ＰＣ橋資料

北海道土木技術会

目　　次

1.　北海道開発局関係

元 1 級国道 …… 1ページ

元 2 級国道 …… 11ページ

主要道道 …… 35ページ

一般道道 …… 49ページ

市町村道 …… 52ページ

2.　北海道関係

主要道道 …… 56ページ

一般道道 …… 61ページ

3.　市町村関係

市道 …… 79ページ

町道 …… 89ページ

村道 …… 105ページ

4　国鉄関係その他 …… 109ページ

5　索　引 …… 117ページ

1. 橋名: 白糠 橋

2. 路線名: 1級口道5号線
①1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道 (4)一般道道 (5)市町村道 (6)開拓道 (7)その他

3. 河川名又は鉄道路線名: ミラリカ川

4. 所在地: 山越郡八雲町
1)札幌 2)小樽 ③)八雲 4)室蘭 5)旭川 6)帯広 7)釧路 8)網走 9)雲仙 10)鹿路

5. 事業主体: ①)開発局 (2)道 (3)市町村 (4)その他

6. 施工会社: オリエンタルコンクリートK.K

7. 着工 30年8月 PC着工 30年8月
竣工 30年12月 PC竣工 30年12月

8. 橋梁形式: T型
①)単純 2)連続 3)ラーメン 4)アーチ 5)吊橋 6)板 7)格子 8)箱桁 9)他

9. 主桁PC工法
①)プレテン 2)マニエル 3)BBRV 4)ディビダーグ (5)オンバット 6)レオバル 7)その他

10. 主桁製作法
(1)場所打 (2)プレキャスト (3)工場 (4)現場 (5)経分割 (6)縦分割

11. 橋長 20.46 m
PC橋長 20.46 m
(1)L<20 ②20≦L <100 (3)100≦L

12. 有効巾員 7.00 m
(1)W<7 ②7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 桁面積 m²
PC箱桁面積 142.80 m²

14. 支間割 1@19.76

15. 最大支間
①l<20 (2)20≦l<30
(3)30≦l<40 (4)40≦l

16. 直斜角の別
①直角 (2)α=[illegible] (3)α>60

17. 桁高 1.00m 桁/L=20.46m

18. 単桁重量 20.7 t

19. 一径間主桁数 5
桁間隔 1.10 m 桁中心間隔 1.26 m
1)2本 2)3本 3)4本 ④)5本 5)6本 6)7本以上

20. 横桁数 6
横桁間隔 2@3.29+2@3.99m = 14.16

21. 横締工法 (フレシネ)

22. 設計荷重 100kg/m²
A. 1)2)3)4)5)6)その他
B. 1)フル (2)パーシャル

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

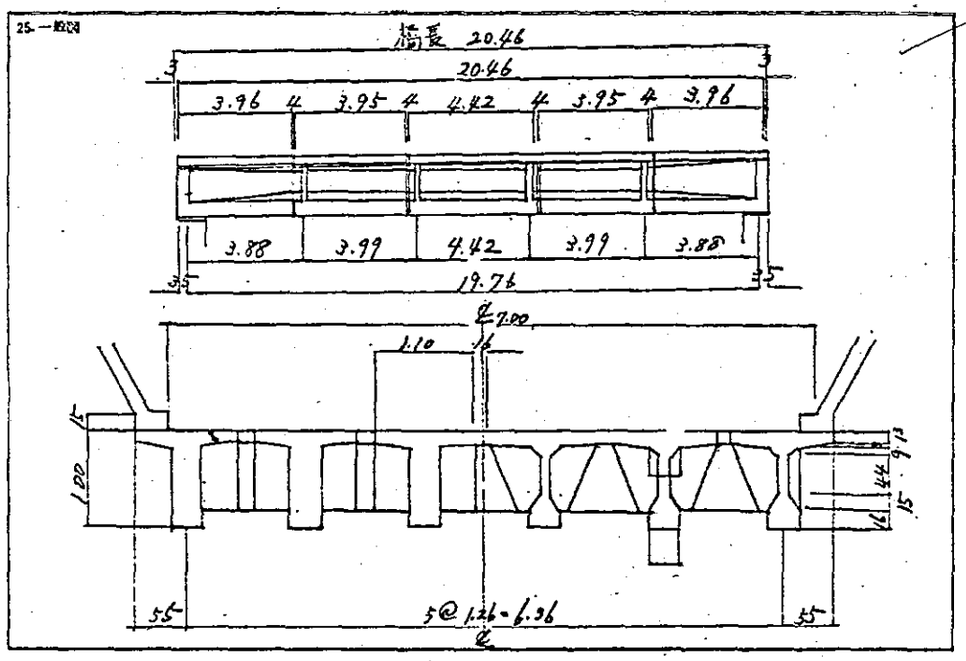
23. 主桁のPC鋼構成 12-φ5×7

1ケーブルのPC鋼断面積 2.357 cm²

シースの直径	φ35 mm	最大曲げモーメントの位置のPC鋼断面積	16.499 cm²	
種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	3.29 m³	54.31 m³	0.381 m³	
PC鋼	247.0 kg	2,000.5 kg	14.01 kg	36.9 kg
鉄筋	265.5 kg	1,523.0 kg	11.16 kg	29.4 kg
コンクリートの設計強度	400 kg/cm²	プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度	400 kg/cm²	
PC鋼材の引張強度	165 kg/mm²	PC鋼材の降伏点応力度	147 kg/mm²	
コンクリートの許容圧縮応力度 主桁の縁応力度	(設計荷重時) 130 kg/cm²	(導入時) 170 kg/cm²		
コンクリートの許容引張応力度 主桁の縁応力度	(設計荷重時) 0 kg/cm²	(導入時) -10 kg/cm²		
PC鋼材の許容引張応力度	(設計荷重時) 99 kg/mm²	(導入時) 119 kg/mm²		
PC鋼材の降伏点応力度	90 kg/mm²	設計に用いた摩擦係数	μ=0.3 λ=0.0015	

24		上部工全体	橋面積1m²当り
本体製作費		千円	円
工事費	運搬架設費	千円	円
	付帯工事費	千円	円
	合計	3,200 千円	22,400 円

25. 一般図



1. 橋名: 紋別 橋

2. 路線名: 1級口道5号線
(1)1級国道 (2)2級国道 3)主要道道 (4)一般道道 (5)市町村道 6)開拓道 (7)その他

3. 河川名又は鉄道路線名: 紋別川

4. 所在地: 山越郡長万部町
1)札幌 2)小樽 3)函館 4)室蘭 5)旭川 6)帯広 7)釧路 (8)網走 9)雲仙 10)鹿路

5. 事業主体: 1)開発局 (2)道 (3)市町村 (4)その他

6. 施工会社: オリエンタルコンクリートKK

7. 着工 36年 11月 PC着工 36年6月
竣工 35年12月 PC竣工 35年11月

8. 橋梁形式: T型
1)単純 2)連続 3)ラーメン 4)アーチ 5)吊橋 6)板 7)格子 (8)箱桁 9)他

9. 主桁PC工法
1)プレテン 2)マニエル 3)BBRV 4)ディビダーグ (5)オンバット 6)レオバル 7)その他

10. 主桁製作法
(1)場所打 (2)プレキャスト 3)工場 (4)現場 (5)経分割 6)縦分割

11. 橋長 90.1 m
PC橋長 90.1 m
(1)L<20 (2)20≦L <100 (3)100≦L

12. 有効巾員 7.0 m
(1)W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 桁面積 m²
PC箱桁面積 630.7 m²

14. 支間割 3@29.30

15. 最大支間
1 l<20 2 20≦l<30
3 30≦l<40 4 40≦l

16. 直斜角の別
1)直角 2)α=[illegible] (3)α>60 4)R=[illegible] m

17. 桁高 1500 桁長 29900

18. 単桁重量 17桁 483 17桁 485

19. 一径間主桁数 5
桁間隔 1400 桁中心間隔 1600m
1)2本 2)3本 3)4本 ④)5本 5)6本 6)7本以上

20. 横桁数 5
横桁間隔 2@3.65+2@7.00=17.00m

21. 横締工法 フレシネー

22. 設計荷重
A. 1)2)3)4)5)6)その他
B. 1)フル 2)パーシャル

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

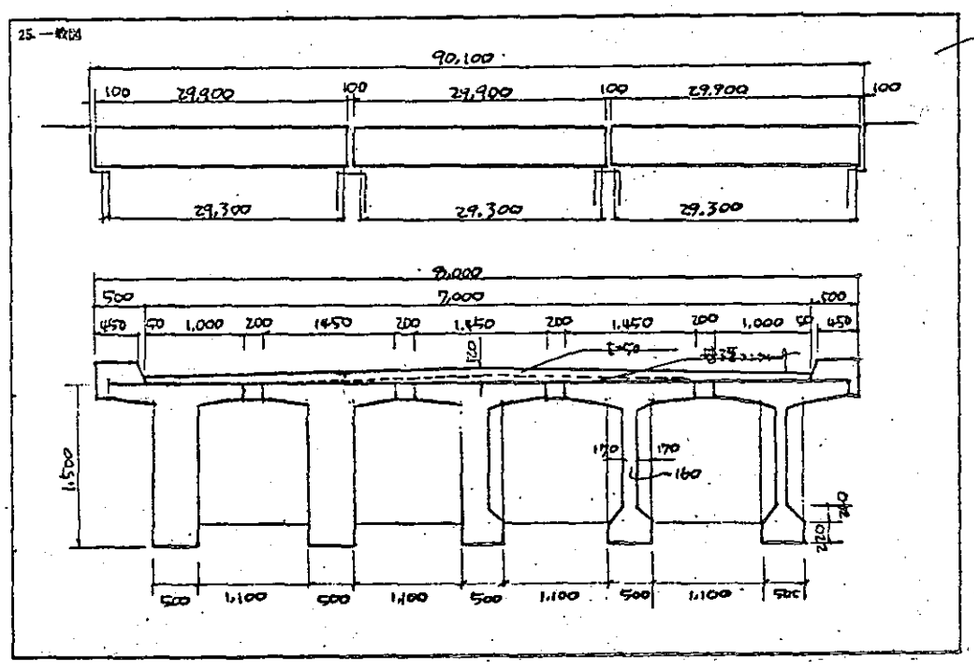
23. 主桁のPC鋼構成 φ7mm 12本 - φ7mm

1ケーブルのPC鋼断面積 4.082 cm²

シースの直径	45 mm	最大曲げモーメントの位置のPC鋼断面積	36.857 cm²	
種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	1.97 m³	37.47 m³	1.593 m³	
PC鋼	892 kg	16,962 kg	260 kg	310 kg
鉄筋	497 kg	10,524 kg	166 kg	282 kg
コンクリートの設計強度	400 kg/cm²	プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度	360 kg/cm²	
PC鋼材の引張強度	155 kg/mm²	PC鋼材の降伏点応力度	135 kg/mm²	
コンクリートの許容圧縮応力度 主桁の縁応力度	(設計荷重時) 130 kg/cm²	(導入時) 170 kg/cm²		
コンクリートの許容引張応力度 主桁の縁応力度	(設計荷重時) 0 kg/cm²	(導入時) 10 kg/cm²		
PC鋼材の許容引張応力度	(設計荷重時) 99 kg/mm²	(導入時) 115 kg/mm²		
PC鋼材の降伏点応力度	79 kg/mm²	設計に用いた摩擦係数	μ=0.3 λ=0.0015	

24		上部工全体	橋面積1m²当り
本体製作費		13,196 千円	20,850 円
工事費	運搬架設費	5,010 千円	7,150 円
	付帯工事費	— 千円	— 円
	合計	18,206 千円	29,000 円

25. 一般図



1. 橋名
根知谷 橋

2. 路線名
1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道
(4)一般道道 (5)市町村道 (6)開拓道
(7)その他 ( )

3. 河川名又は鉄道路線名
利根別 川

4. 所在地
(1)札幌 (2)小樽 (3)深川 (4)室蘭 (5)旭川
(6)留萌 (7)網内 (8)網走 (9)帯広 (10)釧路

5. 事業主体
(1)開発局 (2)道 (3)市町村 (4)その他

6. 施工会社
オリエンタルコンクリート㈱

7. 着工 30年10月(PC着工 年 月)
竣工 31年11月(PC竣工 年 月)

8. 構造形式
(1)単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成
(6)吊 (7)斜子 (8)箱桁 (9)他( )

9. 主桁PC工法
(1)プレシネ (2)マニエル (3)BBRV
(4)ディビダーグ (5)オンバルト (6)レオバ
(7)その他( )

10. 主桁製作法
(1)場所打 (2)プレキャスト (3)工場
(4)現場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長(125 m)
PC橋長(84 m)
(1)L<20 (2)20≦L <100 (3)100≦L

12. 有効巾員(7.0 m)
(1)W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積(m²)
PC部橋面積(588 m²)

14. 支間割(4@20.25)

15. 最大支間
(1)ℓ<20 (2)20≦ℓ<30
(3)30≦ℓ<40 (4)40≦ℓ

16. 直斜曲の別
(1)直 (2)α=(°)≦60°
(3)α=(°)>60° (4)R=(m)

17. 桁高(1.0 m) 桁長(20.95 m)

18. 単桁重量(PC桁 23.2 RC桁 [illegible])

19. 一経間主桁数
上突縁巾(1.15 m) 主桁中心間隔(1.10 m)
(1)2本 (2)3本 (3)4本 (4)5本 (5)6本 (6)7本以上

20. 横桁数( )
横桁間隔(m)

21. 横締工法(Freyssinet)

22. 設計荷重
A. (1)20t (2)14t (3)雪 (4)その他
B. (1)フル (2)パーシャル

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

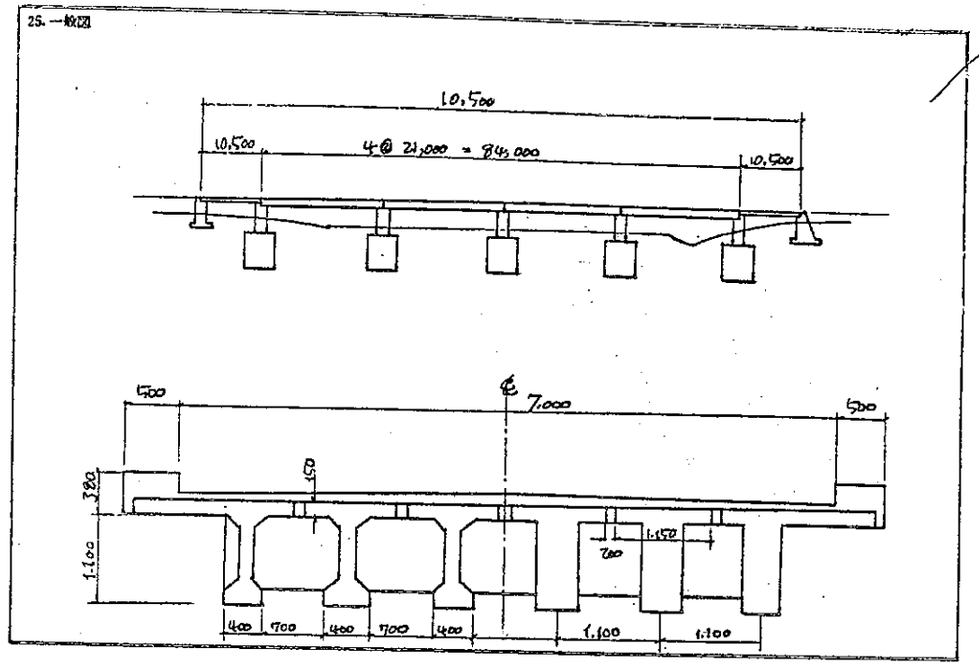
23. 主桁のPC鋼構成 φ5～12本 9ケーブル

1ケーブルのPC鋼断面積 2.357 cm²

シースの直径	φ 70 mm	最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積	9×2.357 cm²	
種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	8.60 m³	305.4 m³	0.510 m³	
P C 鋼	310 kg	9472 kg	162 kg	31.1 kg
鉄筋	36.9 kg	3266 kg	15.1 kg	29.2 kg
コンクリートの設計強度	210 kg/cm²	プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度	350 kg/cm²	
PC鋼材の引張強度	18 kg/mm²	PC鋼材の降伏点応力度	140 kg/mm²	
コンクリート許容曲げ圧縮応力度	(設計荷重時) 130 kg/cm²	(導入時) 170 kg/cm²		
コンクリート許容曲げ引張応力度	(設計荷重時) 0 kg/cm²	(導入時) -18 kg/cm²		
PC鋼材許容引張応力度	(設計荷重時) 99 kg/mm²	(導入時) 112 kg/mm²		
PC鋼材有効引張応力度	95 kg/mm²	設計に用いた摩擦係数	μ=0.55 λ=44×10⁻⁴	

24 本工事費		上部工全体	橋面積1m²当り
	本体製作費	8,930 千円	15,016 円
	運搬架設費	2,050 千円	3,485 円
	付帯工事費	1,260 千円	2,155 円
	合計	12,140 千円	20,660 円

25. 一般図



1. 橋名
四條 橋

2. 路線名
1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道
(4)一般道道 (5)市町村道 (6)開拓道
(7)その他 ( )

3. 河川名又は鉄道路線名
利根別 川

4. 所在地
岩見沢市地内
(1)札幌 (2)小樽 (3)深川 (4)室蘭 (5)旭川
(6)留萌 (7)網内 (8)網走 (9)帯広 (10)釧路

5. 事業主体
(1)開発局 (2)道 (3)市町村 (4)その他

6. 施工会社
日本商工コンクリート㈱

7. 着工 32年9月(PC着工 32年9月)
竣工 32年11月(PC竣工 32年9月)

8. 構造形式
(1)単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成
(6)吊 (7)斜子 (8)箱桁 (9)他(T型)

9. 主桁PC工法
(1)プレシネ (2)マニエル (3)BBRV
(4)ディビダーグ (5)オンバルト (6)レオバ
(7)その他( )

10. 主桁製作法
(1)場所打 (2)プレキャスト (3)工場
(4)現場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長(18.70 m)
PC橋長(18.60 m)
(1)L<20 (2)20≦L <100 (3)100≦L

12. 有効巾員(10.00 m)
(1)W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積(186.0 m²)
PC部橋面積(186.0 m²)

14. 支間割(1@18.00)

15. 最大支間
(1)ℓ<20 (2)20≦ℓ<30
(3)30≦ℓ<40 (4)40≦ℓ

16. 直斜曲の別
(1)直 (2)α=(°)≦60°
(3)α=(°)>60° (4)R=(m)

17. 桁高(1.00 m) 桁長(18.60 m)

18. 単桁重量(PC桁 1.72 t RC桁 16.2 t)

19. 一経間主桁数
上突縁巾(0.95 m) 主桁中心間隔(1.09 m)
(1)2本 (2)3本 (3)4本 (4)5本 (5)6本 (6)7本以上

20. 横桁数(5)
横桁間隔(4@4.50 m)

21. 横締工法(フレシネー)

22. 設計荷重
A. (1)20t (2)14t (3)雪 (4)その他
B. (1)フル (2)パーシャル

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

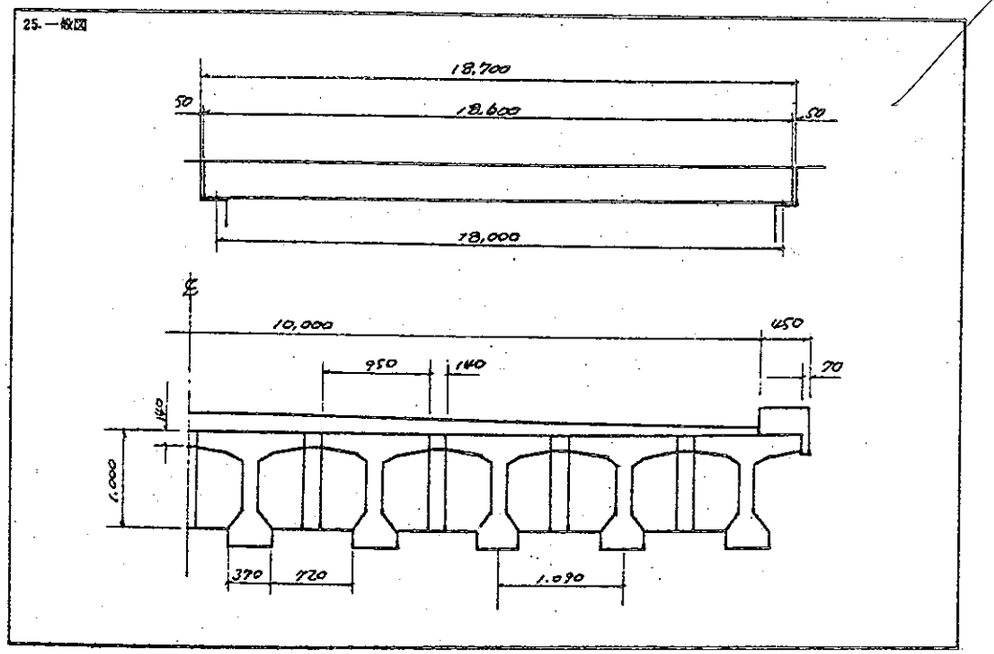
23. 主桁のPC鋼構成 φ5 ～ 12本 4ケーブル

1ケーブルのPC鋼断面積 2.355 cm²

シースの直径	φ 30 mm	最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積	18.84 cm²	
種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	7.7 m³	75.6 m³	0.406 m³	
P・C鋼	260 kg	2600 kg	14.0 kg	34.4 kg
鉄筋	276 kg	2,738 kg	14.7 kg	41.4 kg
コンクリートの設計強度	400 kg/cm²	プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度	350 kg/cm²	
PC鋼材の引張強度	16 kg/mm²	PC鋼材の降伏点応力度	140 kg/mm²	
コンクリートの許容曲げ圧縮応力度	(設計荷重時) 130 kg/cm²	(導入時) 170 kg/cm²		
コンクリート許容曲げ引張応力度	(設計荷重時) 0 kg/cm²	(導入時) 10 kg/cm²		
PC鋼材許容引張応力度	(設計荷重時) 99 kg/mm²	(導入時) 108 kg/mm²		
PC鋼材有効引張応力度	95 kg/mm²	設計に用いた摩擦係数	μ=0.3 λ=0.004	

24 本工事費		上部工全体	橋面積1m²当り
	本体製作費	2750 千円	14,800 円
	運搬架設費	960 千円	5,200 円
	付帯工事費	275 千円	1,480 円
	合計	3,993 千円	21,480 円

25. 一般図



1. 橋名
奈江 橋

2. 路線名
(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道
(4)一般道道 (5)市町村道 (6)開拓道
(7)その他 (一般国道12号線)

3. 河川名又は鉄道路線名
奈江川

4. 所在地
(1)札幌 (2)小樽 (3)岩内 (4)室蘭 (5)旭川
(6)留萌 (7)稚内 (8)網走 (9)帯広 (10)釧路
(雲沼地内)

5. 事業主体
(1)開発局 (2)道 (3)市町村 (4)その他

6. 施工会社
(ショウエイ建設KK)

7. 着工 31年6月 PC着工(36年8月)
竣工 31年12月 PC竣工(37年10月)

8. 構造形式
(1)単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成
(6)版 (7)格子 (8)箱桁 (9)他 (T型)

9. 主桁PC工法
(1)フレシネ (2)マニエル (3)BBRV
(4)ディビダーグ (5)オンハルト (6)レオバ
(7)その他 ( )

10. 主桁製作法
(1)場所打 (2)プレキャスト (3)工場
(4)現場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長(18.20 m)
PC橋長(18.20 m)
(1)L<20 (2)20≦L <100 (3)100≦L

12. 有効巾員(10.40 m)
(1)W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積(m²)
PC部橋面積(190.1 m²)

14. 支間割(17.60)

15. 最大支間
(1)ℓ<20 (2)20≦ℓ<30
(3)30≦ℓ<40 (4)40≦ℓ

16. 直斜曲の別
(1)直 (2)α = (°)≦60°
(3)α = (°)>60° (4)R = (m)

17. 桁高(1.05 m) 桁長(18.20 m)

18. 単桁重量(1本桁 18.20 1本桁, 7.6t)

19. 一径間主桁数
主突縁巾: 1.50 m 主桁中心間隔(1.25 m)
(1)2本 (2)3本 (3)4本 (4)5本 (5)6本 (6)7本以上

20. 横桁数(5)
横桁間隔(4@4.40 m)

21. 横締工法(フレシネー)

22. 設計荷重
A. (1)20t (2)14t (3)7t (4)その他
B. (1)フル (2)パーシャル

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

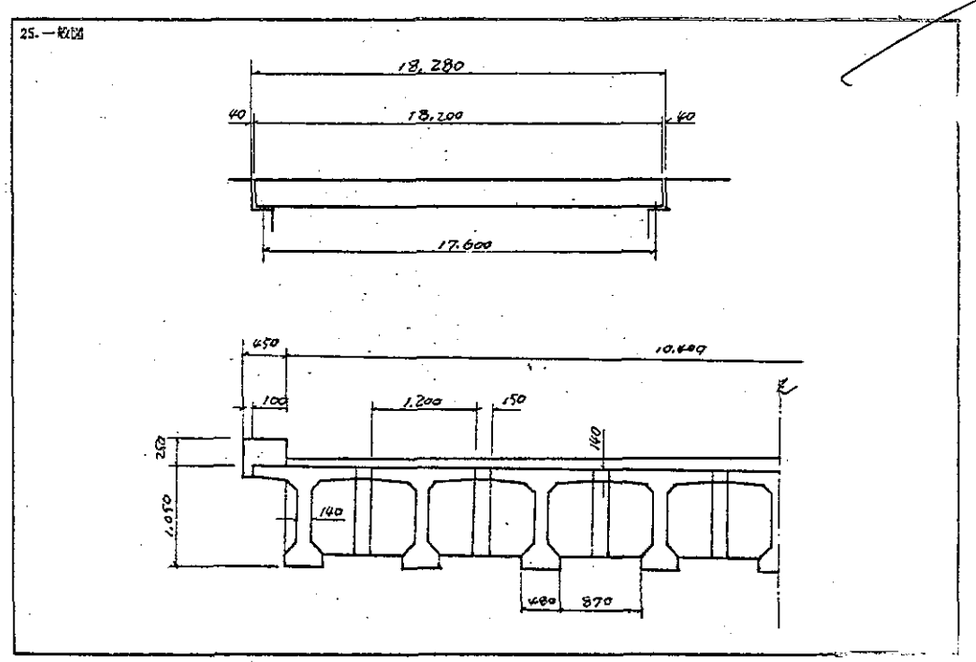
23. 主桁のPC鋼構成 65ペアル 12本 ケーブル

1ケーブルのPC鋼断面積 2355 cm²

シースの直径	30 mm	最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積	1640 cm²	
種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	中24.4 m³ / 中7.19 m³	206 m³	0.371 m³	
PC鋼	中226 kg / 中226 kg	2.034 kg	10.7 kg	28.9 kg
鉄筋	中310 kg / 中391 kg	2.952 kg	15.5 kg	41.8 kg
コンクリートの設計強度	400 kg/cm²	プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度	350 kg/cm²	
PC鋼材の引張強度	165 kg/mm²	PC鋼材の降伏点応力度	145 kg/mm²	
コンクリートの許容曲げ圧縮応力度	(設計荷重時) 130 kg/cm²	(導入時) 170 kg/cm²		
コンクリート許容曲げ引張応力度	(設計荷重時) 0 kg/cm²	(導入時) -40 kg/cm²		
PC鋼材許容引張応力度	(設計荷重時) 93 kg/mm²	(導入時) 130 kg/mm²		
PC鋼材有効引張応力度	85 kg/mm²	設計に用いた摩擦係数	μ=0.3 λ=0.006	

24 本工事費		上部工全体	橋面積1m²当り
	本体製作費	3860 千円	18,250 円
	運搬架設費	760 千円	4,000 円
	付帯工事費	597 千円	3,140 円
	合計	5,017 千円	26,390 円

25. 一般図



1. 橋名
西神 橋

2. 路線名
(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道
(4)一般道道 (5)市町村道 (6)開拓道
(7)その他 (一般国道12号線)

3. 河川名又は鉄道路線名
美瑛川

4. 所在地 旭川市神居町
上川郡神楽町界
(1)札幌 (2)小樽 (3)岩内 (4)室蘭 (5)旭川
(6)留萌 (7)稚内 (8)網走 (9)帯広 (10)釧路

5. 事業主体
(1)開発局 (2)道 (3)市町村 (4)その他

6. 施工会社
北海道開発コンクリート株式会社

7. 着工 33年6月 PC着工(34年9月)
竣工 35年12月 PC竣工(35年12月)

8. 構造形式
(1)単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成
(6)版 (7)格子 (8)箱桁 (9)他 ( )

9. 主桁PC工法
(1)フレシネ (2)マニエル (3)BBRV
(4)ディビダーグ (5)オンハルト (6)レオバ
(7)その他 ( )

10. 主桁製作法
(1)場所打 (2)プレキャスト (3)工場
(4)現場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長(260.2 m)
PC橋長(85.14, 175.06 m)
(1)L<20 (2)20≦L <100 (3)100≦L

12. 有効巾員(22+9.0+22 m)
(1)W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積(m²)
PC部橋面積(3.643 m²)

14. 支間割(2@23.8+2@17.6
2@34.6+3@35)

15. 最大支間
(1)ℓ<20 (2)20≦ℓ<30
(3)30≦ℓ<40 (4)40≦ℓ

16. 直斜曲の別
(1)直 (2)α = (°)≦60°
(3)α = (°)>60° (4)R = (m)

17. 桁高(0.9~1.3 m) 桁長(18.525, 23.925 m)

18. 単桁重量(12.6~50.2 t)

19. 一径間主桁数
主突縁巾: 1.3 m 主桁中心間隔(1.91~2.7 m)
(1)2本 (2)3本 (3)4本 (4)5本 (5)6本 (6)7本以上

20. 横桁数(3~5)
横桁間隔(4.4~5.85 m)

21. 横締工法(M.B)

22. 設計荷重
A. (1)20t (2)14t (3)7t (4)その他
B. (1)フル (2)パーシャル

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

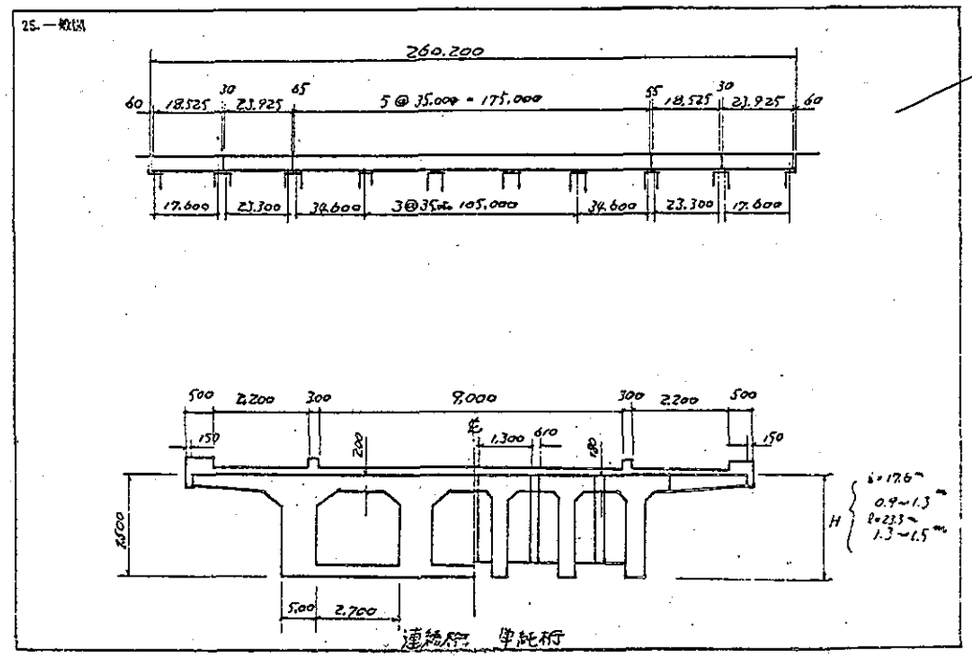
23. 主桁のPC鋼構成 中央3径間 φ5-44本 32ケーブル

1ケーブルのPC鋼断面積 5.103 cm²

シースの直径	54 / 56 mm	最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積	46.315 cm²	
種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	18.1 m³	1346.3 m³	0.549 m³	
PC鋼	613 kg	47.492 kg	19.4 kg	35.3 kg
鉄筋	927 kg	106.795 kg	43.6 kg	79.3 kg
コンクリートの設計強度	400 kg/cm²	プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度	350 kg/cm²	
PC鋼材の引張強度	165 kg/mm²	PC鋼材の降伏点応力度	140 kg/mm²	
コンクリートの許容曲げ圧縮応力度	(設計荷重時) 130 kg/cm²	(導入時) 170 kg/cm²		
コンクリート許容曲げ引張応力度	(設計荷重時) 0 kg/cm²	(導入時) -10 kg/cm²		
PC鋼材許容引張応力度	(設計荷重時) 99 kg/mm²	(導入時) 126 kg/mm²		
PC鋼材有効引張応力度	90~99 kg/mm²	設計に用いた摩擦係数	μ=0.2 λ=0.0012	

24 本工事費		上部工全体	橋面積1m²当り
	本体製作費	88,214 千円	24,214 円
	運搬架設費	21,040 千円	5,775 円
	付帯工事費	16,942 千円	4,650 円
	合計	126,196 千円	34,639 円

25. 一般図



1. 橋名
長万部 橋

2. 路線名
1級国道37号線
(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道
(4)一般道道 (5)市町村道 (6)開拓道
(7)その他 ( )

3. 河川名又は鉄道路線名
長万部川

4. 所在地
山越郡長万部町
(1)札幌 (2)小樽 (3)函館 (4)室蘭 (5)旭川
(6)留萌 (7)稚内 (8)網走 (9)帯広 (10)釧路

5. 事業主体
(1)開発局 (2)道 (3)市町村 (4)その他

6. 施工会社
P.S コンクリート K.K

7. 着工 34年 月 PC着工 35年 6月
竣工 35年 12月 PC竣工 35年 11月

8. 構造形式
(1)鈑桁 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成
(6)版 (7)箱 (8)箱桁 (9)他( )

9. 主桁PC工法
(1)フレシネ (2)マニエル (3)BBRV
(4)ディビダーグ (5)オンバルト (6)レオバ
(7)その他( )

10. 主桁製作法
(1)場所打 (2)プンキャスト (3)工場
(4)現 場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長(150.10 m)
PC橋長(150.10 m)
(1)L<20 (2)20≦L <100 (3)100≦L

12. 有効巾員(7.0 m)
(1)W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積(m²)
PC部橋面積(1050.7 m²)

14. 支間割(5@29.30)

15. 最大支間
(1)ℓ<20 (2)20≦ℓ<30
(3)30≦ℓ<40 (4)40≦ℓ

16. 直斜角の別
(1)直 (2)α=(°)≦60°
(3)α=(°)>60° (4)R=(m)

17. 桁高(1.50 m) 桁長(29.0m)

18. 単桁重量(中桁 44.3 t 桁 44.3 t)

19. 一径間主桁数
上突縁巾(1.200 m) 主桁中心間隔(1.650 m)
(1)2本 (2)3本 (3)4本 (5)5本 (5)6本 (7)7本以上

20. 横桁数(6)
横桁間隔(2@6.00+5.30+2@8.000)

21. 横締工法(BBRV)

22. 設計荷重 100kg/m²
A.(1)20t (2)14t (3)8t (4)その他
B. (1)フル (2)パーシャル

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

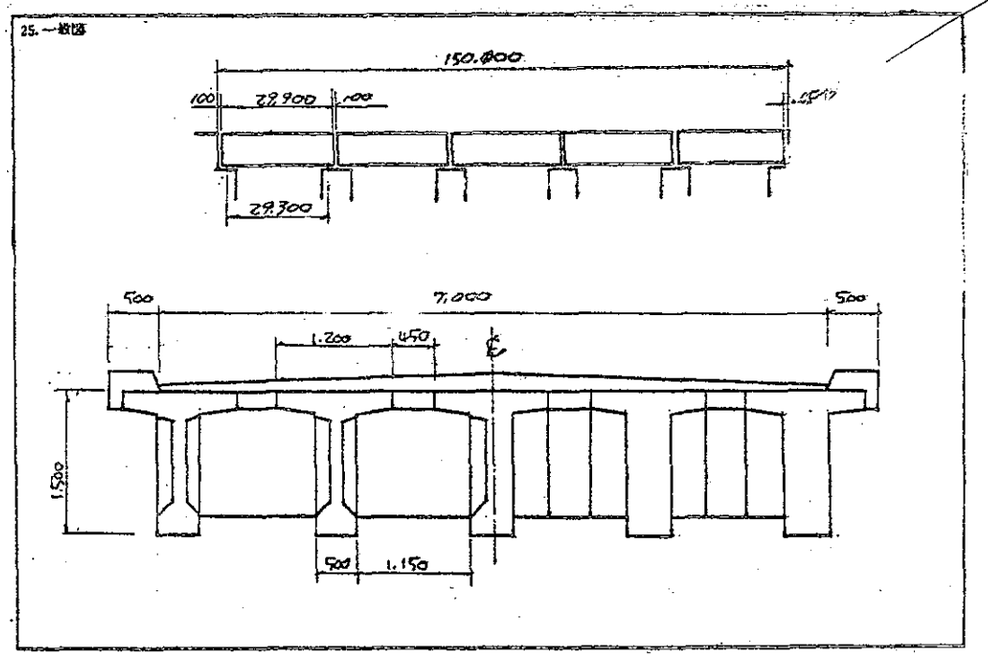
23. 主桁のPC鋼構成 φ5mm 42本 − 44ケーブル

1ケーブルのPC鋼断面積 6.468 cm²

シースの直径	54 mm	最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積	258.2 cm²	
種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	18.3 m³	546.7 m³	0.576 m³	
PC鋼	257 kg	22.431 kg	21.3 kg	37.1 kg
鉄筋	310 kg	20.556 kg	19.6 kg	34.0 kg
コンクリートの設計強度	400 kg/cm²	プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度	360 kg/cm²	
PC鋼材の引張強度	16.5 kg/mm²	PC鋼材の降伏点応力度	140 kg/mm²	
コンクリートの許容曲げ圧縮応力度	(設計荷重時) 130 kg/cm²	(導入時) 170 kg/cm²		
コンクリートの許容曲げ引張応力度	(設計荷重時) 0 kg/cm²	(導入時) 10 kg/cm²		
PC鋼材許容引張応力度	(設計荷重時) 99 kg/mm²	(導入時) 107 kg/mm²		
PC鋼材有効引張応力度	90.3 kg/mm²	設計に用いた摩擦係数	0.30 / 0.000	

24 本工事費		上部工全体	橋面積1m²当り
	本体製作費	22.500 千円	21.420 円
	運搬架設費	8.000 千円	7.610 円
	付帯工事費	− 千円	円
	合計	30.500 千円	29.030 円

25. 一般図



1. 橋名
長瀬 橋

2. 路線名
1級口道37号線
(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道
(4)一般道道 (5)市町村道 (6)開拓道
(7)その他( )

3. 河川名又は鉄道路線名
長流川

4. 所在地
有珠郡伊達町長和地内
(1)札幌 (2)小樽 (3)函館 (4)室蘭 (5)旭川
(6)留萌 (7)稚内 (8)網走 (9)帯広 (10)釧路

5. 事業主体
(1)開発局 (2)道 (3)市町村 (4)その他

6. 施工会社
P.S コンクリート K.K

7. 着工 35年 5月 PC着工 36年 5月
竣工 37年 10月 PC竣工 37年 10月

8. 構造形式
(1)鈑桁 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成
(6)版 (7)箱 (8)箱桁 (9)他( )

9. 主桁PC工法
(1)フレシネ (2)マニエル (3)BBRV
(4)ディビダーグ (5)オンバルト (6)レオバ
(7)その他( )

10. 主桁製作法
(1)場所打 (2)プンキャスト (3)工場
(4)現 場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長(193 m)
PC橋長(193 m)
(1)L<20 (2)20≦L <100 (3)100≦L

12. 有効巾員(8.0 m)
(1)W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積(m²)
PC部橋面積(1,546 m²)

14. 支間割(5@38.4=192.0)

15. 最大支間
(1)ℓ<20 (2)20≦ℓ<30
(3)30≦ℓ<40 (4)40≦ℓ

16. 直斜角の別
(1)直 (2)α=(°)≦60°
(3)α=(°)>60° (4)R=(m)

17. 桁高(1.50 m) 桁長(192.0m)

18. 単桁重量(2.396.4 t)

19. 一径間主桁数 ボックス
上突縁巾(m) 主桁中心間隔(m)
(1)2本 (2)3本 (3)4本 (5)5本 (5)6本 (7)7本以上

20. 横桁数( )
横桁間隔(m)

21. 横締工法( )

22. 設計荷重
A.(1)20t (2)14t (3)8t (4)その他
B. (1)フル (2)パーシャル

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

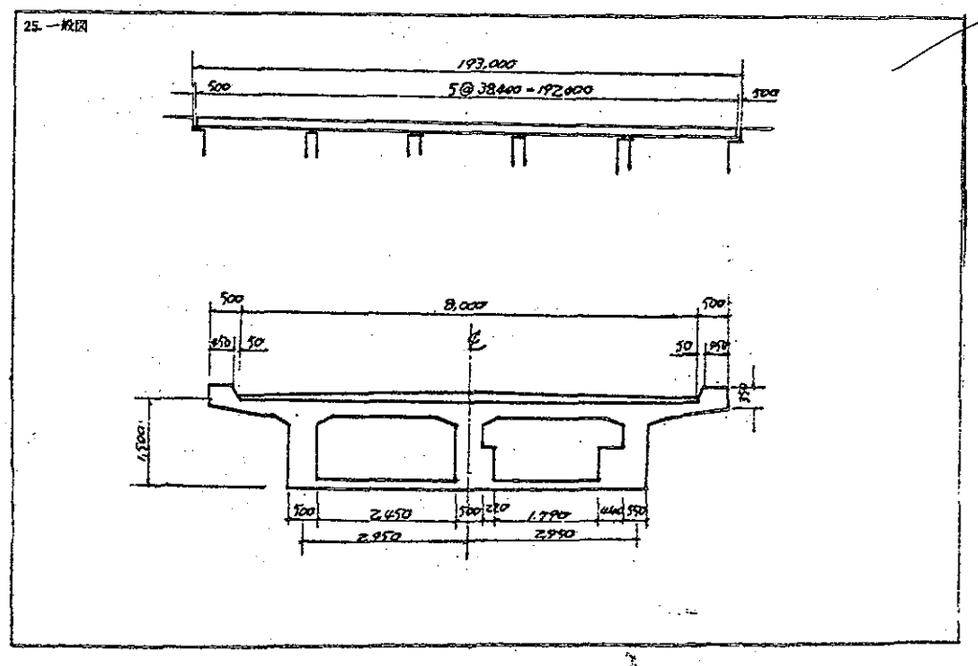
23. 主桁のPC鋼構成 12×3+8=44

1ケーブルのPC鋼断面積 0.896×42=8.23 cm²

シースの直径	53 mm	最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積	362.2 cm²	
種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	m³	998.5 m³	0.65 m³	
PC鋼	kg	45677 kg	29.6 kg	45.7 kg
鉄筋	kg	97951 kg	63.4 kg	98.1 kg
コンクリートの設計強度	400 kg/cm²	プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度	360 kg/cm²	
PC鋼材の引張強度	16.9 kg/mm²	PC鋼材の降伏点応力度	140 kg/mm²	
コンクリートの許容曲げ圧縮応力度	(設計荷重時) 130 kg/cm²	(導入時) 170 kg/cm²		
コンクリートの許容曲げ引張応力度	(設計荷重時) 0 kg/cm²	(導入時) 10 kg/cm²		
PC鋼材許容引張応力度	(設計荷重時) 99 kg/mm²	(導入時) kg/mm²		
PC鋼材有効引張応力度	92 kg/mm²	設計に用いた摩擦係数	0.37	

24 本工事費		上部工全体	橋面積1m²当り
	本体製作費	40.200 千円	26.041 円
	運搬架設費	14.477 千円	9.389 円
	付帯工事費	6.300 千円	4.080 円
	合計	60.977 千円	39.510 円

25. 一般図



1. 橋名 本輪西跨線橋
2. 路線名 1級国道37号
(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道 (4)一般道道 (5)市町村道 (6)開拓道 (7)その他 ( )
3. 河川名又は鉄道路線名
4. 所在地 室蘭市
(1)札幌 (2)小樽 (3)函館 (4)室蘭 (5)旭川 (6)帯広 (7)釧路 (8)網走 (9)帯広 (10)釧路
5. 事業主体 (1)開発局 (2)道 (3)市町村 (4)その他
6. 施工会社 北海道コーエースコンクリート株
7. 着工 34年7月 PC着工 34年7月 竣工 34年11月 PC竣工 34年11月
8. 構造形式 (1)単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成 (6)吊 (7)格子 (8)箱桁 (9)他(T型)
9. 主桁PC工法 (1)フレシネ (2)マニエル (3)BBRV (4)デビダーク (5)オンバルト (6)レオバ (7)その他( )

10. 主桁製作法 (1)場所打 (2)プレキャスト (3)工場 (4)現場 (5)縦分割 (6)横分割
11. 橋長(30.50 m) PC橋長(30.50 m) (1)L<20 (2)20≦L<100 (3)100≦L
12. 有効巾員(11.75 m) (1)W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W
13. 橋面積(m²) PC部橋面積(357.38 m²)
14. 支間割(1@30.5)
15. 最大支間 (1)ℓ<20 (2)20≦ℓ<30 (3)30≦ℓ<40 (4)40≦ℓ
16. 直斜曲の別 (1)直 (2)α=(右45°)≦60° (3)α=(°)>60° (4)R=(m)
17. 桁高(1.40m) 桁長(30.40m)
18. 単桁重量(46.25 t)
19. 一経間主桁数 主突縁巾(1.04m) 主桁中心間隔(1.24m) (1)2本 (2)3本 (3)4本 (4)5本 (5)6本 (6)7本以上
20. 横桁数(10) 横桁間隔(4.96 m)

21. 横締工法(マクネル)
22. 設計荷重 100kg/m² (1)20t (2)14t (3)8t (4)その他 B. (1)フル (2)パーシャル

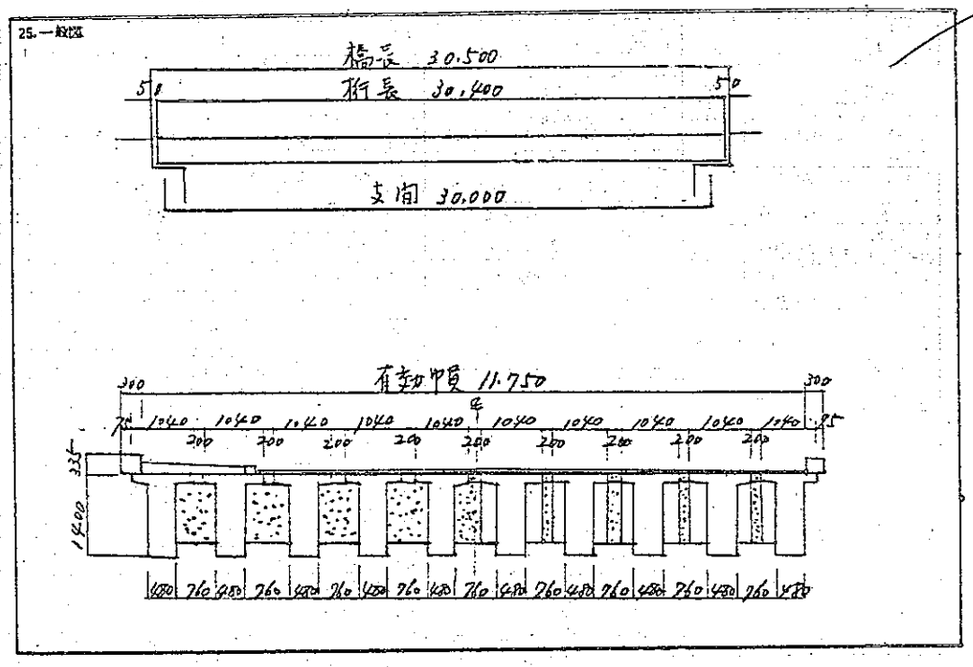
ポストテンションニング方式 PC橋資料 北海道土木技術会

23. 主桁のPC鋼構成 φ7mm-16本-7ケーブル
1ケーブルのPC鋼断面積 46.864.7 cm²

シースの直径	φ48 mm	最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積		340.840 cm²
種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	18.8 m³	205.3 m³	0.573 m³	
PC鋼	690 kg	8321 kg	23.2 kg	40.5 kg
鉄筋	692 kg	7717 kg	21.8 kg	37.8 kg
コンクリートの設計強度	400 kg/cm²	プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度		350 kg/cm²
PC鋼材の引張強度	18 kg/mm²	PC鋼材の降伏点応力度		145 kg/mm²
コンクリートの許容 曲げ圧縮応力度	(設計荷重時) 130 kg/cm²		(導入時) 170 kg/cm²	
コンクリート許容 曲げ引張応力度	(設計荷重時) 0 kg/cm²		(導入時) 10 kg/cm²	
PC鋼材許容引張応力度	(設計荷重時) 99 kg/mm²		(導入時) 96 kg/mm²	
PC鋼材有効引張応力度	802 kg/cm²	設計に用いた摩擦係数		μ=0.3 λ=0.0046

24本工事費	上部工全体	橋面積1m²当り
本体製作費	9,545 千円	26,600 円
運搬架設費	1,760 千円	4,900 円
付帯工事費	千円	円
合計	11,305 千円	30,500 円

25. 一般図



1. 橋名 野花南橋
2. 路線名 1級国道38号線
(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道 (4)一般道道 (5)市町村道 (6)開拓道 (7)その他( )
3. 河川名又は鉄道路線名 野花南川
4. 所在地 芦別市野花南地内
(1)札幌 (2)小樽 (3)函館 (4)室蘭 (5)旭川 (6)帯広 (7)釧路 (8)網走 (9)帯広 (10)釧路
5. 事業主体 (1)開発局 (2)道 (3)市町村 (4)その他
6. 施工会社 P.S.コンクリート株
7. 着工 37年6月 PC着工(年 月) 竣工 37年10月 PC竣工(年 月)
8. 構造形式 (1)単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成 (6)吊 (7)格子 (8)箱桁 (9)他(T型)
9. 主桁PC工法 (1)フレシネ (2)マニエル (3)BBRV (4)デビダーク (5)オンバルト (6)レオバ (7)その他( )

10. 主桁製作法 (1)場所打 (2)プレキャスト (3)工場 (4)現場 (5)縦分割 (6)横分割
11. 橋長(25.000 m) PC橋長(25.000 m) (1)L<20 (2)20≦L<100 (3)100≦L
12. 有効巾員(8.5 m) (1)W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W
13. 橋面積(m²) PC部橋面積(212.5 m²)
14. 支間割( )
15. 最大支間 (1)ℓ<20 (2)20≦ℓ<30 (3)30≦ℓ<40 (4)40≦ℓ
16. 直斜曲の別 (1)直 (2)α=(°)≦60° (3)α=(°)>60° (4)R=(m)
17. 桁高(1.30m) 桁長(24.90m)
18. 単桁重量(下35.1 中34.8 t)
19. 一経間主桁数 主突縁巾(1.30m) 主桁中心間隔(1.500m) (1)2本 (2)3本 (3)4本 (4)5本 (5)6本 (6)7本以上
20. 横桁数(5) 横桁間隔(6.05 m)

21. 横締工法(M.B)
22. 設計荷重 100kg/m² (1)20t (2)14t (3)8t (4)その他 B. (1)フル (2)パーシャル

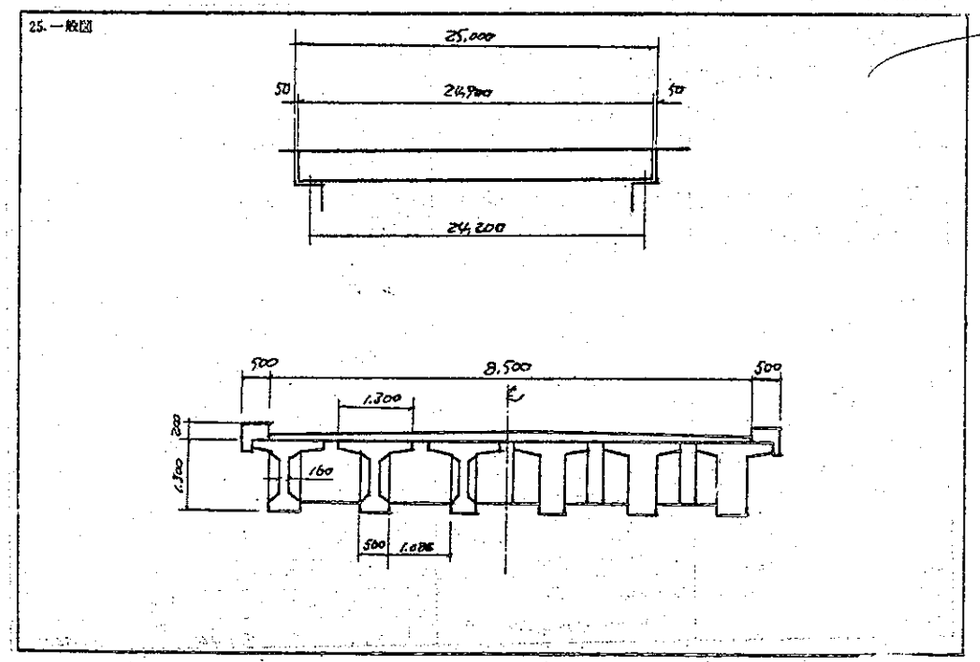
ポストテンションニング方式 PC橋資料 北海道土木技術会

23. 主桁のPC鋼構成 φ5mm-26本～1ケーブル44本、3ケーブル
1ケーブルのPC鋼断面積 26本～5085mm²、44～8842mm²

シースの直径	42 54 mm	最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積		13725 cm²
種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	14.6 m³	87.6 m³	0.412 m³	
PC鋼	600 kg	3600 kg	16.9 kg	41.1 kg
鉄筋	630 kg	3780 kg	17.8 kg	43.2 kg
コンクリートの設計強度	400 kg/cm²	プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度		347 kg/cm²
PC鋼材の引張強度	18 kg/mm²	PC鋼材の降伏点応力度		146 kg/mm²
コンクリートの許容 曲げ圧縮応力度	(設計荷重時) 130 kg/cm²		(導入時) 170 kg/cm²	
コンクリート許容 曲げ引張応力度	(設計荷重時) 0 kg/cm²		(導入時) 15 kg/cm²	
PC鋼材許容引張応力度	(設計荷重時) 99 kg/mm²		(導入時) 106 kg/mm²	
PC鋼材有効引張応力度	94 kg/mm²	設計に用いた摩擦係数		μ=0.3 λ=0.0046

24本工事費	上部工全体	橋面積1m²当り
本体製作費	4,255 千円	20,000 円
運搬架設費	2,062 千円	9,700 円
付帯工事費	906 千円	4,300 円
合計	7,223 千円	34,000 円

25. 一般図



1. 橋名
札内 橋

2. 路線名
(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道 (4)一般道道 (5)市町村道 (6)開拓道 (7)その他（ ）
○ 人級口道 318号線

3. 河川名又は鉄道路線名
札内川

4. 所在地
帯広市13条幕別町札内
(1)札幌 (2)小樽 (3)函館 (4)室蘭 (5)旭川 (6)釧路 (7)根室 (8)網走 (○9)帯広 (10)鹿路

5. 事業主体
(1)開発局 (2)道 (3)市町村 (4)その他
○

6. 施工会社
P.S コンクリート K.K

7. 着工 年 月 PC着工（ 年 月）
竣工 32年10月 PC竣工（ 年 月）

8. 橋梁形式 T型
(1)単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成 (6)吊 (7)斜子 (8)斜桁 (9)他（ ）
○

9. 主桁PC工法
(1)フレシネ (2)マニエル (3)BBRV (4)ディビダーグ (5)ゲンバルト (6)レオンハルト (7)その他（ ）
○

10. 主桁製作法
(1)場所打 (2)プレキャスト (3)工場 (4)現場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長（ 435.60 m）
PC橋長（ 435.60 m）
(1)L＜20 (2)20≦L＜100 (3)100≦L

12. 有効巾員（ 7.00 m）
(1)W＜7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積（ 3047.20 m²）
PC部橋面積（ 3047.20 m²）

14. 支間割（ 11@38.60 ）

15. 最大支間
(1)ℓ＜20 ○(2)20≦ℓ＜30
(3)30≦ℓ＜40 (4)40≦ℓ

16. 直斜曲の別
(1)直 (2)α＝（ °）≦60°
(3)α＝（ °）＞60° (4)R＝（ m）

17. 桁高（ 1.80 m） 桁長（ 38.55 m）

18. 単桁重量（ t）

19. 一経間主桁数
上実施巾（ 1.40 m） 主桁中心間隔（ 1.86 m）
(1)2本 (2)3本 (3)4本 (4)5本 (5)6本 (6)7本以上

20. 横桁数（ 7 ）
横桁間隔（ 2@6.30+4@6.50 ）

21. 横桁工法（ ）

22. 設計荷重 100kg/m²
A. (1)20t (2)14t (3)25t (4)その他
B. (1)フル (2)パーシャル

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

23. 主桁のPC鋼構成

1ケーブルのPC鋼断面積 cm²

シースの直径	mm	最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積	cm²

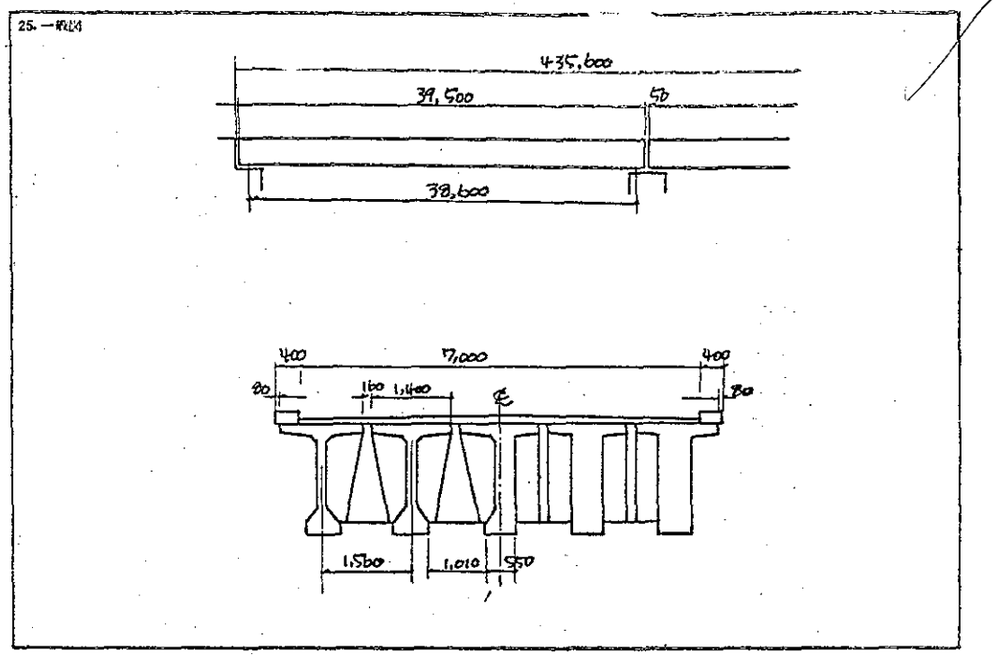
種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	m³	m³	m³	
PC鋼	kg	kg	kg	kg
鉄筋	kg	kg	kg	kg

コンクリートの設計強度	400 kg/cm²	プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度	350 kg/cm²
PC鋼材の引張強度	165 kg/mm²	PC鋼材の降伏点応力度	kg/mm²
コンクリートの許容 圧縮応力度	(設計荷重時) 130 kg/cm²	(導入時) 170 kg/cm²	
コンクリートの許容 引張応力度	(設計荷重時) 6 kg/cm²	(導入時) 10 kg/cm²	
PC鋼材許容引張応力度	(設計荷重時) 97~99 kg/mm²	(導入時) 115 kg/mm²	
PC鋼材有効引張応力度	kg/mm²	設計に用いた摩擦係数	

24. 本工事費

	上部工全体	橋面積1m²当り
本体製作費	千円	円
運搬架設費	千円	円
付帯工事費	千円	円
合計	千円	円

25. 一般図



1. 橋名
白石 橋

2. 路線名
(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道 (4)一般道道 (5)市町村道 (6)開拓道 (7)その他（ ）
① 級口道318号線

3. 河川名又は鉄道路線名
オニマキカツフウル

4. 所在地
白糠郡白糠町
(1)札幌 (2)小樽 (3)函館 (4)室蘭 (5)旭川 (6)釧路 (7)根室 (8)網走 (9)帯広 (10)鹿路

5. 事業主体
(1)開発局 (2)道 (3)市町村 (4)その他

6. 施工会社
日本高圧コンクリート K.K.

7. 着工 34年 7月 PC着工 34年 7月
竣工 34年10月 PC竣工 34年10月

8. 橋梁形式 T型
(1)単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成 (6)吊 (7)斜子 (8)斜桁 (9)他（ ）

9. (1) (3)BBRV (4)ディビダーグ (5)ゲンバルト (6)レオンハルト (7)その他（ ）

10. 主桁製作法
(1)場所打 (2)プレキャスト (3)工場 (4)現場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長（ 22.10 m）
PC橋長（ 22.10 m）
(1)L＜20 (2)20≦L＜100 (3)100≦L

12. 有効巾員（ 7.00 m）
W＜7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積（ 154.70 m²）
PC部橋面積（ 154.70 m²）

14. 支間割（ 1@21.200 ）

15. 最大支間
(1)ℓ＜20 (2)20≦ℓ＜30
(3)30≦ℓ＜40 (4)40≦ℓ

16. 直斜曲の別
(1)直 (2)α＝（ °）≦60°
(3)α＝（ °）＞60° (4)R＝（ m）

17. 桁高（1.10 m） 桁長（22.0 m）

18. 単桁重量（ 上: 24.68 下: 24.18 t）

19. 一経間主桁数 6.
上実施巾（1.10 m） 主桁中心間隔（1.332 m）
(1)2本 (2)3本 (3)4本 (4)5本 (5)6本 (6)7本以上

20. 横桁数（ 5 ）
横桁間隔（ 4@5.30 m）

21. 横桁工法（フレシネ）

22. 設計荷重 100.
A. (1)20t (2)14t (3)25t (4)その他
B. (1)フル (2)パーシャル

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

23. 主桁のPC鋼構成 12-φ5×10ケーブル

1ケーブルのPC鋼断面積 2.356 cm²

シースの直径	φ35. mm	最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積	23.56 cm²

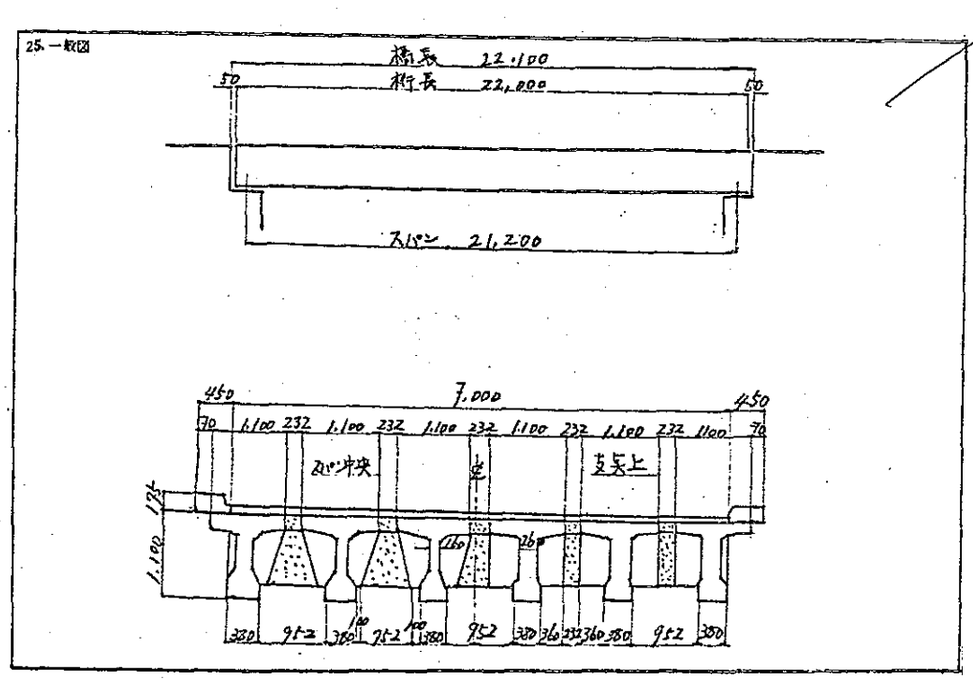
種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	中4.87 m³ 下9.67 m³	76.5 m³	0.494 m³	
P・C鋼	403.3 kg	2,923. kg	18.9 kg	38.2 kg
鉄筋	中460.3 kg 下591.5 kg	3,844. kg	24.8 kg	50.2 kg

コンクリートの設計強度	400 kg/cm²	プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度	350 kg/cm²
PC鋼材の引張強度	165 kg/mm²	PC鋼材の降伏点応力度	145 kg/mm²
コンクリートの許容 圧縮応力度	(設計荷重時) 130 kg/cm²	(導入時) 170 kg/cm²	
コンクリートの許容 引張応力度	(設計荷重時) 0 kg/cm²	(導入時) -10 kg/cm²	
PC鋼材許容引張応力度	(設計荷重時) 99 kg/mm²	(導入時) 119 kg/mm²	
PC鋼材有効引張応力度	84 kg/mm²	設計に用いた摩擦係数	μ=0.3 λ=0.0018

24. 本工事費

	上部工全体	橋面積1m²当り
本体製作費	千円	円
運搬架設費	千円	円
付帯工事費	千円	円
合計	4,240. 千円	27,400. 円

25. 一般図



1. 橋名
比布大 橋

2. 路線名
1級口道 3号線
(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道
(4)一般道道 (5)市町村道 (6)開拓道
(7)その他 ( )

3. 河川名又は鉄道路線名
石狩川

4. 所在地
上川郡 東神楽町 比布町 地内
(1)札幌 (2)小樽 (3)函館 (4)室蘭 (5)旭川
(6)留萌 (7)稚内 (8)網走 (9)帯広 (10)釧路

5. 事業主体
(1)開発局 (2)道 (3)市町村 (4)その他

6. 施工会社
P.S コンクリート㈱

7. 着工32年 5月(PC着工33年5月)
竣工33年11月(PC竣工33年11月)

8. 構造形式
(1)単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成
(6)版 (7)箱 (8)箱桁 (9)他( )

9. 主桁PC工法
(1)フレシネ (2)マニエル (3)BBRV
(4)ディビダーグ (5) オンバルト (6)レオバ
(7)その他(マグネル)

10. 主桁製作法
(1)場所打 (2)プレキャスト (3)工場
(4)現 場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長(297.0 m)
PC橋長(297.0 m)
(1)L<20 (2)20≦L <100 (3)100≦L

12. 有効巾員(7.0 m)
(1)W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積(m²)
PC部橋面積(2.079 m²)

14. 支間割(9@32.0)

15. 最大支間
(1)ℓ<20 (2)20≦ℓ<30
(3)30≦ℓ<40 (4)40≦ℓ

16. 直斜曲の別
(1)直 (2)α = (°)≦60°
(3)α = (°)>60° (4)R = (m)

17. 桁高(1.6 m) 桁長(32.9m)

18. 単桁重量(中52.8 外52.3 t)

19. 一経間主桁数
上突縁巾(1.36 m) 主桁中心間隔(1.61 m)
(1)2本 (2)3本 (3)4本 (4)5本 (5)6本 (6)7本以上

20. 横桁数(6)
横桁間隔(5@6.4 m)

21. 横締工法(マグネル)

22. 設計荷重 150kg/m²
A.(1)120t (2)14t (3)雪 (4)その他
B. (1)フル (2)パーシャル

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

23. 主桁のPC鋼構成 φ7ミリ 16本 ワイヤーフル

1ケーブルのPC鋼断面積 6.154 cm²

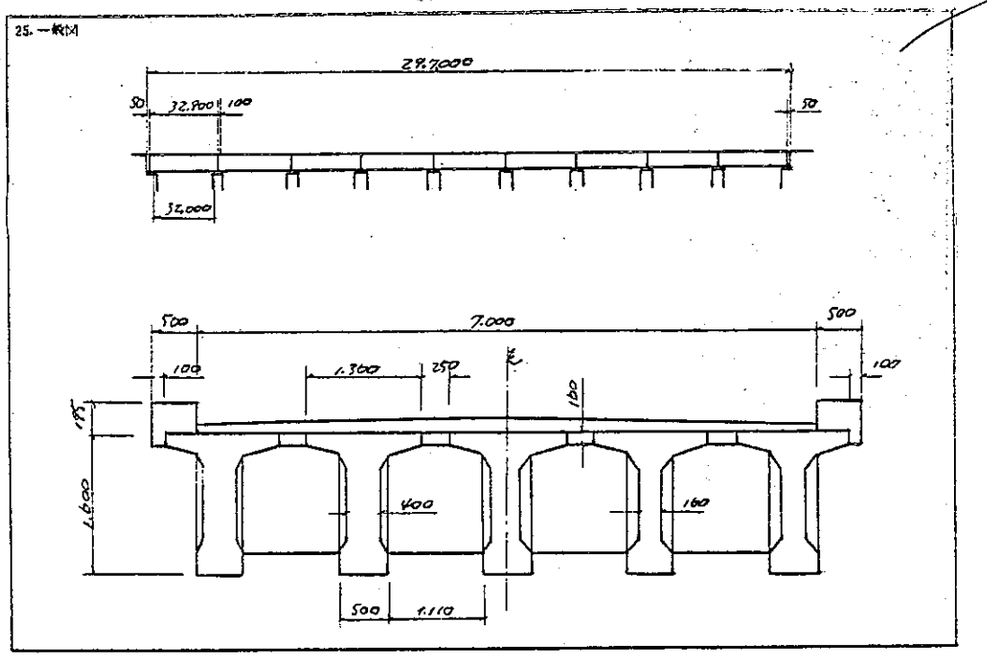
シースの直径 80 mm　最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積 113.097 cm²

種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	22.0 m³	1077.3 m³	0.578 m³	
P C 鋼	996 kg	50.324 kg	24.2 kg	46.7 kg
鉄 筋	899 kg	42.268 kg	20.1 kg	37.6 kg

コンクリートの設計強度 400kg/cm²　プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度 320 kg/cm²
PC鋼材の引張強度 155 kg/mm²　PC鋼材の降伏点応力度 135 kg/mm²
コンクリートの許容 曲げ圧縮応力度 (設計荷重時) 130 kg/cm² (導入時) 170 kg/cm²
コンクリート許容 曲げ引張応力度 (設計荷重時) 0 kg/cm² (導入時) -10 kg/cm²
PC鋼材許容引張応力度 (設計荷重時) 93 kg/mm² (導入時) 76 kg/mm²
PC鋼材有効引張応力度 77 kg/mm²　設計に用いた摩擦係数

24本工事費	上部工全体	橋面積1m²当り
本体製作費	30,647 千円	10,648 円
運搬架設費	3,660 千円	1,475 円
付帯工事費	10,475 千円	3,846 円
合計	44,782 千円	15,968 円

25. 一般図



1. 橋名
金富(愛別) 橋

2. 路線名
1級口道 3号線
(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道
(4)一般道道 (5)市町村道 (6)開拓道
(7)その他( )

3. 河川名又は鉄道路線名
愛別川

4. 所在地
比布町 愛別町 地内
(1)札幌 (2)小樽 (3)函館 (4)室蘭 (5)旭川
(6)留萌 (7)稚内 (8)網走 (9)帯広 (10)釧路

5. 事業主体
(1)開発局 (2)道 (3)市町村 (4)その他

6. 施工会社
日本高圧コンクリート㈱

7. 着工32年12月(PC着工33年5月)
竣工33年11月(PC竣工33年11月)

8. 構造形式 T型
(1)単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成
(6)版 (7)箱 (8)箱桁 (9)他( )

9. 主桁PC工法
(1)フレシネ (2)マニエル (3)BBRV
(4)ディビダーグ (5) オンバルト (6)レオバ
(7)その他( )

10. 主桁製作法
(1)場所打 (2)プレキャスト (3)工場
(4)現 場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長(90.1 m)
PC橋長(90.1 m)
(1)L<20 (2)20≦L <100 (3)100≦L

12. 有効巾員(7.0 m)
(1)W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積(m²)
PC部橋面積(630.7 m²)

14. 支間割(3@29.3)

15. 最大支間
(1)ℓ<20 (2)20≦ℓ<30
(3)30≦ℓ<40 (4)40≦ℓ

16. 直斜曲の別
(1)直 (2)α = (°)≦60°
(3)α = (°)>60° (4)R = (m)

17. 桁高(1.5 m) 桁長(29.9 m)

18. 単桁重量(中44.3 外43.7 t)

19. 一経間主桁数
上突縁巾(1.44 m) 主桁中心間隔(1.6 m)
(1)2本 (2)3本 (3)4本 (4)5本 (5)6本 (6)7本以上

20. 横桁数(7)
横桁間隔(2@4.88 2@4.89m)

21. 横締工法(フレシネー)

22. 設計荷重 100 kg/m²
A.(1)120t (2)14t (3)雪 (4)その他
B. (1)フル (2)パーシャル

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

23. 主桁のPC鋼構成 φ7ミリ 12本 ワイヤーフル

1ケーブルのPC鋼断面積 4.616 cm²

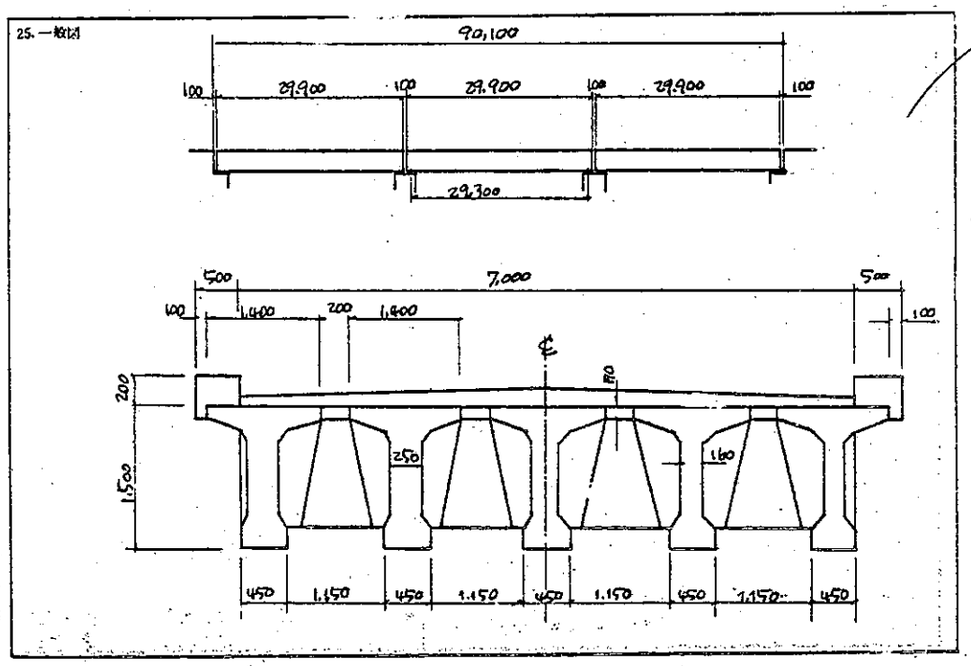
シースの直径 45 mm　最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積 41.562 cm²

種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	18.9 m³	823.2 m³	0.572 m³	
P・C 鋼	842 kg	15,637 kg	24.8 kg	44.4 kg
鉄 筋	759 kg	14,149 kg	18.5 kg	26.0 kg

コンクリートの設計強度 400 kg/cm²　プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度 350 kg/cm²
PC鋼材の引張強度 185 kg/mm²　PC鋼材の降伏点応力度 135 kg/mm²
コンクリートの許容 曲げ圧縮応力度 (設計荷重時) 130 kg/cm² (導入時) 170 kg/cm²
コンクリート許容 曲げ引張応力度 (設計荷重時) kg/cm² (導入時) -9 kg/cm²
PC鋼材許容引張応力度 (設計荷重時) 93 kg/mm² (導入時) 122 kg/mm²
PC鋼材有効引張応力度 66.2 kg/mm²　設計に用いた摩擦係数 .122

24本工事費	上部工全体	橋面積1m²当り
本体製作費	10,047 千円	17,231 円
運搬架設費	1,180 千円	1,939 円
付帯工事費	5,934 千円	9,408 円
合計	17,162 千円	27,778 円

25. 一般図



1. 橋名 武華 橋

2. 路線名
(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道 (4)一般道道 (5)市町村道 (6)開拓道 (7)その他 ( )
1級国道39号線

3. 河川名又は鉄道路線名
無 カヒ 41

4. 所在地
(1)札幌 (2)小樽 (3)函館 (4)室蘭 (5)旭川 (6)留萌 (7)稚内 (8)網走 (9)帯広 (10)釧路
前辺来町地内

5. 事業主体
(1)開発局 (2)道 (3)市町村 (4)その他

6. 施工会社
ピーエスコンクリート株

7. 着工 36年6月 PC着工 37年7月
竣工 37年11月 PC竣工 37年10月

8. 構造形式
(1)単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成 (6)版 (7)箱子 (8)箱桁 (9)他( )
T型

9. 主桁PC工法
(1)プレシネ (2)マニエル (3)BRV (4)ゲビダーク (5)オンハルト (6)レオバ (7)その他( )

10. 主桁製作法
(1)場所打 (2)プレキャスト (3)工場 (4)現場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長(70.00 m)
PC橋長(70.00 m)
(1)L<20 (2)20≦L <100 (3)100≦L

12. 有効巾員(7.00 m)
(1)W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積(m²)
PC部橋面積(630.00 m²)

14. 支間割(3@29.20)

15. 最大支間
(1)ℓ<20 (2)20≦ℓ<30
(3)30≦ℓ<40 (4)40≦ℓ

16. 直斜曲の別
(1)直 (2)α=(°)≦60°
(3)α=(°)>60° (4)R=(m)

17. 桁高(1.50m) 桁長29.93m

18. 単桁重量(中村 44.8 平村 44.2)

19. 一経間主桁数
上突縁巾(1.30m) 主桁中心間隔(1.625m)
(1)2本 (2)3本 (3)4本 (4)5本 (5)6本 (6)7本以上

20. 横桁数(7)
横桁間隔(4@5.90+4@5.80)

21. 横締工法(Magnel)

22. 設計荷重
A. (1)20t (2)14t (3)等 (4)その他
B. (1)フル (2)パーシャル

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

23. 主桁のPC鋼構成 φ5mm 44本 ケーブル5本 3本 1本

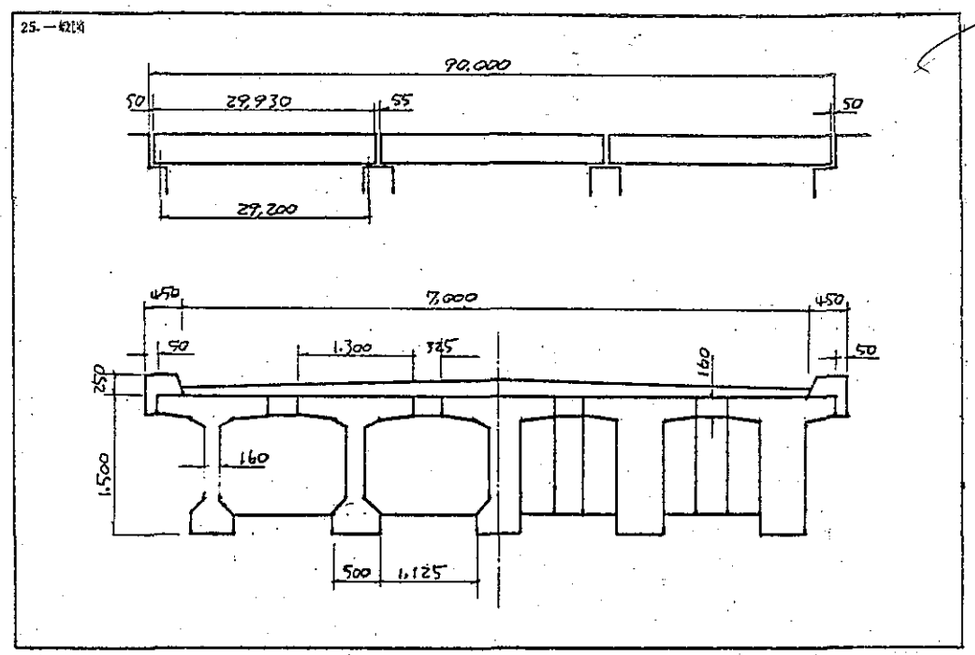
1ケーブルのPC鋼断面積 cm²

シースの直径	54 mm	最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積	cm²
種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り / コンクリート1m³当り
コンクリート	18.7 m³	440 m³	0.6 m³
PC鋼	864 kg	12752 kg	20.6 kg / 32.4 kg
鉄筋	963 kg	14179 kg	24.1 kg / 39.9 kg
コンクリートの設計強度	400 kg/cm²	プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度	340 kg/cm²
PC鋼材の引張強度	185 kg/mm²	PC鋼材の降伏点応力度	140 kg/mm²
コンクリートの許容曲げ圧縮応力度	(設計荷重時) 130 kg/cm²	(導入時) 170 kg/cm²	
コンクリート許容曲げ引張応力度	(設計荷重時) 0 kg/cm²	(導入時) -15 kg/cm²	
PC鋼材許容引張応力度	(設計荷重時) 99 kg/mm²	(導入時) 105 kg/mm²	
PC鋼材有効引張応力度	84 kg/mm²	設計に用いた摩擦係数	μ=0.3 K=0.0040

24. 本工事費

	上部工全体	橋面積1m²当り
本体製作費	10598 千円	16.815 円
運搬架設費	2897 千円	4.598 円
付帯工事費	5210 千円	8.270 円
合計	18701 千円	29.684 円

25. 一般図



1. 橋名 剣淵 橋

2. 路線名
(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道 (4)一般道道 (5)市町村道 (6)開拓道 (7)その他 ( )
1級国道40号線

3. 河川名又は鉄道路線名
剣淵 川

4. 所在地
(1)札幌 (2)小樽 (3)函館 (4)室蘭 (5)旭川 (6)留萌 (7)稚内 (8)網走 (9)帯広 (10)釧路
上川郡剣淵町

5. 事業主体
(1)開発局 (2)道 (3)市町村 (4)その他

6. 施工会社
日本高圧コンクリート株

7. 着工 35年6月 PC着工 37年5月
竣工 37年11月 PC竣工 37年11月

8. 構造形式
(1)単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成 (6)版 (7)箱子 (8)箱桁 (9)他( )

9. 主桁PC工法
(1)プレシネ (2)マニエル (3)BRV (4)ゲビダーク (5)オンハルト (6)レオバ (7)その他( )

10. 主桁製作法
(1)場所打 (2)プレキャスト (3)工場 (4)現場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長(157.6 m)
PC橋長(157.6 m)
(1)L<20 (2)20≦L <100 (3)100≦L

12. 有効巾員(6.0 m)
(1)W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積(m²)
PC部橋面積(946 m²)

14. 支間割(5@30.7)

15. 最大支間
(1)ℓ<20 (2)20≦ℓ<30
(3)30≦ℓ<40 (4)40≦ℓ

16. 直斜曲の別
(1)直 (2)α=(°)≦60°
(3)α=(°)>60° (4)R=(m)

17. 桁高(1.5 m) 桁長(31.4 m)

18. 単桁重量(中村 44.7 平村 44.7 t)

19. 一経間主桁数
上突縁巾(1.45 m) 主桁中心間隔(1.8 m)
(1)2本 (2)3本 (3)4本 (4)5本 (5)6本 (6)7本以上

20. 横桁数(5)
横桁間隔(4@7.675 m)

21. 横締工法(プレシネー)

22. 設計荷重
A. (1)20t (2)14t (3)等 (4)その他
B. (1)フル (2)パーシャル

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

23. 主桁のPC鋼構成 φ7mm 12本 ケーブル4

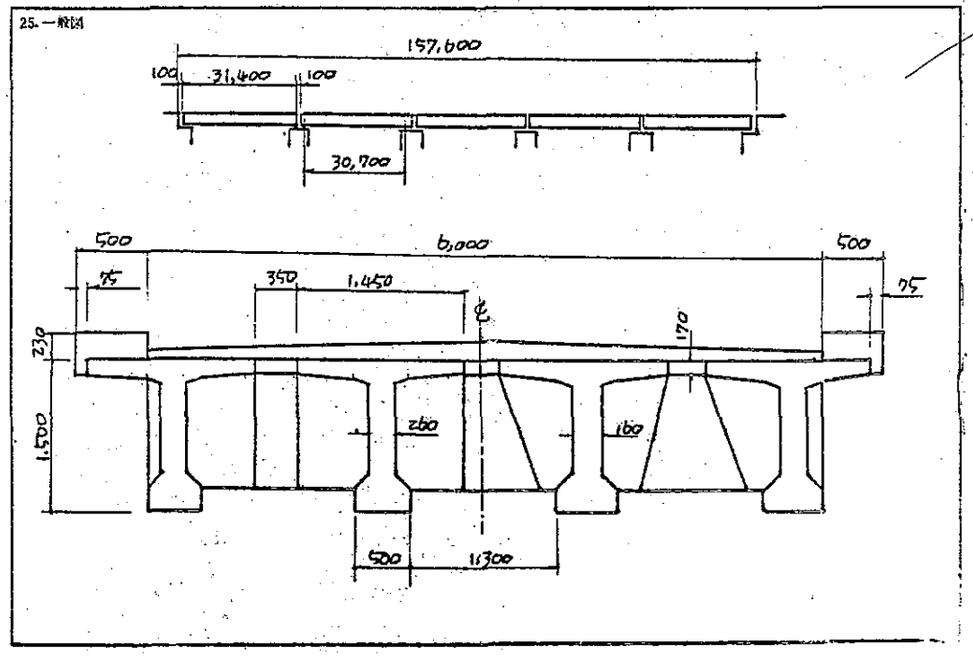
1ケーブルのPC鋼断面積 4.616 cm²

シースの直径	45 mm	最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積	41.588 cm²
種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り / コンクリート1m³当り
コンクリート	20.7 m³	558.5 m³	0.592 m³
PC鋼	979 kg	22700 kg	24.6 kg / 41.2 kg
鉄筋	924 kg	21400 kg	22.3 kg / 32.3 kg
コンクリートの設計強度	400 kg/cm²	プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度	350 kg/cm²
PC鋼材の引張強度	155 kg/mm²	PC鋼材の降伏点応力度	135 kg/mm²
コンクリートの許容曲げ圧縮応力度	(設計荷重時) 130 kg/cm²	(導入時) 170 kg/cm²	
コンクリート許容曲げ引張応力度	(設計荷重時) 6 kg/cm²	(導入時) -15 kg/cm²	
PC鋼材許容引張応力度	(設計荷重時) 93 kg/mm²	(導入時) 122 kg/mm²	
PC鋼材有効引張応力度	80 kg/mm²	設計に用いた摩擦係数	μ=0.3 K=0.0040

24. 本工事費

	上部工全体	橋面積1m²当り
本体製作費	20460 千円	21.636 円
運搬架設費	2550 千円	2.701 円
付帯工事費	5069 千円	5.337 円
合計	28073 千円	29.674 円

25. 一般図



1. 橋名
売利里橋

2. 路線名
一級口道40号線
(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道
(4)一般道道 (5)市町村道 (6)開拓道
(7)その他 ( )

3. 河川名又は鉄道路線名
売利里川

4. 所在地
名寄市
(1)札幌 (2)小樽 (3)函館 (4)室蘭 (5)旭川
(6)釧路 (7)帯広 (8)網走 (9)帯広 (10)渡路

5. 事業主体
(1)開発局 (2)道 (3)市町村 (4)その他

6. 施工会社
日本高圧コンクリート K.K

7. 着工 32年8月 PC着工 32年7月
竣工 33年6月 PC竣工 33年6月

8. 構造形式
(1)単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成
(6)版 (7)格子 (8)箱桁 (9)他( )

9. 主桁PC工法
(1)プレシネ (2)マニエル (3)BBRV
(4)デビダーグ (5)オンバルト (6)レオバ
(7)その他( )

10. 主桁製作法
(1)場所打 (2)プレキャスト (3)工場
(4)現場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長(26.9 m)
PC橋長(26.9 m)
(1)L<20 (2)20≦L<100 (3)100≦L

12. 有効巾員(7.0 m)
(1)W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積(m²)
PC部橋面積(188 m²)

14. 支間割(1@26)

15. 最大支間
(1)ℓ<20 (2)20≦ℓ<30
(3)30≦ℓ<40 (4)40≦ℓ

16. 直斜曲の別
(1)直 (2)α = (°)≦60°
(3)α = (°)>60° (4)R = (m)

17. 桁高(1.3 m) 桁長(26.8 m)

18. 単桁重量(中 36.2 外 35.2 t)

19. 一径間主桁数
上床版巾(1.35 m) 主桁中心間隔(1.52 m)
(1)2本 (2)3本 (3)4本 (4)5本 (5)6本 (6)7本以上

20. 横桁数(5)
横桁間隔(4@6.5 m)

21. 横締工法(フレシネー)

22. 設計荷重 1.5 t/m²
(1)120t (2)14t (3)10t (4)その他
B. (1)フル (2)パーシャル

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

23. 主桁のPC鋼構成 φ7ワイヤー12本ケーブル7ケー

1ケーブルのPC鋼断面積 4.656 cm²

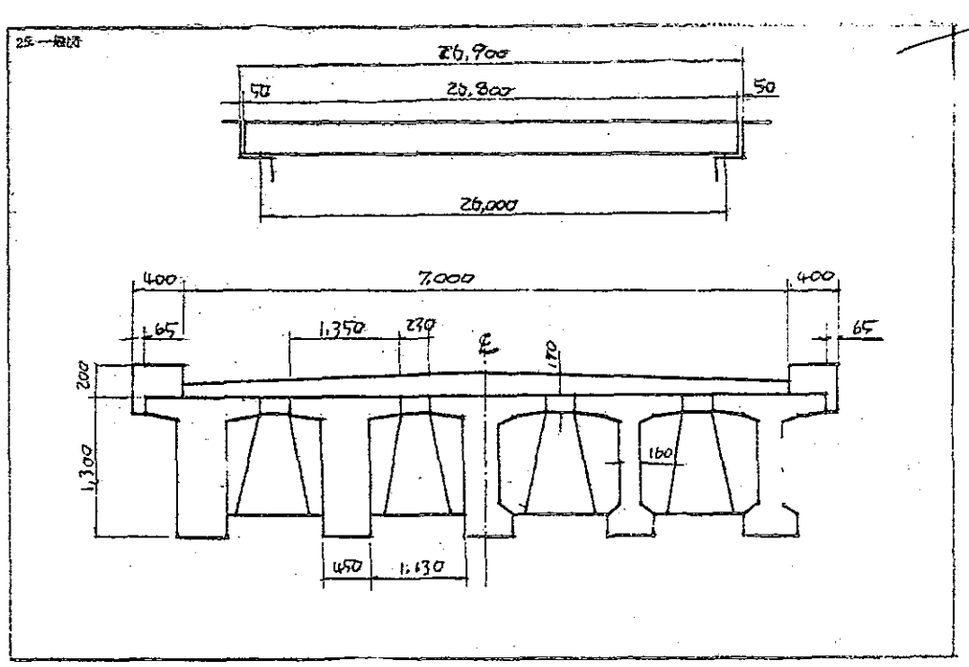
シースの直径	45 mm	最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積	32.3 cm²

種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	15.1 m³	85.6 m³	0.453 m³	
PC鋼	678 kg	4.469 kg	23.8 kg	52.2 kg
鉄筋	892 kg	4.126 kg	21.9 kg	48.1 kg

コンクリートの設計強度	400 kg/cm²	プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度	370 kg/cm²
PC鋼材の引張強度	15.5 t/cm²	PC鋼材の降伏点応力度	135 kg/cm²
コンクリートの許容曲げ圧縮応力度	(設計荷重時) 130 kg/cm²	(導入時)	170 kg/cm²
コンクリート許容曲げ引張応力度	(設計荷重時) 6 kg/cm²	(導入時)	6 kg/cm²
PC鋼材許容引張応力度	(設計荷重時) 93 kg/mm²	(導入時)	122 kg/mm²
PC鋼材有効引張応力度	81 kg/mm²	設計に用いた摩擦係数	

24本工事費	上部工全体	橋面積1m²当り
本体製作費	4,144 千円	22,042 円
運搬架設費	876 千円	4,659 円
付帯工事費	523 千円	2,781 円
合計	5,543 千円	29,482 円

25. 一般図



1. 橋名
天国橋

2. 路線名
一級口道140号線
(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道
(4)一般道道 (5)市町村道 (6)開拓道
(7)その他 ( )

3. 河川名又は鉄道路線名
天塩川支流

4. 所在地
中川郡中川村
(1)札幌 (2)小樽 (3)函館 (4)室蘭 (5)旭川
(6)釧路 (7)帯広 (8)網走 (9)帯広 (10)渡路

5. 事業主体
(1)開発局 (2)道 (3)市町村 (4)その他

6. 施工会社
日本高圧コンクリート K.K

7. 着工 32年9月 PC着工 32年5月
竣工 33年11月 PC竣工 33年11月

8. 構造形式
(1)単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成
(6)版 (7)格子 (8)箱桁 (9)他( )

9. 主桁PC工法
(1)プレシネ (2)マニエル (3)BBRV
(4)デビダーグ (5)オンバルト (6)レオバ
(7)その他( )

10. 主桁製作法
(1)場所打 (2)プレキャスト (3)工場
(4)現場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長(33.9 m)
PC橋長(33.9 m)
(1)L<20 (2)20≦L<100 (3)100≦L

12. 有効巾員(7.0 m)
(1)W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積(m²)
PC部橋面積(237 m²)

14. 支間割(1@23.7)

15. 最大支間
(1)ℓ<20 (2)20≦ℓ<30
(3)30≦ℓ<40 (4)40≦ℓ

16. 直斜曲の別
(1)直 (2)α = (°)≦60°
(3)α = (°)>60° (4)R = (m)

17. 桁高(1.6 m) 桁長(33.7 m)

18. 単桁重量(中 51.6 外 45.7 t)

19. 一径間主桁数
上床版巾(中 1.35 外 1.09 m) 主桁中心間隔(1.602 m)
(1)2本 (2)3本 (3)4本 (4)5本 (5)6本 (6)7本以上

20. 横桁数(5)
横桁間隔(4@8.25 m)

21. 横締工法(フレシネー)

22. 設計荷重 1.5 t/m²
(1)120t (2)14t (3)10t (4)その他
B. (1)フル (2)パーシャル

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

23. 主桁のPC鋼構成 中 φ7ワイヤー12本ケーブル7ケー 外 φ7ワイヤー12本

1ケーブルのPC鋼断面積 4.616 cm²

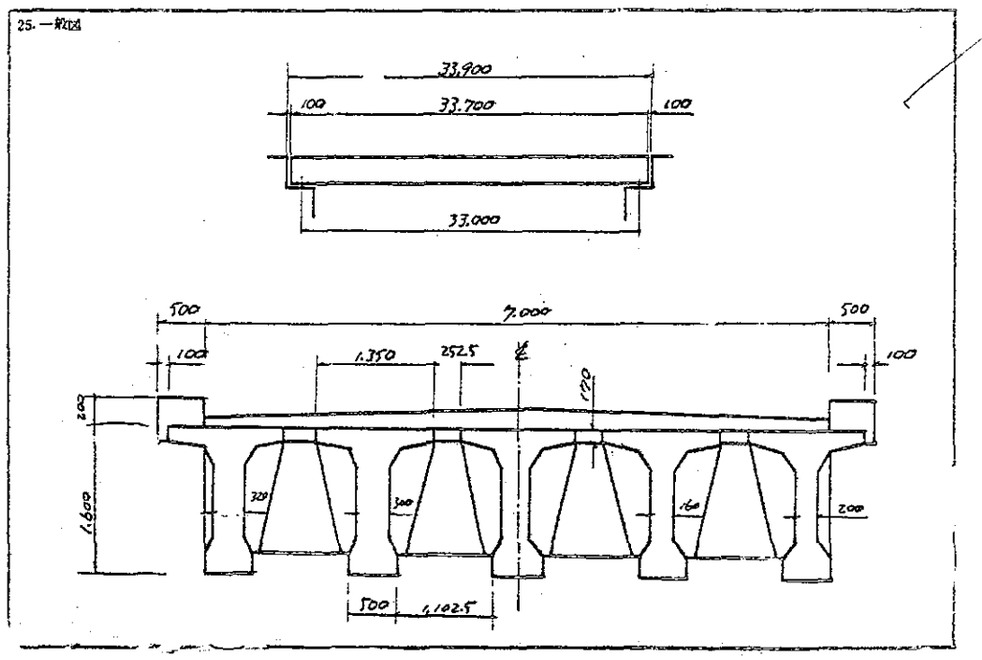
シースの直径	45 mm	最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積	中 42.3 cm² 外 46.1 cm²

種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	21.5 m³	125.2 m³	0.528 m³	
PC鋼	1,053 kg	6.327 kg	26.7 kg	50.4 kg
鉄筋	840 kg	4.052 kg	17.1 kg	32.4 kg

コンクリートの設計強度	400 kg/cm²	プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度	354 kg/cm²
PC鋼材の引張強度	15.5 t/cm²	PC鋼材の降伏点応力度	135 kg/cm²
コンクリートの許容曲げ圧縮応力度	(設計荷重時) 130 kg/cm²	(導入時)	170 kg/cm²
コンクリート許容曲げ引張応力度	(設計荷重時) 6 kg/cm²	(導入時)	0 kg/cm²
PC鋼材許容引張応力度	(設計荷重時) 93 kg/mm²	(導入時)	122 kg/mm²
PC鋼材有効引張応力度	kg/mm²	設計に用いた摩擦係数	

24本工事費	上部工全体	橋面積1m²当り
本体製作費	4,575 千円	19,303 円
運搬架設費	624 千円	2,632 円
付帯工事費	2,149 千円	9,067 円
合計	7,348 千円	31,002 円

25. 一般図



1. 橋名 未 川 橋

2. 路線名
一般・40号線
(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道 (4)一般道道 (5)市町村道 (6)開拓道 (7)その他 ( )

3. 河川名又は鉄道路線名
ムカロ セツプ川

4. 所在地
天塩郡天塩町円山
(1)札幌 (2)小樽 (3)函館 (4)室蘭 (5)旭川 (6)釧路 (7)根室 (8)網走 (9)帯広 (10)釧路

5. 事業主体
(1)開発局 (2)道 (3)市町村 (4)その他

6. 施工会社
北海道PS.コンクリートK.K.

7. 着工(35年5月)PC着工(36年5月)
竣工(36年10月)PC竣工(36年10月)

8. 構造形式
(1)単径 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成 (6)板 (7)箱子 (8)箱桁 (9)他( )

9. 主桁PC工法
(1)プレシネ (2)マニエル (3)BBRV (4)ザビダーク (5)・オンハルト (6)レオバ (7)その他( )

10. 主桁製作法
(1)場所打 (2)プレキャスト (3)工場 (4)現場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長(30. m)
PC橋長(30 m)
(1)L<20 (2)20≦L <100 (3)100≦L

12. 有効巾員(7.00 m)
(1)W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積(210 m²)
PC部橋面積(210 m²)

14. 支間割(29.00)

15. 最大支間
(1)ℓ<20 (2)20≦ℓ<30
(3)30≦ℓ<40 (4)40≦ℓ

16. 直斜曲の別
(1)直 (2)α=(°)≦60°
(3)α=(°)>60° (4)R=(m)

17. 桁落(1.55 m) 桁長(29.90 m)

18. 単桁重量(42.65 t)

19. 一経間主桁数
上空幅巾(1.36 m) 主桁中心間隔(1.61 m)
(1)2本 (2)3本 (3)4本 (4)5本 (5)6本 (6)7本以上

20. 横桁数(5)
横桁間隔(7.25 m)

21. 横締工法(Magnel)

22. 設計荷重
A. (1)20t (2)14t (3)9t (4)その他
B. (1)フル (2)パーシャル

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

23. 主桁のPC鋼構成 φ6-26, 8S44-3

1ケーブルのPC鋼断面積 5.096 8.624 cm²

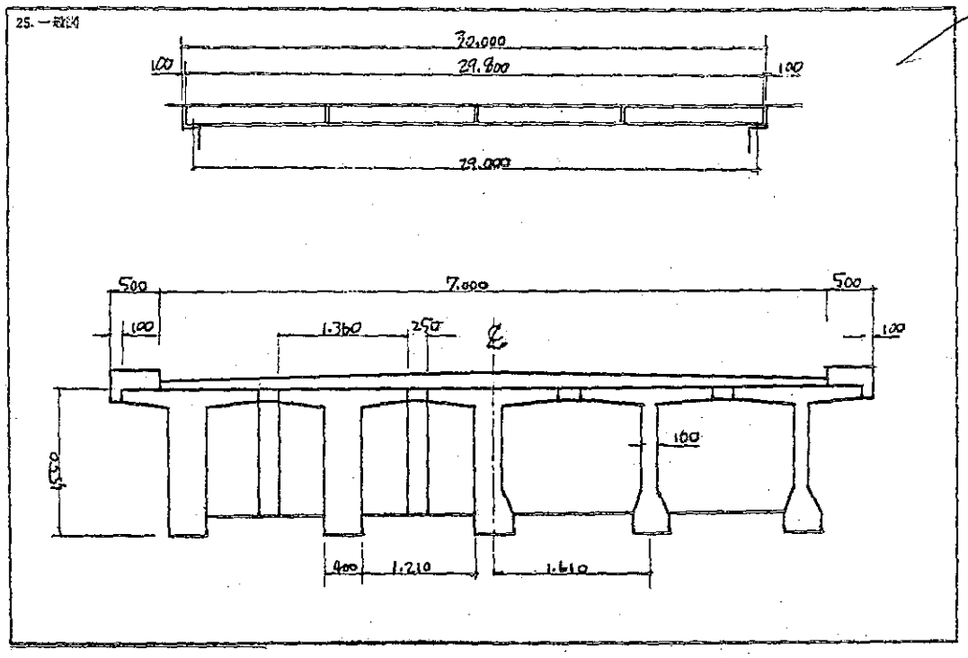
シースの直径	54 mm	最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積	13.720 cm²

種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	17.7 m³	122.7 m³	0.584 m³	
PC鋼	719.6 kg	4283 kg	20.4 kg	34.9 kg
鉄筋	719.7 kg	3593 kg	17.1 kg	28.3 kg

コンクリートの設計強度	400 kg/cm²	プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度	350 kg/cm²
PC鋼材の引張強度	16 kg/mm²	PC鋼材の降伏点応力度	140 kg/mm²
コンクリート許容曲げ圧縮応力度	(設計荷重時) 130 kg/cm²	(導入時)	170 kg/cm²
コンクリート許容曲げ引張応力度	(設計荷重時) 0 kg/cm²	(導入時)	10 kg/cm²
PC鋼材許容引張応力度	(設計荷重時) 165 kg/mm²	(導入時)	140 kg/mm²
PC鋼材有効引張応力度	87.6 kg/mm²	設計に用いた摩擦係数	μ=0.3 λ=0.0030

24本工事費		上部工全体	橋面積1m²当り
	本体製作費	4.502 千円	21.438 円
	運搬架設費	2.841 千円	13.352 円
	付帯工事費	千円	円
	合計	7.343 千円	34.966 円

25. 一般図



1. 橋名 [illegible] 橋

2. 路線名 [illegible]
(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道 (4)一般道道 (5)市町村道 (6)開拓道 (7)その他(228号)

3. 河川名又は鉄道路線名 [illegible]

4. 所在地 [illegible]
(1)札幌 (2)小樽 (3)函館 (4)室蘭 (5)旭川 (6)帯広 (7)釧路 (8)網走 (9)帯広 (10)国路

5. 事業主体
(1)開発局 (2)道 (3)市町村 (4)その他

6. 施工会社 [illegible]
7. 着手 [illegible]年[illegible]月(PC着工 [illegible]年5月)
竣工 [illegible]年7月(PC竣工 [illegible]年12月)

8. 橋梁形式 T型
(1)単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成 (6)吊 (7)格子 (8)箱桁 (9)他( )

9. 主桁PC工法
(1)フレシネ (2)マニエル (3)BBRV (4)デビダーク (5)オンバルト (6)レオンハ (7)その他( )

10. 主桁製作法
(1)場所打 (2)プレキャスト (3)工場 (4)現場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長(180.1 m)
PC橋長(180.1 m)
(1)L<20 (2)20≦L <100 (3)100≦L

12. 有効巾員(6.0 m)
(1)W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積(m²)
PC部橋面積(1086.1 m²)

14. 支間割(66 29.30)

15. 最大支間
(1)ℓ<20 (2)20≦ℓ<30
(3)30≦ℓ<40 (4)40≦ℓ

16. 直斜曲の別
(1)直 (2)α = (°)≦60°
(3)α = (°)>60° (4)R = (m)

17. 桁高(1.55m) 桁長(29.90)

18. 単桁重量(t)

19. 一経間主桁数
上突縁巾(1.450) 主桁中心間隔(1.75m)
(1)2本 (2)3本 (3)4本 (4)5本 (5)6本 (6)7本以上

20. 横桁数(5)
横桁間隔(7.22+7.25+7.25+7.80)

21. 横締工法(BBRV)

22. 設計荷重
A. (1)20t (2)14t (3)雪 (4)その他
B. (1)フル (2)パーシャル

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

23. 主桁のPC鋼構成 φ7 [illegible]本ケーブル

1ケーブルのPC鋼断面積 6780 cm²

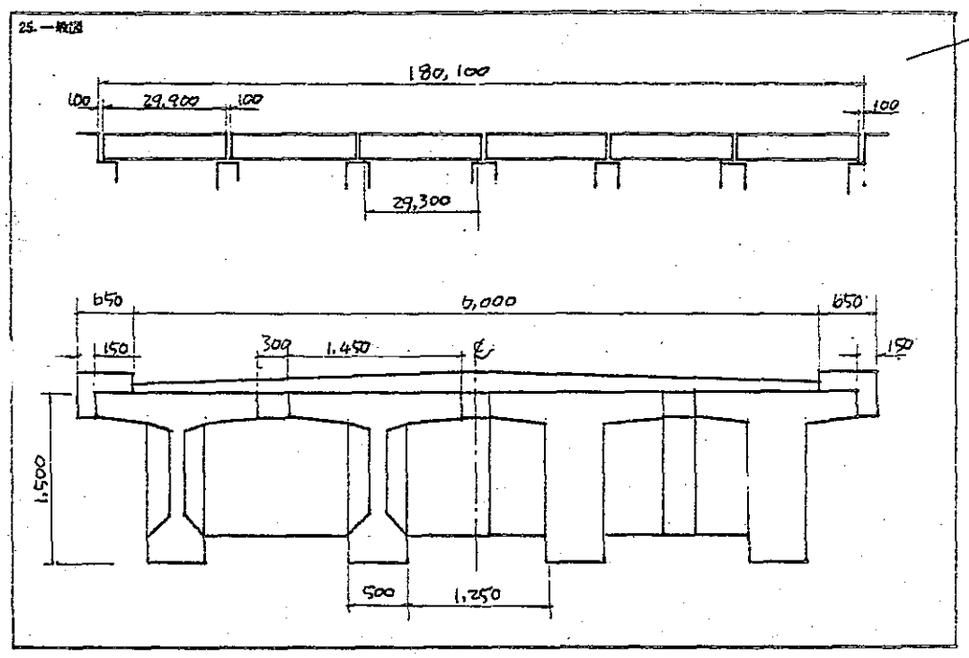
シースの直径	54 mm	最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積	27.120 cm²

種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	1186 m³ / 中19.8	6212.2 / 5679		
PC鋼	804 kg	22926	21.9	37.8 kg
鉄筋	786 kg	24108	23.0	38.3 kg

コンクリートの設計強度	400 kg/cm²	プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度	350 kg/cm²
PC鋼材の引張強度	25 kg/mm²	PC鋼材の降伏点応力度	145 kg/mm²
コンクリートの許容曲げ圧縮応力度	(設計荷重時) 130 kg/cm²	(導入時) 170 kg/cm²	
コンクリート許容曲げ引張応力度	(設計荷重時) 0 kg/cm²	(導入時) 15 kg/cm²	
PC鋼材許容引張応力度	(設計荷重時) 99 kg/mm²	(導入時) 107 kg/mm²	
PC鋼材有効引張応力度	89.0 kg/mm²	設計に用いた摩擦係数	μ=0.3 λ=0.004

24 本工事費		上部工全体	橋面積1m²当り
	本体製作費	16,780 千円	15,440 円
	運搬架設費	8,300 千円	7,640 円
	付帯工事費	— 千円	— 円
	合計	25,080 千円	23,080 円

25. 一般図



1. 橋名 古平橋

2. 路線名 2級国道小樽江差線
(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道 (4)一般道道 (5)市町村道 (6)開拓道 (7)その他(228号)

3. 河川名又は鉄道路線名 古平川

4. 所在地 古平郡古平町
(1)札幌 (2)小樽 (3)函館 (4)室蘭 (5)旭川 (6)帯広 (7)釧路 (8)網走 (9)帯広 (10)国路

5. 事業主体
(1)開発局 (2)道 (3)市町村 (4)その他

6. 施工会社 日本高圧コンクリート㈱
7. 着手 32年6月(PC着工 年 月)
竣工 33年10月(PC竣工 年 月)

8. 橋梁形式 T型
(1)単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成 (6)吊 (7)格子 (8)箱桁 (9)他( )

9. 主桁PC工法
(1)フレシネ (2)マニエル (3)BBRV (4)デビダーク (5)オンバルト (6)レオンハ (7)その他( )

10. 主桁製作法 工場製作ブロック現場横締 (1)場所打 (2)プレキャスト (3)工場 (4)現場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長(130 m)
PC橋長(130 m)
(1)L<20 (2)20≦L <100 (3)100≦L

12. 有効巾員(7.0 m)
(1)W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積(m²)
PC部橋面積(910 m²)

14. 支間割(50 25 25)

15. 最大支間
(1)ℓ<20 (2)20≦ℓ<30
(3)30≦ℓ<40 (4)40≦ℓ

16. 直斜曲の別
(1)直 (2)α = (°)≦60°
(3)α = (°)>60° (4)R = (m)

17. 桁高(1.3 m) 桁長(25.95m)

18. 単桁重量(t)

19. 一経間主桁数
上突縁巾(1.35 m) 主桁中心間隔(1.6 m)
(1)2本 (2)3本 (3)4本 (4)5本 (5)6本 (6)7本以上

20. 横桁数( )
横桁間隔(m)

21. 横締工法(FVSSMCL)

22. 設計荷重
A. (1)20t (2)14t (3)雪 (4)その他
B. (1)フル (2)パーシャル

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

23. 主桁のPC鋼構成 φ7 [illegible]12本

1ケーブルのPC鋼断面積 4618 cm²

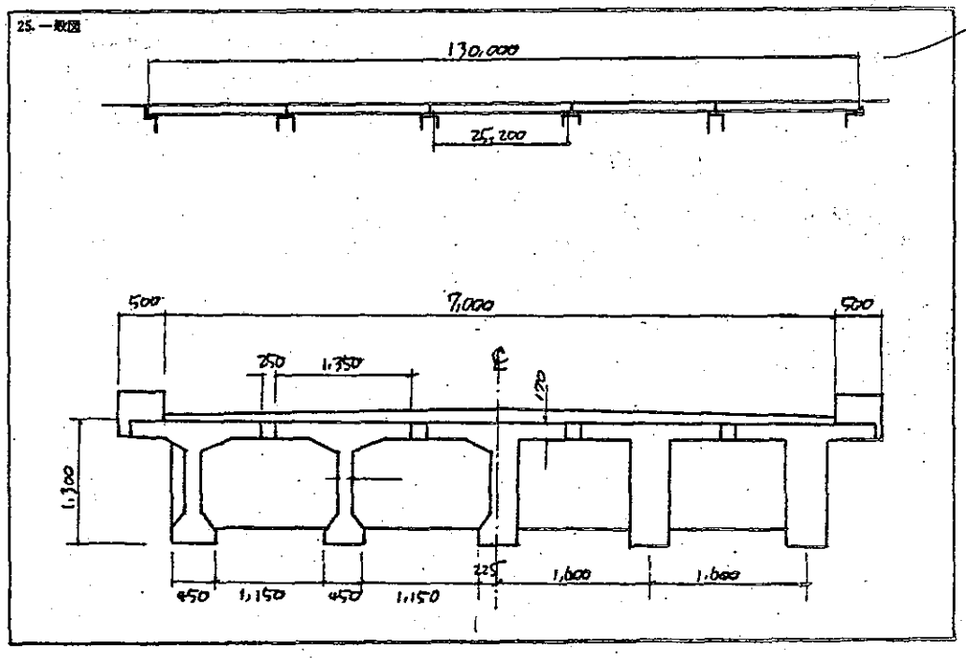
シースの直径	45 mm	最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積	cm²

種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	14.8 m³	4383 m³	0.48 m³	
PC鋼	660 kg	20471	22.5	46.9 kg
鉄筋	840 kg	20088	22.0	45.6 kg

コンクリートの設計強度	kg/cm²	プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度	kg/cm²
PC鋼材の引張強度	kg/mm²	PC鋼材の降伏点応力度	kg/cm²
コンクリートの許容曲げ圧縮応力度	(設計荷重時) kg/cm²	(導入時) kg/cm²	
コンクリート許容曲げ引張応力度	(設計荷重時) kg/cm²	(導入時) kg/cm²	
PC鋼材許容引張応力度	(設計荷重時) kg/mm²	(導入時) kg/mm²	
PC鋼材有効引張応力度	kg/mm²	設計に用いた摩擦係数	

24 本工事費		上部工全体	橋面積1m²当り
	本体製作費	13,330 千円	14,650 円
	運搬架設費	7,620 千円	8,370 円
	付帯工事費	2,620 千円	2,880 円
	合計	23,570 千円	25,900 円

25. 一般図



1. 橋名 寅 橋

2. 路線名 2級1号道小樽江差線
(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道 (4)一般道道 (5)市町村道 (6)開拓道 (7)その他(227号)

3. 河川名又は鉄道路線名 朱太川

4. 所在地 寿都郡黒松内町字寿都目
(1)札幌 (2)小樽 (3)岩内 (4)寿都 (5)旭川 (6)留萌 (7)稚内 (8)網走 (9)帯広 (10)釧路

5. 事業主体 (1)開発局 (2)道 (3)市町村 (4)その他

6. 施工会社 日本高圧コンクリート KK

7. 着工 (1)昭 (2)年12月PC着工(38年5月)
竣工 (1)昭 (2)年12月PC竣工(39年11月)

8. 構造形式 (1)単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成 (6)版 (7)箱 (8)桁 (9)他( )

9. 主桁PC工法 (1)フレシネ (2)マニエル (3)BBRV (4)ディビダーグ (5)オンハルト (6)レオバ (7)その他( )

10. 主桁製作法 (1)場所打 (2)プレキャスト (3)工場 (4)現場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長(120 m)
PC橋長(120 m)
(1)L<20 (2)20≦L <100 (3)100≦L

12. 有効巾員(6.6 m)
(1)W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積(720 m²)
PC部橋面積(720 m²)

14. 支間割(4@27.3)

15. 最大支間
(1)ℓ<20 (2)20≦ℓ<30
(3)30≦ℓ<40 (4)40≦ℓ

16. 直斜角の別
(1)直 (2)α=(°)≦60°
(3)α=(°)>60° (4)R=(m)

17. 桁高(1.5m) 桁長(27.3m)

18. 単桁重量(桁 4.4t 桁 4.4t, 1t)

19. 一経間主桁数
上翼幅巾(1.5 m) 主桁中心間隔(1.70 m)
(1)2本 (2)3本 (3)4本 (4)5本 (5)6本 (6)7本以上

20. 横桁数(7)
横桁間隔(4@4.0, 2@4.25, 2@4.0)

21. 横締工法(Freyssinet)

22. 設計荷重 100kg/cm²
A. (1)20t (2)14t (3)5t (4)その他
B. (1)フル (2)パーシャル

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

23. 主桁のPC鋼構成 φ7mm 12本 ケーブル

1ケーブルのPC鋼断面積 4.619 cm²

シースの直径 45 mm　最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積 cm²

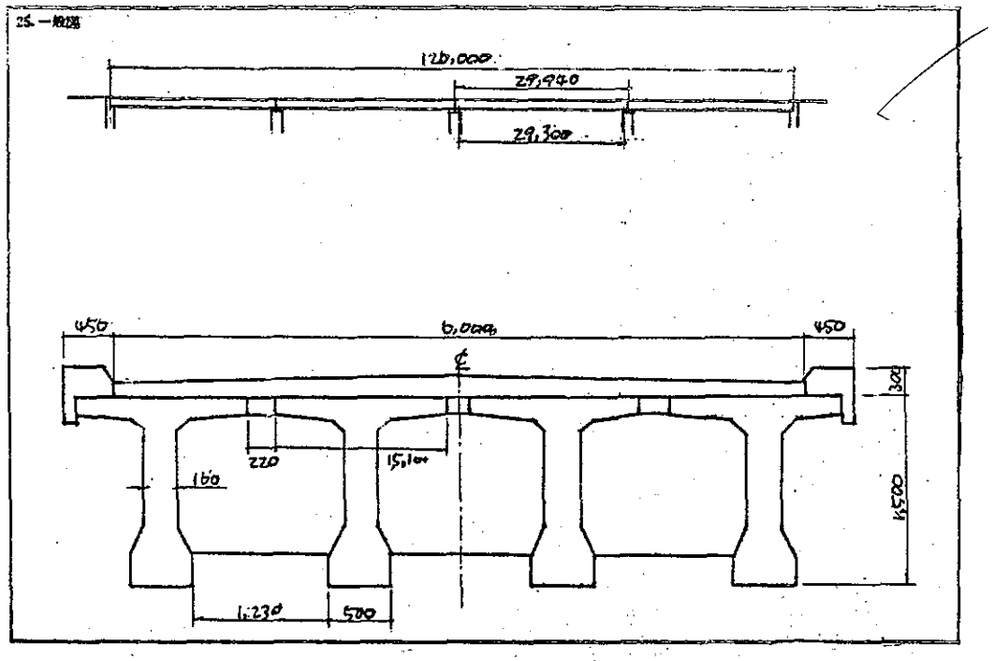
種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	桁 1.656 m³ 桁 2.0 m³	42.85 m³	0.595 m³	
PC鋼	951.2 kg	1812.2 kg	2.6 kg	2.5 kg
鉄筋	1162 kg	1926 kg	2.66 kg	2.67 kg

コンクリートの設計強度 400 kg/cm²　プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度 270 kg/cm²
PC鋼材の引張強度 15 kg/mm²　PC鋼材の降伏点応力度 135 kg/mm²
コンクリートの許容曲げ圧縮応力度 (設計荷重時) 130 kg/cm² (導入時) 190 kg/cm²
コンクリート許容曲げ引張応力度 (設計荷重時) 2 kg/cm² (導入時) 0 kg/cm²
PC鋼材許容引張応力度 (設計荷重時) 75 kg/mm² (導入時) 122 kg/mm²
PC鋼材有効引張応力度 kg/mm² 設計に用いた摩擦係数

24. 本工事費

	上部工全体	橋面積1m²当り
本体製作費	11,193 千円	15,000 円
運搬架設費	6,512 千円	9,036 円
付帯工事費	2,640 千円	2,100 円
合計	20,345 千円	28,246 円

25. 一般図



1. 橋名 越ノ沢 橋

2. 路線名 2級1号道札幌定山渓線
(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道 (4)一般道道 (5)市町村道 (6)開拓道 (7)その他(230号)

3. 河川名又は鉄道路線名 越ノ沢(豊平川支流)

4. 所在地 札幌市豊滝一
(1)札幌 (2)小樽 (3)岩内 (4)寿都 (5)旭川 (6)留萌 (7)稚内 (8)網走 (9)帯広 (10)釧路

5. 事業主体 (1)開発局 (2)道 (3)市町村 (4)その他

6. 施工会社 駒ヶ建設 KK

7. 着工 (1)昭34年1月PC着工(3部 8月)
竣工 (1)昭36年8月PC竣工(35年12月)

8. 構造形式 (1)単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成 (6)版 (7)箱 (8)桁 (9)他( )

9. 主桁PC工法 (1)フレシネ (2)マニエル (3)BBRV (4)ディビダーグ (5)オンハルト (6)レオバ (7)その他( )

10. 主桁製作法 (1)場所打 (2)プレキャスト (3)工場 (4)現場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長(140.0 m)
PC橋長(140.0 m)
(1)L<20 (2)20≦L <100 (3)100≦L

12. 有効巾員(8.0 m)
(1)W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積(m²)
PC部橋面積(1120 m²)

14. 支間割(30+80+30)

15. 最大支間
(1)ℓ<20 (2)20≦ℓ<30
(3)30≦ℓ<40 (4)40≦ℓ

16. 直斜角の別
(1)直 (2)α=(°)≦60°
(3)α=(°)>60° (4)R=(m)

17. 桁高(m) 桁長(m)

18. 単桁重量(ブロック重 3.87~2.83t)

19. 一経間主桁数
上翼幅巾(桁 2.0 m 橋 8.0 m) 主桁中心間隔(4.70 m)
(1)2本 (2)3本 (3)4本 (4)5本 (5)6本 (6)7本以上

20. 横桁数( )
横桁間隔(橋台上横桁 ヒンジ部 3.1m)

21. 横締工法(Dywidag)

22. 設計荷重 H=0.15 kg/cm² 橋長考慮 t=20°
A. (1)20t (2)14t (3)5t (4)その他
B. (1)フル (2)パーシャル 100kg/cm²

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

23. 主桁のPC鋼構成 φ27mm 桁間ヒンジ部 桁端 5本ヒンジ部1本

1ケーブルのPC鋼断面積 5.188 cm²

シースの直径 51 (カップラー部 75) mm　最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積 923.5 cm²

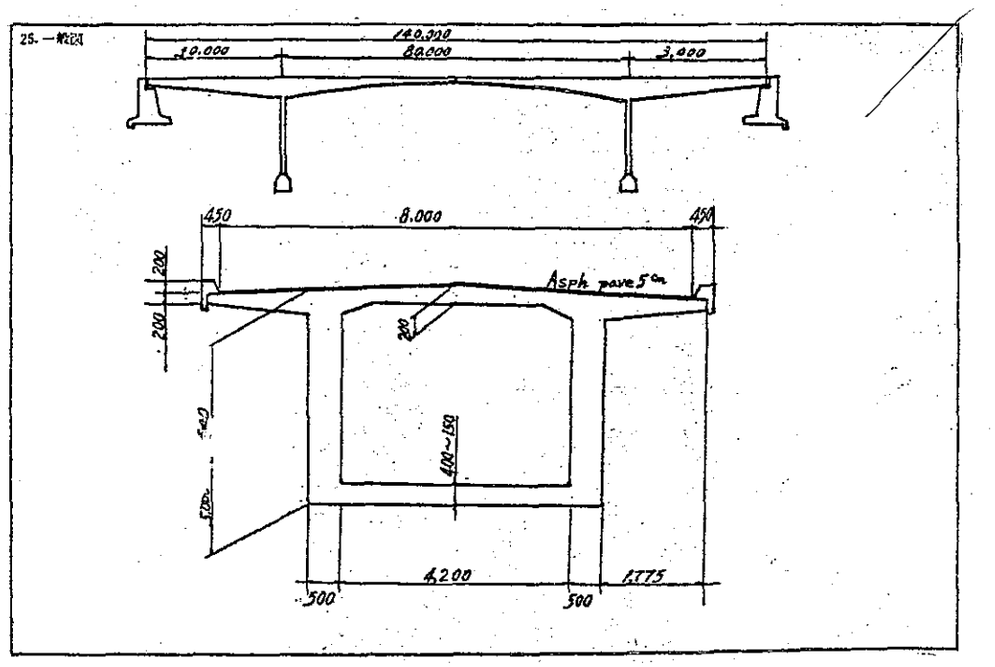
種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	429 m³	880.5 m³	0.79 m³	
PC鋼	43,500 kg	87,000 kg	77.7 kg	98.8 kg
鉄筋	27,000 kg	56,100 kg	50.1 kg	62.1 kg

コンクリートの設計強度 350 kg/cm²　プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度 250 kg/cm²
PC鋼材の引張強度 105 kg/mm²　PC鋼材の降伏点応力度 80 kg/mm²
コンクリートの許容曲げ圧縮応力度 (設計荷重時) 115 kg/cm² (導入時) 150 kg/cm²
コンクリート許容曲げ引張応力度 (設計荷重時) 0 kg/cm² (導入時) 9 kg/cm²
PC鋼材許容引張応力度 (設計荷重時) 55 kg/mm² (導入時) 60 kg/mm²
PC鋼材有効引張応力度 52 kg/mm² 設計に用いた摩擦係数 μ=0.25 λ=0.002

24. 本工事費

	上部工全体	橋面積1m²当り
本体製作費	千円	円
運搬架設費	55,600 千円	49,600 円
付帯工事費	3,800 千円	3,400 円
合計	59,400 千円	53,000 円

25. 一般図



DWG

1. 橋名　潮見 橋

2. 路線名　2級口道種内留萌線
(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道 (4)一般道道 (5)市町村道 (6)開拓道 (7)その他（232号）

3. 河川名又は鉄道路線名　排水溝

4. 所在地　天塩町
(1)札幌 (2)小樽 (3)函館 (4)室蘭 (5)旭川 (6)留萌 (7)稚内 (8)網走 (9)帯広 (10)釧路

5. 事業主体
(1)開発局 (2)道 (3)市町村 (4)その他

6. 施工会社　日本高圧コンクリート K.K.

7. 着工 (32年11月) PC着工 (32年11月)
竣工 (33年7月) PC竣工 (33年7月)

8. 構造形式　T型
(1)単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成 (6)板 (7)格子 (8)箱桁 (9)他（　）

9. 主桁PC工法
(1)フレシネ (2)マニエル (3)BBRV (4)デビダーク (5)オンバルト (6)レオバ (7)その他（　）

10. 主桁製作法
(1)場所打 (2)プレキャスト (3)工場 (4)現場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長（35.40 m）
PC橋長（35.40 m）
(1)L<20 (2)20≦L<100 (3)100≦L

12. 有効巾員（6.00 m）
(1)W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積（215.00 m²）
PC部橋面積（215.00 m²）

14. 支間割（1@35.00）

15. 最大支間
(1)ℓ<20 (2)20≦ℓ<30
(3)30≦ℓ<40 (4)40≦ℓ

16. 直斜角の別
(1)直 (2)α＝（　°）≦60°
(3)α＝（　°）>60° (4)R＝（　m）

17. 桁高（1.70 m） 桁長（35.8 m）

18. 単桁重量（中：50.16 耳：49.44 t）

19. 一径間主桁数　5
上突縁巾（1.20 m） 主桁中心間隔（1.40 m）
(1)2本 (2)3本 (3)4本 (4)5本 (5)6本 (6)7本以上

20. 横桁数（6）
横桁間隔（5@7.0 m）

21. 横締工法（フレシネ）

22. 設計荷重
A. (1)20t (2)14t (3)100 (4)その他
B. (1)フル (2)パーシャル

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

23. 主桁のPC鋼構成　12-φ7×12 ケーブル

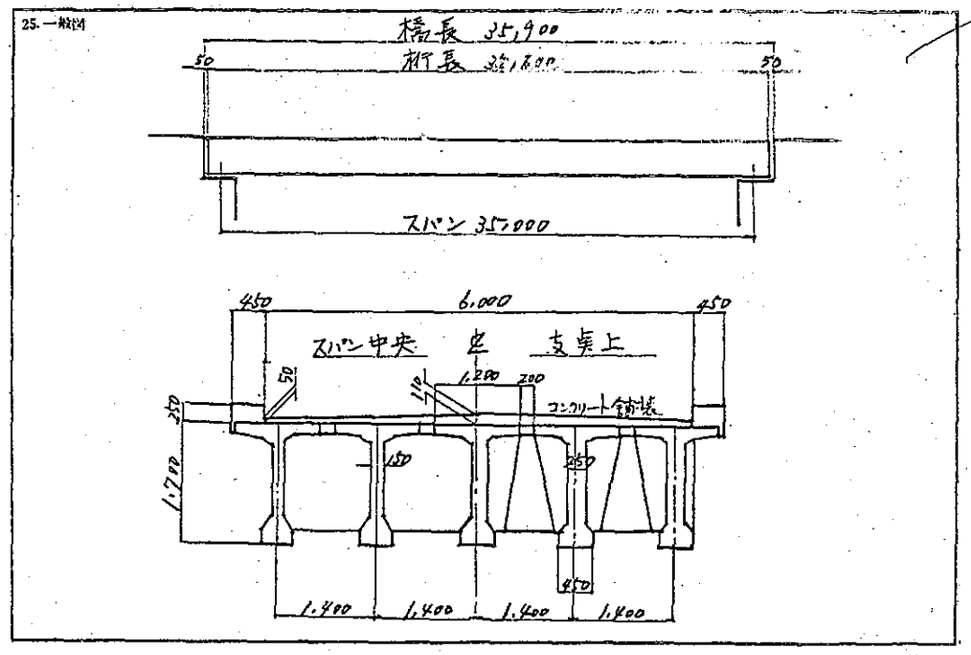
1ケーブルのPC鋼断面積　4.618 cm²

シースの直径	φ45 mm	最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積	41.56 cm²
種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	21.45 m³	140.7 m³	0.65 m³	
P・C鋼	1,135 kg	6,490 kg	30.1 kg	46.1 kg
鉄筋	1,814.5 kg	9,806 kg	45.5 kg	69.7 kg

コンクリートの設計強度 400 kg/cm²　プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度 350 kg/cm²
PC鋼材の引張強度 155 kg/mm²　PC鋼材の降伏点応力度 135 kg/mm²
コンクリートの許容曲げ圧縮応力度（設計荷重時）130 kg/cm²（導入時）170 kg/cm²
コンクリート許容曲げ引張応力度（設計荷重時）0 kg/cm²（導入時）0 kg/cm²
PC鋼材許容引張応力度（設計荷重時）93 kg/mm²（導入時）122 kg/mm²
PC鋼材有効引張応力度 81.68 kg/mm²　設計に用いた摩擦係数 μ=0.3 λ=0.004

24本工事費		上部工全体	橋面積1m²当り
	本体製作費	千円	円
	運搬架設費	千円	円
	付帯工事費	千円	円
	合計	7,962 千円	36,900 円

25. 一般図



1. 橋名　丸松 橋

2. 路線名　2級口道種内留萌線
(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道 (4)一般道道 (5)市町村道 (6)開拓道 (7)その他（232号）

3. 河川名又は鉄道路線名　ハロマッナイW

4. 所在地　苫前町丸山
(1)札幌 (2)小樽 (3)函館 (4)室蘭 (5)旭川 (6)留萌 (7)稚内 (8)網走 (9)帯広 (10)釧路

5. 事業主体
(1)開発局 (2)道 (3)市町村 (4)その他

6. 施工会社　P.S コンクリート K.K.

7. 着工 (3/年 月) PC着工 (3/年 月)
竣工 (3/年 月) PC竣工 (3/年 月)

8. 構造形式　T型
(1)単純 (2)連続 (3)ケーメン (4)アーチ (5)合成 (6)板 (7)格子 (8)箱桁 (9)他（　）

9. 主桁PC工法
(1)フレシネ (2)マニエル (3)BBRV (4)デビダーク (5)オンバルト (6)レオバ (7)その他（　）

10. 主桁製作法
(1)場所打 (2)プレキャスト (3)工場 (4)現場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長（16.74 m）
PC橋長（16.74 m）
(1)L<20 (2)20≦L<100 (3)100≦L

12. 有効巾員（6.50 m）
(1)W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積（m²）
PC部橋面積（108.8 m²）

14. 支間割（10@16.00）

15. 最大支間
(1)ℓ<20 (2)20≦ℓ<30
(3)30≦ℓ<40 (4)40≦ℓ

16. 直斜角の別
(1)直 (2)α＝（　°）≦60°
(3)α＝（　°）>60° (4)R＝（　m）

17. 桁高（0.90 m） 桁長（16.70 m）

18. 単桁重量（　t）

19. 一径間主桁数
上突縁巾（1.05 m） 主桁中心間隔（1.21 m）
(1)2本 (2)3本 (3)4本 (4)5本 (5)6本 (6)7本以上

20. 横桁数（5）
横桁間隔（2@3.90＋2@4.10）

21. 横締工法（　）

22. 設計荷重
A. (1)20t (2)14t (3)100 (4)その他
B. (1)フル (2)パーシャル

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

23. 主桁のPC鋼構成

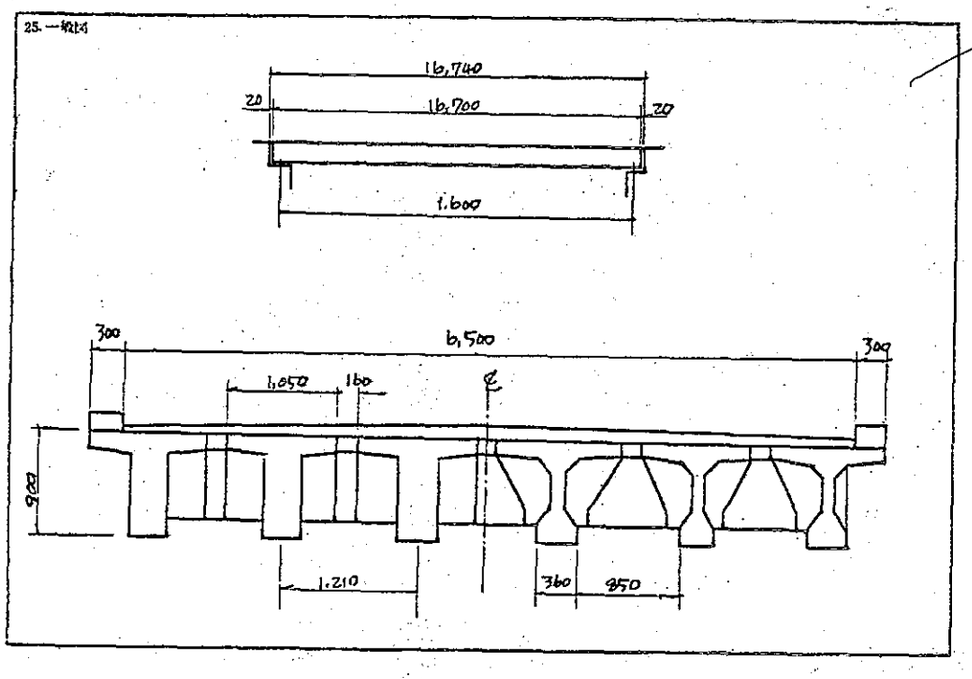
1ケーブルのPC鋼断面積　cm²

シースの直径	mm	最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積	cm²
種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	m³	m³	m³	
P・C鋼	kg	kg	kg	kg
鉄筋	kg	kg	kg	kg

コンクリートの設計強度 400 kg/cm²　プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度 350 kg/cm²
PC鋼材の引張強度 155 kg/mm²　PC鋼材の降伏点応力度 140 kg/mm²
コンクリートの許容曲げ圧縮応力度（設計荷重時）130 kg/cm²（導入時）170 kg/cm²
コンクリート許容曲げ引張応力度（設計荷重時）6 kg/cm²（導入時）−10 kg/cm²
PC鋼材許容引張応力度（設計荷重時）99 kg/mm²（導入時）117 kg/mm²
PC鋼材有効引張応力度 91 kg/mm²　設計に用いた摩擦係数

24本工事費		上部工全体	橋面積1m²当り
	本体製作費	千円	円
	運搬架設費	千円	円
	付帯工事費	千円	円
	合計	千円	円

25. 一般図



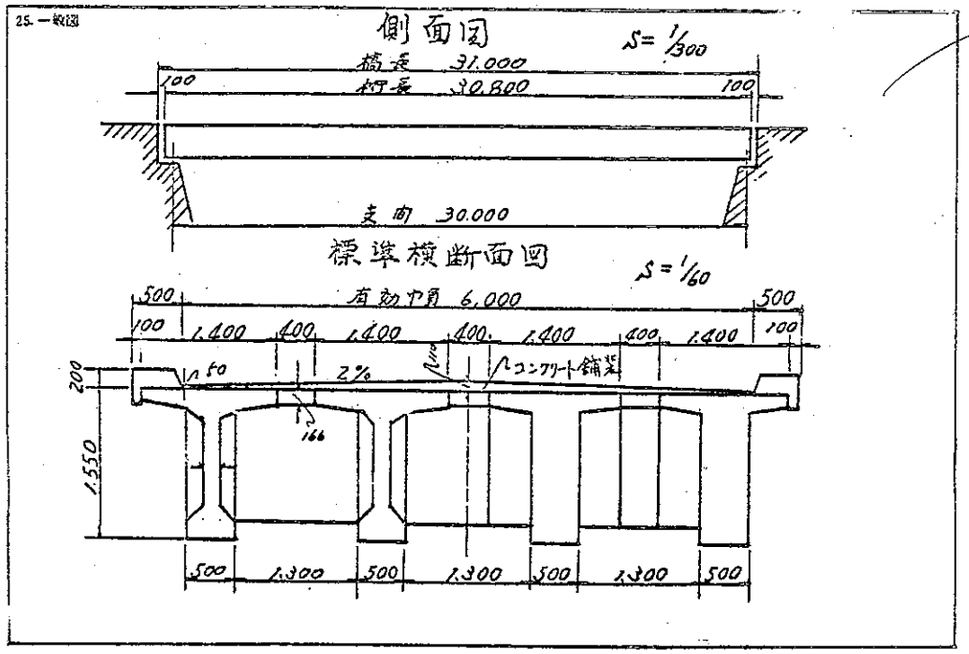
1. 橋名 梁越別 橋
2. 路線名 2級1号道雄内苫前線
(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道 (4)一般道道 (5)市町村道 (6)開拓道 (7)その他(232号)
3. 河川名又は鉄道路線名 オロフンベツ川
4. 所在地 天塩郡遠別町 苫前郡古丹別村字別材界
(1)札幌 (2)小樽 (3)函館 (4)室蘭 (5)旭川 (6)留萌 (7)稚内 (8)網走 (9)帯広 (10)釧路
5. 事業主体 (1)開発局 (2)道 (3)市町村 (4)その他
6. 施工会社 PSコンクリート KK
7. 着手 37年 6月 PC着工(37年 6月) 竣工 37年 11月 PC竣工(37年 11月)
8. 構造形式 T型 (1)単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成 (6)版 (7)格子 (8)箱桁 (9)他( )
9. 主桁PC工法 (1)フレシネ (2)マニエル (3)BBRV (4)デビダーク (5)オンバルト (6)レオバ (7)その他( )
10. 主桁製作法 (1)場所打 (2)プレキャスト (3)工場 (4)現場 (5)縦分割 (6)横分割
11. 橋長(31.0 m) PC橋長(31.0 m) (1)L<20 (2)20≦L<100 (3)100≦L
12. 有効巾員(6.0 m) (1)W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W
13. 橋面積(m²) PC部橋面積(186.0 m²)
14. 支間割(1@30.0)
15. 最大支間 (1)ℓ<20 (2)20≦ℓ<30 (3)30≦ℓ<40 (4)40≦ℓ
16. 直斜角の別 (1)直 (2)α=(°)≦60° (3)α=(°)>60° (4)R=(m)
17. 桁高(1.55m) 桁長(30.8m)
18. 単桁重量(中4.5 平2.0 t)
19. 一経間主桁数 上突縁巾(1.40 m) 主桁中心間隔(1.80 m) (1)2本 (2)3本 (3)4本 (4)5本 (5)6本 (6)7本以上
20. 横桁数(5) 横桁間隔(7.40 m)
21. 横締工法(BBRV)
22. 設計荷重 (1)20t (2)14t (3)雪 (4)その他 B. (1)フル (2)パーシャル
23. 主桁のPC鋼構成 φ5 [illegible] 13本～1 [illegible] 計54ケーブル
1ケーブルのPC鋼断面積 φ 2.560 / φ 2.624 cm²

ポストテンションニング方式 PC構資料 北海道土木技術会

シースの直経	φ35 / φ44 mm	最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積		27.040 cm²
種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	20 m³	1120 m³	0.608 m³	
PC鋼	887 kg	6342 kg	23.3 kg	30.6 kg
鉄筋	706 kg	3748 kg	20.2 kg	33.6 kg
コンクリートの設計強度	400 kg/cm²	プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度		240 kg/cm²
PC鋼材の引張強度	165 kg/mm²	PC鋼材の降伏点応力度		140 kg/mm²
コンクリート許容曲げ圧縮応力度	(設計荷重時) 130 kg/cm²	(導入時) 170 kg/cm²		
コンクリート許容曲げ引張応力度	(設計荷重時) 0 kg/cm²	(導入時) -15 kg/cm²		
PC鋼材許容引張応力度	(設計荷重時) 99 kg/mm²	(導入時) 108 kg/mm²		
PC鋼材有効引張応力度	80 kg/mm²	設計に用いた摩擦係数		μ=0.3 λ=0.0016

24 本工事費		上部工全体	橋面積1m²当り
	本体製作費	5405 千円	29,100 円
	運搬架設費	1,125 千円	6,100 円
	付帯工事費	250 千円	1,300 円
	合計	6,780 千円	36,500 円

25. 一般図



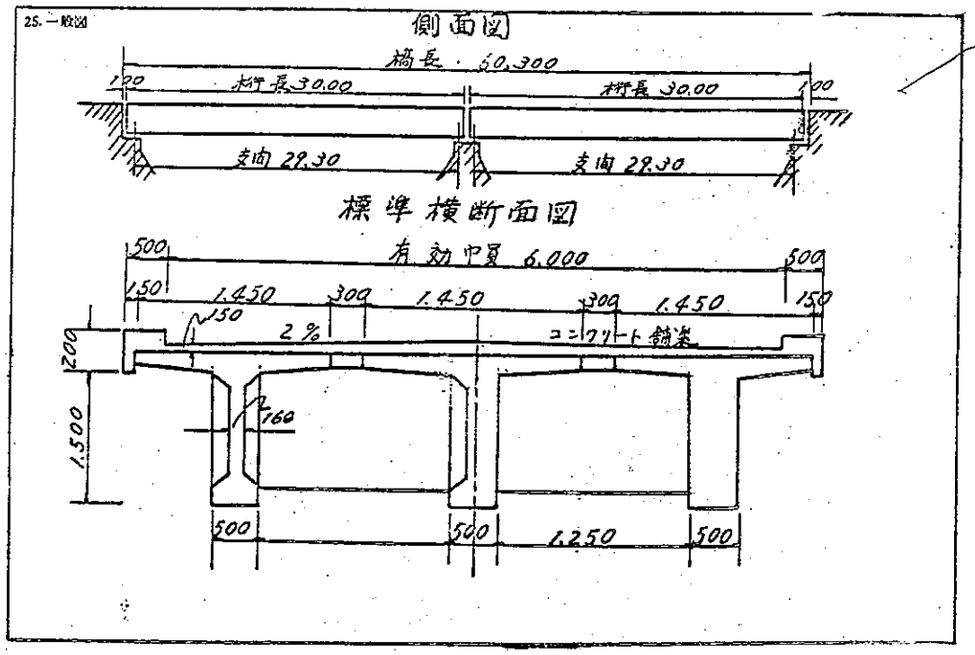
1. 橋名 茂築別 橋
2. 路線名 2級1号道雄内苫前線
(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道 (4)一般道道 (5)市町村道 (6)開拓道 (7)その他(232号)
3. 河川名又は鉄道路線名 茂築別川
4. 所在地 初山別村字明地内
(1)札幌 (2)小樽 (3)函館 (4)室蘭 (5)旭川 (6)留萌 (7)稚内 (8)網走 (9)帯広 (10)釧路
5. 事業主体 (1)開発局 (2)道 (3)市町村 (4)その他
6. 施工会社 PSコンクリート KK
7. 着手 37年 5月 PC着工(37年 6月) 竣工 37年 11月 PC竣工(37年 11月)
8. 構造形式 T型 (1)単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成 (6)版 (7)格子 (8)箱桁 (9)他( )
9. 主桁PC工法 (1)フレシネ (2)マニエル (3)BBRV (4)デビダーク (5)オンバルト (6)レオバ (7)その他( )
10. 主桁製作法 (1)場所打 (2)プレキャスト (3)工場 (4)現場 (5)縦分割 (6)横分割
11. 橋長(60.3 m) PC橋長(60.3 m) (1)L<20 (2)20≦L<100 (3)100≦L
12. 有効巾員(6.0 m) (1)W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W
13. 橋面積(m²) PC部橋面積(361.8 m²)
14. 支間割(2@29.30)
15. 最大支間 (1)ℓ<20 (2)20≦ℓ<30 (3)30≦ℓ<40 (4)40≦ℓ
16. 直斜角の別 (1)直 (2)α=(°)≦60° (3)α=(°)>60° (4)R=(m)
17. 桁高(1.50m) 桁長(30.0m)
18. 単桁重量(中48.7 平48.2 t)
19. 一経間主桁数 上突縁巾(1.45 m) 主桁中心間隔(1.75 m) (1)2本 (2)3本 (3)4本 (4)5本 (5)6本 (6)7本以上
20. 横桁数(5) 横桁間隔(7.30+2@7.35+7.30)
21. 横締工法(フレシネ)
22. 設計荷重 (1)20t (2)14t (3)雪 (4)その他 B. (1)フル (2)パーシャル
23. 主桁のPC鋼構成 φ5 [illegible] 本～[illegible]
1ケーブルのPC鋼断面積 φ 2.560 cm²

ポストテンションニング方式 PC構資料 北海道土木技術会

シースの直経	54 mm	最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積		34.42 cm²
種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	119.4 m³ / 119.4 m³	2197 m³	6.607 m³	
PC鋼	805 kg	7,203 kg	21.3 kg	36.4 kg
鉄筋	706 kg / 706 kg	7,036 kg	19.5 kg	31.9 kg
コンクリートの設計強度	400 kg/cm²	プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度		340 kg/cm²
PC鋼材の引張強度	165 kg/mm²	PC鋼材の降伏点応力度		140 kg/mm²
コンクリート許容曲げ圧縮応力度	(設計荷重時) 130 kg/cm²	(導入時) 170 kg/cm²		
コンクリート許容曲げ引張応力度	(設計荷重時) 0 kg/cm²	(導入時) -15 kg/cm²		
PC鋼材許容引張応力度	(設計荷重時) 99 kg/mm²	(導入時) 108 kg/mm²		
PC鋼材有効引張応力度	903 kg/mm²	設計に用いた摩擦係数		μ=0.3 λ=0.0016

24 本工事費		上部工全体	橋面積1m²当り
	本体製作費	6,276 千円	17,341 円
	運搬架設費	2,272 千円	7,043 円
	付帯工事費	2,517 千円	6,956 円
	合計	11,063 千円	31,341 円

25. 一般図



1. 橋名 築 別 橋

2. 路線名
2級国道 旭川留萌線
(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道 (4)一般道道 (5)市町村道 (6)開拓道 (7)その他(232号)

3. 河川名又は鉄道路線名
築 別 川

4. 所在地
上川郡 沖川町 築別
(1)札幌 (2)小樽 (3)函館 (4)室蘭 (5)旭川 (6)釧路 (7)帯広 (8)網走 (9)帯広 (10)釧路

5. 事業主体
(1)開発局 (2)道 (3)市町村 (4)その他

6. 施工会社
日本高圧コンクリート株

7. 着工 33年7月(PC着工 35年5月)
竣工 35年10月(PC竣工 35年10月)

8. 橋梁形式
(1)単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成 (6)吊 (7)斜子 (8)箱桁 (9)他(T型)

9. 主桁PC工法
(1)フレシネ (2)マニエル (3)BBRV (4)ゲビダーク (5)オンバルト (6)レオバ (7)その他( )

10. 主桁製作法
(1)場所打 (2)プレキャスト (3)工場 (4)現場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長(180.30 m)
PC橋長(180.30 m)
(1)L<20 (2)20≦L <100 (3)100≦L

12. 有効巾員(6.0 m)
(1)W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積(m²)
PC部橋面積(1,081.8 m²)

14. 支間割(5@36.05)

15. 最大支間
(1)ℓ<20 (2)20≦ℓ<30
(3)30≦ℓ<40 (4)40≦ℓ

16. 直斜角の別
(1)直 (2)α=(°)≦60°
(3)α=(°)>60° (4)R=(m)

17. 桁高(1.70m) 桁長(360m)

18. 単桁重量(中64.9t 端63.5t)

19. 一径間主桁数
上突縁巾(1.52m) 主桁中心間隔(1.76m)
(1)2本 (2)3本 (3)4本 (4)5本 (5)6本 (6)7本以上

20. 横桁数(7)
横桁間隔(2@8.0+4@5.0m)

21. 横締工法(7)

22. 設計荷重 100kg/m²
A. (1)2車 (2)4車 (3)8車 (4)その他
B. (1)フル (2)パーシャル

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

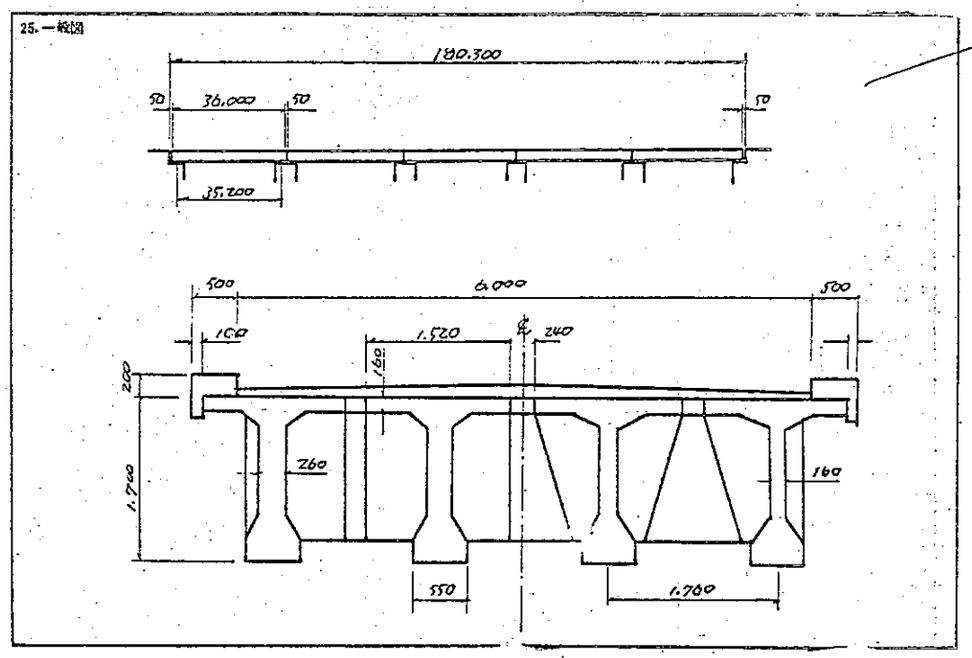
23. 主桁のPC鋼材構成 φ7mm 12本 ~ 12本×7本

1ケーブルのPC鋼断面積 4.18 cm²

シースの直経	φ45 mm	最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積	55.411 cm²	
種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	中26.6m³ 端35.9	642.8m³	0.597m³	
PC鋼	中1,655kg 端2,232kg	32,769kg	30.3kg	50.7kg
鉄筋	中1,283kg 端1,367kg	32,371kg	29.9kg	50.2kg
コンクリートの設計強度	400kg/cm²	プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度	350kg/cm²	
PC鋼材の引張強度	15,500kg/cm²	PC鋼材の降伏点応力度	13,500kg/cm²	
コンクリートの許容 曲げ圧縮応力度	(設計荷重時) 130kg/cm²	(導入時) 170kg/cm²		
コンクリートの許容 曲げ引張応力度	(設計荷重時) 0kg/cm²	(導入時) 10kg/cm²		
PC鋼材許容引張応力度	(設計荷重時) 93kg/cm²	(導入時) 100kg/cm²		
PC鋼材有効引張応力度	70kg/cm²	設計に用いた摩擦係数	μ=0.3 λ=0.0004	

24 本工事費	上部工全体	橋面積1m²当り
本体製作費	22,567千円	20,800円
運搬架設費	10,117千円	9,400円
付帯工事費	2,847千円	2,600円
合計	36,182千円	33,500円

25. 一般図



1. 橋名 立ケ山 橋

2. 路線名
2級国道 旭川留萌線
(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道 (4)一般道道 (5)市町村道 (6)開拓道 (7)その他(233号)

3. 河川名又は鉄道路線名
隈 新太刀別川

4. 所在地
留萌郡 増毛町
(1)札幌 (2)小樽 (3)函館 (4)室蘭 (5)旭川 (6)釧路 (7)帯広 (8)網走 (9)帯広 (10)釧路

5. 事業主体
(1)開発局 (2)道 (3)市町村 (4)その他

6. 施工会社
PSコンクリート株

7. 着工 32年6月(PC着工 34年5月)
竣工 34年11月(PC竣工 34年10月)

8. 橋梁形式 T型
(1)単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成 (6)吊 (7)斜子 (8)箱桁 (9)他(2径間連続)

9. 主桁PC工法
(1)フレシネ (2)マニエル (3)BBRV (4)ゲビダーク (5)オンバルト (6)レオバ (7)その他( )

10. 主桁製作法
(1)場所打 (2)プレキャスト (3)工場 (4)現場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長(60.0 m)
PC橋長(59.9 m)
(1)L<20 (2)20≦L <100 (3)100≦L

12. 有効巾員(6.0 m)
(1)W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積(m²)
PC部橋面積(359.4 m²)

14. 支間割(2@29.50=59.0)

15. 最大支間
(1)ℓ<20 (2)20≦ℓ<30
(3)30≦ℓ<40 (4)40≦ℓ

16. 直斜角の別
(1)直 (2)α=(°)≦60°
(3)α=(°)>60° (4)R=(m)

17. 桁高(1.70m 端部2.0 中央支点) 桁長(59.9m)

18. 単桁重量(t)

19. 一径間主桁数
上突縁巾(1.70m) 主桁中心間隔(2.5m)
(1)2本 (2)3本 (3)4本 (4)5本 (5)6本 (6)7本以上

20. 横桁数(9)
横桁間隔(8@7.375 m)

21. 横締工法(Magnel)

22. 設計荷重 100kg/m²
A. (1)2車 (2)4車 (3)8車 (4)その他
B. (1)フル (2)パーシャル

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

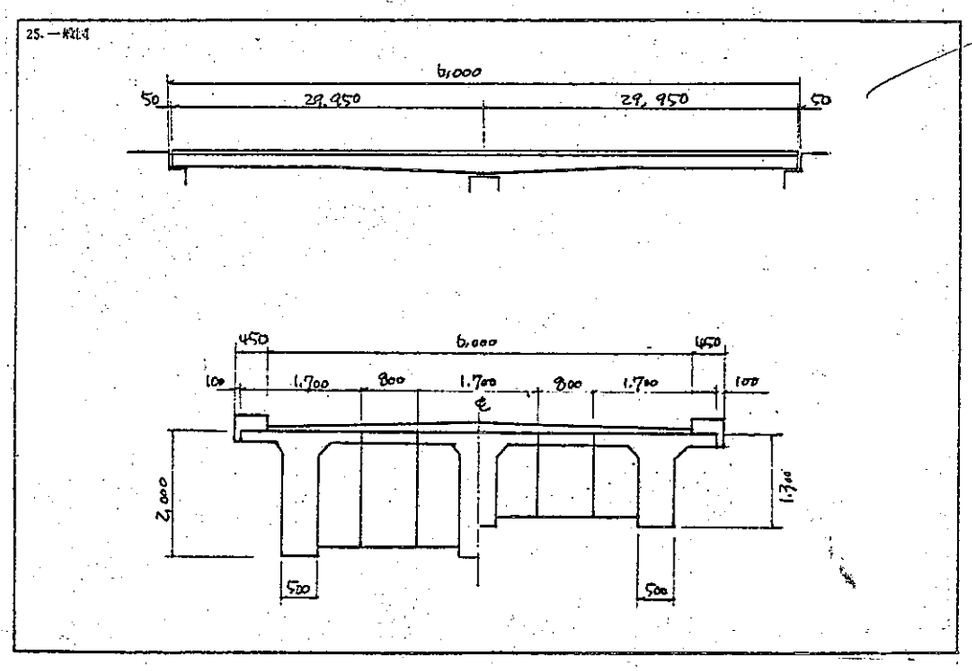
23. 主桁のPC鋼材構成スパンの中央 φ7mm 42本~54ケーブル 中端 42本~62ケーブル 26本~2ケーブル

1ケーブルのPC鋼断面積 φ 42本 …… 5.2425 / 26本 …… 5.1025 cm²

シースの直経	φ54 mm	最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積	57.4425 cm²	
種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	中57.2m³ 端52.6	m³	201.1m³	0.559
PC鋼	中2,270kg 端2,270kg	kg	7,853kg	22.1kg	38.5kg
鉄筋	中2,112kg 端2,271kg	kg	10,230kg	28.6kg	50.9kg
コンクリートの設計強度	400kg/cm²	プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度	330kg/cm²	
PC鋼材の引張強度	18,000kg/cm²	PC鋼材の降伏点応力度	14,000kg/cm²	
コンクリートの許容 曲げ圧縮応力度	(設計荷重時) 130kg/cm²	(導入時) 170kg/cm²		
コンクリートの許容 曲げ引張応力度	(設計荷重時) 0kg/cm²	(導入時) 0kg/cm²		
PC鋼材許容引張応力度	(設計荷重時) 99kg/cm²	(導入時) 100kg/cm²		
PC鋼材有効引張応力度	77.5kg/cm²	設計に用いた摩擦係数	μ=0.3 λ=0.0004	

24 本工事費	上部工全体	橋面積1m²当り
本体製作費	8,850千円	27,600円
運搬架設費	千円	円
付帯工事費	391千円	1,600円
合計	10,541千円	32,200円

25. 一般図



1. 橋名　橋　橋

2. 路線名　2級国道留萌線
(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道 (4)一般道道 (5)市町村道 (6)開拓道 (7)その他（ 233号 ）

3. 河川名又は鉄道路線名　留萌川

4. 所在地　留萌市 [illegible]
(1)札幌 (2)小樽 (3)函館 (4)室蘭 (5)旭川 (6)帯広 (7)釧路 (8)網走 (9)帯広 (10)釧路

5. 事業主体
(1)開発局 (2)道 (3)市町村 (4)その他

6. 施工会社　[illegible]

7. 着工 [illegible] 年 月 PC着工（ 年 月）
竣工 [illegible] 年 月 PC竣工 [illegible] 年 月

8. 構造形式　I型
(1)箱桁 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成 (6)板 (7)格子 (8)開桁 (9)他（ ）

9. 主桁PC工法
(1)プレシネ (2)マニエル (3)BBRV (4)ディビダーグ (5)オンバルト (6)レオバ (7)その他（ ）

10. 主桁製作法
(1)場所打 (2)プレキャスト (3)工場 (4)現場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長（ 30.90 m）
PC橋長（ 30.90 m）
(1)L<20 (2)20≦L<100 (3)100≦L

12. 有効巾員（ 7.00 m）
(1)W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積（ m²）
PC部橋面積（ 216.30 m²）

14. 支間割（ 10 30 ）

15. 最大支間
(1)ℓ<20 (2)20≦ℓ<30
(3)30≦ℓ<40 (4)40≦ℓ

16. 直斜角の別
(1)直 (2)α＝（ °）≦60°
(3)α＝（ °）>60° (4)R＝（ m）

17. 桁高（1.600m） 桁長（30.90m）

18. 単桁重量（中 48.62t 中 47.20t）

19. 一経間主桁数
上流端巾（1.600m） 主桁中心間隔（1.600m）
(1)2本 (2)3本 (3)4本 (4)5本 (5)6本 (6)7本以上

20. 横桁数（ 7 ）
横桁間隔（ 10.500 m）

21. 横締工法（ ）

22. 設計荷重
A. (1)20t (2)14t (3)等 (4)その他
B. (1)フル (2)パーシャル

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

23. 主桁のPC鋼材構成　φ7～12本 — 1ケーブル

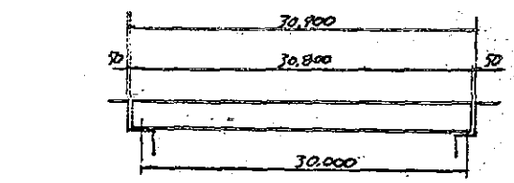
1ケーブルのPC鋼断面積　4.62 cm²

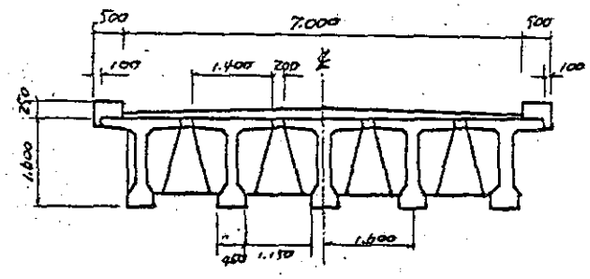
シースの直経	mm	最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積	cm²	
種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	m³	m³	m³	
PC鋼	kg	kg	kg	kg
鉄筋	kg	kg	kg	kg

コンクリートの設計強度	kg/cm²	プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度	kg/cm²
PC鋼材の引張強度	kg/mm²	PC鋼材の降伏点応力度	kg/mm²
コンクリートの許容曲げ圧縮応力度	(設計荷重時) kg/cm²	(導入時)	kg/cm²
コンクリート許容曲げ引張応力度	(設計荷重時) kg/cm²	(導入時)	kg/cm²
PC鋼材許容引張応力度	(設計荷重時) kg/mm²	(導入時)	kg/mm²
PC鋼材有効引張応力度	kg/mm²	設計に用いた摩擦係数	

24本工事費		上部工全体	橋面積1m²当り
	本体製作費	千円	円
	運搬架設費	千円	円
	付帯工事費	千円	円
	合計	千円	円

25. 一般図





1. 橋名　[illegible] 橋

2. 路線名　2級国道岩見沢苫小牧線
(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道 (4)一般道道 (5)市町村道 (6)開拓道 (7)その他（ 234号 ）

3. 河川名又は鉄道路線名　[illegible] 川

4. 所在地　栗山町由仁町地内
(1)札幌 (2)小樽 (3)函館 (4)室蘭 (5)旭川 (6)帯広 (7)釧路 (8)網走 (9)帯広 (10)釧路

5. 事業主体
(1)開発局 (2)道 (3)市町村 (4)その他

6. 施工会社　日本簡易コンクリート K.K.

