

道東自動車道 トマム南富良野地区下部工工事

設 計 図
(擁 壁 工)

令和 7 年 3 月

東日本高速道路株式会社
北海道支社 帯広工事事務所

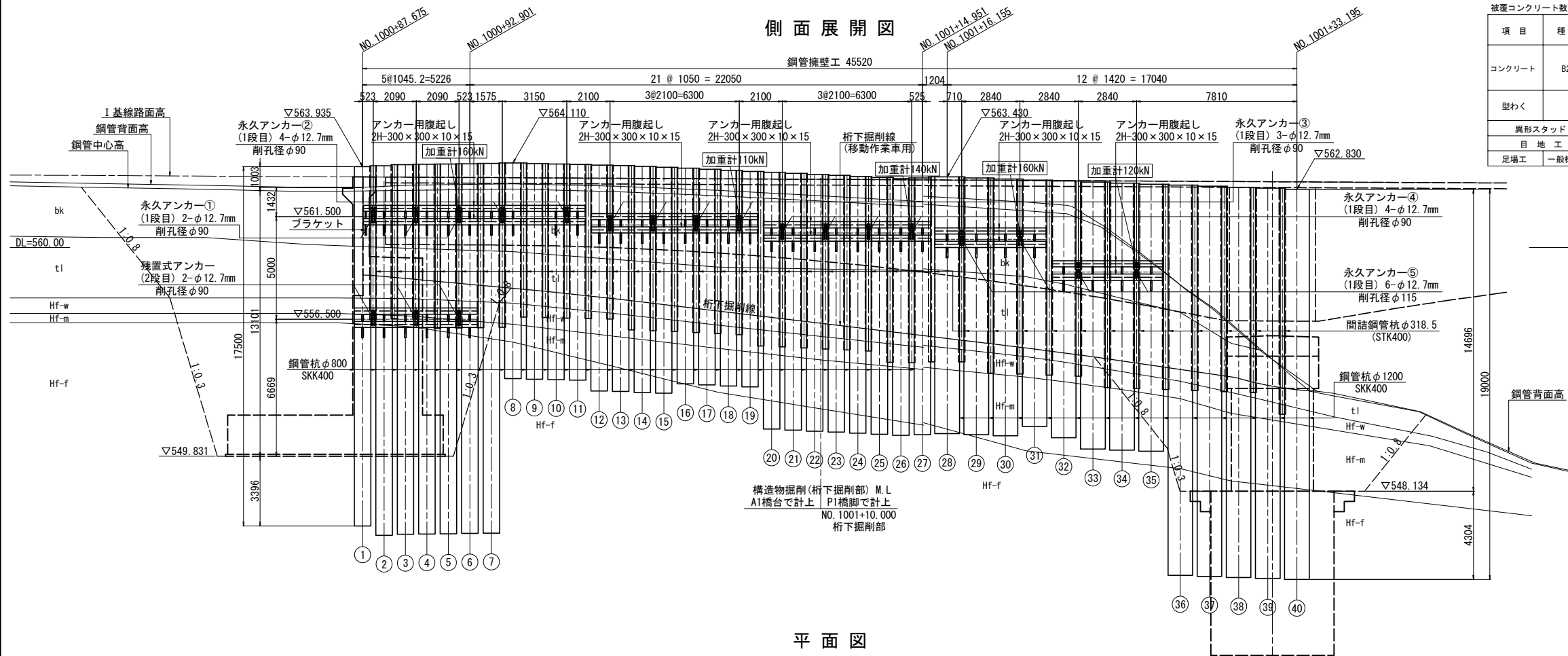
＜目 次＞

（擁壁工）

[illegible]

中トマム鵲川橋 鋼管擁壁工構造一般図(その1) S = 1:250

側面展開図



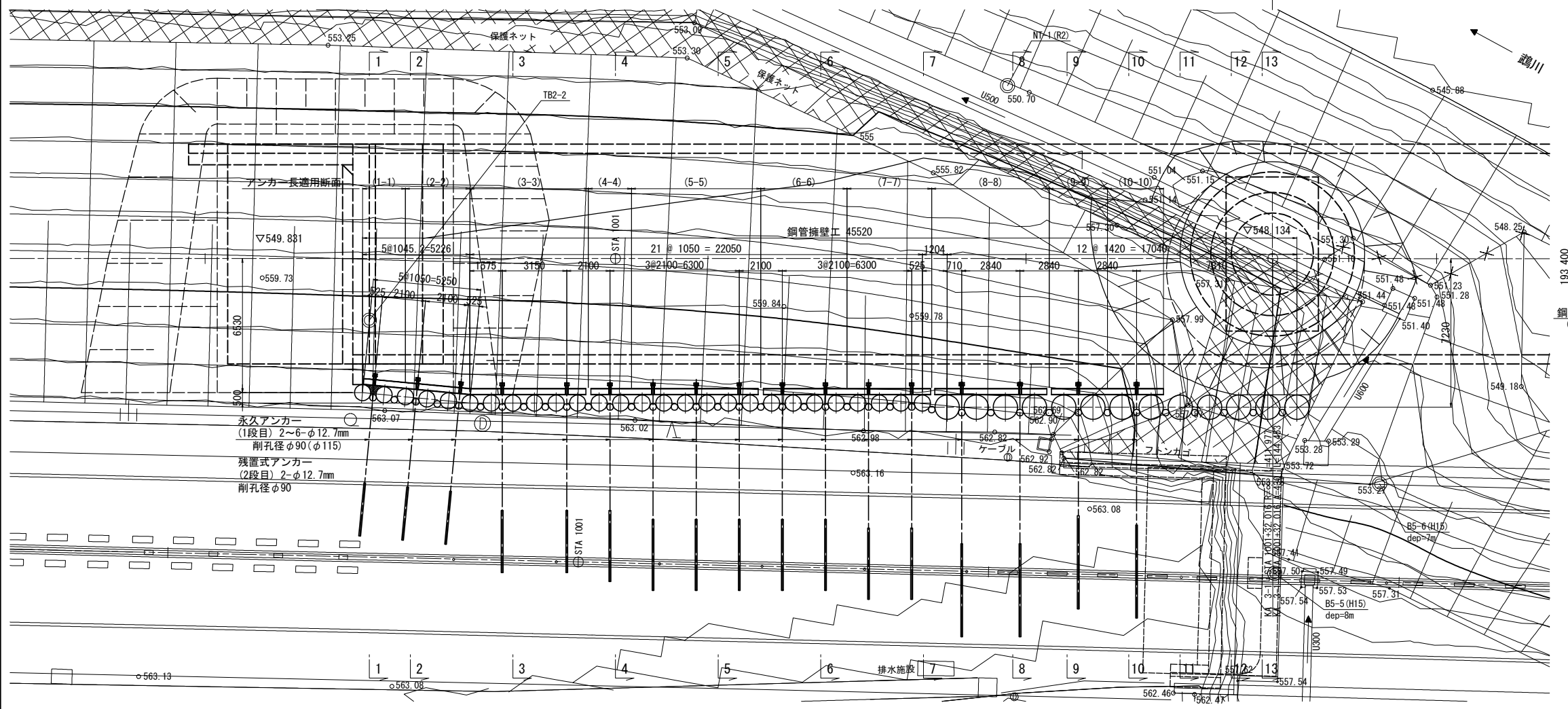
被覆コンクリート数量表

項 目	種 別	区 分		単 位	数 量	摘 要
コンクリート	B2-1	鉄筋構造物(Ⅱ)	10<V≤30	m ³	44.2	
			30<V≤80	m ³	183.1	
			合 計	m ³	227.3	
型わく	C	一般用型わく	側壁	m ²	392.1	
			合 計	m ²	392.1	
異形スタッド		SD345	D16×300	本	610	
目 地 工			目地材	m ²	39.9	
足場工	一般構造物	擁 壁	躯体	空m ³	324.5	

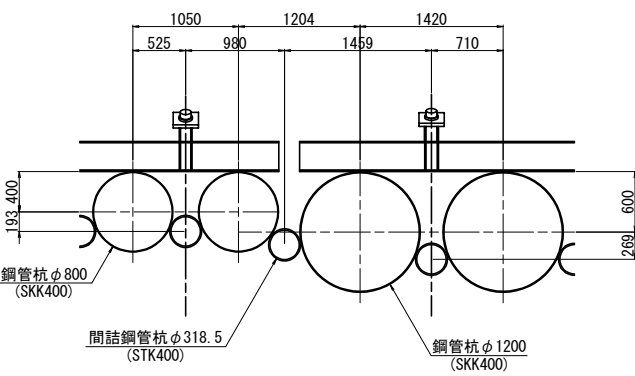
凡例

地層名	記号	地質構成	代表N値
盛土	bk	礫・砂・シルト・粘土	9
現河床堆積物・ 氾濫原堆積物	al	円礫・砂	6
崖錐堆積物	tl	礫質土・礫混り粘土	25
低位(沖積) 段丘堆積物	trl	礫・砂・粘性土	19
古期扇状地堆積物	fd	角礫・砂・粘性土	57
日高類層群 ホルンフェルス	Hf-w	ホルンフェルス(強風化)	48
	Hf-m	ホルンフェルス(中風化)	656
	Hf-f	ホルンフェルス(弱～未風化)	1128

平面図

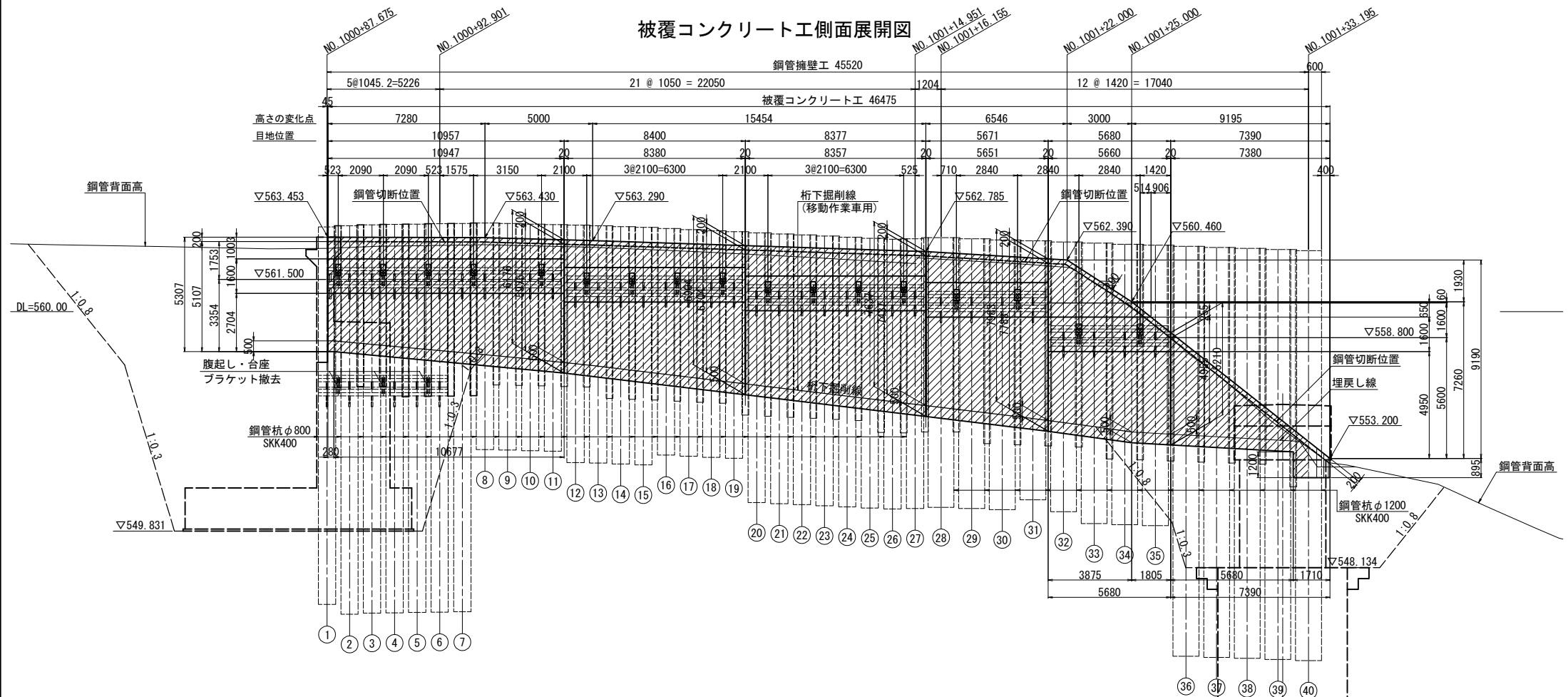


標準部平面図 S = 1:75



道東自動車道 トマム南富良野地区下部工工事			
図面の種類	中トマム鵲川橋 鋼管擁壁工構造一般図(その1)		
縮尺	図示	図面番号	1 / 33
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社		
施工会社名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		

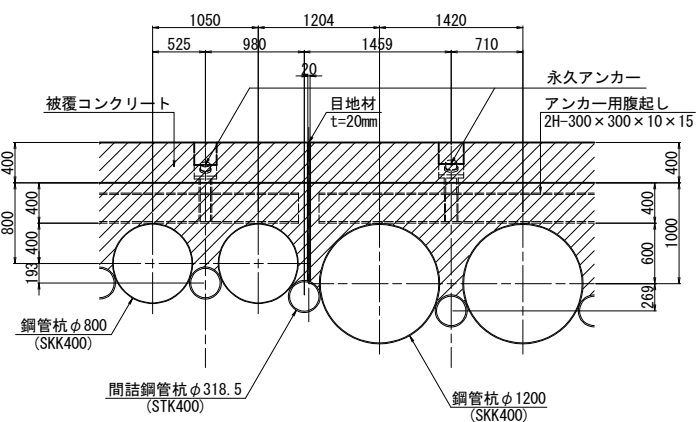
被覆コンクリート工側面展開図



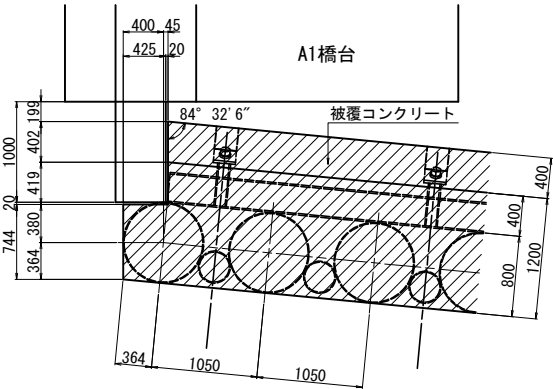
凡例

地層名	記号	地質構成	代表N値
盛土	bk	礫・砂・シルト・粘土	9
現河床堆積物・ 氾濫原堆積物	al	円礫・砂	6
崖錐堆積物	tl	礫質土、礫混り粘土	25
低位(沖積) 段丘堆積物	trl	礫・砂・粘性土	19
古期扇状地堆積物	fd	角礫・砂・粘性土	57
日高層群 ホルンフェルス	Hf-w	ホルンフェルス(強風化)	48
	Hf-m	ホルンフェルス(中風化)	656
	Hf-f	ホルンフェルス(弱～未風化)	1128

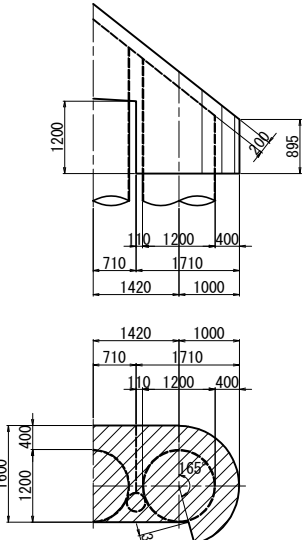
標準部平面図 S = 1:75



起点側平面図 S = 1:75



終点側詳細図 S = 1:125

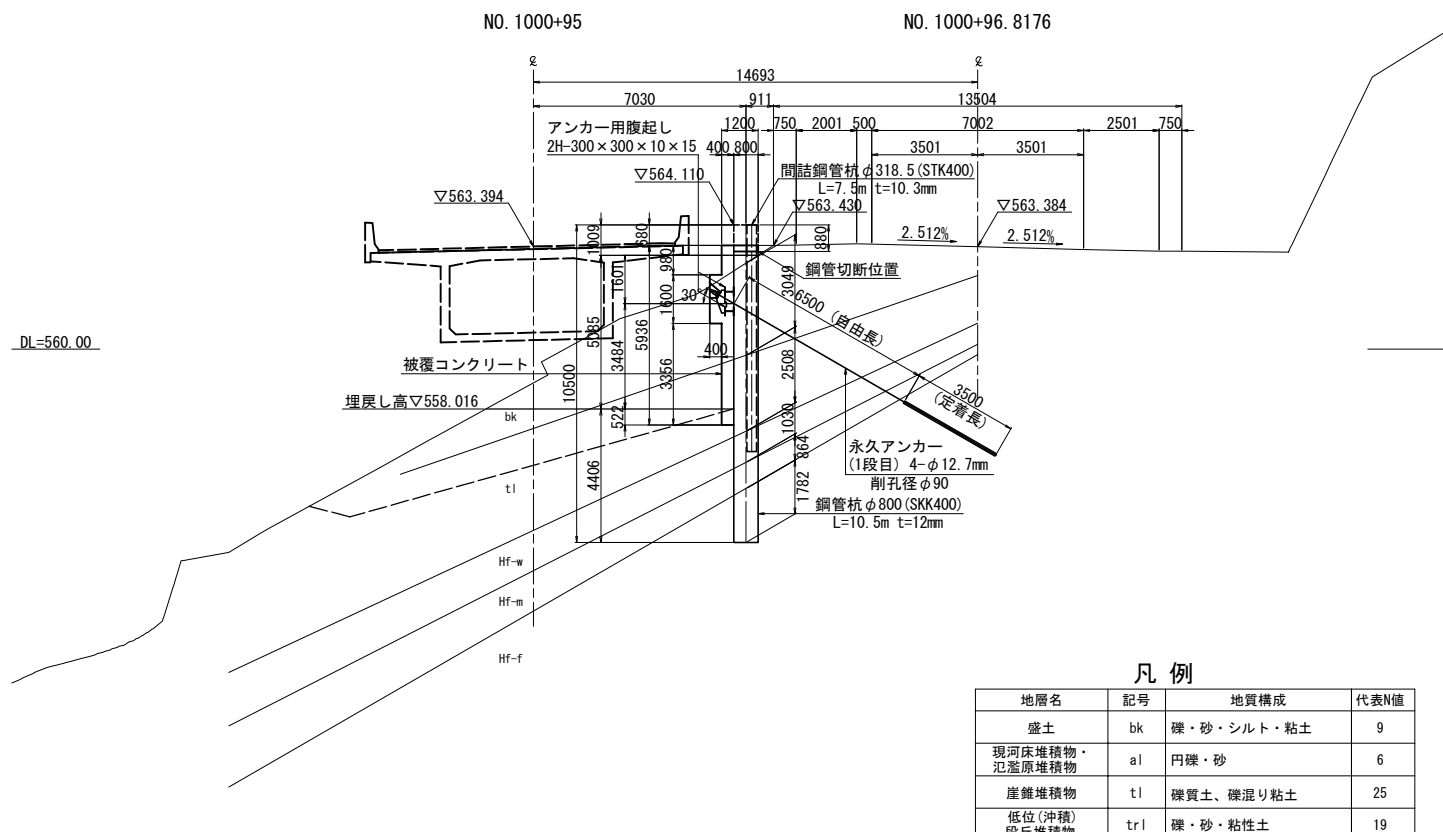


材料強度及び材質

コンクリート	被覆コンクリート	$\sigma_{ck}=24N/mm^2$ (B2-1)
鉄筋	被覆コンクリート	SD345

道東自動車道 トマム南富良野地区下部工工事			
図面の種類	中トマム鷗川橋 鋼管擁壁工構造一般図(その2)		
縮尺	図示	図面番号	2 / 33
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社		
施工会社名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工務事務所		

