

平成18年度  
新和田トンネル有料道路 橋梁補修工事に伴う設計業務委託  
小県郡 長和町 土屋大橋

設計図面

平成19年3月

長野県道路公社  
株式会社 長野技研

## 図 面 目 録

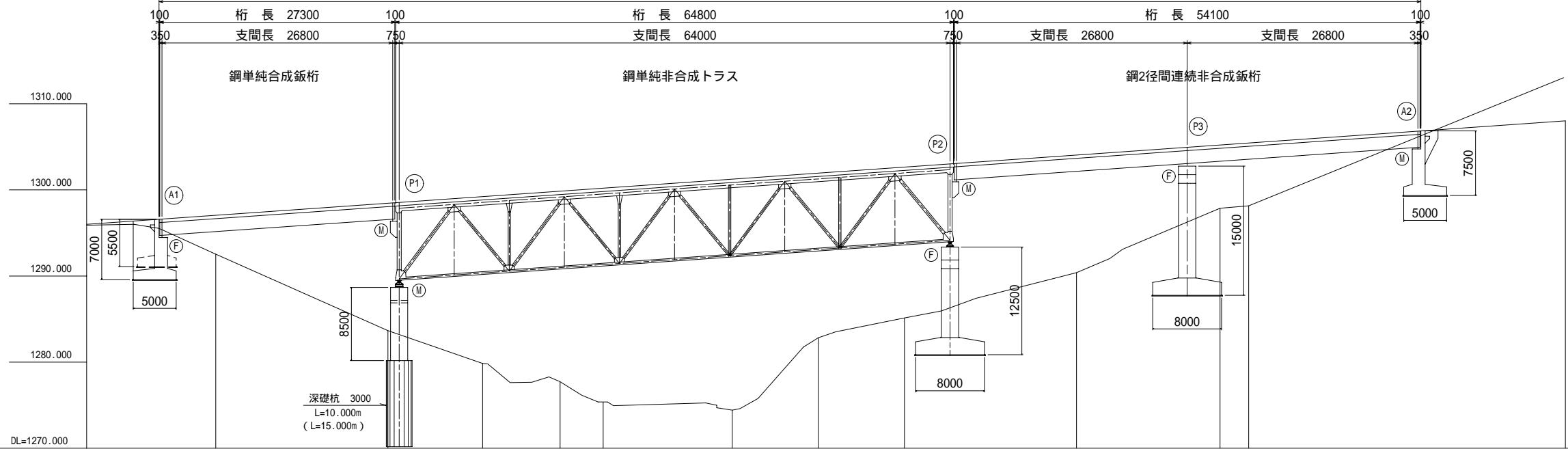
1	橋梁一般図	20	場所打ちPC床版配筋図
2	プレキャストPC床版一般図(1)	21	縦締PC鋼材配置図(1)
3	プレキャストPC床版一般図(2)	22	縦締PC鋼材配置図(2)
4	プレキャストPC床版構造図(1)	23	スタッドジベル割付図
5	プレキャストPC床版構造図(2)	24	プレキャスト地覆割付図
6	プレキャストPC床版構造図(3)	25	プレキャスト地覆詳細図
7	プレキャストPC床版構造図(4)	26	排水装置図
8	プレキャストPC床版配筋図(1)	27	橋面舗装・防水図
9	プレキャストPC床版配筋図(2)	28	伸縮装置図(1)
10	プレキャストPC床版配筋図(3)	29	伸縮装置図(2)
11	プレキャストPC床版配筋図(4)	30	伸縮装置図(3)
12	プレキャストPC床版配筋図(5)	31	高欄図
13	プレキャストPC床版配筋図(6)	32	施工計画図(1)
14	プレキャストPC床版配筋図(7)	33	施工計画図(2)
15	プレキャストPC床版配筋図(8)	34	施工計画図(3)
16	プレキャストPC床版配筋図(9)	35	施工計画図(4)
17	プレキャストPC床版配筋図(10)		
18	プレキャストPC床版配筋図(11)		
19	プレキャストPC床版配筋図(12)		

以上全35枚

# 土屋大橋 橋梁一般図

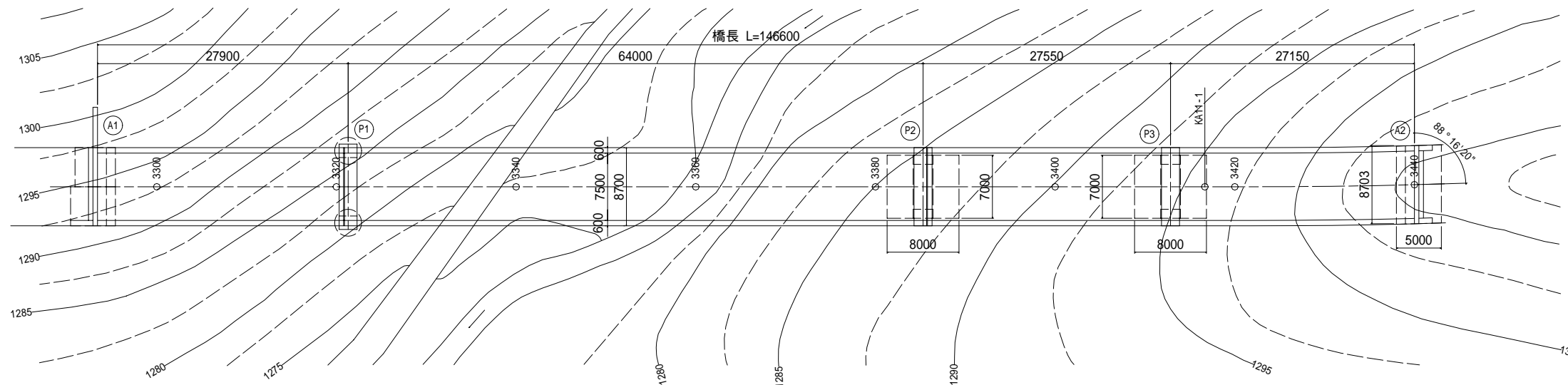
側面図 S=1:300

橋長 146600

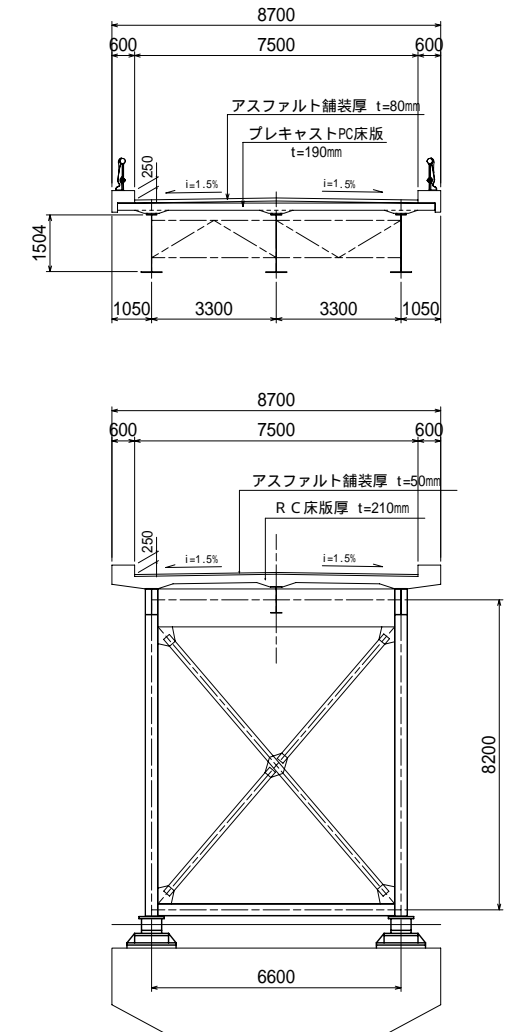


縦断勾配	i=7.000%																
計画高	1296.688	1297.050	1298.450	1298.541	1299.220	1299.850	1300.200	1301.250	1301.950	1302.650	1303.02	1304.050	1304.950	1305.217	1305.450	1306.650	1308.025
地盤高	1292.53	1283.66	1279.84	1277.73	1275.38	1274.42	1282.83	1285.13	1290.39	1297.87	1298.15	1306.28					
単距離	6.600	20.000	1.300	9.700	9.000	5.000	15.000	10.000	10.000	5.300	14.700	12.850	3.819	3.331	20.000	16.780	
測点	A1 3283.400	3300.0	P1 3320.0 3321.300	3331.0	3340.0	3345.0	3380.0	3370.0	3380.0	3385.300	P2 3400.0	P3 3412.850 KA11-1 3416.669	3420.0	A2 3440.0	KE 3466.780		
平面曲線	R=132.5 A=95 R=225																
横断勾配	-6.0% ~ +6.0%																

平面図 S=1:300



上部工標準断面図 S=1:100



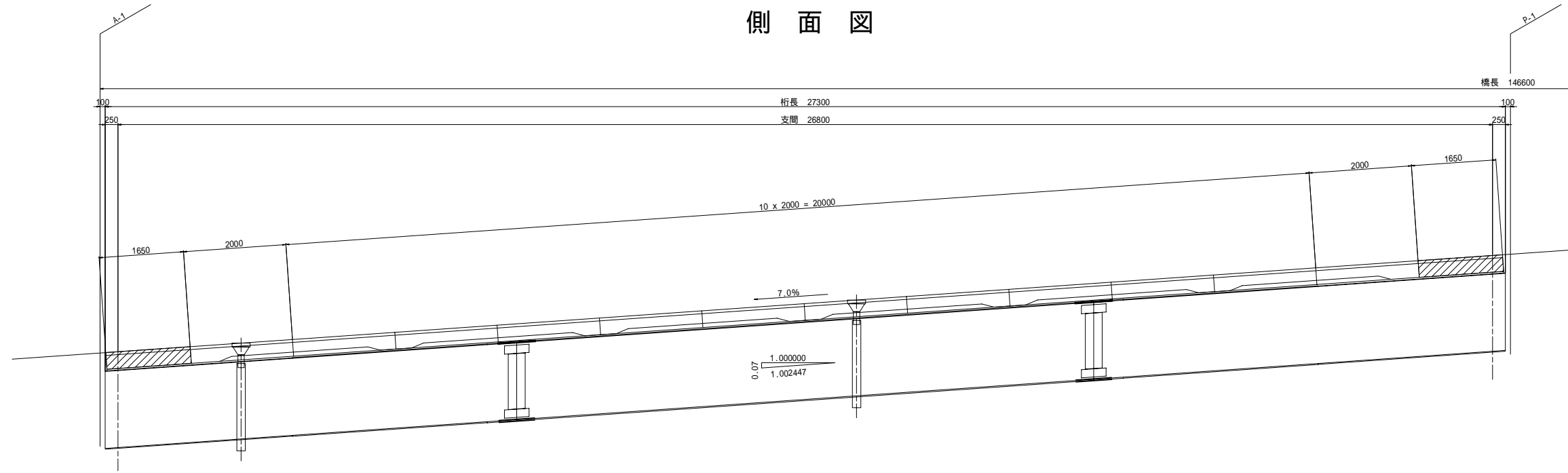
設計条件

橋格	1等橋	
構造形式	鋼単純合成鉄桁 + 鋼上路式単純非合成トラス + 鋼2径間連続非合成鉄桁	
橋長	L = 146.600m	
支間長	26.8m + 64.0m + 2@26.8m	
幅員構成	0.6m + 7.5m + 0.6m = 8.7m	
縦断勾配	7.0% (起点側下がり)	
横断勾配	1.5% (両勾配) ~ 6.0% (片勾配) 区間	
平面線形	R= ~ クロソイド (A=95m) 区間	
設計荷重	主桁	SS41, SM50YB, SM53Bその他 (橋歴板より)
	コンクリート	ck = 21N / mm <sup>2</sup>
	鉄筋	SD295A
下部構造	構造形式	逆T式橋台×2基、ラーメン式橋脚×1基、壁式橋脚×2基
	基礎形式	A1, P2, P3, A2: 直接基礎 P2: 深礎杭基礎
	設計荷重	コンクリート ck = 21N / mm <sup>2</sup> 鉄筋 SD295A
竣工年度	昭和52年9月	
適用方書	道路橋示方書 (昭和47年)	

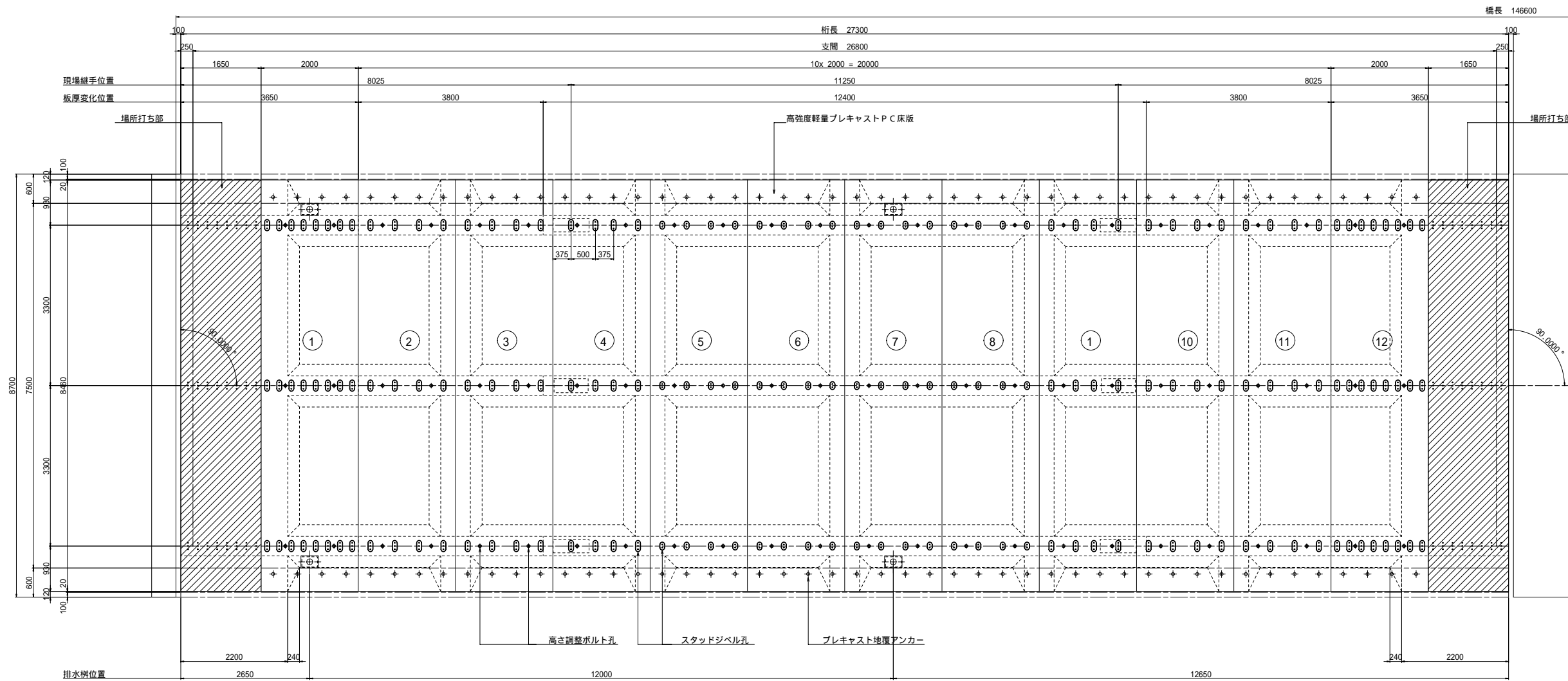
平成	年度	1/35	橋梁一般図	縮尺	図示
(国) 142号					
小泉郡 長和町 土屋大橋					
所長	課長	照査	設計		
長野県道路公社					
設計会社	株式会社 長野技研	管理技術者	照査技術者	吉原	小林
測量会社		主任技術者			
調査会社		主任技術者			

# プレキャストPC床版一般図(1)

## 側面図



## 平面図

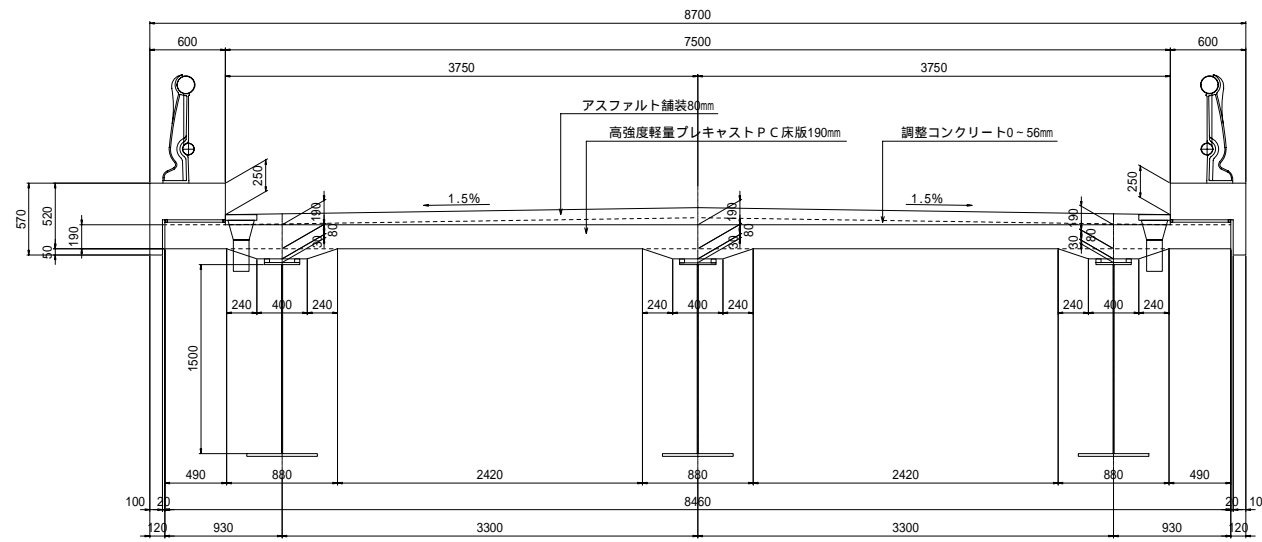


平成	年度	工事
番号 2/35	プレキャストPC床版一般図(1)	縮尺 1:50
(国)142号 小栗郡 長和町 土屋大橋		
所長	課長	照査
長野県道路公社		
設計会社	株式会社 管理技術者	吉原
	長野技研 照査技術者	小林
測量会社	主任技術者	
調査会社	主任技術者	

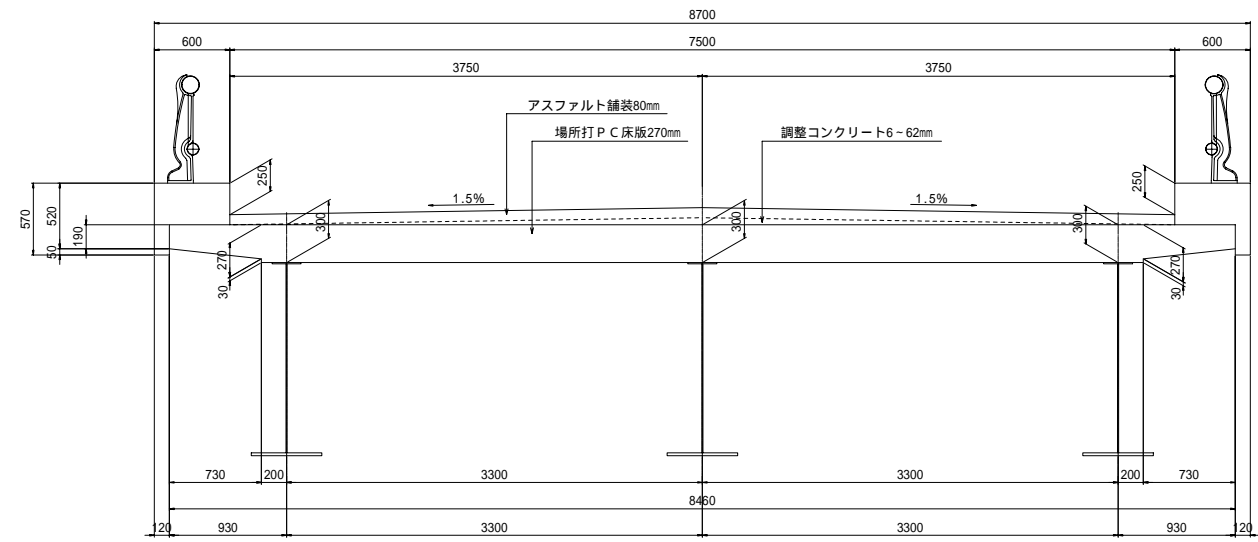
# プレキャストPC床版一般図(2)

## 断面図

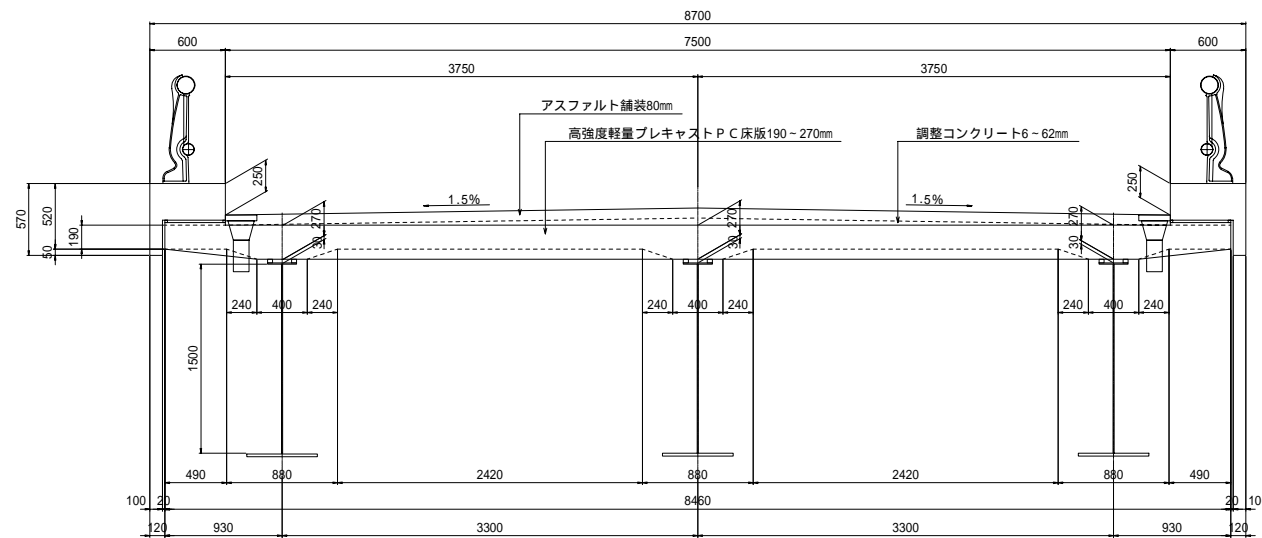
一般部



桁端場所打ち部

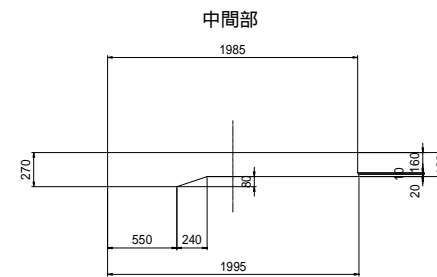


打ち下ろし部

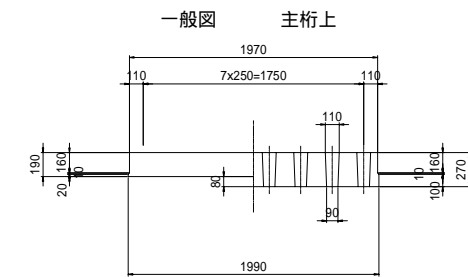


## プレキャスト床版断面寸法

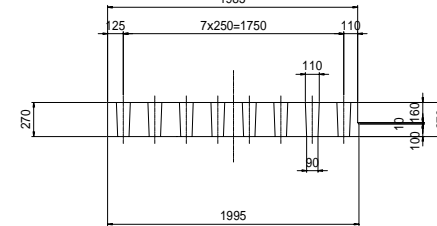
端部



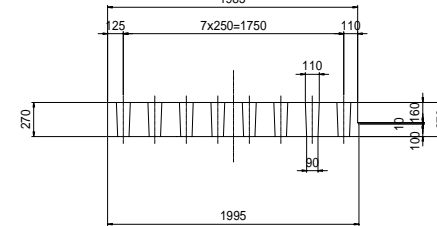
一般部



中間部



主桁上



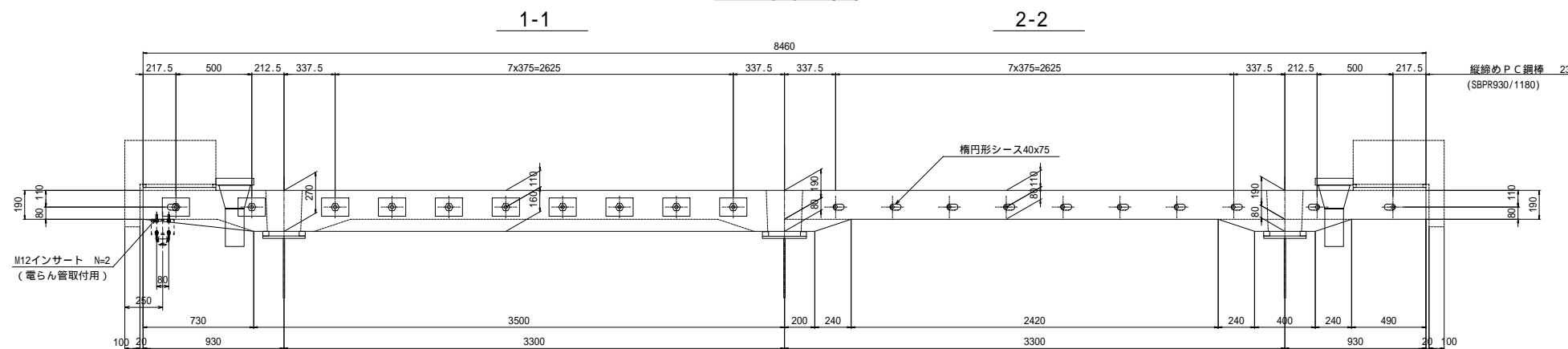
注記:

1. 主桁現場継手部の箱抜き寸法は、現況寸法を確認のうえ決定すること。
2. 高強度プレキャストPC床版に使用するコンクリートは、設計基準強度50N/mm<sup>2</sup>以上、単位容積質量1.9t/m<sup>3</sup>以下であること。
3. JISA1148A法(水中凍結融解法)による耐凍結融解性を満足すること。
4. 土研式輪荷重走行試験または同等の試験による耐疲労耐久性を有すること。
5. 特記以外は、プレハブ床版協会「HSLスラブ(高強度プレキャストPC床版)設計・製作、施工マニュアル」に従って製作、施工を行うこと。
6. 場所打ち部に用いるコンクリートの設計基準強度は、50N/mm<sup>2</sup>以上とする。
7. PCスラブどうしの接合、スラブと鋼桁との隙間に充填するモルタルは、スラブコンクリートの設計基準強度以上であるものを用いること。
8. 主桁上の既設スタッドはすべて撤去し、高強度スタッド(SM570相当)を現場溶接により取り付けること。

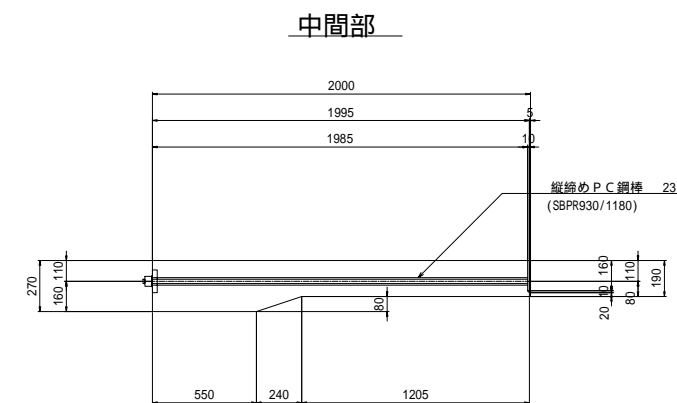
平成	年度	工事
3	35	プレキャストPC床版一般図(2)
		縮尺 1:30
(国)142号		
小泉郡 長和町 土屋大橋		
所長	課長	照査 設計
長野県道路公社		
設計会社	株式会社 管理技術者	吉原
	長野技研 照査技術者	小林
測量会社	主任技術者	
調査会社	主任技術者	