7. 着工 [illegible] 年 7 月 PC着工 [illegible] 年 9 月
竣工 [illegible] 年 11 月 PC竣工 [illegible] 年 9 月

8. 構造形式
(1)単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成 (6)板 (7)格子 (8)開桁 (9)他（ T型 ）

9. 主桁PC工法
(1)プレシネ (2)マニエル (3)BBRV (4)ディビダーグ (5)オンバルト (6)レオバ (7)その他（ ）

10. 主桁製作法
(1)場所打 (2)プレキャスト (3)工場 (4)現場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長（ 134.800 m）
PC橋長（ 134.72 m）
(1)L<20 (2)20≦L<100 (3)100≦L

12. 有効巾員（ 7.00 m）
(1)W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積（ m²）
PC部橋面積（ 943.0 m²）

14. 支間割（ K@ 32.8 ）

15. 最大支間
(1)ℓ<20 (2)20≦ℓ<30
(3)30≦ℓ<40 (4)40≦ℓ

16. 直斜角の別
(1)直 (2)α＝（ °）≦60°
(3)α＝（ °）>60° (4)R＝（ m）

17. 桁高（1.65m） 桁長（33.6m）

18. 単桁重量（中 55.4t 中 53.7t）

19. 一経間主桁数
上流端巾（1.36m） 主桁中心間隔（1.56m）
(1)2本 (2)3本 (3)4本 (4)5本 (5)6本 (6)7本以上

20. 横桁数（ 7 ）
横桁間隔（2@5.47 7@5.46 m）

21. 横締工法（ プレシネー ）

22. 設計荷重　[illegible]
A. (1)20t (2)14t (3)等 (4)その他
B. (1)フル (2)パーシャル

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

23. 主桁のPC鋼材構成　φ7 12本～10本 — 1ケーブル

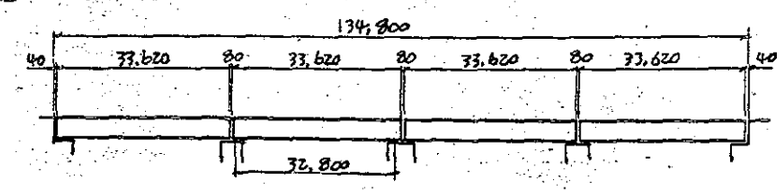
1ケーブルのPC鋼断面積　4.616 cm²

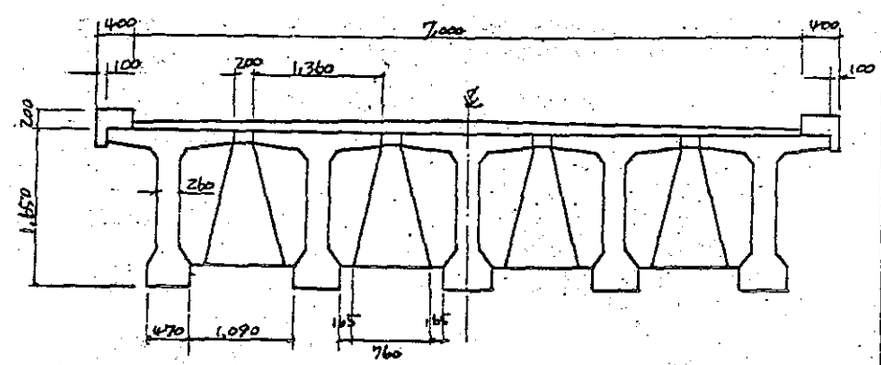
シースの直経	φ50 mm	最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積	46.16 cm²	
種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	φ22.0 m³ / 22.0 m³	478.8 m³	5.07 m³	
PC鋼	φ11.34 kg / 11.34 kg	2653.2 kg	27.9 kg	55.0 kg
鉄筋	φ11.3 kg / φ13.3 kg	2431.0 kg	25.8 kg	50.0 kg

コンクリートの設計強度	400 kg/cm²	プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度	370 kg/cm²
PC鋼材の引張強度	φ7～12 / 135～150 kg/mm²	PC鋼材の降伏点応力度	φ7～12 / 135～150 kg/mm²
コンクリートの許容曲げ圧縮応力度	(設計荷重時) 130 kg/cm²	(導入時)	170 kg/cm²
コンクリート許容曲げ引張応力度	(設計荷重時) 0 kg/cm²	(導入時)	10 kg/cm²
PC鋼材許容引張応力度	(設計荷重時) φ7～12 / 95～105 kg/mm²	(導入時)	φ7～12 / 95～105 kg/mm²
PC鋼材有効引張応力度	φ7～12 / 95～105 kg/mm²	設計に用いた摩擦係数	0.4～0.3 / 0.4～0.2

24本工事費		上部工全体	橋面積1m²当り
	本体製作費	19,671 千円	20,900 円
	運搬架設費	5,031 千円	5,346 円
	付帯工事費	1,568 千円	1,660 円
	合計	26,268 千円	27,900 円

25. 一般図





1. 橋名
由仁 橋

2. 路線名
2級国道岩見沢苫小牧線
(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道
(4)一般道道 (5)市町村道 (6)開拓道
(7)その他（ 235号 ）

3. 河川名又は鉄道路線名
ペリベツ川

4. 所在地
由仁町
(1)札幌 (2)小樽 (3)函館 (4)室蘭 (5)旭川
(6)留萌 (7)稚内 (8)網走 (9)帯広 (10)釧路

5. 事業主体
(1)開発局 (2)道 (3)市町村 (4)その他

6. 施工会社
日本高圧コンクリート㈱

7. 着工 34年 6月 PC着工 35年 5月
竣工 34年 10月 PC竣工 35年 8月

8. 橋梁形式 T型
(1)単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成
(6)版 (7)箱子 (8)箱桁 (9)他（ ）

9. 主桁PC工法
(1)フレシネ (2)マニエル (3)BBRV
(4)ディビダーク (5) オンハルト (6)レオバ
(7)その他（ ）

10. 主桁製作法
(1)場所打 (2)プレキャスト (3)工場
(4)現 場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長（ 30.0 m）
PC橋長（ 30.0 m）
(1)L＜20 (2)20≦L＜100 (3)100≦L

12. 有効巾員（ 7.0 m）
(1)W＜7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積（ m²）
PC部橋面積（ 214.90 m²）

14. 支間割（ 1 @ 30.0 ）

15. 最大支間
(1)ℓ＜20 (2)20≦ℓ＜30
(3)30≦ℓ＜40 (4)40≦ℓ

16. 直斜角の別
(1)直 (2)α＝（ °）≦60°
(3)α＝（ °）＞60° (4)R＝（ m）

17. 桁高（ m） 桁長（ m）

18. 単桁重量（ t）

19. 一経間主桁数
上支線巾（ 1.36 m） 主桁中心間隔（ 1.56 m）
(1)2本 (2)3本 (3)4本 (4)5本 (5)6本 (6)7本以上

20. 横桁数（ 7 ）
横桁間隔（ 6@5.0＝30.0m）

21. 横締工法（ フレシネー ）

22. 設計荷重 14t/5m/2m
A. (1)2次 (2)14t (3)活 (4)その他
B. (1)フル (2)パーシャル

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

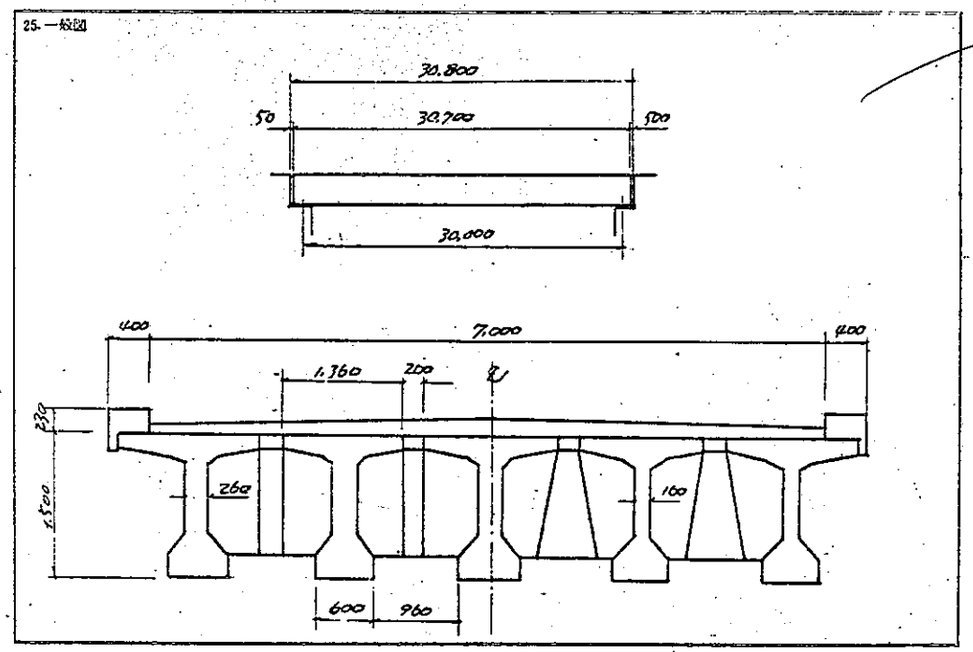
23. 主桁のPC鋼構成 φ7 12本～11ケーブル

1ケーブルのPC鋼断面積 4.616 cm²

シースの直径	φ45 mm	最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積	5076 cm²	
種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	227.7 m³ / 207	110.9 m³	1.515 m³	
PC鋼	1206 kg / 1206	6731 kg	31.3 kg	6.28 kg
鉄筋	896 kg / 930	4560 kg	21.2 kg	4.12 kg
コンクリートの設計強度	400 kg/cm²	プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度	350 kg/cm²	
PC鋼材の引張強度	97～140 kg/cm² / 85～126 kg/cm²	PC鋼材の降伏点応力度	97～140 kg/cm² / 85～126 kg/cm²	
コンクリートの許容 曲げ圧縮応力度	（設計荷重時） 130 kg/cm²	（導入時） 170 kg/cm²		
コンクリート許容 曲げ引張応力度	（設計荷重時） 0 kg/cm²	（導入時） 0 kg/cm²		
PC鋼材許容引張応力度	（設計荷重時） 97～125 kg/cm² / 85～109 kg/cm²	（導入時） 97～140 kg/cm² / 85～126 kg/cm²		
PC鋼材有効引張応力度	70 kg/mm²	設計に用いた摩擦係数	μ＝0.3 λ＝0.0016	

24本工事費	上部工全体	橋面積1m²当り
本体製作費	4816 千円	22400 円
運搬架設費	1101 千円	5120 円
付帯工事費	216 千円	1015 円
合計	6133 千円	28535 円

25. 一般図



1. 橋名
入底別 橋

2. 路線名
2級国道室蘭市環線
(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道
(4)一般道道 (5)市町村道 (6)開拓道
(7)その他（ 235号 ）

3. 河川名又は鉄道路線名
入底別川

4. 所在地
武蔵川田丁入底別地内
(1)札幌 (2)小樽 (3)函館 (4)室蘭 (5)旭川
(6)留萌 (7)稚内 (8)網走 (9)帯広 (10)釧路

5. 事業主体
(1)開発局 (2)道 (3)市町村 (4)その他

6. 施工会社
PSコンクリート㈱

7. 着工 27年 月 PC着工（ 年 月）
竣工 29年 月 PC竣工 27年 月

8. 橋梁形式
(1)単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成
(6)版 (7)箱子 (8)箱桁 (9)他（ ）

9. 主桁PC工法
(1)フレシネ (2)マニエル (3)BBRV
(4)ディビダーク (5) オンハルト (6)レオバ
(7)その他（ ）

10. 主桁製作法
(1)場所打 (2)プレキャスト (3)工場
(4)現 場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長（ 29.06 m）
PC橋長（ 29.06 m）
(1)L＜20 (2)20≦L＜100 (3)100≦L

12. 有効巾員（ 6.00 m）
(1)W＜7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積（ m²）
PC部橋面積（ 174.4 m²）

14. 支間割（ 2@13.80 ）

15. 最大支間
(1)ℓ＜20 (2)20≦ℓ＜30
(3)30≦ℓ＜40 (4)40≦ℓ

16. 直斜角の別
(1)直 (2)α＝（ °）≦60°
(3)α＝（ °）＞60° (4)R＝（ m）

17. 桁高（0.700m） 桁長（14.50m）

18. 単桁重量（ 6.1 t）

19. 一経間主桁数
上支線巾（0.950m） 主桁中心間隔（1.020m）
(1)2本 (2)3本 (3)4本 (4)5本 (5)6本 (6)7本以上

20. 横桁数（ 4 ）
横桁間隔（2@4.260+5.30m）

21. 横締工法（ ）

22. 設計荷重
A. (1)2次 (2)14t (3)活 (4)その他
B. (1)フル (2)パーシャル

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

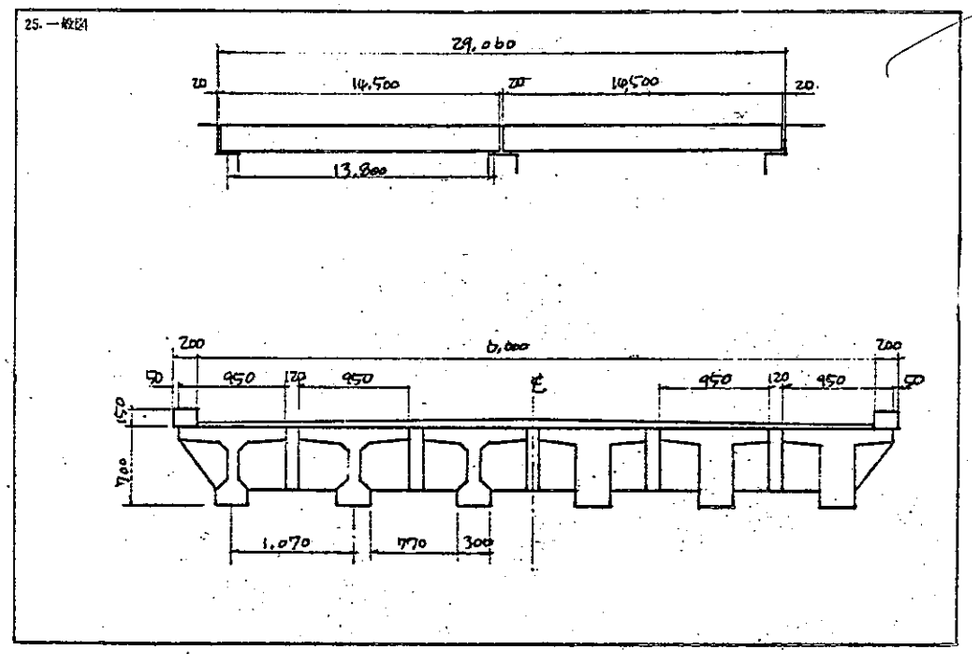
23. 主桁のPC鋼構成

1ケーブルのPC鋼断面積 cm²

シースの直径	34 mm	最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積	cm²	
種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	217 m³ / 217	m³	m³	
PC鋼	141 kg	kg	kg	kg
鉄筋	1,024 kg / 1,024	kg	kg	kg
コンクリートの設計強度	400 kg/cm²	プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度	kg/cm²	
PC鋼材の引張強度	165 kg/mm²	PC鋼材の降伏点応力度	kg/cm²	
コンクリートの許容 曲げ圧縮応力度	（設計荷重時） kg/cm²	（導入時） kg/cm²		
コンクリート許容 曲げ引張応力度	（設計荷重時） kg/cm²	（導入時） kg/cm²		
PC鋼材許容引張応力度	（設計荷重時） kg/cm²	（導入時） kg/cm²		
PC鋼材有効引張応力度	kg/mm²	設計に用いた摩擦係数		

24本工事費	上部工全体	橋面積1m²当り
本体製作費	千円	円
運搬架設費	千円	円
付帯工事費	千円	円
合計	千円	円

25. 一般図



1. 橋名　波恵 橋

2. 路線名　2級口道室蘭浦河線
(1)1級国道 ○(2)2級国道 (3)主要道道 (4)一般道道 (5)市町村道 (6)開拓道 (7)その他（ 235号 ）

3. 河川名又は鉄道路線名　波恵川

4. 所在地　勇払郡門別町波恵
(1)札幌 (2)小樽 (3)函館 ○(4)室蘭 (5)旭川 (6)留萌 (7)稚内 (8)網走 (9)帯広 (10)釧路

5. 事業主体
○(1)開発局 (2)道 (3)市町村 (4)その他

6. 施工会社　オリエンタルコンクリートK.K

7. 着工　年　月 PC着工（　年　月）
竣工 32年3月 PC竣工（32年3月）

8. 構造形式　T型
(1)単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成 (6)桁 (7)格子 (8)箱桁 (9)他（　）

9. 主桁PC工法
○(1)フレシネ (2)マニエル (3)BBRV (4)デビダーク (5)オンハルト (6)レオバ (7)その他（　）

10. 主桁製作法
(1)場所打 (2)プレキャスト (3)工場 ○(4)現場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長（ 20.80 m）
PC橋長（ 20.80 m）
(1)L<20 ○(2)20≦L<100 (3)100≦L

12. 有効巾員（ 7.00 m）
○(1)W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積（　m²）
PC部橋面積（ 215.60 m²）

14. 支間割（ 10@20.00 ）

15. 最大支間
○(1)ℓ<20 (2)20≦ℓ<30 (3)30≦ℓ<40 (4)40≦ℓ

16. 直斜角の別
(1)直 (2)α＝（　°）≦60° (3)α＝（　°）>60° (4)R＝（　m）

17. 桁高（1600 m）　桁長（20.74 m）

18. 単桁重量（　t）

19. 一経間主桁数
上突出巾（1,100 m）主桁中心間隔（1,300 m）
○(1)2本 (2)3本 (3)4本 (4)5本 (5)6本 (6)7本以上

20. 横桁数（ 6 ）
横桁間隔（2@5.70+2@4.245.80）

21. 横締工法（ フレシネ ）

22. 設計荷重
○A. (1)20t (2)14t (3)5t (4)その他
B. (1)フル (2)パーシャル

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

23. 主桁のPC鋼構成

1ケーブルのPC鋼断面積　cm²

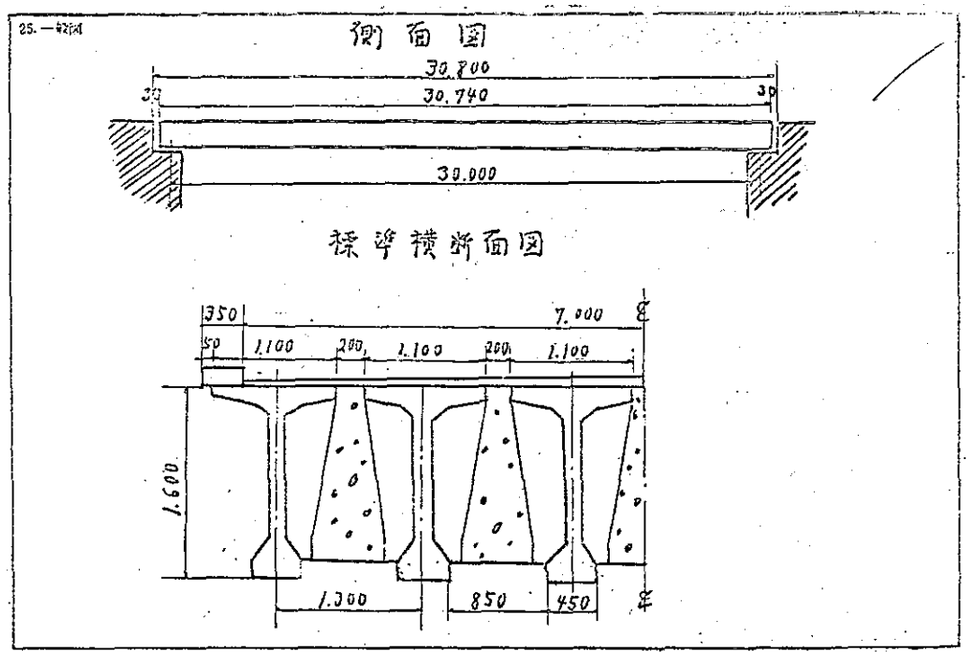
シースの直径	mm	最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積		cm²
種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	m³	m³	m³	
PC鋼	kg	kg	kg	kg
鉄筋	kg	kg	kg	kg

コンクリートの設計強度 400 kg/cm²　プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度 kg/cm²
PC鋼材の引張強度 165 kg/mm²　PC鋼材の降伏点応力度 135 kg/mm²
コンクリートの許容圧縮応力度（設計荷重時）130 kg/cm²（導入時）170 kg/cm²
コンクリート許容引張応力度（設計荷重時）0 kg/cm²（導入時）10 kg/cm²
PC鋼材許容引張応力度（設計荷重時）93 kg/mm²（導入時）113 kg/mm²
PC鋼材有効引張応力度 76 kg/mm²　設計に用いた摩擦係数

24. 本工事費

	上部工全体	橋面積1m²当り
本体製作費	千円	円
運搬架設費	千円	円
付帯工事費	千円	円
合計	千円	円

25. 一般図



1. 橋名　節婦 橋

2. 路線名　2級口道室蘭浦河線
(1)1級国道 ○(2)2級国道 (3)主要道道 (4)一般道道 (5)市町村道 (6)開拓道 (7)その他（ 235号 ）

3. 河川名又は鉄道路線名　セハンケペ川

4. 所在地　新冠郡節婦
(1)札幌 (2)小樽 (3)函館 ○(4)室蘭 (5)旭川 (6)留萌 (7)稚内 (8)網走 (9)帯広 (10)釧路

5. 事業主体
○(1)開発局 (2)道 (3)市町村 (4)その他

6. 施工会社　PSコンクリートK.K

7. 着工　年　月 PC着工　年　月
竣工 33年11月 PC竣工（33年11月）

8. 構造形式
(1)単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成 (6)桁 (7)格子 (8)箱桁 (9)他（　）

9. 主桁PC工法
(1)フレシネ ○(2)マニエル (3)BBRV (4)デビダーク (5)オンハルト (6)レオバ (7)その他（　）

10. 主桁製作法
(1)場所打 (2)プレキャスト (3)工場 ○(4)現場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長（ 20.60 m）
PC橋長（ 20.60 m）
(1)L<20 ○(2)20≦L<100 (3)100≦L

12. 有効巾員（ 7.00 m）
○(1)W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積（　m²）
PC部橋面積（ 144.20 m²）

14. 支間割（ 10@20.00 ）

15. 最大支間
○(1)ℓ<20 (2)20≦ℓ<30 (3)30≦ℓ<40 (4)40≦ℓ

16. 直斜角の別
(1)直 (2)α＝（　°）≦60° (3)α＝（　°）>60° (4)R＝（　m）

17. 桁高（1100 m）　桁長（20.66 m）

18. 単桁重量（　t）

19. 一経間主桁数
上突出巾（1,100 m）主桁中心間隔（1,320 m）
○(1)2本 (2)3本 (3)4本 (4)5本 (5)6本 (6)7本以上

20. 横桁数（ 5 ）
横桁間隔（4@5.00 m）

21. 横締工法（　）

22. 設計荷重
○A. (1)20t (2)14t (3)5t (4)その他
B. (1)フル (2)パーシャル

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

23. 主桁のPC鋼構成

1ケーブルのPC鋼断面積　cm²

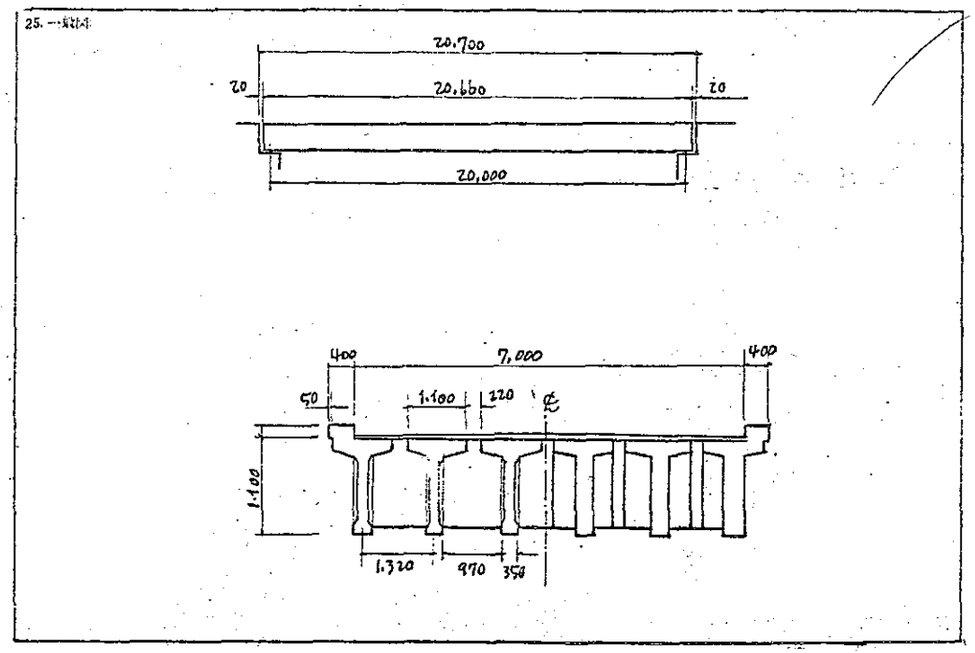
シースの直径	mm	最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積		cm²
種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	m³	m³	m³	
PC鋼	kg	kg	kg	kg
鉄筋	kg	kg	kg	kg

コンクリートの設計強度 400 kg/cm²　プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度 320 kg/cm²
PC鋼材の引張強度 165 kg/mm²　PC鋼材の降伏点応力度 kg/mm²
コンクリートの許容圧縮応力度（設計荷重時）130 kg/cm²（導入時）170 kg/cm²
コンクリート許容引張応力度（設計荷重時）0 kg/cm²（導入時）10 kg/cm²
PC鋼材許容引張応力度（設計荷重時）95 kg/mm²（導入時）113 kg/mm²
PC鋼材有効引張応力度 92.4 kg/mm²　設計に用いた摩擦係数

24. 本工事費

	上部工全体	橋面積1m²当り
本体製作費	千円	円
運搬架設費	千円	円
付帯工事費	千円	円
合計	千円	円

25. 一般図



1. 橋名
古川橋

2. 路線名
2級国道室蘭浦河線
(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道
(4)一般道道 (5)市町村道 (6)開拓道
(7)その他（235号）

3. 河川名又は鉄道路線名
静内川

4. 所在地
新冠郡静内町
(1)札幌 (2)小樽 (3)函館 (4)室蘭 (5)旭川
(6)釧路 (7)稚内 (8)網走 (9)帯広 (10)渡路

5. 事業主体
(1)開発局 (2)道 (3)市町村 (4)その他

6. 施工会社
PSコンクリート㈱
7. 着工 27年 月 PC着工 27年 月
竣工 27年 月 PC竣工 27年 月

8. 橋梁形式
(1)単式 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成
(6)版 (7)格子 (8)箱桁 (9)他（ ）

9. 主桁PC工法
(1)フレシネ (2)マニエル (3)BBRV
(4)ディビダーグ (5)ゲンハルト (6)レオバ
(7)その他（ ）

10. 主桁製作法
(1)場所打 (2)プレキャスト (3)工場
(4)現場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長（20.18 m）
PC橋長（20.18 m）
(1)L<20 (2)20≦L<100 (3)100≦L

12. 有効巾員（9.00 m）
(1)W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積（ m²）
PC部橋面積（181.6 m²）

14. 支間割（10 19.44）

15. 最大支間
(1)ℓ<20 (2)20≦ℓ<30
(3)30≦ℓ<40 (4)40≦ℓ

16. 直斜角の別
(1)直 (2)α＝（ ）≦60°
(3)α＝（ ）>60° (4)R＝（ m）

17. 桁高（1000m） 桁長（20.10m）

18. 単桁重量（16.100 t）

19. 一径間主桁数
上突縁巾（207 m） 主桁中心間隔（1190 m）
(1)2本 (2)3本 (3)4本 (4)5本 (5)6本 (6)7本以上

20. 横桁数（4）
横桁間隔（3@6.480 m）

21. 横締工法（ ）

22. 設計荷重
A. (1)120t (2)14t (3)雪 (4)その他
B. (1)フル (2)パーシャル

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

23. 主桁のPC鋼構成

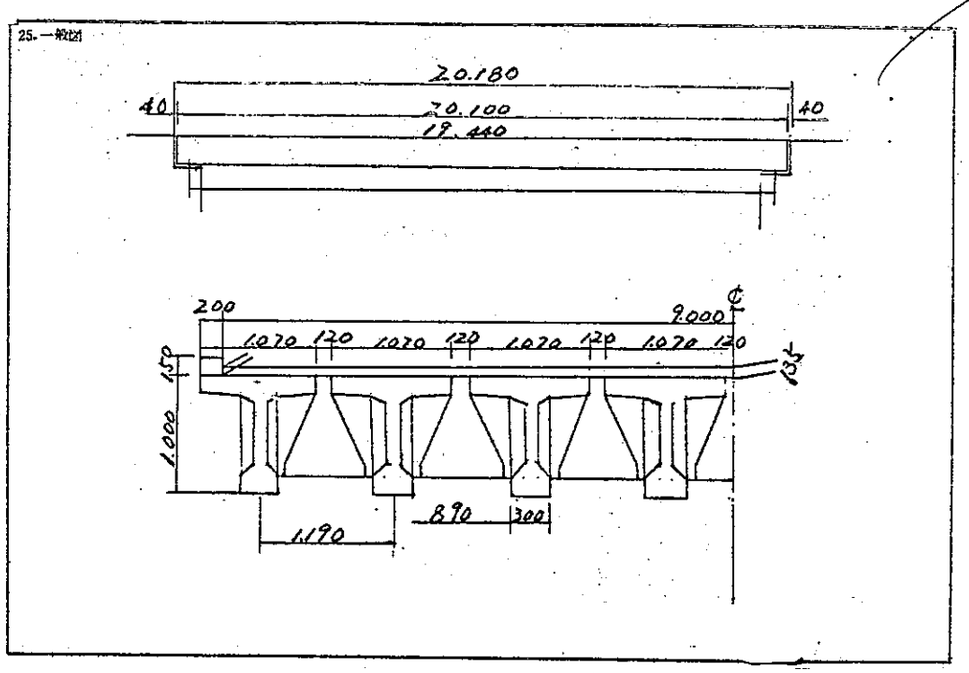
1ケーブルのPC鋼断面積 cm²

シースの直経	mm	最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積	cm²	
種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	67 m³	m³	m³	
PC鋼	274 kg	kg	kg	kg
鉄筋	250 kg	kg	kg	kg
コンクリートの設計強度	400 kg/cm²	プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度	kg/cm²	
PC鋼材の引張強度	165 kg/mm²	PC鋼材の降伏点応力度	kg/cm²	
コンクリートの許容曲げ圧縮応力度	(設計荷重時) kg/cm²	(導入時) kg/cm²		
コンクリート許容曲げ引張応力度	(設計荷重時) kg/cm²	(導入時) kg/cm²		
PC鋼材許容引張応力度	(設計荷重時) kg/mm²	(導入時) kg/mm²		
PC鋼材有効引張応力度	kg/mm²	設計に用いた摩擦係数		

24. 本工事費

	上部工全体	橋面積1m²当り
本体製作費	千円	円
運搬架設費	千円	円
付帯工事費	千円	円
合計	千円	円

25. 一般図



1. 橋名
大通橋線

2. 路線名
2級国道帯広浦河線
(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道
(4)一般道道 (5)市町村道 (6)開拓道
(7)その他（236号）

3. 河川名又は鉄道路線名
根室本線
帯広駅

4. 所在地
帯広市大通
(1)札幌 (2)小樽 (3)函館 (4)室蘭 (5)旭川
(6)釧路 (7)稚内 (8)網走 (9)帯広 (10)渡路

5. 事業主体
(1)開発局 (2)道 (3)市町村 (4)その他

6. 施工会社
日本高圧コンクリート㈱
7. 着工 年 月 PC着工 年 月
竣工 33年11月 PC竣工 33年11月

8. 橋梁形式
(1)単式 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成
(6)版 (7)格子 (8)箱桁 (9)他（ ）

9. 主桁PC工法
(1)フレシネ (2)マニエル (3)BBRV
(4)ディビダーグ (5)ゲンハルト (6)レオバ
(7)その他（ ）

10. 主桁製作法
(1)場所打 (2)プレキャスト (3)工場
(4)現場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長（30.68 m）
PC橋長（30.68 m）
(1)L<20 (2)20≦L<100 (3)100≦L

12. 有効巾員（20.2m+9.0m）
(1)W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積（ m²）
PC部橋面積（598.8 m²）

14. 支間割（ ）

15. 最大支間
(1)ℓ<20 (2)20≦ℓ<30
(3)30≦ℓ<40 (4)40≦ℓ

16. 直斜角の別
(1)直 (2)α＝45°≦α≦60°
(3)α＝（ ）>60° (4)R＝（ m）

17. 桁高（1400m） 桁長（30.640m）

18. 単桁重量（ t）

19. 一径間主桁数
上突縁巾（1200m） 主桁中心間隔（1400m）
(1)2本 (2)3本 (3)4本 (4)5本 (5)6本 (6)7本以上

20. 横桁数（8）
横桁間隔（ m）

21. 横締工法（ ）

22. 設計荷重 1m 18t/m
A. (1)120t (2)14t (3)雪 (4)その他
B. (1)フル (2)パーシャル

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

23. 主桁のPC鋼構成

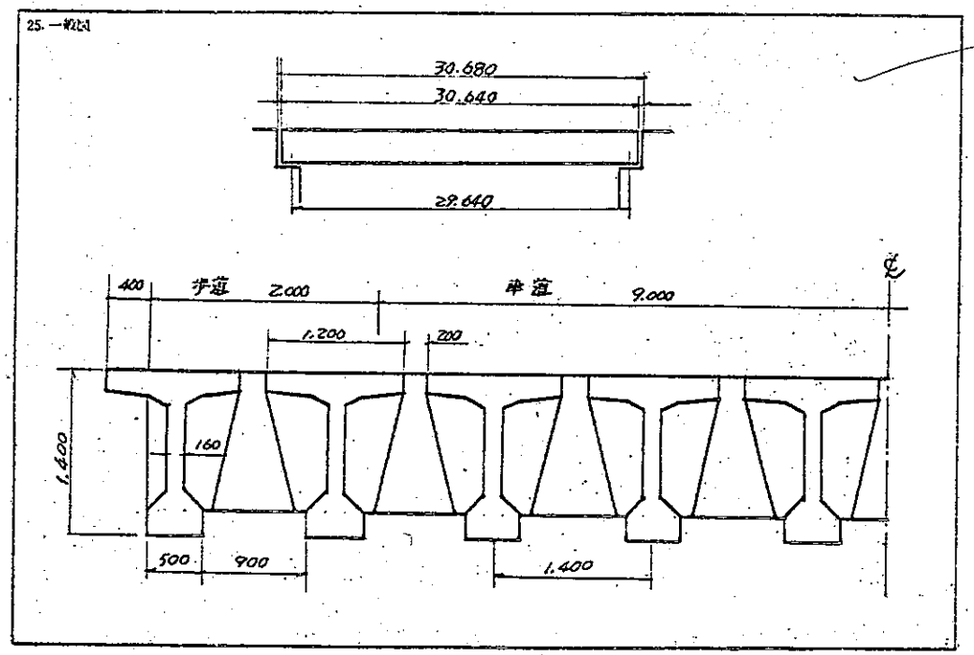
1ケーブルのPC鋼断面積 cm²

シースの直経	mm	最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積	cm²	
種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	m³	m³	m³	
PC鋼	kg	kg	kg	kg
鉄筋	kg	kg	kg	kg
コンクリートの設計強度	400 kg/cm²	プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度	350 kg/cm²	
PC鋼材の引張強度	φ7-165 φ15-165 kg/mm²	PC鋼材の降伏点応力度	φ7-135 φ15-140 kg/mm²	
コンクリートの許容曲げ圧縮応力度	(設計荷重時) 130 kg/cm²	(導入時) 170 kg/cm²		
コンクリート許容曲げ引張応力度	(設計荷重時) 0 kg/cm²	(導入時) 40 kg/cm²		
PC鋼材許容引張応力度	(設計荷重時) φ7-93 φ15-99 kg/mm²	(導入時) φ7-114 φ15-114 kg/mm²		
PC鋼材有効引張応力度	76.2 kg/cm²	設計に用いた摩擦係数		

24. 本工事費

	上部工全体	橋面積1m²当り
本体製作費	千円	円
運搬架設費	千円	円
付帯工事費	千円	円
合計	千円	円

25. 一般図



1. 橋名 猿苗 橋

2. 路線名 一般国道236号

(1)1級国道 ②2級国道 (3)主要道道 (4)一般道道 (5)市町村道 (6)開拓道 (7)その他( )

3. 河川名又は鉄道路線名 猿苗川

4. 所在地 幌泉町目黒

(1)札幌 (2)小樽 (3)函館 (4)室蘭 (5)旭川 (6)釧路 (7)帯広 (8)網走 ⑨浦河 (10)釧路

5. 事業主体 帯広開発

①開発局 (2)道 (3)市町村 (4)その他

6. 施工会社 大成建設K.K.

7. 着工 54年7月 PC着工 54年7月

竣工 55年11月 PC竣工 55年11月

8. 橋梁形式

(1)単純 ②連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成 (6)板 (7)格子 (8)箱桁 (9)他( )

9. 主桁PC工法

(1)プレテン (2)マニエル (3)BBRV (4)ディビダーグ (5) オンバルト (6)レオン (7)その他( )

10. 主桁製作法

①場所打 (2)プレキャスト (3)工場 (4)現場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長(178.89 m)

PC橋長(178.89 m)

(1)L<20 (2)20≦L <100 ③100≦L

12. 有効巾員(6.0 m)

①W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積(1,073.5 m²)

PC部橋面積(1,073.3 m²)

14. 支間割(5@35.0+2@35.0)

15. 最大支間

(1)l<20 (2)20≦l<30

③30≦l<40 (4)40≦l

16. 直斜角の別

①直 (2)α=(°)≦60°

(3)α=(°)>60° (4)R=(m)

17. 桁高(1.50m) 桁長(m)

18. 単桁重量(t)

19. 一経間主桁数

(1)2本 (2)3本 (3)4本 (4)5本 (5)6本 (6)7本以上

20. 横桁数(2)

横桁間隔(12+11+12. m)

21. 橋梁工法(なし.)

22. 設計荷重

A. ①20 (2)14 (3)8 (4)その他

B. (1)フル (2)パーシャル

ポストテンションニング方式 PC橋資料 北海道土木技術会

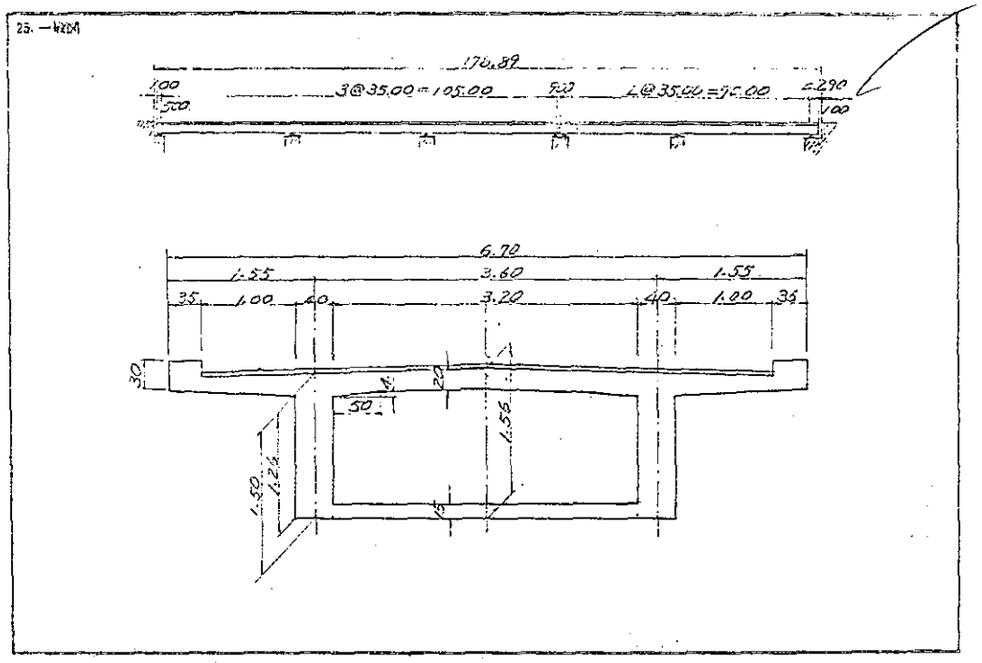
23. 主桁のPC鋼構成 3本/m 7本束 192本(2径間), 180本(3〃)

1ケーブルのPC鋼断面積 cm²

シースの直径	mm	最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積		cm²
種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	m³	m³ 1,334.	1.24 m³	
PC鋼	kg	27,720	25.8 kg	20.8 kg
鉄筋	kg	138,840	129.3 kg	104 kg
コンクリートの設計強度	400 kg/cm²	プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度		kg/cm²
PC鋼材の引張強度	kg/cm²	PC鋼材の降伏点応力度		kg/cm²
コンクリートの許容引張応力度	(設計荷重時) 130 kg/cm²	(導入時) 100 kg/cm²		
コンクリートの許容圧縮応力度	(設計荷重時) 0 kg/cm²	(導入時) 0 kg/cm²		
PC鋼材許容引張応力度	(設計荷重時) kg/cm²	(導入時) kg/cm²		
PC鋼材有効引張応力度	kg/cm²	設計に用いた摩擦係数		

24年工事費		上部工全体	橋面積1m²当り
	本体製作費	38,900. 千円	36,200. 円
	運搬架設費	千円	円
	付帯工事費	28,996. 千円	円
	合計	67,896. 千円	円

25. 一般図



1. 橋名 二雁別 橋

2. 路線名 2級国道帯広浦河線

(1)1級国道 ②2級国道 (3)主要道道 (4)一般道道 (5)市町村道 (6)開拓道 (7)その他(236号)

3. 河川名又は鉄道路線名 ニカンベツ川

4. 所在地 様似郡様似町

(1)札幌 (2)小樽 (3)函館 (4)室蘭 (5)旭川 (6)釧路 (7)帯広 (8)網走 (9)帯広 (10)釧路

5. 事業主体

①開発局 (2)道 (3)市町村 (4)その他

6. 施工会社 別子建設

7. 着工 年 月 PC着工 年 月

竣工 35年3月 PC竣工 35年3月

8. 橋梁形式

①単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成 (6)板 (7)格子 (8)箱桁 (9)他( )

9. 主桁PC工法

(1)プレテン (2)マニエル (3)BBRV (4)ディビダーグ (5) オンバルト (6)レオン (7)その他( )

10. 主桁製作法

(1)場所打 (2)プレキャスト (3)工場 (4)現場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長(67.00 m)

PC橋長(67.00 m)

(1)L<20 (2)20≦L <100 (3)100≦L

12. 有効巾員(6.00 m)

(1)W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積 m²)

PC部橋面積(402.00 m²)

14. 支間割(3@21.540)

15. 最大支間

(1)l<20 (2)20≦l<30

(3)30≦l<40 (4)40≦l

16. 直斜角の別

(1)直 (2)α=(°)≦60°

(3)α=(°)>60° (4)R=(m)

17. 桁高(1.200m) 桁長(22.200)

18. 単桁重量(t)

19. 一経間主桁数

(1)2本 (2)3本 (3)4本 (4)5本 (5)6本 (6)7本以上

20. 横桁数(5)

横桁間隔(4@5.385 m)

21. 橋梁工法( )

22. 設計荷重

A. ①20 (2)14 (3)8 (4)その他

B. (1)フル (2)パーシャル

ポストテンションニング方式 PC橋資料 北海道土木技術会

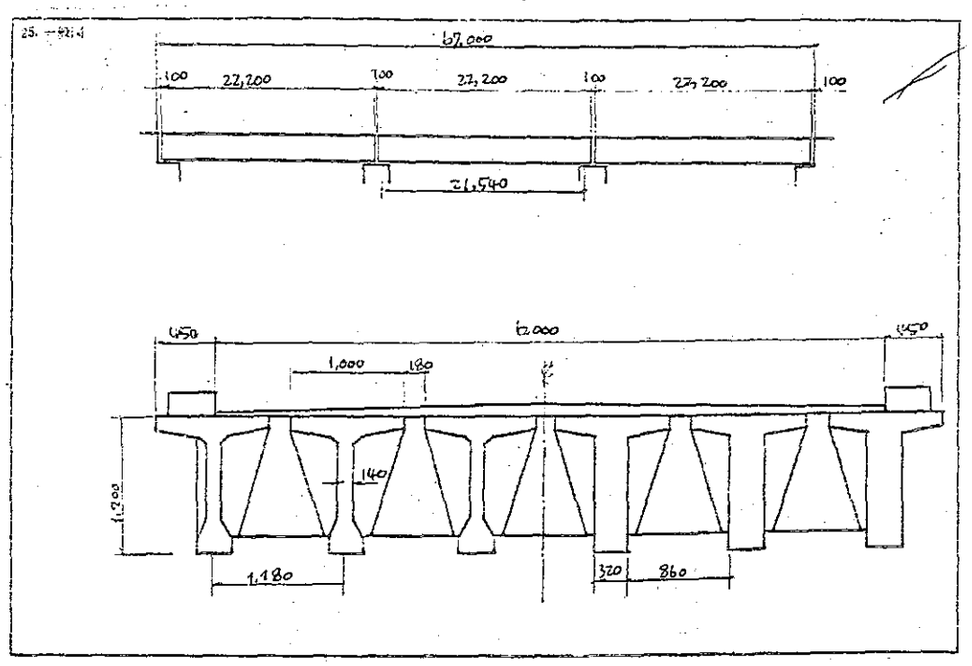
23. 主桁のPC鋼構成

1ケーブルのPC鋼断面積 cm²

シースの直径	mm	最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積		cm²
種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	m³	m³	m³	
PC鋼	kg	kg	kg	kg
鉄筋	kg	kg	kg	kg
コンクリートの設計強度	400 kg/cm²	プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度		350 kg/cm²
PC鋼材の引張強度	185 kg/cm²	PC鋼材の降伏点応力度		140 kg/cm²
コンクリートの許容引張応力度	(設計荷重時) 130 kg/cm²	(導入時) 170 kg/cm²		
コンクリートの許容圧縮応力度	(設計荷重時) 0 kg/cm²	(導入時) 10 kg/cm²		
PC鋼材許容引張応力度	(設計荷重時) 99 kg/cm²	(導入時) 119 kg/cm²		
PC鋼材有効引張応力度	82.5 kg/cm²	設計に用いた摩擦係数		

24年工事費		上部工全体	橋面積1m²当り
	本体製作費	千円	円
	運搬架設費	千円	円
	付帯工事費	千円	円
	合計	千円	円

25. 一般図



1. 橋名
元取 橋

2. 路線名
2級口直旭川東環線
(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道
(4)一般道道 (5)市町村道 (6)開拓道
(7)その他 ( )

3. 河川名又は鉄道路線名
ジュ流川

4. 所在地
ジュ流郡本取
(1)札幌 (2)小樽 (3)函館 (4)室蘭 (5)旭川
(6)留萌 (7)稚内 (8)網走 (9)帯広 (10)釧路

5. 事業主体
(1)開発局 (2)道 (3)市町村 (4)その他

6. 施工会社
PSコンクリートKK

7. 着工(年 月)PC着工(年 月)
竣工(34年10月)PC竣工(34年10月)

8. 構造形式
(1)単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成
(6)板 (7)格子 (8)箱桁 (9)他( )

9. 主桁PC工法
(1)フレシネ (2)マニエル (3)BBRV
(4)デビダーク (5)オンハルト (6)レオバ
(7)その他(マクホルン方式)

10. 主桁製作法
(1)場所打 (2)プレキャスト (3)工場
(4)現場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長(28.000 m)
PC橋長(28.000 m)
(1)L<20 (2)20≦L<100 (3)100≦L

12. 有効巾員(6.00 m)
(1)W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積(m²)
PC部橋面積(168.00 m²)

14. 支間割(8@3.420)

15. 最大支間
(1)ℓ<20 (2)20≦ℓ<30
(3)30≦ℓ<40 (4)40≦ℓ

16. 直斜角の別
(1)直 (2)α=(°)≦60°
(3)α=(°)>60° (4)R=(m)

17. 桁高(1.700m) 桁長(34.960m)

18. 単桁重量(t)

19. 一経間主桁数
上縁巾(1.150m) 主桁中心間隔(1.380m)
(1)2本 (2)3本 (3)4本 (4)5本 (5)6本 (6)7本以上

20. 横桁数(7)
横桁間隔(6@5.900 m)

21. 横締工法( )

22. 設計荷重 100 kg/m²
A. (1)20t (2)14t (3)8t (4)その他
B. (1)フル (2)ハーフ

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

23. 主桁のPC鋼構成

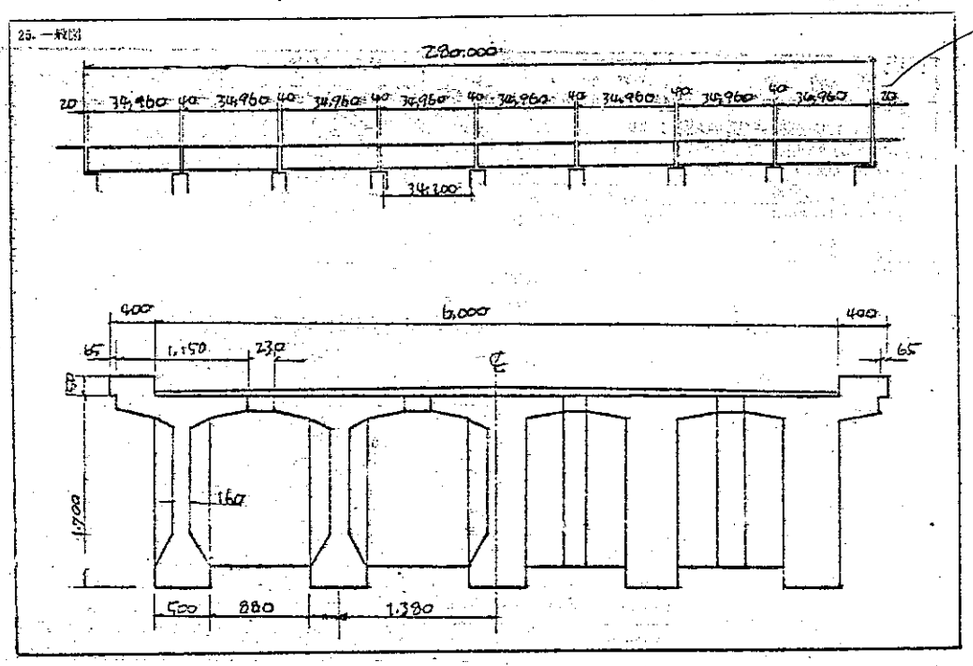
1ケーブルのPC鋼断面積 cm²

シースの直径	mm	最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積	cm²
種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	m³	m³	m³	
PC鋼	kg	kg	kg	kg
鉄筋	kg	kg	kg	kg
コンクリートの設計強度	400 kg/cm²	プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度	320 kg/cm²
PC鋼材の引張強度	87~146 kg/mm²	PC鋼材の降伏点応力度	kg/mm²
コンクリートの許容曲げ圧縮応力度	(設計荷重時) 130 kg/cm²	(導入時) 170 kg/cm²
コンクリート許容曲げ引張応力度	(設計荷重時) 6 kg/cm²	(導入時) 10 kg/cm²
PC鋼材許容引張応力度	(設計荷重時) 87~93 kg/mm²	(導入時) 87~94 kg/mm²
PC鋼材有効引張応力度	82~92 kg/mm²	設計に用いた摩擦係数

24. 本工事費

	上部工全体	橋面積1m²当り
本体製作費	千円	円
運搬架設費	千円	円
付帯工事費	千円	円
合計	千円	円

25. 一般図



1. 橋名
頓別 橋

2. 路線名
2級口直網走稚内線
(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道
(4)一般道道 (5)市町村道 (6)開拓道
(7)その他 ( )

3. 河川名又は鉄道路線名
頓別川

4. 所在地
枝幸郡浜頓別町北門
(1)札幌 (2)小樽 (3)函館 (4)室蘭 (5)旭川
(6)留萌 (7)稚内 (8)網走 (9)帯広 (10)釧路

5. 事業主体
(1)開発局 (2)道 (3)市町村 (4)その他

6. 施工会社
PSコンクリート

7. 着工(32年6月)PC着工(33年5月)
竣工(33年11月)PC竣工(33年7月)

8. 構造形式 T桁
(1)単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成
(6)板 (7)格子 (8)箱桁 (9)他( )

9. 主桁PC工法
(1)フレシネ (2)マニエル (3)BBRV
(4)デビダーク (5)オンハルト (6)レオバ
(7)その他( )

10. 主桁製作法
(1)場所打 (2)プレキャスト (3)工場
(4)現場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長(31.40 m)
PC橋長(30.40 m)
(1)L<20 (2)20≦L<100 (3)100≦L

12. 有効巾員(6.0 m)
(1)W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積(m²)
PC部橋面積(182.0 m²)

14. 支間割(18@29.40)

15. 最大支間
(1)ℓ<20 (2)20≦ℓ<30
(3)30≦ℓ<40 (4)40≦ℓ

16. 直斜角の別
(1)直 (2)α=(°)≦60°
(3)α=(°)>60° (4)R=(m)

17. 桁高(1.50m) 桁長(30.34m)

18. 単桁重量(79.1 t)

19. 一経間主桁数
上縁巾(1.10m) 主桁中心間隔(1.35m)
(1)2本 (2)3本 (3)4本 (4)5本 (5)6本 (6)7本以上

20. 横桁数(6)
横桁間隔(3@7.6+15@7.0+3@7.6m)

21. 横締工法(Magnel)

22. 設計荷重
A. (1)20t (2)14t (3)8t (4)その他
B. (1)フル (2)ハーフ

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

23. 主桁のPC鋼構成 φ5 24本 — 6ケーブル φ16ボ 1ケ

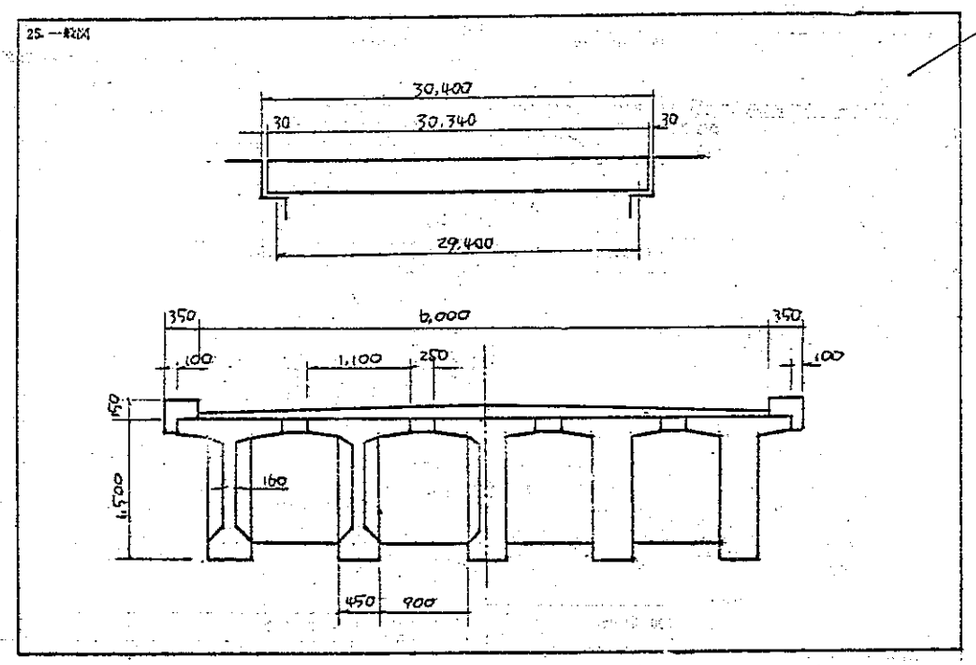
1ケーブルのPC鋼断面積 4.712 3.142 cm²

シースの直径	mm	最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積	21.414 cm²
種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	32.99 m³	94.27 m³	6.517 m³	
PC鋼	772.73 kg	4485.5 kg	246 kg	47.7 kg
鉄筋	1511.57 kg	3680.00 kg	202.3 kg	39.2 kg
コンクリートの設計強度	400 kg/cm²	プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度	330 kg/cm²
PC鋼材の引張強度	165 kg/mm²	PC鋼材の降伏点応力度	kg/mm²
コンクリートの許容曲げ圧縮応力度	(設計荷重時) 130 kg/cm²	(導入時) 170 kg/cm²
コンクリート許容曲げ引張応力度	(設計荷重時) 6 kg/cm²	(導入時) 10 kg/cm²
PC鋼材許容引張応力度	(設計荷重時) 99 kg/mm²	(導入時) 106 kg/mm²
PC鋼材有効引張応力度	88 kg/mm²	設計に用いた摩擦係数

24. 本工事費

	上部工全体	橋面積1m²当り
本体製作費	3,010 千円	円
運搬架設費	1,100 千円	円
付帯工事費	1,762 千円	円
合計	5,780 千円	円

25. 一般図



1. 橋名
浜頓別 橋

2. 路線名
2級1号道網走稚内線
(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道 (4)一般道道 (5)市町村道 (6)開拓道 (7)その他(238号)

3. 河川名又は鉄道路線名
頓別川

4. 所在地
(1)札幌 (2)小樽 (3)函館 (4)室蘭 (5)旭川 (6)帯広 (7)釧路 (8)網走 (9)帯広 (10)釧路
(1)開発局 (2)道 (3)市町村 (4)その他

5. 事業主体

6. 施工会社
PS コンクリート

7. 着工 (33年 8月)PC着工(年 月)
竣工 (36年 11月)PC竣工(年 月)

8. 構造形式
(1)単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成 (6)桁 (7)格子 (8)箱桁 (9)他( )

9. 主桁PC工法
(1)フレシネ (2)マニエル (3)BBRV (4)デビダーク (5)オンハルト (6)レオバ (7)その他( )

10. 主桁製作法
(1)場所打 (2)プレキャスト (3)工場 (4)現場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長(125.05 m)
PC橋長(125.05 m)
(1)L<20 (2)20≦L<100 (3)100≦L

12. 有効巾員(6.0 m)
(1)W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積(750.3 m²)
PC部橋面積(750.3 m²)

14. 支間割(5@24.016)

15. 最大支間
(1)ℓ<20 (2)20≦ℓ<30
(3)30≦ℓ<40 (4)40≦ℓ

16. 直斜角の別
(1)直 (2)α = (°)≦60°
(3)α = (°)>60° (4)R = (m)

17. 桁高(1.2 m) 桁長(24.95 m)

18. 単桁重量(27.4 t)

19. 一経間主桁数
上支間巾(1.12 m) 主桁中心間隔(1.375 m)
(1)2本 (2)3本 (3)4本 (4)5本 (5)6本 (6)7本以上

20. 横桁数(5)
横桁間隔(2@6.1+2@6.05 m)

21. 横締工法(Magnel)

22. 設計荷重
A. (1)120t (2)14t (3)2t (4)その他
B. (1)フル (2)パーシャル

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

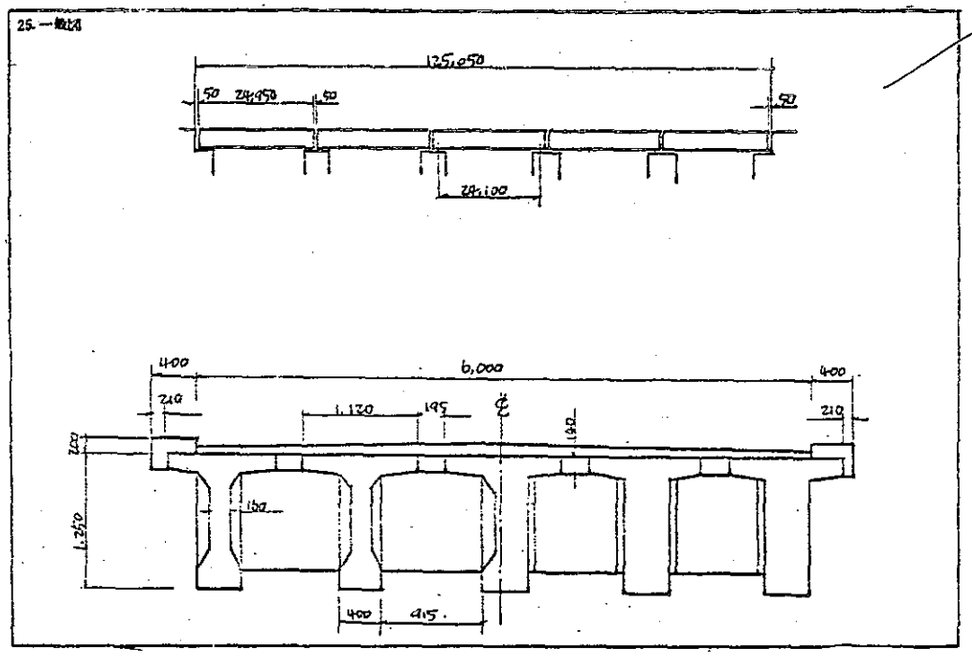
23. 主桁のPC鋼構成 5ﾌﾞﾛｯｸ 38本 - 38ケーブル

1ケーブルのPC鋼断面積 7.461 cm²

シースの直経	mm	最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積	22.38 cm²	
種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	114 m³	342.2 m³	0.456 m³	
PC鋼	834 kg	10840 kg	14.5 kg	21.6 kg
鉄筋	672 kg	16877 kg	22.5 kg	49.1 kg
コンクリートの設計強度	400 kg/cm²	プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度	320 kg/cm²	
PC鋼材の引張強度	165 kg/mm²	PC鋼材の降伏点応力度	kg/mm²	
コンクリートの許容曲げ圧縮応力度	(設計荷重時) 130 kg/cm²	(導入時) 170 kg/cm²		
コンクリート許容曲げ引張応力度	(設計荷重時) 0 kg/cm²	(導入時) 16 kg/cm²		
PC鋼材許容引張応力度	(設計荷重時) 99 kg/mm²	(導入時) 110 kg/mm²		
PC鋼材有効引張応力度	91.5 kg/mm²	設計に用いた摩擦係数		

24本工事費	上部工全体	橋面積1m²当り
本体製作費	9595 千円	12800 円
運搬架設費	5332 千円	7100 円
付帯工事費	7883 千円	10500 円
合計	22810 千円	30400 円

25. 一般図



1. 橋名
張骨 橋

2. 路線名
2級1号道網走稚内線
(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道 (4)一般道道 (5)市町村道 (6)開拓道 (7)その他(238号)

3. 河川名又は鉄道路線名
張骨川

4. 所在地
枝幸町 農林 林
(1)札幌 (2)小樽 (3)函館 (4)室蘭 (5)旭川 (6)帯広 (7)釧路 (8)網走 (9)帯広 (10)釧路

5. 事業主体
(1)開発局 (2)道 (3)市町村 (4)その他

6. 施工会社
PS コンクリート K.K.

7. 着工 (3/年 月)PC着工(年 月)
竣工 (3/年 11月)PC竣工(3/年 11月)

8. 構造形式 T型
(1)単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成 (6)桁 (7)格子 (8)箱桁 (9)他( )

9. 主桁PC工法
(1)フレシネ (2)マニエル (3)BBRV (4)デビダーク (5)オンハルト (6)レオバ (7)その他( )

10. 主桁製作法
(1)場所打 (2)プレキャスト (3)工場 (4)現場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長(30.40 m)
PC橋長(30.40 m)
(1)L<20 (2)20≦L<100 (3)100≦L

12. 有効巾員(6.0 m)
(1)W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積(m²)
PC部橋面積(182.40 m²)

14. 支間割(1@29.40).

15. 最大支間
(1)ℓ<20 (2)20≦ℓ<30
(3)30≦ℓ<40 (4)40≦ℓ

16. 直斜角の別
(1)直 (2)α = (°)≦60°
(3)α = (°)>60° (4)R = (m)

17. 桁高(1.500m) 桁長(30.40m)

18. 単桁重量(t)

19. 一経間主桁数
上支間巾(1.00 m) 主桁中心間隔(1.350m)
(1)2本 (2)3本 (3)4本 (4)5本 (5)6本 (6)7本以上

20. 横桁数(6)
横桁間隔(5@5.700 m)

21. 横締工法( )

22. 設計荷重 10tf/m²
A. (1)120t (2)14t (3)2t (4)その他
B. (1)フル (2)パーシャル

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

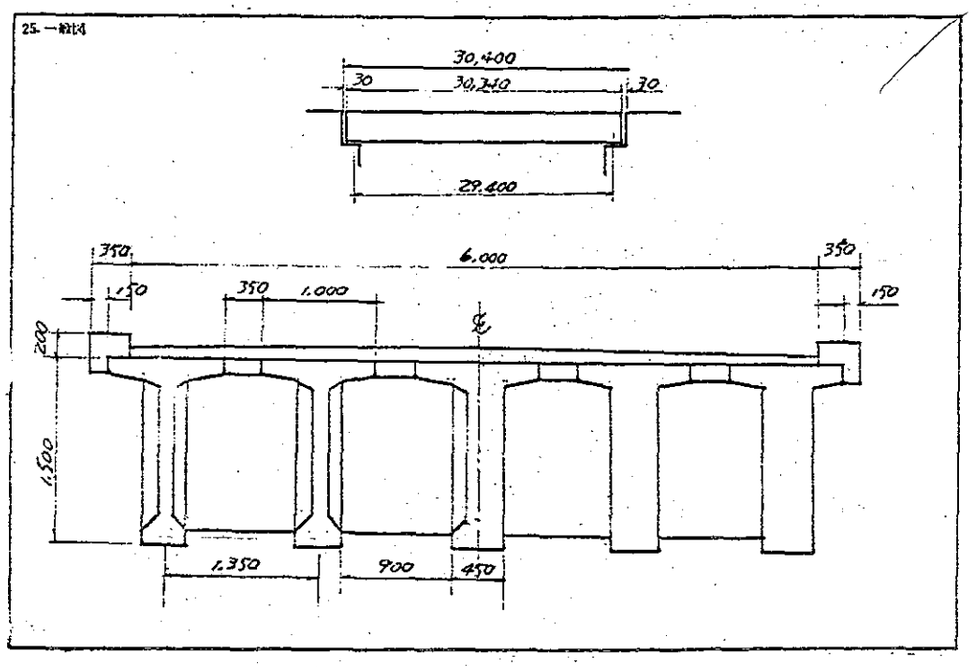
23. 主桁のPC鋼構成

1ケーブルのPC鋼断面積 cm²

シースの直経	mm	最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積	cm²	
種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	m³	m³	m³	
PC鋼	kg	kg	kg	kg
鉄筋	kg	kg	kg	kg
コンクリートの設計強度	450 kg/cm²	プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度	320 kg/cm²	
PC鋼材の引張強度	165 kg/mm²	PC鋼材の降伏点応力度	kg/mm²	
コンクリートの許容曲げ圧縮応力度	(設計荷重時) 140 kg/cm²	(導入時) 185 kg/cm²		
コンクリート許容曲げ引張応力度	(設計荷重時) 0 kg/cm²	(導入時) 11 kg/cm²		
PC鋼材許容引張応力度	(設計荷重時) 99 kg/mm²	(導入時) 100 kg/mm²		
PC鋼材有効引張応力度	82 kg/mm²	設計に用いた摩擦係数		

24本工事費	上部工全体	橋面積1m²当り
本体製作費	千円	円
運搬架設費	千円	円
付帯工事費	千円	円
合計	千円	円

25. 一般図



1. 橋名
才1苗太呂 橋

2. 路線名
2級国道名寄足寄内線
(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道 (4)一般道道 (5)市町村道 (6)開拓道 (7)その他(2389号)

3. 河川名又は鉄道路線名
エレカーベツ川

4. 所在地
枝幸町猿払村
(1)札幌 (2)小樽 (3)函館 (4)室蘭 (5)旭川 (6)帯広 (7)釧路 (8)網走 (9)都広 (10)道路

5. 事業主体
(1)開発局 (2)道 (3)市町村 (4)その他

6. 施工会社
日本高圧コンクリート

7. 着工 年 月 PC着工(年 月)
竣工 昭34年11月 PC竣工 昭34年11月

8. 構造形式 T型
(1)単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成 (6)版 (7)格子 (8)箱桁 (9)他( )

9. 主桁PC工法
(1)フレシネ (2)マニエル (3)BBRV (4)デビダーグ (5)オンバルト (6)レオバ (7)その他( )

10. 主桁製作法
(1)場所打 (2)プレキャスト (3)工場 (4)現場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長(30.40 m)
PC橋長(30.40 m)
(1)L<20 (2)20≦L <100 (3)100≦L

12. 有効巾員(6.00 m)
(1)W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積(m²)
PC部橋面積(182.40 m²)

14. 支間割(1@29.600)

15. 最大支間
(1)ℓ<20 (2)20≦ℓ<30
(3)30≦ℓ<40 (4)40≦ℓ

16. 直斜曲の別
(1)直 (2)θ=(°)≦60°
(3)θ=(°)>60° (4)R=(m)

17. 桁高(1.500m) 桁長(29.90m)

18. 単桁重量(38.7 t)

19. 一径間主桁数
上支承巾(1.140m) 主桁中心間隔(1.340m)
(1)2本 (2)3本 (3)4本 (4)5本 (5)6本 (6)7本以上

20. 横桁数(5)
横桁間隔(4@7.400 m)

21. 横締工法( )

22. 設計荷重
A. (1)20t (2)14t (3)9t (4)その他
B. (1)フル (2)パーシャル

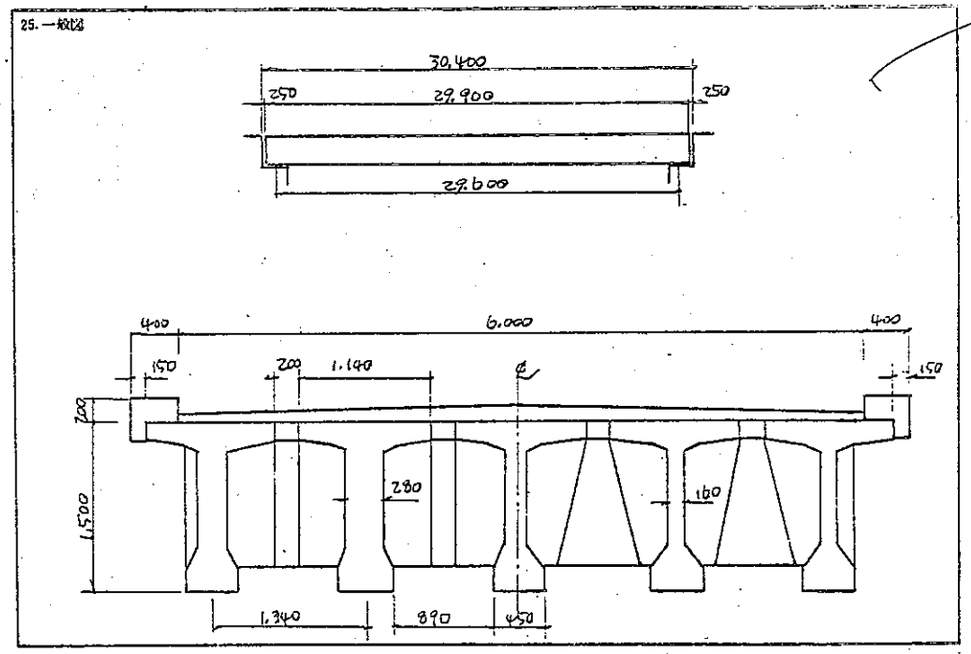
ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

23. 主桁のPC鋼構成
1ケーブルのPC鋼断面積 cm²

シースの直径	mm	最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積	cm²
種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	m³	m³	m³	
PC鋼	kg	kg	kg	kg
鉄筋	kg	kg	kg	kg
コンクリートの設計強度	kg/cm²	プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度	kg/cm²
PC鋼材の引張強度	kg/mm²	PC鋼材の降伏点応力度	kg/mm²
コンクリートの許容曲げ圧縮応力度	(設計荷重時) kg/cm²	(導入時) kg/cm²
コンクリートの許容曲げ引張応力度	(設計荷重時) kg/cm²	(導入時) kg/cm²
PC鋼材許容引張応力度	(設計荷重時) kg/mm²	(導入時) kg/mm²
PC鋼材有効引張応力度	kg/mm²	設計に用いた摩擦係数

24本工事費	上部工全体	橋面積1m²当り
本体製作費	千円	円
運搬架設費	千円	円
付帯工事費	千円	円
合計	千円	円

25. 一般図



1. 橋名
才2苗太呂 橋

2. 路線名
2級国道名寄足寄内線
(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道 (4)一般道道 (5)市町村道 (6)開拓道 (7)その他(2389号)

3. 河川名又は鉄道路線名
ナイフトロル

4. 所在地
枝幸町猿払村
(1)札幌 (2)小樽 (3)函館 (4)室蘭 (5)旭川 (6)帯広 (7)釧路 (8)網走 (9)都広 (10)道路

5. 事業主体
(1)開発局 (2)道 (3)市町村 (4)その他

6. 施工会社
PSコンクリートKK

7. 着工 30年 月 PC着工(30年 月)
竣工 30年 3月 PC竣工 30年 3月

8. 構造形式 T型
(1)単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成 (6)版 (7)格子 (8)箱桁 (9)他( )

9. 主桁PC工法
(1)フレシネ (2)マニエル (3)BBRV (4)デビダーグ (5)オンバルト (6)レオバ (7)その他( )

10. 主桁製作法
(1)場所打 (2)プレキャスト (3)工場 (4)現場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長(24.80 m)
PC橋長(24.80 m)
(1)L<20 (2)20≦L <100 (3)100≦L

12. 有効巾員(6.00 m)
(1)W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積(m²)
PC部橋面積(148.80 m²)

14. 支間割(1@24.80)

15. 最大支間
(1)ℓ<20 (2)20≦ℓ<30
(3)30≦ℓ<40 (4)40≦ℓ

16. 直斜曲の別
(1)直 (2)θ=(°)≦60°
(3)θ=(°)>60° (4)R=(m)

17. 桁高(1.200m) 桁長(24.80m)

18. 単桁重量(t)

19. 一径間主桁数
上支承巾(1.150m) 主桁中心間隔(1.330m)
(1)2本 (2)3本 (3)4本 (4)5本 (5)6本 (6)7本以上

20. 横桁数(5)
横桁間隔(4@6.00 m)

21. 横締工法( )

22. 設計荷重
A. (1)20t (2)14t (3)9t (4)その他
B. (1)フル (2)パーシャル

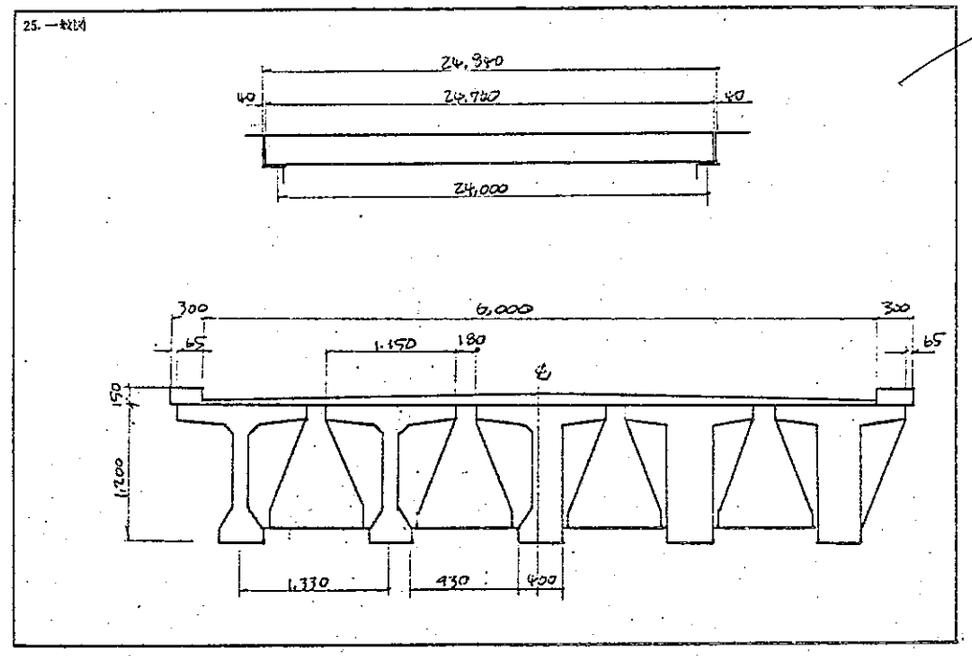
ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

23. 主桁のPC鋼構成
1ケーブルのPC鋼断面積 cm²

シースの直径	mm	最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積	cm²
種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	m³	m³	m³	
PC鋼	kg	kg	kg	kg
鉄筋	kg	kg	kg	kg
コンクリートの設計強度	400 kg/cm²	プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度	kg/cm²
PC鋼材の引張強度	165 kg/mm²	PC鋼材の降伏点応力度	kg/mm²
コンクリートの許容曲げ圧縮応力度	(設計荷重時) kg/cm²	(導入時) kg/cm²
コンクリートの許容曲げ引張応力度	(設計荷重時) kg/cm²	(導入時) kg/cm²
PC鋼材許容引張応力度	(設計荷重時) kg/mm²	(導入時) kg/mm²
PC鋼材有効引張応力度	kg/mm²	設計に用いた摩擦係数

24本工事費	上部工全体	橋面積1m²当り
本体製作費	千円	円
運搬架設費	千円	円
付帯工事費	千円	円
合計	千円	円

25. 一般図



1. 橋名 増幌 橋

2. 路線名
二級国道網走稚内線
(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道 (4)一般道道 (5)市町村道 (6)開拓道 (7)その他 (238号)

3. 河川名又は鉄道路線名
増幌川

4. 所在地
稚内市
(1)札幌 (2)小樽 (3)旭川 (4)室蘭 (5)旭川 (6)留萌 (7)稚内 (8)網走 (9)帯広 (10)釧路

5. 事業主体
(1)開発局 (2)道 (3)市町村 (4)その他

6. 施工会社
北海道PSコンクリートK.K

7. 着工 (32年6月)PC着工 (32年6月)
竣工 (32年11月)PC竣工 (32年11月)

8. 橋梁形式 T型
(1)単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成 (6)吊 (7)格子 (8)箱桁 (9)他

9. 主桁PC工法
(1)フレシネ (2)マニエル (3)BBRV (4)デビダーク (5)オンバルト (6)レオバ (7)その他( )

10. 主桁製作法
(1)場所打 (2)プンキャスト (3)工場 (4)現場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長(60.42 m)
PC橋長(60.42 m)
(1)L<20 (2)20≦L <100 (3)100≦L

12. 有効巾員(6.0 m)
(1)W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積(m²)
PC部橋面積(362.52 m²)

14. 支間割(3@19.94)

15. 最大支間
(1)ℓ<20 (2)20≦ℓ<30 (3)30≦ℓ<40 (4)40≦ℓ

16. 直斜曲の別
(1)直 (2)α=(°)≦60° (3)α=(°)>60° (4)R=(m)

17. 桁高(1.10 m) 桁長(20.16 m)

18. 単桁重量(t)

19. 一経間主桁数
上支線巾(1.00 m) 主桁中心間隔(1.37 m)
(1)2本 (2)3本 (3)4本 (4)5本 (5)6本 (6)7本以上

20. 横桁数(4)
横桁間隔(5.08 m)

21. 横締工法(マクネル)

22. 設計荷重 100kg/m²
A. (1)20t (2)14t (3)8t (4)その他
B. (1)フル (2)パーシャル

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

23. 主桁のPC鋼構成 φ5mm×16本 φ5mm×24本 - 1ケーブル

1ケーブルのPC鋼断面積(3.136 ~ 3.4704) - 1 cm²

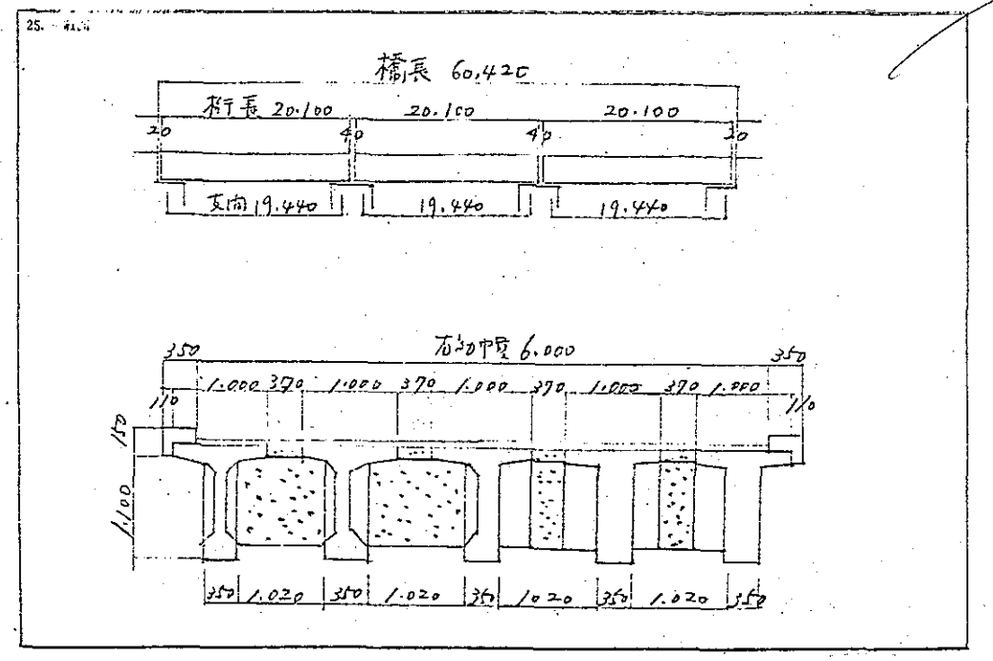
シースの直径 φ50~3 / φ60-1mm　最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積 14.112 cm²

種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	7.72 m³	133.7 m³	0.368 m³	
PC鋼	2.545 kg	48.90 kg	1.34 kg	3.66 kg
鉄筋	0.170 kg	5.18 kg	14.2 kg	38.48 kg

コンクリートの設計強度 400 kg/cm²　プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度 300 kg/cm²
PC鋼材の引張強度 16.8 kg/mm²　PC鋼材の降伏点応力度 145 kg/mm²
コンクリートの許容曲げ圧縮応力度 (設計荷重時) 130 kg/cm² (導入時) 170 kg/cm²
コンクリート許容曲げ引張応力度 (設計荷重時) 0 kg/cm² (導入時) 10 kg/cm²
PC鋼材許容引張応力度 (設計荷重時) 99 kg/mm² (導入時) 110 kg/mm²
PC鋼材有効引張応力度 90 kg/mm²　設計に用いた摩擦係数 μ=0.3 λ=0.0006

24本工事費		上部工全体	橋面積1m²当り
	本体製作費	10,790 千円	29,800 円
	運搬架設費	1,200 千円	3,300 円
	付帯工事費	千円	円
	合計	11,990 千円	33,100 円

25. 一般図



1. 橋名 美間 橋

2. 路線名
2級国道網走稚内線
(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道 (4)一般道道 (5)市町村道 (6)開拓道 (7)その他 (238号)

3. 河川名又は鉄道路線名
美間川

4. 所在地
稚内市
(1)札幌 (2)小樽 (3)旭川 (4)室蘭 (5)旭川 (6)留萌 (7)稚内 (8)網走 (9)帯広 (10)釧路

5. 事業主体
(1)開発局 (2)道 (3)市町村 (4)その他

6. 施工会社
PSコンクリート

7. 着工 年 月 PC着工 年 月
竣工 (33年10月)PC竣工 (33年10月)

8. 橋梁形式 T型
(1)単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成 (6)吊 (7)格子 (8)箱桁 (9)他

9. 主桁PC工法
(1)フレシネ (2)マニエル (3)BBRV (4)デビダーク (5)オンバルト (6)レオバ (7)その他(マクネル式)

10. 主桁製作法
(1)場所打 (2)プンキャスト (3)工場 (4)現場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長(70.60 m)
PC橋長(70.60 m)
(1)L<20 (2)20≦L <100 (3)100≦L

12. 有効巾員(6.00 m)
(1)W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積(m²)
PC部橋面積(433.60 m²)

14. 支間割(3@22.34)

15. 最大支間
(1)ℓ<20 (2)20≦ℓ<30 (3)30≦ℓ<40 (4)40≦ℓ

16. 直斜曲の別
(1)直 (2)α=(°)≦60° (3)α=(°)>60° (4)R=(m)

17. 桁高(1.250 m) 桁長(22.66 m)

18. 単桁重量(t)

19. 一経間主桁数
上支線巾(1.100 m) 主桁中心間隔(1.350 m)
(1)2本 (2)3本 (3)4本 (4)5本 (5)6本 (6)7本以上

20. 横桁数(6)
横桁間隔(3.07+3@5.40+3.07)

21. 横締工法( )

22. 設計荷重 100 kg/m²
A. (1)20t (2)14t (3)8t (4)その他
B. (1)フル (2)パーシャル

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

23. 主桁のPC鋼構成

1ケーブルのPC鋼断面積 cm²

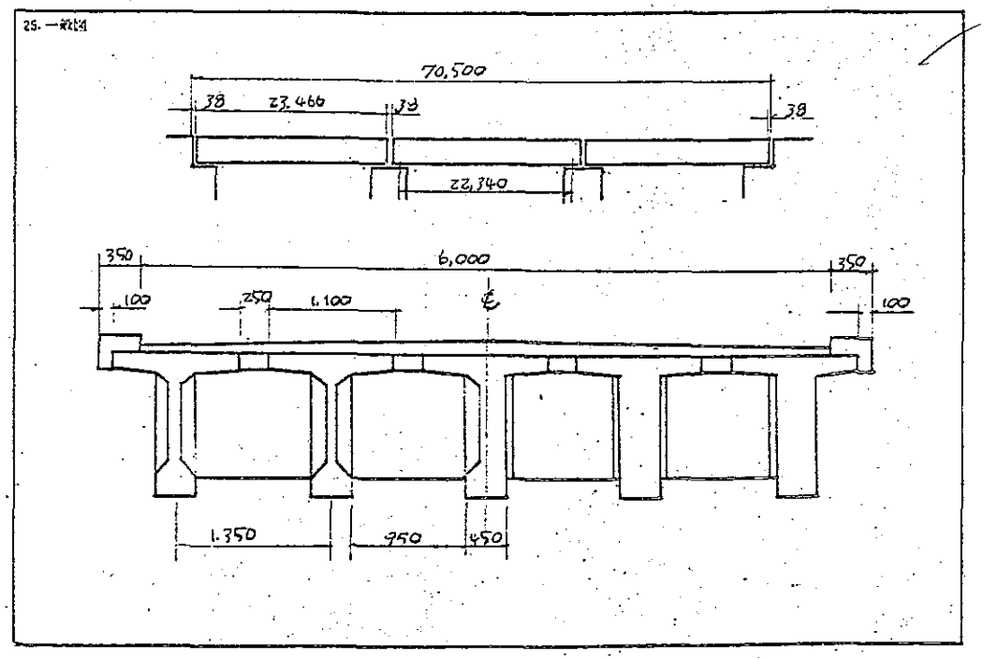
シースの直径 mm　最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積 cm²

種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	m³	m³	m³	
PC鋼	kg	kg	kg	kg
鉄筋	kg	kg	kg	kg

コンクリートの設計強度 400 kg/cm²　プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度 320 kg/cm²
PC鋼材の引張強度 165 kg/cm²　PC鋼材の降伏点応力度 kg/cm²
コンクリートの許容曲げ圧縮応力度 (設計荷重時) 130 kg/cm² (導入時) 170 kg/cm²
コンクリート許容曲げ引張応力度 (設計荷重時) 0 kg/cm² (導入時) 16 kg/cm²
PC鋼材許容引張応力度 (設計荷重時) 99 kg/cm² (導入時) 111 kg/cm²
PC鋼材有効引張応力度 91 kg/cm²　設計に用いた摩擦係数

24本工事費		上部工全体	橋面積1m²当り
	本体製作費	千円	円
	運搬架設費	千円	円
	付帯工事費	千円	円
	合計	千円	円

25. 一般図



1. 橋名
下 川 橋

2. 路線名
(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道 (4)一般道道 (5)市町村道 (6)開拓道 (7)その他（ 2395 ）

3. 河川名又は鉄道路線名
ルベシナイ川

4. 所在地
上川郡下川町
(1)札幌 (2)小樽 (3)室蘭 (4)室蘭 (5)旭川 (6)留萌 (7)網内 (8)網走 (9)帯広 (10)釧路

5. 事業主体
(1)開発局 (2)道 (3)市町村 (4)その他

6. 施工会社
日本高圧コンクリート K.K.

7. 着工 32年6月 PC着工 33年5月
竣工 33年1月 PC竣工 33年11月

8. 構造形式
(1)単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成 (6)吊 (7)斜子 (8)箱桁 (9)他（ ）

9. 主桁PC工法
(1)フレシネ (2)マニエル (3)BBRV (4)デビダーク (5)オンハルト (6)レオバ (7)その他（ ）

10. 主桁製作法
(1)場所打 (2)プレキャスト (3)工場 (4)現場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長（ 80.3 m）
PC橋長（ 80.3 m）
(1)L<20 (2)20≦L <100 (3)100≦L

12. 有効巾員（ 6.0 m）
(1)W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積（ 482 m²）
PC部橋面積（ 482 m²）

14. 支間割（ 3@26.0 ）

15. 最大支間
(1)ℓ<20 (2)20≦ℓ<30
(3)30≦ℓ<40 (4)40≦ℓ

16. 直斜角の別
(1)直 (2)α＝（ ）≦60°
(3)α＝（ °）>60° (4)R＝（ m）

17. 桁高（ 1.2 m） 桁長（ 26.7 m）

18. 単桁重量（ 33.8 t）

19. 一経間主桁数
上突縁巾（ 1.2 m） 主桁中心間隔（ 1.4 m）
(1)2本 (2)3本 (3)4本 (4)5本 (5)6本 (6)7本以上

20. 横桁数（ 5 ）
横桁間隔（ 6.5 m）

21. 横締工法（ フレシネー ）

22. 設計荷重
(1)12t (2)14t (3)T (4)その他
B. (1)フル (2)パーシャル

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

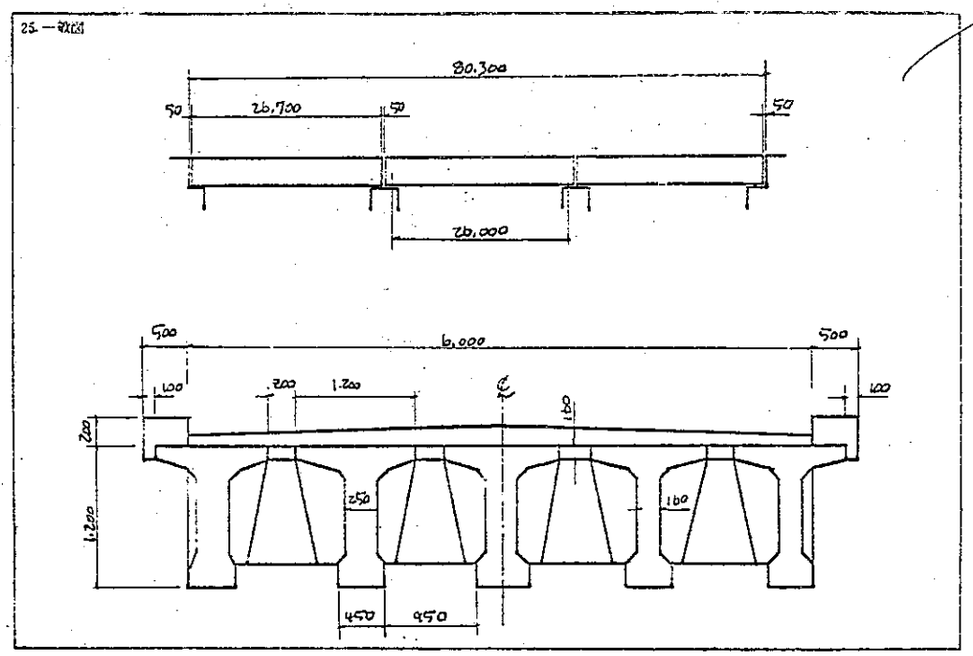
23. 主桁のPC鋼構成 47-12-8

1ケーブルのPC鋼断面積 4.615 cm²

シースの直経	45 mm	最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積	36.926 cm²	
種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	14.1 m³	241.7 m³	0.501 m³	
PC鋼	760 kg	13.128 kg	27.2 kg	54.3 kg
鉄筋	566 kg	8.886 kg	18.4 kg	36.8 kg
コンクリートの設計強度	400 kg/cm²	プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度	350 kg/cm²	
PC鋼材の引張強度	155 kg/mm²	PC鋼材の降伏点応力度	135 kg/mm²	
コンクリートの許容曲げ圧縮応力度	(設計荷重時) 130 kg/cm²	(導入時) 170 kg/cm²		
コンクリート許容曲げ引張応力度	(設計荷重時) 0 kg/cm²	(導入時) -10 kg/cm²		
PC鋼材許容引張応力度	(設計荷重時) 93 kg/mm²	(導入時) 122 kg/mm²		
PC鋼材有効引張応力度	80 kg/mm²	設計に用いた摩擦係数		

24本工事費	上部工全体	橋面積1m²当り
本体製作費	8,402 千円	17,431 円
運搬架設費	1,004 千円	2,165 円
付帯工事費	3,996 千円	8,290 円
合計	13,442 千円	27,886 円

25. 一般図



1. 橋名
観 月 橋

2. 路線名
(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道 (4)一般道道 (5)市町村道 (6)開拓道 (7)その他（ 2395 ）

3. 河川名又は鉄道路線名
創 測 川

4. 所在地
士 別 市
(1)札幌 (2)小樽 (3)室蘭 (4)室蘭 (5)旭川 (6)留萌 (7)網内 (8)網走 (9)帯広 (10)釧路

5. 事業主体
(1)開発局 (2)道 (3)市町村 (4)その他

6. 施工会社
P.S コンクリート K.K

7. 着工 32年7月 PC着工 33年5月
竣工 33年11月 PC竣工 33年11月

8. 構造形式
(1)単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成 (6)吊 (7)斜子 (8)箱桁 (9)他（ ）

9. 主桁PC工法
(1)フレシネ (2)マニエル (3)BBRV (4)デビダーク (5)オンハルト (6)レオバ (7)その他（ ）

10. 主桁製作法
(1)場所打 (2)プレキャスト (3)工場 (4)現場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長（ 216.4 m）
PC橋長（ 216.4 m）
(1)L<20 (2)20≦L <100 (3)100≦L

12. 有効巾員（ 6.0 m）
(1)W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積（ m²）
PC部橋面積（ 1.298 m²）

14. 支間割（ 7@30.0 ）

15. 最大支間
(1)ℓ<20 (2)20≦ℓ<30
(3)30≦ℓ<40 (4)40≦ℓ

16. 直斜角の別
(1)直 (2)α＝（ °）≦60°
(3)α＝（ °）>60° (4)R＝（ m）

17. 桁高（ 1.5 m） 桁長（ 30.8 m）

18. 単桁重量（ 中35.3 外34.9 t）

19. 一経間主桁数
上突縁巾（ 1.2 m） 主桁中心間隔（ 1.4 m）
(1)2本 (2)3本 (3)4本 (4)5本 (5)6本 (6)7本以上

20. 横桁数（ 6 ）
横桁間隔（ 5@6.0 m）

21. 横締工法（ マグネル ）

22. 設計荷重
(1)A (2)B (3)T (4)その他
B. (1)フル (2)パーシャル

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

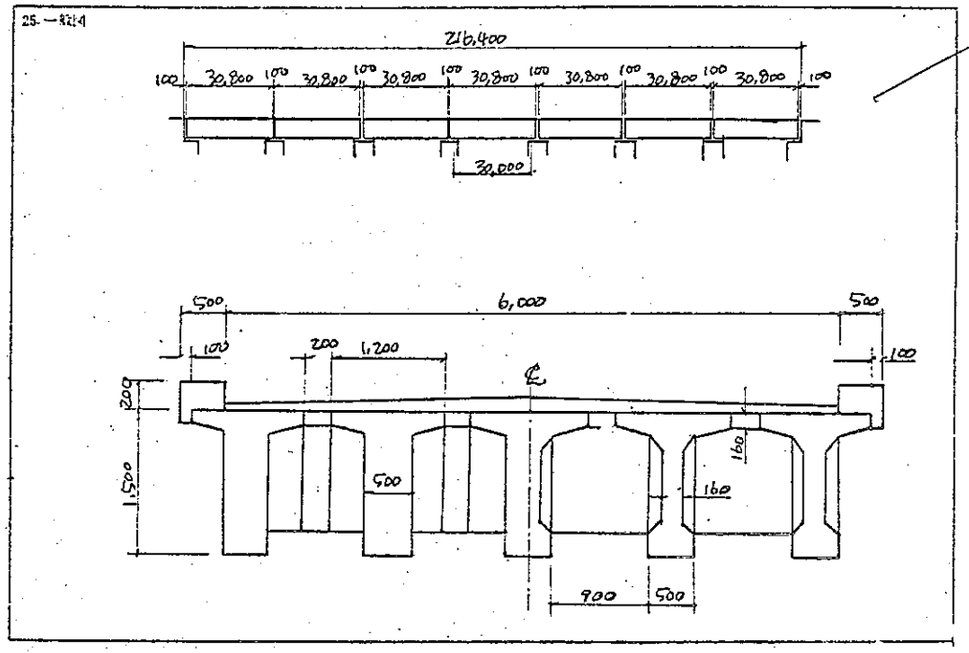
23. 主桁のPC鋼構成 外 24本 ケーブル 内 24本 ケーブル

1ケーブルのPC鋼断面積 4.7100 3.1400 cm²

シースの直経	60 mm	最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積	36.110 cm²	
種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	18.9 m³	260.2 m³	0.580 m³	
PC鋼	823 kg	24.601 kg	26.7 kg	45.5 kg
鉄筋	722 kg	26.628 kg	20.6 kg	36.0 kg
コンクリートの設計強度	400 kg/cm²	プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度	330 kg/cm²	
PC鋼材の引張強度	165 kg/mm²	PC鋼材の降伏点応力度	kg/mm²	
コンクリートの許容曲げ圧縮応力度	(設計荷重時) 130 kg/cm²	(導入時) 170 kg/cm²		
コンクリート許容曲げ引張応力度	(設計荷重時) 0 kg/cm²	(導入時) -10 kg/cm²		
PC鋼材許容引張応力度	(設計荷重時) 99 kg/mm²	(導入時) 100 kg/mm²		
PC鋼材有効引張応力度	80 kg/mm²	設計に用いた摩擦係数		

24本工事費	上部工全体	橋面積1m²当り
本体製作費	25,045 千円	19,298 円
運搬架設費	1,886 千円	1,451 円
付帯工事費	12,907 千円	9,943 円
合計	39,840 千円	30,692 円

25. 一般図



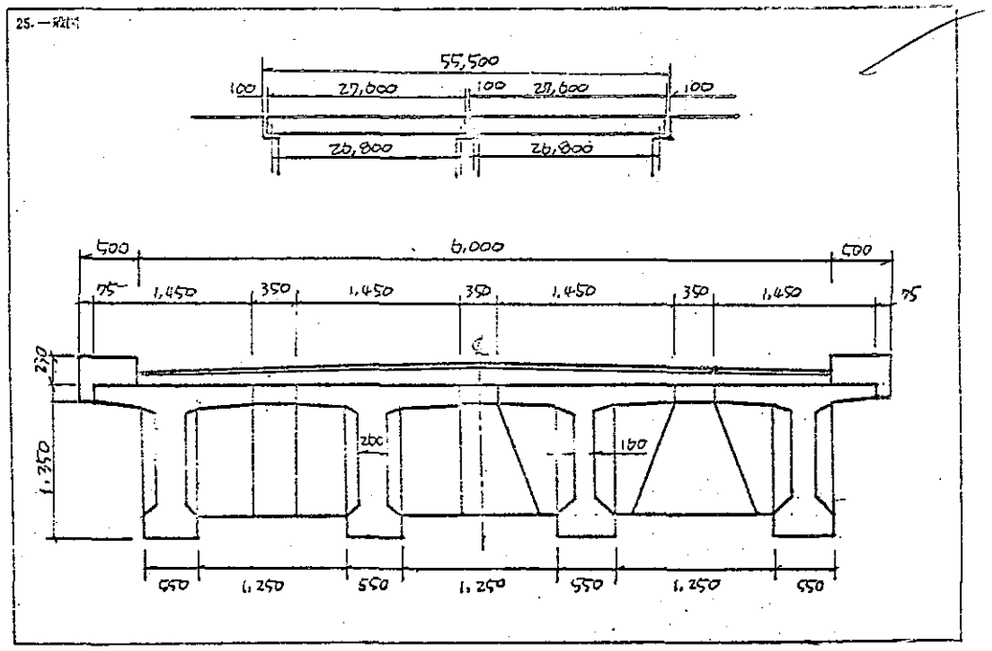
1. 橋名　中線橋
2. 路線名　2級国道 留萌走留萌線
(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道 (4)一般道道 (5)市町村道 (6)開拓道 (7)その他（ 2395号 ）
3. 河川名又は鉄道路線名　大牛別川
4. 所在地　士別市
(1)札幌 (2)小樽 (3)函館 (4)室蘭 (5)旭川 (6)帯広 (7)釧路 (8)網走 (9)帯広 (10)釧路
5. 事業主体
(1)開発局 (2)道 (3)市町村 (4)その他
6. 施工会社　日本高圧コンクリート KK
7. 着工 36年7月（PC着工 37年5月）
竣工 37年10月（PC竣工 37年10月）
8. 構造形式
(1)単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成 (6)箱 (7)鋼 (8)組桁 (9)他（ ）
9. 主桁PC工法
(1)プレシネ (2)マニエル (3)BBRV (4)ゲビゲーク (5)オンバルト (6)レオバ (7)その他（ ）
10. 主桁製作法
(1)場所打 (2)プレキャスト (3)工場 (4)現場 (5)縦分割 (6)横分割
11. 橋長（ 55.5 m）
PC橋長（ 55.5 m）
(1)L<20 (2)20≦L <100 (3)100≦L
12. 有効巾員（ 6.0 m）
(1)W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W
13. 橋面積（ m²）
PC部橋面積（ 333.0 m²）
14. 支間割（ 20 268 ）
15. 最大支間
(1)ℓ<20 (2)20≦ℓ<30
(3)30≦ℓ<40 (4)40≦ℓ
16. 直斜角の別
(1)直 (2)α＝（ °）≦60°
(3)α＝（ °）>60° (4)R＝（ m）
17. 桁高（1.35 m） 桁長（27.6 m）
18. 単桁重量（中桁 1.0 T 端桁 1.0 T）
19. 一経間主桁数
下突縁巾（1.45 m） 主桁中心間隔（1.80 m）
(1)2本 (2)3本 (3)4本 (4)5本 (5)6本 (6)7本 (7)8本
20. 横桁数（ 5 ）
横桁間隔（4@6.7 m）
21. 横締工法（プレシネー）
22. 設計荷重
A. (1)20t (2)14t (3)8t (4)その他
B. (1)フル (2)パーシャル
ポストテンションニング方式 PC橋資料 北海道土木技術会
23. 主桁のPC鋼構成 φ7mm 12本～9ケーブル
1ケーブルのPC鋼断面積 4.616 cm²

シースの直径	45 mm	最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積	4.5542 cm²	
種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	17.1 m³	1815 m³	0.545 m³	
PC鋼	86.9 kg	8346 kg	25.1 kg	46.0 kg
鉄筋	264 kg	2370 kg	22.1 kg	46.6 kg
コンクリートの設計強度	422 kg/cm² 400 kg/cm²	プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度	350 kg/cm²	
PC鋼材の引張強度	15 kg/mm²	PC鋼材の降伏点応力度	135 kg/mm²	
コンクリートの許容曲げ圧縮応力度	（設計荷重時） 130 kg/cm²	（導入時） 170 kg/cm²		
コンクリート許容曲げ引張応力度	（設計荷重時） 0 kg/cm²	（導入時） -15 kg/cm²		
PC鋼材許容引張応力度	（設計荷重時） 93 kg/mm²	（導入時） 122 kg/mm²		
PC鋼材有効引張応力度	75 kg/mm²	設計に用いた摩擦係数	μ=0.3 λ=0.002	

24. 本工事費

	上部工全体	橋面積1m²当り
本体製作費	6,504 千円	19,531 円
運搬架設費	1,551 千円	4,657 円
付帯工事費	2,926 千円	8,736 円
合計	10,981 千円	32,924 円

25. 一般図



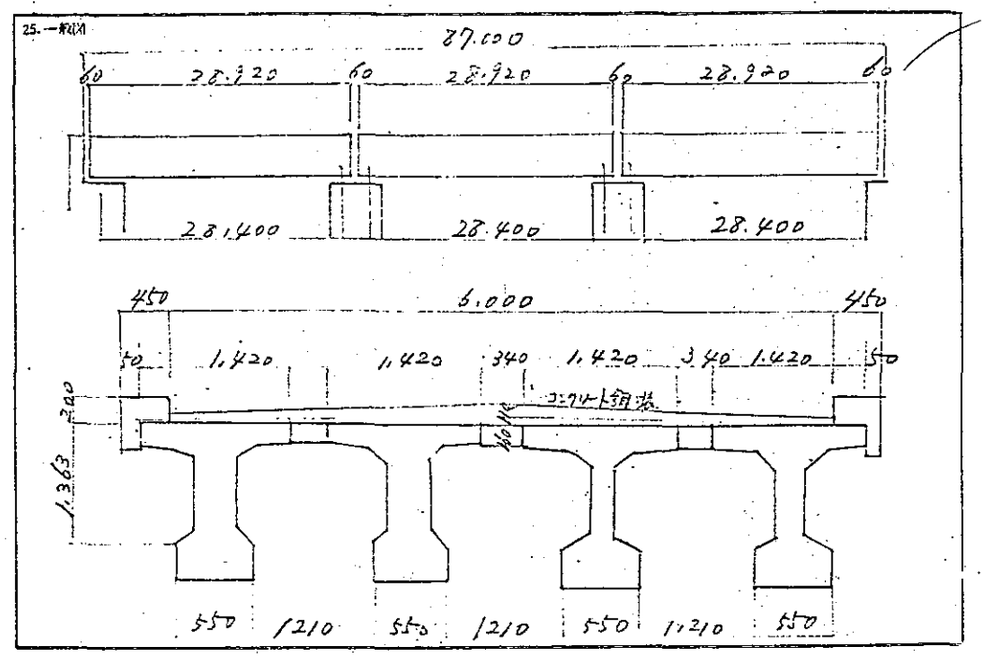
1. 橋名　添牛内橋
2. 路線名　二国網走留萌線
(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道 (4)一般道道 (5)市町村道 (6)開拓道 (7)その他（ 2395号 ）
3. 河川名又は鉄道路線名　雨竜川
4. 所在地　幌加内町
(1)札幌 (2)小樽 (3)函館 (4)室蘭 (5)旭川 (6)帯広 (7)釧路 (8)網走 (9)帯広 (10)釧路
5. 事業主体　札幌開発建設部
(1)開発局 (2)道 (3)市町村 (4)その他
6. 施工会社　P.S.コンクリート KK
7. 着工 36年7月（PC着工 36年7月）
竣工 36年11月（PC竣工 36年11月）
8. 構造形式
(1)単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成 (6)箱 (7)鋼 (8)組桁 (9)他（ ）
9. 主桁PC工法
(1)プレシネ (2)マニエル (3)BBRV (4)ゲビゲーク (5)オンバルト (6)レオバ (7)その他（ ）
10. 主桁製作法
(1)場所打 (2)プレキャスト (3)工場 (4)現場 (5)縦分割 (6)横分割
11. 橋長（ 87.0 m）
PC橋長（ 87.0 m）
(1)L<20 (2)20≦L <100 (3)100≦L
12. 有効巾員（ 6.0 m）
(1)W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W
13. 橋面積（ m²）
PC部橋面積（ 522 m²）
14. 支間割（ 3@28,400 m）
15. 最大支間
(1)ℓ<20 (2)20≦ℓ<30
(3)30≦ℓ<40 (4)40≦ℓ
16. 直斜角の別
(1)直 (2)α＝（ °）≦60°
(3)α＝（ °）>60° (4)R＝（ m）
17. 桁高（1.363 m） 桁長（28,920 m）
18. 単桁重量（44.1 t）
19. 一経間主桁数 4
下突縁巾（ m） 主桁中心間隔（ m）
(1)2本 (2)3本 (3)4本 (4)5本 (5)6本 (6)7本 (7)8本
20. 横桁数（ 5 ）
横桁間隔（4@7,100 m）
21. 横締工法（プレシネー）
22. 設計荷重
A. (1)20t (2)14t (3)8t (4)その他
B. (1)フル (2)パーシャル
ポストテンションニング方式 PC橋資料 北海道土木技術会
23. 主桁のPC鋼構成 φ7mm 12本～10ケーブル
1ケーブルのPC鋼断面積 4.62 cm²

シースの直径	45 mm	最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積	cm²	
種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	18.37 m³	2857 m³	0.547 m³	
PC鋼	1,041 kg	14,330 kg	27.45 kg	50.2 kg
鉄筋	812 kg	10,433 kg	19.98 kg	36.5 kg
コンクリートの設計強度	kg/cm²	プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度	kg/cm²	
PC鋼材の引張強度	kg/mm²	PC鋼材の降伏点応力度	kg/mm²	
コンクリートの許容曲げ圧縮応力度	（設計荷重時） kg/cm²	（導入時） kg/cm²		
コンクリート許容曲げ引張応力度	（設計荷重時） kg/cm²	（導入時） kg/cm²		
PC鋼材許容引張応力度	（設計荷重時） kg/mm²	（導入時） kg/mm²		
PC鋼材有効引張応力度	kg/mm²	設計に用いた摩擦係数		

24. 本工事費

	上部工全体	橋面積1m²当り
本体製作費	千円	22,700 円
運搬架設費	千円	4,850 円
付帯工事費	千円	5,200 円
合計	千円	32,700 円

25. 一般図



1. 橋名: 二股 橋
2. 路線名: 2級口道 綱走留萌線
(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道 (4)一般道道 (5)市町村道 (6)開拓道 (7)その他(239号)
3. 河川名又は鉄道路線名: 二股沢川
4. 所在地: 苫前郡苫前町字五
(1)札幌 (2)小樽 (3)岩内 (4)室蘭 (5)旭川 (6)留萌 (7)稚内 (8)網走 (9)帯広 (10)釧路
5. 事業主体: (1)開発局 (2)道 (3)市町村 (4)その他
6. 施工会社: P.S コンクリート K.K
7. 着手 36年5月 (1)PC著工(36年6月) 竣工 37年7月 (2)PC改工(37年7月)
8. 橋梁形式: 1)桁橋 2)連続 3)ラーメン 4)アーチ 5)合成 6)吊 7)斜張 8)箱桁 9)他(工型)
9. 主桁PC工法: 1)フレシネ 2)マニエル 3)BBRV 4)ディビダーク 5)オンバルト 6)レオバ 7)その他( )
10. 主桁製作法: (1)場所打 (2)プレキャスト (3)工場 (4)現場 (5)縦分割 (6)横分割
11. 橋長(35.0 m) PC橋長(35.0 m) (1)L<20 (2)20≦L<100 (3)100≦L
12. 有効巾員(6.0 m) (1)W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W
13. 橋面積(m²) PC部橋面積(210.0 m²)
14. 支間割(34.0 m)
15. 最大支間: (1)l<20 (2)20≦l<30 (3)30≦l<40 (4)40≦l
16. 直斜角の別: (1)直 (2)α=(°)≦60° (3)α=(°)>60° (4)R=(m)
17. 桁高(1.70 m) 桁長(34.8 m)
18. 単桁重量(62.0 t)
19. 一経間主桁数: 主支間巾: 1.40 m 主桁中心間隔: 1.76 m (1)2本 (2)3本 (3)4本 (4)5本 (5)6本 (6)7本以上
20. 横桁数(6) 横桁間隔(6.00 m)
21. 横締工法(Magnel)
22. 設計荷重 14 kg/m² A.(1)20t (2)14t (3)25t (4)その他 B. (1)フル (2)パーシャル
23. 主桁のPC鋼構成: 8.5φ×13本 14ケーブル / 6.5φ×46本 5ケーブル
1ケーブルのPC鋼断面積 2.6 cm²
シースの直径 45 mm 最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積 45.6 cm²

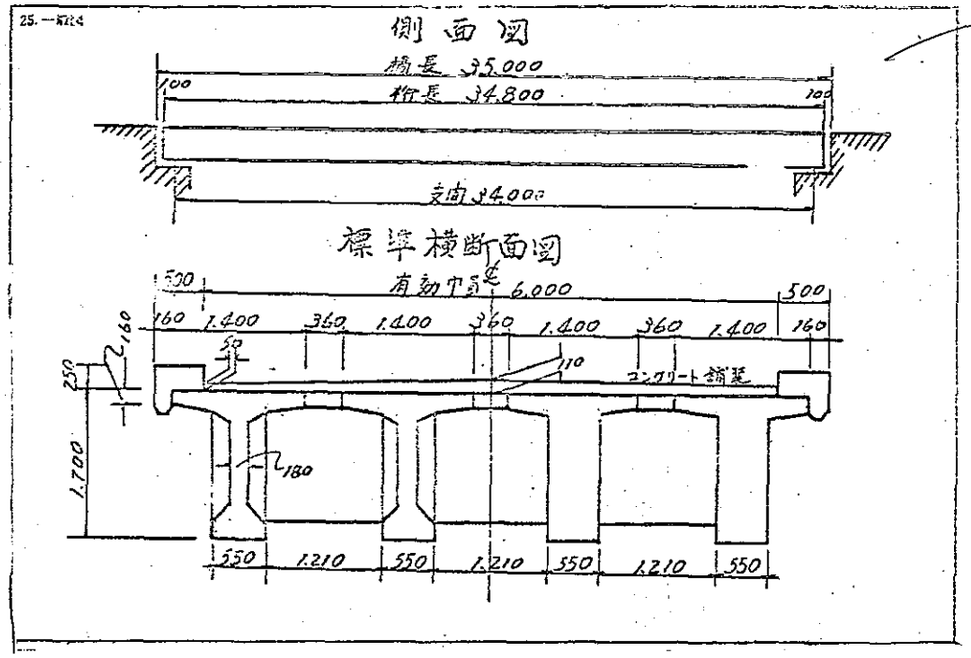
種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	25.2 m³	140.9 m³	0.67 m³	
PC鋼	1240 kg	5760 kg	27.6 kg	49.2 kg
鉄筋	1119 kg / 1341 kg	5071 kg	24.1 kg	36.0 kg

コンクリートの設計強度 400 kg/cm² プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度 350 kg/cm²
PC鋼材の引張強度 14 kg/mm² PC鋼材の降伏点応力度 140 kg/mm²
コンクリートの許容曲げ圧縮応力度 (設計荷重時) 130 kg/cm² (導入時) 170 kg/cm²
コンクリートの許容曲げ引張応力度 (設計荷重時) 0 kg/cm² (導入時) 10 kg/cm²
PC鋼材許容引張応力度 (設計荷重時) 99 kg/mm² (導入時) 112 kg/mm²
PC鋼材有効引張応力度 87 kg/mm² 設計に用いた摩擦係数 μ=0.23 λ=0.0014

24 本工事費	上部工全体	橋面積1m²当り
本体製作費	6000 千円	28,600 円
運搬架設費	1134 千円	5400 円
付帯工事費	320 千円	1,500 円
合計	7454 千円	35,500 円

ポストテンションニング方式 PC橋資料 北海道土木技術会

25. 一般図



1. 橋名: 豊見 橋
2. 路線名: 2級口道 綱走留萌線
(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道 (4)一般道道 (5)市町村道 (6)開拓道 (7)その他(239号)
3. 河川名又は鉄道路線名: 古丹別川
4. 所在地: 苫前郡苫前町字豊
(1)札幌 (2)小樽 (3)岩内 (4)室蘭 (5)旭川 (6)留萌 (7)稚内 (8)網走 (9)帯広 (10)釧路
5. 事業主体: (1)開発局 (2)道 (3)市町村 (4)その他
6. 施工会社: P.S コンクリート K.K
7. 着手 36年5月 (1)PC著工(36年6月) 竣工 37年7月 (2)PC改工(37年7月)
8. 橋梁形式: 1)桁橋 2)連続 3)ラーメン 4)アーチ 5)合成 6)吊 7)斜張 8)箱桁 9)他( )
9. 主桁PC工法: 1)フレシネ 2)マニエル 3)BBRV 4)ディビダーク 5)オンバルト 6)レオバ 7)その他( )
10. 主桁製作法: (1)場所打 (2)プレキャスト (3)工場 (4)現場 (5)縦分割 (6)横分割
11. 橋長(40.0 m) PC橋長(40.0 m) (1)L<20 (2)20≦L<100 (3)100≦L
12. 有効巾員(6.0 m) (1)W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W
13. 橋面積(m²) PC部橋面積(240.0 m²)
14. 支間割(39.0 m)
15. 最大支間: (1)l<20 (2)20≦l<30 (3)30≦l<40 (4)40≦l
16. 直斜角の別: (1)直 (2)α=(°)≦60° (3)α=(°)>60° (4)R=(m)
17. 桁高(2.00 m) 桁長(39.8 m)
18. 単桁重量(71 t)
19. 一経間主桁数: 主支間巾: 1.80 m 上部中心間隔: 1.41 m (1)2本 (2)3本 (3)4本 (4)5本 (5)6本 (6)7本以上
20. 横桁数(9本) 横桁間隔(6.00 m)
21. 横締工法(Magnel)
22. 設計荷重 14 kg/m² A.(1)20t (2)14t (3)25t (4)その他 B. (1)フル (2)パーシャル
23. 主桁のPC鋼構成: 8.5φ×13本 40本 6ケーブル
1ケーブルのPC鋼断面積 7.85 cm²
シースの直径 56 mm 最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積 47.6 cm²

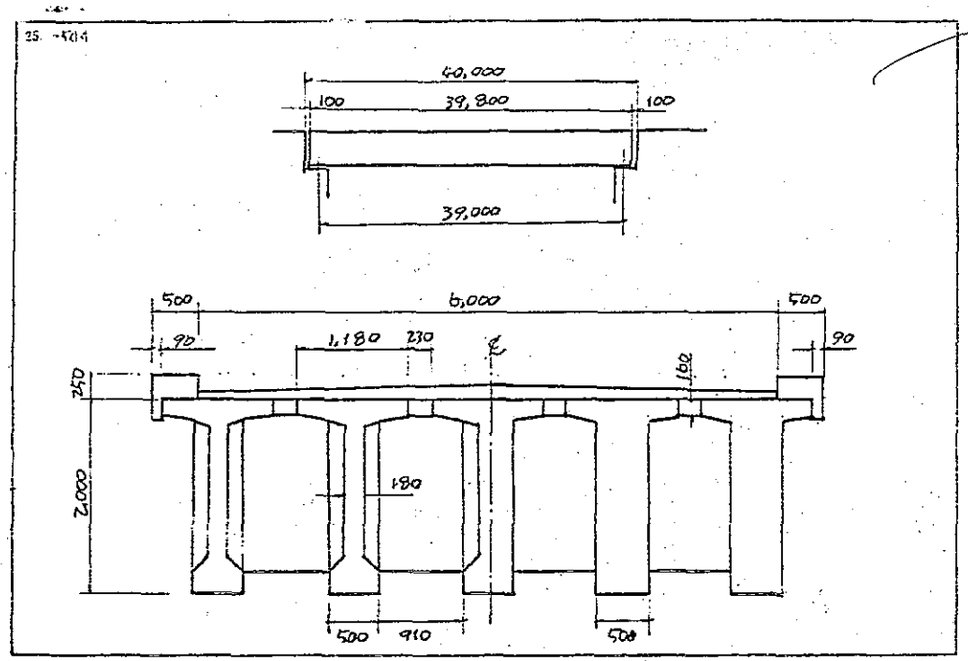
種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	20.9 m³	172.7 m³	0.803 m³	
PC鋼	1649 kg	8156 kg	34.0 kg	42.3 kg
鉄筋	1037 kg	5275 kg	22.4 kg	27.9 kg

コンクリートの設計強度 400 kg/cm² プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度 350 kg/cm²
PC鋼材の引張強度 16 kg/mm² PC鋼材の降伏点応力度 140 kg/mm²
コンクリートの許容曲げ圧縮応力度 (設計荷重時) 130 kg/cm² (導入時) 190 kg/cm²
コンクリートの許容曲げ引張応力度 (設計荷重時) 0 kg/cm² (導入時) 10 kg/cm²
PC鋼材許容引張応力度 (設計荷重時) 99 kg/mm² (導入時) 106 kg/mm²
PC鋼材有効引張応力度 87 kg/mm² 設計に用いた摩擦係数 μ=0.23 λ=0.0014

24 本工事費	上部工全体	橋面積1m²当り
本体製作費	8104 千円	33,800 円
運搬架設費	1203 千円	5,000 円
付帯工事費	295 千円	1,200 円
合計	9602 千円	40,000 円

ポストテンションニング方式 PC橋資料 北海道土木技術会

25. 一般図



1. 橋名　藤倉 橋

2. 路線名　[illegible]・留萌線
(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道 (4)一般道道 (5)市町村道 (6)開拓道 (7)その他（ 2397号 ）

3. 河川名又は鉄道路線名　古丹別川

4. 所在地
(1)札幌 (2)小樽 (3)岩内 (4)寿都 (5)地内 (6)沼田 (7)留萌 (8)増毛 (9)幌加 (10)鬼鹿

5. 事業主体
(1)開発局 (2)道 (3)市町村 (4)その他

6. 施工会社

7. 着工　平　月 PC着工　年　月
竣工　平　月 PC竣工　年　月

8. 橋梁形式
1)単純 2)連続 3)ラーメン 4)アーチ 5)合成 6)板 7)格子 8)箱桁 9)他（　）

9. 主桁PC工法
(1)フレシネ (2)マニエル (3)BBRV (4)ディビダーグ (5)オンバルト (6)レオンハルト (7)その他（　）

10. 主桁製作法
(1)場所打 (2)プレキャスト (3)工場 (4)現場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長（　m）
PC橋長（　m）
(1)L＜20 (2)20≦L＜100 (3)100≦L

12. 有効巾員（　m）
(1)W＜7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積（　m²）
PC部橋面積（　m²）

14. 支間割（　）

15. 最大支間
(1)ℓ＜20 (2)20≦ℓ＜30
(3)30≦ℓ＜40 (4)40≦ℓ

16. 直斜曲の別
(1)直 (2)α＝（　）≦60°
(3)α＝（　）＞60° (4)R＝（　m）

17. 桁高（　m）桁長（　m）

18. 単桁重量（　t）

19. 一経間主桁数
上突縁巾（　m）主桁中心間隔（　m）
(1)2本 (2)3本 (3)4本 (4)5本 (5)6本 (6)7本以上

20. 横桁数（　）
横桁間隔（　m）

21. 横締工法（　）

22. 設計荷重
A. (1)20t (2)14t (3)9t (4)その他
B. (1)フル (2)パーシャル

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

23. 主桁のPC鋼構成

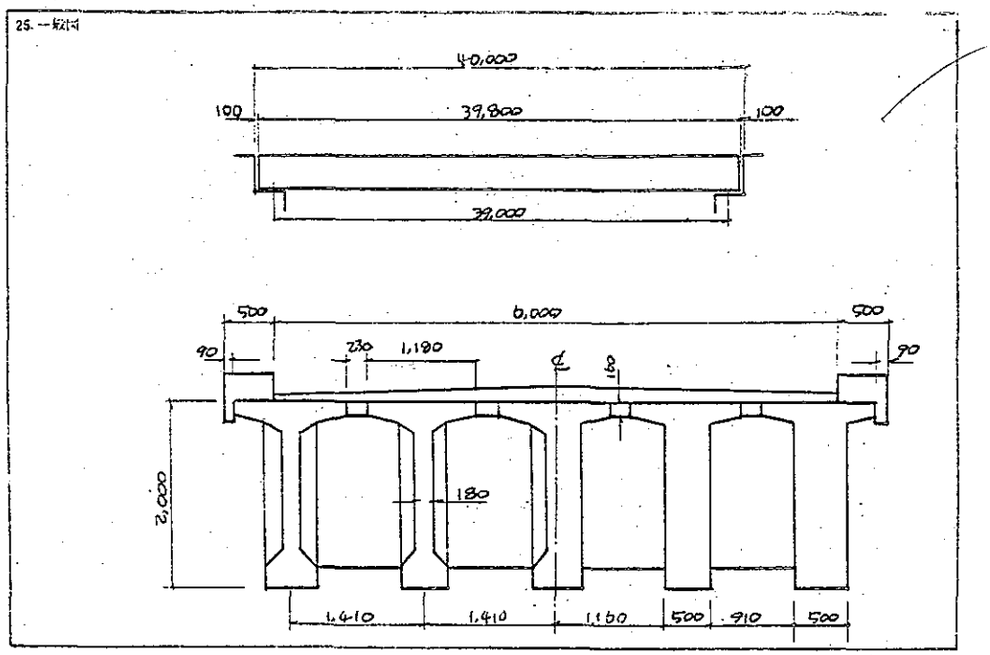
1ケーブルのPC鋼断面積　cm²

シースの直経	mm	最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積	cm²
種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	m³	m³	m³	
PC鋼	kg	kg	kg	kg
鉄筋	kg	kg	kg	kg
コンクリートの設計強度	kg/cm²	プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度	kg/cm²
PC鋼材の引張強度	kg/mm²	PC鋼材の降伏点応力度	kg/mm²
コンクリートの許容曲げ圧縮応力度	(設計荷重時) kg/cm²	(導入時) kg/cm²
コンクリート許容曲げ引張応力度	(設計荷重時) kg/cm²	(導入時) kg/cm²
PC鋼材許容引張応力度	(設計荷重時) kg/mm²	(導入時) kg/mm²
PC鋼材有効引張応力度	kg/mm²	設計に用いた摩擦係数

24. 本工事費

	上部工全体	橋面積1m²当り
本体製作費	千円	円
運搬架設費	千円	円
付帯工事費	千円	円
合計	千円	円

25. 一般図



1. 橋名　滝の下 橋

2. 路線名　2級国道[illegible]
(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道 (4)一般道道 (5)市町村道 (6)開拓道 (7)その他（ 2397号 ）

3. 河川名又は鉄道路線名　古丹別川

4. 所在地　[illegible]郡[illegible]町[illegible]
(1)札幌 (2)小樽 (3)岩内 (4)寿都 (5)地内 (6)沼田 (7)留萌 (8)増毛 (9)幌加 (10)鬼鹿

5. 事業主体
(1)開発局 (2)道 (3)市町村 (4)その他

6. 施工会社　日本高圧コンクリート K.K.

