

磐越自動車道  
杉坂沢橋基本詳細設計

参 考 図

令和8年6月

東日本高速道路株式会社  
新潟支社 新潟工事事務所



# 位置図



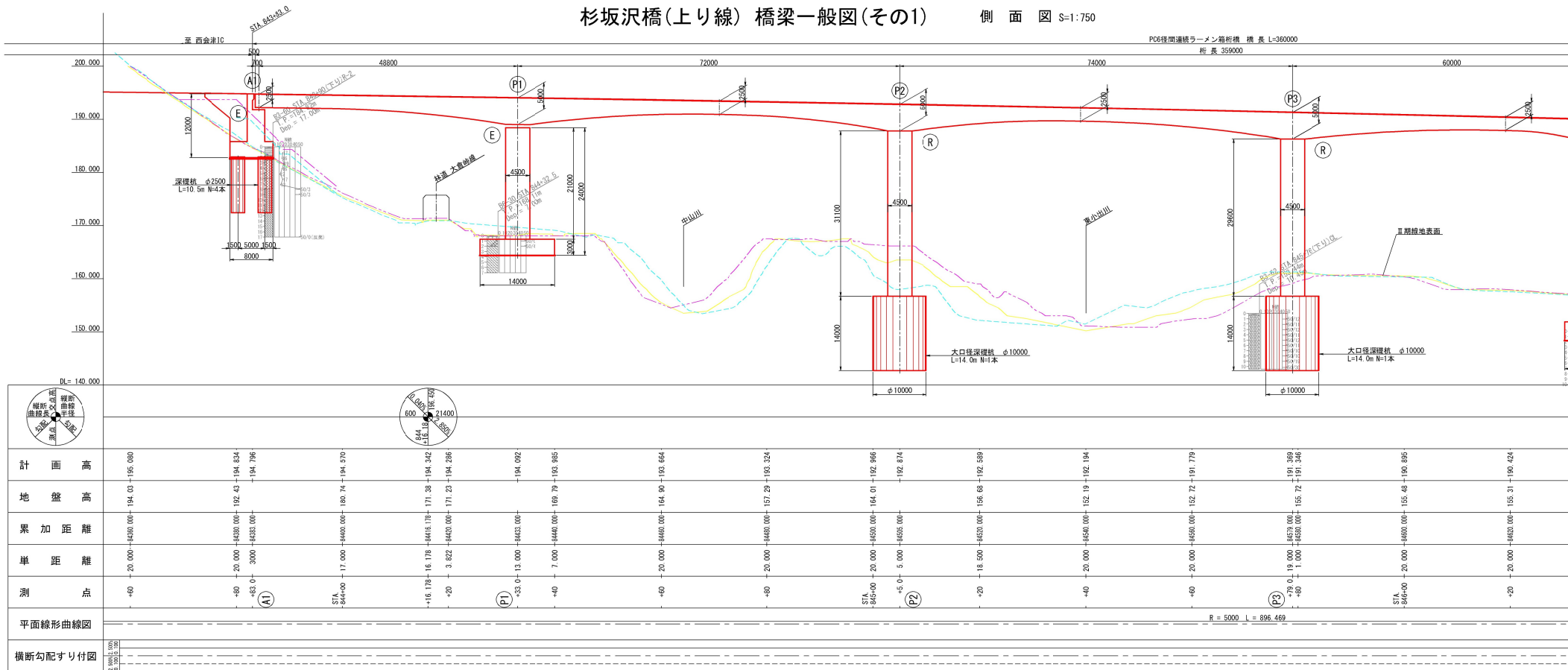
磐越自動車道 杉沢沢橋基本詳細設計			
図面の種類	位置図		
縮 尺	—	図面番号	—
設計会社名	—		
施工会社名	—		
事務所名	東日本高速道路株式会社 新潟支社 新潟工事事務所		

※この図面は、地理院地図（国土地理院）（<http://maps.gsi.go.jp/>）をもとに、東日本高速道路株式会が加工し作成したものと

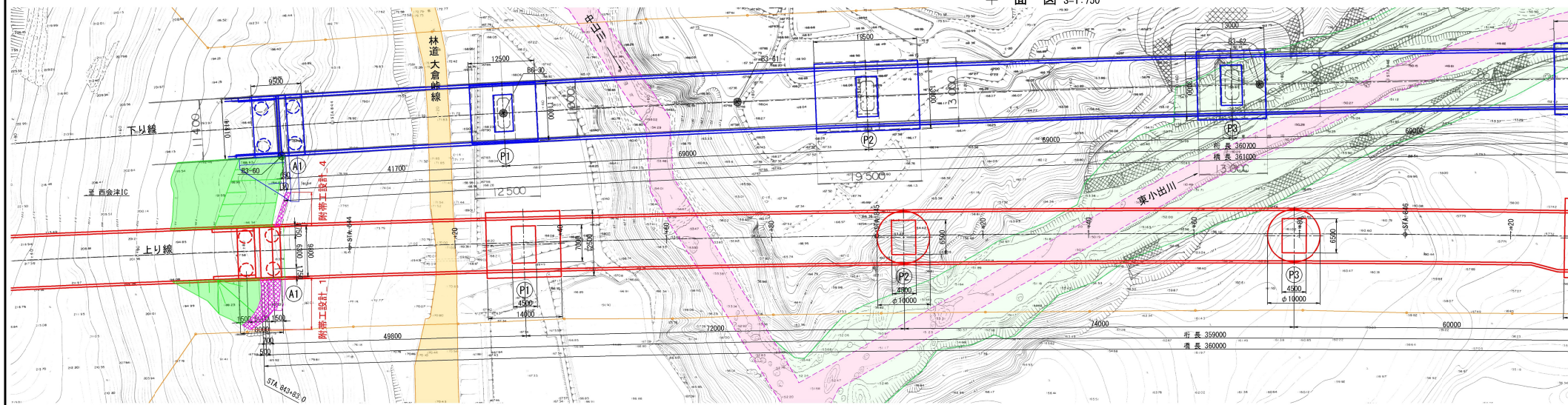


# 杉坂沢橋(上り線) 橋梁一般図(その1)

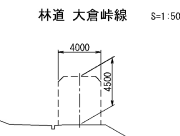
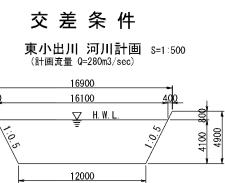
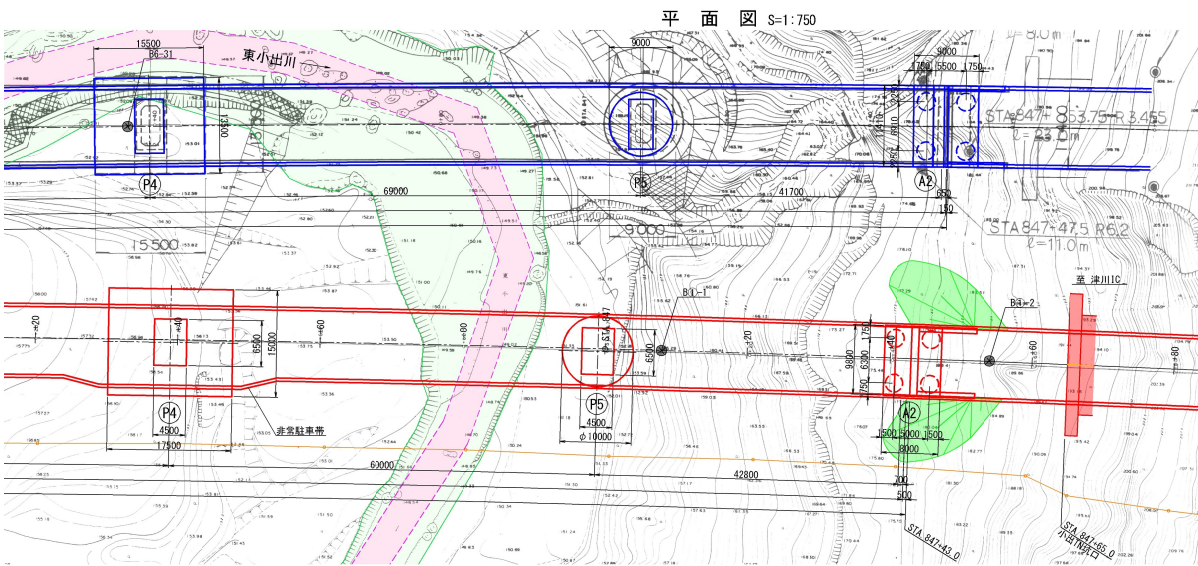
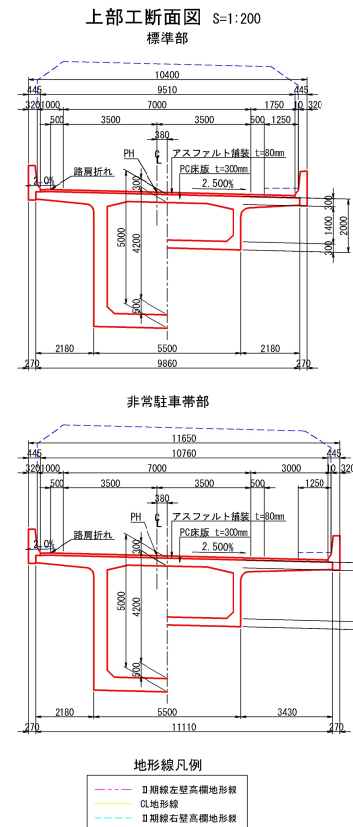
側 面 図 S=1:750