# プレキャストPC床版構造図(1)

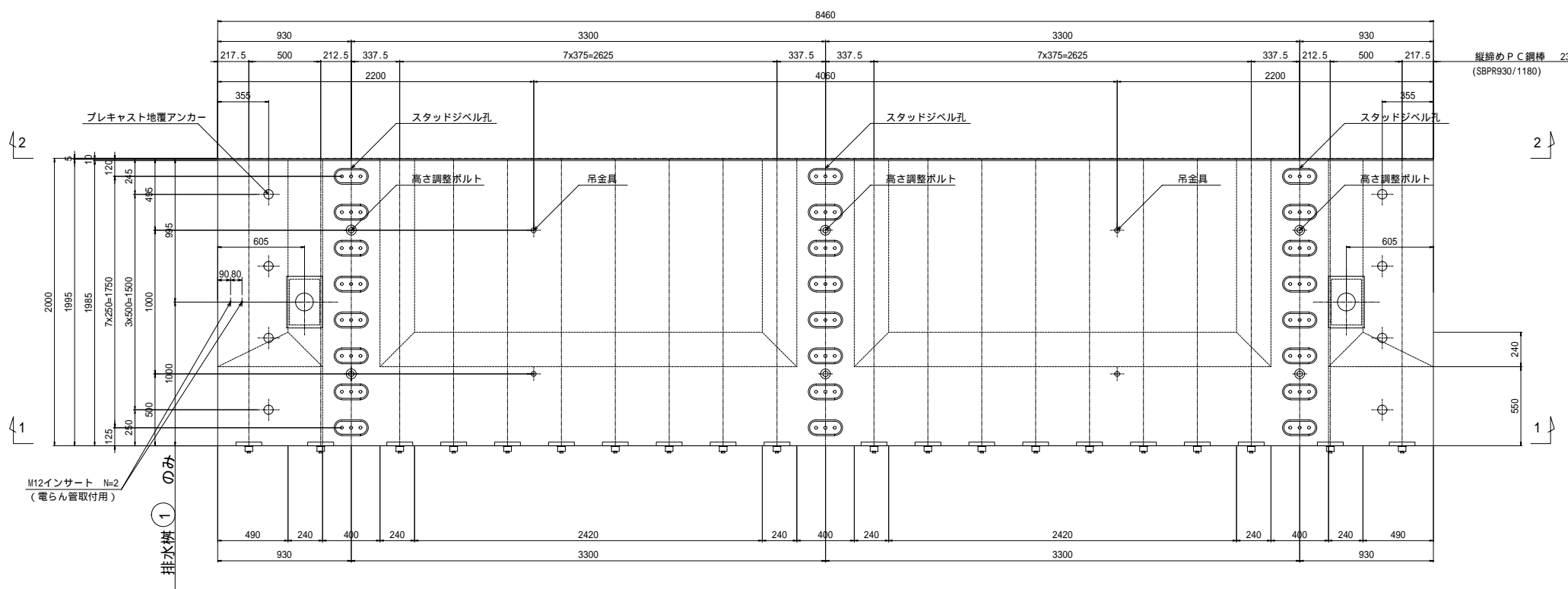
## 断面図



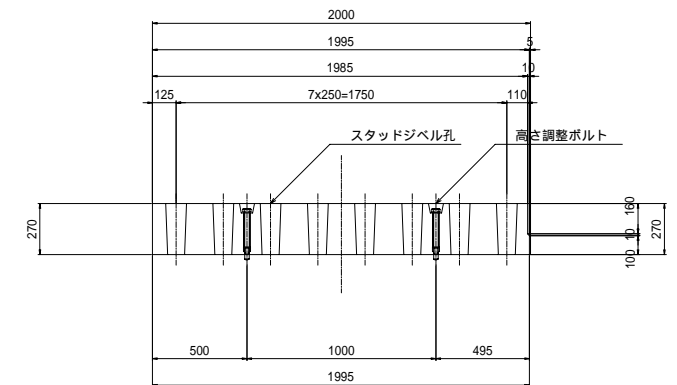
## 側面図



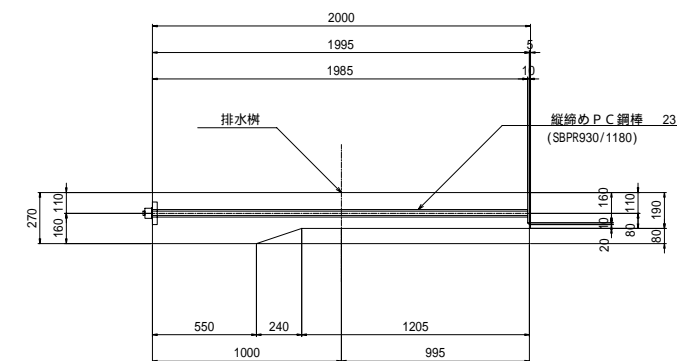
## 平面図



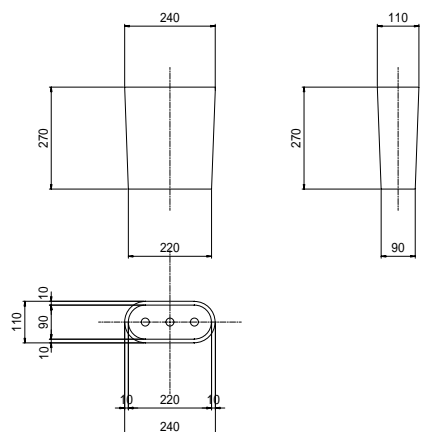
## 中間部



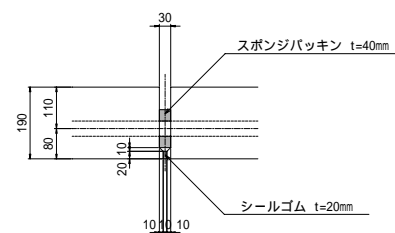
## 支点部



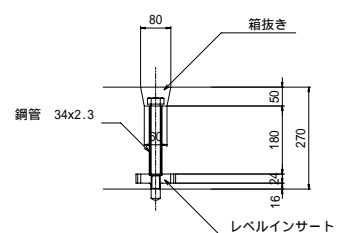
## ジベル孔詳細



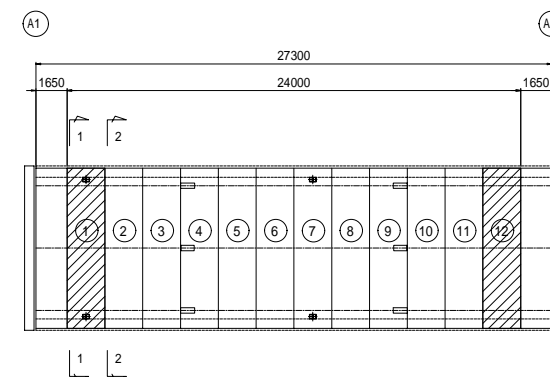
## 目地部詳細



## 高さ調整具詳細



## 配置図

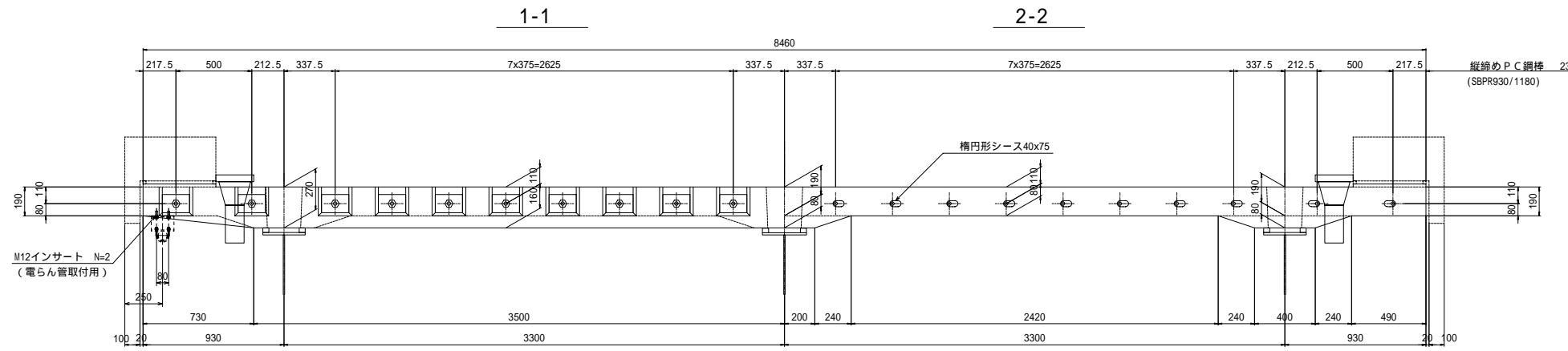


注) 1. 電らん管取付用インサート位置は現地確認のうえ決定すること。

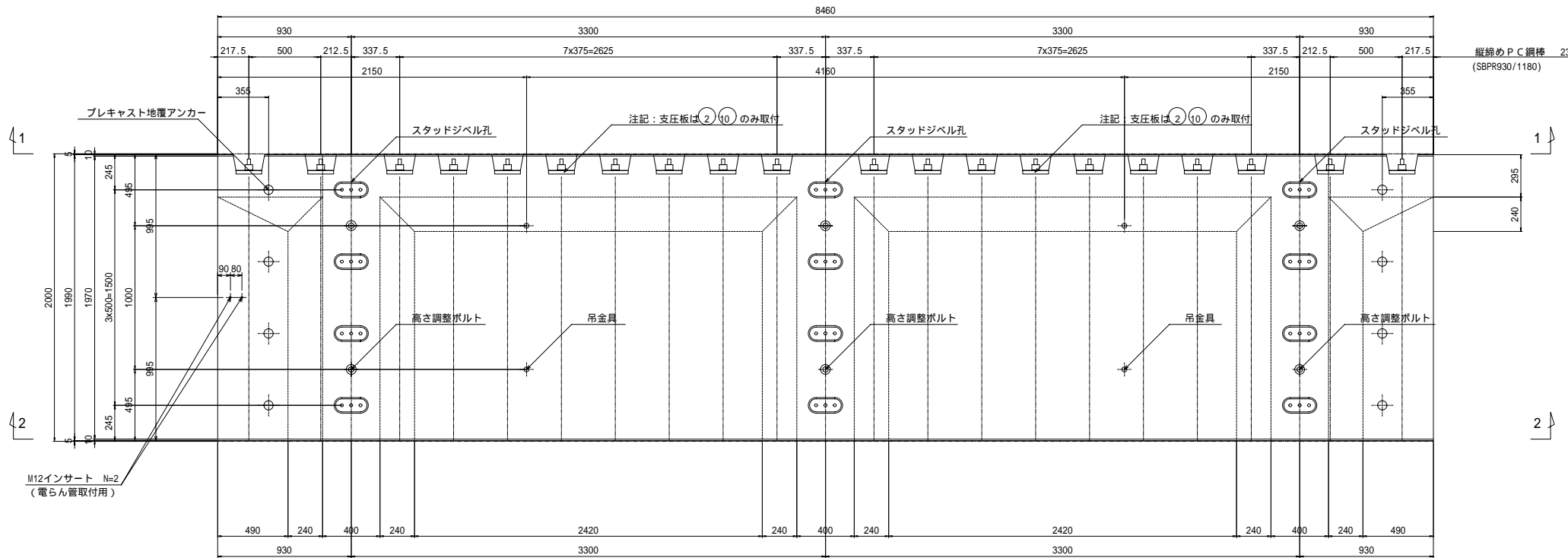
平成	年度	工事
4/35	プレキャストPC床版構造図(1)	縮尺 1:20
(国) 142号		
小栗郡 長和町 土屋大橋		
所長	課長	照査
長野県道路公社		
設計会社	管理技術者	吉原
株式会社 長野技研	照査技術者	小林
測量会社	主任技術者	
調査会社	主任技術者	

# プレキャストPC床版構造図(2)

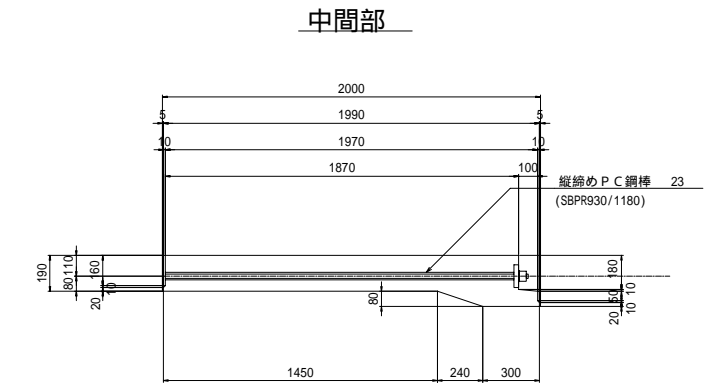
## 断面図



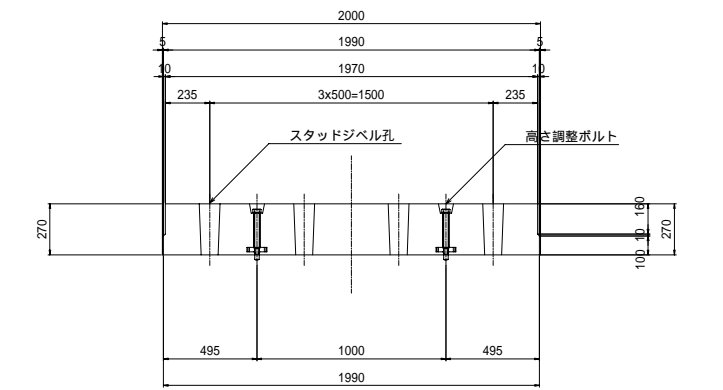
## 平面図



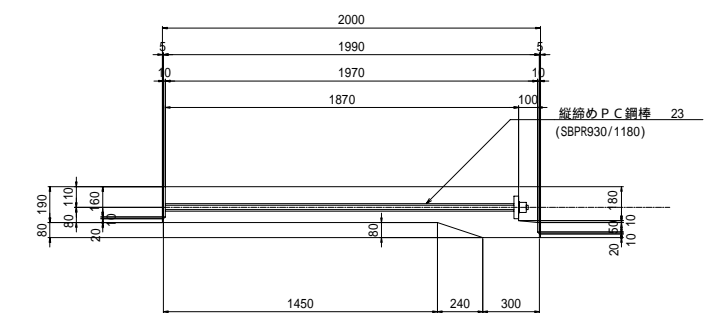
## 側面図



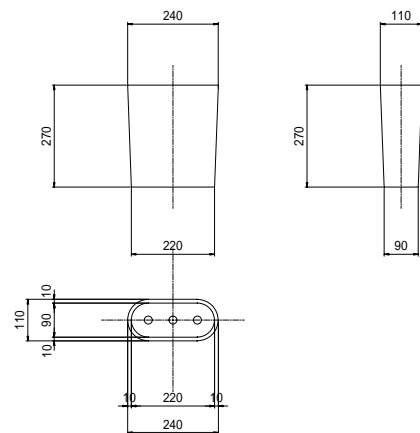
## 支点部



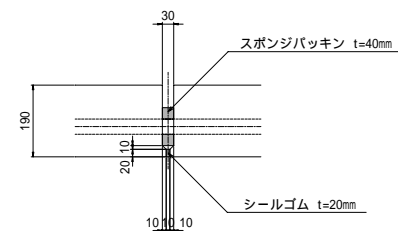
## 張出部



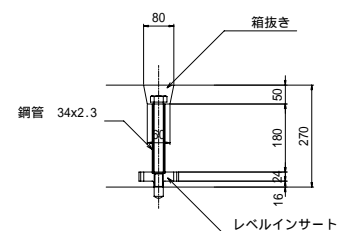
## ジベル孔詳細



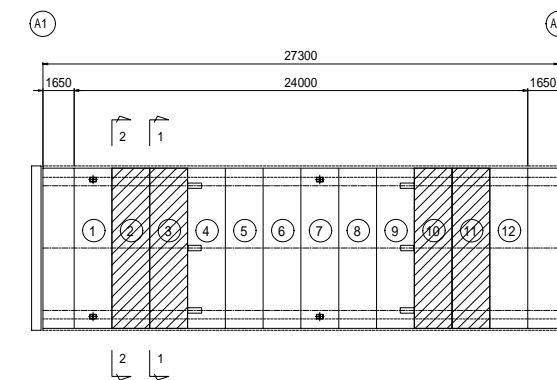
## 目地部詳細



## 高さ調整具詳細



## 配置図



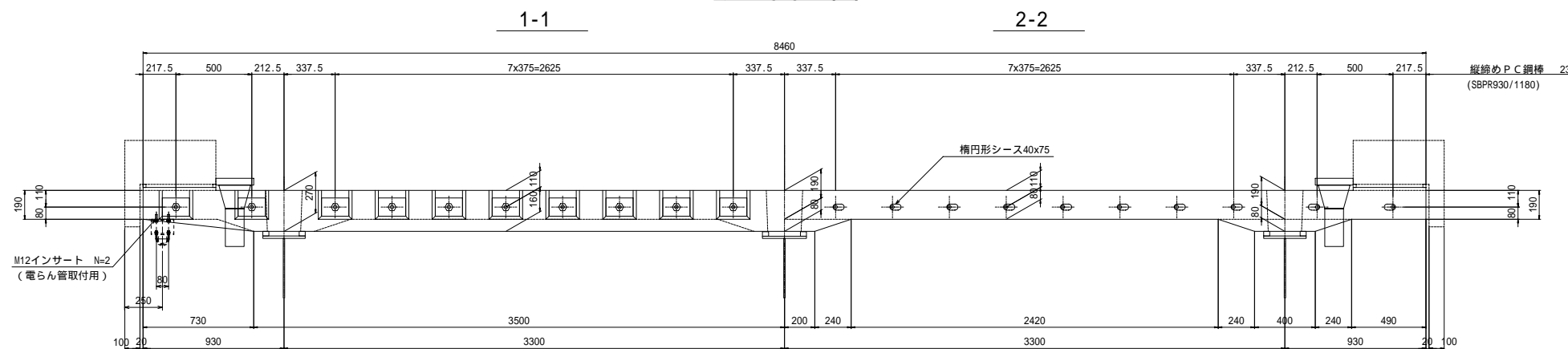
注) 1. 電らん管取付用インサート位置は現地確認のうえ決定すること。

平成	年度	工事
5/35	プレキャストPC床版構造図(2)	縮尺 1:20
(国)142号		
小栗郡 長和町 土屋大橋		
所長	課長	照査
長野県道路公社		
設計会社	株式会社 管理技術者	吉原
	長野技研	照査技術者 小林
測量会社	主任技術者	
調査会社	主任技術者	

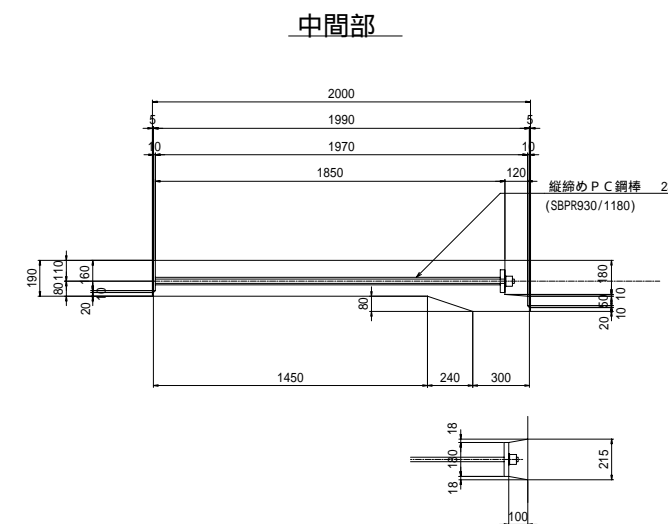


# プレキャストPC床版構造図(4)

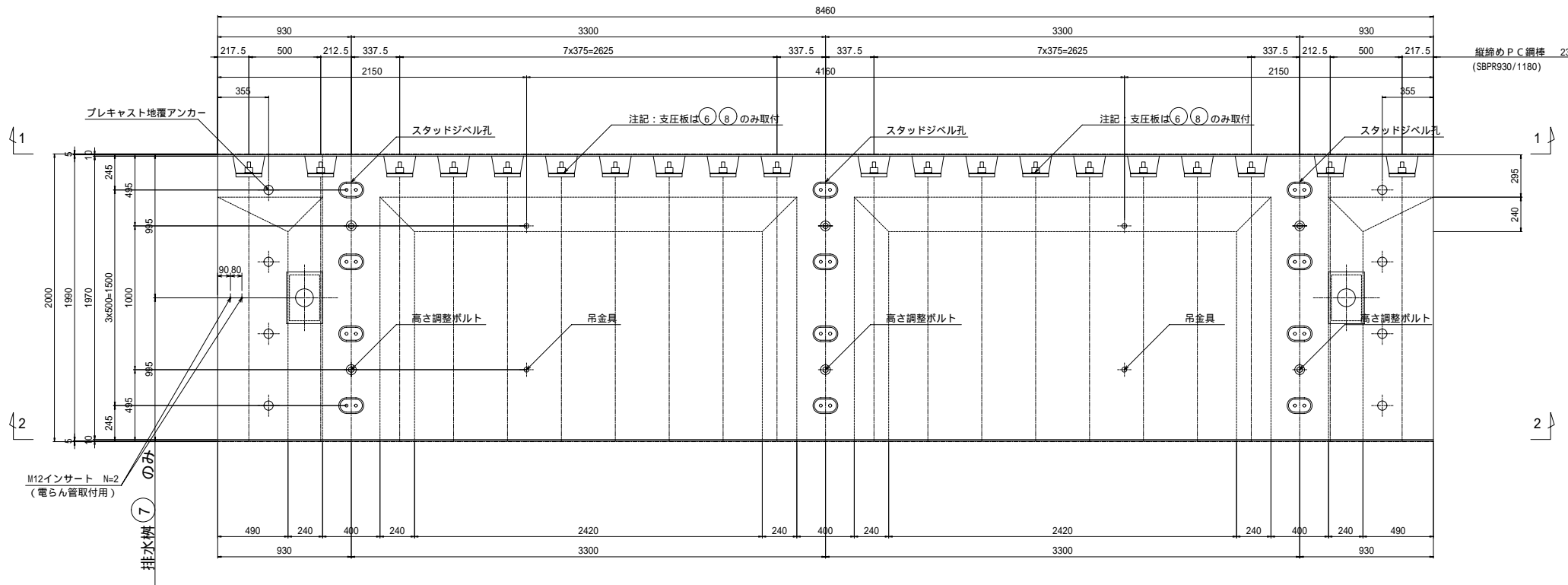
## 断面図



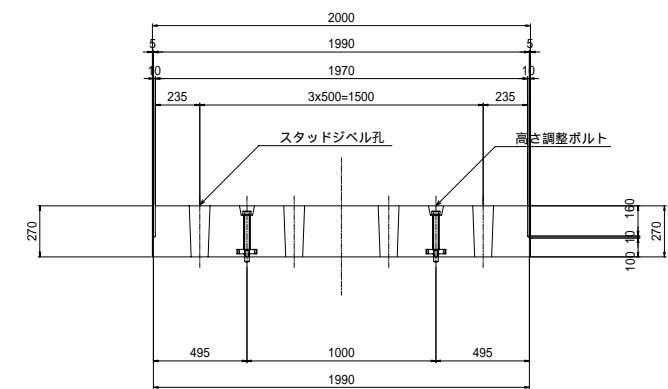
## 側面図



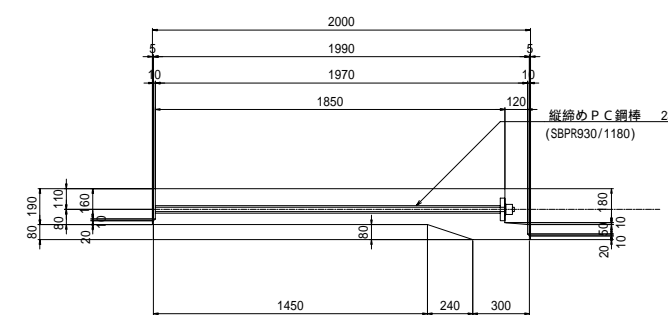
## 平面図



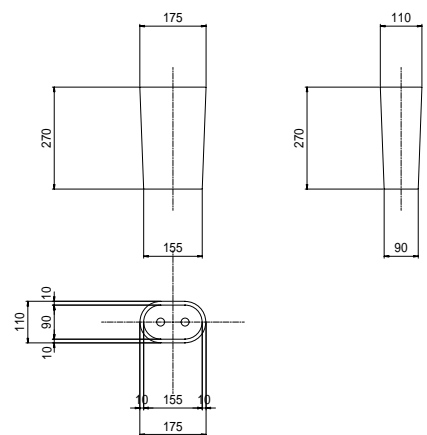
## 支点部



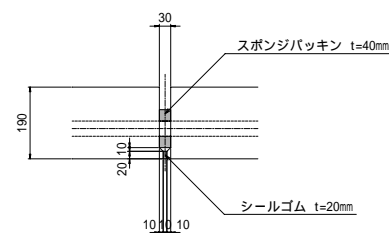
## 張出部



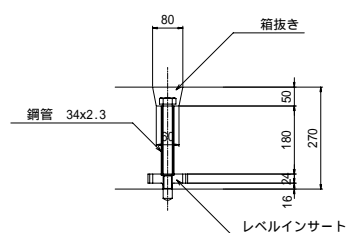
## ジベル孔詳細



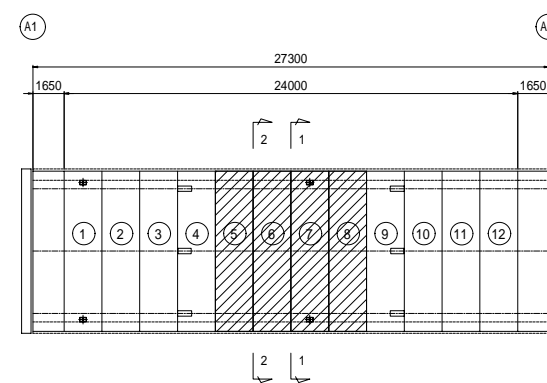
## 目地部詳細



## 高さ調整具詳細



## 配置図



注) 1. 電らん管取付用インサート位置は現地確認のうえ決定すること。

平成	年度	工事
7/35	プレキャストPC床版構造図(4)	縮尺 1:20
(国)142号		
小栗郡 長和町 土屋大橋		
所長	課長	照査
長野県道路公社		
設計会社	管理技術者	吉原
株式会社 長野技研	照査技術者	小林
測量会社	主任技術者	
調査会社	主任技術者	

# プレキャストPC床版配筋図(1)

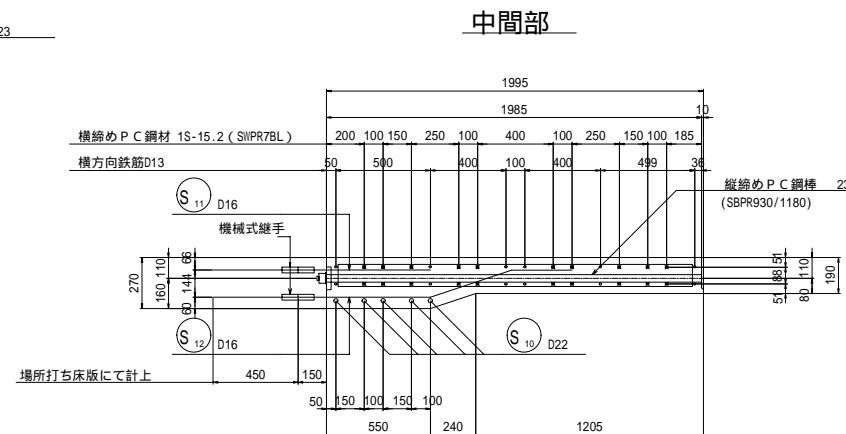
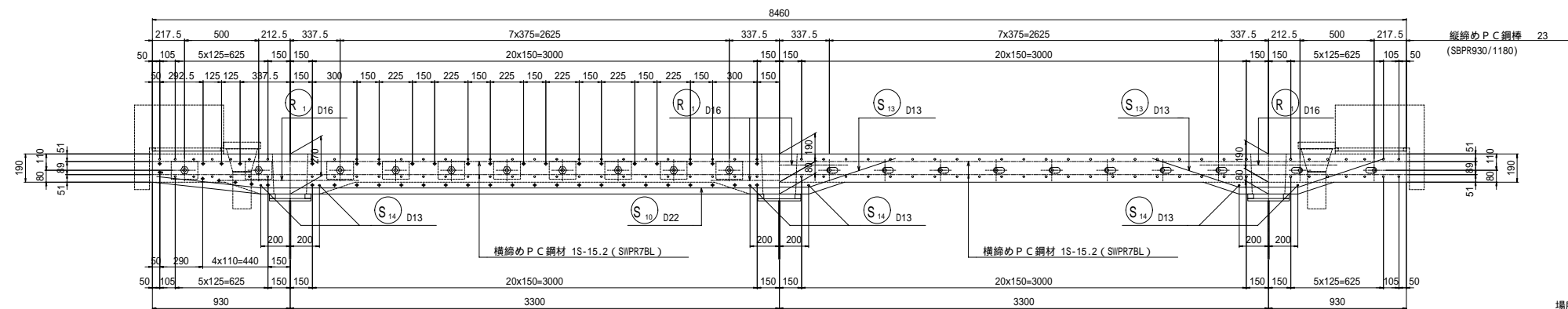
パネル ①

## 断面図

## 側面図

1-1

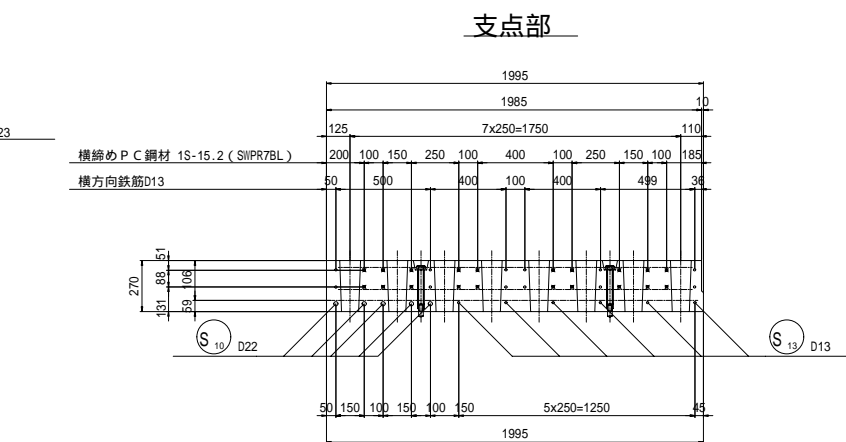
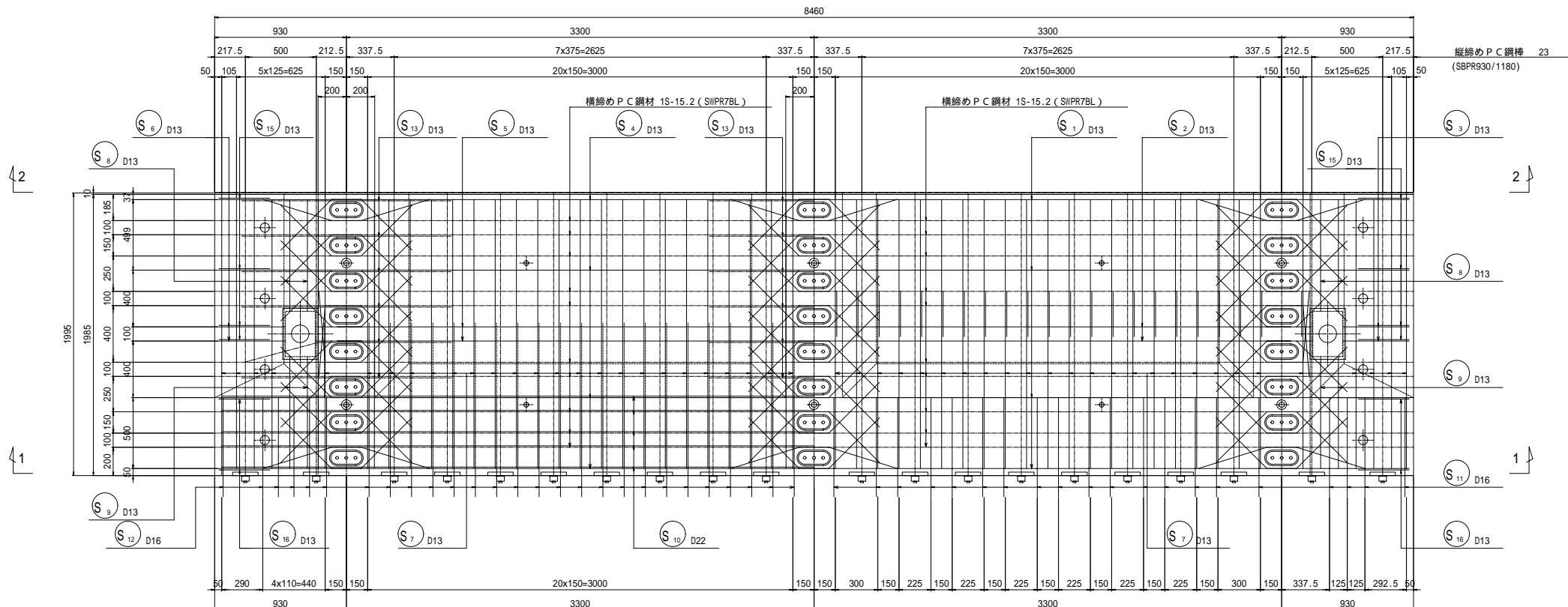
2-2



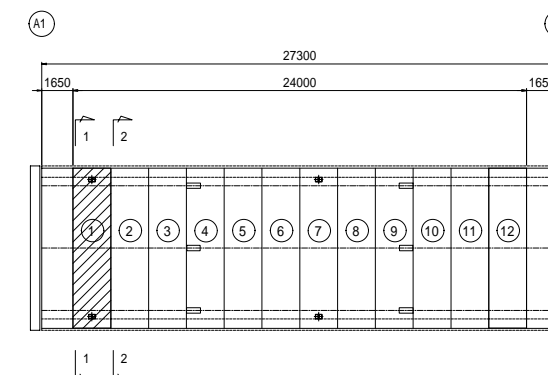
## 平面図

下面

上面



## 配置図

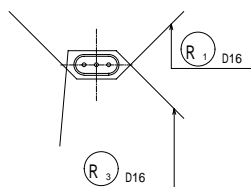
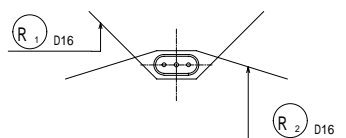
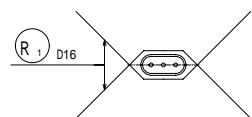


## ジベル箱抜き部補強筋

一般部

端部

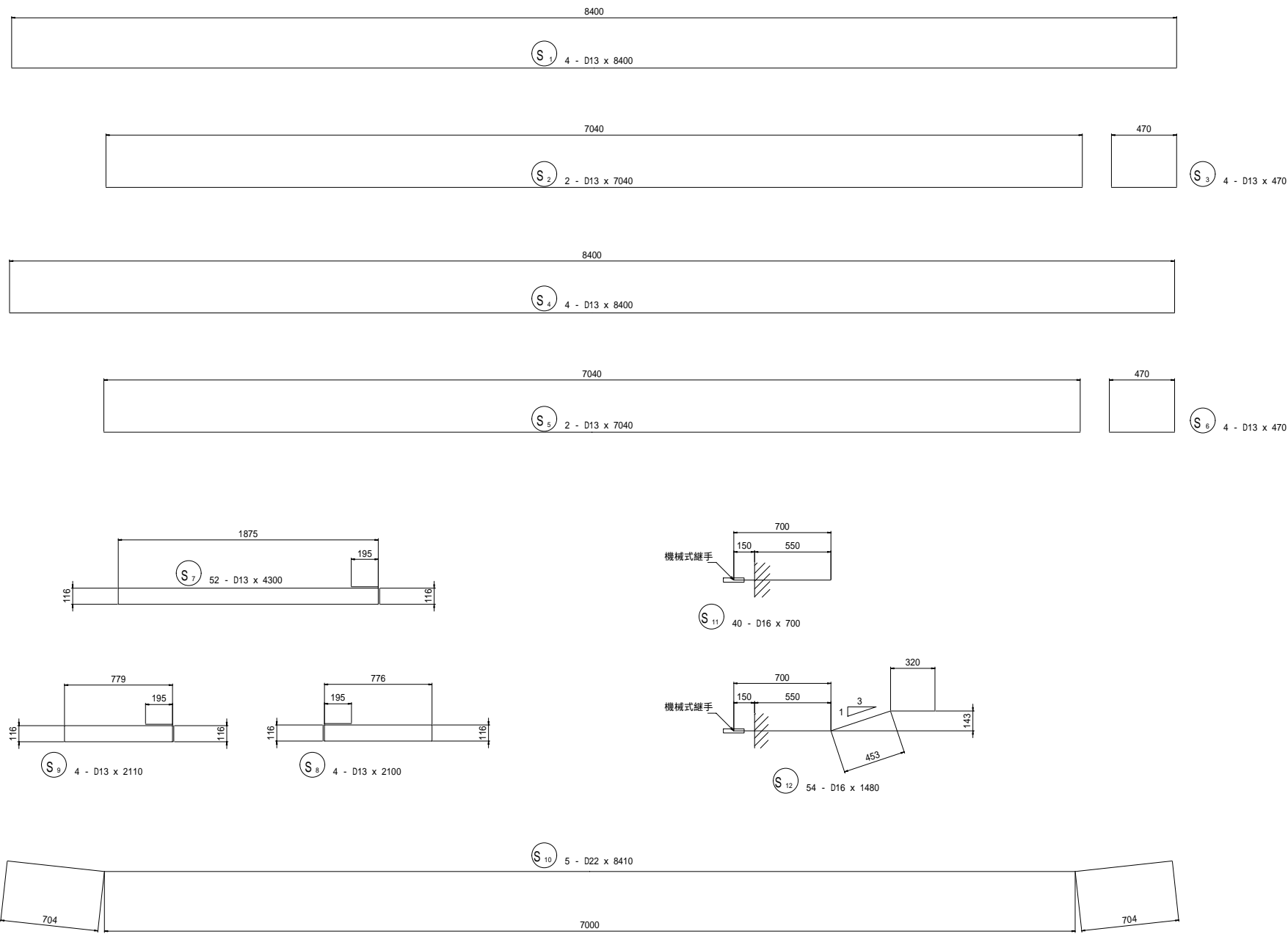
排水樹部



平成	年度	工事
8	35	プレキャストPC床版配筋図(1)
		縮尺 1:20
(図) 142号		
小栗郡 長和町 土屋大橋		
所長	課長	照査
長野県道路公社		
設計会社	株式会社	管理技術者
		吉原
測量会社	長野技研	照査技術者
		小林
調査会社	主任技術者	
		主任技術者

