

東関東自動車道
下小野第二高架橋耐震補強工事

設 計 図
【下小野第二高架橋（上り線）】

令和 7 年 2 月

東日本高速道路株式会社
関東支社 千葉管理事務所

図 面 目 次

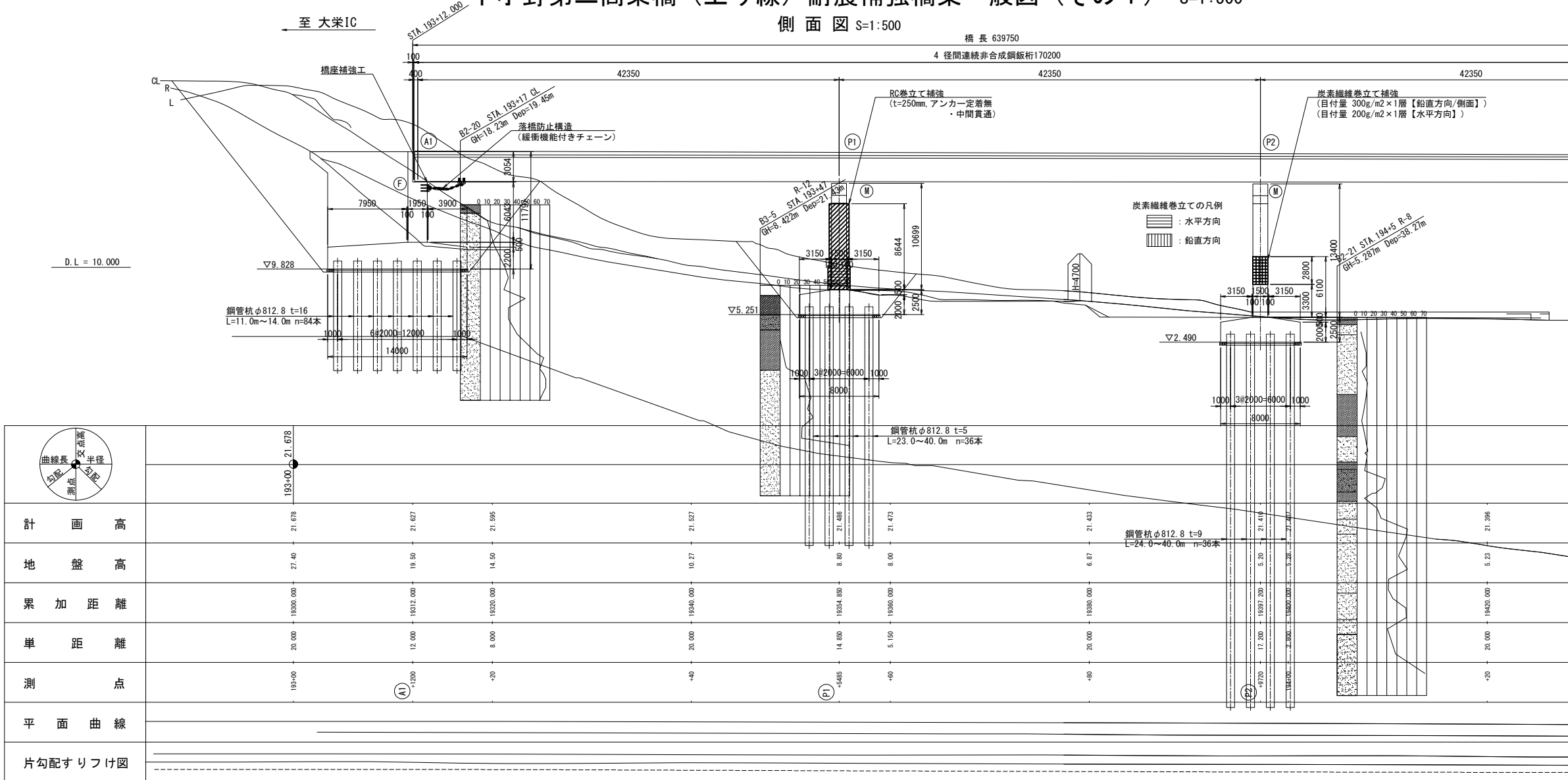
図面番号	図 面 名	図面番号	図 面 名
１～８	下小野第二高架橋（上り線）耐震補強橋梁一般図（その１）～（その８）	４３	下小野第二高架橋（上り線）Ｐ４橋脚 落橋防止構造配置図
９	下小野第二高架橋（上り線）Ｐ１橋脚 ＲＣ巻立て補強一般図	４４， ４５	下小野第二高架橋（上り線）Ｐ４橋脚 落橋防止構造詳細図（その１），（その２）（参考図）
１０	下小野第二高架橋（上り線）Ｐ４橋脚 ＲＣ巻立て補強一般図	４６	下小野第二高架橋（上り線）Ｐ７橋脚 落橋防止構造配置図
１１	下小野第二高架橋（上り線）Ｐ５橋脚 ＲＣ巻立て補強一般図	４７， ４８	下小野第二高架橋（上り線）Ｐ７橋脚 落橋防止構造詳細図（その１），（その２）（参考図）
１２	下小野第二高架橋（上り線）Ｐ６橋脚 ＲＣ巻立て補強一般図	４９	下小野第二高架橋（上り線）Ｐ１０橋脚 落橋防止構造配置図
１３	下小野第二高架橋（上り線）Ｐ７橋脚 ＲＣ巻立て補強一般図	５０， ５１	下小野第二高架橋（上り線）Ｐ１０橋脚 落橋防止構造詳細図（その１），（その２）（参考図）
１４	下小野第二高架橋（上り線）Ｐ８橋脚 ＲＣ巻立て補強一般図	５２	下小野第二高架橋（上り線）Ａ２橋台 落橋防止構造配置図
１５	下小野第二高架橋（上り線）Ｐ９橋脚 ＲＣ巻立て補強一般図	５３	下小野第二高架橋（上り線）Ａ２橋台 落橋防止構造詳細図
１６	下小野第二高架橋（上り線）Ｐ１０橋脚 ＲＣ巻立て補強一般図	５４， ５５	下小野第二高架橋（上り線）塗装区分図（その１），（その２）
１７	下小野第二高架橋（上り線）Ｐ１１橋脚 ＲＣ巻立て補強一般図	５６	下小野第二高架橋（上り線）Ｐ１０橋脚 検査路撤去図
１８	下小野第二高架橋（上り線）Ｐ１２橋脚 ＲＣ巻立て補強一般図	５７， ５８	下小野第二高架橋（上り線）Ｐ１０橋脚 検査路設置図（その１），（その２）
１９	下小野第二高架橋（上り線）Ｐ１３橋脚 ＲＣ巻立て補強一般図	５９	下小野第二高架橋（上り線）交通規制図
２０， ２１	下小野第二高架橋（上り線）Ｐ１橋脚 ＲＣ巻立て補強配筋図（その１），（その２）	６０	下小野第二高架橋（上り線）交通誘導警備員配置図（参考図）
２２	下小野第二高架橋（上り線）Ｐ４橋脚 ＲＣ巻立て補強配筋図	６１～６９	下小野第二高架橋（上り線）橋脚補強施工概要図（その１）～（その９）（参考図）
２３， ２４	下小野第二高架橋（上り線）Ｐ５橋脚 ＲＣ巻立て補強配筋図（その１），（その２）	７０～７９	下小野第二高架橋（上り線）落橋防止構造施工概要図（その１）～（その１０）（参考図）
２５， ２６	下小野第二高架橋（上り線）Ｐ６橋脚 ＲＣ巻立て補強配筋図（その１），（その２）	８０	下小野第二高架橋（上り線）Ｐ１橋脚 構造物掘削図（参考図）
２７	下小野第二高架橋（上り線）Ｐ７橋脚 ＲＣ巻立て補強配筋図	８１	下小野第二高架橋（上り線）Ｐ４橋脚 構造物掘削図（参考図）
２８	下小野第二高架橋（上り線）Ｐ８橋脚 ＲＣ巻立て補強配筋図	８２	下小野第二高架橋（上り線）Ｐ５橋脚 構造物掘削図（参考図）
２９	下小野第二高架橋（上り線）Ｐ９橋脚 ＲＣ巻立て補強配筋図	８３	下小野第二高架橋（上り線）Ｐ６橋脚 構造物掘削図（参考図）
３０	下小野第二高架橋（上り線）Ｐ１０橋脚 ＲＣ巻立て補強配筋図	８４	下小野第二高架橋（上り線）Ｐ７橋脚 構造物掘削図（参考図）
３１， ３２	下小野第二高架橋（上り線）Ｐ１１橋脚 ＲＣ巻立て補強配筋図（その１），（その２）	８５	下小野第二高架橋（上り線）Ｐ８橋脚 構造物掘削図（参考図）
３３， ３４	下小野第二高架橋（上り線）Ｐ１２橋脚 ＲＣ巻立て補強配筋図（その１），（その２）	８６	下小野第二高架橋（上り線）Ｐ９橋脚 構造物掘削図（参考図）
３５， ３６	下小野第二高架橋（上り線）Ｐ１３橋脚 ＲＣ巻立て補強配筋図（その１），（その２）	８７	下小野第二高架橋（上り線）Ｐ１０橋脚 構造物掘削図（参考図）
３７	下小野第二高架橋（上り線）Ｐ２橋脚 炭素繊維巻立て補強詳細図	８８	下小野第二高架橋（上り線）Ｐ１１橋脚 構造物掘削図（参考図）
３８	下小野第二高架橋（上り線）Ａ１橋台 橋座補強工詳細図	８９	下小野第二高架橋（上り線）Ｐ１２橋脚 構造物掘削図（参考図）
３９	下小野第二高架橋（上り線）Ｐ１０橋脚 縁端拡幅工詳細図	９０	下小野第二高架橋（上り線）Ｐ１３橋脚 構造物掘削図（参考図）
４０	下小野第二高架橋（上り線）Ａ２橋台 縁端拡幅工詳細図		
４１	下小野第二高架橋（上り線）Ａ１橋台 落橋防止構造配置図		
４２	下小野第二高架橋（上り線）Ａ１橋台 落橋防止構造詳細図		

下小野第二高架橋（上り線）耐震補強橋梁一般図（その１） S=1:500

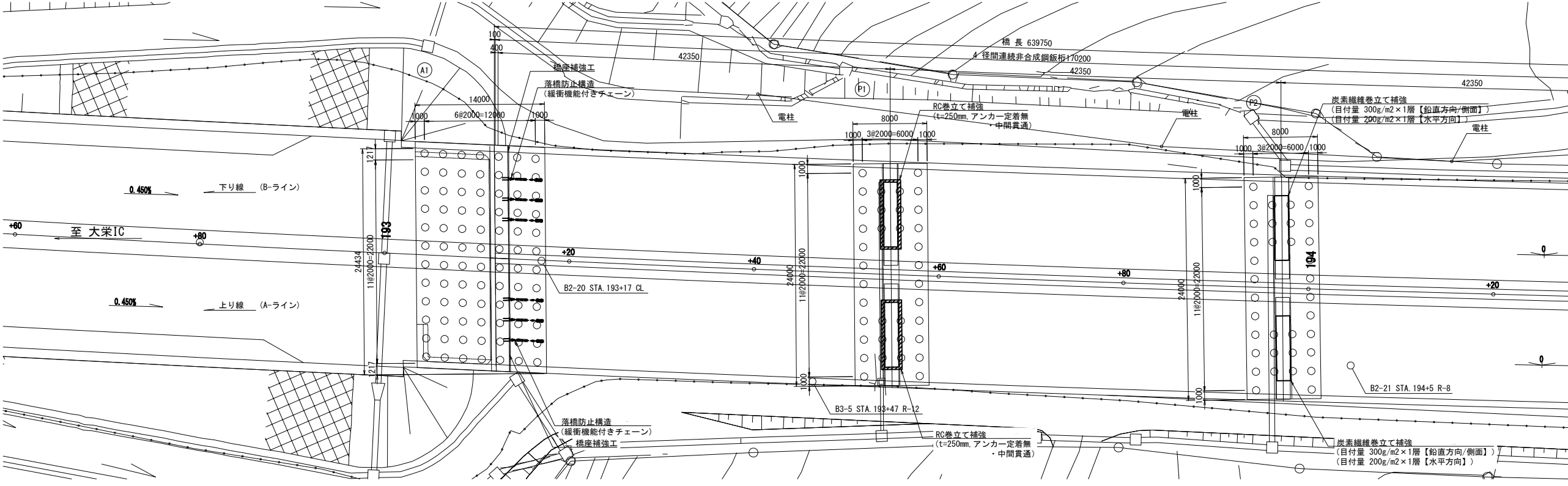
側面図 S=1:500

橋長 639750

4 径間連続非合成鋼飯桁170200



平面图 S=1:500

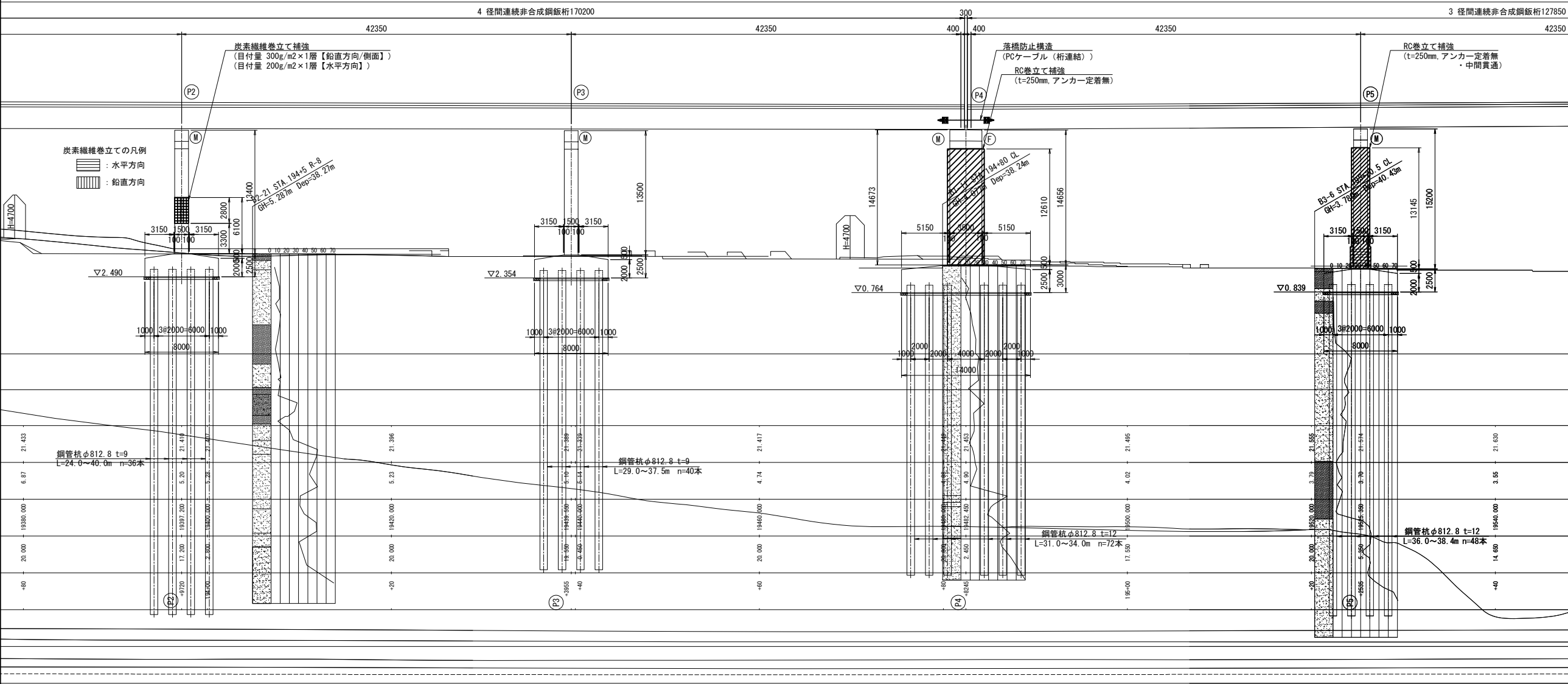


1. 本工事は上り線が対象であり、下り線は本工事対象外である。

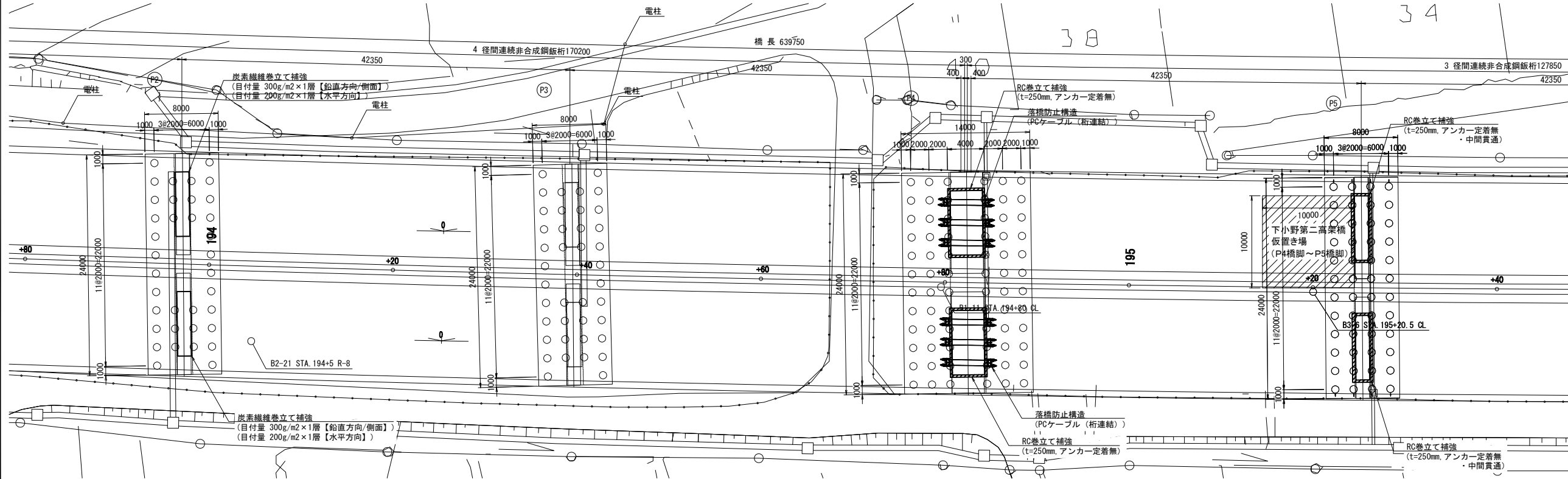
東関東自動車道			
下小野第二高架橋耐震補強工事			
図面の種類	下小野第二高架橋（上り線） 耐震補強橋梁一般図（その１）		
縮 尺	図 示	図面番号	1 / 90
設計会社名	株式会社建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 千葉管理事務所		

下小野第二高架橋（上り線）耐震補強橋梁一般図（その2） S=1:500

側面図 S=1:500
橋長 639750



平面図 S=1:500

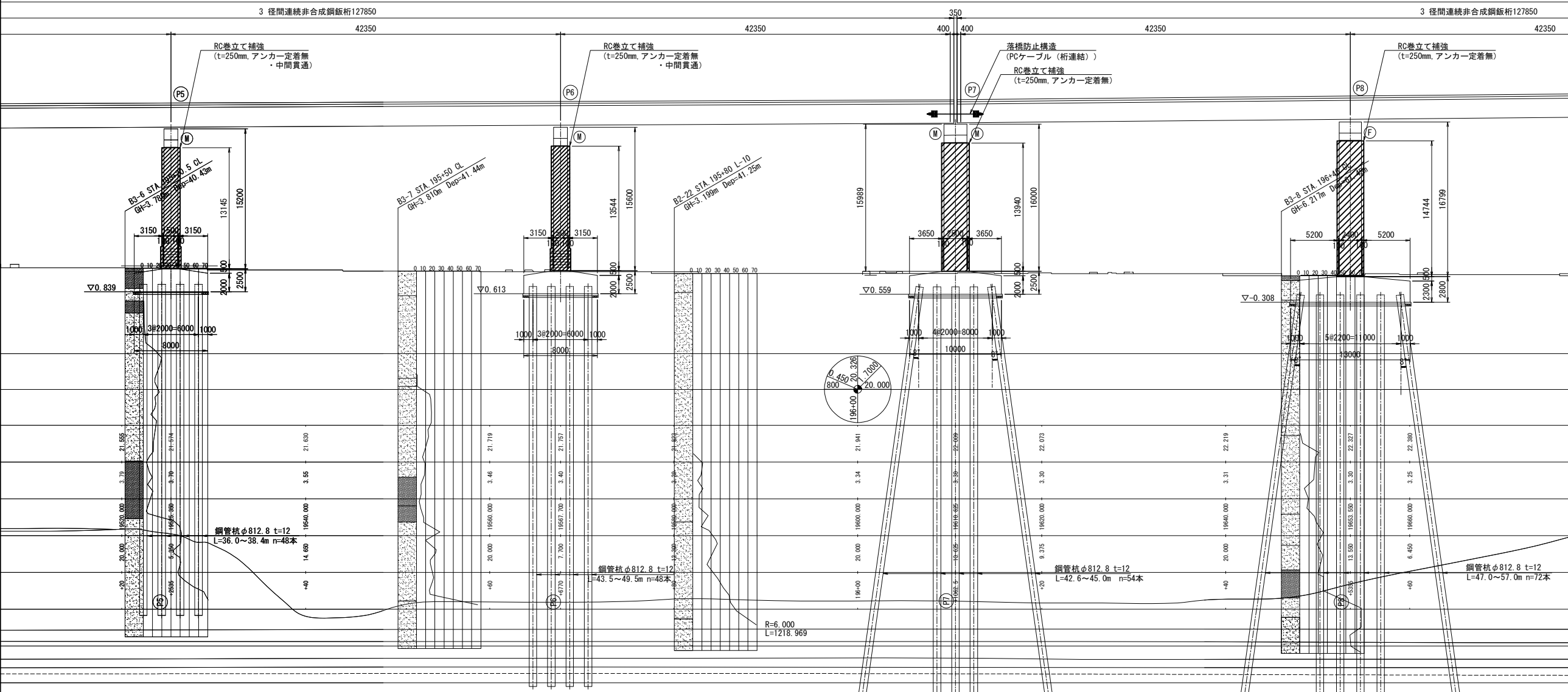


注記)
1. 本工事は上り線が対象であり、下り線は本工事対象外である。

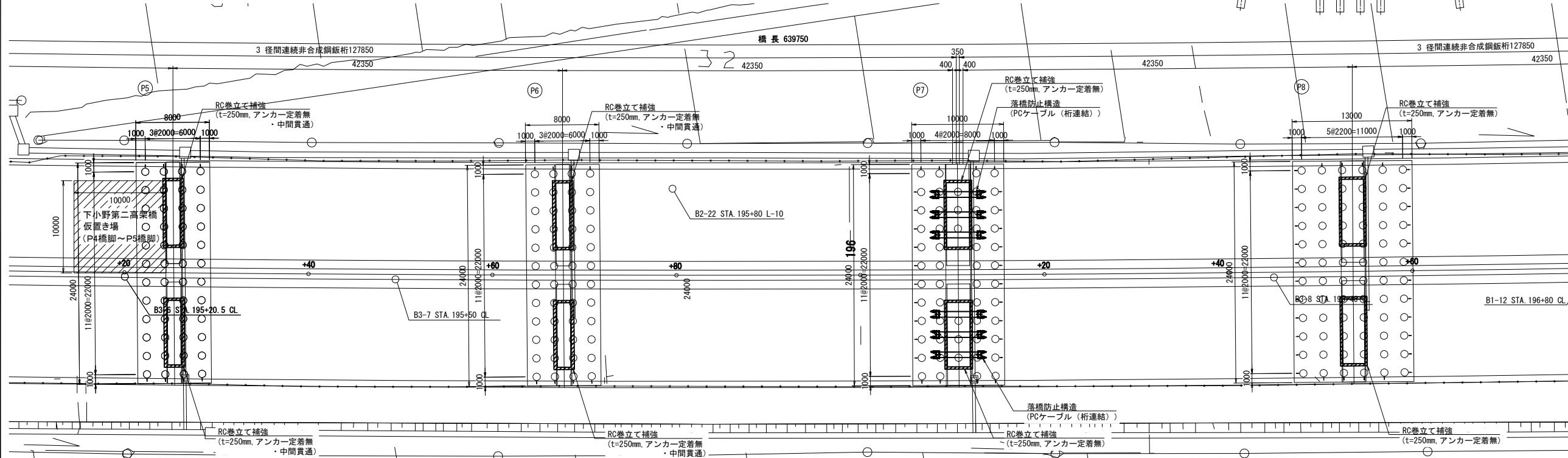
東関東自動車道 下小野第二高架橋耐震補強工事			
図面の種類	下小野第二高架橋（上り線） 耐震補強橋梁一般図（その2）		
縮尺	図示	図面番号	2 / 90
設計会社名	株式会社建設技術研究所		
施工会社名	東日本高速道路株式会社		
事務所名	関東支社 千葉管理事務所		

下小野第二高架橋（上り線）耐震補強橋梁一般図（その3） S=1:500

側面図 S=1:500
橋長 639750



平面図 S=1:500

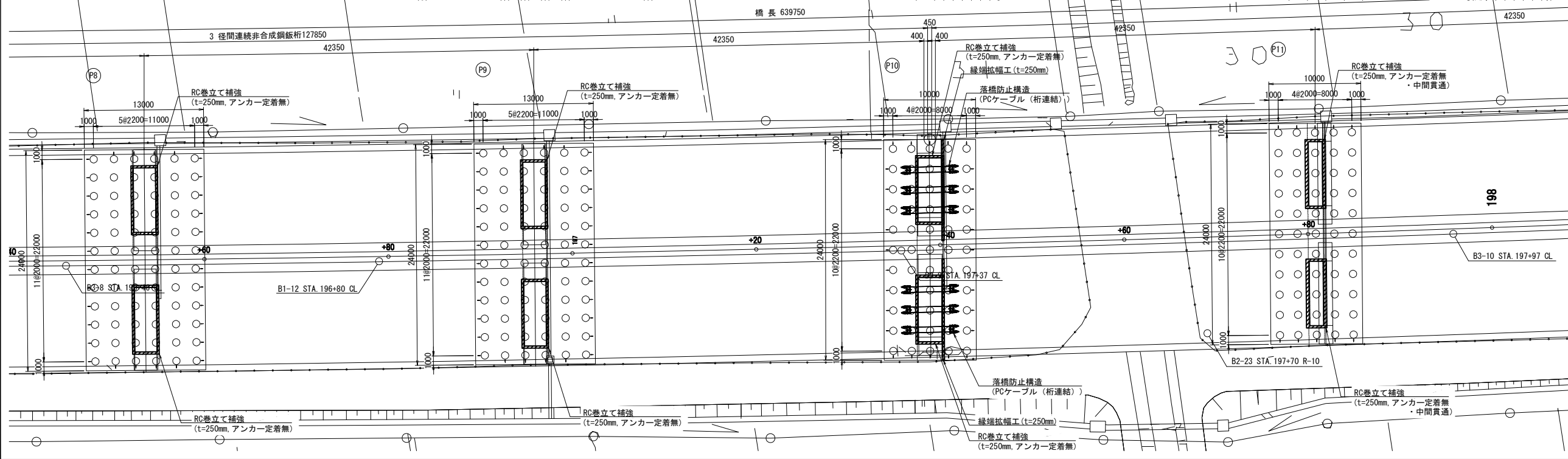
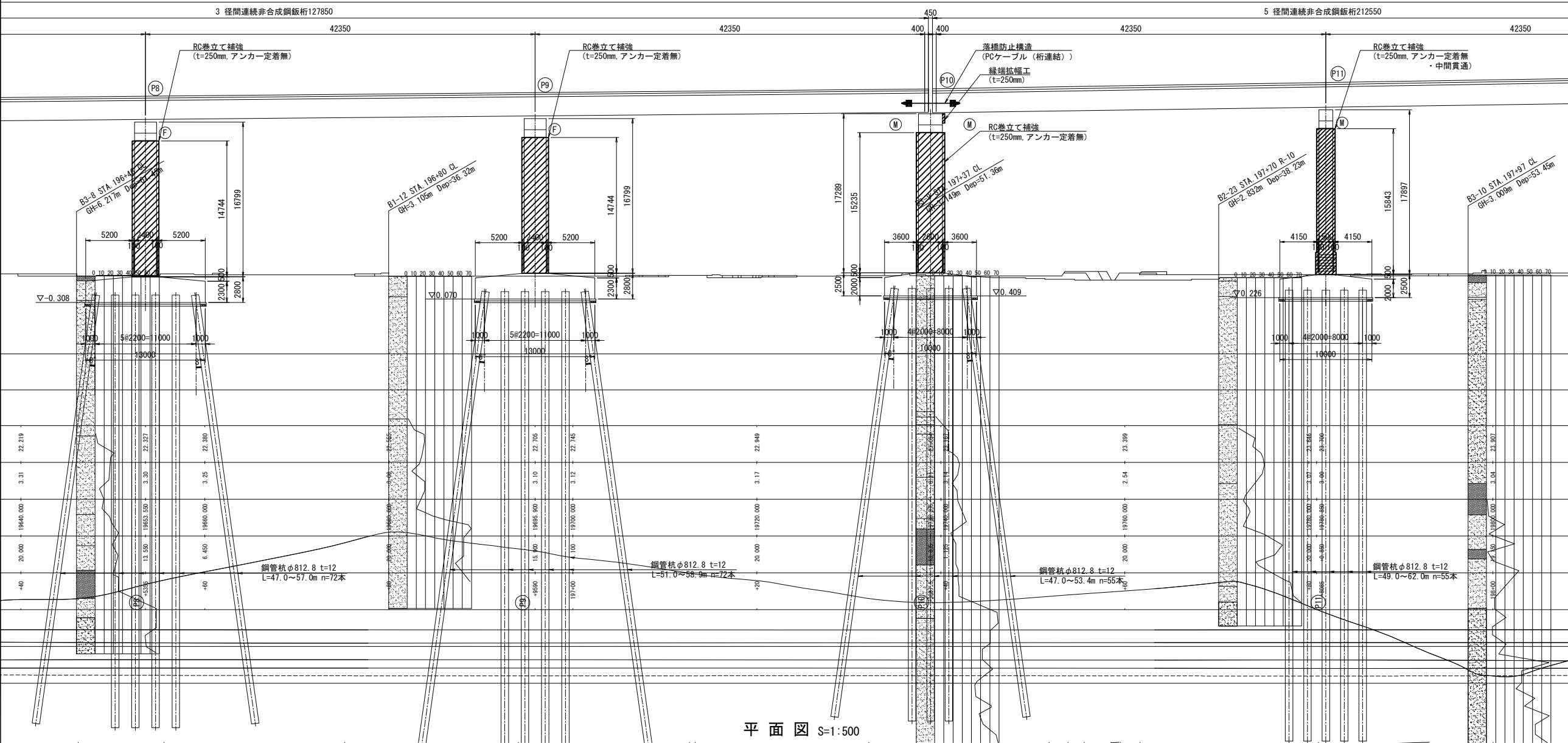


注記)
1. 本工事は上り線が対象であり、下り線は本工事対象外である。

東関東自動車道 下小野第二高架橋耐震補強工事			
図面の種類	下小野第二高架橋（上り線） 耐震補強橋梁一般図（その3）		
縮尺	図示	図面番号	3 / 90
設計会社名	株式会社建設技術研究所		
施工会社名	東日本高速道路株式会社		
事務所名	関東支社 千葉管理事務所		

下小野第二高架橋（上り線）耐震補強橋梁一般図（その4） S=1:500

側面図 S=1:500
橋長 639750



注記)
1. 本工事は上り線が対象であり、下り線は本工事対象外である。

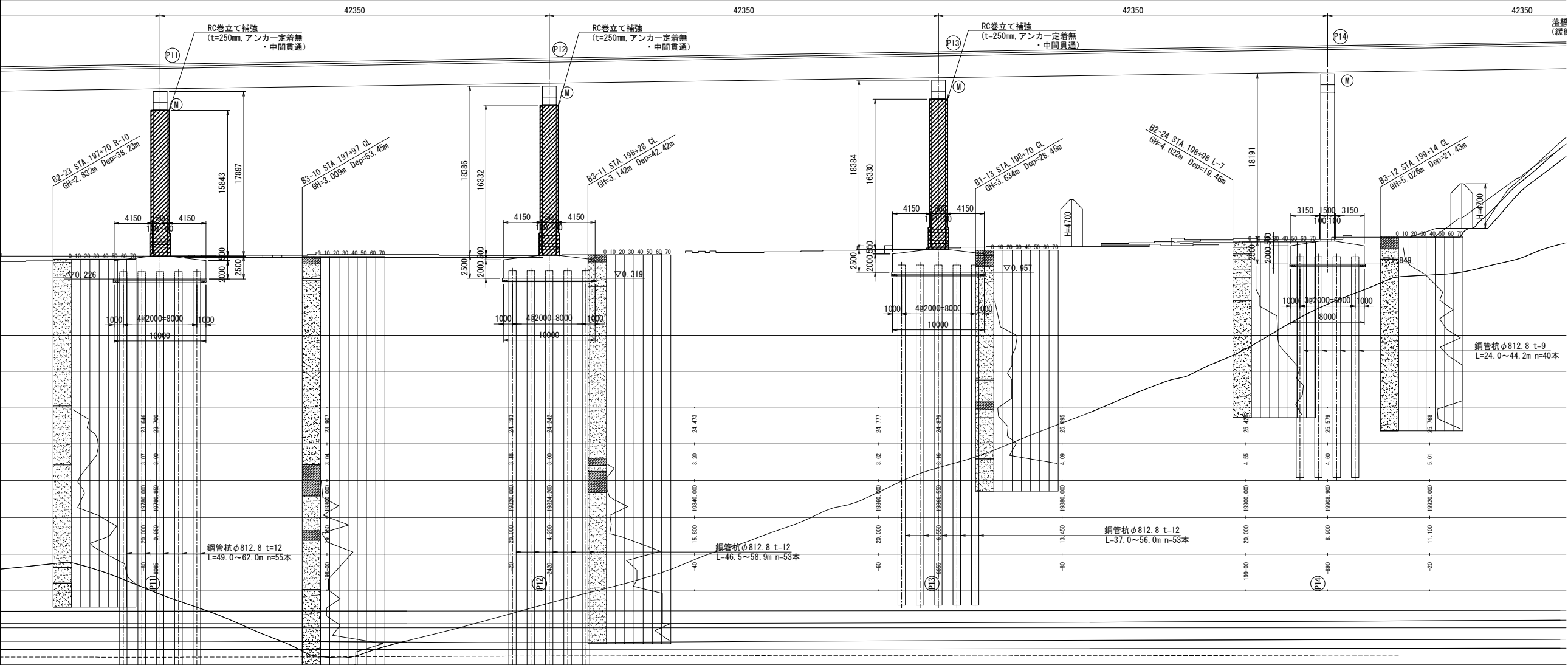
東関東自動車道 下小野第二高架橋耐震補強工事			
図面の種類	下小野第二高架橋（上り線） 耐震補強橋梁一般図（その4）		
縮尺	図示	図面番号	4 / 90
設計会社名	株式会社建設技術研究所		
施工会社名	東日本高速道路株式会社		
事務所名	関東支社 千葉管理事務所		

下小野第二高架橋（上り線）耐震補強橋梁一般図（その5） S=1:500

側面図 S=1:500

橋長 639750

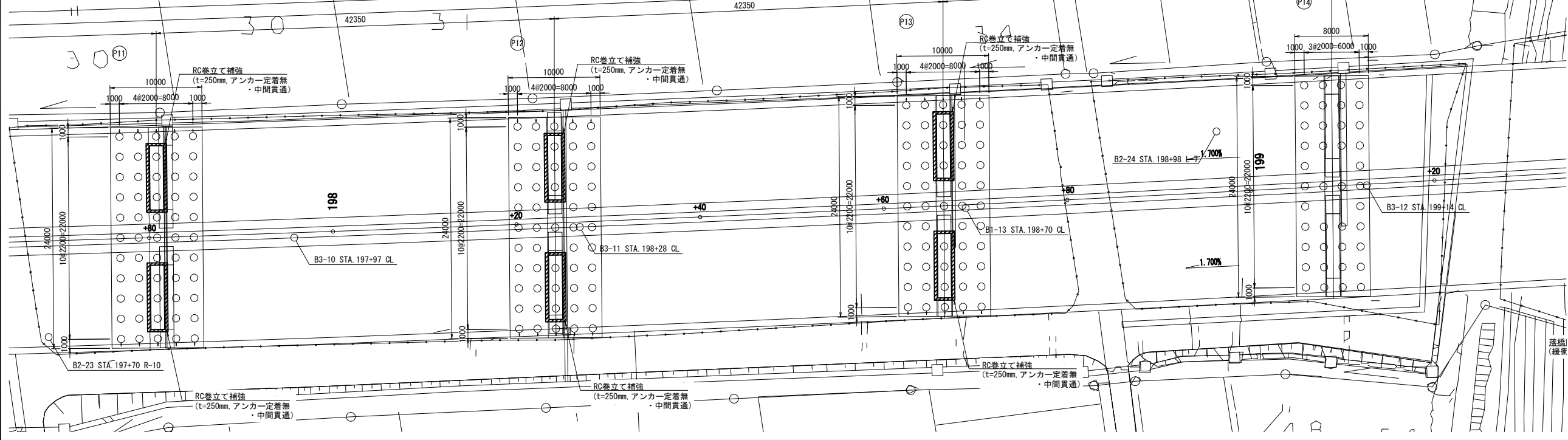
5 径間連続非合成鋼板桁212550



平面図 S=1:500

橋長 639750

5 径間連続非合成鋼板桁212550

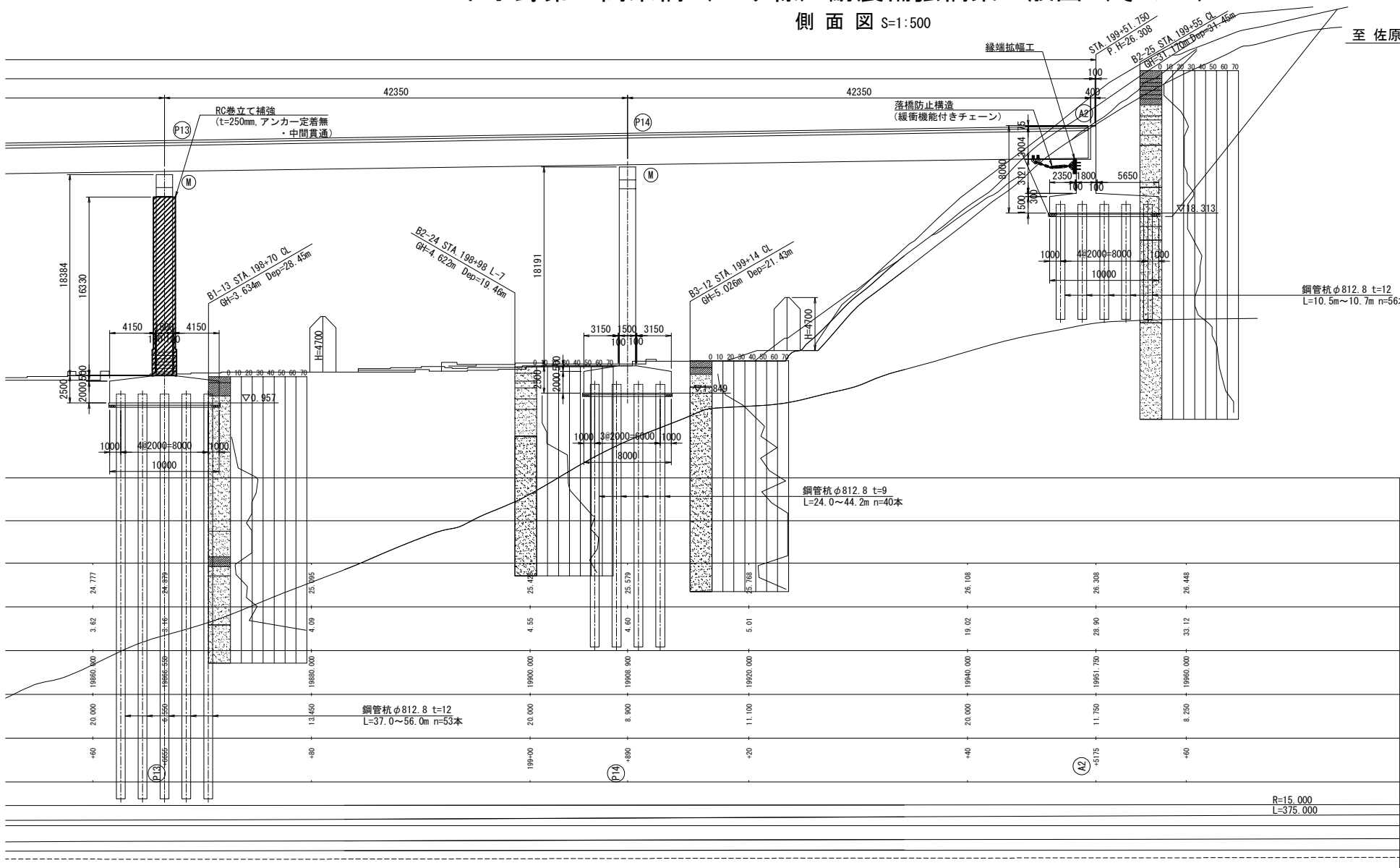


注記)
1. 本工事は上り線が対象であり、下り線は本工事対象外である。

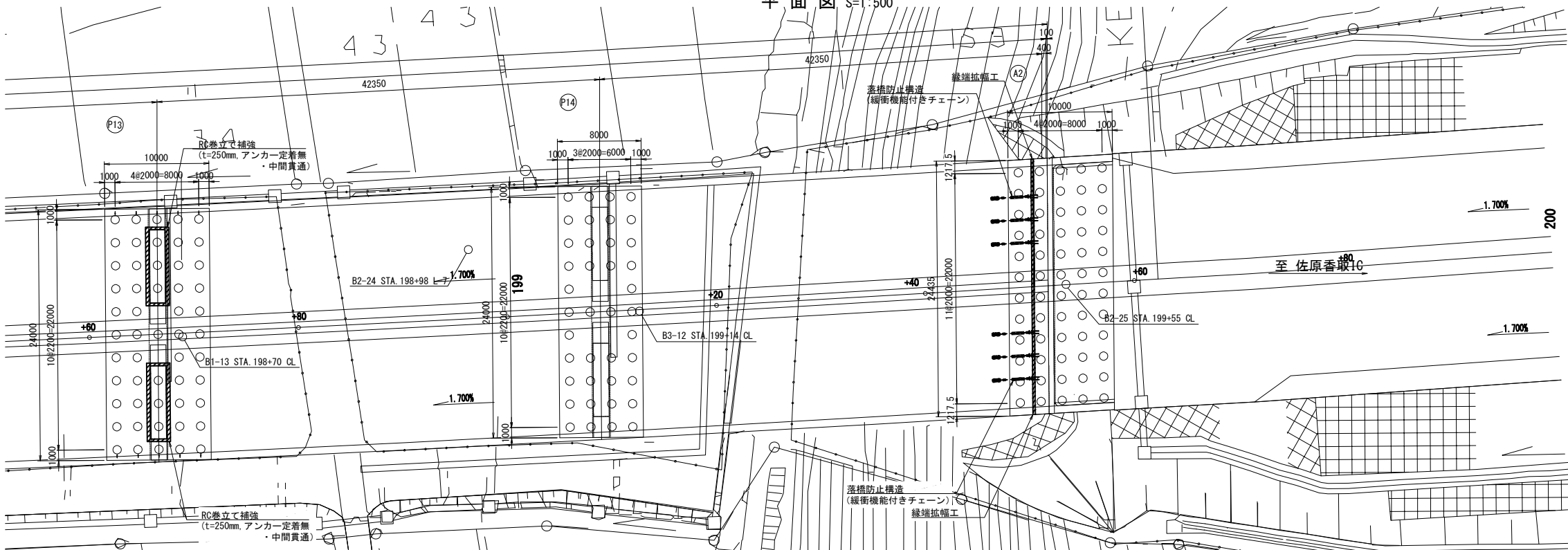
東関東自動車道 下小野第二高架橋耐震補強工事			
図面の種類	下小野第二高架橋（上り線） 耐震補強橋梁一般図（その5）		
縮尺	図示	図面番号	5 / 90
設計会社名	株式会社建設技術研究所		
施工会社名	東日本高速道路株式会社		
事務所名	関東支社 千葉管理事務所		

下小野第二高架橋（上り線）耐震補強橋梁一般図（その6） S=1:500

側面図 S=1:500



平面图 S=1:500



注記)

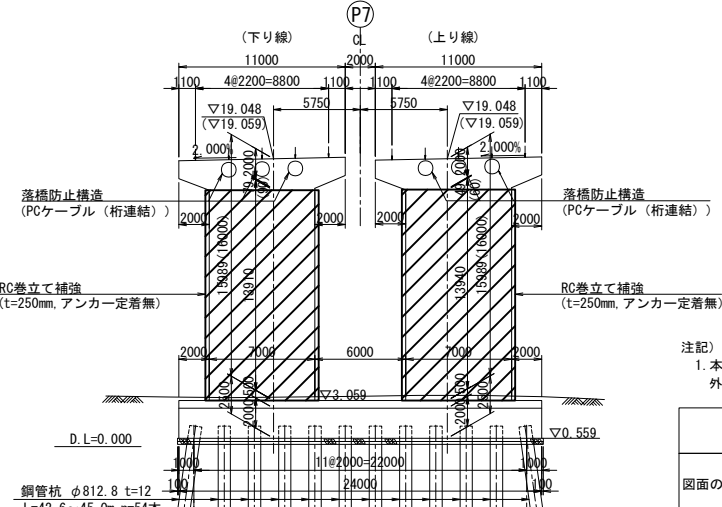
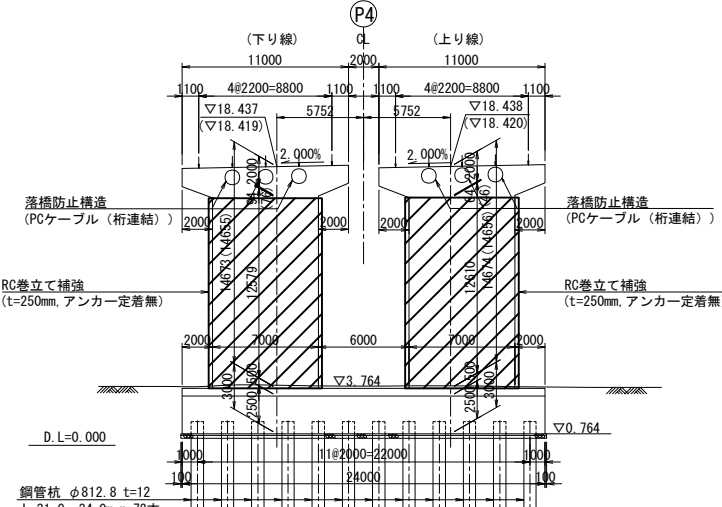
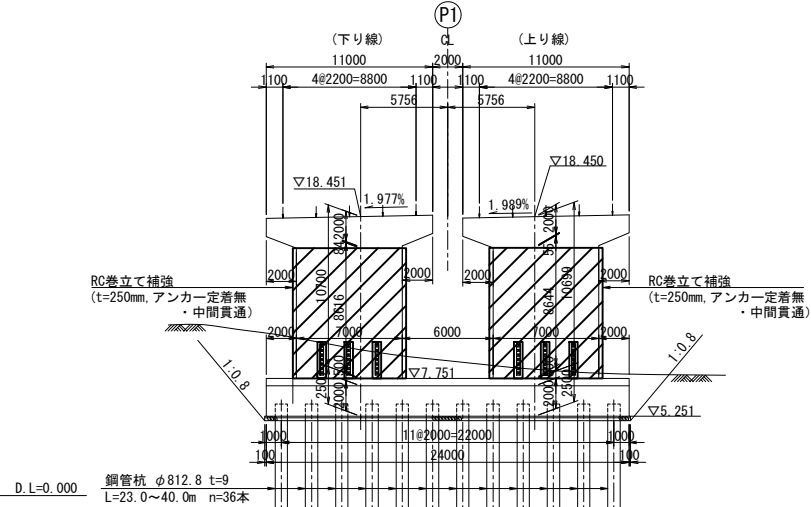
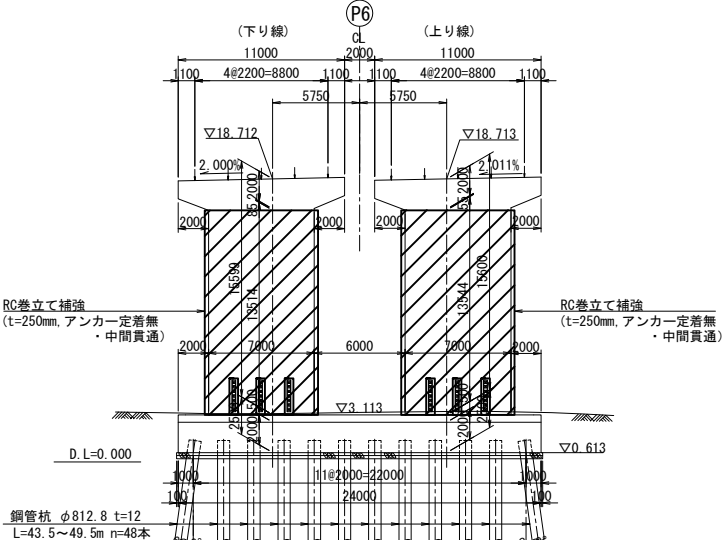
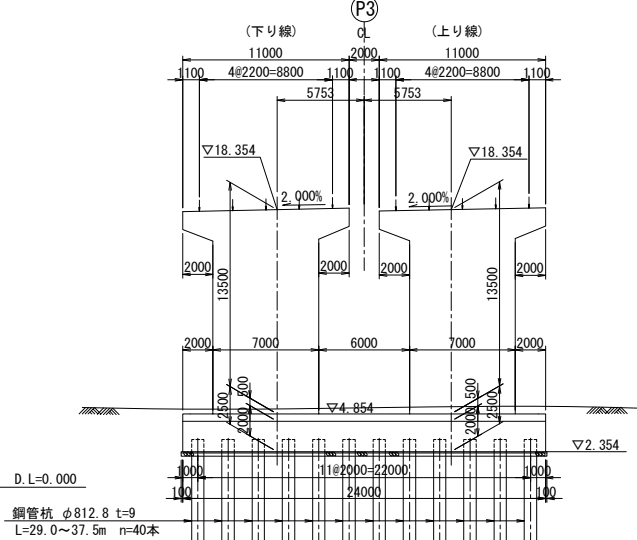
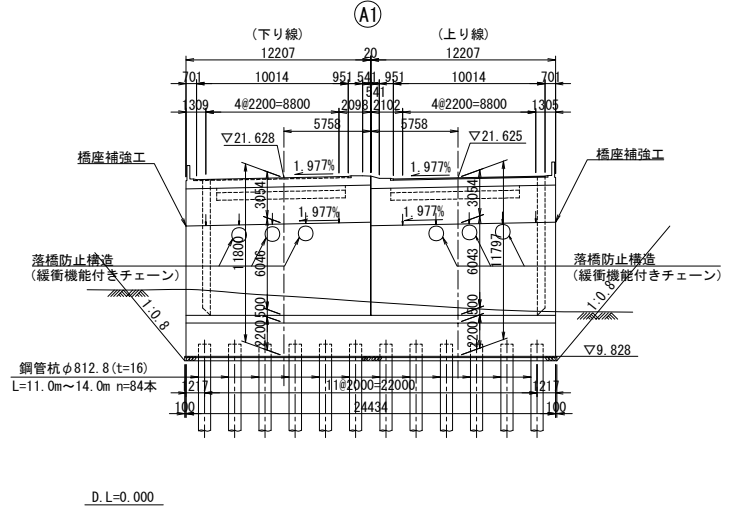
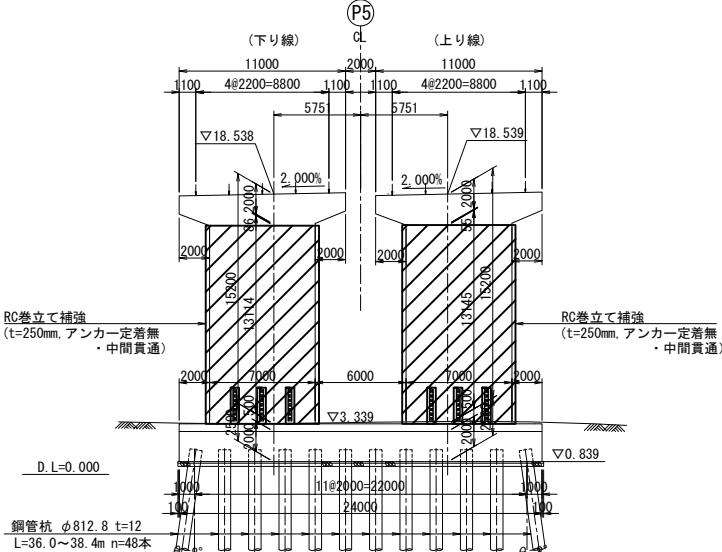
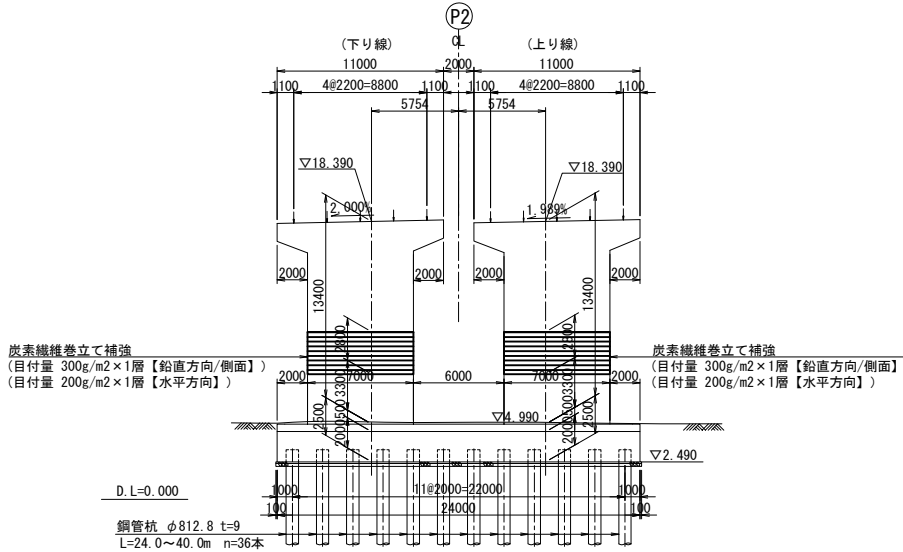
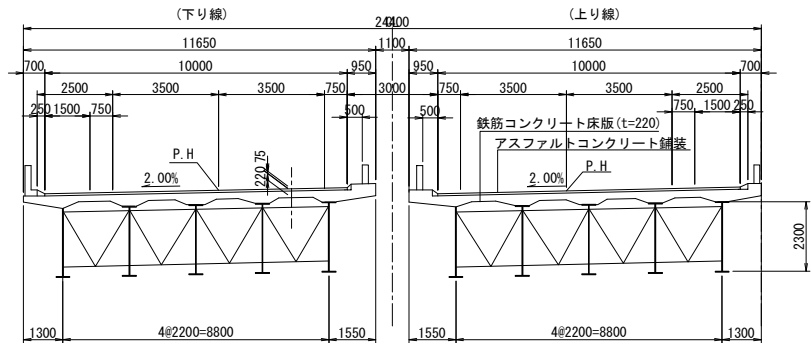
1. 本工事は上り線が対象であり、下り線は本工事対象外である。

東関東自動車道				
下小野第二高架橋耐震補強工事				
図面の種類	下小野第二高架橋（上り線） 耐震補強橋梁一般図（その６）			
縮 尺	図 示	図面番号	6 / 90	
設計会社名	株式会社建設技術研究所			
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 千葉管理事務所			

正面図 S=1:500

注：（ ）内数字はA2橋台側を示す

標準横断面図 S=1:250

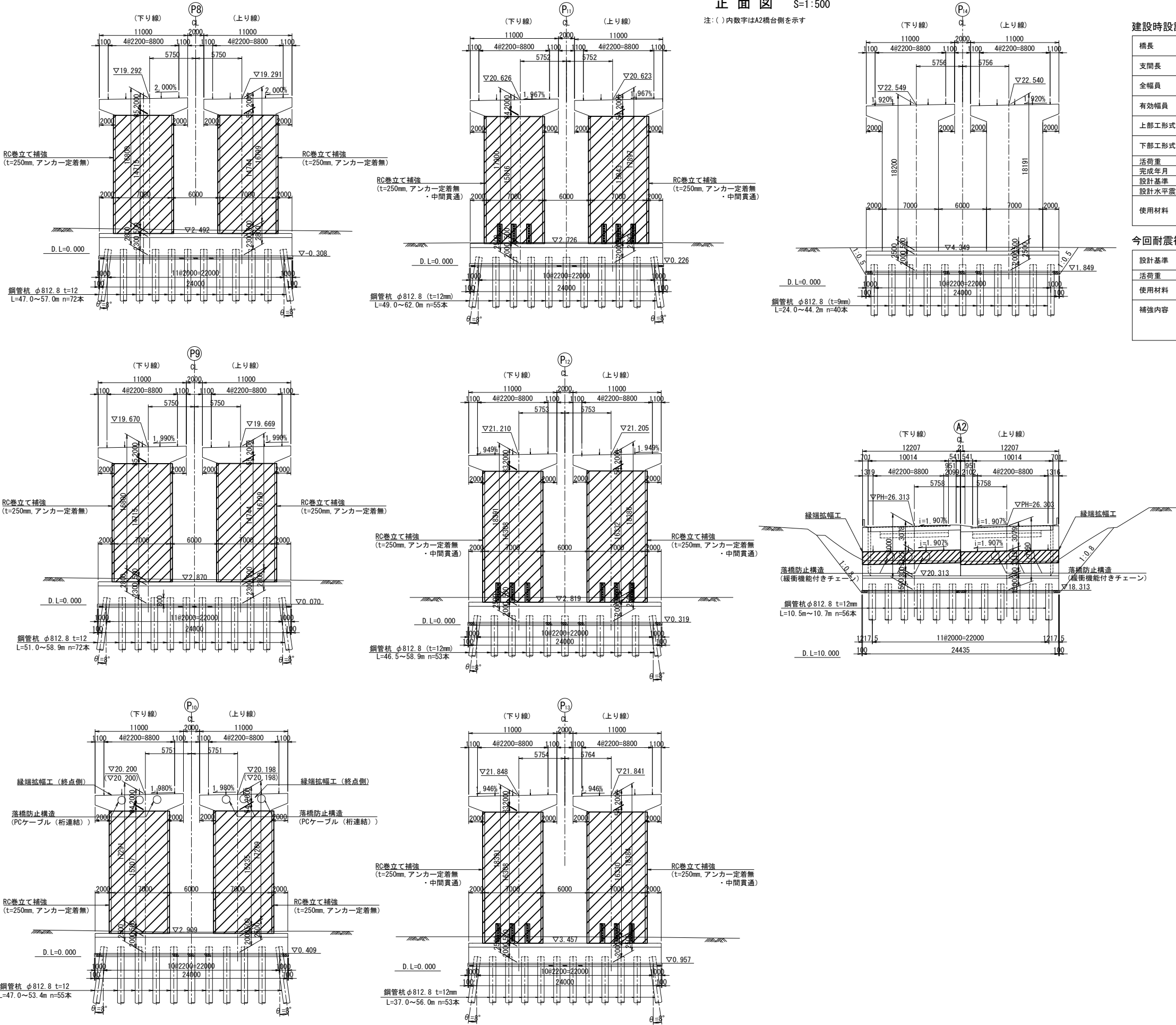


注記）
1. 本工事は上り線が対象であり、下り線は本工事対象外である。

東関東自動車道 下小野第二高架橋耐震補強工事			
図面の種類	下小野第二高架橋（上り線） 耐震補強橋梁一般図（その7）		
縮 尺	図 示	図面番号	7 / 90
設計会社名	株式会社建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 千葉管理事務所		

正面図 S=1:500

注：（ ）内数字はA2橋台側を示す



建設時設計条件

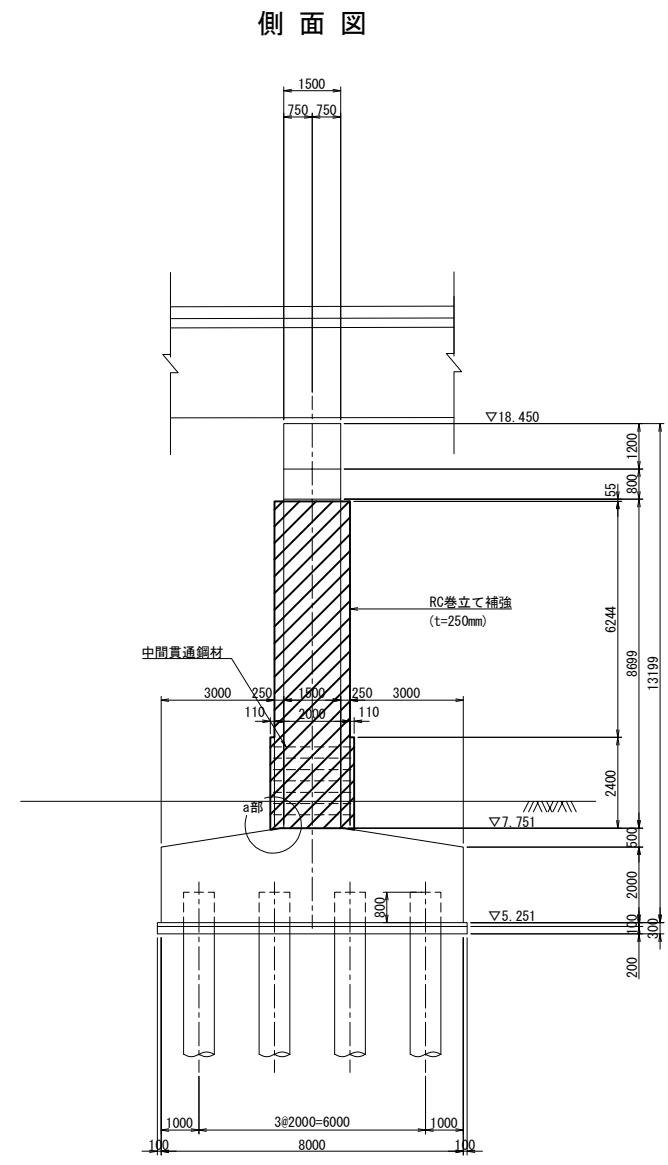
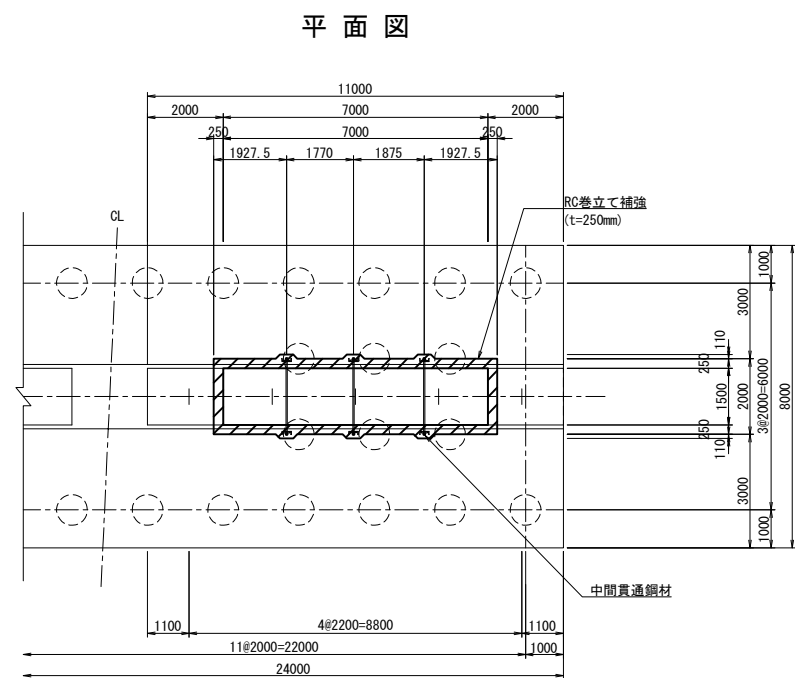
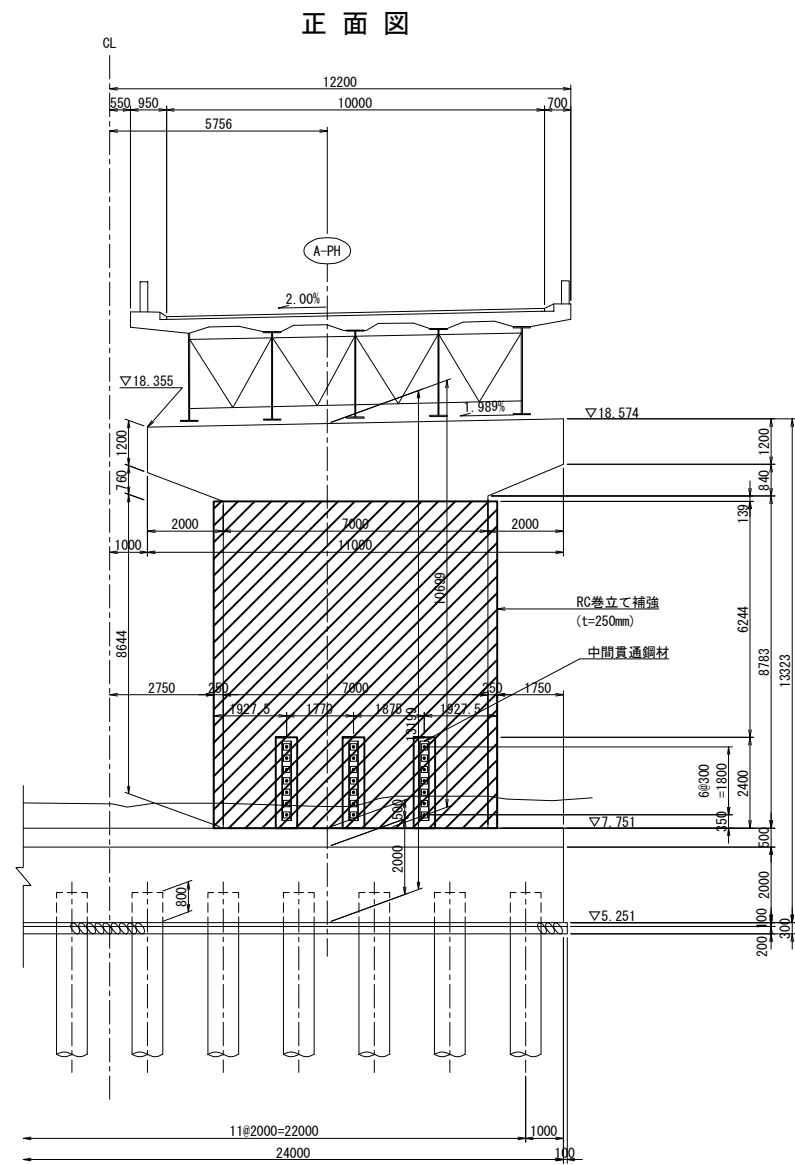
橋長	上り線	639.750m
	下り線	639.750m
支間長	上り線	4842.350m + 3842.350m + 3842.350m + 5842.350m
	下り線	4842.350m + 3842.350m + 3842.350m + 5842.350m
全幅員	上り線	11.650m
	下り線	11.650m
有効幅員	上り線	10.000m
	下り線	10.000m
上部工形式	上り線	鋼3径間連続非合成板桁＋鋼4径間連続非合成板桁＋鋼5径間連続非合成板桁
	下り線	鋼3径間連続非合成板桁＋鋼4径間連続非合成板桁＋鋼5径間連続非合成板桁
下部工形式	上り線	逆T式橋台2基、RC壁式橋脚（張出有り）14基
	下り線	逆T式橋台2基、RC壁式橋脚（張出有り）14基
活荷重		TL-20、TT-43
完成年月		1986年（昭和61年）7月
設計基準		S55.2 道路橋示方書同解説、S54.4 設計要領 第2集
設計水平震度		K _h =0.24～0.30、K _v =0
使用材料	コンクリート	σ _{ck} =240kgf/cm ²
	鉄筋	SD30
	鋼材	SS41、SM41、SM50Y

今回耐震補強設計条件

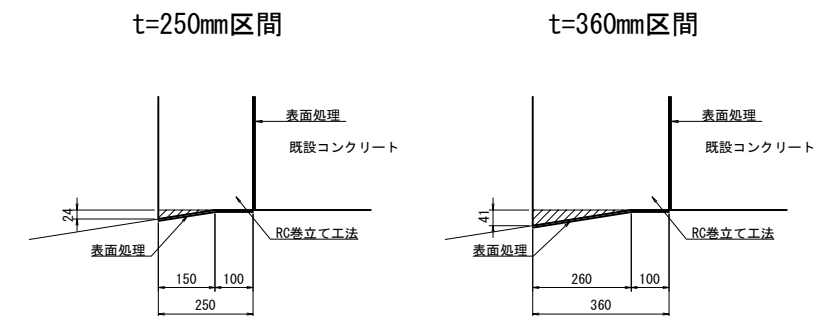
設計基準	R5設計要領 第二集 橋梁保全編 H24道路橋示方書・同解説 IV下部構造編 H24道路示方書・同解説 V耐震設計編
活荷重	B活荷重
使用材料	コンクリート σ _{ck} =30N/mm ² 鉄筋 SD345
補強内容	橋脚 RC巻立て補強（P1、P4～P13）、連続繊維シート巻立て補強（P2） 支承部 RC縁端拡幅（t=250mm）、あと施工せん断補強工（A1） 落橋防止構造：緩衝機能付きチェーン（A1、A2）、PCケーブル（P4、P7、P10） 橋座拡幅：RC縁端拡幅（P10（終点側））

注記）
1. 本工事は上り線が対象であり、下り線は本工事対象外である。

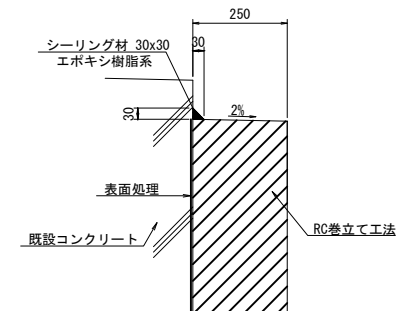
東関東自動車道 下小野第二高架橋耐震補強工事			
図面の種類	下小野第二高架橋（上り線） 耐震補強橋梁一般図（その8）		
縮 尺	図 示	図面番号	8 / 90
設計会社名	株式会社建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 千葉管理事務所		



a部詳細 S=1:20



t=360mm区間



既設使用材料

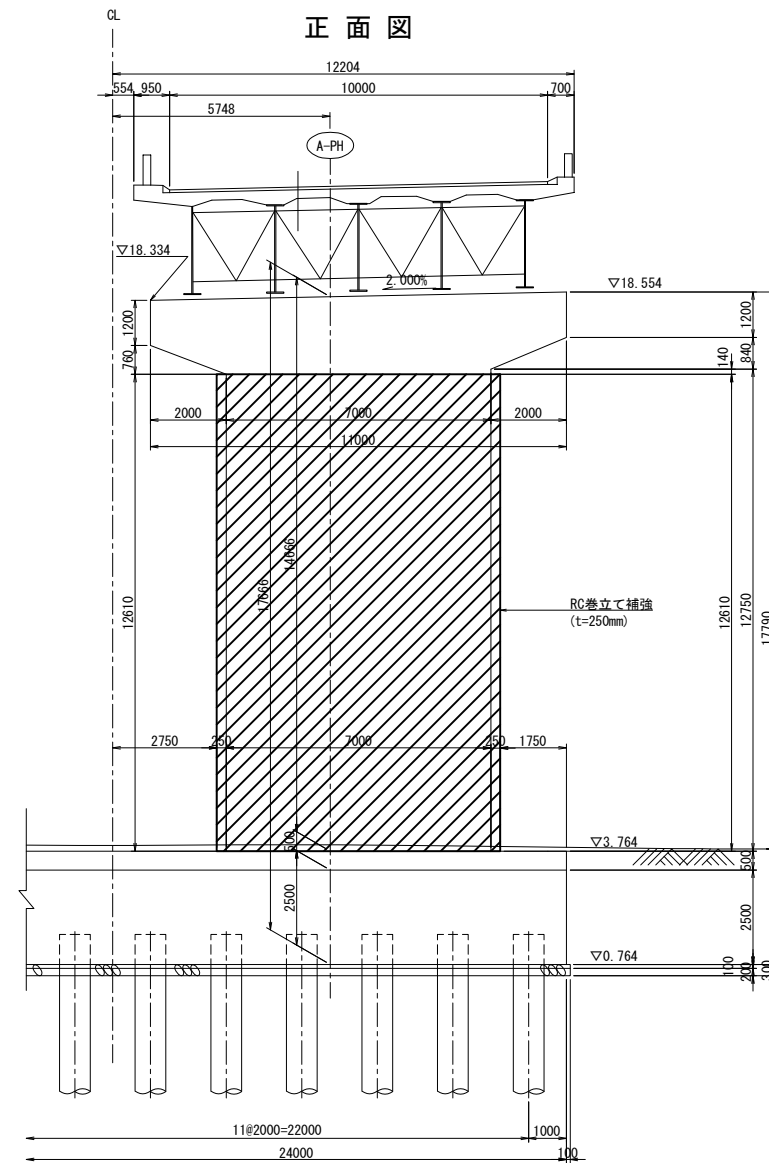
柱	鉄筋	主鉄筋	SD30
	コンクリート	帯鉄筋・他	SD30

補強使用材料

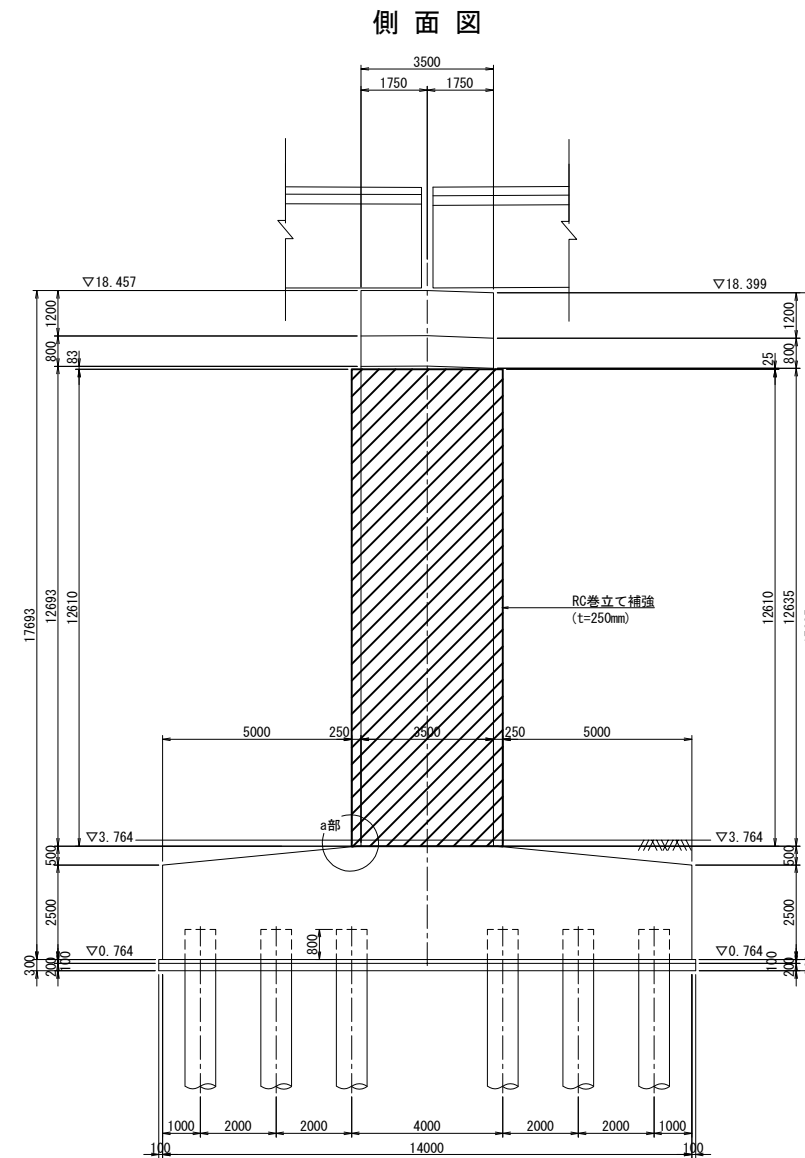
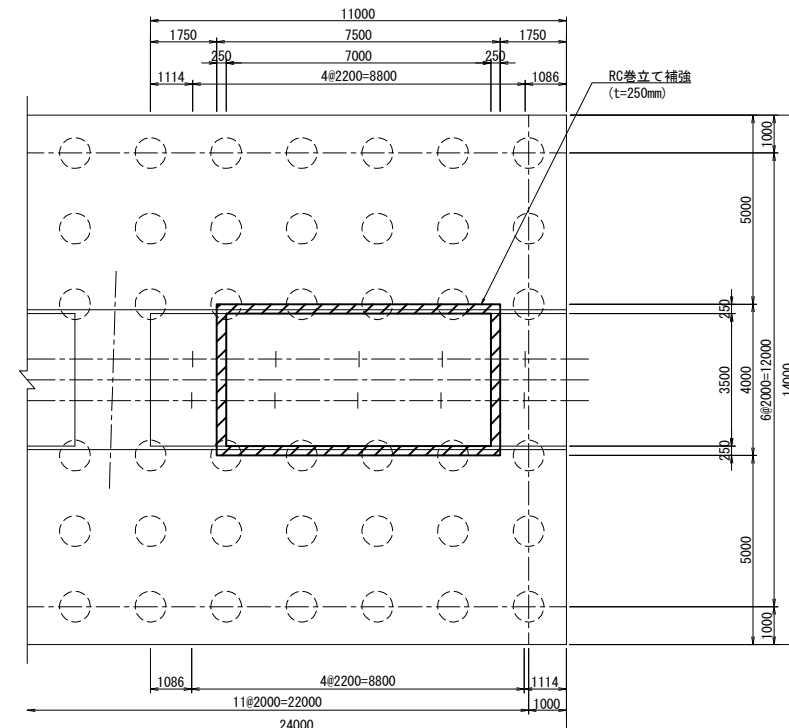
柱	鉄筋	SD345
	コンクリート	$\sigma_{ck}=30N/mm^2$ (※設計 $\sigma_{ck}=24N/mm^2$)

- 注記)
1. 既設構造物の形状は、竣工図面を元に復元したものであるため、現地にて既設構造物の寸法を計測し、必要に応じて施工内容を精査すること。
 2. 既設コンクリート及び新設コンクリートの接合面は全てWJによる表面処理を行うこと。

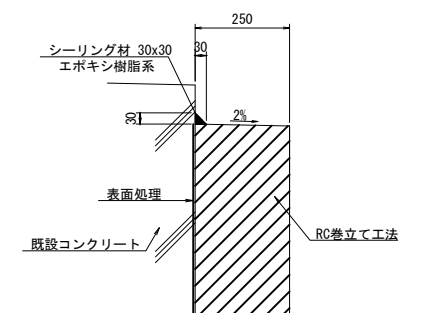
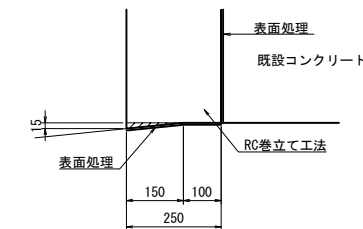
東関東自動車道 下小野第二高架橋耐震補強工事				
図面の種類	下小野第二高架橋（上り線） P 1 橋脚 RC巻立て補強一般図			
縮 尺	図 示	図面番号	9	/ 90
設計会社名	株式会社建設技術研究所			
施工会社名	東日本高速道路株式会社			
事務所名	関東支社 千葉管理事務所			