平 面 図 S=1:750







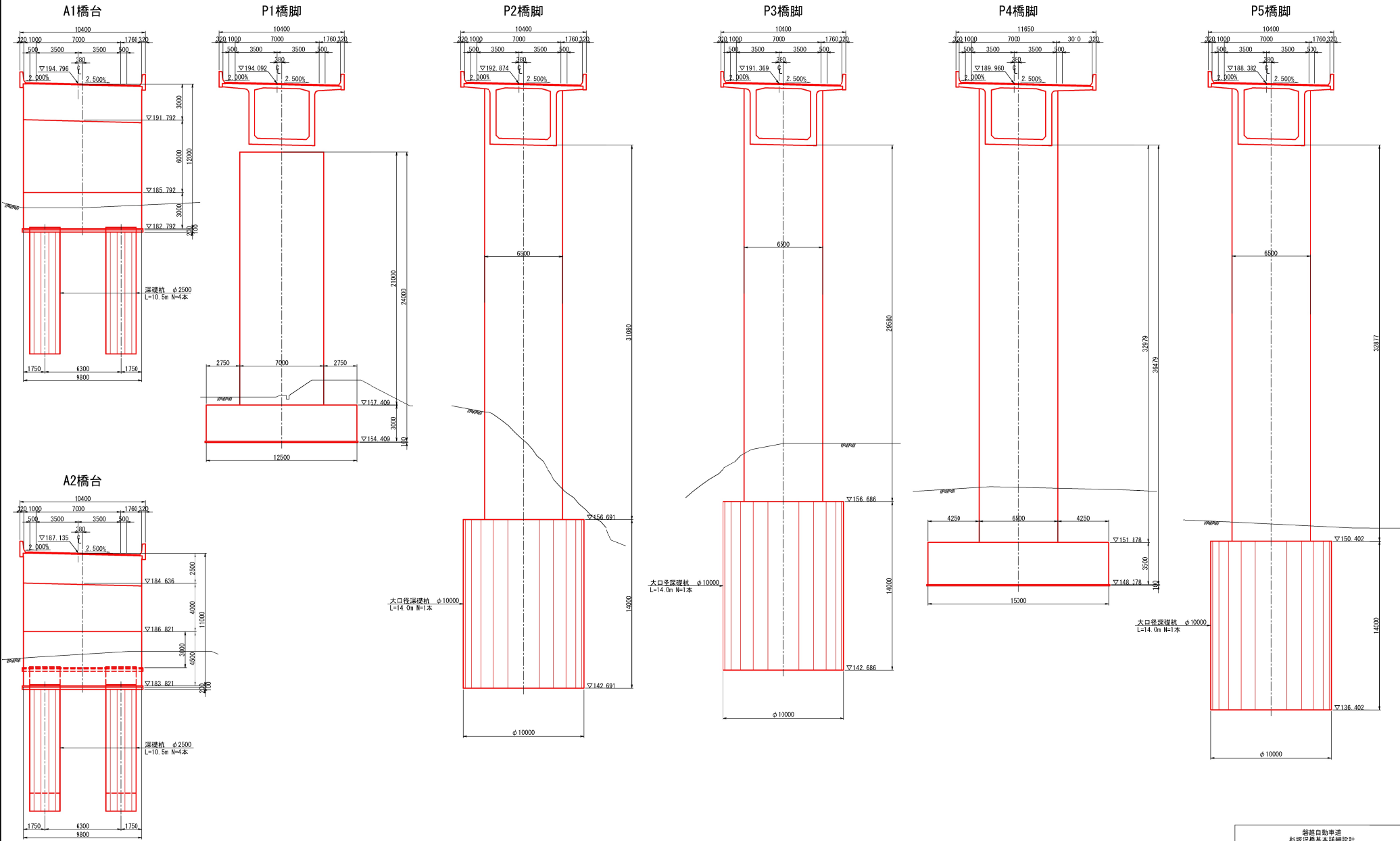
		設 計 条 件		
路 線 名		東北自動車道いわき新塲線		
道路規格		第1種3級B規格	設計速度	V=80km/h
計画交通量		5643台・2方向/日		
活荷重		日活荷重	雪荷重	地盤のみ考慮
死荷重		活荷重1.45kN/m(H=3.0m)	検査路	0kN/m
橋 長		360.000m	桁	359.000m
支間長		48.800m + 72.000m + 74.000m + 30.000m + 60.000m + 42.800m		
有効幅員		9.510m		
縦断勾配		0.040% ~ 2.850%		
平面線形		R=5000m		
横断勾配		2.500%		
斜 角		90° 00' 00"		
重要度区分		日道の橋		
地域区分		B2地域 (新潟県)		
基 本 条 件	設計水平震度	橋樑方向 直角方向	レベル1	レベル2(タイプI)
	固有周期	橋樑方向 直角方向		
	支 承 条 件	橋樑 端 支 点 方向 中間支 点 直角 端 支 点 方向 中間支 点	レベル 1 E R.E F R.E	レベル 2 E R.E E R.E
	地盤種別	I 埋地盤		
	支持地盤	流紋岩(Rh)、緑石質凝灰岩(TtF[pz(型)]、凝灰角礫岩(TtF[f(型)])		
	上部工形式	PC6橋連続ラーメン箱桁橋		
	架設工法	片持ち架設工法		
	橋 装	アスファルト舗装 t=80mm		
	床 版	PC床版(t=330mm)		
	支承形式	積層ゴム支承 (免震支承)		
工 部 材	高確形式	フロリダ型縦吊橋S3橋		
	添 物	----		
	主要鋼材	----		
	PC鋼材	SHPR7BL 19S15.2, S19PR14L 1S28.3		
	鉄 筋	SD345 (最終鉄筋はエボキシ樹脂塗装鉄筋とする) σck=40N/mm <sup>2</sup> 主筋) σck=30N/mm <sup>2</sup> 翼長筋)		
	コンクリート	----		
	下 部 工 形 式	第2式橋脚、柱式橋脚		
	使用材料	鉄 筋 (コンクリートを除いたすべての鉄筋はエボキシ樹脂塗装鉄筋とする) σck=30N/mm <sup>2</sup> (橋脚)、σck=24N/mm <sup>2</sup> (基礎)		
	基礎工式	橋脚基礎φ625φ、大口径基礎φ1000、直接基礎		
	使用材料	鉄 筋 コンクリート σck=24N/mm <sup>2</sup>		
適用指示方書 設計要領第一集 令和2年7月 重・中・西日本高速道路株式会社 設計要領第二集 平成28年8月 重・中・西日本高速道路株式会社 設計要領第四集 令和7年7月 重・中・西日本高速道路株式会社 道路設計方書、附解説 (平成29年11月) 日本道路協会				

磐城自動車道 杉坂沢橋基本詳細設計			
図面の種類	杉坂沢橋(より線) 橋梁一般図(その1)		
縮 尺	図示	図面番号	—
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 新潟支社 新潟工事事務所		



杉坂沢橋(上り線) 橋梁一般図(その2)