# プレキャストPC床版配筋図(2)

## パネル ①

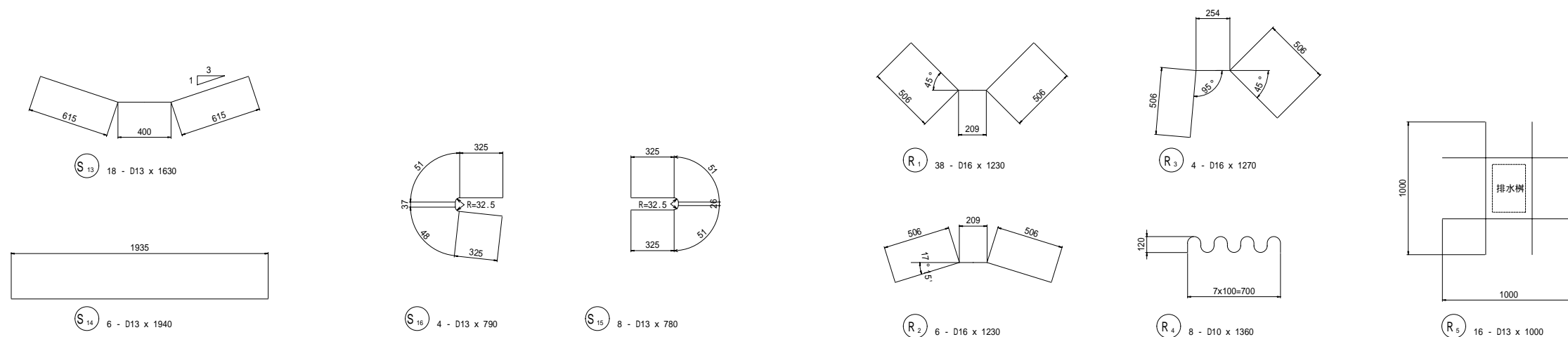


## 鉄筋表

記号	径	長さ (mm)	本数	単位質量 (kg/m)	一本当質量 (kg)	質量 (kg)	摘要
S1	D13	8400	4	0.995	8.358	33.4	—
S2	D13	7040	2	0.995	7.005	14.0	—
S3	D13	470	4	0.995	0.468	1.9	—
S4	D13	8400	4	0.995	8.358	33.4	—
S5	D13	7040	2	0.995	7.005	14.0	—
S6	D13	470	4	0.995	0.468	1.9	—
S7	D13	4300	52	0.995	4.279	222.5	—
S8	D13	2100	4	0.995	2.090	8.4	—
S9	D13	2110	4	0.995	2.099	8.4	—
S10	D22	8410	5	3.040	25.566	127.8	—
S11	D16	700	40	1.560	1.092	43.7	—
S12	D16	1480	54	1.560	2.309	124.7	—
S13	D13	1630	18	0.995	1.622	29.2	—
S14	D13	1940	6	0.995	1.930	11.6	—
S15	D13	780	8	0.995	0.776	6.2	—
S16	D13	790	4	0.995	0.786	3.1	—
R1	D16	1230	38	1.560	1.919	72.9	—
R2	D16	1230	6	1.560	1.919	11.5	—
R3	D16	1270	4	1.560	1.981	7.9	—
R4	D10	1360	8	0.560	0.762	6.1	—
R5	D13	1000	16	0.995	0.995	15.9	—
合計							
						D10	6.1 kg
						D13	403.9 kg
						D16	260.7 kg
						D22	127.8 kg
総質量						798.5 kg	
機械式継手						94 個	

## P C 鋼材表

種別	長さ (mm)	本数	単位質量 (kg/m)	一本当質量 (kg)	質量 (kg)	摘要
1S15.2	8460	20	1.101	9.314	186	
延長計					169 m	
質量計					186 kg	

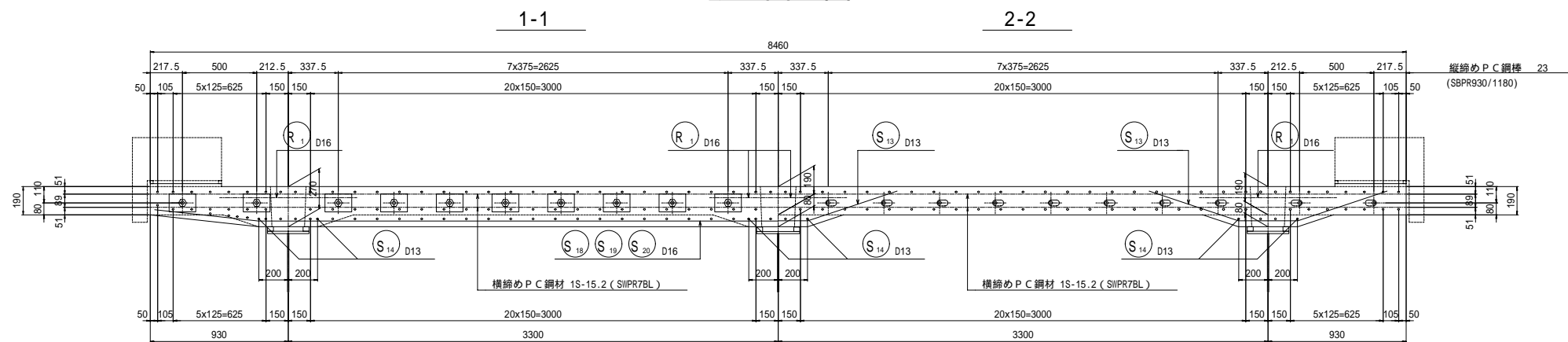


平成	年度	工事
9/35	プレキャストPC床版配筋図(2)	縮尺 1:20
(国) 142号		
小栗郡 長和町 土屋大橋		
所長	課長	照査
長野県道路公社		
設計会社	株式会社 管理技術者	吉原
	長野技研 照査技術者	小林
測量会社	主任技術者	
調査会社	主任技術者	

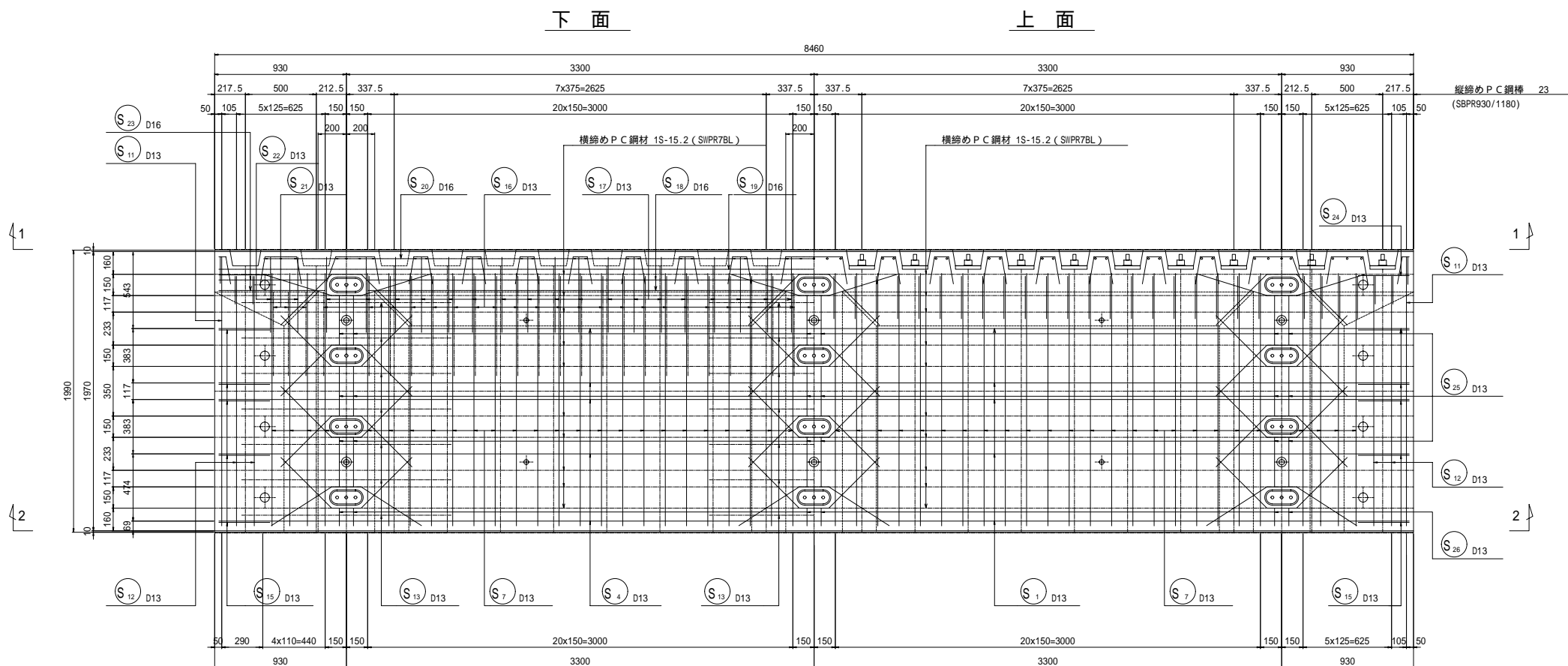
# プレキャストPC床版配筋図(3)

パネル 2 3 10 11

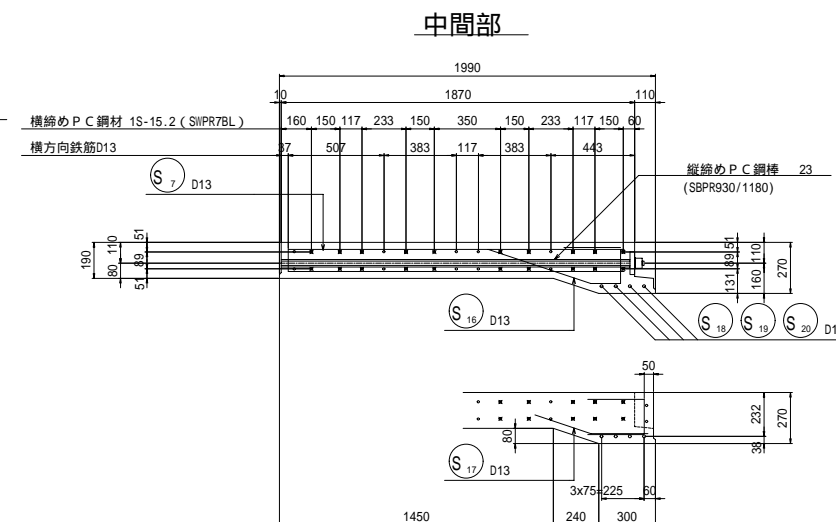
## 断面図



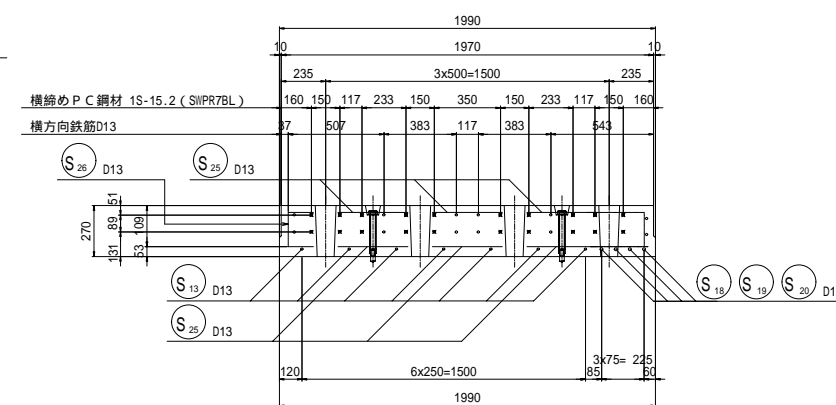
## 平面図



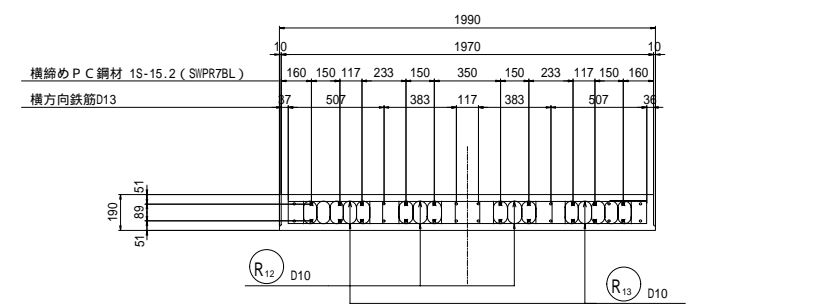
## 側面図



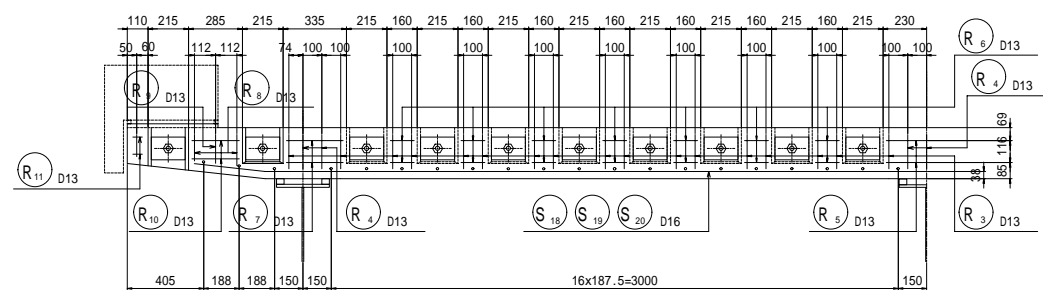
## 支点部



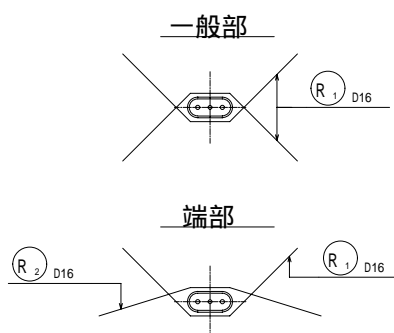
## 張出部



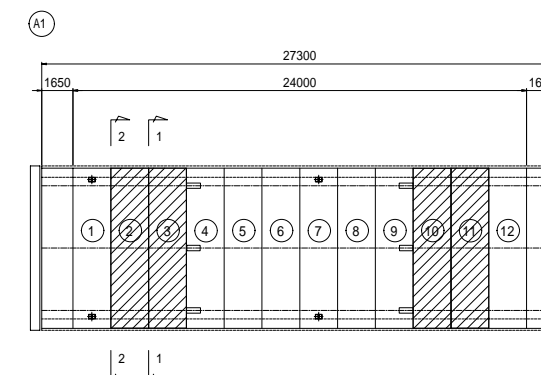
## 切欠部



## ジベル箱抜き部補強筋



## 配置図



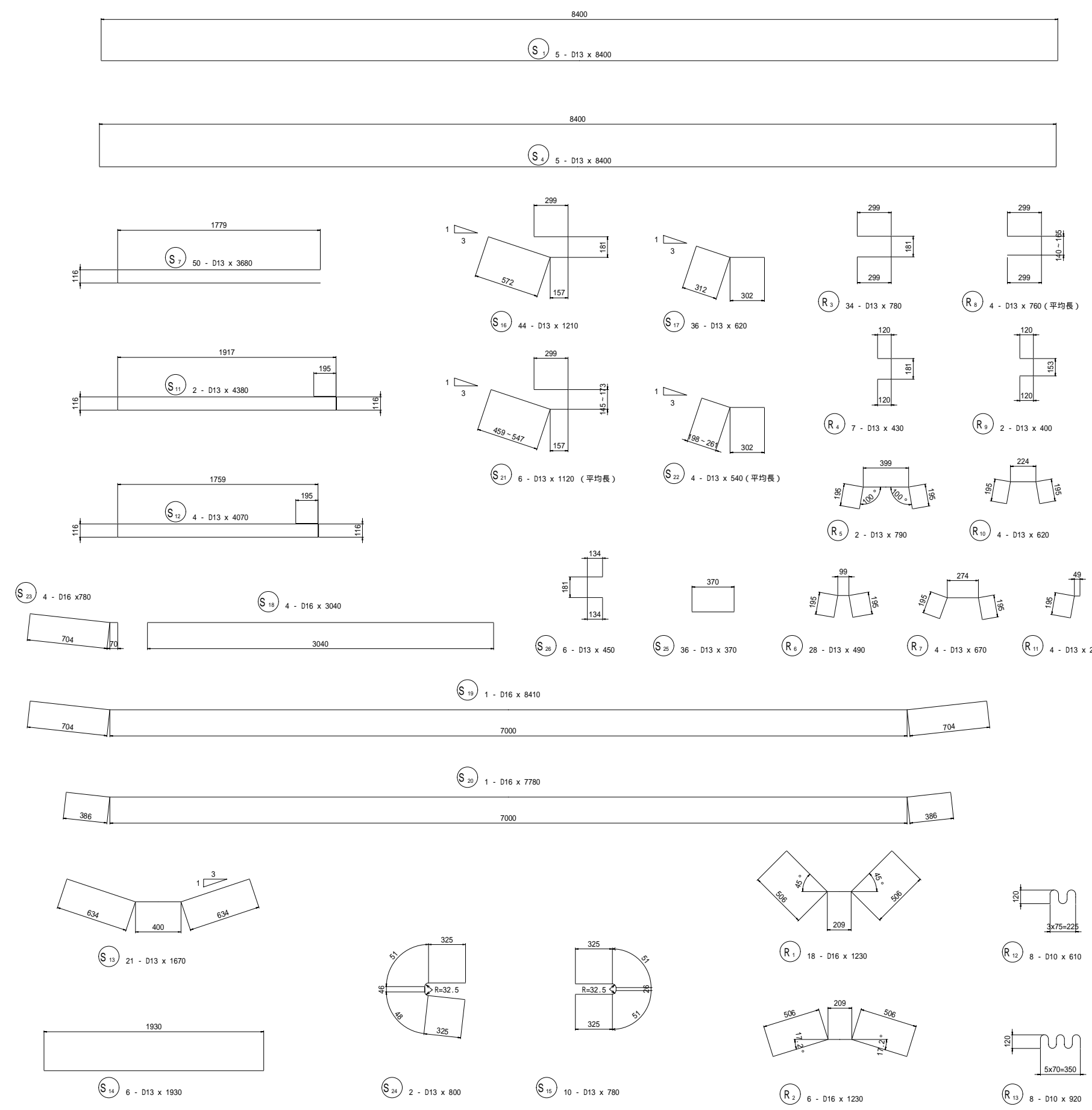
平成	年度	工事
10	35	プレキャストPC床版配筋図(3)
(図) 1 4 2 号		
小栗郡 長和町 土屋大橋		
所長	課長	照査
長野県道路公社		
設計会社	株式会社	管理技術者
長野技研		
測量会社	主任技術者	吉原
調査会社	主任技術者	小林
縮尺	1:20	

# プレキャストPC床版配筋図(4)

パネル 2 3 10 11

## 鉄筋表

記号	径	長さ (mm)	本数	単位質量 (kg/m)	一本当質量 (kg)	質量 (kg)	摘要
S1	D13	8400	5	0.995	8.358	41.8	—
S4	D13	8400	5	0.995	8.358	41.8	—
S7	D13	3680	50	0.995	3.662	183.1	—
S11	D13	4380	2	0.995	4.358	8.7	—
S12	D13	4070	4	0.995	4.050	16.2	—
S13	D13	1670	21	0.995	1.662	34.9	—
S14	D13	1930	6	0.995	1.920	11.5	—
S15	D13	780	10	0.995	0.776	7.8	—
S16	D13	1210	44	0.995	1.204	53.0	—
S17	D13	620	36	0.995	0.617	22.2	—
S18	D16	3040	4	1.560	4.742	19.0	—
S19	D16	8410	1	1.560	13.120	13.1	—
S20	D16	7780	1	1.560	12.137	12.1	—
S21	D13	1120	6	0.995	1.114	6.7	平均長
S22	D13	540	4	0.995	0.537	2.1	平均長
S23	D16	780	4	1.560	1.217	4.9	—
S24	D13	800	2	0.995	0.796	1.6	—
S25	D13	370	36	0.995	0.368	13.2	—
S26	D13	460	6	0.995	0.458	2.7	—
R1	D16	1230	18	1.560	1.919	34.5	—
R2	D16	1230	6	1.560	1.919	11.5	—
R3	D13	780	34	0.995	0.776	26.4	—
R4	D13	430	7	0.995	0.428	3.0	—
R5	D13	790	2	0.995	0.786	1.6	—
R6	D13	490	28	0.995	0.488	13.7	—
R7	D13	670	4	0.995	0.667	2.7	—
R8	D13	760	4	0.995	0.756	3.0	平均長
R9	D13	400	2	0.995	0.398	0.8	—
R10	D13	620	4	0.995	0.617	2.5	—
R11	D13	250	4	0.995	0.249	1.0	—
R12	D10	610	8	0.560	0.342	2.7	—
R13	D10	920	8	0.560	0.515	4.1	—
合計							
					D10	6.8 kg	
					D13	502.0 kg	
					D16	95.1 kg	
総質量						603.9 kg	



## P C 鋼材表

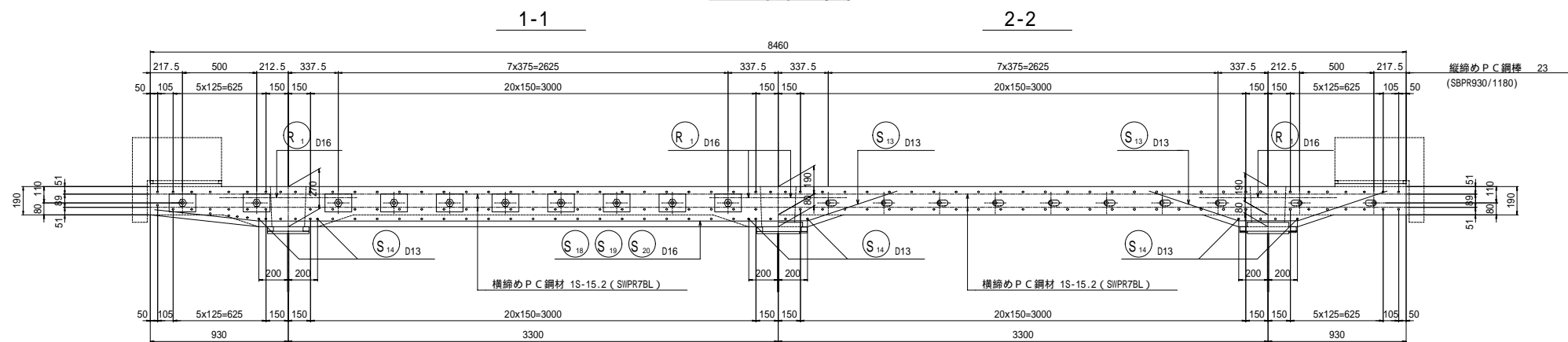
種別	長さ (mm)	本数	単位質量 (kg/m)	一本当質量 (kg)	質量 (kg)	摘要
1S15.2	8460	20	1.101	9.314	186	
延長計					169 m	
質量計					186 kg	

平成	年度	工事
11	35	プレキャストPC床版配筋図(4)
縮尺		1:20
(図) 1 4 2 号		
小栗郡 長和町 土屋大橋		
所長	課長	照査
長野県道路公社		
設計会社	株式会社	管理技術者
測量会社	長野技研	照査技術者
調査会社	主任技術者	主任技術者

# プレキャストPC床版配筋図(5)

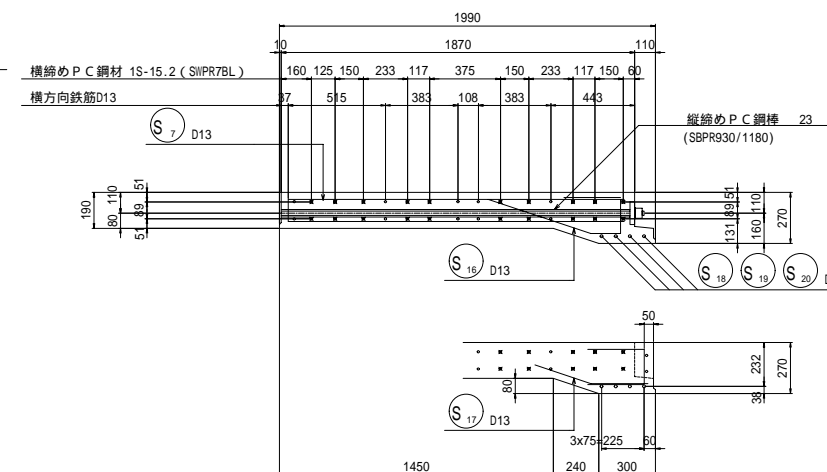
パネル ④ ⑨

## 断面図



## 側面図

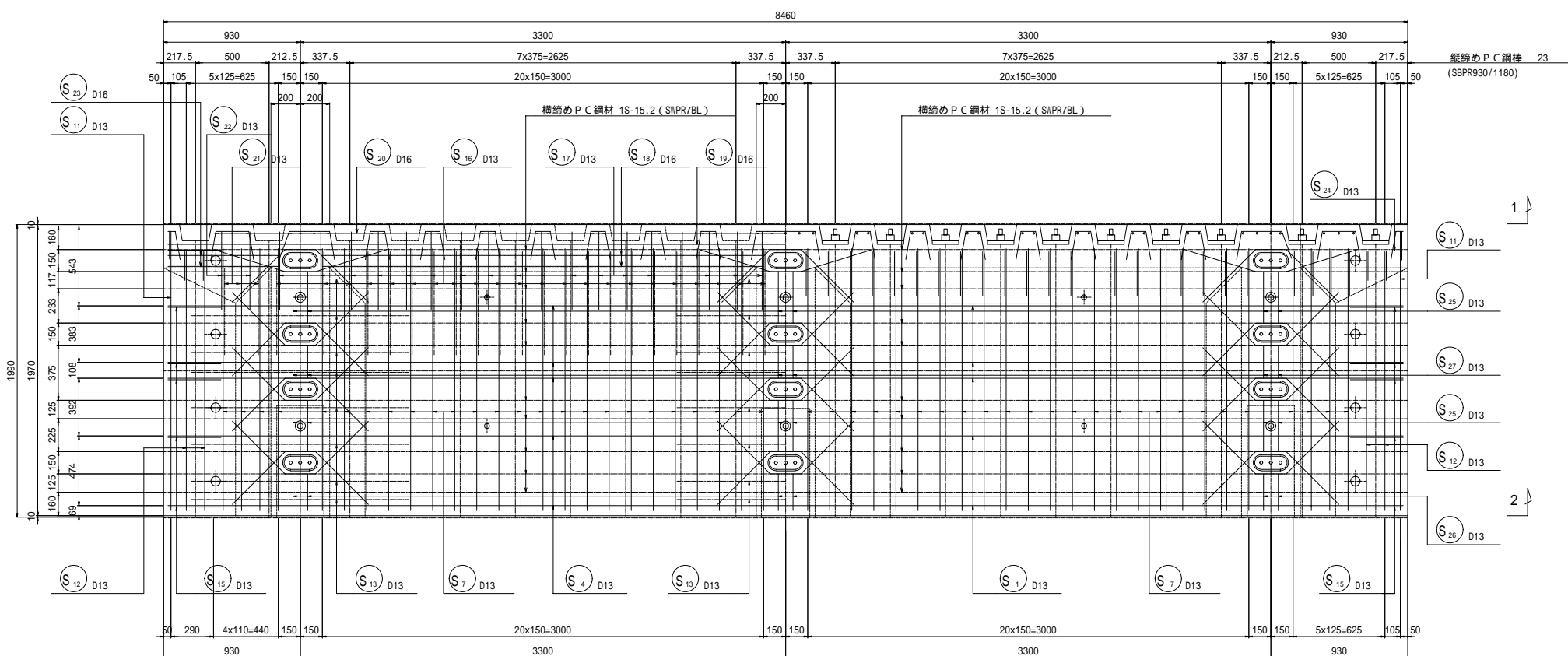
中間部



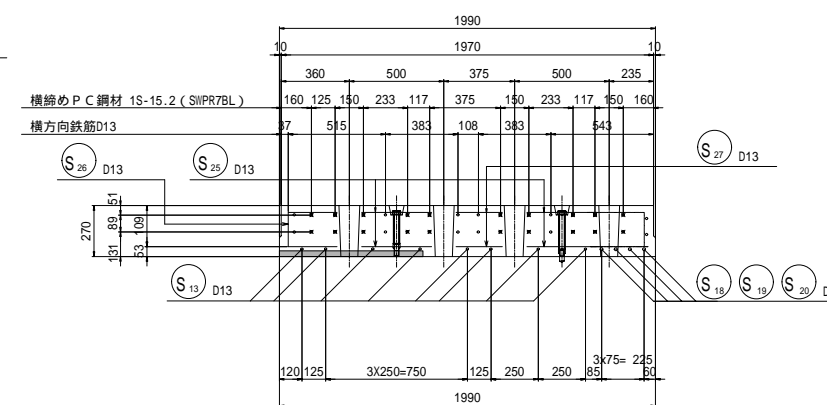
## 平面図

下面

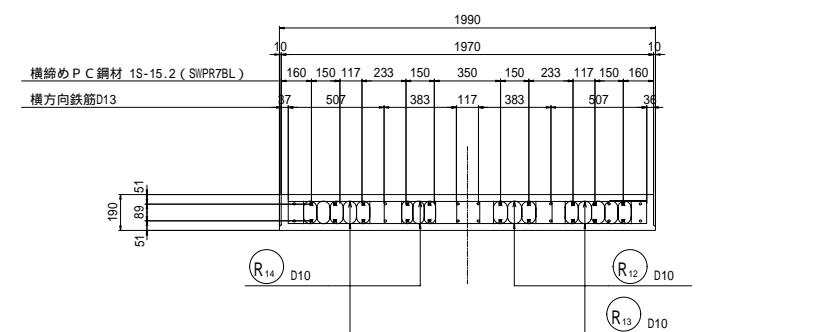
上面



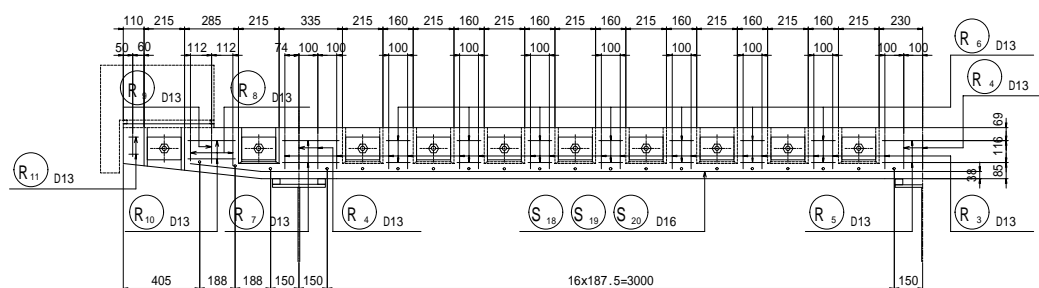
支点部



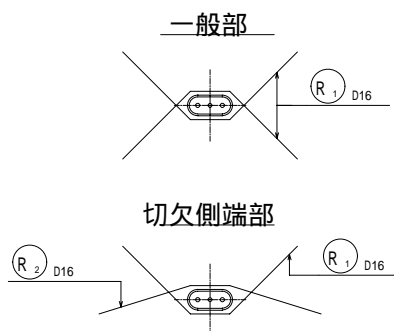
張出部



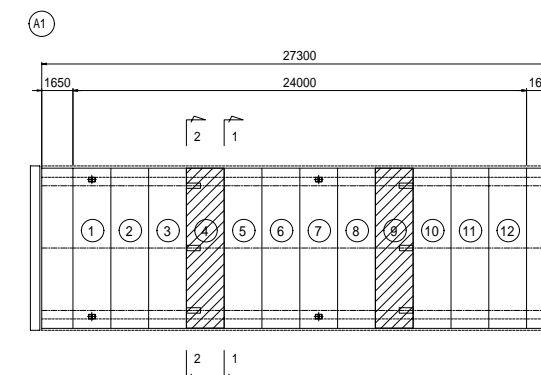
## 切欠部



## ジベル箱抜き部補強筋



## 配置図



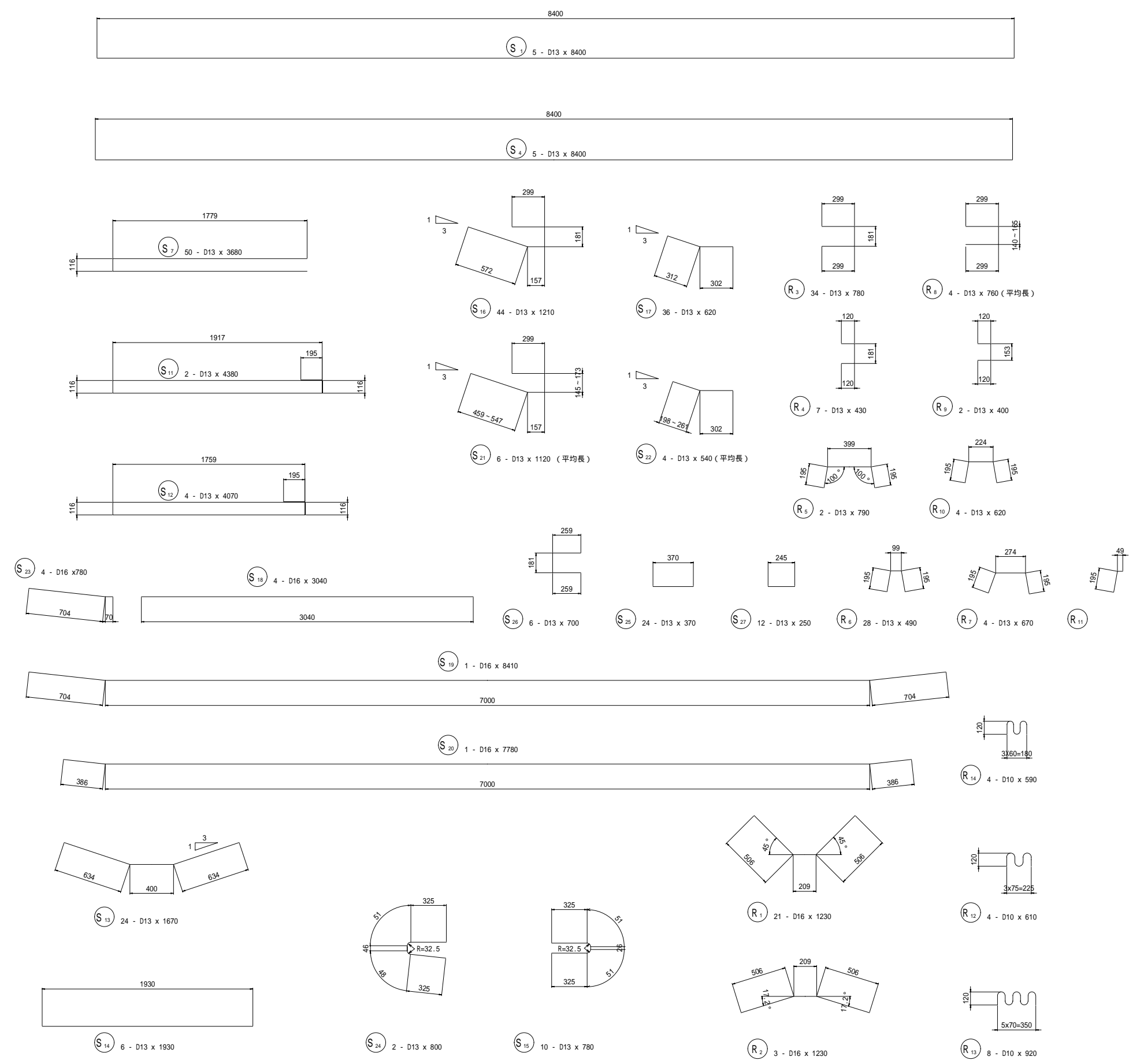
平成	年度	工事
12	35	プレキャストPC床版配筋図(5)
		縮尺 1:20
(図) 1 4 2 号		
小栗郡 長和町 土屋大橋		
所長	課長	照査
長野県道路公社		
設計会社	管理技術者	吉原
株式会社 照査技術者 小林		
測量会社	主任技術者	小林
調査会社	主任技術者	