平面図



a部詳細 S=1:20



柱巻立て天端詳細図 S=1:20

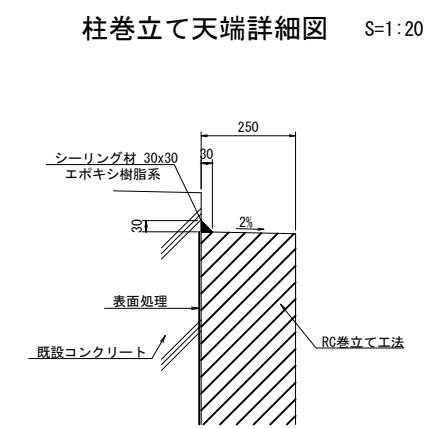
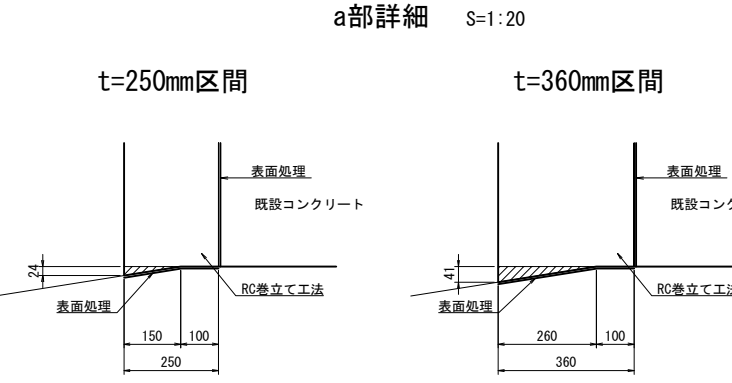
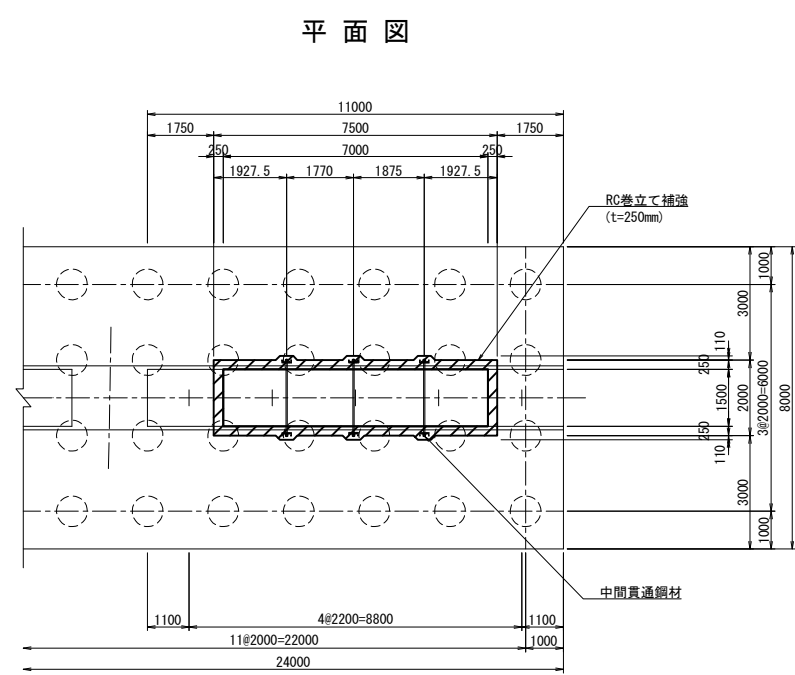
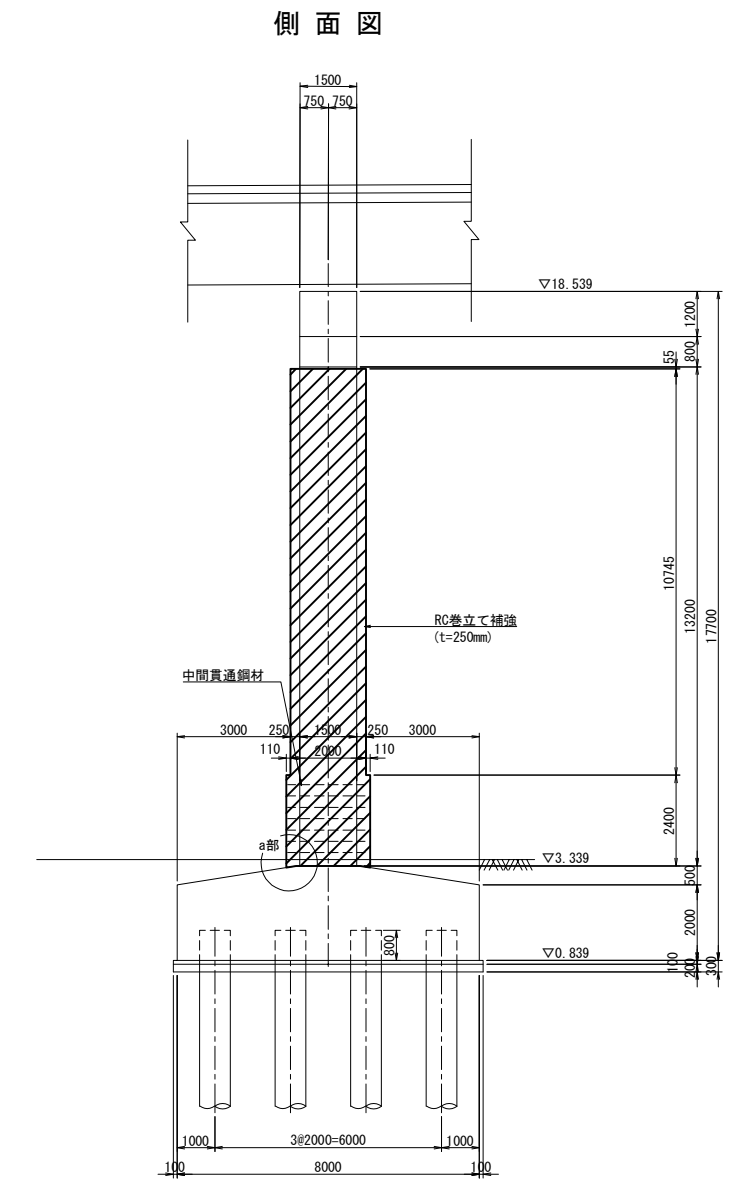
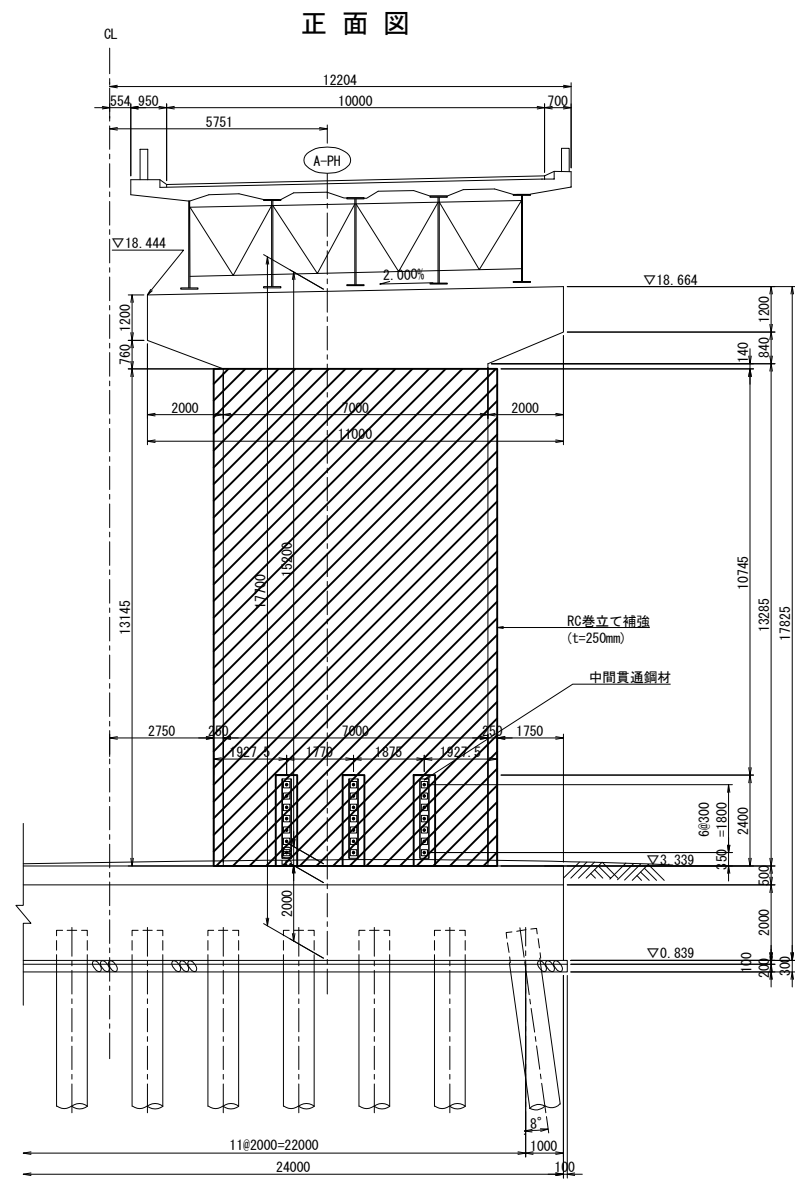
注記)

1. 既設構造物の形状は、竣工図面を元に復元したものであるため、現地にて既設構造物の寸法を計測し、必要に応じて施工内容を精査すること。
2. 既設コンクリート及び新設コンクリートの接合面は全てWJによる表面処理を行うこと。

既設使用材料			
柱	鉄筋	主鉄筋	SD30
		帯鉄筋・他	SD30
	コンクリート	σ _{ck} =240kg/cm ²	

補強使用材料		
柱	鉄筋	SD345
	コンクリート	$\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$ (※設計 $\sigma_{ck}=24\text{N/mm}^2$)

東関東自動車道			
下小野第二高架橋耐震補強工事			
図面の種類	下小野第二高架橋（上り線） P 4 橋脚 R C 直立補強一般図		
縮 尺	図 示	図面番号	10 / 90
設計会社名	株式会社建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 千葉管理事務所		



既設使用材料

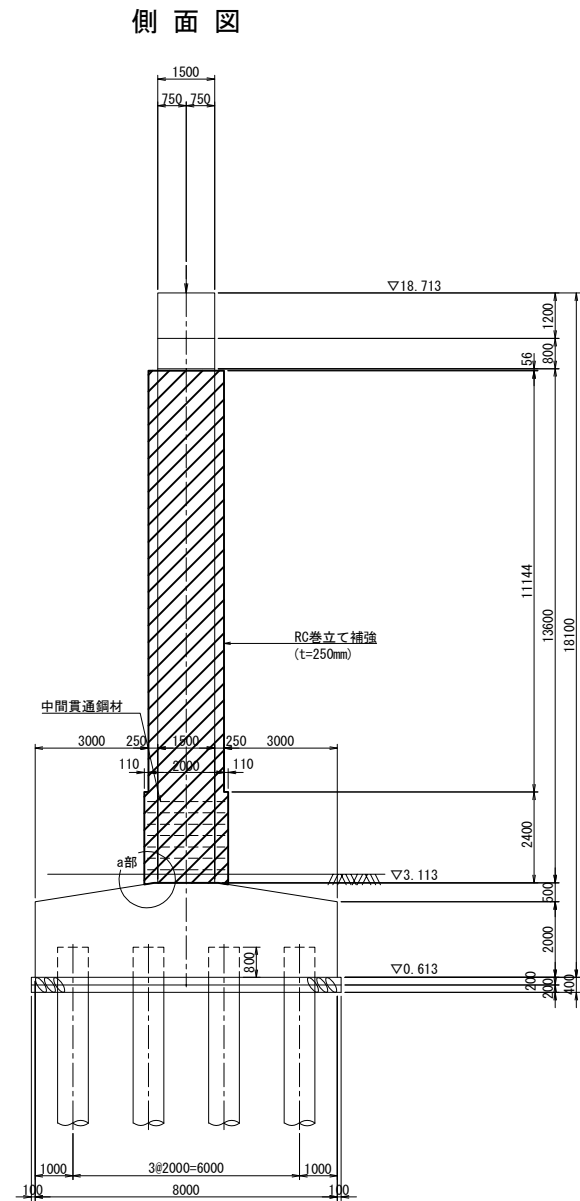
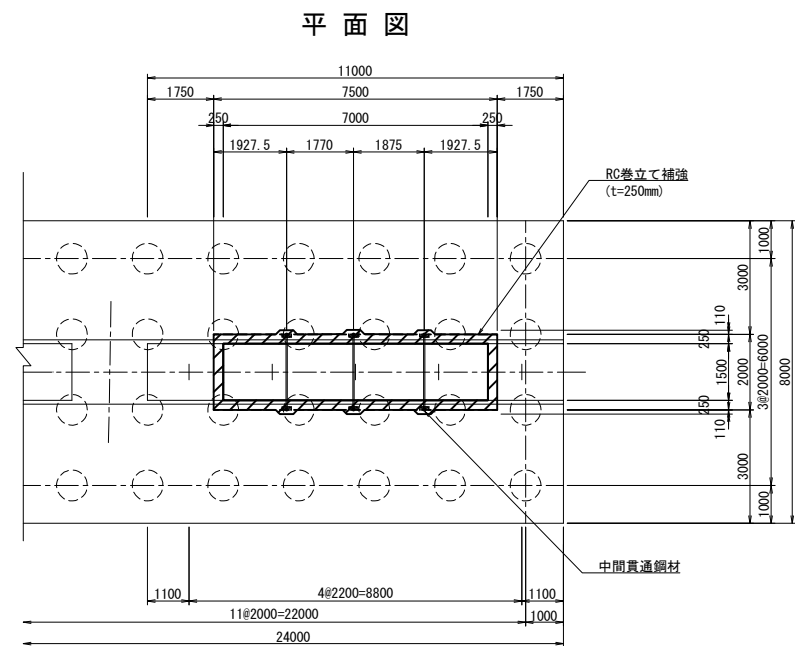
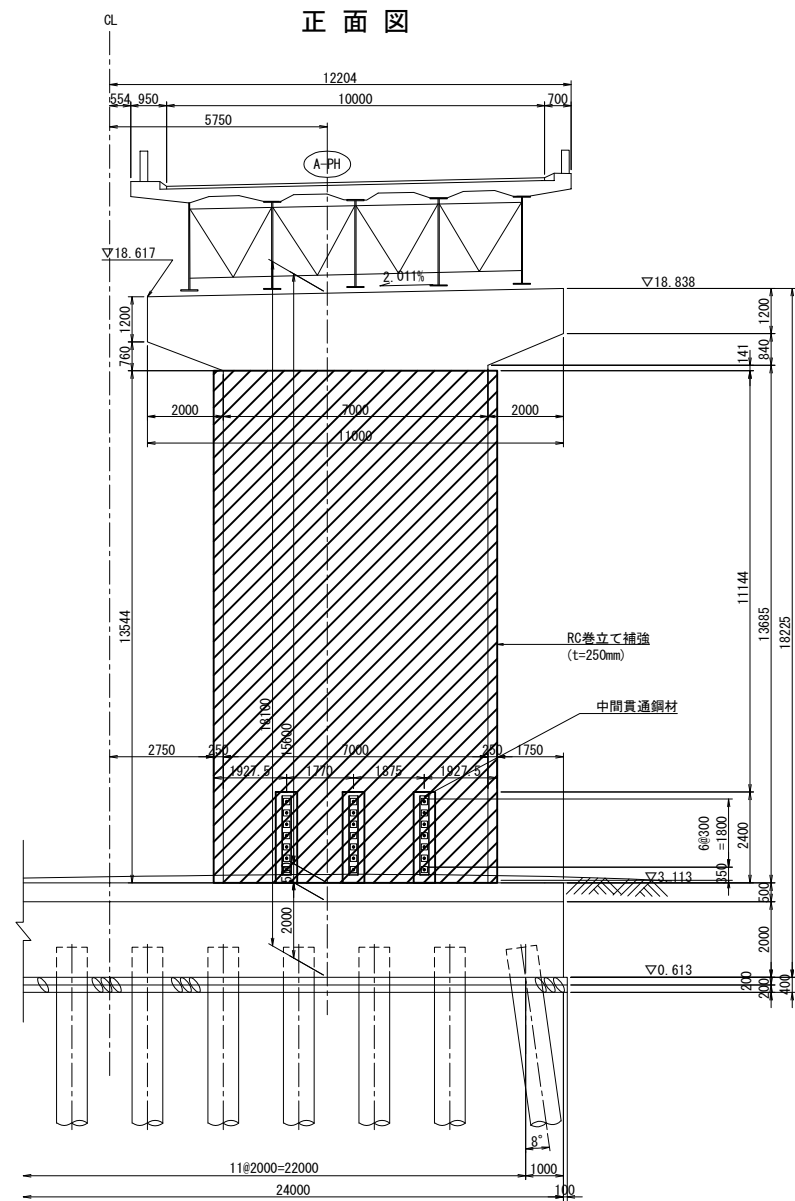
柱	鉄筋	主鉄筋	SD30
		帯鉄筋・他	SD30
	コンクリート		$\sigma_{ck}=240\text{kg/cm}^2$

補強使用材料

柱	鉄筋	SD345
	コンクリート	$\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$ (※設計 $\sigma_{ck}=24\text{N/mm}^2$)

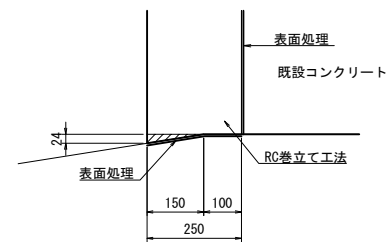
注記)
1. 既設構造物の形状は、竣工図面を元に復元したものであるため、現地にて既設構造物の寸法を計測し、必要に応じて施工内容を精査すること。
2. 既設コンクリート及び新設コンクリートの接合面は全てWJによる表面処理を行うこと。

東関東自動車道 下小野第二高架橋耐震補強工事				
図面の種類	下小野第二高架橋（上り線） P 5 橋脚 RC 巻立て補強一般図			
縮 尺	図 示	図面番号	11	/ 90
設計会社名	株式会社建設技術研究所			
施工会社名	東日本高速道路株式会社			
事務所名	関東支社 千葉管理事務所			

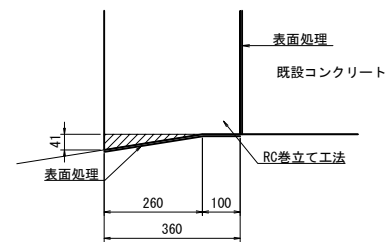


a部詳細 S=1:20

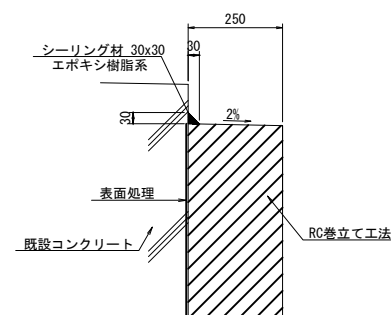
t=250mm区間



t=360mm区間



柱巻立て天端詳細図 S=1:20



既設使用材料

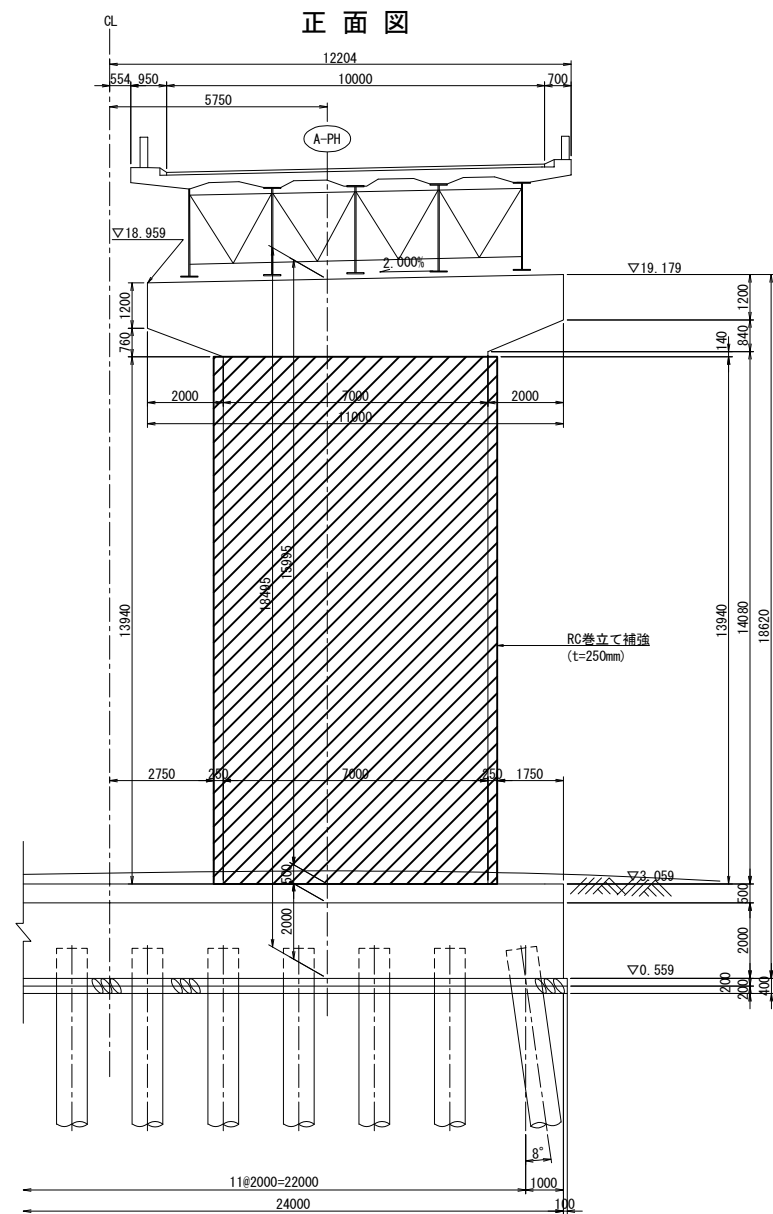
柱	鉄筋	主鉄筋	SD30
	コンクリート	帯鉄筋・他	SD30
			$\sigma_{ck}=240\text{kg/cm}^2$

補強使用材料

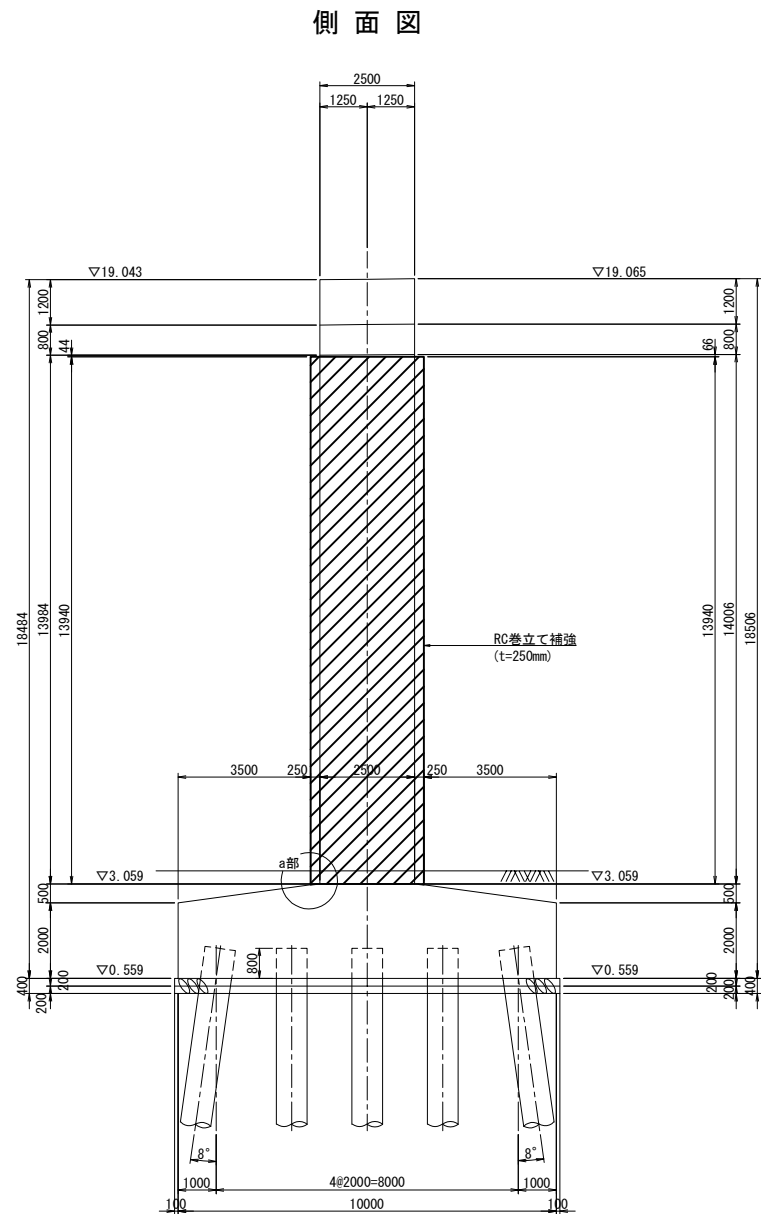
柱	鉄筋	SD345
	コンクリート	$\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$ (※設計 $\sigma_{ck}=24\text{N/mm}^2$)

- 注記)
- 既設構造物の形状は、竣工図面を元に復元したものであるため、現地にて既設構造物の寸法を計測し、必要に応じて施工内容を精査すること。
 - 既設コンクリート及び新設コンクリートの接合面は全てWJによる表面処理を行うこと。

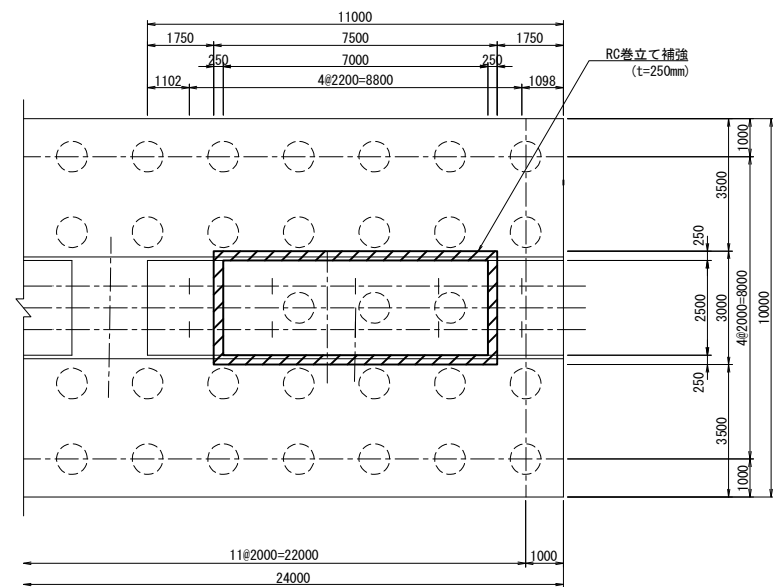
東関東自動車道 下小野第二高架橋耐震補強工事			
図面の種類	下小野第二高架橋（上り線） P 6 橋脚 RC巻立て補強一般図		
縮 尺	図 示	図面番号	12 / 90
設計会社名	株式会社建設技術研究所		
施工会社名	東日本高速道路株式会社		
事務所名	関東支社 千葉管理事務所		



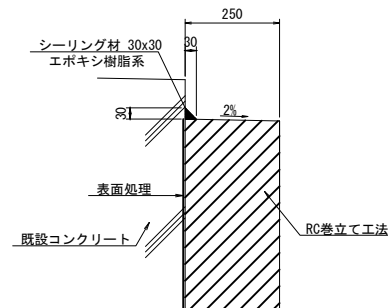
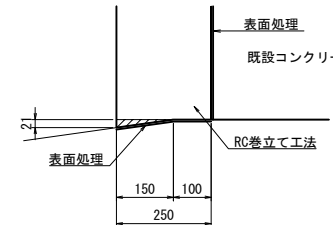
正面図



a部詳細 S=1:20



平面図



- 注記)
1. 既設構造物の形状は、竣工図面を元に復元したものであるため、現地にて既設構造物の寸法を計測し、必要に応じて施工内容を精査すること。
 2. 既設コンクリート及び新設コンクリートの接合面は全てWJによる表面処理を行うこと。

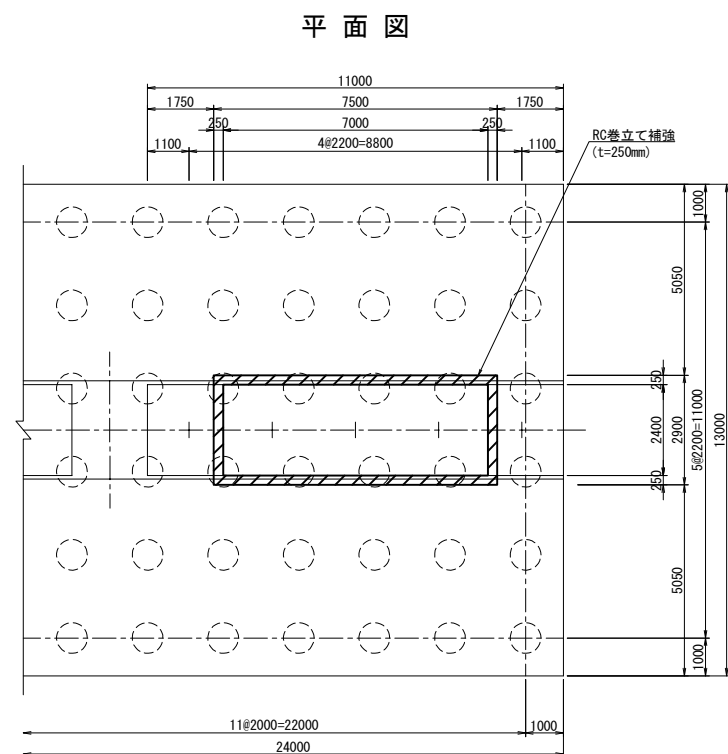
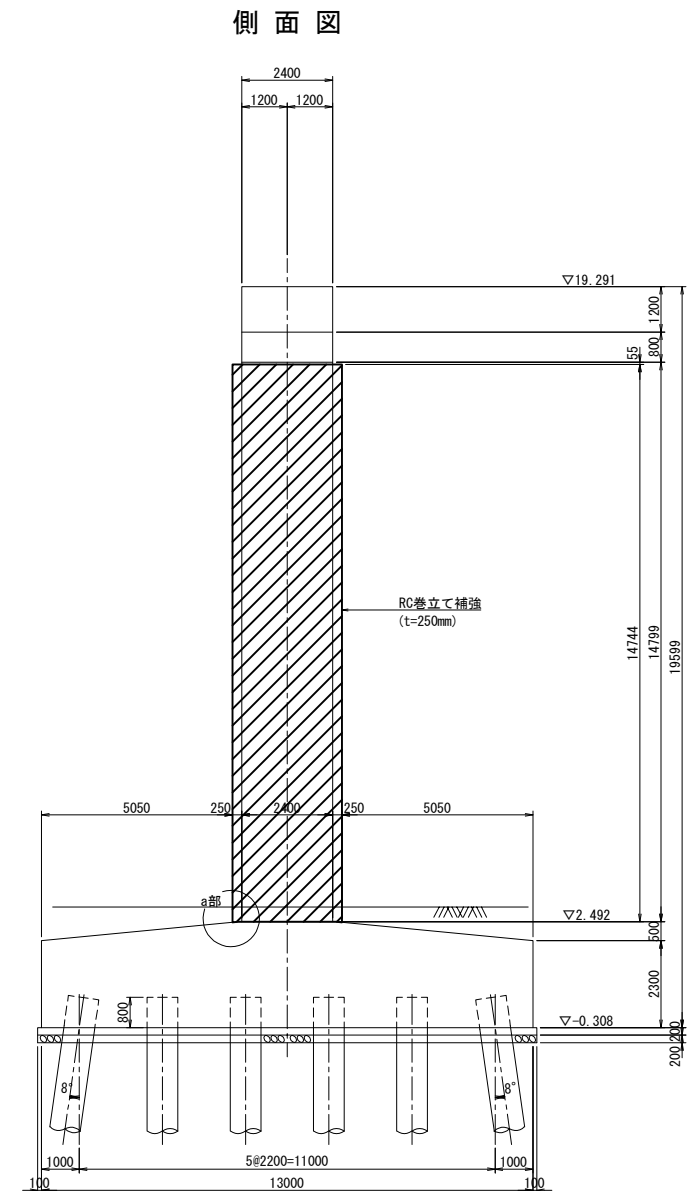
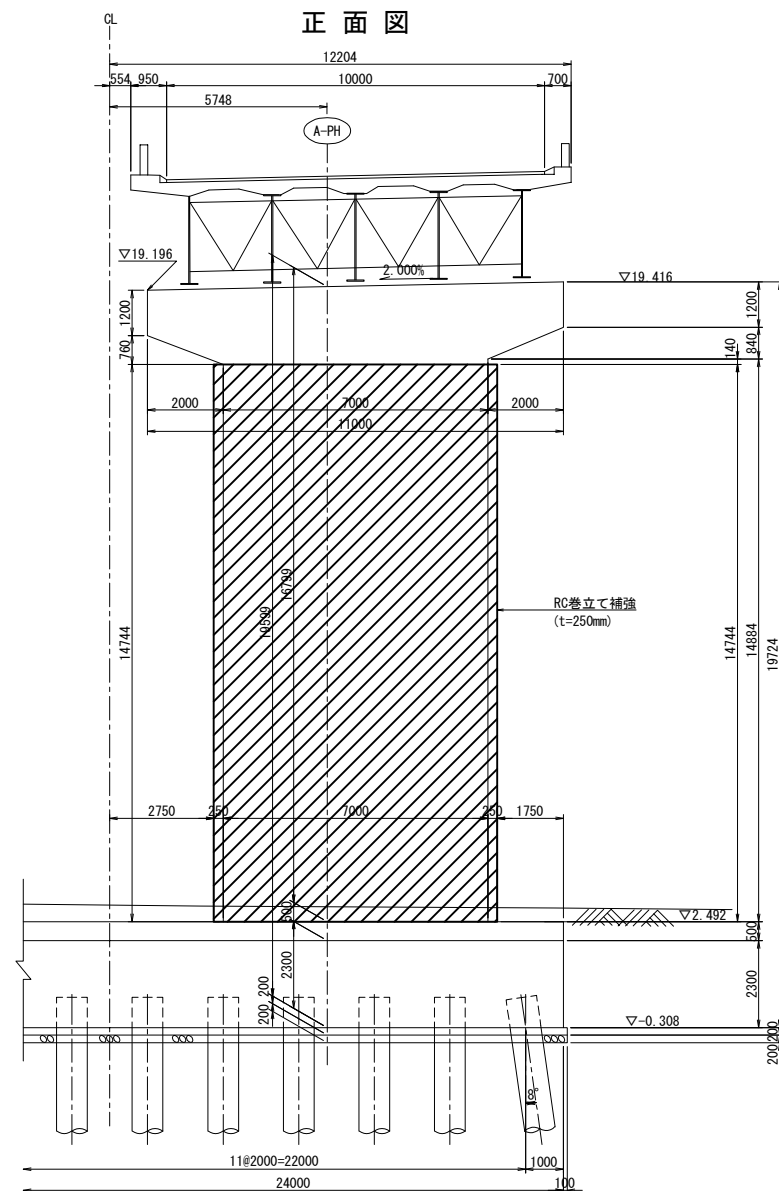
既設使用材料

柱	鉄筋	主鉄筋	SD30
		帯鉄筋・他	SD30
	コンクリート		$\sigma_{ck}=240\text{kg/cm}^2$

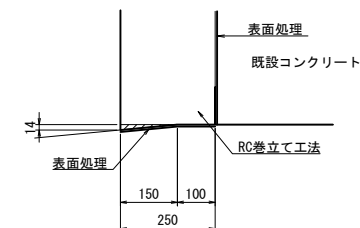
補強使用材料

柱	鉄筋	SD345
	コンクリート	$\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$ (※設計 $\sigma_{ck}=24\text{N/mm}^2$)

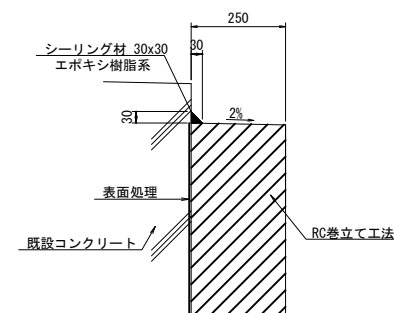
東関東自動車道 下小野第二高架橋耐震補強工事				
図面の種類	下小野第二高架橋（上り線） P 7 橋脚 RC巻立て補強一般図			
縮 尺	図 示	図面番号	13	/ 90
設計会社名	株式会社建設技術研究所			
施工会社名	東日本高速道路株式会社			
事務所名	関東支社 千葉管理事務所			



a部詳細 S=1:20



柱巻立て天端詳細図 S=1:20



- 注記)
1. 既設構造物の形状は、竣工図面を元に復元したものであるため、現地に於て既設構造物の寸法を計測し、必要に応じて施工内容を精査すること。
 2. 既設コンクリート及び新設コンクリートの接合面は全てWJによる表面処理を行うこと。

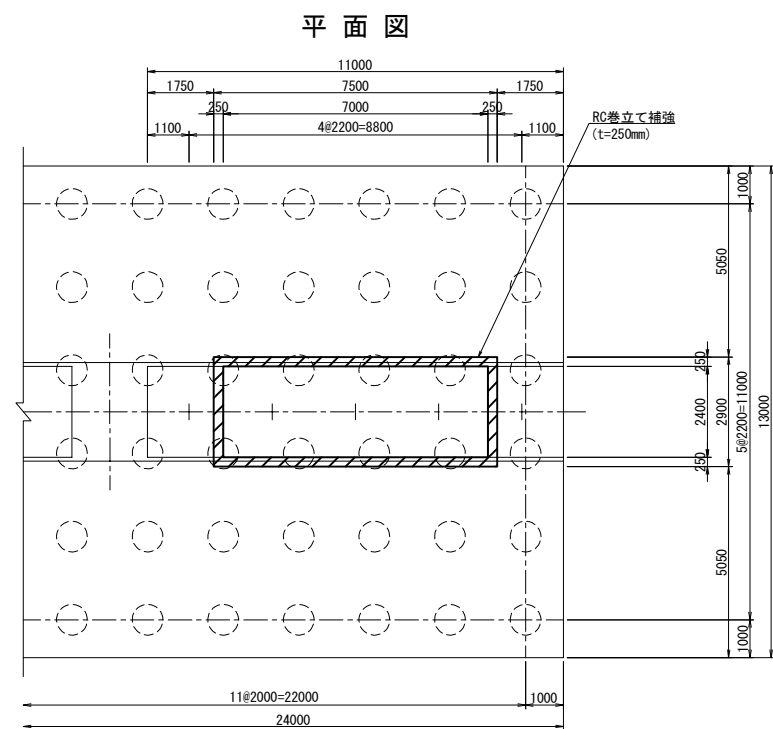
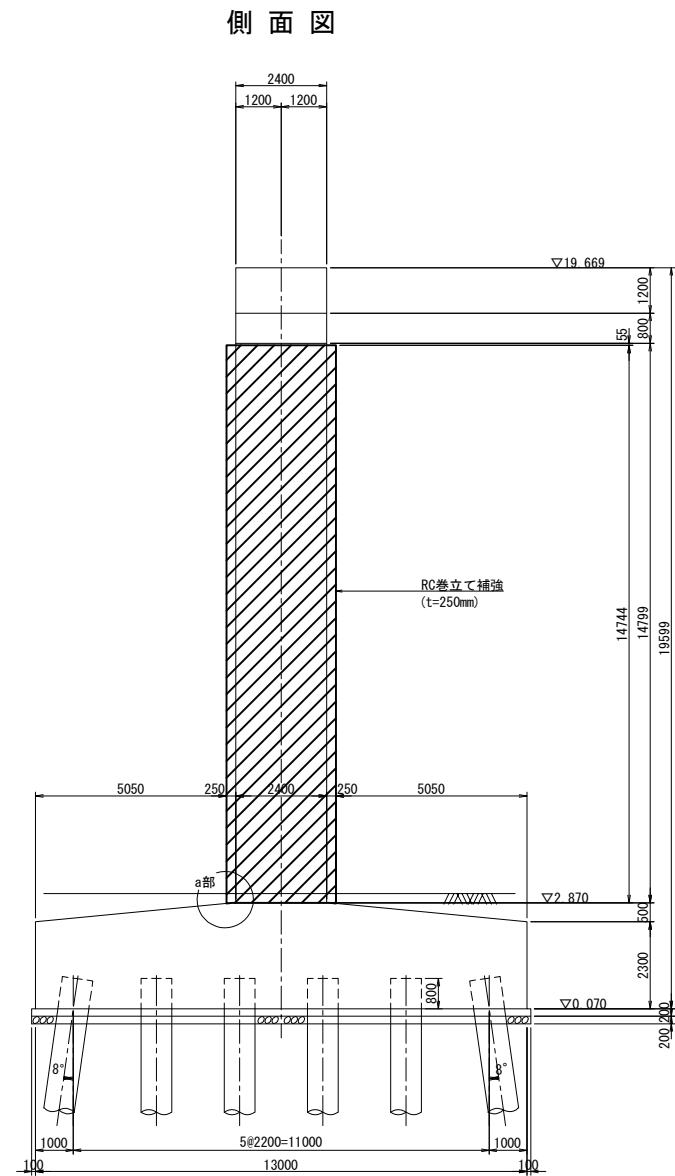
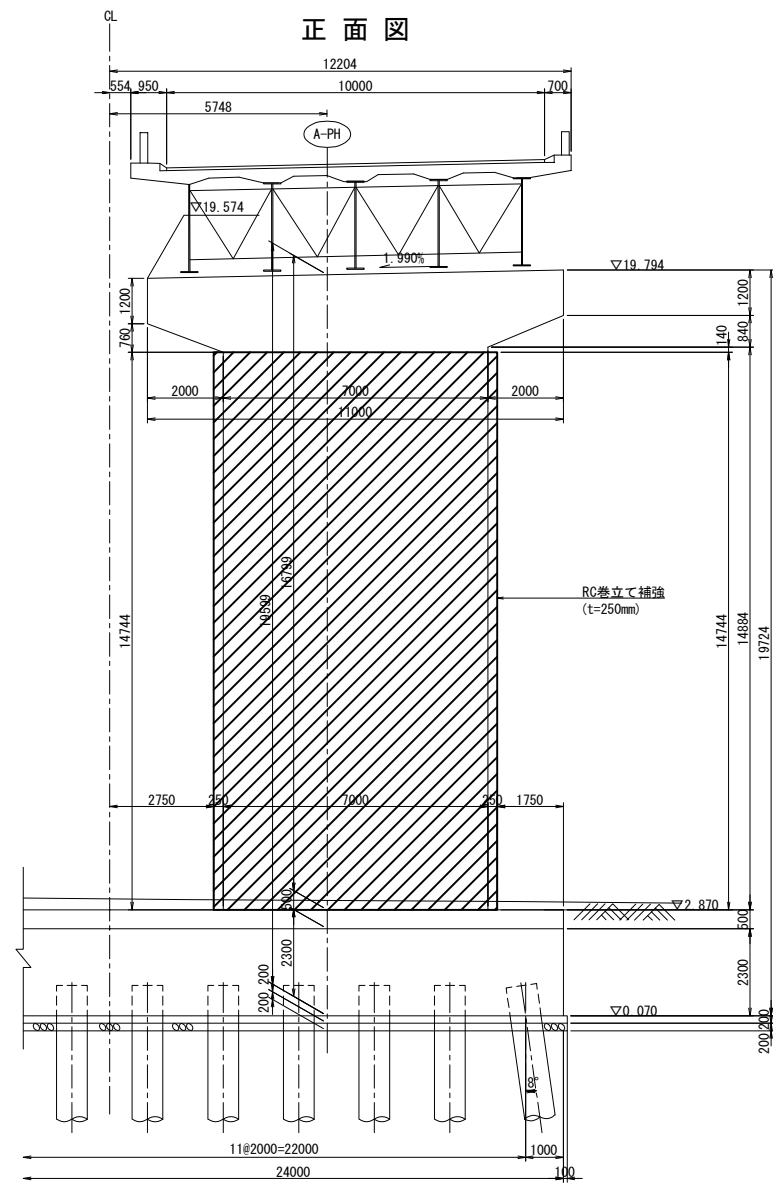
既設使用材料

柱	鉄筋	主鉄筋	SD30
		帯鉄筋・他	SD30
	コンクリート		$\sigma_{ck}=240\text{kg/cm}^2$

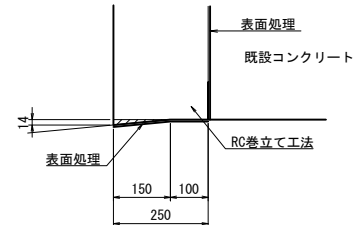
補強使用材料

柱	鉄筋	SD345
	コンクリート	$\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$ (※設計 $\sigma_{ck}=24\text{N/mm}^2$)

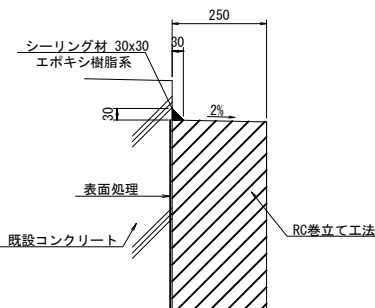
東関東自動車道 下小野第二高架橋耐震補強工事				
図面の種類	下小野第二高架橋（上り線） P 8 橋脚 RC 巻立て補強一般図			
縮 尺	図 示	図面番号	14	/ 90
設計会社名	株式会社建設技術研究所			
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 千葉管理事務所			



a部詳細 S=1:20



柱巻立て天端詳細図 S=1:20



注記)
1. 既設構造物の形状は、竣工図面を元に復元したものであるため、現地に於て既設構造物の寸法を計測し、必要に応じて施工内容を精査すること。
2. 既設コンクリート及び新設コンクリートの接合面は全てWJによる表面処理を行うこと。

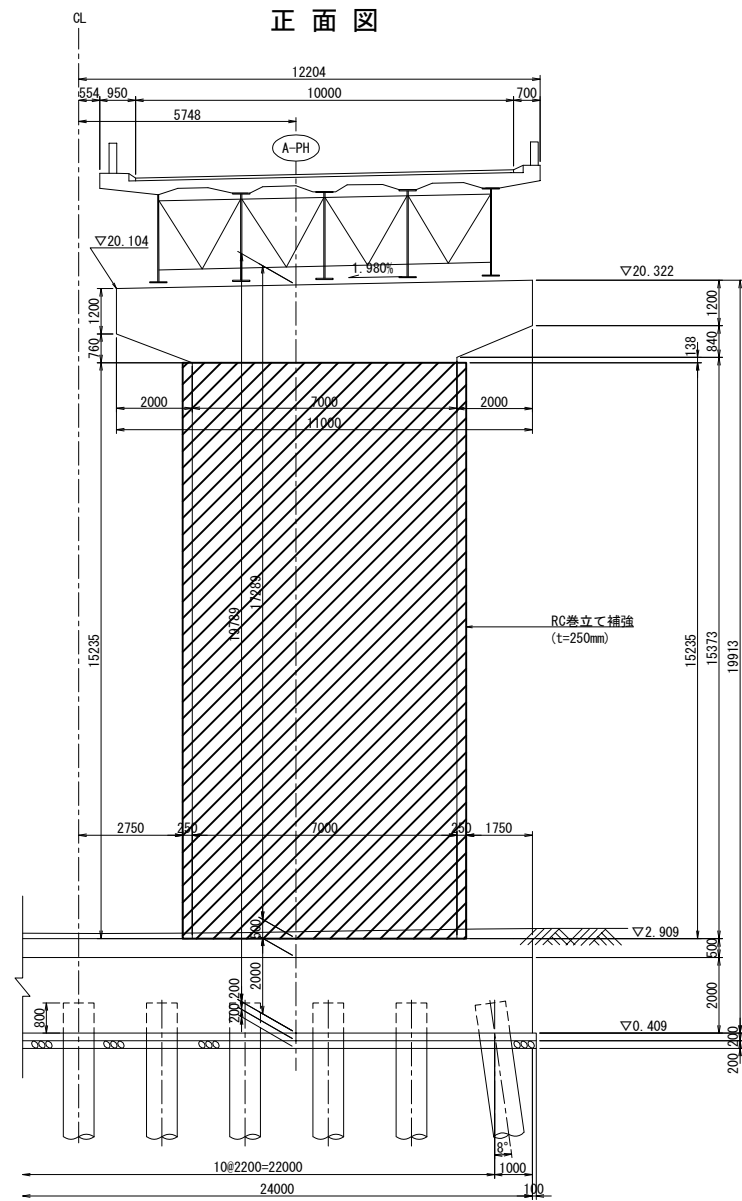
既設使用材料

柱	鉄筋	主鉄筋	SD30
		帯鉄筋・他	SD30
	コンクリート		$\sigma_{ck}=240\text{kg/cm}^2$

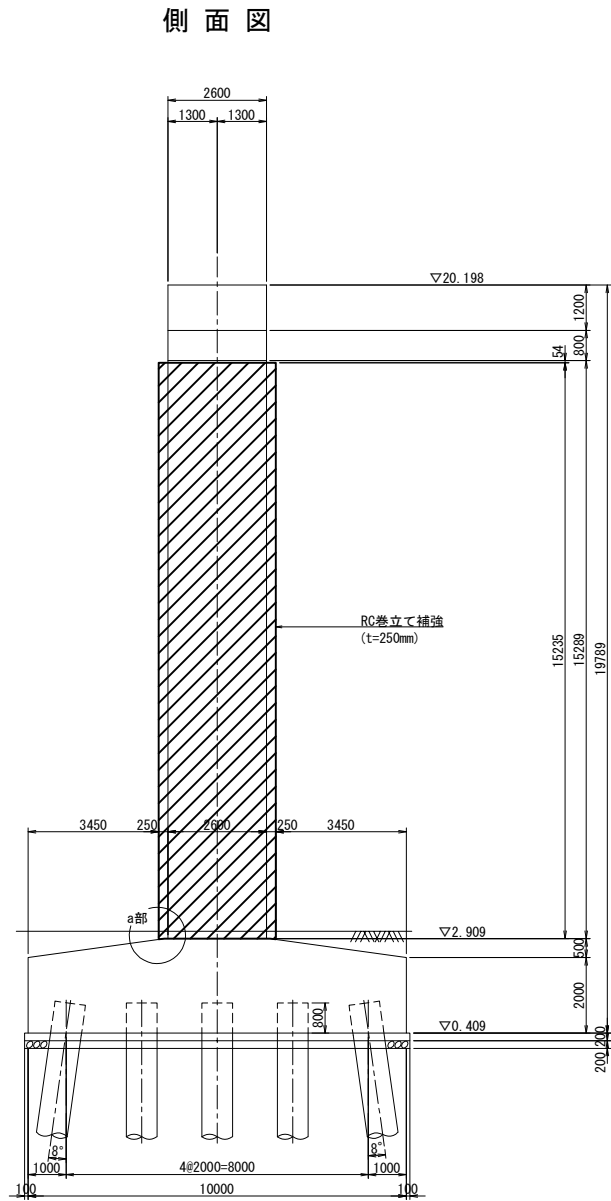
補強使用材料

柱	鉄筋	SD345
	コンクリート	$\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$ (※設計 $\sigma_{ck}=24\text{N/mm}^2$)

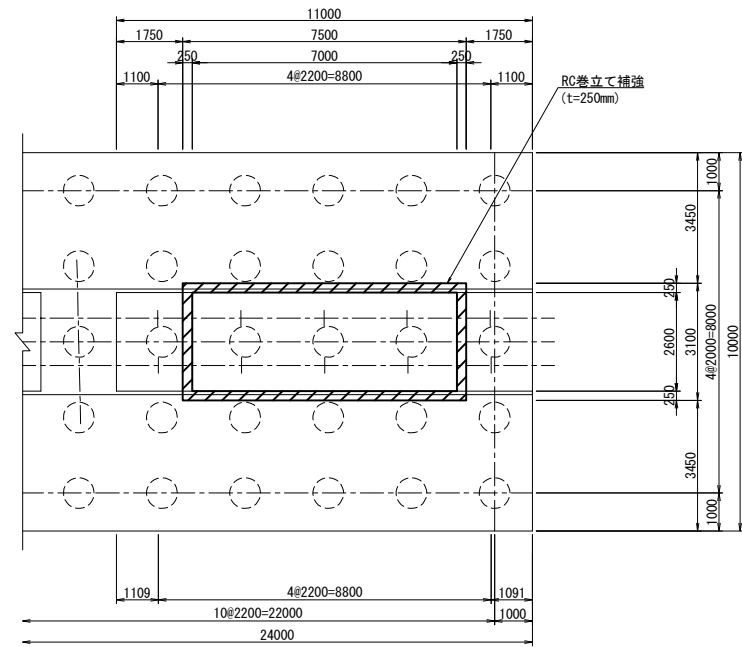
東関東自動車道 下小野第二高架橋耐震補強工事			
図面の種類	下小野第二高架橋（上り線） P 9 橋脚 補強構造一般図		
縮 尺	図 示	図面番号	15 / 90
設計会社名	株式会社建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 千葉管理事務所		



正面図



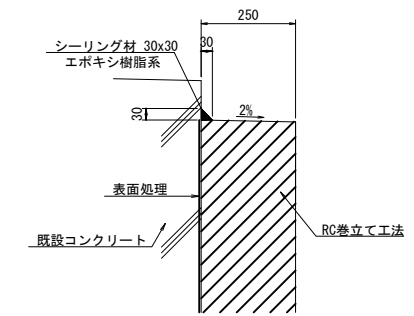
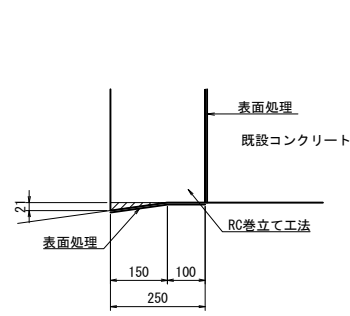
側面図



平面図

a部詳細 S=1:20

柱巻立て天端詳細図 S=1:20



既設使用材料

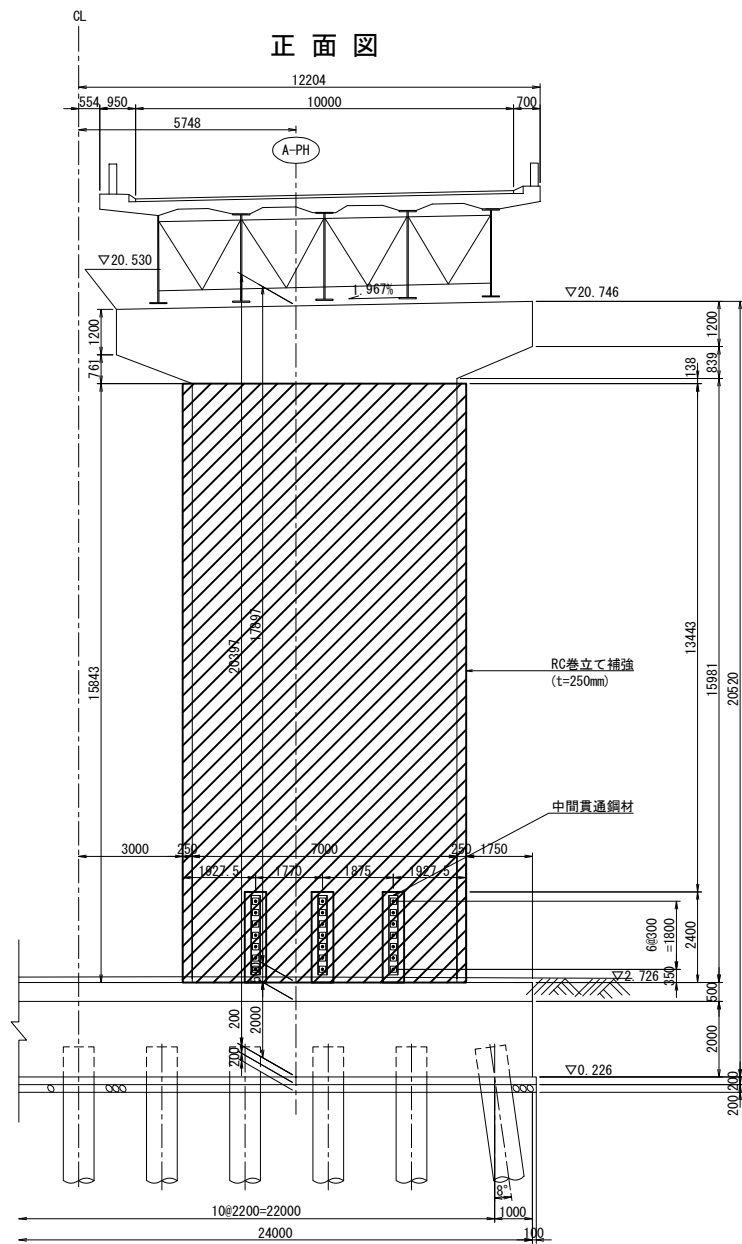
柱	鉄筋	主鉄筋	SD30
		帯鉄筋・他	SD30
	コンクリート		$\sigma_{ck}=240\text{kg/cm}^2$

補強使用材料

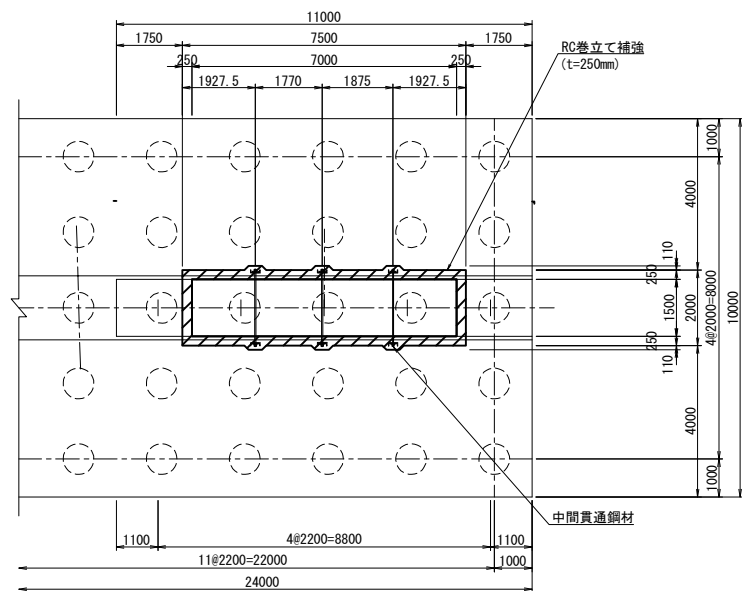
柱	鉄筋	SD345
	コンクリート	σ _{ck} =30N/mm ² (※設計σ _{ck} =24N/mm ²)

- 注記)
- 既設構造物の形状は、竣工図面を元に復元したものであるため、現地に於て既設構造物の寸法を計測し、必要に応じて施工内容を精査すること。
 - 既設コンクリート及び新設コンクリートの接合面は全てWJによる表面処理を行うこと。

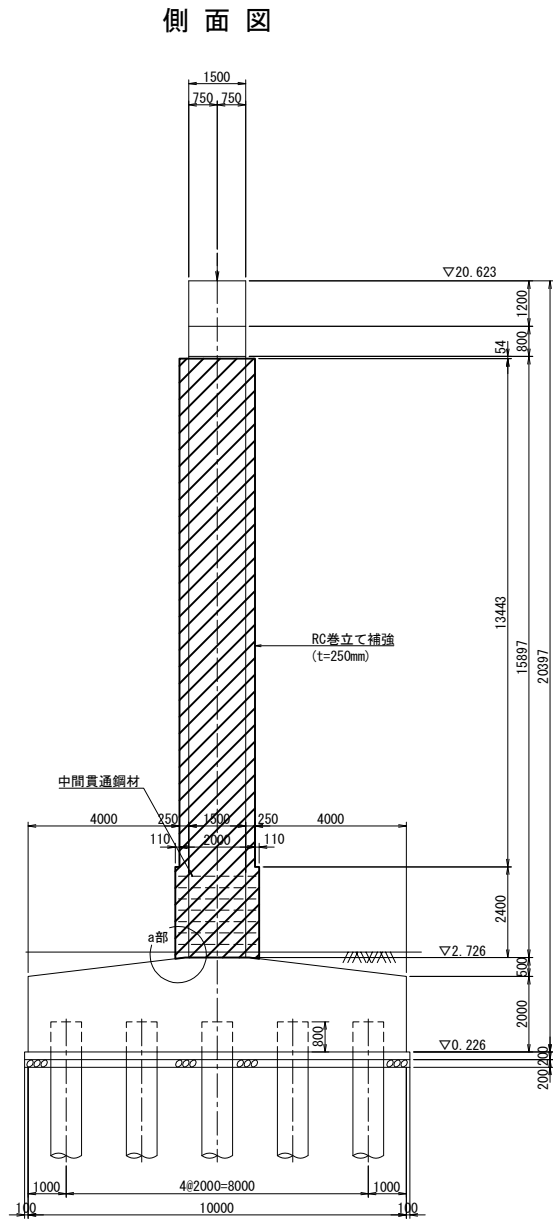
東関東自動車道 下小野第二高架橋耐震補強工事			
図面の種類	下小野第二高架橋（上り線） P 1 0橋脚 RC巻立て補強一般図		
縮 尺	図 示	図面番号	16 / 90
設計会社名	株式会社建設技術研究所		
施工会社名	東日本高速道路株式会社		
事務所名	関東支社 千葉管理事務所		



正面図

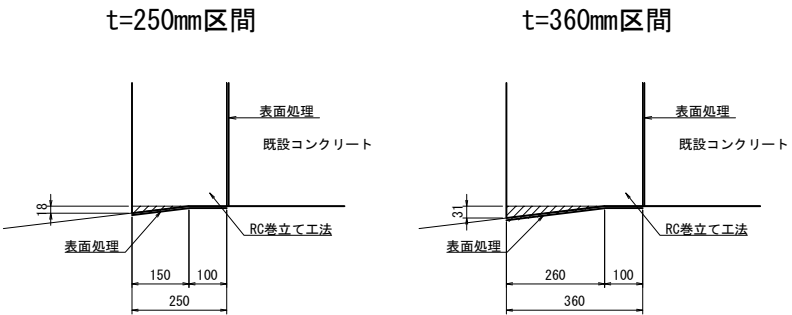


平面図



側面図

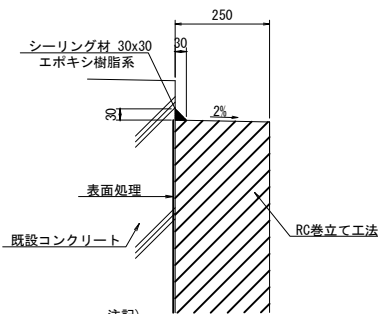
a部詳細 S=1:20



t=250mm区間

t=360mm区間

柱巻立て天端詳細図 S=1:20



注記)
1. 既設構造物の形状は、竣工図面を元に復元したものであるため、現地に於て既設構造物の寸法を計測し、必要に応じて施工内容を精査すること。
2. 既設コンクリート及び新設コンクリートの接合面は全てWJによる表面処理を行うこと。

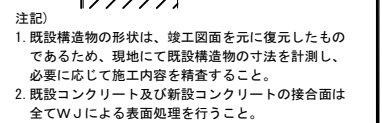
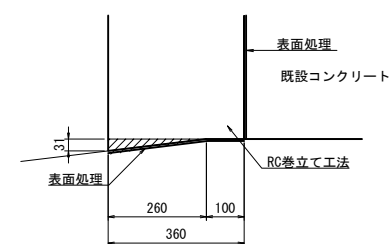
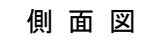
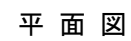
既設使用材料

柱	鉄筋	主鉄筋	SD30
		帯鉄筋・他	SD30
	コンクリート		$\sigma_{ck}=240\text{kg/cm}^2$

補強使用材料

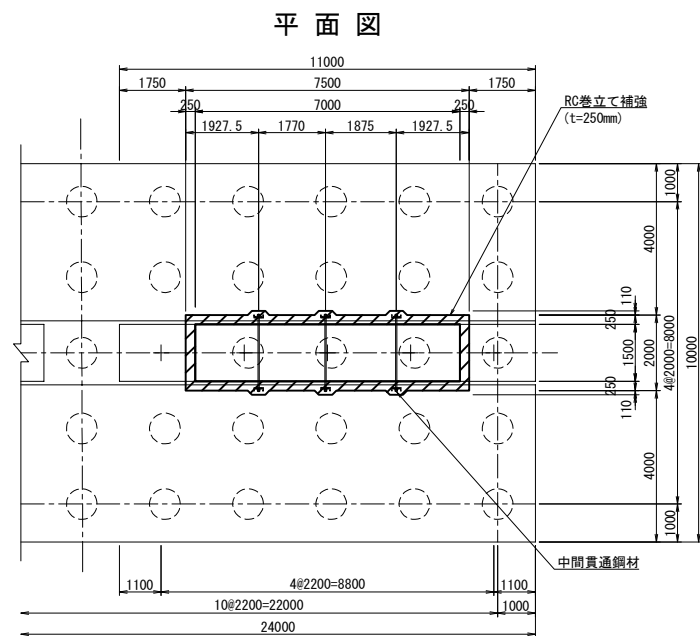
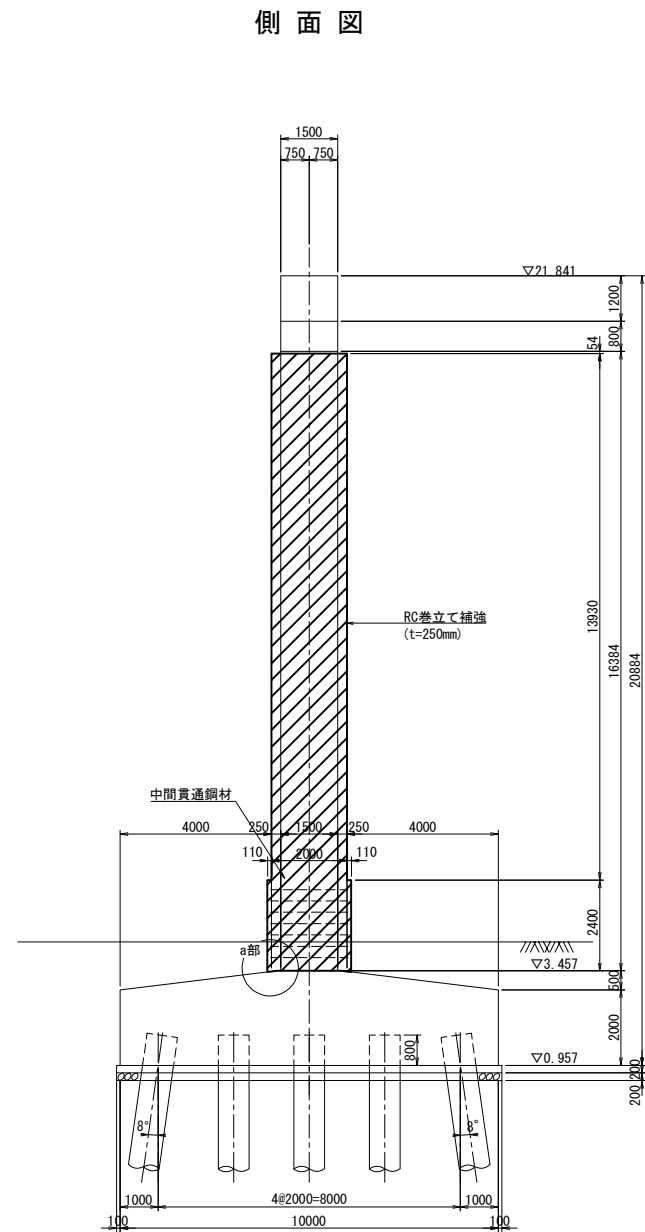
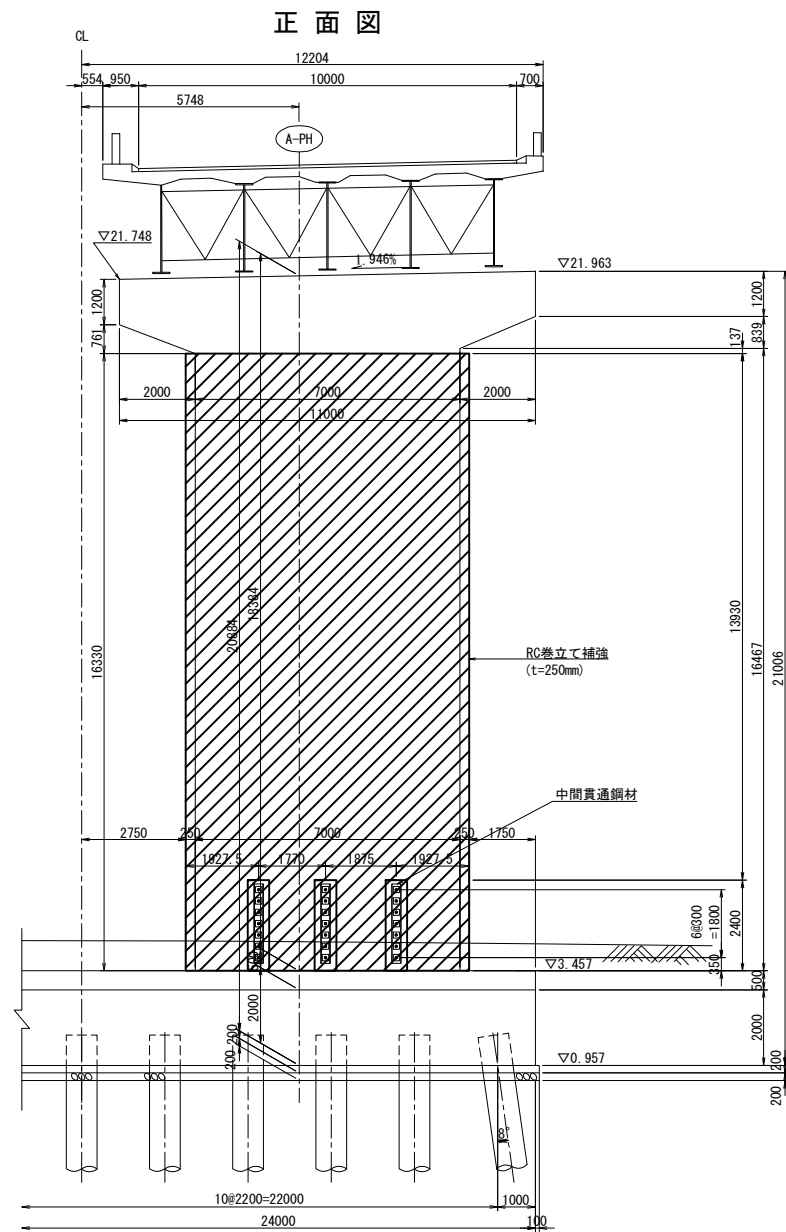
柱	鉄筋	SD345
	コンクリート	$\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$ (※設計 $\sigma_{ck}=24\text{N/mm}^2$)

東関東自動車道 下小野第二高架橋耐震補強工事			
図面の種類	下小野第二高架橋（上り線） P 1 1 橋脚 RC巻立て補強一般図		
縮 尺	図 示	図面番号	17 / 90
設計会社名	株式会社建設技術研究所		
施工会社名	東日本高速道路株式会社		
事務所名	関東支社 千葉管理事務所		

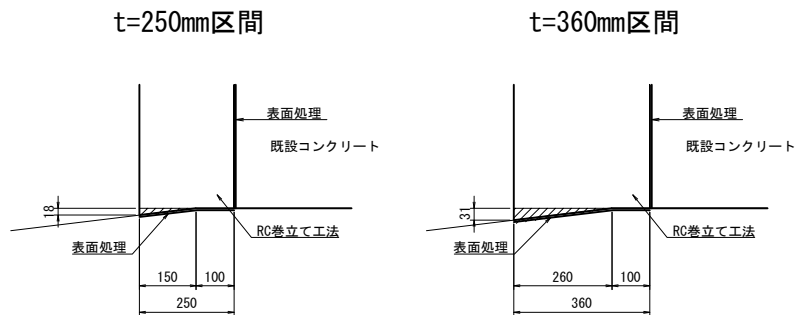


補強使用材料		
柱	鉄筋	SD345
	コンクリート	$\sigma_{ck}=30N/mm^2$ (※設計 $\sigma_{ck}=24N/mm^2$)

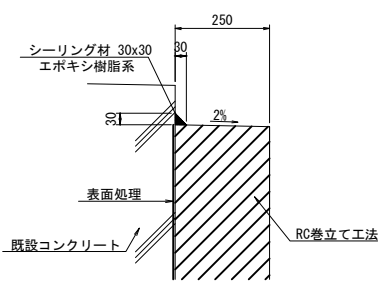
東関東自動車道 下小野第二高架橋耐震補強工事				
図面の種類	下小野第二高架橋（上り線） P 1 2 橋脚 R C 巻立て補強一般図			
縮 尺	図 示	図面番号	18 / 90	
設計会社名	株式会社建設技術研究所			
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 千葉管理事務所			



a部詳細 S=1:20



柱巻立て天端詳細図 S=1:20



- 注記)
1. 既設構造物の形状は、竣工図面を元に復元したものであるため、現地にて既設構造物の寸法を計測し、必要に応じて施工内容を精査すること。
 2. 既設コンクリート及び新設コンクリートの接合面は全てWJによる表面処理を行うこと。

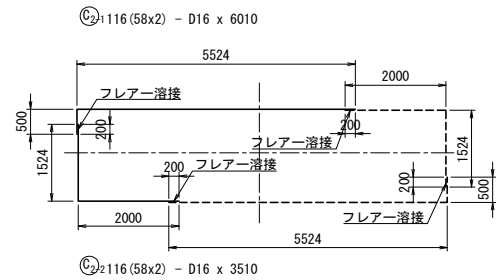
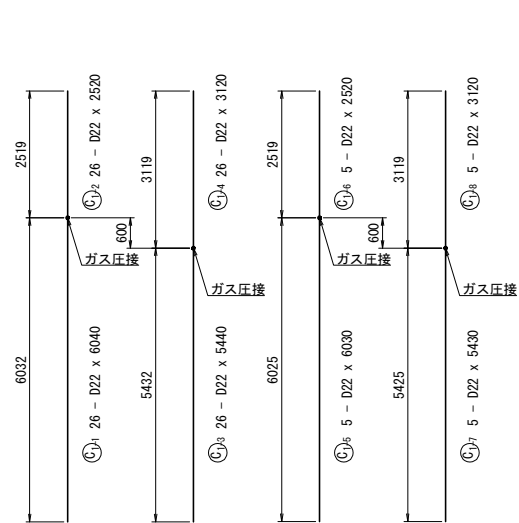
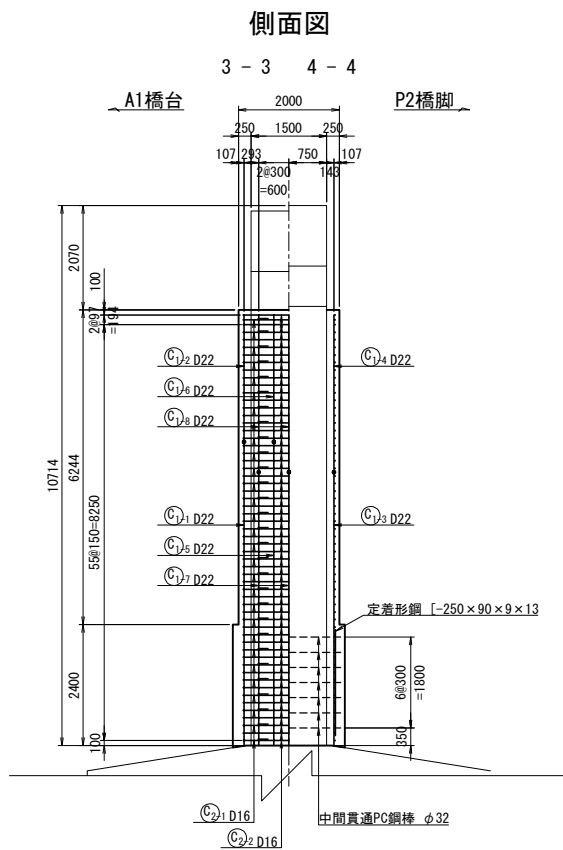
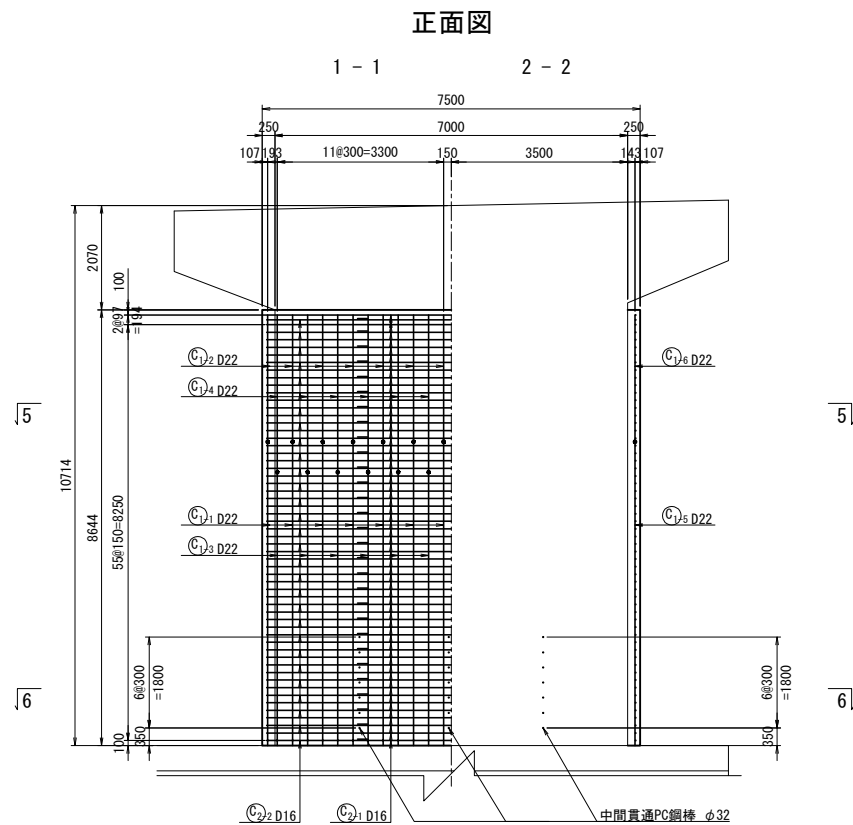
既設使用材料

柱	鉄筋	主鉄筋	SD30
		帯鉄筋・他	SD30
	コンクリート		$\sigma_{ck}=240\text{kg/cm}^2$

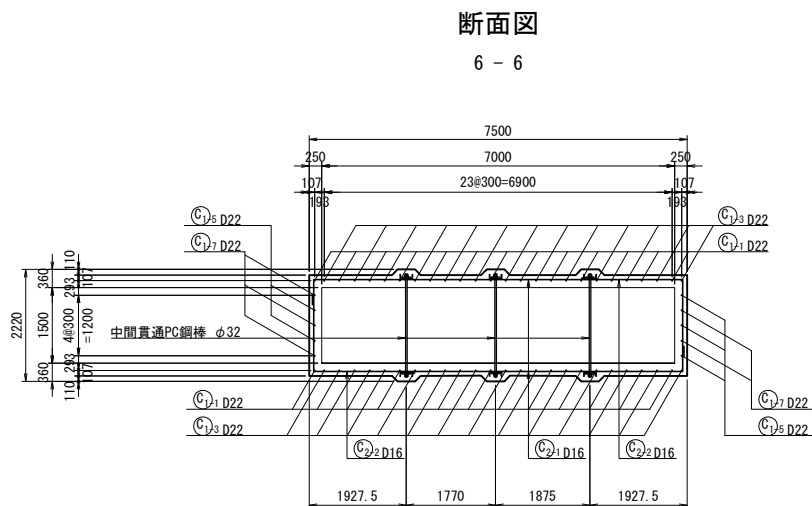
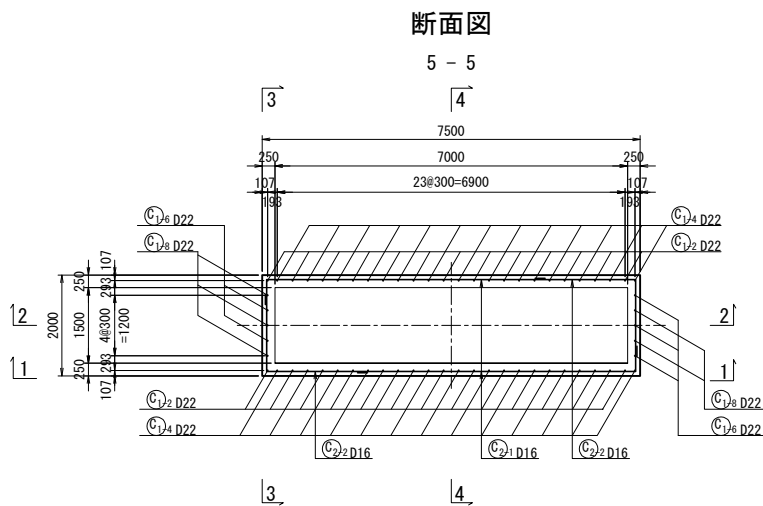
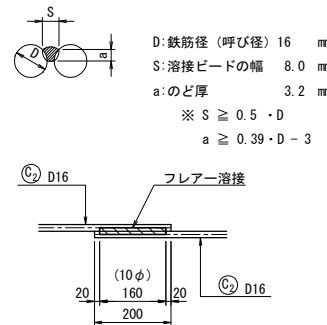
補強使用材料

