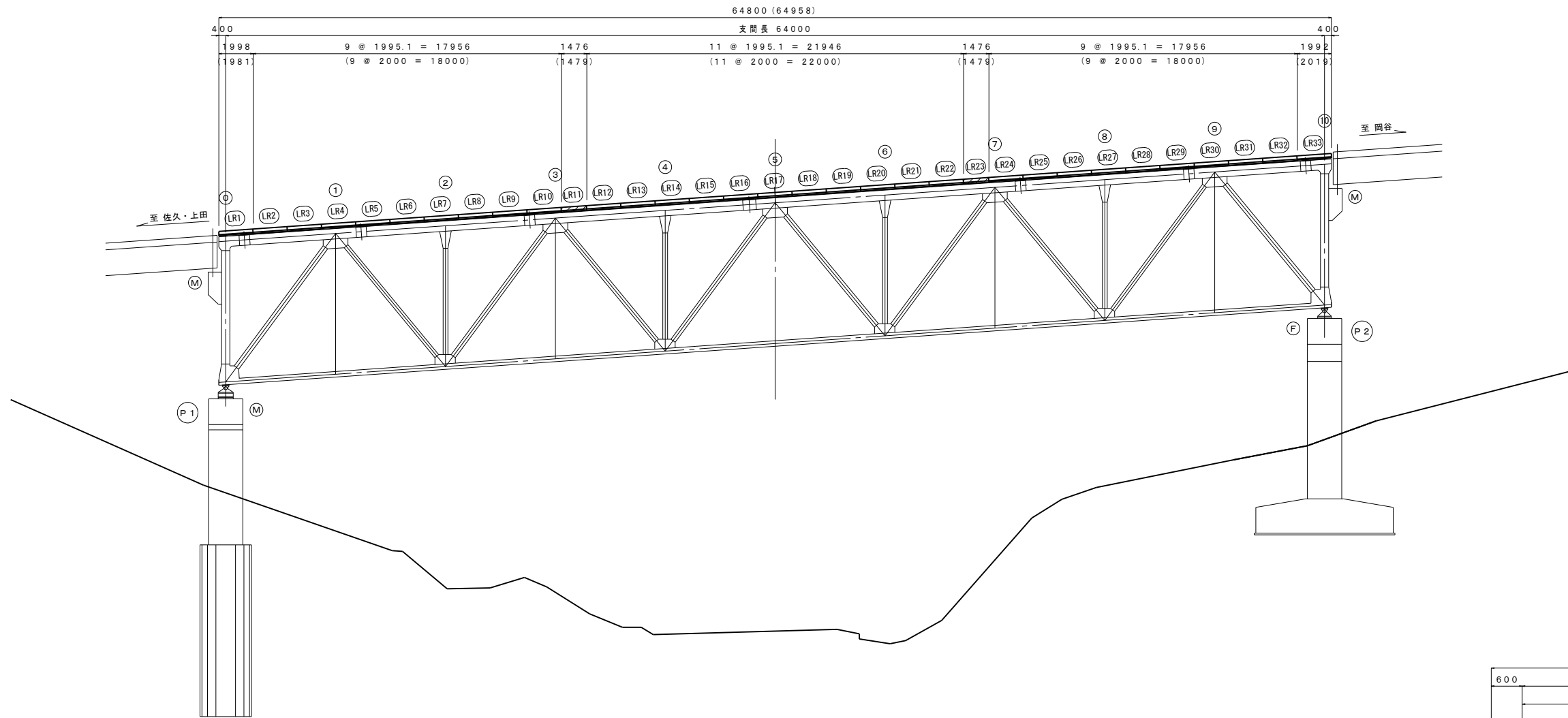
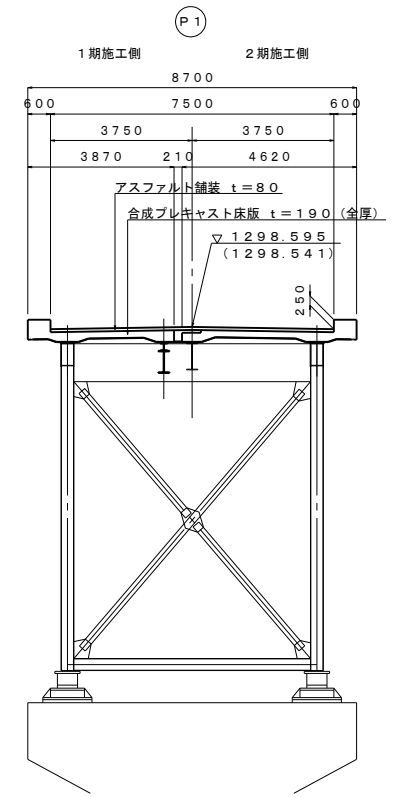


# 土屋大橋床版打替 一般図

側面図 S=1/150

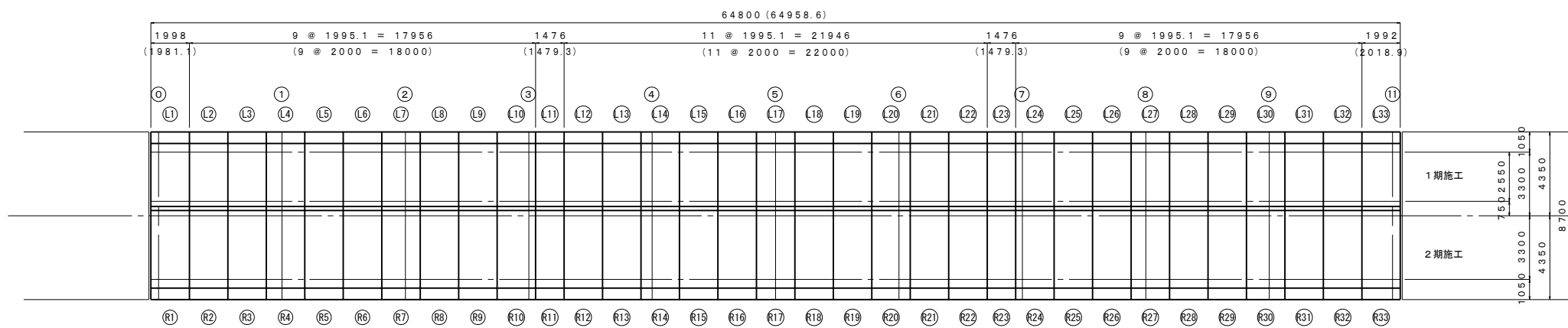


断面図 S=1/100

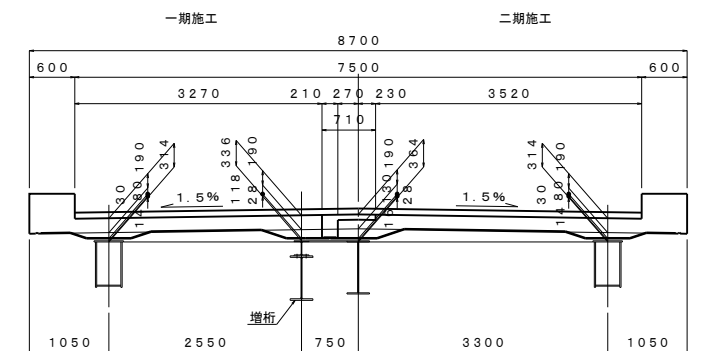


注) ( ) 内数値は現況計画高を示す。

平面図 S=1/150



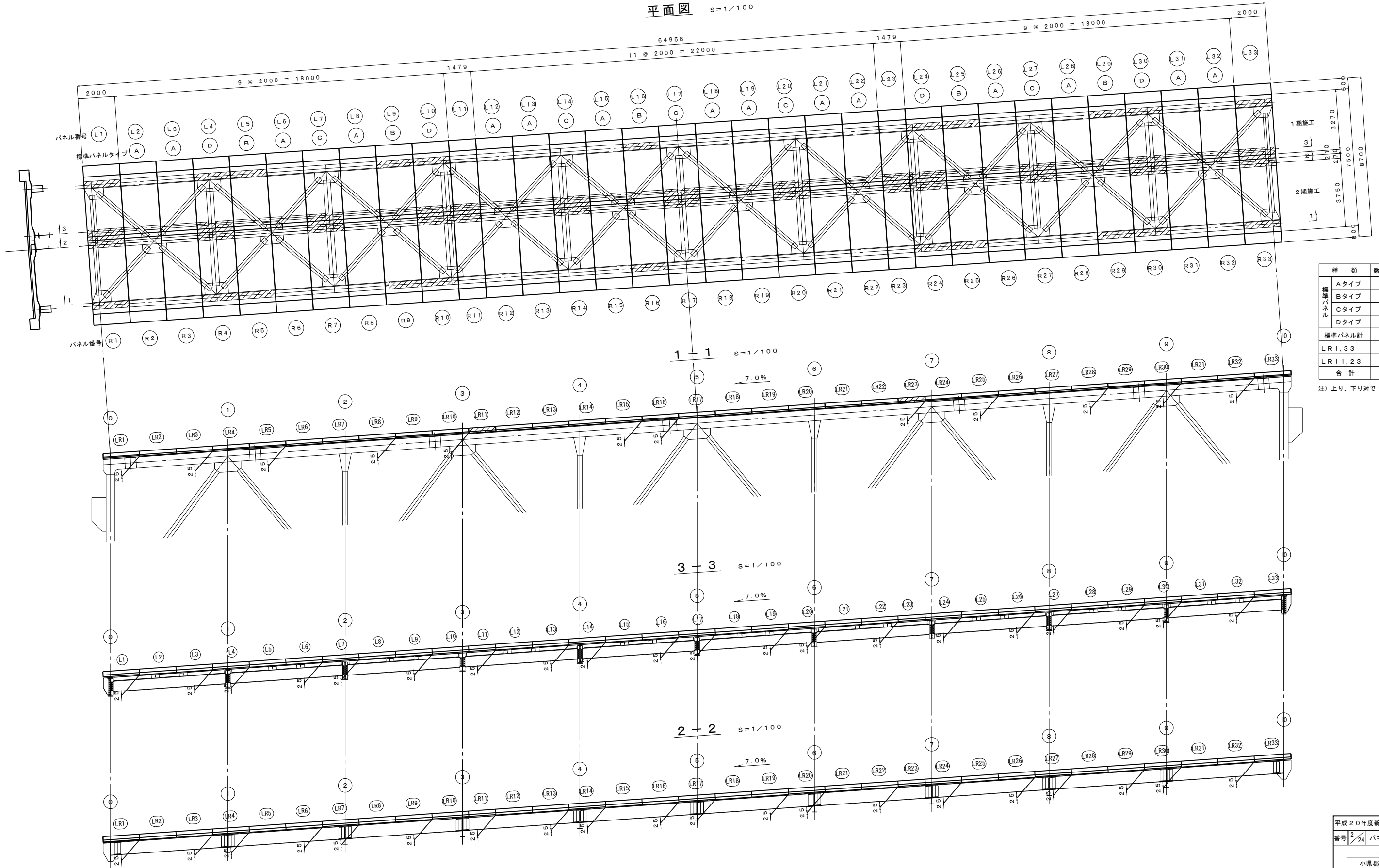
床版断面図 S=1/50



平成20年度新和旧有料道路 橋梁修繕工事			
番号	1/24	床版打替一般図 縮尺	図示
(国) 142号			
小県郡 長和町 和田(土屋大橋)			
所長	課長	照査	設計
長野県道路公社			
設計会社	(株) エース	管理技術者	赤羽 千男
測量会社		照査技術者	風呂内和士
調査会社		主任技術者	

# 土屋大橋床版打替 パネル配置図

平面図 s=1/100



種類	数量	備考
Aタイプ	15	添接部なし
Bタイプ	5	トラス添接部
Cタイプ	5	縦桁添接部
Dタイプ	4	トラス、縦桁添接部
標準パネル計	29	
L R 1. 3 3	2	端部パネル
L R 1 1. 2 3	2	調整パネル
合計	33	