# プレキャストPC床版配筋図(6)

パネル 4 9

## 鉄筋表

記号	径	長さ (mm)	本数	単位質量 (kg/m)	一本当質量 (kg)	質量 (kg)	摘要
S1	D13	8400	5	0.995	8.358	41.8	—
S4	D13	8400	5	0.995	8.358	41.8	—
S7	D13	3680	50	0.995	3.662	183.1	—
S11	D13	4380	2	0.995	4.358	8.7	—
S12	D13	4070	4	0.995	4.050	16.2	—
S13	D13	1670	24	0.995	1.662	39.9	—
S14	D13	1930	6	0.995	1.920	11.5	—
S15	D13	780	10	0.995	0.776	7.8	—
S16	D13	1210	44	0.995	1.204	53.0	—
S17	D13	620	36	0.995	0.617	22.2	—
S18	D16	3040	4	1.560	4.742	19.0	—
S19	D16	8410	1	1.560	13.120	13.1	—
S20	D16	7780	1	1.560	12.137	12.1	—
S21	D13	1120	6	0.995	1.114	6.7	平均長
S22	D13	540	4	0.995	0.537	2.1	平均長
S23	D16	780	4	1.560	1.217	4.9	—
S24	D13	800	2	0.995	0.796	1.6	—
S25	D13	370	24	0.995	0.368	8.8	—
S26	D13	700	6	0.995	0.697	4.2	—
S27	D13	250	12	0.995	0.249	3.0	—
R1	D16	1230	21	1.560	1.919	40.3	—
R2	D16	1230	3	1.560	1.919	5.8	—
R3	D13	780	34	0.995	0.776	26.4	—
R4	D13	430	7	0.995	0.428	3.0	—
R5	D13	790	2	0.995	0.786	1.6	—
R6	D13	490	28	0.995	0.488	13.7	—
R7	D13	670	4	0.995	0.667	2.7	—
R8	D13	760	4	0.995	0.756	3.0	平均長
R9	D13	400	2	0.995	0.398	0.8	—
R10	D13	620	4	0.995	0.617	2.5	—
R11	D13	250	4	0.995	0.249	1.0	—
R12	D10	610	4	0.560	0.342	1.4	—
R13	D10	920	8	0.560	0.515	4.1	—
R14	D10	590	4	0.560	0.330	1.3	—
合計							
						D10	6.8 kg
						D13	507.1 kg
						D16	95.2 kg
総質量						609.1 kg	



## P C 鋼材表

種別	長さ (mm)	本数	単位質量 (kg/m)	一本当質量 (kg)	質量 (kg)	摘要
1S15.2	8460	20	1.101	9.314	186	
延長計					169 m	
質量計					186 kg	

平成	年度	工事
13	35	プレキャストPC床版配筋図(6)
縮尺		1:20
(国) 1 4 2 号		
小栗郡 長和町 土屋大橋		
所長	課長	照査
長野県道路公社		
設計会社	管理技術者	吉原
株式会社	長野技研	照査技術者
測量会社	主任技術者	小林
調査会社	主任技術者	

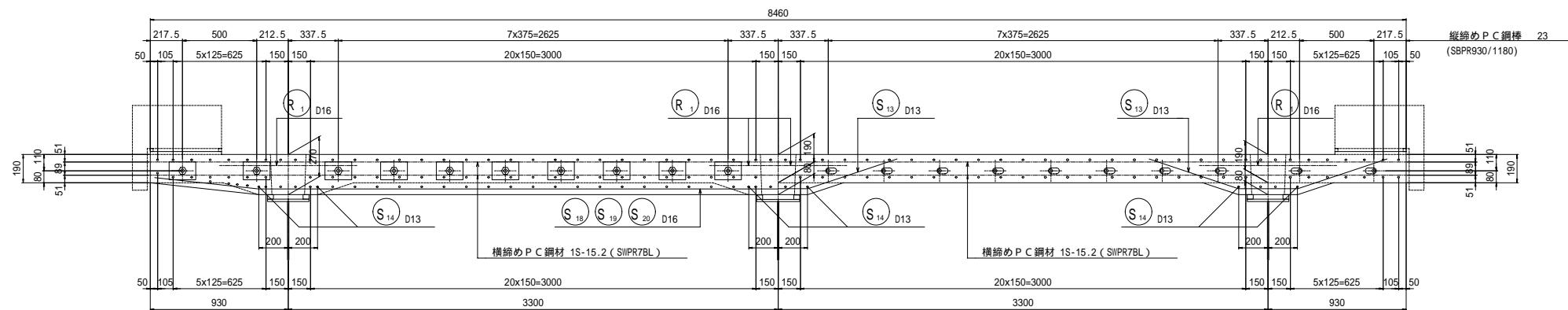
# プレキャストPC床版配筋図(7)

パネル 5 6 8

## 断面図

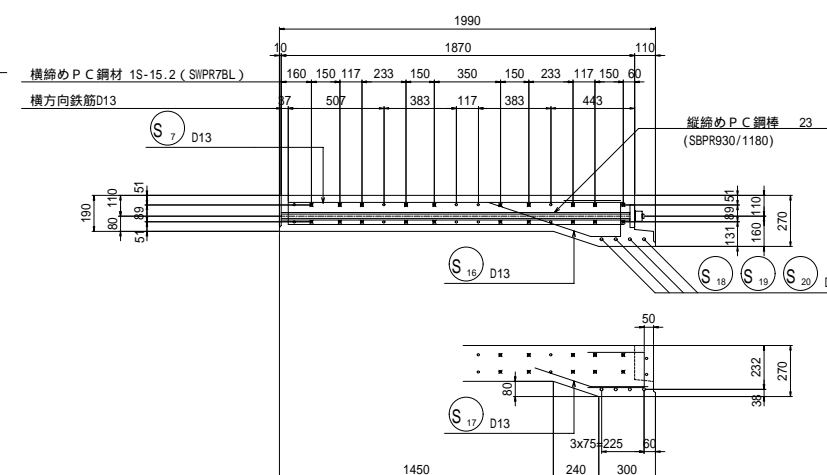
1-1

2-2



## 側面図

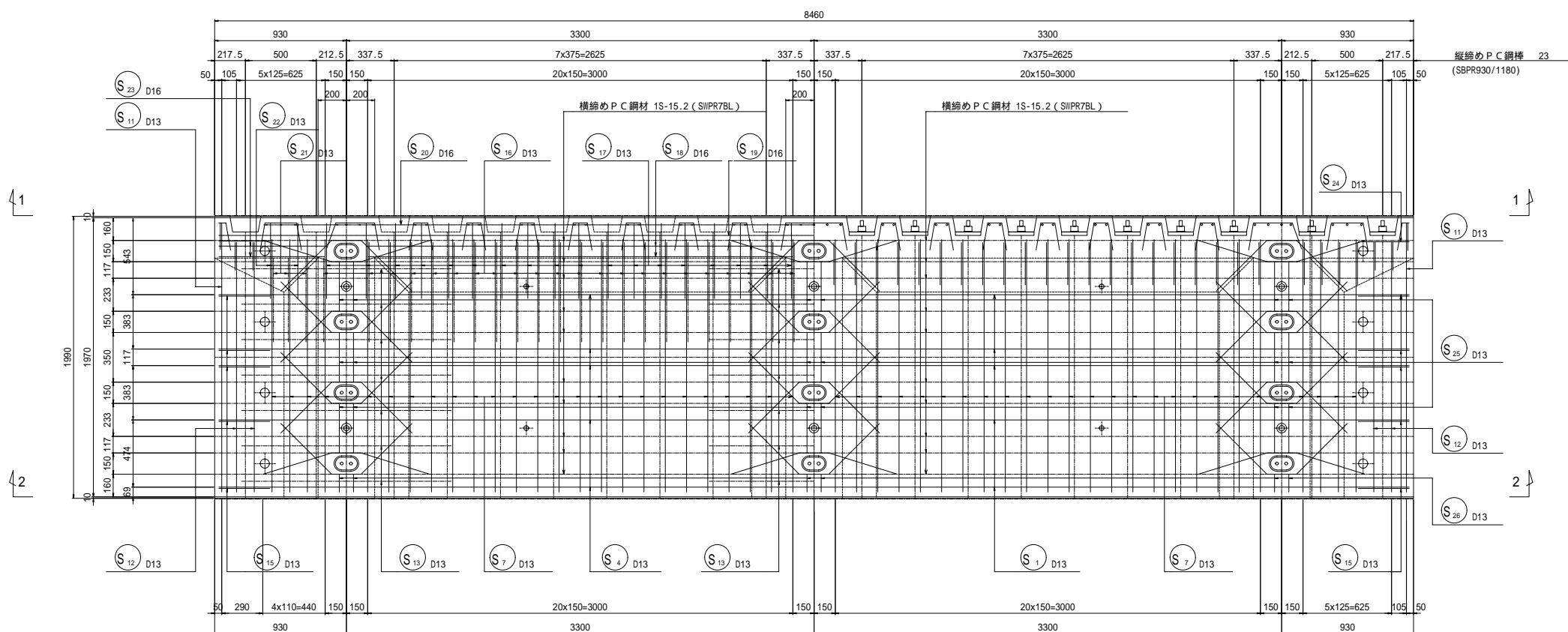
中間部



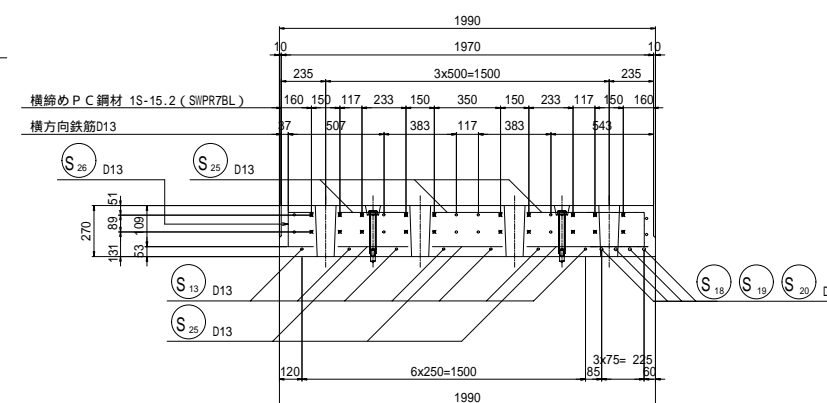
## 平面図

下面

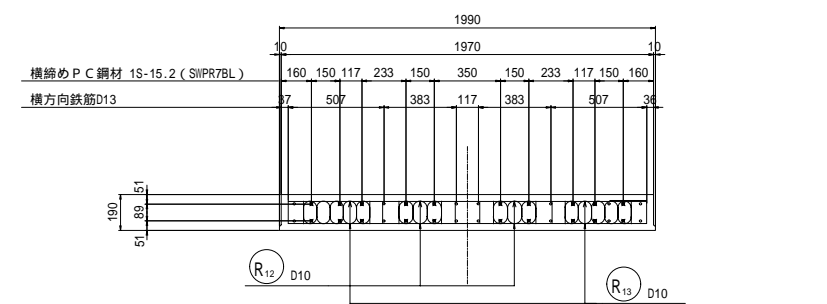
上面



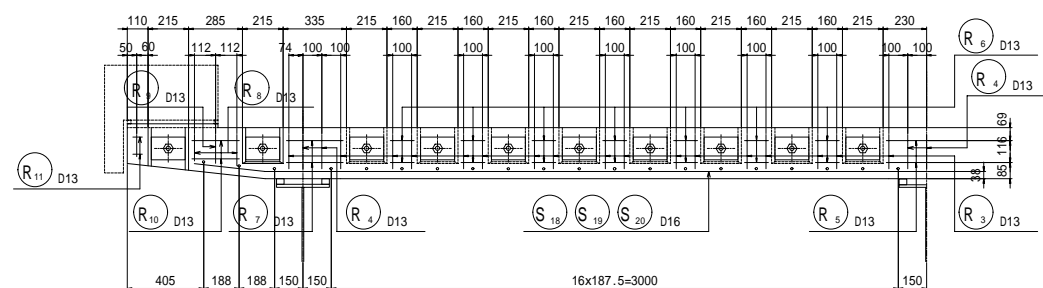
支点部



張出部



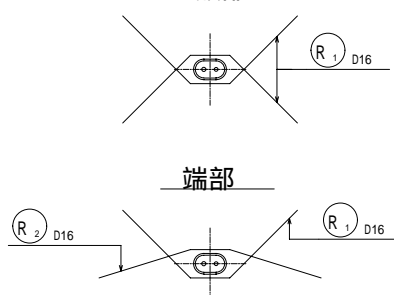
切欠部



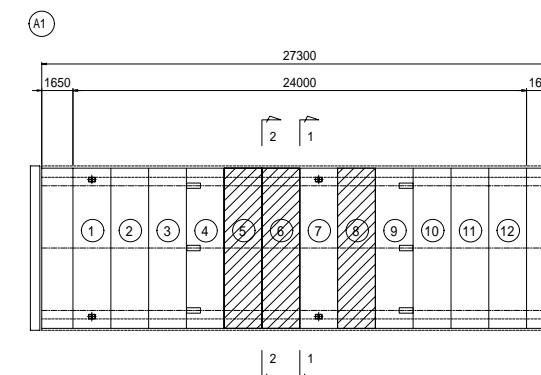
## ジベル箱抜き部補強筋

一般部

端部



## 配置図



平成	年度	工事
14	35	プレキャストPC床版配筋図(7)
縮尺		1:20
(図) 1 4 2 号		
小栗郡 長和町 土屋大橋		
所長	課長	照査
長野県道路公社		
設計会社	管理技術者	吉原
株式会社	照査技術者	小林
測量会社	主任技術者	
調査会社	主任技術者	

# プレキャストPC床版配筋図(8)

パネル ⑤ ⑥ ⑧

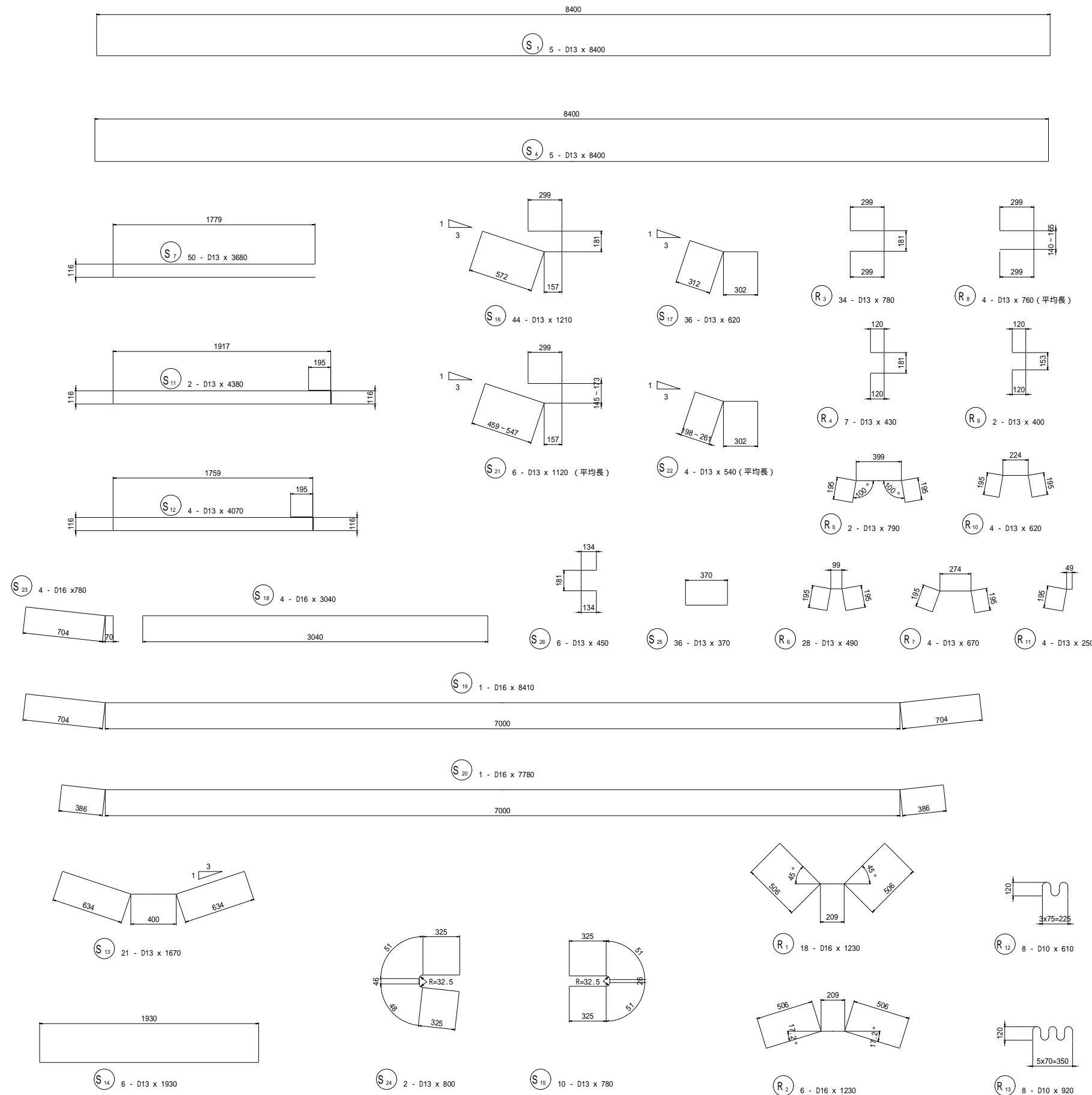
## 鉄筋表

記号	径	長さ (mm)	本数	単位質量 (kg/m)	一本当質量 (kg)	質量 (kg)	摘要
S1	D13	8400	5	0.995	8.358	41.8	—
S4	D13	8400	5	0.995	8.358	41.8	—
S7	D13	3680	50	0.995	3.662	183.1	—
S11	D13	4380	2	0.995	4.358	8.7	—
S12	D13	4070	4	0.995	4.050	16.2	—
S13	D13	1670	21	0.995	1.662	34.9	—
S14	D13	1930	6	0.995	1.920	11.5	—
S15	D13	780	10	0.995	0.776	7.8	—
S16	D13	1210	44	0.995	1.204	53.0	—
S17	D13	620	36	0.995	0.617	22.2	—
S18	D16	3040	4	1.560	4.742	19.0	—
S19	D16	8410	1	1.560	13.120	13.1	—
S20	D16	7780	1	1.560	12.137	12.1	—
S21	D13	1120	6	0.995	1.114	6.7	平均長
S22	D13	540	4	0.995	0.537	2.1	平均長
S23	D16	780	4	1.560	1.217	4.9	—
S24	D13	800	2	0.995	0.796	1.6	—
S25	D13	370	36	0.995	0.368	13.2	—
S26	D13	460	6	0.995	0.458	2.7	—
R1	D16	1230	18	1.560	1.919	34.5	—
R2	D16	1230	6	1.560	1.919	11.5	—
R3	D13	780	34	0.995	0.776	26.4	—
R4	D13	430	7	0.995	0.428	3.0	—
R5	D13	790	2	0.995	0.786	1.6	—
R6	D13	490	28	0.995	0.488	13.7	—
R7	D13	670	4	0.995	0.667	2.7	—
R8	D13	760	4	0.995	0.756	3.0	平均長
R9	D13	400	2	0.995	0.398	0.8	—
R10	D13	620	4	0.995	0.617	2.5	—
R11	D13	250	4	0.995	0.249	1.0	—
R12	D10	610	8	0.560	0.342	2.7	—
R13	D10	920	8	0.560	0.515	4.1	—
合計							
					D10	6.8 kg	
					D13	502.0 kg	
					D16	95.1 kg	
					総質量	603.9 kg	

## P C 鋼材表

種別	長さ (mm)	本数	単位質量 (kg/m)	一本当質量 (kg)	質量 (kg)	摘要
1S15.2	8460	20	1.101	9.314	186	
					延長計	169 m
					質量計	186 kg

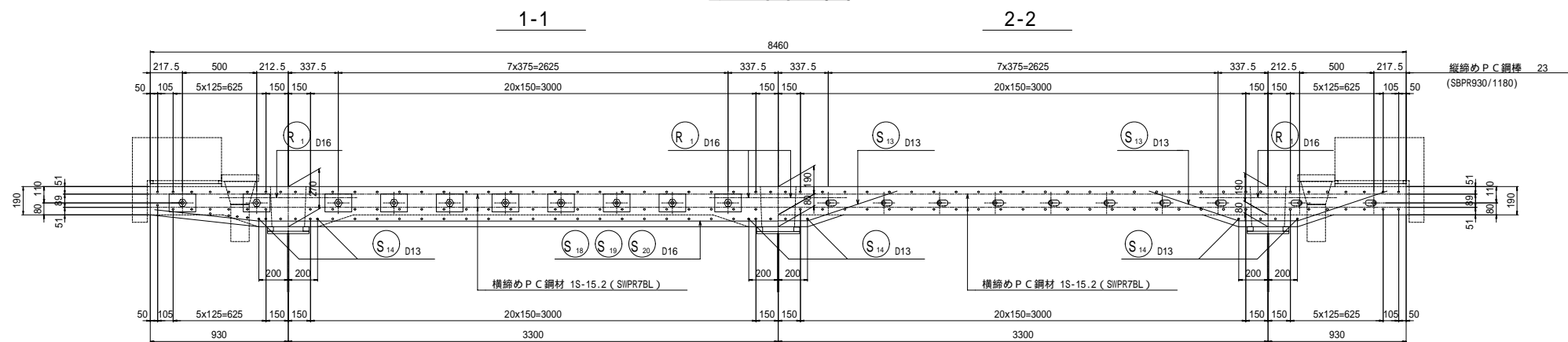
平成	年度	工事
15	35	プレキャストPC床版配筋図(8)
(国)142号		
小栗郡 長和町 土屋大橋		
所長	課長	照査
長野県道路公社		
設計会社	株式会社	管理技術者
	長野技研	照査技術者
測量会社		主任技術者
調査会社		主任技術者



# プレキャストPC床版配筋図(9)

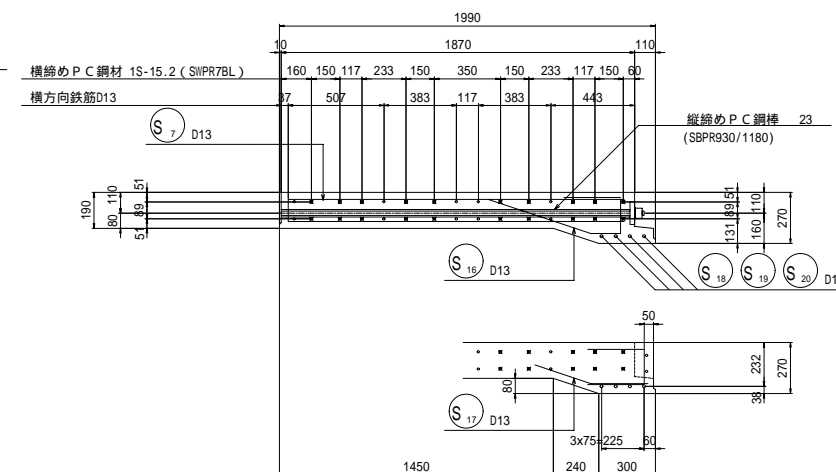
パネル 7

## 断面図



## 側面図

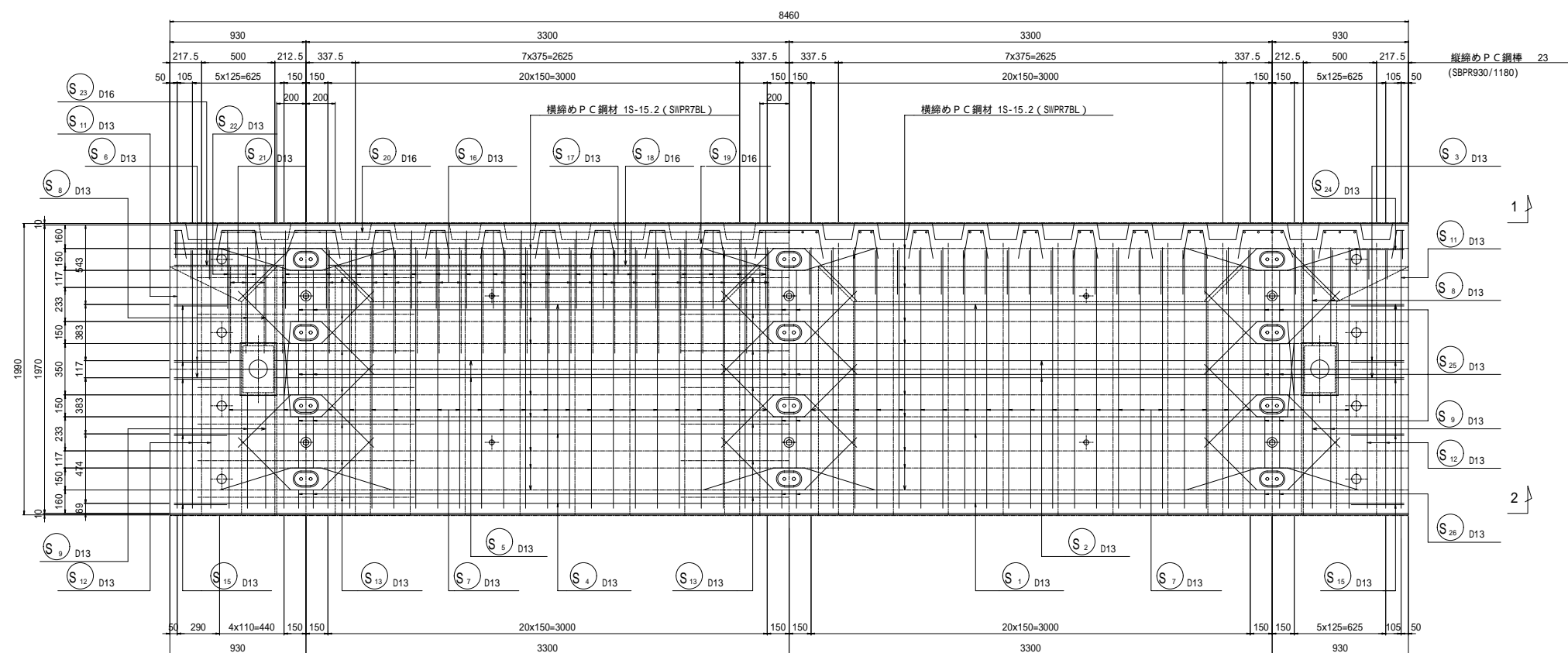
中間部



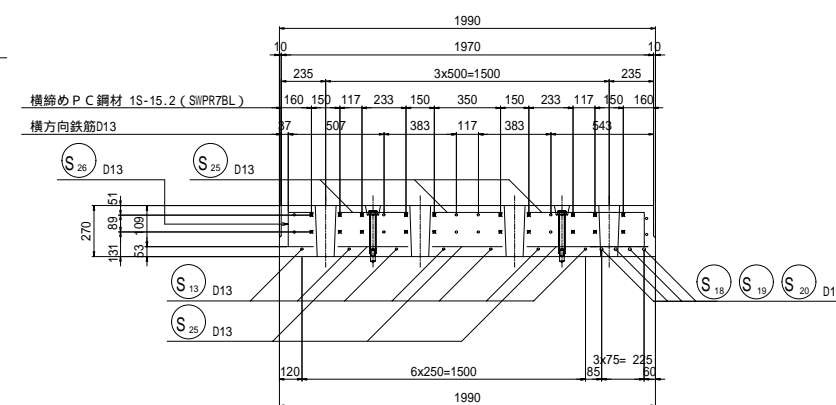
## 平面図

下面

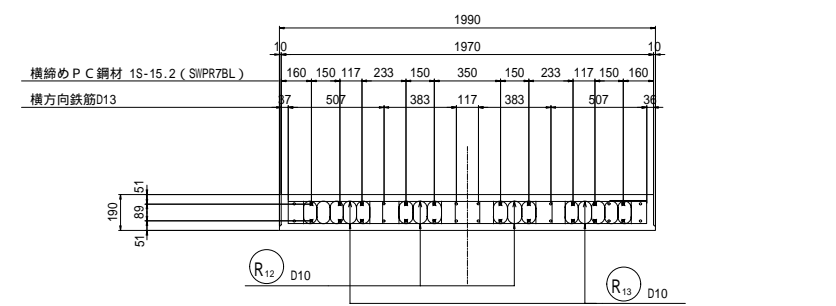
上面



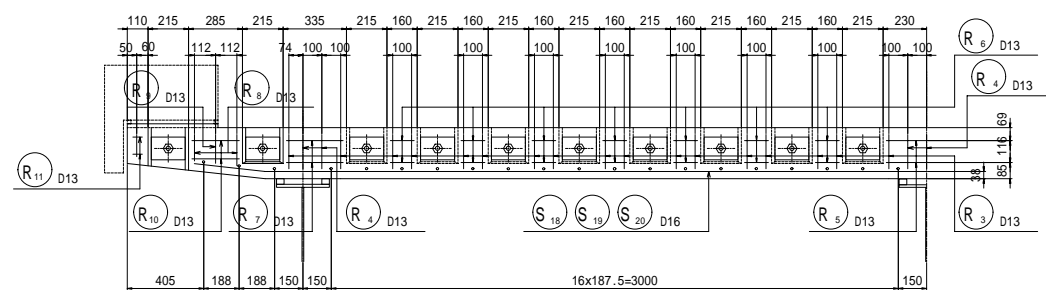
支点部



張出部



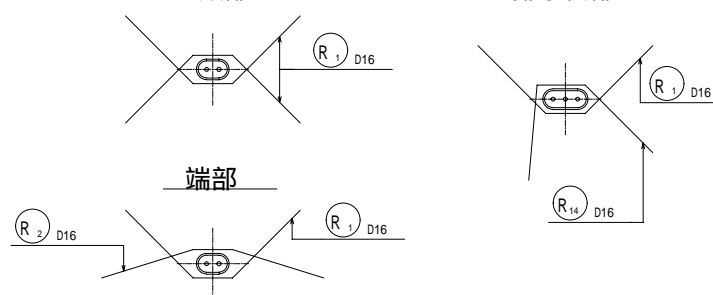
切欠部



ジベル箱抜き部補強筋

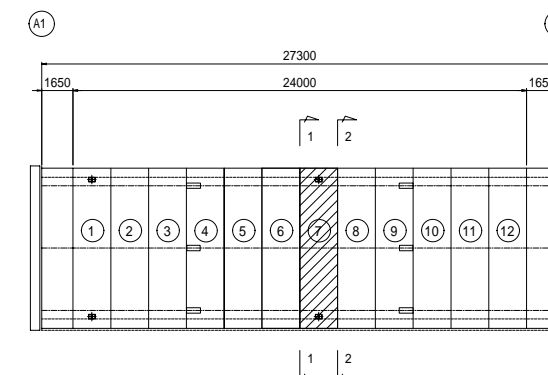
一般部

排水桝部



端部

配置図

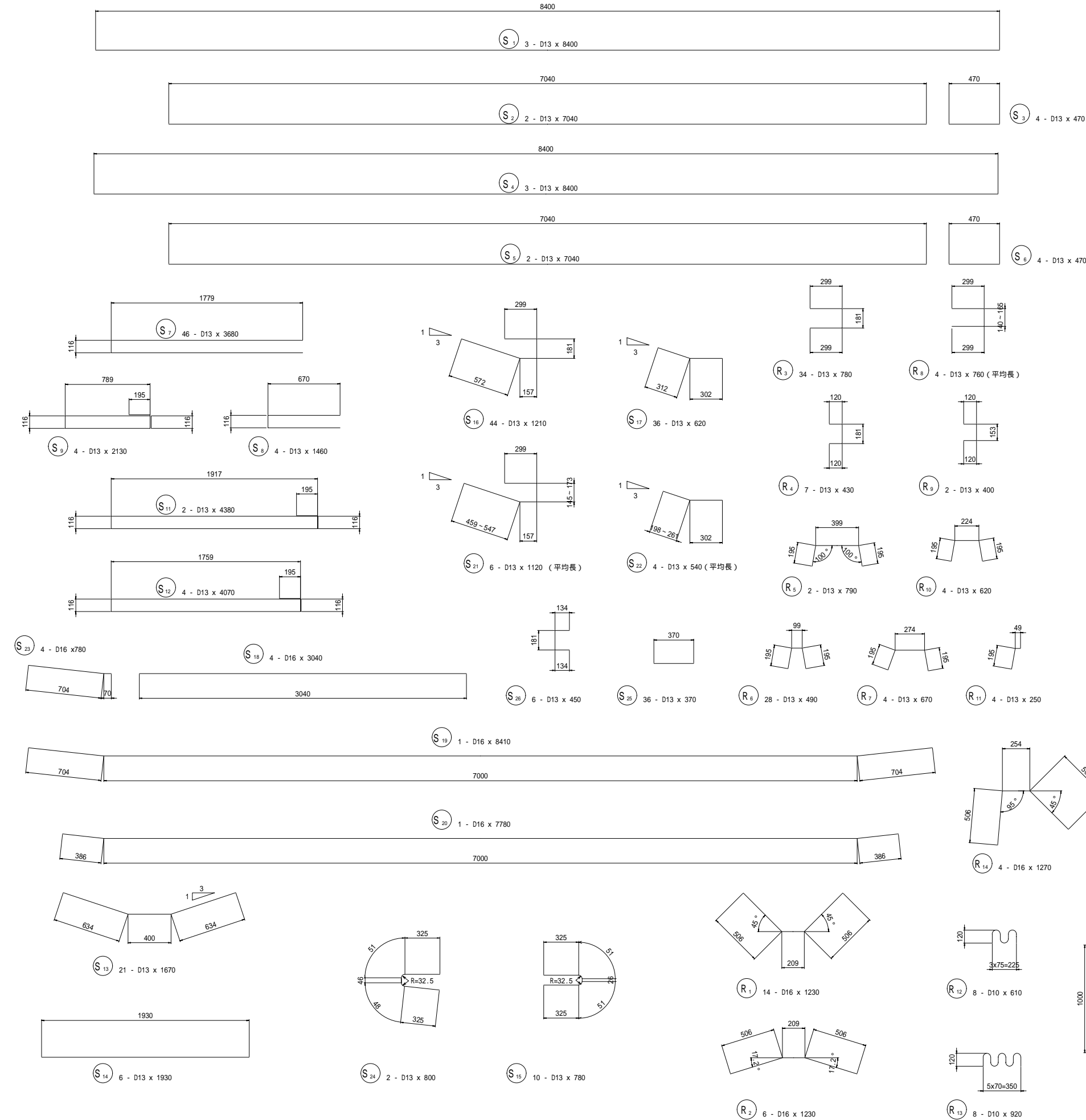


平成 16 年度	工事		
番号 16/35	プレキャストPC床版配筋図(9)		
縮尺 1:20			
(図) 1 4 2 号			
小栗郡 長和町 土屋大橋			
所長	課長	照査	設計
長野県道路公社			
管理技術者 吉原			
設計会社	株式会社 照査技術者		小林
測量会社	主任技術者		
調査会社	主任技術者		