柱	鉄筋	SD345
	コンクリート	$\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$ (※設計 $\sigma_{ck}=24\text{N/mm}^2$)

東関東自動車道 下小野第二高架橋耐震補強工事			
図面の種類	下小野第二高架橋（上り線） P 1 3 橋脚 RC巻立て補強一般図		
縮 尺	図 示	図面番号	19 / 90
設計会社名	株式会社建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 千葉管理事務所		



フレアー溶接詳細図



鉄筋表

記号	径	長さ (mm)	本数	単位質量 (kg/m)	一本当り質量 (kg)	質量 (kg)	摘要
C1-1	D22	6040	26	3.04	18.4	478	[26]
C1-2	D22	2520	26	3.04	7.66	199	
C1-3	D22	5440	26	3.04	16.5	429	[26]
C1-4	D22	3120	26	3.04	9.48	246	
C1-5	D22	6030	5	3.04	18.3	92	[5]
C1-6	D22	2520	5	3.04	7.66	38	
C1-7	D22	5430	5	3.04	16.5	83	[5]
C1-8	D22	3120	5	3.04	9.48	47	
C2-1	D16	6010	116	1.56	9.38	1088	(116)
C2-2	D16	3510	116	1.56	5.48	636	(116)
3336 kg							
T種鉄筋 フレアー溶接 ガス圧接							
SD345		D22	1612 kg	[62]			
SD345		D16	1724 kg	(232)			
		合 計	3336 kg	(232)			[62]

鉄筋加工寸法表
曲げ加工時の減長

径	$\theta = 90^\circ$		
	R	a	ΔL
D13	39	61	17
D16	48	75	21

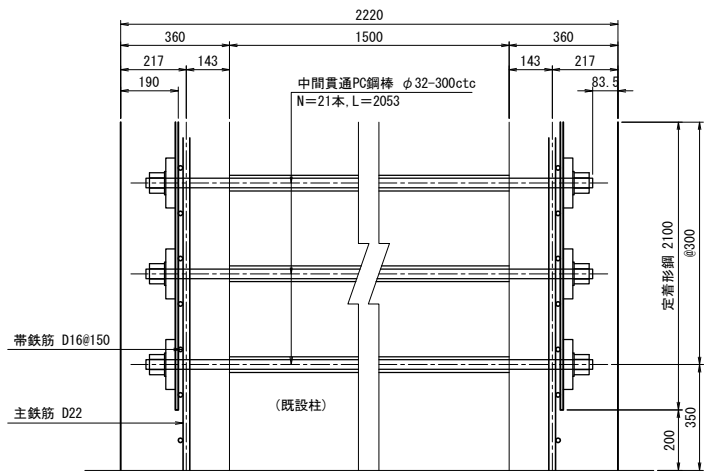
$\theta > 90^\circ$	$R=5\phi$	
	$\theta \leq 90^\circ$	$R=2.5\phi$

- 注記)
- 組立鉄筋アンカーは1本程度/m2設置すること。
 - 既設コンクリート及び新設コンクリートの接合面は全て表面処理を行うこと。
 - 既設構造物の形状は、竣工図面を元に復元したものであるため、現地にて既設構造物の寸法を計測し、必要に応じて施工内容を精査すること。
 - 中間貫通鋼材の削孔箇所は事前の探査により鉄筋位置を確認し、断面中央部に既設鉄筋が位置していない場合は断面中央に中間貫通鋼材を配置し、対象配置とすること。
 - ガス圧接の位置は、互い違いにしてずらして配置すること。

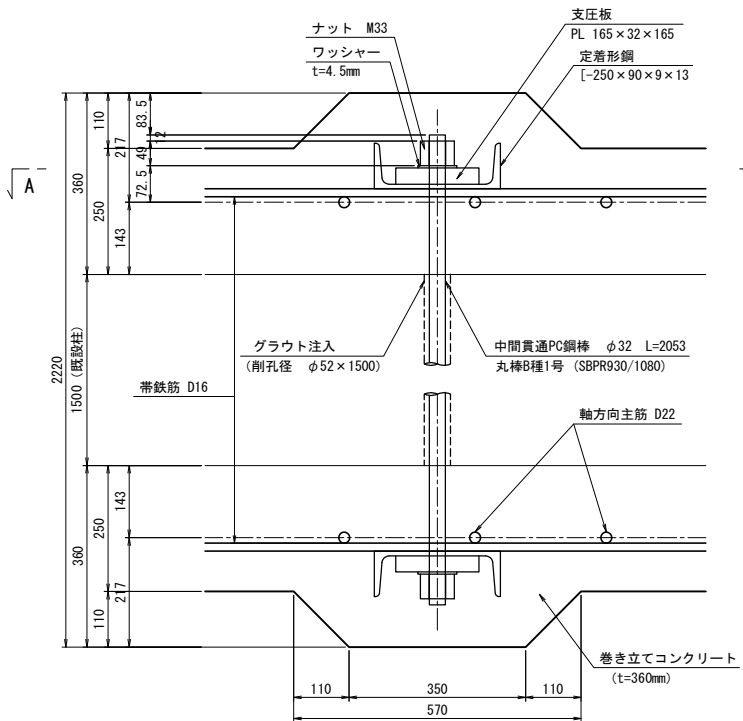
東関東自動車道 下小野第二高架橋耐震補強工事				
図面の種類	下小野第二高架橋（上り線） P 1 橋脚 R C巻立て補強配筋図（その1）			
縮 尺	図 示	図面番号	20	/ 90
設計会社名	株式会社建設技術研究所			
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 千葉管理事務所			

補強詳細図 S=1:25

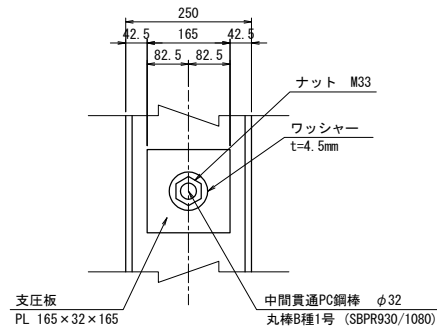
巻立て部



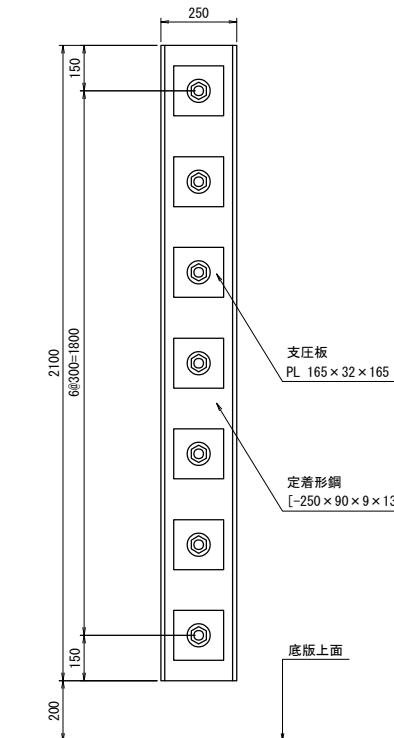
中間貫通PC鋼棒定着部詳細図 S=1:15



A-A断面図



定着形鋼詳細図 S=1:25



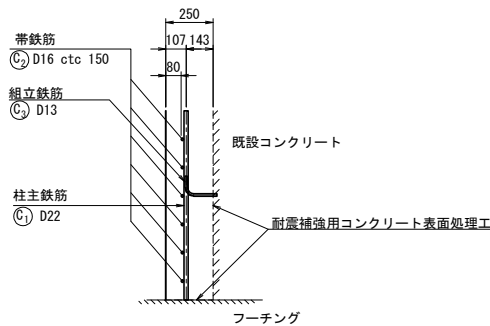
中間貫通PC鋼棒 施工手順

STEP1 中間貫通PC鋼棒の定着

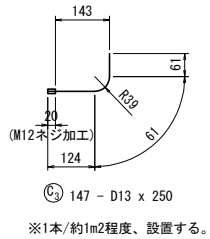


STEP2 RC巻立てコンクリート打設

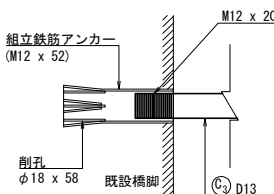
かぶり詳細図 S=1:40



組立鉄筋加工図(参考図)S=1:20



組立鉄筋アンカー詳細図(参考図)S=1:4



組立鉄筋参考数量

種 別	径	長 さ	本数	単位質量 (kg/m)	一本当り質量 (kg)	質量 (kg)	摘要
組立鉄筋	D13	250	147	0. 995	0. 249	37	
合 計						37	kg
						D13 (SD345)	37
							kg

※ 組立鉄筋アンカー本数
N = 146. 9m2 / 1 本/m2 = 147 本

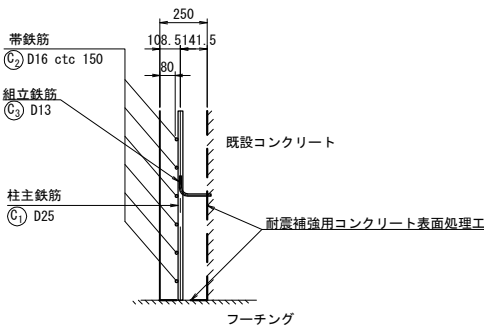
中間貫通鋼材質量表

名称	寸法	長さ (mm)	単位質量 (kg/m)	数量 (枚、本)	全体質量 (kg)	摘要
PC鋼棒	φ 32	2053	6. 31	21	272	
定着形鋼	[~250×90×9×13	2100	34. 6	6	436	SS400
支圧板	PL 165×32×165	---	6. 84	42	287	SS400
ナット	M33	---	0. 815	42	34	S45C
座金	M33	---	0. 111	42	5	SS400
合計					1034	kg

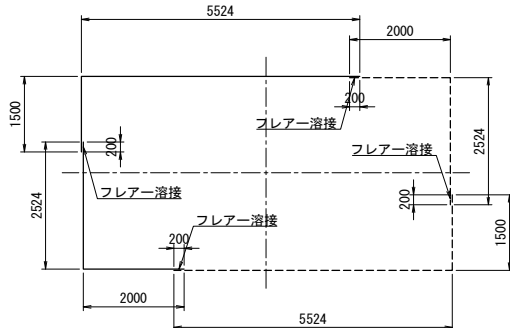
- 注記)
- 組立鉄筋アンカーは1本程度/m2設置すること。
 - 既設コンクリート及び新設コンクリートの接合面は全て表面処理を行うこと。
 - 既設構造物の形状は、竣工図面を元に復元したものであるため、現地にて既設構造物の寸法を計測し、必要に応じて施工内容を精査すること。
 - 中間貫通鋼材の削孔箇所は事前の探査により鉄筋位置を確認し、断面中央部に既設鉄筋が位置していない場合は断面中央に中間貫通鋼材を配置し、対象配置とすること。
 - ガス圧接の位置は、互い違いにしてずらして配置すること。

東関東自動車道				
下小野第二高架橋耐震補強工事				
図面の種類	下小野第二高架橋（上り線） P 1 橋脚 R C巻立て補強配筋図（その2）			
縮 尺	図 示	図面番号	21	/ 90
設計会社名	株式会社建設技術研究所			
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 千葉管理事務所			

かぶり詳細図 S=1:40



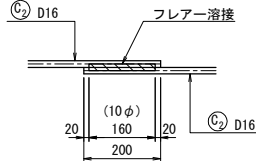
C2-1 168 (84x2) - D16 x 7010



C2-2 168 (84x2) - D16 x 4510

フレアー溶接詳細図

D:鉄筋径(呼び径) 16 mm
S:溶接ビードの幅 8.0 mm
a:のど厚 3.2 mm
※ $S \geq 0.5 \cdot D$
 $a \geq 0.39 \cdot D - 3$



鉄筋加工寸法表
曲げ加工時の減長

径	$\theta = 90^\circ$			
	R	a	ΔL	
D13	39	61	17	
D16	48	75	21	

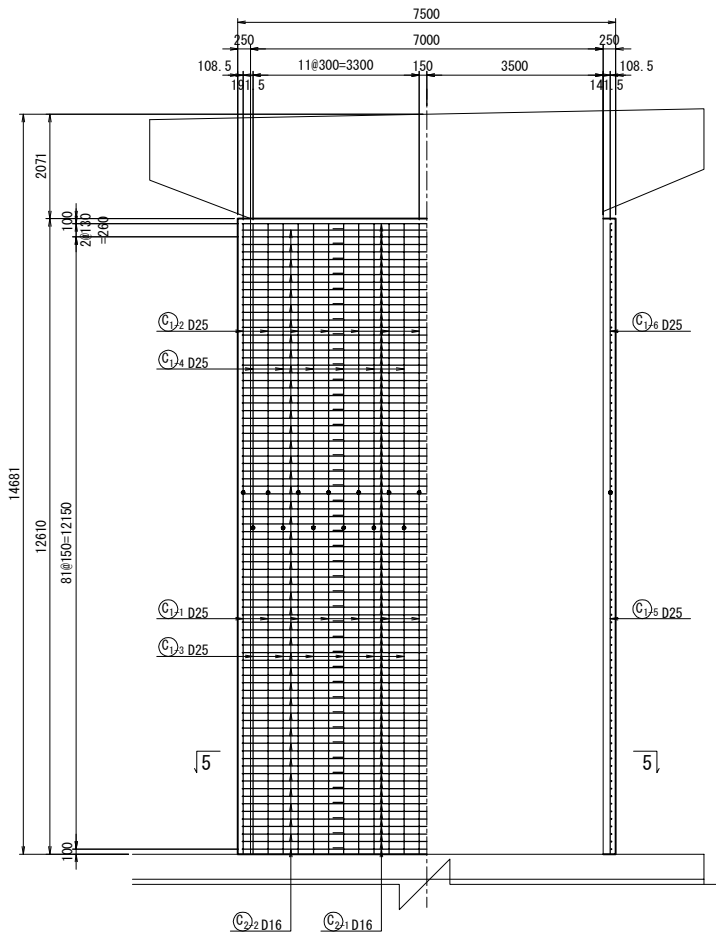
$\theta > 90^\circ$
 $R=5\phi$
 $\theta \leq 90^\circ$
 $R=2.5\phi$

- 注記)
- 組立鉄筋アンカーは1本程度/m²設置すること。
 - 既設コンクリート及び新設コンクリートの接合面は全て表面処理を行うこと。
 - 既設構造物の形状は、竣工図面を元に復元したものであるため、現地にて既設構造物の寸法を計測し、必要に応じて施工内容を精査すること。
 - ガス圧接の位置は、互い違いにしてずらして配置すること。

東関東自動車道 下小野第二高架橋耐震補強工事				
図面の種類	下小野第二高架橋（上り線） P 4 橋脚 R C巻立て補強配筋図			
縮 尺	図 示	図面番号	22 / 90	
設計会社名	株式会社建設技術研究所			
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 千葉管理事務所			

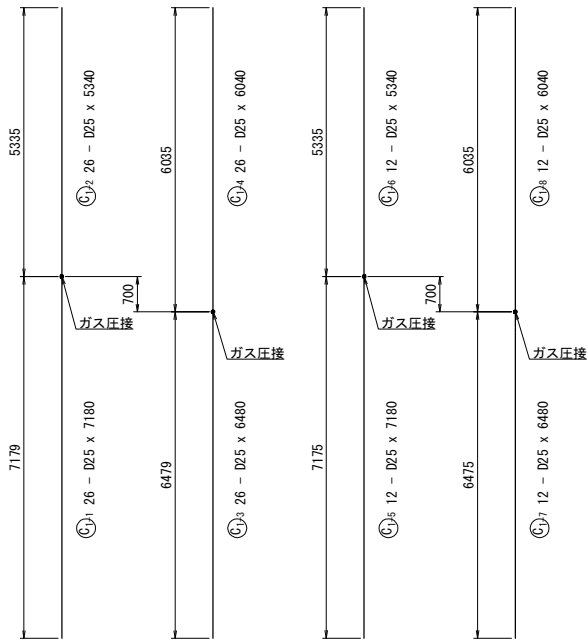
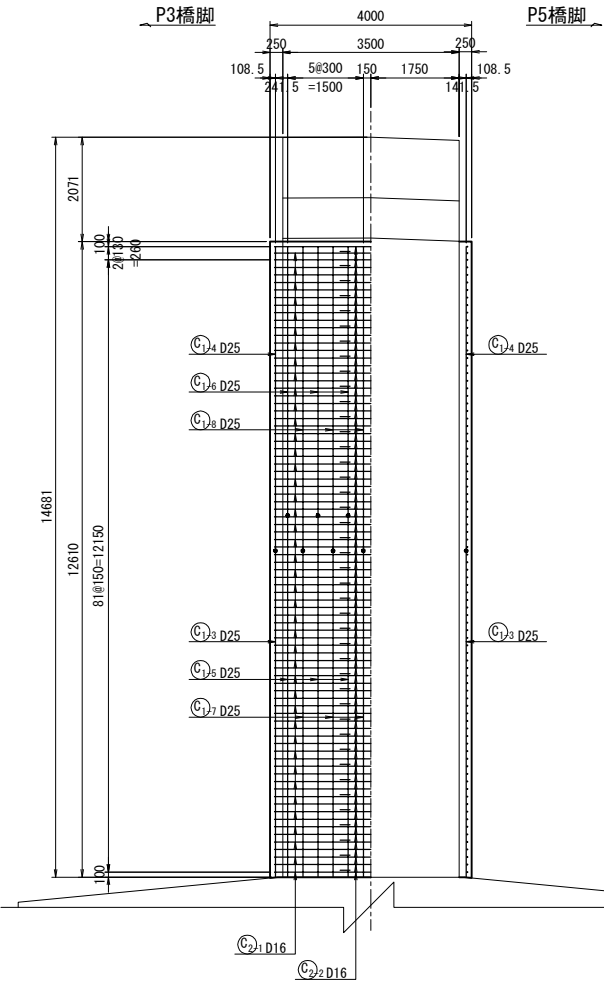
正面図

1 - 1 2 - 2



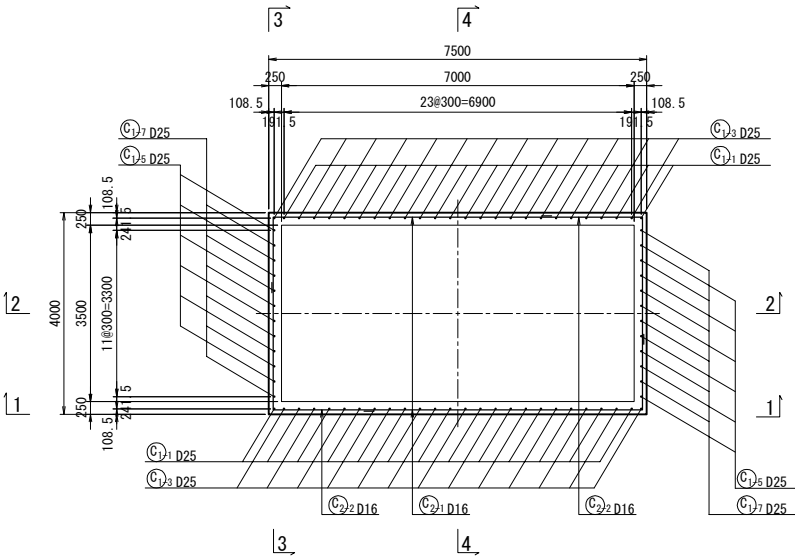
側面図

3 - 3 4 - 4



断面図

5 - 5



鉄筋表

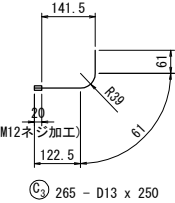
記号	径	長さ (mm)	本数	単位質量 (kg/m)	一本当り質量 (kg)	質量 (kg)	摘要
C1-1	D25	7180	26	3.98	28.6	744	[26]
C1-2	D25	5340	26	3.98	21.3	554	
C1-3	D25	6480	26	3.98	25.8	671	[26]
C1-4	D25	6040	26	3.98	24.0	624	
C1-5	D25	7180	12	3.98	28.6	343	[12]
C1-6	D25	5340	12	3.98	21.3	256	
C1-7	D25	6480	12	3.98	25.8	310	[12]
C1-8	D25	6040	12	3.98	24.0	288	
C2-1	D16	7010	168	1.56	10.9	1831	(168)
C2-2	D16	4510	168	1.56	7.04	1183	(168)
						6804 kg	
T種鉄筋 フレアー溶接 ガス圧接							
SD345 D25						3790 kg	[76]
SD345 D16						3014 kg (336)	
合 計						6804 kg (336)	[76]

組立鉄筋参考数量

種 別	径	長 さ	本数	単位質量(kg/m)	一本当り質量(kg)	質量(kg)	摘要
組立鉄筋	D13	250	265	0.995	0.249	66	
合 計						66 kg	
D13 (SD345)						66 kg	

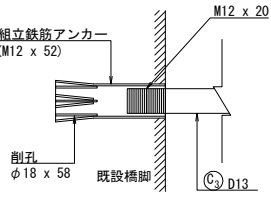
※ 組立鉄筋アンカー本数
N = 264.8 m² / 1 本/m² = 265 本

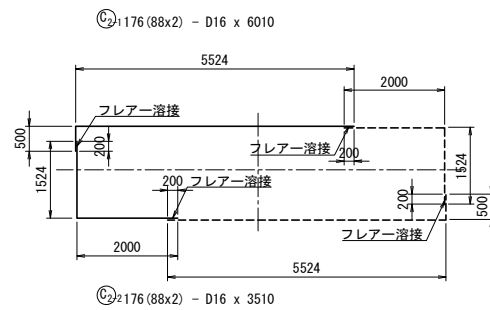
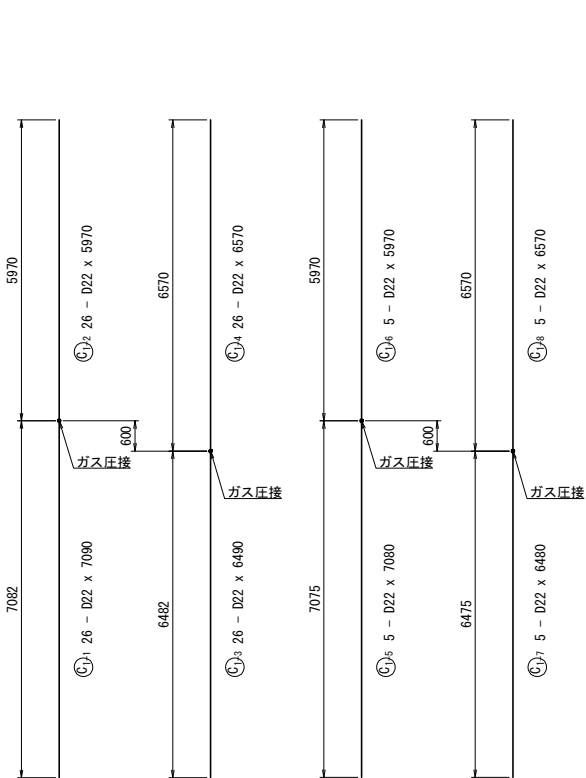
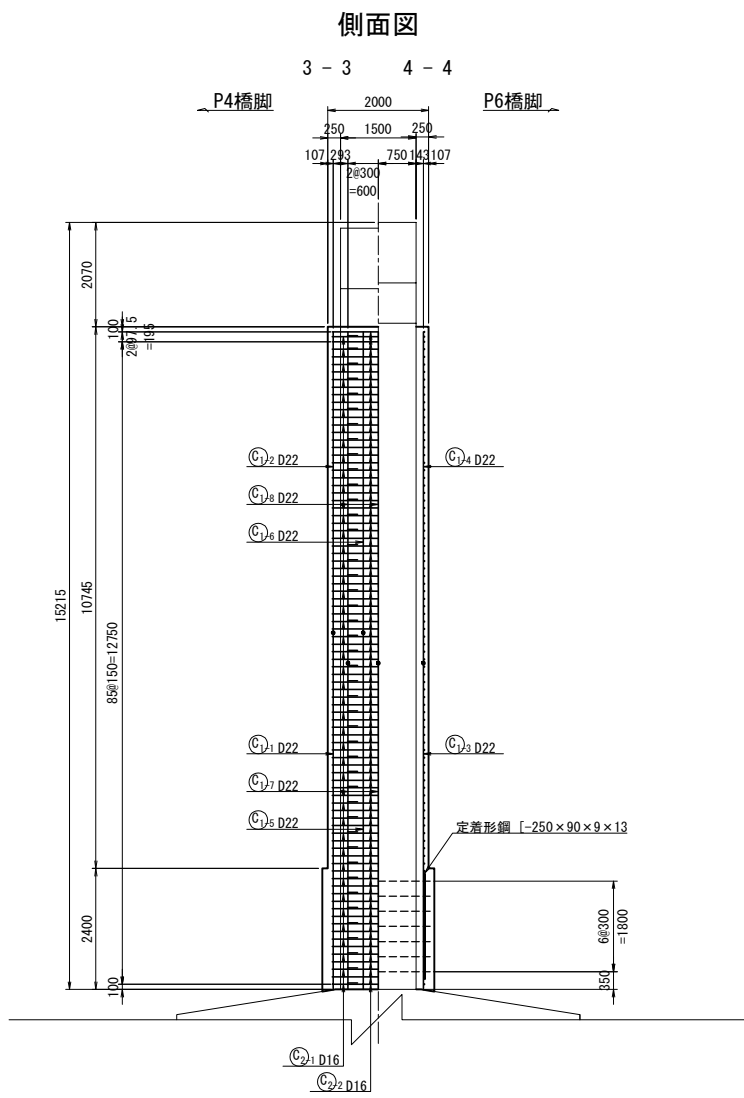
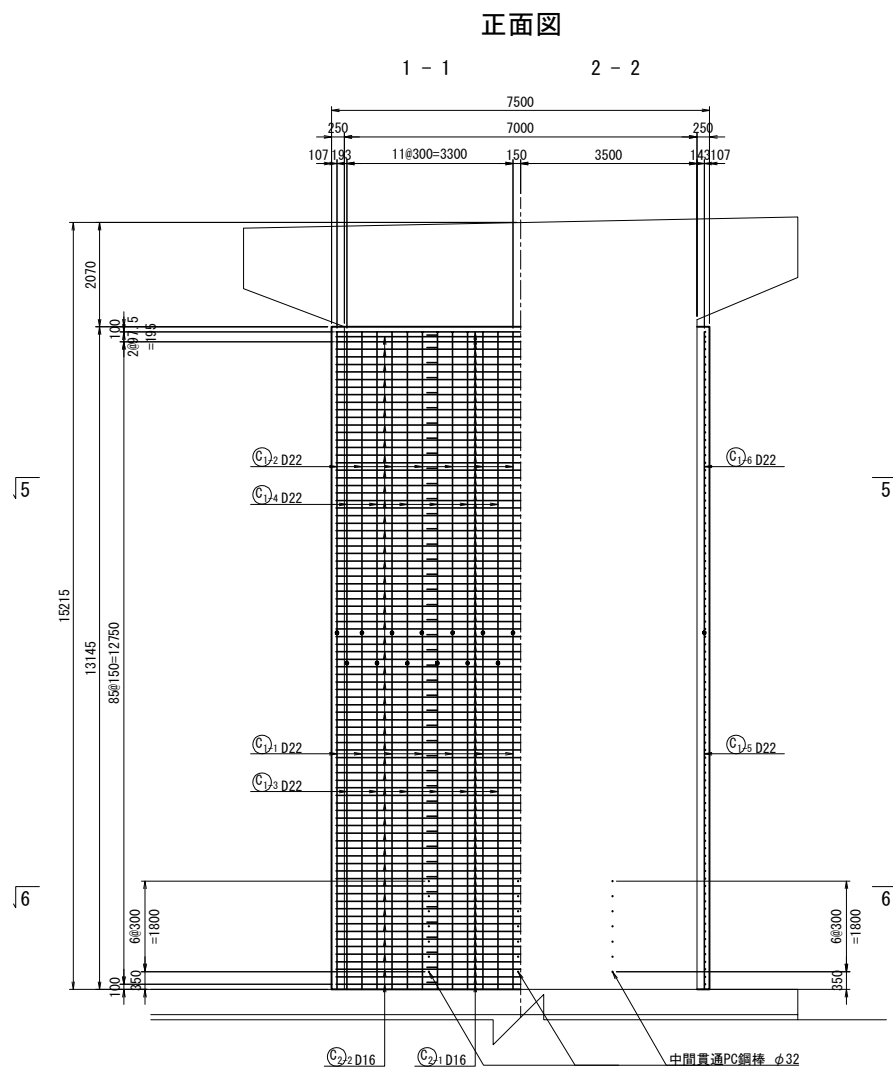
組立鉄筋加工図(参考図)S=1:20



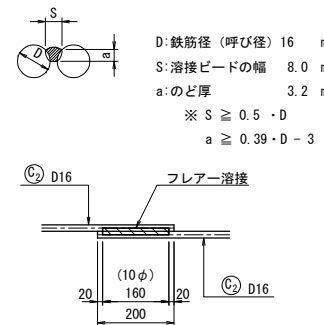
※1本/約1m2程度、設置する。

組立鉄筋アンカー詳細図(参考図)S=1:4





フレアー溶接詳細図



鉄筋加工寸法表
曲げ加工時の減長

径	$\theta = 90^\circ$		
	R	a	ΔL
D13	39	61	17
D16	48	75	21

$\theta > 90^\circ$
 $R=5\phi$
 $\theta \leq 90^\circ$
 $R=2.5\phi$

鉄筋表

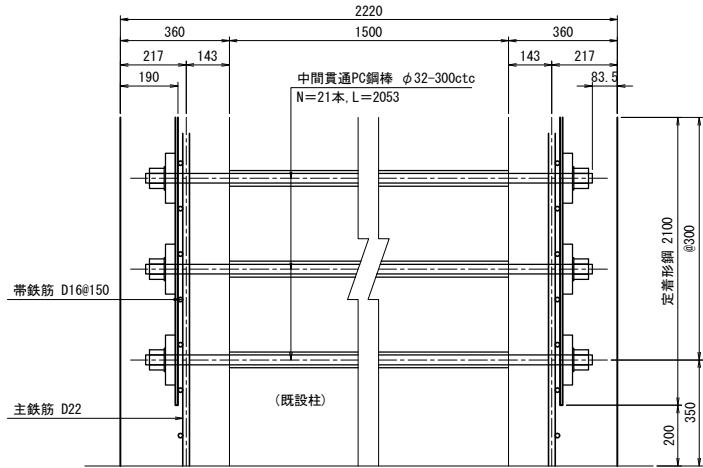
記号	径	長さ (mm)	本数	単位質量 (kg/m)	一本当り質量 (kg)	質量 (kg)	摘要
C1-1	D22	7090	26	3.04	21.6	562	[26]
C1-2	D22	5970	26	3.04	18.1	471	
C1-3	D22	6490	26	3.04	19.7	512	[26]
C1-4	D22	6570	26	3.04	20.0	520	
C1-5	D22	7080	5	3.04	21.5	108	[5]
C1-6	D22	5970	5	3.04	18.1	91	
C1-7	D22	6480	5	3.04	19.7	99	[5]
C1-8	D22	6570	5	3.04	20.0	100	
C2-1	D16	6010	176	1.56	9.38	1651	(176)
C2-2	D16	3510	176	1.56	5.48	964	(176)
5078 kg							
T種鉄筋 フレアー溶接 ガス圧接							
				SD345	D22	2463 kg	[62]
				SD345	D16	2615 kg	(352)
				合 計		5078 kg	(352) [62]

- 注記)
- 組立鉄筋アンカーは1本程度/m²設置すること。
 - 既設コンクリート及び新設コンクリートの接合面は全て表面処理を行うこと。
 - 既設構造物の形状は、竣工図面を元に復元したものであるため、現地にて既設構造物の寸法を計測し、必要に応じて施工内容を精査すること。
 - 中間貫通鋼材の削孔箇所は事前の探査により鉄筋位置を確認し、断面中央部に既設鉄筋が位置していない場合は断面中央に中間貫通鋼材を配置し、対象配置とすること。
 - ガス圧接の位置は、互い違いにしてずらして配置すること。

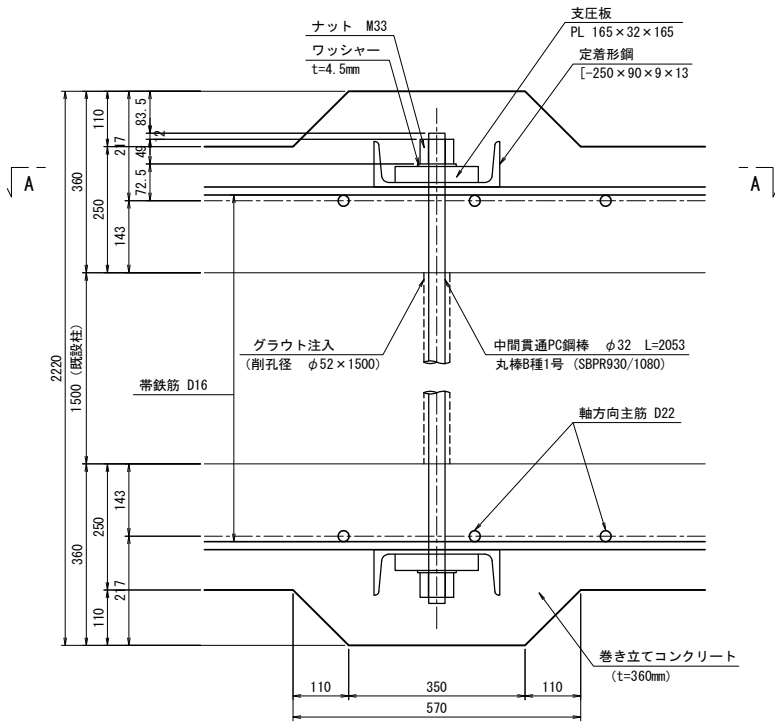
東関東自動車道 下小野第二高架橋耐震補強工事			
図面の種類	下小野第二高架橋（上り線） P 5 橋脚 R C 巻立て補強配筋図（その1）		
縮 尺	図 示	図面番号	23 / 90
設計会社名	株式会社建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 千葉管理事務所		

補強詳細図 S=1:25

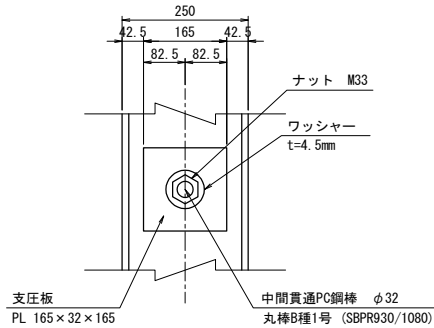
巻立て部



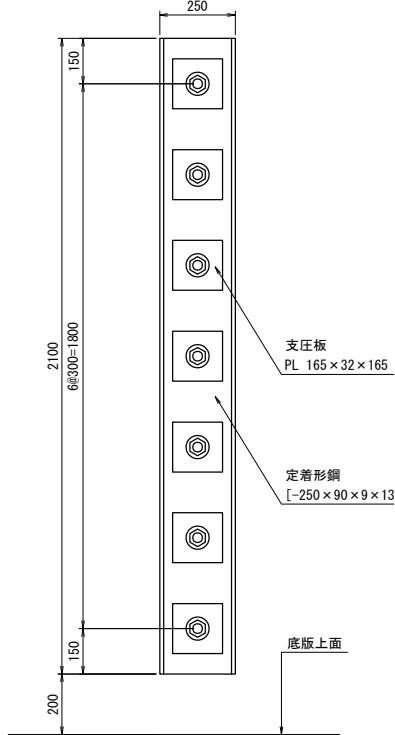
中間貫通PC鋼棒定着部詳細図 S=1:15



A-A断面図



定着形鋼詳細図 S=1:25



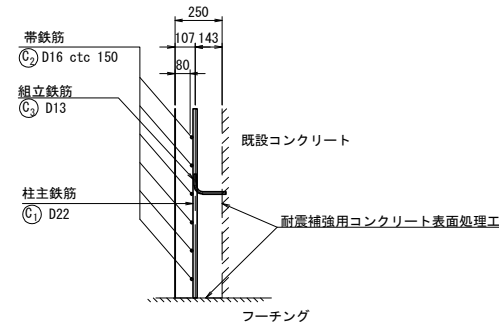
中間貫通PC鋼棒 施工手順

STEP1 中間貫通PC鋼棒の定着

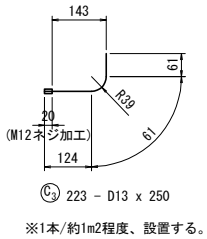


STEP2 RC巻立てコンクリート打設

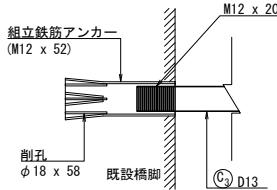
かぶり詳細図 S=1:40



組立鉄筋加工図(参考図)S=1:20



組立鉄筋アンカー詳細図(参考図)S=1:4



組立鉄筋参考数量

種 別	径	長 さ	本数	単位質量 (kg/m)	一本当り質量 (kg)	質量 (kg)	摘要
組立鉄筋	D13	250	223	0.995	0.249	55	
合 計						55	kg
						D13 (SD345)	55
							kg

※ 組立鉄筋アンカー本数
N = 223.4 m2 / 1 本/m2 = 223 本

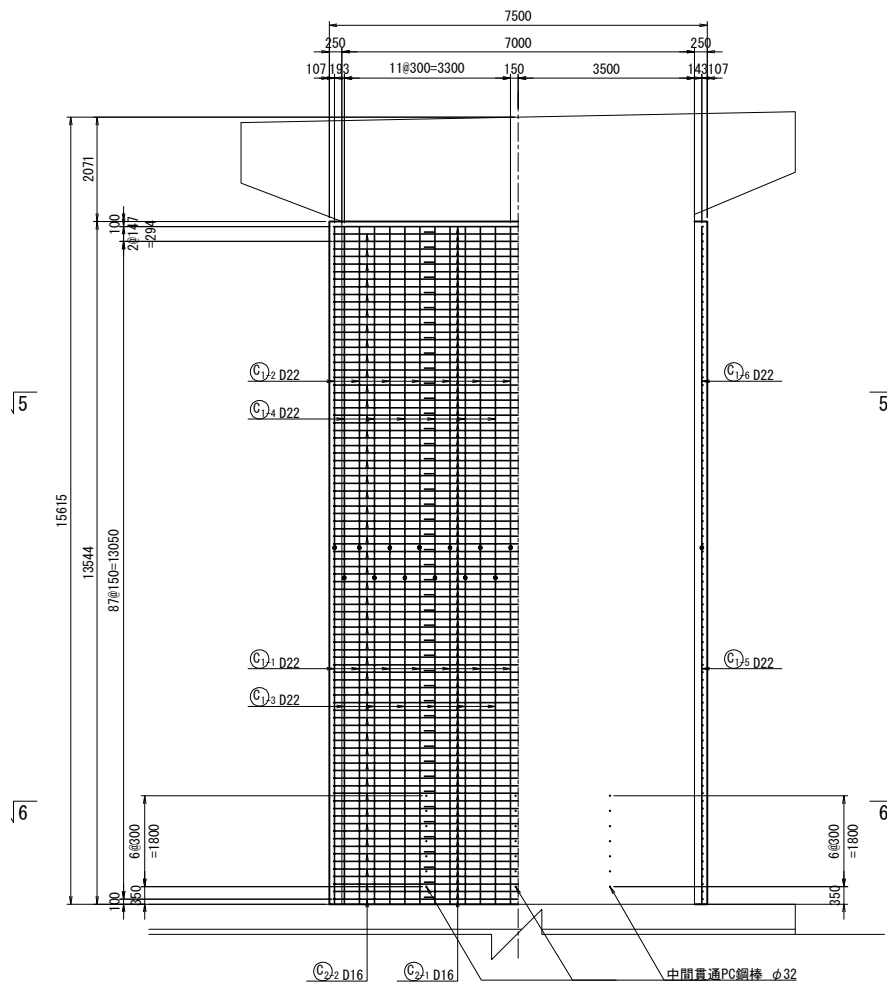
中間貫通鋼材質量表

名称	寸法	長さ (mm)	単位質量 (kg/m)	数量 (枚、本)	全体質量 (kg)	摘要
PC鋼棒	φ32	2053	6.31	21	272	
定着形鋼	[~250×90×9×13	2100	34.6	6	436	SS400
支圧板	PL 165×32×165	---	6.84	42	287	SS400
ナット	M33	---	0.815	42	34	S45C
座金	M33	---	0.111	42	5	SS400
合計					1034	kg

- 注記)
- 組立鉄筋アンカーは1本程度/m2設置すること。
 - 既設コンクリート及び新設コンクリートの接合面は全て表面処理を行うこと。
 - 既設構造物の形状は、竣工図面を元に復元したものであるため、現地にて既設構造物の寸法を計測し、必要に応じて施工内容を精査すること。
 - 中間貫通鋼材の削孔箇所は事前の探査により鉄筋位置を確認し、断面中央部に既設鉄筋が位置していない場合は断面中央に中間貫通鋼材を配置し、対象配置とすること。
 - ガス圧接の位置は、互い違いにしてずらして配置すること。

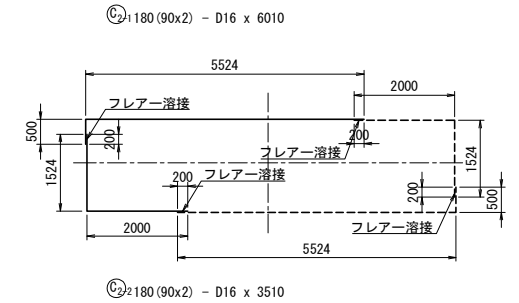
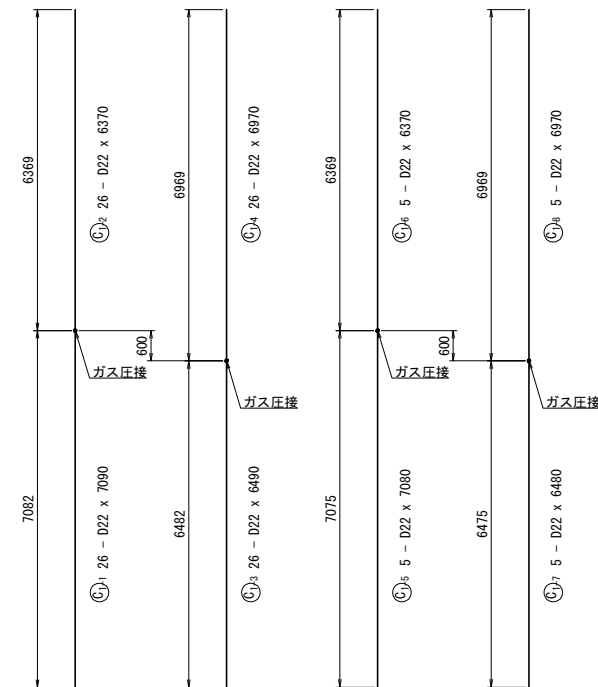
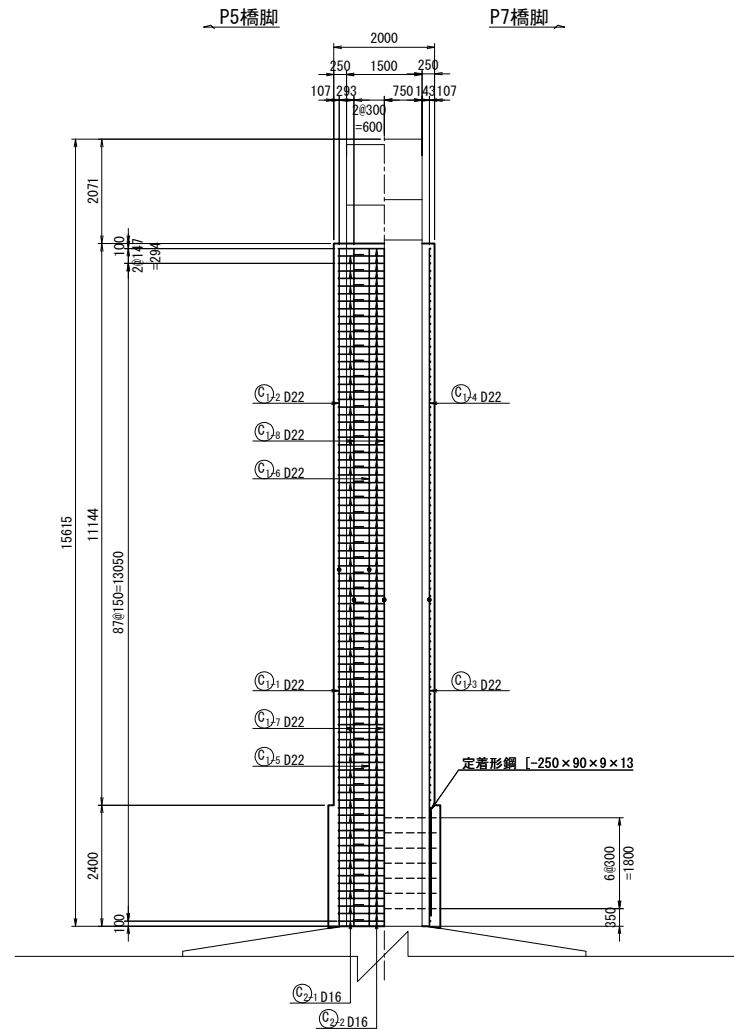
東関東自動車道 下小野第二高架橋耐震補強工事				
図面の種類	下小野第二高架橋（上り線） P 5 橋脚 R C巻立て補強配筋図（その2）			
縮 尺	図 示	図面番号	24	/ 90
設計会社名	株式会社建設技術研究所			
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 千葉管理事務所			

1 - 1 2 - 2

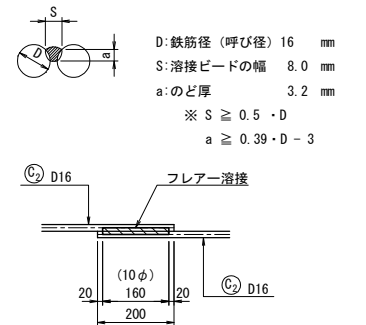


側面図

3 - 3 4 - 4

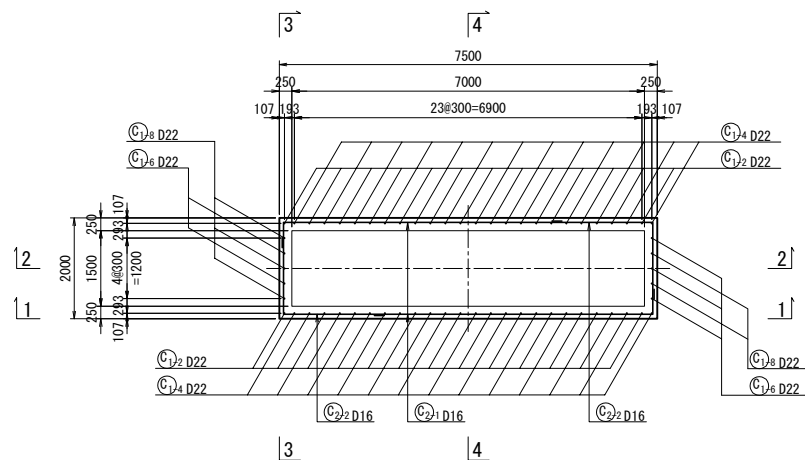


フレアー溶接詳細図



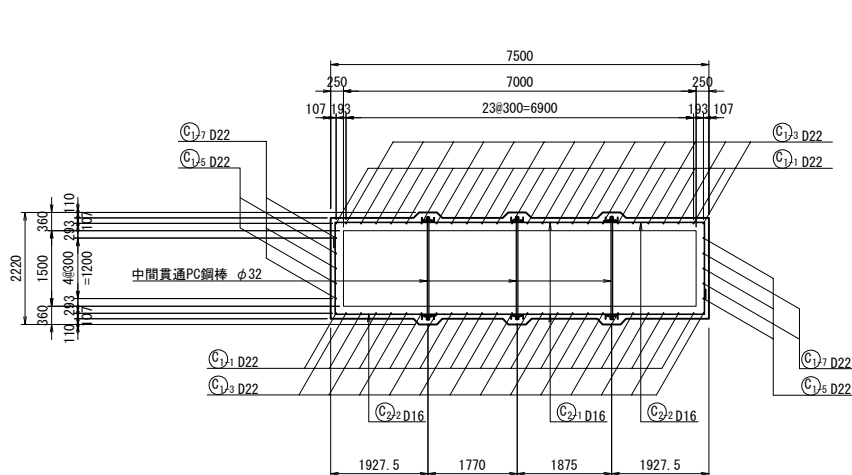
断面図

5 - 5



断面図

6 - 6




鉄筋表

記号	径	長さ (mm)	本数	単位質量 (kg/m)	一本当り質量 (kg)	質量 (kg)	摘要
C1-1	D22	7090	26	3.04	21.6	562	● (26)
C1-2	D22	6370	26	3.04	19.4	504	●
C1-3	D22	6490	26	3.04	19.7	512	● (26)
C1-4	D22	6970	26	3.04	21.2	551	●
C1-5	D22	7080	5	3.04	21.5	108	● (5)
C1-6	D22	6370	5	3.04	19.4	97	●
C1-7	D22	6480	5	3.04	19.7	99	● (5)
C1-8	D22	6970	5	3.04	21.2	106	●
C2-1	D16	6010	180	1.56	9.38	1688	┐ (180)
C2-2	D16	3510	180	1.56	5.48	986	┐ (180)
5213 kg							
T 種鉄筋 フレアー溶接 ガス圧接							
SD345				D22	2539 kg		[62]
SD345				D16	2674 kg	(360)	
合 計				5213 kg	(360)		[62]

鉄筋加工寸法表 曲げ加工時の減長

径	$\theta = 90^\circ$		
	R	a	ΔL
D13	39	61	17
D16	48	75	21



$\theta > 90^\circ$
 $R = 5\phi$

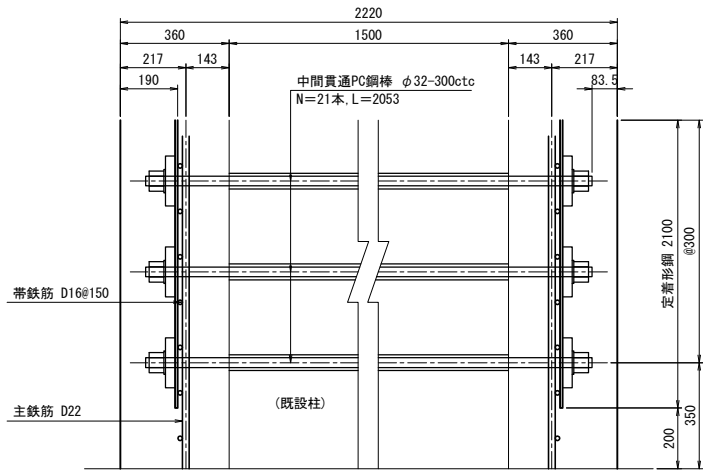
$\theta \leq 90^\circ$
 $R = 2.5\phi$

- 【注記】
1. 組立鉄筋アンカーは1本程度/m²設置すること。
 2. 既設コンクリート及び新設コンクリートの接合面は全て表面処理を行うこと。
 3. 既設構造物の形状は、竣工図面を元に元行つたものであるため、現地に於て既設構造物の寸法を計測し、必要に応じて施工内容を精査すること。
 4. 中間貫通鋼材の削孔箇所は事前の検査により鉄筋位置を確認し、断面中央部に既設鉄筋が位置していない場合は断面中央に中間貫通鋼材を配置し、対象配置とすること。
 5. 方圧柱の位置は、互い違いにしずらずして配置すること。

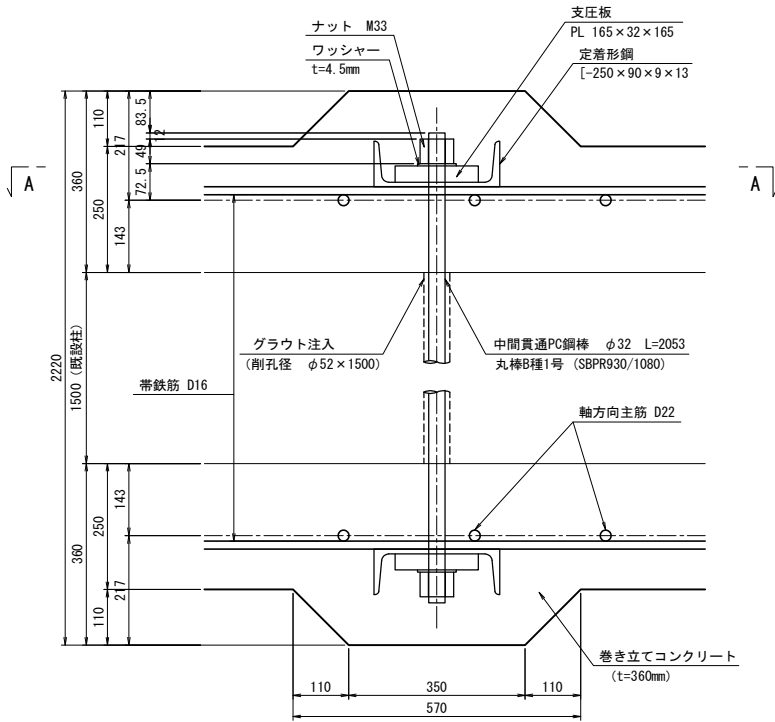
東関東自動車道	
下小野第二高架橋耐震補強工事	
図面の種類	下小野第二高架橋（上り線） P 6橋脚 RC 橋立て補強配筋図（その 1）
縮 尺	図 示 図面番号 25 / 90
設計会社名	株式会社建設技術研究所
施工会社名	
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 千葉管理事務所

補強詳細図 S=1:25

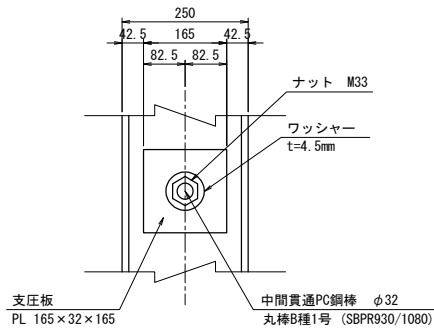
巻立て部



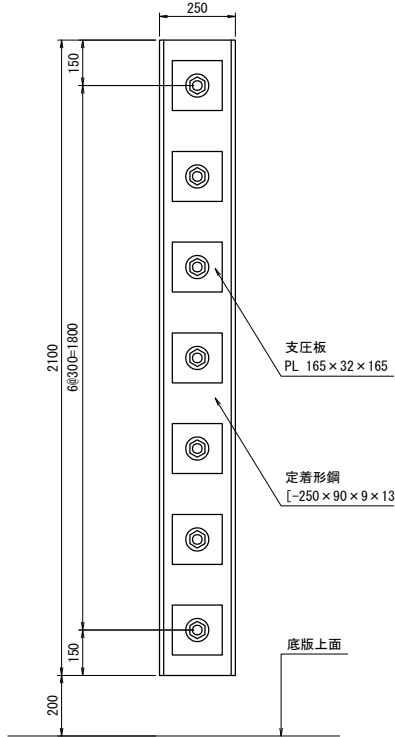
中間貫通PC鋼棒定着部詳細図 S=1:15



A-A断面図



定着形鋼詳細図 S=1:25



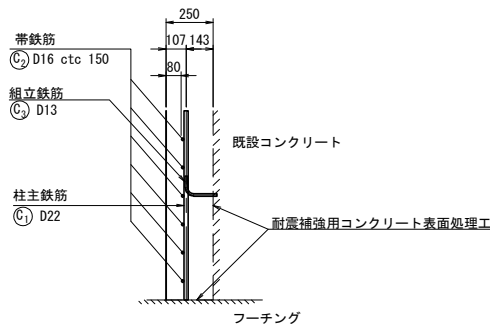
中間貫通PC鋼棒 施工手順

STEP1 中間貫通PC鋼棒の定着

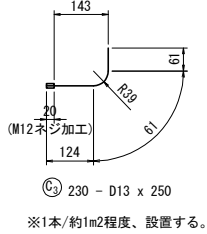


STEP2 RC巻立てコンクリート打設

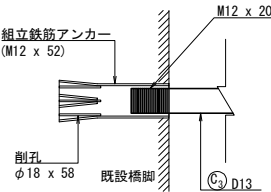
かぶり詳細図 S=1:40



組立鉄筋加工図(参考図)S=1:20



組立鉄筋アンカー詳細図(参考図)S=1:4



組立鉄筋参考数量

種 別	径	長さ	本数	単位質量 (kg/m)	一本当り質量 (kg)	質量 (kg)	摘要
組立鉄筋	D13	250	230	0.995	0.249	57	
合 計						57	kg
						D13 (SD345)	57
							kg

※ 組立鉄筋アンカー本数
N = 230.2 m2 / 1 本/m2 = 230 本

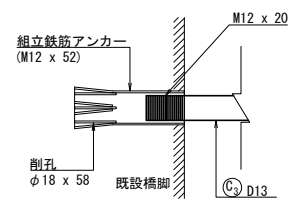
中間貫通鋼材質量表

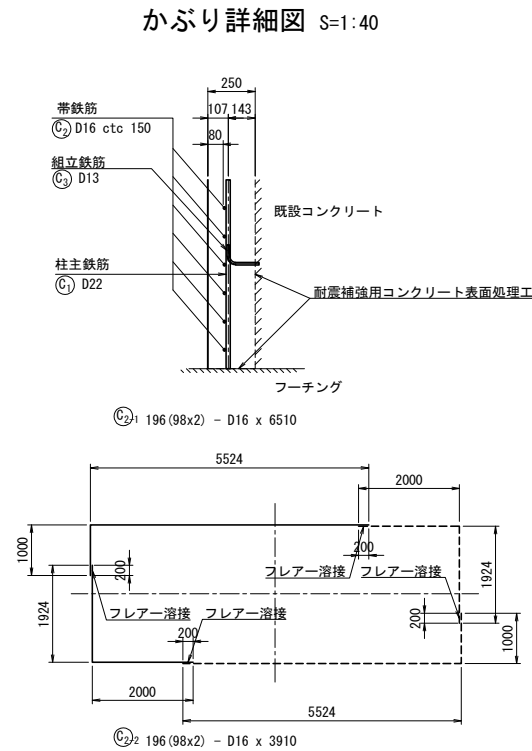
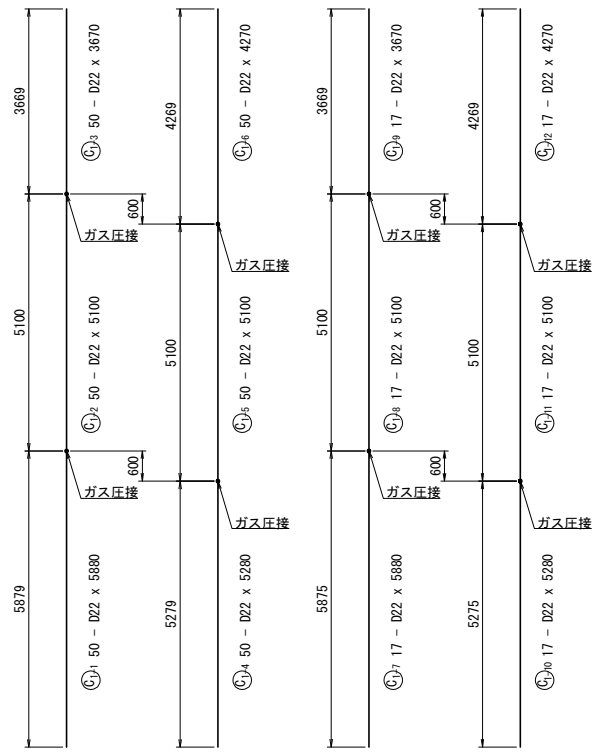
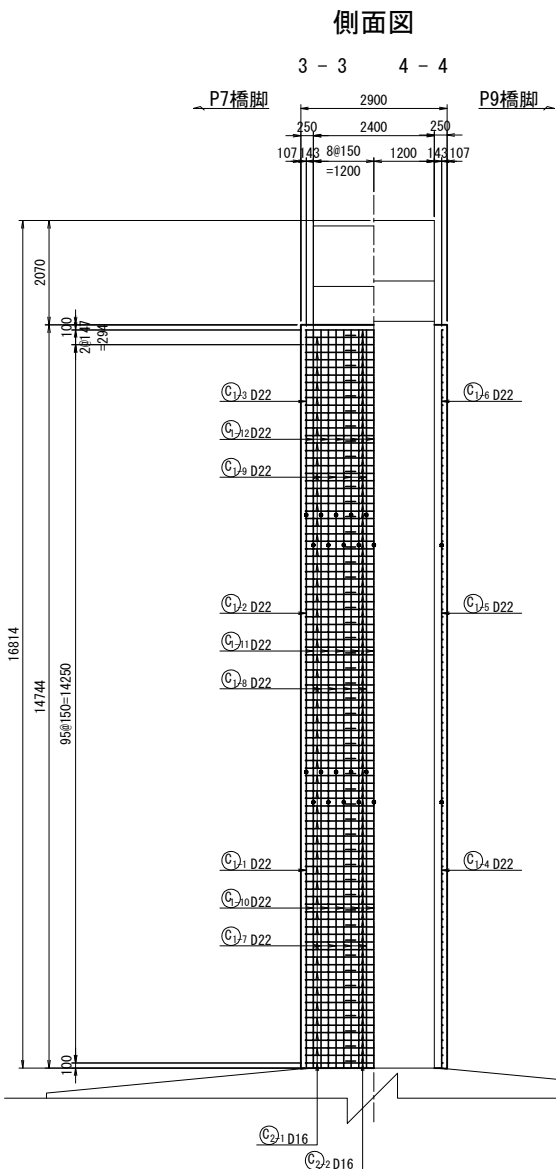
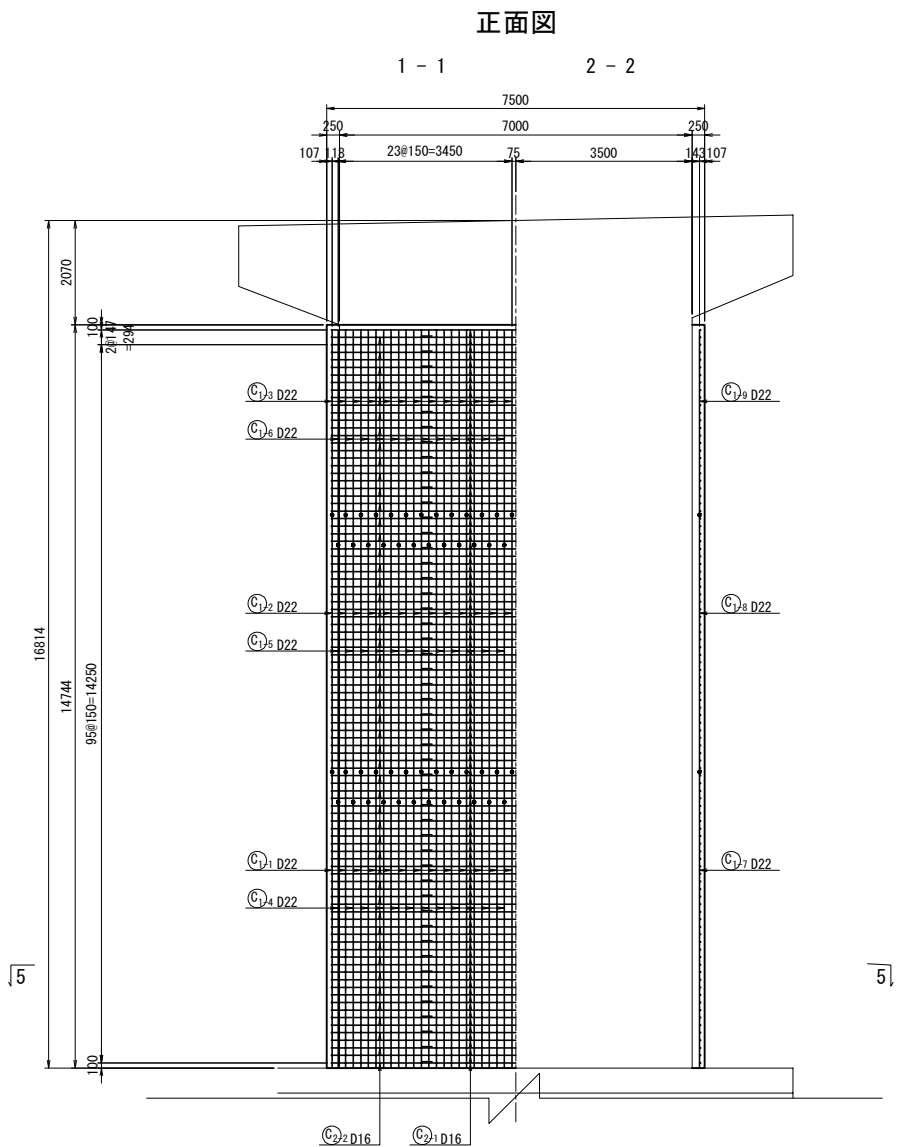
名称	寸法	長さ (mm)	単位質量 (kg/m)	数量 (枚, 本)	全体質量 (kg)	摘要
PC鋼棒	φ32	2053	6.31	21	272	
定着形鋼	[~250×90×9×13	2100	34.6	6	436	SS400
支圧板	PL 165×32×165	---	6.84	42	287	SS400
ナット	M33	---	0.815	42	34	S45C
座金	M33	---	0.111	42	5	SS400
合計					1034	kg

- 注記)
- 組立鉄筋アンカーは1本程度/m²設置すること。
 - 既設コンクリート及び新設コンクリートの接合面は全て表面処理を行うこと。
 - 既設構造物の形状は、竣工図面を元に復元したものであるため、現地にて既設構造物の寸法を計測し、必要に応じて施工内容を精査すること。
 - 中間貫通鋼材の削孔箇所は事前の探査により鉄筋位置を確認し、断面中央部に既設鉄筋が位置していない場合は断面中央に中間貫通鋼材を配置し、対象配置とすること。
 - ガス圧接の位置は、互い違いにせずして配置すること。

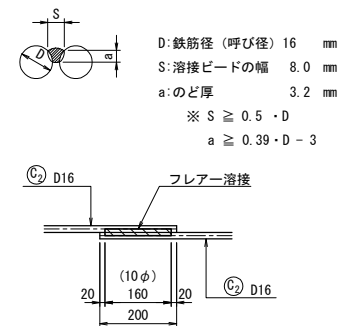
東関東自動車道 下小野第二高架橋耐震補強工事				
図面の種類	下小野第二高架橋（上り線） P 6 橋脚 R C巻立て補強配筋図（その2）			
縮 尺	図 示	図面番号	26	/ 90
設計会社名	株式会社建設技術研究所			
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 千葉管理事務所			

東関東自動車道			
下小野第二高架橋耐震補強工事			
図面の種類	下小野第二高架橋（上り線） P7橋脚 RC巻立て補強設防図		
縮 尺	図 示	図面番号	27 / 90
設計会社名	株式会社建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 千葉管理事務所		





フレアー溶接詳細図

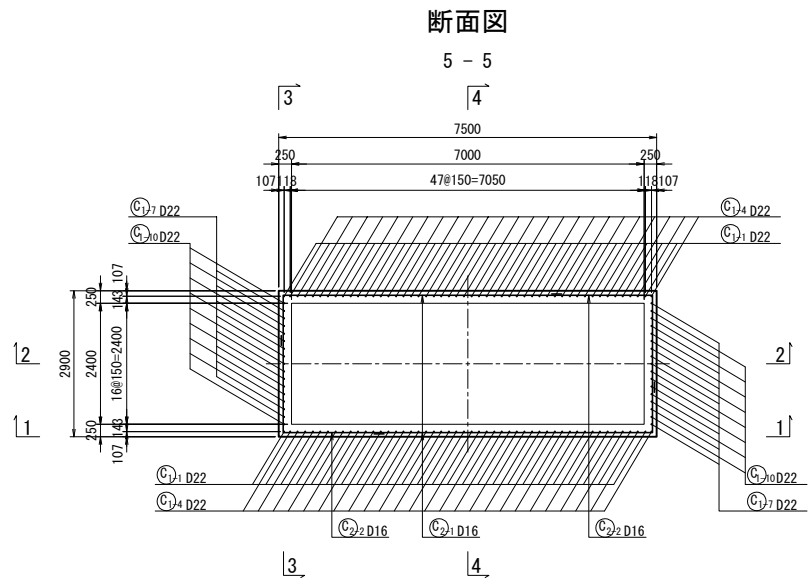


鉄筋加工寸法表
曲げ加工時の減長

径	θ = 90°		
	R	a	ΔL
D13	39	61	17
D16	48	75	21

- 注記)
- 組立鉄筋アンカーは1本程度/m²設置すること。
 - 既設コンクリート及び新設コンクリートの接合面は全て表面処理を行うこと。
 - 既設構造物の形状は、竣工図面を元に復元したものであるため、現地にて既設構造物の寸法を計測し、必要に応じて施工内容を精査すること。
 - ガス圧接の位置は、互い違いにしてずらして配置すること。

東関東自動車道 下小野第二高架橋耐震補強工事			
図面の種類	下小野第二高架橋（上り線） P 8 橋脚 R C 巻立て補強配筋図		
縮 尺	図 示	図面番号	28 / 90
設計会社名	株式会社建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 千葉管理事務所		



鉄筋表

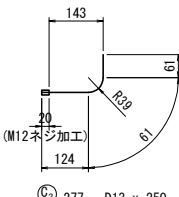
記号	径	長さ (mm)	本数	単位質量 (kg/m)	一本当たり質量 (kg)	質量 (kg)	摘要
C1-1	D22	5880	50	3.04	17.9	895	[50]
C1-2	D22	5100	50	3.04	15.5	775	[50]
C1-3	D22	3670	50	3.04	11.2	560	
C1-4	D22	5280	50	3.04	16.1	805	[50]
C1-5	D22	5100	50	3.04	15.5	775	[50]
C1-6	D22	4270	50	3.04	13.0	650	
C1-7	D22	5880	17	3.04	17.9	304	[17]
C1-8	D22	5100	17	3.04	15.5	264	[17]
C1-9	D22	3670	17	3.04	11.2	190	
C1-10	D22	5280	17	3.04	16.1	274	[17]
C1-11	D22	5100	17	3.04	15.5	264	[17]
C1-12	D22	4270	17	3.04	13.0	221	
C2-1	D16	6510	196	1.56	10.2	1999	(196)
C2-2	D16	3910	196	1.56	6.10	1196	(196)
						9172 kg	
							T種鉄筋 フレアー溶接 ガス圧接
						SD345 D22 5977 kg	[268]
						SD345 D16 3195 kg (392)	
						合 計 9172 kg (392)	[268]

組立鉄筋参考数量

種 別	径	長 さ	本数	単位質量(kg/m)	一本当たり質量(kg)	質量(kg)	摘要
組立鉄筋	D13	250	277	0.995	0.249	69	
						合 計 69 kg	
						D13 (SD345) 69 kg	

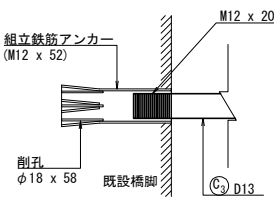
※ 組立鉄筋アンカー本数
N = 277.2 m² / 1 本/m² = 277 本

組立鉄筋加工図(参考図)S=1:20

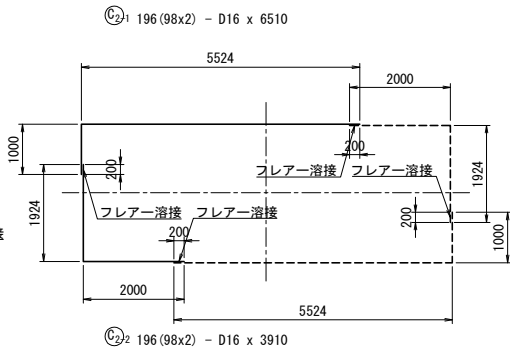
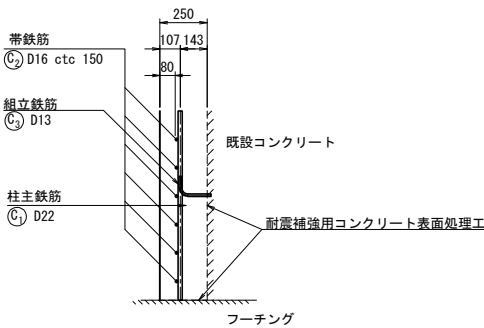


※1本/約1m²程度、設置する。

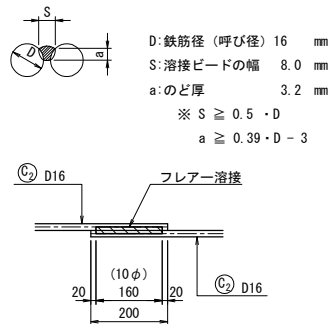
組立鉄筋アンカー詳細図(参考図)S=1:4



かぶり詳細図 S=1:40



フレア溶接詳細図



鉄筋加工寸法表
曲げ加工時の減長

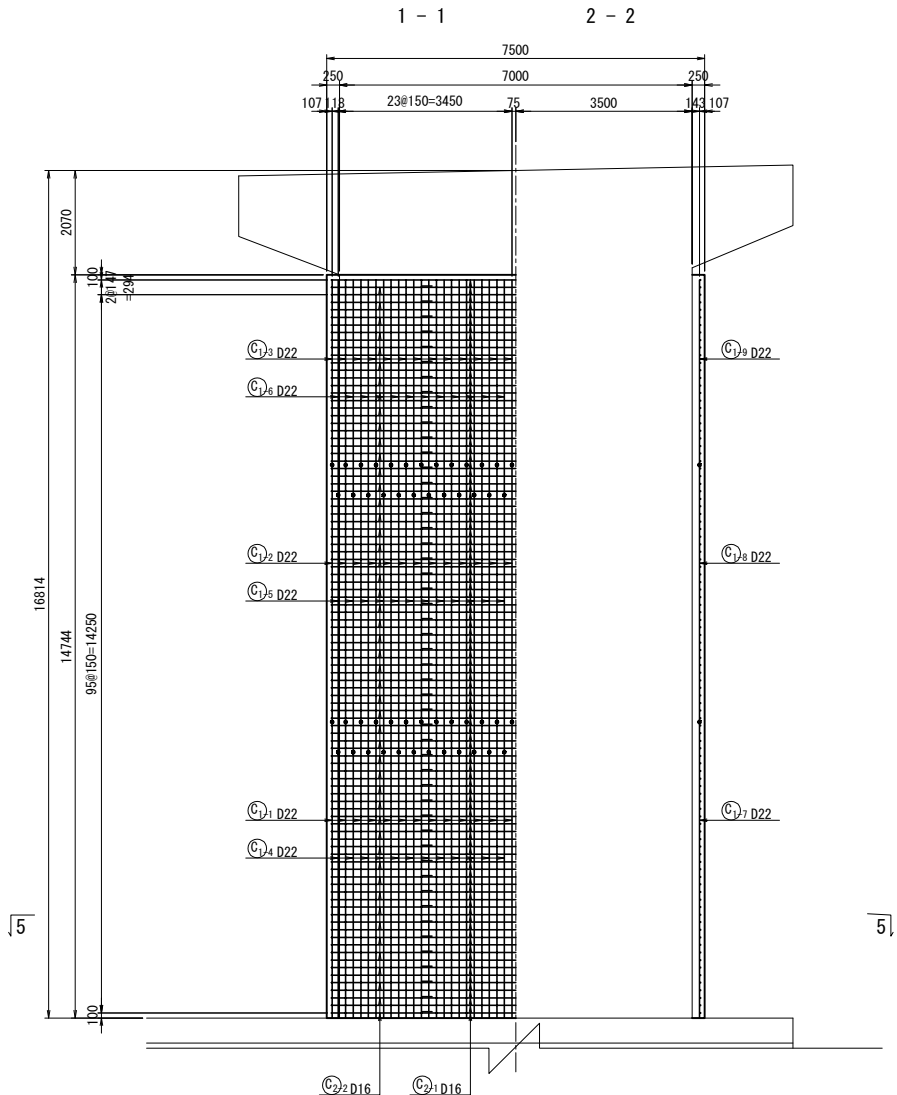
径	$\theta = 90^\circ$			
	R	a	ΔL	
D13	39	61	17	
D16	48	75	21	

径	$\theta > 90^\circ$			
	R	a	ΔL	
D13	39	61	17	
D16	48	75	21	

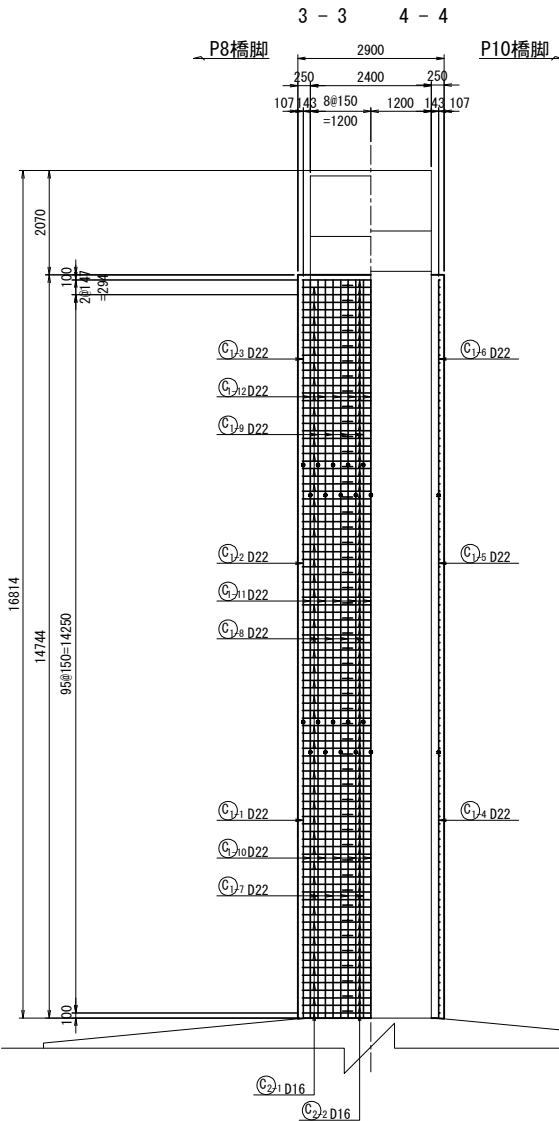
- 注記)
- 組立鉄筋アンカーは1本程度/m²設置すること。
 - 既設コンクリート及び新設コンクリートの接合面は全て表面処理を行うこと。
 - 既設構造物の形状は、竣工図面を元に復元したものであるため、現地にて既設構造物の寸法を計測し、必要に応じて施工内容を精査すること。
 - ガス圧接の位置は、互い違いにせずして配置すること。

東関東自動車道 下小野第二高架橋耐震補強工事			
図面の種類	下小野第二高架橋（上り線） P 9 橋脚 R C 巻立て補強配筋図		
縮 尺	図 示	図面番号	29 / 90
設計会社名	株式会社建設技術研究所		
施工会社名	東日本高速道路株式会社		
事務所名	関東支社 千葉管理事務所		

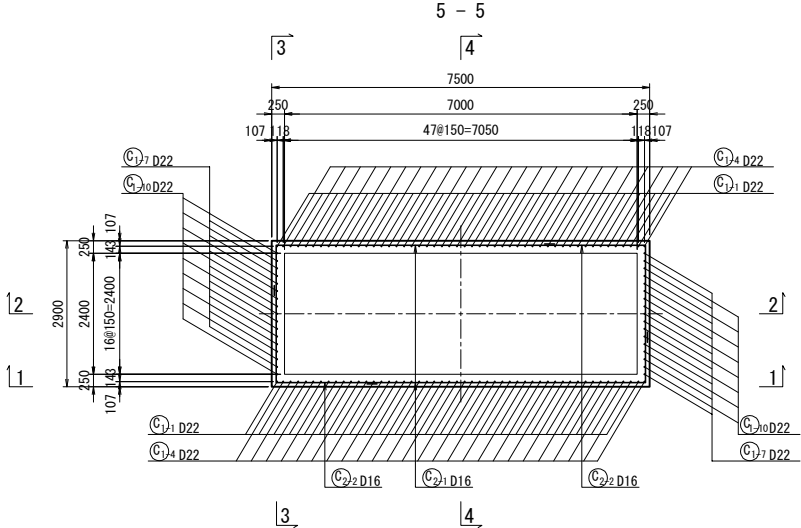
正面図



側面図



断面図



鉄筋表

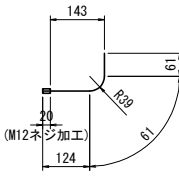
記号	径	長さ (mm)	本数	単位質量 (kg/m)	一本当り質量 (kg)	質量 (kg)	摘要
C1-1	D22	5880	50	3.04	17.9	895	[50]
C1-2	D22	5100	50	3.04	15.5	775	[50]
C1-3	D22	3670	50	3.04	11.2	560	
C1-4	D22	5280	50	3.04	16.1	805	[50]
C1-5	D22	5100	50	3.04	15.5	775	[50]
C1-6	D22	4270	50	3.04	13.0	650	
C1-7	D22	5880	17	3.04	17.9	304	[17]
C1-8	D22	5100	17	3.04	15.5	264	[17]
C1-9	D22	3670	17	3.04	11.2	190	
C1-10	D22	5280	17	3.04	16.1	274	[17]
C1-11	D22	5100	17	3.04	15.5	264	[17]
C1-12	D22	4270	17	3.04	13.0	221	
C2-1	D16	6510	196	1.56	10.2	1999	(196)
C2-2	D16	3910	196	1.56	6.10	1196	(196)
						9172 kg	
							T種鉄筋 フレア溶接 ガス圧接
						SD345 D22 5977 kg	[268]
						SD345 D16 3195 kg (392)	
						合 計 9172 kg (392)	[268]

組立鉄筋参考数量

種 別	径	長 さ	本数	単位質量(kg/m)	一本当り質量(kg)	質量(kg)	摘要
組立鉄筋	D13	250	277	0.995	0.249	69	
						合 計 69 kg	
						D13 (SD345) 69 kg	

※ 組立鉄筋アンカー本数
N = 277.2 / 1 本/m² = 277 本

組立鉄筋加工図(参考図)S=1:20



※1本/約1m²程度、設置する。

組立鉄筋アンカー詳細図(参考図)S=1:4

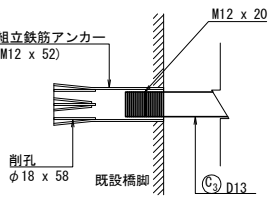
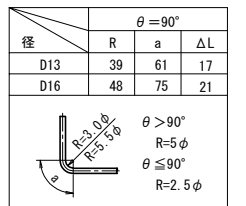


Figure 1: Reinforcement details of the column and beam joint. The diagram shows a cross-section of a column-beam joint. The column has a total width of 250mm. The reinforcement includes top bars (帯鉄筋) with diameter D16 and spacing 150mm, and vertical bars (組立鉄筋) with diameter D13. The beam has a width of 107mm and a height of 143mm. The joint is labeled "既設コンクリート" (Existing concrete). The reinforcement is labeled "耐震補強用コンクリート表面処理工" (Seismic reinforcement concrete surface treatment work). The joint is labeled "フーチング" (Foundation).

