

常磐自動車道
橋梁延長床版沈下調査

参考図

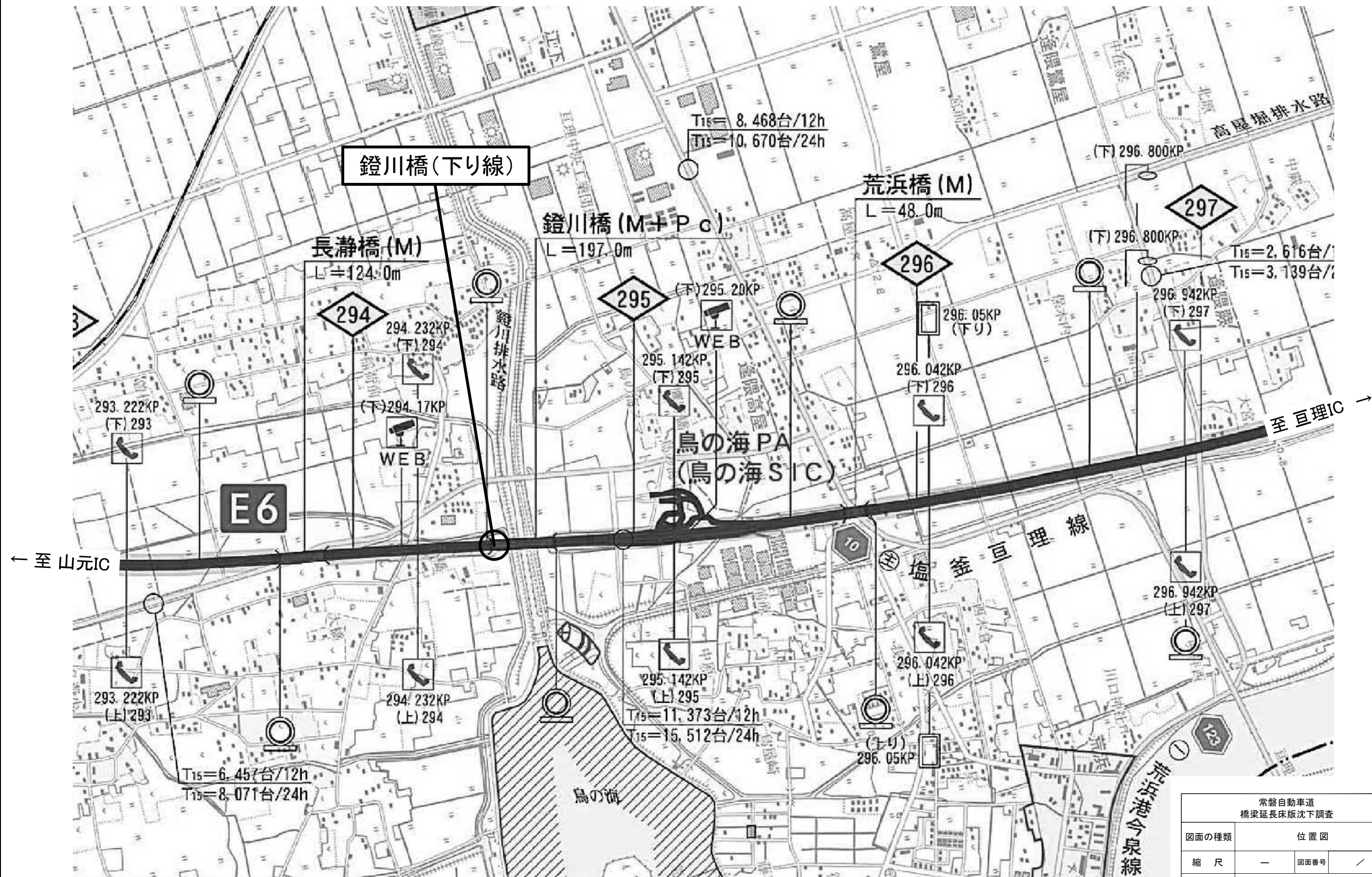
令和7年2月

東日本高速道路株式会社 東北支社
仙台東管理事務所

目次

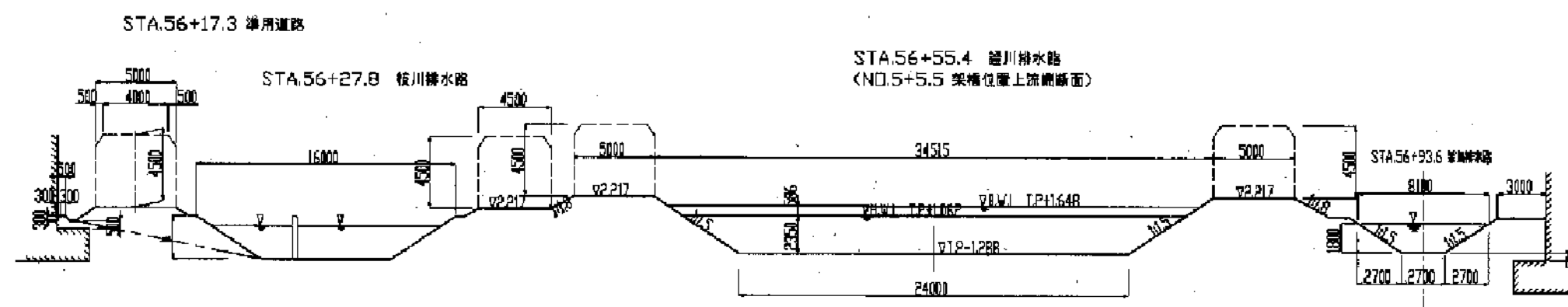
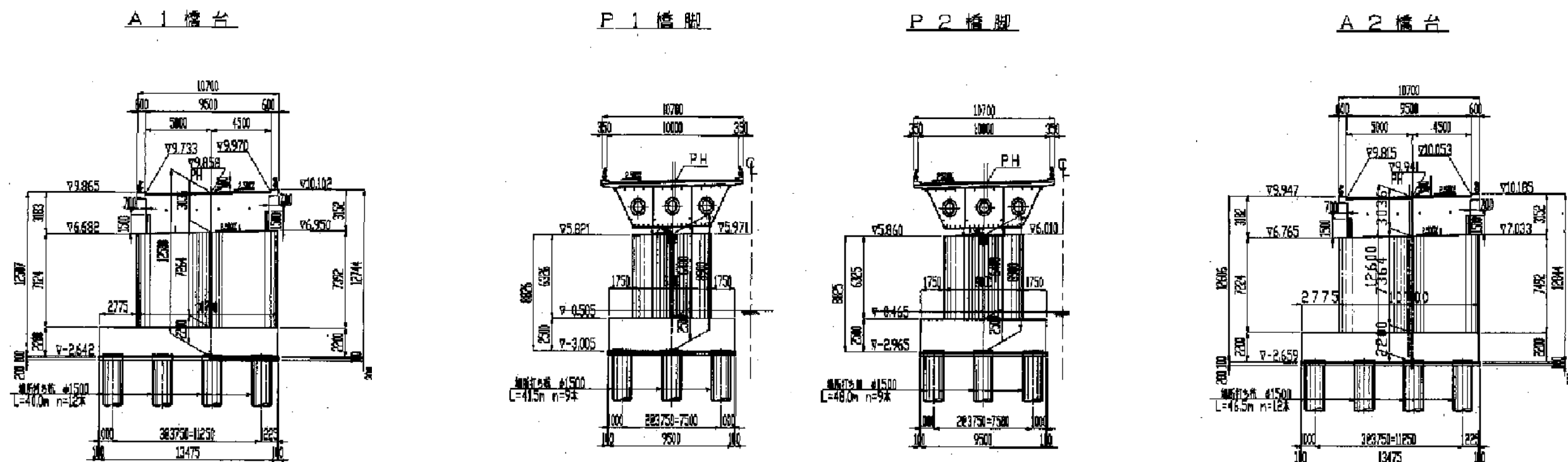
1.	位置図	1 / 21	16.	鍔川橋 通信管路詳細図	18 / 21
2.	橋梁全体一般図(1)(2) 下り線(I期線)	2 ~ 3 / 21	17.	配管配線図(1)	19 / 21
3.	橋梁全体一般図(3)(4) 上り線(II期線)	4 ~ 5 / 21	18.	配管配線図(2)	20 / 21
4.	延長床版 一般構造図	6 / 21	19.	延長床版 地中レーダー探査範囲	21 / 21
5.	延長床版 構造配筋図(その1)	7 / 21			
6.	延長床版 構造配筋図(その2)	8 / 21			
7.	延長床版 構造配筋図(その3)	9 / 21			
8.	底版 構造配筋図(その1)	10 / 21			
9.	底版 構造配筋図(その2)	11 / 21			
10.	底版 構造配筋図(その3)	12 / 21			
11.	着脱式床版 構造配筋図	13 / 21			
12.	延長床版 付帯工一般図	14 / 21			
13.	延長床版 地覆部配筋図	15 / 21			
14.	底版 接合詳細図	16 / 21			
15.	鍔川橋 通信管路図	17 / 21			

位置図

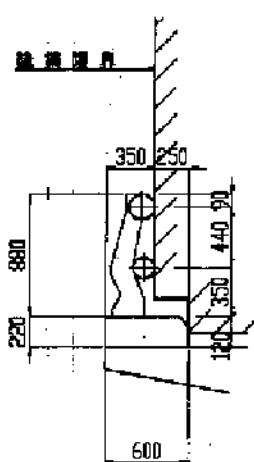


※地理院地図(国土地理院)(<https://maps.gsi.go.jp/>)をもとに、東日本高速道路株式が加工

橋梁全体一般図(2) 下り線(Ⅰ期線)

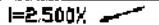
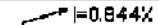


建築限界と高欄の関係



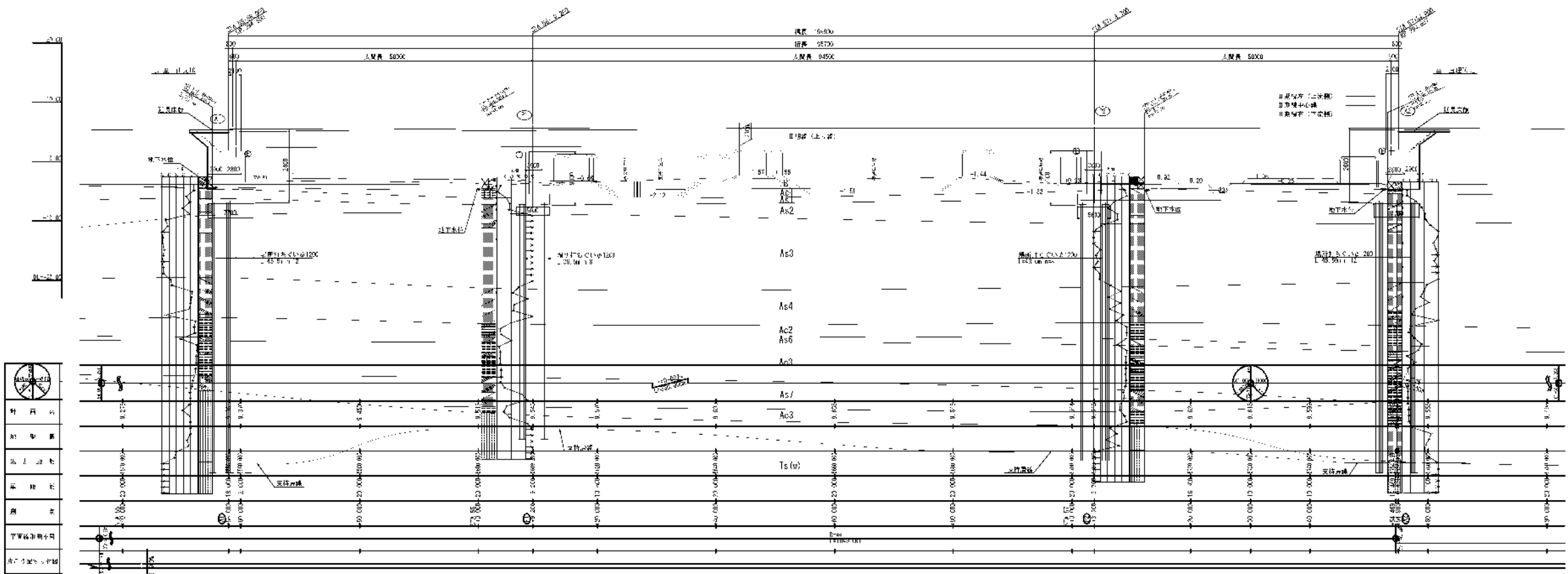
STA.57+24.6 峰間高層地区排水



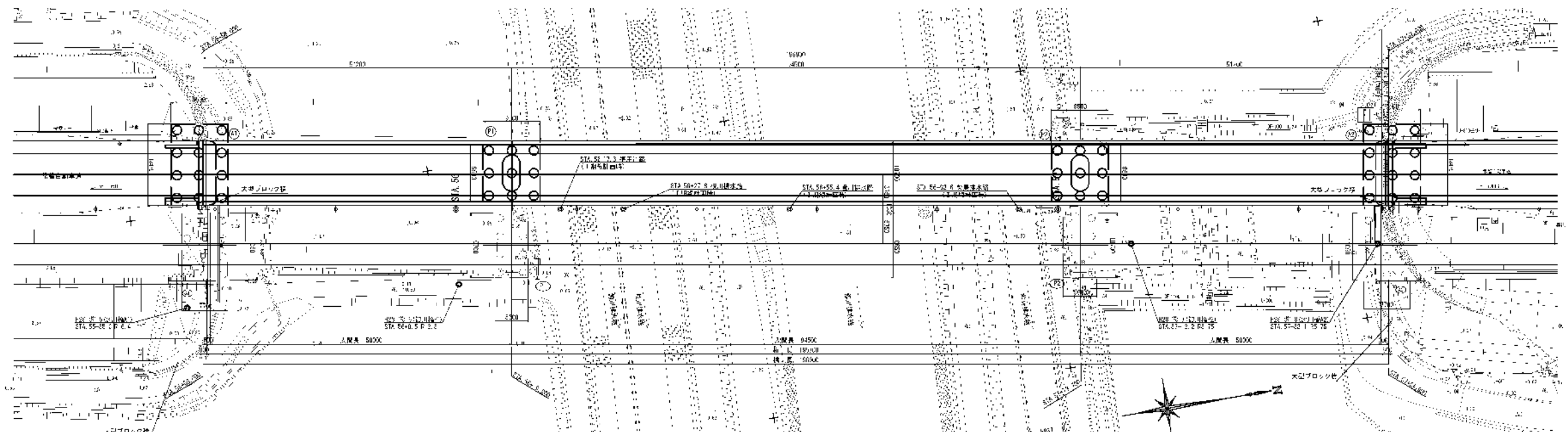
設計条件			
橋長	196.900 m	桁長	195.900 m
道路区分	第1種第2級B橋桁		
荷重	B活荷重		
形式	鋼3径圓連続桁橋+PRC箱桁橋		
支間	50.00 m + 94.50 m + 50.00 m		
有効幅員	上り線 10.000m	斜角	90° 00' 00"
	下り線 10.000m		
橋断面勾配	$1=2.500\%$ 		
縦断面勾配	$1=0.844\%$ 		
設計速度	kh=0.30 (0.24)		
上部橋工	主桁鋼材	SM490Y、SM400	
	床版コンクリート	$\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$	
	主桁鋼材	SD345	
	主桁鋼材	SWPR19L、182B、6	
下部橋工	コンクリート	$\sigma_{ck}=36\text{N/mm}^2$	
	コンクリート	$\sigma_{ck}=24\text{N/mm}^2, \sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$	
	鉄筋	SD345	
基礎工	場所打ち杭(φ1500、支持杭)		
適用規程	平成14年3月 道路橋示方書・同解説 平成10年7月 設計要領 第2集		

常磐自動車道 橋梁延長床版沈下調査			
図面の種類	橋梁全体一般図(2) 下り線(Ⅰ期線)		
縮尺	—	図面番号	—
設計会社名	—		
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台東管理事務所		

橋梁全体一般図(3)
上り線(Ⅱ期線)