7. 着工 32年6月 PC着工 33年6月
竣工 33年11月 PC竣工 33年11月

8. 橋梁形式
1)単純 2)連続 3)ラーメン 4)アーチ 5)合成 6)板 7)格子 8)箱桁 9)他（ T桁 ）

9. 主桁PC工法
(1)フレシネ (2)マニエル (3)BBRV (4)ディビダーグ (5)オンバルト (6)レオンハルト (7)その他（　）

10. 主桁製作法
(1)場所打 (2)プレキャスト (3)工場 (4)現場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長（ 35.9 m）
PC橋長（ 35.9 m）
(1)L＜20 (2)20≦L＜100 (3)100≦L

12. 有効巾員（ 5.5 m）
(1)W＜7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積（　m²）
PC部橋面積（ 197.45 m²）

14. 支間割（ 35.0 m ）

15. 最大支間
(1)ℓ＜20 (2)20≦ℓ＜30
(3)30≦ℓ＜40 (4)40≦ℓ

16. 直斜曲の別
(1)直 (2)α＝（　）≦60°
(3)α＝（　）＞60° (4)R＝（　m）

17. 桁高（ 1.20 m） 桁長（ 35.8 m）

18. 単桁重量（ 613.2 kg 600 t）

19. 一経間主桁数
上突縁巾（ 1.38 m） 主桁中心間隔（ 1.64 m）
(1)2本 (2)3本 (3)4本 (4)5本 (5)6本 (6)7本以上

20. 横桁数（ 7本 ）
横桁間隔（ 20 5.86 / 40 5.83 m）

21. 横締工法（ Freyssinet ）

22. 設計荷重　10 kg/m²
A. (1)20t (2)14t (3)9t (4)その他
B. (1)フル (2)パーシャル

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

23. 主桁のPC鋼構成　7φ26 12本 10ケーブル

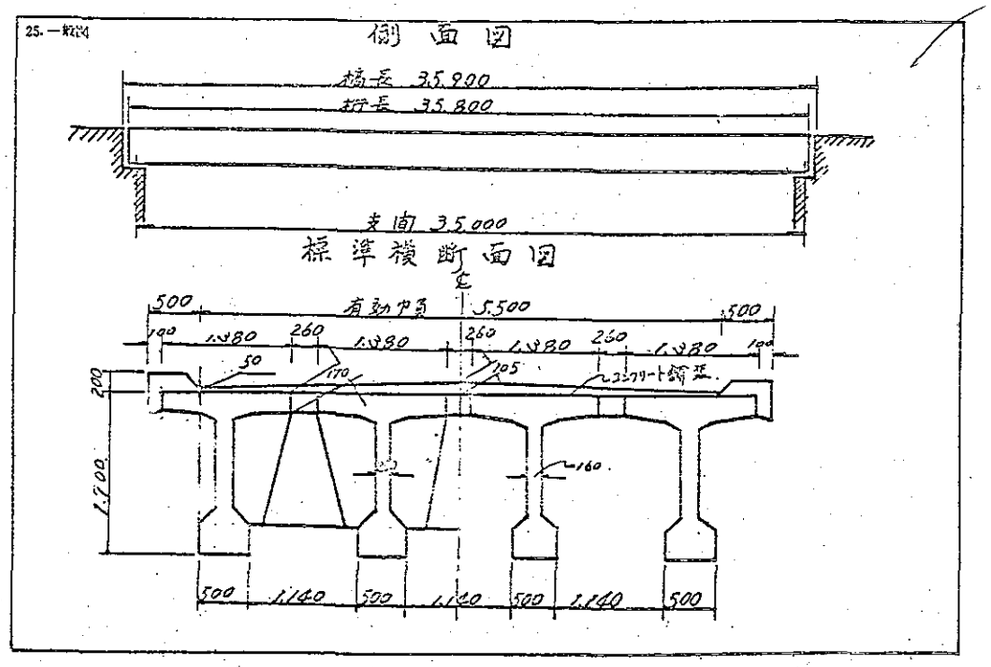
1ケーブルのPC鋼断面積　4.62 cm²

シースの直経	50. mm	最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積	4.62 cm²
種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	25.6 m³ / 20.5 m³	131.9 m³	0.667 m³	
PC鋼	1.25 kg	802 kg	3.9 kg	45.8 kg
鉄筋	9.05 kg / 7.256 kg	4,199 kg	21.3 kg	31.9 kg
コンクリートの設計強度	400 kg/cm²	プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度	360 kg/cm²
PC鋼材の引張強度	145 kg/mm²	PC鋼材の降伏点応力度	130 kg/mm²
コンクリートの許容曲げ圧縮応力度	(設計荷重時) 130 kg/cm²	(導入時) 170 kg/cm²
コンクリート許容曲げ引張応力度	(設計荷重時) 0 kg/cm²	(導入時) 0 kg/cm²
PC鋼材許容引張応力度	(設計荷重時) 122 kg/mm²	(導入時) 108 kg/mm²
PC鋼材有効引張応力度	93 kg/mm²	設計に用いた摩擦係数	0.02 / 0.07

24. 本工事費

	上部工全体	橋面積1m²当り
本体製作費	6,065 千円	30,700 円
運搬架設費	2,200 千円	11,150 円
付帯工事費	410 千円	2,100 円
合計	8,675 千円	43,900 円

25. 一般図



1. 橋名　沼下 橋

2. 路線名　2級1種道路制度道路線 (1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道 (4)一般道道 (5)市町村道 (6)開拓道 (7)その他（ 23号 ）

3. 河川名又は鉄道路線名　石丹別川

4. 所在地　喜茂別郡 喜茂別町 字[illegible]
(1)札幌 (2)小樽 (3)室蘭 (4)室蘭 (5)旭川 (6)帯広 (7)釧路 (8)網走 (9)稚内 (10)函館

5. 事業主体　(1)開発局 (2)道 (3)市町村 (4)その他

6. 施工会社　石丹別川

7. 着工 32年 6月 PC着工 33年 6月
竣工 33年 11月 PC竣工 33年 11月

8. 橋梁形式　(1)単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成 (6)ゲル (7)ゲル (8)箱桁 (9)ゲル (工型)

9. 主桁PC工法　(1)フレシネ (2)マニエル (3)BBRV (4)デビダーグ (5)オンバルト (6)[illegible] (7)その他（ ）

10. 主桁製作法　(1)場所打 (2)プレキャスト (3)工場 (4)現場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長（ 35.9 m）
PC橋長（ 35.9 m）
(1)L<20 (2)20≦L <100 (3)100≦L

12. 有効巾員（ 5.5 m）
(1)W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積（ m²）
PC部橋面積（ 197.45 m²）

14. 支間割（ 35.0 ）

15. 最大支間
(1)l<20 (2)20≦l<30
(3)30≦l<40 (4)40≦l

16. 直斜角の別
(1)直 (2)斜 (3)α=( )≦60° (4)R=(m)

17. 桁高（ 1.70 m）桁長（ 35.80 m）

18. 単桁重量（ 61.3t 60.0 t）

19. 一橋間主桁数
(1)2本 (2)3本 (3)4本 (4)5本 (5)6本 (6)7本以上

20. 横桁数（ 7 ）
横桁間隔（ 2.05 2.40 5.00 ）

21. 横締工法（ Freyssinet ）

22. 設計荷重　100kg/m²
A. (1)1級 (2)1種 (3)2等 (4)その他
B. (1)フル (2)パーシャル

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

23. 主桁のPC鋼構成 φ7mm 12本～104ケーブル

1ケーブルのPC鋼断面積　4.62 cm²

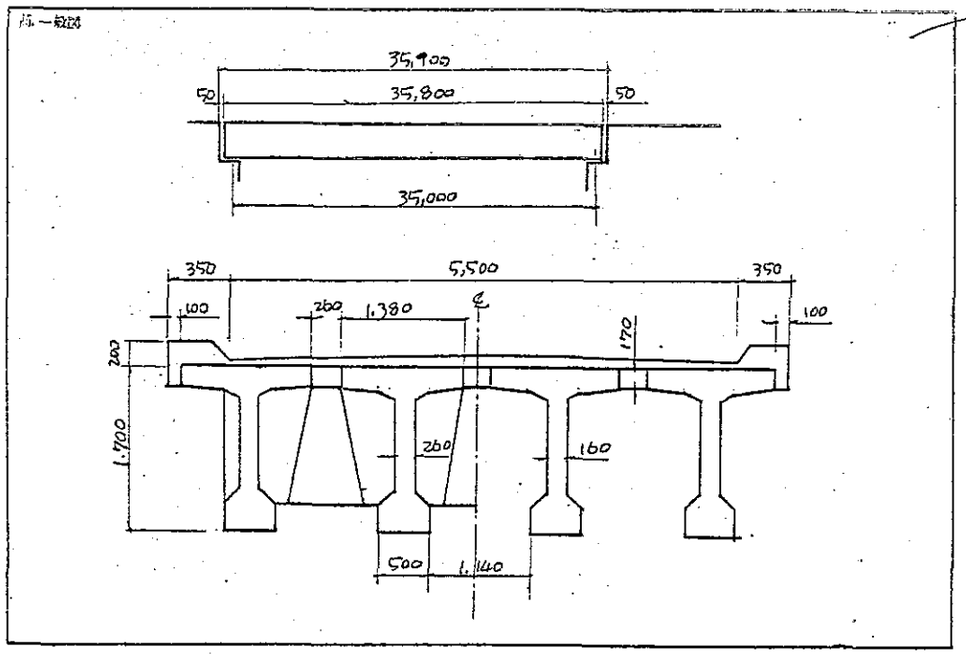
シースの直径	50 mm	最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積	46.2 cm²	
種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	25.7 m³ / 265	131.7 m³	0.667 m³	
PC鋼	1,218 kg	6,022 kg	31.9 kg	45.0 kg
鉄筋	860 kg / 3,066 kg	4,199 kg	21.3 kg	31.8 kg

コンクリートの設計強度	400 kg/cm²	プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度	360 kg/cm²
PC鋼材の引張強度	15,000 kg/cm²	PC鋼材の降伏点応力度	13,500 kg/cm²
コンクリートの許容曲げ圧縮応力度	(設計荷重時) 130 kg/cm²	(導入時) 170 kg/cm²	
コンクリート許容曲げ引張応力度	(設計荷重時) 0 kg/cm²	(導入時) 0 kg/cm²	
PC鋼材許容引張応力度	(設計荷重時) 12,000 kg/cm²	(導入時) 10,800 kg/cm²	
PC鋼材有効引張応力度	8,300 kg/cm²	設計に用いた摩擦係数	K=0.0125 λ=0.20

24. 本工事費

	上部工全体	橋面積1m²当り
本体製作費	6,065 千円	30,700 円
運搬架設費	2,200 千円	11,100 円
付帯工事費	416 千円	2,100 円
合計	8,675 千円	43,900 円

25. 一般図



1. 橋名　[illegible] 橋

2. 路線名　2級1種道路制度道路線 (1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道 (4)一般道道 (5)市町村道 (6)開拓道 (7)その他（ 23号 ）

3. 河川名又は鉄道路線名　石丹別川

4. 所在地　喜茂別町 地内
(1)札幌 (2)小樽 (3)室蘭 (4)室蘭 (5)旭川 (6)帯広 (7)釧路 (8)網走 (9)稚内 (10)函館

5. 事業主体　(1)開発局 (2)道 (3)市町村 (4)その他

6. 施工会社　PSコンクリート株式

7. 着工 [illegible] 年 [illegible] 月 PC着工 [illegible] 年 [illegible] 月
竣工 [illegible] 年 [illegible] 月 PC竣工 [illegible] 年 [illegible] 月

8. 橋梁形式　(1)単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成 (6)ゲル (7)ゲル (8)箱桁 (9)ゲル

9. 主桁PC工法　(1)フレシネ (2)マニエル (3)BBRV (4)デビダーグ (5)オンバルト (6)[illegible] (7)その他（ ）

10. 主桁製作法　(1)場所打 (2)プレキャスト (3)工場 (4)現場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長（ 43.74 m）
PC橋長（ 43.74 m）
(1)L<20 (2)20≦L <100 (3)100≦L

12. 有効巾員（ 5.50 m）
(1)W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積（ m²）
PC部橋面積（ 2[illegible] m²）

14. 支間割（ 2@ 23.00 ）

15. 最大支間
(1)l<20 (2)20≦l<30
(3)30≦l<40 (4)40≦l

16. 直斜角の別
(1)直 (2)斜 (3)α=( )≦60° (4)R=(m)

17. 桁高（ m）桁長（ m）

18. 単桁重量（ 2@ [illegible] t）

19. 一橋間主桁数
(1)2本 (2)3本 (3)4本 (4)5本 (5)6本 (6)7本以上

20. 横桁数（ 1 ）
横桁間隔（ 2@ [illegible] ）

21. 横締工法（ フレシネー ）

22. 設計荷重
A. (1)1級 (2)1種 (3)2等 (4)その他
B. (1)フル (2)パーシャル

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

23. 主桁のPC鋼構成 φ5mm 12本～114ケーブル

1ケーブルのPC鋼断面積　2.355 cm²

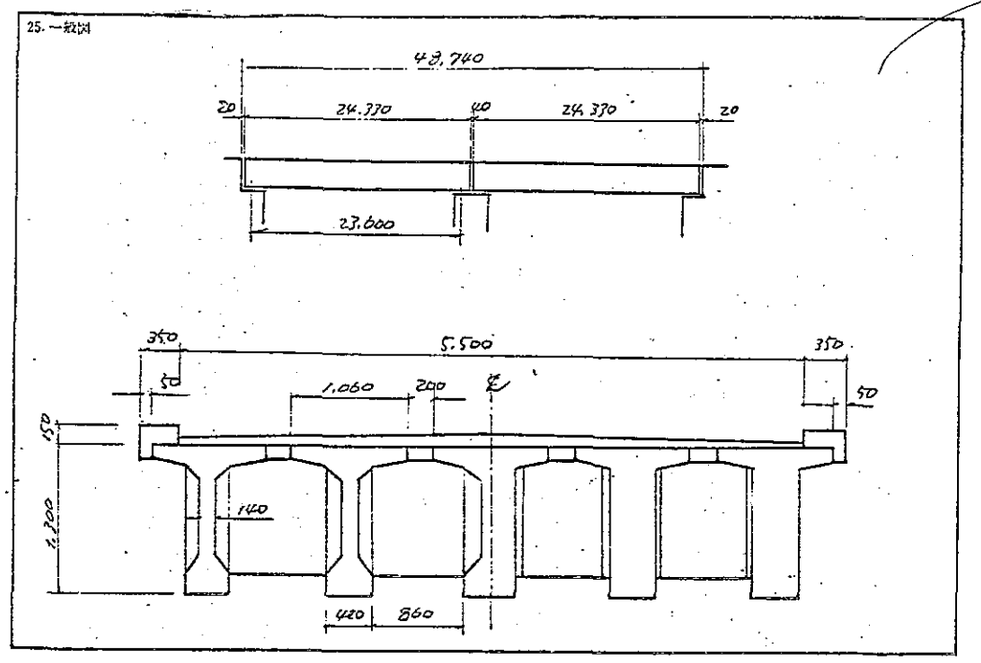
シースの直径	32 mm	最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積	19.65 cm²	
種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	120 m³	128.7 m³	0.477 m³	
PC鋼	455 kg	5,492 kg	20.4 kg	42.7 kg
鉄筋	478 kg	5,043 kg	18.8 kg	37.2 kg

コンクリートの設計強度	400 kg/cm²	プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度	300 kg/cm²
PC鋼材の引張強度	16,500 kg/cm²	PC鋼材の降伏点応力度	140 kg/cm²
コンクリートの許容曲げ圧縮応力度	(設計荷重時) 130 kg/cm²	(導入時) 175 kg/cm²	
コンクリート許容曲げ引張応力度	(設計荷重時) 0 kg/cm²	(導入時) 11 kg/cm²	
PC鋼材許容引張応力度	(設計荷重時) 99 kg/cm²	(導入時) 1,000 kg/cm²	
PC鋼材有効引張応力度	90 kg/cm²	設計に用いた摩擦係数	K=0.0125 λ=0.20

24. 本工事費

	上部工全体	橋面積1m²当り
本体製作費	8,700 千円	32,500 円
運搬架設費	1,251 千円	4,700 円
付帯工事費	521 千円	1,900 円
合計	10,472 千円	39,100 円

25. 一般図



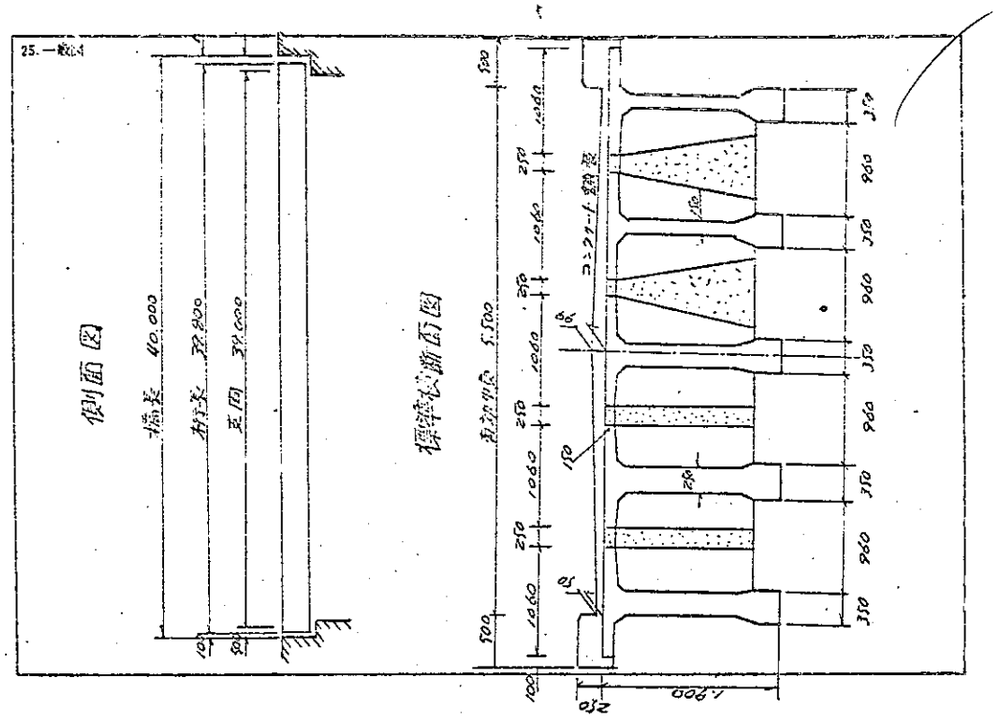
1. 橋名: 霧工 橋
2. 路線名: 2級国道 [illegible]線
(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道 (4)一般道道 (5)市町村道 (6)開拓道 (7)その他(23号)
3. 河川名又は鉄道路線名: 石狩別川
4. 所在地: 美瑛町地内
(1)札幌 (2)小樽 (3)函館 (4)室蘭 (5)旭川 (6)釧路 (7)稚内 (8)網走 (9)帯広 (10)倶路
5. 事業主体: (1)開発局 (2)道 (3)市町村 (4)その他
6. 施工会社: 日本高圧コンクリート(株)
7. 着工 36年 5月 PC着工 36年 5月 竣工 36年 6月 PC竣工 36年 6月
8. 橋梁形式: (1)単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成 (6)板 (7)格子 (8)箱桁 (9)他(工型)
9. 主桁PC工法: (1)プレテン (2)マニエル (3)BBRV (4)ディビダーク (5)オンバルト (6)レオバ (7)その他( )
10. 主桁製作法: (1)場所打 (2)プレキャスト (3)工場 (4)現場 (5)縦分割 (6)横分割
11. 橋長(40 m) PC橋長(40 m) (1)L<20 (2)20≦L<100 (3)100≦L
12. 有効巾員(5.5 m) (1)W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W
13. 橋面積(m²) PC部橋面積(220 m²)
14. 支間割(39.0)
15. 最大支間 (1)l<20 (2)20≦l<30 (3)30≦l<40 (4)40≦l
16. 直斜曲の別 (1)直 (2)α=( )≦60 (3)α=( )>60 (4)R=(m)
17. 桁高(1.9 m) 桁長(39.8 m)
18. 単桁重量(51.4 52.6 t)
19. 一経間主桁数 1列幅巾(1.06 m) 主桁中心間隔(1.31 m) 1:2本 2:3本 3:4本 4:5本 5:6本 6:7本以上
20. 横桁数(7本) 横桁間隔(6.50 m)
21. 横締工法(プレテン)
22. 設計荷重 1.0kg/cm² (1)20t (2)14t (3)25t (4)その他 B. (1)フル (2)パーシャル
23. 主桁のPC鋼構成 φ7mm 12本 1ケーブル
1ケーブルのPC鋼断面積 4.616 cm²
シースの直径 45 mm 最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積 46.16 cm²

種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	21.9 m³	130.2 m³	0.593	
P C 鋼	1342 kg	7.664 kg	34.9	59.6
鉄筋	1190 kg	6.131 kg	27.8	47.0
コンクリートの設計強度	400 kg/cm²	プレキャストコンクリートの圧縮強度	350 kg/cm²	
PC鋼材の引張強度	135 kg/mm²	PC鋼材の降伏点応力度	130 kg/mm²	
コンクリートの許容曲げ圧縮応力度	設計荷重時 130 kg/cm²	導入時 170 kg/cm²		
コンクリートの許容曲げ引張応力度	設計荷重時 0 kg/cm²	導入時 10 kg/cm²		
PC鋼材許容引張応力度	設計荷重時 93 kg/mm²	導入時 104 kg/mm²		
PC鋼材有効引張応力度	88 kg/mm²	設計に用いた摩擦係数 μ=0.20 λ=0.0044		

24 本工事費	上部工全体	橋面積1m²当り
本体製作費	5,000 千円	26,731 円
運搬架設費	1,909 千円	9,677 円
付帯工事費	1,529 千円	6,950 円
合計	8,319 千円	42,359 円

ポストテンションニング方式 PC橋資料 北海道土木技術会

25. 一般図

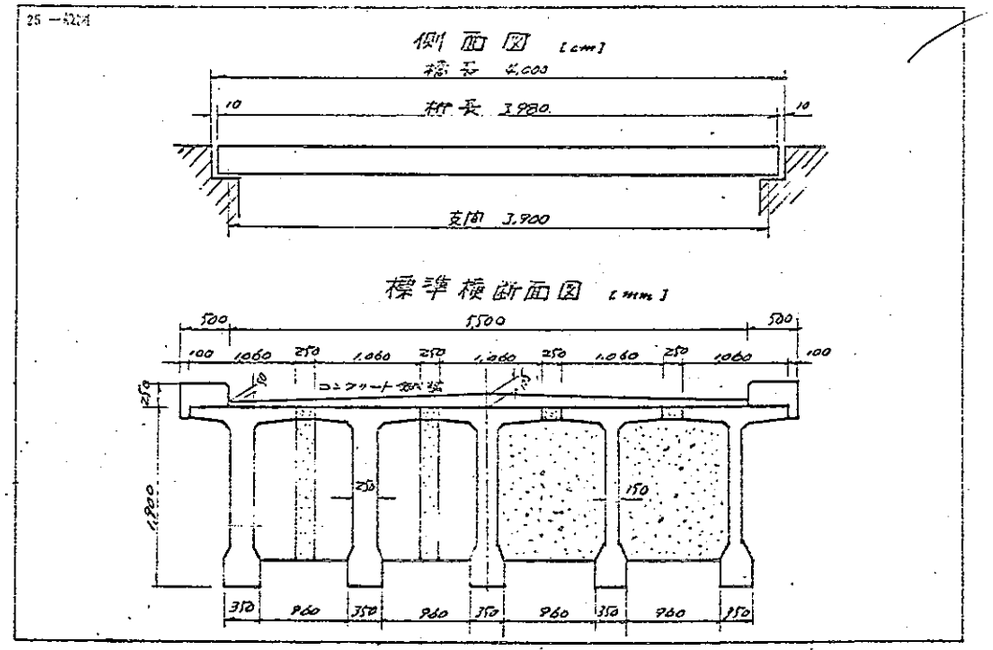


1. 橋名: 円山 橋
2. 路線名: 美瑛・富良野線
(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道 (4)一般道道 (5)市町村道 (6)開拓道 (7)その他(2.7号)
3. 河川名又は鉄道路線名: 石狩別川
4. 所在地: 美瑛町地内
(1)札幌 (2)小樽 (3)函館 (4)室蘭 (5)旭川 (6)釧路 (7)稚内 (8)網走 (9)帯広 (10)倶路
5. 事業主体: (1)開発局 (2)道 (3)市町村 (4)その他
6. 施工会社: 日本高圧コンクリート(株)
7. 着工 35年 5月 PC着工 35年 5月 竣工 35年 12月 PC竣工 35年 12月
8. 橋梁形式: (1)単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成 (6)板 (7)格子 (8)箱桁 (9)他( )
9. 主桁PC工法: (1)プレテン (2)マニエル (3)BBRV (4)ディビダーク (5)オンバルト (6)レオバ (7)その他( )
10. 主桁製作法: (1)場所打 (2)プレキャスト (3)工場 (4)現場 (5)縦分割 (6)横分割
11. 橋長(40 m) PC橋長(40 m) (1)L<20 (2)20≦L<100 (3)100≦L
12. 有効巾員(5.5 m) (1)W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W
13. 橋面積(220 m²) PC部橋面積(220 m²)
14. 支間割(1 = 39.0)
15. 最大支間 (1)l<20 (2)20≦l<30 (3)30≦l<40 (4)40≦l
16. 直斜曲の別 (1)直 (2)α=(52)≦60 (3)α=( )>60 (4)R=(39. m)
17. 桁高(1.9 m) 桁長(39.8 m)
18. 単桁重量(50.2 49.4 t)
19. 一経間主桁数 1列幅巾(m) 主桁中心間隔(m) 1:2本 2:3本 3:4本 4:5本 5:6本 6:7本以上
20. 横桁数(7) 横桁間隔(6.50 m)
21. 横締工法(プレテン)
22. 設計荷重 1.0kg/cm² (1)20t (2)14t (3)25t (4)その他 B. (1)フル (2)パーシャル
23. 主桁のPC鋼構成 φ7mm 12本 1ケーブル
1ケーブルのPC鋼断面積 4.616 cm²
シースの直径 45 mm 最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積 46.16 cm²

種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	20.9 m³	130.2 m³	0.592 m³	
P・C鋼	1349 kg	7.664 kg	34.8	58.9
鉄筋	1215 kg	7.161.5 kg	32.6	55.0
コンクリートの設計強度	400 kg/cm²	プレキャストコンクリートの圧縮強度	350 kg/cm²	
PC鋼材の引張強度	135 kg/mm²	PC鋼材の降伏点応力度	135 kg/mm²	
コンクリートの許容曲げ圧縮応力度	設計荷重時 130 kg/cm²	導入時 170 kg/cm²		
コンクリートの許容曲げ引張応力度	設計荷重時 0 kg/cm²	導入時 10 kg/cm²		
PC鋼材許容引張応力度	設計荷重時 93 kg/mm²	導入時 104 kg/mm²		
PC鋼材有効引張応力度	88 kg/mm²	設計に用いた摩擦係数 μ=0.20 λ=0.0044		

24 本工事費	上部工全体	橋面積1m²当り
本体製作費	5,522 千円	25,100 円
運搬架設費	2,746 千円	12,481 円
付帯工事費	1,692 千円	7,690 円
合計	9,960 千円	45,272 円

25. 一般図



1. 橋名 たき うえ 滝の上 橋

2. 路線名 一般国道239号
(1)1 級国道 ②2 級国道 (3)主要道道 (4)一般道道 (5)市町村道 (6)開拓道 (7)その他( )

3. 河川名又は鉄道路線名 古丹別川

4. 所在地 苫前町地内
1札幌 2小樽 3岩内 4室蘭 5旭川 6留萌 7根室 8網走 9帯広 10釧路

5. 事業主体
①開発局 (2)道 (3)市町村 (4)その他

6. 施工会社 日本高圧コンクリートK.K

7. 着工 (S35年 5 月)PC着工(35年 5 月)
竣工 35年 11 月)PC竣工(35年 11 月)

8. 橋梁形式 T型
①桁 2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成 6)吊 (7)斜子 (8)箱桁 (9)他( )

9. 主桁PC工法
①プレテン (2)ポステン (3)BBRV (4)ゲビダーク (5)オンバルト (6)レオバ (7)その他( )

10. 主桁製作法
(1)場所打 (2)プレキャスト (3)工場 ④現 場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長(40.0 m)
PC橋長(40.0 m)
(1)L<20 ②20≦L <100 (3)100≦L

12. 有効巾員(5.5 m)
①W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積(220. m²)
PC部橋面積(220. m²)

14. 支間割(39.0)

15. 最大支間
(1)ℓ<20 (2)20≦ℓ<30
③30≦ℓ<40 (4)40≦ℓ

16. 直斜曲の別
①直 (2)α = (°)≦60 °
(3)α = (°)>60 ° (4)R = (m)

17. 桁高(1.9 m) 桁長(39.80m)

18. 単桁重量(中: 54.1 / 重: 52.6 t)

19. 一経間主桁数 5.
主要桁巾(1.06 m) 主桁中心間隔(1.31 m)
(1)2本 (2)3本 (3)4本 ④5本 (5)6本 (6)7本以上

20. 横桁数(7.)
横桁間隔(6.5 m)

21. 横締工法(プレテネー)

22. 設計荷重 100 kg/m²
A. ①20t (2)14t (3)8t (4)その他
B. (1)フル (2)パーシャル

23. 主桁のPC鋼構成 ϕ7, 12本 ~ 10

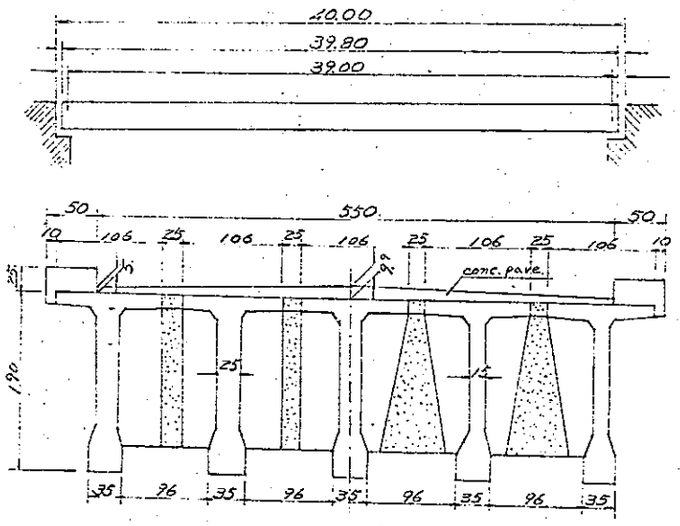
1ケーブルのPC鋼断面積 4.616 cm²

シースの直径	45 mm	最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積	46.16 cm²	
種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	21.9 m³	128.2 m³	0.583 m³	
PC鋼	1,394 kg	7,646 kg	34.7 kg	63.6 kg
鉄筋	1,390.1 kg	7,031.4 kg	32 kg	54.8 kg
コンクリートの設計強度	400 kg/cm²	プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度	350 kg/cm²	
PC鋼材の引張強度	155 kg/mm²	PC鋼材の降伏点応力度	135 kg/cm²	
コンクリートの許容曲げ圧縮応力度	(設計荷重時) 130 kg/cm²	(導入時) 170 kg/cm²		
コンクリート許容曲げ引張応力度	(設計荷重時) 0 kg/cm²	(導入時) 10 kg/cm²		
PC鋼材許容引張応力度	(設計荷重時) 93 kg/mm²	(導入時) 124 kg/mm²		
PC鋼材有効引張応力度	88. kg/mm²	設計に用いた摩擦係数	μ=0.3 λ=0.0024	

24 本工事費		上部工全体	橋面積1m²当り
	本体製作費	5,378. 千円	24,465. 円
	運搬架設費	2,602. 千円	11,827. 円
	付帯工事費	1,645. 千円	7,477. 円
	合計	9,615. 千円	43,704. 円

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

25. 一般図



1. 橋名 東 川 橋

2. 路線名 一般国道232号 (一級国道 ②2 級国道 (3)主要道道 (4)一般道道 (5)市町村道 (6)開拓道 (7)その他(239号)

3. 河川名又は鉄道路線名 古丹別川

4. 所在地 苫前町地内古丹別
1札幌 2小樽 3岩内 4室蘭 5旭川 6留萌 7根室 8網走 9帯広 10釧路

5. 事業主体
①開発局 (2)道 (3)市町村 (4)その他

6. 施工会社 オリエンタルコンクリート株

7. 着工 (36年 5 月)PC着工(36年 8 月)
竣工 36年 12 月)PC竣工(36年 9 月)

8. 橋梁形式 T型
1)桁 2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成 6)吊 (7)斜子 (8)箱桁 (9)他( )

9. 主桁PC工法
①プレテン (2)ポステン (3)BBRV (4)ゲビダーク (5)オンバルト (6)レオバ (7)その他( )

10. 主桁製作法
(1)場所打 (2)プレキャスト (3)工場 ④現 場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長(40.0 m)
PC橋長(40.0 m)
(1)L<20 ②20≦L <100 (3)100≦L

12. 有効巾員(6.0 m)
(1)W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積(m²)
PC部橋面積(240 m²)

14. 支間割(10 39.2)

15. 最大支間
(1)ℓ<20 ②20≦ℓ<30
(3)30≦ℓ<40 (4)40≦ℓ

16. 直斜曲の別
(1)直 (2)α = (°)≦60 °
(3)α = (°)>60 ° (4)R = (m)

17. 桁高(1.70 m) 桁長(20 m)

18. 単桁重量(中: 10 重: 6.0 t)

19. 一経間主桁数
主要桁巾(1.20 m) 主桁中心間隔(1.41 m)
(1)2本 (2)3本 (3)4本 ④5本 (5)6本 (6)7本以上

20. 横桁数(7)
横桁間隔(10 6.50 m)

21. 横締工法(プレテネー)

22. 設計荷重 1.7t/m²/1台
A. ①20t (2)14t (3)8t (4)その他
B. (1)フル (2)パーシャル

23. 主桁のPC鋼構成 ϕ7 7本, 12本 11ケーブル

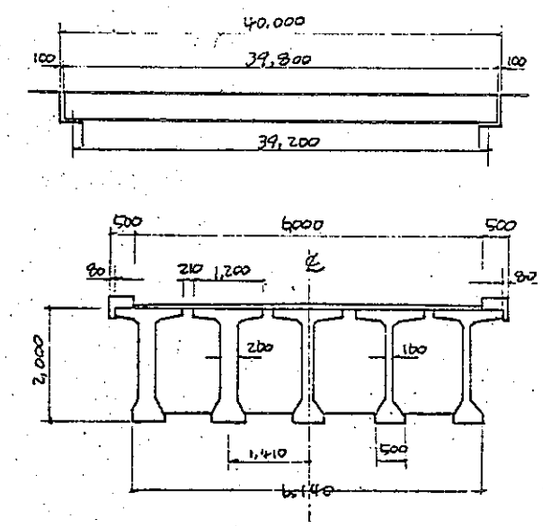
1ケーブルのPC鋼断面積 4.62 cm²

シースの直径	45 mm	最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積	50.82 cm²	
種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	25 m³	171.6 m³	0.715 m³	
PC鋼	1,478.54 kg	9,217.34 kg	34.24 kg	47.09 kg
鉄筋	1,273.0 kg	6,880. kg	27.17 kg	38.80 kg
コンクリートの設計強度	400 kg/cm²	プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度	300 kg/cm²	
PC鋼材の引張強度	155 kg/mm²	PC鋼材の降伏点応力度	135 kg/cm²	
コンクリートの許容曲げ圧縮応力度	(設計荷重時) 130 kg/cm²	(導入時) 170 kg/cm²		
コンクリート許容曲げ引張応力度	(設計荷重時) 0 kg/cm²	(導入時) 0 kg/cm²		
PC鋼材許容引張応力度	設計荷重時) 93 kg/mm²	(導入時) 124 kg/cm²		
PC鋼材有効引張応力度	92 kg/mm²	設計に用いた摩擦係数	μ=0.50 λ=0.0024	

24 本工事費		上部工全体	橋面積1m²当り
	本体製作費	4,929 千円	20,537 円
	運搬架設費	1,625 千円	7,020 円
	付帯工事費	2,934 千円	11,229 円
	合計	9,548 千円	39,786 円

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

25. 一般図



1. 橋名　正和 橋

2. 路線名　人級国道 神居 [illegible] 線
(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道 (4)一般道道 (5)市町村道 (6)開拓道 (7)その他（ 239号 ）

3. 河川名又は鉄道路線名　古丹別川

4. 所在地　高前町地内古丹別
(1)札幌 (2)小樽 (3)函館 (4)室蘭 (5)旭川 (6)留萌 (7)稚内 (8)網走 (9)帯広 (10)釧路

5. 事業主体
(1)開発局 (2)道 (3)市町村 (4)その他

6. 施工会社　オリエンタルコンクリート株式

7. 着工 36年 5月 (PC着工 36年 8月)
竣工 36年 12月 (PC竣工 36年 9月)

8. 構造形式
(1)単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成 (6)版 (7)箱子 (8)箱桁 (9)他（ T型 ）

9. 主桁PC工法
(1)フレシネ (2)マニエル (3)BBRV (4)デビダーク (5)オンバルト (6)レオバ (7)その他（ ）

10. 主桁製作法
(1)場所打 (2)プレキャスト (3)工場 (4)現場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長（ 41.0 m）
PC橋長（ 40.0 m）
(1)L＜20 (2)20≦L ＜100 (3)100≦L

12. 有効巾員（ 6.0 m）
(1)W＜7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積（ m²）
PC部橋面積（ 240 m²）

14. 支間割（ 39.2 m ）

15. 最大支間
(1)ℓ＜20 (2)20≦ℓ＜30
(3)30≦ℓ＜40 (4)40≦ℓ

16. 直斜角の別
(1)直 (2)α＝（ °）≦60°
(3)α＝（ °）＞60° (4)R＝（ m）

17. 桁高（2.0 m） 桁長（19.8 m）

18. 単桁重量（ 本桁 1本 2.6 t）

19. 一経間主桁数
上突縁巾（1.20 m） 主桁中心間隔（1.41 m）
(1)2本 (2)3本 (3)4本 (4)5本 (5)6本 (6)7本以上

20. 横桁数（ 7本 ）
横桁間隔（ 6@4.6 m）

21. 横締工法（ フレシネ ）

22. 設計荷重　100 kg/m²
A. (1)20t (2)14t (3)7t (4)その他
B. (1)フル (2)パーシャル

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

23. 主桁のPC鋼構成　φ7 ワイヤ 12本 11ケーブル

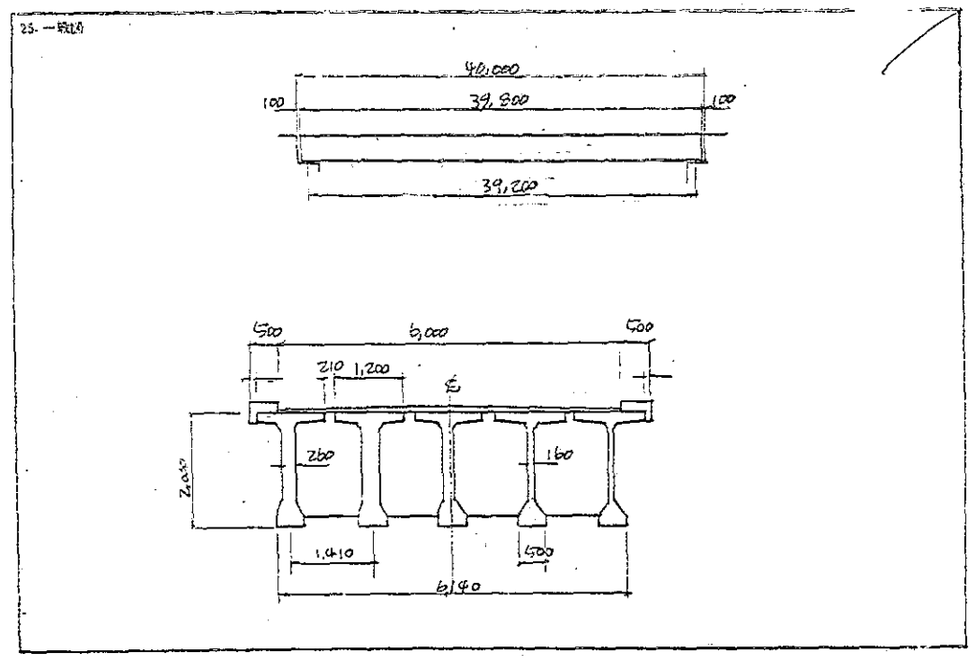
1ケーブルのPC鋼断面積　4.62 cm²

シースの直径	45 mm	最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積	5002 cm²	
種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	25 m³	271.0 m³	0.715 m³	
PC鋼	1473.56 kg	8271 kg	34.46 kg	47.33 kg
鉄筋	1273.8 kg	6820 kg	27.89 kg	37.98 kg
コンクリートの設計強度	400 kg/cm²	プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度	360 kg/cm²	
PC鋼材の引張強度	144 kg/mm²	PC鋼材の降伏点応力度	135 kg/mm²	
コンクリート許容曲げ圧縮応力度	（設計荷重時） 130 kg/cm²	（導入時） 170 kg/cm²		
コンクリート許容曲げ引張応力度	（設計荷重時） 0 kg/cm²	（導入時） 0 kg/cm²		
PC鋼材許容引張応力度	（設計荷重時） 93 kg/mm²	（導入時） 122 kg/mm²		
PC鋼材有効引張応力度	92 kg/mm²	設計に用いた摩擦係数	μ=0.20 λ=0.0016	

24. 本工事費

	上部工全体	橋面積1m²当り
本体製作費	4929 千円	20537 円
運搬架設費	1685 千円	7020 円
付帯工事費	3275 千円	13645 円
合計	9889 千円	41202 円

25. 一般図



1. 橋名　清流 橋

2. 路線名　二級国道 釧路 [illegible] 線
(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道 (4)一般道道 (5)市町村道 (6)開拓道 (7)その他（ 240号 ）

3. 河川名又は鉄道路線名　オクルベシベツ川

4. 所在地　阿寒郡阿寒村
(1)札幌 (2)小樽 (3)函館 (4)室蘭 (5)旭川 (6)留萌 (7)稚内 (8)網走 (9)帯広 (10)釧路

5. 事業主体
(1)開発局 (2)道 (3)市町村 (4)その他

6. 施工会社　北海道PSコンクリート株式

7. 着工 32年 7月 (PC着工 32年 7月)
竣工 32年 11月 (PC竣工 32年 11月)

8. 構造形式　T型
(1)単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成 (6)版 (7)箱子 (8)箱桁 (9)他（ ）

9. 主桁PC工法
(1)フレシネ (2)マニエル (3)BBRV (4)デビダーク (5)オンバルト (6)レオバ (7)その他（ ）

10. 主桁製作法
(1)場所打 (2)プレキャスト (3)工場 (4)現場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長（ 20.90 m）
PC橋長（ 20.90 m）
(1)L＜20 (2)20≦L ＜100 (3)100≦L

12. 有効巾員（ 6.0 m）
(1)W＜7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積（ m²）
PC部橋面積（ 125.40 m²）

14. 支間割（ ）

15. 最大支間
(1)ℓ＜20 (2)20≦ℓ＜30
(3)30≦ℓ＜40 (4)40≦ℓ

16. 直斜角の別
(1)直 (2)α＝（ °）≦60°
(3)α＝（ °）＞60° (4)R＝（ m）

17. 桁高（1.10 m） 桁長（20.90 m）

18. 単桁重量（ 本桁 1本 2.6 t）

19. 一経間主桁数
上突縁巾（1.10 m） 主桁中心間隔（1.37 m）
(1)2本 (2)3本 (3)4本 (4)5本 (5)6本 (6)7本以上

20. 横桁数（ 5 ）
横桁間隔（ 5.0 m）

21. 横締工法（ マグネル ）

22. 設計荷重　100 kg/m²
A. (1)20t (2)14t (3)7t (4)その他
B. (1)フル (2)パーシャル

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

23. 主桁のPC鋼構成　φ5 ワイヤ 16本 3ケーブル φ5 ワイヤ 24本 2ケーブル

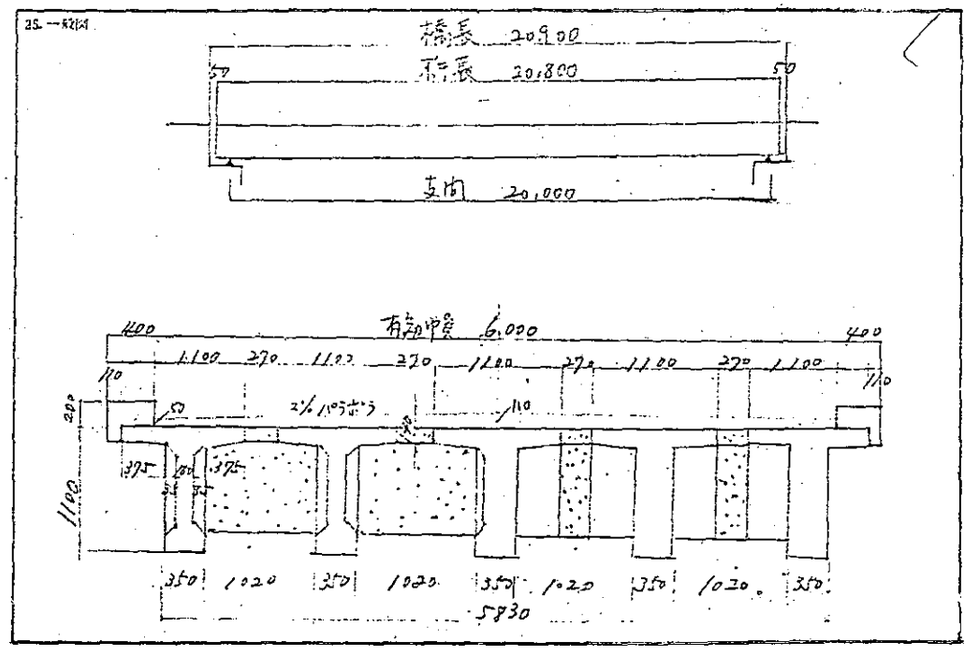
1ケーブルのPC鋼断面積　136-3 · 470 4-2 cm²

シースの直径	φ50-3 φ60-2	最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積	1286 cm²	
種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	8.6 m³	48.6 m³	0.388 m³	
PC鋼	310 kg	2042 kg	16.3 kg	42.6 kg
鉄筋	131 kg	1665 kg	13.3 kg	34.3 kg
コンクリートの設計強度	400 kg/cm²	プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度	320 kg/cm²	
PC鋼材の引張強度	165 kg/mm²	PC鋼材の降伏点応力度	140 kg/mm²	
コンクリート許容曲げ圧縮応力度	（設計荷重時） 130 kg/cm²	（導入時） 170 kg/cm²		
コンクリート許容曲げ引張応力度	（設計荷重時） 0 kg/cm²	（導入時） 10 kg/cm²		
PC鋼材許容引張応力度	（設計荷重時） 99 kg/mm²	（導入時） 115 kg/mm²		
PC鋼材有効引張応力度	93 kg/mm²	設計に用いた摩擦係数	μ=0.3 λ=0.0016	

24. 本工事費

	上部工全体	橋面積1m²当り
本体製作費	8688 千円	31300 円
運搬架設費	300 千円	2400 円
付帯工事費	千円	円
合計	8988 千円	34200 円

25. 一般図



1. 橋名 津別 橋

2. 路線名 2級国道 [illegible]
(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道 (4)一般道道 (5)市町村道 (6)開拓道 (7)その他 (2410号)

3. 河川名又は鉄道路線名 津別川

4. 所在地 津別町地内
(1)札幌 (2)小樽 (3)函館 (4)室蘭 (5)旭川 (6)留萌 (7)稚内 (8)網走 (9)帯広 (10)釧路

5. 事業主体
(1)開発局 (2)道 (3)市町村 (4)その他

6. 施工会社 オリエンタルコンクリート KK

7. 着工 32年 6月 PC着工 33年 7月
竣工 33年 11月 PC竣工 33年 9月

8. 構造形式 T型
(1)単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成 (6)版 (7)箱 (8)桁桁 (9)他( )

9. 主桁PC工法
(1)フレシネ (2)マニエル (3)BBRV (4)ディビダーク (5)オンハルト (6)レオバ (7)その他( )

10. 主桁製作法
(1)場所打 (2)プレキャスト (3)工場 (4)現場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長(72.00 m)
PC橋長(72.00 m)
(1)L<20 (2)20≦L<100 (3)100≦L

12. 有効巾員(6.00 m)
(1)W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積(m²)
PC部橋面積(432 m²)

14. 支間割(30 23.00)

15. 最大支間
(1)ℓ<20 (2)20≦ℓ<30
(3)30≦ℓ<40 (4)40≦ℓ

16. 直斜角の別
(1)直 (2)α = (°)≦60°
(3)α = (°)>60° (4)R = (m)

17. 桁高(1.20m) 桁長(23.9m)

18. 単桁重量(中桁 28.6 外桁 20.0)

19. 一径間主桁数
主要橋巾(1.15 m) 主桁中心間隔(1.35 m)
(1)2本 (2)3本 (3)4本 (4)5本 (5)6本 (6)7本以上

20. 横桁数(6)
横桁間隔(3.24+@5.20+2.16)

21. 横締工法(Freyssinet)

22. 設計荷重 100kg/m²
A. (1)20t (2)14t (3)8t (4)その他
B. (1)フル (2)パーシャル

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

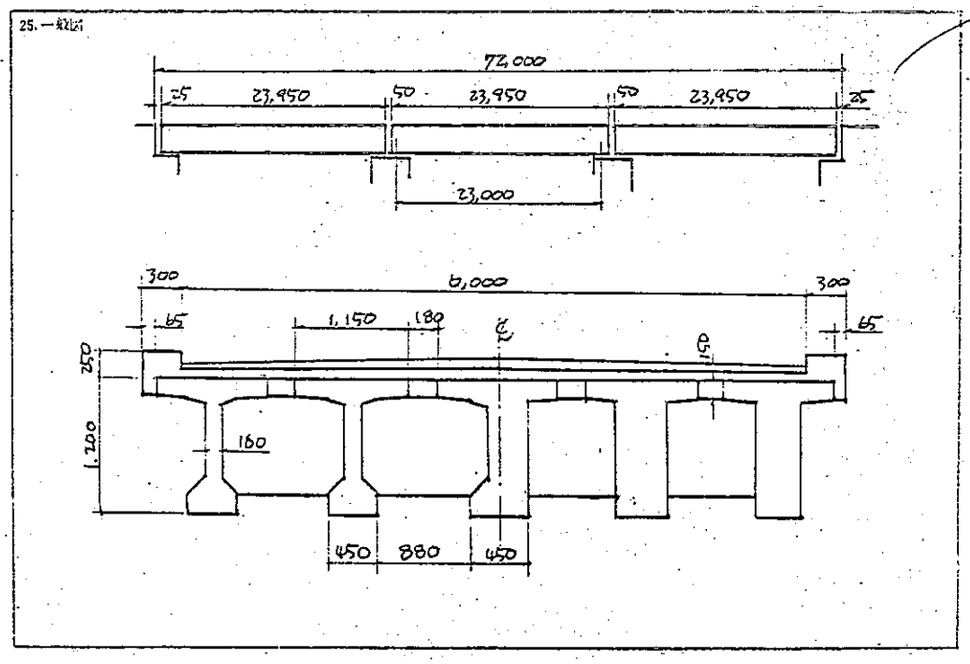
23. 主桁のPC鋼構成 φ5 ケーブル 12本 1ケーブル

1ケーブルのPC鋼断面積 cm²

シースの直径	φ34 mm	最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積		cm²
種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	120 m³	249 m³	0.6 m³	
PC鋼	481 kg	862 kg	20.0 kg	34.5 kg
鉄筋	465 kg	845 kg	19.6 kg	kg
コンクリートの設計強度	400 kg/cm²	プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度		350 kg/cm²
PC鋼材の引張強度	165 kg/mm²	PC鋼材の降伏点応力度		140 kg/mm²
コンクリートの許容 曲げ圧縮応力度	(設計荷重時) 130 kg/cm²		(導入時)	170 kg/cm²
コンクリート許容 曲げ引張応力度	(設計荷重時) 0 kg/cm²		(導入時)	-0 kg/cm²
PC鋼材許容引張応力度	(設計荷重時) 99 kg/mm²		(導入時)	117 kg/mm²
PC鋼材有効引張応力度	85 kg/mm²	設計に用いた摩擦係数		μ=0.3 λ=0.0016

24本工事費		上部工全体	橋面積1m²当り
	本体製作費	6,452 千円	円
	運搬架設費	2,207 千円	円
	付帯工事費	4,657 千円	円
	合計	13,316 千円	円

25. 一般図



1. 橋名 音更 橋

2. 路線名 2級国道 [illegible]
(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道 (4)一般道道 (5)市町村道 (6)開拓道 (7)その他 (2410号)

3. 河川名又は鉄道路線名 音更川

4. 所在地 音更町[illegible]
(1)札幌 (2)小樽 (3)函館 (4)室蘭 (5)旭川 (6)留萌 (7)稚内 (8)網走 (9)帯広 (10)釧路

5. 事業主体
(1)開発局 (2)道 (3)市町村 (4)その他

6. 施工会社 オリエンタルコンクリート KK

7. 着工 年 月 PC着工(年 月)
竣工 32年 11月 PC竣工(32年 11月)

8. 構造形式 T型
(1)単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成 (6)版 (7)箱 (8)桁桁 (9)他( )

9. 主桁PC工法
(1)フレシネ (2)マニエル (3)BBRV (4)ディビダーク (5)オンハルト (6)レオバ (7)その他( )

10. 主桁製作法
(1)場所打 (2)プレキャスト (3)工場 (4)現場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長(225.54 m)
PC橋長(225.54 m)
(1)L<20 (2)20≦L<100 (3)100≦L

12. 有効巾員(7.00 m)
(1)W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積(m²)
PC部橋面積(1,578.78 m²)

14. 支間割(7@ 31.42)

15. 最大支間
(1)ℓ<20 (2)20≦ℓ<30
(3)30≦ℓ<40 (4)40≦ℓ

16. 直斜角の別
(1)直 (2)α = (°)≦60°
(3)α = (°)>60° (4)R = (m)

17. 桁高(1.50m) 桁長(32 m)

18. 単桁重量(t)

19. 一径間主桁数
上文橋巾(1.40 m) 主桁中心間隔(1.56 m)
(1)2本 (2)3本 (3)4本 (4)5本 (5)6本 (6)7本以上

20. 横桁数(6)
横桁間隔(2@6,264+3@6,264)

21. 横締工法( )

22. 設計荷重 100kg/m²
A. (1)20t (2)14t (3)8t (4)その他
B. (1)フル (2)パーシャル

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

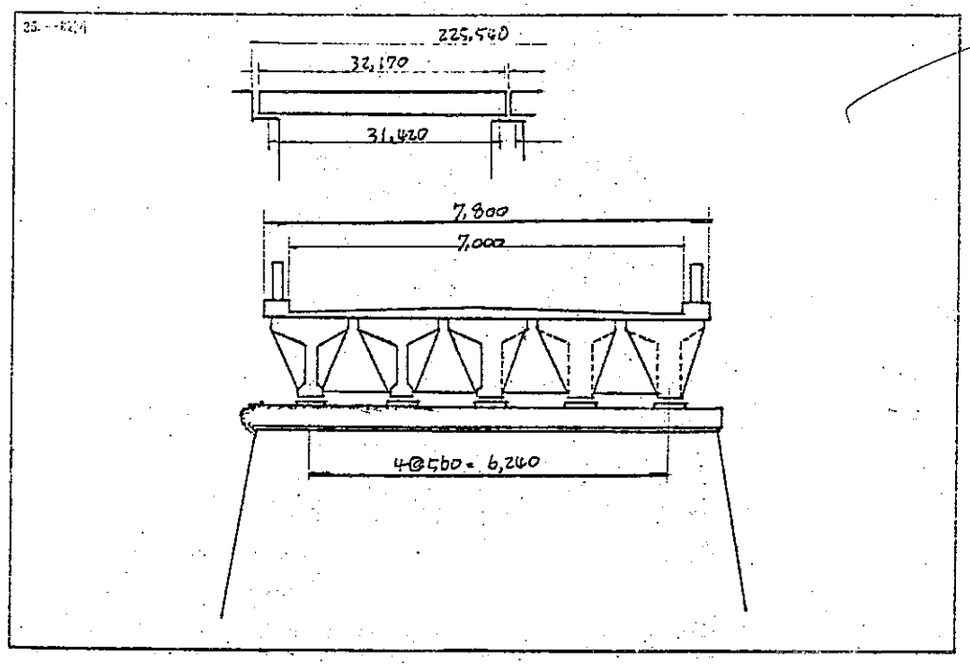
23. 主桁のPC鋼構成

1ケーブルのPC鋼断面積 cm²

シースの直径	mm	最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積		cm²
種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	m³	m³	m³	
PC鋼	kg	kg	kg	kg
鉄筋	kg	kg	kg	kg
コンクリートの設計強度	400 kg/cm²	プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度		300 kg/cm²
PC鋼材の引張強度	155 kg/mm²	PC鋼材の降伏点応力度		135 kg/mm²
コンクリートの許容 曲げ圧縮応力度	(設計荷重時) 130 kg/cm²		(導入時)	175 kg/cm²
コンクリート許容 曲げ引張応力度	(設計荷重時) 0 kg/cm²		(導入時)	10 kg/cm²
PC鋼材許容引張応力度	(設計荷重時) 93 kg/mm²		(導入時)	116 kg/mm²
PC鋼材有効引張応力度	kg/mm²	設計に用いた摩擦係数		

24本工事費		上部工全体	橋面積1m²当り
	本体製作費	千円	円
	運搬架設費	千円	円
	付帯工事費	千円	円
	合計	千円	円

25. 一般図



1. 橋名
万翠 橋

2. 路線名
243号
(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道 (4)一般道道 (5)市町村道 (6)開拓道 (7)その他 ( )

3. 河川名又は鉄道路線名
釧路川

4. 所在地
弟子屈町
(1)札幌 (2)小樽 (3)函館 (4)室蘭 (5)旭川 (6)帯広 (7)根室 (8)網走 (9)帯広 (10)釧路

5. 事業主体
(1)開発局 (2)道 (3)市町村 (4)その他

6. 施工会社
オリエンタルコンクリートK.K.
工事 (33年5月) PC工事 (33年5月)
竣工 (33年12月) PC竣工 (33年12月)

8. 構造形式 T型
(1)単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成 (6)吊 (7)斜子 (8)箱桁 (9)他 ( )

9. 主桁PC工法
(1)フレシネ (2)マニエル (3)BBRV (4)ディビダーク (5)オシャルト (6)レオンハ (7)その他 ( )

10. 主桁製作法
(1)場所打 (2)プレキャスト (3)工場 (4)現場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長 (29.90 m)
PC橋長 (29.90 m)
(1)L<20 (2)20≦L <100 (3)100≦L

12. 有効巾員 (9.50 m)
(1)W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積 (284.0 m²)
PC部橋面積 (284.0 m²)

14. 支間割 (1@29.00)

15. 最大支間
(1)ℓ<20 (2)20≦ℓ<30
(3)30≦ℓ<40 (4)40≦ℓ

16. 直斜角の別
(1)直 (2)α = (°)≦60°
(3)α = (°)>60° (4)R = (m)

17. 桁高 (1.50 m) 桁長 (29.84 m)

18. 単桁重量 (中: 51.7 / 中: 50.8 t)

19. 一経間主桁数 7
主要桁巾 (1.30 m) 主桁中心間隔 (1.52 m)
(1)2本 (2)3本 (3)4本 (4)5本 (5)6本 (6)7本以上

20. 横桁数 (5)
横桁間隔 (7.5+2@7.0+7.5 m)

21. 横締工法 (フレシネ)

22. 設計荷重
A. (1)20t (2)14t (3)荷 (4)その他
B. (1)フル (2)パーシャル

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

23. 主桁のPC鋼構成 12-φ7×9

1ケーブルのPC鋼断面積 4.61 cm²

シースの直径	4.5 mm	最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積	41.5 cm²

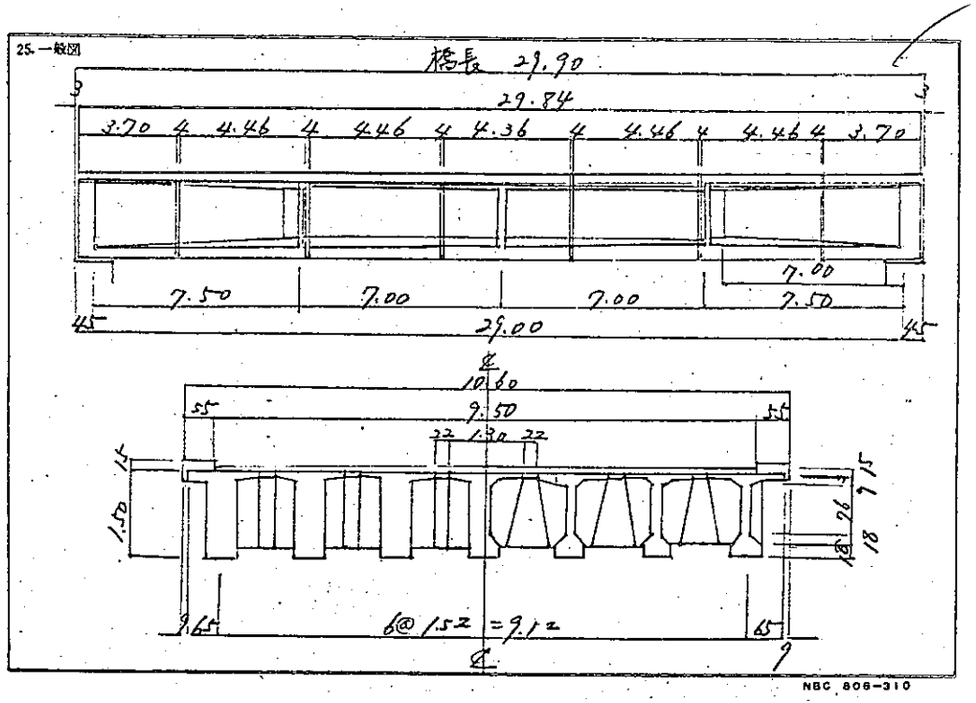
種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	20.67 m³	1,1.80 m³	0.535 m³	
PC鋼	873.42 kg	6,992.17 kg	24.6 kg	46.1 kg
鉄筋	4,736.4 kg	3,657.30 kg	13.2 kg	24.0 kg

コンクリートの設計強度	400 kg/cm²	プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度	400 kg/cm²
PC鋼材の引張強度	15,5 kg/mm²	PC鋼材の降伏点応力度	135 kg/mm²
コンクリートの許容圧縮応力度	(設計荷重時) 130 kg/cm²	(導入時) 170 kg/cm²	
コンクリートの許容引張応力度	(設計荷重時) 0 kg/cm²	(導入時) -10 kg/cm²	
PC鋼材許容引張応力度	(設計荷重時) 93 kg/cm²	(導入時) 115 kg/mm²	
PC鋼材有効引張応力度	82 kg/mm²	設計に用いた摩擦係数	μ=0.3 λ=0.004

24. 本工事費

	上部工全体	橋面積1m²当り
本体製作費	千円	円
運搬架設費	千円	円
付帯工事費	千円	円
合計	9,467. 千円	33,300. 円

25. 一般図



1. 橋名 雁来 橋

2. 路線名 札幌 豊平川

(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道 (4)一般道道 (5)市町村道 (6)開拓道 (7)その他 ( )

3. 河川名又は鉄道路線名 豊平川 新水路

4. 所在地 札幌市雁来

(1)札幌 (2)小樽 (3)函館 (4)室蘭 (5)旭川 (6)帯広 (7)釧路 (8)網走 (9)帯広 (10)釧路

5. 事業主体 (1)開発局 (2)道 (3)市町村 (4)その他

6. 施工会社 北海道PSコンクリート株式

7. 着工 32年7月 PC着工 年 月

竣工 32年11月 PC竣工 年 月

8. 橋梁形式 T型

(1)ゲルバー (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成 (6)トラス (7)箱桁 (8)単桁 (9)他

9. 主桁PC工法

(1)プレテン (2)マニエル (3)BBRV (4)デビダーク (5)オンバルト (6)レオバ (7)その他 ( )

10. 主桁製作法

(1)場所打 (2)プンキャスト (3)工場 (4)現場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長 320.28 m

PC橋長 67.60 m

(1)L<20 (2)20≦L <100 (3)100≦L

12. 有効巾員 6.00 m

(1)W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積 m²

PC部橋面積 1.006 m²

14. 支間割 8@20.30

15. 最大支間

(1)ℓ<20 (2)20≦ℓ<30 (3)30≦ℓ<40 (4)40≦ℓ

16. 直斜曲の別

(1)直 (2)θ=(°)≦60° (3)θ=(°)>60° (4)R=(m)

17. 桁高 1.10m 桁長 20.6m

18. 単桁重量 21.75 t

19. 一径間主桁数

主要桁中心間隔 1.35 m

(1)2本 (2)3本 (3)4本 (4)5本 (5)6本 (6)7本以上

20. 横桁数 5

横桁間隔 5.10 m

21. 横締工法 マグネル

22. 設計荷重 1種13t

A.(1)20t (2)14t (3)その他 (4)その他

B. (1)フル (2)パーシャル

23. 主桁のPC鋼材配置 φ5-24-2 φ5-16-2 φ5-22-1

1ケーブルのPC鋼断面積 1.568~2.8136~3.4704cm²

シースの直径	φ40-2, φ50-3, φ60-1 mm	最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積	17.248 cm²	
種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	8.7 m³	38.1 m³	0.38 m³	
PC鋼	280 kg	1,726 kg	13.6 kg	35.8 kg
鉄筋	348 kg	1,427 kg	14.1 kg	37.1 kg
コンクリートの設計強度	400 kg/cm²	プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度	320 kg/cm²	
PC鋼材の引張強度	165 kg/mm²	PC鋼材の降伏点応力度	144 kg/mm²	
コンクリートの許容曲げ圧縮応力度	(設計荷重時) 130 kg/cm²	(導入時) 170 kg/cm²		
コンクリートの許容曲げ引張応力度	(設計荷重時) 0 kg/cm²	(導入時) 10 kg/cm²		
PC鋼材許容引張応力度	(設計荷重時) 93 kg/mm²	(導入時) 111 kg/mm²		
PC鋼材有効引張応力度	90 kg/mm²	設計に用いた摩擦係数	μ=0.3 λ=0.0004	

24. 本工事費

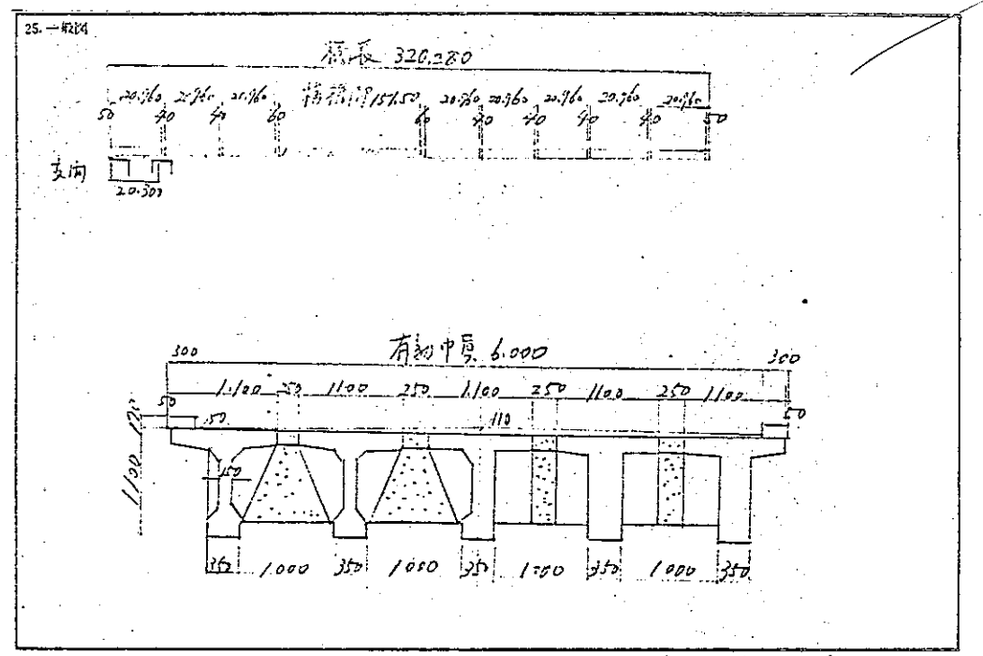
	上部工全体	橋面積1m²当り
本体製作費	18,970 千円	18,970 円
運搬架設費	2,000 千円	2,000 円
付帯工事費	千円	円
合計	21,970 千円	21,970 円

ポストテンションニング方式

PC橋資料

北海道土木技術会

25. 一般図



1. 橋名 篠津 橋

2. 路線名 主要道札幌江別線

(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道 (4)一般道道 (5)市町村道 (6)開拓道 (7)その他 ( )

3. 河川名又は鉄道路線名 篠津川

4. 所在地 江別市

(1)札幌 (2)小樽 (3)函館 (4)室蘭 (5)旭川 (6)帯広 (7)釧路 (8)網走 (9)帯広 (10)釧路

5. 事業主体 (1)開発局 (2)道 (3)市町村 (4)その他

6. 施工会社 朝子建設

7. 着工 35年7月 PC着工 36年6月

竣工 36年12月 PC竣工 36年12月

8. 橋梁形式 T型

(1)ゲルバー (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成 (6)トラス (7)箱桁 (8)単桁 (9)他

9. 主桁PC工法

(1)プレテン (2)マニエル (3)BBRV (4)デビダーク (5)オンバルト (6)レオバ (7)その他 ( )

10. 主桁製作法

(1)場所打 (2)プンキャスト (3)工場 (4)現場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長 50.0 m

PC橋長 50.0 m

(1)L<20 (2)20≦L <100 (3)100≦L

12. 有効巾員 8.00 m

(1)W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積 m²

PC部橋面積 400 m²

14. 支間割 2@24.22

15. 最大支間

(1)ℓ<20 (2)20≦ℓ<30 (3)30≦ℓ<40 (4)40≦ℓ

16. 直斜曲の別

(1)直 (2)θ=(°)≦60° (3)θ=(°)>60° (4)R=(m)

17. 桁高 (m) 桁長 (m)

18. 単桁重量 t

19. 一径間主桁数

主要桁中心間隔 1 m

(1)2本 (2)3本 (3)4本 (4)5本 (5)6本 (6)7本以上

20. 横桁数 ( )

横桁間隔 (m)

21. 横締工法 Freyssinet

22. 設計荷重 100t

A.(1)20t (2)14t (3)その他 (4)その他

B. (1)フル (2)パーシャル

23. 主桁のPC鋼材配置 φ7 12本~7カーブ

1ケーブルのPC鋼断面積 3.014 × 12 = 4.60.8cm²

シースの直径	45 mm	最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積	22.256 cm²	
種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	130 m³	215 m³	0.5 m³	
PC鋼	570 kg	7,910 kg	19.7 kg	31.9 kg
鉄筋	747 kg	9,410 kg	23.5 kg	43.7 kg
コンクリートの設計強度	400 kg/cm²	プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度	320 kg/cm²	
PC鋼材の引張強度	155 kg/mm²	PC鋼材の降伏点応力度	kg/mm²	
コンクリートの許容曲げ圧縮応力度	(設計荷重時) 130 kg/cm²	(導入時) 170 kg/cm²		
コンクリートの許容曲げ引張応力度	(設計荷重時) 0 kg/cm²	(導入時) 10 kg/cm²		
PC鋼材許容引張応力度	(設計荷重時) 93 kg/mm²	(導入時) 111 kg/mm²		
PC鋼材有効引張応力度	74.5 kg/mm²	設計に用いた摩擦係数	μ=0.3 λ=0.0004	

24. 本工事費

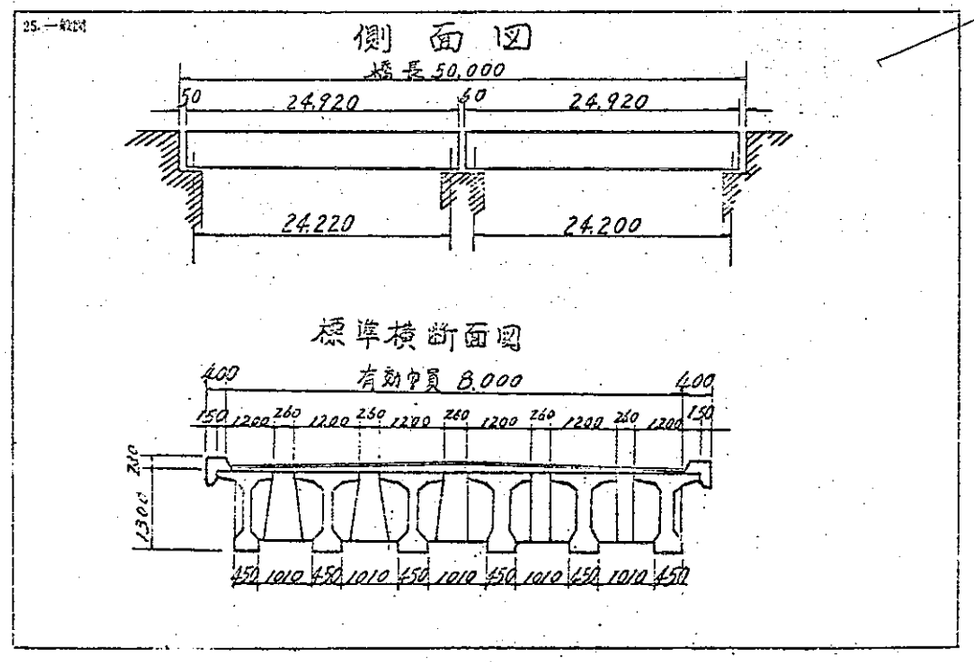
	上部工全体	橋面積1m²当り
本体製作費	9,440 千円	23,600 円
運搬架設費	800 千円	2,000 円
付帯工事費	720 千円	1,800 円
合計	10,960 千円	27,400 円

ポストテンションニング方式

PC橋資料

北海道土木技術会

25. 一般図



第15

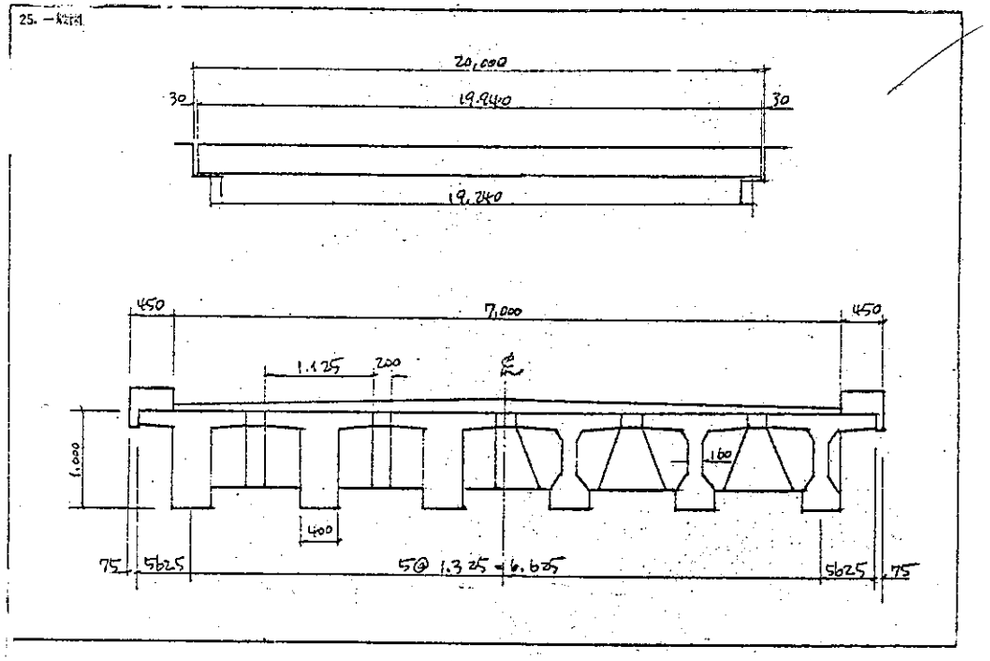
1. 橋名：江口上橋
2. 路線名：主要道札幌沼田線
(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道 (4)一般道道 (5)市町村道 (6)開拓道 (7)その他（11号）
3. 河川名又は鉄道路線名：中小屋川
4. 所在地：月形町地内
(1)札幌 (2)小樽 (3)岩内 (4)室蘭 (5)旭川 (6)留萌 (7)稚内 (8)網走 (9)帯広 (10)釧路
5. 事業主体：(1)開発局 (2)道 (3)市町村 (4)その他
6. 施工会社：PSコンクリート株式
7. 着工 31年5月（PC着工 33年2月）
竣工 33年11月（PC竣工 33年10月）
8. 構造形式：(1)単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成 (6)版 (7)格子 (8)箱桁 (9)他（T型）
9. 主桁PC工法：(1)フレシネ (2)マニエル (3)BBRV (4)ディビダーグ (5)オンバルト (6)レオバ (7)その他（）
10. 主桁製作法：(1)場所打 (2)プレキャスト (3)工場 (4)現場 (5)縦分割 (6)横分割
11. 橋長（200 m）
PC橋長（19.94 m）
(1)L<20 (2)20≦L<100 (3)100≦L
12. 有効巾員（7.0 m）
(1)W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W
13. 橋面積（ m²）
PC部橋面積（140 m²）
14. 支間割（1×26.0）
15. 最大支間：(1)l<20 (2)20≦l<30 (3)30≦l<40 (4)40≦l
16. 直斜角の別：(1)直 (2)α=（ ）≦60° (3)α=（ ）>60° (4)R=（ m）
17. 桁高（1.00m） 桁長（19.94m）
18. 単桁重量（中21.4 外20.0 t）
19. 一経間主桁数：主要巾員（1.25m） 主桁中心間隔（1.325m）
1:2本 2:3本 3:4本 4:5本 5:6本 6:7本以上
20. 横桁数（5）
横桁間隔（2@5.0m+2@6.5m）
21. 横締工法（Magnel）
22. 設計荷重（100kg/m²）
A.(1)20t (2)14t (3)7t (4)その他
B. (1)フル (2)パーシャル
ポストテンションニング方式 PC橋資料 北海道土木技術会
23. 主桁のPC鋼構成（φ5 20ケーブル 22本 2ケーブル14本+2本 2ケーブル）
1ケーブルのPC鋼断面積（22本 …… 7.2625 / 26本 …… 5.1025 cm²）
シースの直経（φ55mm 26本 φ50）
最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積 21.5875 cm²

種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	8.72m³ / 8.51m³	55.7m³	0.399m³	
PC鋼	3.36kg / 2.24kg	250kg	1.79kg	44.7kg
鉄筋	405kg / 261kg	2742kg	19.6kg	49.1kg
コンクリートの設計強度	400kg/cm²	プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度	350kg/cm²	
PC鋼材の引張強度	165kg/mm²	PC鋼材の降伏点応力度	140kg/mm²	
コンクリートの許容圧縮応力度	(設計荷重時) 130kg/cm²	(導入時) 170kg/cm²		
コンクリートの許容引張応力度	(設計荷重時) 0kg/cm²	(導入時) 10kg/cm²		
PC鋼材許容引張応力度	(設計荷重時) 99kg/mm²	(導入時) 108kg/mm²		
PC鋼材有効引張応力度	89.5kg/mm²	設計に用いた摩擦係数	μ=0.23 λ=0.004	

24. 本工事費

	上部工全体	橋面積1m²当り
本体製作費	2045千円	21,750円
運搬架設費	782千円	5,590円
付帯工事費	376千円	2,690円
合計	4203千円	30,030円

25. 一般図



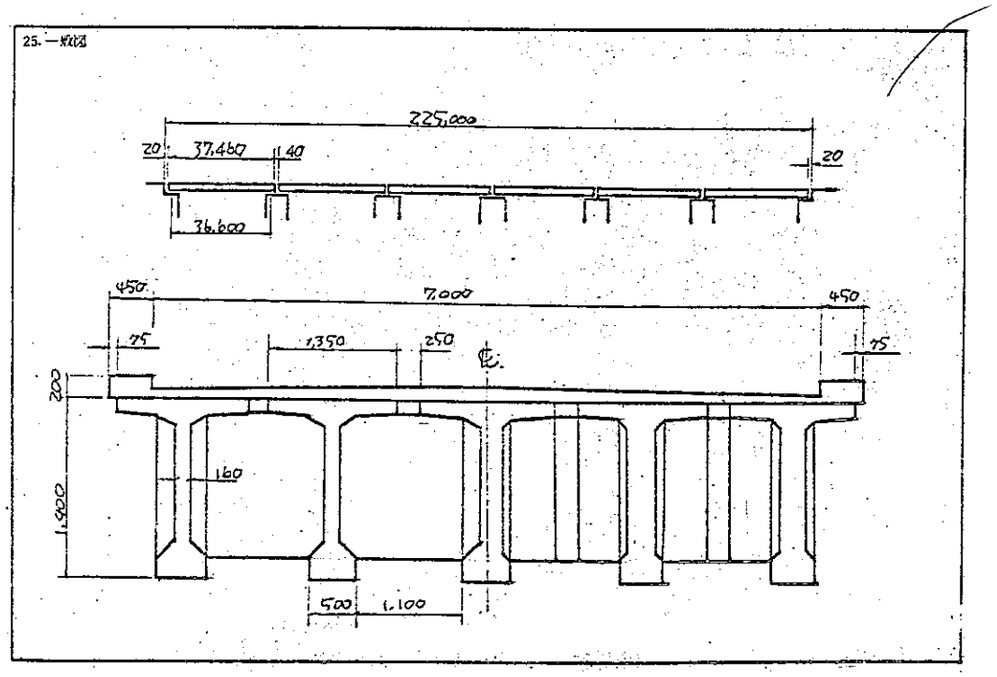
1. 橋名：新十津川橋
2. 路線名：主要道札幌沼田線
(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道 (4)一般道道 (5)市町村道 (6)開拓道 (7)その他（11号）
3. 河川名又は鉄道路線名：徳富川
4. 所在地：新十津川町
(1)札幌 (2)小樽 (3)岩内 (4)室蘭 (5)旭川 (6)留萌 (7)稚内 (8)網走 (9)帯広 (10)釧路
5. 事業主体：(1)開発局 (2)道 (3)市町村 (4)その他
6. 施工会社：PSコンクリート株式
7. 着工 31年5月（PC着工 33年2月）
竣工 33年11月（PC竣工 33年10月）
8. 構造形式：T型
(1)単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成 (6)版 (7)格子 (8)箱桁 (9)他
9. 主桁PC工法：(1)フレシネ (2)マニエル (3)BBRV (4)ディビダーグ (5)オンバルト (6)レオバ (7)その他
10. 主桁製作法：(1)場所打 (2)プレキャスト (3)工場 (4)現場 (5)縦分割 (6)横分割
11. 橋長（225 m）
PC橋長（224.96 m）
(1)L<20 (2)20≦L<100 (3)100≦L
12. 有効巾員（7.00 m）
(1)W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W
13. 橋面積（ m²）
PC部橋面積（1574.7 m²）
14. 支間割（6@36.60）
15. 最大支間：(1)l<20 (2)20≦l<30 (3)30≦l<40 (4)40≦l
16. 直斜角の別：(1)直 (2)α=（ ）≦60° (3)α=（ ）>60° (4)R=（ m）
17. 桁高（1.9 m） 桁長（37.46m）
18. 単桁重量（中66.40 外65.7 t）
19. 一経間主桁数：主要巾員（1.35m） 主桁中心間隔（1.60m）
1:2本 2:3本 3:4本 4:5本 5:6本 6:7本以上
20. 横桁数（ ）
横桁間隔（ m）
21. 横締工法（Magnel）
22. 設計荷重（100kg/m²）
A.(1)20t (2)14t (3)7t (4)その他
B. (1)フル (2)パーシャル
ポストテンションニング方式 PC橋資料 北海道土木技術会
23. 主桁のPC鋼構成（φ7 16本～8ケーブル）
1ケーブルのPC鋼断面積（6.1544 cm²）
シースの直経（φ65mm）
最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積 49.2352 cm²

種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	27.6m³ / 26.8m³	148.6m³	5.65m³	
PC鋼	12.26kg / 12.26kg	722.4kg	22.9kg	40.1kg
鉄筋	8.65kg / 4.013kg	473.4kg	18.2kg	32.2kg
コンクリートの設計強度	400kg/cm²	プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度	360kg/cm²	
PC鋼材の引張強度	97～154kg/mm² / 85～165kg/mm²	PC鋼材の降伏点応力度	89～149kg/mm² / 85～145kg/mm²	
コンクリートの許容圧縮応力度	(設計荷重時) 130kg/cm²	(導入時) 170kg/cm²		
コンクリートの許容引張応力度	(設計荷重時) 0kg/cm²	(導入時) 10kg/cm²		
PC鋼材許容引張応力度	(設計荷重時) 97～154kg/mm²	(導入時) kg/mm²		
PC鋼材有効引張応力度	kg/mm²	設計に用いた摩擦係数		

24. 本工事費

	上部工全体	橋面積1m²当り
本体製作費	32,463千円	20,600円
運搬架設費	10,629千円	6,720円
付帯工事費	1,608千円	1,020円
合計	44,740千円	28,340円

25. 一般図



1. 橋名　恵岱別 橋

2. 路線名　主要道 札幌沼田線
(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道 (4)一般道道 (5)市町村道 (6)開拓道 (7)その他（ 11号 ）

3. 河川名又は鉄道路線名　恵岱別川

4. 所在地　雨竜郡北竜村西地内
(1)札幌 (2)小樽 (3)浜益 (4)空知 (5)旭川 (6)留萌 (7)樺内 (8)網走 (9)帯広 (10)釧路

5. 事業主体
(1)開発局 (2)道 (3)市町村 (4)その他

6. 施工会社　オリエンタルコンクリート㈱

7. 着工(34年6月)PC着工(35年5月)
竣工(35年11月)PC竣工(35年9月)

8. 構造形式　T型
(1)単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成 (6)版 (7)箱子 (8)箱桁 (9)他（ ）

9. 主桁PC工法
(1)フレシネ (2)マニエル (3)BBRV (4)ザビダーク (5)オンハルト (6)レオバ (7)その他（ ）

10. 主桁製作法
(1)場所打 (2)プンキヤスト (3)工場 (4)現場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長（ 120.0 m）
PC橋長（ 119.94 m）
(1)L<20 (2)20≦L <100 (3)100≦L

12. 有効巾員（ 7.0 m）
(1)W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積（ m²）
PC部橋面積（ 839.6 m²）

14. 支間割（ 4@29.20 ）

15. 最大支間
(1)ℓ<20 (2)20≦ℓ<30
(3)30≦ℓ<40 (4)40≦ℓ

16. 直斜角の別
(1)直 (2)α＝（ °）≦60°
(3)α＝（ °）>60° (4)R＝（ m）

17. 桁高（1.50 m） 桁長（ m）

18. 単桁重量（ 48.27 t）

19. 一経間主桁数
上部構造（ 1.40 m） 主桁中心間隔（ 1.56 m）
(1)2本 (2)3本 (3)4本 (4)5本 (5)6本 (6)7本以上

20. 横桁数（ 5 ）
横桁間隔（2@7.0+2@7.6 m）

21. 横締工法（ フレシネ ）

22. 設計荷重　100kg/m²
A. (1)20t (2)14t (3)雪 (4)その他
B. (1)フル (2)パーシャル

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

23. 主桁のPC鋼構成　φ7mm 12本ケーブル 9ケーブル

1ケーブルのPC鋼断面積　4.616 cm²

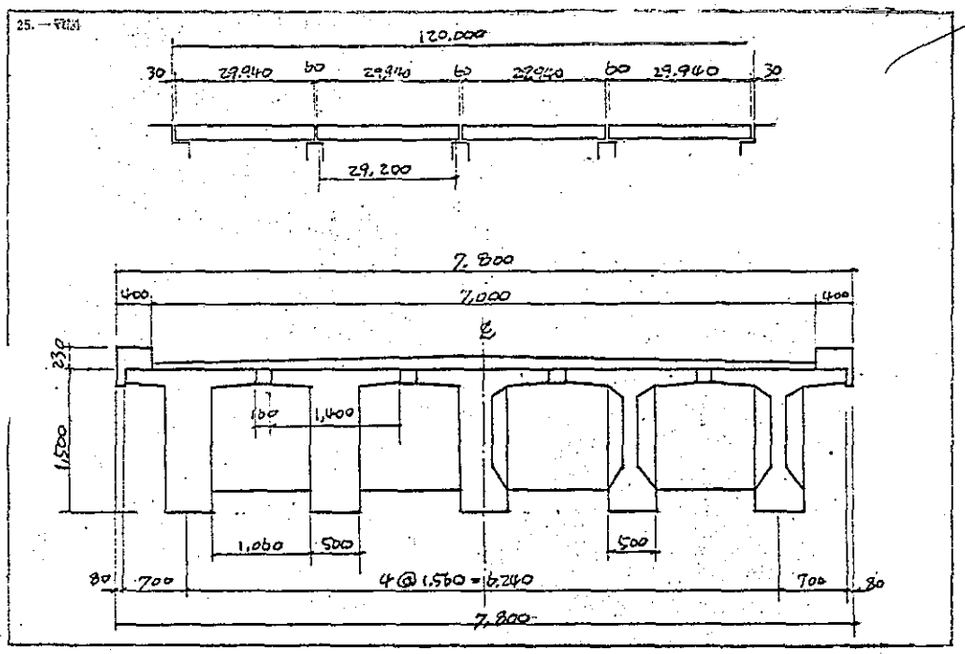
シースの直径　φ50 / φ30mm　最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積　41.544 cm²

種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	中17.0m³ 端19.7	424.3 m³	0.505 m³	
PC鋼	中892 端842 kg	21562 kg	25.7 kg	49.7 kg
鉄筋	中1268 端1218 kg	15112 kg	18.0 kg	35.7 kg

コンクリートの設計強度　400 kg/cm²　プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度　350 kg/cm²
PC鋼材の引張強度　φ7〜135 φ5〜165 kg/cm²　PC鋼材の降伏点応力度　φ7〜135 φ5〜145 kg/cm²
コンクリートの許容曲げ圧縮応力度　（設計荷重時）130 kg/cm²（導入時）170 kg/cm²
コンクリートの許容曲げ引張応力度　（設計荷重時）0 kg/cm²（導入時）10 kg/cm²
PC鋼材許容引張応力度　（設計荷重時）φ7〜123 φ5〜97 kg/cm²（導入時）φ7〜135 φ5〜120 kg/cm²
PC鋼材有効引張応力度　φ7〜122 φ5〜73 kg/cm²　設計に用いた摩擦係数 μ=0.3 λ=0.004

24本工事費	上部工全体	橋面積1m²当り
本体製作費	15,220 千円	18,270 円
運搬架設費	5,520 千円	6,590 円
付帯工事費	1,055 千円	1,293 円
合計	22,293 千円	26,653 円

25. 一般図



1. 橋名　美葉牛 橋

2. 路線名　札幌沼田線
(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道 (4)一般道道 (5)市町村道 (6)開拓道 (7)その他（ 11号 ）

3. 河川名又は鉄道路線名　牛小屋川

4. 所在地　北竜村 字丹形西地内
(1)札幌 (2)小樽 (3)浜益 (4)空知 (5)旭川 (6)留萌 (7)樺内 (8)網走 (9)帯広 (10)釧路

5. 事業主体
(1)開発局 (2)道 (3)市町村 (4)その他

6. 施工会社　ヒシ海道PSコンクリート㈱

7. 着工(34年5月)PC着工(34年8月)
竣工(34年11月)PC竣工(34年10月)

8. 構造形式
(1)単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成 (6)版 (7)箱子 (8)箱桁 (9)他（ ）

9. 主桁PC工法
(1)フレシネ (2)マニエル (3)BBRV (4)ザビダーク (5)オンハルト (6)レオバ (7)その他（ ）

10. 主桁製作法
(1)場所打 (2)プンキヤスト (3)工場 (4)現場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長（ 200 m）
PC橋長（ 199.4 m）
(1)L<20 (2)20≦L <100 (3)100≦L

12. 有効巾員（ 7.0 m）
(1)W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積（ m²）
PC部橋面積（ 1.40 m²）

14. 支間割（ 1×20 ）

15. 最大支間
(1)ℓ<20 (2)20≦ℓ<30
(3)30≦ℓ<40 (4)40≦ℓ

16. 直斜角の別
(1)直 (2)α＝（ °）≦60°
(3)α＝（ °）>60° (4)R＝（ m）

17. 桁高（1.00 m） 桁長（19.94 m）

18. 単桁重量（中: 21.4, 耳: 20.8 t）

19. 一経間主桁数
上部構造（ m） 主桁中心間隔（ m）
(1)2本 (2)3本 (3)4本 (4)5本 (5)6本 (6)7本以上

20. 横桁数（ 5 ）
横桁間隔（2@5.0 +2@4.67 m）

21. 横締工法（ フレシネ ）

22. 設計荷重
A. (1)20t (2)14t (3)雪 (4)その他
B. (1)フル (2)パーシャル

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

23. 主桁のPC鋼構成　φ5mm　42本ケーブル 26本ケーブル

1ケーブルのPC鋼断面積　42本: 3.2425, 26本: 5.1025 cm²

シースの直径　42本 52 / 26本 40mm　最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積　cm²

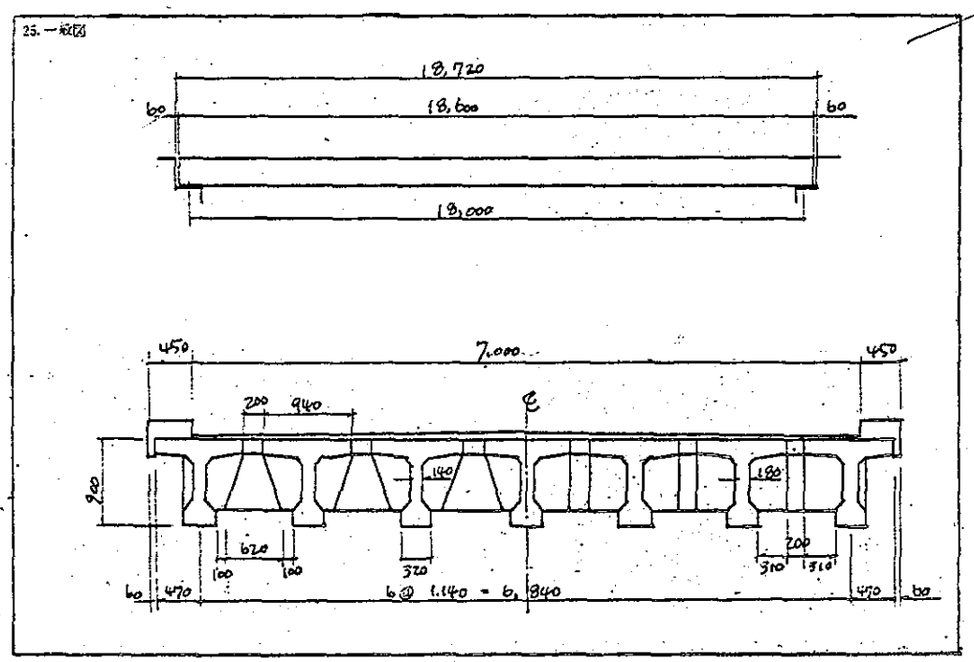
種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	中7.23m³ 端9.51	55.7 m³	1.399 m³	
PC鋼	中5.234 端3.378 kg	2501 kg	17.9 kg	44.7 kg
鉄筋	中405 端581 kg	2742 kg 36	19.6 kg	49.1 kg

コンクリートの設計強度　400 kg/cm²　プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度　350 kg/cm²
PC鋼材の引張強度　165 kg/cm²　PC鋼材の降伏点応力度　140 kg/cm²
コンクリートの許容曲げ圧縮応力度　（設計荷重時）130 kg/cm²（導入時）170 kg/cm²
コンクリートの許容曲げ引張応力度　（設計荷重時）0 kg/cm²（導入時）10 kg/cm²
PC鋼材許容引張応力度　（設計荷重時）99 kg/cm²（導入時）106 kg/cm²
PC鋼材有効引張応力度　895 kg/cm²　設計に用いた摩擦係数 μ=0.3 λ=0.004

24本工事費	上部工全体	橋面積1m²当り
本体製作費	3,045 千円	21,750 円
運搬架設費	782 千円	5,590 円
付帯工事費	376 千円	2,690 円
合計	4,203 千円	30,030 円

33

25. 一般図



1. 橋名: 中頓別 橋

2. 路線名: 主要道々浜頓別常盤線
(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道 (4)一般道道 (5)市町村道 (6)開拓道 (7)その他(26号)

3. 河川名又は鉄道路線名: 兵知安川

4. 所在地: 枝幸郡中頓別町字内
(1)札幌 (2)小樽 (3)函館 (4)室蘭 (5)旭川 (6)留萌 (7)稚内 (8)網走 (9)帯広 (10)釧路

5. 事業主体: (1)開発局 (2)道 (3)市町村 (4)その他

6. 施工会社: PS コンクリート

7. 着工 昭35年5月 PC着工 昭35年6月
竣工 昭35年10月 PC竣工 昭35年9月

8. 構造形式: T型
(1)単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成 (6)板 (7)格子 (8)箱桁 (9)他( )

9. 主桁PC工法
(1)フレシネ (2)マニエル (3)BBRV (4)デビダーク (5)オンハルト (6)レオバ (7)その他( )

10. 主桁製作法
(1)場所打 (2)プレキャスト (3)工場 (4)現場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長(57.15 m)
PC橋長(57.15 m)
(1)L<20 (2)20≦L<100 (3)100≦L

12. 有効巾員(6.0 m)
(1)W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積(m²)
PC部橋面積(342.9 m²)

14. 支間割(27.70)

15. 最大支間
(1)ℓ<20 (2)20≦ℓ<30
(3)30≦ℓ<40 (4)40≦ℓ

16. 直斜角の別
(1)直 (2)α=(°)≦60°
(3)α=(°)>60° (4)R=(m)

17. 桁高(1.35 m) 桁長(28.50m)

18. 単桁重量(64.5 t)

19. 一経間主桁数
上突縁巾(1.20m) 主桁中心間隔(1.35 m)
(1)2本 (2)3本 (3)4本 (4)5本 (5)6本 (6)7本以上

20. 横桁数(5)
横桁間隔(4@4.90 m)

21. 横桁工法(プレシネー)

22. 設計荷重
A. (1)20t (2)14t (3)7t (4)その他
B. (1)フル (2)パーシャル

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

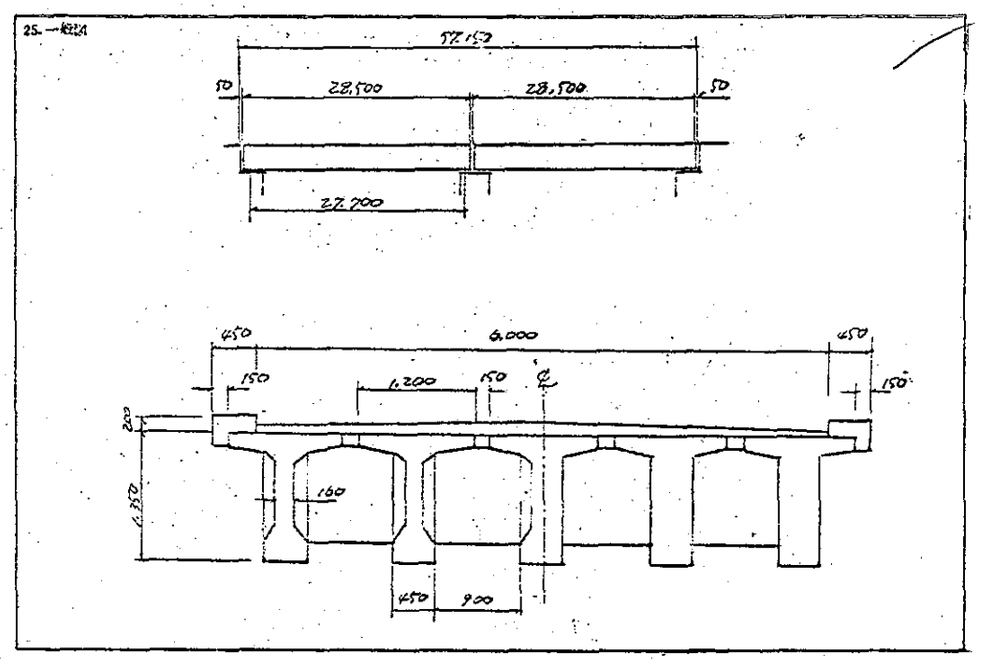
23. 主桁のPC鋼構成 φ7ワイヤ 12本 − 8ケーブル

1ケーブルのPC鋼断面積 4.608 cm²

シースの直径	45 mm	最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積	3686 cm²	
種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	15.23 m³	8.28 m³	1.242 m³	
PC鋼	756.0 kg	411.30 kg	12.74 kg	52.7 kg
鉄筋	804.6 kg	438.8 kg		46.0 kg
コンクリートの設計強度	400 kg/cm²	プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度	320 kg/cm²	
PC鋼材の引張強度	165 kg/mm²	PC鋼材の降伏点応力度	135 kg/mm²	
コンクリートの許容曲げ圧縮応力度	(設計荷重時) 130 kg/cm²	(導入時) 170 kg/cm²		
コンクリート許容曲げ引張応力度	(設計荷重時) 0 kg/cm²	(導入時) 0 kg/cm²		
PC鋼材許容引張応力度	(設計荷重時) kg/mm²	(導入時) kg/mm²		
PC鋼材有効引張応力度	kg/mm²	設計に用いた摩擦係数		

24本工事費	上部工全体	橋面積1m²当り
本体製作費	6011 千円	17,520 円
運搬架設費	2,783 千円	8,120 円
付帯工事費	1,546 千円	4,510 円
合計	10,340 千円	30,150 円

25. 一般図



1. 橋名: 上駒 橋

2. 路線名: 主要道々浜頓別常盤線
(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道 (4)一般道道 (5)市町村道 (6)開拓道 (7)その他(26号)

3. 河川名又は鉄道路線名: 頓別川

4. 所在地
(1)札幌 (2)小樽 (3)函館 (4)室蘭 (5)旭川 (6)留萌 (7)稚内 (8)網走 (9)帯広 (10)釧路

5. 事業主体: (1)開発局 (2)道 (3)市町村 (4)その他

6. 施工会社: PS コンクリート KK

7. 着工(年 月) PC着工(年 月)
竣工(33年10月) PC竣工(33年10月)

8. 構造形式: T型
(1)単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成 (6)板 (7)格子 (8)箱桁 (9)他( )

9. 主桁PC工法
(1)フレシネ (2)マニエル (3)BBRV (4)デビダーク (5)オンハルト (6)レオバ (7)その他(マクネル方式)

10. 主桁製作法
(1)場所打 (2)プレキャスト (3)工場 (4)現場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長(m)
PC橋長(360.8 m)
(1)L<20 (2)20≦L<100 (3)100≦L

12. 有効巾員(5.50 m)
(1)W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積(m²)
PC部橋面積(360.8 m²)

14. 支間割(3@21.00)

15. 最大支間
(1)ℓ<20 (2)20≦ℓ<30
(3)30≦ℓ<40 (4)40≦ℓ

16. 直斜角の別
(1)直 (2)α=(°)≦60°
(3)α=(°)>60° (4)R=(m)

17. 桁高(1.200m) 桁長(21.0m)

18. 単桁重量(t)

19. 一経間主桁数
上突縁巾(1.000m) 主桁中心間隔(1.250m)
(1)2本 (2)3本 (3)4本 (4)5本 (5)6本 (6)7本以上

20. 横桁数(6)
横桁間隔(5@3.70+3@5.20m)

21. 横桁工法( )

22. 設計荷重 100t列車
A. (1)20t (2)14t (3)7t (4)その他
B. (1)フル (2)パーシャル

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

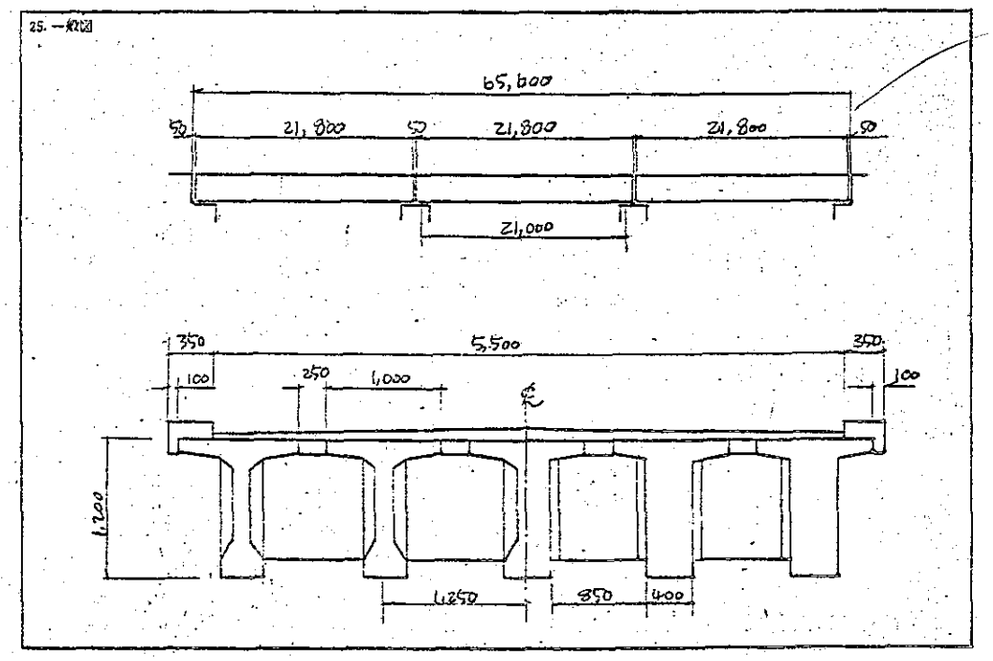
23. 主桁のPC鋼構成 φ5ワイヤ 24本 − 4ケーブル

1ケーブルのPC鋼断面積 cm²

シースの直径	mm	最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積	cm²	
種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	m³	m³	m³	
PC鋼	kg	kg	kg	kg
鉄筋	kg	kg	kg	kg
コンクリートの設計強度	400 kg/cm²	プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度	320 kg/cm²	
PC鋼材の引張強度	165 kg/mm²	PC鋼材の降伏点応力度	kg/mm²	
コンクリートの許容曲げ圧縮応力度	(設計荷重時) 130 kg/cm²	(導入時) 170 kg/cm²		
コンクリート許容曲げ引張応力度	(設計荷重時) 0 kg/cm²	(導入時) 10 kg/cm²		
PC鋼材許容引張応力度	(設計荷重時) 99 kg/mm²	(導入時) 111 kg/mm²		
PC鋼材有効引張応力度	92 kg/mm²	設計に用いた摩擦係数		

24本工事費	上部工全体	橋面積1m²当り
本体製作費	千円	円
運搬架設費	千円	円
付帯工事費	千円	円
合計	千円	円

25. 一般図



1. 橋名: 中盛橋

2. 路線名: 道央自動車道上湧別支線

(1)国道 (2)2級国道 (3)主要道道 (4)一般道道 (5)市町村道 (6)開拓道 (7)その他(55号)

3. 河川名又は鉄道路線名: 湧別川

4. 所在地: 上湧別町地内

(1)農 (2)小作 (3)漁船 (4)宅地 (5)地目 (6)宿舎 (7)住宅 (8)商店 (9)都市 (10)道路

5. 事業主体: (1)開発局 (2)道 (3)市町村 (4)その他

6. 施工会社: P.S コンクリート K.K

7. 着工 34年6月 PC着工 34年2月 竣工 34年11月 PC竣工 34年10月

8. 構造形式: T型 (1)単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成 (6)吊 (7)斜子 (8)開桁 (9)他( )

9. 主桁PC工法: (1)フレシネ (2)マニエル (3)BBRV (4)ディビダーク (5)オンバット (6)レオバ (7)その他( )

10. 主桁製作法: (1)場所打 (2)プレキャスト (3)工場 (4)現場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長(396.00 m) PC橋長(396.00 m) (1)L<20 (2)20≦L<100 (3)100≦L

12. 有効巾員(7.00 m) (1)W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積 m² PC部橋面積(2772.0 m²)

14. 支間割(40 3@40)

15. 最大支間 (1)ℓ<20 (2)20≦ℓ<30 (3)30≦ℓ<40 (4)40≦ℓ

16. 斜角曲の別 (1)直 (2)α=(°)≦60° (3)α=(°)>60° (4)R=(m)

17. 桁高(m) 桁長(m)

18. 単桁重量 t

19. 一径間主桁数 上流側 1.30m 主桁中心間隔 1.50m (1)2本 (2)3本 (3)4本 (4)5本 (5)6本 (6)7本以上

20. 横桁数(7) 横桁間隔(7本 44.9)

21. 舗装工法(Freyssinet)

22. 設計荷重 100kg/m² (1)12t (2)14t (3)20t (4)その他 B. (1)フル (2)パーシャル

ポストテンションニング方式 PC橋資料 北海道土木技術会

23. 主桁のPC鋼構成 φ7mm 12本 12本ケーブル

1ケーブルのPC鋼断面積 cm²

シースの直径 45 mm

種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	22.1 m³	1856.3 m³	0.7 m³	
PC鋼	1375 kg	75825 kg	27.3 kg	62.2 kg
鉄筋	825 kg	54859 kg	19.7 kg	37.6 kg

最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積 cm²

コンクリートの設計強度 400 kg/cm²

プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度 320 kg/cm²

PC鋼材の引張強度 15500 kg/cm²

PC鋼材の降伏点応力度 kg/cm²

コンクリートの許容圧縮応力度 (設計荷重時) 130 kg/cm² (導入時) 170 kg/cm²

コンクリート許容引張応力度 (設計荷重時) 0 kg/cm² (導入時) 10 kg/cm²

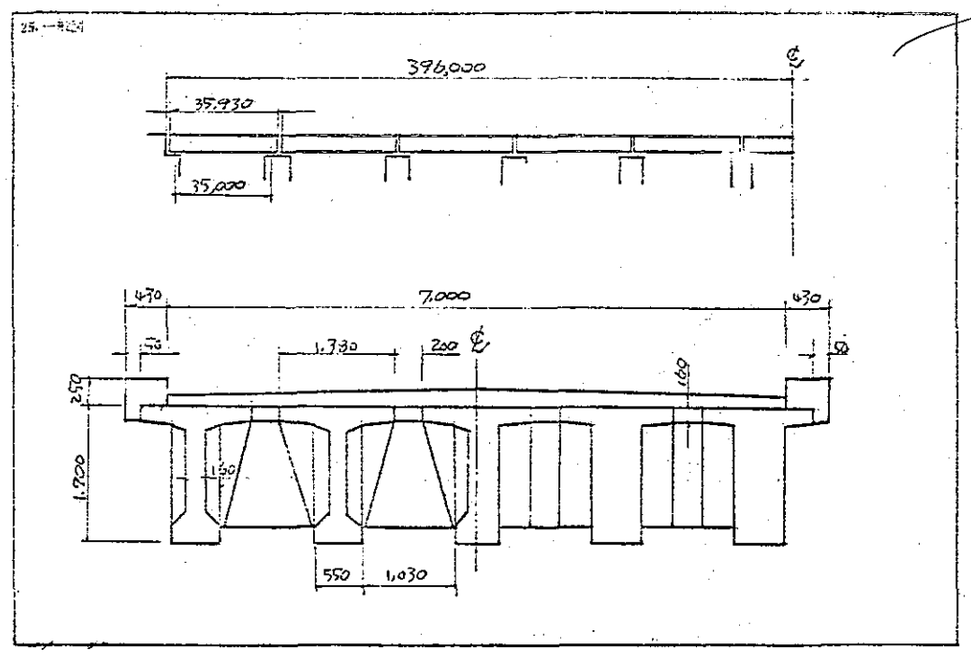
PC鋼材許容引張応力度 (設計荷重時) 93 kg/cm² (導入時) 93 kg/cm²

PC鋼材有効引張応力度 55.1 kg/cm² 設計に用いた摩擦係数

24. 本工事費

	上部工全体	橋面積1m²当り
本体製作費	46448 千円	16827 円
運搬架設費	12853 千円	4636 円
付帯工事費	22537 千円	8130 円
合計	82036 千円	29594 円

25. 一般図



1. 橋名: 社名渕橋

2. 路線名: 道央自動車道上湧別インターチェンジ支線

(1)国道 (2)2級国道 (3)主要道道 (4)一般道道 (5)市町村道 (6)開拓道 (7)その他(55号)

3. 河川名又は鉄道路線名: 社名渕川

4. 所在地: 遠軽上湧別町両地内

(1)農 (2)小作 (3)漁船 (4)宅地 (5)地目 (6)宿舎 (7)住宅 (8)商店 (9)都市 (10)道路

5. 事業主体: (1)開発局 (2)道 (3)市町村 (4)その他

6. 施工会社: PSコンクリートKK

7. 着工 33年6月 PC着工 34年6月 竣工 34年11月 PC竣工 34年10月

8. 構造形式: T型 (1)単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成 (6)吊 (7)斜子 (8)開桁 (9)他( )

9. 主桁PC工法: (1)フレシネ (2)マニエル (3)BBRV (4)ディビダーク (5)オンバット (6)レオバ (7)その他( )

10. 主桁製作法: (1)場所打 (2)プレキャスト (3)工場 (4)現場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長(84.00 m) PC橋長(84.00 m) (1)L<20 (2)20≦L<100 (3)100≦L

12. 有効巾員(7.00 m) (1)W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積(m²) PC部橋面積(588.0 m²)

14. 支間割(3@27.2)

15. 最大支間 (1)ℓ<20 (2)20≦ℓ<30 (3)30≦ℓ<40 (4)40≦ℓ

16. 斜角曲の別 (1)直 (2)α=(°)≦60° (3)α=(°)>60° (4)R=(m)

17. 桁高(1.40m) 桁長(27.930)

18. 単桁重量(17桁7 403 平均7.27)

19. 一径間主桁数 上流側 1.30m 主桁中心間隔 1.50m (1)2本 (2)3本 (3)4本 (4)5本 (5)6本 (6)7本以上

20. 横桁数(7) 横桁間隔(4@4.0+4@4.5)

21. 舗装工法(Freyssinet)

22. 設計荷重 100kg/m² (1)12t (2)14t (3)20t (4)その他 B. (1)フル (2)パーシャル

ポストテンションニング方式 PC橋資料 北海道土木技術会

23. 主桁のPC鋼構成 φ7mm 12本 34.2N

1ケーブルのPC鋼断面積 cm²

シースの直径 45 mm

種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	16.6 m³	32.6 m³	0.6 m³	
PC鋼	0.6 kg	1224 kg	2.0 kg	3.7 kg
鉄筋	627 kg	11202 kg	19.1 kg	34.0 kg

最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積 cm²

コンクリートの設計強度 400 kg/cm²

プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度 320 kg/cm²

PC鋼材の引張強度 135 kg/cm²

PC鋼材の降伏点応力度 kg/cm²

コンクリートの許容圧縮応力度 (設計荷重時) 130 kg/cm² (導入時) 170 kg/cm²

コンクリート許容引張応力度 (設計荷重時) 0 kg/cm² (導入時) kg/cm²

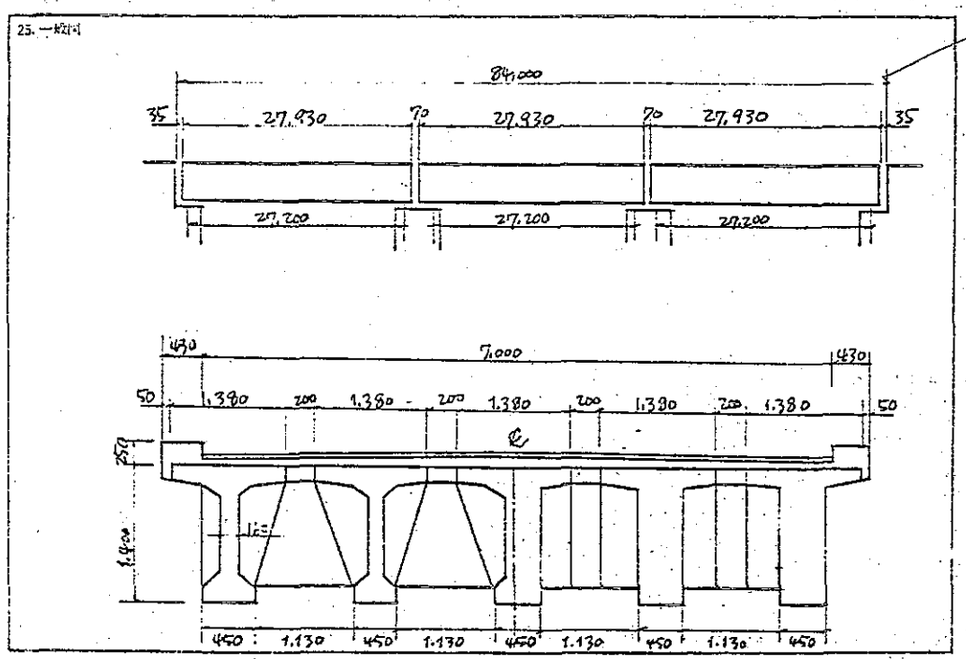
PC鋼材許容引張応力度 (設計荷重時) 93 kg/cm² (導入時) 93 kg/cm²

PC鋼材有効引張応力度 75 kg/cm² 設計に用いた摩擦係数

24. 本工事費

	上部工全体	橋面積1m²当り
本体製作費	8432 千円	14340 円
運搬架設費	2073 千円	3525 円
付帯工事費	6492 千円	11031 円
合計	17497 千円	29567 円

25. 一般図



1. 橋名 開運 橋

2. 路線名 主要道 及 中標津標茶線
(1)1級国道 (2)2級国道 ◎3主要道道 (4)一般道道 (5)市町村道 (6)開拓道 (7)その他(31号)

3. 河川名又は鉄道路線名 直轄河川 釧路川

4. 所在地 川上郡 標茶町
(1)札幌 (2)小樽 (3)函館 (4)室蘭 (5)旭川 (6)帯広 (7)釧路 (8)網走 (9)根室 ◎10)釧路

5. 事業主体 ◎1)開発局 (2)道 (3)市町村 (4)その他

6. 施工会社 オリエンタル

7. 着工 年 月 PC着工(年 月)
竣工 33 年 11 月 PC竣工(年 月)

8. 橋梁形式 (1)単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成 (6)床 (7)格子 (8)箱桁 (9)他( )

9. 主桁PC工法 (1)プレシネ (2)マニエル (3)BBRV (4)デビダーク (5)オンハルト (6)レオバ (7)その他( )

10. 主桁製作法 (1)場所打 (2)プレキャスト (3)工場 ◎4)現場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長(119.60 m)
PC橋長(m)
(1)L<20 (2)20≦L <100 ◎3)100≦L

12. 有効巾員(9.50 m)
(1)W<7 ◎2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積(m²)
PC部橋面積(m²)

14. 支間割(4@29.00)

15. 最大支間
(1)ℓ<20 ◎2)20≦ℓ<30
(3)30≦ℓ<40 (4)40≦ℓ

16. 直斜角の別
◎1)直 (2)α=(°)≦60°
(3)α=(°)>60° (4)R=(m)

17. 桁高(1.50 m) 桁長(29.84 m)

18. 単桁重量(t)

19. 一径間主桁数
上支承巾(m) 主桁中心間隔(1.52 m)
(1)2本 (2)3本 (3)4本 (4)5本 (5)6本 ◎7)7本以上

20. 横桁数( )
横桁間隔(0.42+7.50+0.42 m)
+7.50+0.42

21. 橋梁工法(Fireyssinet)

22. 設計荷重
◎1)T20 (2)14 (3)13 (4)その他
B. (1)フル (2)パーシャル

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

23. 主桁のPC鋼構成 φ7mm 12本～7ケーブル

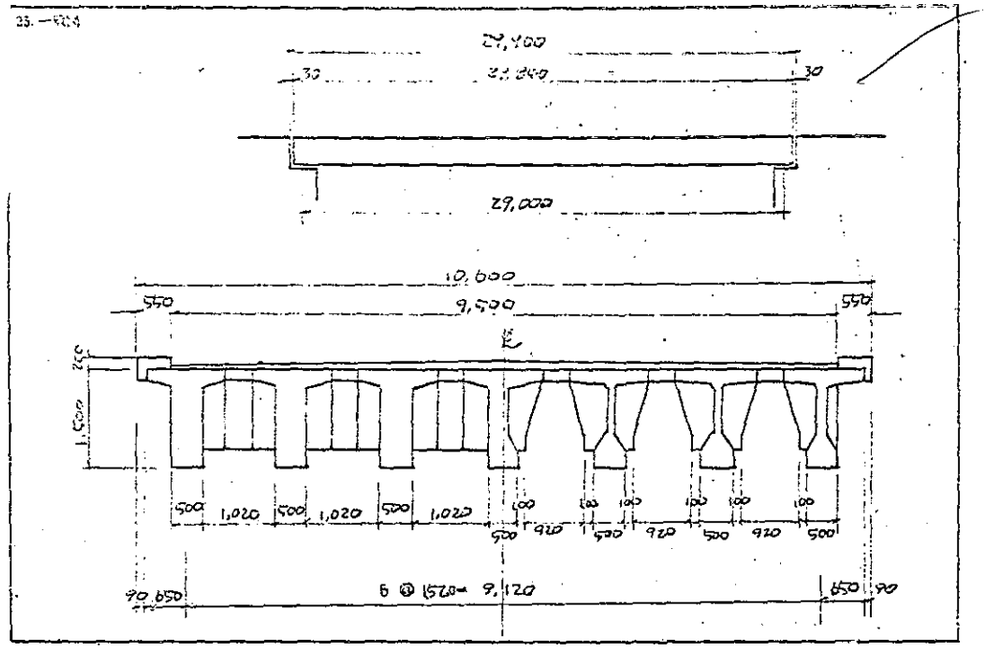
1ケーブルのPC鋼断面積 cm²

シースの直径	mm	最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積		cm²
種別	一主桁分	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	m³	m³	m³	
PC鋼	kg	kg	kg	kg
鉄筋	kg	kg	kg	kg

コンクリートの設計強度	400 kg/cm²	プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度	400 kg/cm²
PC鋼材の引張強度	135 kg/mm²	PC鋼材の降伏点応力度	135 kg/mm²
コンクリートの許容曲げ圧縮応力度	(設計荷重時) 130 kg/cm²	(導入時)	170 kg/cm²
コンクリート許容曲げ引張応力度	(設計荷重時) 0 kg/cm²	(導入時)	-10 kg/cm²
PC鋼材許容引張応力度	(設計荷重時) 93 kg/mm²	(導入時)	115 kg/mm²
PC鋼材有効引張応力度	82 kg/mm²	設計に用いた摩擦係数	

24 本工事費	上部工全体	橋面積1m²当り
本体製作費	千円	円
運搬架設費	千円	円
付帯工事費	千円	円
合計	千円	円

25. 一般図



1. 橋名 鍛高 橋

2. 路線名 主要道 及 白糠本別線
(1)1級国道 (2)2級国道 ◎3主要道道 (4)一般道道 (5)市町村道 (6)開拓道 (7)その他(41号)

3. 河川名又は鉄道路線名 道費河川 茶路川 支流

4. 所在地 白糠郡 白糠町
(1)札幌 (2)小樽 (3)函館 (4)室蘭 (5)旭川 (6)帯広 (7)釧路 (8)網走 (9)根室 ◎10)釧路

5. 事業主体 ◎1)開発局 (2)道 (3)市町村 (4)その他

6. 施工会社 オリエンタルコンクリート株

7. 着工 33年5月 PC着工 33年7月
竣工 33年11月 PC竣工 33年10月

8. 橋梁形式 T型
◎1)単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成 (6)床 (7)格子 (8)箱桁 (9)他( )

9. 主桁PC工法 ◎1)プレシネ (2)マニエル (3)BBRV (4)デビダーク (5)オンハルト (6)レオバ (7)その他( )

10. 主桁製作法 (1)場所打 (2)プレキャスト (3)工場 ◎4)現場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長(21.70 m)
PC橋長(21.70 m)
(1)L<20 ◎2)20≦L <100 (3)100≦L

12. 有効巾員(6.00 m)
◎1)W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積(130.2 m²)
PC部橋面積(130.2 m²)

14. 支間割(21.00)

15. 最大支間
(1)ℓ<20 ◎2)20≦ℓ<30
(3)30≦ℓ<40 (4)40≦ℓ

16. 直斜角の別
◎1)直 (2)α=(°)≦60°
(3)α=(°)>60° (4)R=(m)

17. 桁高(1.05 m) 桁長(21.6 m)

18. 単桁重量(t)

19. 一径間主桁数
上支承巾(1.10 m) 主桁中心間隔(1.35 m)
(1)2本 (2)3本 (3)4本 (4)5本 (5)6本 (6)7本以上

20. 横桁数(5本)
横桁間隔(.5 m)

21. 橋梁工法(Fireyssinet)

22. 設計荷重
◎1)T20 (2)14 (3)13 (4)その他
B. (1)フル (2)パーシャル

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

23. 主桁のPC鋼構成 12-φ5mm 12 cable

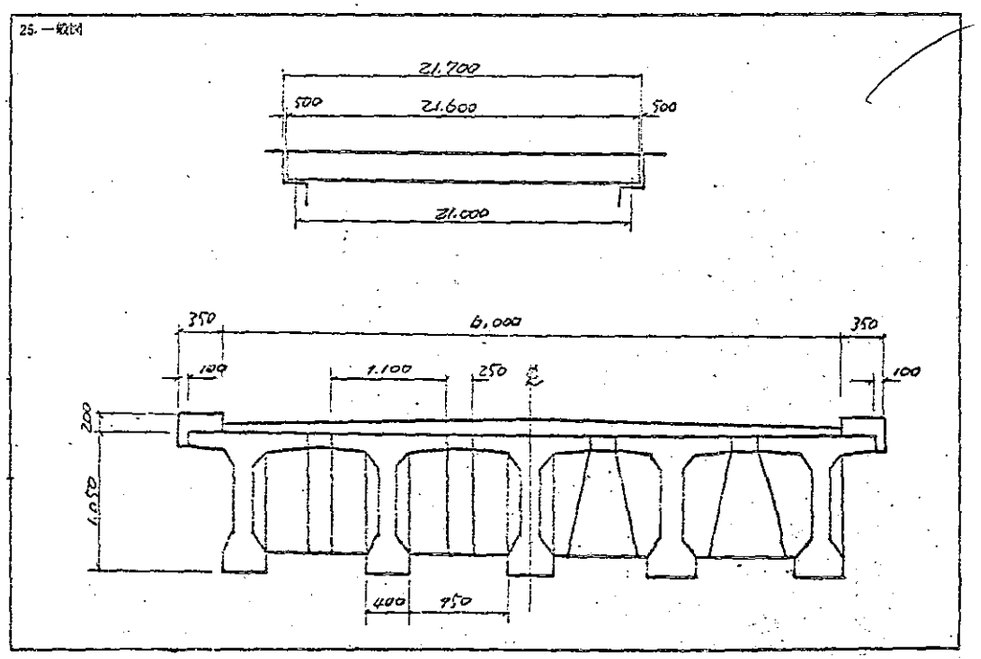
1ケーブルのPC鋼断面積 2,357 cm²

シースの直径	φ75 mm	最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積		cm²
種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	113 m³	59.6 m³	0.46 m³	
PC鋼	4,600 kg	2,755 kg	21.2 kg	46.2 kg
鉄筋	3,900 kg / 4,420 kg	2,170 kg	16.7 kg	36.5 kg

コンクリートの設計強度	400 kg/cm²	プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度	350 kg/cm²
PC鋼材の引張強度	155 kg/mm²	PC鋼材の降伏点応力度	130 kg/mm²
コンクリートの許容曲げ圧縮応力度	(設計荷重時) 130 kg/cm²	(導入時)	170 kg/cm²
コンクリート許容曲げ引張応力度	(設計荷重時) 0 kg/cm²	(導入時)	0 kg/cm²
PC鋼材許容引張応力度	(設計荷重時) 93 kg/mm²	(導入時)	kg/mm²
PC鋼材有効引張応力度	165 kg/mm²	設計に用いた摩擦係数	μ=0.3 λ=0.004

24 本工事費	上部工全体	橋面積1m²当り
本体製作費	千円	円
運搬架設費	千円	円
付帯工事費	千円	円
合計	4,322,000 千円	33,280 円

25. 一般図



1. 橋名: 共栄 橋
2. 路線名: 主要道々白糠本別線
(1)1級国道 (2)2級国道 ③主要道道 (4)一般道道 (5)市町村道 (6)開拓道 (7)その他(林道)
3. 河川名又は鉄道路線名: 道貴河川茶路川
4. 所在地: 白糠郡白糠町
(1)札幌 (2)小樽 (3)函館 (4)室蘭 (5)旭川 (6)帯広 (7)釧路 (8)網走 (9)帯広 ⑩開発
5. 事業主体: ①開発局 (2)道 (3)市町村 (4)その他
6. 施工会社: オリエンタル
7. 着工 35年5月 PC着工 36年6月 竣工 36年10月 PC竣工 36年9月
8. 橋梁形式: ①単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成 (6)板 (7)格子 (8)箱桁 (9)他( )
9. 主桁PC工法: ①プレシネ (2)マニエル (3)BBRV (4)デビダーク (5)オンバルト (6)レオバ (7)その他( )
10. 主桁製作法: (1)場所打 ②プレキャスト (3)工場 ④現場 (5)縦分割 (6)横分割
11. 橋長(90.70 m) PC橋長(90.70 m) (1)L<20 ②20≦L <100 (3)100≦L
12. 有効巾員(6.00 m) ①W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W
13. 橋面積(544.2 m²) PC部橋面積(544.2 m²)
14. 支間割(3@29.35)
15. 最大支間 (1)ℓ<20 (2)20≦ℓ<30 ③30≦ℓ<40 (4)40≦ℓ
16. 直斜曲の別 ①直 (2)α=( )≦60° (3)α=( )>60° (4)R=(m)
17. 桁高(1.50 m) 桁長(30.15 m)
18. 単桁重量(中桁 3.88 t)
19. 一経間主桁数 上部工巾(1.10 m) 主桁中心間隔(1.35 m) (1)2本 (2)3本 (3)4本 (4)5本 (5)6本 (6)7本以上
20. 横桁数(5) 横桁間隔(2@7.34+2@3.35 m)
21. 横締工法(フレシネー)
22. 設計荷重 A.①20t (2)14t ③T荷 (4)その他 B. ①フル (2)パーシャル
23. 主桁のPC鋼材構成 φ7 12本 7ケーブル
1ケーブルのPC鋼断面積 4.61 cm²

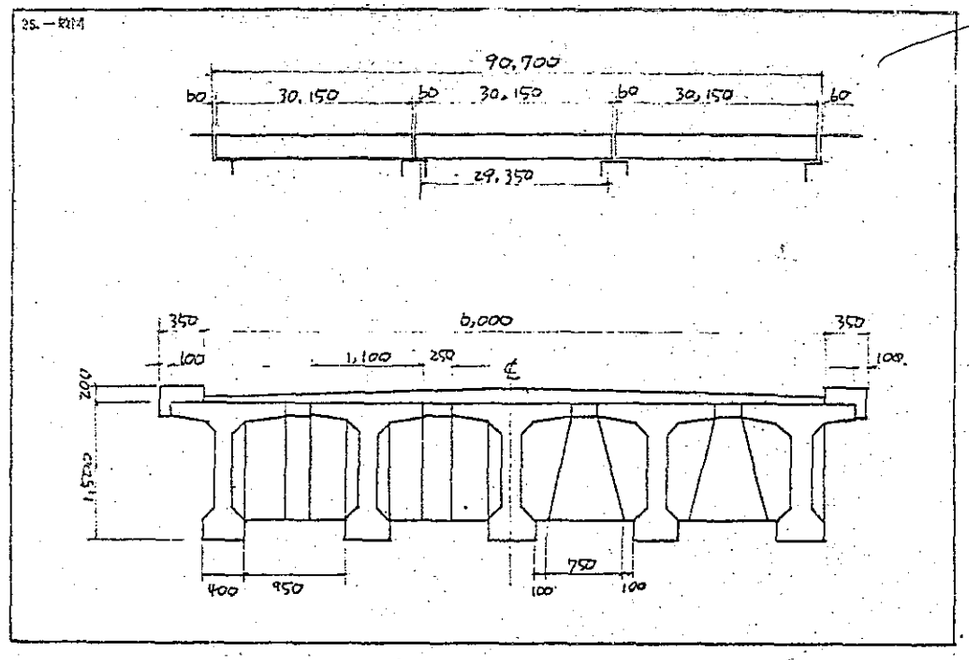
ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

シースの直径	45 mm	最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積	322.7 cm²	
種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	158 m³	356.3 m³	0.471 m³	
PC鋼	719 kg	13,199 kg	24.3 kg	51.5 kg
鉄筋	739 kg	11,725 kg	21.5 kg	45.7 kg
コンクリートの設計強度	400 kg/cm²	プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度	350 kg/cm²	
PC鋼材の引張強度	155 kg/mm²	PC鋼材の降伏点応力度	130 kg/mm²	
コンクリートの許容曲げ圧縮応力度	(設計荷重時) 130 kg/cm²	(導入時) 170 kg/cm²		
コンクリートの許容曲げ引張応力度	(設計荷重時) 0 kg/cm²	(導入時) 0 kg/cm²		
PC鋼材許容引張応力度	(設計荷重時) 93 kg/mm²	(導入時) 117 kg/mm²		
PC鋼材有効引張応力度	86 kg/mm²	設計に用いた摩擦係数	W=0.3 λ=0.004	

24. 本工事費

	上部工全体	橋面積1m²当り
本体製作費	10,302 千円	18,900 円
運搬架設費	3,545 千円	6,500 円
付帯工事費	1,945 千円	3,600 円
合計	15,792 千円	29,000 円

25. 一般図



1. 橋名: 隧道 橋
2. 路線名: 白糠本別線
(1)1級国道 (2)2級国道 ③主要道道 (4)一般道道 (5)市町村道 (6)開拓道 (7)その他(林道)
3. 河川名又は鉄道路線名: 茶路川支流
4. 所在地: 白糠郡白糠町
(1)札幌 (2)小樽 (3)函館 (4)室蘭 (5)旭川 (6)帯広 (7)釧路 (8)網走 (9)帯広 ⑩開発
5. 事業主体: ①開発局 (2)道 (3)市町村 (4)その他
6. 施工会社: オリエンタル
7. 着工 35年5月 PC着工 35年7月 竣工 35年11月 PC竣工 35年10月
8. 橋梁形式: ①単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成 (6)板 (7)格子 (8)箱桁 (9)他( )
9. 主桁PC工法: ①プレシネ (2)マニエル (3)BBRV (4)デビダーク (5)オンバルト (6)レオバ (7)その他( )
10. 主桁製作法: (1)場所打 ②プレキャスト (3)工場 ④現場 (5)縦分割 (6)横分割
11. 橋長(45.95 m) PC橋長(45.95 m) (1)L<20 ②20≦L <100 (3)100≦L
12. 有効巾員(6.00 m) ①W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W
13. 橋面積(275.7 m²) PC部橋面積(275.7 m²)
14. 支間割(2@22.20)
15. 最大支間 (1)ℓ<20 ②20≦ℓ<30 (3)30≦ℓ<40 (4)40≦ℓ
16. 直斜曲の別 ①直 (2)α=( )≦60° (3)α=( )>60° (4)R=(m)
17. 桁高(1.10 m) 桁長(22.9 m)
18. 単桁重量(t)
19. 一経間主桁数 上部巾(1.10 m) 主桁中心間隔(1.35 m) (1)2本 (2)3本 (3)4本 (4)5本 (5)6本 (6)7本以上
20. 横桁数(5) 横桁間隔(5.50 m)
21. 横締工法(フレシネー)
22. 設計荷重 A.①20t (2)14t ③T荷 (4)その他 B. ①フル (2)パーシャル
23. 主桁のPC鋼材構成 12φ5 1ケーブル×12
1ケーブルのPC鋼断面積 2.357 cm²

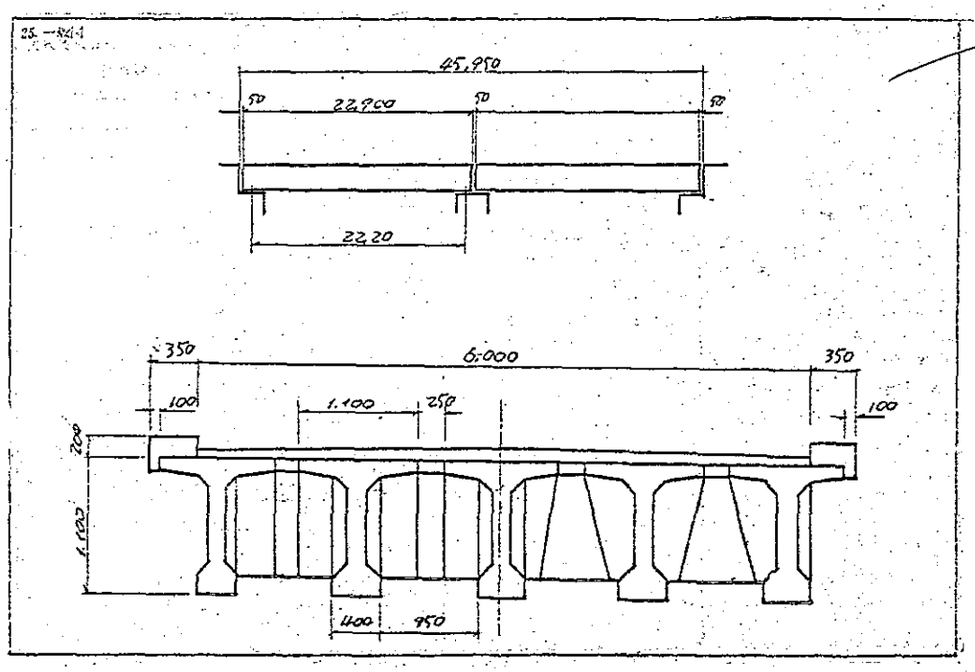
ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

シースの直径	φ35 mm	最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積	cm²	
種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	中12.1 m³ 端12.0	130.2 m³	0.473 m³	
PC鋼	47.5 kg	5,656.0 kg	20.6 kg	43.4 kg
鉄筋	中2,542 kg 端1,912 kg	4,603 kg	16.8 kg	35.6 kg
コンクリートの設計強度	400 kg/cm²	プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度	350 kg/cm²	
PC鋼材の引張強度	155 kg/mm²	PC鋼材の降伏点応力度	130 kg/mm²	
コンクリートの許容曲げ圧縮応力度	(設計荷重時) 130 kg/cm²	(導入時) 170 kg/cm²		
コンクリートの許容曲げ引張応力度	(設計荷重時) 0 kg/cm²	(導入時) 0 kg/cm²		
PC鋼材許容引張応力度	(設計荷重時) 93 kg/mm²	(導入時) 130 kg/mm²		
PC鋼材有効引張応力度	kg/cm²	設計に用いた摩擦係数	0.3 0.004	

24. 本工事費

	上部工全体	橋面積1m²当り
本体製作費	千円	円
運搬架設費	千円	円
付帯工事費	千円	円
合計	8,995 千円	32,600 円

25. 一般図



1. 橋名　チ　ビ　橋

2. 路線名　道々日高清水線
(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道 (4)一般道道 (5)市町村道 (6)開拓道 (7)その他（ 464号 ）

3. 河川名又は鉄道路線名　沙流川

4. 所在地　沙流郡日高村字稀内
(1)札幌 (2)小樽 (3)函館 (4)室蘭 (5)旭川 (6)留萌 (7)稚内 (8)網走 (9)帯広 (10)釧路

5. 事業主体
(1)開発局 (2)道 (3)市町村 (4)その他

6. 施工会社　別子建設㈱

7. 着工 35年5月 PC着工 35年7月
竣工 35年11月 PC竣工 35年10月

8. 構造形式
(1)単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成 (6)桁 (7)箱子 (8)開桁 (9)他（ ）

9. 主桁PC工法
(1)フレシネ (2)マニエル (3)BBRV (4)ビビダーク (5)オンハルト (6)レオンハ (7)その他（ ）

10. 主桁製作法
(1)場所打 (2)プレキャスト (3)工場 (4)現場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長（ 83.80 m）
PC橋長（ 83.80 m）
(1)L<20 (2)20≦L<100 (3)100≦L

12. 有効巾員（ 5.50 m）
(1)W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積（ m²）
PC部橋面積（ 396.20 m²）

14. 支間割（ 27.00 @ ）

15. 最大支間
(1)ℓ<20 (2)20≦ℓ<30
(3)30≦ℓ<40 (4)40≦ℓ

16. 直斜曲の別
(1)直 (2)α＝（ °）≦60°
(3)α＝（ °）>60° (4)R＝（ m）

17. 桁高（1.40 m） 桁長（27.00 m）

18. 単桁重量 中桁 4.152 端桁 3.998

19. 一径間主桁数
上突縁巾（1.35 m） 主桁中心間隔（1.65 m）
(1)2本 (2)3本 (3)4本 (4)5本 (5)6本 (6)7本以上

20. 横桁数（ 5 ）
横桁間隔（ 4@6.75 m）

21. 横締工法（ 下型単独桁 ）

22. 設計荷重
A. (1)20t (2)14t (3)その他
B. (1)プル (2)パーシャル

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

23. 主桁のPC鋼構成　ケーブル 12本 ～ 8ケーブル

1ケーブルのPC鋼断面積　4.62 cm²

シースの直径	45 mm	最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積	3.696 cm²

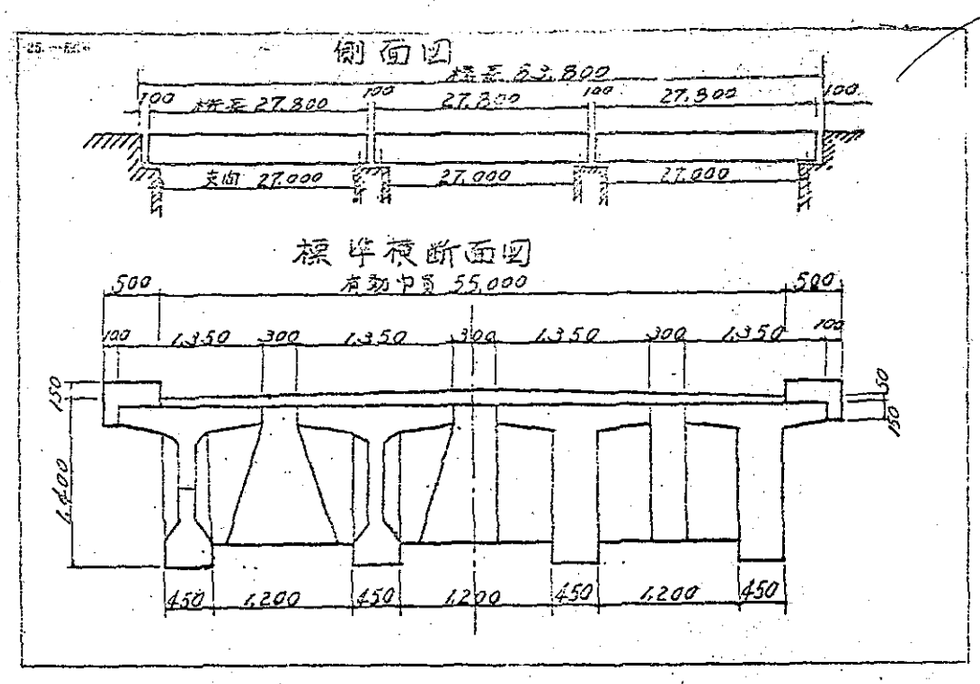
種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	1.66 m³	448.7 m³	0.646 m³	
P C 鋼	73.576 kg	10591 kg	26.7 kg	46.6 kg
鉄筋	91.84 kg	13221 kg	33.4 kg	58.2 kg

コンクリートの設計強度　400 kg/cm²　プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度　350 kg/cm²
PC鋼材の引張強度　9777 kg/cm²　PC鋼材の降伏点応力度　8500 kg/cm²
コンクリートの許容曲げ圧縮応力度　（設計荷重時）130 kg/cm²（導入時）170 kg/cm²
コンクリートの許容曲げ引張応力度　（設計荷重時）0 kg/cm²（導入時）10 kg/cm²
PC鋼材許容引張応力度　（設計荷重時）7700 kg/cm²（導入時）8800 kg/cm²
PC鋼材有効引張応力度　90 kg/cm²　設計に用いた摩擦係数 0.0032

24. 本工事費

	上部工全体	橋面積1m²当り
本体製作費	10239 千円	26095 円
運搬架設費	2371 千円	6508 円
付帯工事費	2309 千円	5828 円
合計	16019 千円	40431 円

25. 一般図



1. 橋名　占　瀬　橋

2. 路線名　道々日高清水線
(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道 (4)一般道道 (5)市町村道 (6)開拓道 (7)その他（ 464号 ）

3. 河川名又は鉄道路線名　パンケシン川

4. 所在地　沙流郡日高村字千栄
(1)札幌 (2)小樽 (3)函館 (4)室蘭 (5)旭川 (6)留萌 (7)稚内 (8)網走 (9)帯広 (10)釧路

5. 事業主体
(1)開発局 (2)道 (3)市町村 (4)その他

6. 施工会社　PSコンクリート㈱

7. 着工 31年 月 PC着工 31年 月
竣工 31年 月 PC竣工 31年 月

8. 構造形式
(1)単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成 (6)桁 (7)箱子 (8)開桁 (9)他（ ）

9. 主桁PC工法
(1)フレシネ (2)マニエル (3)BBRV (4)ビビダーク (5)オンハルト (6)レオンハ (7)その他（ ）

10. 主桁製作法
(1)場所打 (2)プレキャスト (3)工場 (4)現場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長（ 39.44 m）
PC橋長（ 39.44 m）
(1)L<20 (2)20≦L<100 (3)100≦L

12. 有効巾員（ 5.5 m）
(1)W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積（ m²）
PC部橋面積（ 216.9 m²）

14. 支間割（ 2@19.00 ）

15. 最大支間
(1)ℓ<20 (2)20≦ℓ<30
(3)30≦ℓ<40 (4)40≦ℓ

16. 直斜曲の別
(1)直 (2)α＝（ °）≦60°
(3)α＝（ °）>60° (4)R＝（ m）

17. 桁高（1.100 m） 桁長（19.66 m）

18. 単桁重量（ t）

19. 一径間主桁数
上突縁巾（ m） 主桁中心間隔（ m）
(1)2本 (2)3本 (3)4本 (4)5本 (5)6本 (6)7本以上

20. 横桁数（ ）
横桁間隔（ m）

21. 横締工法（ T型単独桁 ）

22. 設計荷重
A. (1)20t (2)14t (3)その他
B. (1)プル (2)パーシャル

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

23. 主桁のPC鋼構成

1ケーブルのPC鋼断面積　cm²

シースの直径	mm	最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積	cm²

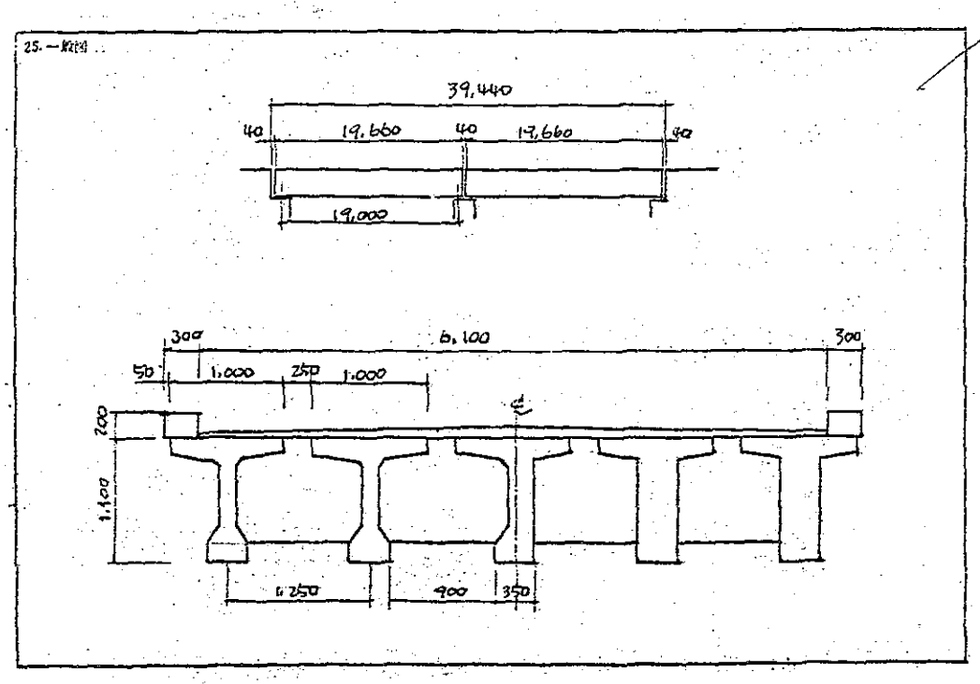
種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	cm³	m³	m³	
P・C鋼	kg	kg	kg	kg
鉄筋	kg	kg	kg	kg

コンクリートの設計強度　400 kg/cm²　プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度　300 kg/cm²
PC鋼材の引張強度　165 kg/mm²　PC鋼材の降伏点応力度　kg/mm²
コンクリートの許容曲げ圧縮応力度　（設計荷重時）130 kg/cm²（導入時）170 kg/cm²
コンクリートの許容曲げ引張応力度　（設計荷重時）0 kg/cm²（導入時）10 kg/cm²
PC鋼材許容引張応力度　（設計荷重時）99 kg/mm²（導入時）110 kg/mm²
PC鋼材有効引張応力度　90 kg/mm²　設計に用いた摩擦係数

24. 本工事費

	上部工全体	橋面積1m²当り
本体製作費	千円	円
運搬架設費	千円	円
付帯工事費	千円	円
合計	千円	円

25. 一般図



1. 橋名
大 岡 台 橋

2. 路線名
道道日高清水線
(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道
(4)一般道道 (5)市町村道 (6)開拓道
(7)その他（ 札幌市 ）

3. 河川名又は鉄道路線名
沙流川

4. 所在地
日高村字千栄地内
(1)札幌 (2)小樽 (3)室蘭 (4)室蘭 (5)旭川
(6)帯広 (7)釧路 (8)網走 (9)帯広 (10)室蘭

5. 事業主体
(1)開発局 (2)道 (3)市町村 (4)その他

6. 施工会社
P.S コンクリート

7. 着工 31年 月 PC着工 31年 月
竣工 31年 月 PC竣工 31年 月

8. 構造形式
(1)単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成
(6)箱 (7)格子 (8)斜角 (9)他

9. 主桁PC工法
(1)フレシネ (2)マニュエル (3)BBRV
(4)ディビダーグ (5)ゲンバルト (6)レオン
(7)その他（ ）

10. 主桁製作法
(1)場所打 (2)プレキャスト (3)工場
(4)現 場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長（ 28.90 m）
PC橋長（ 28.90 m）
(1)L<20 (2)20≦L <100 (3)100≦L

12. 有効巾員（ 5.5 m）
(1)W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積（ m²）
PC部橋面積（ 15.90 m²）

14. 支間割（ 1@ 28.16 ）

15. 最大支間
(1)ℓ<20 (2)20≦ℓ<30
(3)30≦ℓ<40 (4)40≦ℓ

16. 道路曲の別
(1)直 (2)α = (°)≦60°
(3)α = (°)>60° (4)R = (m)

17. 桁高（0.800m） 桁長（1.562m）

18. 単桁重量（ t）

19. 一経間主桁数
上流側中 1,000m 主桁中心間隔 1,250m
(1)2本 (2)3本 (3)4本 (4)5本 (5)6本 (6)7本 (7)8本

20. 横桁数（ 6 ）
横桁間隔（2@5,620+2@5,640m）

21. 橋梁工法（T型単純桁）

22. 設計荷重
(1)1種 (2)1種 (3)3種 (4)その他
B. (1)フル (2)パーシャル

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

23. 主桁のPC鋼構成

1ケーブルのPC鋼断面積 cm²

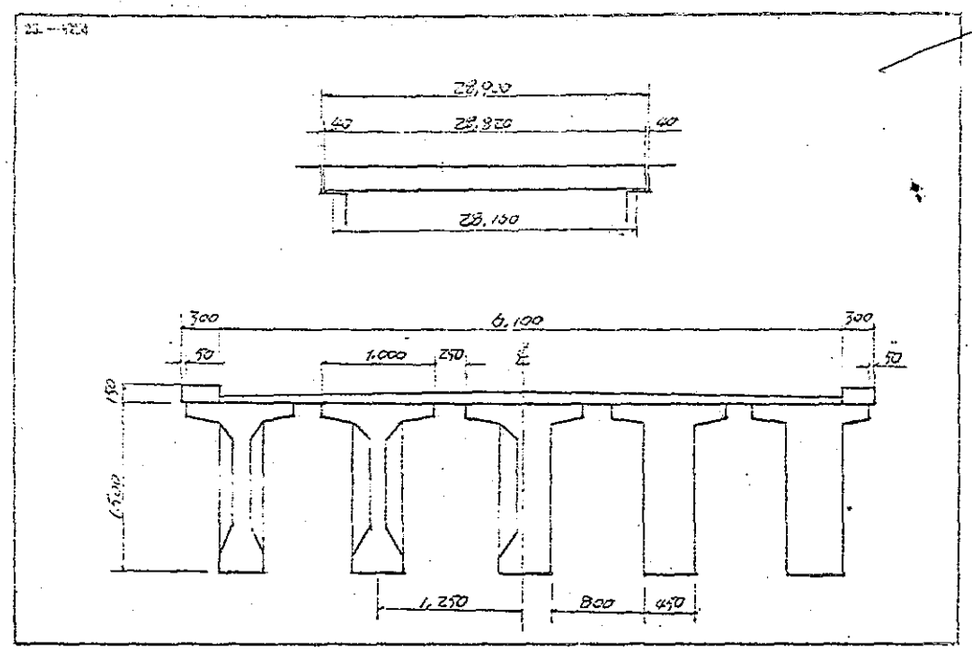
シースの直径	mm	最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積	cm²

種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	m³	m³	m³	
PC鋼	kg	kg	kg	kg
鉄筋	kg	kg	kg	kg

コンクリートの設計強度	400 kg/cm²	プレストレスを与えたときのコンクリートの圧縮強度	300 kg/cm²
PC鋼材の引張強度	165 kg/mm²	PC鋼材の降伏点応力度	kg/mm²
コンクリートの許容曲げ圧縮応力度	(設計荷重時) 130 kg/cm²	(導入時) 170 kg/cm²	
コンクリートの許容曲げ引張応力度	(設計荷重時) 0 kg/cm²	(導入時) 10 kg/cm²	
PC鋼材許容引張応力度	設計荷重時 99 kg/mm²	導入時 120 kg/mm²	
PC鋼材有効引張応力度	80 kg/mm²	設計に用いた摩擦係数	

24 本工事費		上部工全体	橋面積1m²当り
	本体製作費	千円	円
	運搬架設費	千円	円
	付帯工事費	千円	円
	合計	千円	円

25. 一般図



1. 橋名
双 岩 橋

2. 路線名
道々日高清水線
(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道
(4)一般道道 (5)市町村道 (6)開拓道
(7)その他（ 札幌市 ）

3. 河川名又は鉄道路線名
ペンケマシリ川

4. 所在地
沙流郡日高村字千栄
(1)札幌 (2)小樽 (3)室蘭 (4)室蘭 (5)旭川
(6)帯広 (7)釧路 (8)網走 (9)帯広 (10)室蘭

5. 事業主体
(1)開発局 (2)道 (3)市町村 (4)その他

6. 施工会社
P.S.コンクリート

7. 着工 31年 月 PC着工 年 月
竣工 32年 月 PC竣工 32年 月

8. 構造形式
(1)単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成
(6)箱 (7)格子 (8)斜角 (9)他

9. 主桁PC工法
(1)フレシネ (2)マニュエル (3)BBRV
(4)ディビダーグ (5)ゲンバルト (6)レオン
(7)その他（ ）

10. 主桁製作法
(1)場所打 (2)プレキャスト (3)工場
(4)現 場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長（ 15.70 m）
PC橋長（ 15.70 m）
(1)L<20 (2)20≦L <100 (3)100≦L

12. 有効巾員（ 6.0 m）
(1)W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積（ m²）
PC部橋面積（ 94.2 m²）

14. 支間割（ 1@ 15.00 ）

15. 最大支間
(1)ℓ<20 (2)20≦ℓ<30
(3)30≦ℓ<40 (4)40≦ℓ

16. 道路曲の別
(1)直 (2)α = (°)≦60°
(3)α = (°)>60° (4)R = (m)

17. 桁高（0.700m） 桁長（1.562m）

18. 単桁重量（ t）

19. 一経間主桁数
上流側中 0.700m 主桁中心間隔 0.970m
(1)2本 (2)3本 (3)4本 (4)5本 (5)6本 (6)7本 (7)8本

20. 横桁数（ 4 ）
横桁間隔（3@ 5.000 m）

21. 橋梁工法（ ）

22. 設計荷重
(1)1種 (2)1種 (3)3種 (4)その他
B. (1)フル (2)パーシャル

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

23. 主桁のPC鋼構成

1ケーブルのPC鋼断面積 cm²

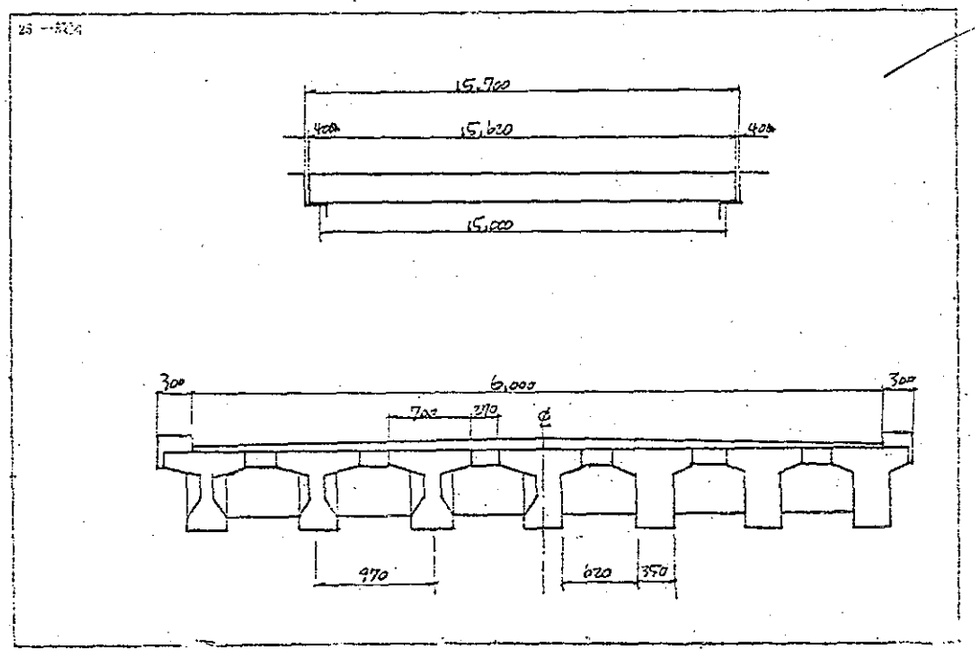
シースの直径	mm	最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積	cm²

種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	m³	m³	m³	
PC鋼	kg	kg	kg	kg
鉄筋	kg	kg	kg	kg

コンクリートの設計強度	400 kg/cm²	プレストレスを与えたときのコンクリートの圧縮強度	320 kg/cm²
PC鋼材の引張強度	165 kg/mm²	PC鋼材の降伏点応力度	kg/mm²
コンクリートの許容曲げ圧縮応力度	(設計荷重時) 140 kg/cm²	(導入時) 185 kg/cm²	
コンクリートの許容曲げ引張応力度	(設計荷重時) 0 kg/cm²	(導入時) 11 kg/cm²	
PC鋼材許容引張応力度	設計荷重時 99 kg/mm²	導入時 110 kg/mm²	
PC鋼材有効引張応力度	94 kg/mm²	設計に用いた摩擦係数	

24 本工事費		上部工全体	橋面積1m²当り
	本体製作費	千円	円
	運搬架設費	千円	円
	付帯工事費	千円	円
	合計	千円	円

25. 一般図



1. 橋名 清瀬

2. 路線名 道々日高清水線
(1)1級国道 (2)2級国道 ③主要道道 (4)一般道路 (5)市町村道 (6)開拓道 (7)その他(4,644号)

3. 河川名又は鉄道路線名 河流 川

4. 所在地 ウエンザル川 日高村字千栄
(1)札幌 (2)小樽 (3)函館 ④室蘭 (5)旭川 (6)留萌 (7)帯広 (8)網走 (9)釧路 (10)釧路

5. 事業主体
①開発局 (2)道 (3)市町村 (4)その他

6. 施工会社
オリエンタルコンクリートKK.

7. 着工 31年9月 PC着工 31年9月
竣工 32年7月 PC竣工 32年7月

8. 構造形式 T型
①単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成 (6)板 (7)格子 (8)箱桁 (9)他( )

9. 主桁PC工法
①フレシネ (2)マニエル (3)BBRV (4)デビダーク (5)オンハルト (6)レオンハ (7)その他( )

10. 主桁製作法
(1)場所打 (2)プレキャスト ③工場 (4)現場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長(30.80 m)
PC橋長(30.80 m)
(1)L<20 ②20≦L <100 (3)100≦L

12. 有効巾員(5.5 m)
①W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積(169.4 m²)
PC部橋面積(169.4 m²)

14. 支間割(1@30.00)

15. 最大支間
(1)l<20 (2)20≦l<30
③30≦l<40 (4)40≦l

16. 直斜角の別
①直 (2)α=( )≦60°
(3)α=( )>60° (4)R=(m)

17. 桁高(1.50m) 桁長(30.74m)

18. 単桁重量(中 41.9 耳 41.2 t)

19. 一経間主桁数 5
上突縁巾(1.06 m) 主桁中心間隔(1.26 m)
(1)2本 (2)3本 (3)4本 ④5本 (5)6本 (6)7本 (7)8以上

20. 横桁数(6)
横桁間隔(2@6.0+2@5.9+6.2)

21. 横締工法(フレシネ)

22. 設計荷重
A. ①B08 (2)14t ③T (4)その他 100
B. (1)フル (2)パーシャル

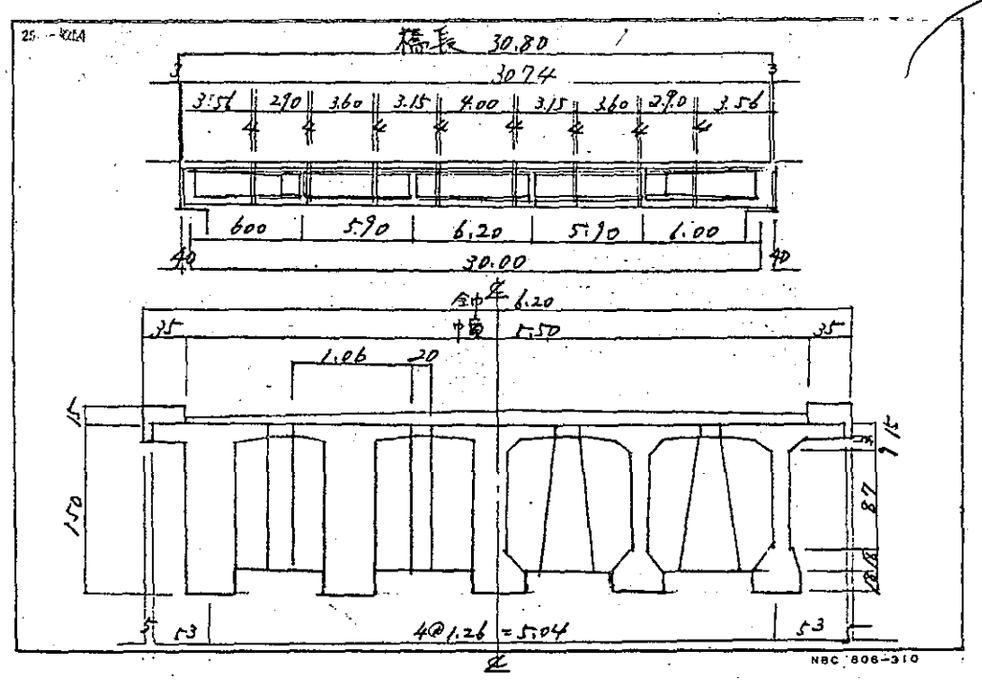
ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

23. 主桁のPC鋼構成 12-φ5×13

1ケーブルのPC鋼断面積 2.357 cm²

シースの直径	φ35 mm	最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積	30.641 cm²	
種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	中144.77 m³ 耳16.47	83.33 m³	0.527 m³	
PC鋼	670.33 kg	3878.40 kg	22.90 kg	43.4 kg
鉄筋	中566.44 耳641.23 kg	2981.81 kg	17.60 kg	33.4 kg
コンクリートの設計強度	400 kg/cm²	プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度	400 kg/cm²	
PC鋼材の引張強度	165 kg/mm²	PC鋼材の降伏点応力度	145 kg/mm²	
コンクリートの許容曲げ圧縮応力度	(設計荷重時) 1.30 kg/cm²	(導入時) 170 kg/cm²		
コンクリート許容曲げ引張応力度	(設計荷重時) 0 kg/cm²	(導入時) -10 kg/cm²		
PC鋼材許容引張応力度	(設計荷重時) 99 kg/mm²	(導入時) 119 kg/mm²		
PC鋼材有効引張応力度	93 kg/mm²	設計に用いた摩擦係数	μ=0.3 λ=0.004	

24本工事費		上部工全体	橋面積1m²当り
	本体製作費	千円	円
	運搬架設費	千円	円
	付帯工事費	千円	円
	合計	13,230. 千円	39,000 円



1. 橋名 清瀬 橋

2. 路線名 道道日高清水線
(1)1級国道 (2)2級国道 ③主要道道 (4)一般道路 (5)市町村道 (6)開拓道 (7)その他(4,644号)

3. 河川名又は鉄道路線名 河流 川

4. 所在地 ウエンザル川 日高村字千栄
(1)札幌 (2)小樽 (3)函館 ④室蘭 (5)旭川 (6)留萌 (7)帯広 (8)網走 (9)釧路 (10)釧路

5. 事業主体
①開発局 (2)道 (3)市町村 (4)その他

6. 施工会社
オリエンタルコンクリートKK

7. 着工 31年9月 PC着工 31年9月
竣工 32年7月 PC竣工 32年7月

8. 構造形式 T型
①単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成 (6)板 (7)格子 (8)箱桁 (9)他( )

9. 主桁PC工法
①フレシネ (2)マニエル (3)BBRV (4)デビダーク (5)オンハルト (6)レオンハ (7)その他( )

10. 主桁製作法
(1)場所打 (2)プレキャスト ③工場 (4)現場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長(30.80 m)
PC橋長(30.80 m)
(1)L<20 ②20≦L <100 (3)100≦L

12. 有効巾員(5.50 m)
①W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積(169.40 m²)
PC部橋面積(169.40 m²)

14. 支間割(1@30.00)

15. 最大支間
(1)l<20 (2)20≦l<30
③30≦l<40 (4)40≦l

16. 直斜角の別
①直 (2)α=( )≦60°
(3)α=( )>60° (4)R=(m)

17. 桁高(1.50m) 桁長(30.74m)

18. 単桁重量(中 41.9 耳 41.2 t)

19. 一経間主桁数 5
上突縁巾(1.06 m) 主桁中心間隔(1.26 m)
(1)2本 (2)3本 (3)4本 ④5本 (5)6本 (6)7本 (7)8以上

20. 横桁数(6.)
横桁間隔(2@6.0+2@5.9+6.2)

21. 横締工法(フレシネ)

22. 設計荷重
A. ①B08 (2)14t ③T (4)その他 100
B. (1)フル (2)パーシャル

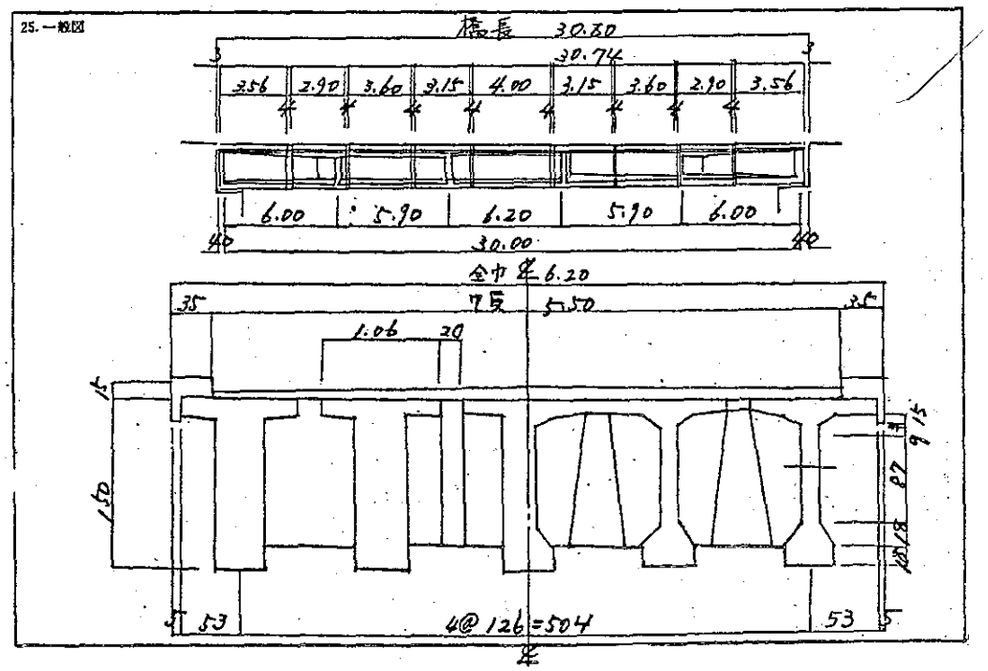
ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

23. 主桁のPC鋼構成 12-φ5×13 cable.

