

八戸自動車道 櫛引馬淵川橋耐震補強工事

市川橋
(上下線)

八戸自動車道 櫛引馬淵川橋耐震補強工事

市 川 橋 （上下線）

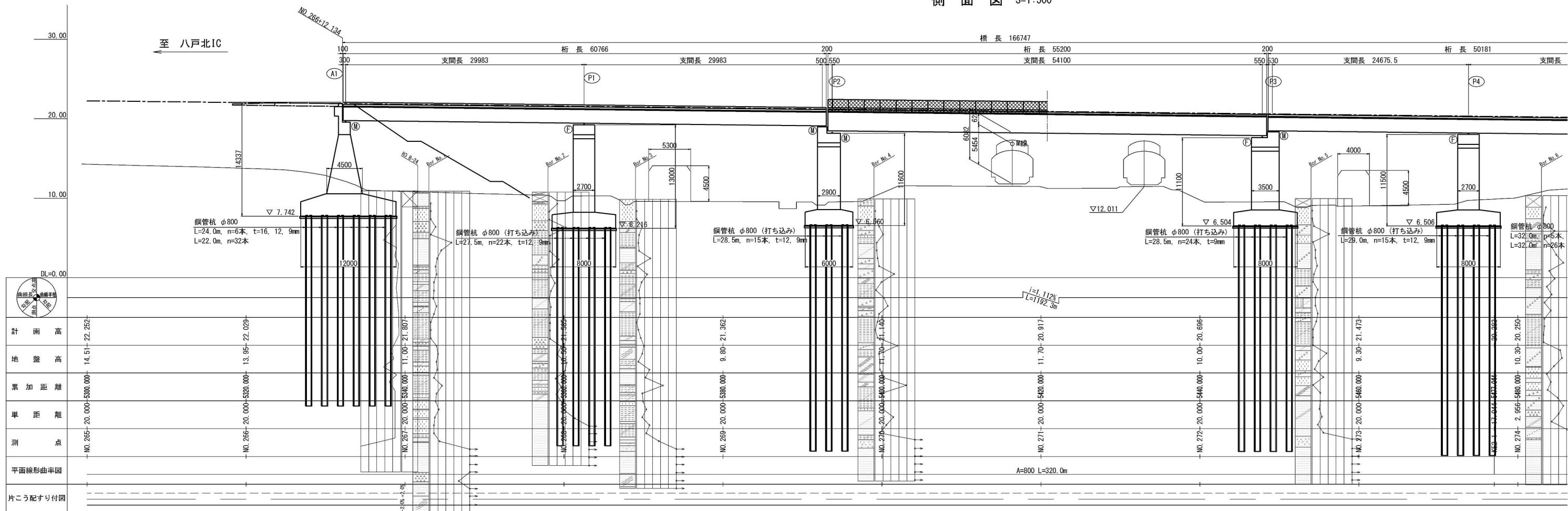
図 面 目 次

番 号	名 称	番 号	名 称
1	市川橋 数量総括表	64	市川橋 交通規制工図
2 ～ 3	市川橋 現況一般図（その1 ～ その2）	65	市川橋 交通保安要員配置図
4 ～ 5	市川橋 耐震補強一般図（その1 ～ その2）		
6	市川橋 A1橋台（上り線）橋台前増厚補強一般図		
7	市川橋 A1橋台（上り線）橋台前増厚補強配筋図		
8	市川橋 A2橋台（上り線）橋台前増厚補強一般図		
9	市川橋 A2橋台（上り線）橋台前増厚補強配筋図		
10	市川橋 A1橋台（下り線）橋台前増厚補強一般図		
11	市川橋 A1橋台（下り線）橋台前増厚補強配筋図		
12	市川橋 A2橋台（下り線）橋台前増厚補強一般図		
13	市川橋 A2橋台（下り線）橋台前増厚補強配筋図		
14 ～ 17	市川橋 固定装置工配置図（その1）～（その4）		
18 ～ 20	市川橋 固定装置工詳細図（その1）～（その3）		
21 ～ 28	市川橋 固定装置工取付部材詳細図（その1）～（その8）		
29 ～ 40	市川橋 落橋防止構造詳細図（その1）～（その12）		
41 ～ 48	市川橋 横変位拘束構造図（その1）～（その8）		
49 ～ 62	市川橋 下部工検査路図（その1）～（その14）		
63	市川橋 工事用道路計画図		

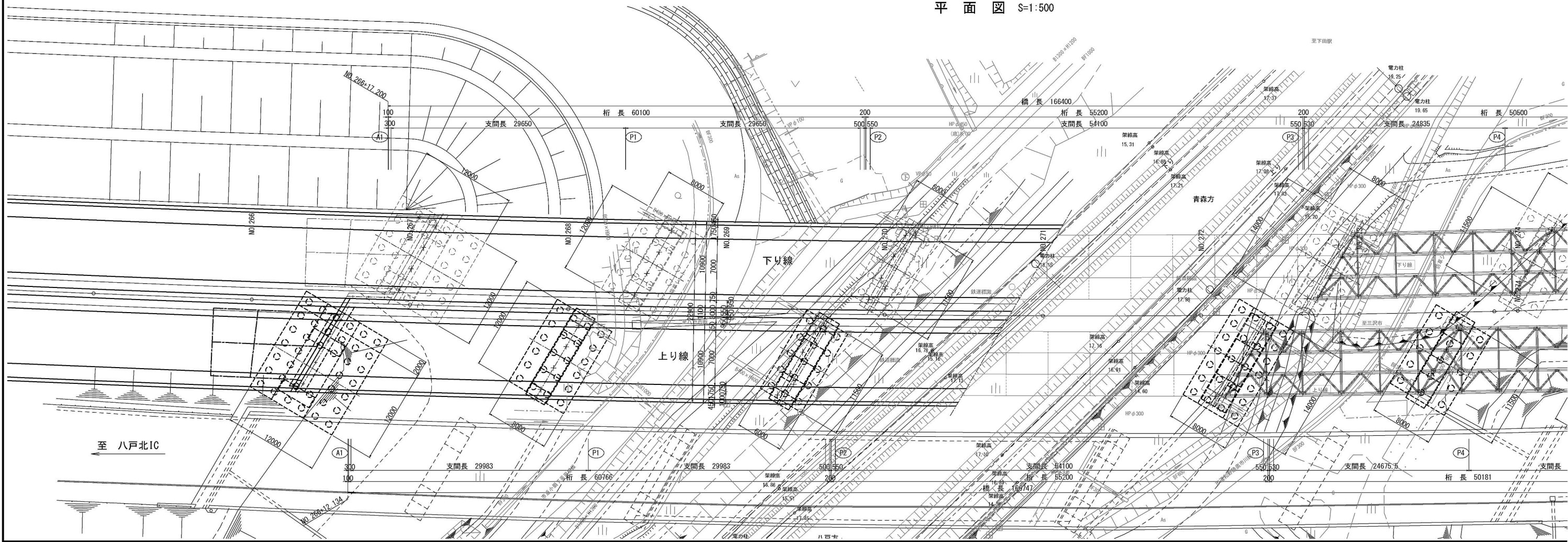
項目	細 別		単位	数 量								適 用	
				A1		P1		P4		A2			合計
				上り線	下り線	上り線	下り線	上り線	下り線	上り線	下り線		
縁端拡幅工B	コンクリート		m ³	5.9	4.7	—	—	—	—	6.1	4.8	21.5	
	型わく		m ²	28.1	22.4	—	—	—	—	29.2	23.3	103.0	
	鉄筋	D16～D25	t	0.722	0.725	—	—	—	—	0.971	0.129	2.547	
		D29～D32	t	—	—	—	—	—	—	—	0.855	0.855	
		計	t	0.722	0.725	—	—	—	—	0.971	0.984	3.402	
	アンカー工 φ32－H		本	124.0	—	—	—	—	—	—	—	124.0	
	アンカー工 φ35－H		本	—	98.0	—	—	—	—	128.0	—	226.0	
	アンカー工 φ39－H		本	—	—	—	—	—	—	—	102.0	102.0	
検査路	B(I)		kg	—	—	2,871.0	2,879.0	2,867.0	2,825.0	—	—	11,442.0	鋼製検査路
	E(I)		m	—	6.5	—	—	—	—	—	6.5	13.0	再生プラスチック製階段
落橋防止構造	C－460(9)		本	—	—	—	—	—	—	2.0	—	2.0	
	C－460(11)		本	—	—	—	—	—	—	2.0	3.0	5.0	
	C－460(13)		本	—	—	—	—	—	—	—	1.0	1.0	
	C－560(11)		本	4.0	4.0	—	—	—	—	—	—	8.0	
固定装置工	せん断ストッパー 740		基	—	—	—	—	—	—	3.0	3.0	6.0	
	せん断ストッパー 840		基	—	3.0	—	—	—	—	—	—	3.0	
	せん断ストッパー 870		基	3.0	—	—	—	—	—	—	—	3.0	
横変位拘束構造	A		箇所	1.0	1.0	—	—	—	—	1.0	1.0	4.0	
交通規制工	路肩規制A2 I ×1		回	2.0				—	—	—	—	2.0	
交通保安要員	交通監視員		人・日	54.0				—	—	—	—	54.0	
	交通誘導警備員B		人・日	54.0				68.0		—		122.0	

八 戸 自 動 車 道 櫛引馬淵川橋耐震補強工事			
図面の種類	市川橋 数量総括表		
縮 尺	図 示	図面番号	
設計会社名	株式会社オリエンタルコンサルタンツ		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 八 戸 管 理 事 務 所		

側面図 S=1:500



平面図 S=1:500



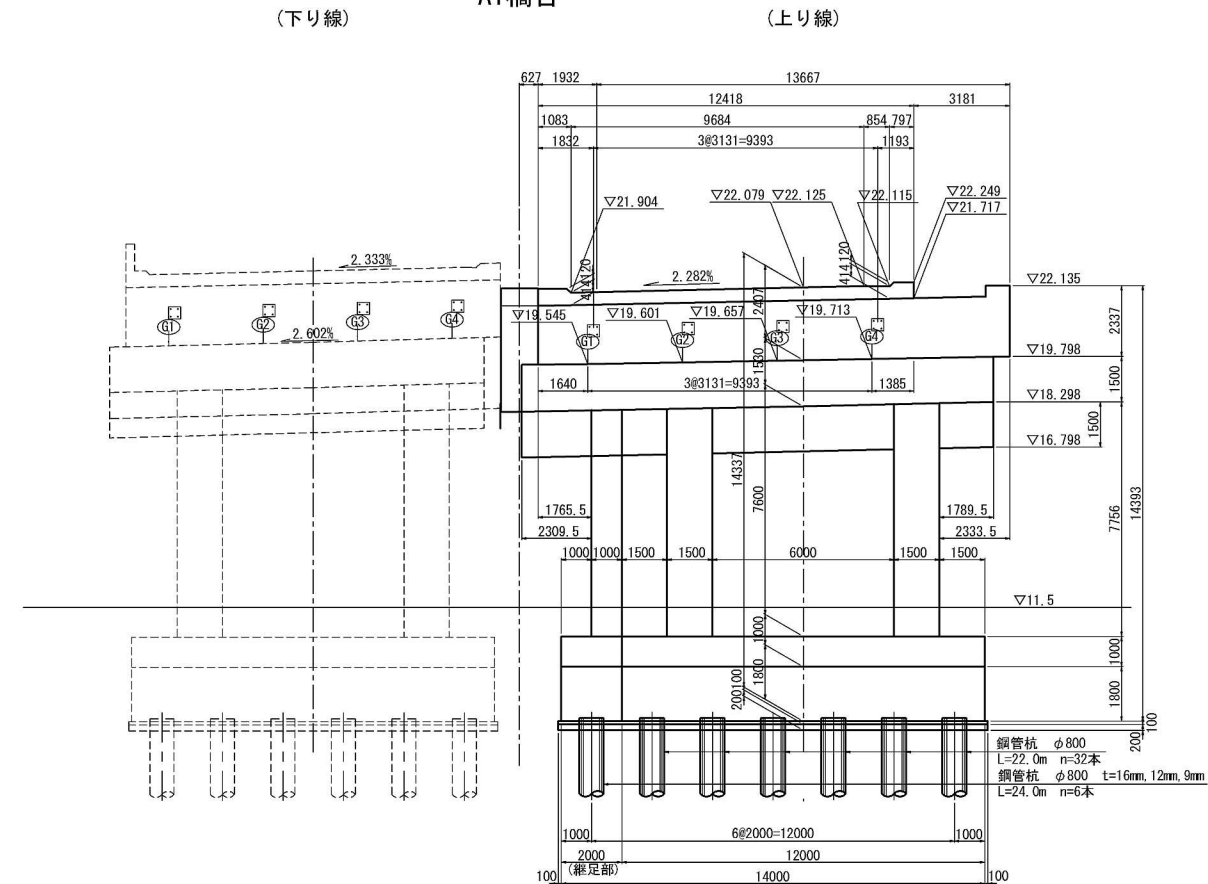
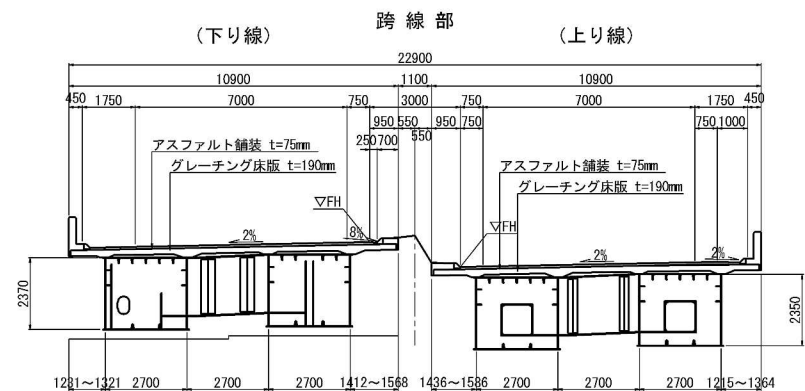
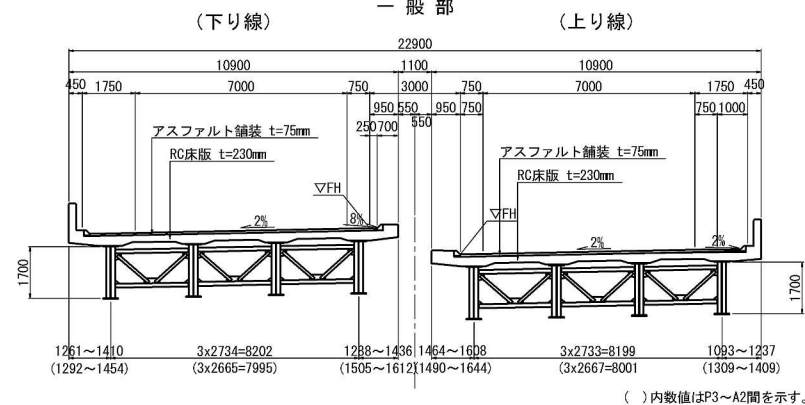
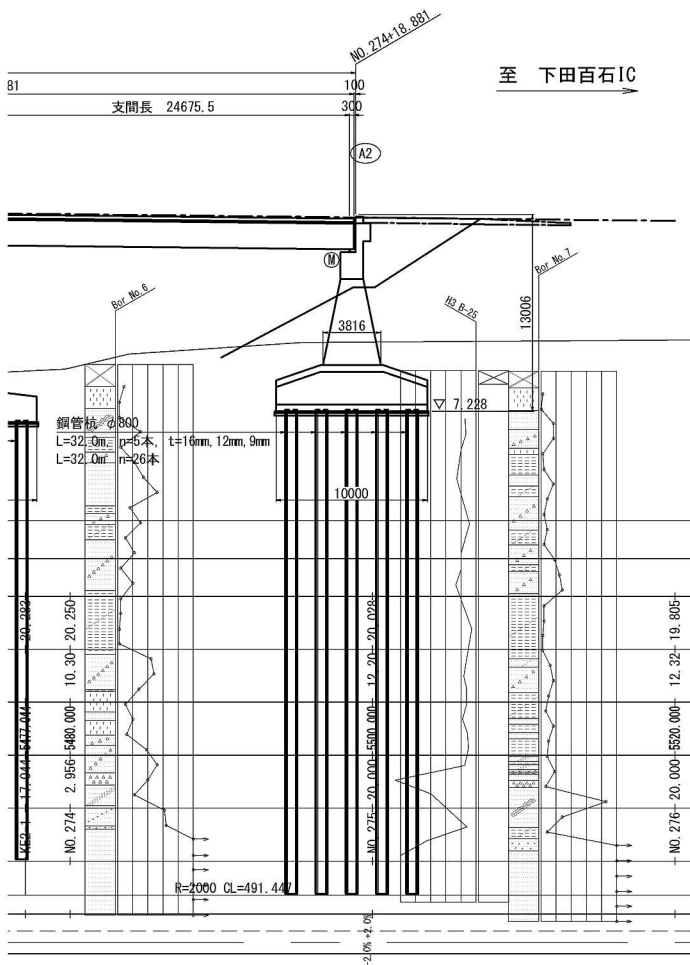
市川橋 現況一般図（その１）

上部工断面图 S=1:25

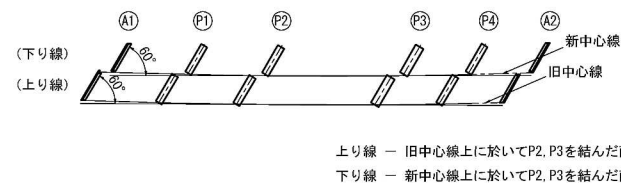
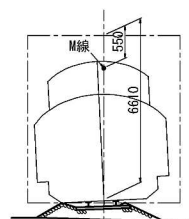
上り線

A1橋台

(上り線



下部工の設置方向

跨線部建築限界 $S=1:300$ 

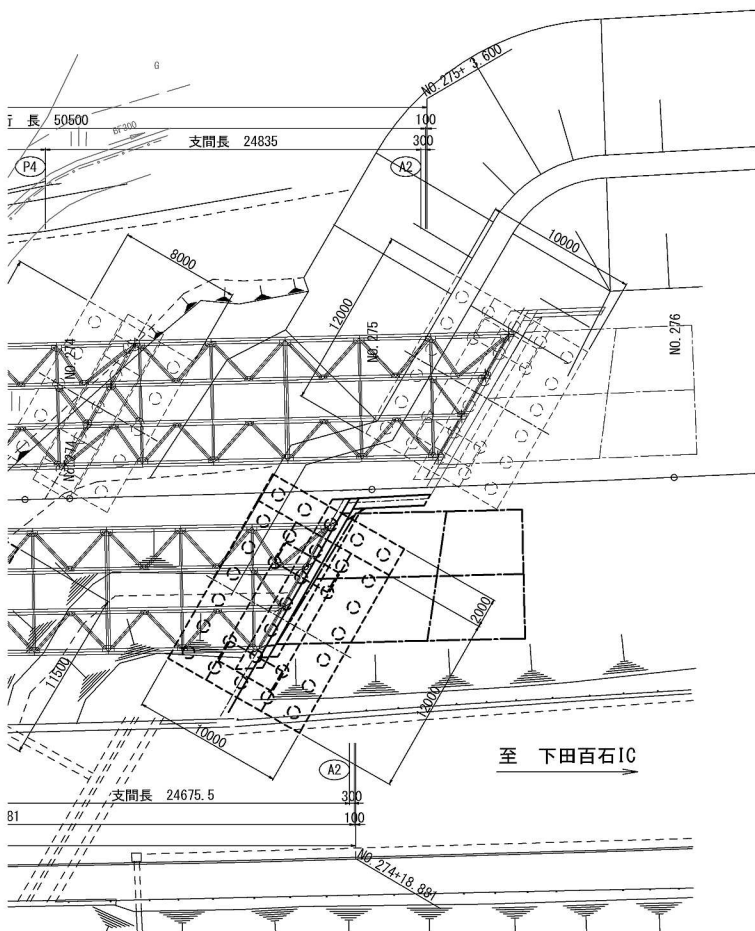
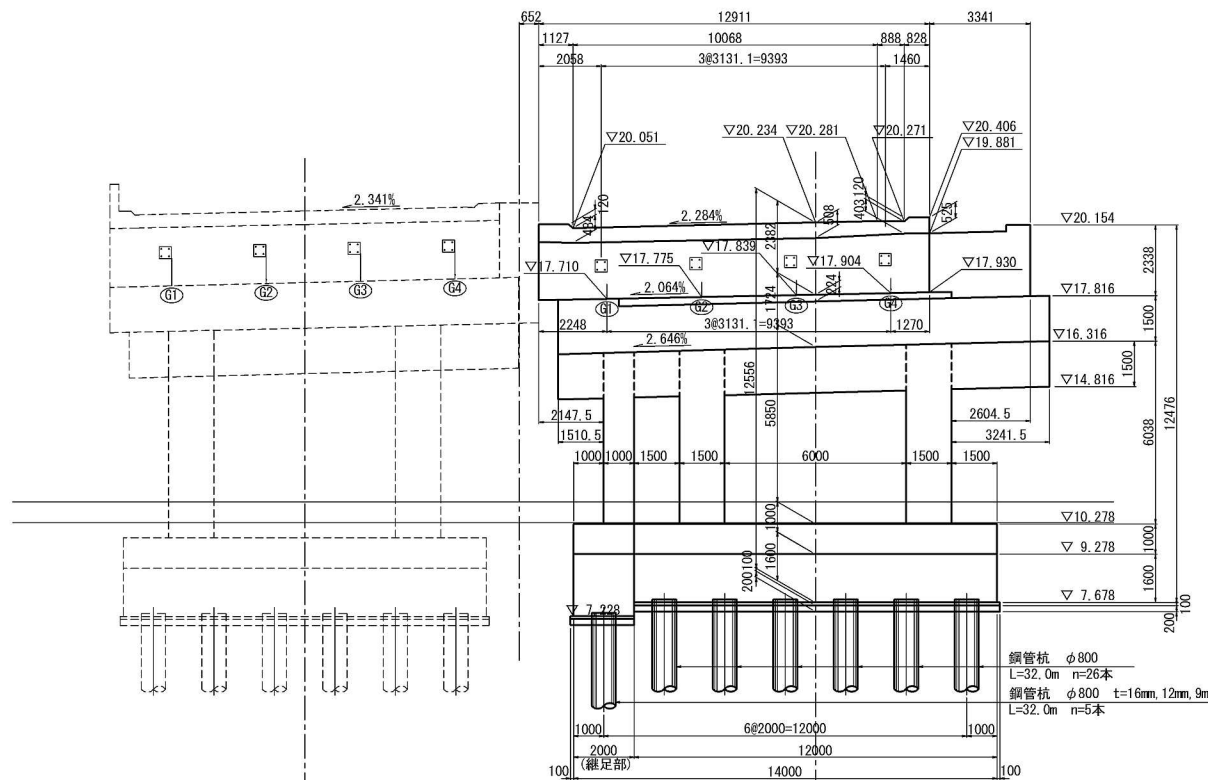
東北本線

上り線 - M線より550mm以上の余裕を確保する。
下り線 - レール面より6610mm以上の余裕を確保する。

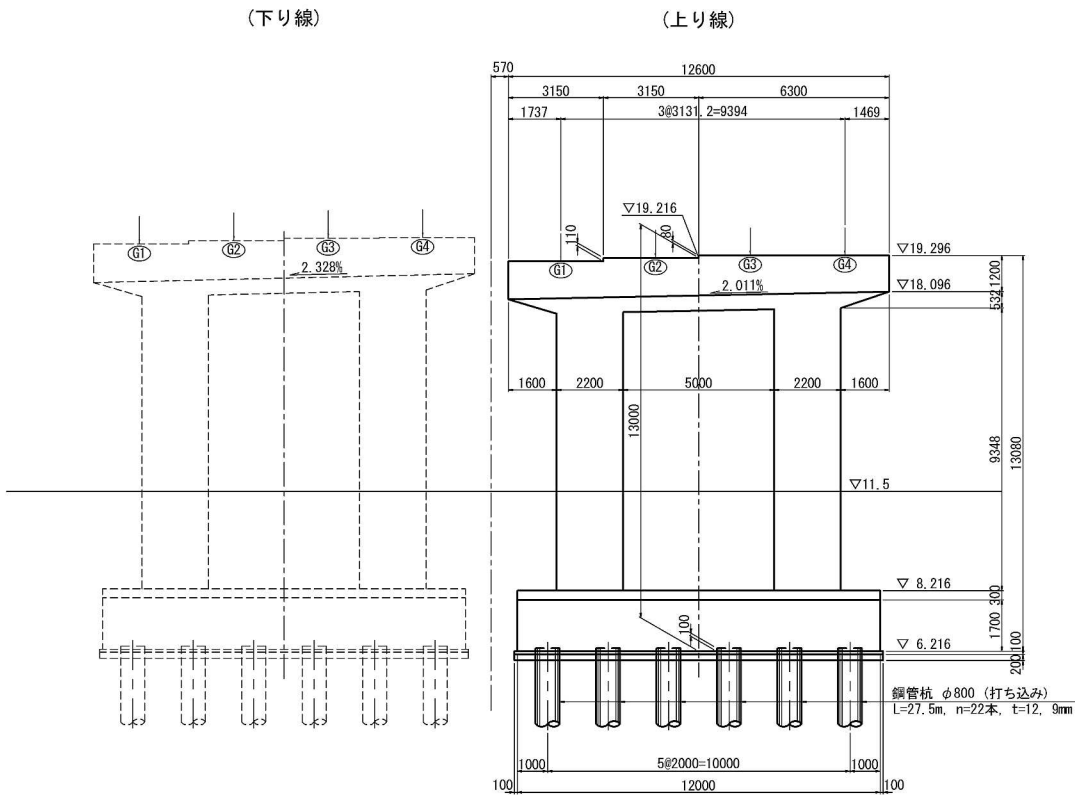
A2橋台

(下り線

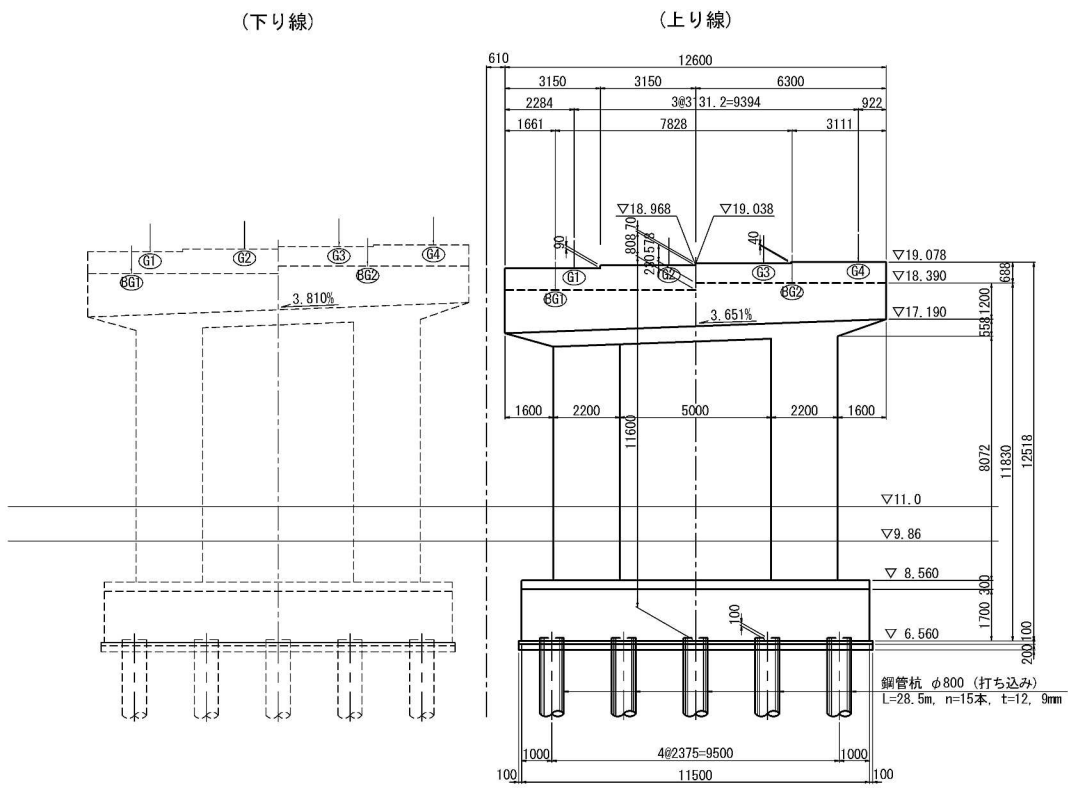
(上り線)



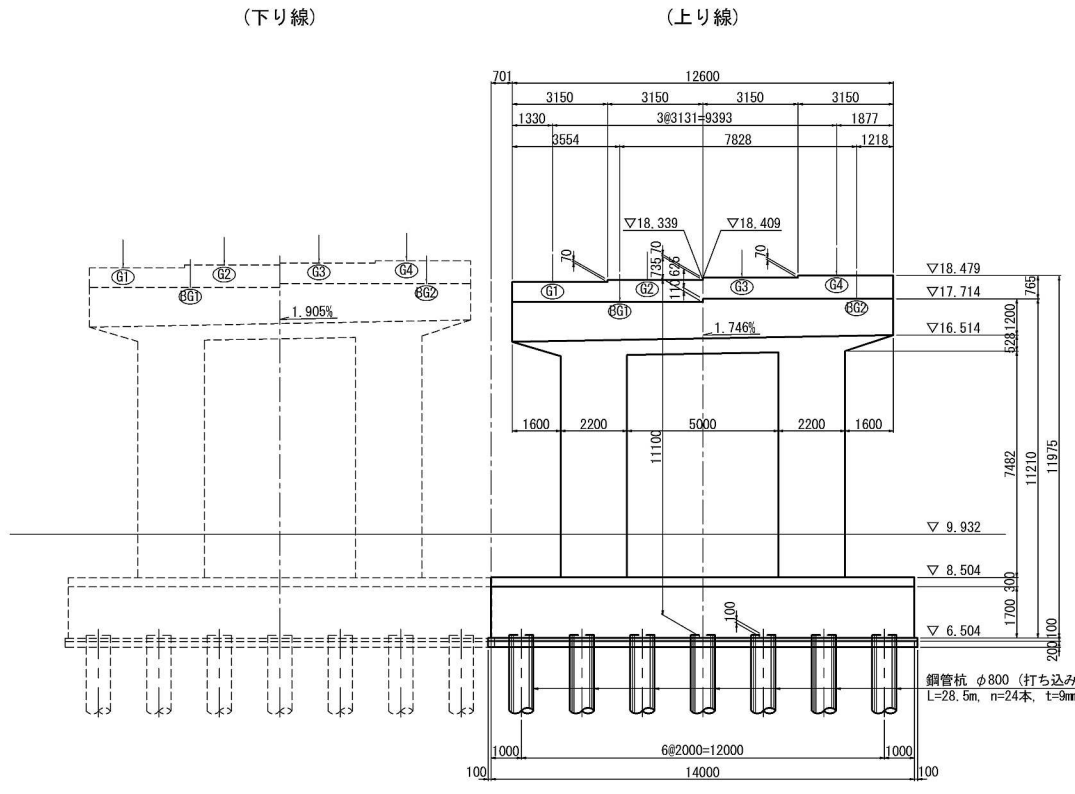
P1橋脚



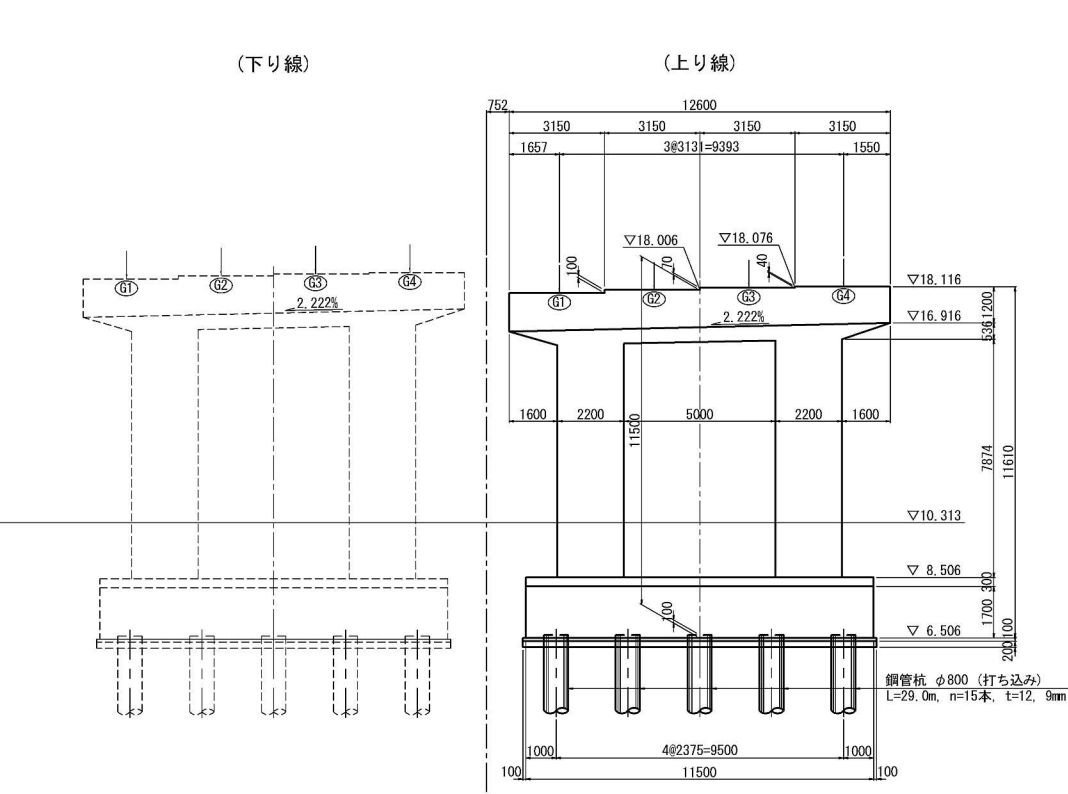
P2橋脚



P3橋脚



P4橋脚

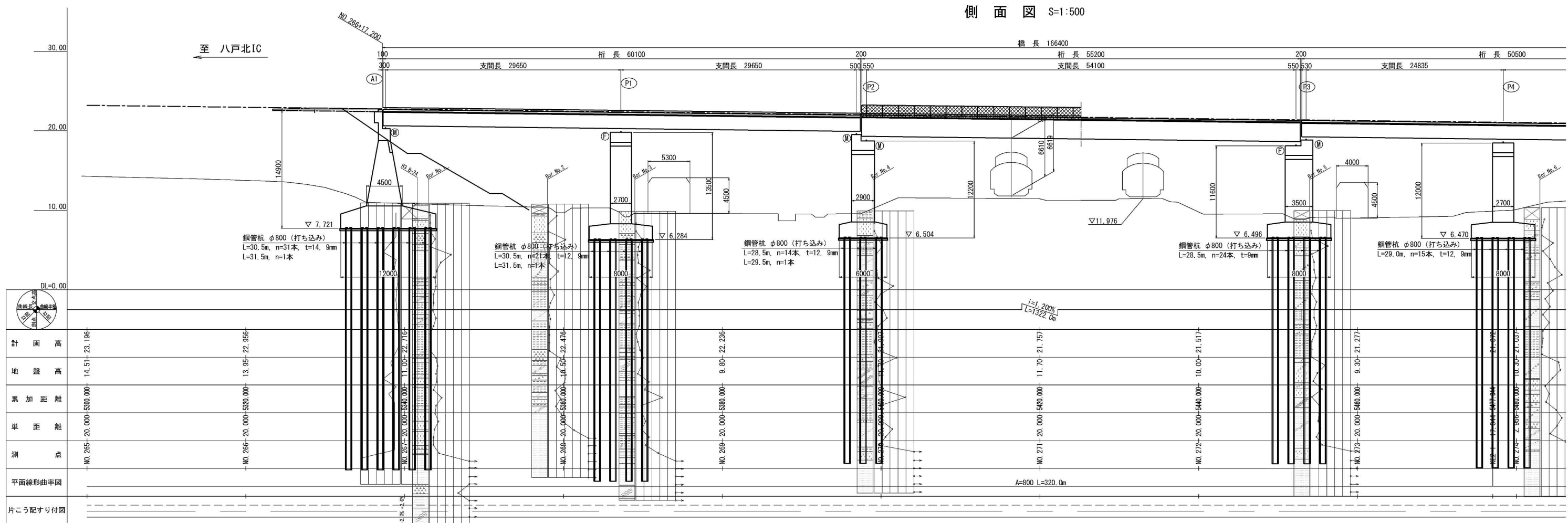


設計条件

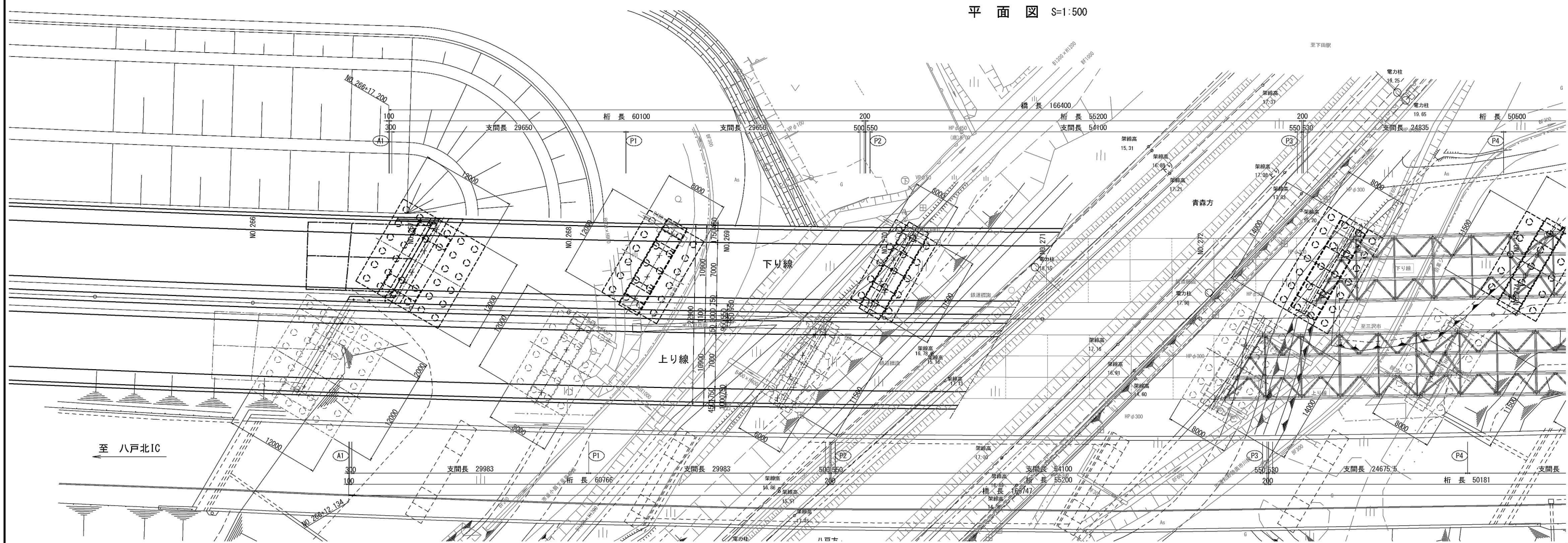
道路規格	第1種 第2級 B規格 (V=100km/h)
橋種	鋼道路橋
橋格	1等橋
形式	鋼2径間連続板桁＋鋼単純箱桁＋鋼2径間連続板桁
橋長	166.747m (上り線) , 166.400m (下り線)
支間長	29.983m×2+54.100m+24.5755×2 (上り線) 29.550m×2+54.100m+24.835 ×2 (下り線)
斜角	旧中心線上に於いてP2, P3を結んだ直線に対し左60° (上り線) 新中心線上に於いてP2, P3を結んだ直線に対し左60° (下り線)
縦断勾配	i=1.112% (←) (上り線) , i=1.200% (←) (下り線)
横断勾配	i=±2.000% 直線勾配
平面線形	A=800~R=2000m
舗装	アスファルト舗装 t=75mm
床版	鉄筋コンクリート床版 t=23mm (側径間) グレーチング床版 t=19mm (中央径間) … 跨線部
活荷重	TL-20, TT-43 大型車交通量2000台/日 (補修作業困難)
雪荷重	Ws=100kgf/m2
雪荷重	Ws=100kgf/m2
支承	支承板支承 (BP, A)
架設工法	トラッククレーンによるベント工法 (側径間) 手延式送出し工法 (中央径間) … 跨線部
添架物	—
使用材料	コンクリート σck=240kgf/cm2 (床版, 地覆) 鉄筋 SD295 鋼材 SM520, SM490Y, SM400, SS400
躯体形式	橋台 … 中抜き式, 橋脚 … ラーメン式
基礎形式	鋼管杭 φ800 (打ち込み工法)
設計水平震度	橋台 Kh=CZ・CG・CI・CT・Kno =0.25 (橋軸方向) , 0.30 (直角方向)
CG:1.0 (地域)	橋脚 Kh=CZ・CG・CI・CT・Kno =0.30 (橋軸方向, 直角方向共)
CG:1.2 (地盤)	橋台背面土 Kh=CZ・CG・CI・CT・Kno =0.24
CI:1.0 (重要)	
CT:1.0, 1.04, 1.05, 1.25	
橋台前背面土	せん断抵抗角 φ=30° 単位体積重量 γ=1.9tf/m3
橋脚上載土	単位体積重量 γ=1.8tf/m3
支持地盤	洪積砂層 (N≧50)
コンクリート	σck=240kgf/cm2, σca=80kgf/cm2
鉄筋	SD295A, SD295B (杭頭溶接鉄筋), σsa=1800kgf/cm2 (一般) σsa=1600kgf/cm2 (水中), σsa=2700kgf/cm2 (地震時)
鋼管杭	SKK400, σa=1400kgf/cm2 (一般)
適用示方書	道路標示方書・同解説I 共通編 (平成2年2月) 道路標示方書・同解説II 鋼橋編 (平成2年2月) 道路標示方書・同解説IV 下部構造編 (平成2年2月) 道路標示方書・同解説V 耐震設計編 (平成2年2月)

