

平成28年度 受（Ⅲ）橋第4-1号 みやぎ県北高速幹線道路（Ⅲ）橋梁下部工（4号橋）工事

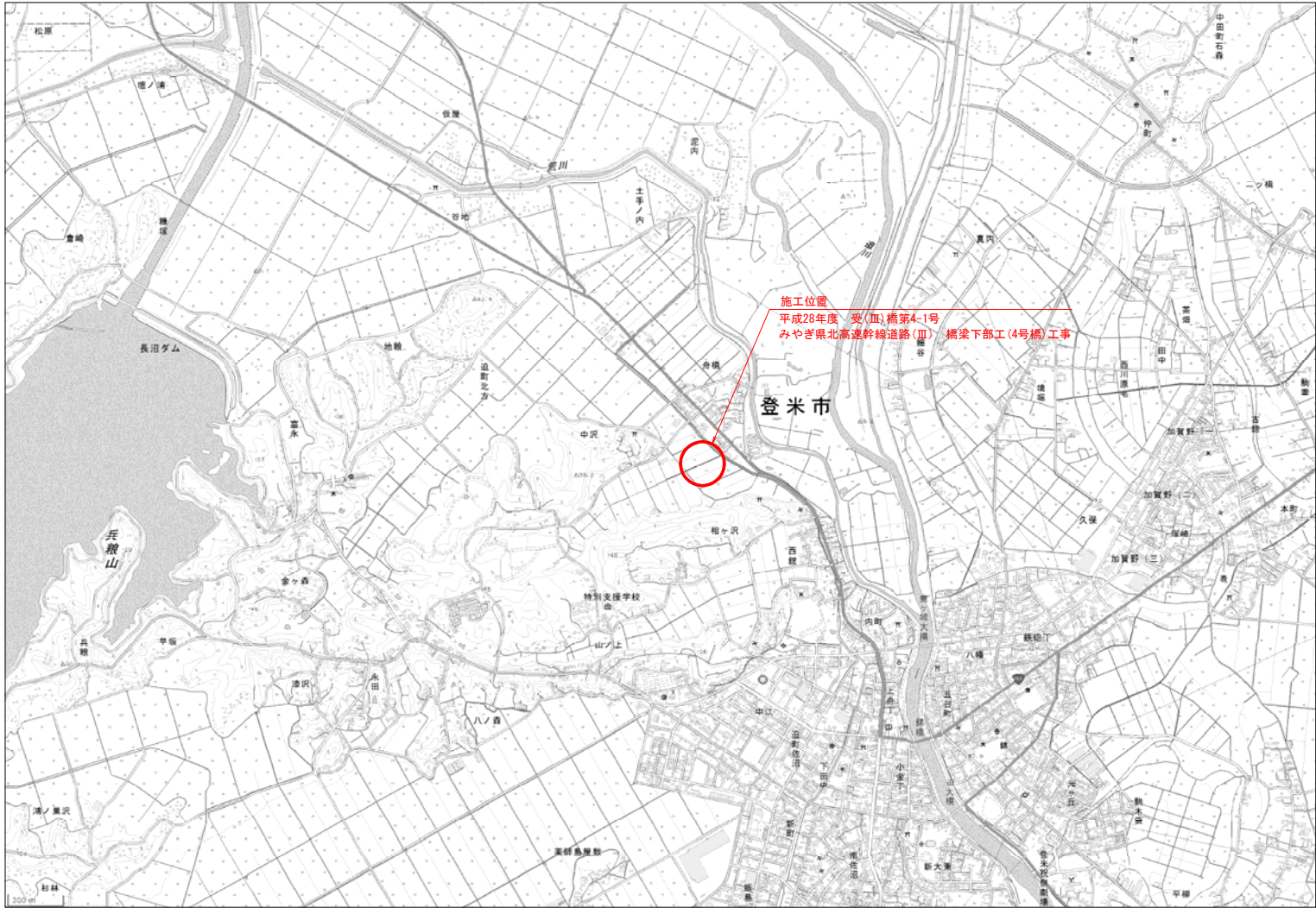
図 面 目 録

実 施

図 面 名	図 番	図 面 名	図 番
位置図	1 / 40	A 1 橋台踏掛版配筋 [参考図]	39 / 40
橋梁一般図	2 / 40	A 2 橋台踏掛版配筋 [参考図]	40 / 40
下部工座標図	3 / 40		
A 1 橋台構造一般図(その1)	4 / 40		
A 1 橋台構造一般図(その2)	5 / 40		
A 1 橋台配筋図(その1)	6 / 40		
A 1 橋台配筋図(その2)	7 / 40		
A 1 橋台配筋図(その3)	8 / 40		
A 1 橋台配筋図(その4)	9 / 40		
A 1 橋台配筋図(その5)	10 / 40		
A 1 橋台配筋図(その6)	11 / 40		
A 1 橋台配筋図(その7)	12 / 40		
A 1 橋台配筋図(その8)	13 / 40		
A 2 橋台構造一般図(その1)	14 / 40		
A 2 橋台構造一般図(その2)	15 / 40		
A 2 橋台配筋図(その1)	16 / 40		
A 2 橋台配筋図(その2)	17 / 40		
A 2 橋台配筋図(その3)	18 / 40		
A 2 橋台配筋図(その4)	19 / 40		
A 2 橋台配筋図(その5)	20 / 40		
A 2 橋台配筋図(その6)	21 / 40		
A 2 橋台配筋図(その7)	22 / 40		
A 2 橋台配筋図(その8)	23 / 40		
A 1 橋台中堀鋼管杭詳細図	24 / 40		
A 2 橋台中堀鋼管杭詳細図	25 / 40		
A 1 橋台仮設計画図 [参考図]	26 / 40		
A 2 橋台仮設計画図 [参考図]	27 / 40		
基礎工施工機械配置図 [参考図]	28 / 40		
軽量盛土工一般図 [参考図]	29 / 40		
軽量盛土工縦断面図(A 1 橋台側) [参考図]	30 / 40		
軽量盛土工縦断面図(A 2 橋台側) [参考図]	31 / 40		
軽量盛土壁面工詳細図 [参考図]	32 / 40		
軽量盛土横断面図(その1)	33 / 40		
軽量盛土横断面図(その2)	34 / 40		
線 形 図 [参考図]	35 / 40		
上部工構造一般図 [参考図]	36 / 40		
支承詳細図 [参考図]	37 / 40		
落橋防止構造詳細図 [参考図]	38 / 40		

位置図

S=1:25,000

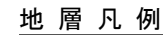
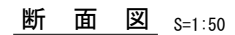


実施

【4号橋】

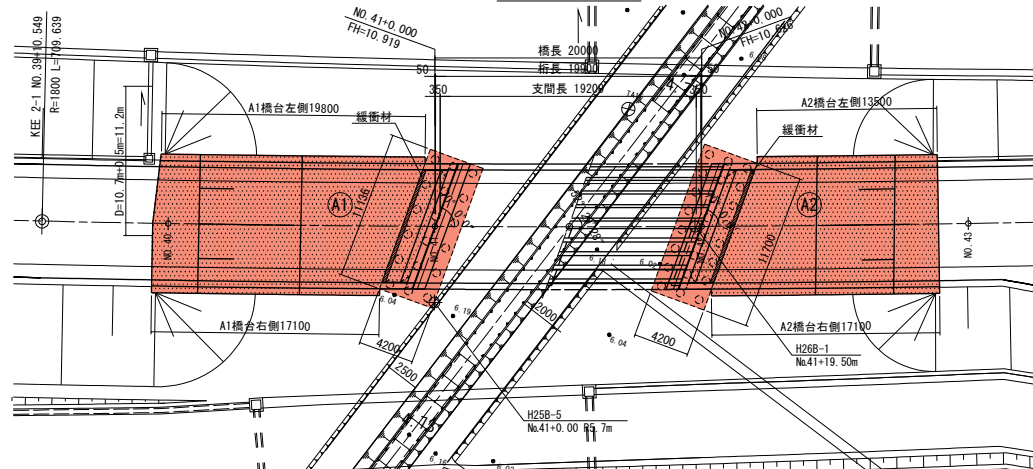
工事番号	平成28年度 受(Ⅲ)橋第4-1号		
路線名	みやぎ県北高速幹線道路(主)築館登米線		
施工地名	宮城県登米市迫町北方 地内		
工事名	みやぎ県北高速幹線道路(Ⅲ)橋梁下部工(4号橋)工事		
図面名	位置図		
縮尺	S=1:25,000	位置	NO. ~ NO.
設計者		設計	年度
宮城県	図番	1/40	

佐沼工区 4 号橋 全体一般図

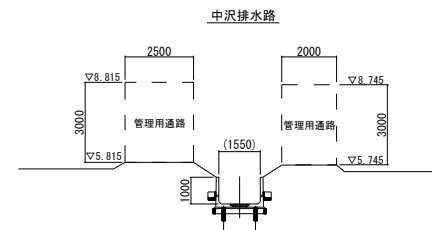


地層時代	地 層 名		目 録	土質・特徴	
	記 号	定 義			
第四紀	更新世	Re	後氷・氷土	シルト質粘土、礫混じり粘土	
		ai1	早期堆積土層①	0-4	シルト質粘土、礫混じり粘土
		ai2	早期堆積土層②	1-5	礫混じりシルト質粘土、礫混じり粘土
		ai3	早期堆積土層③	6-10	礫混じりシルト質粘土、礫混じり粘土
		ai4	早期堆積土層④	11-15	シルト質粘土、礫混じり粘土
		ai5	早期堆積土層⑤	16-20	シルト質粘土、礫混じり粘土
		ai6	早期堆積土層⑥	21-25	シルト質粘土、礫混じり粘土
		ai7	早期堆積土層⑦	26-30	シルト質粘土、礫混じり粘土
		ai8	早期堆積土層⑧	31-35	シルト質粘土、礫混じり粘土
		ai9	早期堆積土層⑨	36-40	シルト質粘土、礫混じり粘土
	完新世	ai10	早期堆積土層⑩	41-45	シルト質粘土、礫混じり粘土
		ai11	早期堆積土層⑪	46-50	シルト質粘土、礫混じり粘土
		ai12	早期堆積土層⑫	51-55	シルト質粘土、礫混じり粘土
		ai13	早期堆積土層⑬	56-60	シルト質粘土、礫混じり粘土
		ai14	早期堆積土層⑭	61-65	シルト質粘土、礫混じり粘土
		ai15	早期堆積土層⑮	66-70	シルト質粘土、礫混じり粘土
		ai16	早期堆積土層⑯	71-75	シルト質粘土、礫混じり粘土
		ai17	早期堆積土層⑰	76-80	シルト質粘土、礫混じり粘土
		ai18	早期堆積土層⑱	81-85	シルト質粘土、礫混じり粘土
		ai19	早期堆積土層⑳	86-90	シルト質粘土、礫混じり粘土
更新世	旧石器時代	Jo	旧石器時代土層	91-95	シルト質粘土
		Jo1	旧石器時代土層①	96-100	シルト質粘土
	縄文時代	Ts	縄文時代土層	101-105	縄文土層
		Ts1	縄文時代土層①	106-110	縄文土層

	道路規格	第3種第2級
	設計速度	V=60km/h
	橋の重要度区分	Ⅱ種の橋
	設計計画車	Ⅱ号貨車
	橋長	20.00m
	橋高	19.90m
	支間長	19.20m
	斜角	左70° 00' 00"
	平面線形	R=1900m
	縦断面勾配	i=1.472%
	横断面勾配	i=2.000%(片勾配)
	橋面舗装	アスファルト舗装 8cm厚
	設計水平加速度	kh=0.30(Ⅲ種地震)
	雪荷重	なし
上部橋	形式	プレテンション方式PC単純T桁橋
	材料	σ _{ck} =50N/mm ² (主桁筋) σ _{ck} =30N/mm ² (場所打筋)
	強度	主筋S1512 2(SWP7B1), 横筋S1521 8(SWP19L)
	PC工法	トラクションプレキャスト
下部橋	基礎形式	逆T式橋台
	基礎	中層鋼管杭φ600mm (コンクリート打設方式)
	使用材料	σ _{ck} =24N/mm ² σ _{ca} =8.0N/mm ²
	鉄筋	S345 σ _s =180N/mm ² (一般)
	橋台裏込土	160N/mm ² (水中)
	支持地盤	γ=20kN/m ³ , φ=30° 凝灰砂質岩(N>50以上)
	適用示方書	道路橋示方書・同解説Ⅰ～Ⅴ (平成24年3月)



交差物件 S=1:100



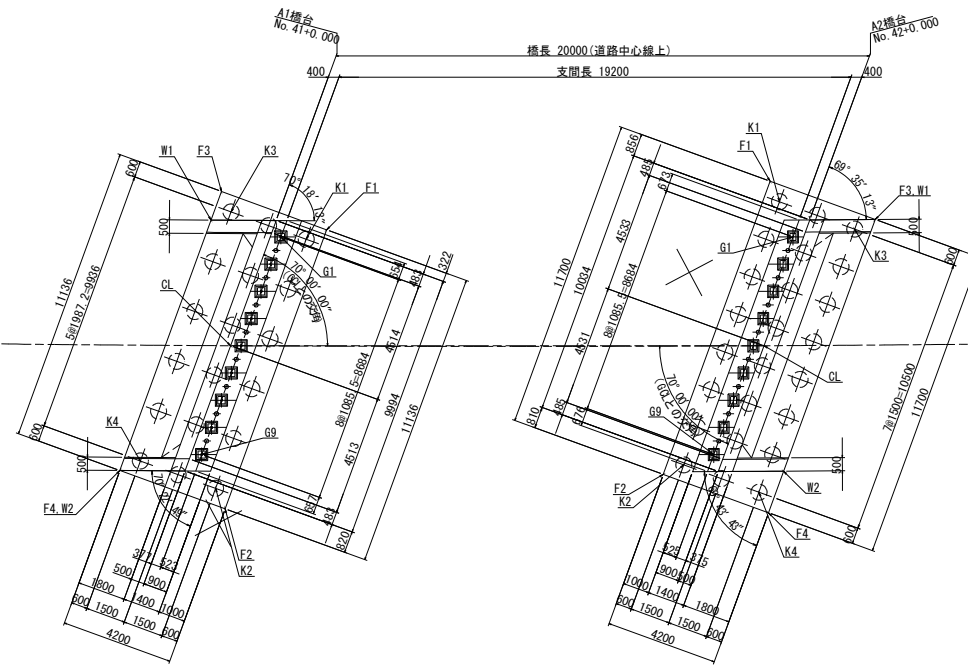
※平面図の単点及び等高線は震災前の標高である。
震災後標高＝震災前標高－0.435m

实施

【4号桥】

工事番号	平成28年度 受(Ⅲ)棟第4-1号		
路線名	みやぎ東北高速幹線道路(主) 釜館登米線		
施工地名	宮城県登米市泊町北方 地内		
工事名	みやぎ東北高速幹線道路(Ⅲ) 橋梁下部工(4号橋)工事		
図面名	佐沼工区4号橋 全体一般図		
縮尺	図示	位置	NO. ~NO.
設計者		設計 年度	
宮城県		図番	2/40

下部工座標図 S=1:100



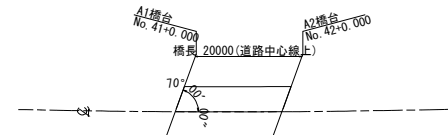
大座標値

		A 1 橋 台		A 2 橋 台	
		X	Y	X	Y
道路中心	Cl	-143954.3475	30443.5283	-143963.7431	30461.1839
	F1	-143952.2015	30448.7539	-143958.4017	30464.2797
フーチング	F2	-143959.6500	30440.4757	-143966.2275	30455.5821
	F3	-143949.0793	30445.9447	-143961.5239	30467.0889
	F4	-143956.5278	30437.6664	-143969.3497	30458.3913
	K1	-143952.1568	30447.9066	-143959.2491	30464.2350
杭	K2	-143958.8027	30440.5204	-143966.2722	30456.4294
	K3	-143949.9267	30445.9000	-143961.4792	30466.2416
	K4	-143956.5725	30438.5138	-143968.5023	30458.4361
ウイング	W1	-143949.8455	30445.0931	-143961.5239	30467.0889
	W2	-143956.5278	30437.6664	-143968.2399	30459.6247
支 承	G1	-143951.6316	30447.1098	-143960.6514	30464.0591
	G9	-143957.4399	30440.6545	-143966.4597	30457.6038

小座標値

		A 1 橋 台		A 2 橋 台	
		X	Y	X	Y
道路中心	Cl	0.0000	0.0000	19.9999	0.0000
	G1	1.8858	4.0800	21.0857	4.0800
支 承	G9	-1.0842	-4.0800	18.1157	-4.0800

大座標と小座標の関係 S=1:500



座 標 値

		大座標値		小座標値	
		X	Y	X	Y
A1	No. 41+0.000	-143954.3475	30443.5283	0.0000	0.0000
A2	No. 42+0.000	-143963.7431	30461.1839	19.9999	0.0000

ClとA1の交点を小座標の原点とし、ClとA2の交点と原点を結んだ線をX軸とする。

実 施

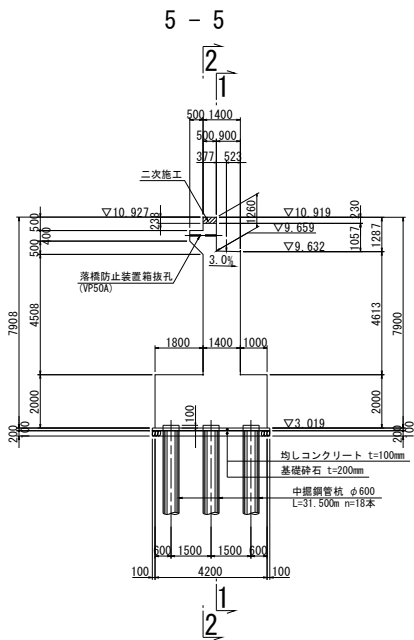
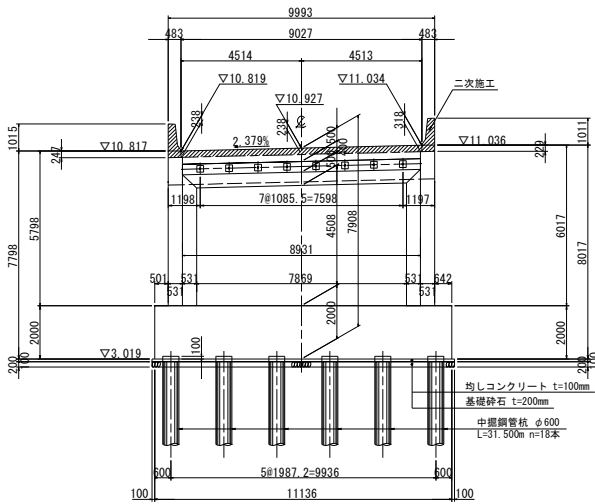
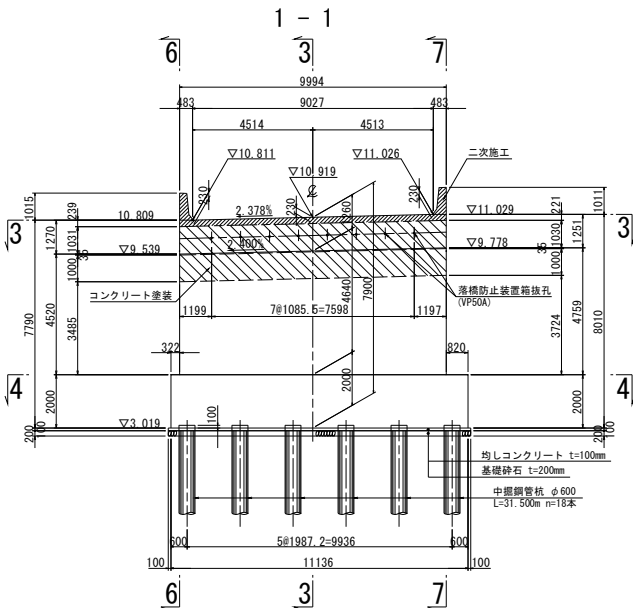
【4号橋】

工事番号	平成28年度 受(Ⅲ)橋第4-1号
路 線 名	みやぎ東北高速幹線道路(主)宮城登米線
施工地名	宮城県登米市追町北方 地内
工 事 名	みやぎ東北高速幹線道路(Ⅲ)橋梁下部工(4号橋)工事
図 面 名	下部工座標図
縮 尺	図 示
設 計 者	位置 NO. ~ NO.
設 計 年 度	設計 年度
宮 城 県	図番 3/40

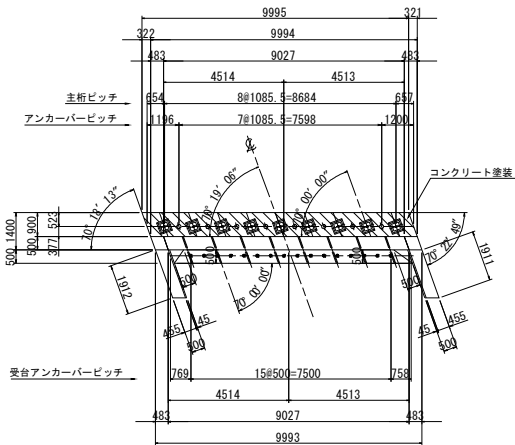
A 1 橋台構造図 (その1) S=1:100

(支承条件: 可動)

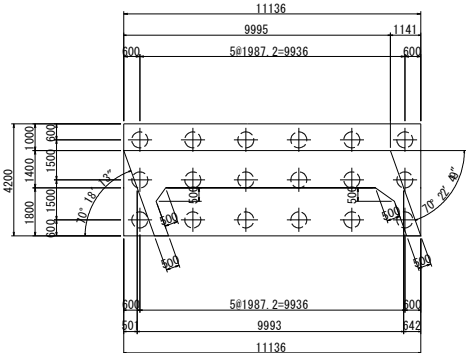
2 - 2



3 - 3



4 - 4



構造高表

A1	S1		A1
	G1	G9	
計画高	EL1 10.8095	11.0161	10.9188
舗装厚	H1 0.0800	0.0800	
縦断コンクリート厚	H2 0.0612	0.0612	
桁高	H3 1.0000	1.0000	
レアー厚	H4 0.0100	0.0100	
支承厚	H5 0.0740	0.0740	
寄座モルタル	H6 0.0443	0.0425	バラ高
寄座高	EL2 9.5843	9.7909	1.2600
橋座高	EL3 9.5400	9.7494	9.6588

落橋防止装置設置標高 (中心E.L)

	RB1	RB2	RB3	RB4	RB5	RB6	RB7	RB8
舗装天端	10.828	10.854	10.880	10.906	10.932	10.958	10.983	11.009
落橋EL	10.148	10.174	10.200	10.226	10.252	10.278	10.303	10.329

- 注記
- 伸縮装置用アーク部は、伸縮装置詳細図によること。
 - 踏面版すれ止めアークは、踏面版構造図によること。
 - 二次施工については、伸縮装置設置時にコンクリートを打設すること。
 - 落橋防止装置箱抜孔は、落橋防止装置図によること。

※落橋防止装置箱抜孔と受台アンカーバーが
干渉する箇所については箱抜孔位置を優先すること。
その際のアンカー筋位置については、
現場で微調整にて対応することとする。

実施

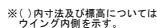
【4号橋】

工事番号	平成28年度 受(Ⅲ)橋第4-1号
路線名	みやぎ東北高速幹線道路(主)築館登米線
施工地名	宮城県登米市迫町北方 地内
工事名	みやぎ東北高速幹線道路(Ⅲ)橋梁下部工(4号橋)工事
図面名	A 1 橋台構造図 (その1)
縮尺	図示
位置	NO. ~ NO.
設計者	設計年度
宮城県	図番 4/40

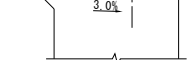
使用材料	
コンクリート	躯体コンクリート $\sigma_{ck}=24\text{N/mm}^2$
鉄筋	SD345

S=1:100

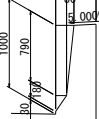
(支承条件：可動)



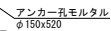
S=1 : 30



S=1 : 30



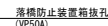
S=1:30



S=1 : 50



平面図



※落橋防止装置箱抜孔と受台アンカーバーが、干渉する箇所については箱抜孔位置を優先すること。その際のアンカー筋位置については、現場で微調整にて対応することとする。

※ 落橋防止装置箱抜孔のセット角は、析方向に合わせる。また、縦断方向にはレベルに設置すること。

注記

1. 伸縮装置用7ヶ所筋は、伸縮装置詳細図によること。
2. 踏掛板ずれ止め7ヶ所は、踏掛板構造図によること。
3. 二次施工については、伸縮装置設置時にコンクリートを打設すること。
4. 落橋防止装置箱板孔は、落橋防止装置図によること。

实施

【4号橋】

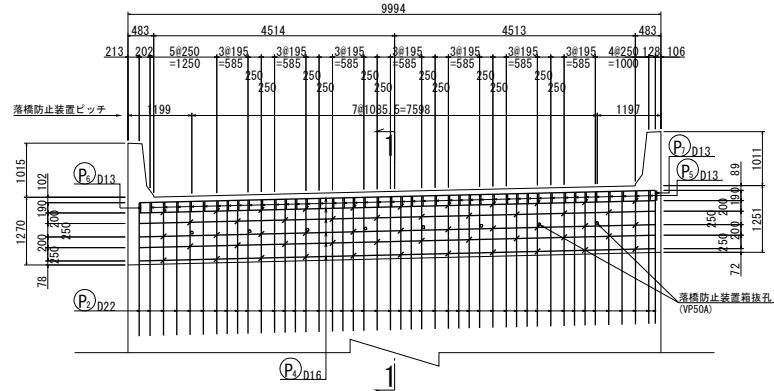
工事番号	平成28年度 受(III)橋第4-1号		
路線名	みやぎ県北高速幹線道路(主) 釜館登米線		
施工地名	宮城県登米市迫町北方 地内		
工事名	みやぎ県北高速幹線道路(Ⅲ)橋渡下(4号)工事		
図面名	A 1橋台構造図(その2)		
縮尺	図示	位置	NO. ~ NO.
設計者		設計 年度	
宮城県	図番	5/40	

使用材料		
コンクリート	躯体コンクリート	$\sigma_{ck} = 24 \text{ N/mm}^2$
鉄筋	SD345	

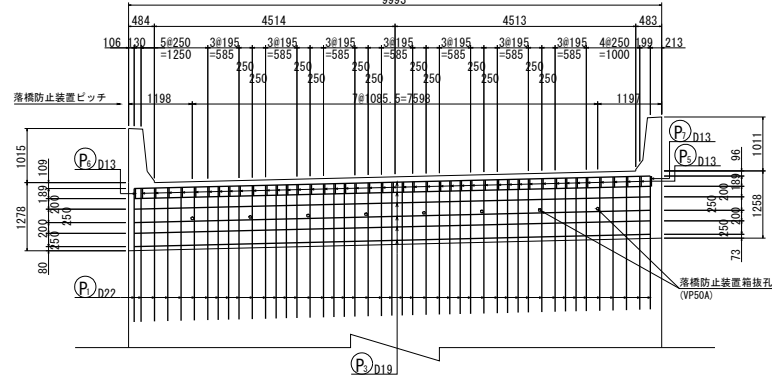
A 1 橋台配筋図 (その1) S=1:50

(支承条件：可動)