Technical drawing of a rectangular plate with dimensions and flange connection details. The overall dimensions are 5524 mm by 2124 mm. The plate has a central rectangular area with a width of 2000 mm and a height of 1000 mm. The flange connections are indicated by dashed lines and labels "フレアー溶接" (Flare Weld). The flange thickness is 200 mm. The drawing shows the plate with a central rectangular area and four flange connections, each labeled "フレアー溶接". The dimensions are: overall width 5524, overall height 2124, central width 2000, central height 1000, and flange thickness 200.

②₂ 204 (102x2) - D16 x 4110

$$\begin{aligned} \times S &\geq 0.5 \cdot D \\ a &\geq 0.39 \cdot D - 3 \end{aligned}$$


東関東自動車道			
下小野第二高架橋耐震補強工事			
図面の種類	下小野第二高架橋（上り線） P10橋脚 RC 巻立て 補強配筋図		
縮 尺	図 示	図面番号	30 / 90
設計会社名	株式会社建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 千葉管理事務所		

Technical drawing of a rectangular structure, likely a container or enclosure, showing dimensions and labels. The drawing includes a top view and a side view.

Top View Dimensions:

- Overall width: 7500
- Inner width: 7000
- Left side offset: 250
- Right side offset: 250
- Top side offset: 107
- Bottom side offset: 107
- Inner length: 238300=6900

Side View Dimensions:

- Overall height: 3100
- Inner height: 2600
- Top side offset: 250
- Bottom side offset: 250
- Left side offset: 107
- Right side offset: 107
- Inner width: 88300=2400

Labels and Callouts:

- Top left corner: $C_{17} \pm D22$
- Top right corner: $C_{17} \pm D22$
- Bottom left corner: $C_{17} \pm D22$
- Bottom right corner: $C_{17} \pm D22$
- Top center: $C_{22} \pm D16$
- Bottom center: $C_{22} \pm D16$
- Left center: $C_{22} \pm D16$
- Right center: $C_{22} \pm D16$

記号	径	長さ (mm)	本数	単位質量 (kg/m)	一本当り質量 (kg)	質量 (kg)	摘要
C1-1	D22	6490	26	3.04	19.7	512	● [26]
C1-2	D22	5100	26	3.04	15.5	403	● [26]
C1-3	D22	3560	26	3.04	10.8	281	●
C1-4	D22	5890	26	3.04	17.9	465	● [26]
C1-5	D22	5100	26	3.04	15.5	403	● [26]
C1-6	D22	4160	26	3.04	12.6	328	●
C1-7	D22	6480	9	3.04	19.7	177	● [9]
C1-8	D22	5100	9	3.04	15.5	140	● [9]
C1-9	D22	3560	9	3.04	10.8	97	●
C1-10	D22	5880	9	3.04	17.9	161	● [9]
C1-11	D22	5100	9	3.04	15.5	140	● [9]
C1-12	D22	4160	9	3.04	12.6	113	●
C2-1	D16	6510	204	1.56	10.2	2081	┐ (204)
C2-2	D16	4110	204	1.56	6.41	1308	└ (204)
6609 kg							
T種鉄筋 フレーア溶接 ガス圧接							
SD345 D22				3220 kg	[140]		
SD345 D16				3389 kg	(408)		
合 計				6609 kg	(408)	[140]	

種 別	径	長 さ	本数	単位質量 (kg/m)	一本当り質量 (kg)	質量 (kg)	摘要
組立鉄筋	D13	250	293	0.995	0.249	73	┐
合 計						73	kg
D13 (SD345)						73	kg

㊦ 293 - D13 x 250

組立鉄筋アンカー
(M12 x 52)

M12 x 20

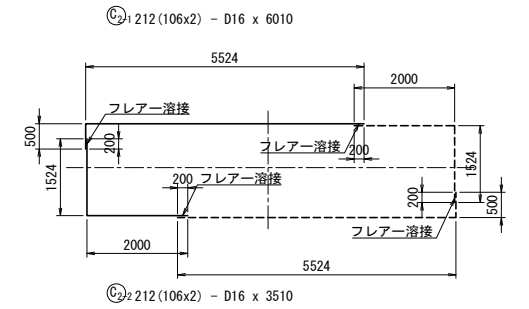
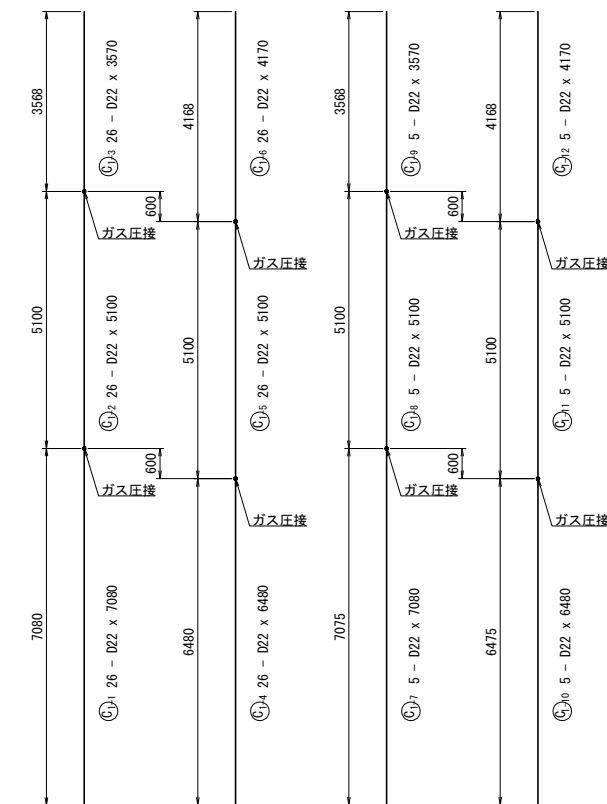
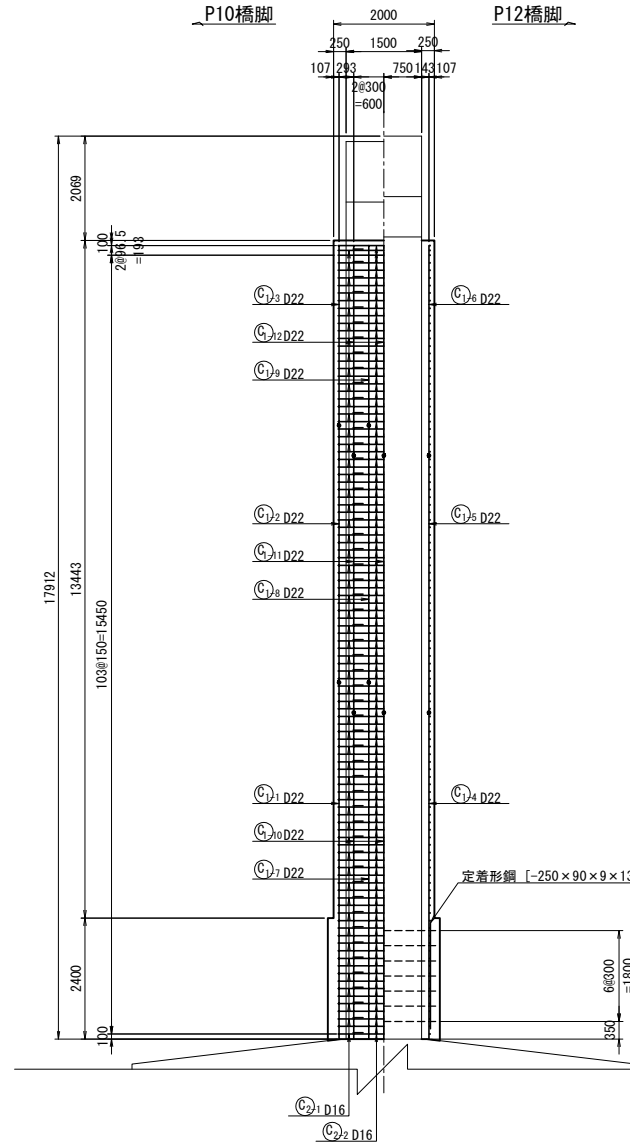
削孔
φ18 x 58

既設橋脚

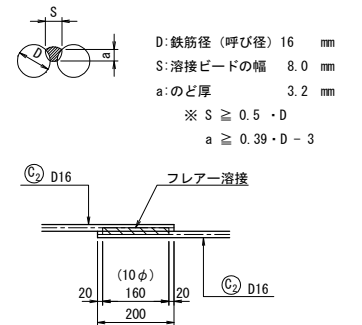
C2 D13

側面図

3 - 3 4 - 4




フレアー溶接詳細図



鉄筋加工寸法表 曲げ加工時の減長

径	$\theta = 90^\circ$		
	R	a	ΔL
D13	39	61	17
D16	48	75	21



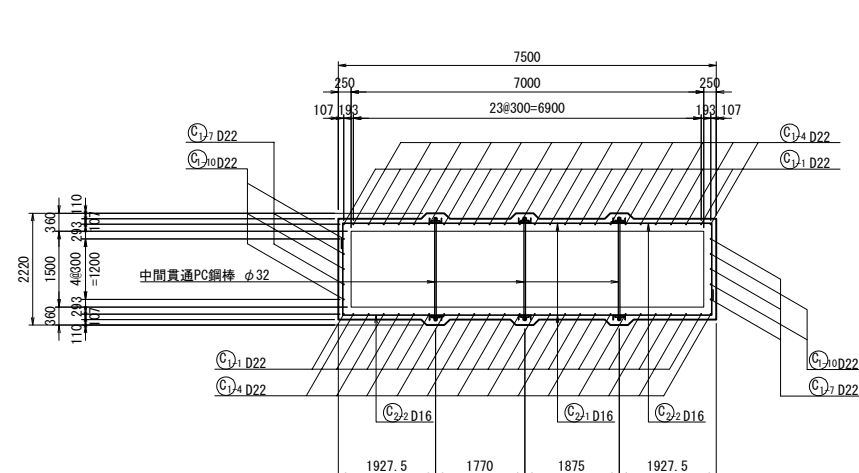
$\theta > 90^\circ$
 $R = 5\phi$

$\theta \leq 90^\circ$
 $R = 2.5\phi$

- 注記)
1. 組立鉄筋アンカーは1本程度/m²設置すること。
 2. 既設コンクリート及び新設コンクリートの接合面は全て表面処理を行うこと。
 3. 既設構造物の形状は、竣工図面を元に元々としたものであるため、現地に於て既設構造物の寸法を計測し、必要に応じて施工内容を精査すること。
 4. 中間貫通鋼材の確立箇所は事前の探査により既設鉄筋の南直し、断面中央に既設鉄筋が位置している場合は断面中央に中間貫通鋼材を配置し、対象配置とすること。
 5. ガス圧接の位置は、互い違いにしてずらしに配置すること。

断面図

6 - 6



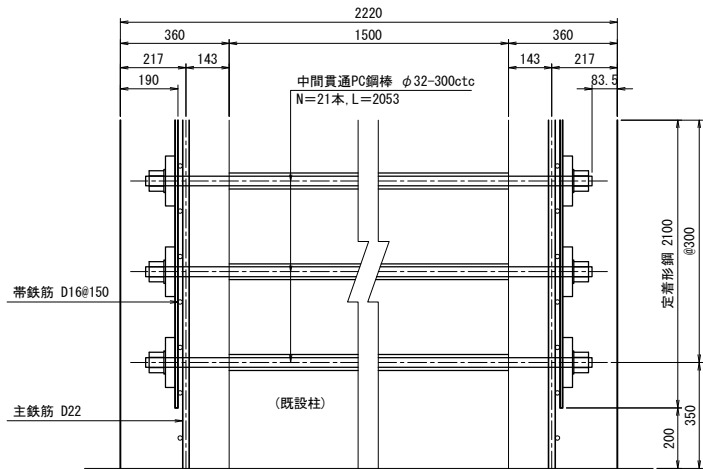
鉄筋表

記号	径	長さ (mm)	本数	単位質量 (kg/m)	一本当り質量 (kg)	質量 (kg)	摘要
C1-1	D22	7080	26	3.04	21.5	559	● [26]
C1-2	D22	5100	26	3.04	15.5	403	● [26]
C1-3	D22	3570	26	3.04	10.9	283	● [26]
C1-4	D22	6480	26	3.04	19.7	512	● [26]
C1-5	D22	5100	26	3.04	15.5	403	● [26]
C1-6	D22	4170	26	3.04	12.7	330	● [26]
C1-7	D22	7080	5	3.04	21.5	108	● [5]
C1-8	D22	5100	5	3.04	15.5	78	● [5]
C1-9	D22	3570	5	3.04	10.9	55	● [5]
C1-10	D22	6480	5	3.04	19.7	99	● [5]
C1-11	D22	5100	5	3.04	15.5	78	● [5]
C1-12	D22	4170	5	3.04	12.7	64	● [5]
C2-1	D16	6010	212	1.56	9.38	1989	┐ (212)
C2-2	D16	3510	212	1.56	5.48	1162	└ (212)
6123 kg							
				T種鉄筋	フレアー溶接	ガス圧接	
SD345				D22	2972 kg		[124]
SD345				D16	3151 kg	(424)	
合 計					6123 kg	(424)	[124]

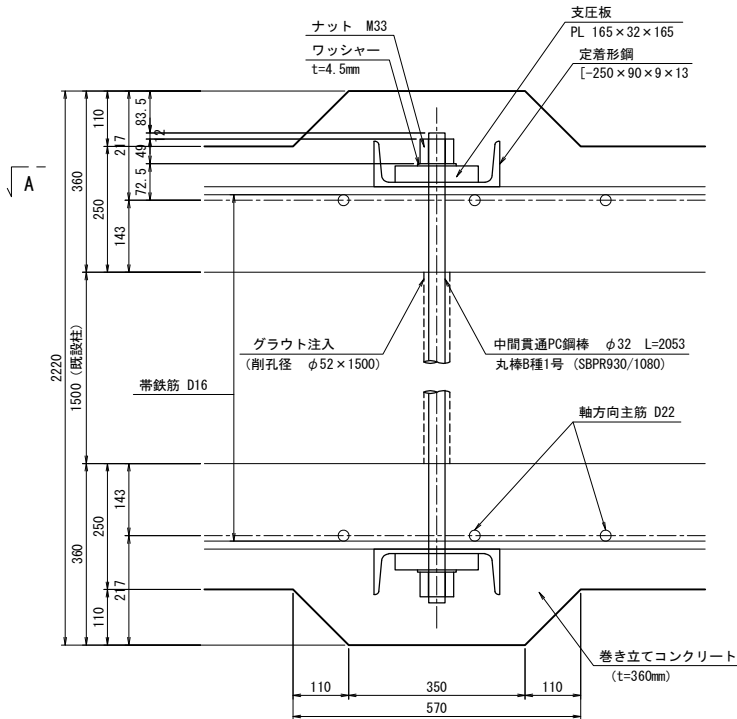
東関東自動車道 下小野第二高架橋耐震補強工事				
図面の種類	下小野第二高架橋（上り線） P 1 1 橋脚 R 巻立て補強配筋図（その 1）			
縮 尺	図 示	図面番号	31 / 90	
設計会社名	株式会社建設技術研究所			
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 千葉管理事務所			

補強詳細図 S=1:25

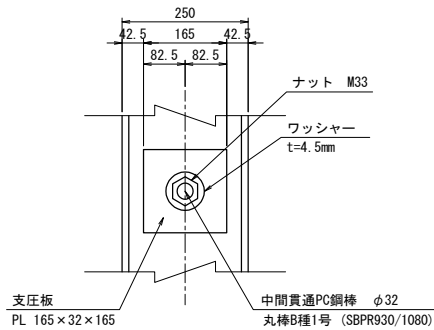
巻立て部



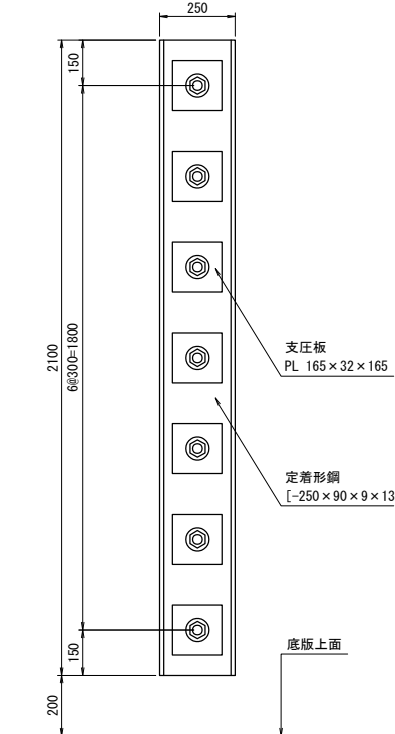
中間貫通PC鋼棒定着部詳細図 S=1:15



A-A断面図



定着形鋼詳細図 S=1:25



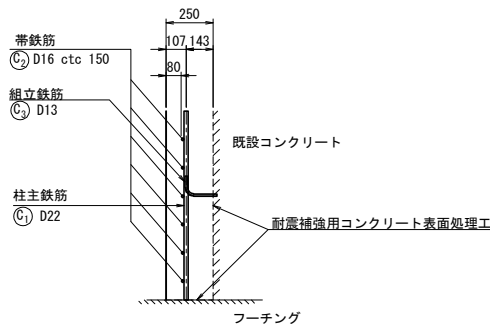
中間貫通PC鋼棒 施工手順

STEP1 中間貫通PC鋼棒の定着

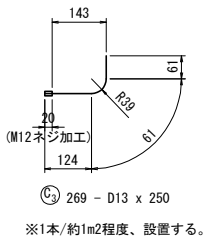


STEP2 RC巻立てコンクリート打設

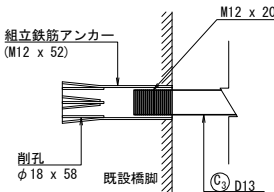
かぶり詳細図 S=1:40



組立鉄筋加工図(参考図)S=1:20



組立鉄筋アンカー詳細図(参考図)S=1:4



組立鉄筋参考数量

種 別	径	長 さ	本数	単位質量 (kg/m)	一本当り質量 (kg)	質量 (kg)	摘要
組立鉄筋	D13	250	269	0.995	0.249	67	┐
合 計						67	kg
						D13 (SD345)	67
							kg

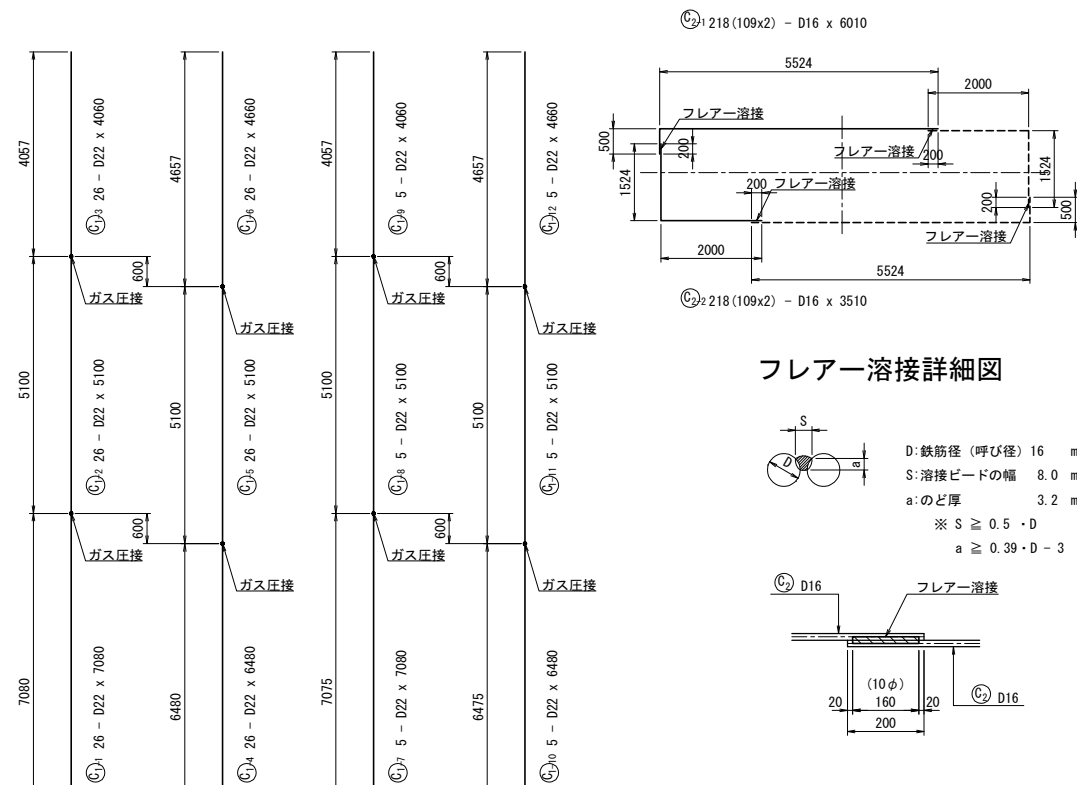
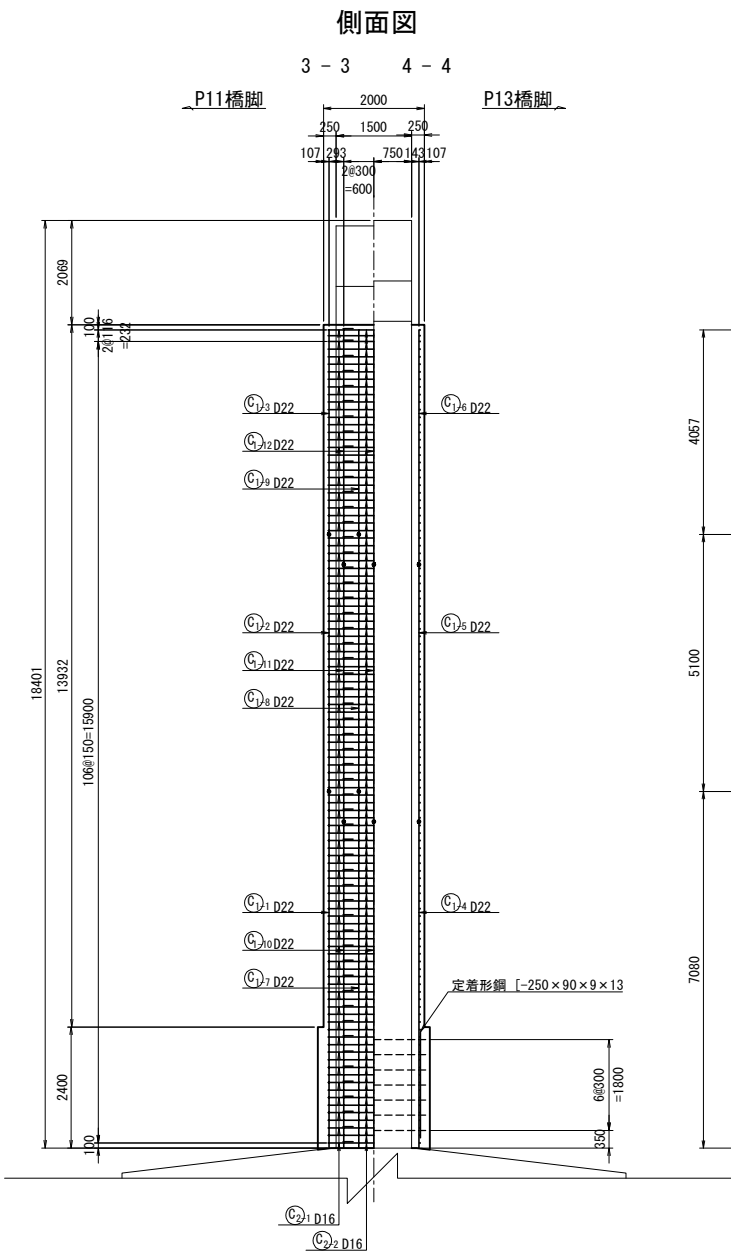
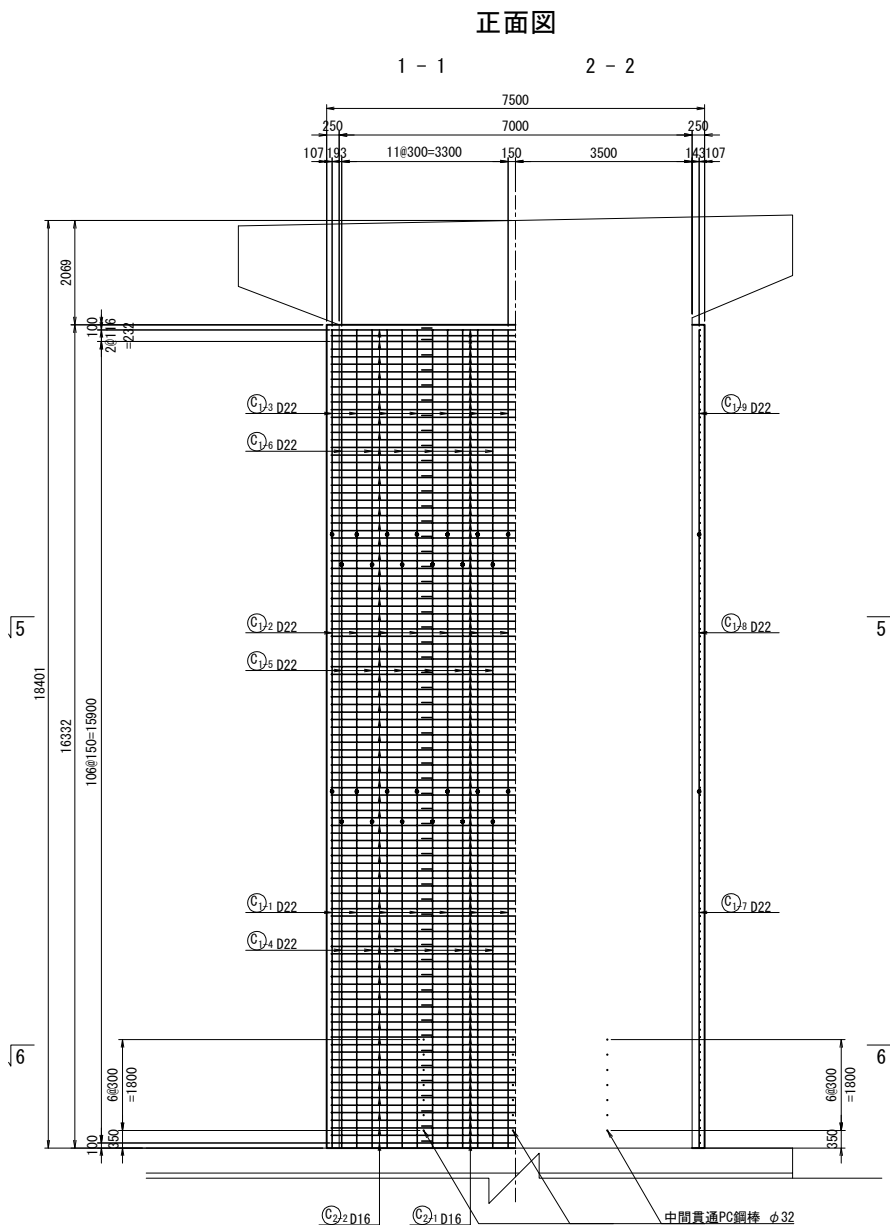
※ 組立鉄筋アンカー本数
N = 269.3 m2 / 1 本/m2 = 269 本

中間貫通鋼材質量表

名称	寸法	長さ (mm)	単位質量 (kg/m)	数量 (枚、本)	全体質量 (kg)	摘要
PC鋼棒	φ32	2053	6.31	21	272	
定着形鋼	[~250×90×9×13	2100	34.6	6	436	SS400
支圧板	PL 165×32×165	---	6.84	42	287	SS400
ナット	M33	---	0.815	42	34	S45C
座金	M33	---	0.111	42	5	SS400
合計					1034	kg

- 注記)
- 組立鉄筋アンカーは1本程度/m2設置すること。
 - 既設コンクリート及び新設コンクリートの接合面は全て表面処理を行うこと。
 - 既設構造物の形状は、竣工図面を元に復元したものであるため、現地にて既設構造物の寸法を計測し、必要に応じて施工内容を精査すること。
 - 中間貫通鋼材の削孔箇所は事前の探査により鉄筋位置を確認し、断面中央部に既設鉄筋が位置していない場合は断面中央に中間貫通鋼材を配置し、対象配置とすること。
 - ガス圧接の位置は、互い違いにせずして配置すること。

東関東自動車道 下小野第二高架橋耐震補強工事				
図面の種類	下小野第二高架橋（上り線） P 1 1 橋脚 RC巻立て補強配筋図（その2）			
縮 尺	図 示	図面番号	32	/ 90
設計会社名	株式会社建設技術研究所			
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 千葉管理事務所			



鉄筋加工寸法表
曲げ加工時の減長

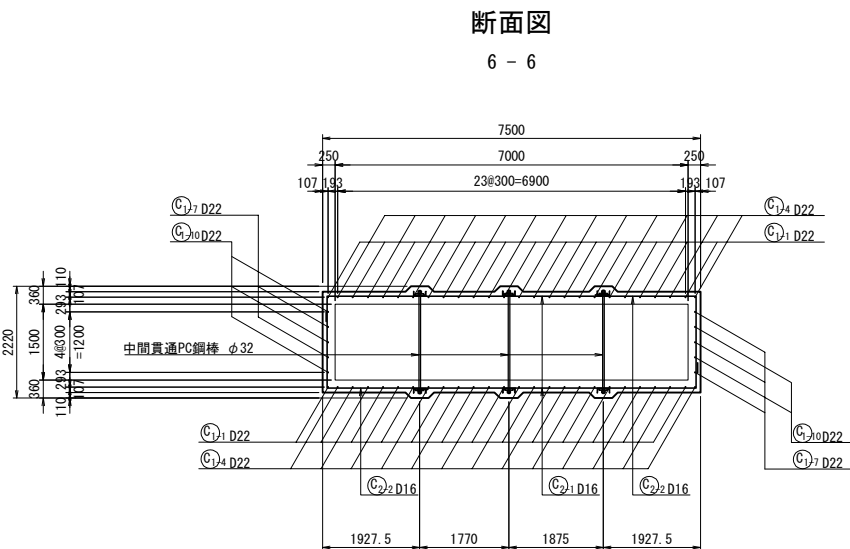
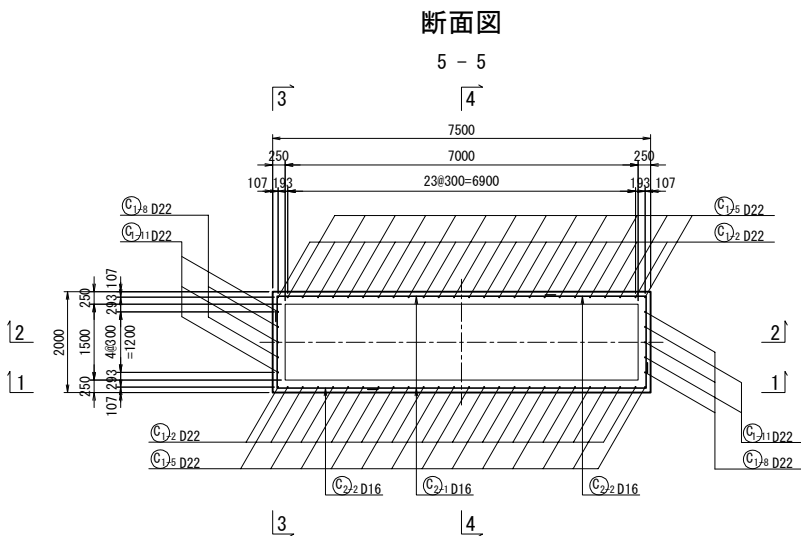
径	$\theta = 90^\circ$		
	R	a	ΔL
D13	39	61	17
D16	48	75	21

鉄筋表

記号	径	長さ (mm)	本数	単位質量 (kg/m)	一本当り質量 (kg)	質量 (kg)	摘要
C1-1	D22	7080	26	3.04	21.5	559	[26]
C1-2	D22	5100	26	3.04	15.5	403	[26]
C1-4	D22	4060	26	3.04	12.3	320	
C1-4	D22	6480	26	3.04	19.7	512	[26]
C1-5	D22	5100	26	3.04	15.5	403	[26]
C1-6	D22	4660	26	3.04	14.2	369	
C1-7	D22	7080	5	3.04	21.5	108	[5]
C1-8	D22	5100	5	3.04	15.5	78	[5]
C1-9	D22	4060	5	3.04	12.3	62	
C1-10	D22	6480	5	3.04	19.7	99	[5]
C1-11	D22	5100	5	3.04	15.5	78	[5]
C1-12	D22	4660	5	3.04	14.2	71	
C2-1	D16	6010	218	1.56	9.38	2045	(218)
C2-2	D16	3510	218	1.56	5.48	1195	(218)
6302 kg							
T種鉄筋 フレアー溶接 ガス圧接							
SD345 D22					3062 kg		[124]
SD345 D16					3240 kg	(436)	
合 計					6302 kg	(436)	[124]

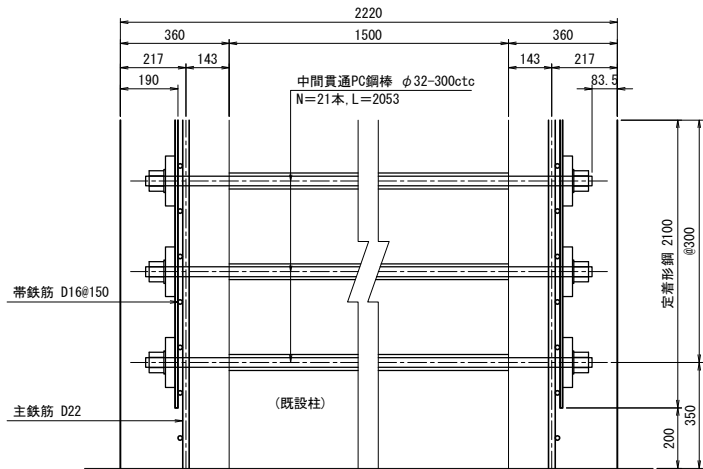
- 注記
- 組立鉄筋アンカーは1本程度/m²設置すること。
 - 既設コンクリート及び新設コンクリートの接合面は全て表面処理を行うこと。
 - 既設構造物の形状は、竣工図面を元に復元したものであるため、現地にて既設構造物の寸法を計測し、必要に応じて施工内容を精査すること。
 - 中間貫通鋼材の削孔箇所は事前の探査により鉄筋位置を確認し、断面中央部に既設鉄筋が位置していない場合は断面中央に中間貫通鋼材を配置し、対象配置とすること。
 - ガス圧接の位置は、互い違いにしてずらして配置すること。

東関東自動車道 下小野第二高架橋耐震補強工事			
図面の種類	下小野第二高架橋（上り線） P 1 2 橋脚 R C巻立て補強配筋図（その 1）		
縮 尺	図 示	図面番号	33 / 90
設計会社名	株式会社建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 千葉管理事務所		

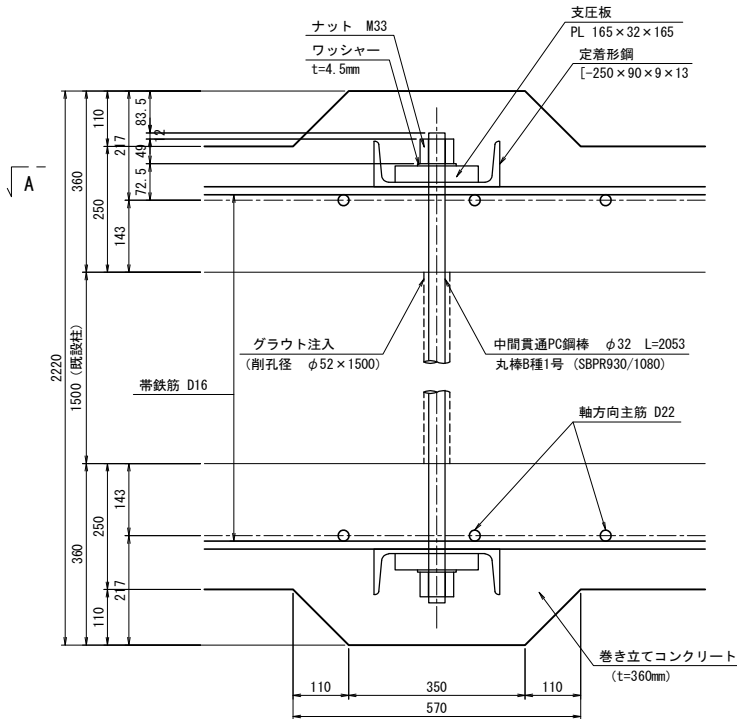


補強詳細図 S=1:25

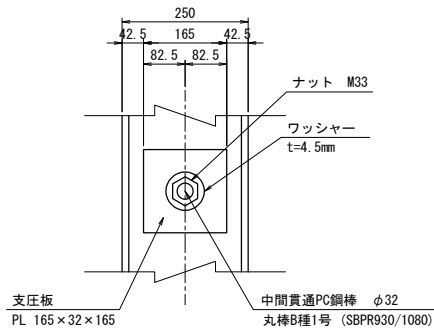
巻立て部



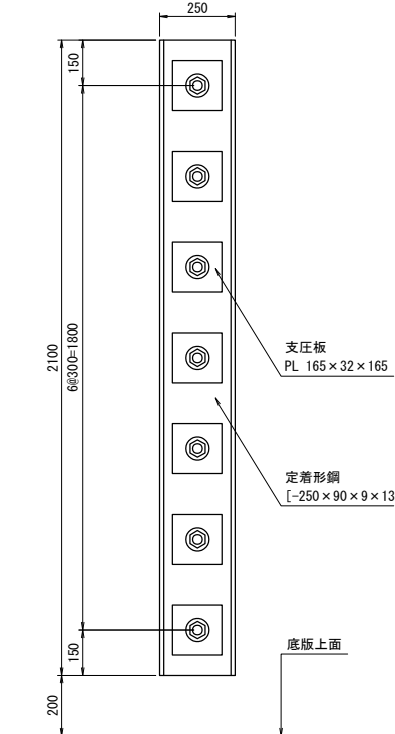
中間貫通PC鋼棒定着部詳細図 S=1:15



A-A断面図



定着形鋼詳細図 S=1:25



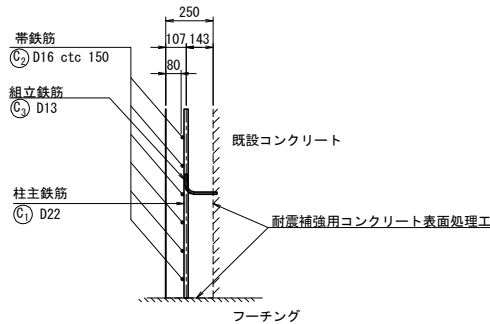
中間貫通PC鋼棒 施工手順

STEP1 中間貫通PC鋼棒の定着

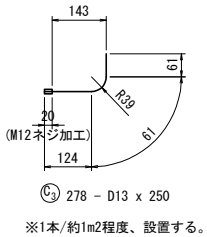


STEP2 RC巻立てコンクリート打設

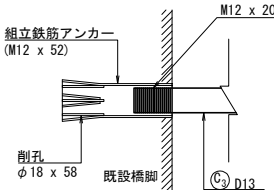
かぶり詳細図 S=1:40



組立鉄筋加工図(参考図)S=1:20



組立鉄筋アンカー詳細図(参考図)S=1:4



組立鉄筋参考数量

種 別	径	長 さ	本数	単位質量 (kg/m)	一本当り質量 (kg)	質量 (kg)	摘要
組立鉄筋	D13	250	278	0.995	0.249	69	
合 計						69	kg
						D13 (SD345)	69
							kg

※ 組立鉄筋アンカー本数
N = 277.6 m2 / 1 本/m2 = 278 本

中間貫通鋼材質量表

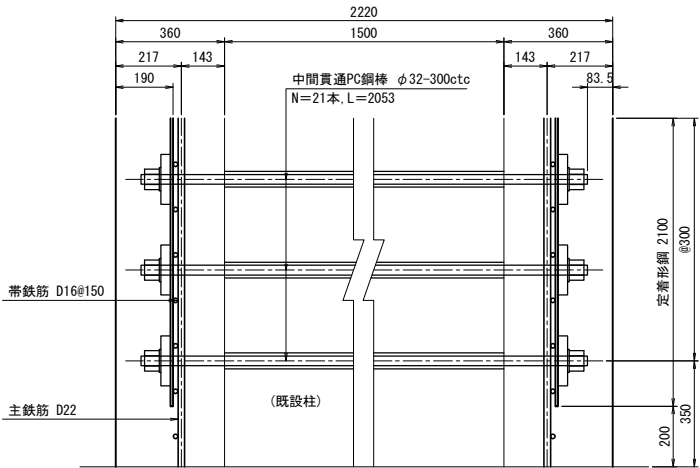
名称	寸法	長さ (mm)	単位質量 (kg/m)	数量 (枚、本)	全体質量 (kg)	摘要
PC鋼棒	φ32	2053	6.31	21	272	
定着形鋼	[~250×90×9×13]	2100	34.6	6	436	SS400
支圧板	PL 165×32×165	---	6.84	42	287	SS400
ナット	M33	---	0.815	42	34	S45C
座金	M33	---	0.111	42	5	SS400
合計					1034	kg

- 注記)
- 組立鉄筋アンカーは1本程度/m2設置すること。
 - 既設コンクリート及び新設コンクリートの接合面は全て表面処理を行うこと。
 - 既設構造物の形状は、竣工図面を元に復元したものであるため、現地にて既設構造物の寸法を計測し、必要に応じて施工内容を精査すること。
 - 中間貫通鋼材の削孔箇所は事前の探査により鉄筋位置を確認し、断面中央部に既設鉄筋が位置していない場合は断面中央に中間貫通鋼材を配置し、対象配置とすること。
 - ガス圧接の位置は、互い違いにしてずらして配置すること。

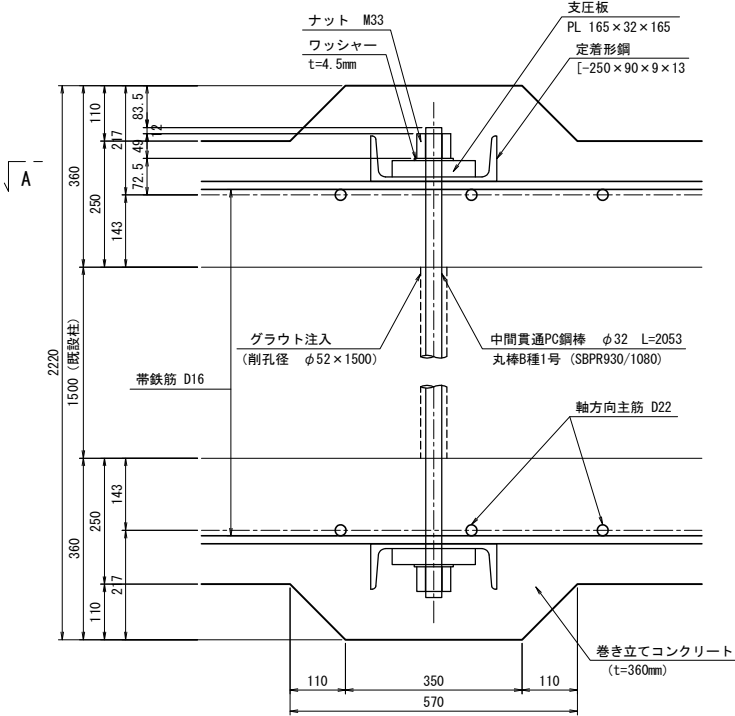
東関東自動車道 下小野第二高架橋耐震補強工事				
図面の種類	下小野第二高架橋（上り線） P 1 2 橋脚 RC巻立て補強配筋図（その2）			
縮 尺	図 示	図面番号	34	/ 90
設計会社名	株式会社建設技術研究所			
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 千葉管理事務所			

補強詳細図 S=1:25

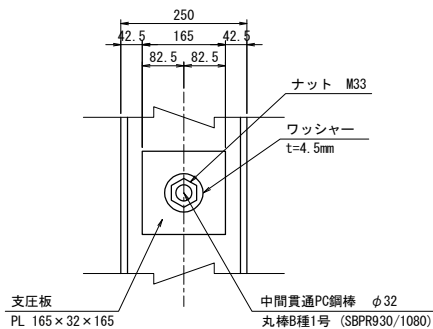
巻立て部



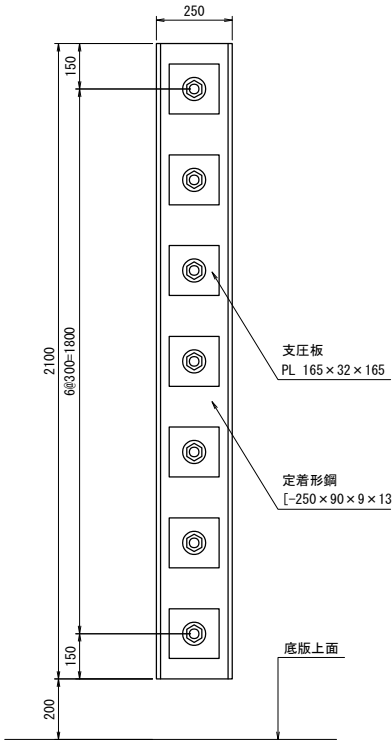
中間貫通PC鋼棒定着部詳細図 S=1:15



A-A断面図



定着形鋼詳細図 S=1:25



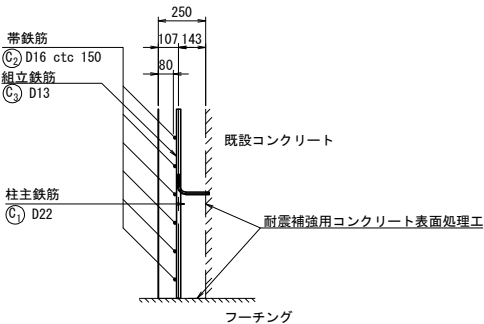
中間貫通PC鋼棒 施工手順

STEP1 中間貫通PC鋼棒の定着

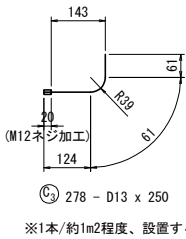


STEP2 RC巻立てコンクリート打設

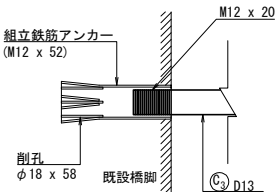
かぶり詳細図 S=1:40



組立鉄筋加工図(参考図)S=1:20



組立鉄筋アンカー詳細図(参考図)S=1:4



組立鉄筋アンカー参考数量

種 別	径	長 さ	本数	単位質量 (kg/m)	一本当り質量 (kg)	質量 (kg)	摘要
組立鉄筋	D13	250	278	0.995	0.249	69	
合 計						69	kg
						D13 (SD345)	69
							kg

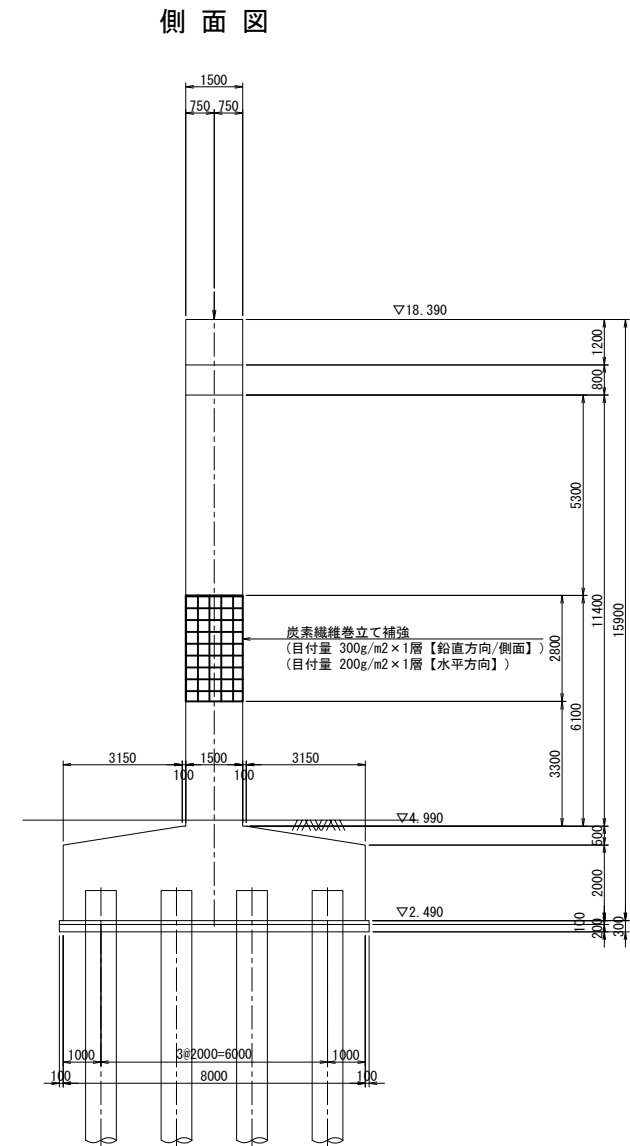
※ 組立鉄筋アンカー本数
N = 277.6 m2 / 1 本/m2 = 278 本


中間貫通鋼材質量表


名称	寸法	長さ (mm)	単位質量 (kg/m)	数量 (枚, 本)	全体質量 (kg)	摘要
PC鋼棒	φ 32	2053	6.31	21	272	
定着形鋼	[-250×90×9×13	2100	34.6	6	436	SS400
支圧板	PL 165×32×165	----	6.84	42	287	SS400
ナット	M33	----	0.815	42	34	S45C
座金	M33	----	0.111	42	5	SS400
合計					1034	kg

- 注記)
- 組立鉄筋アンカーは1本程度/m2設置すること。
 - 既設コンクリート及び新設コンクリートの接合面は全て表面処理を行うこと。
 - 既設構造物の形状は、竣工図面を元に復元したものであるため、現地にて既設構造物の寸法を計測し、必要に応じて施工内容を精査すること。
 - 中間貫通鋼材の削孔箇所は事前の探査により鉄筋位置を確認し、断面中央部に既設鉄筋が位置していない場合は断面中央に中間貫通鋼材を配置し、対象配置とすること。
 - ガス圧接の位置は、互い違いにしてずらして配置すること。

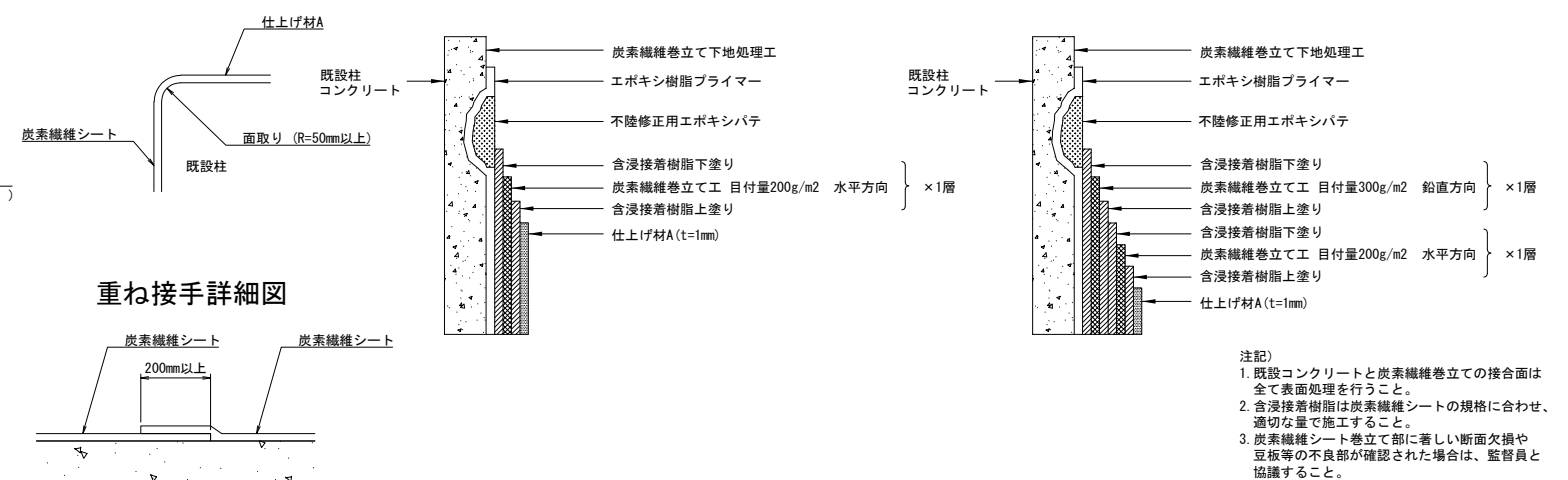
東関東自動車道 下小野第二高架橋耐震補強工事				
図面の種類	下小野第二高架橋（上り線） P 1 3 橋脚 R C巻立て補強配筋図（その2）			
縮 尺	図 示	図面番号	36	/ 90
設計会社名	株式会社建設技術研究所			
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 千葉管理事務所			




 水平方向: 目付量 200g/m²


 鉛直方向: 目付量 300g/m²

炭素繊維シート施工断面図（側面方向）



【注記】

1. 既設コンクリートと炭素繊維巻立ての接合面は全て表面処理を行うこと。
2. 含浸接着樹脂は炭素繊維シートの規格に合わせ、適切な量で施工すること。
3. 炭素繊維シート巻立て部に著しい断面欠損や豆板等の不良部が確認された場合は、監督員と協議すること。
4. 図面は完成図に基づき作成されたものである。既設構造物の形状を現地計測の上、必要に応じて施工内容を精査すること。

繊維目付 (g/m ²)	引張強度 (N/mm ²)	引張弾性率 (N/mm ²)	設計厚さ (mm)	備考
200	3400	$(2.45 \pm 0.36) \times 10^5$	0.111	
300	3400	$(2.45 \pm 0.36) \times 10^5$	0.167	

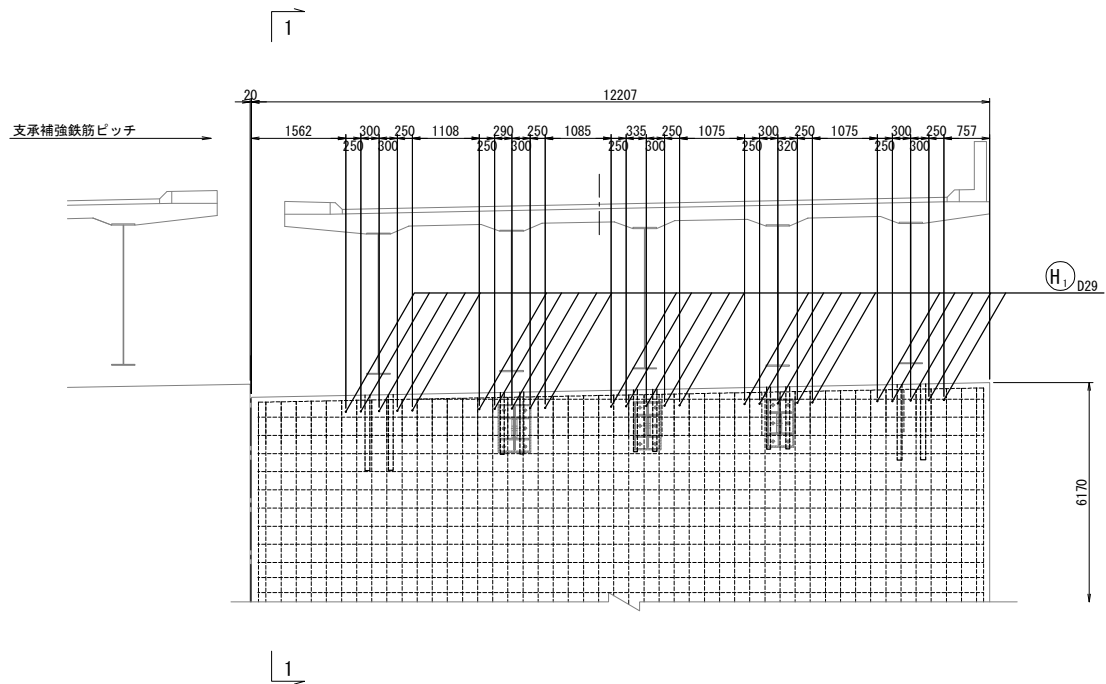
東関東自動車道			
下小野第二高架橋耐震補強工事			
図面の種類	下小野第二高架橋（上り線） P 2 橋脚 炭素繊維巻立て補強詳細図		
縮 尺	図 示	図面番号	37 / 90
設計会社名	株式会社建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 千葉管理事務所		

下小野第二高架橋（上り線）A 1 橋台 橋座補強工詳細図
橋座補強工B

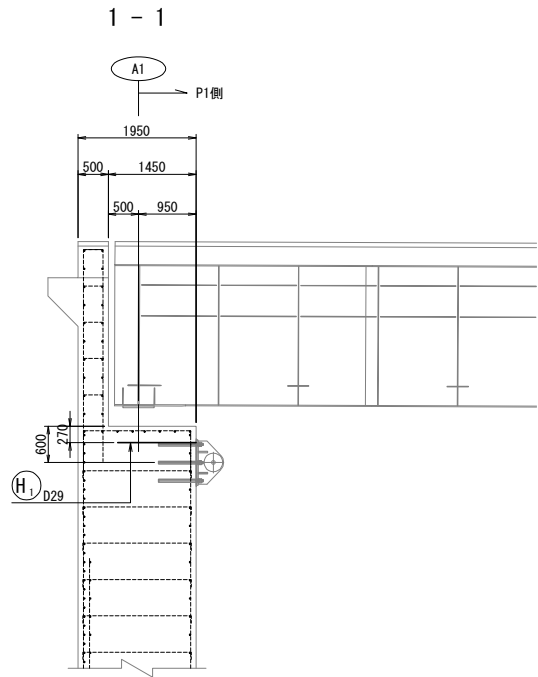
S=1:125

38 / 90

正面図



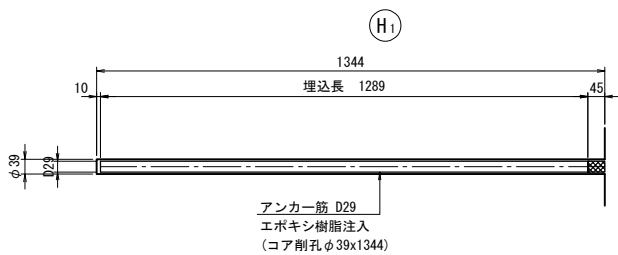
断面図



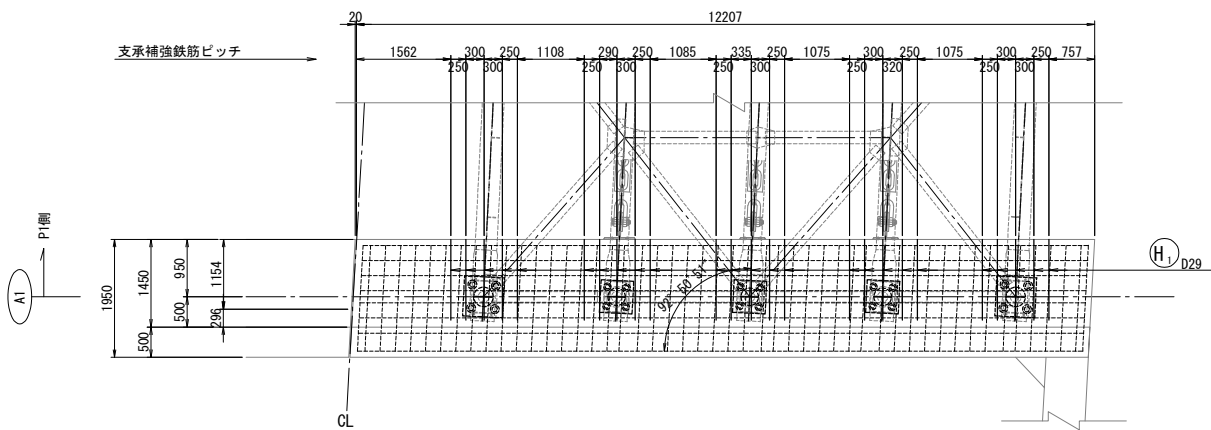
鉄筋質量表

(橋台1基当り)						
符号	径	長さ (mm)	本数	単位質量 (kg/m)	一本当り質量 (kg)	質量 (kg)
H 1	D29	1290	25	5.04	6.50	163
						163 kg
A種鉄筋						
SD345 D29						163 kg
合 計						163 kg

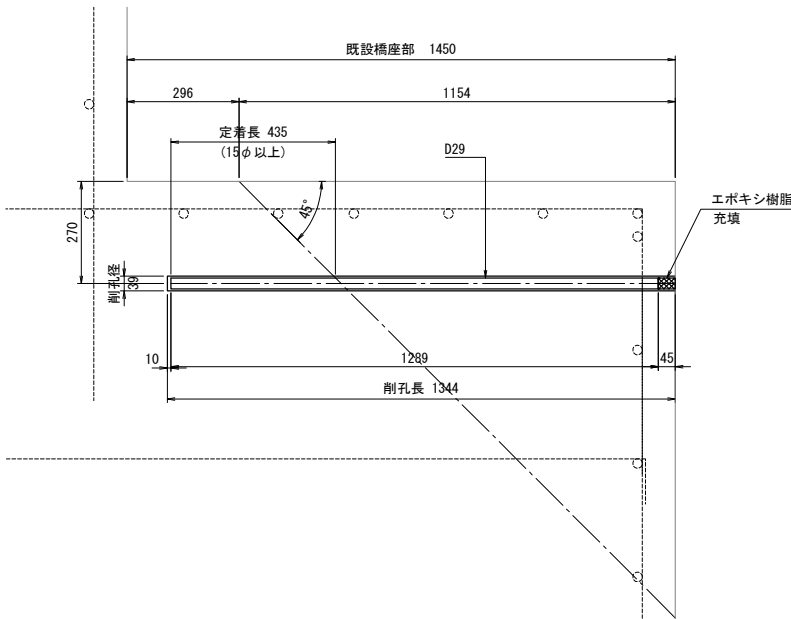
樹脂アンカー詳細図 S=1:20



平面図



補強鉄筋部詳細図 S=1:20



既設使用材料

柱	鉄筋	主鉄筋	SD30
		帯鉄筋・他	SD30
	コンクリート		240kg/cm ²

補強使用材料

縁端幅	鉄筋	SD345
	コンクリート	30N/mm ² (※設計σ _{ck} =24N/mm ²)

注記

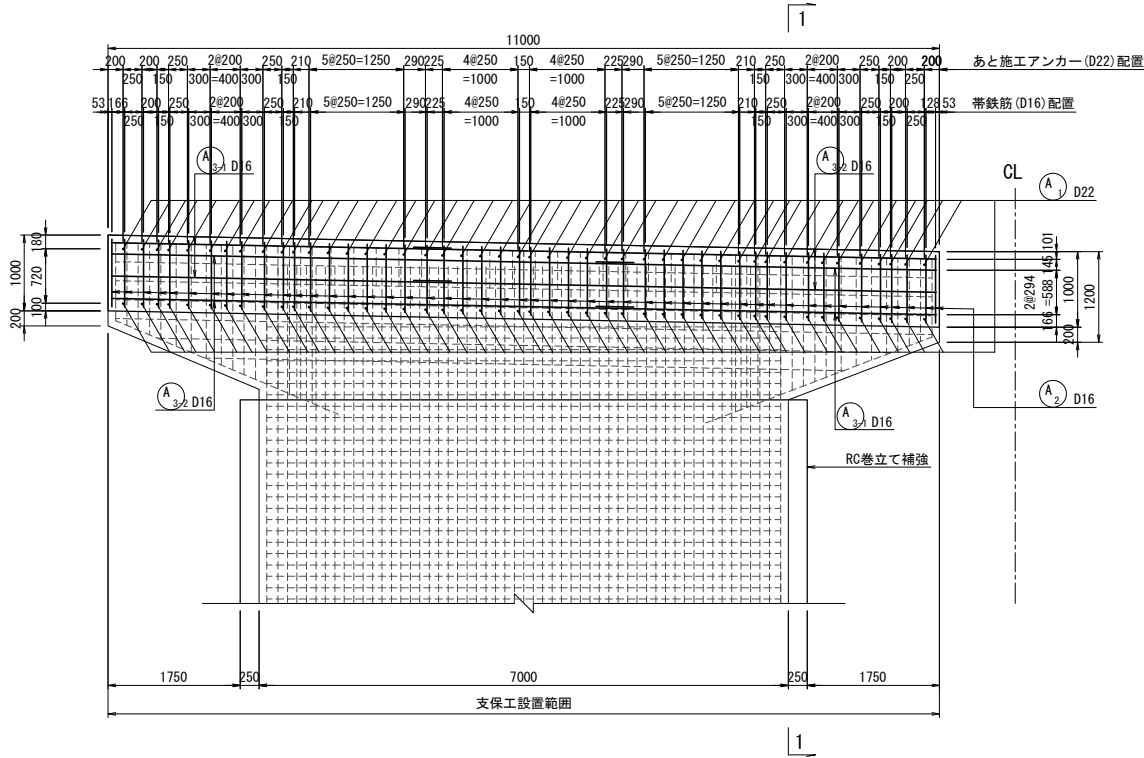
- 既設構造物の形状は、竣工図面を基に復元したものであるため、現地に既設構造物の寸法を計測し、必要に応じて施工内容を精査すること。
- 橋軸方向中心の鉄筋のアンカー削孔箇所は、事前に探査により鉄筋位置を確認し、必要に応じてアンカー位置を調整すること。

東関東自動車道 下小野第二高架橋耐震補強工事				
図面の種類	下小野第二高架橋（上り線） A 1 橋台 橋座補強工詳細図			
縮 尺	図 示	図面番号	38	/ 90
設計会社名	株式会社建設技術研究所			
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 千葉管理事務所			

縁端拡幅工B

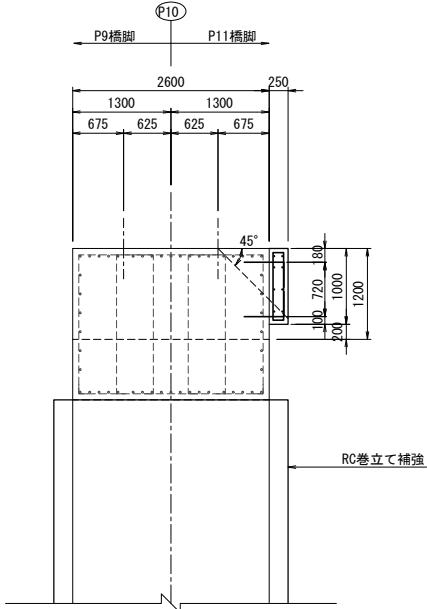
正面図

終点側



断面図

1 - 1



鉄筋質量表

(橋脚1基当り)

記号	径	長さ (mm)	本数	単位質量 (kg/m)	一本当り質量 (kg)	質量 (kg)	摘要
A 1	D22	830	92	3.04	2.52	232	┐┌
A 2	D16	1240	96	1.56	1.93	185	┐┐
A 3-1	D16	4500	8	1.56	7.02	56	—
A 3-2	D16	6920	8	1.56	10.80	86	—
559 kg							
A種鉄筋							
SD345 D22				232	kg		
SD345 D16				327	kg		
合 計				559	kg		

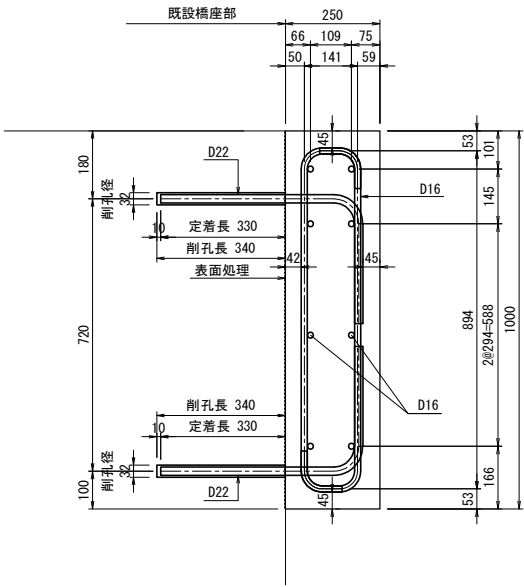
鉄筋加工寸法表

曲げ加工時の減長

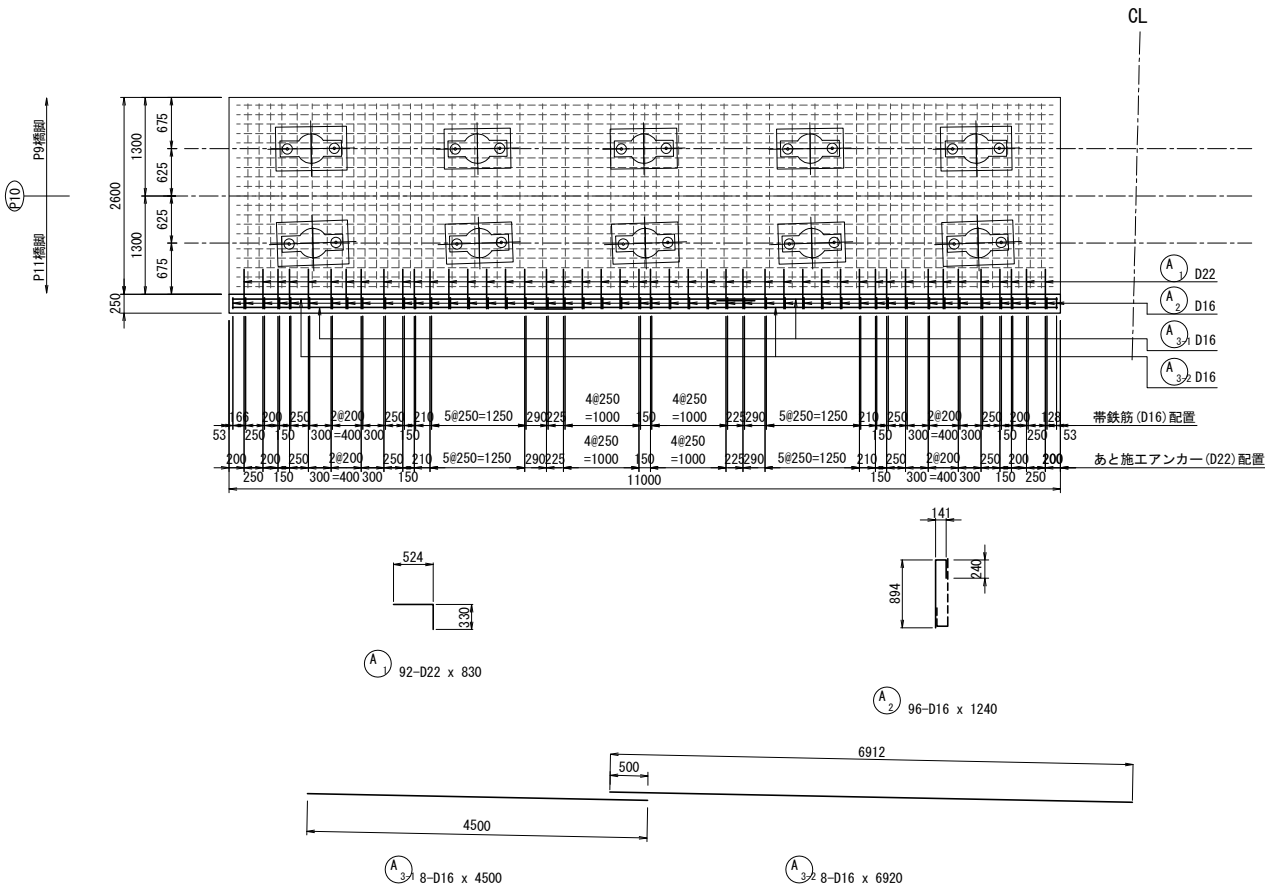
径	$\theta = 90^\circ$		
	R	a	ΔL
D16	48	75	21
D22	66	104	28

$\theta > 90^\circ$
 $R = 5\phi$
 $\theta \leq 90^\circ$
 $R = 2.5\phi$

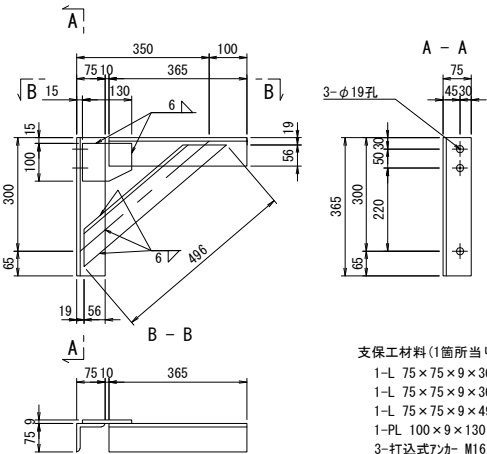
かぶり詳細図1:20



平面図

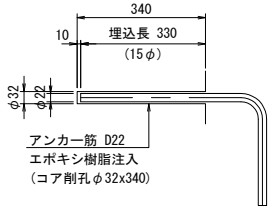


支保工詳細図(参考図) S=1:20



支保工材料(1箇所当り) 製作数: 22箇所
1-L 75×75×9×365 (SS400)
1-L 75×75×9×365 (SS400)
1-L 75×75×9×496 (SS400) [Net 77%]
1-PL 100×9×130 (SM400A) [Net 97%]
3-打込式7ヶ M16×125 (SS400)

樹脂アンカー詳細図 S=1:20



既設使用材料

柱	鉄筋	主鉄筋	SD30
	コンクリート	帯鉄筋・他	SD30
		コンクリート	240kg/cm ²

補強使用材料

縁端拡幅	鉄筋	SD345
	コンクリート	30N/mm ² (※設計σ _{ck} =24N/mm ²)

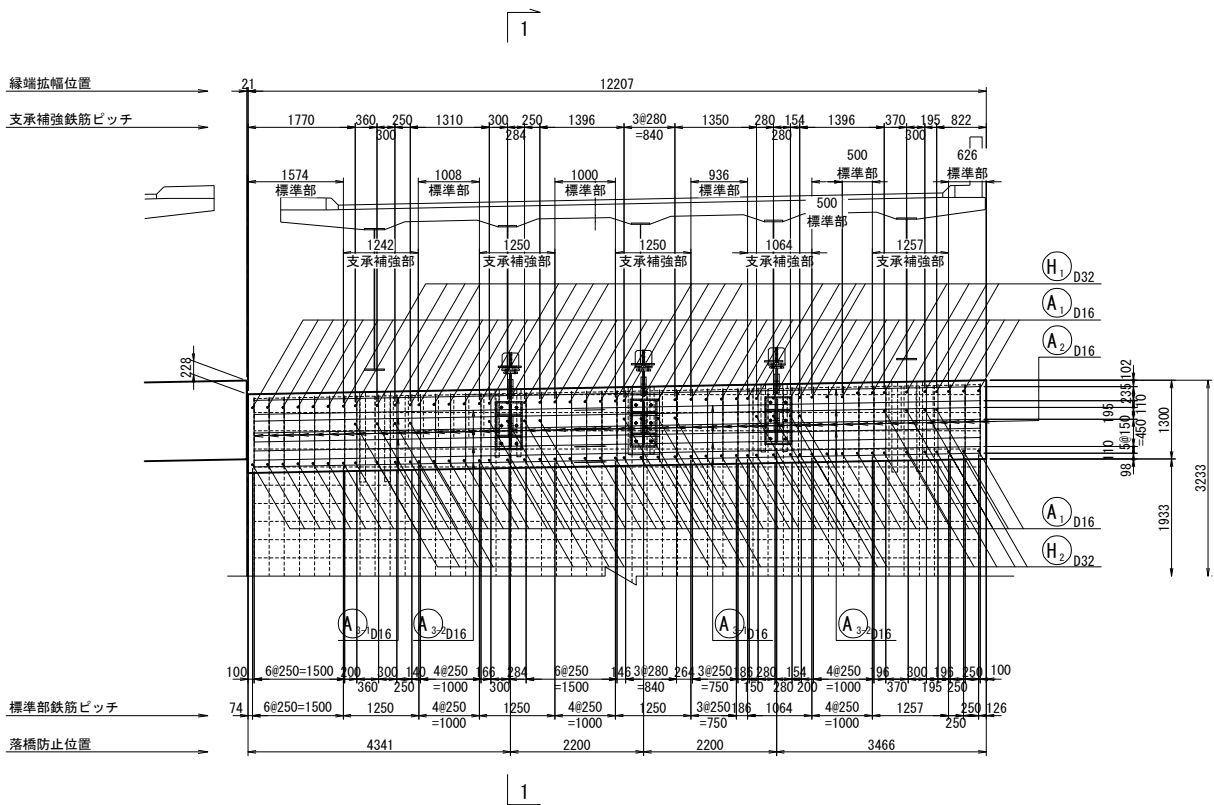
注記)