プレキャストPC床版配筋図(10) パネル ⑦

鉄筋表

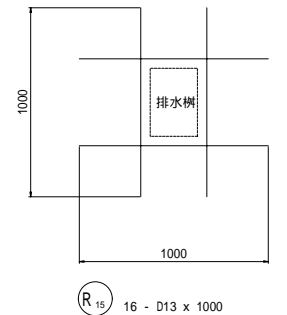
記号	径	長さ (mm)	本数	単位質量 (kg/m)	一本当質量 (kg)	質量 (kg)	摘要
S1	D13	8400	3	0.995	8.358	25.1	—
S2	D13	7040	2	0.995	7.005	14.0	—
S3	D13	470	4	0.995	0.468	1.9	—
S4	D13	8400	3	0.995	8.358	25.1	—
S5	D13	7040	2	0.995	7.005	14.0	—
S6	D13	470	4	0.995	0.468	1.9	—
S7	D13	3680	46	0.995	3.662	168.5	—
S8	D13	1460	4	0.995	1.453	5.8	—
S9	D13	2130	4	0.995	2.119	8.5	—
S11	D13	4380	2	0.995	4.358	8.7	—
S12	D13	4070	4	0.995	4.050	16.2	—
S13	D13	1670	21	0.995	1.662	34.9	—
S14	D13	1930	6	0.995	1.920	11.5	—
S15	D13	780	10	0.995	0.776	7.8	—
S16	D13	1210	44	0.995	1.204	53.0	—
S17	D13	620	36	0.995	0.617	22.2	—
S18	D16	3040	4	1.560	4.742	19.0	—
S19	D16	8410	1	1.560	13.120	13.1	—
S20	D16	7780	1	1.560	12.137	12.1	—
S21	D13	1120	6	0.995	1.114	6.7	平均長
S22	D13	540	4	0.995	0.537	2.1	平均長
S23	D16	780	4	1.560	1.217	4.9	—
S24	D13	800	2	0.995	0.796	1.6	—
S25	D13	370	36	0.995	0.368	13.2	—
S26	D13	450	6	0.995	0.448	2.7	—
R1	D16	1230	14	1.560	1.919	26.9	—
R2	D16	1230	6	1.560	1.919	11.5	—
R3	D13	780	34	0.995	0.776	26.4	—
R4	D13	430	7	0.995	0.428	3.0	—
R5	D13	790	2	0.995	0.786	1.6	—
R6	D13	490	28	0.995	0.488	13.7	—
R7	D13	670	4	0.995	0.667	2.7	—
R8	D13	760	4	0.995	0.756	3.0	平均長
R9	D13	400	2	0.995	0.398	0.8	—
R10	D13	620	4	0.995	0.617	2.5	—
R11	D13	250	4	0.995	0.249	1.0	—
R12	D10	610	8	0.560	0.342	2.7	—
R13	D10	920	8	0.560	0.515	4.1	—
R14	D16	1270	4	1.560	1.981	7.9	—
R15	D13	1000	16	0.995	0.995	15.9	—
合計							
						D10	6.8 kg
						D13	516.0 kg
						D16	95.4 kg
総質量						618.2 kg	



P C 鋼材表

種別	長さ (mm)	本数	単位質量 (kg/m)	一本当質量 (kg)	質量 (kg)	摘要
1S15.2	8460	20	1.101	9.314	186	
延長計					169 m	
質量計					186 kg	

平成	年度	工事	
17	35	プレキャストPC床版配筋図(10)	
縮尺		1:20	
(図) 1 4 2 号			
小栗郡 長和町 土屋大橋			
所長	課長	照査	設計
長野県道路公社			
設計会社	株式会社	管理技術者	吉原
	長野技研	照査技術者	小林
測量会社	主任技術者		
調査会社	主任技術者		



# プレキャストPC床版配筋図(11)

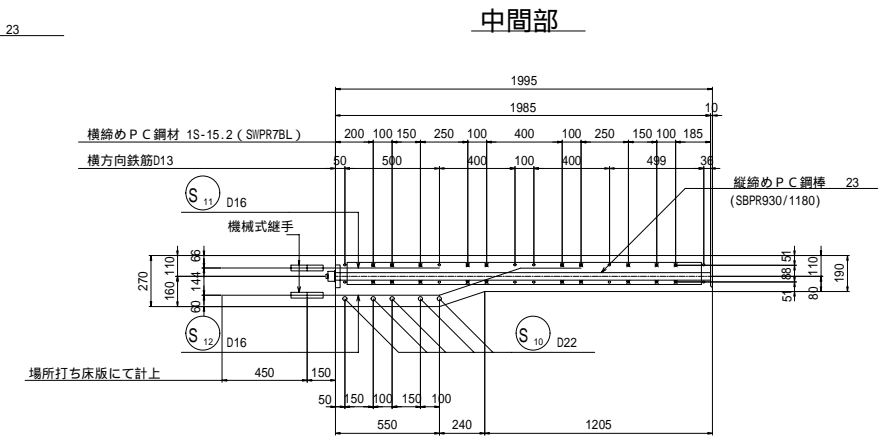
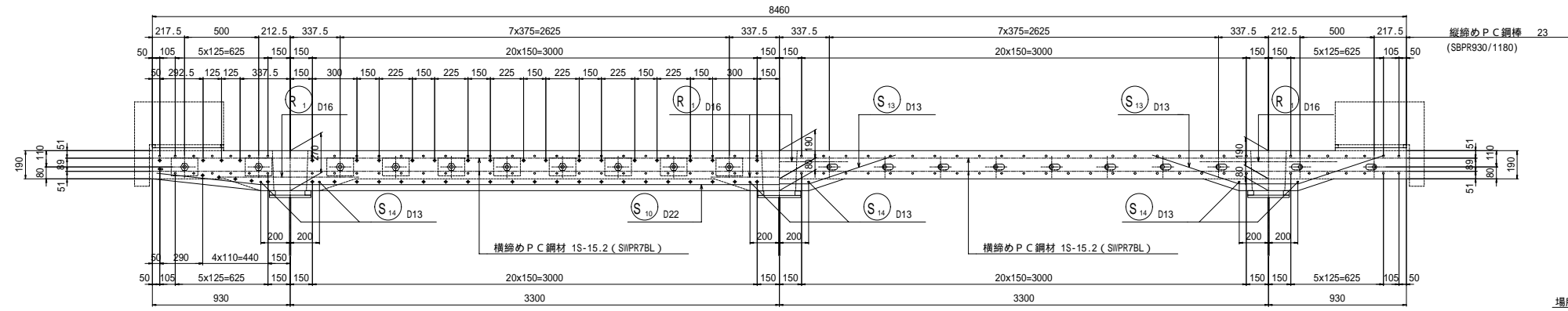
パネル 12

## 断面図

## 側面図

1-1

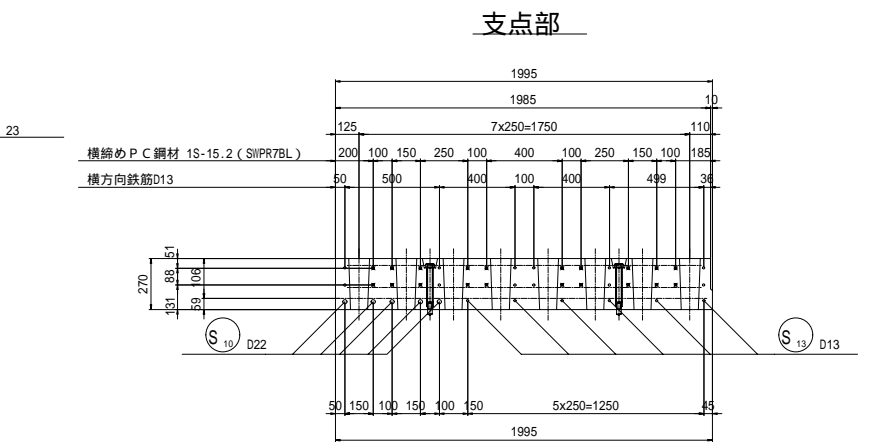
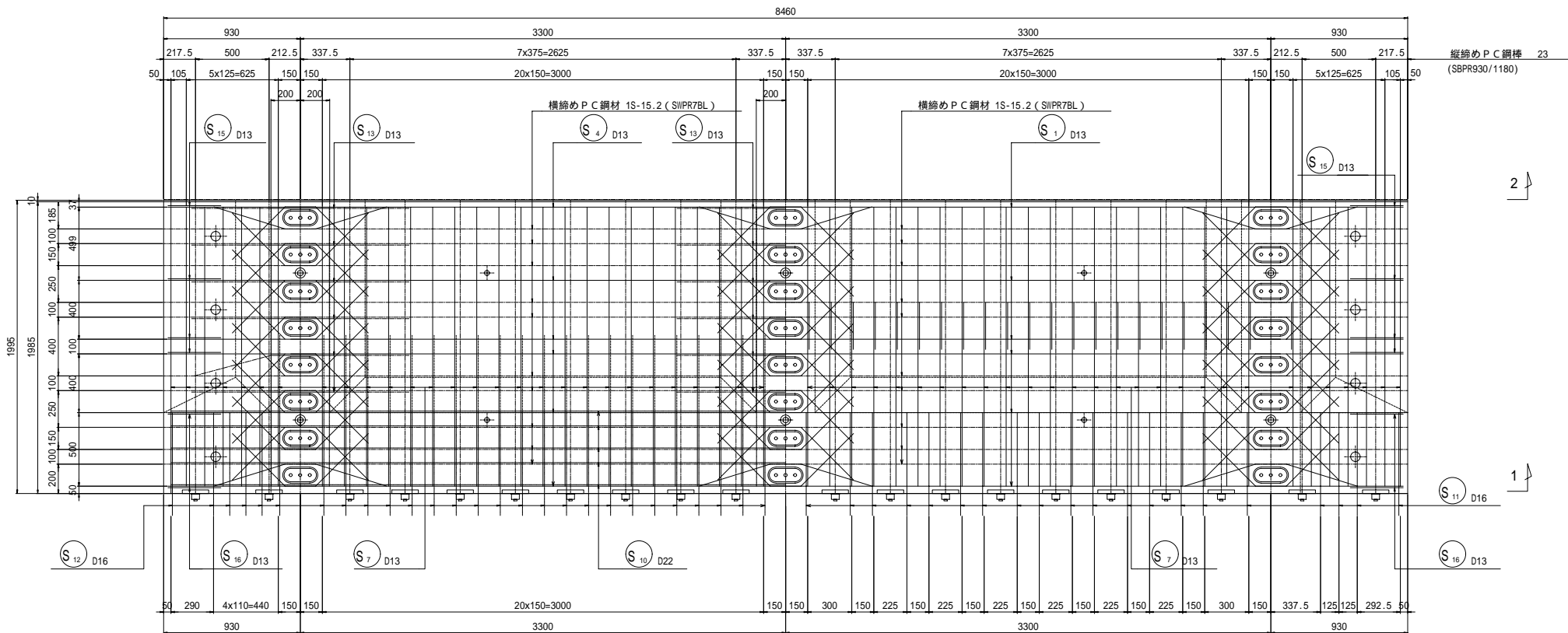
2-2



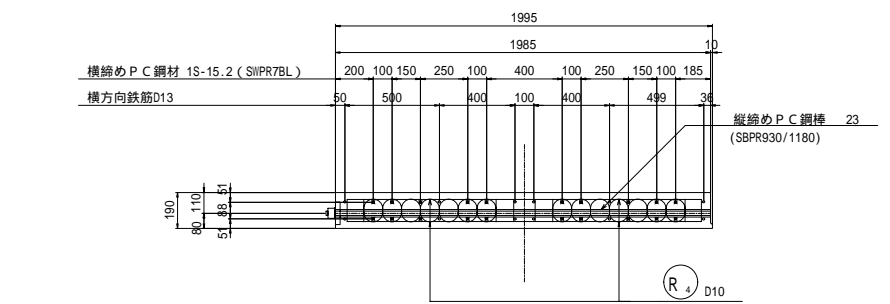
## 平面図

下面

上面



## 張出部



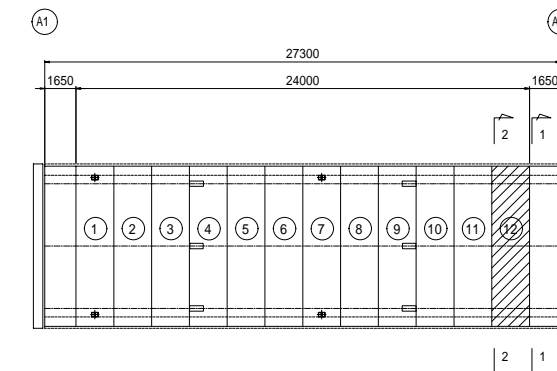
## ジベル箱抜き部補強筋

一般部

端部



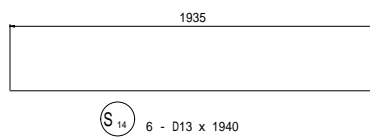
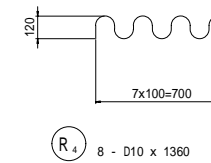
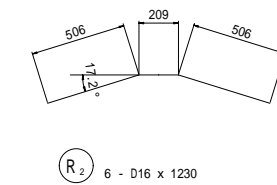
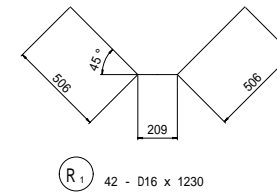
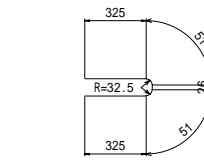
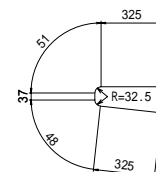
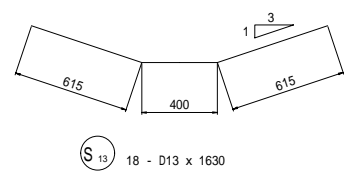
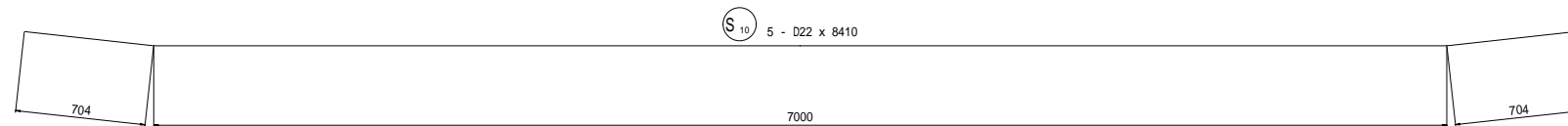
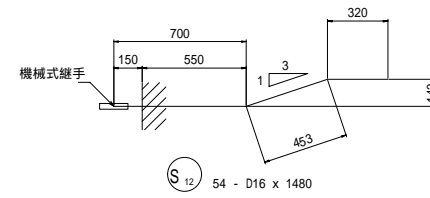
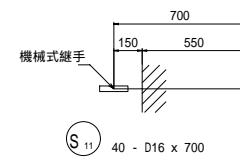
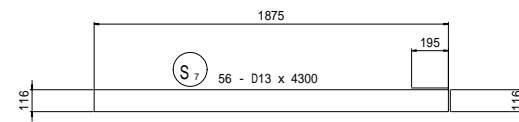
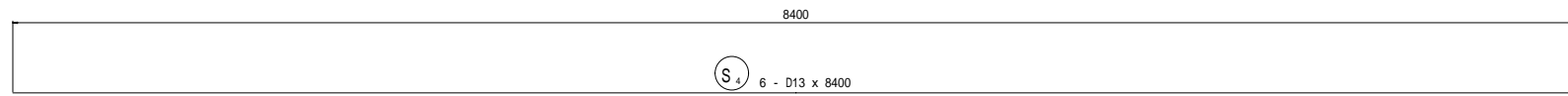
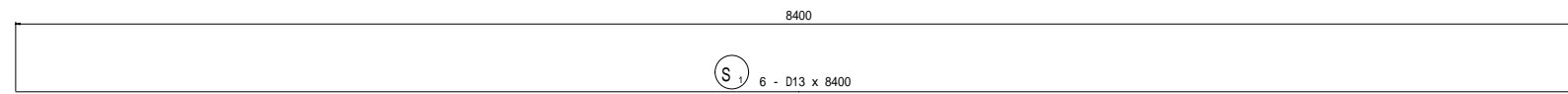
## 配置図



平成	年度	工事
18	35	プレキャストPC床版配筋図(11)
		縮尺 1:20
(国) 142号		
小栗郡 長和町 土屋大橋		
所長	課長	照査
長野県道路公社		
設計会社	株式会社 長野技研	主任技術者 吉原 小林
測量会社	主任技術者	
調査会社	主任技術者	

# プレキャストP C床版配筋図(12)

パネル 12



## 鉄筋表

記号	径	長さ (mm)	本数	単位質量 (kg/m)	一本当質量 (kg)	質量 (kg)	摘要
S1	D13	8400	6	0.995	8.358	50.1	—
S4	D13	8400	6	0.995	8.358	50.1	—
S7	D13	4300	56	0.995	4.279	239.6	—
S10	D22	8410	5	3.040	25.566	127.8	—
S11	D16	700	40	1.560	1.092	43.7	—
S12	D16	1480	54	1.560	2.309	124.7	—
S13	D13	1630	18	0.995	1.622	29.2	—
S14	D13	1940	6	0.995	1.930	11.6	—
S15	D13	780	8	0.995	0.776	6.2	—
S16	D13	790	4	0.995	0.786	3.1	—
R1	D16	1230	42	1.560	1.919	80.6	—
R2	D16	1230	6	1.560	1.919	11.5	—
R4	D10	1360	8	0.560	0.762	6.1	—
合計							
					D10	6.1 kg	
					D13	389.9 kg	
					D16	260.5 kg	
					D22	127.8 kg	
					総質量	784.3 kg	
					機械式継手	94 個	

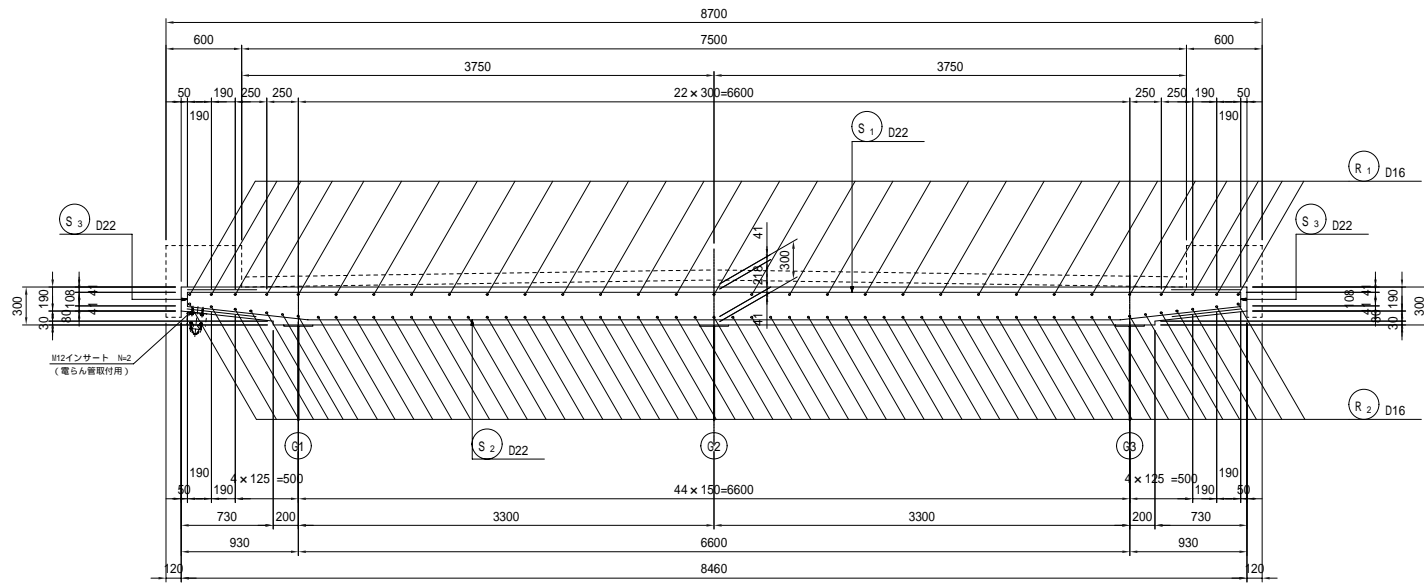
## P C 鋼材表

種別	長さ (mm)	本数	単位質量 (kg/m)	一本当質量 (kg)	質量 (kg)	摘要
1S15.2	8460	20	1.101	9.314	186	
延長計					169 m	
質量計					186 kg	

平成	年度	工事	
19	35	プレキャストP C床版配筋図(12)	
(国)142号			
小栗郡 長和町 土屋大橋			
所長	課長	照査	設計
長野県道路公社			
設計会社	株式会社 長野技研	管理技術者 照査技術者	吉原 小林
測量会社		主任技術者	
調査会社		主任技術者	

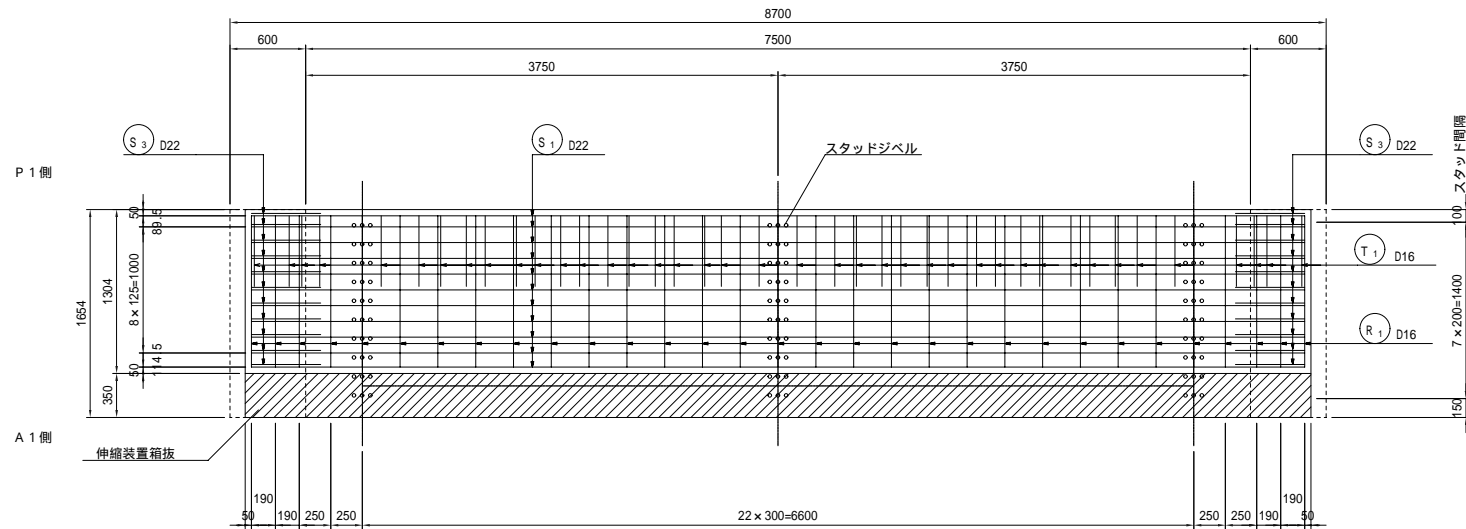
# 場所打床版配筋図

断面図 S=1:30

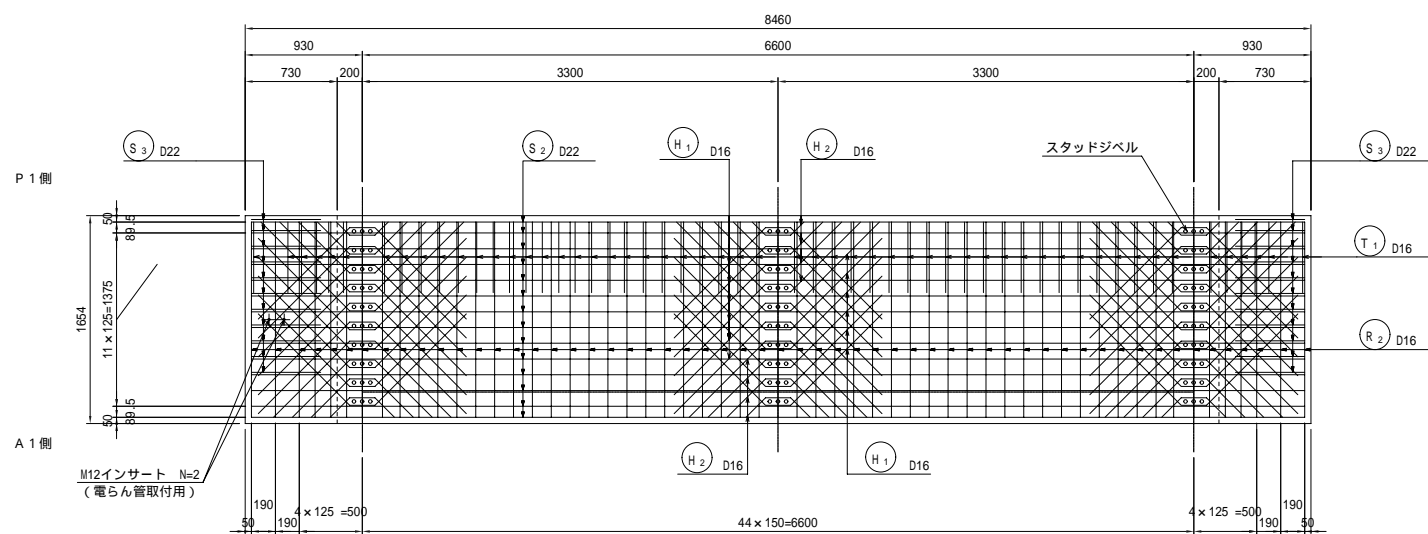


平面図 S=1:30

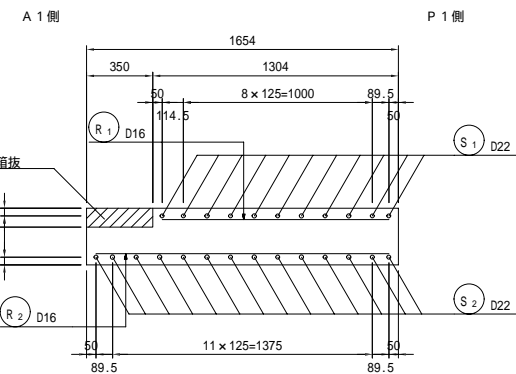
上面



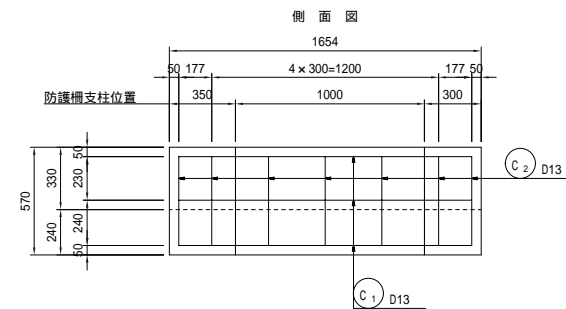
下面



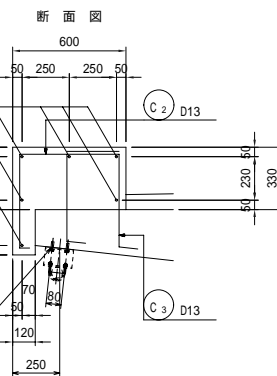
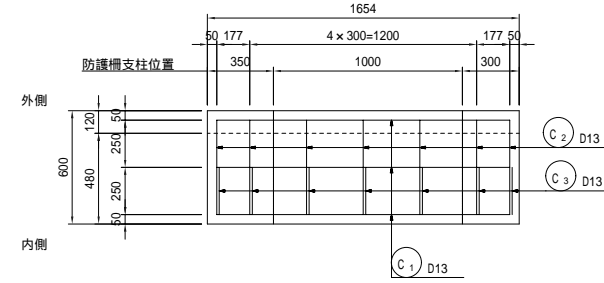
側面図 S=1:20



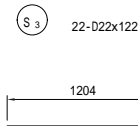
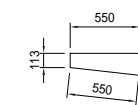
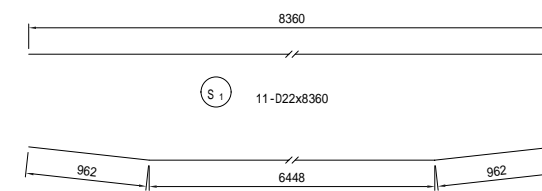
地覆詳細図 S=1:20



