



うつくしま、ふくしま。

福島県の橋梁

平成12年度版

(平成10年度～平成11年度)



福島県土木部道路建設課

福島県の橋梁

平成12年度版

(平成10年度～平成11年度)

福島県土木部道路建設課

はじめに

21世紀を迎えた今、「性能設計」という言葉が公共工事や設計の世界で使われるようになってきています。具体的には構造物などを設計する際、構造物に想定される様々な限界状態に対して、求められる性能を明確にし、バランス良く設計を行うということでもあります。

このような動きの背景には、「公共工事の品質確保」と「国際化」があげられます。特に、発注者が性能規定化を目指すのは、「技術開発の促進」、「アカウンタビリティの向上」、「公共工事のコスト縮減」、「技術力・競争力の向上」などがあげられ、これらの目的を達成するために、現在の技術基準である「仕様規定」から技術力の力量が評価できる「性能規定」への移行は避けて通れない課題であると考えています。

しかし、よく考えると、「性能規定」という思想は、マニュアルが横行し画一的な橋梁を造ることが当たり前のこの時代の設計者に対し、猛省を促すものではないでしょうか。古来の日本の橋造りには、「性能規定」のような思想は存在していたし、橋造りが一大事業であった時代、橋を造ること自体が明確な目的意識であり、その完成には可能な限りの英知を結集させ、数多の情熱を傾注してきたのも事実ではないでしょうか。

これからの橋造りは、荷重や外的作用に耐えることに加え、景観、環境負荷、快適性なども要求性能として求められます。橋梁に携わる方々は、来るべき時代の潮流に敏感に反応するとともに新技術や構造特性を良く理解し、安全で確実な公共施設を提供できるよう、さらなる研鑽に努めていただきたいと思います。

最後に、今回の「福島県の橋梁」がこれからの橋梁計画の一助となることを願っております。

福島県土木部道路建設課長 佐藤 正人

完 成 橋 梁

総 目 次

総目次

完成橋梁位置図

平成10年度完成橋梁位置図	2
平成11年度完成橋梁位置図	3

平成10年度完成橋梁

1 赤館大橋	6
2 池ノ上橋	7
3 出ヶ原観音橋	8
4 猪ノ倉橋	9
5 御成橋	10
6 桂橋	11
7 鹿島橋	12
8 皮籠石橋	14
9 北沢橋	16
10 木ノ根沢橋	17
11 喰津沢橋	18
12 小枝橋	19
13 小和滝橋	20
14 境橋	21
15 下根岸橋	22
16 浄土橋	23
17 新宿橋	24
18 須乗橋	25
19 関根橋	26
20 高野橋	27
21 高平橋	28
22 鶴庭橋	29
23 寺内橋	30

24 南湖橋	31
25 西田大橋	32
26 白山橋	33
27 常陸橋	34
28 日照田橋	35
29 三ツ森大橋	36
30 宮崎橋	37
31 茂庭6号橋	38
32 代田橋	39
33 霊山橋	40
34 霊山川橋	41
35 輪ヶ渕橋	42

平成11年度完成橋梁

1 市野関跨線橋	44
2 一本杉橋	45
3 姥堂橋	46
4 江花大橋	47
5 鵬橋	48
6 岡ノ内橋	49
7 柏葉平橋	50
8 上川原橋	51
9 五本松橋	52
10 下田橋	53
11 新飯野橋	54
12 真城橋	55
13 大仏大橋	56
14 田尻橋	57
15 田町橋	58

16	戸	坪	橋	.....	59
17	中	野	跨線橋	.....	60
18	飯	寺	跨線橋	.....	62
19	西	長	峰跨線橋	.....	64
20	花	川	橋	.....	65
21	不	動	橋	.....	66
22	不	動	沢橋	.....	67
23	文	京	橋	.....	68
24	松	倉	橋	.....	69
25	美	郷	橋	.....	70
26	茂	庭	13号橋	.....	71
27	茂	庭	15号橋	.....	72
28	茂	庭	2号橋	.....	73
29	弥	栄	橋	.....	74
30	山	都	橋	.....	75
31	横	川	橋	.....	76

完成橋梁一覧表

平成10年度完成橋梁一覧表	.....	92
平成11年度完成橋梁一覧表	.....	96

完成橋梁索引

年度別五十音順索引	.....	102
年度別橋長順索引	.....	103
全橋梁五十音順索引	.....	104
全橋梁橋長順索引	.....	105

監督員のページ 不動沢橋

1. は	じ	め	に	.....	78						
2. 事	業	の	概	要	 78						
3. 橋	梁	形	式	の	選	定	 79				
4. 橋	梁	諸	元	.....	80						
5. 腐	食	環	境	対	策	 81					
6. 下	部	工	.....	83							
7. 上	部	工	.....	84							
8. 不	動	沢	橋	建	設	に	携	わ	っ	て	 89
9. お	わ	り	に	.....	90						

完成橋梁

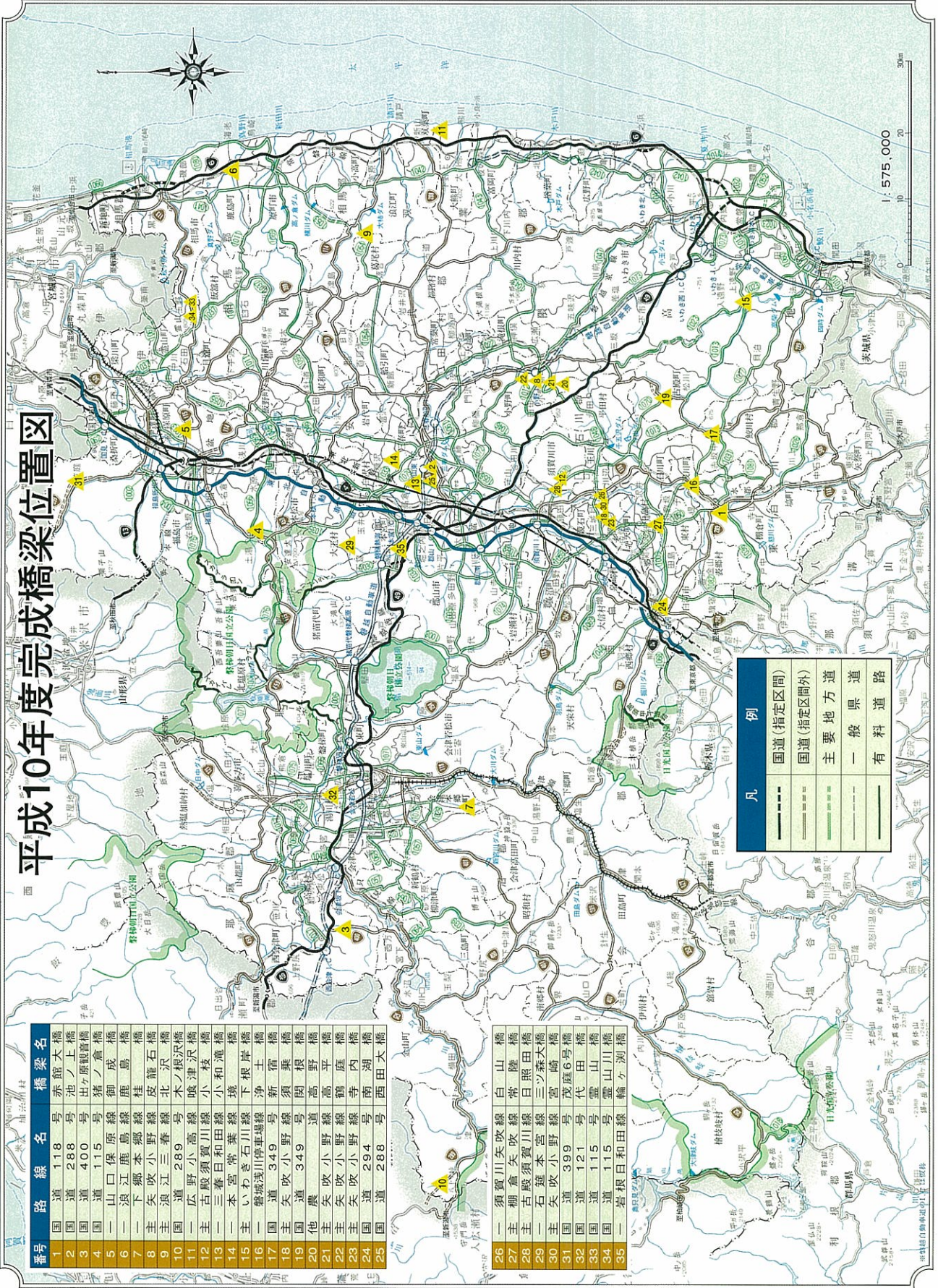
位置図

平成10年度完成橋梁位置図

番号	路線	橋名
1	国道118号	赤館大橋
2	国道288号	池ノ上橋
3	国道400号	出ヶ原観音橋
4	国道115号	猪ノ倉橋
5	山口保原線	御成橋
6	浪江鹿島線	鹿島橋
7	下郷本郷線	桂橋
8	下吹小野線	皮籠石橋
9	主浪江三春線	北沢橋
10	主浪江三春線	木ノ根沢橋
11	主浪江三春線	喰津沢橋
12	主浪江三春線	小枝橋
13	主浪江三春線	小和滝橋
14	主浪江三春線	境下根岸橋
15	主浪江三春線	浄土橋
16	主浪江三春線	新須根橋
17	主浪江三春線	関野橋
18	主浪江三春線	高平橋
19	主浪江三春線	高野橋
20	主浪江三春線	高野橋
21	主浪江三春線	高野橋
22	主浪江三春線	高野橋
23	主浪江三春線	高野橋
24	主浪江三春線	高野橋
25	主浪江三春線	高野橋

26	主浪江三春線	白山橋
27	主浪江三春線	常陸橋
28	主浪江三春線	日照田橋
29	主浪江三春線	三ツ森大橋
30	主浪江三春線	宮崎橋
31	主浪江三春線	茂庭6号橋
32	主浪江三春線	代田橋
33	主浪江三春線	雲山川橋
34	主浪江三春線	雲山川橋
35	主浪江三春線	輪ヶ淵橋

凡	例
国定指定区間	——
国道指定区間外	——
主要地方道	——
一般県道	——
有料道路	——



平成11年度完成橋梁位置図

番号	路線名	橋梁名
1	主 1	古殿須賀川線
2	主 2	市野間踏線橋
3	主 3	一本杉橋
4	主 4	一喜多河東線
5	主 5	姥堂橋
6	主 6	江花大橋
7	主 7	国道294号
8	主 8	鶴ノ内橋
9	主 9	岡ノ内橋
10	主 10	黒磯棚倉線
11	主 11	上川原橋
12	主 12	新坂野橋
13	主 13	真城橋
14	主 14	大仏大橋
15	主 15	田尻橋
16	主 16	戸坪橋
17	主 17	矢吹小野線
18	主 18	中野踏線橋
19	主 19	西長峰踏線橋
20	主 20	矢吹小野線
21	主 21	不動橋
22	主 22	石井大子線
23	主 23	福島吾妻線
24	主 24	松倉橋
25	主 25	文京橋
26	主 26	美郷橋
27	主 27	茂庭13号橋
28	主 28	茂庭15号橋
29	主 29	茂庭2号橋
30	主 30	矢吹小野線
31	主 31	浪江線

凡	例
——	国道(指定区間)
——	国道(指定区間外)
——	主要地方道
——	一般県道
——	有料道路

平成10年度

完 成 橋 梁



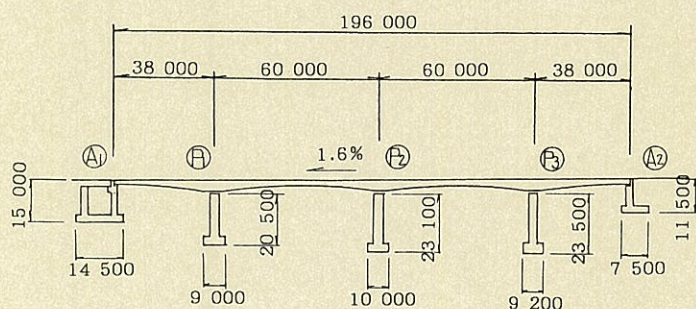
赤館大橋

鋼4径間連続箱桁

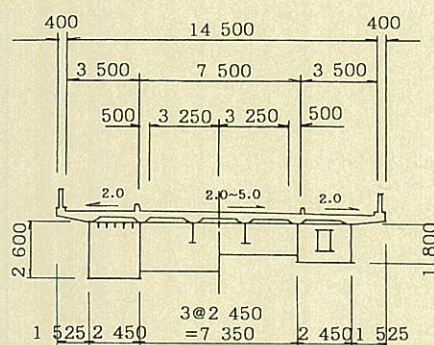


本橋は、棚倉町の交通混雑を解消するために計画されたバイパス工事の2工区に位置し、一級河川桧木川、JRバス白棚線、さらに2つの町道と立体交差するため、橋台と橋脚の位置を検討し美観に優れた4径間連続鋼箱桁とした。

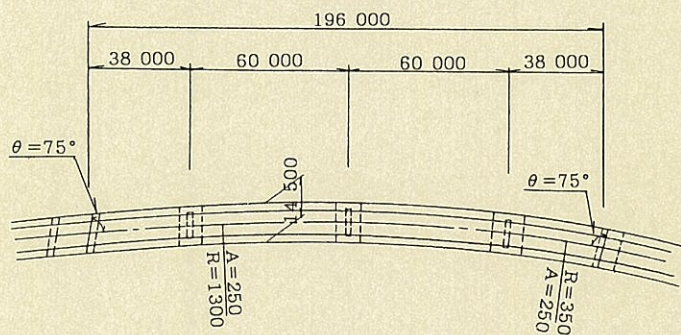
側面図



断面図



平面図



路線名	国道118号			使用鋼(PC鋼)材	SM490YB				
架設場所	東白川郡棚倉町大字棚倉字桧木地内			鋼材(PC鋼材)量	803.9 t				
河川名	桧木川	流量	42m³/sec	架設工法	トラッククレーンステーキング架設				
橋長	196.000m			橋台形式	箱式 (A1)、逆T式 (A2)				
支間割	37.4+60.0+60.0+37.4m			橋脚形式	張出式 (P1、P2、P3)				
幅員構成	歩道+路肩+車道+車道+路肩+歩道=全幅 3.50+0.50+3.25+3.25+0.50+3.50=14.5m			基礎工	直接基礎 (A1、A2、P1、P2、P3)				
適用示方書	平成6年2月	設計荷重	B活荷重	総工事費(百万円)	1,208.7	上部工(百万)	846.6	下部工(百万)	362.1

2

池ノ上橋

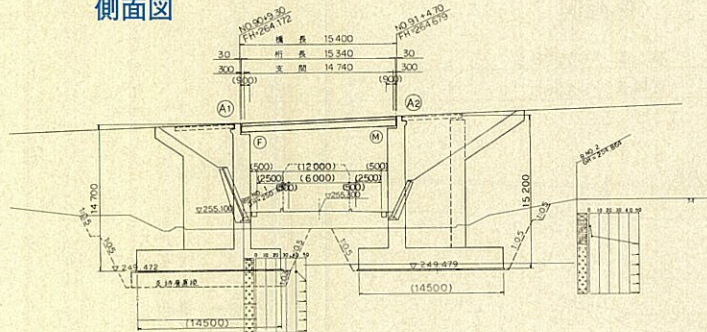
PC単純プレテン床版桁



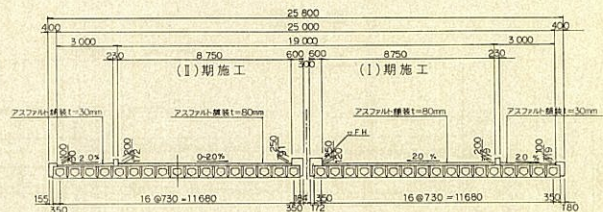
郡山東ICのアクセス道路、国道288号郡山東バイパス工事の一環として架設された橋長15.4mのPC単純プレテン床版橋である。

平成12年3月から上り暫定2車線で供用している。

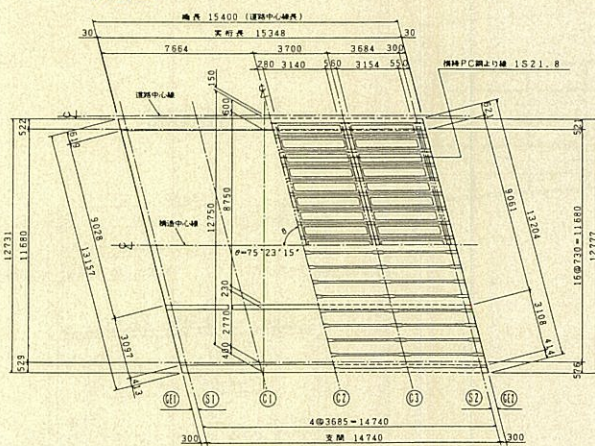
側面図



断面図



平面図



路線名	国道288号	使用鋼(PC鋼)材	PC鋼より線 1S21.8
架設場所	郡山市西田町地内	鋼材(PC鋼材)量	759kg
河川名	—	流量	— m ³ /sec
橋長	15.400m	架設工法	トラッククレーン架設
支間割	14.740m	橋台形式	逆T式
幅員構成	路肩+車道+車道+路肩+歩道=全幅 0.25+3.5+3.5+1.5+3.0=11.75m	橋脚形式	—
適用示方書	平成8年12月	基礎工	A1、A2 直接基礎
設計荷重	B活荷重	総工事費(百万円)	279.6
		上部工(百万)	29.6
		下部工(百万)	250

3

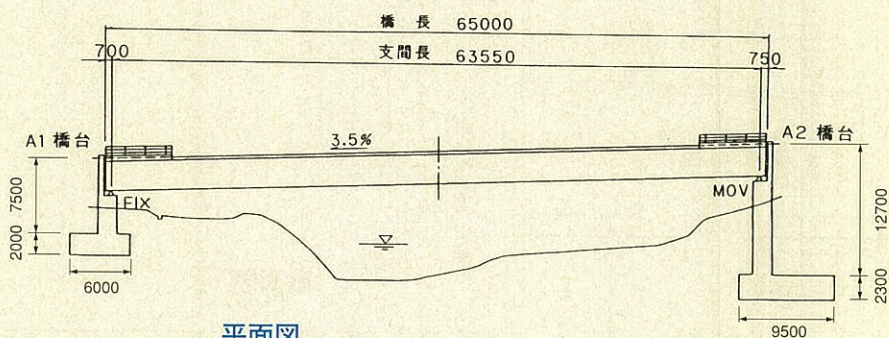
出ヶ原観音橋

鋼単純箱桁

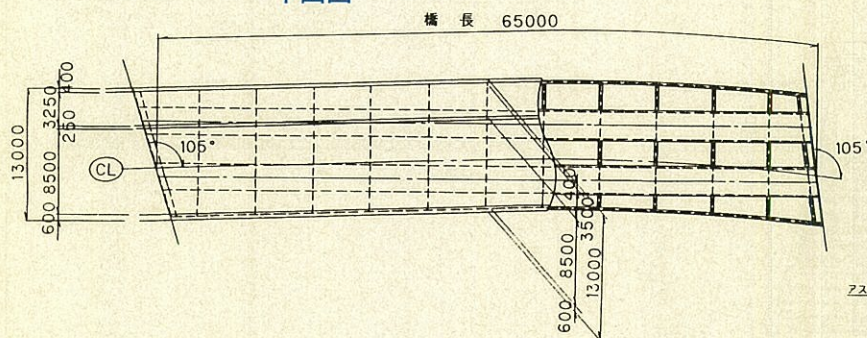


本橋は、福島県西部地方や群馬県から磐越道西会津インターへアクセスに多用されている国道400号線の渋滞緩和を目的とし、改良区間に架設されたものである。架設は、河川内にクレーンの進入が不可能であることから、架設桁工法及び横取り工法の併用を採用し、河川環境の保全にも務めた。

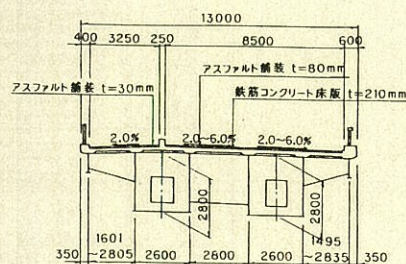
側面図



平面図



断面図



路 線 名	国道400号			使用鋼(PC鋼)材	SM490Y、SS400				
架 設 場 所	耶麻郡西会津町大字下谷地内			鋼材(PC鋼材)量	339 t				
河 川 名	長谷川	流 量	220m³/sec	架 設 工 法	架設桁工法および横取り併用工法				
橋 長	65.000m			橋 台 形 式	逆 T 式橋台				
支 間 割	63.550m			橋 脚 形 式	—				
幅 員 構 成	歩道＋路肩＋車道＋車道＋路肩＝全幅 3.50＋0.75＋3.25＋3.25＋1.25＝12.00m			基 礎 工	直接基礎				
適用示方書	平成6年2月	設計荷重	B活荷重	総工事費(百万円)	310.0	上部工(百万)	270.0	下部工(百万)	40.0

4

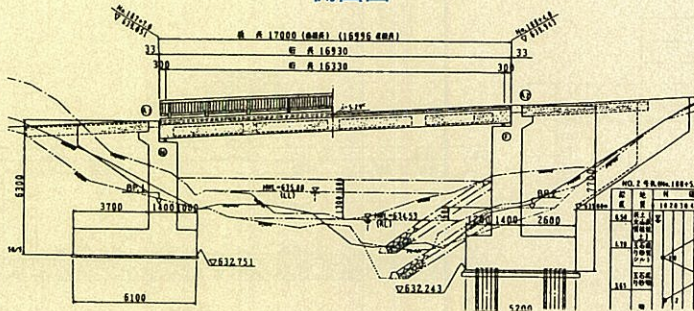
猪ノ倉橋

PC単純プレテン床版桁

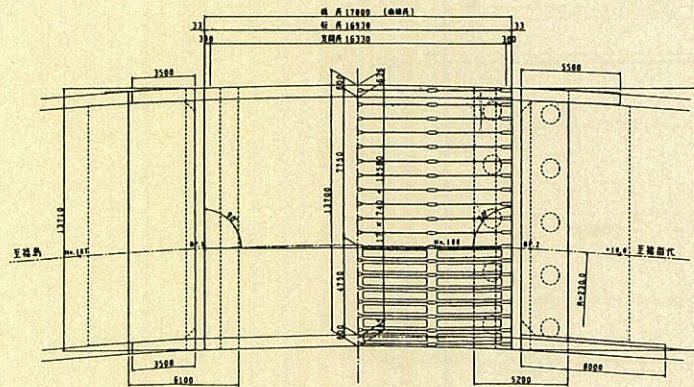


冬季交通の確保をするための付替道路で
維持管理が容易である。

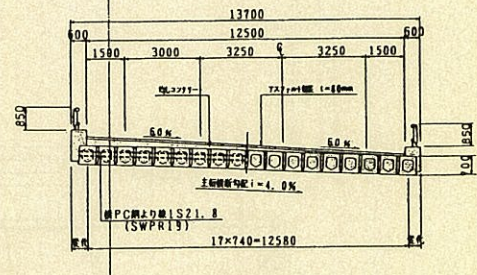
側面図



平面図



断面図



路 線 名	国道115号			使用鋼(PC鋼)材	主桁SWPR7BNI15.2 横桁SWPR19IS21.8				
架 設 場 所	福島市土湯温泉町地内			鋼材(PC鋼材)量	6,497kg				
河 川 名	産ヶ沢	流 量	28m³/sec	架 設 工 法	トラッククレーン				
橋 長	17.000m			橋 台 形 式	逆T式				
支 間 割	16.330m			橋 脚 形 式	—				
幅 員 構 成	路肩＋車道＋車道＋路肩＝全幅 1.5＋6.25＋3.25＋1.5＝12.5m			基 礎 工	A1 直接基礎 A2 場所打杭、φ1000、L＝11.5m、N＝10本				
適用示方書	平成8年12月	設計荷重	B活荷重	総工事費(百万円)	78.0	上部工(百万)	37.0	下部工(百万)	41.0

5

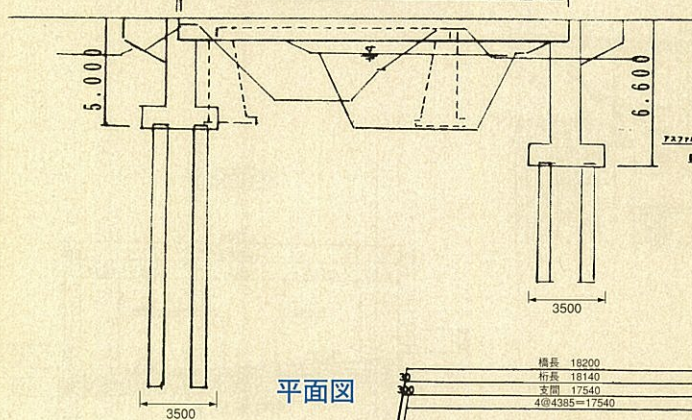
御 成 橋

PC単純プレテン床版桁

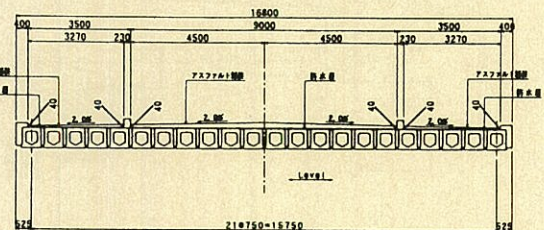


本橋は、文知摺石をめぐる伝説の地として県内外に知られる「文知摺観音」の門前に架かるため、歴史的文化の地を損なわないシンプルな構造形式を採用、高欄等の色彩も茶系とし、風致を考慮したものとした。

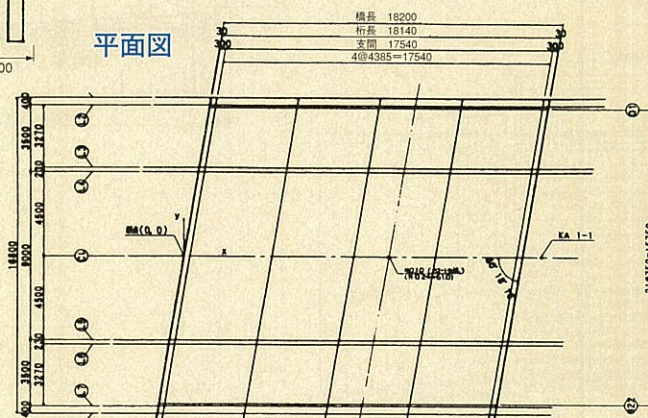
側面図
橋長 $L=18.200$
桁長 $L=18.140$
支間長 $L=17.540$



断面図



平面図



路 線 名	(一) 山口保原線			使用鋼(PC鋼)材	PC鋼より線 1S21.8				
架 設 場 所	福島市山口地内			鋼材(PC鋼材)量	1,124kg				
河 川 名	胡桃川	流 量	80m³/sec	架 設 工 法	トラッククレーン				
橋 長	18.200m			橋 台 形 式	逆T式				
支 間 割	17.540m			橋 脚 形 式	—				
幅 員 構 成	歩道＋路肩＋車道＋車道＋路肩＋歩道＝全幅 3.5＋1.5＋3.0＋3.0＋1.5＋3.5＝16.0m			基 礎 工	A1：中掘鋼管杭、φ 600、L＝9.0m、N＝10本 A2：中掘鋼管杭、φ 600、L＝6.5m、N＝20本				
適用示方書	平成8年12月	設計荷重	B活荷重	総工事費(百万円)	150.0	上部工(百万)	52.0	下部工(百万)	98.0

6

桂 橋

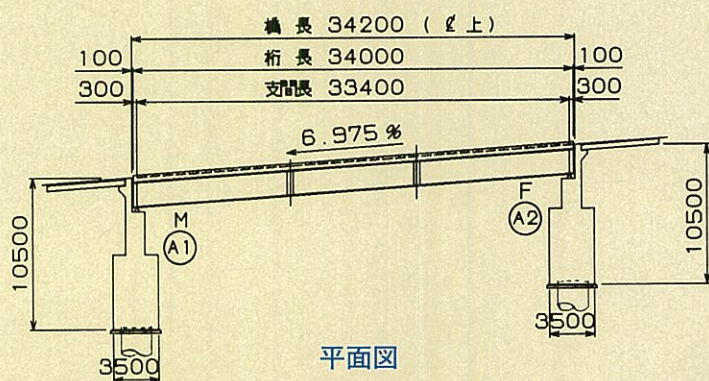
鋼単純鈑桁



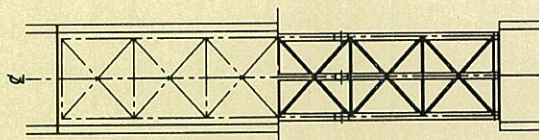
本橋は、下郷町と会津本郷町を結ぶ路線であるが、標高800mの氷玉峠を通ることから山岳道路の様相を呈している。急峻な斜面上に下部工を施工することから、段差フーチングとなっており、基礎に深礎杭を採用している。

山岳部の道路を考慮して、メンテナンスフリーの耐候性鋼材仕様した。

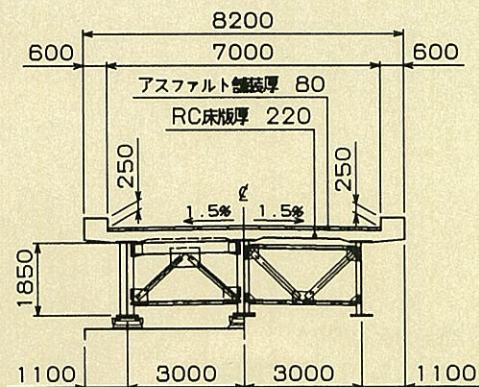
側面図



平面図



断面図



路線名	(一) 下郷会津本郷線	使用鋼(PC鋼)材	SMA400、SMA490 (耐候性鋼材)
架設場所	大沼郡会津本郷町大字氷玉地内	鋼材(PC鋼材)量	64.8 t
河川名	—	流量	— m ³ /sec
橋長	34.200m	架設工法	トラッククレーン工法
支間割	1@33.400m	橋台形式	逆T式
幅員構成	路肩+車道+車道+路肩=全幅 0.75+2.75+2.75+0.75=7.00m	橋脚形式	—
適用示方書	平成8年12月	設計荷重	B活荷重
		総工事費(百万円)	128.0
		上部工(百万)	64.2
		下部工(百万)	63.8

7

鹿 島 橋

鋼5径間連続鈑桁

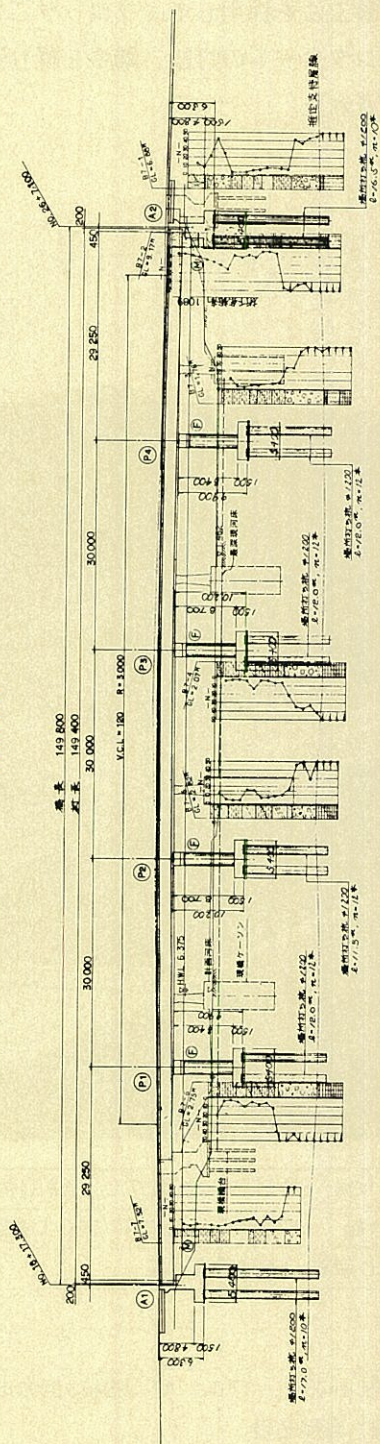


旧橋は幅員が7.0mと狭く、歩道もないため通学児童等に危険な箇所であり、また老朽化が進み震災対策も必要であったことから平成8年度より架替工事に着手した。新しい鹿島橋は、全幅員が20.0mの2車線道路で、両側には広幅員（5.5m）の自転車歩行者道も整備されている。

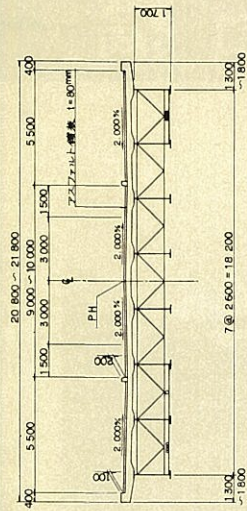


路 線 名	(一) 浪江鹿島線			使用鋼(PC鋼)材	SM490YB				
架 設 場 所	相馬郡鹿島町大字江垂地内			鋼材(PC鋼材)量	439.000 t				
河 川 名	二級河川真野川	流 量	1,100m³/sec	架 設 工 法	ベント併用クローラークレーン架設				
橋 長	149.800m			橋 台 形 式	逆 T 式				
支 間 割	29.25+3@30.000+29.25m			橋 脚 形 式	小判型壁式				
幅 員 構 成	歩道+路肩+車道+車道+路肩+歩道=全幅 5.5+1.5+3.0+3.0+1.5+5.5=20.0m			基 礎 工	A1、A2 場所打ち杭 (φ1200)				
					P1、P2、P3、P4 場所打ち杭 (φ1200)				
適用示方書	平成6年2月	設計荷重	B活荷重	総工事費(百万円)	1,366.0	上部工(百万)	559.0	下部工(百万)	807.0

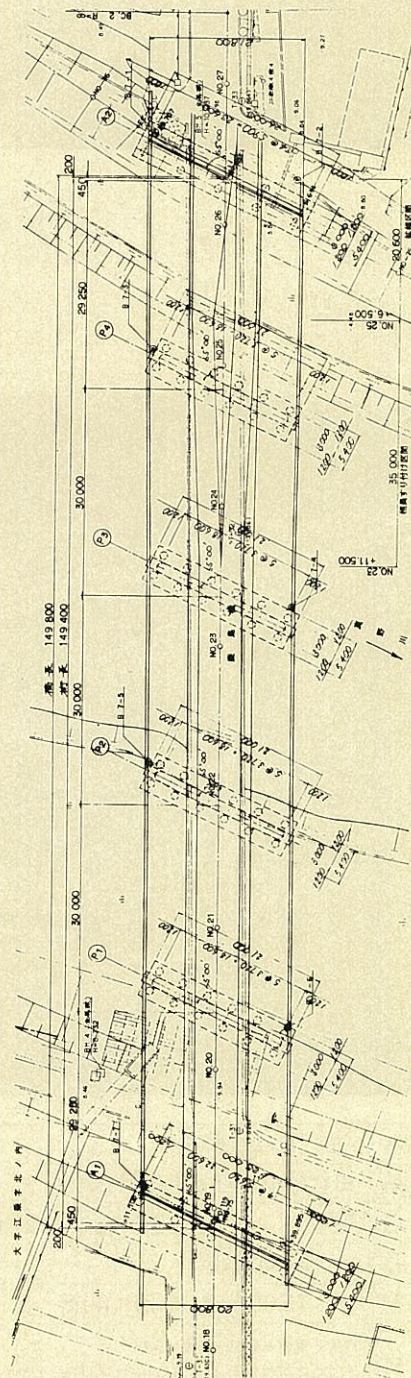
側面図



断面図



平面図



8

皮籠石橋

PC3径間連続ラーメン箱桁

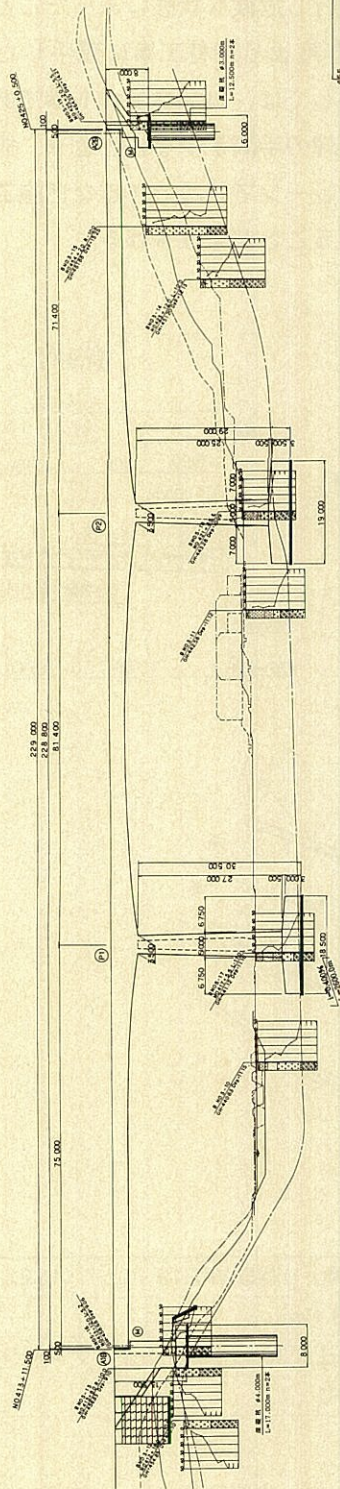


福島空港・あぶくま南道路の本線橋であり、主要地方道小野田母神線や二級河川車川上を通過する橋梁である。中央支間部は桁下空間の利用が制限されるために張り出し架設工法を採用して、ブロックごとに橋体コンクリートの打設、緊張を繰り返して施工された。

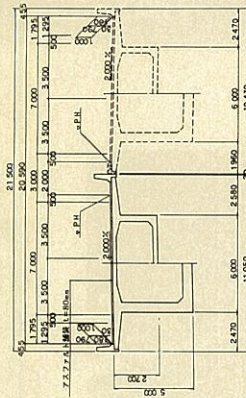


路線名	(主) 矢吹小野線			使用鋼(PC鋼)材	PC鋼より線 SWPR7B(12S12.7) SWPR19(1S21.8)			
架設場所	田村郡小野町大字皮籠石地内			鋼材(PC鋼材)量	109,321kg PC鋼棒 SBPR (930/1180) ϕ 32			
河川名	車川	流量	121m ³ /sec	架設工法	張り出し架設 支柱式支保工			
橋長	229.000m			橋台形式	逆T式			
支間割	75.00+81.40+71.40m			橋脚形式	壁式			
幅員構成	路肩+車道+車道+路肩=全幅 1.795+3.50+3.50+1.345=10.14m			基礎工	A1 深礎杭 ϕ 4000 L=17.0m A2 深礎杭 ϕ 3000 L=12.5m P1、P2 直接基礎			
適用示方書	復旧仕様	設計荷重	B活荷重	総工事費(百万円)	1,576.0	上部工(百万)	1,050.0	下部工(百万) 526.0