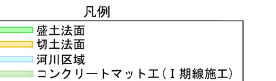
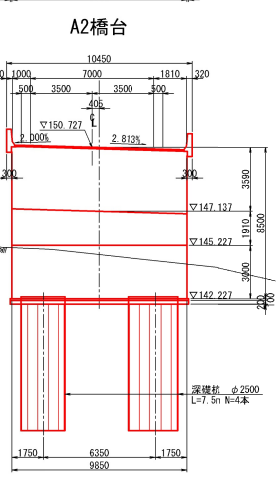
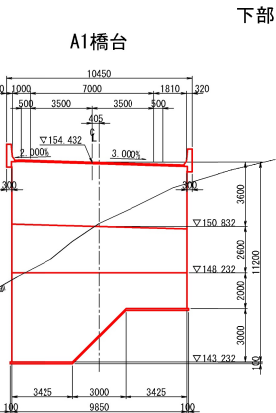
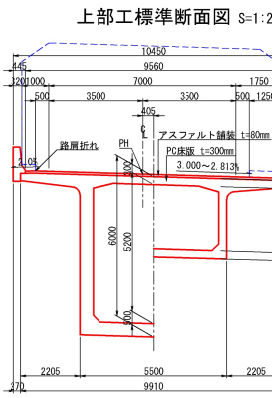
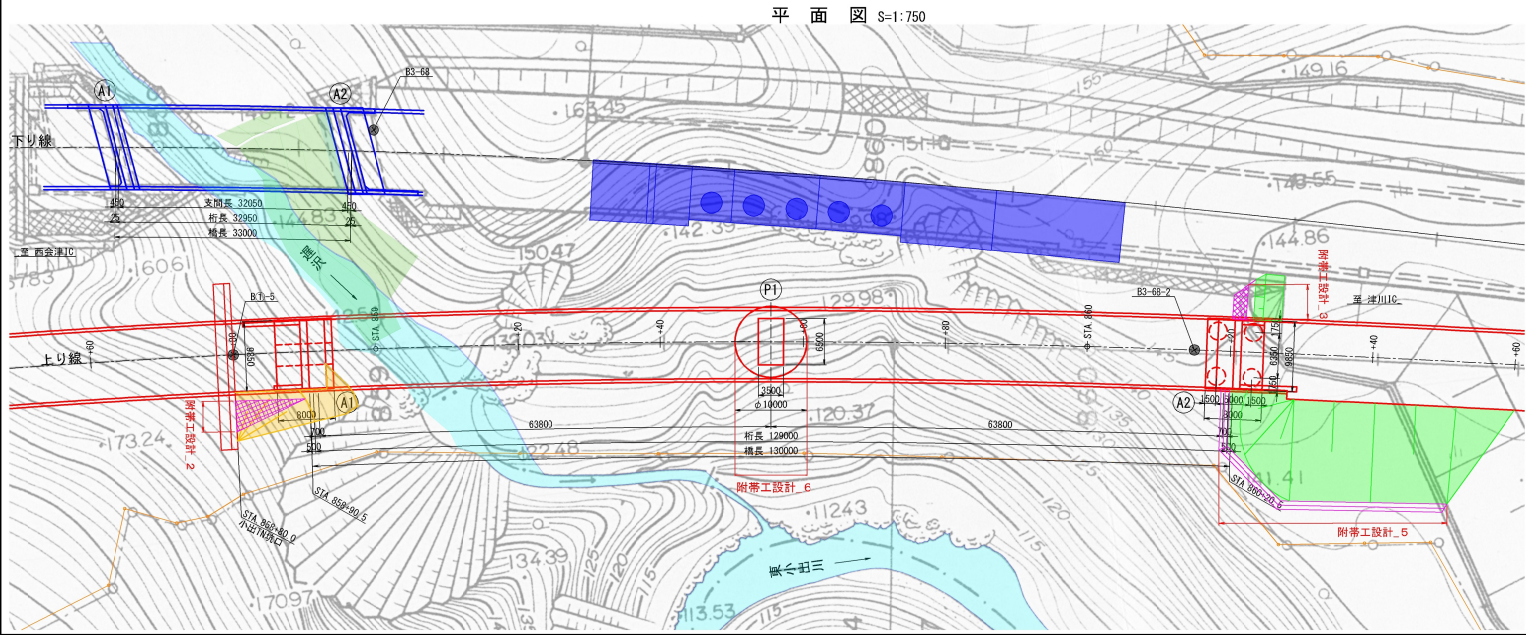
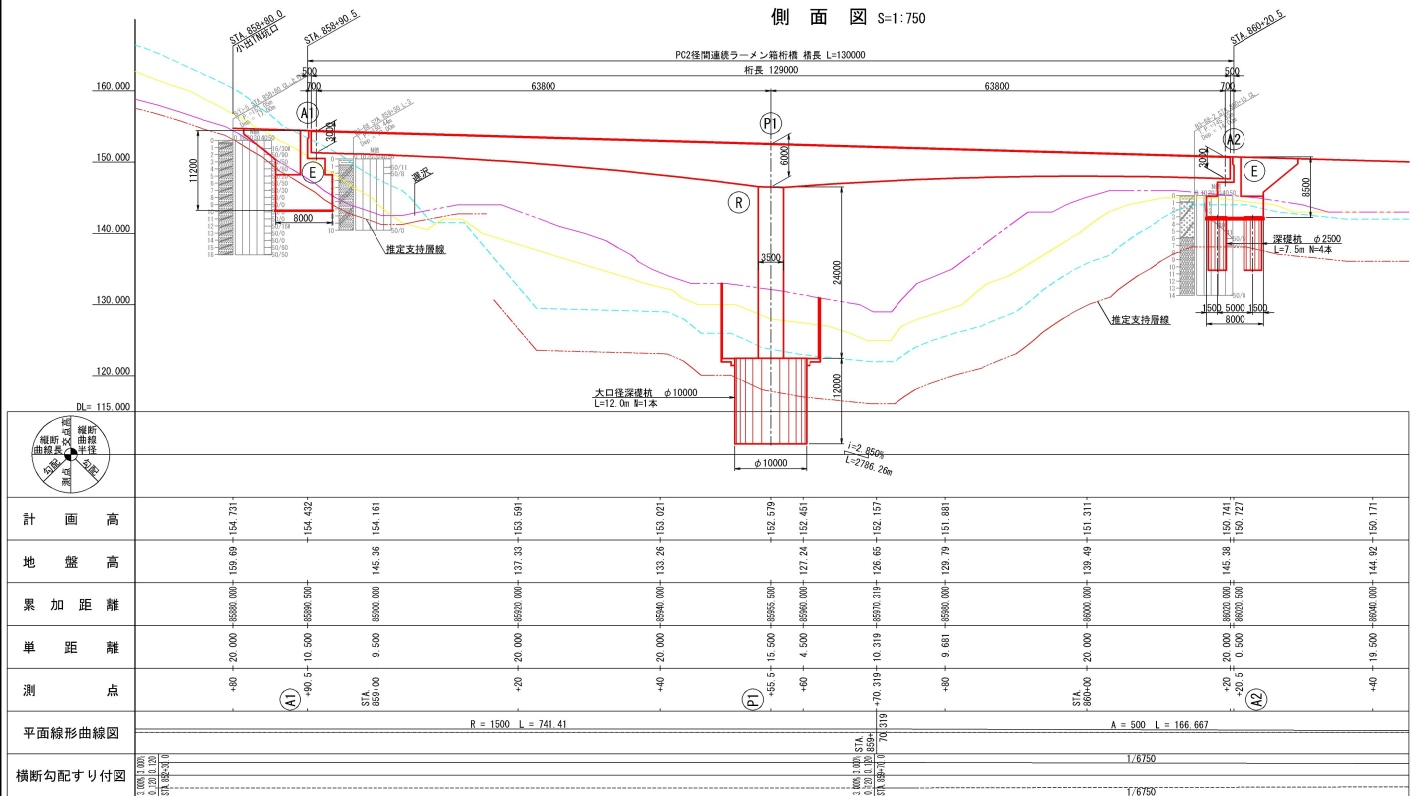
下部工断面図 S=1:300



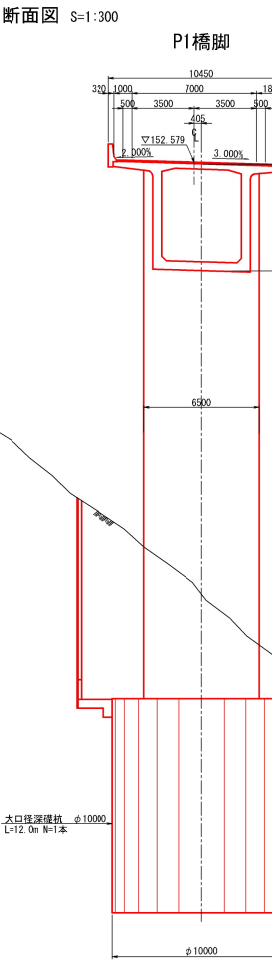
新橋自動車道 杉坂沢橋基本詳細設計			
図面の種類	杉坂沢橋(上り線) 橋梁一般図(その2)		
縮 尺	図示	図面番号	—
設計会社名	—		
施工会社名	—		
事務所名	東日本高速道路株式会社 新潟支社 新潟工事業所		



