

常 磐 自 動 車 道  
広野～ならは間日照影響調査

参 考 図

令和 8年 5月

東日本高速道路株式会社 東北支社  
い わ き 工 事 事 務 所

## 図 面 目 次

[illegible]



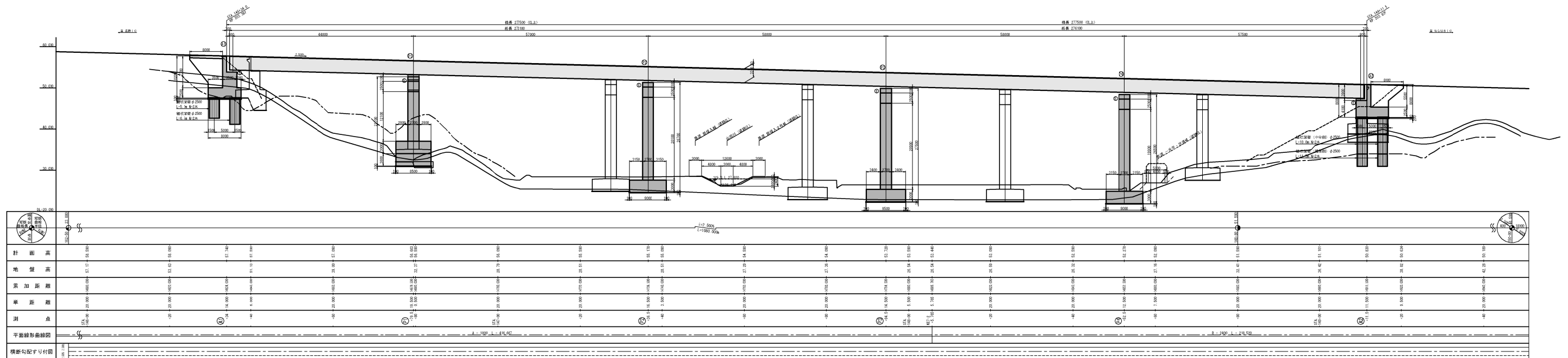


常磐自動車道 広野～ならは間日照影響調査			
図面の種類	位置図		
縮尺	1:10,000	図面番号	1 / 11
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 いわき工事事務所		

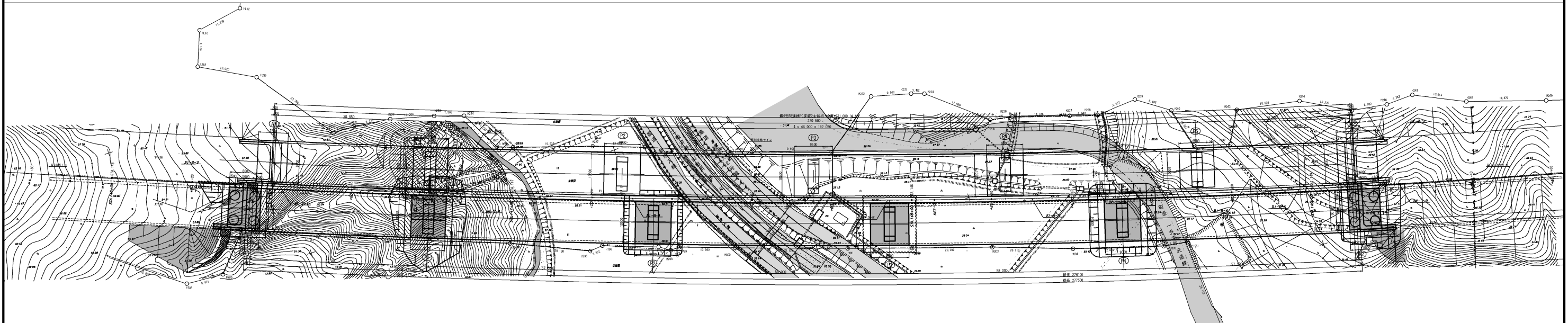


山 田 川 橋

側 面 図

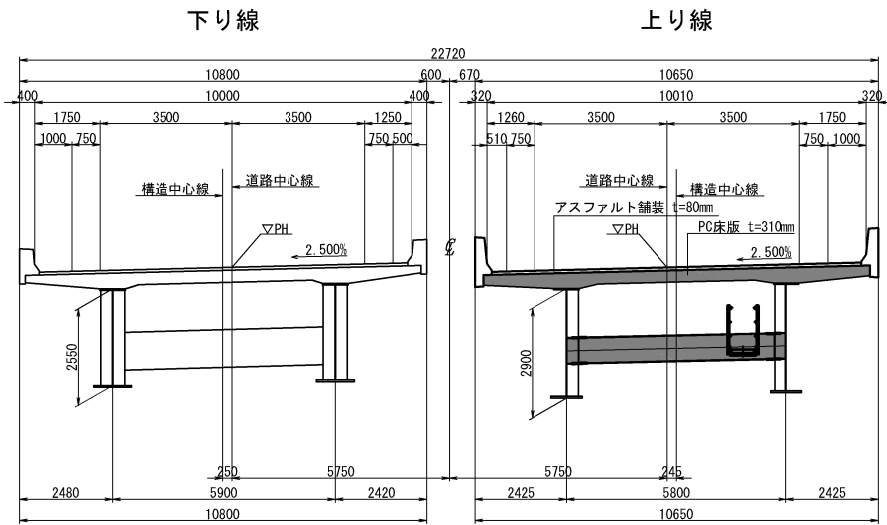


### 平面图



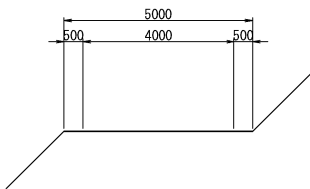
<p style="text-align: center;">常盤自動車道          広野～ならは間日照影調査</p>			
図面の種類	山田川橋全体一般図		
縮 尺	S=1：1000	図面番号	2 / 11
設計会社名			
施工会社名	い わ き 工 事 所 所		
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 い わ き 工 事 所 所		

上部工断面図 S=1:200



交差条件 S=1:200

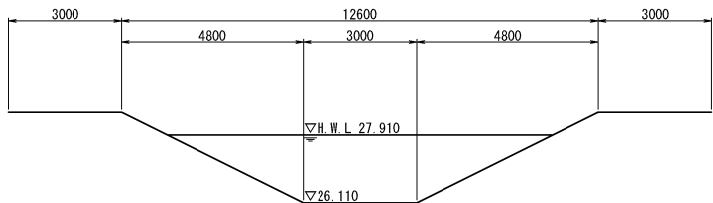
町道 一升平・沢道線



山田川計画河川断面図 S=1:200

左岸  
農道 新堤入 2号線

右岸  
農道 新堤入線



設 計 条 件				
道 路 規 格	第1種2級B規格		設計速度	V=100km/h
計 画 交 通 量	16,596台/日			
活 荷 重	B活荷重			
死 荷 重	遮音壁1.45kN/m (H=3.0m)		検査路1.0kN/m	
橋 長	277.500m	桁 長	276.100m	
支 間 長	44.000m + 57.000m + 58.900m + 58.000m + 57.500m			
有 効 幅 員	10.010m			
縦 断 勾 配	2.500%			
平 面 線 形	A=1000 ~ R=2400m			
横 断 勾 配	2.500%			
斜 角	90° 00' 00"			
重 要 度 区 分	B種の橋		地域区分	A2地域(福島県双葉郡楢葉町)
設計水平震度			レベル1	レベル2(タイプⅠ)
	橋軸方向			レベル2(タイプⅡ)
	直角方向			
固 有 周 期				
	橋軸方向			
	直角方向			
支 承 条 件			レベル 1	レベル 2
	橋軸	端支点		
		中間支点		
	直角	端支点		
		中間支点		
地 盤 種 別	I 種地盤			
支 持 地 盤	軟岩B(砂質細粒砂岩)			
上 部 工 形 式	鋼5径間連続2主鈑桁橋			
架 設 工 法	トラッククレーンベント架設			
舗 装	アスファルト舗装 t=80mm			
床 版	P C床版 (t=310mm)			
支 承 形 式	積層ゴム支承 (免震支承)			
高 欄 形 式	フロリダ型壁高欄SB種			
添 架 物	- - - -			
使用材料	主要鋼材	SM570, SM490Y, SS400		
	PC鋼材	SWPR19L 1S28.6		
	鉄 筋	SD345		
	コンクリート	$\sigma_{ck}=40\text{N/mm}^2$ (PC床版)		
		$\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$ (巻き立てコンクリート, 壁高欄)		
下 部 工 形 式	逆 T 式橋台, 柱式橋脚			
材 料	鉄 筋	SD345		
	コンクリート	$\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$ (RC梁, 躯体), $\sigma_{ck}=24\text{N/mm}^2$ (底板)		
基 礎 工 形 式	直接基礎、組杭深礎φ2500			
材 料	鉄 筋	SD345		
	コンクリート	$\sigma_{ck}=24\text{N/mm}^2$		
適 用 示 方 書	設計要領第一集 令和 2年7月 東日本高速道路株式会社			
	設計要領第二集 平成28年8月 東日本高速道路株式会社			
	設計要領第四集 平成27年7月 東日本高速道路株式会社			
	道路橋示方書・同解説 (平成29年11月)			