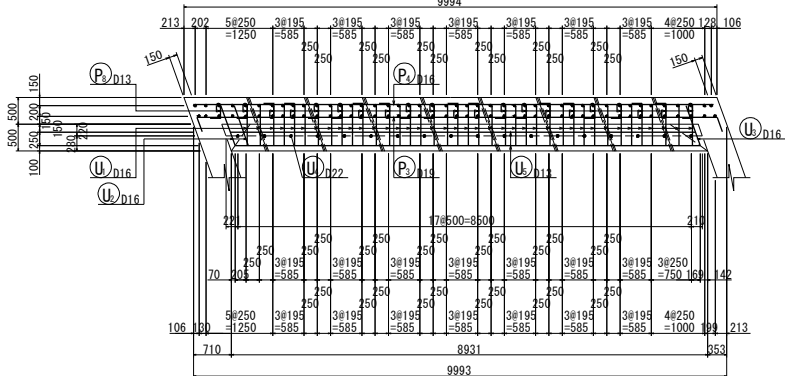
2 - 2



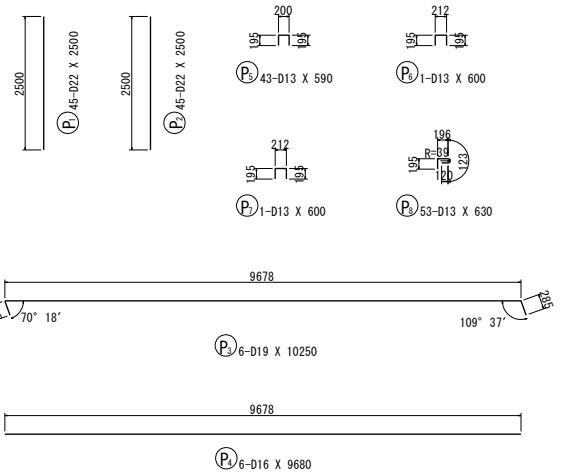
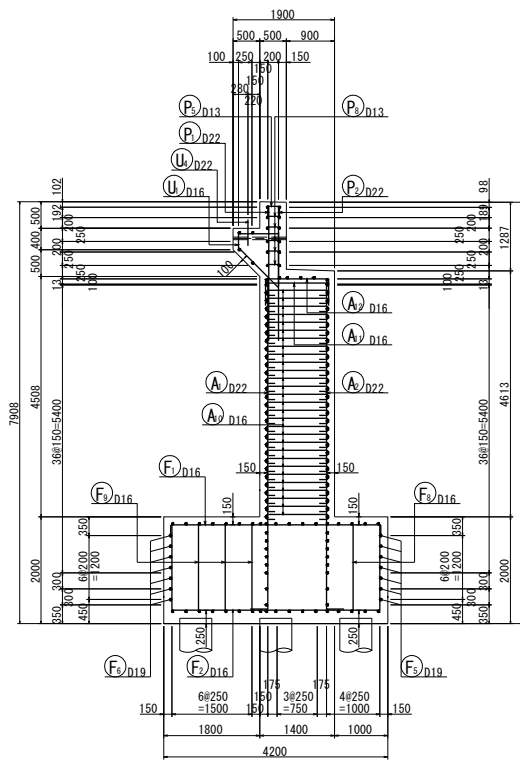
3 - 3



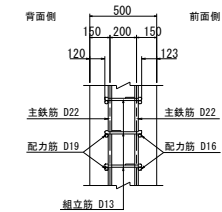
4 - 4



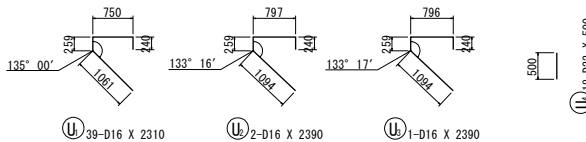
1 - 1



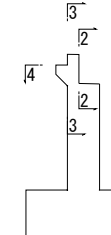
かぶり詳細図 (パラペット)



※ 縦立筋の半円形フックは、前背面交互に配置する。
背面側配力筋は、本来D16でいいが（主鉄筋の1/3以上）ウイング補強筋を兼ねるためD19とする。



位置図



落橋防止設置位置標高 (中心 E.L.) (m)								
RB1	RB2	RB3	RB4	RB5	RB6	RB7	RB8	
舗装天端	10.828	10.854	10.880	10.906	10.932	10.958	10.983	11.009
落橋EL	10.148	10.174	10.200	10.226	10.252	10.278	10.303	10.329

※落橋防止箱梁柱と受台アンカーバーが干渉する箇所については、箱梁柱位置を優先すること
その際のアンカー位置については現場で微調整にて対応すること。

使用材料		
コクリット	躯体コクリット	$\sigma_{ok} = 24N/mm^2$
鉄筋	SD345	

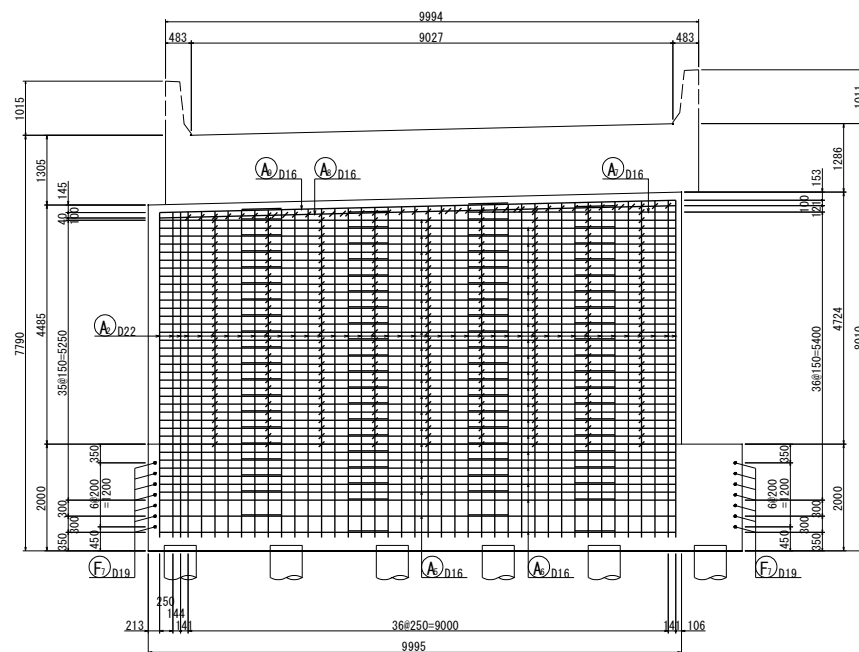
実施

【4号橋】

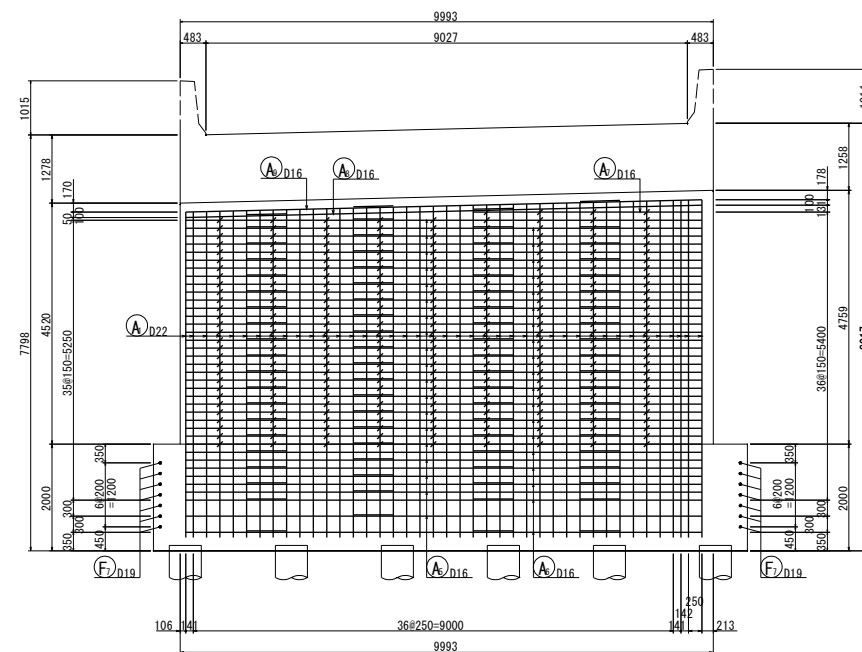
工事番号	平成28年度 受(Ⅲ)橋第4-1号
路線名	みやぎ県北高速幹線道路(主)築館登米線
施工地名	宮城県登米市迫町北方 地内
工事名	みやぎ県北高速幹線道路(Ⅲ)橋梁下部工(4号橋)工事
図面名	A 1 橋台配筋図(その1)
縮尺	図示
位置	NO. ~ NO.
設計者	設計年度
宮城県	図番 6/40

(支承条件：可動)

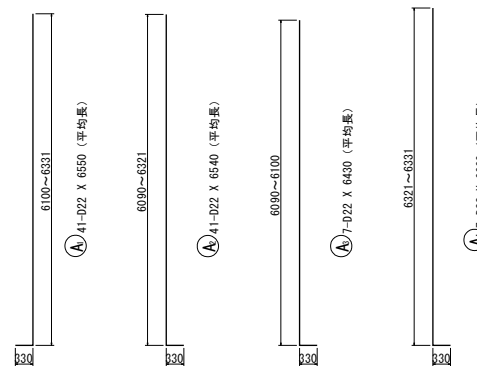
5 - 5



6 - 6



Technical drawing of a mechanical part, likely a pump housing, showing dimensions and tolerances. The drawing includes a cross-section view with a central bore and a flange. Dimensions are given in millimeters. Key dimensions include: overall width 1400, bore diameter 500, flange diameter 523, and various thicknesses and radii. Tolerances are indicated by circles with 'H' and 'D16'.



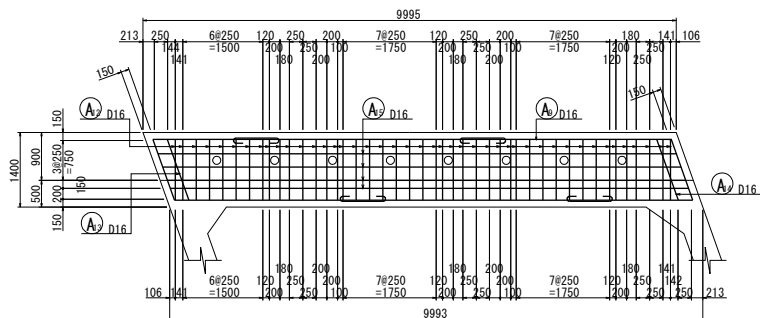
使用材料		
コンクリート	躯体コンクリート	$\sigma_{ck} = 24 \text{ N/mm}^2$
鉄筋	SD345	

【4号橋】

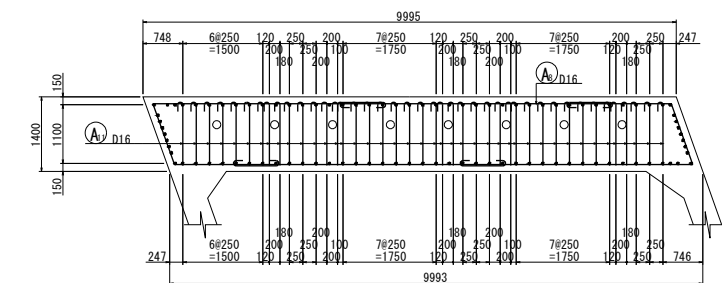
工事番号	平成28年度 受(Ⅲ)橋第4-1号		
路線名	みやぎ東北高速幹線道路(主)栗館倉米線		
施工地名	宮城県登米市迫町北方 地内		
工事名	みやぎ東北高速幹線道路(Ⅲ)橋渡下部工(4号)工事		
図面名	A 1 橋台配筋図(その2)		
縮尺	図示	位置 NO. → NO.	
設計者	設計 年度	図番	
宮城 県	図番	7/40	

A 1 橋台配筋図 (その3) S=1:50 (支承条件: 可動)

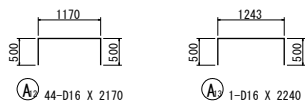
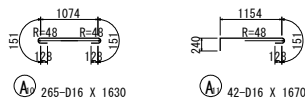
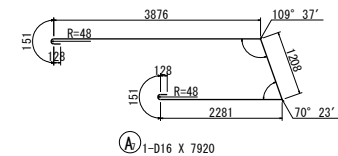
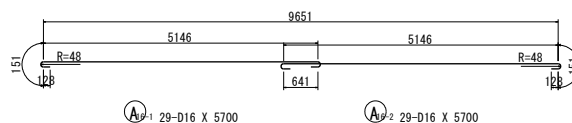
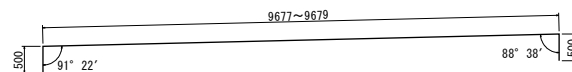
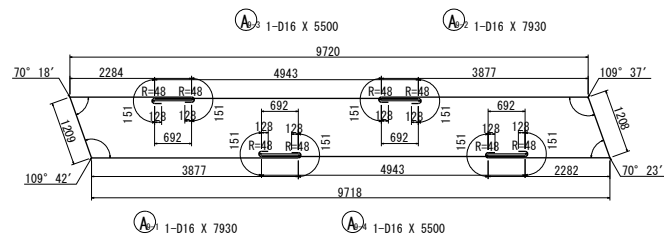
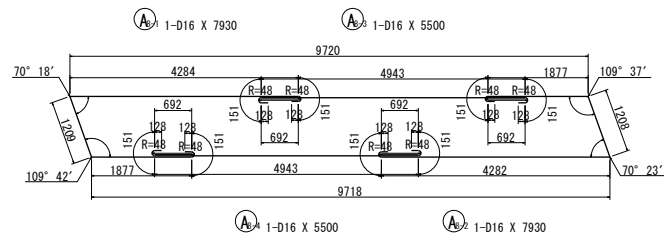
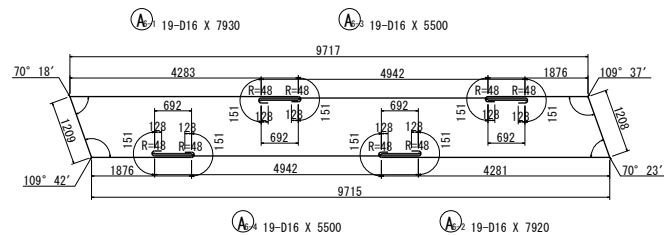
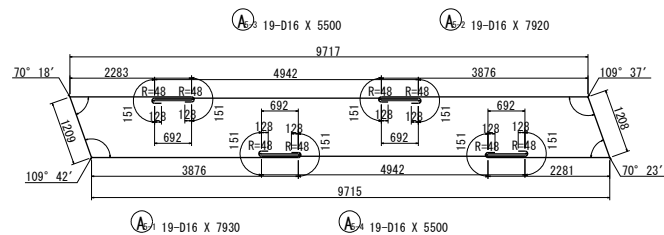
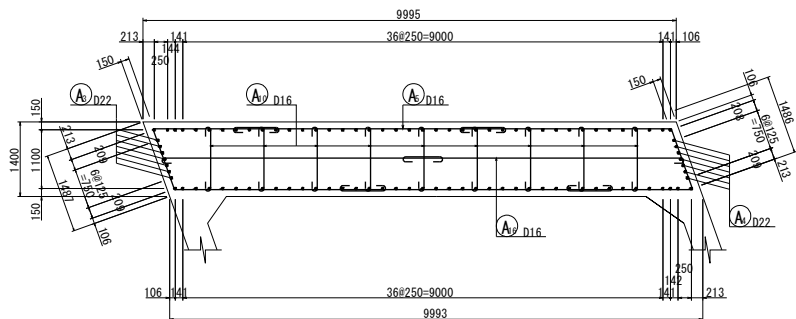
7 - 7



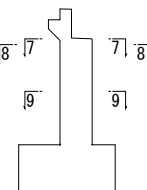
8 - 8



9 - 9



位置図



実施

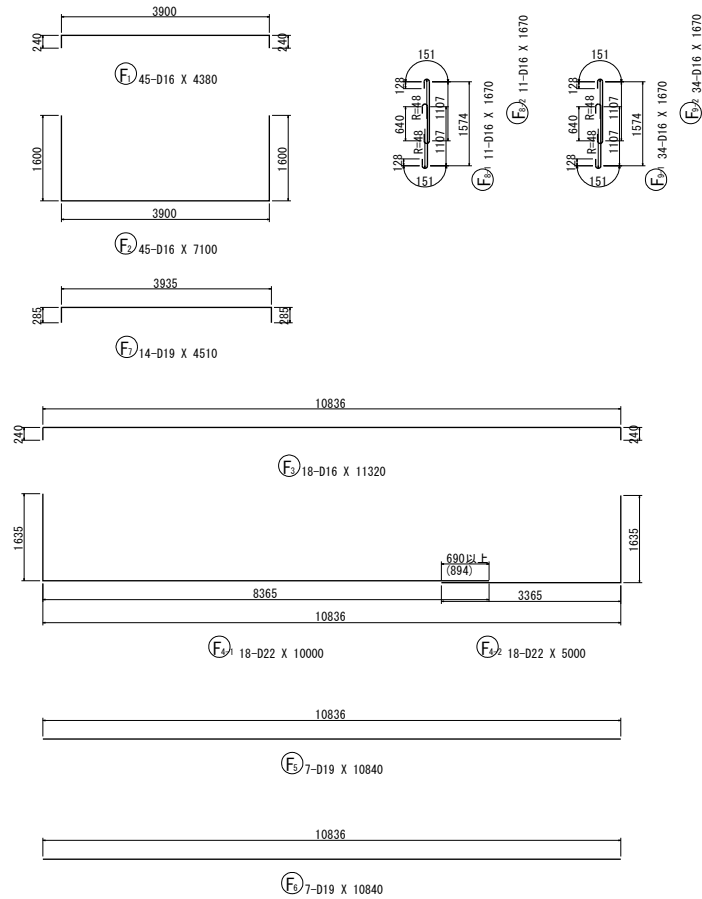
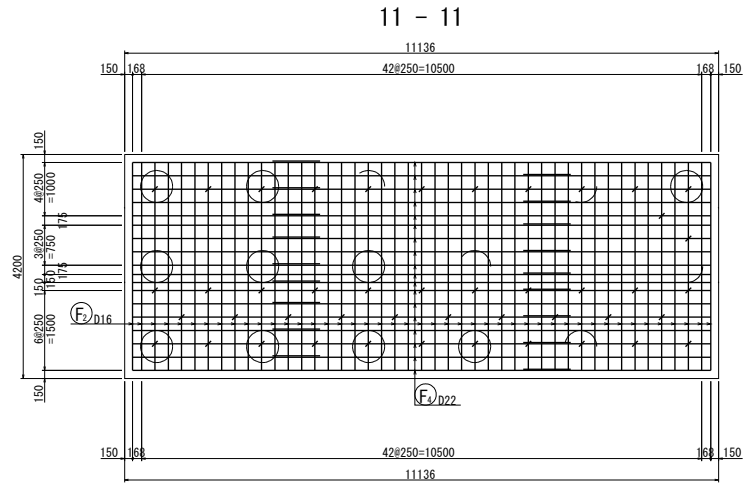
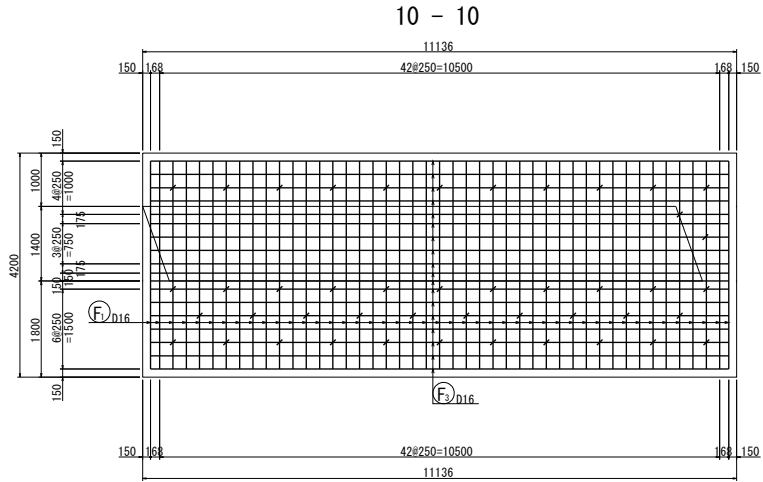
【4号橋】

工事番号	平成28年度 受(Ⅲ)橋第4-1号
路線名	みやぎ東北高速幹線道路(主)宮城登米線
施工地名	宮城県登米市迫町北方 地内
工事名	みやぎ東北高速幹線道路(Ⅲ)橋梁下部工(4号橋)工事
図面名	A 1 橋台配筋図(その3)
縮尺	図示
位置	NO. ~ NO.
設計者	設計年度
宮城県	図番 8/40

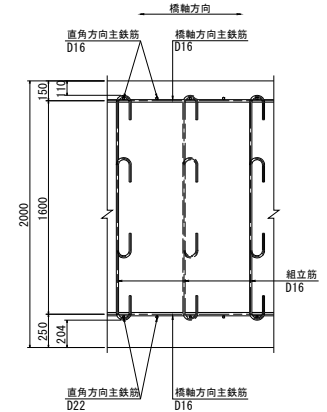
使用材料	
コンクリート	躯体コンクリート $\sigma_{ck}=24\text{N/mm}^2$
鉄筋	S0345

※ 帯鉄筋の重ね継手位置は、千鳥となるように配置すること。

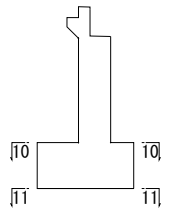
A 1 橋台配筋図 (その4) S=1:50
(支承条件: 可動)



かぶり詳細図
(フーチング)



位置図



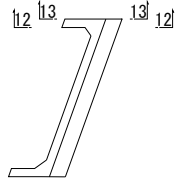
※ 鉄筋の重ね継手位置は、千鳥となるように配置すること。

使用材料		
コンクリート	橋体コンクリート	$\sigma_{ck}=24\text{N/mm}^2$
鉄筋	SD345	

実 施		【4号橋】	
工事番号	平成28年度 受(Ⅲ)橋第4-1号	路線名	みやぎ県北高速幹線道路(主)築館登米線
施工地名	宮城県登米市迫町北方 地内	工事名	みやぎ県北高速幹線道路(Ⅲ)橋梁下部工(4号橋)工事
図面名	A 1 橋台配筋図 (その4)		
縮 尺	図 示	位置	NO. ~ NO.
設 計 者		設計年度	
宮 城 県		図番	9/40

S=1 : 50

位置図



工事番号	平成28年度 受(Ⅱ)橋第4-1号		
路線名	みやぎ東北高速幹線道路(主) 釜館登米線		
施工地名	宮城県登米市泊町北方 地内		
工事名	みやぎ東北高速幹線道路(Ⅱ) 橋下部工(4号) 工事		
図面名	A 1 橋台配筋図 (その5)		
縮尺	図示	位置	NO. ~NO.
設計者		設計 年度	
宮城県	図番	10/40	

使用材料		
コンクリート	躯体コンクリート	$\sigma_{ck} = 24 \text{ N/mm}^2$
鉄筋	S5345	

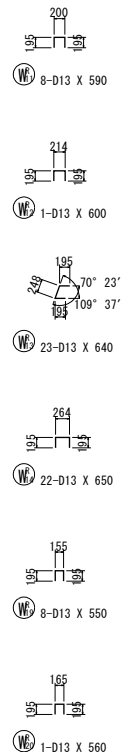
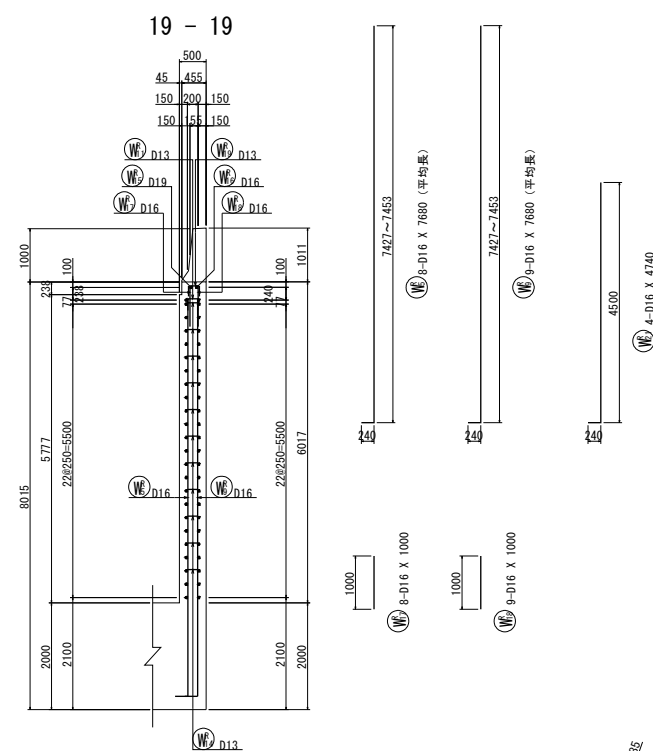
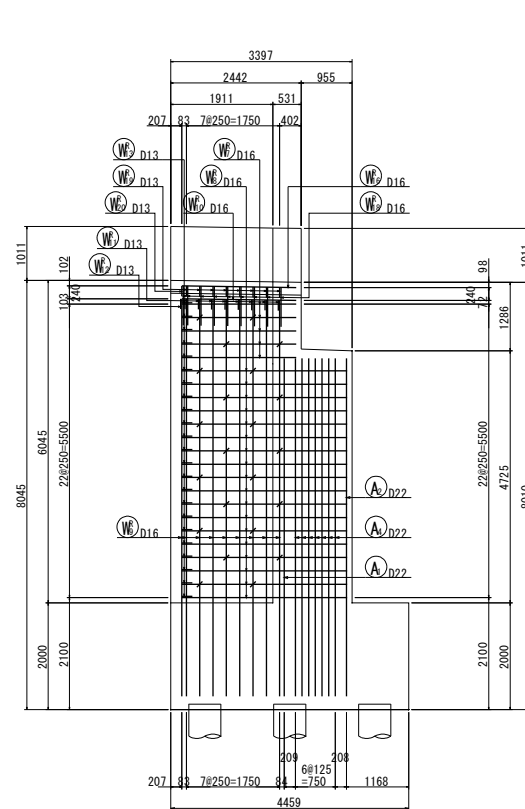
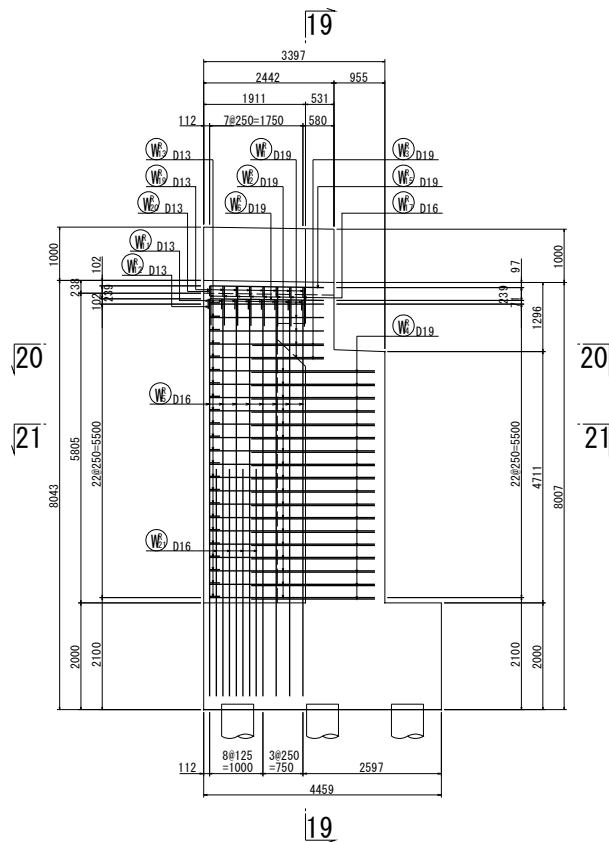
A 1 橋台配筋図 (その6) S=1:50