1ケーブルのPC鋼断面積 2.357 cm²

シースの直径	φ35 mm	最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積	30.641 cm²	
種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	中147.7 m³ 耳16.47	83.33 m³	0.527 m³	
PC鋼	670.33 kg	3878.40 kg	22.90 kg	43.4 kg
鉄筋	中566.44 耳641.23 kg	2981.81 kg	17.60 kg	33.4 kg
コンクリートの設計強度	400 kg/cm²	プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度	400 kg/cm²	
PC鋼材の引張強度	165 kg/mm²	PC鋼材の降伏点応力度	145 kg/mm²	
コンクリートの許容曲げ圧縮応力度	(設計荷重時) 1.30 kg/cm²	(導入時) 170 kg/cm²		
コンクリート許容曲げ引張応力度	(設計荷重時) 0 kg/cm²	(導入時) -10 kg/cm²		
PC鋼材許容引張応力度	(設計荷重時) 99 kg/mm²	(導入時) 119 kg/mm²		
PC鋼材有効引張応力度	93 kg/mm²	設計に用いた摩擦係数	μ=0.3 λ=0.004	

24本工事費		上部工全体	橋面積1m²当り
	本体製作費	千円	円
	運搬架設費	千円	円
	付帯工事費	千円	円
	合計	13,230. 千円	39,000. 円



1. 橋名 マエシザル二号橋

2. 路線名 道道日高清水線

(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道 (4)一般道道 (5)市町村道 (6)開拓道 (7)その他 (4644号)

3. 河川名又は鉄道路線名

4. 所在地 日高村字千栄

(1)札幌 (2)小樽 (3)函館 (4)室蘭 (5)旭川 (6)釧路 (7)根室 (8)網走 (9)帯広 (10)鶴路

5. 事業主体

(1)開発局 (2)道 (3)市町村 (4)その他

6. 施工会社 北海道PSコンクリートK.K

7. 着工(33年5月)PC着工(33年5月)

竣工(33年9月)PC竣工(33年9月)

8. 構造形式 T型

(1)単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成 (6)桁 (7)格子 (8)箱桁 (9)他( )

9. 主桁PC工法

(1)フレシネ (2)ディウイダグ (3)BBRV (4)デビダーク (5)オンバルト (6)レオバ (7)その他( )

10. 主桁製作法

(1)場所打 (2)プレキャスト (3)工場 (4)現場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長(25.7 m)

PC橋長(25.7 m)

(1)L<20 (2)20≦L <100 (3)100≦L

12. 有効巾員(5.5 m)

(1)W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積(m²)

PC部橋面積(141.35 m²)

14. 支間割(1@25.00)

15. 最大支間

(1)l<20 (2)20≦l<30

(3)30≦l<40 (4)40≦l

16. 直斜角の別

(1)直 (2)α=(°)≦60°

(3)α=(°)>60° (4)R=(m)

17. 桁高(1.35m) 桁長(25.66m)

18. 単桁重量(31.00 t)

19. 一経間主桁数

上支間巾(1.06m) 主桁中心間隔(1.26m)

(1)2本 (2)3本 (3)4本 (4)5本 (5)6本 (6)7本以上

20. 横桁数(5)

横桁間隔(6.25 m)

21. 横締工法(ディヤボル)

22. 設計荷重 100kg/m²

A. (1)2車 (2)4車 (3)8車 (4)その他

B. (1)フル (2)パーシャル

ポストテンションニング方式 PC橋資料 北海道土木技術会

23. 主桁のPC鋼構成 φ5-16E2ケーブル φ5-24E3ケーブル

1ケーブルのPC鋼断面積 3.136-2, 4.704-4 cm²

シースの直径 φ50-2 φ60-4cm

最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積 25.000 cm²

種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	12.4 m³	67.7 m³	0.479 m³	
PC鋼	516 kg	3001 kg	21.2 kg	44.3 kg
鉄筋	625 kg	3275 kg	23.2 kg	48.4 kg

コンクリートの設計強度 400 kg/cm²　プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度 340 kg/cm²

PC鋼材の引張強度 165 kg/mm²　PC鋼材の降伏点応力度 146 kg/mm²

コンクリートの許容曲げ圧縮応力度 (設計荷重時) 130 kg/cm² (導入時) 170 kg/cm²

コンクリート許容曲げ引張応力度 (設計荷重時) 0 kg/cm² (導入時) 10 kg/cm²

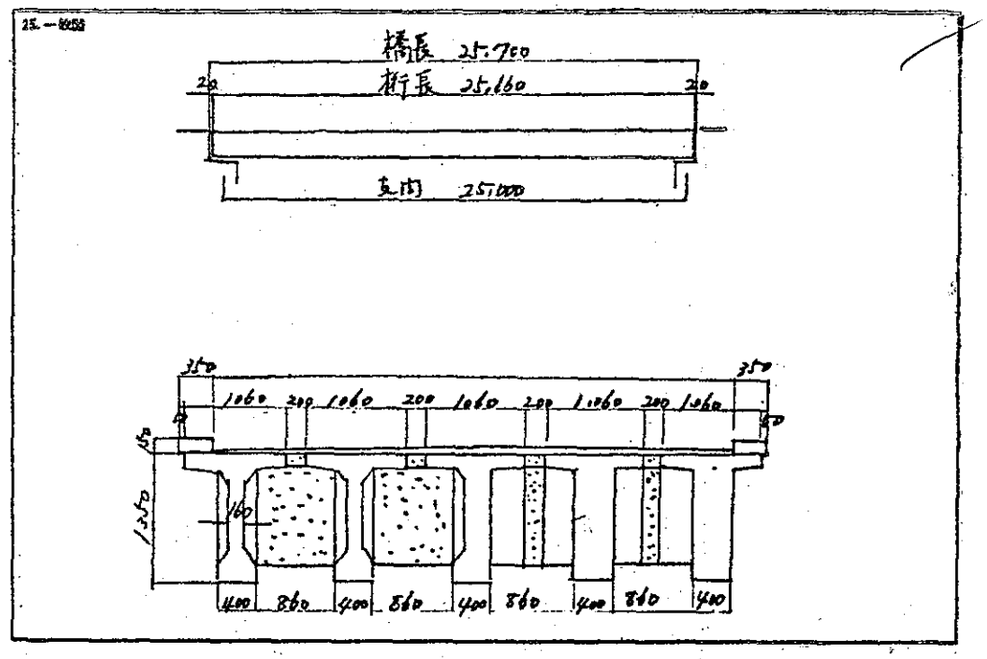
PC鋼材許容引張応力度 (設計荷重時) 99 kg/mm² (導入時) 110 kg/mm²

PC鋼材有効引張応力度 90 kg/mm²　設計に用いた摩擦係数 μ=0.3 k=0.002

24. 本工事費

	上部工全体	橋面積1m²当り
本体製作費	4,600 千円	32,500 円
運搬架設費	380 千円	2,700 円
付帯工事費	千円	円
合計	4980 千円	35,200 円

25. 一般図



1. 橋名 マエシザル二号橋

2. 路線名 道道日高清水線

(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道 (4)一般道道 (5)市町村道 (6)開拓道 (7)その他 (4644号)

3. 河川名又は鉄道路線名

4. 所在地 日高村

(1)札幌 (2)小樽 (3)函館 (4)室蘭 (5)旭川 (6)釧路 (7)根室 (8)網走 (9)帯広 (10)鶴路

5. 事業主体

(1)開発局 (2)道 (3)市町村 (4)その他

6. 施工会社 北海道PSコンクリートK.K

7. 着工(年 月)PC着工(33年5月)

竣工(年 月)PC竣工(33年9月)

8. 構造形式 T型

(1)単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成 (6)桁 (7)格子 (8)箱桁 (9)他( )

9. 主桁PC工法

(1)フレシネ (2)ディウイダグ (3)BBRV (4)デビダーク (5)オンバルト (6)レオバ (7)その他( )

10. 主桁製作法

(1)場所打 (2)プレキャスト (3)工場 (4)現場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長(25.7 m)

PC橋長(25.7 m)

(1)L<20 (2)20≦L <100 (3)100≦L

12. 有効巾員(5.5 m)

(1)W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積(m²)

PC部橋面積(141.35 m²)

14. 支間割(1@25.00)

15. 最大支間

(1)l<20 (2)20≦l<30

(3)30≦l<40 (4)40≦l

16. 直斜角の別

(1)直 (2)α=(°)≦60°

(3)α=(°)>60° (4)R=(m)

17. 桁高(1.35m) 桁長(25.66m)

18. 単桁重量(31.00 t)

19. 一経間主桁数

上支間巾(1.06m) 主桁中心間隔(1.26m)

(1)2本 (2)3本 (3)4本 (4)5本 (5)6本 (6)7本以上

20. 横桁数(5)

横桁間隔(6.25 m)

21. 横締工法( )

22. 設計荷重 100kg/m²

A. (1)2車 (2)4車 (3)8車 (4)その他

B. (1)フル (2)パーシャル

ポストテンションニング方式 PC橋資料 北海道土木技術会

23. 主桁のPC鋼構成 φ5-16E2ケーブル φ5-24E3ケーブル

1ケーブルのPC鋼断面積 3.136, 4.704-4 cm²

シースの直径 φ50-2 φ60-4cm

最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積 25.000 cm²

種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	12.4 m³	67.7 m³	0.479 m³	
PC鋼	516 kg	3001 kg	21.2 kg	44.3 kg
鉄筋	625 kg	3275 kg	23.2 kg	48.4 kg

コンクリートの設計強度 400 kg/cm²　プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度 340 kg/cm²

PC鋼材の引張強度 165 kg/mm²　PC鋼材の降伏点応力度 146 kg/mm²

コンクリートの許容曲げ圧縮応力度 (設計荷重時) 130 kg/cm² (導入時) 170 kg/cm²

コンクリート許容曲げ引張応力度 (設計荷重時) 0 kg/cm² (導入時) 10 kg/cm²

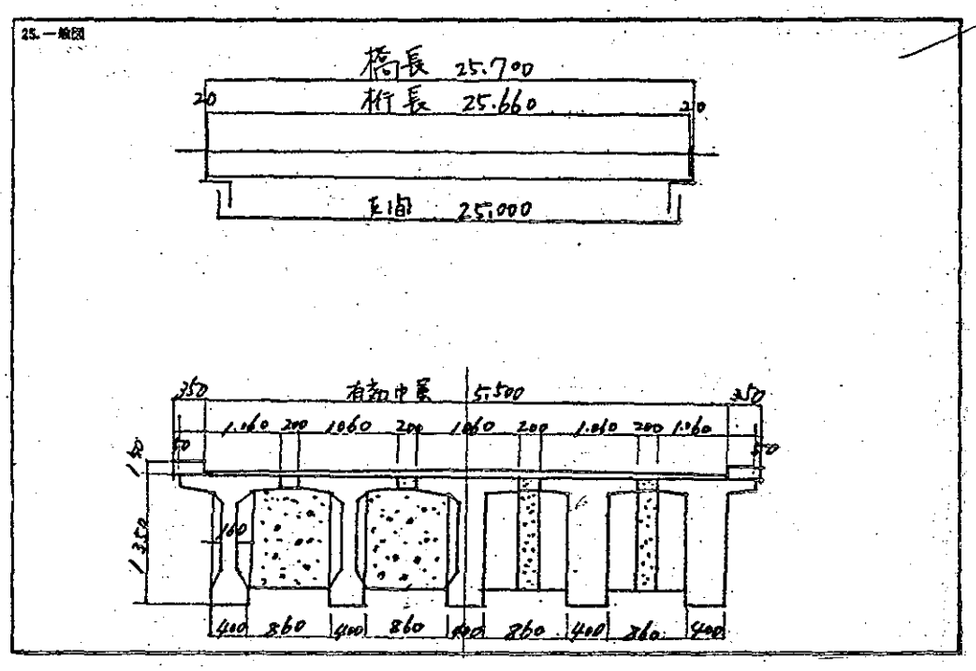
PC鋼材許容引張応力度 (設計荷重時) 99 kg/mm² (導入時) 110 kg/mm²

PC鋼材有効引張応力度 90 kg/mm²　設計に用いた摩擦係数 μ=0.3 k=0.002

24. 本工事費

	上部工全体	橋面積1m²当り
本体製作費	4,600 千円	32,500 円
運搬架設費	380 千円	2,700 円
付帯工事費	千円	円
合計	4980 千円	35,200 円

25. 一般図



1. 橋名　若鳥橋

2. 路線名　道々日高清水線
(1)1級国道 (2)2級国道 ③主要道道 (4)一般道道 (5)市町村道 (6)開拓道 (7)その他（ 4644号 ）

3. 河川名又は鉄道路線名　ウエンザルル川

4. 所在地　日高村千栄
(1)札幌 (2)小樽 (3)函館 ④室蘭 (5)旭川 (6)留萌 (7)稚内 (8)網走 (9)帯広 (10)釧路

5. 事業主体
①開発局 (2)道 (3)市町村 (4)その他

6. 施工会社　オリエンタルコンクリート K.K.

7. 着工 34年 6月 PC着工 34年 6月
竣工 34年 11月 PC竣工 34年 11月

8. 構造形式　T型
①単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成 (6)吊 (7)斜子 (8)箱桁 (9)他（ ）

9. 主桁PC工法
①フレシネ (2)マニエル (3)BBRV (4)ザビダーク (5)オンハルト (6)レオバ (7)その他（ ）

10. 主桁製作法
(1)場所打 (2)プレキャスト (3)工場 ④現場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長（ 22.74 m）
PC橋長（ 22.74 m）
(1)L<20 ②20≦L <100 (3)100≦L

12. 有効巾員（ 5.5 m）
①W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積（ m²）
PC部橋面積（ 125.07 m²）

14. 支間割（ 1@22.00 ）

15. 最大支間
(1)ℓ<20 ②20≦ℓ<30
(3)30≦ℓ<40 (4)40≦ℓ

16. 直斜曲の別
①直 (2)α＝（ °）≦60°
(3)α＝（ °）>60° (4)R＝（ m）

17. 桁高（1.10 m） 桁長（22.66 m）

18. 単桁重量（ 中 28.5 / 端 28.0 t）

19. 一経間主桁数 5
上支線巾（1.10 m） 主桁中心間隔（1.275 m）
(1)2本 (2)3本 (3)4本 ⑤5本 (6)6本 (7)7本以上

20. 横桁数（ 5 ）
横桁間隔（ 4@5.50 m）

21. 横締工法（フレシネ）

22. 設計荷重 100.
A. ①B種 (2)1種 ③T荷 (4)その他
B. (1)フル (2)パーシャル

23. 主桁のPC鋼構成　12−φ5×12 cable.

1ケーブルのPC鋼断面積　2.357 cm²

シースの直径　φ35 mm

最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積　28.284 cm²

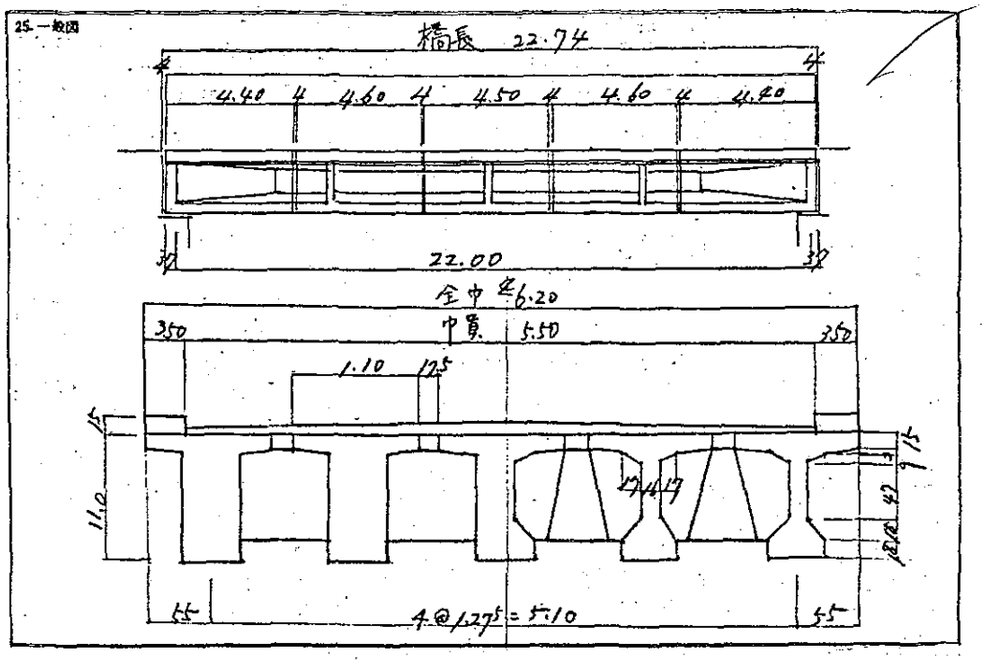
種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	中11.48 m³ 端11.21 m³	5997 m³	0.496 m³	
P・C鋼	443.78 kg	2,634.6 kg	21.0 kg	43.9 kg
鉄筋	中431.6 kg 端495.08 kg	2,284.99 kg	18.3 kg	38.2 kg
コンクリートの設計強度	400 kg/cm²	プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度	400 kg/cm²	
PC鋼材の引張強度	165 kg/mm²	PC鋼材の降伏点応力度	145 kg/mm²	
コンクリートの許容曲げ圧縮応力度	(設計荷重時) 130 kg/cm²		(導入時) 170 kg/cm²	
コンクリート許容曲げ引張応力度	(設計荷重時) 0 kg/cm²		(導入時) −10 kg/cm²	
PC鋼材許容引張応力度	(設計荷重時) 99 kg/mm²		(導入時) 123 kg/mm²	
PC鋼材有効引張応力度	89 kg/mm²	設計に用いた摩擦係数	μ=0.3 λ=0.0008	

24. 本工事費

	上部工全体	橋面積1m²当り
本体製作費	千円	円
運搬架設費	千円	円
付帯工事費	千円	円
合計	16,780. 千円	33,500. 円

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

25. 一般図



1. 橋名　若鳥橋

2. 路線名　道々日高清水線
(1)1級国道 (2)2級国道 ③主要道道 (4)一般道道 (5)市町村道 (6)開拓道 (7)その他（ 4644号 ）

3. 河川名又は鉄道路線名　ウエンザルル川

4. 所在地　日高村千栄
(1)札幌 (2)小樽 (3)函館 ④室蘭 (5)旭川 (6)留萌 (7)稚内 (8)網走 (9)帯広 (10)釧路

5. 事業主体
①開発局 (2)道 (3)市町村 (4)その他

6. 施工会社　オリエンタルコンクリート K.K.

7. 着工 34年 6月 PC着工 34年 6月
竣工 34年 11月 PC竣工 34年 11月

8. 構造形式　T型
①単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成 (6)吊 (7)斜子 (8)箱桁 (9)他（ ）

9. 主桁PC工法
①フレシネ (2)マニエル (3)BBRV (4)ザビダーク (5)オンハルト (6)レオバ (7)その他（ ）

10. 主桁製作法
(1)場所打 (2)プレキャスト (3)工場 ④現場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長（ 22.74 m）
PC橋長（ 22.74 m）
(1)L<20 ②20≦L <100 (3)100≦L

12. 有効巾員（ 5.50 m）
①W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積（ m²）
PC部橋面積（ 125.07 m²）

14. 支間割（ 1@22.00 ）

15. 最大支間
(1)ℓ<20 ②20≦ℓ<30
(3)30≦ℓ<40 (4)40≦ℓ

16. 直斜曲の別
①直 (2)α＝（ °）≦60°
(3)α＝（ °）>60° (4)R＝（ m）

17. 桁高（1.10 m） 桁長（1.10 m）

18. 単桁重量（ 中 28.5 / 端 28.0 t）

19. 一経間主桁数 5
上支線巾（1.10 m） 主桁中心間隔（1.275 m）
(1)2本 (2)3本 (3)4本 ⑤5本 (6)6本 (7)7本以上

20. 横桁数（ 5 ）
横桁間隔（ 4@5.50 m）

21. 横締工法（フレシネ）

22. 設計荷重 100.
A. ①B種 (2)1種 ③T荷 (4)その他
B. (1)フル (2)パーシャル

23. 主桁のPC鋼構成　12−φ5×12 ケーブル

1ケーブルのPC鋼断面積　2.357 cm²

シースの直径　φ35 mm

最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積　28.284 cm²

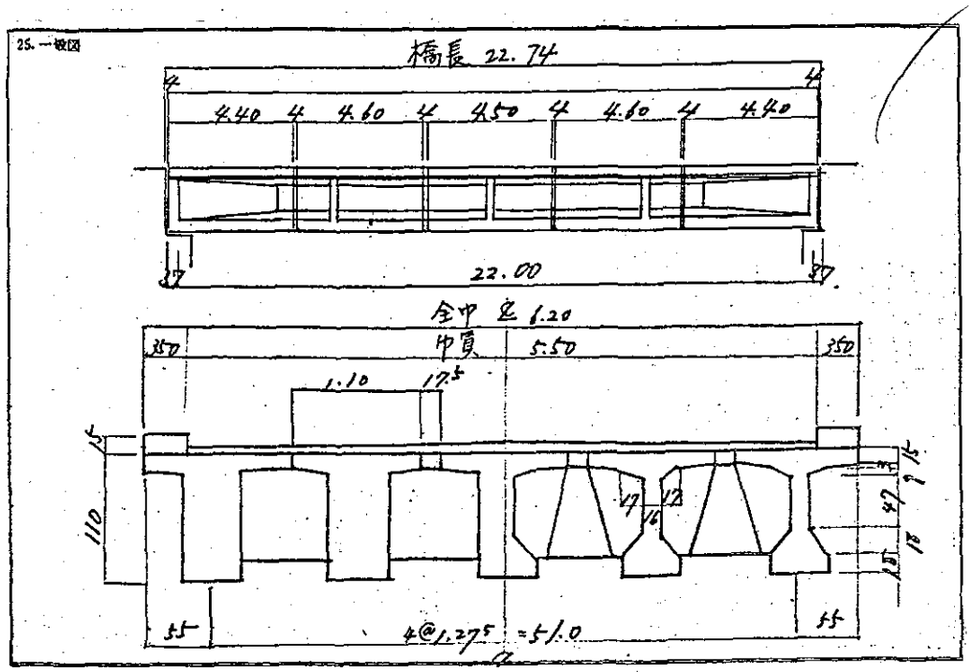
種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	中11.48 m³ 端11.21 m³	5997 m³	0.496 m³	
P・C鋼	443.78 kg	2,634.6 kg	21.0 kg	43.9 kg
鉄筋	中431.6 kg 端495.08 kg	2,284.99 kg	18.0 kg	38.2 kg
コンクリートの設計強度	400 kg/cm²	プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度	400 kg/cm²	
PC鋼材の引張強度	165 kg/mm²	PC鋼材の降伏点応力度	145 kg/mm²	
コンクリートの許容曲げ圧縮応力度	(設計荷重時) 130 kg/cm²		(導入時) 170 kg/cm²	
コンクリート許容曲げ引張応力度	(設計荷重時) 0 kg/cm²		(導入時) −10 kg/cm²	
PC鋼材許容引張応力度	(設計荷重時) 99 kg/mm²		(導入時) 123 kg/mm²	
PC鋼材有効引張応力度	89 kg/mm²	設計に用いた摩擦係数	μ=0.3 λ=0.0008	

24. 本工事費

	上部工全体	橋面積1m²当り
本体製作費	千円	円
運搬架設費	千円	円
付帯工事費	千円	円
合計	16,780. 千円	33,500. 円

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

25. 一般図



1. 橋名 琴瀬 橋

2. 路線名 道々日高清水線
(1)1級国道 (2)2級国道 ③主要道道
(4)一般道路 (5)市町村道 (6)開拓道
(7)その他 (4644号)

3. 河川名又は鉄道路線名
ウエンザル川

4. 所在地 日高村千栄
(1)札幌 (2)小樽 (3)函館 ④室蘭 (5)旭川
(6)留萌 (7)稚内 (8)網走 (9)帯広 (10)釧路

5. 事業主体
①開発局 (2)道 (3)市町村 (4)その他

6. 施工会社
オリエンタルコンクリート K.K.

7. 着工(34年6月)PC着工(34年6月)
竣工(34年11月)PC竣工(34年11月)

8. 構造形式 T型
①単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成
(6)吊 (7)格子 (8)箱桁 (9)他( )

9. 主桁PC工法
①フレシネ (2)マニエル (3)BBRV
(4)デビダーク (5) オンハルト (6)レオバ
(7)その他( )

10. 主桁製作法
(1)場所打 (2)プンキャスト (3)工場
④現 場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長(22.74 m)
PC橋長(22.74 m)
(1)L<20 ②20≦L <100 (3)100≦L

12. 有効巾員(5.50 m)
①W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積(m²)
PC部橋面積(125.07 m²)

14. 支間割(1@22.00)

15. 最大支間
(1)ℓ<20 ②20≦ℓ<30
(3)30≦ℓ<40 (4)40≦ℓ

16. 直斜曲の別
①直 (2)α=(°)≦60°
(3)α=(°)>60° (4)R=(m)

17. 桁高(1.10 m) 桁長22.16m

18. 単桁重量(中 28.5 / 耳 28.0 t)

19. 一経間主桁数 5
上突縁巾(1.10 m) 主桁中心間隔(1.275 m)
(1)2本(2)3本(3)4本①5本(5)6本(6)7本以上

20. 横桁数(5)
横桁間隔(4@5.50 m)

21. 横締工法(フレシネ)

22. 設計荷重 100.
A. ①20k (2)14k ③T (4)その他
B. (1)フル (2)パーシャル

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

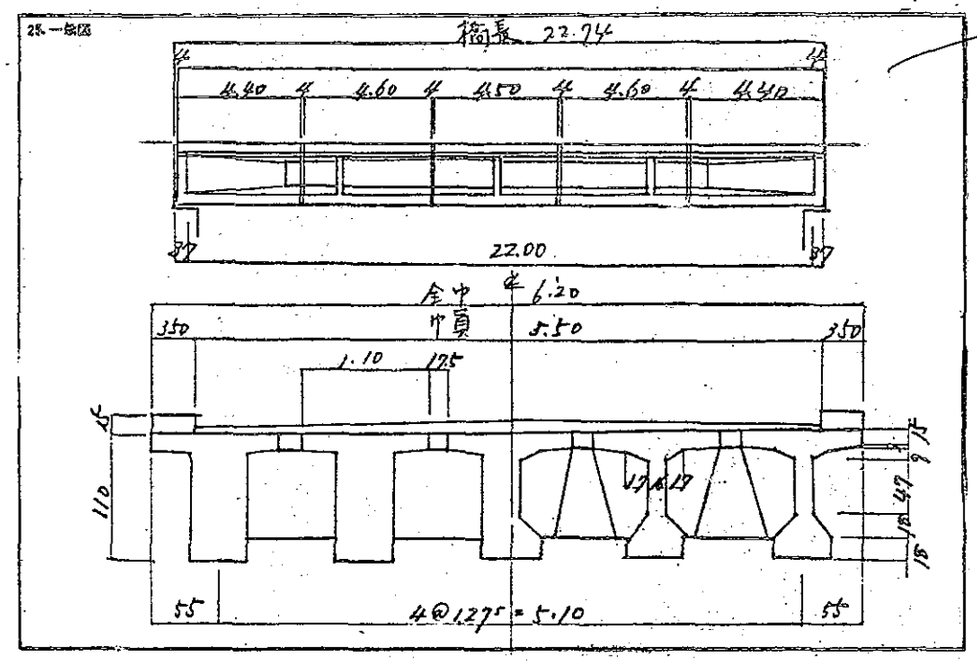
23. 主桁のPC鋼構成 12-φ5×12ケーブル

1ケーブルのPC鋼断面積 2.357 cm²

シースの直径	φ35 mm	最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積	28.284 cm²	
種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	中11.48 m³ 耳11.21	59.97 m³	0.496 m³	
PC鋼	443.78 kg	2634.6 kg	21.0 kg	43.9 kg
鉄筋	中4316 kg 耳4955.08	2,284.99 kg	18.3 kg	38.2 kg
コンクリートの設計強度	400 kg/cm²	プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度	400 kg/cm²	
PC鋼材の引張強度	165 kg/mm²	PC鋼材の降伏点応力度	145 kg/mm²	
コンクリートの許容曲げ圧縮応力度	(設計荷重時) 130 kg/cm²	(導入時) 170 kg/cm²		
コンクリート許容曲げ引張応力度	(設計荷重時) 0 kg/cm²	(導入時) -10. kg/cm²		
PC鋼材許容引張応力度	(設計荷重時) 99. kg/mm²	(導入時) 123 kg/mm²		
PC鋼材有効引張応力度	89. kg/mm²	設計に用いた摩擦係数	μ=0.3 λ=0.004	

24 本工事費		上部工全体	橋面積1m²当り
	本体製作費	千円	円
	運搬架設費	千円	円
	付帯工事費	千円	円
	合計	千円 16,780.	円 33,500.

25. 一般図



1. 橋名 琴瀬 橋

2. 路線名 道々日高清水線
(1)1級国道 (2)2級国道 ③主要道道
(4)一般道路 (5)市町村道 (6)開拓道
(7)その他 (4644号)

3. 河川名又は鉄道路線名
ウエンザル川

4. 所在地 沙流郡日高村千栄
(1)札幌 (2)小樽 (3)函館 ④室蘭 (5)旭川
(6)留萌 (7)稚内 (8)網走 (9)帯広 (10)釧路

5. 事業主体
①開発局 (2)道 (3)市町村 (4)その他

6. 施工会社
オリエタルコンクリート K.K.

7. 着工(34年6月)PC着工(34年6月)
竣工(34年11月)PC竣工(34年11月)

8. 構造形式 T型
①単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成
(6)吊 (7)格子 (8)箱桁 (9)他( )

9. 主桁PC工法
①フレシネ (2)マニエル (3)BBRV
(4)デビダーク (5) オンハルト (6)レオバ
(7)その他( )

10. 主桁製作法
(1)場所打 (2)プンキャスト (3)工場
④現 場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長(22.74 m)
PC橋長(22.74 m)
(1)L<20 ②20≦L <100 (3)100≦L

12. 有効巾員(5.50 m)
①W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積(m²)
PC部橋面積(125.07 m²)

14. 支間割(1@22.00)

15. 最大支間
(1)ℓ<20 ②20≦ℓ<30
(3)30≦ℓ<40 (4)40≦ℓ

16. 直斜曲の別
①直 (2)α=(°)≦60°
(3)α=(°)>60° (4)R=(m)

17. 桁高(1.10 m) 桁長(22.16m)

18. 単桁重量(中 28.5 / 耳 28.0 t)

19. 一経間主桁数 5
上突縁巾(1.10 m) 主桁中心間隔(1.275 m)
(1)2本(2)3本(3)4本①5本(5)6本(6)7本以上

20. 横桁数(5)
横桁間隔(4@5.50 m)

21. 横締工法(フレシネ)

22. 設計荷重 100.kg/m².
A. ①20k (2)14k ③T (4)その他
B. (1)フル (2)パーシャル

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

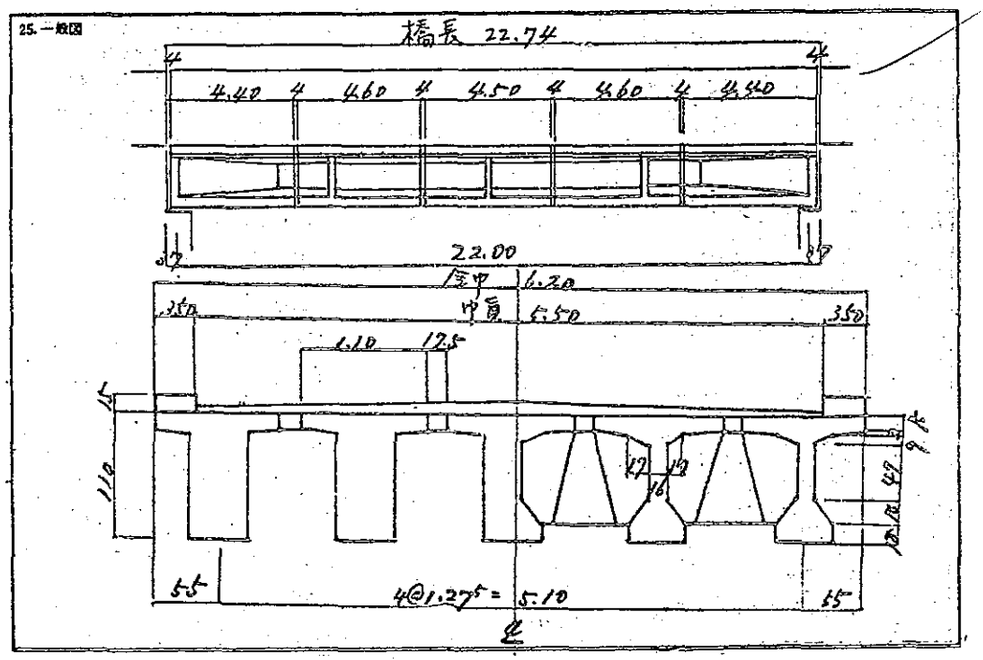
23. 主桁のPC鋼構成 12-φ5×12ケーブル

1ケーブルのPC鋼断面積 2.357 cm²

シースの直径	φ35 mm	最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積	28.284 cm²	
種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	中11.48 m³ 耳11.21	59.97 m³	0.496 m³	
PC鋼	443.78 kg	2634.6 kg	21.0 kg	43.9 kg
鉄筋	中4316 kg 耳4955.08	2,284.99 kg	18.3 kg	38.2 kg
コンクリートの設計強度	400 kg/cm²	プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度	400 kg/cm²	
PC鋼材の引張強度	165 kg/mm²	PC鋼材の降伏点応力度	145 kg/mm²	
コンクリートの許容曲げ圧縮応力度	(設計荷重時) 130 kg/cm²	(導入時) 170 kg/cm²		
コンクリート許容曲げ引張応力度	(設計荷重時) 0 kg/cm²	(導入時) -10. kg/cm²		
PC鋼材許容引張応力度	(設計荷重時) 99. kg/mm²	(導入時) 123 kg/mm²		
PC鋼材有効引張応力度	89. kg/mm²	設計に用いた摩擦係数	μ=0.3 λ=0.004	

24 本工事費		上部工全体	橋面積1m²当り
	本体製作費	千円	円
	運搬架設費	千円	円
	付帯工事費	千円	円
	合計	千円 16,780.	円 33,500.

25. 一般図



1. 橋名
沢下 橋

2. 路線名
道道日高清水線
(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道
(4)一般道道 (5)市町村道 (6)開拓道
(7)その他 (北海道)

3. 河川名又は鉄道路線名
沙流川

4. 所在地
沙流郡日高村字千栄
(1)札幌 (2)小樽 (3)函館 (4)室蘭 (5)旭川
(6)帯広 (7)釧路 (8)網走 (9)帯広 (10)釧路

5. 事業主体
(1)開発局 (2)道 (3)市町村 (4)その他

6. 施工会社
P.S コンクリート K.K

7. 着工 31年 8月 PC着工 31年 月
竣工 31年 月 PC竣工 31年 月

8. 構造形式
(1)単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成
(6)版 (7)箱子 (8)鋼桁 (9)他( )

9. 主桁PC工法
(1)フレシネ (2)マニエル (3)BBRV
(4)ゲビダーク (5)オンハルト (6)レオンハ
(7)その他( )

10. 主桁製作法
(1)場所打 (2)プレキャスト (3)工場
(4)現場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長(28.90 m)
PC橋長(28.90 m)
(1)L<20 (2)20≦L <100 (3)100≦L

12. 有効巾員(5.50 m)
(1)W<7. (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積(m²)
PC部橋面積(159.0 m²)

14. 支間割(28.16)

15. 最大支間
(1)ℓ<20 (2)20≦ℓ<30
(3)30≦ℓ<40 (4)40≦ℓ

16. 直斜曲の別
(1)直 (2)α = (°)≦60°
(3)α = (°)>60° (4)R = (m)

17. 桁高(28.9m) 桁長(m)

18. 単桁重量(t)

19. 一経間主桁数
主突縁巾 (m) 主桁中心間隔 (m)
(1)2本 (2)3本 (3)4本 (4)5本 (5)6本 (6)7本以上

20. 横桁数( )
横桁間隔(m)

21. 横締工法(T型単純桁)

22. 設計荷重
A. (1)20t (2)14t (3)等 (4)その他
B. (1)フル (2)パーシャル

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

23. 主桁のPC鋼構成

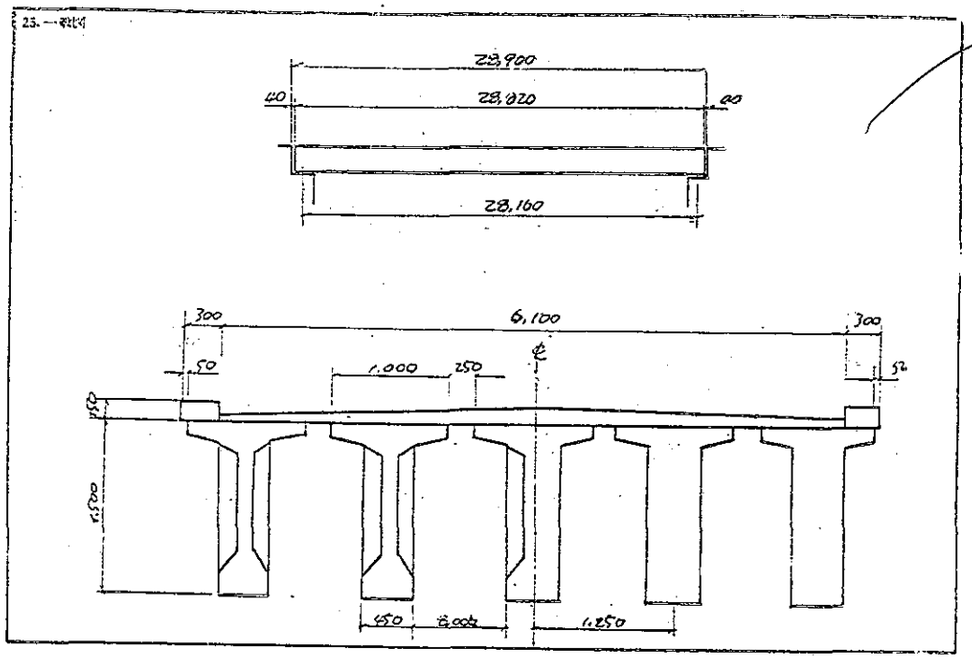
1ケーブルのPC鋼断面積 cm²

シースの直径	mm	最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積		cm²
種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	m³	m³	m³	
PC鋼	kg	kg	kg	kg
鉄筋	kg	kg	kg	kg
コンクリートの設計強度	kg/cm²	プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度		kg/cm²
PC鋼材の引張強度	kg/mm²	PC鋼材の降伏点応力度		kg/mm²
コンクリートの許容 曲げ圧縮応力度	(設計荷重時) kg/cm²	(導入時) kg/cm²		
コンクリート許容 曲げ引張応力度	(設計荷重時) kg/cm²	(導入時) kg/cm²		
PC鋼材許容引張応力度	(設計荷重時) kg/mm²	(導入時) kg/mm²		
PC鋼材有効引張応力度	kg/mm²	設計に用いた摩擦係数		

24. 本工事費

	上部工全体	橋面積1m²当り
本体製作費	千円	円
運搬架設費	千円	円
付帯工事費	千円	円
合計	千円	円

25. 一般図



1. 橋名
下石 橋

2. 路線名
田村道晴清水線
(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道
(4)一般道道 (5)市町村道 (6)開拓道
(7)その他( )

3. 河川名又は鉄道路線名

4. 所在地
沙流線日高村
(1)札幌 (2)小樽 (3)函館 (4)室蘭 (5)旭川
(6)帯広 (7)釧路 (8)網走 (9)帯広 (10)釧路

5. 事業主体 室蘭
(1)開発局 (2)道 (3)市町村 (4)その他

6. 施工会社
P.S.コンクリート KK

7. 着工 31年 8月 PC着工 31年 12月
竣工 年 月 PC竣工 年 月

8. 構造形式
(1)単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成
(6)版 (7)箱子 (8)鋼桁 (9)他( )

9. 主桁PC工法
(1)フレシネ (2)マニエル (3)BBRV
(4)ゲビダーク (5)オンハルト (6)レオンハ
(7)その他( )

10. 主桁製作法 プロパ工場
(1)場所打 (2)プレキャスト (3)工場
(4)現場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長(39.44 m)
PC橋長(m)
(1)L<20 (2)20≦L <100 (3)100≦L

12. 有効巾員(5.50 m)
(1)W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積(m²)
PC部橋面積(216.92 m²)

14. 支間割(2@19.00)

15. 最大支間
(1)ℓ<20 (2)20≦ℓ<30
(3)30≦ℓ<40 (4)40≦ℓ

16. 直斜曲の別
(1)直 (2)α = (°)≦60°
(3)α = (°)>60° (4)R = (m)

17. 桁高(1.10m) 桁長(19.66m)

18. 単桁重量(22.1 t)

19. 一経間主桁数 5
主突縁巾 (m) 主桁中心間隔 (m)
(1)2本 (2)3本 (3)4本 (4)5本 (5)6本 (6)7本以上

20. 横桁数(4)
横桁間隔(中央6300, 他1350m)

21. 横締工法(フレシネー)

22. 設計荷重
A. (1)20t (2)14t (3)等 (4)その他
B. (1)フル (2)パーシャル

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

23. 主桁のPC鋼構成 PC鋼 12本 ~7ケーブル

1ケーブルのPC鋼断面積 2.36 cm²

シースの直径	30 mm	最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積		cm²
種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	59.2 m³	2.407 m³	m³	
PC鋼	272.6 kg	kg	kg	kg
鉄筋	328 kg	kg	kg	kg
コンクリートの設計強度	400 kg/cm²	プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度		300 kg/cm²
PC鋼材の引張強度	165 kg/mm²	PC鋼材の降伏点応力度		kg/mm²
コンクリートの許容 曲げ圧縮応力度	(設計荷重時) kg/cm²	(導入時) kg/cm²		
コンクリート許容 曲げ引張応力度	(設計荷重時) kg/cm²	(導入時) kg/cm²		
PC鋼材許容引張応力度	(設計荷重時) 99 kg/mm²	(導入時) 112 kg/mm²		
PC鋼材有効引張応力度	92 kg/mm²	設計に用いた摩擦係数		

24. 本工事費

	上部工全体	橋面積1m²当り
本体製作費	千円	円
運搬架設費	千円	円
付帯工事費	千円	円
合計	3,235 千円	円

25. 一般図

1B

1. 橋名 故山 橋

2. 路線名 道々豊富浜屯利線
(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道
(4)一般道道 (5)市町村道 (6)開拓道
(7)その他 (164号)

3. 河川名又は鉄道路線名
下エベコロベツ川

4. 所在地
天塩郡豊富町字温泉
(1)札幌 (2)小樽 (3)函館 (4)室蘭 (5)旭川
(6)帯広 (7)釧路 (8)網走 (9)稚内 (10)函館

5. 事業主体
(1)開発局 (2)道 (3)市町村 (4)その他

6. 施工会社
PS コンクリート K.K

7. 着工 年 月 PC着工(年 月)
竣工 35年 月 PC竣工(35年 月)

8. 構造形式 T型
(1)単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成
(6)吊 (7)箱 (8)桁 (9)他( )

9. 主桁PC工法
(1)フレシネ (2)マニエル (3)BBRV
(4)ディビダーク (5) オンバルト (6)レオバ
(7)その他( )

10. 主桁製作法
(1)場所打 (2)プレキャスト (3)工場
(4)現 場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長(40.0 m)
PC橋長(40.0 m)
(1)L<20 (2)20≦L <100 (3)100≦L

12. 有効巾員(5.50 m)
(1)W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積(m²)
PC部橋面積(220.00 m²)

14. 支間割(10@3.900)

15. 最大支間
(1)l<20 (2)20≦l<30
(3)30≦l<40 (4)40≦l

16. 直斜角の別
(1)直 (2)α=( )≦60°
(3)α=( )>60° (4)R=(m)

17. 桁高(1.900m) 桁長(39.90m)

18. 単桁重量(79 t)

19. 一経間主桁数
主支間巾 1.500m 主桁中心間隔 2.350m
(1)2本 (2)3本 (3)4本 (4)5本 (5)6本 (6)7本以上

20. 横桁数(5)
横桁間隔(10@9.950 m)

21. 横構工法( )

22. 設計荷重 1.00 kg/cm²
A.(1)20t (2)14t (3)等 (4)その他
B. (1)フル (2)パーシャル

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

23. 主桁のPC鋼材構成 P5φ 26本 2ケーブル/1 P5φ 42本 6ケーブル
1ケーブルのPC鋼断面積 5.096 cm² 2ケーブル 8.232 cm²

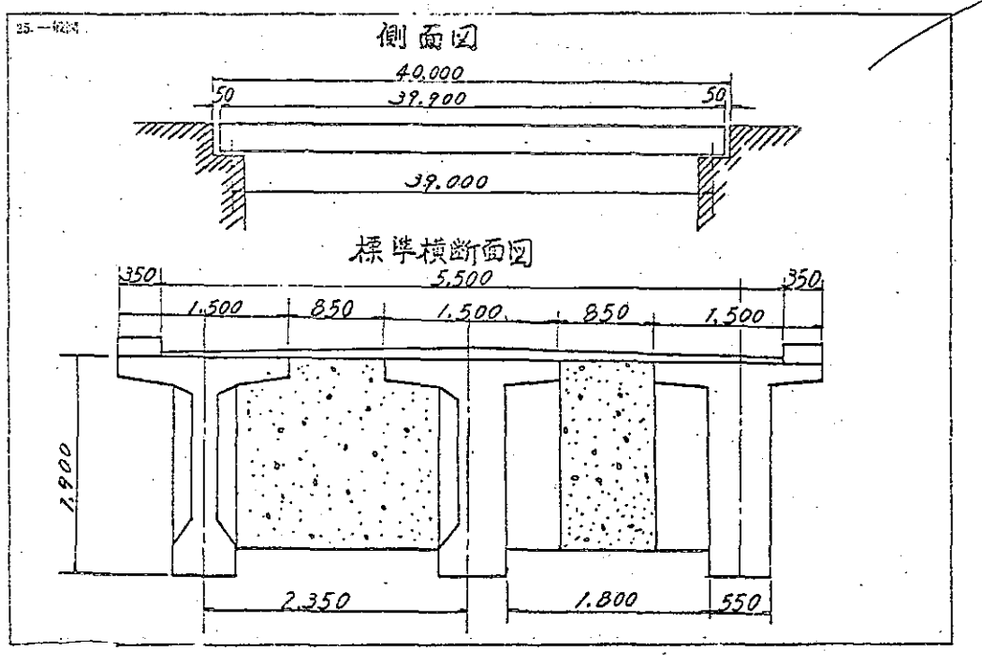
シースの直経 55φ 26本 2ケーブル 最大曲げモーメントの位置のPC鋼断面積 cm²

種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	m³	m³	m³	
PC鋼	kg	kg	kg	kg
鉄筋	kg	kg	kg	kg

コンクリートの設計強度 kg/cm² プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度 kg/cm²
PC鋼材の引張強度 kg/mm² PC鋼材の降伏点応力度 kg/mm²
コンクリートの許容圧縮応力度 (設計荷重時) kg/cm² (導入時) kg/cm²
コンクリート許容圧縮応力度 (設計荷重時) kg/cm² (導入時) kg/cm²
PC鋼材許容引張応力度 (設計荷重時) kg/mm² (導入時) kg/mm²
PC鋼材有効引張応力度 kg/mm² 設計に用いた摩擦係数

24 本工事費	上部工全体	橋面積1m²当り
本体製作費	千円	円
運搬架設費	千円	円
付帯工事費	千円	円
合計	千円	円

25. 一般図



1. 橋名 温泉 橋

2. 路線名 道々豊富浜屯利線
(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道
(4)一般道道 (5)市町村道 (6)開拓道
(7)その他 (164号)

3. 河川名又は鉄道路線名
下エベコロベツ川

4. 所在地
天塩郡豊富町字温泉
(1)札幌 (2)小樽 (3)函館 (4)室蘭 (5)旭川
(6)帯広 (7)釧路 (8)網走 (9)稚内 (10)函館

5. 事業主体
(1)開発局 (2)道 (3)市町村 (4)その他

6. 施工会社
PS コンクリート K.K

7. 着工 年 月 PC着工(年 月)
竣工 35年 月 PC竣工(35年 月)

8. 構造形式 T型
(1)単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成
(6)吊 (7)箱 (8)桁 (9)他( )

9. 主桁PC工法
(1)フレシネ (2)マニエル (3)BBRV
(4)ディビダーク (5) オンバルト (6)レオバ
(7)その他( )

10. 主桁製作法
(1)場所打 (2)プレキャスト (3)工場
(4)現 場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長(40.0 m)
PC橋長(40.0 m)
(1)L<20 (2)20≦L <100 (3)100≦L

12. 有効巾員(5.50 m)
(1)W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積(m²)
PC部橋面積(220.00 m²)

14. 支間割(10@3.900)

15. 最大支間
(1)l<20 (2)20≦l<30
(3)30≦l<40 (4)40≦l

16. 直斜角の別
(1)直 (2)α=( )≦60°
(3)α=( )>60° (4)R=(m)

17. 桁高(1.900m) 桁長(39.90m)

18. 単桁重量(79 t)

19. 一経間主桁数
主支間巾 1.500m 主桁中心間隔 2.350m
(1)2本 (2)3本 (3)4本 (4)5本 (5)6本 (6)7本以上

20. 横桁数(5)
横桁間隔(10@9.950 m)

21. 横構工法( )

22. 設計荷重
A.(1)20t (2)14t (3)等 (4)その他
B. (1)フル (2)パーシャル

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

23. 主桁のPC鋼材構成 P5φ 26本 2ケーブル/1 P5φ 42本 6ケーブル
1ケーブルのPC鋼断面積 5.096 cm² 2ケーブル 8.232 cm²

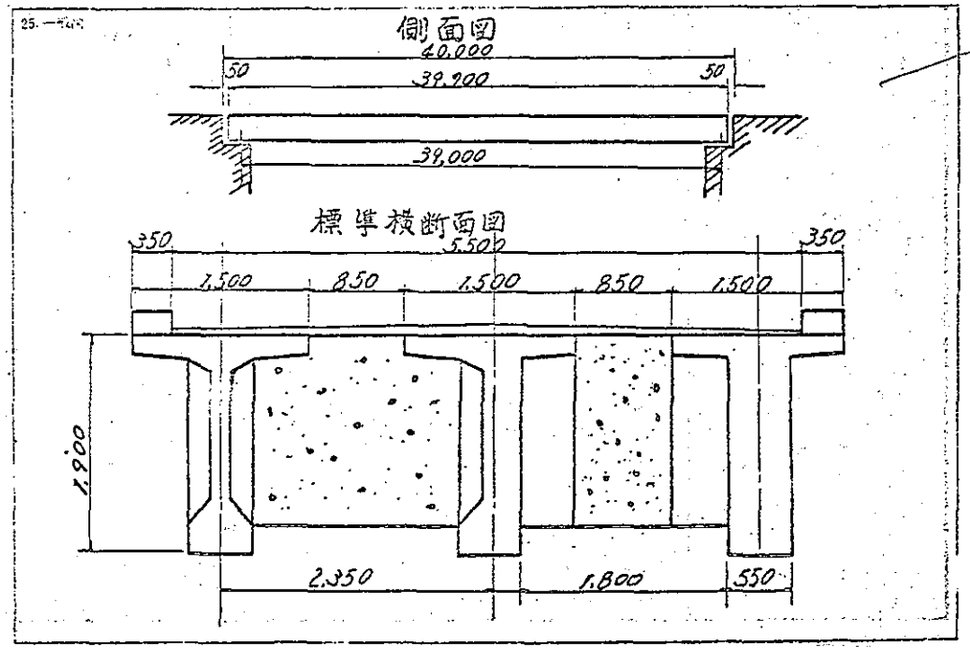
シースの直経 mm 最大曲げモーメントの位置のPC鋼断面積 cm²

種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	m³	m³	m³	
PC鋼	kg	kg	kg	kg
鉄筋	kg	kg	kg	kg

コンクリートの設計強度 kg/cm² プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度 kg/cm²
PC鋼材の引張強度 kg/mm² PC鋼材の降伏点応力度 kg/mm²
コンクリートの許容圧縮応力度 (設計荷重時) kg/cm² (導入時) kg/cm²
コンクリート許容圧縮応力度 (設計荷重時) kg/cm² (導入時) kg/cm²
PC鋼材許容引張応力度 (設計荷重時) kg/mm² (導入時) kg/mm²
PC鋼材有効引張応力度 kg/mm² 設計に用いた摩擦係数

24 本工事費	上部工全体	橋面積1m²当り
本体製作費	千円	円
運搬架設費	千円	円
付帯工事費	千円	円
合計	千円	円

25. 一般図



1. 橋名 和 橋

2. 路線名 道々豊富浜頓別線
(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道
○(4)一般道道 (5)市町村道 (6)開拓道
(7)その他（ 164号 ）

3. 河川名又は鉄道路線名
下エベコロベツ川

4. 所在地
天塩郡豊富町
(1)札幌 (2)小樽 (3)函館 (4)室蘭 (5)旭川
(6)留萌 (7)根室 (8)網走 (9)帯広 (10)釧路

5. 事業主体
○(1)開発局 (2)道 (3)市町村 (4)その他

6. 施工会社
PSコンクリート

7. 着工(36年 7月)PC着工(36年 8月)
竣工(36年 11月)PC竣工(36年 11月)

8. 構造形式 T型
(1)単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成
(6)吊 (7)斜子 (8)箱桁 (9)他（ ）

9. 主桁PC工法
(1)フレシネ (2)マニエル ○(3)BBRV
(4)ディビダーク (5) オンハルト (6)レオバ
(7)その他（ ）

10. 主桁製作法
(1)場所打 (2)プレキャスト (3)工場
(4)現 場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長（ 32.50 m）
PC橋長（ 32.00 m）
○(1)L<20 (2)20≦L <100 (3)100≦L

12. 有効巾員（ 5.5 m）
○(1)W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積（ m²）
PC部橋面積（ 176.0 m²）

14. 支間割（ 10@3.10 ）

15. 最大支間
(1)ℓ<20 (2)20≦ℓ<30
○(3)30≦ℓ<40 (4)40≦ℓ

16. 流斜曲の別
(1)直 (2)α = （ ）≦60°
(3)α = （ ）>60° (4)R = （ m）

17. 桁高（1.45 m） 桁長（31.70 m）

18. 単桁重量（中 H=1.45 上工桁 t）

19. 一経間主桁数
上フランジ巾：1.36 m 主桁中心間隔：1.56 m
○(1)2本 (2)3本 (3)4本 (4)5本 (5)6本 (6)7本以上

20. 横桁数（ 5本 ）
横桁間隔（4@7.775 m）

21. 横締工法（BBRV）

22. 設計荷重
A. (1)20t (2)14t ○(3)9t (4)その他
B. (1)フル (2)パーシャル

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

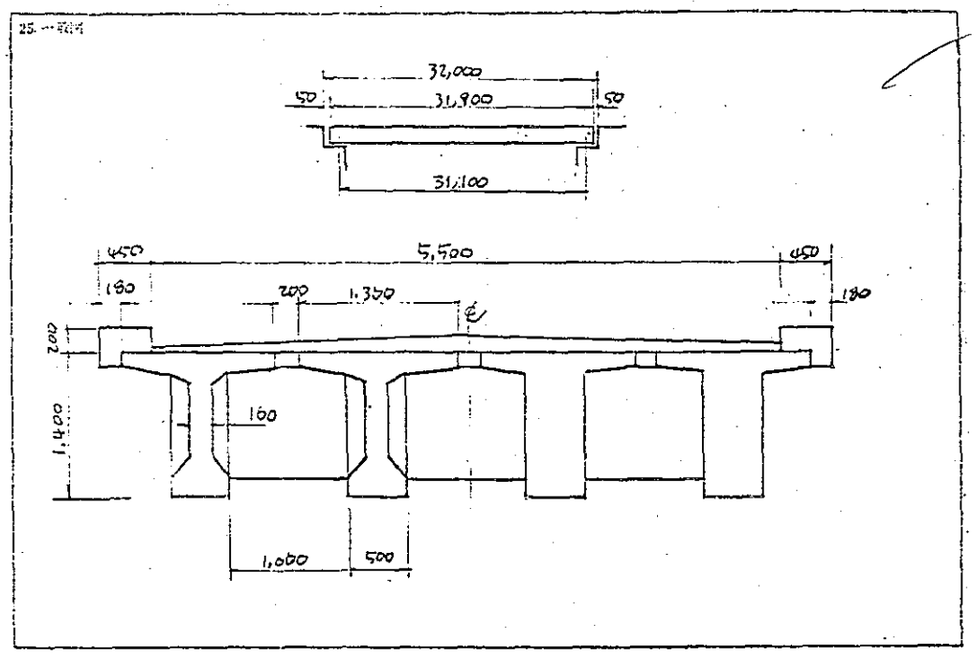
23. 主桁のPC鋼構成 φ5 44本 4ケーブル

1ケーブルのPC鋼断面積 8.64 cm²

シースの直経	40 mm	最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積	3456 cm²	
種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	279 m³	675 m³	1.697 m³	
PC鋼	259 kg	1.946 kg	220 kg	651 kg
鉄筋	217 kg	1.667 kg	205 kg	619 kg
コンクリートの設計強度	400 kg/cm²	プレストレスを与えるときのコンクリートの平均強度	320 kg/cm²	
PC鋼材の引張強度	165 kg/mm²	PC鋼材の降伏点応力度	kg/mm²	
コンクリートの許容圧縮応力度	(設計荷重時) 130 kg/cm²	(導入時) 170 kg/cm²		
コンクリートの許容引張応力度	(設計荷重時) 0 kg/cm²	(導入時) 15 kg/cm²		
PC鋼材許容引張応力度	(設計荷重時) 99 kg/mm²	(導入時) kg/mm²		
PC鋼材有効引張応力度	82.5 kg/mm²	設計に用いた摩擦係数	μ=0.03 λ=0.006	

24本工事費	上部工全体	橋面積1m²当り
本体製作費	2232 千円	1.659 円
運搬架設費	1662 千円	1.243 円
付帯工事費	1456 千円	1.211 円
合計	5350 千円	4.113 円

25. 一般図



1. 橋名 滝 橋

2. 路線名 道々豊富天塩頓別線
(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道
○(4)一般道道 (5)市町村道 (6)開拓道
(7)その他（ 164号 ）

3. 河川名又は鉄道路線名
下エベコロベツ川

4. 所在地
天塩郡豊富町
(1)札幌 (2)小樽 (3)函館 (4)室蘭 (5)旭川
(6)留萌 (7)根室 (8)網走 (9)帯広 (10)釧路

5. 事業主体
○(1)開発局 (2)道 (3)市町村 (4)その他

6. 施工会社
PSコンクリート

7. 着工(36年 7月)PC着工(36年 8月)
竣工(36年 11月)PC竣工(36年 11月)

8. 構造形式 T型
(1)単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成
(6)吊 (7)斜子 (8)箱桁 (9)他（ ）

9. 主桁PC工法
(1)フレシネ (2)マニエル ○(3)BBRV
(4)ディビダーク (5) オンハルト (6)レオバ
(7)その他（ ）

10. 主桁製作法
(1)場所打 (2)プレキャスト (3)工場
(4)現 場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長（ 34.00 m）
PC橋長（ 34.00 m）
○(1)L<20 (2)20≦L <100 (3)100≦L

12. 有効巾員（ 5.5 m）
○(1)W：7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積（ m²）
PC部橋面積（ 187.0 m²）

14. 支間割（ 10@3.10 ）

15. 最大支間
(1)ℓ<20 (2)20≦ℓ<30
○(3)30≦ℓ<40 (4)40≦ℓ

16. 流斜曲の別
(1)直・(2)α = （ ）≦60°
(3)α = （ ）>60° (4)R = （ m）

17. 桁高（1.50 m） 桁長（33.90 m）

18. 単桁重量（ t）

19. 一経間主桁数
上フランジ巾：1.36 m 主桁中心間隔：1.56 m
○(1)2本 (2)3本 (3)4本 (4)5本 (5)6本 (6)7本以上

20. 横桁数（ 5本 ）
横桁間隔（2@2.24 2@2.27）

21. 横締工法（B.B.R.V）

22. 設計荷重
A. (1)20t (2)14t ○(3)9t (4)その他
B. (1)フル (2)パーシャル

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

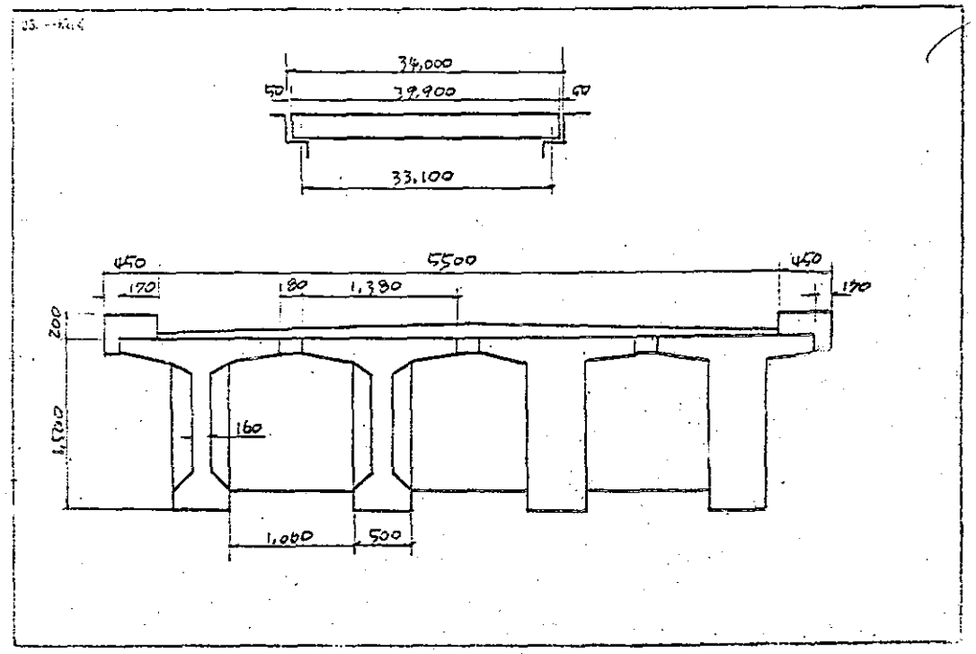
23. 主桁のPC鋼構成 φ5 17本 1ケーブル φ5 44本 4ケーブル

1ケーブルのPC鋼断面積 3.34 8.64 cm²

シースの直経	42φ 55 mm	最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積	3780 cm²	
種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	279 m³	967 m³	0.518 m³	
P・C鋼	997 kg	4.631 kg	248 kg	478 kg
鉄筋	1077 kg	4.906 kg	252 kg	486 kg
コンクリートの設計強度	kg/cm²	プレストレスを与えるときのコンクリートの平均強度	320 kg/cm²	
PC鋼材の引張強度	kg/mm²	PC鋼材の降伏点応力度	kg/mm²	
コンクリートの許容圧縮応力度	(設計荷重時) 130 kg/cm²	(導入時) 170 kg/cm²		
コンクリートの許容引張応力度	(設計荷重時) 0 kg/cm²	(導入時) 0 kg/cm²		
PC鋼材許容引張応力度	(設計荷重時) 99 kg/mm²	(導入時) kg/mm²		
PC鋼材有効引張応力度	87 kg/mm²	設計に用いた摩擦係数		

24本工事費	上部工全体	橋面積1m²当り
本体製作費	3346 千円	17.947 円
運搬架設費	2027 千円	10.840 円
付帯工事費	1.528 千円	8.171 円
合計	6.911 千円	36.957 円

25. 一般図



1. 橋名: 豊頃 橋
2. 路線名: 道々豊富浜頓別線
(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道 (4)一般道道 (5)市町村道 (6)開拓道 (7)その他 (1644号)
3. 河川名又は鉄道路線名: 下エベコロベツ
4. 所在地: 天塩郡豊富町
(1)札幌 (2)小樽 (3)函館 (4)室蘭 (5)旭川 (6)留萌 (7)根室 (8)網走 (9)帯広 (10)釧路
5. 事業主体: (1)開発局 (2)道 (3)市町村 (4)その他
6. 施工会社: PS コンクリート
7. 着工 (昭36年7月) PC着工 (昭36年9月) 竣工 (昭36年11月) PC竣工 (昭36年11月)
8. 構造形式: T型 (1)単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成 (6)桁 (7)ゲルバー (8)箱桁 (9)他
9. 主桁PC工法: (1)フレシネ (2)マニエル (3)BBRV (4)デビダーク (5)オンハルト (6)レオバ (7)その他
10. 主桁製作法: (1)場所打 (2)プレキャスト (3)工場 (4)現場 (5)縦分割 (6)横分割
11. 橋長 (30.0 m) PC橋長 (30.0 m) (1)L<20 (2)20≦L<100 (3)100≦L
12. 有効巾員 (5.5 m) (1)W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W
13. 橋面積 (m²) PC部橋面積 (165.0 m²)
14. 支間割 (10 28 9)
15. 最大支間 (1)l<20 (2)20≦l<30 (3)30≦l<40 (4)40≦l
16. 直斜曲の別 (1)直 (2)α=(°)≦60° (3)α=(°)>60° (4)R=(m)
17. 桁高 (1.40 m) 桁長 (29.8 m)
18. 単桁重量 (39.6 t)
19. 一径間主桁数 上支承巾 (1.36 m) 主桁中心間隔 (m) (1)2本 (2)3本 (3)4本 (4)5本 (5)6本 (6)7本以上
20. 横桁数 (6) 横桁間隔 (5@4.72 m)
21. 横結工法 (B.B.R.V)
22. 設計荷重 A. (1)20t (2)14t (3)5t (4)その他 B. (1)フル (2)パーシャル
23. 主桁のPC鋼材構成 φ5mm 42本-3ケーブル 1ケーブル 26本
1ケーブルのPC鋼断面積 8.247 R=5.105 cm²
シースの直径 - mm 最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積 29.846 cm²

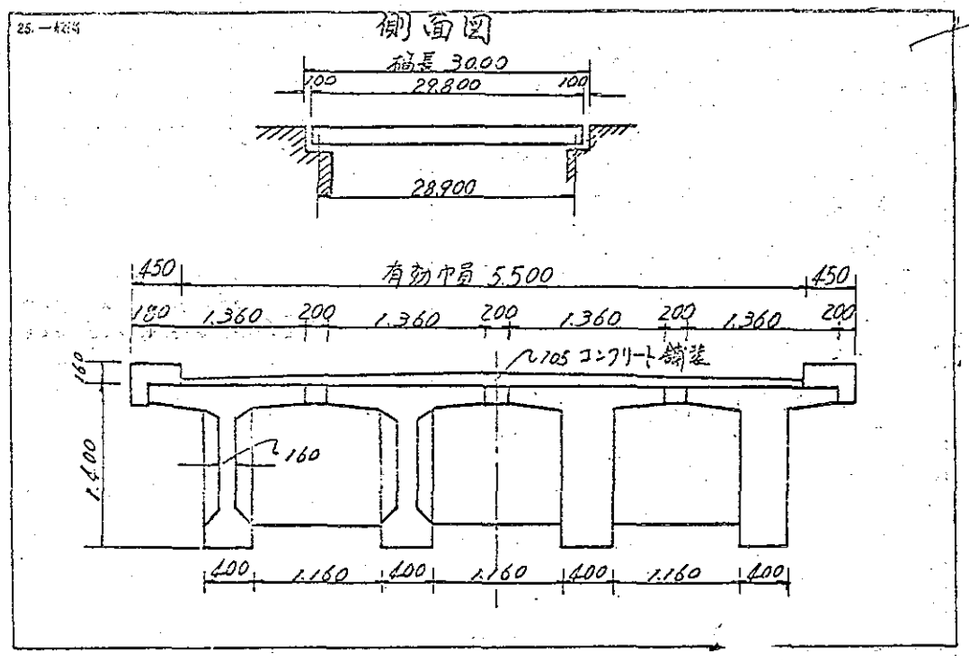
種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	165 m³	91.7 m³	0.556 m³	
PC鋼	687 kg	2,309 kg	201 kg	342 kg
鉄筋	879 kg	4,143 kg	25.1 kg	429 kg

コンクリートの設計強度 400 kg/cm² アセットセッタ与えるときのコンクリートの圧縮強度 320 kg/cm²
PC鋼材の引張強度 kg/mm² PC鋼材の降伏点応力度 kg/mm²
コンクリートの許容曲げ圧縮応力度 (設計荷重時) 130 kg/cm² 導入時 170 kg/cm²
コンクリート許容曲げ引張応力度 (設計荷重時) 0 kg/cm² 導入時 10 kg/cm²
PC鋼材許容引張応力度 (設計荷重時) 99 kg/mm² 導入時 130 kg/mm²
PC鋼材有効引張応力度 82.5 kg/mm² 設計に用いた摩擦係数

24本工事費	上部工全体	橋面積1m²当り
本体製作費	2,670 千円	16,200 円
運搬架設費	2,120 千円	12,900 円
付帯工事費	150 千円	5,000 円
合計	5,940 千円	34,100 円

ポストテンションニング方式 PC橋資料 北海道土木技術会

25. 一般図



1. 橋名: 北沢 橋
2. 路線名: 道々豊富浜頓別線
(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道 (4)一般道道 (5)市町村道 (6)開拓道 (7)その他 (1644号)
3. 河川名又は鉄道路線名: 下エベコロベツ
4. 所在地: 天塩郡豊富町
(1)札幌 (2)小樽 (3)函館 (4)室蘭 (5)旭川 (6)留萌 (7)根室 (8)網走 (9)帯広 (10)釧路
5. 事業主体: (1)開発局 (2)道 (3)市町村 (4)その他
6. 施工会社: 北海道 PS コンクリート
7. 着工 (昭36年7月) PC着工 (昭36年8月) 竣工 (昭36年11月) PC竣工 (昭36年12月)
8. 構造形式: T型 (1)単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成 (6)桁 (7)ゲルバー (8)箱桁 (9)他
9. 主桁PC工法: (1)フレシネ (2)マニエル (3)BBRV (4)デビダーク (5)オンハルト (6)レオバ (7)その他
10. 主桁製作法: (1)場所打 (2)プレキャスト (3)工場 (4)現場 (5)縦分割 (6)横分割
11. 橋長 (17.00 m) PC橋長 (17.00 m) (1)L<20 (2)20≦L<100 (3)100≦L
12. 有効巾員 (6.00 m) (1)W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W
13. 橋面積 (m²) PC部橋面積 (102.0 m²)
14. 支間割 (10 16.30)
15. 最大支間 (1)l<20 (2)20≦l<30 (3)30≦l<40 (4)40≦l
16. 直斜曲の別 (1)直 (2)α=(°)≦60° (3)α=(°)>60° (4)R=(m)
17. 桁高 (0.80 m) 桁長 (16.90 m)
18. 単桁重量 (t)
19. 一径間主桁数 上支承巾 (1.11 m) 主桁中心間隔 (1.35 m) (1)2本 (2)3本 (3)4本 (4)5本 (5)6本 (6)7本以上
20. 横桁数 (3本) 横桁間隔 (2@6.15 m)
21. 横結工法 (Hutchinson)
22. 設計荷重 A. (1)20t (2)14t (3)5t (4)その他 B. (1)フル (2)パーシャル
23. 主桁のPC鋼材構成 φ5mm 38本-2ケーブル
1ケーブルのPC鋼断面積 7.461 cm²
シースの直径 mm 最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積 14.922 cm²

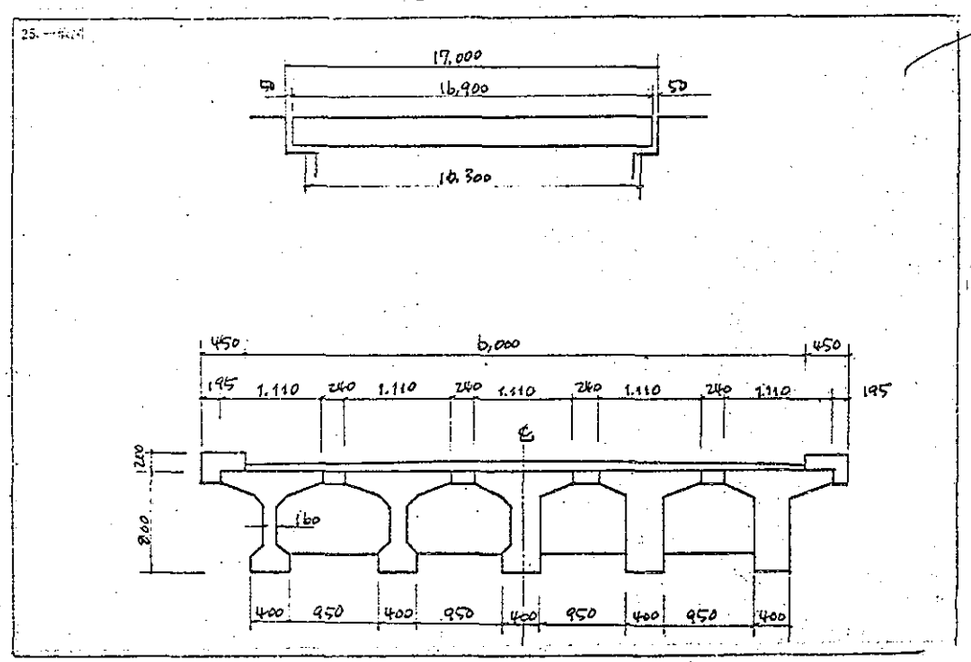
種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	6.2 m³	470 m³	0.461 m³	
PC鋼	195 kg	1,279 kg	12.7 kg	27.2 kg
鉄筋	322 kg	1,844 kg	18.1 kg	0.82 kg

コンクリートの設計強度 400 kg/cm² アセットセッタ与えるときのコンクリートの圧縮強度 320 kg/cm²
PC鋼材の引張強度 165 kg/mm² PC鋼材の降伏点応力度 kg/mm²
コンクリートの許容曲げ圧縮応力度 (設計荷重時) 130 kg/cm² 導入時 170 kg/cm²
コンクリート許容曲げ引張応力度 (設計荷重時) 6 kg/cm² 導入時 10 kg/cm²
PC鋼材許容引張応力度 (設計荷重時) 99 kg/mm² 導入時 130 kg/mm²
PC鋼材有効引張応力度 82.7 kg/mm² 設計に用いた摩擦係数

24本工事費	上部工全体	橋面積1m²当り
本体製作費	1,230 千円	12,100 円
運搬架設費	960 千円	9,400 円
付帯工事費	730 千円	7,200 円
合計	2,920 千円	28,700 円

ポストテンションニング方式 PC橋資料 北海道土木技術会

25. 一般図



1. 橋名
新南 橋

2. 路線名
町道西神楽14号線.
(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道
(4)一般道道 ⑤市町村道 (6)開拓道
(7)その他 ( )

3. 河川名又は鉄道路線名
美瑛川.

4. 所在地
神楽町
(1)札幌 (2)小樽 (3)函館 (4)室蘭 ⑤旭川
(6)留萌 (7)根室 (8)網走 (9)帯広 (10)釧路

5. 事業主体
①開発局 (2)道 (3)市町村 (4)その他

6. 施工会社
オリエンタルコンクリート K.K.

7. 着工 33年5月 PC着工 33年5月
竣工 33年10月 PC竣工 33年10月

8. 構造形式 T型
①単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成
(6)版 (7)格子 (8)箱桁 (9)他 ( )

9. 主桁PC工法
①フレシネ (2)マニエル (3)BBRV
(4)デビダーク (5)オンハルト (6)レオバ
(7)その他 ( )

10. 主桁製作法
(1)場所打 (2)プレキャスト (3)工場
(4)現場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長 (63.20 m)
PC橋長 (63.20 m)
(1)L<20 ②20≦L <100 (3)100≦L

12. 有効巾員 (4.00 m)
①W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積 (m²)
PC部橋面積 (252.80 m²)

14. 支間割 (3@20.30)

15. 最大支間
(1)l<20 ②20≦l<30
(3)30≦l<40 (4)40≦l

16. 直斜曲の別
(1)直 (2)α = (°)≦60°
③α = (80 °)>60° (4)R = (m)

17. 桁高 (0.9 m) 桁長 (21.0 m)

18. 単桁重量 (25.4 t)

19. 一径間主桁数 3
上突縁巾 (1.40 m) 主桁中心間隔 (1.65 m)
(1)2本 ②3本 (3)4本 (4)5本 (5)6本 (6)7本以上

20. 横桁数 (5.)
横桁間隔 (2@5.10+2@5.05 m)

21. 横締工法 (フレシネ)

22. 設計荷重
A. (1)20t (2)14t (3)8t (4)その他
B. (1)フル (2)パーシャル

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

23. 主桁のPC鋼材構成 12-φ5mm × 10ケーブル

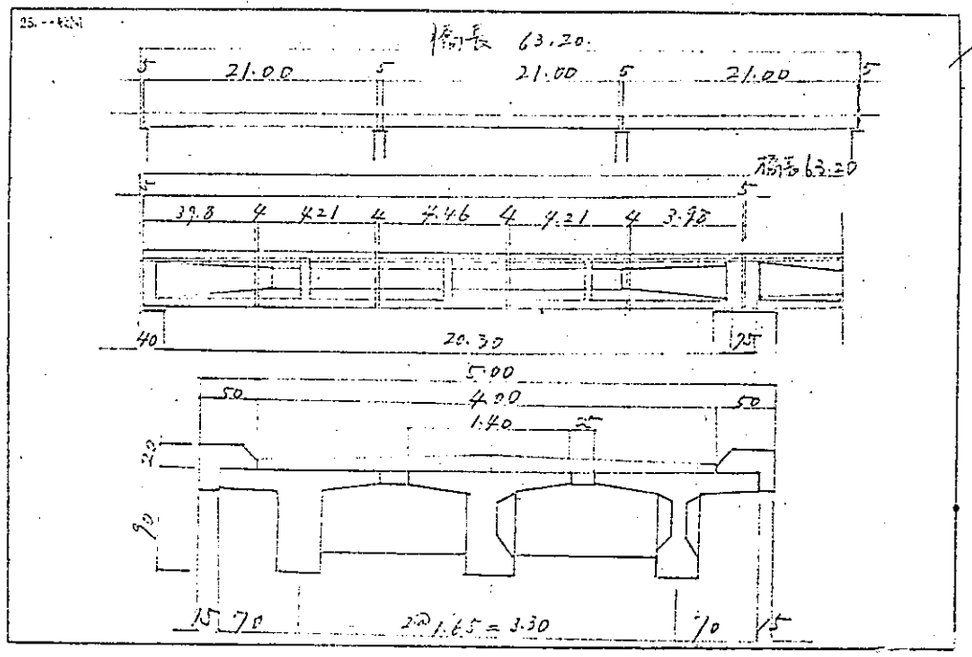
1ケーブルのPC鋼断面積 2.357 cm²

シースの直径	φ35 mm	最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積	23.75 cm²

種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	10.14 m³	102.66 m³	0.406 m³	
PC鋼	352.98 kg	4078.14 kg	16.1 kg	39.7 kg
鉄筋 中	407.03 kg	4,549.14 kg	18.0 kg	44.3 kg
筋	475.55 kg			
コンクリートの設計強度	400 kg/cm²	プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度	400 kg/cm²	
PC鋼材の引張強度	165 kg/mm²	PC鋼材の降伏点応力度	145 kg/mm²	
コンクリートの許容曲げ圧縮応力度	(設計荷重時) 130 kg/cm²	(導入時) 170 kg/cm²		
コンクリート許容曲げ引張応力度	(設計荷重時) 0 kg/cm²	(導入時) -10 kg/cm²		
PC鋼材許容引張応力度	(設計荷重時) 99 kg/mm²	(導入時) 123 kg/mm²		
PC鋼材有効引張応力度	90 kg/mm²	設計に用いた摩擦係数	μ=0.3 λ=0.04	

24本工事費	上部工全体	橋面積1m²当り
本体製作費	千円	円
運搬架設費	千円	円
付帯工事費	千円	円
合計	9,170 千円	36,300 円

25. 一般図



1. 橋名
丸山 橋

2. 路線
町道オ3号幹線

(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道
(4)一般道道 (5)市町村道 (6)開拓道
(7)その他 ( )

3. 河川名又は鉄道路線名
美瑛川

4. 所在地
美瑛町
(1)札幌 (2)小樽 (3)函館 (4)室蘭 (5)旭川
(6)留萌 (7)根室 (8)網走 (9)帯広 (10)釧路

5. 事業主体
(1)開発局 (2)道 (3)市町村 (4)その他

6. 施工会社
オリエンタル

7. 着工 31年 月 PC着工 31年 月
竣工 31年 月 PC竣工 31年 月

8. 構造形式 T型
(1)単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成
(6)版 (7)格子 (8)箱桁 (9)他 ( )

9. 主桁PC工法
(1)フレシネ (2)マニエル (3)BBRV
(4)デビダーク (5)オンハルト (6)レオバ
(7)その他 (ブロック)

10. 主桁製作法
(1)場所打 (2)プレキャスト (3)工場
(4)現場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長 (98.0 m)
PC橋長 (98.0 m)
(1)L<20 (2)20≦L <100 (3)100≦L

12. 有効巾員 (4.0 m)
(1)W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積 (m²)
PC部橋面積 (392.0 m²)

14. 支間割 (4@23.76)

15. 最大支間
(1)l<20 (2)20≦l<30
(3)30≦l<40 (4)40≦l

16. 直斜曲の別
(1)直 (2)α = (°)≦60°
(3)α = (°)>60° (4)R = (m)

17. 桁高 (1200 m) 桁長 (24.46 m)

18. 単桁重量 (t)

19. 一径間主桁数
上突縁巾 (1000 m) 主桁中心間隔 (1200 m)
(1)2本 (2)3本 (3)4本 (4)5本 (5)6本 (6)7本以上

20. 横桁数 (6)
横桁間隔 (2@4.920+3@4.910 m)

21. 横締工法 ( )

22. 設計荷重
A. (1)20t (2)14t (3)8t (4)その他
B. (1)フル (2)パーシャル

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

23. 主桁のPC鋼材構成

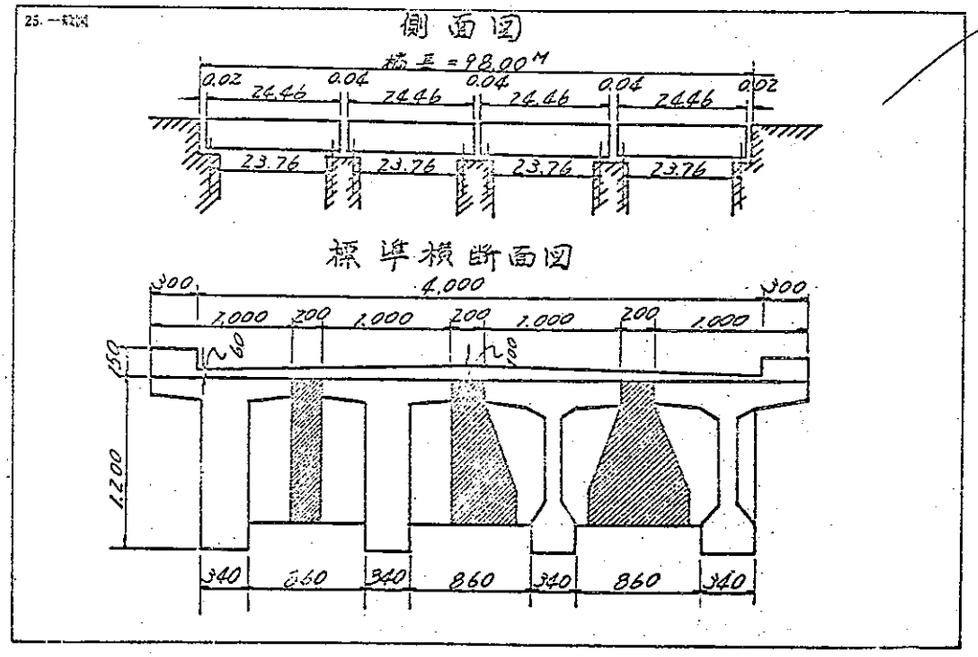
1ケーブルのPC鋼断面積 cm²

シースの直径	mm	最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積	cm²

種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	m³	m³	m³	
P・C鋼	kg	kg	kg	kg
鉄筋	kg	kg	kg	kg
コンクリートの設計強度	kg/cm²	プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度	kg/cm²	
PC鋼材の引張強度	kg/mm²	PC鋼材の降伏点応力度	kg/mm²	
コンクリートの許容曲げ圧縮応力度	(設計荷重時) kg/cm²	(導入時) kg/cm²		
コンクリート許容曲げ引張応力度	(設計荷重時) kg/cm²	(導入時) kg/cm²		
PC鋼材許容引張応力度	(設計荷重時) kg/mm²	(導入時) kg/mm²		
PC鋼材有効引張応力度	kg/mm²	設計に用いた摩擦係数		

24本工事費	上部工全体	橋面積1m²当り
本体製作費	千円	円
運搬架設費	千円	円
付帯工事費	千円	円
合計	千円	円

25. 一般図



1. 橋名 妹背牛 橋

2. 路線名 町道妹背牛音江植田線
(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道 (4)一般道道 (5)市町村道 (6)開拓道 (7)その他 ( )

3. 河川名又は鉄道路線名 石狩川

4. 所在地 妹背牛町音江村 西地内
(1)札幌 (2)小樽 (3)函館 (4)室蘭 (5)旭川 (6)帯広 (7)釧路 (8)網走 (9)岩見 (10)鶴路

5. 事業主体
(1)開発局 (2)道 (3)市町村 (4)その他

6. 施工会社 オリエンタルコンクリート㈱

7. 着工 33年5月 PC着工 33年5月
竣工 33年11月 PC竣工 33年11月

8. 構造形式 T型
(1)単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成 (6)板 (7)格子 (8)箱桁 (9)他

9. 主桁PC工法
(1)フレシネ (2)マニエル (3)BBRV (4)ディビダーグ (5)オンバルト (6)レオバ (7)その他 ( )

10. 主桁製作法
(1)場所打 (2)プレキャスト (3)工場 (4)現場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長(578.35 m)
PC橋長(334.65 m)
(1)L<20 (2)20≦L <100 (3)100≦L

12. 有効巾員(5.5 m)
(1)W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積(m²)
PC部橋面積(1848 m²)

14. 支間割(Ⓑ 30+6@42.0+4@30+22.0 Ⓐ)

15. 最大支間
(1)ℓ<20 (2)20≦ℓ<30
(3)30≦ℓ<40 (4)40≦ℓ

16. 直斜曲の別
(1)直 (2)α=( )≦60°
(3)α=( )>60° (4)R=(m)

17. 桁高 A.中 1.00 B.中 1.32.0 桁長 B 30.8

18. 単桁重量(A.中 56.3 B.中 50.8 耳 55.0 耳 49.7 t)

19. 一経間主桁数 4
拡幅巾(1.45 m) PCPC間隔(1.60 m)
(1)2本 (2)3本 (3)4本 (4)5本 (5)6本 (6)7本以上

20. 横桁数(7. 6. A 2@5.25+4@5.20 B 2@6.10+3@5.70)
横桁間隔

21. 横締工法(フレシネ)

22. 設計荷重 100kg/m²
A. (1)20t (2)14t (3)荷 (4)その他
B. (1)フル (2)パーシャル

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

23. 主桁のPC鋼構成 A. 12-φ7 × 9ケーブル B. 12-φ7 × 8

1ケーブルのPC鋼断面積 4.618 cm²

シースの直径 φ45 mm

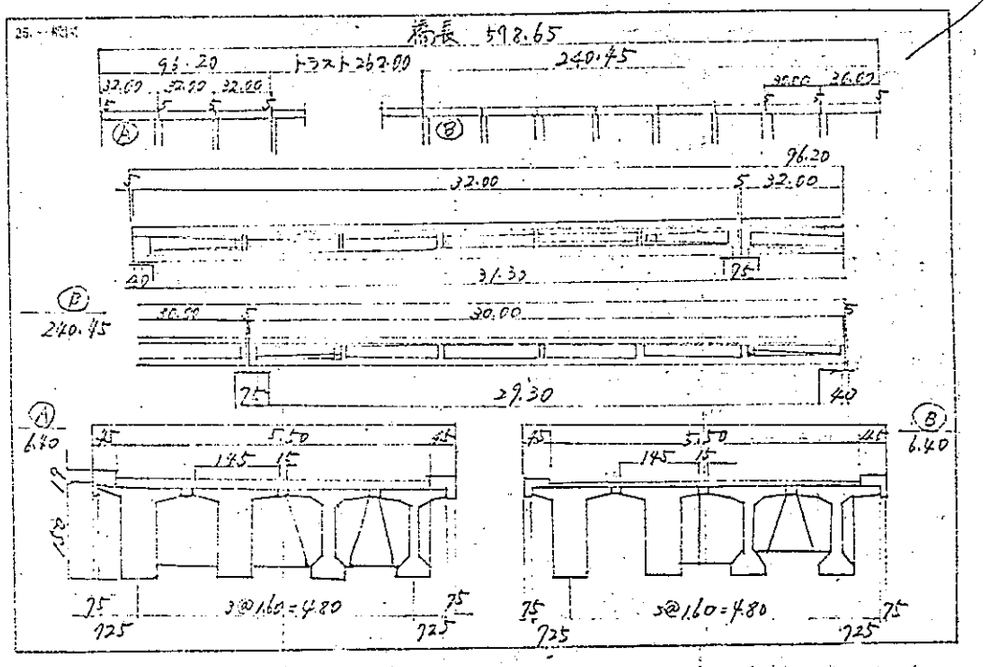
最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積 A 41.562 B 36.944

種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	A 55.56 B 50.32	220.74	0.531 m³	
	A 37.93 B 35.89	472.80	0.509	
PC鋼	A 939.73 kg B 780.11	12,744.18 22,188.16	24.1 kg 24.3	41.2 kg 41.9
鉄筋	A 608.02 kg 335.01 B 389.56	8,015.88 12,834.56	15.1 kg 15.0	28.5 kg 29.6
コンクリートの設計強度	400 kg/cm²	プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度		350 kg/cm²
PC鋼材の引張強度	155 kg/mm²	PC鋼材の降伏点応力度		145 kg/mm²
コンクリートの許容曲げ圧縮応力度	(設計荷重時) 130 kg/cm²	(導入時) 170 kg/cm²		
コンクリート許容曲げ引張応力度	(設計荷重時) 0 kg/cm²	(導入時) -10 kg/cm²		
PC鋼材許容引張応力度	(設計荷重時) 73 kg/mm²	(導入時) 115 kg/mm²		
PC鋼材有効引張応力度	80 kg/mm²	設計に用いた摩擦係数 μ=0.3 λ=0.0004		

24. 本工事費

	上部工全体	橋面積1m²当り
本体製作費	千円	円
運搬架設費	千円	円
付帯工事費	千円	円
合計	47,148	25,500 円

25. 一般図



1. 橋名 江神 橋

2. 路線名 町道神居石狩別線
(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道 (4)一般道道 (5)市町村道 (6)開拓道 (7)その他 ( )

3. 河川名又は鉄道路線名 石狩川

4. 所在地 旭川市神居町
(1)札幌 (2)小樽 (3)函館 (4)室蘭 (5)旭川 (6)帯広 (7)釧路 (8)網走 (9)岩見 (10)鶴路

5. 事業主体
(1)開発局 (2)道 (3)市町村 (4)その他

6. 施工会社 P.S コンクリート

7. 着工 1/30 PC着工 1/30
竣工 1/30 PC竣工 1/30

8. 構造形式 T型
(1)単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成 (6)板 (7)格子 (8)箱桁 (9)他

9. 主桁PC工法
(1)フレシネ (2)マニエル (3)BBRV (4)ディビダーグ (5)オンバルト (6)レオバ (7)その他 ( )

10. 主桁製作法
(1)場所打 (2)プレキャスト (3)工場 (4)現場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長(116.50 m)
PC橋長(116.00 m)
(1)L<20 (2)20≦L <100 (3)100≦L

12. 有効巾員(9.50 m)
(1)W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積(m²)
PC部橋面積(204 m²)

14. 支間割(5@22.50)

15. 最大支間
(1)ℓ<20 (2)20≦ℓ<30
(3)30≦ℓ<40 (4)40≦ℓ

16. 直斜曲の別
(1)直 (2)α=( )≦60°
(3)α=( )>60° (4)R=(m)

17. 桁高(1.100m) 桁長(23.16m)

18. 単桁重量(t)

19. 一経間主桁数
拡幅巾(1.850 m) PCPC間隔(1.200 m)
(1)2本 (2)3本 (3)4本 (4)5本 (5)6本 (6)7本以上

20. 横桁数(5)
横桁間隔(2@5.65+2@5.60m)

21. 横締工法( )

22. 設計荷重
A. (1)20t (2)14t (3)荷 (4)その他
B. (1)フル (2)パーシャル

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

23. 主桁のPC鋼構成

1ケーブルのPC鋼断面積 cm²

シースの直径 mm

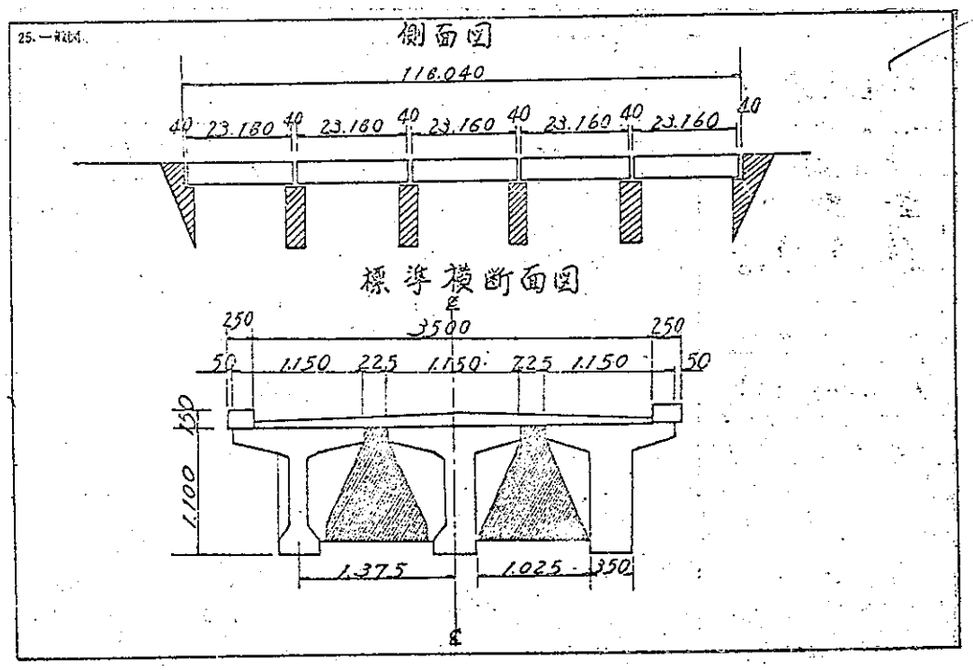
最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積 cm²

種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	m³	m³	m³	
PC鋼	kg	kg	kg	kg
鉄筋	kg	kg	kg	kg
コンクリートの設計強度	400 kg/cm²	プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度		kg/cm²
PC鋼材の引張強度	165 kg/mm²	PC鋼材の降伏点応力度		kg/cm²
コンクリートの許容曲げ圧縮応力度	(設計荷重時) kg/cm²	(導入時) kg/cm²		
コンクリート許容曲げ引張応力度	(設計荷重時) kg/cm²	(導入時) kg/cm²		
PC鋼材許容引張応力度	(設計荷重時) kg/mm²	(導入時) kg/mm²		
PC鋼材有効引張応力度	kg/mm²	設計に用いた摩擦係数		

24. 本工事費

	上部工全体	橋面積1m²当り
本体製作費	千円	円
運搬架設費	千円	円
付帯工事費	千円	円
合計	千円	円

25. 一般図



1. 橋名: 西3号 橋
2. 路線名: (1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道 (4)一般道道 (5)市町村道 (6)開拓道 (7)その他
3. 河川名又は鉄道路線名: タヨロマ川
4. 所在地: 士別市 多寄町 (1)札幌 (2)小樽 (3)函館 (4)室蘭 (5)旭川 (6)釧路 (7)根室 (8)網走 (9)帯広 (10)釧路
5. 事業主体: (1)開発局 (2)道 (3)市町村 (4)その他
6. 施工会社: 北海道プレコンクリート株
7. 着工 37年 7月 (PC着工 37年 7月) 竣工 37年 11月 (PC竣工 37年 11月)
8. 構造形式: (1)単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成 (6)箱 (7)格子 (8)箱桁 (9)他
9. 主桁PC工法: (1)プレテン (2)マニエル (3)BBRV (4)ゼビダーク (5)オンバルト (6)レオバ (7)その他

10. 主桁製作法: (1)場所打 (2)プレキャスト (3)工場 (4)現場 (5)縦分割 (6)横分割
11. 橋長 36.0 m / PC橋長 36.0 m / (1)L<20 (2)20≦L<100 (3)100≦L
12. 有効巾員 4.0 m / (1)W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W
13. 橋面積 m² / PC部橋面積 144.0 m²
14. 支間割 20 17.35
15. 最大支間 (1)l<20 (2)20≦l<30 (3)30≦l<40 (4)40≦l
16. 直斜角の別 (1)直 (2)α=( )≦60° (3)α=( )>60° (4)R=(m)
17. 桁高 0.95m 桁長 17.95m
18. 単桁重量 (t)
19. 一橋間主桁数 上部巾 1.70 m 主桁中心間隔 1.70 m / 1:2本 2:3本 3:4本 4:5本 5:6本 6:7本 7:8以上
20. 横桁数 3 / 横桁間隔 8.625 m

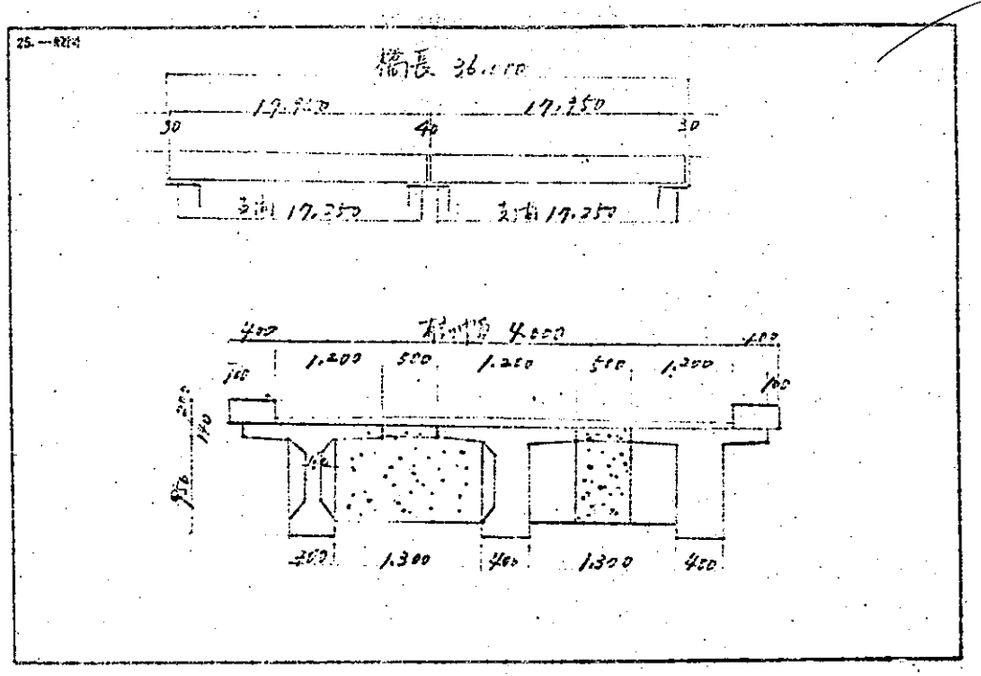
21. 横締工法 マクホルド
22. 設計荷重 100 kg/m² A.1)2)3) B.1)2)3)4)
23. 主桁のPC鋼材構成 φ5 42-24ケーブル
1ケーブルのPC鋼断面積 8.232-2 cm²

ポストテンションニング方式 PC橋資料 北海道土木技術会

シースの直径	φ60-2 mm	最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積		16.464 cm²
種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	7.5 m³	18.7 m³	0.474	
PC鋼	227.6 kg	1,816.8 kg	12.5 kg	26.5 kg
鉄筋	551.7 kg	3,537.8 kg	24.6 kg	51.8 kg
コンクリートの設計強度	400 kg/cm²	プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度		320 kg/cm²
PC鋼材の引張強度	165 kg/mm²	PC鋼材の降伏点応力度		145 kg/mm²
コンクリートの許容圧縮応力度	(設計荷重時) 130 kg/cm²	(導入時) 170 kg/cm²		
コンクリート許容引張応力度	(設計荷重時) 0 kg/cm²	(導入時) 9 kg/cm²		
PC鋼材許容引張応力度	(設計荷重時) 99 kg/mm²	(導入時) 112 kg/mm²		
PC鋼材有効引張応力度	70 kg/mm²	設計に用いた摩擦係数		μ=0.23 λ=0.0004

24本工事費		上部工全体	橋面積1m²当り
	本体製作費	4104 千円	28,500 円
	運搬架設費	520 千円	3,600 円
	付帯工事費	千円	円
	合計	4624 千円	32,100 円

25. 一般図



1. 橋名: 王子橋
2. 路線名: 村道落合線 (1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道 (4)一般道道 (5)市町村道 (6)開拓道 (7)その他
3. 河川名又は鉄道路線名: 空知川
4. 所在地: 落合地内 (1)札幌 (2)小樽 (3)函館 (4)室蘭 (5)旭川 (6)釧路 (7)根室 (8)網走 (9)帯広 (10)釧路
5. 事業主体: (1)開発局 (2)道 (3)市町村 (4)その他
6. 施工会社: PSコンクリート㈱
7. 着工 37年 8月 (PC着工 37年 10月) 竣工 37年 11月 (PC竣工 37年 11月)
8. 構造形式: (1)単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成 (6)箱 (7)格子 (8)箱桁 (9)他
9. 主桁PC工法: (1)プレテン (2)マニエル (3)BBRV (4)ゼビダーク (5)オンバルト (6)レオバ (7)その他

10. 主桁製作法: (1)場所打 (2)プレキャスト (3)工場 (4)現場 (5)縦分割 (6)横分割
11. 橋長 27.50 m / PC橋長 27.40 m / (1)L<20 (2)20≦L<100 (3)100≦L
12. 有効巾員 4.00 m / (1)W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W
13. 橋面積 m² / PC部橋面積 113.76 m²
14. 支間割 (8 27.40)
15. 最大支間 (1)l<20 (2)20≦l<30 (3)30≦l<40 (4)40≦l
16. 直斜角の別 (1)直 (2)α=( )≦60° (3)α=( )>60° (4)R=(m)
17. 桁高 1.30 m 桁長 27.40 m
18. 単桁重量 36.71 t
19. 一橋間主桁数 上部巾 1.70 m 主桁中心間隔 1.850 m / 1:2本 2:3本 3:4本 4:5本 5:6本 6:7本 7:8以上
20. 横桁数 5 / 横桁間隔 6.910 m

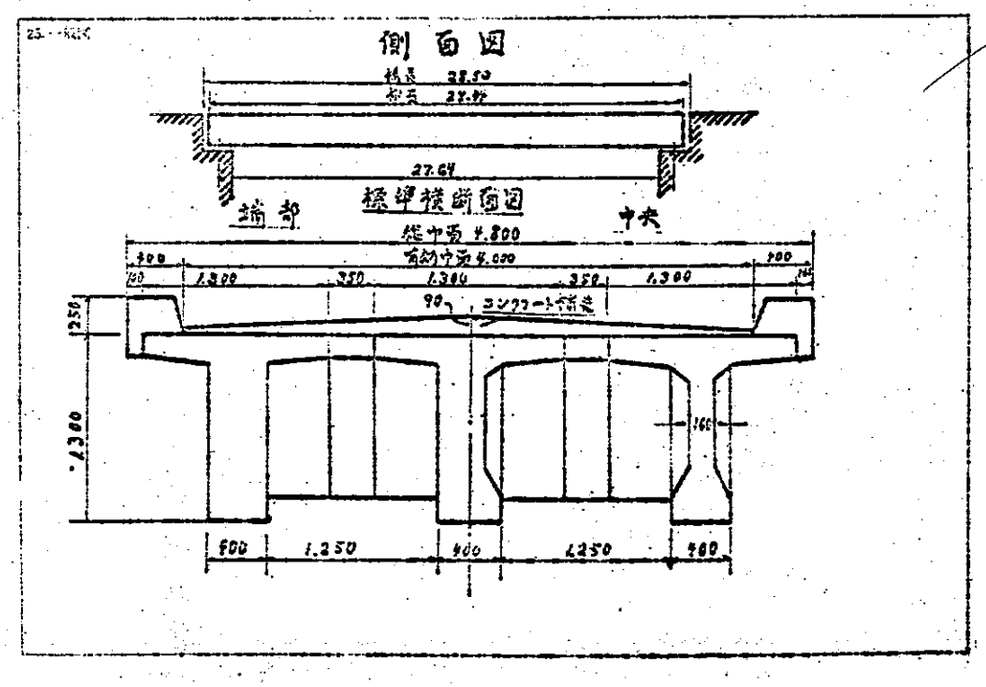
21. 横締工法 ( )
22. 設計荷重 A.1)2)3) B.1)2)3)4)
23. 主桁のPC鋼材構成 φ5 4~5ケーブル φ24~1ケーブル
1ケーブルのPC鋼断面積 8.64 4.71 cm²

ポストテンションニング方式 PC橋資料 北海道土木技術会

シースの直径	50 mm	最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積		30.63 cm²
種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	15.1 m³	58.8 m³	0.518	
PC鋼	677 kg	2,065 kg	18.2 kg	36.2 kg
鉄筋	537 kg	2,107 kg	18.5 kg	36.6 kg
コンクリートの設計強度	320 kg/cm²	プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度		320 kg/cm²
PC鋼材の引張強度	165 kg/mm²	PC鋼材の降伏点応力度		kg/mm²
コンクリートの許容圧縮応力度	(設計荷重時) 130 kg/cm²	(導入時) 170 kg/cm²		
コンクリート許容引張応力度	(設計荷重時) 0 kg/cm²	(導入時) 10 kg/cm²		
PC鋼材許容引張応力度	(設計荷重時) 99 kg/mm²	(導入時) kg/mm²		
PC鋼材有効引張応力度	kg/mm²	設計に用いた摩擦係数		

24本工事費		上部工全体	橋面積1m²当り
	本体製作費	2662 千円	23,400 円
	運搬架設費	927 千円	8,147 円
	付帯工事費	209 千円	1,837 円
	合計	3798 千円	33,384 円

25. 一般図



1. 橋名
緑（千歳）橋

2. 路線名
市道橋立山線
(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道
(4)一般道路 (5)市町村道 (6)開拓道
(7)その他（　　）

3. 河川名又は鉄道路線名
美瑛川

4. 所在地
上川郡美瑛町緑町
(1)札幌 (2)小樽 (3)函館 (4)室蘭 (5)旭川
(6)帯広 (7)釧路 (8)網走 (9)帯広 (10)国路

5. 事業主体
(1)開発局 (2)道 (3)市町村 (4)その他

6. 施工会社
PSコンクリート㈱

7. 着工 36年7月 PC着工 36年7月
竣工 37年8月 PC竣工 37年6月

8. 構造形式
(1)単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成
(6)板 (7)格子 (8)箱桁 (9)他（　　）

9. 主桁PC工法
(1)フレシネ (2)マニエル (3)BBRV
(4)デビダーク (5)オンバルト (6)レオバ
(7)その他（　　）

10. 主桁製作法
(1)場所打 (2)プンキャスト (3)工場
(4)現場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長（ 114.0 m）
PC橋長（ 114.0 m）
(1)L<20 (2)20≦L <100 (3)100≦L

12. 有効巾員（ 8.0 m）
(1)W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積（　　m²）
PC部橋面積（ 456.0 m²）

14. 支間割（ 4@27.6m ）

15. 最大支間
(1)l<20 (2)20≦l<30
(3)30≦l<40 (4)40≦l

16. 直斜曲の別
(1)直 (2)α＝（　　）≦60°
(3)α＝（　　）>60° (4)R＝（　　m）

17. 桁高（1.30 m） 桁長（27.44m）

18. 単桁重量（主桁 [illegible]）

19. 一経間主桁数
上突縁巾（1.30 m） 主桁中心間隔（1.65 m）
(1)2本 (2)3本 (3)4本 (4)5本 (5)6本 (6)7本以上

20. 横桁数（ 5 ）
横桁間隔（ 6.91 m）

21. 横締工法（M.B式）

22. 設計荷重
A. (1)20t (2)14t (3)5t (4)その他
B. (1)フル (2)パーシャル

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

23. 主桁のPC鋼構成 φ5mm 24本～1ケーブル φ5mm 24本～24ケーブル

1ケーブルのPC鋼断面積 24本～470mm² 24本～470mm²

シースの直径 42.55 mm　最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積 30.576 cm²

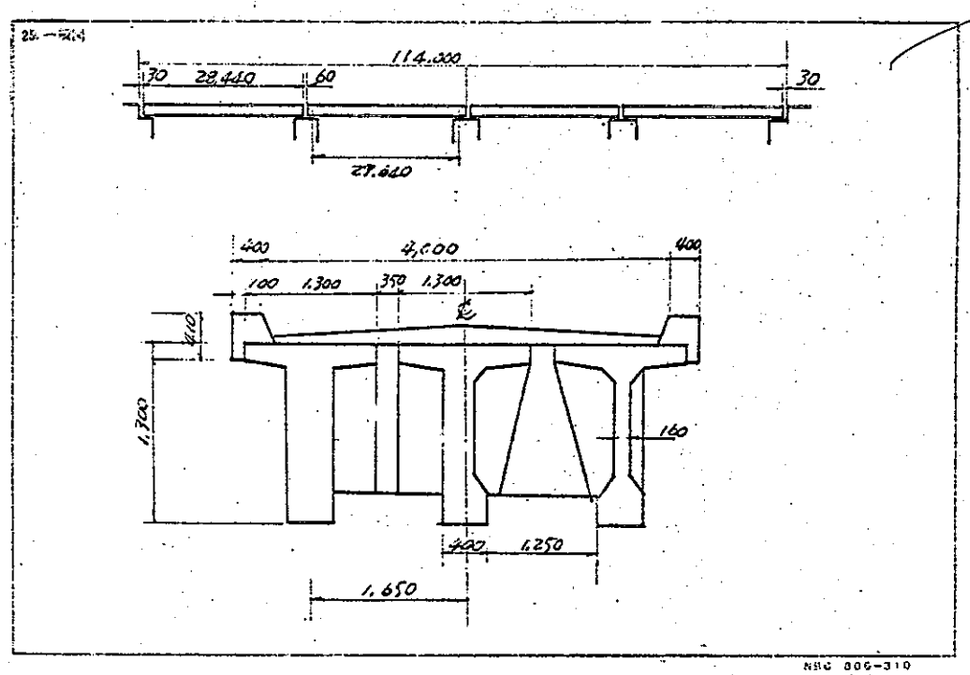
種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	13 m³	258 m³	0.56 m³	
PC鋼	177 kg	3622 kg	211 kg	32.6 kg
鉄筋	432 kg	9243 kg	203 kg	26.1 kg

コンクリートの設計強度 [illegible] kg/cm²　プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度 320 kg/cm²
PC鋼材の引張強度 165 kg/mm²　PC鋼材の降伏点応力度 kg/mm²
コンクリートの許容曲げ圧縮応力度（設計荷重時） 130 kg/cm²（導入時） 170 kg/cm²
コンクリート許容曲げ引張応力度（設計荷重時） 0 kg/cm²（導入時） 10 kg/cm²
PC鋼材許容引張応力度（設計荷重時） 99 kg/mm²（導入時） kg/mm²
PC鋼材の有効引張応力度 [illegible] kg/mm²　設計に用いた摩擦係数 0.3

24. 本工事費

	上部工全体	橋面積1m²当り
本体製作費	12,240 千円	27,254 円
運搬架設費	4,680 千円	10,419 円
付帯工事費	290 千円	636 円
合計	17,720 千円	38,859 円

25. 一般図



NSC 806-310

1. 橋名
日向橋

2. 路線名
市道日向線
(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道
(4)一般道路 (5)市町村道 (6)開拓道
(7)その他（　　）

3. 河川名又は鉄道路線名
天塩川

4. 所在地
(1)札幌 (2)小樽 (3)函館 (4)室蘭 (5)旭川
(6)帯広 (7)釧路 (8)網走 (9)帯広 (10)国路

5. 事業主体
(1)開発局 (2)道 (3)市町村 (4)その他

6. 施工会社
日本高圧コンクリート㈱

7. 着工 36年7月 PC着工 36年12月
竣工 37年10月 PC竣工 37年3月

8. 構造形式
(1)単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成
(6)板 (7)格子 (8)箱桁 (9)他（　　）

9. 主桁PC工法
(1)フレシネ (2)マニエル (3)BBRV
(4)デビダーク (5)オンバルト (6)レオバ
(7)その他（　　）

10. 主桁製作法
(1)場所打 (2)プンキャスト (3)工場
(4)現場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長（ 96.5 m）
PC橋長（ 96.0 m）
(1)L<20 (2)20≦L <100 (3)100≦L

12. 有効巾員（ 3.5 m）
(1)W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積（　　m²）
PC部橋面積（ 336. m²）

14. 支間割（3@31.14.）

15. 最大支間
(1)l<20 (2)20≦l<30
(3)30≦l<40 (4)40≦l

16. 直斜曲の別
(1)直 (2)α＝（　　）≦60°
(3)α＝（　　）>60° (4)R＝（　　m）

17. 桁高（1.40 m） 桁長（31.14m）

18. 単桁重量（主桁 [illegible]）

19. 一経間主桁数
上突縁巾（1.20 m） 主桁中心間隔（1.40 m）
(1)2本 (2)3本 (3)4本 (4)5本 (5)6本 (6)7本以上

20. 横桁数（ 5 ）
横桁間隔（2@7.77+2@7.78 m）

21. 横締工法（Freyssinet）

22. 設計荷重
A. (1)20t (2)14t (3)5t (4)その他
B. (1)フル (2)パーシャル

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

23. 主桁のPC鋼構成 φ7mm 12本～94ケーブル

1ケーブルのPC鋼断面積 4,600 cm²

シースの直径 45 mm　最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積 41,472 cm²

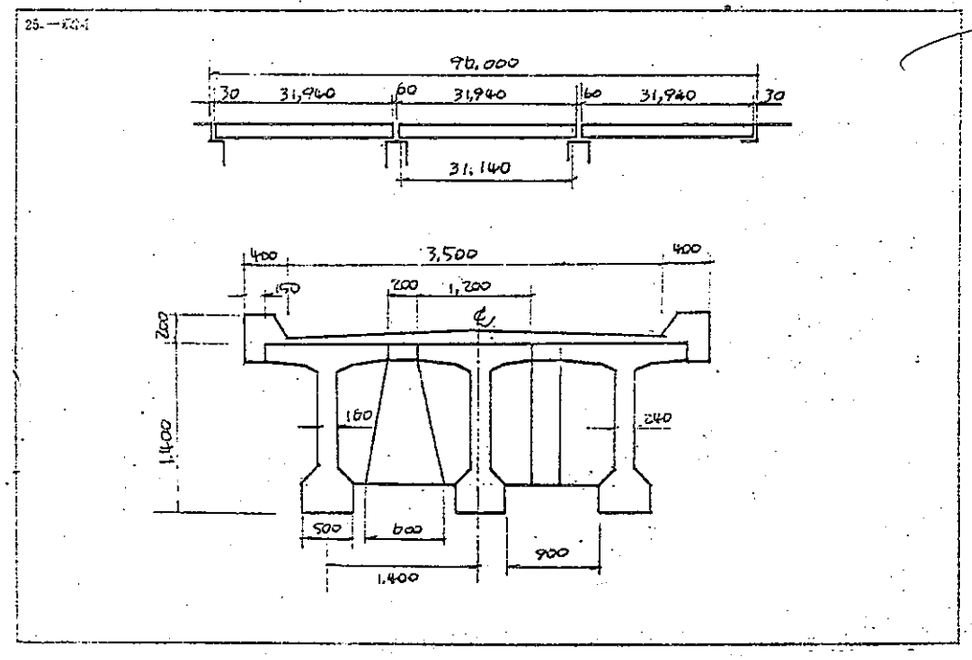
種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	17 m³	206.6 m³	0.615 m³	
PC鋼	975 kg	9,910 kg	292 kg	47.5 kg
鉄筋	970 kg	9,510 kg	283 kg	46.0 kg

コンクリートの設計強度 400 kg/cm²　プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度 350 kg/cm²
PC鋼材の引張強度 167 kg/mm²　PC鋼材の降伏点応力度 145 kg/mm²
コンクリートの許容曲げ圧縮応力度（設計荷重時） 130 kg/cm²（導入時） 190 kg/cm²
コンクリート許容曲げ引張応力度（設計荷重時） 0 kg/cm²（導入時） 10 kg/cm²
PC鋼材許容引張応力度（設計荷重時） 93 kg/mm²（導入時） 122 kg/mm²
PC鋼材の有効引張応力度 kg/mm²　設計に用いた摩擦係数 μ=0.3 λ=0.0011

24. 本工事費

	上部工全体	橋面積1m²当り
本体製作費	12,664 千円	37,691 円
運搬架設費	2,441 千円	7,265 円
付帯工事費	681 千円	2,024 円
合計	15,786 千円	46,979 円

25. 一般図



1. 橋名
（チエ　ノ　橋）

2. 路線名
（国道　芦別線）
(1)1級国道 (2)2級国道 ③主要道道
(4)一般道道 (5)市町村道 (6)開拓道
(7)その他（　　）

3. 河川名又は鉄道路線名
（パンケ幌内川）

4. 所在地
（芦別市常盤地内）
①札幌 (2)小樽 (3)岩見 (4)室蘭 (5)旭川
(6)帯広 (7)釧路 (8)網走 (9)函館 (10)渡島

5. 事業主体（札幌土木現業所）
(1)開発局 ②道 (3)市町村 (4)その他

6. 施工会社
（北海道PSコンクリート㈱）

7. 着工 32年8月 PC着工 年 月
竣工 33年6月 PC竣工 年 月

8. 橋梁形式
①単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成
(6)鋼桁 (7)鋼床 (8)箱桁 (9)鋼

9. 主桁PC工法
①プレテン (2)ポステン (3)BRV
(4)デビダーク (5) オンバルト (6)レオバ
(7)その他（　　）

10. 主桁製作法
(1)場所打 (2)プレキャスト (3)工場
④現　場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長（ 25.000 m）
PC橋長（ 25.000 m）
(1)L<20 ②20≦L <100 (3)100≦L

12. 有効巾員（ 6.00 m）
①W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積 m²
PC部橋面積（ 150.00 m²）

14. 支間割（ 1@ 24.30m ）

15. 最大支間
(1)l<20 ②20≦l<30
(3)30≦l<40 (4)40≦l

16. 直斜角の別
①直 (2)α＝（　°≦60°
(3)α＝（　°>60° (4)R＝（　m）

17. 桁高（1.30 m） 桁長（24.95 m）

18. 単桁重量（ 30.24 t）

19. 一経間主桁数
上突縁巾（1.180 m） 上縁中心間隔（1.380 m）
(1)2本 (2)3本 (3)4本 ④5本 (5)6本 (6)7本 (7)8本

20. 横桁数（ 5 ）
横桁間隔（6.5@4 + 2@6.1 + 2@6.03 m）

21. 横締工法（マグネル）

22. 設計荷重
A ①B級 (2)A級 ③その他
B. (1)フル (2)パーシャル

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

23. 主桁のPC鋼材構成 φ5ᵐᵐ-24ᵀᵒʳ-2ᵗᵉʳ φ5ᵐᵐ-16ᵀᵒʳ-4ᵗᵉʳ

1ケーブルのPC鋼断面積 4.704 3.136 cm²

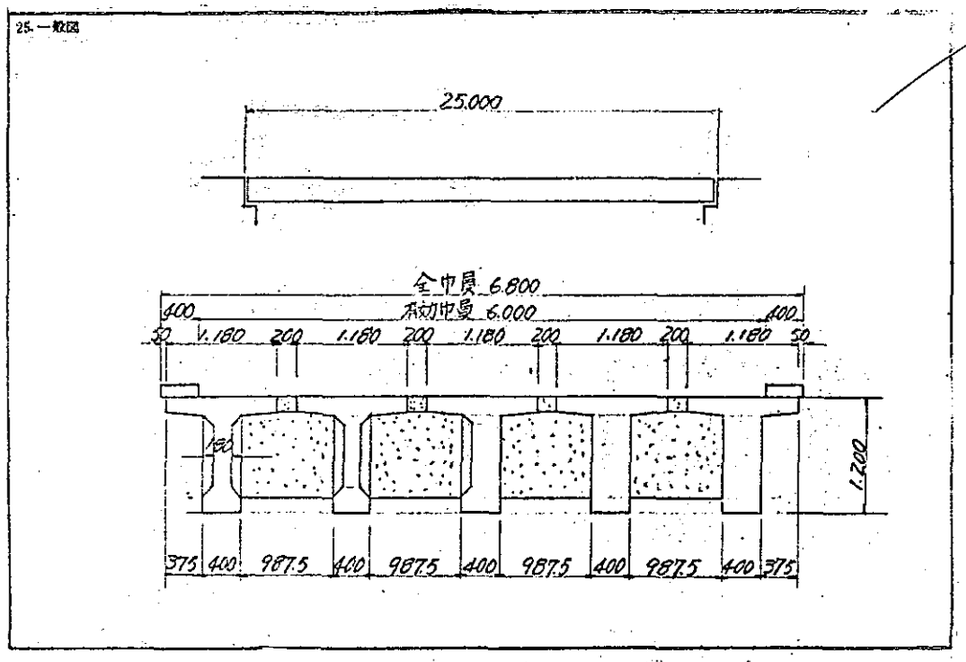
シースの直径	φ50 φ60 mm	最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積	21.952 cm²

種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	12.60 m³	83.72 m³	0.558 m³	
P C 鋼	516.97 kg	3,434.76 kg	22.915 kg	36.441 kg
鉄 筋	111.20 kg	738.68 kg	4.927 kg	87.644 kg

コンクリートの設計強度	400 kg/cm²	コンクリートの現場強度	350 kg/cm²
PC鋼材の引張強度	165 kg/mm²	PC鋼材の降伏点強度	145 kg/mm²
コンクリートの許容圧縮応力度	(設計荷重時) 130 kg/cm²	(導入時) 170 kg/cm²	
コンクリートの許容引張応力度	(設計荷重時) 0 kg/cm²	(導入時) 10 kg/cm²	
PC鋼材許容引張応力度	(設計荷重時) 99 kg/mm²	(導入時) 113 kg/mm²	
PC鋼材有効引張応力度	90 kg/mm²	設計に用いた等価係数	1.000 μ=0.25 λ=1.104

24本工事費		上部工全体	橋面積1m²当り
	本体製作費	千円	円
	運搬架設費	千円	円
	付帯工事費	千円	円
	合　計	5,149 千円	34,500 円

25. 一般図



1. 橋名
（芳　塚　橋）

2. 路線名
（函館臨港線）
(1)1級国道 (2)2級国道 ③主要道道
(4)一般道道 (5)市町村道 (6)開拓道
(7)その他（　　）

3. 河川名又は鉄道路線名
（沙　泊　川）

4. 所在地
（函　館　市）
①札幌 (2)小樽 ③函館 (4)室蘭 (5)旭川
(6)帯広 (7)釧路 (8)網走 (9)函館 (10)渡島

5. 事業主体（函館土木現業所）
(1)開発局 ②道 (3)市町村 (4)その他

6. 施工会社
（オリエンタルコンクリート株式会社）

7. 着工 32年6月 PC着工 年 月
竣工 32年11月 PC竣工 年 月

8. 橋梁形式
①単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成
(6)鋼桁 (7)鋼床 (8)箱桁 (9)鋼

9. 主桁PC工法
①プレテン (2)ポステン (3)BRV
(4)デビダーク (5) オンバルト (6)レオバ
(7)その他（　　）

10. 主桁製作法
(1)場所打 (2)プレキャスト (3)工場
④現　場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長（ 37.00 m）
PC橋長（ 37.00 m）
(1)L<20 ②20≦L <100 (3)100≦L

12. 有効巾員（ 6.00 m）
①W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積 m²
PC部橋面積（ 222.000 m²）

14. 支間割（ 2@ 18.50m ）

15. 最大支間
①l<20 (2)20≦l<30
(3)30≦l<40 (4)40≦l

16. 直斜角の別
①直 (2)α＝（　°≦60°
(3)α＝（　°>60° (4)R＝（　m）

17. 桁高（1.00 m） 桁長（18.46 m）

18. 単桁重量（ 20.016 t）

19. 一経間主桁数
上突縁巾（1.14 m） 上縁中心間隔（1.35 m）
(1)2本 (2)3本 (3)4本 ④5本 (5)6本 (6)7本 (7)8本

20. 横桁数（ 5 ）
横桁間隔（ 4@ 4.45 m）

21. 横締工法（フレシネ）

22. 設計荷重
A ①B級 (2)A級 ③その他
B. (1)フル (2)パーシャル

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

23. 主桁のPC鋼材構成 φ5ᵐᵐ-12ᵀᵒʳ-8ᵗᵉʳ

1ケーブルのPC鋼断面積 2.352 cm²

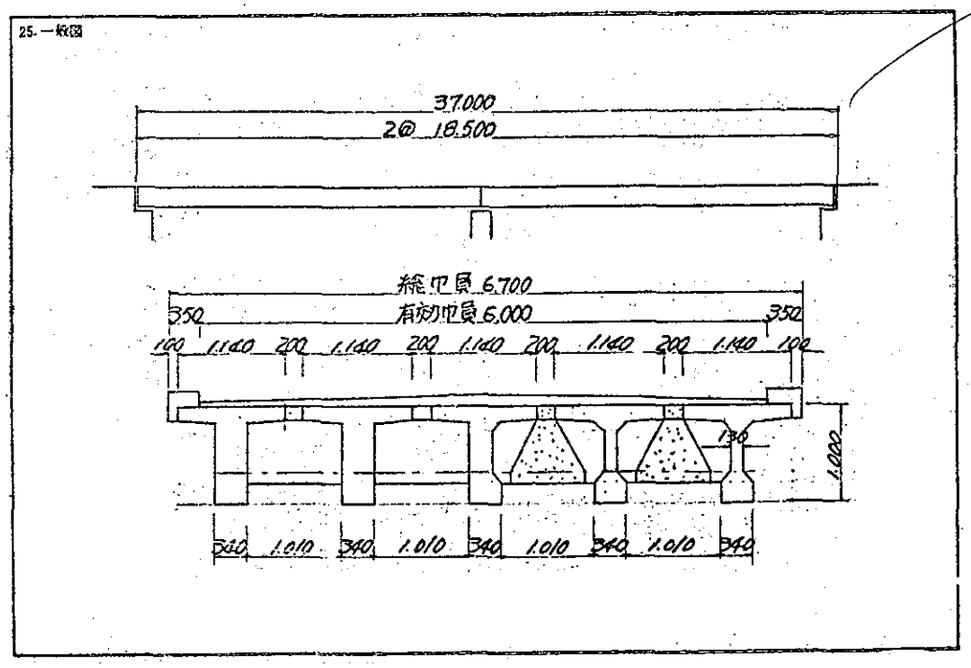
シースの直径	φ40 mm	最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積	18.816 cm²

種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	8.340 m³	86.930 m³	0.392 m³	
P C 鋼	285.560 kg	3,423.020 kg	15.440 kg	39.377 kg
鉄 筋	315.320 kg	3,223.850 kg	14.520 kg	37.681 kg

コンクリートの設計強度	400 kg/cm²	コンクリートの現場強度	350 kg/cm²
PC鋼材の引張強度	165 kg/mm²	PC鋼材の降伏点強度	145 kg/mm²
コンクリートの許容圧縮応力度	(設計荷重時) 130 kg/cm²	(導入時) 170 kg/cm²	
コンクリートの許容引張応力度	(設計荷重時) 0 kg/cm²	(導入時) -10 kg/cm²	
PC鋼材許容引張応力度	(設計荷重時) 99 kg/mm²	(導入時) 119 kg/mm²	
PC鋼材有効引張応力度	90 kg/mm²	設計に用いた等価係数	1.000 μ=0.25 λ=1.104

24本工事費		上部工全体	橋面積1m²当り
	本体製作費	5,052 千円	22,958 円
	運搬架設費	633 千円	2,600 円
	付帯工事費	633 千円	2,851 円
	合　計	6,318 千円	28,009 円

25. 一般図



1. 橋名
（松　聖）橋

2. 路線名
（主要道道江差木古内線）
(1)1級国道 (2)2級国道 ③主要道道
(4)一般道道 (5)市町村道 (6)開拓道
(7)その他（　）

3. 河川名又は鉄道路線名
（松　倉　川）

4. 所在地
（函館市戸倉町）
(1)札幌 (2)小樽 ③函館 (4)室蘭 (5)旭川
(6)釧路 (7)帯広 (8)網走 (9)帯広 (10)[illegible]

5. 事業主体 北海道第二建設[illegible]
(1)開発局 ②道 (3)市町村 (4)その他

6. 施工会社
（オリエンタルコンクリート KK）

7. 着手 31年6月 PC着工 年 月
竣工 31年11月 PC竣工 年 月

8. 構造形式
①単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成
(6)桁 (7)吊子 (8)斜版 (9)箱 ( )

9. 主桁PC工法
①プレシネ (2)マニエル (3)BBRV
(4)ディビダーグ (5)オンバルト (6)レオバ
(7)その他（　）

10. 主桁製作法
(1)場所打 (2)プレキャスト (3)工場
④現場 (5)組分割 (6)横[illegible]

11. 橋長 33.00 m
PC橋長 33.00 m
(1)L<20 ②20≦L<100 (3)100≦L

12. 有効巾員 6.00 m
①W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積 m²
PC部橋面積 198.00 m²

14. 支間割 33.00

15. 最大支間
①ℓ<20 (2)20≦ℓ<30
(3)30≦ℓ<40 ④40≦ℓ

16. 直斜角の別
①直 (2)斜 (3)斜≦60° (4)R=(m)

17. 桁高 1.50m 桁長 32.96m

18. 単桁重量 56.616t

19. 一般部主桁数
上部工 1.50 m 下部工 1.70 m
(1)2本 (2)3本 ④4本 (5)5本 (6)6本 (7)7本以上

20. 横桁数 7
横桁間隔 5.48+5.50+5.48 m

21. 横締工法（フレシネ）

22. 設計荷重
①B活 (2)1種 ③T荷重の種
A. (1)フル (2)ハーシャル

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

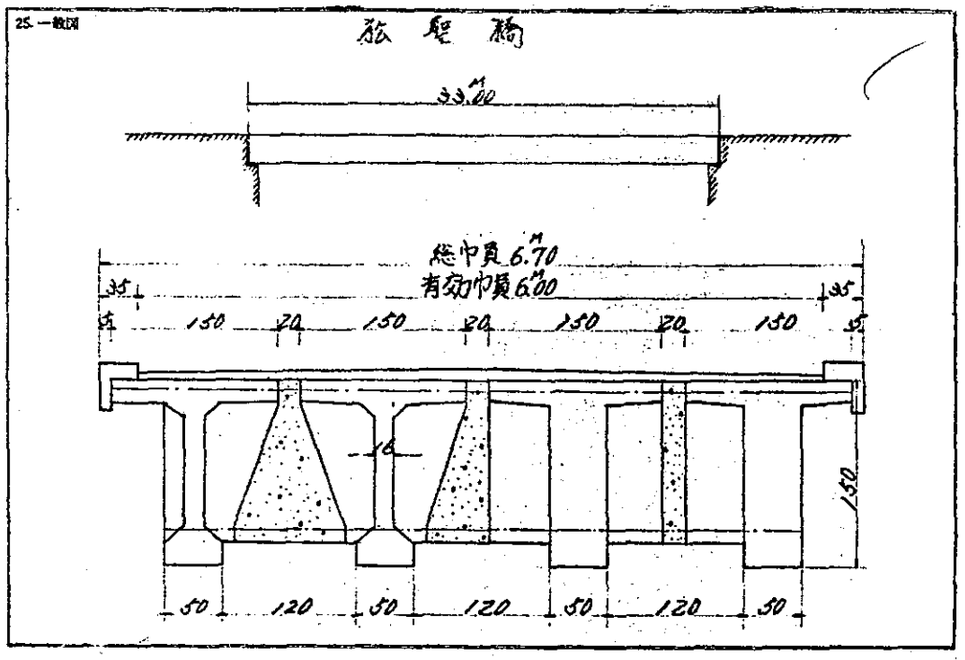
23. 主桁のPC鋼構成 $\phi 7^{mm}$-12本-10シース

1ケーブルのPC鋼断面積 4608 cm²

シースの直径	640 mm	最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積	46.056 cm²
材別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り
コンクリート	2259 m³	95697 kg	0.485 m³
P C 鋼	104.400 kg	478.912 kg	24.191 kg	2.4531 kg
鉄筋・鋼	702.320 kg	3.974.6 kg	15.644 kg	31.55 kg
コンクリートの設計強度	400 kg/cm²	コンクリートの強度	350 kg/cm²
PC鋼材の引張強度	15.5 t/cm²	PC鋼材の降伏点	13.0 t/cm²
コンクリートの許容圧縮応力度	(設計荷重時) 130 kg/cm²	(導入時) 170 kg/cm²
コンクリートの許容引張応力度	(設計荷重時) 0 kg/cm²	(導入時) -10 kg/cm²
PC鋼材許容引張応力度	(設計荷重時) 93 %	(導入時) 115 %
PC鋼材有効引張応力度	83 %	設計に用いた増率係数

		上部工全体	橋面積1m²当り
24本工事費	本体製作費	6.471 千円	32.681 円
	運搬架設費	792 千円	4.000 円
	付帯工事費	896 千円	4.526 円
	合計	8.159 千円	41.207 円

25. 一般図



1. 橋名
日　影　橋

2. 路線名
（主要道々江差木古内線）
(1)1級国道 (2)2級国道 ③主要道道
(4)一般道道 (5)市町村道 (6)開拓道
(7)その他（　）

3. 河川名又は鉄道路線名
（木古内川）

4. 所在地
（木古内町大川）
(1)札幌 (2)小樽 ③函館 (4)室蘭 (5)旭川
(6)釧路 (7)帯広 (8)網走 (9)帯広 (10)[illegible]

5. 事業主体 北海道第二建設[illegible]
(1)開発局 ②道 (3)市町村 (4)その他

6. 施工会社
（オリエンタルコンクリート KK）

7. 着手 31年6月 PC着工 年 月
竣工 31年11月 PC竣工 年 月

8. 構造形式
①単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成
(6)桁 (7)吊子 (8)斜版 (9)箱 ( )

9. 主桁PC工法
①プレシネ (2)マニエル (3)BBRV
(4)ディビダーグ (5)オンバルト (6)レオバ
(7)その他（　）

10. 主桁製作法
(1)場所打 (2)プレキャスト (3)工場
④現場 (5)組分割 (6)横[illegible]

11. 橋長 48.00 m
PC橋長 48.00 m
(1)L<20 ②20≦L<100 (3)100≦L

12. 有効巾員 5.50 m
①W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積 m²
PC部橋面積 264.00 m²

14. 支間割 3@16.00

15. 最大支間
①ℓ<20 (2)20≦ℓ<30
(3)30≦ℓ<40 (4)40≦ℓ

16. 直斜角の別
①直 (2)斜 (3)斜≦60° (4)R=(m)

17. 桁高 0.80m 桁長 15.96m

18. 単桁重量 12.413 t

19. 一般部主桁数
上部工 0.90 m 下部工 1.04 m
(1)2本 (2)3本 ④4本 (5)5本 (6)6本 (7)7本以上

20. 横桁数 4本
横桁間隔 5.10+5.16+5.10 m

21. 横締工法（フレシネ）

22. 設計荷重
①B活 (2)1種 ③T荷重の種
A. (1)フル (2)ハーシャル

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

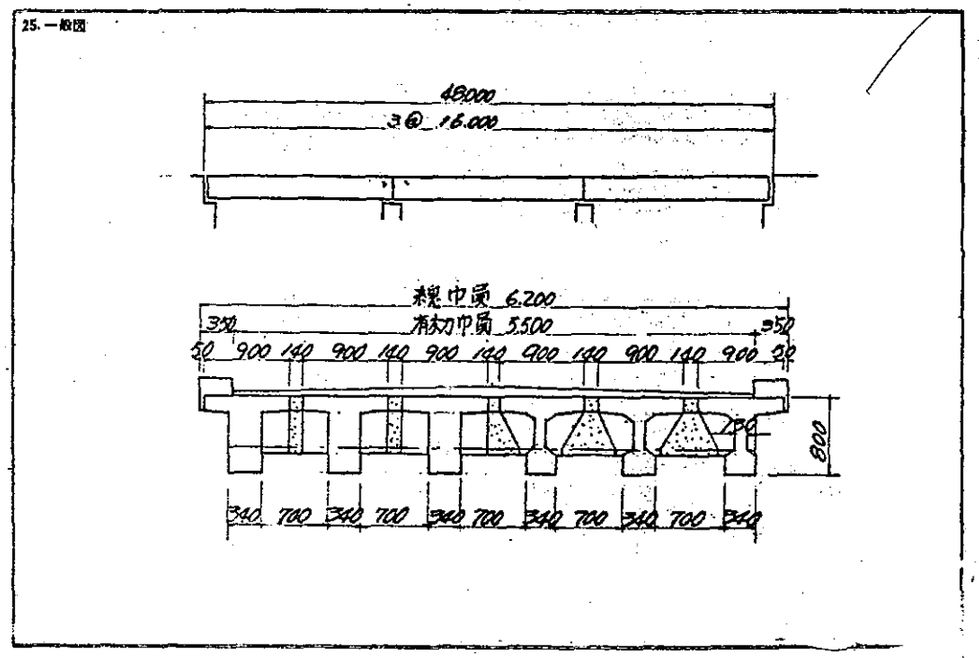
23. 主桁のPC鋼構成 $\phi 5^{mm}$-12本-7シース

1ケーブルのPC鋼断面積 2.352 cm²

シースの直径	40 mm	最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積	16.464 cm²
材別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り
コンクリート	5.172 m³	99.266 m³	0.375 m³
P・C 鋼	164.775 kg	4.068.972 kg	15.410 kg	41.137 kg
鉄・鋼	266.271 kg	4.535.083 kg	18.326 kg	45.897 kg
コンクリートの設計強度	400 kg/cm²	コンクリートの強度	350 kg/cm²
PC鋼材の引張強度	16.5 t/cm²	PC鋼材の降伏点	14.5 t/cm²
コンクリートの許容圧縮応力度	(設計荷重時) 130 kg/cm²	(導入時) 170 kg/cm²
コンクリートの許容引張応力度	(設計荷重時) 0 kg/cm²	(導入時) -10 kg/cm²
PC鋼材許容引張応力度	(設計荷重時) 99 %	(導入時) 123 %
PC鋼材有効引張応力度	90 %	設計に用いた増率係数

		上部工全体	橋面積1m²当り
24本工事費	本体製作費	6.137 千円	34.346 円
	運搬架設費	759 千円	2.349 円
	付帯工事費	1.004 千円	3.801 円
	合計	7.871 千円	39.696 円

25. 一般図



1. 橋名
（清　流　橋）

2. 路線名
（八雲熊石線）
(1)1級国道 (2)2級国道 ③主要道道
(4)一般道道 (5)市町村道 (6)開拓道
(7)その他（　　）

3. 河川名又は鉄道路線名
（鉛　川）

4. 所在地
（八雲町）
(1)札幌 (2)小樽 ③函館 (4)室蘭 (5)旭川
6)帯広 (7)釧路 (8)網走 (9)帯広 (10)開発

5. 事業主体（函館土木現業所）
(1)開発局 ②道 (3)市町村 (4)その他

6. 施工会社
（北海道PSコンクリートK.K）

7. 着工 35年6月 PC着工（　年　月）
竣工 35年11月 PC竣工（　年　月）

8. 構造形式
①単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成
6)桁 (7)格子 (8)箱桁 (9)他（　　）

9. 主桁PC工法
(1)フレシネ (2)マニエル ③BBRV
(4)デビダーグ (5)オンハルト (6)レオンハ
(7)その他（　　）

10. 主桁製作法
①場所打 (2)プレキャスト (3)工場
(4)現場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長（20.00 m）
PC橋長（20.00 m）
(1)L＜20 ②20≦L＜100 (3)100≦L

12. 有効巾員（6.00 m）
①W＜7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積（　m²）
PC部橋面積（120 m²）

14. 支間割（1@19.30M）

15. 最大支間
①ℓ＜20 (2)20≦ℓ＜30
(3)30≦ℓ＜40 (4)40≦ℓ

16. 直斜角の別
(1)直 ②α＝右60°≦60°
(3)α＝　°＞60° (4)R＝（　m）

17. 桁高（1.10 m） 桁長（19.90 m）

18. 単桁重量（20.184 t）

19. 一径間主桁数
上支間巾（1.120 m） 主桁中心間隔（2.100 m）
1)2本 2)3本 3)4本 ④5本 5)6本 6)7本以上

20. 横桁数（5）
横桁間隔（端4.850M 中4.30 m）

21. 横締工法（マグネル）

22. 設計荷重
A. (1)20t ②14t ③その他
B. (1)フル (2)パーシャル

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

23. 主桁のPC鋼材構成 φ5mm-40本-3ケーブル

1ケーブルのPC鋼材断面積 7.840 cm²

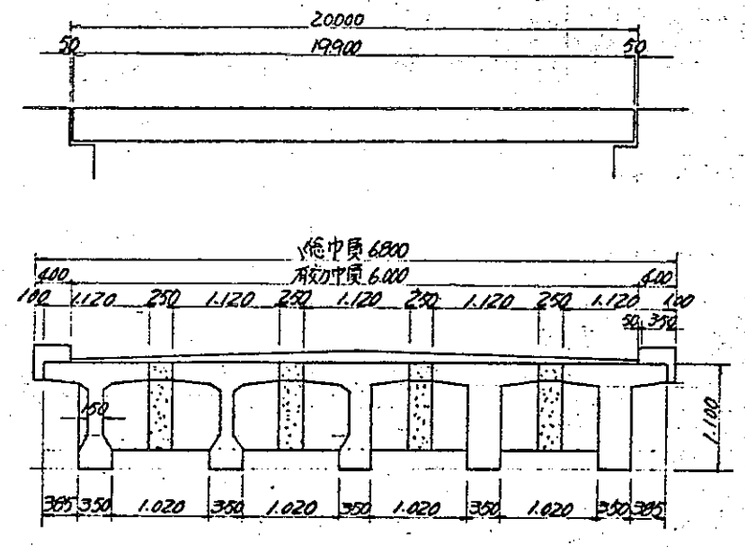
シースの直径 φ54 mm　最大曲げモーメントの位置PC鋼材断面積 23.52 cm²

種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	8.41 m³	48.66 m³	0.41 m³	
PC鋼	275.85 kg	1,783.92 kg	14.87 kg	36.66 kg
鉄筋	470.01 kg	2,423.25 kg	20.36 kg	50.21 kg

コンクリートの設計強度 400 kg/cm²　プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度 340 kg/cm²
PC鋼材の引張強度 130 kg/mm²　PC鋼材の降伏点応力度 145 kg/mm²
コンクリートの許容圧縮応力度 設計荷重時 130 kg/cm² 導入時 170 kg/cm²
コンクリートの許容引張応力度 設計荷重時 0 kg/cm² 導入時 10 kg/cm²
PC鋼材の許容引張応力度 設計荷重時 99 kg/mm² 導入時 112 kg/mm²
PC鋼材の有効引張応力度 90.5 kg/mm² 設計に用いた摩擦係数 μ=0.3 λ=0.0018

24本工事費	上部工全体	橋面積1m²当り
本体製作費	千円	円
運搬架設費	千円	円
付帯工事費	千円	円
合計	2,959 千円	24,658 円

25. 一般図



1. 橋名
（西　保　橋）

2. 路線名
（八雲熊石線）
(1)1級国道 (2)2級国道 ③主要道道
(4)一般道道 (5)市町村道 (6)開拓道
(7)その他（　　）

3. 河川名又は鉄道路線名
（鉛　川）

4. 所在地
（八雲町字鉛川）
1)札幌 (2)小樽 ③函館 (4)室蘭 (5)旭川
6)帯広 (7)釧路 (8)網走 (9)帯広 (10)開発

5. 事業主体（函館土木現業所）
(1)開発局 ②道 (3)市町村 (4)その他

6. 施工会社
（北海道PSコンクリートKK）

7. 着工 37年6月 PC着工（　年　月）
竣工 37年11月 PC竣工（　年　月）

8. 構造形式
①単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成
6)桁 (7)格子 (8)箱桁 (9)他（　　）

9. 主桁PC工法
(1)フレシネ (2)マニエル ③BBRV
(4)デビダーグ (5)オンハルト (6)レオンハ
(7)その他（　　）

10. 主桁製作法
①場所打 (2)プレキャスト (3)工場
(4)現場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長（40.000 m）
PC橋長（40.000 m）
(1)L＜20 ②20≦L＜100 (3)100≦L

12. 有効巾員（6.00 m）
(1)W＜7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積（　m²）
PC部橋面積（240 m²）

14. 支間割（1@19.220M）

15. 最大支間
①ℓ＜20 (2)20≦ℓ＜30
(3)30≦ℓ＜40 (4)40≦ℓ

16. 直斜角の別
(1)直 (2)α＝　°≦60°
(3)α＝左65° ＞60° (4)R＝（　m）

17. 桁高（1.20 m） 桁長（19.92 m）

18. 単桁重量（22.9 t）

19. 一径間主桁数
上支間巾（1.260 m） 主桁中心間隔（1.760 m）
1)2本 2)3本 ③4本 4)5本 5)6本 6)7本以上

20. 横桁数（5）
横桁間隔（端4.610M 中5.00 m）

21. 横締工法（マグネル）

22. 設計荷重
A. ①20t (2)14t ③その他
B. (1)フル (2)パーシャル

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

23. 主桁のPC鋼材構成 φ5mm-13本-1ケーブル φ5mm-44本-1ケーブル

1ケーブルのPC鋼材断面積 φ5mm-13本=2548.95-13=8.624 cm²

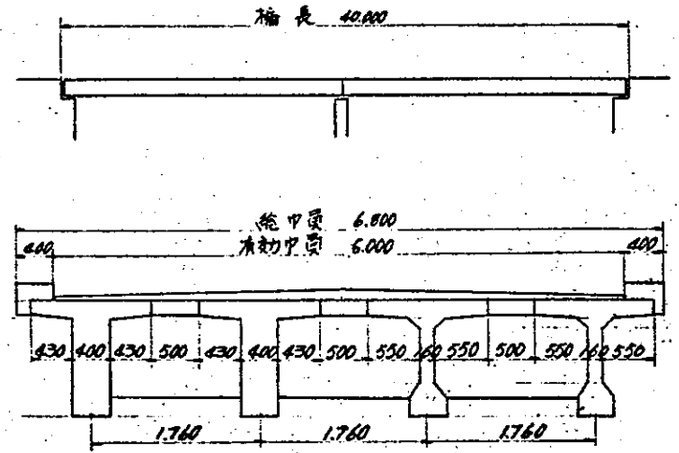
シースの直径 φ35 φ54 mm　最大曲げモーメントの位置PC鋼材断面積 cm²

種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	9.55 m³	58.96 m³	0.25 m³	
PC鋼	305.879 kg	1,772.112 kg	7.38 kg	30.06 kg
鉄筋	619.24 kg	3,127.18 kg	13.03 kg	53.04 kg

コンクリートの設計強度 400 kg/cm²　プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度 340 kg/cm²
PC鋼材の引張強度 130 kg/mm²　PC鋼材の降伏点応力度 145 kg/mm²
コンクリートの許容圧縮応力度 設計荷重時 130 kg/cm² 導入時 170 kg/cm²
コンクリートの許容引張応力度 設計荷重時 0 kg/cm² 導入時 15 kg/cm²
PC鋼材の許容引張応力度 設計荷重時 99 kg/mm² 導入時 108 kg/mm²
PC鋼材の有効引張応力度 91.3 kg/mm² 設計に用いた摩擦係数 μ=0.3 λ=0.0018

24本工事費	上部工全体	橋面積1m²当り
本体製作費	6,333 千円	26,300 円
運搬架設費	895 千円	3,700 円
付帯工事費	75 千円	400 円
合計	7,303 千円	30,400 円

25. 一般図



1. 橋名 車鶴 橋

2. 路線名 道々赤平砂町
(1)1級国道 (2)2級国道 ③主要道道
(4)一般道道 (5)市町村道 (6)開拓道
(7)その他 ( )

3. 河川名又は鉄道路線名

4. 所在地 砂川町
(1)札幌 (2)小樽 (3)岩館 (4)空知 (5)旭川
(6)留萌 (7)根室 (8)網走 (9)帯広 (10)釧路

5. 事業主体 札幌土木現業所
(1)開発局 (2)道 (3)市町村 (4)その他

6. 施工会社
北海道PSコンクリートK.K

7. 着工 年 月 PC着工 32年 6月
竣工 年 月 PC竣工 32年 2月

8. 構造形式 T型
①単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成
(6)版 (7)箱子 (8)箱桁 (9)他( )

9. 主桁PC工法
(1)フレシネ ②マニエル (3)BBRV
(4)ザビダーク (5) オンハルト (6)レオバ
(7)その他( )

10. 主桁製作法
①場所打 (2)プンキャスト (3)工場
(4)現 場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長(22.0 m)
PC橋長(22.0 m)
(1)L<20 ②20≦L <100 (3)100≦L

12. 有効巾員(7.0 m)
①W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積(m²)
PC部橋面積(154 m²)

14. 支間割(1@21.16)

15. 最大支間
(1)ℓ<20 ②20≦ℓ<30
(3)30≦ℓ<40 (4)40≦ℓ

16. 直斜曲の別
①直 (2)α = (°)≦60 °
(3)α = (°)>60 ° (4)R = (m)

17. 桁高(1.20m) 桁長(21.92m)

18. 単桁重量(26.75 t)

19. 一経間主桁数
上実幅巾(1.00m) 主桁中心間隔(1.32m)
(1)2本 (2)3本 (3)4本 (4)5本 ⑤6本 (6)7本以上

20. 横桁数(5)
横桁間隔(5.50 m)

21. 横締工法(マグネル)

22. 設計荷重 100kg/m²
A. ①20t (2)14t ③7t (4)その他
B. (1)フル (2)パーシャル

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

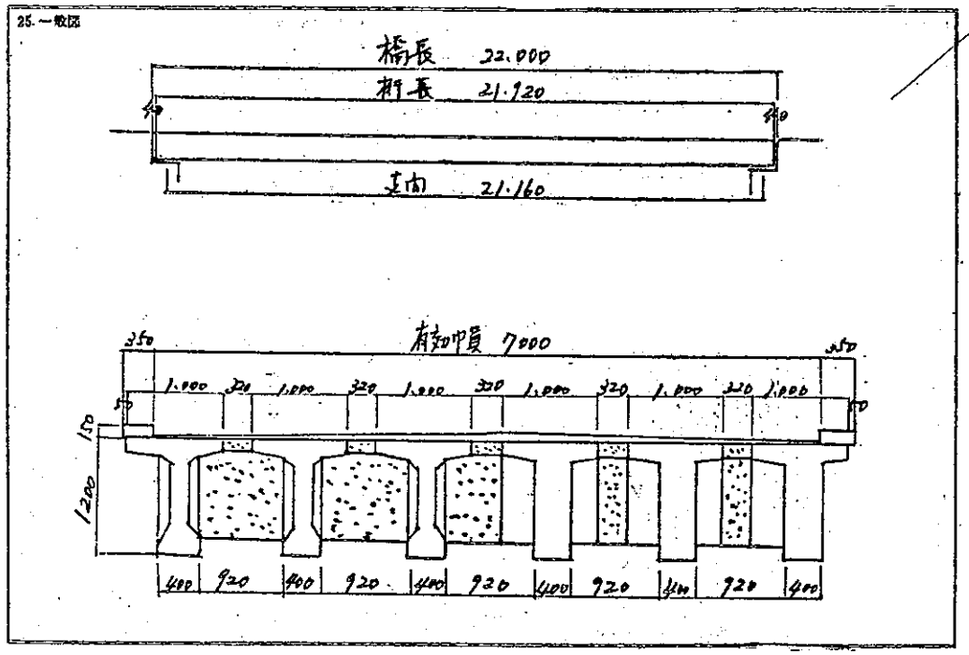
23. 主桁のPC鋼構成 φ5mm-24本-3ケーブル φ5mm-16本-2ケーブル

1ケーブルのPC鋼断面積 14.704cm² 3.316cm²

シースの直経	φ60~3 φ50~φ	最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積	20.74
種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	10.7m³	72.8m³	0.471m³	
PC鋼	35.9kg	140.73kg	9.2kg	19.4kg
鉄筋	30.7kg	191.5kg	12.4kg	26.4kg
コンクリートの設計強度	400kg/cm²	プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度	300kg/cm²	
PC鋼材の引張強度	165kg/mm²	PC鋼材の降伏点応力度	148kg/mm²	
コンクリートの許容 曲げ圧縮応力度	(設計荷重時) 130kg/cm²	(導入時) 170kg/cm²		
コンクリート許容 曲げ引張応力度	(設計荷重時) 0kg/cm²	(導入時) 10kg/cm²		
PC鋼材許容引張応力度	(設計荷重時) 99kg/mm²	(導入時) 111kg/mm²		
PC鋼材有効引張応力度	91kg/mm²	設計に用いた摩擦係数	μ=0.3 λ=0.0004	

24 本工事費	上部工全体	橋面積1m²当り
本体製作費	5,000 千円	32,500 円
運搬架設費	260 千円	2,200 円
付帯工事費	千円	円
合計	5,350 千円	34,700 円

25. 一般図



1. 橋名
(上 糠 内 橋)

2. 路線名
(幕別大樹線)
(1)1級国道 (2)2級国道 ③主要道道
(4)一般道道 (5)市町村道 (6)開拓道
(7)その他 ( )

3. 河川名又は鉄道路線名
(糠 内 川)

4. 所在地
(幕 別 町)
(1)札幌 (2)小樽 (3)岩館 (4)空知 (5)旭川
(6)留萌 (7)根室 (8)網走 ⑨帯広 (10)釧路

5. 事業主体(帯広土木現業所)
(1)開発局 ②道 (3)市町村 (4)その他

6. 施工会社
(北海道PSコンクリートK.K)

7. 着工 35年6月 PC着工 年 月
竣工 35年11月 PC竣工 年 月

8. 構造形式
①単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成
(6)版 (7)箱子 (8)箱桁 (9)他( )

9. 主桁PC工法
(1)フレシネ (2)マニエル ③BBRV
(4)ザビダーク (5) オンハルト (6)レオバ
(7)その他( )

10. 主桁製作法
①場所打 (2)プンキャスト (3)工場
(4)現 場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長(30.000 m)
PC橋長(30.000 m)
(1)L<20 ②20≦L <100 (3)100≦L

12. 有効巾員(6.000 m)
①W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積(m²)
PC部橋面積(180.0 m²)

14. 支間割(1@29.20m)

15. 最大支間
(1)ℓ<20 ②20≦ℓ<30
(3)30≦ℓ<40 (4)40≦ℓ

16. 直斜曲の別
①直 (2)α = (°)≦60 °
(3)α = (°)>60 ° (4)R = (m)

17. 桁高(1.00m) 桁長(29.92m)

18. 単桁重量(40.44 t)

19. 一経間主桁数
上実幅巾(1.160m) 主桁中心間隔(1.40m)
(1)2本 (2)3本 (3)4本 ④5本 (5)6本 (6)7本以上

20. 横桁数(7)
横桁間隔(端4.60 中4.00m)

21. 横締工法(マグネル)

22. 設計荷重
A. ①20t (2)14t ③7t (4)その他
B. (1)フル (2)パーシャル

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

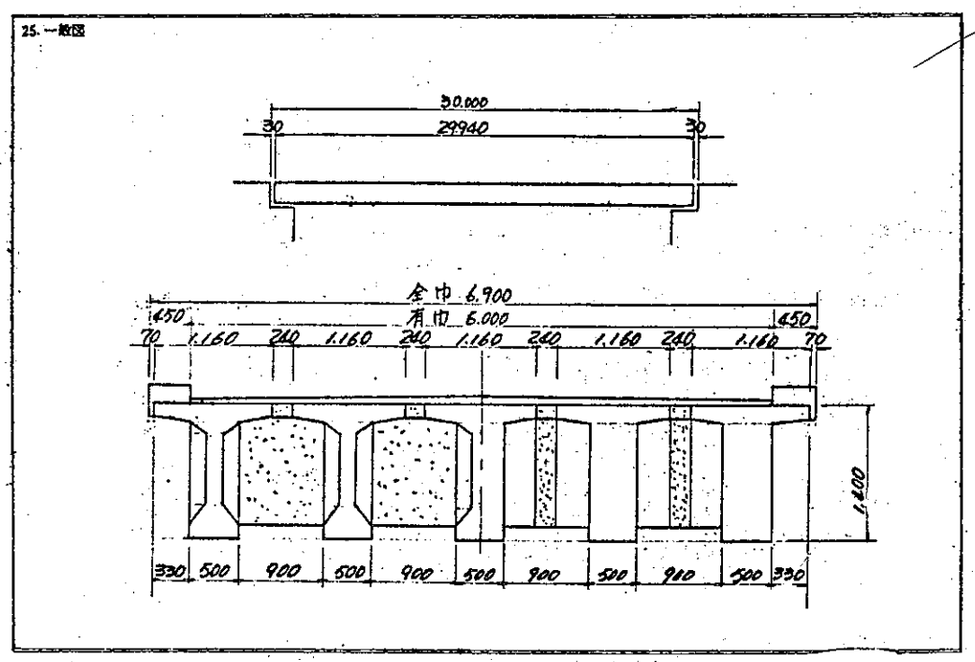
23. 主桁のPC鋼構成 φ5mm-13本-1ケーブル φ5mm-42本-4ケーブル

1ケーブルのPC鋼断面積 2.545cm² 8.232 cm²

シースの直経	φ35 φ54 mm	最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積	35.476 cm²	
種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	16.85m³	112.46m³	0.62m³	
PC鋼	827.71kg	4762.64kg	26.46kg	42.35kg
鉄筋	825.79kg	3903.23kg	21.68kg	34.71kg
コンクリートの設計強度	400kg/cm²	プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度	350kg/cm²	
PC鋼材の引張強度	165kg/mm²	PC鋼材の降伏点応力度	145kg/mm²	
コンクリートの許容 曲げ圧縮応力度	(設計荷重時) 130kg/cm²	(導入時) 170kg/cm²		
コンクリート許容 曲げ引張応力度	(設計荷重時) 0kg/cm²	(導入時) 10kg/cm²		
PC鋼材許容引張応力度	(設計荷重時) 99kg/mm²	(導入時) 107kg/mm²		
PC鋼材有効引張応力度	86.5kg/mm²	設計に用いた摩擦係数	μ=0.3 λ=0.0004	

24 本工事費	上部工全体	橋面積1m²当り
本体製作費	千円	円
運搬架設費	千円	円
付帯工事費	千円	円
合計	5,280 千円	29,333 円

25. 一般図



1. 橋名 [illegible] 橋

2. 路線名 [illegible]音更新得線
(1)1級国道 (2)2級国道 ③主要道道
(4)一般道道 (5)市町村道 (6)開拓道
(7)その他 ( )

3. 河川名又は鉄道路線名

4. 所在地 音更町
(1)札幌 (2)小樽 (3)函館 (4)室蘭 (5)旭川
(6)帯広 (7)根内 (8)網走 ⑨帯広 (10)釧路

5. 事業主体 [illegible]土木現業所
(1)開発局 (2)道 (3)市町村 (4)その他

6. 施工会社
北海道PSコンクリート K.K.