袖遅沢橋(上り線) 橋梁一般図

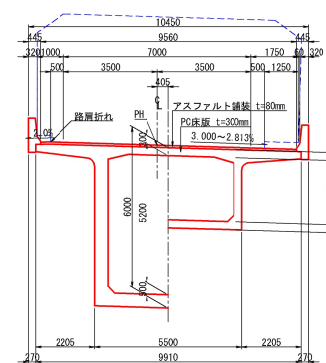
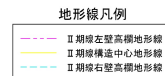
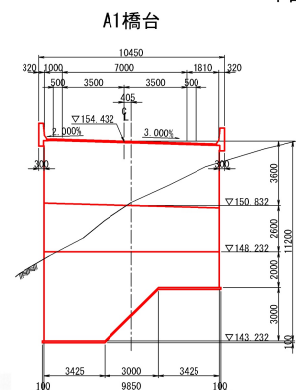


※附帯工設計。○：特記仕様書の附帯工設計の番号を示す

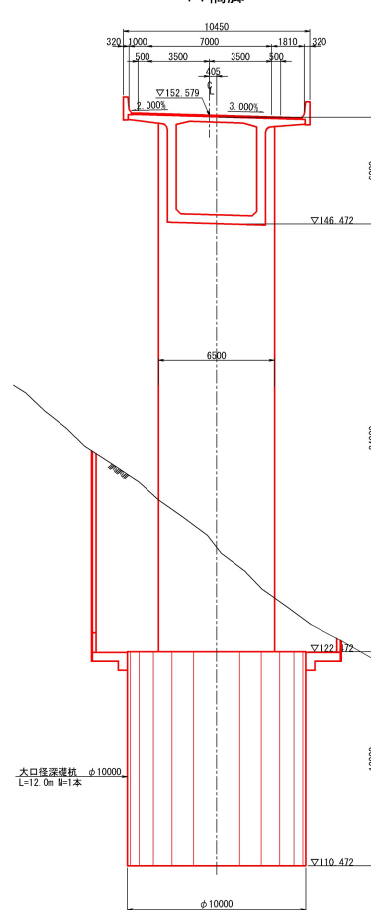




上部工標準断面図 S=1:200

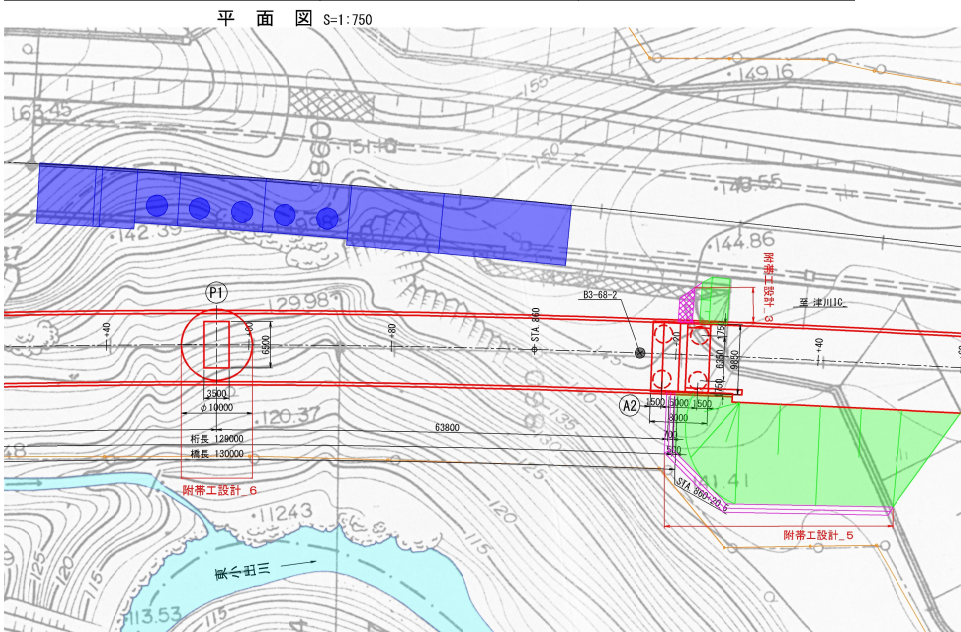
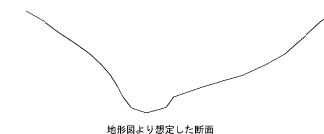
下部工断面图  $S=1:300$ 