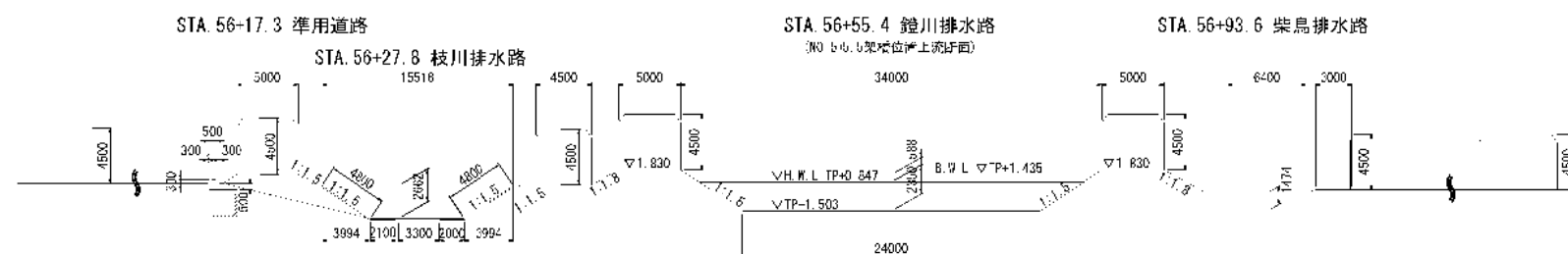
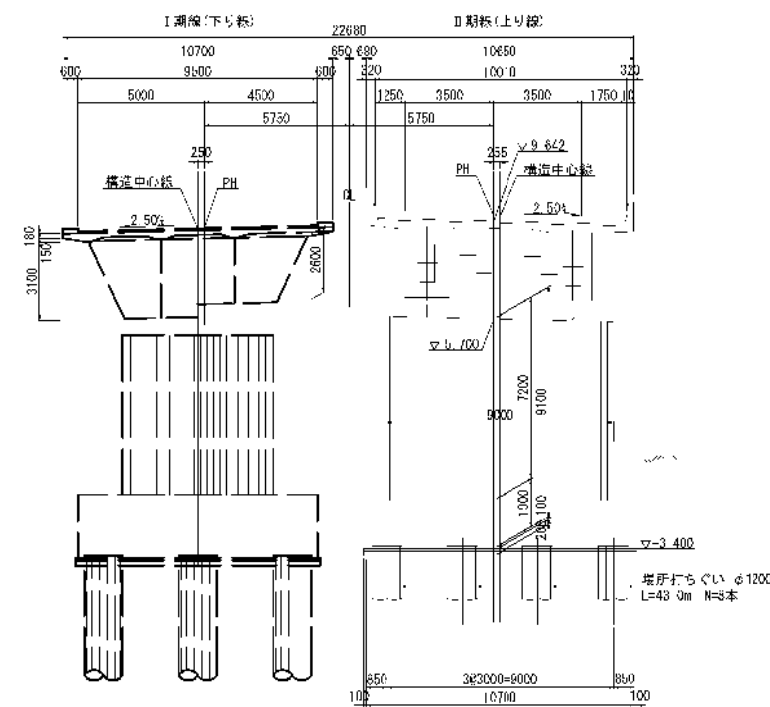
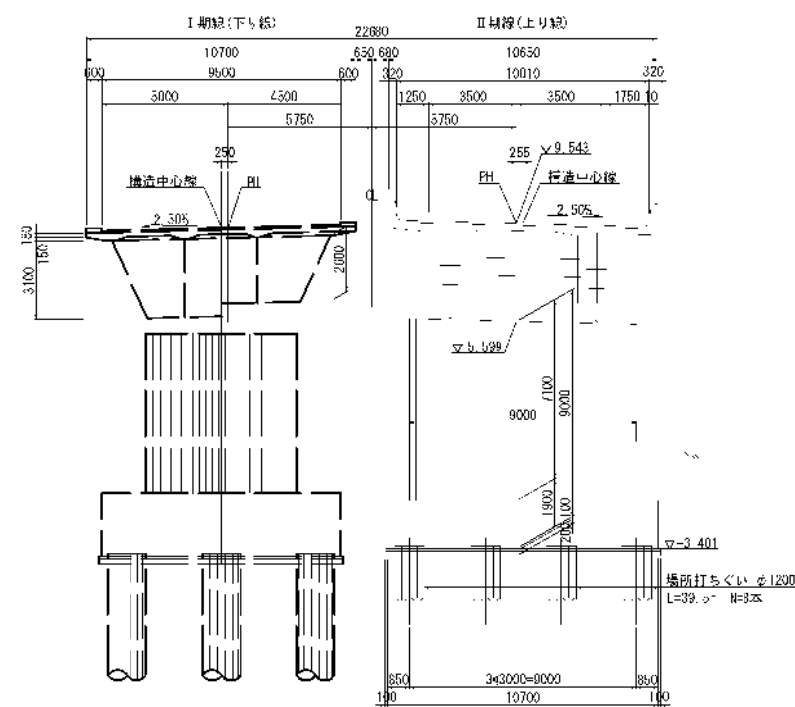
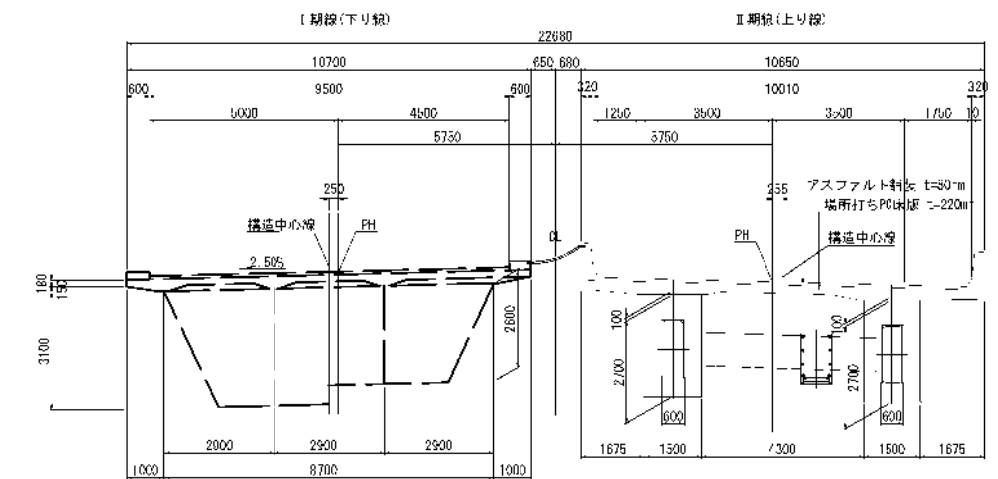
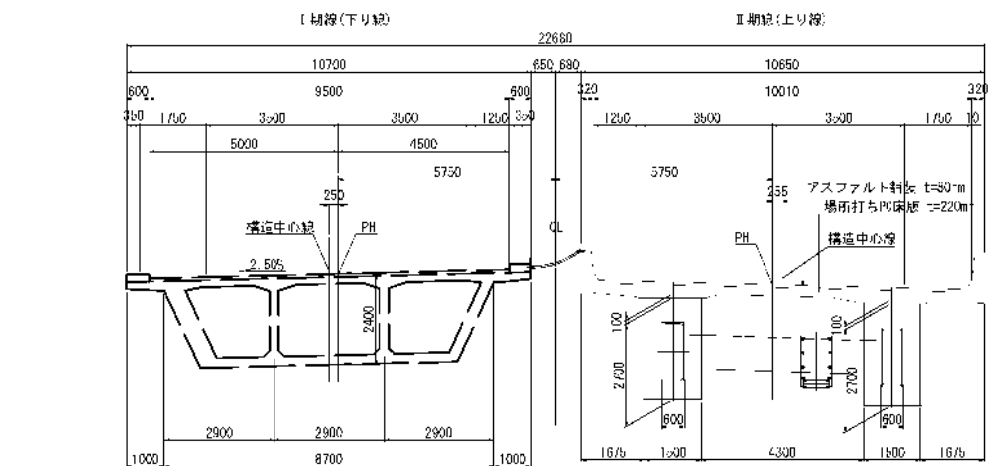
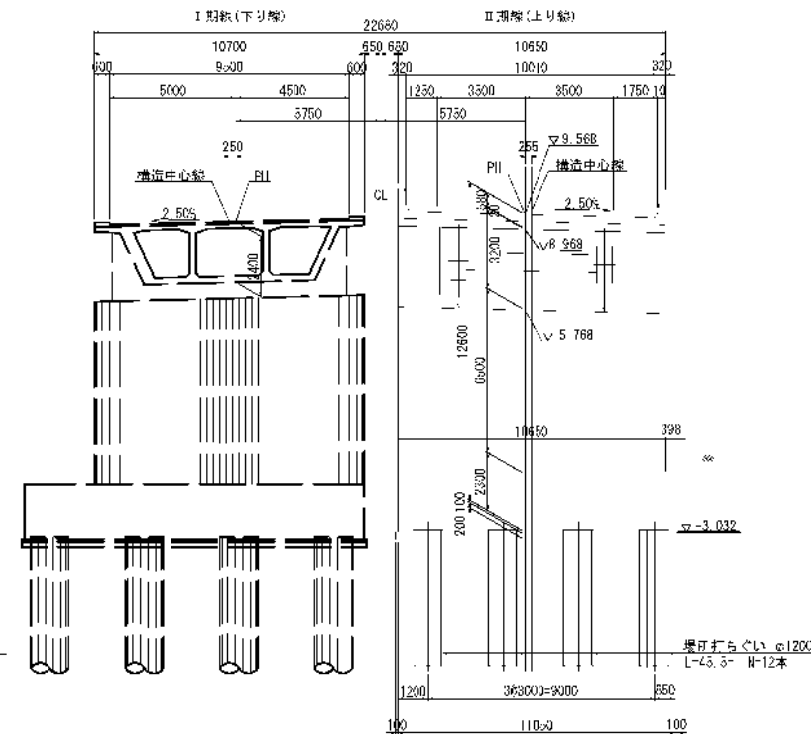
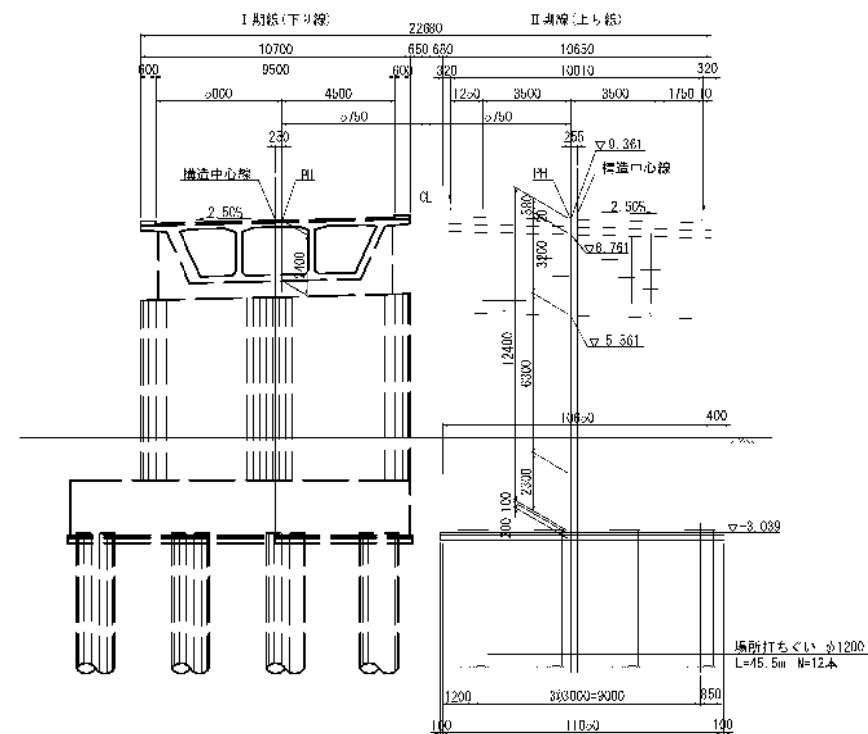


平面図



常磐自動車道 橋梁延長床版沈下調査			
図面の種類	橋梁全体一般図(3) 上り線(Ⅱ期線)		
縮 尺	—	図面番号	／
設計会社名	—		
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台東管理事務所		

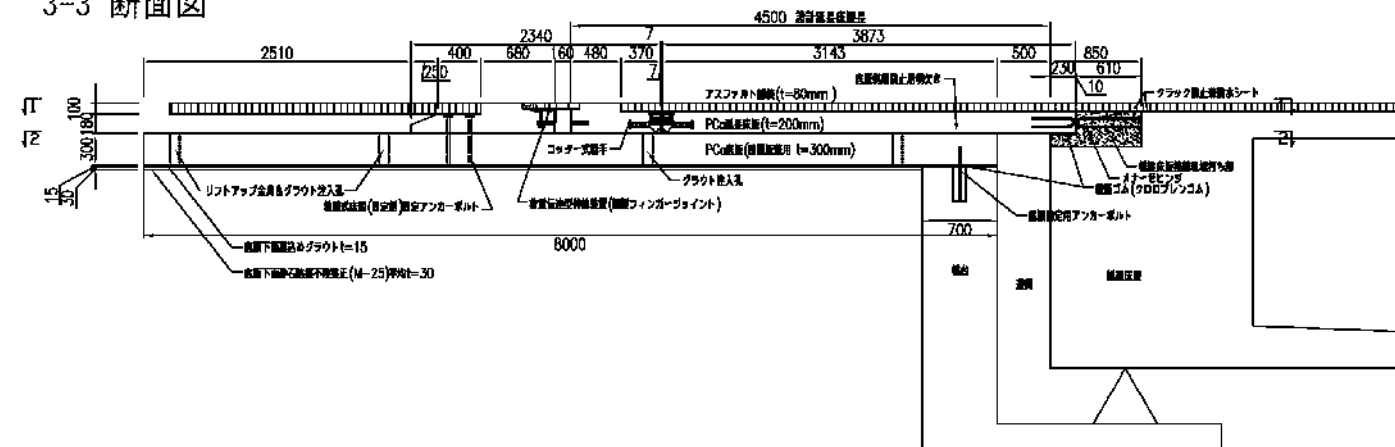
橋梁全体一般図(4)
上り線(Ⅱ期線)



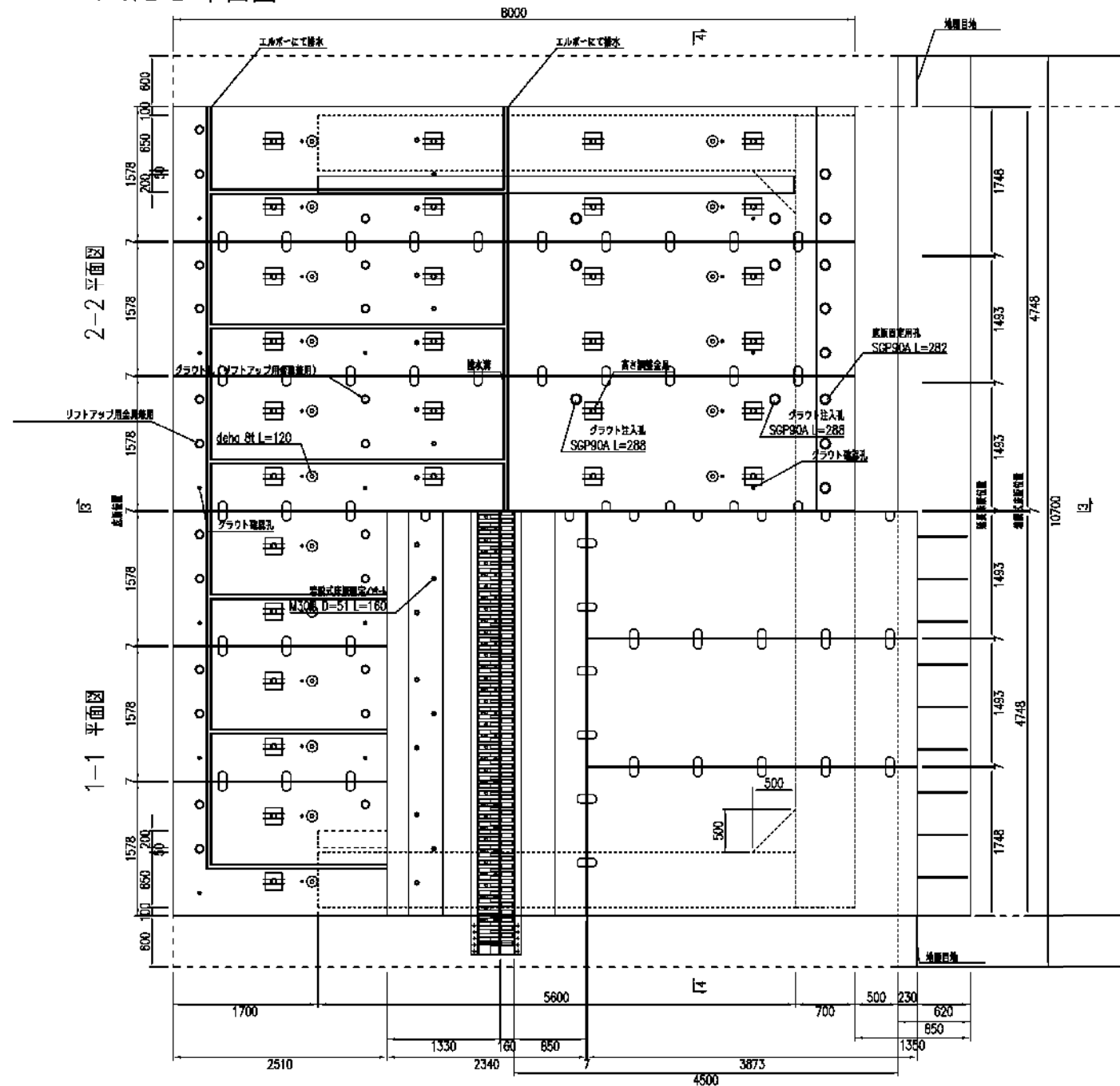
常磐自動車道 橋梁延長床版沈下調査			
図面の種類 橋梁全体一般図(4) 上り線(Ⅱ期線)			
縮 尺	—	図面番号	／
設計会社名 —			
東日本高速道路株式会社 東北支社 事務所 仙台支管理事務所			

延長床版一般構造図

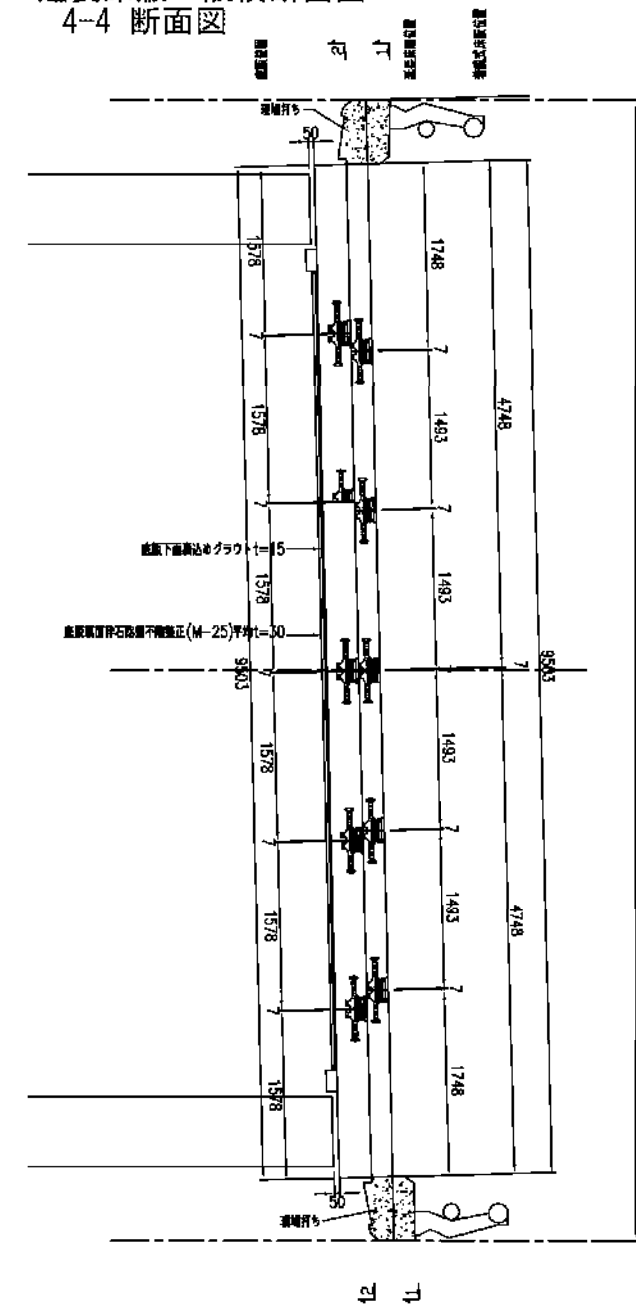
延長床版一般縦断面図
3-3 断面図



延長床版一般平面図
1-1, 2-2 平面図



延長床版一般横断面図
4-4 断面図



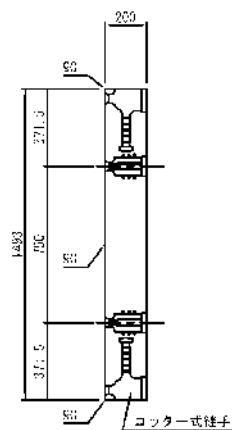
床面張出し部は、現場打ちにて施工
圧入床版及び着脱式床版よりアンカー筋張り出し

<p style="text-align: center;">常磐自動車道 橋梁延長床版沈下調査</p>			
図面の種類	延長床版 一般構造図		
縮 尺	—	図面番号	／
設計会社名	—		
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台東管理事務所		