7. 着工 37年 8月 PC着工 37年 8月
竣工 37年 7月 PC竣工 37年 1月

8. 構造形式 T型
①単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成
(6)版 (7)格子 (8)箱桁 (9)他( )

9. 主桁PC工法
(1)フレシネ ②マニエル (3)BBRV
(4)デビダーク (5)オンハルト (6)レオバ
(7)その他( )

10. 主桁製作法
(1)場所打 (2)プレキャスト (3)工場
④現場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長(51.60 m)
PC橋長(51.60 m)
(1)L<20 (2)20≦L<60 ③60≦L

12. 有効巾員(6.0 m)
①W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積(m²)
PC部橋面積(309.6 m²)

14. 支間割: 3@16.49)

15. 最大支間
①ℓ<20 (2)20≦ℓ<30
(3)30≦ℓ<40 (4)40≦ℓ

16. 直斜角の別
①直 (2)α = (°)≦60°
(3)α = (°)>60° (4)R = (m)

17. 桁高(1.10m) 桁長(17.15m)

18. 単桁重量: 16.33 t)

19. 一経間主桁数
上支線巾(1.00 m) 主桁中心間隔 1.87 m)
(1)2本 (2)3本 (3)4本 ①5本 (5)6本 (6)7本以上

20. 横桁数(4)
横桁間隔(5.5 m)

21. 横桁工法(マグネル)

22. 設計荷重 100kg/m²
A. ①20t (2)14t (3)T (4)その他
B. (1)フル (2)パーシャル

23. 桁のPC鋼構成 φ5-16T 3ケーブル 4-24T 1ケーブル

1ケーブルのPC鋼断面積 3.136~3 42.7041 cm²

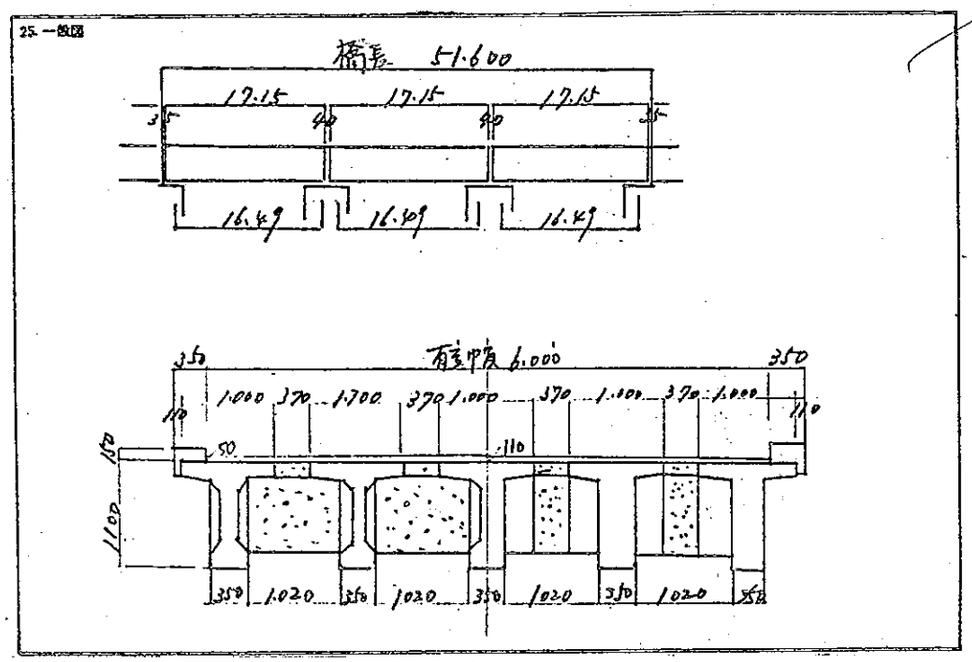
シースの直径	50~3 60-1mm	最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積	47.44 cm²

種別	一桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	6.7 m³	146.6 m³	0.474 m³	
PC鋼	201.0 kg	4421.0 kg	12.6 kg	28.9 kg
鉄筋	1665.5 kg	36620.0 kg	22.4 kg	54.4 kg
コンクリートの設計強度	400 kg/cm²	プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度	300 kg/cm²	
PC鋼材の引張強度	16.5 t/mm²	PC鋼材の降伏点応力度	14.5 kg/mm²	
コンクリートの許容曲げ圧縮応力度	(設計荷重時) 130 kg/cm²	(導入時) 170 kg/cm²		
コンクリート許容曲げ引張応力度	(設計荷重時) 0 kg/cm²	(導入時) 10 kg/cm²		
PC鋼材許容引張応力度	(設計荷重時) 9.9 kg/mm²	(導入時) 11.3 kg/mm²		
PC鋼材有効引張応力度	9.3 kg/mm²	設計に用いた摩擦係数 μ=0.005 λ=0.0012		

24 施工事費		上部工全体	橋面積1m²当り
	本体製作費	7,550 千円	24,410 円
	運搬架設費	900 千円	2,900 円
	付帯工事費	千円	円
	合計	8,450 千円	27,300 円

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

25. 一般図



1. 橋名
(月 元 出 橋)

2. 路線名
(種内浜鬼志別港線)
(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道
(4)一般道道 (5)市町村道 (6)開拓道
(7)その他 ( )

3. 河川名又は鉄道路線名
(宇 流 谷 川)

4. 所在地
(種内市字曲渕市街)
(1)札幌 (2)小樽 (3)函館 (4)室蘭 (5)旭川
(6)留萌 (7)稚内 (8)網走 (9)帯広 (10)釧路

5. 事業主体(種内土木現業所)
(1)開発局 (2)道 (3)市町村 (4)その他

6. 施工会社
(北海道PSコンクリートKK)

7. 着工(36年4月)PC着工(36年5月)
竣工(36年10月)PC竣工(36年10月)

8. 構造形式
(1)単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成
(6)版 (7)箱子 (8)箱桁 (9)他( )

9. 主桁PC工法
(1)フレシネ (2)マニエル (3)BBRV
(4)デビダーク (5)ディンハルト (6)レオバ
(7)その他( )

10. 主桁製作法
(1)場所打 (2)プレキャスト (3)工場
(4)現場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長(19.00 m)
PC橋長(19.00 m)
(1)L<20 (2)20≦L <100 (3)100≦L

12. 有効巾員(5.50 m)
(1)W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積(m²)
PC部橋面積(104.50 m²)

14. 支間割(10 @ 19.00M)

15. 最大支間
(1)l<20 (2)20≦l<30
(3)30≦l<40 (4)40≦l

16. 直斜曲の別
(1)直 (2)α=(°)≦60°
(3)α=(°)>60° (4)R=(m)

17. 桁高(1.00 m) 桁長(19.0 m)

18. 単桁重量(中桁19.1t, 端桁19.3t)

19. 一経間主桁数
主要橋巾(1.00 m) 主桁中心間隔(1.70 m)
(1)2本 (2)3本 (3)4本 (4)5本 (5)6本 (6)7本以上

20. 横桁数(5)
横桁間隔(4.760×2; 4.50×2 m)

21. 横締工法(マグネル)

22. 設計荷重
A. (1)20t (2)14t (3)7t (4)その他
B. (1)フル (2)パーシャル

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

23. 主桁のPC鋼材仕様 φ5mm-42本-2ケーブル; φ5mm-26本-1ケーブル

1ケーブルのPC鋼断面積 8.243mm² 5.103 cm²

シースの直径 φ54 φ42 mm 最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積 21.588 cm²

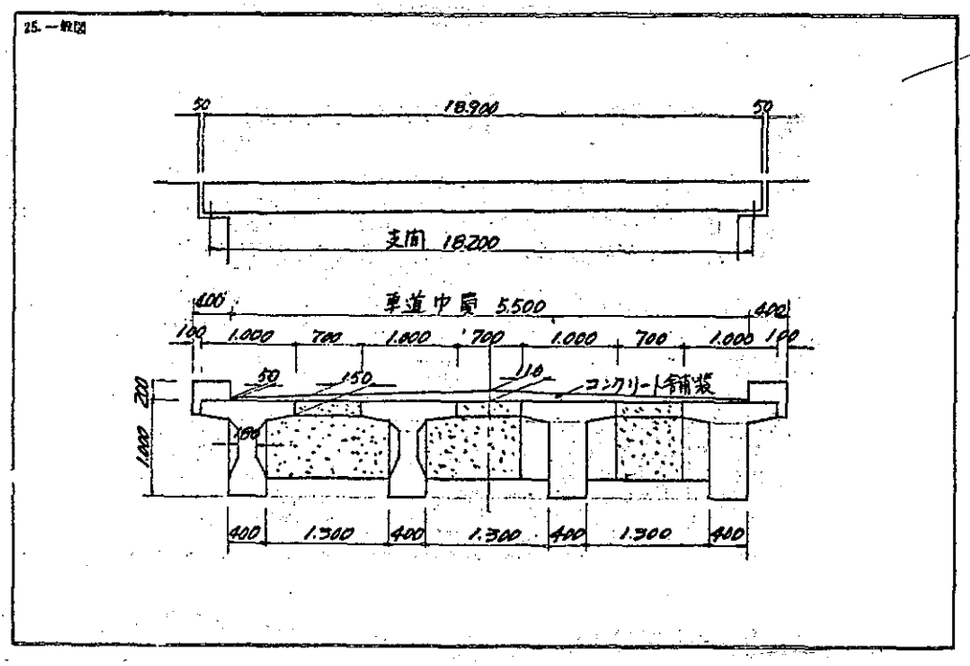
種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	第8.04m³ 中7.96	42.59 m³	0.417 m³	
PC鋼	316.37 kg	1,568.13 kg	15.0 kg	36.0 kg
鉄筋	238.77 kg	2,351.52 kg	22.5 kg	53.9 kg

コンクリートの設計強度 400 kg/cm² プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度 330 kg/cm²
PC鋼材の引張強度 165 kg/mm² PC鋼材の降伏点応力度 140 kg/mm²
コンクリートの許容曲げ圧縮応力度 (設計荷重時) 130 kg/cm² (導入時) 170 kg/cm²
コンクリート許容曲げ引張応力度 (設計荷重時) 0 kg/cm² (導入時) 10 kg/cm²
PC鋼材許容引張応力度 (設計荷重時) 99 kg/mm² (導入時) 111 kg/mm²
PC鋼材有効引張応力度 87.7 kg/mm² 設計に用いた摩擦係数

24. 本工事費

	上部工全体	橋面積1m²当り
本体製作費	1,690 千円	16,200 円
運搬架設費	203 千円	1,900 円
付帯工事費	1,037 千円	9,900 円
合計	2930 千円	28,000 円

25. 一般図



1. 橋名
(川 橋)

2. 路線名
(種内浜鬼志別港線)
(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道
(4)一般道道 (5)市町村道 (6)開拓道
(7)その他 ( )

3. 河川名又は鉄道路線名
(宇 流 谷 川)

4. 所在地
(種内市字曲渕市街)
(1)札幌 (2)小樽 (3)函館 (4)室蘭 (5)旭川
(6)留萌 (7)稚内 (8)網走 (9)帯広 (10)釧路

5. 事業主体(種内土木現業所)
(1)開発局 (2)道 (3)市町村 (4)その他

6. 施工会社
(北海道PSコンクリートKK)

7. 着工(36年4月)PC着工(36年5月)
竣工(36年8月)PC竣工(36年8月)

8. 構造形式
(1)単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成
(6)版 (7)箱子 (8)箱桁 (9)他( )

9. 主桁PC工法
(1)フレシネ (2)マニエル (3)BBRV
(4)デビダーク (5)ディンハルト (6)レオバ
(7)その他( )

10. 主桁製作法
(1)場所打 (2)プレキャスト (3)工場
(4)現場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長(19.00 m)
PC橋長(19.00 m)
(1)L<20 (2)20≦L <100 (3)100≦L

12. 有効巾員(5.50 m)
(1)W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積(m²)
PC部橋面積(102.50 m²)

14. 支間割(10 @ 19.00M)

15. 最大支間
(1)l<20 (2)20≦l<30
(3)30≦l<40 (4)40≦l

16. 直斜曲の別
(1)直 (2)α=(°)≦60°
(3)α=(°)>60° (4)R=(m)

17. 桁高(1.0 m) 桁長(1.0 m)

18. 単桁重量(中桁19.3t, 端桁19.1t)

19. 一経間主桁数
主要橋巾(1.0 m) 主桁中心間隔(1.70 m)
(1)2本 (2)3本 (3)4本 (4)5本 (5)6本 (6)7本以上

20. 横桁数(5)
横桁間隔(4.60×2; 4.50×2 m)

21. 横締工法(マグネル)

22. 設計荷重
A. (1)20t (2)14t (3)7t (4)その他
B. (1)フル (2)パーシャル

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

23. 主桁のPC鋼材仕様 φ5mm-42本-2ケーブル; φ5mm-26本-1ケーブル

1ケーブルのPC鋼断面積 8.243mm² 5.103 cm²

シースの直径 φ54 φ42 mm 最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積 21.588 cm²

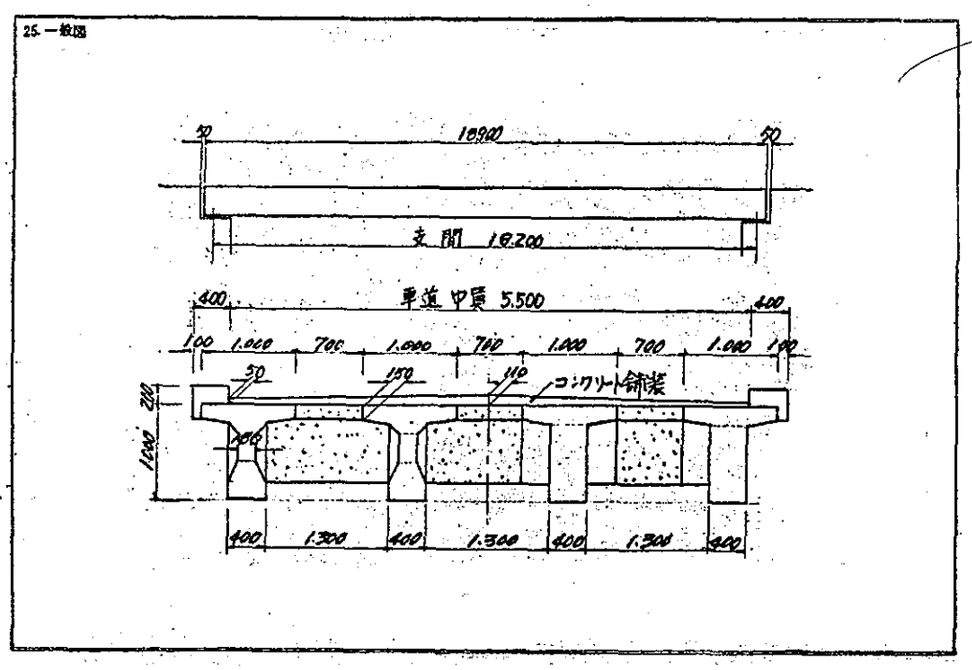
種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	第8.04m³ 中7.96	42.59 m³	0.417 m³	
PC鋼	316.37 kg	1,568.13 kg	15.0 kg	36.0 kg
鉄筋	238.77 kg	2,351.52 kg	22.5 kg	53.9 kg

コンクリートの設計強度 400 kg/cm² プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度 330 kg/cm²
PC鋼材の引張強度 165 kg/mm² PC鋼材の降伏点応力度 140 kg/mm²
コンクリートの許容曲げ圧縮応力度 (設計荷重時) 130 kg/cm² (導入時) 170 kg/cm²
コンクリート許容曲げ引張応力度 (設計荷重時) 0 kg/cm² (導入時) 10 kg/cm²
PC鋼材許容引張応力度 (設計荷重時) 99 kg/mm² (導入時) 111 kg/mm²
PC鋼材有効引張応力度 87.7 kg/mm² 設計に用いた摩擦係数

24. 本工事費

	上部工全体	橋面積1m²当り
本体製作費	1,690 千円	16,200 円
運搬架設費	203 千円	1,900 円
付帯工事費	1,037 千円	9,900 円
合計	2,930 千円	28,000 円

25. 一般図



1. 橋名
（豊　成　橋）

2. 路線名
（上遠別.遠別線）
(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道 ④一般道道 (5)市町村道 (6)開拓道 (7)その他（　）

3. 河川名又は鉄道路線名
（遠　別　川）

4. 所在地
（天塩郡遠別町字東の）
(1)札幌 (2)小樽 (3)室蘭 (4)室蘭 (5)旭川 ⑥留萌 (7)稚内 (8)網走 (9)帯広 (10)釧路

5. 事業主体（留萌土木現業所）
(1)開発局 ②道 (3)市町村 (4)その他

6. 施工会社
（北海道P.Sコンクリート KK）

7. 着工 36年5月 PC着工 36年8月
竣工 36年10月 PC竣工 36年10月

8. 構造形式
(1)単純 ②連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成 (6)版 (7)箱子 (8)箱桁 (9)他（　）

9. 主桁PC工法
(1)フレシネ (2)マニエル ③BBRV (4)デビダーク (5)オンバルト (6)レオバ (7)その他（　）

10. 主桁製作法
(1)場所打 (2)プレキャスト (3)工場 ④現場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長（ 84.96 m）
PC橋長（ 84.96 m）
(1)L<20 ②20≦L <100 (3)100≦L

12. 有効巾員（ 5.50 m）
①W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積（ m²）
PC部橋面積（ 467.28 m²）

14. 支間割（ 26.0+32.0+26.0 ）

15. 最大支間
(1)ℓ<20 (2)20≦ℓ<30 ③30≦ℓ<40 (4)40≦ℓ

16. 直斜曲の別
①直 (2)α＝（　°）≦60° (3)α＝（　°）>60° (4)R＝（　m）

17. 桁高（ 1.30 m） 桁長（ 84.96 m）

18. 単桁重量（ 20.0 t）

19. 一経間主桁数
上部工巾（　m） 主桁中心間隔（ 2.00 m）
1)2本 2)3本 3)4本 (4)5本 (5)6本 (6)7本以上

20. 横桁数（ 2 ）
横桁間隔（ 32.0 m）

21. 横桁工法（　）

22. 設計荷重
A. (1)20t ②14t ③T (4)その他
B. (1)フル (2)パーシャル

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

23. 主桁のPC鋼材構成 φ5mm－44本－15ケーブル

1ケーブルのPC鋼断面積 8.63 cm²

シースの直径	φ54 mm	最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積	51.74 cm²

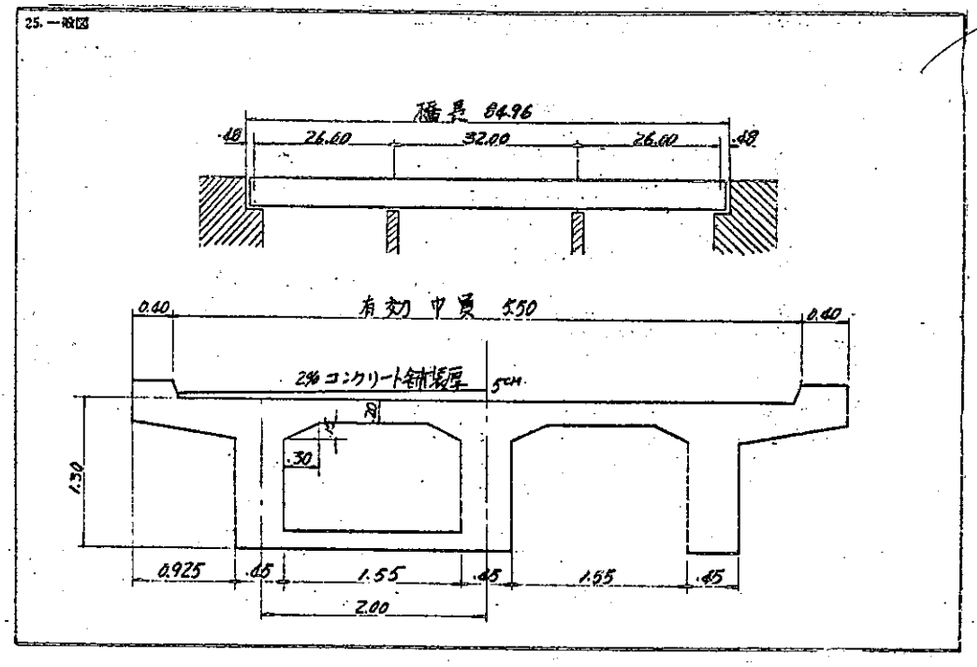
種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	85.0 m³	282.87 m³	0.605 m³	
PC鋼	3.153 kg	9.451 kg	20.22 kg	33.41 kg
鉄筋	4.012 kg	23.079 kg	49.39 kg	81.58 kg

コンクリートの設計強度	400 kg/cm²	プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度	320 kg/cm²
PC鋼材の引張強度	165 kg/mm²	PC鋼材の降伏点応力度	140 kg/mm²
コンクリートの許容 曲げ圧縮応力度	(設計荷重時) 130 kg/cm²	(導入時) 170 kg/cm²	
コンクリート許容 曲げ引張応力度	(設計荷重時) 0 kg/cm²	(導入時) 10 kg/cm²	
PC鋼材許容引張応力度	(設計荷重時) 99 kg/mm²	(導入時) 117 kg/mm²	
PC鋼材有効引張応力度	92 kg/mm²	設計に用いた摩擦係数	μ=0.3 λ=0.0006

24. 本工事費

	上部工全体	橋面積1m²当り
本体製作費	13.400 千円	28.000 円
運搬架設費	千円	円
付帯工事費	1.300 千円	2.800 円
合計	14.700 千円	31.400 円

25. 一般図



1. 橋名
（中　央　橋）

2. 路線名
（上遠別.遠別線）
(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道 ④一般道道 (5)市町村道 (6)開拓道 (7)その他（　）

3. 河川名又は鉄道路線名
（遠　別　川）

4. 所在地
（天塩郡遠別町字東の）
(1)札幌 (2)小樽 (3)室蘭 (4)室蘭 (5)旭川 ⑥留萌 (7)稚内 (8)網走 (9)帯広 (10)釧路

5. 事業主体（留萌土木現業所）
(1)開発局 ②道 (3)市町村 (4)その他

6. 施工会社
（北海道P.Sコンクリート K.K）

7. 着工 35年5月 PC着工 35年8月
竣工 35年11月 PC竣工 35年11月

8. 構造形式
(1)単純 ②連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成 (6)版 (7)箱子 (8)箱桁 (9)他（　）

9. 主桁PC工法
(1)フレシネ (2)マニエル ③BBRV (4)デビダーク (5)オンバルト (6)レオバ (7)その他（　）

10. 主桁製作法
(1)場所打 (2)プレキャスト (3)工場 ④現場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長（ 110.0 m）
PC橋長（ 110.0 m）
(1)L<20 (2)20≦L <100 ③100≦L

12. 有効巾員（ 6.00 m）
①W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積（ m²）
PC部橋面積（ 660.0 m²）

14. 支間割（22.02+21.62+7@22.02）

15. 最大支間
(1)ℓ<20 ②20≦ℓ<30 (3)30≦ℓ<40 (4)40≦ℓ

16. 直斜曲の別
①直 (2)α＝（　°）≦60° (3)α＝（　°）>60° (4)R＝（　m）

17. 桁高（1.10 m） 桁長（65.66 m）

18. 単桁重量（ 216.00 t）

19. 一経間主桁数
上部工巾（　m） 主桁中心間隔（ 2.0 m）
1)2本 2)3本 3)4本 (4)5本 (5)6本 (6)7本以上

20. 横桁数（ 3 ）
横桁間隔（ 21.62 or 22.02 m）

21. 横桁工法（　）

22. 設計荷重
A. (1)20t ②14t ③T (4)その他
B. (1)フル (2)パーシャル

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

23. 主桁のPC鋼材構成 φ5mm－44本－18ケーブル

1ケーブルのPC鋼断面積 8.63 cm²

シースの直径	φ54 mm	最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積	51.70 cm²

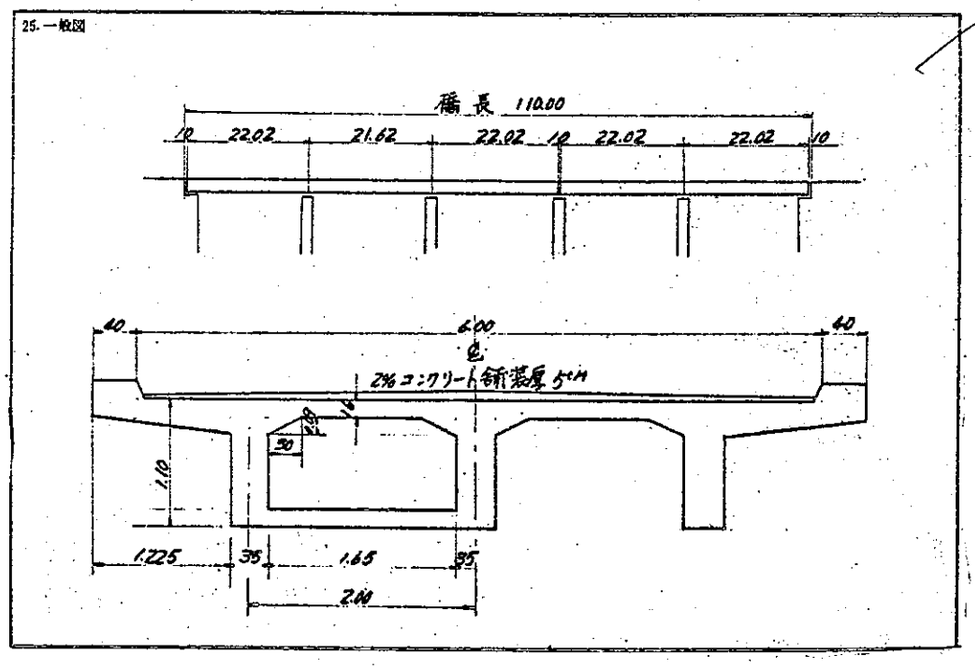
種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	90 m³	284.6 m³	0.43 m³	
PC鋼	3.360 kg	10.000 kg	15.6 kg	35 kg
鉄筋	4.000 kg	12.250 kg	19.0 kg	44 kg

コンクリートの設計強度	400 kg/cm²	プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度	340 kg/cm²
PC鋼材の引張強度	165 kg/mm²	PC鋼材の降伏点応力度	140 kg/mm²
コンクリートの許容 曲げ圧縮応力度	(設計荷重時) 130 kg/cm²	(導入時) 170 kg/cm²	
コンクリート許容 曲げ引張応力度	(設計荷重時) 0 kg/cm²	(導入時) 10 kg/cm²	
PC鋼材許容引張応力度	(設計荷重時) 99 kg/mm²	(導入時) 117 kg/mm²	
PC鋼材有効引張応力度	92 kg/mm²	設計に用いた摩擦係数	μ=0.3 λ=0.0006

24. 本工事費

	上部工全体	橋面積1m²当り
本体製作費	19.400 千円	29.500 円
運搬架設費	千円	円
付帯工事費	1.200 千円	1.820 円
合計	20.600 千円	31.300 円

25. 一般図



1. 橋名 第2幌内 橋
2. 路線名
(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道 ④一般道道 (5)市町村道 (6)開拓道 (7)その他 ( )
3. 河川名又は鉄道路線名
幌内川
4. 所在地
幌内
(1)札幌 (2)小樽 (3)函館 (4)室蘭 (5)旭川 (6)留萌 (7)稚内 (8)網走 (9)帯広 (10)釧路
5. 事業主体 札幌土木現業所
(1)開発局 (2)道 (3)市町村 (4)その他
6. 施工会社
北海道PSコンクリート㈱
7. 着工 33年7月 PC着工 33年7月
竣工 34年3月 PC竣工 34年3月
8. 構造形式 T型
①単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成 (6)板 (7)箱子 (8)箱桁 (9)他( )
9. 主桁PC工法
(1)フレシネ ②マニエル (3)BBRV (4)ザビダーク (5)オンバルト (6)レオバ (7)その他( )

10. 主桁製作法
(1)場所打 (2)プレキャスト (3)工場 ④現場 (5)縦分割 (6)横分割
11. 橋長(50 m)
PC橋長(50 m)
(1)L<20 ②20≦L <100 (3)100≦L
12. 有効巾員(46.5 m)
①W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W
13. 橋面積(m²)
PC部橋面積(225 m²)
14. 支間割(2@24.30)
15. 最大支間
(1)ℓ<20 ②20≦ℓ<30
(3)30≦ℓ<40 (4)40≦ℓ
16. 直斜角の別
①直 (2)α=(75.30)≦60°
(3)α=(°)>60° (4)R=(m)
17. 桁高(1.20m) 桁長(24.3m)
18. 単桁重量(27.8 t)
19. 一経間主桁数
上突縁巾(1.10 m) 主桁中心間隔(1.30 m)
(1)2本 (2)3本 ③4本 (4)5本 (5)6本 (6)7本以上
20. 横桁数(5)
横桁間隔(6.45 m)

21. 横締工法(マクラハル)
22. 設計荷重 100kg/m²
A. (1)20t ②14t ③7t (4)その他
B. (1)フル (2)パーシャル
23. 主桁のPC鋼材構成 φ5-12本-1 φ5-24本
1ケーブルのPC鋼断面積 2.352-1 4704mm²

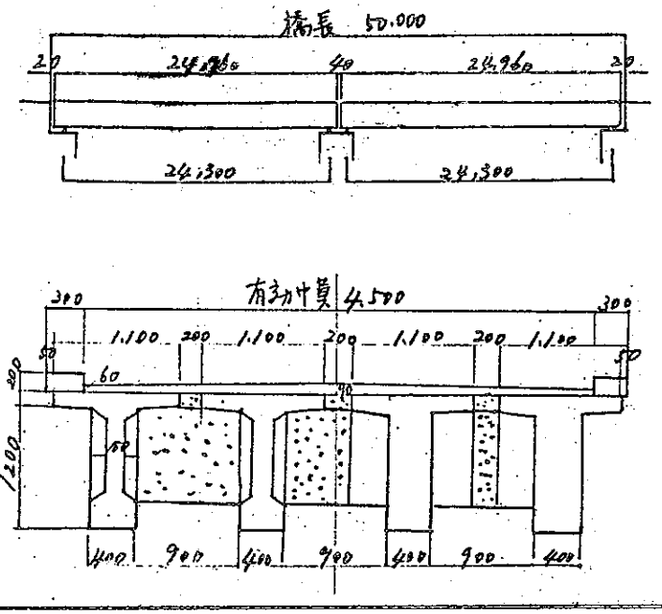
シースの直径	φ50-1 φ60-1	最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積		cm²
種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	11.1 m³	91.8 m³	2.44 m³	
PC鋼	4425 kg	3954 kg	176 kg	4404 kg
鉄筋	4421 kg	3416 kg	11.1 kg	376 kg
コンクリートの設計強度	400 kg/cm²	プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度		330 kg/cm²
PC鋼材の引張強度	165 kg/mm²	PC鋼材の降伏点応力度		145 kg/mm²
コンクリートの許容曲げ圧縮応力度	(設計荷重時) 130 kg/cm²		(導入時) 170 kg/cm²	
コンクリート許容曲げ引張応力度	(設計荷重時) 0 kg/cm²		(導入時) 10 kg/cm²	
PC鋼材許容引張応力度	(設計荷重時) 99 kg/mm²		(導入時) 110 kg/mm²	
PC鋼材有効引張応力度	89 kg/mm²	設計に用いた摩擦係数	μ=0.3 λ=0.004	

24本工事費

	上部工全体	橋面積1m²当り
本体製作費	6,540 千円	28,900 円
運搬架設費	645 千円	2,700 円
付帯工事費	千円	円
合計	7,100 千円	31,600 円

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

25. 一般図



1. 橋名
(吉成) 橋
2. 路線名
(一般道々遠軽港の幹線)
(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道 ④一般道道 (5)市町村道 (6)開拓道 (7)その他 ( )
3. 河川名又は鉄道路線名
(サナフチ川)
4. 所在地
(遠軽町)
(1)札幌 (2)小樽 (3)函館 (4)室蘭 (5)旭川 (6)留萌 (7)稚内 (8)網走 (9)帯広 (10)釧路
5. 事業主体 (北海道網走土木現業所)
(1)開発局 (2)道 (3)市町村 (4)その他
6. 施工会社
(北海道PS株式会社)
7. 着工 37年6月 PC着工 年 月
竣工 37年11月 PC竣工 年 月
8. 構造形式
(1)単純 (2)連続 ③ラーメン (4)アーチ (5)合成 (6)板 (7)箱子 (8)箱桁 (9)他( )
9. 主桁PC工法
(1)フレシネ (2)マニエル ③BBRV (4)ザビダーク (5)オンバルト (6)レオバ (7)その他( )

10. 主桁製作法
(1)場所打 (2)プレキャスト (3)工場 ④現場 (5)縦分割 (6)横分割
11. 橋長(47.600 m)
PC橋長(47.600 m)
(1)L<20 ②20≦L <100 (3)100≦L
12. 有効巾員(6.000 m)
①W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W
13. 橋面積(m²)
PC部橋面積(285.6 m²)
14. 支間割(47.600)
15. 最大支間
(1)ℓ<20 (2)20≦ℓ<30
(3)30≦ℓ<40 ④40≦ℓ
16. 直斜角の別
①直 (2)α=(°)≦60°
(3)α=(°)>60° (4)R=(m)
17. 桁高(主0.60 端0.50 m) 桁長(47.60m)
18. 単桁重量(t)
19. 一経間主桁数
上突縁巾(6.80 m) 主桁中心間隔(m)
(1)2本 (2)3本 (3)4本 (4)5本 (5)6本 (6)7本以上
20. 横桁数(5)
横桁間隔(11.00+2@10.00+11.00m)

21. 横締工法( )
22. 設計荷重
A. (1)20t ②14t ③7t (4)その他
B. (1)フル (2)パーシャル
23. 主桁のPC鋼材構成 水平 φ5-44本-18ケーブル, 垂直 φ5-44本-32
1ケーブルのPC鋼断面積 cm²

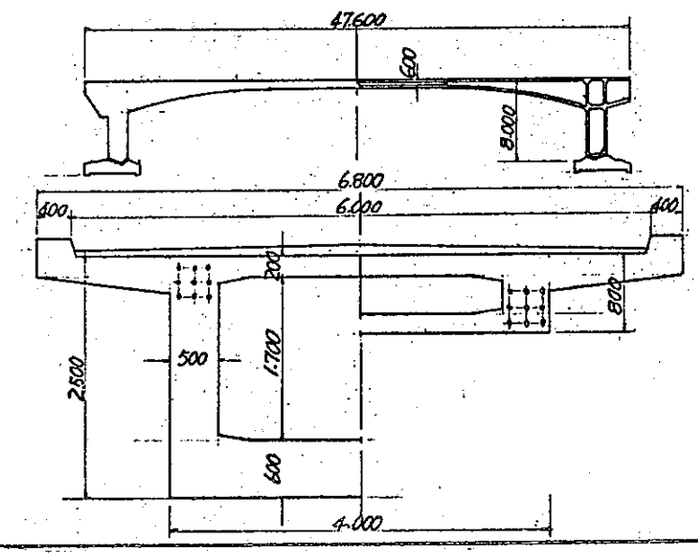
シースの直径	φ54 mm	最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積		cm²
種別	一主桁当り	下上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	m³	245.95 m³	0.861 m³	
PC鋼	kg	水平 5829.45 垂直 1735.70	20.341 6.078 kg	30.678 kg
鉄筋	kg	8.281.41 kg	28.997 kg	33.671 kg
コンクリートの設計強度	400 kg/cm²	プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度		280 kg/cm²
PC鋼材の引張強度	165 kg/mm²	PC鋼材の降伏点応力度		145 kg/mm²
コンクリートの許容曲げ圧縮応力度	(設計荷重時) 130 kg/cm²		(導入時) 170 kg/cm²	
コンクリート許容曲げ引張応力度	(設計荷重時) 0 kg/cm²		(導入時) -15 kg/cm²	
PC鋼材許容引張応力度	(設計荷重時) 99 kg/mm²		(導入時) 110 kg/mm²	
PC鋼材有効引張応力度	83 kg/mm²	設計に用いた摩擦係数	μ=0.2 λ=0.004	

24本工事費

	上部工全体	橋面積1m²当り
本体製作費	9,622 千円	33,691 円
運搬架設費	千円	円
付帯工事費	8,449 千円	26,583 円
合計	18,071 千円	63,274 円

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

25. 一般図



1. 橋名
（中の沢 橋）

2. 路線名
（割子府相の内線）
(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道
④一般道道 (5)市町村道 (6)開拓道
(7)その他（ ）

3. 河川名又は鉄道路線名
（割子府川）

4. 所在地
（割子府町）
(1)札幌 (2)小樽 (3)室蘭 (4)帯広 (5)旭川
(6)留萌 (7)根室 ⑧網走 (9)帯広 (10)釧路

5. 事業主体（網走土木現業所）
(1)開発局 ②道 (3)市町村 (4)その他

6. 施工会社
（北海道 P.S.コンクリート K.K）

7. 着工 35年6月 PC着工 年 月
竣工 35年11月 PC竣工 年 月

8. 構造形式
①単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成
(6)板 (7)格子 (8)箱桁 (9)他（ ）

9. 主桁PC工法
①フレシネ (2)マニエル (3)BBRV
(4)ディビダーク (5)オンハルト (6)レオバ
(7)その他（ ）

10. 主桁製作法
①場所打 (2)プレキャスト (3)工場
(4)現 場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長（ 47.440 m）
PC橋長（ 22.300 m）
(1)L＜20 ②20≦L ＜100 (3)100≦L

12. 有効巾員（ 5.500 m）
①W＜7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積（ m²）
PC部橋面積（ 122.65 m²）

14. 支間割（ 30@20.000 M ）

15. 最大支間
(1)ℓ＜20 ②20≦ℓ＜30
(3)30≦ℓ＜40 (4)40≦ℓ

16. 直斜曲の別
①直 (2)α＝（ ）≦60°
(3)α＝（ ）＞60° (4)R＝（ m）

17. 桁高（0.500m） 桁長 22.30 m

18. 単桁重量（ t）

19. 一経間主桁数
主突縁巾：6.100 m 主桁中心間隔（ m）
(1)2本 (2)3本 (3)4本 (4)5本 (5)6本 (6)7本以上

20. 横桁数（ ）
横桁間隔（ m）

21. 横締工法（ ）

22. 設計荷重
A.(1)20t ②14t ③その他 (4)その他
B. (1)フル (2)パーシャル

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

23. 主桁のPC鋼構成 φ5mm-26本-6ケーブル；φ5mm-42本-12ケーブル

1ケーブルのPC鋼断面積 26-φ5＝5.096；42-φ5＝8.232 cm²

シースの直経 φ42 φ54 mm　最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積 cm²

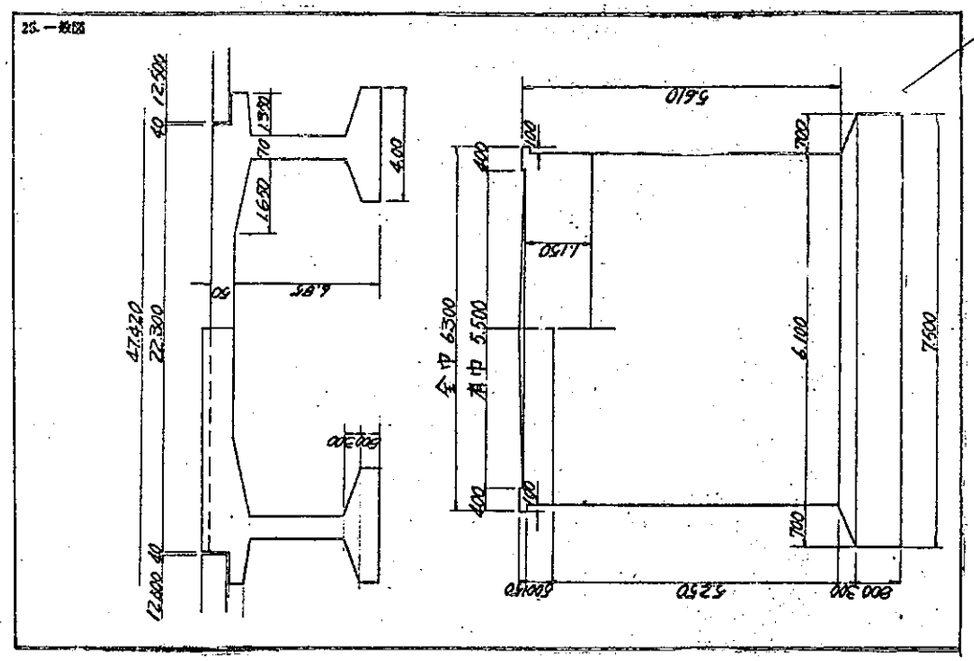
種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	m³	199.27 m³	1.62 m³	
PC鋼	kg	2267 kg	18.48 kg	1138 kg
鉄筋	kg	19.616 kg	159.93 kg	98.44 kg

コンクリートの設計強度	300 kg/cm²	プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度	250 kg/cm²
PC鋼材の引張強度	130 kg/mm²	PC鋼材の降伏点応力度	145 kg/mm²
コンクリートの許容曲げ圧縮応力度	(設計荷重時) 110 kg/cm²	(導入時)	140 kg/cm²
コンクリート許容曲げ引張応力度	(設計荷重時) 0 kg/cm²	(導入時)	8 kg/cm²
PC鋼材許容引張応力度	(設計荷重時) 99 kg/mm²	(導入時)	110 kg/mm²
PC鋼材有効引張応力度	90.2 kg/mm²	設計に用いた摩擦係数	P=0.3 λ=0.004

24本工事費

	上部工全体	橋面積1m²当り
本体製作費	4819 千円	39.291 円
運搬架設費	千円	円
付帯工事費	666 千円	5.430 円
合計	5485 千円	44.721 円

25. 一般図



1. 橋名
（佐久 橋）

2. 路線名
（板谷佐久停車場線）
(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道
④一般道道 (5)市町村道 (6)開拓道
(7)その他（ ）

3. 河川名又は鉄道路線名
（天塩川）

4. 所在地
（中川村字佐久）
(1)札幌 (2)小樽 (3)室蘭 (4)室蘭 ⑤旭川
(6)留萌 (7)根室 (8)網走 (9)帯広 (10)釧路

5. 事業主体（旭川土木現業所）
(1)開発局 ②道 (3)市町村 (4)その他

6. 施工会社
（日本高圧コンクリート KK）

7. 着工 33年10月 PC着工 34年8月
竣工 34年11月 PC竣工 34年11月

8. 構造形式
①単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成
(6)板 (7)格子 (8)箱桁 (9)他（ ）

9. 主桁PC工法
①フレシネ (2)マニエル (3)BBRV
(4)ディビダーク (5)オンハルト (6)レオバ
(7)その他（ ）

10. 主桁製作法
(1)場所打 (2)プレキャスト (3)工場
④現 場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長（ 100.000 m）
PC橋長（ 100.000 m）
(1)L＜20 (2)20≦L ＜100 ③100≦L

12. 有効巾員（ 5.500 m）
①W＜7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積（ m²）
PC部橋面積（ 550.000 m²）

14. 支間割（ 4@24.200 ）

15. 最大支間
(1)ℓ＜20 ②20≦ℓ＜30
(3)30≦ℓ＜40 (4)40≦ℓ

16. 直斜曲の別
①直 (2)α＝（ ）≦60°
(3)α＝（ ）＞60° (4)R＝（ m）

17. 桁高（1.15 m） 桁長 24.95 m

18. 単桁重量（ 35.000 t）

19. 一経間主桁数
主突縁巾：1.370 m 主桁中心間隔：1.610 m
(1)2本 (2)3本 ③4本 (4)5本 (5)6本 (6)7本以上

20. 横桁数（ 5 ）
横桁間隔（ 6.050 m）

21. 横締工法（ P.C cable ）

22. 設計荷重
A.①20t (2)14t ③その他 (4)その他
B. (1)フル (2)パーシャル

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

23. 主桁のPC鋼構成 φ7mm-12本-7ケーブル

1ケーブルのPC鋼断面積 4.618 cm²

シースの直経 φ45 mm　最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積 32.33 cm²

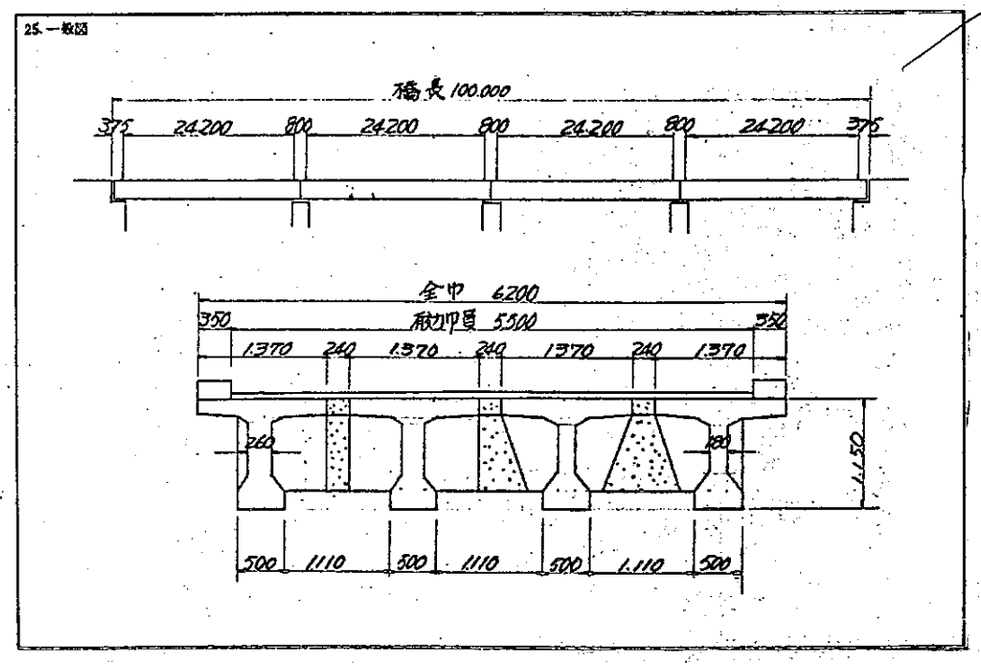
種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	第 13.95 m³ 平 14.22	342.20 m³	0.55 m³	
PC鋼	621.33 kg	13,190.76 kg	24.00 kg	43.50 kg
鉄筋	第 69.347 kg 平 668.16	10,613.04 kg	19.00 kg	34.40 kg

コンクリートの設計強度	400 kg/cm²	プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度	350 kg/cm²
PC鋼材の引張強度	kg/mm²	PC鋼材の降伏点応力度	97-133 kg/mm² 85-145
コンクリートの許容曲げ圧縮応力度	(設計荷重時) 130 kg/cm²	(導入時)	170 kg/cm²
コンクリート許容曲げ引張応力度	(設計荷重時) 0 kg/cm²	(導入時)	-10 kg/cm²
PC鋼材許容引張応力度	(設計荷重時) 97-93 85-99 kg/mm²	(導入時)	122 kg/mm² 130
PC鋼材有効引張応力度	82.50 kg/mm²	設計に用いた摩擦係数	P=0.30 λ=0.004

24本工事費

	上部工全体	橋面積1m²当り
本体製作費	9754 千円	17.700 円
運搬架設費	980 千円	1.800 円
付帯工事費	4234 千円	7.700 円
合計	14,968 千円	27.200 円

25. 一般図



1. 橋名
（歌　別　大　橋）

2. 路線名
（稚業公園線）
(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道 ④一般道道 (5)市町村道 (6)開拓道 (7)その他（　　）

3. 河川名又は鉄道路線名
（歌　別　川）

4. 所在地
（幌　泉　村）
(1)札幌 (2)小樽 (3)美唄 ④室蘭 (5)旭川 (6)留萌 (7)稚内 (8)網走 (9)帯広 (10)釧路

5. 事業主体（室蘭土木現業所）
(1)開発局 ②道 (3)市町村 (4)その他

6. 施工会社
（北海道 P.Sコンクリート KK）

7. 着工 33年7月 PC着工 33年10月
竣工 34年9月 PC竣工 34年6月

8. 構造形式
①単純 (2)連続 (3)ゲーバー (4)アーチ (5)合成 (6)版 (7)箱 (8)開断 (9)他（　　）

9. 主桁PC工法
(1)フレシネ (2)マニエル (3)BBRV (4)ザビダーク (5)オンハルト (6)レオバ (7)その他（マグネル）

10. 主桁製作法
(1)場所打 (2)プレキャスト (3)工場 ④現場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長（72.16 m）
PC橋長（72.16 m）
(1)L<20 ②20≦L <100 (3)100≦L

12. 有効巾員（5.50 m）
①W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積（　　m²）
PC部橋面積（396.88 m²）

14. 支間割（3@24.04）

15. 最大支間
(1)ℓ<20 ②20≦ℓ<30
(3)30≦ℓ<40 (4)40≦ℓ

16. 直斜角の別
①直 (2)α＝（　　）≦60°
(3)α＝（　　）>60° (4)R＝（　m）

17. 桁高（1.13 m） 桁長（24.0 m）

18. 単桁重量（27.70 t）

19. 一経間主桁数
支点巾（1.10 m） 主桁中心間隔（1.30 m）
(1)2本 (2)3本 (3)4本 ④5本 (5)6本 (6)7本以上

20. 横桁数（5）
横桁間隔（5.67+2@6.0+5.67 m）

21. 横桁工法（マグネル）

22. 設計荷重
A. ①2次 (2)4次 (3)T ④その他
B. (1)フル (2)パーシャル

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

23. 主桁のPC鋼材構成 φ5mm-24本-5ケーブル

1ケーブルのPC鋼断面積 2.704 cm²

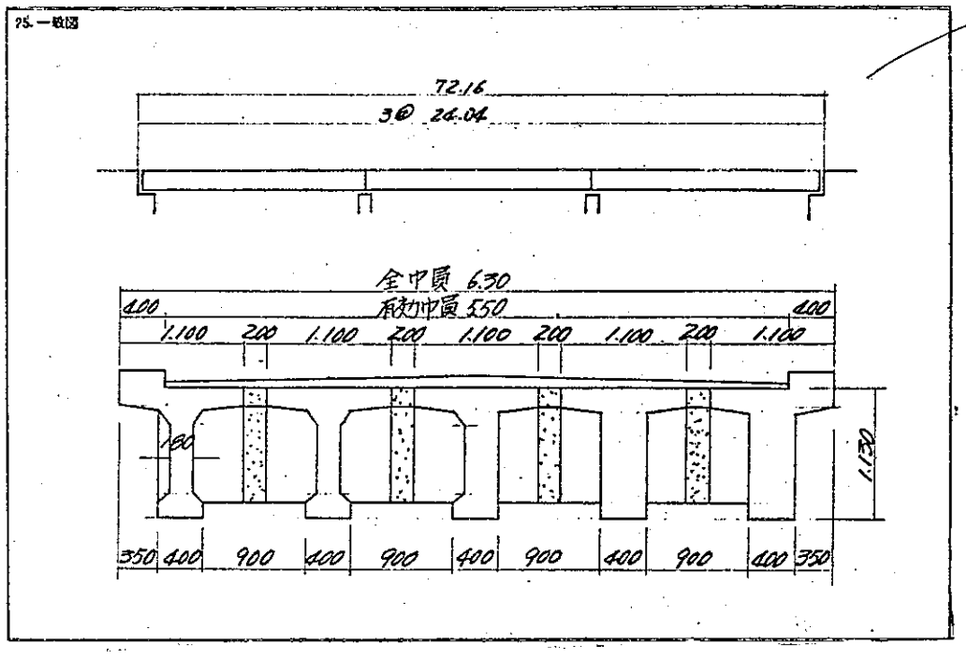
シースの直径 φ60 mm　最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積 23.520 cm²

種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	11.54 m³	181.47 m³	0.457 m³	
PC鋼	443.30 kg	8,161.98 kg	20.565 kg	44.391 kg
鉄筋	590.45 kg	7,605.11 kg	19.158 kg	40.320 kg

コンクリートの設計強度	400 kg/cm²	プレストレスを与えるときのコンクリートの許容強度	350 kg/cm²
PC鋼材の引張強度	165 kg/mm²	PC鋼材の降伏点応力度	140 kg/mm²
コンクリートの許容曲げ圧縮応力度	(設計荷重時) 130 kg/cm²	(導入時) 170 kg/cm²	
コンクリートの許容曲げ引張応力度	(設計荷重時) 0 kg/cm²	(導入時) 10 kg/cm²	
PC鋼材許容引張応力度	(設計荷重時) 99 kg/mm²	(導入時) 110 kg/mm²	
PC鋼材有効引張応力度	91.44 kg/mm²	設計に用いた摩擦係数	μ=0.3 λ=0.006

24本工事費		上部工全体	橋面積1m²当り
本体製作費	8,190 千円	26,636 円
運搬架設費	1,554 千円	3,916 円
付帯工事費	1,909 千円	4,810 円
合計	11,653 千円	29,362 円

25. 一般図



1. 橋名
（双　伏　内　橋）

2. 路線名
（雄別釧路線）
(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道 ④一般道道 (5)市町村道 (6)開拓道 (7)その他（　　）

3. 河川名又は鉄道路線名
（古　丰　川）

4. 所在地
（阿　寒　町）
(1)札幌 (2)小樽 (3)美唄 (4)室蘭 (5)旭川 (6)留萌 (7)稚内 (8)網走 (9)帯広 ⑩釧路

5. 事業主体（釧路土木現業所）
(1)開発局 ②道 (3)市町村 (4)その他

6. 施工会社
（北海道 P.Sコンクリート KK）

7. 着工 33年6月 PC着工（　年　月）
竣工 33年11月 PC竣工（　年　月）

8. 構造形式
①単純 (2)連続 (3)ゲーバー (4)アーチ (5)合成 (6)版 (7)箱 (8)開断 (9)他（　　）

9. 主桁PC工法
(1)フレシネ (2)マニエル (3)BBRV (4)ザビダーク (5)オンハルト (6)レオバ (7)その他（マグネル）

10. 主桁製作法
(1)場所打 (2)プレキャスト (3)工場 ④現場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長（66.42 m）
PC橋長（66.42 m）
(1)L<20 ②20≦L <100 (3)100≦L

12. 有効巾員（6.00 m）
①W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積（　　m²）
PC部橋面積（398.52 m²）

14. 支間割（3@22.10 m）

15. 最大支間
(1)ℓ<20 ②20≦ℓ<30
(3)30≦ℓ<40 (4)40≦ℓ

16. 直斜角の別
①直 (2)α＝（　　）≦60°
(3)α＝（　　）>60° (4)R＝（　m）

17. 桁高（1.20 m） 桁長（22.10 m）

18. 単桁重量（25.56 t）

19. 一経間主桁数
支点巾（1.10 m） 主桁中心間隔（1.40 m）
(1)2本 (2)3本 (3)4本 ④5本 (5)6本 (6)7本以上

20. 横桁数（5）
横桁間隔（5.22+2@5.40+5.22 m）

21. 横桁工法（マグネル）

22. 設計荷重
A. ①2次 (2)4次 (3)T ④その他
B. (1)フル (2)パーシャル

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

23. 主桁のPC鋼材構成 φ5mm-16本-1ケーブル φ5mm-24本-4ケーブル

1ケーブルのPC鋼断面積 3.136 4.704 cm²

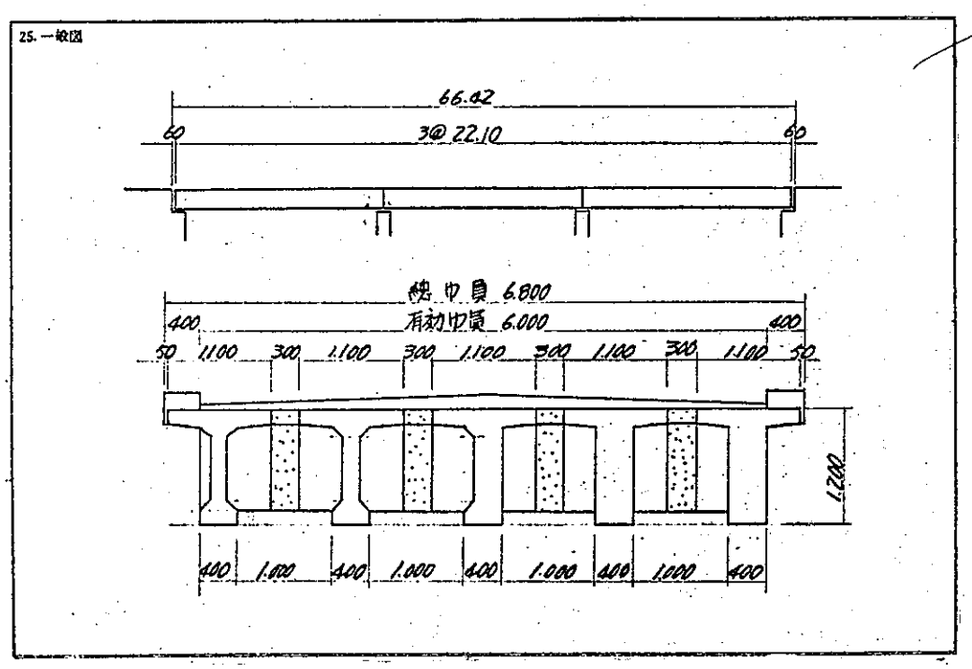
シースの直径 φ50 φ60 mm　最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積 cm²

種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	10.65 m³	171.51 m³	0.430 m³	
PC鋼	370.00 kg	6,262.80 kg	17.221 kg	42.491 kg
鉄筋	352.00 kg	4,766.32 kg	11.995 kg	27.872 kg

コンクリートの設計強度	400 kg/cm²	プレストレスを与えるときのコンクリートの許容強度	340 kg/cm²
PC鋼材の引張強度	165 kg/mm²	PC鋼材の降伏点応力度	145 kg/mm²
コンクリートの許容曲げ圧縮応力度	(設計荷重時) 130 kg/cm²	(導入時) 170 kg/cm²	
コンクリートの許容曲げ引張応力度	(設計荷重時) 0 kg/cm²	(導入時) -10 kg/cm²	
PC鋼材許容引張応力度	(設計荷重時) 99 kg/mm²	(導入時) 112 kg/mm²	
PC鋼材有効引張応力度	92 kg/mm²	設計に用いた摩擦係数	μ=0.3 λ=0.006

24本工事費		上部工全体	橋面積1m²当り
本体製作費	6,666 千円	16,726 円
運搬架設費	3,414 千円	8,567 円
付帯工事費	2,680 千円	6,725 円
合計	12,760 千円	32,018 円

25. 一般図



1. 橋名
（古　潭　橋）

2. 路線名
（雄別釧路線）
(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道
④一般道路 (5)市町村道 (6)開拓道
(7)その他（　　）

3. 河川名又は鉄道路線名
（古　辛　川）

4. 所在地
（阿寒町古潭）
(1)札幌 (2)小樽 (3)函館 (4)室蘭 (5)旭川
(6)帯広 (7)根室 (8)網走 (9)帯広 ⑩釧路

5. 事業主体（釧路土木現業所）
(1)開発局 ②道 (3)市町村 (4)その他

6. 施工会社
（北海道P.Sコンクリート(K.K)）

7. 着工 33年 6月 PC着工（　年　月）
竣工 33年 11月 PC竣工（　年　月）

8. 構造形式
①単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成
(6)桁 (7)箱子 (8)箱桁 (9)他（　　）

9. 主桁PC工法
(1)フレシネ (2)マニエル (3)BBRV
(4)デビダーク (5)・オンハルト (6)レオバ
(7)その他（マグネル）

10. 主桁製作法
(1)場所打 (2)プレキャスト (3)工場
④現場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長（68.22 m）
PC橋長（68.22 m）
(1)L＜20 (2)20≦L ＜100 (3)100≦L

12. 有効巾員（6.0 m）
①W＜7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積（　　m²）
PC部橋面積（409.32 m²）

14. 支間割（3@22.74）

15. 最大支間
(1)ℓ＜20 (2)20≦ℓ＜30
(3)30≦ℓ＜40 (4)40≦ℓ

16. 直斜角の別
①直 (2)α＝（　°）≦60°
(3)α＝（　°）＞60° (4)R＝（　m）

17. 桁高（1.20 m） 桁長（22.70 m）

18. 単桁重量（26.38 t）

19. 一径間主桁数
上突縁巾（1.20 m） 主桁中心間隔（1.37 m）
(1)2本 (2)3本 (3)4本 ⑤5本 (5)6本 (6)7本以上

20. 横桁数（5）
横桁間隔（4@5.50 m）

21. 横締工法（マグネル）

22. 設計荷重
A. ①20t (2)14t ③その他 (4)その他
B. (1)フル (2)パーシャル

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

23. 主桁のPC鋼材構成 φ5-37本-2ケーブル φ5-24-1ケーブル φ5-16本-1ケーブル

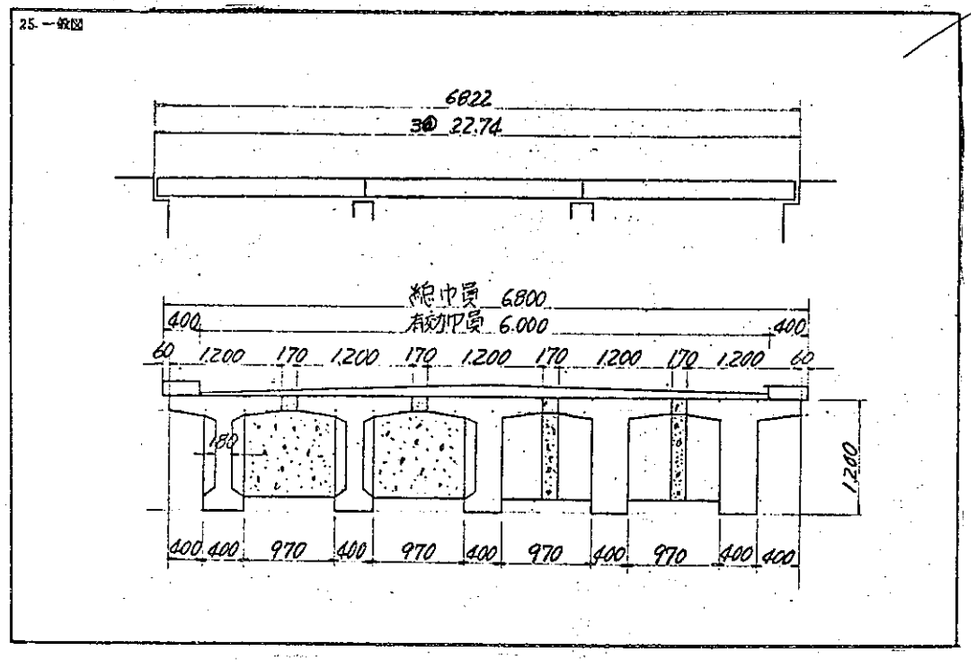
1ケーブルのPC鋼断面積 6.272 4.704 3.136 cm²

シースの直径	φ50 φ66 mm	最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積		cm²
種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	10.99 m³	177.25 m³	0.433 m³	
PC鋼	472.15 kg	7,081.80 kg	17.301 kg	39.954 kg
鉄筋	445.56 kg	6,683.37 kg	16.328 kg	37.715 kg

コンクリートの設計強度	400 kg/cm²	プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度	340 kg/cm²
PC鋼材の引張強度	165 kg/mm²	PC鋼材の降伏点応力度	140 kg/mm²
コンクリートの許容圧縮応力度	(設計荷重時) 130 kg/cm²	(導入時) 170 kg/cm²	
コンクリート許容曲げ引張応力度	(設計荷重時) 0 kg/cm²	(導入時) 10 kg/cm²	
PC鋼材許容引張応力度	(設計荷重時) 99 kg/mm²	(導入時) 111 kg/mm²	
PC鋼材有効引張応力度	91 kg/mm²	設計に用いた摩擦係数	μ=0.3 λ=0.004

24本工事費		上部工全体	橋面積1m²当り
	本体製作費	7,197 千円	14,583 円
	運搬架設費	3,384 千円	8,263 円
	付帯工事費	2,009 千円	4,908 円
	合計	12,590 千円	30,758 円

25. 一般図



1. 橋名
（第二号橋）

2. 路線名
（雄別釧路線）
(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道
④一般道路 (5)市町村道 (6)開拓道
(7)その他（　　）

3. 河川名又は鉄道路線名
（古　辛　川）

4. 所在地
（阿寒町雄別）
(1)札幌 (2)小樽 (3)函館 (4)室蘭 (5)旭川
(6)帯広 (7)根室 (8)網走 (9)帯広 ⑩釧路

5. 事業主体（釧路土木現業所）
(1)開発局 ②道 (3)市町村 (4)その他

6. 施工会社
（日本圧コンクリ(K.K)）

7. 着工 35年 6月 PC着工（　年　月）
竣工 35年 11月 PC竣工（　年　月）

8. 構造形式
①単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成
(6)桁 (7)箱子 (8)箱桁 (9)他（　　）

9. 主桁PC工法
①フレシネ (2)マニエル (3)BBRV
(4)デビダーク (5)・オンハルト (6)レオバ
(7)その他（　　）

10. 主桁製作法
(1)場所打 (2)プレキャスト (3)工場
④現場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長（25.800 m）
PC橋長（25.800 m）
(1)L＜20 (2)20≦L ＜100 (3)100≦L

12. 有効巾員（6.000 m）
①W＜7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積（　　m²）
PC部橋面積（154.80 m²）

14. 支間割（10@25.000 M）

15. 最大支間
(1)ℓ＜20 (2)20≦ℓ＜30
(3)30≦ℓ＜40 (4)40≦ℓ

16. 直斜角の別
①直 (2)α＝（　°）≦60°
(3)α＝（　°）＞60° (4)R＝（　m）

17. 桁高（1.30 m） 桁長（25.70 m）

18. 単桁重量（33.60 t）

19. 一径間主桁数
上突縁巾（1.20 m） 主桁中心間隔（1.40 m）
(1)2本 (2)3本 (3)4本 ⑤5本 (5)6本 (6)7本以上

20. 横桁数（5）
横桁間隔（6.250 m）

21. 横締工法（P.C cable）

22. 設計荷重
A. ①20t (2)14t ③その他
B. (1)フル (2)パーシャル

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

23. 主桁のPC鋼材構成 φ5mm-12本-1ケーブル

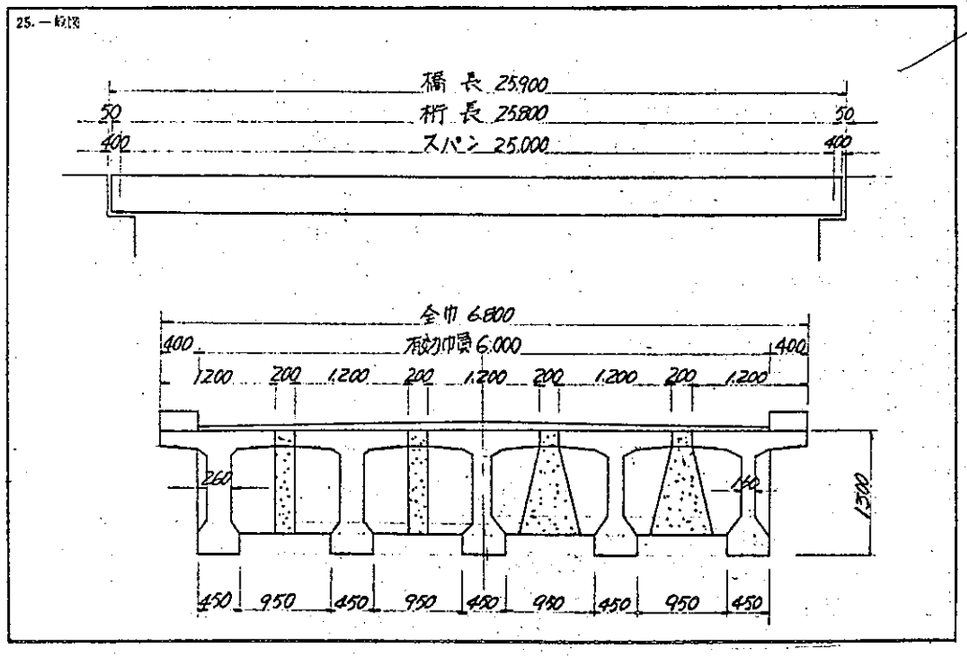
1ケーブルのPC鋼断面積 2.356 cm²

シースの直径	φ35 mm	最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積		28.27 cm²
種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	実 13.70 m³ / 計 15.70 m³	91.50 m³	0.59 m³	
PC鋼	545.9 kg	3,192.90 kg	20.60 kg	35.00 kg
鉄筋	実 845.70 kg / 計 666.90 kg	3,692.10 kg	23.90 kg	40.60 kg

コンクリートの設計強度	400 kg/cm²	プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度	340 kg/cm²
PC鋼材の引張強度	96.20 kg/mm²	PC鋼材の降伏点応力度	165 kg/mm²
コンクリートの許容圧縮応力度	(設計荷重時) 130 kg/cm²	(導入時) 170 kg/cm²	
コンクリート許容曲げ引張応力度	(設計荷重時) 0 kg/cm²	(導入時) 10 kg/cm²	
PC鋼材許容引張応力度	(設計荷重時) 99 kg/mm²	(導入時) 130 kg/mm²	
PC鋼材有効引張応力度	86.80 kg/mm²	設計に用いた摩擦係数	μ=0.30 λ=0.004

24本工事費		上部工全体	橋面積1m²当り
	本体製作費	29,876 千円	19,300 円
	運搬架設費	7,625 千円	4,926 円
	付帯工事費	4,799 千円	3,100 円
	合計	42,300 千円	27,326 円

25. 一般図



1. 橋名
大　進　橋

2. 路線名
(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道
④一般道道 (5)市町村道 (6)開拓道
(7)その他（　　）

3. 河川名又は鉄道路線名

4. 所在地
類　城
①札幌 (2)小樽 (3)函館 (4)室蘭 (5)旭川
(6)釧路 (7)稚内 (8)網走 (9)帯広 (10)鉄路

5. 事業主体 空知支庁
(1)開発局 ②道 (3)市町村 (4)その他

6. 施工会社
日本高圧コンクリートK.K.

7. 着工 年 月 PC着工(35年8月)
竣工 年 月 PC竣工(35年12月)

8. 構造形式 T型
①単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成
(6)桁 (7)格子 (8)箱桁 (9)他（　　）

9. 主桁PC工法
①フレシネ (2)マニエル (3)BBRV
(4)ディビダーグ (5) オンハルト (6)レオンハ
(7)その他（　　）

10. 主桁製作法
①場所打 (2)プレキャスト (3)工場
(4)現　場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長（ 57.0 m）
PC橋長（ 57.0 m）
(1)L<20 ②20≦L <100 (3)100≦L

12. 有効巾員（ 30 m）
①W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積（ 171.0 m²）
PC部橋面積（ 171.0 m²）

14. 支間割（ 3 @ 18.40 ）

15. 最大支間
①ℓ<20 (2)20≦ℓ<30
(3)30≦ℓ<40 (4)40≦ℓ

16. 直斜曲の別
①直 (2)α＝（　°）≦60°
(3)α＝（　°）>60° (4)R＝（　m）

17. 桁高（1.0 m） 桁長（18.94 m）

18. 単桁重量（ 20.83 t）

19. 一径間主桁数 2
上支間巾（1.5 m） 主桁中心間隔（1.9 m）
①2本 (2)3本 (3)4本 (4)5本 (5)6本 (6)7本以上

20. 横桁数（ 3 ）
横桁間隔（ 2@ 9.20 m）

21. 横締工法（フレシネ）

22. 設計荷重 100.
A. (1)20 ②14 ③5 (4)その他
B. (1)フル (2)パーシャル

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

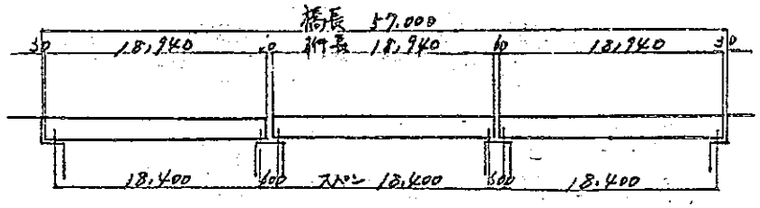
23. 主桁のPC鋼構成 17-φ5×9ケーブル

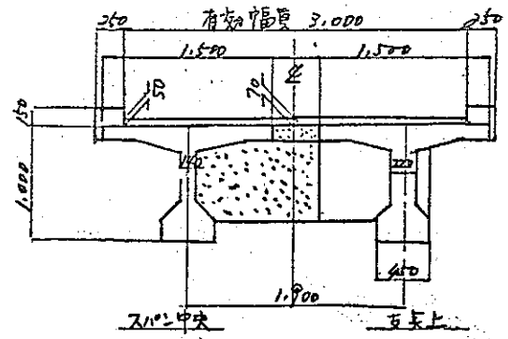
1ケーブルのPC鋼断面積 2.356 cm²

シースの直径	φ35 mm	最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積	21.2 cm²	
種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	8.3 m³	759 m³	0.44 m³	
P C 鋼	300.6 kg	2742.1 kg	13.8 kg	31.1 kg
鉄　筋	525.3 kg	3525.5 kg	20.6 kg	46.4 kg
コンクリートの設計強度	400 kg/cm²	プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度	350 kg/cm²	
PC鋼材の引張強度	165 kg/mm²	PC鋼材の降伏点応力度	145 kg/mm²	
コンクリートの許容曲げ圧縮応力度	(設計荷重時) 130 kg/cm²	(導入時) 170 kg/cm²		
コンクリート許容曲げ引張応力度	(設計荷重時) 0 kg/cm²	(導入時) 0 kg/cm²		
PC鋼材許容引張応力度	(設計荷重時) 99 kg/mm²	(導入時) 130 kg/mm²		
PC鋼材有効引張応力度	89.5 kg/mm²	設計に用いた摩擦係数	μ=0.3 λ=0.0006	

24本工事費		上部工全体	橋面積1m²当り
	本体製作費	千円	円
	運搬架設費	千円	円
	付帯工事費	千円	円
	合　計	4,100 千円	23,900 円

25. 一般図





1. 橋名
（本　流　橋）

2. 路線名
（奈井江上砂川線）
(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道
④一般道道 (5)市町村道 (6)開拓道
(7)その他（　　）

3. 河川名又は鉄道路線名
（奈井江川）

4. 所在地
（奈井江町）
①札幌 (2)小樽 (3)函館 (4)室蘭 (5)旭川
(6)釧路 (7)稚内 (8)網走 (9)帯広 (10)鉄路

5. 事業主体（札幌土木現業所）
(1)開発局 ②道 (3)市町村 (4)その他

6. 施工会社
（北海道 PSコンクリート株式会社）

7. 着工 34年 6月 PC着工（ 年 月）
竣工 34年 10月 PC竣工（ 年 月）

8. 構造形式
①単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成
(6)桁 (7)格子 (8)箱桁 (9)他（　　）

9. 主桁PC工法
(1)フレシネ (2)マニエル ③BBRV
(4)ディビダーグ (5) オンハルト (6)レオンハ
(7)その他（　　）

10. 主桁製作法
①場所打 (2)プレキャスト (3)工場
(4)現　場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長（ 25.000 m）
PC橋長（ 25.000 m）
(1)L<20 ②20≦L <100 (3)100≦L

12. 有効巾員（ 6.000 m）
①W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積（　　m²）
PC部橋面積（ 150.000 m²）

14. 支間割（ 24.100 m ）

15. 最大支間
(1)ℓ<20 ②20≦ℓ<30
(3)30≦ℓ<40 (4)40≦ℓ

16. 直斜曲の別
①直 (2)α＝（　°）≦60°
(3)α＝（　°）>60° (4)R＝（　m）

17. 桁高（1.274 m） 桁長（24.90 m）

18. 単桁重量（ 46.872 t）

19. 一径間主桁数
上支間巾（ 6.60 m） 主桁中心間隔（ 2.150 m）
①2本 ②3本 (3)4本 (4)5本 (5)6本 (6)7本以上

20. 横桁数（ 5 ）
横桁間隔（端部 6.050 m 中間 6.60 m）

21. 横締工法（マグネル）

22. 設計荷重
A. (1)20 ②14 ③5 (4)その他
B. (1)フル (2)パーシャル

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

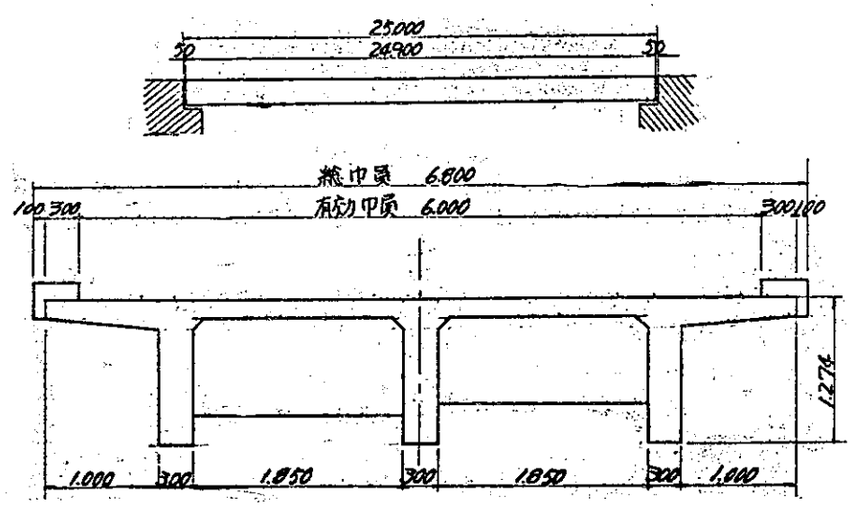
23. 主桁のPC鋼構成 φ5mm-42本-4ケーブル

1ケーブルのPC鋼断面積 8.232 cm²

シースの直径	φ54 mm	最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積	32.928 cm²	
種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	19.53 m³	58.59 m³	0.39 m³	
P・C 鋼	637.77 kg	2367.23 kg	15.78 kg	40.4 kg
鉄　筋	895.83 kg	2687.5 kg	17.92 kg	45.87 kg
コンクリートの設計強度	400 kg/cm²	プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度	350 kg/cm²	
PC鋼材の引張強度	155 kg/mm²	PC鋼材の降伏点応力度	145 kg/mm²	
コンクリートの許容曲げ圧縮応力度	(設計荷重時) 130 kg/cm²	(導入時) 170 kg/cm²		
コンクリート許容曲げ引張応力度	(設計荷重時) 0 kg/cm²	(導入時) 10 kg/cm²		
PC鋼材許容引張応力度	(設計荷重時) 99 kg/mm²	(導入時) 106 kg/mm²		
PC鋼材有効引張応力度	86.8 kg/mm²	設計に用いた摩擦係数	μ=0.3 λ=0.0006	

24本工事費		上部工全体	橋面積1m²当り
	本体製作費	千円	円
	運搬架設費	千円	円
	付帯工事費	千円	円
	合　計	4,188 千円	27,900 円

25. 一般図



1. 橋名
又ッチ 橋

2. 路線名
(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道 ④一般道道 (5)市町村道 (6)開拓道 (7)その他 ( )

3. 河川名又は鉄道路線名
又ッチ川

4. 所在地
余市町浜中町
(1)札幌 ②小樽 (3)函館 (4)室蘭 (5)旭川 (6)留萌 (7)稚内 (8)網走 (9)帯広 (10)釧路

5. 事業主体 小樽土現
(1)開発局 ②道 (3)市町村 (4)その他

6. 施工会社
オリエンタルコンクリートK.K.

7. 着工(30年8月)PC着工(30年8月)
竣工(31年2月)PC竣工(31年2月)

8. 構造形式 T型
①単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成 (6)版 (7)格子 (8)箱桁 (9)他( )

9. 主桁PC工法
①フレシネ (2)マニエル (3)BBRV (4)デビダーク (5)オンハルト (6)レオバ (7)その他( )

10. 主桁製作法
(1)場所打 (2)プレキャスト (3)工場 (4)現場 ⑤縦分割 (6)横分割

11. 橋長(20.68 m)
PC橋長(20.68 m)
(1)L<20 ②20≦L <100 (3)100≦L

12. 有効巾員(7.00 m)
(1)W<7 ②7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積(144.76 m²)
PC部橋面積(144.76 m²)

14. 支間割(1@19.94)

15. 最大支間
①ℓ<20 (2)20≦ℓ<30
(3)30≦ℓ<40 (4)40≦ℓ

16. 直斜曲の別
①直 (2)α = (° ′ ″)≦60°
(3)α = (°)>60° (4)R = (m)

17. 桁高(1.00m) 桁長(20.68m)

18. 単桁重量(平 18.5 / 耳 18.3 t)

19. 一経間主桁数 6
上突縁巾(1.15 m) 主桁中心間隔(1.27 m)
(1)2本 (2)3本 (3)4本 (4)5本 ⑤6本 (6)7本以上

20. 横桁数(6)
横桁間隔(2@4.05+2@3.94m +3.96)

21. 横締工法(フレシネ)

22. 設計荷重 100.
A. (1)120t ②14t ③7t (4)その他相当
B. (1)フル (2)パーシャル

23. 主桁のPC鋼構成 12-φ5×10.

1ケーブルのPC鋼断面積 2.357 cm²

シースの直径	φ35 mm	最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積	23.57 cm²	
種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	平 7.42 m³ / 耳 2.31 m³	47.85 m³	0.331 m³	
PC鋼	328 kg	2,480 kg	17.1 kg	54.8 kg
鉄筋	341.9 kg	2,077.5 kg	14.2 kg	42.9 kg

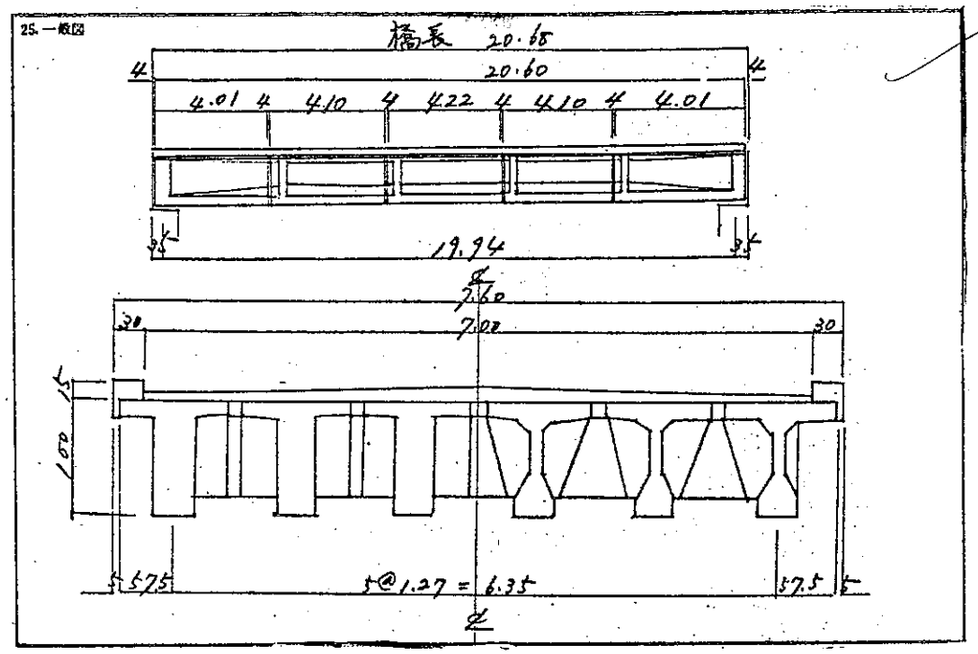
コンクリートの設計強度	400 kg/cm²	プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度	350 kg/cm²
PC鋼材の引張強度	165 kg/mm²	PC鋼材の降伏点応力度	140 kg/mm²
コンクリートの許容曲げ圧縮応力度	(設計荷重時) 130 kg/cm²	(導入時) 170 kg/cm²	
コンクリート許容曲げ引張応力度	(設計荷重時) 0 kg/cm²	(導入時) -10 kg/cm²	
PC鋼材許容引張応力度	(設計荷重時) 99 kg/cm²	(導入時) 119 kg/cm²	
PC鋼材有効引張応力度	90 kg/mm²	設計に用いた摩擦係数	μ=0.3 λ=0.004

24. 本工事費

	上部工全体	橋面積1m²当り
本体製作費	千円	円
運搬架設費	千円	円
付帯工事費	千円	円
合計	3,200 千円	22,100 円

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

25. 一般図



1. 橋名
(瑞生 橋)

2. 路線名
(赤牛内風連線)
(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道 ④一般道道 (5)市町村道 (6)開拓道 (7)その他( )

3. 河川名又は鉄道路線名
(天塩川)

4. 所在地
(風連町)
(1)札幌 (2)小樽 (3)函館 (4)室蘭 ⑤旭川 (6)留萌 (7)稚内 (8)網走 (9)帯広 (10)釧路

5. 事業主体 旭川土木現業所
(1)開発局 ②道 (3)市町村 (4)その他

6. 施工会社
(北海道ヤスコンクリートKK)

7. 着工(36年9月)PC着工(37年8月)
竣工(39年11月)PC竣工(39年10月)

8. 構造形式
①単純 ②連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成 (6)版 (7)格子 ⑧箱桁 (9)他( )

9. 主桁PC工法
(1)フレシネ (2)マニエル ③BBRV (4)デビダーク (5)オンハルト (6)レオバ (7)その他( )

10. 主桁製作法
(1)場所打 (2)プレキャスト (3)工場 ④現場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長(323.8 m)
PC橋長(202.71″/121.05 m)
(1)L<20 (2)20≦L <100 ③100≦L

12. 有効巾員(6.0 m)
①W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積(m²)
PC部橋面積(1,216.50″/729.90 m²)

14. 支間割(3@33.45+3@33.45+3@40.40)

15. 最大支間
(1)ℓ<20 (2)20≦ℓ<30
(3)30≦ℓ<40 ④40≦ℓ

16. 直斜曲の別
①直 (2)α = (°)≦60°
(3)α = (°)>60° (4)R = (m)

17. 桁高(1.66 m) 桁長(160.90 m)

18. 単桁重量(379.95 t″/1,172.64 t)

19. 一経間主桁数
上突縁巾(6.70 m) 主桁中心間隔(m)
(1)2本 (2)3本 (3)4本 (4)5本 (5)6本 (6)7本以上

20. 横桁数(7)
横桁間隔(6@16.73 m)

21. 横締工法( )

22. 設計荷重
A. (1)120t ②14t ③7t (4)その他
B. (1)フル (2)パーシャル

23. 主桁のPC鋼構成 φ5-44ケーブル-16本 φ5-42ケーブル-12本 φ5-42-24ケーブル φ5-42-20

1ケーブルのPC鋼断面積 8.624 ; 8.232 cm²

シースの直径	φ54 mm	最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積	137.98 cm² / 197.50 cm²	
種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	313 m³ / 415 m³	747.986 m³ / 633.598 m³	0.617 m³ / 0.669 m³	
PC鋼	10,633 kg / 13,352 kg	21,265.266 kg / 18,353.596 kg	17.43 kg / 26.105 kg	34 kg / 44 kg
鉄筋	39,022 kg / 45,297 kg	78,844.029 kg / 65,297.858 kg	62.51 kg / 62.053 kg	121 kg / 109 kg

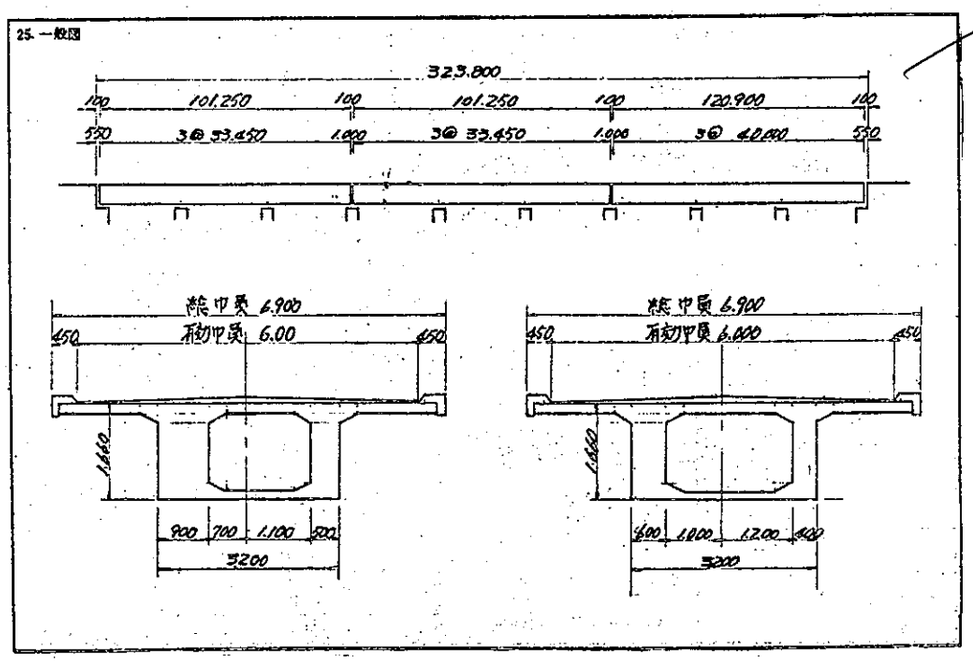
コンクリートの設計強度	400 kg/cm²	プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度	350 kg/cm²
PC鋼材の引張強度	165 kg/mm²	PC鋼材の降伏点応力度	145 kg/mm²
コンクリートの許容曲げ圧縮応力度	(設計荷重時) 130 kg/cm²	(導入時) 170 kg/cm²	
コンクリート許容曲げ引張応力度	(設計荷重時) 0 kg/cm²	(導入時) 15 kg/cm²	
PC鋼材許容引張応力度	(設計荷重時) 99 kg/cm²	(導入時) 125 kg/cm²	
PC鋼材有効引張応力度	92 kg/mm²	設計に用いた摩擦係数	μ=0.35 λ=0.03

24. 本工事費

	上部工全体	橋面積1m²当り
本体製作費	53,900 千円	27,400 円
運搬架設費	千円	円
付帯工事費	23,640 千円	12,100 円
合計	76,730 千円	39,500 円

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

25. 一般図



1. 橋名
（旭　永　橋）

2. 路線名
（国道東旭川神楽線）
(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道 ④一般道道 (5)市町村道 (6)開拓道 (7)その他（　）

3. 河川名又は鉄道路線名
（牛朱別川）

4. 所在地
（旭川市永山町東旭川町界）
(1)札幌 (2)小樽 (3)函館 (4)室蘭 ⑤地方 (6)帯広 (7)釧路 (8)網走 (9)稚内 (10)函館

5. 事業主体
(1)開発局 ②道 (3)市町村 (4)その他

6. 施工会社
（北海道PSコンクリート株式会社）
7. 着工 36年6月 PC着工 37年4月
竣工 37年11月 PC竣工 37年11月

8. 構造形式
①単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成 (6)桁 (7)格子 (8)斜角 (9)他

9. 主桁PC工法
(1)フレシネ (2)マニエル ③BBRV (4)ディビダーグ (5)オンハルト (6)レオンハルト (7)その他（　）

10. 主桁製作法
①場所打 (2)プレキャスト (3)工場 (4)現場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長（148.300 m）
PC橋長（148.300 m）
(1)L<20 (2)20≦L<100 ③100≦L

12. 有効巾員（6.000 m）
(1)W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積（　m²）
PC部橋面積（889.80 m²）

14. 支間割（5@28.800m）

15. 最大支間
(1)ℓ<20 ②20≦ℓ<30 (3)30≦ℓ<40 (4)40≦ℓ

16. 直斜角の別
①直 (2)α＝（　）≦60 (3)α＝（　）>60 (4)R＝（　）m

17. 桁高（1.30 m） 桁長（29.60m）

18. 単桁重量（35.904 t）

19. 一径間主桁数
主桁間隔（1.160 m） 主桁中心間隔（1410 m）
(1)2本 (2)3本 (3)4本 ④5本 (5)6本 (6)7本 (7)8本以上

20. 横桁数（5）
横桁間隔（7.200 m）

21. 横締工法（マクネル）

22. 設計荷重
A. 1.20t ②1.4t ③その他
B. (1)フル (2)パーシャル

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

23. 主桁のPC鋼構成 φ5mm-26本/ケーブル, φ5mm-42本-3ケーブル

1ケーブルのPC鋼断面積 φ5mm-26本=5.096 ; φ5mm-42本=8.232 cm²

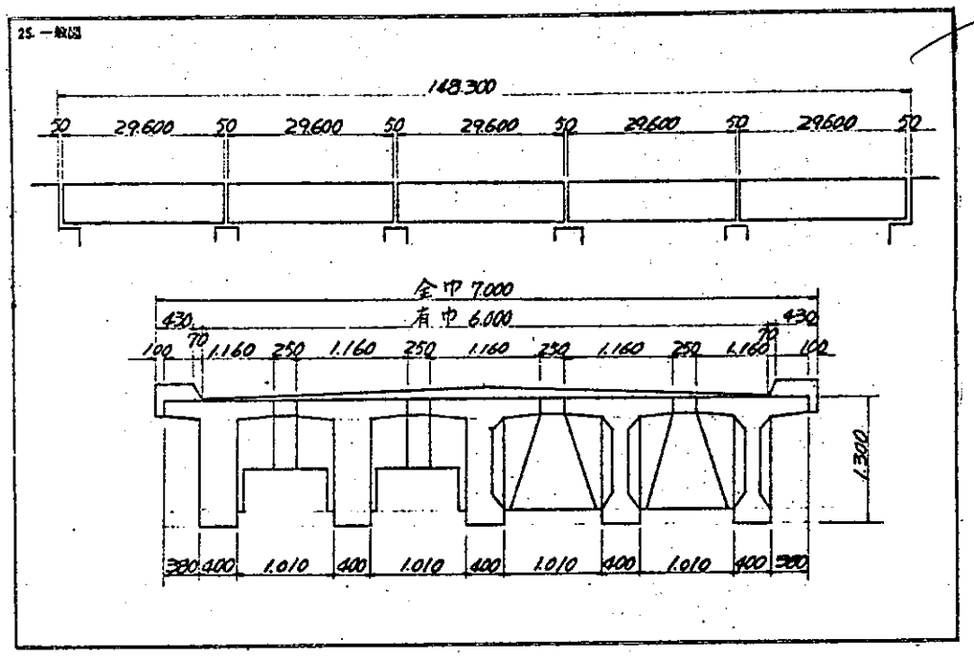
シースの直径 φ42 φ54 mm　最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積 29.92 cm²

種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	14.96 m³	475.2 m³	0.53 m³	
PC鋼	685.433 kg	19.468 kg	21.88 kg	40.97 kg
鉄筋	794.26 kg	21.4027 kg	24.05 kg	45.04 kg
コンクリートの設計強度	400 kg/cm²		コンクリートの強度	320 kg/cm²
PC鋼材の引張強度	130 kg/mm²	PC鋼材の降伏点強度		145 kg/mm²
コンクリート応力度 圧縮応力度	設計荷重時	130 kg/cm²	導入時	170 kg/cm²
コンクリート応力度 曲げ引張応力度	設計荷重時	0 kg/cm²	導入時	10 kg/cm²
PC鋼材許容引張応力度	設計荷重時	99 kg/mm²	導入時	104 kg/mm²
PC鋼材有効引張応力度	85.26 kg/mm²	設計に用いた摩擦係数		μ=0.03 λ=0.014

24. 本工事費

	上部工全体	橋面積1m²当り
本体製作費	14.454 千円	16.244 円
運搬架設費	2.689 千円	3.022 円
付帯工事費	11.527 千円	12.955 円
合計	28.670 千円	32.221 円

25. 一般図



1. 橋名
（北　美　橋）

2. 路線名
（道庁赤井川鱒釣白樺線）
(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道 ④一般道道 (5)市町村道 (6)開拓道 (7)その他（　）

3. 河川名又は鉄道路線名

4. 所在地
（余市郡赤井川村）
①札幌 (2)小樽 (3)函館 (4)室蘭 (5)旭川 (6)帯広 (7)釧路 (8)網走 (9)稚内 (10)函館

5. 事業主体
(1)開発局 ②道 (3)市町村 (4)その他

6. 施工会社
（北海道PSコンクリート株式会社）
7. 着工 35年6月 PC着工 35年6月
竣工 35年11月 PC竣工 35年11月

8. 構造形式
①単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成 (6)桁 (7)格子 (8)斜角 (9)他

9. 主桁PC工法
(1)フレシネ (2)マニエル ③BBRV (4)ディビダーグ (5)オンハルト (6)レオンハルト (7)その他（　）

10. 主桁製作法
①場所打 (2)プレキャスト (3)工場 (4)現場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長（40.0 m）
PC橋長（40.0 m）
(1)L<20 ②20≦L<100 (3)100≦L

12. 有効巾員（6.0 m）
①W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積（　m²）
PC部橋面積（240 m²）

14. 支間割（2@19.30）

15. 最大支間
①ℓ<20 (2)20≦ℓ<30 (3)30≦ℓ<40 (4)40≦ℓ

16. 直斜角の別
①直 (2)α＝（　）≦60 (3)α＝（　）>60 (4)R＝（　）m

17. 桁高（1.20 m） 桁長（19.92m）

18. 単桁重量（　t）

19. 一径間主桁数
主桁間隔（2.10 m） 主桁中心間隔（2.10 m）
(1)2本 ②3本 (3)4本 (4)5本 (5)6本 (6)7本 (7)8本以上

20. 横桁数（5）
横桁間隔（5.00 m）

21. 横締工法（マクネル）

22. 設計荷重（100kg/m²）
A. 1.20t ②1.4t ③その他
B. (1)フル (2)パーシャル

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

23. 主桁のPC鋼構成 φ5mm-40本-3ケーブル

1ケーブルのPC鋼断面積 7.84-3 cm²

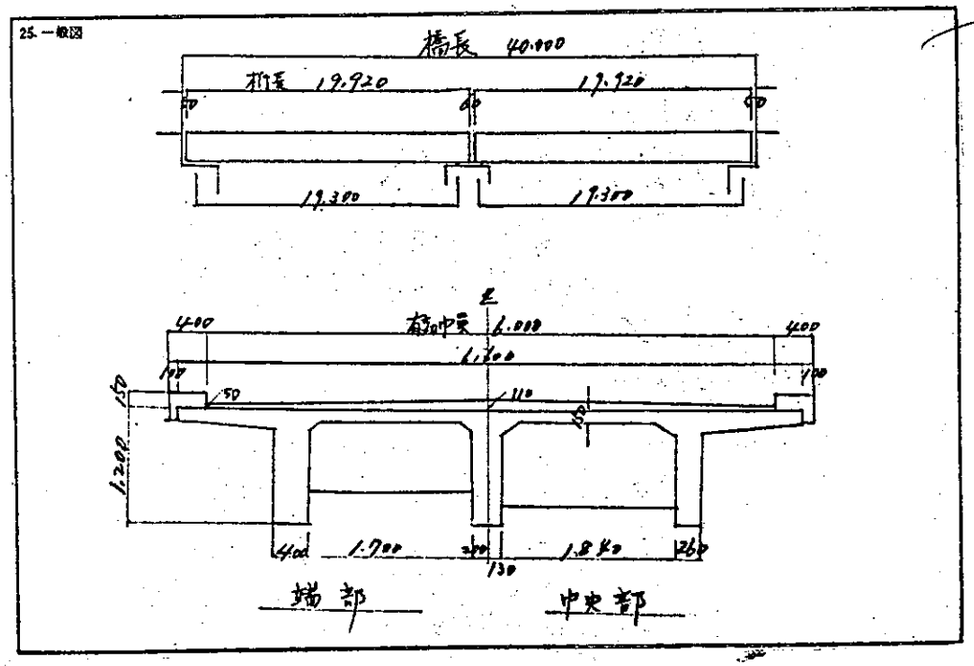
シースの直径 φ60-3 mm　最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積 23.52 cm²

種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	— m³	1106 m³	0.461 m³	
P・C鋼	— kg	2907.5 kg	12.1 kg	26.3 kg
鉄筋	— kg	3918.2 kg	16.3 kg	35.4 kg
コンクリートの設計強度	400 kg/cm²		プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度	350 kg/cm²
PC鋼材の引張強度	165 kg/mm²	PC鋼材の降伏点強度		148 kg/mm²
コンクリート応力度 圧縮応力度	設計荷重時	130 kg/cm²	導入時	170 kg/cm²
コンクリート応力度 曲げ引張応力度	設計荷重時	0 kg/cm²	導入時	16 kg/cm²
PC鋼材許容引張応力度	設計荷重時	99 kg/mm²	導入時	112 kg/mm²
PC鋼材有効引張応力度	91.2 kg/mm²	設計に用いた摩擦係数		μ=0.3 λ=0.004

24. 本工事費

	上部工全体	橋面積1m²当り
本体製作費	5.880 千円	24.500 円
運搬架設費	千円	円
付帯工事費	千円	円
合計	5880 千円	24.500 円

25. 一般図



1. 橋名
（斜里　橋）

2. 路線名
斜里清里線
(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道
④一般道道 (5)市町村道 (6)開拓道
(7)その他（　）

3. 河川名又は鉄道路線名
（斜里川）

4. 所在地
（斜里町）
(1)札幌 (2)小樽 (3)函館 (4)室蘭 (5)旭川
(6)帯広 (7)釧路 (8)網走 (9)紋別 (10)釧路

5. 事業主体（網走土木現業所）
(1)開発局 (2)道 (3)市町村 (4)その他

6. 施工会社
(北海道PSC K.K)
完工 36年4月 PC着工 36年7月
竣工 36年11月 PC竣工 36年11月

7. 構造形式
①単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)ゲルバー
(6)吊 (7)斜ケ (8)開桁 (9)他（　）

8. 主桁PC工法
(1)フレシネ (2)マニエル ③BBRV
(4)ディビダーグ (5)オンバルト (6)レオバ
(7)その他（　）

9. 主桁製作法
①場所打 (2)プレキャスト (3)工場
(4)現場 (5)縦分割 (6)横分割

10. 橋長（18.110 m）
PC橋長（18.110 m）
①L<20 (2)20≦L<100 (3)100≦L

11. 有効巾員（5.50 m）
(1)W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

12. 橋面積（　m²）
PC部橋面積（99.605 m²）

13. 支間割（16 17.430）

14. 最大支間
①l<20 (2)20≦l<30
(3)30≦l<40 (4)40≦l

15. 直斜角の別
①直 (2)α=（　）≦60
(3)α=（　）>60 (4)R=（　m）

16. 桁高（1.0 m）桁長（18.03m）

17. 単桁重量（18.864 t）

18. 一経間主桁数
主桁巾（1.150 m）主桁中心間隔（1.550 m）
(1)2本 (2)3本 ③4本 (4)5本 (5)6本 (6)7本以上

19. 橋桁数（5）
橋桁間隔（8.715 m）

20. 横締工法（マクホール）

21. 設計荷重
A. (1)20 ②14 ③その他
B. (1)フル (2)パーシャル

22. ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

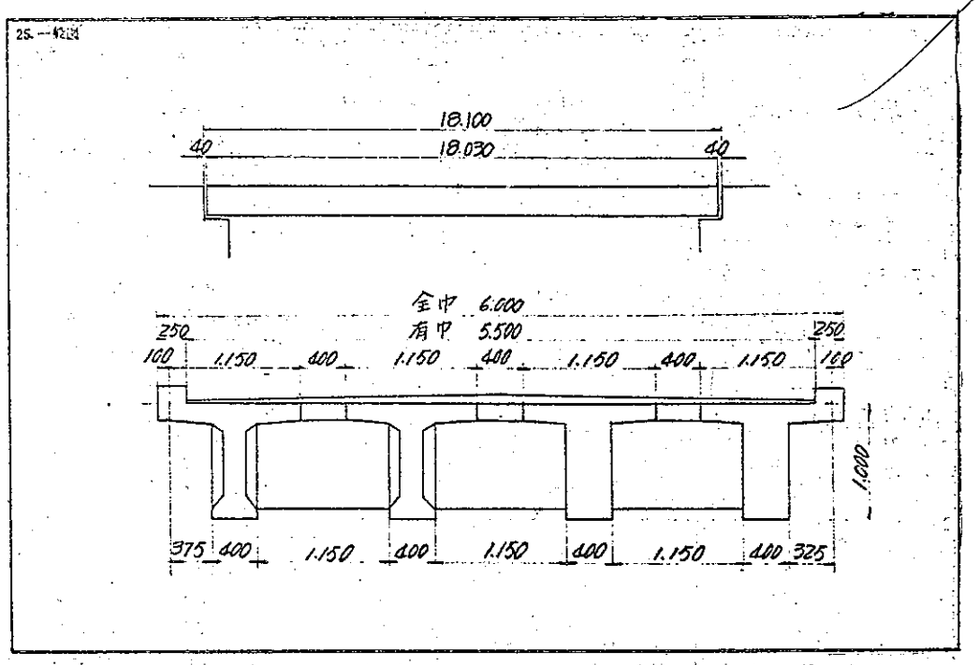
23. 主桁のPC鋼材構成 φ5mm-44本-2ケーブル

1ケーブルのPC鋼材断面積 8.624 cm²

シースの直径	φ54 mm	最大曲げモーメントの位置PC鋼材断面積	17.248 cm²	
種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	786 m³	51.85 m³	0.52 m³	
PC鋼	241.38 kg	1.283.33	12.88	24.75 kg
鉄筋	1.120.08 kg	4.420.32	44.38	86.40 kg
コンクリートの設計強度	460 kg/cm²	プレストレストするときのコンクリートの圧縮強度	340 kg/cm²	
PC鋼材の引張強度	130 kg/mm²	PC鋼材の降伏点強度	145 kg/mm²	
コンクリートの許容圧縮応力度	(設計荷重時) 130 kg/cm²	(導入時) 170 kg/cm²		
コンクリートの許容引張応力度	(設計荷重時) 0 kg/cm²	(導入時) 10 kg/cm²		
PC鋼材許容引張応力度	(設計荷重時) 99 kg/mm²	(導入時) 112 kg/mm²		
PC鋼材有効引張応力度	91.8 kg/mm²	設計に用いた摩擦係数	μ=0.25 λ=0.0004	

24本工事費		上部工全体	橋面積1m²当り
	本体製作費	1.812 千円	18.193 円
	運搬架設費	242 千円	2.430 円
	付帯工事費	271 千円	2.721 円
	合計	2.325 千円	23.344 円

25. 一般図



1. 橋名
（樋長布　橋）

2. 路線名
（宇登呂斜里線）
(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道
④一般道道 (5)市町村道 (6)開拓道
(7)その他（　）

3. 河川名又は鉄道路線名
（スカマップ川）

4. 所在地
（斜里郡斜里町地内）
(1)札幌 (2)小樽 (3)函館 (4)室蘭 (5)旭川
(6)帯広 (7)釧路 ⑧網走 (9)紋別 (10)釧路

5. 事業主体（北海道網走土木現業所）
(1)開発局 (2)道 (3)市町村 (4)その他

6. 施工会社
（北海道 P.S.C K.K）

7. 構造形式
①単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)ゲルバー
(6)吊 (7)斜ケ (8)開桁 (9)他（　）

8. 主桁PC工法
(1)フレシネ (2)マニエル ③BBRV
(4)ディビダーグ (5)オンバルト (6)レオバ
(7)その他（　）

9. 主桁製作法
(1)場所打 (2)プレキャスト (3)工場
④現場 (5)縦分割 (6)横分割

10. 橋長（30.0 m）
PC橋長（30.0 m）
(1)L<20 (2)20≦L<100 (3)100≦L

11. 有効巾員（6.00 m）
①W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

12. 橋面積（　m²）
PC部橋面積（180.0 m²）

13. 支間割（1@ 29.26 M）

14. 最大支間
(1)l<20 ②20≦l<30
(3)30≦l<40 (4)40≦l

15. 直斜角の別
①直 (2)α=（　）≦60
(3)α=（　）>60 (4)R=（　m）

16. 桁高（1.45 m）桁長（29.96 m）

17. 単桁重量（約4.192t 平均4.224t）

18. 一経間主桁数
主桁巾（1.22 m）主桁中心間隔（1.72 m）
(1)2本 (2)3本 ③4本 (4)5本 (5)6本 (6)7本以上

19. 橋桁数（6）
橋桁間隔（2@6.0-5@6.0-2@6.0）

20. 横締工法（プレシオ）

21. 設計荷重
A. (1)20 ②14 ③その他
B. (1)フル (2)パーシャル

22. ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

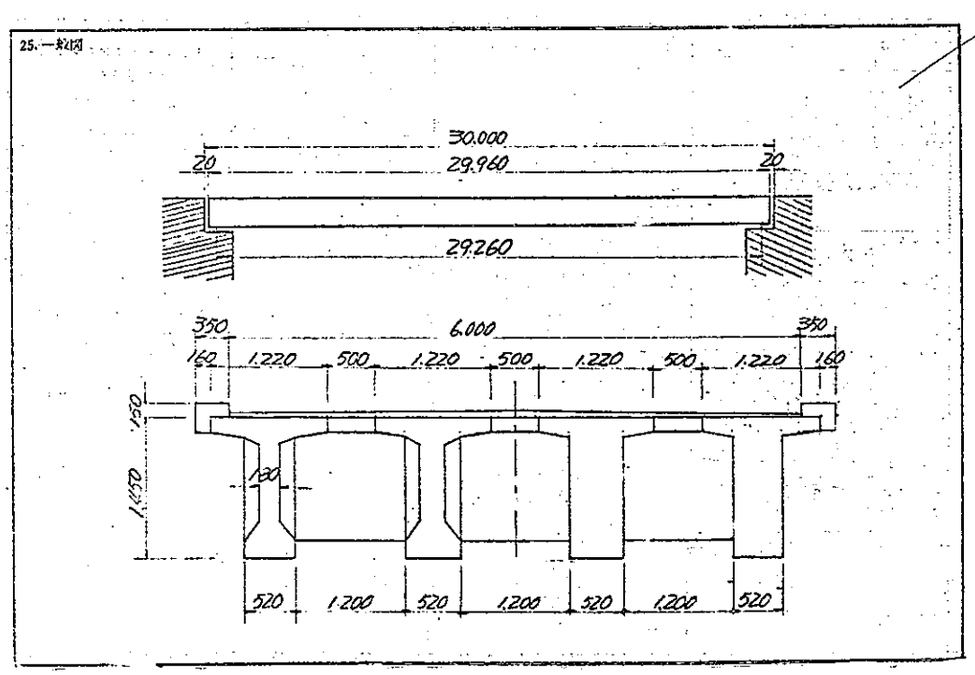
23. 主桁のPC鋼材構成 φ5mm-44本-4ケーブル

1ケーブルのPC鋼材断面積 8.639 cm²

シースの直径	φ54 mm	最大曲げモーメントの位置PC鋼材断面積	34.538 cm²	
種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	18.2 m³	168.9 m³	0.605 m³	
PC鋼	810 kg	3.800 kg	21.1	34.9 kg
鉄筋	830 kg	4.100 kg	22.8	37.7 kg
コンクリートの設計強度	440 kg/cm²	プレストレストするときのコンクリートの圧縮強度	320 kg/cm²	
PC鋼材の引張強度	165 kg/mm²	PC鋼材の降伏点強度	135 kg/mm²	
コンクリートの許容圧縮応力度	(設計荷重時) 130 kg/cm²	(導入時) 170 kg/cm²		
コンクリートの許容引張応力度	(設計荷重時) 0 kg/cm²	(導入時) 10 kg/cm²		
PC鋼材許容引張応力度	(設計荷重時) 99 kg/mm²	(導入時) 130 kg/mm²		
PC鋼材有効引張応力度	93 kg/mm²	設計に用いた摩擦係数	μ=0.25 λ=0.0004	

24本工事費		上部工全体	橋面積1m²当り
	本体製作費	4.780 千円	26.600 円
	運搬架設費	600 千円	3.300 円
	付帯工事費	360 千円	2.000 円
	合計	5.740 千円	31.900 円

25. 一般図



1. 橋名
（ 金 近 橋 ）

2. 路線名
（国道 科里線）
1.1級国道 2.2級国道 3.主要道道 ④一般道道 5.市町村道 6.農道

3. 河川名又は砂防指定地名
（オケリベケ川）

4. 所在地
（斜里郡斜里町地内）
1.市街地 2.町村 3.郊外 4.平野 5.地形 6.山岳 7.海岸 ⑧.その他

5. 施工者
（網走土木現業所）
1.開発局 ②道 3.市町村 4.その他

6. 橋梁工業
（日本高圧 KK）
[illegible] 36年4月 [illegible] 36年7月
[illegible] 36年10月 [illegible] 36年10月
①[illegible] 2.[illegible] 3.[illegible] 4.[illegible] 5.[illegible] 6.[illegible]
7.その他

10. 主桁製作法
(1)現場打 (2)プレキャスト (3)工場
④現 場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長（ 30.00 m）
PC橋長（ 30.00 m）
(1)L＜20 ②20≦L ＜100 (3)100≦L

12. 有効巾員（ 5.50 m）
①W＜7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積 m²
PC部橋面積（ 180.0 m²）

14. 支間割（ 1@ 29.0 M ）

15. 最大支間
(1)l＜20 ②20≦l＜30
(3)30≦l＜40 (4)40≦l

16. 直斜角の別
①直 (2)α＝（ ）≦60
(3)α＝（ ）＞60 (4)R＝（ m）

17. 桁高（1.50 m） 桁長（29.80 m）

18. 単桁重量 桁荷 38.45 桁荷 28.15 t

19. 一径間主桁数
下端巾（ 1.40 m） 上面中心間隔（ 1.60 m）
1.2本 2.3本 3.4本 4.5本 5.6本 6.7本 7.8本

20. 横桁数（ 5 ）
横桁間隔（ 6@ 7.07 m）

21. 横桁工法（ プレシオ ）

22. 設計荷重
A.12t ②14t ③その他
B.1.フル (2)パーシャル

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

23. 主桁のPC鋼材構成 φ7mm-12本-4ケーブル

1ケーブルのPC鋼断面積 4.618 cm²

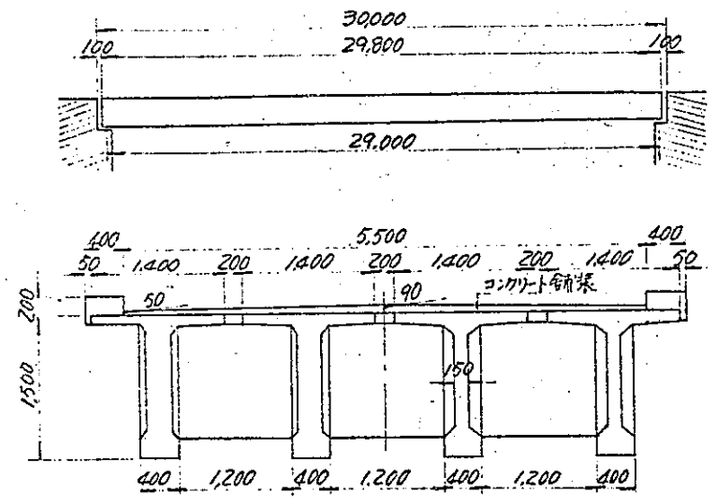
シースの直径 φ45 mm　最大曲げモーメントの位置のPC鋼断面積 18.473 cm²

材別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	15.62 m³	86.64 m³	0.231 m³	
PC鋼	682.0 kg	3,300.0 kg	18.3 kg	38.1 kg
鉄筋	800.0 kg	3,800 kg	21.1 kg	43.8 kg

コンクリートの設計強度 400 kg/cm²　プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度 320 kg/cm²
PC鋼材の引張強度 165 kg/mm²　PC鋼材の降伏点応力度 145 kg/mm²
コンクリートの引張応力度 設計荷重時 130 kg/cm²（導入時） 170 kg/cm²
コンクリートの圧縮応力度 設計荷重時 0 kg/cm²（導入時） 10 kg/cm²
PC鋼材直線部引張応力度 設計荷重時 99 kg/cm²（導入時） 130 kg/cm²
PC鋼材有効引張応力度 93 kg/mm²　設計に用いた摩擦係数 μ=0.3 λ=0.0016

24本工事費	上部工全体	橋面積1m²当り
本体製作費	4,061 千円	22,600 円
運搬架設費	590 千円	3,300 円
付帯工事費	509 千円	2,800 円
合計	5,070 千円	28,200 円

25. 一般図



1. 橋名
（知 石 別 橋）

2. 路線名
（主要道 科里線）
1.1級国道 2.2級国道 3.主要道道 ④一般国道 5.市町村道 6.農道
7.その他

3. 河川名又は砂防指定地名

4. 所在地
（斜里郡斜里町地内）
1.市街地 2.町村 3.郊外 4.平野 5.地形 6.山岳 7.海岸 ⑧.その他

5. 施工者
（網走土木現業所）
1.開発局 ②道 3.市町村 4.その他

6. 橋梁工業
（北海道PSコンクリートKK）
[illegible] 35年5月 [illegible] 35年7月
[illegible] 35年10月 [illegible] 35年10月
①[illegible] 2.[illegible] 3.[illegible] 4.[illegible] 5.[illegible]
6.[illegible] 7.その他

10. 主桁製作法
(1)現場打 (2)プレキャスト (3)工場
④現 場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長（ 25.0 m）
PC橋長（ 25.0 m）
(1)L＜20 ②20≦L ＜100 (3)100≦L

12. 有効巾員（ 5.50 m）
①W＜7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積 m²
PC部橋面積（ 137.5 m²）

14. 支間割（ 1@ 24.195 M ）

15. 最大支間
(1)l＜20 ②20≦l＜30
(3)30≦l＜40 (4)40≦l

16. 直斜角の別
①直 (2)α＝（ ）≦60
(3)α＝（ ）＞60 (4)R＝（ m）

17. 桁高（1.50 m） 桁長（24.93 m）

18. 単桁重量 桁荷 30.35 桁荷 26.46 t

19. 一径間主桁数
下端巾（ 1.45 m） 上面中心間隔（ 2.275 m）
1.2本 ②3本 3.4本 4.5本 5.6本 6.7本 7.8本

20. 横桁数（ 6 ）
横桁間隔（ 5@ 4.80 m）

21. 横桁工法（ プレシオ ）

22. 設計荷重
A.12t ②14t ③その他
B.1.フル (2)パーシャル

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

23. 主桁のPC鋼材構成 φ5mm-26本-1ケーブル, φ5mm-42本-3ケーブル

1ケーブルのPC鋼断面積 8.247 cm²

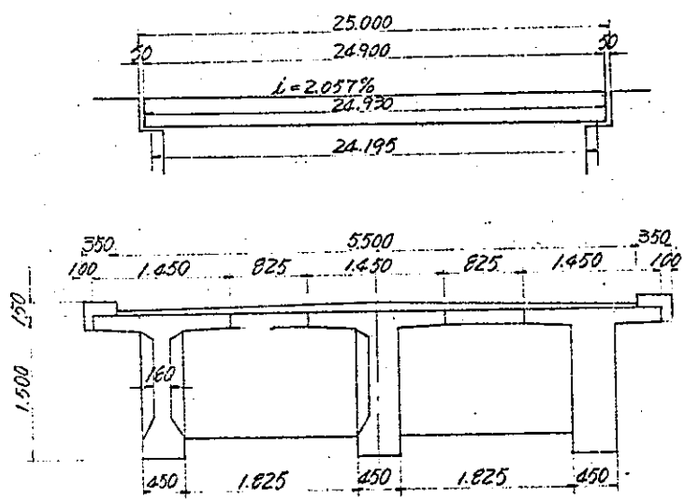
シースの直径 φ54 mm　最大曲げモーメントの位置のPC鋼断面積 29.845 cm²

材別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	16.04 m³	74.22 m³	0.53 m³	
PC鋼	580 kg	1,700 kg	12.7 kg	23.5 kg
鉄筋	750 kg	3,200 kg	23.6 kg	43.7 kg

コンクリートの設計強度 400 kg/cm²　プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度 320 kg/cm²
PC鋼材の引張強度 165 kg/mm²　PC鋼材の降伏点応力度 145 kg/mm²
コンクリートの引張応力度 設計荷重時 130 kg/cm²（導入時） 170 kg/cm²
コンクリートの圧縮応力度 設計荷重時 0 kg/cm²（導入時） 10 kg/cm²
PC鋼材直線部引張応力度 設計荷重時 99 kg/cm²（導入時） 130 kg/cm²
PC鋼材有効引張応力度 836 kg/cm²　設計に用いた摩擦係数 μ=0.3 λ=0.0016

24本工事費	上部工全体	橋面積1m²当り
本体製作費	3,101 千円	22,600 円
運搬架設費	567 千円	4,100 円
付帯工事費	358 千円	2,600 円
合計	4,026 千円	29,300 円

25. 一般図



1. 橋名
（羅多布 橋）

2. 路線名
（羅多布港線）
(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道
④一般道道 (5)市町村道 (6)開拓道
(7)その他（ ）

3. 河川名又は鉄道路線名
（琵琶瀬湾）

4. 所在地
（浜中 村）
(1)札幌 (2)小樽 (3)函館 (4)室蘭 (5)旭川
(6)帯広 (7)釧内 (8)網走 (9)帯広 ⑩釧路

5. 事業主体（④北海道土木現業所）
(1)開発局 ②道 (3)市町村 (4)その他

6. 施工会社
（北海道 P.S コンクリート K.K）

7. 着工（36年3月）PC着工（ 年 月）
竣工（36年11月）PC竣工（ 年 月）

8. 構造形式
①単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成
(6)版 (7)格子 (8)箱桁 (9)他（ ）

9. 主桁PC工法
(1)フレシネ (2)マニエル ③BBRV
(4)デビダーク (5) ヨンハルト (6)レオバ
(7)その他（ ）

10. 主桁製作法
①場所打 (2)プレキャスト (3)工場
(4)現 場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長（137.400 m）
PC橋長（137.400 m）
(1)L<20 (2)20≦L <100 ③100≦L

12. 有効巾員（6.00 m）
①W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積（ m²）
PC部橋面積（824.4 m²）

14. 支間割（4@ 3350M）

15. 最大支間
(1)ℓ<20 (2)20≦ℓ<30
③30≦ℓ<40 (4)40≦ℓ

16. 直斜曲の別
①直 (2)α＝（ °）≦60°
(3)α＝（ °）>60° (4)R＝（ m）

17. 桁高（1.550 m） 桁長（34.30 m）

18. 単桁重量（61.104 t）

19. 一径間主桁数
上突縁巾（1.40 m）主桁中心間隔（1.94 m）
(1)2本 (2)3本 ③4本 (4)5本 (5)6本 (6)7本以上

20. 横桁数（7）
横桁間隔（③端5.950M 中5.400 m）

21. 横締工法（マリオル）

22. 設計荷重
A. ①20t (2)14t ③すべて (4)その他
B. (1)フル (2)パーシャル

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

23. 主桁のPC鋼構成 φ5mm-40本-6ケーブル

1ケーブルのPC鋼断面積 7.840 cm²

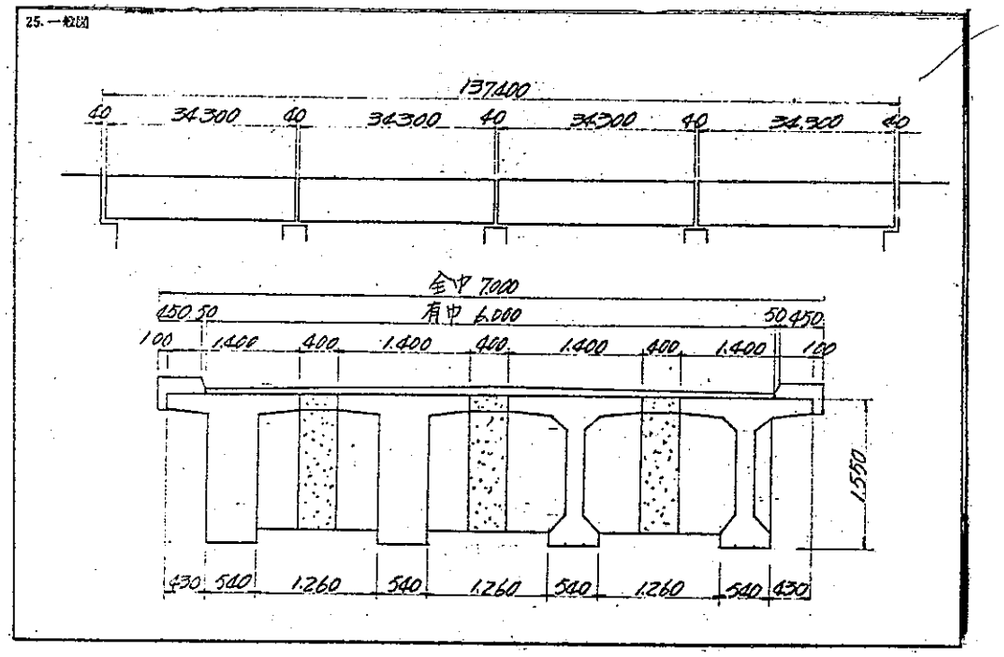
シースの直径	φ54 mm	最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積	47.04 cm²

種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	25.46 m³	552 m³	0.67 m³	
PC鋼	1258.92 kg	22.773 kg	27.62 kg	41.26 kg
鉄筋	1073.14 kg	18.246 kg	22.13 kg	33.06 kg

コンクリートの設計強度	400 kg/cm²	プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度	360 kg/cm²
PC鋼材の引張強度	130 kg/mm²	PC鋼材の降伏点応力度	145 kg/mm²
コンクリートの許容曲げ圧縮応力度	(設計荷重時) 130 kg/cm²	(導入時)	170 kg/cm²
コンクリート許容曲げ引張応力度	(設計荷重時) 0 kg/cm²	(導入時)	10 kg/cm²
PC鋼材許容引張応力度	(設計荷重時) 99 kg/mm²	(導入時)	105 kg/mm²
PC鋼材有効引張応力度	85.5 kg/mm²	設計に用いた摩擦係数	μ=0.25 λ=0.006

24本工事費	上部工全体	橋面積1m²当り
本体製作費	16.646 千円	20.192 円
運搬架設費	2.084 千円	2.528 円
付帯工事費	10.140 千円	12.299 円
合計	28.870 千円	35.019 円

25. 一般図



1. 橋名
（豊裡 橋）

2. 路線名
（第3風鶴居釧路線）
(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道
④一般道道 (5)市町村道 (6)開拓道
(7)その他（ ）

3. 河川名又は鉄道路線名
（幌呂 川）

4. 所在地
（鶴居 村）
(1)札幌 (2)小樽 (3)函館 (4)室蘭 (5)旭川
(6)帯広 (7)釧内 (8)網走 (9)帯広 ⑩釧路

5. 事業主体（④釧路土木現業所）
(1)開発局 ②道 (3)市町村 (4)その他

6. 施工会社
（日本高圧コンクリート KK）

7. 着工（36年6月）PC着工（ 年 月）
竣工（36年11月）PC竣工（ 年 月）

8. 構造形式
①単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成
(6)版 (7)格子 (8)箱桁 (9)他（ ）

9. 主桁PC工法
①フレシネ (2)マニエル (3)BBRV
(4)デビダーク (5) ヨンハルト (6)レオバ
(7)その他（ ）

10. 主桁製作法
(1)場所打 (2)プレキャスト (3)工場
④現 場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長（25.800 m）
PC橋長（25.800 m）
(1)L<20 ②20≦L <100 (3)100≦L

12. 有効巾員（6.000 m）
①W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積（ m²）
PC部橋面積（154.80 m²）

14. 支間割（1@ 25.000 M）

15. 最大支間
(1)ℓ<20 ②20≦ℓ<30
(3)30≦ℓ<40 (4)40≦ℓ

16. 直斜曲の別
(1)直 (2)α＝（ °）≦60°
(3)α＝（ °）>60° (4)R＝（ m）

17. 桁高（1.500 m） 桁長（25.70 m）

18. 単桁重量（39.47 t）

19. 一径間主桁数
上突縁巾（1.400 m）主桁中心間隔（1.693 m）
(1)2本 (2)3本 ④4本 (4)5本 (5)6本 (6)7本以上

20. 横桁数（5）
横桁間隔（6.250 m）

21. 横締工法（P.C cable）

22. 設計荷重
A. ①20t (2)14t ③すべて (4)その他
B. (1)フル (2)パーシャル

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

23. 主桁のPC鋼構成 φ7mm-12本-7ケーブル

1ケーブルのPC鋼断面積 4.618 cm²

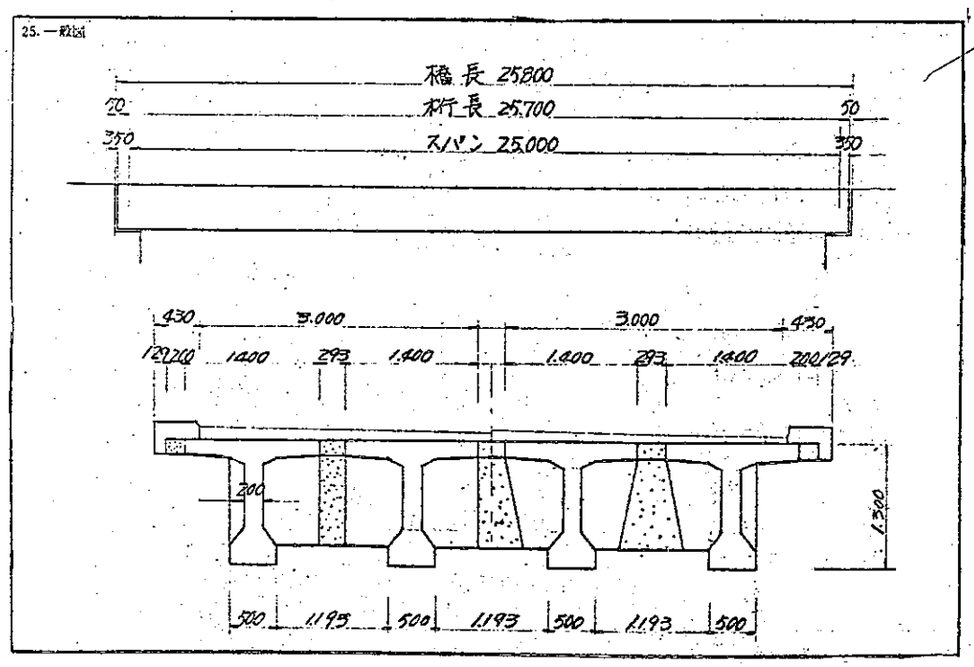
シースの直径	φ45 mm	最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積	32.33 cm²

種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	13.95 m³ / 16.11 m³	69.00 m³	0.448 m³	
P・C鋼	121.26 kg	2.981.27 kg	19.20 kg	43.20 kg
鉄筋	765.29 kg / 710.39 kg	3.246.94 kg	20.90 kg	47.10 kg

コンクリートの設計強度	400 kg/cm²	プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度	350 kg/cm²
PC鋼材の引張強度	165 kg/mm²	PC鋼材の降伏点応力度	141.35 kg/mm² / 141.65 kg/mm²
コンクリートの許容曲げ圧縮応力度	(設計荷重時) 130 kg/cm²	(導入時)	170 kg/cm²
コンクリート許容曲げ引張応力度	(設計荷重時) 0 kg/cm²	(導入時)	-10 kg/cm²
PC鋼材許容引張応力度	(設計荷重時) 97.93 kg/mm² / 95.99 kg/mm²	(導入時)	122 kg/mm² / 130 kg/mm²
PC鋼材有効引張応力度	81.87 kg/mm²	設計に用いた摩擦係数	μ=0.30 λ=0.006

24本工事費	上部工全体	橋面積1m²当り
本体製作費	3.175 千円	20.510 円
運搬架設費	500 千円	3.230 円
付帯工事費	1.237 千円	7.991 円
合計	4.912 千円	31.731 円

25. 一般図



1. 橋名
（留　真　橋）

2. 路線名
（本別浦幌線）
(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道
④一般道道 (5)市町村道 (6)開拓道
(7)その他（　　）

3. 河川名又は鉄道路線名
（留　真　川）

4. 所在地
（浦　幌　町）
(1)札幌 (2)小樽 (3)室蘭 (4)帯広 (5)旭川
(6)留萌 (7)釧路 (8)網走 ⑨帯広 (10)鉄路

5. 事業主体（帯広土木現業所）
(1)開発局 ②道 (3)市町村 (4)その他

6. 施工会社
（日本高圧コンクリートK.K.）

7. 着工 34年3月 PC着工（　年　月）
竣工 34年11月 PC竣工（　年　月）

8. 橋梁形式
①単純 (2)連続 (3)ゲーバー (4)アーチ (5)合成
(6)版 (7)格子 (8)箱桁 (9)他（　　）

9. 主桁PC工法
①フレシネ (2)マニエル (3)BBRV
(4)ディビダーク (5)オンバルト (6)レオバ
(7)その他（　　）

10. 主桁製作法
(1)場所打 (2)プレキャスト ③工場
④現　場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長（ 64.100 m）
PC橋長（ 64.100 m）
(1)L<20 ②20≦L <100 (3)100≦L

12. 有効巾員（ 6.000 m）
①W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積（　　m²）
PC部橋面積（ 384.60 m²）

14. 支間割（ 12.250 ）

15. 最大支間
①l<20 ②20≦l<30
(3)30≦l<40 (4)40≦l

16. 直斜角の別
①直 (2)斜 = （　　）≦60°
(3)斜 = （　　）>60° (4)R = （　　）m

17. 桁高 0.50 m 桁長 12.30 m

18. 単桁重量 2.70 t

19. 一経間主桁数
主桁間隔 0.920 m 張出部の間隔 0.598 m
(1)2本 (2)3本 (3)4本 (4)5本 (5)6本 ⑥7本以上

20. 横桁数（ 3 ）
横桁間隔（ 6.125 m）

21. 横締工法（PC cable）

22. 設計荷重
A. (1)120t ②14t (3)その他 (4)その他
B. (1)フル (2)パーシャル

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

23. 主桁のPC鋼材構成 φ5mm-12本-3ケーブル

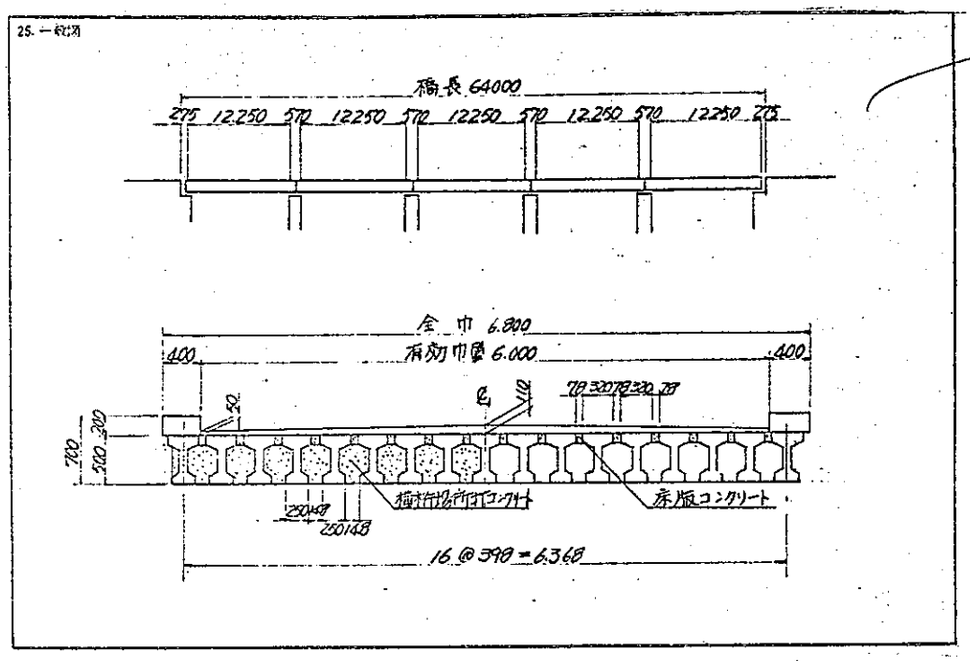
1ケーブルのPC鋼材断面積 2.356 cm²

シースの直径	φ35 mm	最大曲げモーメントの位置PC鋼材断面積	7.07 cm²	
種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	1.09 m³	12.230 m³	0.40 m³	
PC鋼	717.6 kg	7432.5 kg	19.60 kg	45.86 kg
鉄筋	1247 kg 553.6 kg	5205.7 kg	13.55 kg	34.22 kg
コンクリートの設計強度	500 kg/cm²	プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度	400 kg/cm²	
PC鋼材の引張強度	165 kg/mm²	PC鋼材の降伏点応力度	145 kg/mm²	
コンクリートの許容圧縮応力度	(設計荷重時) 150 kg/cm²	導入時	200 kg/cm²	
コンクリート許容引張応力度	(設計荷重時) 0 kg/cm²	導入時	-12 kg/cm²	
PC鋼材許容引張応力度	(設計荷重時) 99 kg/mm²	導入時	130 kg/mm²	
PC鋼材有効引張応力度	68.50 kg/mm²	設計に用いた摩擦係数	μ=0.20	

24. 本工事費

	上部工全体	橋面積1m²当り
本体製作費	6,113 千円	15,895 円
運搬架設費	831 千円	2,291 円
付帯工事費	2,182 千円	5,673 円
合計	9,126 千円	23,859 円

25. 一般図



1. 橋名
（八雲橋）

2. 路線名
(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道
①一般道道 (5)市町村道 (6)開拓道
(7)その他（　　）

3. 河川名又は鉄道路線名

4. 所在地
（貝知安町瑞穂）
(1)札幌 ②小樽 (3)室蘭 (4)帯広 (5)旭川
(6)留萌 (7)釧路 (8)網走 (9)帯広 (10)鉄路

5. 事業主体 小樽土現
(1)開発局 ②道 (3)市町村 (4)その他

6. 施工会社
（北海道PSコンクリートKK）

7. 着工 年 月 PC着工（36年7月）
竣工 年 月 PC竣工（36年12月）

8. 橋梁形式 T型
①単純 (2)連続 (3)ゲーバー (4)アーチ (5)合成
(6)版 (7)格子 (8)箱桁 (9)他（　　）

9. 主桁PC工法
①フレシネ (2)マニエル (3)BBRV
(4)ディビダーク (5)オンバルト (6)レオバ
(7)その他（　　）

10. 主桁製作法
(1)場所打 (2)プレキャスト (3)工場
④現　場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長（ 50.0 m）
PC橋長（ 50.0 m）
(1)L<20 ②20≦L <100 (3)100≦L

12. 有効巾員（ 4.50 m）
①W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積（　　m²）
PC部橋面積（ 225.0 m²）

14. 支間割（ 2@24.10 ）

15. 最大支間
(1)l<20 ②20≦l<30
(3)30≦l<40 (4)40≦l

16. 直斜角の別
①直 (2)斜 = （　　）≦60°
(3)斜 = （　　）>60° (4)R = （　　）m

17. 桁高 1.25 m 桁長 24.940 m

18. 単桁重量（　　t）

19. 一経間主桁数
主桁間隔 1.12 m 張出部の間隔 1.84 m
(1)2本 (2)3本 (3)4本 (4)5本 (5)6本 (6)7本以上

20. 横桁数（ 5 ）
横桁間隔（ 6.00 m）

21. 横締工法（マクネル）

22. 設計荷重 100kg/m²
A. (1)120t ②14t (3)その他 (4)その他
B. (1)フル (2)パーシャル

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

23. 主桁のPC鋼材構成 φ5mm-39本-3ケーブル

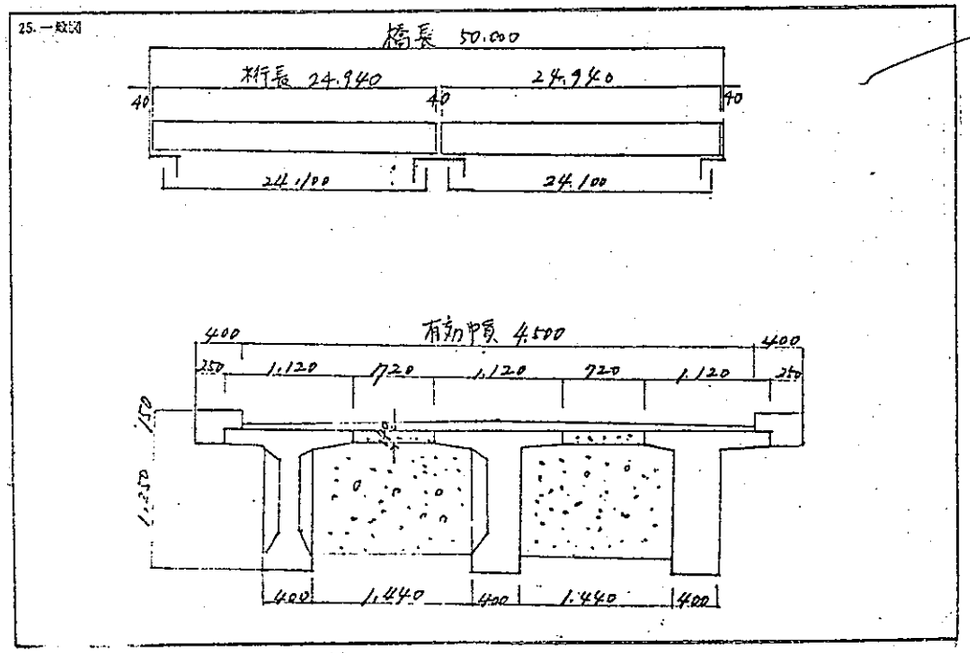
1ケーブルのPC鋼材断面積 7.540-3 cm²

シースの直径	40-3 mm	最大曲げモーメントの位置PC鋼材断面積	22.620 cm²	
種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	1.14 m³	8.37 m³	0.379 m³	
PC鋼	445.3 kg	3342.1 kg	14.9 kg	39.2 kg
鉄筋	883.2 kg	5042.1 kg	22.4 kg	60.1 kg
コンクリートの設計強度	400 kg/cm²	プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度	320 kg/cm²	
PC鋼材の引張強度	165 kg/mm²	PC鋼材の降伏点応力度	145 kg/mm²	
コンクリートの許容圧縮応力度	(設計荷重時) 130 kg/cm²	(導入時)	170 kg/cm²	
コンクリート許容引張応力度	(設計荷重時) 0 kg/cm²	(導入時)	-15 kg/cm²	
PC鋼材許容引張応力度	(設計荷重時) 99 kg/mm²	(導入時)	110 kg/mm²	
PC鋼材有効引張応力度	91.5 kg/mm²	設計に用いた摩擦係数	μ=0.20	

24. 本工事費

	上部工全体	橋面積1m²当り
本体製作費	4750 千円	21,100 円
運搬架設費	750 千円	3,300 円
付帯工事費	千円	円
合計	5,450 千円	24,400 円

25. 一般図



1. 橋名
（陰 澤 橋）

2. 路線名
（大滝伊達線）
(1)1 級国道 (2)2 級国道 (3)主要道道
④一般道道 (5)市町村道 (6)開拓道
(7)その他（ ）

3. 河川名又は鉄道路線名
（幌 別 川）

4. 所在地
（登 別 町）
(1)札幌 (2)小樽 (3)室蘭 (4)室蘭 (5)地用
(6)函館 (7)旭川 (8)網走 (9)帯広 (10)釧路

5. 事業主体 ④開発局 (2)道 (3)市町村 (4)その他

6. 施工会社
（日本高圧コンクリートKK）

7. 竣工 37年6月 PC着手 年 月
竣工 37年11月 PC竣工 年 月

8. 橋梁形式
①単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成
(6)箱 (7)桁 (8)箱桁 (9)他

9. 主桁PC工法
①プレレット (2)マルエル (3)BBRV
(4)ディビダーグ (5)インバルト (6)レオバ
(7)その他（ ）

10. 主桁製作法
(1)現場打 (2)プレキャスト ③工場
(4)現 場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長（ 63.000 m）
PC橋長（ 63.000 m）
(1)L<20 ②20≦L <100 (3)100≦L

12. 有効巾員（ 5.500 m）
①W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積（ m²）
PC部橋面積（ 346.50 m²）

14. 支間割（ 20.200 m ）

15. 最大支間
(1)l<20 ②20≦l<30
(3)30≦l<40 (4)40≦l

16. 直線曲の別
①直 (2)α＝((3)R≦60
(3)α＝((4)R>60 (4)R＝(m)

17. 桁高 1.000 m 桁長 20.200 m

18. 単桁重量（ 29.6 t）

19. 一経間主桁数
1実巾 1.60 m 主桁中心間隔 2.250 m
1 2本 ②3本 3 4本 4 5本 5 6本 6 7本 7 8本

20. 横桁数（ 3 ）
横桁間隔（ 10.100 m）

21. 横締工法（ P.C Cable ）

22. 設計荷重
A. (1)20 ②14 ③その他
B. (1)フル (2)パーシャル

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

23. 主桁のPC鋼材構成 φ5mm - 12本 - 13ケーブル

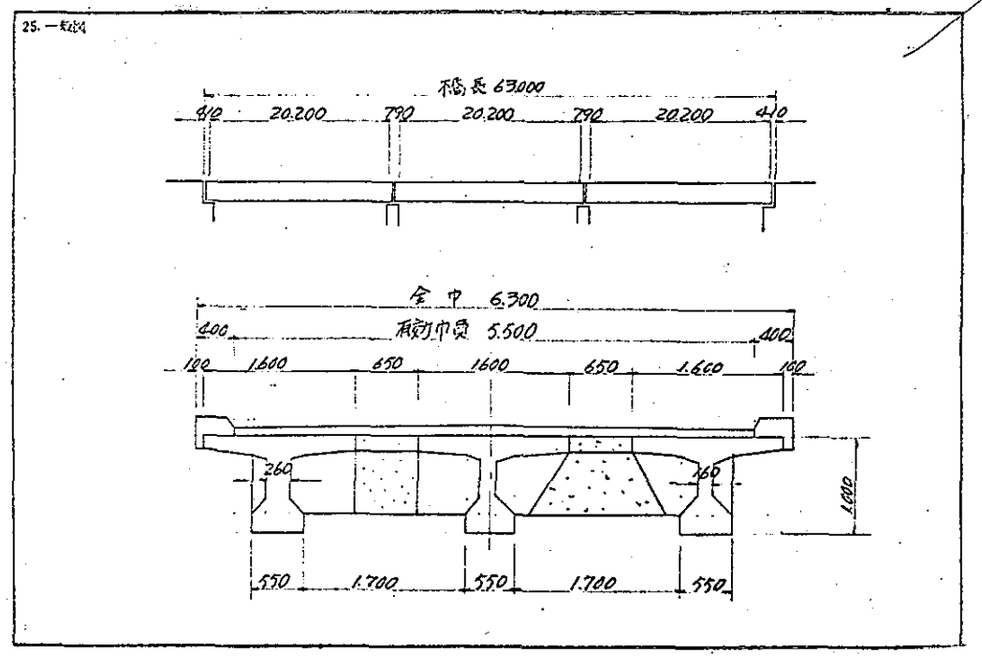
1ケーブルのPC鋼断面積 2.356 cm²

シースの直径	φ35 mm	最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積	38.63 cm²
種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り / コンクリート1m³当り
コンクリート	1.13 m³ / 12.16 m³	15.61 m³	0.40 m³
P C 鋼	367.77 kg	5278.57 kg	15.16 kg
鉄筋	1442.2 kg	7137.42 kg	20.42 kg
コンクリートの設計強度	450 kg/cm²	コンクリートの強度	350 kg/cm²
PC鋼材の引張強度	kg/cm²	PC鋼材の降伏点応力度	14000 kg/cm²
コンクリートの応力度	設計荷重時	130 kg/cm²	170 kg/cm²
コンクリートの引張応力度	設計荷重時	6 kg/cm²	-15 kg/cm²
PC鋼材許容引張応力度	設計荷重時	77 kg/mm²	120 kg/mm²
PC鋼材有効引張応力度		9470 kg/cm²	設計に用いた摩擦係数 0.20