P1橋脚



### 交差条件

遅沢 S=1:500



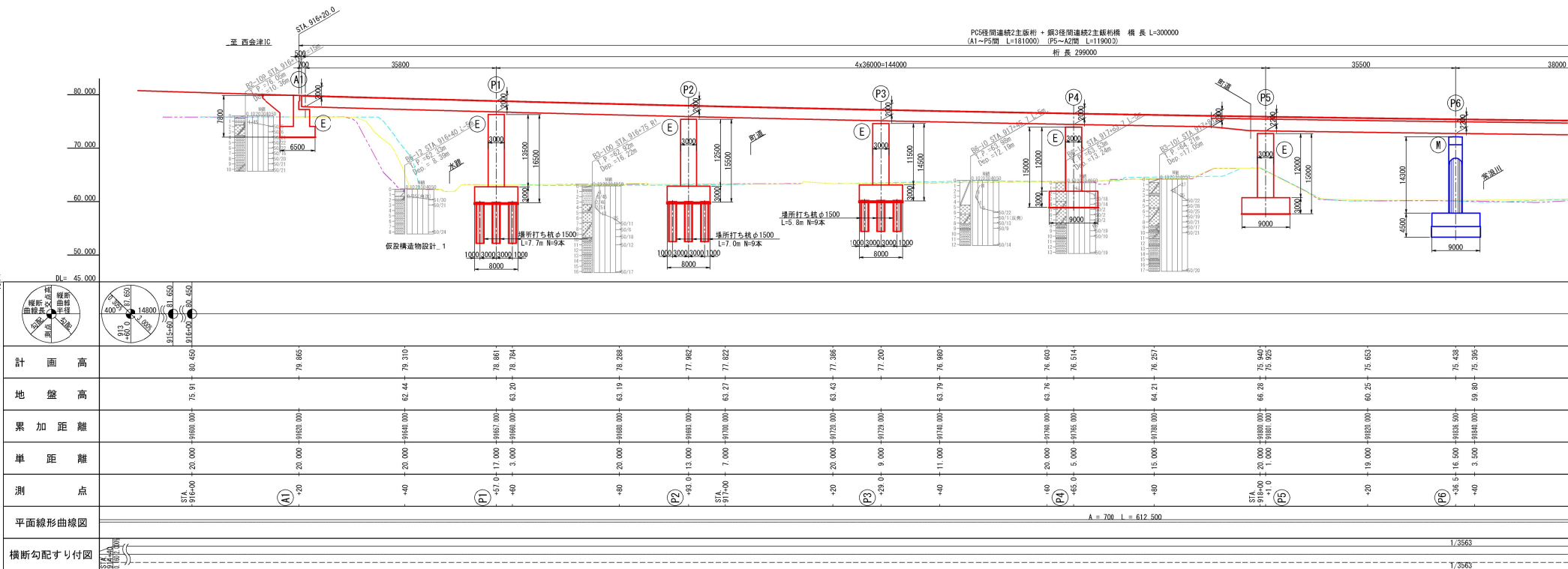
※附帯工設計\_○：特記仕様書の附帯工設計の番号を示す

		設 計 条 件				
基 本 条 件	路線名	東北横浜自動車道 いわき新海橋				
	道路規格	第1種3級B型規格		設計速度	V=80km/h	
	計画交通量	5643 台・2方/日				
	活荷重	I活荷重		雪荷重	地盤等のみ考慮	
	死荷重	造橋堅I 4.5KN/m <sup>2</sup> (H=3.0m)				
	橋長	130.000m		桁長	129.000m	
	支間長	63.800m + 63.800m				
	有効幅員	9.560m				
	縦断勾配	2.850%				
	平面線形	R=5000m ~ A=500				
支 持 部 工 事	横断勾配	3.000% ~ 2.844%				
	斜 角	90° 00' 00"				
	重要度区分	B種の橋				
	地域区分	B2地域 (新潟県)				
	設計水平高度	レベル1	レベル2(タイプI)	レベル2(タイプII)		
	固有周期	橋軸方向				
		直交方向	レベル1	レベル2(タイプI)	レベル2(タイプII)	
	支 承 条 件	橋軸 端 支 点	E		レベル2	
		中間支 点	F		E	
	地 盤 種 別	直交 端 支 点	F		E	
中間支 点		R		R		
支持地盤	I 埋地盤					
上部工形式	減衰係数 $\alpha$ (As) 炭灰系(tft)					
架設工法	PC2段連続ラーメン橋桁橋					
舗装工法	クレーン積出架設、一括架設					
基 礎 工 事	舗 装	アスファルト舗装 t=80mm				
	床 版	PC床版 (t=300mm)				
	支承形式	精確ゴム支承 (免費支承)				
	橋 型 式 別	フロリダ型梁橋 S 橋				
	添 装 物	---				
	使用材料	主要鋼材	---			
		PC鋼材	SHR17L 19S12, 2. SHR19L 1528.9			
	使用材料	鉄 筋	SD345 (縦外鉄筋はエポキシ樹脂塗装鉄筋とする)			
		コンクリート	$\sigma_{ck}=40\text{N}/\text{mm}^2$ PC床版 $\sigma_{ck}=30\text{N}/\text{mm}^2$ 橋き立てコンクリート、壁高欄			
	下部工形式	下 T 式橋台、柱式橋脚				
使用材料		鉄 筋	SD345			
基 礎 工 事	基礎工形式	コンクリート	$\sigma_{ck}=30\text{N}/\text{mm}^2$ (整体) $\sigma_{ck}=24\text{N}/\text{mm}^2$ (座面)			
	基礎工形式	直接基礎、大口径深礎 $\phi$ 1000、最長深礎 $\phi$ 2500				
	使用材料	鉄 筋	SD345 (フランクを除いたすべての鉄筋はエポキシ樹脂塗装鉄筋とする)			
		コンクリート	$\sigma_{ck}=24\text{N}/\text{mm}^2$			
適用方書						
設計要領第二集 令和2年7月 東・中・西日本高速道路株式会社						
設計要領第二集 平成28年5月 東・中・西日本高速道路株式会社						
設計要領第四集 令和1年7月 東・中・西日本高速道路株式会社						
道路橋示方書、橋梁設計 (平成29年1月) 日本道路協会						

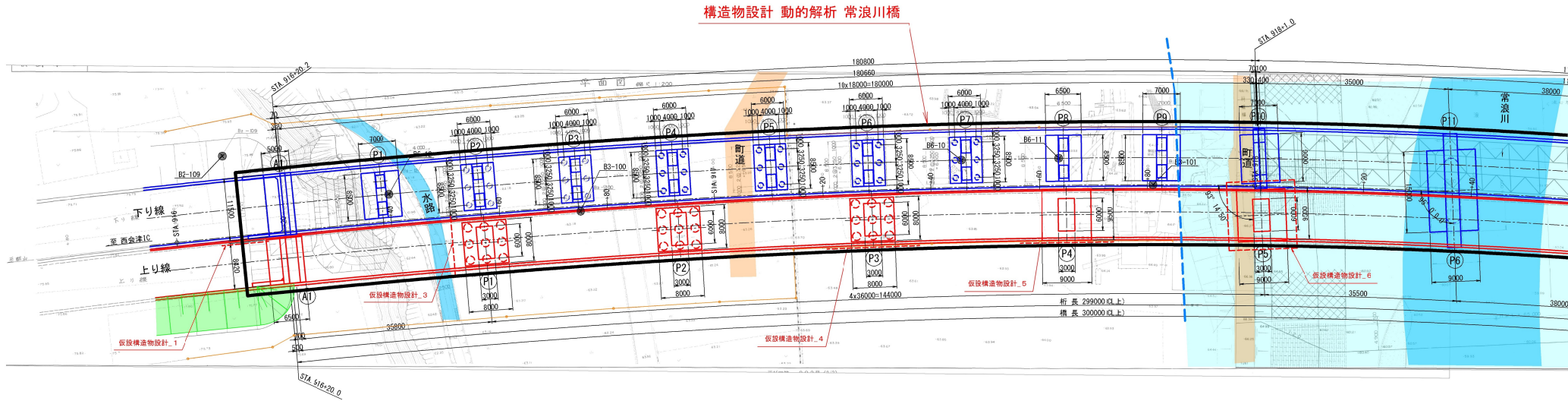
磐城自動車道 杉坂沢橋基本詳細設計			
図面の種類	杉坂沢橋(より線) 橋梁一般図		
縮 尺	図示	図面番号	—
設計会社名	—		
施工会社名	—		
事務所名	東日本高速道路株式会社 新潟支社 新潟工事事務所		

常浪川橋(上り線) 橋梁一般図(その1)

側 面 図 S=1:750

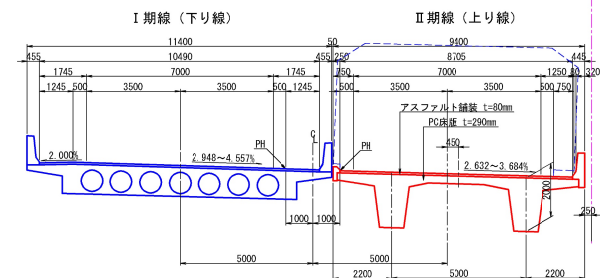


平 面 図 S=1:750

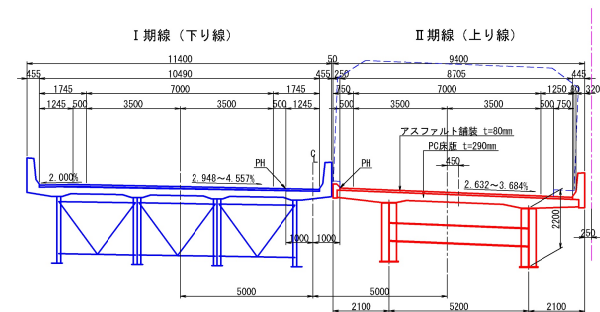




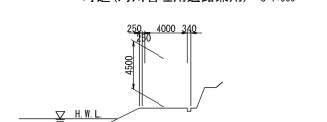
A1～P5問



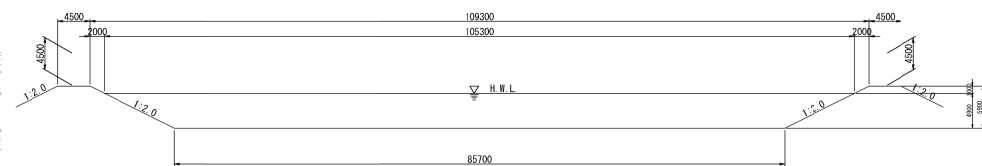
P5～A2間



町道(河川管理用通路兼用) S=1:500



常浪川 設定断面 S=1:750  
(計画流量  $Q=1750\text{m}^3/\text{sec}$ )



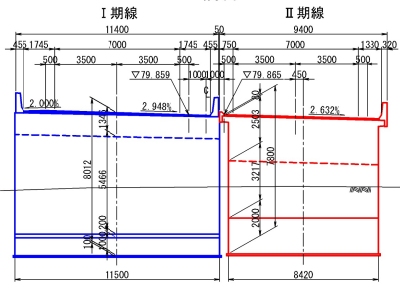
※構造物設計 動的解析 常浪川橋：橋梁（上下線）全体系として、動的解析を行うものとする  
※仮設構造物設計 ○：特記仕様書の仮設構造物設計の番号を示す

磐城自動車道 杉坂沢橋基本詳細設計			
図面の種類	常浪川橋(上り線) 橋梁一般図(その1)		
縮 尺	図示	図面番号	—
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 新潟支社 新潟工事事務所		

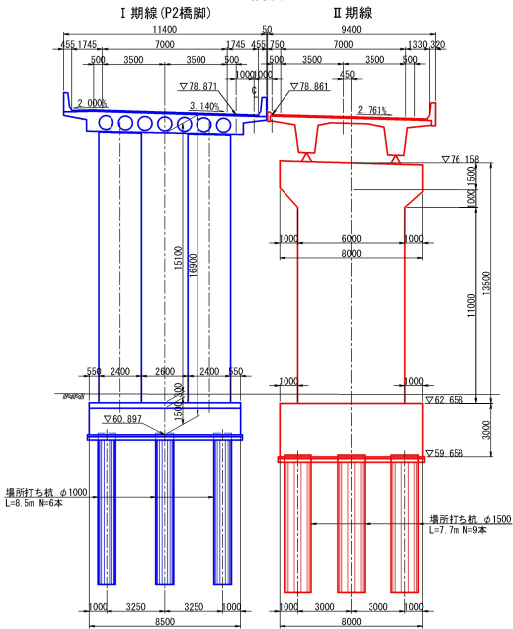
常浪川橋(上り線) 橋梁一般図(その2)