八戸自動車道 櫛引馬淵川橋耐震補強工事			
図面の種類	市川橋	現況一般図 (その1)	
縮尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社オリエンタルコンサルタンツ		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 八戸管理事務所		

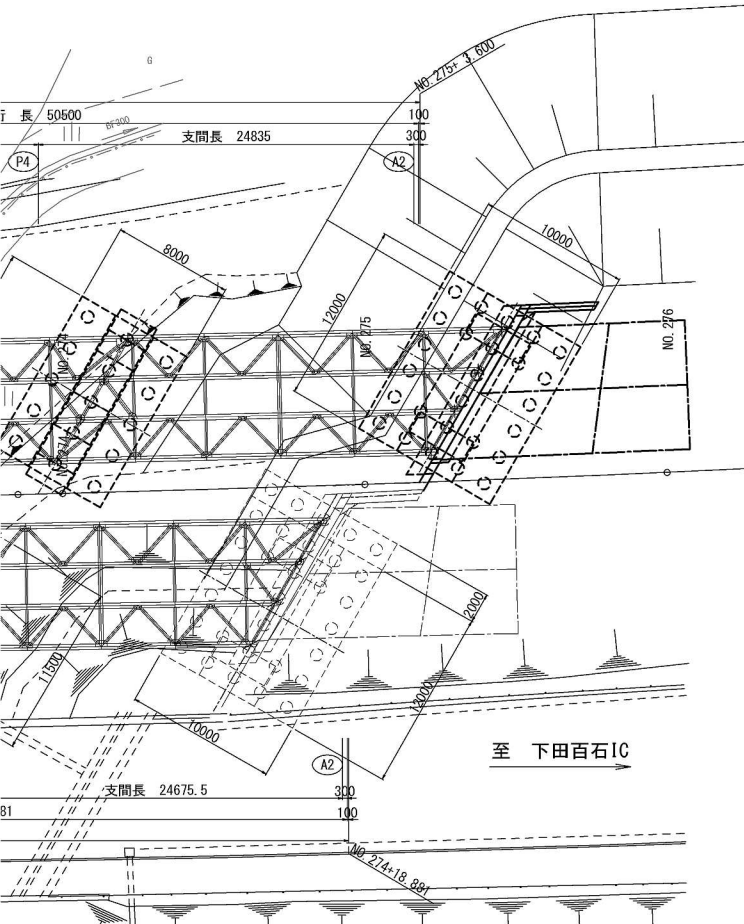
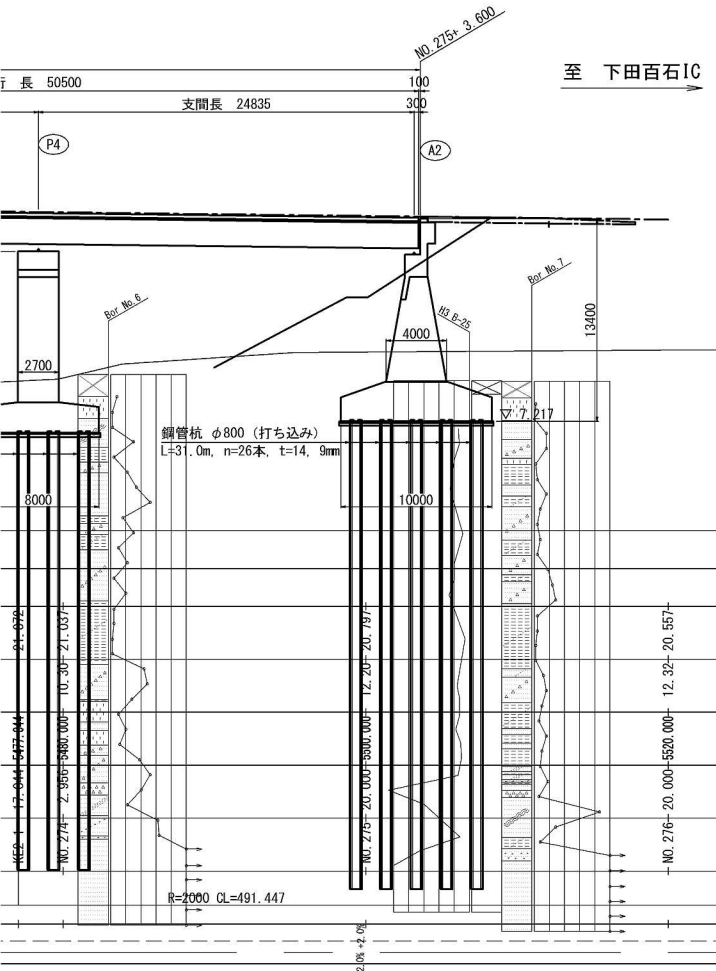
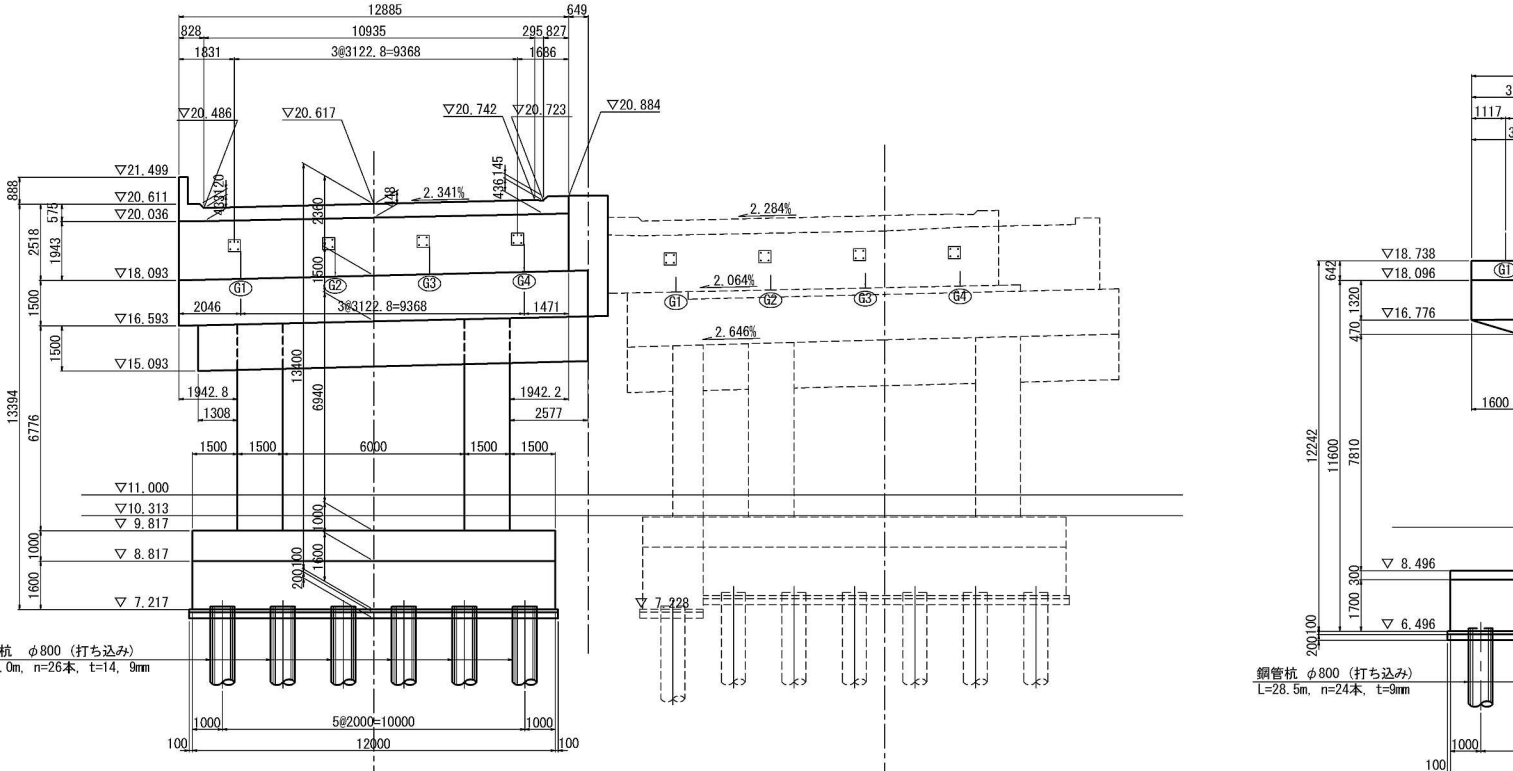
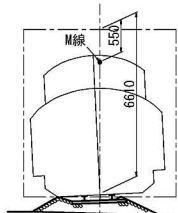
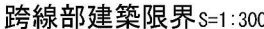
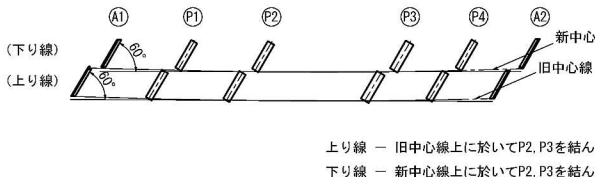
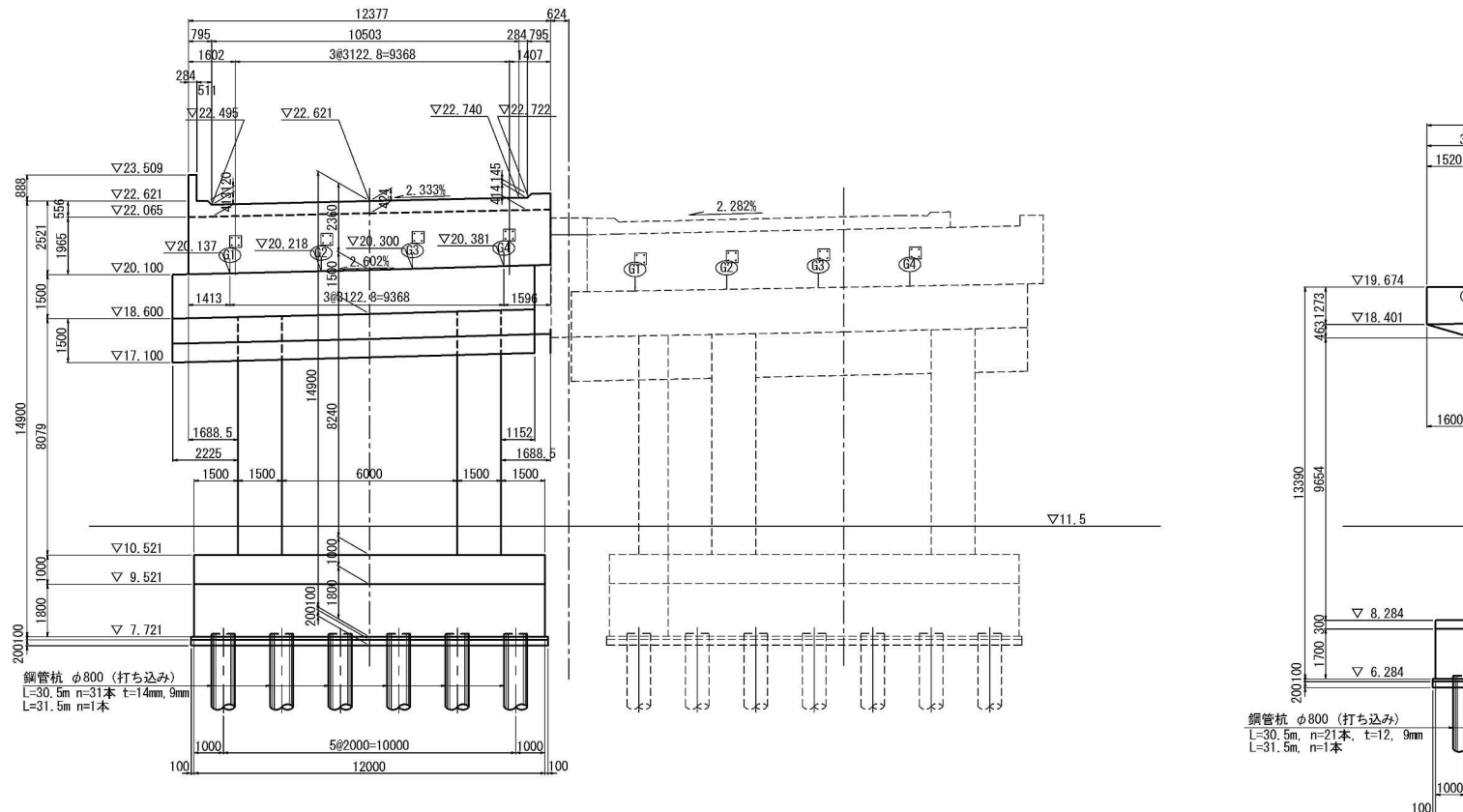
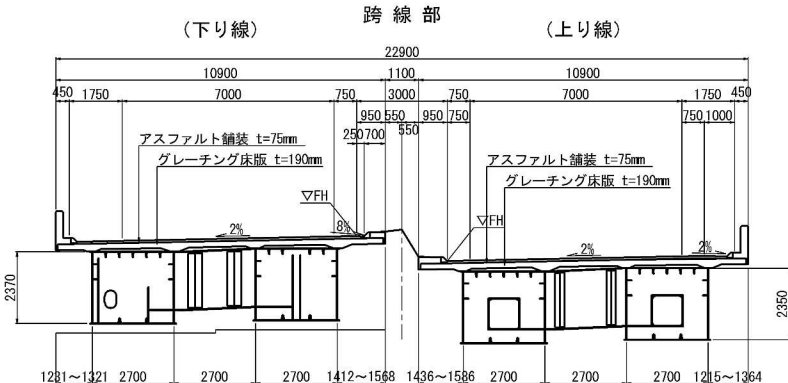
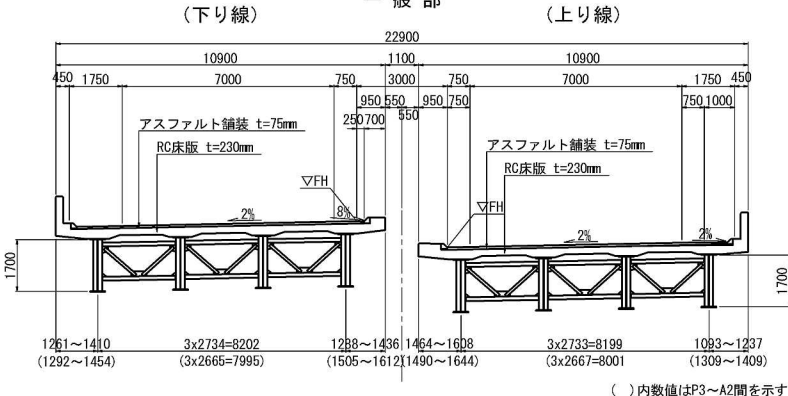
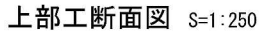
側面図 S=1:500



平面図 S=1:500



市川橋 現況一般図（その2）



P1橋脚

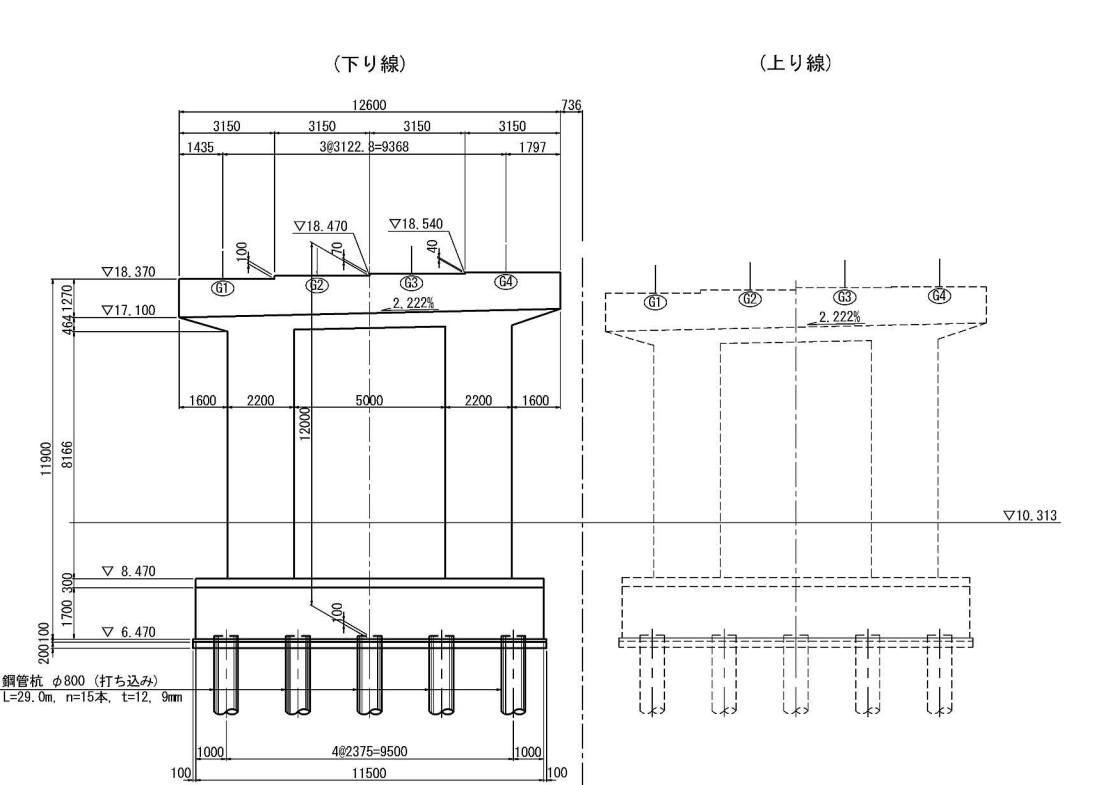
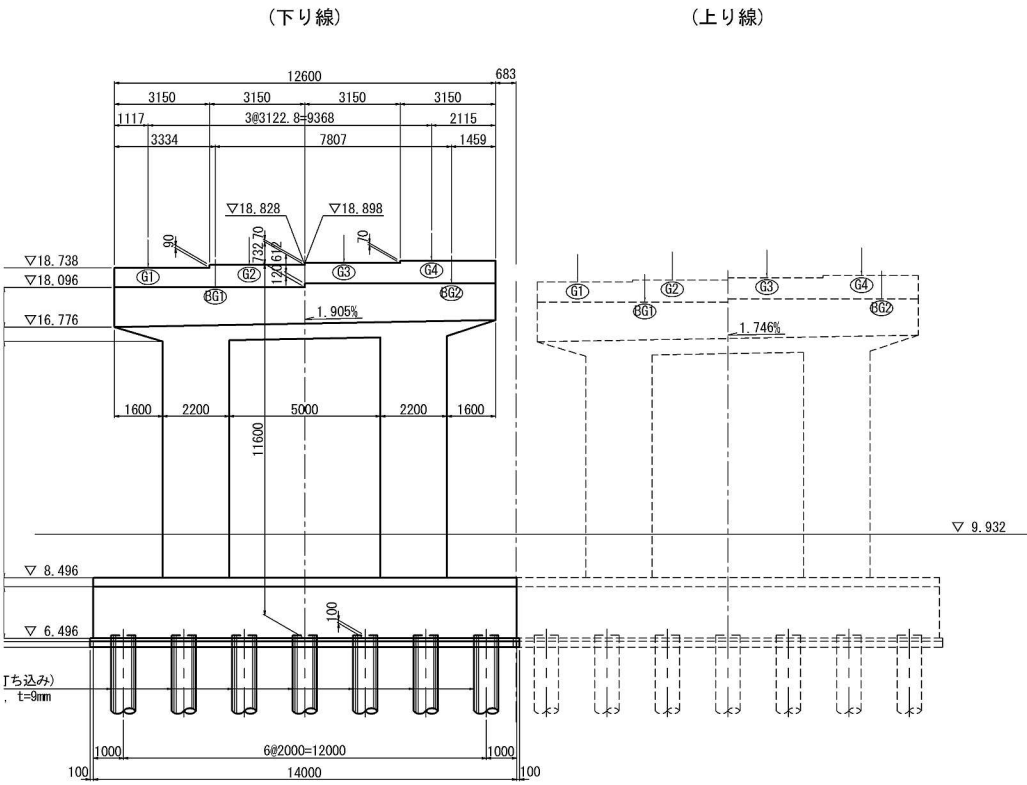
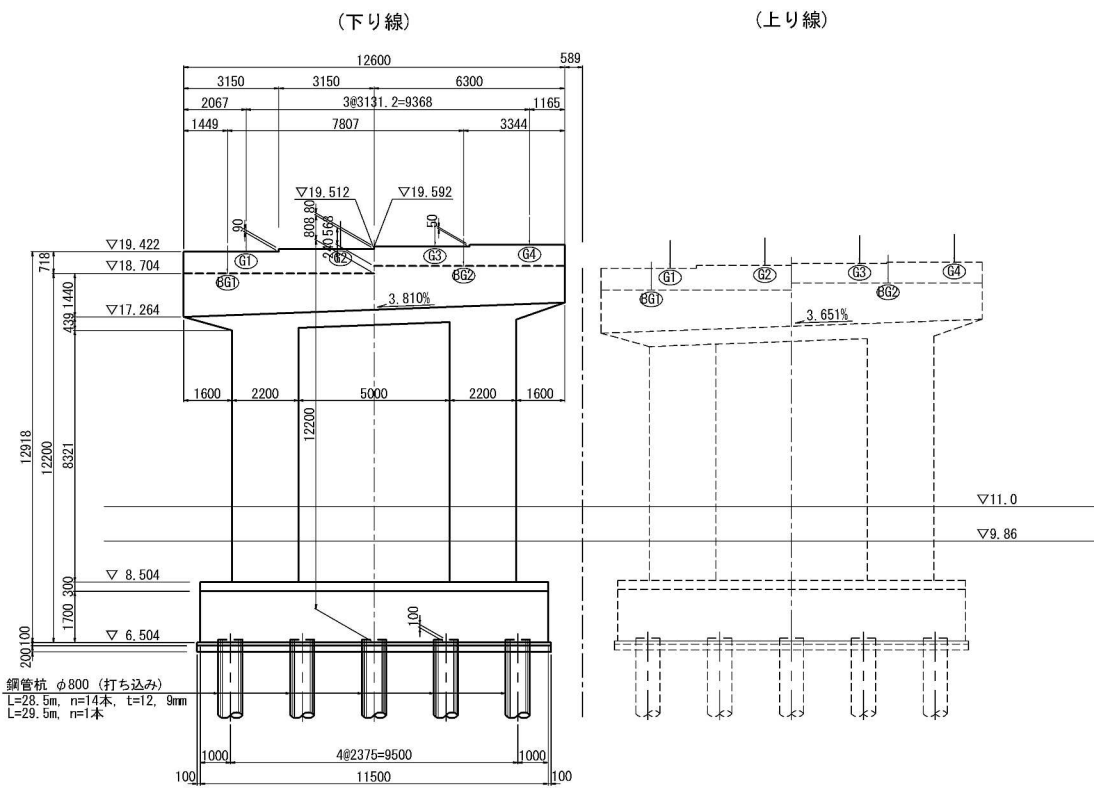
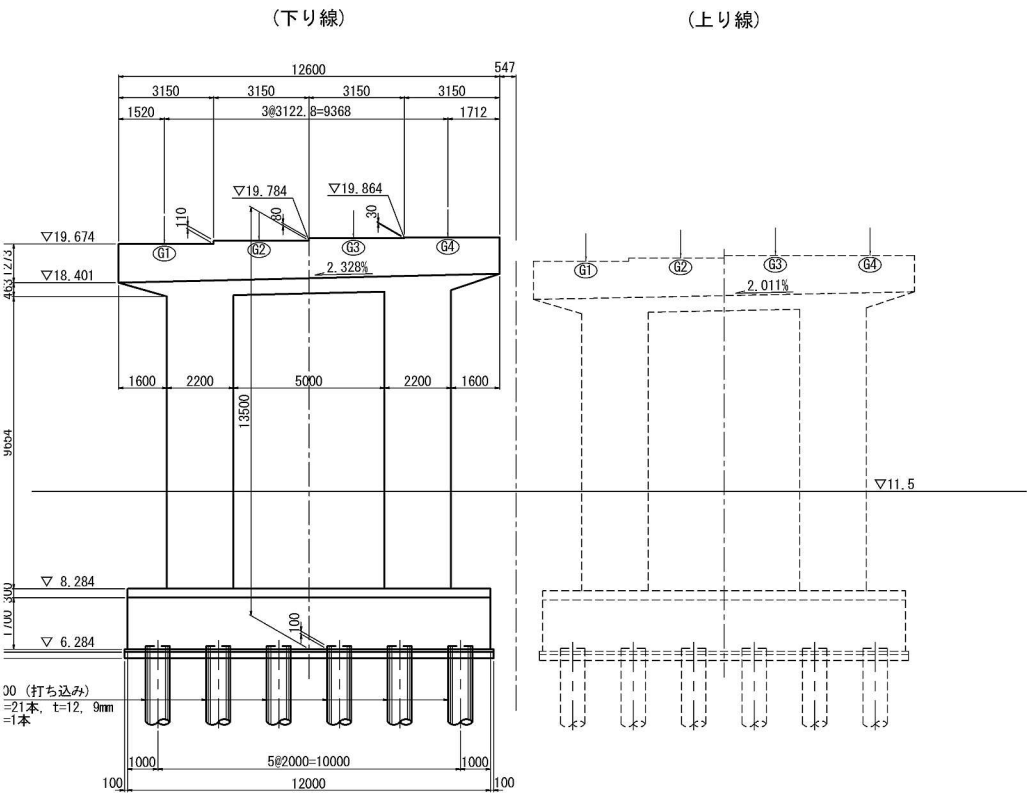
P2橋脚

設計条件

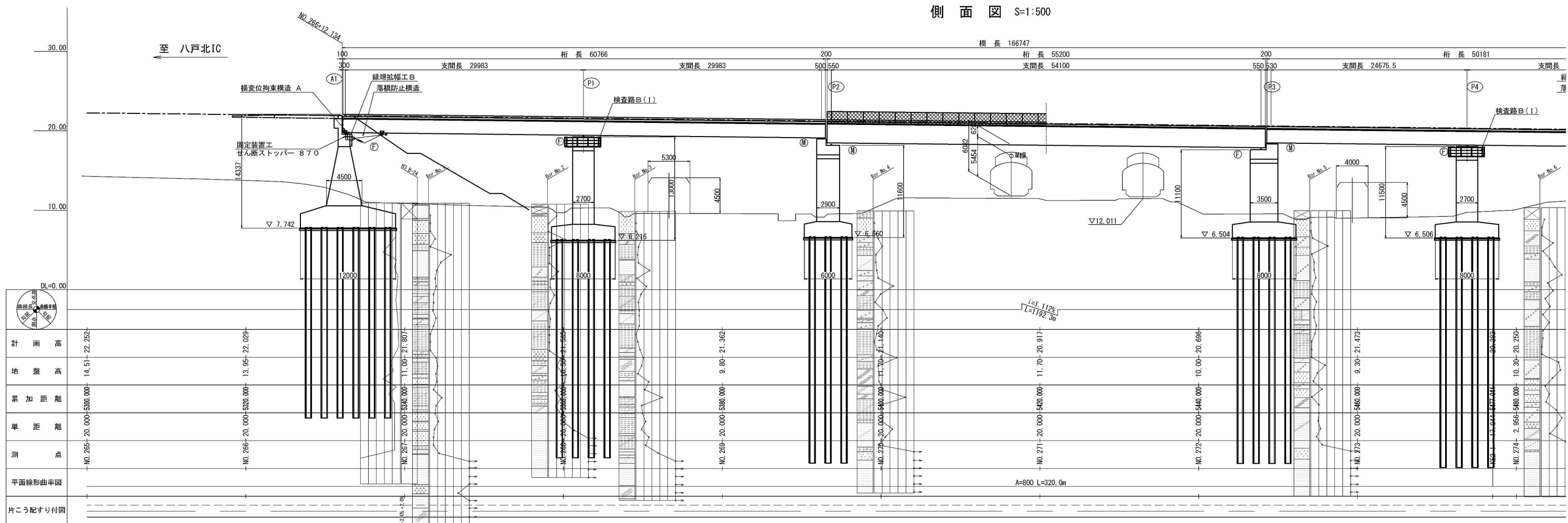
上部構造	道路規格	第1種 第2級 B規格 (V=100km/h)	
	橋種	鋼道路橋	
	橋格	1等橋	
	形式	鋼2径間連続板桁+鋼単純箱桁+鋼2径間連続板桁	
	橋長	166.747m (上り線) , 166.400m (下り線)	
	支間長	29.983m×2+54.100m+24.5755×2 (上り線) 29.550m×2+54.100m+24.835 ×2 (下り線)	
	斜角	旧中心線上に於いてP2, P3を結んだ直線に対し左60° (上り線) 新中心線上に於いてP2, P3を結んだ直線に対し左60° (下り線)	
	縦断勾配	i=1.112% (←) (上り線) , i=1.200% (←) (下り線)	
	横断勾配	i=±2.000% 直線勾配	
	平面線形	A=800~R=2000m	
下部構造	舗装	アスファルト舗装 t=75mm	
	床版	鉄筋コンクリート床版 t=23mm (側径間) グレーチング床版 t=19mm (中央径間) … 跨線部	
	活荷重	TL-20, TT-43 大型車交通量2000台/日 (補修作業困難)	
	雪荷重	Ws=100kgf/m2	
	雪荷重	Ws=100kgf/m2	
	支承	支承板支承 (BP, A)	
	架設工法	トラッククレーンによるベント工法 (側径間) 手延式送出し工法 (中央径間) … 跨線部	
	添架物	—	
	使用材料	コンクリート σck=240kgf/cm2 (床版, 地覆) 鉄筋 SD295	
	鋼材	SM520, SM490Y, SM400, SS400	
下部構造	躯体形式	橋台 … 中抜き式, 橋脚 … ラーメン式	
	基礎形式	鋼管杭 φ800 (打ち込み工法)	
	設計水平震度	橋合 Kh=CZ・CG・CI・CT・Kno =0.25 (橋軸方向) , 0.30 (直角方向)	
	CG:1.0 (地域)	橋脚 Kh=CZ・CG・CI・CT・Kno =0.30 (橋軸方向, 直角方向共)	
	CG:1.2 (地盤)	橋台背面土 Kh=CZ・CG・CI・CT・Kno =0.24	
	CI:1.0 (重要)	せん断抵抗角 φ=30° 単位体積重量 γ=1.9tf/m3	
	CT:1.0, 1.04, 1.05, 1.25	橋脚上載土 単位体積重量 γ=1.8tf/m3	
	橋台前背面土	支持地盤 洪積砂層 (N≥50)	
	橋脚上載土	コンクリート σck=240kgf/cm2, σca=80kgf/cm2	
	支持地盤	SD295A, SD295B (杭頭溶接鉄筋), σsa=1800kgf/cm2 (一般) σsa=1600kgf/cm2 (水中) , σsa=2700kgf/cm2 (地震時)	
使用材料	コンクリート	SKK400, σa=1400kgf/cm2 (一般)	
	鉄筋	道路標示方書・同解説I 共通編 (平成2年2月) 道路標示方書・同解説II 鋼橋編 (平成2年2月)	
	鋼管杭	道路標示方書・同解説IV 下部構造編 (平成2年2月) 道路標示方書・同解説V 耐震設計編 (平成2年2月)	
	適用示方書	八戸自動車道 櫛引馬淵川橋耐震補強工事	
	図面の種類	市川橋	
	縮尺	図示 図面番号 /	
	設計会社名	株式会社オリエンタルコンサルタンツ	
	施工会社名	東日本高速道路株式会社 東北支社	
	事務所名	八戸管理事務所	
		現況一般図 (その2)	

P3橋脚

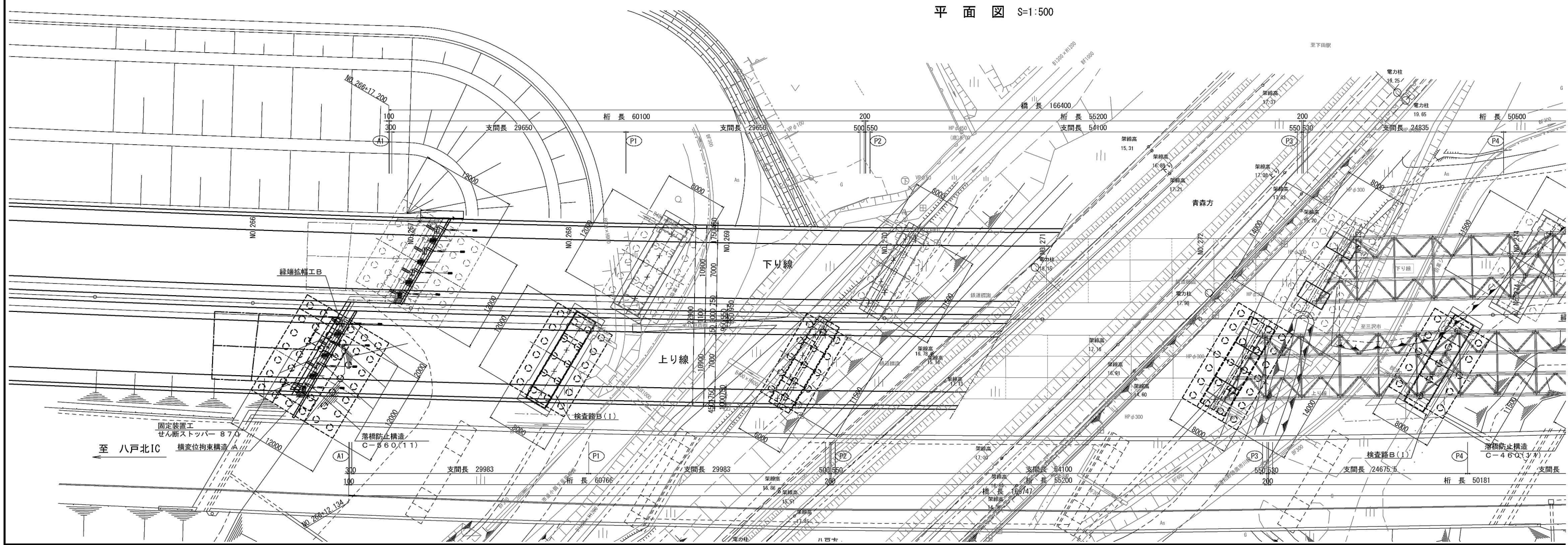
P4橋脚



側面図 S=1:500



平面図 S=1:500



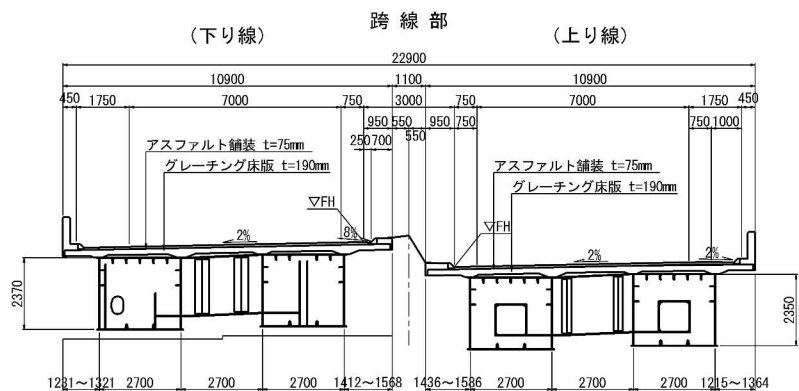
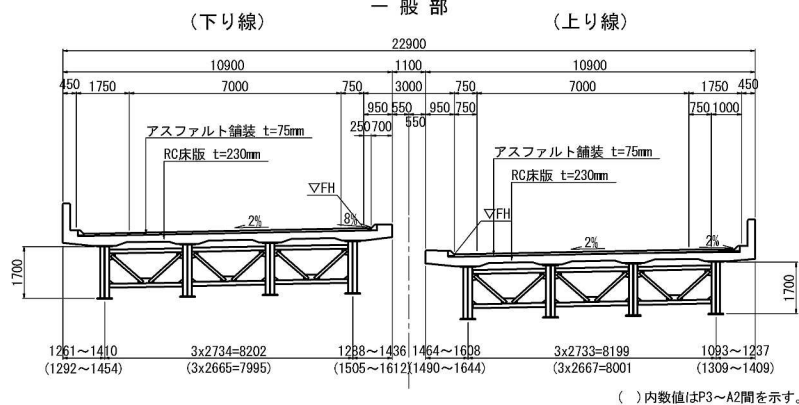
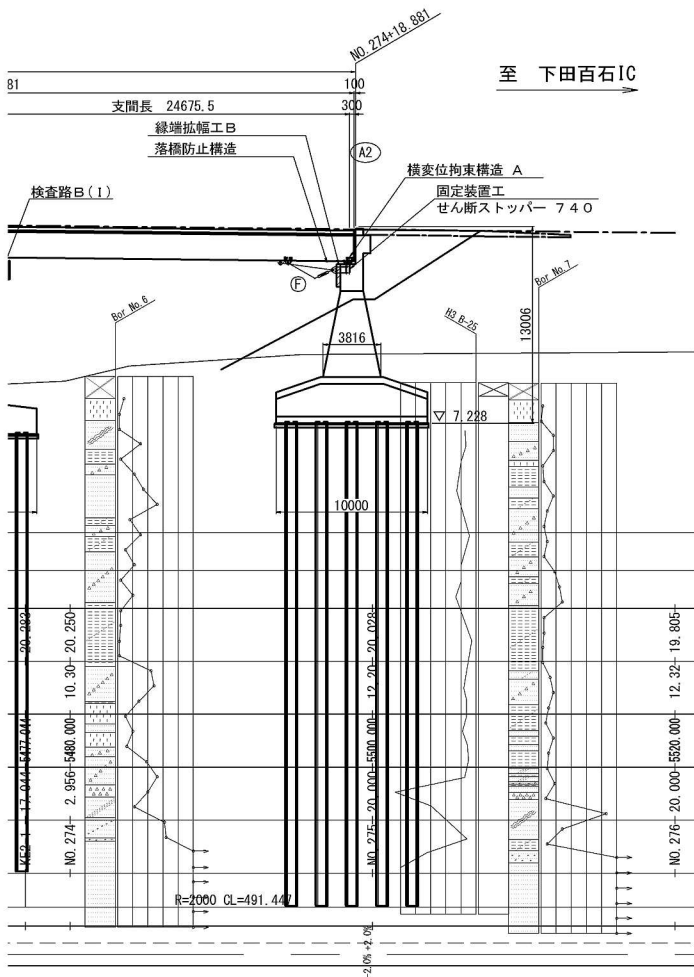
市川橋 耐震補強一般図 (その1)

上部工断面図 S=1:250

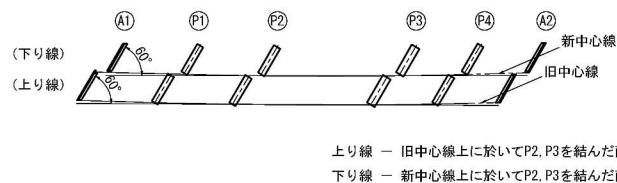
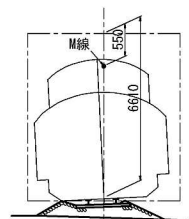
上り線