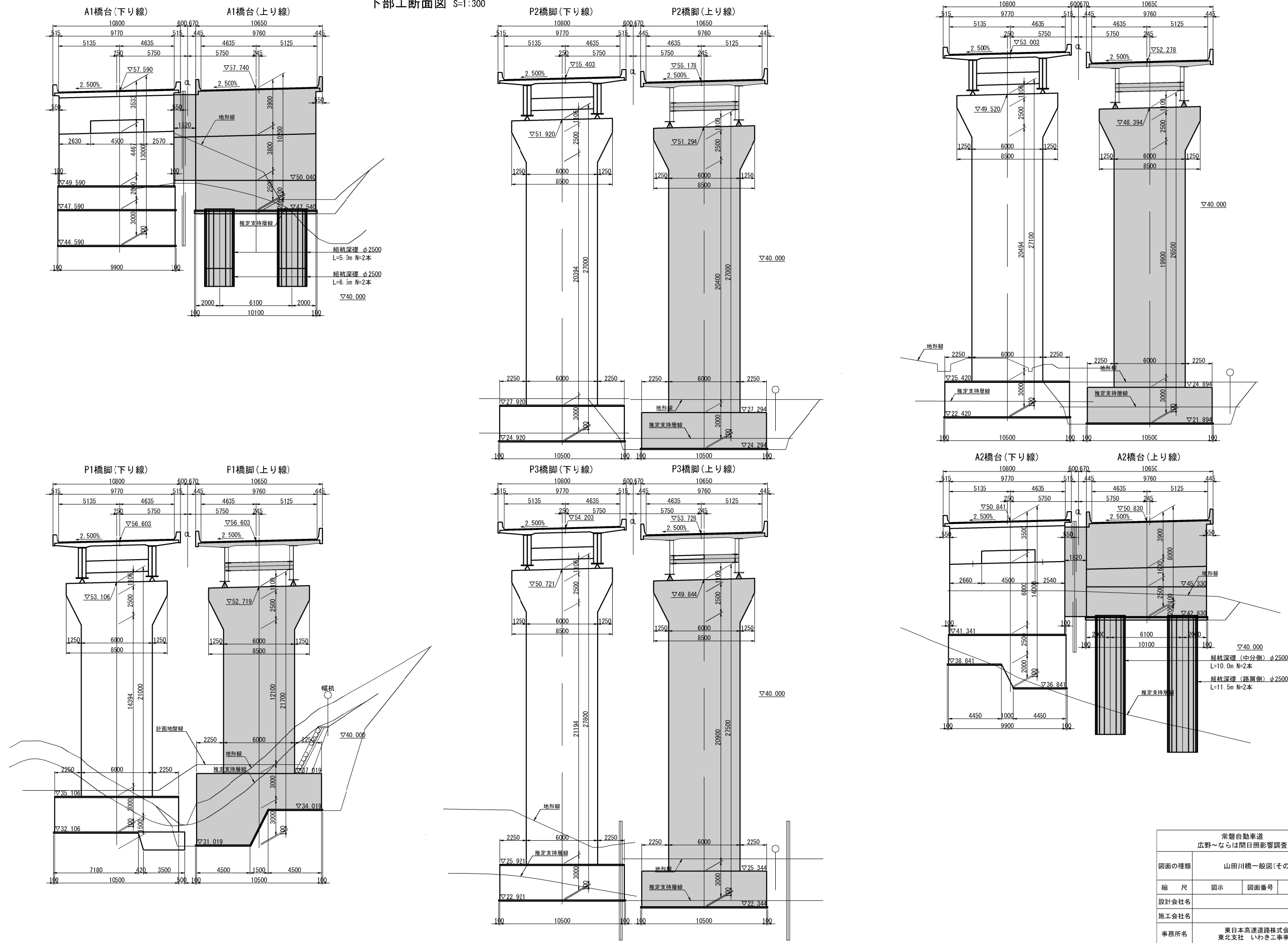
※1 現況地形はI期補完成図(橋梁一般図)のスキャンデータによる。  
ただし、交差物件周辺は“Aマイラー重ね図”を、  
ならはS1C周辺は“常磐自動車道(広野IC~浪江IC)完成図”より引用する。  
※2 測点は日本測地系の数値であることに留意すること。

※ 測点は日本測地系の数値

常磐自動車道 広野～ならは間日照影響調査			
図面の種類	山田川橋一般図(その2)		
縮尺	図示	図面番号	3 / 11
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 いわき工務所		

# 山田川橋(上り線)全体一般図(その3)

下部工断面図 S=1:300



常磐自動車道 広野～ならは間日照影響調査			
図面の種類	山田川橋一般図(その3)		
縮 尺	図示	図面番号	4 / 11
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 いわき工務事務所		

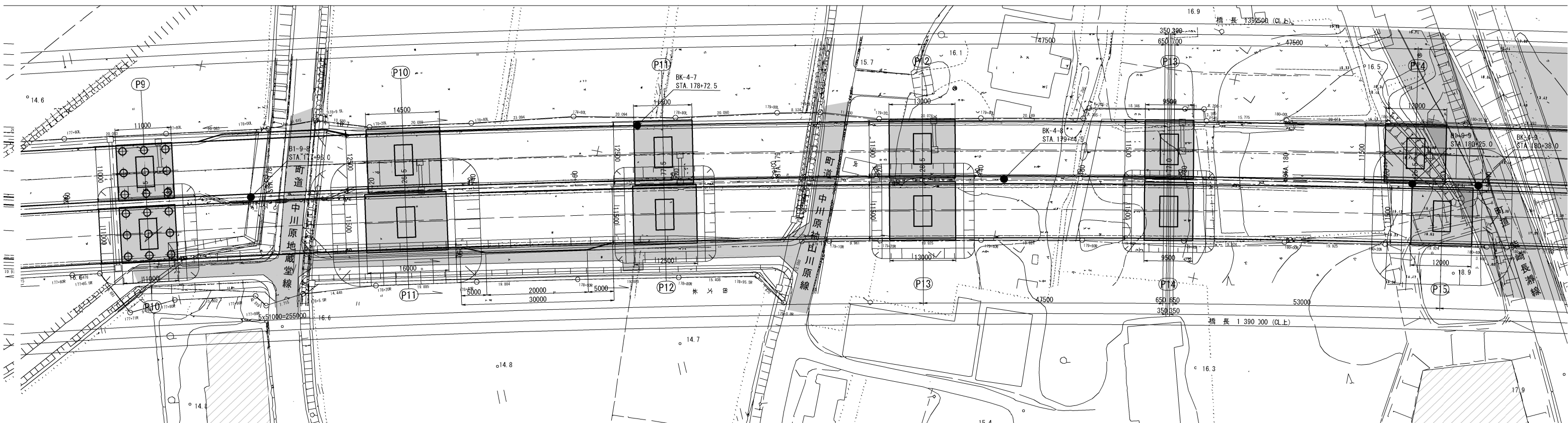
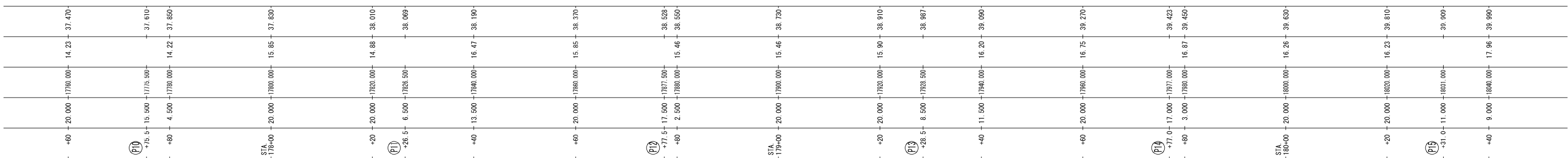
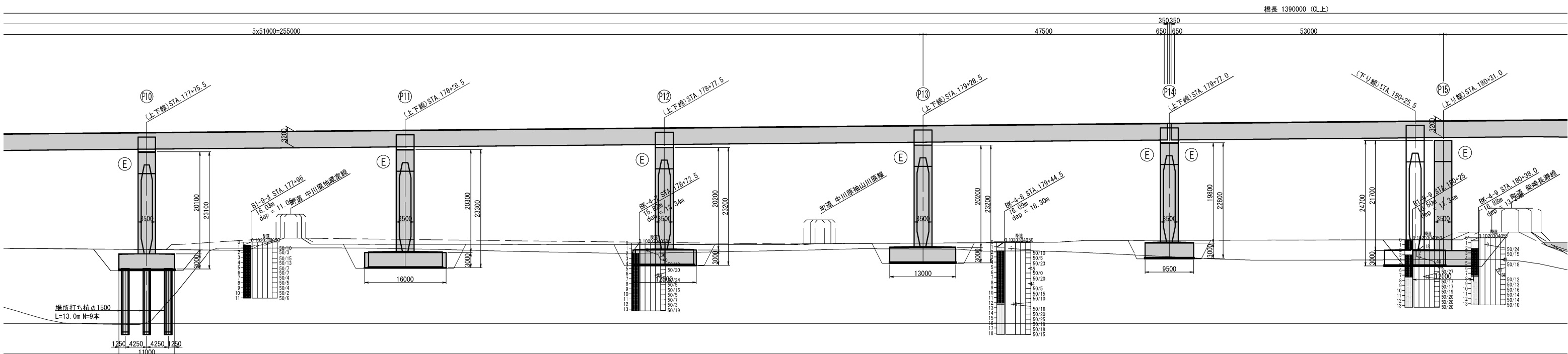
木 戸 川 橋