1. 既設構造物の形状は、竣工図面に基に復元したものであるため、現地にて既設構造物の寸法を計測し、必要に応じて施工内容を精査すること。
2. 既設コンクリート及び新設コンクリートの接合面は全て表面処理を行うこと。
3. 橋軸方向中心の鉄筋のアンカー削孔箇所は、事前に探査により鉄筋位置を確認し、必要に応じてアンカー位置を調整すること。
4. 継手位置は千鳥配置とすること。

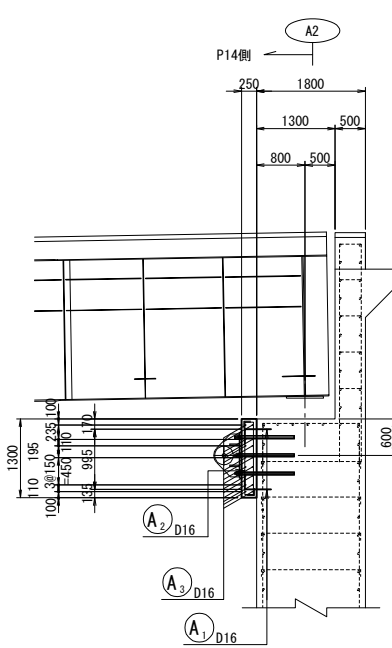
東関東自動車道 下小野第二高架橋耐震補強工事			
図面の種類	下小野第二高架橋（上り線） P 1 O 橋脚縁端拡幅工詳細図		
縮 尺	図 示	図面番号	39 / 90
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 千葉管理事務所		

縁端拡幅工B

正面図



断面図



鉄筋質量表

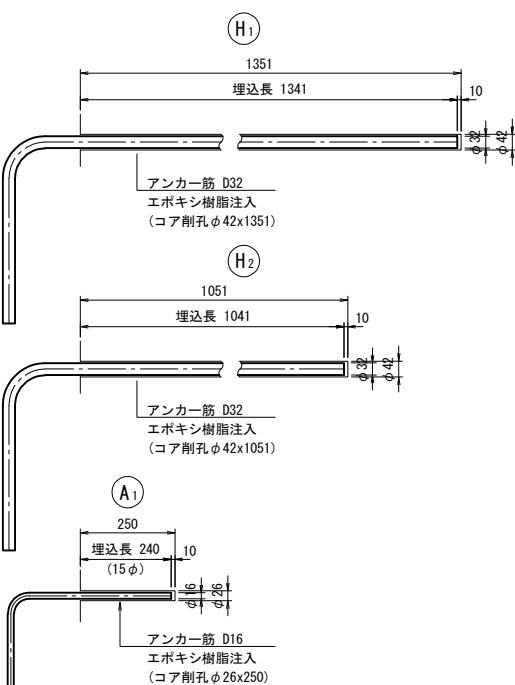
(橋台 1 基当り)						
符号	径	長さ (mm)	本数	単位質量 (kg/m)	一本当り質量 (kg)	質量 (kg)
A 1	D16	640	80	1.56	1.00	80
A 2	D16	1530	100	1.56	2.39	239
A 3-1	D16	6710	16	1.56	10.47	168
A 3-2	D16	5800	16	1.56	9.05	145
					632	kg
H 1	D32	1970	20	6.23	12.27	245
H 2	D32	1670	20	6.23	10.40	208
					453	kg
A種鉄筋						
SD345				D32	453	kg
				D16	632	kg
合 計					1085	kg

鉄筋加工寸法表
曲げ加工時の減長

径	$\theta = 90^\circ$		
	R	a	ΔL
D16	48	75	21
D32	96	151	41

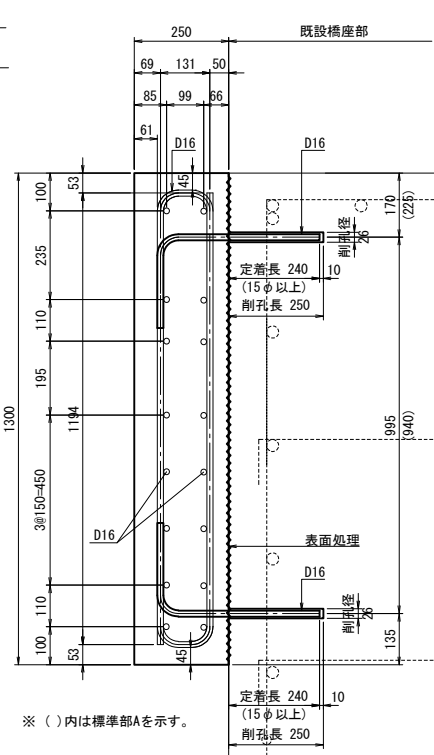
$\theta > 90^\circ$
 $R = 5\phi$
 $\theta \leq 90^\circ$
 $R = 2.5\phi$

樹脂アンカー詳細図 S=1:20

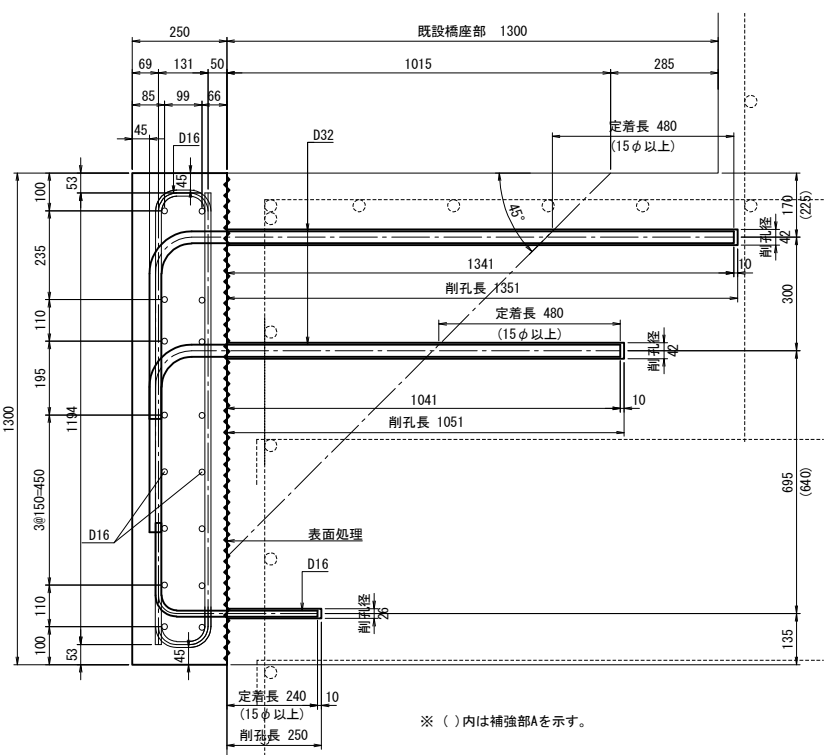


かぶり詳細図 S=1:20

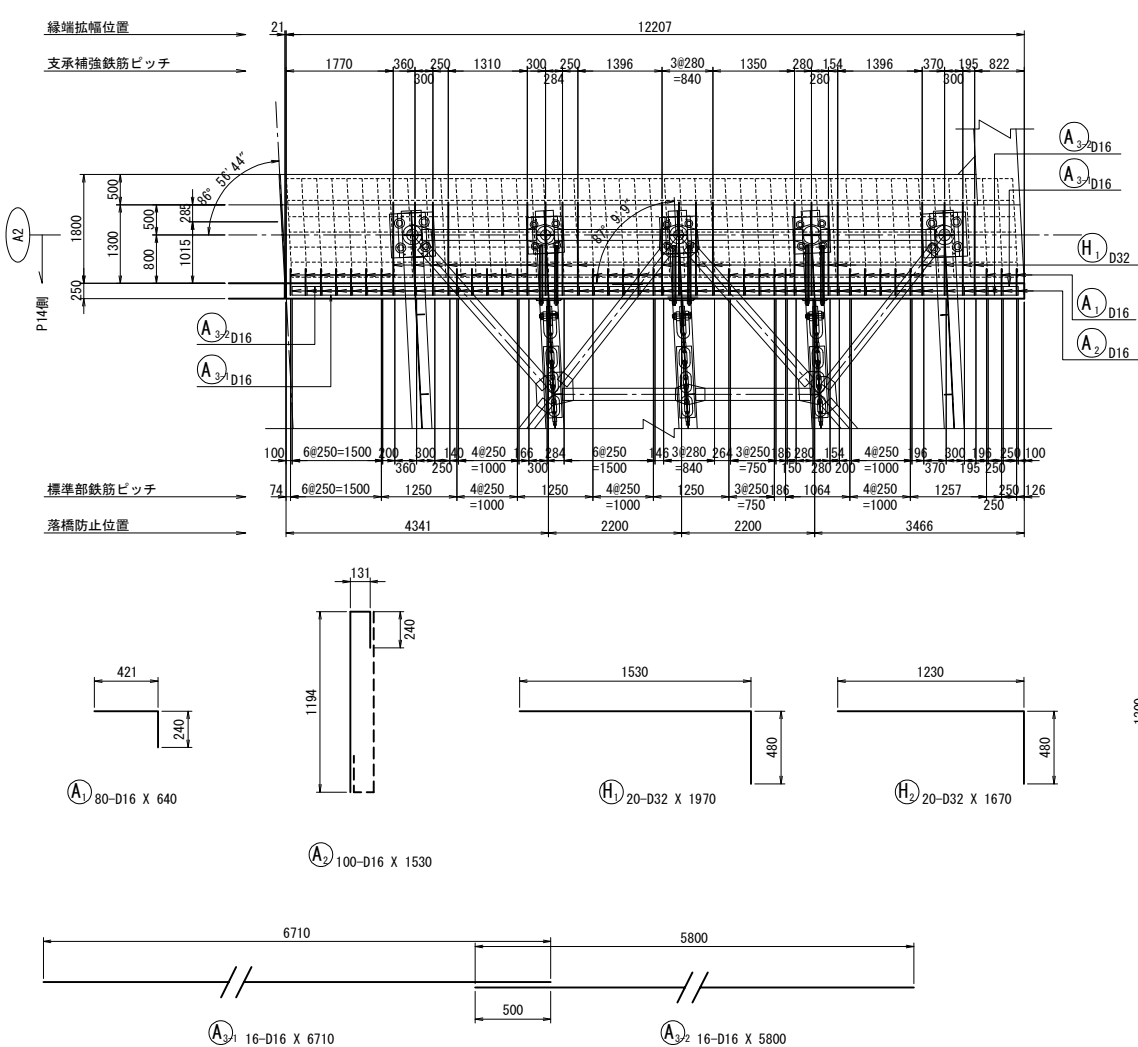
標準部



支承補強部



平面図



既設使用材料

柱	鉄筋	主鉄筋	SD30
	コンクリート	帯鉄筋・他	SD30

補強使用材料

縁端拡幅	鉄筋	SD345
	コンクリート	30N/mm ² (※設計 $\sigma_{ck}=24N/mm^2$)

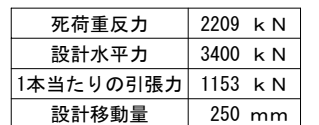
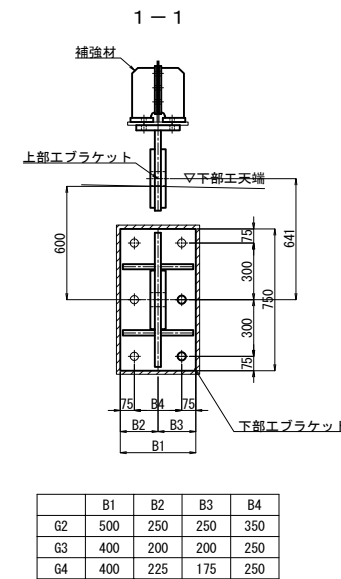
注記

1. 既設コンクリート及び新設コンクリートの接合面は全て表面処理を行うこと。
2. 既設構造物の形状は、竣工図面を基に復元したものであるため、現地に既設構造物の寸法を計測し、必要に応じて施工内容を精査すること。
3. 橋軸方向中心の鉄筋のアンカー削孔箇所は、事前に探査により鉄筋位置を確認し、必要に応じてアンカー位置を調整すること。

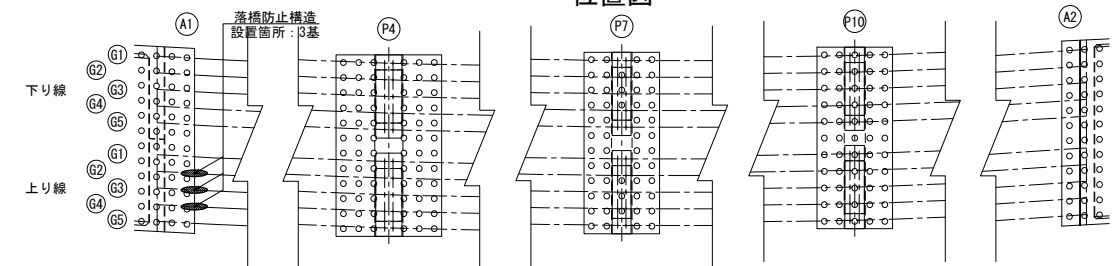
東関東自動車道 下小野第二高架橋耐震補強工事			
図面の種類	下小野第二高架橋（上り線） A 2 橋台 縁端拡幅工詳細図		
縮 尺	図 示	図面番号	40 / 90
設計会社名	株式会社建設技術研究所		
施工会社名	東日本高速道路株式会社		
事務所名	関東支社 千葉管理事務所		

断面図 S=1:40

緩衝チェーン取付詳細図 S=1:20



位置図

[illegible]

- 注記)
- 1) 図中詳細寸法は、足場架設後現地実測の上決定のこと。
 - 2) ブラケット・補強材取付面は既設筋の素地調整を行うこと。
 - 3) 下部工側は鉄筋探查等を行い、既設鉄筋を切断しないように留意すること。
 - 4) アンカーボルト定着長は既設躯体より 15ϕ (ϕ :アンカー径) 以上を確保すること。

東関東自動車道			
下小野第二高架橋耐震補強工事			
図面の種類	下小野第二高架橋（上り線） A 1橋台 落橋防止構造配置図		
縮 尺	図 示	図面番号	41 / 90
設計会社名	株式会社建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 千葉管理事務所		

下小野第二高架橋（上り線）A 1 橋台 落橋防止構造詳細図 S=1:20

42 / 90

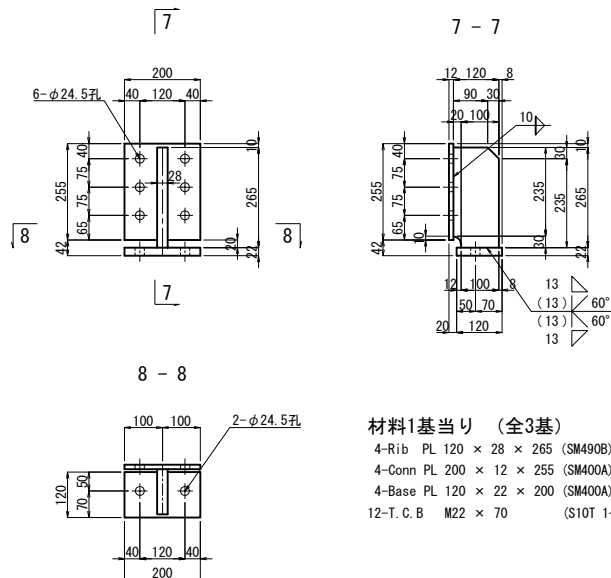
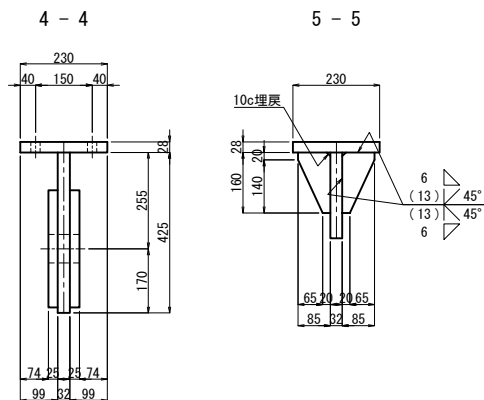
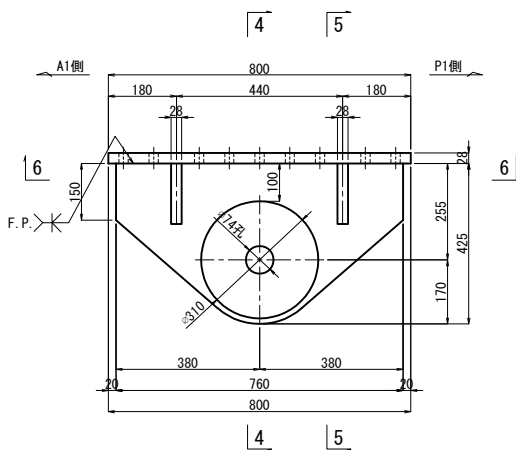
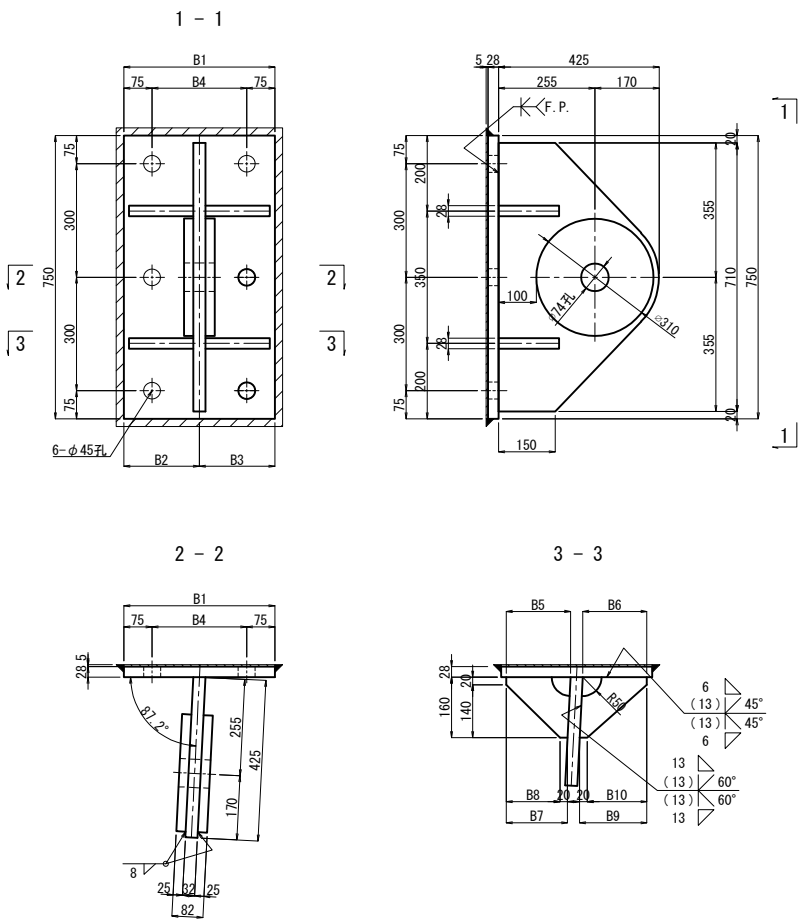
落橋防止構造 C 1 - 1 1 5 3 (2 5 0)

ブラケット詳細図

下部エブラケット詳細図 S=1:20

上部エブラケット詳細図 S=1:20

上部工補強材 S=1:20



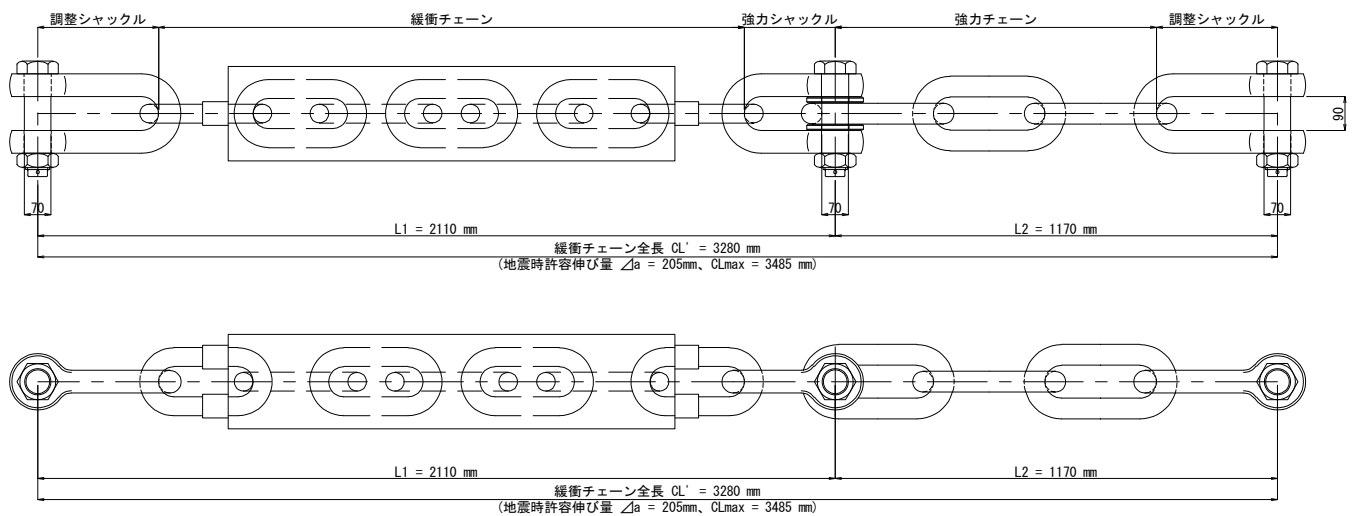
材料1基当り (全3基)
1-Base PL 230 × 28 × 800 (SM490B)
1-Top PL 425 × 32 × 760 (SM490B) [73%]
2-PL φ310 × 25 (SM490A) [79%]
4-Rib PL 160 × 28 × 85 (SM490B) [67%]
φ 8-T.C.B M22 × 110 (S10T 2-座金付)
※ 10-T.C.B M22 × 85 (S10T 2-座金付)

材料1基当り (全3基)

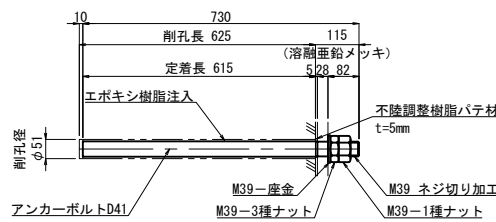
1-Base PL B1 × 28 × 750 (SM490B)
1-Top PL 425 × 32 × 710 (SM490B) [73%]
2-PL φ310 × 25 (SM490A) [79%]
2-Rib PL 160 × 28 × B5 (SM490B) [60%~61%]
2-Rib PL 160 × 28 × B9 (SM490B) [58%~59%]

	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10
G2	500	250	250	350	220	220	212	192	228	208
G3	400	200	200	250	170	170	162	142	178	158
G4	400	225	175	250	195	145	187	167	153	133

チェーン詳細図 (参考図) S=1:20
8型 (3リンク) 設計水平力3400 (kN) 重量321 (kg/本)



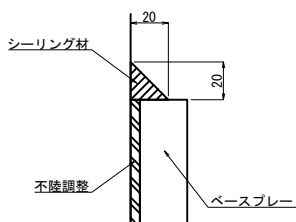
下部アンカーボルト詳細図 S=1:20



材料1基当り (全3基)

6-D41 × 730 (SD345)
6-M39 1種ナット・3種ナット
6-M39 座金

シーリング詳細図 S=1:4

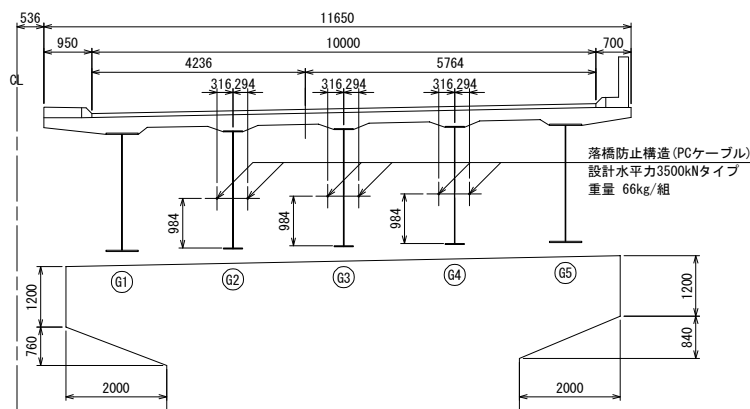


- 注記)
1) ブラケットの製作は、現地調査の上、最終決定のこと。
2) 補強材は、左右対称のため製作時に留意すること。
3) 下部エブラケット及びアンカーボルト埋め込み部を除いた部分を、下記の通りの溶融亜鉛メッキとする。
HDZT77 鋼板
HDZT49 アンカーボルト
4) 上部エブラケット及び上部工補強は防錆塗装を施すものとし、塗装仕様は設計要領による。
5) [] 内数値は、Net重を示す。
6) 溶接記号の尾に「FP」の表示のあるものは、完全溶込み溶接を示す。

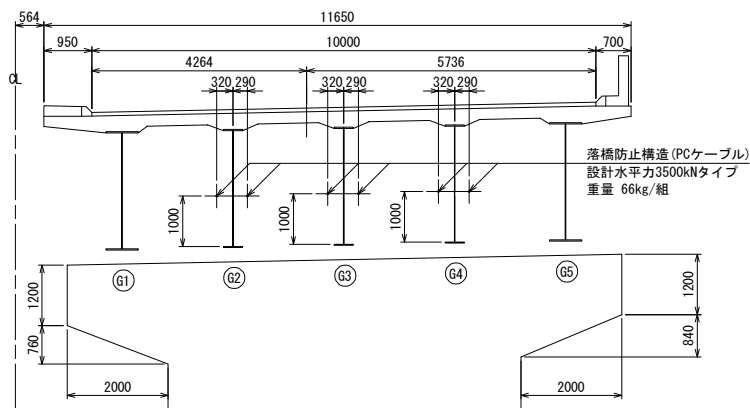
東関東自動車道 下小野第二高架橋耐震補強工事			
図面の種類	下小野第二高架橋（上り線） A 1 橋台 落橋防止構造詳細図		
縮 尺	図 示	図面番号	42 / 90
設計会社名	株式会社建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 千葉管理事務所		

正面図
P5側

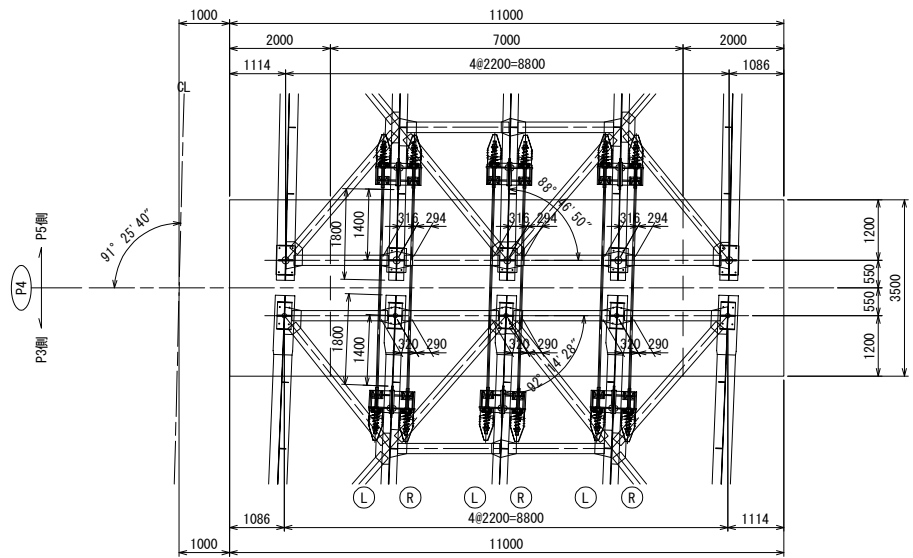
落橋防止構造 P 2－5 8 3（6 0 0）



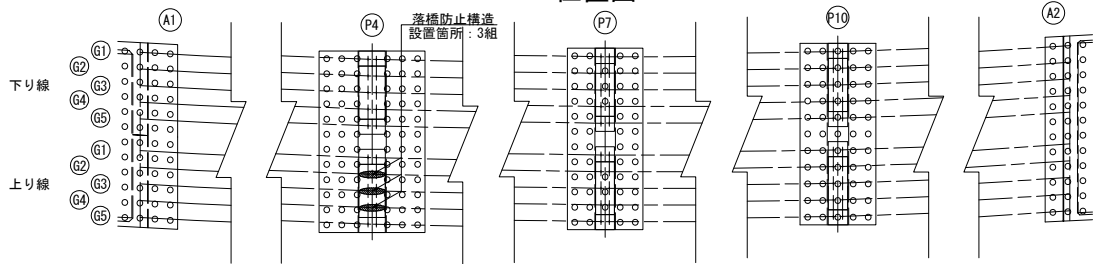
P3側



平面図

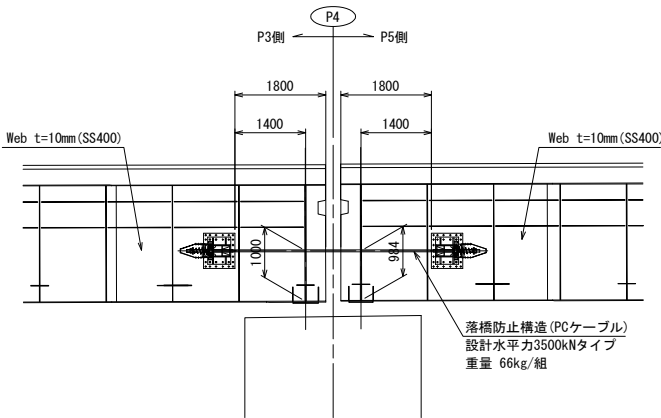


位置図

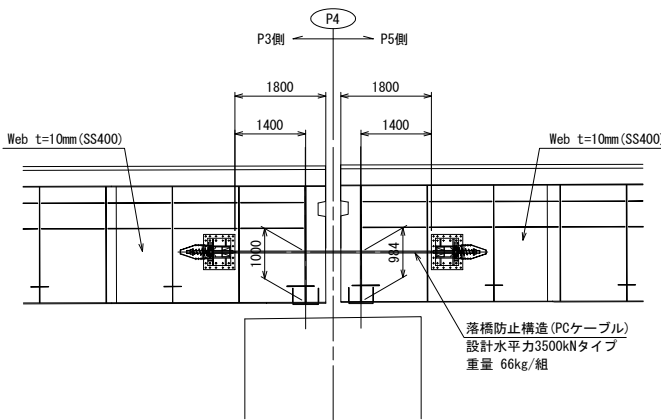


側面図

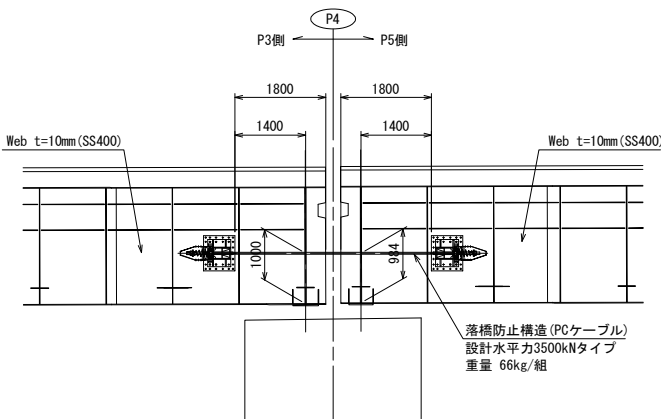
G2桁



G3桁



G4桁



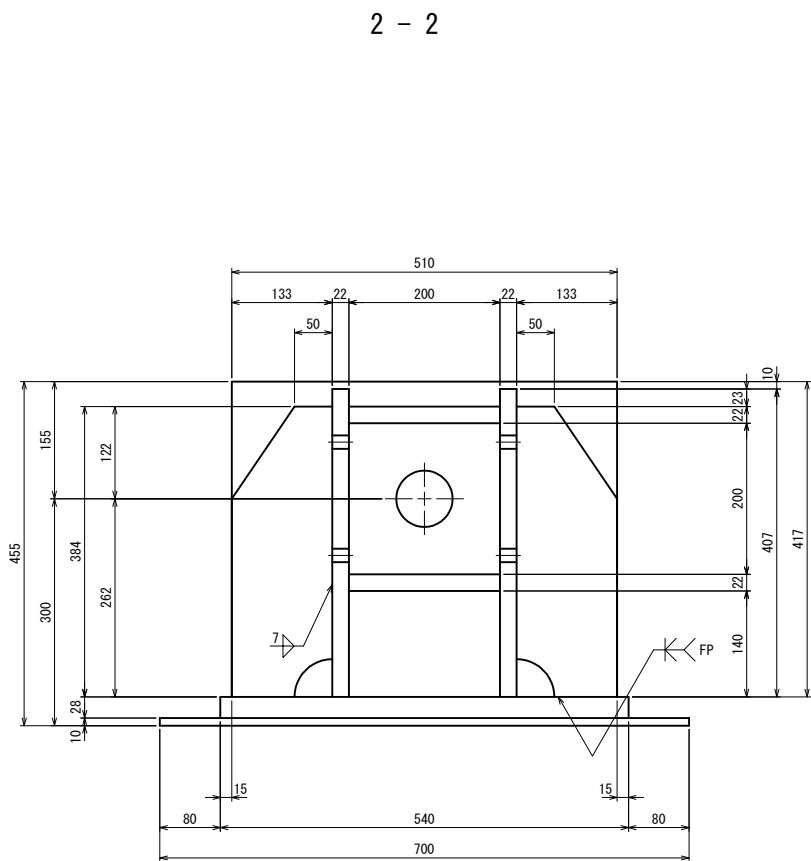
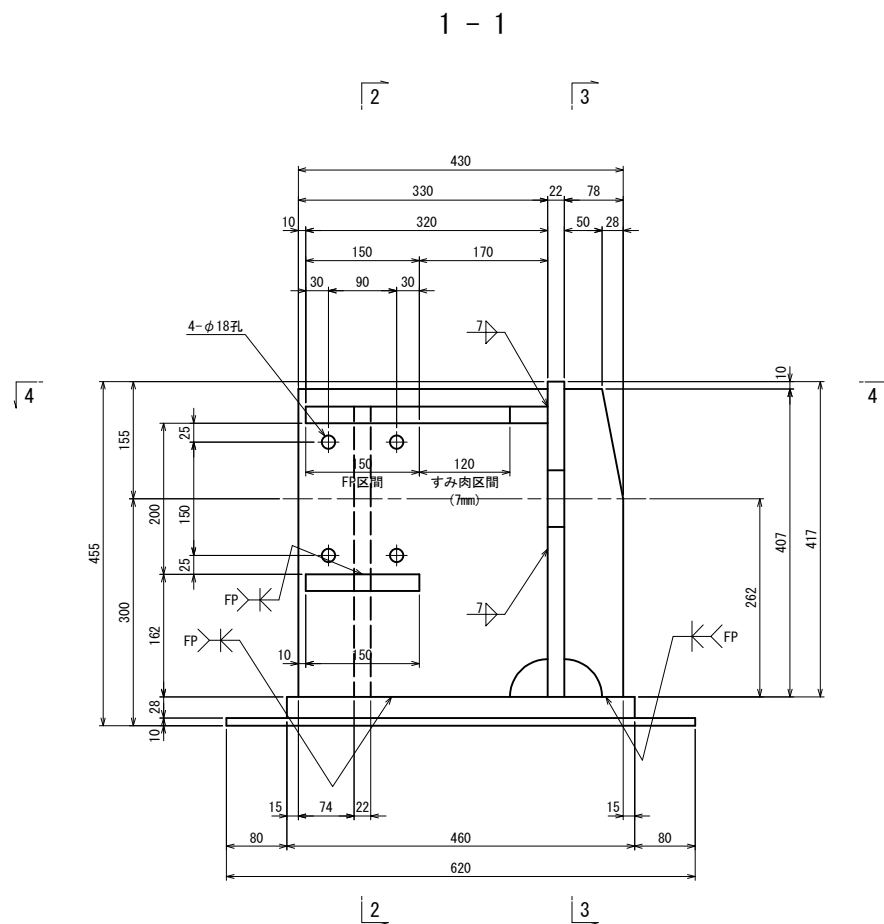
死荷重反力※	2272 kN
設計水平力	3500 kN
1本当たりの引張力	583 kN
設計移動量	600 mm

※起終点の大きい側の死荷重反力

東関東自動車道 下小野第二高架橋耐震補強工事			
図面の種類	下小野第二高架橋（上り線） P 4 橋脚 落橋防止構造配置図		
縮 尺	図 示	図面番号	43 / 90
設計会社名	株式会社建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 千葉管理事務所		

落橋防止構造 P 2－5 8 3（6 0 0）

ブラケット詳細図

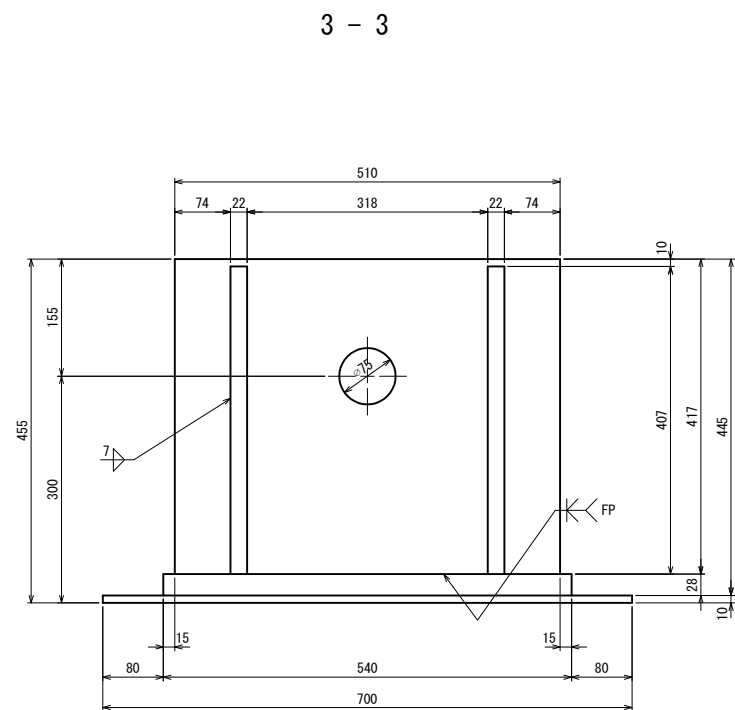
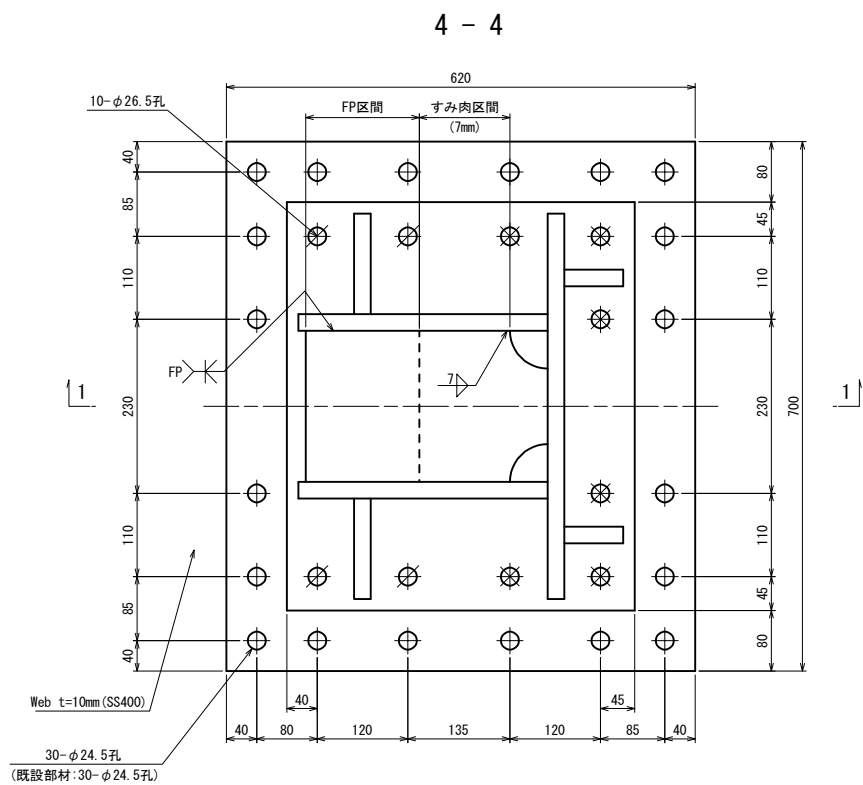


ブラケット1基当り(製作数:12基)

- 2-PL 78x22x407[94%]
- 2-PL 330x22x407
- 2-PL 133x22x384[90%]
- 1-PL 200x22x320
- 1-PL 150x22x200
- 1-PL 417x22x510
- 1-PL 460x28x540
- 1-PL 620x10x700

ブラケット2基当り(全6セット)

- 6-TGB M22x125 (S10T 1-座金付き)
- 4-TGB M22x120 (S10T)
- 20-TGB M22x 65 (S10T)



注記)

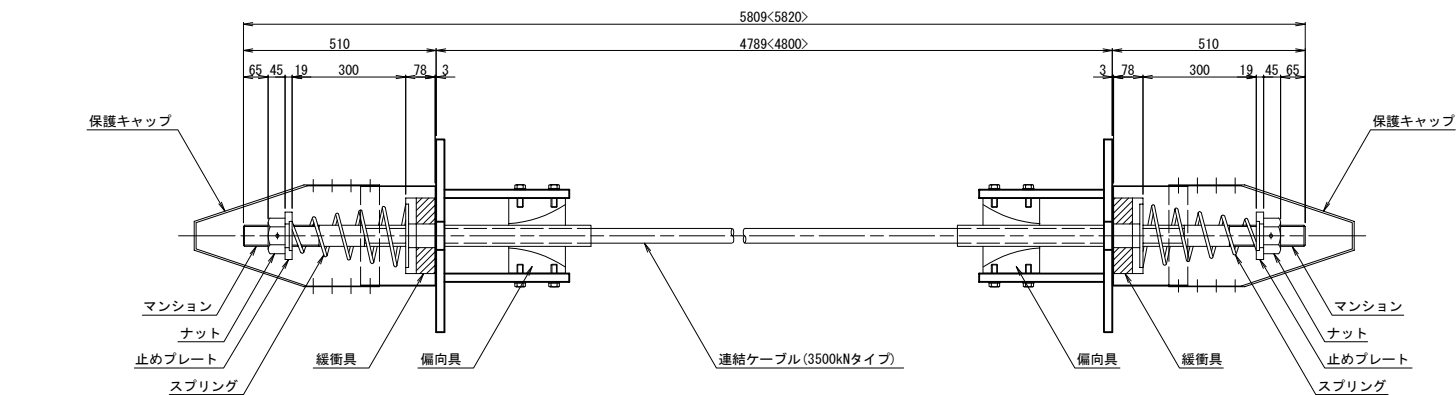
- 特記なき材質は全てSM400Aとする。
- 特記なきスカーラップは全て50Rとする。
- 工場製作は現場実測確認のうえ行うものとする。
- 上部工ブラケット及び上部工補強は防錆塗装を施すものとし、塗装仕様は設計要領による。
- の高力ボルトは頭部側にも座金を用いるものとする。
- []内数値は、Net率を示す。
- 溶接記号の尾に「FP」の表示のあるものは、完全溶込み溶接を示す。

東関東自動車道 下小野第二高架橋耐震補強工事				
図面の種類	下小野第二高架橋（上り線） P 4 橋脚 落橋防止構造詳細図（その1）			
縮 尺	図 示	図面番号	44	/ 90
設計会社名	株式会社建設技術研究所			
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 千葉管理事務所			

落橋防止構造 P 2－5 8 3（6 0 0）

取付詳細図及び部品図

取付詳細図

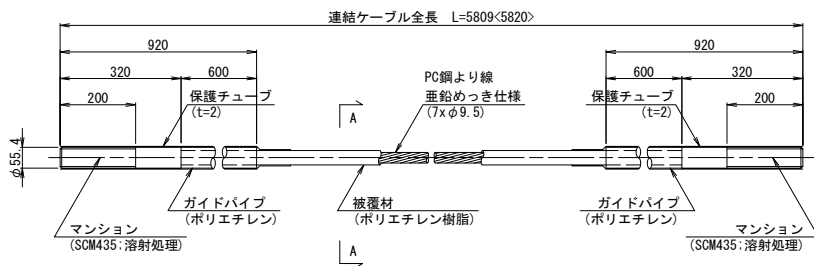


材 料 表（落橋防止構造1組当たり）

全6組

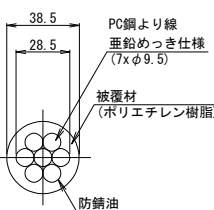
名 称	規 格	単位	数量	摘 要
連結ケーブル	3500kNタイプ L=5809<5820>mm	本	1	PC鋼より線, 亜鉛めっき仕様, ポリエチレン被覆
（マンション）	3500kNタイプ用 標準	個	2	SCM435, 亜鉛アルミ溶射, ねじり標準 <ケーブルに組込>
（ガイドパイプ）	3500kNタイプ用 600mm	本	2	ポリエチレン <ケーブルに組込>
ナット	3500kNタイプ用	個	2	S45C: 亜鉛めっき (HDZT77)
止めプレート	3500kNタイプ用	個	2	SS400相当品: 亜鉛めっき (HDZT77)
スプリング	3500kNタイプ用 L=450	個	2	SW-C: 亜鉛めっき, クロメート処理
緩衝具	3500kNタイプ用	個	2	SS400相当品: 亜鉛めっき (HDZT77) + 合成ゴム
偏向具	3500kNタイプ用	個	2	ポリエチレン
（取付ボルト）	M16x50 1W付	本	16	SS400相当品: 亜鉛めっき (HDZT49) 接着剤付
保護キャップ	3500kNタイプ用	組	2	ポリエチレン: 8-止めビス付

連結ケーブル

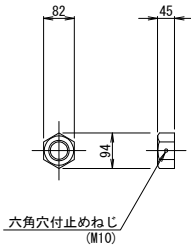


A-A断面図

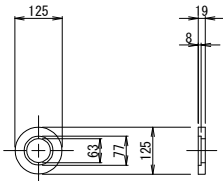
S=1:4



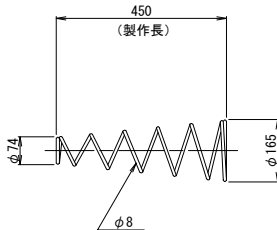
ナット
(S45C: 亜鉛めっき)



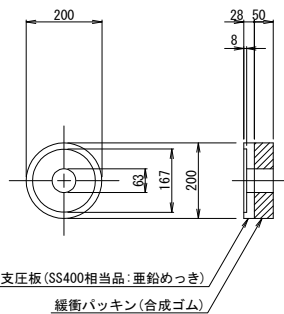
止めプレート
(SS400相当品: 亜鉛めっき)



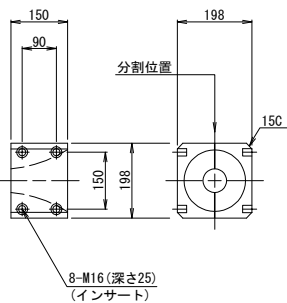
スプリング
(SW-C: 亜鉛めっき, クロメート処理)



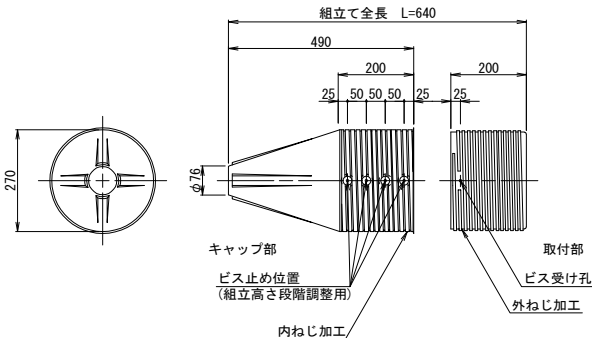
緩 衝 具
(支圧板+緩衝パッキン)



偏 向 具
(ポリエチレン)



保護キャップ
(ポリエチレン)

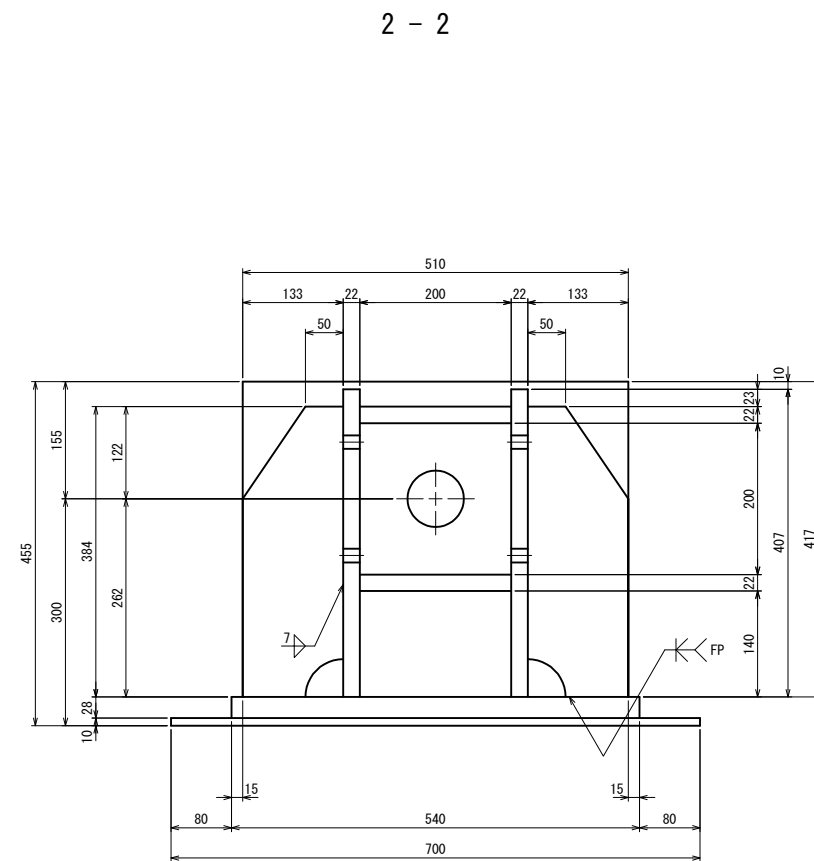


注記




- 連結ケーブルの製作は、現場にて取付間距離を確認のうえ、おこなうこと。
- < >内の数値はR側を示す。

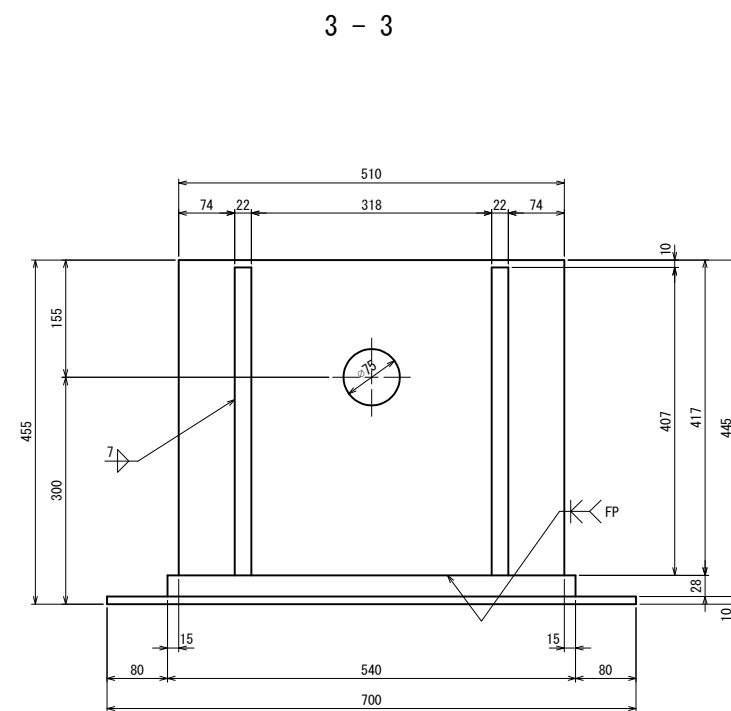
東関東自動車道 下小野第二高架橋耐震補強工事			
図面の種類	下小野第二高架橋（上り線）P 4 橋脚 落橋防止構造詳細図（その2）（参考図）		
縮 尺	図 示	図面番号	45 / 90
設計会社名	株式会社建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 千葉管理事務所		

ブラケット詳細図



2-PL 78x22x407 [94%]
2-PL 330x22x407
2-PL 133x22x384 [90%]
1-PL 200x22x320
1-PL 150x22x200
1-PL 417x22x510
1-PL 460x28x540
1-PL 620x10x700

 6-TCB M22x125 (S10T 1-座金付き)
 4-TCB M22x120 (S10T)
 20-TCB M22x 65 (S10T)



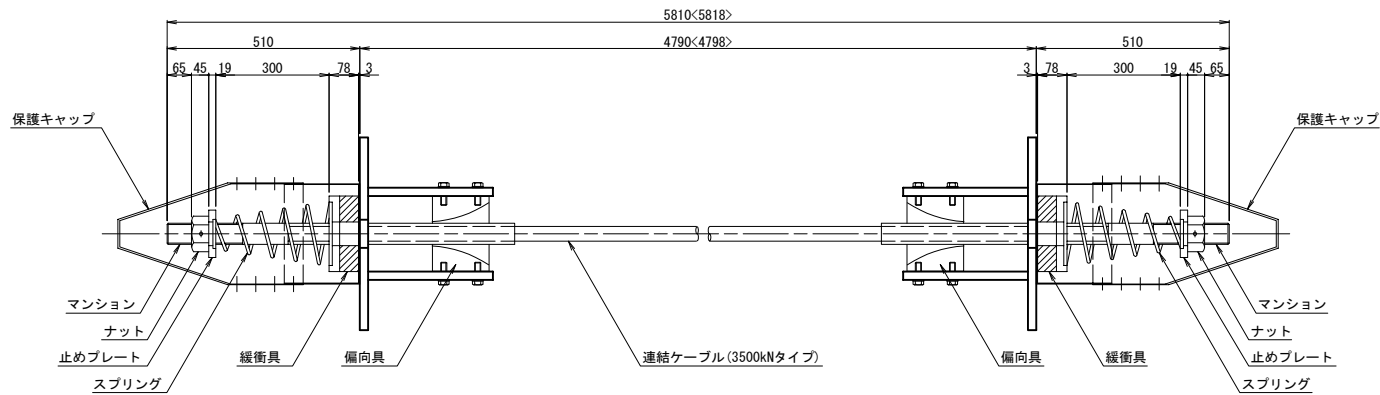
1. 特記なき材質は全てSM400Aとする。
2. 特記なきスカラーは全て50Rとする。
3. 工場製作は現場実測図説のうり行うものとする。
4. 上部工プラットフォーム及び上部工補強は防錆塗装を施すものとし、塗装仕様は設計要領による。
5. ❶の強力ボルトは頭部部にも座金を用いるものとする。
6. []内数値は、Net率を示す。
7. 溶接接点の尾に「FP」の表示のあるものは、完全溶込み接合を示す。

東関東自動車道 下小野第二高架橋耐震補強工事				
図面の種類	下小野第二高架橋（上り線） P7橋脚 落橋防止構造詳細図（その１）			
縮 尺	図 示	図面番号	47	／ 90
設計会社名	株式会社建設技術研究所			
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 千葉管理事務所			

落橋防止構造 P2-583（600）

取付詳細図及び部品図

取付詳細図

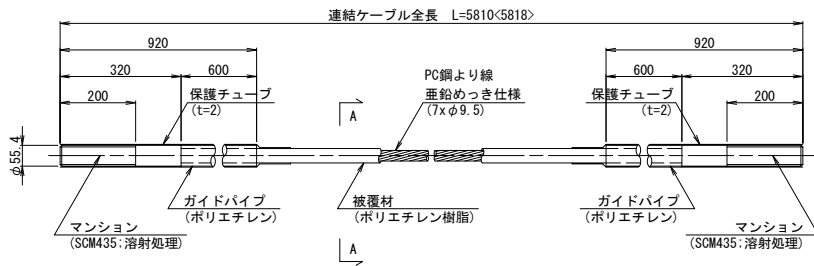


材 料 表（落橋防止構造1組当たり）

全6組

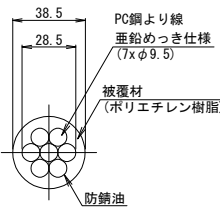
名 称	規 格	単位	数量	摘 要
連結ケーブル	3500kNタイプ L=5810<5818>mm	本	1	PC鋼より線, 亜鉛めっき仕様, ポリエチレン被覆
(マンション)	3500kNタイプ用 標準	個	2	SCM435, 亜鉛アルミ溶射, ねじり標準 <ケーブルに組込>
(ガイドパイプ)	3500kNタイプ用 600mm	本	2	ポリエチレン <ケーブルに組込>
ナット	3500kNタイプ用	個	2	S45C: 亜鉛めっき (HDZT77)
止めプレート	3500kNタイプ用	個	2	SS400相当品: 亜鉛めっき (HDZT77)
スプリング	3500kNタイプ用 L=450	個	2	SW-C: 亜鉛めっき, クロメート処理
緩衝具	3500kNタイプ用	個	2	SS400相当品: 亜鉛めっき (HDZT77) + 合成ゴム
偏向具	3500kNタイプ用	個	2	ポリエチレン
(取付ボルト)	M16x50 1W付	本	16	SS400相当品: 亜鉛めっき (HDZT49) 接着剤付
保護キャップ	3500kNタイプ用	組	2	ポリエチレン: 8-止めビス付

連結ケーブル

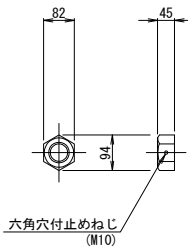


A-A断面図

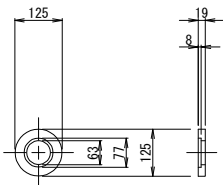
S=1:4



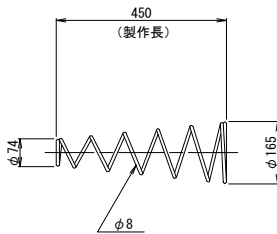
ナット
(S45C: 亜鉛めっき)



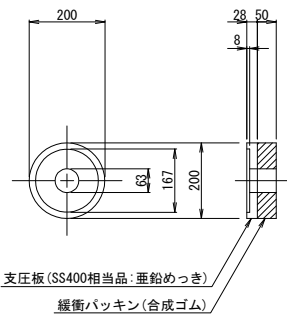
止めプレート
(SS400相当品: 亜鉛めっき)



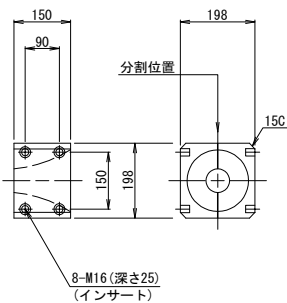
スプリング
(SW-C: 亜鉛めっき, クロメート処理)



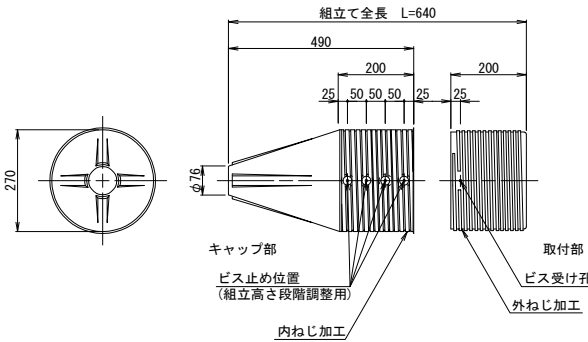
緩衝具
(支圧板+緩衝パッキン)



偏向具
(ポリエチレン)



保護キャップ
(ポリエチレン)



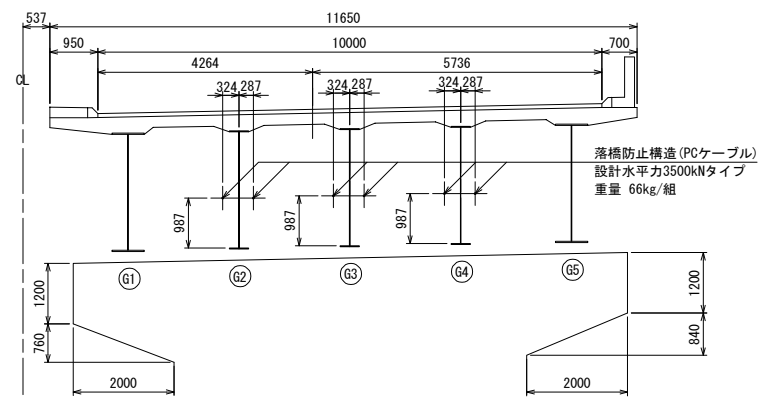
注記

1. 連結ケーブルの製作は、現場にて取付間距離を確認のうえ、おこなうこと。

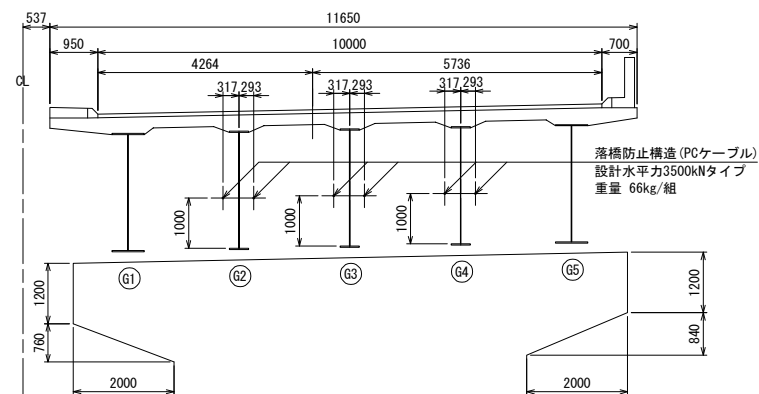
東関東自動車道 下小野第二高架橋耐震補強工事			
図面の種類	下小野第二高架橋（上り線）P7橋脚 落橋防止構造詳細図（その2）（参考図）		
縮 尺	図 示	図面番号	48 / 90
設計会社名	株式会社建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 千葉管理事務所		

正面図
P11側

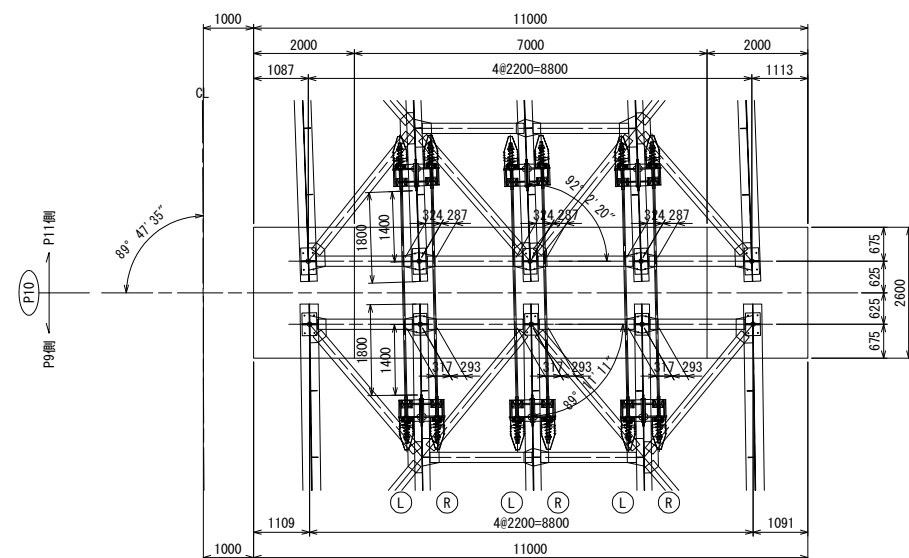
落橋防止構造 P 2 - 5 8 3 (6 0 0)



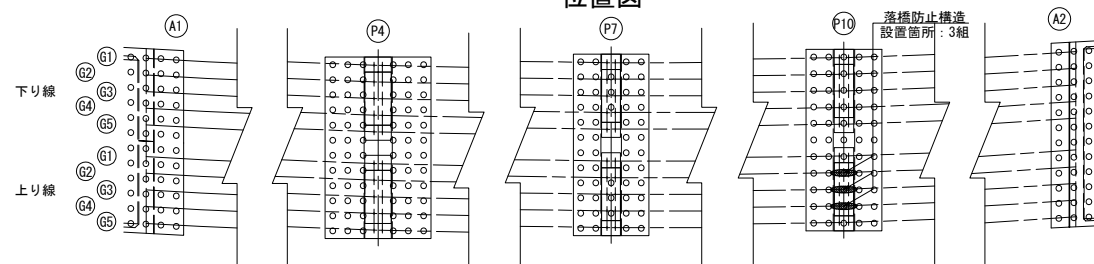
P9側



平面図

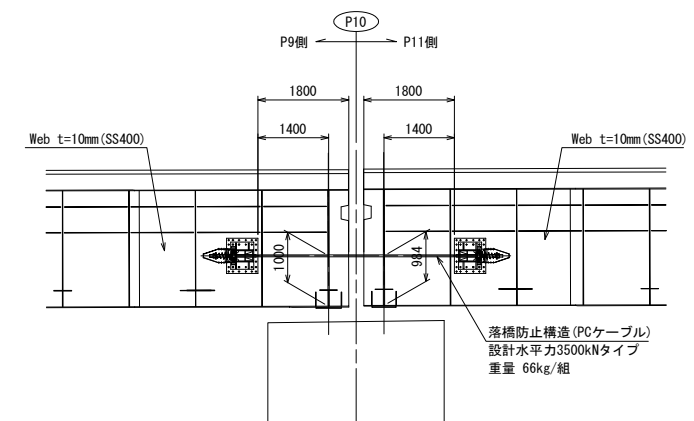


位置図

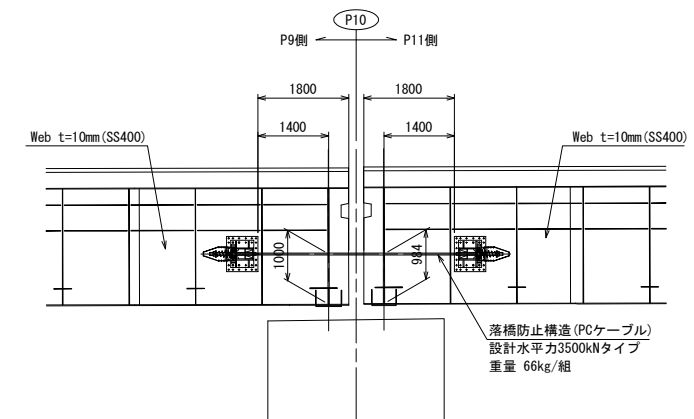


側面図

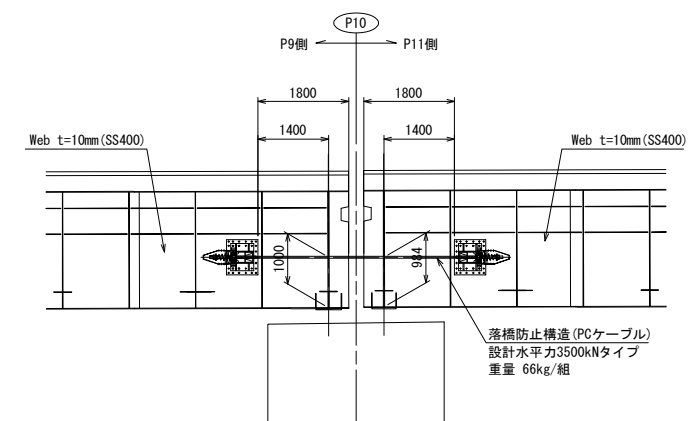
G2桁



G3桁



G4桁



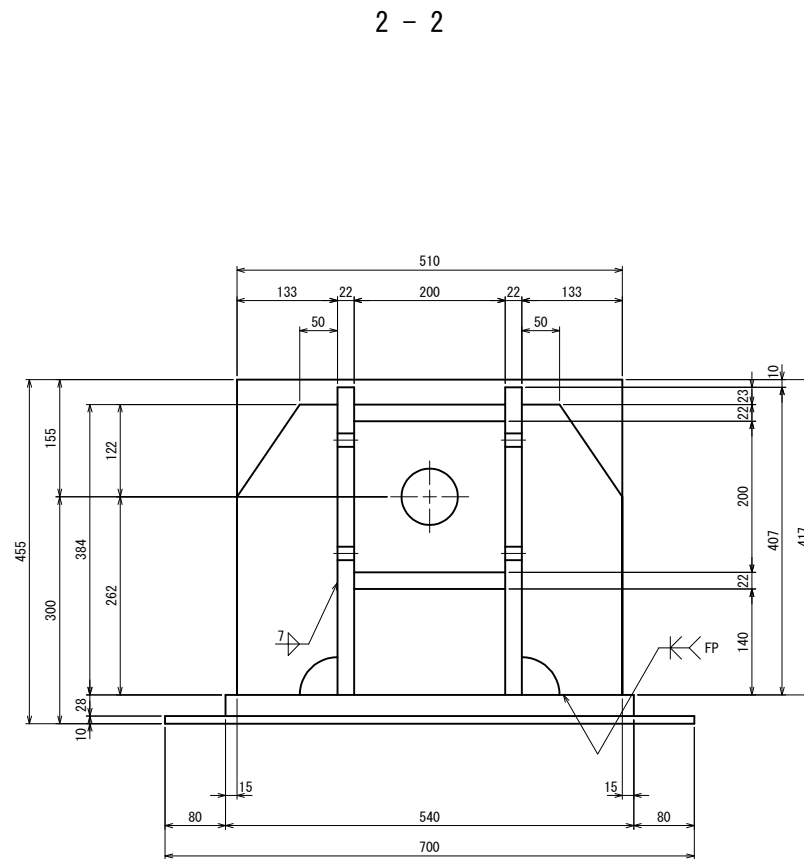
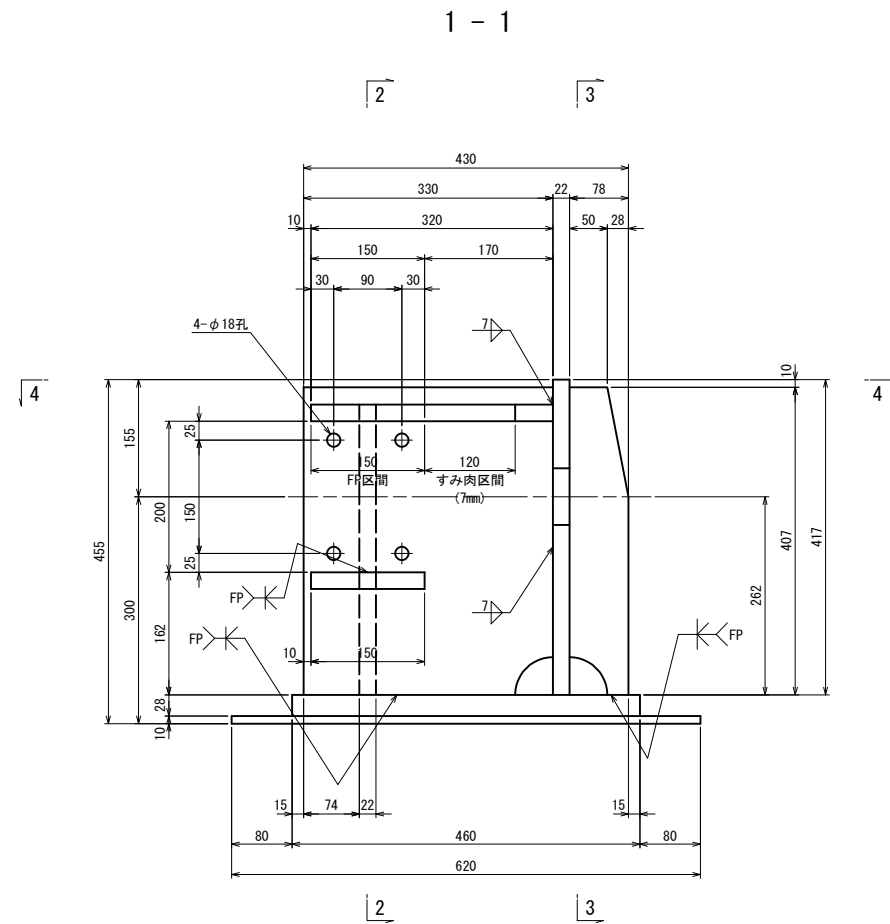
死荷重反力※	2272 kN
設計水平力	3500 kN
1本当たりの引張力	583 kN
設計移動量	600 mm

※起終点の大きい側の死荷重反力

東関東自動車道 下小野第二高架橋耐震補強工事			
図面の種類	下小野第二高架橋（上り線） P 1 0 橋脚 落橋防止構造配置図		
縮 尺	図 示	図面番号	49 / 90
設計会社名	株式会社建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 千葉管理事務所		

落橋防止構造 P 2 - 5 8 3 （ 6 0 0 ）

ブラケット詳細図

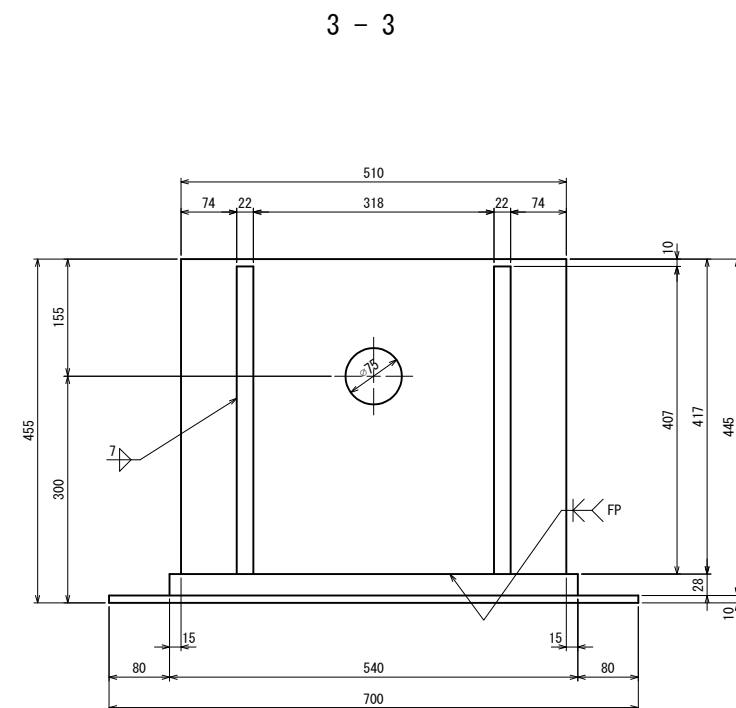
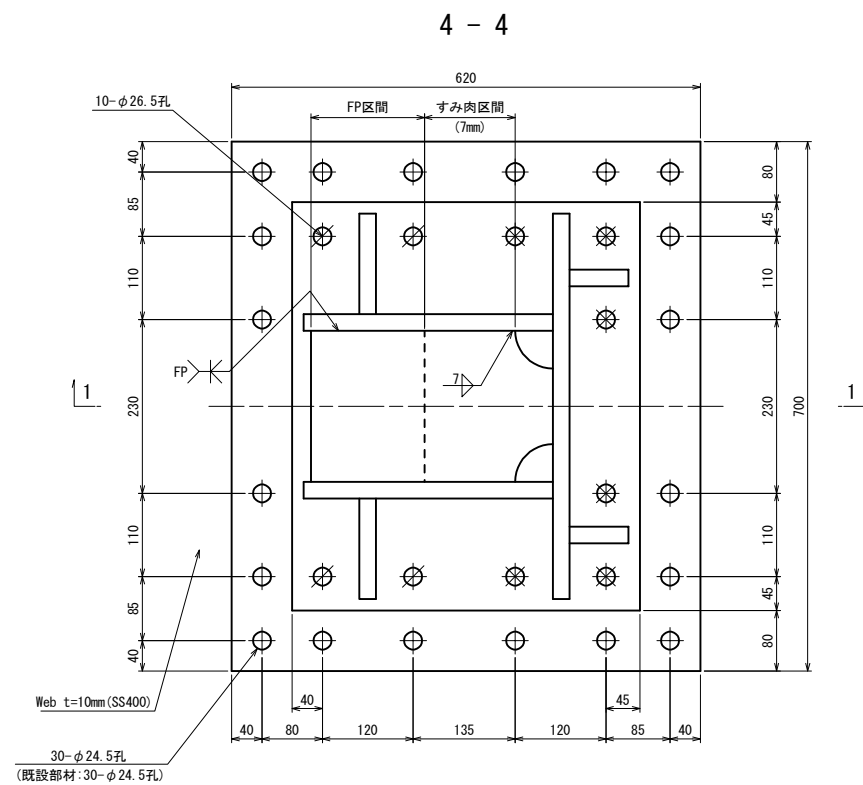


ブラケット1基当り (製作数:12基)

- 2-PL 78x22x407[94%]
- 2-PL 330x22x407
- 2-PL 133x22x384[90%]
- 1-PL 200x22x320
- 1-PL 150x22x200
- 1-PL 417x22x510
- 1-PL 460x28x540
- 1-PL 620x10x700

ブラケット2基当り (全6セット)

- 6-TCB M22x125 (S10T 1座金付き)
- 4-TCB M22x120 (S10T)
- 20-TCB M22x 65 (S10T)



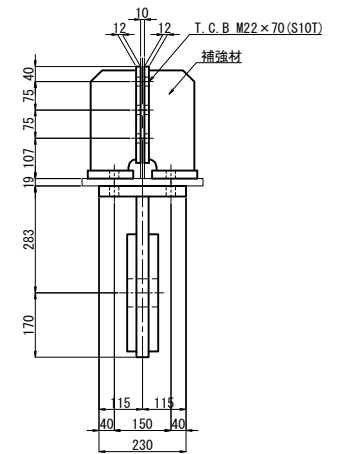
注記)

- 特記なき材質は全てSM400Aとする。
- 特記なきスカーラップは全て50Rとする。
- 工場製作は現場実測確認のうえ行うものとする。
- 上部工ブラケット及び上部工補強は防錆塗装を施すものとし、塗装仕様は設計要領による。
- の高力ボルトは頭部側にも座金を用いるものとする。
- []内数値は、Net率を示す。
- 溶接記号の尾に「FP」の表示のあるものは、完全溶込み溶接を示す。

東関東自動車道 下小野第二高架橋耐震補強工事				
図面の種類	下小野第二高架橋（上り線） P 1 O 橋脚 落橋防止構造詳細図（その 1）			
	縮 尺	図 示	図面番号	50 / 90
設計会社名	株式会社建設技術研究所			
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 千葉管理事務所			

取付詳細図

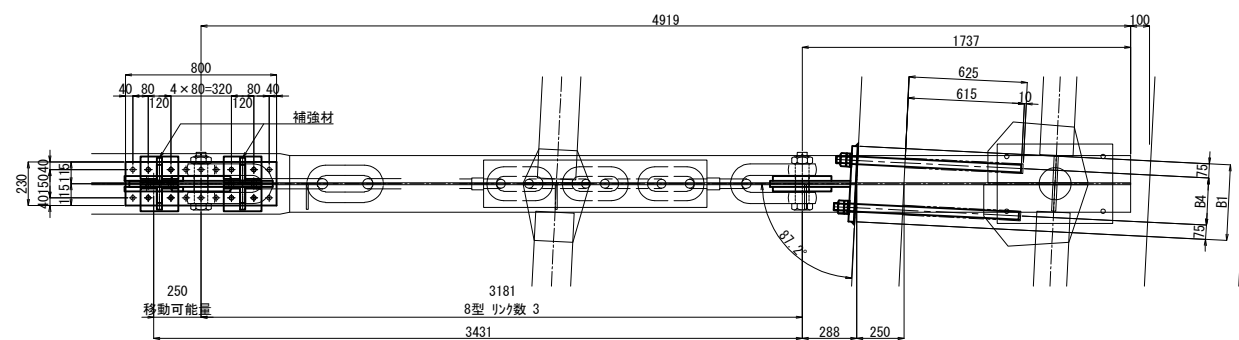
側面図 S=1:40



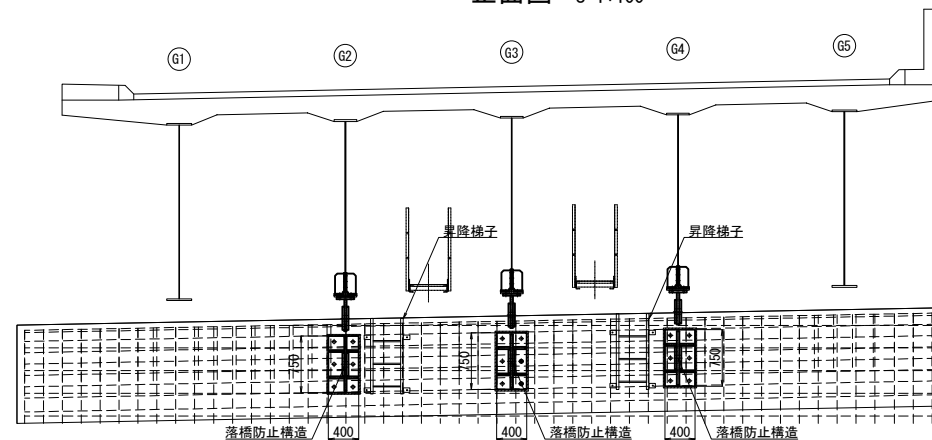
	B1	B2	B3	B4
G2	400	225	175	250
G3	400	200	200	250
G4	400	175	225	250