注) 上り、下り対で1パネルとする。

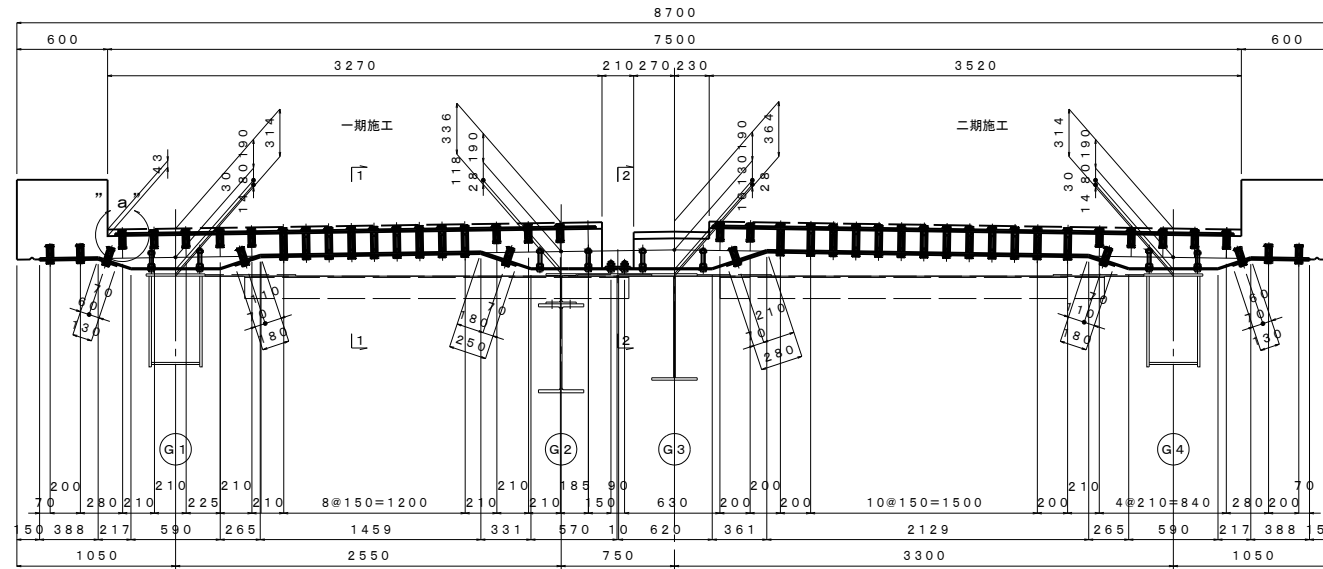
注記) 1. 既設支持桁の添接部はハンチ高を25mm小さくするものとする。  
2. 斜線部は添接部のハンチを示す。

平成20年度新和田山形有料道路 橋梁修繕工事			
番号	2/24	パネル配置図	縮尺 図示
(図) 142号			
小県郡 長和町 和田(土屋大橋)			
所長	課長	照査	設計
長野県道路公社			
設計会社	(株) エース	管理技術者	赤羽 千男
測量会社		照査技術者	風呂内和士
調査会社		主任技術者	

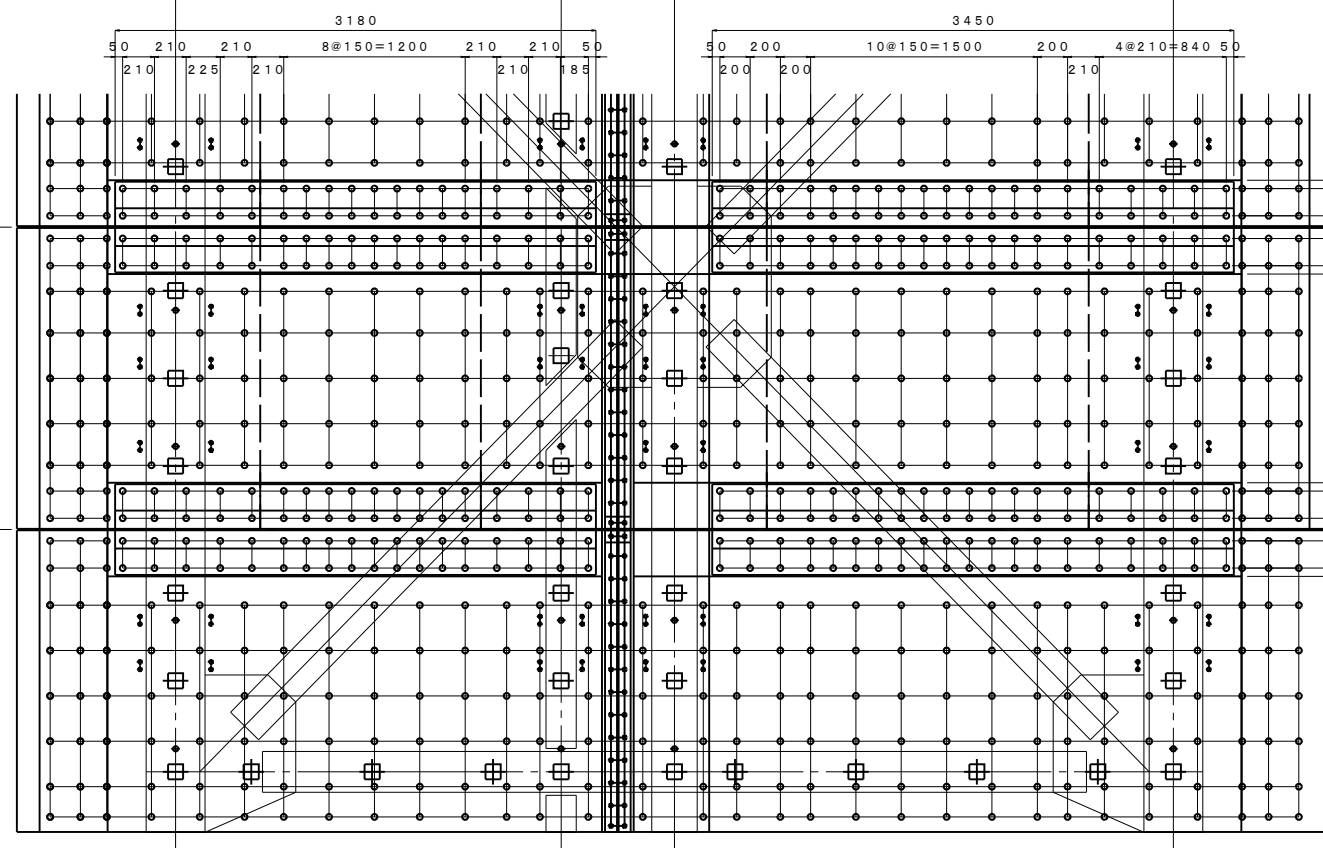


# 土屋大橋床版打替 パネル構造図その2 (継手部)

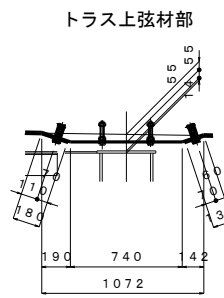
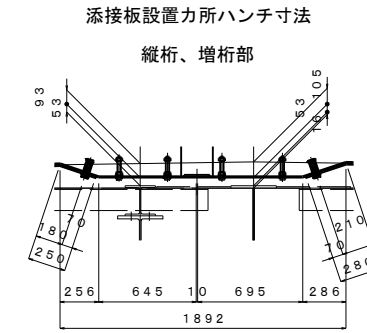
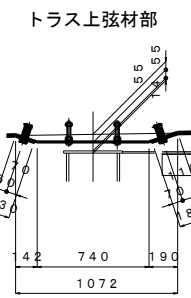
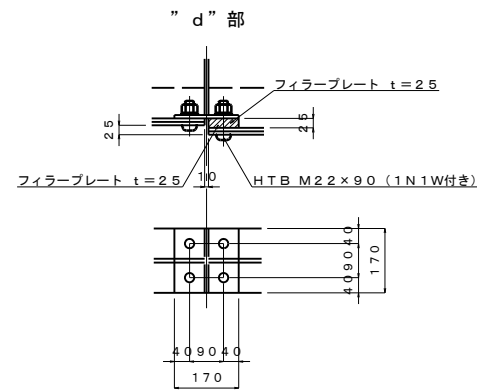
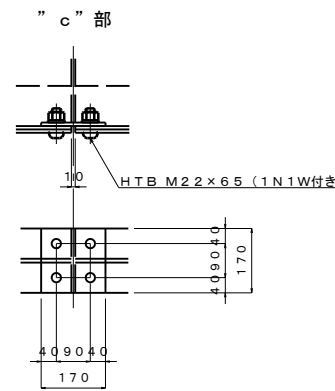
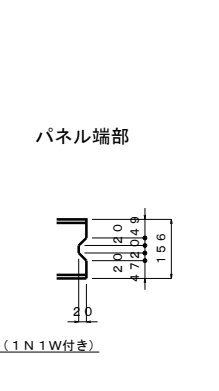
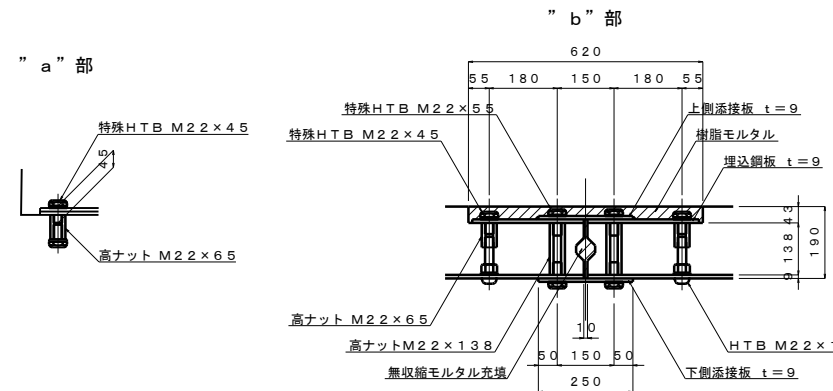
断面図 S=1/25



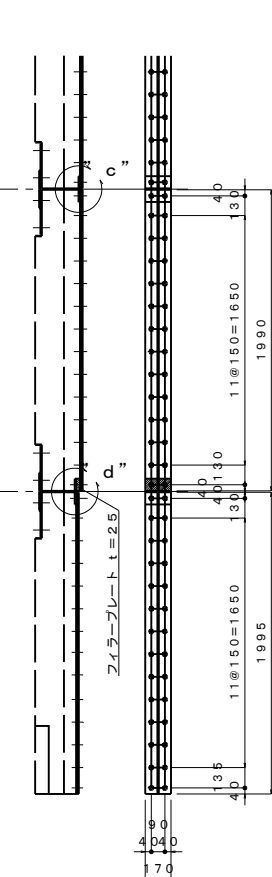
平面図 S=1/25



詳細図 S=1/10



- 添接部1カ所 (上り下り)
- 2-PL 295x9x3180 (挿入鋼板)
  - 2-PL 295x9x3180 (挿入鋼板)
  - 1-PL 250x9x3180 (上側添接板)
  - 2-PL 250x9x3450 (上側添接板)
  - 1-PL 250x9x518 (下側添接板)
  - 1-PL 250x9x1889 (下側添接板)
  - 144-特殊HTB M22x45 (1W付)
  - 88-特殊HTB M22x55 (1W付)
  - 144-高ナット M22x65
  - 44-高ナット M22x138



- 添接部
- 1-PL 170x9x1995
  - 26-HTB M22x55 (S10T.1N2W付)
- 継手部
- 1-PL 170x9x1990
  - 24-HTB M22x55 (S10T.1N2W付)
- 継手部
- 1-PL 170x9x170
  - 4-HTB M22x65 (S10T.1N2W付)
- 継手部
- 1-PL 170x9x170
  - 1-Fill.PL 80x25x170
  - 2-HTB M22x65 (S10T.1N2W付)
  - 2-HTB M22x90 (S10T.1N2W付)

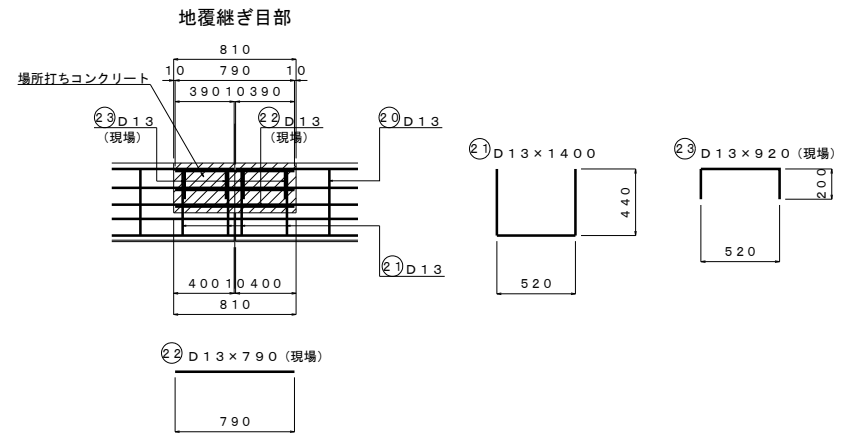
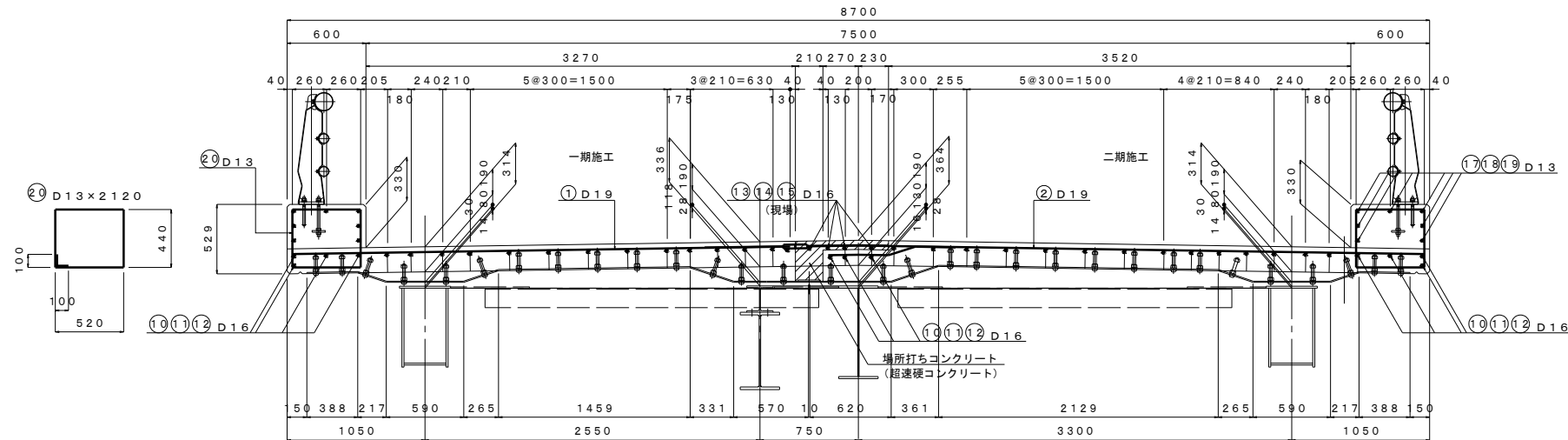
注記) 1. 特記なき材質は全てSS400とする。  
2. 鋼材加工は現地検測の上決定すること。