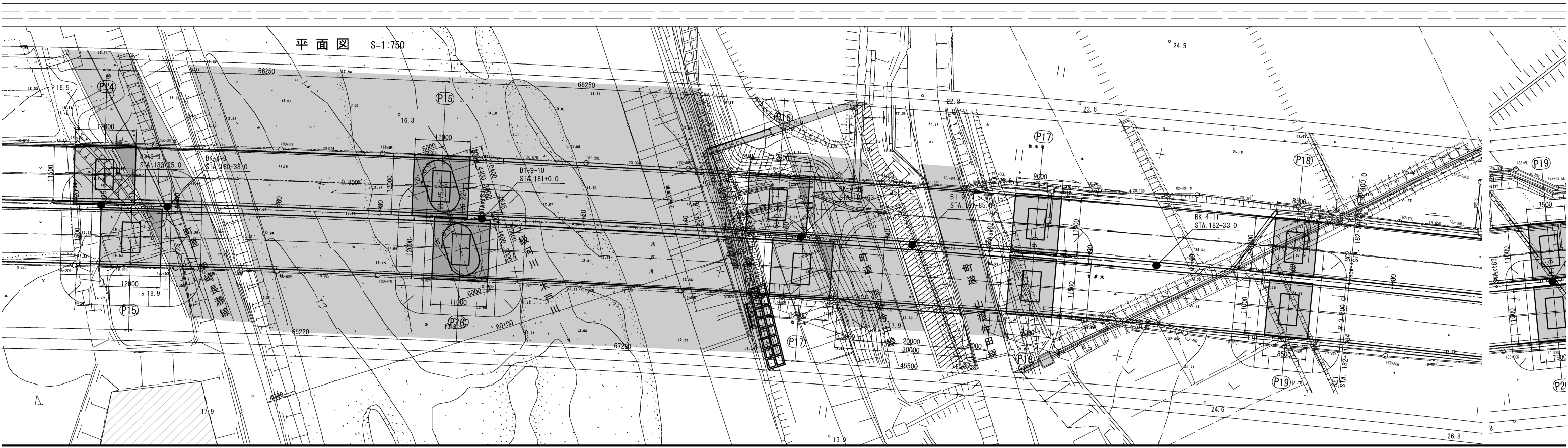
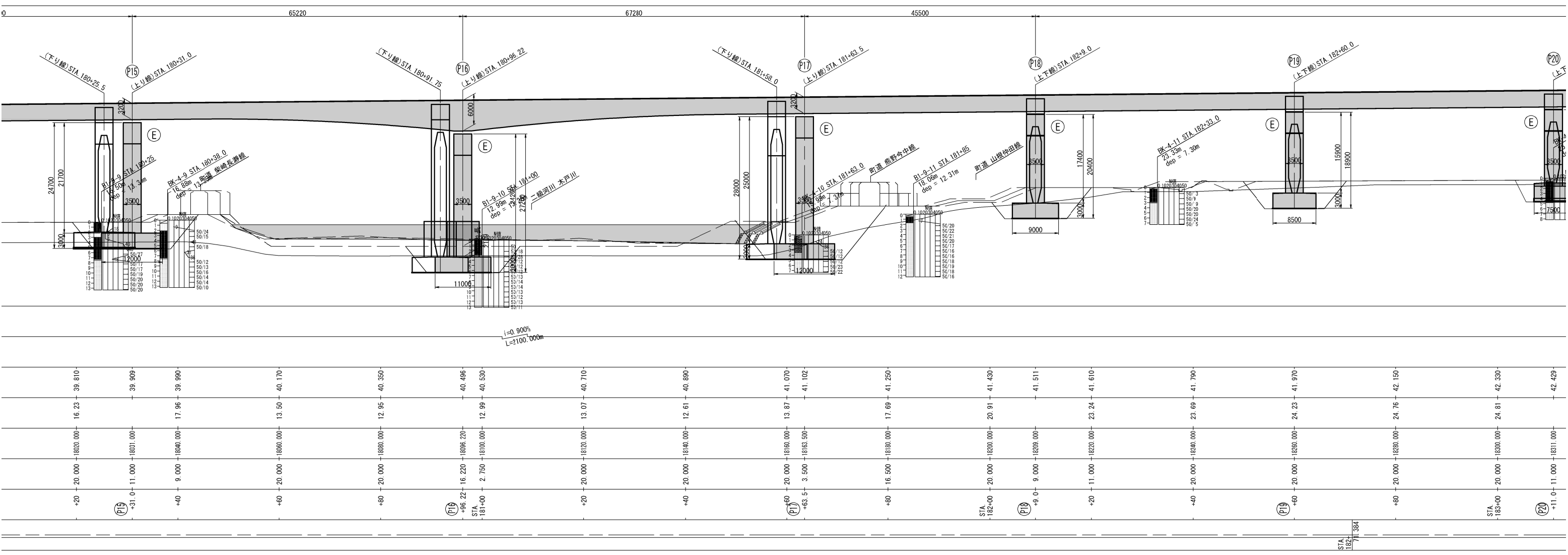


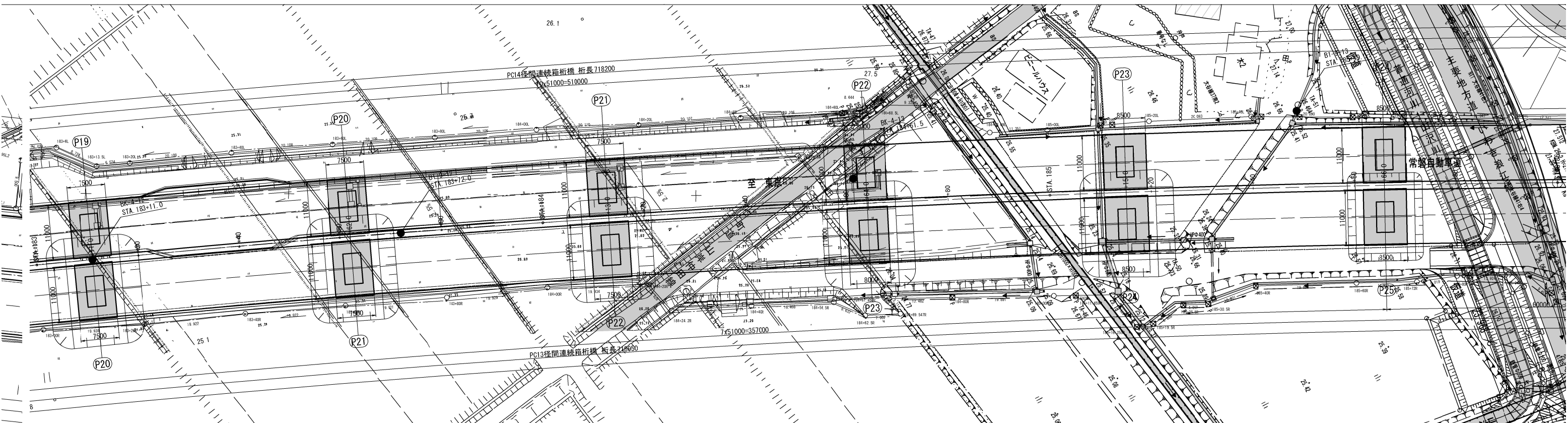
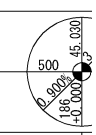
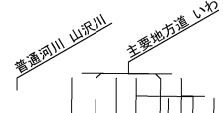
木戸川橋（上