(支承条件: 可動)

17 - 17

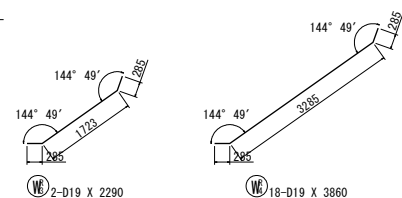
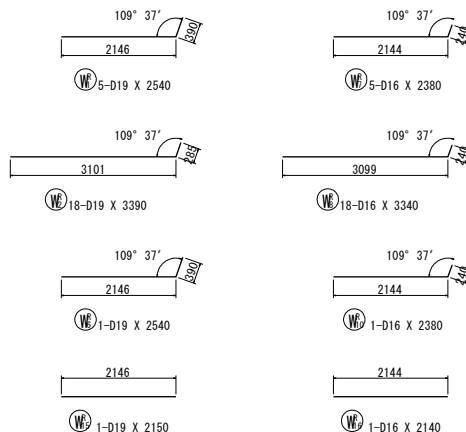
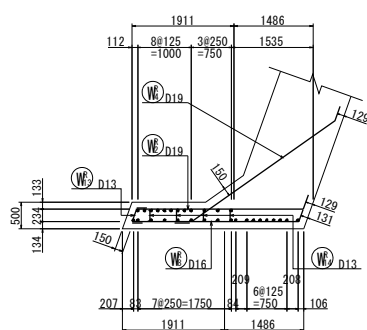
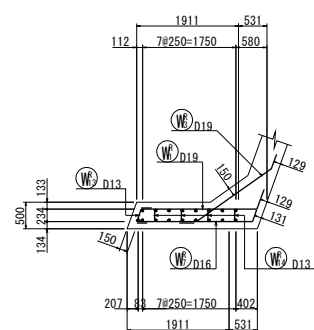
18 - 18

19 - 19

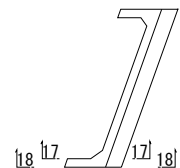


20 - 20

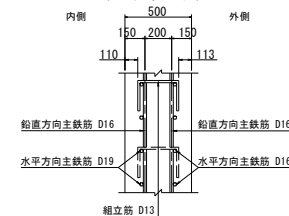
21 - 21



位置図



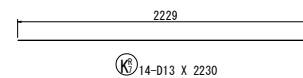
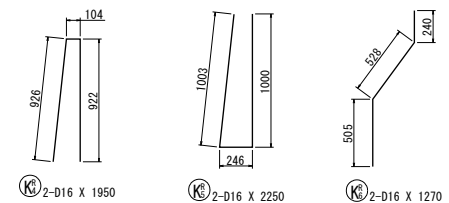
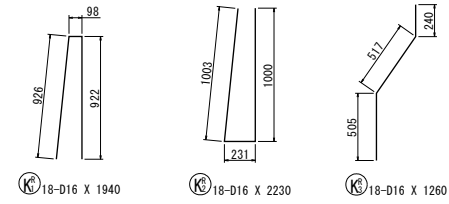
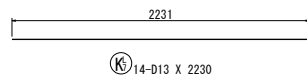
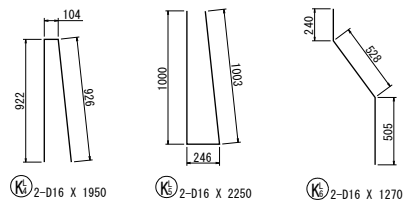
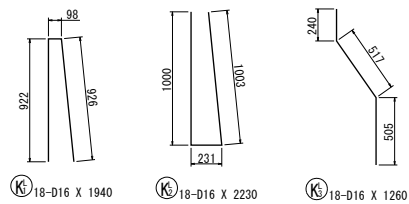
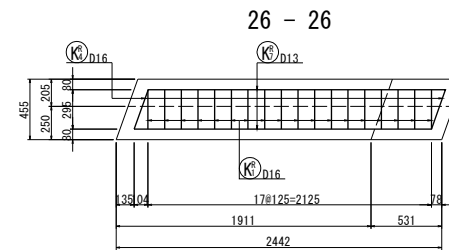
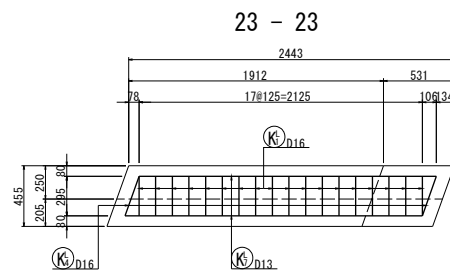
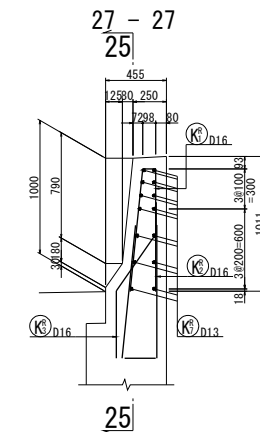
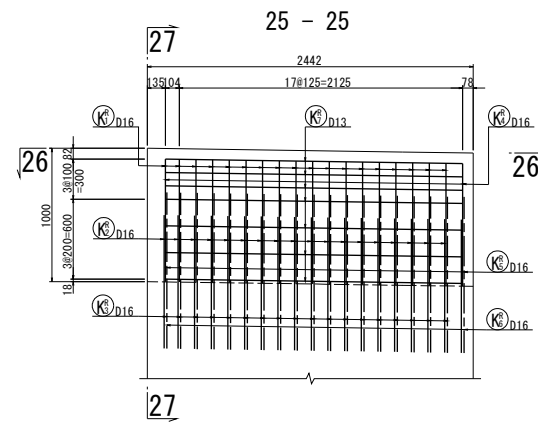
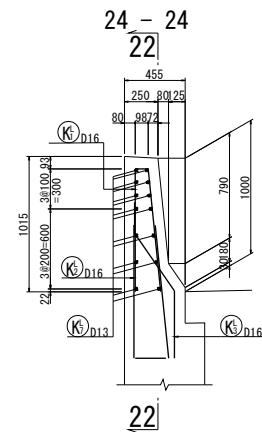
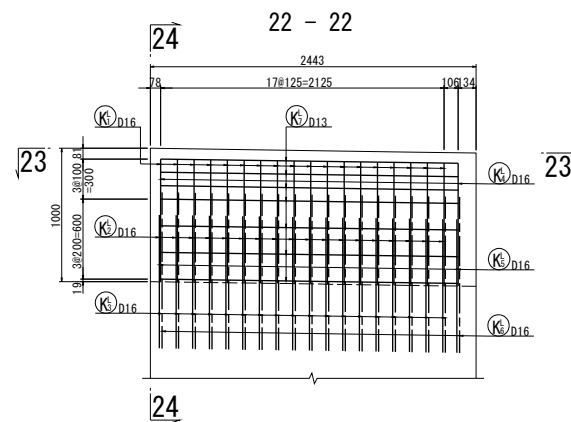
かぶり詳細図 (右ウイング)



使用材料	
コンクリート	躯体コンクリート
鉄筋	SD345

実施		【4号橋】	
工事番号	平成28年度 受(Ⅲ)橋第4-1号	路線名	みやぎ県北高速幹線道路(主)築館登米線
施工地名	宮城県登米市迫町北方 地内	工事名	みやぎ県北高速幹線道路(Ⅲ)橋梁下部工(4号橋)工事
図面名	A 1 橋台配筋図 (その6)	縮尺	図示
設計者	宮城県	位置	NO. ~ NO.
図番	11/40	設計年度	

(支承条件：可動)



使用材料		
コンクリート	躯体コンクリート	$\sigma_{ck} = 24\text{N/mm}^2$
鉄筋	SD345	

实施

【4号桥】

工事番号	平成28年度 受(Ⅲ)棟第4-1号		
路線名	みやぎ東北高速幹線道路(主) 釜館登米線		
施工地名	宮城県登米市泊町北方 地内		
工事名	みやぎ東北高速幹線道路(Ⅲ) 釜館下郷工(4号機)工事		
図面名	A 1 橋台配筋図(その7)		
縮尺	図示	位置	NO. ~NO.
設計者	設計 年度		
宮城県	図番		12/40

A 1 橋 台 配 筋 図 (そ の 8)

鉄筋重量表(一次施工)

種 別	径	長 さ	本 数	単 位 重 量	一 本 当 り 重 量	重 量	摘 要
P ₁	D22	2500	45	3.04	7.60	342	I
P ₂	D22	2500	45	3.04	7.60	342	I
P ₃	D19	10250	6	2.25	23.06	138	—
P ₄	D16	9680	6	1.56	15.10	91	—
P ₅	D13	590	43	0.995	0.59	25	□
P ₆	D13	600	1	0.995	0.60	1	□
P ₇	D13	600	1	0.995	0.60	1	□
P ₈	D13	630	53	0.995	0.63	33	□
973							
U ₁	D16	2310	39	1.56	3.60	140	∠
U ₂	D16	2390	2	1.56	3.73	7	∠
U ₃	D16	2390	1	1.56	3.73	4	∠
U ₄	D22	500	18	3.04	1.52	27	I
U ₅	D13	8720	4	0.995	8.68	35	— (平均長)
213							
H ₁	D16	1100	108	1.56	1.72	186	□
H ₂	D16	2330	9	1.56	3.63	33	□
219							
A ₁	D22	6550	41	3.04	19.91	816	I (平均長)
A ₂	D22	6540	41	3.04	19.88	815	I (平均長)
A ₃	D22	6430	7	3.04	19.55	137	I (平均長)
A ₄	D22	6660	7	3.04	20.25	142	I (平均長)
A ₅₋₁	D16	7930	19	1.56	12.37	235	—
A ₅₋₂	D16	7920	19	1.56	12.36	235	—
A ₅₋₃	D16	5500	19	1.56	8.58	163	—
A ₅₋₄	D16	5500	19	1.56	8.58	163	—
A ₆₋₁	D16	7930	19	1.56	12.37	235	—
A ₆₋₂	D16	7920	19	1.56	12.36	235	—
A ₆₋₃	D16	5500	19	1.56	8.58	163	—
A ₆₋₄	D16	5500	19	1.56	8.58	163	—
A ₇	D16	7920	1	1.56	12.36	12	—
A ₈₋₁	D16	7930	1	1.56	12.37	12	—
A ₈₋₂	D16	7930	1	1.56	12.37	12	—
A ₈₋₃	D16	5500	1	1.56	8.58	9	—
A ₈₋₄	D16	5500	1	1.56	8.58	9	—
A ₉₋₁	D16	7930	1	1.56	12.37	12	—
A ₉₋₂	D16	7930	1	1.56	12.37	12	—
A ₉₋₃	D16	5500	1	1.56	8.58	9	—
A ₉₋₄	D16	5500	1	1.56	8.58	9	—
A ₁₀	D16	1630	265	1.56	2.54	673	—
A ₁₁	D16	1670	42	1.56	2.61	110	—
A ₁₂	D16	2170	44	1.56	3.39	149	—
A ₁₃	D16	2240	1	1.56	3.49	3	—
A ₁₄	D16	2240	1	1.56	3.49	3	—
A ₁₅	D16	10680	4	1.56	16.66	67	— (平均長)
A ₁₆₋₁	D16	5700	29	1.56	8.89	258	—
A ₁₆₋₂	D16	5700	29	1.56	8.89	258	—
5119							
F ₁	D16	4380	45	1.56	6.83	307	—
F ₂	D16	7100	45	1.56	11.08	499	—
F ₃	D16	11320	18	1.56	17.66	318	—
F ₄₋₁	D22	10000	18	3.04	30.40	547	—
F ₄₋₂	D22	5000	18	3.04	15.20	274	—
F ₅	D19	10840	7	2.25	24.39	171	—
F ₆	D19	10840	7	2.25	24.39	171	—
F ₇	D19	4510	14	2.25	10.15	142	—
F ₈₋₁	D16	1670	11	1.56	2.61	29	—
F ₈₋₂	D16	1670	11	1.56	2.61	29	—
F ₉₋₁	D16	1670	34	1.56	2.61	89	—
F ₉₋₂	D16	1670	34	1.56	2.61	89	—
2665							

種 別	径	長 さ	本 数	単 位 重 量	一 本 当 り 重 量	重 量	摘 要
W ₁₋₁	D19	2540	4	2.25	5.72	23	—
W ₁₋₂	D19	3390	18	2.25	7.63	137	—
W ₁₋₃	D19	1870	2	2.25	4.21	8	—
W ₁₋₄	D19	2970	18	2.25	6.68	120	—
W ₁₋₅	D16	7470	9	1.56	11.65	105	I (平均長)
W ₁₋₆	D19	2540	1	2.25	5.72	6	—
W ₁₋₇	D16	2390	5	1.56	3.73	19	—
W ₁₋₈	D16	3340	17	1.56	5.21	89	—
W ₁₋₉	D16	7470	8	1.56	11.65	93	I (平均長)
W ₁₀	D16	2390	1	1.56	3.73	4	—
W ₁₁	D13	590	8	0.995	0.59	5	□
W ₁₂	D13	610	1	0.995	0.61	1	□
W ₁₃	D13	640	22	0.995	0.64	14	□
W ₁₄	D13	650	22	0.995	0.65	14	□
W ₁₅	D19	2150	1	2.25	4.84	5	—
W ₁₆	D16	2150	1	1.56	3.35	3	—
W ₁₇	D16	1000	9	1.56	1.56	14	I
W ₁₈	D16	1000	8	1.56	1.56	12	I
W ₁₉	D13	550	8	0.995	0.55	4	□
W ₂₀	D13	560	1	0.995	0.56	1	□
W ₂₁	D16	4500	3	1.56	7.02	21	I
698							
W ₂₋₁	D19	2540	5	2.25	5.72	29	—
W ₂₋₂	D19	3390	18	2.25	7.63	137	—
W ₂₋₃	D19	2290	2	2.25	5.15	10	—
W ₂₋₄	D19	3860	18	2.25	8.69	156	—
W ₂₋₅	D16	7680	8	1.56	11.98	96	I (平均長)
W ₂₋₆	D19	2540	1	2.25	5.72	6	—
W ₂₋₇	D16	2380	5	1.56	3.71	19	—
W ₂₋₈	D16	3340	18	1.56	5.21	94	—
W ₂₋₉	D16	7680	9	1.56	11.98	108	I (平均長)
W ₁₀	D16	2380	1	1.56	3.71	4	—
W ₁₁	D13	590	8	0.995	0.59	5	□
W ₁₂	D13	600	1	0.995	0.60	1	□
W ₁₃	D13	640	23	0.995	0.64	15	□
W ₁₄	D13	650	22	0.995	0.65	14	□
W ₁₅	D19	2150	1	2.25	4.84	5	—
W ₁₆	D16	2140	1	1.56	3.34	3	—
W ₁₇	D16	1000	8	1.56	1.56	12	I
W ₁₈	D16	1000	9	1.56	1.56	14	I
W ₁₉	D13	550	8	0.995	0.55	4	□
W ₂₀	D13	560	1	0.995	0.56	1	□
W ₂₁	D16	4740	4	1.56	7.39	30	I
763							
K ₁₋₂	D16	2230	18	1.56	3.48	63	I
K ₁₋₃	D16	1260	18	1.56	1.97	35	I
K ₁₋₅	D16	2250	2	1.56	3.51	7	I
K ₁₋₆	D16	1270	2	1.56	1.98	4	I
109							
K ₂₋₂	D16	2230	18	1.56	3.48	63	I
K ₂₋₃	D16	1260	18	1.56	1.97	35	I
K ₂₋₅	D16	2250	2	1.56	3.51	7	I
K ₂₋₆	D16	1270	2	1.56	1.98	4	I
109							
合 計 D22 3442 kg							
D19 1264 kg							
D16 5988 kg							
D13 174 kg							
総重量 10868 kg							

鉄筋重量表(二次施工)

種 別	径	長 さ	本 数	単 位 重 量	一 本 当 り 重 量	重 量	摘 要
K ₁₋₁	D16	1940	18	1.56	3.03	55	I
K ₁₋₄	D16	1950	2	1.56	3.04	6	I
K ₁₋₇	D13	2230	14	0.995	2.22	31	—
92							
K ₂₋₁	D16	1940	18	1.56	3.03	55	I
K ₂₋₄	D16	1950	2	1.56	3.04	6	I
K ₂₋₇	D13	2230	14	0.995	2.22	31	—
92							
合 計 D16 122 kg							
D13 62 kg							
総重量 184 kg							

実 施

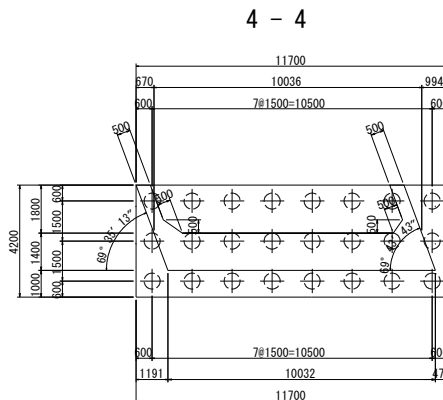
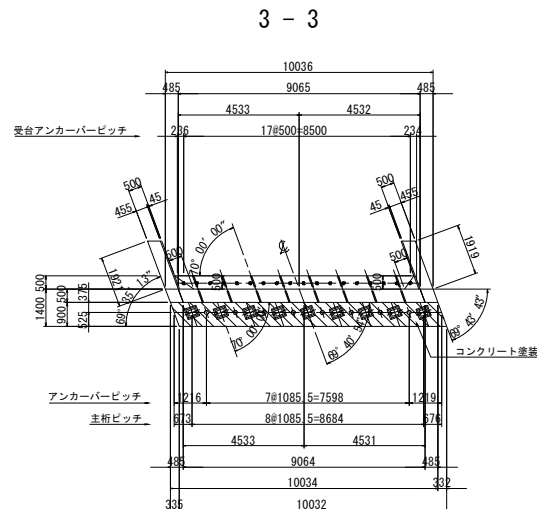
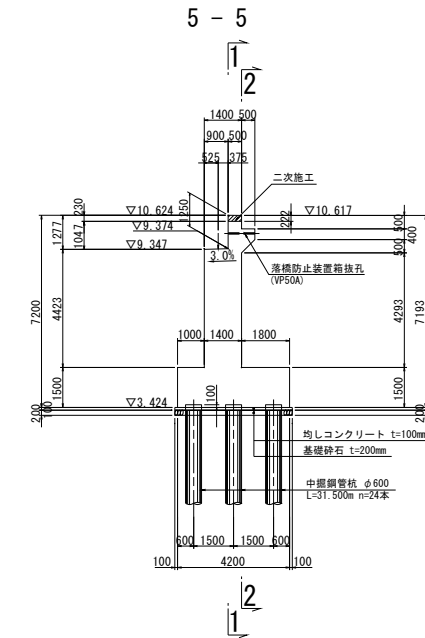
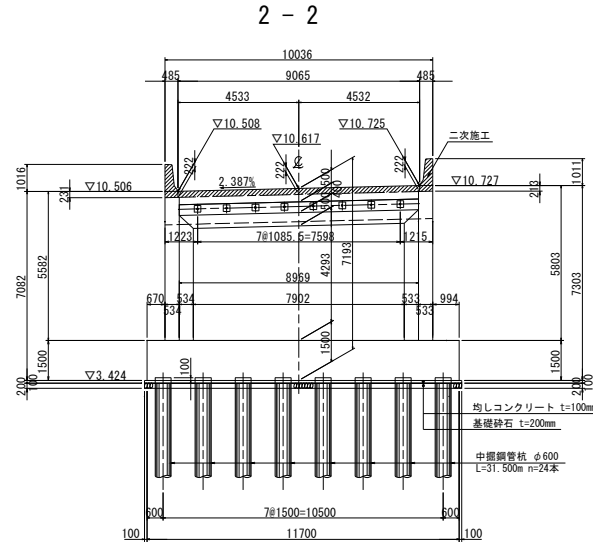
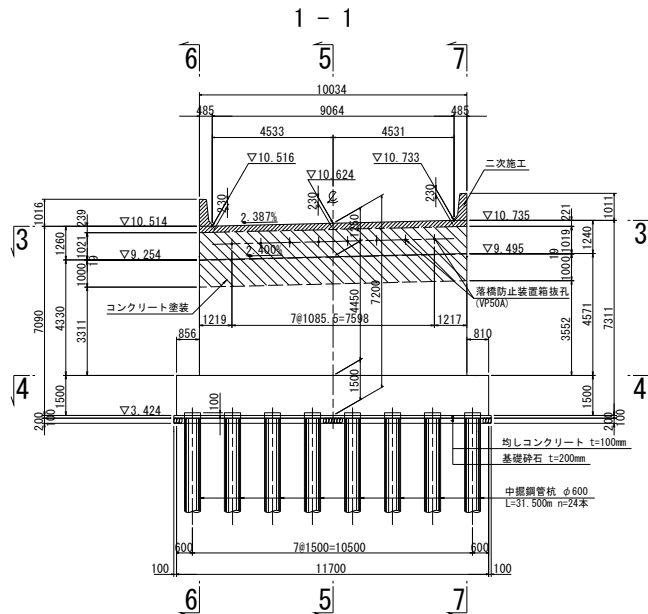
【 4 号橋】

工事番号	平成28年度 受(Ⅲ)橋第4-1号		
路 線 名	みやぎ県北高速幹線道路(主)築館登米線		
施工地名	宮城県登米市迫町北方 地内		
工 事 名	みやぎ県北高速幹線道路(Ⅲ)橋梁下部工(4号橋)工事		
図 面 名	A 1 橋台配筋図(その8)		
縮 尺	図 示	位置	NO. ~ NO.
設 計 者		設計	年度
宮 城 県	図番	13/40	

使用材料	
コンクリート	躯体コンクリート σ _{ck} = 24N/mm ²
鉄 筋	SD345

A 2 橋台構造図 (その1) S=1:100

(支承条件: 固定)



構造高表

A2		S2		A2
		G1	G9	
計画高	EL1	10.5266	10.7338	10.6244
舗装厚	H1	0.0800	0.0800	
調整コンクリート厚	H2	0.0608	0.0608	
桁高	H3	1.0000	1.0000	
レアー厚	H4	0.0100	0.0100	
支承厚	H5	0.0680	0.0680	
省座モルタル	H6	0.0456	0.0444	バラ高
省座高	EL2	9.3078	9.5150	1.2500
橋座高	EL3	9.2622	9.4706	9.3744

落橋防止装置設置標高 (中心E.L)

	RB1	RB2	RB3	RB4	RB5	RB6	RB7	RB8
舗装天端	10.534	10.560	10.586	10.611	10.637	10.663	10.689	10.715
落橋EL	9.854	9.880	9.906	9.931	9.957	9.983	10.009	10.035

1. 伸縮装置用7ヶ所は、伸縮装置詳細図によること。
 2. 踏接部止め7ヶ所は、踏接部構造図によること。
 3. 二次施工については、伸縮装置設置時にコンクリートを打設すること。
 4. 落橋防止装置箱抜孔は、落橋防止装置図によること。

※落橋防止装置箱抜孔と受台アンカーバーが干渉する箇所については箱抜孔位置を優先すること。
 その際のアンカー筋位置については、現場で微調整にて対応することとする。

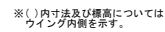
使用材料	
コンクリート	躯体コンクリート $\sigma_{ck}=24\text{N/mm}^2$
鉄筋	SD345

実施

[4号橋]

工事番号	平成28年度 受(Ⅲ)橋第4-1号
路線名	みやぎ東北高速幹線道路(主)宮城登米線
施工地名	宮城県登米市迫町北方 地内
工事名	みやぎ東北高速幹線道路(Ⅲ)橋梁下部工(4号橋)工事
図面名	A 2 橋台構造図(その1)
縮尺	図示
位置	NO. ~ NO.
設計者	設計年度
宮城県	図番 14/40

(支承条件：固定)



Technical drawing of a cable tray assembly, showing dimensions and labels.