平成20年度新和のり有料道路 橋梁修繕工事			
番号	4/24	パネル構造図その2 縮尺 図示	
(図) 142号			
小泉部 長和町 和田(土屋大橋)			
所長	課長	照査	設計
長野県道路公社			
設計会社	(株) エース	管理技術者	赤羽 千男
測量会社		照査技術者	風呂内和士
調査会社		主任技術者	

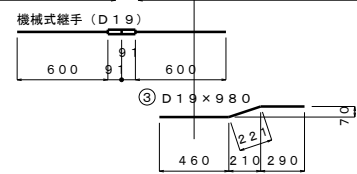
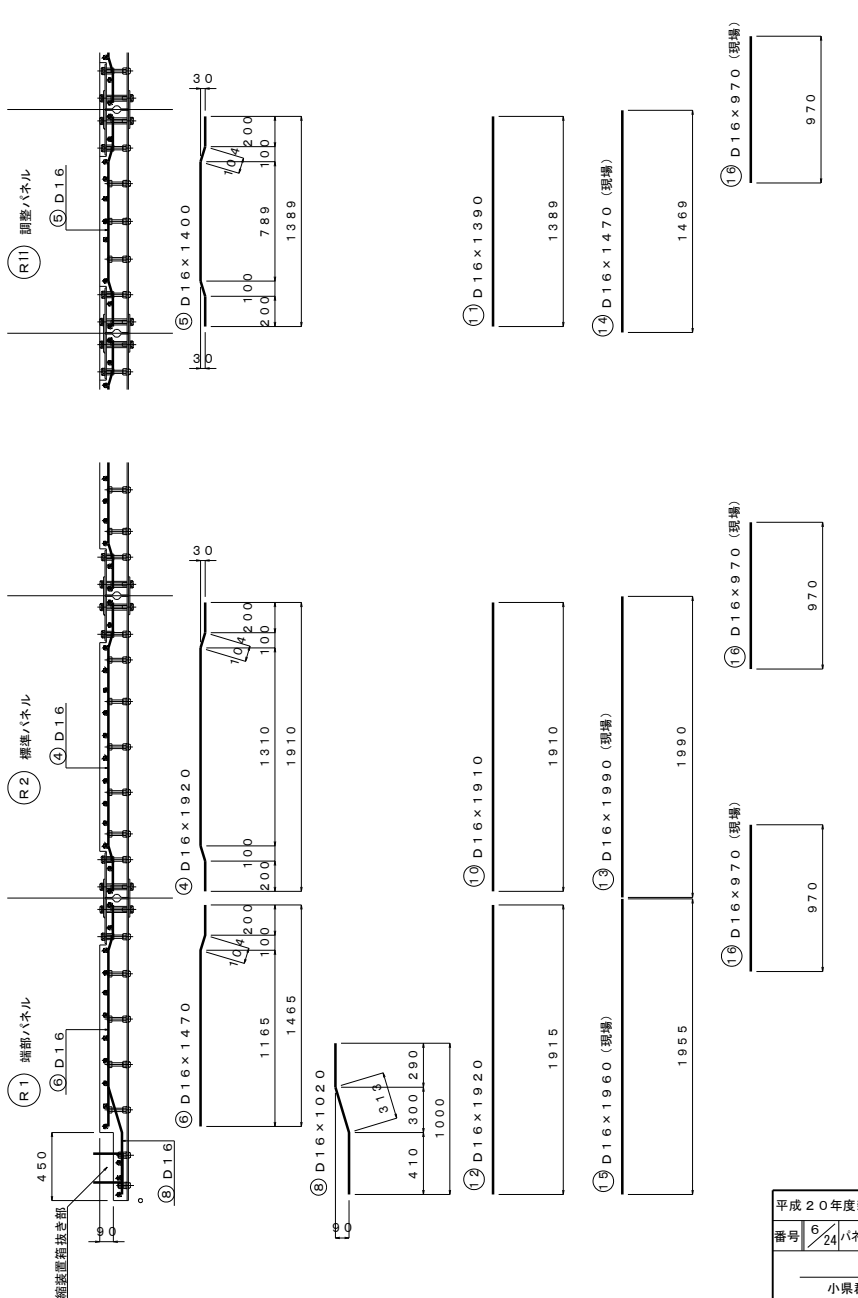
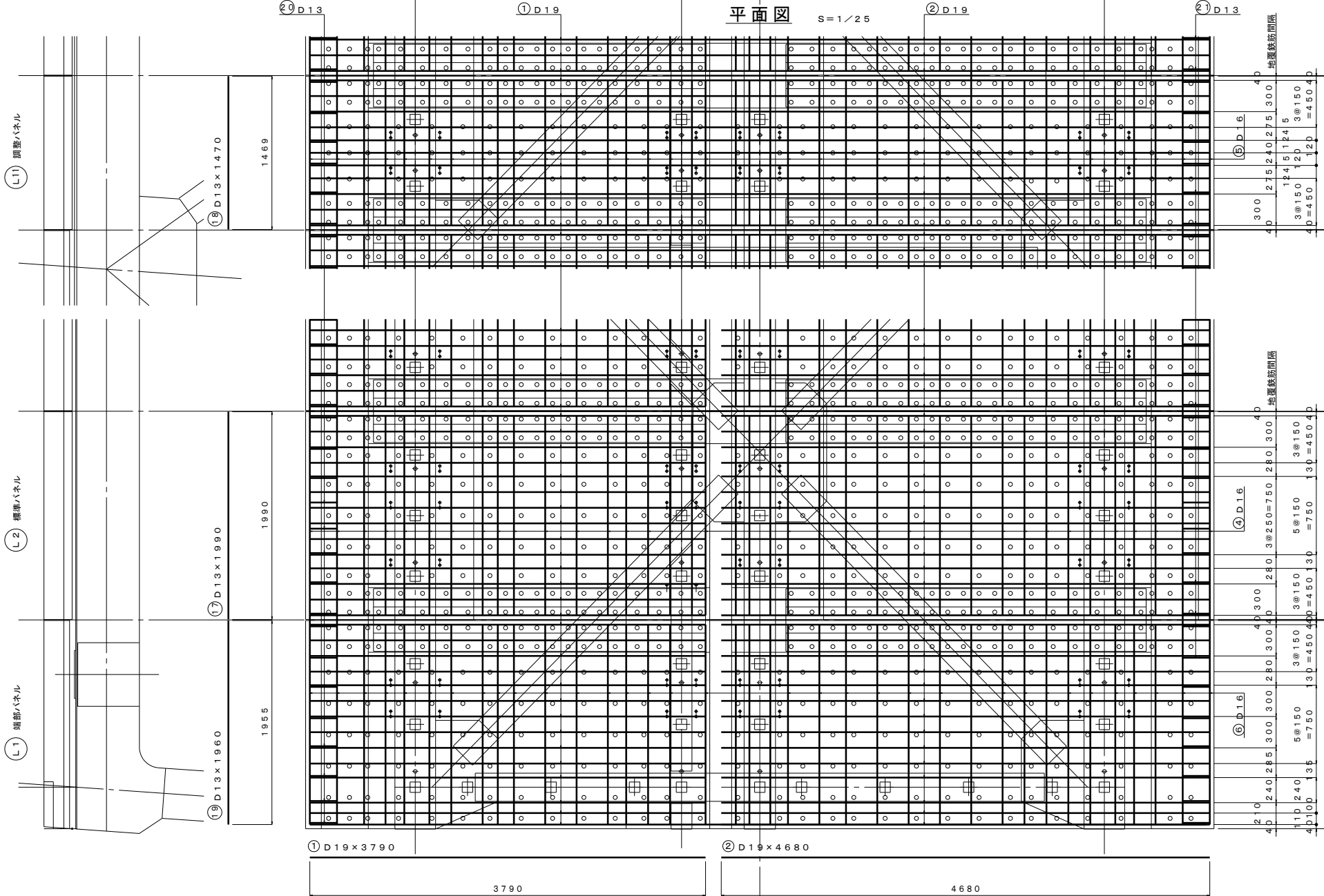


# 土屋大橋床版打替 パネル配筋図その1

断面図 S=1/25



平面図 S=1/25



- 注記) 1. 鉄筋の材質はSD345とする。  
 2. コンクリートの設計基準強度は24 N/mm<sup>2</sup>とする。  
 3. 伸縮装置抜き部埋込鉄筋は伸縮装置図を参照のこと。  
 4. 配筋の際、排水枳位置に注意のこと。

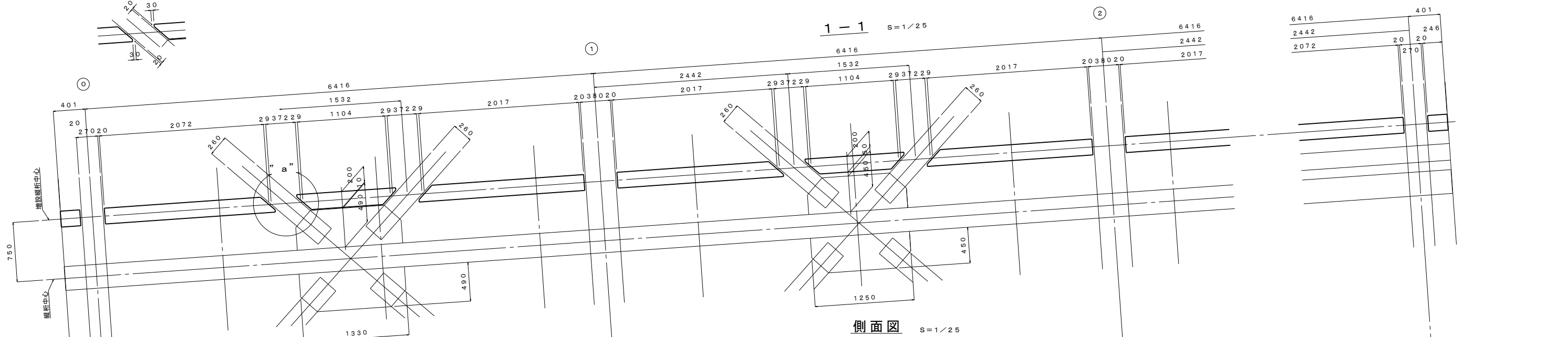
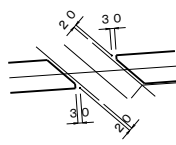
平成20年度新和旧有料道路 橋梁修繕工事			
番号	6/24	パネル配筋図その1 縮尺 図示	
(国)142号 小県郡 長和町 和田(土屋大橋)			
所長	課長	照査	設計
長野県道路公社			
設計会社	(株)エース 管理技術者 赤羽 千男		
測量会社	照査技術者 風呂内 和士		
調査会社	主任技術者		