木戸川橋（上り線）全体一般図（その1）

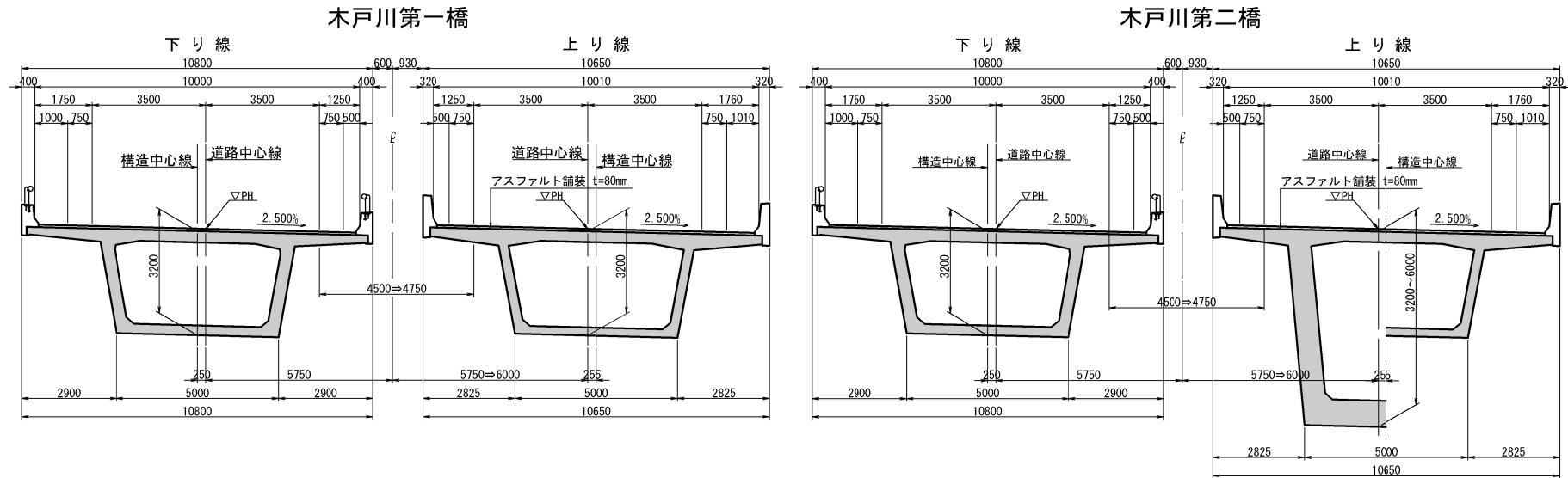
側面図 S=1:750



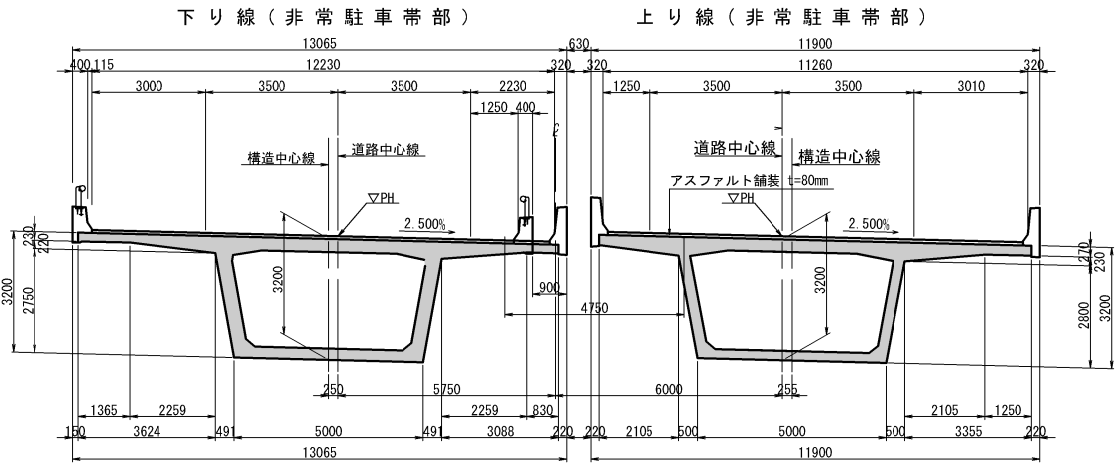




上部工断面図 S=1:200



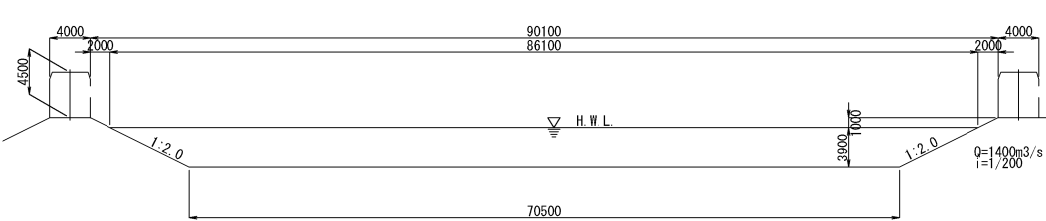
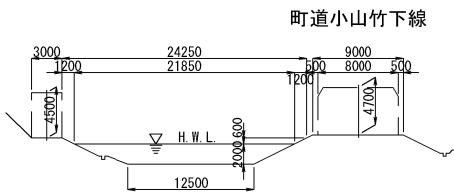
非常駐車帯部断面図