断面图(3-3)



凡例

地層名	記号	地質構成	代表N値
盛土	bk	礫・砂・シルト・粘土	9
現河床堆積物・ 氾濫原堆積物	al	円礫・砂	6
崖錐堆積物	tl	礫質土、礫混り粘土	25
低位(沖積) 段丘堆積物	trl	礫・砂・粘性土	19
古期扇状地堆積物	fd	角礫・砂・粘性土	57
日高類層群 ホルンフェルス	Hf-w	ホソフタノ灰(強風化)	48
	Hf-m	ホソフタノ灰(中風化)	656
	Hf-f	ホソフタノ灰(弱～未風化)	1128

断面图 (2-2)



削孔延長計【断面図(1.2)】

付加設計 (付加設計)			
永久アンカー①	粘性土・砂質土	m	4.8
	砂レキ質土	m	7.5
	軟 岩	m	2.9
	硬 岩	m	9.4
	合 計	m	24.6
残置式アンカー	粘性土・砂質土	m	0.0
	砂レキ質土	m	0.0
	軟 岩	m	0.3
	硬 岩	m	20.0
	合 計	m	20.3

断面図(3-3) 部材リスト

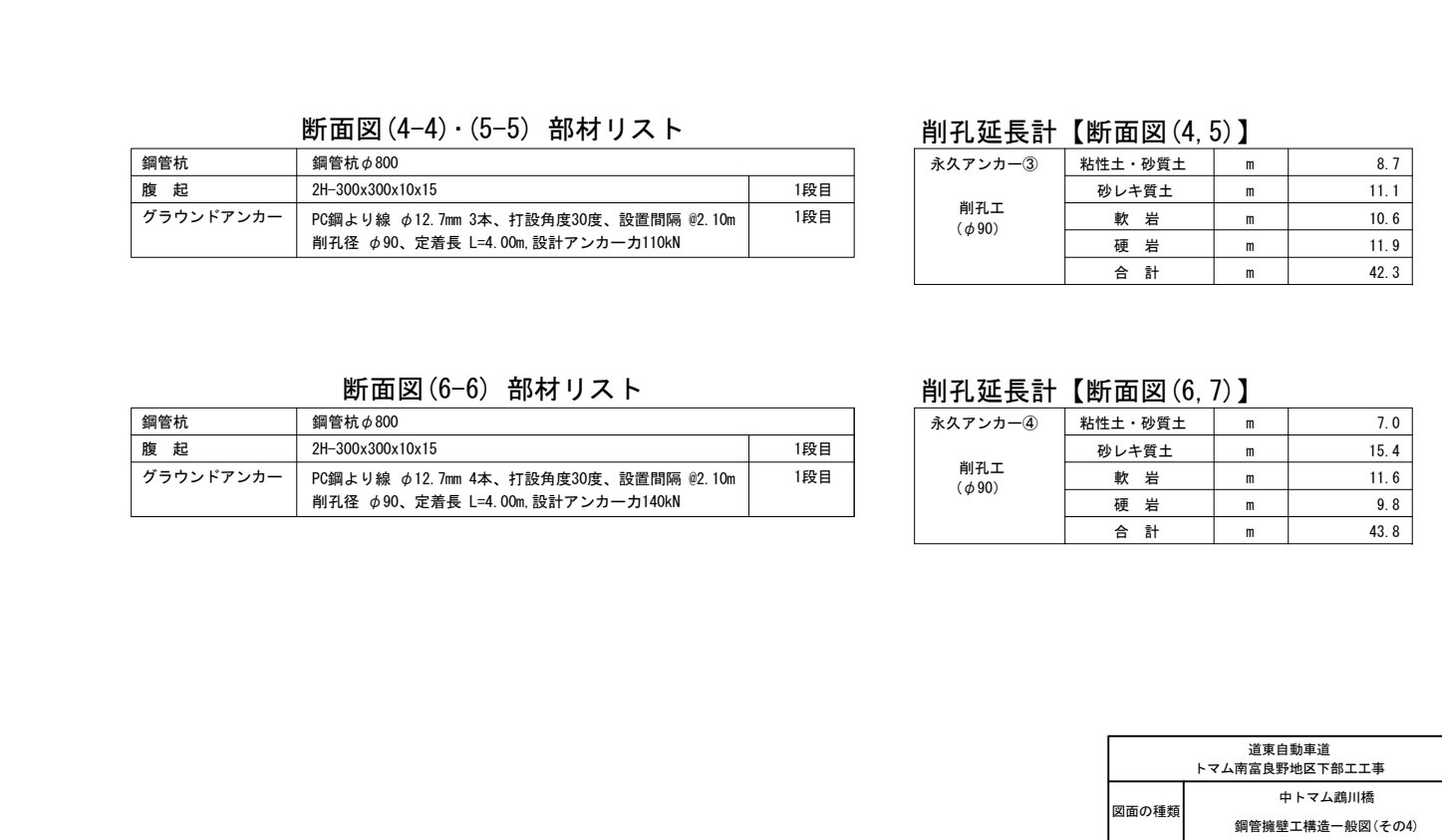
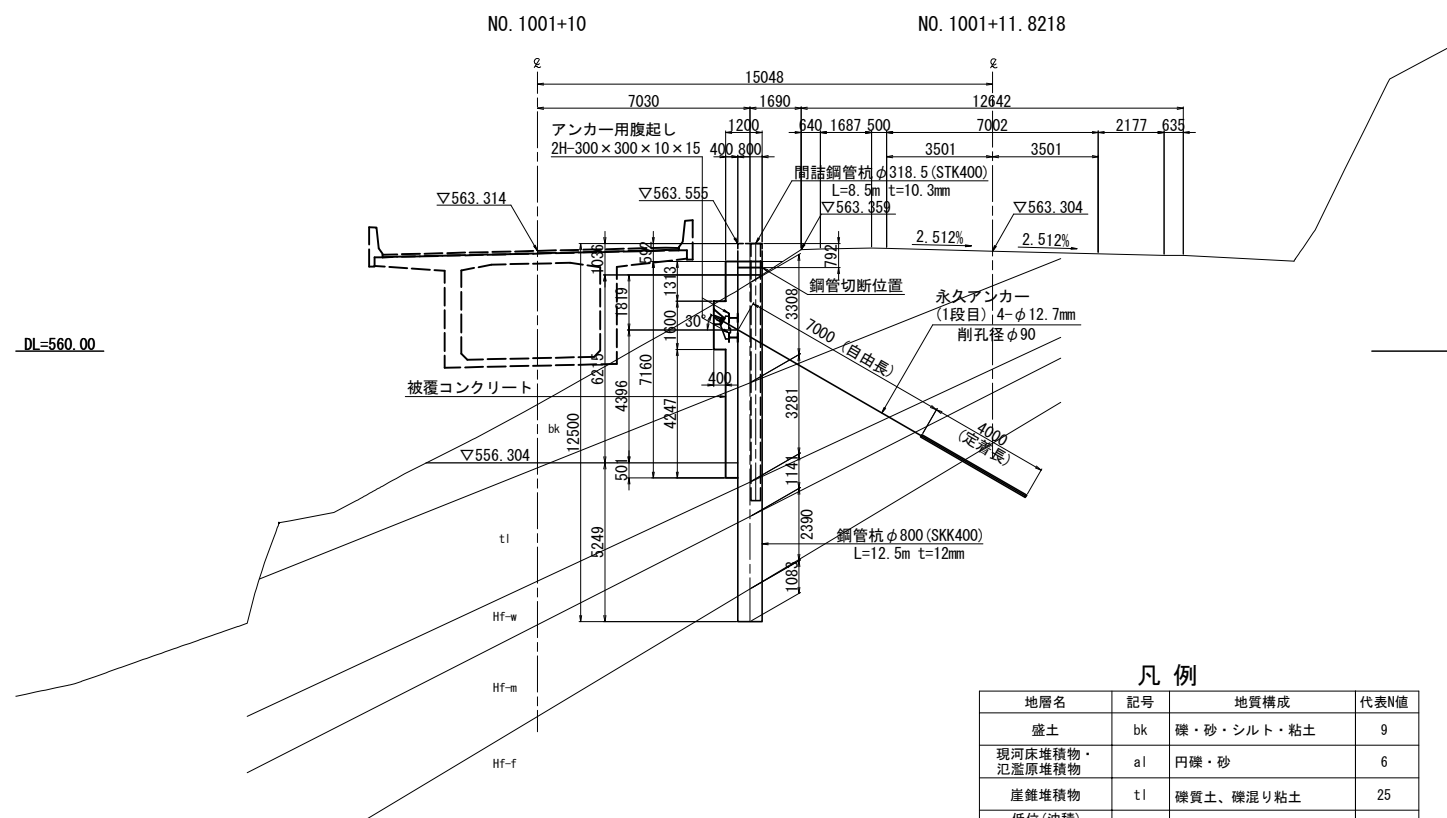
鋼管杭	鋼管杭φ800	
腹 起	2H-300x300x10x15	1段目
グラウンドアンカー	PC鋼より線 φ12.7mm 4本、打設角度30度、設置間隔 @3.15m 削孔径 φ90、定着長 L=3.50m、設計アンカー力110kN	

削孔延長計【断面図(3)】

永久アンカー② 削孔工 (φ90)	粘性土・砂質土	m	3.6
	砂レキ質土	m	5.2
	軟 岩	m	3.0
	硬 岩	m	7.6
	合 計	m	19.4

道東自動車道 トマム南富良野地区下部工工事				
図面の種類	中トマム鷲川橋 鋼管構架工構造一般図 (その③)			
縮 尺	図 示	図面番号	3 / 33	
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社			
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所			

断面图 (6-6)



地層名	記号	地質構成	代表N値
盛土	bk	礫・砂・シルト・粘土	9
現河床堆積物・ 氾濫原堆積物	al	円礫・砂	6
崖堆積物	tl	礫質土・礫混り粘土	25
低位(沖積) 段丘堆積物	trl	礫・砂・粘性土	19
古期扇状地堆積物	fd	角礫・砂・粘性土	57
日高類群 ホルンフェルス	Hf-w	ホルンフェルス(強風化)	48
	Hf-m	ホルンフェルス(中風化)	656
	Hf-f	ホルンフェルス(弱～未風化)	1128

断面図(4-4)・(5-5) 部材リスト

鋼管杭	鋼管杭φ800	
腹 起	2H-300x300x10x15	1段目
グラウンドアンカー	PC鋼より線 φ12.7mm 3本、打設角度30度、設置間隔 @2.10m 削孔径 φ90、定着長 L=4.00m、設計アンカー力110kN	1段目

断面図(6-6) 部材リスト

鋼管杭	鋼管杭φ800	
腹 起	2H-300x300x10x15	1段目
グラウンドアンカー	PC鋼より線 φ12.7mm 4本、打設角度30度、設置間隔 @2.10m 削孔径 φ90、定着長 L=4.00m、設計アンカー力140kN	1段目

削孔延長計【断面図(4.5)】

削孔工 (φ90)	永久アンカー③	粘性土・砂質土	m	8.7
		砂レキ質土	m	11.1
		軟 岩	m	10.6
		硬 岩	m	11.9
		合 計	m	42.3

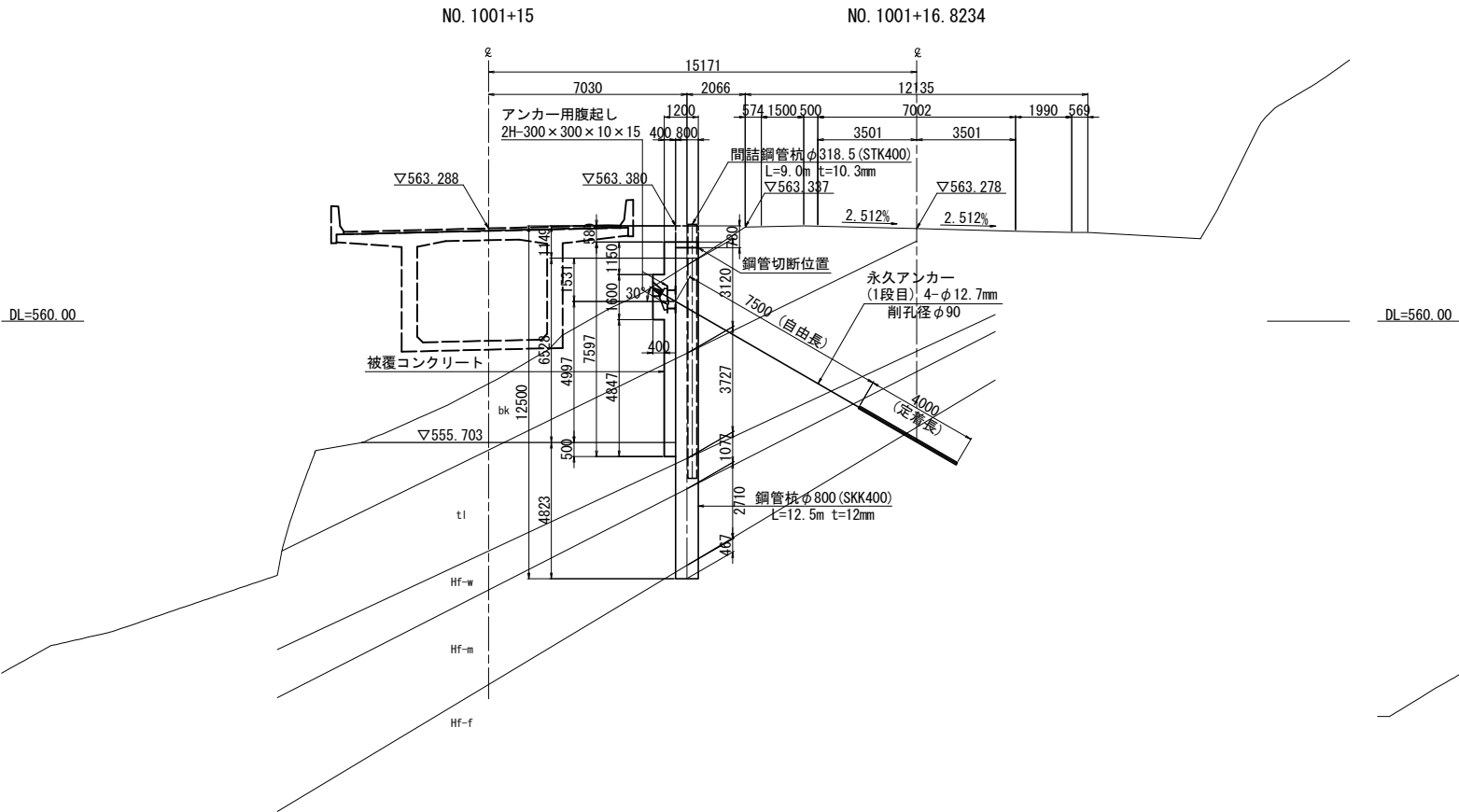
削孔延長計【断面図(6.7)】

永久アンカー④ 削孔工 (φ90)	粘性土・砂質土	m	7.0
	砂レキ質土	m	15.4
	軟 岩	m	11.6
	硬 岩	m	9.8
	合 計	m	43.8

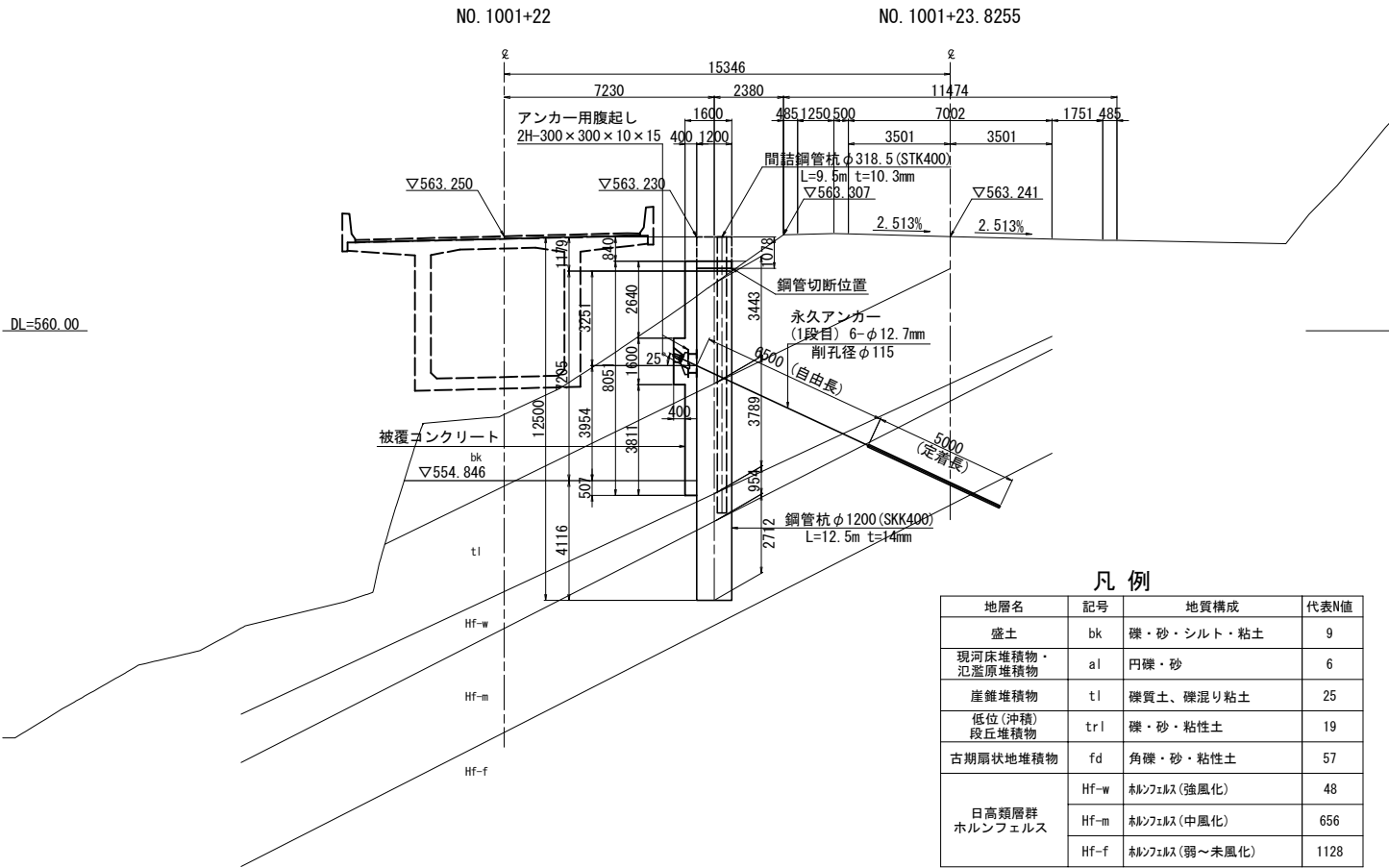
道東自動車道 トマム南富良野地区下郷工事				
図面の種類	中トマム麓川橋 鋼管擁壁工構造一般図（その4）			
縮 尺	図 示	図面番号	4 / 33	
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社			
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所			

中トマム鷲川橋 鋼管擁壁工構造一般図(その5) S = 1:250

断面図(7-7)