Top View Dimensions:

- Overall width: 10036
- Distance from left edge to first support: 1223
- Distance between supports: 7#1085.5=7598
- Distance from last support to right edge: 1214

Side View Dimensions:

- Overall height: 1000
- Distance from top edge to tray top: 500
- Distance from tray top to bottom edge: 500
- Distance from left edge to first support: 1219
- Distance between supports: 7#1085.5=7598
- Distance from last support to right edge: 1217
- Overall width: 10034

Labels and Annotations:

- Tray type: 承槽防止裝置箱梯孔 (VP50A)
- Angle: 12° 0' 0"
- Symbol: ϕ

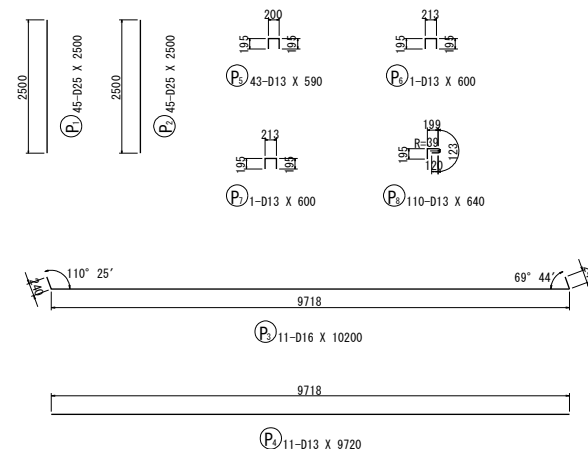
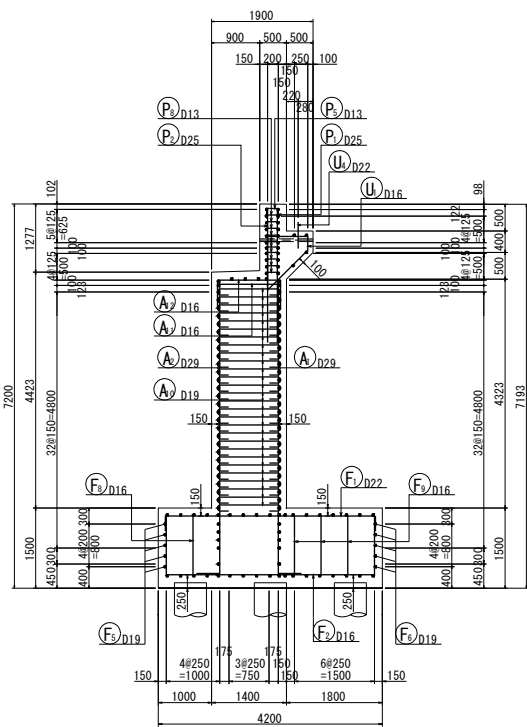
注記

1. 伸縮装置用アンカ筋は、伸縮装置詳細図によること。
2. 踏掛版すれ止めアンカは、踏掛版構造図によること。
3. 二次施工については、伸縮装置設置時にコンクリートを打設すること。
4. 落橋防止装置箱抜孔は、落橋防止装置図によること。

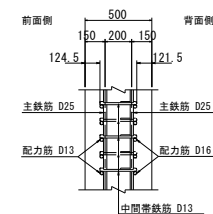
実 施		【4号橋】	
工事番号	平成28年度 受(Ⅲ)橋第4-1号		
路線名	みやぎ県北高津幹線道路(Ⅱ)釜淵登米線		
施工地名	宮城県登米市迫町北方 地内		
工事名	みやぎ県北高津幹線道路(Ⅱ)橋下部工(4号橋)工事		
図面名	A 2 橋台構造図(その2)		
縮 尺	図 示	位置 NO. ~NO.	
設計者		設計 年度	
宮 城 県		図 章	15/40

S=1 : 50

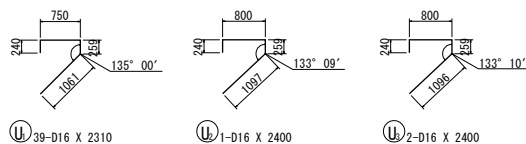
(支承条件：固定)



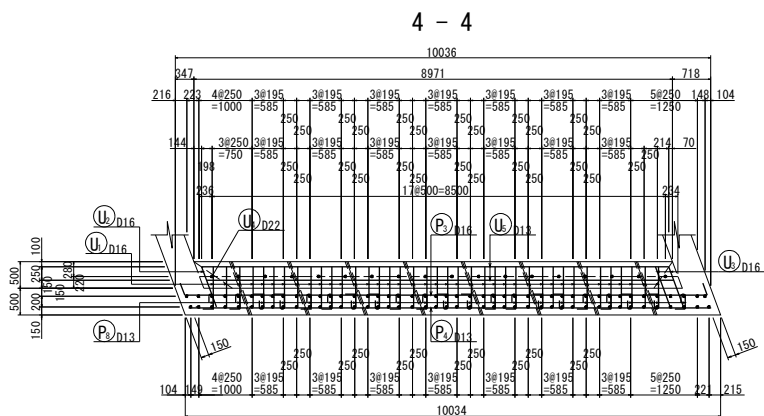
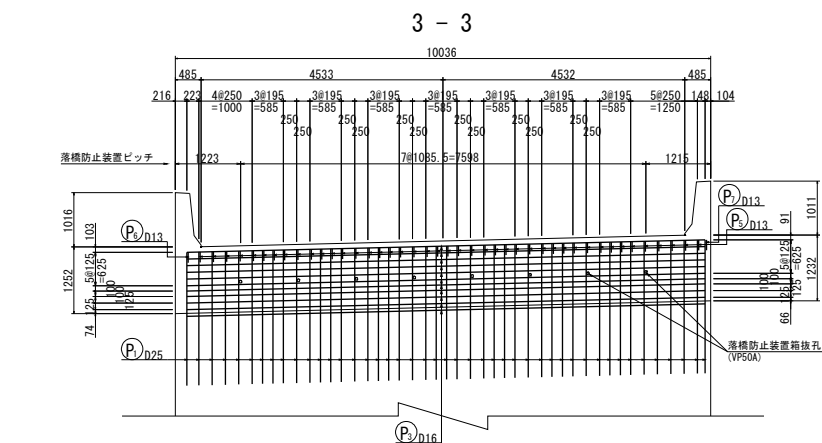
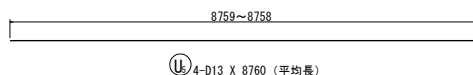
(パラペット)



※ 中間帯鉄筋の半円形フックは、背面側に配置する。
背面側配力筋は、本来D13でよいが、ウイング補強筋を養うためD16とする。



位置図



	RB1	RB2	RB3	RB4	RB5	RB6	RB7	RB8
鋪裝末端	10.534	10.560	10.586	10.611	10.637	10.663	10.689	10.715
落橋EL	9.854	9.880	9.906	9.931	9.957	9.983	10.009	10.035

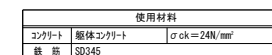
※落橋防止箱抜孔と受台アンカーバーが干渉する箇所については、箱抜孔位置を優先すること
その際のアンカー位置については現場で微調整にて対応すること。

使用材料		
コンクリート	躯体コンクリート	$\sigma_{ck} = 24 \text{ N/mm}^2$
鉄筋	S0345	

実 施		【4号橋】	
工事番号	平成28年度 受(Ⅲ)橋第4-1号		
路線名	みやぎ東北高速幹線道路(主)第3架台線緑		
施工地名	宮城県登米市泊町北方 地内		
工事名	みやぎ東北高速幹線道路(Ⅲ)橋梁下部工(4号橋)工事		
図面名	A2橋台配筋図(その1)		
縮 尺	図 示	位置 NO. ~NO.	
設計者	設計 年度	図番	16/40
宮 城 県			

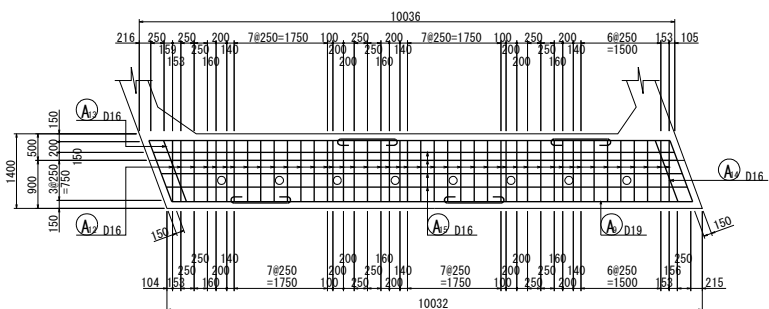
(支承条件：固定)

5 - 5

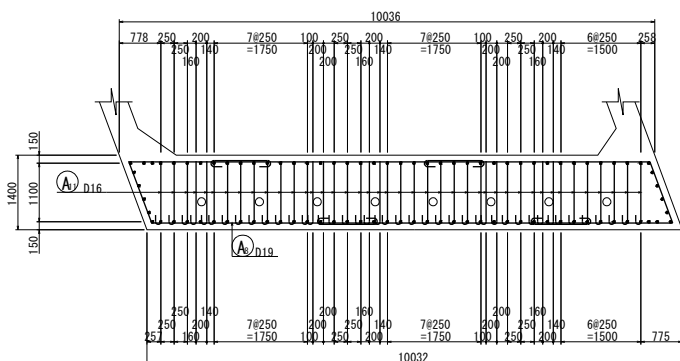


A 2 橋台配筋図 (その3) S=1:50 (支承条件: 固定)

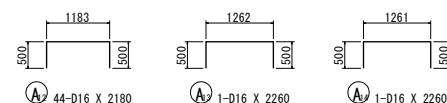
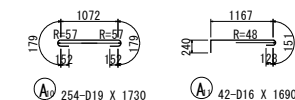
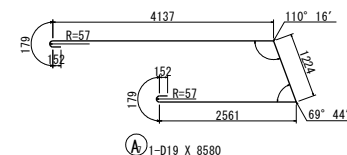
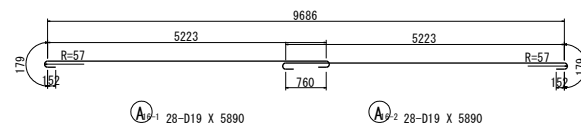
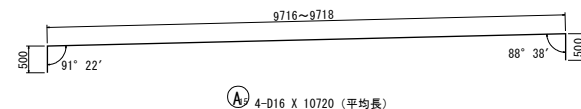
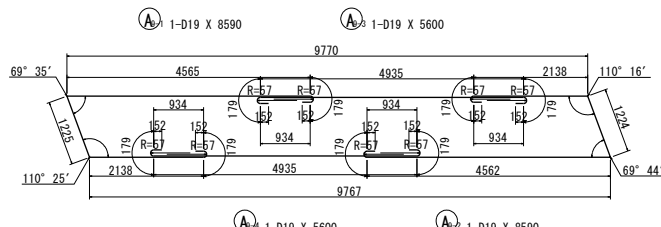
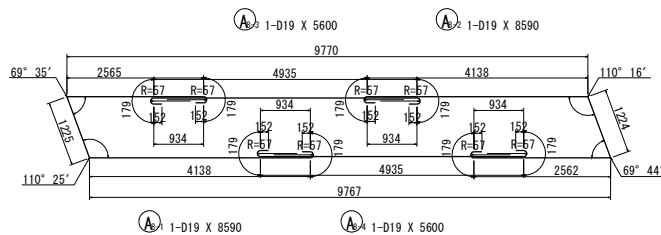
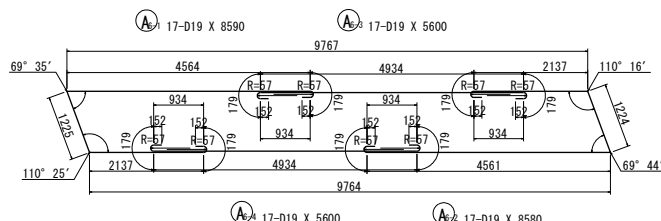
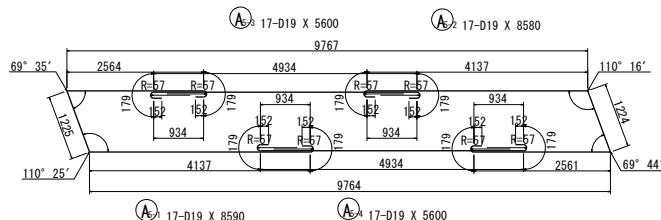
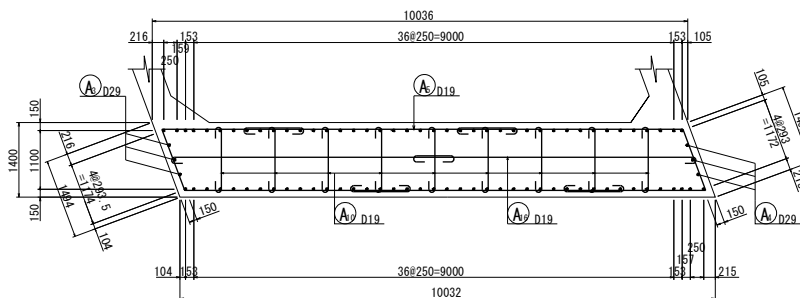
7 - 7



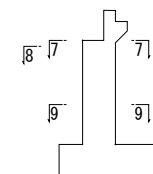
8 - 8



9 - 9



位置図



実施

【4号橋】

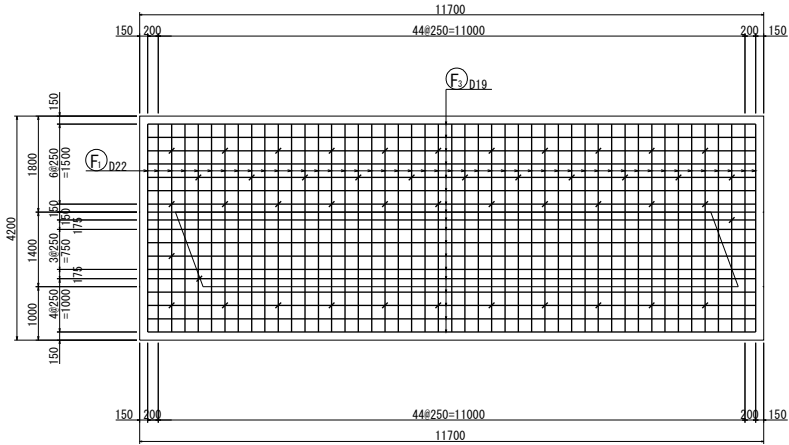
工事番号	平成28年度 受(Ⅲ)橋第4-1号
路線名	みやぎ県北高速幹線道路(主)築館登米線
施工地名	宮城県登米市迫町北方 地内
工事名	みやぎ県北高速幹線道路(Ⅲ)橋梁下部工(4号橋)工事
図面名	A 2 橋台配筋図(その3)
縮尺	図示
位置	NO. ~ NO.
設計者	設計年度
宮城県	図番 18/40

※ 寄筋の重ね継手位置は、千鳥となるように配置すること。

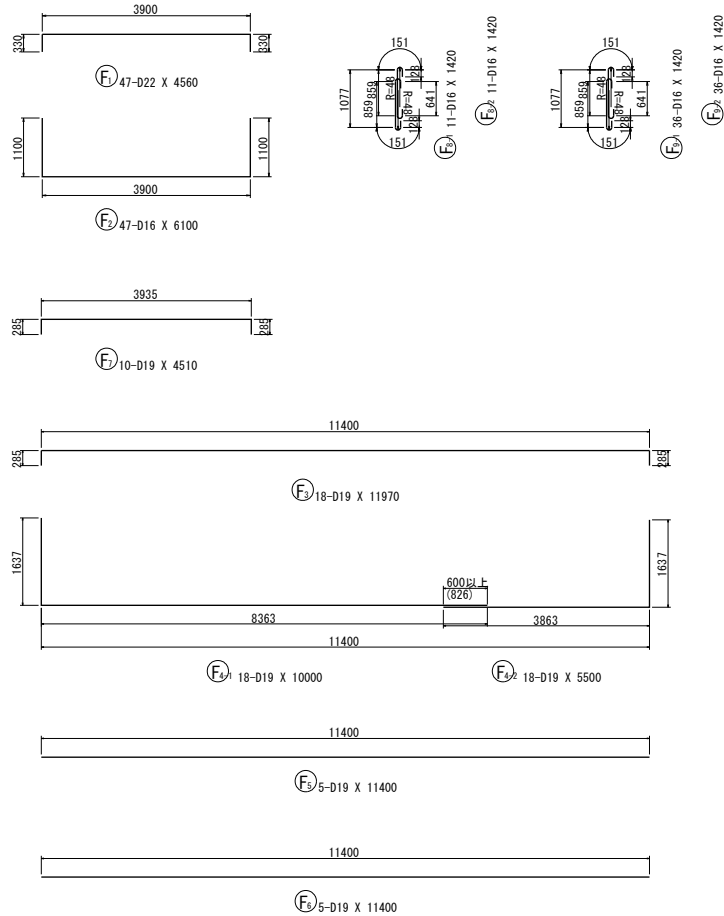
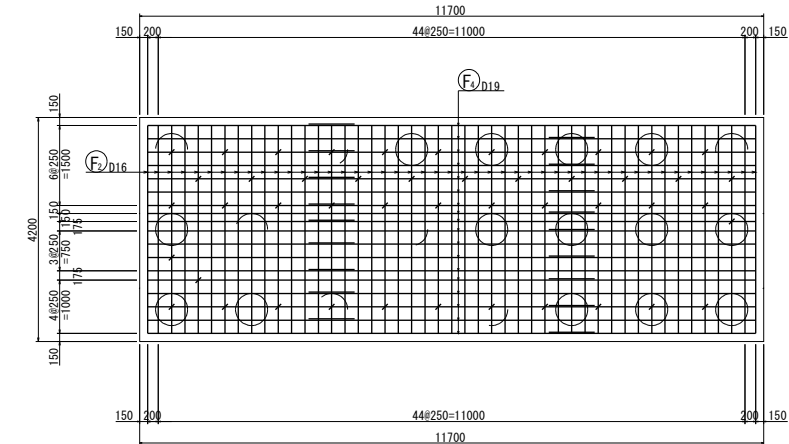
使用材料	
コンクリート	躯体コンクリート $\sigma_{ck}=24N/mm^2$
鉄筋	SD345

A 2 橋台配筋図 (その4) S=1:50
(支承条件: 固定)

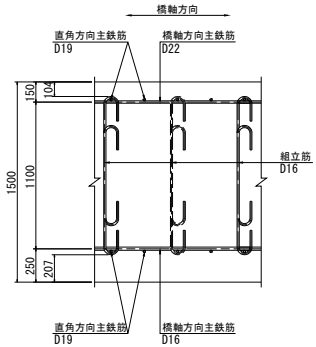
10 - 10



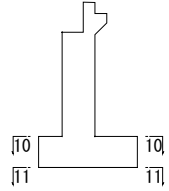
11 - 11



かぶり詳細図
(フーチング)



位置図



※ 鉄筋の重ね継手位置は、千鳥となるように配置すること。

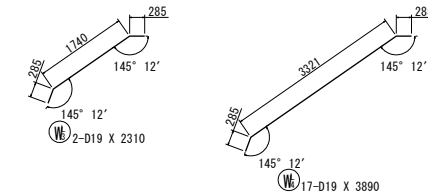
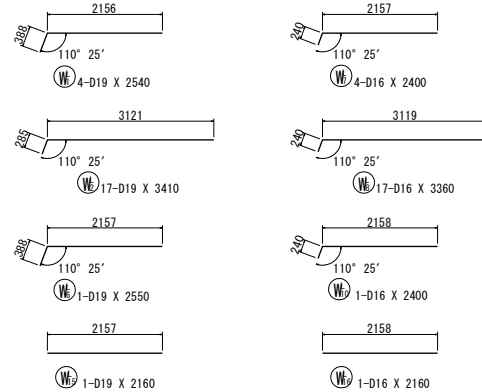
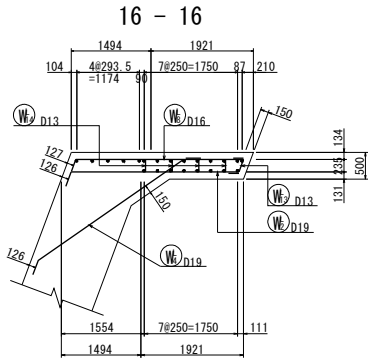
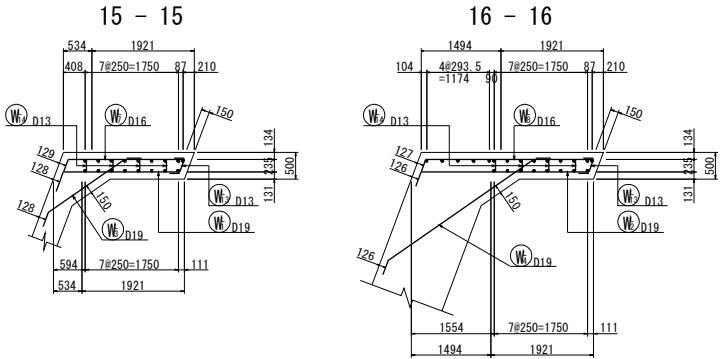
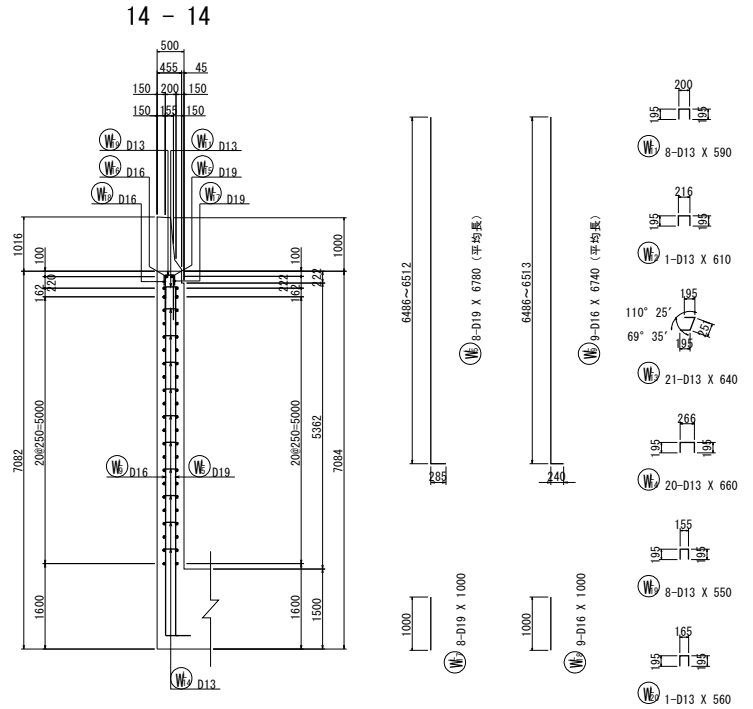
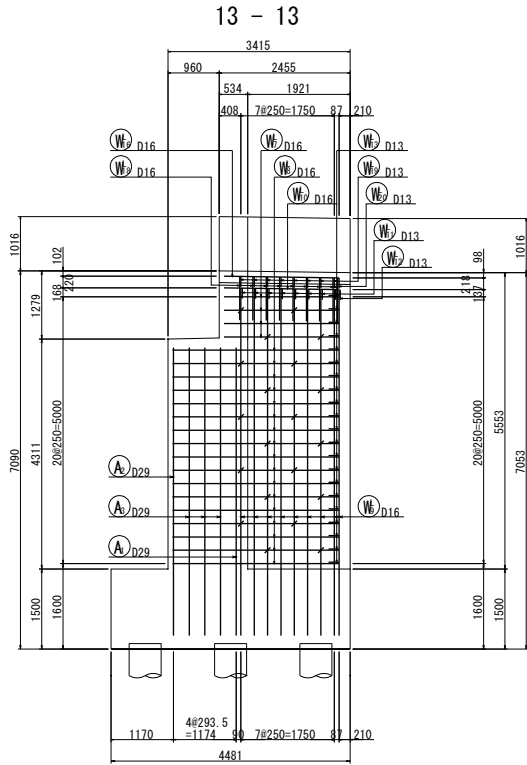
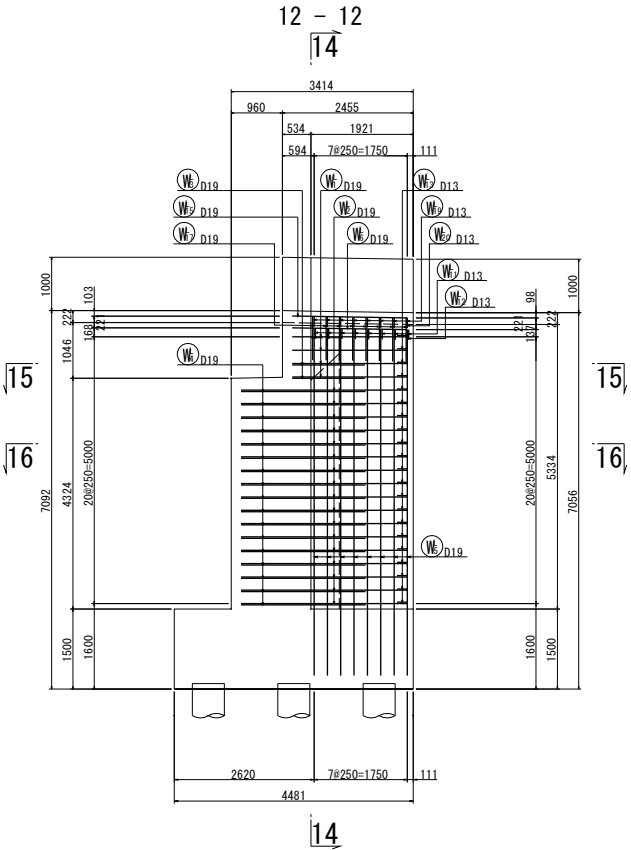
使用材料		
コンクリート	躯体コンクリート	$\sigma_{ck}=24\text{N/mm}^2$
鉄筋	SD345	

実施

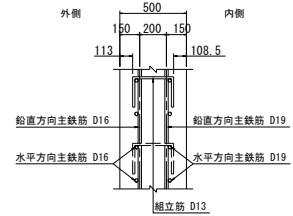
【4号橋】

工事番号	平成28年度 受(Ⅲ)橋第4-1号
路線名	みやぎ県北高速幹線道路(主)築館登米線
施工地名	宮城県登米市迫町北方 地内
工事名	みやぎ県北高速幹線道路(Ⅲ)橋梁下部工(4号橋)工事
図面名	A 2 橋台配筋図(その4)
縮尺	図示
位置	NO. ~ NO.
設計者	設計年度
宮城県	図番 19/40

A 2 橋台配筋図 (その5) S=1:50
(支承条件: 固定)



かぶり詳細図
(左ウイング)

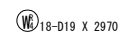
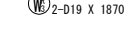
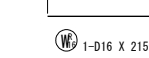
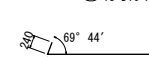
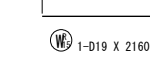
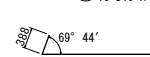
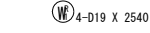


使用材料	
コンクリート	躯体コンクリート σ _{ck} = 24N/mm ²
鉄筋	SD345

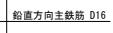
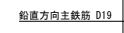
実施		【4号橋】	
工事番号	平成28年度 受(Ⅲ)橋第4-1号	路線名	みやぎ県北高速幹線道路(主)宮城登米線
施工地名	宮城県登米市迫町北方 地内	工事名	みやぎ県北高速幹線道路(Ⅲ)橋梁下部工(4号橋)工事
図面名	A 2 橋台配筋図(その5)	縮尺	図示
設計者	宮城県	位置	NO. ~ NO.
図番	20/40	設計年度	

S=1:50

(支承条件：固定)



かぶり詳細
(右ウィング)



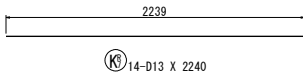
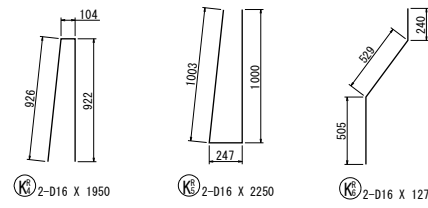
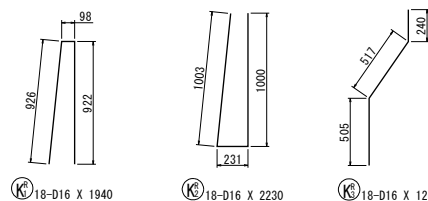
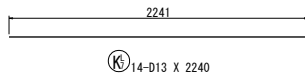
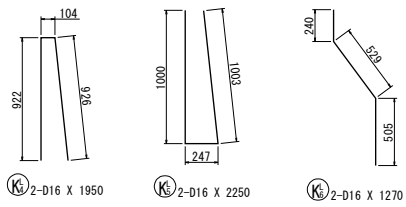
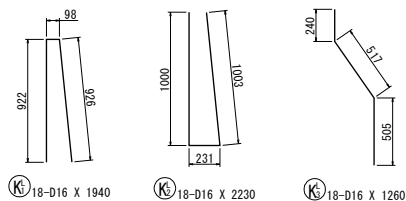
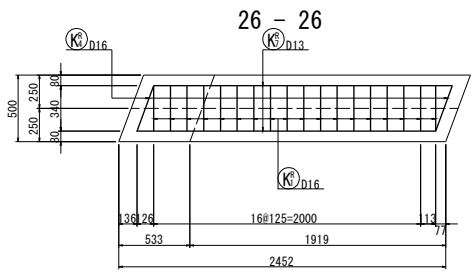
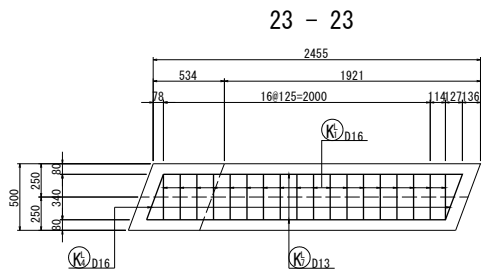
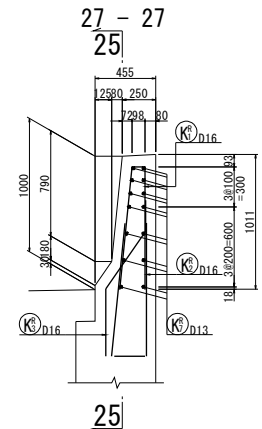
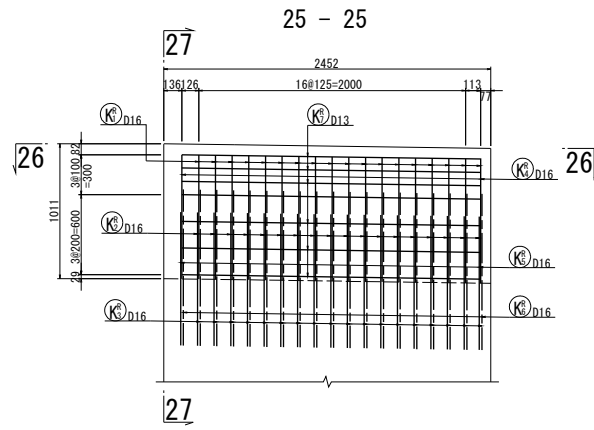
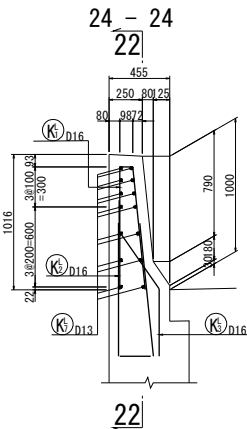
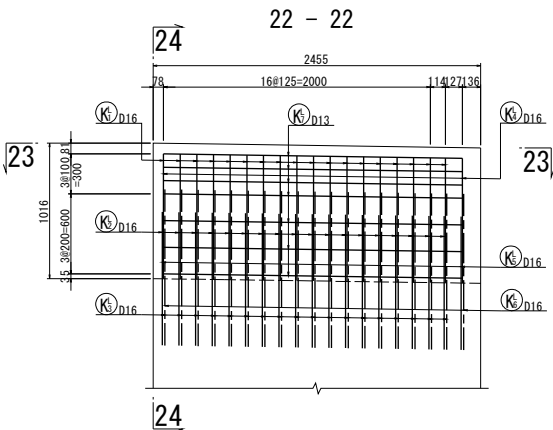
使用材料		
コンクリート	躯体コンクリート	$\sigma_{ck}=24\text{N/mm}^2$
鉄筋	SD345	