死荷重反力	2232 kN
設計水平力	3400 kN
1本当たりの引張力	1151 kN
設計移動量	250 mm

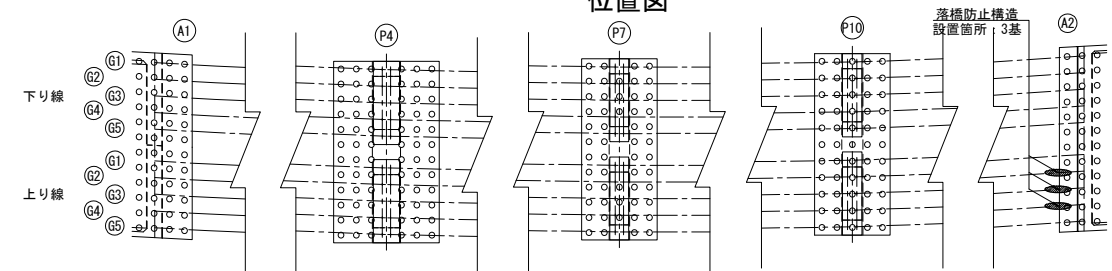
平面图 S=1:40



正面图 S=1:100



位置図



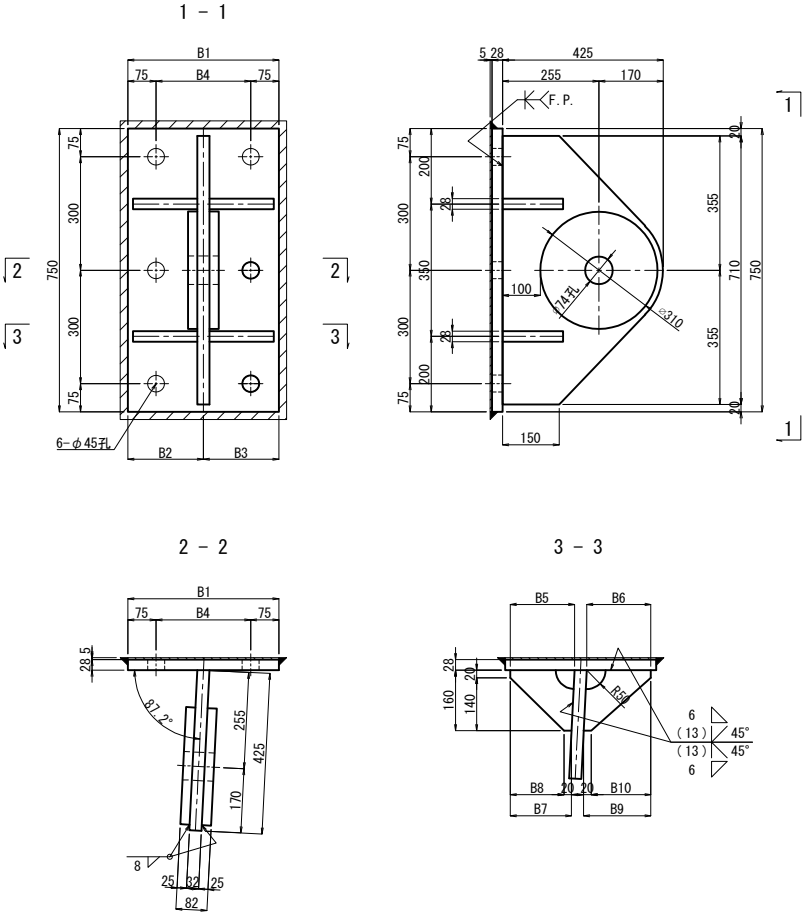
- 注記)
- 1) 図中詳細寸法は、足場架設後現地実測の上決定のこと。
 - 2) プラケット・補強材取付面は既設桁の素地調整を行うこと。
 - 3) 下部工側は鉄筋探查等を行い、既設鉄筋を切断しないように留意すること。
 - 4) アンカーボルト定着長は既設躯体より 15ϕ (ϕ : アンカー径) 以上を確保すること。

東関東自動車道			
下小野第二高架橋耐震補強工事			
図面の種類	下小野第二高架橋（上り線） A 2 橋台 落橋防止構造配置図		
縮 尺	図 示	図面番号	52 / 90
設計会社名	株式会社建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 千葉管理事務所		

落橋防止構造 C 1 - 1 1 5 1 (2 5 0)

ブラケット詳細図

下部エブラケット詳細図 S=1:20



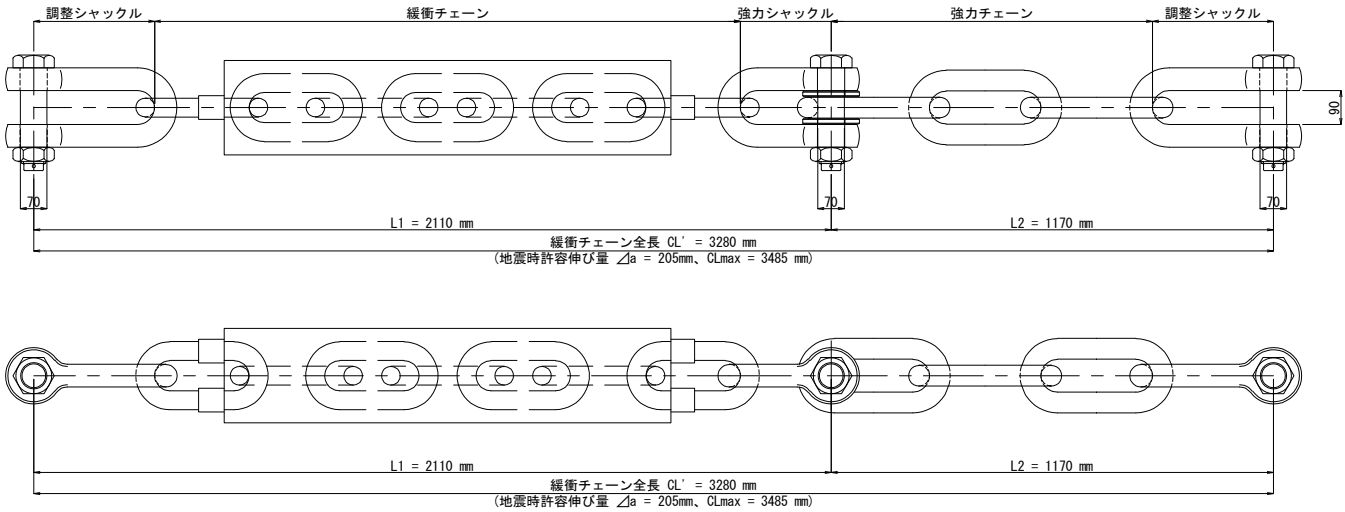
材料1基当り (全3基)

- 1-Base PL B1 × 28 × 750 (SM490B)
- 1-Top PL 425 × 32 × 710 (SM490B) [73%]
- 2-PL φ310 × 25 (SM490A) [79%]
- 2-Rib PL 160 × 28 × B5 (SM490B) [60%~62%]
- 2-Rib PL 160 × 28 × B9 (SM490B) [59%]

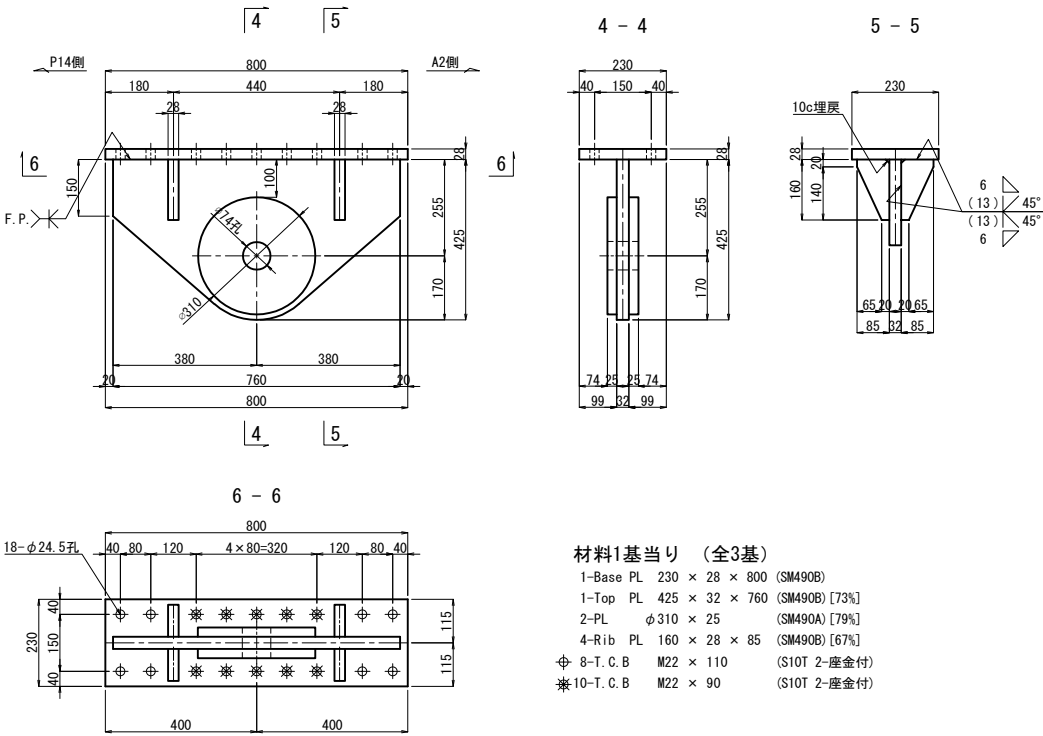
	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10
G2	400	225	175	250	195	145	187	167	153	133
G3	400	200	200	250	170	170	162	142	178	158
G4	400	175	225	250	145	195	137	117	203	183

チェーン詳細図 (参考図) S=1:20

8型 (3リンク) 設計水平力3400 (kN) 重量321 (kg/本)



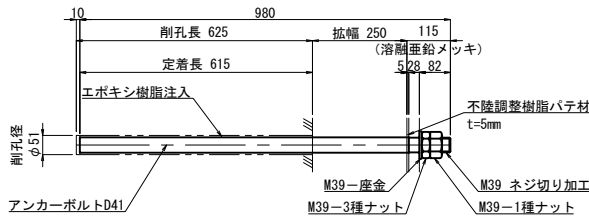
上部エブラケット詳細図 S=1:20



材料1基当り (全3基)

- 1-Base PL 230 × 28 × 800 (SM490B)
- 1-Top PL 425 × 32 × 760 (SM490B) [73%]
- 2-PL φ310 × 25 (SM490A) [79%]
- 4-Rib PL 160 × 28 × 85 (SM490B) [67%]
- φ 8-T.C.B M22 × 110 (S10T 2-座金付)
- ※ 10-T.C.B M22 × 90 (S10T 2-座金付)

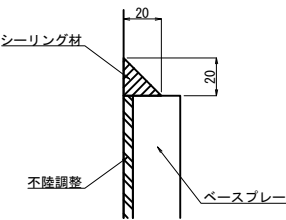
下部アンカーボルト詳細図 S=1:20



材料1基当り (全3基)

- 6-D41 × 980 (SD345)
- 6-M39 1種ナット・3種ナット
- 6-M39 座金

シーリング詳細図 S=1:4

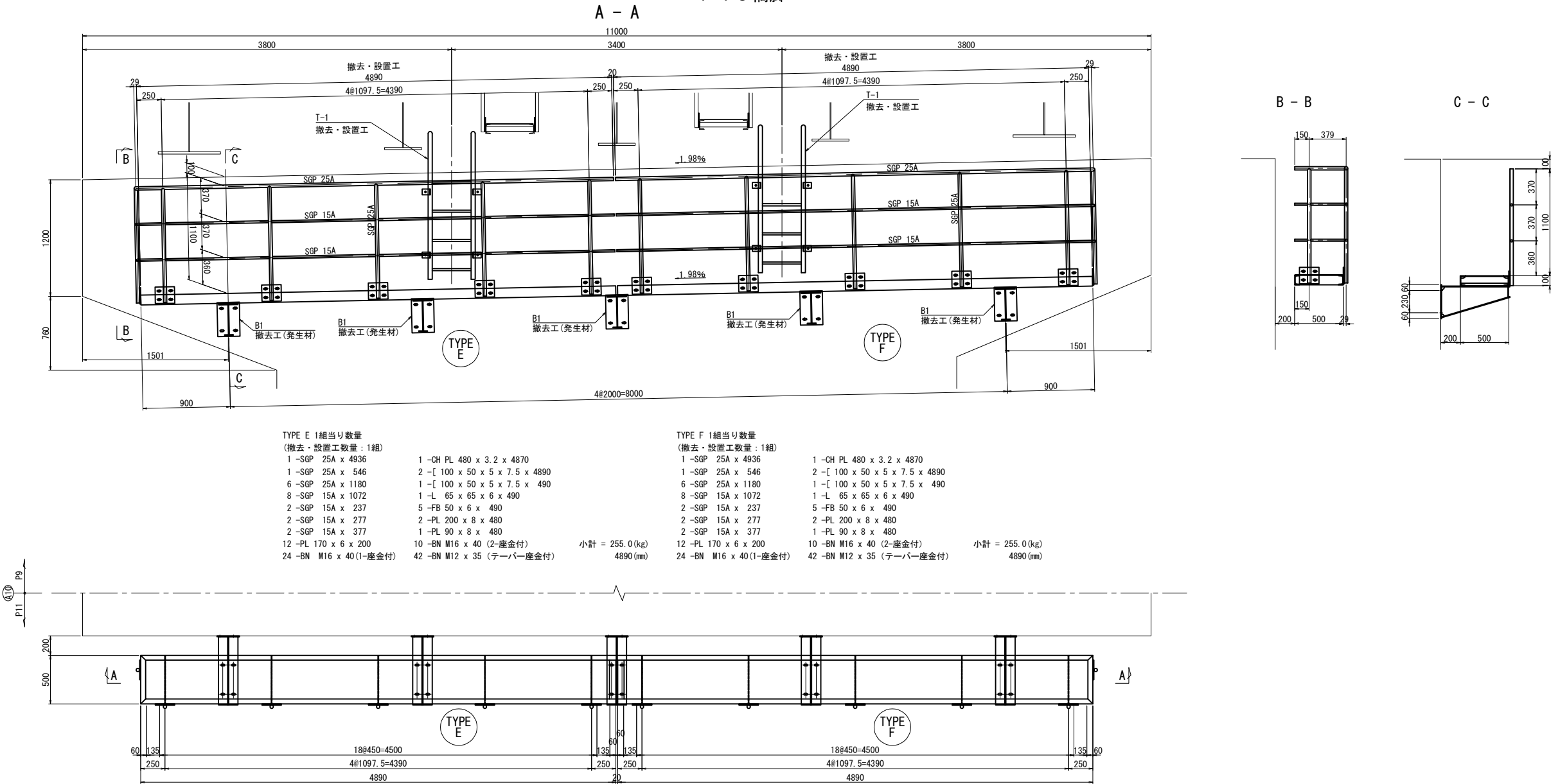


- 注記)
- 1) ブラケットの製作は、現地調査の上、最終決定のこと。
 - 2) 補強材は、左右対称のため製作時に留意すること。
 - 3) 下部エブラケット及びアンカーボルト埋め込み部を除いた部分を、下記の通りの溶融亜鉛メッキとする。
HDZT77 鋼板
HDZT49 アンカーボルト
 - 4) 上部エブラケット及び上部工補強は防錆塗装を施すものとし、塗装仕様は設計要領による。
 - 5) [] 内数値は、Net重を示す。
 - 6) 溶接記号の尾に「FP」の表示のあるものは、完全溶込み溶接を示す。

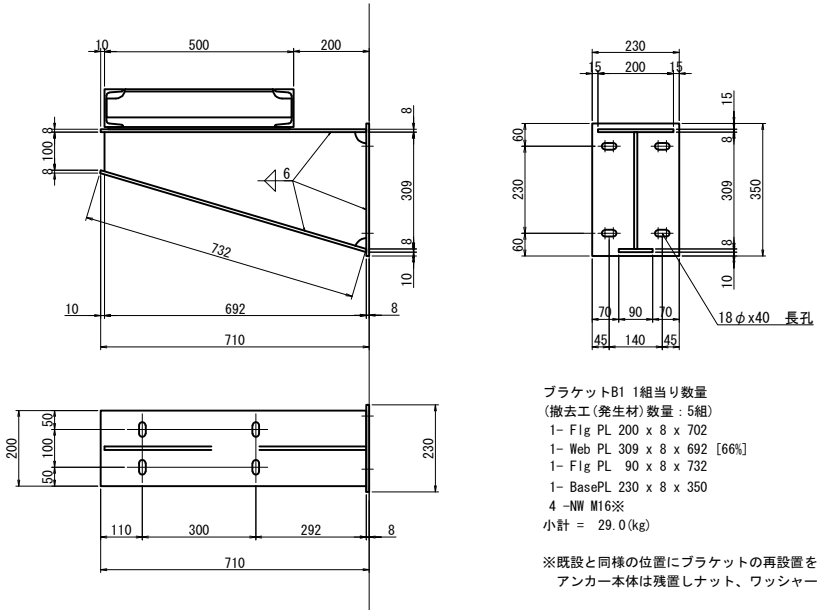
東関東自動車道 下小野第二高架橋耐震補強工事				
図面の種類	下小野第二高架橋 (上り線) A 2 橋台 落橋防止構造詳細図			
縮 尺	図 示	図面番号	53	/ 90
設計会社名	株式会社建設技術研究所			
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 千葉管理事務所			

東関東自動車道			
下小野第二高架橋耐震補強工事			
図面の種類	下小野第二高架橋（上り線） 塗装区分図（その２）		
縮 尺	図 示	図面番号	55 / 90
設計会社名	株式会社建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 千葉管理事務所		

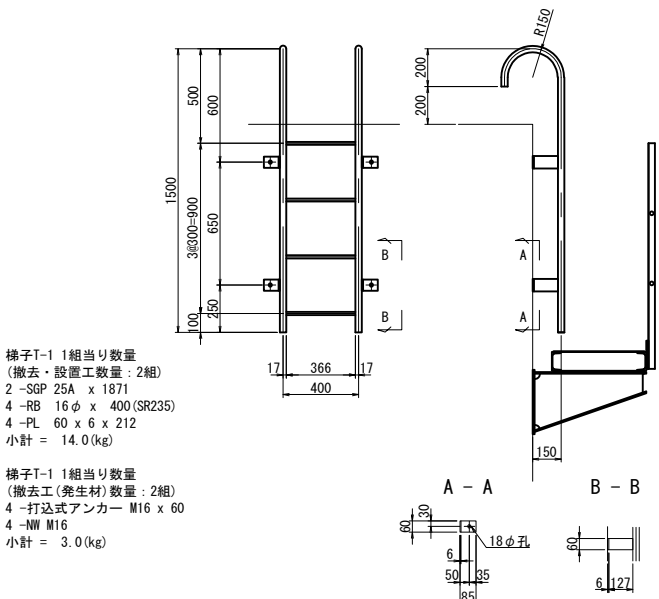
既設撤去図
P 1 O 橋脚



ブラケットB1詳細 S=1:20



梯子 T-1 詳細 S=1:40



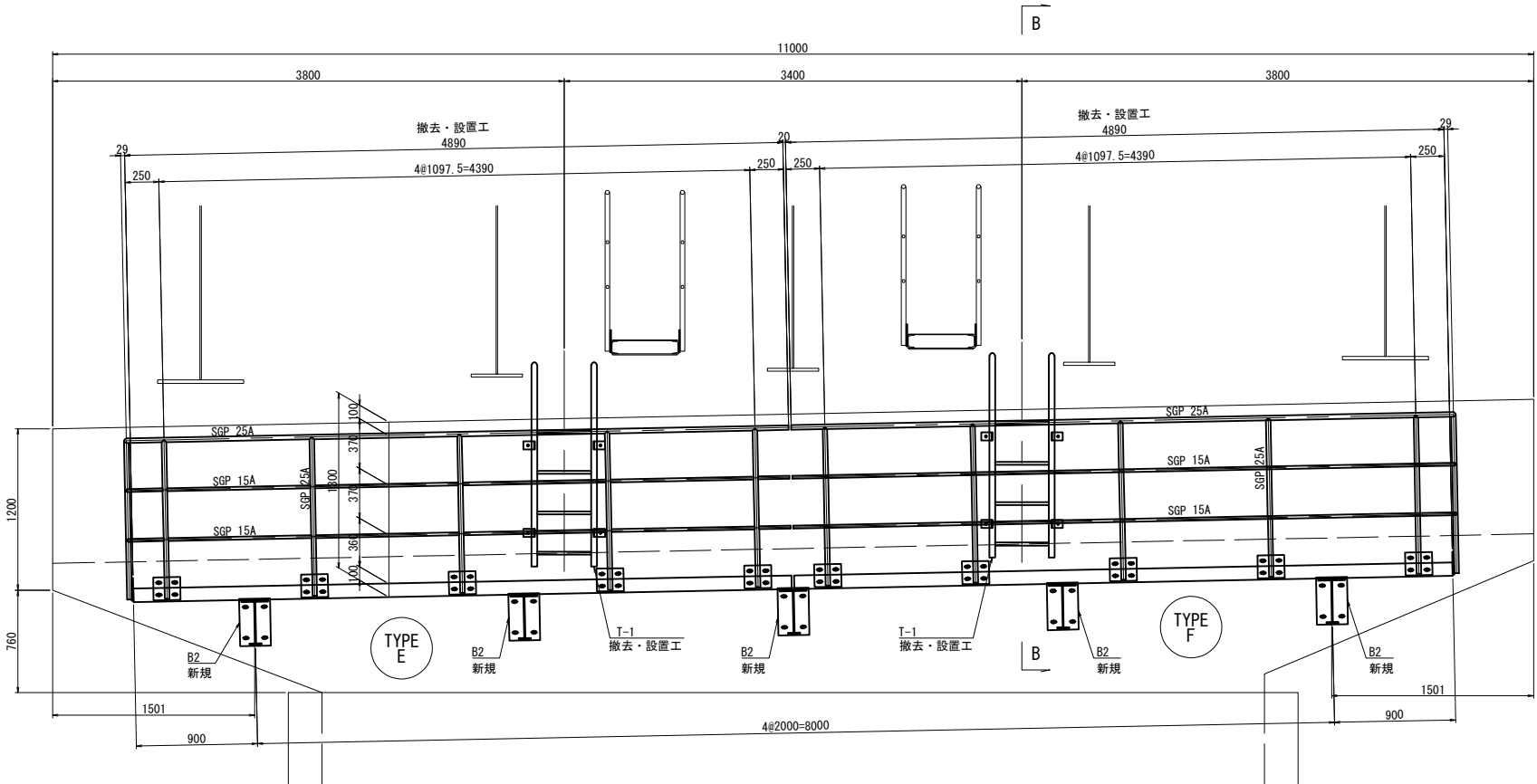
項目		数量 (kg)	備考
検査路 新設工	新 規	170	
検査路 撤去設置工	撤 去	538	
	設 置	544	
検査路 改良工	撤 去	—	
	処分材	—	
	改良材	—	
	設 置	—	
検査路 撤去工 (発生材)	撤去・処分材	151	

注記)
1. 特記なき材質は全てSS400とする。
2. 本図の既設構造物の基準寸法・部材寸法などは、
すべて竣工図面を基に作図を行っている。
3. 部材加工・製作に際しては現地計測を行い、
実測結果を反映のこと。

東関東自動車道 下小野第二高架橋(上り線) P1O橋脚 検査路撤去図			
図面の種類	縮 尺	図 示	図面番号
縮 尺	図 示	図面番号	56 / 90
設計会社名	株式会社建設技術研究所		
施工会社名	東日本高速道路株式会社 関東支社 千葉管理事務所		

新設工・撤去設置工図
P 1 O 橋脚

A - A



TYPE E 1組当り数量
(撤去・設置工数量: 1組)

- 1 -SGP 25A x 4936 (再設置)
- 1 -SGP 25A x 546 (再設置)
- 6 -SGP 25A x 1180 (再設置)
- 8 -SGP 15A x 1072 (再設置)
- 2 -SGP 15A x 237 (再設置)
- 2 -SGP 15A x 277 (再設置)
- 2 -SGP 15A x 377 (再設置)
- 12 -PL 170 x 6 x 200 (再設置)
- 24 -BN M16 x 40 (1-座金付) (再設置)

- 1 -CHPL 480 x 3.2 x 4870 (再設置)
- 2 -[100 x 50 x 5 x 7.5 x 4890 (再設置)
- 1 -[100 x 50 x 5 x 7.5 x 490 (再設置)
- 1 -L 65 x 65 x 6 x 490 (再設置)
- 5 -FB 50 x 6 x 490 (再設置)
- 2 -PL 200 x 8 x 480 (再設置)
- 1 -PL 90 x 8 x 480 (再設置)
- 10 -BN M16 x 40 (2-座金付) (再設置)
- 42 -BN M12 x 35 (1-テハ-座金付) (再設置)

小計 = 255.0 (kg)
4890 (mm)

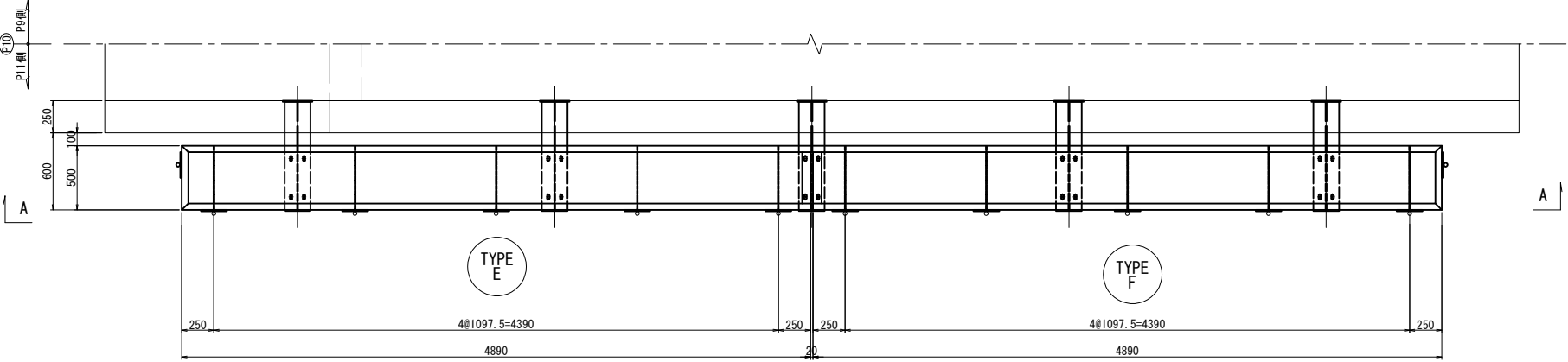
TYPE F 1組当り数量
(撤去・設置工数量: 1組)

- 1 -SGP 25A x 4936 (再設置)
- 1 -SGP 25A x 546 (再設置)
- 6 -SGP 25A x 1180 (再設置)
- 8 -SGP 15A x 1072 (再設置)
- 2 -SGP 15A x 237 (再設置)
- 2 -SGP 15A x 277 (再設置)
- 2 -SGP 15A x 377 (再設置)
- 12 -PL 170 x 6 x 200 (再設置)
- 24 -BN M16 x 40 (1-座金付) (再設置)

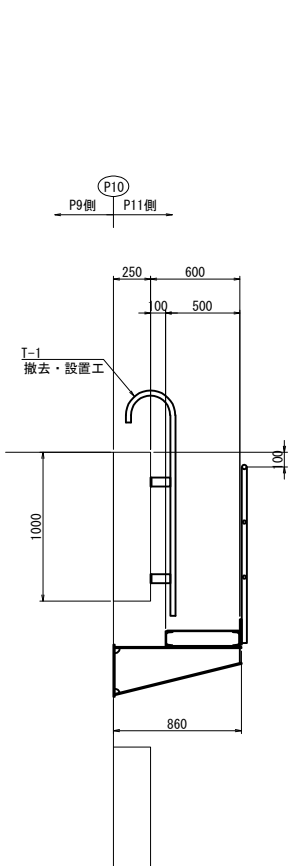
- 1 -CHPL 480 x 3.2 x 4870 (再設置)
- 2 -[100 x 50 x 5 x 7.5 x 4890 (再設置)
- 1 -[100 x 50 x 5 x 7.5 x 490 (再設置)
- 1 -L 65 x 65 x 6 x 490 (再設置)
- 5 -FB 50 x 6 x 490 (再設置)
- 2 -PL 200 x 8 x 480 (再設置)
- 1 -PL 90 x 8 x 480 (再設置)
- 10 -BN M16 x 40 (2-座金付) (再設置)
- 42 -BN M12 x 35 (1-テハ-座金付) (再設置)

小計 = 255.0 (kg)
4890 (mm)

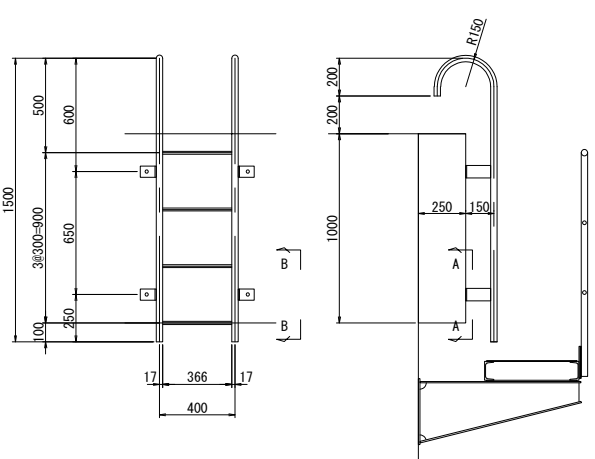
平面図



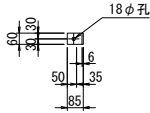
B - B



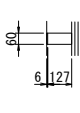
梯子 T-1 詳細 S=1:40



A - A



B - B



- 梯子T-1 1組当り数量
(撤去・設置工数量: 2組)
2 -SGP 25A x 1871 (新規)
4 -RB 16φ x 400 (SR235) (新規)
4 -PL 60 x 6 x 212 (新規)
4 -打込式アンカー M16 x 60 (新規)
4 -NW M16 (新規)
小計 = 17.0 (kg)

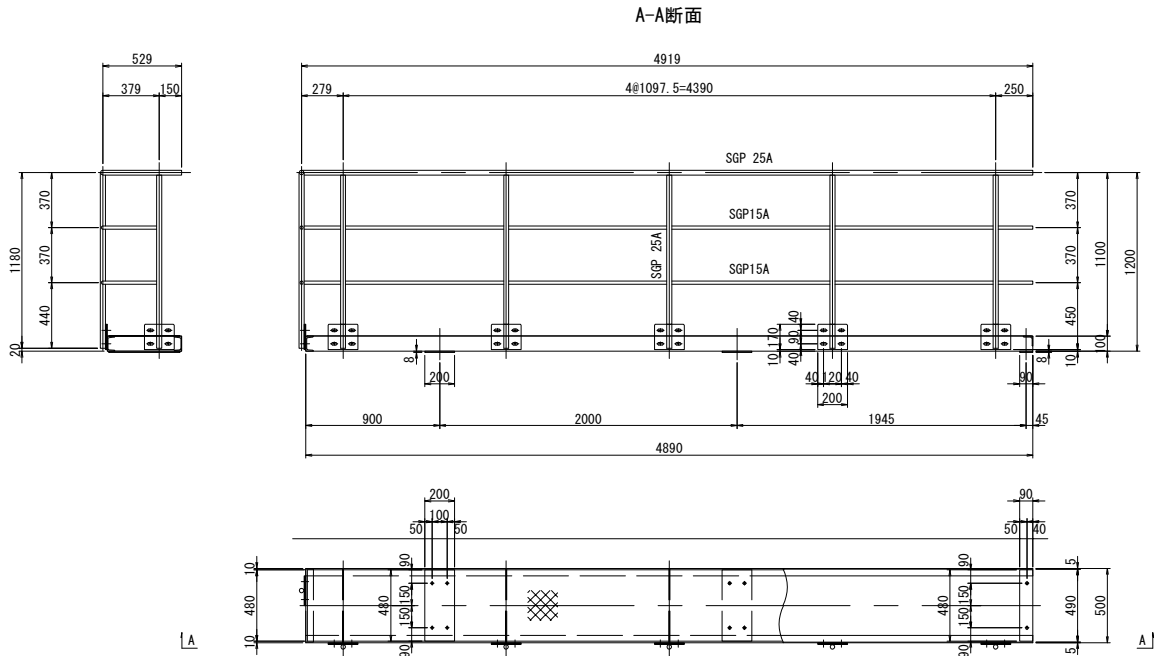
項目	数量 (kg)	備考
検査路 新設工	170	

- 注記)
- 特記なき材質は全てSS400とする。
 - 特記なきスカーラップはR50とする。
 - 新規に設置する鋼部材は溶融亜鉛メッキとし、
付着量は以下とする。
JIS H 8641 HDZT 77 鋼 板 (板厚6mm以上)
JIS H 8641 HDZT 56 鋼 板 (板厚2mm以上)
JIS H 8641 HDZT 49 ボルトナット類
 - アンカー削孔前には鉄筋探索を行い既設鉄筋位置を
確認し、必要に応じてアンカー位置を調整すること。

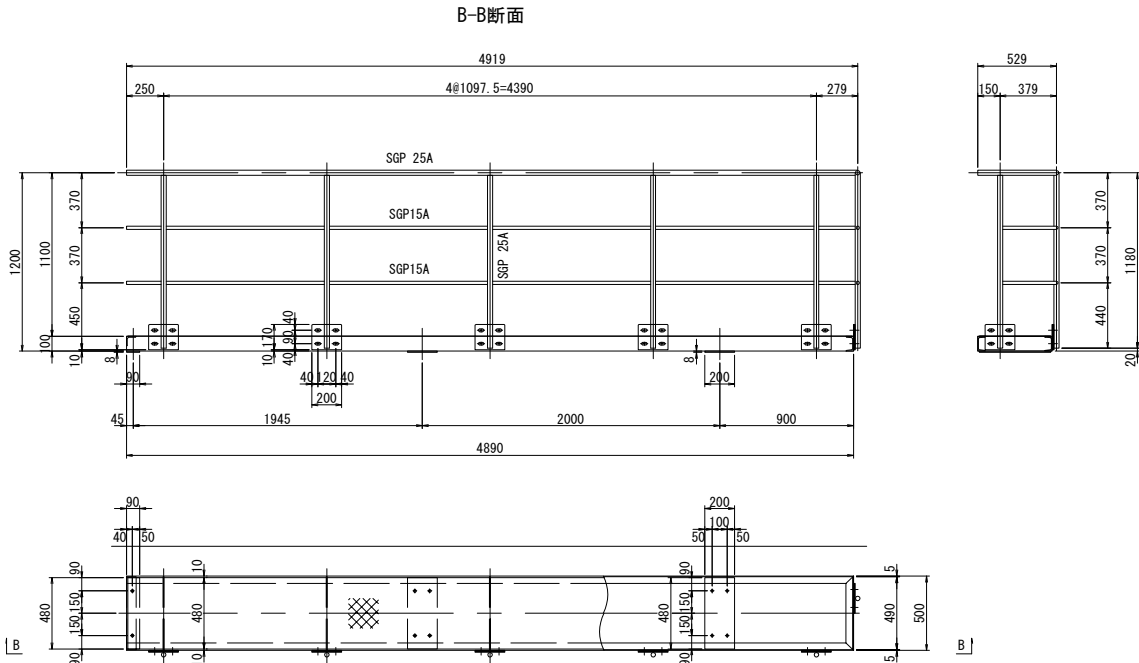
東関東自動車道 下小野第二高架橋耐震補強工事			
図面の種類	下小野第二高架橋（上り線）P 1 O 橋脚 検査路設置図（その 1）		
縮 尺	図 示	図面番号	57 / 90
設計会社名	株式会社建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 千葉管理事務所		

新設工・撤去設置工図
P 1 O 橋脚

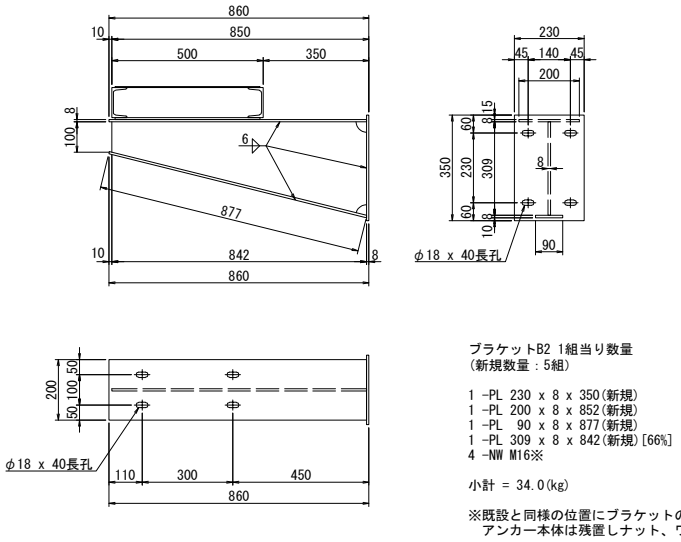
TYPE E 詳細図



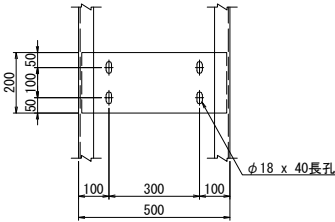
TYPE F 詳細図



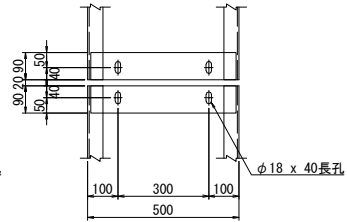
ブラケットB2 S=1:25



一般部



継手部



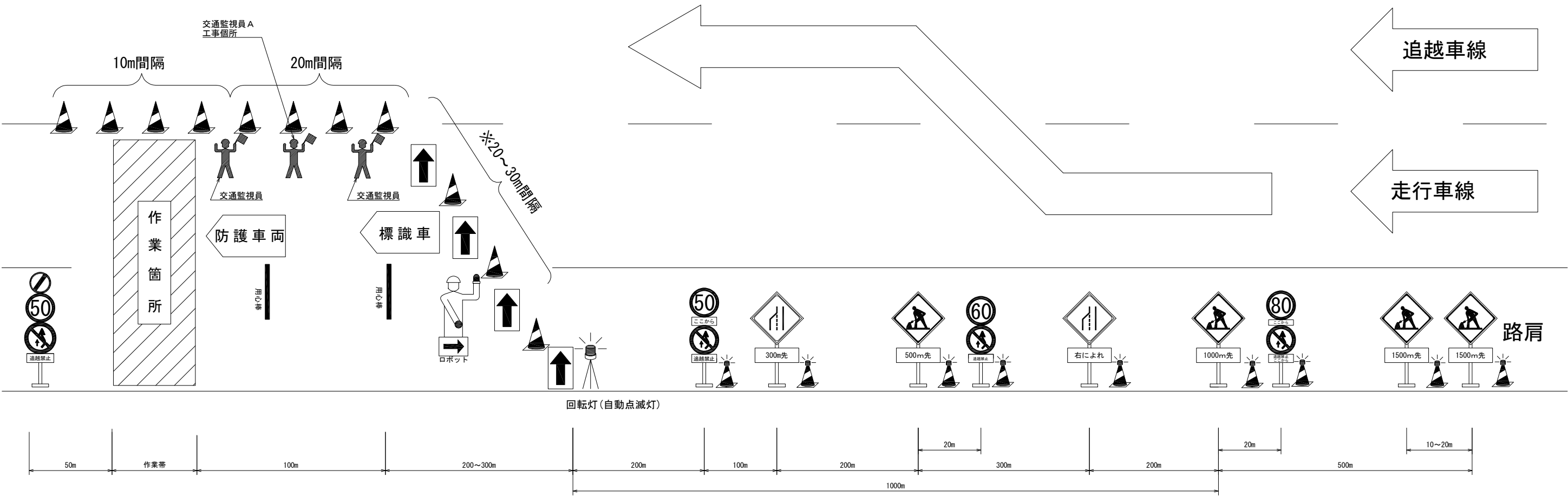
- 注記)
- 特記なき材質は全てSS400とする。
 - 特記なきスカーラップはR50とする。
 - 新規に設置する鋼部材は溶融亜鉛メッキとし、
付着量は以下とする。
JIS H 8641 HDZT 77 鋼 板(板厚6mm以上)
JIS H 8641 HDZT 56 鋼 板(板厚2mm以上)
JIS H 8641 HDZT 49 ボルトナット類
 - アンカー削孔前には鉄筋探索を行い既設鉄筋位置を
確認し、必要に応じてアンカー位置を調整すること。
 - []内数値は、Net率を示す。

東関東自動車道				
下小野第二高架橋耐震補強工事				
図面の種類	下小野第二高架橋（上り線）P 1 O 橋脚 検査路設置図（その2）			
縮 尺	図 示	図面番号	58 / 90	
設計会社名	株式会社建設技術研究所			
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 千葉管理事務所			

下小野第二高架橋（上り線） 交通規制図

車線規制 I × 1 × 0 × 1
東関東自動車道 100km/h 走行一車線規制

中央帯



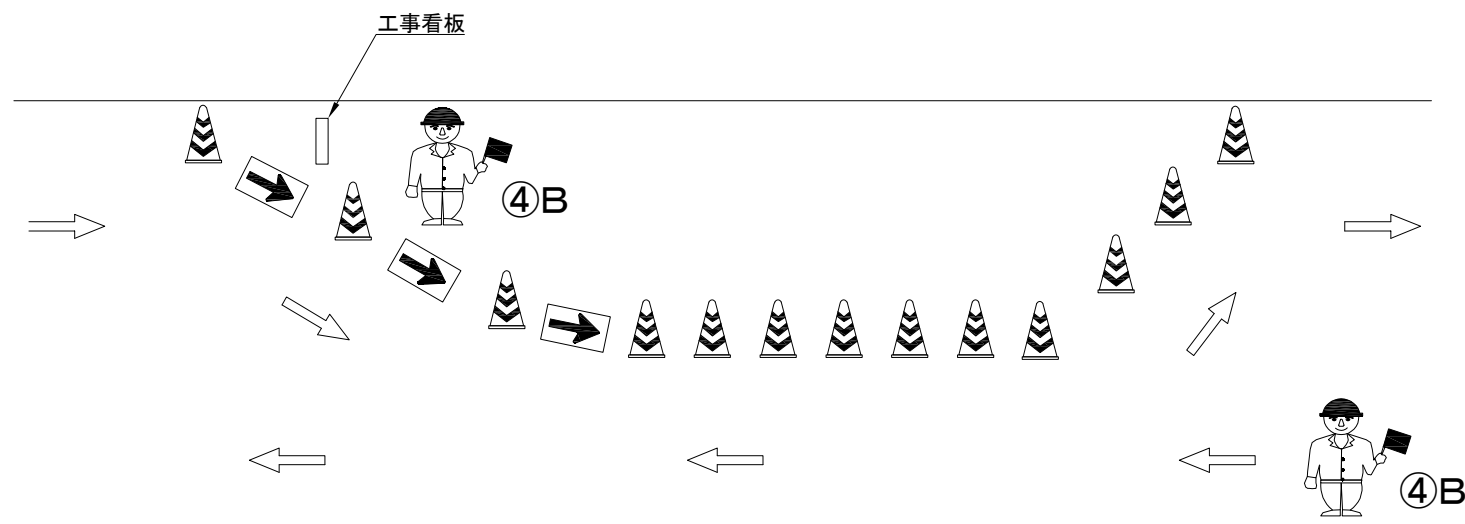
- ・ 回転灯もしくは自動点滅灯は昼夜ともに黄色とする。
 - ・ 路肩の各規制標識にはラバコーン＋自発光を設置する。
 - ・ テーバー部に設置する矢印板についてはすべて高輝度反射式又は自発光式とする。
 - ・ 工事（作業）箇所付近のラバコーン設置間隔は10mとする。
 - ・ 作業箇所手前の防護車両については、規制を設置するための2 tトラックを設置する。
 - ・ 図示された交通監視員は交通規制の単価に含むものとする。
 - ・ 図示された交通監視員 Aは交通規制の単価に含まないものとする。
- ※は作業箇所の範囲により判断する。

数量表			
種 別	数 量	単 位	備 考
予告標識	10	枚	貸与品
矢印板	必要数	枚	貸与品
ラバコーン	必要数	本	貸与品
標識車	1	台	貸与品
保安ロボット	1	台	貸与品
回転灯	1	台	貸与品
用心棒	2	本	貸与品
発炎筒 (5分もの)	6	本	受注者持ち
交通監視員	2	人	交通規制工に含む
交通監視員 (交替要員)	1	人	交通規制工に含む
交通監視員 A	1	人	別途検測

東関東自動車道 下小野第二高架橋耐震補強工事			
図面の種類	下小野第二高架橋（上り線） 交通規制図		
縮 尺	—	図面番号	59 / 90
設計会社名	株式会社建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 千葉管理事務所		



上り線P2～P13立入防止柵撤去設置工施工時 片側交互交通規制

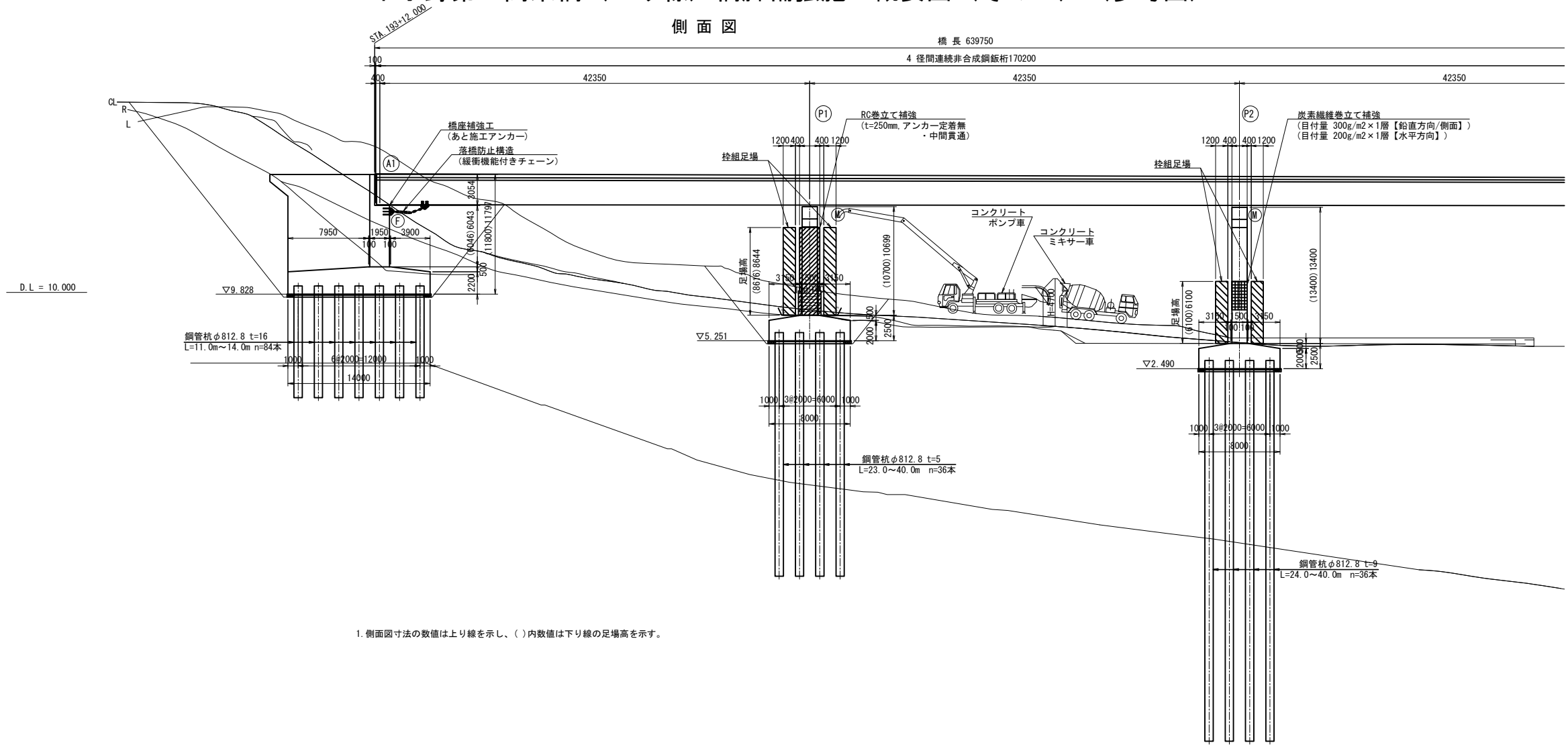


番号 職種:交通誘導警備員

注記)
1. 出典は、電子地形図25,000(国土地理院)を加工して作成。

東関東自動車道 下小野第二高架橋耐震補強工事			
図面の種類	下小野第二高架橋（上り線） 交通誘導警備員配置図（参考図）		
縮 尺	—	図面番号	60 / 90
設計会社名	東日本高速道路株式会社		
施工会社名	東日本高速道路株式会社		
事務所名	関東支社 千葉管理事務所		

側面図



施工手順

STEP1 構造物掘削工

主要重機

■STEP1
[掘削工]
・小型バックホウ
・4tトラック

STEP2 足場工設置

■STEP2
[足場工]
・桟組足場
・4t吊搭載型トラッククレーン (資材搬入)

STEP3 橋脚補強施工

■STEP3
[橋脚補強工] : RC巻立て補強工
連続繊維シート巻立て補強工
・4t吊搭載型トラッククレーン (資材搬入)
・コンクリートポンプ車
・コンクリートミキサー車

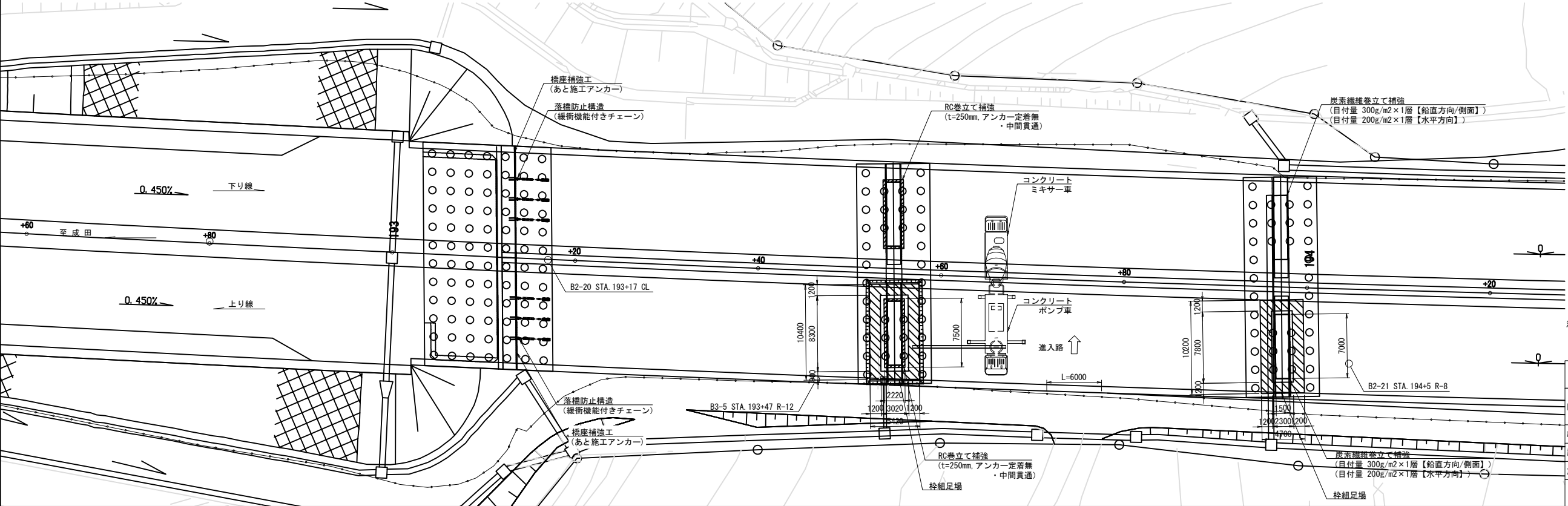
STEP4 足場工撤去

■STEP4
[足場工撤去]
・桟組足場
・4t吊搭載型トラッククレーン (資材搬出)

STEP5 埋戻し工

■STEP5
[埋戻し工]
・小型バックホウ
・4tトラック

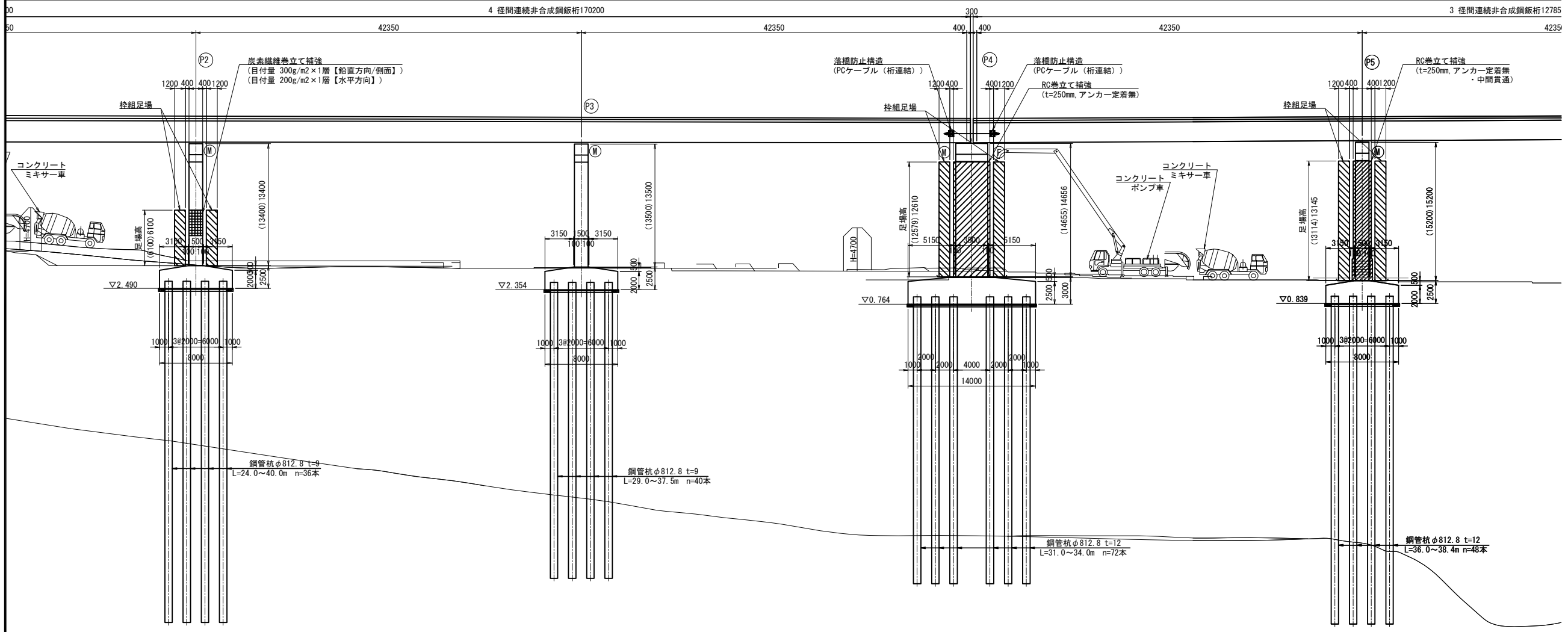
平面図



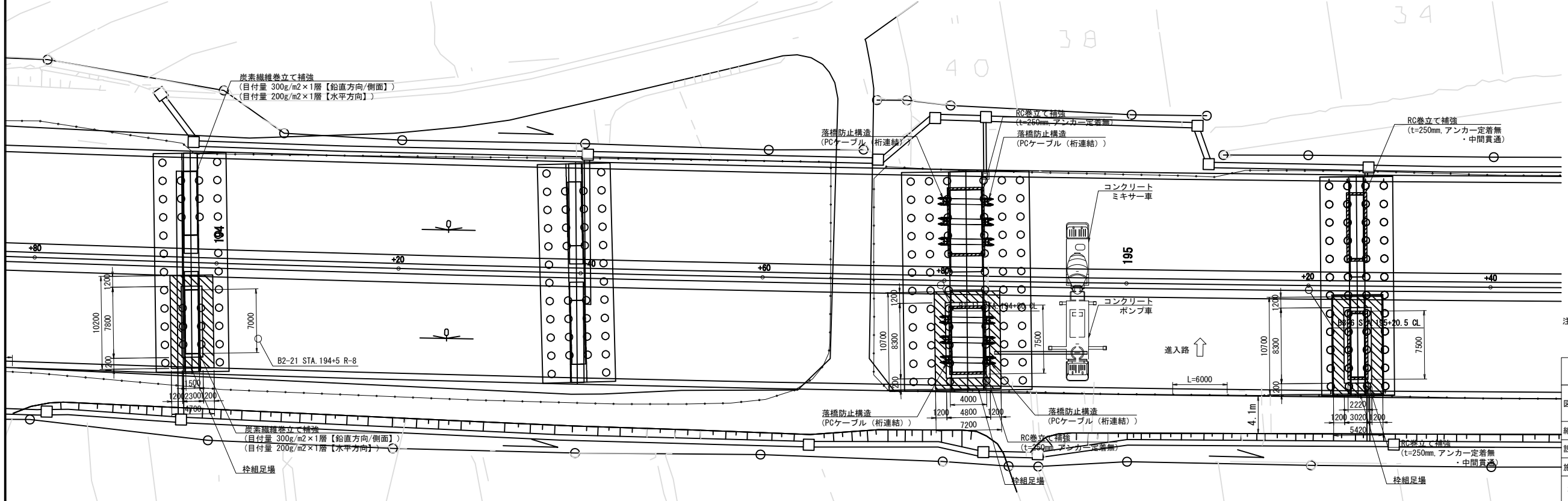
東関東自動車道 下小野第二高架橋耐震補強工事			
図面の種類	下小野第二高架橋(上り線)橋脚補強 施工概要図(その1)(参考図)		
縮尺	図示	図面番号	61 / 90
設計会社名	株式会社建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 千葉管理事務所		

側面図

橋長 639750

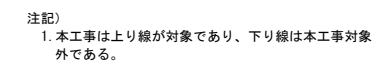
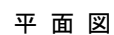


平面図



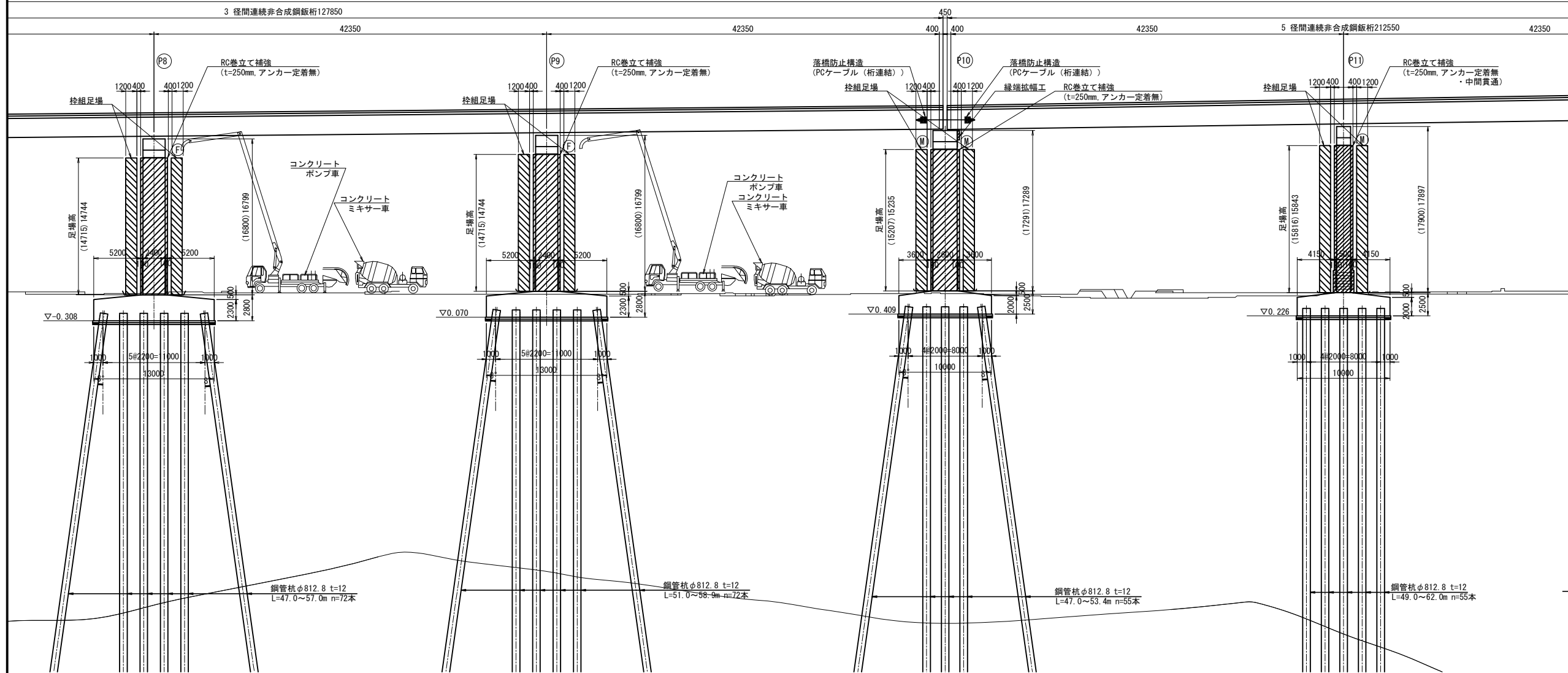
注記）
1. 本工事は上り線が対象であり、下り線は本工事対象外である。

東関東自動車道 下小野第二高架橋耐震補強工事			
図面の種類	下小野第二高架橋（上り線）橋脚補強 施工概要図（その2）（参考図）		
縮尺	図示	図面番号	62 / 90
設計会社名	株式会社建設技術研究所		
施工会社名	東日本高速道路株式会社		
事務所名	関東支社 千葉管理事務所		

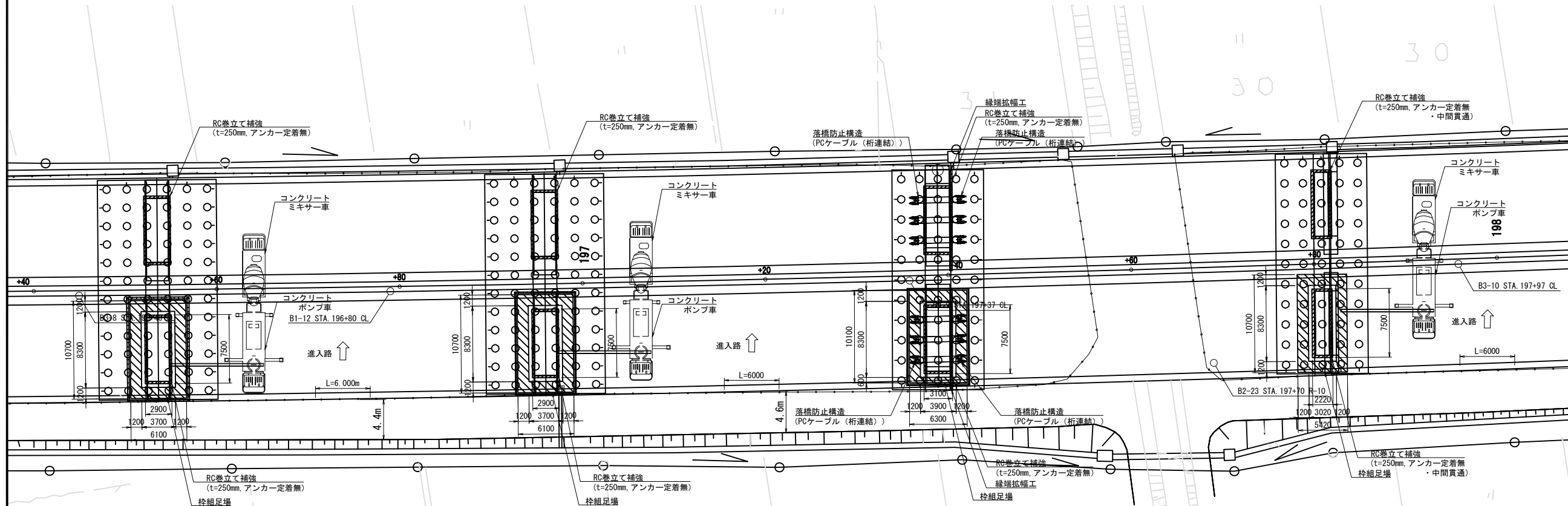


0m	東関東自動車道			
	下小野第二高架橋耐震補強工事			
図面の種類	下小野第二高架橋(上り線)橋脚補強施工概要図(その3)(参考図)			
縮 尺	図 示	図面番号	63 / 90	
設計会社名	株式会社建設技術研究所			
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 千葉管理事務所			

側面図
橋長 639750



平面図



注記)
1. 本工事は上り線が対象であり、下り線は本工事対象外である。

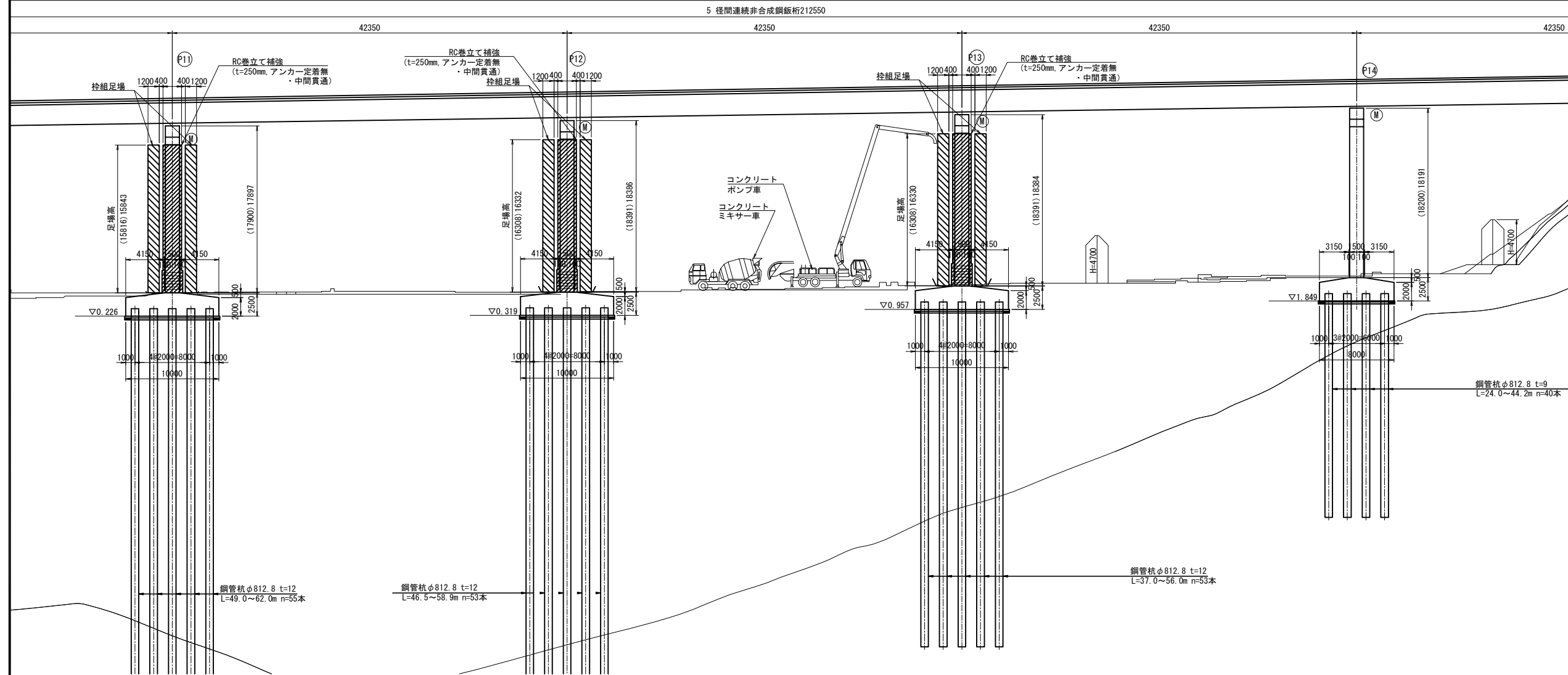
東関東自動車道 下小野第二高架橋耐震補強工事			
図面の種類	下小野第二高架橋(上り線)橋脚補強 施工概要図(その4)(参考図)		
縮尺	図示	図面番号	64 / 90
設計会社名	株式会社建設技術研究所		
施工会社名	東日本高速道路株式会社		
事務所名	関東支社 千葉管理事務所		

下小野第二高架橋（上り線）橋脚補強施工概要図（その5）（参考図）

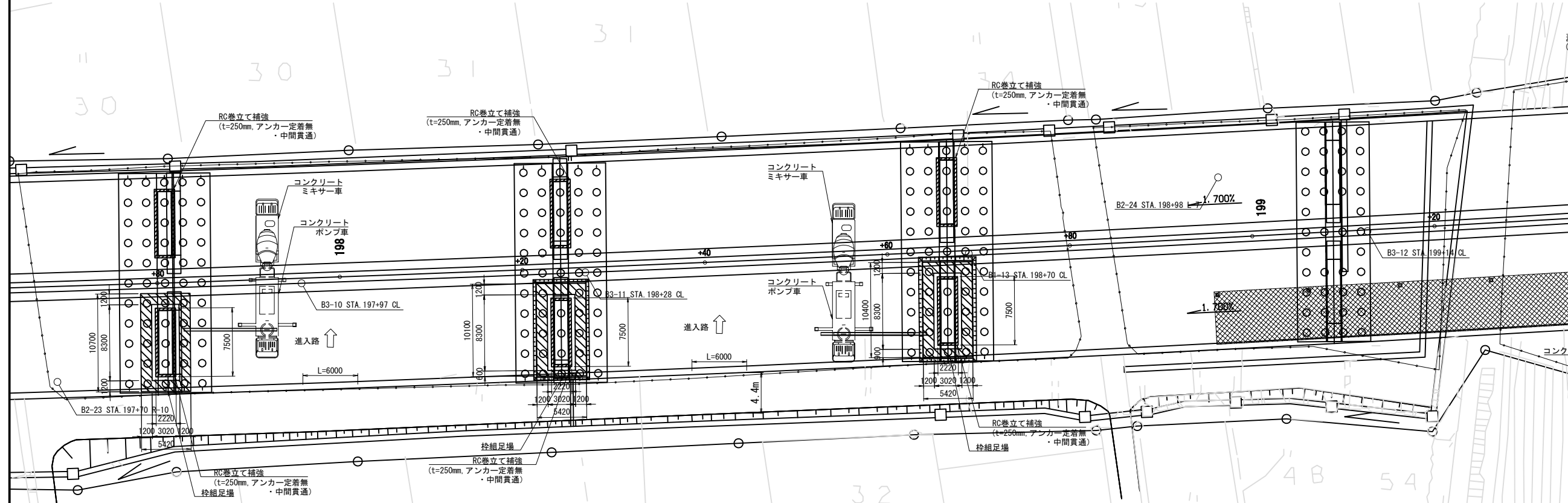
S=1:500

65 / 90

側面図
橋長 639750



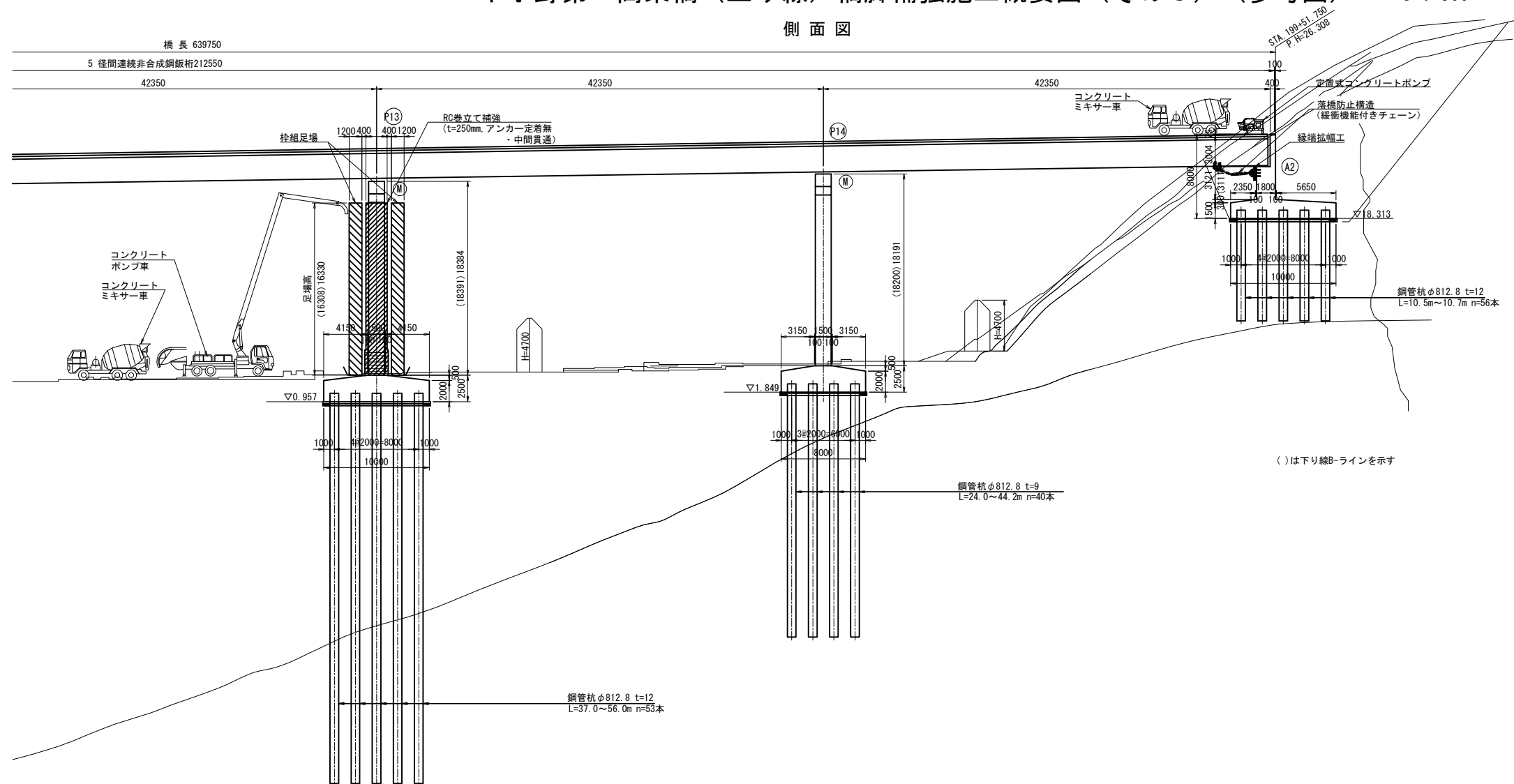
平面図



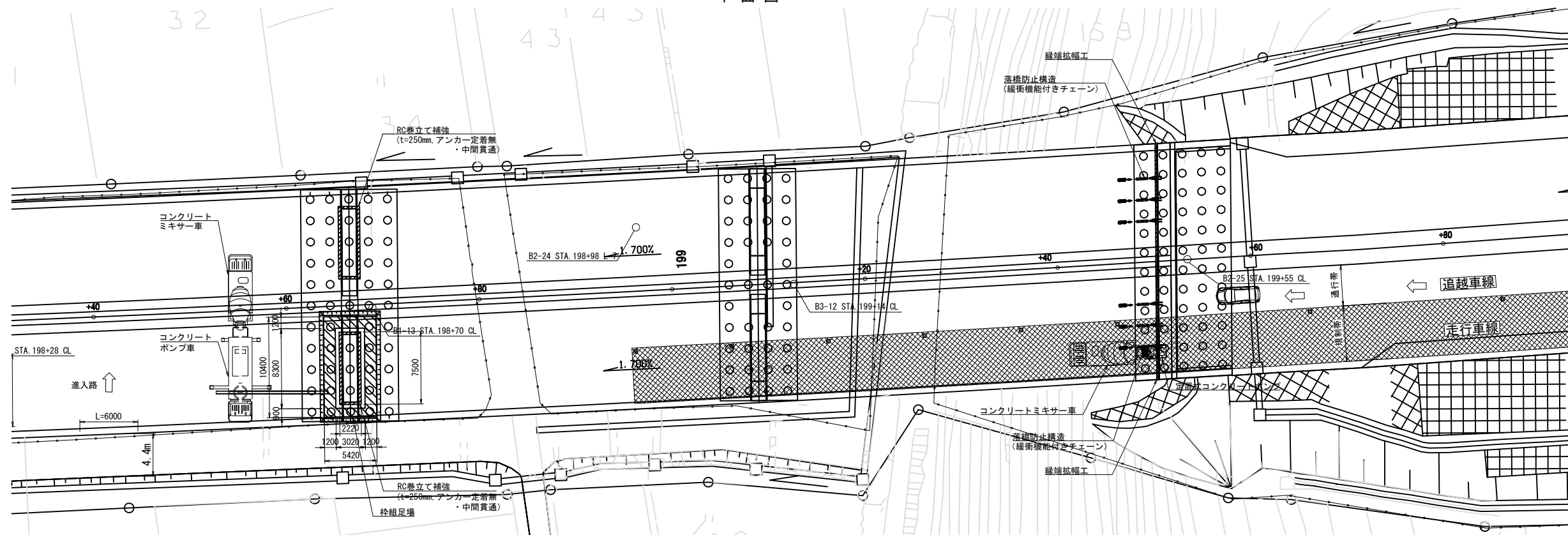
注記)
1. 本工事は上り線が対象であり、下り線は本工事対象外である。

東関東自動車道 下小野第二高架橋耐震補強工事			
図面の種類	下小野第二高架橋(上り線)橋脚補強 施工概要図(その5)(参考図)		
縮尺	図示	図面番号	65 / 90
設計会社名	株式会社建設技術研究所		
施工会社名	東日本高速道路株式会社		
事務所名	関東支社 千葉管理事務所		