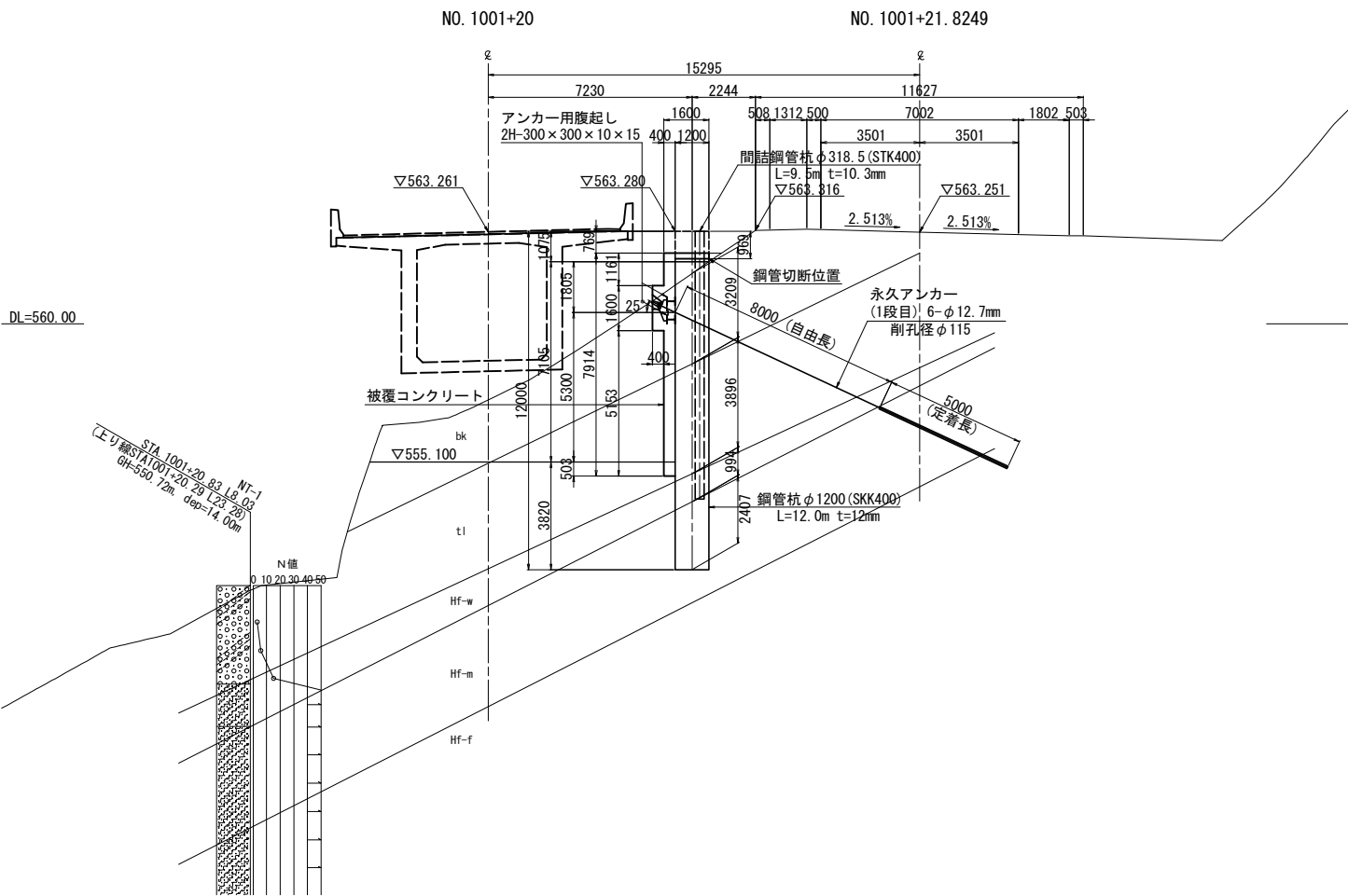
断面図(9-9)



凡 例

地層名	記号	地質構成	代表N値
盛土	bk	礫・砂・シルト・粘土	9
現河床堆積物・ 氾濫原堆積物	al	円礫・砂	6
崖錐堆積物	tl	礫質土、礫混り粘土	25
低位(沖積) 段丘堆積物	trl	礫・砂・粘性土	19
古期扇状地堆積物	fd	角礫・砂・粘性土	57
日高類層群 ホルンフェルス	Hf-w	ホルンフェルス(強風化)	48
	Hf-m	ホルンフェルス(中風化)	656
	Hf-f	ホルンフェルス(弱～未風化)	1128

断面図(8-8)



断面図(7-7) 部材リスト

鋼管杭	鋼管杭φ800	
腹 起	2H-300x300x10x15	1段目
グラウンドアンカー	PC鋼より線 φ12.7mm 4本、打設角度30度、設置間隔 @2.10m 削孔径 φ90、定着長 L=4.00m、設計アンカー力140kN	1段目

断面図(8-8) 部材リスト

鋼管杭	鋼管杭φ1200	
腹 起	2H-300x300x10x15	1段目
グラウンドアンカー	PC鋼より線 φ12.7mm 6本、打設角度25度、設置間隔 @2.84m 削孔径 φ115、定着長 L=5.00m、設計アンカー力160kN	1段目

断面図(9-9) 部材リスト

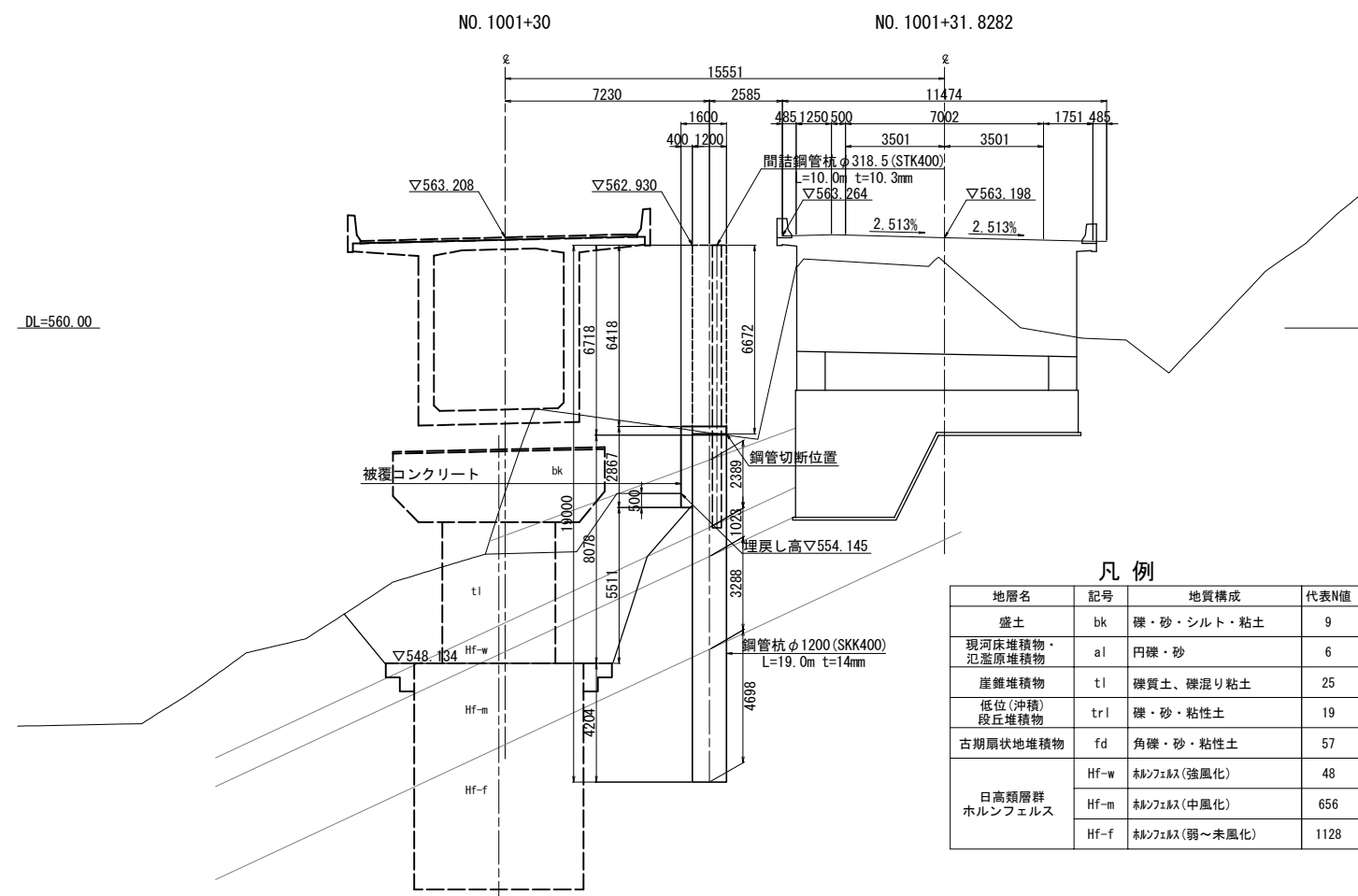
鋼管杭	鋼管杭φ1200	
腹 起	2H-300x300x10x15	1段目
グラウンドアンカー	PC鋼より線 φ12.7mm 6本、打設角度25度、設置間隔 @2.84m 削孔径 φ115、定着長 L=5.00m、設計アンカー力120kN	1段目

削孔延長計【断面図(8, 9, 10)】

永久アンカー⑤ 削孔工 (φ115)	粘性土・砂質土	m	5.2
	砂レキ質土	m	17.9
	軟 岩	m	19.4
	硬 岩	m	5.0
	合 計	m	47.5

道東自動車道 トマム南富良野地区下部工工事			
図面の種類	中トマム鷲川橋 鋼管擁壁工構造一般図(その5)		
縮 尺	図 示	図面番号	5 / 33
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		

断面图 (12-12)



断面図(10-10) 部材リスト

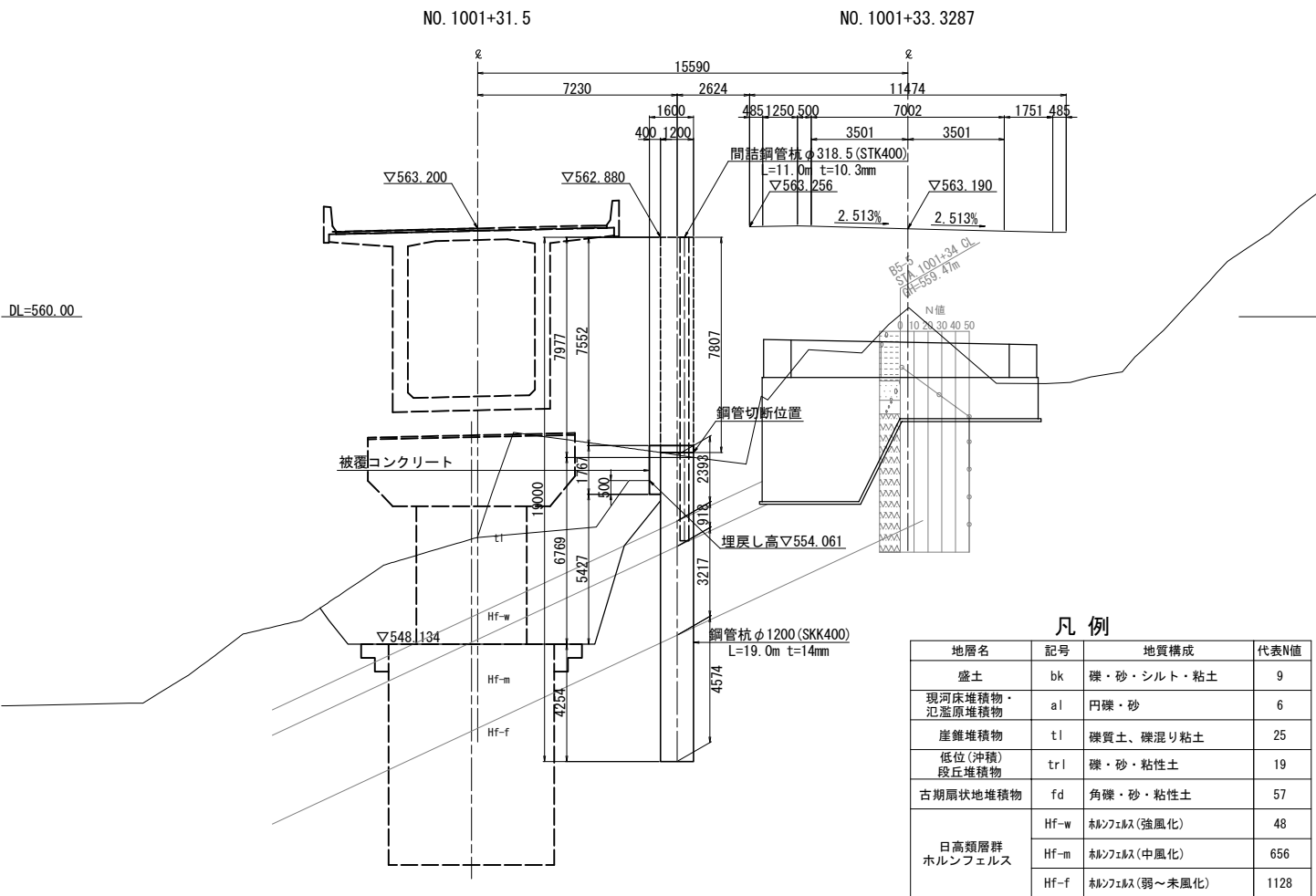


地層名	記号	地質構成	代表N値
盛土	bk	礫・砂・シルト・粘土	9
現河床堆積物・ 氾濫原堆積物	al	円礫・砂	6
崖堆積物	tl	礫質土・礫混り粘土	25
低位(冲積) 段丘堆積物	trl	礫・砂・粘性土	19
古期扇状地堆積物	fd	角礫・砂・粘性土	57
日高類群 ホルンフェルス	Hf-w	軟弱フェルス(強風化)	48
	Hf-m	軟弱フェルス(中風化)	656
	Hf-f	軟弱フェルス(弱～未風化)	1128

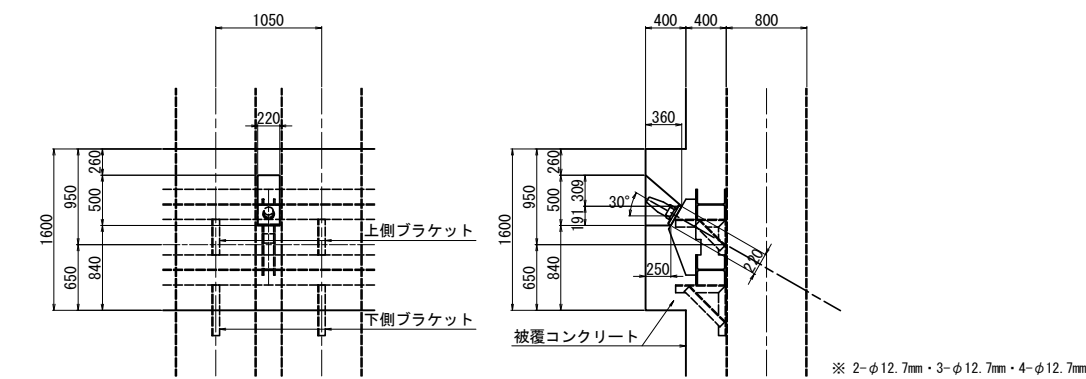
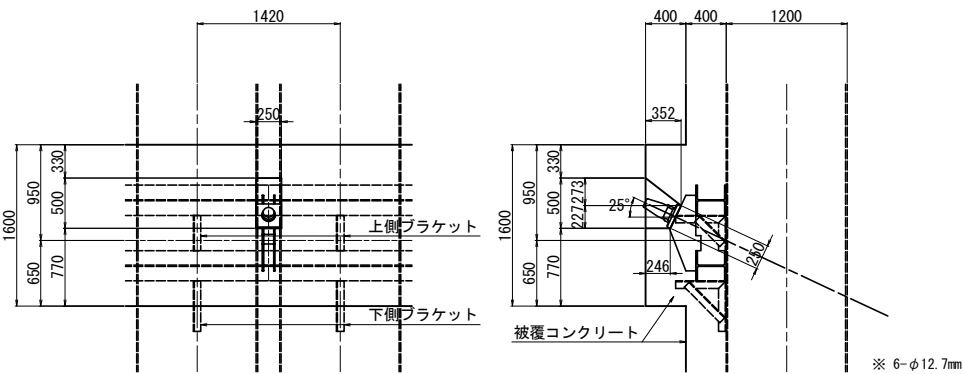
道東自動車道 トマム南富良野地区下部工工事			
図面の種類	中トマム蔦川橋 鋼管溶接工構造一般図(その6)		
縮 尺	図 示	図面番号	6 / 33
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		

中トマム鷗川橋 鋼管擁壁工構造一般図(その7) S = 1:250

断面図 (13-13)

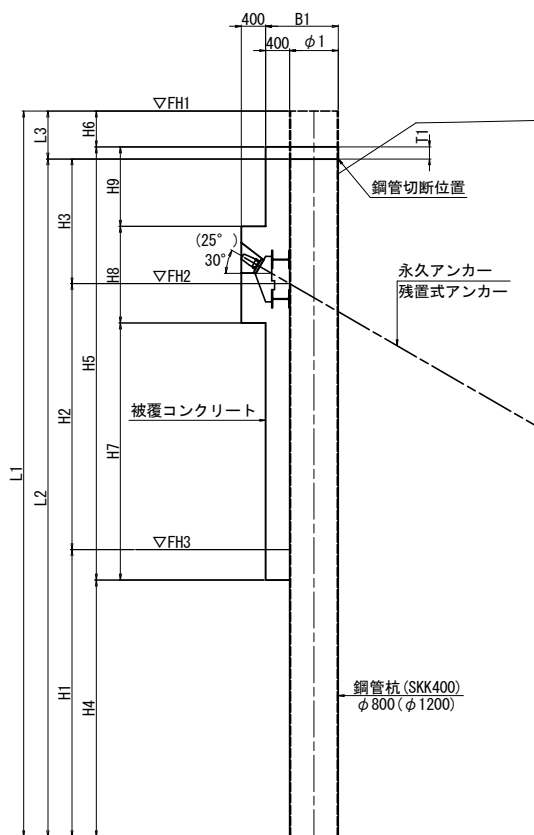


緊張部箱抜き詳細図 S = 1:7

鋼管杭径 $\phi 800$ (傾角 30°) 側タイブ鋼管杭径 $\phi 1200$ (傾角 25°) 側タイ:

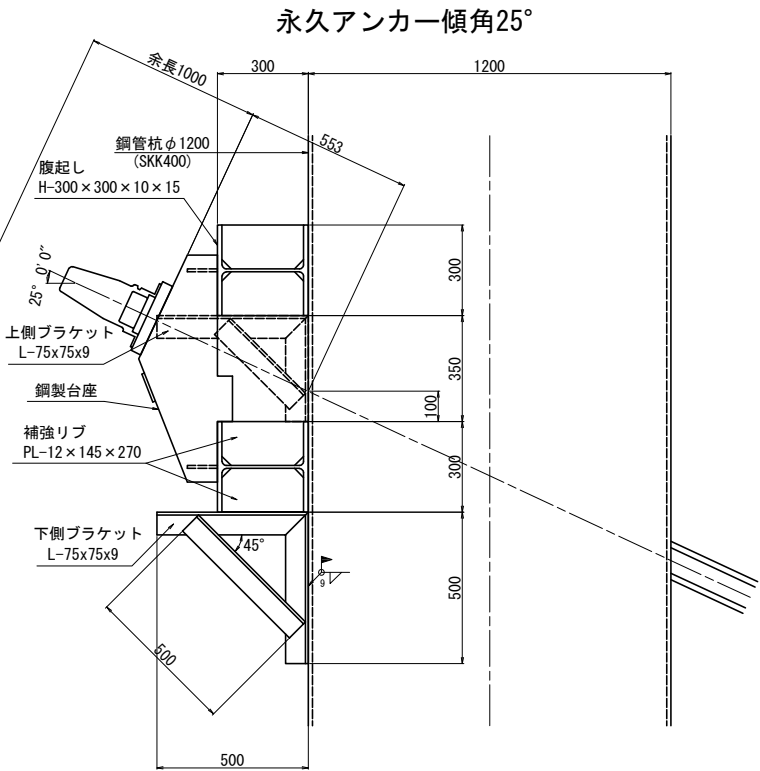
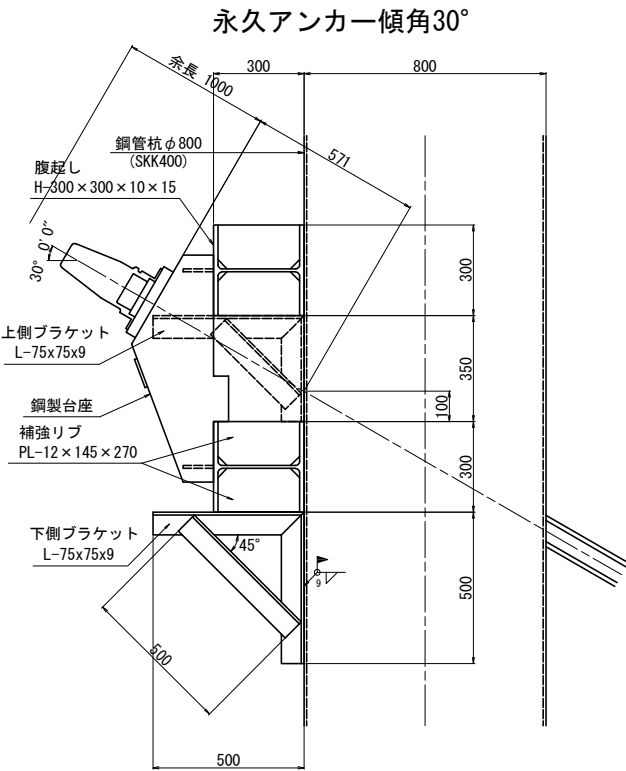
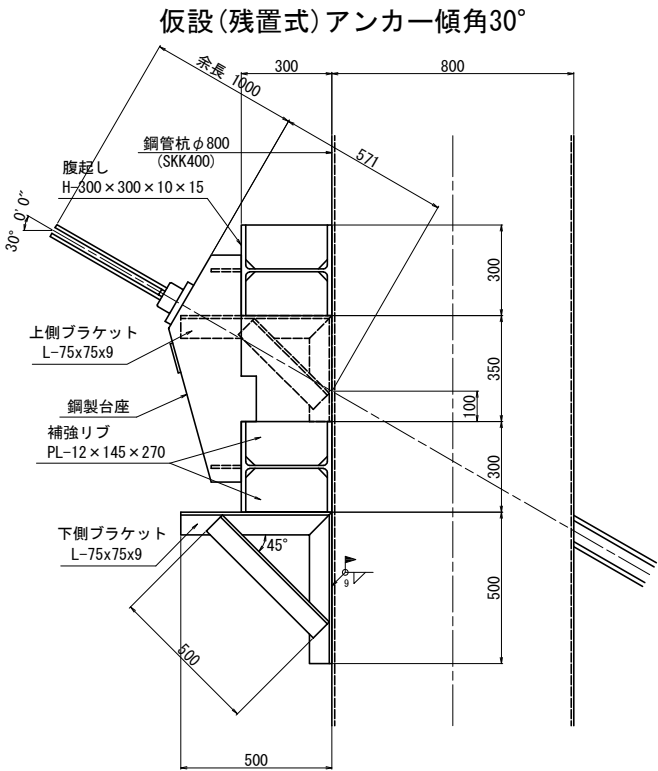
鋼管杭寸法:

		径 ϕ (mm)	板厚 t (mm)	∇ FH1 标高 (m)	∇ FH2 标高 (m)	∇ FH3 标高 (m)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	H3 (mm)	H4 (mm)	H5 (mm)	H6 (mm)	H7 (mm)	H8 (mm)	H9 (mm)	B1 (mm)	T1 (mm)
①		ϕ 800	t=12	∇ 563.935	∇ 561.500	∇ 558.646	17500	16818	682	12211	2854	1753	11711	5307	482	2704	1600	1003	1200	200
②		ϕ 800	t=12	∇ 563.980	∇ 561.500	∇ 558.584	18000	17270	730	12604	2916	1750	12099	5371	530	2771	1600	1000	1200	200
③		ϕ 800	t=12	∇ 564.030	∇ 561.500	∇ 558.492	18000	17217	783	12462	3008	1747	11952	5465	583	2868	1600	997	1200	200
④		ϕ 800	t=12	∇ 564.045	∇ 561.500	∇ 558.399	18000	17198	802	12354	3101	1743	11839	5559	602	2966	1600	993	1200	200
⑤		ϕ 800	t=12	∇ 564.060	∇ 561.500	∇ 558.305	18000	17180	820	12245	3195	1740	11727	5653	620	3063	1600	990	1200	200
⑥		ϕ 800	t=12	∇ 564.075	∇ 561.500	∇ 558.210	18000	17162	838	12135	3290	1737	11615	5747	638	3160	1600	987	1200	200
⑦		ϕ 800	t=12	∇ 564.090	∇ 561.500	∇ 558.113	18000	17143	857	12023	3387	1733	11502	5841	657	3258	1600	983	1200	200
⑧		ϕ 800	t=12	∇ 564.110	∇ 561.500	∇ 558.016	10500	9620	880	4406	3484	1730	3884	5936	680	3356	1600	980	1200	200
⑨		ϕ 800	t=12	∇ 564.085	∇ 561.500	∇ 557.916	10500	9616	884	4331	3584	1701	3811	6005	684	3454	1600	951	1200	200
⑩		ϕ 800	t=12	∇ 564.060	∇ 561.500	∇ 557.816	10500	9611	889	4256	3684	1671	3738	6073	689	3552	1600	921	1200	200
⑪		ϕ 800	t=12	∇ 564.035	∇ 561.500	∇ 557.708	10500	9607	893	4173	3792	1642	3665	6142	693	3650	1600	892	1200	200
⑫		ϕ 800	t=12	∇ 564.010	∇ 561.100	∇ 557.593	11000	10102	898	4583	3707	2012	4079	6223	698	3361	1600	1262	1200	200
⑬		ϕ 800	t=12	∇ 563.985	∇ 561.100	∇ 557.470	11000	10097	903	4485	3630	1982	3980	6317	703	3485	1600	1232	1200	200
⑭		ϕ 800	t=12	∇ 563.940	∇ 561.100	∇ 557.345	11000	10107	893	4405	3755	1947	3900	6407	693	3610	1600	1197	1200	200
⑮		ϕ 800	t=12	∇ 563.905	∇ 561.100	∇ 557.220	11000	10108	892	4315	3880	1913	3810	6498	692	3735	1600	1163	1200	200
⑯		ϕ 800	t=12	∇ 563.855	∇ 561.100	∇ 557.094	10500	9624	876	3739	4006	1879	3236	6588	676	3859	1600	1129	1200	200
⑰		ϕ 800	t=12	∇ 563.805	∇ 561.100	∇ 556.969	10500	9640	860	3664	4131	1845	3161	6679	660	3984	1600	1095	1200	200
⑱		ϕ 800	t=12	∇ 563.755	∇ 561.100	∇ 556.843	10500	9655	845	3588	4257	1810	3087	6768	645	4108	1600	1060	1200	200
⑲		ϕ 800	t=12	∇ 563.705	∇ 561.100	∇ 556.717	10500	9671	829	3512	4383	1776	3012	6859	629	4233	1600	1026	1200	200
⑳		ϕ 800	t=12	∇ 563.655	∇ 560.700	∇ 556.592	12500	11687	813	5437	4108	2142	4937	6950	613	3958	1600	1392	1200	200
㉑		ϕ 800	t=12	∇ 563.605	∇ 560.700	∇ 556.466	12500	11702	798	5361	4234	2107	4860	7042	598	4085	1600	1357	1200	200
㉒		ϕ 800	t=12	∇ 563.555	∇ 560.700	∇ 556.340	12500	11718	782	5285	4360	2073	4784	7134	582	4211	1600	1323	1200	200
㉓		ϕ 800	t=12	∇ 563.505	∇ 560.700	∇ 556.214	12500	11734	766	5209	4486	2039	4708	7226	566	4337	1600	1289	1200	200
㉔		ϕ 800	t=12	∇ 563.455	∇ 560.700	∇ 556.088	12500	11749	751	5133	4612	2004	4632	7317	551	4463	1600	1254	1200	200
㉕		ϕ 800	t=12	∇ 563.405	∇ 560.700	∇ 555.962	12500	11765	735	5057	4738	1970	4556	7409	535	4589	1600	1220	1200	200
㉖		ϕ 800	t=12	∇ 563.355	∇ 560.700	∇ 555.835	12500	11781	719	4980	4865	1936	4480	7501	519	4715	1600	1186	1200	200
㉗		ϕ 800	t=12	∇ 563.380	∇ 560.700	∇ 555.709	12500	11721	779	4829	4991	1901	4329	7592	579	4841	1600	1151	1200	200
㉘		ϕ 1200	t=12	∇ 563.430	∇ 560.400	∇ 555.564	12500	11613	887	4634	4836	2143	4133	7680	687	4687	1600	1393	1600	200
㉙		ϕ 1200	t=12	∇ 563.380	∇ 560.400	∇ 555.393	12500	11577	923	4513	5007	2057	4011	7766	723	4859	1600	1307	1600	200
㉚		ϕ 1200	t=12	∇ 563.330	∇ 560.400	∇ 555.221	12500	11541	959	4391	5179	1971	3889	7852	759	5031	1600	1221	1600	200
㉛		ϕ 1200	t=12	∇ 563.280	∇ 560.400	∇ 555.049	12000	11006	994	3769	5351	1886	3266	7940	794	5204	1600	1136	1600	200
㉜		ϕ 1200	t=14	∇ 563.230	∇ 558.800	∇ 554.488	12500	11470	1030	4138	3932	3400	3632	8038	830	3788	1600	2650	1600	200
㉝		ϕ 1200	t=14	∇ 563.180	∇ 558.800	∇ 554.674	13000	11165	1835	4494	4126	2545	3986	7416	1598	3984	1600	1832	1600	237
㉞		ϕ 1200	t=14	∇ 563.130	∇ 558.800	∇ 554.472	13000	10301	2699	4342	4328	1631	3840	6699	2461	4180	1600	919	1600	238
㉟		ϕ 1200	t=14	∇ 563.080	∇ 558.800	∇ 554.364	13000	9260	3740	4284	4436	540	3784	5731	3485	4286	1445	—	1600	255
㊱		ϕ 1200	t=14	∇ 563.030	—	∇ 554.284	19000	14189	4811	10254	3935	—	9754	4690	4556	—	—	—	1600	255
㊲		ϕ 1200	t=14	∇ 562.980	—	∇ 554.205	19000	13118	5882	10225	2893	—	9725	3648	5627	—	—	—	1600	255
㊳		ϕ 1200	t=14	∇ 562.930	—	∇ 554.125	19000	12047	6953	10195	1852	—	9695	2607	6698	—	—	—	1600	255
㊴		ϕ 1200	t=14	∇ 562.880	—	∇ 554.045	19000	10976	8024	10165	811	—	9665	1566	7769	—	—	—	1600	255
㊵		ϕ 1200	t=14	∇ 562.830	—	∇ 552.805	19000	9905	9095	8975	930	—	8475	1685	8840	—	—	—	1600	255



道東自動車道				
トマム南富良野地区下郷工工事				
図面の種類	中トマム調川橋			
	鋼管擁壁工構造一般図(その7)			
縮 尺	図 示	図面番号	7 / 33	
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社			
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所			

アンカー取付部詳細図 S = 1:25



材料表

種別	断面 (mm)	長さ (m)	単位質量 (kg/m)	一部材当り (kg)	数量	質量計 (kg)	材質	摘要
支保工(購入材)								
腹起し	H-300×300×10×15	10.86	93.0	1 010.0	2	2 020	SS400	購入材
〃	〃	8.15	93.0	758.0	4	3 032	〃	〃
〃	〃	5.46	93.0	507.8	4	2 031	〃	〃
				合計	10	7 083		

支保工(リース材)								
腹起し	H-300×300×10×15	6.05	93.0	562.7	2	1 125	SS400	リース材
				合計	2	1 125		

グラウンドアンカー工								
種別	断面 (mm)	自由長 (m)	定着長 (m)	全長 (m)	数量	総延長 (m)	材質	摘要
アンカー材	2×φ12.7mm	4.0	3.0	7.0	3	21.0	PC鋼より線	残置式
	2×φ12.7mm	5.5	3.0	8.5	3	25.5	〃	永久アンカー
	4×φ12.7mm	6.5	3.5	10.0	2	20.0	〃	〃
	3×φ12.7mm	6.5	4.0	10.5	1	10.5	〃	〃
	3×φ12.7mm	7.0	4.0	11.0	3	33.0	〃	〃
	4×φ12.7mm	7.0	4.0	11.0	2	22.0	〃	〃
	4×φ12.7mm	7.5	4.0	11.5	2	23.0	〃	〃
	6×φ12.7mm	8.0	5.0	13.0	2	26.0	〃	〃
	6×φ12.7mm	6.5	5.0	11.5	1	11.5	〃	〃
	6×φ12.7mm	7.0	5.0	12.0	1	12.0	〃	〃
				合計	20	204.5		

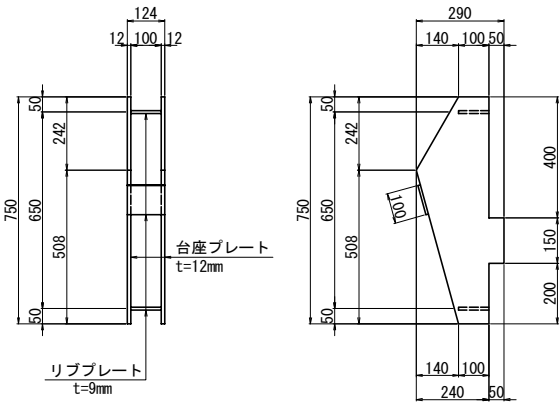
荷重計設置工								
種別	規格	長さ (m)	単位質量 (kg/m)	一部材当 (kg)	数量	質量計 (kg)	材質	摘要
荷重計	110KN				1			
	120KN				1			
	140KN				1			
	160KN				2			
				合計	5			

仮設(残置式)アンカー傾角30° 鋼製台座								
種別	断面 (mm)	長さ (m)	単位質量 (kg/m)	一部材当 (kg)	数量	質量計 (kg)	材質	摘要
鋼製台座	t=12mm			28.0	3	84	SS400	全損
上側ブラケット	L-75×75×9			11.0	6	66	〃	〃
下側ブラケット	L-75×75×9			15.0	6	90	〃	〃
補強リブ	PL-145×12	0.270	13.7	3.7	24	89	〃	〃
				合計		329		

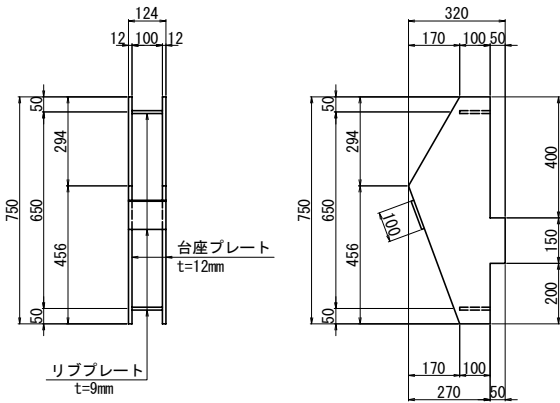
永久アンカー傾角30° 鋼製台座								
種別	断面 (mm)	長さ (m)	単位質量 (kg/m)	一部材当 (kg)	数量	質量計 (kg)	材質	摘要
鋼製台座	t=12mm			30.0	13	390	SS400	
上側ブラケット	L-75×75×9			11.0	26	286	〃	
下側ブラケット	L-75×75×9			15.0	26	390	〃	
補強リブ	PL-145×12	0.270	13.7	3.7	104	385	〃	
				合計		1 451		

永久アンカー傾角25° 鋼製台座								
種別	断面 (mm)	長さ (m)	単位質量 (kg/m)	一部材当 (kg)	数量	質量計 (kg)	材質	摘要
鋼製台座	t=12mm			29.0	4	116	SS400	
上側ブラケット	L-75×75×9			11.0	8	88	〃	
下側ブラケット	L-75×75×9			15.0	8	120	〃	
補強リブ	PL-145×12	0.270	13.7	3.7	32	118	〃	
				合計		442		