実 施		【4号橋】
工事番号	平成28年度 受(Ⅲ)橋第4-1号	
路線名	みやぎ東北高速幹線道路(Ⅲ)笠館堂米線	
施工地名	宮城県登米市迫町北方 地内	
工事名	みやぎ東北高速幹線道路(Ⅲ)復設下道工(4号)工事	
図面名	A2橋台配筋図(その6)	
縮 尺	図 示	位置 NO. ~ NO.
設計者		設計 年度
宮 城 県		図番 21/40

位置図



A 2 橋台配筋図 (その 7) S=1:50
(支承条件: 固定)



使用材料	
コンクリート	躯体コンクリート σ _{ck} =24N/mm ²
鉄筋	SD345

実施				【4号橋】	
工事番号	平成28年度 受(Ⅲ)橋第4-1号			路線名	みやぎ県北高速幹線道路(主)築館登米線
施工地名	宮城県登米市迫町北方 地内			工事名	みやぎ県北高速幹線道路(Ⅲ)橋梁下部工(4号橋)工事
図面名	A 2 橋台配筋図 (その7)			縮尺	図示
位置	NO. ~ NO.			設計年度	設計年度
宮城県	図番			22/40	

A 2 橋 台 配 筋 図 (そ の 8)
(支 承 条 件 : 可 動)

鉄 筋 重 量 表 (一 次 施 工)

種 別	径	長 さ	本 数	単 位 重 量	一 本 当 り 重 量	重 量	摘 要
P 1	D25	2500	45	3.98	9.95	448	┐
P 2	D25	2500	45	3.98	9.95	448	┐
P 3	D16	10200	11	1.56	15.91	175	┐
P 4	D13	9720	11	0.995	9.67	106	┐
P 5	D13	590	43	0.995	0.59	25	┐
P 6	D13	600	1	0.995	0.60	1	┐
P 7	D13	600	1	0.995	0.60	1	┐
P 8	D13	640	110	0.995	0.64	70	┐
1274							
U 1	D16	2310	39	1.56	3.60	140	┐
U 2	D16	2400	1	1.56	3.74	4	┐
U 3	D16	2400	2	1.56	3.74	7	┐
U 4	D22	500	18	3.04	1.52	27	┐
U 5	D13	8760	4	0.995	8.72	35	┐ (平均長)
213							
H 1	D16	1100	108	1.56	1.72	186	┐
H 2	D16	2330	9	1.56	3.63	33	┐
219							
A 1	D29	5960	41	5.04	30.04	1232	┐ (平均長)
A 2	D29	5970	41	5.04	30.09	1234	┐ (平均長)
A 3	D29	5840	3	5.04	29.43	88	┐ (平均長)
A 4	D29	6080	3	5.04	30.64	92	┐ (平均長)
A 5-1	D19	8590	17	2.25	19.33	329	┐
A 5-2	D19	8580	17	2.25	19.31	328	┐
A 5-3	D19	5600	17	2.25	12.60	214	┐
A 5-4	D19	5600	17	2.25	12.60	214	┐
A 6-1	D19	8590	17	2.25	19.33	329	┐
A 6-2	D19	8580	17	2.25	19.31	328	┐
A 6-3	D19	5600	17	2.25	12.60	214	┐
A 6-4	D19	5600	17	2.25	12.60	214	┐
A 7	D19	8580	1	2.25	19.31	19	┐
A 8-1	D19	8590	1	2.25	19.33	19	┐
A 8-2	D19	8590	1	2.25	19.33	19	┐
A 8-3	D19	5600	1	2.25	12.60	13	┐
A 8-4	D19	5600	1	2.25	12.60	13	┐
A 9-1	D19	8590	1	2.25	19.33	19	┐
A 9-2	D19	8590	1	2.25	19.33	19	┐
A 9-3	D19	5600	1	2.25	12.60	13	┐
A 9-4	D19	5600	1	2.25	12.60	13	┐
A 10	D19	1730	254	2.25	3.89	988	┐
A 11	D16	1690	42	1.56	2.64	111	┐
A 12	D16	2180	44	1.56	3.40	150	┐
A 13	D16	2260	1	1.56	3.53	4	┐
A 14	D16	2260	1	1.56	3.53	4	┐
A 15	D16	10720	4	1.56	16.72	67	┐ (平均長)
A 16-1	D19	5890	28	2.25	13.25	371	┐
A 16-2	D19	5890	28	2.25	13.25	371	┐
7029							
F 1	D22	4560	47	3.04	13.86	651	┐
F 2	D16	6100	47	1.56	9.52	447	┐
F 3	D19	11970	18	2.25	26.93	485	┐
F 4-1	D19	10000	18	2.25	22.50	405	┐
F 4-2	D19	5500	18	2.25	12.38	223	┐
F 5	D19	11400	5	2.25	25.65	128	┐
F 6	D19	11400	5	2.25	25.65	128	┐
F 7	D19	4510	10	2.25	10.15	102	┐
F 8-1	D16	1420	11	1.56	2.22	24	┐
F 8-2	D16	1420	11	1.56	2.22	24	┐
F 9-1	D16	1420	36	1.56	2.22	80	┐
F 9-2	D16	1420	36	1.56	2.22	80	┐
2777							

鉄 筋 重 量 表 (二 次 施 工)

種 別	径	長 さ	本 数	単 位 重 量	一 本 当 り 重 量	重 量	摘 要
W 1	D19	2540	4	2.25	5.72	23	┐
W 2	D19	3410	17	2.25	7.67	130	┐
W 3	D19	2310	2	2.25	5.20	10	┐
W 4	D19	3890	17	2.25	8.75	149	┐
W 5	D19	6780	8	2.25	15.26	122	┐ (平均長)
W 6	D19	2550	1	2.25	5.74	6	┐
W 7	D16	2400	4	1.56	3.74	15	┐
W 8	D16	3360	17	1.56	5.24	89	┐
W 9	D16	6740	9	1.56	10.51	95	┐ (平均長)
W 10	D16	2400	1	1.56	3.74	4	┐
W 11	D13	590	8	0.995	0.59	5	┐
W 12	D13	610	1	0.995	0.61	1	┐
W 13	D13	640	21	0.995	0.64	13	┐
W 14	D13	660	20	0.995	0.66	13	┐
W 15	D19	2160	1	2.25	4.86	5	┐
W 16	D16	2160	1	1.56	3.37	3	┐
W 17	D19	1000	8	2.25	2.25	18	┐
W 18	D16	1000	9	1.56	1.56	14	┐
W 19	D13	550	8	0.995	0.55	4	┐
W 20	D13	560	1	0.995	0.56	1	┐
720							
W 21	D19	2540	4	2.25	5.72	23	┐
W 22	D19	3400	18	2.25	7.65	138	┐
W 23	D19	1870	2	2.25	4.21	8	┐
W 24	D19	2970	18	2.25	6.68	120	┐
W 25	D19	7000	9	2.25	15.75	142	┐ (平均長)
W 26	D19	2540	1	2.25	5.72	6	┐
W 27	D16	2390	4	1.56	3.73	15	┐
W 28	D16	3360	18	1.56	5.24	94	┐
W 29	D16	6960	8	1.56	10.86	87	┐ (平均長)
W 30	D16	2390	1	1.56	3.73	4	┐
W 31	D13	590	8	0.995	0.59	5	┐
W 32	D13	610	1	0.995	0.61	1	┐
W 33	D13	640	22	0.995	0.64	14	┐
W 34	D13	660	22	0.995	0.66	15	┐
W 35	D19	2160	1	2.25	4.86	5	┐
W 36	D16	2150	1	1.56	3.35	3	┐
W 37	D19	1000	9	2.25	2.25	20	┐
W 38	D16	1000	8	1.56	1.56	12	┐
W 39	D13	550	8	0.995	0.55	4	┐
W 40	D13	560	1	0.995	0.56	1	┐
717							
K 1	D16	2230	18	1.56	3.48	63	┐
K 3	D16	1260	18	1.56	1.97	35	┐
K 5	D16	2250	2	1.56	3.51	7	┐
K 6	D16	1270	2	1.56	1.98	4	┐
109							
K 2	D16	2230	18	1.56	3.48	63	┐
K 3	D16	1260	18	1.56	1.97	35	┐
K 5	D16	2250	2	1.56	3.51	7	┐
K 6	D16	1270	2	1.56	1.98	4	┐
109							
合 計D29 2646 kg							
D25 896 kg							
D22 678 kg							
D19 6443 kg							
D16 2189 kg							
D13 315 kg							
総重量 13167 kg							

種 別	径	長 さ	本 数	単 位 重 量	一 本 当 り 重 量	重 量	摘 要
K 1	D16	1940	18	1.56	3.03	55	┐
K 4	D16	1950	2	1.56	3.04	6	┐
K 7	D13	2240	14	0.995	2.23	31	┐
92							
K 3	D16	1940	18	1.56	3.03	55	┐
K 4	D16	1950	2	1.56	3.04	6	┐
K 7	D13	2240	14	0.995	2.23	31	┐
92							
合 計D16 122 kg							
D13 62 kg							
総重量 184 kg							

実 施

【 4 号 橋 】

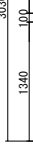
工事番号	平成28年度 受(Ⅲ)橋第4-1号		
路 線 名	みやぎ県北高速幹線道路(主)築館登米線		
施工地名	宮城県登米市迫町北方 地内		
工 事 名	みやぎ県北高速幹線道路(Ⅲ)橋梁下部工(4号橋)工事		
図 面 名	A 2 橋台配筋図(その8)		
縮 尺	図 示	位置	NO. ~ NO.
設 計 者			設計年度
宮 城 県	図番	23/40	

使用材料		
コンクリート	躯体コンクリート	σ ck =24N/mm ²
鉄 筋	SD345	

(杭先端：コンクリート打設工法)



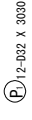
杭頭側面図



杭頭平面圖



杭先端側面図



帯鉄筋フック形状詳細図



現場継手詳細図 S=1:1



吊金具(参考図) S=1:10



※杭基礎設計便覧より引用した。
最大吊荷重3t以下に適用する

かぶり詳細図 S=1:5



ずれ止め詳細図 S=1:10

ストッパー溶接詳細図 S=1:10



杭配置図 S=1:100



鉄筋重量表

合 計 D32	227 kg
D13	37 kg
(SD345) 総重量	264 kg

材料集計表

PL	20X 9X 50	6	1.413
現場溶接継手部			

PL	200X 9X1913	1	14.130	
----	-------------	---	--------	--

PL	120X12X100	6	11.304	
----	------------	---	--------	--

鋼管杭			
PILE	φ600X15X8000	18	216.405
PILE	φ600X9X10500	18	131.175
PILE	φ600X9X10000	18	131.175
PILE	φ600X 9X3000	18	131.175

杭頭鉄筋 合 計	D32	227 kg	X
(SD345)	D13	37 kg	X
総重量		264 kg	X

PL	合 計	杭頭	6 kg	X
	現場溶接継手部		7 kg	X
		杭先端	27 kg	X
		吊金具	7 kg	X
	総重量		47 kg	X

溶接		
ずれ止め	1.791X2	X
ストッパー	0.020X2X3X2	X
杭現場溶接	1.885X2	X
杭工場溶接	1.885X1	X
吊金具	0.120X2X6	X

中詰めコンクリート ($\sigma_{ck}=24\text{N/mm}^2$)
$\pi/4 \times 0.570^2 \times 1.540 \times$

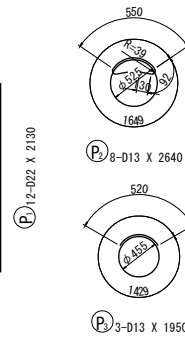
切込碎石	$\pi/4 \times 0.570^2 \times 0.100$	X

$$\pi/4 \times 0.582^2 \times 2.400 \times$$

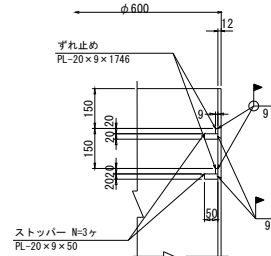
工事番号	平成28年度 受(Ⅲ)橋第4-1号		
路線名	みやぎ県北高速幹線道路(主)笹館常米線		
施工地名	宮城県常米市迫町北方 4地内		
工事名	みやぎ県北高速幹線道路(Ⅲ)橋下部工(4橋)工事		
図面名	A1 橋台中心線調査状況詳細図		
縮尺	図示	位置	NO. ~
設計者		設計年度	
宮城県		図番	24/40

(杭先端：コンクリート打設工法)

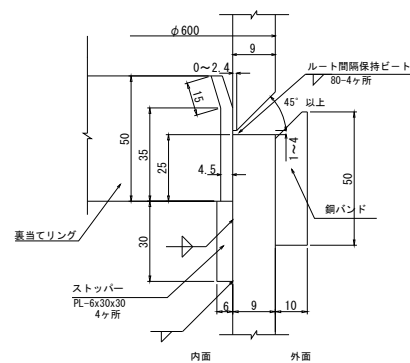
かぶり詳細図 S=1:5



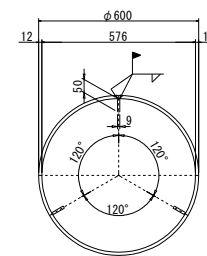
ずれ止め詳細図 S=1:10



ストッパー溶接詳細図 S=1:10

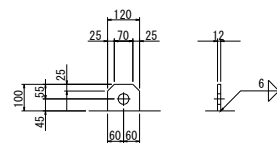


Technical drawing of a cylinder with a diameter of 600 mm. The drawing shows a horizontal cylinder with a diameter dimension line labeled $\phi 600$. The cylinder is positioned between two vertical lines, each labeled 1.2, indicating a distance of 1.2 units from the cylinder's center to each vertical line.



杭配置図 S=1:100

Figure 1 is a cross-sectional diagram of a pile foundation. It shows a pile with a diameter of 1,000 mm and a length of 18.2 m. The pile is embedded in a concrete cap. Labels include '先端バンド' (Tip Band) and '杭先端コンクリート' (Concrete at Pile Tip).



採 集 区	区 画 番 号	本 数	単位重量	一本当り重量	重 量	備 考
P ₁	D22	2130	12	3.04	6.48	78 l
P ₂	D13	2640	8	0.995	2.63	21 ○
P ₃	D13	1950	3	0.995	1.94	6 ○
105						
合 計 D22 78 kg						
D13 27 kg						
(SD345) 総重量 105 kg						

種 別	規 格	本 数	単位重量	一本当り重量	重 量	備 考
杭1本当り						
杭頭						
PL	20X 9X1746	2	1.413	2.47	5	ずれ止め
PL	20X 9X 50	6	1.413	0.07	1	ストッパー
						6
現場溶接継手部						
PL	50X4 5X1814	2	1.766	3.20	6	裏当てリング
PL	30X6 X 30	8	1.413	0.04	1	ストッパー
						7
杭先端						
PL	200X 9X1913	1	14.130	27.03	27	先端バンド
						27
吊金具						
PL	120X12X100	6	11.304	1.13	7	吊金具
						7
1基礎当り						
鋼管杭						
PILE	φ600X12X8000	24	174.012	1392.10	33410	SKK400
PILE	φ600X910500	24	131.175	1377.34	33056	SKK400
PILE	φ600X910000	24	131.175	1311.75	31482	SKK400
PILE	φ600X 9X3000	24	131.175	393.53	9445	SKK400
						107393

杭頭鉄筋 合 計	D22	78 kg	X 24本 =	1872 kg
(SD345)	D13	27 kg	X 24本 =	648 kg
総重量		105 kg	X 24本 =	2520 kg

PL	合 計	杭頭	6 kg	X 24本 =	144 kg
		現場溶接継手部	7 kg	X 24本 =	168 kg
		杭先端	27 kg	X 24本 =	648 kg
		吊金具	7 kg	X 24本 =	168 kg
		総重量	47 kg	X 24本 =	1128 kg

溶接			
ずれ止め	1.810X2	X 24本 =	86.88 ㎡
ストッパー	0.020X2X3X2	X 24本 =	5.76 ㎡
杭現場溶接	1.885X2	X 24本 =	90.48 ㎡
杭工端溶接	1.885X1	X 24本 =	45.24 ㎡
吊金具	0.120X2X6	X 24本 =	34.56 ㎡

中詰めコンクリート ($\sigma_{ck}=24\text{N/mm}^2$)			
$\pi/4 \times 0.576^2 \times 1.090$	$\times 24\text{本}$	$=$	6.82 m^3

切込碎石	$\pi/4 \times 0.576^2 \times 0.100 \times 24本 =$	0.63 m ³
杭先端コンクリート (σ _{ok} =24N/mm ²)		

$\pi/4 \times 0.582^2 \times 2.400 \times 24 \text{本} =$	15.32 m ³

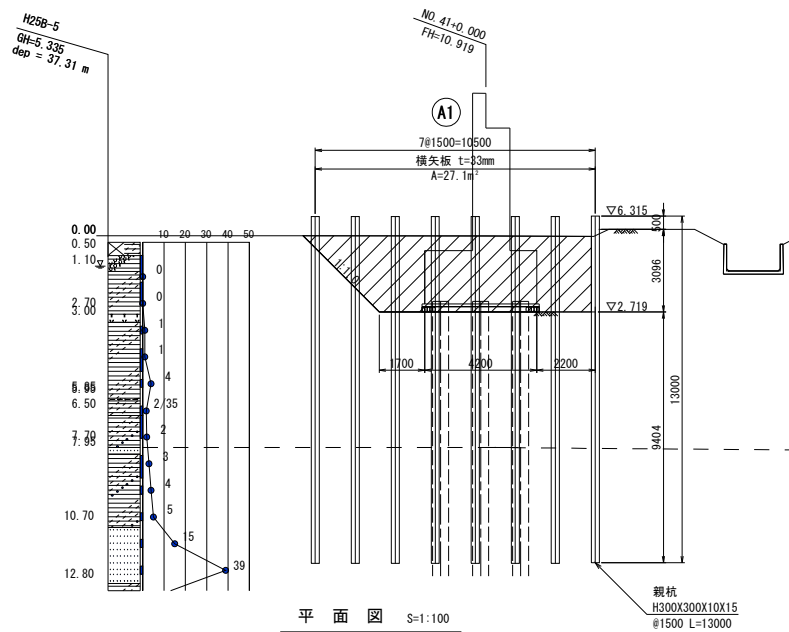
工事番号	平成28年度 受(Ⅲ)橋第4-1号		
路線名	みやぎ県北高幹線道路(主)養館堂米線		
施工地名	宮城県登米市迫町北方 地内		
工事名	みやぎ県北高幹線道路(Ⅲ)橋下掘工(4号)工事		
図面名	A 2橋台中堅鋼管杭詳細図		
縮尺	図示	位置	NO. ~ NO.
設計者		設計年度	
宮城県		図番	25/40

实施

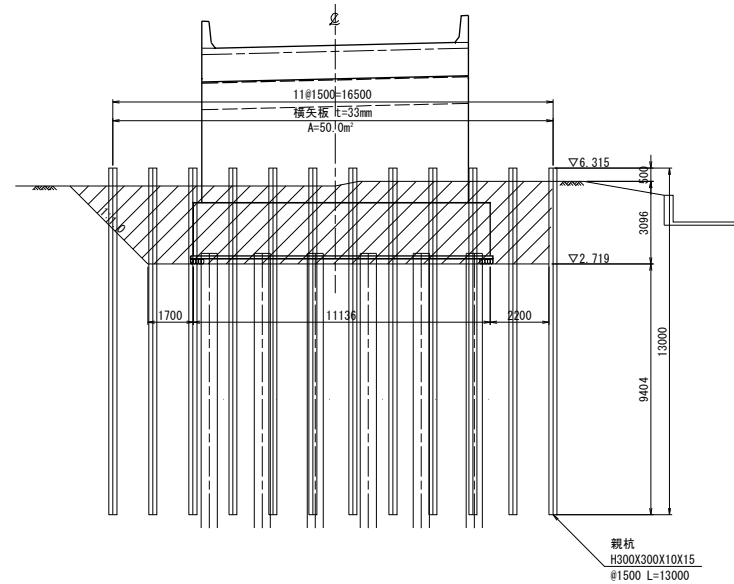
【4号橋】

A 1 橋台仮設計画図

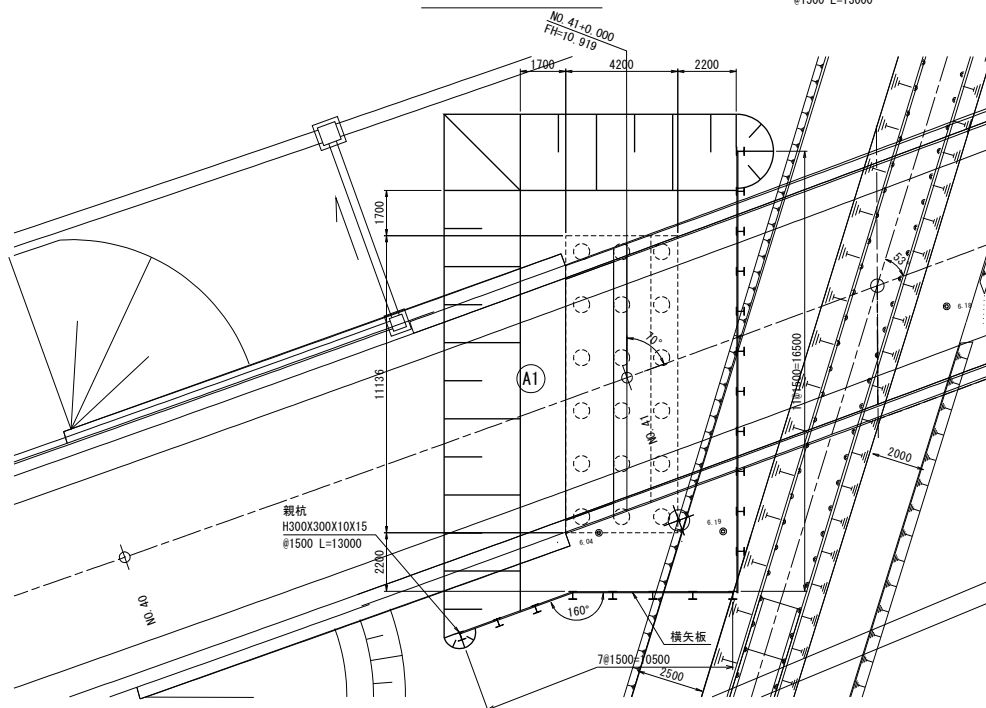
側面図 S=1:100



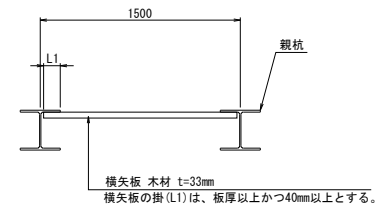
断面图 S=1:100



平面图 S=1:100



横矢板詳細図 S-1・20



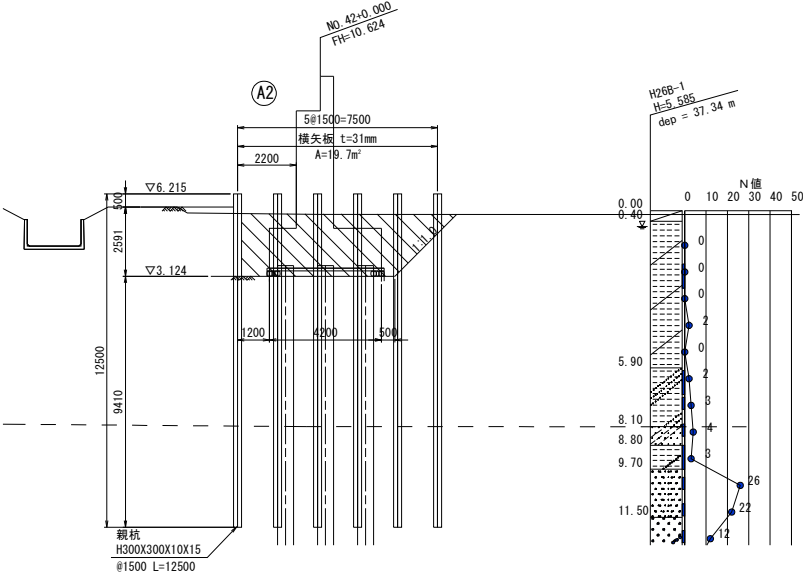
※平面図の単点及び等高線は震災前の標高である。
震災後標高＝震災前標高－0.435m

実 施 (参考図) 【4号橋】

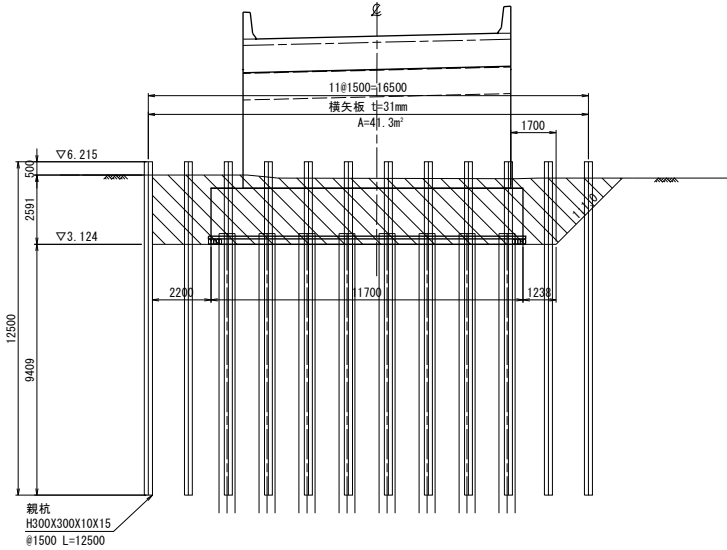
工事番号	平成28年度 受(Ⅲ)橋第4-1号		
路線名	みやぎ東北高速幹線道路(主)登壇登米線		
施工地名	宮城県登米市迫町北方 地内		
工事名	みやぎ東北高速幹線道路(Ⅲ)橋梁下部(4号)工事		
図面名	A 1 橋台板設計面図		
縮尺	図示	位置	NO. ~ NO.
設計者		設計年度	
宮城県	図番	26/40	