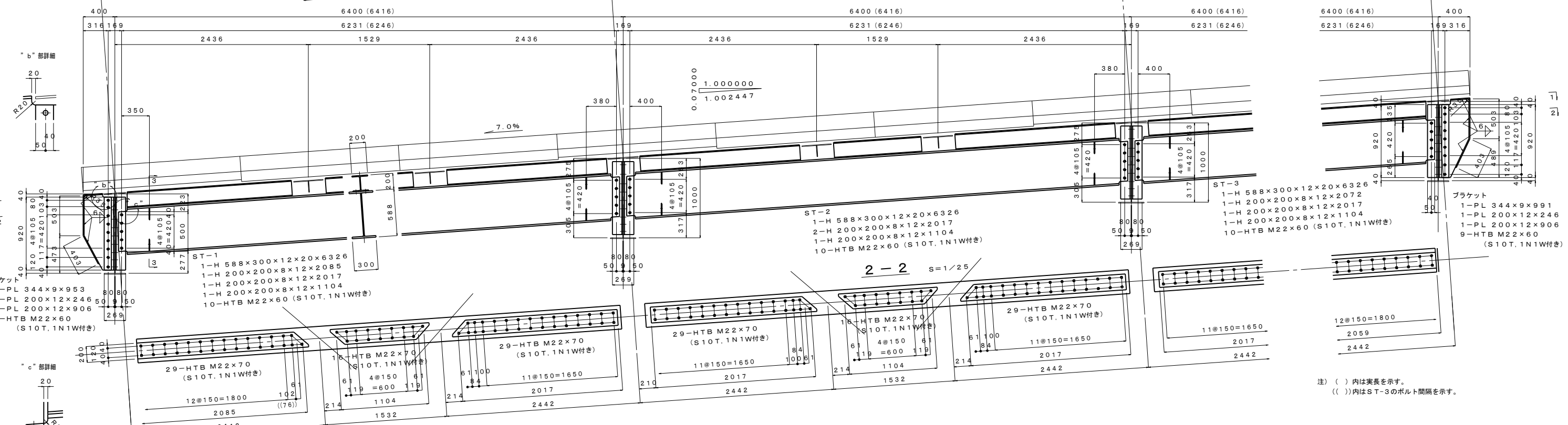
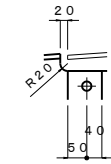
# 土屋大橋床版打替 増設縦桁図

"a"部詳細



側面図 S=1/25

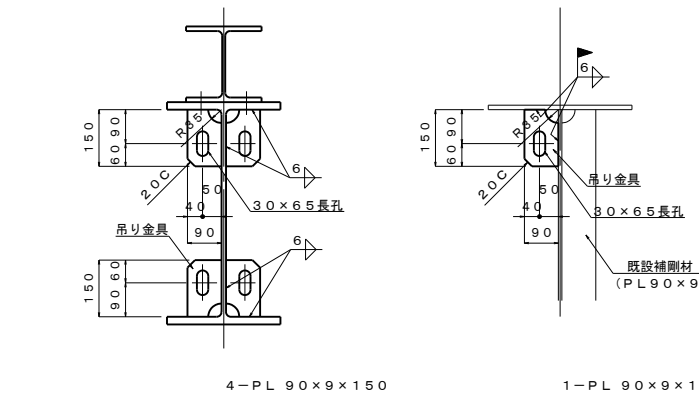
"b"部詳細



断面図 S=1/25

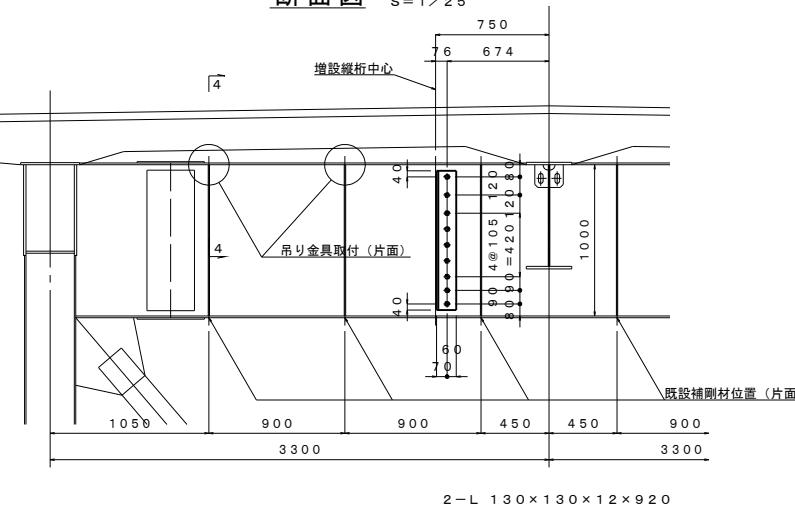
3-3 S=1/10

4-4 S=1/10



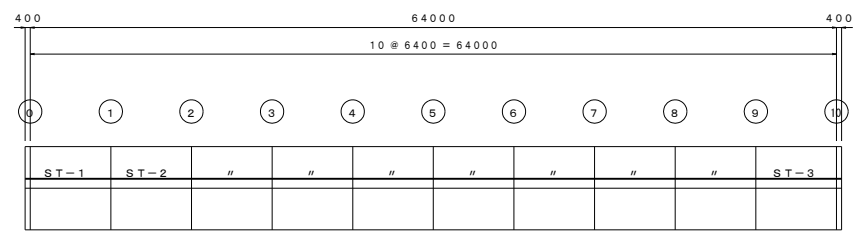
4-PL 90x9x150 1-PL 90x9x150

2-2 S=1/25



2-L 130x130x12x920 9-HTB M22x70 (S10T, 1N1W付き)

位置図 S=1/300

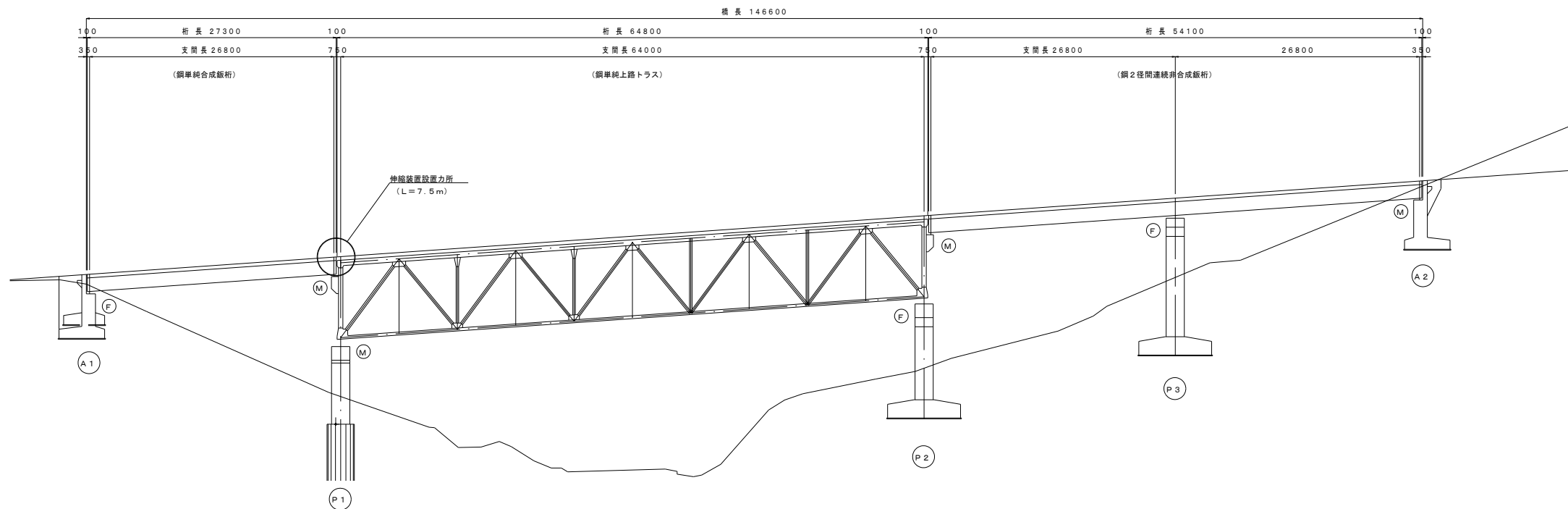


注) ( )内は実長を示す。  
( ( )内はST-3のボルト間隔を示す。

平成20年度新和川・神奈川有料道路 橋梁修繕工事			
番号	9/24	増設縦桁図	縮尺 図示
(国)142号			
小泉郡 長和町 和田(土屋大橋)			
所長	課長	照査	設計
長野県道路公社			
設計会社	(株)エース		
測量会社	照査技術者 風呂内士		
調査会社	主任技術者		

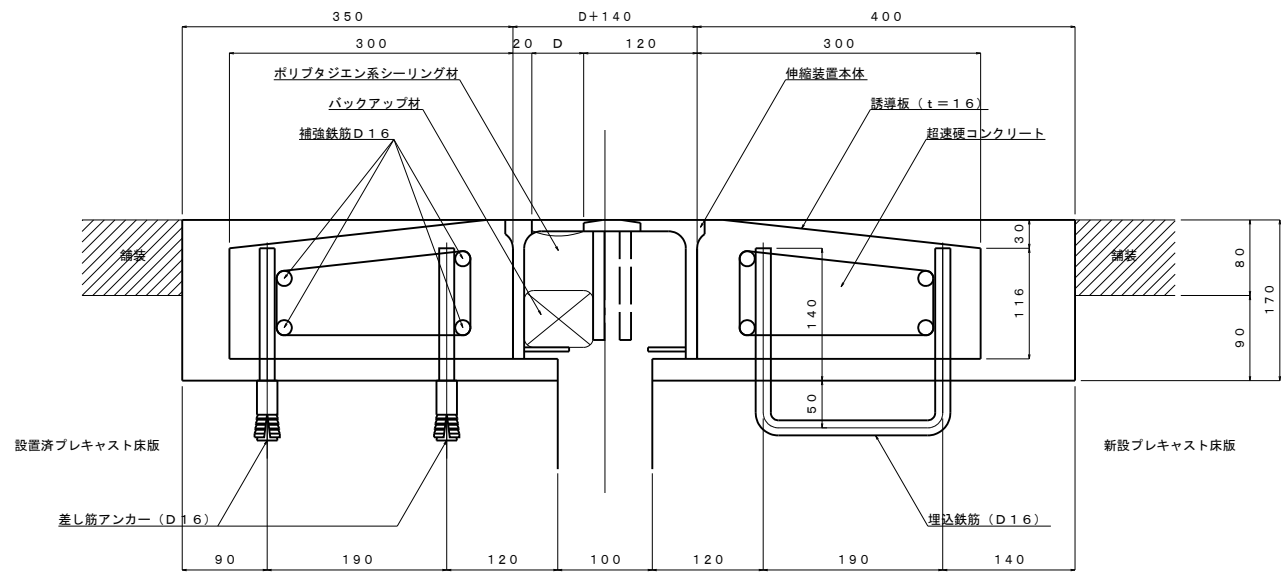
注記) 1. 特記なき材質は全てSS400とする。  
2. 高力ボルト孔径は24.5φとする。  
3. 鋼材加工は現地検測の上決定すること。

# 土屋大橋床版打替 伸縮装置図その1 (P1)

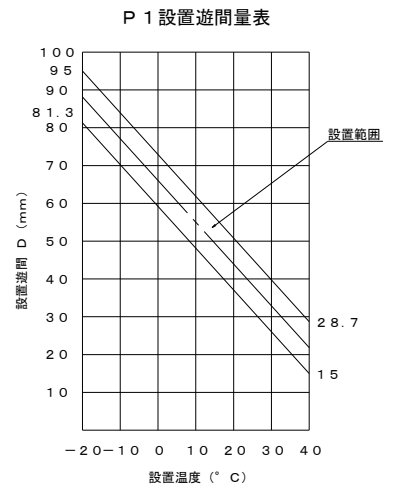
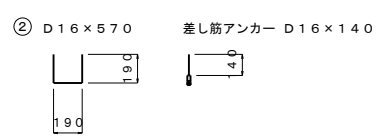
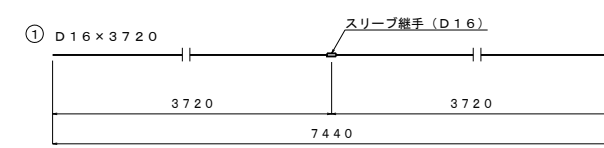
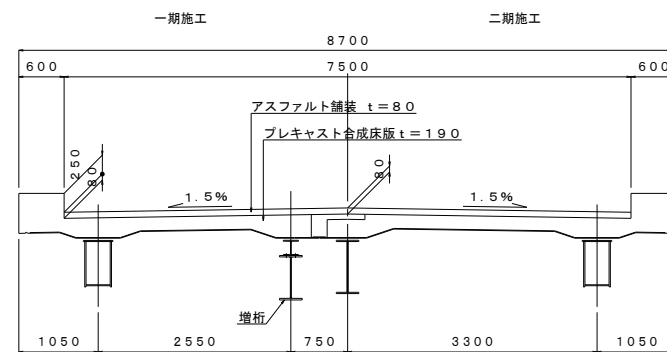
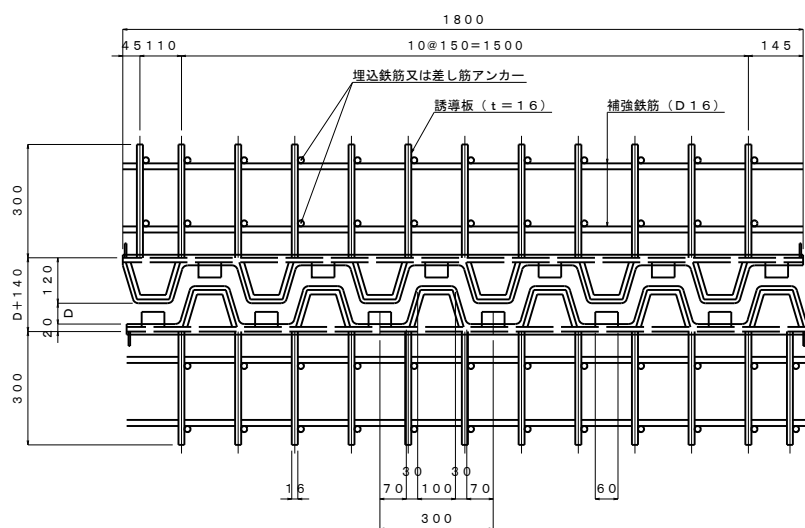