A1橋台

(上り線)



下部工の設置方向

跨線部建築限界 $S=1:300$ 

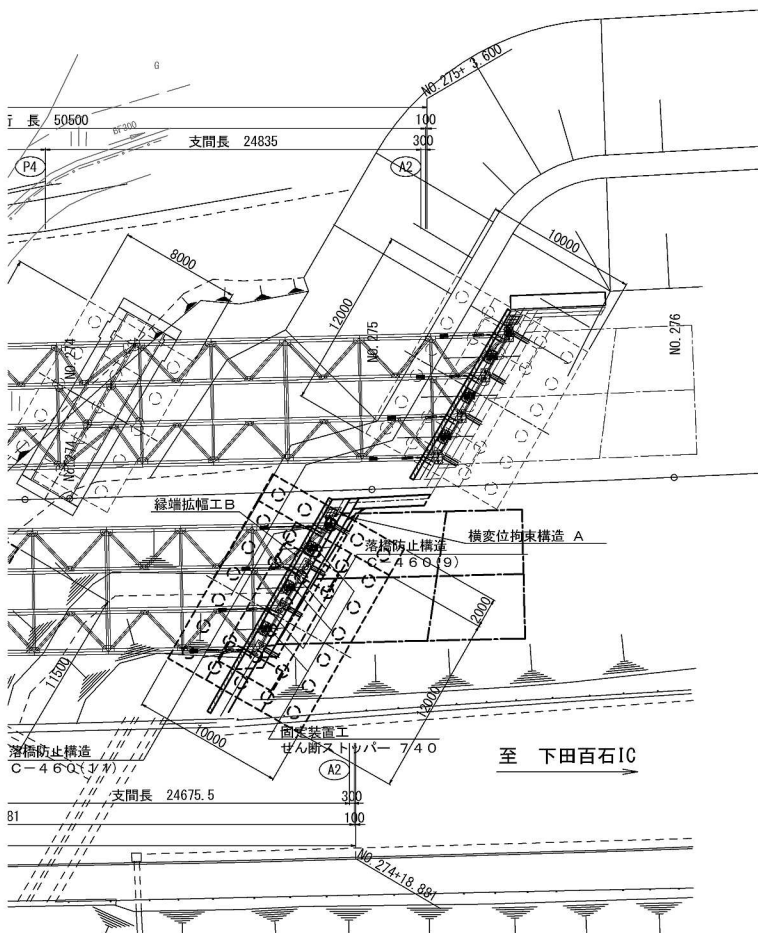
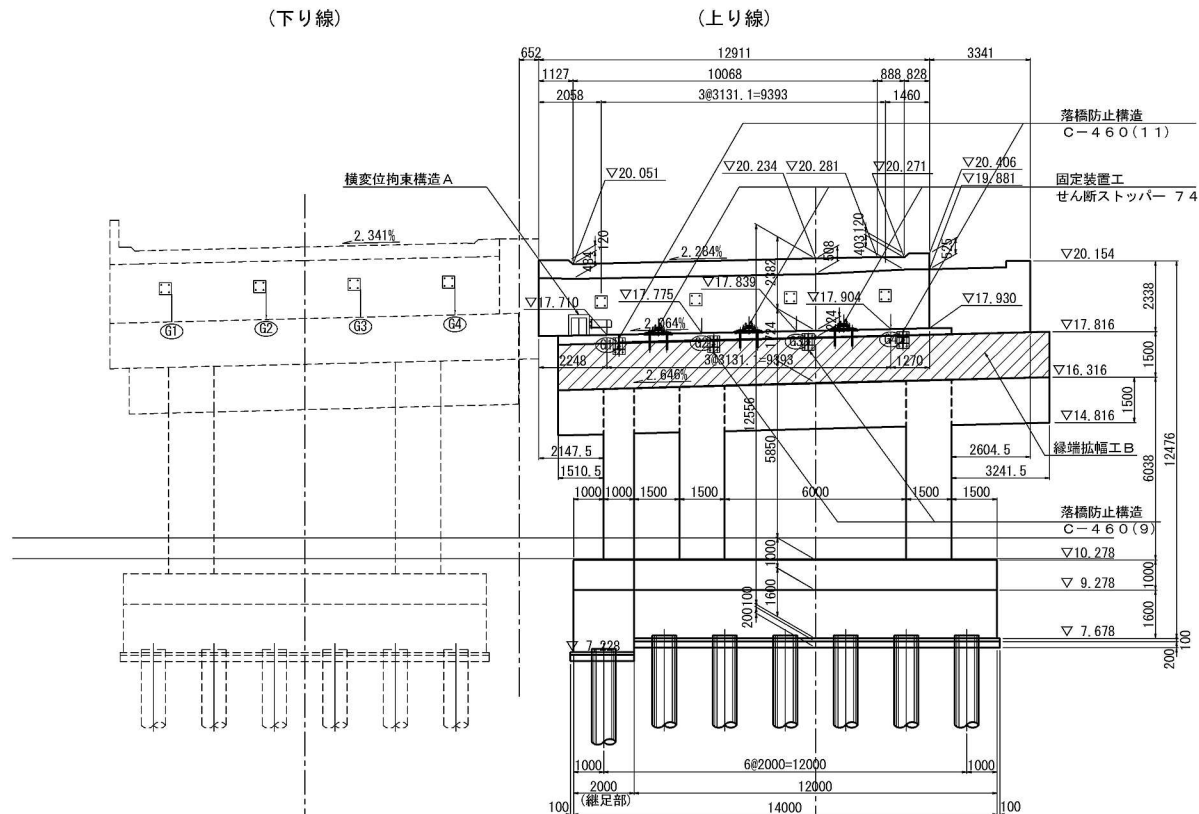
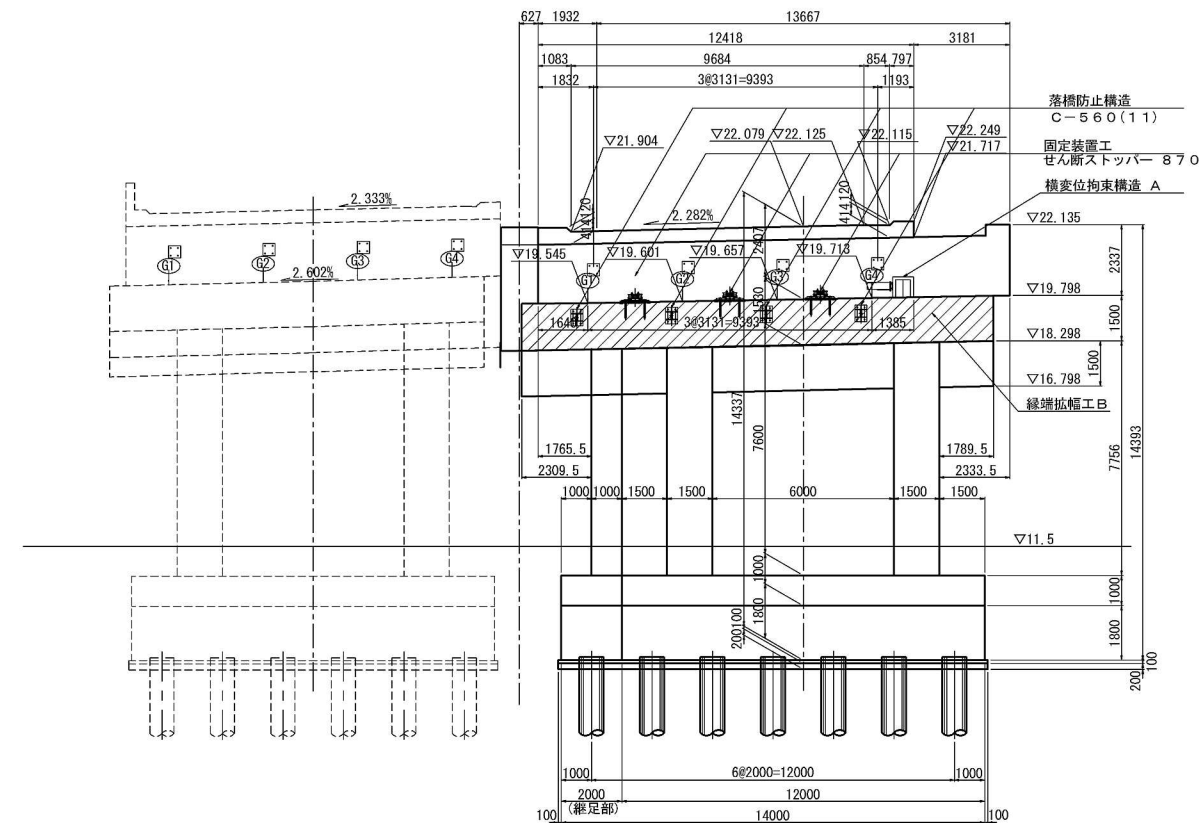
東北本線

上り線 — M線より550mm以上の余裕を確保する。
下り線 — レール面より6610mm以上の余裕を確保する。

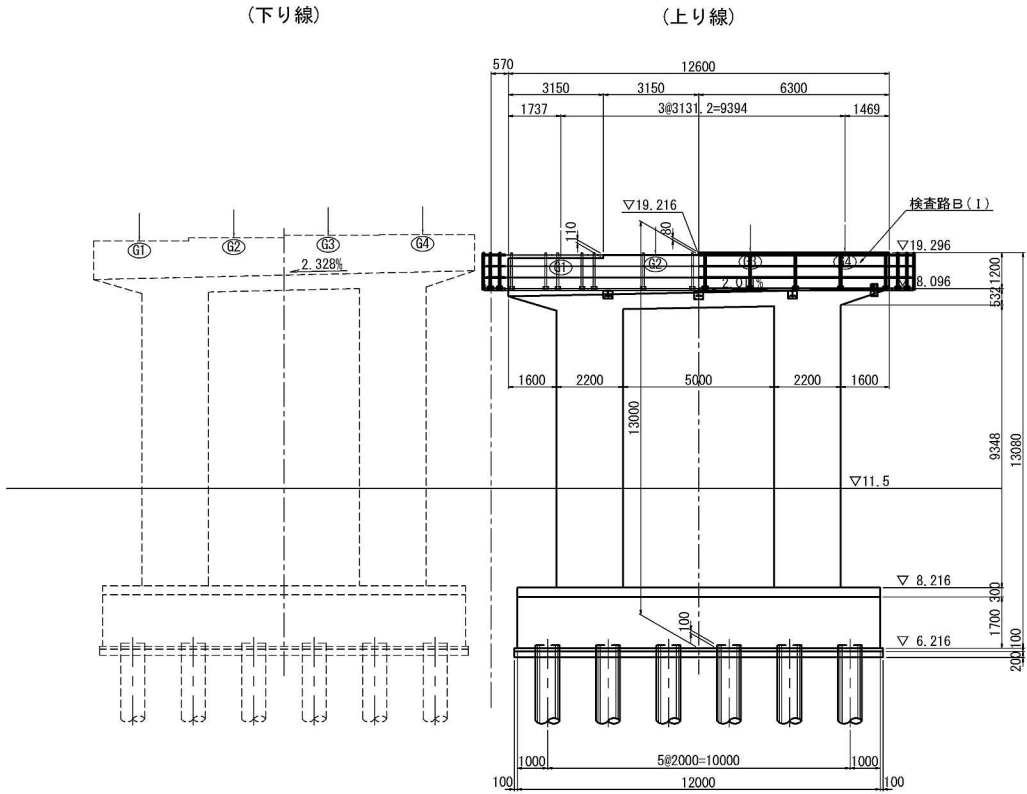
A2橋台

(下り線)

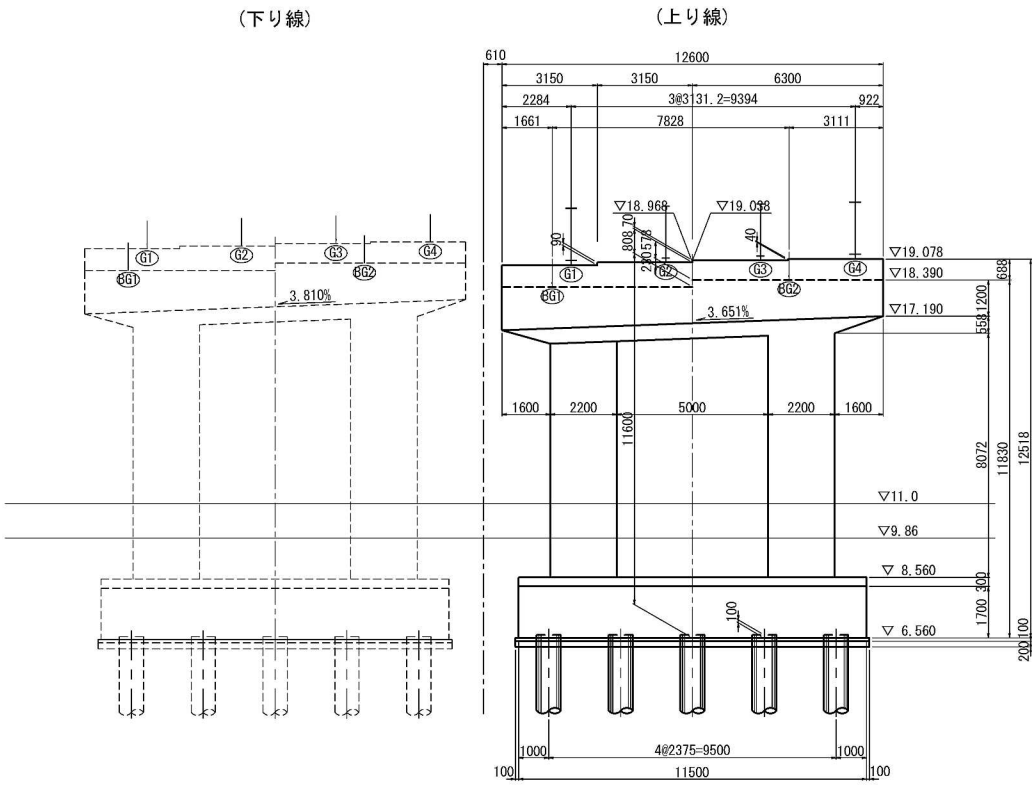
(上り線)



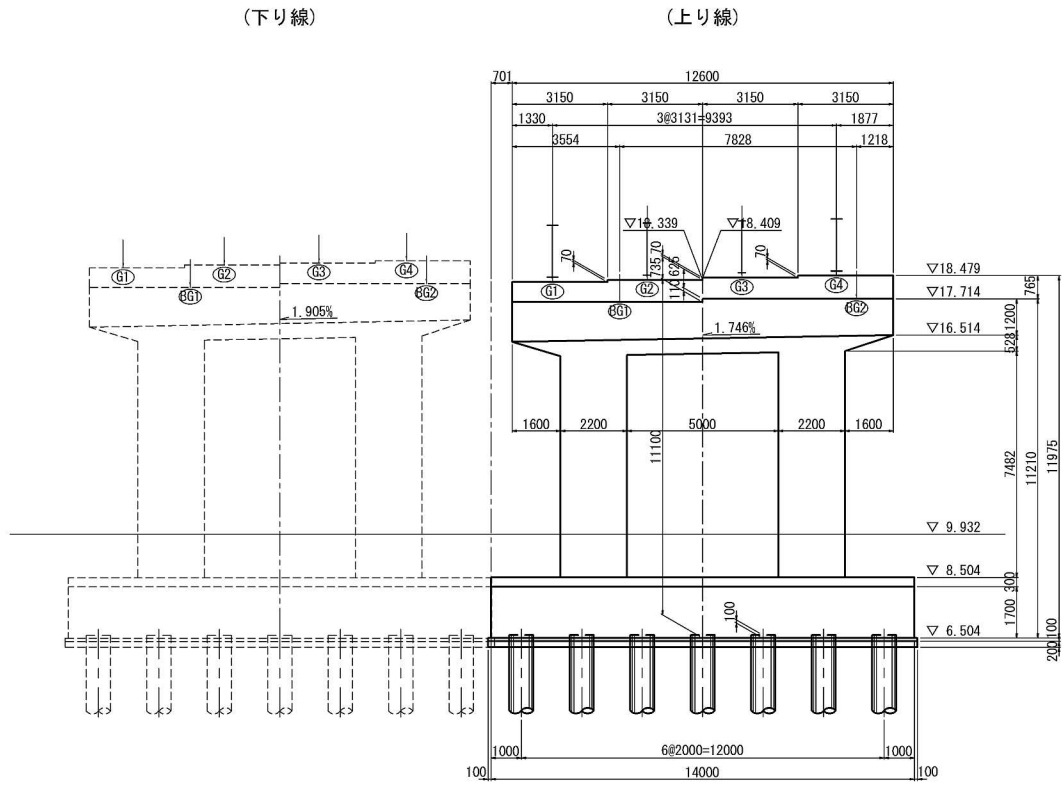
P1橋脚



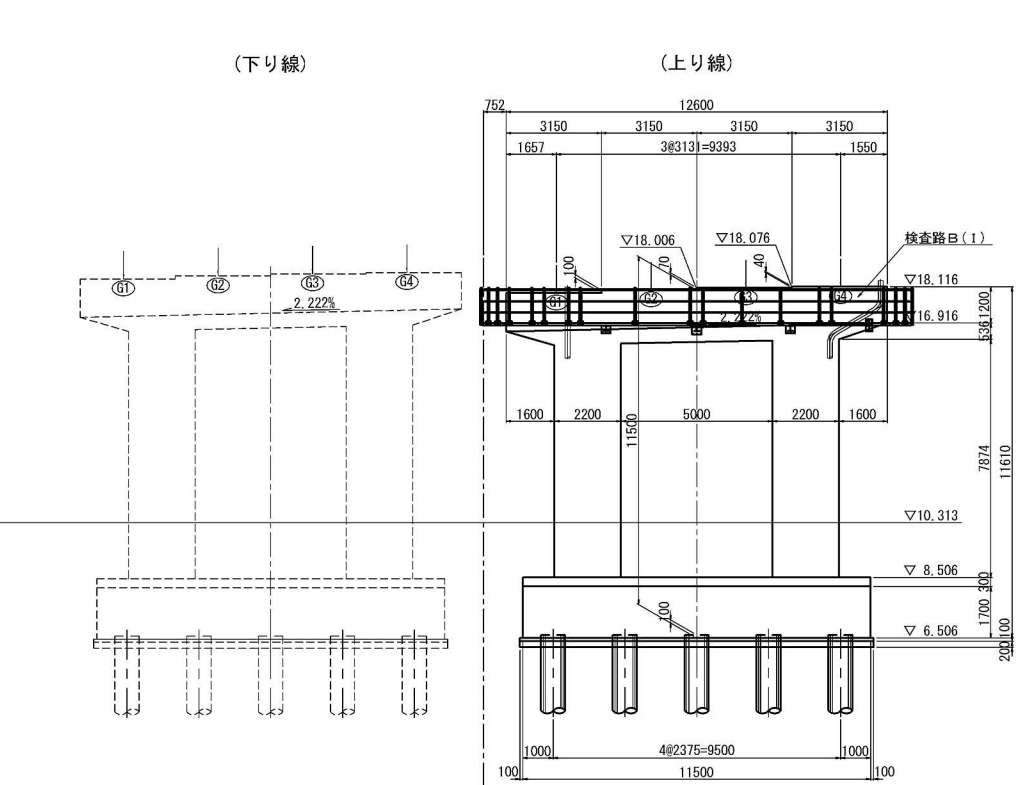
P2橋脚



P3橋脚



P4橋脚



設計条件

道路規格	第1種 第2級 B規格 (V=100km/h)
橋種	鋼道路橋
橋格	1等橋
形式	鋼2径間連続板桁＋鋼単純縮桁＋鋼2径間連続板桁
橋長	166.747m (上り線) , 166.400m (下り線)
支間長	29.983m×2+54.100m+24.5755×2 (上り線) 29.550m×2+54.100m+24.835 ×2 (下り線)
斜角	旧中心線上に於いてP2, P3を結んだ直線に対し左60° (上り線) 新中心線上に於いてP2, P3を結んだ直線に対し左60° (下り線)
縦断勾配	i=1.112% (←) (上り線) , i=1.200% (←) (下り線)
横断勾配	i=±2.000% 直線勾配
平面線形	A=800~R=2000m
舗装	アスファルト舗装 t=75mm
床版	鉄筋コンクリート床版 t=23mm (側径間) グレーチング床版 t=19mm (中央径間) … 跨線部
活荷重	TL-20, TT-43 大型車交通量2000台/日 (補修作業困難)
雪荷重	Ws=100kgf/m2
雪荷重	Ws=100kgf/m2
支承	支承板支承 (BP, A)
架設工法	トラッククレーンによるベント工法 (側径間) 手延式送出し工法 (中央径間) … 跨線部
添架物	—
躯体形式	橋台 … 中抜き式, 橋脚 … ラーメン式
基礎形式	鋼管杭 φ800 (打ち込み工法)
橋台前背面土	せん断抵抗角 φ=30° 単位体積重量 γ=1.9tf/m3
橋脚上載土	単位体積重量 γ=1.8tf/m3
支持地盤	洪積砂層 (N≥50)
適用示方書	道路橋示方書・同解説 (H24.3) I・III・IV・V, 設計要領第2集 (H29.7) 共通仕様書 (R5.7)

補強項目一覧(上り線)

工種	仕様・摘要
1. 緑端拡幅工B	・A1, A2橋台 RC増厚 t=250mm
2. 固定装置工	・A1橋台 せん断ストッパー-870 3基 ・A2橋台 せん断ストッパー-740 3基
3. 落橋防止構造	・A1橋台 G1~G4 C-560(11) ・A2橋台 G1, G4 C-460(11) G2, G3 C-460(9)
4. 横変位拘束構造A	・A1橋台 1箇所 ・A2橋台 1箇所

補強材料

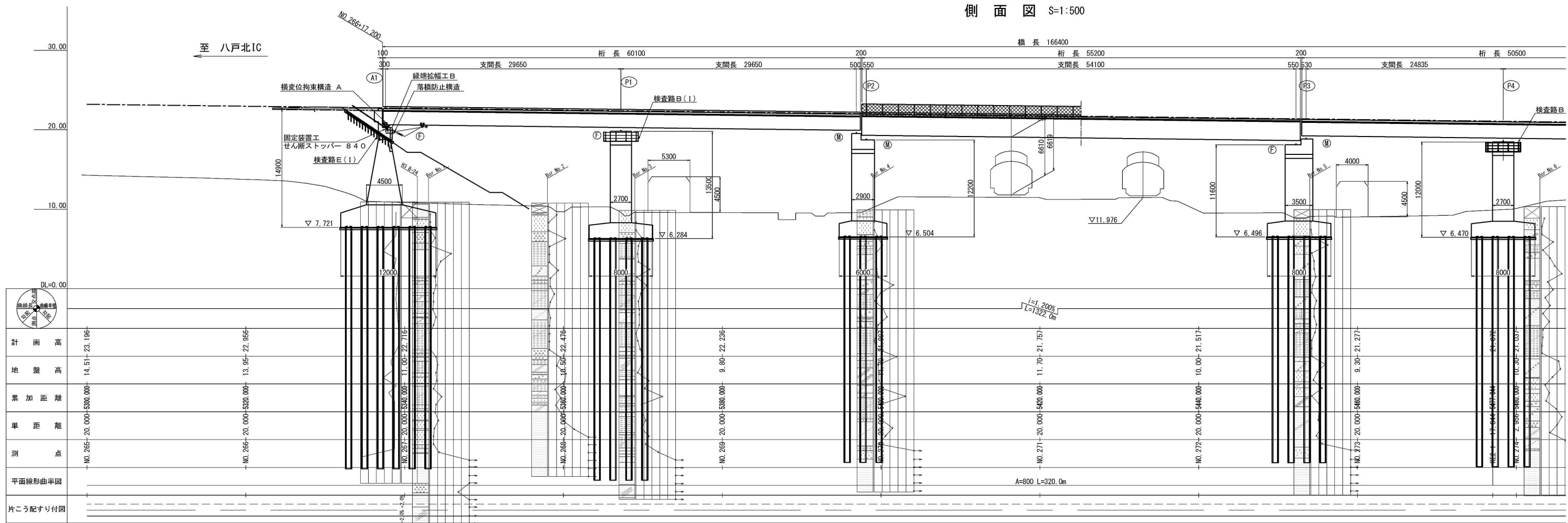
コンクリート	設計基準強度 $\sigma_{ck}=30 \text{ N/mm}^2$
鉄筋	SD345

附帯工(上り線)

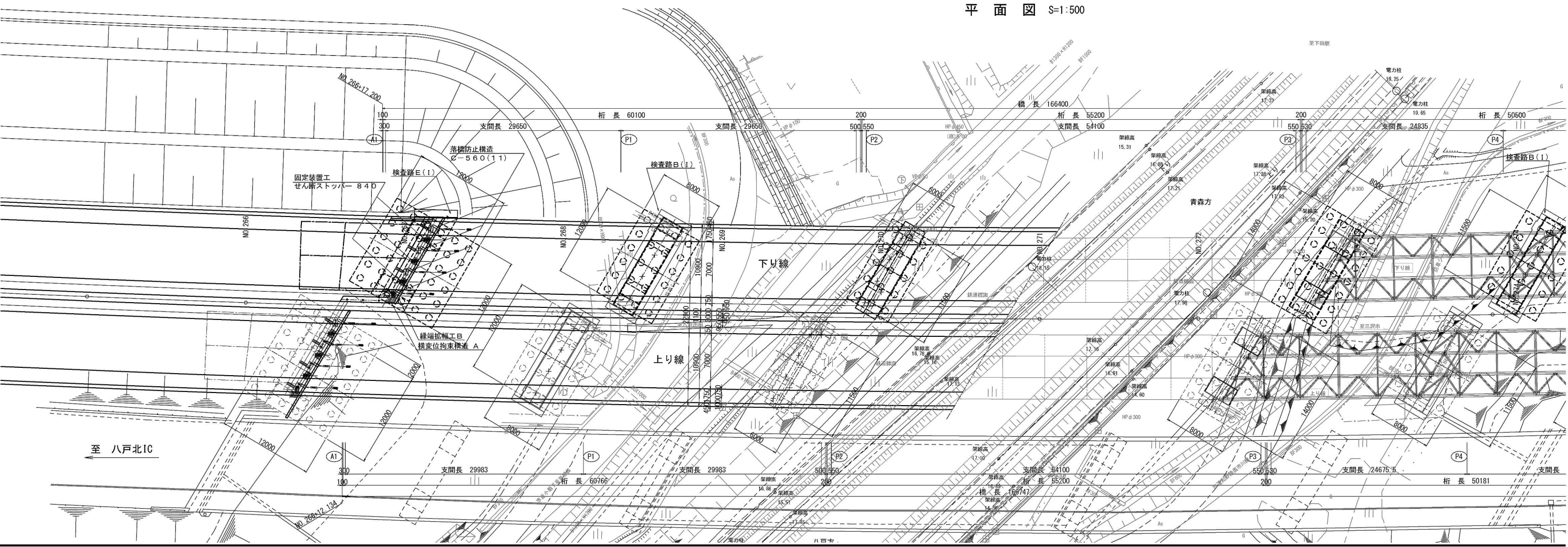
工種	仕様・摘要
検査路B(1)	・P1, P4橋脚 検査路撤去・新設工

八戸自動車道 櫛引馬淵川橋耐震補強工事			
図面の種類	市川橋	耐震補強一般図 (その1)	
縮尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社オリエンタルコンサルタンツ		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 八戸管理事務所		

側面図 S=1:500



平面図 S=1:500



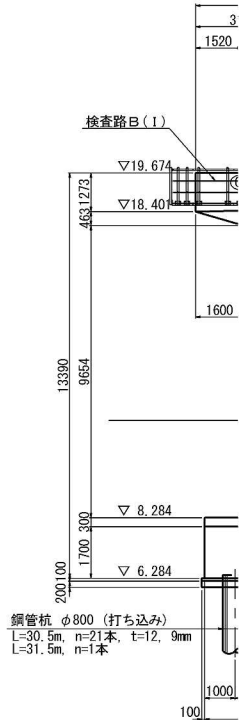
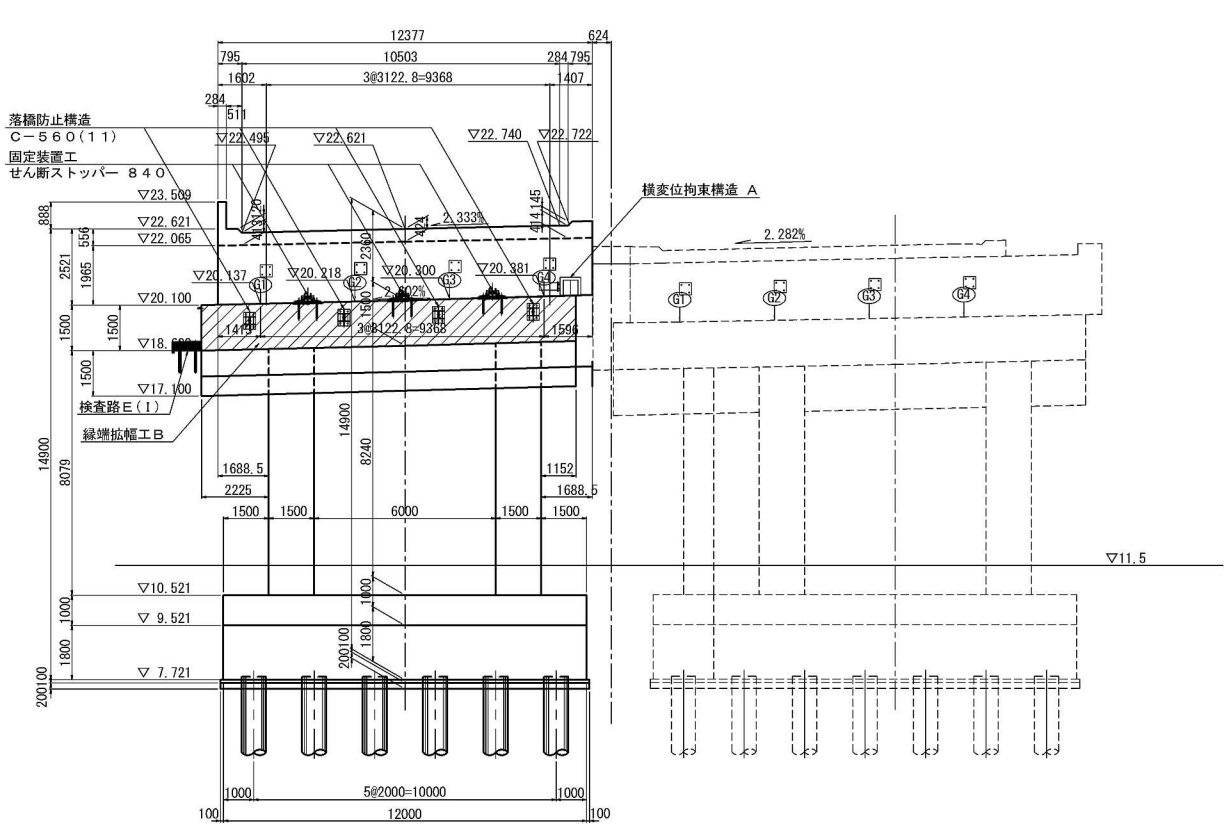
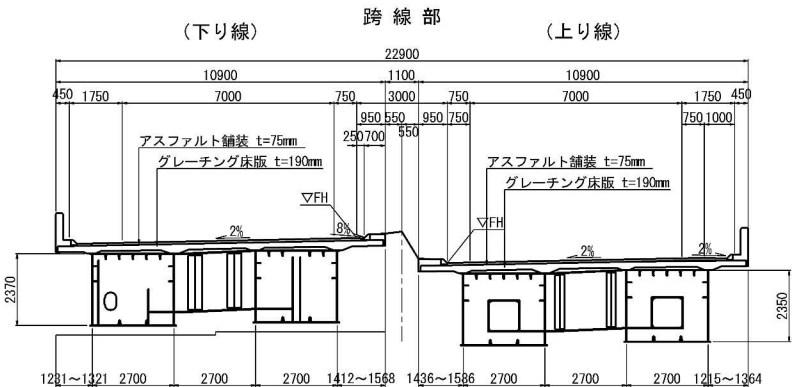
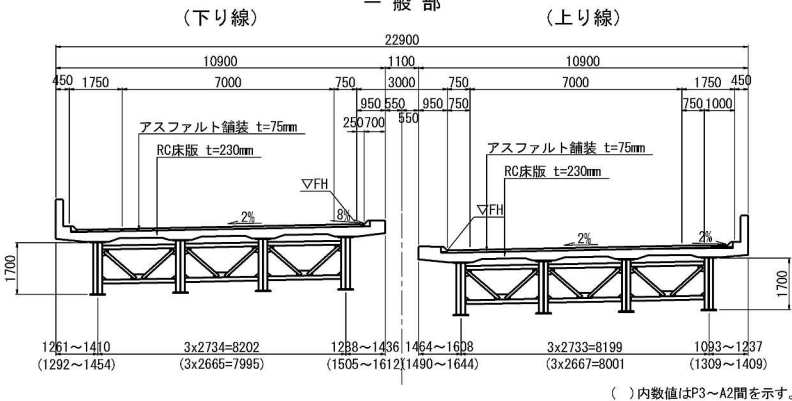
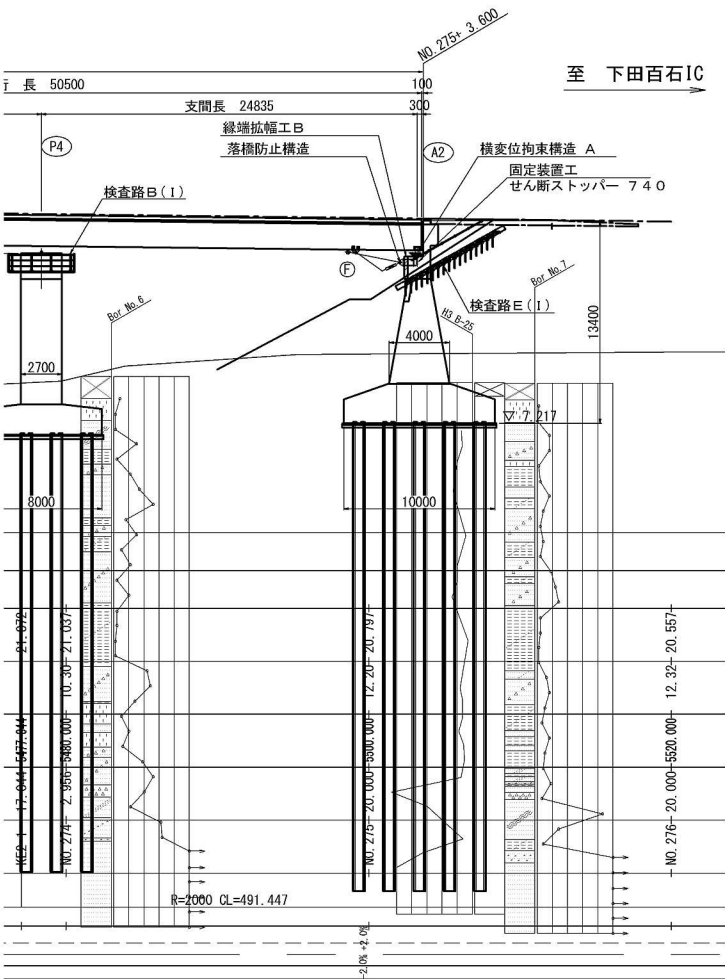
市川橋 耐震補強一般図（その２）

上部工断面図 S=1:250

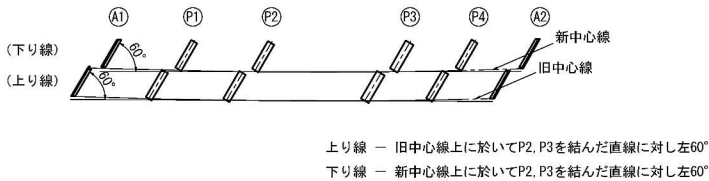
下り線

A1橋台

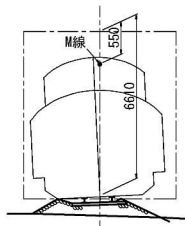
(上り線)



下部工の設置方向



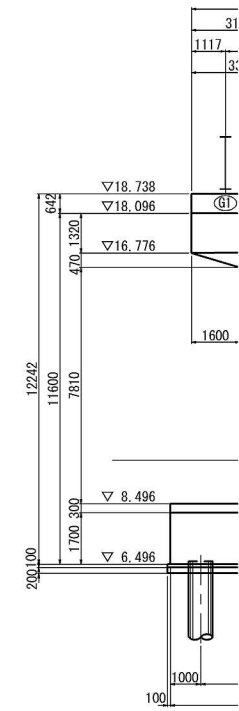
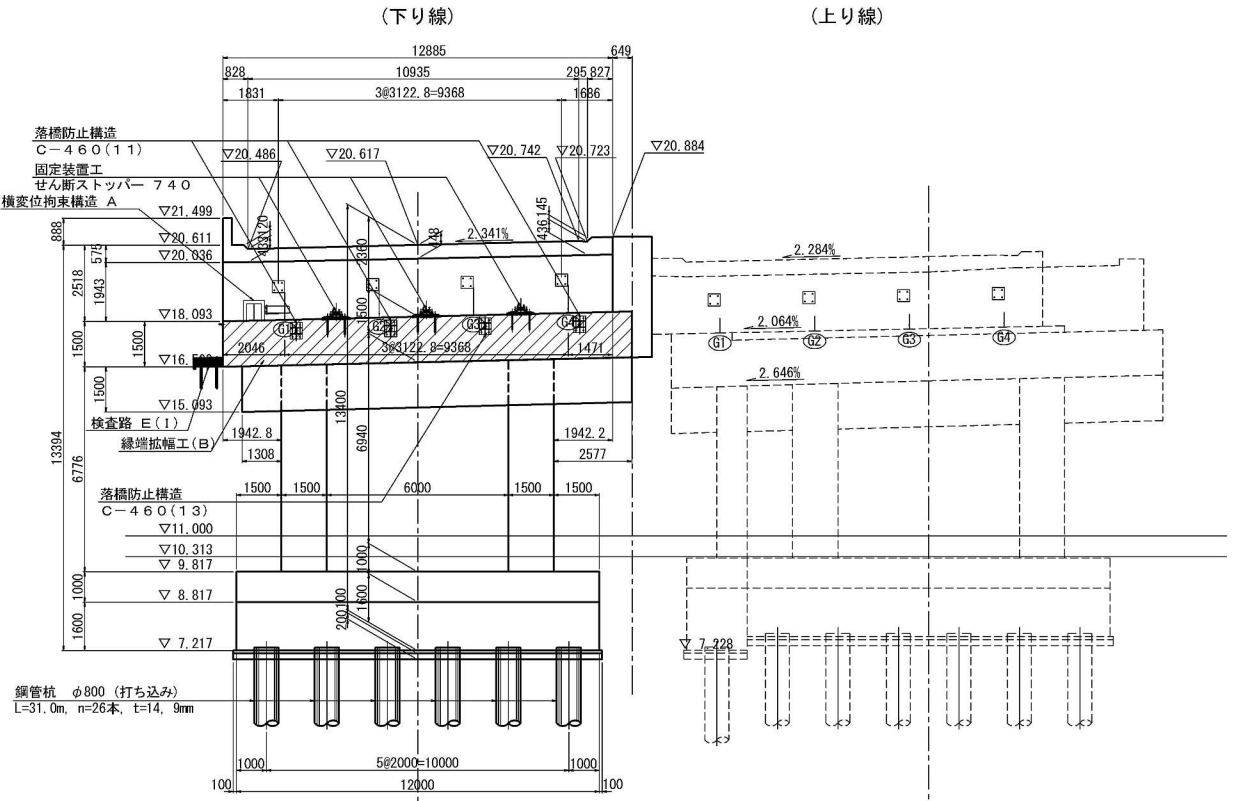
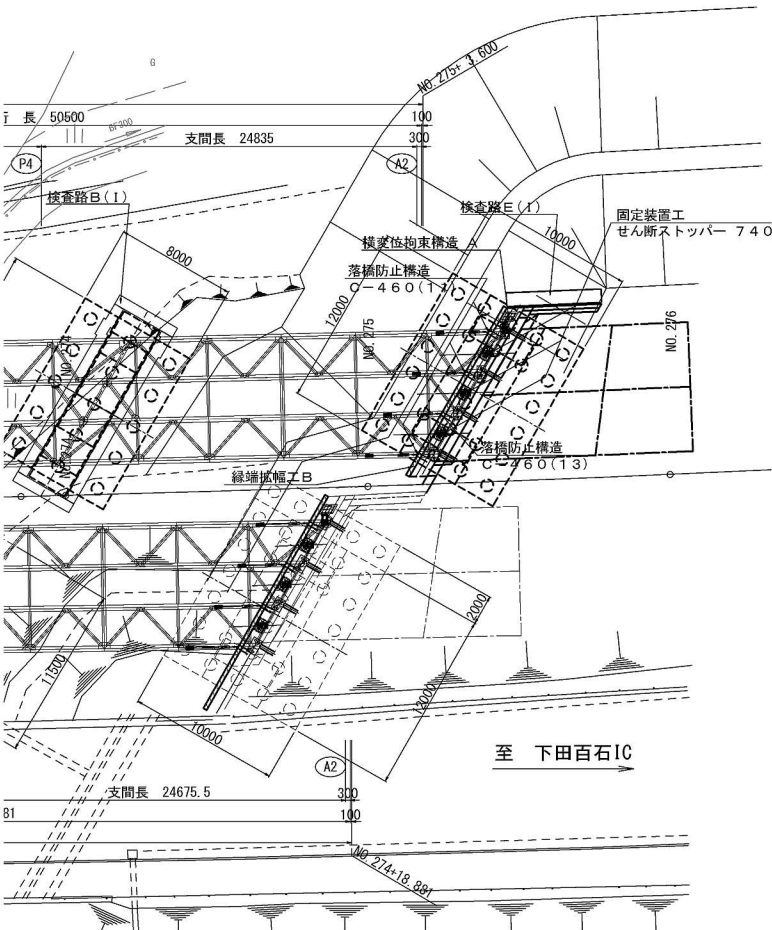
跨線部建築限界 S=1:300