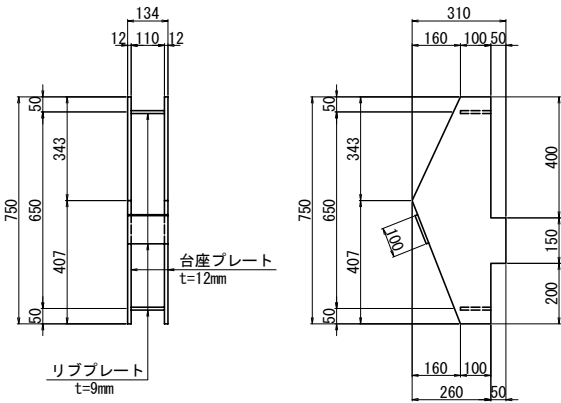
仮設(残置式)アンカー傾角30° 台座



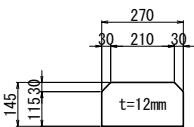
永久アンカー傾角30° 台座



永久アンカー傾角25° 台座

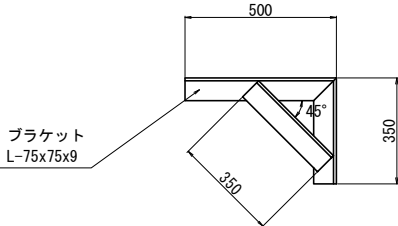


補強リブ

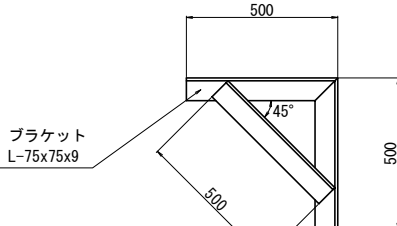


※補強リブは台座1箇所に8ヶ使用する。

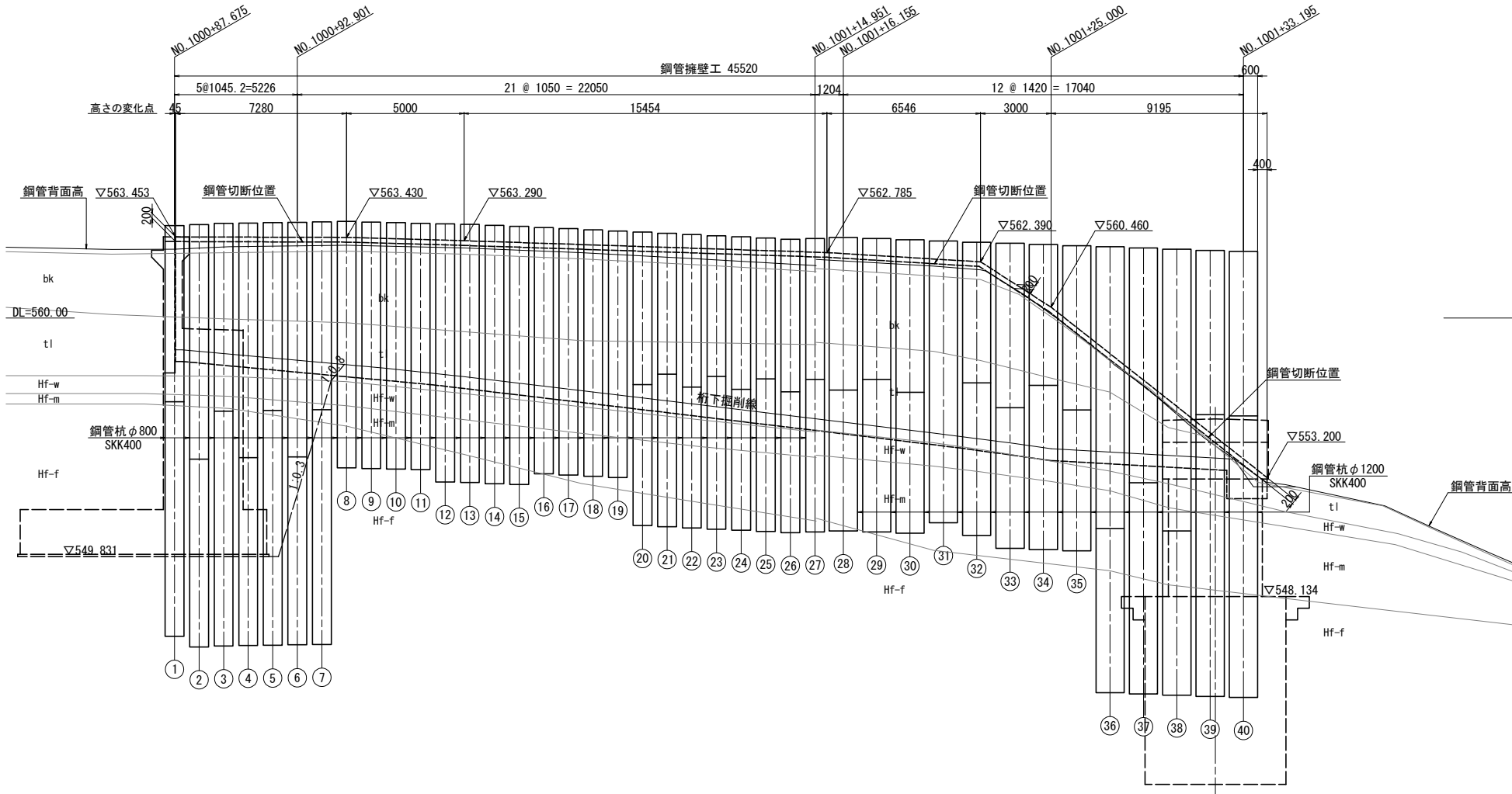
上側ブラケット



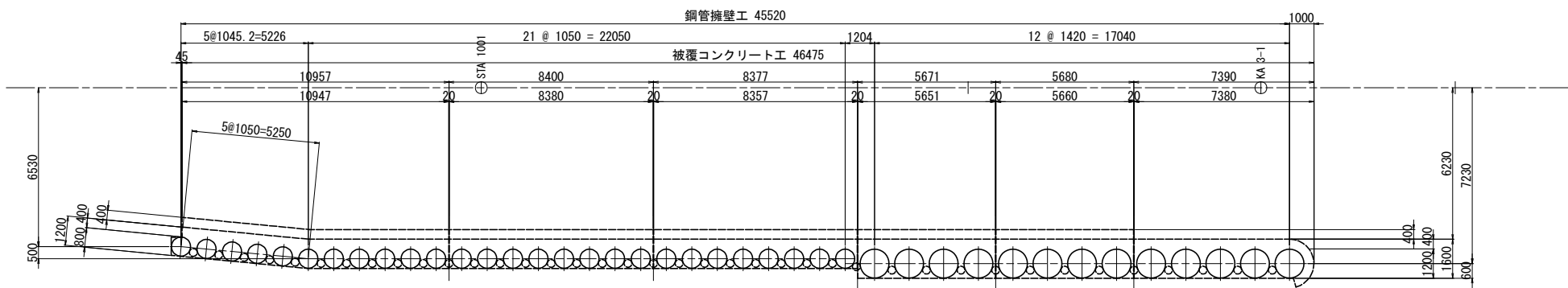
下側ブラケット



鋼管杭側面展開図

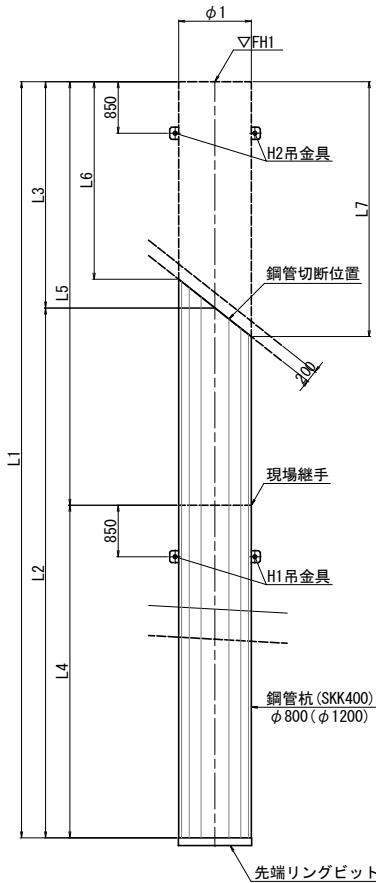


平面図



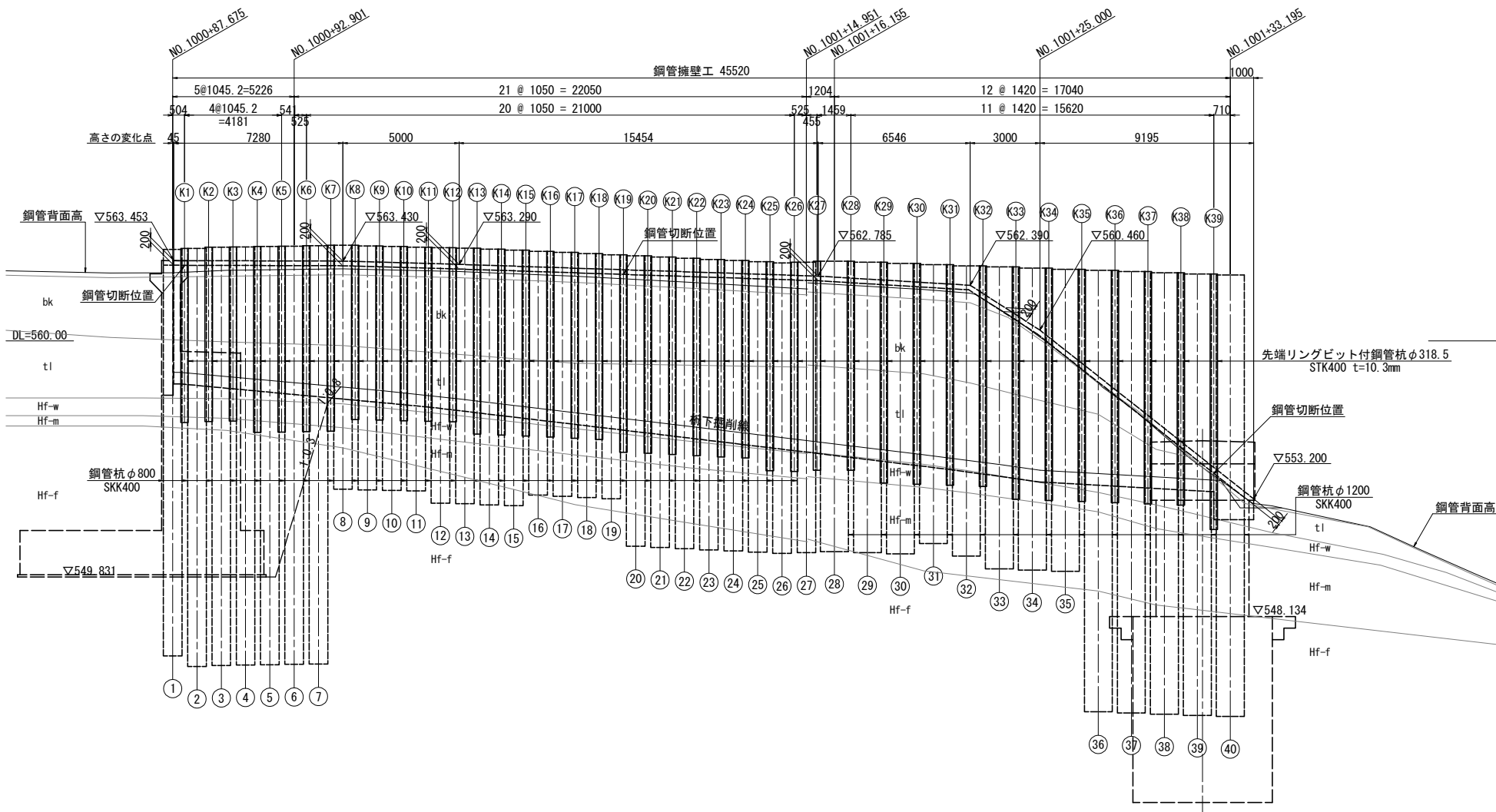
鋼管杭寸法表

	径φ1 (mm)	板厚t (mm)	▽FHL標高 (m)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	L4 (mm)	L5 (mm)	L6 (mm)	L7 (mm)	H1吊金具	H2吊金具
①	φ800	t=12	▽563.935	17500	16818	682	10000	7500	682	682	3t以下	3t以下
②	φ800	t=12	▽563.980	18000	17270	730	8000	10000	729	731	3t以下	3t以下
③	φ800	t=12	▽564.030	18000	17217	783	10000	8000	782	784	3t以下	3t以下
④	φ800	t=12	▽564.045	18000	17198	802	8000	10000	801	803	3t以下	3t以下
⑤	φ800	t=12	▽564.060	18000	17180	820	10000	8000	819	821	3t以下	3t以下
⑥	φ800	t=12	▽564.075	18000	17162	838	8000	10000	837	839	3t以下	3t以下
⑦	φ800	t=12	▽564.090	18000	17143	857	10000	8000	856	858	3t以下	3t以下
⑧	φ800	t=12	▽564.110	10500	9620	880	—	—	879	881	—	3t以下
⑨	φ800	t=12	▽564.085	10500	9616	884	—	—	873	895	—	3t以下
⑩	φ800	t=12	▽564.060	10500	9611	889	—	—	878	900	—	3t以下
⑪	φ800	t=12	▽564.035	10500	9607	893	—	—	882	904	—	3t以下
⑫	φ800	t=12	▽564.010	11000	10102	898	—	—	887	909	—	3t以下
⑬	φ800	t=12	▽563.985	11000	10097	903	—	—	890	916	—	3t以下
⑭	φ800	t=12	▽563.940	11000	10107	893	—	—	880	906	—	3t以下
⑮	φ800	t=12	▽563.905	11000	10108	892	—	—	879	905	—	3t以下
⑯	φ800	t=12	▽563.855	10500	9624	876	—	—	863	889	—	3t以下
⑰	φ800	t=12	▽563.805	10500	9640	860	—	—	847	873	—	3t以下
⑱	φ800	t=12	▽563.755	10500	9655	845	—	—	832	858	—	3t以下
⑲	φ800	t=12	▽563.705	10500	9671	829	—	—	816	842	—	3t以下
⑳	φ800	t=12	▽563.655	12500	11687	813	6000	6500	800	826	3t以下	3t以下
㉑	φ800	t=12	▽563.605	12500	11702	798	6500	6000	785	811	3t以下	3t以下
㉒	φ800	t=12	▽563.555	12500	11718	782	6000	6500	769	795	3t以下	3t以下
㉓	φ800	t=12	▽563.505	12500	11734	766	6500	6000	753	779	3t以下	3t以下
㉔	φ800	t=12	▽563.455	12500	11749	751	6000	6500	738	764	3t以下	3t以下
㉕	φ800	t=12	▽563.405	12500	11765	735	6500	6000	722	748	3t以下	3t以下
㉖	φ800	t=12	▽563.355	12500	11781	719	6000	6500	706	732	3t以下	3t以下
㉗	φ800	t=12	▽563.380	12500	11721	779	6500	6000	766	792	3t以下	3t以下
㉘	φ1200	t=12	▽563.430	12500	11613	887	6000	6500	851	923	3t以下	3t以下
㉙	φ1200	t=12	▽563.380	12500	11577	923	6500	6000	887	959	3t以下	3t以下
㉚	φ1200	t=12	▽563.330	12500	11541	959	6000	6500	923	995	3t以下	3t以下
㉛	φ1200	t=12	▽563.280	12000	11006	994	—	—	958	1030	—	3~5t以下
㉜	φ1200	t=14	▽563.230	12500	11470	1030	6500	6000	994	1358	3t以下	3t以下
㉝	φ1200	t=14	▽563.180	13000	11165	1835	6000	7000	1449	2221	3t以下	3t以下
㉞	φ1200	t=14	▽563.130	13000	10301	2699	7000	6000	2313	3142	3t以下	3t以下
㉟	φ1200	t=14	▽563.080	13000	9260	3740	6000	7000	3266	4214	3t以下	3t以下
㊱	φ1200	t=14	▽563.030	19000	14189	4811	7000	12000	4337	5285	3t以下	3~5t以下
㊲	φ1200	t=14	▽562.980	19000	13118	5882	9000	10000	5408	6356	3~5t以下	3~5t以下
㊳	φ1200	t=14	▽562.930	19000	12047	6953	7000	12000	6479	7427	3t以下	3~5t以下
㊴	φ1200	t=14	▽562.880	19000	10976	8024	12000	7000	7550	8498	3~5t以下	3t以下
㊵	φ1200	t=14	▽562.830	19000	9905	9095	12000	7000	8621	9569	3~5t以下	3t以下

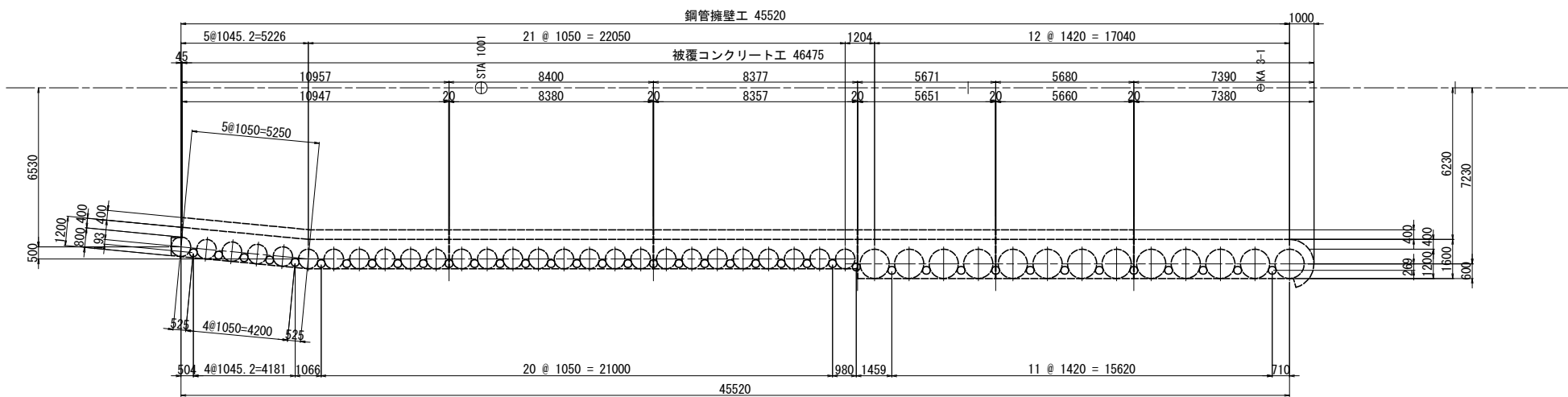


道東自動車道 トマム南富良野地区下部工工事			
図面の種類	中トマム鷗川橋 鋼管擁壁工鋼管杭詳細図(その1)		
縮 尺	図 示	図面番号	9 / 33
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		

間詰鋼管杭側面展開図

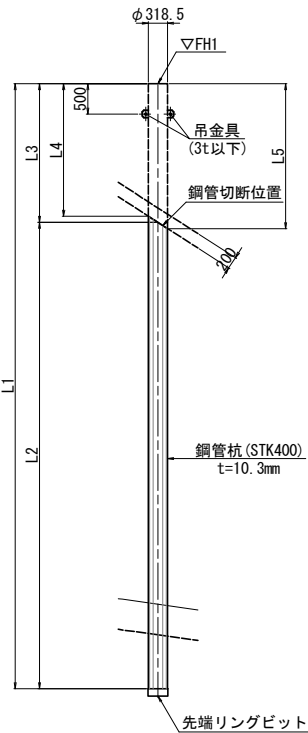


平面図



間詰鋼管杭寸法表

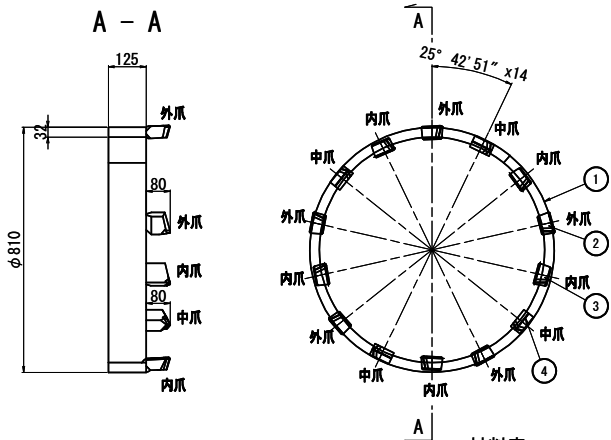
	杭径φ (mm)	板厚t (mm)	▽FH1標高 (m)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	L4 (mm)	L5 (mm)
(K1)	φ 318.5	t=10.3	▽563.980	7500	6772	728	728	728
(K2)	φ 318.5	t=10.3	▽564.030	7500	6718	782	782	782
(K3)	φ 318.5	t=10.3	▽564.045	7500	6700	800	800	800
(K4)	φ 318.5	t=10.3	▽564.060	8000	7182	818	818	818
(K5)	φ 318.5	t=10.3	▽564.075	8000	7163	837	837	837
(K6)	φ 318.5	t=10.3	▽564.090	8000	7145	855	855	855
(K7)	φ 318.5	t=10.3	▽564.110	8000	7122	878	878	878
(K8)	φ 318.5	t=10.3	▽564.110	7500	6605	895	891	899
(K9)	φ 318.5	t=10.3	▽564.085	7500	6601	899	895	903
(K10)	φ 318.5	t=10.3	▽564.060	7500	6596	904	900	908
(K11)	φ 318.5	t=10.3	▽564.035	7500	6592	908	904	912
(K12)	φ 318.5	t=10.3	▽564.010	7500	6588	912	908	916
(K13)	φ 318.5	t=10.3	▽563.985	8000	7080	920	915	925
(K14)	φ 318.5	t=10.3	▽563.940	8000	7090	910	905	915
(K15)	φ 318.5	t=10.3	▽563.905	8000	7091	909	904	914
(K16)	φ 318.5	t=10.3	▽563.855	8000	7107	893	888	898
(K17)	φ 318.5	t=10.3	▽563.805	8000	7122	878	873	883
(K18)	φ 318.5	t=10.3	▽563.755	8000	7138	862	857	867
(K19)	φ 318.5	t=10.3	▽563.705	8500	7654	846	841	851
(K20)	φ 318.5	t=10.3	▽563.655	8500	7669	831	826	836
(K21)	φ 318.5	t=10.3	▽563.605	8500	7685	815	810	820
(K22)	φ 318.5	t=10.3	▽563.555	8500	7701	799	794	804
(K23)	φ 318.5	t=10.3	▽563.505	8500	7716	784	779	789
(K24)	φ 318.5	t=10.3	▽563.455	8500	7732	768	763	773
(K25)	φ 318.5	t=10.3	▽563.405	9000	8248	752	747	757
(K26)	φ 318.5	t=10.3	▽563.380	9000	8239	761	756	766
(K27)	φ 318.5	t=10.3	▽563.430	9000	8157	843	838	852
(K28)	φ 318.5	t=10.3	▽563.430	9000	8070	930	920	940
(K29)	φ 318.5	t=10.3	▽563.380	9500	8534	966	956	976
(K30)	φ 318.5	t=10.3	▽563.330	9500	8498	1002	992	1012
(K31)	φ 318.5	t=10.3	▽563.280	9500	8463	1037	1027	1047
(K32)	φ 318.5	t=10.3	▽563.230	9500	8071	1429	1327	1531
(K33)	φ 318.5	t=10.3	▽563.180	10000	7708	2292	2190	2394
(K34)	φ 318.5	t=10.3	▽563.130	10000	6771	3229	3103	3355
(K35)	φ 318.5	t=10.3	▽563.080	10000	5700	4300	4174	4426
(K36)	φ 318.5	t=10.3	▽563.030	10000	4629	5371	5245	5497
(K37)	φ 318.5	t=10.3	▽562.980	10000	3557	6443	6317	6569
(K38)	φ 318.5	t=10.3	▽562.930	10000	2486	7514	7388	7640
(K39)	φ 318.5	t=10.3	▽562.880	11000	2415	8585	8459	8711