平面図



PC床版配置鉄筋と機械継手により連結する



鉄筋表

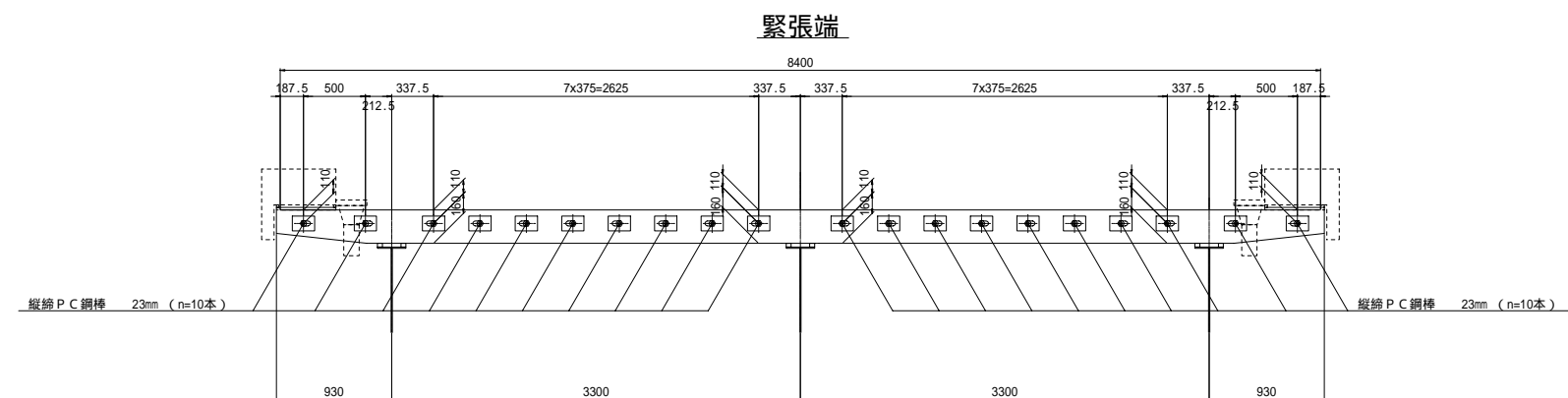
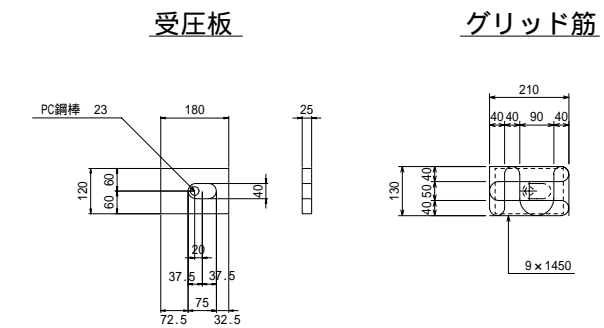
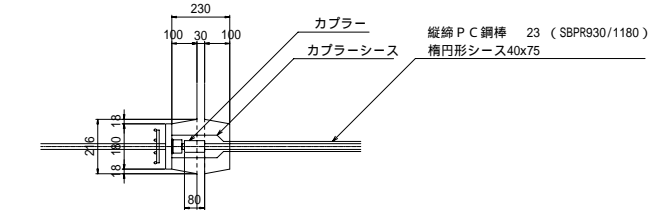
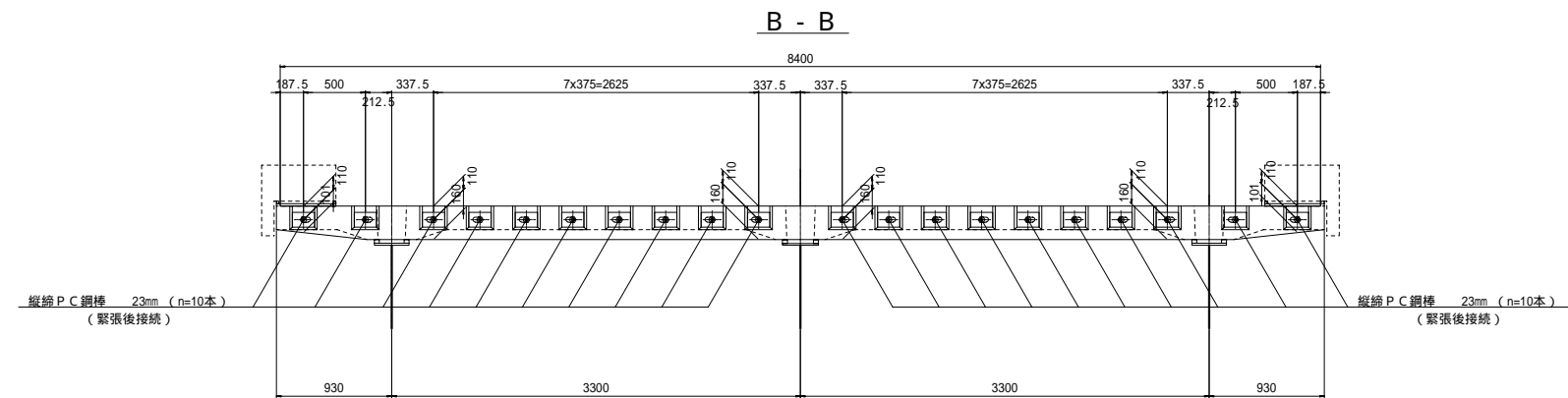
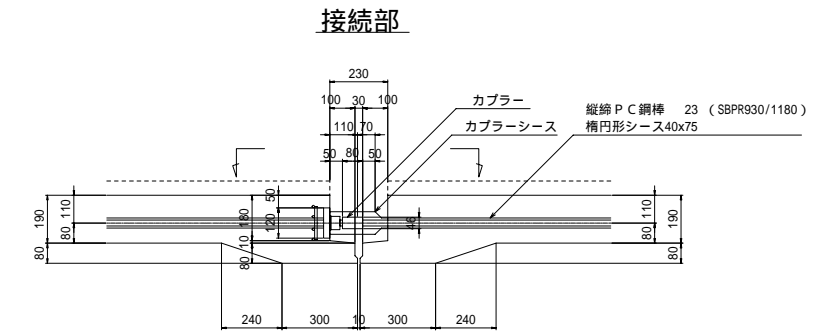
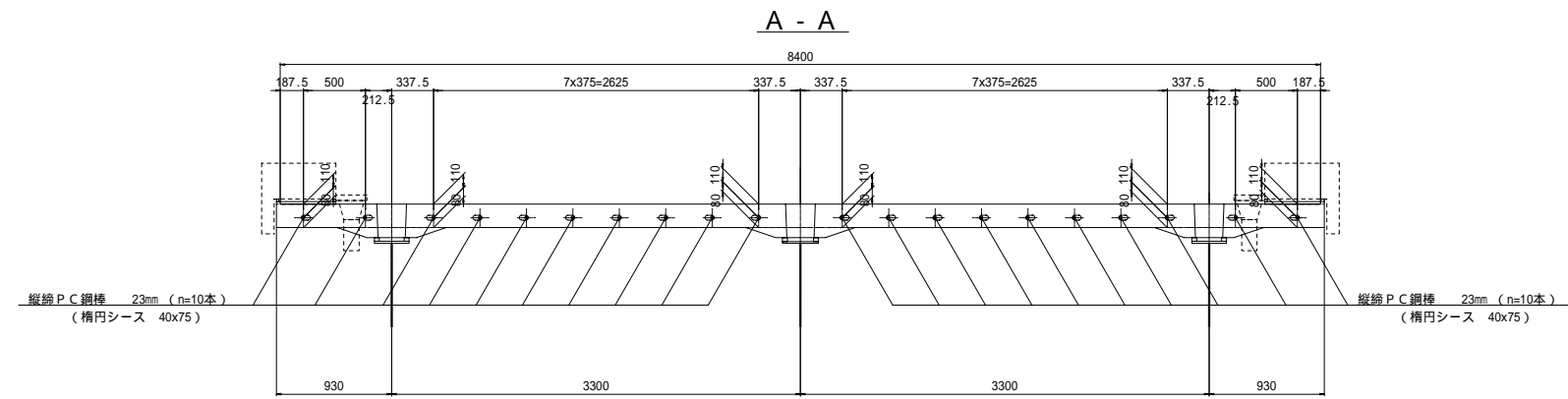
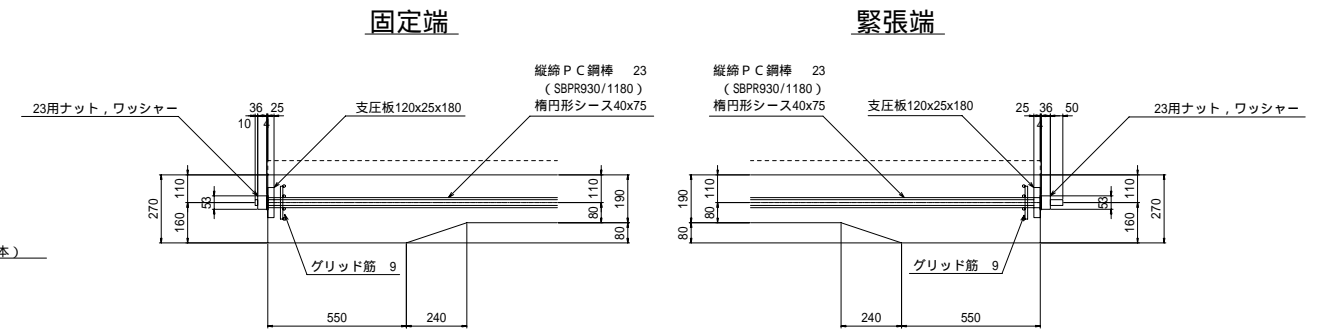
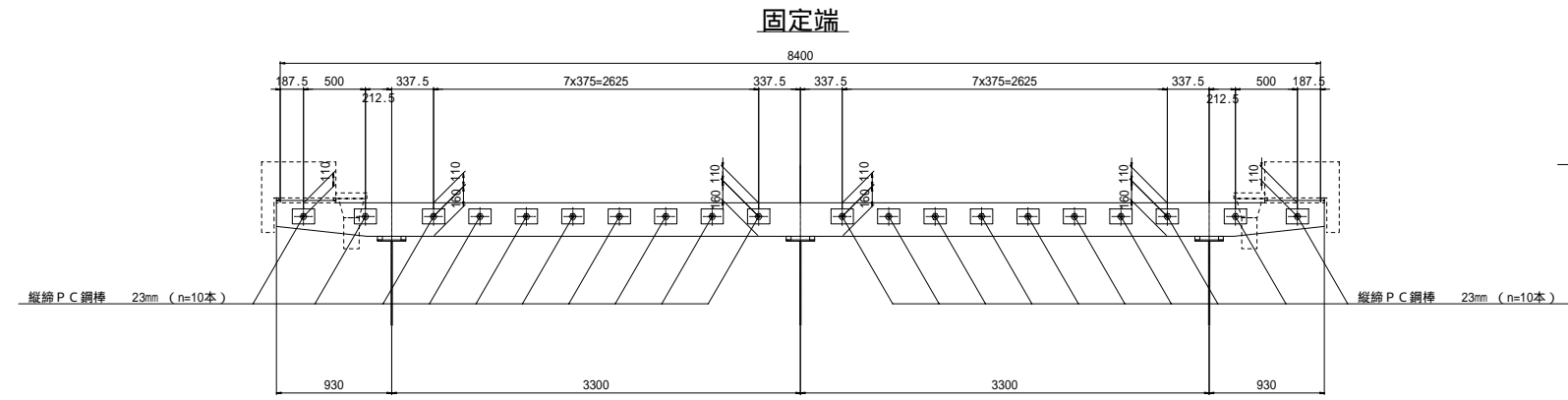
記号	径	長さ	本数	単位質量	一本当り質量	質量	適用
S1	D22	8360	11	3.04	25.414	279.6	—
S2	D22	8380	14	3.04	25.475	356.7	—
S3	D22	1220	22	3.04	3.709	81.6	—
R1	D16	1210	31	1.56	1.888	58.5	—
R2	D16	1560	57	1.56	2.434	138.7	—
H1	D16	2250	36	1.56	3.510	126.4	∨
H2	D16	1140	24	1.56	1.778	42.7	∨ 平均長
T1	D16	560	94	1.56	0.874	82.2	—
C1	D13	1560	12	0.995	1.552	18.6	—
C2	D13	1180	14	0.995	1.174	16.4	┌
C3	D13	1430	14	0.995	1.423	19.9	└
床版						D22	717.9
						D16	448.5
合計							1166.4
地覆						D13	54.9

注) 1. 伸縮装置箱板部の配筋は、伸縮装置図参照のこと。  
2. 電らん管取付用インサート位置は現地確認のうえ決定すること。

平成	年度	工事
20	35	場所打床版
図 縮尺 図示		
(国) 142号		
小県郡 長和町 土屋大橋		
所長	課長	照査
長野県道路公社		
設計会社	株式会社	管理技術者
測量会社	長野技研	照査技術者
調査会社	主任技術者	主任技術者



# 縦締 P C 鋼材配置図 ( 2 )



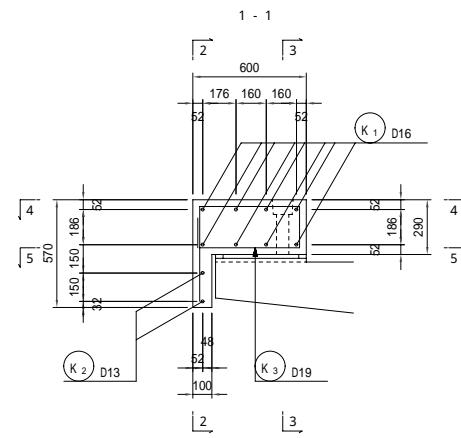
平成	年度	工事
番号 22/35	縦締 P C 鋼材 配置図 ( 2 )	縮尺 1:30
( 国 ) 1 4 2 号		
小栗郡 長和町 土屋大橋		
所長	課長	照査
長野県道路公社		
設計会社	管理技術者	吉原
株式会社 長野技研	照査技術者	小林
測量会社	主任技術者	
調査会社	主任技術者	



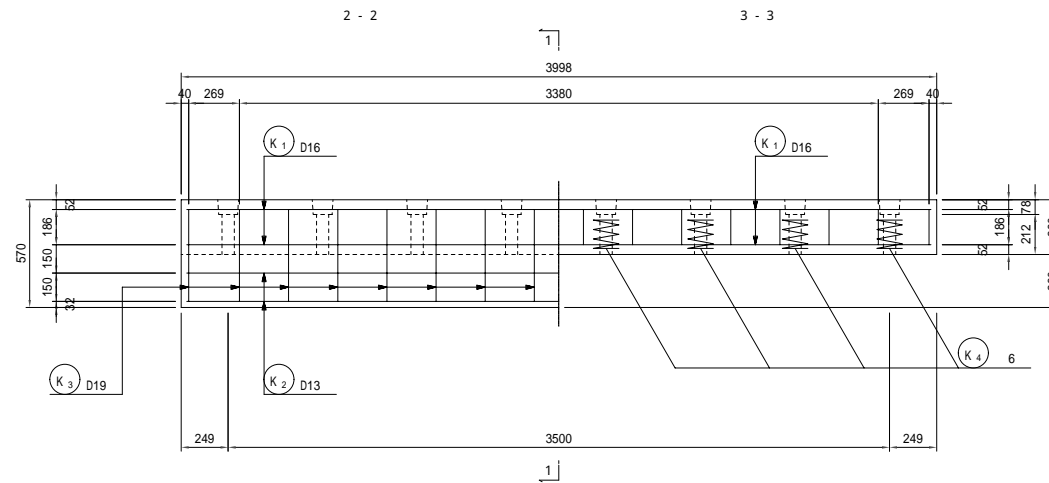


# プレキャスト地覆詳細図

断面図 S=1:20



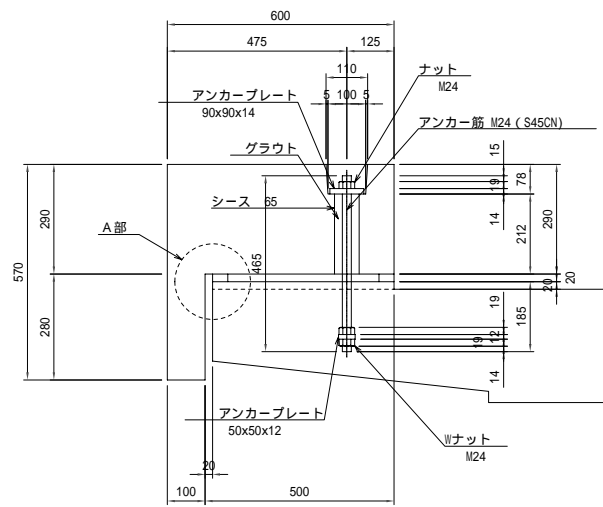
断面図 S=1:20



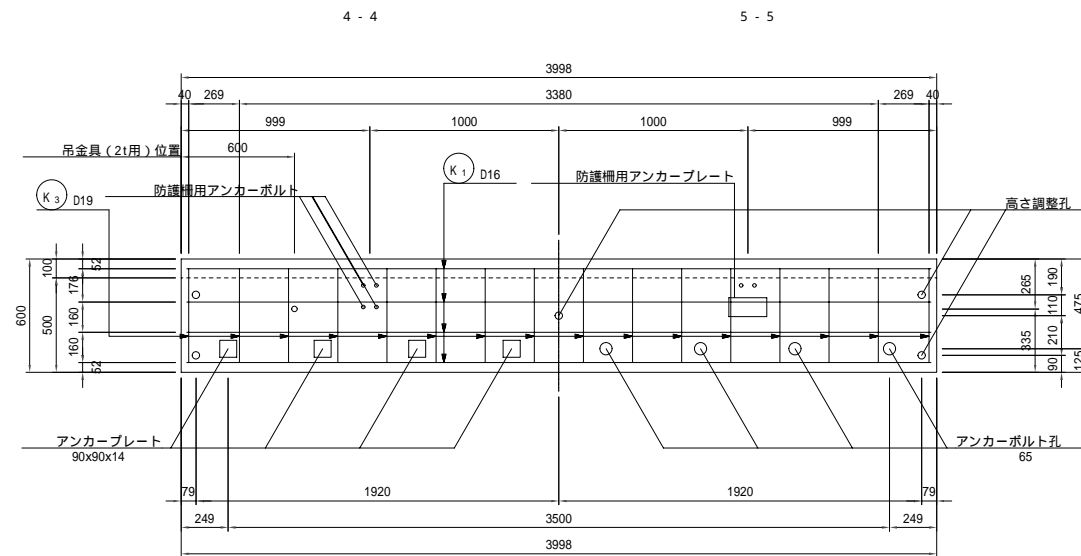
鉄筋表

記号	径	長さ	本数	単位質量	一本当り質量	質量	摘要
K 1	D16	3940	8	1.56	6.146	49.2	—
2	D13	3940	2	0.995	3.920	7.8	—
3	D19	1950	16	2.25	4.388	70.2	—
4	6	2120	8	0.222	0.471	3.8	—
				SD345	D19	70.2kg	
					D16	49.2kg	
					D13	7.8kg	
					合計	127.2kg	
					6	3.8kg	

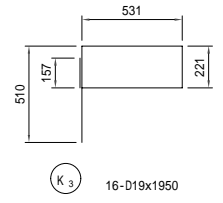
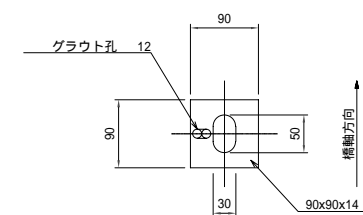
アンカーボルト詳細図 S=1:10



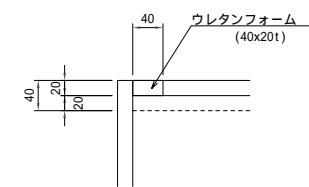
平面図 S=1:20



アンカープレート S=1:5

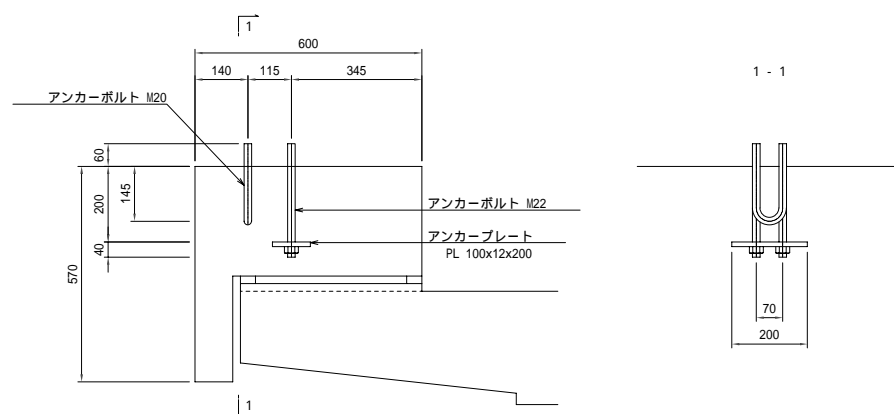


A部詳細図 S=1:5

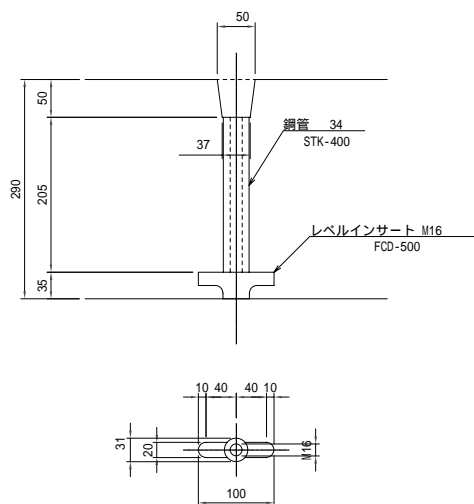


注) プレキャスト地覆製作時、所定の位置に防護用のアンカーボルトおよびアンカープレートを設置すること。

アンカーボルト詳細図 S=1:10

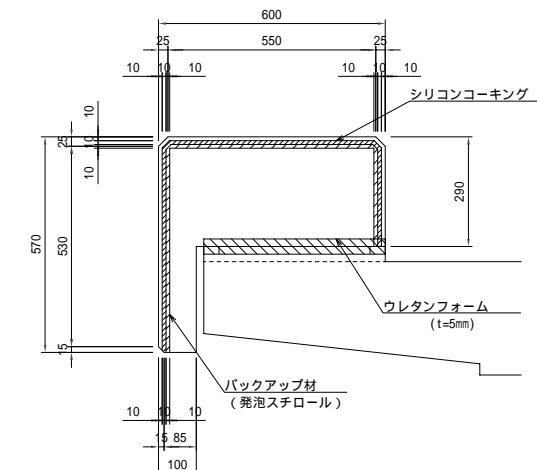


高さ調整金具詳細図 S=1:5

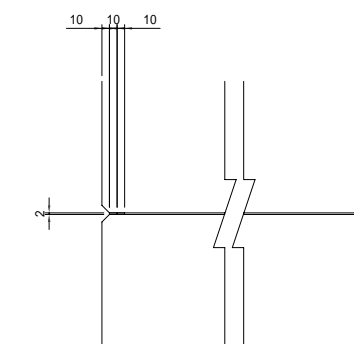


伸縮目地詳細図

断面図 S=1:10



平面図 S=1:5

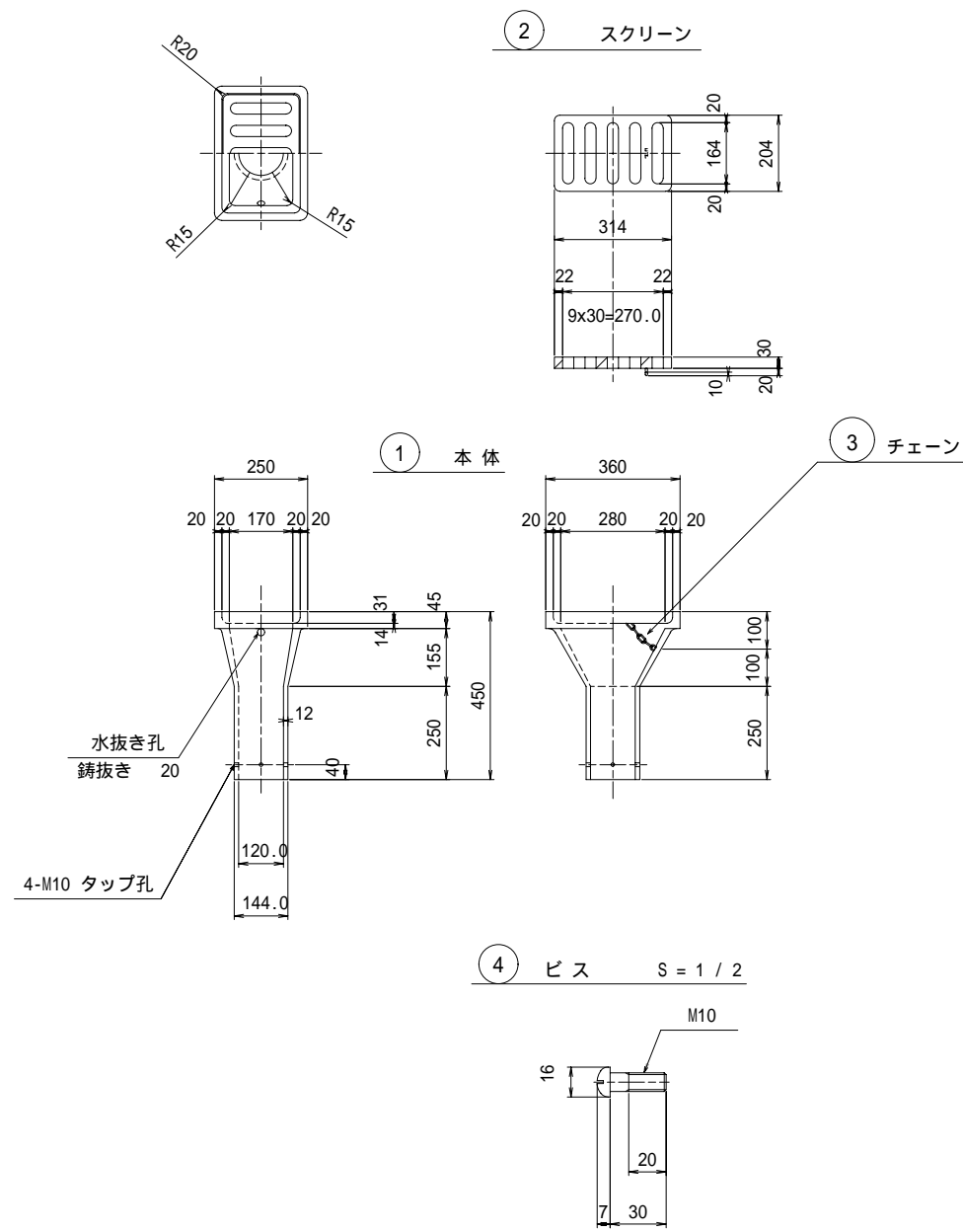


平成	年度	工事
番号 25/35	場所打床版 配筋 (その1)	図 縮尺 図示
(国) 142号		
小栗郡 長和町 土屋大橋		
所長	課長	照査 設計
長野県 道路公社		
設計会社	株式会社 管理技術者	吉原
測量会社	長野技研 照査技術者	小林
調査会社	主任技術者	

# 排水装置図

排水柵細図 S=1:10

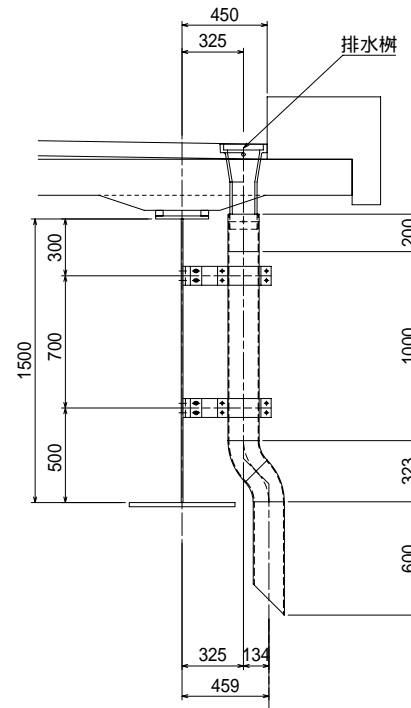
製作数: 4



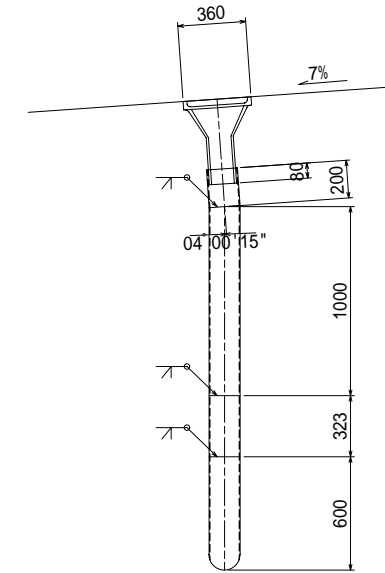
1組当たり材料

符号	品名	材質	数量	重量	備考
1	本体	FC250	1	29.5	
2	スクリーン	FC250	1	8.8	
3	チェーン	SS400	1	0.1	L=450 亜鉛メッキ
4	ビス	SS400	4	0.096	亜鉛メッキ
1組分合計				38.5	Kg

断面図 S=1:20



側面図 S=1:20



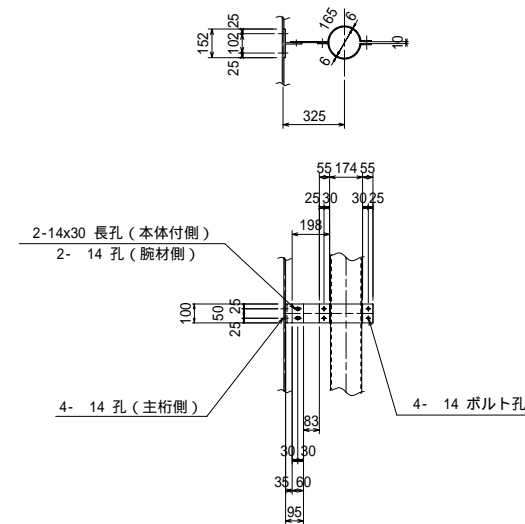
製作数: 4

1組当たり材料

- 1 - Pipe 165.2 x 5.0 x 200 (STK400)
- 1 - Pipe 165.2 x 5.0 x 1000 (STK400)
- 1 - Pipe 165.2 x 5.0 x 600 (STK400)
- 2 - 45°エルボ 165.2 x 5.0 (FSGP)

取付金具詳細図 S=1:20

製作数: 8



1組当たり材料

- 1 - CT 95 x 152 x 100 (SS400)
- 1 - PL 100 x 6 x 516 (SS400)
- 1 - PL 100 x 6 x 374 (SS400)
- 10 - BN M12 x 35 (2-W付) (SS400)

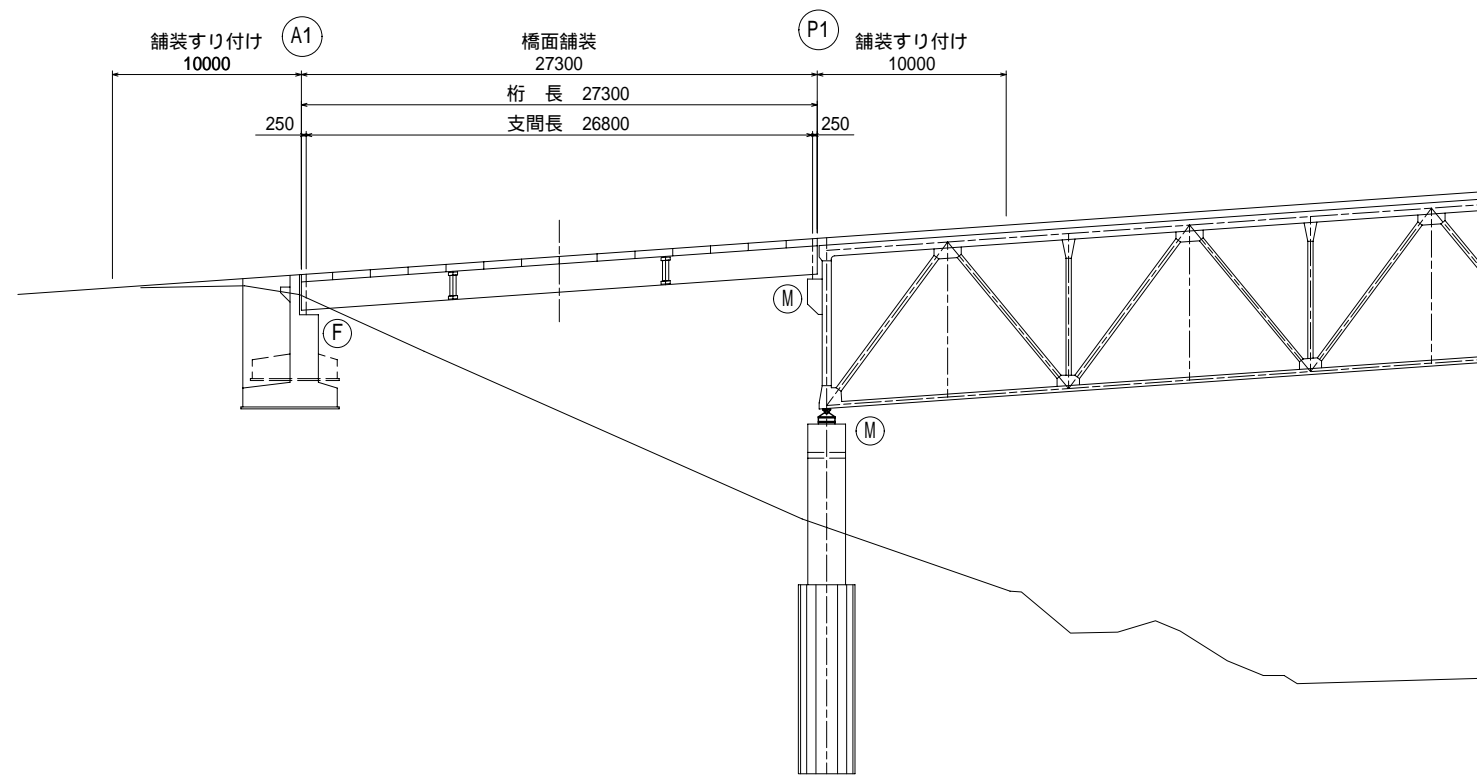
注記)