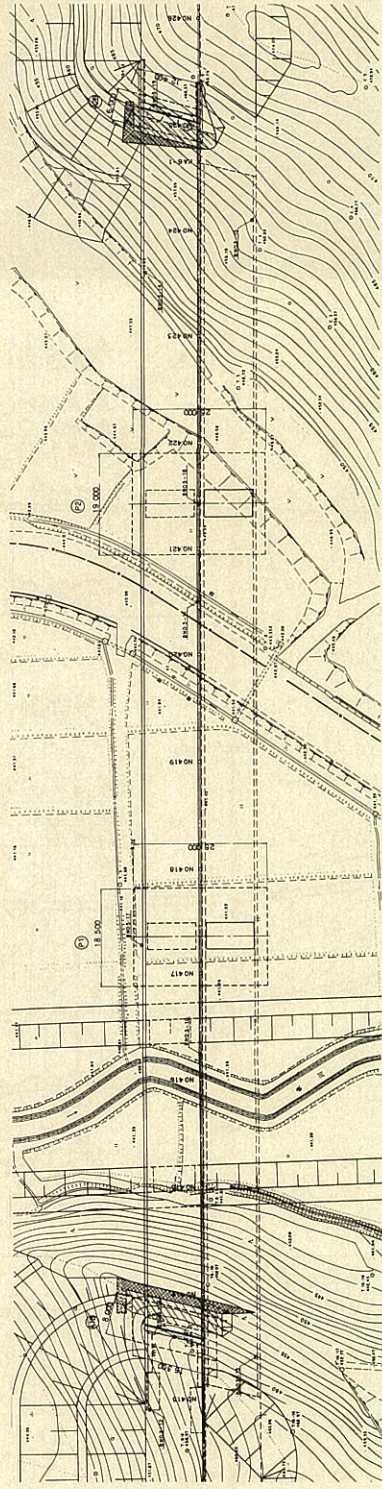
側面図



圖面斷



平面图



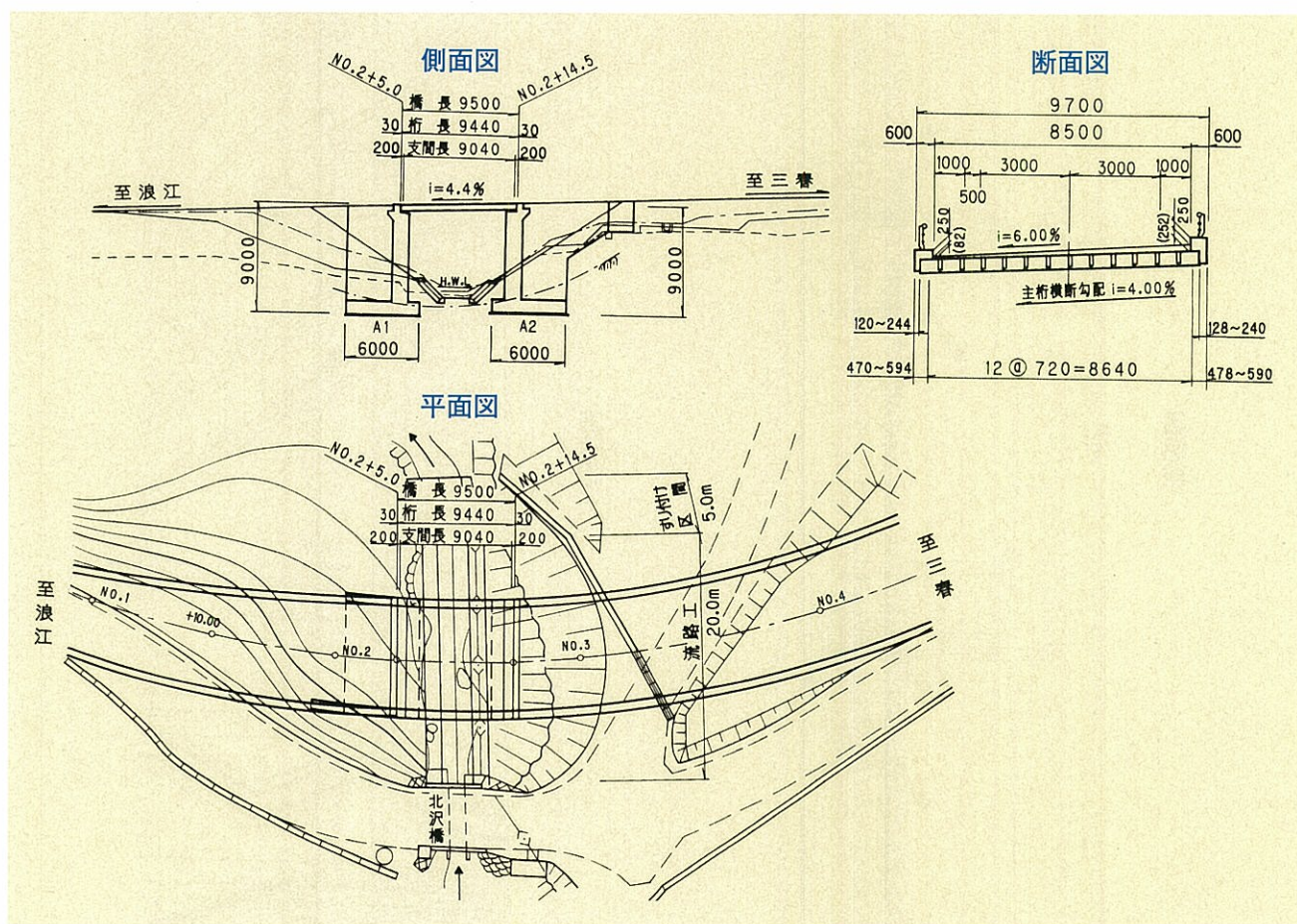
9

北 沢 橋

PC単純プレテン床版桁



旧橋は、幅員が狭く乗用車の交互通行にも窮する隘路であり、橋梁下部工の洗掘が進行し危険な状態にあったことから、平成9年度より架替工事に着手した。主な特徴としては、コンクリート橋であるため維持管理の手間が少ないことや、橋台背面よりクレーンで架設できるなど施工性も優れていることが挙げられる。



路線名	(主) 浪江三春線			使用鋼(PC鋼)材	PC鋼より線SWPR19 12.7 (1S21.8)				
架設場所	双葉郡浪江町大字川房字大柿地内			鋼材(PC鋼材)量	1098.1kg				
河川名	小出谷川	流量	10m ³ /sec	架設工法	全油圧式35t吊りトラッククレーン				
橋長	9.500m			橋台形式	逆T式				
支間割	9.040m			橋脚形式	—				
幅員構成	路肩+車道+車道+路肩=全幅 1.50+3.00+3.00+1.00=8.5m			基礎工	A1、A2 直接基礎				
適用示方書	平成8年12月	設計荷重	B活荷重	総工事費(百万円)	79.9	上部工(百万)	34.5	下部工(百万)	45.4

10

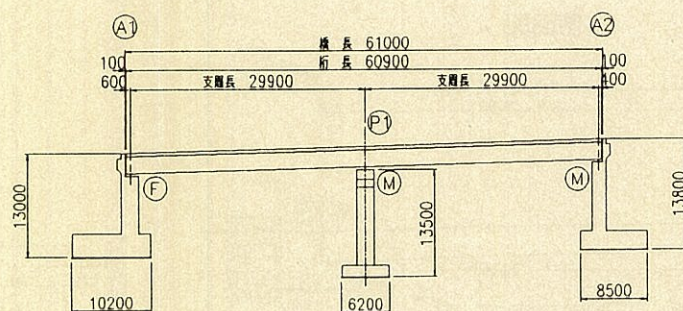
木ノ根沢橋

鋼2径間連続鈑桁

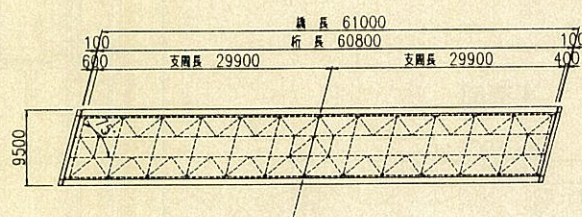


橋体は耐候性鋼材（裸仕様）を使用したノーメンテナンス橋梁で、壁高欄は将来スノーシェルターを設置できる構造になっている。

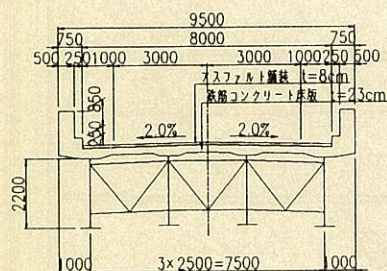
側面図



平面図



標準断面図

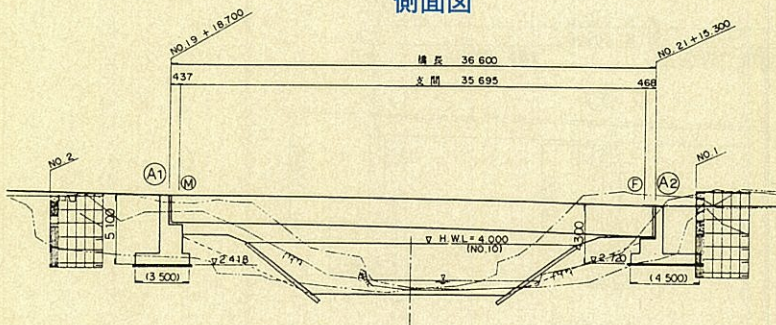


路 線 名	国道289号			使用鋼(PC鋼)材	SMA490W、SMA400W				
架 設 場 所	南会津郡只見町大字叶津地内			鋼材(PC鋼材)量	158 t				
河 川 名	木ノ根沢	流 量	71 m ³ /sec	架 設 工 法	ベント併用トラッククレーン架設				
橋 長	61.000m			橋 台 形 式	逆 T 式				
支 間 割	29.900+29.900m			橋 脚 形 式	小判型張り出し式				
幅 員 構 成	路肩+車道+車道+路肩=全幅 1.0+3.0+3.0+1.0=8.0m			基 礎 工	A1、A2 直接基礎 P1 直接基礎				
適用示方書	平成8年12月	設計荷重	B活荷重	総工事費(百万円)	244.0	上部工(百万)	157.0	下部工(百万)	87.0

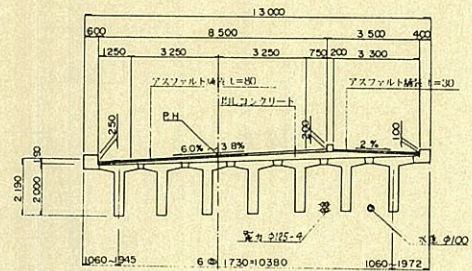


桁をブロック化（5分割）することで工場製作が可能となった。また併用架設（架設桁＋トラッククレーン）工法を採用することにより、架設桁架設と比較し架設期間の短縮（約15日）及び架設費用の縮減（約8,000千円）を図った。

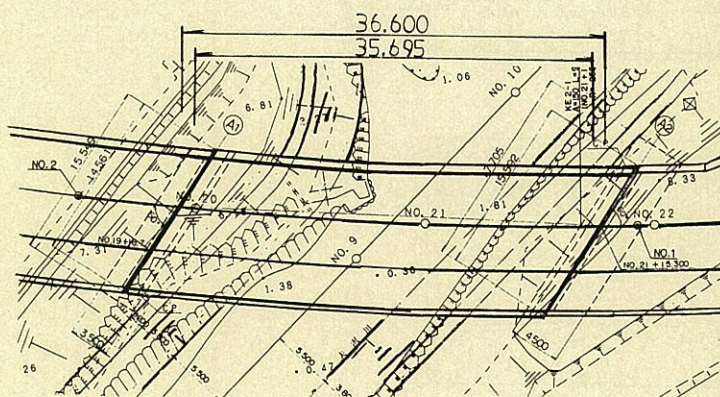
側面図



断面図



平面図



路線名	(一) 広野小高線			使用鋼(PC鋼)材	PC鋼より線 SWPR7B 12.7(12S12.7)			
架設場所	双葉郡大熊町大字夫沢地内			鋼材(PC鋼材)量	14,330kg			
河川名	二級河川夫沢川	流量	110m³/sec	架設工法	併用架設工法（架設桁＋トラッククレーン2台）			
橋長	36.600m			橋台形式	逆T式			
支間割	35.695m			橋脚形式	—			
幅員構成	歩道＋路肩＋車道＋車道＋路肩＝全幅 3.5＋0.75＋3.25＋3.25＋1.25＝12.0m			基礎工	A1、A2 直接基礎			
適用示方書	平成8年12月	設計荷重	B活荷重	総工事費(百万円)	142.7	上部工(百万)	117.6	下部工(百万) 25.1

小 枝 橋

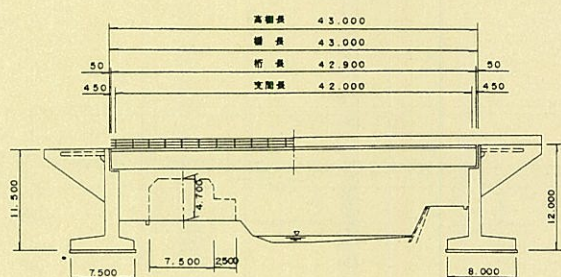
PC単純ポステンT桁



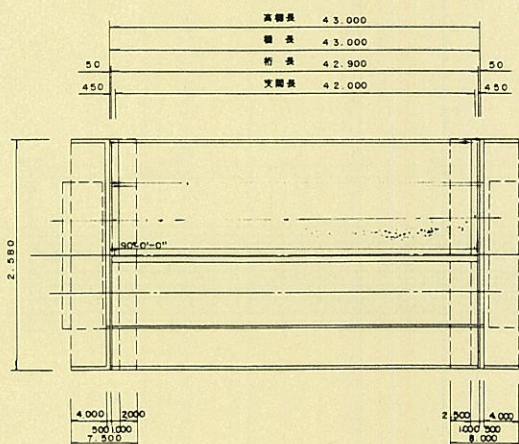
福島空港・うつくしま未来博のアクセス
道路工事の一環として架設されたPC単純
ポステンT桁橋である。

上り暫定2車線架設時は、エレクトロニクスを用いた架設工法を採用した。

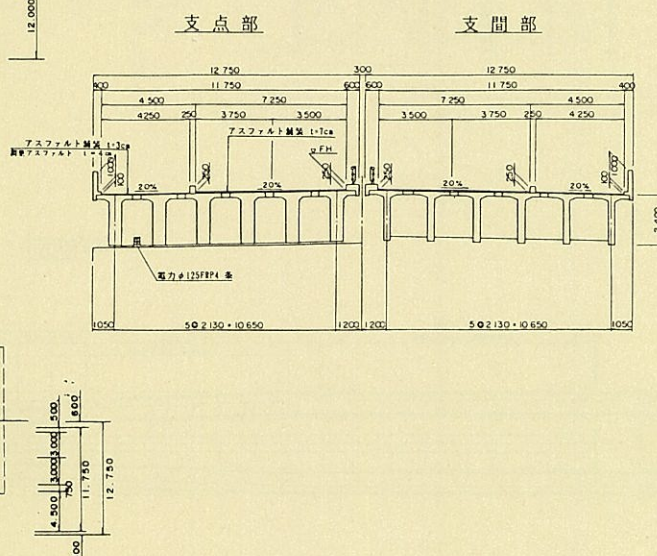
側面図



平面图



標準断面図



路 線 名	(主) 古殿須賀川線			使用鋼(PC鋼)材	PC鋼より線 12S15.2				
架 設 場 所	須賀川市小作田地内			鋼材(PC鋼材)量	40,240kg				
河 川 名	—	流 量	— m³/sec	架 設 工 法	架設桁式架設、トラッククレーン架設				
橋 長	43.000m			橋 台 形 式	逆T式				
支 間 割	42.000m			橋 脚 形 式	—				
幅 員 構 成	歩道＋路肩＋車道＋中央帯＋車道＋路肩＋歩道＝全幅 4.5＋0.5＋6.5＋2.0＋6.5＋0.5＋4.5＝25.0m			基 礎 工	A1、A2 直接基礎				
適用示方書	平成6年2月	設計荷重	B活荷重	総工事費(百万円)	272.2	上部工(百万)	198.9	下部工(百万)	73.3

13

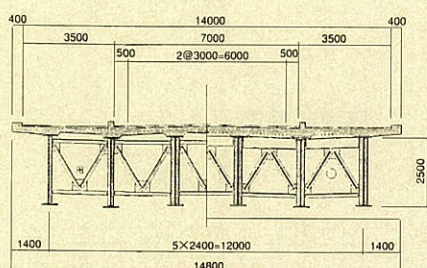
小和滝橋

鋼4径間連続鈑桁

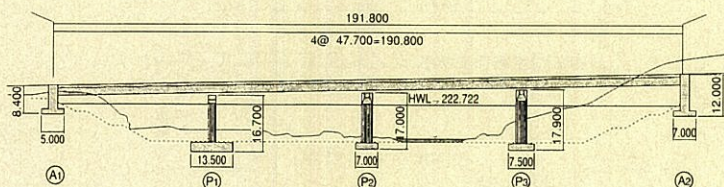


本橋は、一般県道三春日和田線 郡山市西田町地内に架かる一級河川阿武隈川を渡る橋である。磐越自動車道郡山東ICへのアクセス道路として交通需要が高い路線であるが、旧橋は昭和10年架設の老朽橋であり、幅員が狭く片側交互通行を余儀なくされていた。その改善を目的に、バイパスの一部として下流側に現在の橋が完成した。

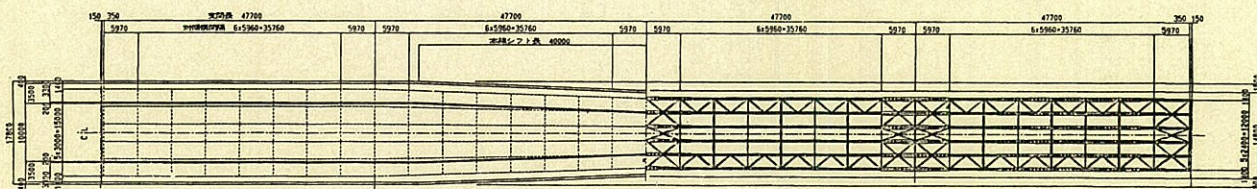
標準横断面図



側面図



平面図



路線名	(一) 三春日和田線			使用鋼(PC鋼)材	SM490Y				
架設場所	郡山市西田町地内			鋼材(PC鋼材)量	638 t				
河川名	阿武隈川	流量	5,000m ³ /sec	架設工法	トラッククレーンベント架設				
橋長	191.800m			橋台形式	逆T式				
支間割	4@47.700m			橋脚形式	張出式				
幅員構成	歩道+路肩+車道+車道+路肩+歩道=全幅 3.5+0.5+3.0+3.0+0.5+3.5=14.0m			基礎工	A1、A2、P1~P3 直接基礎				
適用示方書	平成6年2月	設計荷重	B活荷重	総工事費(百万円)	802.2	上部工(百万)	592.5	下部工(百万)	209.7

14

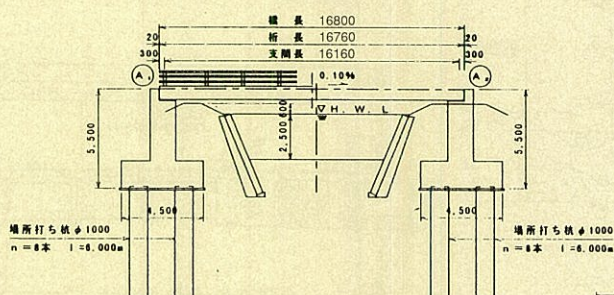
境 橋

PC単純ブレン床版桁

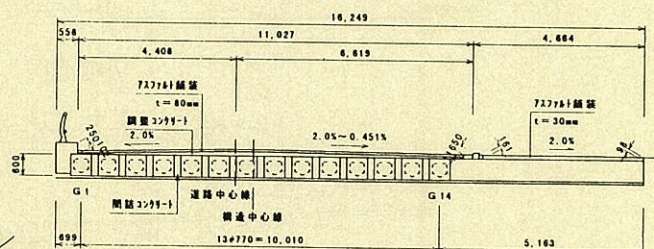


交差点に近接した橋梁であるために、張出部に拡幅部を設け、スムーズに交差点への進入ができる構造としている。

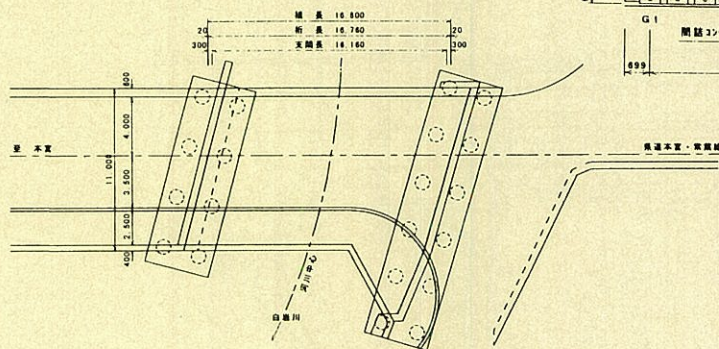
側面図



断面図



平面図



路線名	(一) 本宮常葉線	使用鋼(PC鋼)材	PC鋼より線 SWPR19 1S17.8
架設場所	安達郡白沢村白岩地内	鋼材(PC鋼材)量	381,000kg
河川名	白岩川	流量	65m ³ /sec
橋長	16.800m	架設工法	クレーン架設工法
支間割	16.160m	橋台形式	逆T式橋台
幅員構成	路肩+車道+車道+路肩+歩道=全幅 1.00+3.00+3.00+0.50+2.50=10.00m	橋脚形式	—
適用示方書	平成8年12月	設計荷重	B活荷重
		総工事費(百万円)	127.0
		上部工(百万)	30.0
		下部工(百万)	97.0

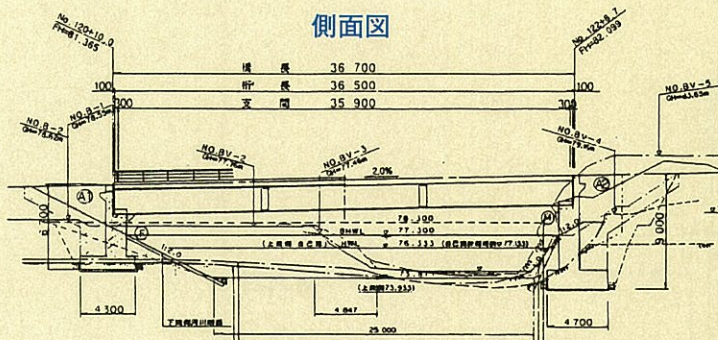
下根岸橋

鋼單純鉸桁

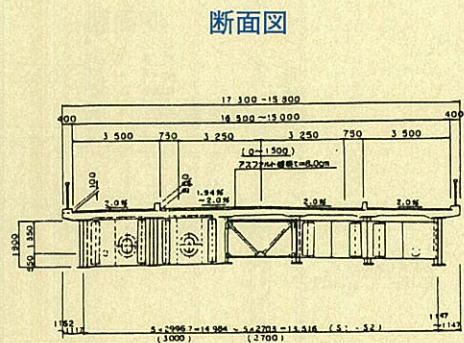


本橋は、主要地方道いわき石川線遠野工区のバイパス化施工に伴い、新たに架橋したものである。

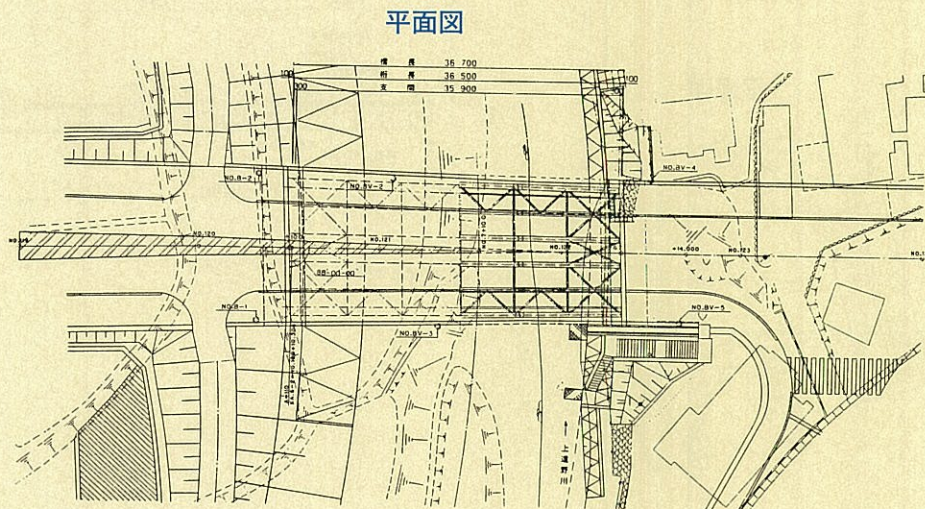
いわき側は交差点が近く右折車線確保による影響で上部工構造がバチ形状になる。このため景観を考慮し床版張り出しを一定として、主桁を放射状に配置した。



側面図



断面図



平面图

路 線 名	(主) いわき石川線			使用鋼(PC鋼)材	SM490Y、SM400、SS400				
架 設 場 所	いわき市遠野町根岸字塚ノ内地内			鋼材(PC鋼材)量	133 t				
河 川 名	上遠野川	流 量	260m³/sec	架 設 工 法	ベント併用によるトラッククレーン架設				
橋 長	36.700m			橋 台 形 式	逆T式 (A1.A2)				
支 間 割	35.900m			橋 脚 形 式	—				
幅 員 構 成	歩道＋路肩＋車道＋車道＋路肩＋歩道＝全幅 3.5＋0.75＋3.25＋3.25＋0.75＋3.5＝15.0m			基 礎 工	直接基礎 (A1.A2)				
適用示方書	平成8年12月	設計荷重	B活荷重	総工事費(百万円)	178.0	上部工(百万)	127.0	下部工(百万)	51.0

16

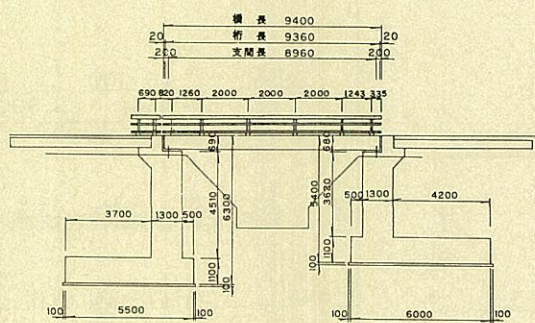
浄土橋

PC単純プレテン床版桁

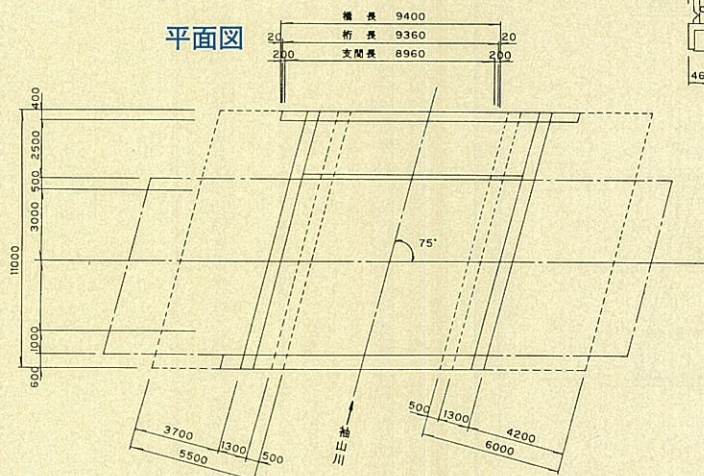


本橋は、一般県道磐城浅川停車場線 浅川町大字東大畑地内に架かる橋である。旧橋は昭和32年に架設された老朽橋であり、幅員狭小の解消を図るため、歩道整備も含め、平成10年度に架け替え、通行車両及び歩行者の安全確保を図っている。

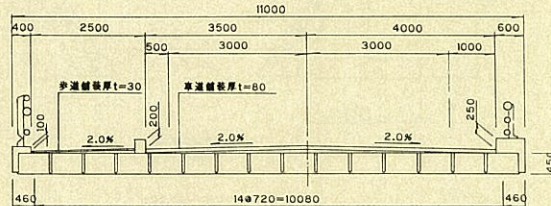
側面図



平面図



断面図



路線名	(一) 磐城浅川停車場線	使用鋼(PC鋼)材	PC鋼より線 1S19.3
架設場所	浅川町東大畑地内	鋼材(PC鋼材)量	256kg
河川名	袖山川	流量	35.0m³/sec
橋長	9.400m	架設工法	トラッククレーン架設
支間割	8.960m	橋台形式	逆T式
幅員構成	歩道+路肩+車道+車道+路肩=全幅 2.5+0.5+3.0+3.0+1.0=10.0m	橋脚形式	—
適用示方書	平成8年12月	設計荷重	B活荷重
		総工事費(百万円)	48.2
		上部工(百万)	18.2
		下部工(百万)	30.0

17

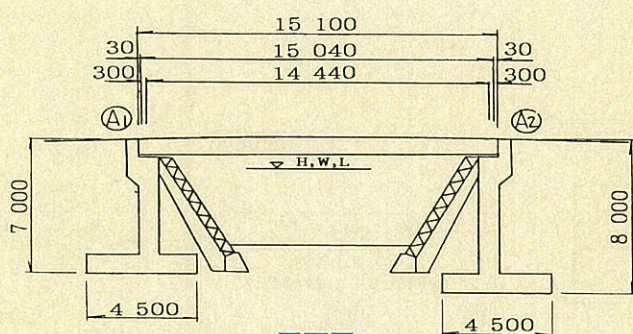
新宿橋

PC単純プレテン床版桁

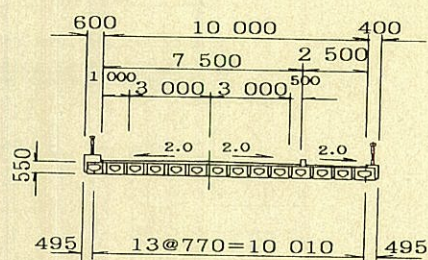


本橋は、鮫川村の中心地に架かる橋で河川事業と橋りょう整備事業との合併施工で整備された。

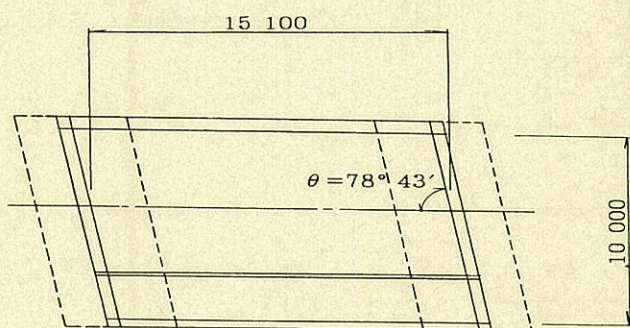
側面図



断面図



平面図



路 線 名	国道349号			使用鋼(PC鋼)材	PC鋼より線 SWPR19 1T17.8				
架 設 場 所	東白川郡鮫川村大字赤坂中野字新宿地内			鋼材(PC鋼材)量	467kg				
河 川 名	鮫川	流 量	190m³/sec	架 設 工 法	トラッククレーン架設				
橋 長	15.100m			橋 台 形 式	逆T式				
支 間 割	14.440m			橋 脚 形 式	—				
幅 員 構 成	路肩＋車道＋車道＋路肩＋歩道＝全幅 1.00＋3.00＋3.00＋0.50＋2.50＝10.0m			基 礎 工	直接基礎				
適用示方書	平成2年2月	設計荷重	TL—20	総工事費(百万円)	66.6	上部工(百万)	23.9	下部工(百万)	42.7

18

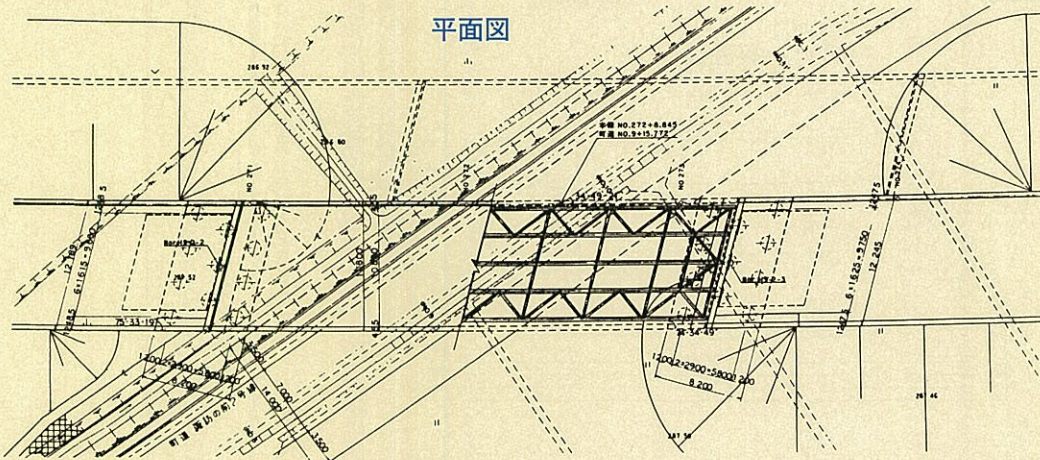
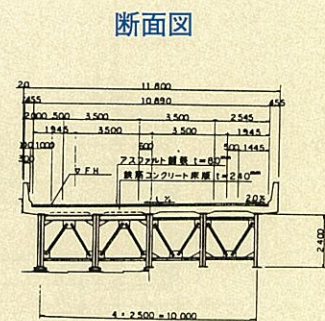
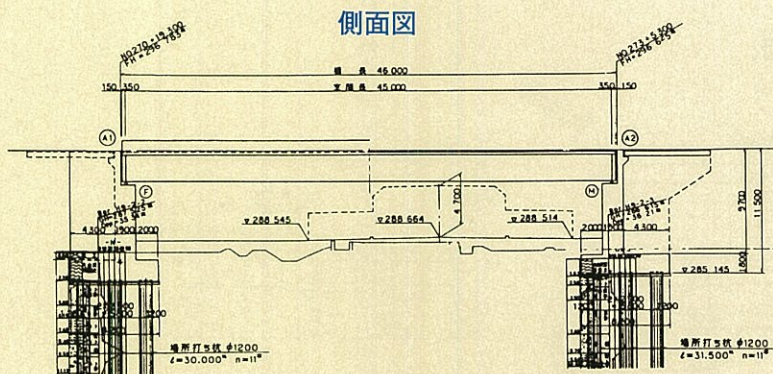
須 乗 橋

(中小10号橋)

鋼単純鈑桁



福島空港・あぶくま南道路の本線橋であり、町道諏訪の前2号線を横断する橋梁である。本線の鋼橋は全線を通して同一系統の色彩で統一されているのが特徴である。



路 線 名	(主) 矢吹小野線			使用鋼(PC鋼)材	SM490YB					
架 設 場 所	西白河郡矢吹町諏訪の前地内			鋼材(PC鋼材)量	189.1 t					
河 川 名	—	流 量	—	m³/sec	架 設 工 法	トラッククレーン架設				
橋 長	46.000m			橋 台 形 式	逆T式					
支 間 割	45.000m			橋 脚 形 式	—					
幅 員 構 成	歩道＋路肩＋車道＋車道＋路肩＋歩道＝全幅			基 礎 工	A1 場所打ち杭 φ1200 L＝30.0m N＝11本					
	1.945＋3.50＋3.50＋1.945＝10.89m				A2 場所打ち杭 φ1200 L＝31.5m N＝11本					
適用示方書	復旧仕様	設計荷重	B活荷重	総工事費(百万円)	251.0	上部工(百万)	155.0	下部工(百万)	96.0	

19

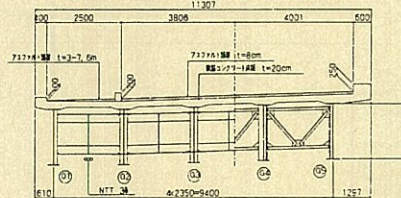
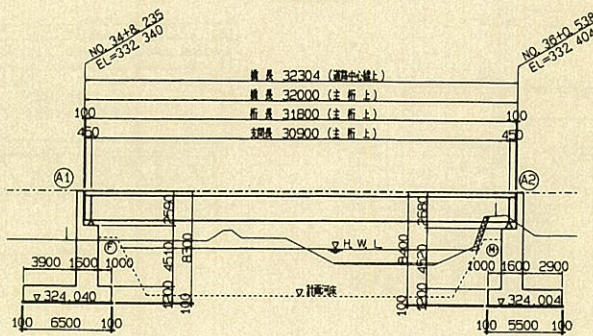
関根橋

鋼単純鈑桁

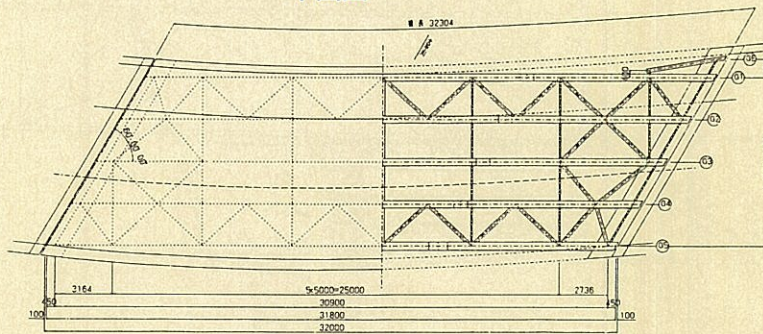


本橋は、国道349号 古殿町大字山上地内に架かる橋である。幅員狭小および道路線形不良の解消を目的とし、平成10年度に架け替え、交通の安全確保を図っている。

側面図



平面図

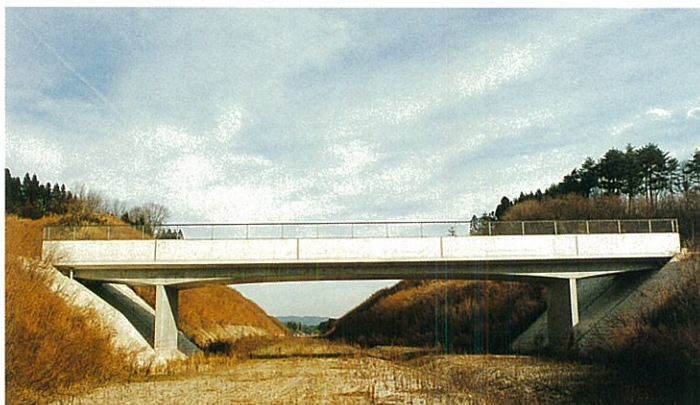


路線名	国道349号			使用鋼(PC鋼)材	SM490Y				
架設場所	古殿町山上地内			鋼材(PC鋼材)量	74 t				
河川名	大平川	流量	331 m ³ /sec	架設工法	トラッククレーン架設				
橋長	32.000m			橋台形式	逆T式				
支間割	30.900m			橋脚形式	—				
幅員構成	歩道+路肩+車道+車道+路肩=全幅 2.5+0.5+3.0+3.0+1.0=10.0m			基礎工	A1、A2 直接基礎				
適用示方書	平成8年12月	設計荷重	B活荷重	総工事費(百万円)	212.0	上部工(百万)	161.0	下部工(百万)	51.0

20

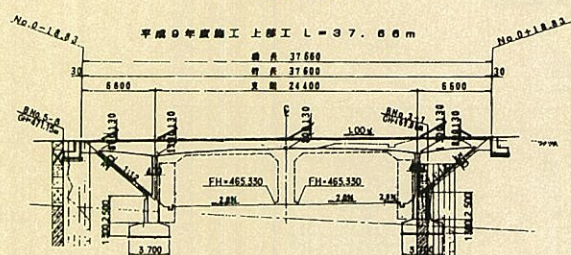
高野橋

PC斜材付きπ形ラーメン

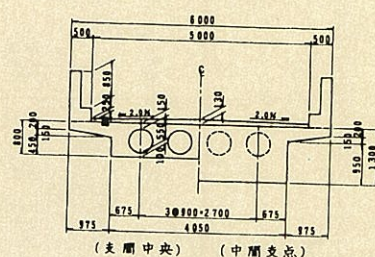


福島空港・あぶくま南道路を跨ぐ跨道橋である。農道の付替道路として施工された。施工性、経済性よりラーメン構造となっており、耐震性に優れている。

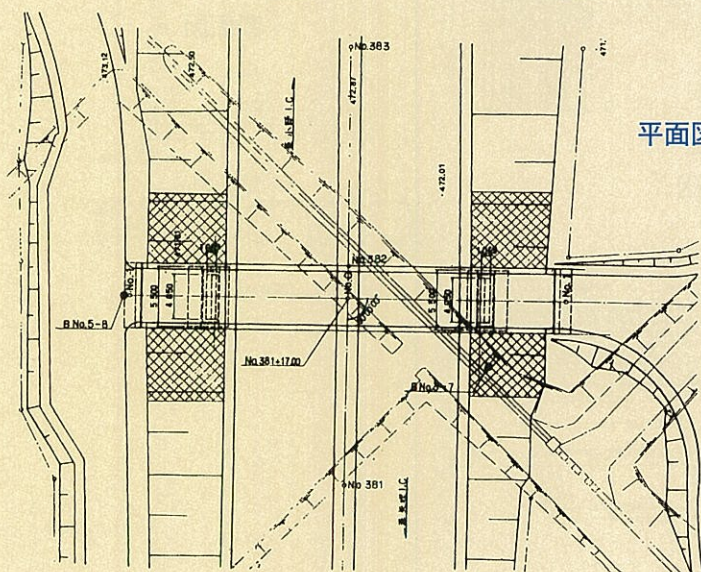
側面図



断面図



平面図

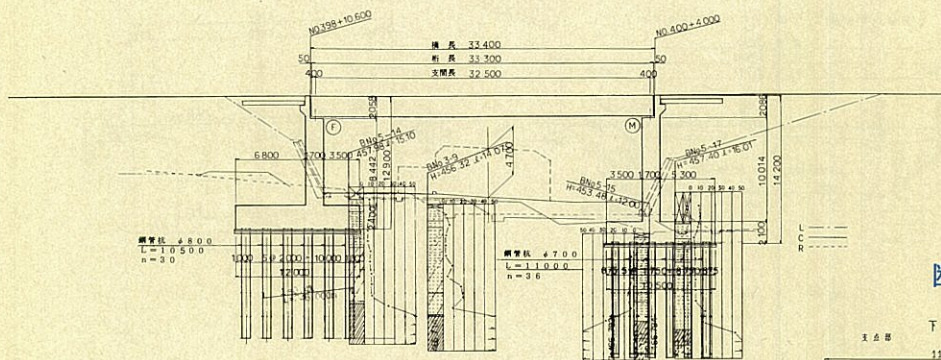


路 線 名	農道			使用鋼(PC鋼)材	PC鋼より線 SWPR7B(12T12.7)					
架 設 場 所	田村郡小野町大字菖蒲谷地内			鋼材(PC鋼材)量	3,473kg					
河 川 名	—	流 量	—	m³/sec	架 設 工 法	場所打架設				
橋 長	37.660m			橋 台 形 式	小橋台					
支 間 割	6.60+24.40+6.60m			橋 脚 形 式	壁式					
幅 員 構 成	路肩+車道+車道+路肩=全幅 0.50+4.00+0.50=5.00m			基 礎 工	A1、A2 直接基礎					
					P1、P2 直接基礎					
適用示方書	平成6年2月	設計荷重	A活荷重		総工事費(百万円)	60.0	上部工(百万)	49.0	下部工(百万)	11.0