A 2 橋台仮設計画図

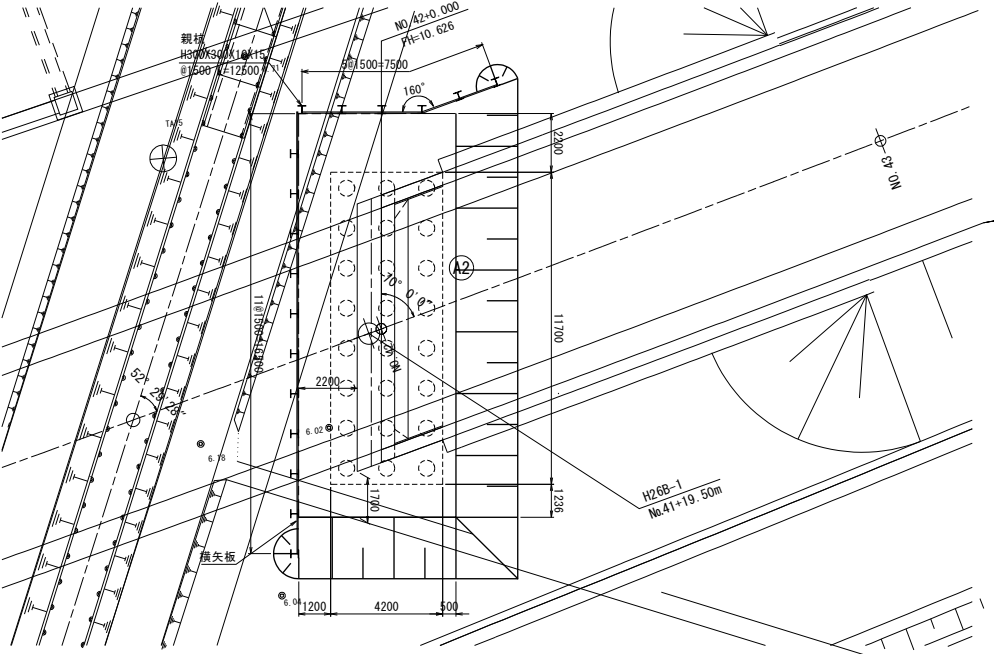
側面図 S=1:100



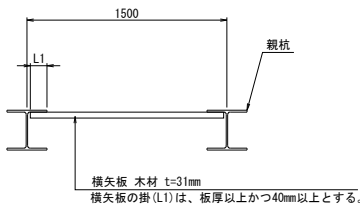
断面図 S=1:100



平面図 S=1:100



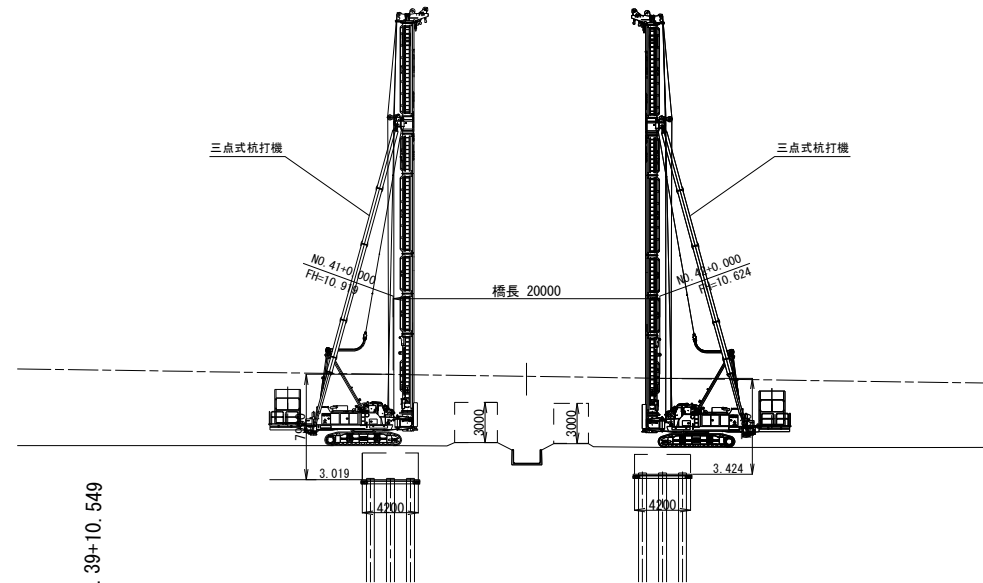
横矢板詳細図 S=1:20



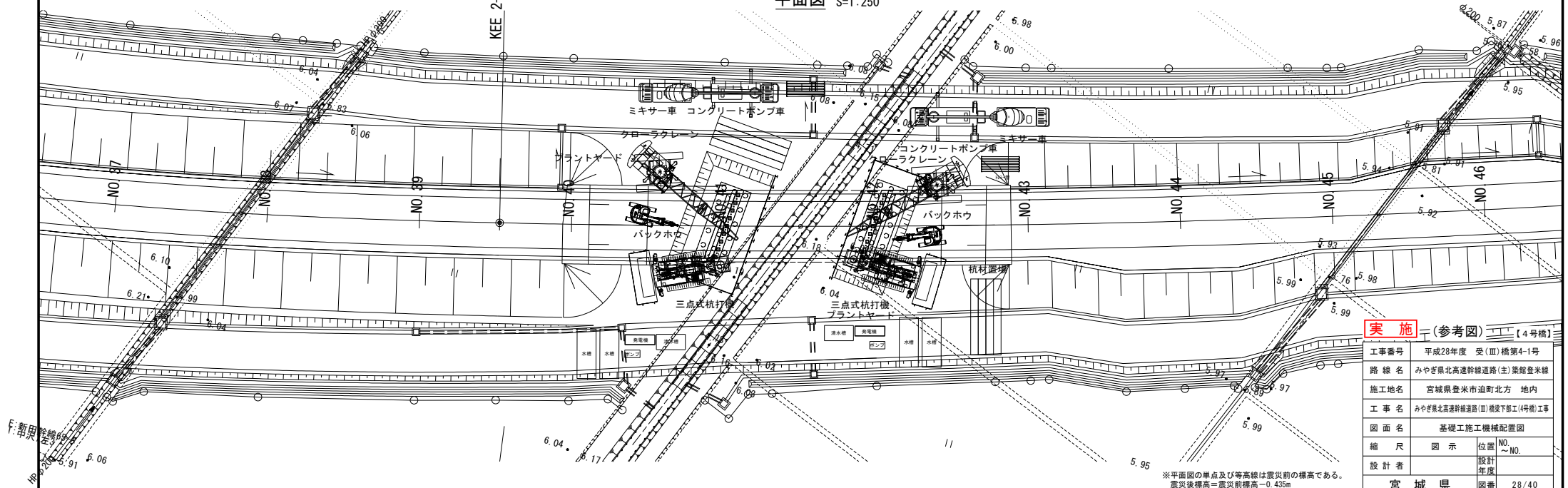
※平面図の単点及び等高線は震災前の標高である。
震災後標高＝震災前標高－0.435m

実施 (参考図)		【4号橋】	
工事番号	平成28年度 受(Ⅲ)橋第4-1号	路線名	みやぎ県北高遼幹線道路(主)築館登米線
施工地名	宮城県登米市迫町北方 地内	工事名	みやぎ県北高遼幹線道路(Ⅲ)橋梁下部工(4号橋)工事
図面名	A 2 橋台仮設計画図		
縮尺	図示	位置	NO. ~ NO.
設計者		設計年度	
宮城県		図番	27/40

側面図 S=1:200



平面图 S=1:250



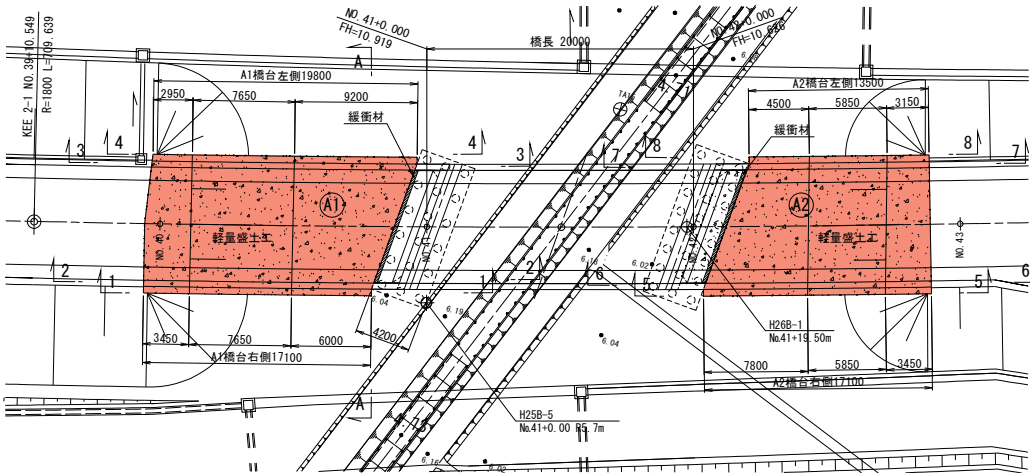
实施 (参考図) 【4号橋】

工事番号	平成28年度 受(Ⅲ)橋第4-1号		
路線名	みやぎ県北高遠幹線道路(主)養盤登米線		
施工地名	宮城県登米市迫町北方 地内		
工事名	みやぎ県北高遠幹線道路(Ⅲ)橋下部工(4号)工事		
図面名	基礎施工機械配置図		
縮尺	図示	位置	NO. ~ NO.
設計者		設計年度	
宮城県		図番	28/40

※平面図の単点及び等高線は震災前の標高である。
震災後標高＝震災前標高－0.435m

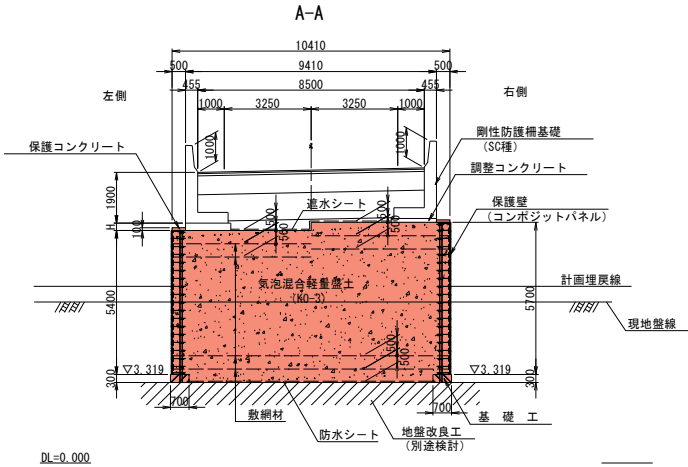
軽量盛土工一般図

軽量盛土工 平面図 S=1:200



軽量盛土工法 設計条件		
軽量盛土の高さ	Hmax= 6.000m	
軽量盛土の配合	K0-3	
設計水平震度	レベル2・Ⅲ種地盤-A地域: kh=0.24	
安全率	軽量盛土の強度に対して	3.0
	滑動に対して	1.25
	転倒に対して	e≤B/6
	支持力に対して (傾斜地盤)	3.00
	衝突荷重	SC種 (35kN)

軽量盛土工 標準断面図 S=1:100



NEXCO暫定配合表

配合	単位重量 (kg/m ³)	空気量 (%)	水セメント比 (%)	砂セメント比 (%)	セメント (kg/m ³)	砂 (kg/m ³)	起泡剤			混練水 (kg/m ³)	水量 (kg/m ³)	単位体積 (g/cm ³)	単位重量 (kg/m ³)
							(L)	m1 (kg/m ³)	m2 (kg/m ³)	m3 (kg/m ³)	m1+m2+m3 (kg/m ³)		
K0-3	300	66.5	92.0	0	268	0	1.15	1.15	26.45	219	246.6	0.52	5.1

地盤改良設計基準強度 (参考)	
A1橋台側	86kN/m ² × 3.0 (常時安全率) ≈ 260kN/m ² 以上
A2橋台側	82kN/m ² × 3.0 (常時安全率) ≈ 250kN/m ² 以上

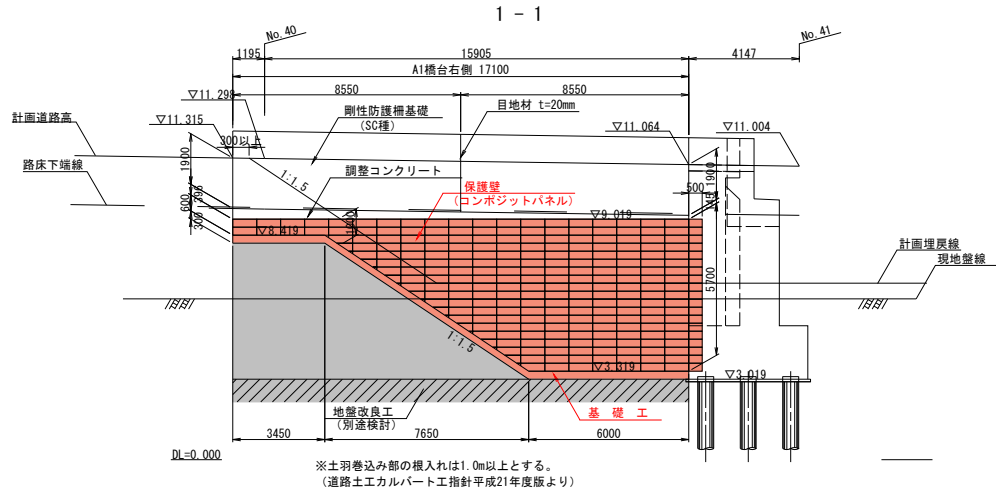
実施 (参考図) 【4号橋】

工事番号	平成28年度 受(Ⅲ)橋第4-1号
路線名	みやぎ県北高速幹線道路(主)宮城登米線
施工地名	宮城県登米市泊町北方 地内
工事名	みやぎ県北高速幹線道路(Ⅲ)橋梁下部工(4号橋)工事
図面名	軽量盛土工一般図
縮尺	図示
設計者	位置 NO. ~ NO.
設計年度	設計年度
宮城県	図番 29/40

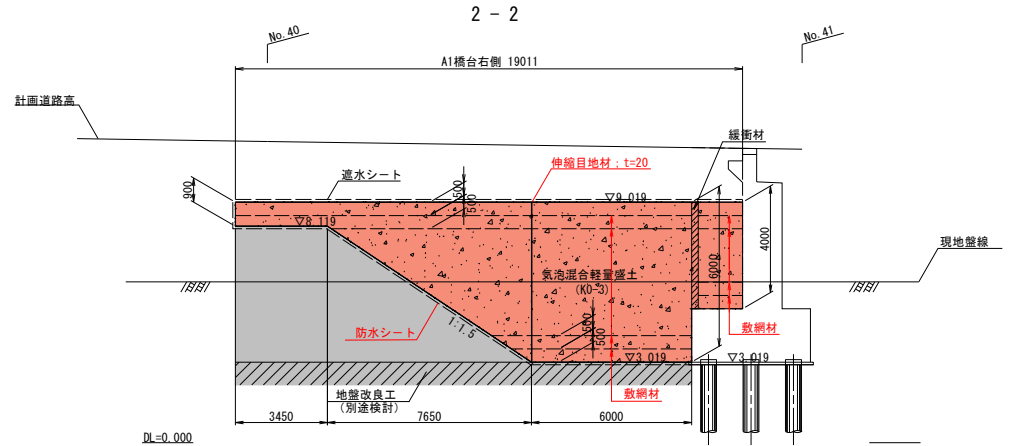
輕量盛土工縦断図 (A 1 橋台側)

A1橋台右側

軽量盛土壁面工 縦断図 S=1:100

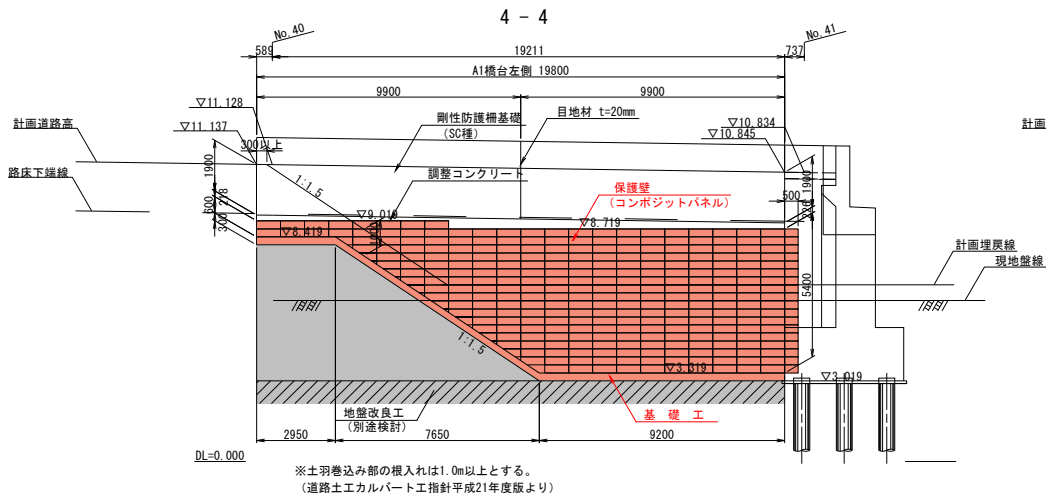


軽量盛土本体工 縦断図 S=1:100

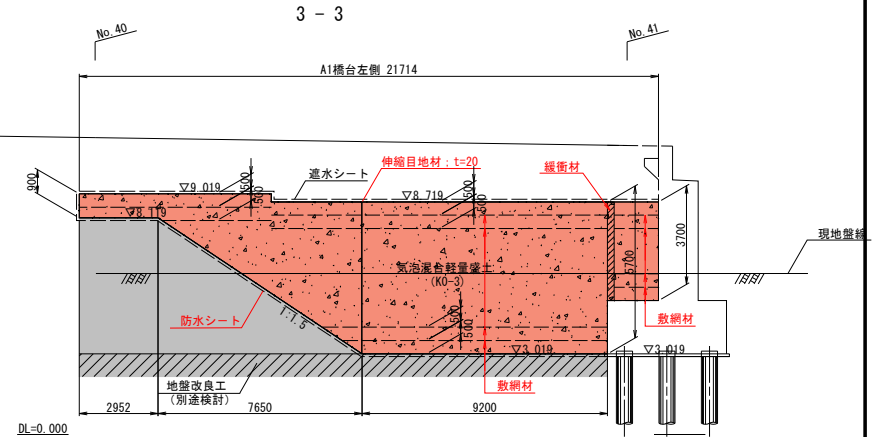


A1橋台左側

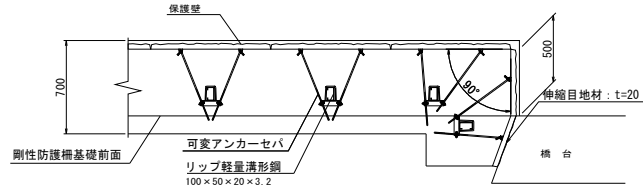
輕量盛土壁面工 縦断図 S=1:100



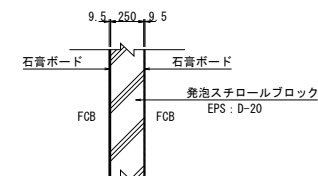
軽量盛土本体工 縦断図 S=1:100



橋台取付部詳細図 S=1:20



緩衝材部詳細図 S=1:20



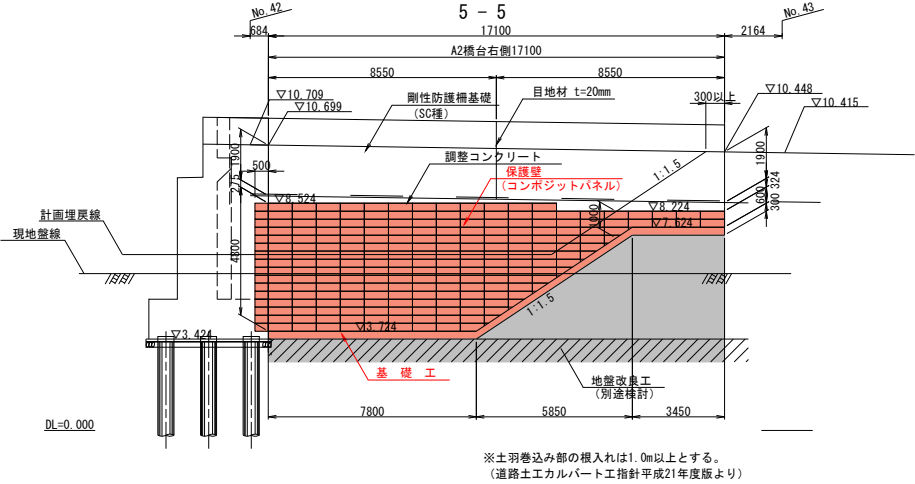
※ EPSは橋台への側圧防止、石膏ボードはFCB打設時の発熱に対してEPSを保護するために用いる。

実 施 (参考図) 【4号橋】

工事番号	平成28年度 受(国)橋第4-1号		
路線名	みやぎ県北高速幹線道路(主)葉館盛米線		
施工地名	宮城県登米市迫町北方 地内		
工事名	みやぎ県北高速幹線道路(国)橋下部工(4号側)工事		
図面名	軽量盛土工橋断面 (A1橋台側)		
縮尺	図示	位置	NO. ～NO.
設計者	設計年度		
宮城県		図番	30/40

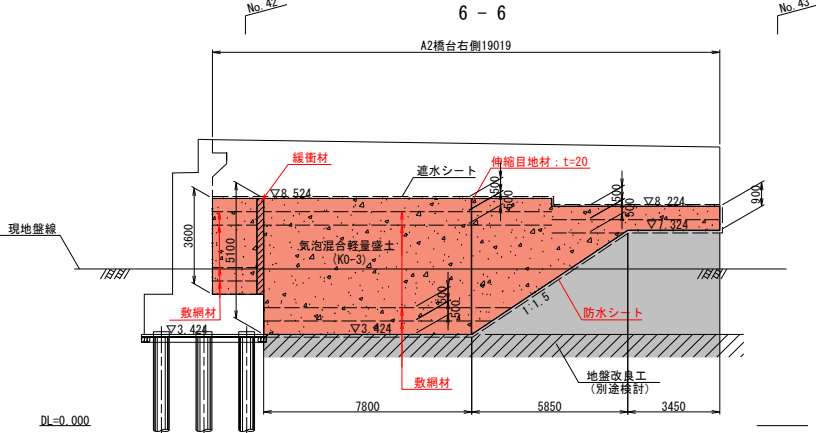
軽量盛土工縦断図（A2橋台側）

軽量盛土壁面工 縦断図 S=1:100

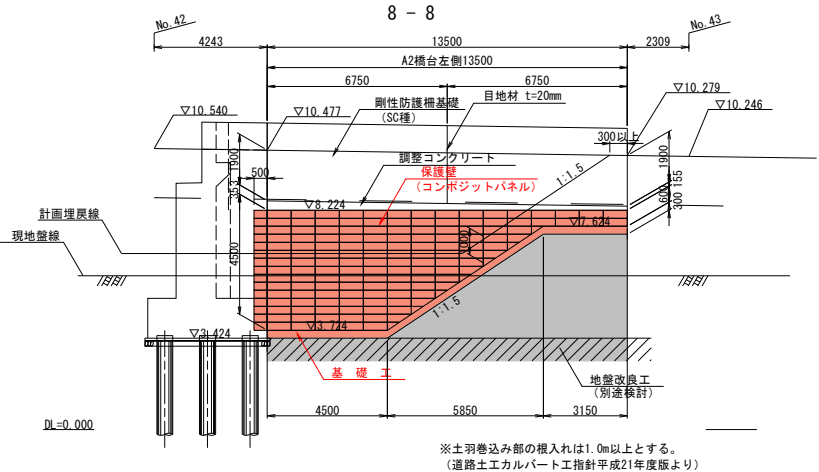


A2橋台右側

軽量盛土本土工 縦断図 S=1:100

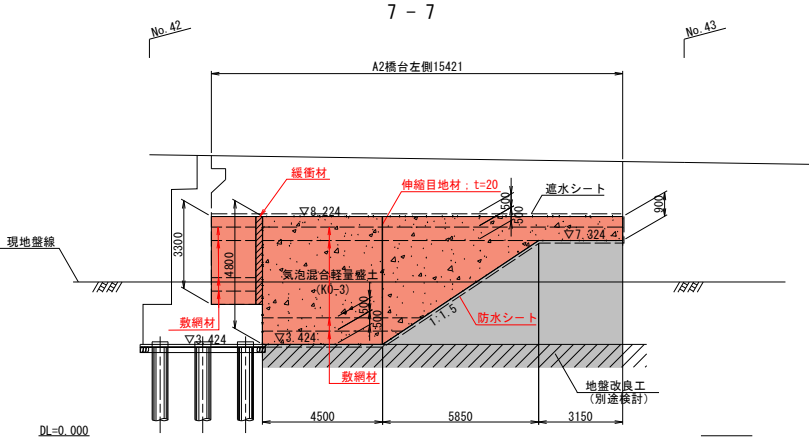


軽量盛土壁面工 縦断図 S=1:100

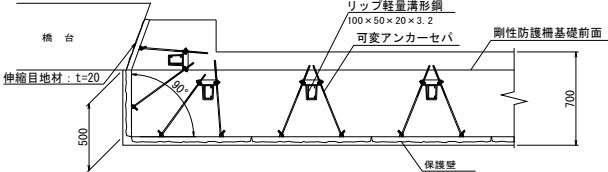


A2橋台左側

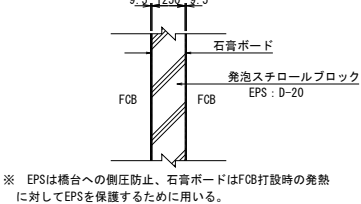
軽量盛土本土工 縦断図 S=1:100



橋台取付部詳細図 S=1:20



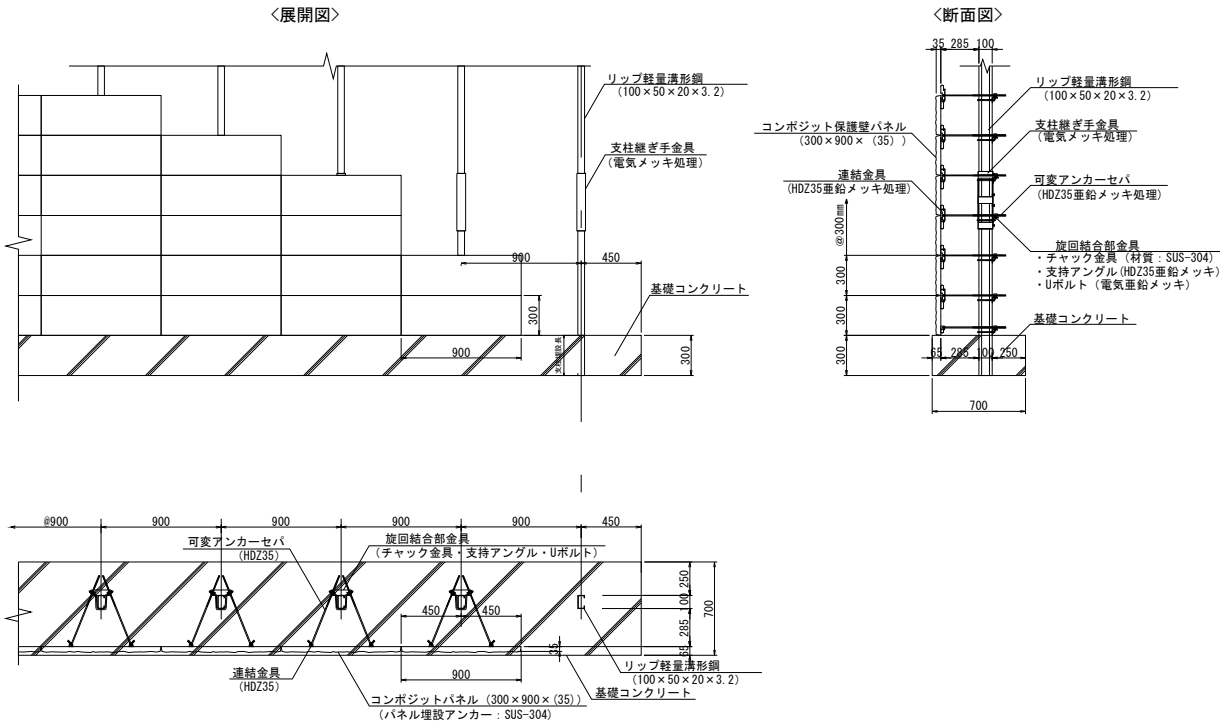
緩衝材部詳細図 S=1:20



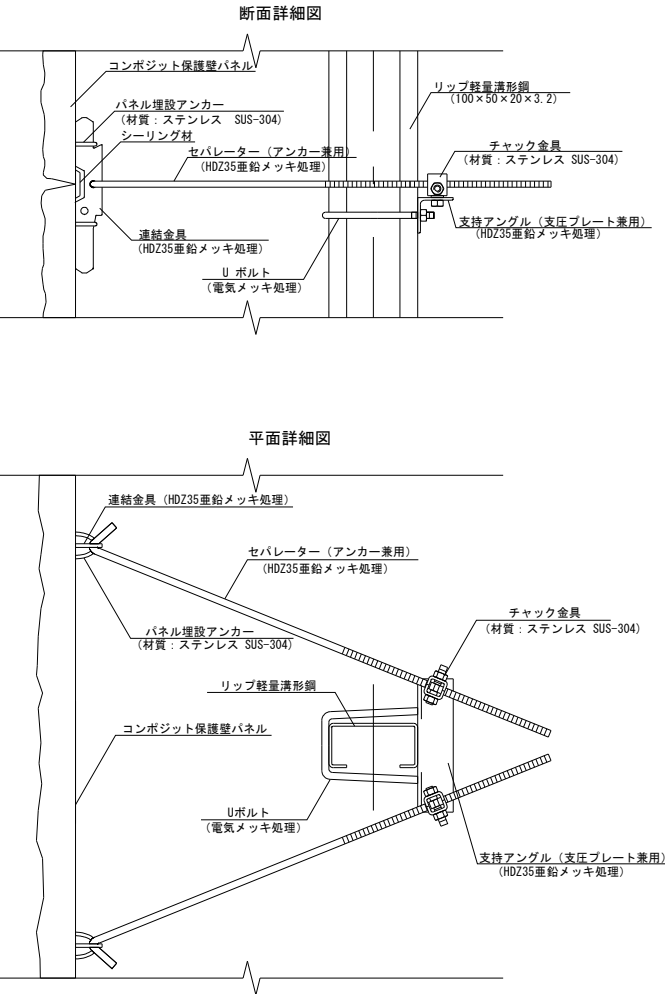
実施 (参考図)		【4号橋】	
工事番号	平成28年度 受(Ⅲ)橋第4-1号	路線名	みやぎ県北高速幹線道路(主)宮城登米線
施工地名	宮城県登米市追町北方 地内	工事名	みやぎ県北高速幹線道路(Ⅲ)橋梁下部工(4号橋)工事
図面名	軽量盛土工縦断図 (A2橋台側)	縮尺	図示
設計者	宮城県	位置	NO. ~ NO.
設計年度		図番	31/40