道東自動車道 トマム南富良野地区下部工工事			
図面の種類	中トマム鷗川橋 鋼管擁壁工鋼管杭詳細図(その2)		
縮 尺	図 示	図面番号	10 / 33
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		

先端リングビット参考図 S = 1:25

鋼管径φ800

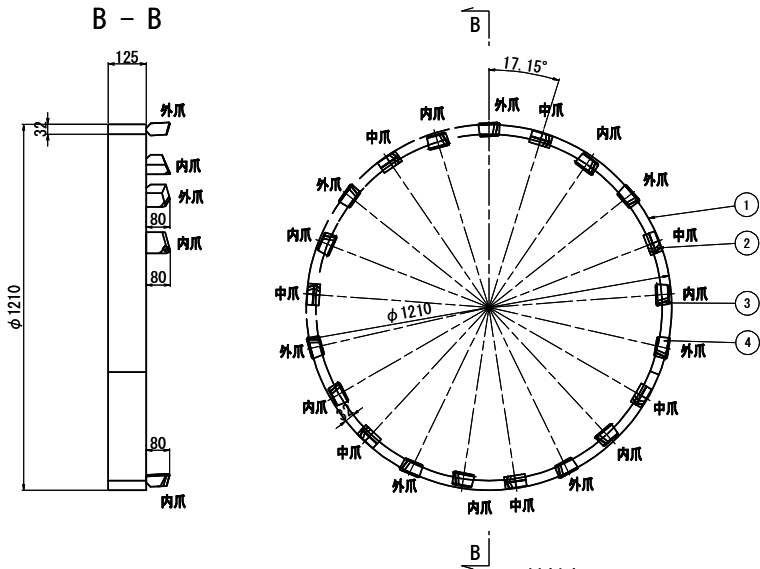


材料表

	PART NAME	MATERIAL	QTY
1	FB125x32	SS400	1
2	ビット	外爪	5
3	ビット	中爪	5
4	ビット	内爪	4

TW=100kg

鋼管径φ1200

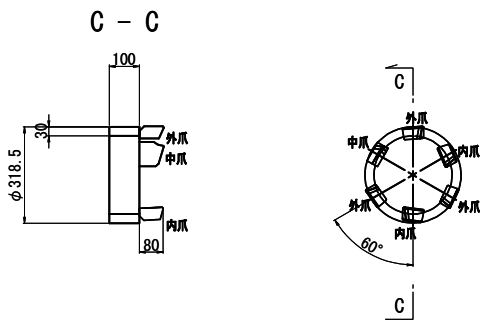


材料表

	PART NAME	MATERIAL	QTY
1	リング	SS400	1
2	ビット	外爪	7
3	ビット	中爪	7
4	ビット	内爪	7

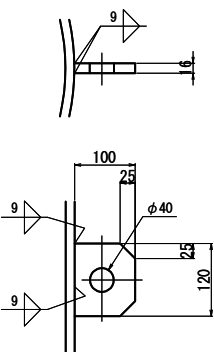
TW=150kg

鋼管径φ318.5(簡易)

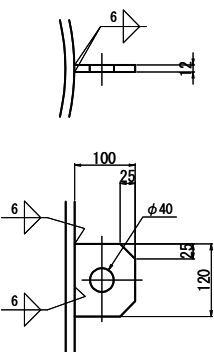


吊金具詳細図 S = 1:12.5

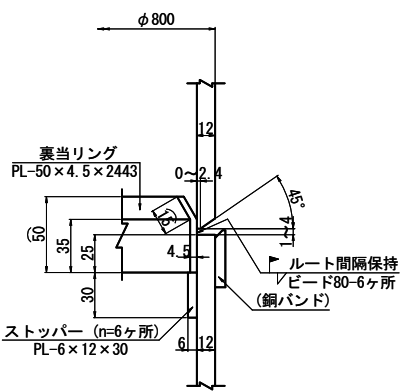
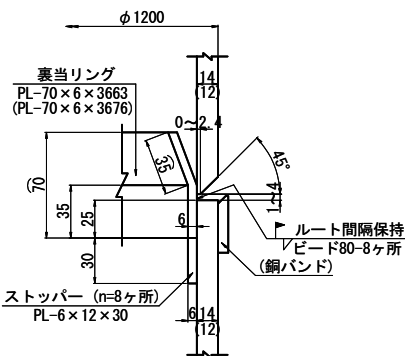
3~5t以下



3t以下



現場継手詳細図 S = 1:5



材料表

種別	形状・寸法	本数	単位質量(kg/m)	1本当り質量(kg)	質量(kg)	摘要
鋼管質量φ800						
鋼管	φ800×12×10000	1	233.0	2 330.0	2 330	SKK400
"	φ800×12×7500	1	233.0	1 747.5	1 748	SKK400
"	φ800×12×10000	6	233.0	2 330.0	13 980	SKK400
"	φ800×12×8000	6	233.0	1 864.0	11 184	SKK400
"	φ800×12×10500	8	233.0	2 446.5	19 572	SKK400
"	φ800×12×11000	4	233.0	2 563.0	10 252	SKK400
"	φ800×12×6500	8	233.0	1 514.5	12 116	SKK400
"	φ800×12×6000	8	233.0	1 398.0	11 184	SKK400
合計					82 366 kg	

鋼管質量φ1200						
鋼管	φ1200×12×6000	3	352.0	2 112.0	6 336	SKK400
"	φ1200×12×6500	3	352.0	2 288.0	6 864	SKK400
"	φ1200×12×12000	1	352.0	4 224.0	4 224	SKK400
"	φ1200×14×6500	1	409.0	2 658.5	2 659	SKK400
"	φ1200×14×6000	1	409.0	2 454.0	2 454	SKK400
"	φ1200×14×7000	3	409.0	2 863.0	8 589	SKK400
"	φ1200×14×6000	3	409.0	2 454.0	7 362	SKK400
"	φ1200×14×12000	4	409.0	4 908.0	19 632	SKK400
"	φ1200×14×7000	4	409.0	2 863.0	11 452	SKK400
"	φ1200×14×9000	1	409.0	3 681.0	3 681	SKK400
"	φ1200×14×10000	1	409.0	4 090.0	4 090	SKK400
合計					77 343 kg	

附属品質量(SS400)						
PL	50×4.5×2443	15	1.776	4.34	65	裏当てリング
"	70×6×3676	3	3.297	12.12	36	裏当てリング
"	70×6×3663	9	3.297	12.08	109	裏当てリング
"	6×12×30	186	0.565	0.02	4	裏当てリング ストッパー
合計					214 kg	

吊金具質量(SM490A)						
PL	120×16×100	14		2.00	28	吊金具
"	120×12×100	120		1.00	120	吊金具
合計					148 kg	

先端リングビット						
リングビット	φ800用	27		100.00	2 700	先端リングビット
"	φ1200用	13		150.00	1 950	先端リングビット
合計					4 650 kg	

鋼管質量φ318.5						
鋼管	φ318.5×10.3×7500	8	78.3	587.3	4 698	STK400
"	φ318.5×10.3×8000	10	78.3	626.4	6 264	STK400
"	φ318.5×10.3×8500	6	78.3	665.6	3 994	STK400
"	φ318.5×10.3×9000	4	78.3	704.7	2 819	STK400
"	φ318.5×10.3×9500	4	78.3	743.9	2 976	STK400
"	φ318.5×10.3×10000	6	78.3	783.0	4 698	STK400
"	φ318.5×10.3×11000	1	78.3	861.3	861	STK400
合計					26 310 kg	

吊金具質量(SM490A)						
PL	120×12×100	78		1.00	78	吊金具

先端リングビット						
リングビット	φ318.5用	39	-	-	-	先端リングビット

材料集計表

項目	名称	規格	単位	数量	摘要
鋼管杭φ800					
	t=12mm	SKK400	kg	82 366	
鋼管杭φ1200					
	t=12mm	SKK400	kg	17 424	
	t=14mm	SKK400	kg	59 919	
	合計		kg	159 709	
鋼管杭φ318.5					
	t=10.3mm	STK400	kg	26 310	
附属品					
	プレート	SS400	kg	214	
	吊金具	SM490A	kg	226	
先端リングビット					
	φ800用	個		27	2 700kg
	φ1200用	個		13	1 950kg
	φ318.5用	個		39	

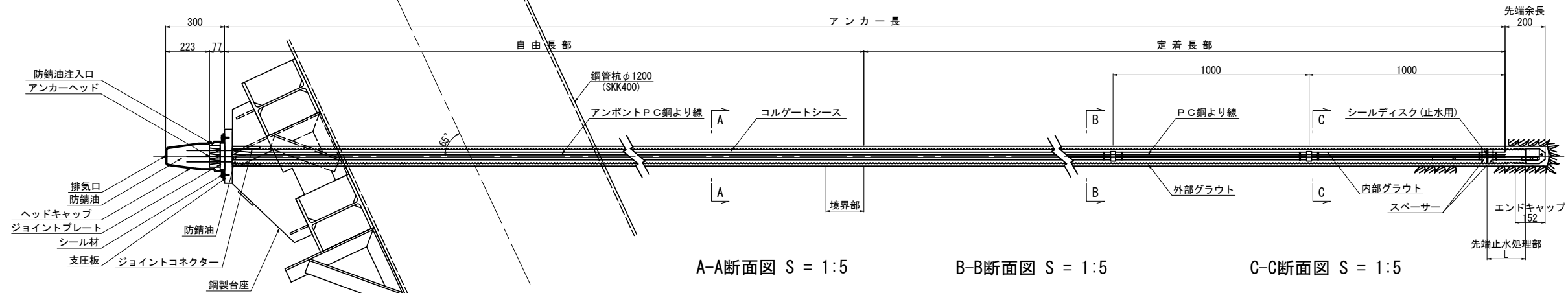
鋼材切断延長集計表

項目	板厚	単位	数量	摘要
鋼管杭φ800	t=12mm	m	67.9	
鋼管杭φ1200	t=12mm	m	15.1	
鋼管杭φ1200	t=14mm	m	41.8	
鋼管杭φ318.5	t=10.3mm	m	41.1	
腹起し	t=15mm	m	0.6	
H-300×300×10×15	t=10mm	m	0.3	

中トナム鷗川橋 鋼管擁壁エグラウンドアンカー詳細図(その1)

(永久アンカー参考図 6×φ12.7mm)

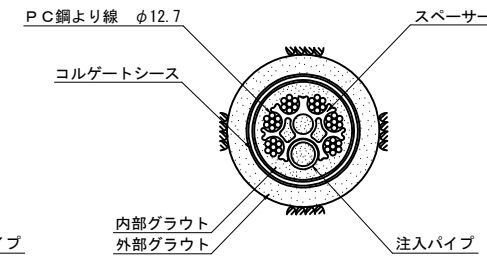
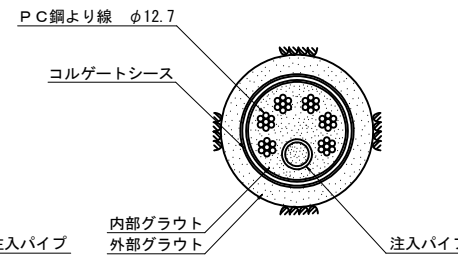
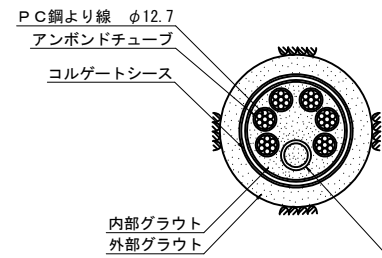
全体構造図 S = 1:25



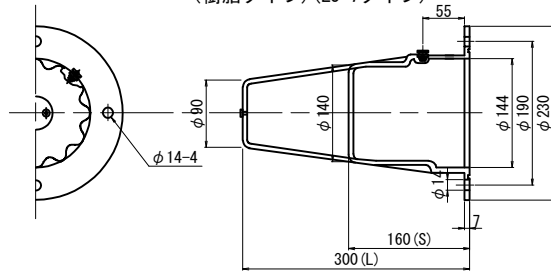
A-A断面図 S = 1:5

B-B断面図 S = 1:5

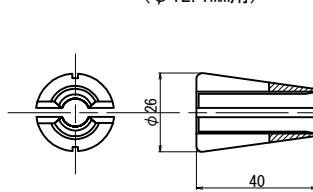
C-C断面図 S = 1:5



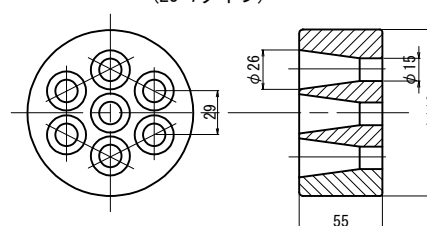
ヘッドキャップ S = 1:10
(樹脂タイプ) (E5-7タイプ)



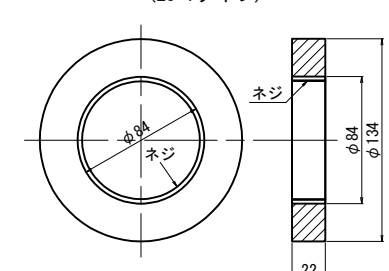
くさび S = 1:2.5
(φ12.7mm用)



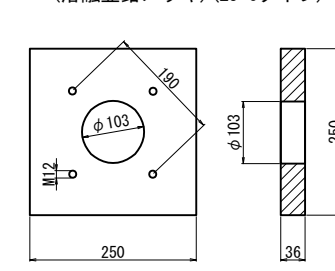
アンカーヘッド S = 1:5
(E5-7タイプ)



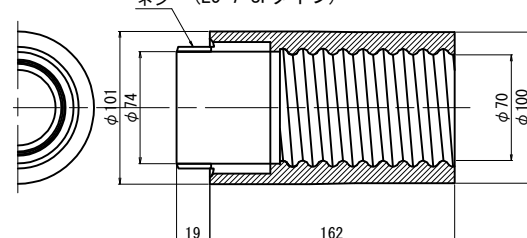
ジョイントプレート S = 1:5
(E5-7タイプ)



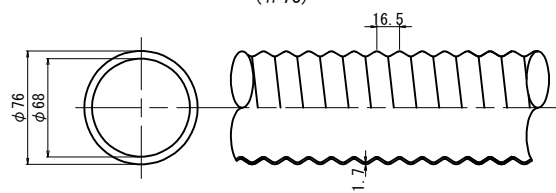
支圧板 S = 1:12.5
(溶融亜鉛メッキ) (E5-6タイプ)



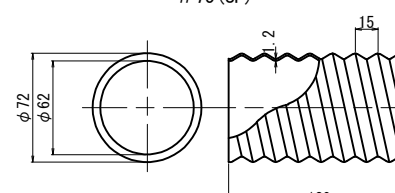
ジョイントコネクタ S = 1:5
(E5-7 SPタイプ)



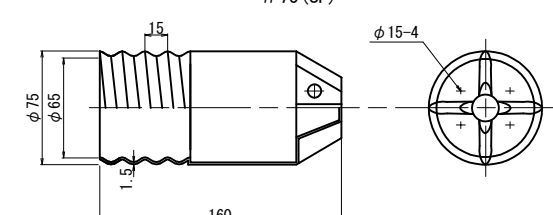
コルゲートシース S = 1:5
(#75)



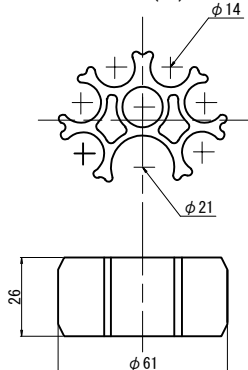
ジョイントスリーブ S = 1:5
#75 (SP)



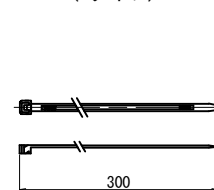
エンドキャップ S = 1:5
#75 (SP)



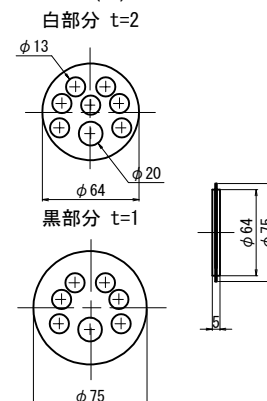
スペーサー S = 1:2.5
#75 (SP)



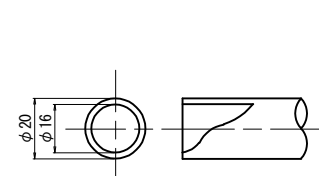
結束バンド S = 1:5
(Aタイプ)



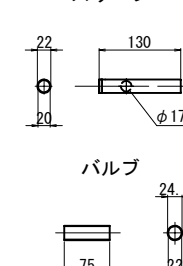
シールディスク (止水用) S = 1:5
#75 (SP)



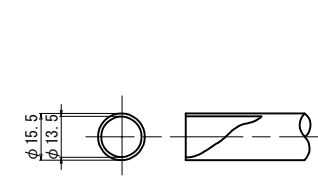
注入パイプ S = 1:2.5



スリーブバルブ S = 1:12.5
スリーブ



アンボンドチューブ S = 1:2.5

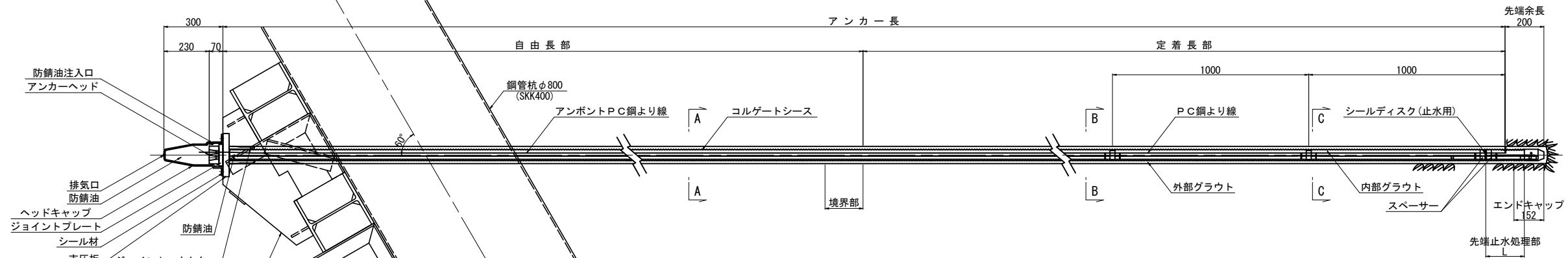


道東自動車道 トマム南富良野地区下部工工事					
中トマム鷗川橋					
図面の種類	鋼管擁壁エグラウンドアンカー詳細図(その1)				
縮 尺	図 示	図面番号	12 / 33		
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社				
施工会社名					
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所				