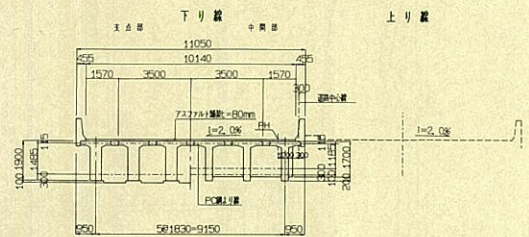


福島空港・あぶくま南道路の本線橋であり、町道田尻・小野赤沼線を横断する橋梁である。3つの部位に分かれたセグメント桁をトラッククレーンにより橋台上の台車にのせ、緊張接合した後横取装置を使って沓上に据え付ける横取り移動架設を採用している。セグメント桁のため施工性に優れ、品質も安定している。

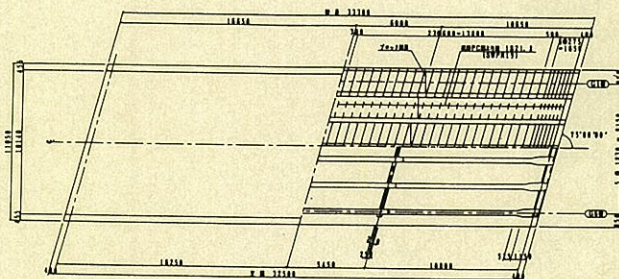
側面図



断面図



平面図

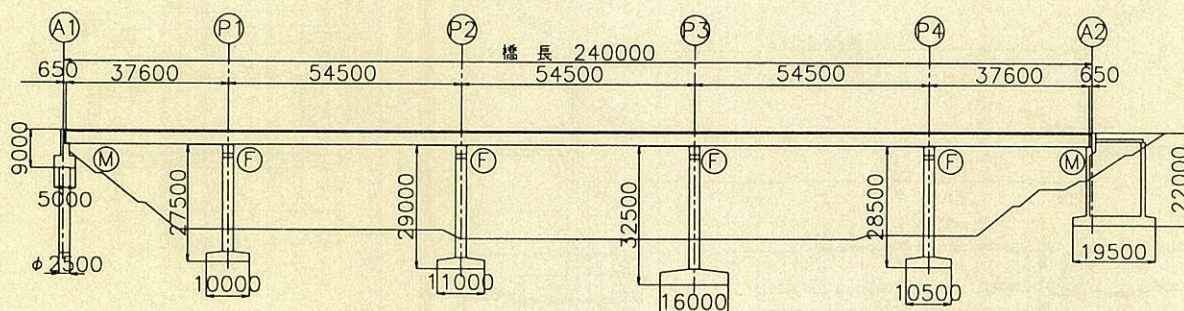


路 線 名	(主) 矢吹小野線			使用鋼(PC鋼)材	PC鋼より線 SWPR7B(12S12.7) SWPR19(1S21.8)				
架 設 場 所	田村郡小野町大字皮籠石地内			鋼材(PC鋼材)量	11,110kg				
河 川 名	—	流 量	— m³/sec	架 設 工 法	横取り移動架設				
橋 長	33.400m			橋 台 形 式	逆 T 式				
支 間 割	32.500m			橋 脚 形 式	—				
幅 員 構 成	路肩＋車道＋車道＋路肩＝全幅 1.57＋3.50＋3.50＋1.57＝10.14m			基 礎 工	A1 鋼管杭 φ 800 L＝10.5m N＝30本				
					A2 鋼管杭 φ 700 L＝11.0m N＝36本				
適用示方書	平成8年12月	設計荷重	B活荷重	総工事費(百万円)	161.1	上部工(百万)	85.1	下部工(百万)	76.0

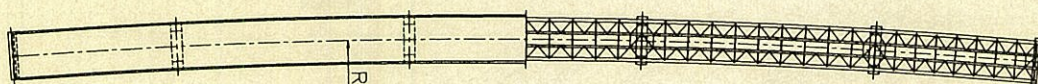


福島空港・あぶくま南道路の本線橋であり、田村地区広域農道上を通過する。架設工法はベント併用トラッククレーン工法を採用しており、仮設構造物が少なく済み、桁下高さ20m未満であれば最も簡単かつ経済的な工法である。架設後のカンバー調節も比較的容易であり、品質管理の面からも優れている。

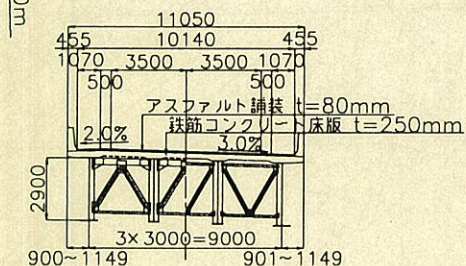
側面図



平面図



断面図



路 線 名	(主) 矢吹小野線			使用鋼(PC鋼)材	SM490YB					
架 設 場 所	田村郡小野町大字皮籠石地内			鋼材(PC鋼材)量	694.1 t					
河 川 名	—	流 量	—	m/sec	架 設 工 法	ベント併用トラッククレーン架設				
橋 長	240.000m			橋 台 形 式	A1 逆T式 A2 箱式					
支 間 割	37.60+3@54.50+37.60m			橋 脚 形 式	壁式					
幅 員 構 成	路肩+車道+車道+路肩=全幅 1.57+3.50+3.50+1.57=10.14m			基 礎 工	A1 深礎杭 φ2500 L=21.0m N=4本					
					A2 鋼管杭 φ700 L=14.0m N=43本 P1~P4 直接基礎					
適用示方書	復旧仕様	設計荷重	B活荷重	総工事費(百万円)	1,303.0	上部工(百万)	705.0	下部工(百万)	598.0	

23

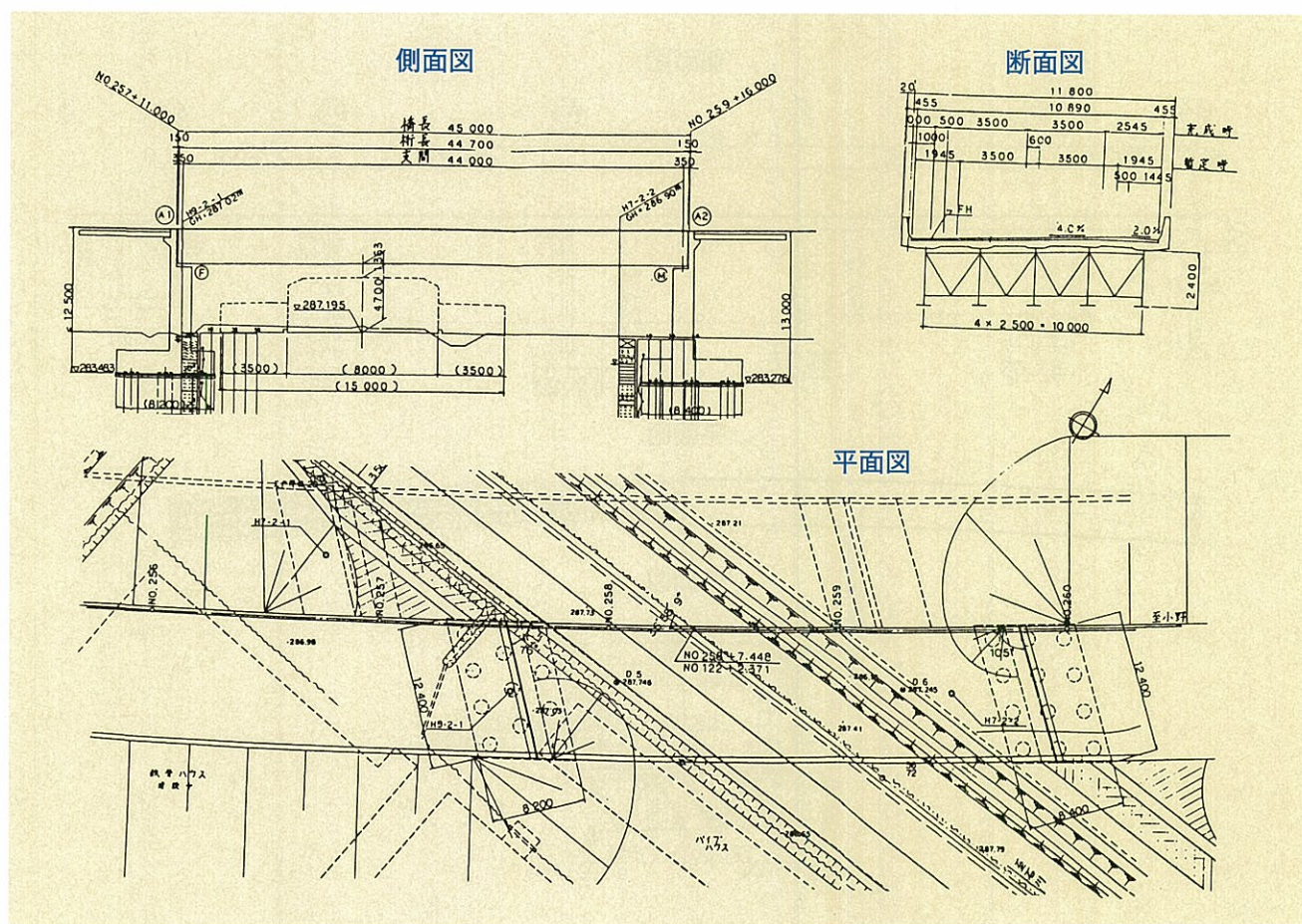
寺内橋

(中小9号橋)

鋼単純鈑桁



福島空港・あぶくま南道路の本線橋であり、県道矢吹石川線を横断する橋梁である。本線の鋼橋は全線を通して同一系統の色彩で統一されているのが特徴である。



路線名	(主) 矢吹小野線			使用鋼(PC鋼)材	SM490YB
架設場所	西白河郡矢吹町文京地内			鋼材(PC鋼材)量	188.5 t
河川名	—	流量	— m ³ /sec	架設工法	トラッククレーン架設
橋長	45.000m			橋台形式	逆T式
支間割	44.000m			橋脚形式	—
幅員構成	路肩+車道+車道+路肩=全幅 1.945+3.50+3.50+1.945=10.89m			基礎工	A1 場所打ち杭 φ1200 L=24.5m N=11本 A2 場所打ち杭 φ1200 L=25.5m N=12本
適用示方書	復旧仕様	設計荷重	B活荷重	総工事費(百万円)	259.0
				上部工(百万)	155.0
				下部工(百万)	104.0

24

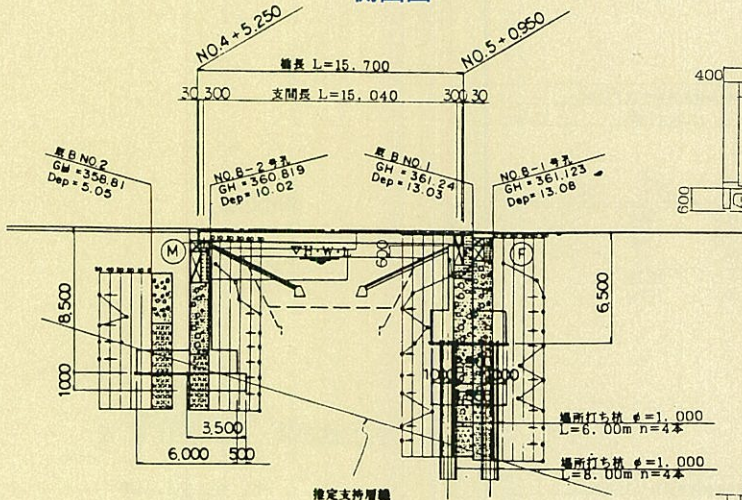
南湖橋

PC単純プレテン床版桁

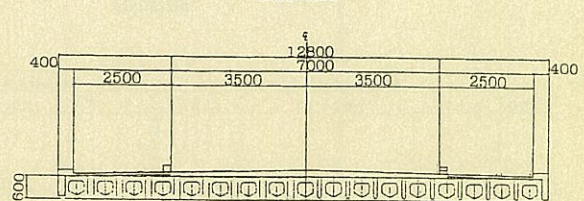


本橋は、県単橋りょう整備工事と河川事業と合併施工し、平成10年に完成したものであり、谷津田川激特事業と整合を図りながら、景観等に配慮をしている。

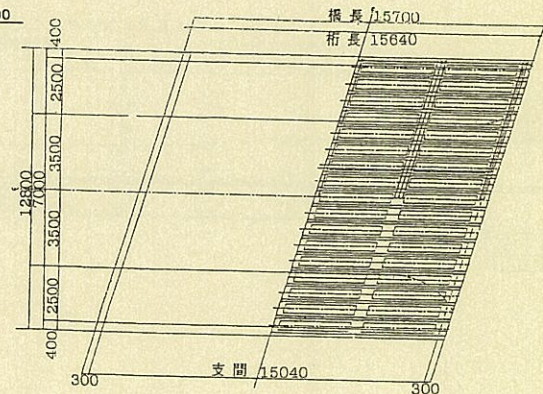
側面図



断面図



平面図



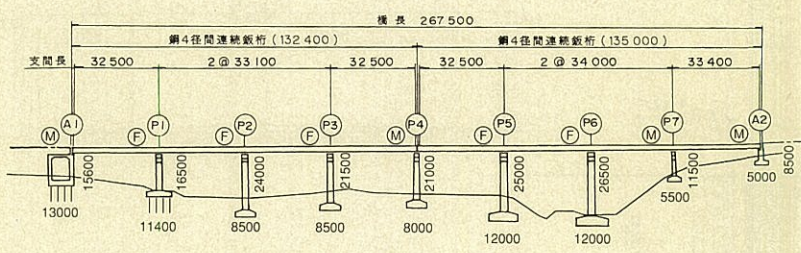
路線名	国道294号	使用鋼(PC鋼)材	PC鋼より線 SWPR19N 1S21.8
架設場所	白河市字二番町地内	鋼材(PC鋼材)量	428.11kg
河川名	谷津田川	流量	100m ³ /sec
橋長	15.700m	架設工法	トラッククレーンによる架設
支間割	15.040m	橋台形式	A1: 重力式、A2: 逆T式
幅員構成	歩道+路肩+車道+車道+路肩+歩道=全幅 2.5+0.5+3.0+3.0+0.5+2.5=12.0m	橋脚形式	—
適用示方書	平成8年12月	基礎工	A1 直接基礎 A2 場所打杭基礎 (φ1,000) L=6.0~8.0m
設計荷重	B活荷重	総工事費(百万円)	84.8
上部工(百万)	40.5	下部工(百万)	44.3



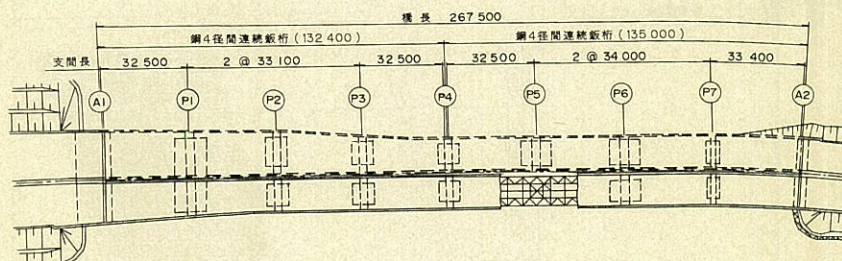
郡山東ICのアクセス道路、国道288号郡山東バイパス工事の一環として架設された橋長267.5mの橋梁で、建設当時管内一の長大橋であった。景観を考慮し、鋼橋としては珍しい鋼材部にベージュ色の塗装を施している。

橋台の一体施工に対し橋脚は分割施工とし、平成12年3月から上り暫定2車線で供用している。

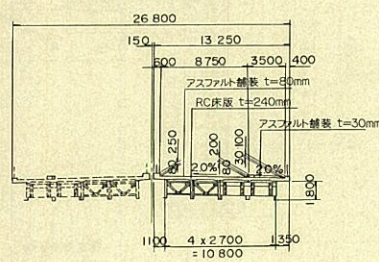
側面図



平面図



断面図



路線名	国道288号	使用鋼(PC鋼)材	SM490
架設場所	郡山市西田町地内	鋼材(PC鋼材)量	553 t
河川名	落合川	流量	— m ³ /sec
橋長	267.5m	架設工法	トラッククレーンベント架設
支間割	32.500+2@33.100+32.500、32.500+2@34.000+33.400m	橋台形式	A1 ラーメン式、A2 逆T式
幅員構成	路肩+車道+車道+路肩+歩道=全幅 0.25+3.5+3.5+1.5+3.5=12.25m	橋脚形式	張出式
適用示方書	平成6.2月、復旧仕様	設計荷重	B活荷重
		総工事費(百万円)	1,687.0
		上部工(百万)	1,112.0
		下部工(百万)	575.0

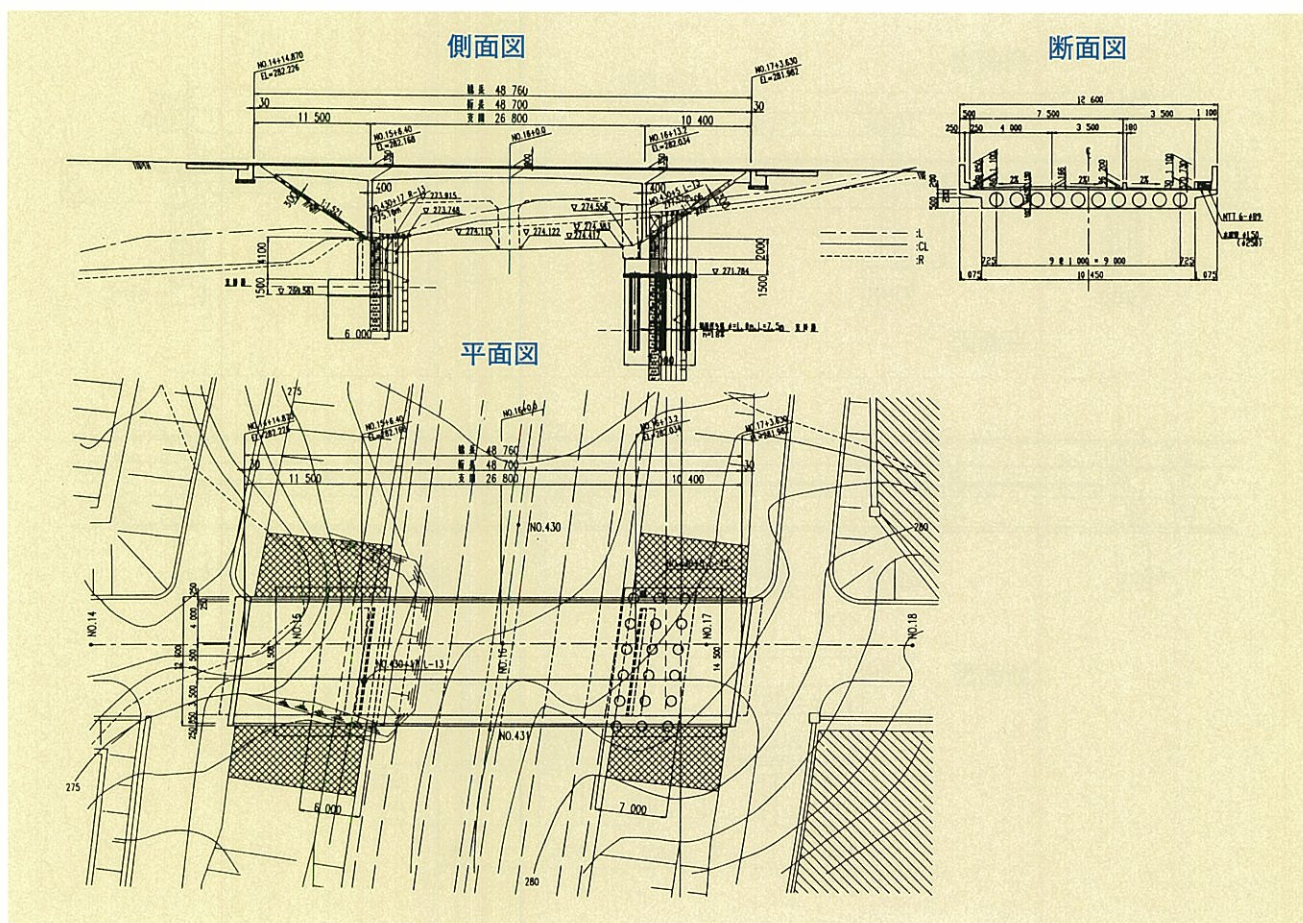
26

白山橋

PC斜材付きπ形ラーメン



福島空港・あぶくま南道路本線を跨ぐ跨道橋であり、県道須賀川矢吹線の付替道路として施工された。施工性、経済性よりラーメン構造となっており、耐震性に優れている。



路 線 名	(一) 須賀川矢吹線			使用鋼(PC鋼)材	PC鋼より線SWPR7B(12T12.7) PC鋼棒SBPR930/1180 φ26				
架 設 場 所	西白河郡矢吹町白山地内			鋼材(PC鋼材)量	10,193kg				
河 川 名	—	流 量	— m/sec	架 設 工 法	場所打架設				
橋 長	48.760m			橋 台 形 式	小橋台				
支 間 割	11.50+26.80+10.40m			橋 脚 形 式	壁式				
幅 員 構 成	歩道+路肩+車道+車道+路肩=全幅 3.50+0.50+3.00+3.00+1.00=11.00m			基 礎 工	A1、A2、P2 直接基礎 P1 場所打ち杭 φ1000 L=7.5m N=18本				
適用示方書	平成6年12月	設計荷重	B活荷重	総工事費(百万円)	144.0	上部工(百万)	117.0	下部工(百万)	27.0

27

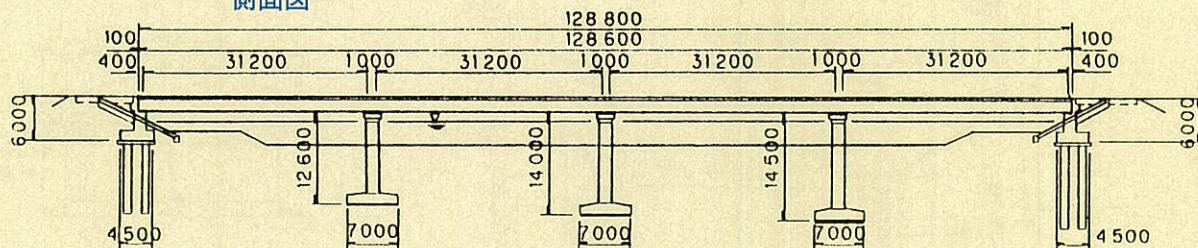
常陸橋

PC4径間連結ボستنT桁

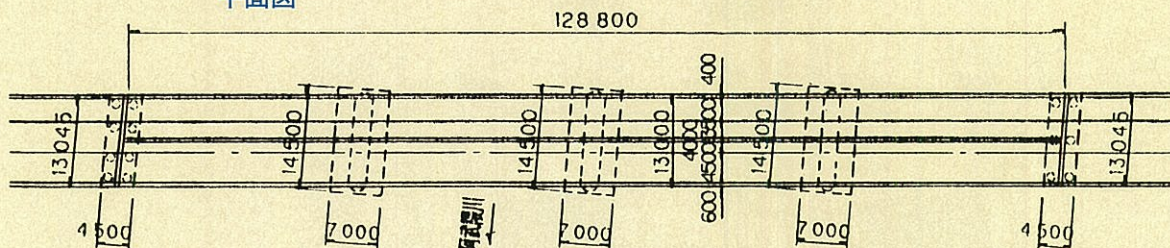


本橋は、東村と中島村の村境に位置し、阿武隈川に架かる橋梁である。県南地域を襲った平成10年の豪雨災害での工程への影響もなく、同10年度に供用が図られた。

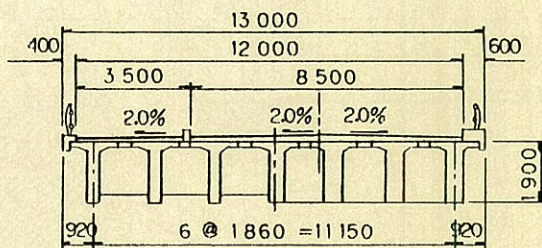
側面図



平面図



断面図

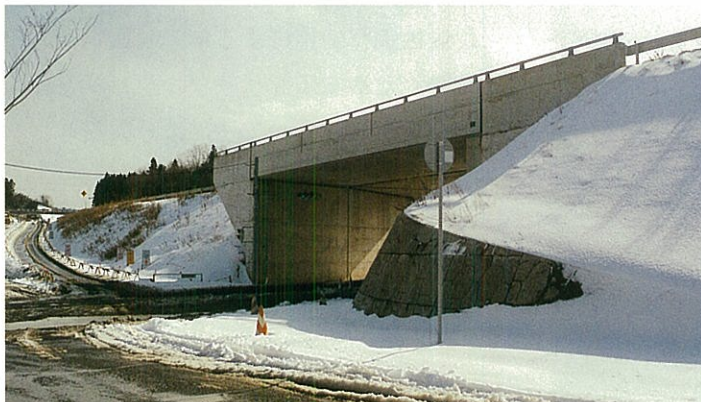


路 線 名	(主) 棚倉矢吹線			使用鋼(PC鋼)材	225tonSWPR7B (主桁)、60tonSWPR19 (横桁)				
架 設 場 所	西白河郡中島裏大字中島地内			鋼材(PC鋼材)量	41,160kg、9,505kg				
河 川 名	阿武隈川	流 量	1,100m³/sec	架 設 工 法	架設桁併用トラッククレーン架設				
橋 長	128.800m			橋 台 形 式	逆 T 式 (場所打ち杭)				
支 間 割	4@31.200m			橋 脚 形 式	逆 T 式 (直接基礎)				
幅 員 構 成	歩道＋路肩＋車道＋車道＋路肩＝全幅 3.5＋0.75＋3.25＋3.25＋1.25＝12.0m			基 礎 工	A1：場所打ち杭基礎 (φ 1,000) L＝10.0m×8本 A2：場所打ち杭基礎 (φ 1,200) L＝12.0m×6本				
適用示方書	平成6年2月	設計荷重	B活荷重	総工事費(百万円)	1,124.0	上部工(百万)	875.0	下部工(百万)	249.0

28

日照田橋

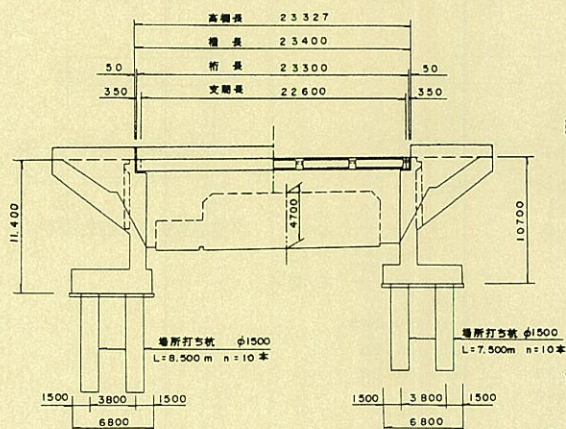
PC単純プレテン床版桁



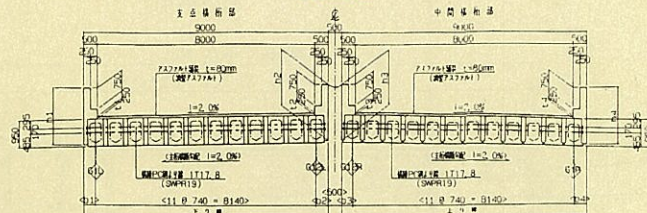
福島空港・うつくしま未来博のアクセス道路工事の一環として架設されたPC単純プレテン床版橋である。

国道49号へのアクセス道となる一般県道玉川田村線に架かる橋であり、ランプ部を含めてひとつの交通結節点となっている。

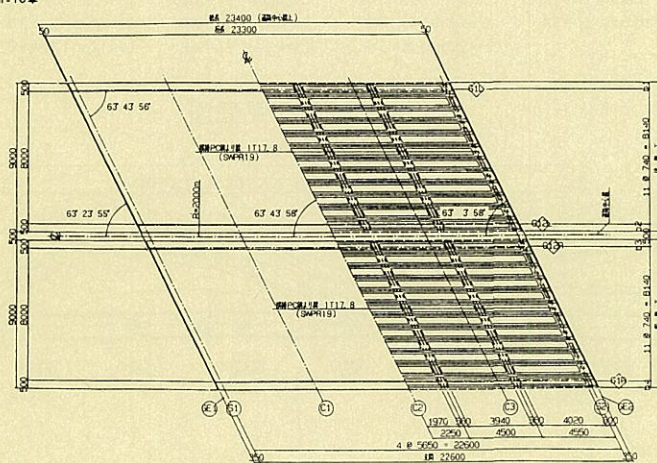
側面図



断面図



平面図



路線名	(主) 古殿須賀川線	使用鋼(PC鋼)材	PC鋼より線 1T17.8
架設場所	須賀川市日照田地内	鋼材(PC鋼材)量	544kg
河川名	—	流量	— m³/sec
橋長	23.400m	架設工法	トラッククレーン架設
支間割	22.600m	橋台形式	逆T式
橋脚形式	—	基礎工	A1、A2 杭基礎 (場所打杭 φ1500 L=8.5)
幅員構成	路肩+車道+中央帯+車道+路肩=全幅 1.25+6.5+2.0+6.5+1.25=17.5m	適用示方書	平成6.2月、復旧仕様
設計荷重	B活荷重	総工事費(百万円)	153.4
上部工(百万)	74.3	下部工(百万)	79.1

29

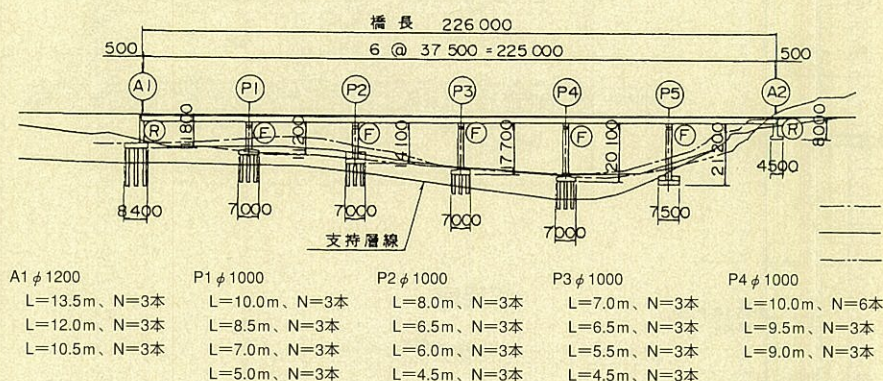
三ツ森大橋

鋼6径間連続鈑桁

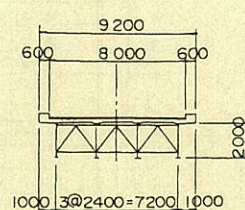


耐候性鋼材使用による無塗装橋梁、貯水池を跨ぐため支承をケーブルクレーンにて設置、桁を送り出し工法により架設した。

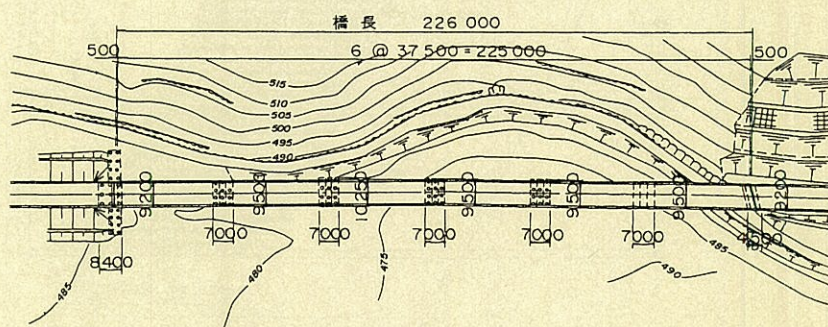
側面図



断面図



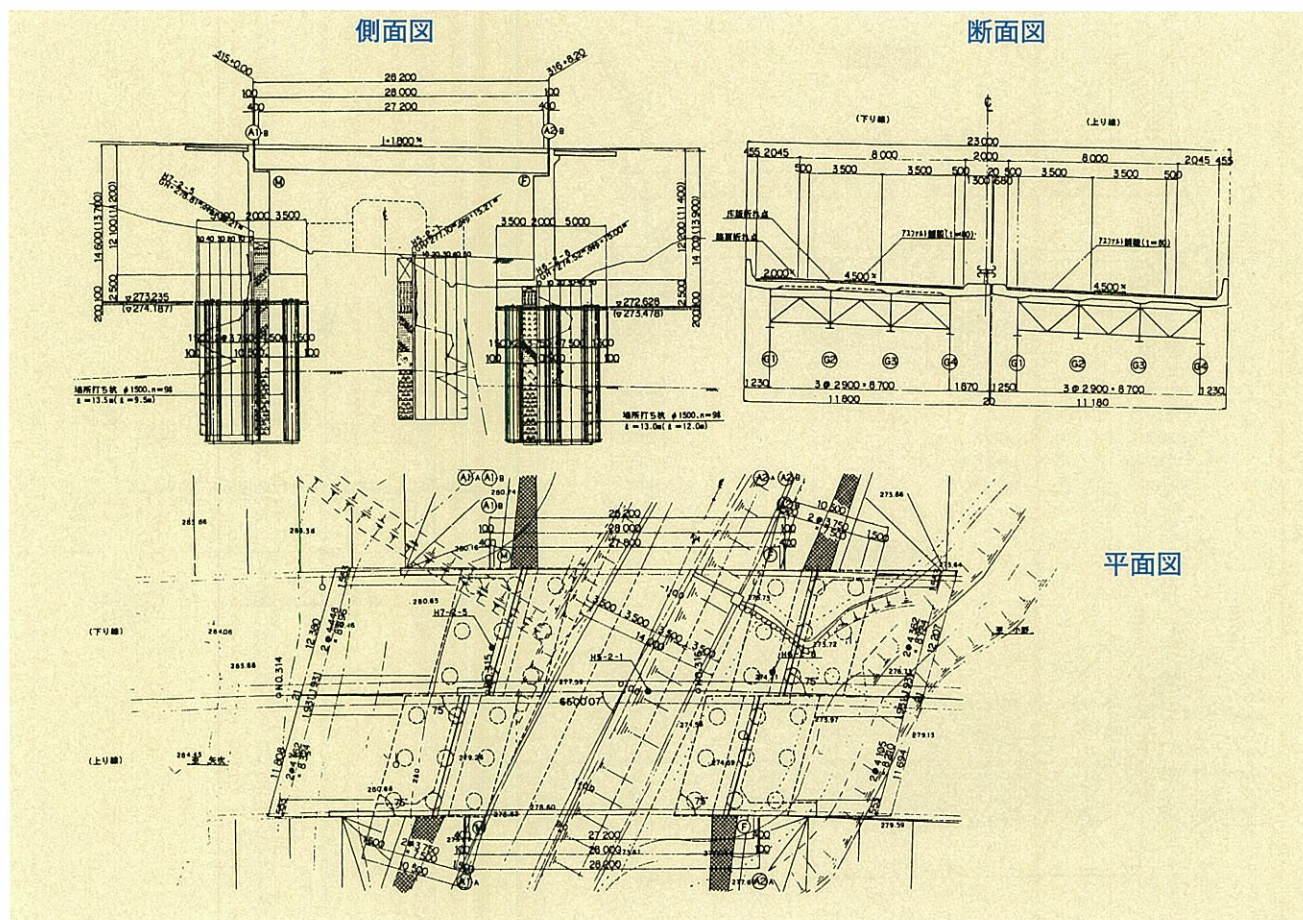
平面図



路線名	(一) 石筵本宮線	使用鋼(PC鋼)材	SMA400AW SMA490YAW 他
架設場所	安達郡大玉村大字玉井地内	鋼材(PC鋼材)量	401 t
河川名	三ツ森貯水池	流量	— m ³ /sec
橋長	226.000m	架設工法	送出し架設・横取り架設
支間割	6@37.500m	橋台形式	逆T式橋台
		橋脚形式	張出し式橋脚
幅員構成	路肩+車道+車道+路肩=全幅 1.00+3.00+3.00+1.00=8.00m	基礎工	A1~P4 場所打杭 CD工法 P5~A2 直接基礎
適用示方書	平成6年2月	設計荷重	B活荷重
		総工事費(百万円)	782.6
		上部工(百万)	519.5
		下部工(百万)	263.1



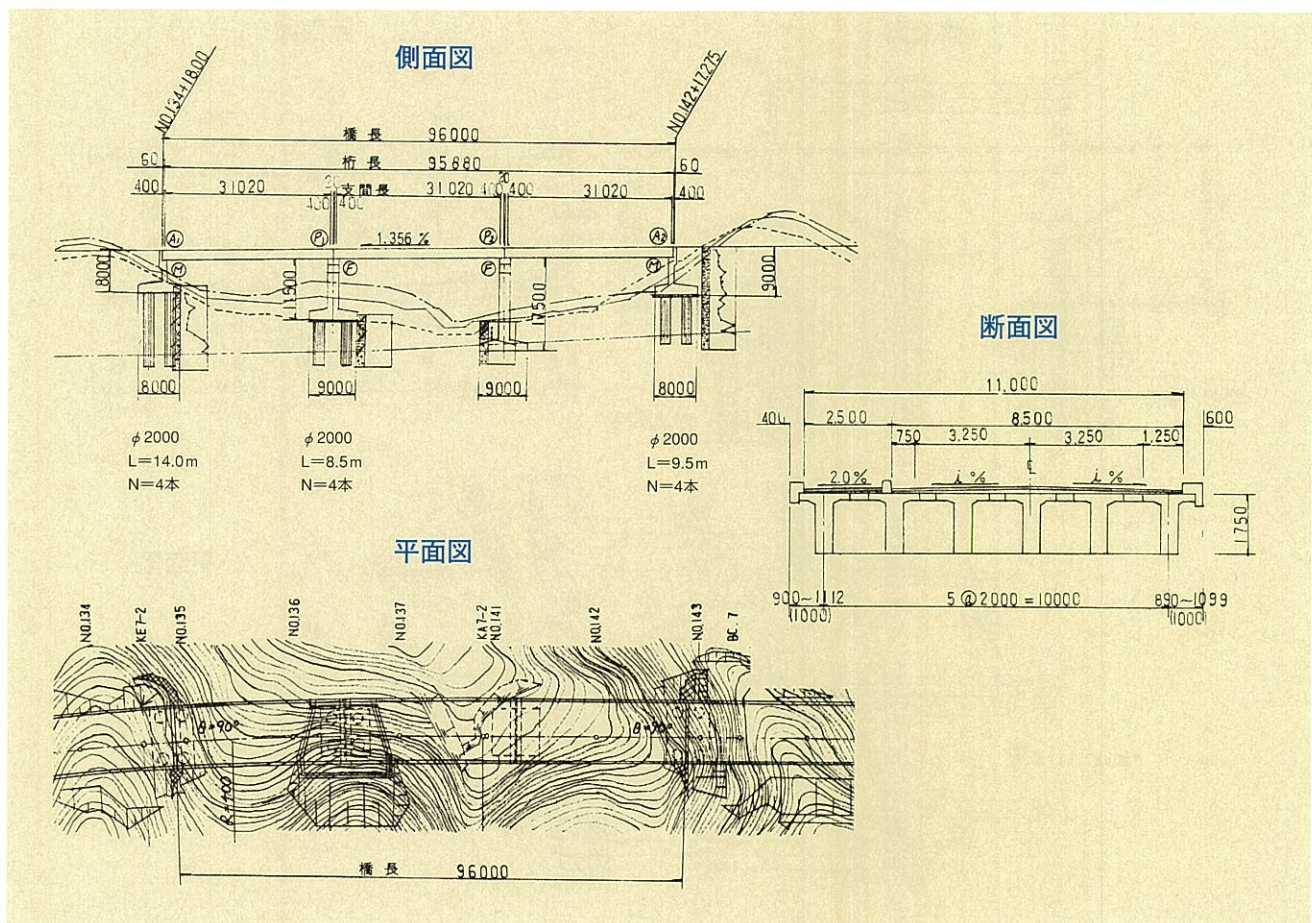
福島空港・あぶくま南道路の本線橋であり、町道牡丹平上宮崎線を横断する橋梁である。本線の鋼橋は全線を通して同一系統の色彩で統一されているのが特徴である。