- 1.排水柵以外の鋼材は、溶融亜鉛メッキ (JIS H8641 HDZ 55及び35) とすること。
- 2.主桁への取り付け位置はPC床版設置後現地確認の上決定すること。

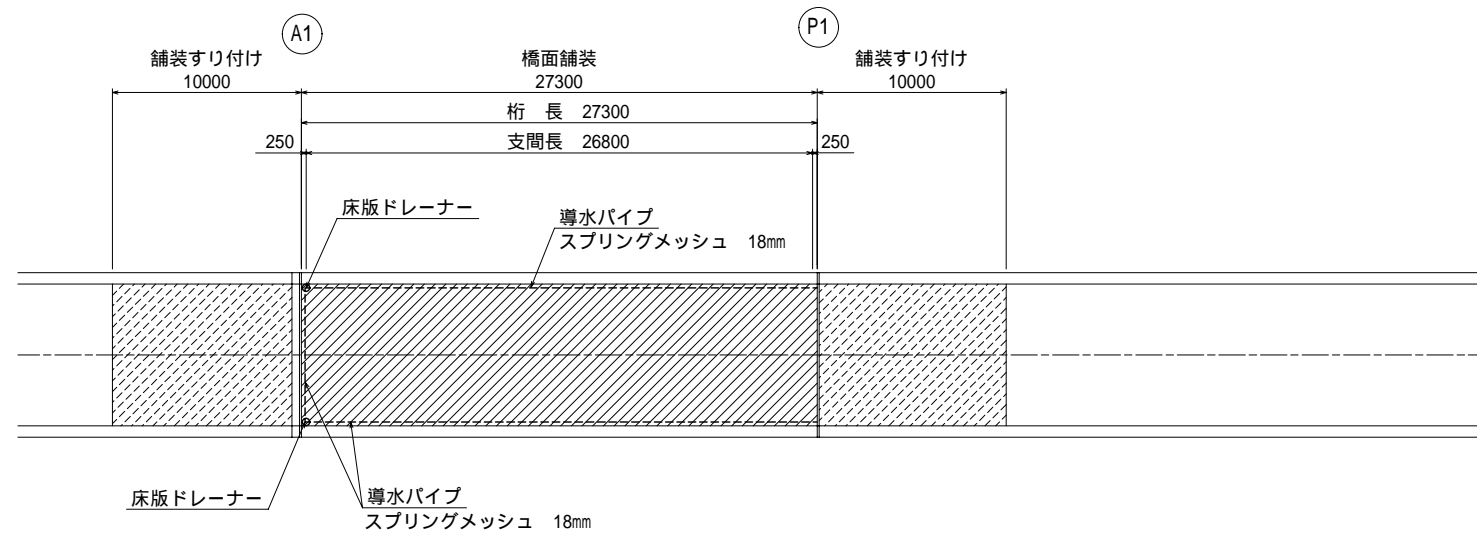
平成	年度
26	35
排水装置図 縮尺 図示	
(国)142号	
小県郡 長和町 土屋大橋	
所長	課長 照査 設計
長野県道路公社	
設計会社	株式会社 管理技術者 吉原
測量会社	長野技研 照査技術者 小林
調査会社	主任技術者

# 橋面舗装・防水図

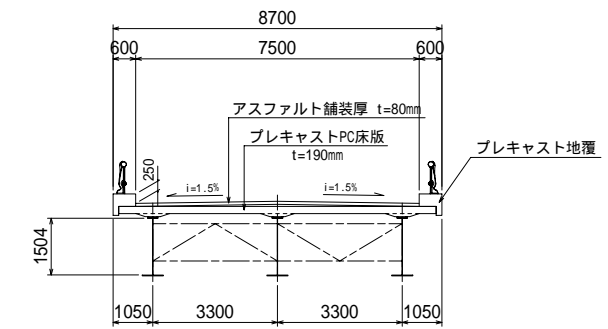
側面図 S=1:200



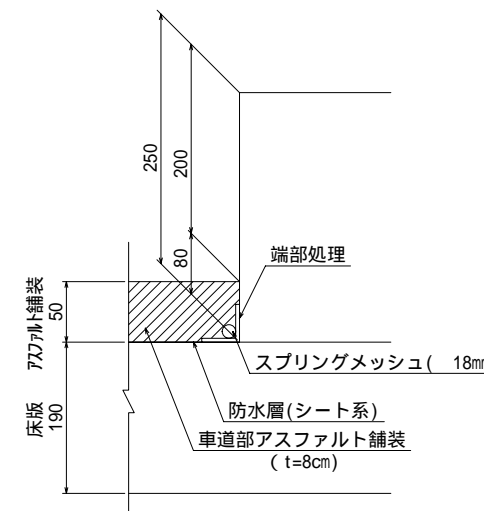
平面図 S=1:200



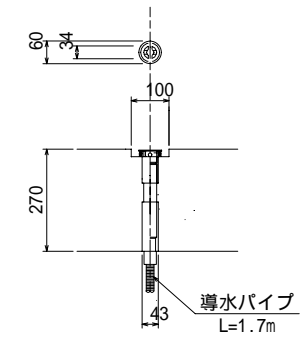
上部工標準断面図 S=1:100



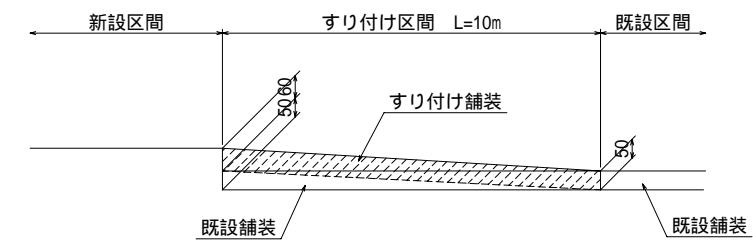
防水詳細図 S=1:5



床版ドレーナー詳細図 S=1:10



舗装すり付け概要図



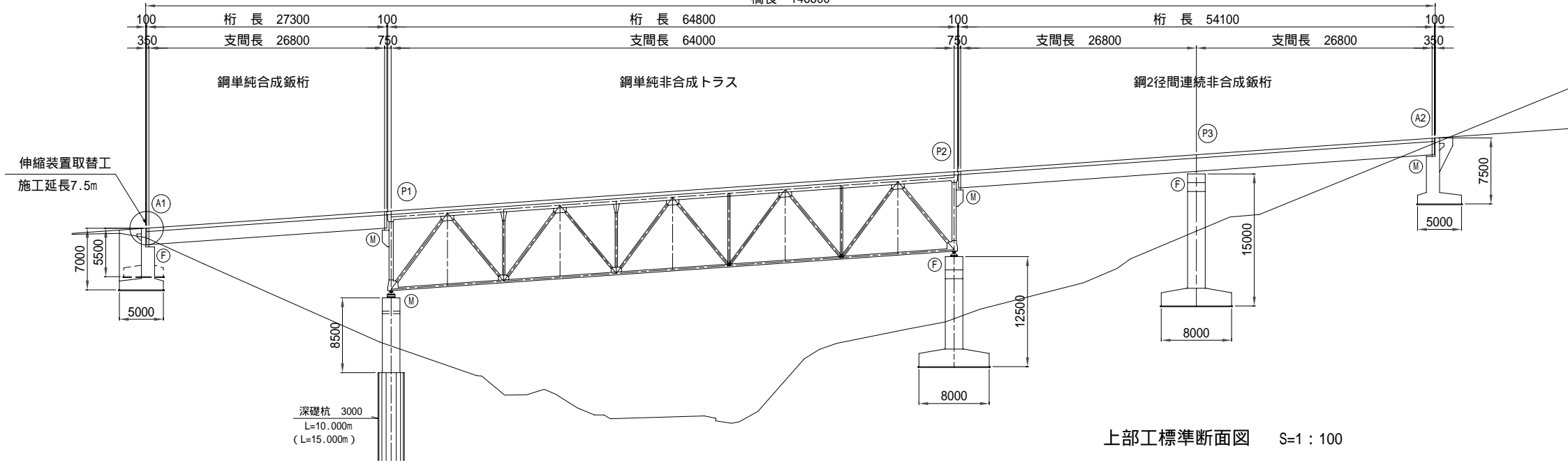
すり付け区間は既設舗装を一部切削してすりつける

平成	年度		
番号	27/35	橋面舗装・防水図	縮尺 図示
(国)142号			
小県郡 長和町 土屋大橋			
所長	課長	照査	設計
長野県道路公社			
設計会社	株式会社 長野技研	管理技術者	吉原
測量会社		照査技術者	小林
調査会社		主任技術者	

# 伸縮装置図(1) : A1

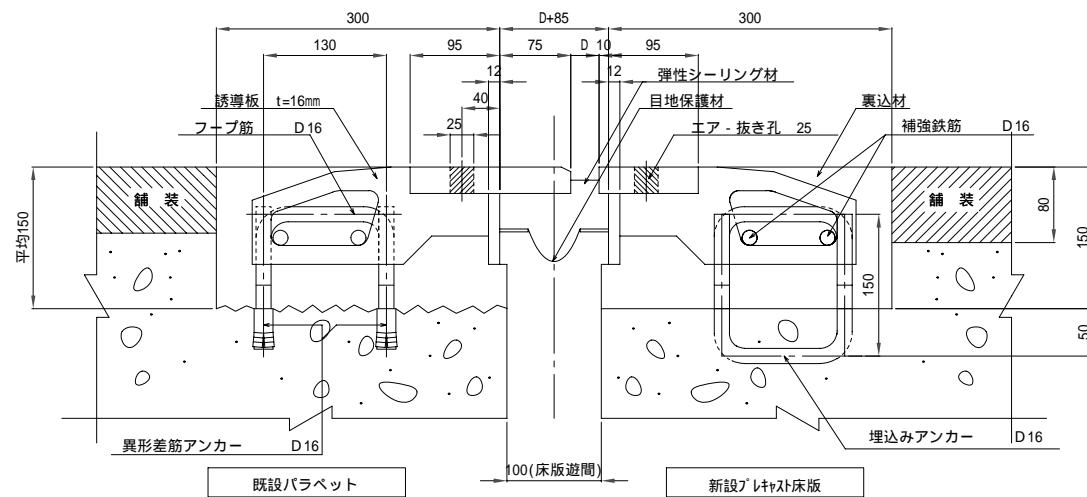
側面図 S=1:300

橋長 146600



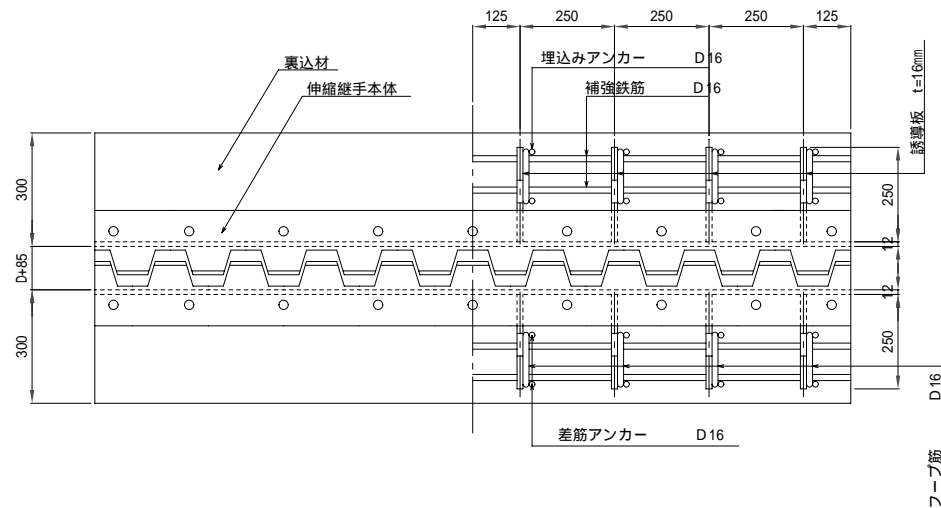
上部工標準断面図 S=1:100

伸縮継手断面図 S=1:4



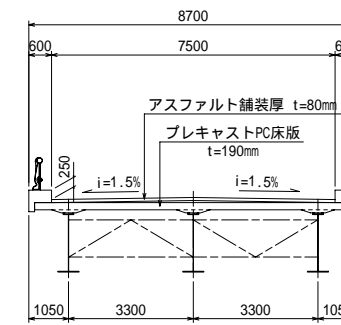
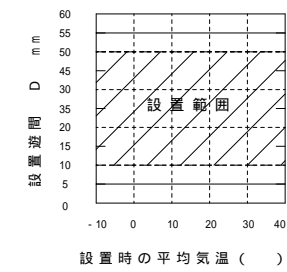
注) 設置遊間Dは、温度等考慮の上決定のこと。

伸縮継手平面図 S=1:10

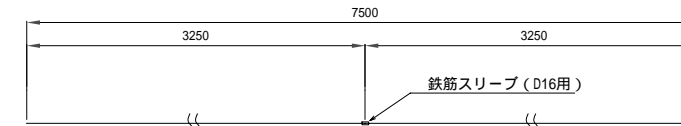


設置遊間表

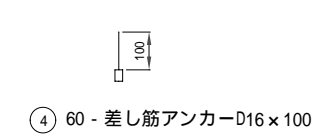
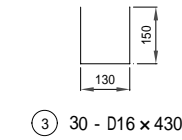
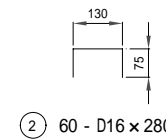
A1 (固定)



鉄筋加工図 S=1:10



① 4 - D16 x 7500



数量表

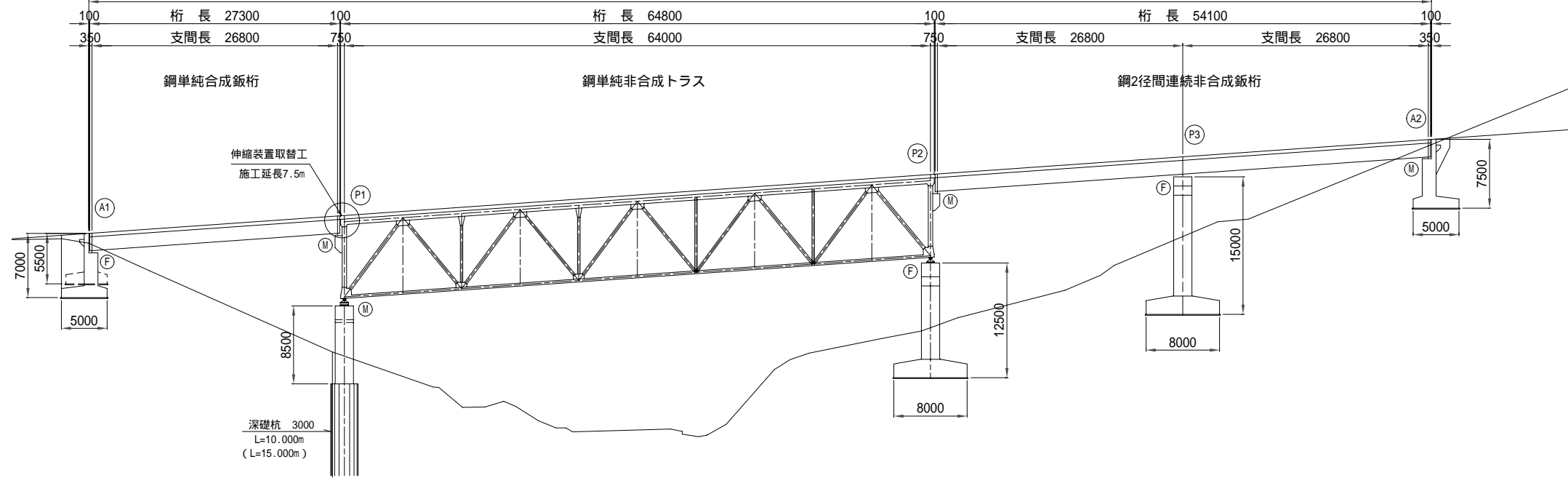
名称	規格	単位	数量	計算式	備考
伸縮装置本体	伸縮 50mmタイプ	m	7.5		除雪対応
はつり体積		m <sup>3</sup>	0.338	0.3 x 0.150 x 7.5	既設バラベツト側のみ計上
裏込材	超速硬コンクリート	m <sup>3</sup>	0.675	(0.3 + 0.3) x 0.150 x 7.5	
補強鉄筋	D16	kg	93	(7.500 x 4 + 0.430 x 30 + 0.280 x 60) x 1.56	D16 = 1.56kg/m
異形差筋アンカー	D16	本	60	7.5 / 0.25 x 2	c. t. c. 250
鉄筋スリーブ	D16用	個	4		c. t. c. 250

平成	年度		
28	25		
伸縮装置図(1) 縮尺 図示			
(図) 142号			
小栗郡 長和町 土屋大橋			
所長	課長	照査	設計
長野県道路公社			
設計会社	株式会社 長野技研	管理技術者	吉原
測量会社	株式会社 長野技研	照査技術者	小林
調査会社	株式会社 長野技研	主任技術者	

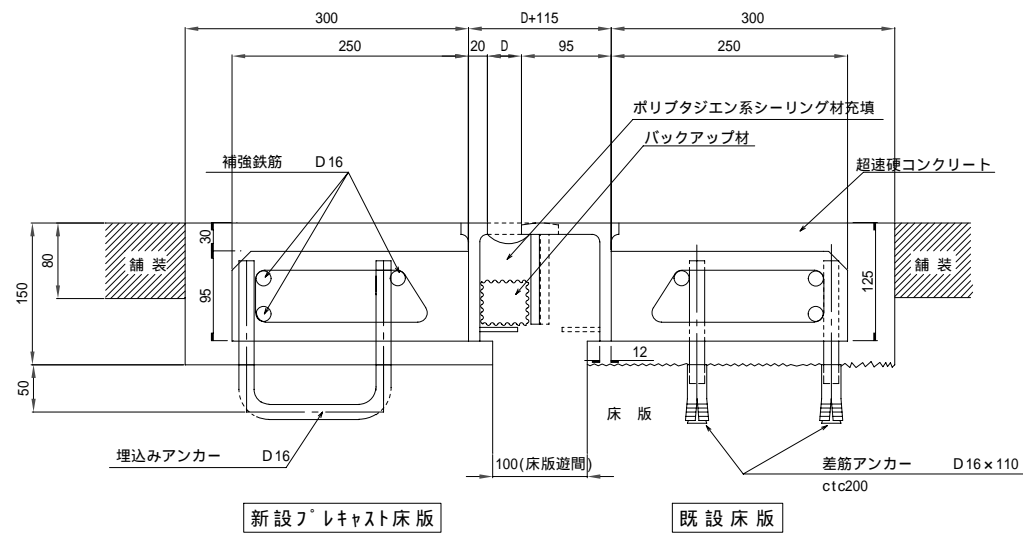
# 伸縮装置図(2) : P1仮設用

側面図 S=1:300

橋長 146600

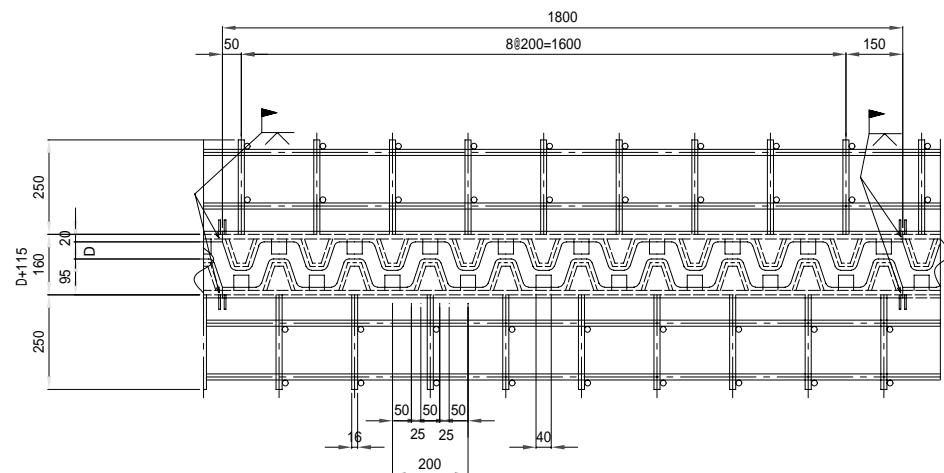


伸縮継手断面図 S=1:4

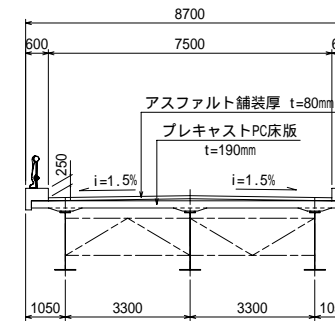


注) 設置遊間Dは、温度等考慮の上決定のこと。

伸縮継手平面図 S=1:10

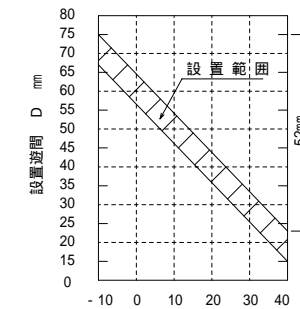


上部工標準断面図 S=1:100

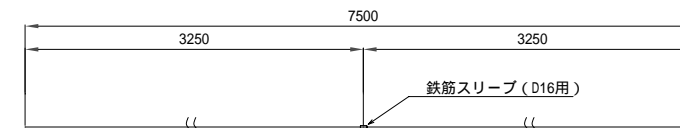


設置遊間表

P1 (可動)



・遊間の伸縮量  
 $l = 0.6 \times L$   
 $= 0.6 \times (27.3 + 64.8) \text{ m}$   
 $= 52\text{mm}$



① 6 - D16 x 7500

② 38 - D16 x 465

③ 76 - 差筋アンカーD16 x 110

注) P1 - P2径間の床版打替工完了までの間仮設用として用いる伸縮装置である。

数量表

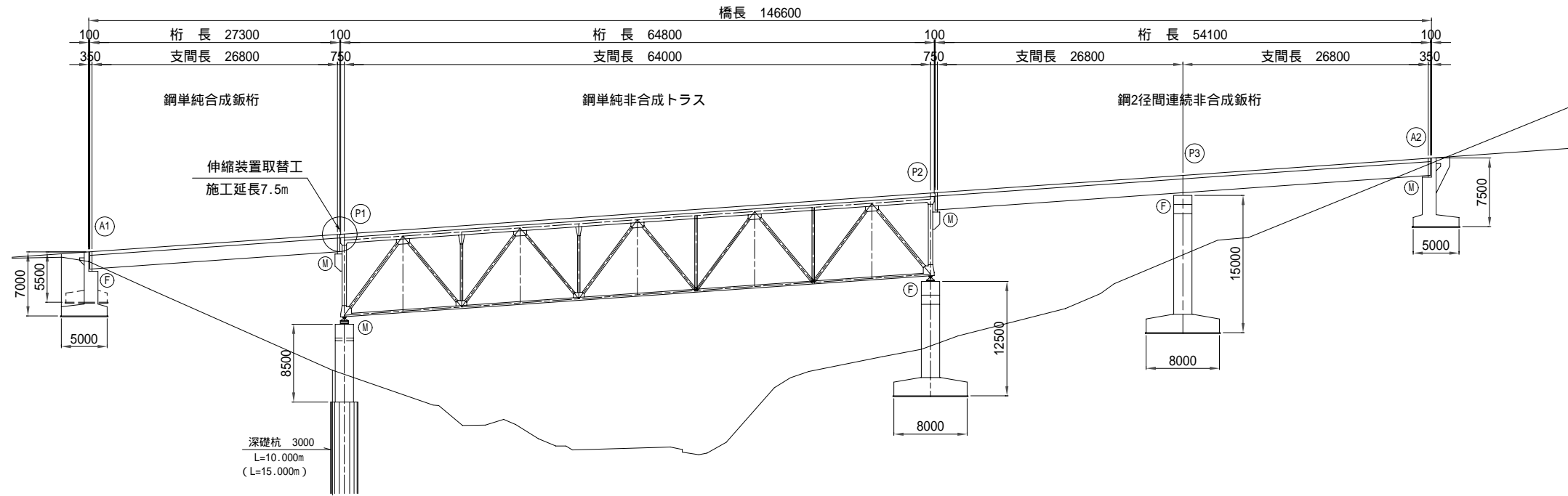
名称	規格	単位	数量	計算式	備考
施工延長		m	7.5		
伸縮装置本体	伸縮 60mmタイプ	m	7.5		
はつり体積		m <sup>3</sup>	0.338	$0.3 \times 0.150 \times 7.5$	既設床版側のみ計上
裏込材	超速硬コンクリート	m	0.675	$(0.3 + 0.3) \times 0.150 \times 7.5$	
補強鉄筋	D16	kg	98	$(7.500 \times 6 + 0.465 \times 38) \times 1.56$	D16 = 1.56kg/m
異形差筋アンカー	D16	本	76	$7.5 / 0.20 \times 2$	c. t. c. 200
鉄筋スリーブ	D16用	個	6		

平成	年度
29	35
伸縮装置図(2) 縮尺 図示	
(国) 142号	
小県郡 長和町 土屋大橋	
所長	課長 照査 設計
長野県道路公社	
設計会社	株式会社 長野技研 照査技術者 小林
測量会社	主任技術者
調査会社	主任技術者

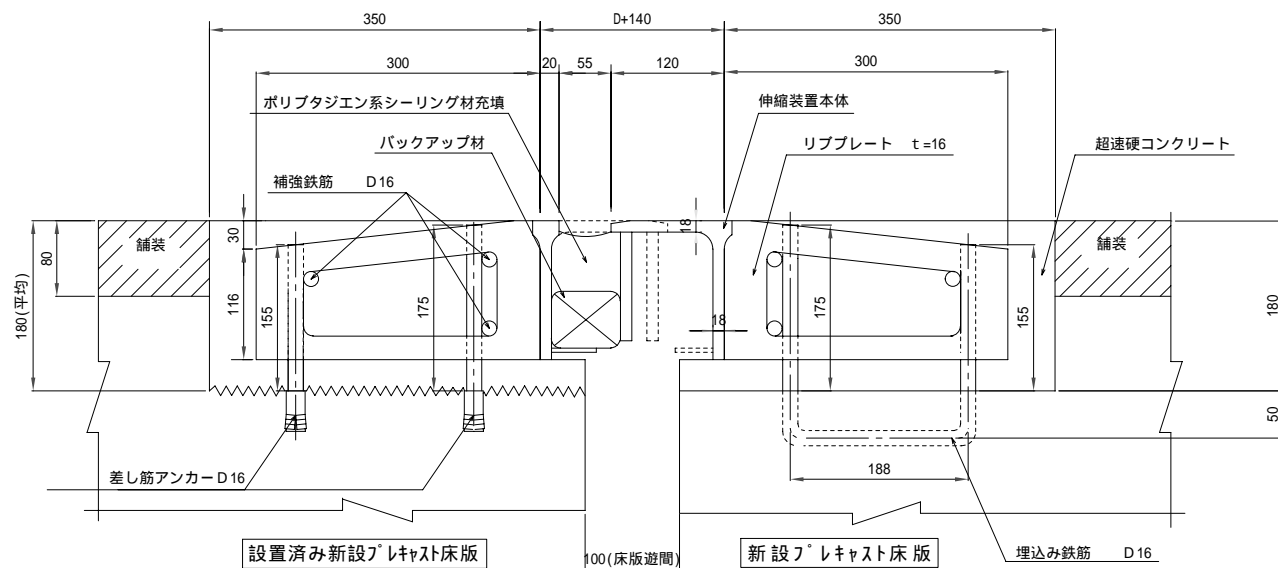
# 伸縮装置図(3) : P1完成形

A1-P1径間の床版打替工事では使用しない

側面図 S=1:300

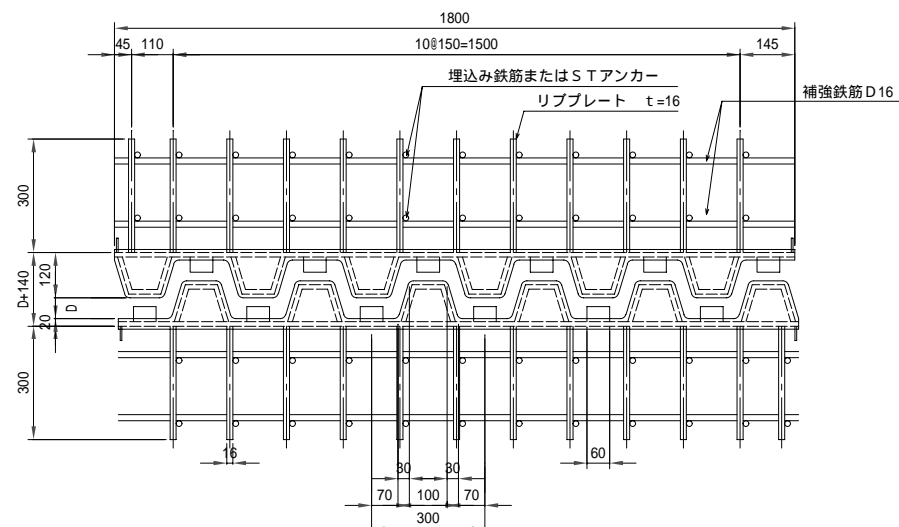


伸縮継手断面図 S=1:4

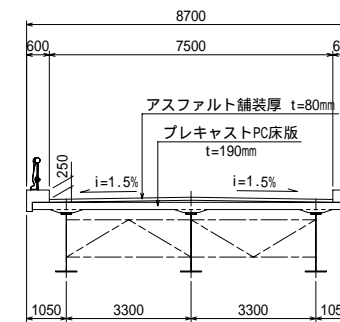


注) 設置遊間Dは、温度等考慮の上決定のこと。

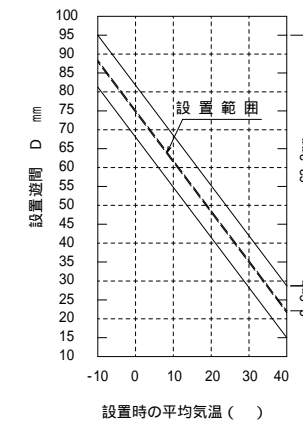
伸縮継手平面図 S=1:10



上部工標準断面図 S=1:100



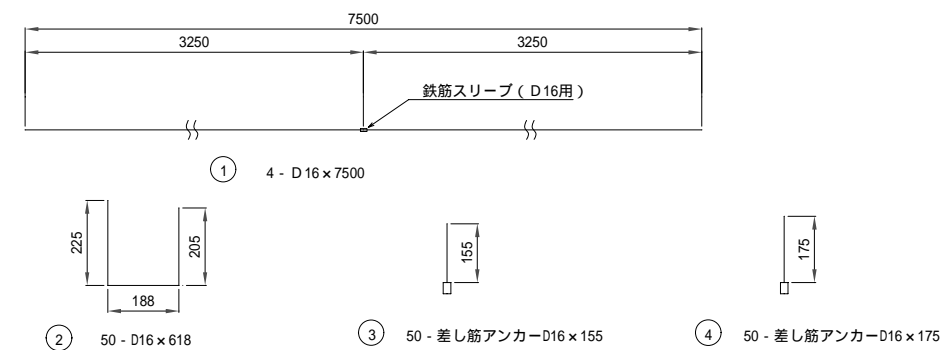
設置遊間表 P1(移動)



・遊間の伸縮量  

$$l = 0.72 \times (27.3 + 64.8) + 0.2 \times (0.72 \times (27.3 + 64.8))$$
 = 66.3 + 13.2  
 = 79.5mm  
 余裕量

鉄筋加工図 S=1:10



注) P1 - P2径間の床版打替工事にて設置する完成形の伸縮装置である。  
 A1-P1径間の床版打替工事では使用しない。

数量表

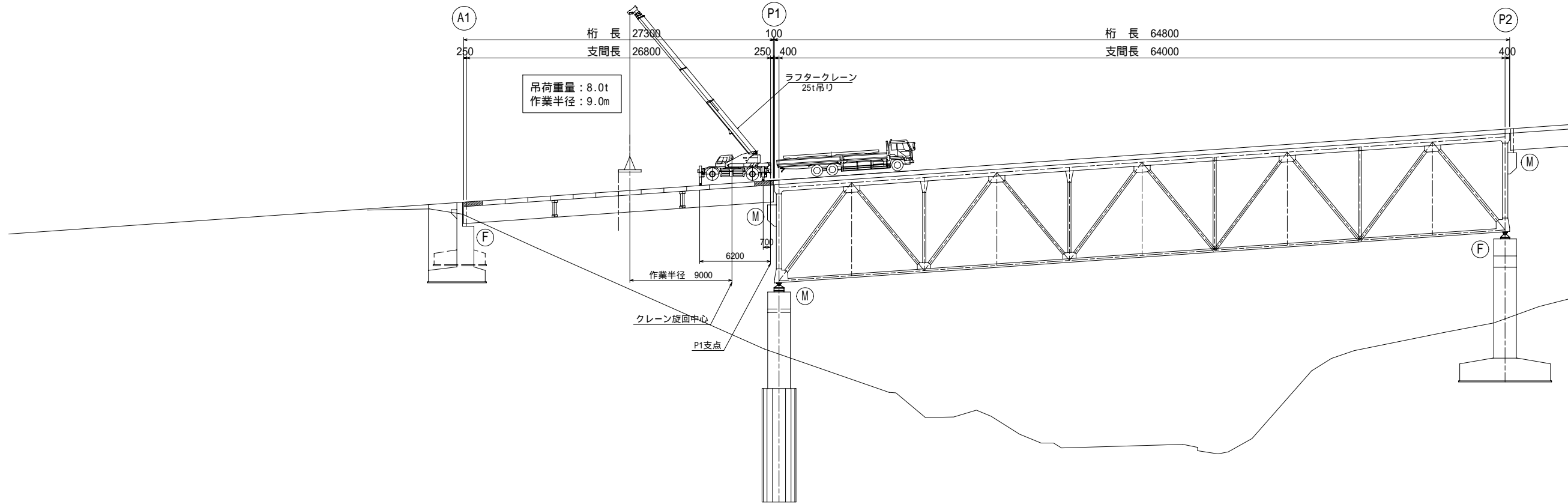
名称	規格	単位	数量	計算式	備考
伸縮継手装置					
施工延長		m	7.5		
伸縮装置本体	伸縮 80mmタイプ	m	7.5		除雪対応
はつり体積		m <sup>3</sup>	0.338	0.300 × 0.150 × 7.5	設置済み新設プレキャスト床版のみ計上
裏込材	超速硬コンクリート	m <sup>3</sup>	0.675	(0.300 + 0.300) × 0.150 × 7.5	
補強鉄筋	D16	kg	118	(7.500 × 6 + 0.618 × 50) × 1.56	D16 = 1.56kg/m
異形差筋アンカー	D16 × 155	本	50	7.5 / 0.200	c. t. c. 150
	D16 × 175	本	50	7.5 / 0.200	c. t. c. 250
鉄筋スリーブ	D16用	個	6		