24. 本工事費

	上部工全体	橋面積1m²当り
本体製作費	5.072 千円	14.132 円
運搬架設費	1.159 千円	3.341 円
付帯工事費	3.160 千円	9.126 円
合計	9.390 千円	27.099 円

25. 一般図



1. 橋名
（美 瑞 橋）

2. 路線名
（上里津別停車場線）
(1)1 級国道 (2)2 級国道 (3)主要道道
④一般道道 (5)市町村道 (6)開拓道
(7)その他（ ）

3. 河川名又は鉄道路線名
（津 別 川）

4. 所在地
（津 別 町）
(1)札幌 (2)小樽 (3)室蘭 (4)室蘭 (5)地用
(6)函館 (7)旭川 (8)網走 (9)帯広 (10)釧路

5. 事業主体 ④開発局 (2)道 (3)市町村 (4)その他

6. 施工会社
（日本高圧コンクリートKK）

7. 竣工 35年7月 PC着手 年 月
竣工 35年10月 PC竣工 年 月

8. 橋梁形式
①単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成
(6)箱 (7)桁 (8)箱桁 (9)他

9. 主桁PC工法
①プレレット (2)マルエル (3)BBRV
(4)ディビダーグ (5)インバルト (6)レオバ
(7)その他（ ）

10. 主桁製作法
①現場打 (2)プレキャスト (3)工場
(4)現 場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長（ 24.000 m）
PC橋長（ 24.000 m）
(1)L<20 ②20≦L <100 (3)100≦L

12. 有効巾員（ 5.500 m）
①W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積（ m²）
PC部橋面積（ 132.00 m²）

14. 支間割（ 23.100 ）

15. 最大支間
(1)l<20 ②20≦l<30
(3)30≦l<40 (4)40≦l

16. 直線曲の別
①直 (2)α＝((3)R≦60
(3)α＝((4)R>60 (4)R＝(m)

17. 桁高 1.150 m 桁長 23.90 m

18. 単桁重量（ 32.73 t）

19. 一経間主桁数
1実巾 1.350 m 主桁中心間隔 1.60 m
1 2本 ②3本 3 4本 4 5本 5 6本 6 7本 7 8本

20. 横桁数（ 5 ）
横桁間隔（ 5.775 m）

21. 横締工法（ P.C cable ）

22. 設計荷重
A. (1)20 ②14 ③その他
B. (1)フル (2)パーシャル

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

23. 主桁のPC鋼材構成 φ5mm - 12本 - 13ケーブル

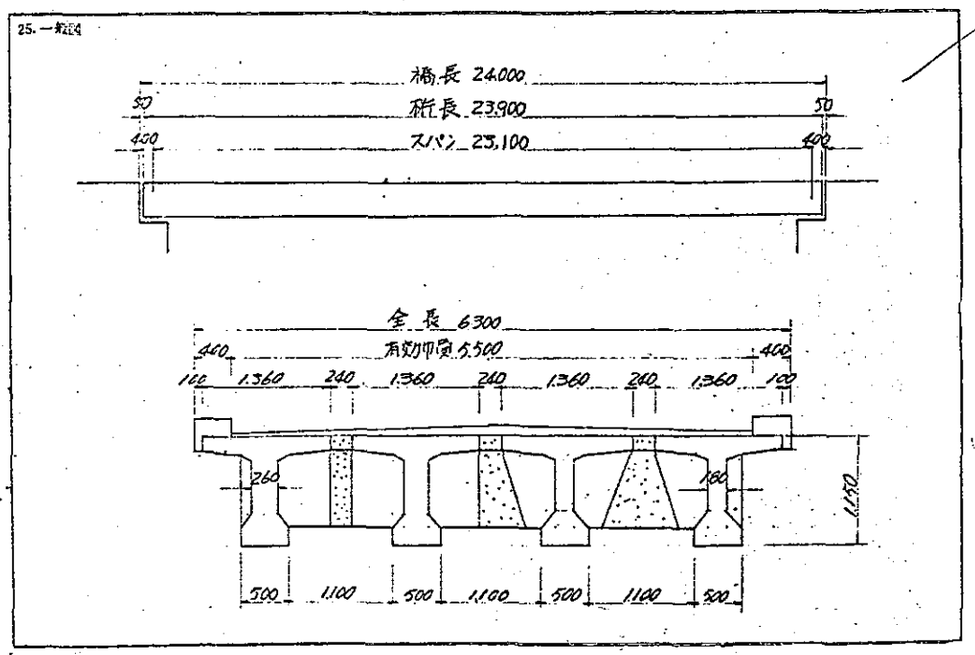
1ケーブルのPC鋼断面積 2.356 cm²

シースの直径	φ35 mm	最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積	38.63 cm²
種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り / コンクリート1m³当り
コンクリート	12.76 m³ / 13.36 m³	78.40 m³	0.59 m³
P C 鋼	522 kg	2548 kg	19.30 kg
鉄筋	1884.3 kg / 2755 kg	2819 kg	21.36 kg / 36.66 kg
コンクリートの設計強度	400 kg/cm²	コンクリートの強度	350 kg/cm²
PC鋼材の引張強度	165 kg/mm²	PC鋼材の降伏点応力度	145 kg/mm²
コンクリートの応力度	設計荷重時	150 kg/cm²	導入時 170 kg/cm²
コンクリートの引張応力度	設計荷重時	0 kg/cm²	導入時 -18 kg/cm²
PC鋼材許容引張応力度	設計荷重時	96 kg/mm²	導入時 120 kg/mm²
PC鋼材有効引張応力度		85.56 kg/mm²	設計に用いた摩擦係数 0.04

24. 本工事費

	上部工全体	橋面積1m²当り
本体製作費	2.860 千円	21.667 円
運搬架設費	412 千円	3.120 円
付帯工事費	483 千円	3.660 円
合計	3.755 千円	28.447 円

25. 一般図



1. 橋名
元号 橋

2. 路線名
昭和基地専用車場線
(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道 ④一般道 (5)市町村道 (6)開拓道 (7)その他 ( )

3. 河川名又は鉄道路線名
佐々木沢

4. 所在地
昭和
①札幌 (2)小樽 (3)函館 (4)室蘭 (5)旭川 (6)留萌 (7)稚内 (8)網走 (9)帯広 (10)釧路

5. 事業主体 札幌工事
(1)開発局 ②道 (3)市町村 (4)その他

6. 施工会社
日本高圧コンクリートKK

7. 着工 36年 7月 PC着工 (36年 7月)
竣工 36年 12月 PC竣工 (36年 12月)

8. 構造形式
①単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成 (6)版 (7)格子 (8)箱桁 (9)他( )

9. 主桁PC工法
①フレシネ (2)マニエル (3)BBRV (4)ディビダーグ (5)オンハルト (6)レオバ (7)その他( )

10. 主桁製作法
(1)場所打 (2)プレキャスト ③工場 (4)現場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長(36.0 m)
PC橋長(36.0 m)
(1)L<20 ②20≦L <100 (3)100≦L

12. 有効巾員(5.5 m)
①W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積(198.0 m²)
PC部橋面積(198.0 m²)

14. 支間割(1 @ 35.10)

15. 最大支間
(1)ℓ<20 (2)20≦ℓ<30
③30≦ℓ<40 (4)40≦ℓ

16. 直斜角の別
①直 (2)σ = (°) ≦60°
(3)σ = (°) >60° (4)R = (m)

17. 桁高(1.70 m) 桁長(35.9 m)

18. 単桁重量(59.1 t)

19. 一経間主桁数 4
上突縁巾 1.38 m 主桁中心間隔 (1.58 m)
(1)2本 (2)3本 ④4本 (5)5本 (6)6本 (7)7本以上

20. 横桁数(5)
横桁間隔(4@8.775 m)

21. 横締工法(フレシネ)

22. 設計荷重
A. (1)20t ②14t ③7t (4)その他
B. (1)フル (2)パーシャル

23. 主桁のPC鋼構成 12-φ7×10 ケーブル

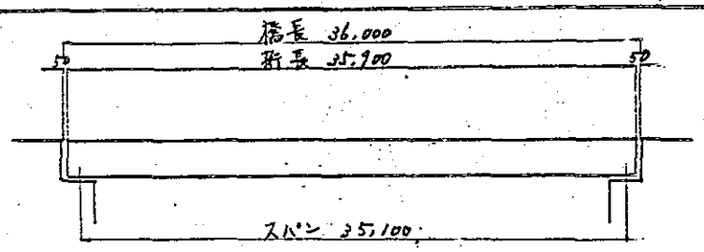
1ケーブルのPC鋼断面積 4.618 cm²

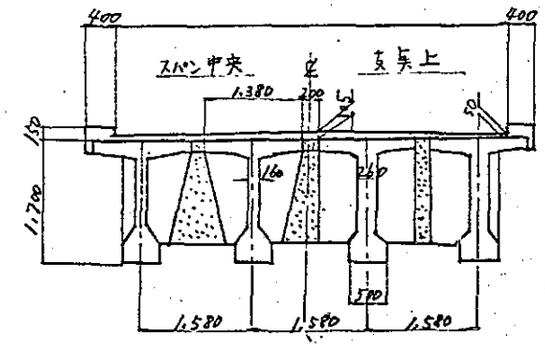
シースの直径	φ45 mm	最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積	46.18 cm²	
種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	23.37 m³	129.4 m³	0.65 m³	
PC鋼	1,197.0 kg	5,285.3 kg	26.7 kg	40.8 kg
鉄筋	92,352 kg 71,366.9 kg	5,686.0 kg	28.7 kg	43.9 kg
コンクリートの設計強度	400 kg/cm²	プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度	350 kg/cm²	
PC鋼材の引張強度	1,55 kg/mm²	PC鋼材の降伏点応力度	135 kg/mm²	
コンクリートの許容曲げ圧縮応力度	(設計荷重時) 130 kg/cm²	(導入時) 170 kg/cm²		
コンクリート許容曲げ引張応力度	(設計荷重時) 0 kg/cm²	(導入時) -10 kg/cm²		
PC鋼材許容引張応力度	(設計荷重時) 93 kg/mm²	(導入時) 122 kg/mm²		
PC鋼材有効引張応力度	81.0 kg/mm²	設計に用いた摩擦係数	μ=0.3 λ=0.0042	

24本工事費		上部工全体	橋面積1m²当り
	本体製作費	千円	円
	運搬架設費	千円	円
	付帯工事費	千円	円
	合計	6,750 千円	34,000 円

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

25. 一般図





1. 橋名
(稲炭山橋)

2. 路線名
(夕張橋川線)
(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道 ④一般道 (5)市町村道 (6)開拓道 (7)その他 ( )

3. 河川名又は鉄道路線名
(ポルカ久留本川)

4. 所在地
(夕張市)
①札幌 (2)小樽 (3)函館 (4)室蘭 (5)旭川 (6)留萌 (7)稚内 (8)網走 (9)帯広 (10)釧路

5. 事業主体(札幌土木現業所)
(1)開発局 ②道 (3)市町村 (4)その他

6. 施工会社
(日本高圧コンクリートKK)

7. 着工 34年 6月 PC着工 (年 月)
竣工 34年 11月 PC竣工 (年 月)

8. 構造形式
①単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成 (6)版 (7)格子 (8)箱桁 (9)他( )

9. 主桁PC工法
①フレシネ (2)マニエル (3)BBRV (4)ディビダーグ (5)オンハルト (6)レオバ (7)その他( )

10. 主桁製作法
(1)場所打 (2)プレキャスト ③工場 (4)現場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長(24.000 m)
PC橋長(24.000 m)
(1)L<20 ②20≦L <100 (3)100≦L

12. 有効巾員(6000 m)
①W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積(m²)
PC部橋面積(144.00 m²)

14. 支間割(@ 23.300 m)

15. 最大支間
(1)ℓ<20 ②20≦ℓ<30
(3)30≦ℓ<40 (4)40≦ℓ

16. 直斜角の別
①直 (2)σ = (°) ≦60°
(3)σ = (°) >60° (4)R = (m)

17. 桁高(1.20 m) 桁長(23.90 m)

18. 単桁重量(27.20 t)

19. 一経間主桁数
上突縁巾 1.120 m 主桁中心間隔 (1.370 m)
(1)2本 (2)3本 (3)4本 ④5本 (5)6本 (6)7本以上

20. 横桁数(5)
横桁間隔(5.850 m)

21. 横締工法(P.C cable)

22. 設計荷重
A. (1)20t ②14t ③7t (4)その他
B. (1)フル (2)パーシャル

23. 主桁のPC鋼構成 φ5mm-12本-10ケーブル

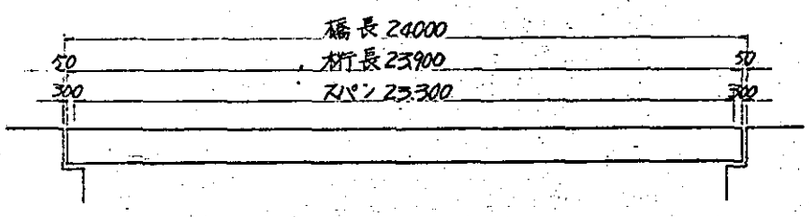
1ケーブルのPC鋼断面積 2.356 cm²

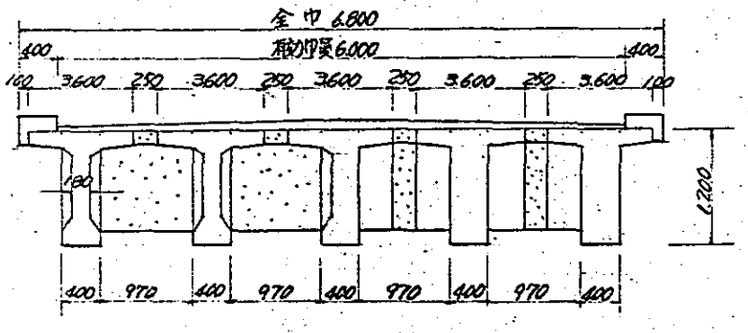
シースの直径	φ35 mm	最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積	23.56 cm²	
種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	m³	61.06 m³	0.43 m³	
PC鋼	415.14 kg	2544.22 kg	17.73 kg	41.60 kg
鉄筋	kg	2652.43 kg	18.40 kg	43.40 kg
コンクリートの設計強度	400 kg/cm²	プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度	330 kg/cm²	
PC鋼材の引張強度	92.09 kg/mm²	PC鋼材の降伏点応力度	145 kg/mm²	
コンクリートの許容曲げ圧縮応力度	(設計荷重時) 130 kg/cm²	(導入時) 170 kg/cm²		
コンクリート許容曲げ引張応力度	(設計荷重時) 0 kg/cm²	(導入時) 0 kg/cm²		
PC鋼材許容引張応力度	(設計荷重時) 99 kg/mm²	(導入時) 130 kg/mm²		
PC鋼材有効引張応力度	83.70 kg/mm²	設計に用いた摩擦係数	μ=0.30 λ=0.0004	

24本工事費		上部工全体	橋面積1m²当り
	本体製作費	千円	円
	運搬架設費	千円	円
	付帯工事費	千円	円
	合計	3,240 千円	26,666 円

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

25. 一般図





1. 橋名
（穂　別　橋）
2. 路線名
（夕張鵡川線）
(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道 ④一般道道 (5)市町村道 (6)開拓道 (7)その他（　）
3. 河川名又は鉄道路線名
（鵡　川）
4. 所在地
（穂・別　町）
(1)札幌 (2)小樽 (3)室蘭 ④室蘭 (5)旭川 (6)留萌 (7)稚内 (8)網走 (9)帯広 (10)釧路
5. 事業主体（室蘭土木現業所）
(1)開発局 ②道 (3)市町村 (4)その他
6. 施工会社
（北海道PSコンクリートK.K）
7. 着工 32年6月 PC着工 年 月
竣工 33年11月 PC竣工 年 月
8. 構造形式
①単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成 6)桁 (7)箱 (8)箱桁 (9)他（　）
9. 主桁PC工法
(1)フレシネ (2)マニエル (3)BBRV (4)ゲビダーク (5)オンハルト (6)レオンハ (7)その他（マグネル）

10. 主桁製作法
(1)場所打 (2)プンキャスト ④工場 (4)現場 (5)縦分割 (6)横分割
11. 橋長（13394 m）
PC橋長（116.84 m）
(1)L<20 (2)20≦L<100 ③100≦L
12. 有効巾員（6.00 m）
①W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W
13. 橋面積 m²
PC部橋面積（701.04 m²）
14. 支間割（23.705+23.695+23.660+23.105+22.675）
15. 最大支間
(1)l<20 ②20≦l<30
(3)30≦l<40 (4)40≦l
16. 直斜角の別
①直 (2)α=（　）≦60
(3)α=（　）>60 (4)R=（　）m
17. 桁高（1.20 m） 桁長 23.665 m
18. 単桁重量 見桁 28.46 t 外桁 27.0 t
19. 一径間主桁数
主桁間隔 1.10 m 主桁中心間隔 1.20 m
(1)2本 (2)3本 (3)4本 ④5本 (5)6本 (6)7本 (7)8本
20. 横桁数（5）
横桁間隔（4.680 m）

21. 横締工法（マグネル）
22. 設計荷重
(1)20t ②14t ③その他 (4)その他
B (1)フル (2)ハーシャル
23. 主桁のPC鋼材構成 φ5mm-24本-3ケーブル, φ5mm-16本-3ケーブル
1ケーブルのPC鋼断面積 4.704 cm² 3.136 cm²
シースの直径 φ50 φ60 mm 最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積 23.52 cm²

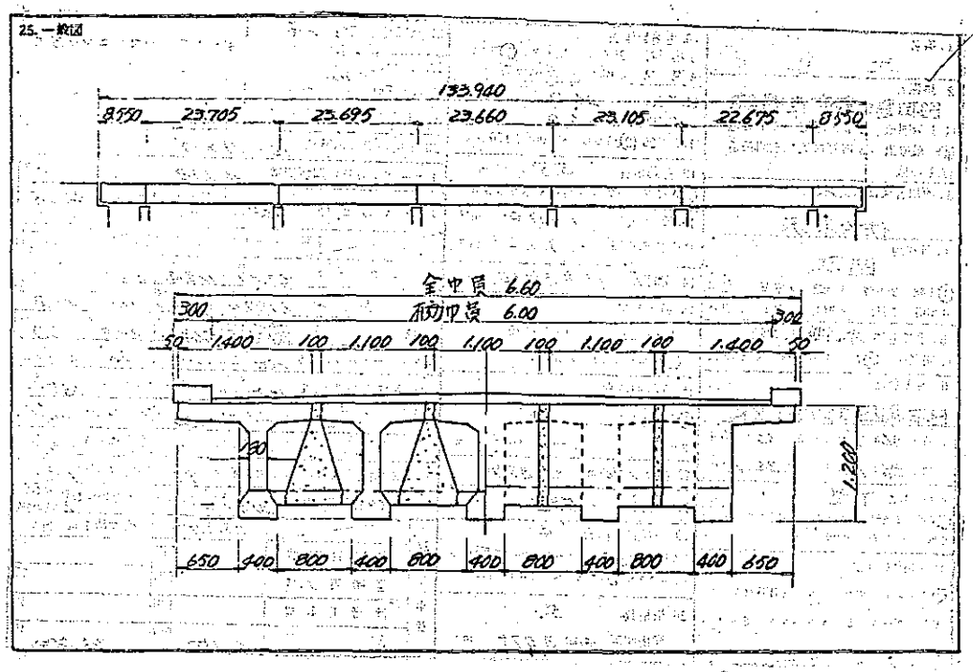
種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	11.86 m³	295.72 m³	0.422 m³	
PC鋼	475 kg	13.785 kg	19.950 kg	42.924 kg
鉄筋	515 kg	11.030 kg	15.734 kg	37.279 kg

コンクリートの設計強度 400 kg/cm²
プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度 350 kg/cm²
PC鋼材の引張強度 165 kg/mm²
PC鋼材の降伏点応力度 140 kg/mm²
コンクリートの圧縮応力度 (設計荷重時) 130 kg/cm² 導入時 170 kg/cm²
コンクリートの引張応力度 (設計荷重時) 0 kg/cm² 導入時 10 kg/cm²
PC鋼材許容引張応力度 (設計荷重時) 99 kg/mm² 導入時 110 kg/mm²
PC鋼材自動引張応力度 90 kg/mm² 設計に用いた摩擦係数 K=0.3 λ=0.006

24本工事費	上部工全体	橋面積1m²当り
本体製作費	17233 千円	24.583 円
運搬架設費	4.600 千円	6.561 円
付帯工事費	3.053 千円	4.354 円
合計	24886 千円	35.499 円

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

25. 一般図



1. 橋名
（蟠　渓　橋）
2. 路線名
（天塩伊達線）
(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道 ④一般道道 (5)市町村道 (6)開拓道 (7)その他（　）
3. 河川名又は鉄道路線名
（長　流　川）
4. 所在地
（虻田町字蟠渓）
(1)札幌 (2)小樽 (3)室蘭 ④室蘭 (5)旭川 (6)留萌 (7)稚内 (8)網走 (9)帯広 (10)釧路
5. 事業主体（室蘭土木現業所）
(1)開発局 ②道 (3)市町村 (4)その他
6. 施工会社
（オリエンタルコンクリートK.K）
7. 着工 31年7月 PC着工 年 月
竣工 31年11月 PC竣工 年 月
8. 構造形式
①単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成 6)桁 (7)箱 (8)箱桁 (9)他
9. 主桁PC工法
①フレシネ (2)マニエル (3)BBRV (4)ゲビダーク (5)オンハルト (6)レオンハ (7)その他

10. 主桁製作法
(1)場所打 (2)プンキャスト ④工場 (4)現場 (5)縦分割 (6)横分割
11. 橋長（60.64 m）
PC橋長（60.64 m）
(1)L<20 (2)20≦L<100 (3)100≦L
12. 有効巾員（6.00 m）
①W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W
13. 橋面積 m²
PC部橋面積（363.84 m²）
14. 支間割（20.32+20.00+20.32）
15. 最大支間
(1)l<20 ②20≦l<30
(3)30≦l<40 (4)40≦l
16. 直斜角の別
①直 (2)α=（　）≦60
(3)α=（　）>60 (4)R=（　）m
17. 桁高（1.00 m） 桁長 19.96 m
18. 単桁重量 28.632 t
19. 一径間主桁数
主桁間隔 1.14 m 主桁中心間隔 1.35 m
(1)2本 (2)3本 (3)4本 ④5本 (5)6本 (6)7本 (7)8本
20. 横桁数（6）
横桁間隔 4.05+3.94+3.43+3.94 4.05・4.05+3.94=8.94 3.94=4.05

21. 横締工法（フレシネ）
22. 設計荷重
(1)20t ②14t ③その他 (4)その他
B (1)フル (2)ハーシャル
23. 主桁のPC鋼材構成 φ5mm-12本-8ケーブル
1ケーブルのPC鋼断面積 2.352 cm²
シースの直径 φ40 mm 最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積 18.816 cm²

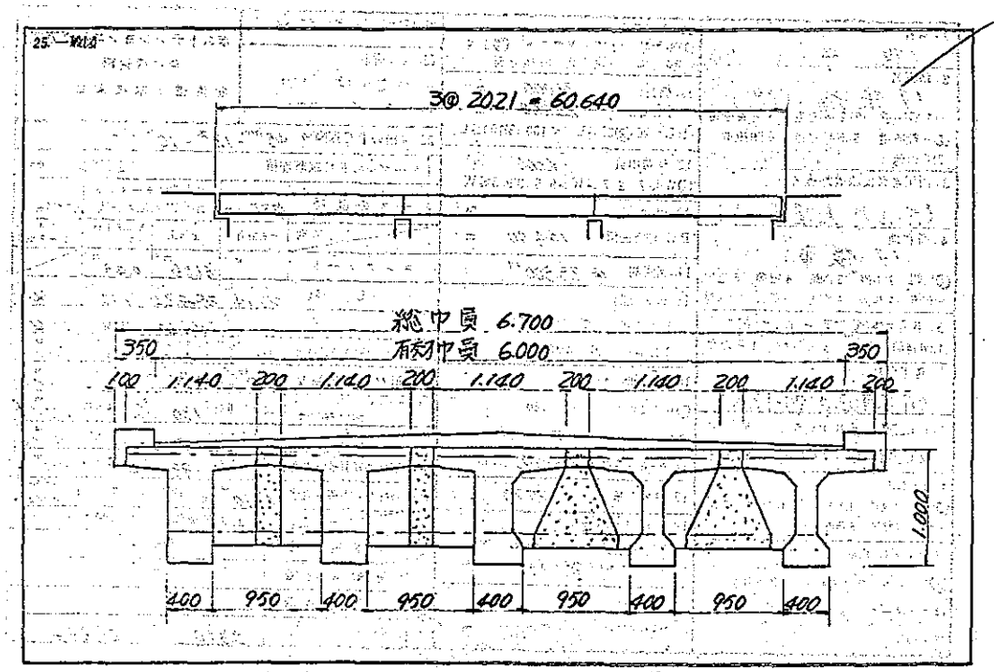
種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	11.93 m³	178.29 m³	0.291 m³	
P・C鋼	340.033 kg	5100.58 kg	14.019 kg	28.512 kg
鉄筋	458.856 kg	6.882.85 kg	18.917 kg	38.475 kg

コンクリートの設計強度 400 kg/cm²
プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度 350 kg/cm²
PC鋼材の引張強度 165 kg/mm²
PC鋼材の降伏点応力度 140 kg/mm²
コンクリートの圧縮応力度 (設計荷重時) 130 kg/cm² 導入時 170 kg/cm²
コンクリートの引張応力度 (設計荷重時) 0 kg/cm² 導入時 -10 kg/cm²
PC鋼材許容引張応力度 (設計荷重時) 99 kg/mm² 導入時 119 kg/mm²
PC鋼材自動引張応力度 90 kg/mm² 設計に用いた摩擦係数 K=0.3 λ=0.006

24本工事費	上部工全体	橋面積1m²当り
本体製作費	6378 千円	17.904 円
運搬架設費	2281 千円	6.269 円
付帯工事費	1.161 千円	3.191 円
合計	10320 千円	28.364 円

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

25. 一般図



1. 橋名
（日　ノ　出　橋）

2. 路線名
（町道居武士道路）
(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道
(4)一般道道 ⑤市町村道 (6)開拓道
(7)その他（　　）

3. 河川名又は鉄道路線名
（常　呂　川）

4. 所在地
（常呂郡訓子府町日出）
(1)札幌 (2)小樽 (3)函館 (4)室蘭 (5)旭川
(6)留萌 (7)稚内 (8)網走 (9)帯広 (10)釧路

5. 事業主体（網走土木現業所）
(1)開発局 ②道 (3)市町村 (4)その他

6. 施工会社
（北海道PSコンクリートKK）

7. 着工（31年8月）PC着工（　年　月）
竣工（32年12月）PC竣工（　年　月）

8. 構造形式
①単桁 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成
(6)板 (7)格子 (8)箱桁 (9)他（　　）

9. 主桁PC工法
(1)フレシネ (2)マニエル ③BBRV
(4)ゲビダーク (5)オンバルト (6)レオバ
(7)その他（　　）

10. 主桁製作法
(1)場所打 (2)プレキャスト (3)工場
④現　場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長（90.0m）
PC橋長（90.0m）
(1)L＜20 ②20≦L＜100 (3)100≦L

12. 有効巾員（5.50 m）
①W＜7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積（　m²）
PC部橋面積（495.22 m²）

14. 支間割（4@21.80m）

15. 最大支間
(1)ℓ＜20 ②20≦ℓ＜30
(3)30≦ℓ＜40 (4)40≦ℓ

16. 直斜曲の別
①直 (2)α＝（　°）≦60°
(3)α＝（　°）＞60° (4)R＝（　m）

17. 桁高（1.10 m） 桁長（22.46m）

18. 単桁重量（　t）

19. 一経間主桁数
床版巾（1.0 m） 主桁中心間隔（1.25 m）
(1)2本 (2)3本 (3)4本 ④5本 (5)6本 (6)7本以上

20. 横桁数（5）
横桁間隔（4@5.45 m）

21. 横締工法（マグネル）

22. 設計荷重
A. (1)20t ②14t ③本 (4)その他
B. (1)フル (2)パーシャル

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

23. 主桁のPC鋼構成 φ5mm-24本-3ケーブル；φ5mm-16本-1ケーブル

1ケーブルのPC鋼断面積 4.712 cm²

シースの直径	φ45 mm	最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積	17.279 cm²

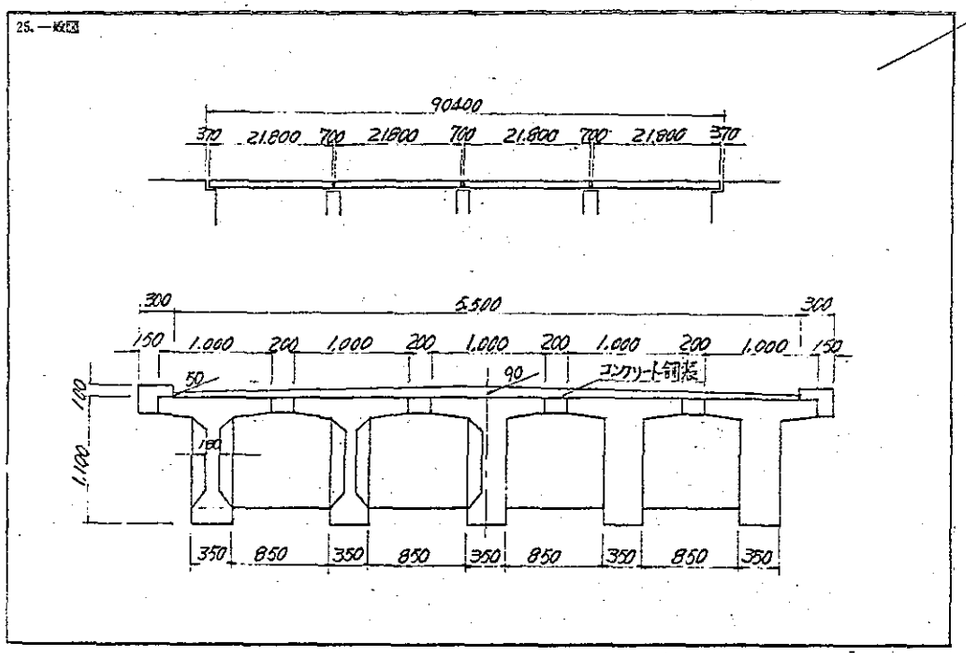
種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	9.01 m³	m³	m³	
PC鋼	320.0 kg	kg	kg	kg
鉄筋	320.0 kg	kg	kg	kg

コンクリートの設計強度	400 kg/cm²	プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度	300 kg/cm²
PC鋼材の引張強度	165 kg/mm²	PC鋼材の降伏点応力度	kg/cm²
コンクリートの許容曲げ圧縮応力度	(設計荷重時) 130 kg/cm²	(導入時) 170 kg/cm²	
コンクリート許容曲げ引張応力度	(設計荷重時) 0 kg/cm²	(導入時) 10 kg/cm²	
PC鋼材許容引張応力度	(設計荷重時) 99 kg/mm²	(導入時) 112 kg/mm²	
PC鋼材有効引張応力度	92 kg/mm²	設計に用いた摩擦係数	

24. 本工事費

	上部工全体	橋面積1m²当り
本体製作費	12,846 千円	25,900 円
運搬架設費	1,038 千円	2,100 円
付帯工事費	841 千円	1,700 円
合計	14,725 千円	29,800 円

25. 一般図



1. 橋名
（石　越　橋）

2. 路線名
40号線
①1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道
(4)一般道道 (5)市町村道 (6)開拓道
(7)その他（　　）

3. 河川名又は鉄道路線名
（剣　淵　川）

4. 所在地
（士　別　市）
(1)札幌 (2)小樽 (3)函館 (4)室蘭 ⑤旭川
(6)留萌 (7)稚内 (8)網走 (9)帯広 (10)釧路

5. 事業主体（旭川土木現業所）
(1)開発局 ②道 (3)市町村 (4)その他

6. 施工会社
（北海道PSコンクリートKK）

7. 着工（32年8月）PC着工（33年5月）
竣工（33年11月）PC竣工（33年10月）

8. 構造形式
①単桁 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成
(6)板 (7)格子 (8)箱桁 (9)他（　　）

9. 主桁PC工法
(1)フレシネ (2)マニエル (3)BBRV
(4)ゲビダーク (5)オンバルト (6)レオバ
(7)その他（マグネル）

10. 主桁製作法
(1)場所打 (2)プレキャスト (3)工場
④現　場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長（66.56 m）
PC橋長（66.56 m）
(1)L＜20 ②20≦L＜100 (3)100≦L

12. 有効巾員（6.00 m）
①W＜7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積（　m²）
PC部橋面積（399.36 m²）

14. 支間割（4@16.64）

15. 最大支間
①ℓ＜20 (2)20≦ℓ＜30
(3)30≦ℓ＜40 (4)40≦ℓ

16. 直斜曲の別
①直 (2)α＝（　°）≦60°
(3)α＝（　°）＞60° (4)R＝（　m）

17. 桁高（0.85m） 桁長（16.60m）

18. 単桁重量（中村 1.268 乗村 1.351 t）

19. 一経間主桁数
床版巾（0.95 m） 主桁中心間隔（1.15 m）
(1)2本 (2)3本 (3)4本 (4)5本 ⑤6本 (6)7本以上

20. 横桁数（4）
横桁間隔（5.27+5.40+5.27 m）

21. 横締工法（マグネル）

22. 設計荷重
A. (1)20t ②14t ③本 (4)その他
B. (1)フル (2)パーシャル

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

23. 主桁のPC鋼構成 φ5mm-16本-4ケーブル

1ケーブルのPC鋼断面積 3.136 cm²

シースの直径	φ50 mm	最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積	12.544 cm²

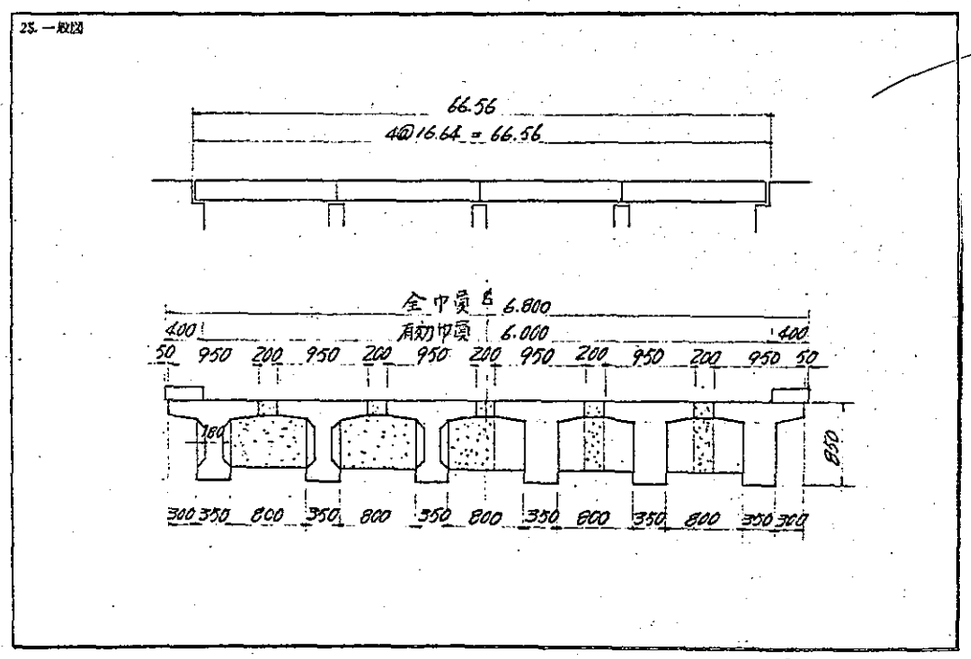
種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	5.70 m³	150.0 m³	2.376 m³	
PC鋼	171.0 kg	5187.6 kg	12.90 kg	34.58 kg
鉄筋	243.0 kg	5823.72 kg	14.58 kg	38.82 kg

コンクリートの設計強度	400 kg/cm²	プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度	300 kg/cm²
PC鋼材の引張強度	165 kg/mm²	PC鋼材の降伏点応力度	140 kg/cm²
コンクリートの許容曲げ圧縮応力度	(設計荷重時) 130 kg/cm²	(導入時) 170 kg/cm²	
コンクリート許容曲げ引張応力度	(設計荷重時) 0 kg/cm²	(導入時) 10 kg/cm²	
PC鋼材許容引張応力度	(設計荷重時) 99 kg/mm²	(導入時) 113 kg/mm²	
PC鋼材有効引張応力度	93 kg/mm²	設計に用いた摩擦係数	μ=0.3 λ=0.002

24. 本工事費

	上部工全体	橋面積1m²当り
本体製作費	5,380 千円	13,472 円
運搬架設費	1,432 千円	3,585 円
付帯工事費	2,533 千円	6,343 円
合計	9,345 千円	23,400 円

25. 一般図



1. 橋名
（第二利別橋）

2. 路線名 ①道道 ②国道 ③市道
（留辺蘂西足寄線）
(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道
(4)一般道道 (5)市町村道 (6)開拓道
(7)その他（　　）

3. 河川名又は鉄道路線名
（利別川）

4. 所在地
（足寄郡）
(1)札幌 (2)小樽 (3)函館 (4)室蘭 (5)旭川
(6)留萌 (7)根室 (8)網走 ⑨帯広 (10)釧路

5. 事業主体（帯広土木現業所）
(1)開発局 ②道 (3)市町村 (4)その他

6. 施工会社
（北海道PSコンクリートKK）

7. 着工（33年6月）PC着工（　年　月）
竣工（33年11月）PC竣工（　年　月）

8. 構造形式
①単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成
(6)版 (7)箱子 (8)箱桁 (9)他（　　）

9. 主桁PC工法
(1)フレシネ (2)マニエル (3)BBRV
(4)デビダーク (5)オンハルト (6)レオバ
(7)その他（マグネル）

10. 主桁製作法
(1)場所打 (2)プンキャスト (3)工場
④現場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長（120.24 m）
PC橋長（120.24 m）
(1)L<20 (2)20≦L <100 ③100≦L

12. 有効巾員（6.00 m）
①W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積（　　m²）
PC部橋面積（721.44 m²）

14. 支間割（5@24.04M）

15. 最大支間
(1)ℓ<20 ②20≦ℓ<30
(3)30≦ℓ<40 (4)40≦ℓ

16. 直斜曲の別
①直 (2)α＝（　　°）≦60°
(3)α＝（　　°）>60° (4)R＝（　m）

17. 桁高（1.20 m） 桁長（24.0 m）

18. 単桁重量（26.38 t）

19. 一径間主桁数
比突縁巾（1.10 m） 主桁中心間隔（1.40 m）
(1)2本 (2)3本 (3)4本 ①5本 (5)6本 (6)7本以上

20. 横桁数（5）
横桁間隔（5.67+2@6.00+5.67m）

21. 横締工法（マグネル）

22. 設計荷重
A. ①20t (2)14t ③その他 (4)その他
B. (1)フル (2)パーシャル

ポストテンションニング方式
PC橋覧料
北海道土木技術会

23. 主桁のPC鋼構成 φ5mm-24本-4ケーブル

1ケーブルのPC鋼断面積 4.704 cm²

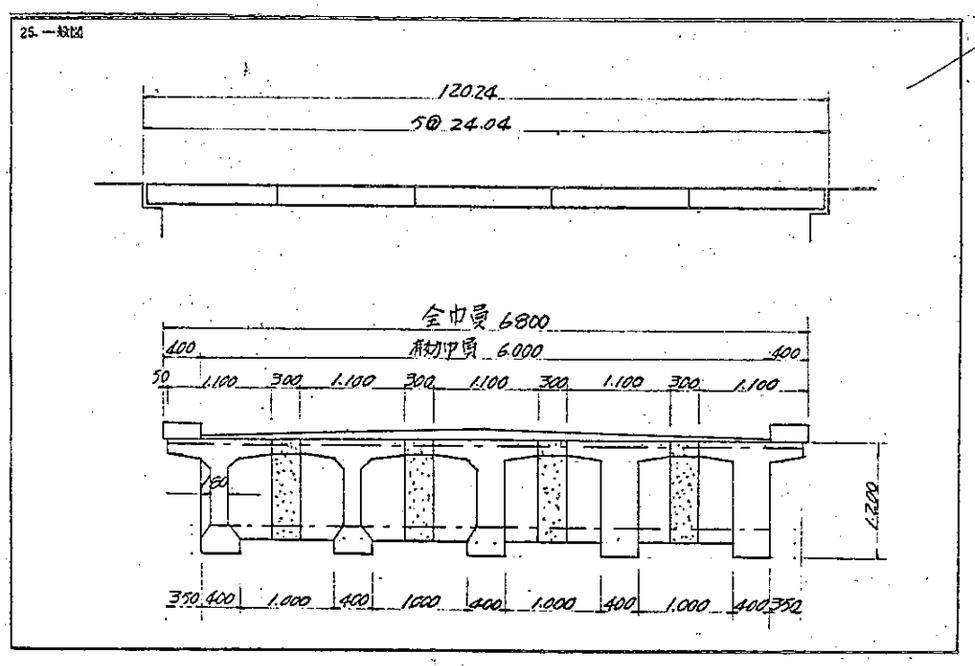
シースの直径	φ60 mm	最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積	18.816 cm²

材料	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	10.99 m³	306.6 m³	0.425 m³	
PC鋼	450.0 kg	13.950.00 kg	19.336 kg	45.899 kg
鉄筋	455.8 kg	10.646.04 kg	14.756 kg	42.723 kg

コンクリートの設計強度	420 kg/cm²	プレストレスを与えるときのコンクリートの平均強度	350 kg/cm²
PC鋼材の引張強度	165 kg/mm²	PC鋼材の降伏点応力度	140 kg/mm²
コンクリートの許容曲げ圧縮応力度	(設計荷重時) 130 kg/cm²	(導入時)	170 kg/cm²
コンクリート許容曲げ引張応力度	(設計荷重時) 0 kg/cm²	(導入時)	10 kg/cm²
PC鋼材許容引張応力度	(設計荷重時) 99 kg/mm²	(導入時)	110 kg/mm²
PC鋼材有効引張応力度	90 kg/mm²	設計に用いた摩擦係数	μ=0.3 λ=0.006

24 本工事費		上部工全体	橋面積1m²当り
	本体製作費	15.980 千円	22.150 円
	運搬架設費	3.164 千円	4.386 円
	付帯工事費	2.196 千円	3.044 円
	合計	21.340 千円	29.580 円

25. 一般図



1. 橋名
（寒　月　橋）

2. 路線名
（札幌軽川南線）
(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道
(4)一般道道 ⑤市町村道 (6)開拓道
(7)その他（　）

3. 河川名又は鉄道路線名
（発　寒　川）

4. 所在地 琴似町
(1)札幌 (2)小樽 (3)函館 (4)室蘭 (5)旭川
(6)留萌 (7)稚内 (8)網走 (9)帯広 (10)釧路

5. 事業主体（札幌市役所）
(1)開発局 (2)道 ③市町村 (4)その他

6. 施工会社
（日本高圧コンクリートKK）

7. 着工(35年10月)PC着工(　年　月)
竣工(35年12月)PC竣工(　年　月)

8. 構造形式
①単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成
(6)板 (7)格子 (8)箱桁 (9)他(　)

9. 主桁PC工法
①フレシネ (2)マニエル (3)BBRV
(4)ザビダーク (5)オンハルト (6)レオバ
(7)その他(　)

10. 主桁製作法
(1)場所打 (2)プレキャスト ③工場
(4)現　場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長(44.70 m)
PC橋長(44.70 m)
(1)L<20 ②20≦L <100 (3)100≦L

12. 有効巾員(7.00 m)
(1)W<7 ②7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積(　m²)
PC部橋面積(312.90 m²)

14. 支間割(2@21.650M)

15. 最大支間
(1)ℓ<20 ②20≦ℓ<30
(3)30≦ℓ<40 (4)40≦ℓ

16. 直斜曲の別
①直 (2)α＝(　°)≦60°
(3)α＝(　°)>60° (4)R＝(　m)

17. 桁高(1.100 m) 桁長(22.29 m)

18. 単桁重量(23.70 t)

19. 一経間主桁数
上突縁巾(1.10 m) 主桁中心間隔(1.30 m)
(1)2本 (2)3本 (3)4本 (4)5本 ⑤6本 (6)7本以上

20. 横桁数(5)
横桁間隔(5.410 m)

21. 横締工法(P.C cable)

22. 設計荷重
A. ①20t (2)14t ③才 (4)その他
B. (1)フル (2)パーシャル

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

23. 主桁のPC鋼構成 φ5mm-12本-10ケーブル

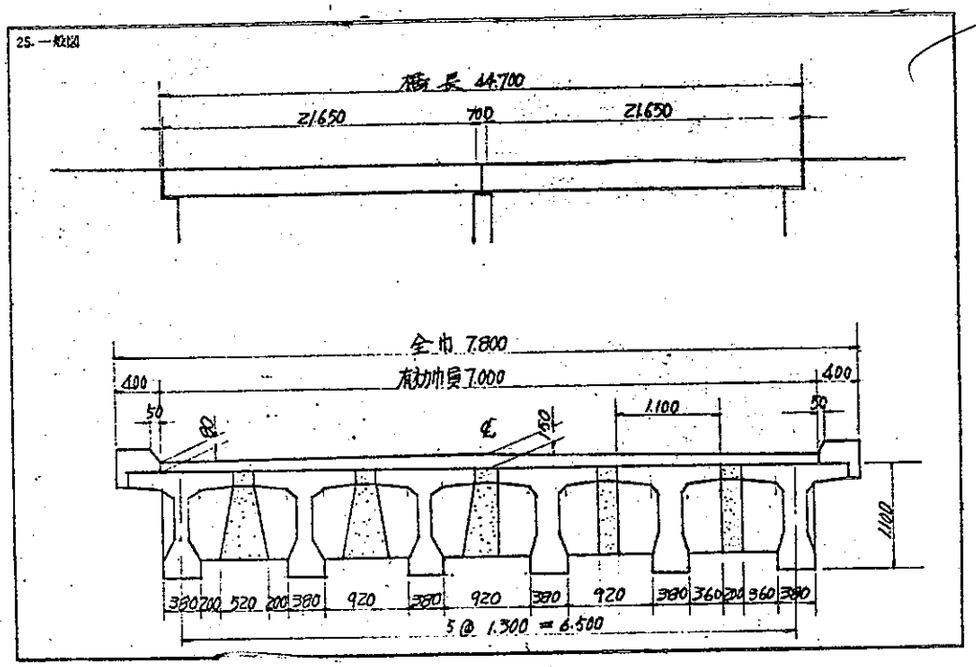
1ケーブルのPC鋼断面積 2.356 cm²

シースの直径 φ35 mm　最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積 23.56 cm²

種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	実 450 m³ 平 375 m³	184.20 m³	0.588 m³	
PC鋼	403.30 kg	981980 kg	31.40 kg	53.30 kg
鉄筋	実 6840 kg 平 560.52 kg	7423.60 kg	23.70 kg	40.30 kg
コンクリートの設計強度	400 kg/cm²	プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度		350 kg/cm²
PC鋼材の引張強度	130 kg/mm²	PC鋼材の降伏点応力度		145 kg/mm²
コンクリートの許容曲げ圧縮応力度	(設計荷重時) 130 kg/cm²	(導入時)		170 kg/cm²
コンクリート許容曲げ引張応力度	(設計荷重時) 0 kg/cm²	(導入時)		0 kg/cm²
PC鋼材許容引張応力度	(設計荷重時) 99 kg/mm²	(導入時)		126 kg/mm²
PC鋼材有効引張応力度	86.34 kg/mm²	設計に用いた摩擦係数		μ=0.30 λ=0.0002

24本工事費	上部工全体	橋面積1m²当り
本体製作費	4.644 千円	21.206 円
運搬架設費	1.614 千円	7.369 円
付帯工事費	2.142 千円	9.781 円
合計	8.400 千円	38.356 円

25. 一般図



1. 橋名
（北　浜　橋）

2. 路線名
（手稲駅線）
(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道
(4)一般道道 ⑤市町村道 (6)開拓道
(7)その他（　）

3. 河川名又は鉄道路線名
（運　河）

4. 所在地
（小　樽　市）
(1)札幌 (2)小樽 (3)函館 (4)室蘭 (5)旭川
(6)留萌 (7)稚内 (8)網走 (9)帯広 (10)釧路

5. 事業主体(小樽市役所)
(1)開発局 (2)道 ③市町村 (4)その他

6. 施工会社
（日本高圧コンクリートKK）

7. 着工(33年4月)PC着工(　年　月)
竣工(33年7月)PC竣工(　年　月)

8. 構造形式
①単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成
(6)板 (7)格子 (8)箱桁 (9)他(　)

9. 主桁PC工法
①フレシネ (2)マニエル (3)BBRV
(4)ザビダーク (5)オンハルト (6)レオバ
(7)その他(　)

10. 主桁製作法
(1)場所打 (2)プレキャスト ③工場
(4)現　場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長(28.50 m)
PC橋長(28.50 m)
(1)L<20 ②20≦L <100 (3)100≦L

12. 有効巾員(7.00 m)
(1)W<7 ②7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積(　m²)
PC部橋面積(199.50 m²)

14. 支間割(2@13.60M)

15. 最大支間
①ℓ<20 (2)20≦ℓ<30
(3)30≦ℓ<40 (4)40≦ℓ

16. 直斜曲の別
①直 (2)α＝(　°)≦60°
(3)α＝(　°)>60° (4)R＝(　m)

17. 桁高(0.75 m) 桁長(14.20 m)

18. 単桁重量(10.41 t)

19. 一経間主桁数
上突縁巾(1.03 m) 主桁中心間隔(1.29 m)
(1)2本 (2)3本 (3)4本 (4)5本 ⑤6本 (6)7本以上

20. 横桁数(4)
横桁間隔(4.530 ; 4.540 m)

21. 横締工法(P.C cable)

22. 設計荷重
A. ①20t (2)14t ③才 (4)その他
B. (1)フル (2)パーシャル

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

23. 主桁のPC鋼構成 φ5mm-12本-6ケーブル

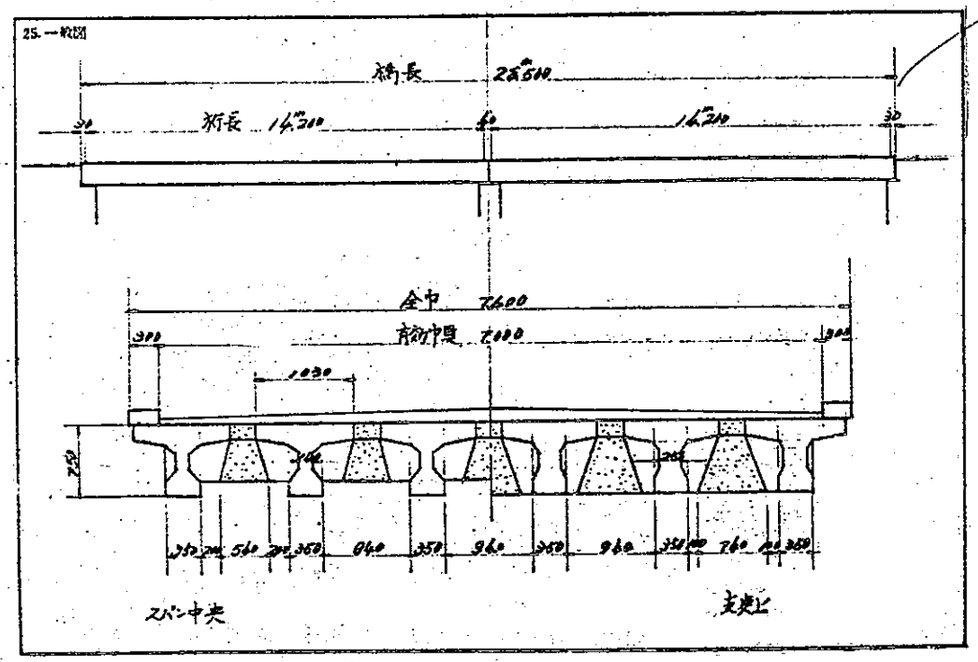
1ケーブルのPC鋼断面積 2.356 cm²

シースの直径 φ34 mm　最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積 14.14 cm²

種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	m³	m³	m³	
PC鋼	kg	kg	kg	kg
鉄筋	kg	kg	kg	kg
コンクリートの設計強度	400 kg/cm²	プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度		350 kg/cm²
PC鋼材の引張強度	kg/mm²	PC鋼材の降伏点応力度		145 kg/mm²
コンクリートの許容曲げ圧縮応力度	(設計荷重時) 130 kg/cm²	(導入時)		170 kg/cm²
コンクリート許容曲げ引張応力度	(設計荷重時) 0 kg/cm²	(導入時)		10 kg/cm²
PC鋼材許容引張応力度	(設計荷重時) 99 kg/mm²	(導入時)		130 kg/mm²
PC鋼材有効引張応力度	86.74 kg/mm²	設計に用いた摩擦係数		μ=0.3 λ=0.0002

24本工事費	上部工全体	橋面積1m²当り
本体製作費	千円	円
運搬架設費	千円	円
付帯工事費	千円	円
合計	4.950 千円	24.812 円

25. 一般図



1. 橋名
（月　見　橋）

2. 路線名
（港　線）
(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道
(4)一般道道 (5)市町村道 (6)開拓道
(7)その他（　　）

3. 河川名又は鉄道路線名
（船入川）

4. 所在地
（小　樽　市）
(1)札幌 (2)小樽 (3)函館 (4)室蘭 (5)旭川
(6)釧路 (7)稚内 (8)網走 (9)帯広 (10)釧路

5. 事業主体（小樽市役所）
(1)開発局 (2)道 (3)市町村 (4)その他

6. 施工会社
（日本高圧コンクリートKK）

7. 着工 32年4月 PC着工（　年　月）
竣工 32年7月 PC竣工（　年　月）

8. 構造形式
(1)単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成
(6)版 (7)箱子 (8)箱桁 (9)他（　　）

9. 主桁PC工法
(1)フレシネ (2)マニエル (3)BBRV
(4)デビダーク (5)オンハルト (6)レオバ
(7)その他（　　）

10. 主桁製作法
(1)場所打 (2)プレキャスト (3)工場
(4)現　場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長（28.66 m）
PC橋長（28.66 m）
(1)L<20 (2)20≦L <100 (3)100≦L

12. 有効巾員（7.50 m）
(1)W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積（　　m²）
PC部橋面積（214.95 m²）

14. 支間割（1@28.00 M）

15. 最大支間
(1)ℓ<20 (2)20≦ℓ<30
(3)30≦ℓ<40 (4)40≦ℓ

16. 直斜曲の別
(1)直 (2)α＝（　　°）≦60°
(3)α＝（　　°）>60° (4)R＝（　m）

17. 桁高（1.50 m） 桁長（28.60m）

18. 単桁重量（40.80 t）

19. 一経間主桁数
上支線巾（φ1.180 / 下1.220）主桁中心間隔（1.40 / 1.38 m）
(1)2本 (2)3本 (3)4本 (4)5本 (5)6本・6T本以上

20. 横桁数（8）
横桁間隔（4.000 m）

21. 横締工法（P.C cable）

22. 設計荷重
A. (1)20t (2)14t (3)荷 (4)その他
B. (1)フル (2)パーシャル

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

23. 主桁のP.C鋼構成 φ7mm-12本-8ケーブル or 7ケーブル

1ケーブルのPC鋼断面積 4.618 cm²

シースの直径	φ45 mm	最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積	32.326 / 36.944 cm²

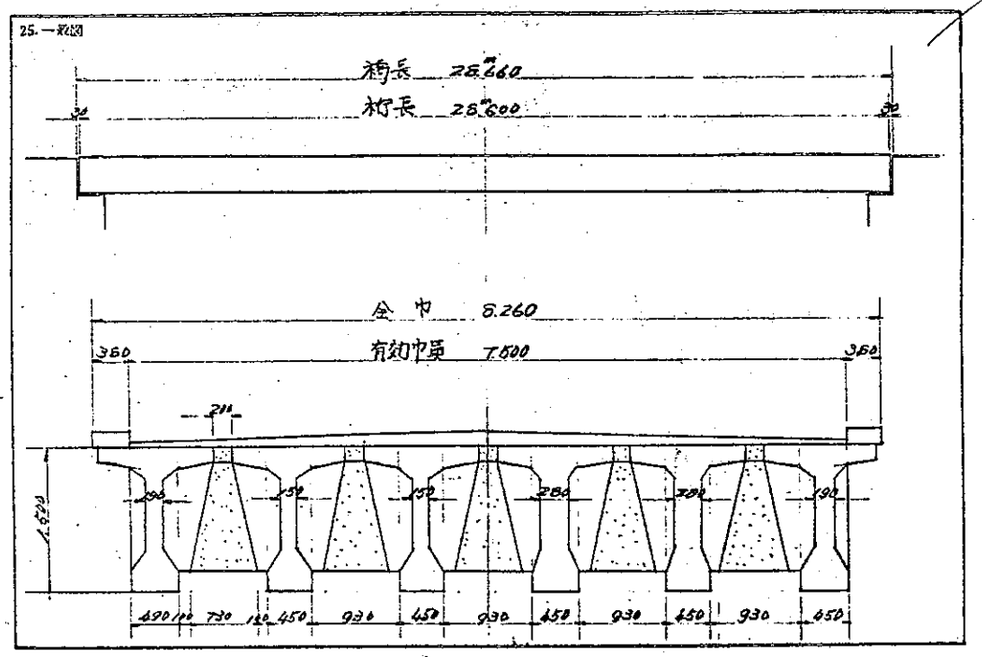
種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	下17.02 / 中17.21 m³	112.2 m³	0.56 m³	
PC鋼	下799 / 中690 kg	5.213 kg	24.20 kg	46.60 kg
鉄筋	下861 / 中899 kg	5.529 kg	25.70 kg	49.40 kg

コンクリートの設計強度	400 kg/cm²	プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度	350 kg/cm²
PC鋼材の引張強度	kg/mm²	PC鋼材の降伏点応力度	135 kg/mm²
コンクリートの許容 曲げ圧縮応力度	(設計荷重時) 130 kg/cm²	(導入時)	170 kg/cm²
コンクリート許容 曲げ引張応力度	(設計荷重時) 0 kg/cm²	(導入時)	-10 kg/cm²
PC鋼材許容引張応力度	(設計荷重時) 99 kg/mm²	(導入時)	130 kg/mm²
PC鋼材有効引張応力度	78.21 kg/mm²	設計に用いた摩擦係数	μ=0.30 λ=0.0044

24. 本工事費

	上部工全体	橋面積1m²当り
本体製作費	千円	円
運搬架設費	千円	円
付帯工事費	千円	円
合計	7500 千円	34.891 円

25. 一般図



1. 橋名
（龍　宮　橋）

2. 路線名
（龍宮通線）
(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道
(4)一般道道 (5)市町村道 (6)開拓道
(7)その他（　　）

3. 河川名又は鉄道路線名
（運　河）

4. 所在地
（小　樽　市）
(1)札幌 (2)小樽 (3)函館 (4)室蘭 (5)旭川
(6)釧路 (7)稚内 (8)網走 (9)帯広 (10)釧路

5. 事業主体（小樽市役所）
(1)開発局 (2)道 (3)市町村 (4)その他

6. 施工会社
（日本高圧コンクリートKK）

7. 着工 32年4月 PC着工 32年6月
竣工 32年7月 PC竣工 32年7月

8. 構造形式
(1)単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成
(6)版 (7)箱子 (8)箱桁 (9)他（　　）

9. 主桁PC工法
(1)フレシネ (2)マニエル (3)BBRV
(4)デビダーク (5)オンハルト (6)レオバ
(7)その他（　　）

10. 主桁製作法
(1)場所打 (2)プレキャスト (3)工場
(4)現　場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長（28.50 m）
PC橋長（28.50 m）
(1)L<20 (2)20≦L <100 (3)100≦L

12. 有効巾員（9.00 m）
(1)W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積（　　m²）
PC部橋面積（256.50 m²）

14. 支間割（2@13.590 M）

15. 最大支間
(1)ℓ<20 (2)20≦ℓ<30
(3)30≦ℓ<40 (4)40≦ℓ

16. 直斜曲の別
(1)直 (2)α＝（　　°）≦60°
(3)α＝（　　°）>60° (4)R＝（　m）

17. 桁高（0.75 m） 桁長（14.2 m）

18. 単桁重量（11.20 t）

19. 一経間主桁数
上支線巾（1.030 m） 主桁中心間隔（1.230 m）
(1)2本 (2)3本 (3)4本 (4)5本 (5)6本 (6)7本以上

20. 横桁数（4）
横桁間隔（4.570 m）

21. 横締工法（P.C cable）

22. 設計荷重
A. (1)20t (2)14t (3)荷 (4)その他
B. (1)フル (2)パーシャル

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

23. 主桁のPC鋼構成 φ5mm-12本-6ケーブル

1ケーブルのPC鋼断面積 2.356 cm²

シースの直径	φ34 mm	最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積	14.136 cm²

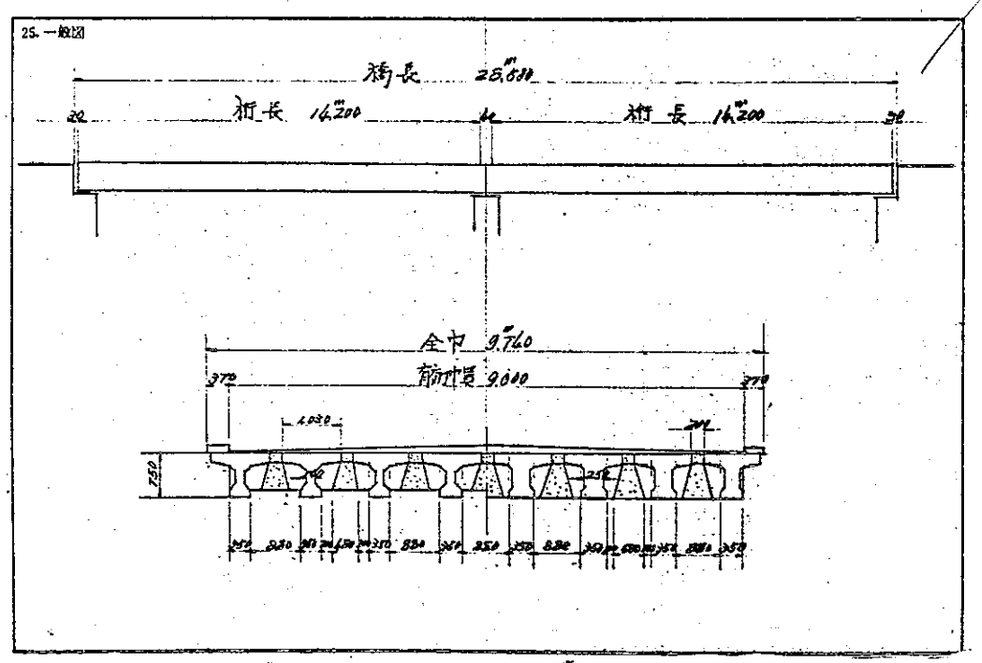
種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	下4.52 / 中4.68 m³	110.5 m³	0.43 m³	
P・C鋼	169 kg	3.714.0 kg	14.50 kg	33.60 kg
鉄筋	200 kg	3.228 kg	12.60 kg	29.30 kg

コンクリートの設計強度	400 kg/cm²	プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度	370 kg/cm²
PC鋼材の引張強度	kg/mm²	PC鋼材の降伏点応力度	145 kg/mm²
コンクリートの許容 曲げ圧縮応力度	(設計荷重時) 130 kg/cm²	(導入時)	170 kg/cm²
コンクリート許容 曲げ引張応力度	(設計荷重時) 0 kg/cm²	(導入時)	-10 kg/cm²
PC鋼材許容引張応力度	(設計荷重時) 99 kg/mm²	(導入時)	130 kg/mm²
PC鋼材有効引張応力度	86.32 kg/mm²	設計に用いた摩擦係数	μ=0.3 λ=0.0044

24. 本工事費

	上部工全体	橋面積1m²当り
本体製作費	千円	円
運搬架設費	千円	円
付帯工事費	千円	円
合計	6.400 千円	24.951 円

25. 一般図



1. 橋名
（中　央　橋）

2. 路線名
（市道 小樽港線）
(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道
(4)一般道道 ⑤市町村道 (6)開拓道
(7)その他（　　）

3. 河川名又は鉄道路線名
（船　入　澗）

4. 所在地
（小樽市）
(1)札幌 ②小樽 (3)函館 (4)室蘭 (5)旭川
(6)帯広 (7)釧路 (8)網走 (9)帯広 (10)釧路

5. 事業主体（小樽市役所）
(1)開発局 (2)道 ③市町村 (4)その他

6. 施工会社
（北海道P.S.コンクリートKK）

7. 着工 29年 2月 PC着工 29年 月
竣工 29年 月 PC竣工 29年 7月

8. 構造形式
①単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成
(6)版 (7)格子 (8)箱桁 (9)他

9. 主桁PC工法
①フレシネ (2)マニエル (3)BBRV
(4)デビダーク (5)オンバルト (6)レオバ
(7)その他（　　）

10. 主桁製作法
(1)場所打 (2)プレキャスト (3)工場
④現場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長（30.64 m）
PC橋長（30.60 m）
①L<20 (2)20≦L <100 (3)100≦L

12. 有効巾員（9.00 m）
(1)W<7 ②7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積（　　m²）
PC部橋面積（275.76 m²）

14. 支間割（2@14.60M）

15. 最大支間
①ℓ<20 (2)20≦ℓ<30
(3)30≦ℓ<40 (4)40≦ℓ

16. 直斜角の別
①直 (2)α＝（　　°）≦60°
(3)α＝（　　°）>60° (4)R＝（　m）

17. 桁高（0.750m） 桁長（15.30m）

18. 単桁重量（9.9 t）

19. 一経間主桁数
上流端巾（0.95 m） 主桁中心間隔（1.05 m）
①2本 (2)3本 (3)4本 ④5本 (5)6本 (6)7本以上

20. 横桁数（4）
横桁間隔（4.50 ; 5.60 m）

21. 横締工法（フレシネ）

22. 設計荷重
A. ①12t ②14t ③20t (4)その他
B. (1)フル (2)パーシャル

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

23. 主桁のPC鋼構成 φ5mm－12本－5ケーブル

1ケーブルのPC鋼断面積 2.352 cm²

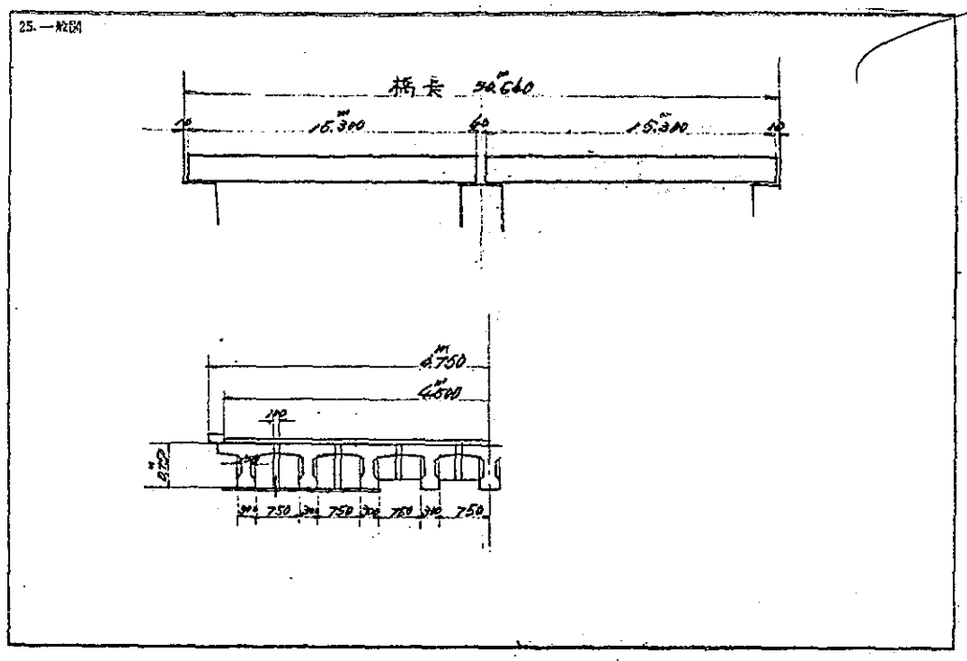
シースの直経 φ35 mm　最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積 11.76 cm²

種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	m³	m³	m³	
PC鋼	kg	kg	kg	kg
鉄筋	kg	kg	kg	kg

コンクリートの設計強度 400 kg/cm²　プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度 320 kg/cm²
PC鋼材の引張強度 165 kg/mm²　PC鋼材の降伏点応力度 148 kg/mm²
コンクリートの許容曲げ圧縮応力度 (設計荷重時) 130 kg/cm² (導入時) 170 kg/cm²
コンクリート許容曲げ引張応力度 (設計荷重時) 0 kg/cm² (導入時) 10 kg/cm²
PC鋼材許容引張応力度 (設計荷重時) 99 kg/mm² (導入時) 105 kg/mm²
PC鋼材有効引張応力度 84 kg/mm²　設計に用いた摩擦係数 μ=0.5 λ=0.004

24本工事費	上部工全体	橋面積1m²当り
本体製作費	千円	円
運搬架設費	千円	円
付帯工事費	千円	円
合計	8.000 千円	29.011 円

25. 一般図



1. 橋名
東　橋

2. 路線名

(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道
(4)一般道道 ⑤市町村道 (6)開拓道
(7)その他（　　）

3. 河川名又は鉄道路線名
新　川

4. 所在地
函館市堀川町

(1)札幌 (2)小樽 ③函館 (4)室蘭 (5)旭川
(6)帯広 (7)釧路 (8)網走 (9)帯広 (10)釧路

5. 事業主体 函館市役所
(1)開発局 (2)道 ③市町村 (4)その他

6. 施工会社
オリエンタルコンクリートK.K.

7. 着工 32年10月 PC着工 32年10月
竣工 33年5月 PC竣工 33年5月

8. 構造形式 丁型
①単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成
(6)版 (7)格子 (8)箱桁 (9)他

9. 主桁PC工法
①フレシネ (2)マニエル (3)BBRV
(4)デビダーク (5)オンバルト (6)レオバ
(7)その他（　　）

10. 主桁製作法
(1)場所打 (2)プレキャスト (3)工場
(4)現場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長（18.04 m）
PC橋長（18.04 m）
①L<20 (2)20≦L <100 (3)100≦L

12. 有効巾員（5.00 m）
①7<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積（90.20 m²）
PC部橋面積（90.20 m²）

14. 支間割（1@17.40）

15. 最大支間
①ℓ<20 (2)20≦ℓ<30
(3)30≦ℓ<40 (4)40≦ℓ

16. 直斜角の別
①直 (2)α＝（　　°）≦60°
(3)α＝（　　°）>60° (4)R＝（　m）

17. 桁高（0.90m） 桁長（18.0 m）

18. 単桁重量（－ t）

19. 一経間主桁数 6
上流端巾（1.15 m） 主桁中心間隔（1.29 m）
①2本 (2)3本 (3)4本 (4)5本 ⑤6本 (6)7本以上

20. 横桁数（5）
横桁間隔（2@4.2＋2@4.5 m）

21. 横締工法（フレシネ）

22. 設計荷重
A. ①12t ②14t ③20t (4)その他
B. (1)フル (2)パーシャル

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

23. 主桁のPC鋼構成 12－φ5×8

1ケーブルのPC鋼断面積 2.357 cm²

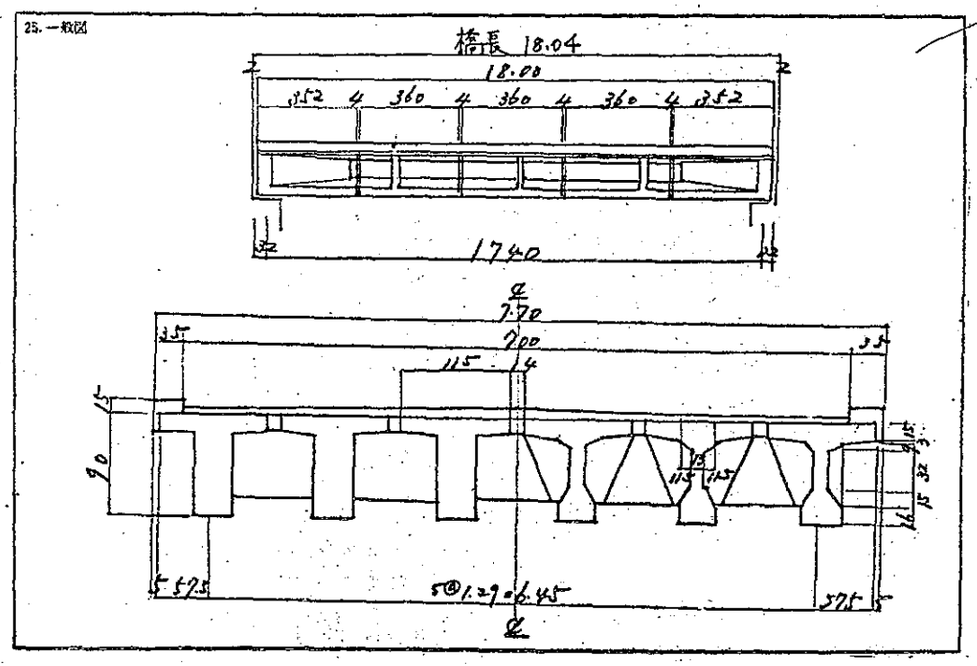
シースの直経 φ35 mm　最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積 18.856 cm²

種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	m³	m³	m³	
P.C鋼	kg	kg	kg	kg
鉄筋	kg	kg	kg	kg

コンクリートの設計強度 400 kg/cm²　プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度 400 kg/cm²
PC鋼材の引張強度 165 kg/mm²　PC鋼材の降伏点応力度 140 kg/mm²
コンクリートの許容曲げ圧縮応力度 (設計荷重時) 130 kg/cm² (導入時) 170 kg/cm²
コンクリート許容曲げ引張応力度 (設計荷重時) 0 kg/cm² (導入時) −10 kg/cm²
PC鋼材許容引張応力度 (設計荷重時) 99 kg/mm² (導入時) 119 kg/mm²
PC鋼材有効引張応力度 90 kg/mm²　設計に用いた摩擦係数 μ=0.3 λ=0.004

24本工事費	上部工全体	橋面積1m²当り
本体製作費	千円	円
運搬架設費	千円	円
付帯工事費	千円	円
合計	4.284 千円	23.900 円

25. 一般図



1. 橋名
白　鳥　橋

2. 路線名
(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道
(4)一般道道 (5)市町村道 (6)開拓道
(7)その他（　　）

3. 河川名又は鉄道路線名
新　川

4. 所在地
函館市白鳥町
(1)札幌 (2)小樽 (3)函館 (4)室蘭 (5)旭川
(6)釧路 (7)根内 (8)網走 (9)帯広 (10)鉄路

5. 事業主体　函館市役所
(1)開発局 (2)道 (3)市町村 (4)その他

6. 施工会社
オリエンタルコンクリートK.K.

7. 着工(31年10月)PC着工(31年10月)
竣工(32年2月)PC竣工(32年2月)

8. 構造形式　下型
(1)単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成
(6)板 (7)箱子 (8)箱桁 (9)他(　　)

9. 主桁PC工法
(1)フレシネ (2)マニエル (3)B.B.R.V
(4)ディビダーク (5)オンバルト (6)レオバ
(7)その他(　　)

10. 主桁製作法
(1)場所打 (2)プンキャスト (3)工場
(4)現　場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長(20.04 m)
PC橋長(20.04 m)
(1)L<20 (2)20≦L <100 (3)100≦L

12. 有効巾員(7.00 m)
(1)W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積(140.28 m²)
PC部橋面積(140.28 m²)

14. 支間割(1@19.30)

15. 最大支間
(1)ℓ<20 (2)20≦ℓ<30
(3)30≦ℓ<40 (4)40≦ℓ

16. 直斜角の別
(1)直 (2)α=(　°)≦60°
(3)α=(　°)>60° (4)R=(　m)

17. 桁高(1.00 m) 桁長(20.0 m)

18. 単桁重量(平: 22.2 耳: 21.7 t)

19. 一径間主桁数 6
上突縁巾(1.15 m) 主桁中心間隔(1.29 m)
(1)2本 (2)3本 (3)4本 (4)5本 (5)6本 (6)7本以上

20. 横桁数(5)
横桁間隔(4@4.78 m)

21. 横締工法(フレシネ)

22. 設計荷重
A. (1)20t (2)14t (3)T (4)その他
B. (1)フル (2)パーシャル

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

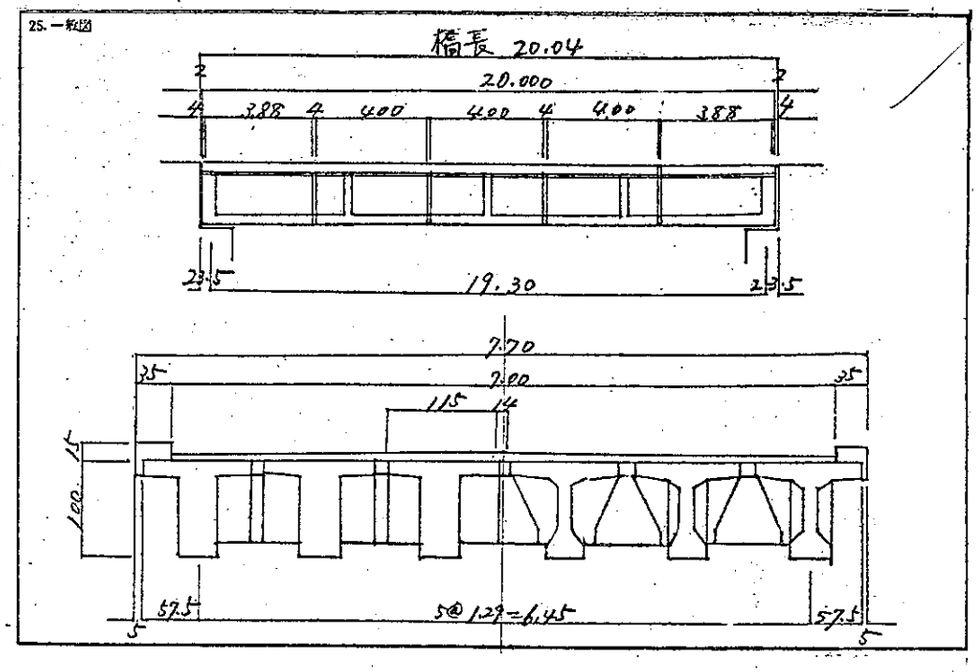
23. 主桁のPC鋼構成 12-φ5×8

1ケーブルのPC鋼断面積 2.357 cm²

シースの直径	φ35 mm	最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積	18.856 cm²	
種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	中8.82 m³ 耳8.69 m³	56.24 m³	0.401 m³	
PC鋼	26109 kg	195846 kg	1395 kg	348 kg
鉄筋	中324498 耳360.66 kg	2021.24 kg	14.40 kg	35.9 kg
コンクリートの設計強度	400 kg/cm²	プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度	400 kg/cm²	
PC鋼材の引張強度	165 kg/mm²	PC鋼材の降伏点応力度	145 kg/mm²	
コンクリートの許容曲げ圧縮応力度	(設計荷重時) 130 kg/cm²	(導入時) 170 kg/cm²		
コンクリート許容曲げ引張応力度	(設計荷重時) 0 kg/cm²	(導入時) -10 kg/cm²		
PC鋼材許容引張応力度	(設計荷重時) 99 kg/mm²	(導入時) 119 kg/mm²		
PC鋼材有効引張応力度	70 kg/mm²	設計に用いた摩擦係数	μ=0.3 λ=0.0004	

24本工事費	上部工全体	橋面積1m²当り
本体製作費	千円	円
運搬架設費	千円	円
付帯工事費	千円	円
合計	3,980 千円	28,300 円

25. 一般図



1. 橋名
(旭　西　橋)

2. 路線名
(乗山通(線))
(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道
(4)一般道道 (5)市町村道 (6)開拓道
(7)その他(　　)

3. 河川名又は鉄道路線名
(石狩川)

4. 所在地
(旭川市)
(1)札幌 (2)小樽 (3)函館 (4)室蘭 (5)旭川
(6)釧路 (7)根内 (8)網走 (9)帯広 (10)鉄路

5. 事業主体(旭川市)
(1)開発局 (2)道 (3)市町村 (4)その他

6. 施工会社
(北海道PS KK)

7. 着工(35年5月)PC着工(　年　月)
竣工(35年11月)PC竣工(　年　月)

8. 構造形式
(1)単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成
(6)板 (7)箱子 (8)箱桁 (9)他(　　)

9. 主桁PC工法
(1)フレシネ (2)マニエル (3)BBRV
(4)ディビダーク (5)オンバルト (6)レオバ
(7)その他(　　)

10. 主桁製作法
(1)場所打 (2)プンキャスト (3)工場
(4)現　場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長(302.0 m)
PC橋長(200.0 m)
(1)L<20 (2)20≦L <100 (3)100≦L

12. 有効巾員(9.5 m)
(1)W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積(　m²)
PC部橋面積(1,900 m²)

14. 支間割(8@25.0m→2@50.0m)

15. 最大支間
(1)ℓ<20 (2)20≦ℓ<30
(3)30≦ℓ<40 (4)40≦ℓ

16. 直斜角の別
(1)直 (2)α=(　°)≦60°
(3)α=(　°)>60° (4)R=(　m)

17. 桁高(1.25 m) 桁長(24.96 m)

18. 単桁重量(42.000 t)

19. 一径間主桁数
上突縁巾(1.5 m) 主桁中心間隔(1.720 m)
(1)2本 (2)3本 (3)4本 (4)5本 (5)6本 (6)7本以上

20. 横桁数(7)
横桁間隔(4.00 m)

21. 横締工法(マニエル)

22. 設計荷重
A. (1)20t (2)14t (3)T (4)その他
B. (1)フル (2)パーシャル

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

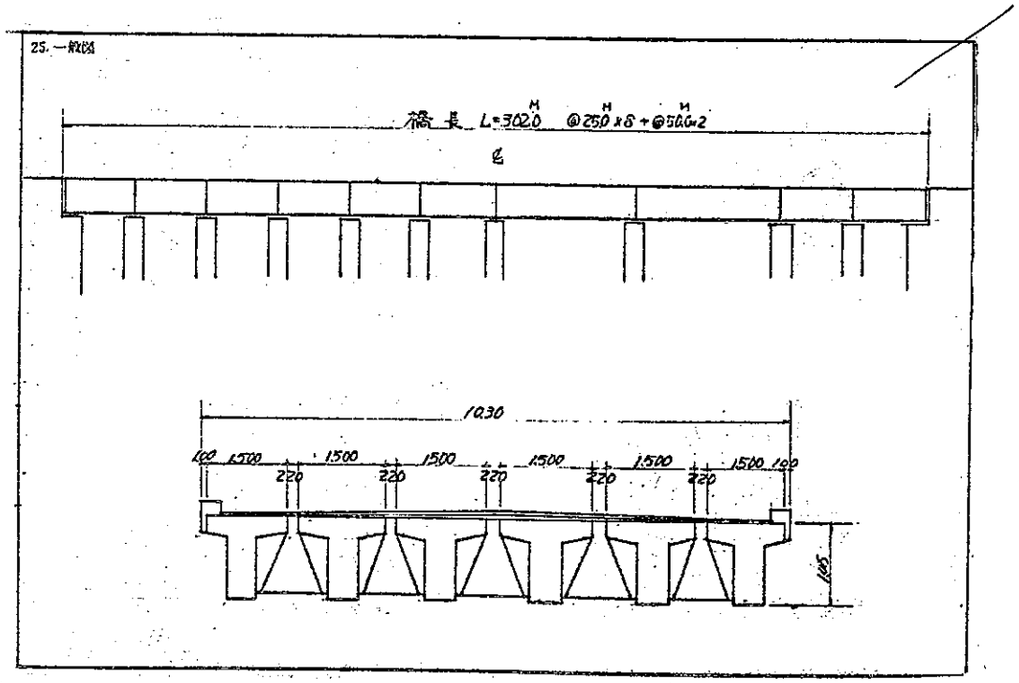
23. 主桁のPC鋼構成 φ5-26-3ケーブル; φ5-26-1ケーブル

1ケーブルのPC鋼断面積　cm²

シースの直径	φ50 mm	最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積	cm²	
種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	17.4 m³	836 m³	0.44 m³	
P・C鋼	605 kg	28,376 kg	14.9 kg	33.9 kg
鉄筋	834 kg	40,030 kg	21.0 kg	47.8 kg
コンクリートの設計強度	kg/cm²	プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度	kg/cm²	
PC鋼材の引張強度	kg/mm²	PC鋼材の降伏点応力度	kg/mm²	
コンクリートの許容曲げ圧縮応力度	(設計荷重時) kg/cm²	(導入時) kg/cm²		
コンクリート許容曲げ引張応力度	(設計荷重時) kg/cm²	(導入時) kg/cm²		
PC鋼材許容引張応力度	(設計荷重時) kg/mm²	(導入時) kg/mm²		
PC鋼材有効引張応力度	kg/mm²	設計に用いた摩擦係数		

24本工事費	上部工全体	橋面積1m²当り
本体製作費	25,058 千円	13,610 円
運搬架設費	5,016 千円	2,640 円
付帯工事費	15,765 千円	8,297 円
合計	46,639 千円	24,547 円

25. 一般図



1. 橋名
(新　　橋)

2. 路線名
(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道
(4)一般道道 ⑤市町村道 (6)開拓道
(7)その他(　　)

3. 河川名又は鉄道路線名
(石　狩　川)

4. 所在地
(旭　川　市)
(1)札幌 (2)小樽 (3)函館 (4)室蘭 ⑤旭川
(6)留萌 (7)稚内 (8)網走 (9)帯広 (10)釧路

5. 事業主体(旭川市)
(1)開発局 (2)道 ③市町村 (4)その他

6. 施工会社
(オリエンタルコンクリートKK)

7. 着工(32年　月)PC着工(　年　月)
竣工(34年10月)PC竣工(　年　月)

8. 構造形式
①単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成
(6)板 (7)箱子 (8)鋼桁 (9)他(　　)

9. 主桁PC工法
①フレシネ (2)マニエル (3)BBRV
(4)デビダーク (5)オンバルト (6)レオンハ
(7)その他(　　)

10. 主桁製作法
(1)場所打 (2)プレキャスト (3)工場
④現　場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長(280.0 m)
PC橋長(280.0 m)
(1)L<20 (2)20≦L <100 ③100≦L

12. 有効巾員(6.00 m)
①W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積(　　m²)
PC部橋面積(1,680.00 m²)

14. 支間割(70@28.00m)

15. 最大支間
(1)ℓ<20 ②20≦ℓ<30
(3)30≦ℓ<40 (4)40≦ℓ

16. 直斜角の別
①直 (2)α=(　°)≦60°
(3)α=(　°)>60° (4)R=(　m)

17. 桁高(1.50 m) 桁長(27.96m)

18. 単桁重量(　　t)

19. 一経間主桁数
上支線巾(1.15 m) 主桁中心間隔(1.36 m)
(1)2本 (2)3本 (3)4本 ④5本 (5)6本 (6)7本以上

20. 横桁数(7)
横桁間隔(4@5.50+4@5.50+4@5.50m)

21. 横締工法(フレシネ)

22. 設計荷重
A.(1)20t ②14t ③電 (4)その他
B.(1)フル (2)パーシャル

ポストテンションコンクリート方式
PC橋資料
北海道土木技術会

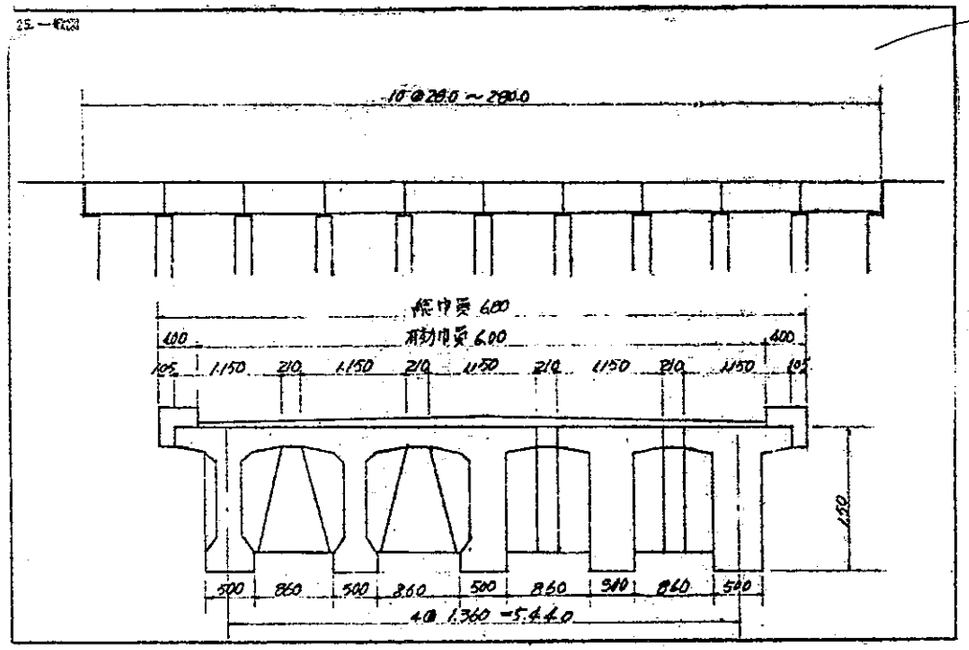
23. 主桁のPC鋼材構成 φ7mm-12本-8ケーブル

1ケーブルのPC鋼断面積 4.608 cm²

シースの直径	φ45 mm	最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積	36.864 cm²	
種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	18.10 m³	963 m³	0.57 m³	
P・C鋼	760 kg	38,027 kg	22.6 kg	39.4 kg
鉄筋	680 kg	34,190 kg	20.3 kg	35.5 kg
コンクリートの設計強度	400 kg/cm²	プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度	350 kg/cm²	
PC鋼材の引張強度	155 kg/mm²	PC鋼材の降伏点応力度	135 kg/mm²	
コンクリートの許容曲げ圧縮応力度	(設計荷重時) 130 kg/cm²	(導入時) 170 kg/cm²		
コンクリート許容曲げ引張応力度	(設計荷重時) 0 kg/cm²	(導入時) -10 kg/cm²		
PC鋼材許容引張応力度	(設計荷重時) 93 kg/mm²	(導入時) 121 kg/mm²		
PC鋼材有効引張応力度	70 kg/mm²	設計に用いた摩擦係数	K=0.0013 μ=0.20	

24. 本工事費	上部工全体	橋面積1m²当り
本体製作費	28,595 千円	17,020 円
運搬架設費	3,128 千円	1,861 円
付帯工事費	16,915 千円	10,068 円
合計	48,638 千円	28,950 円

25. 一般図



1. 橋名
(千　代　の　橋)

2. 路線名
(市道　西二条通り)
(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道
(4)一般道道 ⑤市町村道 (6)開拓道
(7)その他(　　)

3. 河川名又は鉄道路線名
(石狩川水系ペンケウタシナイ川)

4. 所在地
(砂川市西二条北七丁目)
(1)札幌 (2)小樽 (3)函館 (4)室蘭 (5)旭川
(6)留萌 (7)稚内 (8)網走 (9)帯広 (10)釧路

5. 事業主体(砂川市)
(1)開発局 (2)道 ③市町村 (4)その他

6. 施工会社
(北海道P.S.コンクリートKK)

7. 着工(36年12月)PC着工(36年12月)
竣工(37年3月)PC竣工(37年3月)

8. 構造形式
①単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成
(6)板 (7)箱子 (8)鋼桁 (9)他(　　)

9. 主桁PC工法
(1)フレシネ (2)マニエル ③BBRV
(4)デビダーク (5)オンバルト (6)レオンハ
(7)その他(　　)

10. 主桁製作法
(1)場所打 (2)プレキャスト (3)工場
④現　場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長(21.47 m)
PC橋長(21.47 m)
(1)L<20 ②20≦L <100 (3)100≦L

12. 有効巾員(6.00 m)
①W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積(　　m²)
PC部橋面積(128.82 m²)

14. 支間割(1@21.47 m)

15. 最大支間
(1)ℓ<20 ②20≦ℓ<30
(3)30≦ℓ<40 (4)40≦ℓ

16. 直斜角の別
①直 (2)α=(　°)≦60°
(3)α=(　°)>60° (4)R=(　m)

17. 桁高(1.25 m) 桁長(21.40m)

18. 単桁重量(26.72 t)

19. 一経間主桁数
上支線巾(1.13 m) 主桁中心間隔(1.79 m)
(1)2本 (2)3本 ④4本 (5)5本 (6)6本 (7)7本以上

20. 横桁数(3)
横桁間隔(5.15 m)

21. 横締工法(マグネル)

22. 設計荷重
A.(1)20t ②14t ③電 (4)その他
B.(1)フル (2)パーシャル

ポストテンションコンクリート方式
PC橋資料
北海道土木技術会

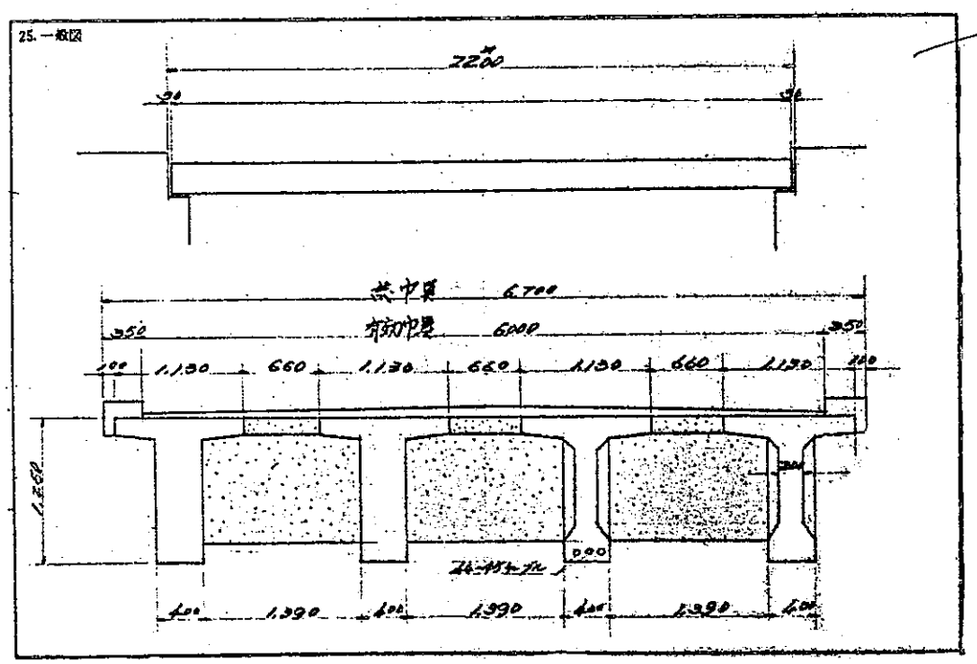
23. 主桁のPC鋼材構成 φ5mm-44本-3ケーブル

1ケーブルのPC鋼断面積　　cm²

シースの直径		最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積		
種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	10.69 m³	65.06 m³	0.50 m³	
P・C鋼	85.02 kg	2,094.59 kg	16.26 kg	kg
鉄筋	278.00 kg	1,976.38 kg	15.34 kg	kg
コンクリートの設計強度	400 kg/cm²	プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度	340 kg/cm²	
PC鋼材の引張強度	165 kg/mm²	PC鋼材の降伏点応力度	kg/mm²	
コンクリートの許容曲げ圧縮応力度	(設計荷重時) 130 kg/cm²	(導入時) 170 kg/cm²		
コンクリート許容曲げ引張応力度	(設計荷重時) 0 kg/cm²	(導入時) 15 kg/cm²		
PC鋼材許容引張応力度	(設計荷重時) 130 kg/mm²	(導入時) 106 kg/mm²		
PC鋼材有効引張応力度	99 kg/mm²	設計に用いた摩擦係数		

24. 本工事費	上部工全体	橋面積1m²当り
本体製作費	2,003 千円	15,549 円
運搬架設費	1,206 千円	9,363 円
付帯工事費	1,178 千円	9,144 円
合計	4,387 千円	34,056 円

25. 一般図



1. 橋名
（東正和　橋）

2. 路線名
（市道 東一条通り）
(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道
(4)一般道道 ⑤市町村道 (6)開拓道
(7)その他（　）

3. 河川名又は鉄道路線名
（石狩川水系、パンケウタシナイ川）

4. 所在地
（砂川市東一条北一丁目）
(1)札幌 (2)小樽 (3)岩見 (4)空知 (5)旭川
(6)留萌 (7)釧路 (8)網走 (9)帯広 (10)釧路

5. 事業主体（砂川市）
(1)開発局 (2)道 ③市町村 (4)その他

6. 施工会社
（北海道 P.S.コンクリートKK）

7. 着工 36年12月 PC着工 36年12月
竣工 37年3月 PC竣工 37年3月

8. 構造形式
①単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成
(6)桁 (7)箱子 (8)箱桁 (9)他（　）

9. 主桁PC工法
(1)フレシネ (2)マニエル ③BBRV
(4)デビダーク (5)オンハルト (6)レオバ
(7)その他（　）

10. 主桁製作法
(1)場所打 (2)プレキャスト (3)工場
④現場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長（ 18.80 m）
PC橋長（ 18.80 m）
①L<20 (2)20≦L <100 (3)100≦L

12. 有効巾員（ 8.00 m）
(1)W<7 ②7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積（　m²）
PC部橋面積（ 150.4 m²）

14. 支間割（ ⑥ 18.00 M ）

15. 最大支間
①l<20 (2)20≦l <30
(3)30≦l <40 (4)40≦l

16. 直斜曲の別
①直 (2)α＝（　°）≦60°
(3)α＝（ 64 °）>60° (4)R＝（　m）

17. 桁高（0.70m） 桁長（18.70m）

18. 単桁重量（ 15.15 t）

19. 一径間主桁数
主桁中心間隔（ 1.10 m）
①2本 (2)3本 (3)4本 (4)5本 (5)6本 ⑥7本以上

20. 横桁数（ 3 ）
横桁間隔（ 4.50 m）

21. 横締工法（マクネル）

22. 設計荷重
A. ①道路 (2)鉄 ③市 (4)その他
B. (1)フレシネ (2)バーシャル

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

23. 主桁のPC鋼構成 φ5mm-42本-2ケーブル φ5-26-1

1ケーブルのPC鋼断面積　cm²

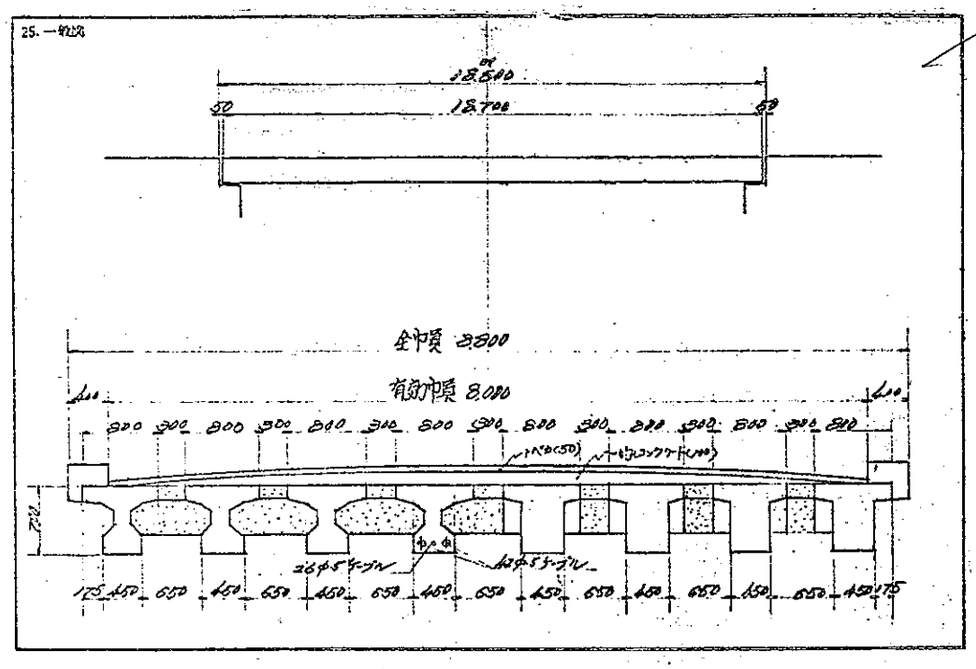
シースの直径	mm	最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積	cm²

種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	6.03 m³	64.18 m³	0.426 m³	
PC鋼	311.7 kg	3053.2 kg	20.3 kg	
鉄筋	302.5 kg	2.420 t	16.08 kg	

コンクリートの設計強度	400 kg/cm²	コンクリートの強度	320 kg/cm²
PC鋼材の引張強度	kg/mm²	PC鋼材の降伏点応力度	kg/mm²
コンクリートの許容圧縮応力度	(設計荷重時) kg/cm²	(導入時) kg/cm²	
コンクリート許容引張応力度	(設計荷重時) kg/cm²	(導入時) kg/cm²	
PC鋼材許容引張応力度	(設計荷重時) kg/mm²	(導入時) kg/mm²	
PC鋼材有効引張応力度	kg/mm²	設計に用いた摩擦係数	

24本工事費		上部工全体	橋面積1m²当り
本体製作費	2.425 千円	16.123 円
運搬架設費	1.367 千円	9.089 円
付帯工事費	1.716 千円	11.409 円
合計	5.508 千円	36.621 円

25. 一般図



1. 橋名
（下吉野　橋）

2. 路線名
（市道 東一線）
(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道
(4)一般道道 ⑤市町村道 (6)開拓道
(7)その他（　）

3. 河川名又は鉄道路線名
（石狩川水系、パンケウタシナイ川）

4. 所在地
（砂川市字吉野町）
(1)札幌 (2)小樽 (3)岩見 (4)空知 (5)旭川
(6)留萌 (7)釧路 (8)網走 (9)帯広 (10)釧路

5. 事業主体（砂川市）
(1)開発局 (2)道 ③市町村 (4)その他

6. 施工会社
（北海道 P.S.コンクリートKK）

7. 着工 36年12月 PC着工 36年12月
竣工 37年3月 PC竣工 37年3月

8. 構造形式
①単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成
(6)桁 (7)箱子 (8)箱桁 (9)他（　）

9. 主桁PC工法
(1)フレシネ (2)マニエル ③BBRV
(4)デビダーク (5)オンハルト (6)レオバ
(7)その他（　）

10. 主桁製作法
(1)場所打 (2)プレキャスト (3)工場
②現場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長（ 24.00 m）
PC橋長（ 24.00 m）
(1)L<20 ②20≦L <100 (3)100≦L

12. 有効巾員（ 6.00 m）
①W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積（　m²）
PC部橋面積（ 144.00 m²）

14. 支間割（ ⑥ 24.00 M ）

15. 最大支間
(1)l<20 ②20≦l <30
(3)30≦l <40 (4)40≦l

16. 直斜曲の別
①直 (2)α＝（　°）≦60
(3)α＝（　°）>60° (4)R＝（　m）

17. 桁高（1.25m） 桁長（24.0m）

18. 単桁重量（ 28.47 t）

19. 一径間主桁数
主桁中心間隔（ 1.12 m）
①2本 (2)3本 (3)4本 ⑤5本 (6)6本 (7)7本以上

20. 横桁数（ 3 ）
横桁間隔（ 6.00 m）

21. 横締工法（マクネル）

22. 設計荷重
A. ①道路 (2)鉄 ③市 (4)その他
B. (1)フレシネ (2)バーシャル

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

23. 主桁のPC鋼構成 φ5mm-38本-3ケーブル

1ケーブルのPC鋼断面積　cm²

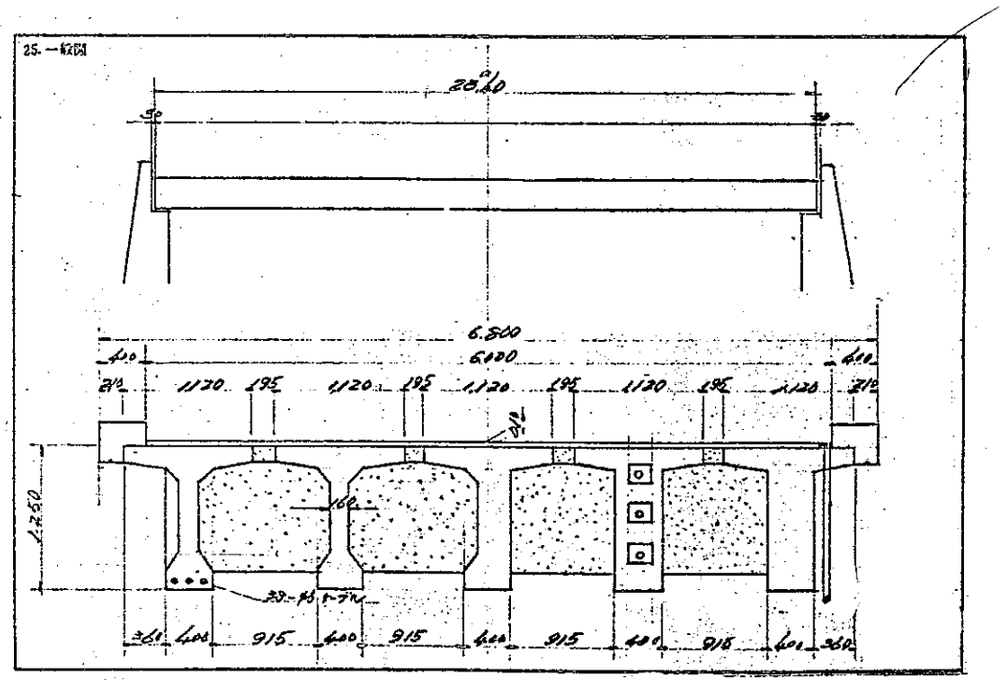
シースの直径	mm	最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積	cm²

種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	11.39 m³	56.95 m³	0.393 m³	
PC鋼	433.92 kg	2,169.6 kg	13.67 kg	
鉄筋	675.16 kg	3,375.8 kg	23.44 kg	

コンクリートの設計強度	400 kg/cm²	プレストレスを与えたときのコンクリートの圧縮強度	320 kg/cm²
PC鋼材の引張強度	165 kg/cm²	PC鋼材の降伏点応力度	kg/cm²
コンクリートの許容圧縮応力度	(設計荷重時) 130 kg/cm²	(導入時) 170 kg/cm²	
コンクリート許容引張応力度	(設計荷重時) 0 kg/cm²	(導入時) 10 kg/cm²	
PC鋼材許容引張応力度	(設計荷重時) 135 kg/mm²	(導入時) 110 kg/mm²	
PC鋼材有効引張応力度	kg/mm²	設計に用いた摩擦係数	

24本工事費		上部工全体	橋面積1m²当り
本体製作費	2.523 千円	17.521 円
運搬架設費	1.283 千円	8.089 円
付帯工事費	1.361 千円	9.451 円
合計	5.167 千円	35.861 円

25. 一般図



1. 橋名
(赤平中央橋)

2. 路線名
(市道中央通り線)
(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道 (4)一般道道 (5)市町村道 (6)開拓道 (7)その他( )

3. 河川名又は鉄道路線名
(空知川)

4. 所在地
(赤平市字赤平～字豊里)
(1)札幌 (2)小樽 (3)函館 (4)室蘭 (5)旭川 (6)帯広 (7)釧路 (8)網走 (9)帯広 (10)釧路

5. 事業主体 (赤平市役所)
(1)開発局 (2)道 (3)市町村 (4)その他

6. 施工会社
~~(北海道PSコンクリートKK)~~

7. 着工 33年 6月 PC着工 (33年 6月)
竣工 33年 11月 PC竣工 (33年 10月)

8. 構造形式
(1)単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成 (6)版 (7)箱子 (8)桁桁 (9)他( )

9. 主桁PC工法
(1)フレシネ (2)マニエル (3)BBRV (4)デビダーク (5)オンハルト (6)レオバ (7)その他( )

10. 主桁製作法
(1)場所打 (2)プレキャスト (3)工場 (4)現場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長(88.0 m)
PC橋長(87.84 m)
(1)L<20 (2)20≦L <100 (3)100≦L

12. 有効巾員(9.5 m)
(1)W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積(m²)
PC部橋面積(836.0 m²)

14. 支間割(4@21.26)

15. 最大支間
(1)l<20 (2)20≦l<30
(3)30≦l<40 (4)40≦l

16. 直斜曲の別
(1)直 (2)α=(°)≦60°
(3)α=(°)>60° (4)R=(m)

17. 桁高(1.20 m) 桁長(21.96m)

18. 単桁重量(23.54 t)

19. 一経間主桁数
上突縁巾(1.30 m) 主桁中心間隔(1.47 m)
(1)2本 (2)3本 (3)4本 (4)5本 (5)6本 (6)7本以上

20. 横桁数(6)
横桁間隔(4.90+3@3.82+4.90m)

21. 横締工法(フレシネ)

22. 設計荷重
A. (1)B (2)14 (3)T (4)その他
B. (1)フル (2)パーシャル

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

23. 主桁のPC鋼構成 φ5mm-12本-10ケーブル

1ケーブルのPC鋼断面積 2.352 cm²

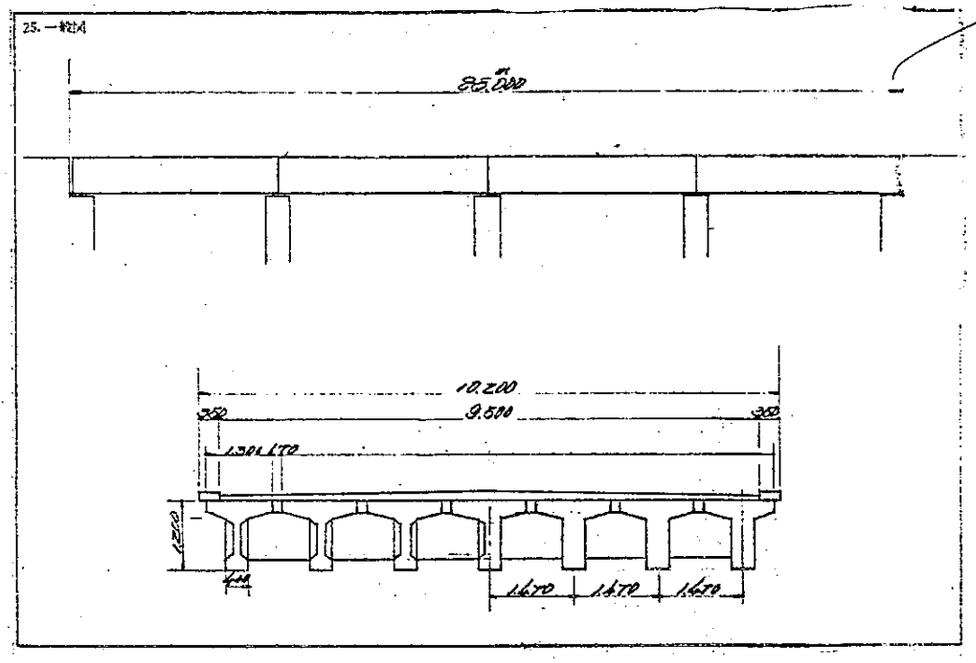
シースの直径 φ35 mm　最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積 23.52 cm²

種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	9.80 m³	258 m³	0.308 m³	
PC鋼	430 kg	13.500 kg	16.2 kg	52 kg
鉄筋	520 kg	12.900 kg	15.5 kg	50 kg

コンクリートの設計強度	400 kg/cm²	プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度	320 kg/cm²
PC鋼材の引張強度	165 kg/mm²	PC鋼材の降伏点応力度	148 kg/mm²
コンクリートの容許 曲げ圧縮応力度	(設計荷重時) 130 kg/cm²	(導入時)	170 kg/cm²
コンクリート容許 曲げ引張応力度	(設計荷重時) 0 kg/cm²	(導入時)	10 kg/cm²
PC鋼材の容許引張応力度	(設計荷重時) 99 kg/mm²	(導入時)	105 kg/mm²
PC鋼材有効引張応力度	84 kg/mm²	設計に用いた摩擦係数	μ=0.5 λ=0.004

24本工事費	上部工全体	橋面積1m²当り
本体製作費	14.760 千円	17.670 円
運搬架設費	1.940 千円	2.320 円
付帯工事費	1.800 千円	2.180 円
合計	18.500 千円	22.170 円

25. 一般図



1. 橋名
(豊橋)

2. 路線名
(市道豊通り線)
(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道 (4)一般道道 (5)市町村道 (6)開拓道 (7)その他( )

3. 河川名又は鉄道路線名
(空知川)

4. 所在地
(赤平市豊里)
(1)札幌 (2)小樽 (3)函館 (4)室蘭 (5)旭川 (6)帯広 (7)釧路 (8)網走 (9)帯広 (10)釧路

5. 事業主体 (赤平市役所)
(1)開発局 (2)道 (3)市町村 (4)その他

6. 施工会社
(北海道PSコンクリートKK)

7. 着工 35年 6月 PC着工 (35年 6月)
竣工 35年 11月 PC竣工 (35年 10月)

8. 構造形式
(1)単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成 (6)版 (7)箱子 (8)桁桁 (9)他( )

9. 主桁PC工法
(1)フレシネ (2)マニエル (3)BBRV (4)デビダーク (5)オンハルト (6)レオバ (7)その他( )

10. 主桁製作法
(1)場所打 (2)プレキャスト (3)工場 (4)現場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長(100.00 m)
PC橋長(99.84 m)
(1)L<20 (2)20≦L <100 (3)100≦L

12. 有効巾員(9.4 m)
(1)W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積(m²)
PC部橋面積(950.0 m²)

14. 支間割(4@24.26m)

15. 最大支間
(1)l<20 (2)20≦l<30
(3)30≦l<40 (4)40≦l

16. 直斜曲の別
(1)直 (2)α=(°)≦60°
(3)α=(°)>60° (4)R=(m)

17. 桁高(1.30 m) 桁長(24.96m)

18. 単桁重量(29.5 t)

19. 一経間主桁数
上突縁巾(1.30 m) 主桁中心間隔(1.45 m)
(1)2本 (2)3本 (3)4本 (4)5本 (5)6本 (6)7本以上

20. 横桁数(5)
横桁間隔(6.13+2@6.00+6.13m)

21. 横締工法(P.C cable)

22. 設計荷重
A. (1)B (2)14 (3)T (4)その他
B. (1)フル (2)パーシャル

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

23. 主桁のPC鋼構成 φ5mm-12本-12ケーブル

1ケーブルのPC鋼断面積 2.352 cm²

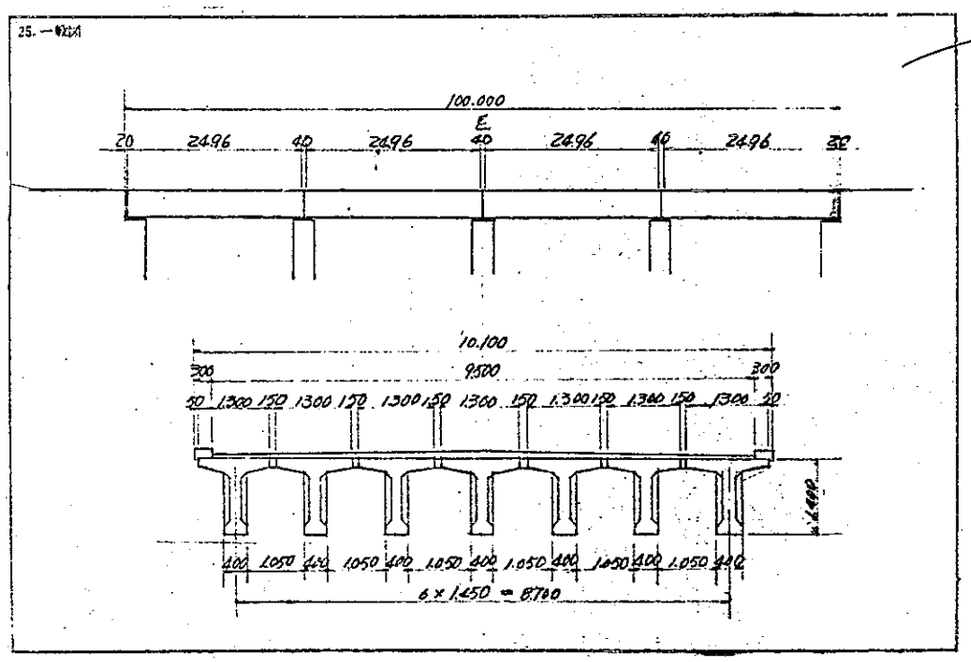
シースの直径 φ35 mm　最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積 28.2 cm²

種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	12.28 m³	338 m³	0.408 m³	
P・C鋼	489.6 kg	17.276 kg	18.185 kg	44.6 kg
鉄筋	612.0 kg	17.161 kg	18.064 kg	44.3 kg

コンクリートの設計強度	400 kg/cm²	プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度	350 kg/cm²
PC鋼材の引張強度	165 kg/mm²	PC鋼材の降伏点応力度	145 kg/mm²
コンクリートの容許 曲げ圧縮応力度	(設計荷重時) 130 kg/cm²	(導入時)	170 kg/cm²
コンクリート容許 曲げ引張応力度	(設計荷重時) 0 kg/cm²	(導入時)	10 kg/cm²
PC鋼材の容許引張応力度	(設計荷重時) 99 kg/mm²	(導入時)	130.5 kg/mm²
PC鋼材有効引張応力度	94 kg/mm²	設計に用いた摩擦係数	μ=0.30 λ=0.004

24本工事費	上部工全体	橋面積1m²当り
本体製作費	15.190 千円	16.000 円
運搬架設費	2.360 千円	2.484 円
付帯工事費	4.950 千円	5.200 円
合計	22.500 千円	23.684 円

25. 一般図



1. 橋名
（福　留　橋）

2. 路線名
（市道 福留停車場線）
(1) 1級国道 (2) 2級国道 (3) 主要道道
(4) 一般道道 ⑤市町村道 (6) 開拓道
(7) その他（　　）

3. 河川名又は鉄道路線名
（美　々　川）

4. 所在地
（苫小牧市字福留地内）
(1) 札幌 (2) 小樽 (3) 函館 (4) 室蘭 (5) 旭川
(6) 留萌 (7) 稚内 (8) 網走 (9) 帯広 (10) 釧路

5. 事業主体（苫小牧市役所）
(1) 開発局 (2) 道 ③市町村 (4) その他

6. 施工会社
（日本高圧コンクリートKK）

7. 着工（35年 6 月）PC着工（35年 7 月）
竣工（36年 3 月）PC竣工（35年 10 月）

8. 構造形式
①単純 (2) 連続 (3) ラーメン (4) アーチ (5) 合成
(6) 版 (7) 箱子 (8) 組桁 (9) その他（　　）

9. 主桁PC工法
①フレシネ (2) マニエル (3) BBRV
(4) デビダーク (5) オンハルト (6) レオバ
(7) その他（　　）

10. 主桁製作法
①場所打 (2) プレキャスト (3) 工場
(4) 現　場 (5) 縦分割 (6) 横分割

11. 橋長（38.00 m）
PC橋長（38.00 m）
(1) L<20 ②20≦L <100 (3) 100≦L

12. 有効巾員（5.50 m）
①W<7 (2) 7≦W≦9.5 (3) 9.5≦W

13. 橋面積（　　m²）
PC部橋面積（209.00 m²）

14. 支間割（2@18.30 M）

15. 最大支間
①ℓ<20 (2) 20≦ℓ<30
(3) 30≦ℓ<40 (4) 40≦ℓ

16. 直斜曲の別
①直 (2) α＝（　　°）≦60°
(3) α＝（　　°）>60° (4) R＝（　　m）

17. 桁高（0.90 m） 桁長（18.92 m）

18. 単桁重量（17.60 t）

19. 一経間主桁数
上突縁巾（1.080 m） 主桁中心間隔（1.280 m）
(1) 2本 (2) 3本 (3) 4本 ④5本 (5) 6本 (6) 7本以上

20. 横桁数（3）
横桁間隔（9.150 m）

21. 横締工法（P.C cable）

22. 設計荷重
A. (1) 25t ②14t ③その他 (4) その他
B. (1) フル (2) パーシャル

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

23. 主桁のPC鋼材構成 φ5mm-12本-8ケーブル

1ケーブルのPC鋼断面積 2.356 cm²

シースの直径 φ40 mm　最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積 18.85 cm²

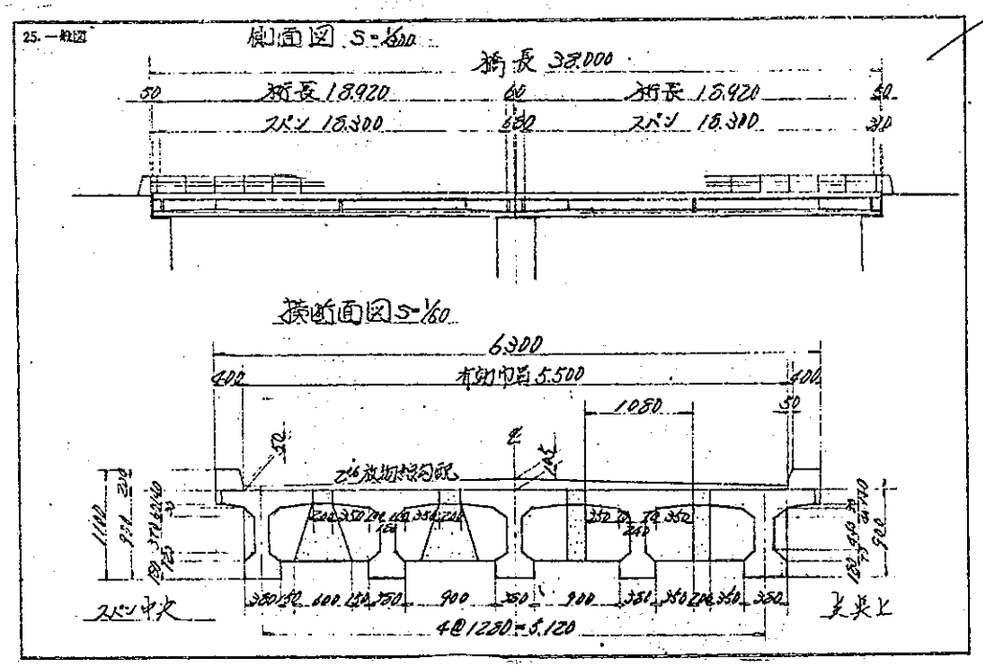
種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	実7.025 m³ / #7134	102.08 m³	0.49 m³	
PC鋼	257.74 kg	3372.18 kg	16.15 kg	35.10 kg
鉄筋	実582.66 kg / #532.48	5560.95 kg	26.60 kg	54.50 kg

コンクリートの設計強度	400 kg/cm²	プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度	350 kg/cm²
PC鋼材の引張強度	165 kg/cm²	PC鋼材の降伏点応力度	145 kg/mm²
コンクリートの許容曲げ圧縮応力度	（設計荷重時）130 kg/cm²	（導入時）170 kg/cm²	
コンクリート許容曲げ引張応力度	（設計荷重時）0 kg/cm²	（導入時）-10 kg/cm²	
PC鋼材許容引張応力度	（設計荷重時）99 kg/mm²	（導入時）130 kg/mm²	
PC鋼材有効引張応力度	90.31 kg/mm²	設計に用いた摩擦係数	μ=0.30 λ=0.0004

24. 本工事費

	上部工全体	橋面積1m²当り
本体製作費	2.795 千円	13.373 円
運搬架設費	1.007 千円	4.818 円
付帯工事費	1.378 千円	6.593 円
合計	5.182 千円	24.794 円

25. 一般図



1. 橋名
（栄　橋）

2. 路線名
（市道 西九条道路）
(1) 1級国道 (2) 2級国道 (3) 主要道道
(4) 一般道道 ⑤市町村道 (6) 開拓道
(7) その他（　　）

3. 河川名又は鉄道路線名
（創　子　府　川）

4. 所在地
（北見市業地）
(1) 札幌 (2) 小樽 (3) 函館 (4) 室蘭 (5) 旭川
(6) 留萌 (7) 稚内 (8) 網走 (9) 帯広 (10) 釧路

5. 事業主体（北見市）
(1) 開発局 (2) 道 ③市町村 (4) その他

6. 施工会社
（北海道P.Sコンクリート KK）

7. 着工（35年 5 月）PC着工（35年 7 月）
竣工（35年 10 月）PC竣工（35年 10 月）

8. 構造形式
①単純 (2) 連続 (3) ラーメン (4) アーチ (5) 合成
(6) 版 (7) 箱子 (8) 組桁 (9) その他（　　）

9. 主桁PC工法
(1) フレシネ (2) マニエル ③BBRV
(4) デビダーク (5) オンハルト (6) レオバ
(7) その他（　　）

10. 主桁製作法
①場所打 (2) プレキャスト (3) 工場
(4) 現　場 (5) 縦分割 (6) 横分割

11. 橋長（47.40 m）
PC橋長（47.40 m）
(1) L<20 ②20≦L <100 (3) 100≦L

12. 有効巾員（5.50 m）
①W<7 (2) 7≦W≦9.5 (3) 9.5≦W

13. 橋面積（　　m²）
PC部橋面積（234.40 m²）

14. 支間割（2@22.90 M）

15. 最大支間
(1) ℓ<20 ②20≦ℓ<30
(3) 30≦ℓ<40 (4) 40≦ℓ

16. 直斜曲の別
①直 (2) α＝（　　°）≦60°
(3) α＝（　　°）>60° (4) R＝（　　m）

17. 桁高（1.300 m） 桁長（23.60 m）

18. 単桁重量（25.60 t）

19. 一経間主桁数
上突縁巾（　　m） 主桁中心間隔（2.15 m）
(1) 2本 ②3本 (3) 4本 (4) 5本 (5) 6本 (6) 7本以上

20. 横桁数（4）
横桁間隔（5.40+2@6.00+5.40 m）

21. 横締工法（B.B.R.V）

22. 設計荷重
A. (1) 25t ②14t ③その他 (4) その他
B. (1) フル (2) パーシャル

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

23. 主桁のPC鋼材構成 φ5mm-26本-1ケーブル；φ5mm-42本-3ケーブル

1ケーブルのPC鋼断面積 5.10 ; 8.24 cm²

シースの直径 φ45 φ54 mm　最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積 29.82 cm²

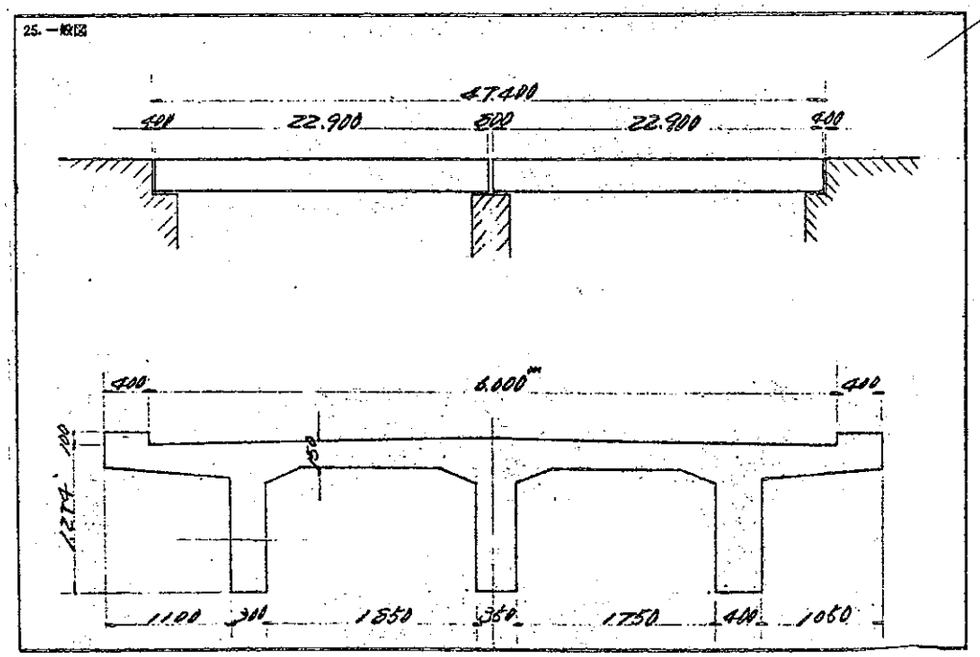
種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	19.02 m³	114.2 m³	0.401 m³	
P・C鋼	690 kg	4.100 kg	14.6 kg	36.3 kg
鉄筋	750 kg	4.500 kg	15.8 kg	39.3 kg

コンクリートの設計強度	400 kg/cm²	プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度	320 kg/cm²
PC鋼材の引張強度	185 kg/cm²	PC鋼材の降伏点応力度	kg/mm²
コンクリートの許容曲げ圧縮応力度	（設計荷重時）130 kg/cm²	（導入時）170 kg/cm²	
コンクリート許容曲げ引張応力度	（設計荷重時）0 kg/cm²	（導入時）10 kg/cm²	
PC鋼材許容引張応力度	（設計荷重時）99 kg/mm²	（導入時）130 kg/mm²	
PC鋼材有効引張応力度	92 kg/mm²	設計に用いた摩擦係数	μ=0.3 λ=0.0004

24. 本工事費

	上部工全体	橋面積1m²当り
本体製作費	5.855 千円	20.600 円
運搬架設費	千円	円
付帯工事費	697 千円	2.400 円
合計	6.552 千円	23.900 円

25. 一般図



1. 橋名
（ヤ　ま　ね　橋）

2. 路線名
（市道 南部北7線）
(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道
(4)一般道道 ⑤市町村道 (6)開拓道
(7)その他（　　）

3. 河川名又は鉄道路線名
（夕　張　川）

4. 所在地
（夕張市南部）
(1)札幌 (2)小樽 (3)函館 (4)室蘭 (5)旭川
(6)留萌 (7)根室 (8)網走 (9)帯広 (10)釧路

5. 事業主体（夕張市役所）
(1)開発局 (2)道 ③市町村 (4)その他

6. 施工会社
（北海道PSコンクリートKK）

7. 着工（36年 7月）PC着工（36年 9月）
竣工（37年12月）PC竣工（36年10月）

8. 構造形式
①単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成
(6)版 (7)格子 (8)斜桁 (9)他（　　）

9. 主桁PC工法
(1)フレシネ (2)マニエル ③BBRV
(4)ザビダーク (5)オンバルト (6)レオバ
(7)その他（　　）

10. 主桁製作法
(1)場所打 (2)プレキャスト (3)工場
③現場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長（88.60 m）
PC橋長（88.60 m）
(1)L<20 ②20≦L <100 (3)100≦L

12. 有効巾員（5.50 m）
①W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積（　　m²）
PC部橋面積（487.3 m²）

14. 支間割（2@25.26+2@18.96）

15. 最大支間
(1)ℓ<20 ②20≦ℓ<30
(3)30≦ℓ<40 (4)40≦ℓ

16. 直斜曲の別
①直 (2)α＝（　　）≦60°
(3)α＝（　　）>60° (4)R＝（　m）

17. 桁高（1.200m）桁長（25.26m）

18. 単桁重量（26.5t；33.4 t）

19. 一経間主桁数
上突縁巾（1.220m）主桁中心間隔：1.550m）
(1)2本 (2)3本 ③4本 (4)5本 (5)6本 (6)7本以上

20. 横桁数（4；6）
横桁間隔（5.00；6.00 m）

21. 横桁工法（PC cable）

22. 設計荷重
A.(1)20 ②14 ③[illegible]
B.(1)フル (2)ハーフ

23. 主桁のPC鋼材構成 $\phi 5^{mm}-42^{本}-3^{ケーブル}$ IV

1ケーブルのPC鋼断面積 8.20 cm²

シースの直径	φ55 mm	最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積	247 cm²

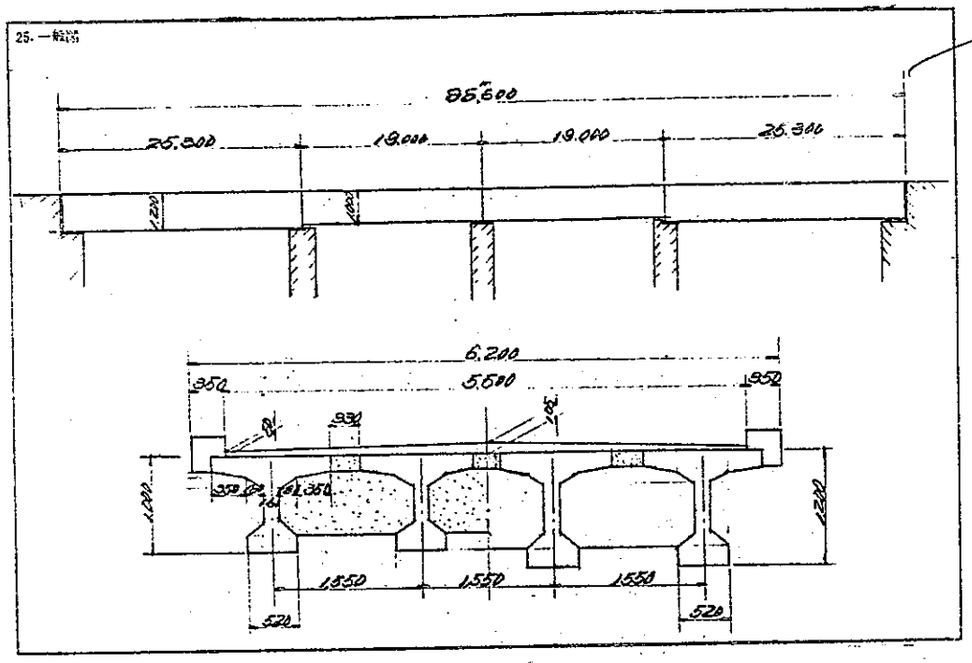
種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	1274 m³ / 1705 m³	50.97 m³ / 68.20 m³	0.102 m³ / 0.114 m³	
PC鋼	382 kg / 283 kg	1.452 kg / 1.933 kg	2.8 kg / 3.9 kg	28.6 kg / 39.6 kg
鉄筋	398 kg / 420 kg	1.591 kg / 1.690 kg	3.2 kg / 3.4 kg	31.2 kg / 34.7 kg

コンクリートの設計強度 400 kg/cm²　プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度 340 kg/cm²
PC鋼材の引張強度 kg/mm²　PC鋼材の降伏点応力度 165 kg/mm²
コンクリートの許容圧縮応力度（設計荷重時）130 kg/cm²（導入時）170 kg/cm²
コンクリートの許容引張応力度（設計荷重時）0 kg/cm²（導入時）10 kg/cm²
PC鋼材許容引張応力度（設計荷重時）99 kg/mm²（導入時）107 kg/mm²
PC鋼材有効引張応力度 87 kg/mm²　設計に用いた摩擦係数 μ=0.3 λ=0.004

24本工事費	上部工全体	橋面積1m²当り
本体製作費	10.050 千円	20.590 円
運搬架設費	761 千円	1.560 円
付帯工事費	2.164 千円	4.450 円
合計	12.975 千円	26.600 円

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

25. 一般図



1. 橋名
（パ　ン　ケ　橋）

2. 路線名
（士別市道上士別27線）
(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道
(4)一般道道 ⑤市町村道 (6)開拓道
(7)その他（　　）

3. 河川名又は鉄道路線名
（天　塩　川）

4. 所在地
（市道上士別27線天塩川）
(1)札幌 (2)小樽 (3)函館 (4)室蘭 (5)旭川
(6)留萌 (7)根室 (8)網走 (9)帯広 (10)釧路

5. 事業主体（士別市役所）
(1)開発局 (2)道 ③市町村 (4)その他

6. 施工会社
（日本高圧コンクリートKK）

7. 着工（37年 7月）PC着工（　年　月）
竣工（38年 9月）PC竣工（　年　月）

8. 構造形式
①単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成
(6)版 (7)格子 (8)斜桁 (9)他（　　）

9. 主桁PC工法
①フレシネ (2)マニエル (3)BBRV
(4)ザビダーク (5)オンバルト (6)レオバ
(7)その他（　　）

10. 主桁製作法
(1)場所打 (2)プレキャスト (3)工場
③現場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長（235.270 m）
PC橋長（235.270 m）
(1)L<20 (2)20≦L <100 ③100≦L

12. 有効巾員（5.50 m）
①W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積（　　m²）
PC部橋面積（1293.985 m²）

14. 支間割 ②27.20；5@22.40；2@30.80

15. 最大支間
(1)ℓ<20 (2)20≦ℓ<30
③30≦ℓ<40 (4)40≦ℓ

16. 直斜曲の別
①直 (2)α＝（　　）≦60°
(3)α＝（　　）>60° (4)R＝（　m）

17. 桁高（1.20 m）27.96 桁長（23.15 m）1.50 31.53

18. 単桁重量（38.30；29.60；49.00）

19. 一経間主桁数
上突縁巾（1.330 1.330）主桁中心間隔：1.590 m
(1)2本 (2)3本 ③4本 (4)5本 (5)6本 (6)7本以上

20. 横桁数（5）
横桁間隔（6.80；5.60；7.50 m）

21. 横桁工法（PC cable）

22. 設計荷重
A.(1)20 ②14 ③[illegible]
B.(1)フル (2)ハーフ

23. 主桁のPC鋼材構成 φ7-12-7^ケーブル；φ5-12-11；φ7-12-9

1ケーブルのPC鋼断面積 φ7＝4.618；φ5＝2.356 cm²

シースの直径	φ45 / φ35 mm	最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積	32.33 / 25.92 / 41.56

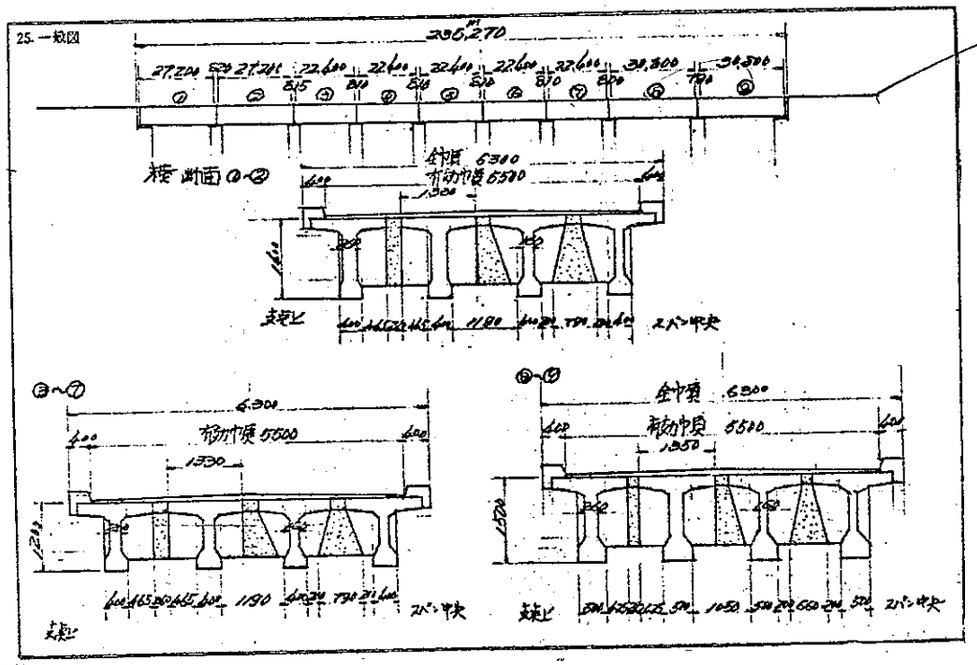
種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	m³	655.05 m³	0.504 m³	
P・C鋼	kg	26753.27 kg	20.61 kg	40.90 kg
鉄筋	kg	28.834.26 kg	22.10 kg	44.00 kg

コンクリートの設計強度 400 kg/cm²　プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度 350 kg/cm²
PC鋼材の引張強度 kg/mm²　PC鋼材の降伏点応力度 φ7-135 / φ5-145 kg/mm²
コンクリートの許容圧縮応力度（設計荷重時）130 kg/cm²（導入時）170 kg/cm²
コンクリートの許容引張応力度（設計荷重時）0 kg/cm²（導入時）-15 kg/cm²
PC鋼材許容引張応力度（設計荷重時）φ7 93 / φ5 99 kg/mm²（導入時）122 / 130 kg/mm²
PC鋼材有効引張応力度 kg/mm²　設計に用いた摩擦係数 μ=0.3 λ=0.004

24本工事費	上部工全体	橋面積1m²当り
本体製作費	23.827 千円	18.414 円
運搬架設費	5.646 千円	4.362 円
付帯工事費	10.677 千円	8.251 円
合計	40.148 千円	31.027 円

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

25. 一般図



1. 橋名
（名　寄　橋）

2. 路線名
（市道 初茶志内線）
(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道
(4)一般道道 ⑤市町村道 (6)開拓道
(7)その他（　　）

3. 河川名又は鉄道路線名
（天　塩　川）

4. 所在地
（名　寄　市）
(1)札幌 (2)小樽 (3)函館 (4)室蘭 (5)旭川
(6)留萌 (7)根室 (8)網走 (9)帯広 (10)釧路

5. 事業主体（名寄市役所）
(1)開発局 (2)道 ③市町村 (4)その他

6. 施工会社
（日本高圧コンクリートKK）

7. 着工（36年6月）PC着工（37年5月）
竣工（38年8月）PC竣工（38年3月）

8. 構造形式
①単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成
(6)版 (7)格子 (8)箱桁 (9)他（　　）

9. 主桁PC工法
①フレシネ (2)マニエル (3)BBRV
(4)デビダーク (5)オンハルト (6)レヒナー
(7)その他（　　）

10. 主桁製作法
(1)場所打 (2)プレキャスト (3)工場
④現場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長（326.10 m）
PC橋長（255.08 m）
(1)L<20 (2)20≦L <100 ③100≦L

12. 有効巾員（6.00 m）
①W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積（　　m²）
PC部橋面積（1,530.5 m²）

14. 支間割（8@31.00 M）

15. 最大支間
(1)ℓ<20 (2)20≦ℓ<30
③30≦ℓ<40 (4)40≦ℓ

16. 直斜角の別
①直 (2)α＝（　°）≦60°
(3)α＝（　°）>60° (4)R＝（　m）

17. 桁高（1.45 m） 桁長（31.8 m）

18. 単桁重量（47.60 t）

19. 一経間主桁数
主要桁中（1.505 m）主桁中心間隔（1.765 m）
(1)2本 (2)3本 ③4本 (4)5本 (5)6本 (6)7本以上

20. 横桁数（5）
横桁間隔（7.750 m）

21. 緊張工法（P.C. cable）

22. 設計荷重
1)12t ②α ③β (4)その他
B. (1)フル (2)ハーフ

ポストテンションコンクリート方式
PC橋資料
北海道土木技術会

23. 主桁のPC鋼構成　φ7mm－9ケーブル

1ケーブルのPC鋼断面積　4.618 cm²

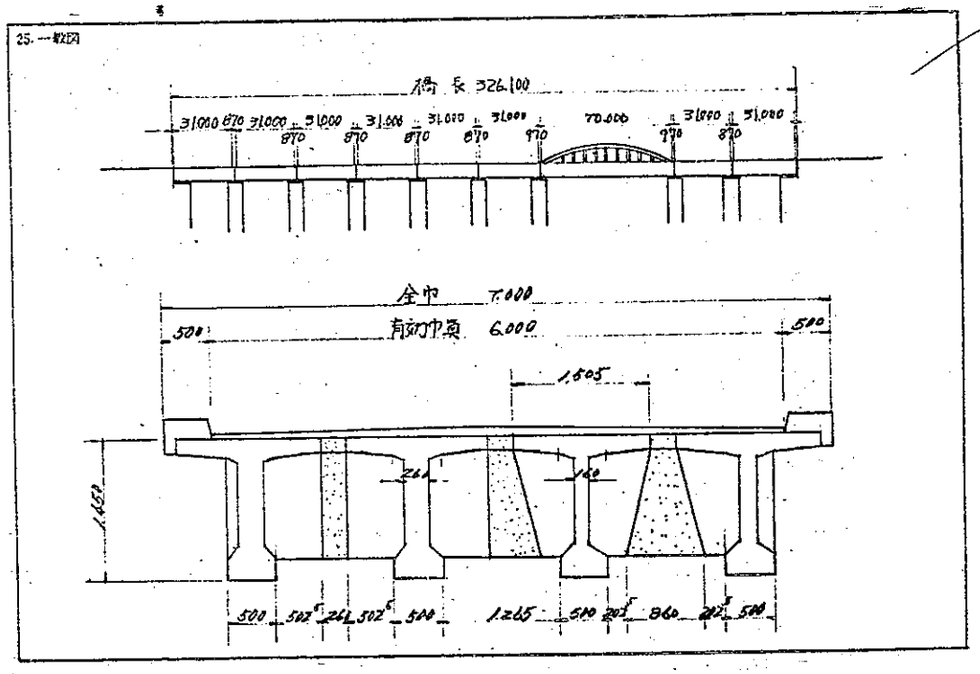
シースの直径	φ45 mm	最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積	41.562 cm²

種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	第1 18.97 m³ #19.40 m³	870.16 m³	0.418 m³	
PC鋼	950.84 kg	35,827.76 kg	18.35 kg	42.70 kg
鉄筋	第1 765.10 kg #884.90 kg	31,723.30 kg	16.30 kg	39.82 kg

コンクリートの設計強度	400 kg/cm²	プレストレスを与えるときのコンクリートの許容強度	350 kg/cm²
PC鋼材の引張強度	8690 kg/cm²	PC鋼材の降伏点応力度	97-73 kg/cm² 85.18 kg/cm²
コンクリートの許容曲げ圧縮応力度	(設計荷重時) 130 kg/cm²	(導入時) 170 kg/cm²	
コンクリート許容引張応力度	(設計荷重時) 0 kg/cm²	(導入時) -10 kg/cm²	
PC鋼材許容引張応力度	(設計荷重時) 97-93 kg/cm² 95.99 kg/cm²	(導入時) 122 kg/cm² 130 kg/cm²	
PC鋼材有効引張応力度	79.07 kg/mm²	設計に用いた摩擦係数	μ=0.30 λ=0.002

24 本工事費		上部工全体	橋面積1m²当り
	本体製作費	28,025 千円	18.311 円
	運搬架設費	5,293 千円	3.458 円
	付帯工事費	19,580 千円	12.793 円
	合計	52,898 千円	34.562 円

25. 一般図



1. 橋名
(砥山 橋)

2. 路線名
(砥山蘭留川沿西線)
(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道
(4)一般道道 (5)市町村道 (6)開拓道
(7)その他 ( )

3. 河川名又は鉄道路線名
(豊平川)

4. 所在地
(蘭留)
(1)札幌 (2)小樽 (3)函館 (4)室蘭 (5)旭川
(6)釧路 (7)根室 (8)網走 (9)帯広 (10)釧路

5. 事業主体 (豊平町役場)
(1)開発局 (2)道 (3)市町村 (4)その他

6. 施工会社
(北海道PSコンクリートK.K)

7. 着工 34年 8月 (PC着工 年 月)
竣工 34年 12月 (PC竣工 年 月)

8. 構造形式
①単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成
(6)版 (7)箱子 (8)箱桁 (9)他 ( )

9. 主桁PC工法
(1)プレテン (2)プレエル (3)BBRV
(4)デビダーク (5)オンバルト (6)レオバ
(7)その他 ( )

10. 主桁製作法
①場所打 (2)プレキャスト (3)工場
(4)現場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長 (84.80 m)
PC橋長 (84.80 m)
(1)L<20 ②20≦L <100 (3)100≦L

12. 有効巾員 (3.50 m)
①W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積 (m²)
PC部橋面積 (296.80 m²)

14. 支間割 (3@27.50 M)

15. 最大支間
(1)ℓ<20 ②20≦ℓ<30
(3)30≦ℓ<40 (4)40≦ℓ

16. 直斜角の別
①直 (2)α= (°)≦60°
(3)α= (°)>60° (4)R= (m)

17. 桁高 (1.40 m) 桁長 (28.20 m)

18. 単桁重量 (38.4864 t)

19. 一径間主桁数
主桁間隔 (1.120 m) 主桁中心間隔 (1.440 m)
(1)2本 ②3本 (3)4本 (4)5本 (5)6本 (6)7本以上

20. 横桁数 (6)
横桁間隔 (5.50 m)

21. 横締工法 (マクネット)

22. 設計荷重
A. 1120 ②14t ③不 (4)その他
B. (1)フル (2)パーシャル

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

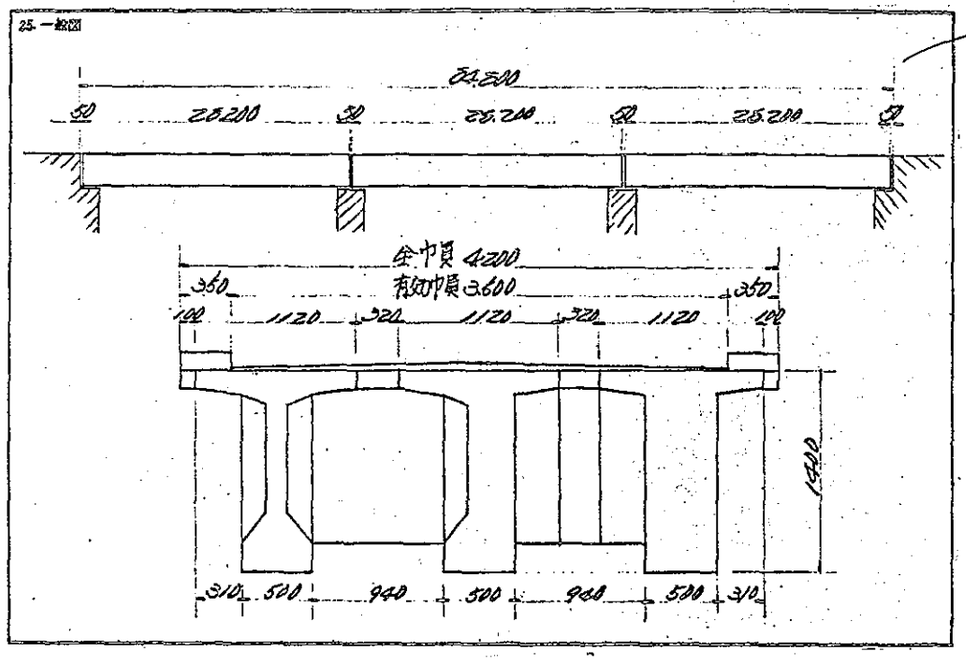
23. 主桁のPC鋼構成 φ5mm-26本-1ケーブル φ5mm-42本-3ケーブル

1ケーブルのPC鋼断面積 5.096 : 8.232 cm²

シースの直径	φ42 φ54 mm	最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積		29.792 cm²
種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	16.036 m³	188.002 m³	0.63 m³	
PC鋼	660.53 kg	6,829.29 kg	23.01 kg	36.33 kg
鉄筋	550 kg	6,600 kg	22.24 kg	35.11 kg
コンクリートの設計強度	400 kg/cm²	プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度		330 kg/cm²
PC鋼材の引張強度	130 kg/cm²	PC鋼材の降伏点応力度		145 kg/cm²
コンクリート許容曲げ圧縮応力度	(設計荷重時) 130 kg/cm²		(導入時) 170 kg/cm²	
コンクリート許容曲げ引張応力度	(設計荷重時) 0 kg/cm²		(導入時) 10 kg/cm²	
PC鋼材許容引張応力度	(設計荷重時) 99 kg/cm²		(導入時) 108 kg/cm²	
PC鋼材有効引張応力度	89.8 kg/cm²	設計に用いた摩擦係数		μ=0.3 λ=0.004

24 本工事費	上部工全体	橋面積1m²当り
本体製作費	4,850 千円	16,341 円
運搬架設費	821 千円	2,766 円
付帯工事費	871 千円	2,935 円
合計	6,542 千円	22,042 円

25. 一般図



1. 橋名
(右股 橋)

2. 路線名
(町道 西野平和線)
(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道
(4)一般道道 (5)市町村道 (6)開拓道
(7)その他 ( )

3. 河川名又は鉄道路線名
(発寒川)

4. 所在地
(手稲町西野平和)
(1)札幌 (2)小樽 (3)函館 (4)室蘭 (5)旭川
(6)釧路 (7)根室 (8)網走 (9)帯広 (10)釧路

5. 事業主体 (手稲町)
(1)開発局 (2)道 (3)市町村 (4)その他

6. 施工会社
(住友建設北海道支店)

7. 着工 38年5月 (PC着工 年 月)
竣工 38年7月 (PC竣工 年 月)

8. 構造形式
①単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成
(6)版 (7)箱子 (8)箱桁 (9)他 ( )

9. 主桁PC工法
①プレテン (2)プレエル (3)BBRV
(4)デビダーク (5)オンバルト (6)レオバ
(7)その他 ( )