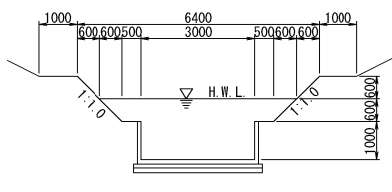
交差条件

木戸川河川標準断面図 S=1:750

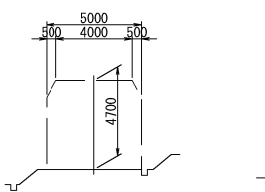
金剛川河川標準断面図 S=1:750



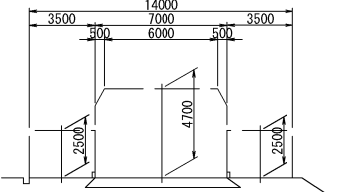
山沢川河川標準断面図 S=1:200



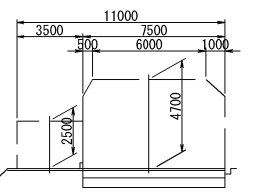
町道小山2号線 S=1:400



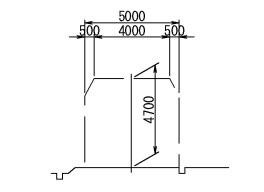
町道延木戸袖山川原線 S=1:400



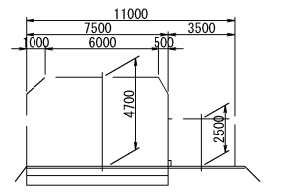
町道中川原地藏堂線 S=1:400



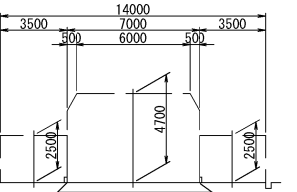
町道中川原袖山川原線 S=1:400



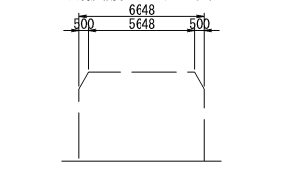
町道柴崎長瀬線 S=1:400



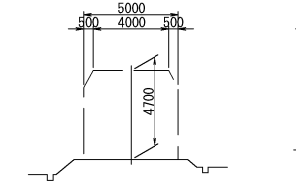
町道熊野今中線 S=1:400



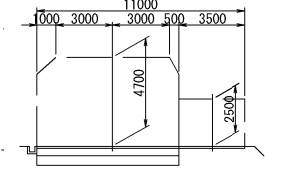
町道山根仲田線 S=1:400



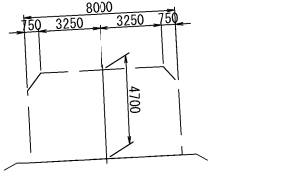
町道山岸仲田線 S=1:400



県道いわき浪江線 S=1:400



ならはSIC S=1:400



## 設計条件

路線名	常磐自動車道
橋名	木戸川橋
道路規格	第1種2級B規格
設計速度	V=100km/h
橋長	1390.000m
桁長	668.950m + 718.950m
支間長	63.500m + 46.500m + 2@51.000m + 37.500m + 41.500m + 2@37.000m + 5@51.000m + 47.500m + 53.000m + 65.220m + 67.280m + 45.500m + 7@51.000m + 60.000m + 69.000m
計画交通量	16,596台/日
大型車計画交通量	----
幅員構成	総幅員 10.650m 有効幅員 10.010m
線形条件	平面線形 A=2000 ~ R=3200m ~ R=3400m 縦断線形 0.900% ~ 3.000% 横断線形 2.500% 斜角 90° 00' 00"
設計活荷重	B活荷重
交差条件	2級河川 金剛川、町道 小山竹下線、町道 小山2号線、町道 延木戸袖山川原線、町道 地藏堂線、町道 中川原地藏堂線、町道 中川原袖山川原線、町道 柴崎長瀬線、2級河川 木戸川、町道 熊野今中線、町道山根仲田線、町道 山岸仲田線、普通河川 山沢川、県道 いわき浪江線、ならはSIC ABランプ
舗装	アスファルト舗装 t=80mm
橋の重要度の区分	B種の橋
設計供用期間	100年
橋の耐荷性能	耐荷性能2
設計活荷重	B活荷重
雪荷重	地覆部のみ載荷 (1.0kN/m)
地域別補正係数	A2地域 (福島県双葉郡楢葉町) : C <sub>z</sub> =1.00, C <sub>I</sub> z=1.00, C <sub>II</sub> z=1.00
地盤種別	I種地盤, II種地盤
地盤の液状化	----
設計水平震度	レベル1地震動: ---- レベル2地震動: ----
架橋環境条件	平地部 (飛来塩分: 無), 凍結抑制材散布: 有
塩害対策区分	対策区分なし
部材の設計耐久期間	「更新を前提としない部材」主桁、床版、橋台、橋脚、基礎: 100年 「更新を前提とする部材」支承、舗装、伸縮装置、検査路、排水装置等: 適宜
上部構造条件	形式 PC 14 径間連続箱桁橋 + PC 13 径間連続箱桁橋 材料 PC 鋼材 SWPR7BN: 19S15 2, SWPR7HT: 12S15 7, SWPR19L: 1S28 6 コンクリート σ <sub>ck</sub> =50N/mm <sup>2</sup> (主桁), σ <sub>ck</sub> =30N/mm <sup>2</sup> (壁高欄) 鉄筋 SD345
下部構造条件	架設方法 スパンバイスパン架設工法 + 片持ち架設工法 形式 橋台 逆T式橋台 橋台躯体 σ <sub>ck</sub> =30N/mm <sup>2</sup> , SD345 材料 橋台基礎 直接基礎: σ <sub>ck</sub> =24N/mm <sup>2</sup> , SD345 形式 橋脚 柱式橋脚 橋脚躯体 σ <sub>ck</sub> =30N/mm <sup>2</sup> , SD345 材料 橋脚基礎 直接基礎: σ <sub>ck</sub> =24N/mm <sup>2</sup> , SD345 組杭深礎φ2500: σ <sub>ck</sub> =24N/mm <sup>2</sup> , SD345 場所打ち杭φ1500: σ <sub>ck</sub> =24N/mm <sup>2</sup> , SD345 支持地盤 大年寺層 Dsi (細粒砂岩)
支承形式	----
落橋防止システム	落橋防止構造 ---- 横変位拘束構造 ----
段差防止構造	----
適用基準等	設計要領第一集 令和 2年7月 東日本高速道路株式会社 設計要領第二集 平成28年8月 東日本高速道路株式会社 設計要領第四集 令和 5年7月 東日本高速道路株式会社 道路標示方書・同解説 (平成29年11月)

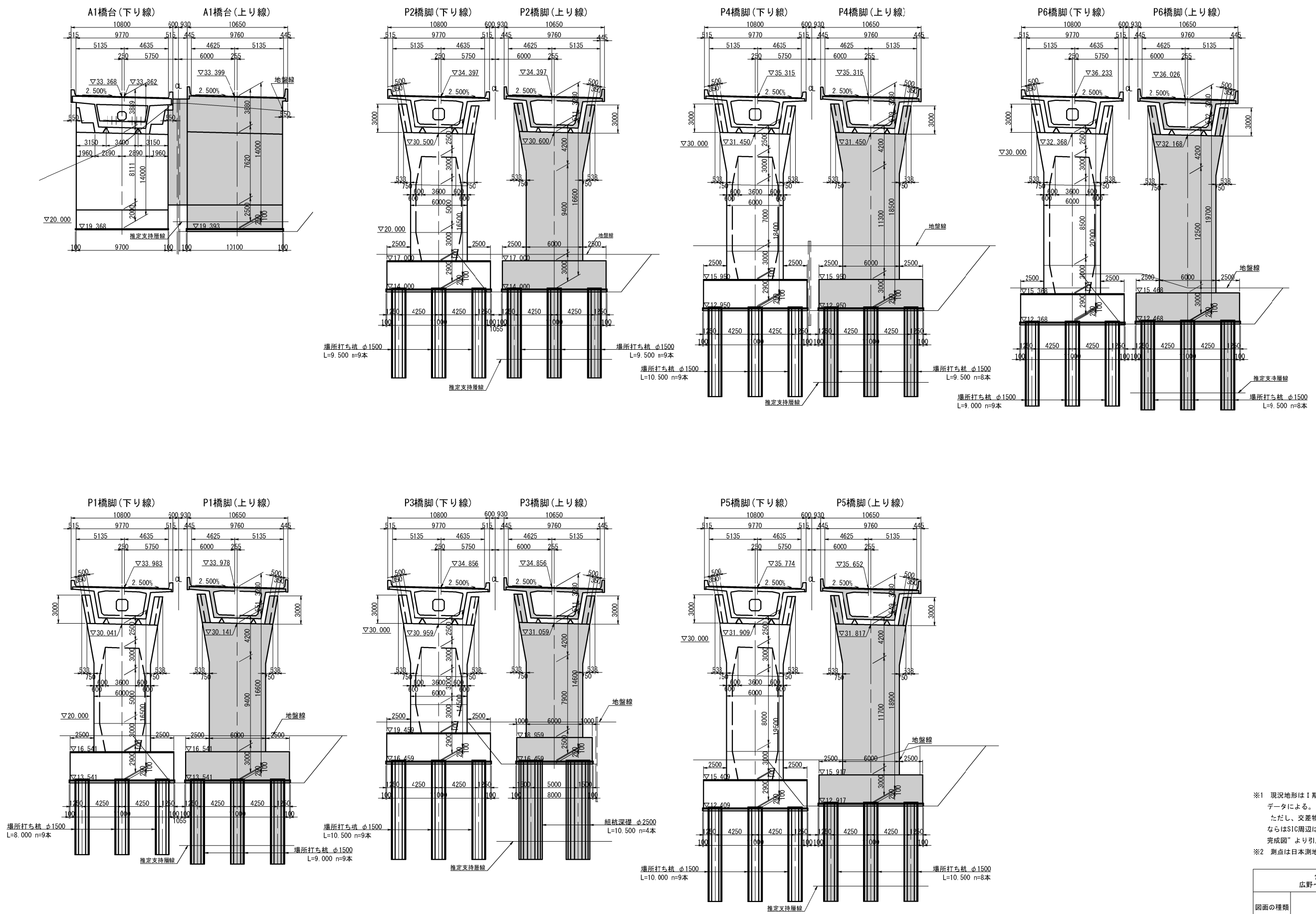
※1 現況地形はI期線完成図(橋梁一般図)のキャンデータによる。  
ただし、交差物件周辺は“Aマイラー重ね図”を、ならはSIC周辺は“常磐自動車道(広野IC~浪江IC)完成図”より引用する。  
※2 測点は日本測地系の数値であることに留意すること。

常磐自動車道 広野~ならは間日照影調査			
図面の種類	木戸川橋(上り線) 全体一般図(その1)	縮尺	図示
設計会社名	図面番号	5 / 11	
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 いわき工務事務所		



木戸川橋（上り線）全体一般図（その2）

下部工断面図 S=1:400



※1 現況地形はI期線完成図(橋梁一般図)のスクランデータによる。  
ただし、交差物件周辺は“Aマイラー重ね図”を、  
ならはSIC周辺は“常磐自動車道(広野IC~浪江IC)  
完成図”より引用する。  
※2 測点は日本測地系の数値であることに留意すること。

常 磐 自 動 車 道 広野～ならは間日照影響調査			
図面の種類	木戸川橋（上り線） 全体一般図（その2）		
縮 尺	図示	図面番号	6 / 11
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 いわき工務事務所		