路線名	(主) 矢吹小野線	使用鋼(PC鋼)材	SM490YB
架設場所	西白河郡矢吹町上宮崎地内	鋼材(PC鋼材)量	130.3 t
河川名	—	流量	— m³/sec
橋長	28.200m	架設工法	トラッククレーン架設
支間割	27.200m	橋台形式	逆T式
幅員構成	路肩十車道十中央帯十車道十路肩＝全幅 2.45+7.00+3.00+7.00+2.45＝22.09m	橋脚形式	—
適用示方書	復旧仕様	設計荷重	B活荷重
		基礎工	A1 場所打ち杭 φ1500 L＝13.5m N＝9本 A2 場所打ち杭 φ1500 L＝13.0m N＝9本
		総工事費(百万円)	308.0
		上部工(百万)	141.0
		下部工(百万)	167.0



摺上川ダム建設事業に伴う付替道路であり、建設省東北地方建設局摺上川ダム工事事務所において施工された。

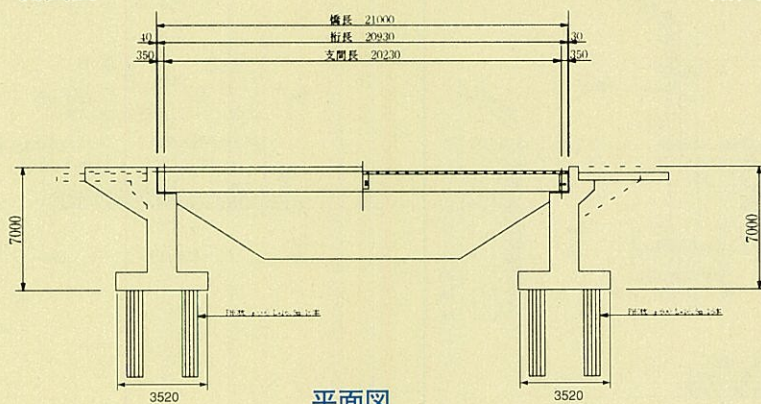


路線名	国道399号	使用鋼(PC鋼)材	PC鋼より線SWPR7A 12T 12.4mm
架設場所	福島市飯坂町茂庭地内	鋼材(PC鋼材)量	21,000kg
河川名	—	流量	— m/sec
橋長	96.0m	架設工法	架設桁架設
支間割	3@31.02m	橋台形式	逆T式
幅員構成	歩道+路肩+車道+車道+路肩=全幅 2.50+0.75+3.25+3.25+1.25=11.00m	橋脚形式	張出式
適用示方書	平成6年2月	設計荷重	B活荷重
		総工事費(百万円)	418.0
		上部工(百万)	224.0
		下部工(百万)	194.0

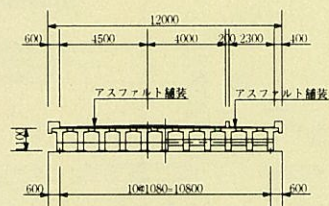


道路拡張と新活荷重（B活荷重）対応により、平成9年度に着手し同年度供用された橋梁である。

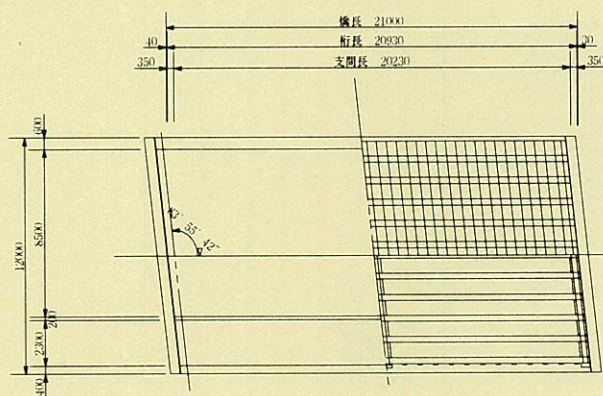
側面図



断面図



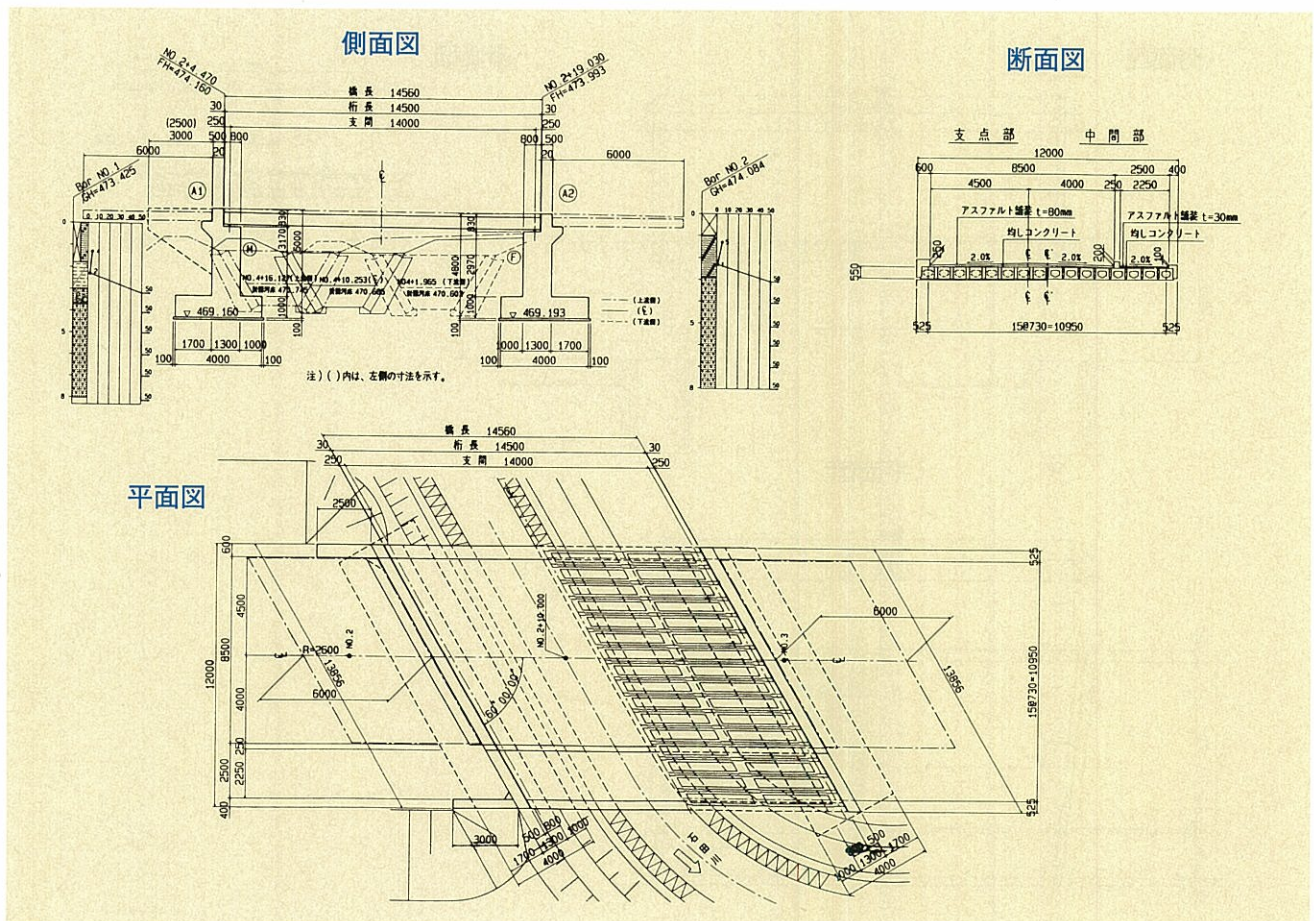
平面図



路線名	国道121号	使用鋼(PC鋼)材	PC鋼より線 1T19.3
架設場所	河沼郡河東町大字谷沢地内	鋼材(PC鋼材)量	1,160kg
河川名	谷沢川	流量	22m ³ /sec
橋長	21.000m	架設工法	クレーン架設
支間割	20.230m	橋台形式	逆T式
幅員構成	路肩+車道+車道+路肩+歩道=全幅 1.25+3.25+3.25+0.75+2.50=11.00m	橋脚形式	—
適用示方書	平成6年2月	設計荷重	B活荷重
		総工事費(百万円)	124.0
		上部工(百万)	44.0
		下部工(百万)	80.0



緊急輸送路の一次指定路線に位置づけられている本路線のなかで、25 t 対応及び老朽橋解消のため架替を行った。



路 線 名	国道115号			使用鋼(PC鋼)材	PC鋼より線（SWPR19）IS21.8				
架 設 場 所	伊達郡霊山町大字石田地内			鋼材(PC鋼材)量	858kg				
河 川 名	石田川	流 量	15m³/sec	架 設 工 法	単吊りクレーン架設（120 t）				
橋 長	14.560m			橋 台 形 式	逆 T 式橋台				
支 間 割	14.000m			橋 脚 形 式	—				
幅 員 構 成	路肩＋車道＋車道＋路肩＋歩道＝全幅 1.25＋3.25＋3.25＋0.75＋2.50＝11.00m			基 礎 工	直接基礎				
適用示方書	平成8年12月	設計荷重	B活荷重	総工事費(百万円)	110.5	上部工(百万)	26.7	下部工(百万)	83.8

34

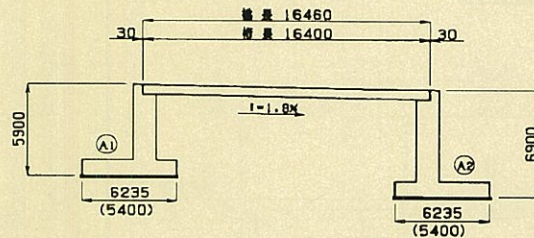
霊山川橋

PC単純プレテン床版桁

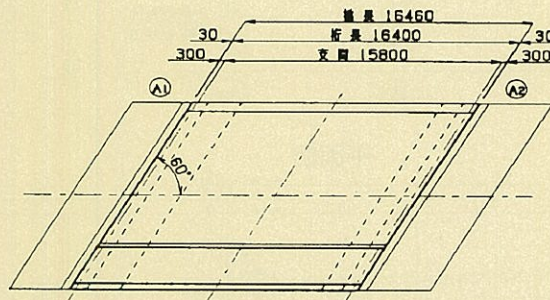


緊急輸送道路の一次指定路線に位置付けられている本路線のなかで、25 t 対応及び老朽橋解消のため架替を行った。

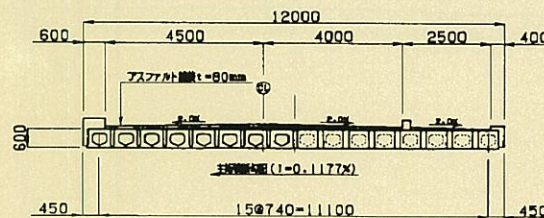
側面図



平面図



断面図

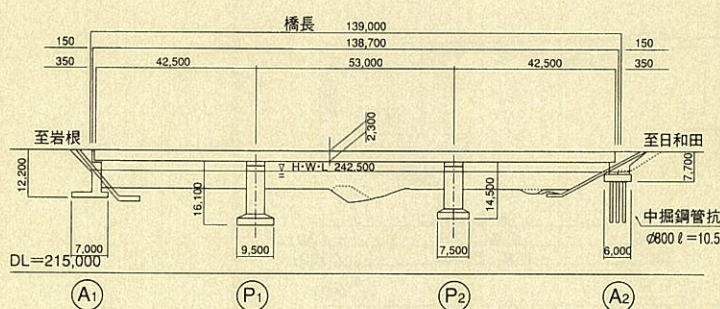


路線名	国道115号	使用鋼(PC鋼)材	PC鋼より線 1S19.3
架設場所	伊達郡霊山町大字石田地内	鋼材(PC鋼材)量	545kg
河川名	石田川	流量	15m ³ /sec
橋長	16.460m	架設工法	トラッククレーン架設
支間割	15.800m	橋台形式	逆T式橋台 (A1・A2)
幅員構成	路肩+車道+車道+路肩+歩道=全幅 1.25+3.25+3.25+0.75+2.50=11.00m	橋脚形式	—
適用示方書	平成8年12月	設計荷重	B活荷重
		総工事費(百万円)	128.8
		上部工(百万円)	32.2
		下部工(百万円)	96.6

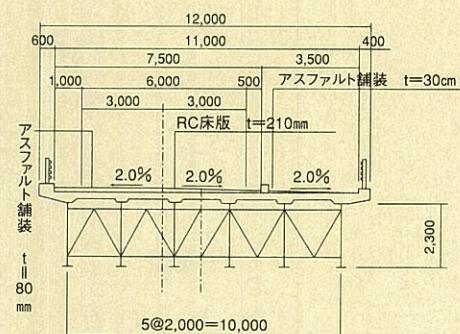


本橋は、一般県道岩根日和田線 本宮町大字岩根～郡山市喜久田町大字前田沢地内に架かる一級河川五百川を渡る橋である。旧橋は昭和10年に架設された老朽橋であり、線形不良に加え幅員も狭く大型車両は片側交互通行を余儀なくされていた。その改善を目的に、平成10年度にバイパスの一部として上流側に現在の橋が完成した。

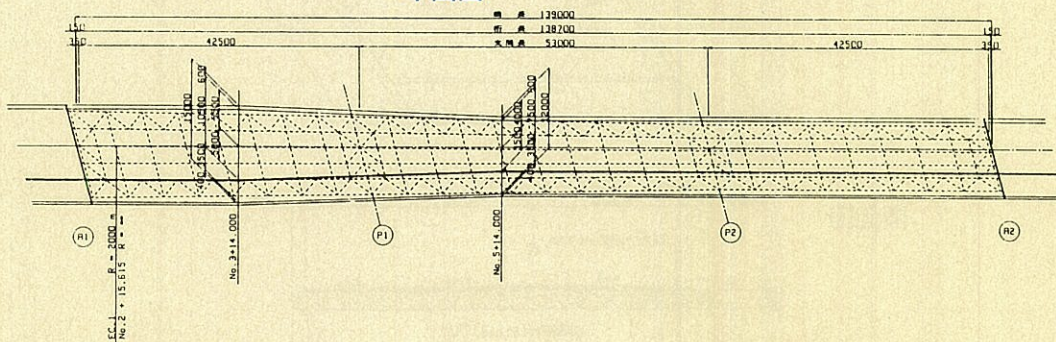
側面図



断面図



平面図



路 線 名	(一) 岩根日和田線			使用鋼(PC鋼)材	SM490Y				
架 設 場 所	本宮町岩根、郡山市喜久田町地内			鋼材(PC鋼材)量	455 t				
河 川 名	五百川	流 量	1,000m³/sec	架 設 工 法	トラッククレーン架設				
橋 長	139.000m			橋 台 形 式	逆T式				
支 間 割	42.500+53.000+42.500m			橋 脚 形 式	張出し				
幅 員 構 成	路肩+車道+車道+路肩+歩道=全幅 1.0+3.0+3.0+0.5+3.5=11.0m			基 礎 工	A1、P1、P2 直接基礎 A2 杭基礎 (中堀鋼管杭 φ800 L=10.5)				
適用示方書	平成6年2月	設計荷重	B活荷重	総工事費(百万円)	554.0	上部工(百万)	411.0	下部工(百万)	143.0

平成11年度

完 成 橋 梁

1

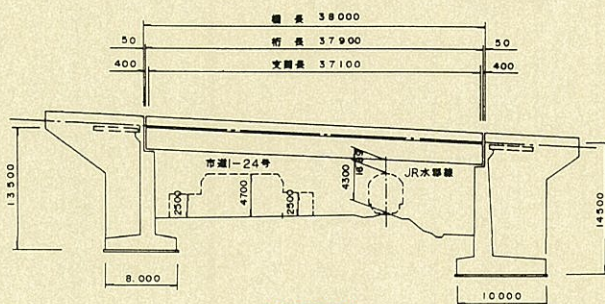
市野関跨線橋

PC単純ポステンT桁

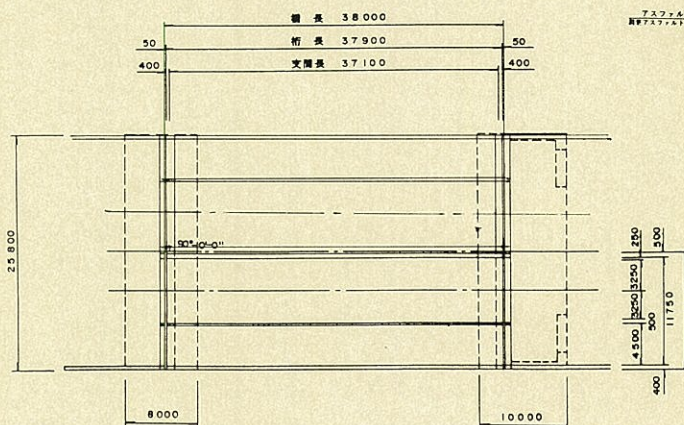


福島空港・うつくしま未来博のアクセス道路工事の一環としてJR水郡線に架設されたPC単純ポステンT桁橋である。上り暫定2車線架設時は、エレクトリカルゲーターを用いた架設工法を採用した。

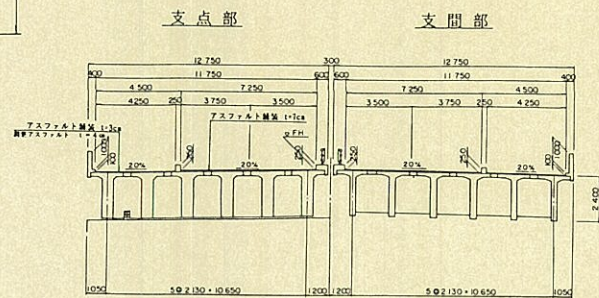
側面図



平面図



断面図



路 線 名	(主) 古殿須賀川線			使用鋼(PC鋼)材	PC鋼より線 12S12.7					
架 設 場 所	須賀川市市野関地内			鋼材(PC鋼材)量	25,142kg					
河 川 名	—	流 量	—	m³/sec	架 設 工 法	架設桁式架設、トラッククレーン架設				
橋 長	38.000m			橋 台 形 式	逆T式					
支 間 割	37.100m			橋 脚 形 式	—					
幅 員 構 成	歩道＋路肩＋車道＋中央帯＋車道＋路肩＋歩道＝全幅 4.5＋0.5＋6.5＋2.0＋6.5＋0.5＋4.5＝25.0m			基 礎 工	A1、A2 直接基礎					
適用示方書	平成6年2月	設計荷重	B活荷重		総工事費(百万円)	259.2	上部工(百万)	167.7	下部工(百万)	91.5

2

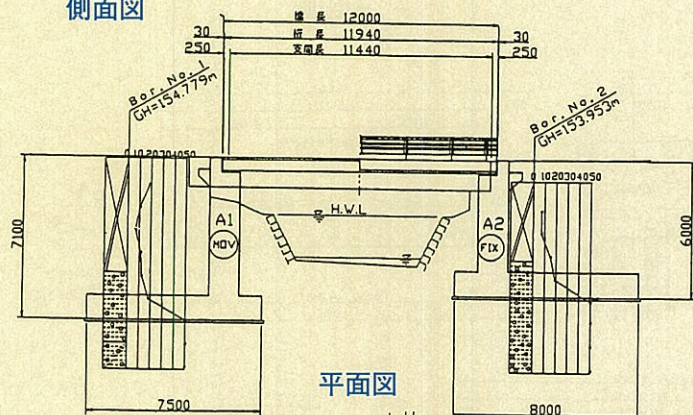
一本杉橋

PC単純プレテン床版桁

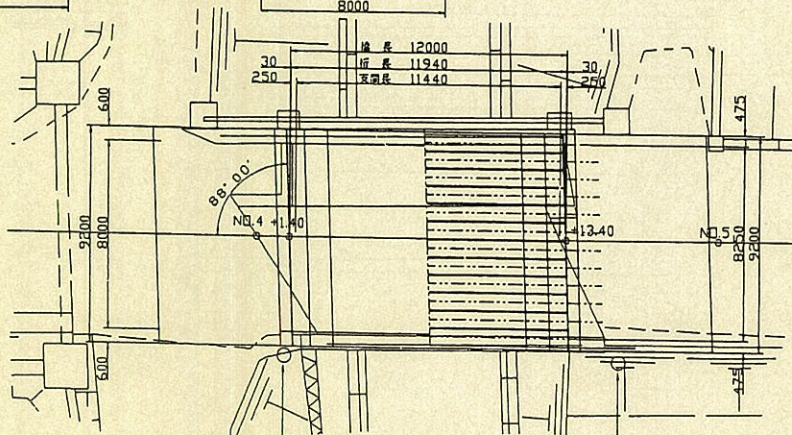


旧橋は路面損傷など老朽化が著しく進行しており、又継ぎ足し施工により上下部工共に拡幅を行っていた。架替位置を旧橋と同位置とし、良好な道路線形の確保を図るよう計画した。橋梁形式については経済性を考慮して選定している。

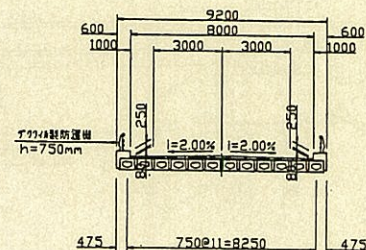
側面図



平面図



断面図



路 線 名	(一) 大久保野沢停車場線			使用鋼(PC鋼)材	PC鋼より線 SWPR19(1T17.8)				
架 設 場 所	耶麻郡西会津町野沢地内			鋼材(PC鋼材)量	234kg				
河 川 名	一級河川四岐川	流 量	40m³/sec	架 設 工 法	トラッククレーン架設				
橋 長	12.000m			橋 台 形 式	逆 T 式橋台				
支 間 割	11.440m			橋 脚 形 式	—				
幅 員 構 成	路肩＋車道＋車道＋路肩＝全幅 1.0＋3.0＋3.0＋1.0＝8.0m			基 礎 工	直接基礎				
適用示方書	平成8年12月	設計荷重	B 活荷重	総工事費(百万円)	100.0	上部工(百万)	18.0	下部工(百万)	82.0

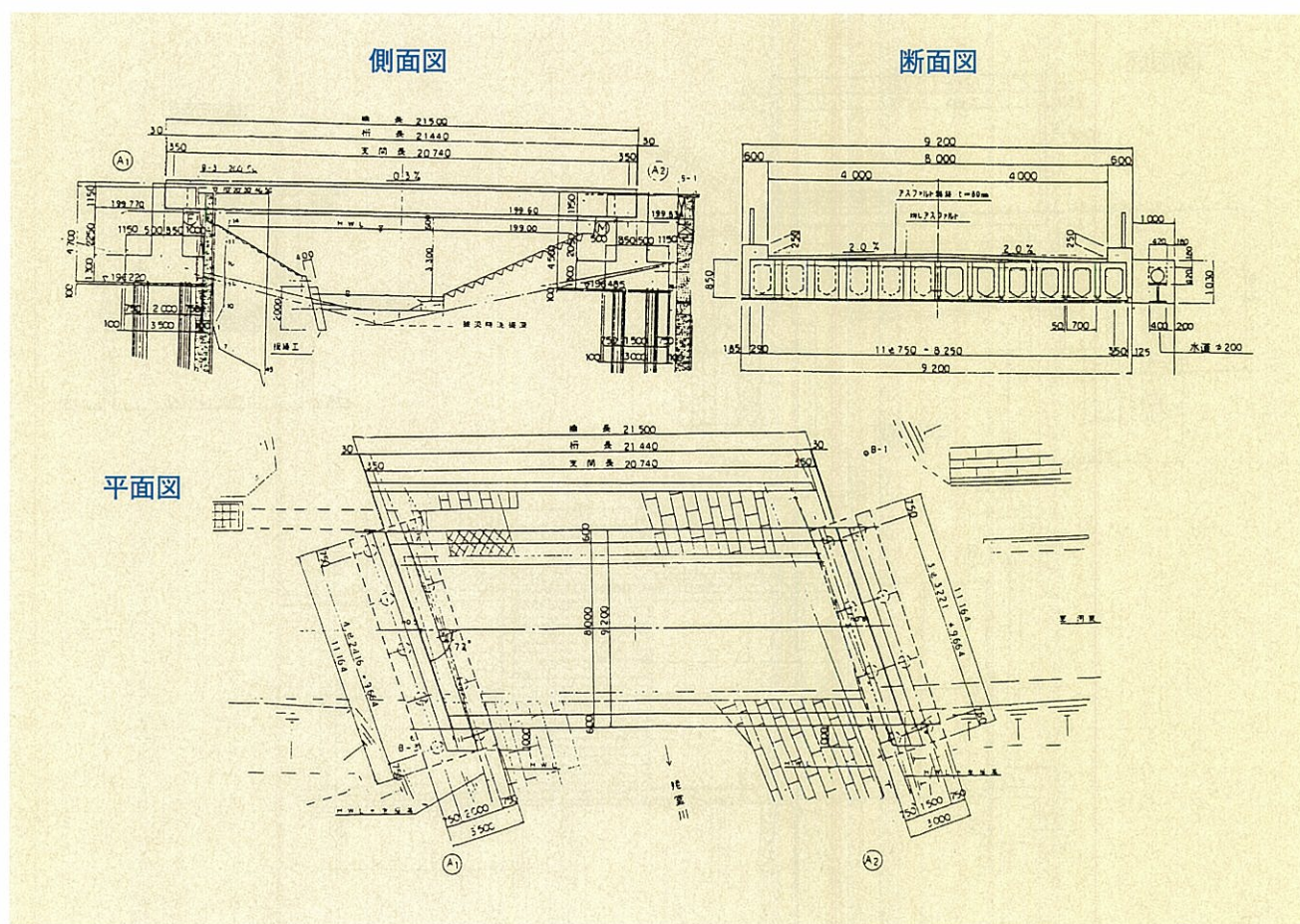
3

姥堂橋

PC単純プレテン床版桁



旧橋は、平成10年の豪雨による姥堂川増水で被災したが、地方道第1種事業により、平成11年度架替を行った。



路 線 名	(一) 喜多方河東線			使用鋼(PC鋼)材	SWPR19(1T17.8)				
架 設 場 所	喜多方市関柴町西勝地内			鋼材(PC鋼材)量	307kg				
河 川 名	姥堂川	流 量	95m³/sec	架 設 工 法	トラッククレーン架設				
橋 長	21.500m			橋 台 形 式	逆 T 式橋台				
支 間 割	20.740m			橋 脚 形 式	—				
幅 員 構 成	路肩＋車道＋車道＋路肩＝全幅 1.0＋3.0＋3.0＋1.0＝8.0m			基 礎 工	A1：鋼管杭 φ600、L＝15.5m N＝10本 A2：鋼管杭 φ600、L＝19.5m N＝8本				
適用示方書	平成8年12月	設計荷重	B 活荷重	総工事費(百万円)	73.8	上部工(百万)	34.7	下部工(百万)	39.1

4

江花大橋

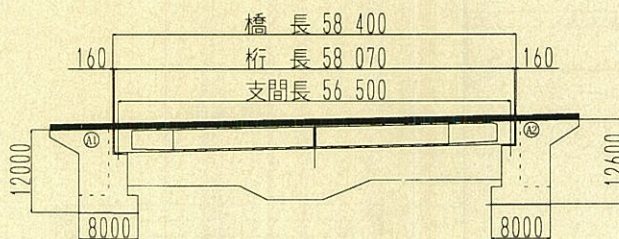
PC単純ポステン箱桁



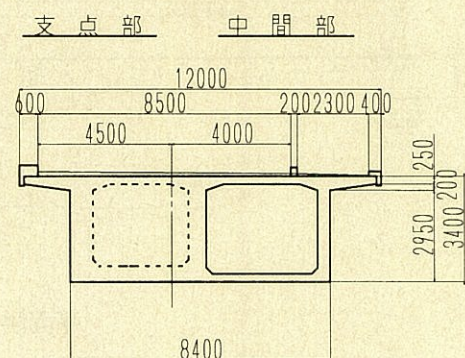
国道294号江花バイパス工事の一環として架設された橋長58.4mのPC単純ポステン箱桁橋である。

地震力に対する対応策として、コスト削減の観点から、伸縮装置の大型化と比較の結果、パラペット上にスライド版を設けている。施工場所の制約から支保工による架設工法を採用した。

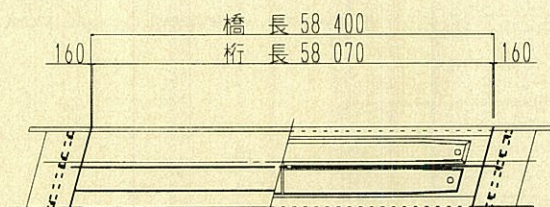
側面図



断面図



平面図



路線名	国道294号			使用鋼(PC鋼)材	PC鋼より線 12S15.2B				
架設場所	長沼町江花地内			鋼材(PC鋼材)量	28,371kg				
河川名	江花川	流量	190m ³ /sec	架設工法	支保工架設				
橋長	58.400m			橋台形式	逆T式				
支間割	56.490m			橋脚形式	—				
幅員構成	路肩+車道+車道+路肩+歩道=全幅 1.25+3.25+3.25+0.75+2.5=11.0m			基礎工	A1、A2 直接基礎				
適用示方書	平成8年12月	設計荷重	B活荷重	総工事費(百万円)	341.0	上部工(百万)	274.0	下部工(百万)	67.0

5

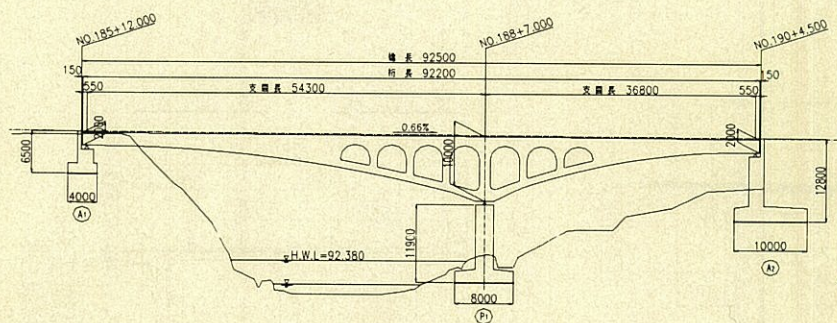
鵬 橋

鋼2径間連続フィーレンディール

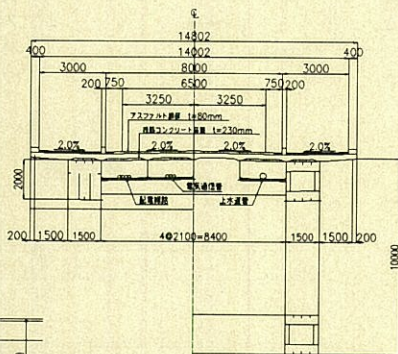


本県を代表する飯坂温泉郷に位置する本橋は、オリジナリティ・シンボル性に富む上路式フィーレンディール形式となっており、名前の由来でもある大鳥城落城の際に舞い降りてきた大鳥が翼を広げたように見える形式となっている。フィーレンディールという形式は日本で十数橋程度しかなく、また、上路式の車道橋では日本最初の事例となっている。

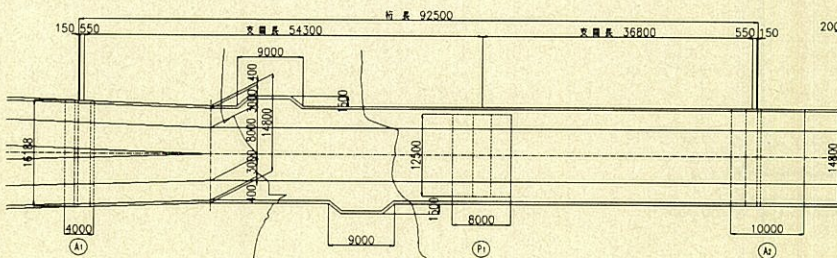
側面図



断面図



平面図



路線名	国道399号			使用鋼(PC鋼)材	SM570 SM520B SM490YB SM490YA SM400A SS400				
架設場所	福島市飯坂町地内			鋼材(PC鋼材)量	593.393 t				
河川名	摺上川	流量	480m³/sec	架設工法	ケーブルエレクション直吊り トラッククレーン+ベント				
橋長	92.500m			橋台形式	A1・A2 逆T式				
支間割	54.300+36.800m			橋脚形式	P1 壁式				
幅員構成	歩道+路肩+車道+車道+路肩+歩道=全幅 3.0+0.75+3.25+3.25+0.75+3.0=14.0m			基礎工	A1・A2 直接 P1 直接				
適用示方書	平成6年2月(復旧)	設計荷重	B活荷重	総工事費(百万円)	1,149,120	上部工(百万)	993.3	下部工(百万)	155.820

6

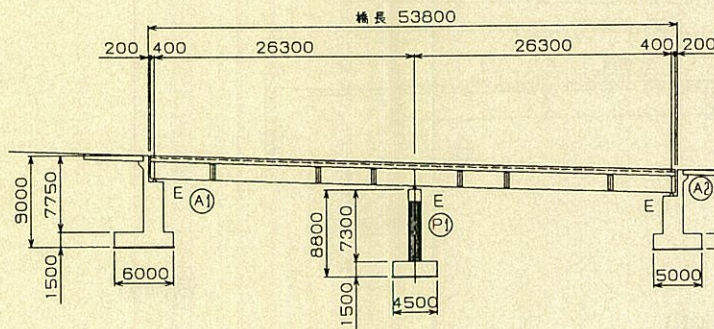
岡ノ内橋

鋼2径間連続鈑桁

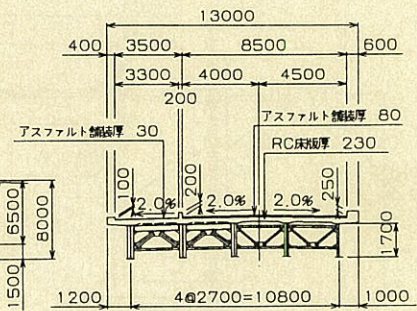


本橋は鮎釣りが盛んできれいな川である久慈川に架かる橋であり、バイパス工事の一環として架設された。また、維持管理の軽減を図るため耐候性鋼材を使用した。

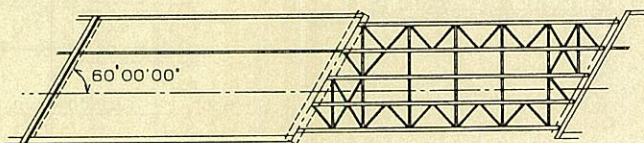
側面図



断面図



平面図



路 線 名	(主) 黒磯・棚倉線			使用鋼(PC鋼)材	耐候性鋼材 SMA490AW SMA490BW				
架 設 場 所	東白川郡棚倉町大字強梨地内			鋼材(PC鋼材)量	110 t				
河 川 名	久慈川	流 量	460m³/sec	架 設 工 法	トラッククレーンベント工法				
橋 長	53.800m			橋 台 形 式	逆T式橋台				
支 間 割	2@26.3m			橋 脚 形 式	張出式橋脚				
幅 員 構 成	歩道+路肩+車道+車道+路肩=全幅 3.50+0.75+3.25+3.25+1.25=12.00m			基 礎 工	直接基礎				
適用示方書	平成8年12月	設計荷重	B活荷重	総工事費(百万円)	171.2	上部工(百万)	121.0	下部工(百万)	50.2

7

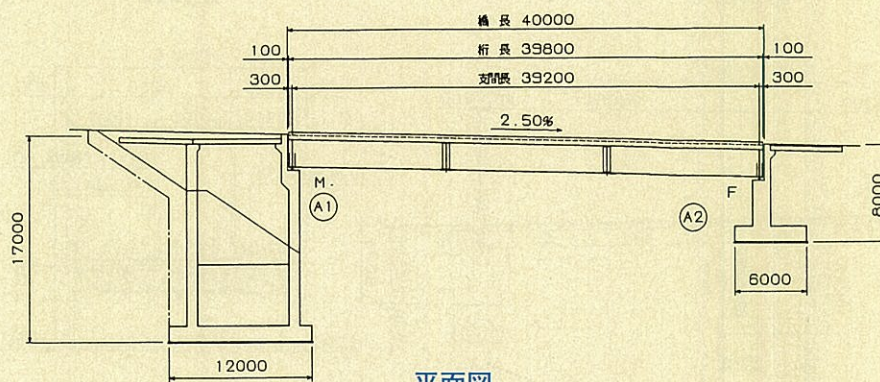
柏葉平橋

鋼単純鈑桁

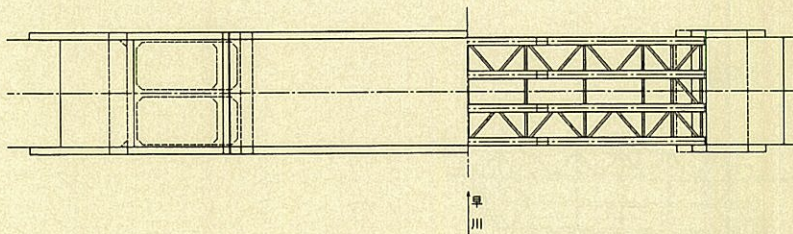


本路線は、福島県広域道路整備基本計画により、地域形成型の広域道路として位置づけられた幹線道路であるが、本工区は幅員が狭く急カーブが連続し、円滑かつ安全な交通の確保が困難となっており、更に冬季間は除雪が不可能で通行止めの状況にある。本橋梁はこれらを解消する改築事業の一環として計画され、完成したものである。

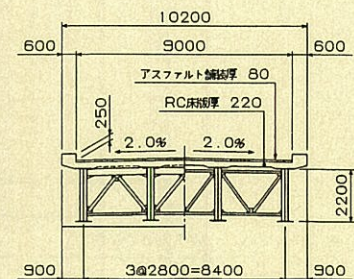
側面図



平面図



断面図



路 線 名	国道459号			使用鋼(PC鋼)材	SMA490W SMA400W				
架 設 場 所	耶麻郡山都町大字一川地内			鋼材(PC鋼材)量	107 t				
河 川 名	早川	流 量	62m³/sec	架 設 工 法	ベント併用トラッククレーン架設工法				
橋 長	40.000m			橋 台 形 式	A1：箱式橋台 A2：逆T式橋台				
支 間 割	39.200m			橋 脚 形 式	－				
幅 員 構 成	路肩＋車道＋車道＋路肩＝全幅 1.25＋3.25＋3.25＋1.25＝9.0m			基 礎 工	直接基礎				
適用示方書	平成8年12月	設計荷重	B活荷重	総工事費(百万円)	160.3	上部工(百万)	90.3	下部工(百万)	70.0

8

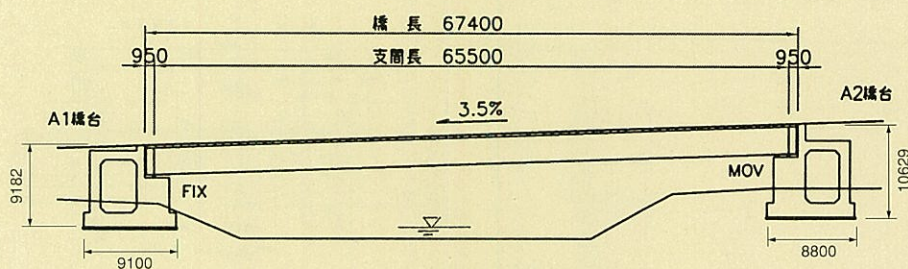
上川原橋

鋼単純箱桁

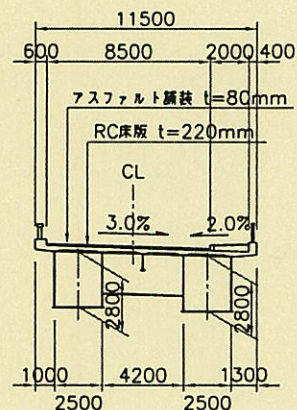


単純非合成箱桁として橋長 $L=67\text{m}$ 超は最大級のものであり、使用鋼材は耐候性鋼材で裸仕様となっている。

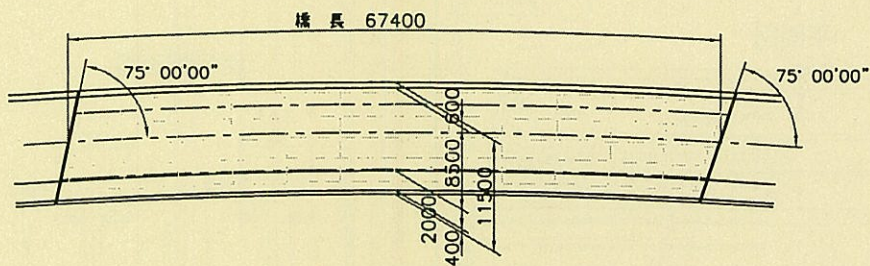
側面図



断面図



平面図



路線名	国道121号	使用鋼(PC鋼)材	SMA570W SMA490W SMA400A
架設場所	耶麻郡熱塩加納村大字相田地内	鋼材(PC鋼材)量	338 t
河川名	野辺沢川	流量	300m ³ /sec
橋長	67.400m	架設工法	トラッククレーン、バント架設
支間割	65.500m	橋台形式	ラーメン橋台
幅員構成	路肩+車道+車道+路肩+歩道=全幅 1.25+3.25+3.25+0.75+2.0=10.5m	橋脚形式	—
適用示方書	平成8年12月	設計荷重	B活荷重
		総工事費(百万円)	426.4
		上部工(百万)	351.8
		下部工(百万)	74.6