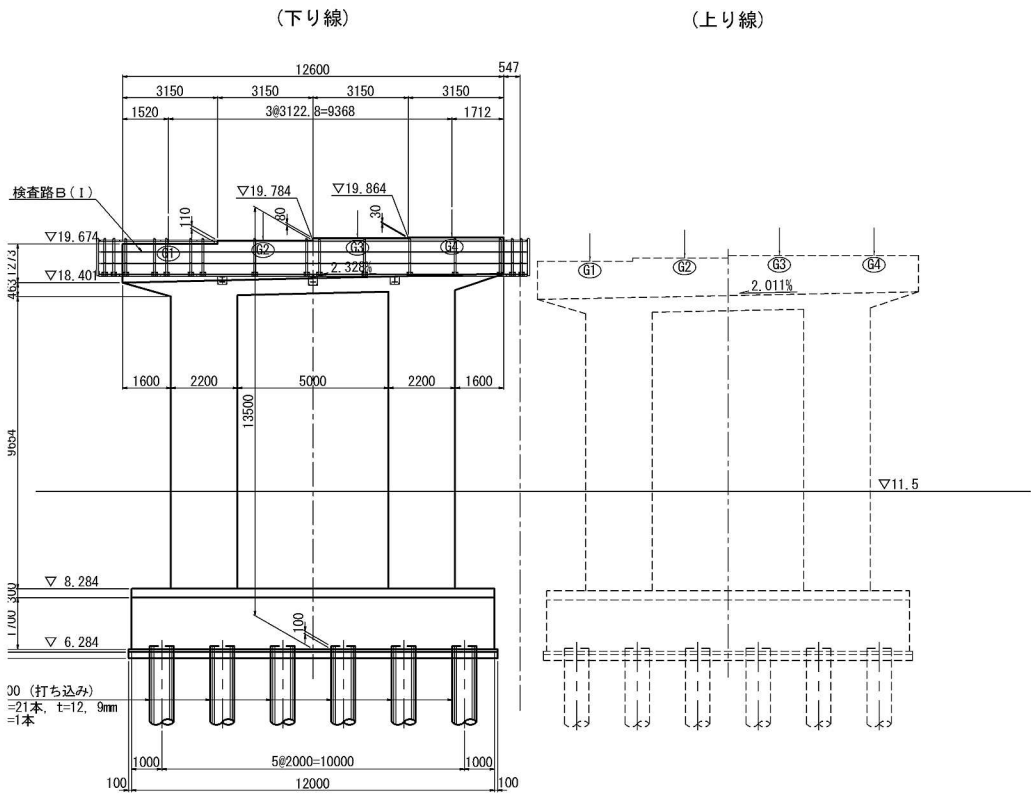
上り線 — M線より550mm以上の余裕を確保する。
下り線 — レール面より6610mm以上の余裕を確保する。

A2橋台

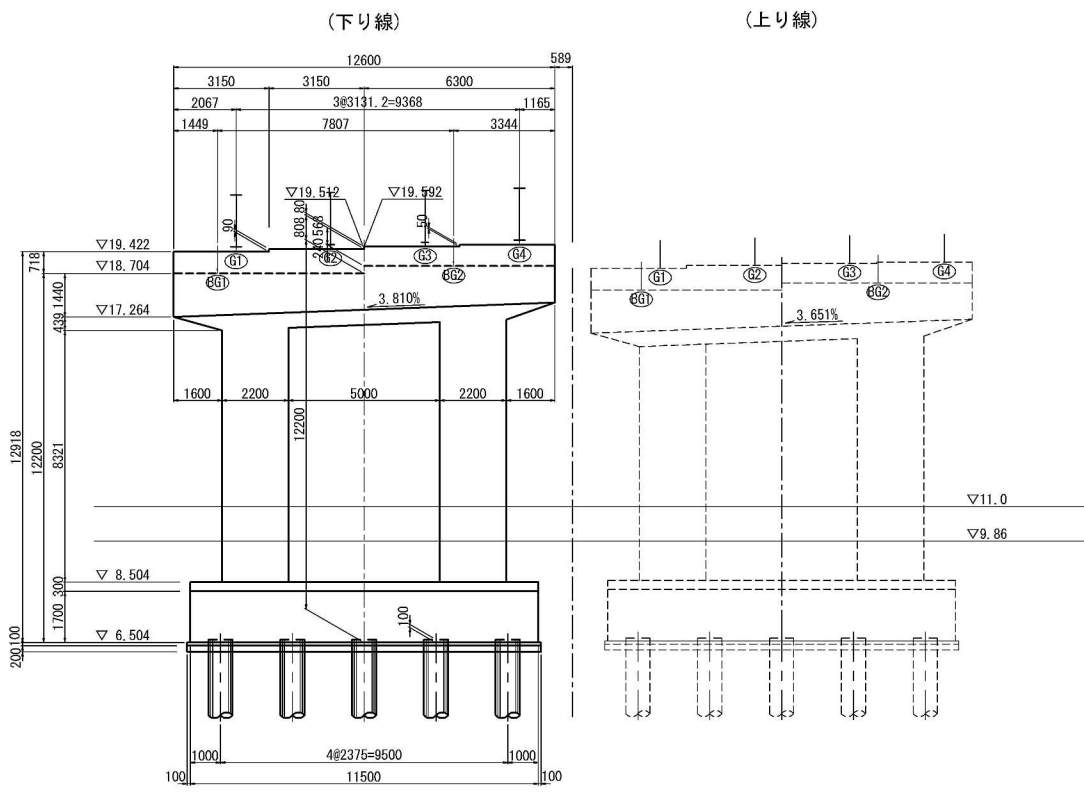
(上り線)



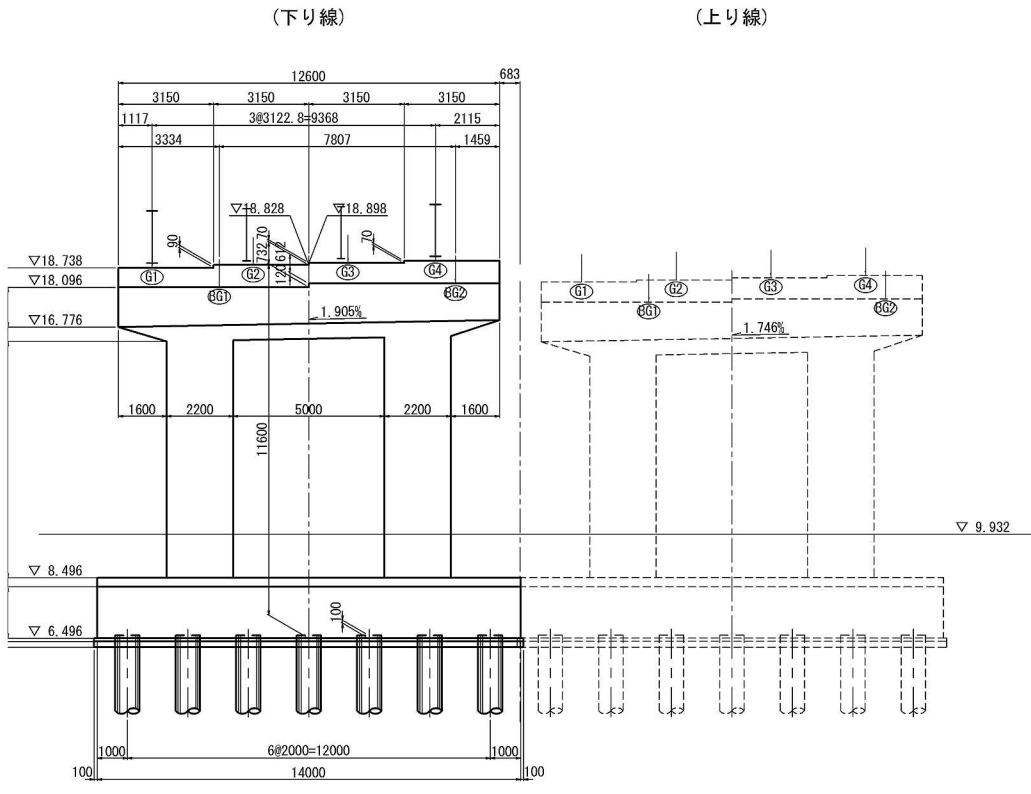
P1橋脚



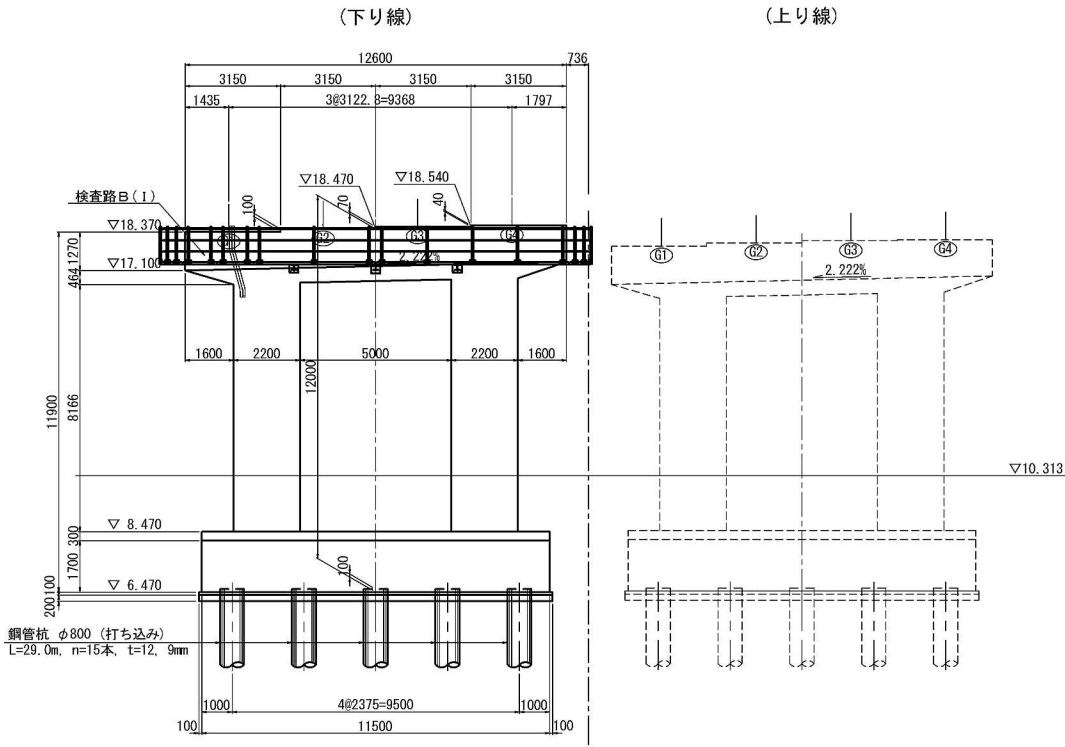
P2橋脚



P3橋脚



P4橋脚



設計条件

上部構造	道路規格	第1種 第2級 B規格 (V=100km/h)
	橋種	鋼道路橋
	橋格	1等橋
	形式	鋼2径間連続板桁+鋼単純箱桁+鋼2径間連続板桁
	橋長	166.747m (上り線) , 166.400m (下り線)
	支間長	29.983m×2+54.100m+24.5755×2 (上り線) 29.550m×2+54.100m+24.835×2 (下り線)
	斜角	旧中心線上に於いてP2, P3を結んだ直線に対し左60° (上り線) 新中心線上に於いてP2, P3を結んだ直線に対し左60° (下り線)
	縦断勾配	i=1.112% (←) (上り線) , i=1.200% (←) (下り線)
	横断勾配	i=±2.000% 直線勾配
	平面線形	A=800~R=2000m
下部構造	舗装	アスファルト舗装 t=75mm
	床版	鉄筋コンクリート床版 t=23mm (側径間) グレーチング床版 t=19mm (中央径間) … 跨線部
	活荷重	TL-20, TT-43 大型車交通量2000台/日 (補修作業困難)
	雪荷重	Ws=100kgf/m2
	雪荷重	Ws=100kgf/m2
	支承	支承板支承 (BP, A)
	架設工法	トラッククレーンによるベント工法 (側径間) 手延式出し工法 (中央径間) … 跨線部
	添架物	—
	躯体形式	橋台 … 中抜き式, 橋脚 … ラーメン式
	基礎形式	鋼管杭 φ800 (打ち込み工法)
適用方書	橋台前背面土	せん断抵抗角 φ=30° 単位体積重量 γ=1.9tf/m3
	橋脚上載土	単位体積重量 γ=1.8tf/m3
	支持地盤	洪積砂層 (N≥50)
	適用方書	道路標示方書・同解説 (H24.3) I・III・IV・V, 設計要領第2集 (H29.7) 共通仕様書 (R5.7)

補強項目一覧(下り線)

工種	仕様・摘要
1. 縁端拡幅工B	・A1, A2橋台 RC増厚 t=250mm
2. 固定装置工	・A1橋台 せん断ストッパー840 3基 ・A2橋台 せん断ストッパー740 3基
3. 落橋防止構造	・A1橋台 G1~G4 C-560 (11) ・A2橋台 G1, G2, G4 C-460 (11) G3 C-460 (13)
4. 横変位拘束構造A	・A1橋台 1箇所 ・A2橋台 1箇所

補強材料

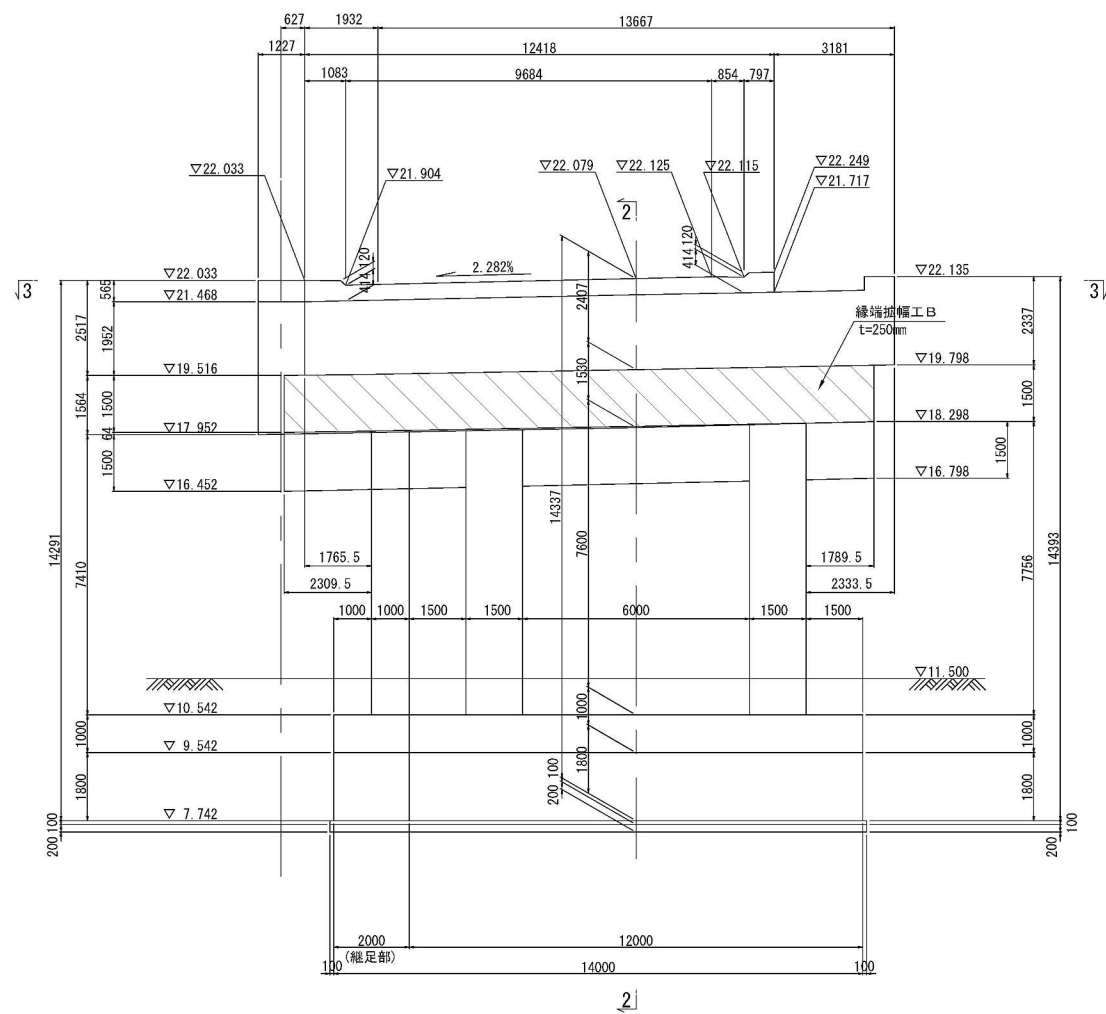
コンクリート	設計基準強度 $\sigma_{ck}=30 \text{ N/mm}^2$
鉄筋	S5345

附帯工(下り線)

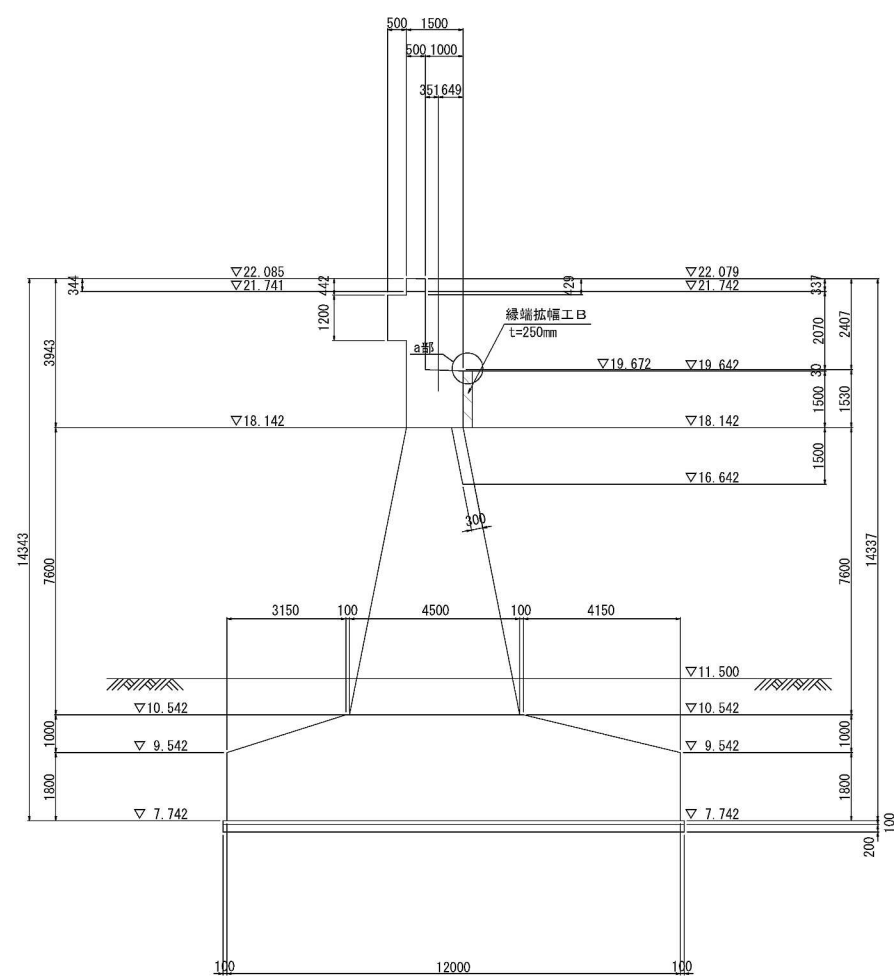
工種	仕様・摘要
検査路B (I)	・P1, P4橋脚 検査路撤去・新設工
検査路E (I)	・A1, A2橋台 橋台のり面階段新設工

八戸自動車道 棚引馬淵川橋耐震補強工事			
図面の種類	市川橋 耐震補強一般図 (その2)		
縮尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社オリエンタルコンサルタンツ		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 八戸管理事務所		

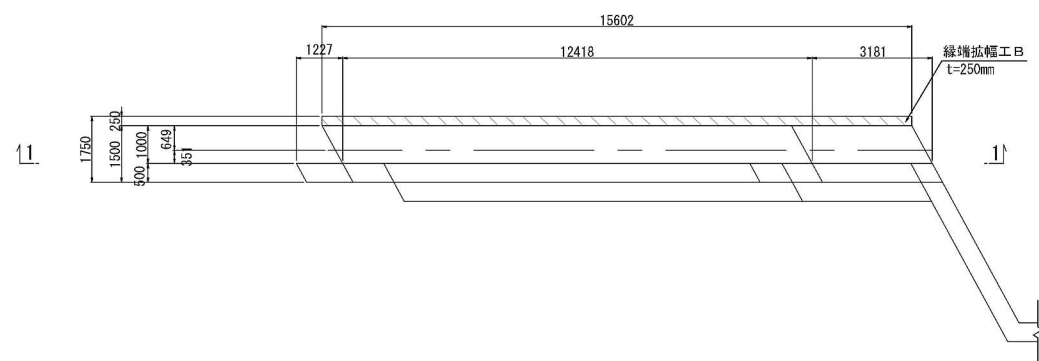
正面図
1 - 1



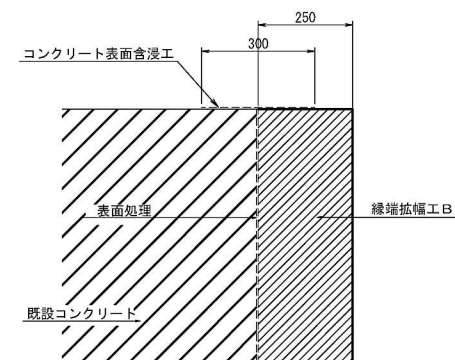
側面図
2 - 2



平面図
3 - 3



a部詳細図 縮尺 1/20



使用材料

コンクリート	既設	$\sigma_{ck}=24 \text{ N/mm}^2$
	横梁補強	$\sigma_{ck}=30 \text{ N/mm}^2$
鉄 筋	既設	SD295
	横梁補強	SD345

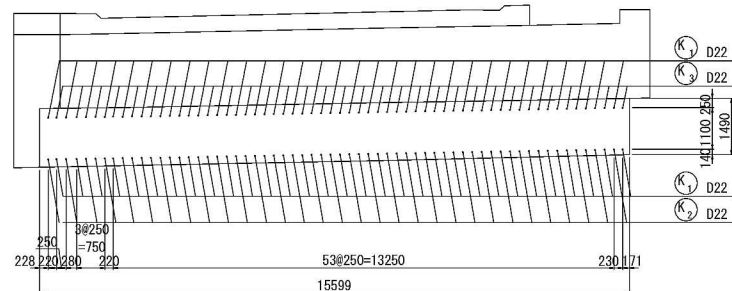
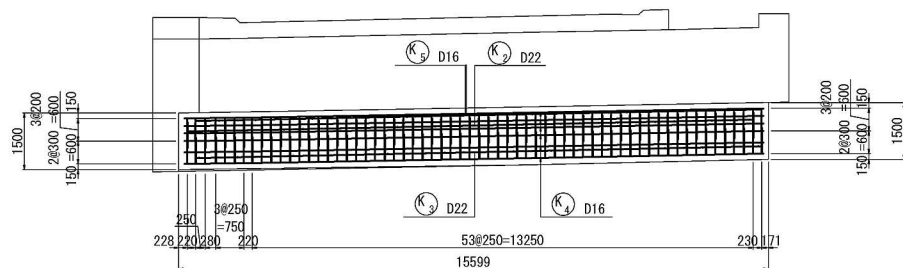
注記)
コンクリート表面含浸工に使用する材料は、
「構造物施工管理要領」Ⅱ-7-3-2の
規定に従うこととする。

数量表

項 目	細 別	単位	数量	摘要
縁端拡幅工B	コンクリート	m3	5.9	
	型わく	m2	28.1	

八 戸 自 動 車 道 櫛引馬淵川橋耐震補強工事			
図面の種類	市川橋(上り線) A1橋台 橋台前面増厚補強一般図		
縮 尺	図 示	図面番号	
設計会社名	株式会社オリエンタルコンサルタンツ		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 八 戸 管 理 事 務 所		

7 12



Technical drawing of a mechanical part, likely a bracket or support, showing dimensions and material specifications.

Dimensions (mm):

- Overall width: 1750
- Flange diameter: $\phi 22$
- Mounting bracket width: 150
- Mounting bracket height: 150
- Mounting bracket material: 2800 30200
- Mounting bracket diameter: $\phi 16$
- Overall height: 150

Material and Notes:

- Material: 6061
- Note: 削孔 $\phi 32 \times 340$ エポキシ樹脂充填 (Drilled hole $\phi 32 \times 340$ Epoxy resin filling)

Technical drawing of a reinforced concrete slab cross-section. The drawing shows a slab with a total width of 15602 mm. The top reinforcement consists of 3 bars of diameter 250 mm (3@250) with a spacing of 750 mm. The bottom reinforcement consists of 53 bars of diameter 250 mm (53@250) with a spacing of 13250 mm. The slab is supported by a wall on the left and a column on the right. The wall has a thickness of 228 mm. The column has a diameter of 174 mm. The slab is 500 mm thick. The drawing also shows a section of the slab with a width of 1500 mm and a height of 1750 mm. The reinforcement is labeled with K2 D22 and K4 D16.

Technical drawing of a reinforced concrete slab cross-section. The drawing shows a slab with a total width of 15602 mm. The top reinforcement consists of 3 bars at 250 mm spacing, with a total length of 13250 mm (53 bars at 250 mm spacing). The bottom reinforcement consists of 2 bars at 250 mm spacing, with a total length of 13250 mm (53 bars at 250 mm spacing). The slab is supported by a wall on the left and a column on the right. The wall has a thickness of 228 mm. The column has a diameter of 174 mm. The slab is 150 mm thick. The drawing also shows the reinforcement layout for the slab, including the top and bottom bars and the spacing between them.

Technical drawing of a roof structure. The drawing shows a cross-section of a roof with a gabled end. The main horizontal dimensions are 15602 and 15330. The vertical dimensions on the right are 1750, 1500, 1000, and 150. A circular detail is labeled K₄ D16. The drawing includes a dashed line indicating a hidden edge and a diagonal line representing a roof slope.

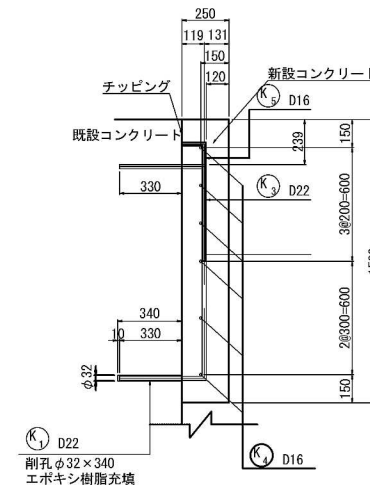
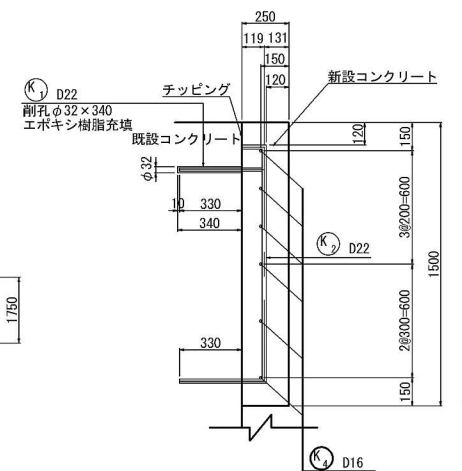
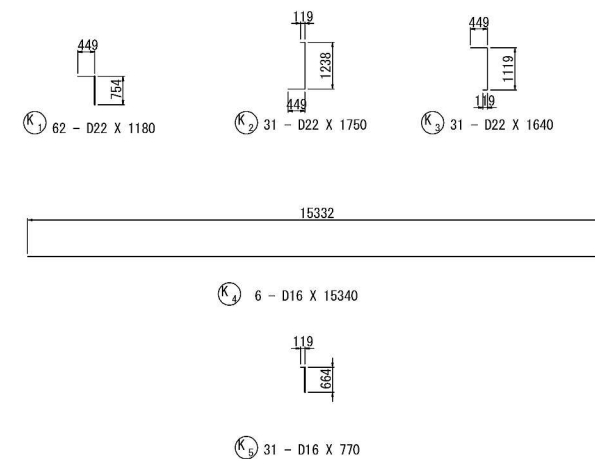


Figure 10-10 shows two diagrams illustrating the reinforcement construction of L-shaped beams. Diagram (a) shows the reinforcement for a beam with top reinforcement, with dimensions L , b , R , and θ . Diagram (b) shows the reinforcement for a beam with bottom reinforcement, with dimensions a , b , R , and θ .

		減長 = 2L-a						
徑	$\theta \leq 90^\circ$ R=3.0 ϕ	$\theta > 90^\circ$ R=5.5 ϕ	$\theta = 90^\circ$			$\theta = 135^\circ$		
			a	b	減長	a	b	減長
D13	39	71.5	61	-	17	56	156	3
D16	48	88	75	192	21	69	192	4
D19	57	104.5	89	228	25	82	228	5
D22	66	121	104	264	28	95	264	5
D25	75	137.5	118	300	32	108	300	6
D29	87	159.5	137	348	37	125	348	7
D32	96	176	151	384	41	138	384	8
D35	105	192.5	165	420	45	151	420	8
D38	114	209	179	456	49	164	456	9
D41	123	225.5	193	492	53	177	492	10
D51	153	280.5	240	612	66	220	612	12



鉄筋質量表

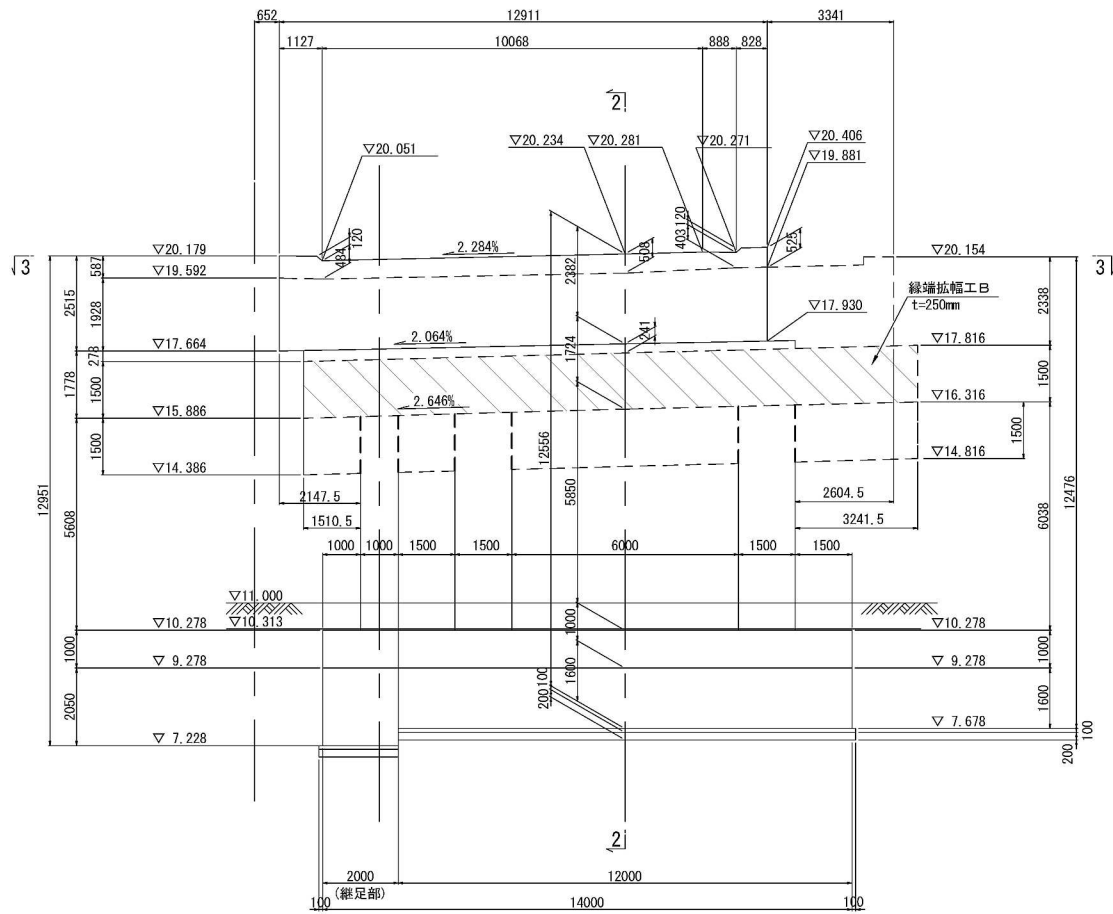
記 号	径	長 さ	本 数	単位質量	一本当り質量	質 量	摘 要
K1	D22	1180	62	3.04	3.6	223	アンカー
K2	D22	1750	31	3.04	5.3	164]
K3	D22	1640	31	3.04	5.0	155	
K4	D16	15340	6	1.56	23.9	143	—
K5	D16	770	31	1.56	1.2	37]]
鉄筋質量合計							
鉄 筋 A							
D16						180 kg	
D22						542 kg	
合 計						722 kg	

注記

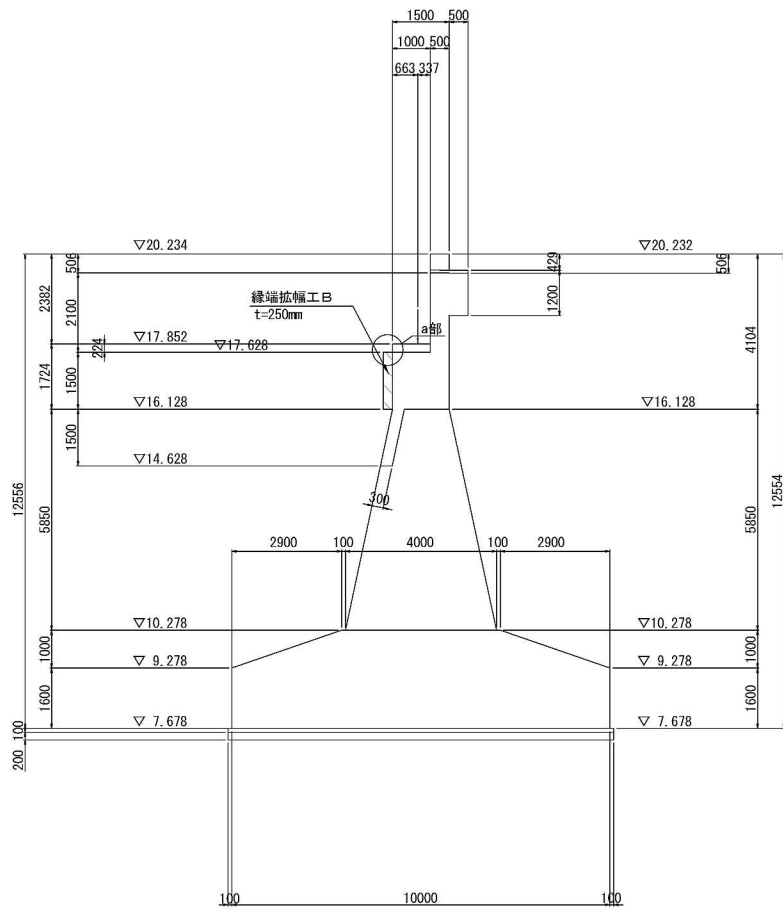
- ・本図面は既存資料と現地調査結果を基に作成したものである。
- ・施工前に寸法計測、現地調査を行うこと。
- ・現地確認の結果、寸法に差異が生じる場合は再度照査を行い、安全性を確認すること。
- ・アンカー筋設置の際は、既設鉄筋に損傷を与えないよう注意すること。
- ・鉄筋の加工は現地実測の上行うこと。
- ・鉄筋長は、四捨五入の10mm丸めとする。

八戸自動車道 棚引馬淵川橋耐震補強工事			
図面の種類	市川橋(上り橋) A1橋台・橋台前増厚補強配筋図		
縮 尺	図 示	図面番号	
設計会社名	株式会社オリエントラルコンサルタンツ		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 八戸 管 理 事 務 所		

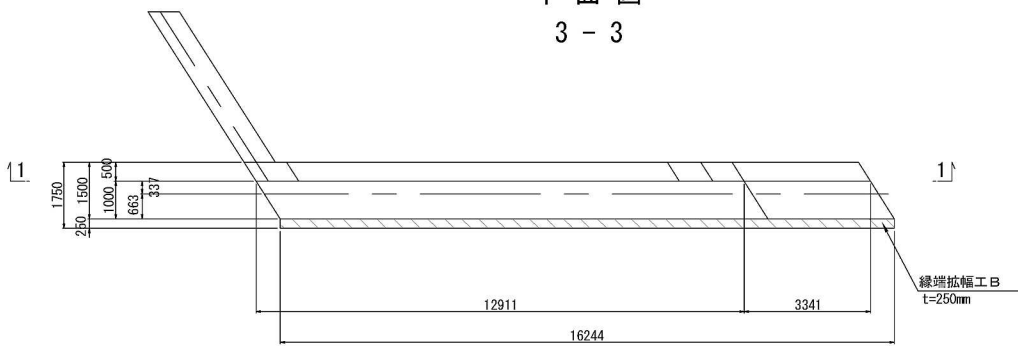
正面図
1 - 1



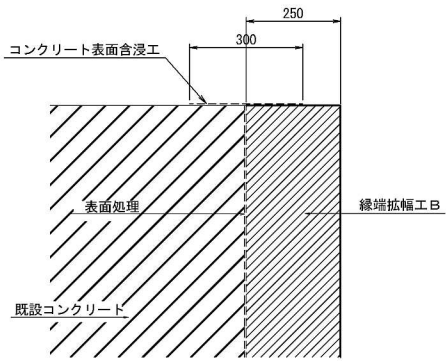
側面図
2 - 2



平面図
3 - 3



a部詳細図 縮尺 1/20



使用材料

コンクリート	既設	$\sigma_{ck}=24 \text{ N/mm}^2$
	橋梁補強	$\sigma_{ck}=30 \text{ N/mm}^2$
鉄 筋	既設	SD295
	橋梁補強	SD345