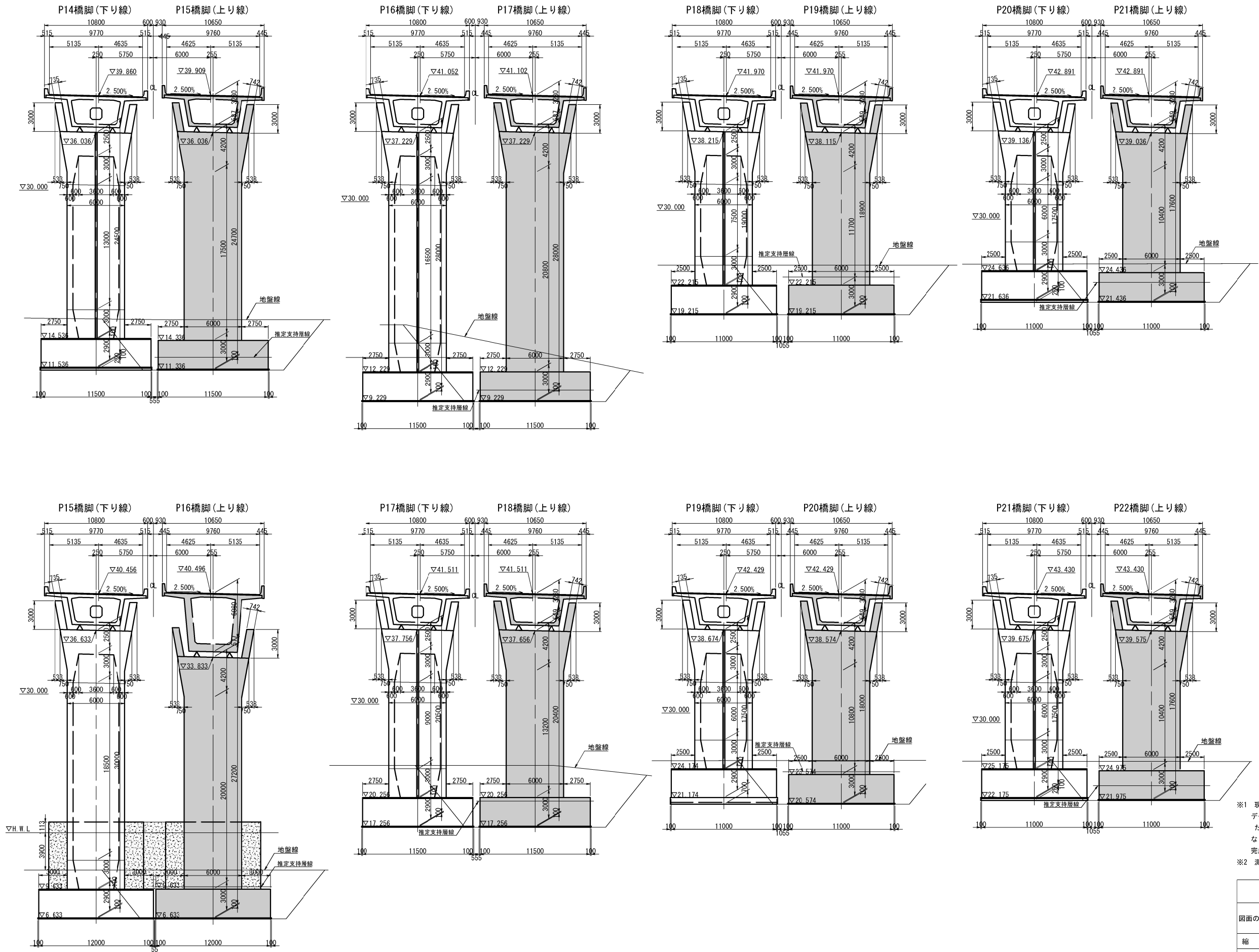
※1 現況地形は1期線完成図(橋梁一般図)のスキャンデータによる。  
ただし、交差物件周辺は“Aマイラー重ね図”を、  
ならはS10周辺は“常磐自動車道(広野IC～浪江IC)  
完成図”より引用する。

※2 測点は日本測地系の数値であることに留意すること。

常磐自動車道 広野～ならは間日照影響調査		
図面の種類	木戸川橋（上り線） 全体一般図（その一）	
縮尺	図示	図面番号 7 / 11
設計会社名		
施工会社名		
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 いわき工事事務所	

木戸川橋（上り線）全体一般図（その4）

下部工断面図 S=1:400



※1 現況地形はI期線完成図（橋梁一般図）のスクリーンデータによる。  
ただし、交差物件周辺は“Aマイラー重ね図”を、  
ならはSIC周辺は“常磐自動車道（広野IC～浪江IC）  
完成図”より引用する。

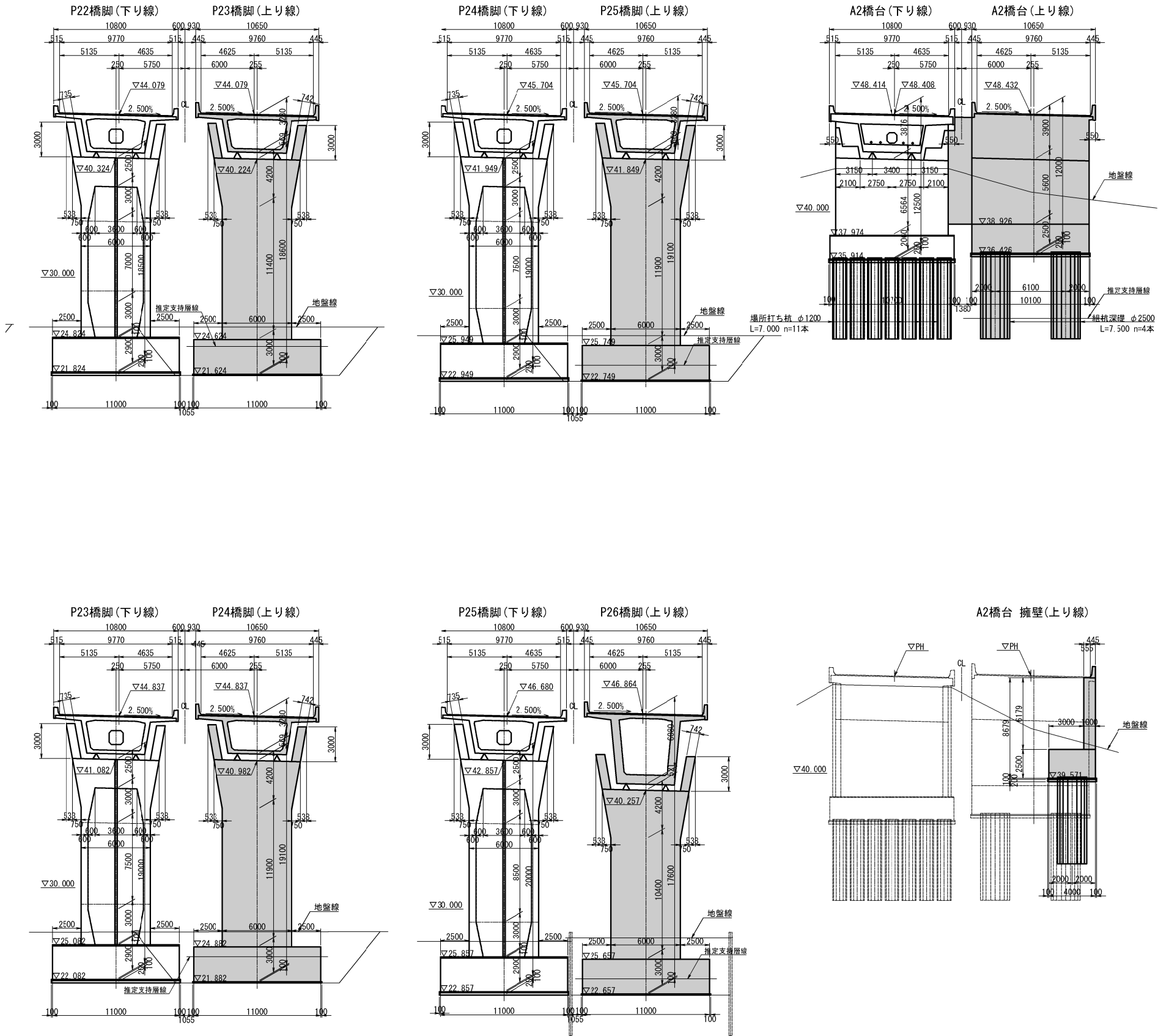
※2 測点は日本測地系の数値であることに留意すること。

常磐自動車道 広野～ならは間日照影響調査			
図面の種類	木戸川橋（上り線） 全体一般図（その4）		
縮尺	図示	図面番号	8 / 11
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 いわき工事事務所		