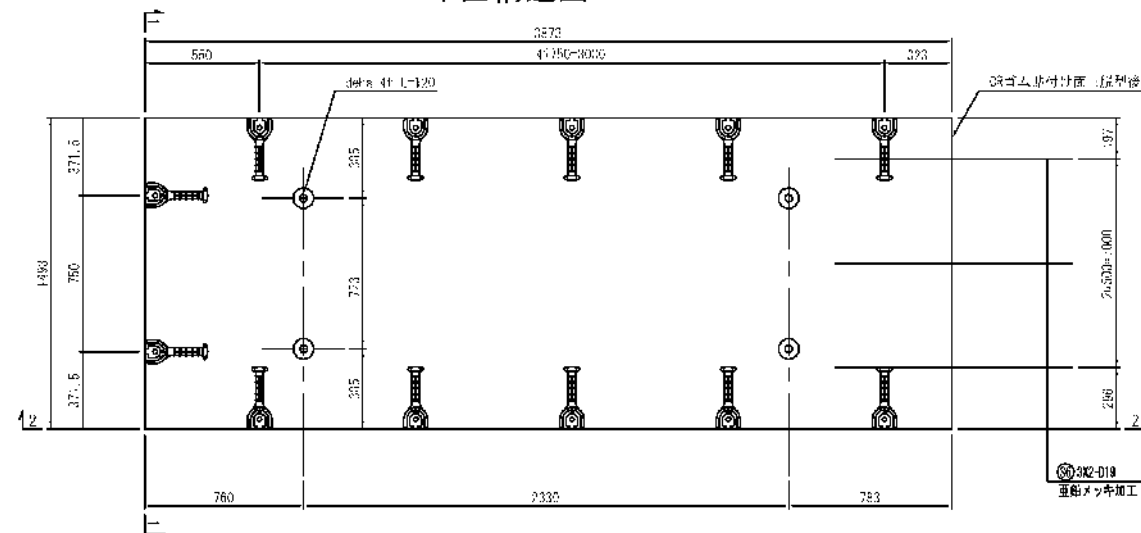
延長床版 構造配筋図(その1)

E1-1493×200×3873

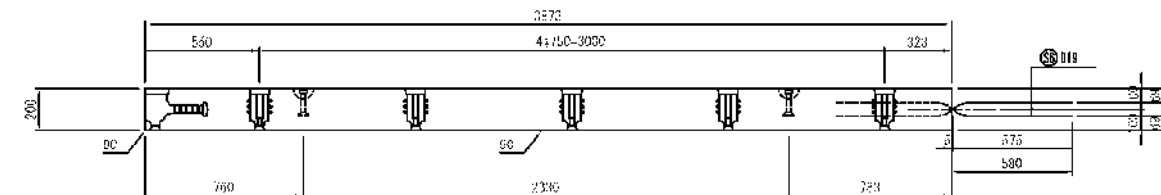
1-1断面構造図



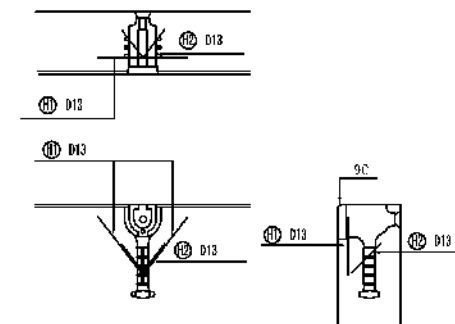
平面構造図



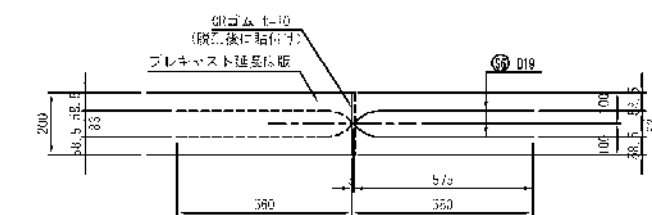
2-2側面構造図



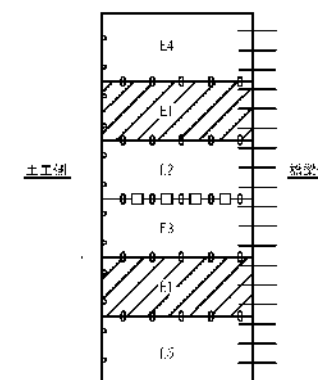
A部詳細図 縮尺 1 : 10



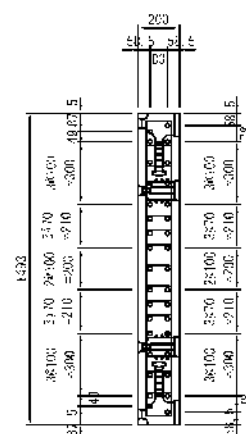
メナーゼ筋組立図 縮尺 1 : 10



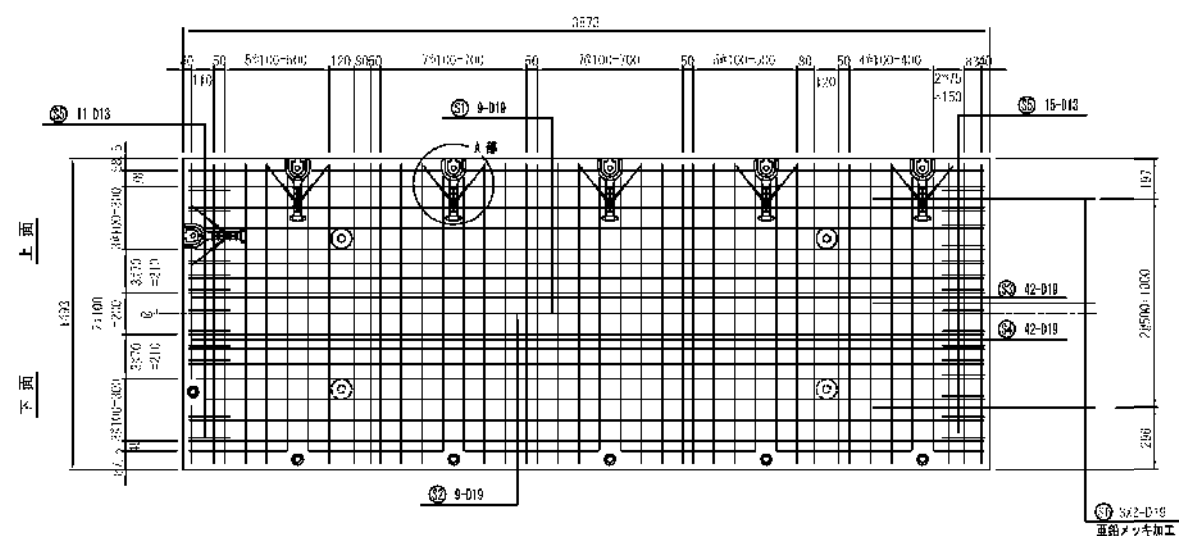
位置図



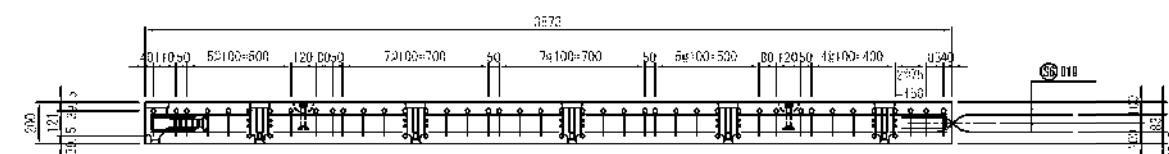
1-1断面配筋図



平面配筋図



2-2側面配筋図



設計条件	
コンクリート設計基準強度	$\sigma_{ck} = 50 \text{ N/mm}^2$
許容曲げ圧縮応力度	$\sigma_{ca} = 17 \text{ N/mm}^2$
鉄筋の種類	SD345
鉄筋引張応力度	$\sigma_{tk} = 180 \text{ N/mm}^2$
コッター式継手引張応力度	$\sigma_{tob} = 190 \text{ N/mm}^2$
製品重量	$W = 2.891 \text{ ton/枚}$

常磐自動車道
橋梁延長床版沈下調査

図面の種類	延長床版 構造配筋図(その1)		
縮尺	—	図面番号	/
設計会社名	—		
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台東管理事務所		

延長床版 構造配筋図(その2)

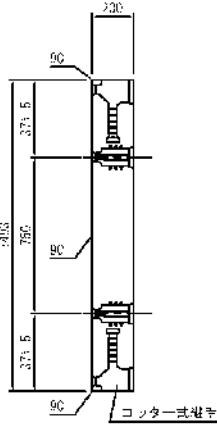
E2,E3-1493×200×3873

※図面の表示はE2タイプ。

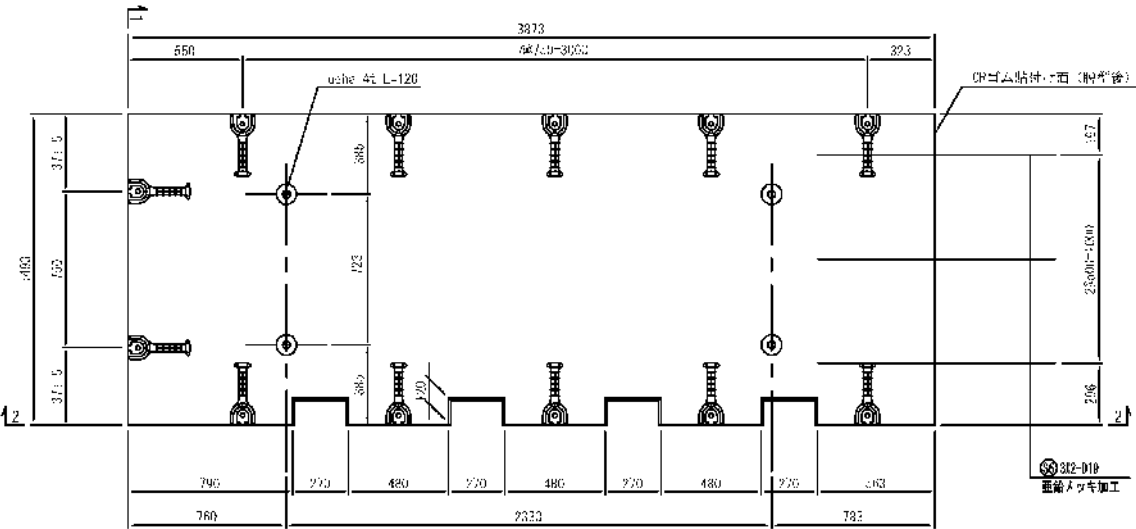
E3タイプは長手方向の箱抜きを反対側に取付。

設計条件	
コンクリート設計基準強度	$\sigma_{ck} = 50 \text{ N/mm}^2$
許容曲げ圧縮応力度	$\sigma_{ca} = 17 \text{ N/mm}^2$
鉄筋の種類	SD345
鉄筋引張応力度	$\sigma_{tk} = 180 \text{ N/mm}^2$
コッター式継手引張応力度	$\sigma_{tob} = 190 \text{ N/mm}^2$
製品重量	$W = 2.691 \text{ ton/枚}$

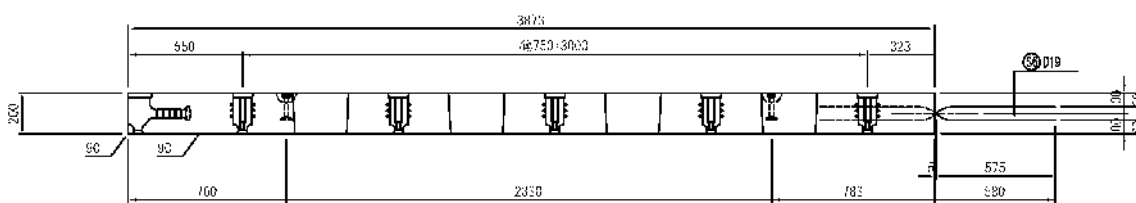
1-1断面構造図



平面構造図

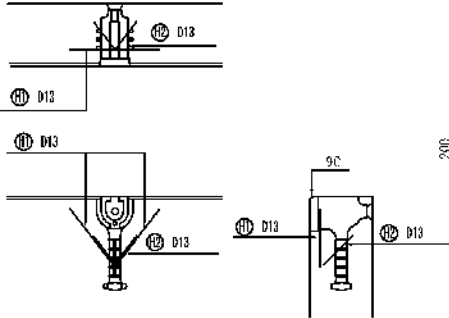


2-2側面構造図



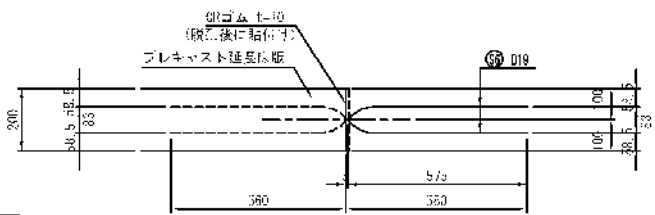
A部詳細図

縮尺 1 : 10

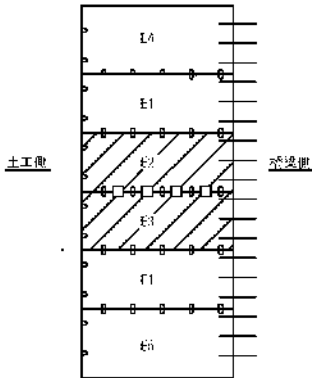


メナーゼ筋組立図

縮尺 1 : 10

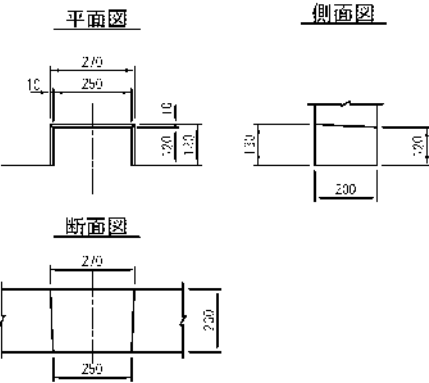


位置図

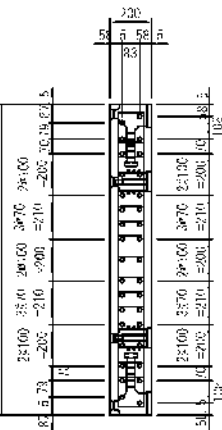


箱抜き詳細図

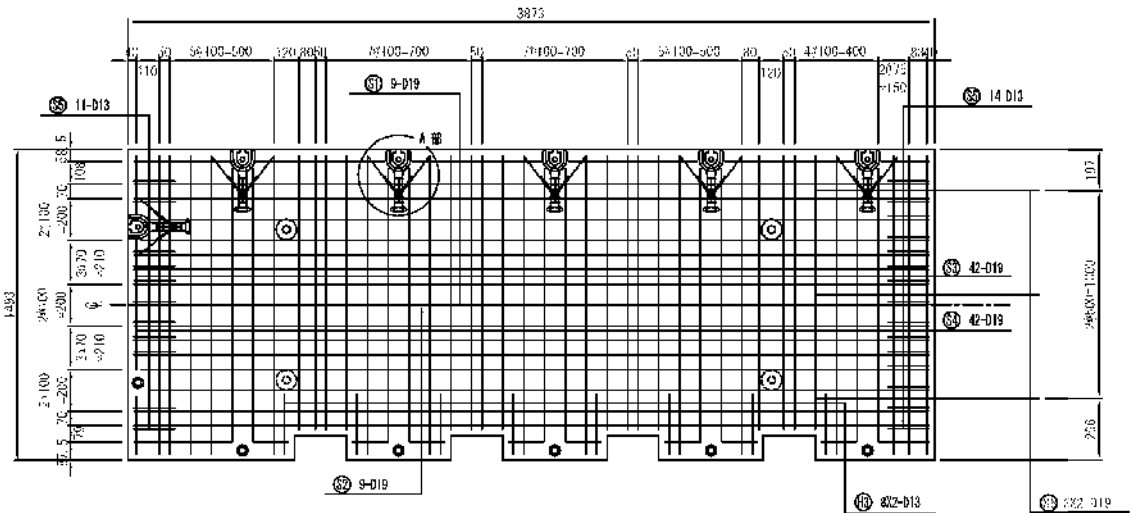
縮尺 1 : 10



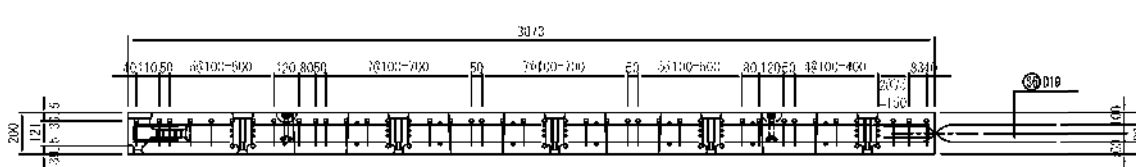
1-1断面配筋図



平面配筋図



2-2側面配筋図



常磐自動車道 橋梁延長床版沈下調査			
図面の種類	延長床版 構造配筋図(その2)		
縮 尺	—	図面番号	／
設計会社名	—		
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台東管理事務所		

延長床版 構造配筋図(その3)