平成	年度	縮尺	図示
30	35	縮尺	図示
(国) 142号			
小県郡 長和町 土屋大橋			
所長	課長	照査	設計
長野県道路公社			
設計会社	株式会社 長野技研	管理技術者	吉原
測量会社		照査技術者	小林
調査会社		主任技術者	



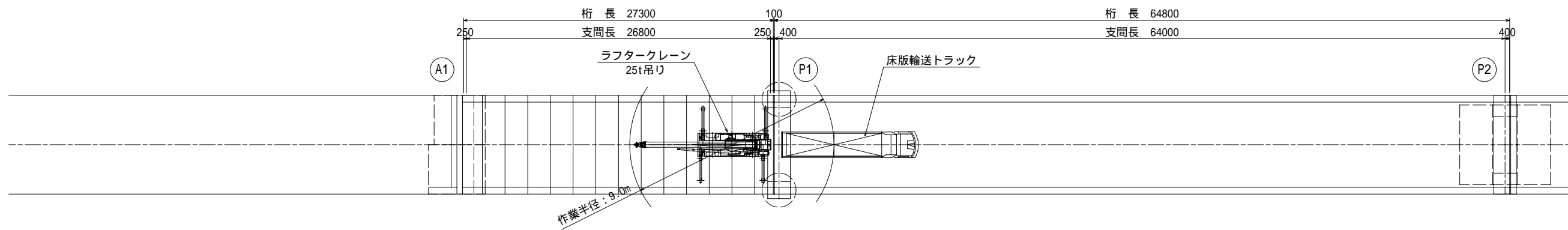
# 施工計画図(1) (参考図)

側面図 S=1:200

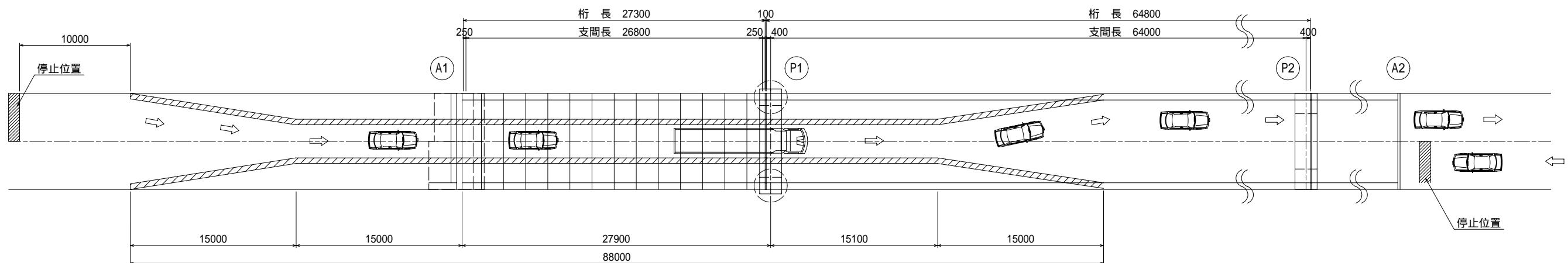


平面図 S=1:200

施工時(日中:全面通行止規制)



仮開放時(夜間:片側交互通行規制)

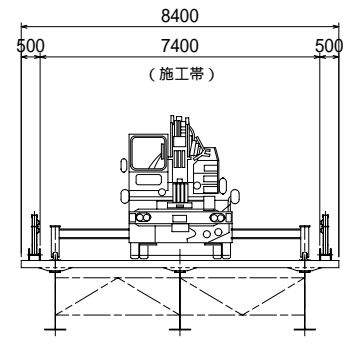


平成	年度		
番号	32/25	施工計画図(1)	縮尺 図示
(国)142号			
小県郡 長和町 土屋大橋			
所長	課長	照査	設計
長野県道路公社			
設計会社	株式会社 長野技研	管理技術者	吉原
測量会社		照査技術者	小林
調査会社		主任技術者	
		主任技術者	

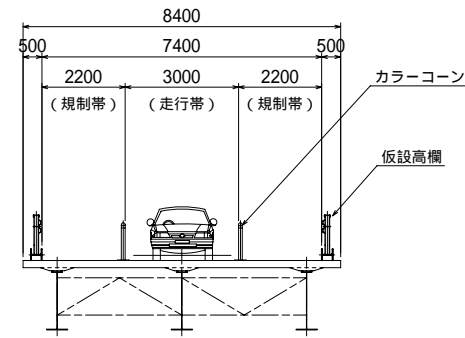
# 施工計画図(2) (参考図)

交通規制条件図 S=1:100

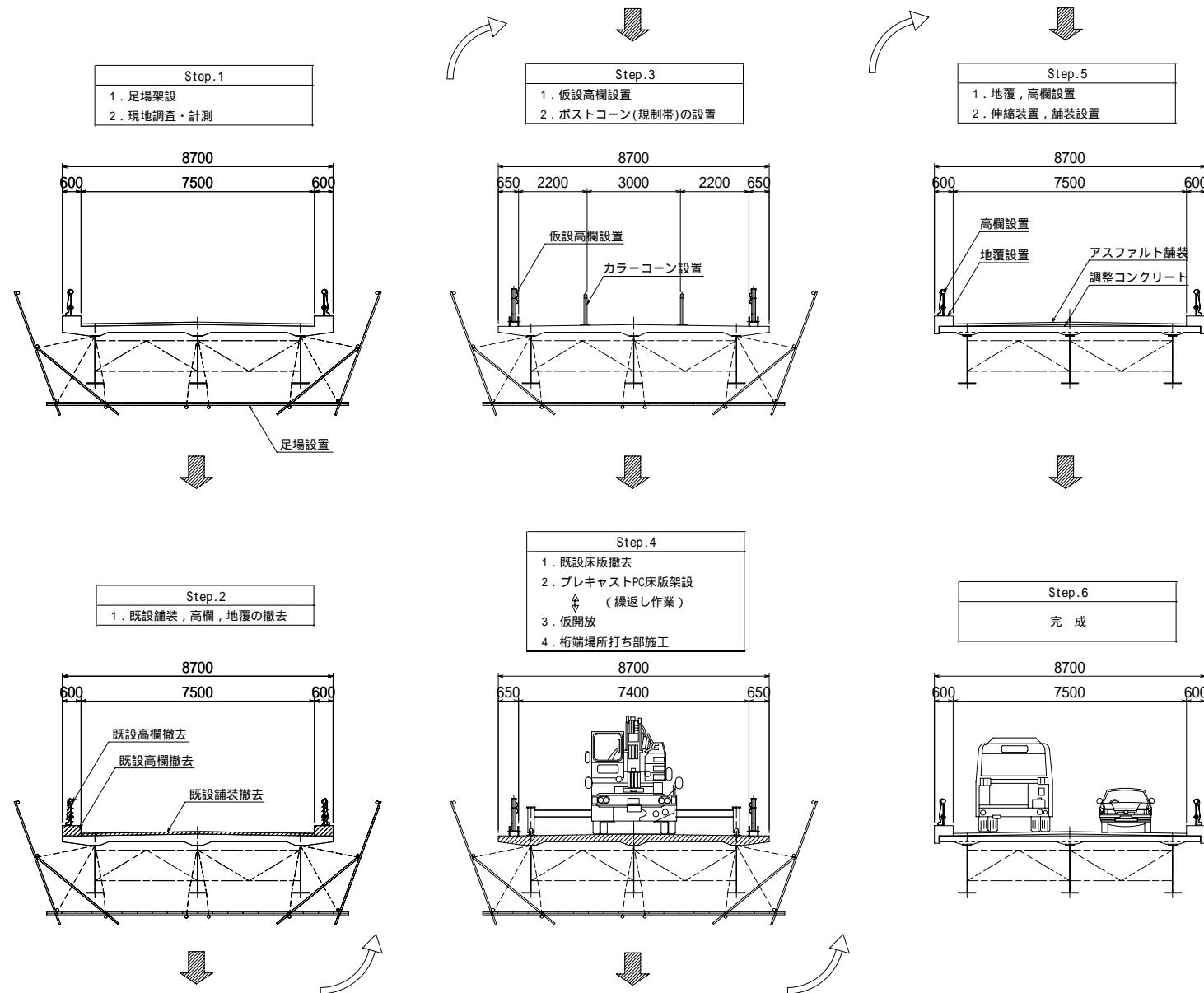
施工時(日中): 全面通行止規制



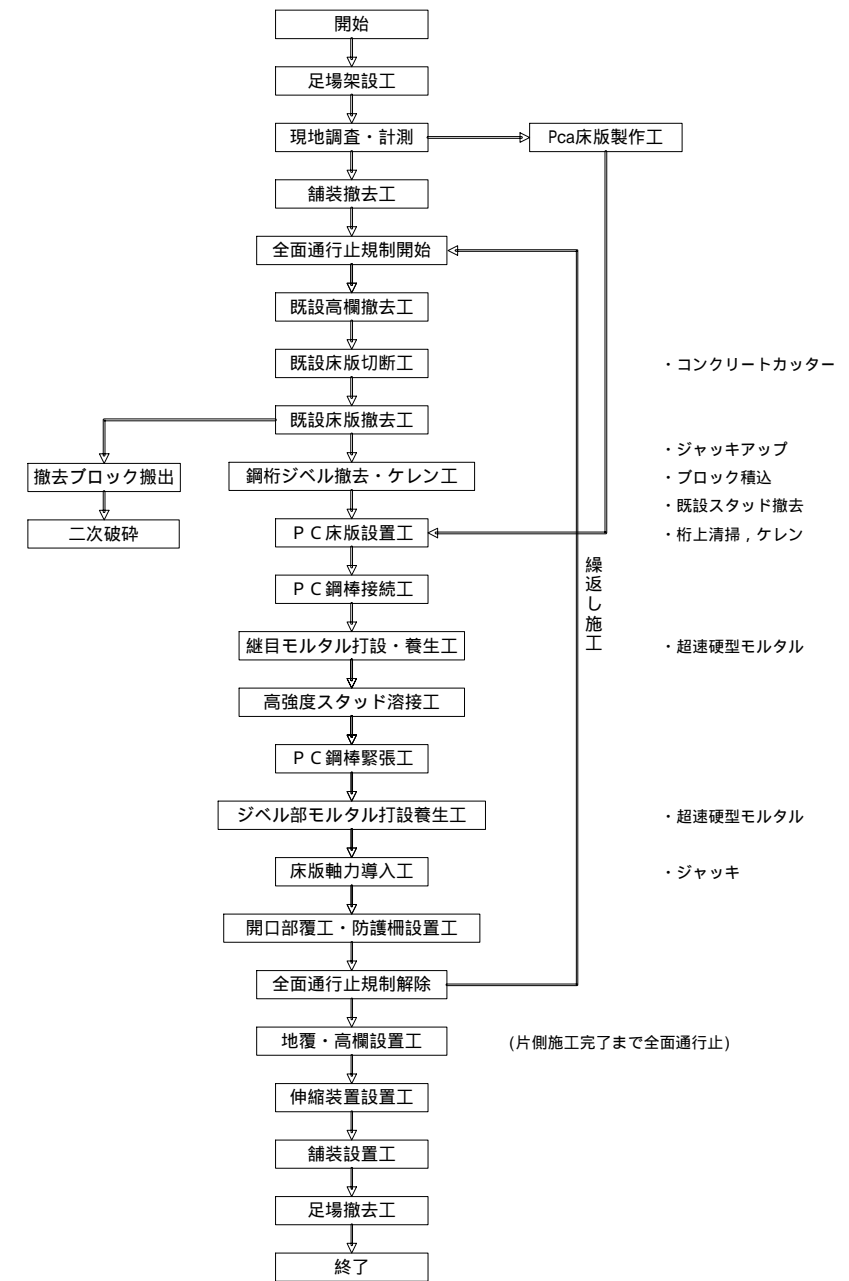
仮開放時(夜間)片側交互通行規制



施工Step図 S=1:100



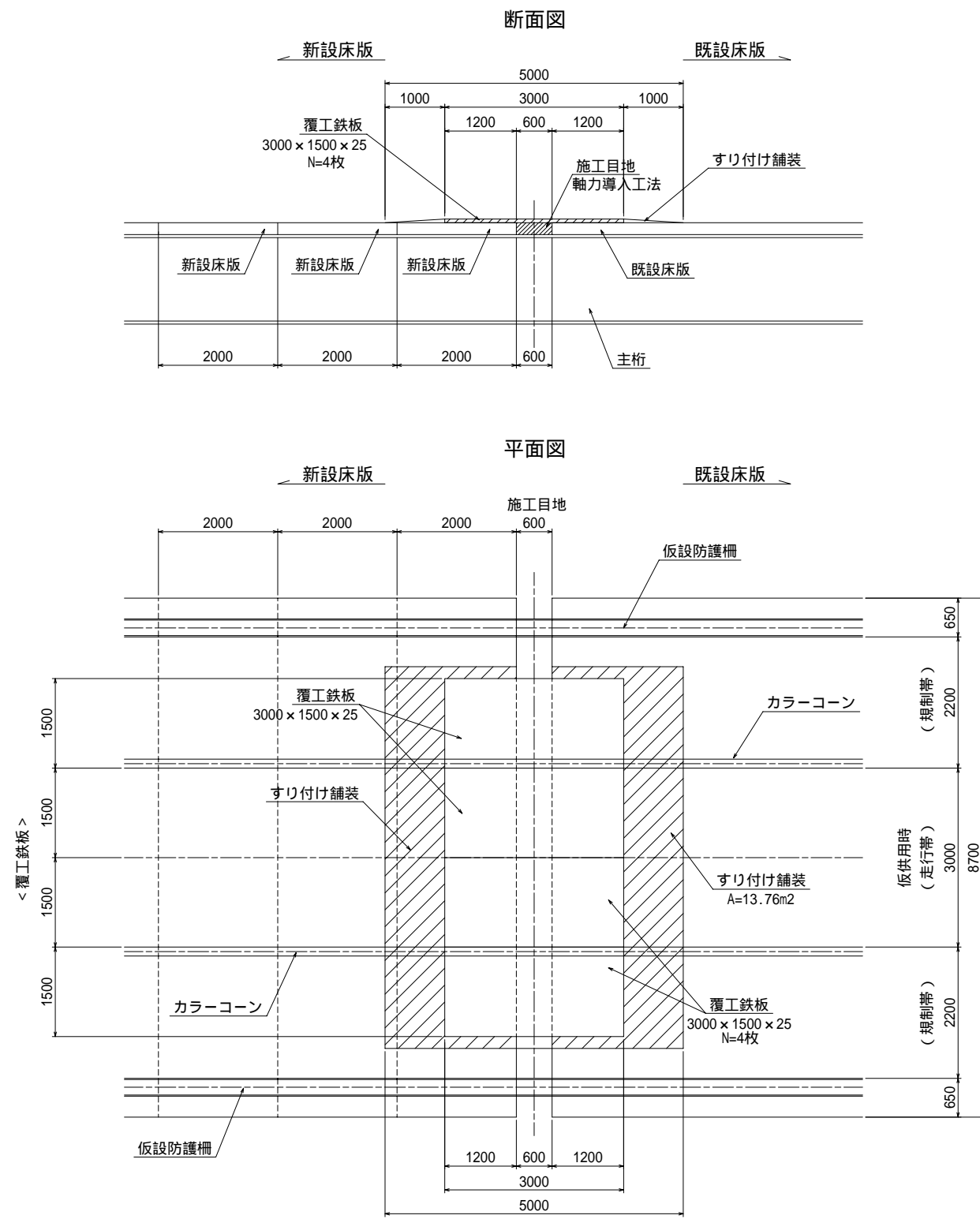
床版打換施工手順



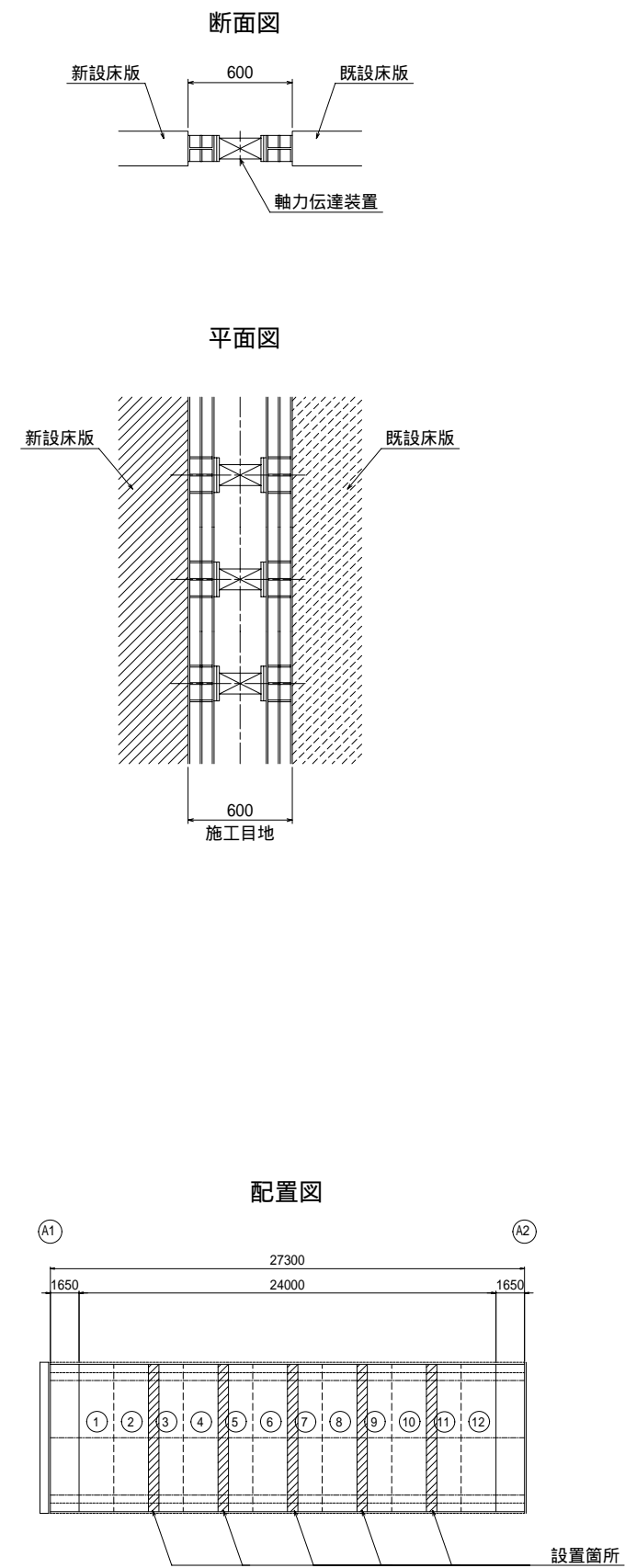
平成	年度		
番号	33/35	施工計画図(2)	縮尺 図示
(国)142号			
小県郡 長和町 土屋大橋			
所長	課長	照査	設計
長野県道路公社			
設計会社	株式会社 長野技研	管理技術者	吉原
測量会社		照査技術者	小林
調査会社		主任技術者	

# 施工計画図(3) (参考図)

仮開放時覆工図 S=1:100



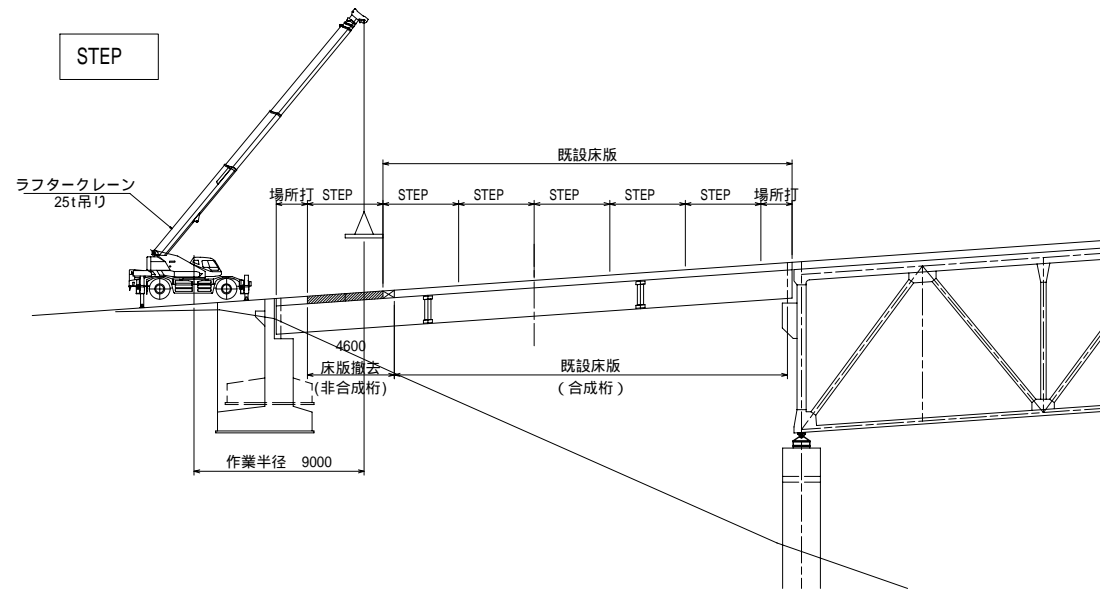
軸力導入工法概要図 S=1:20



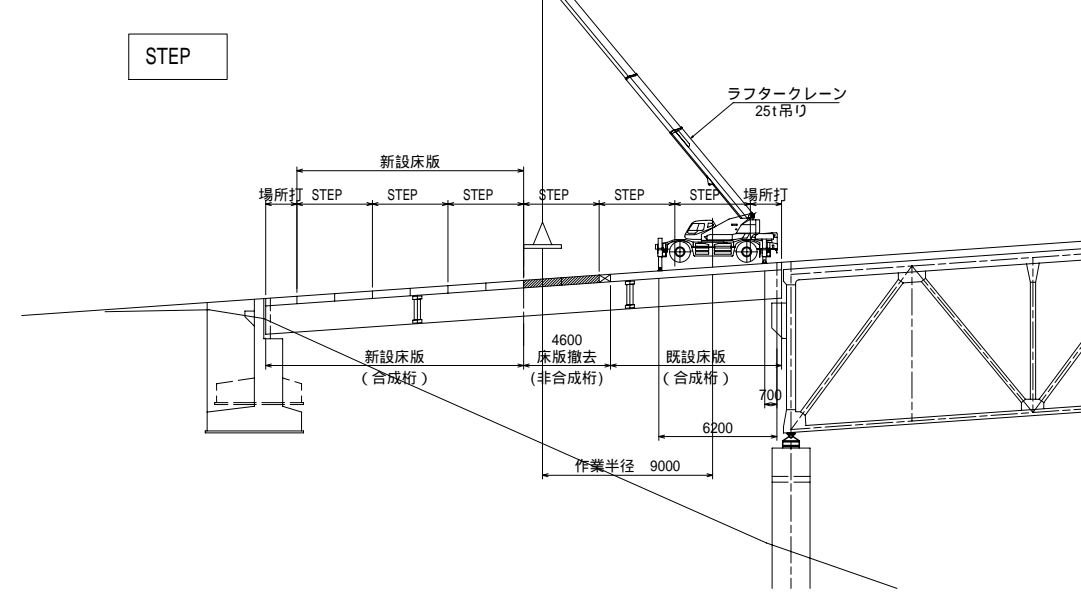
平成	年度
番号 33/35	施工計画図(3) 縮尺 図示
(国)142号	
小栗郡 長和町 土屋大橋	
所長	課長 照査 設計
長野県道路公社	
設計会社	株式会社 長野技研 管理技術者 吉原
測量会社	株式会社 照直技研 主任技術者 小林
調査会社	株式会社 主任技術者

# 施工計画図(4) (参考図) 床版架設ステップ図

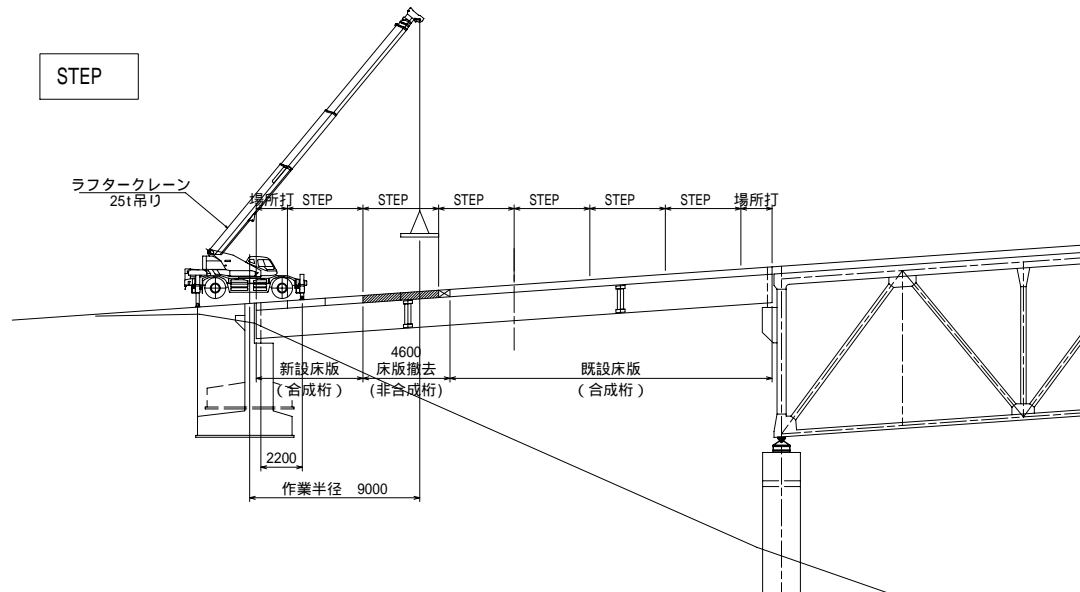
側面図 S=1:200



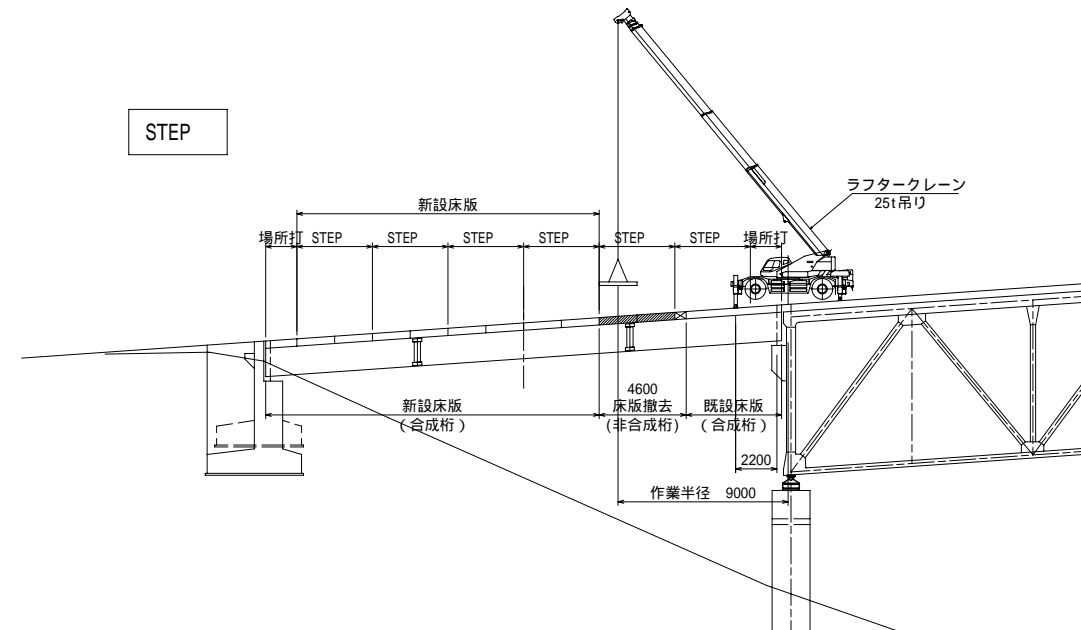
側面図 S=1:200



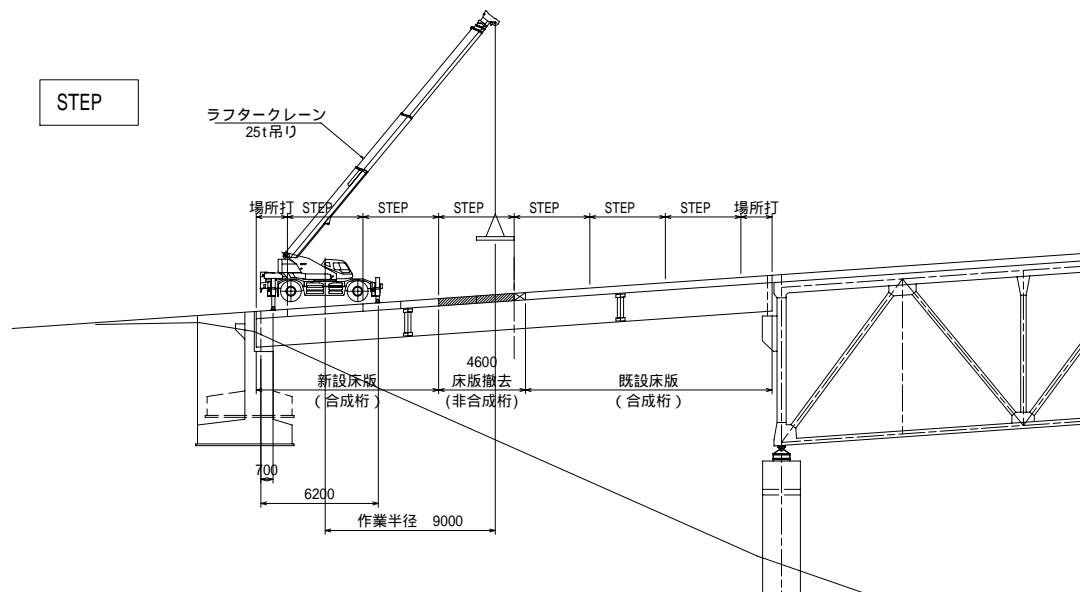
STEP



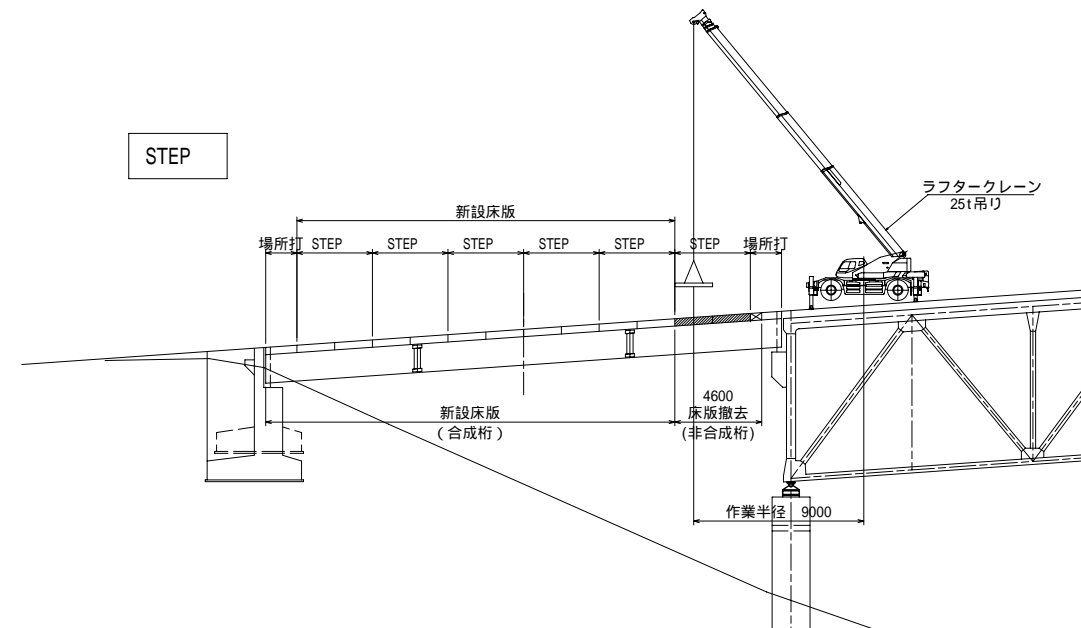
STEP



STEP



STEP



平成	年度		
番号	35/25	施工計画図(4)	縮尺 図示
(国)142号			
小栗郡 長和町 土屋大橋			
所長	課長	照査	設計
長野県道路公社			
設計会社	株式会社 長野技研	管理技術者	吉原
測量会社		主任技術者	小林
調査会社		主任技術者	