中トマム鷗川橋 鋼管擁壁エグラウンドアンカー詳細図(その4)

(永久アンカー参考図 2×φ12.7mm)

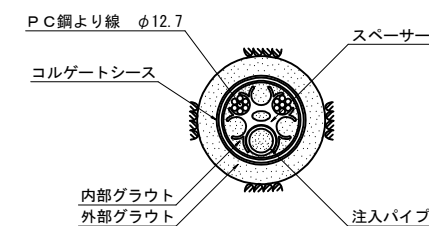
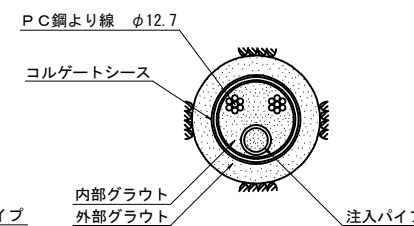
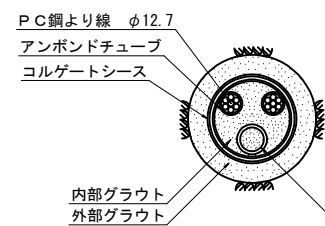
全体構造図 S = 1:25



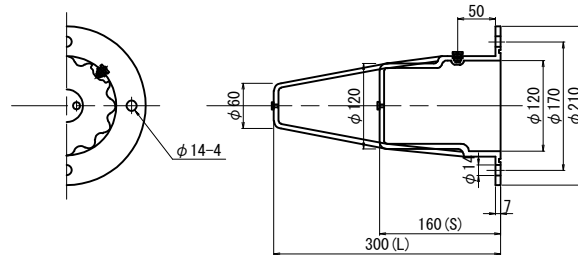
A-A断面図 S = 1:5

B-B断面図 S = 1:5

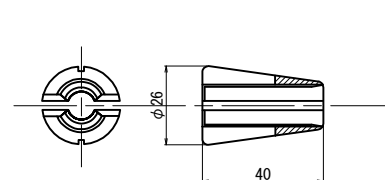
C-C断面図 S = 1:5



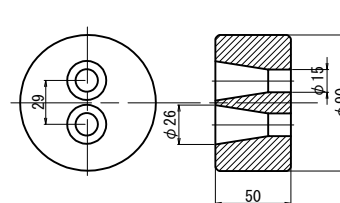
ヘッドキャップ S = 1:10
(樹脂タイプ) (E5-4タイプ)



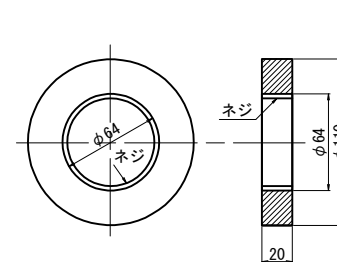
くさび S = 1:2.5
(φ12.7mm用)



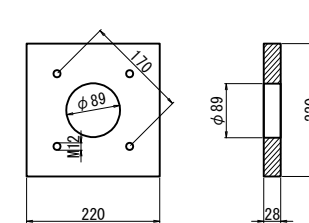
アンカーヘッド S = 1:5
(E5-2タイプ)



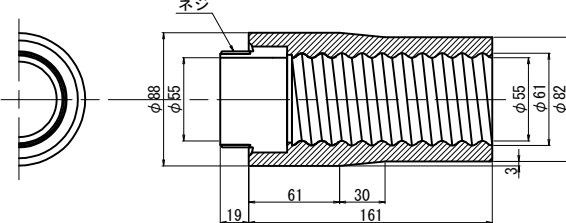
ジョイントプレート S = 1:5
(E5-4タイプ)



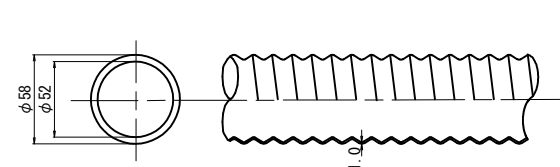
支圧板 S = 1:12.5
(溶融亜鉛メッキ) (E5-3タイプ)



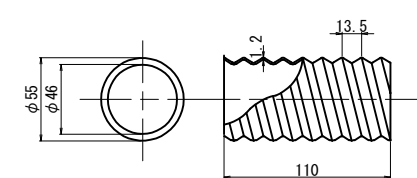
ジョイントコネクタ S = 1:5
(E5-4 SPタイプ)



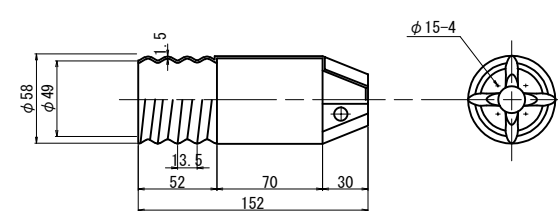
コルゲートシース S = 1:5
(#60)



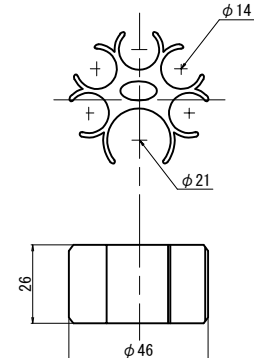
ジョイントスリーブ S = 1:5
(#60)



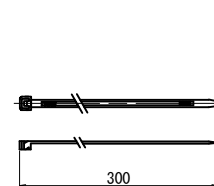
エンドキャップ S = 1:5
(#60)



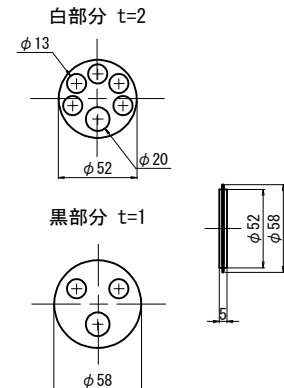
スペーサー S = 1:2.5
(#60)



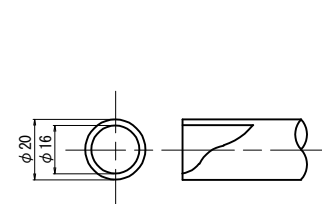
結束バンド S = 1:5
(Aタイプ)



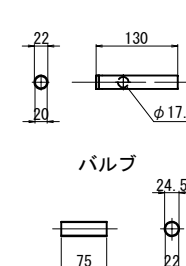
シールディスク (止水用) S = 1:5
(#60)



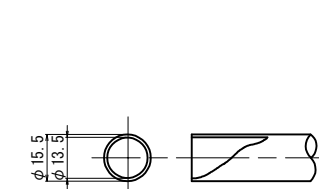
注入パイプ S = 1:2.5



スリーブバルブ S = 1:12.5
スリーブ



アンボンドチューブ S = 1:2.5

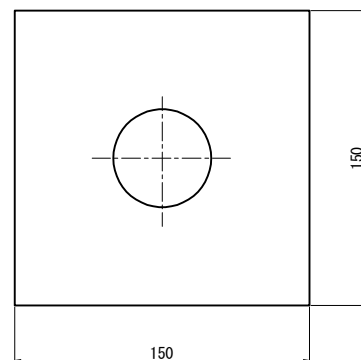
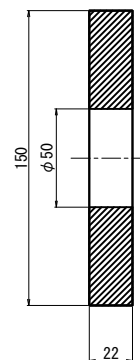
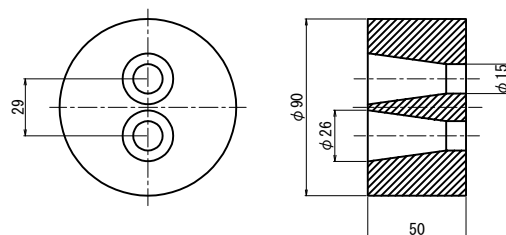
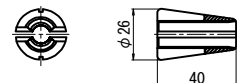
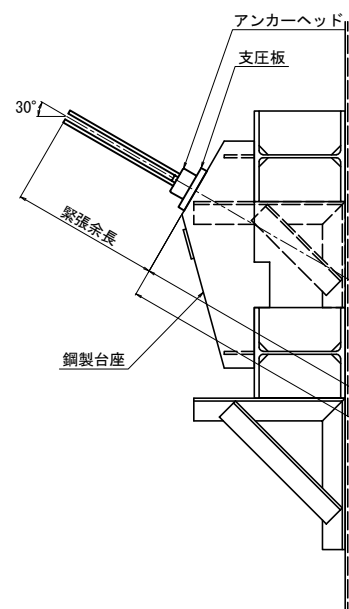


道東自動車道 トマム南富良野地区下部工工事			
中トマム鷗川橋 鋼管擁壁エグラウンドアンカー詳細図(その4)			
図面の種類	縮 尺	図 示	図面番号 15 / 33
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社		
施工会社名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		

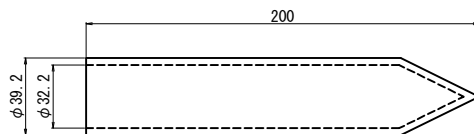
くさび S=1:3

アンカーヘッド (E5-2) S=1:3

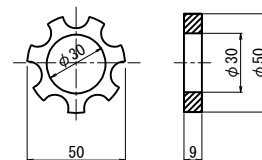
支圧板 (E5-2N) S=1:3



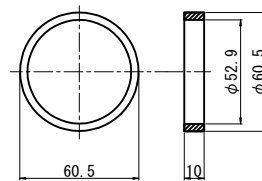
パイロットキャップ 1型 S=1:3
φ39.2/32.2×200



スペーサー 1型 S=1:3
φ50×9



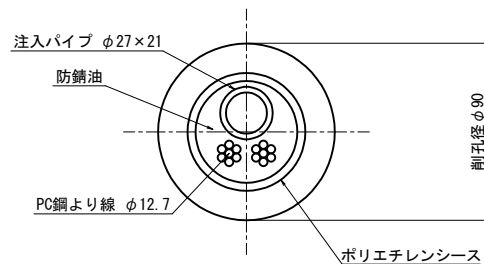
スチールリング 2型 S=1:3
φ60.5×10



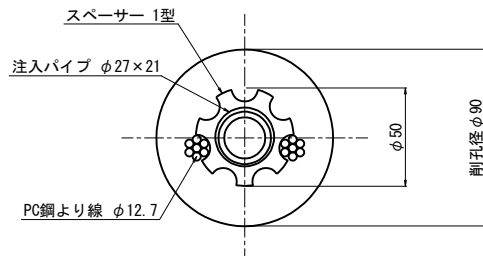
ポリエチレンシース径

外径	内径
60	52

A-A断面図 S=1:3

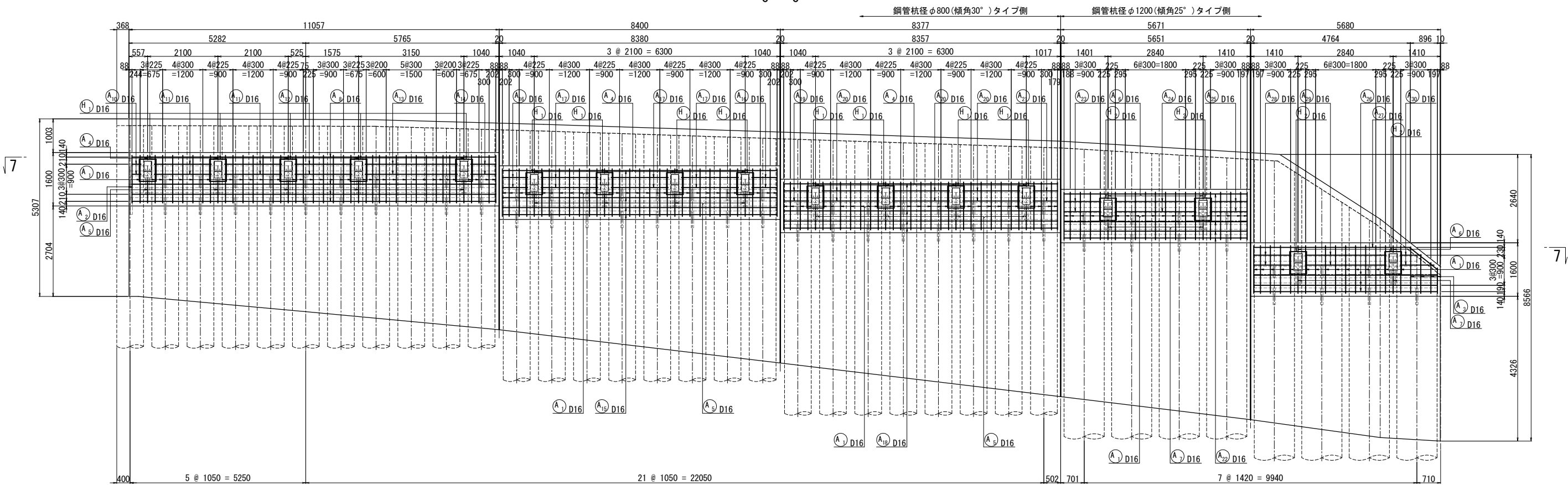


B-B断面図 S=1:3

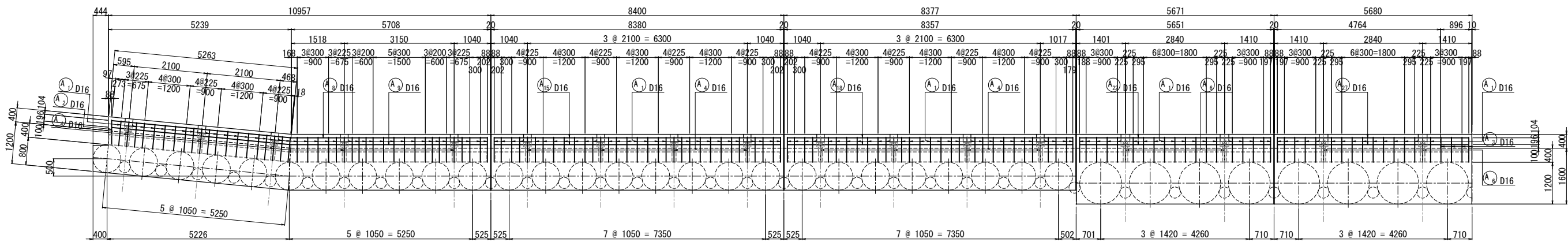


道東自動車道 トマム南富良野地区下部工工事			
中トマム鷗川橋 鋼管擁壁エグラウンドアンカー詳細図(その5)			
図面の種類	縮尺	図示	図面番号 16 / 33
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社		
施工会社名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		