伸縮装置断面図 S=1/4

上部工断面図 S=1/50



伸縮装置平面図 S=1/10



P1 設置遊間量表

伸縮量 (寒冷地)  
 $\Delta L = 0.72L + 0.2 \times 0.72L$   
 又は  $0.72L + 10$  の大きい方  
 ここに、L: 伸縮けた長  
 $L = 27.3 + 64.8 = 92.1\text{m}$   
 $\therefore \Delta L = 66.3 + 13.3 = 79.6\text{mm}$

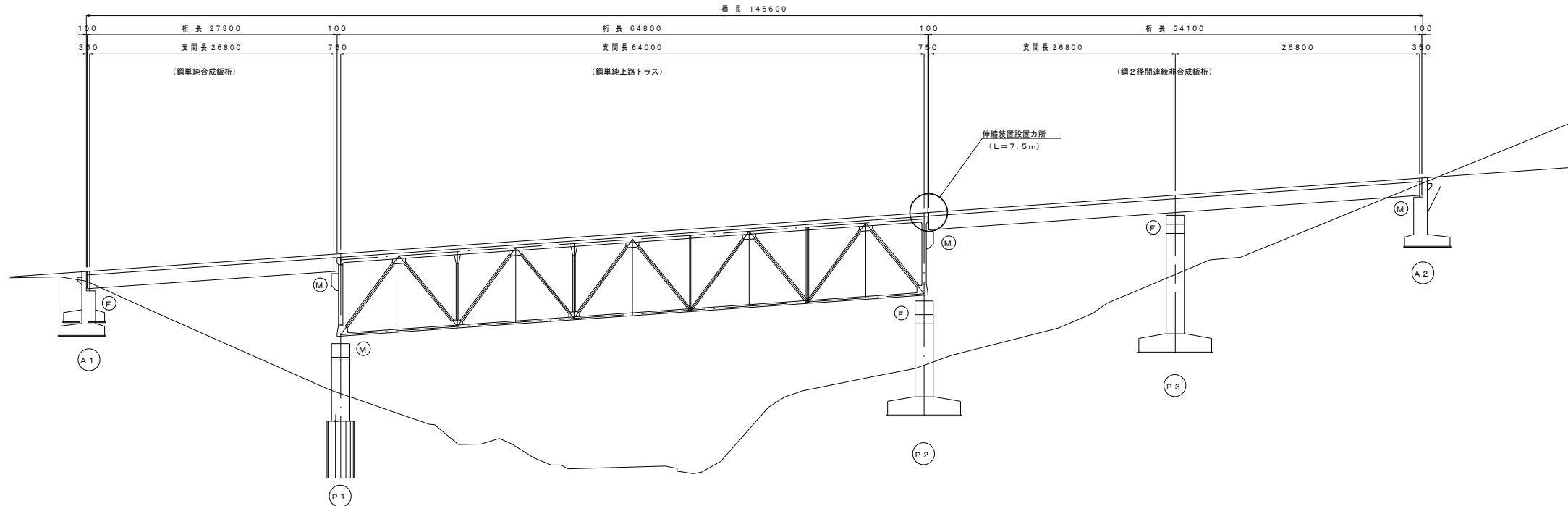
鉄筋表

番号	径 (mm)	長さ (mm)	本数	単位質量 (kg/m)	1本当り質量 (kg/本)	質量 (kg)	材質
1	D16	3720	16	1.56	5.80	93	SD345
2	"	570	50	1.56	0.889	44	"
					D16	1.37	

注記) 1. 鉄筋の材質はSD345とする。  
 2. 伸縮装置の裏込め材は超速硬コンクリートを使用する。  
 3. 設置遊間Dは設置遊間表より決定すること。

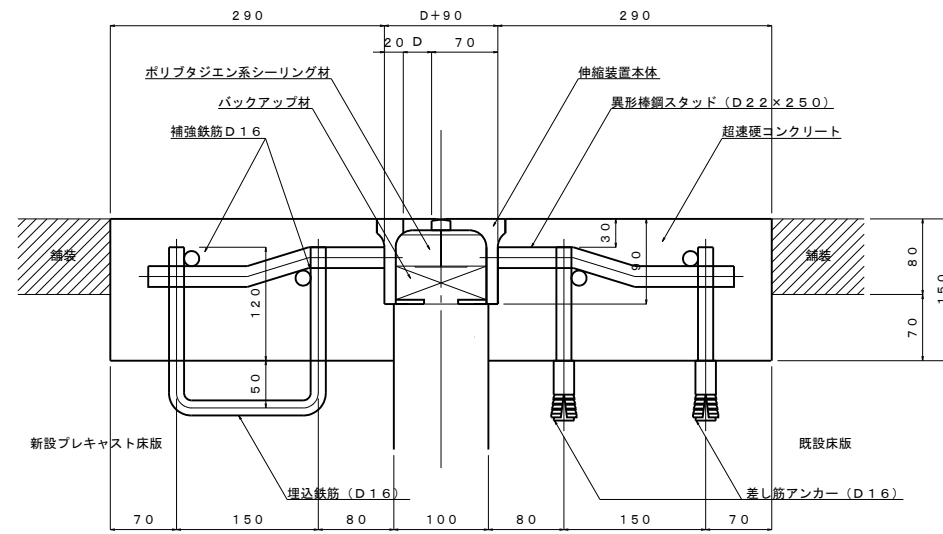
平成20年度新和和神奈川有料道路 橋梁修繕工事			
番号	10/24	伸縮装置図その1 縮尺	図示
(国)142号			
小県郡 長和町 和田(土屋大橋)			
所長	課長	照査	設計
長野県道路公社			
設計会社	(株)エース	管理技術者	赤羽 千男
測量会社		照査技術者	風呂内和士
調査会社		主任技術者	
		主任技術者	

# 土屋大橋床版打替 伸縮装置図その2 (P2仮設用)

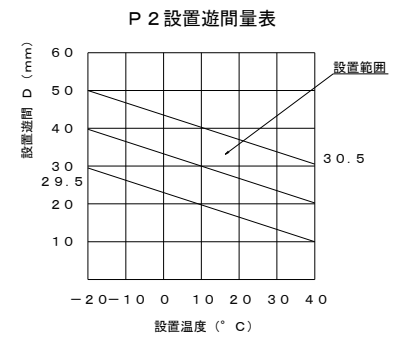
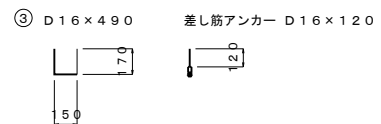
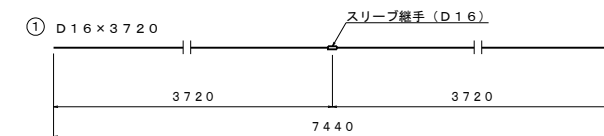
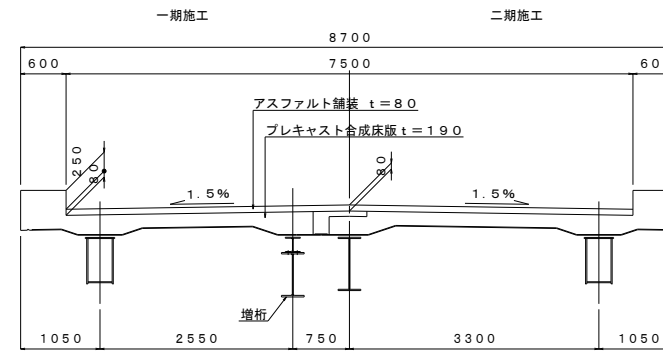


伸縮装置断面図 S=1/4

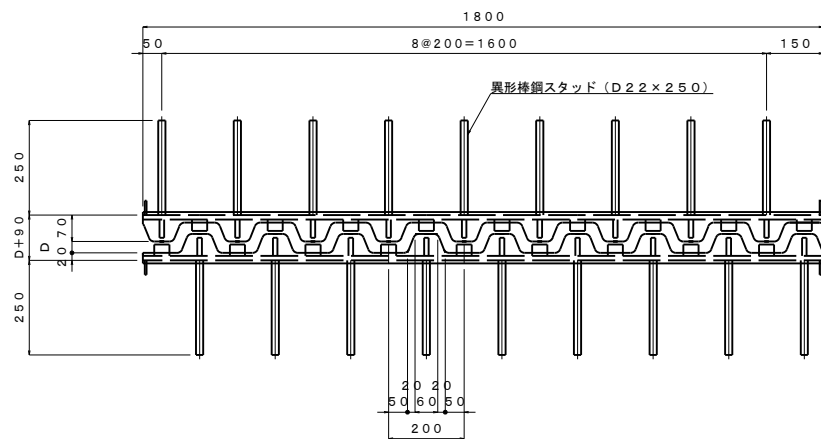
上部工断面図 S=1/50



伸縮装置平面図 S=1/10



伸縮量 (寒冷地)  
 $\Delta L = 0.72L + 0.2 \times 0.72L$   
 又は  $0.72L + 10$  の大きい方  
 ここに、L: 伸縮けた長  
 $L = 27.05m$   
 $\therefore \Delta L = 19.5 + 10 = 29.5mm$



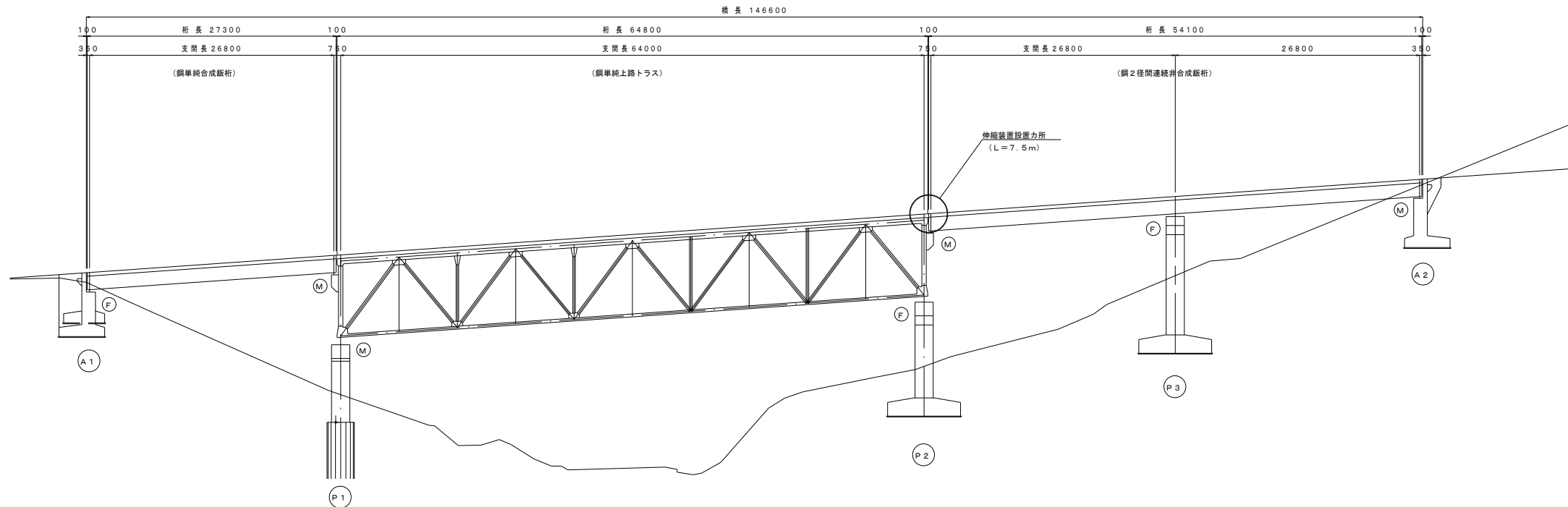
## 鉄筋表

番号	径 (mm)	長さ (mm)	本数	単位質量 (kg/m)	1本当り質量 (kg/本)	質量 (kg)	材質
1	D16	3720	8	1.56	5.80	46	SD345
3	"	490	38	1.56	0.764	29	"
							D16
						7.5	

- 注記) 1. 鉄筋の材質はSD345とする。  
 2. 伸縮装置の裏込め材は超速硬コンクリートを使用する。  
 3. 設置遊間Dは設置遊間表より決定すること。  
 4. 本伸縮装置はP2~A2径間の床版打替まで使用するものとする。