9

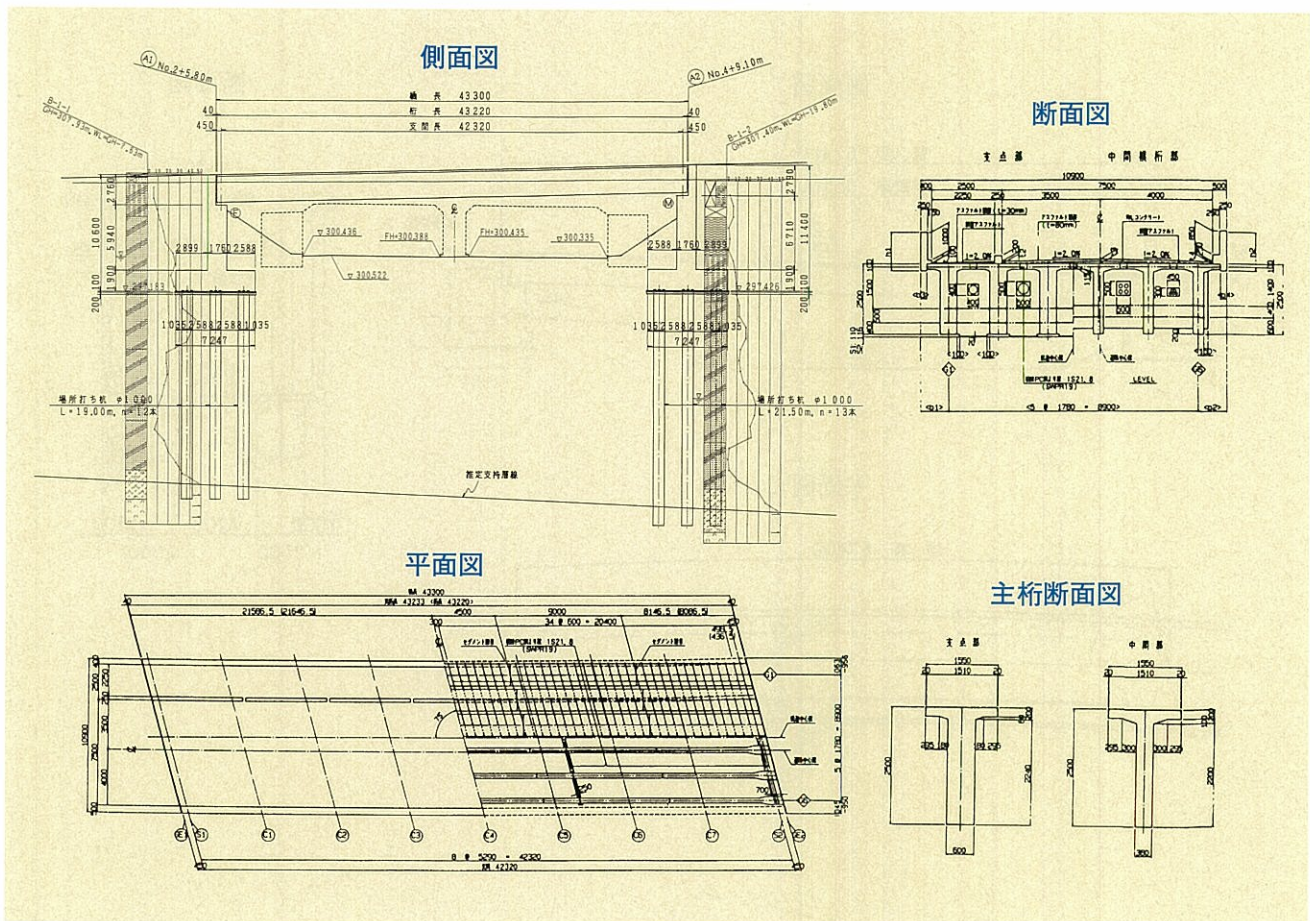
五本松橋

(中小2号橋)

PC単純ポステンT桁（ブロック）



福島空港・あぶくま南道路を跨ぐ跨道橋であり、町道新町五本松線の付替道路として施工された。プレストレストコンクリート橋であり、桁はセグメント工法（ブロック桁）を用いてT桁を5分割し工場にて製作し、完了後現場に搬入した後、橋台脇においてブロック桁の組立・緊張を行い、横取り移動仮設にて架橋した。



路 線 名	(町) 新町五本松線			使用鋼(PC鋼)材	PC鋼より線 SWPR7BN(12S15.2) SWPR19(1S21.8)				
架 設 場 所	福島県西白河郡矢吹町五本松地内			鋼材(PC鋼材)量	19,242kg				
河 川 名	—	流 量	— m³/sec	架 設 工 法	横取り移動架設				
橋 長	43.300m			橋 台 形 式	逆T式				
支 間 割	42.320m			橋 脚 形 式	—				
幅 員 構 成	歩道+路肩+車道+車道+路肩=全幅 2.5+0.5+3.0+3.0+1.0=10.0m			基 礎 工	A1 場所打ち杭 φ1000 L=19.0m 12本				
					A2 場所打ち杭 φ1000 L=21.5m 13本				
適用示方書	平成8年12月	設計荷重	B活荷重	総工事費(百万円)	260.7	上部工(百万)	115.7	下部工(百万)	145.0

10

下田橋

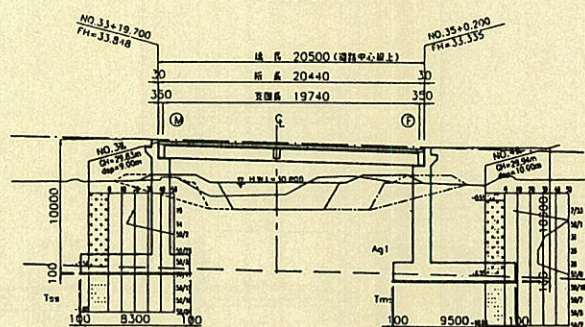
PC単純プレテンT桁



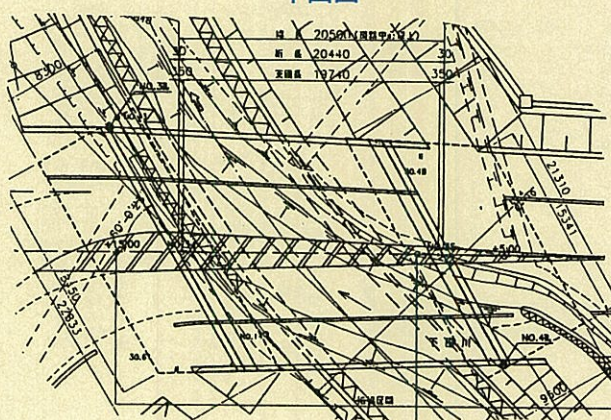
本橋は国道399号、中島工区のバイパス化施工に伴い、新たに架橋したものである。

橋台についてはクラック防止対策として、ひび割れ誘発目地材（亜鉛引き鉄板）を設置したほか、伸縮装置は車道部に埋設型を用い橋面をノージョイントにすることで、より良い走行性と静粛性を確保している。

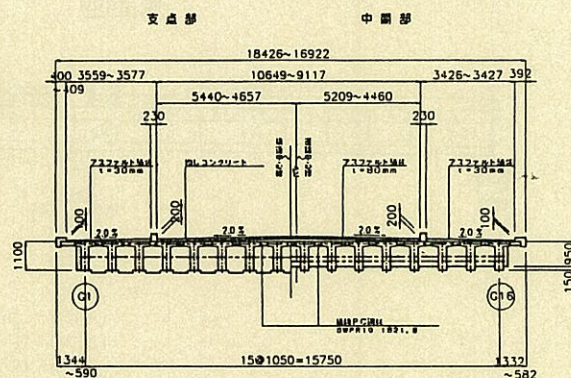
側面図



平面図



断面図



路線名	国道399号	使用鋼(PC鋼)材	PC鋼より線 SWPR19 1S21.8
架設場所	いわき市小川町上小川地内	鋼材(PC鋼材)量	2712kg
河川名	下田川	流量	50m ³ /sec
橋長	20.500m	架設工法	トラッククレーン架設
支間割	19.740m	橋台形式	逆T式 (A1、A2)
幅員構成	歩道+路肩+車道+車道+路肩+歩道=全幅 3.5+0.75+3.25+3.25+0.75+3.5=15.0m	橋脚形式	—
適用示方書	平成8年12月	設計荷重	B活荷重
		総工事費(百万円)	137.0
		上部工(百万円)	57.0
		下部工(百万円)	80.0

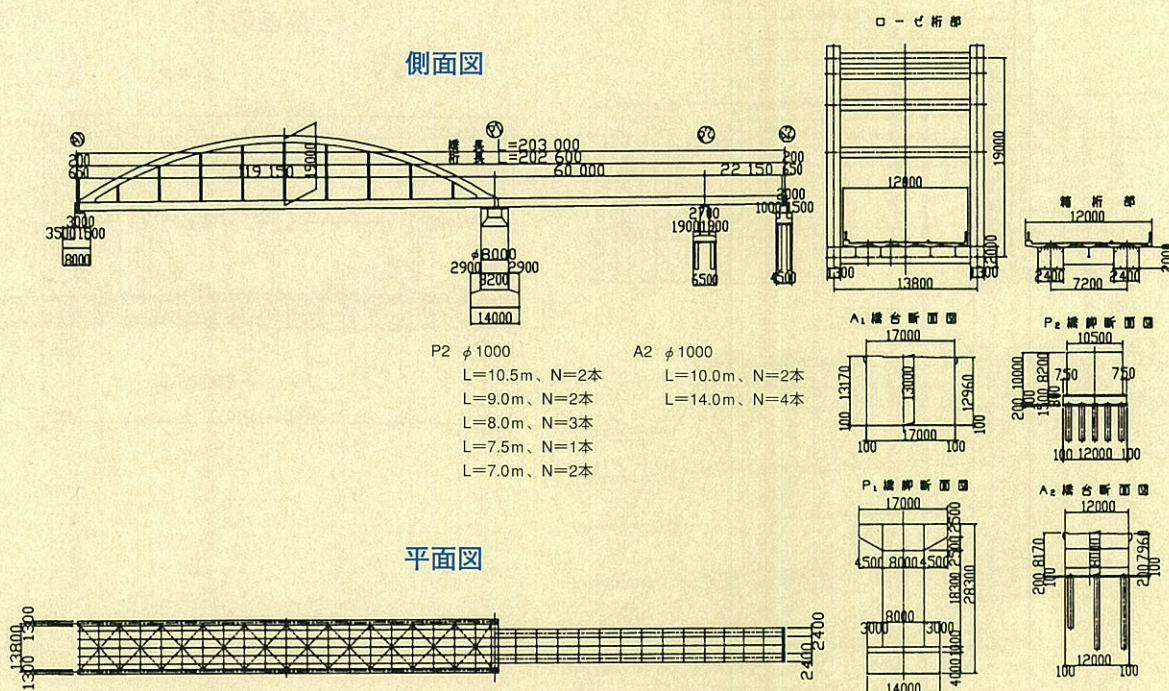
新飯野橋

鋼3径間連続桁（下路式ローゼ+2径間連続箱桁）



下路式ローゼ桁を採用することにより河川部の支間長を広げ、アーチ構造を路面上部に配置させることによりシンボル性に富んだ形式とし、また、アーチ部と箱桁部との連続構造により耐震性の向上を図りました。

架設はケーブルエレクション直吊工法で、架設途中の安全と品質確保を目的としケーブル張力の集中管理をしました。



路 線 名	(主) 川俣安達線			使用鋼(PC鋼)材	SM490Y、SM400、SS400				
架 設 場 所	伊達郡飯野町大字明治地内			鋼材(PC鋼材)量	1,349 t				
河 川 名	一級河川阿武隈川	流 量	5,800m³/sec	架 設 工 法	ケーブルクレーン直吊工法				
橋 長	203.0m			橋 台 形 式	逆 T 式橋台				
支 間 割	119.150+60.000+22.150m			橋 脚 形 式	張出式橋脚（円柱）・壁式橋脚				
幅 員 構 成	路肩+車道+車道+路肩+歩道＝全幅 1.00+3.00+3.00+0.50+3.50＝11.00m			基 礎 工	A1・P1 直接基礎 P2・A2 場所打杭				
適用示方書	平成8年12月	設計荷重	B 活荷重	総工事費(百万円)	2,192.6	上部工(百万)	1,830.6	下部工(百万)	362.0

12

真城橋

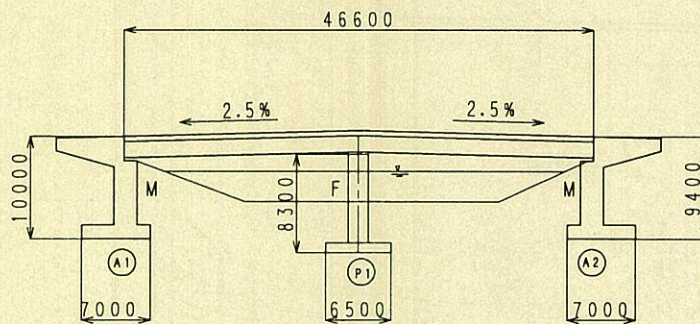
鋼2径間連続鈑桁



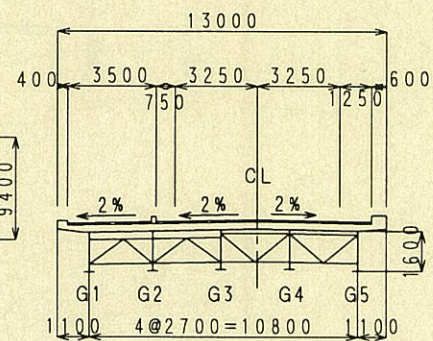
本橋は、国道288号 常葉町大字西向地内に架かる橋である。旧橋は昭和14年に架設された老朽橋であり、幅員狭小の解消を図るため、平成11年度に架け替えた。

鋼材に耐候性鋼材を使用し、コスト縮減を図った。

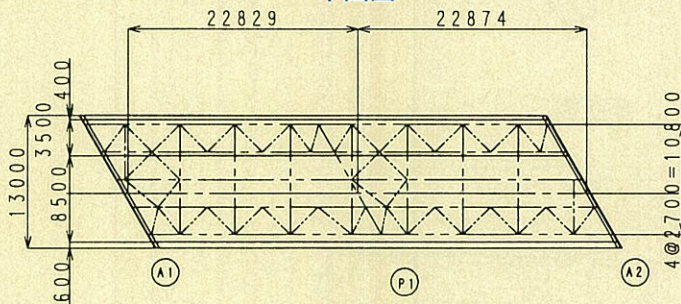
側面図



断面図



平面図



路線名	国道288号			使用鋼(PC鋼)材	SMA400W				
架設場所	常葉町西向地内			鋼材(PC鋼材)量	91 t				
河川名	大滝根川	流量	420m ³ /sec	架設工法	トラッククレーン架設				
橋長	46.600m			橋台形式	逆T式				
支間割	2@22.850m			橋脚形式	張出式				
幅員構成	歩道+路肩+車道+車道+路肩=全幅 3.5+0.75+3.25+3.25+1.25=12.0m			基礎工	A1、A2、P1 直接基礎				
適用示方書	平成8年12月	設計荷重	B活荷重	総工事費(百万円)	194.0	上部工(百万)	103.0	下部工(百万)	91.0

13

大仏大橋

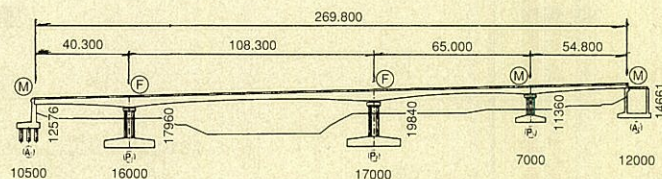
PC4径間連続箱桁



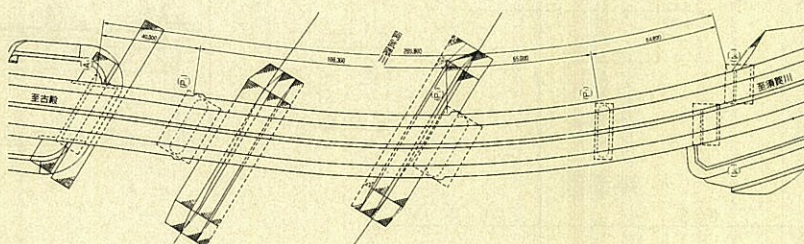
福島空港・うつくしま未来博のアクセス道路工事の一環として一級河川阿武隈川に架設された4径間連続箱桁橋であり、連続箱桁橋としては管内一の橋長、支間長を誇る。

架設場所の制約を逆手に取り、支保工を用いずワーゲンによる張出工法で経済的かつ迅速な施工に成功した。

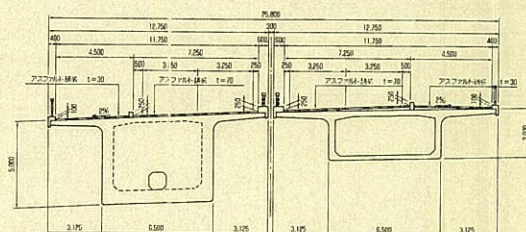
側面図



平面図



断面図



路 線 名	(主) 古殿須賀川線			使用鋼(PC鋼)材	PC鋼棒 SBPR930/1180 φ 32				
架 設 場 所	須賀川市市野関地内			鋼材(PC鋼材)量	233,000kg				
河 川 名	阿武隈川	流 量	2,800m³/sec	架 設 工 法	張出架設				
橋 長	269.8m			橋 台 形 式	A1 逆 T 式、A2 箱式				
支 間 割	40.3+108.3+65.0+54.8m			橋 脚 形 式	壁式				
幅 員 構 成	歩道+路肩+車道+中央帯+車道+路肩+歩道=全幅 4.5+0.5+6.5+2.0+6.5+0.5+4.5=25.0m			基 礎 工	A1 杭基礎（場所打杭 φ 1500 L=6.5） P1~A2 直接基礎				
適用示方書	平成6年2月	設計荷重	B 活荷重	総工事費(百万円)	4,014.00	上部工(百万)	3,180.0	下部工(百万)	834.0

14

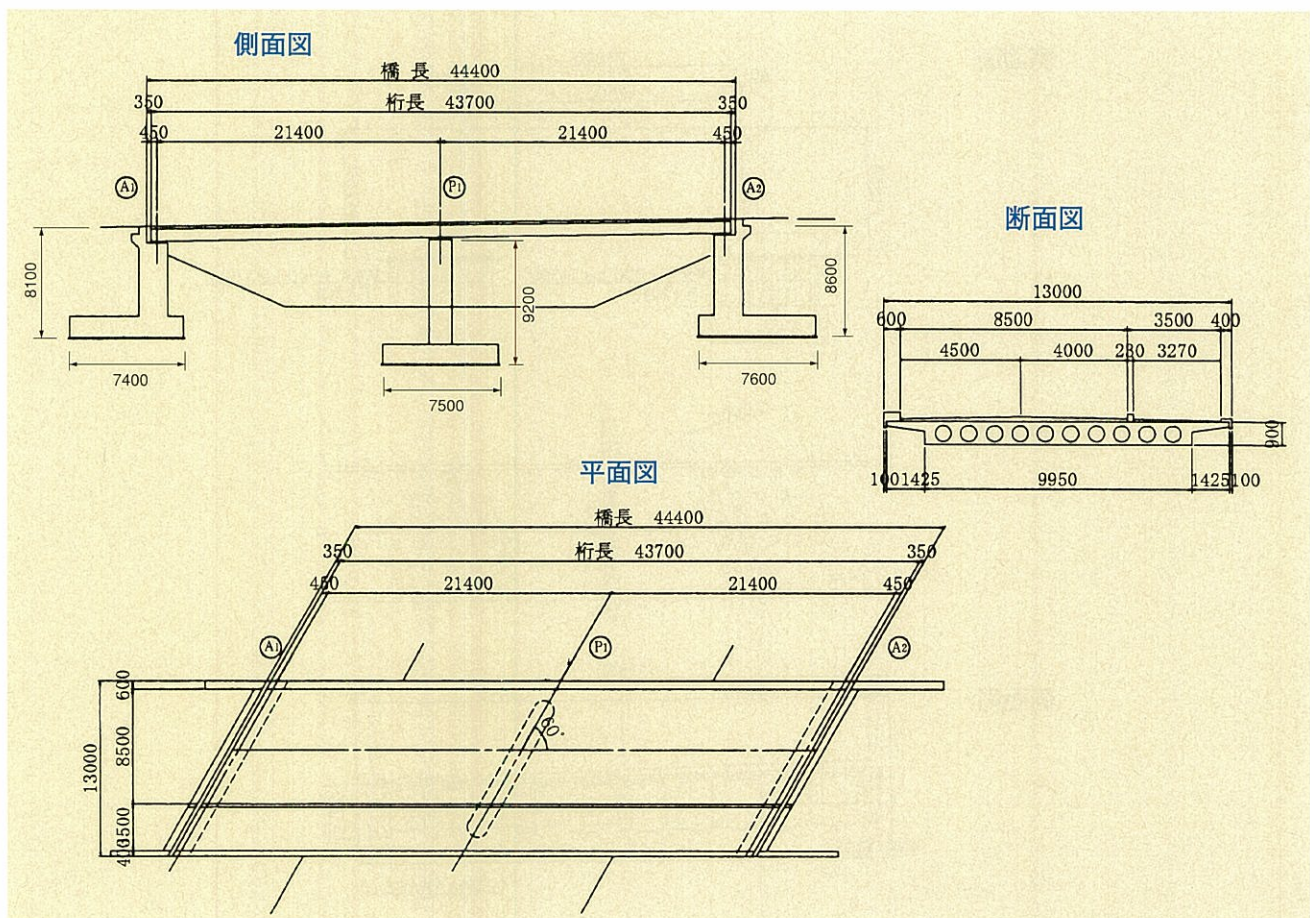
田 尻 橋

PC2径間連続中空床版桁



本橋は、小名浜小野線上永井工区のバイパス化施工に伴い、新たに架橋したものである。

上永井工区は、県営ほ場整備事業（永井地区）の整備とあわせて、いわき市三和町上永井地内の幅員狭小及び線形不良区間の解消を図る目的とした延長約4.2kmの2車線道路である。

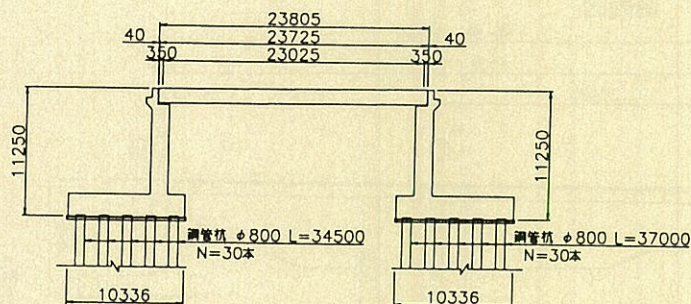


路 線 名	(主) 小名浜小野線			使用鋼(PC鋼)材	PC鋼より線 SWPR7B 12S12.7				
架 設 場 所	いわき市三和町上永井字大平田地内			鋼材(PC鋼材)量	10,447kg				
河 川 名	小玉川	流 量	300m³/sec	架 設 工 法	場所打ち方式 枠組み支保工				
橋 長	44.400m			橋 台 形 式	逆T式 (A1、A2)				
支 間 割	2@21.400m			橋 脚 形 式	壁式 (P1)				
幅 員 構 成	歩道＋路肩＋車道＋車道＋路肩＝全幅 3.5＋0.75＋3.25＋3.25＋1.25＝12.0m			基 礎 工	直接基礎 (A1、A2)				
					直接基礎 (P1)				
適用示方書	平成8年12月	設計荷重	B活荷重	総工事費(百万円)	274.0	上部工(百万)	108.0	下部工(百万)	166.0

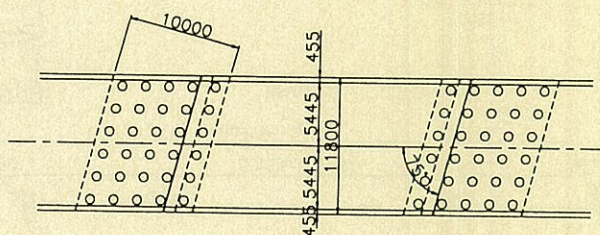


福島空港・あぶくま南道路の本線橋であり、町道田町・大池線上を横断する橋梁である。工場製作されたプレキャスト桁を現場内に搬入し、トラッククレーン架設により施工した。経済性及び施工性に優れ、安定した品質を確保できることが特徴であり数多くの実績がある。

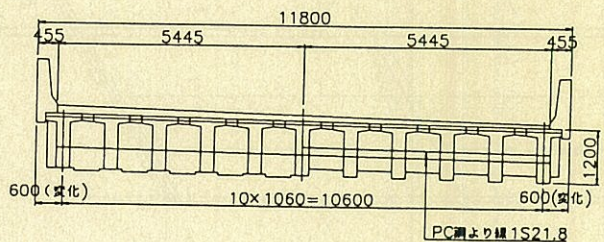
側面図



側面図



側面図



路 線 名	(主) 矢吹小野線			使用鋼(PC鋼)材	PC鋼より線 SWPR7BN(12S15.2) SWPR19(1S21.8)					
架 設 場 所	西白河郡矢吹町田町地内			鋼材(PC鋼材)量	1,698kg					
河 川 名	—	流 量	—	m³/sec	架 設 工 法	トラッククレーン架設				
橋 長	23.805m			橋 台 形 式	逆 T 式					
支 間 割	23.025m			橋 脚 形 式	—					
幅 員 構 成	路肩＋車道＋車道＋路肩＝全幅 1.945＋3.50＋3.50＋1.945＝10.89m			基 礎 工	A1 鋼管杭 φ 800 L＝34.5m N＝30本					
					A2 鋼管杭 φ 800 L＝37.0m N＝30本					
適用示方書	平成8年12月	設計荷重	B活荷重		総工事費(百万円)	249.0	上部工(百万)	64.0	下部工(百万)	185.0

16

戸 坪 橋

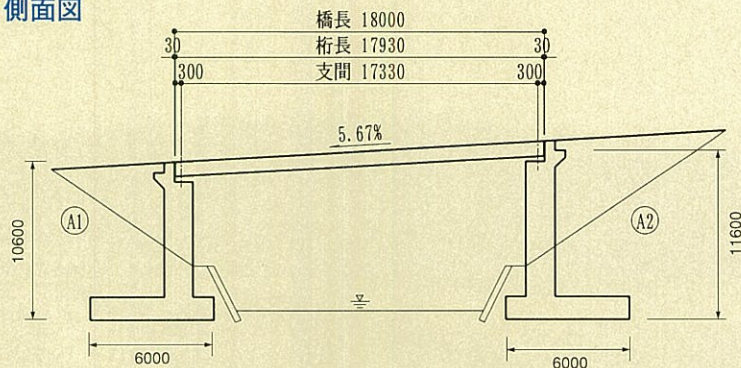
PC単純プレテン床版桁



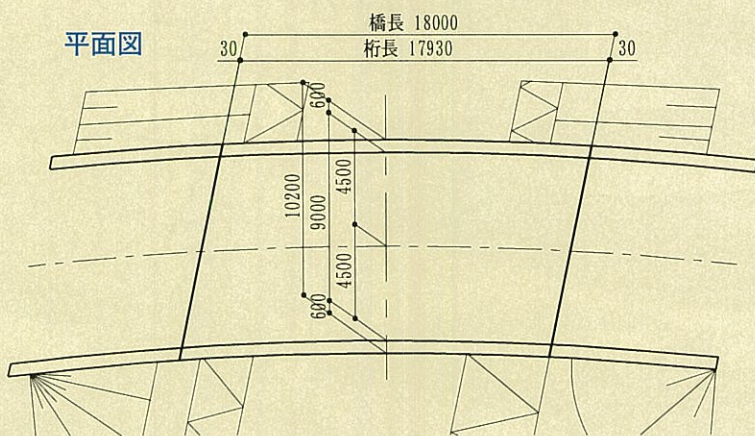
館岩川において、国道352号の改良工事の一環として架替えとなる、橋長18.0m、幅員9.0mのPC単純プレテン床版橋である。

平面線形としてR=160m、縦断勾配5.67%、横断勾配5.0%を有する橋梁である。

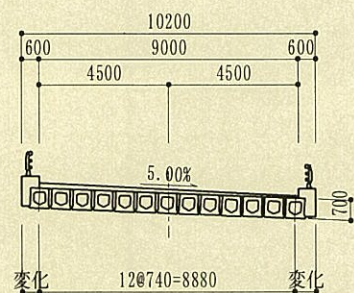
側面図



平面図



断面図



路線名	国道352号	使用鋼(PC鋼)材	SWPR7B15.2
架設場所	南会津郡館岩村大字八総地内	鋼材(PC鋼材)量	4,884kg
河川名	館岩川	流量	48.4m ³ /sec
橋長	18.000m	架設工法	トラッククレーン架設
支間割	17.330m	橋台形式	逆T式
幅員構成	路肩+車道+車道+路肩=全幅 1.25+3.25+3.25+1.25=9.0m	橋脚形式	—
適用示方書	平成8年12月	設計荷重	B活荷重
		総工事費(百万円)	128.5
		上部工(百万)	28.9
		下部工(百万)	99.6

17

中野跨線橋

2@鋼3径間連続鈑桁十鋼3径間連続箱桁

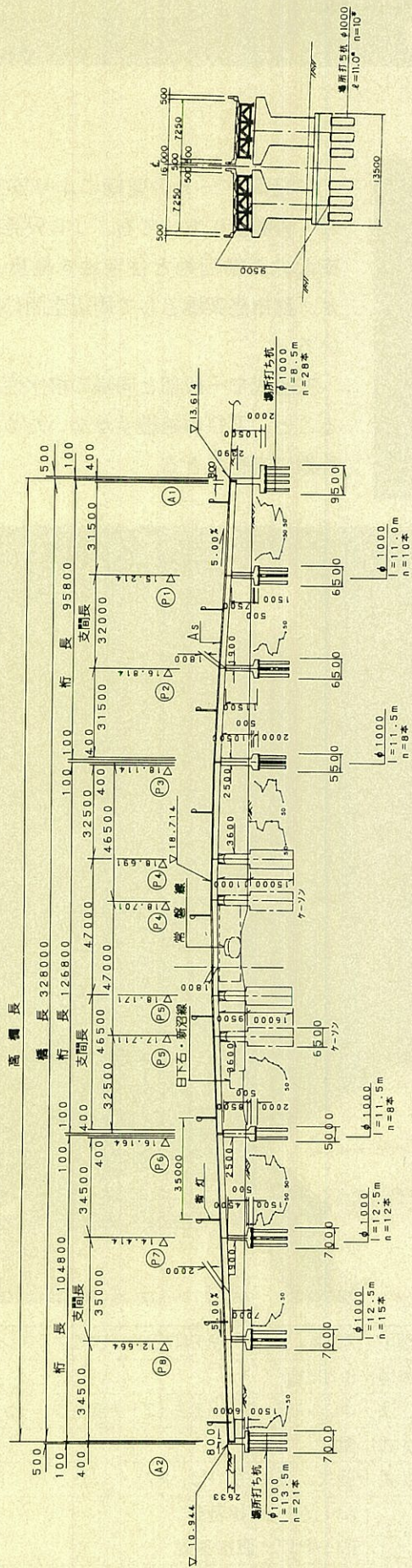


本橋は、ＪＲ常磐線及び県道日下石新沼線が交差する箇所を横架する橋梁であり、ＪＲ常磐線と道路の建築限界の制限やＪＲの近接工事となることにより、橋脚位置及び基礎形式が制約される高架橋であった。

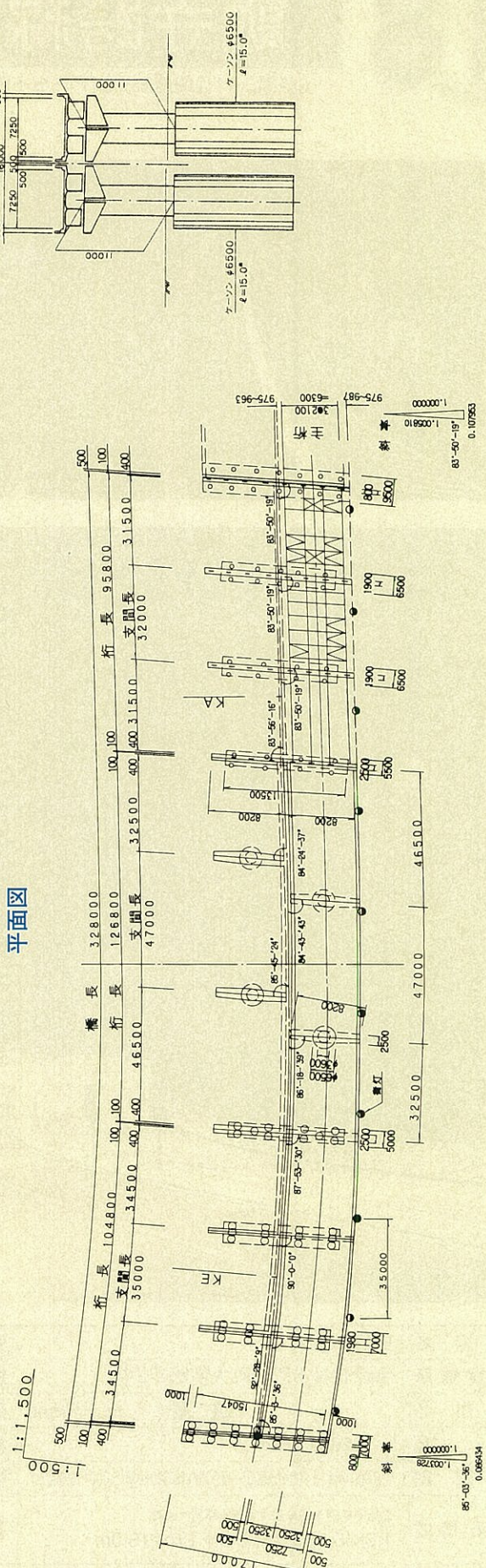


路線名	国道115号	使用鋼(PC鋼)材	SMA400AW
架設場所	相馬市中野字寺前地内	鋼材(PC鋼材)量	620 t
河川名	J R常磐線、(一)日下石新沼線	流量	— m/sec
橋長	328.000m	架設工法	側径間部：バント併用トラッククレーン 跨線部：トラッククレーン一括
支間割	3@35.0+2@47.0+33.0+3@32.0m	橋台形式	逆T式
幅員構成	路肩+車道+路肩=全幅 0.25+6.50+0.50=7.25m (暫定2車)	橋脚形式	張出式
適用示方書	平成6年2月	設計荷重	B活荷重
		基礎工	杭基礎：A1、A2、P1、P2、P3、P6、P7、P8 ケーソン基礎：P4、P5
		総工事費(百万円)	16,000.0
		上部工(百万)	650.0
		下部工(百万)	950.0

側面図



平面図



18

飯寺跨線橋

6径間、11径間連続充腹アーチ+PC単純プレテンT桁



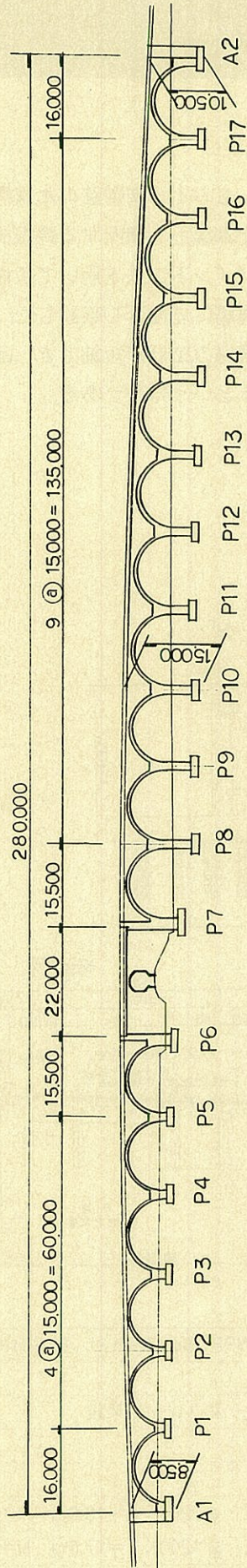
多径間アーチの連続により安定性に優れ、景観上においても、JR只見線を境に南北の工業団地と住宅地を縦貫しているが、都市高架橋として周辺空間に融合している。

充腹式で一般部と同様の排水性舗装であること、及び伸縮継手がないため団地内を静穏に走行できる。

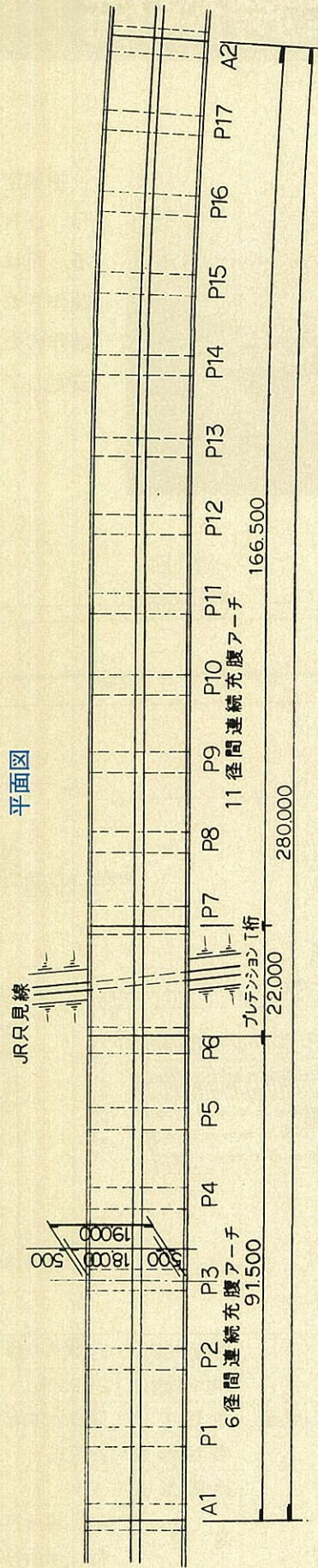


路線名	国道118号			使用鋼(PC鋼)材	PC鋼より線 SWPR7BN 1S15.2 (プレテンT桁)			
架設場所	会津若松市門田町大字飯寺地内			鋼材(PC鋼材)量	8,720kg			
河川名	—	流量	— m ³ /sec	架設工法	オールステージング工法 (アーチ部)、クレーン架設 (T桁部)			
橋長	280.000m			橋台形式	壁式			
支間割	(16.000+4@15.000+15.500)+22.000+(15.500+9@15.000+16.000)m			橋脚形式	壁式、逆T式 (P6、P7)			
幅員構成	路肩+車道+中央帯+車道+路肩=全幅 1.5+6.5+2.0+6.5+1.5=18.0m			基礎工	A1、A2 直接基礎 P1~P17 直接基礎			
適用示方書	平成6年2月	設計荷重	B活荷重	総工事費(百万円)	1,276.0	上部工(百万)	893.2	下部工(百万) 382.8