下部工断面図 S=1:300

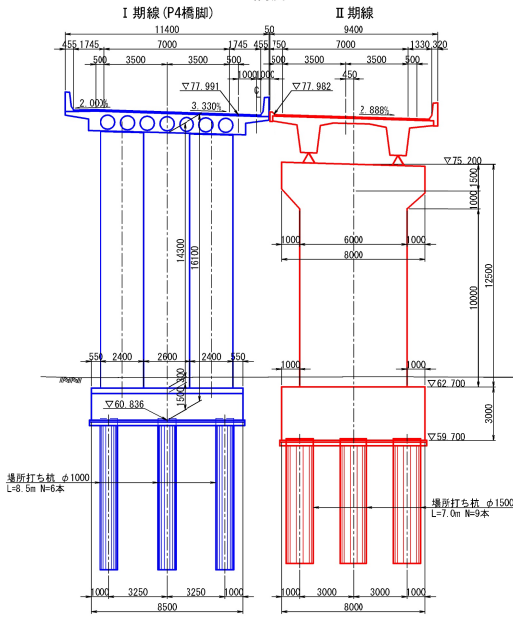
A1橋台



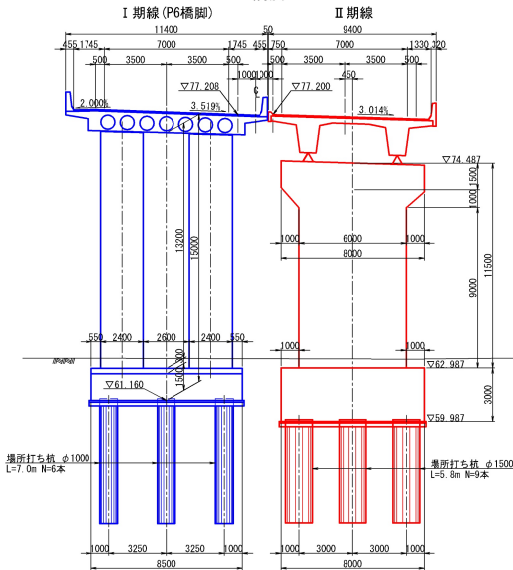
P1橋脚



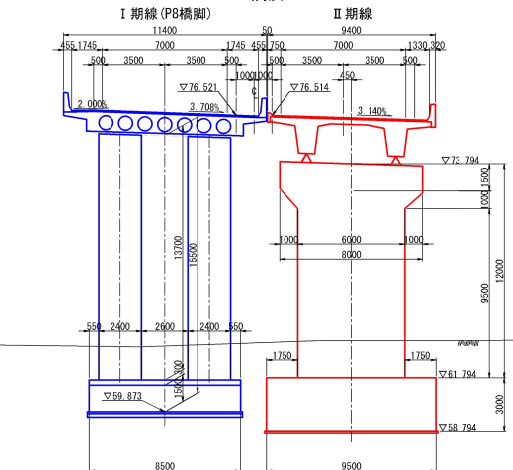
P2橋脚



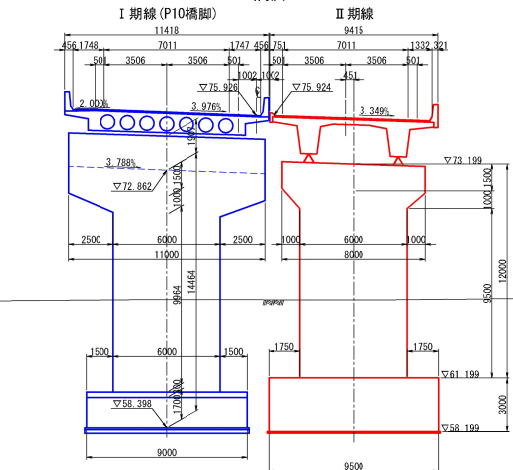
P3橋脚



P4橋脚



P5橋脚

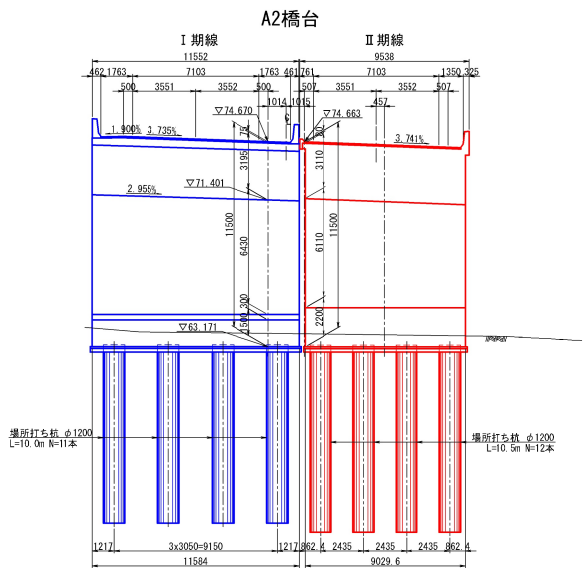
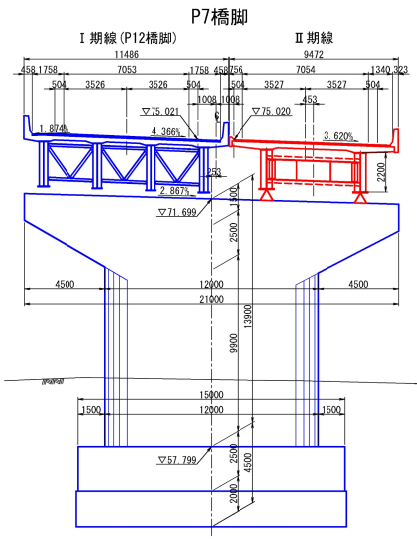
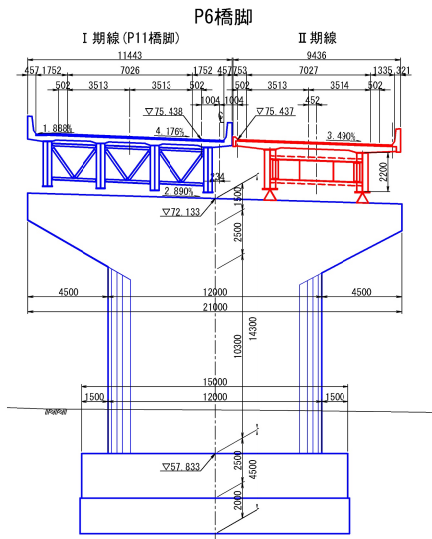


常浪川橋(上り線) 橋梁一般図(その2)			
図面の種類	縮尺	図示	図面番号
設計会社名	縮尺	図示	図面番号
施工会社名	縮尺	図示	図面番号
事務所名	縮尺	図示	図面番号