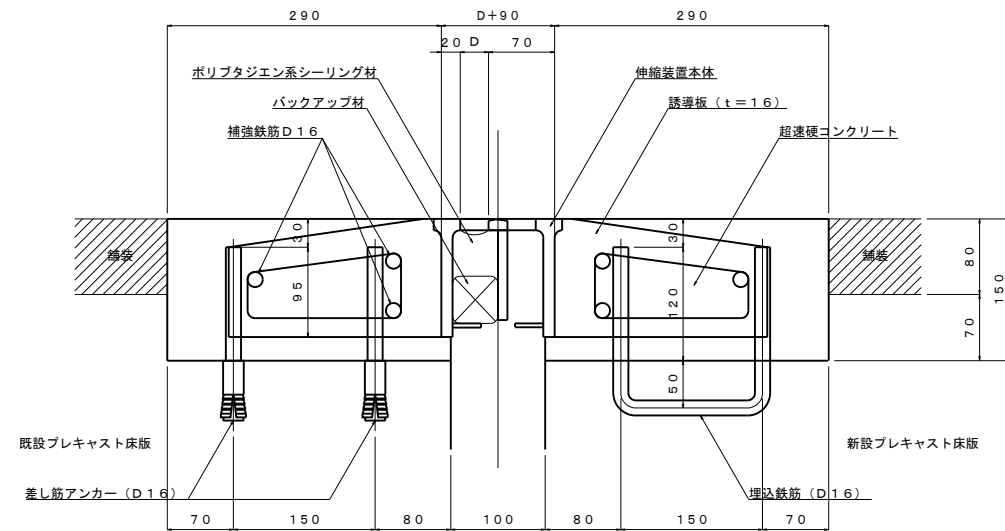
平成20年度新和田(神奈川)有料道路 橋梁修繕工事			
番号	11/24	伸縮装置図その2 縮尺 図示	
(図) 142号			
小県郡 長和町 和田(土屋大橋)			
所長	課長	照査	設計
長野県道路公社			
設計会社	(株) エース	管理技術者	赤羽 千男
測量会社		照査技術者	風呂内和士
調査会社		主任技術者	

# 土屋大橋床版打替 伸縮装置図その3 (P2完成形)

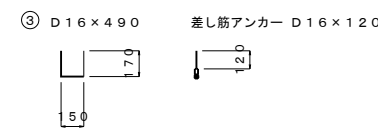
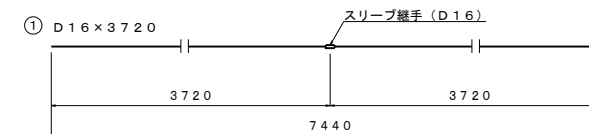
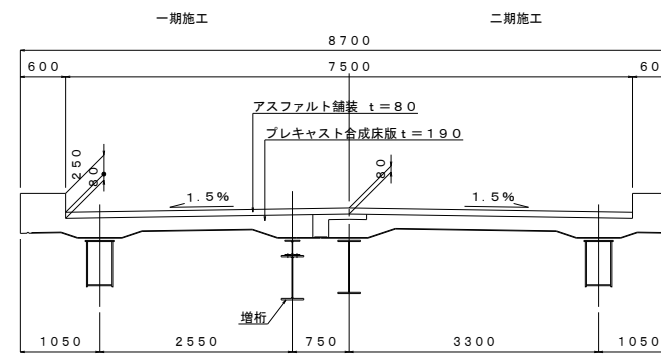
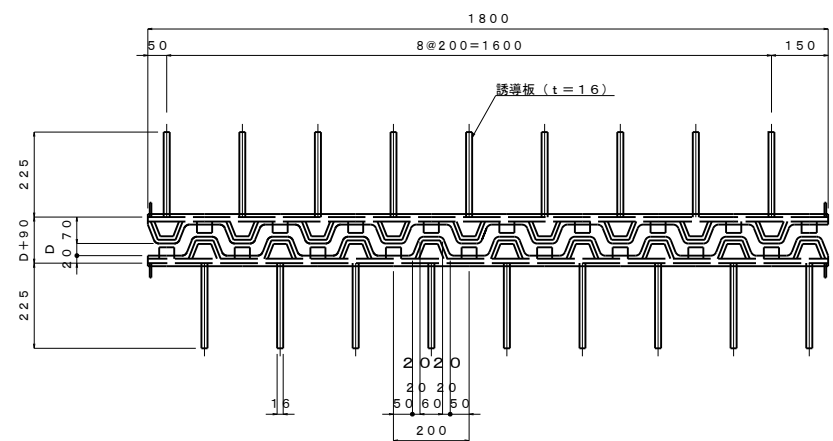


伸縮装置断面図 S=1/4

上部工断面図 S=1/50



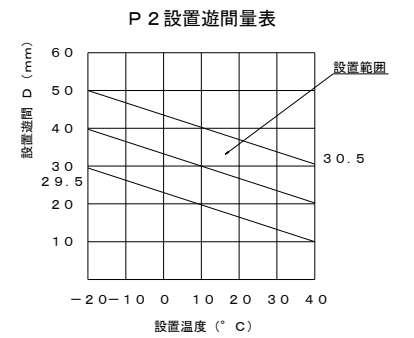
伸縮装置平面図 S=1/10



鉄筋表

番号	径 (mm)	長さ (mm)	本数	単位質量 (kg/m)	1本当り質量 (kg/本)	質量 (kg)	材質
1	D16	3720	12	1.56	5.80	70	SD345
3	"	490	38	1.56	0.764	29	"
							D16
						99	

- 注記) 1. 鉄筋の材質はSD345とする。  
 2. 伸縮装置の裏込め材は超硬コンクリートを使用する。  
 3. 設置遊間Dは設置遊間表より決定すること。  
 4. 本伸縮装置はP2~A2径間の床版打替時設置する完成形である。

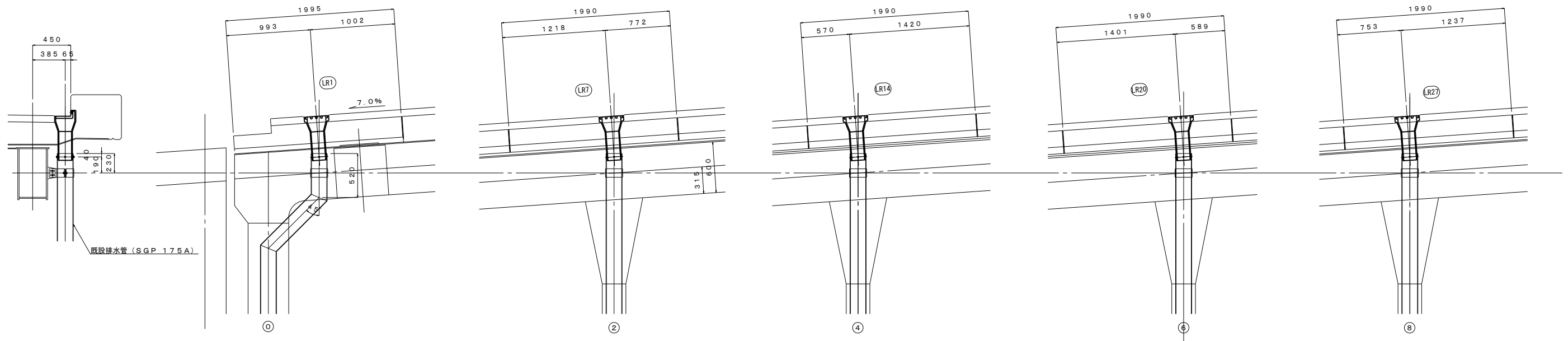


伸縮量 (寒冷地)  
 $\Delta L = 0.72L + 0.2 \times 0.72L$   
 又は  $0.72L + 10$  の大きい方  
 ここに、L: 伸縮けた長  
 $L = 27.05m$   
 $\therefore \Delta L = 19.5 + 10 = 29.5mm$

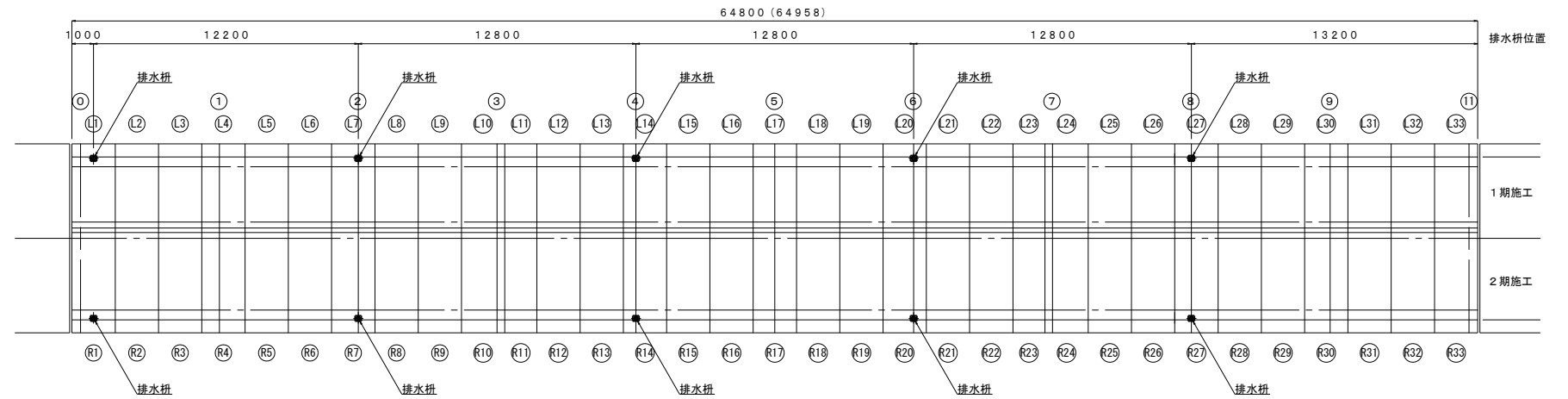
平成20年度新和田有料道路 橋梁修繕工事			
番号	12/24	伸縮装置図その3	縮尺 図示
(国)142号			
小県郡 長和町 和田(土屋大橋)			
所長	課長	照査	設計
長野県道路公社			
設計会社	(株)エース	管理技術者	赤羽 千男
測量会社		照査技術者	風呂内和士
調査会社		主任技術者	

# 土屋大橋床版打替 排水装置図

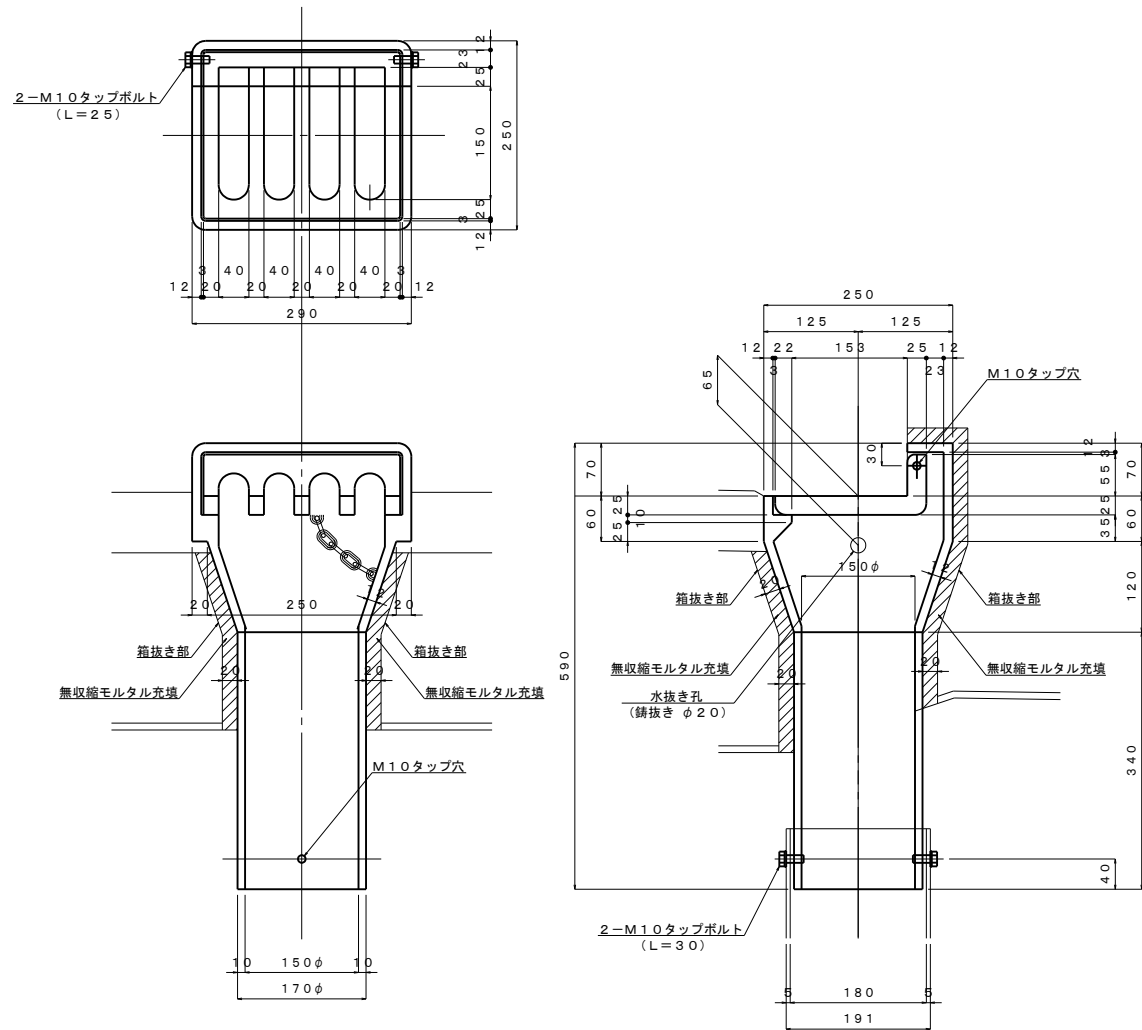
排水柵取付図 S=1/25



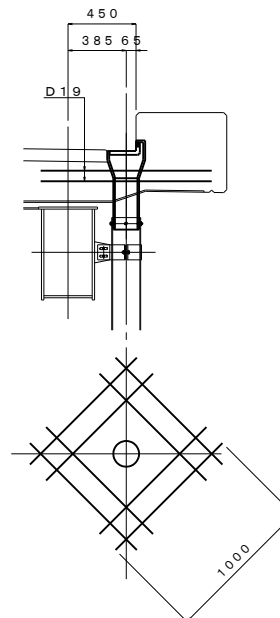
位置図 S=1/150



排水柵 S=1/5  
(FC250)