木戸川橋（上り線）全体一般図（その5）

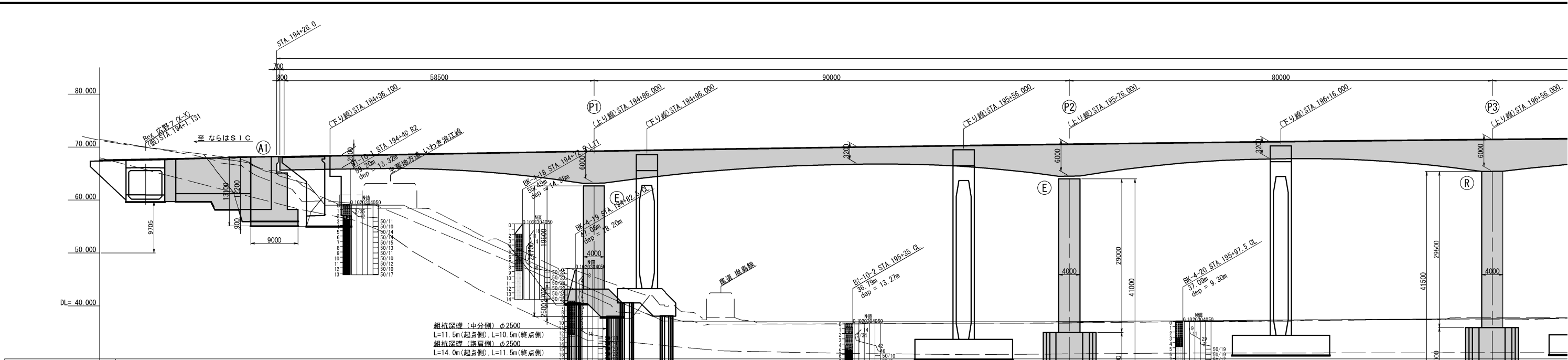
下部工断面図 S=1:400



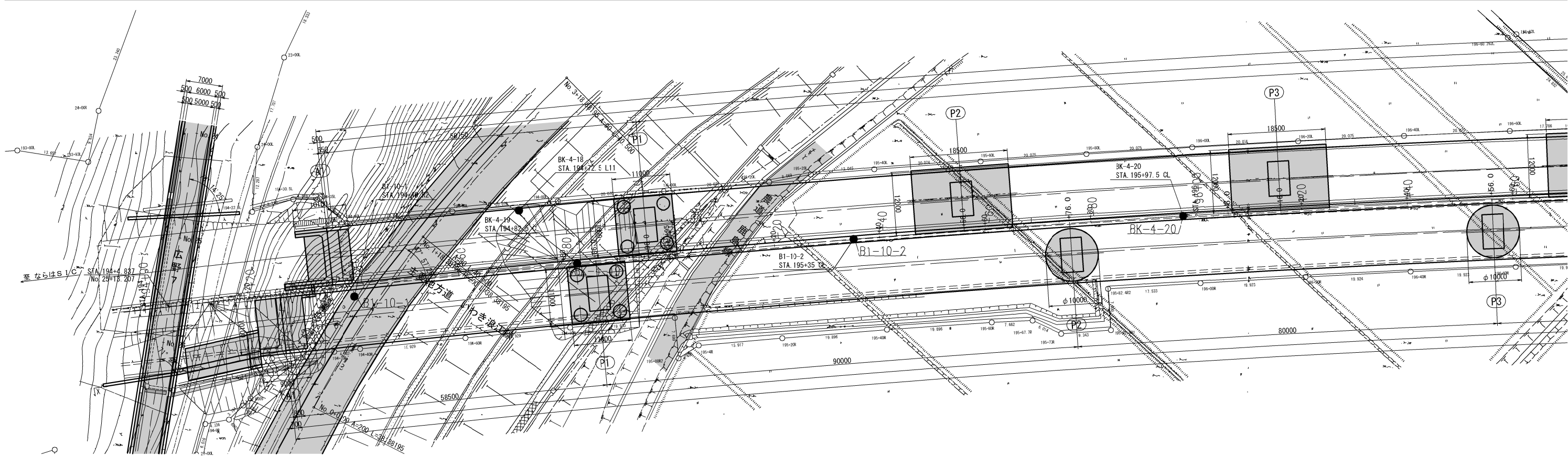
※1 現況地形はI期線完成図(橋梁一般図)のスクリーンデータによる。  
ただし、交差物件周辺は“Aマイラー重ね図”を、  
ならはSIC周辺は“常盤自動車道(広野IC～浪江IC)完成図”より引用する。  
※2 測点は日本測地系の数値であることに留意すること。

常盤自動車道 広野～ならは間日照影響調査				
図面の種類	木戸川橋（上り線） 全体一般図（その5）			
縮尺	図示	図面番号	9 / 11	
設計会社名				
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 いわき工務事務所			

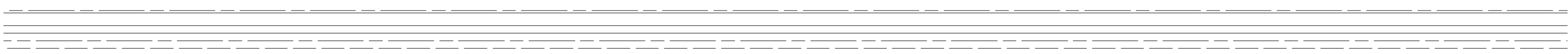
井 出 川 橋



--	--

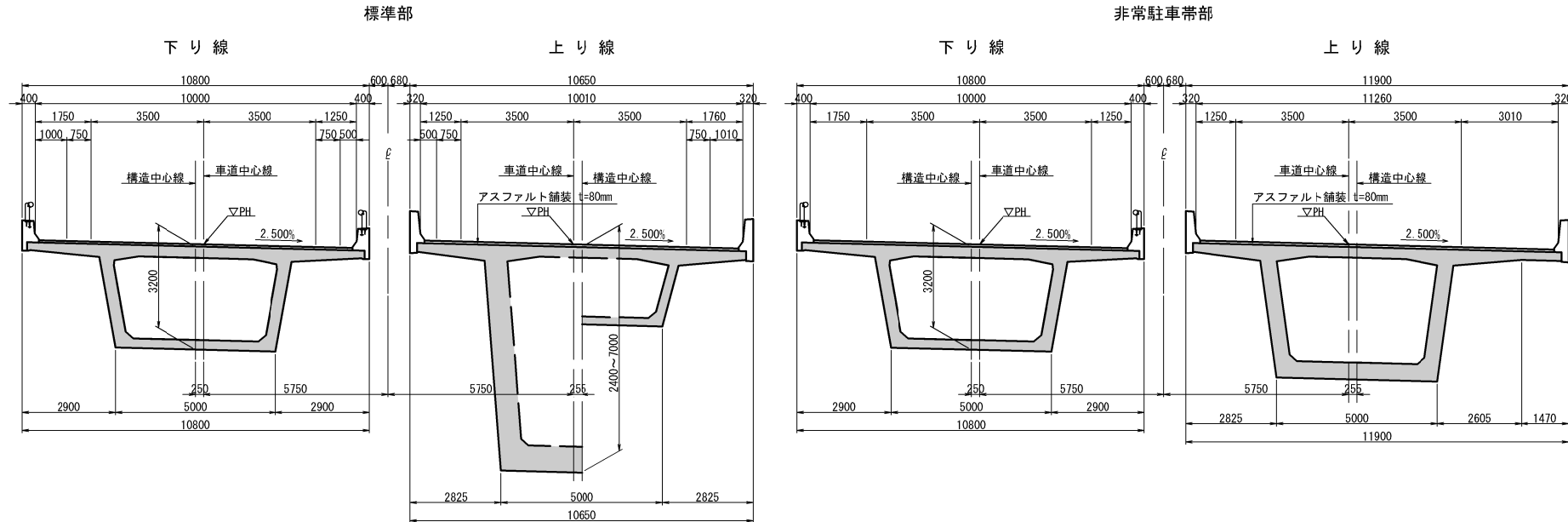


側面図 S=1:750

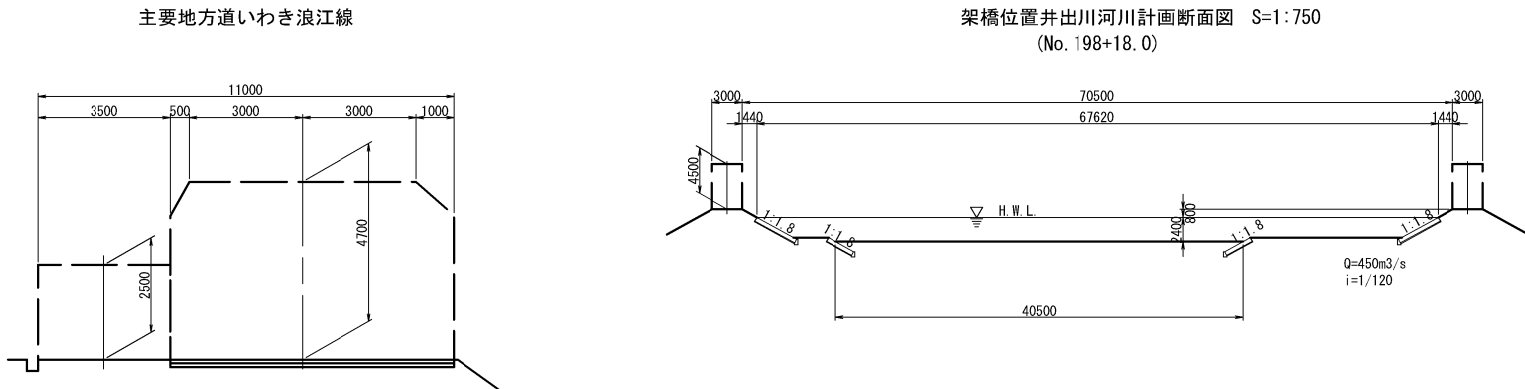




上部工断面図 S=1:200



交差条件 S=1:200

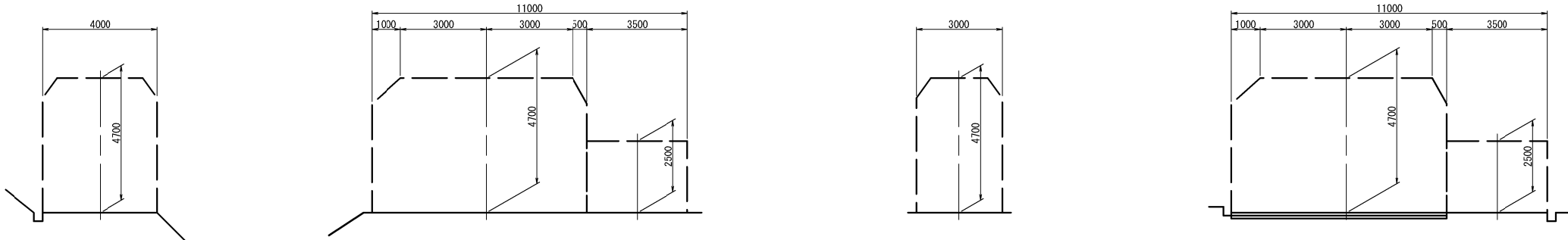


農道鹿島線

県道下川内竜田停車場線

農道井出苅集線

町道鹿島下奥海線

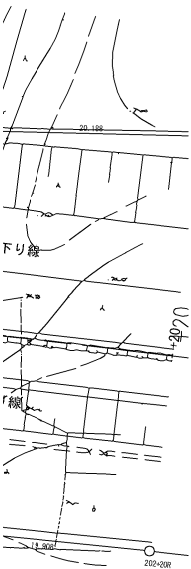
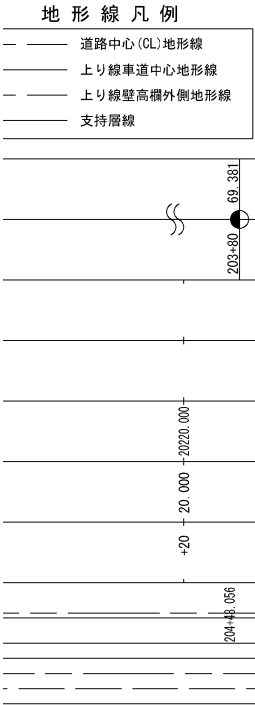