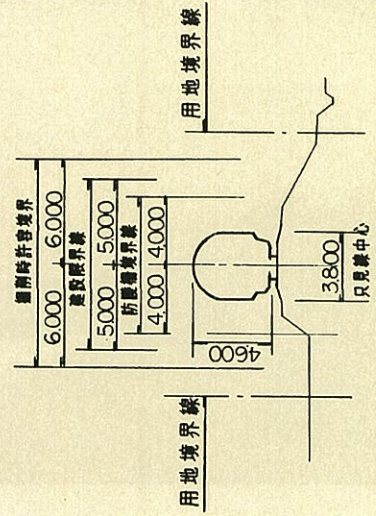
側面図



平面図



JR 只見線との交差条件

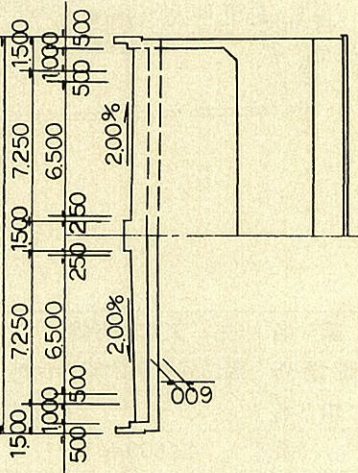


標準断面図

アーチ部

支間中央部

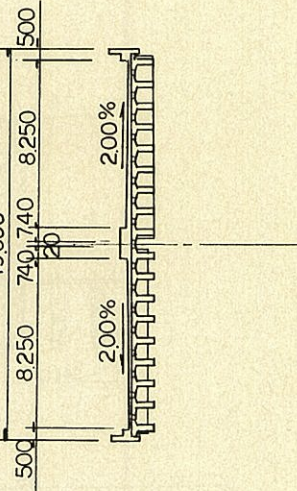
柱部



跨線部

支間中央部

支点部



19

西長峰跨線橋

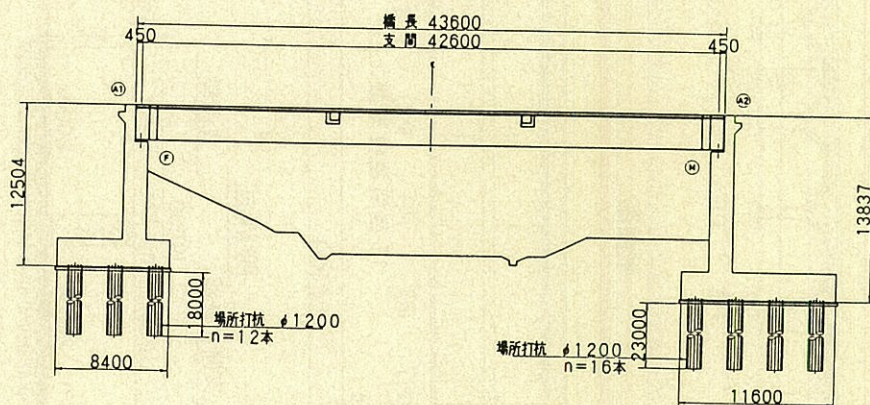
(中小3号橋)

PC単純ポステンT桁（ブロック）

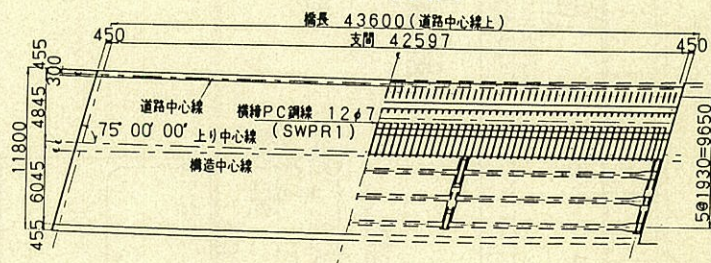


福島空港・あぶくま南道路の本線橋であり、JR東北本線を横断する跨線橋である。桁はセグメント工法を用いて工場にて製作され、現場にて接合し架設した。工場製作のため現場の工期が短縮でき、品質も安定しているという特徴がある。

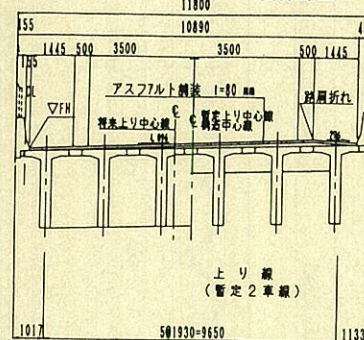
側面図



平面図



断面図



路線名	(主) 矢吹小野線			使用鋼(PC鋼)材	PC鋼より線 SWPR7BN(12S15.2) SWPR1(12φ7)			
架設場所	西白河郡矢吹町赤沢地内			鋼材(PC鋼材)量	21,252kg			
河川名	—	流量	— m ³ /sec	架設工法	架設桁併用トラッククレーン架設			
橋長	43.600m			橋台形式	逆T式			
支間割	42.597m			橋脚形式	—			
幅員構成	路肩+車道+車道+路肩=全幅 1.945+3.5+3.5+1.945=10.89m			基礎工	A1 場所打ち杭 φ1200 L=18.0m N=12本 A2 場所打ち杭 φ1200 L=17.0m N=16本			
適用示方書	平成8年12月	設計荷重	B活荷重	総工事費(百万円)	445.0	上部工(百万)	125.0	下部工(百万) 320.0

20

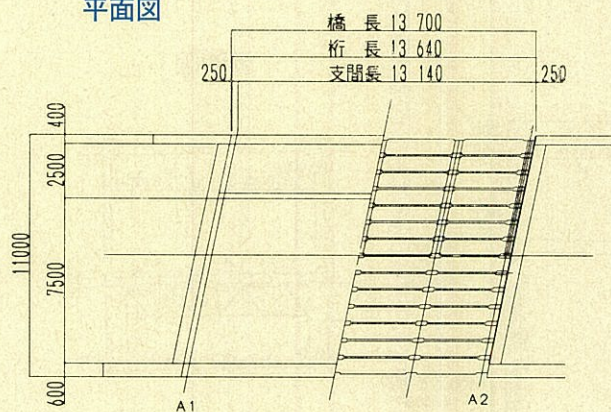
花川橋

PC単純プレテン床版桁

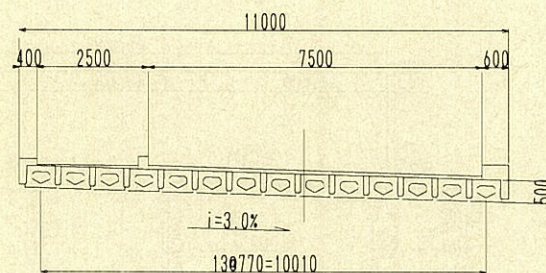


道路拡張と新活荷重（B活荷重）対応により、平成11年度に着手し同年度供用された橋梁である。

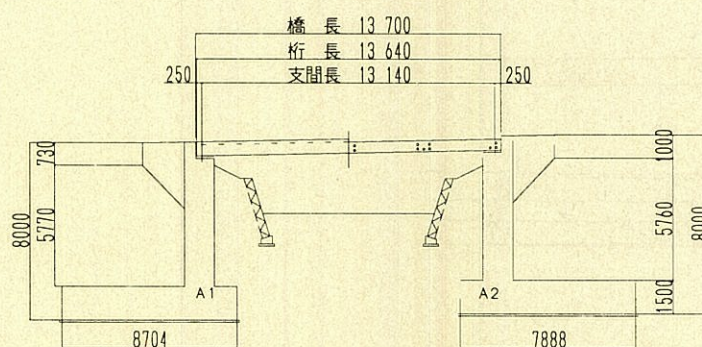
平面図



断面図



側面図

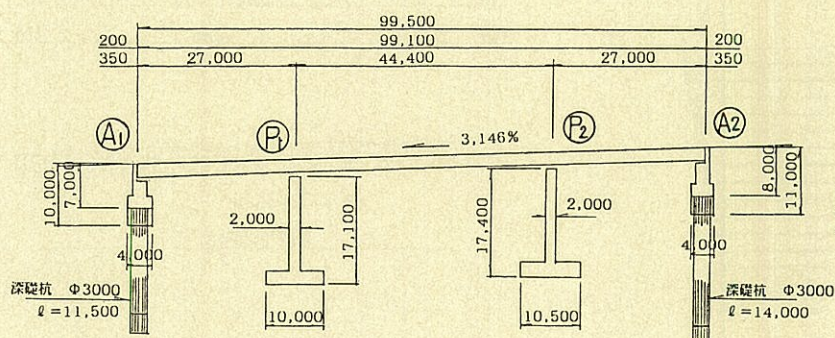


路 線 名	(主) 会津坂下会津高田線			使用鋼(PC鋼)材	PC鋼より線 1T19.3				
架 設 場 所	大沼郡新鶴村大字境野地内			鋼材(PC鋼材)量	440.6kg				
河 川 名	準用河川花川	流 量	28m³/sec	架 設 工 法	クレーン架設				
橋 長	13.700m			橋 台 形 式	鉄筋コンクリート逆 T 式				
支 間 割	13.140m			橋 脚 形 式	—				
幅 員 構 成	歩道＋路肩＋車道＋車道＋路肩＋歩道＝全幅 2.50＋0.50＋3.00＋3.00＋1.00＝10.00m			基 礎 工	A1、A2 直接基礎				
適用示方書	平成8年12月	設計荷重	B 活荷重	総工事費(百万円)	54.0	上部工(百万)	21.0	下部工(百万)	33.0

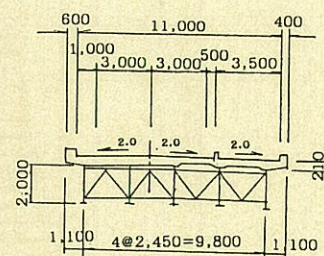


本路線は急勾配のうえ幅員も狭く、特に冬期間は凍結のため通行に支障をきたしている。このような交通状況を解消するため、緊急地方道整備事業によるバイパス工事の一環として架設された。また、維持管理の軽減を図るため耐候性鋼材を使用した。

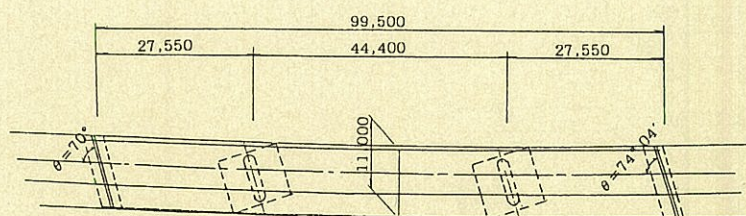
側面図



断面図



平面図



路 線 名	(一) 石井・大子線			使用鋼(PC鋼)材	SM490				
架 設 場 所	東白川郡基町大字植田字杉谷入地内			鋼材(PC鋼材)量	215.9 t				
河 川 名	杉谷入沢	流 量	18m³/sec	架 設 工 法	トラッククレーン+ベント架設				
橋 長	99.500m			橋 台 形 式	逆 T 式深礎杭				
支 間 割	27.0+44.4+27.0m			橋 脚 形 式	張出式小判型				
幅 員 構 成	路肩+車道+車道+路肩+歩道=全幅 1.00+3.00+3.00+0.50+3.50=11.0m			基 礎 工	A1：深礎杭基礎（φ 3,000）L＝11.5m				
					A2：深礎杭基礎（φ 3,000）L＝14.0m				
適用示方書	平成8年12月	設計荷重	B活荷重	総工事費(百万円)	438.0	上部工(百万)	215.3	下部工(百万)	222.7

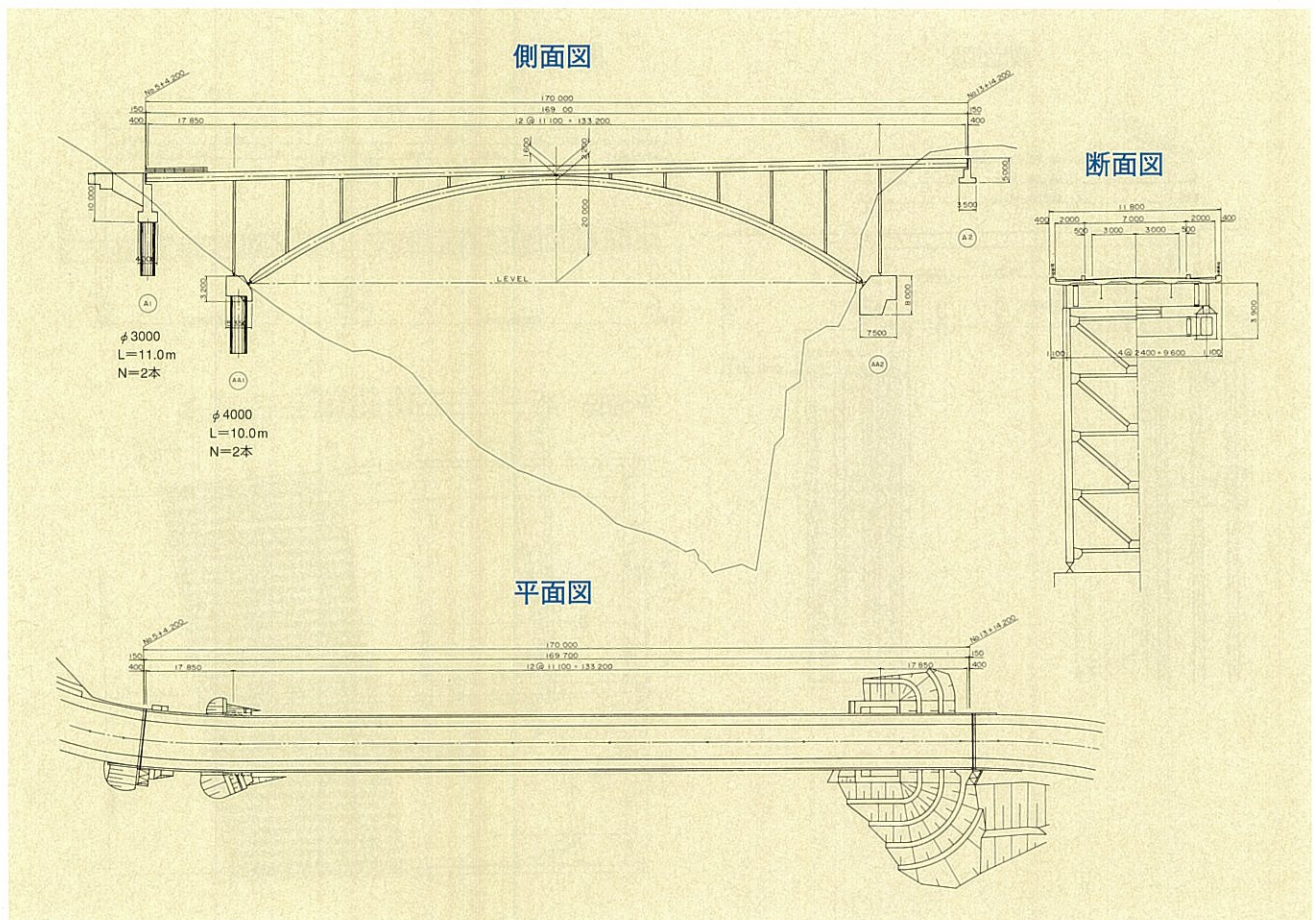
22

不動沢橋

鋼上路式ローゼ桁



本橋は、標高1,200mの火山性山岳地帯に位置し、積雪のために施工期間が4月～11月に制約されるという条件に加え、左岸側下部工の深礎杭施工時には致死量に達する高濃度の火山性ガスに見舞われるなど過酷な施工条件のもとで建設された。橋梁付近に火山性ガス噴気孔があるため、いくつかの腐食環境対策を実施している。

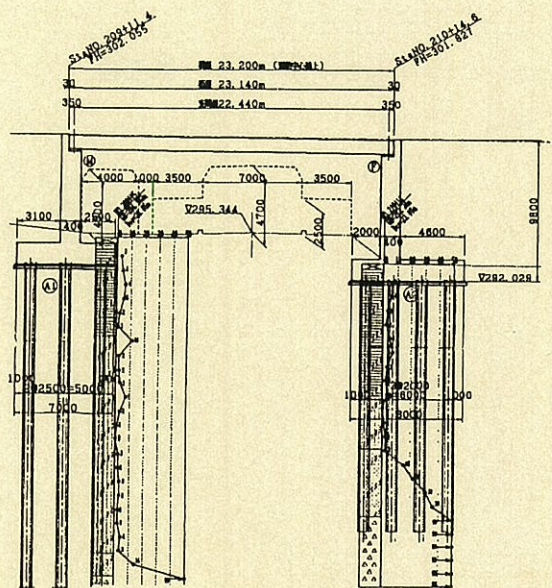


路線名	磐梯吾妻道路 ((主)福島吾妻裏磐梯線)			使用鋼(PC鋼)材	SM520、SM490Y、SS400			
架設場所	福島市町庭坂地内			鋼材(PC鋼材)量	1,070.9 t (主構造部793 t)			
河川名	—	流量	— m³/sec	架設工法	ケーブルクレーン斜吊り工法			
橋長	170.0m			橋台形式	逆T式、重力式拱台			
支間割	アーチ支間126.0 補剛桁支間17.85+133.2+17.85			橋脚形式	—			
幅員構成	歩道+路肩+車道+車道+路肩+歩道=全幅 2.0+0.5+3.0+3.0+0.5+2.0=11.0m			基礎工	A1橋台、AA1拱台 深礎杭 A2橋台、AA2拱台 直接基礎			
適用示方書	平成6年2月	設計荷重	B活荷重	総工事費(百万円)	1,523	上部工(百万)	1,163.0	下部工(百万) 360.0

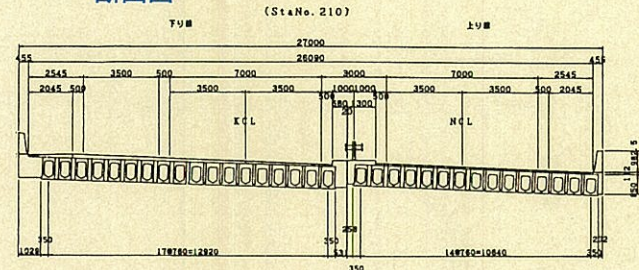


福島空港・あぶくま南道路の本線橋であり、町道上を横断する跨道橋である。工場製作されたプレキャスト桁を現場内に搬入し、トラッククレーン架設により施工した。経済性及び施工性に優れ、安定した品質を確保できることが特徴であり数多くの実績がある。

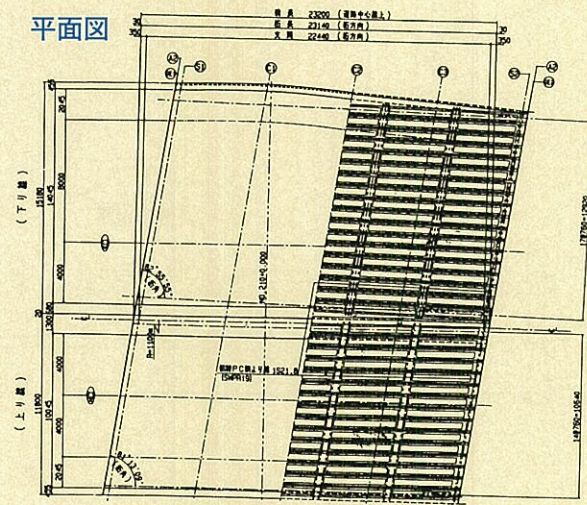
側面図



断面図



平面図



路線名	(主) 矢吹小野線			使用鋼(PC鋼)材	PC鋼より線 SWPR7BN(12S15.7) SWPR19(1S21.8)				
架設場所	西白河郡矢吹町八幡町地内			鋼材(PC鋼材)量	1,642kg				
河川名	—	流量	— m ³ /sec	架設工法	トラッククレーン架設				
橋長	23.200m			橋台形式	逆T式				
支間割	22.440m			橋脚形式	—				
幅員構成	路肩+車道+中央帯+車道+路肩=全幅 2.545+11.0+3.0+7.0+2.545=26.09m			基礎工	A1 鋼管杭 φ800 L=23.5m N=37本 A2 鋼管杭 φ800 L=18.0m N=42本				
適用示方書	平成8年12月	設計荷重	B活荷重	総工事費(百万円)	268.9	上部工(百万)	92.9	下部工(百万)	176.0

24

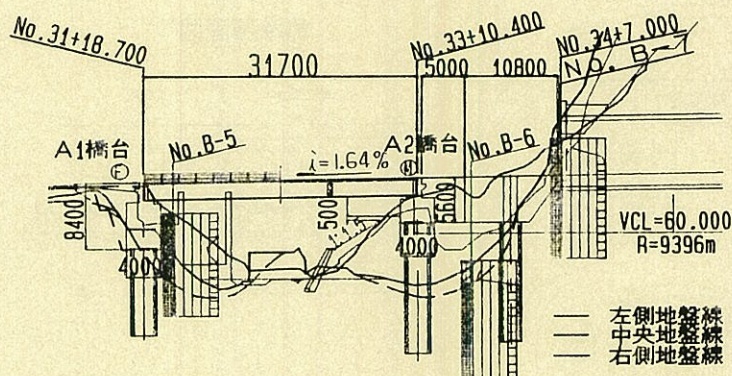
松 倉 橋

鋼単純鈑桁

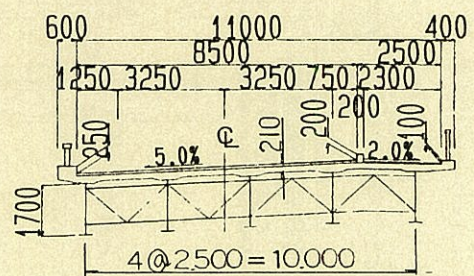


当橋梁は、耐候性鋼材を桁・部材等に採用することにより、桁の塗替作業等が必要なく、初期段階での鋼材コストは割高であるが、将来的な維持管理費の低減を考慮し、コスト削減を行っている。

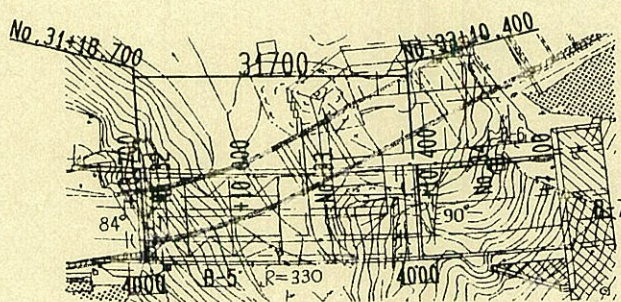
側面図



標準断面図



平面図

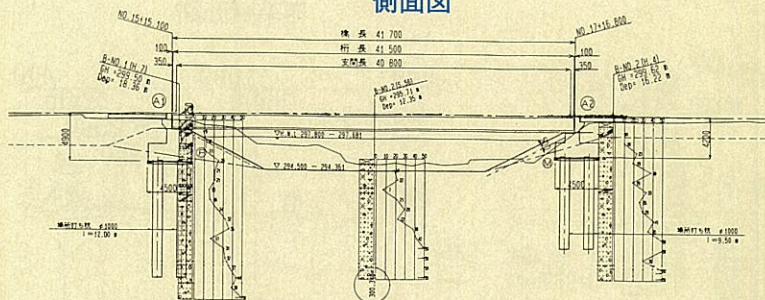


路線名	国道252号	使用鋼(PC鋼)材	SMA490、SMA400、SS400
架設場所	河沼郡柳津町大字郷戸地内	鋼材(PC鋼材)量	79.2
河川名	準用河川滑沢川	架設工法	クレーン架設
流量	32m ³ /sec	橋台形式	鉄筋コンクリート逆T式
橋長	31.700m	橋脚形式	—
支間割	30.700m	基礎工	A1：深礎杭、φ3000、山側L=14.0m 谷側L=8.5m A2：深礎杭、φ3000、山側L=8.0m 谷側L=16.5m
幅員構成	路肩+車道+車道+路肩+歩道=全幅 1.25+3.25+3.25+0.75+2.50=11.00m	適用示方書	平成8年12月 設計荷重 B活荷重
総工事費(百万円)	262.0	上部工(百万円)	77.0
下部工(百万円)	185.0		

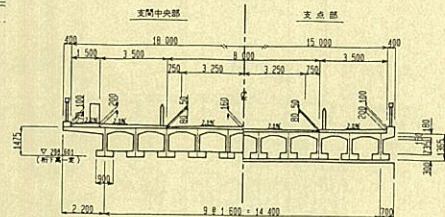


本橋は、大信村の中心部を通ることから
景観を考慮し、中央部にバルコニーの設置、
歩道舗装等のグレードアップを行った。

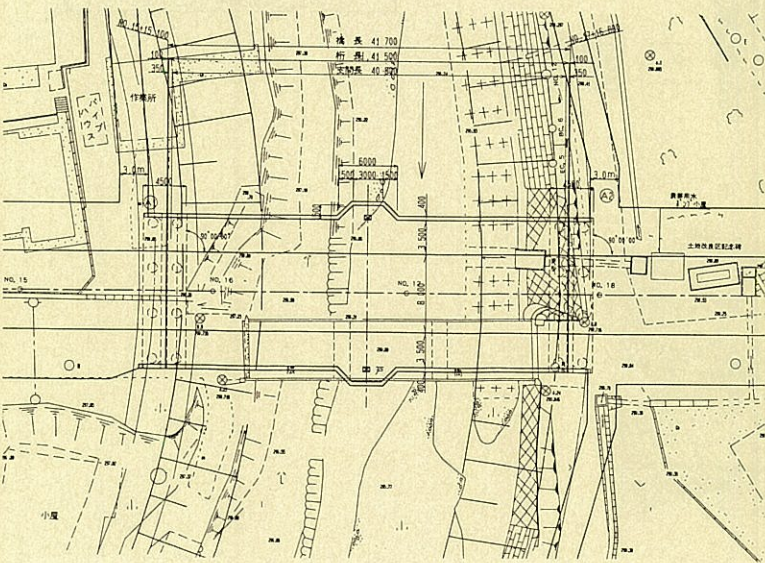
側面図



標準断面図



平面図



路 線 名	国道294号			使用鋼(PC鋼)材	SM570				
架 設 場 所	西白河郡大信村大字増見地内			鋼材(PC鋼材)量	320 t				
河 川 名	隈戸川	流 量	340m³/sec	架 設 工 法	架設桁併用トラッククレーン架設				
橋 長	41.700m			橋 台 形 式	逆T式				
支 間 割	40.800m			橋 脚 形 式	—				
幅 員 構 成	歩道＋路肩＋車道＋車道＋路肩＋歩道＝全幅 3.5＋0.75＋3.25＋3.25＋0.75＋3.5＝15.0m			基 礎 工	A1：場所打ち杭基礎（φ1,000）L＝9.0m				
					A2：場所打ち杭基礎（φ1,000）L＝9.0m				
適用示方書	平成8年12月	設計荷重	B活荷重	総工事費(百万円)	441.0	上部工(百万)	271.0	下部工(百万)	170.0

26

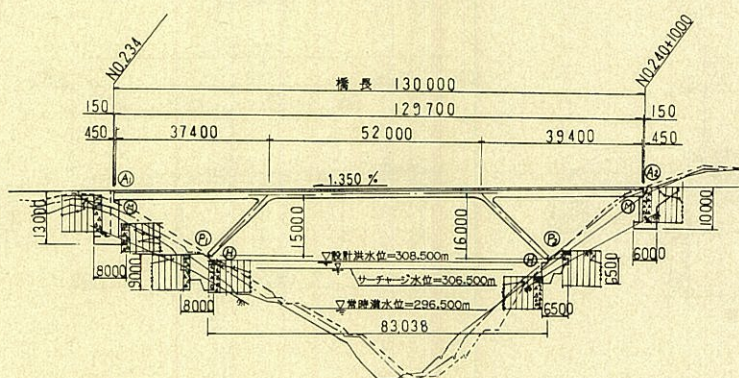
茂庭13号橋

鋼方杖ラーメン

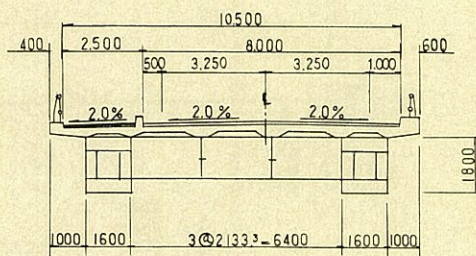


摺上川ダム建設事業に伴う付替道路であり、建設省東北地方建設局摺上川ダム工事事務所において施工された。

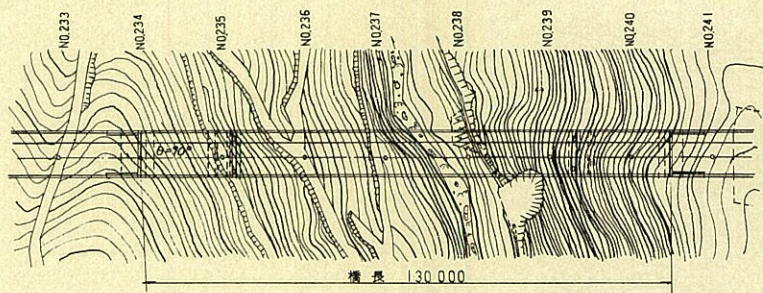
側面図



断面図



平面図



路線名	国道399号	使用鋼(PC鋼)材	SS400、SM400A、SM490YA、SM490YB、SM520B、SM570
架設場所	福島市飯坂町茂庭地内	鋼材(PC鋼材)量	591 t
河川名	—	流量	— m ³ /sec
橋長	130.0m	架設工法	ケーブルエクシジョン直吊工法
支間割	37.4+52.0+39.4m	橋台形式	逆T式
幅員構成	歩道+路肩+車道+車道+路肩=全幅 2.50+0.50+3.25+3.25+1.00=10.50m	橋脚形式	ピアアバット
適用示方書	平成6年2月	基礎工	A1、A2 直接基礎 P1、P2 直接基礎
設計荷重	B活荷重	総工事費(百万円)	933.0
		上部工(百万)	730.0
		下部工(百万)	203.0

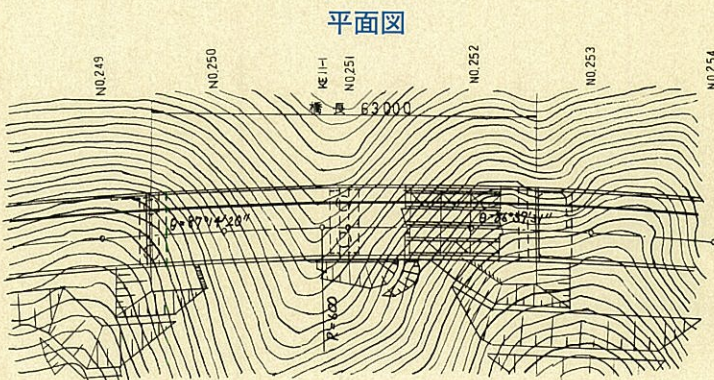
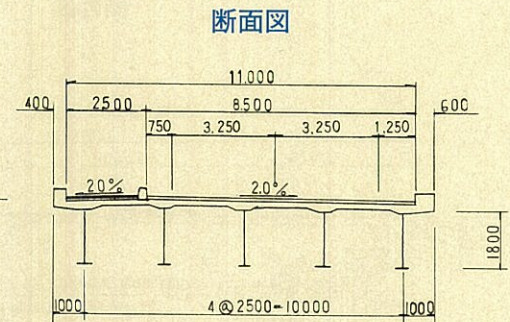
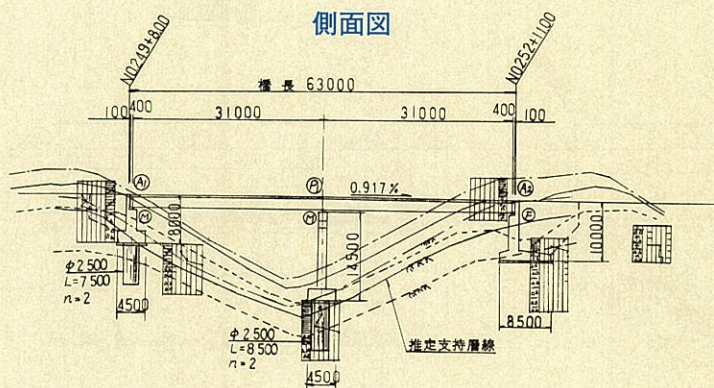
27

茂庭15号橋

鋼2径間連続鈑桁



摺上川ダム建設事業に伴う付替道路であり、建設省東北地方建設局摺上川ダム工事事務所において施工された。



路 線 名	国道399号			使用鋼(PC鋼)材	SM490YA、SM490YB				
架 設 場 所	福島市飯坂町茂庭地内			鋼材(PC鋼材)量	123 t				
河 川 名	—	流 量	—	m³/sec	架 設 工 法	トラッククレーンベント工法架設			
橋 長	63.0m			橋 台 形 式	逆T式				
支 間 割	2@31.0m			橋 脚 形 式	張出式				
幅 員 構 成	歩道+路肩+車道+車道+路肩=全幅 2.50+0.75+3.25+3.25+1.25=11.00m			基 礎 工	A1：深礎杭、φ2500、L=7.5m、N=2本 P1：深礎杭、φ2500、L=8.5m、N=2本 A2：直接				
適用示方書	平成8年12月	設計荷重	B活荷重	総工事費(百万円)	309.0	上部工(百万)	140.0	下部工(百万)	169.0

28

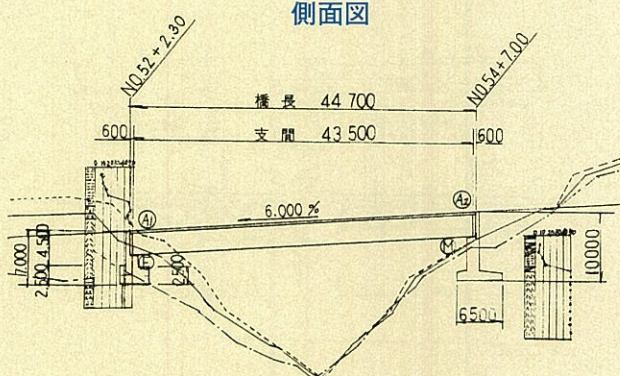
茂庭2号橋

鋼単純鈑桁

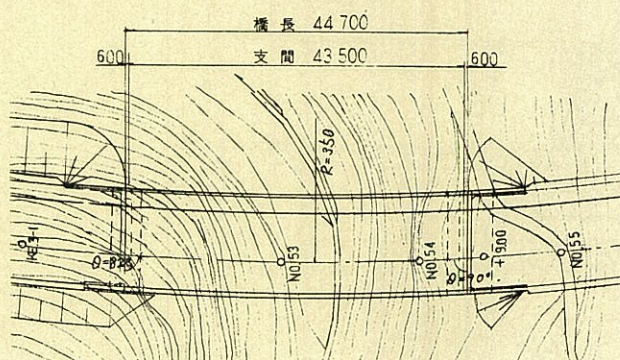


摺上川ダム建設事業に伴う付替道路であり、県施行区間に位置する橋梁である。

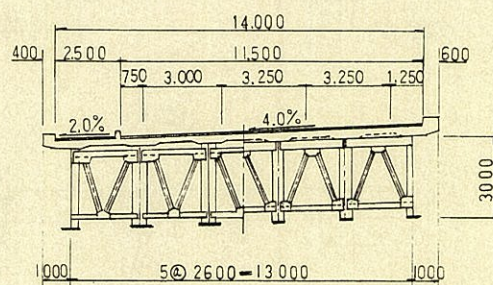
側面図



平面図



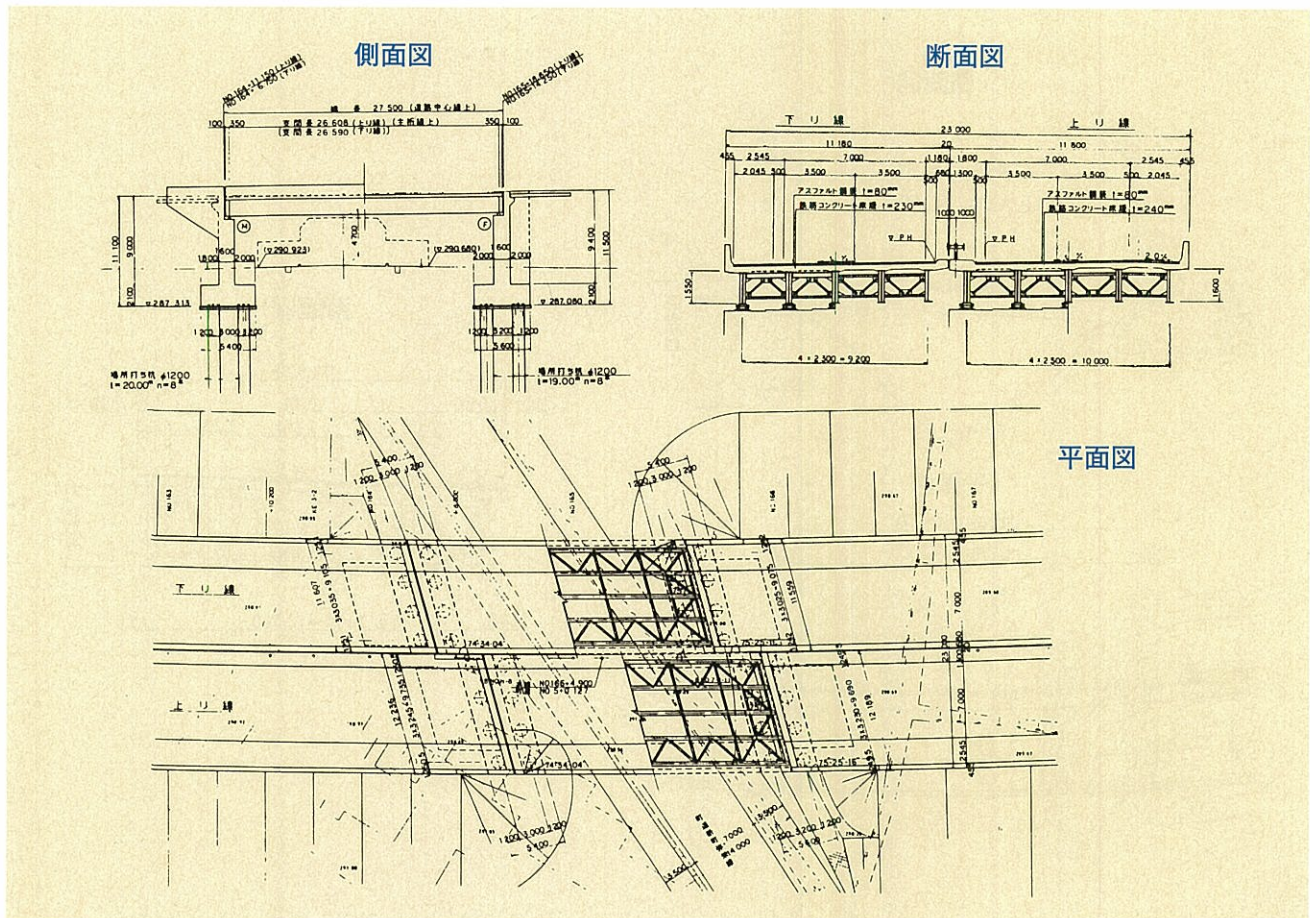
断面図



路 線 名	国道399号			使用鋼(PC鋼)材	SM490Y					
架 設 場 所	福島市飯坂町茂庭地内			鋼材(PC鋼材)量	200 t					
河 川 名	—	流 量	—	m³/sec	架 設 工 法	トラッククレーンベント工法架設				
橋 長	44.7m			橋 台 形 式	逆 T 式					
支 間 割	43.5m			橋 脚 形 式	—					
幅 員 構 成	歩道＋路肩＋登坂車線＋車道＋車道＋路肩＝全幅 2.50＋0.75＋3.00＋3.25＋3.25＋1.25＝14.00m			基 礎 工	A1、A2 直接基礎					
適用示方書	平成8年12月	設計荷重	B 活荷重		総工事費(百万円)	313.0	上部工(百万)	89.0	下部工(百万)	224.0



福島空港・あぶくま南道路の本線橋であり、町道上を横断する橋梁である。本線の鋼橋は全線を通して同一系統の色彩で統一されているのが特徴である。



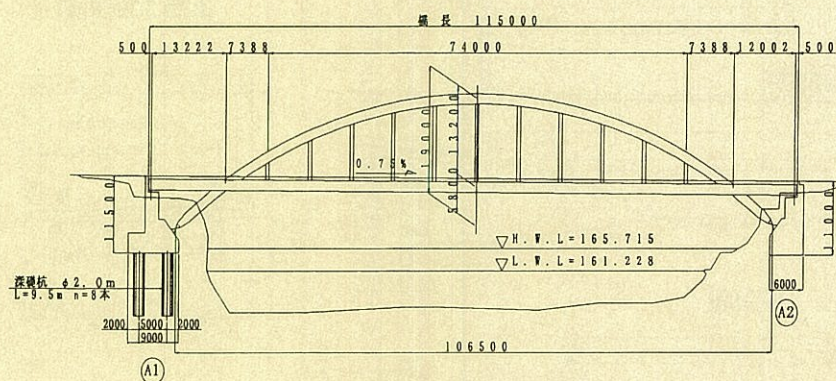
路 線 名	(主) 矢吹小野線			使用鋼(PC鋼)材	SM490YB					
架 設 場 所	西白河郡矢吹町弥栄地内			鋼材(PC鋼材)量	141.1 t					
河 川 名	—	流 量	—	m/sec	架 設 工 法	トラッククレーン架設				
橋 長	27.500m			橋 台 形 式	逆T式					
支 間 割	26.608 (26.590) m			橋 脚 形 式	—					
幅 員 構 成	歩道+路肩+車道+中央帯+車道+路肩+歩道=全幅 2.545+7.00+2.98+7.00+2.545=22.07m			基 礎 工	A1 場所打ち杭 φ1200 L=20.0m N=8本					
					A2 場所打ち杭 φ1200 L=19.0m N=8本					
適用示方書	平成8年12月	設計荷重	B活荷重		総工事費(百万円)	278.0	上部工(百万)	108.0	下部工(百万)	170.0