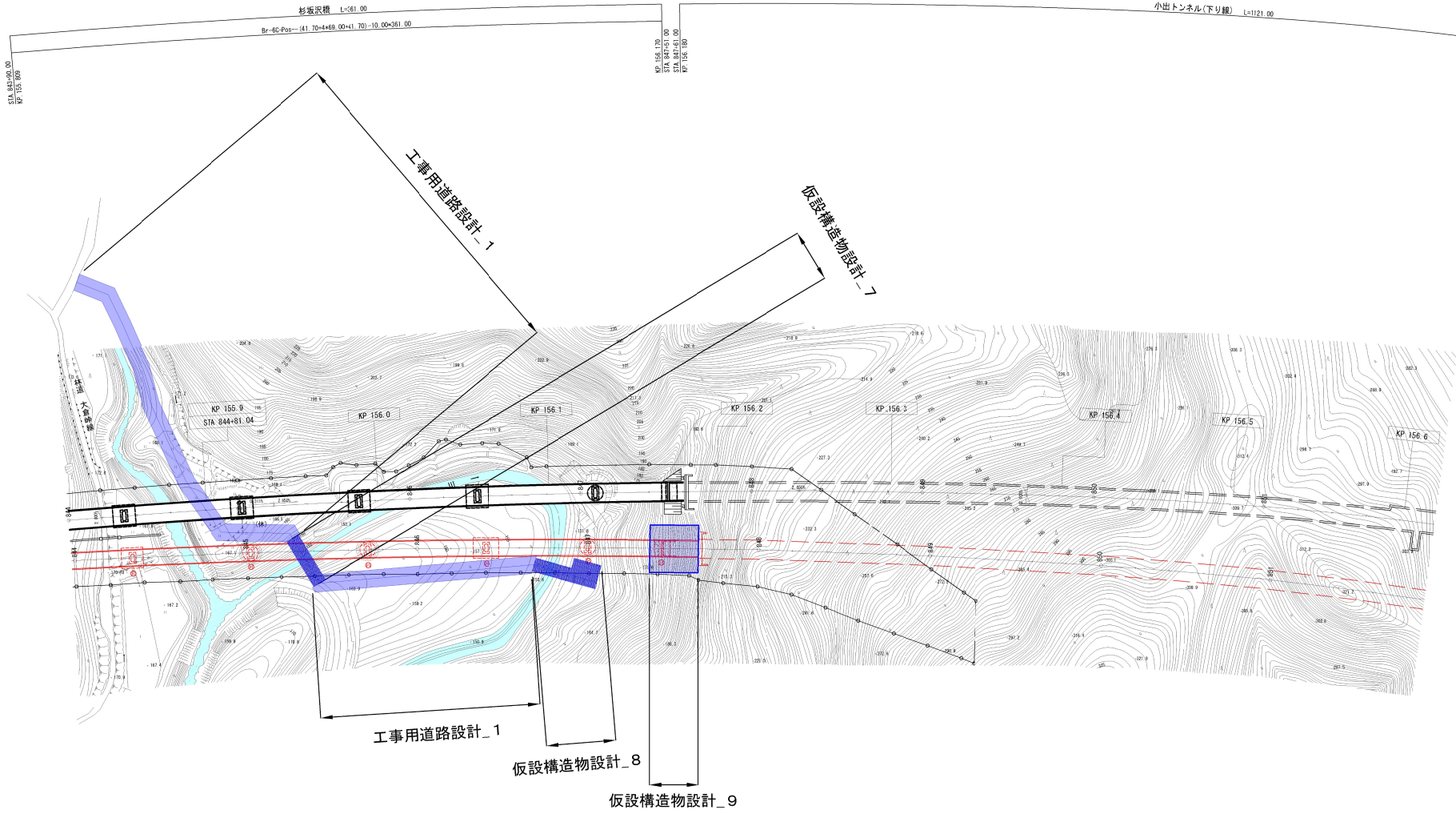
常浪川橋(上り線) 橋梁一般図(その3)

下部工断面図 S=1:300



設 計 条 件	
路 線 名	東北横断自動車道 いわき新路線
道 路 種 別	第1種3級自動車道
計 画 交 通 量	5643台・2方向/日
活 荷 重	B活荷重
死 荷 重	道管壁1.45kN/m (H=3.0m) 検査路1.0kN/m
橋 長	300.000m
支 間 長	35.800m + 4x36.000m + 35.500m + 38.000m + 44.300m
有 効 幅 員	8.705m
縦 断 勾 配	3.000% ~ 1.761%
平 面 線 形	A=700
横 断 勾 配	2.632% ~ 3.684%
斜 角	90° 00' 00"
重 要 度 区 分	B種の橋
地 域 区 分	B2地域 (新潟県)
条 件	設計水平年度
	橋軸方向
	直角方向
	橋軸方向
件	固有周期
	直角方向
	橋軸方向
	直角方向
支 承 条 件	橋軸 端 支 点
	方 向 中 間 支 点
	直 角 端 支 点
	方 向 中 間 支 点
上 部 工	地 盤 種 別
	支 持 地 盤
	上 部 工 形 式
	架 設 工 法
部	舗 装
	床 版
	支 承 形 式
	高 橋 形 式
工	基 礎 形 式
	主 要 鋼 材
	P C 鋼 材
	鉄 筋
下 部 工	コンクリート
	下 部 工 形 式
	使用材料
	コンクリート
基 礎 工	鉄 筋
	コンクリート
	鉄 筋
	コンクリート
適 用 示 方 書	

新潟自動車道 杉坂沢橋基本詳細設計			
図面の種類	常浪川橋(上り線) 橋梁一般図(その3)		
縮 尺	図示	図面番号	—
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 新潟支社 新潟工事業所		



※仮設構造物設計\_○：特記仕様書の仮設構造物設計の番号を示す  
※工事用道路設計\_○：特記仕様書の工事用道路設計の番号を示す

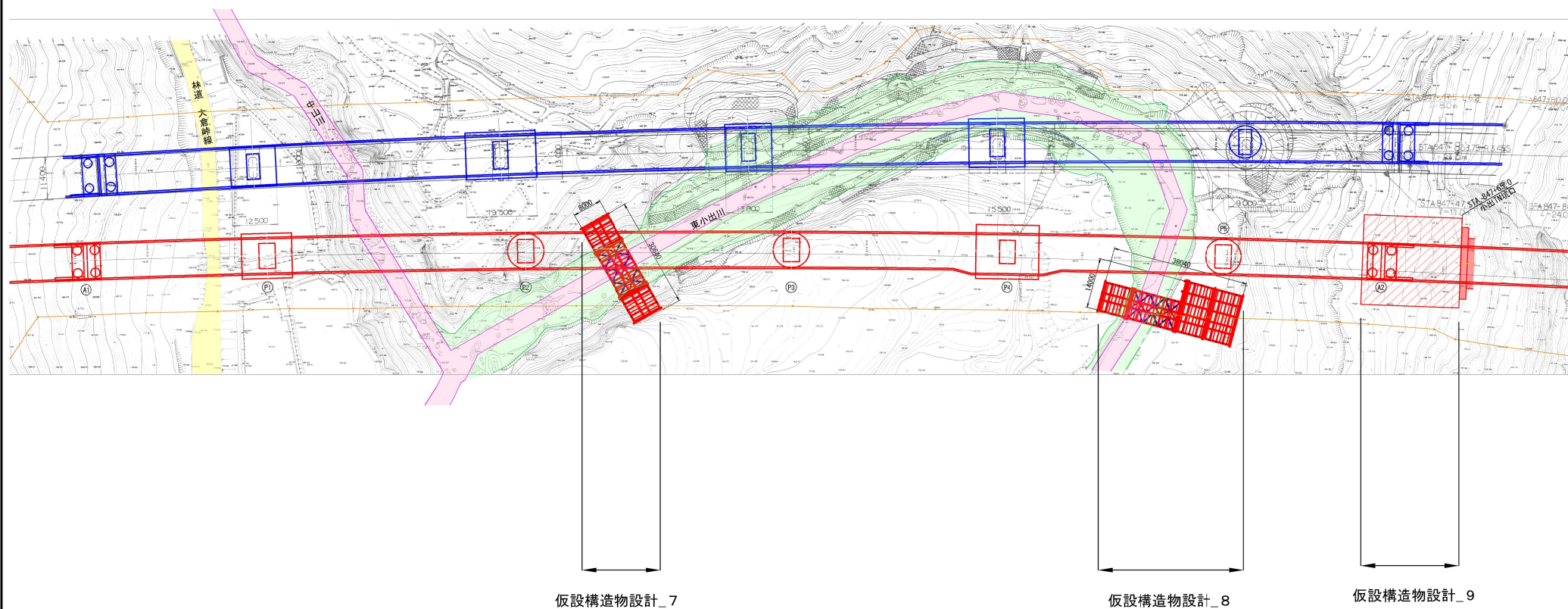
新橋自動車道 杉坂沢橋基本詳細設計			
図面の種類	杉坂沢橋 工事用道路参考図		
縮 尺	図示	図面番号	—
設計会社名	—	—	—
施工会社名	—	—	—
事務所名	東日本高速道路株式会社 新潟支社 新潟工事事務所		