軽量盛土工 詳細図

軽量盛土壁面材設置工標準図 S=1:20



軽量盛土壁面材詳細図 S=1:2



材料表

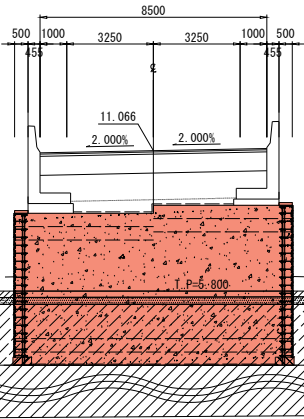
保護壁					
品名	形状・寸法	単位	数量	壁面部材数量計算式(延長20m*高さ5m=100m2を基本とする)	
①コンボジット保護壁パネル	300×900×(35)	枚	3.70	1.0/(0.3+0.9)	
②可変アンカーセバ・連結金具	垂鉛メッキ (HDZ 35)	set	8.00	{壁面数量(m2)/0.27m2(1枚)*2組+施工延長(m)/0.45(m)}*1.02(ロス)	
③旋回結合金具	チャック金具 (SUS -304) 支持アングル (HDZ 35)	set	4.00	②数量/2	
④支柱継手金具	電気垂鉛メッキ	set	0.37	1m(延長)/0.9(支柱設置間隔)*壁面数量(m2)/3.0(継手間隔)	
⑤リップ軽量溝形鋼	100×50×20×3.2t	kg	6.80	{1m/0.9m*壁面数量(m2)+施工延長(m)/0.9m*0.3m(掘入長)}*5.5kg/m*1.05(ロス)	
⑥目地シーリング材	シリコンコーキング	?	0.66	1m2当たり0.667(0.337*2本)使用	

【特記事項】
「FCB工法設計・施工要領」(平成19年1月)を遵守するものとし、構造部材は、溶融垂鉛めっき (HDZ35) 以上の防錆処理またはステンレス鋼材 (SUS-304) を使用する。

実施		参考図		【4号橋】	
工事番号	平成28年度 受(Ⅲ)橋第4-1号	路線名	みやぎ県北高速幹線道路(主)築館登米線	施工地名	宮城県登米市迫町北方 地内
工事名	みやぎ県北高速幹線道路(Ⅲ)橋梁下部工(4号橋)工事	図面名	軽量盛土工 詳細図	縮尺	図示
設計者	宮城県	位置	NO. ~NO.	設計年度	32/40

軽量盛土横断面図(その1)

NO. 40+10.0
(GH= 5.58)
FH=11.066

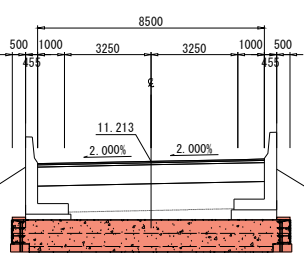


※本横断面図は、地盤改良工計画用で作成したものである。
地盤線、側道横断については、NO. 40横断面図を利用している。

NO. 40+10.0			
地盤高	(5.58)	設計高	11.066
切土面積		盛土面積	
切土	m2	路床	m2
表土剥取	m2	路体	m2
	m2	グラベルマツト	5.2 m2
	m2		m2
法面工			
左側		右側	
切土	m	切土	m
盛土	m	盛土	m
	m		m

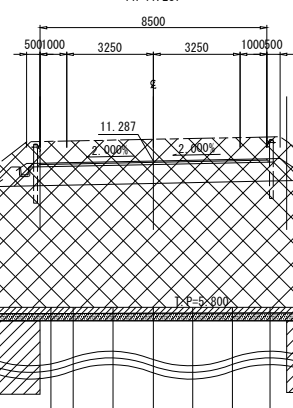
(控除分：FCB工部分)

NO. 40
(GH= 5.58)
FH=11.213



NO. 40			
地盤高	5.58	設計高	11.213
切土面積		盛土面積	
切土	m2	路床	m2
表土剥取	11.0 m2	路体	124.3 m2
	m2	グラベルマツト	19.8 m2
	m2		m2
法面工			
左側		右側	
切土	m	切土	m
盛土	m	盛土	m
	m		m

NO. 39+15.0
(GH= 5.58)
FH=11.287



※本横断面図は、地盤改良工計画用で作成したものである。
地盤線、側道横断については、NO. 40横断面図を利用している。

NO. 39+15.0			
地盤高	(5.58)	設計高	11.287
切土面積		盛土面積	
切土	m2	路床	m2
表土剥取	m2	路体	114.6 m2
	m2	グラベルマツト	m2
	m2		m2
法面工			
左側		右側	
切土	m	切土	m
盛土	m	盛土	m
	m		m

実施

※地盤高は東北地方太平洋沖地震後の補正値で修正済み
(本業務では震災後の地盤高補正値-435mmで設計)

工事番号	平成28年度 受(Ⅲ)橋第4-1号		
路線名	みやぎ東北高速幹線道路(主)築館登米線		
施工地名	宮城県登米市迫町北方 地内		
工事名	みやぎ東北高速幹線道路(Ⅲ)橋梁下部工(4号機)工事		
図面名	軽量盛土横断面図(その1)		
縮尺	1:100	位置	NO. ~NO.
設計者		設計年度	
宮城県		図番	33/40

F C B横断図(その2)

NO. 43			
地 盤 高	5.44	設 計 高	10.330
切 土 面 積		盛 土 面 積	
切 土	m2	路 床	m2
表土剥取	6.0 m2	路 体	91.9 m2
	m2	グ ラ ヴ ィ ャ ッ ト	18.1 m2
	m2		m2
法 面 工			
左 側		右 側	
切 土	m	切 土	m
盛 土	m	盛 土	m
	m		m

NO. 42+8.6			
地 盤 高	(5.44)	設 計 高	10.498
切 土 面 積		盛 土 面 積	
切 土	m2	路 床	m2
表土剥取	m2	路 体	m2
	m2	グ ラ ヴ ィ ャ ッ ト	5.2 m2
	m2		m2
法 面 工			
左 側		右 側	
切 土	m	切 土	m
盛 土	m	盛 土	m
	m		m

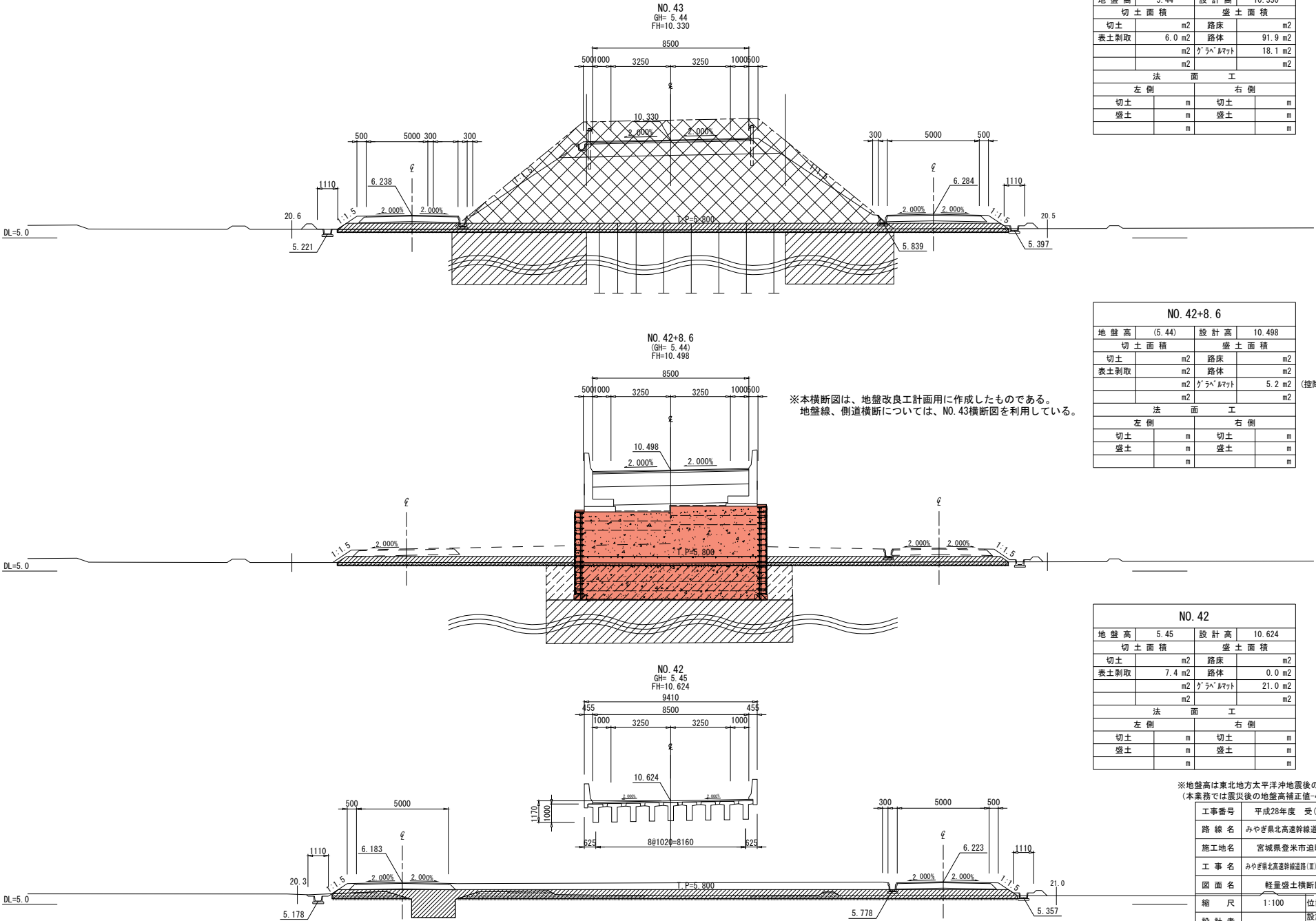
(控除分：FCB工部分)

NO. 42			
地 盤 高	5.45	設 計 高	10.624
切 土 面 積		盛 土 面 積	
切 土	m2	路 床	m2
表土剥取	7.4 m2	路 体	0.0 m2
	m2	グ ラ ヴ ィ ャ ッ ト	21.0 m2
	m2		m2
法 面 工			
左 側		右 側	
切 土	m	切 土	m
盛 土	m	盛 土	m
	m		m

実 施

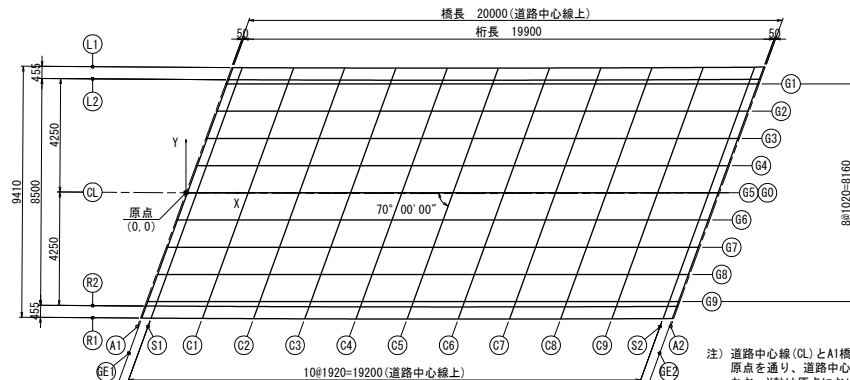
※地盤高は東北地方太平洋沖地震後の補正值で修正済み
(本業務では震災後の地盤高補正值-435mmで設計)

工事番号	平成28年度 受(Ⅲ)橋第4-1号
路 線 名	みやぎ東北高速幹線道路(主)築館登米線
施工地名	宮城県登米市迫町北方 地内
工 事 名	みやぎ東北高速幹線道路(Ⅲ)橋梁下部工(4号機)工事
図 面 名	軽量盛土横断図(その2)
縮 尺	1:100
設 計 者	位置 NO. ~NO.
設 計 年 度	設計 年度
宮 城 県	図番 34/40



線 形 図

平面图 S=1:100

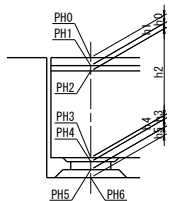


注) 道路中心線(CL)とA1橋台バラベット前面(A1)との交点を原点(0,0)とする。
 原点を通り、道路中心線(CL)とA2橋台バラベット前面(A2)との交点を結んだ直線をX軸とする。
 なお、Y軸は原点においてX軸と直交する直線とする。
 主桁はX軸と平行に配置する。

座 標 値

		A1	GE1	S1	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	S2	GE2	A2
L1	X	1.709	1.759	2.109	4.030	5.951	7.871	9.792	11.713	13.633	15.554	17.475	19.395	21.316	21.666	21.716
	Y	4.696	4.696	4.695	4.687	4.682	4.678	4.677	4.678	4.681	4.686	4.693	4.702	4.713	4.715	4.715
	Z	11.827	11.826	11.821	11.793	11.765	11.738	11.708	11.680	11.651	11.623	11.594	11.566	11.538	11.513	11.532
	X	1.544	1.594	1.944	3.865	5.785	7.706	9.626	11.547	13.468	15.388	17.307	19.229	21.150	21.500	21.550
L2	X	4.242	4.242	4.240	4.233	4.227	4.224	4.223	4.224	4.226	4.230	4.234	4.237	4.240	4.242	4.259
	Y	10.811	10.811	10.805	10.777	10.750	10.720	10.692	10.664	10.636	10.607	10.579	10.550	10.521	10.493	10.571
	Z	1.485	1.535	1.886	3.809	5.732	7.654	9.575	11.495	13.415	15.334	17.252	19.169	21.086	21.435	21.485
	X	4.080	4.080	4.080	4.080	4.080	4.080	4.080	4.080	4.080	4.080	4.080	4.080	4.080	4.080	4.080
G1	Z	10.815	10.815	10.810	10.781	10.753	10.724	10.696	10.667	10.639	10.610	10.583	10.555	10.527	10.521	10.521
	X	1.114	1.164	1.515	3.438	5.360	7.282	9.203	11.124	13.043	14.962	16.880	18.798	20.714	21.064	21.114
	Y	0.060	0.060	0.060	0.060	0.060	0.060	0.060	0.060	0.060	0.060	0.060	0.060	0.060	0.060	0.060
	Z	10.841	10.841	10.835	10.807	10.778	10.750	10.722	10.693	10.665	10.637	10.609	10.581	10.552	10.547	10.547
G3	X	0.742	0.793	1.143	3.067	4.989	6.911	8.832	10.753	12.672	14.591	16.509	18.427	20.343	20.692	20.742
	Y	2.040	2.040	2.040	2.040	2.040	2.040	2.040	2.040	2.040	2.040	2.040	2.040	2.040	2.040	2.040
	Z	10.867	10.866	10.861	10.833	10.804	10.776	10.747	10.719	10.691	10.663	10.635	10.606	10.578	10.573	10.573
	X	0.371	0.421	0.772	2.695	4.618	6.540	8.461	10.381	12.301	14.221	16.141	18.061	19.981	20.330	20.379
G5	Z	1.020	1.020	1.020	1.020	1.020	1.020	1.020	1.020	1.020	1.020	1.020	1.020	1.020	1.020	1.020
	X	10.893	10.892	10.887	10.859	10.830	10.802	10.773	10.745	10.717	10.689	10.660	10.632	10.604	10.590	10.598
	Y	0.000	0.050	0.401	2.324	4.247	6.169	8.090	10.010	11.930	13.849	15.767	17.684	19.601	19.950	20.000
	X	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
G6	Z	10.919	10.918	10.913	10.884	10.856	10.828	10.799	10.769	10.743	10.714	10.686	10.658	10.630	10.625	10.625
	Y	0.000	0.000	0.401	2.324	4.247	6.169	8.091	10.010	11.930	13.849	15.767	17.684	19.601	19.950	20.000
	X	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Z	10.919	10.918	10.913	10.884	10.856	10.828	10.799	10.771	10.743	10.714	10.686	10.658	10.630	10.625	10.625
G7	X	0.000	0.050	0.400	2.320	4.240	6.160	8.080	10.000	11.920	13.840	15.760	17.680	19.600	19.950	20.000
	Y	0.000	0.000	-0.002	-0.011	-0.019	-0.024	-0.027	-0.028	-0.027	-0.024	-0.019	-0.011	-0.002	0.000	0.000
	Z	10.919	10.918	10.913	10.885	10.857	10.829	10.799	10.771	10.743	10.714	10.685	10.656	10.627	10.625	10.625
	X	-0.371	-0.321	0.030	1.953	3.875	5.797	7.718	9.639	11.558	13.477	15.395	17.313	19.229	21.149	21.500
G8	Z	-1.020	-1.020	-1.020	-1.020	-1.020	-1.020	-1.020	-1.020	-1.020	-1.020	-1.020	-1.020	-1.020	-1.020	-1.020
	X	10.945	10.944	10.939	10.910	10.882	10.853	10.825	10.797	10.769	10.740	10.712	10.684	10.656	10.651	10.651
	Y	-0.742	-0.692	-0.342	1.582	3.504	5.426	7.347	9.268	11.187	13.106	15.024	16.942	18.858	19.707	19.757
	Z	-2.040	-2.040	-2.040	-2.040	-2.040	-2.040	-2.040	-2.040	-2.040	-2.040	-2.040	-2.040	-2.040	-2.040	-2.040
G9	X	10.919	10.919	10.919	10.919	10.919	10.919	10.919	10.919	10.919	10.919	10.919	10.919	10.919	10.919	10.919
	Y	-1.114	-1.064	-0.713	1.210	3.133	5.055	6.976	8.896	10.816	12.735	14.653	16.570	18.487	18.836	18.886
	Z	-3.060	-3.060	-3.060	-3.060	-3.060	-3.060	-3.060	-3.060	-3.060	-3.060	-3.060	-3.060	-3.060	-3.060	-3.060
	Z	10.996	10.996	10.990	10.962	10.933	10.905	10.877	10.848	10.820	10.792	10.764	10.736	10.708	10.703	10.702
R1	X	-1.485	-1.435	-1.084	0.839	2.762	4.684	6.605	8.525	10.445	12.362	14.282	16.199	18.116	18.465	18.515
	Y	-4.080	-4.080	-4.080	-4.080	-4.080	-4.080	-4.080	-4.080	-4.080	-4.080	-4.080	-4.080	-4.080	-4.080	-4.080
	Z	11.022	11.021	11.016	10.988	10.959	10.931	10.903	10.874	10.846	10.818	10.790	10.762	10.734	10.729	10.729
	X	-1.544	-1.494	-1.144	0.776	2.695	4.615	6.534	8.453	10.373	12.292	14.211	16.131	18.050	18.400	18.450
R2	Z	-4.241	-4.241	-4.243	-4.254	-4.263	-4.270	-4.274	-4.277	-4.278	-4.276	-4.273	-4.267	-4.260	-4.258	-4.258
	X	11.026	11.025	11.020	10.992	10.964	10.936	10.907	10.879	10.851	10.823	10.795	10.767	10.738	10.733	10.733
	Y	-1.409	-1.659	-1.309	2.530	4.449	6.368	8.288	10.208	12.128	14.048	15.968	17.888	19.808	20.158	20.208
	Z	-6.955	-6.955	-6.957	-6.958	-6.958	-6.958	-6.958	-6.958	-6.958	-6.958	-6.958	-6.958	-6.958	-6.958	-6.958
R3	X	12.047	12.046	12.041	12.013	11.984	11.956	11.928	11.900	11.872	11.844	11.815	11.787	11.759	11.754	11.753

構造高表

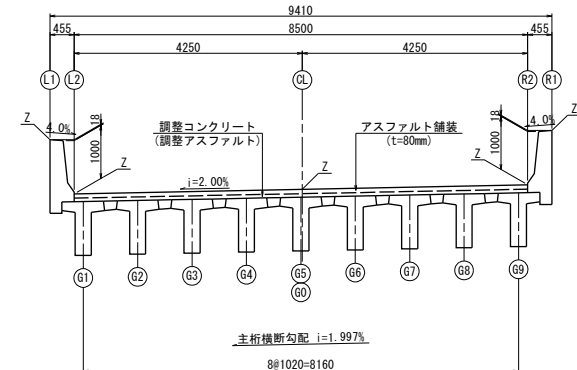
[illegible]

(m)

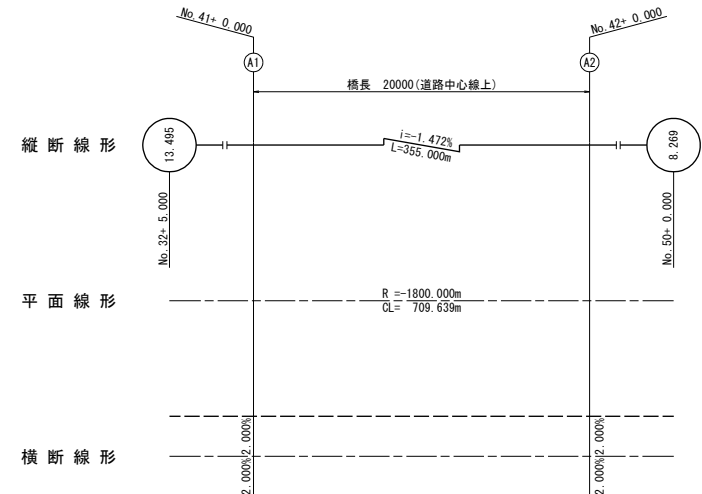
[illegible]

(m)

断面図 S=1:50



線形要素



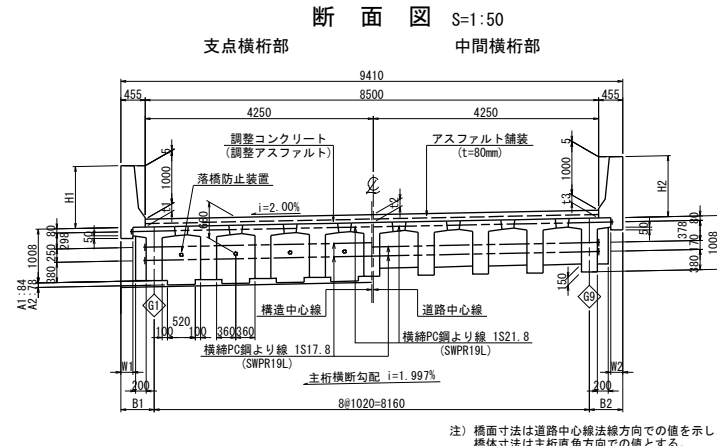
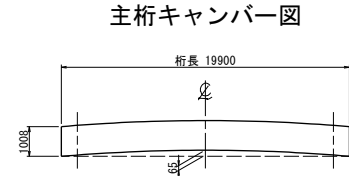
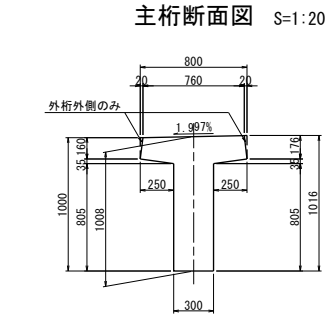
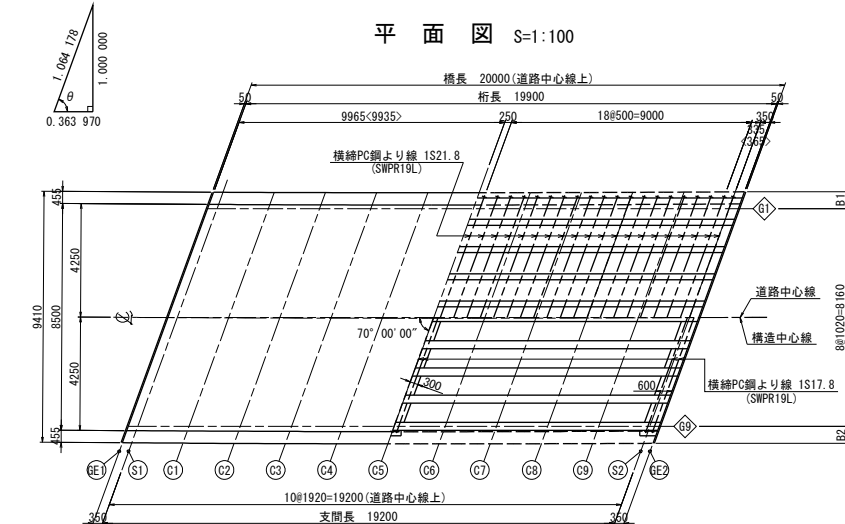
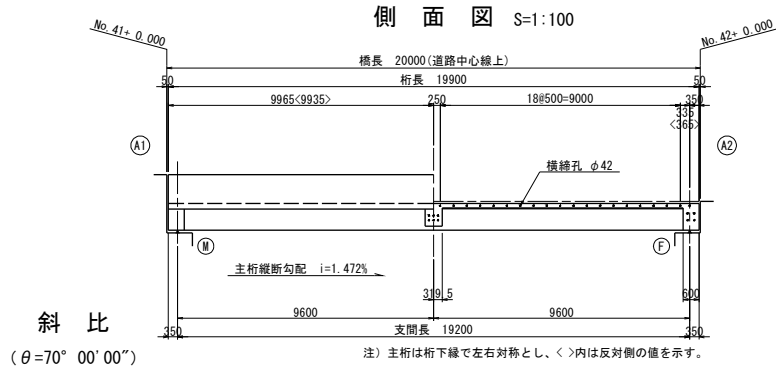
縱斷線形