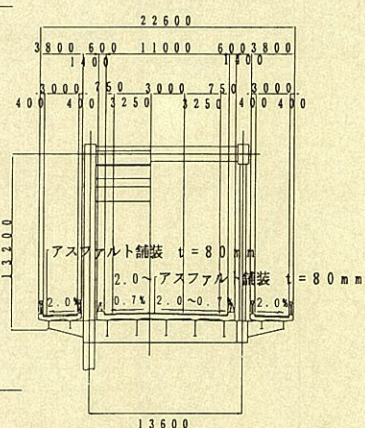
旧山都橋は近年の交通量の増大と車両の大型化が進む中で老朽化が激しくなり車や歩行者の通行に支障をきたすようになったため架け替えを行った。

本橋は発電所ダム上流にあり、阿賀川の水深が深いことから中路式ローゼ橋による1スパンでの施工となった。

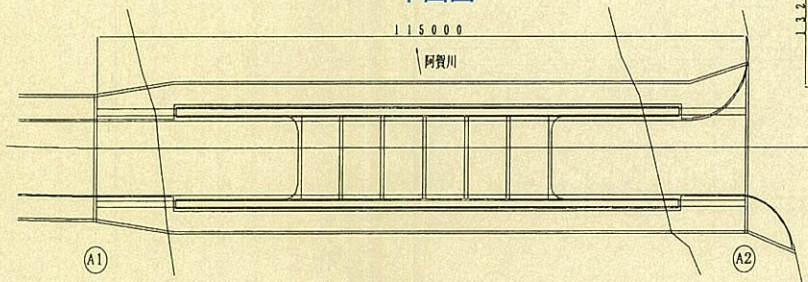
側面図



断面図



平面図

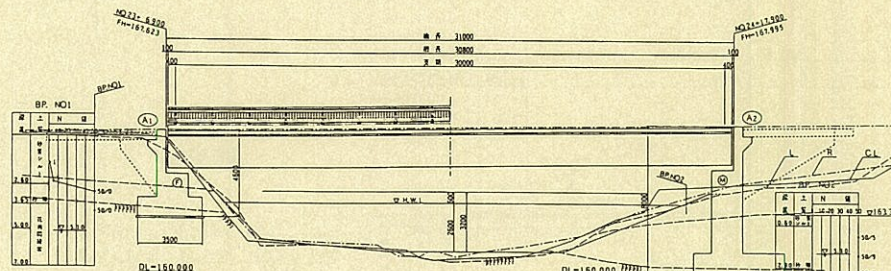


路 線 名	(主) 会津坂下山都線			使用鋼(PC鋼)材	SM570 SM490y SS400				
架 設 場 所	耶麻郡山都町三津合字下屋敷地内			鋼材(PC鋼材)量	1,020 t				
河 川 名	阿賀川	流 量	4,800m³/sec	架 設 工 法	ケーブルエレクトリオン斜吊り工法				
橋 長	115.000m			橋 台 形 式	逆 T 式橋台				
支 間 割	13.222+88.776+12.002m			橋 脚 形 式	—				
幅 員 構 成	歩道+路肩+車道+右折レーン+車道+路肩+歩道=全幅 3.0+0.75+3.25+3.0+3.25+0.75+3.0=17.0m			基 礎 工	深礎杭（φ2.0m L=9.5m）				
適用示方書	平成8年12月	設計荷重	B活荷重	総工事費(百万円)	1,518.5	上部工(百万)	1,347.1	下部工(百万)	171.4

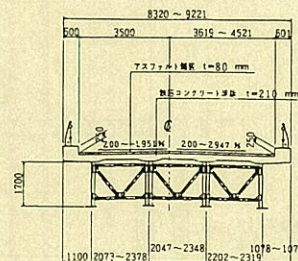


旧橋は幅員が4.0mと狭く対面通行不能で、また老朽化も進み震災対策も必要だったことから平成11年度に架替工事に着手し、原浪トンネルの供用と合わせて平成12年5月に供用開始した。橋梁の桁は、将来のメンテナンスを考慮して耐候性鋼材を使用した。

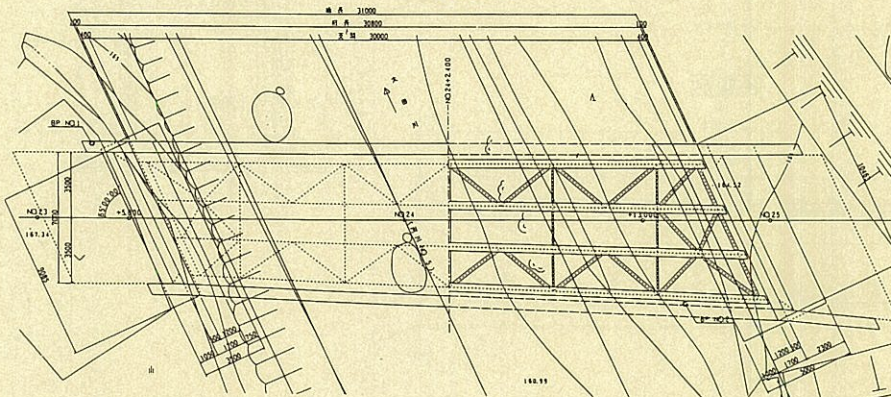
側面図



上部工断面図



平面図



路 線 名	(主) 原町浪江線			使用鋼(PC鋼)材	SMA490AW				
架 設 場 所	原町市大字馬場字横川地内			鋼材(PC鋼材)量	54.000 t				
河 川 名	太田川	流 量	280m³/sec	架 設 工 法	トラッククレーン架設				
橋 長	31.000m			橋 台 形 式	逆 T 式				
支 間 割	30.000m			橋 脚 形 式	－				
幅 員 構 成	路肩＋車道＋車道＋路肩＝全幅 0.75＋2.75＋2.75＋0.75＝7.0m			基 礎 工	A1、A2 直接基礎				
適用示方書	平成8年12月	設計荷重	B活荷重	総工事費(百万円)	96.0	上部工(百万)	64.0	下部工(百万)	32.0

監督員のページ

不動沢橋



不 動 沢 橋

福島県道路公社 吉 澤 信 之

1. はじめに

季節の中で待ち望むといえは、“春”。春を告げる風物詩は各地によっていろいろあるが、福島市近辺では吾妻小富士の東斜面に浮かび上がる“種まきうさぎ”を連想される人がほとんどであろう。この吾妻小富士に至る磐梯吾妻スカイラインは、冬期の積雪により閉鎖されるが、春の訪れとともに行われる再開通のセレモニーは、今ではすっかりこの地方の春の風物詩として定着しつつある。

磐梯吾妻スカイラインは、福島市の高湯口ゲートから吾妻小富士や浄土平の湿原などの景勝地を経て会津、磐梯高原へと至る総延長28.7km、平均標高1,350mの全国的にも有名な山岳観光有料道路である。この磐梯吾妻スカイラインのなかでもひととき優れた景勝地の「つばくろ谷」に架かる二代目「不動沢橋」が、平成12年春、4月14日に供用開始された。

本文では、厳しい施工条件のなかでの不動沢橋建設について報告したい。

2. 事業の概要

磐梯吾妻スカイラインは、有料道路として昭和29年3月に福島県が着工した。その後、資金難や採算性の懸念などから工事の一時中止を余儀なくされたが、日本道路公団に引き継がれ昭和32年8月に工

事が再開された。こうして昭和34年11月、当時としては驚異的な総事業費443,000千円（県職員の平均月給21千円程度）を投下して供用を開始している。この中の標高1,200mに位置する旧不動沢橋は、当時の全国最高標高地の橋といわれ、火山性山岳地帯の厳しい施工条件により最大の難工事であったと記録されている。

旧不動沢橋は2等橋であったため、交通量の増加や車両の大型化への対応が求められ、増桁の設置や床版補修等を施しながら供用を続けていた。しかし、高山地特有の厳しい自然環境にさらされて老朽化が著しく、特にコンクリートは凍害によるものと見られるピーリング現象をはじめ、ひびわれの発生や断面欠損等が生じていた。また、幅員が狭く大型観光バスの相互通



新橋完成と旧橋の写真



計画平面図



行が不可能であったため、円滑で安全な交通を確保するために平成8年度から橋梁の架替事業に着手した。

事業概要は下記のとおりである。

- | | |
|-------|--------------------------------|
| ①事業名 | 磐梯吾妻道路(不動沢橋)改築事業 |
| ②事業期間 | 平成8年度～平成12年度 |
| ③工事延長 | L=450m
(うち不動沢橋 L=170m) |
| ④事業費 | 21億6,100万円 |
| ⑤工事内容 | 不動沢橋
無料休憩所
駐車場整備
旧橋撤去 |

3. 橋梁形式の選定

改築ルートは、現道を確保しつつ周辺地形への影響を少なくしたルートを選定し、新橋の架橋地点は旧橋から100m下流側の地点とされた。

橋梁形式の選定にあたっては、

- ・磐梯朝日国立公園第2種特別地域に位置する

ため、景観に優れ、地形改変をできる限り抑えた形式が望ましい。

- ・積雪のために4月～11月までの8ヶ月に施工期間が制約され、施工性に留意する必要がある。

以上の点を重要視し、

- A案. PC2径間連続Tラーメン橋
- B案. 鋼2径間連続V脚ラーメン橋
- C案. 鋼上路式ローゼ桁橋

について検討を行った。

架橋地点のV字谷の地形的条件も考慮し、1スパンで地形改変を少なくでき、景観的にも優れたアーチ形式であるC案を採用した。

アーチ形式では、地形改変を極力少なくする方法として、下路式アーチ橋および中路式アーチ橋についても検討したが、アーチリブ閉合後の補剛桁架設段階で施工性に劣り、施工期間の制約を満足できないため、本橋では上路式ローゼ桁橋とした。

4. 橋 梁 諸 元

不動沢橋の橋梁一般図を図-1に、橋梁諸元を表-1に示す。

図-1 橋 梁 一 般 図

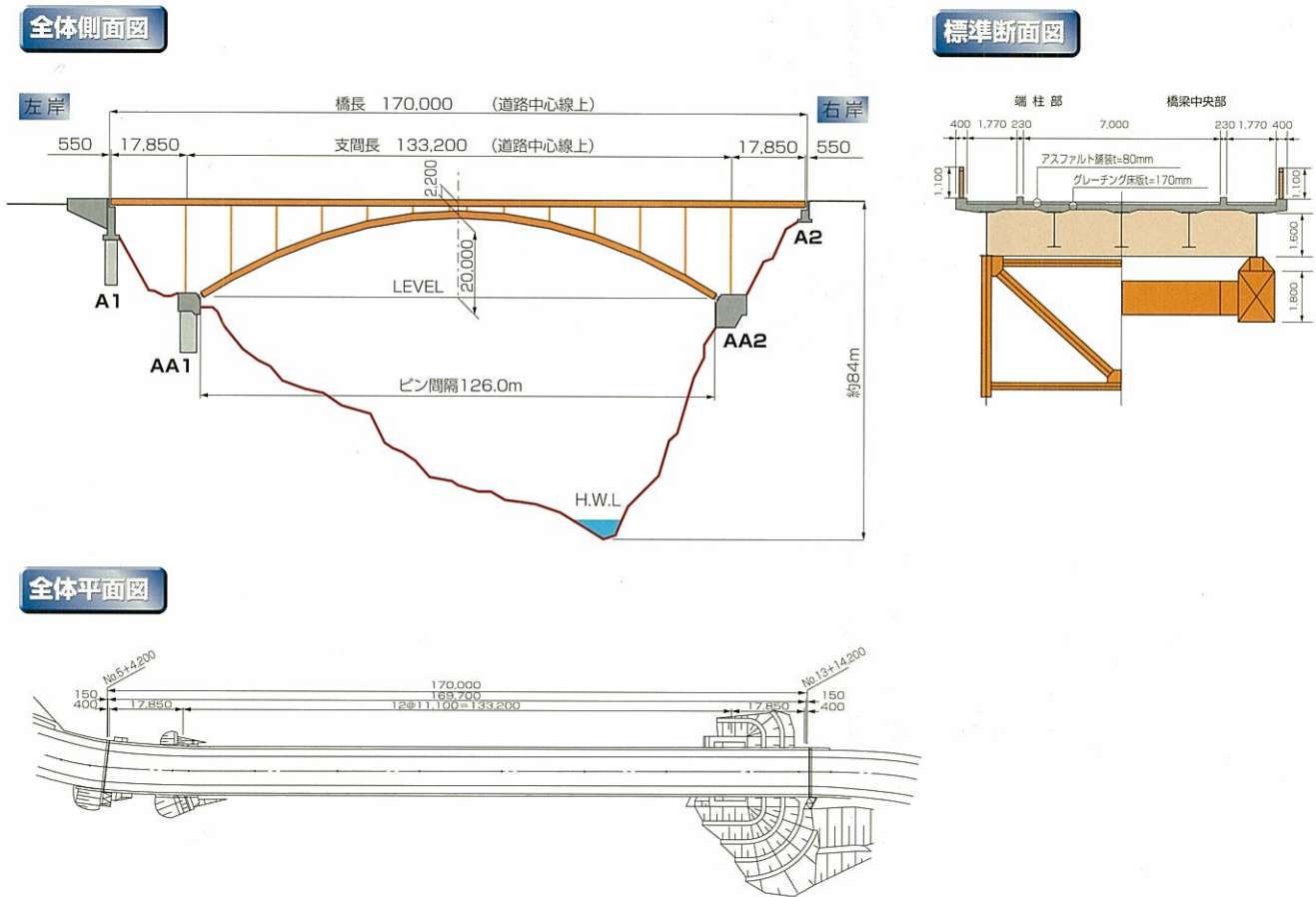


表-1 不動沢橋の橋梁諸元

道 路 規 格	第3種 第3級 (V=30km/h)	設 計 震 度	k h =0.20		
活 荷 重	B活荷重	使 用 鋼 材	SM520、SM490Y、SS400 (主構造部計 W=792.5 t)		
雪 荷 重	設計積雪深 H=3.0m	床 版	I型鋼格子床版 (グレーチング床版)		
形 式	上部工：鋼上路式ローゼ桁橋 下部工：逆T式橋台、アーチ拱台 基 礎：深礎基礎、直接基礎	使 用 材 料		上 部 工	下 部 工
橋 長	170.0m		C o	408.6m ³	1,967.6m ³
支 間	アーチ支間：126.0m 補剛桁支間：17.85m+133.2m+17.85m		鋼材	1,070.9 t	
幅 員	2.0m+0.5m+3.0m×2+0.5m+2.0m 歩 道 路 肩 車 道 路 肩 歩 道	腐 食 環 境 対 策	鉄筋	35.1 t	94.9 t
斜 角	90-00-00		架 設 工 法	ケーブルクレーン斜吊り工法	
縦断勾配	i=1.85% (✓)		腐 食 環 境 対 策	上部工：C-1系塗装仕様 (ポリウレタン樹脂塗装) 下部工：増厚工法+防食材工法	



5. 腐食環境対策

架橋地点は、左岸側が風化安山岩および凝灰岩からなる傾斜約40度の斜面で、右岸側は安山岩からなる約70度のきわめて急峻な崖をなしている。しかも標高1,200mの火山性山岳地帯に位置しており、左岸側では硫化水素ガスを含む火山性ガスの噴出箇所がみられた。

上部工は、耐候性鋼材の使用等が検討されたが、火山性ガスに含まれる硫黄元素が鍍の安定化に有害であるため普通鋼材による塗装仕様とし、耐候性に最も効果のあるC-1系のポリウレタン樹脂塗装を採用した。

下部工は、ボーリング調査および岩石溶出試験等を実施した結果、表-2に示すように左岸側で強酸性土壌を示しており、コンクリート構造物の腐食対策を必要とした。

表-2 土壌調査結果

調査孔 No.	深 度 (m)	酸性度 (pH)	硫酸イオン濃度 土中 (%)	硫化物 (mg/ℓ)	腐 食 環 境 区 分
B-1 左岸	3.8~4.0	4.5	0.0130	—	Bランク
	7.1~7.4	3.4	0.0380	—	Aランク
	12.8~13.0	4.5	0.0073	0.03	Bランク
B-4 左岸	3.1~3.3	3.8	0.0016	—	Aランク
	6.2~6.3	4.0	0.0013	—	Bランク
	19.4~19.5	3.6	0.0033	—	Aランク
	22.5~22.6	3.6	0.0049	0.03	Aランク
B-5 右岸	4.1~4.4	5.7	0.00031	—	Cランク
	8.0~8.1	6.1	0.00024	—	Dランク
	27.0~27.1	6.2	0.00035	—	Dランク
	33.6~33.7	6.4	0.00026	—	Dランク

特に、温泉地帯の土および水等に含まれる酸および硫酸イオン等の化学作用によりコンクリートや鉄筋等の腐食の恐れがあり、構造物の長期的な機能低下が懸念された。

化学的腐食のメカニズムは、

- ①酸類によるセメント硬化体および骨材の溶融
 - ②硫酸塩によるセメント硬化体の膨張崩壊
- に大別される。

コンクリート構造物の腐食環境対策としては、

- ①化学的腐食の速度を考慮して耐用年数に見合う分だけコンクリートを増し打ちする
 - ②コンクリート自体を化学的腐食に強いものとする（高炉セメントや耐硫酸塩セメント）
 - ③コンクリートを化学的腐食物質から遮断する
- の3つが考えられた。

しかし、腐食環境下におけるコンクリート構造物の対策については、知見に乏しく、対策工法の選定が難しいことから、日本道路公団による「九州横断自動車道（湯布院～大分間）温泉地帯におけるコンクリート構造物の設計・施工指針（案）」および下水道事業団指針等を参考とした。

日本道路公団指針（案）によれば、架橋地点の腐食環境区分は表-3のAランク（非常に厳しい）にあたる。コンクリート構造物の対策工法については図-2のフローから選定し、鉄筋のかぶりについては表-4に示す値を採用することとした。また、防食材による被覆については、下水道事業団指針、建設省東北技術事務所が玉川温泉で行った実証試験の報告書（建設月報「とうほく」1987.9,報告「耐酸性コンクリートに関する試験調査」）を参考とした。なお、深礎杭には高炉セメントを使用し、化学的腐食に対する抵抗性を高めたコンクリートを用いた。

不動沢橋の下部工における具体的な腐食環境対策

表-3 腐食環境区分

腐食環境区分	Aランク (非常に厳しい)	Bランク (厳しい)	Cランク (穏やか)	Dランク (通 常)
コンクリート腐食程度	非常に大	大きい	小さい	ない
腐食要因				
酸性度(pH)	4以下	4~5	5~6	6以上
硫酸イオン濃度	0.5%以上	0.5~0.25	0.25~0.05	0.05%以下
土中	2000ppm以上	2000~1000	1000~200	200ppm以下
水中				

の内容は以下のとおりである。

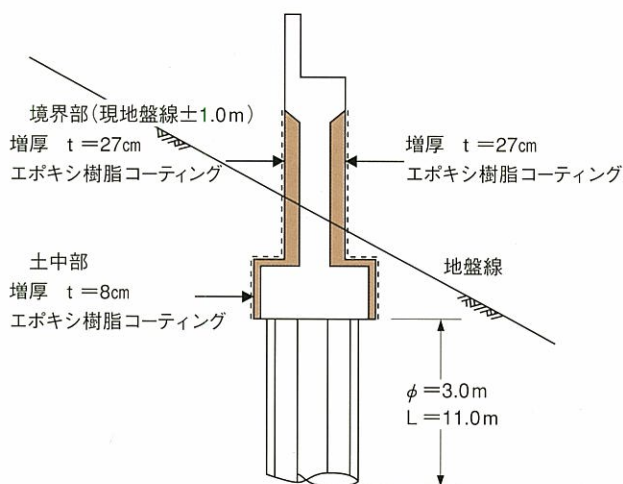
・躯体（増厚工法＋防食材工法）

腐食考慮年数	50年
防食コンクリート厚	境界部 27cm
（日本道路公団指針(案)）	土中部 8cm
防食材工法	表－5

・深礎杭

高炉セメントの使用

増厚工法＋エポキシ樹脂コーティング概要図



表－4 鉄筋の最小かぶり

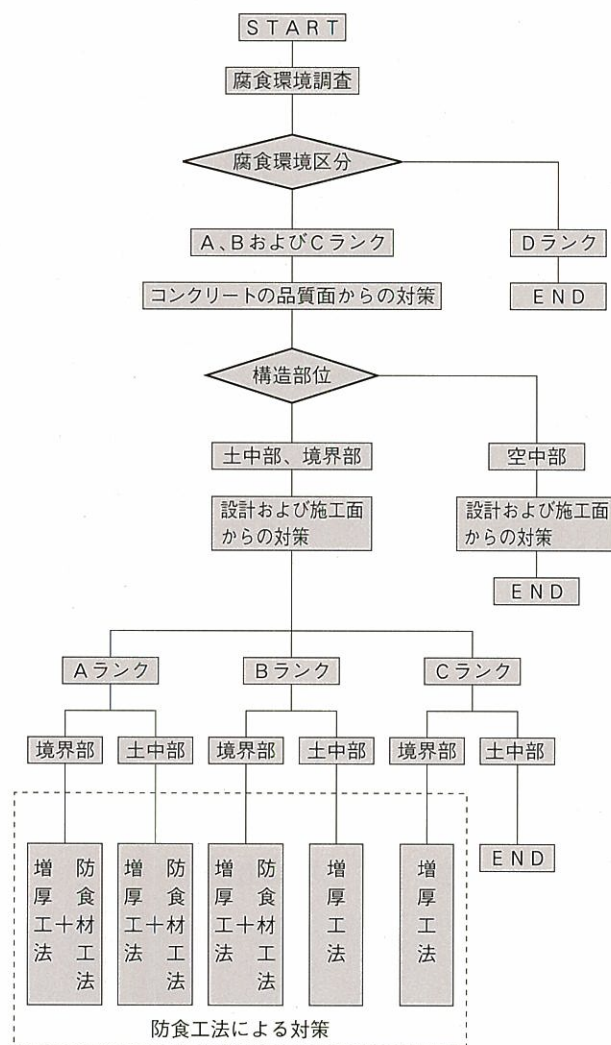
(cm)

部材および構造部位			腐食環境区分			
			A	B	C	D
上部工	床 版	*1	5	4.5	4	3
	桁	*1	5	4.5	4.5	3.5
	プレテン 桁		3.5	3.5	3	2.5
下部工	空 中 部		8	7	6	4
	土 中 部、境界部		13	12	11	7
基礎工	場所打ちコンクリート杭		18	17	16	12
	ケーソン		13	12	11	7
	深礎(ライナープレート埋殺)		13*2	12*2	11*2	7
カルバートおよびトンネル坑門工		盛土部	下部工空中部を適用する			
		土中部	下部工土中部を適用する			

*1：箱桁の内面等直接外気に曝されない部分のかぶりは別途検討の上低減できる。

*2：ライナープレートを埋殺した場合でも、地山との間はセメント系グラウトを行わず、ライナープレートに穴明きタイプ等を用いて本体と同等のコンクリートで充填する。

図－2 腐食環境対策工法選定フロー



表－5 防食材工法

工 程	仕 様 材 料	標準使用量 (kg/m ²)	施工方法
プライマー	エポキシ樹脂 プライマー	0.15	ローラー等
補 強 層	エポキシ樹脂 ＋ ガラスクロス EPF21A	0.70	ローラー等
上塗り①	エポキシ樹脂	0.20	ローラー等
上塗り②	エポキシ樹脂	0.20	ローラー等
設 計 厚	0.70mm以上（硬化後厚さ）		



防食材の施工状況

6. 下 部 工

急峻な地形であるため、アーチ拱台設置に伴う掘削作業等において厳しい施工を強いられたが、最も困難を極めたのは深礎杭の施工であった。

地質調査時に測定した左岸側の火山性ガス噴気孔での硫化水素ガス（ H_2S ）濃度は、17ppmと労働安全衛生法で規定されている許容値（10ppm）を超えるものであった。硫化水素ガスの特性は、無色、腐卵臭、可燃性・有毒ガスで、空気を1とした比重は1.19で空気より重く、また、空気と比較的よく混合し拡散する。硫化水素ガスの毒作用については表一6のとおりである。なお、サットンの拡散理論によるシュミレーションでは、発生源の濃度5,000ppm

が1/100の50ppm以下になるのは風速1m/sの場合で7m以上離ればよく、濃度は距離の増加に対して指数関数的に減少する。

このことから、左岸側での施工においては、火山性ガスに注意しながらの施工が必要であった。特に深礎杭の施工においては、狭い坑内での作業となることから安全対策として送風機2台による換気および送風マスクを用意し、有毒ガス測定器により濃度をチェックを安全管理の優先事項とした。



掘削状況

表一6 硫化水素ガスの毒作用

硫化水素濃度 (ppm)	症 状
0.03	臭気を感じる
3	強い臭気を感じる
10	目に刺激がある
50～100	鼻・咽喉に刺激がある
100～200	1～8時間で生命に危険がある
600	30分で致命的な急性中毒
1000	肺刺激と呼吸マヒで生命に危険がある
1000～1500	数分間で死亡



送風状況

A1橋台の深礎杭を1m程度掘削したところ、ガスの量が急に多くなり、その後、市販の有毒ガス測定器では検知不可能となる高濃度の火山性ガスが噴出した。表-7は専門的な測定装置による結果であるが、二酸化炭素および硫化水素ガスは致死量に達するものである。特に硫化水素ガス濃度は、火山地帯を横断する一般国道158号中部縦貫自動車道安房峠道路におけるトンネル工事で記録された1,900ppmをはるかに凌ぐものであった。

対策としては、送風機2台による希釈でも作業基準値を満足しないため、送風機5台による換気と送風マスクの着用で対応した。狭い坑内で送風マスクの装着を強いられたため、30分～1時間ごとに作業員を交代させ安全管理に努めた。

表-7 火山性ガス測定結果

分 析 項 目	単 位	測 定 場 所		
		右 側 送風機2台	左 側 送風なし	規 準 値
可燃性ガス(メタン) CH ₄	%	0.005未満	0.005未満	
一酸化炭素 CO	ppm	0.1未満	220	50未満
二酸化炭素 CO ₂	%	0.12	12	0.55未満
亜硫酸ガス SO ₂	ppm	0.25未満	0.25未満	
硫化水素 H ₂ S	ppm	19	2800	10未満
酸素 O ₂	%	20.5	14.0	18以上
窒素 N ₂	%	79.4	73.7	



深礎杭坑内作業

7. 上 部 工

(1) 架設工法

架設工法は、溪谷地形で多く採用されているケーブルクレーン斜吊り工法により施工した。架設要領を図-3に示す。

山岳地特有の変わりやすい天候と地形的に濃霧が発生しやすいことから、対岸が見えないような視界不良の日が多かった。常にケーブルクレーンオペレーターと鷹職人がトランシーバーでコミュニケーションを取りながら作業が続けられた。

なお、ケーブルクレーン設備は、現道確保のために左岸側ではケーブルアンカーをグランドアンカーとしたが、設置期間が2ヶ年に渡り長期間になることからアンカー体の火山性ガスによる化学的腐食作用が懸念されたため、グラウト材では耐硫酸塩セメントを使用している。

(2) 越冬休止期間の検討

不動沢橋の架設では、通年施工が不可能なため、補剛桁架設前のアーチ部材閉合段階での越冬を余儀なくされた。

アーチ橋の設計は、面内外への全体座屈の照査が必要になるが、ライズ比が小さく、主構間隔が支間に比べて小さいアーチ橋の場合は、構造系全体の剛性面が不利となるため面内外座屈に対する注意が必要である。越冬については類似の事例を参考としたが、青森県八甲田の城ヶ倉溪谷に架かる城ヶ倉大橋は、越冬時にアーチ単独では面内座屈が発生することから斜吊り索によりアーチ部材を支持する越冬対策を採用しており、不動沢橋でも越冬対策についての検討を行った。

当初の設計段階では、環境面を考慮してライズ比を小さくした扁平アーチにより下部工施工時の土工量を減らし、地形改変を少なくすることも検討した



架設状況

が、アーチ部材単独での越冬に不利となるため、ライズ比は一般的な値となるよう構造決定をしている。

越冬時のアーチ部材の安全性チェックでは、支間・主構間隔比もそれほど特異な数値とはなっていないため、特に対策を必要とせず事なきを得ている。

なお、ケーブルクレーン設備は、撤去再設置よりも工期的・経済的に機材の現地越冬が有利なため、斜吊り設備以外は越冬期間の損料を計上している。

(3) 工期短縮化の検討

① 架設時

架設段階での工期短縮方法としては、できるだけ

作業効率のよい地上作業を多くし、危険な高所作業、風雨や濃霧による影響を避ける方法とした。

ケーブルクレーン設備の吊り能力決定は、架設ブロック重量のみを考慮した場合の20t/1系統ではなく、部材および吊り足場等を地組してから架設重量を考慮し25t/1系統としている。吊り能力を25tとした場合、経済的には20tの場合に比べて約5%増となるが、工期的には約90日の工期短縮が見込まれた。

補剛桁部の架設では左岸側側径間部を最初に架設して地組構台を設置し、架設ブロックを大きくして架設回数を減らした。



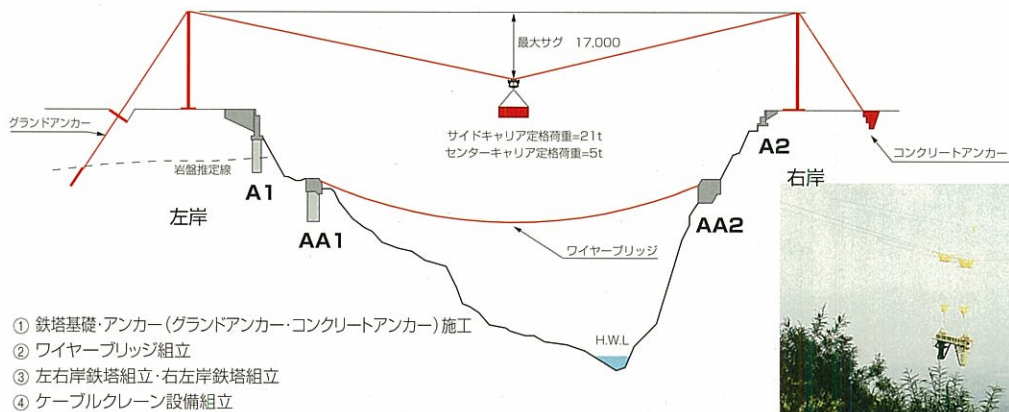
越冬状況写真



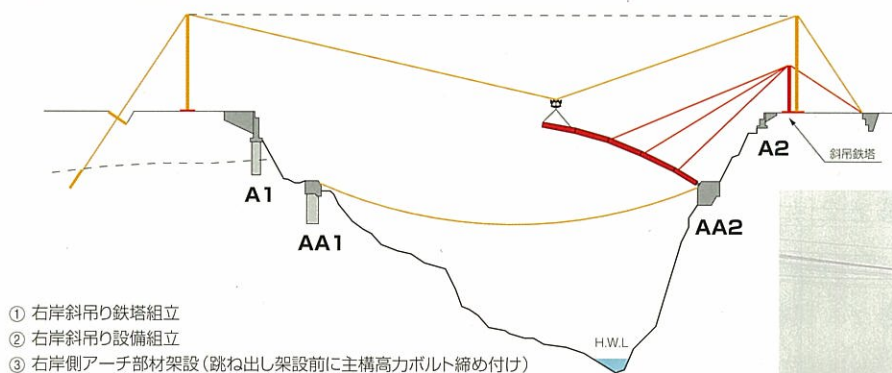
地組構台

図-3 架 設 要 領

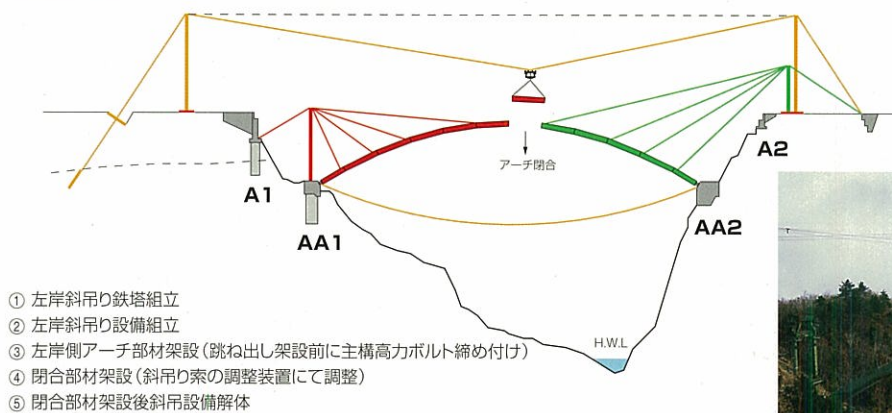
STEP 1 ケーブルクレーン設備



STEP 2 A2側アーチリブ架設

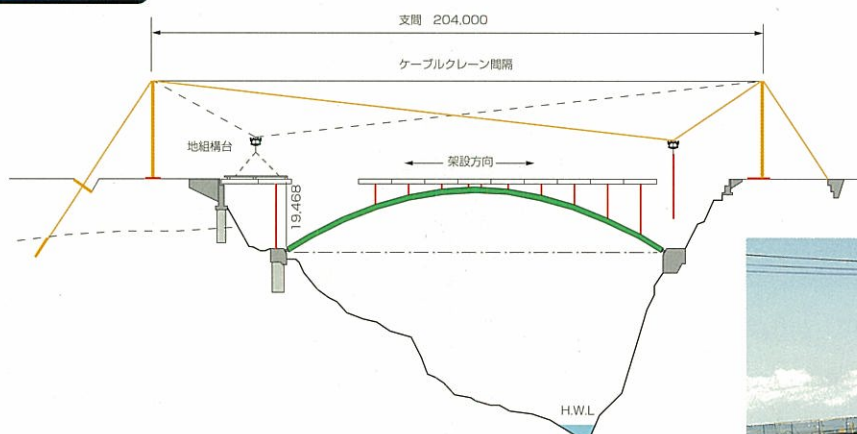


STEP 3 A1側アーチリブ架設

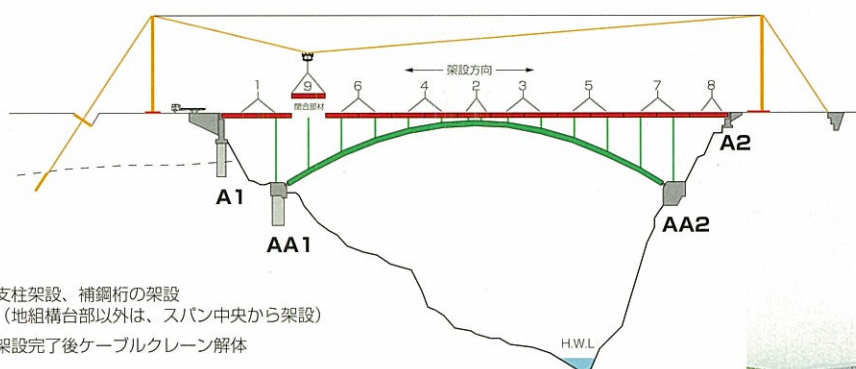




STEP 4 支柱架設



補剛桁架設



- ①支柱架設、補鋼桁の架設
(地組構台部以外は、スパン中央から架設)
- ②架設完了後ケーブルクレーン解体



② I 型鋼格子床版（グレーチング床版）の採用

上部工施工の中で工期的に大きな影響を及ぼす床版工には、I 型鋼格子床版を採用した。

I 型鋼格子床版は、アメリカにおいて吊り橋用の軽量床版として開発されたもので、日本においても関門橋に適用されているが、吊り橋用の床版としては、吊り橋の巨大化とともに鋼床版が主流となっていく。一般橋への I 型鋼格子床版の適用は、RC 床版に比べて軽量性、安全施工性、急速施工性などが評価され、アーチなどの大規模橋梁（死荷重軽減、安全施工性）、誇道橋・跨線橋（桁下の安全確保）



グレーチング床版

や床版を打ち替える改修橋に多数適用されており、近年では鋼少数主桁橋にも適用されている。

不動沢橋では、RC 床版に比べて経済的にはやや劣るものの、高所作業での安全施工性および施工期間制約による急速施工性が強く求められ、また、型枠が不要であることから省力化の面でも有利である I 型鋼格子床版を採用している。工期短縮効果としては、RC 床版の場合で約90日の工程が I 型鋼格子床版により1/3の約30日となり、約60日の工期短縮が見込まれた。

また、景観的にも支柱間隔を大きくすることが可能となって、RC 床版の場合よりも支柱本数を少なくしてスッキリと見せることができた。

床版の腐食環境対策としては、型枠となる下面、側面の鋼製プレート（メッキ仕上げ）により結果的にはコンクリート被覆材と同様な表面保護効果が期待できるため、特に対応はしていない。仮に鋼製プレートが腐食しても、設計上は単なる型枠としか見なされていないため、床版の強度、耐久性等には影響はないものと考えられる。

磐梯吾妻道路（不動沢橋）工事工程表

		平成8年度	平成9年度							平成10年度							平成11年度							平成12年度															
		10:11:12~3	4	5	6	7	8	9	10	11	12~3	4	5	6	7	8	9	10	11	12~3	4	5	6	7	8	9	10	11	12~3	4	5	6	7	8	9	10	11	12~3	
取付道路（工事用道路）		■		■		■		■		■		■		■		■		■		■		■		■		■		■		■		■		■		■		■	
左岸（A1）側取付道路																						■		■		■		■		■		■		■		■			
右岸（A2）側取付道路																						■		■		■		■		■		■		■		■			
下 部 工	A 1 橋 台					■		■		■		■		■		■		■		■																			
	A A 1 拱 台					■		■		■		■		■		■		■		■																			
	A 2 橋 台							掘削		■		■		■		■		■		■																			
	A A 2 拱 台							掘削		■		■		■		■		■		■																			
上 部 工	製 作					■		■		■		■		■		■		■		■																			
	架 設 ・ 橋 面											架設(アーチ閉合まで)		■		■		■		■		架 設 ・ 橋 面		■		■		■		■		■		■					
旧 橋 撤 去																								■		■		■		■		■		■		■			
駐 車 場 整 備																								■		■		■		■		■		■		■			
休 憩 所 ・ 修 景 施 設																						■		■		■		■		■		■		■		■			



8. 不動沢橋建設に携わって

不動沢橋建設は、有料道路事業により平成8年～平成12年の5ヶ年にわたって実施された。平成8～9年の国分幸男氏、平成10年の馬上忠愛氏の後を引き継ぎ私が監督員となったのは平成11年からである。

建設事業の立ち上げや事業変更、上下部工の工事最盛期を担当された方々に比べ、定まった方針を1つ1つこなしていけばよい状態であった。また、あまり馴染みのない有料道路事業特有の事務手続きや建設省との協議についても、平成10年にお手伝い程度の関わりを持っていたため戸惑いも少なく、さらに、周りの方々の助けがあって何とか形にできたという感じである。

幸いにも機会に恵まれて長大橋に関わる事ができたわけだが、特に印象に残っているものとしては、上部工架設と開通式がある。

長大橋のしかも斜吊り工法などは担当したこともないので、架設現場には非常に興味があった。まず最初にワイヤーブリッジ設置のためにパイロットロープを渡すのだが、170mの距離をゴルフボールに

ひもでもつけてドライバーで打つのか？などとバカなことを思いつつ、だいぶ考えた記憶がある。空気圧を利用したロープ投射器という器具でロープを渡すのだが、このことをはじめとして知らないことが多く、ほとんどの作業を間近で見ることができ、貴重な体験ができた。

技術の発展、機械化などにより、省力化や作業効率の向上が図られているものの、現在でも人に頼ることは多く、施工検査等の時に、架設作業中の足場を歩くだけで足がすくむような危険な高所作業を職人達はいとも簡単にこなしていた。経験豊かな現場代理人の須藤氏でさえ「視界不良の日が多い現場」というように架設工事期間のほとんどが、濃霧で目の前が真っ白のまさに手探り状態の中で無線を頼りに行われたが、そのような状況下でも高い精度を保ち、オーダーメイドの美術工芸品を作るような職人芸にいつも感心させられた。

工程的に厳しい状況の中、冬將軍の到来前にアーチリブが閉合し左右岸がつながった。平成10年11月の小雪がちらついた寒い日のことがとても印象に残っている。



閉合時の記念写真

不動沢橋の開通式は、恒例のスカイライン再開通式を含むかたちで行われたが、強風・降雨の悪天候に見舞われた。

受付用に用意していたテントがとばされそうな強風のため、くす玉は吹き飛び、テープカットとアトラクションとして予定していた飯坂太鼓は中止。渡り初めを予定していたキビタンファミリーも身動きがとれず、幼稚園児にはお菓子を預けてバスの中でおとなしくしてもらった。屋外で行う予定のシナリオは全て変更され、親子三代渡り初めも乗車しての実施となった。