排水柵回り補強鉄筋



- 注記) 1. 特記なき材質は全てSS400とする。  
 2. 既設排水管を利用するため、床版解体時、排水柵との連結ボルトを取り外すこと。  
 3. 排水柵以外の鋼材は溶融亜鉛メッキ処理とする。  
 4. 排水柵箱抜き位置は、既設排水管位置を測測の上決定のこと。

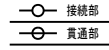
平成20年度新和田有料道路 橋梁修繕工事			
番号	13/24	排水装置図	縮尺 図示
(国)142号 小栗郡 長和町 和田(土屋大橋)			
所長	課長	照査	設計
長野県道路公社			
設計会社	(株)エース	管理技術者	赤羽 千男
測量会社		照査技術者	風呂内和士
調査会社		主任技術者	
		主任技術者	



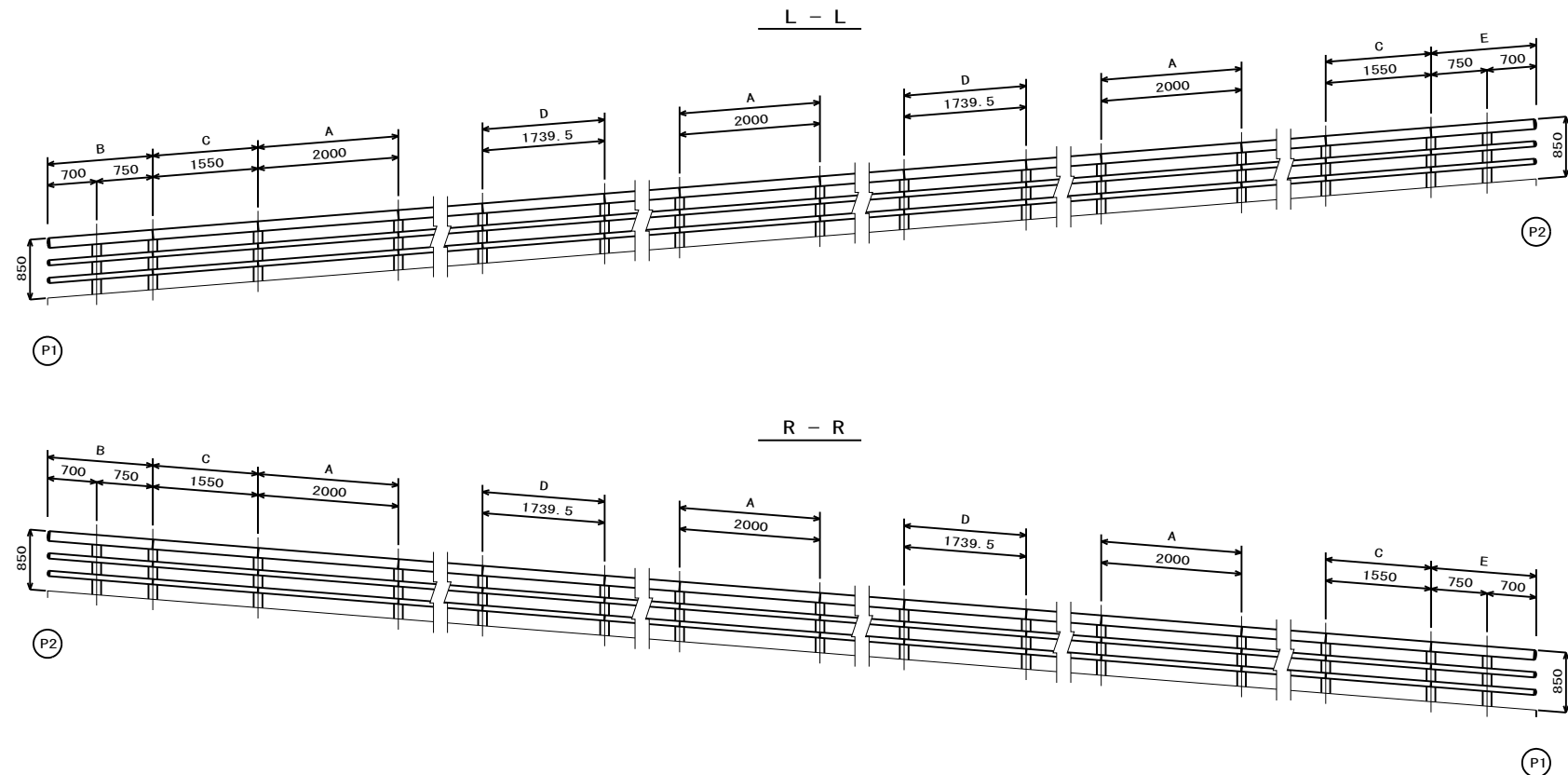
# 土屋大橋床版打替 高欄配置図

高欄配置図 S=1/150

・高欄長は主要構梁中心線上の実長寸法を示す。  
 ・( ) 内寸法は平面長を示す。



高欄姿図 S=1/50



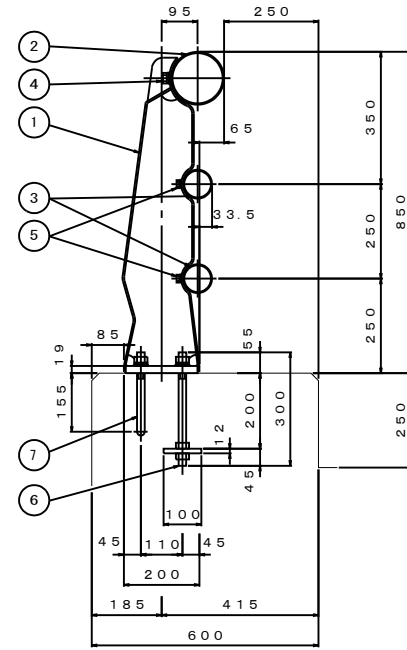
平成20年度新和田1号有料道路 橋梁修繕工事			
番号	15/24	高欄配置図	縮尺 図示
(図) 142号			
小県郡 長和町 和田(土屋大橋)			
所長	課長	照査	設計
長野県道路公社			
設計会社	(株) エース	管理技術者	赤羽 千男
測量会社		照査技術者	風呂内和士
調査会社		主任技術者	

# 土屋大橋床版打替 高欄取付詳細図

## 高欄取付詳細図

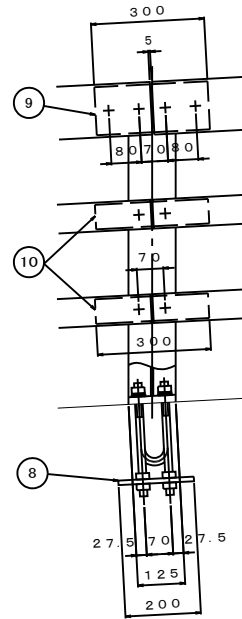
S=1/10

KBH372B-85 (特)



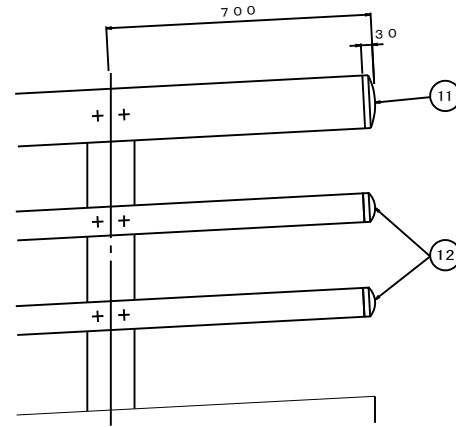
(特) 仕様: 1. 端部補強部材付

## 接続部



## 端部

貫通部



## 材料表

KBH372B-85 (特)

符号	名称	寸法	材質	単重 (kg/本)	個数	重量 (Kg)	記事
1	支柱	200x125x4.5x4.5	SS400	15.0	70	1050.0	
2	主要横梁	φ139.8x3.5×1995.0	STK400	23.5	52	1222.0	A部
		φ139.8x3.5×1734.5	STK400	20.5	8	164.0	D部
		φ139.8x3.5×1545.0	STK400	18.2	4	72.8	C部
		φ139.8x3.5×1417.5	STK400	16.7	4	66.8	B, E部
	小計					1525.6	
3	下段横梁	φ76.3x2.8×1995.0	STK400	10.1	104	1050.4	A部
		φ76.3x2.8×1734.5	STK400	8.81	16	141.0	D部
		φ76.3x2.8×1545.0	STK400	7.84	8	62.7	C部
		φ76.3x2.8×1417.5	STK400	7.20	8	57.6	B, E部
	小計					1311.7	
4	セットボルト	M16x35	4.8	0.11	272	29.9	PW・SW付
5		M12x30	8.8	0.05	280	14.0	PW・SW付
6	アンカーボルト	M20x300	8.8	1.02	140	142.8	3N (1種)・(特)PW・SW付
7		M20x460 U-BOLT	4.6	1.33	70	93.1	2N (2種)・2PW・2SW付
8	アンカープレート	100x12x200	SS400	1.88	70	131.6	
9	スリーブ	φ127.0x4.2x300	STK400	3.81	66	251.5	主要横梁用
10		φ65.0x3.5x300	STK400	1.59	132	209.9	下段横梁用
11	エンドキャップ	φ139.8x3.2	SS400	0.88	4	3.5	
		φ76.3x3.2	SS400	0.33	8	2.6	
	合計			36.7 kg/本	129.916 m	4766.2	

## 注記

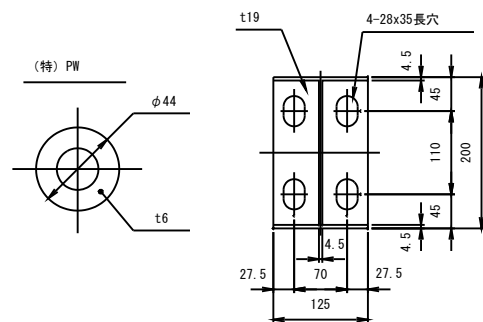
- N: ナット、PW: 平座金、SW: 平座金を示す。
- 表面処理は溶融亜鉛めっき (JIS H 8641 2種) 本体HDZ35 (複合部材は主要部材の平均付着量とする)、その上に焼付塗装、膜厚を60μm以上とします。
- 但し、ボルト類の塗装は致しません。

## 特殊加工表

加工種別	加工内容	本数	長さ
傾斜加工	傾斜支柱		
	-8%傾斜支柱	35本	L = 64958
	+8%傾斜支柱	35本	L = 64958
	合計	70本	L = 129916
曲げ加工			
折れ加工			
支柱加工			
部材加工	端部補強部材		4か所