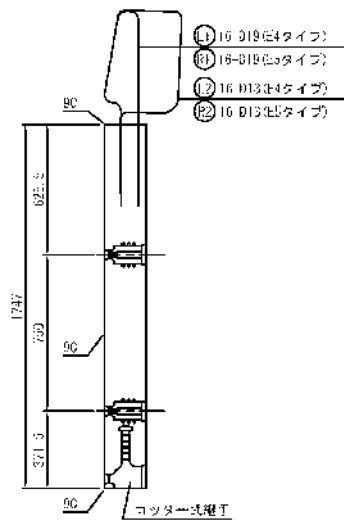
E4,E5-1747×200×3873

※図面の表示はE4タイプ。

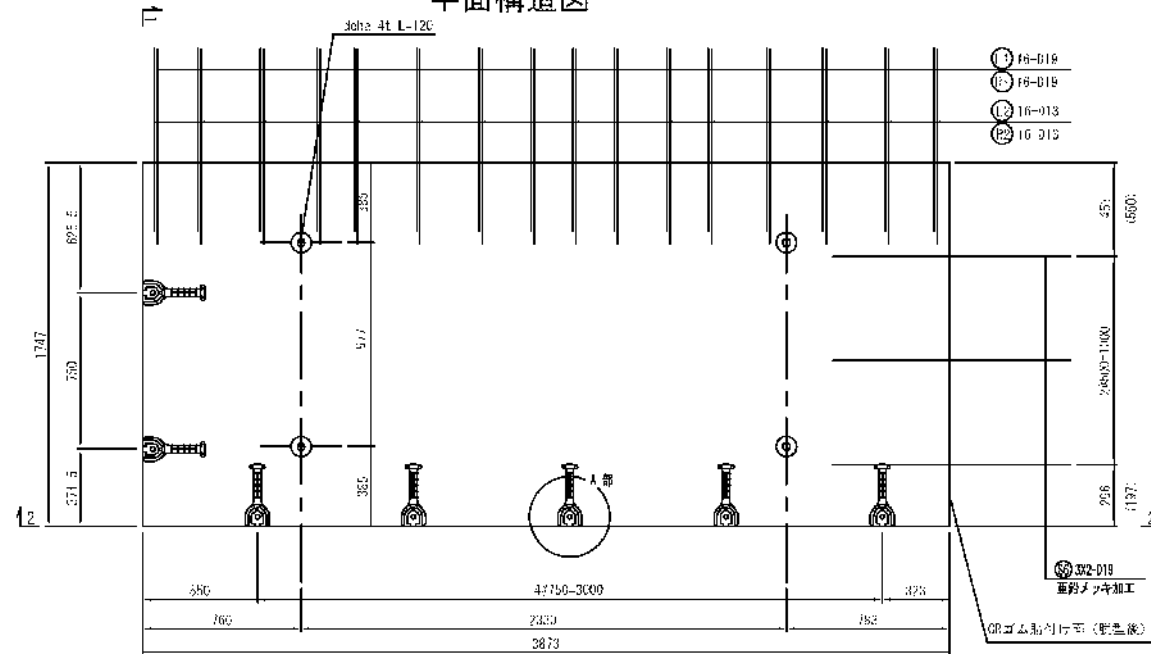
E5タイプは幅方向のセンターライン (CL) に対して線対称。

()内はE5タイプの数値。

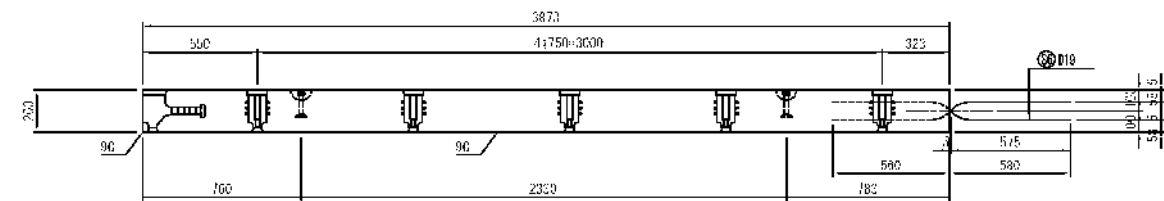
1-1断面構造図



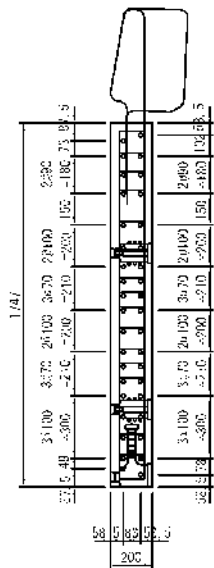
平面構造図



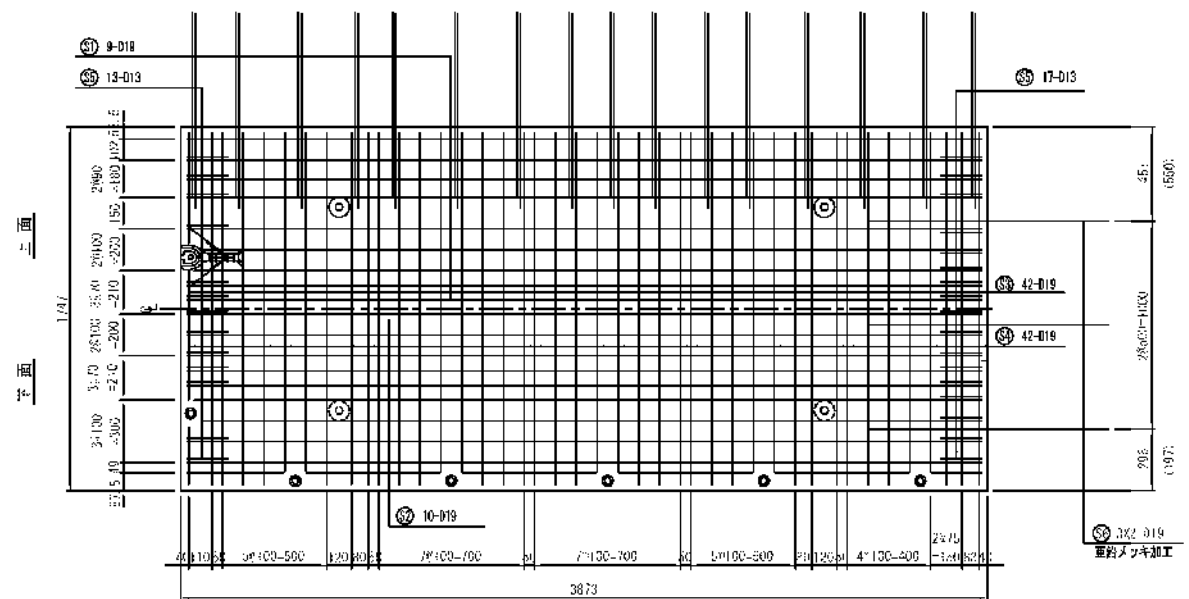
2-2側面構造図



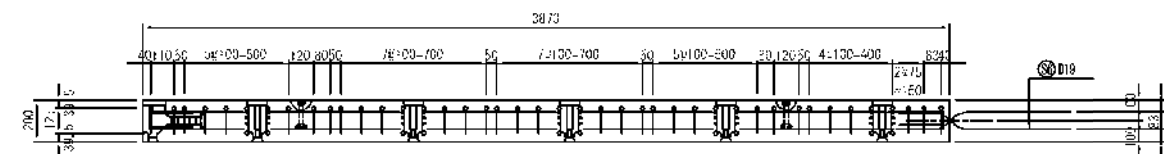
1-1断面配筋図



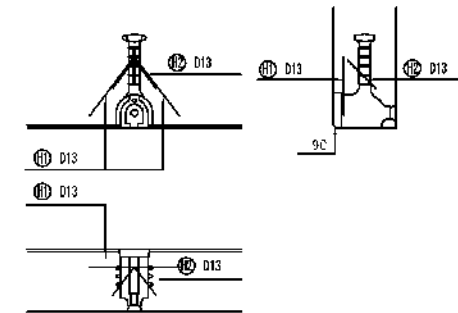
平面配筋図



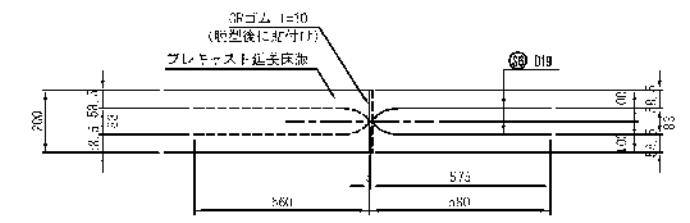
2-2側面配筋図



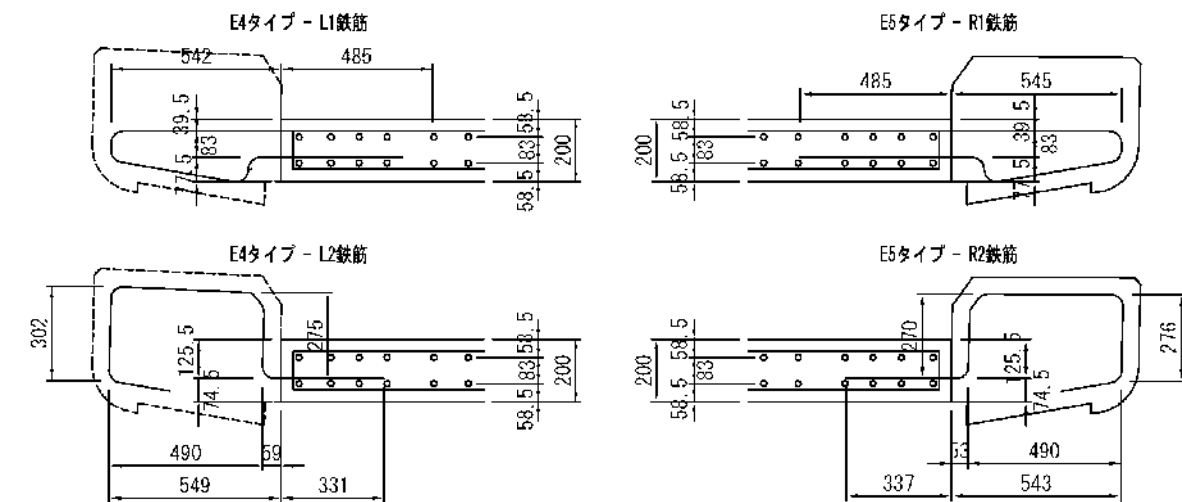
A部詳細図 縮尺 1 : 10



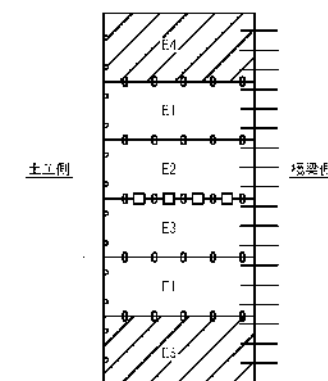
メナーゼ筋組立図 縮尺 1 : 10



露出筋位置図 縮尺 1 : 10



位置図



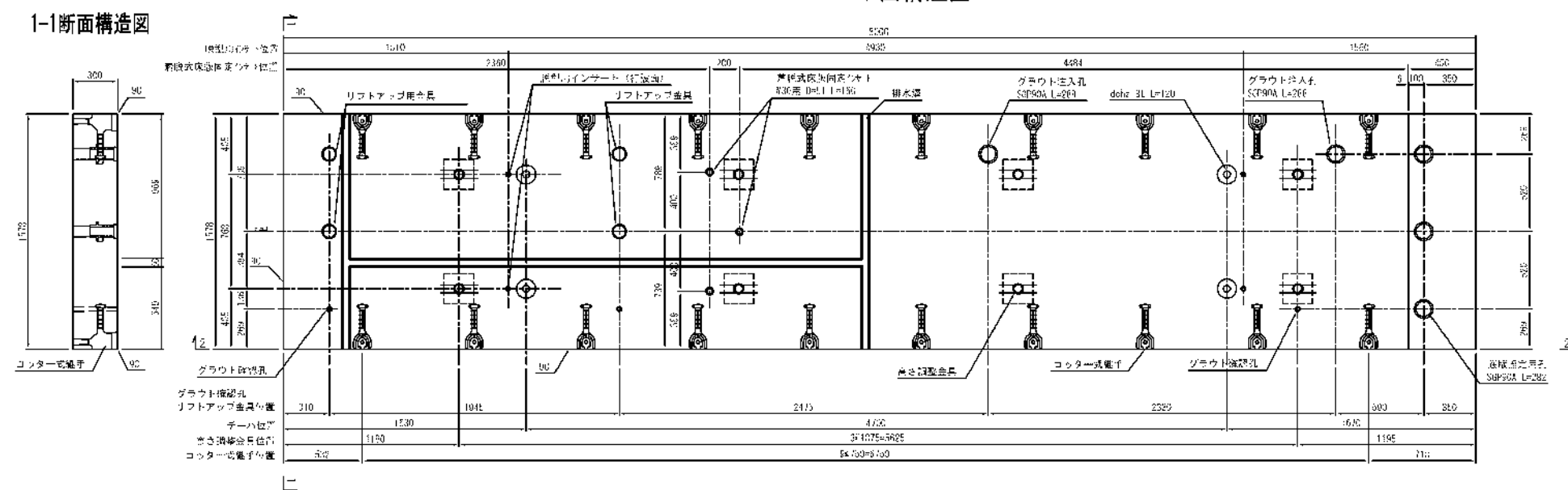
設計条件	
コンクリート設計基準強度	$\sigma_{ck} = 50 \text{ N/mm}^2$
許容曲げ圧縮応力度	$\sigma_{ca} = 17 \text{ N/mm}^2$
鉄筋の種類	SD345
鉄筋引張応力度	$\sigma_{sk} = 180 \text{ N/mm}^2$
コッター式継手引張応力度	$\sigma_{sk} = 190 \text{ N/mm}^2$
製品重量	$W = 3.383 \text{ ton/枚}$

常磐自動車道 橋梁延長床版沈下調査	
図面の種類	延長床版 構造配筋図(その3)
縮 尺	— 図面番号 /
設計会社名	—
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台東管理事務所

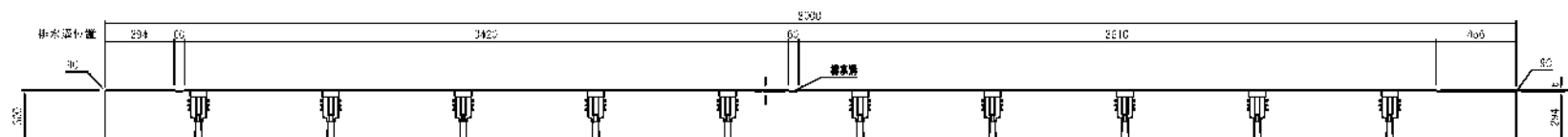
底版 構造配筋図(その1)

T1-1578 × 300 × 8000

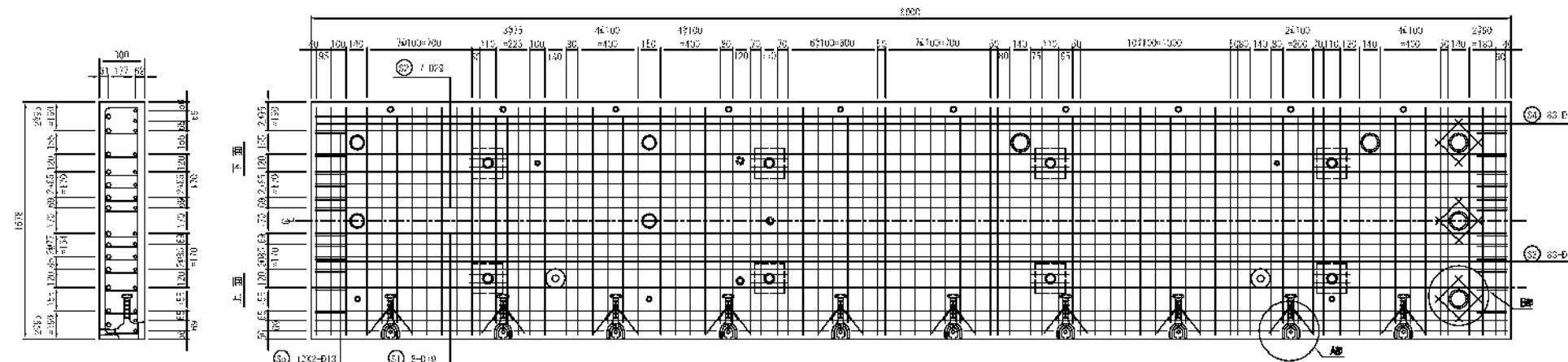
平面構造図



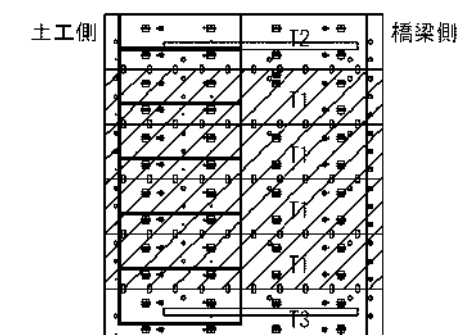
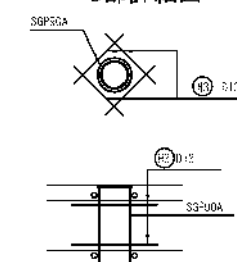
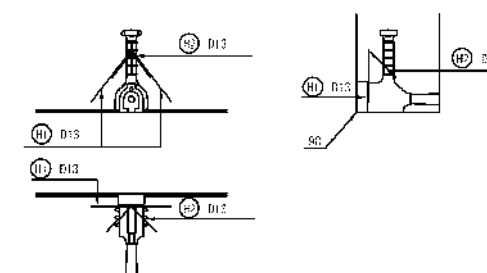
2-2断面構造図



平面配筋图



2-2断面配筋图

排水溝断面図 $S=1/1$ 

橋梁側

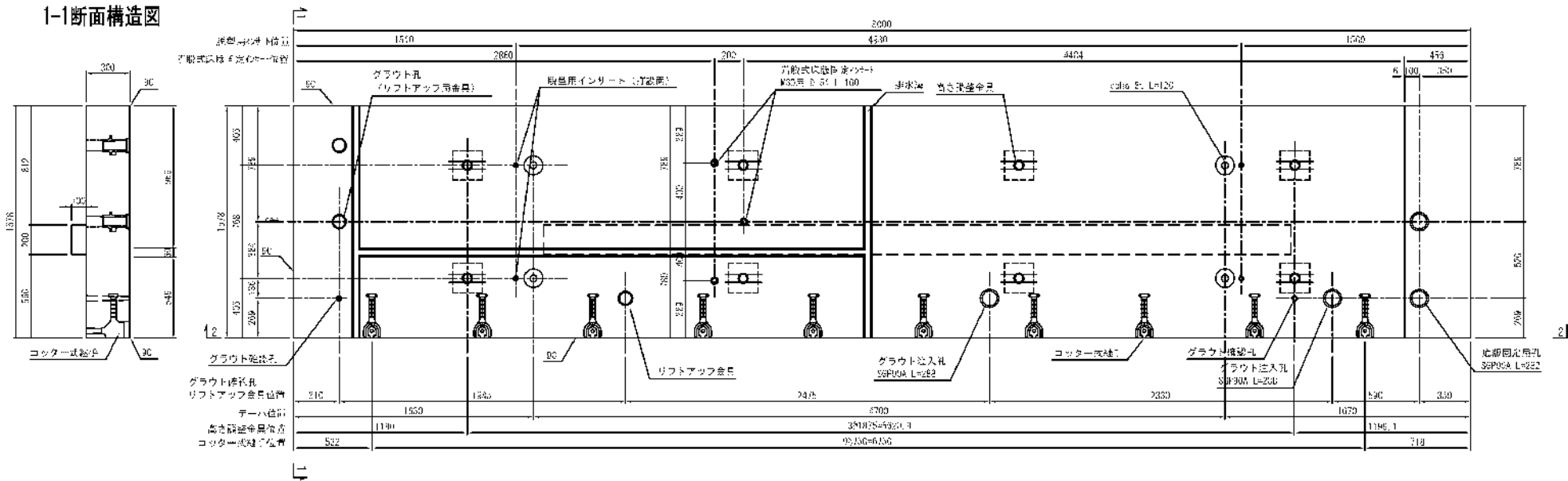
設計条件	
コンクリート設計基準強度	$\sigma_{ck} = 50 \text{ N/mm}^2$
許容曲げ圧縮応力度	$\sigma_{ck} = 17 \text{ N/mm}^2$
鉄筋の種類	SD45
鉄筋引張応力度	$\sigma_{sk} = 180 \text{ N/mm}^2$
コッター式継手引張応力度	$\sigma_{sk} = 190 \text{ N/mm}^2$
製品重量	$W = 9.468 \text{ ton/枚}$