設計条件

路線名	常磐自動車道
橋名	井出川橋
道路規格	第1種2級B規格
設計速度	V=100km/h
橋長	741.000m
桁長	739.600m
支間長	58.500m + 90.000m + 80.000m + 100.000m + 90.000m + 120.000m + 100.000m + 55.000m + 44.500m
計画交通量	16,463台/日
大型車計画交通量	----
幅員構成	総幅員 10.650m 有効幅員 10.010m
線形条件	平面線形 R=3400 ~ A=1000m 縦断線形 3.000% ~ 0.926% 横断線形 2.500% 斜角 90° 00' 00"
設計活荷重	B活荷重
交差条件	2級河川 井出川, 主要地方道いわき浪江線, 県道下川内竜田停車場線, 町道鹿島下奥海線, 農道鹿島線, 農道井出苅集線
舗装	アスファルト舗装 t=80mm
耐荷性能条件	橋の重要度の区分 B種の橋 設計供用期間 100年 橋の耐荷性能 耐荷性能2 設計活荷重 B活荷重 雪荷重 地覆部のみ載荷 (1.0kN/m) 地域別補正係数 A2地域 (福島県双葉郡楢葉町) : C <sub>2</sub> =1.00, C <sub>1</sub> z=1.00, C <sub>II</sub> z=1.00 地盤種別 I種地盤 地盤の液状化 ----- 設計水平震度 レベル1地震動: ----- レベル2地震動: -----
耐久性性能条件	架橋環境条件 平地部 (飛来塩分: 無), 凍結抑制材散布: 有 塩害対策区分 対策区分なし 部材の設計耐久期間 「更新を前提としない部材」主桁, 床版, 橋台, 橋脚, 基礎: 100年 「更新を前提とする部材」支承, 舗装, 伸縮装置, 検査路, 排水装置等: 適宜
上部構造条件	形式 PC 9径間連続ラーメン箱桁橋 材料 PC 鋼材 SWPR7BN: 19S15.2, SWPR7HT: 12S15.7, SWPR19L: 1S28.6 コンクリート σ <sub>ck</sub> =40N/mm <sup>2</sup> (主桁), σ <sub>ck</sub> =30N/mm <sup>2</sup> (壁高欄) 鉄筋 SD345
下部構造条件	架設方法 片持ち架設工法 + 固定支保工架設工法 形式 橋台 逆T式橋台 橋台躯体 σ <sub>ck</sub> =30N/mm <sup>2</sup> , SD345 橋台基礎 直接基礎: σ <sub>ck</sub> =24N/mm <sup>2</sup> , SD345 形式 橋脚 柱式橋脚 橋脚躯体 σ <sub>ck</sub> =30N/mm <sup>2</sup> , SD345, SD490 橋脚基礎 直接基礎: σ <sub>ck</sub> =24N/mm <sup>2</sup> , SD345 大口径深礎φ10000: σ <sub>ck</sub> =30N/mm <sup>2</sup> , SD345 組杭深礎φ2500: σ <sub>ck</sub> =24N/mm <sup>2</sup> , SD345 支持地盤 大年寺層 Dsi (細粒砂岩)
支承形式	-----
落橋防止システム	落橋防止構造 ----- 横変位拘束構造 -----
段差防止構造	-----
適用基準等	設計要領第一集 令和2年7月 東日本高速道路株式会社 設計要領第二集 平成28年8月 東日本高速道路株式会社 設計要領第四集 令和5年7月 東日本高速道路株式会社 道路橋示方書・同解説 (平成29年11月)

※1 現況地形はI期線完成図(橋梁一般図)のスカンデータによる。  
ただし、交差物件周辺は“Aマイラー重ね図”より引用する。  
※2 測点は日本測地系の数値であることに留意すること。

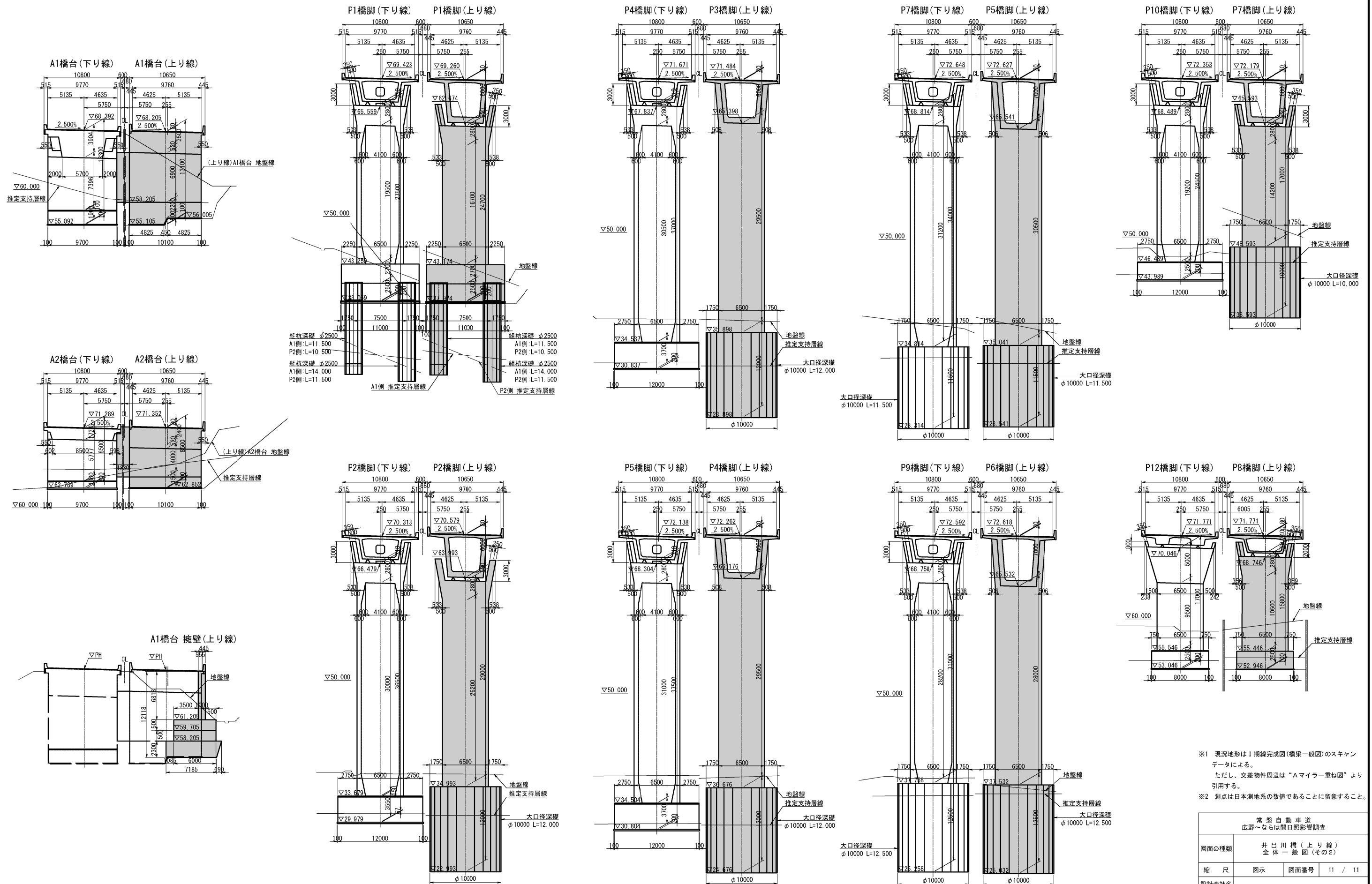
常磐自動車道 広野～ならは間日照影響調査			
図面の種類	井出川橋(上り線) 全体一般図(その1)		
縮尺	図示	図面番号	10 / 11
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 いわき工務事務所		





井出川橋（上り線）全体一般図（その2）

下部工断面図 S=1:500



常磐自動車道  
広野～ならは間日照影響調査

図面の種類	井出川橋（上り線） 全体一般図（その2）		
縮尺	図示	図面番号	11 / 11
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 いわき工務事務所		