予想もしなかったような混乱状態になりながらも何とか無事に開通式を終えることができたが、最も大変だったのは来客車両の誘導、駐車場係で、手がかじかむような寒さと雨の中でずぶ濡れになりながら頑張ってくれた人達のおかげであった。

9. おわりに

700、4,000、4,600。

この数字は、標高1,200mの過酷な施工条件の中での不動沢橋上下部工の工事日数、上部工就労者のべ人数、下部工就労者のべ人数である。

不動沢橋に関わった人数としては、このほかにも「不動沢橋」の橋銘板を揮毫した佐藤知事をはじめとして、測量設計、上部工製作、運搬等の業務もあり、これらを含めれば正確な数字は計りきれない。

川や谷を渡って向こうへ行きたいという願いを叶え、今まで行けなかった所へも行くことを可能とさせる橋。本州と四国を結ぶまさに「夢の架け橋」のような長大橋とは違って橋長170mの不動沢橋は、1/50,000の地図ではたったの3.4mmと米粒ほどの大きさでしかない。某ゼネコンのコピーでいう“地図に残る仕事”に比べ規模は小さいが、多くの人々の共同作業がいかに大切であるかを改めて感じた。



開 通 式

完 成 橋 梁

一 覽 表

平成10年度完成橋梁一覽表

番号	橋 名	管 内	路 線 名	所在地	河川名 (踏切名) (道路名)	橋 長 (m)	幅 員 (m)	支 間 割 (m)	下	
									形 式	
1	あか だて おお 赤 館 大 橋	県 南	(国) 118号	棚倉町 桧木	桧木川・ 町道・ J R	196.000	(14.5) 6.5	38.000+2@60.000 +38.000	箱式(直接) 逆T式(直接) 張出式(直接)	
2	いけ の うえ 池 ノ 上 橋	県 中	(国) 288号	郡山市 西田町	市道	15.400	(11.75) 7.0	14.740	逆T式(直接)	
3	いつ が はら かん のん 出ヶ原観音橋	喜 多 方	(国) 400号	西会津町 下谷	長谷川	65.000	(12.0) 6.5	63.550	逆T式(直接)	
4	い づ の くら 猪 ノ 倉 橋	県 北	(国) 115号	福島市土 湯温泉町	産ヶ沢	17.000	(12.5) 6.5	16.330	逆T式(直接)(杭基礎)	
5	お なり 御 成 橋	県 北	(一) 山口保原 線	福島市 山口	胡桃川	18.200	(16.0) 6.0	17.540	逆T式(杭)	
6	か しま 鹿 島 橋	相 双	(一) 浪江鹿島 線	鹿島町 江垂	真野川	149.800	(20.0) 6.0	29.250+3@30.000 +29.250	逆T式(杭) 壁式(杭)	
7	かつら 桂 橋	会津若松	(一) 下郷会津 本郷線	会津本郷 町氷玉	一	34.200	(7.0) 5.5	33.400	逆T式(杭)	
8	かわ ご いし 皮 籠 石 橋	あぶくま	(主) 矢吹小野 線	小野町 皮籠石	(主) 小野 田母神線 車川	229.000	(10.1) 7.0	75.000+81.400+ 71.400	逆T式(杭、直接) 壁式(直接)	
9	きた ざわ 北 沢 橋	相 双	(主) 浪江三春 線	浪江町 川房 葛尾村 葛尾	小出谷川	9.500	(8.0) 6.0	9.040	逆T式(直接)	
10	き の ね ざわ 木 ノ 根 沢 橋	南 会 津	(国) 289号	只見町 叶津	木ノ根沢	61.000	(8.0) 6.0	2@29.900	逆T式(直接) 張出式(直接)	
11	くい づ さわ 喰 津 沢 橋	相 双	(一) 広野小高 線	大熊町 夫沢	夫沢川	36.600	(12.0) 6.5	35.695	逆T式(直接)	
12	こ えだ 小 枝 橋	県 中	(主) 古殿須賀 川線	須賀川市 小作田	市道	43.000	(25.0) 13.0	42.000	逆T式(直接)	
13	こ わ たき 小 和 滝 橋	県 中	(一) 三春日和 田線	郡山市 西田町	阿武隈川	191.800	(14.0) 6.0	4@47.700	逆T式(直接) 張出式(直接)	
14	さかい 境 橋	県 北	(一) 本宮常葉 線	白沢村 白岩	白岩川	16.800	(10.0) 6.0	16.160	逆T式(杭)	
15	しも ね ざし 下 根 岸 橋	い わ き	(主) いわき石 川線	いわき市 遠野町	上遠野川	36.700	(15.0) 6.5	35.900	逆T式(直接)	
16	じょう ど 浄 土 橋	県 中	(一) 磐城浅川 停車場線	浅川町 東大畑	袖山川	9.400	(10.0) 6.0	8.960	逆T式(直接)	
17	しん じゅく 新 宿 橋	県 南	(国) 349号	鮫川村 赤坂中野	鮫川	15.100	(10.0) 6.0	14.400	逆T式(直接)	
18	す のり (10) 須 乗 橋	あぶくま	(主) 矢吹小野 線	矢吹町 諏訪の前	町道	46.000	(10.8) 7.0	45.000	逆T式(杭)	
19	せき ね 関 根 橋	県 中	(国) 349号	古殿町 山上	大平川	32.000	(10.0) 6.0	30.900	逆T式(直接)	
20	たか の 高 野 橋	あぶくま	他 農道	小野町 菖蒲谷	あぶくま 高原道路	37.660	(5.0) 4.0	6.600+24.400+ 6.600	壁式(直接)	

部 工		上 部 工					事 業 名
施 工 業 者	コンサルタント	形 式	桁数(本)	鋼重(t)	施 工 業 者	コンサルタント	
藤田建設工業(株)	(株)協和コンサルタン ツ	鋼4径間連続箱桁	2	804	川田工業(株) 日本鋼管(株)	(株)協和コンサルタン ツ	国道改築
むさし建設(株)	(株)近代設計	PC単純プレテン床版桁	17	—	(株)ビー・エス	(株)近代設計	国道改築
穴沢建設(株) (株)海老名建設	(株)近代設計	鋼単純箱桁	2	339	片山ストラテック(株)	(株)近代設計	国道第1種改 良
小澤工業(株)	(株)東コンサルタント	PC単純プレテン床版桁	18	—	常磐興産(株)	(株)東コンサルタント	国道改築
多田建設(株)	(株)建設企画コンサル タント	PC単純プレテン床版桁	22	—	川田建設(株)	(株)建設企画コンサル タント	緊急地方道整 備
東北建設(株)	(株)東亜設計事務所	鋼5径間連続鉄桁	8	439	宮地・住金特定建設 工事共同企業体	(株)東亜設計事務所	緊急地方道整 備
江川建設工業(株)	東コンサルタント(株)	鋼単純鉄桁	3	65	協三工業(株)	東コンサルタント(株)	地方特定道路 整備
佐藤・石覺・大ー JV	(株)橋梁コンサルタン ト	PC3径間連続ラーメン箱 桁	1 (1box)	—	住友建設・常磐興産 JV	(株)橋梁コンサルタン ト	地方道改築
横山建設(株)	東コンサルタント(株)	PC単純プレテン床版桁	13	—	常磐興産(株)	東コンサルタント(株)	県単橋りょう 整備
美馬建設(株)	(株)橋梁コンサルタン ト	鋼2径間連続鉄桁	4	158	東開工業(株)	(株)橋梁コンサルタン ト	国道改築
田中建設(株)	日本技術開発(株)	PC単純ボステンT桁	7	—	富士ビー・エス(株)	日本技術開発(株)	電源立地促進
(株)星野組	新構造技術(株)	PC単純ボステンT桁	12	—	ドービー建設工業(株)、 常磐興産(株)	新構造技術(株)	地方特定道路 整備
(株)陰山組	(株)長大	鋼4径間連続鉄桁	6	638	(株)サクラダ	(株)長大	緊急地方道整 備
菅野建設工業(株)	(株)建設企画コンサル タント	PC単純プレテン床版桁	14	—	(株)富士ビーエス	(株)建設企画コンサル タント	ふるさとづく り道路整備
鈴木工業(株)	(株)東コンサルタント	鋼単純鉄桁	6	133	平工橋梁(株)	(株)東コンサルタント	地方特定道路 整備
鈴五建設工業(株)	日栄地質測量設計(株)	PC単純プレテン床版桁	15	—	(株)ビー・エス	日栄地質測量設計(株)	県単橋りょう 整備
(株)藤田組	(株)虎ノ門コンサル タツ	PC単純プレテン床版桁	14	—	(株)会津工建社	(株)虎ノ門コンサル タツ	県単橋りょう 整備
三柏・兼子・高田 JV	(株)開発設計コンサル タント	鋼単純鉄桁	5	189	東開工業(株)	(株)開発設計コンサル タント	地方道改築
(株)小浜組	(株)キタック	鋼単純鉄桁	5	74	矢田工業(株)	(株)キタック	国道改築
佐藤・石覺・大ー JV	(株)虎ノ門コンサル タツ	PC斜材付き π 型ラー メン	—	—	(株)ビーエス	(株)虎ノ門コンサル タツ	地方道改築

番号	橋 名	管 内	路 線 名	所在地	河川名 (踏切名) (道路名)	橋 長 (m)	幅 員 (m)	支 間 割 (m)	下	
									形	式
21	たか ひら 橋	あぶくま	(主) 矢吹小野線	小野町 皮籠石	町道	33.400	(10.1) 7.0	32.500	逆T式(杭)	
22	つる 鶴 にわ 庭 橋	あぶくま	(主) 矢吹小野線	小野町 皮籠石	広域農道	240.000	(10.1) 7.0	37.600+3@54.500 +37.600	逆T式(杭、直接) 箱式(杭) 壁式(直接)	
23	てら 寺 うち ⁽⁹⁾ 橋	あぶくま	(主) 矢吹小野線	矢吹町 文京	(一) 石川 矢吹線	45.000	(10.8) 7.0	44.000	逆T式(杭)	
24	なん こ 湖 橋	県 南	(国) 294号	白河市 三番町	谷津田川	15.700	(12.0) 6.0	15.040	逆T式(杭、直接)	
25	にし だ おお 西 田 大 橋	県 中	(国) 288号	郡山市 西田町	落合川	267.500	(12.25) 7.0	32.500+2@33.100 +32.500、 32.500+2@34.000 +33.400	ラーメン式(杭) 逆T式(直接) 張出式(杭、直接)	
26	はく さん 山 橋	あぶくま	(一) 須賀川矢吹線	矢吹町 白山	あぶくま 高原道路	48.760	(11.0) 6.0	11.500+26.800+ 10.400	壁式(杭、直接)	
27	ひ 常 たち 陸 橋	県 南	(主) 棚倉矢吹線	中島村 中島	阿武隈川	128.800	(12.0) 6.5	4@31.200	逆T式(場所打杭) 壁式橋脚(直接)	
28	ひ 日照 田 橋	県 中	(主) 古殿須賀川線	須賀川市 日照田	(一) 玉川 田村線	23.400	(17.5) 13.0	22.600	逆T式(杭)	
29	み つ もり おお 三 ツ 森 大 橋	県 北	(一) 石筵本宮線	大玉村 玉井	三ツ森貯 水池	226.000	(8.0) 6.0	6@37.500	逆T式(杭、直接) 張出式(杭、直接)	
30	みや ざき ⁽¹¹⁾ 宮 崎 橋	あぶくま	(主) 矢吹小野線	矢吹町 上宮崎	町道	28.200	(22.0) 14.0	27.200	逆T式(杭)	
31	も にわ 6 号 茂 庭 橋	県 北	(国) 399号	福島市 飯坂町	一	96.000	(11.0) 6.5	31.820+31.820+ 31.820	逆T式(杭) 壁式(杭、直接)	
32	よ だ 田 橋	会津若松	(国) 121号	河東町 谷沢	矢沢川	21.000	(11.0) 6.5	20.230	逆T式(杭)	
33	りょう ぜん 山 橋	県 北	(国) 115号	霊山町 石田	石田川	14.560	(11.0) 6.5	14.000	逆T式(直接)	
34	りょう ぜん がわ 山 川 橋	県 北	(国) 115号	霊山町 石田	石田川	16.460	(11.0) 6.5	15.800	逆T式(直接)	
35	わ が ぶち 輪 ケ 渚 橋	県 中	(一) 岩根日和田線	本宮町 岩根 郡山市 喜久田町	五百川	139.000	(11.0) 6.0	42.500+53.000+ 42.500	逆T式(杭、直接) 張出式(直接)	

部 工		上 部 工					事 業 名
施 工 業 者	コンサルタント	形 式	桁本数(本)	鋼重(t)	施 工 業 者	コンサルタント	
佐藤・石覺・大一JV	(株)キタック	PC単純ポステンT桁（ブロック）	6	—	(株)会津工建社	(株)キタック	地方道改築
三和・秋田・蒲生JV	(株)東コンサルタント	鋼5径間連続鉄桁	4	694	日本橋梁・瀧上特定JV	(株)東コンサルタント	地方道改築
三柏・兼子・高田JV	(株)近代設計	鋼単純鉄桁	5	189	矢田工業(株)	(株)近代設計	地方道改築
福島県南土建工業(株)	(株)長大	PC単純プレテン床版桁	17	—	川田建設(株)	(株)長大	県単橋りょう整備
(株)陰山組 塩田建設(株)	(株)東亜設計事務所	2@鋼4径間連続鉄桁	10	553	高田・東日本特定建設工事JV	(株)東亜設計事務所	国道改築
藤田・三金・県南JV	新構造技術(株)	PC斜材付きπ型ラーメン	—	—	ドービー建設工業(株)	新構造技術(株)	地方道改築
福島県南土建工業(株)	(株)橋梁コンサルタント	PC4径間連結ポステンT桁	7	—	ドービー建設工業(株)	(株)橋梁コンサルタント	地方特定道路整備
(株)あおい組	(株)協和コンサルタンツ	PC単純プレテン床版桁	24	—	オリエンタル建設(株) 日本鋼弦コンクリート(株)	(株)協和コンサルタンツ	地方特定道路整備
川名建設工業(株)	(株)シビルエンジニアーズ	鋼6径間連続鉄桁	4	401	石川島播磨・巴コーポレーション特定JV	(株)シビルエンジニアーズ	緊急地方道整備
三柏・兼子・高田JV	(株)東亜設計事務所	鋼単純鉄桁	8	130	矢田工業(株)	(株)東亜設計事務所	地方道改築
多田建設(株)	オリエンタルコンサルタント(株)	PC3径間連結ポステンT桁	6	—	ピーシー橋梁(株)	オリエンタルコンサルタント(株)	国道改築
西部建設(株)	(株)虎ノ門コンサルタンツ	PC単純プレテンT桁	11	—	(株)会津工建社	(株)虎ノ門コンサルタンツ	県単橋りょう整備
大沼林産工業(株)	(財)福島県建設技術センター	PC単純プレテン床版桁	16	—	日本鋼弦コンクリート(株)	(財)福島県建設技術センター	県単橋りょう整備
(有)大友組	(財)福島県建設技術センター	PC単純プレテン床版桁	16	—	ドービー建設工業(株)	(財)福島県建設技術センター	県単橋りょう整備
昭和建設工業(株)	大日本コンサルタント(株)	鋼3径間連続鉄桁	6	455	東北橋梁経常JV	大日本コンサルタント(株)	緊急地方道整備

平成11年度完成橋梁一覧表

番号	橋 名	管 内	路 線 名	所在地	河川名 (踏切名) (道路名)	橋 長 (m)	幅 員 (m)	支 間 割 (m)	下	
									形 式	
1	いちのせきこせん 市野関跨線橋	県 中	(主) 古殿須賀 川線	須賀川市 市野関	J R水郡 線、市道	38.000	(25.0) 13.0	37.100	逆T式(直接)	
2	いっほんすぎ 一本杉橋	喜 多 方	(一) 大久保野 沢停車場線	西会津町 野沢	四岐川	12.000	(8.0) 6.0	11.440	逆T式(直接)	
3	うばどう 姥堂橋	喜 多 方	(一) 喜多方河 東線	喜多方市 関柴町西 勝	姥堂川	21.500	(8.0) 6.0	20.740	逆T式(杭)	
4	えばなおお 江花大橋	県 中	(国) 294号	長沼町 江花	江花川	58.400	(11.0) 6.5	56.490	逆T式(直接)	
5	おおとり 鵬橋	県 北	(国) 399号	福島市 飯坂町	摺上川	92.500	(14.0) 6.5	54.300+36.800	逆T式(直接) 柱式(直接)	
6	おかのうち 岡ノ内橋	県 南	(主) 黒磯棚倉 線	棚倉町 強梨	久慈川	53.800	(12.0) 6.5	2@26.300	逆T式(直接) 張出式(直接)	
7	かしわばだい 柏葉平橋	喜 多 方	(国) 459号	山都町 一川	早川	40.000	(9.0) 6.5	39.200	箱式(直接) 逆T式(直接)	
8	かみかわら 上川原橋	喜 多 方	(国) 121号	熱塩加納 村相田	野辺沢川	67.400	(10.5) 6.5	65.500	ラーメン式(直接)	
9	ごほんまつ(2) 五本松橋	あぶくま	(町) 新町五本 松線	矢吹町 五本松	あぶくま 高原道路	43.300	(10.0) 6.0	42.320	逆T式(杭)	
10	しちだ 下田橋	い わ き	(国) 399号	いわき市 小川町	下田川	20.500	(15.0) 6.5	19.700	逆T式(直接)	
11	しんいいの 新飯野橋	県 北	(主) 川俣安達 線	飯野町 明治 安達町 下川崎	阿武隈川	203.000	(11.0) 6.0	119.150+60.000+ 22.150	逆T式(杭、直接) 張出式(杭、直接)	
12	しんじょう 真城橋	県 中	(国) 288号	常葉町 西向	大滝根川	46.600	(12.0) 6.5	2@22.850	逆T式(直接) 張出式(直接)	
13	だいぶつおお 大仏大橋	県 中	(主) 古殿須賀 川線	須賀川市 市野関	阿武隈川	269.800	(25.0) 13.0	40.300+108.300+ 65.000+54.800	逆T式(杭) 箱式(直接) 壁式(直接)	
14	たじり 田尻橋	い わ き	(主) 小名浜小 野線	いわき市 三和町	小玉川	44.400	(12.0) 6.5	2@21.400	逆T式(直接) 壁式(直接)	
15	たまち(4) 田町橋	あぶくま	(主) 矢吹小野 線	矢吹町 田町	町道	23.805	(10.8) 7.0	23.025	逆T式(杭)	
16	とつば 戸坪橋	南 会 津	(国) 352号	舘岩村 八総	舘岩川	18.000	(9.0) 6.5	17.33	逆T式(直接)	
17	なかのこせん 中野跨線橋	相 双	(国) 115号	相馬市 中野	J R常磐 線 (一) 日下 石新沼線	328.000	(7.25) 6.5	3@32.000+ 2@47.000+33.000 +3@35.000	逆T式(杭)、張出式 (杭、ケーソン)	
18	にいであらこせん 飯寺跨線橋	会津若松	(国) 118号	会津若松 市門田町	J R只見 線	280.000	(18.0) 13.0	(16.000+4@15.000 +15.500)+22.000 +(15.500+ 9@15.000+16.000)	壁式(直接)	

部 工		上 部 工				事 業 名	
施 工 業 者	コンサルタント	形 式	桁本数(本)	鋼重(t)	施 工 業 者		コンサルタント
(株)あおい組 (株)陰山組	(株)近代設計	PC単純ポステンT桁	12	—	(株)会津工建社 オリエンタル建設(株)	(株)近代設計	地方特定道路 整備
(株)海老名建設	(株)郡山測量設計社	PC単純プレテン床版桁	12	—	(株)会津工建社	(株)郡山測量設計社	県単橋りょう 整備
堀川建設(株)	日栄地質測量設計(株)	PC単純プレテン床版桁	12	—	(株)会津工建社	日栄地質測量設計(株)	地方道第1種 改良
(株)板橋建設	(株)復建技術コンサル タント	PC単純ポステン箱桁	1 (2box)	—	(株)会津工建社	(株)復建技術コンサル タント	国道改築
佐藤工業(株)	大日本コンサルタン ト(株)	鋼2径間連続フィーレン ディール	—	593	川田・日塔特定JV	大日本コンサルタン ト(株)	国道改築
藤田建設工業(株)	(株)開発土木コンサル タント	鋼2径間連続鉄桁	5	110	協三工業(株)	(株)開発土木コンサル タント	地方特定道路 整備
穴沢建設(株) 檜内建設工業(株)	(株)東コンサルタント	鋼単純鉄桁	4	107	協三工業(株)	(株)東コンサルタント	国道改築
穴沢建設(株)	(株)シビルエンジニア ーズ	鋼単純箱桁	2	338	川崎製鉄(株)	(株)シビルエンジニア ーズ	国道改築
福浜・陰山組・三(株) 陽JV	(株)虎ノ門コンサル タツ	PC単純ポステンT桁 (ブロック)	6	—	ピーシー橋梁(株)	(株)虎ノ門コンサル タツ	地方道改築
(株)荻野組	(株)復建技術コンサル タント	PC単純プレテンT桁	16	—	川田建設(株)	(株)復建技術コンサル タント	国道改築
(株)野地組 (株)古俣工務店	(株)シビルエンジニア ーズ	鋼3径間連続桁(下路式 ローゼ+2径間連続箱 桁)	2	1,349	三井造船(株) (株)東京鉄骨橋梁 三菱重工業(株)	(株)シビルエンジニア ーズ	地方道改築
(株)渡辺建設	(株)シビルエンジニア ーズ	鋼2径間連続鉄桁	5	91	平工橋梁(株)	(株)シビルエンジニア ーズ	県単橋りょう 整備
三拍・星野・あおい 経常建設JV	(株)シビルエンジニア ーズ	PC4径間連続箱桁	2 (1box)	—	ピーエス・常磐興産 特定JV オリエンタル建設・ 会津工建社特定建設 工事JV	(株)シビルエンジニア ーズ	緊急地方道整 備
磐城土建工業(株)	(株)近代設計	PC2径間連続中空床版桁	—	—	(株)会津工建社	(株)近代設計	地方特定道路 整備
福浜・陰山組・三陽 JV	(株)キタック	PC単純プレテンT桁	11	—	常磐興産(株)	(株)キタック	地方道改築
(株)館岩工務所	大竹測量設計(株)	PC単純プレテン床版桁	13	—	(株)ビー・エス	大竹測量設計(株)	国道第1種改 良
庄司建設工業(株) 中村土木(株)	(株)近代設計	2@鋼3径間連続鉄桁+ 鋼3径間連続箱桁	鉄桁4 箱桁2	620	石川島播磨・サクラ ダ特定建設工事共同 企業体	(株)近代設計	国道改築
秋山建設(株) 酒井建設工業(株)	(株)建設技術研究所	PC単純プレテンT桁+ 6径間、11径間連続 充腹アーチ	跨線 部16	—	(株)会津工建社 秋山建設(株) 酒井建設工業(株)	(株)建設技術研究所	国道改築

番号	橋 名	管 内	路 線 名	所在地	河川名 (踏切名) (道路名)	橋 長 (m)	幅 員 (m)	支 間 割 (m)	下	
									形	式
19	にしながみねこせん(3) 西長峰跨線橋	あぶくま	(主) 矢吹小野線	矢吹町 五本松	J R 東北 本線	43.600	(10.8) 7.0	42.597	逆T式(杭)	
20	はなかわ 花川橋	会津若松	(主) 会津坂下 会津高田線	新鶴村 境野 会津高田 町御田	花川	13.700	(10.0) 6.0	13.140	逆T式(直接)	
21	ふどう 不動橋	県 南	(一) 石井大子 線	塙町植畑	杉谷入沢	99.500	(11.0) 6.0	27.000+44.400+ 27.000	逆T式(深礎杭) 張出式(直接)	
22	ふどうさわ 不動沢橋	道路公社	(主) 福島吾妻 裏磐梯線	福島市 庭坂	不動沢	170.000	(11.0) 6.0	17.850+133.200+ 17.850	逆T式(杭、直接)	
23	ぶんきょう(8) 文京橋	あぶくま	(主) 矢吹小野 線	矢吹町 八幡町	町道	23.200	(26.0) 17.5	22.440	逆T式(杭)	
24	まつくら 松倉橋	会津若松	(国) 252号	柳津町 郷戸	滑沢川	31.700	(11.0) 6.5	30.700	逆T式(杭)	
25	みさと 美郷橋	県 南	(国) 294号	大信村 増見	隈戸川	41.700	(15.0) 6.5	40.800	逆T式(杭)	
26	もにわ13ごう 茂庭13号橋	県 北	(国) 399号	福島市 飯坂町	摺上川	130.000	(10.5) 6.5	37.400+52.000+ 39.400	逆T式(直接) PA(直接)	
27	もにわ15ごう 茂庭15号橋	県 北	(国) 399号	福島市 飯坂町	一	63.000	(11.0) 6.5	2@31.000	逆T式(杭、直接) 張出式(杭)	
28	もにわ2ごう 茂庭2号橋	県 北	(国) 399号	福島市 飯坂町	摺上川	44.700	(14.0) 6.5	43.500	逆T式(直接)	
29	やしかえ(5) 弥栄橋	あぶくま	(主) 矢吹小野 線	矢吹町 弥栄	町道	27.500	(22.0) 14.0	26.608 26.590	逆T式(杭)	
30	やまと 山都橋	喜 多 方	(主) 会津坂下 山都線	山都町 三津合	阿賀川	115.000	(14.0) 6.5	13.222+88.776+ 12.002	逆T式(杭、直接)	
31	よこかわ 横川橋	相 双	(主) 原町浪江 線	原町市 馬場	太田川	31.000	(7.0) 5.5	30.000	逆T式(直接)	

部 工		上 部 工					事 業 名
施 工 業 者	コンサルタント	形 式	桁本数(本)	鋼重(t)	施 工 業 者	コンサルタント	
福浜・陰山組・三陽JV	(株)シビルエンジニアーズ	PC単純ボス騰T桁	5	—	東日本コンクリート(株)	(株)シビルエンジニアーズ	地方道改築
(有)丸秀組	日本精測(株)	PC単純プレテン床版桁	14	—	(株)会津工建社	—	県単橋りょう整備
(株)山本組	大日本コンサルタント(株)	鋼3径間連続鉄桁	5	216	福島橋梁経常建設JV	大日本コンサルタント(株)	緊急地方道整備
佐藤工業(株)	バシフィックコンサルタンツ(株)	鋼上路式ローゼ	—	1,071	横河・トピーJV	バシフィックコンサルタンツ(株)	有料道路事業
三柏・兼子・高田JV	(株)東コンサルタント	PC単純プレテン床版桁	33	—	日本鋼弦コンクリート(株)	(株)東コンサルタント	地方道改築
滝谷建設工業(株)	(株)協和コンサルタンツ	鋼単純鉄桁	5	79	矢田工業(株)	(株)協和コンサルタンツ	国道改築
高田工業(株)	(株)協和コンサルタンツ	プレビーム単純合成桁	10	320	(株)会津工建社	(株)協和コンサルタンツ	国道第1種改良
田中建設工業(株)	大日本コンサルタント(株)	鋼方杖ラーメン	2	591	高田機工(株)	大日本コンサルタント(株)	国道改築
(株)小野工業所	(株)日本構造物設計事務所	鋼2径間連続鉄桁	5	123	富士車輛(株)	(株)日本構造物設計事務所	国道改築
福新建設(株)	(株)キタック	鋼単純鉄桁	6	200	東開工業(株)	(株)キタック	国道改築
福浜・陰山組・三陽JV	(株)開発設計コンサルタント	鋼単純鉄桁	10	141	東開工業(株)	(株)開発設計コンサルタント	地方道改築
穴沢建設(株)	(株)橋梁コンサルタント	鋼中路式ローゼ	—	1,020	川田・川重特定JV	(株)橋梁コンサルタント	緊急地方道整備
庄司建設工業(株)	東コンサルタント(株)	鋼単純鉄桁	4	54	平工橋梁(株)	東コンサルタント(株)	地方特定道路整備

完 成 橋 梁

索 引

年度別五十音順索引

平成10年度完成橋梁

【あ】 赤館大橋 [あかだておお]	6
池ノ上橋 [いけのうえ]	7
出ヶ原観音橋 [いづがはらかんのん]	8
猪ノ倉橋 [いのくら]	9
御成橋 [おなり]	10
【か】 鹿島橋 [かしま]	12
桂橋 [かつら]	11
皮籠石橋 [かわごいし]	14
北沢橋 [きたざわ]	16
木ノ根沢橋 [きのねざわ]	17
喰津沢橋 [くいつさわ]	18
小枝橋 [こえだ]	19
小和滝橋 [こわたき]	20
【さ】 境橋 [さかい]	21
下根岸橋 [しもねぎし]	22
浄土橋 [じょうど]	23
新宿橋 [しんじゅく]	24
須乗橋 [すのり(10)]	25
関根橋 [せきね]	26
【た】 高野橋 [たかの]	27
高平橋 [たかひら]	28
鶴庭橋 [つるにわ]	29
寺内橋 [てらうち(9)]	30
【な】 南湖橋 [なんこ]	31
西田大橋 [にしだおお]	32
【は】 白山橋 [はくさん]	33
常陸橋 [ひたち]	34
日照田橋 [ひでりた]	35
【ま】 三ツ森大橋 [みつもりおお]	36
宮崎橋 [みやざき(11)]	37
茂庭6号橋 [もにわ6ごう]	38
【や】 代田橋 [よだ]	39
【ら】 霊山川橋 [りょうぜん]	40

霊山川橋 [りょうぜんがわ] 41

【わ】 輪ヶ渕橋 [わがぶち] 42

平成11年度完成橋梁

【あ】 市野関跨線橋 [いちのせきこせん]	44
一本杉橋 [いっぽんすぎ]	45
姥堂橋 [うばどう]	46
江花大橋 [えばなおお]	47
鵬橋 [おおとり]	48
岡ノ内橋 [おかのうち]	49
【か】 柏葉平橋 [かしわばだら]	50
上川原橋 [かみかわら]	51
五本松橋 [ごほんまつ(2)]	52
【さ】 下田橋 [しもだ]	53
新飯野橋 [しんいの]	54
真城橋 [しんじょう]	55
【た】 大仏大橋 [だいぶつおお]	56
田尻橋 [たじり]	57
田町橋 [たまち(4)]	58
戸坪橋 [とつぼ]	59
【な】 中野跨線橋 [なかのこせん]	60
飯寺跨線橋 [にいでらこせん]	62
西長峰跨線橋 [にしながみねこせん(3)]	64
【は】 花川橋 [はなかわ]	65
不動橋 [ふどう]	66
不動沢橋 [ふどうさわ]	67
文京橋 [ぶんきょう(8)]	68
【ま】 松倉橋 [まつくら]	69
美郷橋 [みさと]	70
茂庭13号橋 [もにわ13ごう]	71
茂庭15号橋 [もにわ15ごう]	72
茂庭2号橋 [もにわ2ごう]	73
【や】 弥栄橋 [やさかえ(5)]	74
山都橋 [やまと]	75
横川橋 [よこかわ]	76

年度別橋長順索引

平成10年度完成橋梁

西田大橋	267.500m	32
鶴庭橋	240.000m	29
皮籠石橋	229.000m	14
三ツ森大橋	226.000m	36
赤館大橋	196.000m	6
小和滝橋	191.800m	20
鹿島橋	149.800m	12
輪ヶ淵橋	139.000m	42
常陸橋	128.800m	34
茂庭6号橋	96.000m	38
出ヶ原観音橋	65.000m	8
木ノ根沢橋	61.000m	17
白山橋	48.760m	33
須乗橋	46.000m	25
寺内橋	45.000m	30
小枝橋	43.000m	19
高野橋	37.660m	27
下根岸橋	36.700m	22
喰津沢橋	36.600m	18
桂橋	34.200m	11
高平橋	33.400m	28
関根橋	32.000m	26
宮崎橋	28.200m	37
日照田橋	23.400m	35
代田橋	21.000m	39
御成橋	18.200m	10
猪ノ倉橋	17.000m	9
境橋	16.800m	21
霊山川橋	16.460m	41
南湖橋	15.700m	31
池ノ上橋	15.400m	7
新宿橋	15.100m	24
霊山橋	14.560m	40

北沢橋	9.500m	16
浄土橋	9.400m	23

平成11年度完成橋梁

中野跨線橋	328.000m	60
飯寺跨線橋	280.000m	62
大仏大橋	269.800m	56
新飯野橋	203.000m	54
不動沢橋	170.000m	67
茂庭13号橋	130.000m	71
山都橋	115.000m	75
不動橋	99.500m	66
鵬橋	92.500m	48
上川原橋	67.400m	51
茂庭15号橋	63.000m	72
江花大橋	58.400m	47
岡ノ内橋	53.800m	49
真城橋	46.600m	55
茂庭2号橋	44.700m	73
田尻橋	44.400m	57
西長峰跨線橋	43.600m	64
五本松橋	43.300m	52
美郷橋	41.700m	70
柏葉平橋	40.000m	50
市野関跨線橋	38.000m	44
松倉橋	31.700m	69
横川橋	31.000m	76
弥栄橋	27.500m	74
田町橋	23.805m	58
文京橋	23.200m	68
姥堂橋	21.500m	46
下田橋	20.500m	53
戸坪橋	18.000m	59
花川橋	13.700m	65
一本杉橋	12.000m	45

全橋梁五十音順索引

【あ】 赤 館 大 橋 [あかだておお]..... 6	田 町 橋 [たまち(4)]..... 58
池 ノ 上 橋 [いけのうえ]..... 7	鶴 庭 橋 [つるにわ]..... 29
市野関跨線橋 [いちのせきこせん]..... 44	寺 内 橋 [てらうち(9)]..... 30
出ヶ原観音橋 [いつがはらかんのん]..... 8	戸 坪 橋 [とつぼ]..... 59
一 本 杉 橋 [いっぽんすぎ]..... 45	【な】 中 野 跨 線 橋 [なかのこせん]..... 60
猪 ノ 倉 橋 [いのくら]..... 9	南 湖 橋 [なんこ]..... 31
姥 堂 橋 [うばどう]..... 46	飯 寺 跨 線 橋 [にいでらこせん]..... 62
江 花 大 橋 [えばなおお]..... 47	西 田 大 橋 [にしだおお]..... 32
鵬 橋 [おおとり]..... 48	西長峰跨線橋 [にしながみねこせん(3)]..... 64
岡 ノ 内 橋 [おかのうちはし]..... 49	【は】 白 山 橋 [はくさん]..... 33
御 成 橋 [おなり]..... 10	花 川 橋 [はなかわ]..... 65
【か】 鹿 島 橋 [かしま]..... 12	常 陸 橋 [ひたち]..... 34
柏 葉 平 橋 [かしわばだら]..... 50	日 照 田 橋 [ひでりた]..... 35
桂 橋 [かつら]..... 11	不 動 橋 [ふどう]..... 66
上 川 原 橋 [かみかわら]..... 51	不 動 沢 橋 [ふどうさわ]..... 67
皮 籠 石 橋 [かわごいし]..... 14	文 京 橋 [ぶんきょう(8)]..... 68
北 沢 橋 [きたざわ]..... 16	【ま】 松 倉 橋 [まつくら]..... 69
木 ノ 根 沢 橋 [きのねざわ]..... 17	美 郷 橋 [みさと]..... 70
喰 津 沢 橋 [くいつさわ]..... 18	三 ツ 森 大 橋 [みつもりおおはし]..... 36
小 枝 橋 [こえだ]..... 19	宮 崎 橋 [みやざき(11)]..... 37
五 本 松 橋 [ごほんまつ(2)]..... 52	茂 庭 13 号 橋 [もにわ13ごう]..... 71
小 和 滝 橋 [こわたき]..... 20	茂 庭 15 号 橋 [もにわ15ごう]..... 72
【さ】 境 橋 [さかい]..... 21	茂 庭 2 号 橋 [もにわ2ごう]..... 73
下 田 橋 [しもだ]..... 53	茂 庭 6 号 橋 [もにわ6ごう]..... 38
下 根 岸 橋 [しもねぎし]..... 22	【や】 弥 栄 橋 [やさかえ(5)]..... 74
浄 土 橋 [じょうど]..... 23	山 都 橋 [やまと]..... 75
新 飯 野 橋 [しんいいの]..... 54	横 川 橋 [よこかわ]..... 76
新 宿 橋 [しんじゅく]..... 24	代 田 橋 [よだ]..... 39
真 城 橋 [しんじょう]..... 55	【ら】 霊 山 橋 [りょうぜん]..... 40
須 乗 橋 [すのり(10)]..... 25	霊 山 川 橋 [りょうぜんがわ]..... 41
関 根 橋 [せきね]..... 26	【わ】 輪 ケ 渕 橋 [わがぶち]..... 42
【た】 大 仏 大 橋 [だいぶつおお]..... 56	
高 野 橋 [たかの]..... 27	
高 平 橋 [たかひら]..... 28	
田 尻 橋 [たじり]..... 57	

全橋梁橋長順索引

中野跨線橋	328.000m	60	柏葉平橋	40.000m	50
飯寺跨線橋	280.000m	62	市野関跨線橋	38.000m	44
大仏大橋	269.800m	56	高野橋	37.660m	27
西田大橋	267.500m	32	下根岸橋	36.700m	22
鶴庭橋	240.000m	29	喰津沢橋	36.600m	18
皮籠石橋	229.000m	14	桂橋	34.200m	11
三ツ森大橋	226.000m	36	高平橋	33.400m	28
新飯野橋	203.000m	54	関根橋	32.000m	26
赤館大橋	196.000m	6	松倉橋	31.700m	69
小和滝橋	191.800m	20	横川橋	31.000m	76
不動沢橋	170.000m	67	宮崎橋	28.200m	37
鹿島橋	149.800m	12	弥栄橋	27.500m	74
輪ヶ淵橋	139.000m	42	田町橋	23.805m	58
茂庭13号橋	130.000m	71	日照田橋	23.400m	35
常陸橋	128.800m	34	文京橋	23.200m	68
山都橋	115.000m	75	姥堂橋	21.500m	46
不動橋	99.500m	66	代田橋	21.000m	39
茂庭6号橋	96.000m	38	下田橋	20.500m	53
鵬橋	92.500m	48	御成橋	18.200m	10
上川原橋	67.400m	51	戸坪橋	18.000m	59
出ヶ原観音橋	65.000m	8	猪ノ倉橋	17.000m	9
茂庭15号橋	63.000m	72	境橋	16.800m	21
木ノ根沢橋	61.000m	17	霊山川橋	16.460m	41
江花大橋	58.400m	47	南湖橋	15.700m	31
岡ノ内橋	53.800m	49	池ノ上橋	15.400m	7
白山橋	48.760m	33	新宿橋	15.100m	24
真城橋	46.600m	55	霊山橋	14.560m	40
須乗橋	46.000m	25	花川橋	13.700m	65
寺内橋	45.000m	30	一本杉橋	12.000m	45
茂庭2号橋	44.700m	73	北沢橋	9.500m	16
田尻橋	44.400m	57	浄土橋	9.400m	23
西長峰跨線橋	43.600m	64			
五本松橋	43.300m	52			
小枝橋	43.000m	19			
美郷橋	41.700m	70			

編集後記

「福島県の橋梁」も8刊目を数え、今回は平成10年度から平成11年度完成橋梁の66橋を掲載しました。

復活した「監督員のページ」では、福島県道路公社の御協力により磐梯吾妻スカイラインの不動沢橋をとりあげ、火山性ガスなど山岳地特有の条件下での施工内容について、写真を織り交ぜながら紹介しています。

平成13年度には、道路橋示方書の改訂が予定されています。性能規定やライフサイクルコストの最小化などの新しい考え方、維持管理に関する記録内容を充実するために、設計者が設計時に想定した維持管理計画等を設計図等に明記して、維持管理の具体例を示し、維持管理に役立つよう引き継ぐことを記述するようです。過去の「福島県の橋梁」を繙くと、昭和44年度の1年間に280橋の完成橋梁があったとの記述があり、年間の新設橋数が当時の1/9程度となった今、労力は確実に維持管理へシフトおり、記録保存の大切さを痛感するとともに、今後も「福島県の橋梁」を継続させていきたいと考えております。

最後に、「福島県の橋梁」平成12年度版発刊にあたり、忙しい中原稿等を御協力いただきました各位に対し、厚く御礼を申し上げ編集後記といたします。

編集スタッフ

橋りょう係長 菅 野 嘉 元
副 主 査 高 坂 宏 哉
技 師 羽 生 宏 史

福 島 県 の 橋 梁

平成12年度版
(平成10年度～平成11年度完工)

発 行

福島県土木部道路建設課
〒960-8670 福島県福島市杉妻町2-16
電話 024-521-1111(代)

印 刷

キング印刷株式会社
〒960-1106 福島県福島市下鳥渡字新町西6-1
電話 024-544-2121