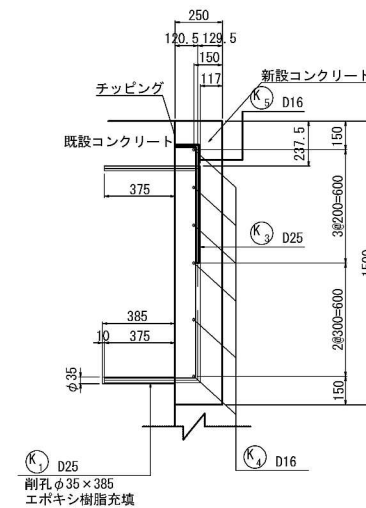
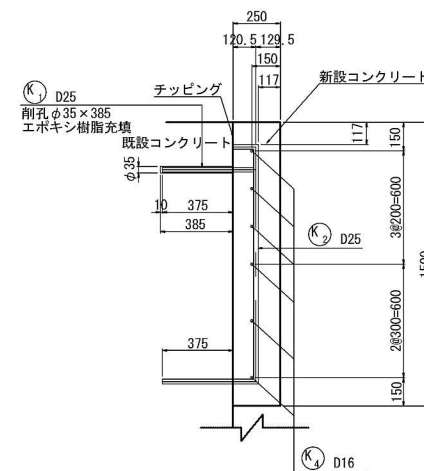
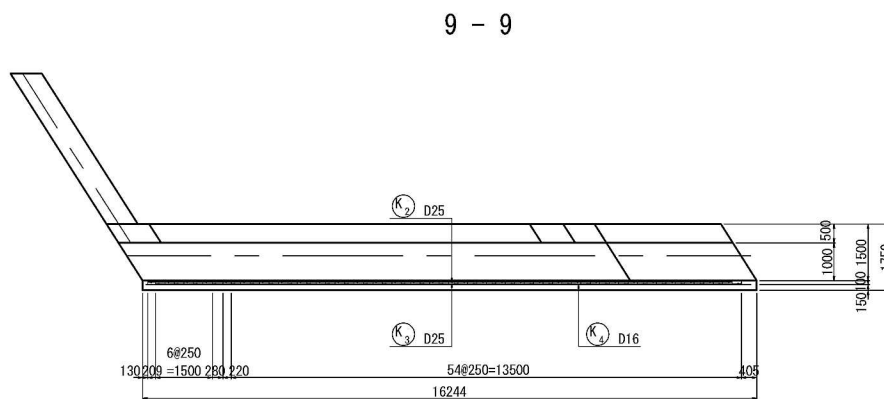
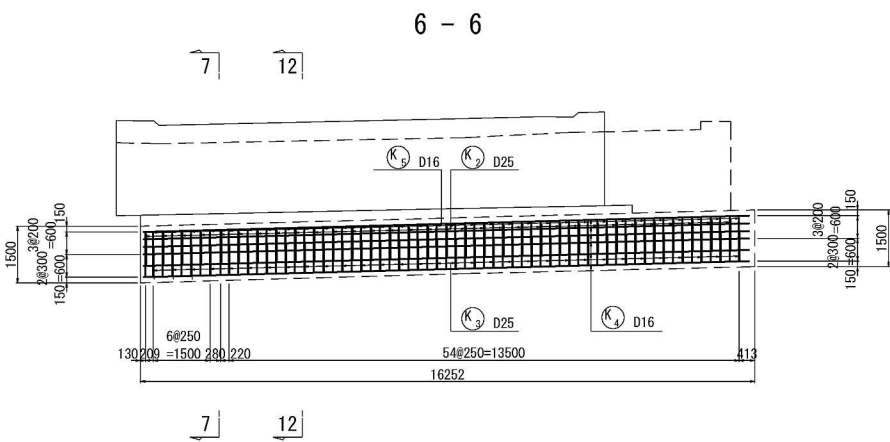
注記)
コンクリート表面含浸工に使用する材料は、
「構造物施工管理要領」II-7-3-2の
規定に従うこととする。

数量表

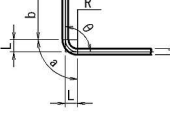
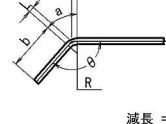
項 目	細 別	単 位	数 量	摘 要
縁端拡幅工B	コンクリート	m3	6.1	
	型わく	m2	29.2	

八 戸 自 動 車 道 櫛引馬淵川橋耐震補強工事			
図面の種類	市川橋(上り線) A2橋台 橋台前面増厚補強一般図		
縮 尺	図 示	図面番号	
設計会社名	株式会社オリエンタルコンサルタンツ		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 八 戸 管 理 事 務 所		

縁端拡幅工B

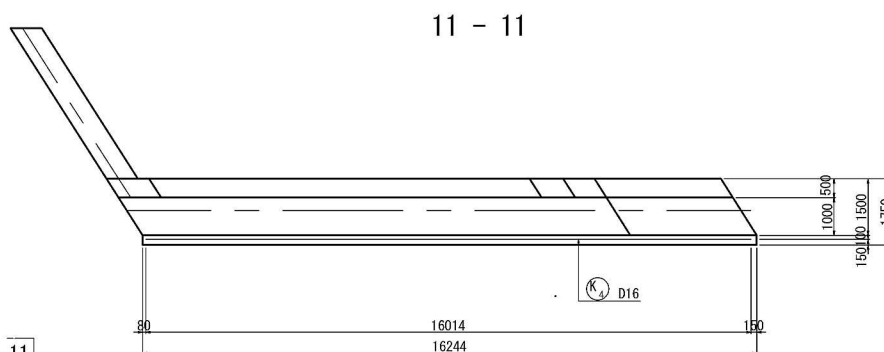
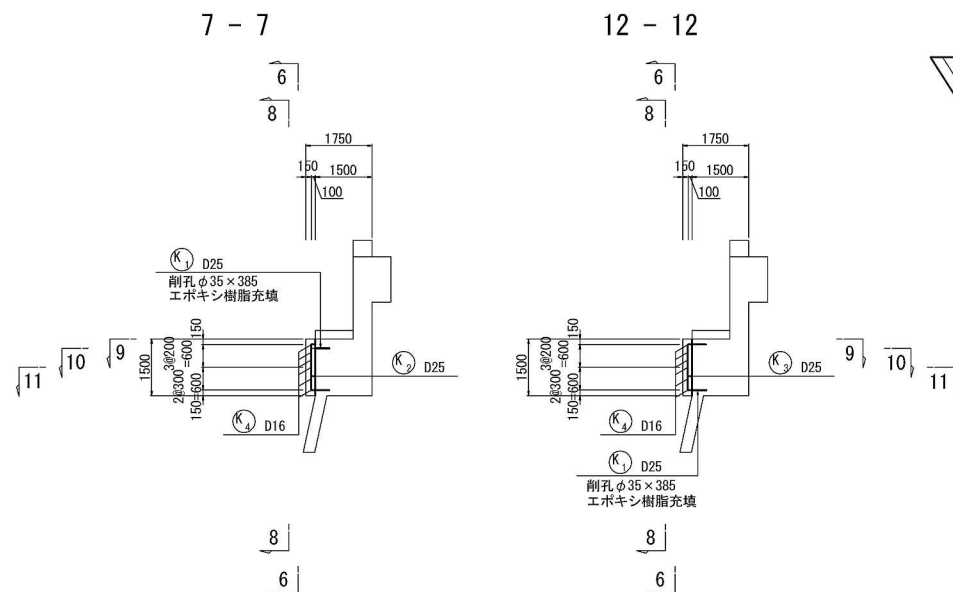
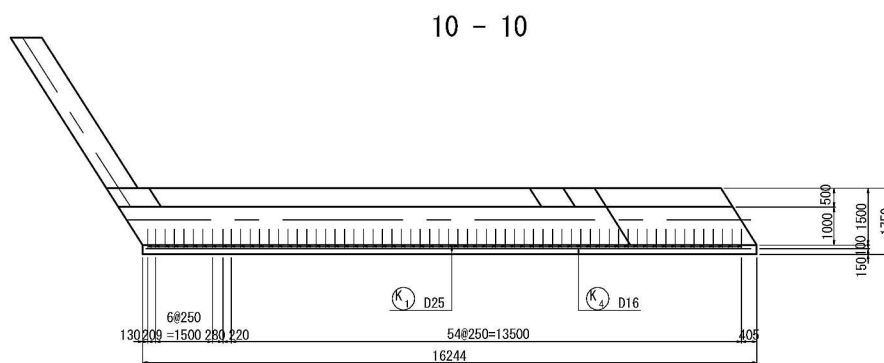
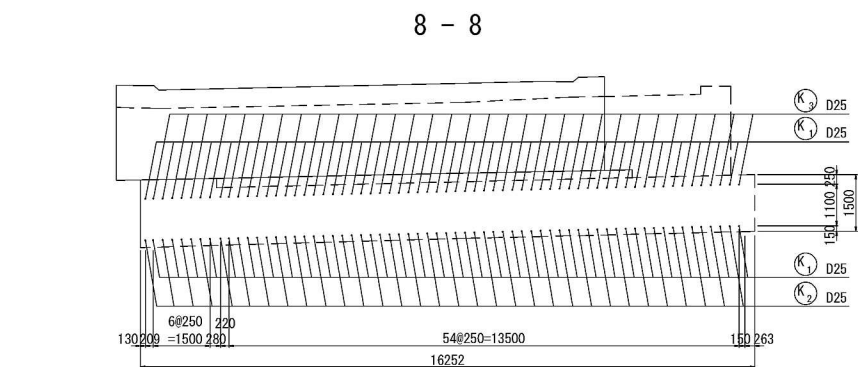
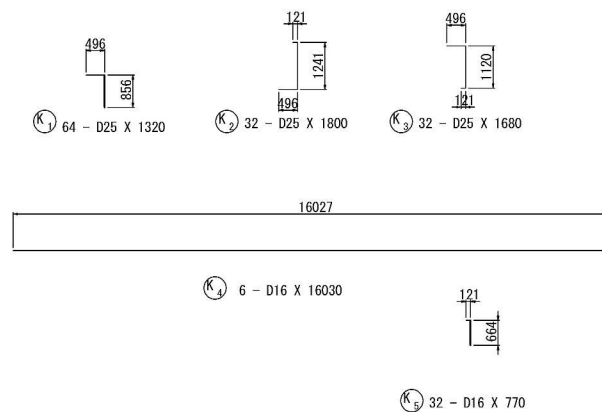


鉄筋加工寸法表

減長 = 2L - a

径	$\theta \leq 90^\circ$ R=3.0φ	$\theta > 90^\circ$ R=5.5φ	$\theta = 90^\circ$			$\theta = 135^\circ$		
			a	b	減長	a	b	減長
D13	39	71.5	61	-	17	56	156	3
D16	48	88	75	192	21	69	192	4
D19	57	104.5	89	228	25	82	228	5
D22	66	121	104	264	28	95	264	5
D25	75	137.5	118	300	32	108	300	6
D29	87	159.5	137	348	37	125	348	7
D32	96	176	151	384	41	138	384	8
D35	105	192.5	165	420	45	151	420	8
D38	114	209	179	456	49	164	456	9
D41	123	225.5	193	492	53	177	492	10
D51	153	280.5	240	612	66	220	612	12



鉄筋質量表

記号	径	長さ	本数	単位質量	一本当り質量	質 量	摘 要
K1	D25	1320	64	3.98	5.3	339	アンカー }
K2	D25	1800	32	3.98	7.2	230	
K3	D25	1680	32	3.98	6.7	214	
K4	D16	16030	6	1.56	25.0	150	—
K5	D16	770	32	1.56	1.2	38	
鉄筋質量合計							
						鉄筋 A	
						D16	188 kg
						D25	783 kg
						合 計	971 kg

・本図面は既存資料と現地調査結果を基に作成したものである。

・施工前に寸法計測、現地調査を行うこと。

・現地確認の結果、寸法に差異が生じる場合は再度照査を行い、安全性を確認すること。

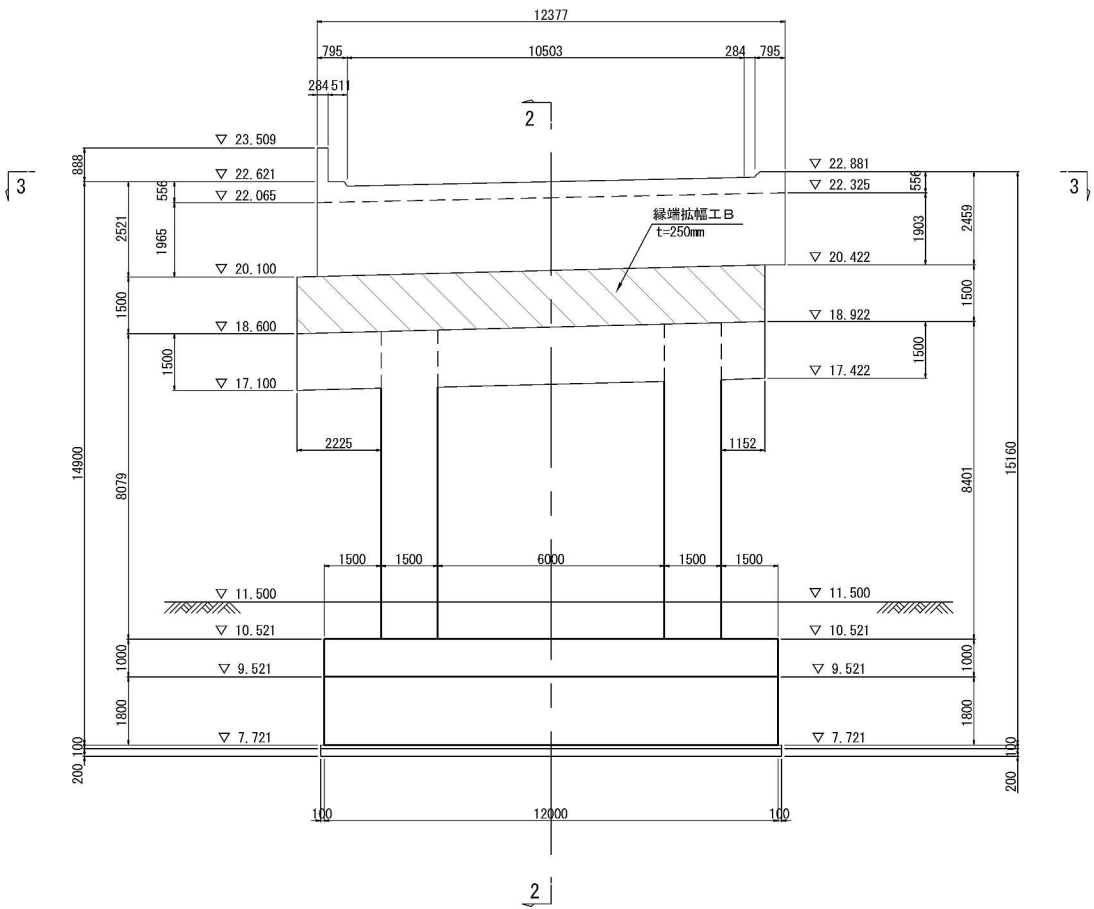
・アンカー筋設置の際は、既設鉄筋に損傷を与えないよう注意すること。

・鉄筋の加工は現地実測の上行うこと。

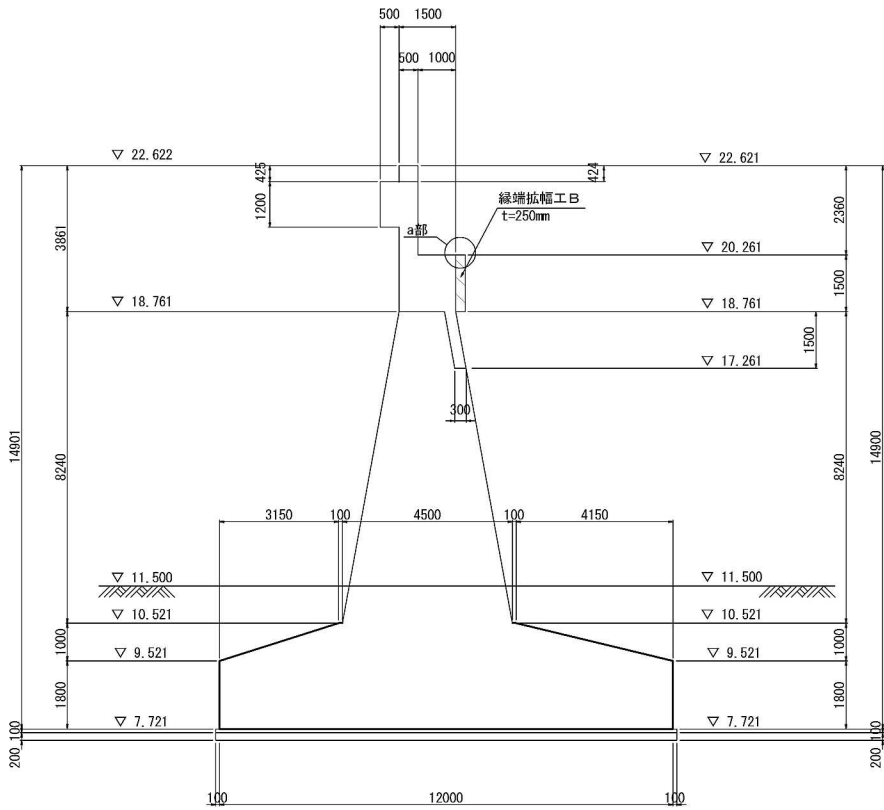
・鉄筋長は、四捨五入の10mm単位とする。

八戸自動車道 橋引馬淵川橋耐震補強工事			
図面の種類	市川橋(上り線) A2橋台 橋台前増補強防筋図		
	縮 尺	図 示	図面番号
設計会社名	株式会社オリエンタルコンサルタンツ		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 八戸 管 理 事 務 所		

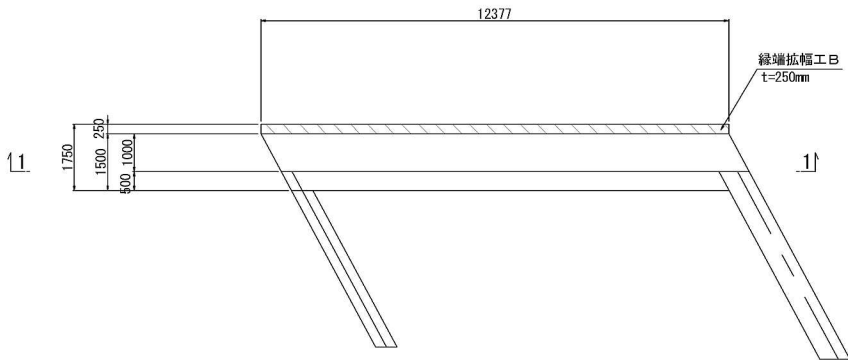
正面図
1 - 1



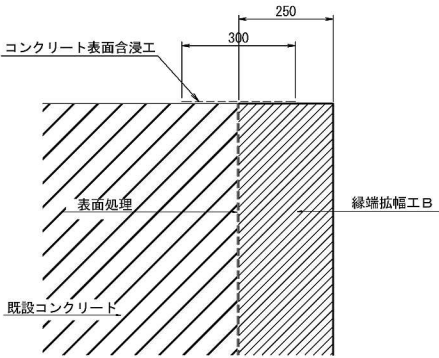
側面図
2 - 2



平面図
3 - 3



a部詳細図 縮尺 1/20



使用材料

コンクリート	既設	$\sigma_{ck}=24\text{N/mm}^2$
	橋梁補強	$\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$
鉄 筋	既設	SD295
	橋梁補強	SD345

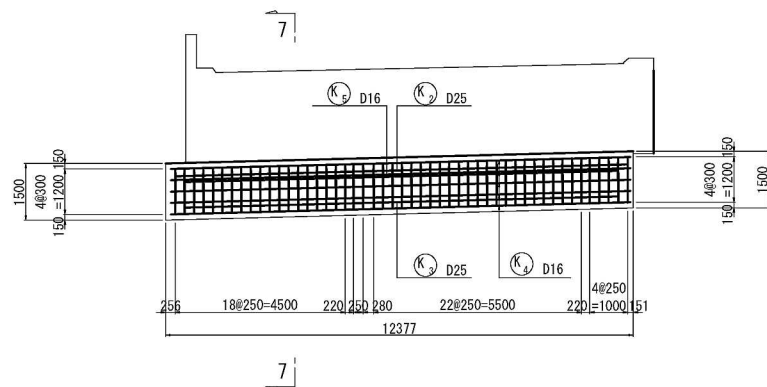
注記)
コンクリート表面含浸工に使用する材料は、
「構造物施工管理要領」Ⅱ-7-3-2の
規定に従うこととする。

数量表

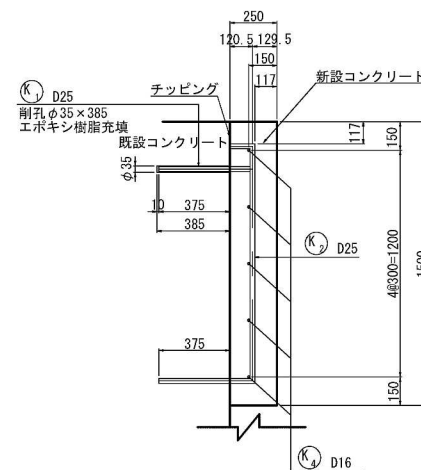
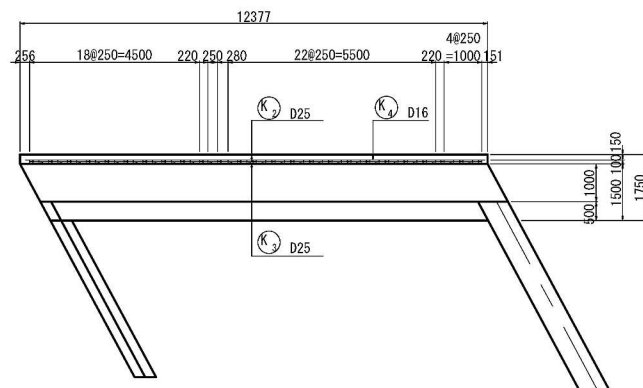
項 目	細 別	単 位	数 量	摘 要
縁端拡幅工B	コンクリート	m3	4.7	
	型わく	m2	22.4	

八 戸 自 動 車 道 榑引馬淵川橋耐震補強工事			
図面の種類	市川橋(下り線) A1橋台 橋台前面増厚補強一般図		
縮 尺	図 示	図面番号	
設計会社名	株式会社オリエンタルコンサルタンツ		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 八 戸 管 理 事 務 所		

6 - 6



9 - 9

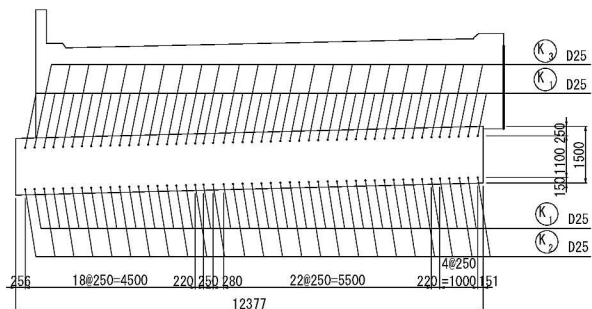


鉄筋加工寸法表

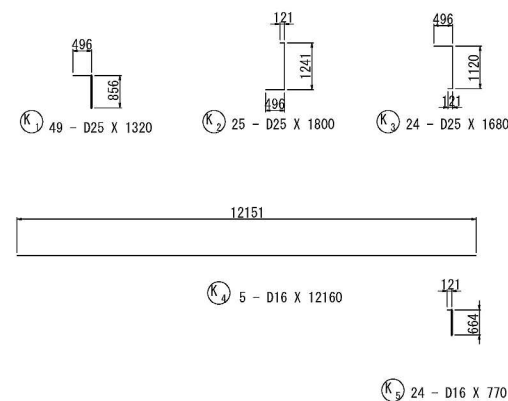
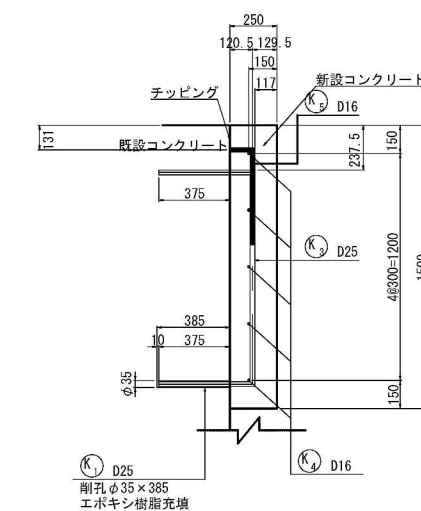
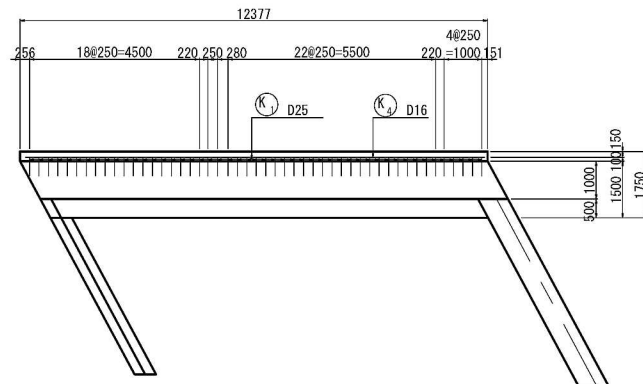
減長 = $2L - a$

径	$\theta \leq 90^\circ$ $R=3.0\phi$	$\theta > 90^\circ$ $R=5.5\phi$	$\theta = 90^\circ$			$\theta = 135^\circ$		
			a	b	減長	a	b	減長
D13	39	71.5	61	-	17	56	156	3
D16	48	88	75	192	21	69	192	4
D19	57	104.5	89	228	25	82	228	5
D22	66	121	104	264	28	95	264	5
D25	75	137.5	118	300	32	108	300	6
D29	87	159.5	137	348	37	125	348	7
D32	96	176	151	384	41	138	384	8
D35	105	192.5	165	420	45	151	420	8
D38	114	209	179	456	49	164	456	9
D41	123	225.5	193	492	53	177	492	10
D51	153	280.5	240	612	66	220	612	12

8 - 8



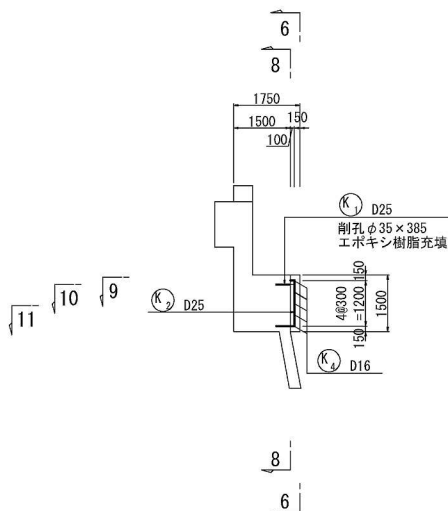
10 - 10



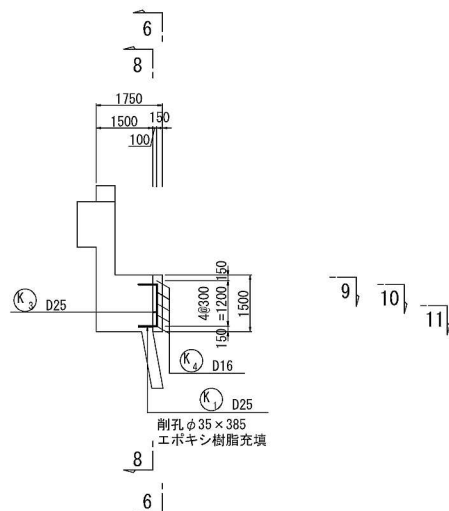
鉄筋質量表

記号	径	長さ	本数	単位質量	一本当り質量	質量	摘要
K1	D25	1320	49	3.98	5.3	260	アンカー筋
K2	D25	1800	25	3.98	7.2	180	
K3	D25	1680	24	3.98	6.7	161	
K4	D16	12160	5	1.56	19.0	95	
K5	D16	770	24	1.56	1.2	29	
鉄筋質量合計							
鉄筋 A							
D16							124 kg
D25							601 kg
合計							725 kg

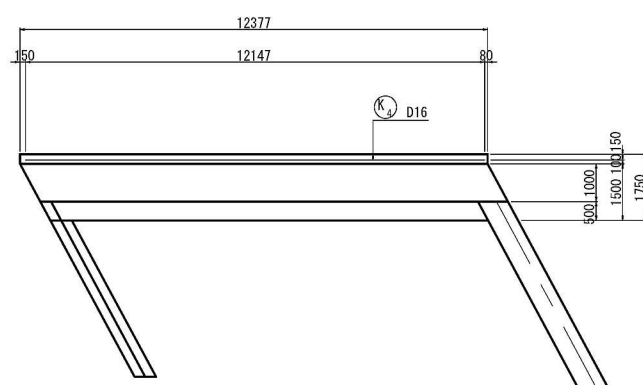
7 - 7



12 - 12



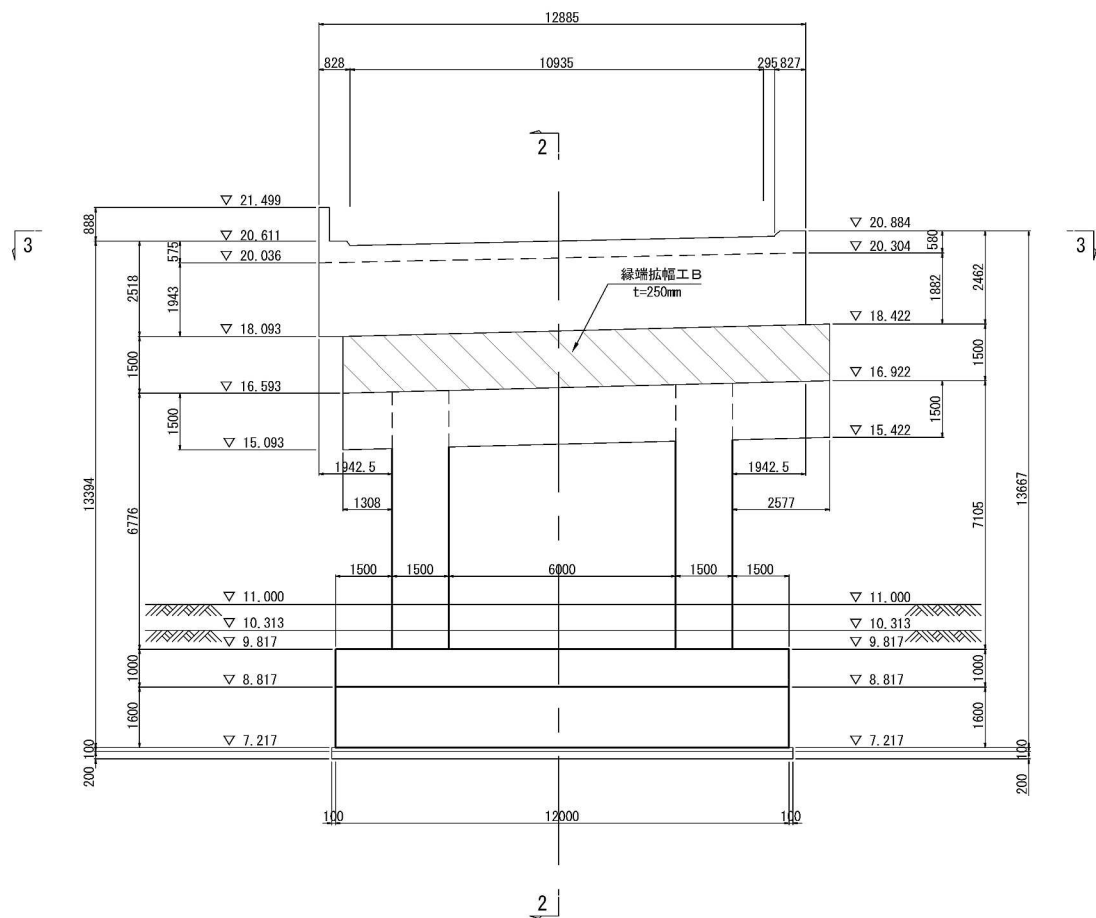
11 - 11



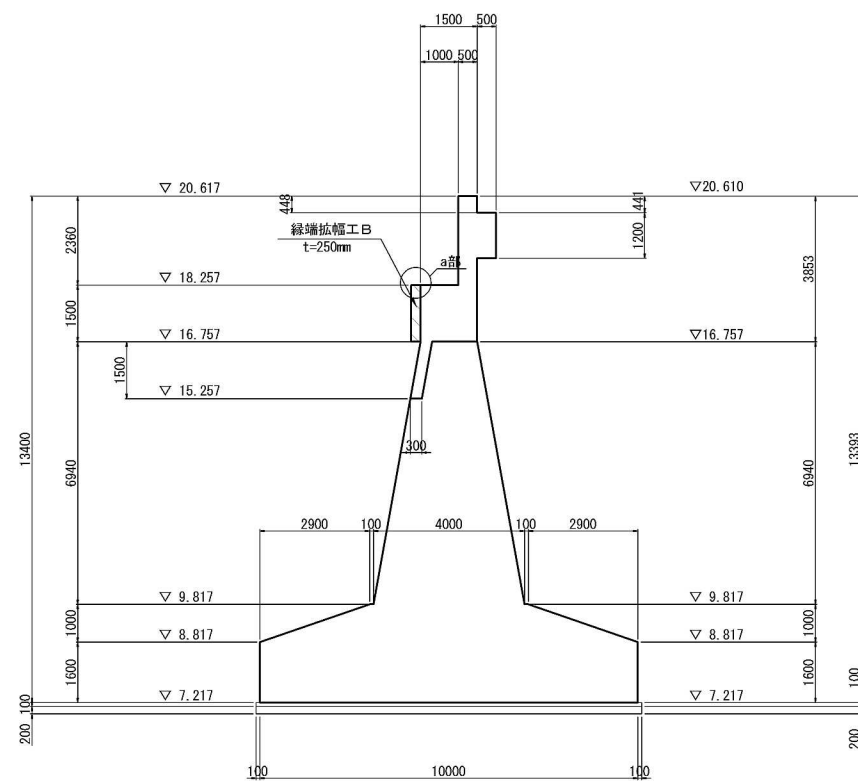
注記
・本図面は既存資料と現地調査結果を基に作成したものである。
・施工前に寸法計測、現地調査を行うこと。
・現地確認の結果、寸法に差異が生じる場合は再度照査を行い、安全性を確認すること。
・アンカー筋設置の際は、既設鉄筋に損傷を与えないよう注意すること。
・鉄筋の加工は現地実測の上行うこと。
・鉄筋長は、四捨五入の10mm丸めとする。

八戸自動車道 櫛引馬淵川橋耐震補強工事	
図面の種類	市川橋(下り線) A1橋台 橋台前面増厚補強配筋図
縮尺	図示 図面番号
設計会社名	株式会社オリエンタルコンサルタンツ
施工会社名	
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 八戸管理事務所

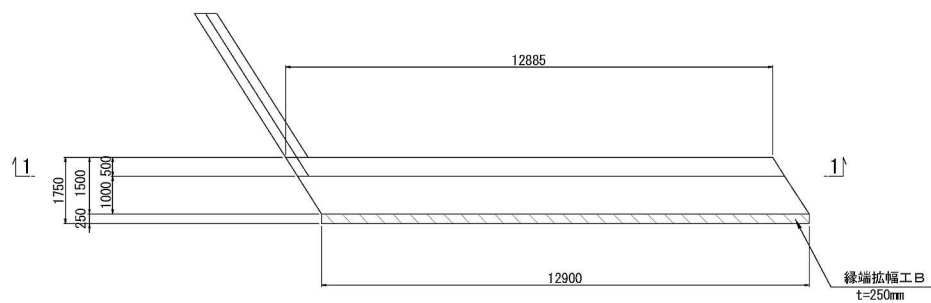
正面図
1 - 1



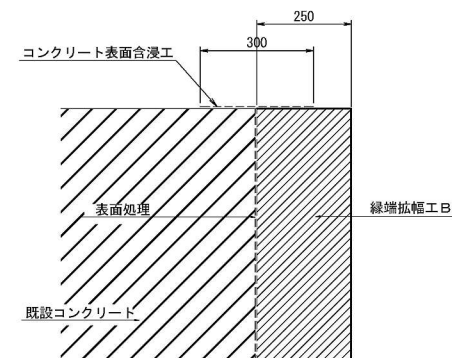
側面図
2 - 2



平面図
3 - 3



a部詳細図 縮尺 1/20



使用材料

コンクリート	既設	$\sigma_{ck}=24 \text{ N/mm}^2$
	横梁補強	$\sigma_{ck}=30 \text{ N/mm}^2$
鉄筋	既設	SD295
	横梁補強	SD345

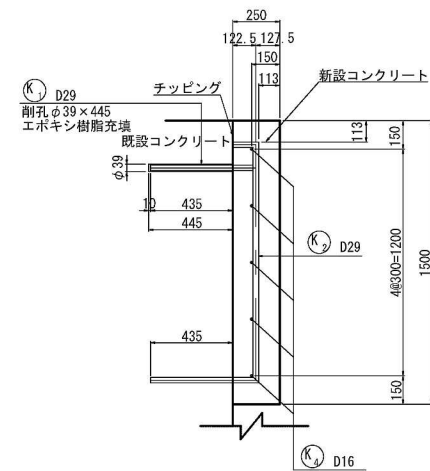
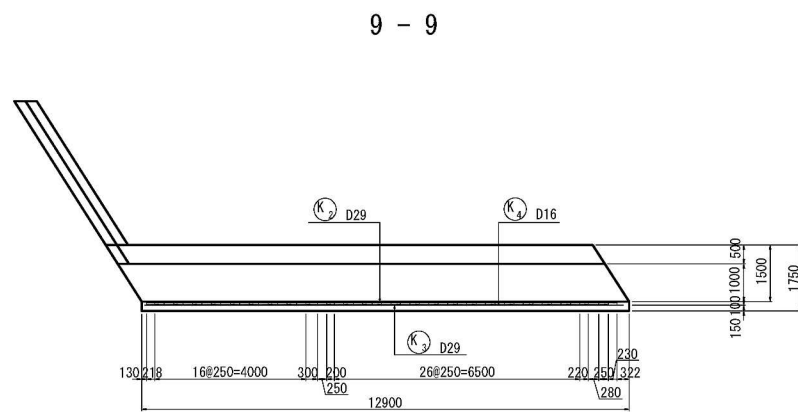
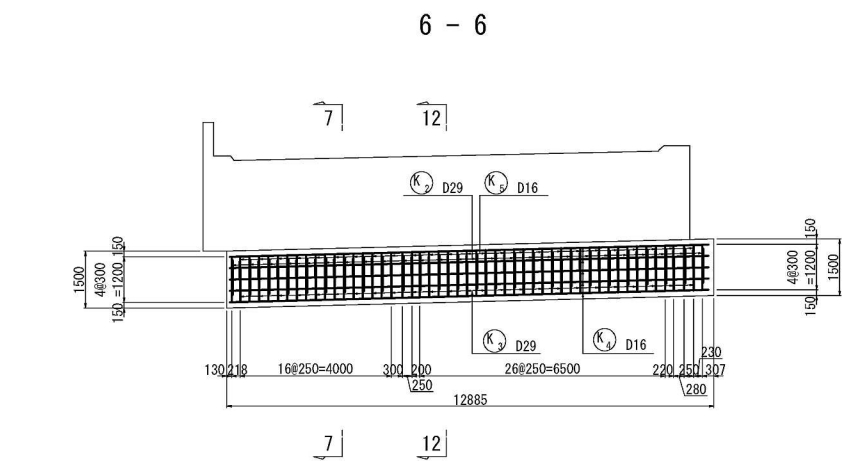
注記)
コンクリート表面含浸工に使用する材料は、
「構造物施工管理要領」Ⅱ-7-3-2の
規定に従うこととする。

数量表

項目	細別	単位	数量	摘要
縁端拡幅工B	コンクリート	m3	4.8	
	型わく	m2	23.3	

八戸自動車道 櫛引馬淵川橋耐震補強工事			
図面の種類	市川橋(下り線) A2橋台 横梁前面増厚補強一般図		
縮尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社オリエンタルコンサルタンツ		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 八戸管理事務所		