平面線形

横断線形

実 施	(参考図)	【4号橋】
工事番号	平成28年度 受(Ⅲ)橋第4-1号	
路線名	みやぎ県北高津幹線道路(Ⅲ)築館登米線	
施工地名	宮城県登米市泊町北方 地内	
工事名	みやぎ県北高津幹線道路(Ⅲ)橋渡下部工(4号橋)工事	
図面名	線形図面	
縮 尺	図 示	位置 NO. ~ NO.
設計 者	設計 年度	
宮 城 県	図番	35/40

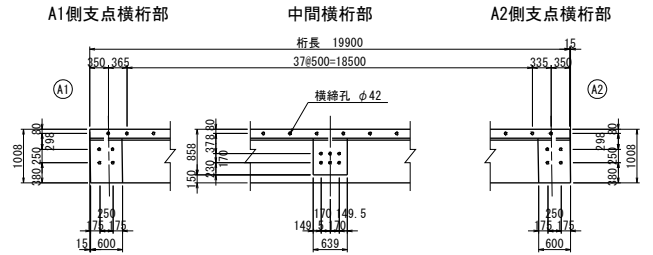
上部工構造一般図



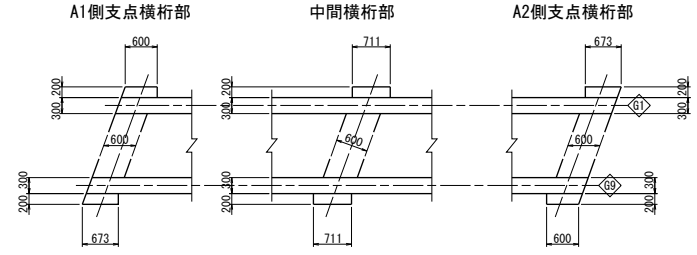
寸法表

	GE1	S1	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	S2	GE2
t1	146	141	119	102	90	83	80	82	90	102	119	141	145
t2	146	141	119	102	90	83	80	83	90	102	119	141	146
t3	146	141	119	102	90	83	80	83	90	102	119	141	146
H1	1160	1155	1133	1116	1104	1097	1094	1096	1104	1116	1133	1155	1159
H2	1142	1137	1115	1098	1086	1079	1076	1079	1086	1098	1115	1137	1142
B1	616	615	607	602	599	597	598	601	606	613	622	633	635
B2	615	617	628	637	644	649	652	653	652	648	643	636	634
W1	216	215	207	202	199	197	198	201	206	213	222	233	235
W2	215	217	228	237	244	249	252	253	252	248	243	236	234

横断配置図 S=1:50



ダイヤフラム S=1:50



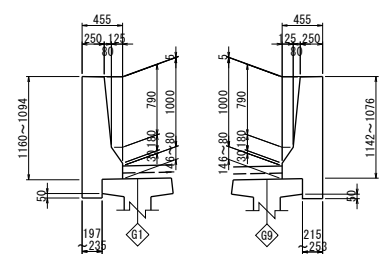
設計条件

種 別	プレストレストコンクリート道路橋
構造形式	プレテンション方式PC連続T桁橋
橋 長	20.000m (道路中心線上)
桁 長	19.900m
支間長	19.200m
有効幅員	8.500m
斜 角	始点 左70° 00' 00" 終点 左70° 00' 00"
活荷重	B活荷重-I
衝撃係数	i=10/(25-L)

材料表および許容応力度

種別	単位	主桁	場所打ち
設計基準強度	N/mm ²	50	30
許容曲げ圧縮応力度	N/mm ²	21.00	15.00
死荷重時	N/mm ²	16.00	11.00
設計荷重時	N/mm ²	16.00	11.00
許容曲げ引張応力度	N/mm ²	1.80	0.00
プレストレスト導入直後	N/mm ²	0.00	0.00
死荷重時	N/mm ²	1.80	0.00
設計荷重時	N/mm ²	0.65	0.45
コンクリートのせん断orねじり	N/mm ²	6.00	4.00
平均せん断応力度の最大値	N/mm ²	6.80	4.80
せん断+ねじり	N/mm ²	1.20	0.80
死荷重時(せん断+ねじり)	N/mm ²	1.50	1.10
設計荷重時(せん断+ねじり)	N/mm ²	2.30	1.70
設計荷重時(せん断+ねじり)	N/mm ²	2.80	2.20
プレストレスト導入時圧縮強度	N/mm ²	35.0	25.0
種別		主桁	橋脚
SWPR7BL	SWPR19L	SWPR19L	SWPR19L
1S15.2	1S17.8	1S21.8	1S21.8
引張強度	N/mm ²	1850	1800
降伏点応力度	N/mm ²	1600	1600
設計荷重時	N/mm ²	1110	1080
引張作業時	N/mm ²	1295	1260
引張作業時	N/mm ²	1440	1440
種別		一般部	床版
降伏点応力度	N/mm ²	345	345
許容引張応力度	N/mm ²	180	180
床版部	N/mm ²	140	140

壁高欄詳細図 S=1:30

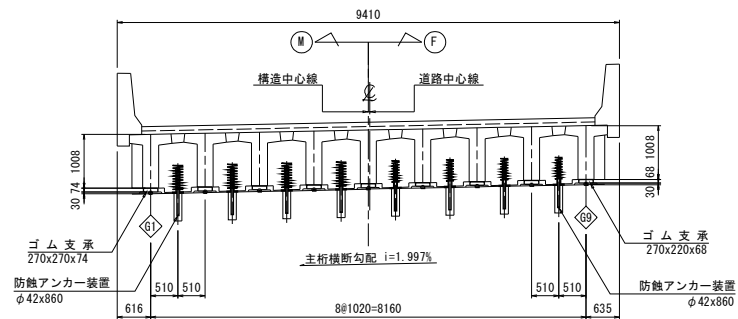


実施 (参考図) [4号橋]

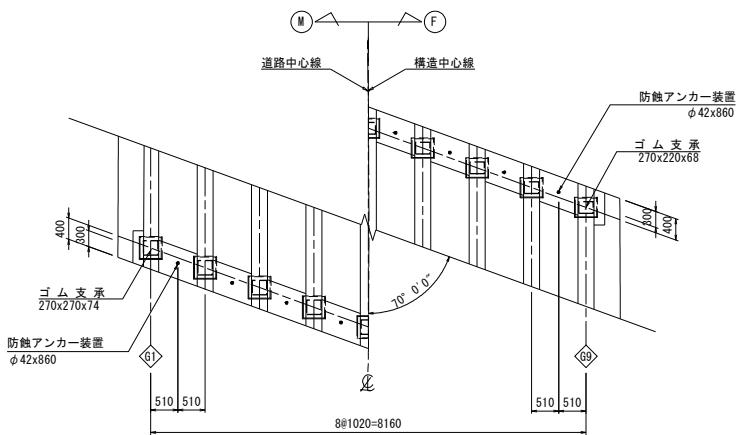
工事番号	平成28年度 受(Ⅲ)橋第4-1号
路線名	みやぎ県北高速幹線道路(主)宮城登米線
施工地名	宮城県登米市迫町北方 地内
工事名	みやぎ県北高速幹線道路(Ⅲ)橋梁下部工(4号橋)工事
図面名	上部工構造一般図
縮 尺	図 示 位置 NO. ~ NO.
設 計 者	設計 年度
宮 城 県	図番 36/40

支 承 詳 細 図

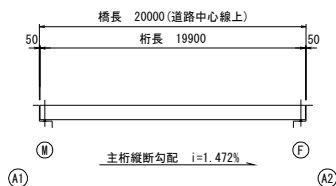
断面図 S = 1:50



平面図 S = 1:50

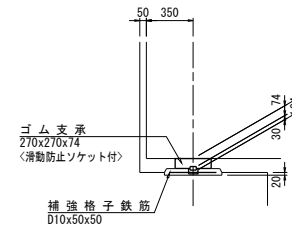


配置図 S = 1:200

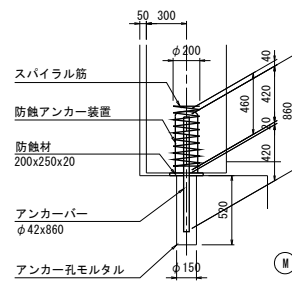


側 面 図 S = 1:20

支 承 部



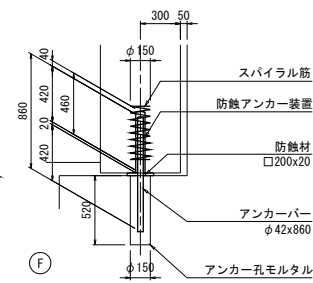
アンカー部



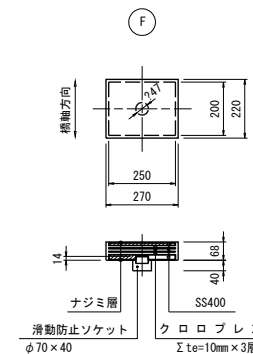
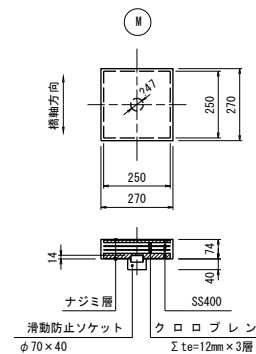
350 50

ゴム支承
270x220x68
<滑動防止ソケット付>

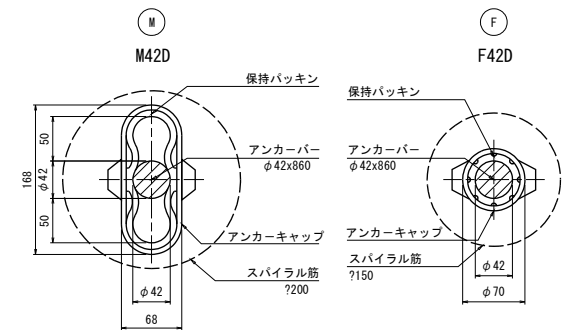
補強格子鉄筋
D10x50x50



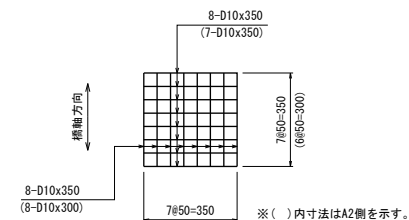
ゴム支承 $S = 1:10$



防蝕アンカー装置 S = 1:3



補強格子鉄筋 $s = 1:10$



材 料 表

名 称	寸 法	材 質	単位	数 量			質 量 (k g)	備 考
				A1(M)	A2(F)	合計		
ゴム支承	270x270x74	図 示	枚	9		9		DSF (CR Ge=1.0)
	270x220x68	"	"		9	9		"
防蝕アンカー装置	φ42x860 (M42)	S355N 高強度鋼, S355J2H1 ステンレス被覆	組	8		8		
	φ42x860 (F420)	"	組			8		
防 蝕 材	200x250x20	CRスポンジ	枚	8		8		RD/バッキング
	□200x20	"	"			8		"
補強梯子鉄筋	D10x50x50	S3045	kg	28.2	24.4		52.6	
容座モルタル		無収縮モルタル	m ³	0.076	0.067	0.143		
アンカーモルタル		無収縮モルタル	m ³	0.069	0.069	0.138		

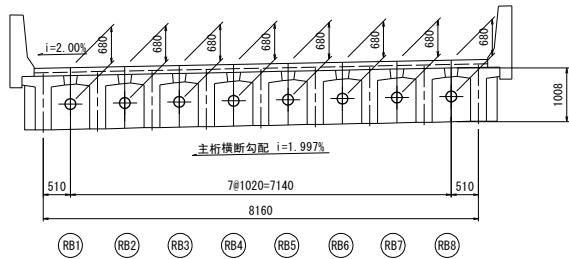
※防蝕アンカー装置は、アンカーバー、アンカーキャップ、保持パッキン、スパイラル筋を1組としている。

実 施 (参考図) 【4号橋】

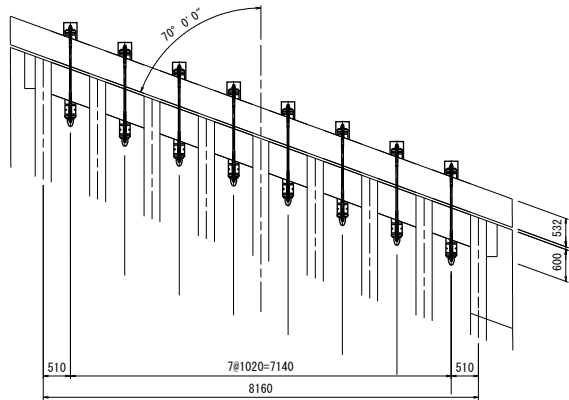
工事番号	平成28年度 受(Ⅲ)橋第4-1号		
路線名	みやぎ県北高津幹線道路(主)貨館登米線		
施工地名	宮城県登米市迫町北方 地内		
工事名	みやぎ県北高津幹線道路(Ⅲ)橋下部工(4号)工事		
図面名	支系詳細図		
縮尺	図示	位置	NO. ～NO.
設計者	設計年度		
宮城県		図番	37/40

落橋防止構造詳細図

断面図 S=1:50



平面図 S=1:50

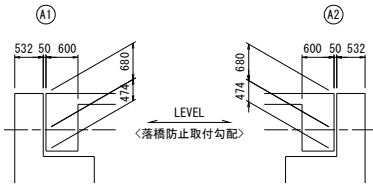


落橋防止装置高 (E.L)

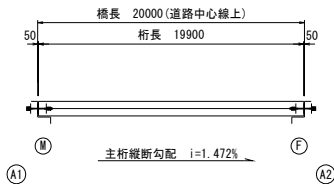
A1	RB1	RB2	RB3	RB4	RB5	RB6	RB7	RB8
舗装天端	10.828	10.854	10.880	10.906	10.932	10.958	10.983	11.009
落橋EL	10.148	10.174	10.200	10.226	10.252	10.278	10.303	10.329

A2	RB1	RB2	RB3	RB4	RB5	RB6	RB7	RB8
舗装天端	10.534	10.560	10.586	10.611	10.637	10.663	10.689	10.715
落橋EL	9.854	9.880	9.906	9.931	9.957	9.983	10.009	10.035

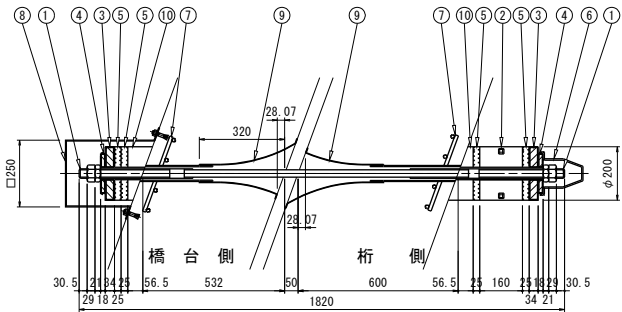
側面図 S=1:50



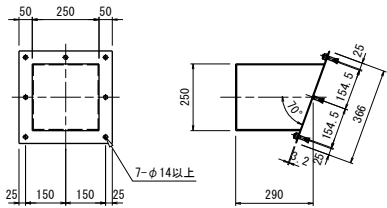
配置図 S=1:200



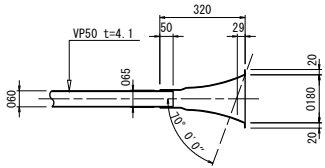
取付詳細図 S=1:10



⑧ 保護カバー



⑨ シース・トランペットシース



材料表

N	名 称	寸 法	材 質	単 位	A1数量	A2数量	合計数量	備 考
1	PCより線・ナット	TP-30 l=1820	SWPR	組	8	8	16	PEコート
2	伸縮スポンジ	φ200 x 160	クロロプレンスポンジ	枚	8	8	16	
3	防錆支柱板	φ200 x 34	ネオプラス+SS400	〃	16	16	32	
4	防錆座金	φ156 x 18	〃	〃	16	16	32	
5	緩衝パッキン	φ200 x 25	クロロプレングム	〃	32	32	64	
6	防錆キャップA	φ162 x 160	〃	個	8	8	16	
7	用心鉄筋	D13 x 300	SD345	本	128	128	256	
8	保護カバー	l=290	SS400	個	8	8	16	コンクリートアンカー含む S6めっき
9	シース	VP50 x 363	硬質塩化ビニル管	本	8	8	16	
〃	シース	VP50 x 295	〃	〃	8	8	16	
〃	トランペットシース	l=320 x φ65~φ180	硬質ポリエチレン樹脂	〃	16	16	32	
10	テーパライナー	□200 x 20 ~ t3	ネオプラス	個	16	16	32	70° 用

実施 (参考図) 【4号橋】

工事番号	平成28年度 受(Ⅲ)橋第4-1号
路 線 名	みやぎ県北高速幹線道路(主)宮城登米線
施工地名	宮城県登米市迫町北方 地内
工 事 名	みやぎ県北高速幹線道路(Ⅲ)橋梁下部工(4号橋)工事
図 面 名	落橋防止構造詳細図
縮 尺	図 示
設 計 者	宮 城 県
図 番	38/40

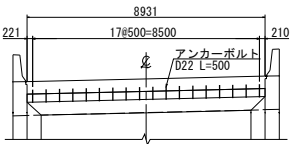
A1橋台踏掛版配筋図 S=1:50

1 - 1

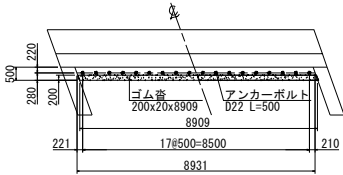
2 - 2

4 - 4

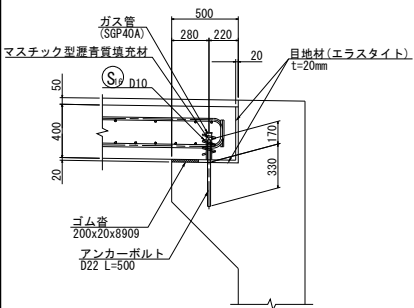
背面図 S=1:100



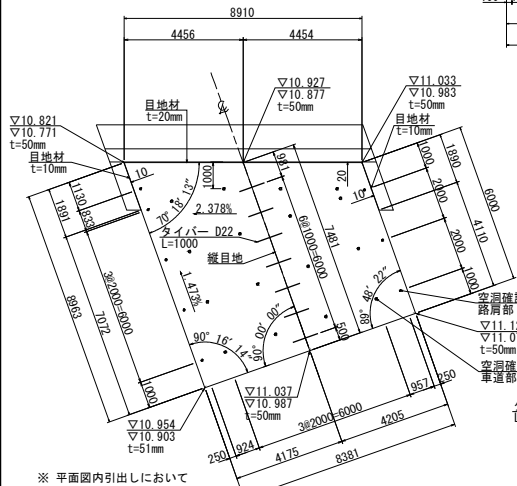
平面図 S=1:100



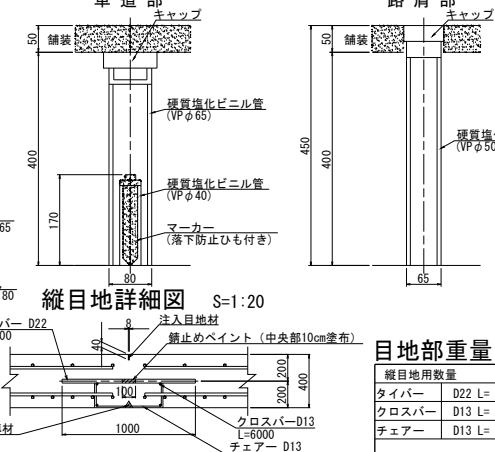
支承部詳細図 S=1:20



形状図 S=1:100



縦目地詳細図 S=1:20



目地部重量

縦目地用数量
タイバー D22 L= 1000 n=7本 w=21kg
クロスバー D13 L= 6000 n=4本 w=24kg
チェアー D13 L= 900 n=7本 w= 6kg

鉄筋重量表

種別	径	長さ	本数	単位重量	一本当り重量	重量	換算
S1	D25	7670	54	3.98	30.53	1649	1 (平均長)
S2	D25	9120	1	3.98	36.30	36	1
S3	D25	6230	1	3.98	24.80	25	1
S4	D22	7670	28	3.04	23.32	653	1 (平均長)
S5	D22	9120	1	3.04	27.72	28	1
S6	D22	6230	1	3.04	18.94	19	1
S7	D22	3990	50	3.04	12.13	607	(平均長)
S8	D22	4000	40	3.04	12.16	486	(平均長)
S9	D22	4240	10	3.04	12.89	129	(平均長)
S10	D22	4240	10	3.04	12.89	129	(平均長)
S11	D22	3990	26	3.04	12.13	315	(平均長)
S12	D22	4000	21	3.04	12.16	255	(平均長)
S13	D22	4240	5	3.04	12.89	64	(平均長)
S14	D22	4240	5	3.04	12.89	64	(平均長)
S15	D13	460	631	0.995	0.46	290	1
S16	D10	960	18	0.560	0.54	10	1
							4759
合計 D25							1710 kg
D22							2749 kg
D13							290 kg
D10							10 kg
総重量							4759 kg

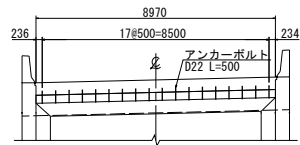
使用材料	
コンクリート	躯体コンクリート σ _{ck} =24N/mm ²
鉄筋	SD345
実施 (参考図) 【4号橋】	
工事番号	平成28年度 受(III)橋第4-1号
路線名	みやぎ県北高速幹線道路(主)宮城登米線
施工地名	宮城県登米市迫町北方 地内
工事名	みやぎ県北高速幹線道路(国)橋梁下部工(4号橋)工事
図面名	A1橋台踏掛版配筋図
縮尺	図示
位置	NO. ~NO.
設計者	設計年度
宮城県 図番 39/40	

S=1:50

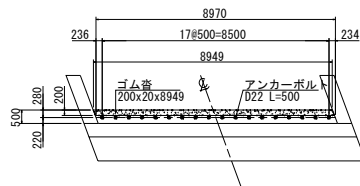
2 - 2

4 - 4

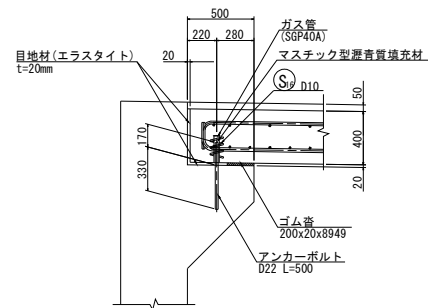
S=1:100



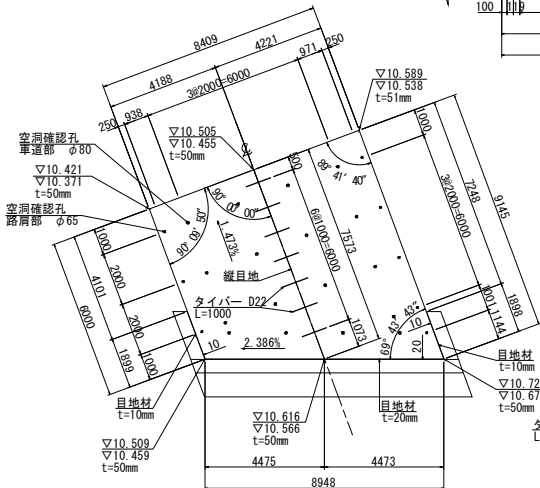
S=1:100



S=1:20

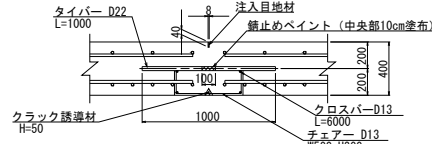


S=1 : 100



※ 平面図内引出しにおいて
上段は路面高、
中段は踏掛版天端高
下段は舗装厚を示す。

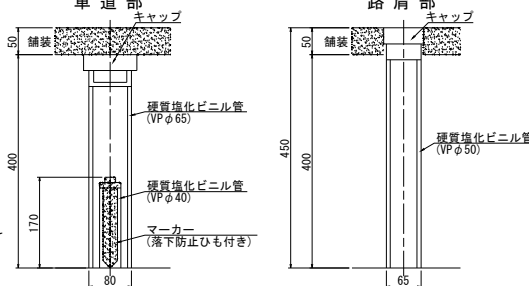
S=1:20



目地部重量

縦目地用数量	
タイバー	D22 L= 1000 n=7本 w=21kg
クロスバー	D13 L= 6000 n=4本 w=24kg
チェア	D13 L= 900 n=7本 w= 6kg

空洞確認孔 S=1:5



目地部重量

縦目地用数量	
タイバー	D22 L= 1000 n=7本 w=21kg
クロスバー	D13 L= 6000 n=4本 w=24kg
チェア	D13 L= 900 n=7本 w= 6kg

鉄筋重量表

種別	径	長さ	本数	単位重量	一本当り重量	重量	換算
S ₁	D25	7770	54	3.98	30.92	1670	┐ (平均値)
S ₂	D25	6230	1	3.98	24.80	25	┐
S ₃	D25	9300	1	3.98	37.01	37	┐
S ₄	D22	7770	28	3.04	23.62	661	┐ (平均値)
S ₅	D22	6230	1	3.04	18.94	19	┐
S ₆	D22	9300	1	3.04	28.27	28	┐
S ₇	D22	3990	39	3.04	12.13	473	┐ (平均値)
S ₈	D22	4010	50	3.04	12.19	610	┐ (平均値)
S ₉	D22	4260	11	3.04	12.95	142	┐ (平均値)
S ₁₀	D22	4260	11	3.04	12.95	142	┐ (平均値)
S ₁₁	D22	3990	20	3.04	12.13	243	┐ (平均値)
S ₁₂	D22	4010	26	3.04	12.19	317	┐ (平均値)
S ₁₃	D22	4260	6	3.04	12.95	78	┐ (平均値)
S ₁₄	D22	4260	6	3.04	12.95	78	┐ (平均値)
S ₁₅	D13	460	626	0.995	0.46	288	┐
S ₁₆	D10	960	18	0.560	0.54	10	┐
							4821
合 計 D25				1732	kg		
D22				2791	kg		
D13				288	kg		
D10				10	kg		
総重量				4821	kg		

使用材料		
コンクリート	躯体コンクリート	$\sigma_{ck} = 24\text{N/mm}^2$
鉄 筋	SU345	

実 施 (参考図) [4号橋]

工事番号	平成28年度 受(Ⅲ)橋第4-1号
路線名	みやぎ県北高速幹線道路(主)栗館堂米線
施工地名	宮城県栗堂米市迫町北方 地内
工事名	みやぎ県北高速幹線道路(Ⅲ)橋梁下部工(4号橋)工事
図面名	A2橋台階掛板筋配図
縮 尺	図 示
設計者	位置 NO. ～NO. 設計 年度
宮 城 県	
図番	40 / 40