<p style="text-align: center;">常磐自動車道 橋梁延長表版沈下調査</p>			
図面の種類	底版 構造配筋図(その1)		
縮 尺	—	図面番号	/
設計会社名	—		
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台東管理事務所		

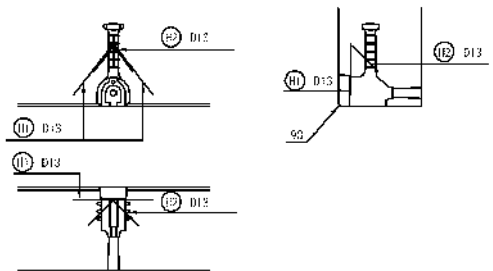
底版 構造配筋図(その2)
T2-1578×300×8000

設計条件	
コンクリート設計基準強度	$\sigma_{ck} = 50 \text{ N/mm}^2$
許容曲げ圧縮応力度	$\sigma_{ck} = 17 \text{ N/mm}^2$
鉄筋の種類	SD345
鉄筋引張応力度	$\sigma_{sk} = 180 \text{ N/mm}^2$
コッター式懸手引張応力度	$\sigma_{ss} = 190 \text{ N/mm}^2$
鋼筋重量	$W = 9.747 \text{ ton/枚}$

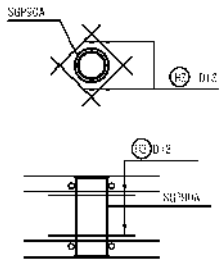
1-1断面構造図



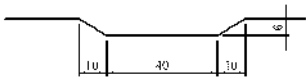
A部詳細図 S=1/10



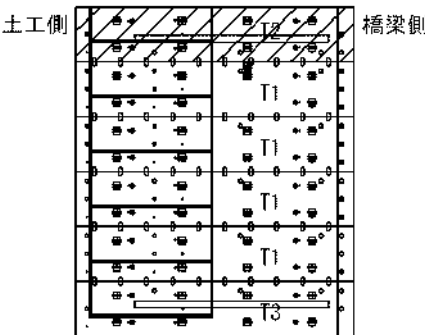
B部詳細図 S=1/10



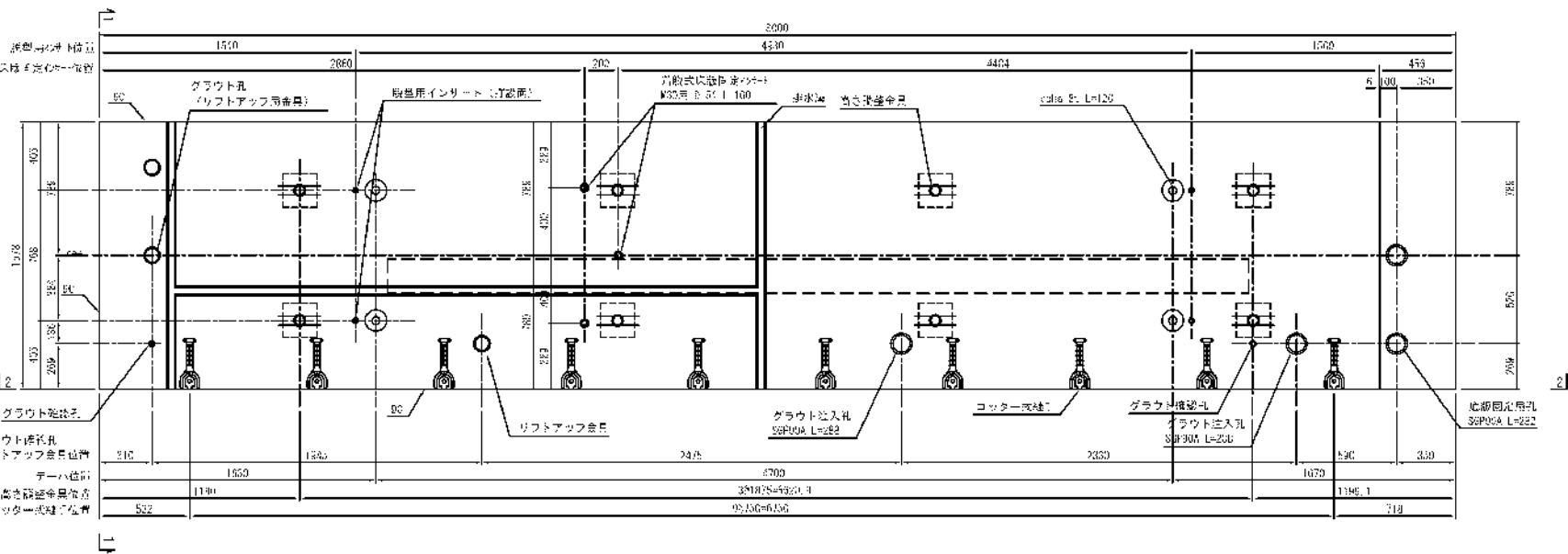
排水溝断面図 S=1/1



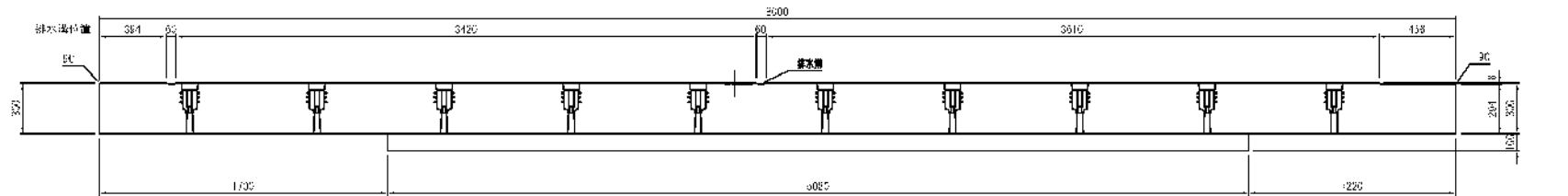
位置図



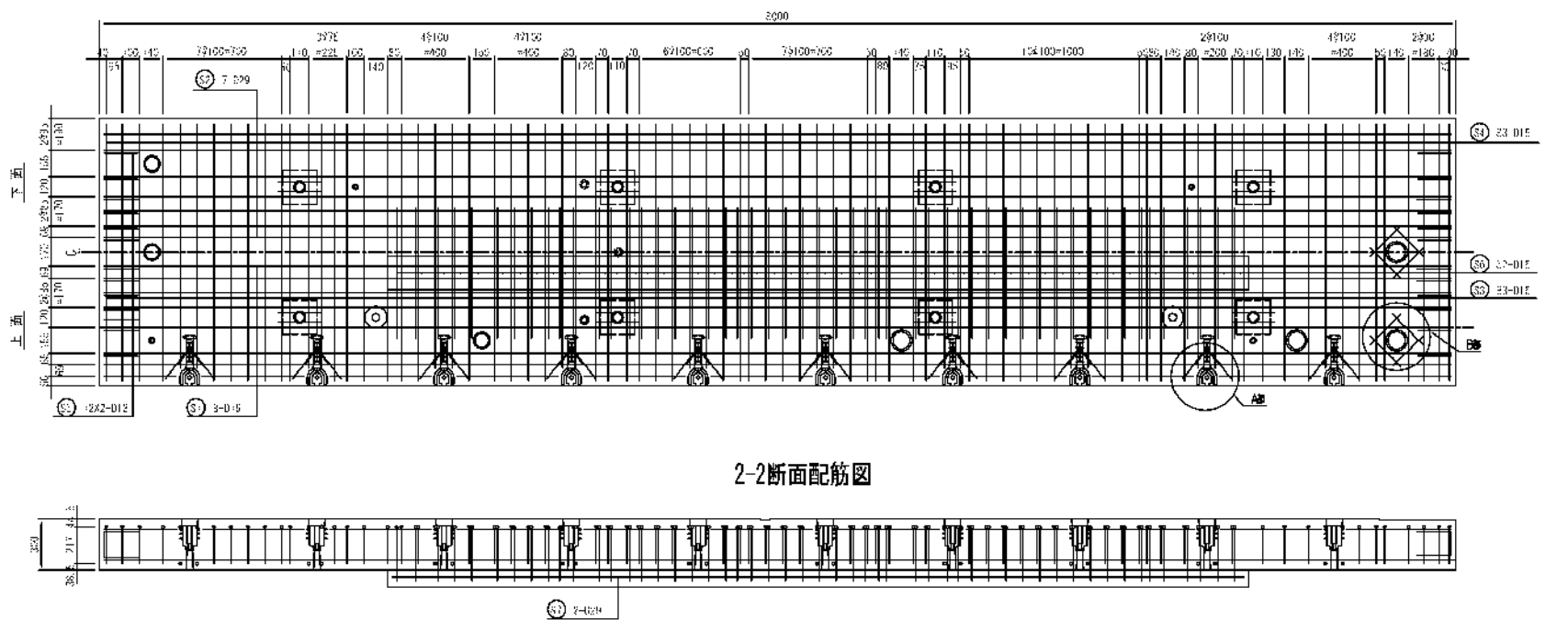
平面構造図



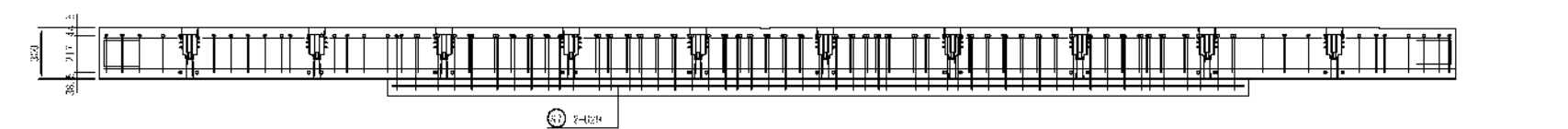
2-2断面構造図



平面配筋図



2-2断面配筋図

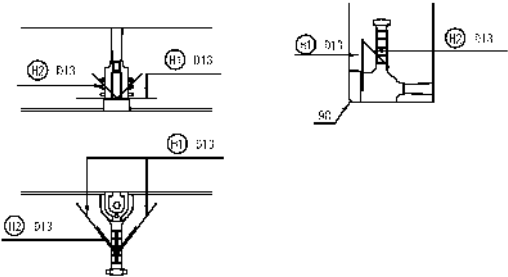


常磐自動車道 橋梁延長床版沈下調査	
図面の種類	底版 構造配筋図(その2)
縮 尺	— 図面番号 /
設計会社名	—
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台東管理事務所

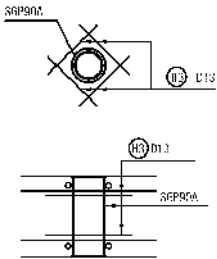
底版 構造配筋図(その3)
T3-1578×300×8000

設計条件	
コンクリート設計基準強度	$\sigma_{ck} = 50 \text{ N/mm}^2$
許容曲げ圧縮応力度	$\sigma_{ck} = 17 \text{ N/mm}^2$
鉄筋の種類	SD345
鉄筋引張応力度	$\sigma_{sk} = 180 \text{ N/mm}^2$
コッター式懸手引張応力度	$\sigma_{sm} = 190 \text{ N/mm}^2$
鋼筋重量	$W = 0.747 \text{ ton/枚}$

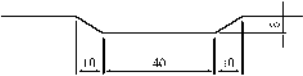
A部詳細図 S=1/10



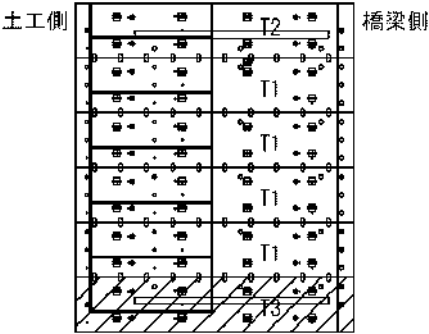
B部詳細図 S=1/10



排水溝断面図 S=1/1

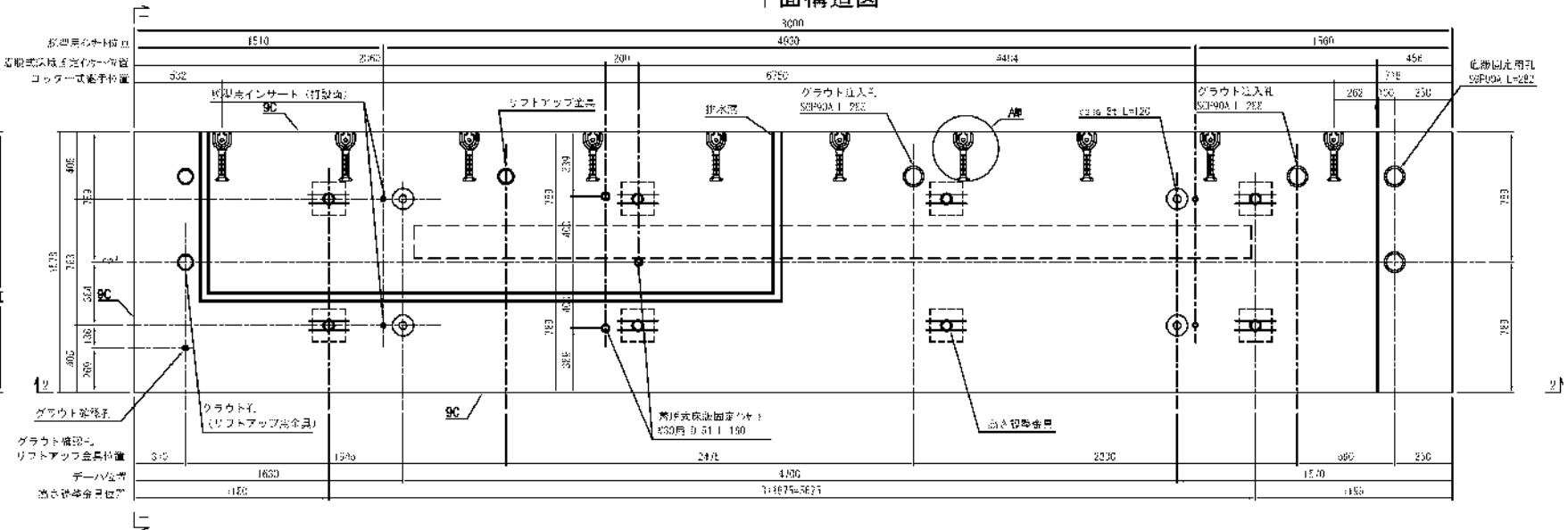


位置図

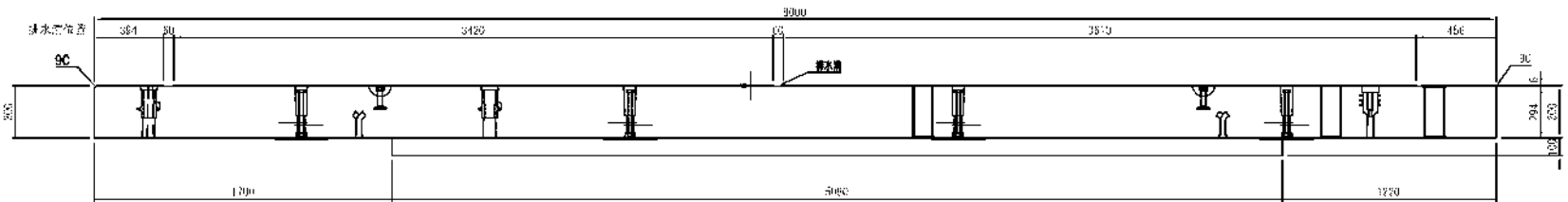


常磐自動車道 橋梁延長床版沈下調査			
図面の種類	底版 構造配筋図(その3)		
縮 尺	—	図面番号	/
設計会社名	—		
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台東管理事務所		