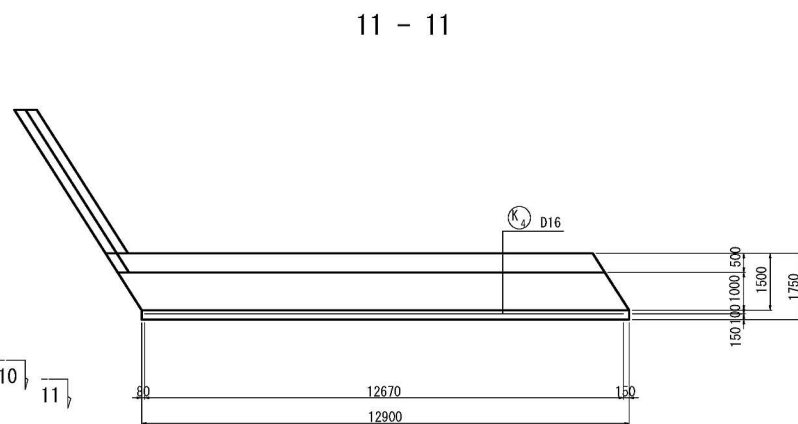
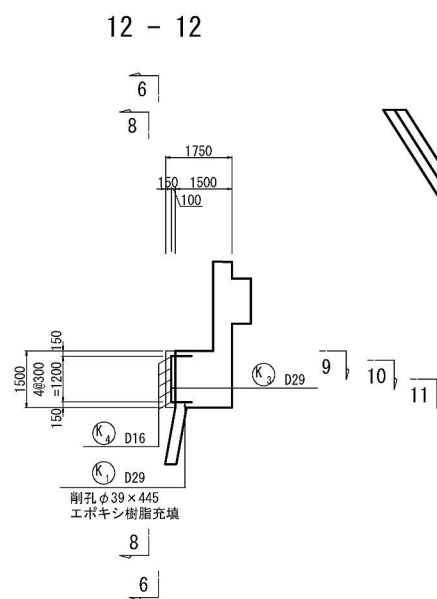
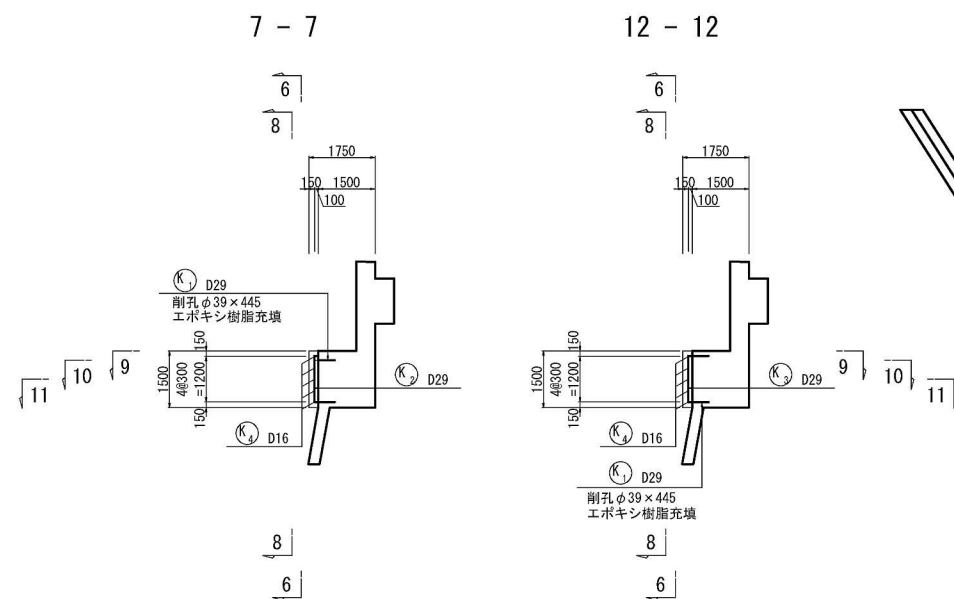
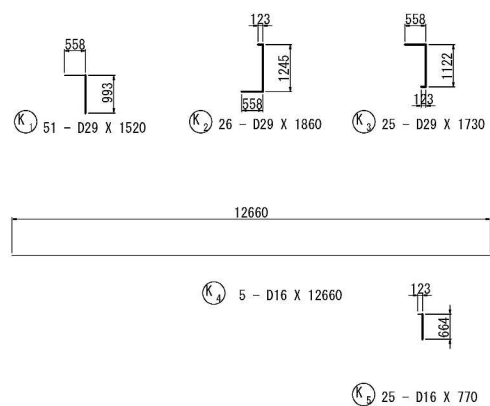
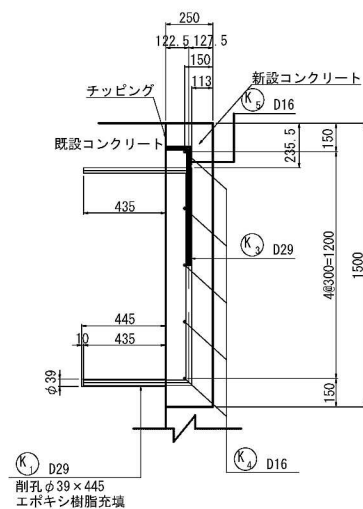
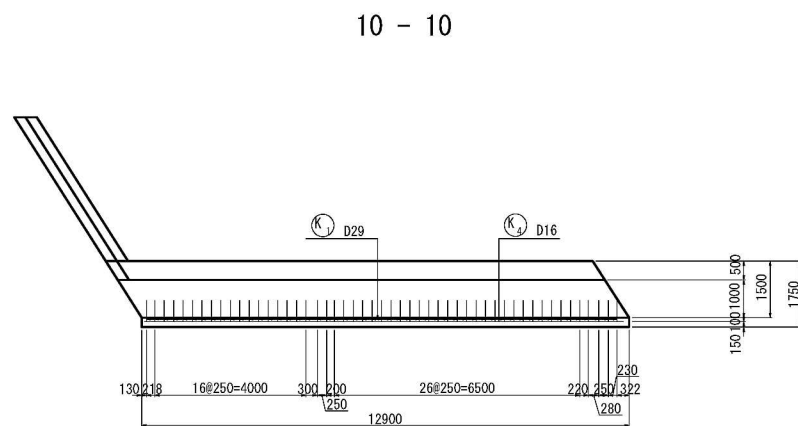
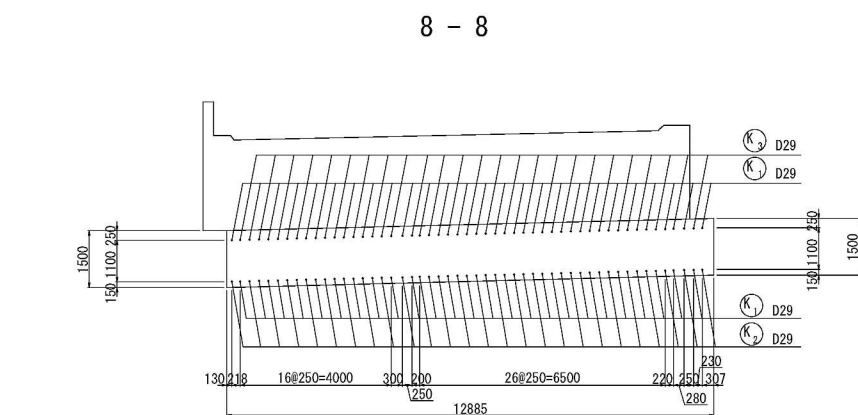
市川橋(下り線) A2橋台 橋台前面増厚補強配筋図 S=1:200
縁端拡幅工B



鉄筋加工寸法表

減長 = 2L - a

径	θ ≤ 90° R=3.0φ	θ > 90° R=5.5φ	θ = 90°			θ = 135°		
			a	b	減長	a	b	減長
D13	39	71.5	61	-	17	56	156	3
D16	48	88	75	192	21	69	192	4
D19	57	104.5	89	228	25	82	228	5
D22	66	121	104	264	28	95	264	5
D25	75	137.5	118	300	32	108	300	6
D29	87	159.5	137	348	37	125	348	7
D32	96	176	151	384	41	138	384	8
D35	105	192.5	165	420	45	151	420	8
D38	114	209	179	456	49	164	456	9
D41	123	225.5	193	492	53	177	492	10
D51	153	280.5	240	612	66	220	612	12



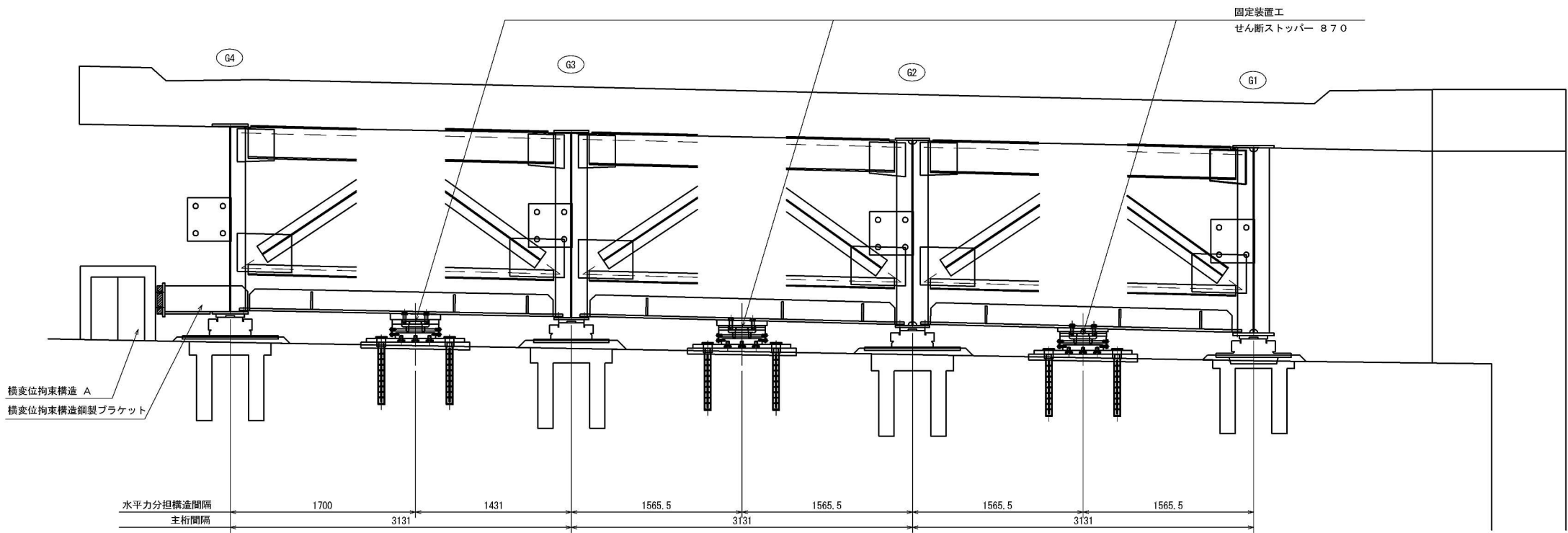
鉄筋質量表

記号	径	長さ	本数	単位質量	一本当り質量	質量	摘要
K1	D29	1520	51	5.04	7.7	393	アンカー筋
K2	D29	1860	26	5.04	9.4	244	
K3	D29	1730	25	5.04	8.7	218	
K4	D16	12660	5	1.56	19.7	99	
K5	D16	770	25	1.56	1.2	30	
鉄筋質量合計							
鉄筋 A							
						D16	129 kg
						D29	855 kg
						合計	984 kg

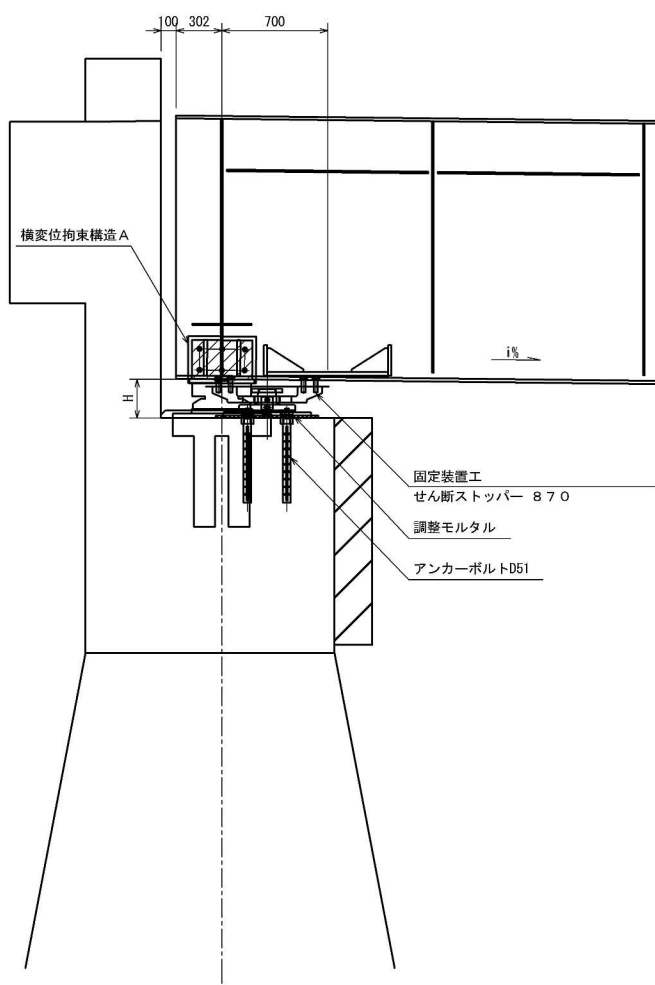
注記
・本図面は既存資料と現地調査結果を基に作成したものである。
・施工前に寸法計測、現地調査を行うこと。
・現地確認の結果、寸法に差異が生じる場合は再度照査を行い、安全性を確認すること。
・アンカー筋設置の際は、既設鉄筋に損傷を与えないよう注意すること。
・鉄筋の加工は現地実測の上行うこと。
・鉄筋長は、四捨五入の10mm丸めとする。

八戸自動車道 櫛引馬淵川橋耐震補強工事			
図面の種類	市川橋(下り線) A2橋台 橋台前面増厚補強配筋図		
縮尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社オリエントコンサルタンツ		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 八戸管理事務所		

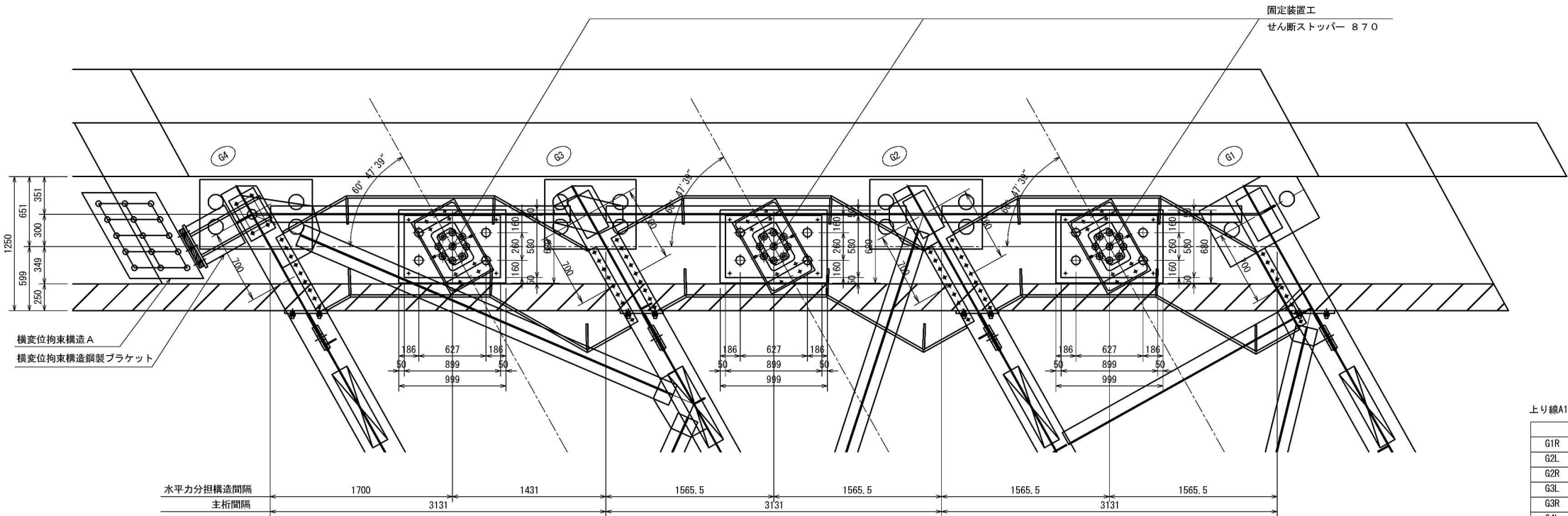
正面図



側面図



平面図



固定装置工数量表 A1橋台(上り線)				
単価表の項目		単位	数量	摘要
固定装置工	せん断ストッパー-870	箇所	3.0	
数量内訳表				
種別	規格・寸法	単位	数量	摘要
せん断ストッパー	870	個	3.0	
調整プレート	SM490YB	t	0.442	
アンカー工	φ61L=540mm	本	12.0	鉛直方向
固定装置取付横梁	図示	t	2.542	
現場孔明工	φ24.5	箇所	54.0	
高力ボルト本締工	TCB M22x85(S10T)	本	18.0	
	TCB M22x90(S10T)	本	30.0	
	TCB M22x85(S10T)	本	6.0	

上り線A1橋台寸法表

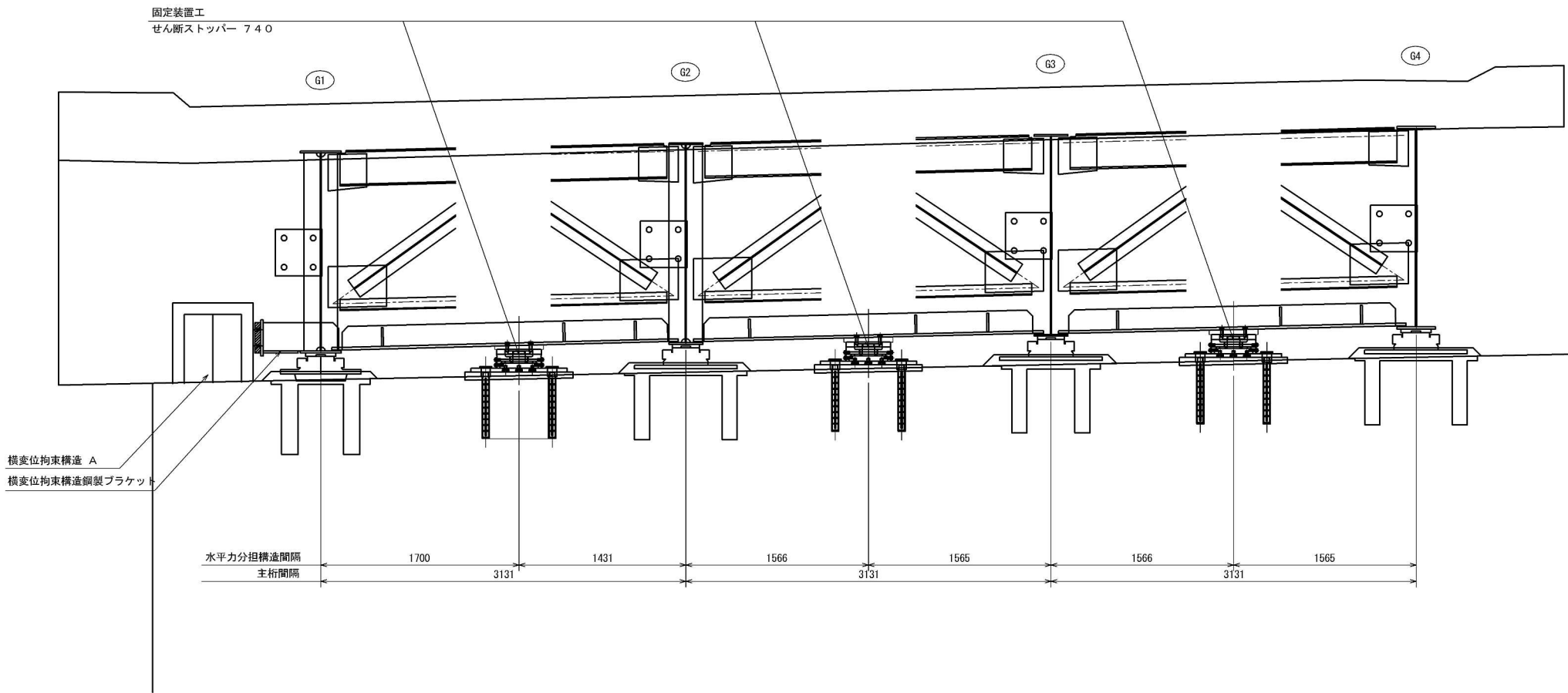
	H	i
G1R	230	1.116
G2L	248	1.113
G2R	248	1.113
G3L	264	1.113
G3R	264	1.113
G4L	260	1.070

- 特記事項
- 現況寸法は現地再調査の上確認をすること。
 - 各部詳細は別図参照のこと。

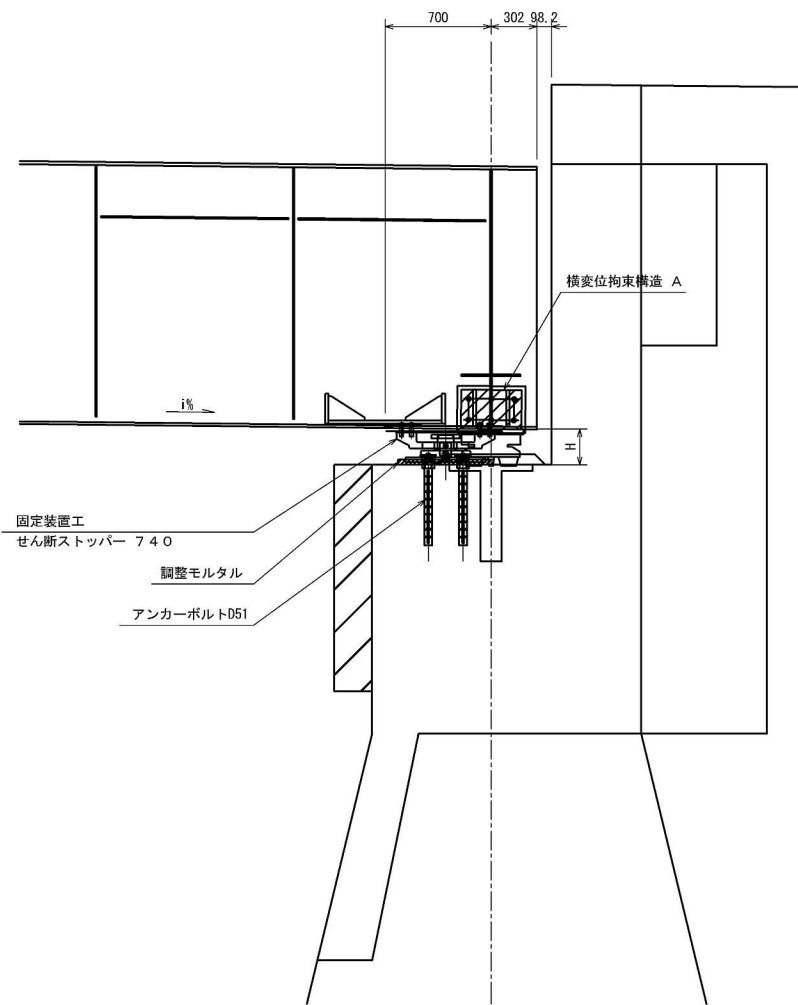
八戸自動車道 櫛引馬淵川橋耐震補強工事			
図面の種類	市川橋	固定装置工配置図（その１）	
縮尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社オリエンタルコンサルタンツ		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 八戸管理事務所		

上り線 A2橋台

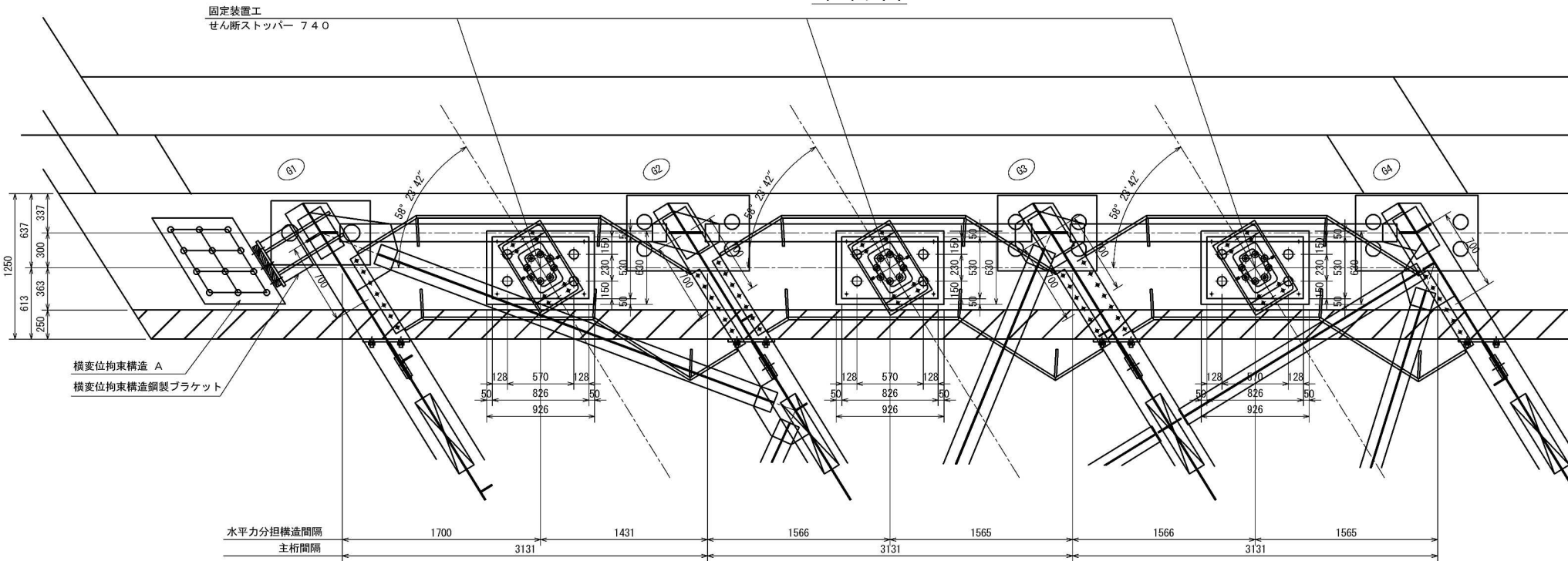
正面図



側面図



平面図



固定装置工数量表 A2橋台(上り線)

単価表の項目	単位	数量	摘要
固定装置工	せん断ストッパー740	箇所	3.0

数量内訳表

種別	規格・寸法	単位	数量	摘要
せん断ストッパー	740	個	3.0	
調整プレート	SM490YB	t	0.330	
アンカー工	φ61.L=540mm	本	12.0	鉛直方向
固定装置取付横梁	図示	t	2.376	
現場孔明工	φ24.5	箇所	42.0	
高力ボルト本締工	TCB M22x80(S10T)	本	13.0	
	TCB M22x85(S10T)	本	24.0	
	TCB M22x90(S10T)	本	5.0	

上り線A2橋台寸法表

	H	i
G1R	230	1.077
G2L	239	1.077
G2R	239	1.077
G3L	246	1.077
G3R	246	1.077
G4L	240	1.113

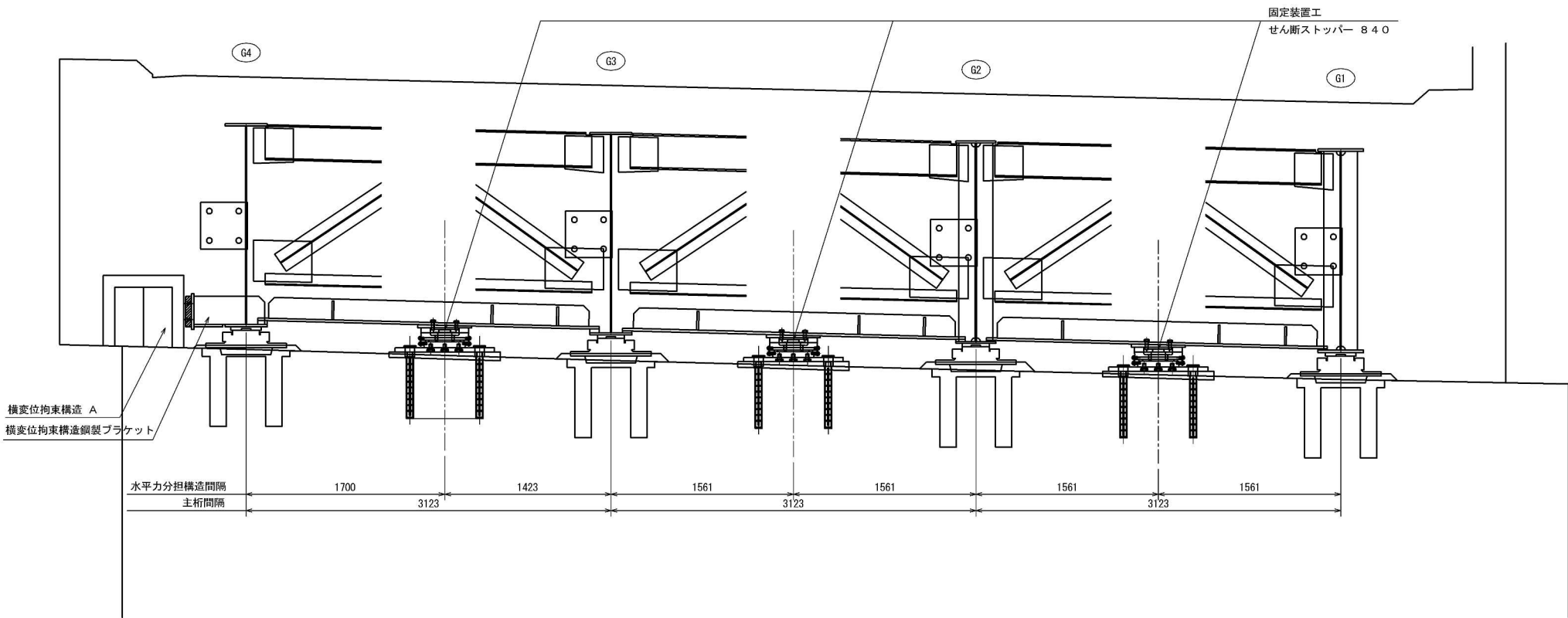
特記事項

1. 現況寸法は現地再調査の上確認をすること。
2. 各部詳細は別図参照のこと。

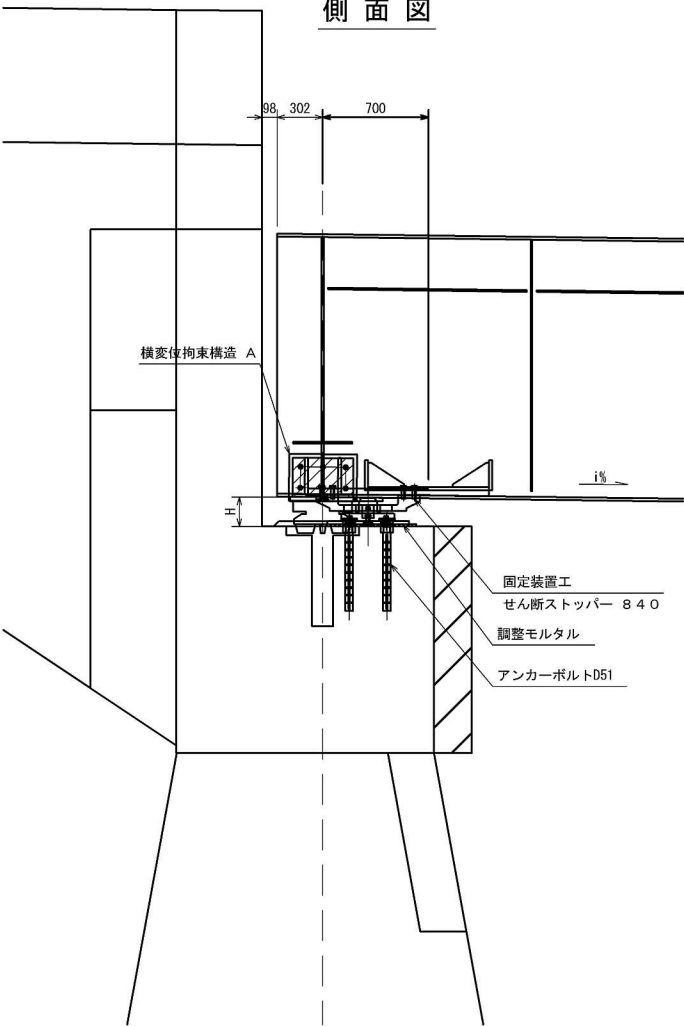
八戸自動車道 棚引馬淵川橋耐震補強工事			
図面の種類	市川橋	固定装置工配置図（その2）	
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	株式会社オリエンタルコンサルタンツ		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 八 戸 管 理 事 務 所		

下り線 A1橋台

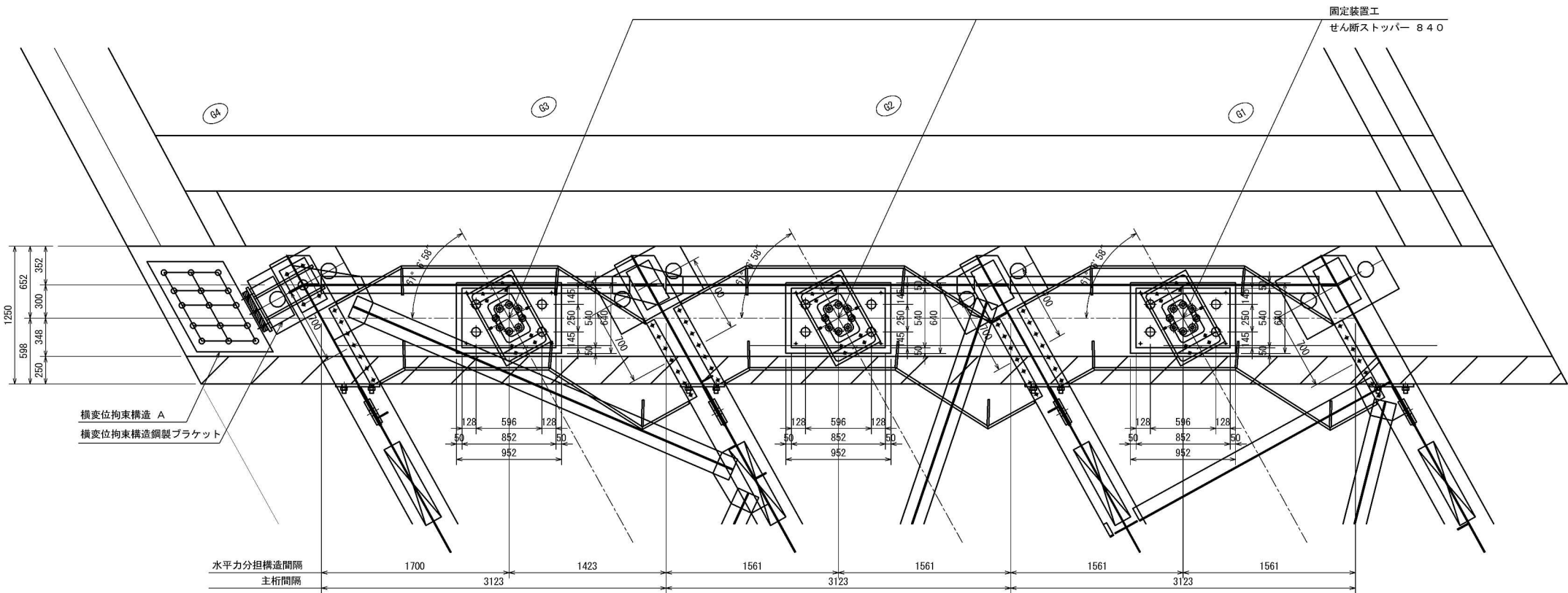
正面図



側面図



平面図



固定装置工数量表 A1橋台(下り線)

単価表の項目		単位	数量	摘要
固定装置工	せん断ストッパー-840	箇所	3.0	
数量内訳表				
種別	規格・寸法	単位	数量	摘要
せん断ストッパー	840	個	3.0	
調整プレート	SM490YB	t	0.390	
アンカー工	φ61.L=540mm	本	12.0	鉛直方向
固定装置取付横梁	図示	t	2.358	
現場孔明け	φ24.5	箇所	42.0	
高力ボルト本締工	TCB M22x80(S10T)	本	2.0	
	TCB M22x85(S10T)	本	4.0	
	TCB M22x90(S10T)	本	11.0	
	TCB M22x95(S10T)	本	10.0	
	TCB M22x100(S10T)	本	1.0	
	TCB M22x105(S10T)	本	4.0	
	TCB M22x110(S10T)	本	7.0	
	TCB M22x115(S10T)	本	3.0	

下り線A1橋台寸法表

	H	i
G1R	230	1.209
G2L	228	1.231
G2R	228	1.231
G3L	219	1.231
G3R	219	1.231
G4L	194	1.209

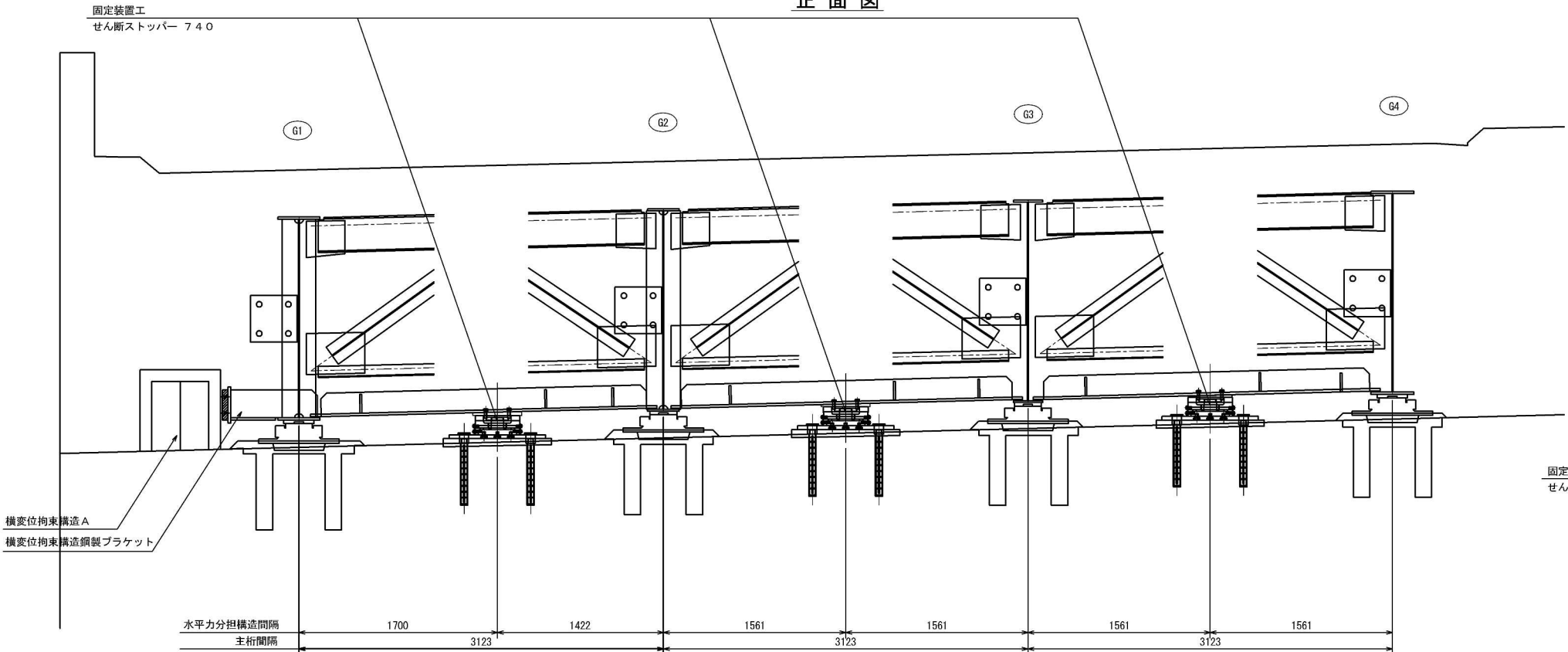
特記事項

1. 現況寸法は現地再調査の上確認をすること。
2. 各部詳細は別図参照のこと。

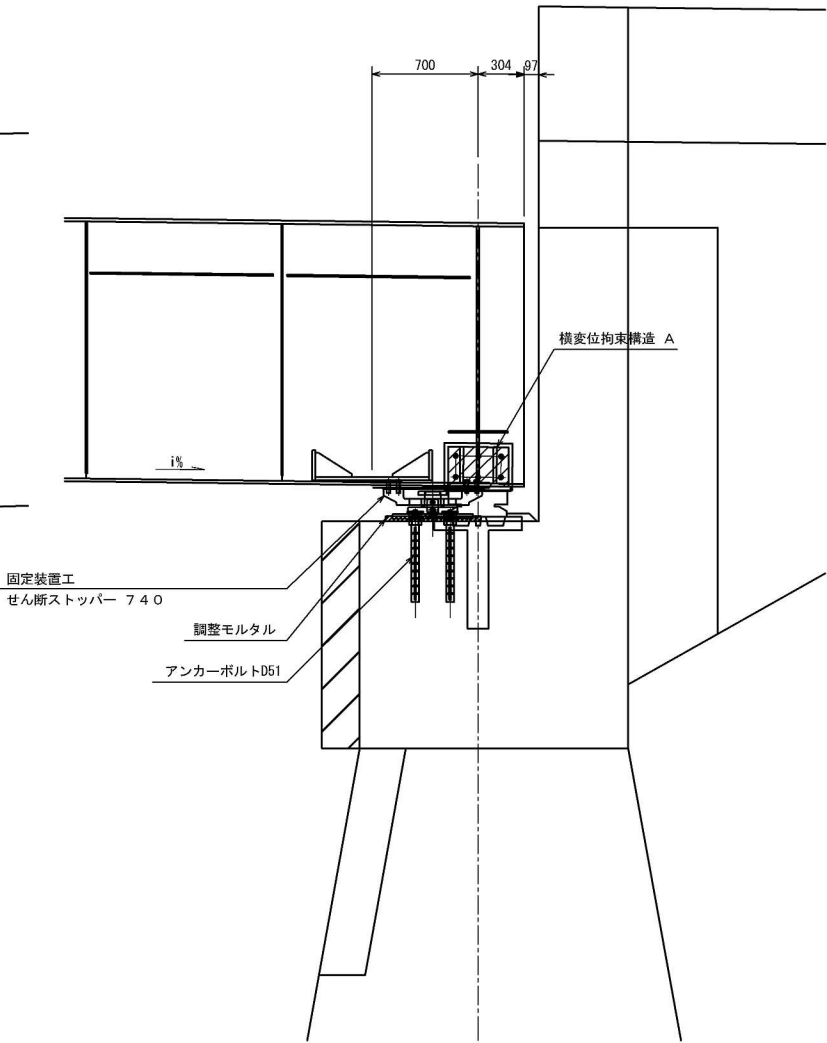
図面の種類	八戸自動車道 棚引馬淵川橋耐震補強工事		
	市川橋 固定装置工配置図（その3）		
縮尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社オリエンタルコンサルタンツ		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 八戸管理事務所		