10. 主桁製作法
(1)場所打 (2)プレキャスト (3)工場
④現場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長 (28.50 m)
PC橋長 (28.50 m)
(1)L<20 ②20≦L <100 (3)100≦L

12. 有効巾員 (8.50 m)
(1)W<7 ②7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積 (m²)
PC部橋面積 (24.225 m²)

14. 支間割 (1@28.50 M)

15. 最大支間
(1)ℓ<20 ②20≦ℓ<30
(3)30≦ℓ<40 (4)40≦ℓ

16. 直斜角の別
(1)直 (2)α= (°)≦60°
(3)α= (75°)>60° (4)R= (m)

17. 桁高 (1.40 m) 桁長 (28.50 m)

18. 単桁重量 (39.00 t)

19. 一径間主桁数
主桁間隔 (1.35 m) 主桁中心間隔 (1.530 m)
(1)2本 (2)3本 (3)4本 (4)5本 ⑤6本 (6)7本 (7)7本以上

20. 横桁数 (7)
横桁間隔 (4.60+4.70 m)

21. 横締工法 (フレシネ)

22. 設計荷重
A. 1120 ②14t ③不 (4)その他
B. (1)フル (2)パーシャル

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

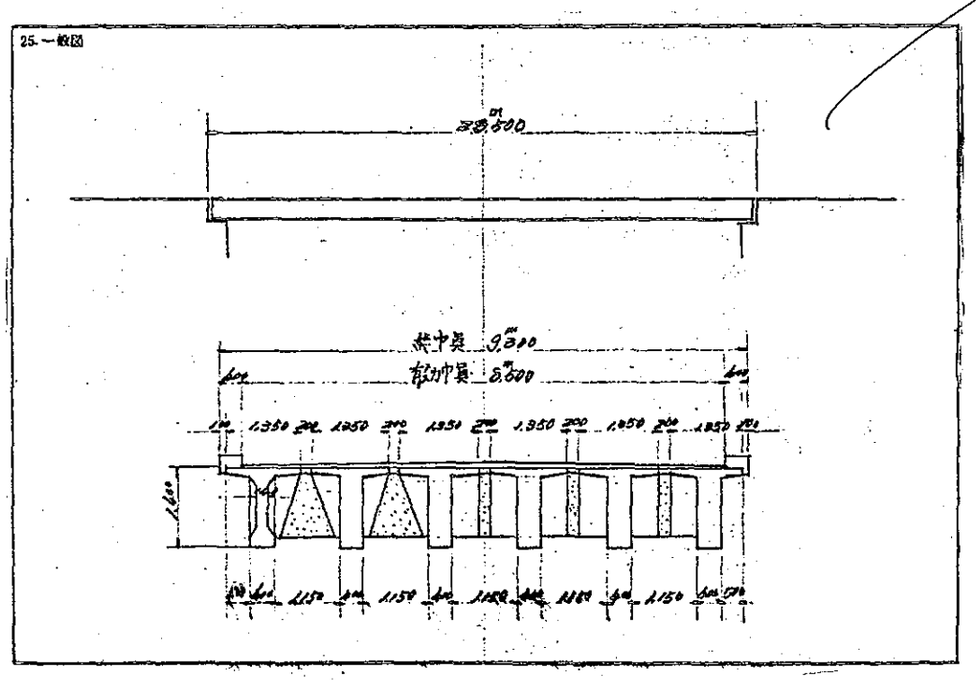
23. 主桁のPC鋼構成 φ5mm-12本-1ケーブル

1ケーブルのPC鋼断面積 2.352 cm²

シースの直径	φ42 mm	最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積		30.576 cm²
種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	17.700 m³	134.60 m³	0.556 m³	
PC鋼	687.00 kg	4,121.00 kg	17.011 kg	30.617 kg
鉄筋	686.00 kg	4,114.20 kg	16.982 kg	30.565 kg
コンクリートの設計強度	400 kg/cm²	プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度		350 kg/cm²
PC鋼材の引張強度	165 kg/cm²	PC鋼材の降伏点応力度		145 kg/cm²
コンクリート許容曲げ圧縮応力度	(設計荷重時) 130 kg/cm²		(導入時) 170 kg/cm²	
コンクリート許容曲げ引張応力度	(設計荷重時) 0 kg/cm²		(導入時) 15 kg/cm²	
PC鋼材許容引張応力度	(設計荷重時) 99 kg/cm²		(導入時) 115.5 kg/cm²	
PC鋼材有効引張応力度	90 kg/cm²	設計に用いた摩擦係数		μ=0.3 λ=0.004

24 本工事費	上部工全体	橋面積1m²当り
本体製作費	5,840 千円	24,200 円
運搬架設費	150 千円	600 円
付帯工事費	150 千円	600 円
合計	6,140 千円	25,400 円

25. 一般図



1. 橋名
（中野二号 橋）

2. 路線名
（月形町道中野線）
(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道 (4)一般道道 ⑤市町村道 (6)開拓道 (7)その他（ ）

3. 河川名又は鉄道路線名
（須部都川）

4. 所在地
（樺戸郡月形町）
(1)札幌 (2)小樽 (3)浜益 (4)宅煥 (5)地内 (6)新琴 (7)樺内 (8)豊沢 (9)石狩 (10)岡路

5. 事業主体（月形町役場）
(1)開発局 (2)道 ③市町村 (4)その他

6. 施工会社
（日本高圧コンクリートKK）

7. 着工 36年 9月 PC着工 年 月
竣工 37年 3月 PC竣工 年 月

8. 構造形式
①単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成 (6)版 (7)格子 (8)箱桁 (9)他（ ）

9. 主桁PC工法
①プレテン (2)マニエル (3)BBRV (4)ゼビダーク (5)オンバルト (6)レヒバ (7)その他（ ）

10. 主桁製作法
(1)場所打 (2)プンキャスト ③工場 (4)現場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長（ 18.60 m）
PC橋長（ 18.60 m）
①L<20 (2)20≦L <100 (3)100≦L

12. 有効巾員（ 3.50 m）
①W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積（ m²）
PC部橋面積（ 65.10 m²）

14. 支間割（ 1@ 18.00 M）

15. 最大支間
①ℓ<20 (2)20≦ℓ<30 (3)30≦ℓ<40 (4)40≦ℓ

16. 直斜曲の別
①直 (2)α＝（ °）≦60° (3)α＝（ °）>60° (4)R＝（ m）

17. 桁高（1.00 m） 桁長（18.50 m）

18. 単桁重量（ 24.30 t）

19. 一経間主桁数
上突縁巾（1.70 m） 主桁中心間隔（2.20 m）
①2本 (2)3本 (3)4本 (4)5本 (5)6本 (6)7本以上

20. 横桁数（ 3 ）
横桁間隔（ 9.00 m）

21. 横締工法（P.C鋼棒）

22. 設計荷重
A. (1)T20 ②L6 ③T (4)その他
B. (1)フル (2)パーシャル

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

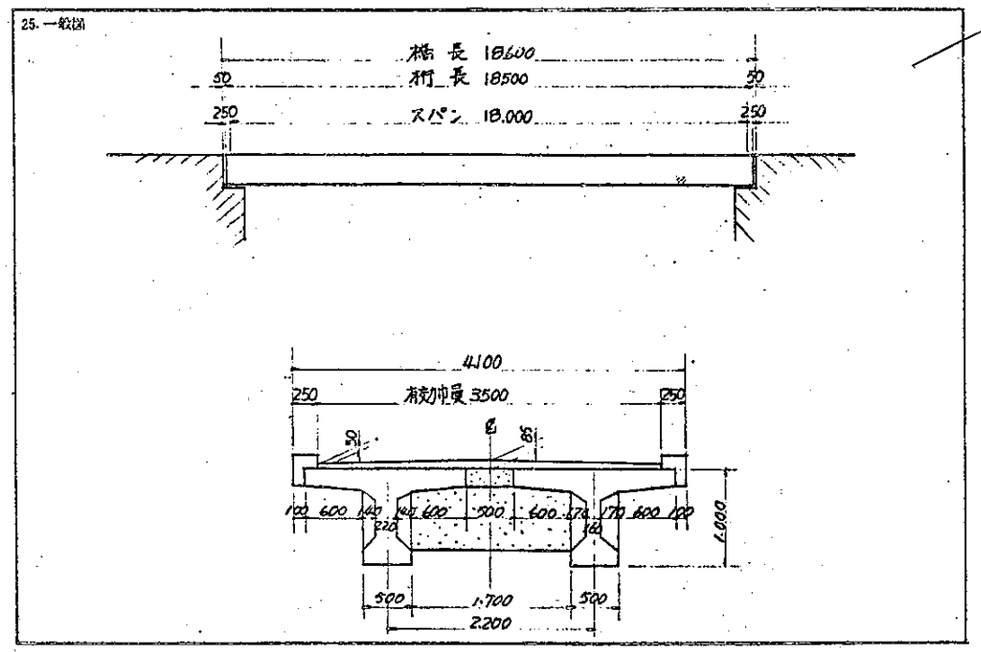
23. 主桁のP.C鋼構成 φ5mm-12本-9ケーブル

1ケーブルのPC鋼断面積 4.618 cm²

シースの直径	φ35 mm	最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積	41.56 cm²	
種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	9.92 m³	28.99 m³	0.45 m³	
P C 鋼	295.46 kg	947.36 kg	14.50 kg	31.60 kg
鉄筋	615.30 kg	1335.22 kg	20.50 kg	46.00 kg
コンクリートの設計強度	400 kg/cm²	プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度	350 kg/cm²	
PC鋼材の引張強度	165 kg/cm²	PC鋼材の降伏点応力度	φ5-145 kg/cm² φ26-80 kg/cm²	
コンクリートの許容曲げ圧縮応力度	(設計荷重時) 130 kg/cm²	(導入時) 170 kg/cm²		
コンクリート許容曲げ引張応力度	(設計荷重時) 0 kg/cm²	(導入時) 0 kg/cm²		
PC鋼材許容引張応力度	設計荷重時 φ5 99 kg/cm² φ24 57 kg/cm²	(導入時) 130 kg/cm² 72 kg/cm²		
PC鋼材有効引張応力度	87.56 kg/mm²	設計に用いた摩擦係数	μ=0.30 λ=0.0042	

24本工事費	上部工全体		橋面積1m²当り	
本体製作費	1.512	千円	23.236	円
運搬架設費	75	千円	1.160	円
付帯工事費	555	千円	8.537	円
合計	2.142	千円	32.933	円

25. 一般図



1. 橋名
（中野一号 橋）

2. 路線名
（月形町道中野線）
(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道 (4)一般道道 ⑤市町村道 (6)開拓道 (7)その他（ ）

3. 河川名又は鉄道路線名
（須部都川）

4. 所在地
（樺戸郡月形町）
(1)札幌 (2)小樽 (3)浜益 (4)宅煥 (5)地内 (6)新琴 (7)樺内 (8)豊沢 (9)石狩 (10)岡路

5. 事業主体（月形町役場）
(1)開発局 (2)道 ③市町村 (4)その他

6. 施工会社
（日本高圧コンクリートKK）

7. 着工 36年 9月 PC着工 年 月
竣工 37年 3月 PC竣工 年 月

8. 構造形式
①単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成 (6)版 (7)格子 (8)箱桁 (9)他（ ）

9. 主桁PC工法
①プレテン (2)マニエル (3)BBRV (4)ゼビダーク (5)オンバルト (6)レヒバ (7)その他（ ）

10. 主桁製作法
(1)場所打 (2)プンキャスト ③工場 (4)現場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長（18.60 m）
PC橋長（18.60 m）
①L<20 (2)20≦L <100 (3)100≦L

12. 有効巾員（3.50 m）
①W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積（ m²）
PC部橋面積（65.10 m²）

14. 支間割（1@ 18.00 M）

15. 最大支間
①ℓ<20 (2)20≦ℓ<30 (3)30≦ℓ<40 (4)40≦ℓ

16. 直斜曲の別
①直 (2)α＝（ °）≦60° (3)α＝（ °）>60° (4)R＝（ m）

17. 桁高（1.00 m） 桁長（18.50 m）

18. 単桁重量（24.30 t）

19. 一経間主桁数
上突縁巾（1.70 m） 主桁中心間隔（2.20 m）
①2本 (2)3本 (3)4本 (4)5本 (5)6本 (6)7本以上

20. 横桁数（3）
横桁間隔（9.00 m）

21. 横締工法（P.C鋼棒）

22. 設計荷重
A. (1)T20 ②L6 ③T (4)その他
B. (1)フル (2)パーシャル

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

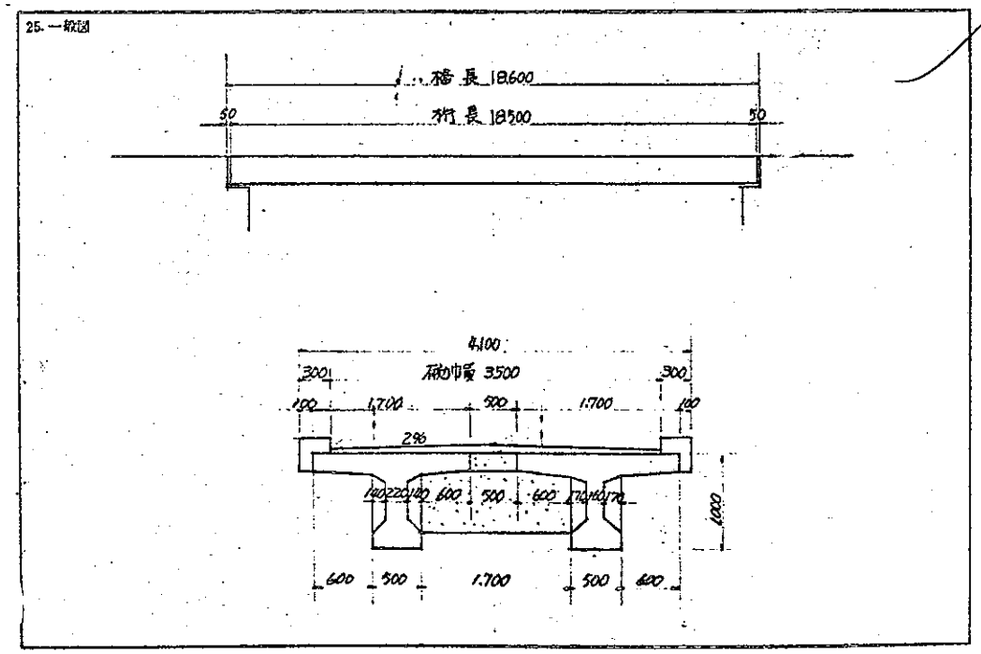
23. 主桁のPC鋼構成 φ5mm-12本-9ケーブル

1ケーブルのPC鋼断面積 4.618 cm²

シースの直径	φ35 mm	最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積	41.56 cm²	
種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	9.92 m³	28.99 m³	0.45 m³	
P・C鋼	295.46 kg	947.36 kg	14.50 kg	31.60 kg
鉄筋	615.30 kg	1335.22 kg	20.50 kg	46.00 kg
コンクリートの設計強度	400 kg/cm²	プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度	350 kg/cm²	
PC鋼材の引張強度	165 kg/cm²	PC鋼材の降伏点応力度	φ5-145 kg/cm² φ26-80 kg/cm²	
コンクリートの許容曲げ圧縮応力度	(設計荷重時) 130 kg/cm²	(導入時) 170 kg/cm²		
コンクリート許容曲げ引張応力度	(設計荷重時) 0 kg/cm²	(導入時) 0 kg/cm²		
PC鋼材許容引張応力度	設計荷重時 φ5 99 kg/cm² φ24 57 kg/cm²	(導入時) 130 kg/cm² 72 kg/cm²		
PC鋼材有効引張応力度	87.56 kg/mm²	設計に用いた摩擦係数	μ=0.30 λ=0.0042	

24本工事費	上部工全体		橋面積1m²当り	
本体製作費	1.512	千円	23.236	円
運搬架設費	75	千円	1.160	円
付帯工事費	555	千円	8.537	円
合計	2.142	千円	32.933	円

25. 一般図



1. 橋名
西の沢 橋

2. 路線名
町道西の沢線
(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道
(4)一般道道 (5)市町村道 (6)開拓道
(7)その他 ( )

3. 河川名又は鉄道路線名
黒松内川

4. 所在地
(1)札幌 (2)小樽 (3)函館 (4)室蘭 (5)旭川
(6)釧路 (7)帯広 (8)網走 (9)留萌 (10)鹿路

5. 事業主体 黒松内町
(1)開発局 (2)道 (3)市町村 (4)その他

6. 施工会社
日本高圧コンクリートK.K.
(7) 着工 年 月 PC着工 37年 8月
竣工 年 月 PC竣工 37年 12月

8. 構造形式 T型
(1)単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成
(6)吊 (7)格子 (8)斜張 (9)他( )

9. 主桁PC工法
(1)フレシネ (2)マニエル (3)BBRV
(4)ザビダーク (5) オンバルト (6)レオバ
(7)その他( )

10. 主桁製作法
(1)場所打 (2)プレキャスト (3)工場
(4)現 場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長(33.00 m)
PC橋長(33.00 m)
(1)L<20 (2)20≦L <100 (3)100≦L

12. 有効巾員(4.00 m)
(1)W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積(132.0 m²)
PC部橋面積(132.0 m²)

14. 支間割(1@32.10)

15. 最大支間
(1)l<20 (2)20≦l<30
(3)30≦l<40 (4)40≦l

16. 直斜角の別
(1)直 (2)α = ( )≦60°
(3)α = ( )>60° (4)R = (m)

17. 桁高(1.65m) 桁長(32.92m)

18. 単桁重量(中: 55.7 端: 54.4 t)

19. 一径間主桁数 3
中央桁巾 1.36 m 主桁中心間隔 1.62 m
(1)2本 (2)3本 (3)4本 (4)5本 (5)6本 (6)7本以上

20. 横桁数(7)
横桁間隔(6@5.35 m)

21. 横締工法(PC鋼材)

22. 設計荷重 100
A. (1)120 (2)14 (3)中 (4)特殊
B. (1)フル (2)パーシャル

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

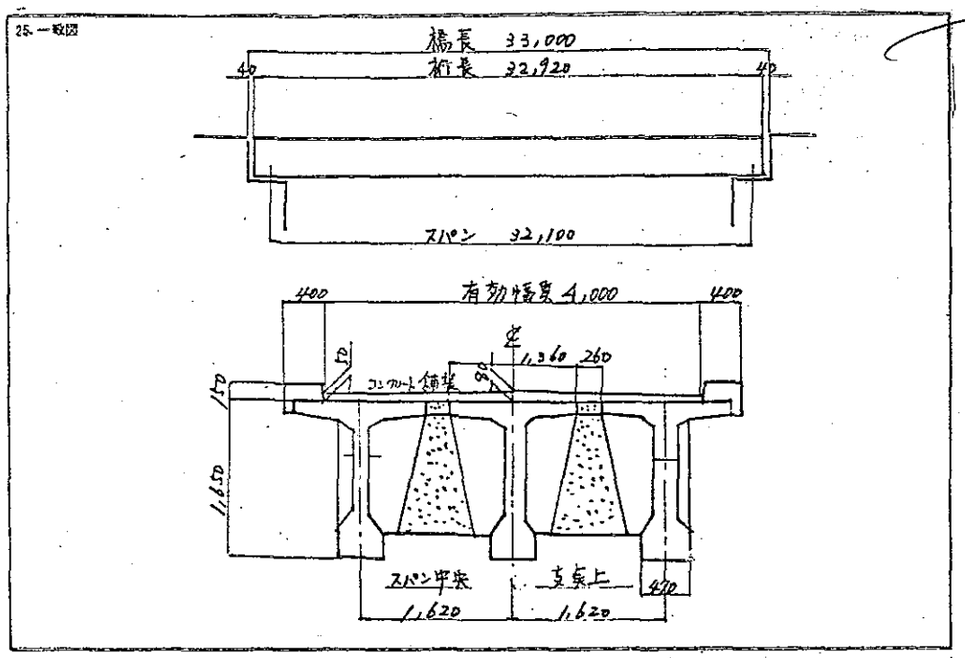
23. 主桁のPC鋼構成 12-φ7×9ケーブル

1ケーブルのPC鋼断面積 4.618 cm²

シースの直径	φ45 mm	最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積	41.56 cm²	
種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	中22.20 m³ 端21.74	24.0	0.64	
PC鋼	1,045 kg 端1,412.8	3,226.1	24.0	45.5
鉄筋	中1,505.7 端1,460.2		34.9	54.7
コンクリートの設計強度	400 kg/cm²	プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度	350 kg/cm²	
PC鋼材の引張強度	135 kg/mm²	PC鋼材の降伏点応力度	135 kg/mm²	
コンクリートの許容 圧縮応力度	設計荷重時 130 kg/cm²	(導入時) 170 kg/cm²		
コンクリートの許容 引張応力度	設計荷重時 0 kg/cm²	(導入時) -15 kg/cm²		
PC鋼材許容引張応力度	設計荷重時 93 kg/mm²	(導入時) 122 kg/mm²		
PC鋼材有効引張応力度	79.5 kg/mm²	設計に用いた摩擦係数 μ=0.3 λ=0.004		

24本工事費		上部工全体	橋面積1m²当り
	本体製作費	千円	円
	運搬架設費	千円	円
	付帯工事費	千円	円
	合計	5100. 千円	30,600. 円

25. 一般図



1. 橋名 恵和 橋

2. 路線名
(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道
(4)一般道道 (5)市町村道 (6)開拓道
(7)その他( )

3. 河川名又は鉄道路線名

4. 所在地 黒松内
(1)札幌 (2)小樽 (3)函館 (4)室蘭 (5)旭川
(6)釧路 (7)帯広 (8)網走 (9)留萌 (10)鹿路

5. 事業主体 黒松内町役場
(1)開発局 (2)道 (3)市町村 (4)その他

6. 施工会社
北海道PSコンクリート株
(7) 着工 33年7月 PC着工 年 月
竣工 33年11月 PC竣工 年 月

8. 構造形式 T型
(1)単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成
(6)吊 (7)格子 (8)斜張 (9)他

9. 主桁PC工法
(1)フレシネ (2)マニエル (3)BBRV
(4)ザビダーク (5) オンバルト (6)レオバ
(7)その他

10. 主桁製作法
(1)場所打 (2)プレキャスト (3)工場
(4)現 場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長(56.0 m)
PC橋長(56.0 m)
(1)L<20 (2)20≦L <100 (3)100≦L

12. 有効巾員(5.5 m)
(1)W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積(m²)
PC部橋面積(308.0 m²)

14. 支間割(3@18.00)

15. 最大支間
(1)l<20 (2)20≦l<30
(3)30≦l<40 (4)40≦l

16. 直斜角の別
(1)直 (2)α = ( )≦60°
(3)α = ( )>60° (4)R = (m)

17. 桁高(0.9 m) 桁長(18.62m)

18. 単桁重量(27.0 t)

19. 一径間主桁数
中央桁巾 1.15 m 主桁中心間隔 1.15 m
(1)2本 (2)3本 (3)4本 (4)5本 (5)6本 (6)7本以上

20. 横桁数(5)
横桁間隔(4.5 m)

21. 横締工法(ツヴァイ)

22. 設計荷重 100 kg/m²
A. (1)120 (2)14 (3)中 (4)特殊
B. (1)フル (2)パーシャル

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

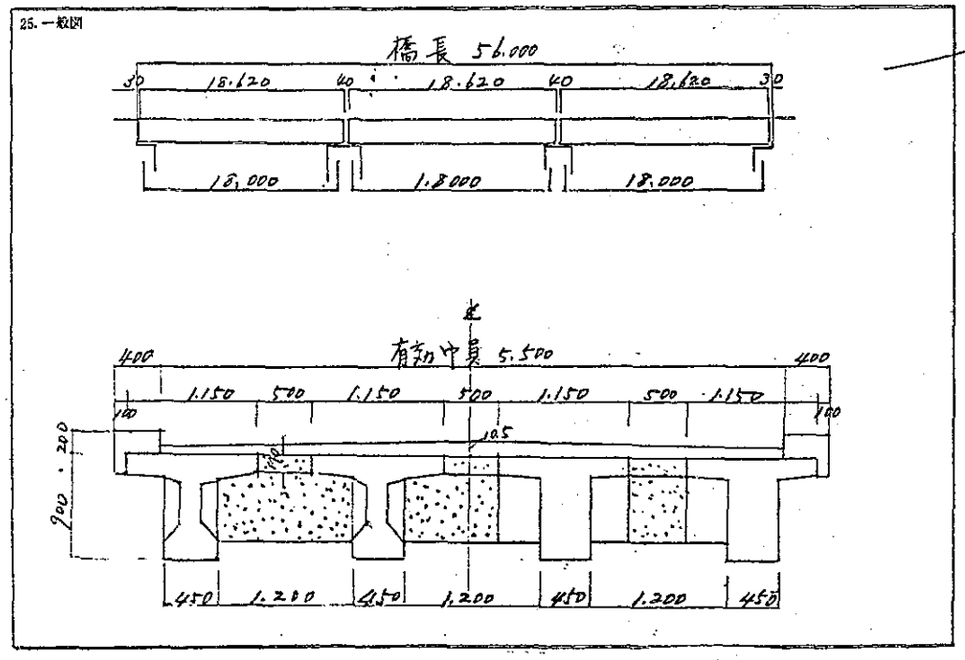
23. 主桁のPC鋼構成 φ5mm-26本-ツヴァイ φ5mm-37本 二ケーブル

1ケーブルのPC鋼断面積 5.096-1 7252-2 m²

シースの直径	φ40-1 φ40-2 mm	最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積	19.660 cm²	
種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	10.8 m³	182.2 m³	0.597	
PC鋼	281 kg	2,256 kg	13.8 kg	23.6 kg
鉄筋	255 kg	2,170 kg	11.9 kg	20.1 kg
コンクリートの設計強度	400 kg/cm²	プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度	350 kg/cm²	
PC鋼材の引張強度	165 kg/mm²	PC鋼材の降伏点応力度	145 kg/mm²	
コンクリートの許容 圧縮応力度	設計荷重時 130 kg/cm²	(導入時) 170 kg/cm²		
コンクリートの許容 引張応力度	設計荷重時 0 kg/cm²	(導入時) 15 kg/cm²		
PC鋼材許容引張応力度	設計荷重時 99 kg/mm²	(導入時) 112 kg/mm²		
PC鋼材有効引張応力度	90 kg/mm²	設計に用いた摩擦係数 μ=0.3 λ=0.004		

24本工事費		上部工全体	橋面積1m²当り
	本体製作費	6,300 千円	20,500 円
	運搬架設費	760 千円	2,400 円
	付帯工事費	千円	円
	合計	7,060 千円	22,900 円

25. 一般図



1. 橋名
（采　福　橋）

2. 路線名
（町道　中央路線）
(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道
(4)一般道道 ⑤市町村道 (6)開拓道
(7)その他（　　）

3. 河川名又は鉄道路線名
（準用河川，幌別川）

4. 所在地
（字　川　上）
(1)札幌 (2)小樽 (3)室蘭 (4)室蘭 (5)旭川
(6)帯広 (7)釧路 (8)網走 (9)帯広 (10)釧路

5. 事業主体（登別町）
(1)開発局 (2)道 ③市町村 (4)その他

6. 施工会社
（北海道PSコンクリートKK）

7. 着工 35年 6月PC着手 年 月
竣工 35年 12月PC竣工 年 月

8. 構造形式
①単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成
(6)板 (7)格子 (8)箱桁 (9)他（　）

9. 主桁PC工法
(1)プレテン (2)マニエル ③BBRV
(4)ピビダーク (5)オンバルト (6)レヤイ
(7)その他（　）

10. 主桁製作法
①場所打 (2)プレキャスト (3)工場
(4)現　場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長（90.00 m）
PC橋長（90.00 m）
(1)L<20 ②20≦L <100 (3)100≦L

12. 有効巾員（5.50 m）
①W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積（　m²）
PC部橋面積（495 m²）

14. 支間割（3@29.260 M）

15. 最大支間
(1)ℓ<20 ②20≦ℓ <30
(3)30≦ℓ <40 (4)40≦ℓ

16. 直線曲の別
①直 (2)α＝（　）≦60°
(3)α＝（　）>60° (4)R＝（　m）

17. 桁高（1.40m） 桁長（29.96 m）

18. 単桁重量 41.95 t

19. 一経間主桁数
主突縁巾（1.35 m） 桁出中心間隔（1.55 m）
(1)2本 (2)3本 ③4本 (4)5本 (5)6本 (6)7本以上

20. 横桁数（7）
横桁間隔（端4.63；中5.00 m）

21. 横締工法（マグネル）

22. 設計荷重
A. (1)2次 ①14t ③T (4)その他
B. (1)フル (2)ハーフ

23. 主桁のPC鋼材成 φ5mm-42本-4ケーブル

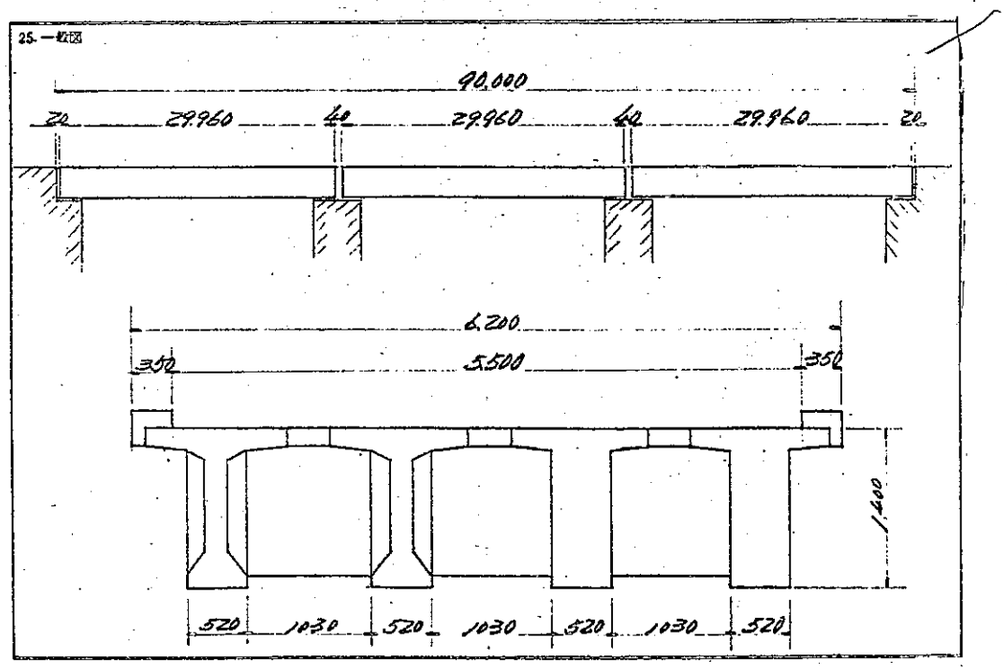
1ケーブルのPC鋼断面積 8.232 cm²

シースの直径	φ54 mm	最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積	32.928 cm²	
種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	17.48 m³	224.30 m³	0.45 m³	
P C 鋼	867.40 kg	10,723.62 kg	21.66 kg	47.80 kg
鉄筋	948.91 kg	11,386.92 kg	23.00 kg	50.76 kg
コンクリートの設計強度	400 kg/cm²	プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度	340 kg/cm²	
PC鋼材の引張強度	130 kg/mm²	PC鋼材の降伏点応力度	145 kg/mm²	
コンクリートの許容圧縮応力度	設計荷重時 130 kg/cm²	導入時	170 kg/cm²	
コンクリートの許容引張応力度	設計荷重時 0 kg/cm²	導入時	10 kg/cm²	
PC鋼材許容引張応力度	設計荷重時 99 kg/mm²	導入時	90 kg/mm²	
PC鋼材有効引張応力度	76.5 kg/mm²	設計に用いた摩擦係数	μ=0.3 λ=0.006	

24本工事費		上部工全体	橋面積1m²当り
	本体製作費	7,570 千円	15,300 円
	運搬架設費	2,296 千円	4,600 円
	付帯工事費	3,251 千円	6,600 円
	合　計	13,117 千円	26,500 円

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

25. 一般図



1. 橋名
（登　別　橋）

2. 路線名
（町道登別富浦路線）
(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道
(4)一般道道 ⑤市町村道 (6)開拓道
(7)その他（　　）

3. 河川名又は鉄道路線名
（登　別　川）

4. 所在地
（字　登　別　地　内）
(1)札幌 (2)小樽 (3)室蘭 (4)室蘭 (5)旭川
(6)帯広 (7)釧路 (8)網走 (9)帯広 (10)釧路

5. 事業主体（登別町役場）
(1)開発局 (2)道 ③市町村 (4)その他

6. 施工会社
（北海道PSコンクリートKK）

7. 着工 37年 6月PC着手 年 月
竣工 37年 11月PC竣工 年 月

8. 構造形式
①単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成
(6)板 (7)格子 (8)箱桁 (9)他（　）

9. 主桁PC工法
(1)プレテン (2)マニエル ③BBRV
(4)ピビダーク (5)オンバルト (6)レヤイ
(7)その他（　）

10. 主桁製作法
①場所打 (2)プレキャスト (3)工場
(4)現　場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長（40.50 m）
PC橋長（40.50 m）
(1)L<20 ②20≦L <100 (3)100≦L

12. 有効巾員（7.50 m）
(1)W<7 ②7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積（　m²）
PC部橋面積（303.75 m²）

14. 支間割（1@39.54 M）

15. 最大支間
(1)ℓ<20 (2)20≦ℓ <30
③30≦ℓ <40 (4)40≦ℓ

16. 直線曲の別
①直 (2)α＝（　）≦60°
(3)α＝（　）>60° (4)R＝（　m）

17. 桁高（1.85 m） 桁長（40.4 m）

18. 単桁重量 68.064 t

19. 一経間主桁数
主突縁巾（1.35 m） 桁出中心間隔（1.64 m）
(1)2本 (2)3本 (3)4本 ④5本 (5)6本 (6)7本以上

20. 横桁数（7）
横桁間隔（端7.57；中6.100 m）

21. 横締工法（マグネル）

22. 設計荷重
A. (1)2次 ①14t ③T (4)その他
B. (1)フル (2)ハーフ

23. 主桁のPC鋼材成 φ5mm-42本-6ケーブル

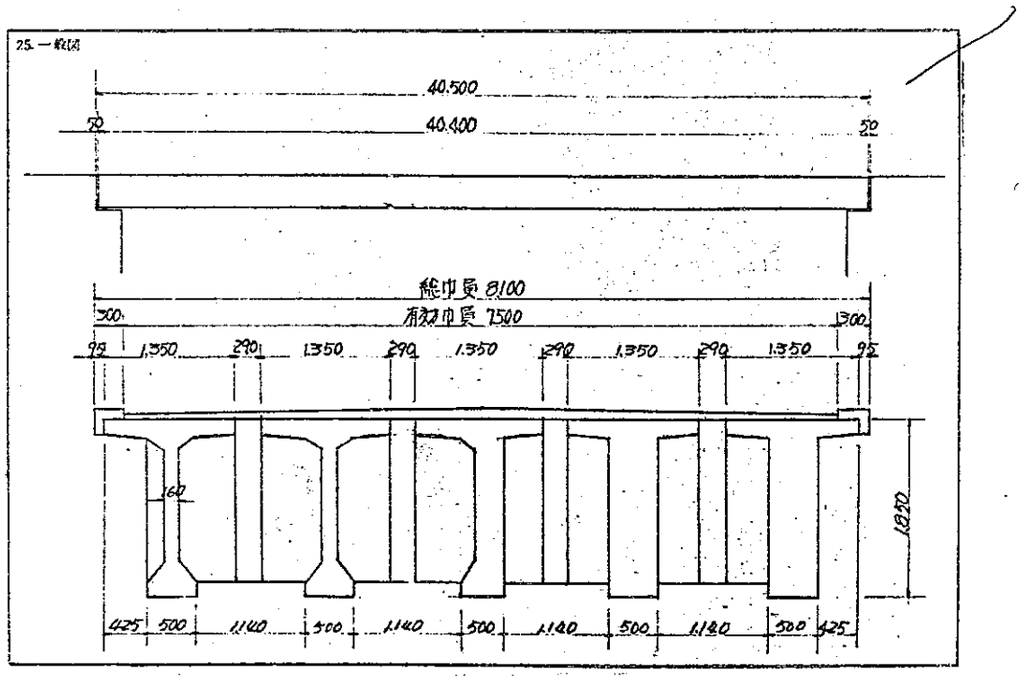
1ケーブルのPC鋼断面積 8.232 cm²

シースの直径	φ54 mm	最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積	49.392 cm²	
種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	28.36 m³	196.58 m³	0.64 m³	
P・C 鋼	1,555.27 kg	9,072.94 kg	29.87 kg	46.15 kg
鉄筋	972.29 kg	4,985.88 kg	16.41 kg	25.36 kg
コンクリートの設計強度	400 kg/cm²	プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度	340 kg/cm²	
PC鋼材の引張強度	130 kg/mm²	PC鋼材の降伏点応力度	145 kg/mm²	
コンクリートの許容圧縮応力度	設計荷重時 130 kg/cm²	導入時	170 kg/cm²	
コンクリートの許容引張応力度	設計荷重時 0 kg/cm²	導入時	10 kg/cm²	
PC鋼材許容引張応力度	設計荷重時 99 kg/mm²	導入時	100 kg/mm²	
PC鋼材有効引張応力度	83.6 kg/mm²	設計に用いた摩擦係数	μ=0.3 λ=0.006	

24本工事費		上部工全体	橋面積1m²当り
	本体製作費	6,028 千円	20,100 円
	運搬架設費	1,625 千円	5,400 円
	付帯工事費	2,472 千円	8,200 円
	合　計	10,125 千円	33,700 円

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

25. 一般図



1. 橋名
（　）川　平岸　橋）

2. 路線名
（町道）川上路線）
(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道
(4)一般道道 ⑤市町村道 (6)開拓道
(7)その他（　）

3. 河川名又は鉄道路線名
（幌別川）

4. 所在地
（字川上地内）
(1)札幌 (2)小樽 (3)室蘭 ④室蘭 (5)旭川
(6)釧路 (7)根室 (8)網走 (9)帯広 (10)函館

5. 事業主体（登別町役場）
(1)開発局 (2)道 ③市町村 (4)その他

6. 施工会社
（北海道 P.S コンクリート K.K）

7. 着工 37年 6 月 PC 着工 年 月
竣工 37年 11 月 PC 竣工 年 月

8. 橋梁形式
①単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)斜張
(6)吊 (7)格子 (8)箱桁 (9)他

9. 主桁PC 工法
(1)プレシネ (2)マニエル ③BBRV
(4)ディビダーグ (5) オンバルト (6)レオバ
(7)その他

10. 主桁製作法
①場所打 (2)プレキャスト (3)工場
(4)現 場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長（ 90.040 m）
PC橋長（ 90.040 m）
(1)L<20 ②20≦L <100 (3)100≦L

12. 有効巾員（ 5.00 m）
①W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積 m²
PC 部橋面積（ 450.2 m²）

14. 支間割（ 3@29.26M ）

15. 最大支間
(1)l<20 ②20≦l<30
(3)30≦l<40 (4)40≦l

16. 直線曲の割
①直 (2)α= (3)α=l >60 (4)R= m

17. 桁高（1.40 m） 桁長（29.96 m）

18. 単桁重量（ 41.892 t）

19. 一径間主桁数
主要桁（1.22 m 桁間隔 1.420 m）
(1)2本 (2)3本 ③4本 (4)5本 (5)6本 (6)7本 (7)8本

20. 横桁数（ 7 ）
横桁間隔（前6.00 平5.26 m）

21. 橋梁工法（マクネル）

22. 設計荷重
A. 1等 ①B ②T ③その他
B. 1.フル 2.ハーフ

ポストテンションコンクリート方式
PC標準料
北海道土木技術会

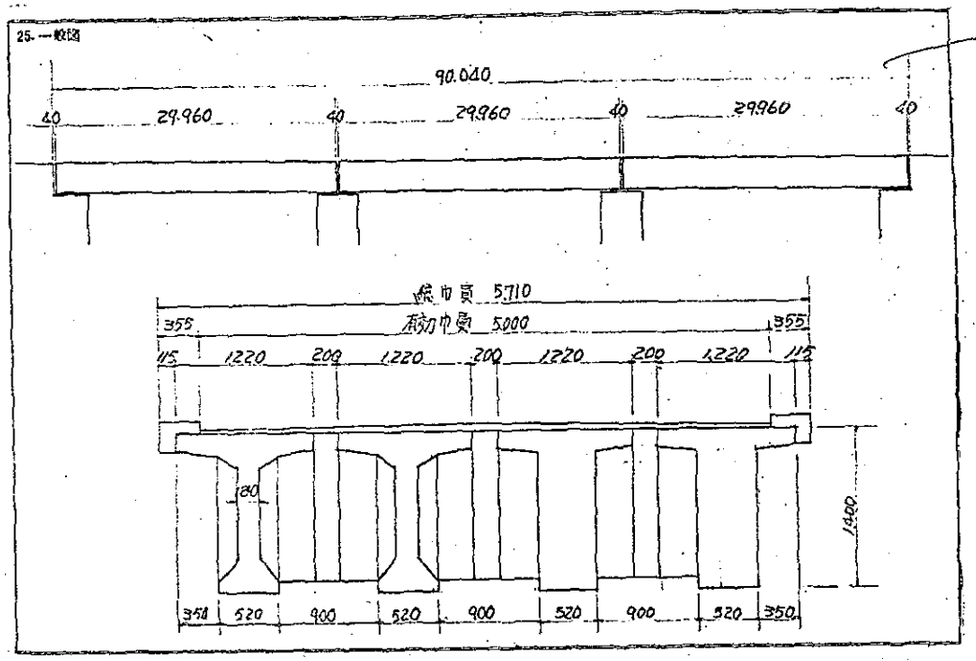
23. 主桁のPC鋼材配置 φ5-26-1ケーブル, φ5-42-4ケーブル

1ケーブルのPC鋼材断面積 5.096 ; 8.232 cm²

シースの直径	φ42 / φ54 mm	最大曲げモーメントの位置PC鋼材断面積	38.024 cm²	
種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	17.455 m³	225.54 m³	0.28 m³	
P C 鋼	886.91 kg	11,972.2 kg	26.50 kg	52.91 kg
鉄 筋	1,325.26 kg	11,927.4 kg	26.49 kg	52.88 kg
コンクリートの設計強度	400 kg/cm²	プレストレスを与えたときのコンクリートの圧縮強度	540 kg/cm²	
PC鋼材の引張強度	130 kg/mm²	PC鋼材の降伏点応力度	145 kg/mm²	
コンクリートの許容圧縮応力度	(設計荷重時) 130 kg/cm²	(導入時) 170 kg/cm²		
コンクリートの許容引張応力度	(設計荷重時) 0 kg/cm²	(導入時) 10 kg/cm²		
PC鋼材許容引張応力度	設計荷重時 99 kg/mm²	導入時 90 kg/mm²		
PC鋼材有効引張応力度	76.5 kg/mm²	設計に用いた摩擦係数	μ=0.3 λ=0.0014	

24年工事費		上部工全体	橋面積1m²当り
	本体製作費	9,650 千円	21,500 円
	運搬架設費	2,332 千円	5,200 円
	付帯工事費	3,036 千円	6,700 円
	合 計	15,018 千円	33,400 円

25. 一般図



1. 橋名
（正　和　橋）

2. 路線名
（山）門別本道路）
(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道
(4)一般道道 ⑤市町村道 (6)開拓道
(7)その他（　）

3. 河川名又は鉄道路線名
（又モトルル川）

4. 所在地
（沙流郡門別町字正和）
(1)札幌 (2)小樽 (3)室蘭 (4)室蘭 (5)旭川
(6)釧路 (7)根室 (8)網走 (9)帯広 (10)函館

5. 事業主体（門別町役場）
(1)開発局 (2)道 ③市町村 (4)その他

6. 施工会社
（北海道 P.S コンクリート K.K）

7. 着工 35年 8 月 PC 着工 年 月
竣工 35年 11 月 PC 竣工 年 月

8. 橋梁形式
①単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)斜張
(6)吊 (7)格子 (8)箱桁 (9)他

9. 主桁PC 工法
(1)プレシネ (2)マニエル ③BBRV
(4)ディビダーグ (5) オンバルト (6)レオバ
(7)その他

10. 主桁製作法
①場所打 (2)プレキャスト (3)工場
(4)現 場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長（ 26.8 m）
PC橋長（ 26.8 m）
(1)L<20 ②20≦L <100 (3)100≦L

12. 有効巾員（ 5.50 m）
①W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積 m²
PC 部橋面積（ 147.40 m²）

14. 支間割（ 1@26.00M ）

15. 最大支間
(1)l<20 ②20≦l<30
(3)30≦l<40 (4)40≦l

16. 直線曲の割
①直 (2)α= (3)α=l >60 (4)R= m

17. 桁高（1.350 m） 桁長（26.70 m）

18. 単桁重量（ 48.672 t）

19. 一径間主桁数
主要桁（6.00 m 桁間隔 1.850 m）
(1)2本 ②3本 (3)4本 (4)5本 (5)6本 (6)7本 (7)8本

20. 横桁数（ 5 ）
横桁間隔（ 6.50 m）

21. 橋梁工法（マクネル）

22. 設計荷重
A. 1等 ①B ②T ③その他
B. 1.フル 2.ハーフ

ポストテンションコンクリート方式
PC標準料
北海道土木技術会

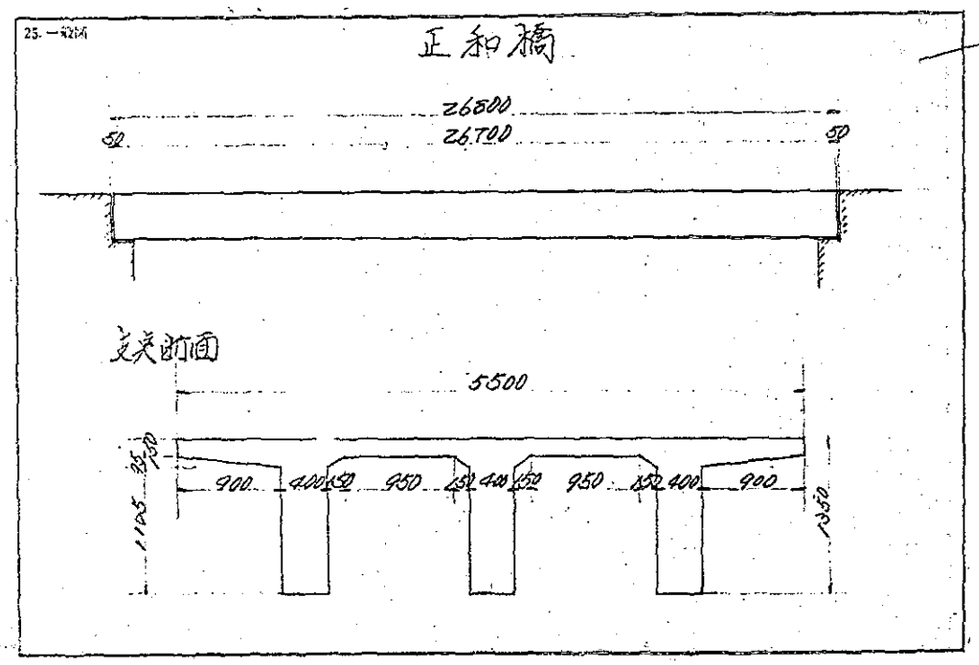
23. 主桁のPC鋼材配置 φ5-42-1ケーブル φ5-42-3ケーブル

1ケーブルのPC鋼材断面積 2.624, 8.232 cm²

シースの直径	φ54 mm	最大曲げモーメントの位置PC鋼材断面積	33.32 cm²	
種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	20.28 m³	768.4 m³	0.52 m³	
P C 鋼	668.31 kg	2,077.33 kg	14.10 kg	27.64 kg
鉄 筋	1,490.3 kg	4,471.8 kg	30.34 kg	58.20 kg
コンクリートの設計強度	400 kg/cm²	プレストレスを与えたときのコンクリートの圧縮強度	350 kg/cm²	
PC鋼材の引張強度	130 kg/mm²	PC鋼材の降伏点応力度	145 kg/mm²	
コンクリートの許容圧縮応力度	(設計荷重時) 130 kg/cm²	(導入時) 170 kg/cm²		
コンクリートの許容引張応力度	(設計荷重時) 0 kg/cm²	(導入時) 10 kg/cm²		
PC鋼材許容引張応力度	設計荷重時 99 kg/mm²	導入時 110 kg/mm²		
PC鋼材有効引張応力度	89.66 kg/mm²	設計に用いた摩擦係数	μ=0.3 λ=0.0014	

24年工事費		上部工全体	橋面積1m²当り
	本体製作費	1,890 千円	12,822 円
	運搬架設費	657 千円	4,457 円
	付帯工事費	1,445 千円	9,803 円
	合 計	3,992 千円	27,083 円

25. 一般図



1. 橋名
（幾 千 世 橋）

2. 路線名
（幾千世本通路）
(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道
(4)一般道道 (5)市町村道 (6)開拓道
(7)その他（ ）

3. 河川名又は鉄道路線名
（門 別 川）

4. 所在地
（シブチ流郡門別町字幾千世）
(1)札幌 (2)小樽 (3)室蘭 (4)室蘭 (5)地引
(6)留萌 (7)根室 (8)網走 (9)帯広 (10)函路

5. 事業主体（門別町役場）
(1)開発局 (2)道 (3)市町村 (4)その他

6. 施工会社
（北海道PSコンクリートKK）

7. 着工 37年9月 PC着工 年 月
竣工 37年12月 PC竣工 年 月

8. 構造形式
(1)単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成
(6)版 (7)格子 (8)箱桁 (9)他（ ）

9. 主桁PC工法
(1)フレシネ (2)マニエル (3)BBRV
(4)ディビダーグ (5)オンバルト (6)レオバ
(7)その他（ ）

10. 主桁製作法
(1)場所打 (2)プレキャスト (3)工場
(4)現 場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長（ 32.500 m）
PC橋長（ 32.800 m）
(1)L<20 (2)20≦L <100 (3)100≦L

12. 有効巾員（ 5.00 m）
(1)W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積（ m²）
PC部橋面積（ 164.0 m²）

14. 支間割（ 16@32.00 M ）

15. 最大支間
(1)ℓ<20 (2)20≦ℓ<30
(3)30≦ℓ<40 (4)40≦ℓ

16. 直斜曲の別
(1)直 (2)α＝（ °）≦60°
(3)α＝（ °）>60° (4)R＝（ m）

17. 桁高（1.40 m） 桁長（32.70 m）

18. 単桁重量（ 43.6728 t）

19. 一経間主桁数
上支線巾：1.12 m 主桁中心間隔：1.52 m
(1)2本 (2)3本 (3)4本 (4)5本 (5)6本 (6)7本以上

20. 横桁数（ 7 ）
横桁間隔（5.40 ~ 5.30 m）

21. 横締工法（マグネル）

22. 設計荷重
A. (1)20 (2)14 (3)5 (4)その他
B. (1)フル (2)パーシャル

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

23. 主桁のPC鋼構成 φ5-13-1；φ5-26-1；φ5-40-2

1ケーブルのPC鋼断面積 2.548；5.096；7.840 cm²

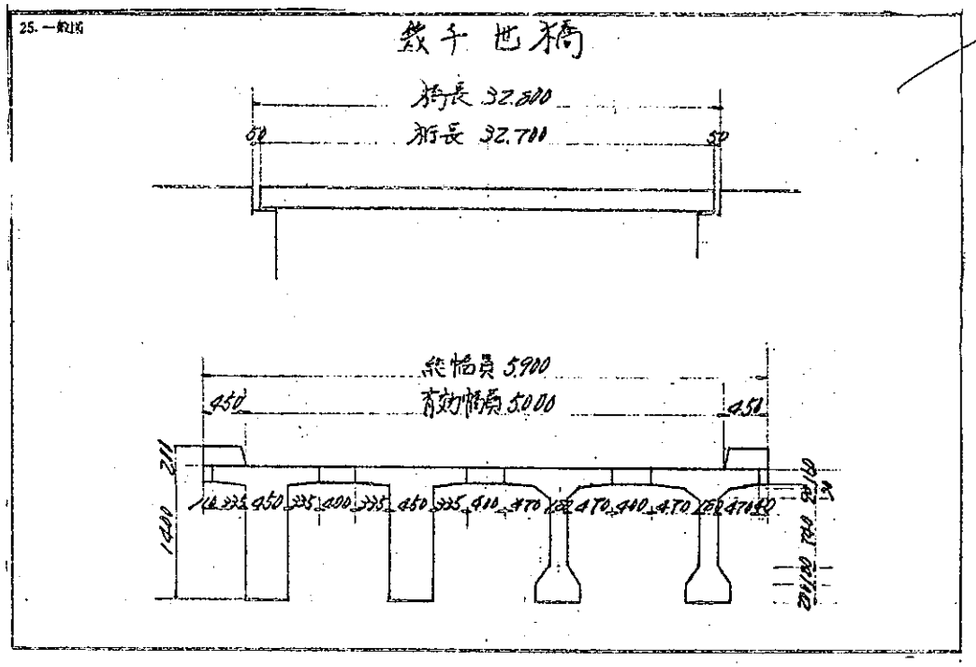
シースの直径 φ35 φ54 mm　最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積 37.064 cm²

種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	18.197 m³	103.824 m³	0.63 m³	
PC鋼	964.987 kg	4.210.688 kg	25.67 kg	40.56 kg
鉄筋	469.329 kg	3.330.874 kg	20.31 kg	32.68 kg

コンクリートの設計強度 400 kg/cm²　プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度 340 kg/cm²
PC鋼材の引張強度 130 kg/cm²　PC鋼材の降伏点応力度 145 kg/cm²
コンクリートの許容曲げ圧縮応力度 (設計荷重時) 130 kg/cm² (導入時) 170 kg/cm²
コンクリート許容曲げ引張応力度 (設計荷重時) 0 kg/cm² (導入時) 15 kg/cm²
PC鋼材許容引張応力度 (設計荷重時) 99 kg/cm² (導入時) 107 kg/cm²
PC鋼材有効引張応力度 89.88 kg/cm²　設計に用いた摩擦係数 μ=0.3 λ=0.006

24本工事費	上部工全体	橋面積1m²当り
本体製作費	3.039 千円	18.530 円
運搬架設費	1.152 千円	7.024 円
付帯工事費	2.269 千円	13.957 円
合計	6.460 千円	39.512 円

25. 一般図



1. 橋名
（富 栄 橋）

2. 路線名
（町道旧国道線）
(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道
(4)一般道道 (5)市町村道 (6)開拓道
(7)その他（ ）

3. 河川名又は鉄道路線名
（元 浦 川）

4. 所在地
（浦河郡浦河町字荻伏町地内）
(1)札幌 (2)小樽 (3)室蘭 (4)室蘭 (5)地引
(6)留萌 (7)根室 (8)網走 (9)帯広 (10)函路

5. 事業主体（浦河町）
(1)開発局 (2)道 (3)市町村 (4)その他

6. 施工会社
（北海道PSコンクリートKK）

7. 着工 34年7月 PC着工 年 月
竣工 36年6月 PC竣工 年 月

8. 構造形式
(1)単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成
(6)版 (7)格子 (8)箱桁 (9)他（ ）

9. 主桁PC工法
(1)フレシネ (2)マニエル (3)BBRV
(4)ディビダーグ (5)オンバルト (6)レオバ
(7)その他（ ）

10. 主桁製作法
(1)場所打 (2)プレキャスト (3)工場
(4)現 場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長（ 210.10 m）
PC橋長（ 122.40 m）
(1)L<20 (2)20≦L <100 (3)100≦L

12. 有効巾員（ 4.50 m）
(1)W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積（ m²）
PC部橋面積（ 550.80 m²）

14. 支間割（ 5@23.78 M ）

15. 最大支間
(1)ℓ<20 (2)20≦ℓ<30
(3)30≦ℓ<40 (4)40≦ℓ

16. 直斜曲の別
(1)直 (2)α＝（ °）≦60°
(3)α＝（ °）>60° (4)R＝（ m）

17. 桁高（1.25 m） 桁長（24.446 m）

18. 単桁重量（ 28.944 t）

19. 一経間主桁数
上支線巾：1.20 m 主桁中心間隔：1.85 m
(1)2本 (2)3本 (3)4本 (4)5本 (5)6本 (6)7本以上

20. 横桁数（ 6 ）
横桁間隔（4.89+3@2.90+4.89 m）

21. 横締工法（マグネル）

22. 設計荷重
A. (1)20 (2)14 (3)5 (4)その他
B. (1)フル (2)パーシャル

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

23. 主桁のPC鋼構成 φ5-13-1；φ5-26-1；φ5-40-2

1ケーブルのPC鋼断面積 2.548；5.096；7.840 cm²

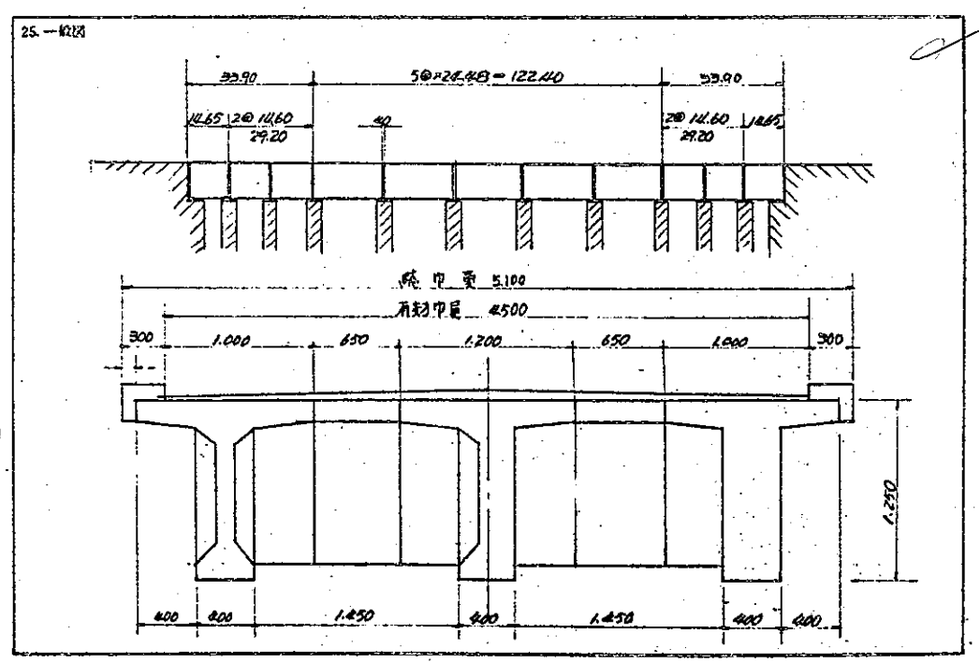
シースの直径 φ35 φ42 φ54 mm　最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積 23.324 cm²

種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	12.06 m³	261.95 m³	0.476 m³	
PC鋼	534.40 kg	8.666.10 kg	14.644 kg	30.79 kg
鉄筋	555.82 kg	8.337.730 kg	15.136 kg	31.83 kg

コンクリートの設計強度 400 kg/cm²　プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度 320 kg/cm²
PC鋼材の引張強度 165 kg/cm²　PC鋼材の降伏点応力度 145 kg/cm²
コンクリートの許容曲げ圧縮応力度 (設計荷重時) 130 kg/cm² (導入時) 170 kg/cm²
コンクリート許容曲げ引張応力度 (設計荷重時) 0 kg/cm² (導入時) 10 kg/cm²
PC鋼材許容引張応力度 (設計荷重時) 99 kg/cm² (導入時) 110 kg/cm²
PC鋼材有効引張応力度 90.9 kg/cm²　設計に用いた摩擦係数 μ=0.30 λ=0.006

24本工事費	上部工全体	橋面積1m²当り
本体製作費	8.442 千円	15.326 円
運搬架設費	462 千円	838 円
付帯工事費	3.750 千円	6.808 円
合計	12.654 千円	22.972 円

25. 一般図



1. 橋名
（栄　和　橋）

2. 路線名
（町道 仁和摩真線）
(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道
(4)一般道道 ⑤市町村道 (6)開拓道
(7)その他（　）

3. 河川名又は鉄道路線名
（鵡　川）

4. 所在地
（勇払郡穂別町）
1札幌 2小樽 (3)函館 (4)室蘭 (5)旭川
6留萌 (7)稚内 (8)網走 (9)帯広 (10)釧路

5. 事業主体（穂別町）
(1)開発局 (2)道 ③市町村 (4)その他

6. 施工会社
（北海道PSコンクリートKK）
着工 32年 6月 PC着工 32年 6月
竣工 34年 12月 PC竣工 34年 12月

8. 構造形式
①単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成
6桁 (7)箱子 (8)箱桁 (9)桁

9. 主桁PC工法
(1)フレシネ (2)マニエル ③BBRV
(4)ザビダーク (5) オンハルト (6)レオバ
(7)その他（マブネル）

10. 主桁製作法
(1)場所打 (2)プレキャスト (3)工場
④現 場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長（169.60 m）
PC橋長（169.60 m）
(1)L<20 (2)20≦L <100 ③100≦L

12. 有効巾員（4.50 m）
①W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積（　m²）
PC部橋面積（763.20 m²）

14. 支間割（8@21.16M）

15. 最大支間
(1)ℓ<20 ②20≦ℓ<30
(3)30≦ℓ<40 (4)40≦ℓ

16. 直斜曲の別
①直 (2)α＝（　°）≦60°
(3)α＝（　°）>60° (4)R＝（　m）

17. 桁高（1.10 m） 桁長（21.16 m）

18. 単桁重量（21.3t）

19. 一経間主桁数
主要桁巾（1.00 m） 主桁中心間隔（1.32 m）
(1)2本 (2)3本 ③4本 (4)5本 (5)6本 (6)7本以上

20. 横桁数（5）
横桁間隔（5.10+2@5.15+5.10）

21. 横締工法（マブネル）

22. 設計荷重
A. (1)20t ②14t ③その他 (4)その他
B. (1)フル (2)パーシャル

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

23. 主桁のPC鋼構成 φ5mm-24本-3ケーブル φ5mm-16本-1ケーブル

1ケーブルのPC鋼断面積 4.704 ; 3.136 cm²

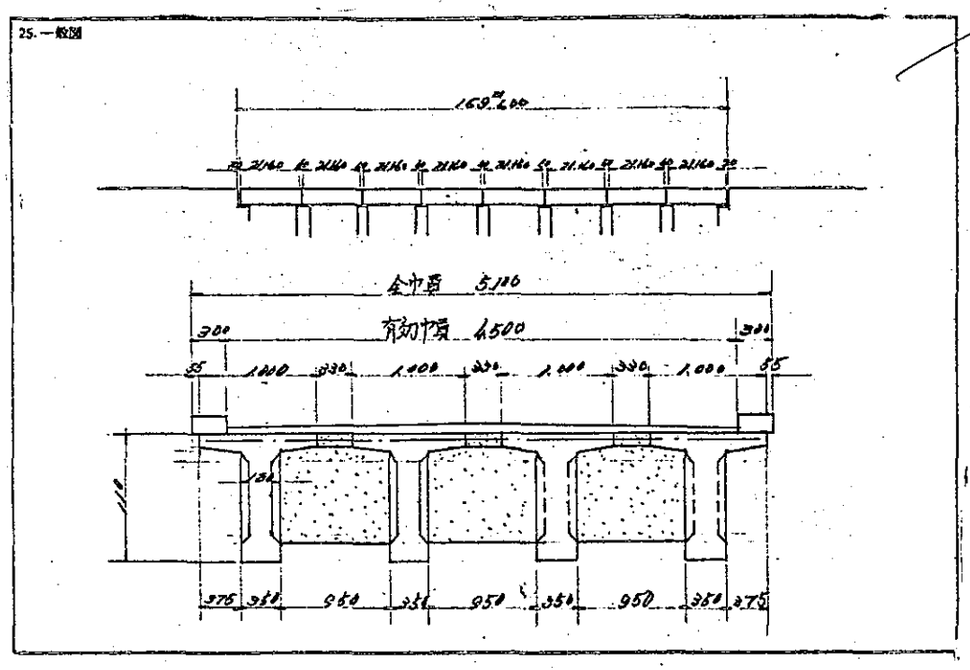
シースの直経 φ50 φ60 mm　最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積 7248 cm²

種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	8.89 m³	311.39 m³	0.408 m³	
PC鋼	300.5 kg	11.860 kg	15.54 kg	38.08 kg
鉄筋	445.36 kg	15.702 kg	19.92 kg	48.84 kg

コンクリートの設計強度	400 kg/cm²	プレクラックを与えるときのコンクリートの圧縮強度	340 kg/cm²
PC鋼材の引張強度	165 kg/mm²	PC鋼材の降伏点応力度	140 kg/mm²
コンクリートの許容曲げ圧縮応力度	設計荷重時 130 kg/cm²	導入時	170 kg/cm²
コンクリート許容曲げ引張応力度	設計荷重時 0 kg/cm²	導入時	10 kg/cm²
PC鋼材許容引張応力度	設計荷重時 99 kg/mm²	導入時	112 kg/mm²
PC鋼材有効引張応力度	92 kg/mm²	設計に用いた摩擦係数	μ=0.3 λ=0.006

24本工事費	上部工全体	橋面積1m²当り
本体製作費	12.389 千円	16.233 円
運搬架設費	1.717 千円	2.250 円
付帯工事費	6.318 千円	8.278 円
合計	20.424 千円	26.761 円

25. 一般図



1. 橋名
（低　生　橋）

2. 路線名
（町村道 米田線）
(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道
(4)一般道道 ⑤市町村道 (6)開拓道
(7)その他（　）

3. 河川名又は鉄道路線名
（低　生　川）

4. 所在地
（白老町字竹浦）
(1)札幌 (2)小樽 (3)函館 (4)室蘭 (5)旭川
6留萌 (7)稚内 (8)網走 (9)帯広 (10)釧路

5. 事業主体（白老町役場）
(1)開発局 (2)道 ③市町村 (4)その他

6. 施工会社
（北海道PSコンクリートKK）
着工 37年 5月 PC着工 37年 5月
竣工 37年 11月 PC竣工 37年 9月

8. 構造形式
①単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成
6桁 (7)箱子 (8)箱桁 (9)桁

9. 主桁PC工法
(1)フレシネ (2)マニエル ③BBRV
(4)ザビダーク (5) オンハルト (6)レオバ
(7)その他（　）

10. 主桁製作法
(1)場所打 (2)プレキャスト (3)工場
④現 場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長（23.00 m）
PC橋長（23.00 m）
(1)L<20 ②20≦L <100 (3)100≦L

12. 有効巾員（5.00 m）
①W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積（　m²）
PC部橋面積（115.00 m²）

14. 支間割（1@22.20M）

15. 最大支間
(1)ℓ<20 ②20≦ℓ<30
(3)30≦ℓ<40 (4)40≦ℓ

16. 直斜曲の別
①直 (2)α＝（　°）≦60°
(3)α＝（　°）>60° (4)R＝（　m）

17. 桁高（1.150 m） 桁長（22.90 m）

18. 単桁重量（25.296 t）

19. 一経間主桁数
主要桁巾（1.10 m） 主桁中心間隔（1.50 m）
(1)2本 (2)3本 ③4本 (4)5本 (5)6本 (6)7本以上

20. 横桁数（5）
横桁間隔（端5.650；中5.400m）

21. 横締工法（マブネル）

22. 設計荷重
A. (1)20t ②14t ③その他 (4)その他
B. (1)フル (2)パーシャル

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

23. 主桁のPC鋼構成 φ5mm-42本-3ケーブル

1ケーブルのPC鋼断面積 8.232 cm²

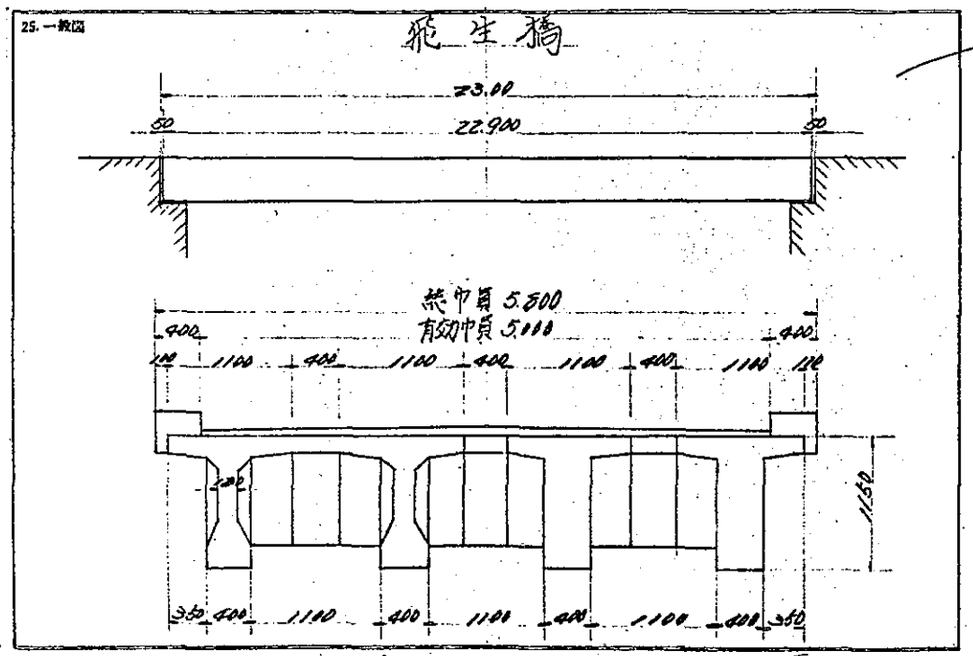
シースの直経 φ54 mm　最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積 24.696 cm²

種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	10.54 m³	60.38 m³	0.53 m³	
P・C鋼	437.65 kg	2057.81 kg	17.89 kg	34.08 kg
鉄筋	575.88 kg	2470.22 kg	21.55 kg	41.04 kg

コンクリートの設計強度	400 kg/cm²	プレクラックを与えるときのコンクリートの圧縮強度	340 kg/cm²
PC鋼材の引張強度	130 kg/mm²	PC鋼材の降伏点応力度	145 kg/mm²
コンクリートの許容曲げ圧縮応力度	設計荷重時 130 kg/cm²	導入時	170 kg/cm²
コンクリート許容曲げ引張応力度	設計荷重時 0 kg/cm²	導入時	15 kg/cm²
PC鋼材許容引張応力度	設計荷重時 99 kg/mm²	導入時	106 kg/mm²
PC鋼材有効引張応力度	88 kg/mm²	設計に用いた摩擦係数	μ=0.3 λ=0.006

24本工事費	上部工全体	橋面積1m²当り
本体製作費	2435 千円	21.174 円
運搬架設費	870 千円	7.565 円
付帯工事費	1.303 千円	11.330 円
合計	4.608 千円	40.069 円

25. 一般図



1. 橋名
（旭　岡　橋）

2. 路線名
（町道旭子代ケ岡線）
(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道
(4)一般道道 (5)市町村道 (6)開拓道
(7)その他（　）

3. 河川名又は鉄道路線名
（国費河川　辺別川）

4. 所在地
（美瑛町字旭）
(1)札幌 (2)小樽 (3)函館 (4)室蘭 (5)旭川
(6)留萌 (7)稚内 (8)網走 (9)帯広 (10)釧路

5. 事業主体（美瑛町役場）
(1)開発局 (2)道 (3)市町村 (4)その他

6. 施工会社
（北海道PSコンクリートKK）

7. 着工（37年5月）PC着工（37年5月）
竣工（38年7月）PC竣工（38年7月）

8. 構造形式
(1)単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成
(6)板 (7)格子 (8)箱桁 (9)他（　）

9. 主桁PC工法
(1)フレシネ (2)マニエル (3)BBRV
(4)ディビダーグ (5)オンハルト (6)レオバ
(7)その他（　）

10. 主桁製作法
(1)場所打 (2)プンキャスト (3)工場
(4)現場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長（97.80 m）
PC橋長（97.80 m）
(1)L<20 (2)20≦L<100 (3)100≦L

12. 有効巾員（4.50 m）
(1)W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積（　m²）
PC部橋面積（440.1 m²）

14. 支間割（3@31.740 M）

15. 最大支間
(1)ℓ<20 (2)20≦ℓ<30
(3)30≦ℓ<40 (4)40≦ℓ

16. 直斜曲の別
(1)直 (2)α＝（　°）≦60°
(3)α＝（　°）>60° (4)R＝（　m）

17. 桁高（1.50 m） 桁長（32.54 m）

18. 単桁重量（49.632 t）

19. 一経間主桁数
上突縁巾（1.30 m） 主桁中心間隔（1.80 m）
(1)2本 (2)3本 (3)4本 (4)5本 (5)6本 (6)7本 (7)8本

20. 横桁数（5）
横桁間隔（端3.370 中7.50 m）

21. 横締工法（マグネル）

22. 設計荷重
A. 1級 (2)4t (3)5t (4)その他
B. (1)フル (2)パーシャル

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

23. 主桁のPC鋼構成 φ5mm-26本-1ケーブル φ5mm-44本-4ケーブル

1ケーブルのPC鋼断面積 5.096 ; 8.624 cm²

シースの直径 φ42 φ54 mm　最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積 39.592 cm²

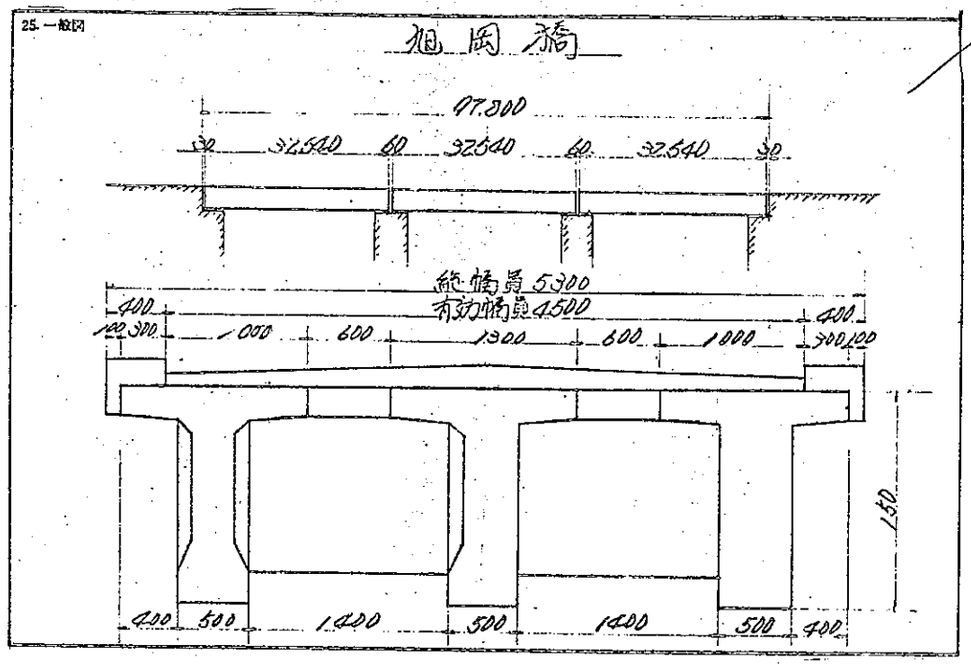
種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	20.68 m³	200.79 m³	0.46 m³	
PC鋼	1001.59 kg	10393.8 kg	23.62 kg	51.76 kg
鉄筋	876.46 kg	7632.42 kg	17.34 kg	38.01 kg

コンクリートの設計強度 400 kg/cm²　プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度 340 kg/cm²
PC鋼材の引張強度 130 kg/mm²　PC鋼材の降伏点応力度 145 kg/mm²
コンクリートの許容曲げ圧縮応力度 (設計荷重時) 130 kg/cm² (導入時) 170 kg/cm²
コンクリート許容曲げ引張応力度 (設計荷重時) 0 kg/cm² (導入時) 15 kg/cm²
PC鋼材許容引張応力度 (設計荷重時) 99 kg/mm² (導入時) 105 kg/mm²
PC鋼材有効引張応力度 87 kg/mm²　設計に用いた摩擦係数 μ=0.3 λ=0.004

24. 本工事費

	上部工全体	橋面積1m²当り
本体製作費	8.848 千円	20,105 円
運搬架設費	3.867 千円	8.787 円
付帯工事費	4.273 千円	9.709 円
合計	16.988 千円	38.600 円

25. 一般図



1. 橋名
（二　番　橋）

2. 路線名
（町道美瑛字美別線）
(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道
(4)一般道道 (5)市町村道 (6)開拓道
(7)その他（　）

3. 河川名又は鉄道路線名
（道費河川　字美別川）

4. 所在地
（上川郡美瑛町字美別）
(1)札幌 (2)小樽 (3)函館 (4)室蘭 (5)旭川
(6)留萌 (7)稚内 (8)網走 (9)帯広 (10)釧路

5. 事業主体（美瑛町役場）
(1)開発局 (2)道 (3)市町村 (4)その他

6. 施工会社
（北海道PSコンクリートKK）

7. 着工（36年5月）PC着工（　年　月）
竣工（36年11月）PC竣工（　年　月）

8. 構造形式
(1)単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成
(6)板 (7)格子 (8)箱桁 (9)他（　）

9. 主桁PC工法
(1)フレシネ (2)マニエル (3)BBRV
(4)ディビダーグ (5)オンハルト (6)レオバ
(7)その他（　）

10. 主桁製作法
(1)場所打 (2)プンキャスト (3)工場
(4)現場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長（36.00 m）
PC橋長（36.00 m）
(1)L<20 (2)20≦L<100 (3)100≦L

12. 有効巾員（5.50 m）
(1)W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積（　m²）
PC部橋面積（198.0 m²）

14. 支間割（2@17.250 M）

15. 最大支間
(1)ℓ<20 (2)20≦ℓ<30
(3)30≦ℓ<40 (4)40≦ℓ

16. 直斜曲の別
(1)直 (2)α＝（76.60°）≦60
(3)α＝（　°）>60° (4)R＝（　m）

17. 桁高（0.95 m） 桁長（17.95 m）

18. 単桁重量（17.592 t）

19. 一経間主桁数
上突縁巾（1.160 m） 主桁中心間隔（1.580 m）
(1)2本 (2)3本 (3)4本 (4)5本 (5)6本 (6)7本 (7)8本

20. 横桁数（5）
横桁間隔（端4.125 中4.50 m）

21. 横締工法（マグネル）

22. 設計荷重
A. 1級 (2)4t (3)5t (4)その他
B. (1)フル (2)パーシャル

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

23. 主桁のPC鋼構成 φ5mm-12本-1ケーブル φ5mm-40本-2ケーブル

1ケーブルのPC鋼断面積 2.352 ; 7.840 cm²

シースの直径 φ35 φ54 mm　最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積 18.032 cm²

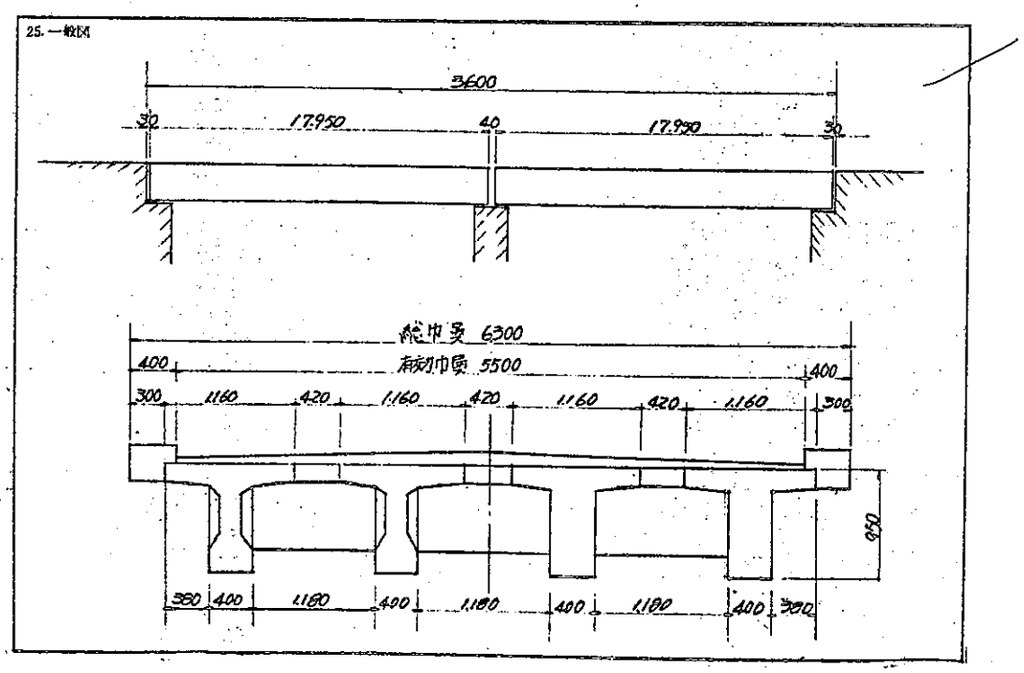
種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	7.33 m³	95.33 m³	0.49 m³	
PC鋼	249.14 kg	2745.14 kg	13.86 kg	28.80 kg
鉄筋	646.1 kg	5168.9 kg	26.14 kg	54.22 kg

コンクリートの設計強度 400 kg/cm²　プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度 340 kg/cm²
PC鋼材の引張強度 130 kg/mm²　PC鋼材の降伏点応力度 145 kg/mm²
コンクリートの許容曲げ圧縮応力度 (設計荷重時) 130 kg/cm² (導入時) 170 kg/cm²
コンクリート許容曲げ引張応力度 (設計荷重時) 0 kg/cm² (導入時) 10 kg/cm²
PC鋼材許容引張応力度 (設計荷重時) 99 kg/mm² (導入時) 113 kg/mm²
PC鋼材有効引張応力度 91.5 kg/mm²　設計に用いた摩擦係数 μ=0.3 λ=0.004

24. 本工事費

	上部工全体	橋面積1m²当り
本体製作費	3.040 千円	15.354 円
運搬架設費	552 千円	2.788 円
付帯工事費	1.933 千円	9.763 円
合計	5.525 千円	27.904 円

25. 一般図



1. 橋名
（永　住　橋）

2. 路線名
（町道東市札別線）
(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道
(4)一般道道 ⑤市町村道 (6)開拓道
(7)その他（　　）

3. 河川名又は鉄道路線名
（布　部　川）

4. 所在地
（富良野町布礼別）
(1)札幌 (2)小樽 (3)函館 (4)室蘭 (5)旭川
(6)留萌 (7)稚内 (8)網走 (9)帯広 (10)釧路

5. 事業主体（富良野町役場）
(1)開発局 (2)道 ③市町村 (4)その他

6. 施工会社
（北海道 P.S コンクリートKK）

7. 着工（37年 7月）PC着工（　年　月）
竣工（37年　月）PC竣工（　年　月）

8. 構造形式
①単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成
(6)版 (7)格子 (8)箱桁 (9)他（　　）

9. 主桁PC工法
(1)フレシネ (2)マニエル ③BBRV
(4)デビダーク (5)オンハルト (6)レオバ
(7)その他（　　）

10. 主桁製作法
①場所打 (2)プレキャスト (3)工場
(4)現　場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長（45.00 m）
PC橋長（45.00 m）
(1)L＜20 (2)20≦L＜100 (3)100≦L

12. 有効巾員（7.50 m）
①W＜7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積（　　m²）
PC部橋面積（157.5 m²）

14. 支間割（1@44.10 M）

15. 最大支間
(1)ℓ＜20 (2)20≦ℓ＜30
(3)30≦ℓ＜40 ④40≦ℓ

16. 直斜曲の別
①直 (2)α＝（　°）≦60°
(3)α＝（　°）＞60° (4)R＝（　m）

17. 桁高（2.00 m） 桁長（44.90 m）

18. 単桁重量（84.72 t）

19. 一経間主桁数
上突縁巾（1.30 m）主桁中心間隔（1.40 m）
(1)2本 ②3本 (3)4本 (4)5本 (5)6本 (6)7本以上

20. 横桁数（7）
横桁間隔（7.550 m）

21. 横締工法（マクネル）

22. 設計荷重
A. (1)20t ②14t ③その他 (4)その他
B. (1)フル (2)パーシャル

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

23. 主桁のPC鋼構成 φ5-26-1 ; φ5-42-7

1ケーブルのPC鋼断面積 5.096 ; 8.232 cm²

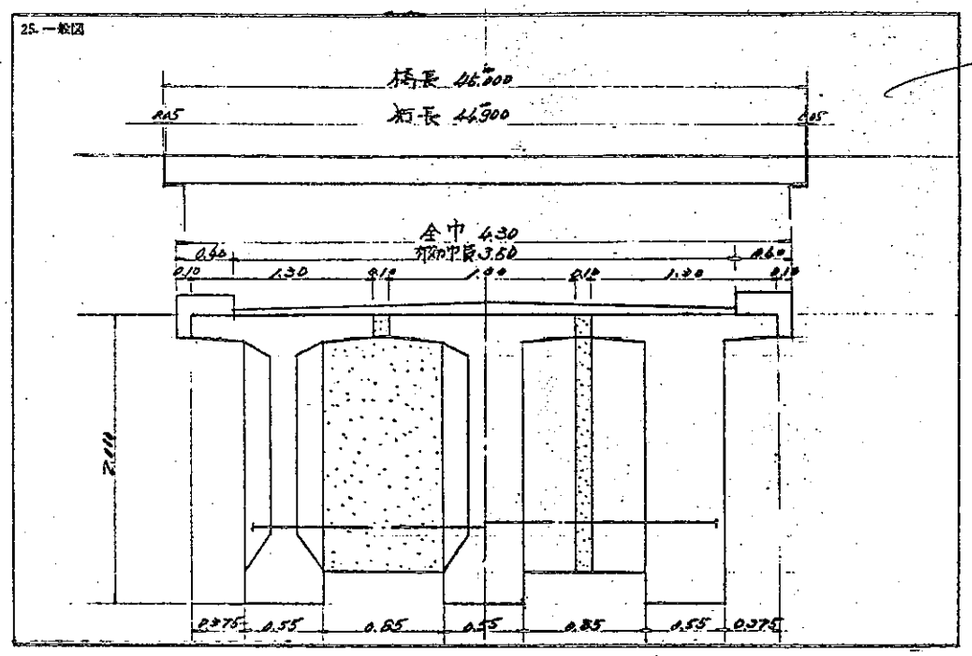
シースの直径	φ42 φ54 mm	最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積	62.72 cm²

種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	35.30 m³	128.01 m³	0.81 m³	
PC鋼	2196.83 kg	3088.48 kg	19.61 kg	24.13 kg
鉄筋	3104.87 kg	3479.00 kg	22.09 kg	27.18 kg

コンクリートの設計強度	400 kg/cm²	プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度	320 kg/cm²
PC鋼材の引張強度	130 kg/mm²	PC鋼材の降伏点応力度	145 kg/mm²
コンクリートの許容曲げ圧縮応力度	（設計荷重時）130 kg/cm²	（導入時）170 kg/cm²	
コンクリート許容曲げ引張応力度	（設計荷重時）0 kg/cm²	（導入時）10 kg/cm²	
PC鋼材許容引張応力度	（設計荷重時）99 kg/mm²	（導入時）110 kg/mm²	
PC鋼材有効引張応力度	91 kg/mm²	設計に用いた摩擦係数	μ=0.3 λ=0.004

24 本工事費	上部工全体	橋面積1m²当り
本体製作費	4.458 千円	28.358 円
運搬架設費	1.437 千円	9.141 円
付帯工事費	2.039 千円	12.970 円
合計	7.934 千円	50.469 円

25. 一般図



1. 橋名
（滝の上橋）

2. 路線名
（町道麓郷運給線）
(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道
(4)一般道道 ⑤市町村道 (6)開拓道
(7)その他（　　）

3. 河川名又は鉄道路線名
（布　部　川）

4. 所在地
（富良野町布部）
(1)札幌 (2)小樽 (3)函館 (4)室蘭 (5)旭川
(6)留萌 (7)稚内 (8)網走 (9)帯広 (10)釧路

5. 事業主体（富良野町役場）
(1)開発局 (2)道 ③市町村 (4)その他

6. 施工会社
（北海道 P.S コンクリートKK）

7. 着工（36年 9月）PC着工（　年　月）
竣工（36年 12月）PC竣工（　年　月）

8. 構造形式
①単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成
(6)版 (7)格子 (8)箱桁 (9)他（　　）

9. 主桁PC工法
(1)フレシネ (2)マニエル ③BBRV
(4)デビダーク (5)オンハルト (6)レオバ
(7)その他（　　）

10. 主桁製作法
①場所打 (2)プレキャスト (3)工場
(4)現　場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長（19.00 m）
PC橋長（19.00 m）
①L＜20 (2)20≦L＜100 (3)100≦L

12. 有効巾員（5.00 m）
①W＜7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積（　　m²）
PC部橋面積（95.0 m²）

14. 支間割（1@18.20 M）

15. 最大支間
①ℓ＜20 (2)20≦ℓ＜30
(3)30≦ℓ＜40 (4)40≦ℓ

16. 直斜曲の別
①直 (2)α＝（　°）≦60°
(3)α＝左70°）＞60° (4)R＝（　m）

17. 桁高（1.00 m） 桁長（18.90 m）

18. 単桁重量（18.90 t）

19. 一経間主桁数
上突縁巾（1.50 m）主桁中心間隔（1.50 m）
(1)2本 (2)3本 ③4本 (4)5本 (5)6本 (6)7本以上

20. 横桁数（5）
横桁間隔（端4.60, 中4.50 m）

21. 横締工法（マクネル）

22. 設計荷重
A. (1)20t ②14t ③その他 (4)その他
B. (1)フル (2)パーシャル

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

23. 主桁のPC鋼構成 φ5mm-26本-1ケーブル ; φ5mm-42本-2ケーブル

1ケーブルのPC鋼断面積 5.096 ; 8.232 cm²

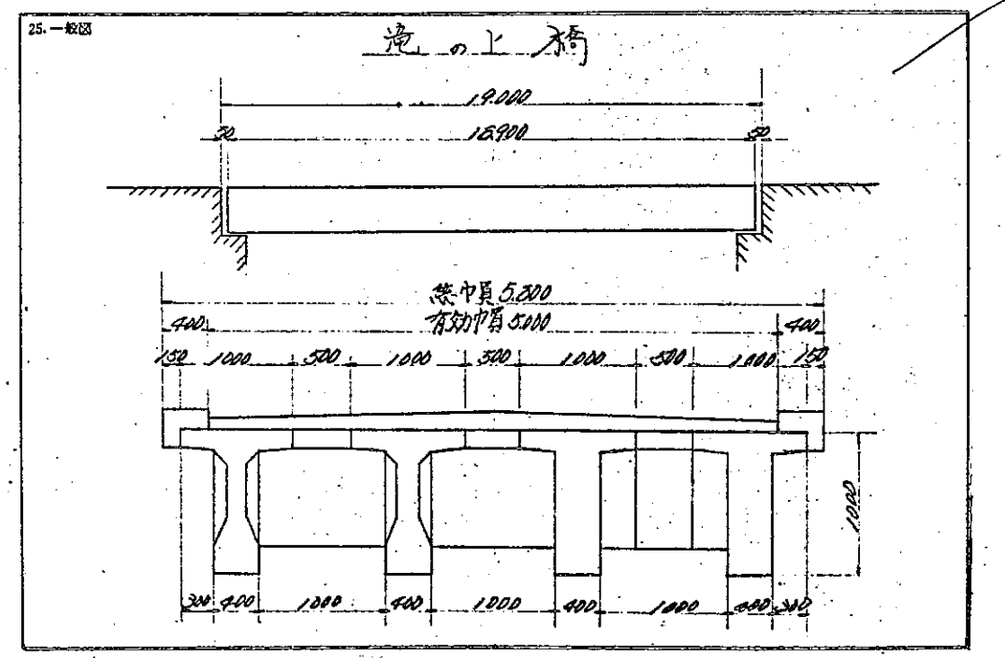
シースの直径	φ42 φ54 mm	最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積	21.56 cm²

種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	7.875 m³	47.630 m³	0.50 m³	
PC鋼	315.94 kg	1517.09 kg	15.97 kg	31.85 kg
鉄筋	590.736 kg	2202.57 kg	23.21 kg	46.29 kg

コンクリートの設計強度	400 kg/cm²	プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度	340 kg/cm²
PC鋼材の引張強度	126 kg/mm²	PC鋼材の降伏点応力度	145 kg/mm²
コンクリートの許容曲げ圧縮応力度	（設計荷重時）130 kg/cm²	（導入時）170 kg/cm²	
コンクリート許容曲げ引張応力度	（設計荷重時）0 kg/cm²	（導入時）15 kg/cm²	
PC鋼材許容引張応力度	（設計荷重時）99 kg/mm²	（導入時）107 kg/mm²	
PC鋼材有効引張応力度	87.5 kg/mm²	設計に用いた摩擦係数	μ=0.3 λ=0.004

24 本工事費	上部工全体	橋面積1m²当り
本体製作費	1.465 千円	15.421 円
運搬架設費	988 千円	10.400 円
付帯工事費	1.018 千円	10.715 円
合計	3.471 千円	36.536 円

25. 一般図



1. 橋名
（舞　　橋）

2. 路線名
（町道 西御料殖民道路）
(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道
(4)一般道道 (5)市町村道 (6)開拓道
(7)その他（　　）

3. 河川名又は鉄道路線名
（美　瑛　川）

4. 所在地
（上川郡神楽町字聖和兎）
(1)札幌 (2)小樽 (3)函館 (4)室蘭 (5)旭川
(6)留萌 (7)稚内 (8)網走 (9)帯広 (10)釧路

5. 事業主体（神楽町役場）
(1)開発局 (2)道 (3)市町村 (4)その他

6. 施工会社
（日本高圧コンクリートKK）

7. 着工（34年8月）PC着工（34年10月）
竣工（35年3月）PC竣工（35年11月）

8. 構造形式
(1)単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成
(6)板 (7)格子 (8)箱桁 (9)他（　　）

9. 主桁PC工法
(1)フレシネ (2)マニエル (3)BBRV
(4)ディビダーク (5)オンバルト (6)レオバ
(7)その他（　　）

10. 主桁製作法
(1)場所打 (2)プレキャスト (3)工場
(4)現場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長（63.00 m）
PC橋長（63.00 m）
(1)L＜20 (2)20≦L＜100 (3)100≦L

12. 有効巾員（4.00 m）
(1)W＜7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積（　　m²）
PC部橋面積（252.00 m²）

14. 支間割（3@ 20.25 M）

15. 最大支間
(1)ℓ＜20 (2)20≦ℓ＜30
(3)30≦ℓ＜40 (4)40≦ℓ

16. 直斜曲の別
(1)直 (2)α＝（　°）≦60°
(3)α＝（　°）＞60° (4)R＝（　m）

17. 桁高（1.0 m） 桁長（20.95 m）

18. 単桁重量（25.00 t）

19. 一経間主桁数
上突縁巾（1.40 m） 主桁中心間隔（1.65 m）
(1)2本 (2)3本 (3)4本 (4)5本 (5)6本 (6)7本以上

20. 横桁数（5）
横桁間隔（端5.10；中5.025 m）

21. 横締工法（P.C cable）

22. 設計荷重
A. (1)20t (2)14t (3)7t (4)その他
B. (1)フル (2)パーシャル

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

23. 主桁のPC鋼構成 φ5mm－12本－10ケーブル

1ケーブルのPC鋼断面積 2356 cm²

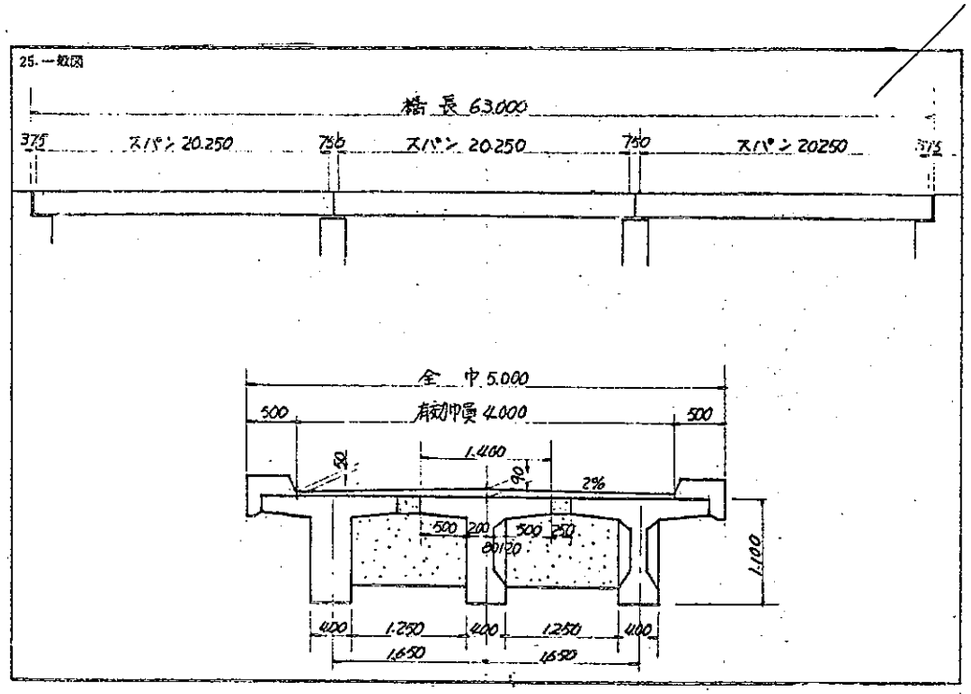
シースの直径 φ40 mm　最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積 23.56 cm²

種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	10.27 m³	149.63 m³	0.59 m³	
PC鋼	354.10 kg	4113.94 kg	16.30 kg	27.40 kg
鉄筋	中410.74 kg 丸475.90 kg	4087.74 kg	16.20 kg	27.30 kg
コンクリートの設計強度	400 kg/cm²	プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度		350 kg/cm²
PC鋼材の引張強度	kg/mm²	PC鋼材の降伏点応力度		145 kg/mm²
コンクリートの許容曲げ圧縮応力度	(設計荷重時) 130 kg/cm²		(導入時) 170 kg/cm²	
コンクリート許容曲げ引張応力度	(設計荷重時) 0 kg/cm²		(導入時) −30 kg/cm²	
PC鋼材許容引張応力度	(設計荷重時) 99 kg/mm²		(導入時) 123 kg/mm²	
PC鋼材有効引張応力度	kg/mm²	設計に用いた摩擦係数		μ=0.38 λ=0.004

24. 本工事費

	上部工全体	橋面積1m²当り
本体製作費	3,762 千円	14,928 円
運搬架設費	495 千円	1,964 円
付帯工事費	2,721 千円	10,798 円
合計	6,978 千円	27,690 円

25. 一般図



1. 橋名
（鶴　亀　橋）

2. 路線名
（町道原野幹線）
(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道
(4)一般道道 (5)市町村道 (6)開拓道
(7)その他（　　）

3. 河川名又は鉄道路線名
（築　別　川）

4. 所在地
（苫前郡羽幌町字曙）
(1)札幌 (2)小樽 (3)函館 (4)室蘭 (5)旭川
(6)留萌 (7)稚内 (8)網走 (9)帯広 (10)釧路

5. 事業主体（苫前郡羽幌町役場）
(1)開発局 (2)道 (3)市町村 (4)その他

6. 施工会社
（北海道PSコンクリートKK）

7. 着工（36年7月）PC着工（36年10月）
竣工（36年12月）PC竣工（36年12月）

8. 構造形式
(1)単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成
(6)板 (7)格子 (8)箱桁 (9)他（　　）

9. 主桁PC工法
(1)フレシネ (2)マニエル (3)BBRV
(4)ディビダーク (5)オンバルト (6)レオバ
(7)その他（　　）

10. 主桁製作法
(1)場所打 (2)プレキャスト (3)工場
(4)現場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長（35.00 m）
PC橋長（34.90 m）
(1)L＜20 (2)20≦L＜100 (3)100≦L

12. 有効巾員（5.50 m）
(1)W＜7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積（　　m²）
PC部橋面積（192.5 m²）

14. 支間割（10@ 34.30 M）

15. 最大支間
(1)ℓ＜20 (2)20≦ℓ＜30
(3)30≦ℓ＜40 (4)40≦ℓ

16. 直斜曲の別
(1)直 (2)α＝（　°）≦60°
(3)α＝（　°）＞60° (4)R＝（　m）

17. 桁高（1.55 m） 桁長（34.90 m）

18. 単桁重量（43.76 t）

19. 一経間主桁数
上突縁巾（1.22 m） 主桁中心間隔（1.66 m）
(1)2本 (2)3本 (3)4本 (4)5本 (5)6本 (6)7本以上

20. 横桁数（7）
横桁間隔（6.24 m）

21. 横締工法（　　）

22. 設計荷重
A. (1)20t (2)14t (3)7t (4)その他
B. (1)フル (2)パーシャル

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

23. 主桁のPC鋼構成 φ5mm－44本－6ケーブル

1ケーブルのPC鋼断面積 6836 cm²

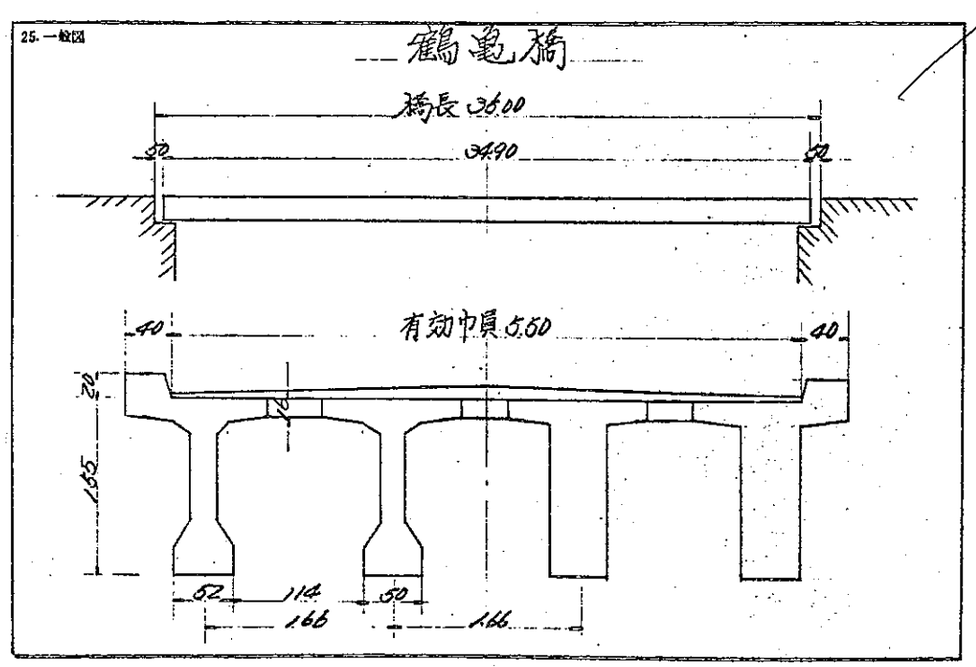
シースの直径 φ54 mm　最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積 41.09 cm²

種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	22.5 m³	126.23 m³	0.65 m³	
PC鋼	1,380 kg	5521 kg	30 kg	38 kg
鉄筋	300 kg	1932 kg	10 kg	15.3 kg
コンクリートの設計強度	400 kg/cm²	プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度		340 kg/cm²
PC鋼材の引張強度	165 kg/mm²	PC鋼材の降伏点応力度		140 kg/mm²
コンクリートの許容曲げ圧縮応力度	(設計荷重時) 130 kg/cm²		(導入時) 170 kg/cm²	
コンクリート許容曲げ引張応力度	(設計荷重時) 0 kg/cm²		(導入時) 10 kg/cm²	
PC鋼材許容引張応力度	(設計荷重時) 99 kg/mm²		(導入時) kg/mm²	
PC鋼材有効引張応力度	92 kg/mm²	設計に用いた摩擦係数		μ=0.3 λ=0.006

24. 本工事費

	上部工全体	橋面積1m²当り
本体製作費	5,400 千円	28,500 円
運搬架設費	千円	円
付帯工事費	80 千円	500 円
合計	[illegible] 千円	[illegible] 円

25. 一般図



1. 橋名
（瑞　野　橋）

2. 路線名
（町道 10号線道路）
(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道
(4)一般道道 (5)市町村道 (6)開拓道
(7)その他（　　）

3. 河川名又は鉄道路線名
（常　呂　川）

4. 所在地
（常呂郡瑞野町川向）
(1)札幌 (2)小樽 (3)函館 (4)室蘭 (5)旭川
(6)留萌 (7)帯広 (8)網走 (9)帯広 (10)釧路

5. 事業主体（瑞　野　町）
(1)開発局 (2)道 (3)市町村 (4)その他

6. 施工会社
（北海道 PSコンクリートKK）

7. 着工 33年 6月 PC着工（34年 7月）
竣工 33年 1月 PC竣工（34年 10月）

8. 構造形式
(1)単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成
(6)版 (7)格子 (8)箱桁 (9)他（　　）

9. 主桁PC工法
(1)フレシネ (2)マニエル (3)BBRV
(4)デビダーク (5) オンハルト (6)レオバ
(7)その他（　　）

10. 主桁製作法
(1)場所打 (2)プンキャスト (3)工場
(4)現　場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長（ 150.28 m）
PC橋長（ 150.28 m）
(1)L<20 (2)20≦L <100 (3)100≦L

12. 有効巾員（ 5.50 m）
(1)W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積（　　m²）
PC部橋面積（ 826.54 m²）

14. 支間割（ 6@ 24.30M ）

15. 最大支間
(1)ℓ<20 (2)20≦ℓ<30
(3)30≦ℓ<40 (4)40≦ℓ

16. 直斜曲の別
(1)直 (2)α＝（　　°）≦60°
(3)α＝（　　°）>60° (4)R＝（　m）

17. 桁高（1.50 m） 桁長（25.00m）

18. 単桁重量（ 38.64 t）

19. 一経間主桁数
上突縁巾（ 1.45 m） 主桁中心間隔（ 2.275 m）
(1)2本 (2)3本 (3)4本 (4)5本 (5)6本 (6)7本以上

20. 横桁数（ 6 ）
横桁間隔（2.55＋4@4.80＋2.55m）

21. 横締工法（ B.B.R.V. ）

22. 設計荷重
A. (1)20t (2)14t (3)7t (4)その他
B. (1)フル (2)パーシャル

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

23. 主桁のPC鋼構成 φ5mm-42本-3ケーブル：φ5mm-26本-1ケーブル

1ケーブルのPC鋼断面積 8.247 cm²

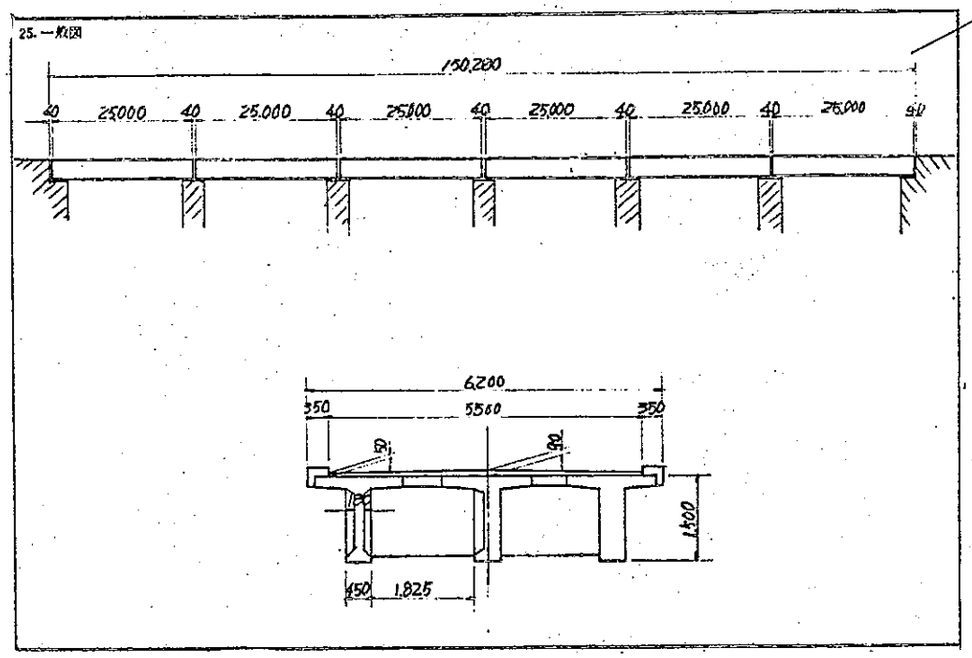
シースの直径 φ54 mm　最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積 29.845 cm²

種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	16.10 m³	362.10 m³	0.388 m³	
PC鋼	590.0 kg	13.200 kg	14.3 kg	36.4 kg
鉄筋	700.0 kg	15.400 kg	16.5 kg	42.5 kg

コンクリートの設計強度 400 kg/cm²　プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度 330 kg/cm²
PC鋼材の引張強度 165 kg/cm²　PC鋼材の降伏点応力度 kg/cm²
コンクリートの許容曲げ圧縮応力度（設計荷重時） 130 kg/cm²（導入時） 170 kg/cm²
コンクリート許容曲げ引張応力度（設計荷重時） 0 kg/cm²（導入時） 10 kg/cm²
PC鋼材許容引張応力度（設計荷重時） 99 kg/mm²（導入時） kg/mm²
PC鋼材有効引張応力度 94 kg/mm²　設計に用いた摩擦係数 μ=0.3 K=0.0042

24本工事費	上部工全体	橋面積1m²当り
本体製作費	14.033 千円	17.000 円
運搬架設費	2.120 千円	2.600 円
付帯工事費	1.734 千円	2.100 円
合計	17.887 千円	21.600 円

25. 一般図



1. 橋名
（忠　志　橋）

2. 路線名
（町道 忠志道路）
(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道
(4)一般道道 (5)市町村道 (6)開拓道
(7)その他（　　）

3. 河川名又は鉄道路線名
（常　呂　川）

4. 所在地
（常呂郡瑞野町忠志）
(1)札幌 (2)小樽 (3)函館 (4)室蘭 (5)旭川
(6)留萌 (7)帯広 (8)網走 (9)帯広 (10)釧路

5. 事業主体（瑞　野　町）
(1)開発局 (2)道 (3)市町村 (4)その他

6. 施工会社
（北海道 P.SコンクリートKK）

7. 着工 36年 6月 PC着工（36年 8月）
竣工 37年 3月 PC竣工（36年 12月）

8. 構造形式
(1)単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成
(6)版 (7)格子 (8)箱桁 (9)他（　　）

9. 主桁PC工法
(1)フレシネ (2)マニエル (3)BBRV
(4)デビダーク (5) オンハルト (6)レオバ
(7)その他（　　）

10. 主桁製作法
(1)場所打 (2)プンキャスト (3)工場
(4)現　場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長（ 64.00 m）
PC橋長（ 64.00 m）
(1)L<20 (2)20≦L <100 (3)100≦L

12. 有効巾員（ 4.50 m）
(1)W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積（　　m²）
PC部橋面積（ 288.0 m²）

14. 支間割（ 2@ 27.28 M ）

15. 最大支間
(1)ℓ<20 (2)20≦ℓ<30
(3)30≦ℓ<40 (4)40≦ℓ

16. 直斜曲の別
(1)直 (2)α＝（　　°）≦60°
(3)α＝（　　°）>60° (4)R＝（　m）

17. 桁高（1.45 m） 桁長（27.88m）

18. 単桁重量（　　t）

19. 一経間主桁数
上突縁巾（ 1.25 m） 主桁中心間隔（ 1.80 m）
(1)2本 (2)3本 (3)4本 (4)5本 (5)6本 (6)7本以上

20. 横桁数（ 5 ）
横桁間隔（ 4@ 6.82 m）

21. 横締工法（ B.B.R.V. ）

22. 設計荷重
A. (1)20t (2)14t (3)7t (4)その他
B. (1)フル (2)パーシャル

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

23. 主桁のPC鋼構成 φ5mm-42本-4ケーブル

1ケーブルのPC鋼断面積 8.247 cm²

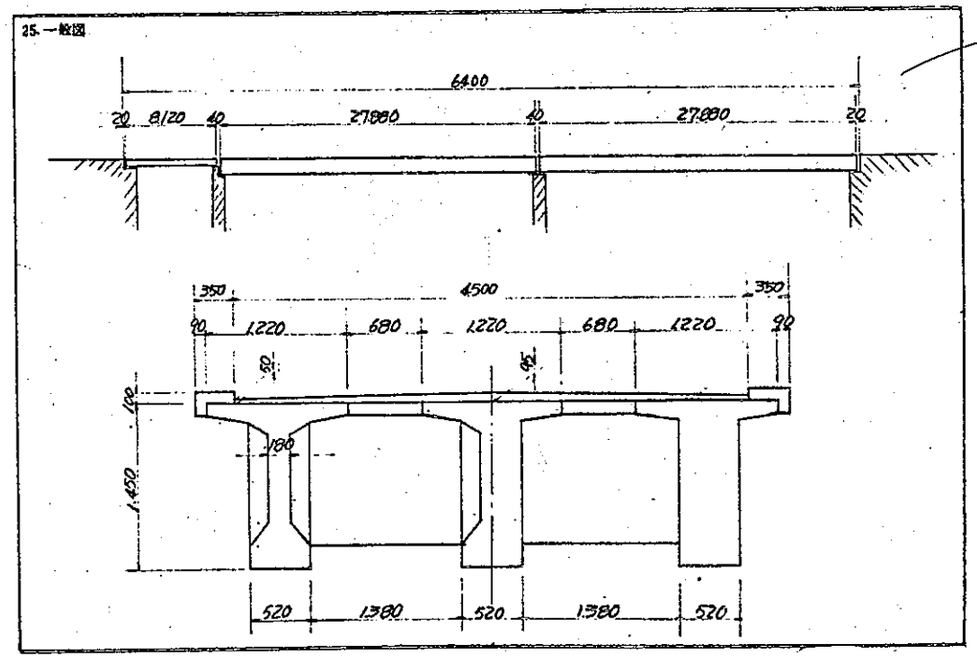
シースの直径 φ54 mm　最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積 32.988 cm²

種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	17.08 m³	147.90 m³	0.44 m³	
PC鋼	720 kg	5.400 kg	16.4 kg	36.8 kg
鉄筋	960 kg	6.100 kg	18.1 kg	40.6 kg

コンクリートの設計強度 400 kg/cm²　プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度 330 kg/cm²
PC鋼材の引張強度 165 kg/cm²　PC鋼材の降伏点応力度 kg/cm²
コンクリートの許容曲げ圧縮応力度（設計荷重時） 130 kg/cm²（導入時） 170 kg/cm²
コンクリート許容曲げ引張応力度（設計荷重時） 0 kg/cm²（導入時） 10 kg/cm²
PC鋼材許容引張応力度（設計荷重時） 99 kg/mm²（導入時） 106 kg/mm²
PC鋼材有効引張応力度 89.3 kg/mm²　設計に用いた摩擦係数 μ=0.3 K=0.0042

24本工事費	上部工全体	橋面積1m²当り
本体製作費	6.185 千円	21.500 円
運搬架設費	1.182 千円	4.100 円
付帯工事費	605 千円	2.100 円
合計	7.972 千円	27.700 円

25. 一般図



1. 橋名
（大　正　橋）

2. 路線名
（町道 東5線道路）
(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道
(4)一般道道 (5)市町村道 (6)開拓道
(7)その他（　　）

3. 河川名又は鉄道路線名
（以久科川）

4. 所在地
（斜里郡斜里町豊倉）
(1)札幌 (2)小樽 (3)函館 (4)室蘭 (5)旭川
(6)留萌 (7)稚内 (8)網走 (9)帯広 (10)釧路

5. 事業主体（斜里町）
(1)開発局 (2)道 (3)市町村 (4)その他

6. 施工会社
（北海道 P.Sコンクリート KK）

7. 着工(35年7月)PC着工(35年7月)
竣工(35年12月)PC竣工(35年12月)

8. 構造形式
(1)単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成
(6)箱 (7)路子 (8)新桁 (9)他（　　）

9. 主桁PC工法
(1)フレシネ (2)マニエル (3)BBRV
(4)デビダーク (5)オンバルト (6)レオバ
(7)その他（　　）

10. 主桁製作法
(1)場所打 (2)プレキャスト (3)工場
(4)現　場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長（72.00 m）
PC橋長（72.00 m）
(1)L<20 (2)20≦L <100 (3)100≦L

12. 有効巾員（450 m）
(1)W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積（　　m²）
PC部橋面積（324.00 m²）

14. 支間割（3@23.16M）

15. 最大支間
(1)ℓ<20 (2)20≦ℓ<30
(3)30≦ℓ<40 (4)40≦ℓ

16. 直斜曲の別
(1)直 (2)α＝（　°）≦60°
(3)α＝（　°）>60° (4)R＝（　m）

17. 桁高（1.25 m） 桁長（23.96 m）

18. 単桁重量（　　t）

19. 一径間主桁数
上突縁巾（1.20 m） 主桁中心間隔（2.05 m）
(1)2本 (2)3本 (3)4本 (4)5本 (5)6本 (6)7本以上

20. 横桁数（3）
横桁間隔（4.15+3@5.00+4.15 m）

21. 横締工法（B.B.R.V）

22. 設計荷重
A. (1)20t (2)14t (3)T (4)その他
B. (1)フル (2)パーシャル

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

23. 主桁のPC鋼材成 φ5mm-26本-1ケーブル ; φ5-44本-2ケーブル

1ケーブルのPC鋼断面積 8.639 ; 5.105 cm²

シースの直径 φ54 ; φ42 mm

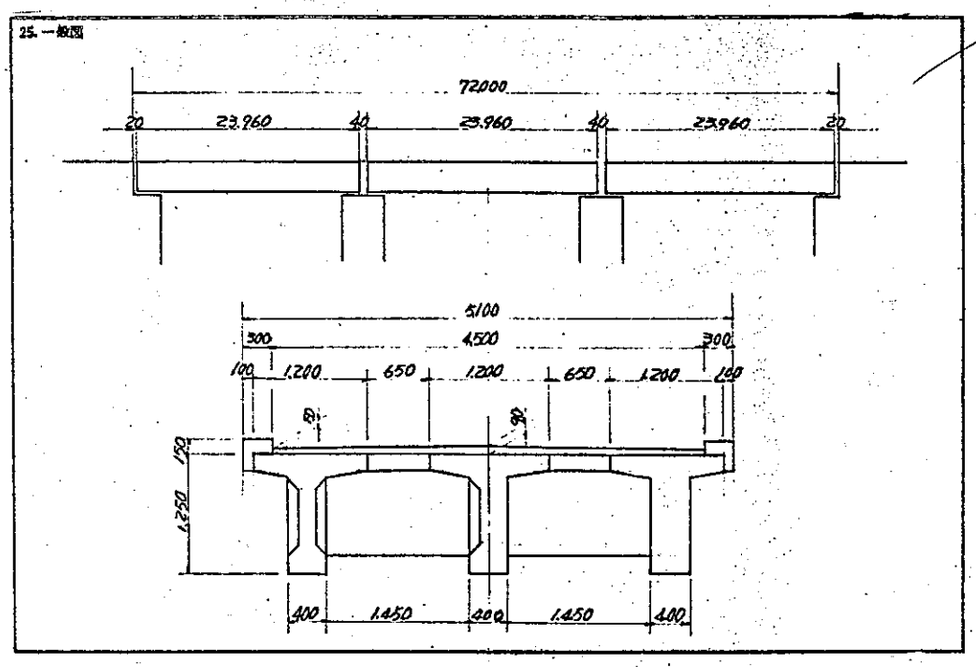
最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積 22.384 cm²

種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	11.76 m³	155.49 m³	0.48 m³	
PC鋼	420 kg	4600 kg	14.7 kg	298 kg
鉄筋	470 kg	4900 kg	15.1 kg	31.5 kg

コンクリートの設計強度	400 kg/cm²	プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度	320 kg/cm²
PC鋼材の引張強度	165 kg/mm²	PC鋼材の降伏点応力度	kg/mm²
コンクリートの許容曲げ圧縮応力度	(設計荷重時) 130 kg/cm²	(導入時)	170 kg/cm²
コンクリート許容曲げ引張応力度	(設計荷重時) 0 kg/cm²	(導入時)	10 kg/cm²
PC鋼材許容引張応力度	(設計荷重時) 99 kg/mm²	(導入時)	kg/mm²
PC鋼材有効引張応力度	87.7 kg/mm²	設計に用いた摩擦係数	μ=0.30 λ=0.004

24本工事費		上部工全体	橋面積1m²当り
	本体製作費	5,399 千円	16,700 円
	運搬架設費	938 千円	2,800 円
	付帯工事費	793 千円	2,400 円
	合計	7,130 千円	22,000 円

25. 一般図



1. 橋名
（開　明　橋）

2. 路線名
（町道 Z 線道路）
(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道
(4)一般道道 (5)市町村道 (6)開拓道
(7)その他（　　）

3. 河川名又は鉄道路線名
（斜　里　川）

4. 所在地
（清里町羽衣町）
(1)札幌 (2)小樽 (3)函館 (4)室蘭 (5)旭川
(6)留萌 (7)稚内 (8)網走 (9)帯広 (10)釧路

5. 事業主体（清里町）
(1)開発局 (2)道 (3)市町村 (4)その他

6. 施工会社
（北海道 P.Sコンクリート KK）

7. 着工(36年5月)PC着工(36年5月)
竣工(36年10月)PC竣工(36年10月)

8. 構造形式
(1)単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成
(6)箱 (7)路子 (8)新桁 (9)他（　　）

9. 主桁PC工法
(1)フレシネ (2)マニエル (3)BBRV
(4)デビダーク (5)オンバルト (6)レオバ
(7)その他（　　）

10. 主桁製作法
(1)場所打 (2)プレキャスト (3)工場
(4)現　場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長（50.0 m）
PC橋長（50.0 m）
(1)L<20 (2)20≦L <100 (3)100≦L

12. 有効巾員（6.0 m）
(1)W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積（　　m²）
PC部橋面積（300.0 m²）

14. 支間割（2@24.32M）

15. 最大支間
(1)ℓ<20 (2)20≦ℓ<30
(3)30≦ℓ<40 (4)40≦ℓ

16. 直斜曲の別
(1)直 (2)α＝（　°）≦60°
(3)α＝（　°）>60° (4)R＝（　m）

17. 桁高（1.26 m） 桁長（24.92 m）

18. 単桁重量（中桁30t 端桁29.6t）

19. 一径間主桁数
上突縁巾（1.14 m） 主桁中心間隔（1.80 m）
(1)2本 (2)3本 (3)4本 (4)5本 (5)6本 (6)7本以上

20. 横桁数（5）
横桁間隔（2@6.46+2@6.00 m）

21. 横締工法（B.B.R.V）

22. 設計荷重
A. (1)20t (2)14t (3)T (4)その他
B. (1)フル (2)パーシャル

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

23. 主桁のPC鋼材成 φ5mm-13本-1ケーブル ; φ5mm-42本-3ケーブル

1ケーブルのPC鋼断面積 2.551 ; 8.243 cm²

シースの直径 φ35 ; φ54 mm

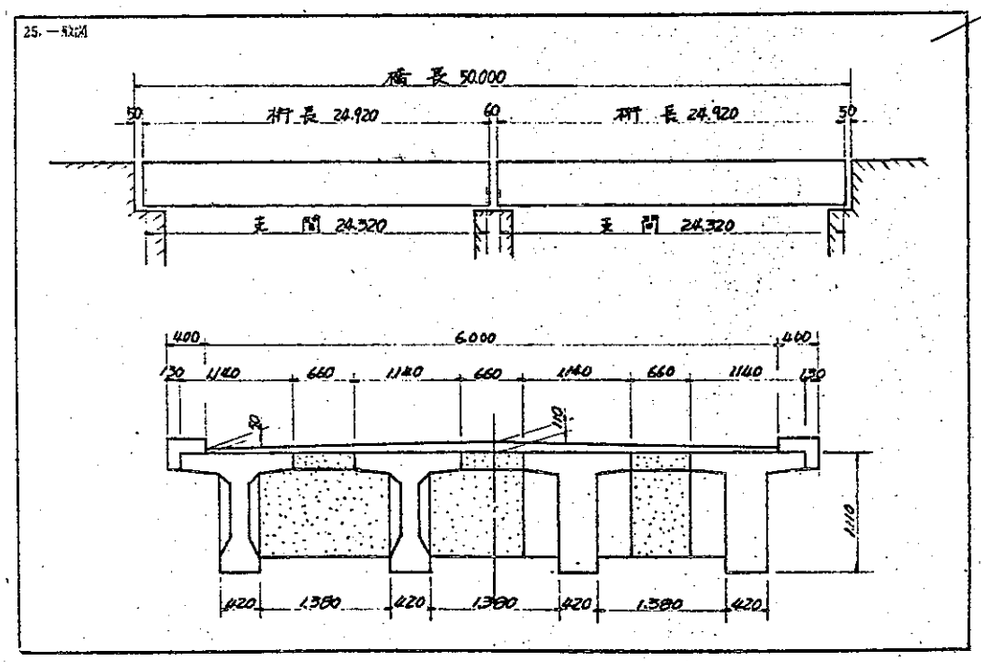
最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積 27.28 cm²

種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	12.5 m³	160.2 m³	0.532 m³	
PC鋼	528 kg	5,000 kg	16.7 kg	31.3 kg
鉄筋	875 kg	7,000 kg	23.3 kg	43.7 kg

コンクリートの設計強度	400 kg/cm²	プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度	340 kg/cm²
PC鋼材の引張強度	165 kg/mm²	PC鋼材の降伏点応力度	kg/mm²
コンクリートの許容曲げ圧縮応力度	(設計荷重時) 130 kg/cm²	(導入時)	170 kg/cm²
コンクリート許容曲げ引張応力度	(設計荷重時) 0 kg/cm²	(導入時)	10 kg/cm²
PC鋼材許容引張応力度	(設計荷重時) 99 kg/mm²	(導入時)	109 kg/mm²
PC鋼材有効引張応力度	88.8 kg/mm²	設計に用いた摩擦係数	μ=0.3 λ=0.006

24本工事費		上部工全体	橋面積1m²当り
	本体製作費	7,084 千円	23,600 円
	運搬架設費	639 千円	2,100 円
	付帯工事費	890 千円	3,000 円
	合計	8,613 千円	28,700 円

25. 一般図



1. 橋名
（大　　正　　橋）

2. 路線名
（町道　美幌上水金間道路）
(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道
(4)一般道道 ⑤市町村道 (6)開拓道
(7)その他（　　）

3. 河川名又は鉄道路線名
（網　走　川）

4. 所在地
（美　幌　町）
(1)札幌 (2)小樽 (3)函館 (4)室蘭 (5)旭川
(6)留萌 (7)根室 (8)網走 (9)帯広 (10)釧路

5. 事業主体（美　幌　町）
(1)開発局 (2)道 ③市町村 (4)その他

6. 施工会社
（北海道 P.Sコンクリート KK）

7. 着工 35年 7月（PC着工 年 月）
竣工 35年12月（PC竣工 年 月）

8. 構造形式
①単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成
(6)吊 (7)格子 (8)箱桁 (9)他（　　）

9. 主桁PC工法
(1)フレシネ (2)マニエル ③BBRV
(4)ザビダーク (5)オンバルト (6)レオバ
(7)その他（　　）

10. 主桁製作法
(1)場所打 (2)プンキャスト (3)工場
④現　場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長（ 98.4 m）
PC橋長（　　m）
(1)L＜20 ②20≦L ＜100 (3)100≦L

12. 有効巾員（ 6.00 m）
①W＜7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積（　　m²）
PC部橋面積（ 590.4 m²）

14. 支間割（ 3@32.70 m ）

15. 最大支間
(1)ℓ＜20 (2)20≦ℓ＜30
③30≦ℓ＜40 (4)40≦ℓ

16. 直斜曲の別
①直 (2)α＝（　　°）≦60°
(3)α＝（　　°）＞60° (4)R＝（　m）

17. 桁高（1.400m） 桁長（32.70m）

18. 単桁重量（ 23.416 t）

19. 一径間主桁数
上突縁巾：1.12 m 主桁中心間隔（1.37 m）
(1)2本 (2)3本 (3)4本 ④5本 (5)6本 (6)7本以上

20. 横桁数（ 7 ）
横桁間隔（5.40+2@5.50+5.40）

21. 横締工法（マグネル）

22. 設計荷重
A. (1)20 ②14t ③特 (4)その他
B. (1)フル (2)パーシャル

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

23. 主桁のPC鋼構成 φ5mm-42本-4ケーブル ; φ5mm-16本-1ケーブル

1ケーブルのPC鋼断面積　　cm²

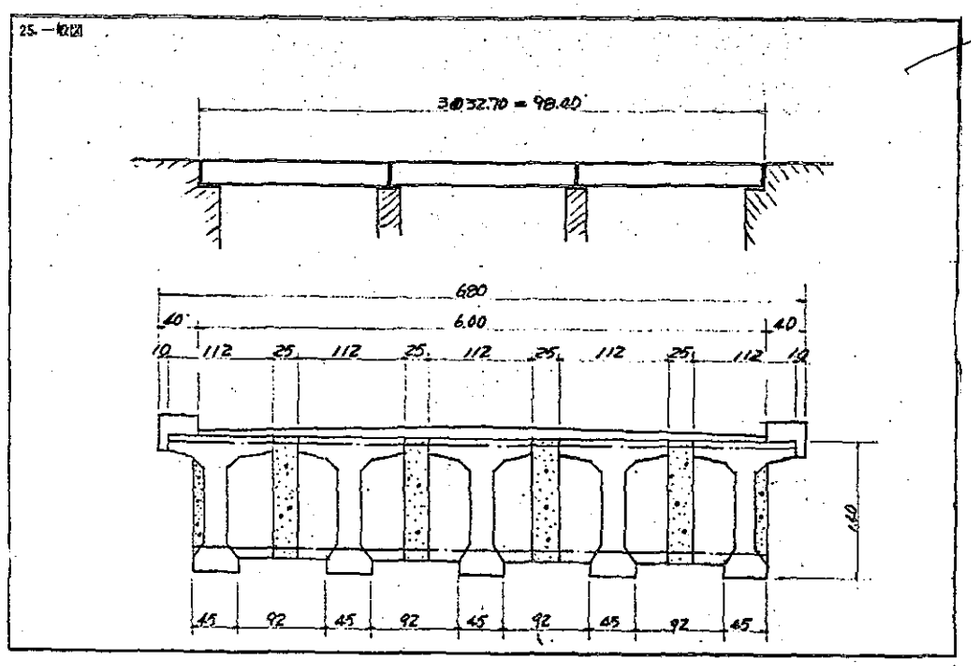
シースの直径	φ50 mm	最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積	cm²

種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	18.09 m³	286.53 m³	0.485 m³	
PC鋼	873.75 kg	14852.18 kg	25.156 kg	51.835 kg
鉄筋	1,089.40 kg	17,692.30 kg	29.968 kg	61.749 kg

コンクリートの設計強度	400 kg/cm²	プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度	350 kg/cm²
PC鋼材の引張強度	165 kg/mm²	PC鋼材の降伏点応力度	99 kg/cm²
コンクリートの許容曲げ圧縮応力度	(設計荷重時) 130 kg/cm²	(導入時) 170 kg/cm²	
コンクリート許容曲げ引張応力度	(設計荷重時) 0 kg/cm²	(導入時) -10 kg/cm²	
PC鋼材許容引張応力度	(設計荷重時) 99 kg/cm²	(導入時) 107 kg/cm²	
PC鋼材有効引張応力度	86.4 kg/mm²	設計に用いた摩擦係数	μ=0.30 λ=0.006

24本工事費	上部工全体		橋面積1m²当り	
本体製作費	11,966	千円	20,267	円
運搬架設費	1,575	千円	2,668	円
付帯工事費	3,734	千円	6,325	円
合計	17,275	千円	27,260	円

25. 一般図



1. 橋名
（観　月　橋）

2. 路線名
（芭露原野東線道路）
(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道
(4)一般道道 ⑤市町村道 (6)開拓道
(7)その他（　　）

3. 河川名又は鉄道路線名
（シャクシバロー川）

4. 所在地
（湧別町字芭露地内）
(1)札幌 (2)小樽 (3)函館 (4)室蘭 (5)旭川
(6)留萌 (7)根室 (8)網走 (9)帯広 (10)釧路

5. 事業主体（紋別郡湧別町）
(1)開発局 (2)道 (3)市町村 (4)その他

6. 施工会社
（北海道 P.Sコンクリート KK）

7. 着工 36年6月（PC着工 36年 7月）
竣工 36年10月（PC竣工 36年10月）

8. 構造形式
①単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成
(6)吊 (7)格子 (8)箱桁 (9)他（　　）

9. 主桁PC工法
(1)フレシネ (2)マニエル ③BBRV
(4)ザビダーク (5)オンバルト (6)レオバ
(7)その他（　　）

10. 主桁製作法
(1)場所打 (2)プンキャスト (3)工場
④現　場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長（ 50.0 m）
PC橋長（ 50.0 m）
(1)L＜20 ②20≦L ＜100 (3)100≦L

12. 有効巾員（ 5.5 m）
①W＜7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積（　　m²）
PC部橋面積（ 275.0 m²）

14. 支間割（ 2@25.0 m ）

15. 最大支間
(1)ℓ＜20 ②20≦ℓ＜30
(3)30≦ℓ＜40 (4)40≦ℓ

16. 直斜曲の別
①直 (2)α＝（　　°）≦60°
(3)α＝（　　°）＞60° (4)R＝（　m）

17. 桁高（1.22 m） 桁長（24.95 m）

18. 単桁重量（ 28.068 t）

19. 一径間主桁数
上突縁巾：1.14 m 主桁中心間隔（1.62 m）
(1)2本 (2)3本 ③4本 (4)5本 (5)6本 (6)7本以上

20. 横桁数（ 5 ）
横桁間隔（6.00 m）

21. 横締工法（マグネル）

22. 設計荷重
A. (1)20 ②14t ③特 (4)その他
B. (1)フル (2)パーシャル

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

23. 主桁のPC鋼構成 φ5mm-42本-3ケーブル

1ケーブルのPC鋼断面積 8.24 cm²

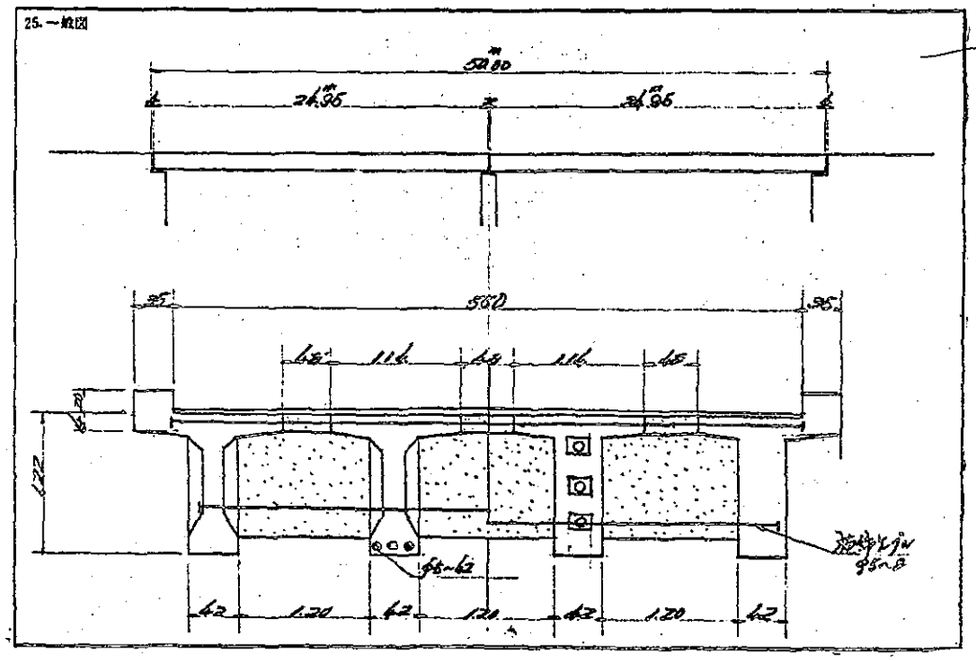
シースの直径	φ54 mm	最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積	24.72 cm²

種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	11.70 m³	157.1 m³	0.571 m³	
PC鋼	480 kg	6,700 kg	17.0 kg	29.7 kg
鉄筋	690 kg	5,600 kg	20.5 kg	35.9 kg

コンクリートの設計強度	400 kg/cm²	プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度	340 kg/cm²
PC鋼材の引張強度	165 kg/mm²	PC鋼材の降伏点応力度	kg/cm²
コンクリートの許容曲げ圧縮応力度	(設計荷重時) 130 kg/cm²	(導入時) 170 kg/cm²	
コンクリート許容曲げ引張応力度	(設計荷重時) 0 kg/cm²	(導入時) 10 kg/cm²	
PC鋼材許容引張応力度	(設計荷重時) 99 kg/cm²	(導入時) 109 kg/cm²	
PC鋼材有効引張応力度	87.8 kg/mm²	設計に用いた摩擦係数	μ=0.3 λ=0.006

24本工事費	上部工全体		橋面積1m²当り	
本体製作費	7,574	千円	27,500	円
運搬架設費	126	千円	500	円
付帯工事費	512	千円	1,700	円
合計	8,212	千円	29,800	円

25. 一般図



1. 橋名
（第　3　号　橋）

2. 路線名
（町道トムラウシ原野線）
(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道
(4)一般道道 ⑤市町村道 (6)開拓道
(7)その他（　　）

3. 河川名又は鉄道路線名
（十　勝　川）

4. 所在地
（上川郡新得町字トムラウシ）
(1)札幌 (2)小樽 (3)函館 (4)室蘭 (5)旭川
(6)釧路 (7)稚内 (8)網走 (9)帯広 (10)釧路

5. 事業主体（新得町役場）
(1)開発局 (2)道 ③市町村 (4)その他

6. 施工会社
（日本高圧コンクリートKK）

7. 着工 37年6月 PC着工（　年　月）
竣工 37年12月 PC竣工（　年　月）

8. 構造形式
①単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成
(6)箱 (7)格子 (8)箱桁 (9)他（　　）

9. 主桁PC工法
①フレシネ (2)マニエル (3)BBRV
(4)ディビダーク (5)オンハルト (6)レオバ
(7)その他（　　）

10. 主桁製作法
(1)場所打 (2)プンキャスト ③工場
(4)現　場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長（36.80 m）
PC橋長（18.00 m）
①L<20 (2)20≦L <100 (3)100≦L

12. 有効巾員（4.00 m）
①W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積（　m²）
PC部橋面積（72.00 m²）

14. 支間割（1@17.30 m）

15. 最大支間
①l<20 (2)20≦l<30
(3)30≦l<40 (4)40≦l

16. 直斜曲の別
①直 (2)α＝（　°）≦60°
(3)α＝（　°）>60° (4)R＝（　m）

17. 桁高（0.90m） 桁長（17.92m）

18. 単桁重量（17.20 t）

19. 一経間主桁数
上突縁巾（1.20 m） 主桁中心間隔（1.70 m）
(1)2本 ②3本 (3)4本 (4)5本 (5)6本 (6)7本以上

20. 横桁数（3）
横桁間隔（8.650 m）

21. 横締工法（P.C cable）

22. 設計荷重
A. (1)20t ②14t ③その他 (4)その他
B. (1)フル (2)パーシャル

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

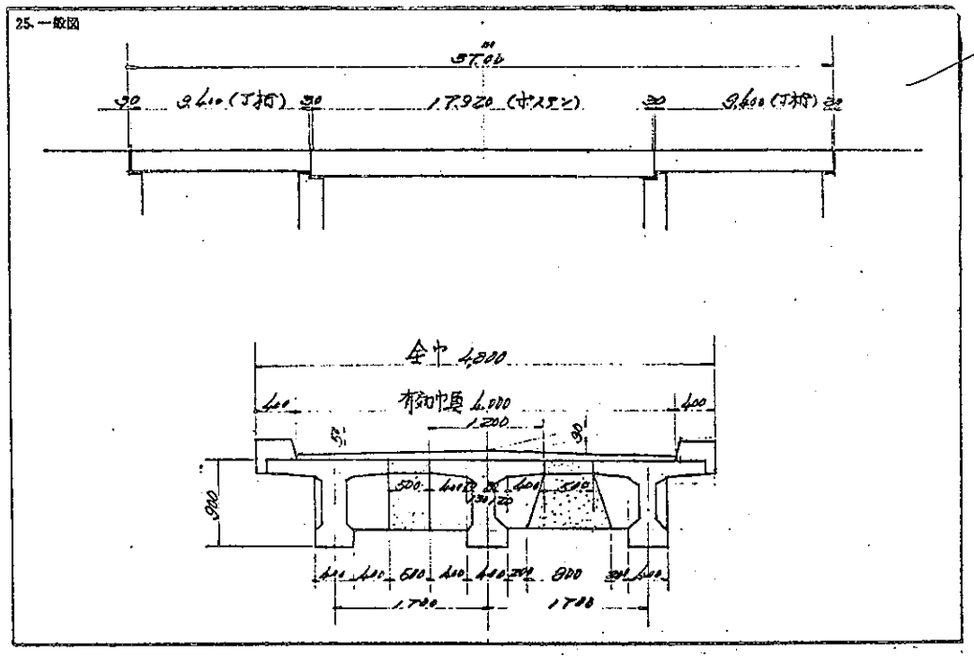
23. 主桁のPC鋼構成 φ5mm-12本-8ケーブル

1ケーブルのPC鋼断面積 2.356 cm²

シースの直経	φ35 mm	最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積	18.85 cm²	
種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	6.44 m³ / 7.01 m³	32.58 m³	0.45 m³	
PC鋼	262.7 kg	1070.69 kg	14.85 kg	32.90 kg
鉄筋	501.24 / 495.75 kg	1673.93 kg	22.70 kg	50.30 kg
コンクリートの設計強度	400 kg/cm²	プレストレスを与えたときのコンクリートの圧縮強度	350 kg/cm²	
PC鋼材の引張強度	kg/mm²	PC鋼材の降伏点応力度	145 kg/mm²	
コンクリートの許容 曲げ圧縮応力度	(設計荷重時) 130 kg/cm²	(導入時) 170 kg/cm²		
コンクリート許容 曲げ引張応力度	(設計荷重時) 0 kg/cm²	(導入時) -10 kg/cm²		
PC鋼材許容引張応力度	(設計荷重時) 99 kg/mm²	(導入時) 130 kg/mm²		
PC鋼材有効引張応力度	85.4 kg/mm²	設計に用いた摩擦係数	μ=0.3 λ=0.004	

24本工事費		上部工全体	橋面積1m²当り
本体製作費	1.389 千円	19.291 円	
運搬架設費	765 千円	10.625 円	
付帯工事費	146 千円	2.027 円	
合計	2.300 千円	31.944 円	

25. 一般図



1. 橋名
（第　1　号　橋）

2. 路線名
（町道トムラウシ原野線）
(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道
(4)一般道道 ③市町村道 (6)開拓道
(7)その他（　　）

3. 河川名又は鉄道路線名
（十　勝　川）

4. 所在地
（上川郡新得町字トムラウシ）
(1)札幌 (2)小樽 (3)函館 (4)室蘭 (5)旭川
(6)釧路 (7)稚内 (8)網走 (9)帯広 (10)釧路

5. 事業主体（新得町役場）
(1)開発局 (2)道 ③市町村 (4)その他

6. 施工会社
（日本高圧コンクリートKK）

7. 着工 37年6月 PC着工（　年　月）
竣工 37年12月 PC竣工（　年　月）

8. 構造形式
①単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成
(6)箱 (7)格子 (8)箱桁 (9)他（　　）

9. 主桁PC工法
①フレシネ (2)マニエル (3)BBRV
(4)ディビダーク (5)オンハルト (6)レオバ
(7)その他（　　）

10. 主桁製作法
(1)場所打 (2)プンキャスト ③工場
(4)現　場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長（54.00 m）
PC橋長（54.00 m）
(1)L<20 ②20≦L <100 (3)100≦L

12. 有効巾員（4.00 m）
①W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積（　m²）
PC部橋面積（216.00 m²）

14. 支間割（3@17.30 m）

15. 最大支間
①l<20 (2)20≦l<30
(3)30≦l<40 (4)40≦l

16. 直斜曲の別
①直 (2)α＝（　°）≦60°
(3)α＝（　°）>60° (4)R＝（　m）

17. 桁高（0.90 m） 桁長（17.92 m）

18. 単桁重量（17.20 t）

19. 一経間主桁数
上突縁巾（1.20 m） 主桁中心間隔（1.70 m）
(1)2本 ②3本 (3)4本 (4)5本 (5)6本 (6)7本以上

20. 横桁数（3）
横桁間隔（8.650 m）

21. 横締工法（P.C cable）

22. 設計荷重
A. (1)20t ②14t ③その他 (4)その他
B. (1)フル (2)パーシャル

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

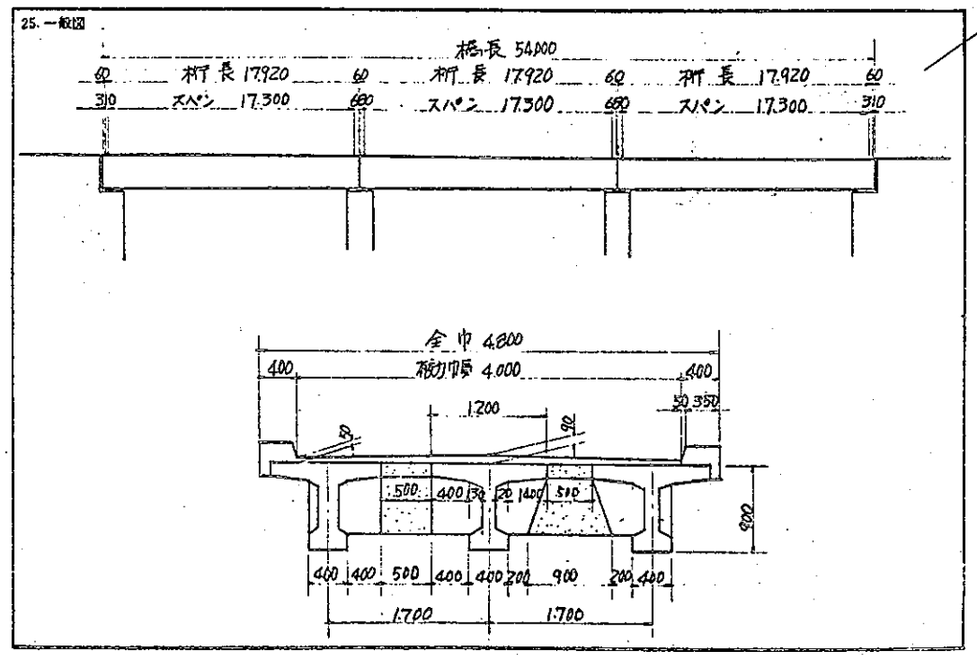
23. 主桁のPC鋼構成 φ5mm-12本-8ケーブル

1ケーブルのPC鋼断面積 2.356 cm²

シースの直経	φ35 mm	最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積	18.85 cm²	
種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	6.94 m³ / 7.01 m³	97.74 m³	0.45 m³	
PC鋼	262.70 kg	321.21 kg	14.85 kg	32.90 kg
鉄筋	501.24 / 495.75 kg	1689.79 kg	22.70 kg	50.30 kg
コンクリートの設計強度	400 kg/cm²	プレストレスを与えたときのコンクリートの圧縮強度	350 kg/cm²	
PC鋼材の引張強度	kg/mm²	PC鋼材の降伏点応力度	145 kg/mm²	
コンクリートの許容 曲げ圧縮応力度	(設計荷重時) 130 kg/cm²	(導入時) 170 kg/cm²		
コンクリート許容 曲げ引張応力度	(設計荷重時) 0 kg/cm²	(導入時) -10 kg/cm²		
PC鋼材許容引張応力度	(設計荷重時) 99 kg/mm²	(導入時) 130 kg/mm²		
PC鋼材有効引張応力度	85.40 kg/mm²	設計に用いた摩擦係数	μ=0.3 λ=0.004	

24本工事費		上部工全体	橋面積1m²当り
本体製作費	3.714 千円	17.194 円	
運搬架設費	1.422 千円	6.583 円	
付帯工事費	418 千円	1.935 円	
合計	5.554 千円	25.712 円	

25. 一般図



1. 橋名
（猿　別　橋）

2. 路線名
（町道上若松内線）
(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道 (4)一般道道 ⑤市町村道 (6)開拓道 (7)その他（　）

3. 河川名又は鉄道路線名
（猿　別　川）

4. 所在地
（上川郡美瑛町字猿別地内）
(1)札幌 (2)小樽 (3)函館 (4)室蘭 (5)旭川 (6)帯広 (7)釧内 (8)網走 (9)帯広 (10)釧路

5. 事業主体（美瑛町役場）
(1)開発局 (2)道 ③市町村 (4)その他

6. 施工会社
（日本高圧コンクリートKK）

7. 着工 37年6月 PC着工（　年　月）
竣工 37年12月 PC竣工（　年　月）

8. 橋造形式
①単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成 (6)版 (7)格子 (8)箱桁 (9)他（　）

9. 主桁PC工法
①フレシネ (2)マニエル (3)BBRV (4)デビダーク (5)オンハルト (6)レオバ (7)その他（　）

10. 主桁製作法
(1)場所打 (2)プレキャスト (3)工場 ④現場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長（96.00 m）
PC橋長（96.00 m）
(1)L＜20 ②20≦L＜100 (3)100≦L

12. 有効巾員（5.50 m）
①W＜7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積（　m²）
PC部橋面積（528.00 m²）

14. 支間割（3@31.20 M）

15. 最大支間
(1)ℓ＜20 (2)20≦ℓ＜30
③30≦ℓ＜40 (4)40≦ℓ

16. 直斜曲の別
①直 (2)α＝（　°）≦60°
(3)α＝（　°）＞60° (4)R＝（　m）

17. 桁高（1.55 m） 桁長（31.92 m）

18. 単桁重量（49.00 t）

19. 一経間主桁数
上支線巾（1.380 m） 主桁中心間隔（1.580 m）
(1)2本 (2)3本 ③4本 (4)5本 (5)6本 (6)7本以上

20. 横桁数（5）
横桁間隔（7.80 m）

21. 横締工法（P.C. cable）

22. 設計荷重
A. (1)20t ②14t ③その他 (4)その他
B. (1)フル (2)パーシャル

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

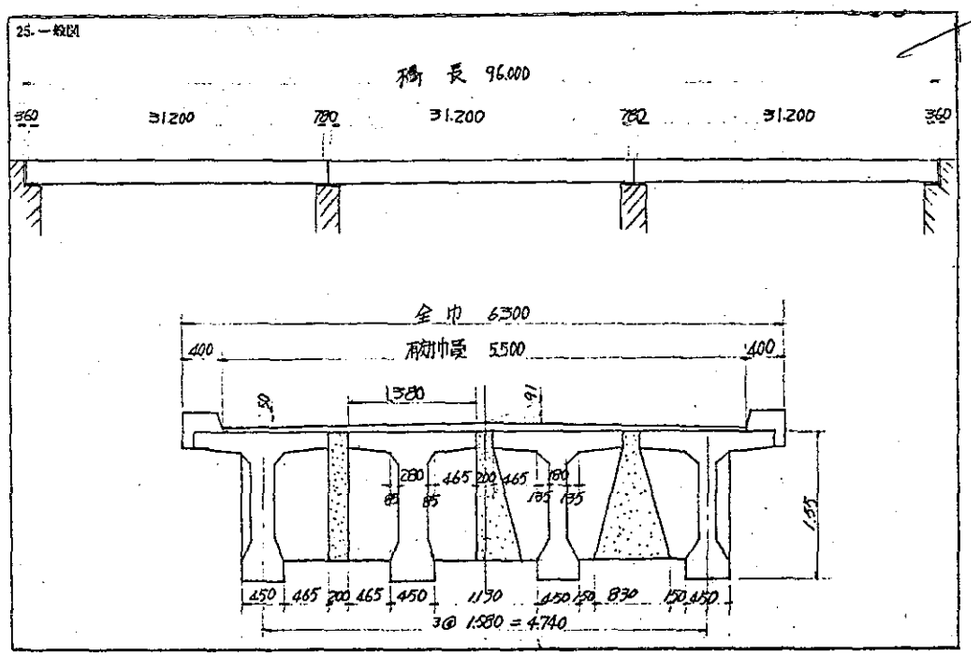
23. 主桁のPC鋼構成 φ7mm-12本-9ケーブル

1ケーブルのPC鋼断面積 4.618 cm²

シースの直径	φ45 mm	最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積	41.60 cm²	
種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	実19.29 m³ / 平19.93 m³	304.29 m³	0.58 m³	
PC鋼	966.07 kg	13,269.42 kg	24.70 kg	43.80 kg
鉄筋	実937.5 kg / 平830.7 kg	11,128.20 kg	21.10 kg	36.50 kg
コンクリートの設計強度	400 kg/cm²	プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度	350 kg/cm²	
PC鋼材の引張強度	84.20 kg/mm²	PC鋼材の降伏点応力度	φ7-13a / 95.140 kg/mm²	
コンクリートの許容曲げ圧縮応力度	（設計荷重時） 130 kg/cm²	（導入時） 170 kg/cm²		
コンクリート許容曲げ引張応力度	（設計荷重時） 0 kg/cm²	（導入時） -10 kg/cm²		
PC鋼材許容引張応力度	（設計荷重時） φ7 93.4 / 95 99 kg/mm²	（導入時） 117 / 126 kg/mm²		
PC鋼材有効引張応力度	77.62 kg/mm²	設計に用いた摩擦係数	μ=0.3 λ=0.0052	