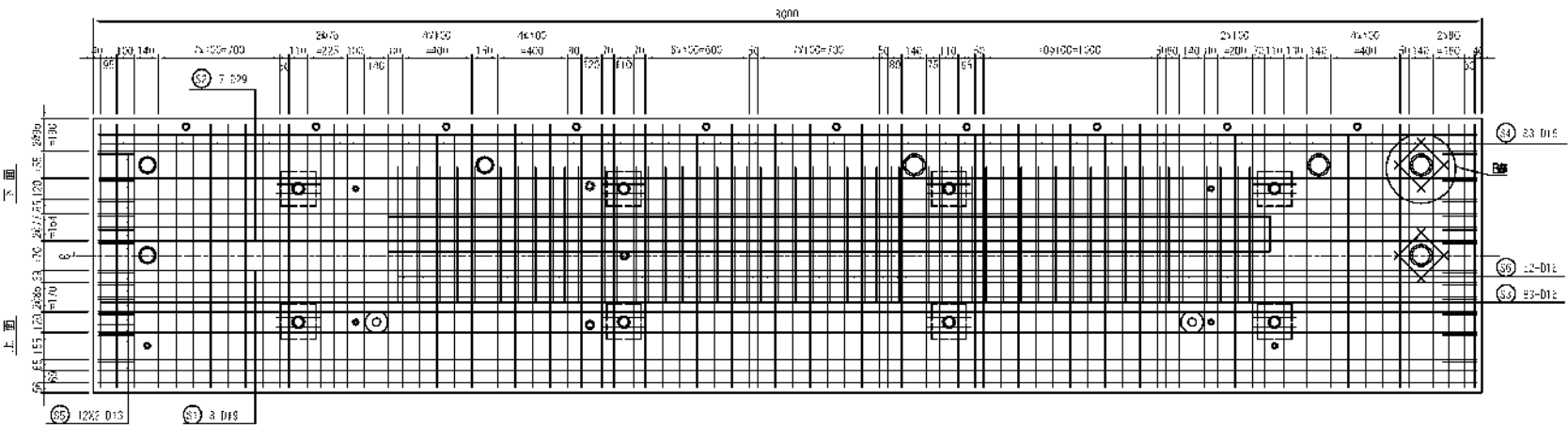
平面構造図



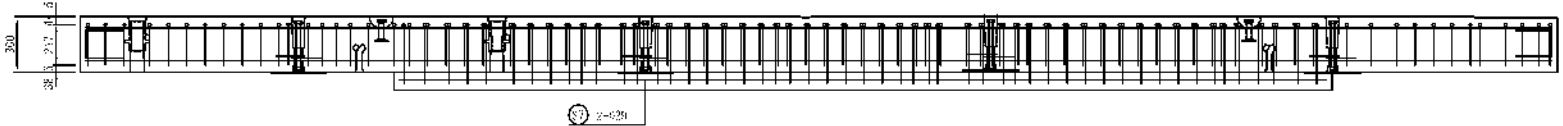
2-2断面構造図



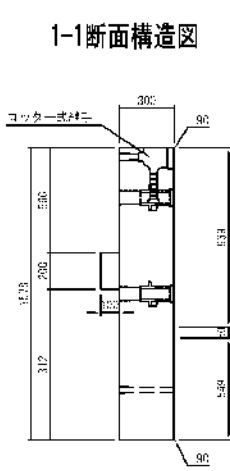
平面配筋図



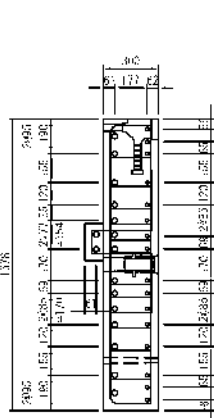
2-2断面配筋図



1-1断面構造図



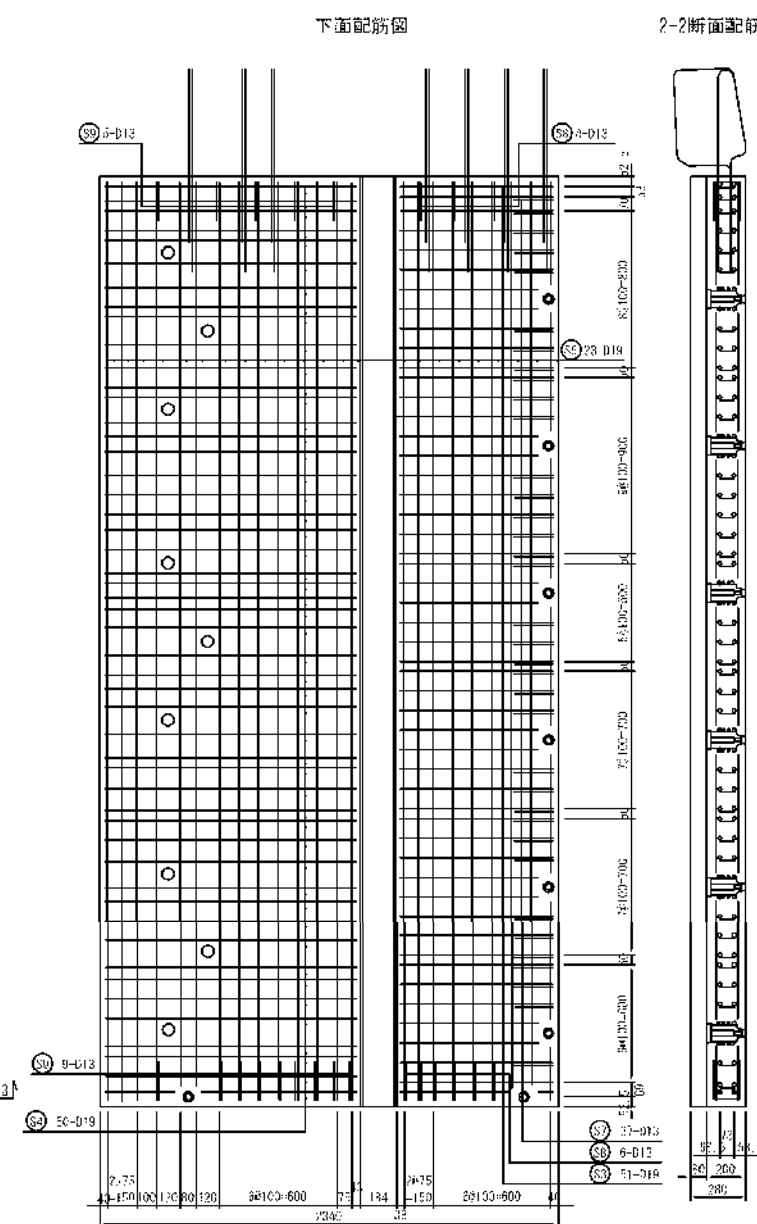
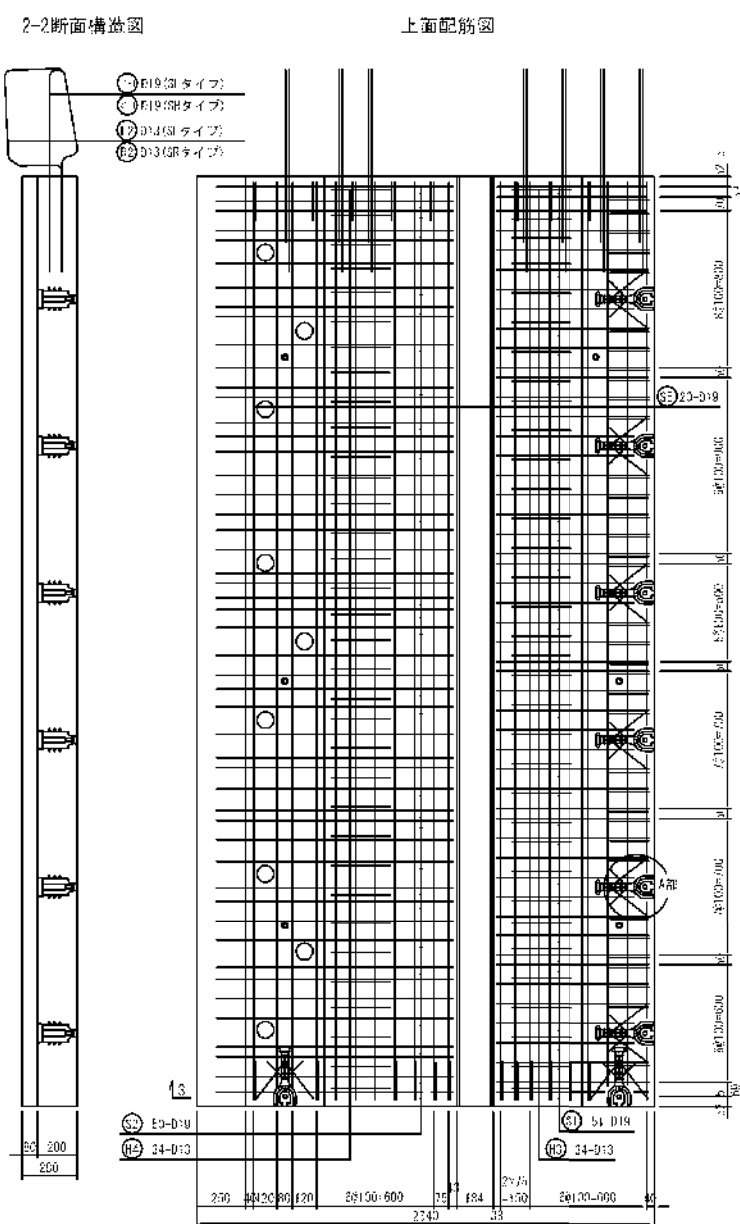
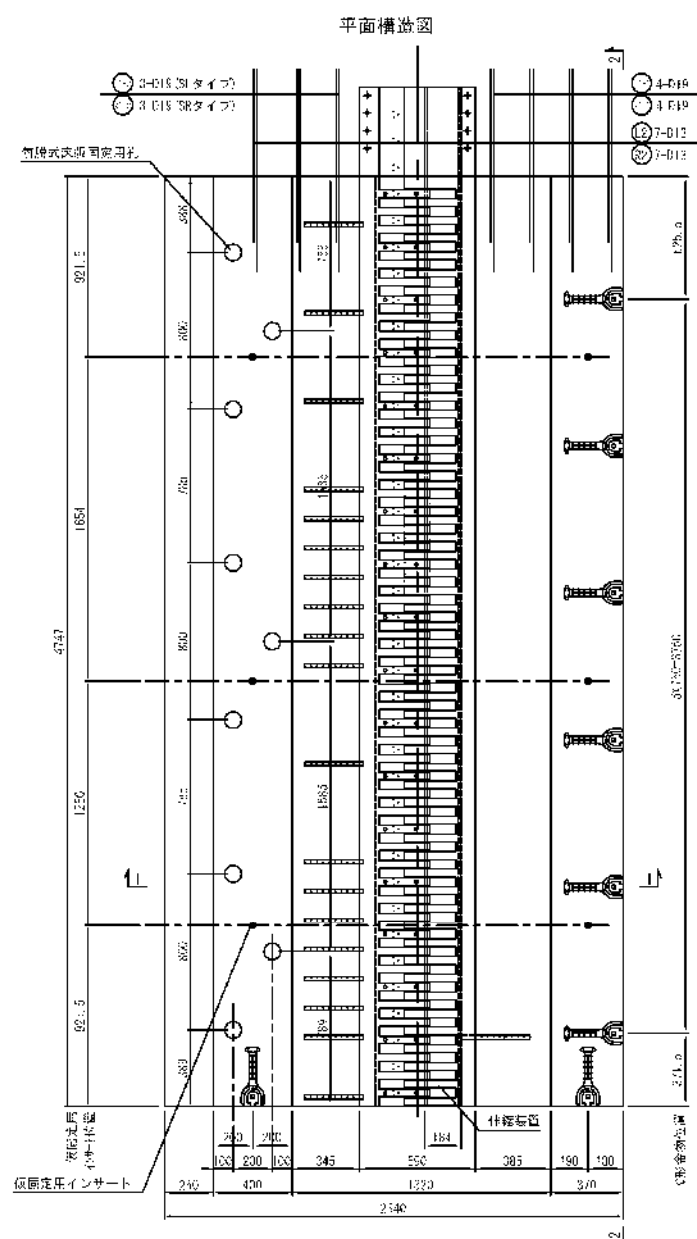
1-1断面配筋図



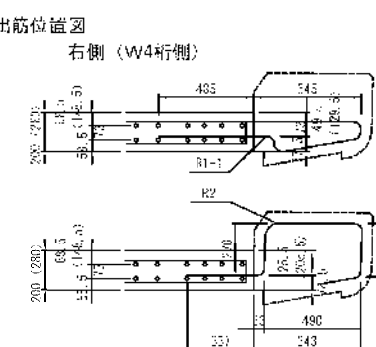
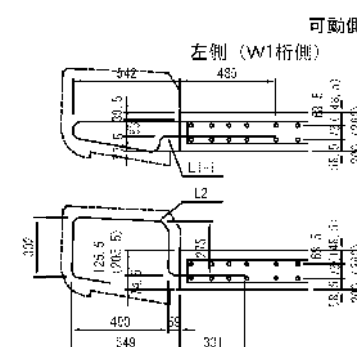
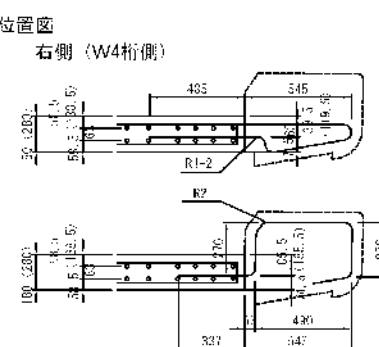
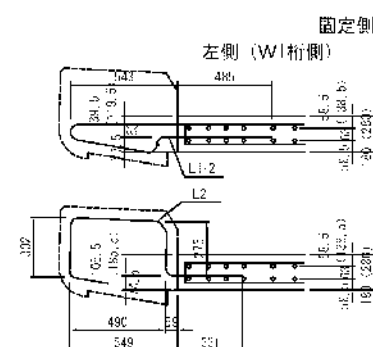
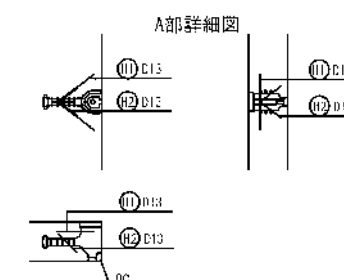
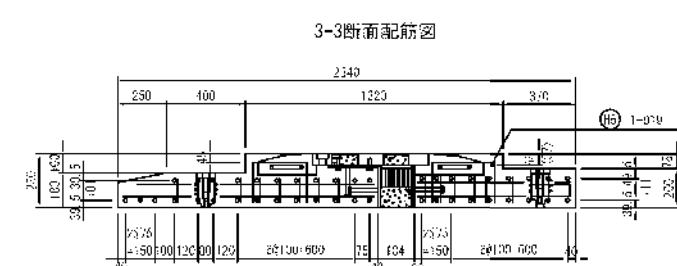
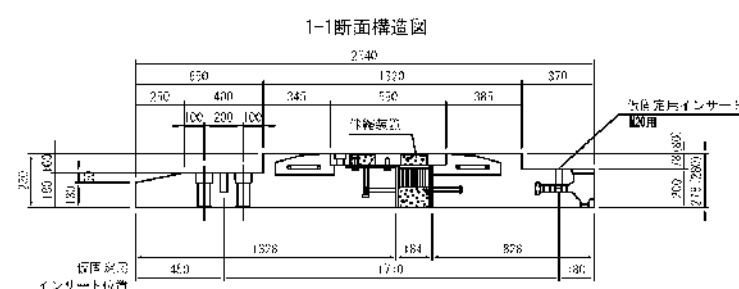
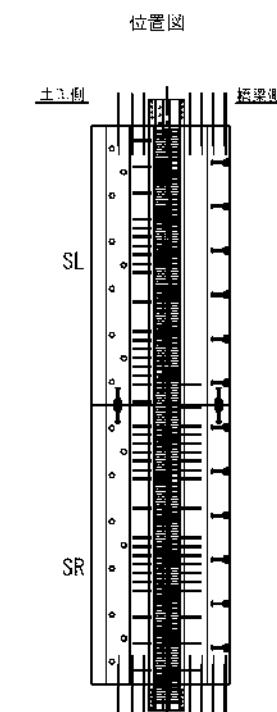
着脱式床版 構造配筋図

SL, SR-4747 × 280 × 2340

※ 図面の表示はSLタイプ。
SRタイプは嘔負方向のセンターライン（CL）に対して線対称。
（ ）内はSRタイプの数値。



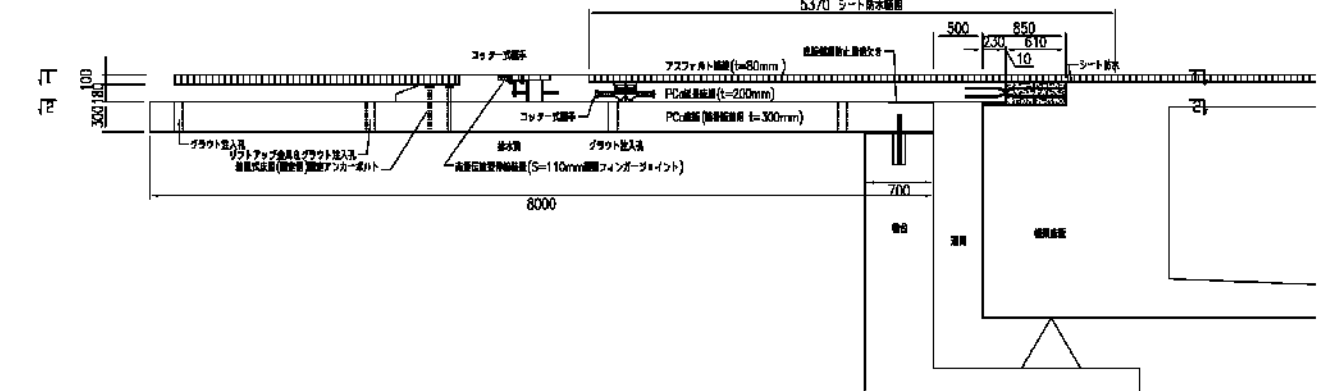
設計条件	
コンクリート設計基準強度	$\sigma_{ca} = 50 \text{ N/mm}^2$
許容曲げ圧縮応力度	$\sigma_{cm} = 17 \text{ N/mm}^2$
鉄筋の種類	SD345
鉄筋引張応力度	$\sigma_{sk} = 180 \text{ N/mm}^2$
コッター式継手引張応力度	$\sigma_{sk} = 190 \text{ N/mm}^2$



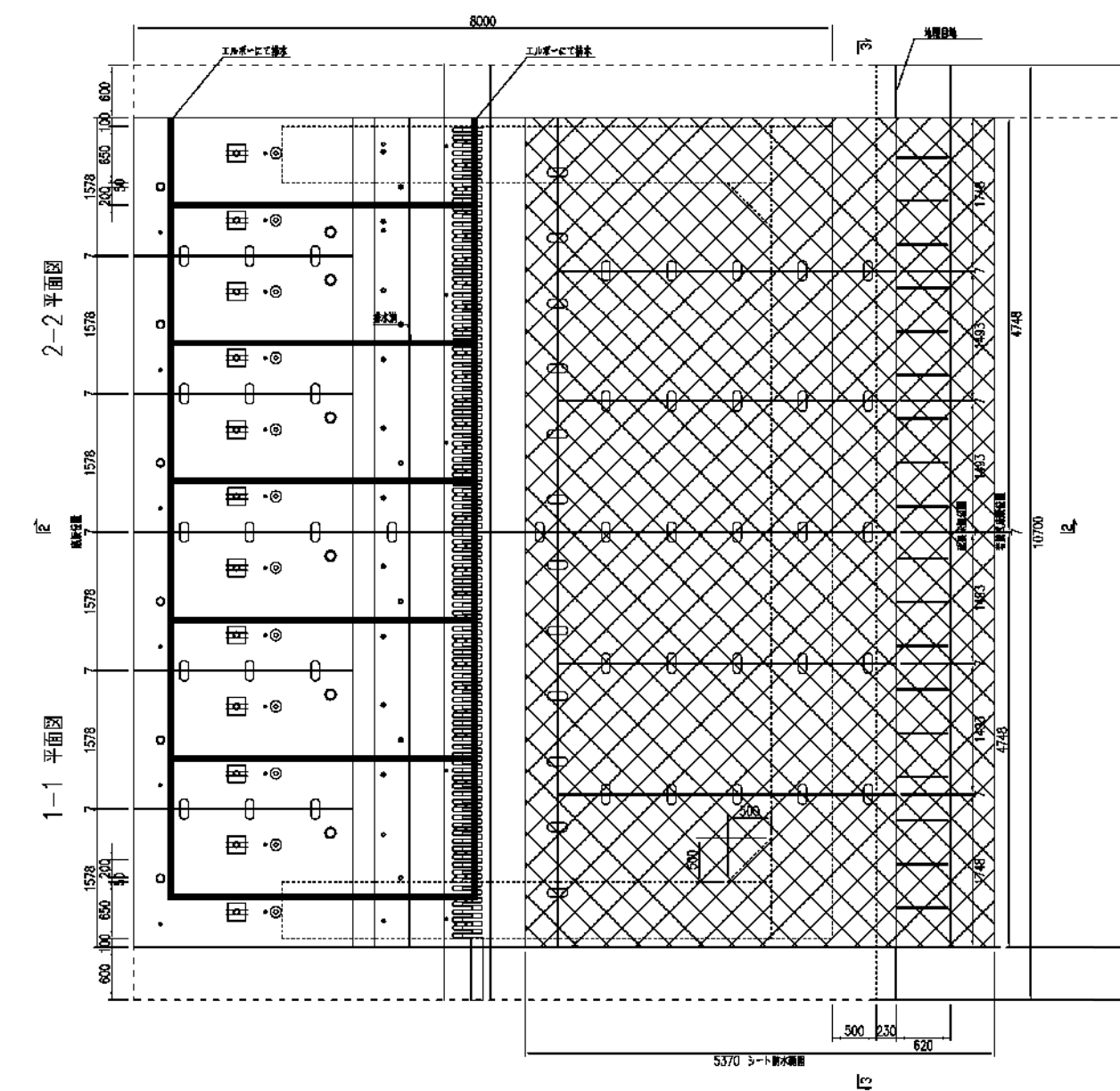
<p style="text-align: center;">常磐自動車道 橋梁延長床版沈下調査</p>			
図面の種類	着脱式床版 構造配筋図		
縮 尺	—	図面番号	/
設計会社名	—		
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支 仙台東管理事務所		