下り線 A2橋台

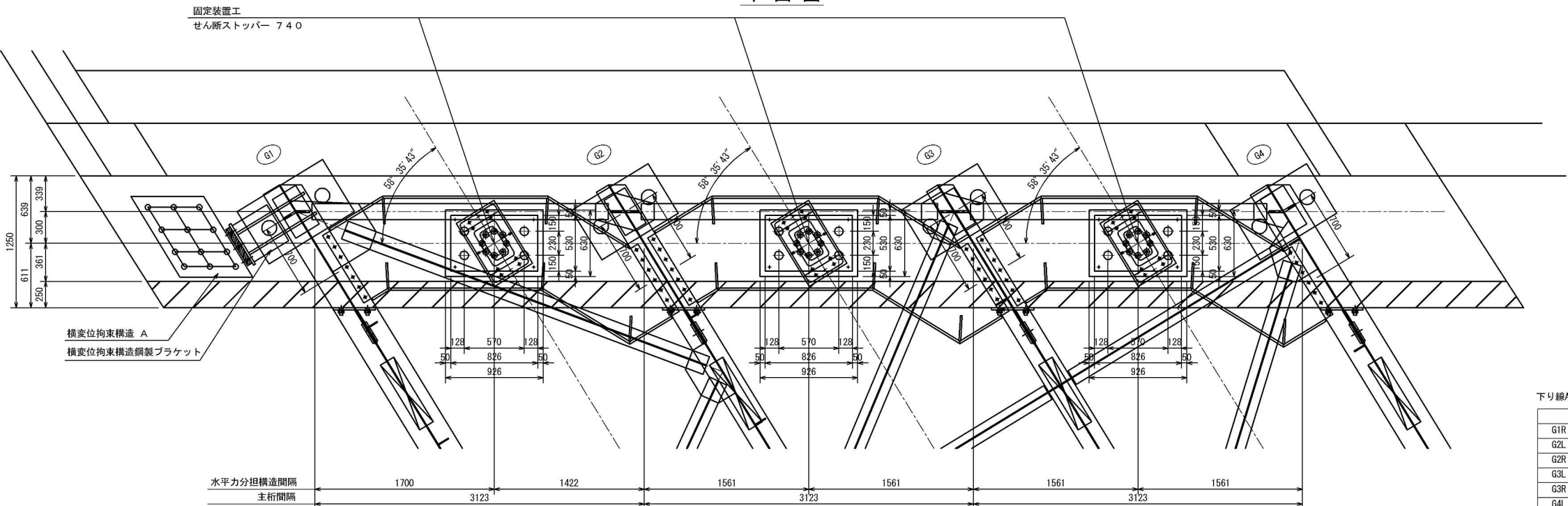
正面図



側面図



平面図



固定装置工数量表 A2橋台(下り線)				
単価表の項目		単位	数量	摘要
固定装置工	せん断ストッパー740	箇所	3.0	
数量内訳表				
種別	規格・寸法	単位	数量	摘要
せん断ストッパー	740	個	3.0	
調整プレート	SM490YB	t	0.330	
アンカー工	φ61.L=540mm	本	12.0	鉛直方向
固定装置取付横梁	図示	t	2.268	
現場孔明工	φ24.5	箇所	42.0	
高力ボルト本組工	TCB M22x80(S10T)	本	8.0	
	TCB M22x85(S10T)	本	18.0	
	TCB M22x90(S10T)	本	16.0	

下り線A2橋台寸法表		
	H	i
G1R	232	1.162
G2L	228	1.179
G2R	228	1.179
G3L	221	1.179
G3R	221	1.179
G4L	210	1.162

- 特記事項
- 現況寸法は現地再調査の上確認をすること。
 - 各部詳細は別図参照のこと。

八戸自動車道 櫛引馬淵川橋耐震補強工事			
図面の種類	市川橋	固定装置工配置図（その4）	
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	株式会社オリエンタルコンサルタンツ		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 八 戸 管 理 事 務 所		

< せん断ストッパー 740 >

材料表

部番	名 称	寸 法	材 質	個 数	重量 (kg)	備 考
①	ポット部品	L×L'×105	SCW480N	1	165.5	
②	ストッパー部品	φ330×149	SCW480N	1	35.6	
③	リングナット部品	φ186×25	S45CN	1	3.9	
④-1	固定用プレート	75×85×6	SS400	2	0.4	FB
④-2	スペーサー	20A×t	SGP	2	0.1	
⑤	固定用ボルト、ワッシャー	M16×25,LL	強度区分4.8	2/2	0.3	
⑥	セットボルト、ワッシャー(上側)	M22×L1、L2	強度区分8.8	8	3.2	上側
⑦	セットボルト、ワッシャー(下側)	M24×35	強度区分8.8	8	2.2	下側
⑧	緩衝パッキン	φ(148-108)×50	合成ゴム	1	—	緩衝調整部(鋼板調整部)
⑨	化粧ボルト、ワッシャー	M16×25	強度区分4.8	2	0.3	
⑩	アイボルト	M12用	SS400	—	—	
⑪	アンカーボルト	D51×560	SD345	4	35.6	
⑫	カプラー	φ100×86	S45CN	4	12.2	キャップ付
⑬	化粧ボルト、ワッシャー	M16×25	強度区分4.8	4	0.1	

取付断面図
(橋軸直角方向)

(寸法表)

	A	B	C	D	L	L'
せん断ストッパー	452	386	306	482	650	378

取付側面図
(橋軸方向)

⑭ 調整プレート S=1:10

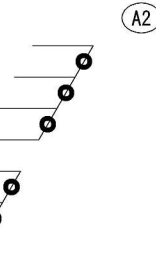
※上部、下部との取付図は、参考。
※寸法は下フランジの端部を十分配慮のうえ
決定すること。

※調整プレートは、製品に含まれていないので、別途調整プレートを含めること。

- ※1) □内部品は、溶融亜鉛メッキ(HDZT77)
○内部品は、溶融亜鉛メッキ(HDZT49)
- ※2) アイボルトは、架設に必要な本数を協議して決定する。
- ※3) 固定用プレートは、ストッパーセット後取り除く。
符号5の固定用ボルトは、化粧ボルトとして使用する。
符号13の化粧ボルトは、(ダクロライズド処理)とする。
- ※4) アイボルト用の開孔は、本体組立後、化粧ボルトにて孔埋めのこと。
- ※5) 固定用プレート、スペーサーは、高濃度亜鉛末塗装 30μmとする。
- ※6) せん断ストッパーは、水平になるよう設計する。
縦断勾配がある場合は、テーパプレートで調整すること。
- ※7) 施工上に関する部品は変更する場合があります。
- ※8) セットボルトの重量(L1)は、L=100として計上。
- ※9) 調整プレートは、製品に含まれておりませんが、別途調整プレートを含めること。

- ⑤ 固定用ボルト、ワッシャー M16×25 強度区分4.8
M16×LL 強度区分4.8
- ⑥ セットボルト、ワッシャー(上側) M22×L1 強度区分8.8
- ⑦ セットボルト、ワッシャー(下側) M24×35 強度区分8.8

配置図



① ポット部品 S=1:5
可動タイプ(せん断ストッパー)
▽ (25°)

② ストッパー部品 S=1:5
▽ (25°)

③ リングナット部品 S=1:5

⑫ カプラー S=1:5

⑪ アンカーボルト S=1:5

④-1 固定用プレート S=1:5

④-2 20A×t(SGP)

※ 側面の抜き勾配は、3/100 とする。

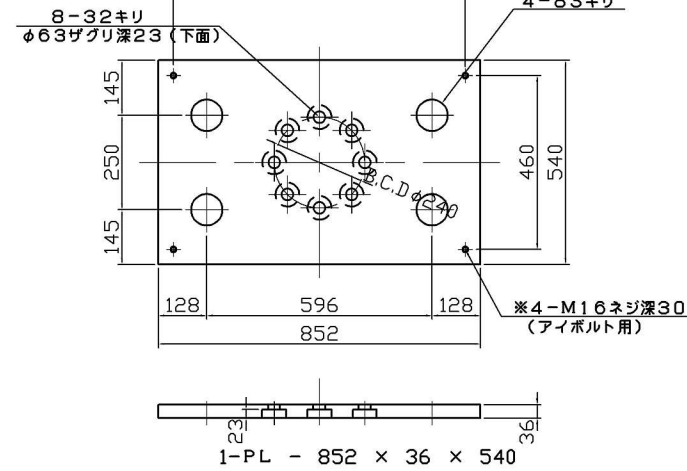
※ 側面の抜き勾配は、3/100 とする。

	t	LL
M-80	24	50

八戸自動車道 櫛引馬淵川橋耐震補強工事			
図面の種類	市川橋	固定装置工詳細図(その1)	
縮 尺	図 示	図面番号	
設計会社名	株式会社オリエントコンサルタンツ		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 八 戸 管 理 事 務 所		

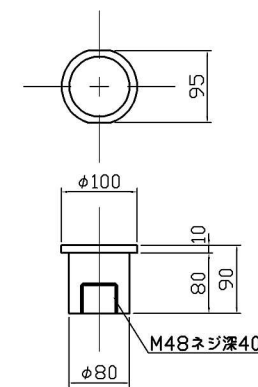
材料表

⑭ 調整プレート $S=1:10$

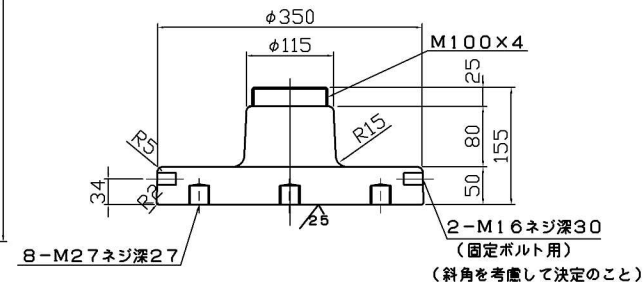


*調整プレートは、製品に含まれていないので、別途調整プレートを含めること。

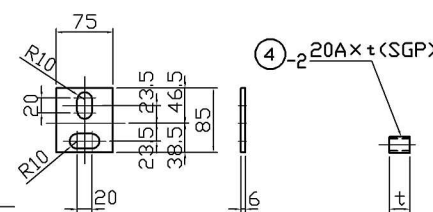
③ リングナット部品 $s=1:5$ ⑫ カプラー $s=1:5$



⑪ アンカーボルト
S=1:5
M48



緩衝パッキン取付図 ※ 側面の抜き勾配は、3/100 とする。

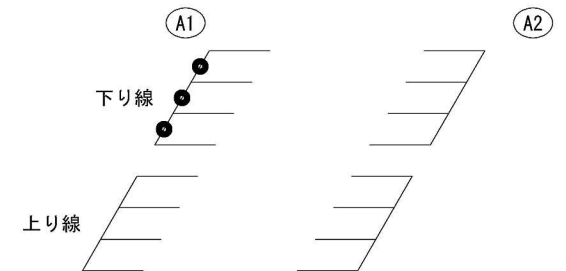


	t	LL
M-80	27	50

部 番	名 称	寸 法	材 質	個 数	重量 (kg)	備 考
①	ボット部品	L×L'×105	SCW480N	1	194.8	
②	スツーパー部品	φ350×155	SCW480N	1	44.8	
③	リングナット部品	φ196×25	S45CN	1	4.4	
4	固定用プレート	75×85×6	SS400	2	0.4	FB
4	スベサー	20A×t	SGP	2	0.1	
⑤	固定用ボルト、ワッシャー	M16×25,LL	強度区分4.8	2/2	0.3	
⑥	セツボボルト、ワッシャー(上側)	M24×L1	強度区分8.8	8	4.0	上側
⑦	セツボボルト、ワッシャー(下側)	M27×40	強度区分8.8	8	3.2	下側
8	緩衝パッキン	φ(158-118)×50	合成ゴム	1	—	板厚調整用ゴム(兼合線型)
⑨	化粧ボルト、ワッシャー	M16×25	強度区分4.8	2	0.3	
10	アイボルト	M12用	SS400	—	—	
11	アンカーボルト	D51×560	SD345	4	35.6	
⑫	カブラー	φ100×90	S45CN	4	12.8	キャップ付
13	化粧ボルト、ワッシャー	M16×25	強度区分4.8	4	0.1	

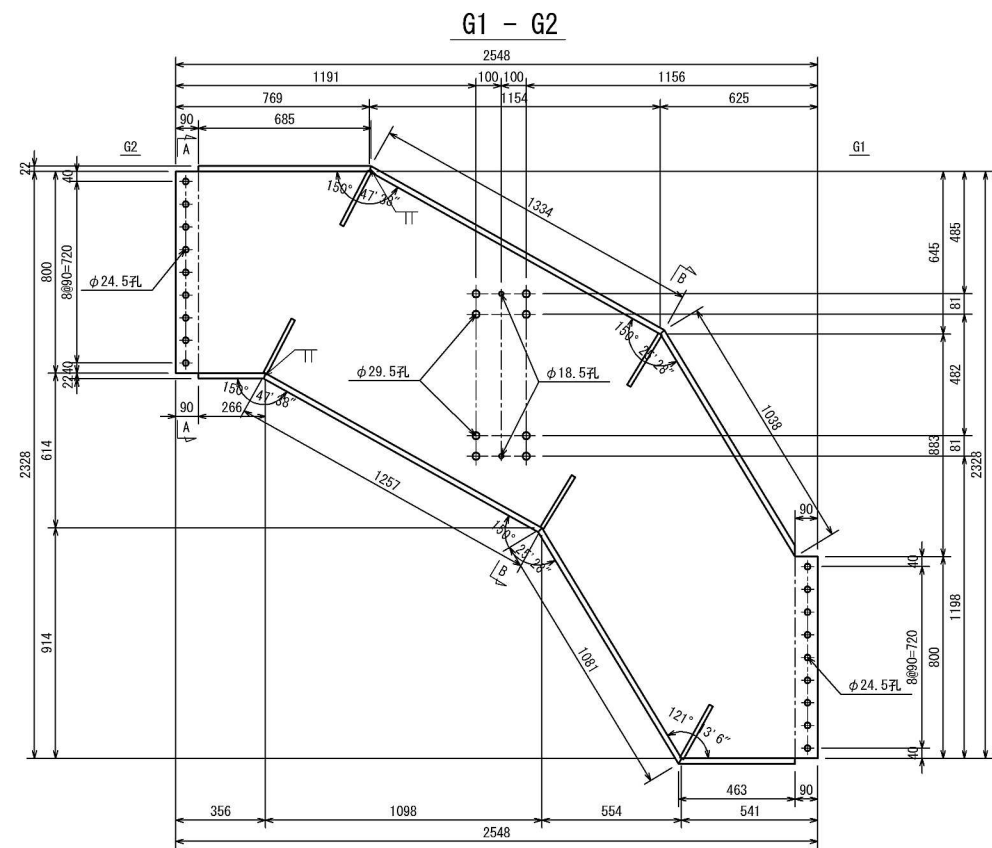
5	固定用ボルト,ワッシャー	M16×25	強度区分4.8
		M16×LL	強度区分4.8
6	セットボルト,ワッシャー(上側)	M24×L1	強度区分8.8
7	セットボルト,ワッシャー(下側)	M27×40	強度区分8.8

配置図

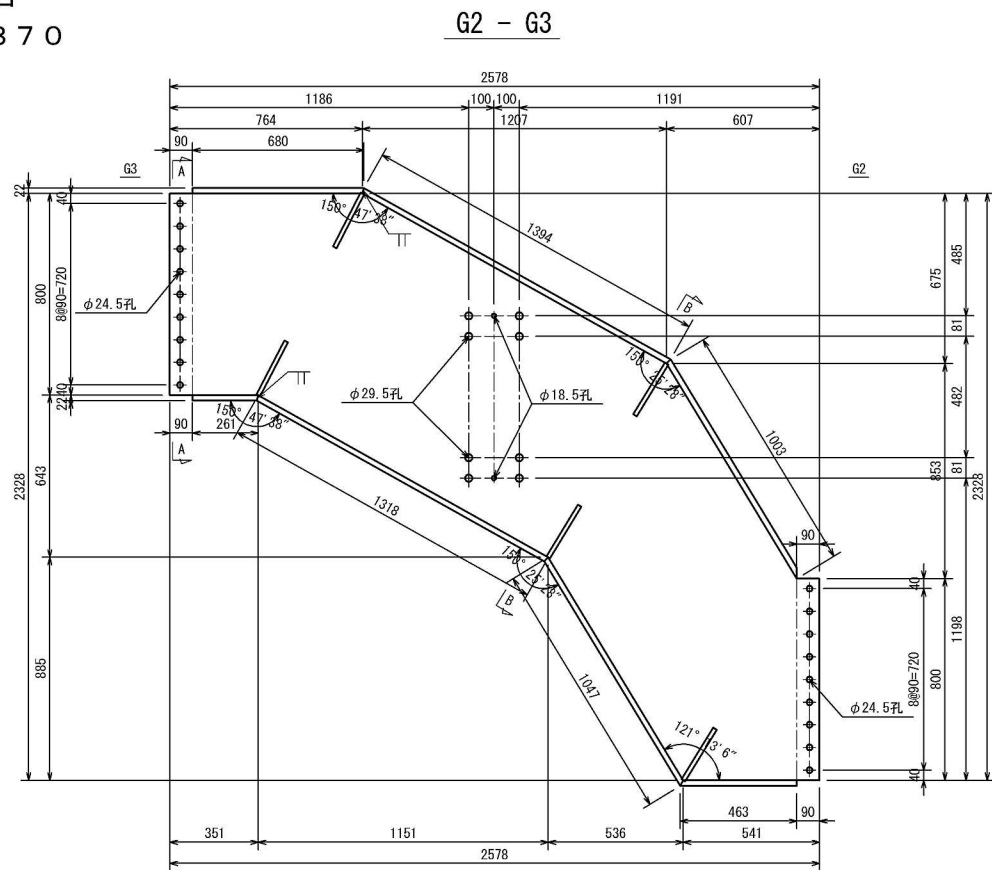


八戸自動車道 橋引馬淵川橋耐震補強工事			
市川橋			
図面の種類	固定装置詳細図（その２）		
縮 尺	図 示	図面番号	
設計会社名	株式会社オリエントラルコンサルタンツ		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 八 戸 管 理 事 務 所		

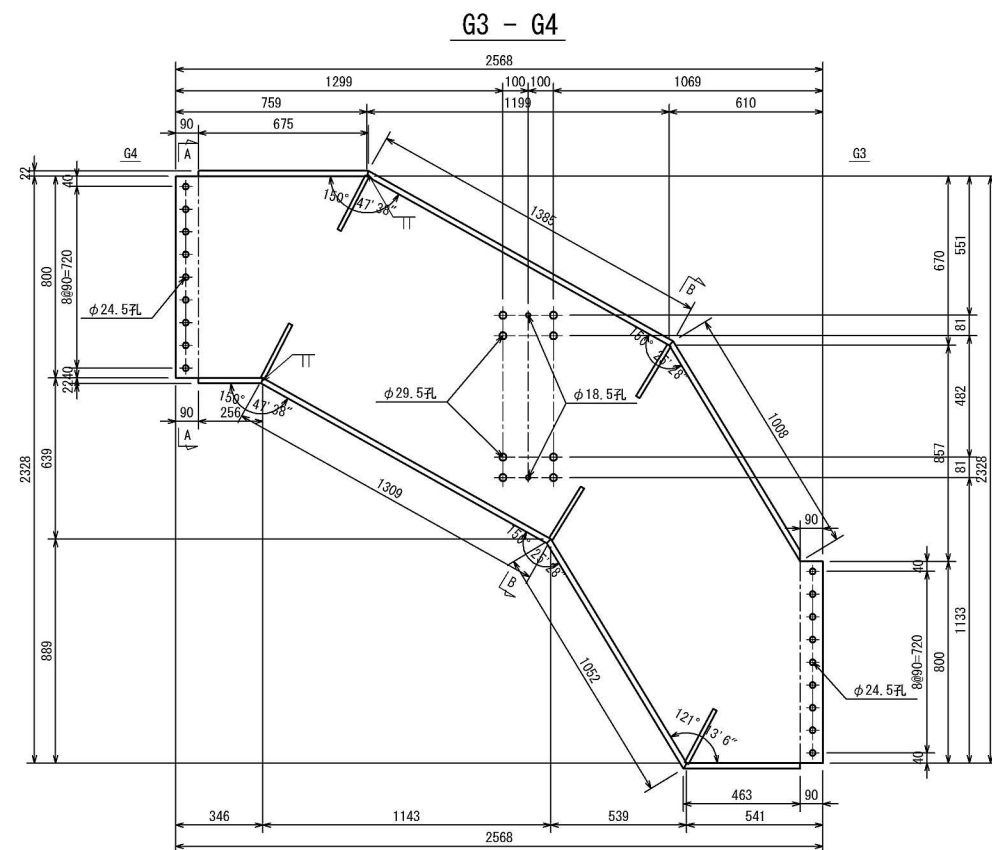
上り線 A1橋台
せん断ストッパー 870



- 1- Base PL 2328×22×2548 (SM400A) (Net:46%)
- 1- Flg PL 200×22×685 (SM400A)
- 1- Flg PL 200×22×1334 (SM400A)
- 1- Flg PL 200×22×1038 (SM400A)
- 1- Flg PL 200×22×266 (SM400A)
- 1- Flg PL 200×22×1257 (SM400A)
- 1- Flg PL 200×22×1081 (SM400A)
- 1- Flg PL 200×22×463 (SM400A)
- 5- Rib PL 160×16×240 (SM400A)
- 2- Fill PL 80×15×800 (SM400A)
- 5- TCB M22×85 (S10T)
- 10- TCB M22×90 (S10T)
- 3- TCB M22×95 (S10T)



- 1- Base PL 2328×22×2578 (SM400A) (Net:46%)
- 1- Flg PL 200×22×680 (SM400A)
- 1- Flg PL 200×22×1394 (SM400A)
- 1- Flg PL 200×22×1003 (SM400A)
- 1- Flg PL 200×22×261 (SM400A)
- 1- Flg PL 200×22×1318 (SM400A)
- 1- Flg PL 200×22×1047 (SM400A)
- 1- Flg PL 200×22×463 (SM400A)
- 5- Rib PL 160×16×240 (SM400A)
- 2- Fill PL 80×15×800 (SM400A)
- 8- TCB M22×85 (S10T)
- 10- TCB M22×90 (S10T)



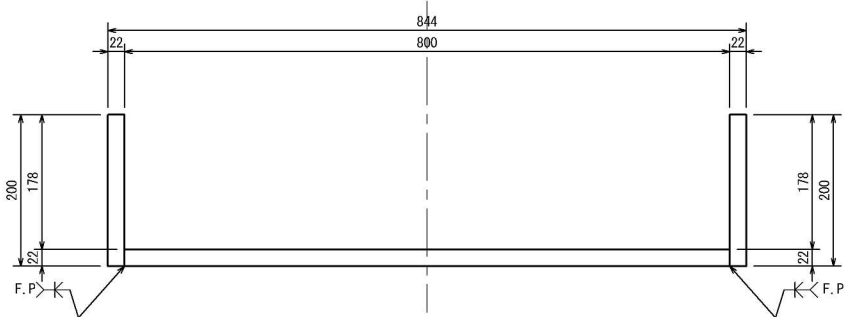
- 1- Base PL 2328×22×2568 (SM400A) (Net:46%)
- 1- Flg PL 200×22×675 (SM400A)
- 1- Flg PL 200×22×1385 (SM400A)
- 1- Flg PL 200×22×1008 (SM400A)
- 1- Flg PL 200×22×256 (SM400A)
- 1- Flg PL 200×22×1309 (SM400A)
- 1- Flg PL 200×22×1052 (SM400A)
- 1- Flg PL 200×22×463 (SM400A)
- 5- Rib PL 160×16×240 (SM400A)
- 2- Fill PL 80×15×800 (SM400A)
- 5- TCB M22×85 (S10T)
- 10- TCB M22×90 (S10T)
- 3- TCB M22×95 (S10T)

横梁折れ部詳細図

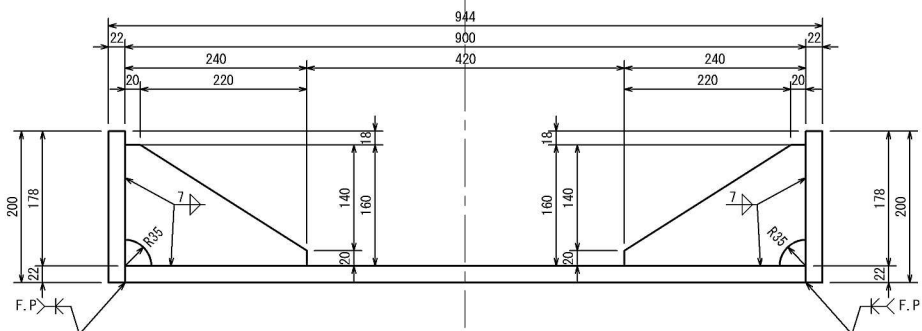


	θ 1	θ 2
G1~G2	178° 16' 57"	178° 16' 57"
G2~G3	178° 16' 49"	178° 16' 49"
G3~G4	178° 40' 50"	178° 40' 50"

A - A



B - B

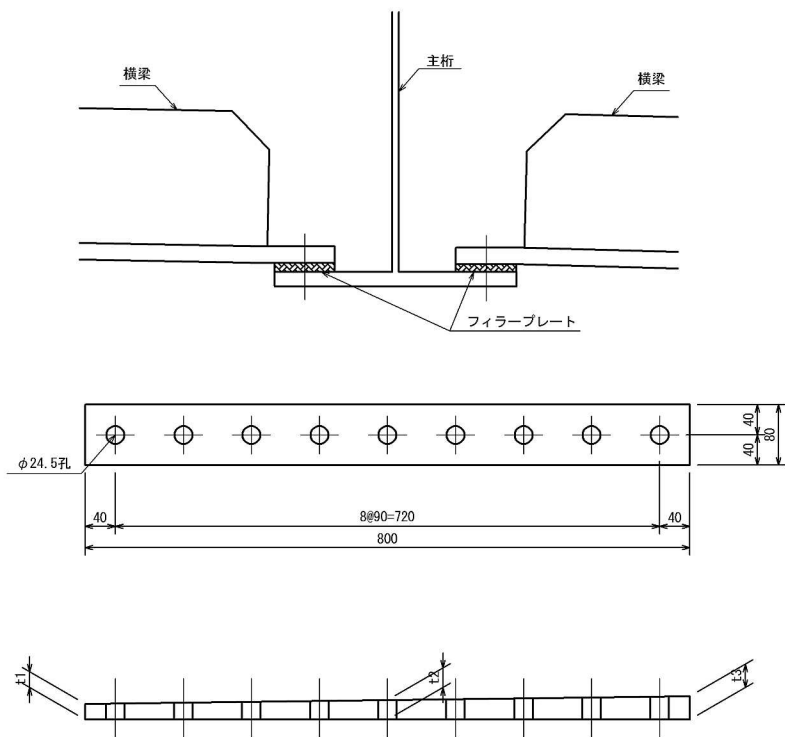


注記
1) 鋼材加工及び横梁の取付位置等は、
現地再調査の上、最終決定すること。

八戸自動車道 櫛引馬淵川橋耐震補強工事			
図面の種類	市川橋	固定装置工取付部材詳細図（その１）	
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	株式会社オリエンタルコンサルタンツ		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 八 戸 管 理 事 務 所		

上り線 A1橋台
せん断ストッパー 870

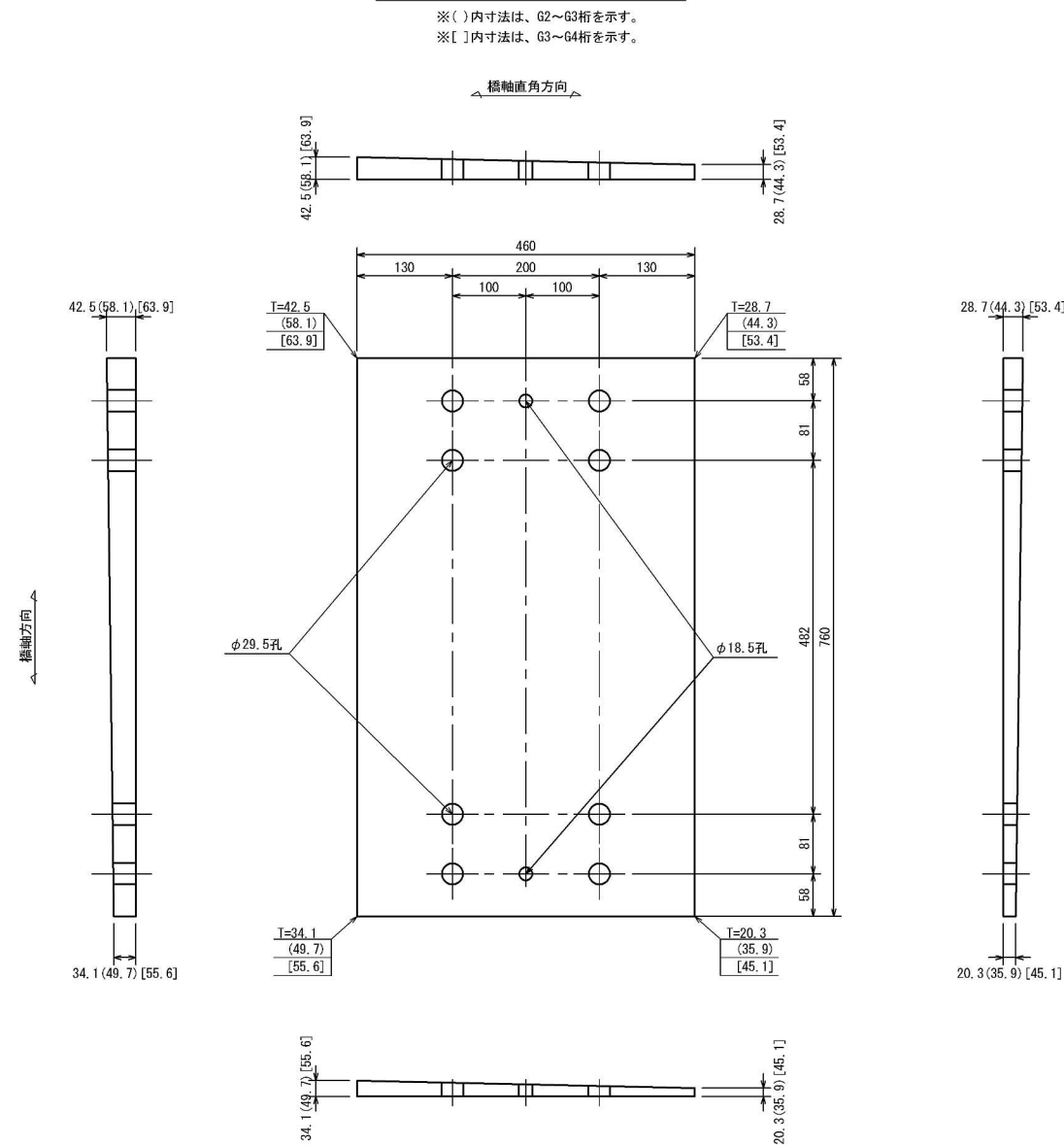
フィラープレート詳細図



フィラープレート寸法表

	t1	t2	t3	t
G1R	5.5	10.0	14.5	15
G2L	5.5	10.0	14.5	15
G2R	5.5	10.0	14.5	15
G3L	5.5	10.0	14.5	15
G3R	5.5	10.0	14.5	15
G4L	5.7	10.0	14.3	15

ライナープレート詳細図

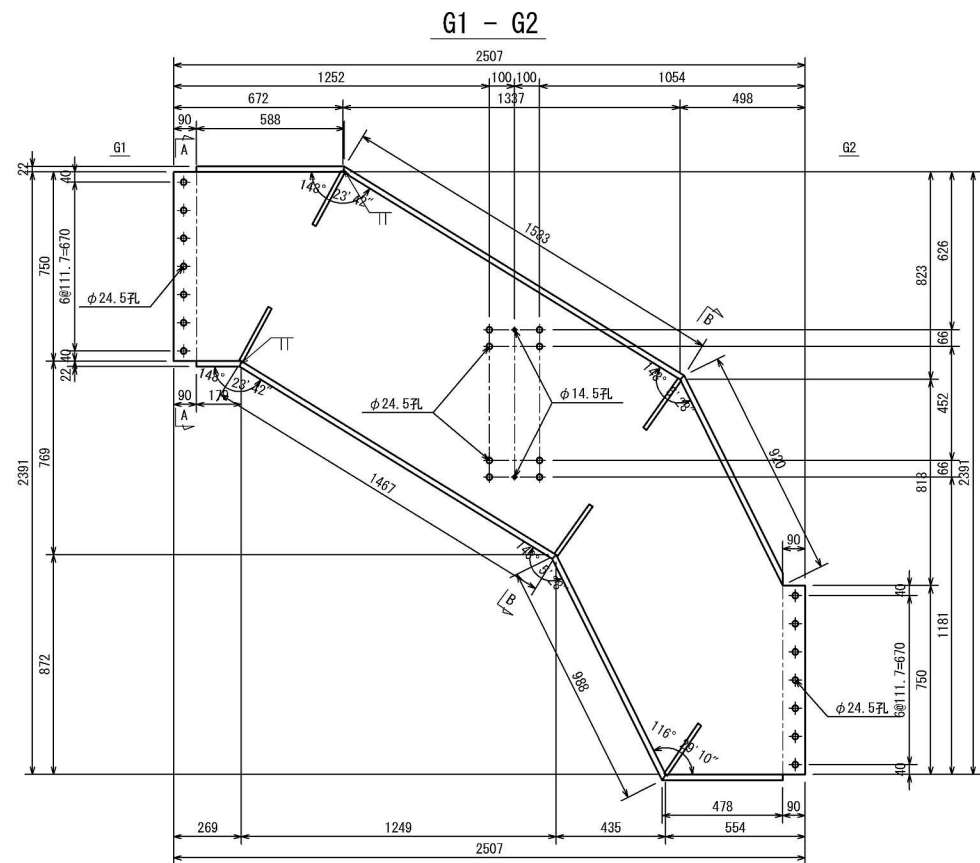


G1～G2桁
1- PL 760×43×460 (SM400C)
G2～G3桁
1- PL 760×59×460 (SM400C)
G3～G4桁
1- PL 760×64×460 (SM400C)

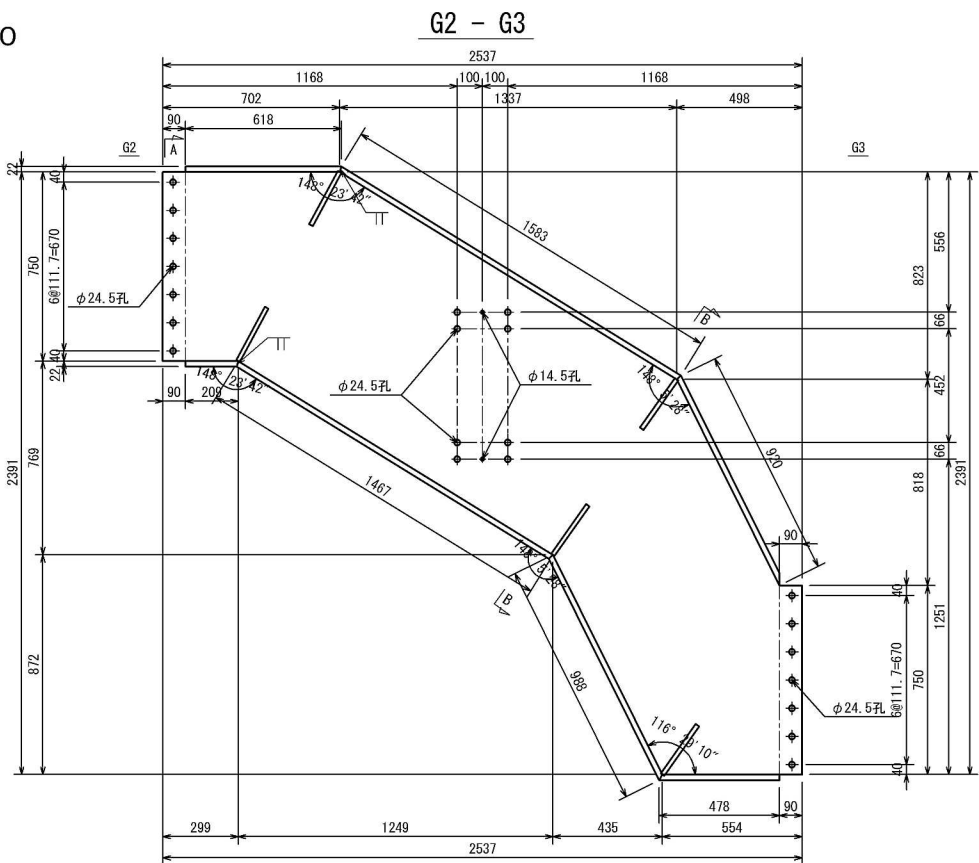
注記
1) 鋼材加工及び横梁の取付位置等は、
現地再調査の上、最終決定すること。

八戸自動車道 櫛引馬淵川橋耐震補強工事			
図面の種類	市川橋	固定装置工取付部材詳細図（その2）	
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	株式会社オリエンタルコンサルタンツ		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 八 戸 管 理 事 務 所		

上り線 A2橋台
せん断ストッパー 740



- 1- Base PL 2391×22×2507 (SM400A) (Net:43%)
- 1- Flg PL 200×22×588 (SM400A)
- 1- Flg PL 200×22×1583 (SM400A)
- 1- Flg PL 200×22×920 (SM400A)
- 1- Flg PL 200×22×179 (SM400A)
- 1- Flg PL 200×22×1467 (SM400A)
- 1- Flg PL 200×22×988 (SM400A)
- 1- Flg PL 200×22×478 (SM400A)
- 5- Rib PL 160×16×240 (SM400A)
- 2- Fill PL 80×14×750 (SM400A)
- 9- TCB M22×85 (S10T)
- 1- TCB M22×90 (S10T)