24本工事費	上部工全体	橋面積1m²当り
本体製作費	11,001 千円	20,835 円
運搬架設費	893 千円	1,691 円
付帯工事費	4,914 千円	9,306 円
合計	16,808 千円	31,833 円

25. 一般図



1. 橋名
（暁　橋）

2. 路線名
（町道下佐幌15号道路）
(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道 (4)一般道道 ⑤市町村道 (6)開拓道 (7)その他（　）

3. 河川名又は鉄道路線名
（佐　幌　川）

4. 所在地
（上川郡清水町字清水地内）
(1)札幌 (2)小樽 (3)函館 (4)室蘭 (5)旭川 (6)帯広 (7)釧内 (8)網走 (9)帯広 (10)釧路

5. 事業主体（上川郡清水町役場）
(1)開発局 (2)道 ③市町村 (4)その他

6. 施工会社
（北海道P.Sコンクリート KK）

7. 着工 37年12月 PC着工（38年4月）
竣工 38年3月 PC竣工 38年9月）

8. 橋造形式
①単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成 (6)版 (7)格子 (8)箱桁 (9)他（　）

9. 主桁PC工法
(1)フレシネ (2)マニエル ③BBRV (4)デビダーク (5)オンハルト (6)レオバ (7)その他（　）

10. 主桁製作法
(1)場所打 (2)プレキャスト (3)工場 ④現場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長（55.0 m）
PC橋長（55.0 m）
(1)L＜20 ②20≦L＜100 (3)100＜L

12. 有効巾員（4.00 m）
①W＜7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積（　m²）
PC部橋面積（220.0 m²）

14. 支間割（3@18.28 M）

15. 最大支間
①ℓ＜20 (2)20≦ℓ＜30
(3)30≦ℓ＜40 (4)40≦ℓ

16. 直斜曲の別
①直 (2)α＝（　°）≦60°
(3)α＝（　°）＞60° (4)R＝（　m）

17. 桁高（0.95 m） 桁長（18.28 m）

18. 単桁重量（17.366.6 t）

19. 一経間主桁数
上支線巾（1.10 m） 主桁中心間隔（1.70 m）
(1)2本 ②3本 (3)4本 (4)5本 (5)6本 (6)7本以上

20. 横桁数（1）
横桁間隔（8.04 m）

21. 横締工法（P.C cable）

22. 設計荷重
A. (1)20t ②14t ③その他 (4)その他
B. (1)フル (2)パーシャル

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

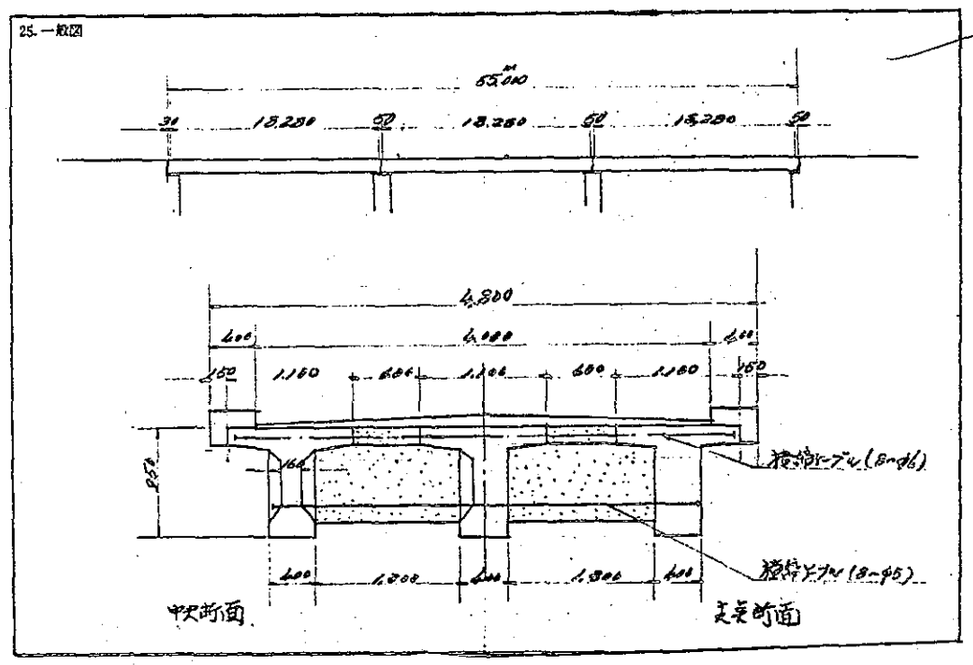
23. 主桁のPC鋼構成 φ5mm-42本-2ケーブル

1ケーブルのPC鋼断面積 cm²

シースの直径	φ54 mm	最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積	cm²	
種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	平7.43 m³ / 実7.23 m³	102.0 m³	0.465 m³	
PC鋼	233.6 kg	2,697 kg	12.25 kg	26.44 kg
鉄筋	平345.2 kg / 実303.6 kg	3,938.6 kg	17.90 kg	38.61 kg
コンクリートの設計強度	kg/cm²	プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度	kg/cm²	
PC鋼材の引張強度	kg/mm²	PC鋼材の降伏点応力度	kg/mm²	
コンクリートの許容曲げ圧縮応力度	（設計荷重時） kg/cm²	（導入時） kg/cm²		
コンクリート許容曲げ引張応力度	（設計荷重時） kg/cm²	（導入時） kg/cm²		
PC鋼材許容引張応力度	（設計荷重時） kg/mm²	（導入時） kg/mm²		
PC鋼材有効引張応力度	kg/mm²	設計に用いた摩擦係数		

24本工事費	上部工全体	橋面積1m²当り
本体製作費	4,702 千円	21,372 円
運搬架設費	358 千円	1,627 円
付帯工事費	2,156 千円	9,800 円
合計	7,216 千円	32,800 円

25. 一般図



1. 橋名
(栄 橋)

2. 路線名
(町道 栄橋通り)
(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道
(4)一般道道 ⑤市町村道 (6)開拓道
(7)その他 ( )

3. 河川名又は鉄道路線名
(剣 路 川)

4. 所在地
(弟子屈 町)
(1)札幌 (2)小樽 (3)函館 (4)室蘭 (5)旭川
(6)帯広 (7)釧路 (8)網走 (9)帯広 (10)釧路

5. 事業主体 (弟子屈 町)
(1)開発局 (2)道 ③市町村 (4)その他

6. 施工会社
(北海道 PSコンクリートKK)

7. 着工 32年 6 月PC着工 年 月
竣工 32年 11 月PC竣工 年 月

8. 構造形式
①単桁 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成
(6)板 (7)格子 (8)箱桁 (9)他 ( )

9. 主桁PC工法
(1)フレシネ (2)マニエル (3)BBRV
(4)ディビダーグ (5) オンバルト (6)レオバ
(7)その他 (マグネル)

10. 主桁製作法
(1)場所打 (2)プレキャスト ③工場
(4)現 場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長 (30.00 m)
PC橋長 (30.00 m)
(1)L<20 ②20≦L <100 (3)100≦L

12. 有効巾員 (9.5 m)
(1)W<7 (2)7≦W≦9.5 ③9.5≦W

13. 橋面積 (m²)
PC部橋面積 (285.00 m²)

14. 支間割 (2@ 15.00 M)

15. 最大支間
①ℓ<20 (2)20≦ℓ<30
(3)30≦ℓ<40 (4)40≦ℓ

16. 直斜曲の別
①直 (2)α = ( ) ≦60°
(3)α = ( ) >60° (4)R = (m)

17. 桁高 (0.85 m) 桁長 (14.94 m)

18. 単桁重量 (11.40 t)

19. 一経間主桁数
上変巾: 1.00 m 主桁中心間隔 1.14 m
(1)2本 (2)3本 (3)4本 (4)5本 (5)6本 ⑥7本以上

20. 横桁数 (4)
横桁間隔 (4@ 4.76 m)

21. 横締工法 (マグネル)

22. 設計荷重
A. ①B種 (2)14t ③T (4)その他
B. (1)フル (2)パーシャル

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

23. 主桁のPC鋼材構成 φ5mm-12本-6ケーブル

1ケーブルのPC鋼断面積 cm²

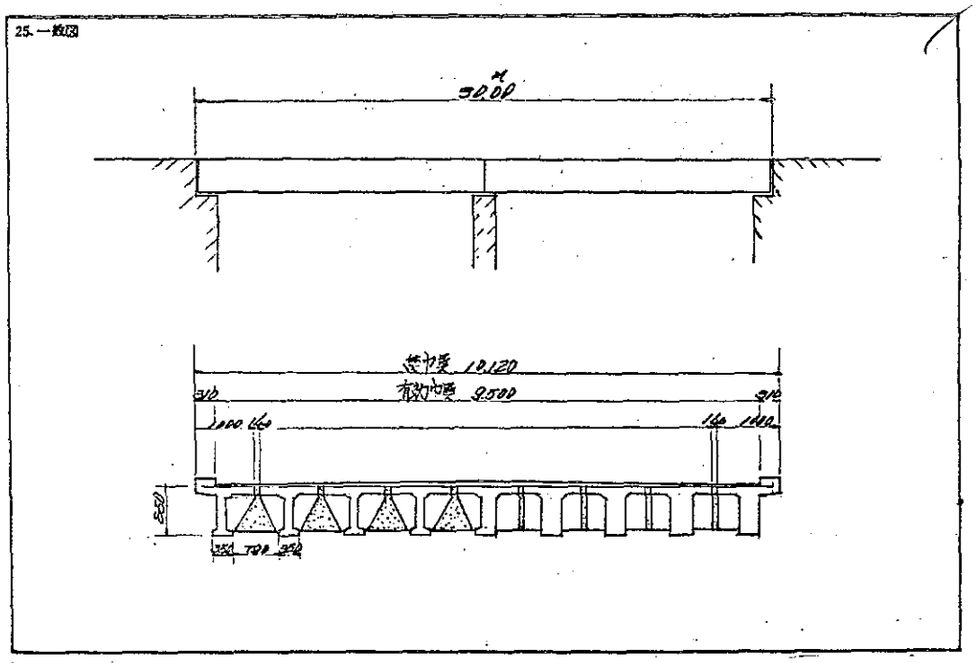
シースの直径	φ30 mm	最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積	cm²	
種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	4.75 m³	94.28 m³	0.337 m³	
PC鋼	128.9 kg	3318.30 kg	11.643 kg	35.196 kg
鉄筋	587.5 kg	5287.68 kg	18.553 kg	56.085 kg

コンクリートの設計強度	400 kg/cm²	プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度	300 kg/cm²
PC鋼材の引張強度	165 kg/mm²	PC鋼材の降伏点応力度	145 kg/mm²
コンクリートの許容曲げ圧縮応力度	(設計荷重時) 130 kg/cm²	(導入時) 170 kg/cm²	
コンクリートの許容曲げ引張応力度	(設計荷重時) 0 kg/cm²	(導入時) -10 kg/cm²	
PC鋼材許容引張応力度	(設計荷重時) 99 kg/mm²	(導入時) 114 kg/mm²	
PC鋼材有効引張応力度	94 kg/mm²	設計に用いた摩擦係数	μ=0.25 λ=0.0006

24 本工事費

	上部工全体	橋面積1m²当り
本体製作費	5,525 千円	19,386 円
運搬架設費	1,781 千円	6,249 円
付帯工事費	659 千円	2,312 円
合計	7,965 千円	27,947 円

25. 一般図



1. 橋名
（七　号　橋）

2. 路線名
（村道　七号線）
(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道
(4)一般道 (5)市町村道 (6)開拓道
(7)その他（　）

3. 河川名又は鉄道路線名
（堀　株　川）

4. 所在地
（岩内郡共和村大字小沢村）
(1)札幌 (2)小樽 (3)函館 (4)室蘭 (5)旭川
(6)留萌 (7)稚内 (8)網走 (9)帯広 (10)釧路

5. 事業主体（岩内郡共和村役場）
(1)開発局 (2)道 (3)市町村 (4)その他

6. 施工会社
（北海道 P.Sコンクリート KK）
着工 37年6月 PC着工 37年6月
竣工 37年10月 PC竣工 37年9月

8. 構造形式
(1)単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成
(6)桁 (7)格子 (8)箱桁 (9)他（　）

9. 主桁PC工法
(1)フレシネ (2)マニエル (3)BBRV
(4)ディビダーグ (5)オンハルト (6)レオバ
(7)その他（　）

10. 主桁製作法
(1)場所打 (2)プレキャスト (3)工場
(4)現場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長（ 86.25 m）
PC橋長（ 86.25 m）
(1)L<20 (2)20≦L <100 (3)100≦L

12. 有効巾員（ 4.0 m）
(1)W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積（ m²）
PC部橋面積（ 345.0 m²）

14. 支間割（ 4@ 21.5 m ）

15. 最大支間
(1)ℓ<20 (2)20≦ℓ<30
(3)30≦ℓ<40 (4)40≦ℓ

16. 直斜曲の別
(1)直 (2)α＝（　°）≦60°
(3)α＝（　°）>60° (4)R＝（　m）

17. 桁高（1.20 m） 桁長 21.55 m

18. 単桁重量（中 23.83 端 23.56 t）

19. 一経間主桁数
主要桁巾（1.120 m） 主桁中心間隔（1.720 m）
(1)2本 (2)3本 (3)4本 (4)5本 (5)6本 (6)7本以上

20. 横桁数（ 3 ）
横桁間隔（ 5.20 m）

21. 横締工法（B.B.R.V.）

22. 設計荷重
A.(1)20t (2)14t (3)T (4)その他
B.(1)フル (2)パーシャル

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

23. 主桁のPC鋼構成 φ5mm－44本－3ケーブル

1ケーブルのPC鋼断面積 8.624 cm²

シースの直径	φ60 mm	最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積	25.872 cm²

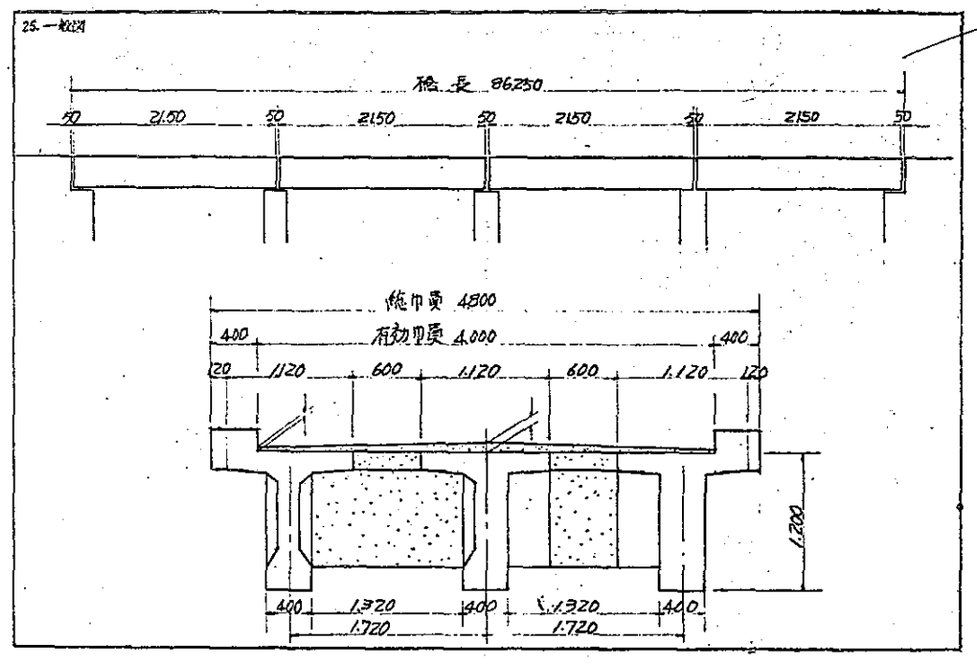
種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	10.21 m³	184.36 m³	0.534 m³	
PC鋼	417.4 kg	6,129.44 kg	17.766 kg	33.24 kg
鉄筋	591.325 kg	6,628.00 kg	19.194 kg	35.75 kg

コンクリートの設計強度	400 kg/cm²	プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度	320 kg/cm²
PC鋼材の引張強度	165 kg/mm²	PC鋼材の降伏点応力度	kg/mm²
コンクリートの許容曲げ圧縮応力度	(設計荷重時) 130 kg/cm²	(導入時)	170 kg/cm²
コンクリートの許容曲げ引張応力度	(設計荷重時) 0 kg/cm²	(導入時)	15 kg/cm²
PC鋼材の許容引張応力度	(設計荷重時) 99 kg/mm²	(導入時)	100 kg/mm²
PC鋼材有効引張応力度	82 %	設計に用いた摩擦係数	

24. 本工事費

	上部工全体	橋面積1m²当り
本体製作費	4.315 千円	12.500 円
運搬架設費	2.107 千円	6.100 円
付帯工事費	4.757 千円	13.800 円
合計	11.179 千円	32.400 円

25. 一般図



1. 橋名
（中央似橋）

2. 路線名
（村道　幌似線）
(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道
(4)一般道 (5)市町村道 (6)開拓道
(7)その他（　）

3. 河川名又は鉄道路線名
（堀　株　川）

4. 所在地
（岩内郡共和村大字前田村）
(1)札幌 (2)小樽 (3)函館 (4)室蘭 (5)旭川
(6)留萌 (7)稚内 (8)網走 (9)帯広 (10)釧路

5. 事業主体（岩内郡共和村役場）
(1)開発局 (2)道 (3)市町村 (4)その他

6. 施工会社
（北海道 P.Sコンクリート KK）

7. 着工 37年6月 PC着工 37年6月
竣工 37年10月 PC竣工 37年8月

8. 構造形式
(1)単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成
(6)桁 (7)格子 (8)箱桁 (9)他（　）

9. 主桁PC工法
(1)フレシネ (2)マニエル (3)BBRV
(4)ディビダーグ (5)オンハルト (6)レオバ
(7)その他（　）

10. 主桁製作法
(1)場所打 (2)プレキャスト (3)工場
(4)現場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長（ 40.52 m）
PC橋長（ 40.40 m）
(1)L<20 (2)20≦L <100 (3)100≦L

12. 有効巾員（ 4.0 m）
(1)W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積（ m²）
PC部橋面積（ 170.0 m²）

14. 支間割（ 2@ 20.20 M ）

15. 最大支間
(1)ℓ<20 (2)20≦ℓ<30
(3)30≦ℓ<40 (4)40≦ℓ

16. 直斜曲の別
(1)直 (2)α＝（　°）≦60°
(3)α＝（　°）>60° (4)R＝（　m）

17. 桁高（1.15 m） 桁長（20.20 m）

18. 単桁重量（中 17.999 端 18.070）

19. 一経間主桁数
主要桁巾（1.120 m） 主桁中心間隔（1.720 m）
(1)2本 (2)3本 (3)4本 (4)5本 (5)6本 (6)7本以上

20. 横桁数（ 3 ）
横桁間隔（ 4.85 m）

21. 横締工法（　）

22. 設計荷重
A.(1)20t (2)14t (3)T (4)その他
B.(1)フル (2)パーシャル

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

23. 主桁のPC鋼構成 φ5-24-1 ; φ5-42-2

1ケーブルのPC鋼断面積 4.704 ; 8.232 cm²

シースの直径	φ60 mm	最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積	21.204 cm²

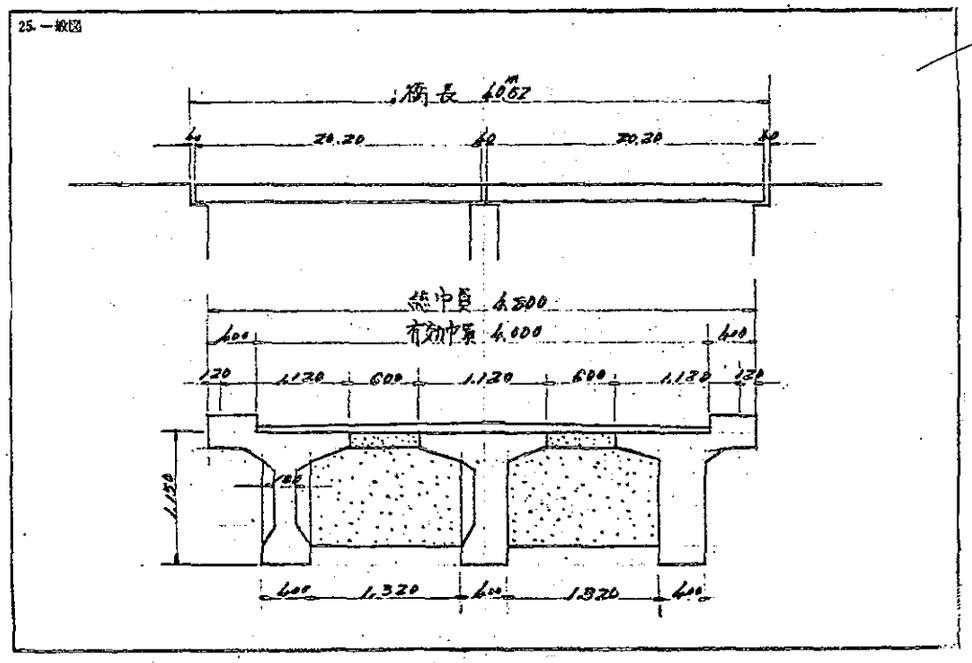
種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	77.34 m³	737.34 m³	0.433 m³	
PC鋼	336.353 kg	2572.52 kg	15.13 kg	34.60 kg
鉄筋	中 648.51 端 719.20 kg	4,100.38 kg	24.12 kg	55.61 kg

コンクリートの設計強度	400 kg/cm²	プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度	320 kg/cm²
PC鋼材の引張強度	165 kg/mm²	PC鋼材の降伏点応力度	kg/mm²
コンクリートの許容曲げ圧縮応力度	(設計荷重時) 130 kg/cm²	(導入時)	170 kg/cm²
コンクリートの許容曲げ引張応力度	(設計荷重時) 0 kg/cm²	(導入時)	15 kg/cm²
PC鋼材の許容引張応力度	(設計荷重時) 99 kg/mm²	(導入時)	107 kg/mm²
PC鋼材有効引張応力度	90.2 kg/mm²	設計に用いた摩擦係数	

24. 本工事費

	上部工全体	橋面積1m²当り
本体製作費	1.819 千円	10.700 円
運搬架設費	1.029 千円	6.000 円
付帯工事費	2.451 千円	14.400 円
合計	5.400 千円	31.100 円

25. 一般図



1. 橋名
（睦　橋）

2. 路線名
（村道大谷地線）
(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道
(4)一般道道 ⑤市町村道 (6)開拓道
(7)その他（　）

3. 河川名又は鉄道路線名
（旭　株　川）

4. 所在地
（岩内郡共和村大字前田村）
(1)札幌 (2)小樽 (3)函館 (4)室蘭 (5)旭川
(6)留萌 (7)稚内 (8)網走 (9)帯広 (10)釧路

5. 事業主体（岩内郡共和村役場）
(1)開発局 (2)道 ③市町村 (4)その他

6. 施工会社
（北海道P.Sコンクリート K.K）

7. 着工 37年6月 (1)PC着工（37年6月）
竣工 37年12月 (2)PC竣工（37年8月）

8. 構造形式
①単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成
(6)版 (7)格子 (8)箱桁 (9)他（　）

9. 主桁PC工法
(1)フレシネ (2)マニエル ③BBRV
(4)デビダーク (5)オンハルト (6)レオンハ
(7)その他（　）

10. 主桁製作法
(1)場所打 (2)プレキャスト ③工場
(4)現場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長（40.52 m）
PC橋長（40.40 m）
(1)L<20 ②20≦L <100 (3)100≦L

12. 有効巾員（4.5 m）
①W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積（　m²）
PC部橋面積（181.80 m²）

14. 支間割（2@20.20 M）

15. 最大支間
(1)l<20 ②20≦l<30
(3)30≦l<40 (4)40≦l

16. 直斜曲の別
①直 (2)α＝（　°）≦60°
(3)α＝（　°）>60° (4)R＝（　m）

17. 桁高（1.150m） 桁長20.20m

18. 単桁重量（中桁17.999 端桁18.070t）

19. 一経間主桁数
上突縁巾（1.120m） 主桁中心間隔（1.880m）
①2本 (2)3本 (3)4本 (4)5本 (5)6本 (6)7本以上

20. 横桁数（3）
横桁間隔（4.85 m）

21. 横締工法（　）

22. 設計荷重
A. (1)20t ②14t ③その他
B. (1)フル (2)パーシャル

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

23. 主桁のPC鋼構成 $\phi5^{mm}-26^{本}-1^{ケーブル}$, $\phi5^{mm}-42^{本}-2^{ケーブル}$

1ケーブルのPC鋼断面積 5.096 ; 8.232 cm²

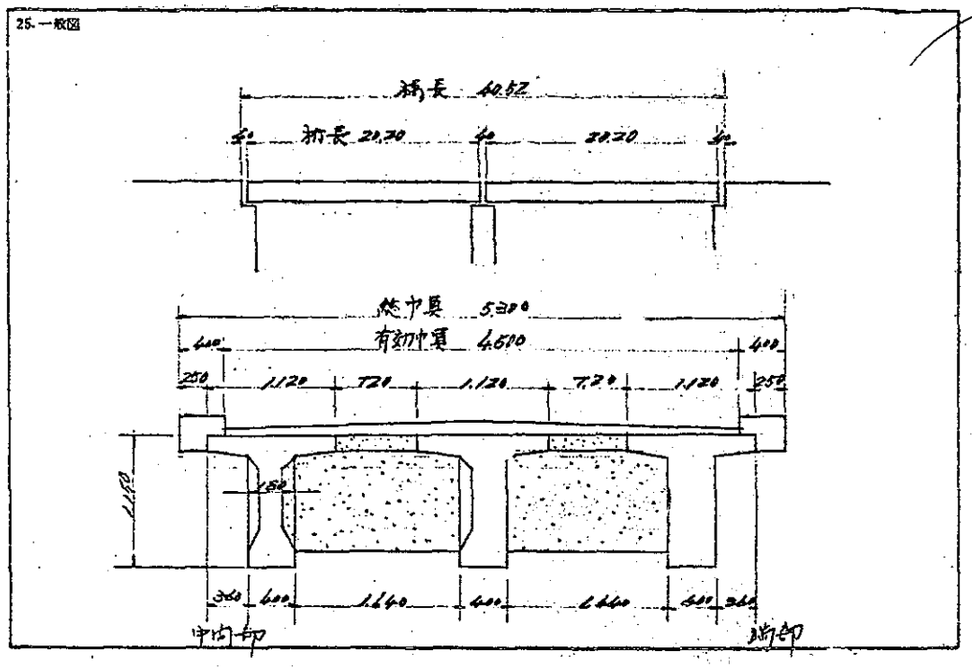
シースの直径 φ60 mm　最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積 21.56 cm²

種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	7.734 m³	79.874 m³	0.439 m³	
PC鋼	336.343 kg	2537.38 kg	13.95 kg	31.76 kg
鉄筋	648.51 kg 719.20 kg	4120.38 kg	22.66 kg	51.71 kg

コンクリートの設計強度 400 kg/cm²　プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度 320 kg/cm²
PC鋼材の引張強度 165 kg/mm²　PC鋼材の降伏点応力度 kg/mm²
コンクリートの許容圧縮応力度 (設計荷重時) 130 kg/cm² (導入時) 170 kg/cm²
コンクリートの許容主引張応力度 (設計荷重時) 0 kg/cm² (導入時) 15 kg/cm²
PC鋼材許容引張応力度 (設計荷重時) 99 kg/mm² (導入時) 107 kg/mm²
PC鋼材有効引張応力度 90.2 kg/mm²　設計に用いた摩擦係数

24本工事費	上部工全体	橋面積1m²当り
本体製作費	1.821 千円	10.000 円
運搬架設費	1.078 千円	5.900 円
付帯工事費	2.590 千円	14.200 円
合計	5.489 千円	30.100 円

25. 一般図



1. 橋名
（仁　木　大　橋）

2. 路線名
（村道仁木尾去内線）
(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道
(4)一般道道 ⑤市町村道 (6)開拓道
(7)その他（　）

3. 河川名又は鉄道路線名
（余　市　川）

4. 所在地
（仁　木　地　内）
(1)札幌 (2)小樽 (3)函館 (4)室蘭 (5)旭川
(6)留萌 (7)稚内 (8)網走 (9)帯広 (10)釧路

5. 事業主体（大江村役場）
(1)開発局 (2)道 ③市町村 (4)その他

6. 施工会社
（日本高圧コンクリート K.K）

7. 着工 37年6月 (1)PC着工（年　月）
竣工 37年8月 (2)PC竣工（年　月）

8. 構造形式
①単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成
(6)版 (7)格子 (8)箱桁 (9)他（　）

9. 主桁PC工法
①フレシネ (2)マニエル (3)BBRV
(4)デビダーク (5)オンハルト (6)レオンハ
(7)その他（　）

10. 主桁製作法
(1)場所打 (2)プレキャスト ③工場
(4)現場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長（39.50 m）
PC橋長（39.50 m）
(1)L<20 ②20≦L <100 (3)100≦L

12. 有効巾員（3.00 m）
①W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積（　m²）
PC部橋面積（118.50 m²）

14. 支間割（2@19.00 M）

15. 最大支間
①l<20 (2)20≦l<30
(3)30≦l<40 (4)40≦l

16. 直斜曲の別
①直 (2)α＝（　°）≦60°
(3)α＝（　°）>60° (4)R＝（　m）

17. 桁高（1.00 m） 桁長19.70m

18. 単桁重量（26.00 t）

19. 一経間主桁数
上突縁巾（1.70 m） 主桁中心間隔（1.90 m）
①2本 (2)3本 (3)4本 (4)5本 (5)6本 (6)7本以上

20. 横桁数（3）
横桁間隔（9.50 m）

21. 横締工法（PC鋼棒）

22. 設計荷重
A. (1)20t ②14t ③その他
B. (1)フル (2)パーシャル

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

23. 主桁のPC鋼構成 $\phi5^{mm}-12^{本}-9^{ケーブル}$

1ケーブルのPC鋼断面積 2.356 cm²

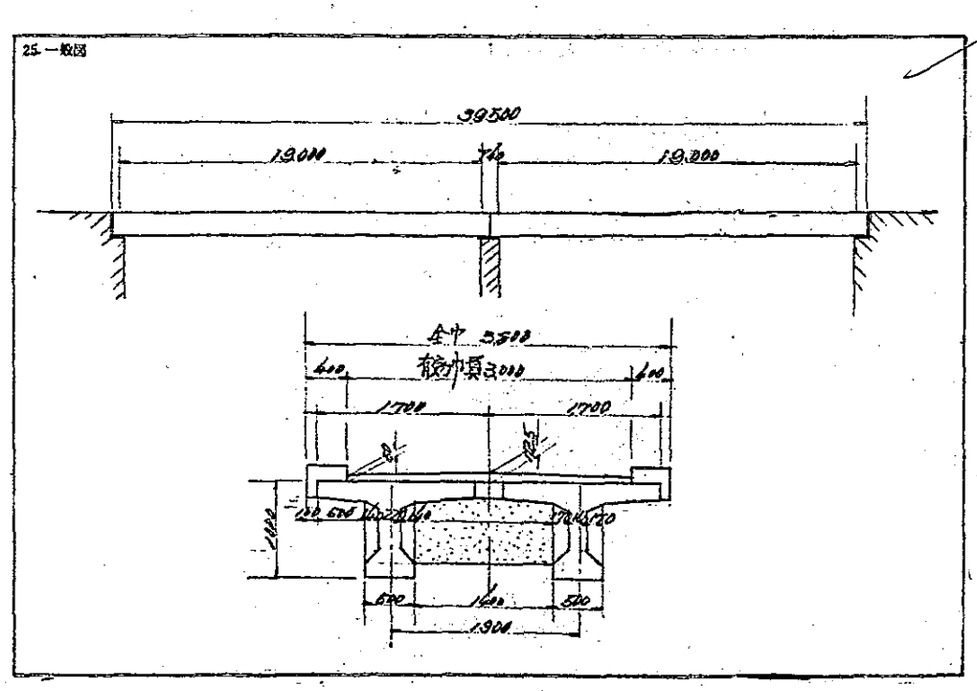
シースの直径 φ35 mm　最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積 21.204 cm²

種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	10.56 m³	57.84 m³	0.488 m³	
PC鋼	315.43 kg	1908.72 kg	16.15 kg	33.10 kg
鉄筋	605.38 kg	2655.52 kg	22.50 kg	46.00 kg

コンクリートの設計強度 400 kg/cm²　プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度 350 kg/cm²
PC鋼材の引張強度 kg/mm²　PC鋼材の降伏点応力度 145 kg/mm²
コンクリートの許容圧縮応力度 (設計荷重時) 130 kg/cm² (導入時) 170 kg/cm²
コンクリートの許容主引張応力度 (設計荷重時) 0 kg/cm² (導入時) 15 kg/cm²
PC鋼材許容引張応力度 (設計荷重時) 99 kg/mm² (導入時) 130 kg/mm²
PC鋼材有効引張応力度 90.20 kg/mm²　設計に用いた摩擦係数 μ=0.0041

24本工事費	上部工全体	橋面積1m²当り
本体製作費	3.047 千円	25.710 円
運搬架設費	711 千円	6.000 円
付帯工事費	1.589 千円	13.400 円
合計	5.347 千円	45.110 円

25. 一般図



1. 橋名
（月見橋）

2. 路線名
（村道 仁木トマップ線）
(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道
(4)一般道道 ⑤市町村道 (6)開拓道
(7)その他（ ）

3. 河川名又は鉄道路線名
（余市川）

4. 所在地
（余市郡大江村大字仁木字仁木内）
(1)札幌 (2)小樽 (3)函館 (4)室蘭 ⑤旭川
(6)帯広 (7)釧路 (8)網走 (9)帯広 (10)釧路

5. 事業主体（大江村役場）
(1)開発局 (2)道 ③市町村 (4)その他

6. 施工会社
（日本高圧コンクリートKK）

7. 着工（37年6月）PC着工（ 年 月）
竣工（37年8月）PC竣工（ 年 月）

8. 構造形式
①桁 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成
(6)版 (7)箱子 (8)箱桁 (9)他（ ）

9. 主桁PC工法
①フレシネ (2)マニエル (3)BBRV
(4)デビダーク (5) オンハルト (6)レオバ
(7)その他（ ）

10. 主桁製作法
(1)場所打 (2)プレキャスト ③工場
(4)現 場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長（52.070 m）
PC橋長（52.070 m）
①L<20 ②20≦L <100 (3)100≦L

12. 有効巾員（4.00 m）
①W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積（ m²）
PC部橋面積（208.28 m²）

14. 支間割（3@16.70M）

15. 最大支間
①l<20 (2)20≦l <30
(3)30≦l <40 (4)40≦l

16. 直斜角の別
①直 (2)α＝（ °）≦60°
(3)α＝（ °）>60° (4)R＝（ m）

17. 桁高（0.90 m） 桁長（17.30m）

18. 単桁重量（17.70 t）

19. 一径間主桁数
上突縁巾（1.20 m） 主桁中心間隔（1.70 m）
(1)2本 ②3本 (3)4本 (4)5本 (5)6本 (6)7本 (7)8本以上

20. 横桁数（3）
横桁間隔（8.350 m）

21. 横締工法（PC cable）

22. 設計荷重
A. (1)20 ②14 ③その他 (4)その他
B. (1)フル (2)パーシャル

ポストテンションニング方式
PC機資料
北海道土木技術会

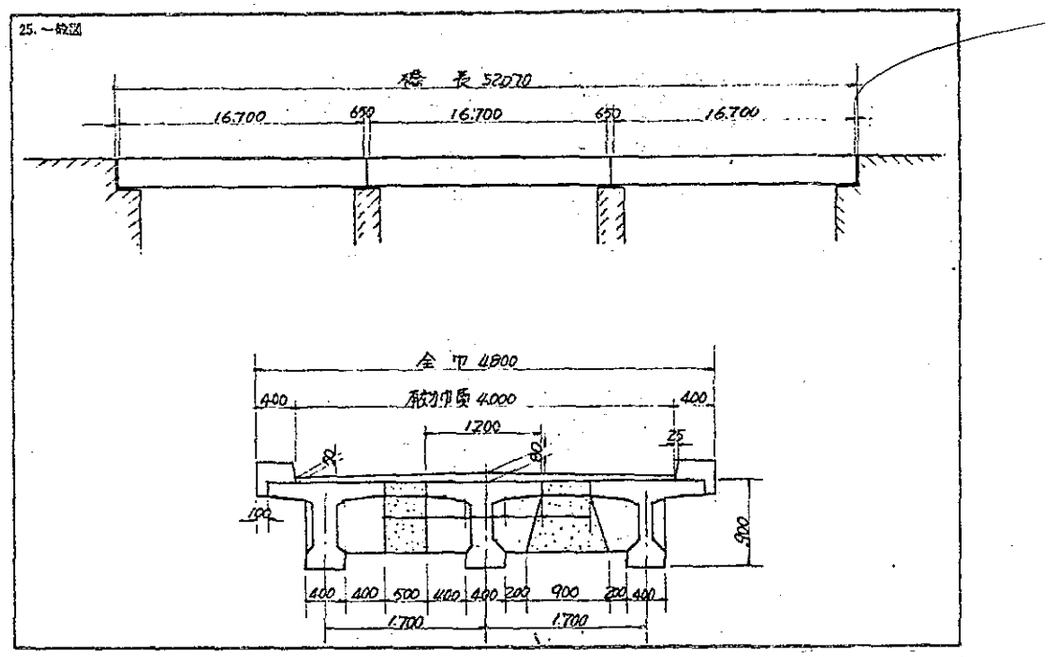
23. 主桁のPC鋼構成 φ5mm-12本-8ケーブル

1ケーブルのPC鋼断面積 2.356 cm²

シースの直径	φ35 mm	最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積		18.848 cm²
種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	中673 m³ 耳680	29.26 m³	0.429 m³	
PC鋼	262.70 kg	3,192.34 kg	15.35 kg	35.90 kg
鉄筋	中501.49 耳485.75	4,885.42 kg	23.50 kg	55.00 kg
コンクリートの設計強度	400 kg/cm²	プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度		350 kg/cm²
PC鋼材の引張強度	kg/cm²	PC鋼材の降伏点応力度		145 kg/cm²
コンクリートの許容圧縮応力度	(設計荷重時) 130 kg/cm²		(導入時) 170 kg/cm²	
コンクリートの許容引張応力度	(設計荷重時) 0 kg/cm²		(導入時) -15 kg/cm²	
PC鋼材許容引張応力度	(設計荷重時) 99 kg/cm²		(導入時) 130 kg/cm²	
PC鋼材有効引張応力度	kg/cm²	設計に用いた摩擦係数		μ=0.30 λ=0.0006

24 本工事費	上部工全体	橋面積1m²当り
本体製作費	6596 千円	円
運搬架設費	千円	円
付帯工事費	千円	円
合計	8,693 千円	43,000 円

25. 一般図



1. 橋名
奈江オ5 橋

2. 路線名
(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道
(4)一般道道 ⑥市町村道 (6)開拓道
(7)その他（ ）

3. 河川名又は鉄道路線名

4. 所在地
(1)札幌 (2)小樽 (3)函館 (4)室蘭 ⑤旭川
(6)帯広 (7)釧路 (8)網走 (9)帯広 (10)釧路

5. 事業主体 中富良野村
(1)開発局 (2)道 ③市町村 (4)その他

6. 施工会社
日本高圧コンクリートK.K

7. 着工（ 年 月）PC着工（37年7月）
竣工（ 年 月）PC竣工（37年9月）

8. 構造形式 T型
①桁 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成
(6)版 (7)箱子 (8)箱桁 (9)他（ ）

9. 主桁PC工法
①フレシネ (2)マニエル (3)BBRV
(4)デビダーク (5) オンハルト (6)レオバ
(7)その他（ ）

10. 主桁製作法
(1)場所打 ②プレキャスト ③工場
(4)現 場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長（17.00 m）
PC橋長（17.00 m）
①L<20 (2)20≦L <100 (3)100≦L

12. 有効巾員（4.00 m）
①W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積（68.0 m²）
PC部橋面積（68.0 m²）

14. 支間割（1@16.34）

15. 最大支間
①l<20 (2)20≦l <30
(3)30≦l <40 (4)40≦l

16. 直斜角の別
(1)直 ②α＝（60°）≦60° R
(3)α＝（0 °）>60° (4)R＝（ m）

17. 桁高（0.9 m） 桁長（16.94m）

18. 単桁重量（中 17.08 耳 17.43 t）

19. 一径間主桁数 3
上突縁巾（1.20 m） 主桁中心間隔（1.70 m）
(1)2本 ②3本 (3)4本 (4)5本 (5)6本 (6)7本以上

20. 横桁数（3）
横桁間隔（2@8.17 m）

21. 横締工法（PC鋼棒）

22. 設計荷重
A. (1)20 ②14 ③その他 (4)その他
B. (1)フル (2)パーシャル

ポストテンションニング方式
PC機資料
北海道土木技術会

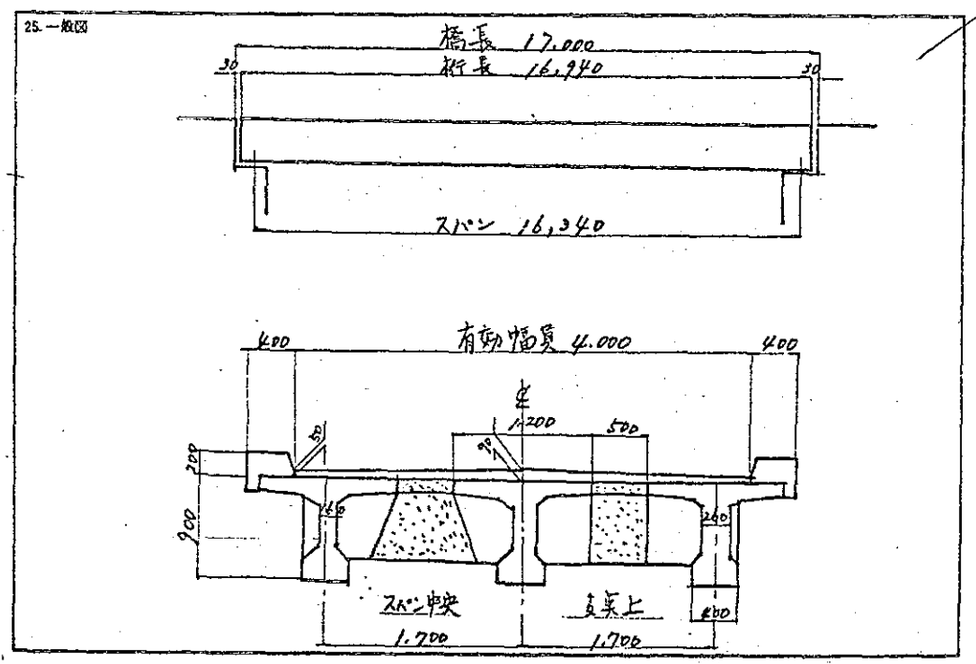
23. 主桁のPC鋼構成 12-φ5×8ケーブル

1ケーブルのPC鋼断面積 2.356 cm²

シースの直径	φ35 mm	最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積		18.85 cm²
種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	中2.97 m³ 耳2.11	32.19 m³	0.47 m³	
PC鋼	257.6 kg	1,246.1 kg	18.3 kg	38.7 kg
鉄筋	中493.3 耳489.1 kg	1,650.7 kg	24.3 kg	51.3 kg
コンクリートの設計強度	400 kg/cm²	プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度		350 kg/cm²
PC鋼材の引張強度	165 kg/cm²	PC鋼材の降伏点応力度		145 kg/cm²
コンクリートの許容圧縮応力度	(設計荷重時) 130 kg/cm²		(導入時) 170 kg/cm²	
コンクリートの許容引張応力度	(設計荷重時) 0 kg/cm²		(導入時) -10 kg/cm²	
PC鋼材許容引張応力度	(設計荷重時) 99 kg/cm²		(導入時) 130 kg/cm²	
PC鋼材有効引張応力度	- kg/cm²	設計に用いた摩擦係数		μ=0.3 λ=0.0024

24 本工事費	上部工全体	橋面積1m²当り
本体製作費	千円	円
運搬架設費	千円	円
付帯工事費	千円	円
合計	1,825 千円	27,700 円

25. 一般図



1. 橋名
（十　間　橋）

2. 路線名
（初山別南原野線）
(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道
(4)一般道道 (5)市町村道 (6)開拓道
(7)その他（　　）

3. 河川名又は鉄道路線名
（初　山　別　川）

4. 所在地
（初山別村千代田地内）
(1)札幌 (2)小樽 (3)函館 (4)室蘭 (5)旭川
(6)留萌 (7)稚内 (8)網走 (9)帯広 (10)釧路

5. 事業主体（苫前郡初山別村）
(1)開発局 (2)道 (3)市町村 (4)その他

6. 施工会社
（北海道 P.S. コンクリートKK）

7. 着工（36年6月）PC着工（36年6月）
竣工（36年10月）PC竣工（36年10月）

8. 構造形式
(1)単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成
(6)版 (7)格子 (8)箱桁 (9)他（　　）

9. 主桁PC工法
(1)フレシネ (2)マニエル (3)BBRV
(4)デビダーク (5)オンハルト (6)レオバ
(7)その他（　　）

10. 主桁製作法
(1)場所打 (2)プレキャスト (3)工場
(4)現場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長（34.00 m）
PC橋長（34.00 m）
(1)L<20 (2)20≦L <100 (3)100≦L

12. 有効巾員（5.50 m）
(1)W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積（　　m²）
PC部橋面積（187.0 m²）

14. 支間割（1@33.20 M）

15. 最大支間
(1)l<20 (2)20≦l <30
(3)30≦l <40 (4)40≦l

16. 直斜角の別
(1)直 (2)α＝（60°）≦60°
(3)α＝（　　°）>60° (4)R＝（　m）

17. 桁高（1.50 m） 桁長（33.9 m）

18. 単桁重量（中桁5.55；端桁5.17t）

19. 一径間主桁数
上突縁巾（1.22 m） 主桁中心間隔（1.66 m）
(1)2本 (2)3本 (3)4本 (4)5本 (5)6本 (6)7本以上

20. 横桁数（6）
横桁間隔（5@6.64＝33.20m）

21. 横締工法（マクネル）

22. 設計荷重
A. (1)20t (2)14t (3)不 (4)その他
B. (1)フル (2)パーシャル

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

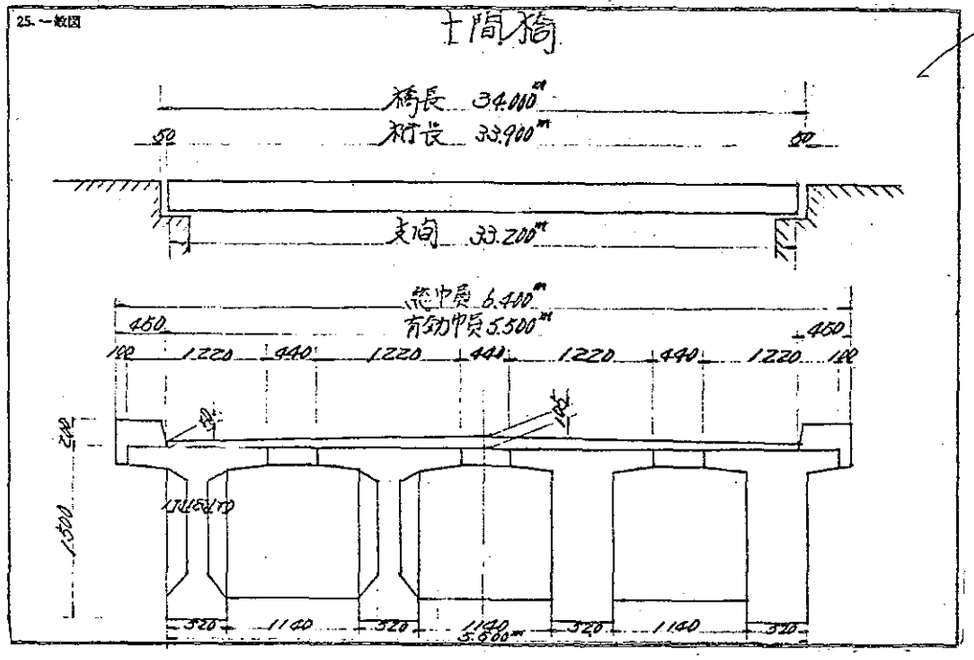
23. 主桁のPC鋼構成 φ5mm-44本-4ケーブル

1ケーブルのPC鋼断面積 8.624 cm²

シースの直径	φ54 mm	最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積	43.12 cm²	
種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	21.4 m³	103.9 m³	0.555 m³	
PC鋼	1.149 kg	5.312 kg	28.4 kg	51.1 kg
鉄筋	3.740 kg	3.740 kg	20 kg	36.0 kg
コンクリートの設計強度	400 kg/cm²	プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度	340 kg/cm²	
PC鋼材の引張強度	165 kg/mm²	PC鋼材の降伏点応力度	140 kg/mm²	
コンクリートの許容曲げ圧縮応力度	設計荷重時	130 kg/cm²	(導入時)	170 kg/cm²
コンクリート許容曲げ引張応力度	設計荷重時	0 kg/cm²	(導入時)	10 kg/cm²
PC鋼材許容引張応力度	設計荷重時	99 kg/mm²	(導入時)	104 kg/mm²
PC鋼材有効引張応力度	84 kg/mm²	設計に用いた摩擦係数	μ=0.30 λ=0.0042	

24本工事費	上部工全体		橋面積1m²当り	
本体製作費	3.782	千円	20.224	円
運搬架設費	368	千円	1.968	円
付帯工事費	446	千円	2.384	円
合計	4.596	千円	24.576	円

25. 一般図



1. 橋名
（大　川　橋）

2. 路線名
（町村道 見連別南線）
(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道
(4)一般道道 (5)市町村道 (6)開拓道
(7)その他（　　）

3. 河川名又は鉄道路線名
（見　連　別　川）

4. 所在地
（初山別村明里地内）
(1)札幌 (2)小樽 (3)函館 (4)室蘭 (5)旭川
(6)留萌 (7)稚内 (8)網走 (9)帯広 (10)釧路

5. 事業主体（苫前郡初山別村）
(1)開発局 (2)道 (3)市町村 (4)その他

6. 施工会社
（北海道 PSコンクリートKK）

7. 着工（37年7月）PC着工（37年7月）
竣工（37年10月）PC竣工（37年11月）

8. 構造形式
(1)単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成
(6)版 (7)格子 (8)箱桁 (9)他（　　）

9. 主桁PC工法
(1)フレシネ (2)マニエル (3)BBRV
(4)デビダーク (5)オンハルト (6)レオバ
(7)その他（　　）

10. 主桁製作法
(1)場所打 (2)プレキャスト (3)工場
(4)現場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長（30.0 m）
PC橋長（30.0 m）
(1)L<20 (2)20≦L <100 (3)100≦L

12. 有効巾員（5.50 m）
(1)W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積（　　m²）
PC部橋面積（165.0 m²）

14. 支間割（1@29.30 M）

15. 最大支間
(1)l<20 (2)20≦l <30
(3)30≦l <40 (4)40≦l

16. 直斜角の別
(1)直 (2)α＝（　　°）≦60°
(3)α＝（　　°）>60° (4)R＝（　m）

17. 桁高（1.55 m） 桁長（29.9 m）

18. 単桁重量（中桁4.71；端桁4.66t）

19. 一径間主桁数
上突縁巾（1.40 m） 主桁中心間隔（2.25 m）
(1)2本 (2)3本 (3)4本 (4)5本 (5)6本 (6)7本以上

20. 横桁数（5）
横桁間隔（2@7.15＋2@7.50 m）

21. 横締工法（マクネル）

22. 設計荷重
A. (1)20t (2)14t (3)不 (4)その他
B. (1)フル (2)パーシャル

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

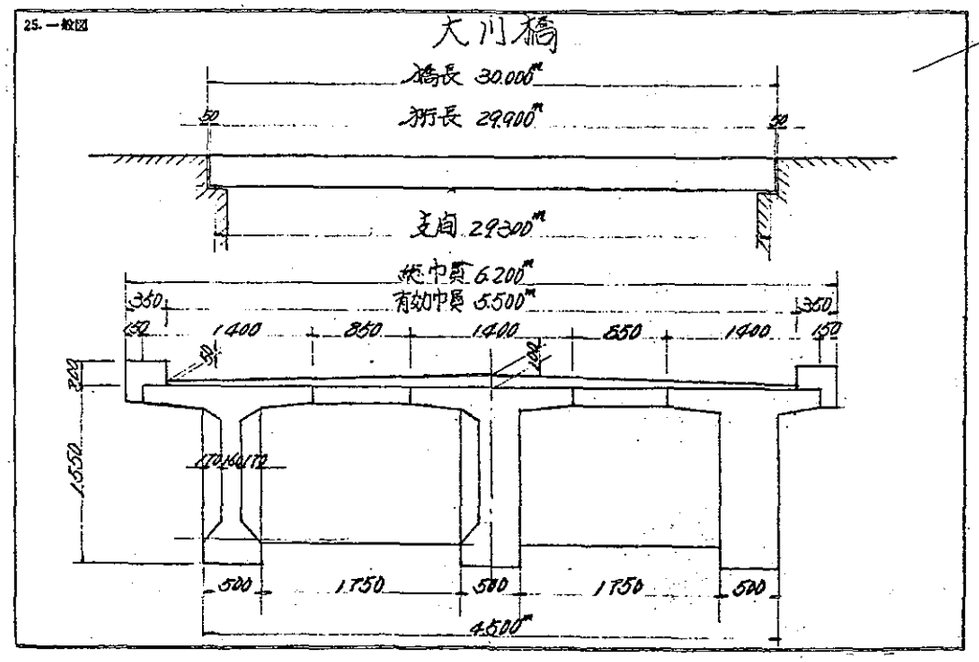
23. 主桁のPC鋼構成 φ5mm-44本-4；φ5mm-13本-1ケーブル

1ケーブルのPC鋼断面積 8.624；2.548 cm²

シースの直径	φ54 φ32 mm	最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積	34.49 cm²	
種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	19.48 m³	75.49 m³	0.46 m³	
PC鋼	865 kg	3.167 kg	19.20 kg	41.9 kg
鉄筋	1.103 kg	3.309 kg	20 kg	43.8 kg
コンクリートの設計強度	400 kg/cm²	プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度	340 kg/cm²	
PC鋼材の引張強度	165 kg/mm²	PC鋼材の降伏点応力度	140 kg/mm²	
コンクリートの許容曲げ圧縮応力度	(設計荷重時)	130 kg/cm²	(導入時)	170 kg/cm²
コンクリート許容曲げ引張応力度	(設計荷重時)	0 kg/cm²	(導入時)	10 kg/cm²
PC鋼材許容引張応力度	(設計荷重時)	99 kg/mm²	(導入時)	104 kg/mm²
PC鋼材有効引張応力度	84 kg/mm²	設計に用いた摩擦係数	μ=0.30 λ=0.0042	

24本工事費	上部工全体		橋面積1m²当り	
本体製作費	3.303	千円	20.018	円
運搬架設費	606	千円	3.612	円
付帯工事費	456	千円	2.763	円
合計	4.365	千円	26.393	円

25. 一般図



1. 橋名 大桜部鉄道 橋
2. 路線名 厚賀節婦間
(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道 (4)一般道道 (5)市町村道 (6)開拓道 (7)その他 ( )
3. 河川名又は鉄道路線名 大桜部川
4. 所在地 新冠村
(1)札幌 (2)小樽 (3)室蘭 (4)帯広 (5)旭川 (6)釧路 (7)根室 (8)網走 (9)帯広 (10)鶴路
5. 事業主体 札幌鉄道管理局
(1)開発局 (2)道 (3)市町村 (4)その他
6. 施工会社 北海道PSコンクリート株
7. 着工 36年4月 PC着工 36年4月
竣工 36年8月 PC竣工 36年8月
8. 構造形式 T型
①単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成 (6)桁 (7)格子 (8)箱桁 (9)他( )
9. 主桁PC工法
(1)フレシネ (2)マニュエル ③BBRV (4)デビダーク (5)オンバルト (6)レオバ (7)その他( )

10. 主桁製作法
(1)場所打 (2)プレキャスト (3)工場 (4)現場 (5)縦分割 (6)横分割
11. 橋長(20.855 m)
PC橋長(20.855 m)
(1)L<20 ②20≦L <100 (3)100≦L
12. 有効巾員(3.70 m)
①W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W
13. 橋面積(m²)
PC部橋面積(76.59 m²)
14. 支間割(2@9.8)
15. 最大支間
①ℓ<20 (2)20≦ℓ<30 (3)30≦ℓ<40 (4)40≦ℓ
16. 直斜曲の別
①直 (2)α=(°)≦60° (3)α=(°)>60° (4)R=(m)
17. 桁高(0.98 m) 桁長(10.350m)
18. 単桁重量(t)
19. 一経間主桁数
上支承巾(1.70 m) 主桁中心間隔(1.70 m)
①2本 (2)3本 (3)4本 (4)5本 (5)6本 (6)7本以上
20. 横桁数(5)
横桁間隔(4.80 m)

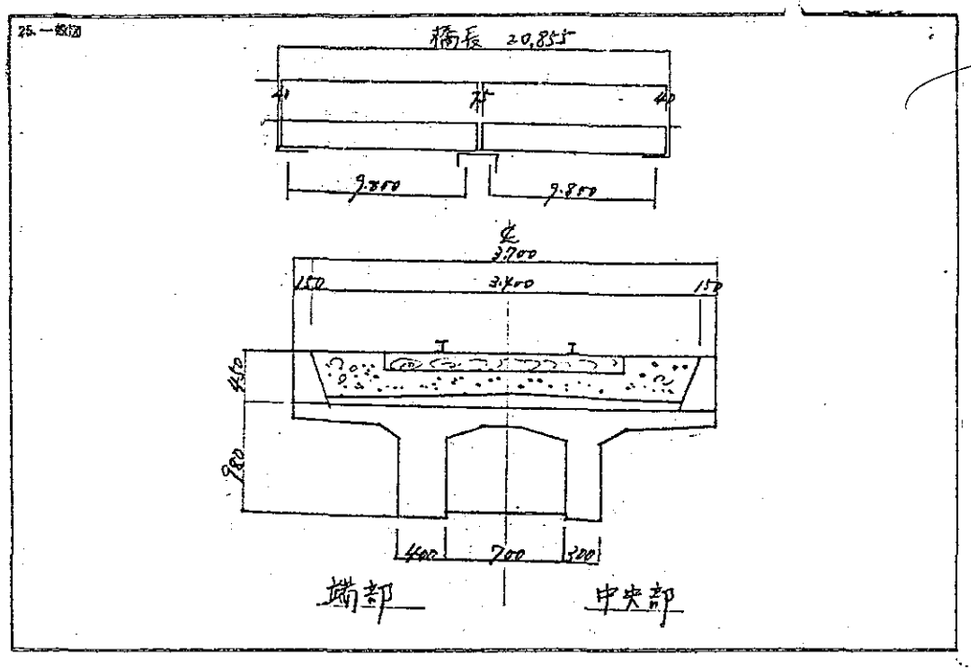
21. 横桁工法(R.C)
22. 設計荷重
A. (1)20t (2)14t (3)25t (4)その他
B. (1)フル (2)パーシャル
23. 主桁のPC鋼構成 φ5mm 40本 3ケーブル
1ケーブルのPC鋼断面積 7.84×3 cm²

シースの直径	φ60 mm	最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積	23.52 cm²	
種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	— m³	203 m³	0.396 m³	
PC鋼	— kg	752 kg	9.6 kg	24.0 kg
鉄筋	— kg	2,594 kg	33.9 kg	85.8 kg
コンクリートの設計強度	400 kg/cm²	プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度	320 kg/cm²	
PC鋼材の引張強度	165 kg/mm²	PC鋼材の降伏点応力度	145 kg/mm²	
コンクリートの許容曲げ圧縮応力度	(設計荷重時) 130 kg/cm²	(導入時) 170 kg/cm²		
コンクリート許容曲げ引張応力度	(設計荷重時) 0 kg/cm²	(導入時) 10 kg/cm²		
PC鋼材許容引張応力度	(設計荷重時) 99 kg/mm²	(導入時) 110 kg/mm²		
PC鋼材有効引張応力度	91.75 kg/mm²	設計に用いた摩擦係数	μ=0.3 λ=0.0017	

24本工事費		上部工全体	橋面積1m²当り
	本体製作費	2094 千円	27,100 円
	運搬架設費	96 千円	1,200 円
	付帯工事費	100 千円	1,400 円
	合計	2,290 千円	29,700 円

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

25. 一般図



1. 幌別川鉄道 橋
2. 路線名 豊浦合線
(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道 (4)一般道道 (5)市町村道 (6)開拓道 (7)その他 ( )
3. 河川名又は鉄道路線名 幌別川
4. 所在地 幌別町
(1)札幌 (2)小樽 (3)室蘭 ④室蘭 (5)旭川 (6)釧路 (7)根室 (8)網走 (9)帯広 (10)鶴路
5. 事業主体 札幌鉄道管理局
(1)開発局 (2)道 (3)市町村 (4)その他
6. 施工会社 北海道PSコンクリート株
7. 着工 37年3月 PC着工 年 月
竣工 37年6月 PC竣工 年 月
8. 構造形式 T型
①単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成 (6)桁 (7)格子 (8)箱桁 (9)他( )
9. 主桁PC工法
(1)フレシネ (2)マニエル ③BBRV (4)デビダーク (5)オンバルト (6)レオバ (7)その他( )

10. 主桁製作法
(1)場所打 (2)プレキャスト (3)工場 ④現場 (5)縦分割 (6)横分割
11. 橋長(96.40 m)
PC橋長(96.40 m)
(1)L<20 (2)20≦L <100 (3)100≦L
12. 有効巾員(幅員 7.60 m)
(1)W<7 (2)7≦W≦9.5 ③9.5≦W
13. 橋面積(m²)
PC部橋面積(926.20 m²)
14. 支間割(3@31.3)
15. 最大支間
(1)ℓ<20 (2)20≦ℓ<30 ③30≦ℓ<40 (4)40≦ℓ
16. 直斜曲の別
①直 (2)α=(°)≦60° (3)α=(°)>60° (4)R=(m)
17. 桁高(2.15 m) 桁長(32.06m)
18. 単桁重量(t)
19. 一経間主桁数
上支承巾(2.00 m) 主桁中心間隔(7.60 m)
①2本 (2)3本 (3)4本 (4)5本 (5)6本 ⑥7本以上
20. 横桁数(3)
横桁間隔(7.00 m)

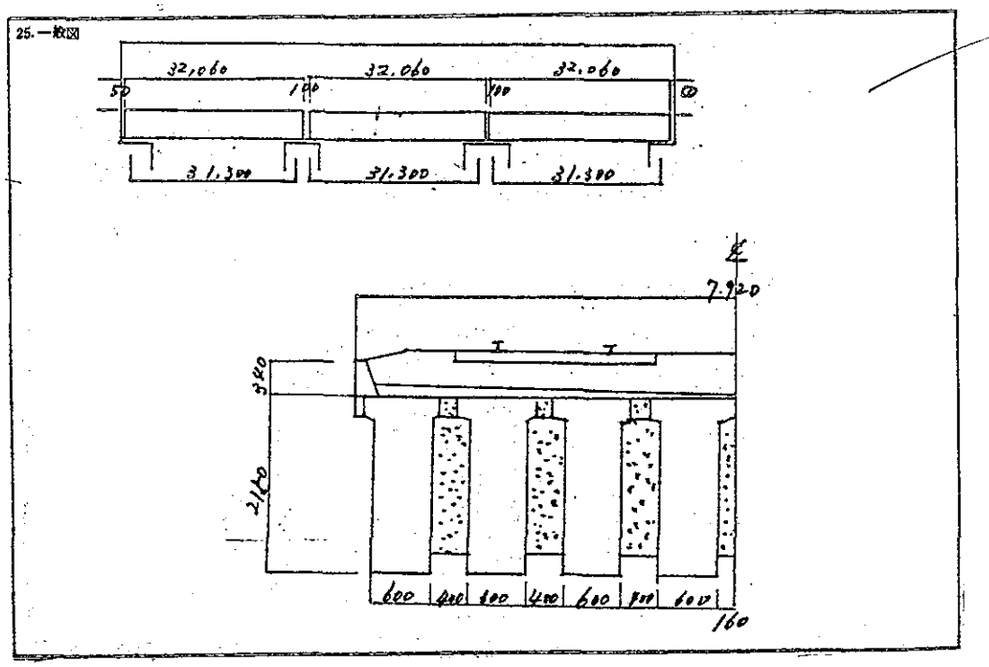
21. 横桁工法(鋼桁)
22. 設計荷重 KS-18
A. (1)20t (2)14t (3)25t (4)その他
B. (1)フル (2)パーシャル
23. 主桁のPC鋼構成 φ5mm 44本 8ケーブル
1ケーブルのPC鋼断面積 8.624×8 cm²

シースの直径	φ60×8 mm	最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積	60.992 cm²	
種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	1060 m³	8880 m³	6.957	
PC鋼	1722 kg	44,200 kg	49.7 kg	50.3 kg
鉄筋	11340 kg	33,773 kg	36.5 kg	38.2 kg
コンクリートの設計強度	400 kg/cm²	プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度	350 kg/cm²	
PC鋼材の引張強度	165 kg/mm²	PC鋼材の降伏点応力度	145 kg/mm²	
コンクリートの許容曲げ圧縮応力度	(設計荷重時) 130 kg/cm²	(導入時) 170 kg/cm²		
コンクリート許容曲げ引張応力度	(設計荷重時) 0 kg/cm²	(導入時) 15 kg/cm²		
PC鋼材許容引張応力度	(設計荷重時) 91 kg/mm²	(導入時) 90 kg/mm²		
PC鋼材有効引張応力度	72.8 kg/mm²	設計に用いた摩擦係数	μ=0.3 λ=0.0017	

24本工事費		上部工全体	橋面積1m²当り
	本体製作費	4,114,[illegible] 千円	44,500 円
	運搬架設費	3,000 千円	3,200 円
	付帯工事費	千円	円
	合計	44,105 千円	47,700 円

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

25. 一般図



1. 橋名（ふりがな） 野花南架道 橋

2. 路線名 根室本線

(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道 (4)一般道道 (5)市町村道 (6)開拓道 (7)その他（ ）

3. 河川名又は道路路線名 一般国道38号

4. 所在地 野花南～滝里 35K920

(1)札幌 (2)小樽 (3)函館 (4)室蘭 (5)旭川 (6)帯広 (7)釧路 (8)網走 (9)帯広 (10)新路

5. 事業主体 札鉄管理局

(1)開発局 (2)道 (3)市町村 (4)その他

6. 施工会社 日本高圧コンクリートKK.

7. 着工 37年10月（PC着工 37年10月）
竣工 37年12月（PC竣工 37年12月）

8. 構造形式 T型

(1)単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成 (6)版 (7)格子 (8)箱桁 (9)他（ ）

9. 主桁PC工法

(1)フレシネ (2)マニエル (3)BBRV (4)デビダーク (5)オンバルト (6)レオバ (7)その他（ ）

10. 主桁製作法

(1)場所打 (2)プレキャスト (3)工場 (4)現場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長（ 16.70 m）
PC橋長（ 16.70 m）
(1)L<20 (2)20≦L <100 (3)100≦L

12. 有効巾員（デッキ巾 3.50 m）
(1)W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積（ 58.45 m²）
PC部橋面積（ 58.45 m²）

14. 支間割（ 1 @ 16.00 ）

15. 最大支間
(1)ℓ<20 (2)20≦ℓ<30
(3)30≦ℓ<40 (4)40≦ℓ

16. 直斜角の別
(1)直 (2)α＝（ °）≦60°
(3)α＝（ 61 °）>60° (4)R＝（ m）

17. 桁高（1.0 m） 桁長（16.6 m）

18. 単桁重量（ 19.25 t）

19. 一経間主桁数 4
上支承巾（0.80 m） 主桁中心間隔（0.90 m）
(1)2本 (2)3本 (3)4本 (4)5本 (5)6本 (6)7本以上

20. 横桁数（ 4 ）
横桁間隔（2@5.00, 5.10 m）

21. 横締工法（PC鋼棒）

22. 設計荷重 KS-16
A. (1)20t (2)14t (3)25t (4)その他
B. (1)フル (2)パーシャル

23. 主桁のPC鋼構成 12-φ7×7ケーブル

1ケーブルのPC鋼断面積 4.618 cm²

シースの直径 45 mm　最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積 32.33 cm²

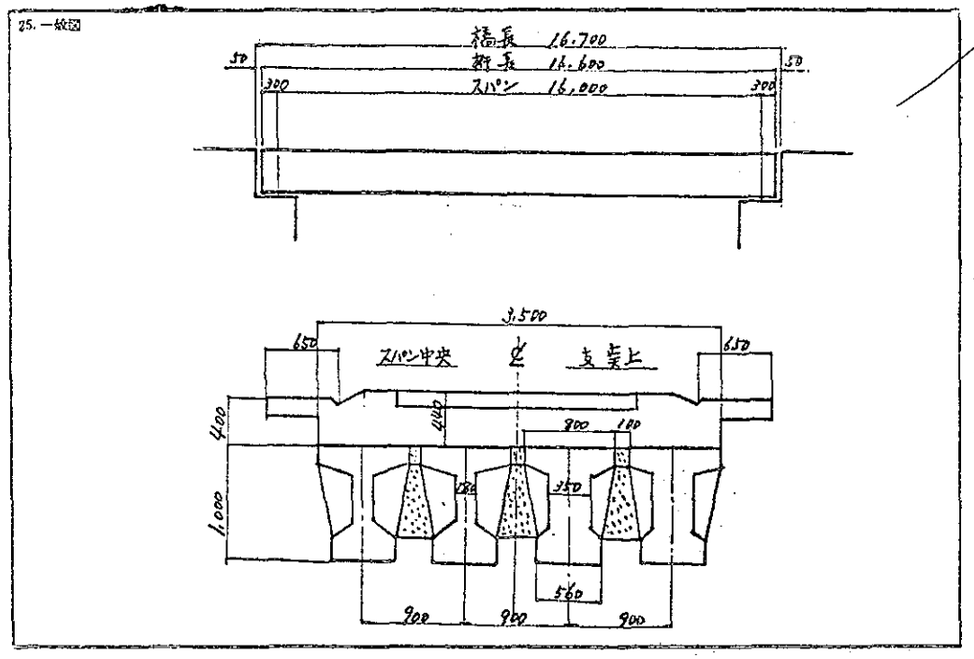
種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	7.7 m³	40.9 m³	0.10 m³	
PC鋼	403.6 kg	1,634.5 kg	22.1 kg	40. kg
鉄筋	438.6 kg	1,752.6 kg	30.2 kg	42.7 kg
コンクリートの設計強度	400 kg/cm²	プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度		350 kg/cm²
PC鋼材の引張強度	15[illegible] kg/mm²	PC鋼材の降伏点応力度		135 kg/mm²
コンクリートの許容曲げ圧縮応力度	(設計荷重時) 130 kg/cm²	(導入時) 170 kg/cm²		
コンクリート許容曲げ引張応力度	(設計荷重時) 0 kg/cm²	(導入時) -10 kg/cm²		
PC鋼材許容引張応力度	(設計荷重時) 93 kg/mm²	(導入時) 121 kg/mm²		
PC鋼材有効引張応力度	[illegible] kg/mm²	設計に用いた摩擦係数	μ=0.3 λ=0.0004	

24. 本工事費

	上部工全体	橋面積1m²当り
本体製作費	千円	円
運搬架設費	千円	円
付帯工事費	千円	円
合計	千円	円

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

25. 一般図



1. 橋名（ふりがな） （賀張川鉄道 橋）

2. 路線名 （日高本線清畑厚賀間）

(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道 (4)一般道道 (5)市町村道 (6)開拓道 (7)その他（ ）

3. 河川名又は鉄道路線名 （賀張川）

4. 所在地 （厚賀町地内）

(1)札幌 (2)小樽 (3)函館 (4)室蘭 (5)旭川 (6)帯広 (7)釧路 (8)網走 (9)帯広 (10)新路

5. 事業主体 （国鉄札幌工事局）

(1)開発局 (2)道 (3)市町村 (4)その他

6. 施工会社 （オリエンタルコンクリート株）

7. 着工 35年8月（PC着工 35年8月）
竣工 35年11月（PC竣工 35年11月）

8. 構造形式

(1)単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成 (6)版 (7)格子 (8)箱桁 (9)他（ ）

9. 主桁PC工法

(1)フレシネ (2)マニエル (3)BBRV (4)デビダーク (5)レオンハルト (6)レオバ (7)その他（ ）

10. 主桁製作法

(1)場所打 (2)プレキャスト (3)工場 (4)現場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長（ 50.800 m）
PC橋長（ 63.700 m）
(1)L<20 (2)20≦L <100 (3)100≦L

12. 有効巾員（ 3.450 m）
(1)W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積 m²）
PC部橋面積（ 174 m²）

14. 支間割（16+16.0+16+12.0）

15. 最大支間
(1)ℓ<20 (2)20≦ℓ<30
(3)30≦ℓ<40 (4)40≦ℓ

16. 直斜角の別
(1)直 (2)α＝（ °）≦60°
(3)α＝（ °）>60° (4)R＝（ m）

17. 桁高（1.400m） 桁長（16.600m）

18. 単桁重量（ 35.6 t）

19. 一経間主桁数
上支承巾（1750m） 主桁中心間隔（2000m）
(1)2本 (2)3本 (3)4本 (4)5本 (5)6本 (6)7本以上

20. 横桁数（ 4 ）
横桁間隔（5650+5[illegible]+5650）

21. 横締工法（フレシネー式）

22. 設計荷重
A. (1)20t (2)14t (3)25t (4)その他
B. (1)フル (2)パーシャル

23. 主桁のPC鋼構成 12～φ7×8 ケーブル

1ケーブルのPC鋼断面積 3.95 cm²

シースの直径 40.5 mm　最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積 cm²

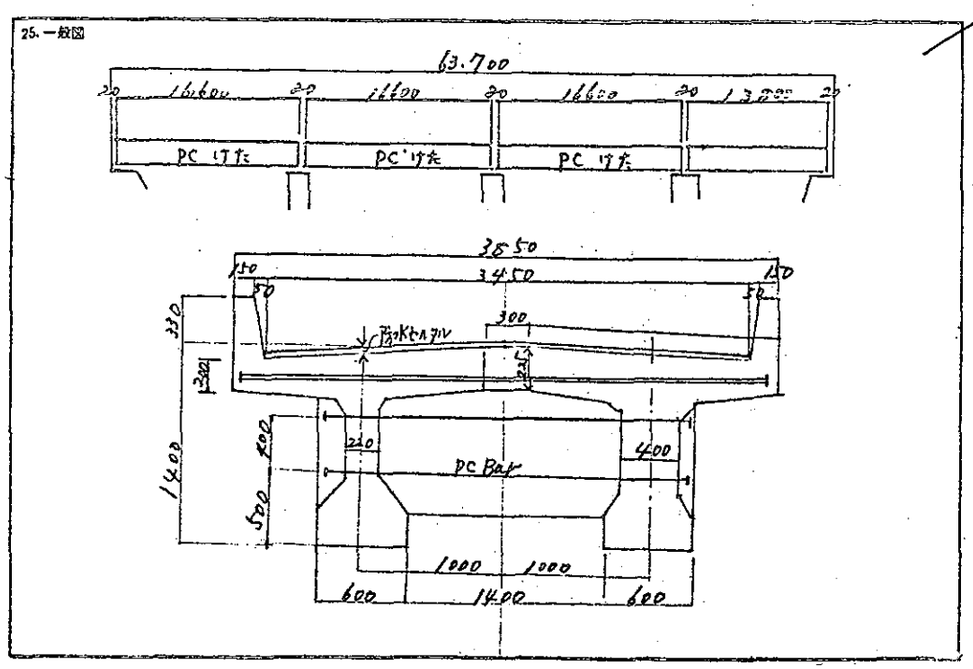
種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	14.3 m³	105.7 m³	0.6 m³	
PC鋼	49.8 kg	1474 kg	8.5 kg	14 kg
鉄筋	72.7 kg	1457 kg	8.3 kg	13.7 kg
コンクリートの設計強度	400 kg/cm²	プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度		350 kg/cm²
PC鋼材の引張強度	135 kg/mm²	PC鋼材の降伏点応力度		135 kg/mm²
コンクリートの許容曲げ圧縮応力度	(設計荷重時) 130 kg/cm²	(導入時) 170 kg/cm²		
コンクリート許容曲げ引張応力度	(設計荷重時) 0 kg/cm²	(導入時) -10 kg/cm²		
PC鋼材許容引張応力度	(設計荷重時) 93 kg/mm²	(導入時) 97 kg/mm²		
PC鋼材有効引張応力度	85 kg/mm²	設計に用いた摩擦係数	μ=0.3 λ=0.0004	

24. 本工事費

	上部工全体	橋面積1m²当り
本体製作費	千円	円
運搬架設費	千円	円
付帯工事費	千円	円
合計	54,200 千円	310 円

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

25. 一般図



1. 橋名: 第1.2 沙流川 橋
2. 路線名: 辺富内線
(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道 (4)一般道道 (5)市町村道 (6)開拓道 ⑦その他( )
3. 河川名又は鉄道路線名: 沙流川
4. 所在地: 沙流郡平取町字振内
(1)札幌 (2)小樽 (3)函館 ④室蘭 (5)旭川 (6)留萌 (7)根室 (8)網走 (9)帯広 (10)釧路
5. 事業主体: 国鉄札幌工事局
(1)開発局 (2)道 (3)市町村 ④その他
6. 施工会社: 日本高圧コンクリートKK
7. 着工 36年 3月 PC着工 36年 3月 竣工 37年 9月 PC竣工 37年 9月
8. 構造形式: T型
①単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)吊橋 (6)版 (7)格子 (8)箱桁 (9)他( )
9. 主桁PC工法
①フレシネ (2)マニエル (3)BBRV (4)デビダーク (5)オンハルト (6)レオ (7)その他( )

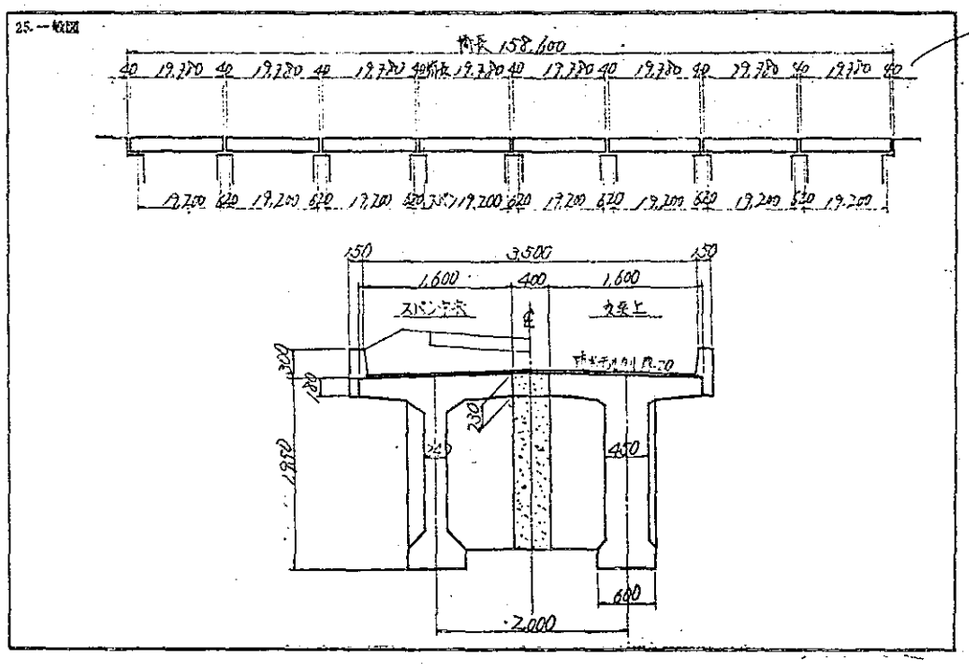
10. 主桁製作法
(1)場所打 (2)プレキャスト (3)工場 ④現場 (5)縦分割 (6)横分割
11. 橋長(第2: 158.60 m) PC橋長(2 18.06 m)
(1)L<20 (2)20≦L <100 ③100≦L
12. 有効巾員(3.80 m)
①W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W
13. 橋面積: 602.7 m² PC部橋面積(828.6 m²)
14. 支間割: 8 @ 19.20 11 @ 19.20
15. 最大支間
①ℓ<20 (2)20≦ℓ<30 (3)30≦ℓ<40 (4)40≦ℓ
16. 直線曲の別
(1)直 (2)α=( )≦60° (3)α=( )>60° ④R=400m
17. 桁高(1.30 m) 桁長(19.78m)
18. 単桁重量(51.5 t)
19. 一経間主桁数 2.
上支間中 1.60 m 主桁中心間隔 (2.00m)
①2本 (2)3本 (3)4本 (4)5本 (5)6本 (6)7本以上
20. 横桁数(4.)
横桁間隔(2@6.45+6.30m)

21. 横締工法(PC鋼棒)
22. 設計荷重 KS-16
(1)120t (2)24t (3)その他
B. (1)フル (2)パーシャル
ポストテンションニング方式 PC橋資料 北海道土木技術会
23. 主桁のPC鋼構成 φ7mm~12本~8ケーブル
1ケーブルのPC鋼断面積 4.618 cm²

シースの直径	φ45mm	最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積	36.9 cm²	
種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	20.62 m³	382.6 m³	0.63 m³	
PC鋼	593.90 kg	12,227.8 kg	21.28 kg	33.53 kg
鉄筋	956.05 kg	15,296.7 kg	25.30 kg	39.98 kg
コンクリートの設計強度	400 kg/cm²	プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度	330 kg/cm²	
PC鋼材の引張強度	155 kg/mm²	PC鋼材の降伏点応力度	135 kg/mm²	
コンクリートの許容曲げ圧縮応力度	(設計荷重時) 130 kg/cm²	(導入時) 170 kg/cm²		
コンクリートの許容曲げ引張応力度	(設計荷重時) 0 kg/cm²	(導入時) 10 kg/cm²		
PC鋼材許容引張応力度	(設計荷重時) 93 kg/mm²	(導入時) 122 kg/mm²		
PC鋼材有効引張応力度	kg/mm²	設計に用いた摩擦係数 μ=0.3 k=0.006		

24 本工事費	上部工全体	橋面積1m²当り
本体製作費	千円	円
運搬架設費	千円	円
付帯工事費	千円	円
合計	千円	円

25. 一般図



1. 橋名: 中別川 橋
2. 路線名: 富良野線
(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道 (4)一般道道 (5)市町村道 (6)開拓道 ⑦その他( )
3. 河川名又は鉄道路線名: 中別川
4. 所在地: 旭川市
(1)札幌 (2)小樽 (3)函館 (4)室蘭 ⑤旭川 (6)留萌 (7)根室 (8)網走 (9)帯広 (10)釧路
5. 事業主体: 国鉄札幌工事局
(1)開発局 (2)道 (3)市町村 ④その他
6. 施工会社: 日本高圧コンクリートK.K.
7. 着工 37年 4月 PC着工 37年 4月 竣工 37年 9月 PC竣工 37年 9月
8. 構造形式: T型
①単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)吊橋 (6)版 (7)格子 (8)箱桁 (9)他( )
9. 主桁PC工法
①フレシネ (2)マニエル (3)BBRV (4)デビダーク (5)オンハルト (6)レオ (7)その他( )

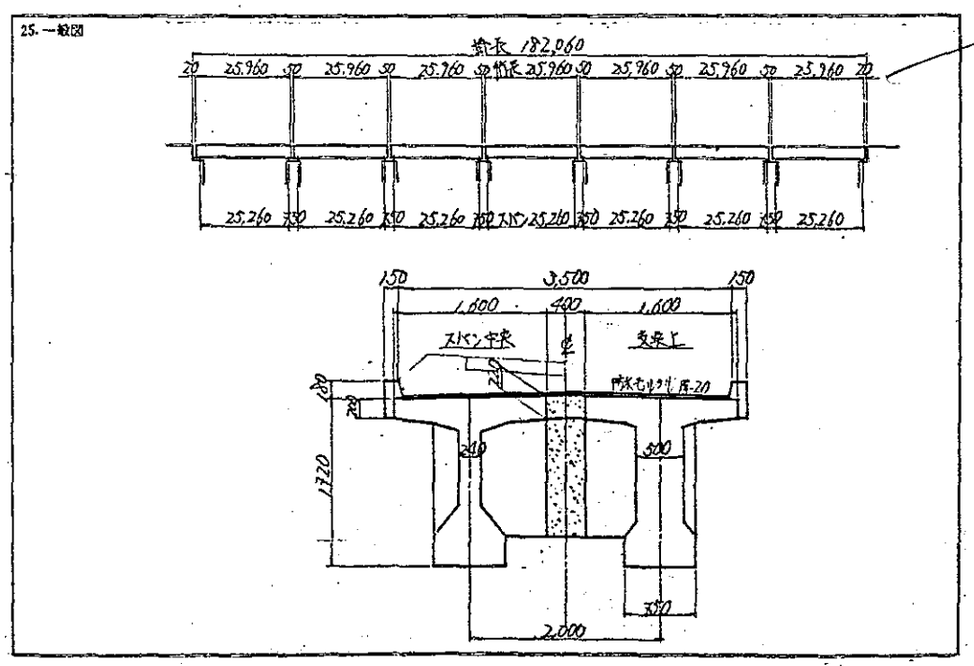
10. 主桁製作法
(1)場所打 (2)プレキャスト (3)工場 ④現場 (5)縦分割 (6)横分割
11. 橋長(182.06 m) PC橋長(182.06 m)
(1)L<20 (2)20≦L <100 ③100≦L
12. 有効巾員(3.80 m)
①W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W
13. 橋面積: 691.8 m² PC部橋面積(691.8 m²)
14. 支間割(7 @ 25.26)
15. 最大支間
①ℓ<20 ②20≦ℓ<30 (3)30≦ℓ<40 (4)40≦ℓ
16. 直線曲の別
(1)直 (2)α=( )≦60° (3)α=( )>60° ④R=400m
17. 桁高(1.72 1.74 m) 桁長(25.96m)
18. 単桁重量(71.3 t)
19. 一経間主桁数 2.
上支間中 1.60 m 主桁中心間隔 (2.00m)
①2本 (2)3本 (3)4本 (4)5本 (5)6本 (6)7本以上
20. 横桁数(5.)
横桁間隔(4 @ 6.315 m)

21. 横締工法(PC鋼棒)
22. 設計荷重 KS-16
(1)120t (2)24t (3)その他 (4)その他
B. (1)フル (2)パーシャル
ポストテンションニング方式 PC橋資料 北海道土木技術会
23. 主桁のPC鋼構成 φ7mm~12本~17ケーブル
1ケーブルのPC鋼断面積 4.618 cm²

シースの直径	φ45mm	最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積	78.5 cm²	
種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	28.50 m³	450.3 m³	0.65 m³	
PC鋼	1,530.5 kg	25,614.5 kg	37.03 kg	56.89 kg
鉄筋	1,141.5 kg	15,981.6 kg	23.10 kg	35.49 kg
コンクリートの設計強度	400 kg/cm²	プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度	350 kg/cm²	
PC鋼材の引張強度	155 kg/mm²	PC鋼材の降伏点応力度	135 kg/mm²	
コンクリートの許容曲げ圧縮応力度	(設計荷重時) 130 kg/cm²	(導入時) 170 kg/cm²		
コンクリートの許容曲げ引張応力度	(設計荷重時) 0. kg/cm²	(導入時) 10 kg/cm²		
PC鋼材許容引張応力度	(設計荷重時) 85 kg/mm²	(導入時) 122 kg/mm²		
PC鋼材有効引張応力度	kg/mm²	設計に用いた摩擦係数 μ=0.3 k=0.006		

24 本工事費	上部工全体	橋面積1m²当り
本体製作費	千円	円
運搬架設費	千円	円
付帯工事費	千円	円
合計	25743.960 千円	37,200. 円

25. 一般図



1. 橋名 上幌内鉄道橋
2. 路線名 上名寄下川間
(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道 (4)一般道道 (5)市町村道 (6)開拓道 (7)その他( )
3. 河川名又は鉄道路線名
4. 所在地 下川
(1)札幌 (2)小樽 (3)函館 (4)室蘭 (5)旭川 (6)帯広 (7)釧路 (8)網走 (9)帯広 (10)釧路
5. 事業主体 旭川鉄道管理局
(1)開発局 (2)道 (3)市町村 (4)その他
6. 施工会社 北海道PSコンクリート株
7. 着工 35年9月 PC着工 34年9月
竣工 35年7月 PC竣工 35年7月
8. 構造形式 T型
(1)単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成 (6)吊 (7)斜子 (8)斜断 (9)他( )
9. 主桁PC工法
(1)フレシネ (2)マニエル (3)BBRV (4)ゲビダーク (5)オンバルト (6)レオバ (7)その他( )

10. 主桁製作法
(1)場所打 (2)プレキャスト (3)工場 (4)現場 (5)縦分割 (6)横分割
11. 橋長(82.50 m)
PC橋長(82.50 m)
(1)L<20 (2)20≦L<100 (3)100≦L
12. 有効巾員(幅員 320 m)
(1)W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W
13. 橋面積 m²)
PC部橋面積(264.19 m²)
14. 支間割(4@20.00)
15. 最大支間
(1)ℓ<20 (2)20≦ℓ<30
(3)30≦ℓ<40 (4)40≦ℓ
16. 直斜角の別
(1)直 (2)α=( )≦60°
(3)α=( )>60° (4)R=(m)
17. 桁高(120m) 桁長(20.60m)
18. 単桁重量(26.25 t)
19. 一経間主桁数
主桁間隔(0.71 m) 主桁中心間隔(0.83 m)
(1)2本 (2)3本 (3)4本 (4)5本 (5)6本 (6)7本以上
20. 横桁数(5)
横桁間隔(5.0 m)

21. 横締工法(鋼棒)
22. 設計荷重 KS-16
A. (1)20t (2)14t (3)7t (4)その他
B. (1)フル (2)パーシャル

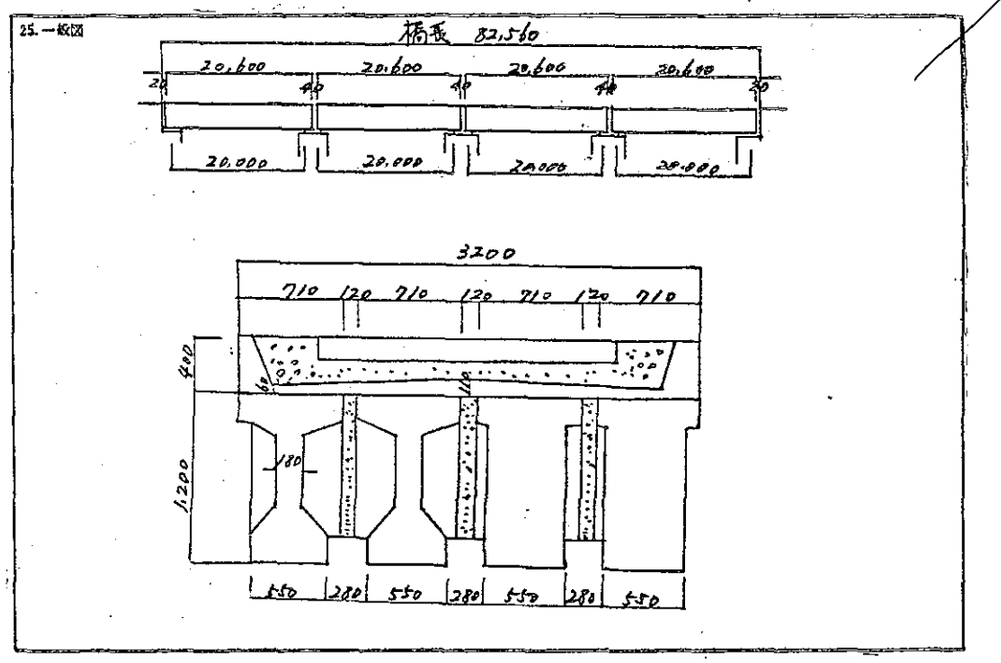
ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

23. 主桁のPC鋼材構成 φ5mm-40本-4ケーブル
1ケーブルのPC鋼断面積 784-4 cm²

シースの直径	φ60 mm	最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積	31.36 cm²	
種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	105 m³	207.6 m³	0.786 m³	
PC鋼	508 kg	930.8 kg	3.52 kg	4.48 kg
鉄筋	851 kg	1041.8 kg	3.94 kg	5.01 kg
コンクリートの設計強度	400 kg/cm²	プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度	340 kg/cm²	
PC鋼材の引張強度	165 kg/mm²	PC鋼材の降伏点応力度	145 kg/mm²	
コンクリートの許容 側圧縮応力度	(設計荷重時) 130 kg/cm²	(導入時) 170 kg/cm²		
コンクリート許容 側引張応力度	(設計荷重時) 0 kg/cm²	(導入時) 10 kg/cm²		
PC鋼材許容引張応力度	(設計荷重時) 99 kg/mm²	(導入時) 105 kg/mm²		
PC鋼材有効引張応力度	80.9 kg/mm²	設計に用いた摩擦係数	μ=0.03 λ=0.0004	

24本工事費		上部工全体	橋面積1m²当り
	本体製作費	7,500 千円	28,500 円
	運搬架設費	900 千円	3,400 円
	付帯工事費	千円	円
	合計	8,420 千円	31,900 円

25. 一般図



1. 橋名 落生別 橋
2. 路線名 落生別自動車道
(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道 (4)一般道道 (5)市町村道 (6)開拓道 (7)その他( )
3. 河川名又は鉄道路線名
4. 所在地 札幌市
(1)札幌 (2)小樽 (3)函館 (4)室蘭 (5)旭川 (6)帯広 (7)釧路 (8)網走 (9)帯広 (10)釧路
5. 事業主体 札幌営林局
(1)開発局 (2)道 (3)市町村 (4)その他
6. 施工会社 北海道PSコンクリート株
7. 着工 35年8月 PC着工 35年8月
竣工 35年12月 PC竣工 36年12月
8. 構造形式 T型
(1)単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成 (6)吊 (7)斜子 (8)斜断 (9)他( )
9. 主桁PC工法
(1)フレシネ (2)マニエル (3)BBRV (4)ゲビダーク (5)オンバルト (6)レオバ (7)その他( )

10. 主桁製作法
(1)場所打 (2)プレキャスト (3)工場 (4)現場 (5)縦分割 (6)横分割
11. 橋長(40.0 m)
PC橋長(40.0 m)
(1)L<20 (2)20≦L<100 (3)100≦L
12. 有効巾員(4.00 m)
(1)W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W
13. 橋面積(m²)
PC部橋面積(160.0 m²)
14. 支間割(1@39.04)
15. 最大支間
(1)ℓ<20 (2)20≦ℓ<30
(3)30≦ℓ<40 (4)40≦ℓ
16. 直斜角の別
(1)直 (2)α=( )≦60°
(3)α=( )>60° (4)R=(m)
17. 桁高(1.90 m) 桁長(39.90m)
18. 単桁重量(67 t)
19. 一経間主桁数
主桁間隔(1.35 m) 主桁中心間隔(1.525 m)
(1)2本 (2)3本 (3)4本 (4)5本 (5)6本 (6)7本以上
20. 横桁数(7)
横桁間隔(6.10 m)

21. 横締工法(マグネル)
22. 設計荷重 100kg/m²
A. (1)20t (2)14t (3)7t (4)その他
B. (1)フル (2)パーシャル

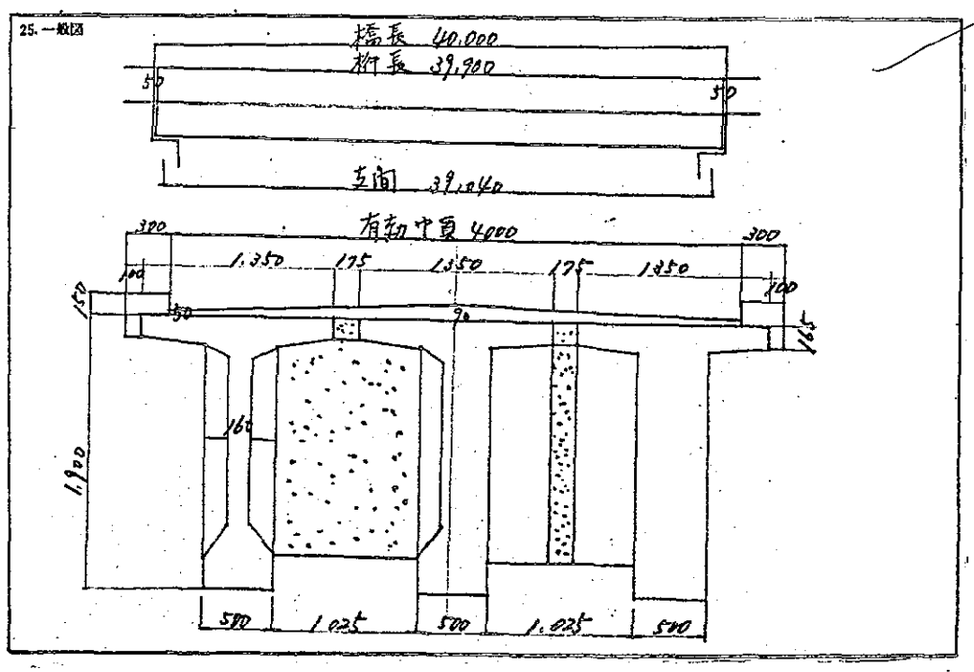
ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

23. 主桁のPC鋼材構成 φ5mm/13ケ-1 φ5mm-44ケ-5
1ケーブルのPC鋼断面積 2540-1 8.624-5 cm²

シースの直径	φ40-1 φ80-5mm	最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積	25.660 cm²	
種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	26.8 m³	91.0 m³	0.569 m³	
PC鋼	1426 kg	4.771 kg	29.8 kg	52.4 kg
鉄筋	1193 kg	3.665 kg	22.8 kg	40.2 kg
コンクリートの設計強度	400 kg/cm²	プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度	350 kg/cm²	
PC鋼材の引張強度	165 kg/mm²	PC鋼材の降伏点応力度	145 kg/mm²	
コンクリートの許容 側圧縮応力度	(設計荷重時) 130 kg/cm²	(導入時) 170 kg/cm²		
コンクリート許容 側引張応力度	(設計荷重時) 0 kg/cm²	(導入時) 10 kg/cm²		
PC鋼材許容引張応力度	(設計荷重時) 99 kg/mm²	(導入時) 102 kg/mm²		
PC鋼材有効引張応力度	87 kg/mm²	設計に用いた摩擦係数	μ=0.3 λ=0.0004	

24本工事費		上部工全体	橋面積1m²当り
	本体製作費	千円	円
	運搬架設費	千円	円
	付帯工事費	千円	円
	合計	千円	円

25. 一般図



1. 橋名 [illegible] 橋

2. 路線名 主夕張日勝線

(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道 (4)一般道道 (5)市町村道 (6)農道 (7)その他 ( )

3. 河川名又は鉄道路線名

4. 所在地 夕張市 [illegible]

(1)札幌 (2)小樽 (3)岩内 (4)室蘭 (5)旭川 (6)留萌 (7)根室 (8)網走 (9)帯広 (10)釧路

5. 事業主体 札幌道路開発

(1)開発局 (2)道 (3)市町村 (4)その他

6. 施工会社 北海道PSコンクリート株式

7. 着工 年 月PC着工 35年10月

竣工 年 月PC竣工 35年12月

8. 構造形式 T型

①単純 (2)連続 (3)ゲーバー (4)アーチ (5)合成 (6)板 (7)格子 (8)箱桁 (9)他

9. 主桁PC工法

(1)プレシネ (2)マニエル (3)BBRV (4)ディビダーグ (5)ゲンバルト (6)レオンハルト (7)その他 ( )

10. 主桁製作法

(1)場所打 (2)プレキャスト (3)工場 (4)現場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長(45.0 m)

PC橋長(45.0 m)

(1)L<20 (2)20≦L<100 (3)100≦L

12. 有効巾員(4.0 m)

(1)W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積(m²)

PC部橋面積(180.0 m²)

14. 支間割(18@4.10)

15. 最大支間

(1)ℓ<20 (2)20≦ℓ<30 (3)30≦ℓ<40 (4)40≦ℓ

16. 直斜曲の別

(1)直 (2)α=(°)≦60° (3)α=(°)>60 (4)R=(m)

17. 桁高(2.00 m) 桁長(44.90 m)

18. 単桁重量(t)

19. 一経間主桁数

上支点巾(1.30 m) 主桁中心間隔(1.65 m)

(1)2本 (2)3本 (3)4本 (4)5本 (5)6本 (6)7本以上

20. 横桁数(7)

横桁間隔(7.35 m)

21. 横締工法(マグネル)

22. 設計荷重 [illegible] kg/m²

A. (1)20t (2)14t (3)9t (4)その他

B. (1)フル (2)パーシャル

ポストテンションニング方式 PC橋資料 北海道土木技術会

23. 主桁のPC鋼構成 φ5 [illegible] − 26ケ1ケ φ5 [illegible]

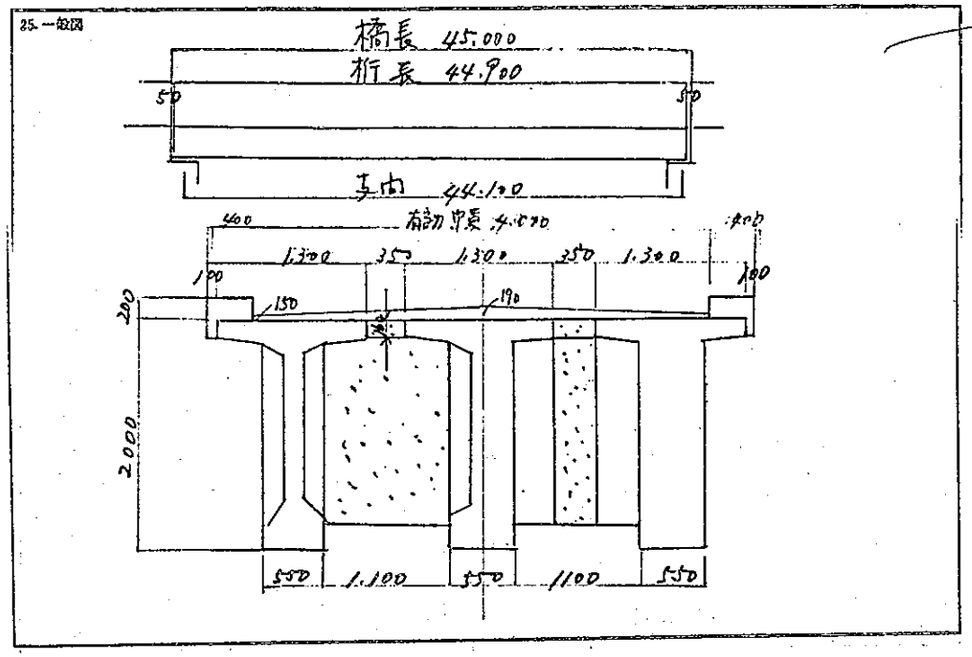
1ケーブルのPC鋼断面積 5.096−18.232−7 cm²

シースの直径	φ50−1 φ60−7mm	最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積	6272 cm²	
種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	35.3 m³	135.8 m³	0.785 m³	
PC鋼	2196.8 kg	7133.9 kg	39.6 kg	52.6 kg
鉄筋	1104.0 kg	3477.6 kg	19.3 kg	25.7 kg
コンクリートの設計強度	400 kg/cm²	プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度	350 kg/cm²	
PC鋼材の引張強度	165 kg/mm²	PC鋼材の降伏点応力度	145 kg/mm²	
コンクリートの許容圧縮応力度	(設計荷重時) 130 kg/cm²	(導入時) 170 kg/cm²		
コンクリート許容引張応力度	(設計荷重時) 0 kg/cm²	(導入時) 10 kg/cm²		
PC鋼材許容引張応力度	(設計荷重時) 99 kg/mm²	(導入時) 121 kg/mm²		
PC鋼材有効引張応力度	80.09 kg/mm²	設計に用いた摩擦係数	μ=0.3 λ=0.0004	

24. 本工事費

	上部工全体	橋面積1m²当り
本体製作費	8100 千円	47.800 円
運搬架設費	1200 千円	6.600 円
付帯工事費	千円	円
合計	9300 千円	54.400 円

25. 一般図



1. 橋名 敷生川橋

2. 路線名 敷生白鳥牧道

(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道 (4)一般道道 (5)市町村道 (6)農道 (7)その他 ( )

3. 河川名又は鉄道路線名

4. 所在地 白老町

(1)札幌 (2)小樽 (3)岩内 (4)室蘭 (5)旭川 (6)留萌 (7)根室 (8)網走 (9)帯広 (10)釧路

5. 事業主体 札幌開発建設部

(1)開発局 (2)道 (3)市町村 (4)その他

6. 施工会社 北海道PSコンクリート株式

7. 着工 年 月PC着工 37年5月

竣工 年 月PC竣工 37年10月

8. 構造形式 T型

①単純 (2)連続 (3)ゲーバー (4)アーチ (5)合成 (6)板 (7)格子 (8)箱桁 (9)他

9. 主桁PC工法

(1)プレシネ (2)マニエル (3)BBRV (4)ディビダーグ (5)ゲンバルト (6)レオンハルト (7)その他 ( )

10. 主桁製作法

(1)場所打 (2)プレキャスト (3)工場 (4)現場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長(50.0 m)

PC橋長(50.0 m)

(1)L<20 (2)20≦L<100 (3)100≦L

12. 有効巾員(3.2 m)

(1)W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積(m²)

PC部橋面積(160.0 m²)

14. 支間割(2@24.10)

15. 最大支間

(1)ℓ<20 (2)20≦ℓ<30 (3)30≦ℓ<40 (4)40≦ℓ

16. 直斜曲の別

(1)直 (2)α=(°)≦60° (3)α=(°)>60 (4)R=(m)

17. 桁高(1.26 m) 桁長(24.940)

18. 単桁重量(t)

19. 一経間主桁数

上支点巾(1.12 m) 主桁中心間隔(1.29 m)

(1)2本 (2)3本 (3)4本 (4)5本 (5)6本 (6)7本以上

20. 横桁数(5)

横桁間隔(6.0 m)

21. 横締工法(マグネル)

22. 設計荷重 100 kg/m²

A. (1)20t (2)14t (3)9t (4)その他

B. (1)フル (2)パーシャル

ポストテンションニング方式 PC橋資料 北海道土木技術会

23. 主桁のPC鋼構成 φ5 [illegible] − 1ケ, φ5 [illegible] − 2ケ

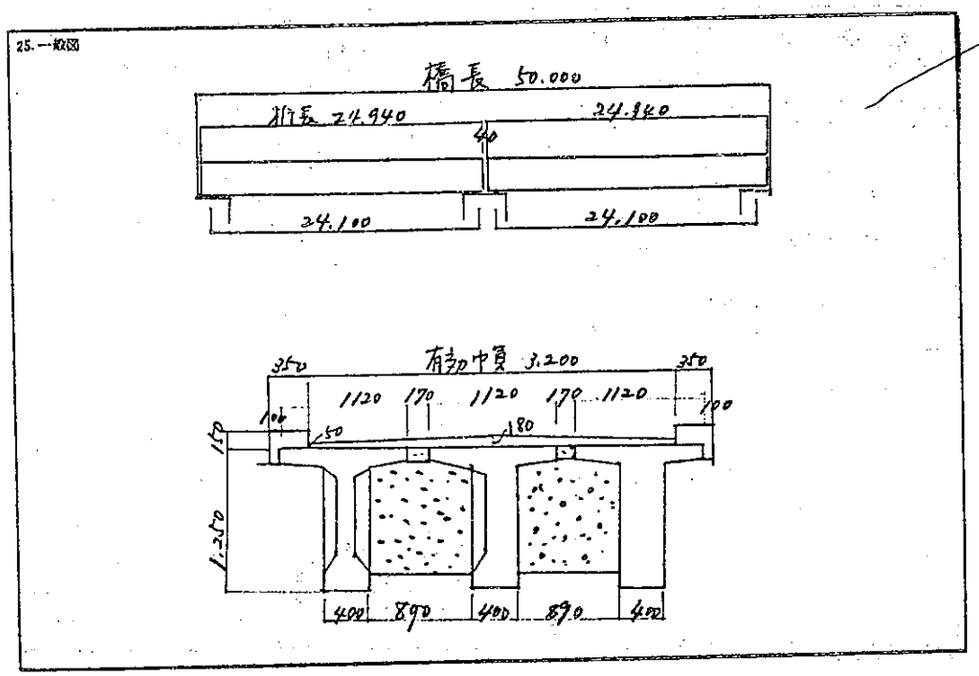
1ケーブルのPC鋼断面積 2.548−18.232−1 cm²

シースの直径	φ40−1 φ60−7mm	最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積	19.012 cm²	
種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	11.6 m³	91.0 m³	0.569 m³	
PC鋼	367.6 kg	2727.8 kg	17.0 kg	30.0 kg
鉄筋	174.7 kg	1089.2 kg	25.6 kg	44.9 kg
コンクリートの設計強度	400 kg/cm²	プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度	350 kg/cm²	
PC鋼材の引張強度	165 kg/mm²	PC鋼材の降伏点応力度	145 kg/mm²	
コンクリートの許容圧縮応力度	(設計荷重時) 130 kg/cm²	(導入時) 170 kg/cm²		
コンクリート許容引張応力度	(設計荷重時) 0 kg/cm²	(導入時) 17 kg/cm²		
PC鋼材許容引張応力度	(設計荷重時) 99 kg/mm²	(導入時) 121 kg/mm²		
PC鋼材有効引張応力度	92 kg/mm²	設計に用いた摩擦係数	μ=0.3 λ=0.0004	

24. 本工事費

	上部工全体	橋面積1m²当り
本体製作費	7500 千円	46.900 円
運搬架設費	900 千円	6.600 円
付帯工事費	千円	円
合計	8400 千円	52.400 円

25. 一般図



1. 橋名 サッナイ 橋

2. 路線名 サッナイ林道

(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道 (4)一般道道 (5)市町村道 (6)開拓道 (7)その他 ( )

3. 河川名又は鉄道路線名

4. 所在地 三石町

(1)札幌 (2)小樽 (3)室蘭 (4)室蘭 (5)旭川 (6)帯広 (7)釧路 (8)網走 (9)帯広 (10)函館

5. 事業主体 森林開発公団

(1)開発局 (2)道 (3)市町村 (4)その他

6. 施工会社 北海道PSコンクリートKK

7. 着工 年 月 PC着工(36年6月)
竣工 年 月 PC竣工(36年11月)

8. 構造形式 T型

(1)単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成 (6)吊 (7)斜子 (8)斜張 (9)他( )

9. 主桁PC工法

(1)フレシネ (2)マニエル (3)BBRV (4)ディビダーグ (5)オンハルト (6)レオバ (7)その他( )

10. 主桁製作法

(1)場所打 (2)プレキャスト (3)工場 (4)現場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長(60.0 m)
PC橋長(60.0 m)
(1)L<20 (2)20≦L <100 (3)100≦L

12. 有効巾員(4.0 m)
(1)W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積(m²)
PC部橋面積(240.0 m²)

14. 支間割(20@29.4)

15. 最大支間

(1)ℓ<20 (2)20≦ℓ<30
(3)30≦ℓ<40 (4)40≦ℓ

16. 直斜曲の別

(1)直 (2)α = (°)≦60°
(3)α = (°)>60° (4)R = (m)

17. 桁高(m) 桁長(29.4m)

18. 単桁重量(45.5 t)

19. 一経間主桁数

上突縁巾(m) 主桁中心間隔(1.65 m)
(1)2本 (2)3本 (3)4本 (4)5本 (5)6本 (6)7本以上

20. 横桁数(6)
横桁間隔(6.0 m)

21. 横締工法(マクネル)

22. 設計荷重 100 kg/m²
A. (1)20t (2)14t (3)5t (4)その他
B. (1)フル (2)パーシャル

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

23. 主桁のPC鋼構成 φ5mm-40本~45ケーブル

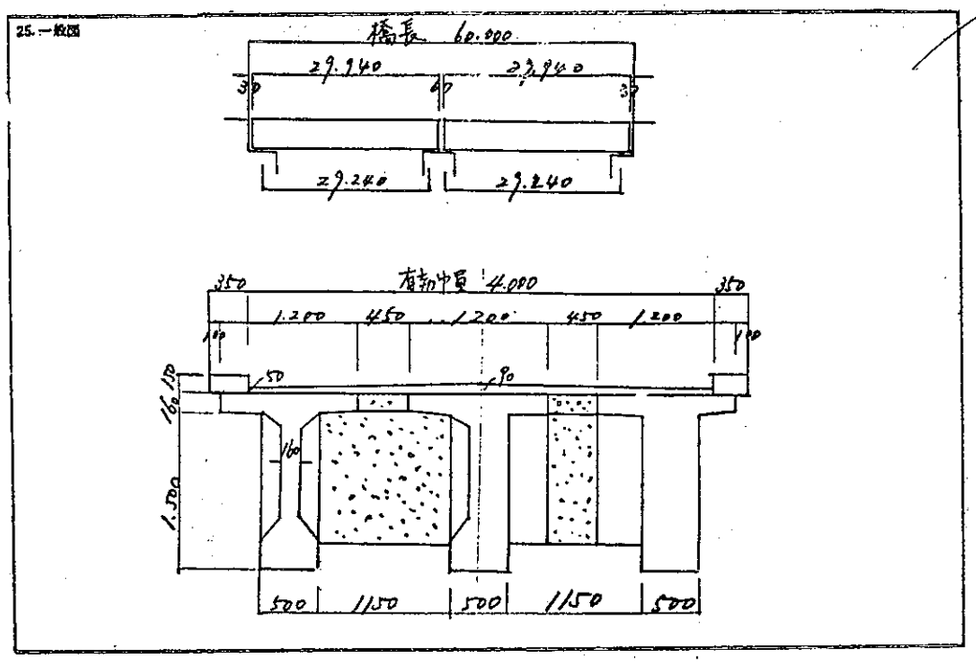
1ケーブルのPC鋼断面積 7.84~4 cm²

シースの直径	φ60 mm	最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積	31.36 cm²	
種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	18.2 m³	1225 m³	0.510 m³	
PC鋼	735 kg	5167.0 kg	21.5 kg	422 kg
鉄筋	924 kg	6070.2 kg	25.3 kg	49.6 kg
コンクリートの設計強度	400 kg/cm²	プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度	320 kg/cm²	
PC鋼材の引張強度	165 kg/mm²	PC鋼材の降伏点応力度	145 kg/mm²	
コンクリートの許容曲げ圧縮応力度	(設計荷重時) 130 kg/cm²	(導入時) 170 kg/cm²		
コンクリート許容曲げ引張応力度	(設計荷重時) 0 kg/cm²	(導入時) 10 kg/cm²		
PC鋼材許容引張応力度	(設計荷重時) 99 kg/mm²	(導入時) 106 kg/mm²		
PC鋼材有効引張応力度	80.92 kg/mm²	設計に用いた摩擦係数	μ=0.3 λ=0.004	

24. 本工事費

	上部工全体	橋面積1m²当り
本体製作費	7655 千円	31900 円
運搬架設費	700 千円	2900 円
付帯工事費	千円	円
合計	8355 千円	34800 円

25. 一般図



1. 橋名 新恵庭 橋

2. 路線名

(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道 (4)一般道道 (5)市町村道 (6)開拓道 (7)その他( )

3. 河川名又は鉄道路線名 漢川

4. 所在地 恵庭町

(1)札幌 (2)小樽 (3)室蘭 (4)室蘭 (5)旭川 (6)帯広 (7)釧路 (8)網走 (9)帯広 (10)函館

5. 事業主体 防衛庁(建設部)

(1)開発局 (2)道 (3)市町村 (4)その他

6. 施工会社 日本高圧コンクリートKK.

7. 着工 年 月 PC着工(36年8月)
竣工 年 月 PC竣工(36年11月)

8. 構造形式 T型

(1)単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成 (6)吊 (7)斜子 (8)斜張 (9)他( )

9. 主桁PC工法

(1)フレシネ (2)マニエル (3)BBRV (4)ディビダーグ (5)オンハルト (6)レオバ (7)その他( )

10. 主桁製作法

(1)場所打 (2)プレキャスト (3)工場 (4)現場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長(70.00 m)
PC橋長(70.00 m)
(1)L<20 (2)20≦L <100 (3)100≦L

12. 有効巾員(5.5 m)
(1)W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積(385 m²)
PC部橋面積(385 m²)

14. 支間割(3@22.40)

15. 最大支間

(1)ℓ<20 (2)20≦ℓ<30
(3)30≦ℓ<40 (4)40≦ℓ

16. 直斜曲の別

(1)直 (2)α = (°)≦60°
(3)α = (°)>60° (4)R = (m)

17. 桁高(1.20m) 桁長(23.2m)

18. 単桁重量 中:30.8 耳:30.0 t

19. 一経間主桁数 4

上突縁巾(1.30 m) 主桁中心間隔(1.55 m)
(1)2本 (2)3本 (3)4本 (4)5本 (5)6本 (6)7本以上

20. 横桁数(5)
横桁間隔(4@5.60 m)

21. 横締工法(フレシネ)

22. 設計荷重 特車荷重33.6t
A. (1)20t (2)14t (3)5t (4)その他
B. (1)フル (2)パーシャル

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

23. 主桁のPC鋼構成 12-φ5×11ケーブル

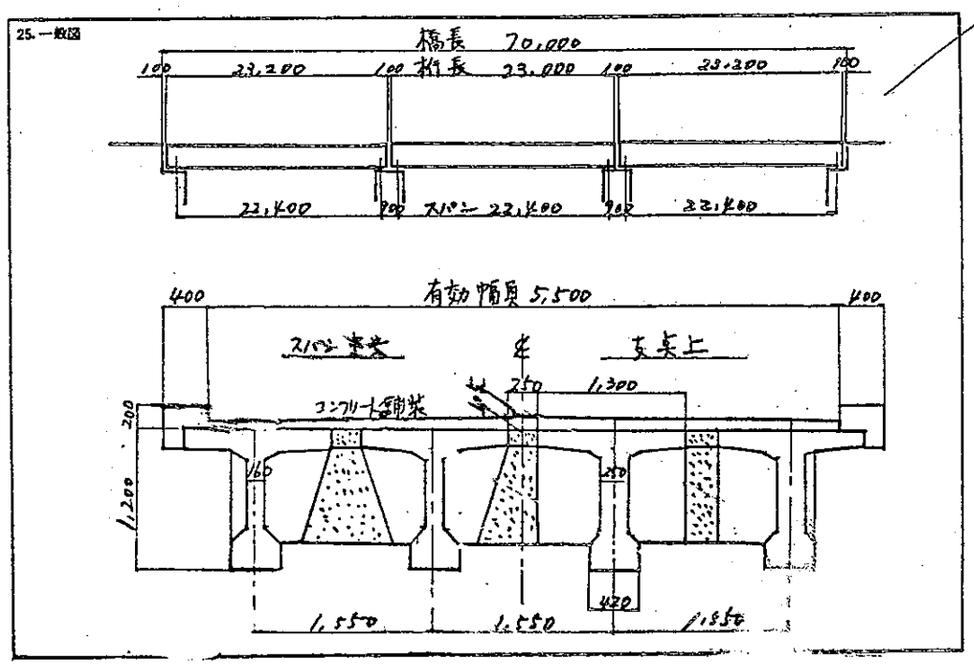
1ケーブルのPC鋼断面積 2.356 cm²

シースの直径	φ35 mm	最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積	25.92 cm²	
種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	端12.01m³ 中12.30	175.9 m³	0.46 m³	
PC鋼	446.0 kg	6,571.8 kg	17.1 kg	37.4 kg
鉄筋	端902.5 kg 中623.5	9,558.4 kg	22.2 kg	48.6 kg
コンクリートの設計強度	400 kg/cm²	プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度	360 kg/cm²	
PC鋼材の引張強度	165 kg/mm²	PC鋼材の降伏点応力度	145 kg/mm²	
コンクリートの許容曲げ圧縮応力度	(設計荷重時) 130 kg/cm²	(導入時) 170 kg/cm²		
コンクリート許容曲げ引張応力度	(設計荷重時) 0 kg/cm²	(導入時) -10 kg/cm²		
PC鋼材許容引張応力度	(設計荷重時) 99 kg/mm²	(導入時) 130 kg/mm²		
PC鋼材有効引張応力度	91.2 kg/mm²	設計に用いた摩擦係数	μ=0.3 λ=0.004	

24. 本工事費

	上部工全体	橋面積1m²当り
本体製作費	千円	円
運搬架設費	千円	円
付帯工事費	千円	円
合計	千円	円

25. 一般図



1. 橋名 彩 桑 橋

2. 路線名
(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道 (4)一般道道 (5)市町村道 (6)開拓道 (7)その他（ ）

3. 河川名又は鉄道路線名

4. 所在地 勇払郡占冠村
(1)札幌 (2)小樽 (3)室蘭 (4)苫小牧 (5)旭川 (6)留萌 (7)稚内 (8)網走 (9)帯広 (10)釧路

5. 事業主体 北海道電力KK
(1)開発局 (2)道 (3)市町村 (4)その他

6. 施工会社 北海道PSコンクリートKK

7. 着工 34年9月 PC着工 34年9月
竣工 34年11月 PC竣工 34年11月

8. 橋梁形式 T型
(1)単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成 (6)吊 (7)斜子 (8)斜桁 (9)他（ ）

9. 主桁PC工法
(1)フレシネ (2)マニエル (3)BBRV (4)デビダーグ (5)オンバルト (6)レオバ (7)その他（ ）

10. 主桁製作法
(1)場所打 (2)プレキャスト (3)工場 (4)現場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長（ 21.04 m）
PC橋長（ 21.04 m）
(1)L<20 (2)20≦L<100 (3)100≦L

12. 有効巾員（ 4.50 m）
(1)W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積（ m²）
PC部橋面積（ 84.16 m²）

14. 支間割（ (10) 20.40 ）

15. 最大支間
(1)ℓ<20 (2)20≦ℓ<30
(3)30≦ℓ<40 (4)40≦ℓ

16. 直斜曲の別
(1)直 (2)α=（ ）≦60°
(3)α=（ ）>60° (4)R=（ m）

17. 桁高（2.040m） 桁長（21.00m）

18. 単桁重量（ 24.75 t）

19. 一径間主桁数
主突縁巾 120 m 主桁中心間隔 160 m
(1)2本 (2)3本 (3)4本 (4)5本 (5)6本 (6)7本以上

20. 横桁数（ 5 ）
横桁間隔（ 5.10 m）

21. 橋梁工法（ マクホイ ）

22. 設計荷重
A.(1)20t (2)14t (3)等 (4)その他
B. (1)フル (2)パーシャル

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

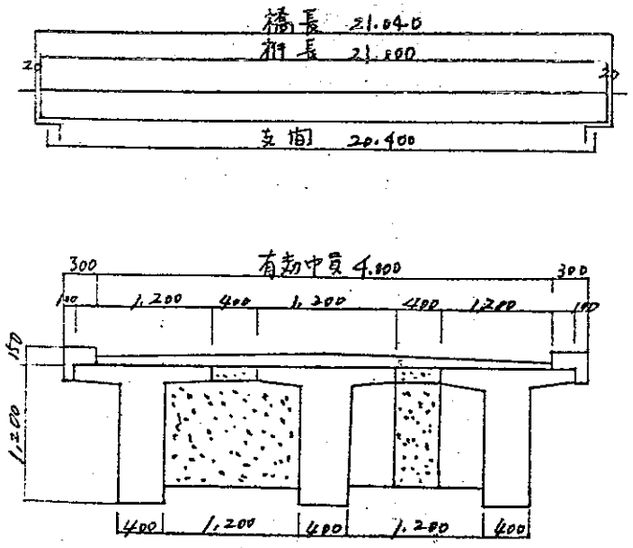
23. 主桁のPC鋼材構成 φ5ᵐᵐ 24本 4ケーブル

1ケーブルのPC鋼断面積 4.704 cm²

シースの直径	φ50 mm	最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積	18.816 cm²	
種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	9.9 m³	33.6 m³	0.399 m³	
PC鋼	321 kg	1,224 kg	14.5 kg	32.4 kg
鉄筋	610 kg	2,068 kg	23.0 kg	59.5 kg
コンクリートの設計強度	400 kg/cm²	プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度	320 kg/cm²	
PC鋼材の引張強度	16,500 kg/cm²	PC鋼材の降伏点応力度	14,500 kg/cm²	
コンクリートの許容曲げ圧縮応力度	（設計荷重時）130 kg/cm²	（導入時）170 kg/cm²		
コンクリート許容曲げ引張応力度	（設計荷重時）0 kg/cm²	（導入時）15 kg/cm²		
PC鋼材許容引張応力度	（設計荷重時）99 kg/cm²	（導入時）110 kg/cm²		
PC鋼材有効引張応力度	90.7 kg/cm²	設計に用いた摩擦係数	μ=0.23 K=0.0016	

24本工事費	上部工全体	橋面積1m²当り
本体製作費	21440 千円	29,000 円
運搬架設費	210 千円	2,900 円
付帯工事費	千円	円
合計	2650 千円	31,900 円

25. 一般図



1. 橋名 上岩松 北電用通路 橋

2. 路線名 新得上岩松線
(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道 (4)一般道道 (5)市町村道 (6)開拓道 (7)その他（ ）

3. 河川名又は鉄道路線名 十勝川

4. 所在地 上岩松
(1)札幌 (2)小樽 (3)室蘭 (4)苫小牧 (5)旭川 (6)留萌 (7)稚内 (8)網走 (9)帯広 (10)釧路

5. 事業主体 北海道電力
(1)開発局 (2)道 (3)市町村 (4)その他

6. 施工会社 佐藤建設株式会社

7. 着工 36年6月 PC着工 年 月
竣工 36年8月 PC竣工 年 月

8. 橋梁形式
(1)単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成 (6)吊 (7)斜子 (8)斜桁 (9)他（ ）

9. 主桁PC工法
(1)フレシネ (2)マニエル (3)BBRV (4)デビダーグ (5)オンバルト (6)レオバ (7)その他（ ）

10. 主桁製作法
(1)場所打 (2)プレキャスト (3)工場 (4)現場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長（ m）
PC橋長（ 41.320 m）
(1)L<20 (2)20≦L<100 (3)100≦L

12. 有効巾員（ 8.000 m）
(1)W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積（ m²）
PC部橋面積（ 156.7 m²）

14. 支間割（ (10) 20.100 ）

15. 最大支間
(1)ℓ<20 (2)20≦ℓ<30
(3)30≦ℓ<40 (4)40≦ℓ

16. 直斜曲の別
(1)直 (2)α=（ ）≦60°
(3)α=（ ）>60° (4)R=（ m）

17. 桁高（1.200m） 桁長（20.60m）

18. 単桁重量（ t）

19. 一径間主桁数
主突縁巾 1.200 m 主桁中心間隔 1.300 m
(1)2本 (2)3本 (3)4本 (4)5本 (5)6本 (6)7本以上

20. 横桁数（ 3 ）
横桁間隔（ 5.125 m）

21. 橋梁工法（ PC Cell ）

22. 設計荷重
A.(1)20t (2)14t (3)等 (4)その他
B. (1)フル (2)パーシャル

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

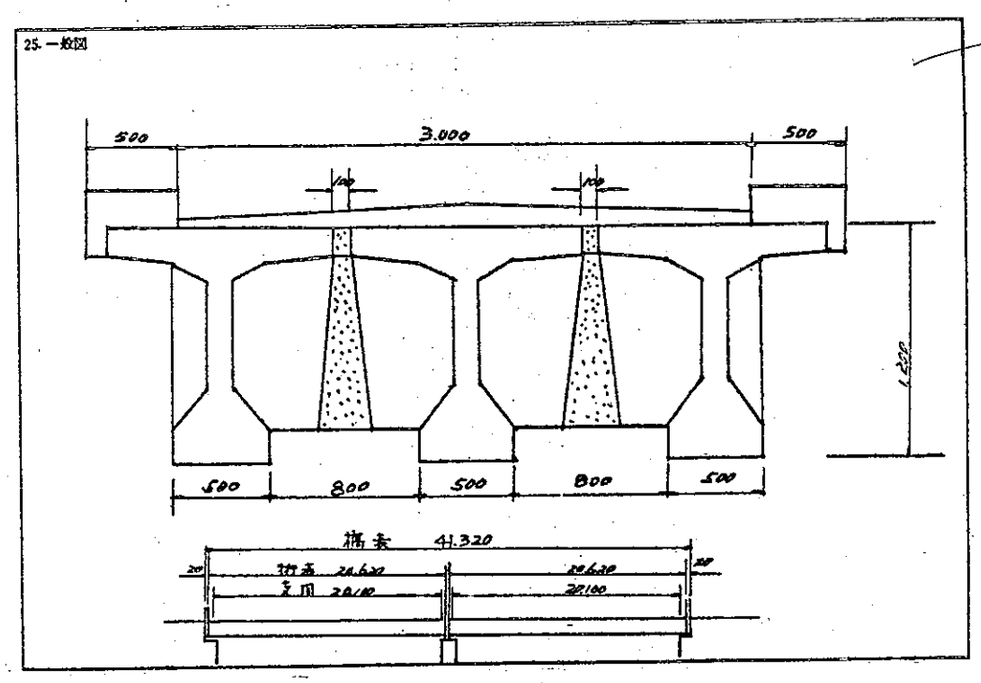
23. 主桁のPC鋼材構成 φ7ᵐᵐ-12本-8ケーブル

1ケーブルのPC鋼断面積 2.356 cm²

シースの直径	φ35 mm	最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積	188.6 cm²	
種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	7.41 m³	60.40 m³	0.385 m³	
PC鋼	288.2 kg	2,348.8 kg	12.37 kg	34.68 kg
鉄筋	504.4 kg / 402.8 kg	2,818.2 kg	18.63 kg	46.67 kg
コンクリートの設計強度	400 kg/cm²	プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度	350 kg/cm²	
PC鋼材の引張強度	16,500 kg/cm²	PC鋼材の降伏点応力度	14,500 kg/cm²	
コンクリートの許容曲げ圧縮応力度	（設計荷重時）130 kg/cm²	（導入時）170 kg/cm²		
コンクリート許容曲げ引張応力度	（設計荷重時）0 kg/cm²	（導入時）15 kg/cm²		
PC鋼材許容引張応力度	（設計荷重時）4,499 kg/cm²	（導入時）130 kg/cm²		
PC鋼材有効引張応力度	kg/cm²	設計に用いた摩擦係数		

24本工事費	上部工全体	橋面積1m²当り
本体製作費	3045 千円	19,430 円
運搬架設費	932 千円	5,900 円
付帯工事費	633 千円	4,040 円
合計	4600 千円	29,370 円

25. 一般図



1. 橋名 芽登水路 橋

2. 路線名

(1)1級国道 (2)2級国道 (3)主要道道
(4)一般道道 (5)市町村道 (6)開拓道
(7)その他 ( )

3. 河川名又は鉄道路線名

4. 所在地 十勝岡上土壌精手
(1)札幌 (2)小樽 (3)函館 (4)室蘭 (5)旭川
(6)釧路 (7)根室 (8)網走 (9)帯広 (10)鶴路

5. 事業主体 電源開発KK
(1)開発局 (2)道 (3)市町村 (4)その他

6. 施工会社
P・S・コンクリートKK

7. 着工 年 月 PC着工 33年8月
竣工 年 月 PC竣工 年 月

8. 構造形式
(1)単純 (2)連続 (3)ラーメン (4)アーチ (5)合成
(6)吊 (7)格子 (8)箱桁 (9)他( )

9. 主桁PC工法
(1)レシネ (2)マニエル (3)BBRV
(4)デビダーク (5)オンハルト (6)レオバ
(7)その他( )

10. 主桁製作法
(1)場所打 (2)プレキャスト (3)工場
(4)現場 (5)縦分割 (6)横分割

11. 橋長(210.00 m)
PC橋長(m)
(1)L<20 (2)20≦L <100 (3)100≦L

12. 有効巾員(5.00 m)
(1)W<7 (2)7≦W≦9.5 (3)9.5≦W

13. 橋面積(m²)
PC部橋面積(1,050 m²)

14. 支間割(7@29.0)

15. 最大支間
(1)ℓ<20 (2)20≦ℓ<30
(3)30≦ℓ<40 (4)40≦ℓ

16. 直斜曲の別
(1)直 (2)α=(°)≦60°
(3)α=(°)>60° (4)R=(m)

17. 桁高(2.30m) 桁長(29.94m)

18. 単桁重量(80.800 kg t)

19. 一径間主桁数 4
下変幅巾(m) 上桁中心間隔(m)
1 2本 (2)3本 3 4本 (4)5本 (5)6本 (6)7本以上

20. 横桁数(6)
横桁間隔(5@5.80 m)

21. 横締工法(フレシネー)

22. 設計荷重
A. (1)20t (2)16t (3)14 (4)その他
B. (1)フル (2)パーシャル

23. 主桁のPC鋼構成 φ7mm 12本～16ケーブル

1ケーブルのPC鋼断面積 4.62 cm²

シースの直径 40 mm　最大曲げモーメントの位置PC鋼断面積 cm²

種別	一主桁当り	上部工	橋面積1m²当り	コンクリート1m³当り
コンクリート	33.64 m³	8.76 m³	0.04 m³	
PC鋼	1,600 kg	kg	kg	kg
鉄筋	670 kg 790	20,440 kg	kg	kg

コンクリートの設計強度 400 kg/cm²　プレストレスを与えるときのコンクリートの圧縮強度 320 kg/cm²

PC鋼材の引張強度 kg/mm²　PC鋼材の降伏点応力度 kg/mm²

コンクリートの許容曲げ圧縮応力度 (設計荷重時) 130 kg/cm² (導入時) 170 kg/cm²

コンクリート許容曲げ引張応力度 (設計荷重時) 0 kg/cm² (導入時) 10 kg/cm²

PC鋼材許容引張応力度 (設計荷重時) 155 kg/mm² (導入時) kg/mm²

PC鋼材有効引張応力度 93 kg/mm²　設計に用いた摩擦係数

24. 本工事費

	上部工全体	橋面積1m²当り
本体製作費	千円	円
運搬架設費	千円	円
付帯工事費	千円	円
合計	69,090 千円	円

ポストテンションニング方式
PC橋資料
北海道土木技術会

25. 一般図

NBC 806-310

索　　引

北海道開発局関係

竣工年度	橋名	橋長×巾員	発注者	施工者	頁
〔ア〕					
33	愛国	33.90m×7.00m	旭川開建	日本高圧	9頁
36	赤川	30.00×7.00	留萌開建	道P	10頁
〔イ〕					
29	入鹿別	29.06×6.00	室蘭開建	P.S.C	17頁
32	岩瀬・清瀬	30.80×5.50	〃 〃	オリエンタル	44頁
〔ウ〕					
31	占瀬	39.44×5.50	室蘭開建	P.S.C	42頁
33	ウエンザル一号	25.70×5.50	〃 〃	道P	45頁
〃	ウエンザル二号	〃	〃 〃	〃	45頁
〃	売利里	26.90×7.00	旭川開建	日本高圧	9頁
34	ウエンザル3.4.5.6号 (岩魚,鹿鳴,紅葉,琴瀬)	22.74×5.50	室蘭開建	オリエンタル	46頁 47頁
37	歌越別	31.00×6.00	留萌開建	道P	14頁
〔エ〕					
35	恵岱別	120.00×7.00	札幌開建	オリエンタル	37頁
〔オ〕					
32	音更	225.54×7.00	帯広開建	オリエンタル	33頁
33	大通跨線	30.68×(2@2.00+9.00)	〃 〃	日本高圧	19頁
35	長万部	150.10×7.00	函館開建	道P	4頁
〃	温泉	40.00×5.50	稚内開建	〃	49頁
37	長旅	193.00×8.00	室蘭開建	〃	4頁
〃	王子	28.50×4.00	旭川開建	〃	54頁
〔カ〕					
32	雁来	320.00×6.00	石狩川開建	道P	35頁
33	観月	216.40×6.00	旭川開建	〃	25頁
〃	金富	90.10×7.00	〃 〃	日本高圧	7頁
〃	上駒(中頓別新)	65.60×5.50	稚内開建	道P	38頁
〃	開運	119.60×9.50	釧路開建	オリエンタル	40頁
34	開盛	396.00×7.00	網走開建	P.S.C	39頁
〔キ〕					
34	霧立	40.00×5.50	留萌開建	日本高圧	30頁
36	北沢	17.00×6.00	稚内開建	道P	51頁
〃	共栄	90.70×6.00	釧路開建	オリエンタル	41頁
〔ク〕					
31	倶知安	105.00×7.00	小橋開建	オリエンタル	2頁
37	熊追	40.00×6.00	留萌開建	道P	28頁
〔ケ〕					
37	剣淵	157.60×6.00	旭川開建	日本高圧	8頁
〔コ〕					
30	江神	116.00×3.50	旭川開建	P.S.C	53頁
33	声間	70.60×6.00	稚内開建	道P	24頁
34	五ケ山	60.00×6.00	札幌開建	〃	15頁
35	故山	40.00×5.50	稚内開建	〃	49頁
〔サ〕					
31	沢下	28.90×5.50	室蘭開建	P.S.C	48頁
〃	猿骨	30.40×6.00	稚内開建	〃	22頁
32	札内	435.60×7.00	帯広開建	〃	6頁
34	沢の上	20.00×7.00	札幌開建	道P	36頁
〃	白砂	22.10×7.00	釧路開建	日本高圧	6頁
35	猿留	178.90×6.00	帯広開建	大成建設	20頁

竣工年度	橋名	橋長×巾員	発注者	施工者	頁
〔シ〕					
30	白　　樣	20.46×7.00	函館開建	オリエンタル	1頁
31	下　　石	39.44×5.50	室蘭開建	P.S.C	48頁
33	新十津川	225.00×7.00	札幌開建	道　　P	36頁
〃	新　　開	63.20×4.00	旭川開建	オリエンタル	52頁
〃	下　　川	80.30×6.00	〃　〃	日本高圧	25頁
〃	潮　　見	35.90×6.00	留萌開建	〃	18頁
34	社　名　淵	84.00×7.00	網走開建	P.S.C	39頁
36	篠　　津	50.00×8.00	札幌開建	別　　子	35頁
〔セ〕					
32	清　　流	48.74×5.50	留萌開建	P.S.C	29頁
〃	清　　流	20.90×6.00	釧路開建	道　　P	32頁
33	節　　婦	20.60×7.00	室蘭開建	〃	18頁
36	正　　和	40.00×6.00	留萌開建	オリエンタル	32頁
〔ソ〕					
36	添　牛　内	87.00×6.00	札幌開建	P.S.C	26頁
〔タ〕					
30	水2苗太呂	34.30×6.00	稚内開建	P.S.C	23頁
31	大　　幽	28.90×5.50	室蘭開建	〃	13頁
33	滝　　下	35.90×5.50	留萌開建	日本高圧	28頁
34	橋	30.90×7.00	〃　〃	〃	16頁
〃	水1苗太呂	30.40×6.00	稚内開建	〃	23頁
35	滝　の　上	40.00×5.50	留萌開建	〃	31頁
〃	〃	〃	〃　〃	〃	
〃	鍛　　高	21.70×6.00	釧路開建	オリエンタル	40頁

竣工年度	橋名	橋長×巾員	発注者	施工者	頁
〔チ〕					
35	千　呂　露	83.80×5.50	室蘭開建	別　　子	42頁
〃	梁　　別	180.30×6.00	留萌開建	日本高圧	15頁
〔ツ〕					
33	津　　別	72.00×6.00	網走開建	オリエンタル	38頁
〔ト〕					
33	頓　　別	30.40×6.00	稚内開建	道　　P	21頁
36	豊　　頃	30.00×5.50	〃　〃	〃	51頁
〃	登　　竜	34.00×5.50	〃　〃	〃	50頁
〔ナ〕					
31	奈　　江	18.28×10.40	札幌開建	別　　子	3頁
32	波　　恵	30.80×7.00	室蘭開建	オリエンタル	13頁
35	中　頓　別	57.15×6.00	稚内開建	P.S.C	38頁
37	中　　録	55.50×6.00	旭川開建	日本高圧	25頁
〔ニ〕					
35	二　瓶　別	67.00×6.00	室蘭開建	別　　子	20頁
38	西　3　号	36.00×4.00	旭川開建	道　　P	54頁
〔ヌ〕					
33	沼　　下	35.90×5.50	留萌開建	日本高圧	29頁
35	縫　　別	45.95×6.00	釧路開建	オリエンタル	41頁
〔ノ〕					
37	野　花　南	25.00×8.50	札幌開建	道　　P	5頁
〔ハ〕					
33	万　　翠	29.90×9.50	釧路開建	オリエンタル	34頁
〃	〃	〃	〃　〃	〃	
34	浜　頓　別	125.05×6.00	稚内開建	道　　P	22頁
35	盤　の　沢	140.00×8.00	札幌開建	別　　子	12頁

竣工年度	橋名	橋長×巾員	発注者	施工者	頁
〔ヒ〕					
3-8	比布大	297.00×7.00	旭川開建	道 P	7頁
3-4	美葉牛	18.72×7.00	札幌開建	日本高圧	37頁
〃	平取	280.00×6.00	室蘭開建	道 P	21頁
3-6	東川	40.00×6.00	留萌開建	オリエンタル	31頁
3-7	日向	96.00×3.50	旭川開建	日本高圧	55頁
〔フ〕					
2-9	古川	20.18×9.00	室蘭開建	P.S.C	19頁
3-2	双岩	15.70×6.00	〃 〃	〃	43頁
3-3	古平	130.00×6.00	小樽開建	日本高圧	11頁
3-7	二股	35.00×6.00	留萌開建	道 P	27頁
〔マ〕					
31	丸山	98.00×4.00	旭川開建	オリエンタル	52頁
〃	丸松	16.74×6.50	留萌開建	P.S.C	13頁
3-2	増毛	60.42×6.00	稚内開建	道 P	24頁
3-5	円山	40.00×5.50	留萌開建	日本高圧	30頁
〔ミ〕					
34	実	120.00×6.00	小樽開建	日本高圧	12頁
3-7	緑（千歳）	114.00×4.00	旭川開建	道 P	55頁
〔ム〕					
3-7	武華	90.00×7.00	網走開建	道 P	8頁
〔モ〕					
3-8	妹背牛	598.65×5.50	札幌開建	オリエンタル	58頁
34	本輪西跨線	80.50×11.75	室蘭開建	道 P	5頁
3-5	紋別	90.10×7.00	函館開建	オリエンタル	1頁
3-7	茂辺地	180.10×6.00	〃 〃	道 P	11頁
〃	茂築別	60.30×6.00	留萌開建	〃	14頁

竣工年度	橋名	橋長×巾員	発注者	施工者	頁
〔ヤ〕					
3-6	和	32.00×5.50	稚内開建	道 P	50頁
〔ユ〕					
3-4	夕張	134.80×7.00	札幌開建	日本高圧	16頁
3-5	由仁	30.80×7.00	〃 〃	〃	17頁
37	雪見	40.00×6.00	留萌開建	道 P	27頁
〔ラ〕					
3-2	四条	13.70×10.00	札幌開建	日本高圧	2頁
〔リ〕					
3-5	両神	260.2×(2.2+9.0+2.2)	旭川開建	道 P	3頁

索　　引

北海道関係

竣工年度	橋名	橋長×巾員	発注者	施工者	頁
〔ア〕					
35	我妻	40.0×6.0	札幌土現	道P	69頁
36	旭	190.0×5.50	稚内土現	〃	61頁
〔ウ〕					
34	歌別大	72.16×5.50	室蘭土現	道P	65頁
〔オ〕					
36	於近	30.00×5.50	網走土現	日本高圧	71頁
〔カ〕					
34	楓炭山	24.00×6.00	札幌土現	日本高圧	75頁
37	蔡の沢	63.00×5.50	室蘭土現	〃	74頁
35	上嶺内	30.00×6.00	帯広土現	道P	59頁
〔キ〕					
36	綺多布	137.40×6.00	釧路土現	道P	72頁
37	旭永	148.30×6.00	旭川土現	〃	69頁
〔コ〕					
33	古潭	68.22×6.00	釧路土現	道P	66頁
〔サ〕					
34	佐久	100.00×5.50	旭川土現	日本高圧	64頁
〔シ〕					
32	下鵜	22.0×7.00	札幌土現	道P	59頁
36	斜里	18.11×5.50	網走土現	〃	70頁
〔ス〕					
39	瑞生	323.8×6.0	旭川土現	道P	68頁

竣工年度	橋名	橋長×巾員	発注者	施工者	頁
〔セ〕					
35	清流	20.00×6.00	函館土現	道P	58頁
36	雪裡	25.80×6.00	釧路土現	日本高圧	72頁
37	西保	40.00×6.00	函館土現	道P	58頁
〔タ〕					
33	水二利別	120.24×6.00	帯広土現	道P	78頁
34	水2厩内	50.00×4.50	札幌土現	〃	63頁
35	大進	57.00×3.00	札幌土現	日本高圧	67頁
〃	水二号	25.80×6.00	釧路土現	〃	66頁
〔チ〕					
32	知布別	25.00×6.00	網走土現	道P	71頁
35	中央	110.0 ×6.0	留萌土現	〃	62頁
〔ナ〕					
33	名越	66.56×6.00	旭川土現	道P	77頁
35	中の沢	47.49×5.50	網走土現	〃	64頁
〔ニ〕					
31	日彩	48.00×5.50	函館土現	オリエンタル	57頁
〔ヌ〕					
31	ヌッチ	20.68×7.00	小樽土現	オリエンタル	68頁
33	布伏内	66.42×6.00	釧路土現	道P	65頁
36	嶺真布	30.00×5.50	網走土現	〃	70頁
〔ハ〕					
31	蟠渓	60.64×6.00	室蘭土現	オリエンタル	76頁
33	班渓	25.00×6.00	札幌土現	道P	56頁

竣工年度	橋名	橋長×巾員	発注者	施工者	頁
〔ヒ〕					
32	日の出(居武士)	90.04×5.50	網走土現	道P	77頁
35	美都	24.00×5.50	〃	〃 日本高圧	74頁
36	日之出	19.00×5.50	稚内土現	道P	61頁
〔ホ〕					
33	穂別	133.94×6.00	室蘭土現	道P	76頁
33	誉	51.60×6.00	帯広土現	〃	60頁
34	本流	25.00×6.00	札幌土現	〃	67頁
36	豊成	84.96×5.50	留萌土現	〃	62頁
〔マ〕					
31	松堅	33.00×6.00	函館土現	オリエンタル	57頁
〔ヤ〕					
36	八雲	50.00×4.50	小樽土現	道P	73頁
〔ヨ〕					
32	芳堀	37.00×6.00	函館土現	オリエンタル	56頁
37	吉成	47.60×6.00	網走土現	道P	63頁
〔ロ〕					
34	留真	64.10×6.00	帯広土現	日本高圧	73頁
36	六号	36.00×5.50	札幌土現	〃	75頁

索　　引

市町村関係

竣工年度	橋名	橋長×巾員	発注者	施工者	頁
〔ア〕					
33	赤平中央	88.00×9.50	赤平市役所	P.S.C	85頁
〃	東	18.04×5.00	函館市役所	オリエンタル	81頁
〃	旭野	56.00×5.50	黒松内町役場	道 P	91頁
38	旭岡	97.80×4.50	美瑛町役場	〃	96頁
〃	晩	55.00×4.00	清水町役場	〃	103頁
〔イ〕					
37	幾千世	32.80×5.00	門別町役場	道 P	94頁
〔ウ〕					
35	植苗	38.00×5.50	苫小牧市役所	日本高圧	86頁
〔エ〕					
34	栄和	169.60×4.50	穂別町役場	道 P	95頁
37	永喜	45.00×3.50	富良野町役場	〃	97頁
〃	猿別	96.00×5.50	幕別町役場	日本高圧	103頁
〔オ〕					
37	大川	30.00×5.50	初山別村	道 P	103頁
〔カ〕					
35	豊月	44.70×7.00	札幌市役所	日本高圧	79頁
36	開明	50.00×6.00	清里町役場	道 P	100頁
〃	観月	50.00×5.50	湧別町役場	〃	101頁
〔キ〕					
33	北浜	28.50×7.00	小樽市役所	日本高圧	79頁
35	旭西	302.00×9.00	旭川市役所	道 P	82頁
〔コ〕					
35	寿	63.00×4.00	神楽町役場	日本高圧	98頁
37	小平岸	90.04×5.00	登別町役場	道 P	93頁
〔サ〕					
32	栄	30.00×9.50	弟子屈町役場	道 P	104頁
35	栄	47.40×5.50	北見市役所	〃	86頁
〔シ〕					
32	白鳥	20.04×7.00	函館市役所	オリエンタル	82頁
34	新	280.00×6.00	旭川市役所	〃	83頁
36	十間	34.00×5.50	苫前郡初山別村	道 P	108頁
37	下吉野	24.00×6.00	砂川市役所	〃	84頁
〔ス〕					
35	末福	90.00×5.50	登別町役場	道 P	92頁
〔セ〕					
35	正和	268.80×5.50	門別町役場	道 P	93頁
〔タ〕					
34	端野	150.28×5.50	端野町役場	道 P	99頁
35	大正	72.00×4.5	斜里町役場	〃	100頁
〃	大正	98.40×6.00	美幌町役場	〃	101頁
36	滝の上	19.00×5.00	富良野町役場	〃	97頁
〃	忠志	64.00×4.50	端野町役場	〃	99頁
37	汐2号	368.80×4.00	新得町役場	日本高圧	102頁
〃	汐1号	54.00×4.00	〃	〃	102頁

竣工年度	橋名	橋長×巾員	発注者	施工者	頁
〔チ〕					
39	中央	30.64×9.00	小樽市役所	P.S.C	81頁
37	千代の橋	21.47×6.00	砂川市役所	道 P	83頁
〔ツ〕					
32	月見	28.66×7.50	小樽市役所	日本高圧	80頁
36	鶴亀	35.00×5.50	羽幌町役場	道 P	98頁
37	月見	52.07×4.00	大江村役場	日本高圧	107頁
〔ト〕					
34	砥山	84.80×3.50	豊平町役場	道 P	89頁
36	十亀和	88.60×5.50	夕張市役所	〃	87頁
〔ナ〕					
37	中野一号	18.60×3.50	月形町役場	日本高圧	90頁
〃	中野二号	〃	〃	〃	90頁
〃	奈江沖5号	17.00×4.00	中富良野村	〃	107頁
〃	七号	86.25×4.00	共和村役場	道 P	105頁
38	名寄	326.10×6.00	名寄市役所	日本高圧	88頁
〔ニ〕					
36	二番	36.00×5.50	美瑛町役場	道 P	96頁
37	西の沢	33.00×4.00	黒松内町役場	日本高圧	91頁
〃	仁木大	39.50×3.00	大江村役場	〃	106頁
〔ノ〕					
37	登別	40.50×7.50	登別町役場	道 P	92頁
〔ハ〕					
38	パンケ	235.27×5.50	士別市役所	日本高圧	87頁
〔ヒ〕					
37	東正和	18.80×8.00	砂川市役所	道 P	84頁
〃	飛生	23.00×5.00	白老町役場	〃	95頁

竣工年度	橋名	橋長×巾員	発注者	施工者	頁
〔フ〕					
36	富栄	210.10×4.50	浦河町役場	道 P	94頁
〔ホ〕					
37	幌似	40.52×4.00	岩内郡共和村役場	道 P	105頁
〔ミ〕					
38	右股	28.50×8.50	手稲町役場	住友建設	89頁
〔ム〕					
37	睦	40.52×4.50	岩内郡共和村役場	道 P	106頁
〔ユ〕					
35	豊	100.00×9.50	赤平市役所	P.S.C	85頁
〔リ〕					
32	竜宮	28.50×9.00	小樽市役所	日本高圧	80頁

索　　引

国鉄その他関係

竣工年度	橋名	橋長×巾員	発注者	施工者	頁
〔オ〕					
3-6	大狩部	20.855×3.7	札幌鉄道管理局	道 P	109頁
〔カ〕					
3-5	上様川	82.56×3.2	旭川鉄道管理局	道 P	112頁
〃	賀張川	50.60×3.45	札幌工事局	オリエンタル	110頁
3-6	上岩松北電用道路	41.32×3.0	北電	住友	115頁
〔サ〕					
3-6	サッナイ	60.0×4.0	森林開発公団	道 P	114頁
〔シ〕					
3-5	宿主別	40.0×4.0	札幌営林局	道 P	112頁
〃	主夕張	45.0×4.0	〃	〃	113頁
3-6	新恵庭	70.0×5.5	防衛庁札幌建設部	日本高圧	114頁
3-7	厚生1号	50.0×3.2	札幌営林局	道 P	113頁
〔タ〕					
3-7	才1.2沙流川	才1 158.6×3.8 才2 218.06×3.8	札幌工事局	日本高圧	111頁
〔チ〕					
3-7	忠別川	182.06×3.8	札幌工事局	日本高圧	111頁
〔ノ〕					
3-7	野花南架道	16.70×3.5	札幌鉄道管理局	日本高圧	110頁
〔ホ〕					
3-7	幌別川	96.48×9.6	札幌鉄道管理局	道 P	109頁
〔メ〕					
3-8	芽登水路	210.0×5.0	電源開発KK	P.S.コンクリート	116頁

竣工年度	橋名	橋長×巾員	発注者	施工者	頁
〔モ〕					
3-4	紅葉	21.04×4.0	北電道	P	115頁