側面図



平面图

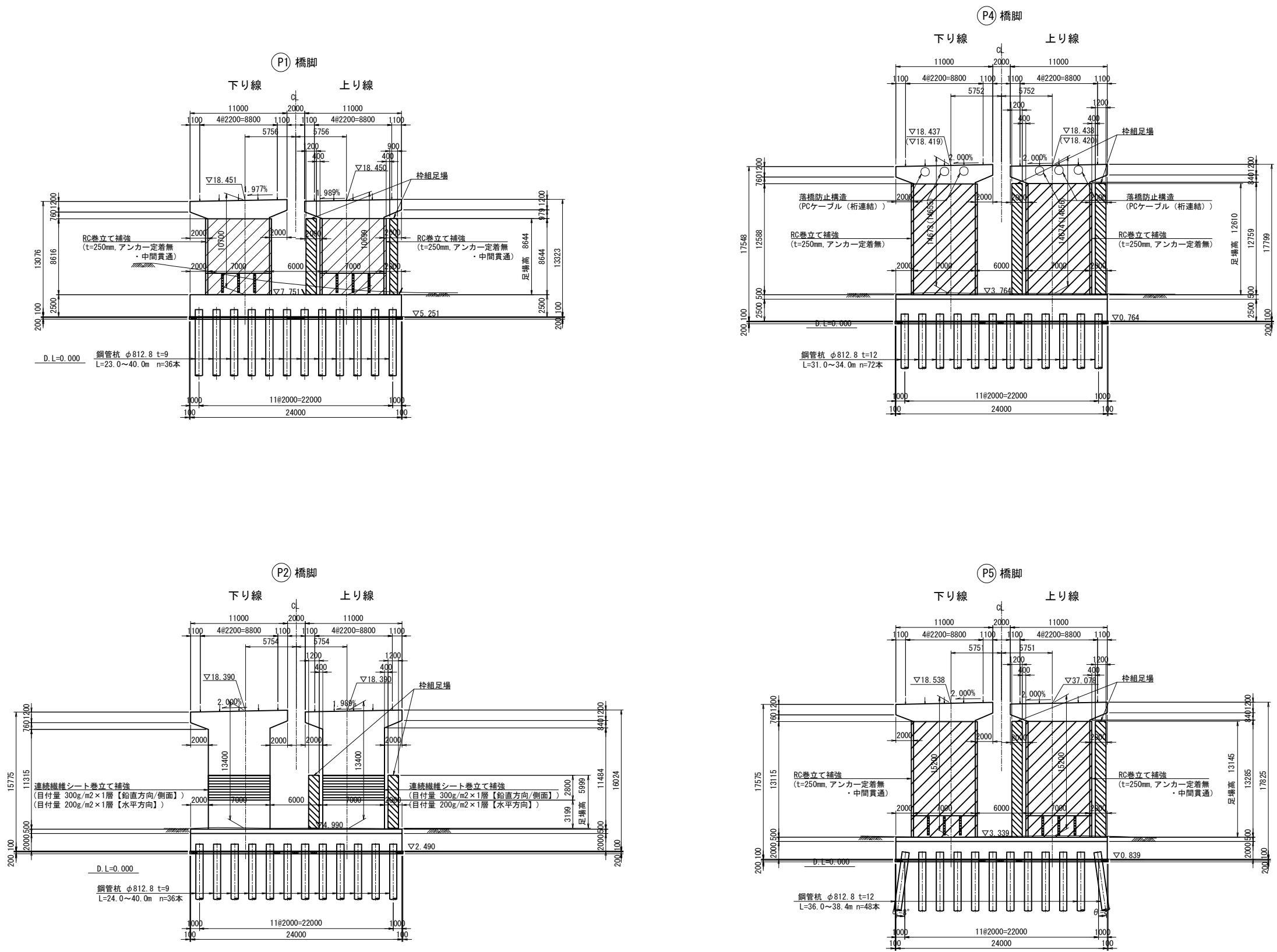


注記)

1. 本工事は上り線が対象であり、下り線は本工事対象外である。

東関東自動車道				
下小野第二高架橋耐震補強工事				
図面の種類	下小野第二高架橋(上り線)橋脚補強 施工概要図(その6)(参考図)			
縮 尺	図 示	図面番号	66 / 90	
設計会社名	株式会社建設技術研究所			
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 千葉管理事務所			

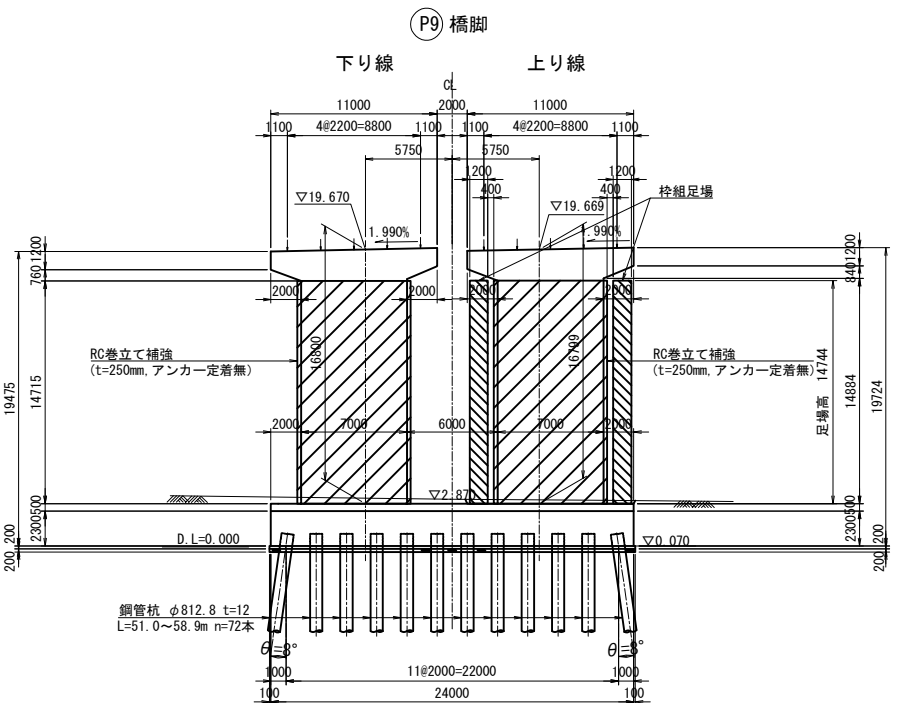
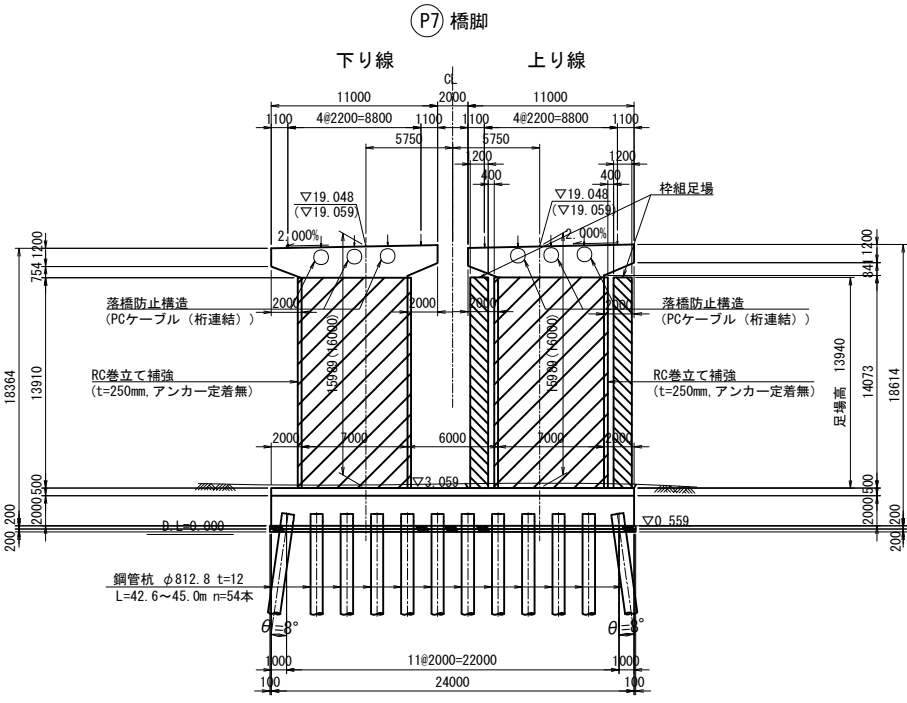
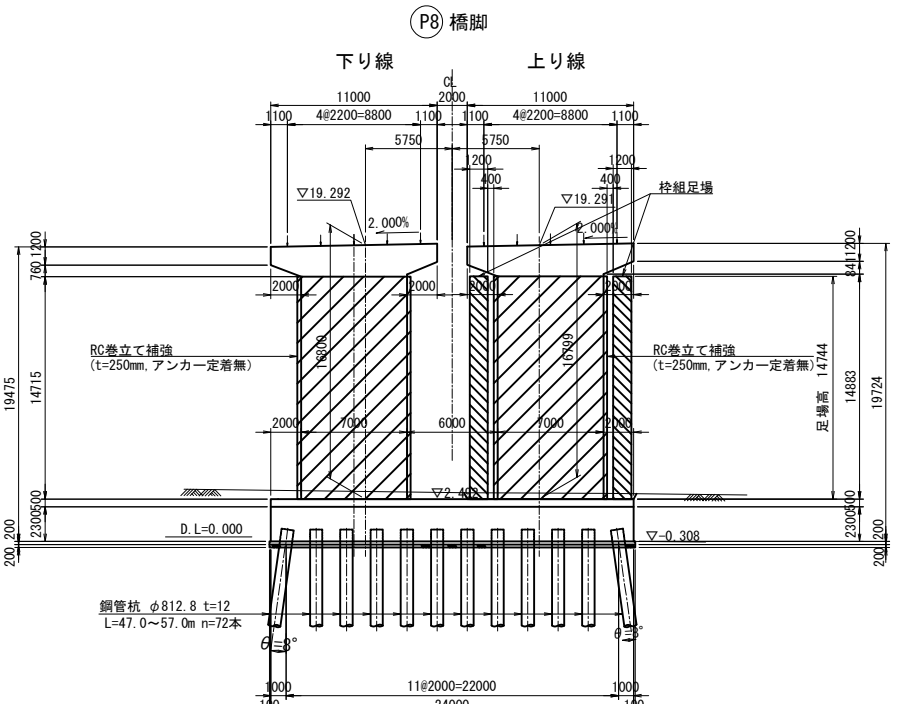
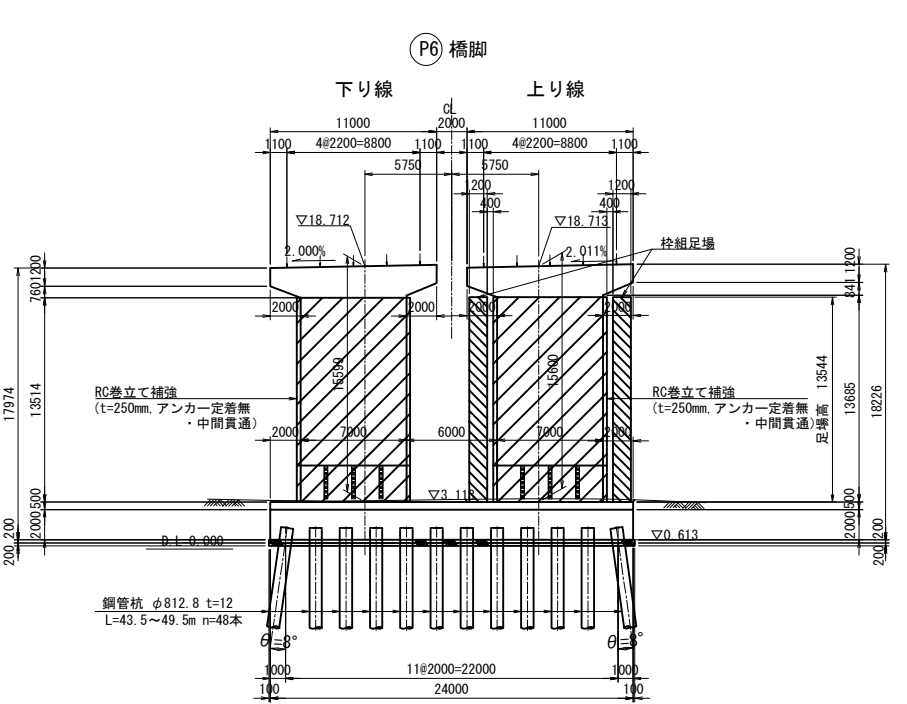
横断図



注記)
1. 本工事は上り線が対象であり、下り線は本工事対象外である。

東関東自動車道				
下小野第二高架橋耐震補強工事				
図面の種類	下小野第二高架橋(上り線)橋脚補強 施工概要図(その7) (参考図)			
縮 尺	図 示	図面番号	67 / 90	
設計会社名	株式会社建設技術研究所			
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 千葉管理事務所			

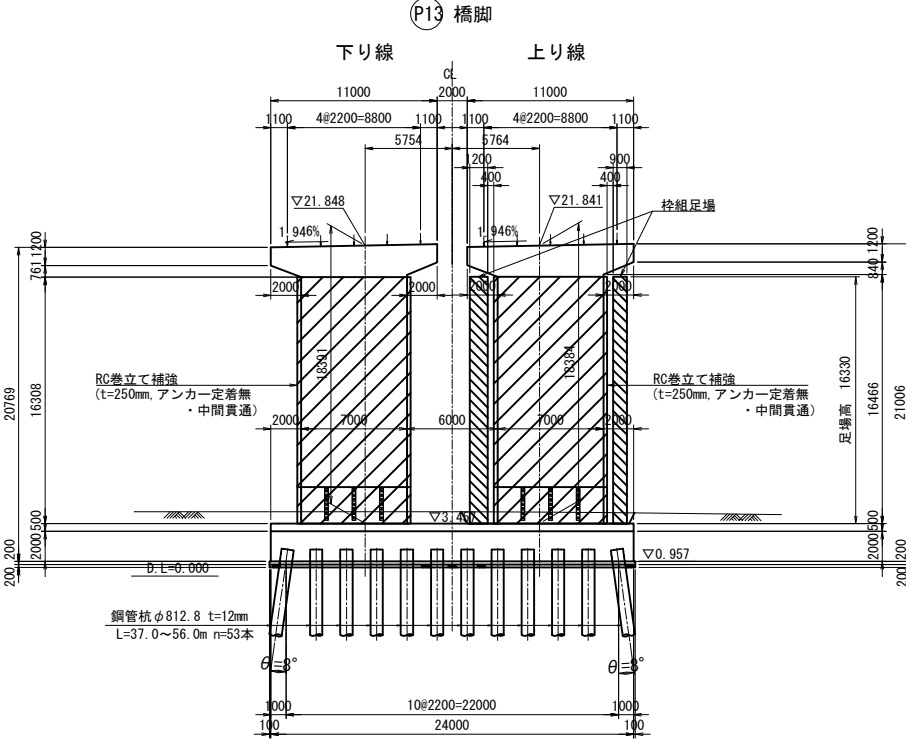
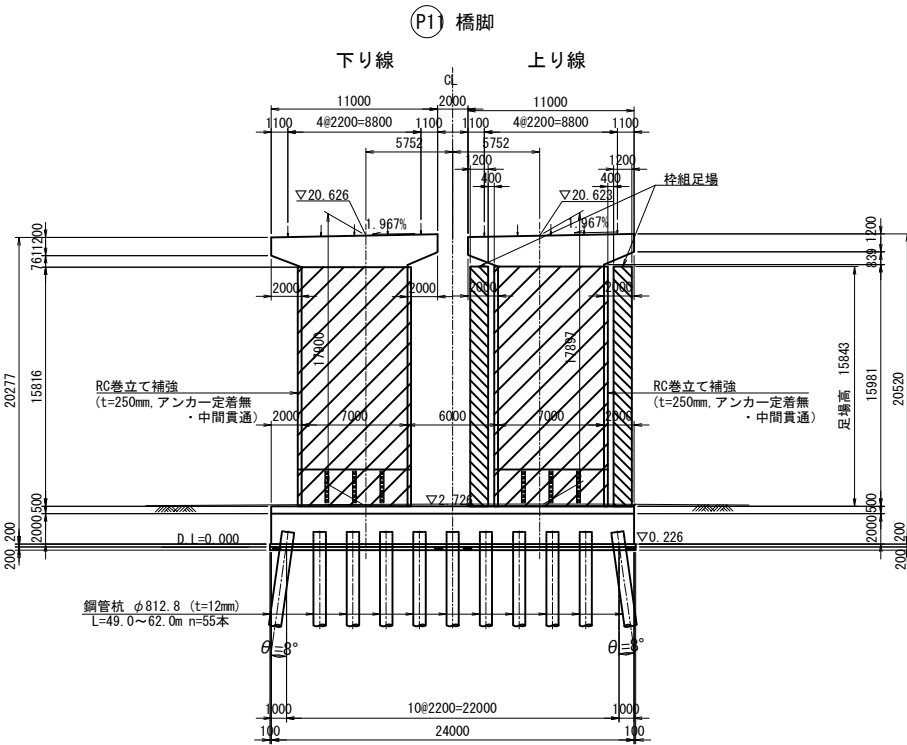
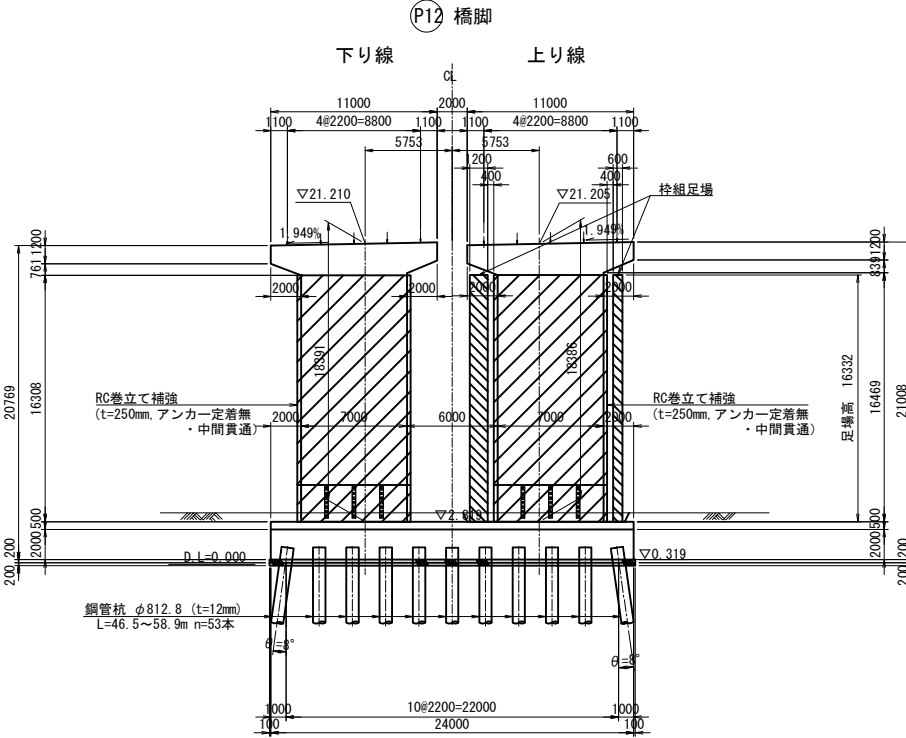
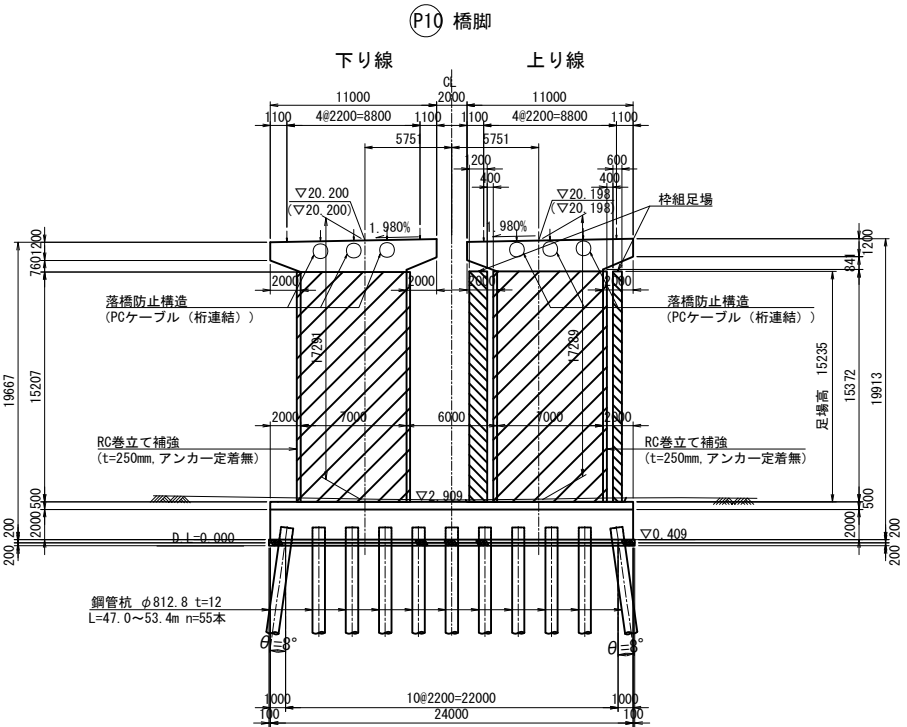
横断図



注記)
1. 本工事は上り線が対象であり、下り線は本工事対象外である。

東関東自動車道 下小野第二高架橋耐震補強工事			
図面の種類	下小野第二高架橋（上り線）橋脚補強 施工概要図（その8）（参考図）		
縮 尺	図 示	図面番号	68 / 90
設計会社名	株式会社建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 千葉管理事務所		

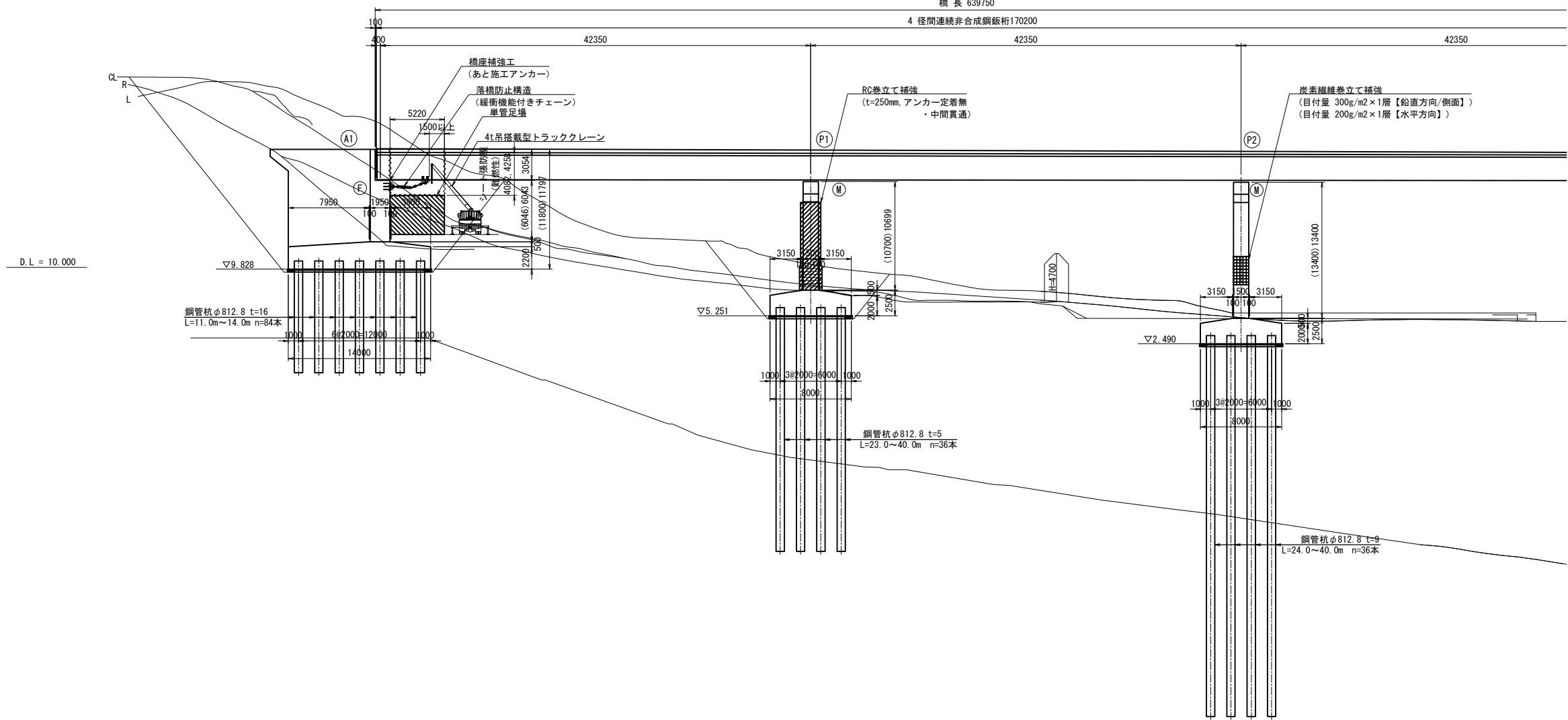
横断図



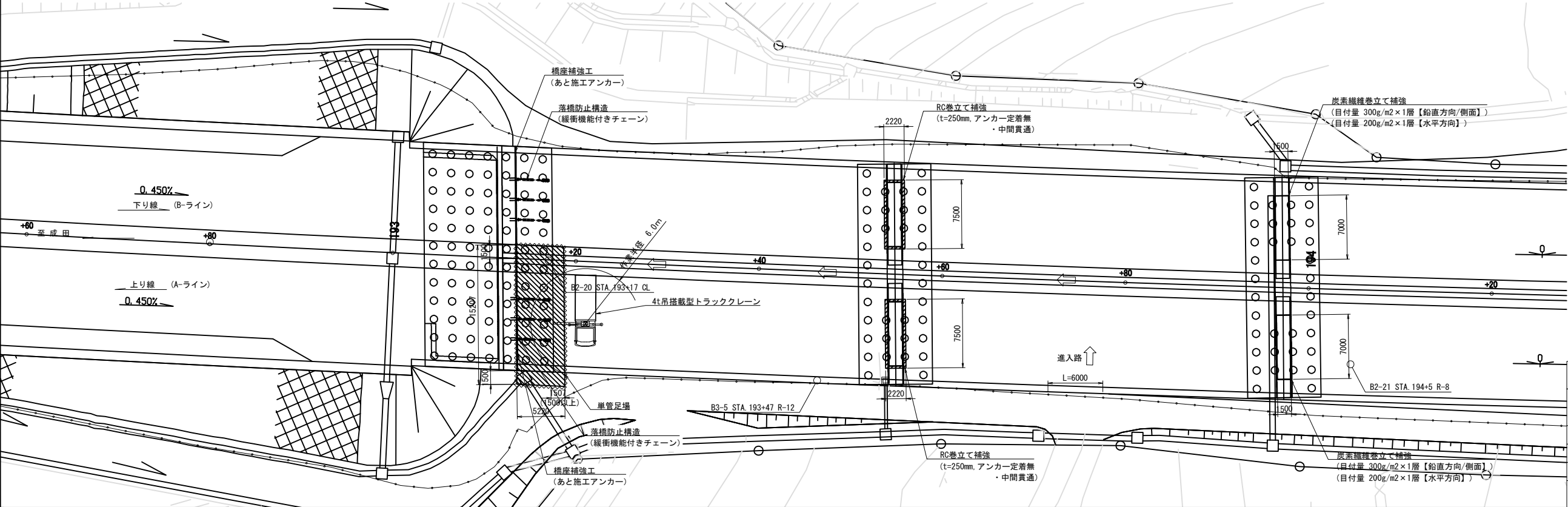
注記)
1. 本工事は上り線が対象であり、下り線は本工事対象外である。

東関東自動車道 下小野第二高架橋耐震補強工事				
図面の種類	下小野第二高架橋(上り線)橋脚補強 施工概要図(その9)(参考図)			
縮尺	図示	図面番号	69	/ 90
設計会社名	株式会社建設技術研究所			
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 千葉管理事務所			

側面図



平面図



施工手順

STEP1 足場工設置

主要重機

■STEP1
[足場工]
・単管足場
・吊足場
・4 t 吊搭載型トラッククレーン
・16t吊ラフテレーンクレーン
(資材搬入)

STEP2 落橋防止構造設置

■STEP2
[落橋防止構造設置工]
・4 t 吊搭載型トラッククレーン
・16t吊ラフテレーンクレーン
(資材搬入)
[縁端拡幅工B] : A1橋台、P10橋脚、A2橋台のみ
・4 t 吊搭載型トラッククレーン
(資材搬入)

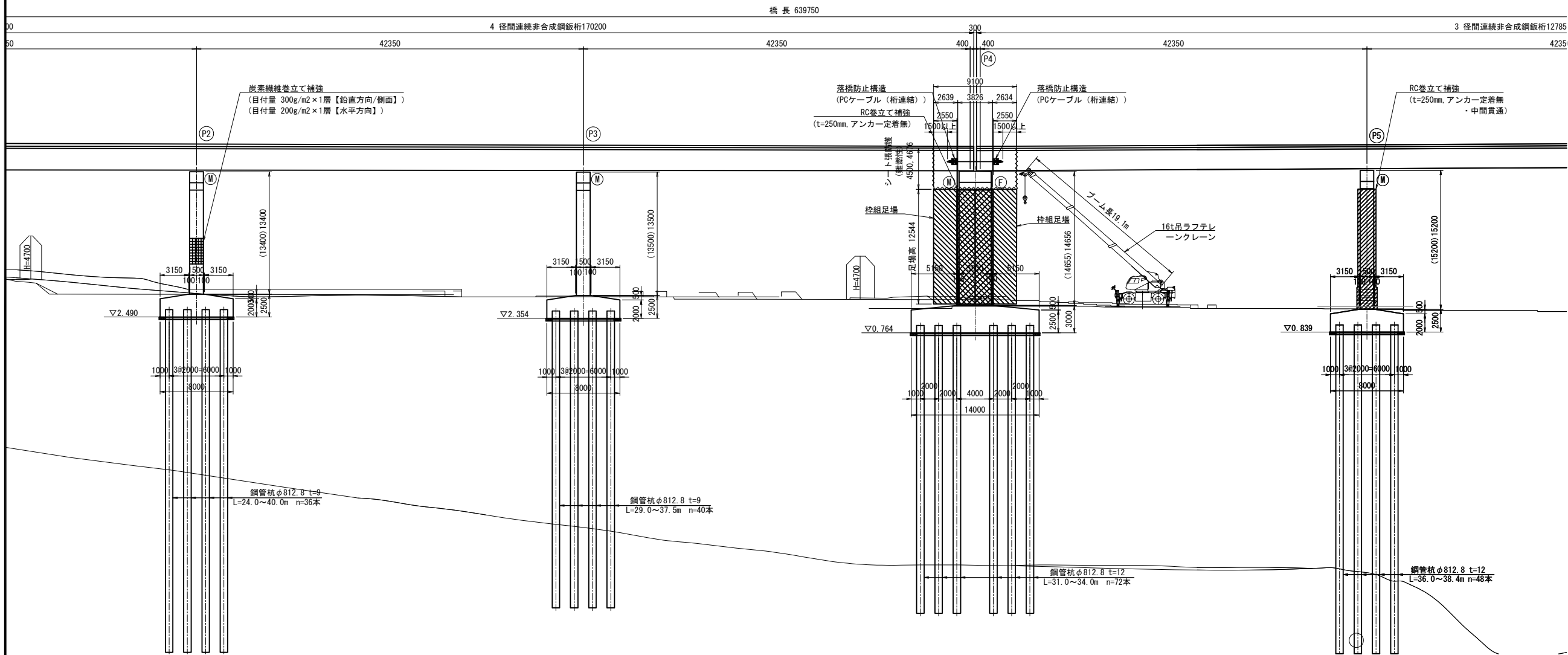
STEP3 足場工撤去

■STEP3
[足場撤去工]
・単管足場
・吊足場
・4 t 吊搭載型トラッククレーン
・16t吊ラフテレーンクレーン
(資材搬出)

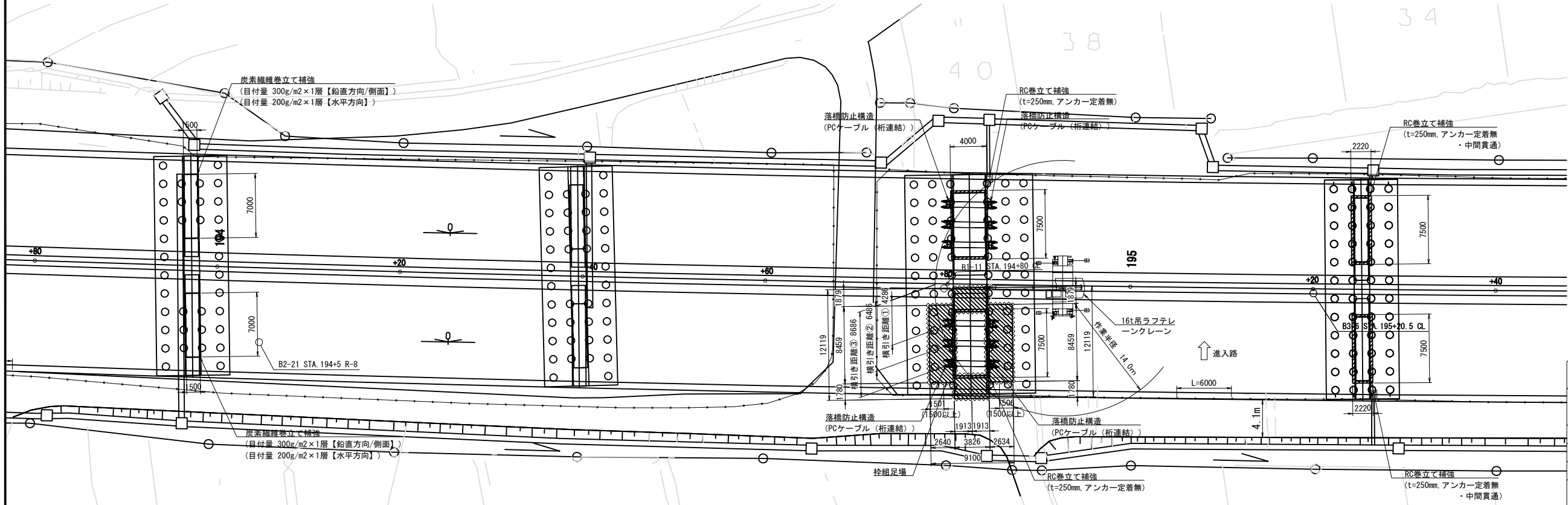
注記)
1. 本工事は上り線が対象であり、下り線は本工事対象外である。

東関東自動車道 下小野第二高架橋耐震補強工事			
図面の種類	下小野第二高架橋（上り線）落橋防止構造 施工概要図（その１）（参考図）		
縮 尺	図 示	図面番号	70 / 90
設計会社名	株式会社建設技術研究所		
施工会社名	東日本高速道路株式会社		
事務所名	関東支社 千葉管理事務所		

側面図



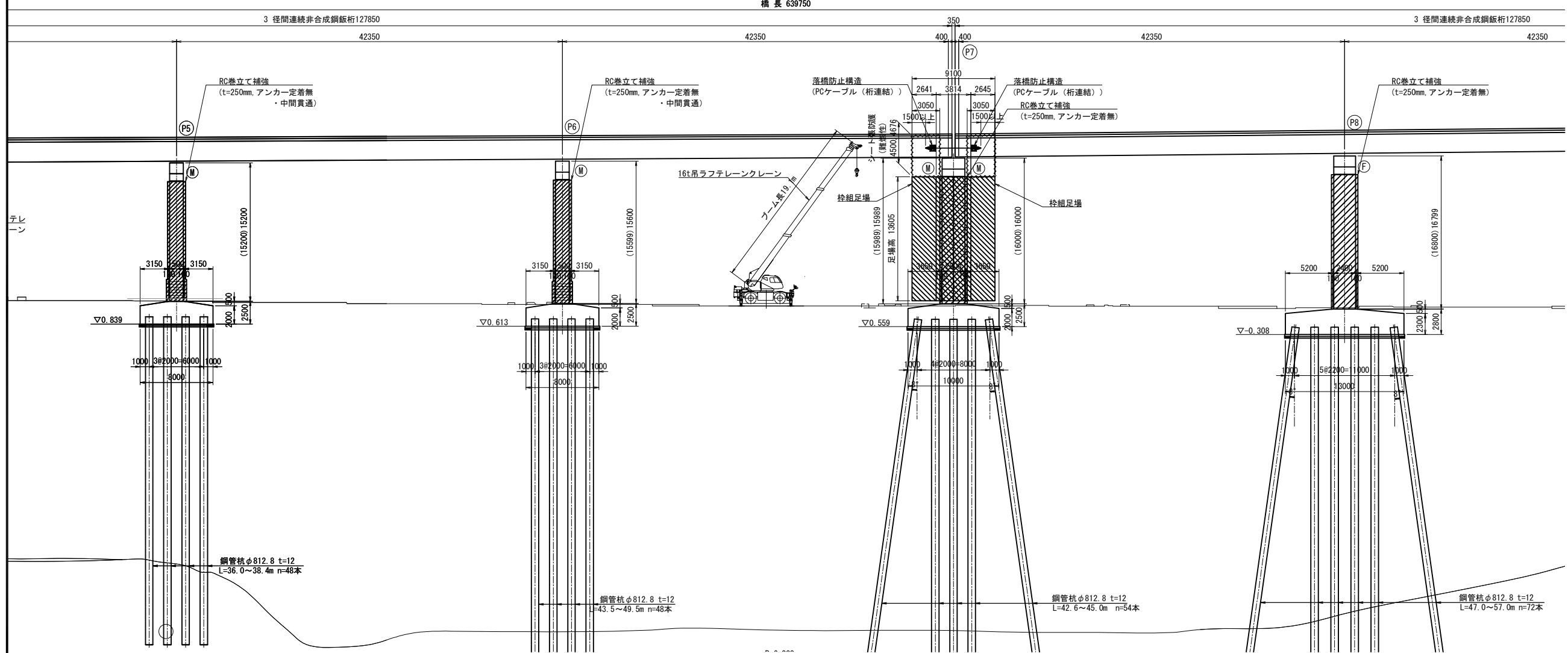
平面図



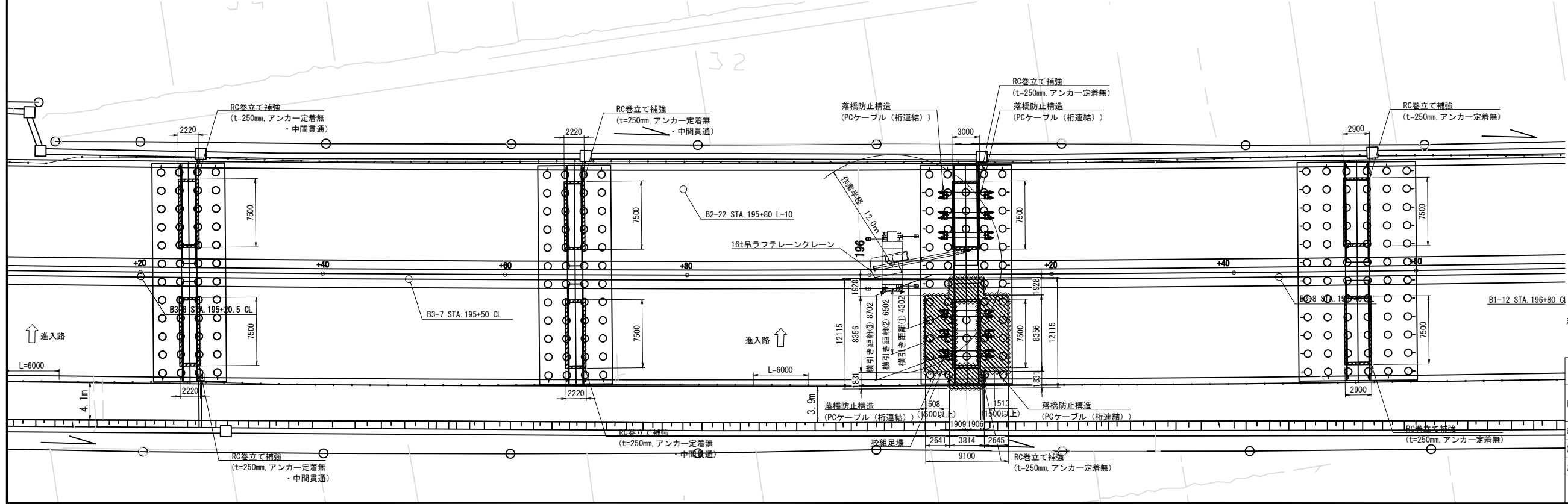
注記)
1. 本工事は上り線が対象であり、下り線は本工事対象外である。

東関東自動車道 下小野第二高架橋耐震補強工事			
図面の種類	下小野第二高架橋（上り線）落橋防止構造 施工概要図（その2）（参考図）	縮尺	図示 図面番号 71 / 90
設計会社名	株式会社建設技術研究所	施工会社名	東日本高速道路株式会社
事務所名	関東支社 千葉管理事務所		

側面図



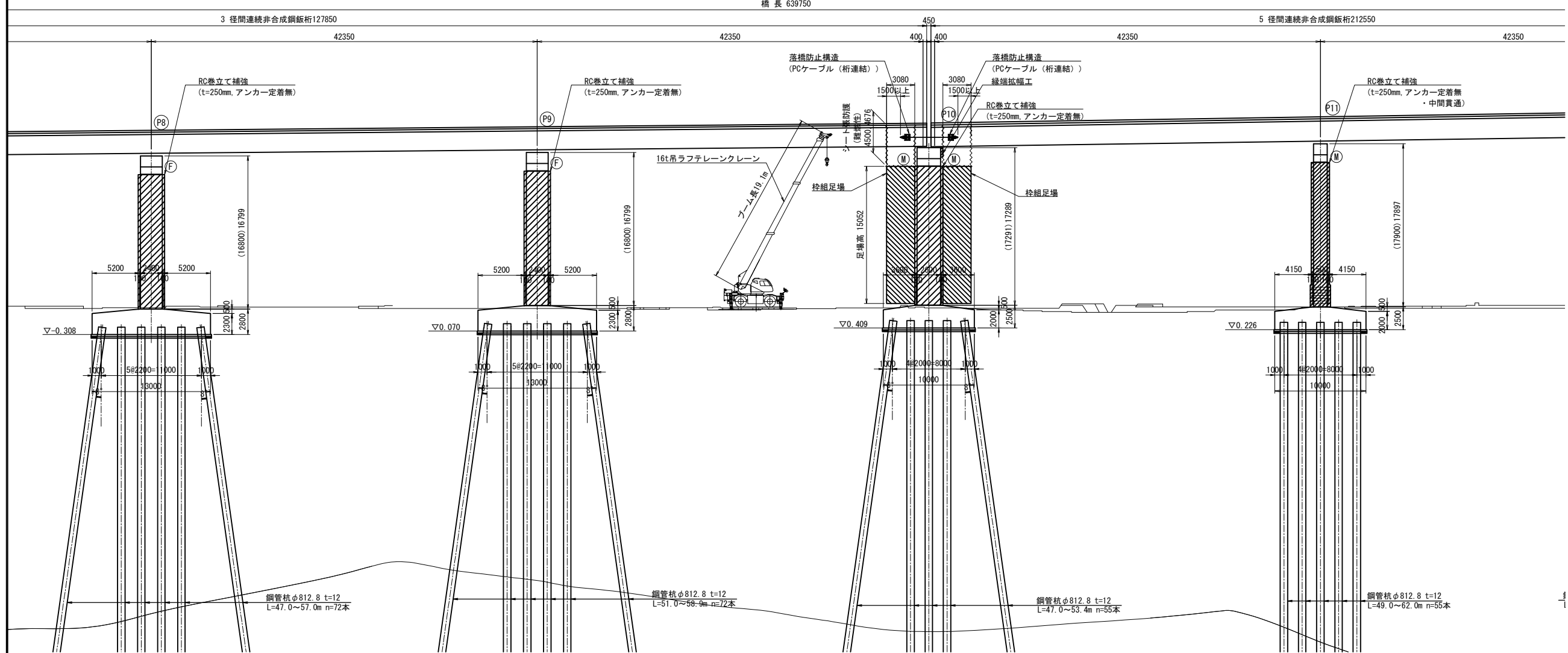
平面図



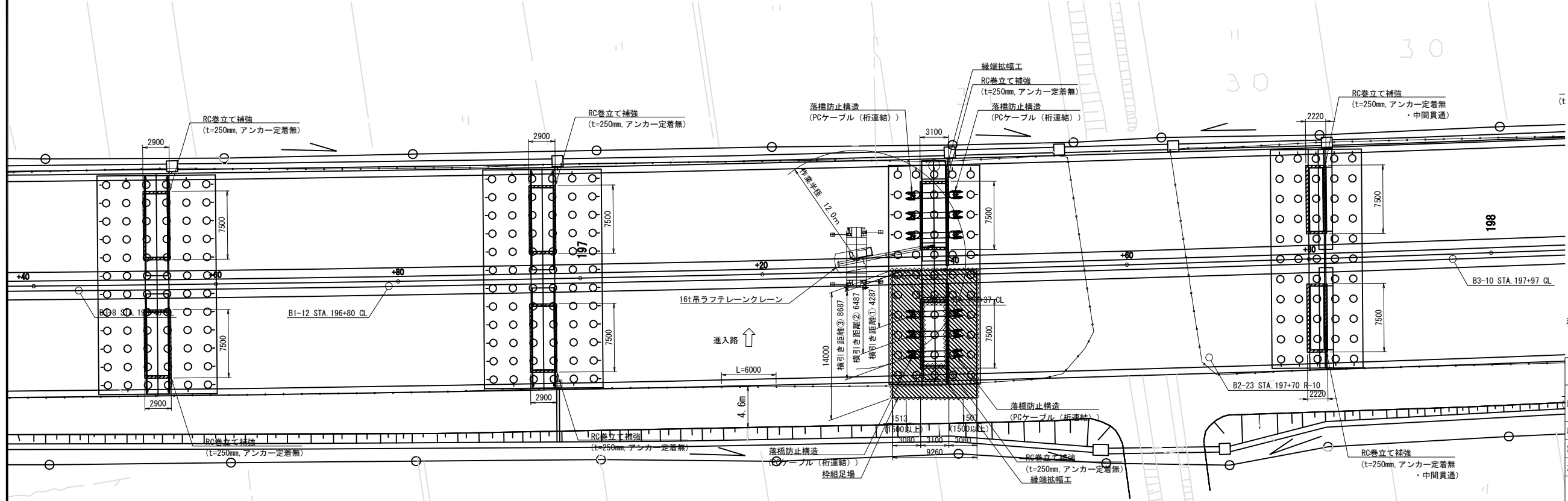
注記)
1. 本工事は上り線が対象であり、下り線は本工事対象外である。

東関東自動車道 下小野第二高架橋耐震補強工事			
図面の種類	下小野第二高架橋（上り線）落橋防止構造 施工概要図（その3）（参考図）		
縮 尺	図 示	図面番号	72 / 90
設計会社名	株式会社建設技術研究所		
施工会社名	東日本高速道路株式会社		
事務所名	関東支社 千葉管理事務所		

側面図



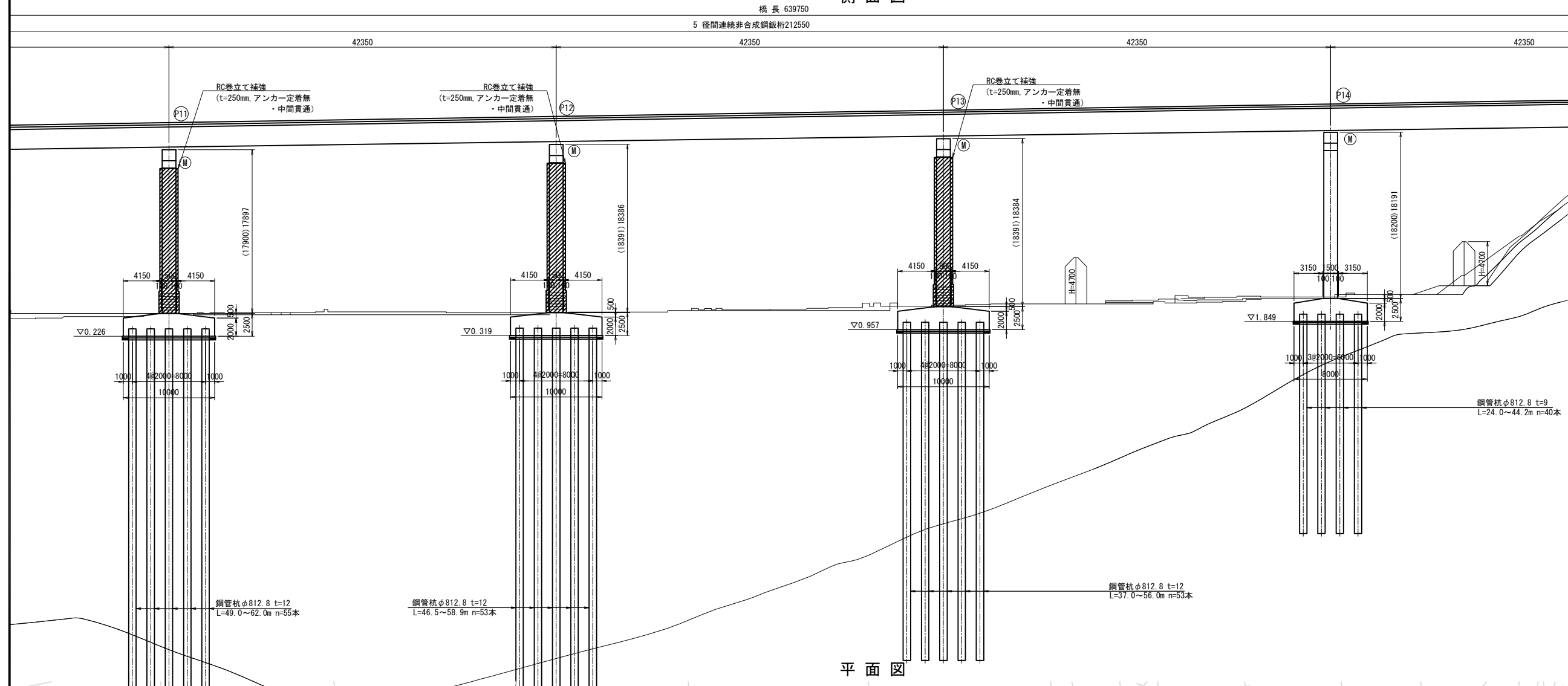
平面図



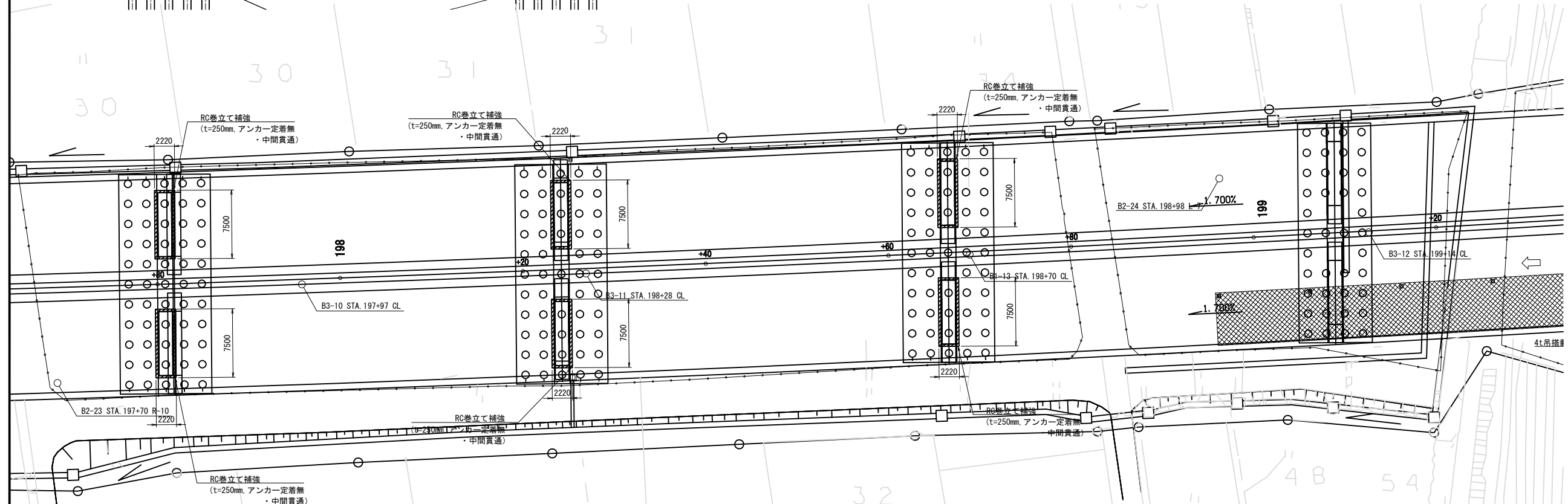
注記)
1. 本工事は上り線が対象であり、下り線は本工事対象外である。

東関東自動車道 下小野第二高架橋耐震補強工事			
図面の種類	下小野第二高架橋（上り線）落橋防止構造 施工概要図（その4）（参考図）	縮尺	図示 図面番号 73 / 90
設計会社名	株式会社建設技術研究所	施工会社名	東日本高速道路株式会社 関東支社 千葉管理事務所

側面図



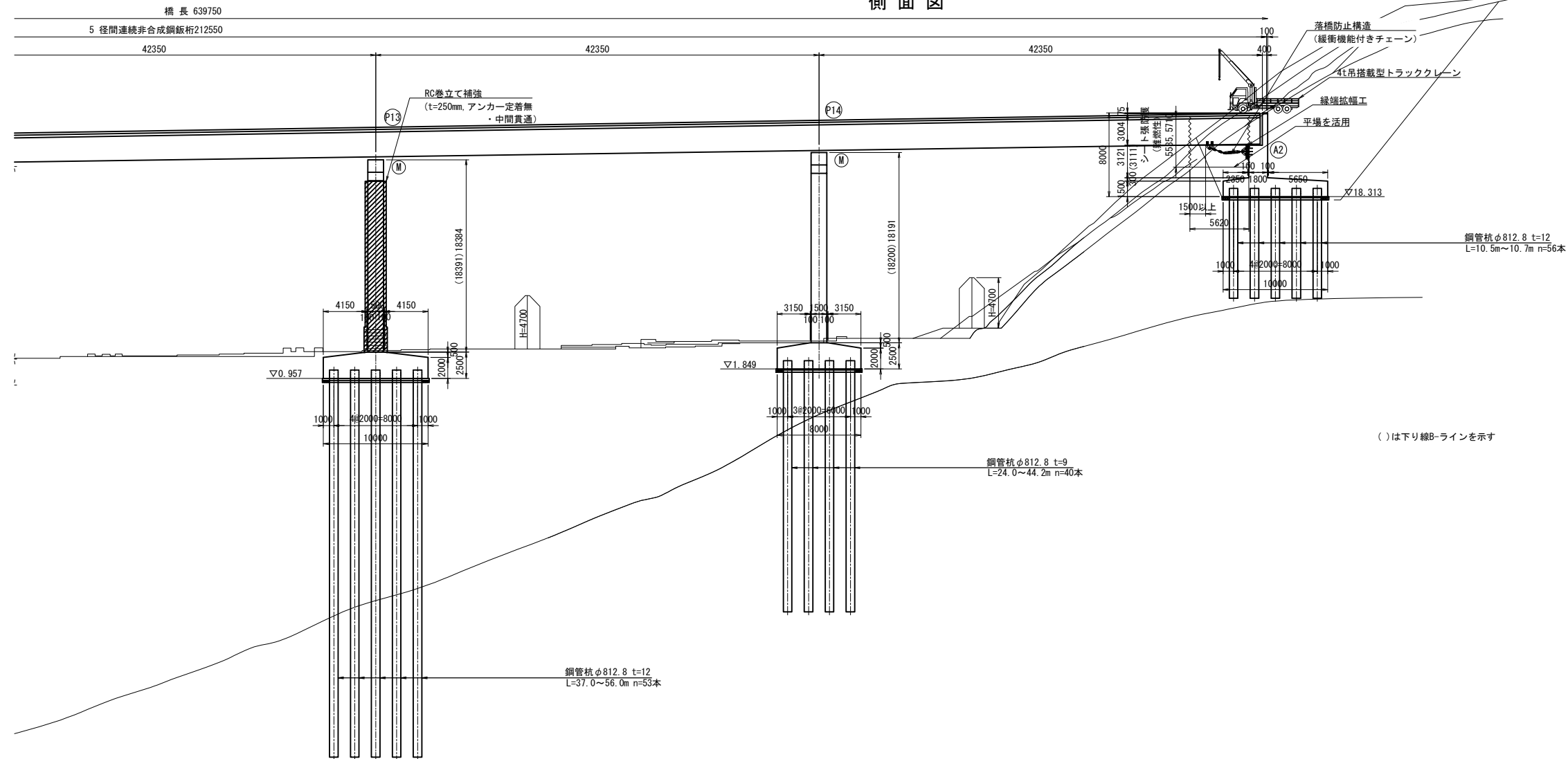
平面图



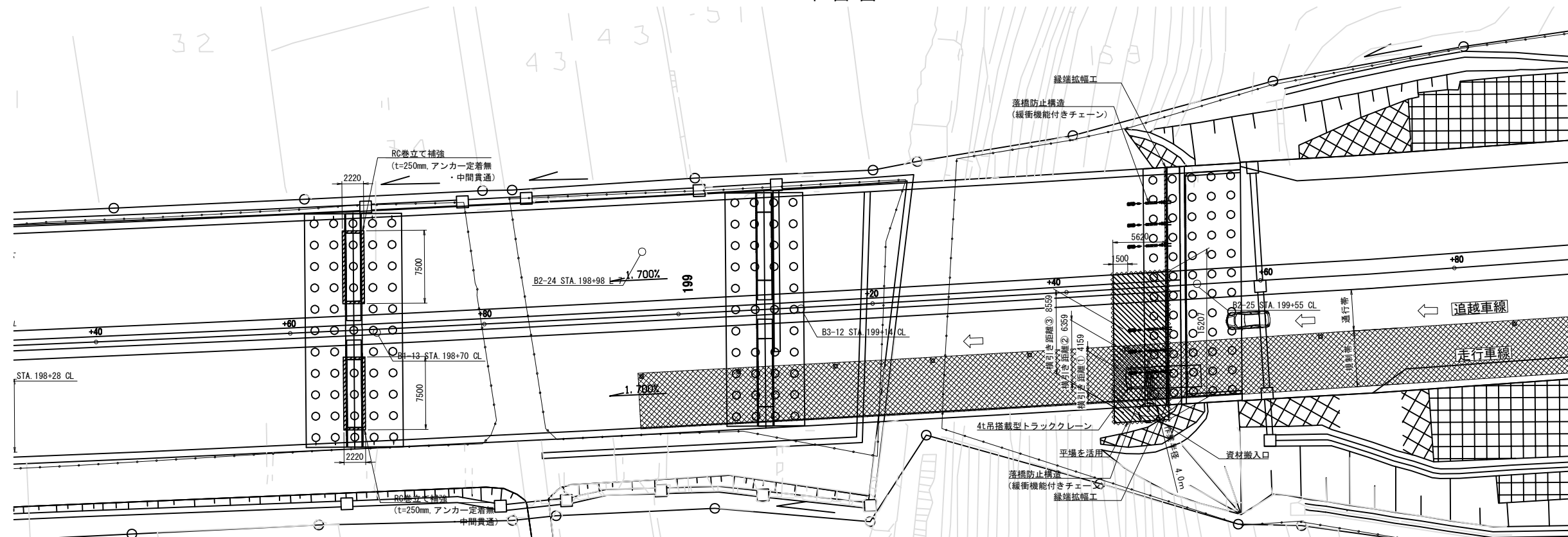
注記)
1. 本工事は上り線が対象であり、下り線は本工事対象外である。

東関東自動車道			
下小野第二高架橋耐震補強工事			
図面の種類	下小野第二高架橋（上り線）落橋防止構造 施工概要図（その5）（参考図）		
縮 尺	図 示	図面番号	74 / 90
設計会社名	株式会社建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 千葉管理事務所		

側 面 図



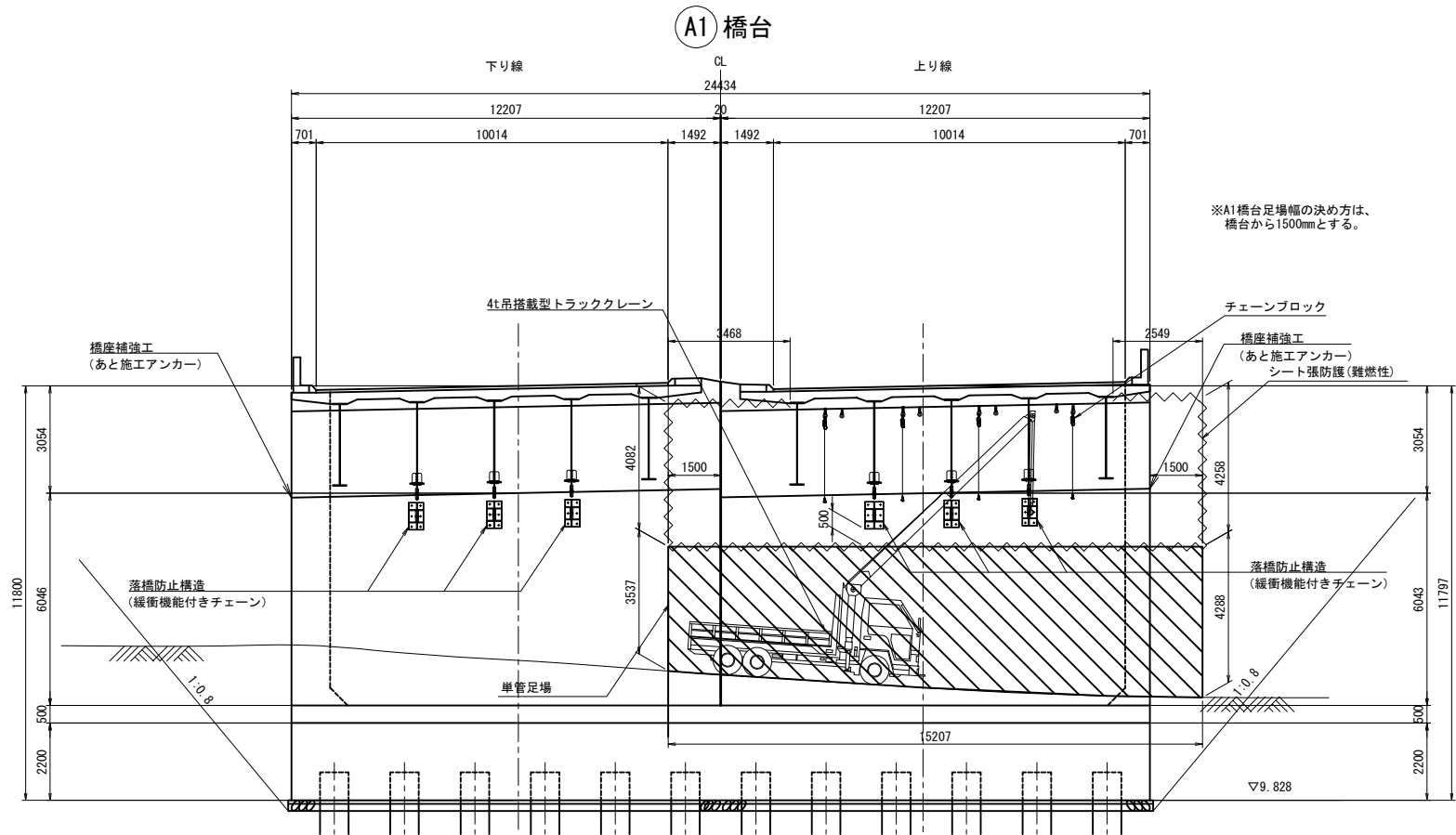
平面图



注記)
1. 本工事は上り線が対象であり、下り線は本工事対象外である。

東関東自動車道				
下小野第二高架橋耐震補強工事				
図面の種類	下小野第二高架橋（上り線）落橋防止構造物 施工概要図（その6）（参考図）			
縮 尺	図 示	図面番号	75 / 90	
設計会社名	株式会社建設技術研究所			
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 千葉管理事務所			

横断図



■A1橋台上り線 施工時

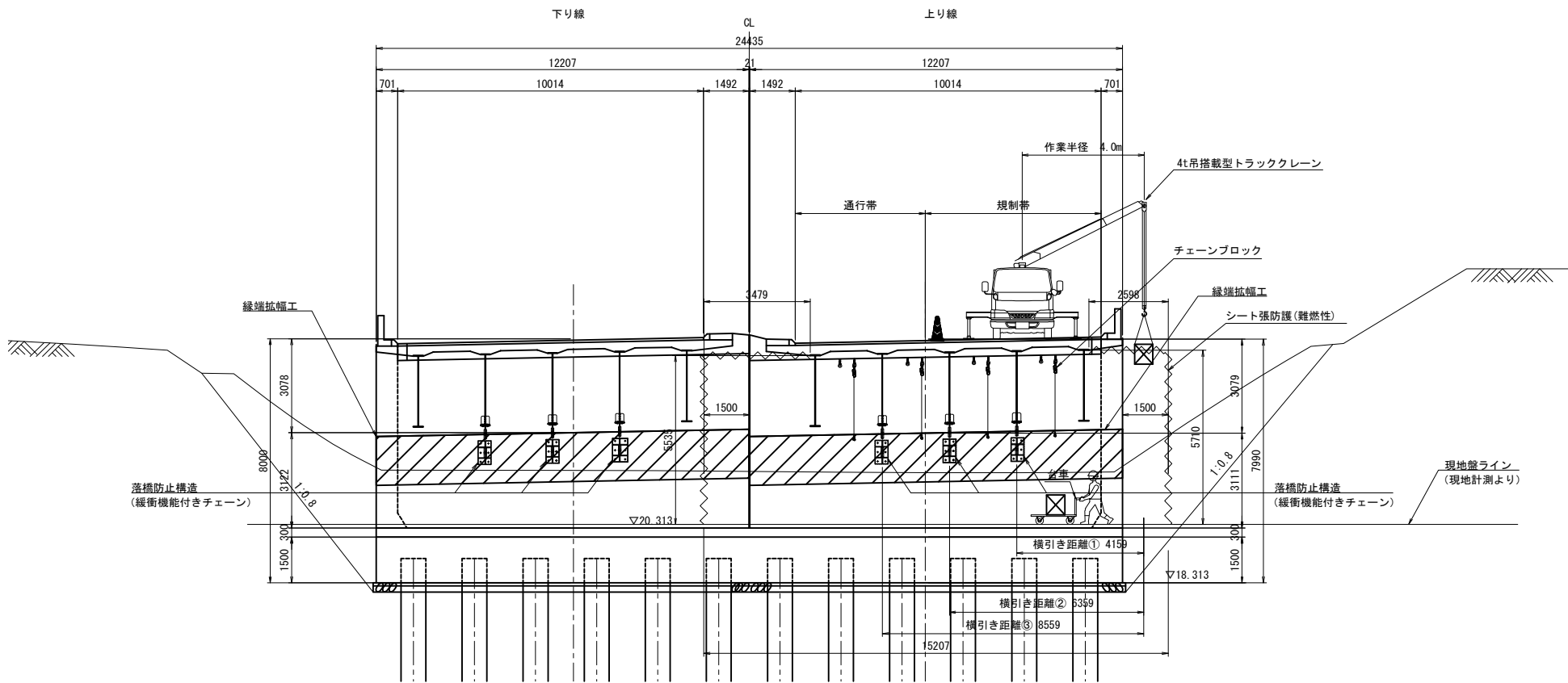
4 t 吊搭載型トラッククレーン	
吊重量	： 0.18t
作業半径	： 6.0m (3段ブーム)
定格重量	： 0.66t (3段ブーム)
0.18t < 0.66t ∴ OK	

4 t 吊搭載型トラッククレーン アウトリガ最大張出 (3.5m) 定格総荷重 (t)	
(m)	3段ブーム
作業半径	
4.5	1.00
5.0	0.83
5.5	0.75
6.0	0.66

施工順序

- 床版下面に打込式アンカーを打ち込み、アイボルト・シャックルを介してチェーンブロックを配置する。
- 桁下用地内より、4 t 吊搭載型トラッククレーンにて資材搬入。(最大重量0.18t)
- 資材を足場上に荷下ろし、チェーンブロックに盛り替える。
- 主桁位置でチェーンブロックにて直上に吊り上げる。
- 2本以上のチェーンブロックで、長さを調整しながら設置位置まで資材を移動させ、アンカーボルト突出部にブラケットを設置し、ナットを締めこんで固定する。

A2 橋台



■A2橋台上り線 施工時

4 t 吊搭載型トラッククレーン	
吊重量	： 0.17t
作業半径	： 4.0m (3段ブーム)
定格重量	： 1.18t (3段ブーム)
0.17t < 1.18t ∴ OK	

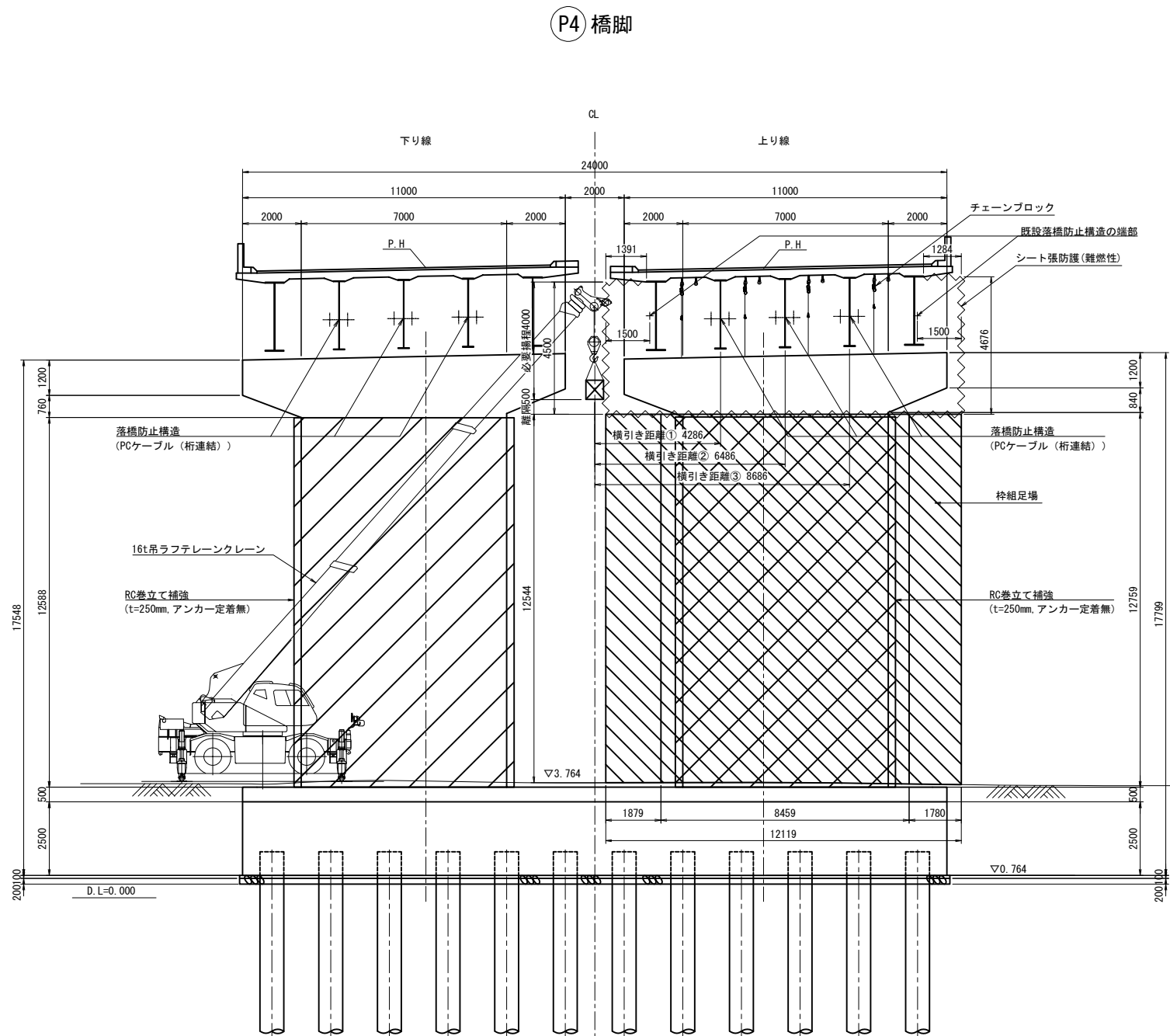
4 t 吊搭載型トラッククレーン アウトリガ最大張出 (3.5m) 定格総荷重 (t)	
(m)	3段ブーム
作業半径	
3.0	2.05
3.5	1.53
4.0	1.18
4.5	1.00

施工順序

- 床版下面に打込式アンカーを打ち込み、アイボルト・シャックルを介してチェーンブロックを配置する。
- 上り線橋面より、4 t 吊搭載型トラッククレーンにて資材搬入。(最大重量0.17t)
橋台前面の平場に荷下し、各ブラケット位置まで台車にて移動。
- 主桁位置でチェーンブロックにて直上に吊り上げる。
- 2本以上のチェーンブロックで、長さを調整しながら設置位置まで資材を移動させ、アンカーボルト突出部にブラケットを設置し、ナットを締めこんで固定する。

注記)
1. 本工事は上り線が対象であり、下り線は本工事対象外である。

東関東自動車道 下小野第二高架橋耐震補強工事				
図面の種類	下小野第二高架橋（上り線）落橋防止構造 施工概要図（その7）（参考図）			
縮 尺	図 示	図面番号	76	/ 90
設計会社名	株式会社建設技術研究所			
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 千葉管理事務所			



■P4橋脚上り線 施工時

16t吊ラフテレーンクレーン (TADANO TR-160M-3)
吊重量 : 0.38t (フック重量0.16t含む)
作業半径 : 14.0m (19.1mブーム)
定格重量 : 1.75t (19.1mブーム)
0.38t < 1.75t・・・OK

TADANO TR-160M-3 アウトリガ最大張出 (5.2m) 定格総荷重 (t)	
ブーム長さ (m)	19.1mブーム
作業半径 (m)	
9.0	4.25
10.0	3.50
11.0	2.95
12.0	2.45
13.0	2.05
14.0	1.75
15.0	1.45

施工順序

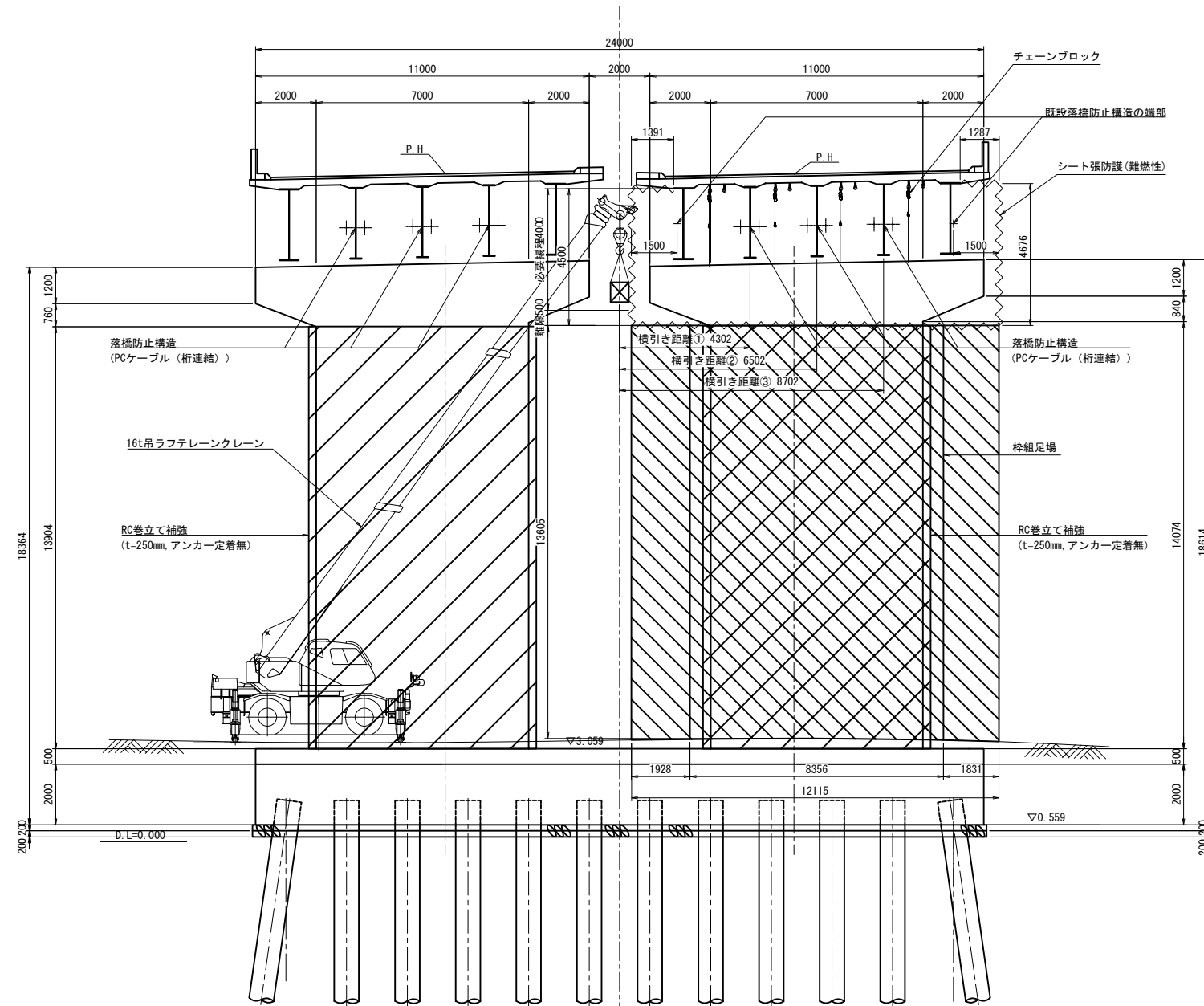
- 床版下面に打込式アンカーを打ち込み、アイボルト・シャックルを介してチェーンブロックを配置する。
- 桁下用地内より、クレーンにて資材搬入。(最大重量0.22t)
- 資材を足場上に荷下ろし、チェーンブロックに盛り替える。
- 各ブラケット位置まで横引きにて移動し、チェーンブロックにて直上に吊り上げる。
- 2本以上のチェーンブロックで、長さを調整しながら設置位置まで資材を移動させ、ブラケットを設置し、ナットを締めこんで固定する。
- PCケーブルを取り付ける。

注記)
1. 本工事は上り線が対象であり、下り線は本工事対象外である。

東関東自動車道 下小野第二高架橋耐震補強工事			
図面の種類	下小野第二高架橋（上り線）落橋防止構造 施工概要図（その8）（参考図）		
縮 尺	図 示	図面番号	77 / 90
設計会社名	株式会社建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 千葉管理事務所		

横断図

⑦ 橋脚



■P7橋脚上り線 施工時

16t吊ラフテレーンクレーン (TADANO TR-160M-3)
吊重量 : 0.38t (フック重量0.16t含む)
作業半径 : 12.0m (19.1mブーム)
定格重量 : 2.45t (19.1mブーム)
0.38t < 2.45t・・・OK

TADANO TR-160M-3 アウトリガ最大張出 (5.2m) 定格総荷重 (t)	
ブーム長さ (m)	作業半径 (m)
9.0	4.25
10.0	3.50
11.0	2.95
12.0	2.45
13.0	2.05
14.0	1.75
15.0	1.45