延長床版 付帯工一般図

延長床版付帯工一般縦断面図
2-2 断面図

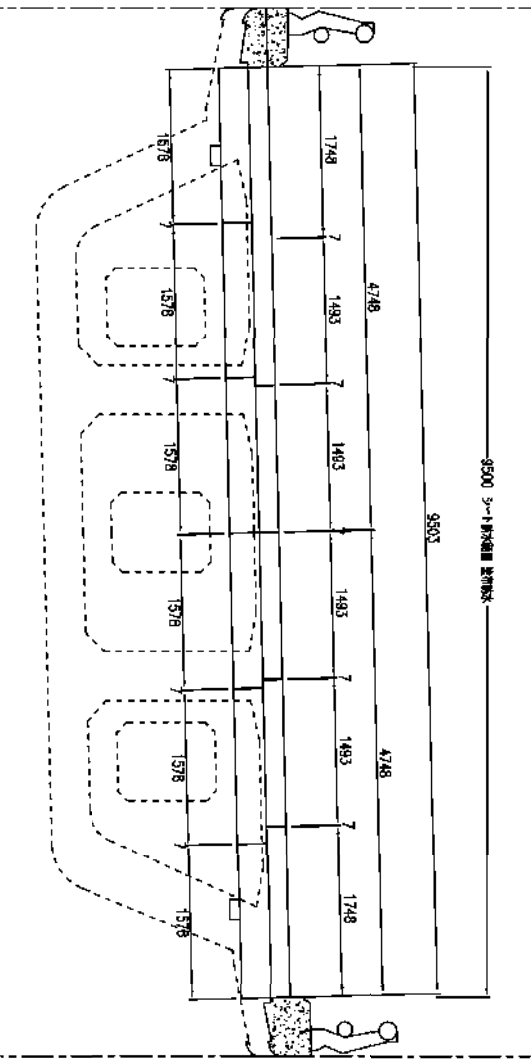


延長床版付帯工一般平面図
1-1 平面図



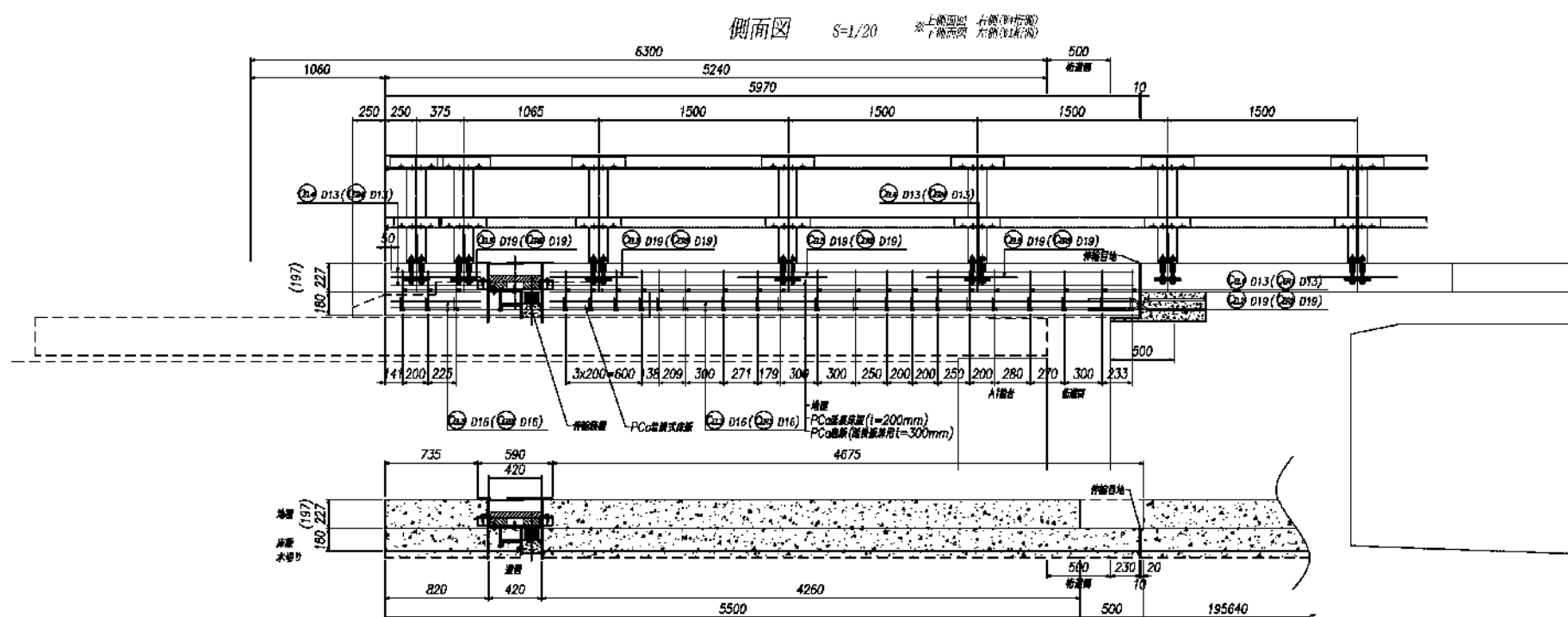
延長床版付帯工一般横断面図

3-3 断面図

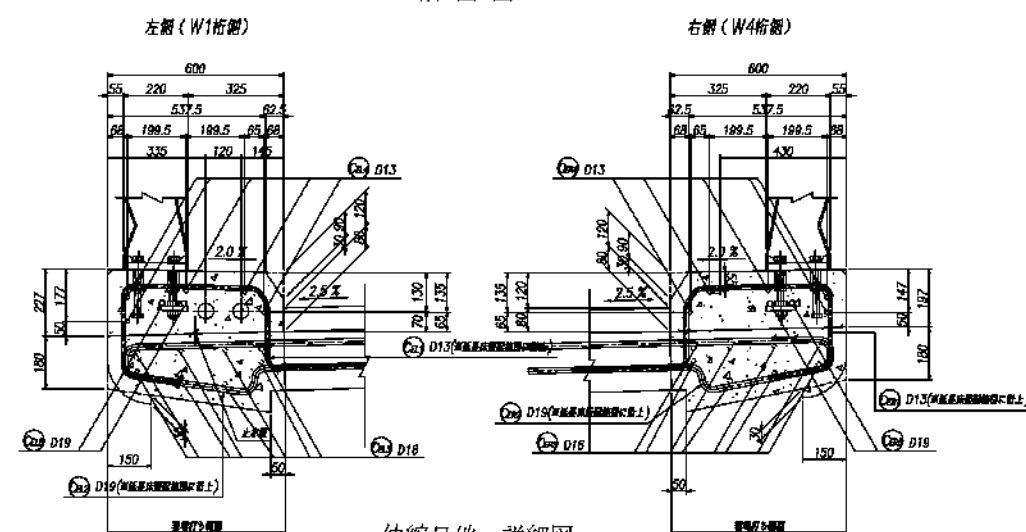


常磐自動車道 橋梁延長床版沈下調査			
図面の種類	延長床版 付帯工一般図		
縮 尺	—	図面番号	／
設計会社名	—		
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台東管理事務所		

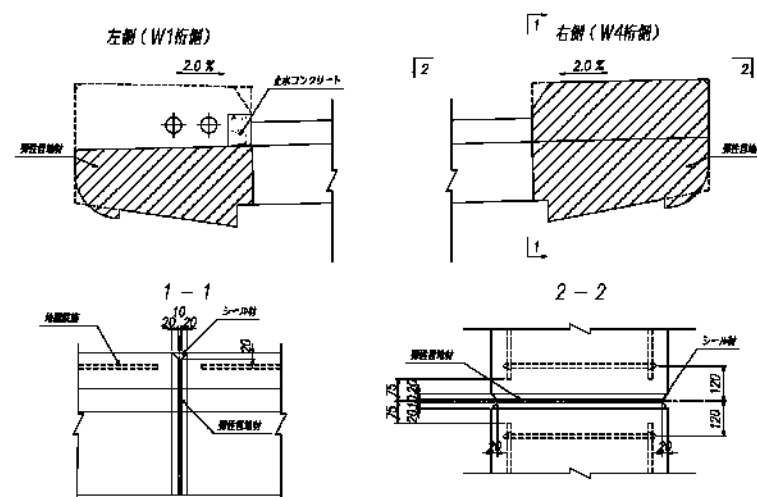
延長床版 地覆部配筋図



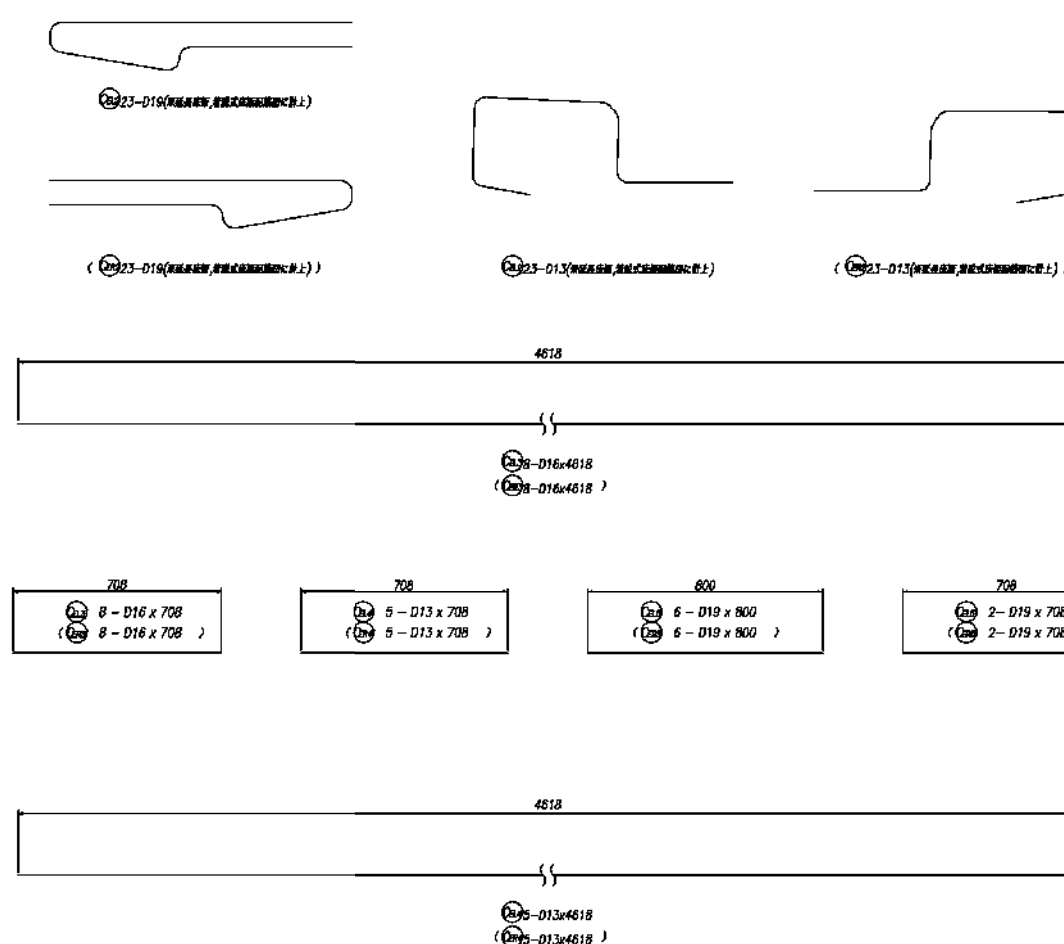
斷 面 図



伸縮目地—詳細図



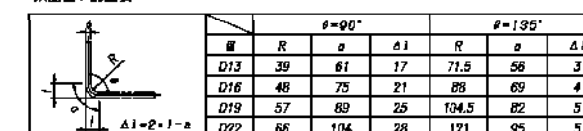
鉄筋加工図



鉄筋表

品 号	位 数	原 寸	取付厚さ	1本分の重量	本 数	重 量	
(D10)	D10	4620	1.580	7.207	8	58	—
(D10)	D10	710	1.580	1.108	8	9	—
(D10)	D13	4620	0.995	4.597	5	23	—
(D10)	D13	710	0.995	0.706	5	4	—
(D10)	D19	800	2.250	1.800	6	11	—
(D10)	D19	710	2.250	1.598	2	3	—
(D10)	D16	4620	1.580	7.207	8	58	—
(D10)	D16	710	1.580	1.108	8	9	—
(D10)	D13	4620	0.995	4.597	5	23	—
(D10)	D13	710	0.995	0.706	5	4	—
(D10)	D19	800	2.250	1.800	6	11	—
(D10)	D19	710	2.250	1.598	2	3	—
						合 計	216 kg
D19 (SD345) =						28	kg
D16 (SD345) =						134	kg
D13 (SD345) =						54	kg
地盤部コンクリート位置						30.61	m ³
木 製 部 材 面 積						8.39	m ²

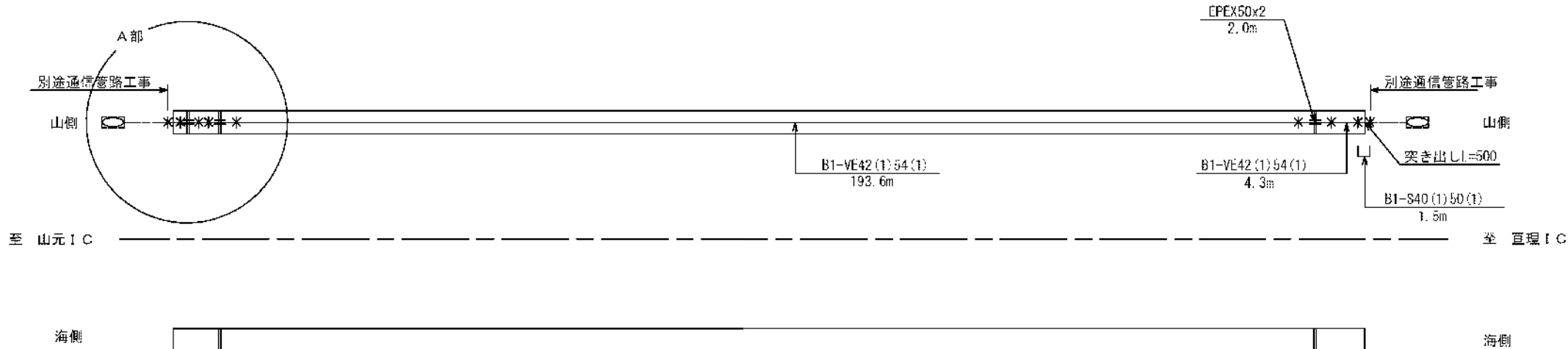
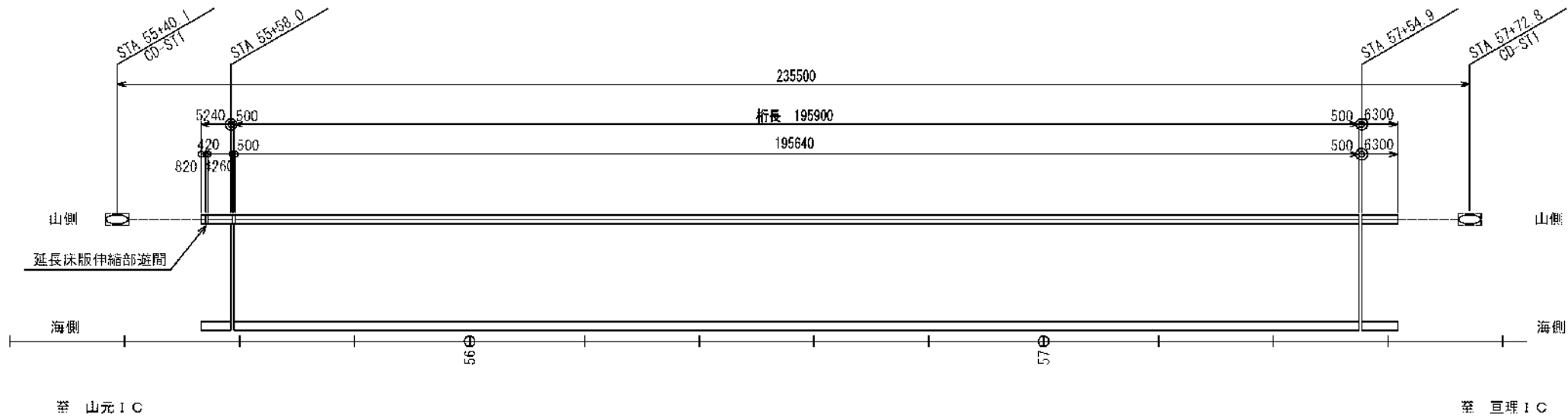
鉄筋曲げ加工表