## ベースプレート

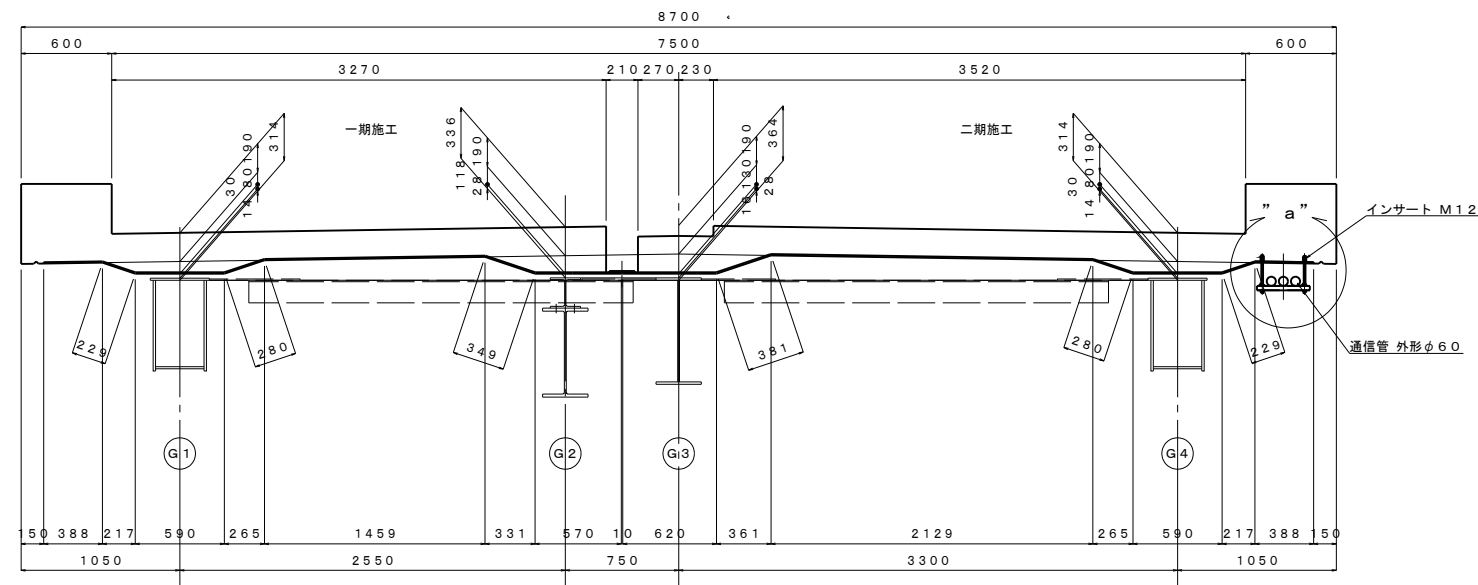
S=1/5



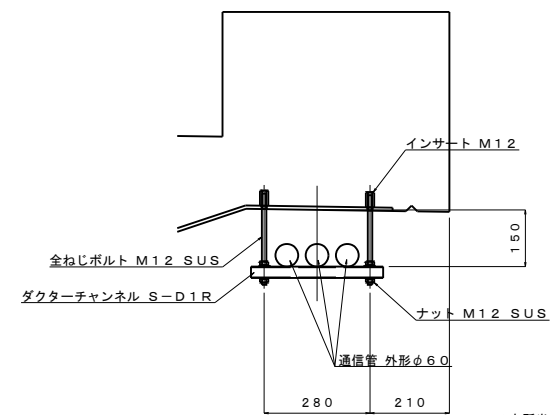
平成20年度新和田有料道路 橋梁修繕工事			
番号	16/24	高欄取付詳細図	縮尺 図示
(国) 142号			
小県郡 長和町 和田(土屋大橋)			
所長	課長	照査	設計
長野県道路公社			
設計会社	(株) エース	管理技術者	赤羽 千男
測量会社		照査技術者	風呂内和士
調査会社		主任技術者	

# 土屋大橋床版打替 添架物支持金具図 (案)

断面図 S=1/25

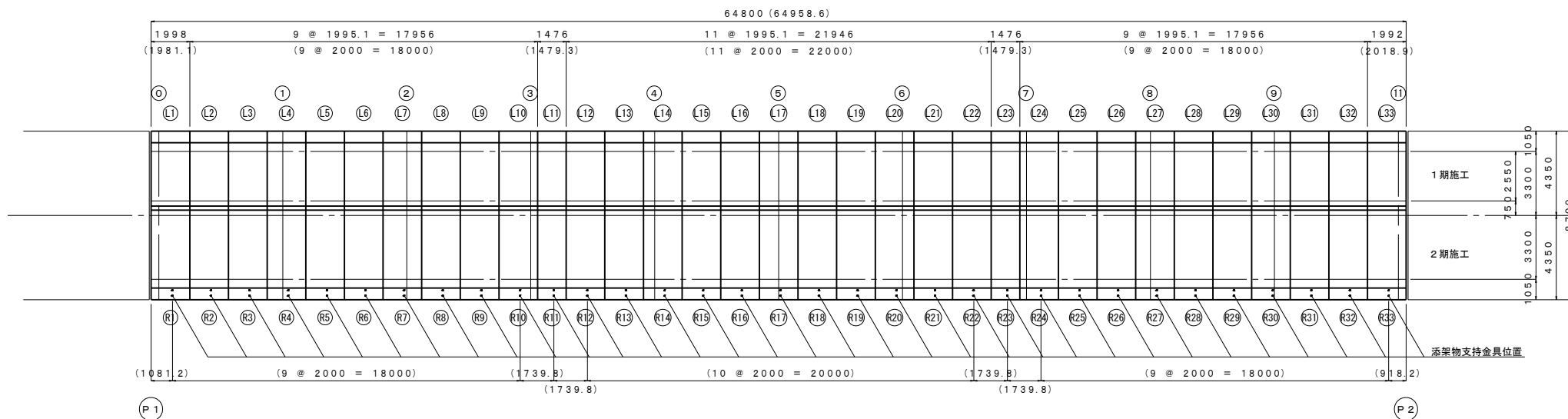


a 部詳細 S=1/10



- 1カ所当たり  
 1-ダクターチャンネル S-D1R (L=350)  
 2-金ねじボルト M12×230 (SUS、2N2W付き)  
 2-挿入 M12

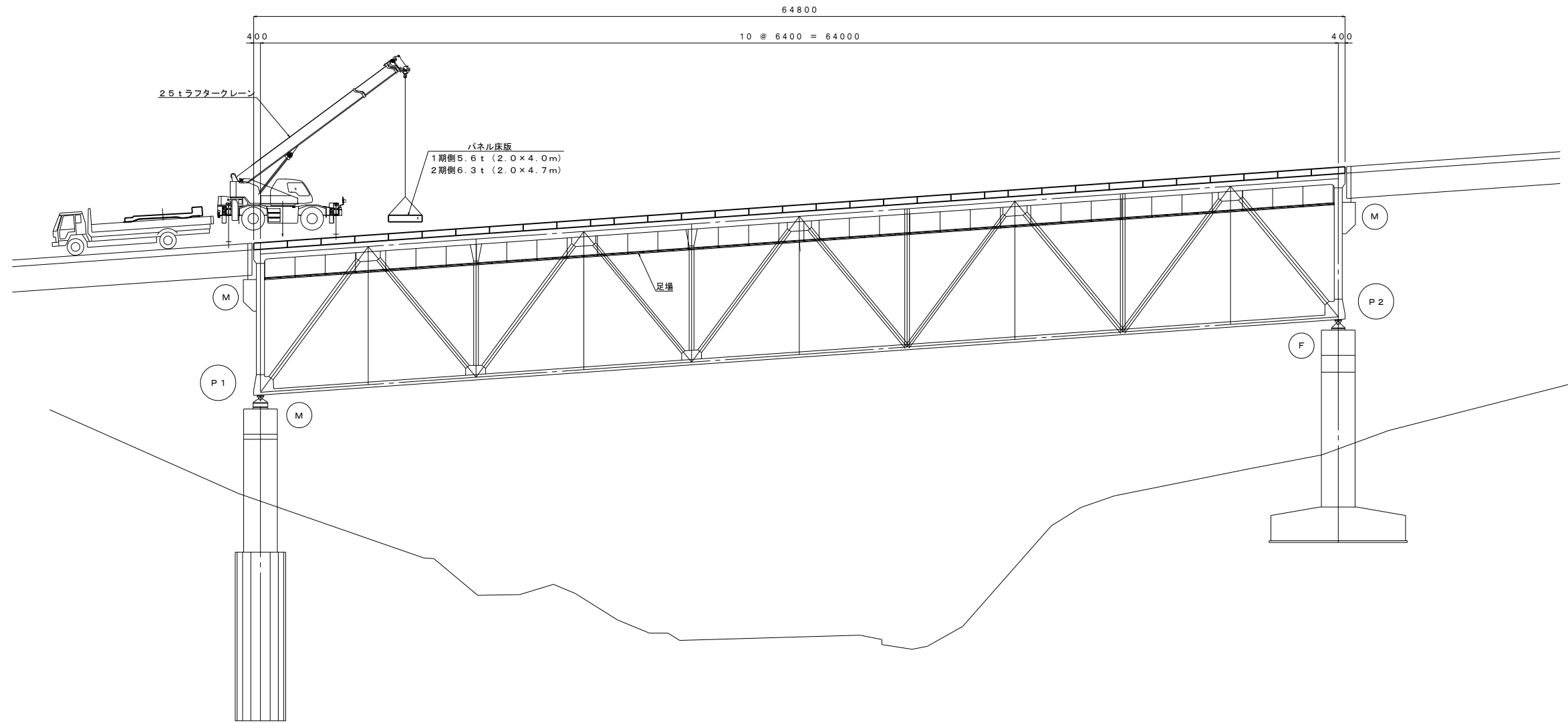
平面図 S=1/150



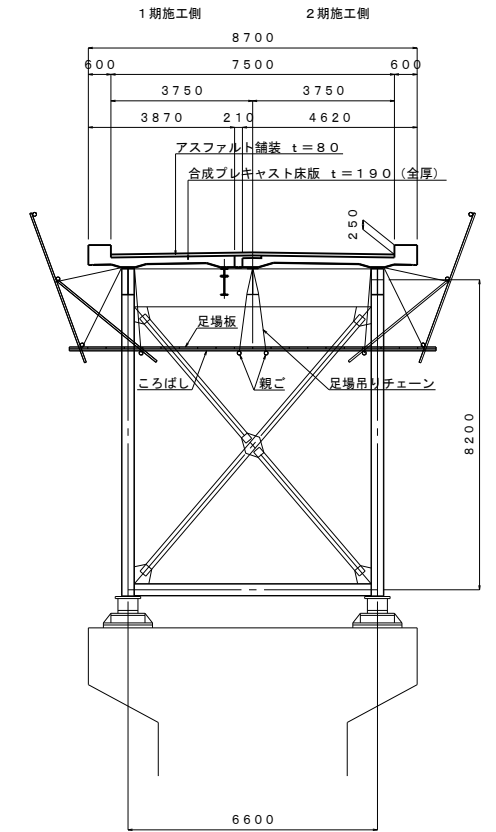
平成20年度新和田有料道路 橋梁修繕工事			
番号	18/24	添架物支持金具図	縮尺 図示
(国)142号			
小県郡 長和町 和田(土屋大橋)			
所長	課長	照査	設計
長野県道路公社			
設計会社	(株)エース	管理技術者	赤羽 千男
測量会社		照査技術者	風呂内和士
調査会社		主任技術者	

# 土屋大橋床版打替施工ステップ図（案）その2

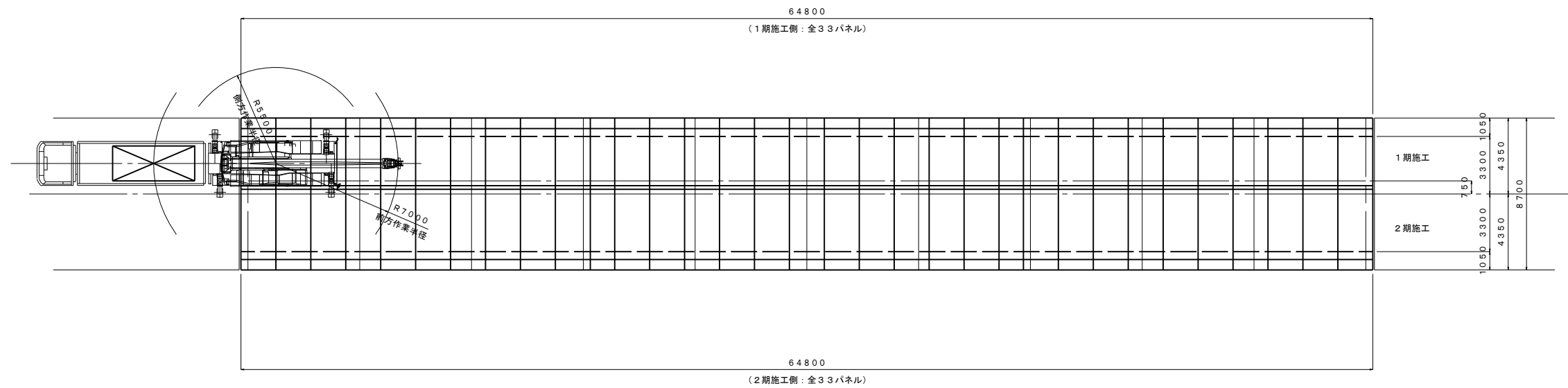
側面図 S=1/150



断面図 S=1/100



平面図 S=1/150



平成20年度新和田トンネル有料道路 橋梁修繕工事			
番号	20/24	施工ステップ図	縮尺 図示
(図) 142号			
小県郡 長和町 和田(土屋大橋)			
所長	課長	照査	設計
長野県道路公社			
設計会社	(株) エース	管理技術者	赤羽 千男
測量会社		照査技術者	風呂内和士
調査会社		主任技術者	
		主任技術者	