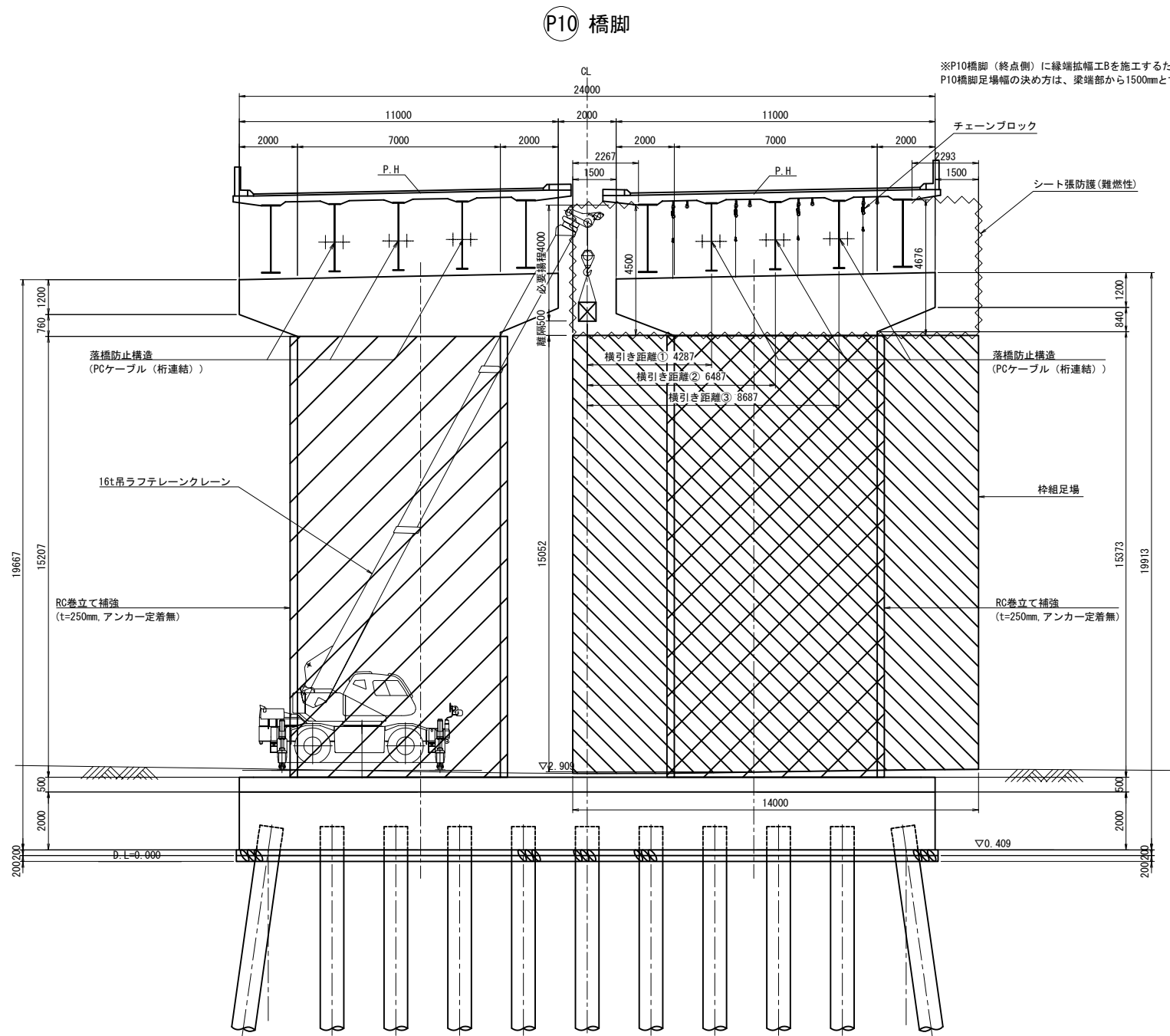
施工順序

1. 床版下面に打込式アンカーを打ち込み、アイボルト・シャックルを介してチェーンブロックを配置する。
2. 桁下用地内より、クレーンにて資材搬入。(最大重量0.22t)
3. 資材を足場上に荷下ろし、チェーンブロックに盛り替える。
4. 各ブラケット位置まで横引きにて移動し、チェーンブロックにて直上に吊り上げる。
5. 2本以上のチェーンブロックで、長さを調整しながら設置位置まで資材を移動させ、ブラケットを設置し、ナットを締めこんで固定する。
6. PCケーブルを取り付ける。

注記)

1. 本工事は上り線が対象であり、下り線は本工事対象外である。

東関東自動車道			
下小野第二高架橋耐震補強工事			
図面の種類	下小野第二高架橋（より線）落橋防止構造 施工概要図（その9）（参考図）		
縮 尺	図 寸	図面番号	78 / 90
設計会社名	株式会社建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 千葉管理事務所		



■P10橋脚上り線 施工時

16t吊ラフテレンクレーン (TADANO TR-160M-3)
吊重量 : 0.38t (フック重量0.16t含む)
作業半径 : 12.0m (19.1mブーム)
定格重量 : 2.45t (19.1mブーム)
0.38t < 2.45t・・・OK

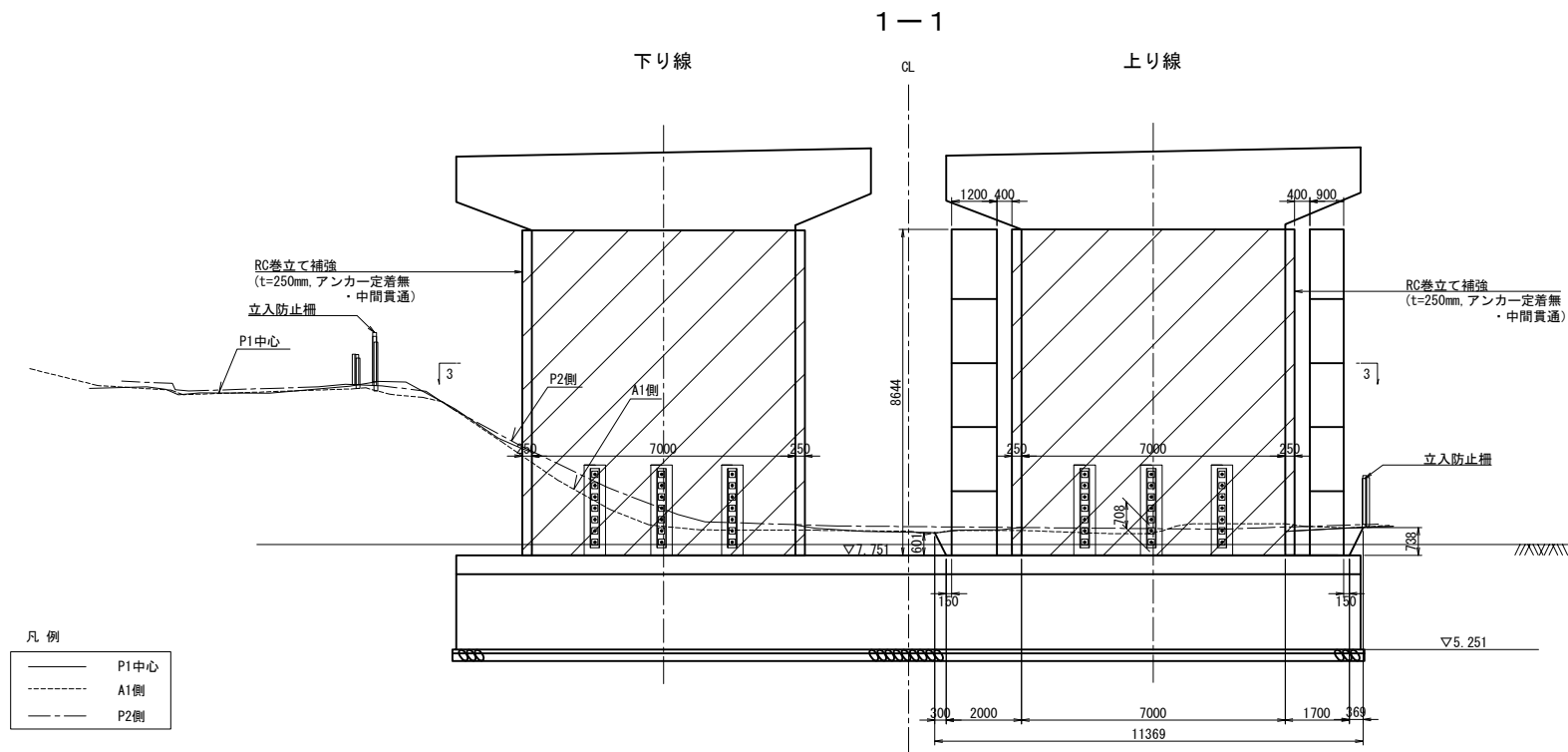
TADANO TR-160M-3 アウトリガ最大張出 (5.2m) 定格総荷重 (t)		
(m)	ブーム長さ (m)	19.1mブーム
	作業半径	
	9.0	4.25
	10.0	3.50
	11.0	2.95
	12.0	2.45
	13.0	2.05
	14.0	1.75
	15.0	1.45

施工順序

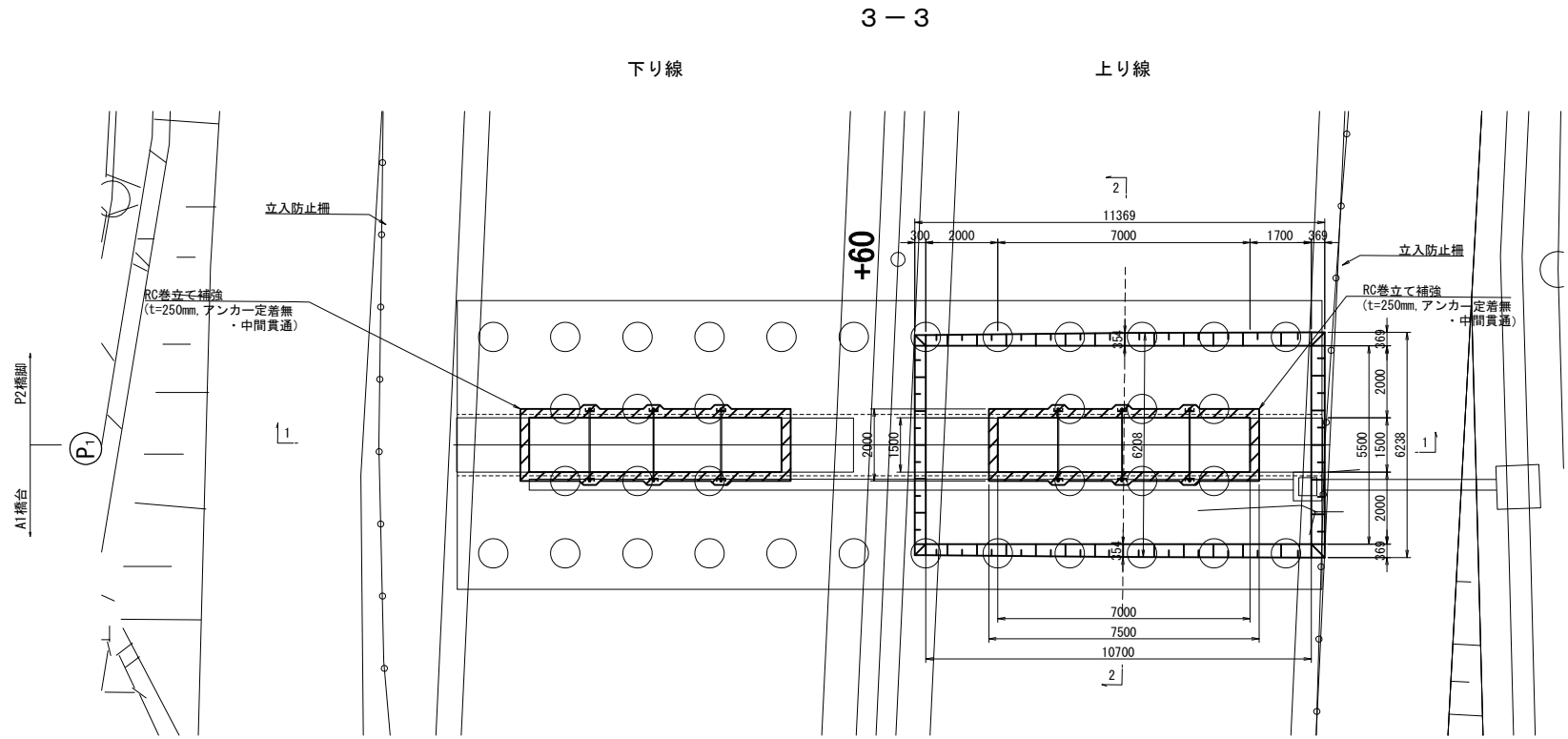
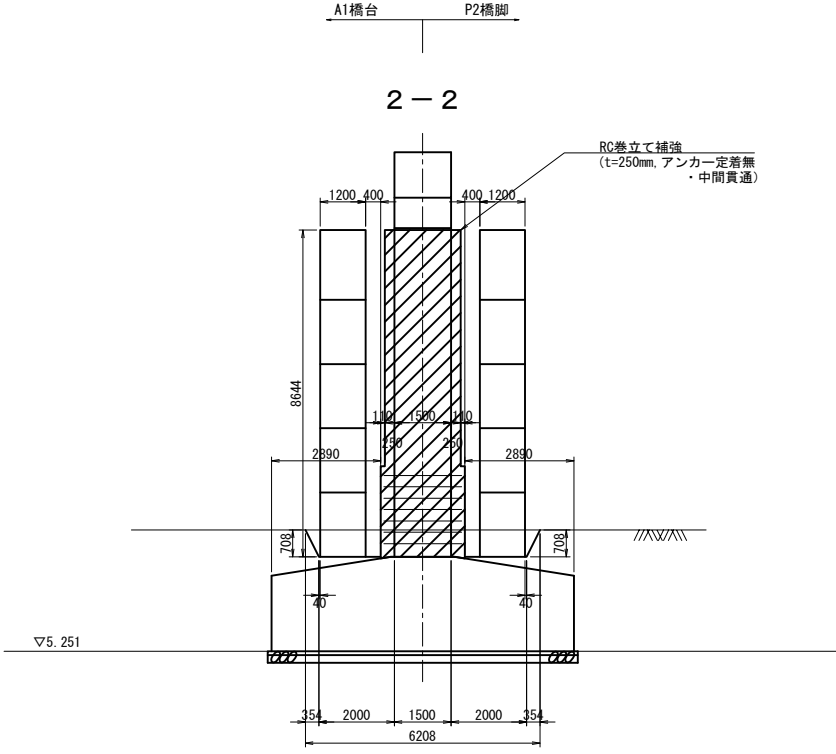
- 床版下面に打込式アンカーを打ち込み、アイボルト・シャックルを介してチェーンブロックを配置する。
- 桁下用地内より、クレーンにて資材搬入。(最大重量0.22t)
- 資材を足場上に荷下ろし、チェーンブロックに盛り替える。
- 各ブラケット位置まで横引きにて移動し、チェーンブロックにて直上に吊り上げる。
- 2本以上のチェーンブロックで、長さを調整しながら設置位置まで資材を移動させ、ブラケットを設置し、ナットを締めこんで固定する。
- PCケーブルを取り付ける。

注記)
1. 本工事は上り線が対象であり、下り線は本工事対象外である。

東関東自動車道 下小野第二高架橋耐震補強工事				
図面の種類	下小野第二高架橋（上り線）落橋防止構造 施工概要図（その１０）（参考図）			
縮 尺	図 示	図面番号	79	/ 90
設計会社名	株式会社建設技術研究所			
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 千葉管理事務所			

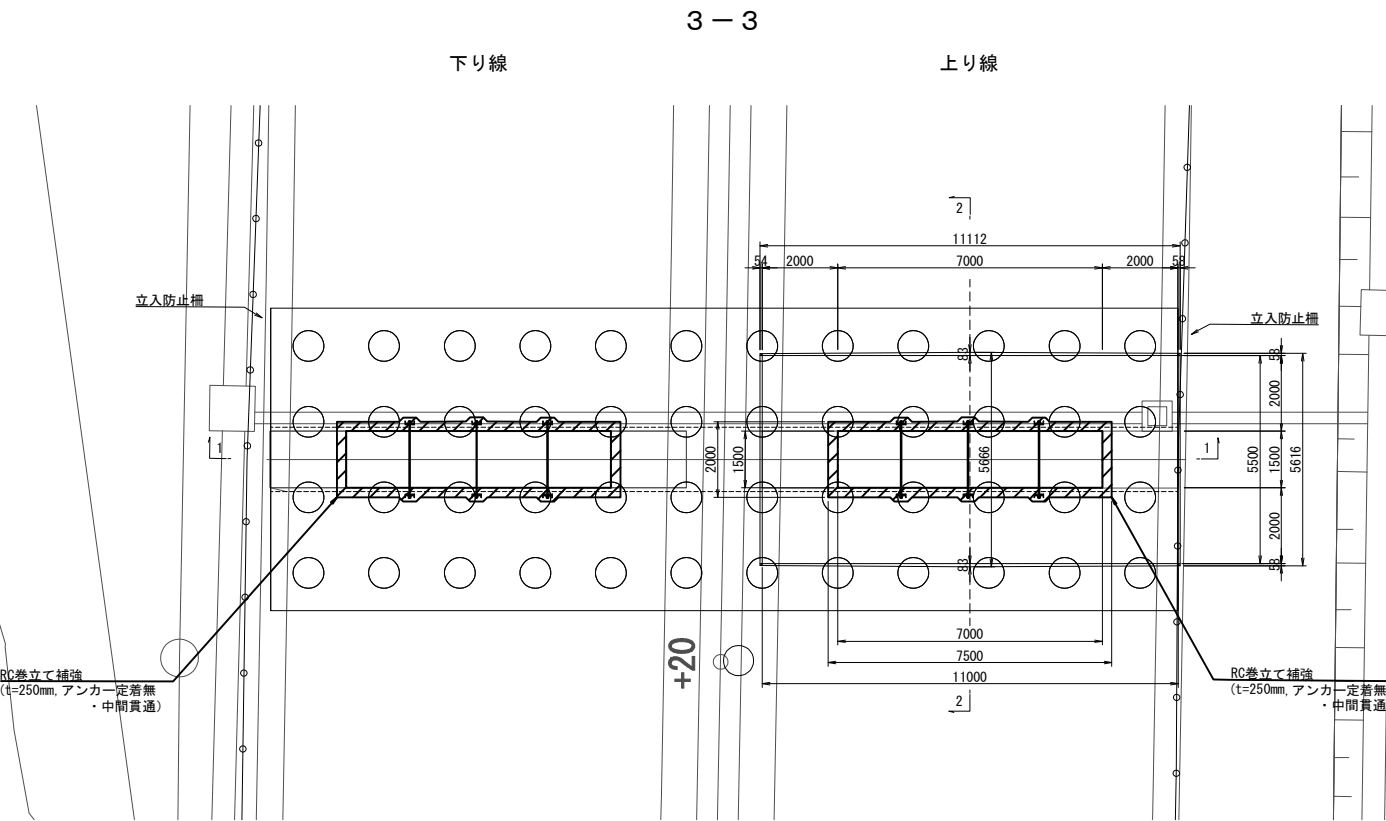
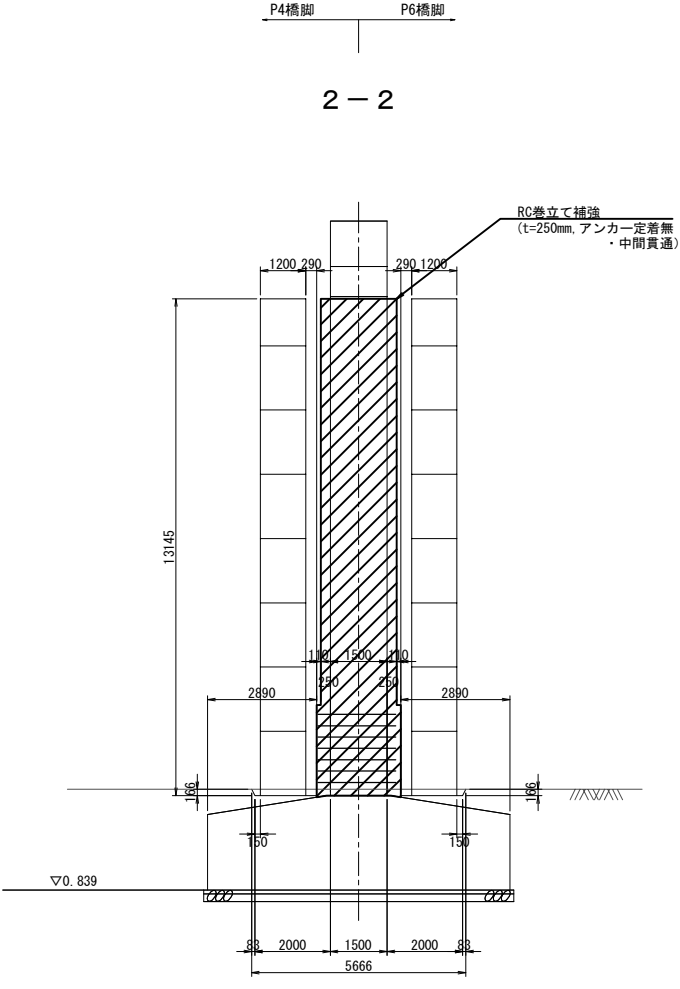
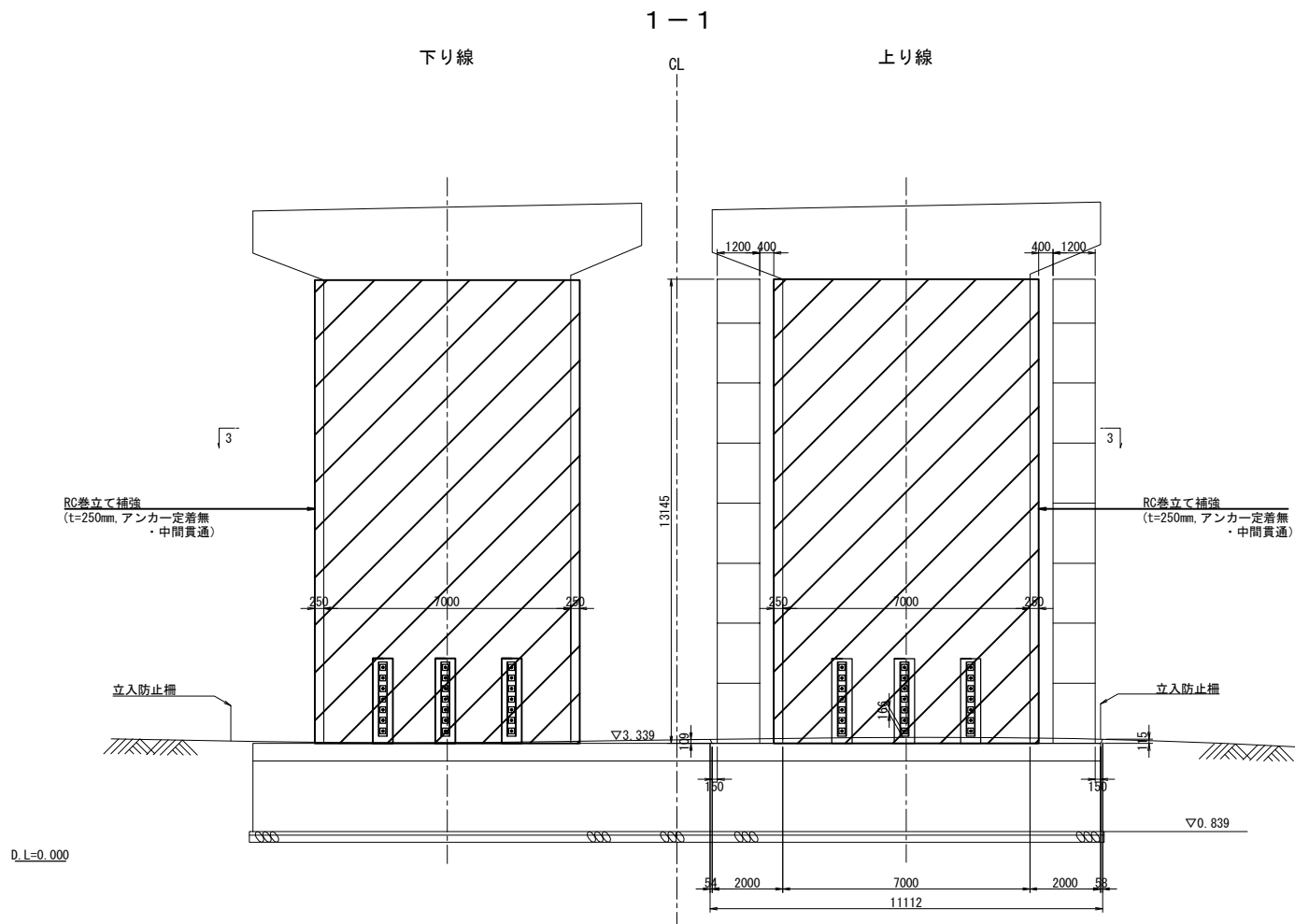


D.L.=0.000



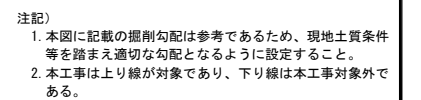
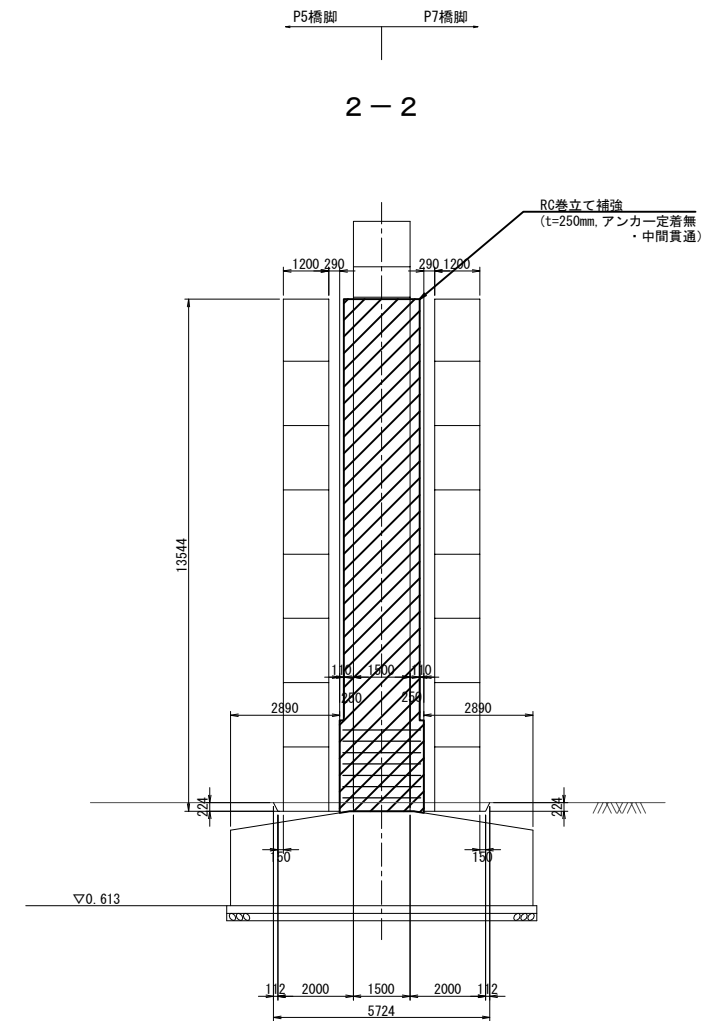
- 注記)
1. 本図に記載の掘削勾配は参考であるため、現地土質条件等を踏まえ適切な勾配となるように設定すること。
 2. 図中の現地盤は3Dスキャナ計測結果に基づく地盤線である。
 3. 本工事は上り線が対象であり、下り線は本工事対象外である。

東関東自動車道 下小野第二高架橋耐震補強工事				
図面の種類	下小野第二高架橋（上り線） P 1 橋脚 構造物掘削図（参考図）			
	縮 尺	図 示	図面番号	80 / 90
設計会社名	株式会社建設技術研究所			
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 千葉管理事務所			

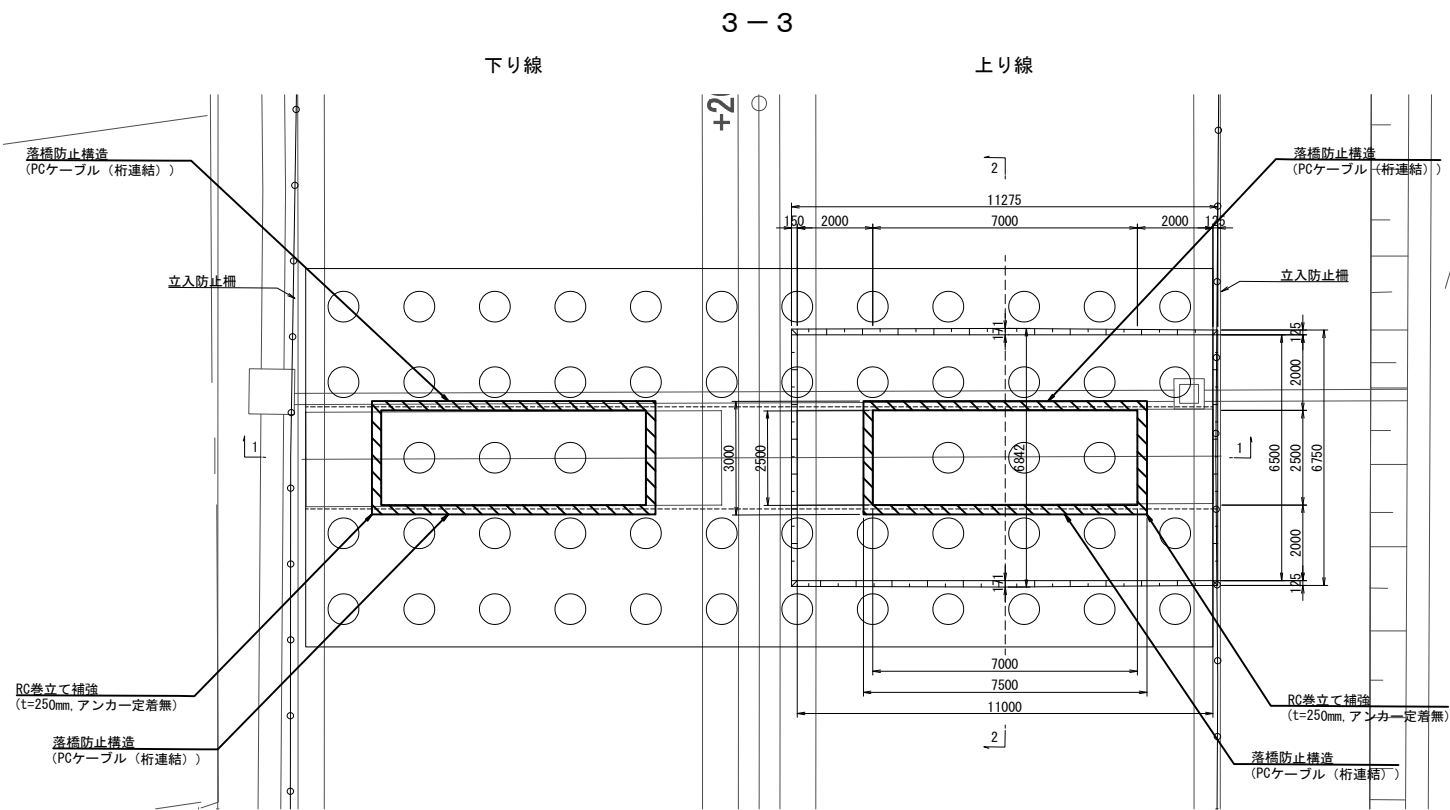
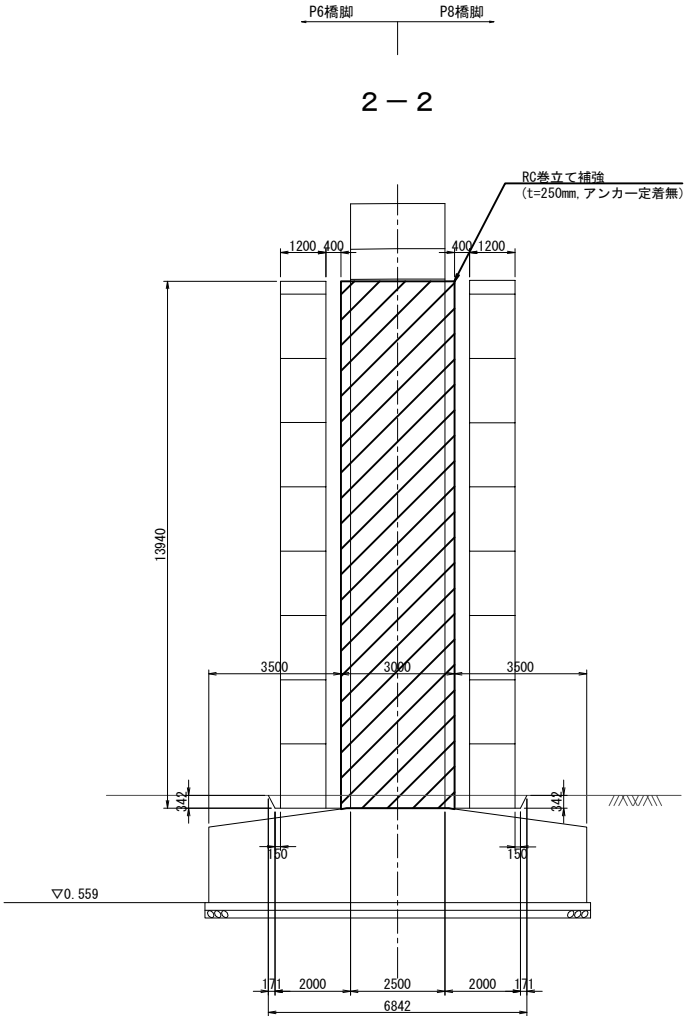
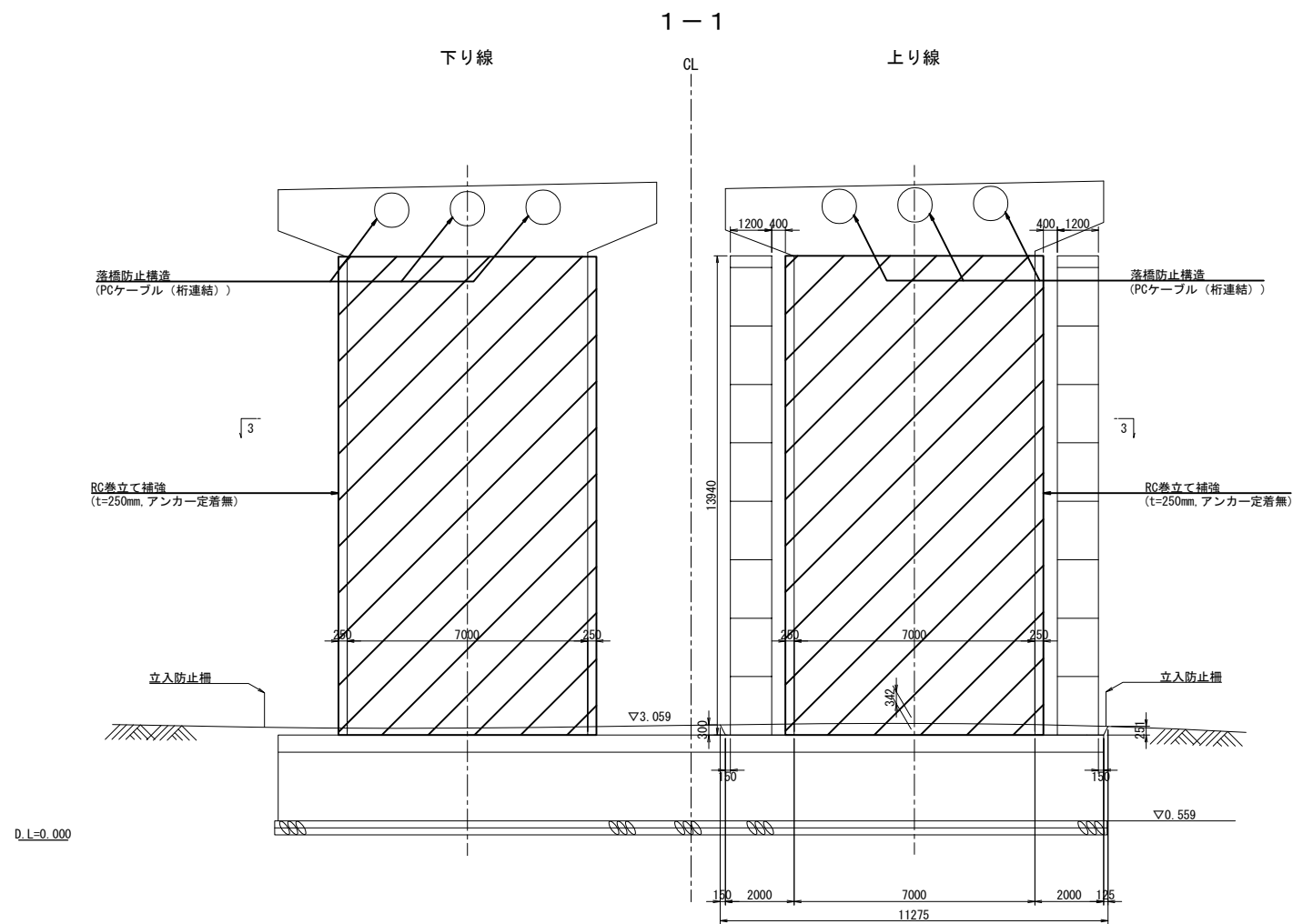


注記)
1. 本図に記載の掘削勾配は参考であるため、現地土質条件等を踏まえ適切な勾配となるように設定すること。
2. 本工事は上り線が対象であり、下り線は本工事対象外である。

東関東自動車道 下小野第二高架橋耐震補強工事				
図面の種類	下小野第二高架橋（上り線） P 5 橋脚 構造物掘削図（参考図）			
縮 尺	図 示	図面番号	82	/ 90
設計会社名	株式会社建設技術研究所			
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 千葉管理事務所			



東関東自動車道			
下小野第二高架橋耐震補強工事			
図面の種類	下小野第二高架橋（上り線） P 6橋脚 構造物掘削図（参考図）		
縮 尺	図 示	図面番号	83 / 90
設計会社名	株式会社建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 千葉管理事務所		

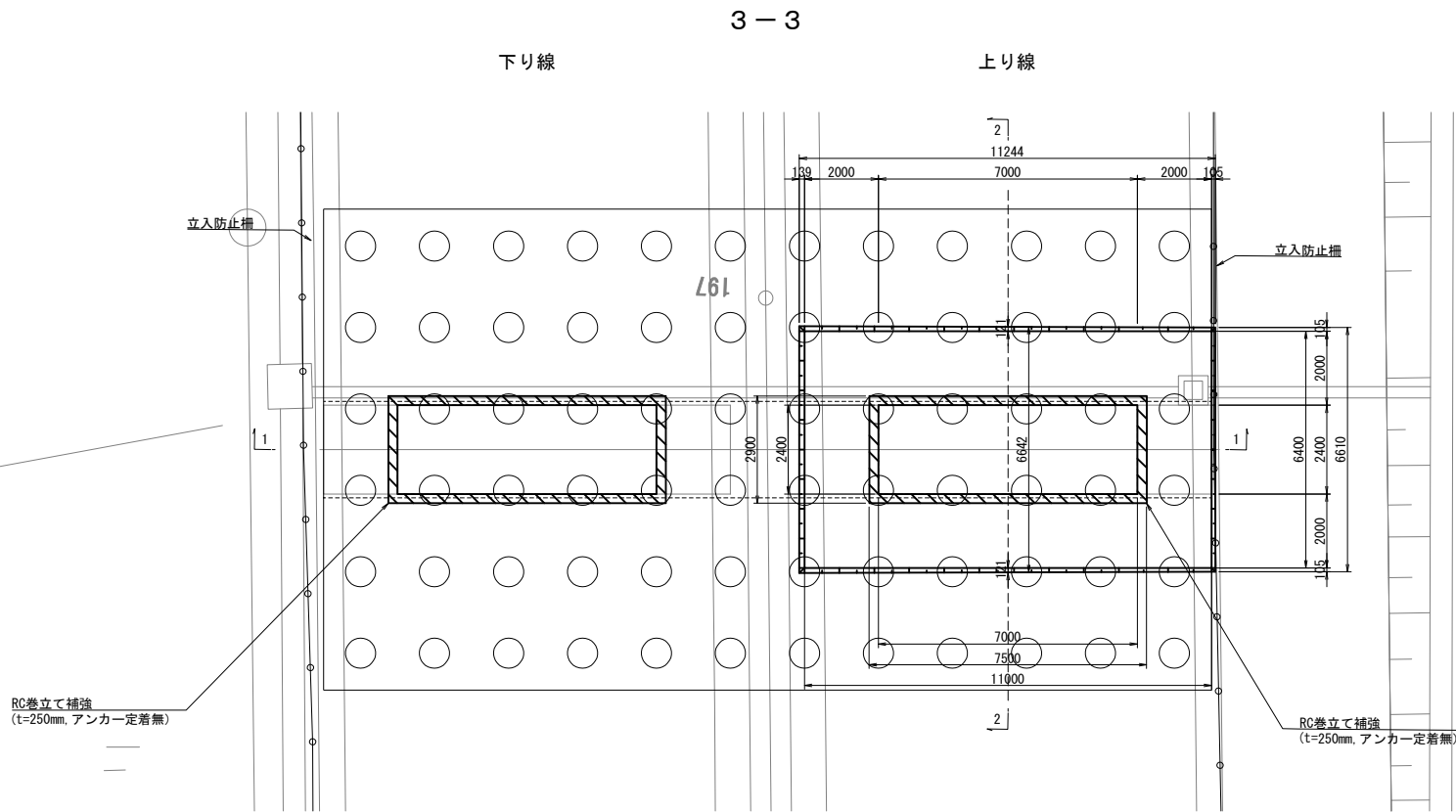
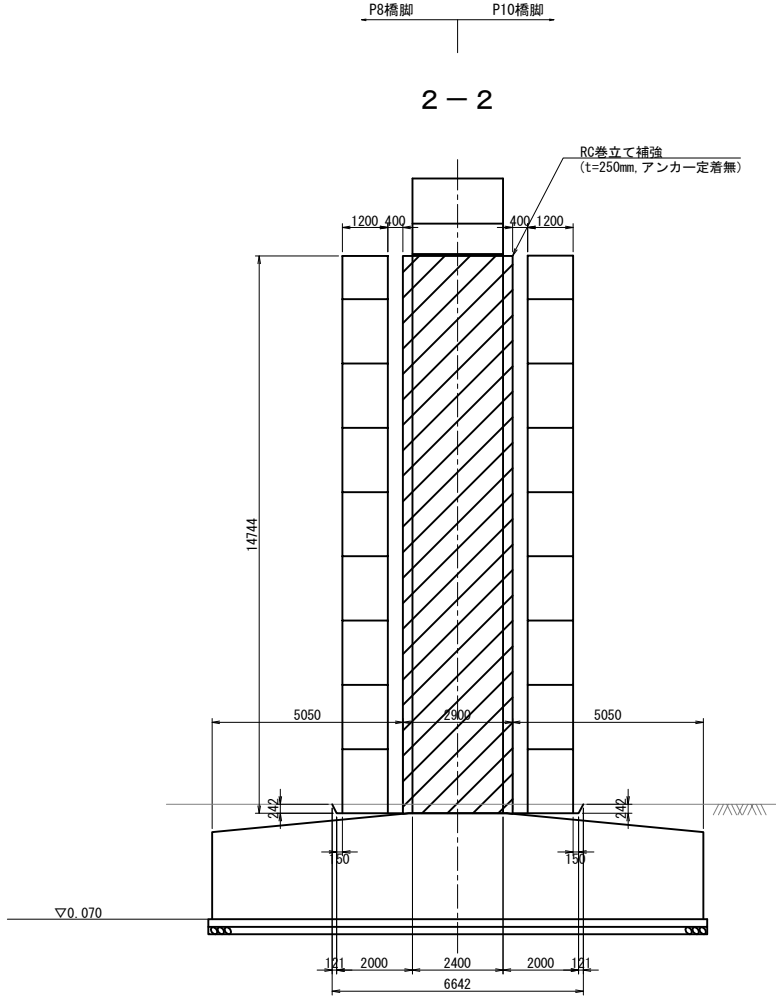
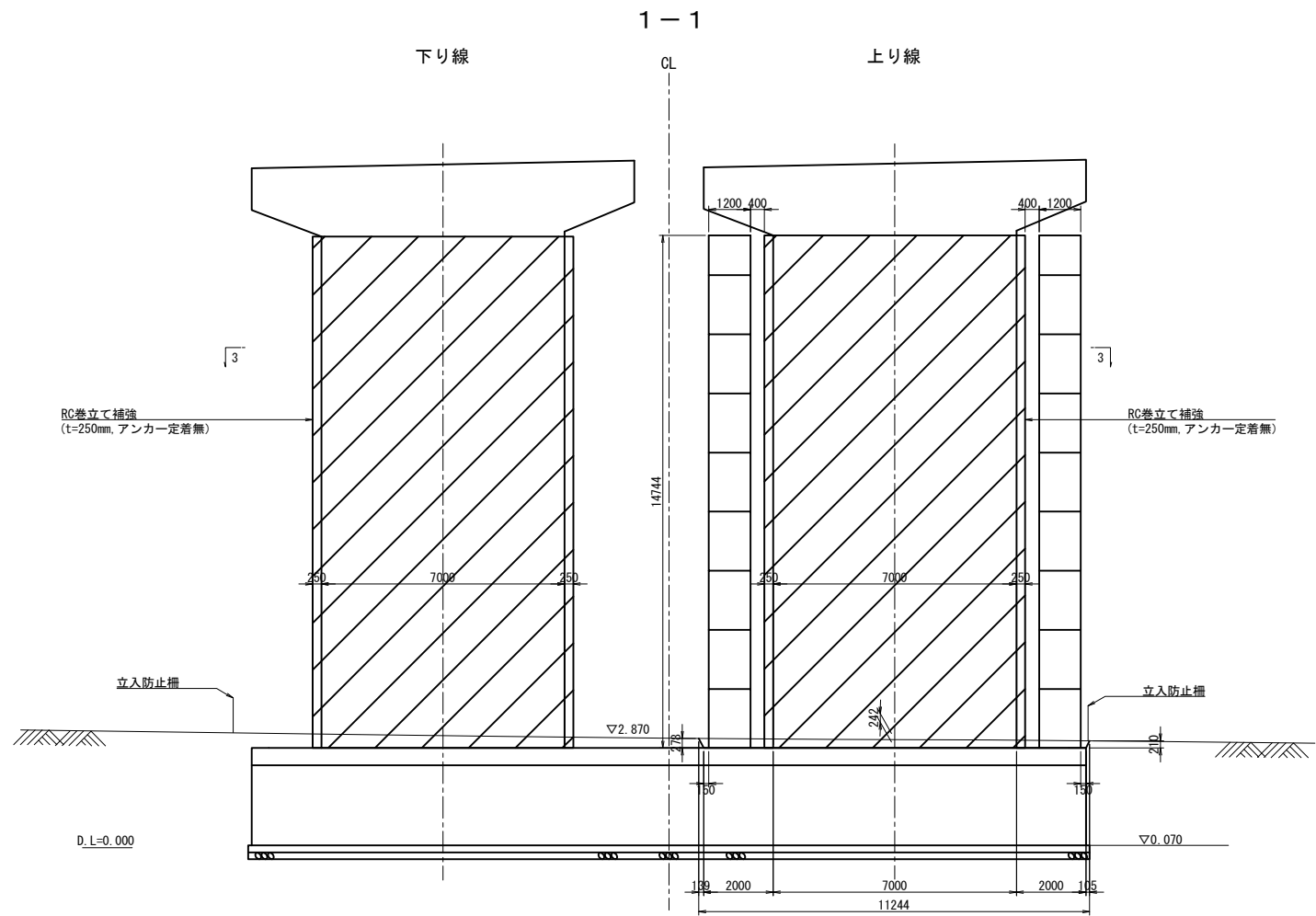


注記)

1. 本図に記載の掘削勾配は参考であるため、現地土質条件等を踏まえ適切な勾配となるように設定すること。

2. 本工事は上り線が対象であり、下り線は本工事対象外である。

東関東自動車道 下小野第二高架橋耐震補強工事				
図面の種類	下小野第二高架橋（上り線） P 7 橋脚 構造物掘削図（参考図）			
縮 尺	図 示	図面番号	84	/ 90
設計会社名	株式会社建設技術研究所			
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 千葉管理事務所			

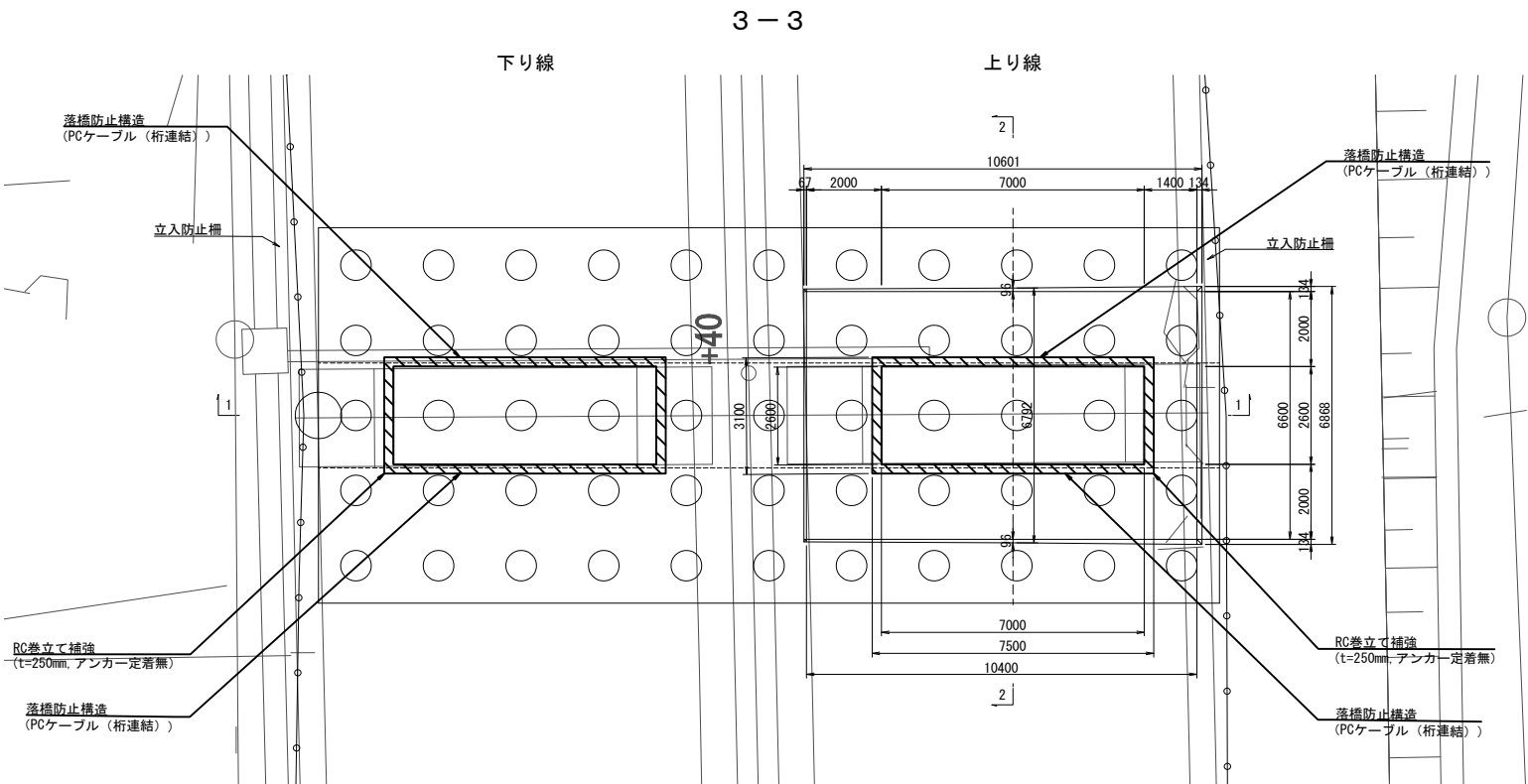
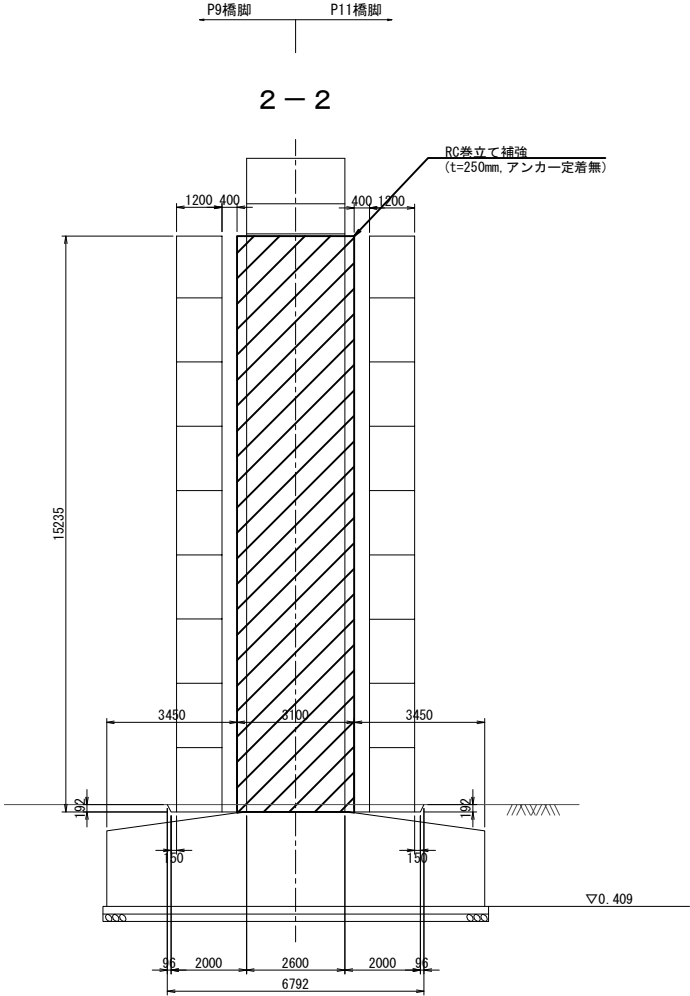
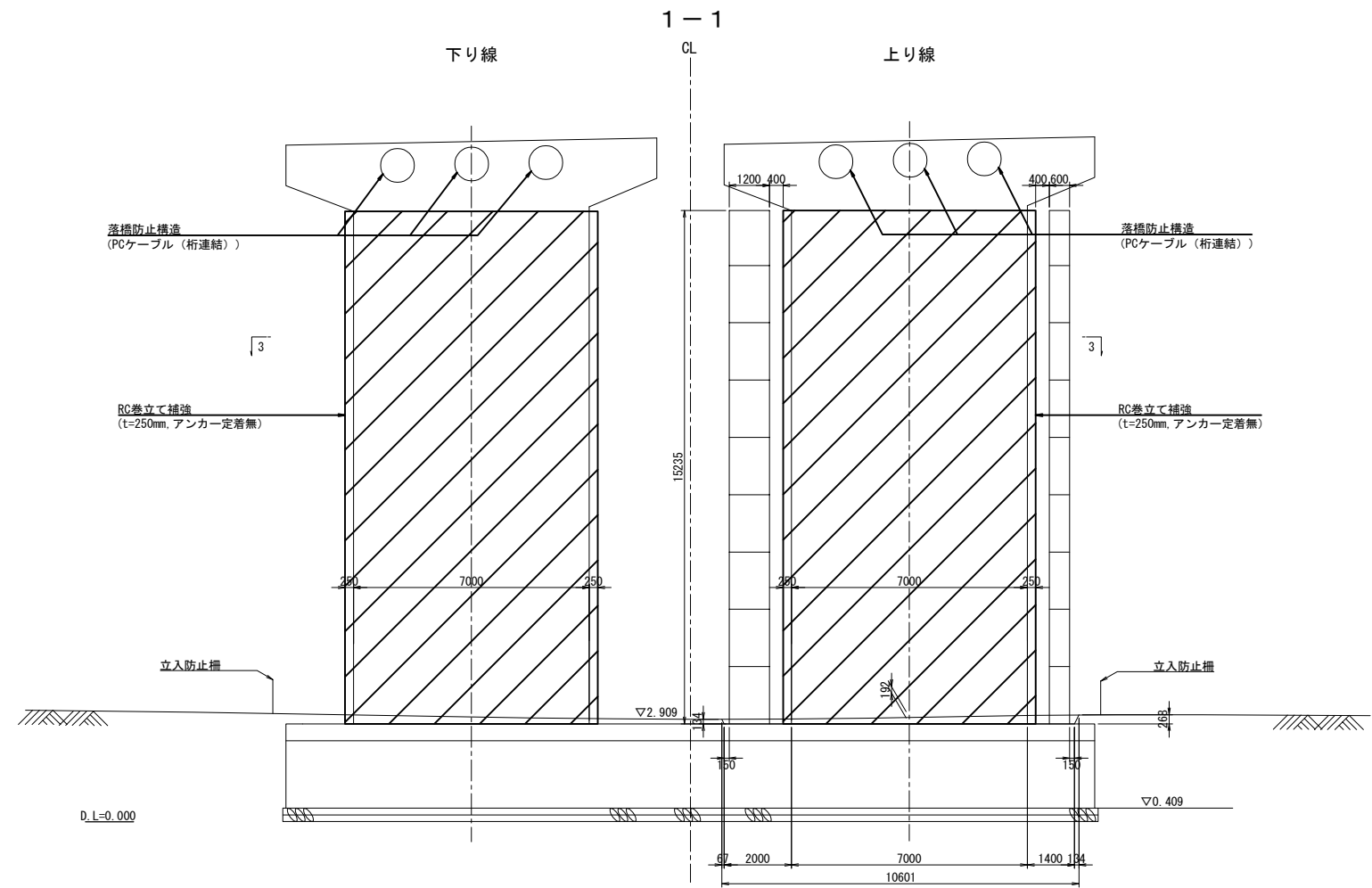


注記)

1. 本図に記載の掘削勾配は参考であるため、現地土質条件等を踏まえ適切な勾配となるように設定すること。

2. 本工事は上り線が対象であり、下り線は本工事対象外である。

東関東自動車道 下小野第二高架橋耐震補強工事			
図面の種類	下小野第二高架橋（上り線） P 9 橋脚 構造物掘削図（参考図）		
縮 尺	図 示	図面番号	86 / 90
設計会社名	株式会社建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 千葉管理事務所		

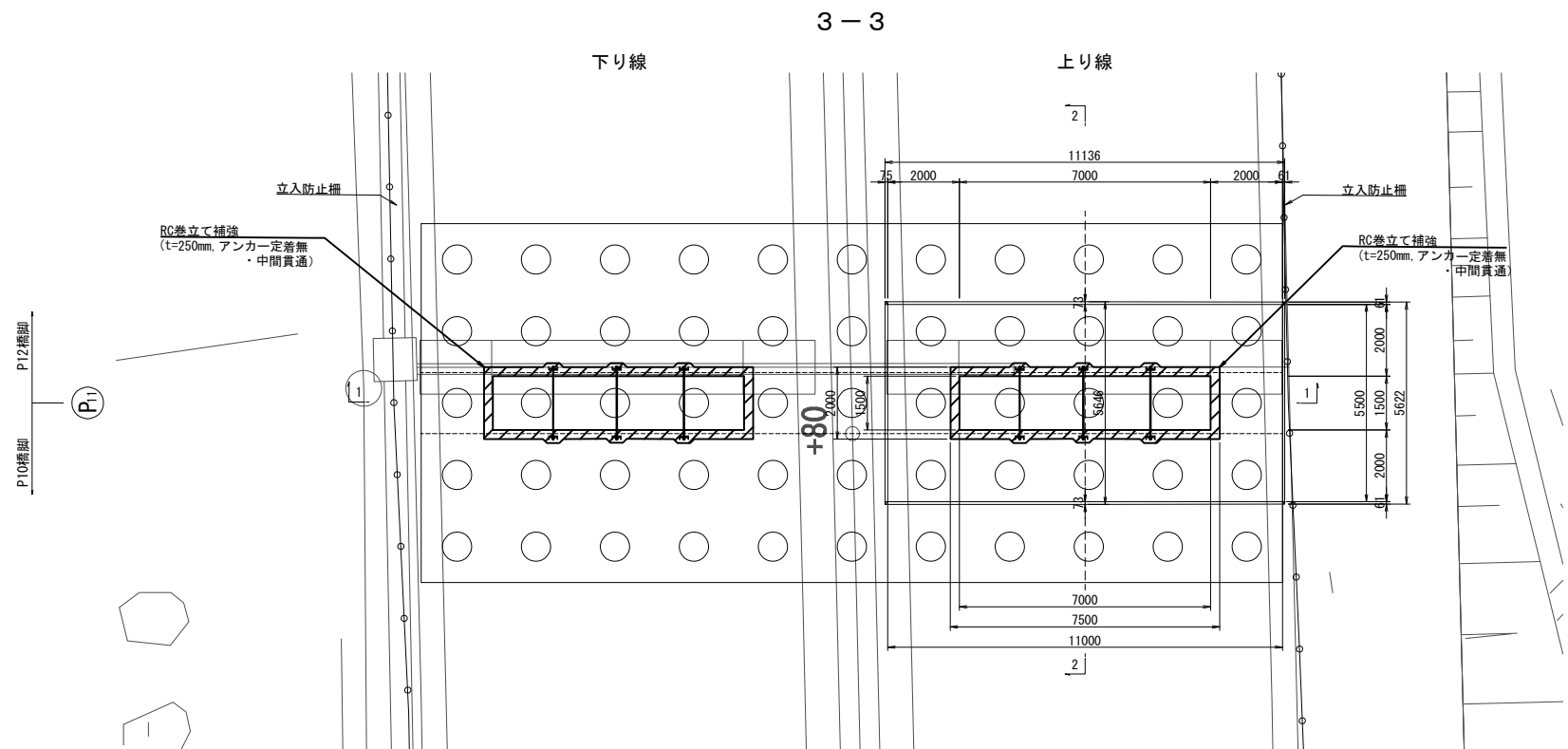
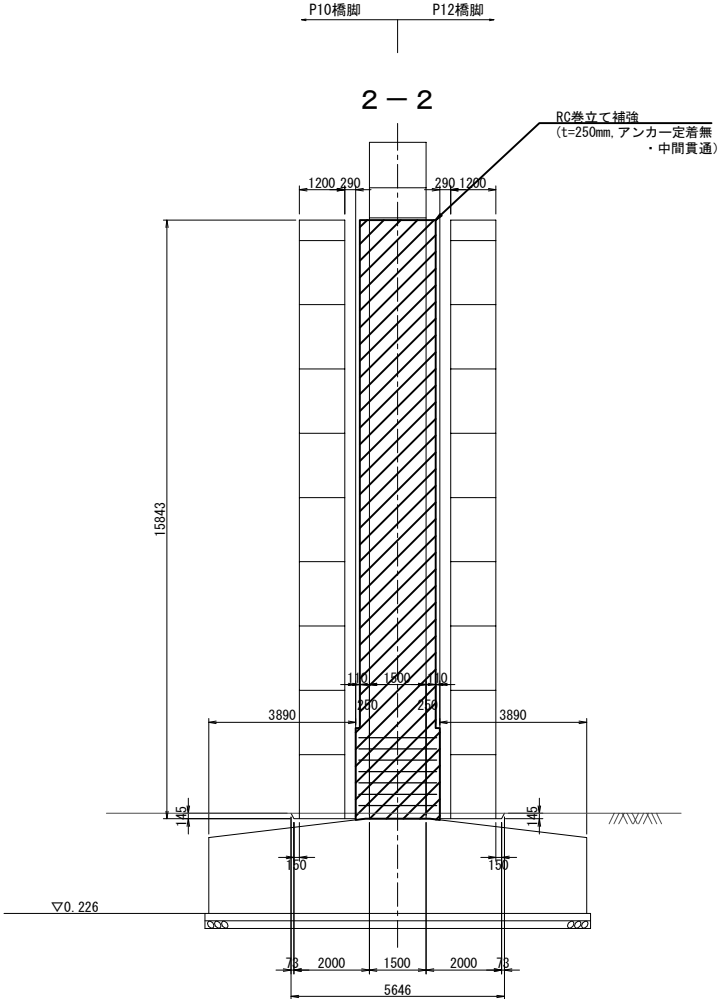
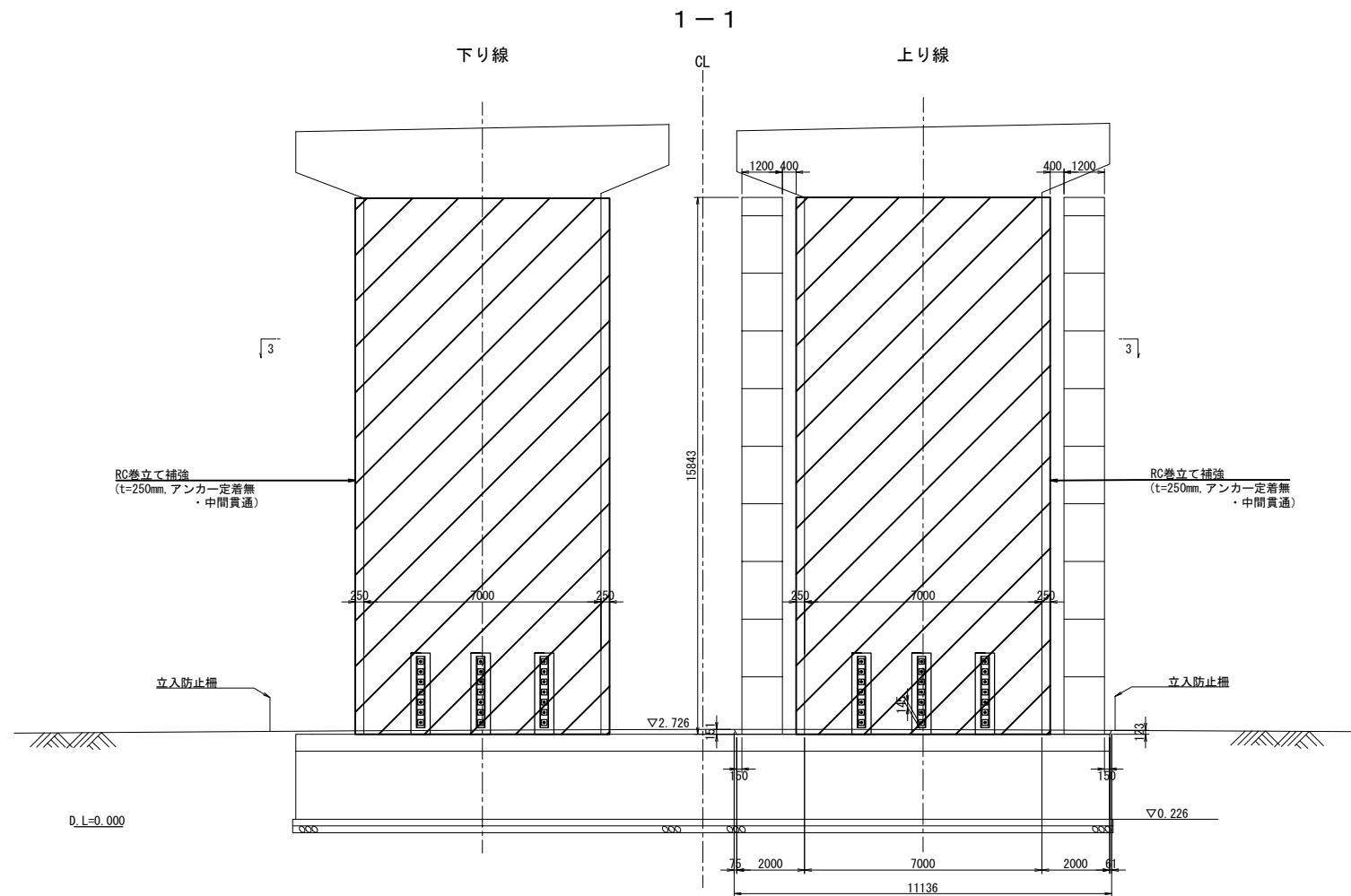


注記)

1. 本図に記載の掘削勾配は参考であるため、現地土質条件等を踏まえ適切な勾配となるように設定すること。

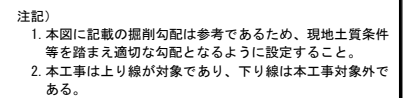
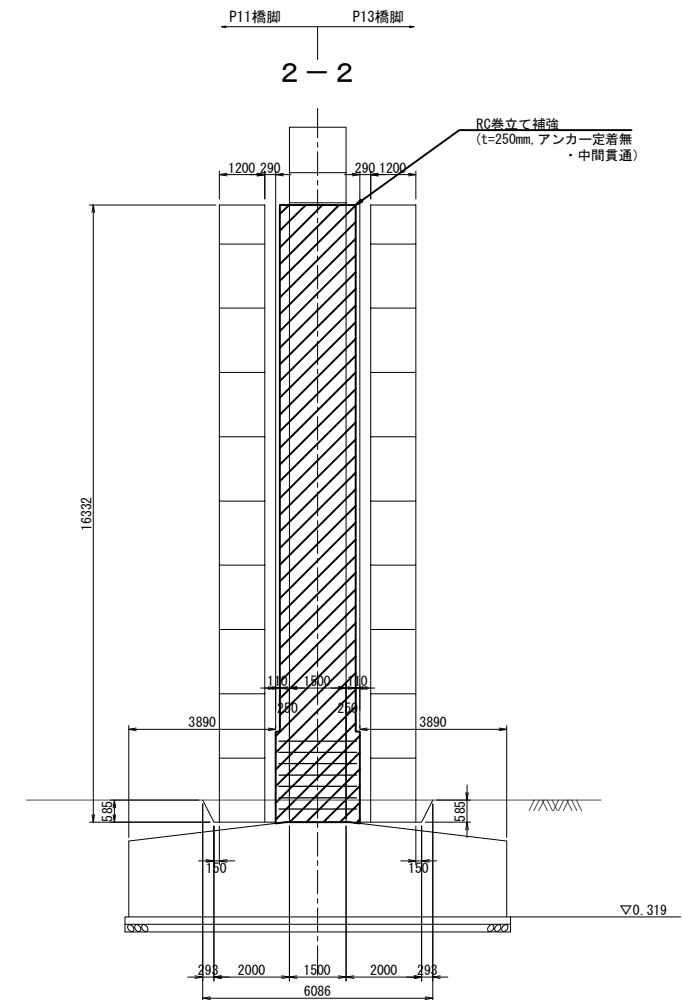
2. 本工事は上り線が対象であり、下り線は本工事対象外である。

東関東自動車道 下小野第二高架橋耐震補強工事			
図面の種類	下小野第二高架橋（上り線） P 1 0 橋脚 構造物掘削図（参考図）		
縮 尺	図 示	図面番号	87 / 90
設計会社名	株式会社建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 千葉管理事務所		

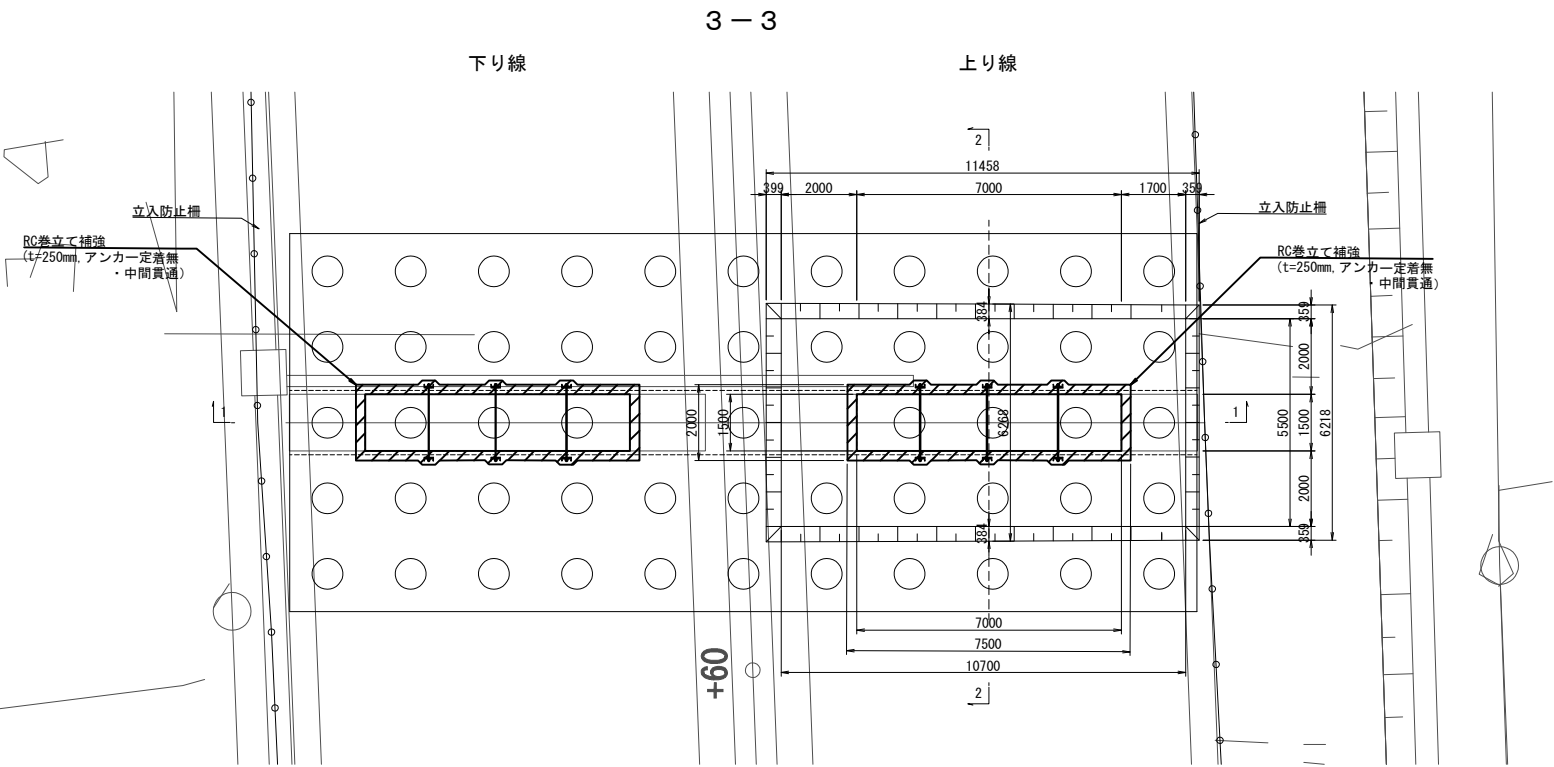
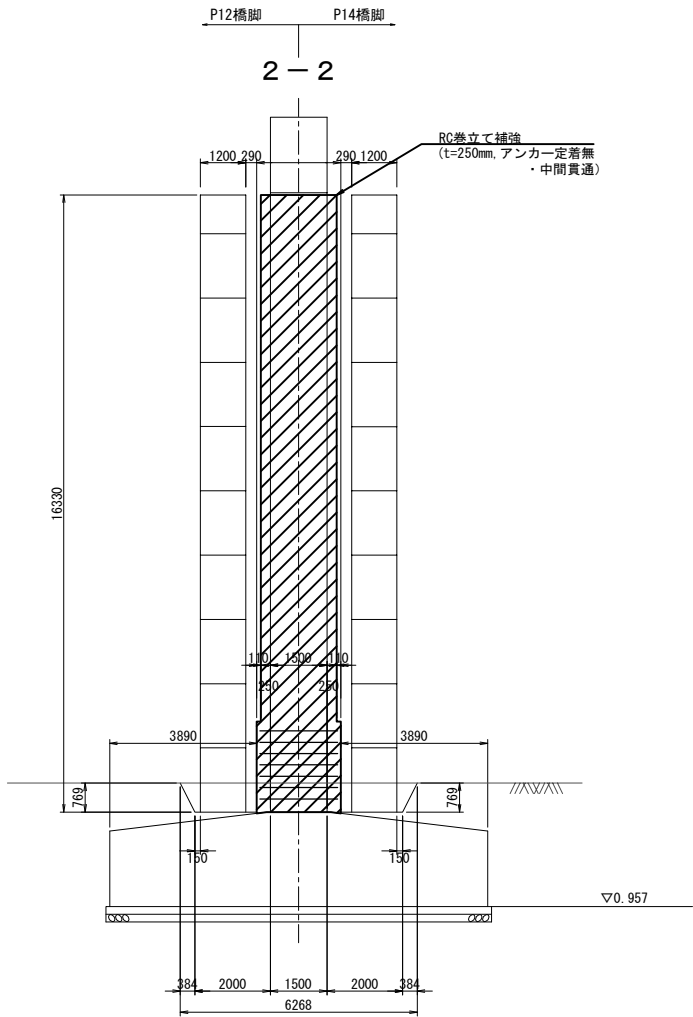
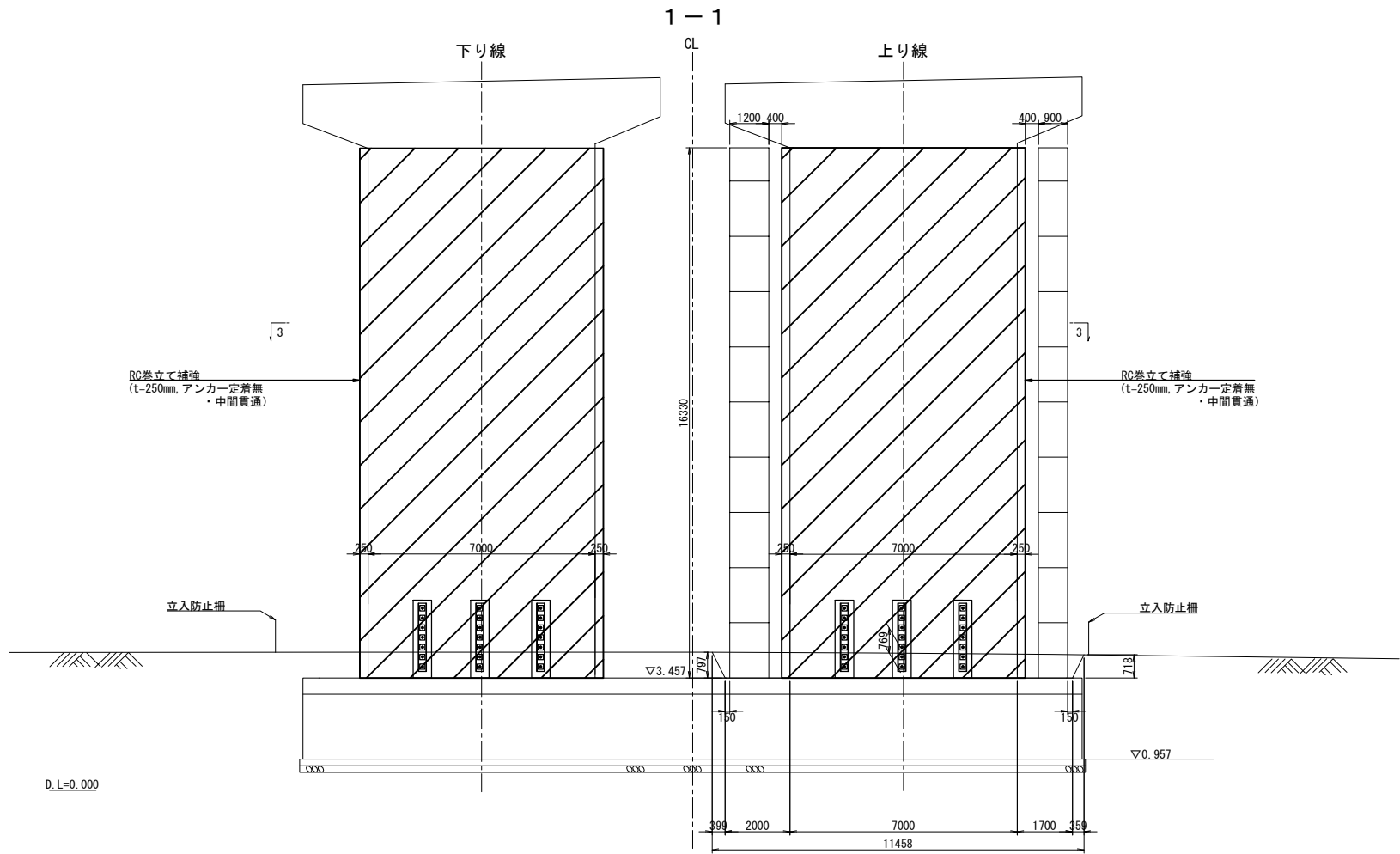


注記)
1. 本図に記載の掘削勾配は参考であるため、現地土質条件等を踏まえ適切な勾配となるように設定すること。
2. 本工事は上り線が対象であり、下り線は本工事対象外である。

東関東自動車道 下小野第二高架橋耐震補強工事				
図面の種類	下小野第二高架橋（上り線） P 1 1 橋脚 構造物掘削図（参考図）			
縮 尺	図 示	図面番号	88 / 90	
設計会社名	株式会社建設技術研究所			
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 千葉管理事務所			



東関東自動車道				
下小野第二高架橋耐震補強工事				
図面の種類	下小野第二高架橋（上り線） P 1 2 橋脚 構造物掘削図（参考図）			
縮 尺	図 示	図面番号	89 / 90	
設計会社名	株式会社建設技術研究所			
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 千葉管理事務所			



注記)

1. 本図に記載の掘削勾配は参考であるため、現地土質条件等を踏まえ適切な勾配となるように設定すること。

2. 本工事は上り線が対象であり、下り線は本工事対象外である。

東関東自動車道 下小野第二高架橋耐震補強工事				
図面の種類	下小野第二高架橋（上り線） P 1 3 橋脚 構造物掘削図（参考図）			
縮 尺	図 示	図面番号	90	/ 90
設計会社名	株式会社建設技術研究所			
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 千葉管理事務所			