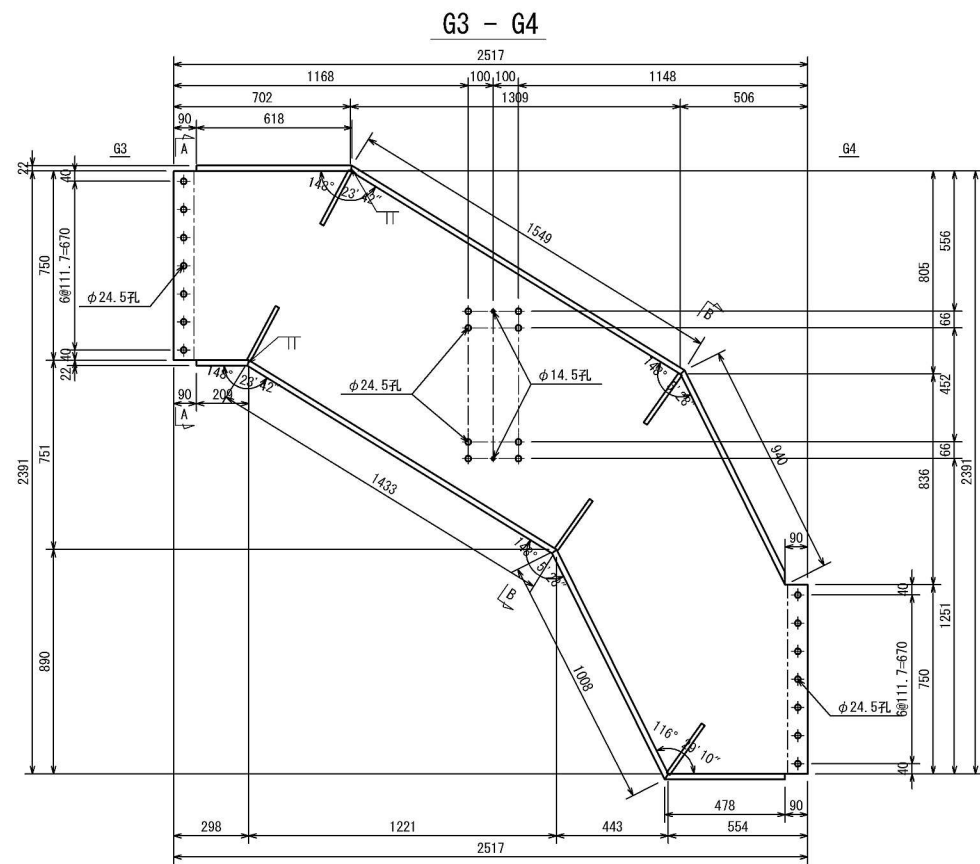


- 1- Base PL 2391×22×2537 (SM400A) (Net:43%)
- 1- Flg PL 200×22×618 (SM400A)
- 1- Flg PL 200×22×1583 (SM400A)
- 1- Flg PL 200×22×920 (SM400A)
- 1- Flg PL 200×22×209 (SM400A)
- 1- Flg PL 200×22×1467 (SM400A)
- 1- Flg PL 200×22×988 (SM400A)
- 1- Flg PL 200×22×478 (SM400A)
- 5- Rib PL 160×16×240 (SM400A)
- 2- Fill PL 80×14×750 (SM400A)
- 6- TCB M22×80 (S10T)
- 8- TCB M22×85 (S10T)

横梁折れ部詳細図

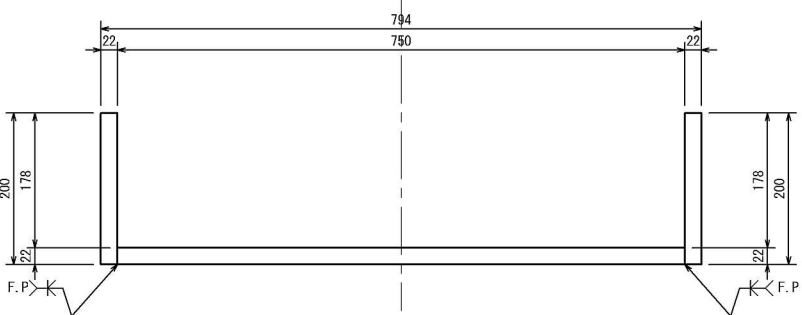


	θ1	θ2
G1~G2	178° 13' 39"	178° 13' 39"
G2~G3	178° 16' 28"	178° 16' 28"
G3~G4	178° 25' 52"	178° 25' 52"

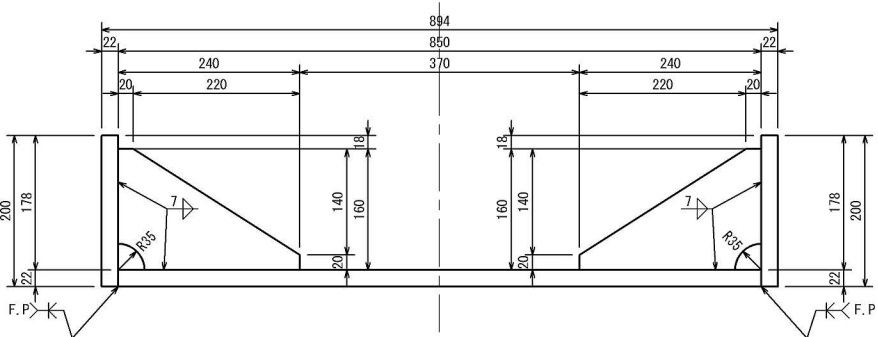


- 1- Base PL 2391×22×2517 (SM400A) (Net:43%)
- 1- Flg PL 200×22×618 (SM400A)
- 1- Flg PL 200×22×1549 (SM400A)
- 1- Flg PL 200×22×940 (SM400A)
- 1- Flg PL 200×22×209 (SM400A)
- 1- Flg PL 200×22×1433 (SM400A)
- 1- Flg PL 200×22×1008 (SM400A)
- 1- Flg PL 200×22×478 (SM400A)
- 5- Rib PL 160×16×240 (SM400A)
- 1- Fill PL 80×14×750 (SM400A)
- 1- Fill PL 80×15×750 (SM400A)
- 3- TCB M22×80 (S10T)
- 7- TCB M22×85 (S10T)
- 4- TCB M22×90 (S10T)

A - A



B - B

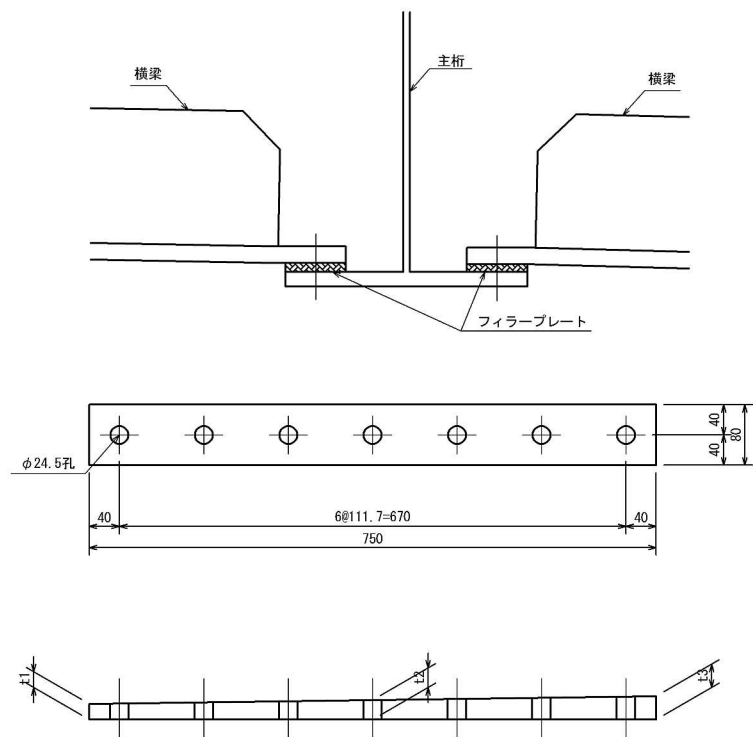


注記
1) 鋼材加工及び横梁の取付位置等は、
現地再調査の上、最終決定すること。

八戸自動車道 櫛引馬淵川橋耐震補強工事			
図面の種類	市川橋	固定装置工取付部材詳細図（その3）	
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	株式会社オリエンタルコンサルタンツ		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 八 戸 管 理 事 務 所		

上り線 A 2 橋台
せん断ストッパー 7 4 0

フィラープレート詳細図

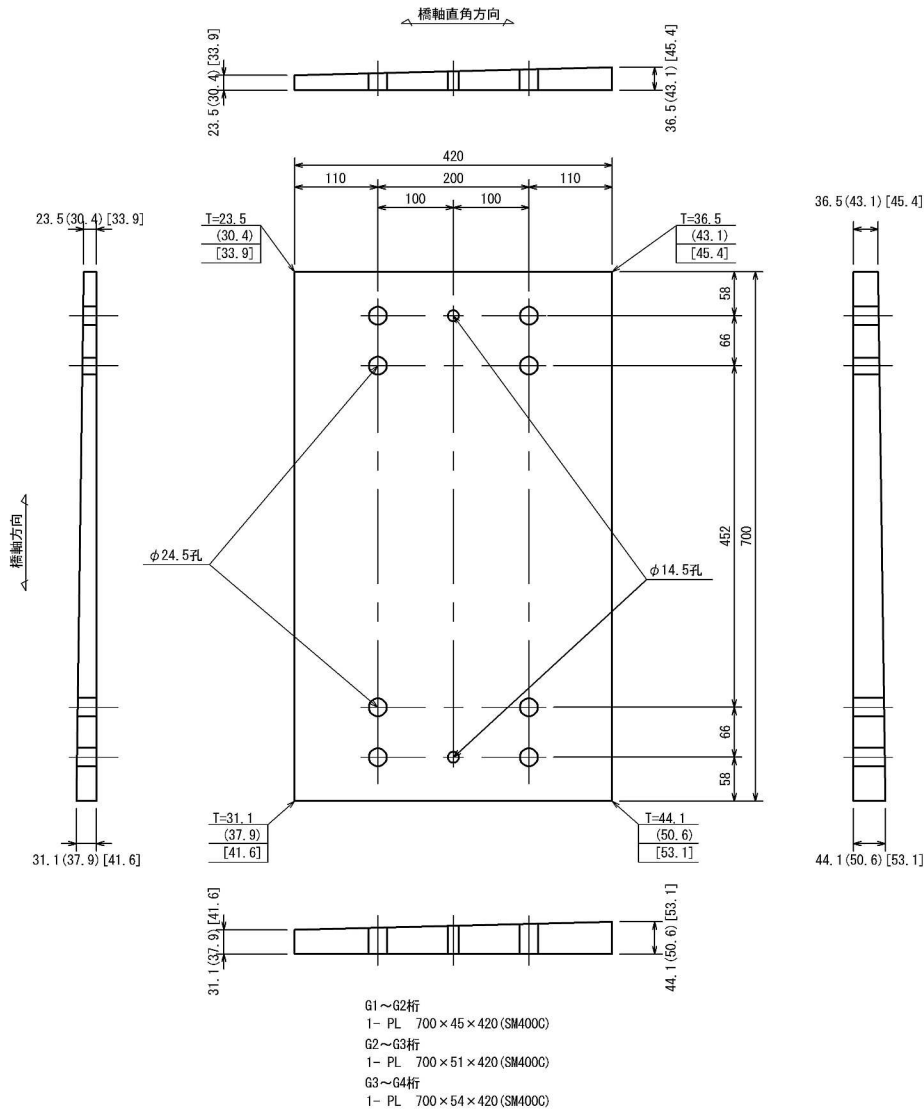


フィラープレート寸法表

	t1	t2	t3	t
G1R	6.0	10.0	14.0	14
G2L	6.0	10.0	14.0	14
G2R	6.0	10.0	14.0	14
G3L	6.0	10.0	14.0	14
G3R	6.0	10.0	14.0	14
G4L	5.8	10.0	14.2	15

ライナープレート詳細図

※() 内寸法は、G2～G3桁を示す。
※[] 内寸法は、G3～G4桁を示す。

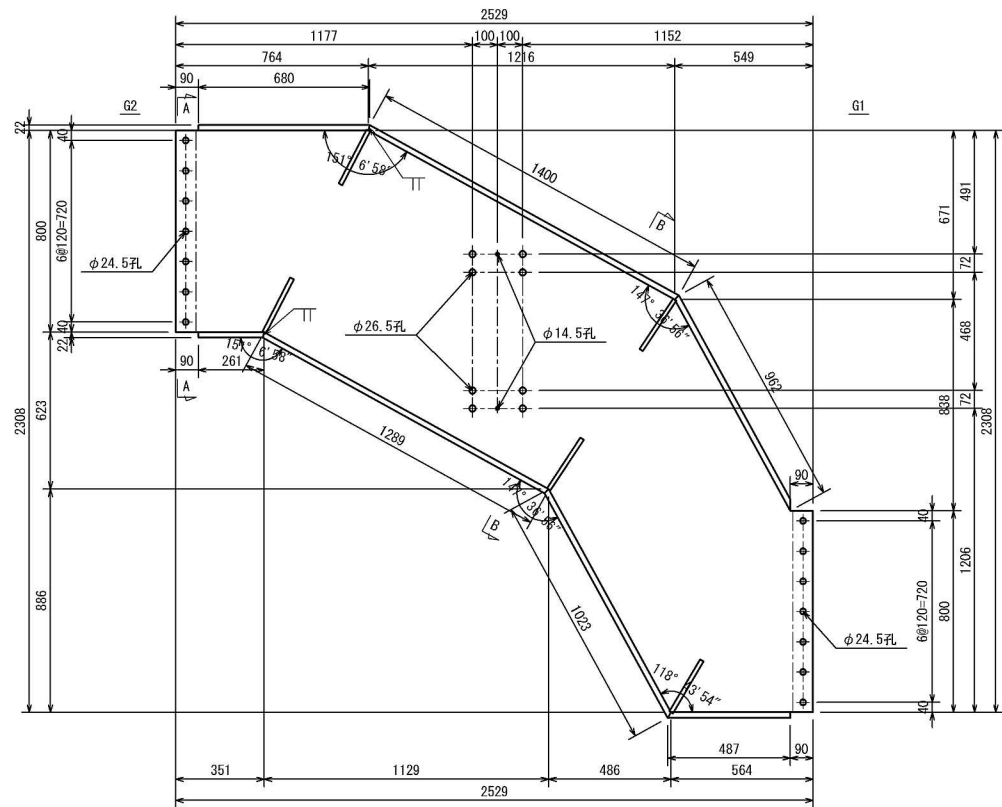


注記
1) 鋼材加工及び横梁の取付位置等は、
現地再調査の上、最終決定すること。

八戸自動車道 櫛引馬淵川橋耐震補強工事			
図面の種類	市川橋	固定装置工取付部材詳細図（その４）	
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	株式会社オリエンタルコンサルタンツ		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 八 戸 管 理 事 務 所		

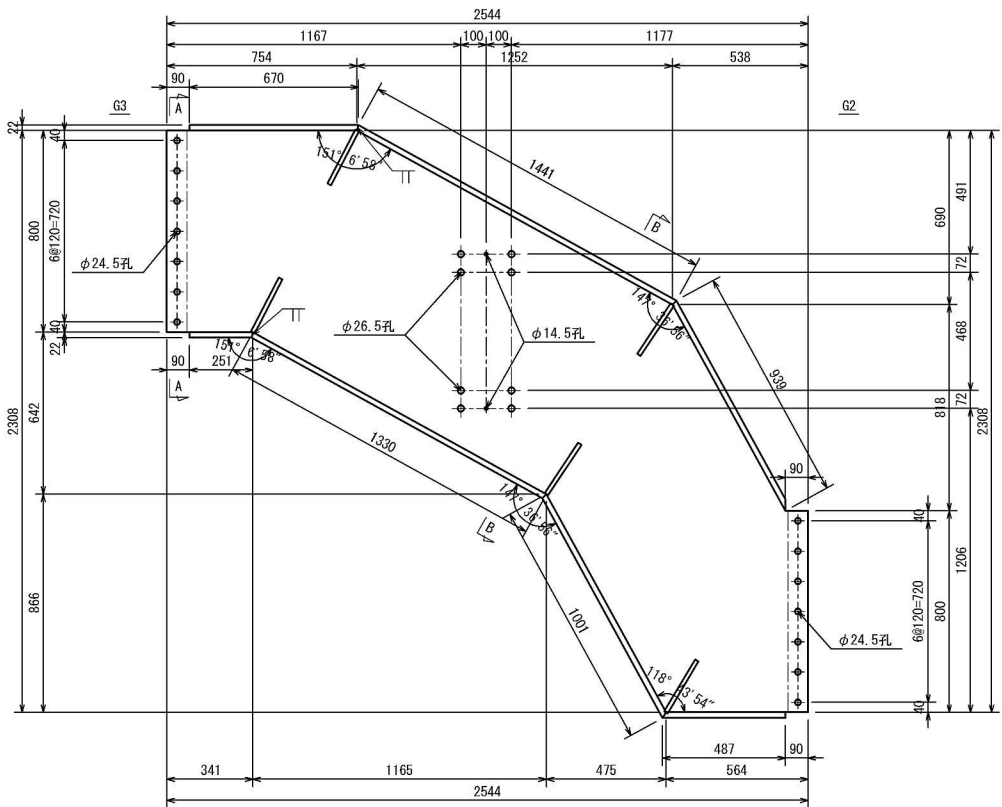
下り線 A1橋台
せん断ストッパー 840

G1 - G2



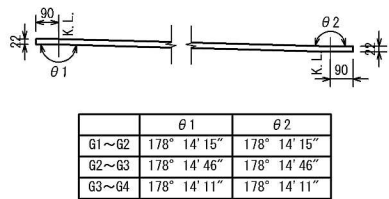
- 1- Base PL 2308×22×2529 (SM400A) (Net:46%)
- 1- Flg PL 200×22×680 (SM400A)
- 1- Flg PL 200×22×1400 (SM400A)
- 1- Flg PL 200×22×962 (SM400A)
- 1- Flg PL 200×22×261 (SM400A)
- 1- Flg PL 200×22×1289 (SM400A)
- 1- Flg PL 200×22×1023 (SM400A)
- 1- Flg PL 200×22×487 (SM400A)
- 5- Rib PL 160×16×240 (SM400A)
- 1- Fill PL 80×15×800 (SM400A)
- 1- Fill PL 80×16×800 (SM400A)
- 2- TCB M22×80 (S10T)
- 4- TCB M22×85 (S10T)
- 5- TCB M22×90 (S10T)
- 3- TCB M22×95 (S10T)

G2 - G3



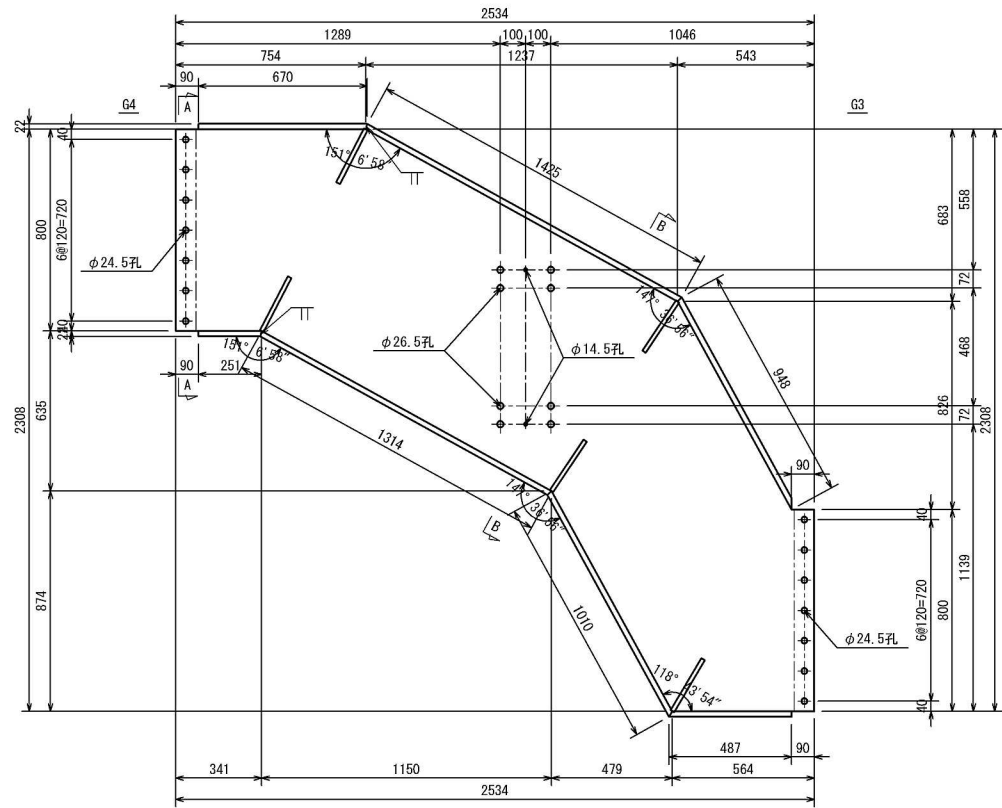
- 1- Base PL 2308×22×2544 (SM400A) (Net:46%)
- 1- Flg PL 200×22×670 (SM400A)
- 1- Flg PL 200×22×1441 (SM400A)
- 1- Flg PL 200×22×939 (SM400A)
- 1- Flg PL 200×22×251 (SM400A)
- 1- Flg PL 200×22×1330 (SM400A)
- 1- Flg PL 200×22×1001 (SM400A)
- 1- Flg PL 200×22×487 (SM400A)
- 5- Rib PL 160×16×240 (SM400A)
- 1- Fill PL 80×23×800 (SM400A)
- 1- Fill PL 80×24×800 (SM400A)
- 6- TCB M22×90 (S10T)
- 7- TCB M22×95 (S10T)
- 1- TCB M22×100 (S10T)

横梁折れ部詳細図



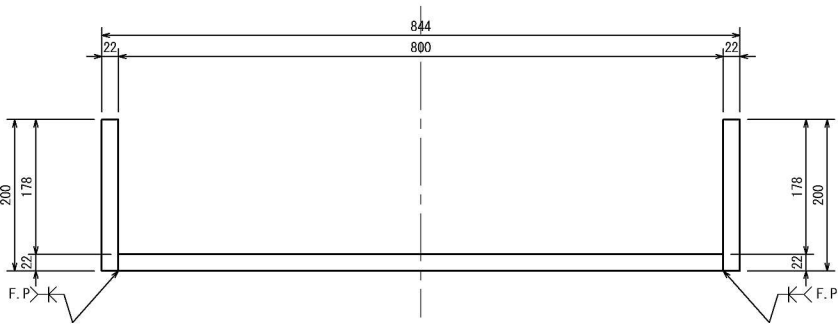
	θ 1	θ 2
G1~G2	178° 14' 15"	178° 14' 15"
G2~G3	178° 14' 46"	178° 14' 46"
G3~G4	178° 14' 11"	178° 14' 11"

G3 - G4

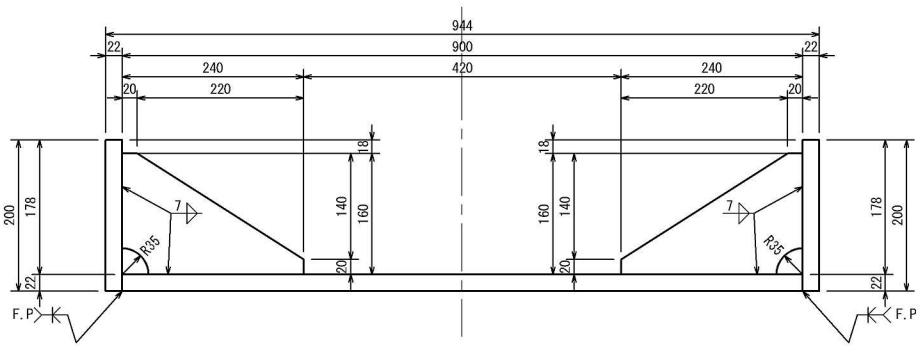


- 1- Base PL 2308×22×2534 (SM400A) (Net:46%)
- 1- Flg PL 200×22×670 (SM400A)
- 1- Flg PL 200×22×1425 (SM400A)
- 1- Flg PL 200×22×948 (SM400A)
- 1- Flg PL 200×22×251 (SM400A)
- 1- Flg PL 200×22×1314 (SM400A)
- 1- Flg PL 200×22×1010 (SM400A)
- 1- Flg PL 200×22×487 (SM400A)
- 5- Rib PL 160×16×240 (SM400A)
- 1- Fill PL 80×38×800 (SM400B)
- 1- Fill PL 80×39×800 (SM400B)
- 4- TCB M22×105 (S10T)
- 7- TCB M22×110 (S10T)
- 3- TCB M22×115 (S10T)

A - A



B - B

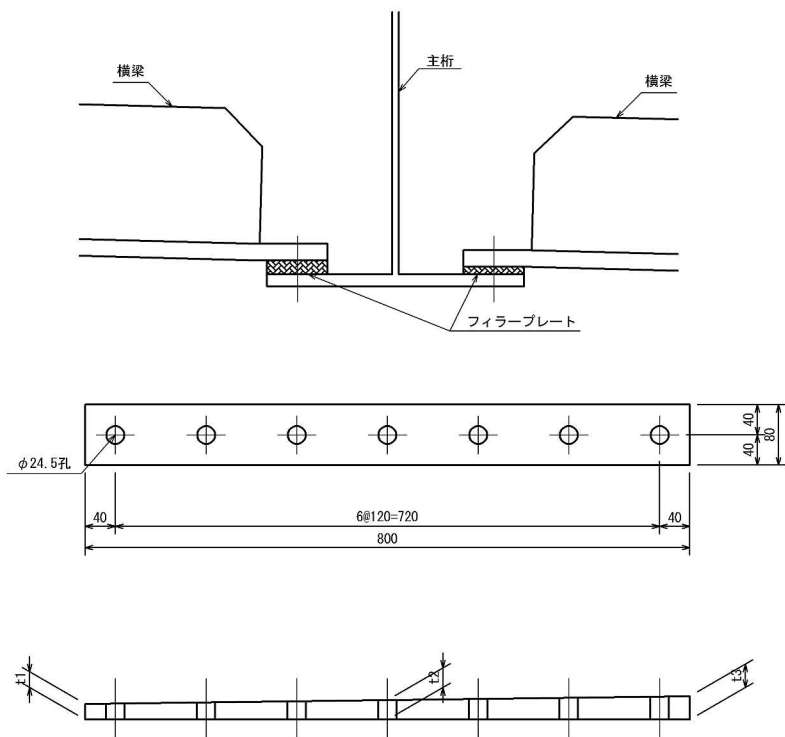


注記
1) 鋼材加工及び横梁の取付位置等は、
現地再調査の上、最終決定すること。

八戸自動車道 櫛引馬淵川橋耐震補強工事			
図面の種類	市川橋	固定装置工取付部材詳細図（その5）	
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	株式会社オリエンタルコンサルタンツ		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 八 戸 管 理 事 務 所		

下り線 A1橋台
せん断ストッパー 840

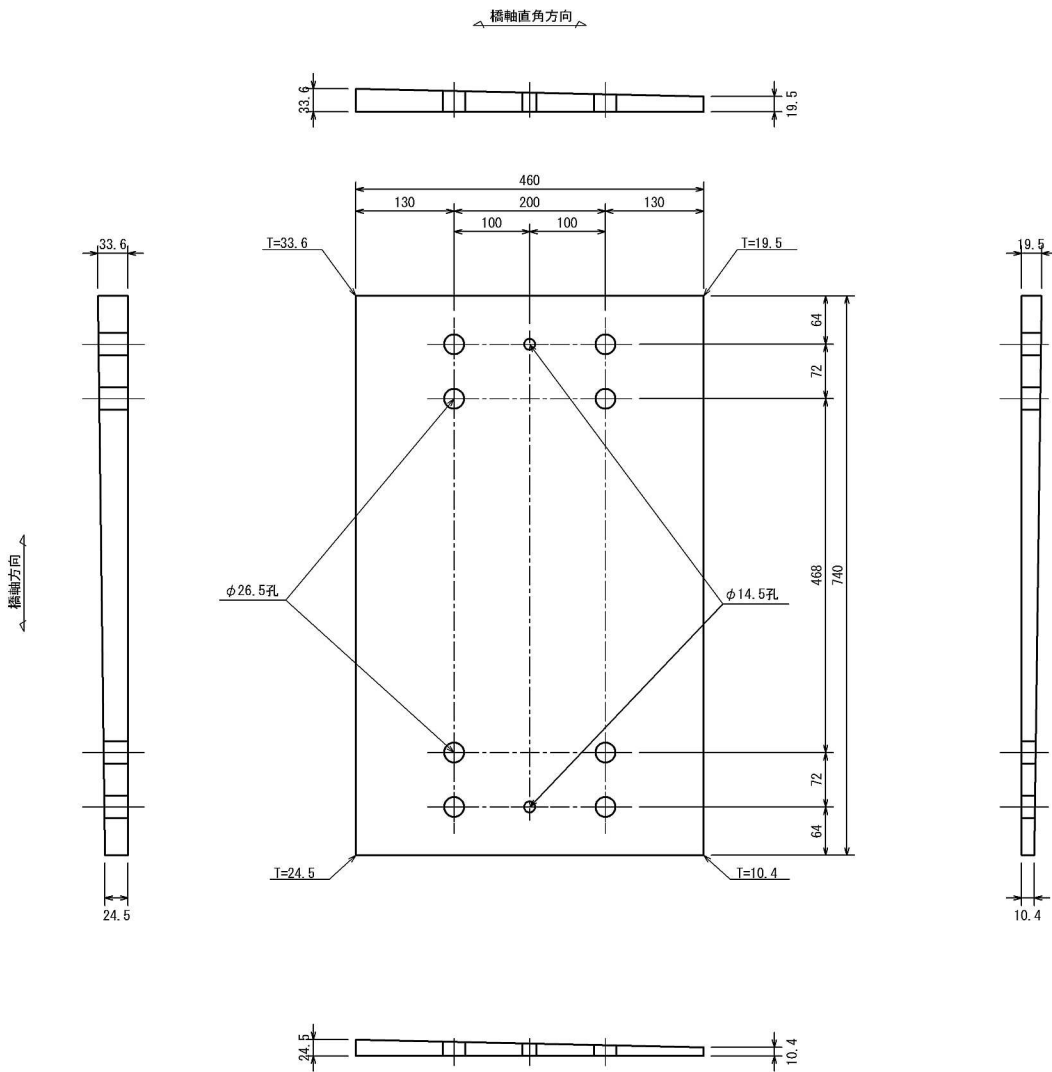
フィラープレート詳細図



フィラープレート寸法表

	t1	t2	t3	t
G1R	5.8	10.6	15.4	16
G2L	5.0	9.9	14.8	15
G2R	13.5	18.4	23.3	24
G3L	12.9	17.8	22.7	23
G3R	28.6	33.5	38.4	39
G4L	28.2	33.0	37.8	38

ライナープレート詳細図

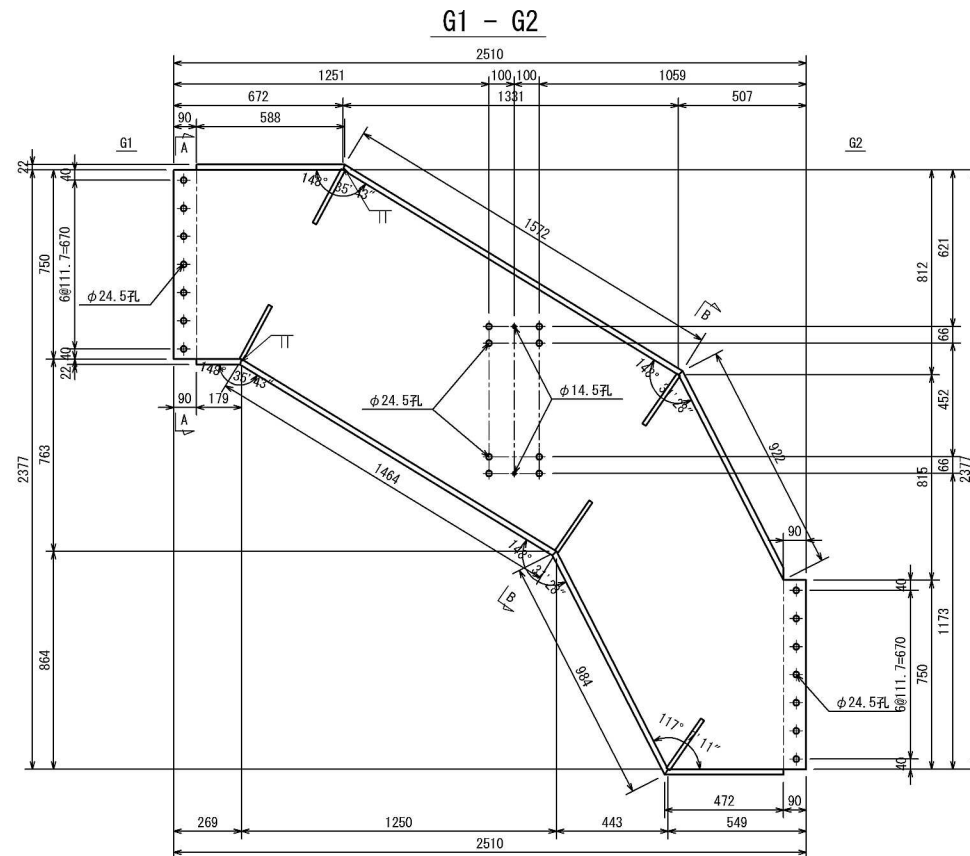


G1～G2桁
1- PL 740×34×460 (SM400B)
G2～G3桁
1- PL 740×34×460 (SM400B)
G3～G4桁
1- PL 740×34×460 (SM400B)

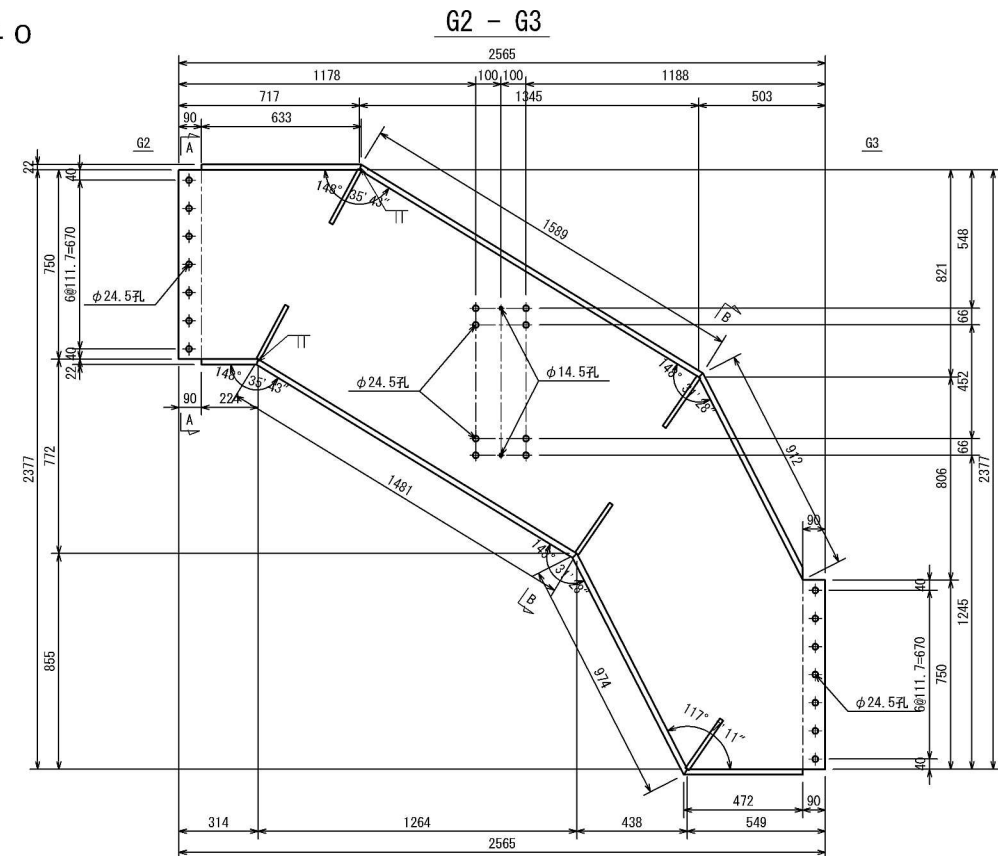
注記
1) 鋼材加工及び横梁の取付位置等は、
現地再調査の上、最終決定すること。

八戸自動車道 櫛引馬淵川橋耐震補強工事			
図面の種類	市川橋 固定装置工取付部材詳細図（その6）		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	株式会社オリエントコンサルタンツ		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 八 戸 管 理 事 務 所		

下り線 A2橋台
せん断ストッパー 740



- 1- Base FL 2377 × 22 × 2510 (SM400A) (Net: 43%)
 1- Flg PL 200 × 22 × 588 (SM400A)
 1- Flg PL 200 × 22 × 1572 (SM400A)
 1- Flg PL 200 × 22 × 922 (SM400A)
 1- Flg PL 200 × 22 × 179 (SM400A)
 1- Flg PL 200 × 22 × 1464 (SM400A)
 1- Flg PL 200 × 22 × 984 (SM400A)
 1- Flg PL 200 × 22 × 472 (SM400A)
 5- Rib PL 160 × 16 × 240 (SM400A)
 2- Fil PL 80 × 15 × 750 (SM400A)
 2- TGB M22 × 80 (S10T)
 6- TGB M22 × 85 (S10T)
 6- TGB M22 × 90 (S10T)



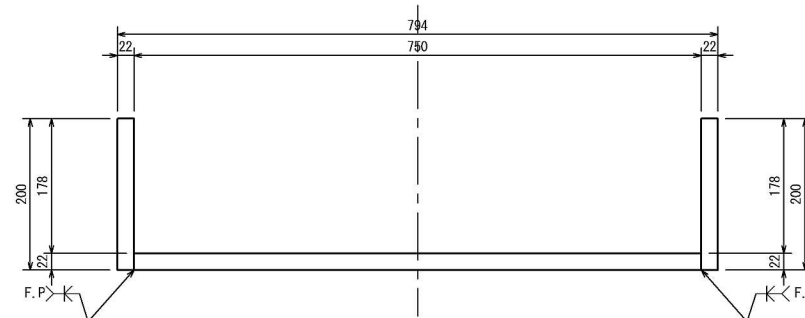
- | | | |
|---------|-----------------|--------------------------------------|
| 1- Base | PL | 2377 × 22 × 2565 (SM400A) (Net: 43%) |
| 1- Flg | PL | 200 × 22 × 633 (SM400A) |
| 1- Flg | PL | 200 × 22 × 1589 (SM400A) |
| 1- Flg | PL | 200 × 22 × 912 (SM400A) |
| 1- Flg | PL | 200 × 22 × 224 (SM400A) |
| 1- Flg | PL | 200 × 22 × 1481 (SM400A) |
| 1- Flg | PL | 200 × 22 × 974 (SM400A) |
| 1- Flg | PL | 200 × 22 × 472 (SM400A) |
| 5- Rib | PL | 160 × 16 × 240 (SM400A) |
| 2- Fi I | PL | 80 × 15 × 750 (SM400A) |
| 4- TCB | M22 × 80 (S10T) | |
| 6- TCB | M22 × 85 (S10T) | |
| 4- TCB | M22 × 90 (S10T) | |

横梁折れ部詳細図

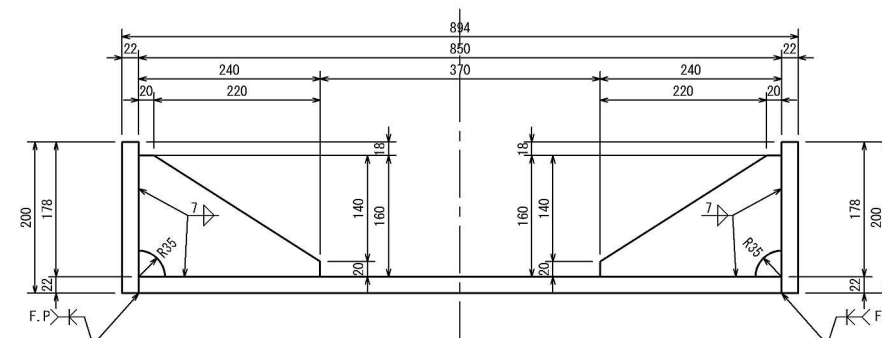


	$\theta 1$	$\theta 2$
G1~G2	178° 12' 43"	178° 12' 43"
G2~G3	178° 13' 48"	178° 13' 48"
G3~G4	178° 12' 59"	178° 12' 59"

A - A



B - B



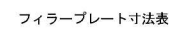
注記

1) 鋼材加工及び横梁の取付位置等は、
現地再調査の上、最終決定すること。

八戸自動車道 棚引馬淵川橋耐震補強工事			
図面の種類	市川橋 固定装置工取付部材詳細図（その７）		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	株式会社オリエントラルコンサルタンツ		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 八戸 管 理 事 務 所		

下り線 A2橋台
せん断ストッパー 740

フィラープレート詳細図



	t1	t2	t3	t
G1R	5.6	10.0	14.4	15
G2L	5.6	10.0	14.4	15
G2R	5.6	10.0	14.4	15
G3L	5.6	10.0	14.4	15
G3R	5.6	10.0	14.4	15
G4L	5.6	10.0	14.4	15

ライナープレート詳細図

※()内寸法は、G2～G3桁を示す。
※[]内寸法は、G3～G4桁を示す。