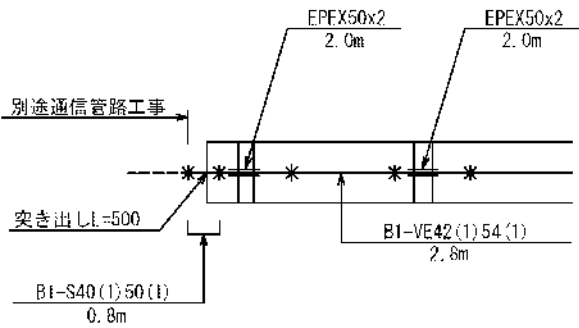
注 記)
1. () 内は、右側が示す。

<p style="text-align: center;">常磐自動車道 橋梁延長床版沈下調査</p>			
図面の種類	延長床版 地覆部配筋図		
縮 尺	—	図面番号	/
設計会社名	—		
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台東管理事務所		

鍔川橋 通信管路図



A 部 詳細 図



凡 例

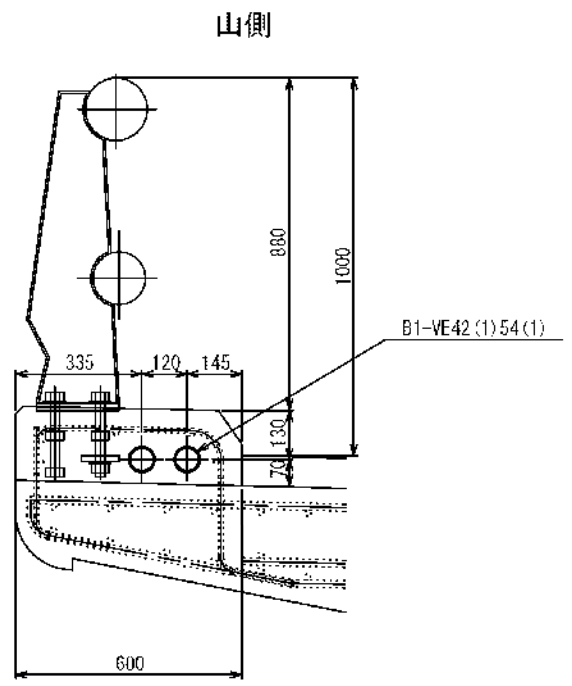
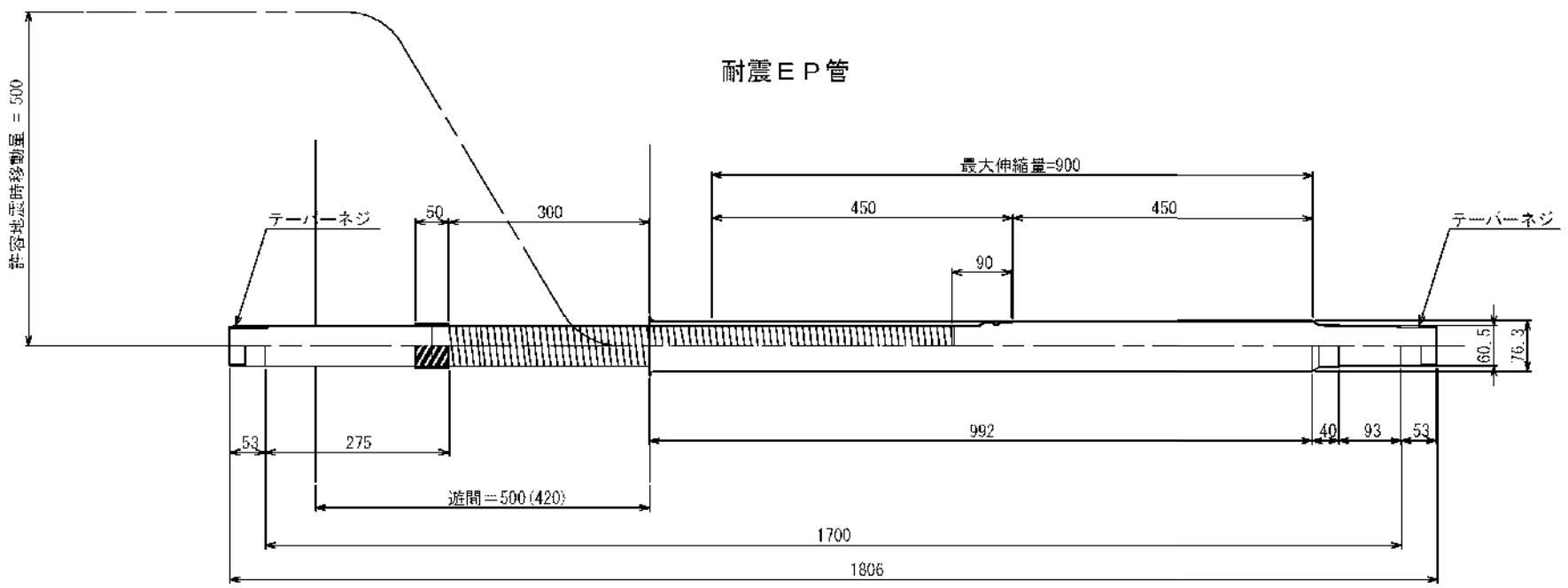
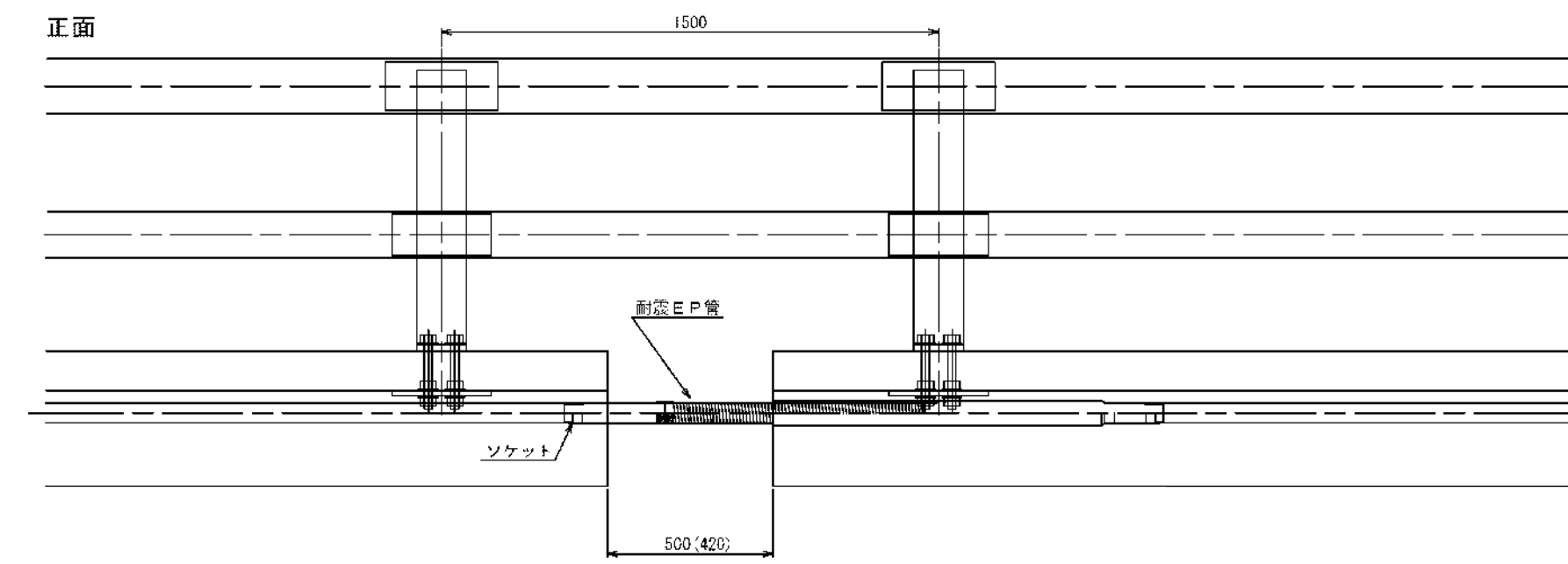
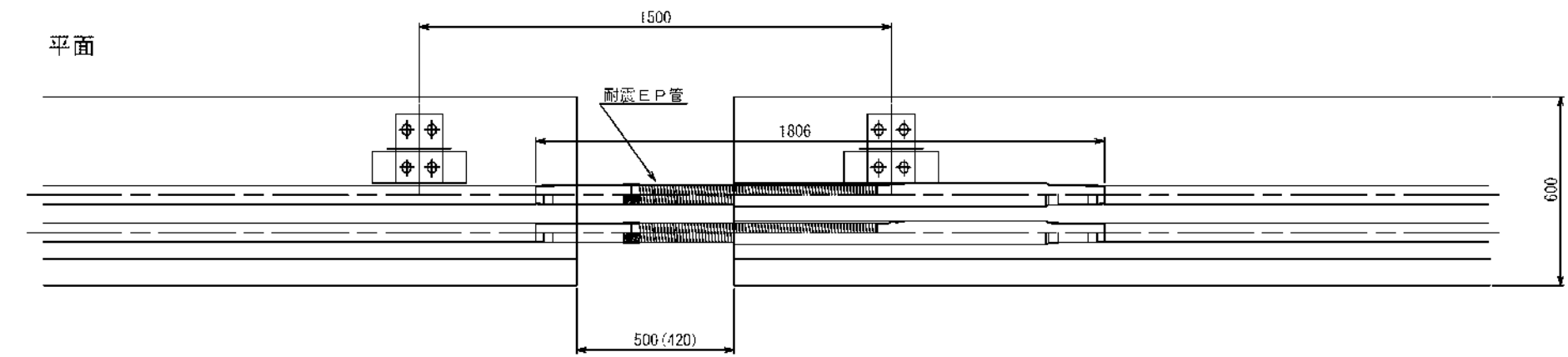
記 号	名 称	備 考
—	伸縮継手	EX
— *	変換継手	AD
* = *	EPEX〇〇	

数 量 表

工 種		単位	数 量
管路工	山側 通信用	B1-VE42 (1) 54 (1)	m 200.7
		B1-S40 (1) 50 (1)	m 2.3
管路付帯工	EPEX50		ヶ所 6
	AD40		ヶ所 7
	AD50		ヶ所 7

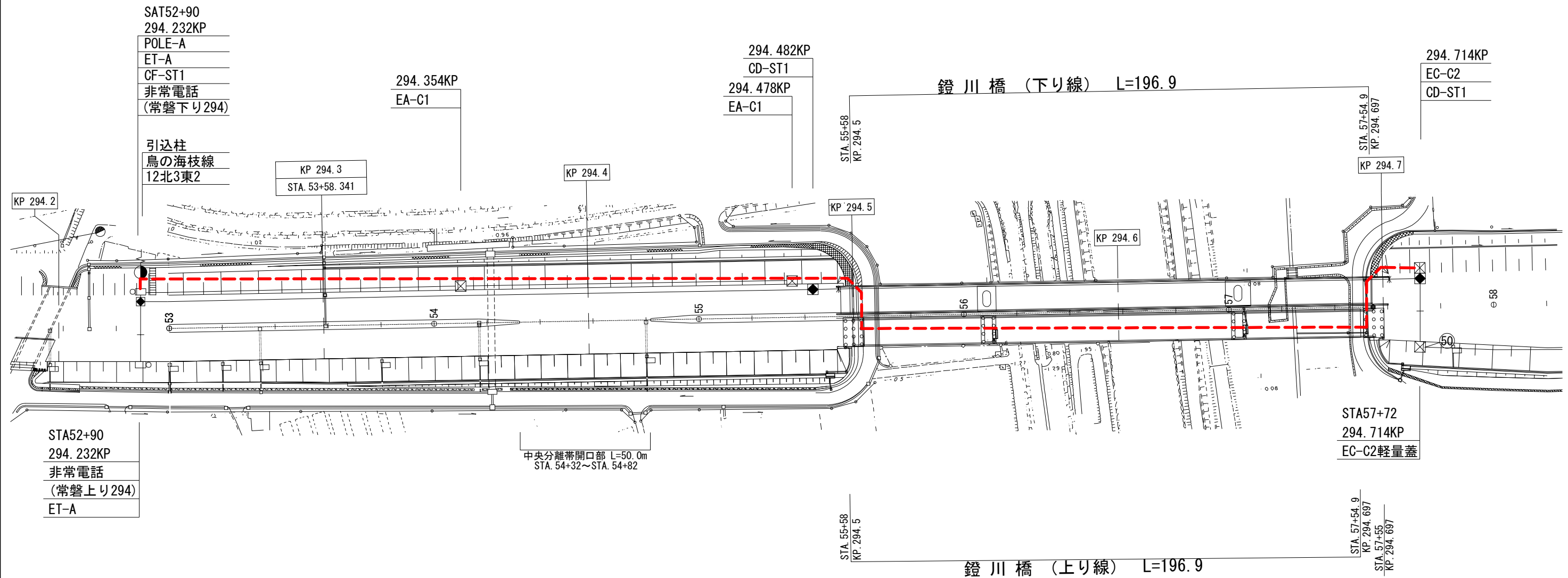
常磐自動車道 橋梁延長床版沈下調査			
図面の種類	鍔川橋 通信管路図		
縮 尺	—	図面番号	/
設計会社名	—		
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台東管理事務所		

銚子橋 通信管路詳細図



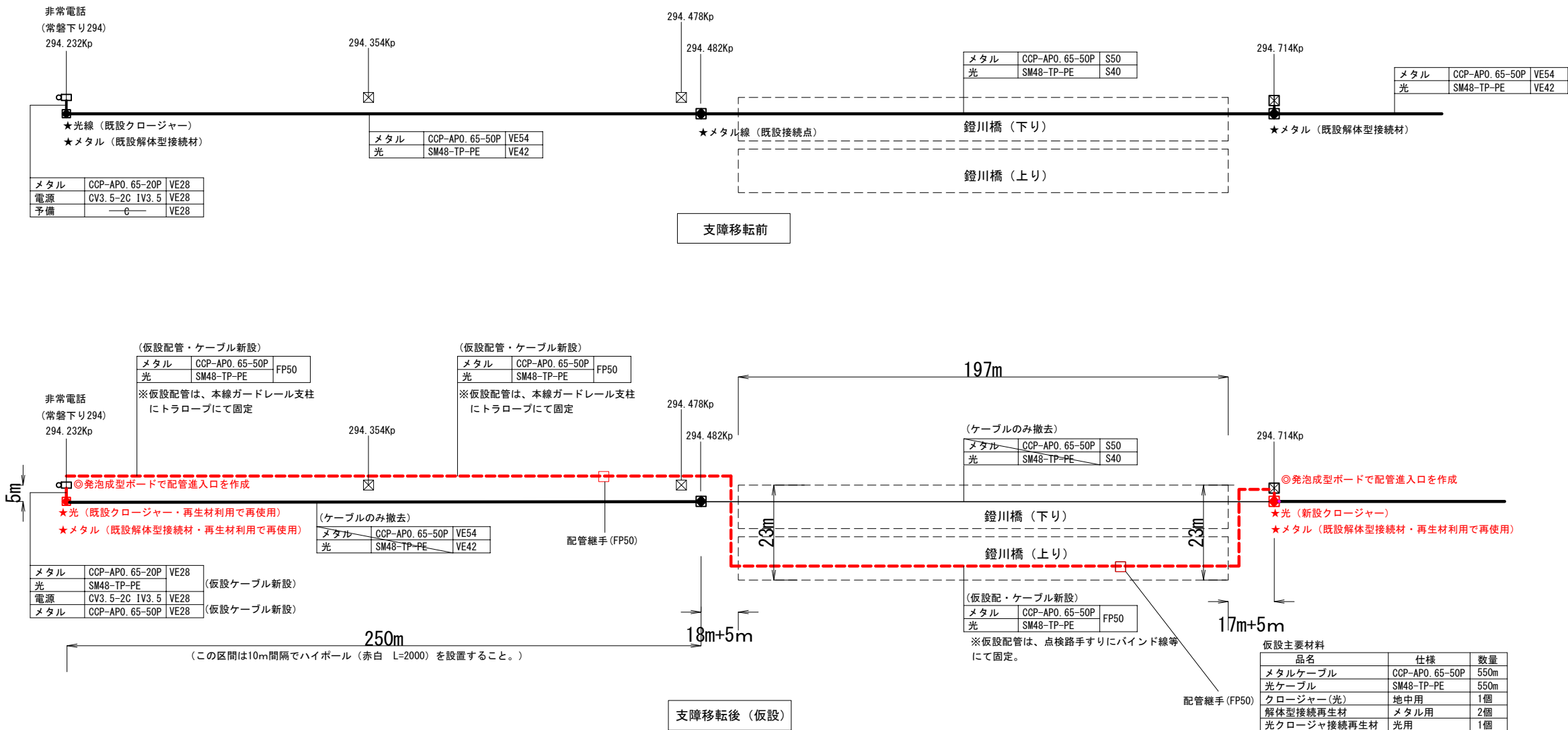
常磐自動車道 橋梁延長床版沈下調査			
図面の種類	銚子橋 通信管路詳細図		
縮 尺	—	図面番号	/
設計会社名	—		
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台東管理事務所		

配管配線図(1)



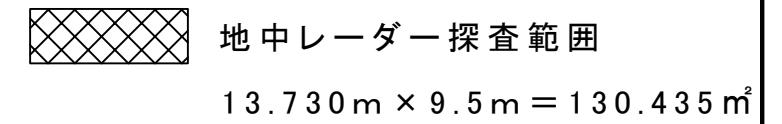
<p style="text-align: center;">常磐自動車道 橋梁延長床版沈下調査</p>			
図面の種類	配管配線図(1)		
縮尺	—	図面番号	/
設計会社名	—		
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台東管理事務所		

配管配線図(2)



1. 目的
- 銚子橋補修工事に際し、既設通信管路が支障となるため、通信ケーブルの仮設を行うもの。
2. 概要
- 2-1. 光ケーブル
- 光ケーブルは、下り294. 232Kpに既設クロージャより294. 714KpのHHまで仮設配管、ケーブルを敷設し仮設新設のクロージャにて既設ケーブルと接続する。
- 2-2. メタルケーブル
- メタルケーブルは、下り294. 232Kp HHの接続点より294. 714KpのHH接続点まで、光ケーブル配管に共入れし両端の接続点を撤去・仮設新設し既設ケーブルと接続する。

常磐自動車道 橋梁延長床版沈下調査			
図面の種類	配管配線図(2)		
縮尺	—	図面番号	/
設計会社名	—		
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台東管理事務所		



<p style="text-align: center;">常磐自動車道 橋梁延長床版沈下調査</p>			
図面の種類	<p style="text-align: center;">延長床版 地中レーダー探査範囲</p>		
縮尺	—	図面番号	／
設計会社名	—		
事務所名	<p style="text-align: center;">東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台東管理事務所</p>		