# 杉坂沢橋 工事用道路参考図

## 杉坂沢橋(上り線) 仮橋一般図

平面図 S=1:1125

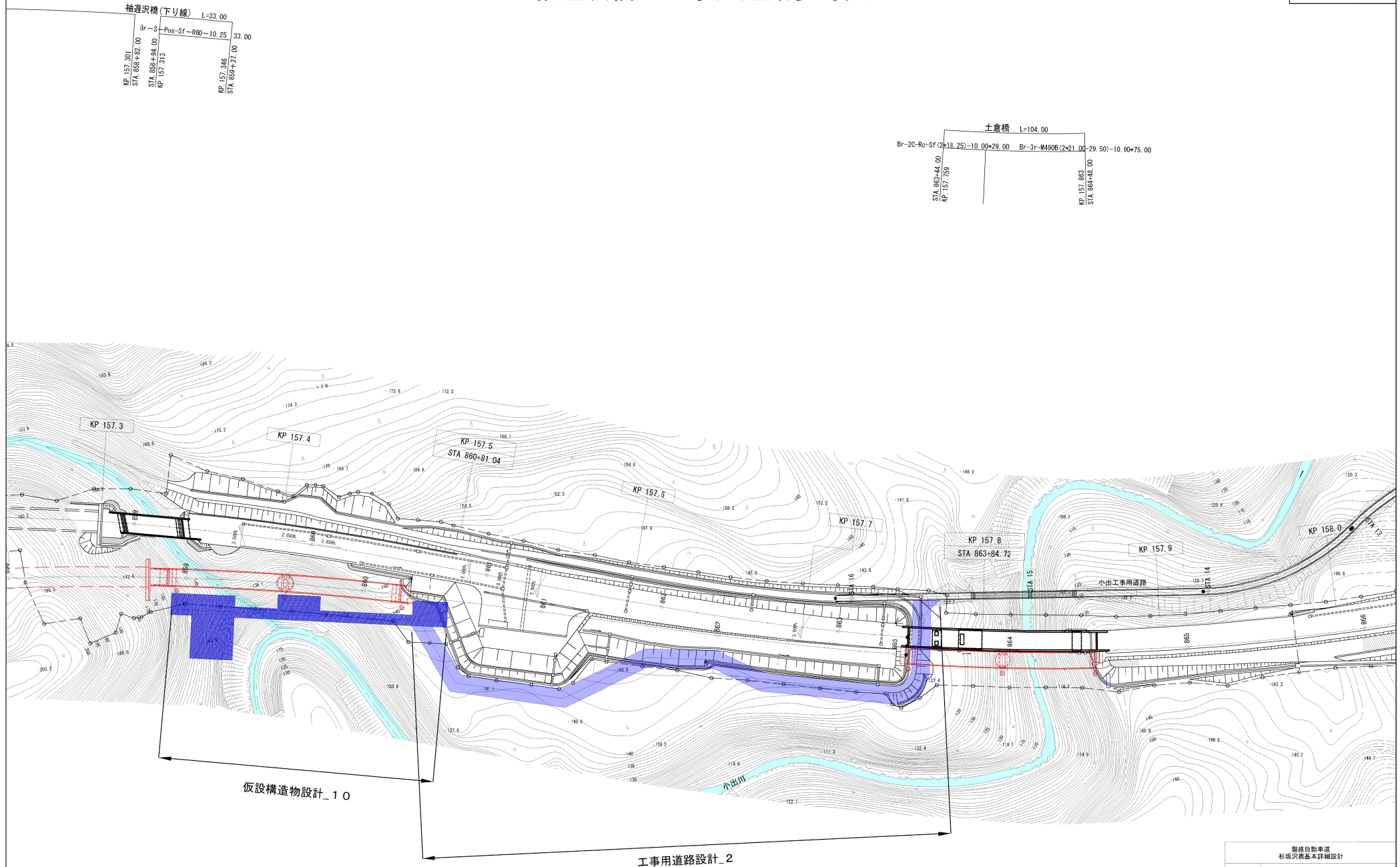


河川区域凡例

- 民有地
- 河川管理者所有地

新橋自動車道 杉坂沢橋基本詳細設計			
図面の種類	杉坂沢橋(上り線) 仮橋一般図		
	縮尺	図示	図面番号
設計会社名	—		
施工会社名	—		
事業所名	東日本高速道路株式会社 新潟支社 新潟工事事務所		

※仮設構造物設計\_〇：特記仕様書の仮設構造物設計の番号を示す



※仮設構造物設計\_○：特記仕様書の仮設構造物設計の番号を示す  
 ※工事用道路設計\_○：特記仕様書の工事用道路設計の番号を示す

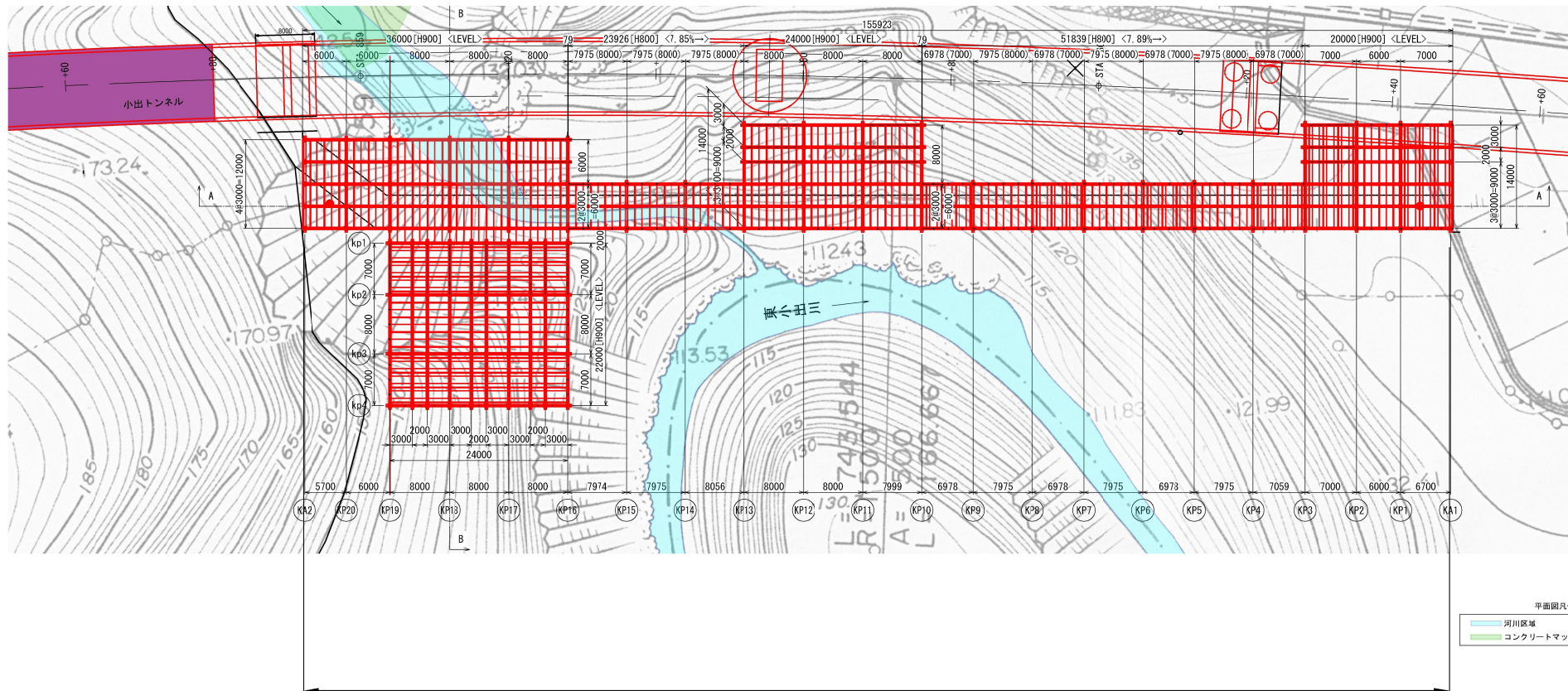
新橋自動車道 杉沢沢橋基本詳細設計			
図面の種類	袖遅沢橋 工事用道路参考図		
縮尺	図示	図面番号	—
設計会社名	—		
施工会社名	—		
事務所名	東日本高速道路株式会社 新潟支社 新潟工事事務所		



# 袖遅沢橋 工事用道路参考図

## 袖遅沢橋(上り線) 仮橋一般図

平面図 S=1:600

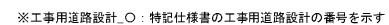


仮設構造物設計\_10

※仮設構造物設計\_10：特記仕様書の仮設構造物設計の番号を示す

新橋自動車道 杉坂沢橋基本詳細設計			
袖遅沢橋(上り線) 仮橋一般図			
図面の種類	縮尺	図示	図面番号
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 新潟支社 新潟工事事務所		

S=1 : 2500



警備自動車道 杉坂沢橋基本詳細設計			
図面の種類		常設川橋 工事用道路参考図	
縮 尺	図示	図面番号	—
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 新潟支社 新潟工事事務所		