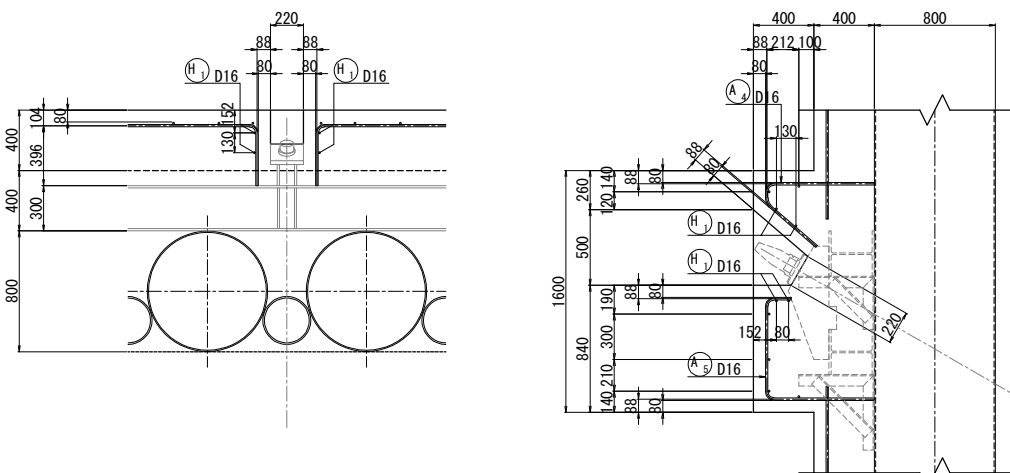
6 - 6



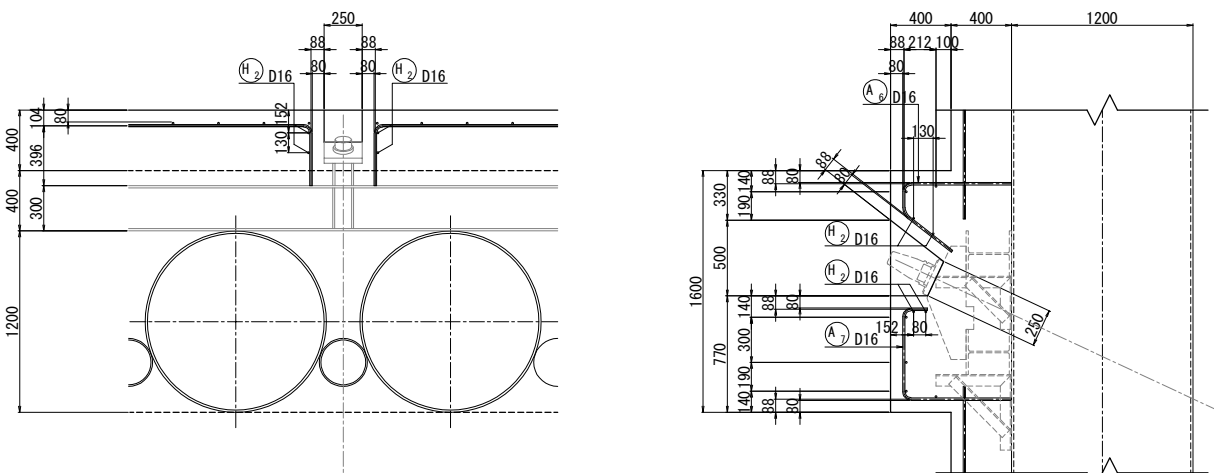
7 - 7



鋼管杭径φ800(傾角30°)タイプ側 S = 1:50

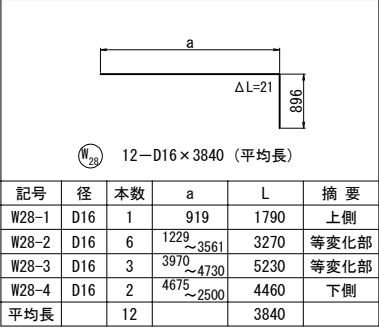
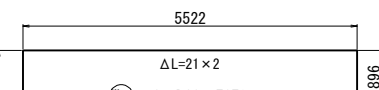
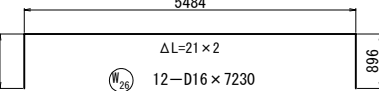
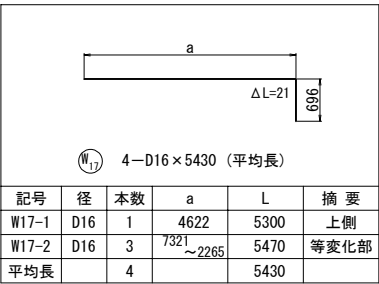
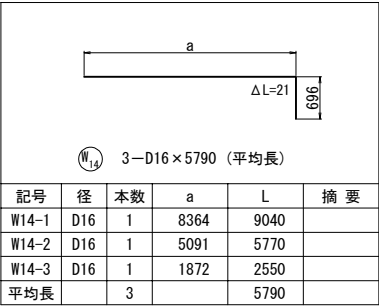
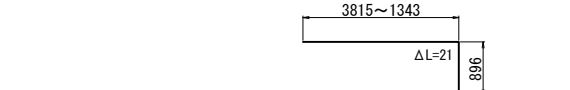
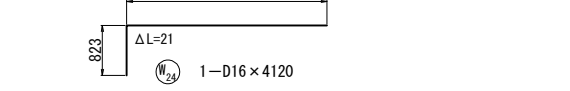
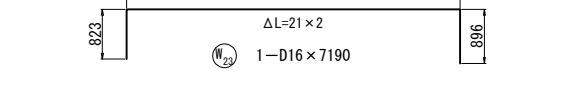
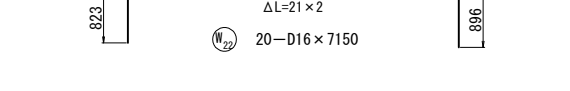
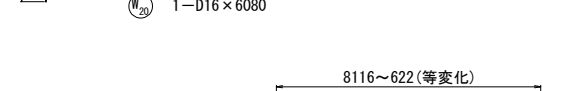
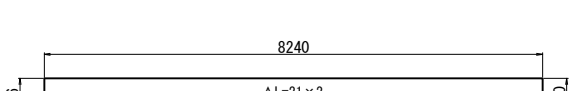
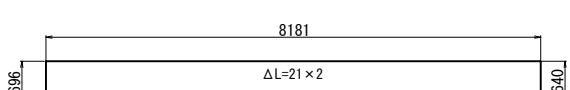
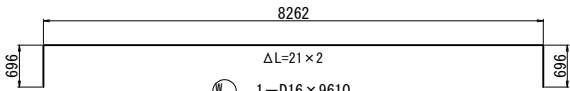
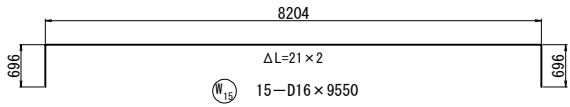
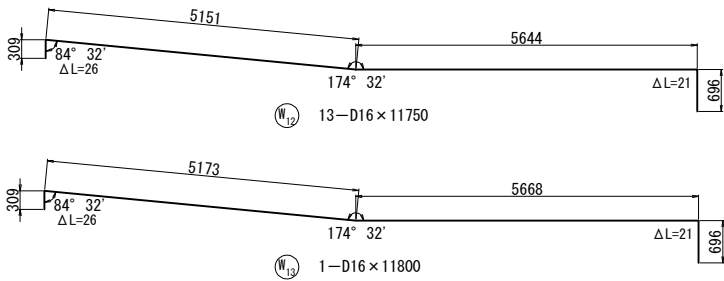
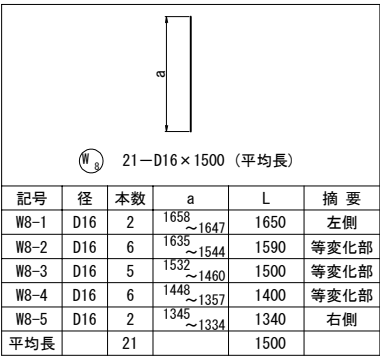
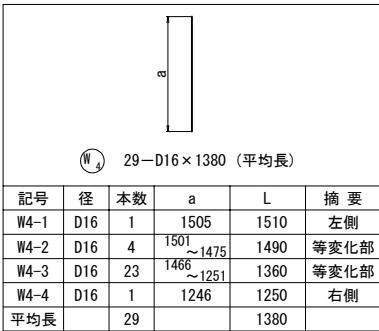
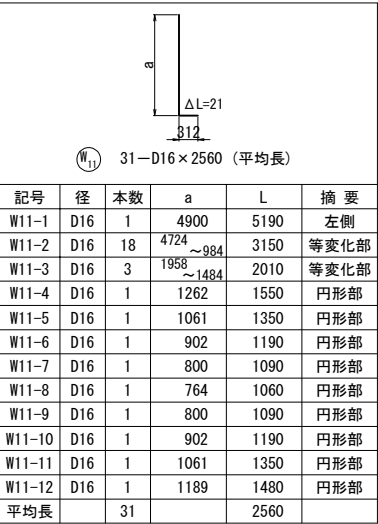
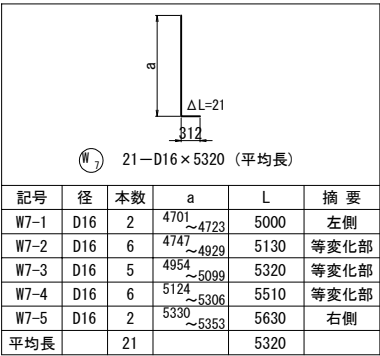
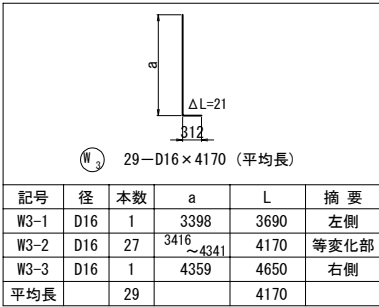
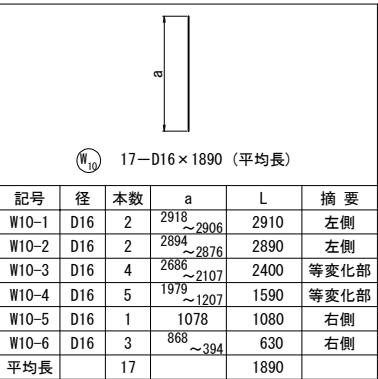
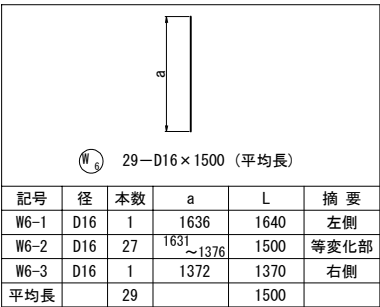
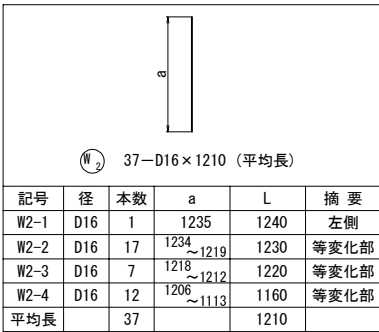
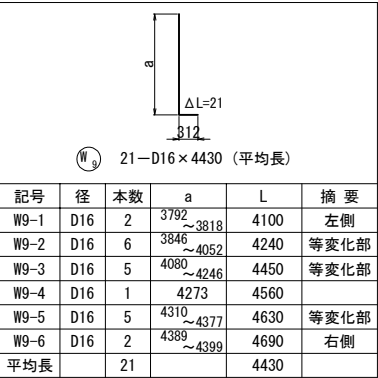
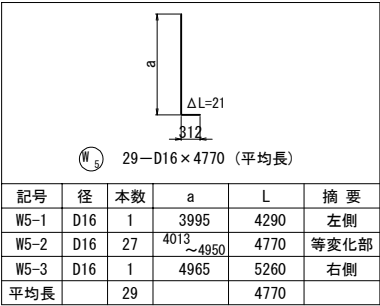
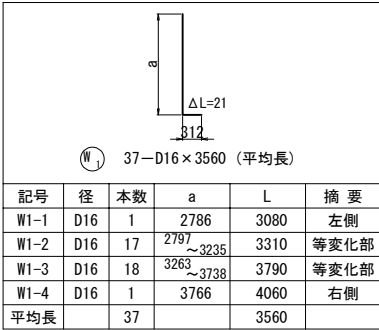


鋼管杭径φ1200(傾角25°)タイプ側 S = 1:50



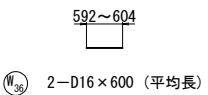
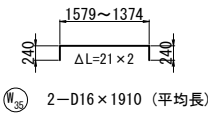
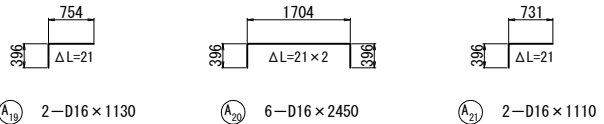
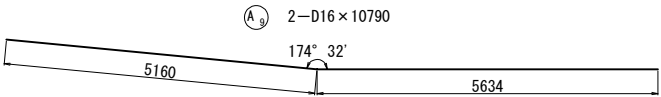
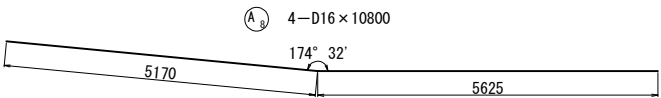
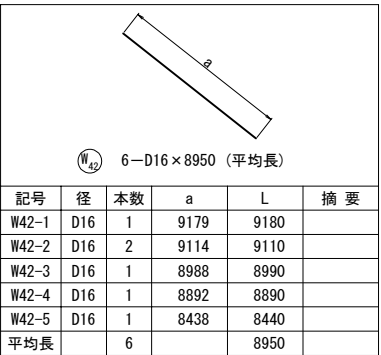
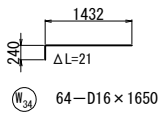
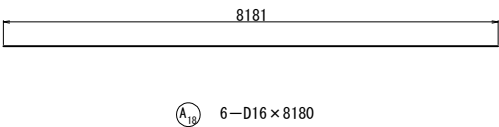
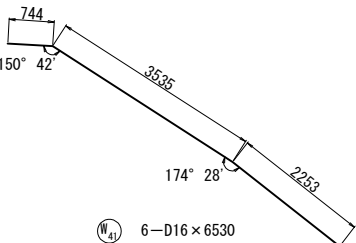
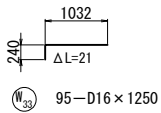
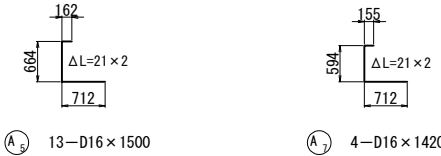
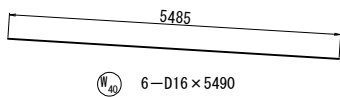
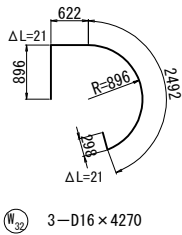
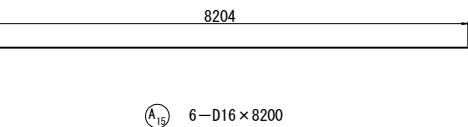
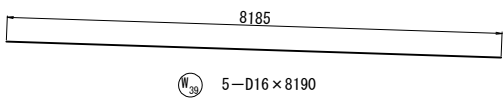
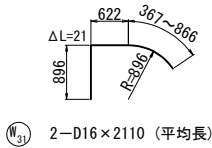
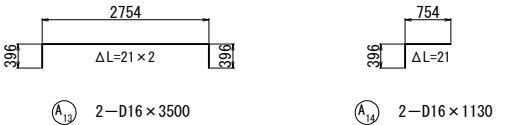
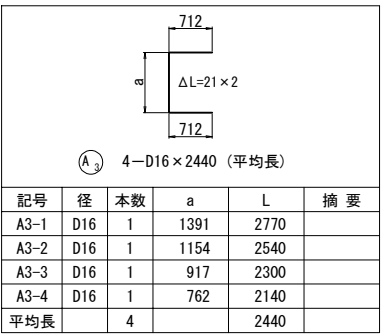
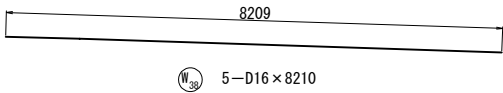
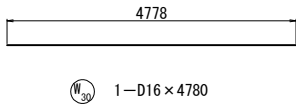
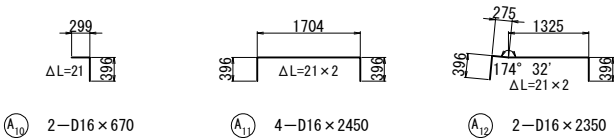
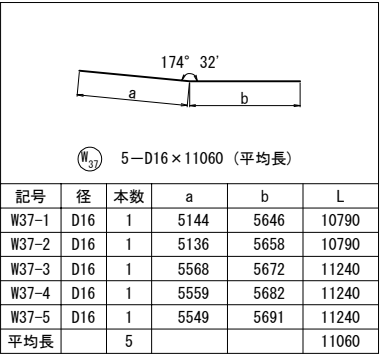
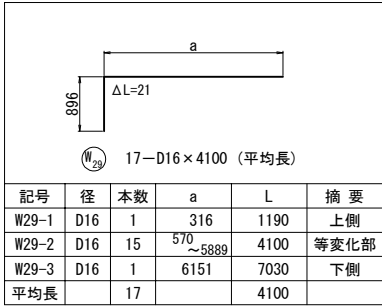
※使用鉄筋はすべてSD345とする。

道東自動車道 トナム南富良野地区下部工工事			
図面の種類	中トナム鵜川橋 被覆コンクリート配筋図(その3)		
縮 尺	図 示	図面番号	19 / 33
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		



※使用鉄筋はすべてSD345とする。

道東自動車道 トマム南富良野地区下部工工事				
図面の種類	中トマム鷗川橋 被覆コンクリート配筋図(その4)			
縮 尺	図 示	図面番号	20 / 33	
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社			
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所			



※使用鉄筋はすべてSD345とする。

道東自動車道 トマム南富良野地区下部工工事				
図面の種類	中トマム鵲川橋 被覆コンクリート配筋図(その5)			
	縮 尺	図 示	図面番号	21 / 33
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社			
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所			

鉄筋質量表

記号	径	長さ	本数	単位質量	一本当り質量	質量	摘要
W1	D16	3560	37	1.56	5.55	205	└ (平均長)
W2	D16	1210	37	1.56	1.89	70	└
W3	D16	4170	29	1.56	6.51	189	└ (平均長)
W4	D16	1380	29	1.56	2.15	62	└
W5	D16	4770	29	1.56	7.44	216	└ (平均長)
W6	D16	1500	29	1.56	2.34	68	└
W7	D16	5320	21	1.56	8.30	174	└ (平均長)
W8	D16	1500	21	1.56	2.34	49	└
W9	D16	4430	21	1.56	6.91	145	└ (平均長)
W10	D16	1890	17	1.56	2.95	50	└
W11	D16	2560	31	1.56	3.99	124	└ (平均長)
W12	D16	11750	13	1.56	18.3	238	└
W13	D16	11800	1	1.56	18.4	18	└
W14	D16	5790	3	1.56	9.03	27	└ (平均長)
W15	D16	9550	15	1.56	14.9	224	└
W16	D16	9610	1	1.56	15.0	15	└
W17	D16	5430	4	1.56	8.47	34	└ (平均長)
W18	D16	9480	17	1.56	14.8	252	└
W19	D16	9530	1	1.56	14.9	15	└
W20	D16	6080	1	1.56	9.48	9	└
W21	D16	5040	4	1.56	7.86	31	└ (平均長)
W22	D16	7150	20	1.56	11.2	224	└
W23	D16	7190	1	1.56	11.2	11	└
W24	D16	4120	1	1.56	6.43	6	└
W25	D16	3450	2	1.56	5.38	11	└ (平均長)
W26	D16	7230	12	1.56	11.3	136	└
W27	D16	7270	1	1.56	11.3	11	└
W28	D16	3840	12	1.56	5.99	72	└ (平均長)
W29	D16	4100	17	1.56	6.40	109	└ (平均長)
W30	D16	4780	1	1.56	7.46	7	└
W31	D16	2110	2	1.56	3.29	7	└ (平均長)
W32	D16	4270	3	1.56	6.66	20	└
W33	D16	1250	95	1.56	1.95	185	└
W34	D16	1650	64	1.56	2.57	164	└
W35	D16	1910	2	1.56	2.98	6	└ (平均長)
W36	D16	600	2	1.56	0.936	2	└ (平均長)
W37	D16	11060	5	1.56	17.3	87	└ (平均長)
W38	D16	8210	5	1.56	12.8	64	└
W39	D16	8190	5	1.56	12.8	64	└
W40	D16	5490	6	1.56	8.56	51	└
W41	D16	6530	6	1.56	10.2	61	└
W42	D16	8950	6	1.56	14.0	84	└ (平均長)
小計						3597 kg	
A1	D16	2810	130	1.56	4.38	569	└
A2	D16	2810	1	1.56	4.38	4	└
A3	D16	2440	4	1.56	3.81	15	└ (平均長)
A4	D16	1250	13	1.56	1.95	25	└
A5	D16	1500	13	1.56	2.34	30	└
A6	D16	1290	4	1.56	2.01	8	└
A7	D16	1420	4	1.56	2.22	9	└
A8	D16	10800	4	1.56	16.8	67	└
A9	D16	10790	4	1.56	16.8	67	└
A10	D16	670	2	1.56	1.05	2	└
A11	D16	2450	4	1.56	3.82	15	└
A12	D16	2350	2	1.56	3.67	7	└
A13	D16	3500	2	1.56	5.46	11	└
A14	D16	1130	2	1.56	1.76	4	└
A15	D16	8200	6	1.56	12.8	77	└
A16	D16	1130	4	1.56	1.76	7	└
A17	D16	2450	6	1.56	3.82	23	└
A18	D16	8180	6	1.56	12.8	77	└
A19	D16	1130	2	1.56	1.76	4	└
A20	D16	2450	6	1.56	3.82	23	└
A21	D16	1110	2	1.56	1.73	3	└
A22	D16	5480	6	1.56	8.55	51	└
A23	D16	1480	2	1.56	2.31	5	└
A24	D16	3160	2	1.56	4.93	10	└
A25	D16	1480	2	1.56	2.31	5	└
A26	D16	5480	4	1.56	8.55	34	└
A27	D16	5710	2	1.56	8.91	18	└
A28	D16	1480	2	1.56	2.31	5	└
A29	D16	3160	2	1.56	4.93	10	└
A30	D16	1190	2	1.56	1.86	4	└ (平均長)
小計						1189 kg	
H1	D16	1500	52	1.56	2.34	122	└ (平均長)
H2	D16	1550	16	1.56	2.42	39	└ (平均長)
小計						161 kg	
合計						4947 kg	
鉄筋質量合計 (SD345) 鉄筋 (A)							
D16					4 947 kg		

鉄筋質量表 (SD345)

種別	径 (mm)		質量 (Kg)	合計 (Kg)
A	D13	D13	-----	-----
	D16 └ D25	D16	4 947	4 947
		D19	-----	
		D22	-----	
		D25	-----	
	D29 └ D32	D29	-----	-----
		D32	-----	
	合計			4 947

鉄筋加工寸法表

曲げ加工時の減長

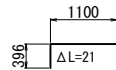
径	90°			135°		
	R	a	ΔL	R	a	ΔL
D13	39	61	17	71.5	56	3
D16	48	75	21	88	69	4
D19	57	90	25	104.5	82	5
D22	66	104	28	121	95	5
D25	75	118	32	137.5	108	6
D29	87	137	37	159.5	125	7
D32	96	151	41	176	138	8

$\theta > 90^\circ$
 $R = 5\phi + 1/2\phi$

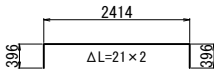
$\theta \leq 90^\circ$
 $R = 2.5\phi + 1/2\phi$



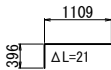
Ⓐ₂₂ 6—D16×5480



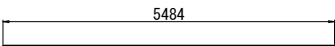
Ⓐ₂₉ 2—D16×1480



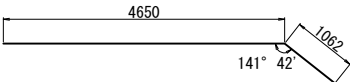
Ⓐ₂₉ 2—D16×3160



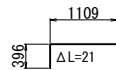
Ⓐ₂₉ 2—D16×1480



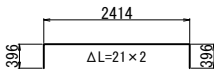
Ⓐ₂₉ 4—D16×5480



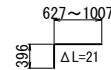
Ⓐ₂₇ 2—D16×5710



Ⓐ₂₉ 2—D16×1480

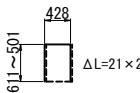


Ⓐ₂₉ 2—D16×3160



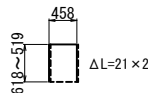
Ⓐ₃₀ 2—D16×1190 (平均長)

鋼管杭径φ800(傾角30°)タイプ側



Ⓐ₁ 52—D16×1500 (平均長)

鋼管杭径φ1200(傾角25°)タイプ側



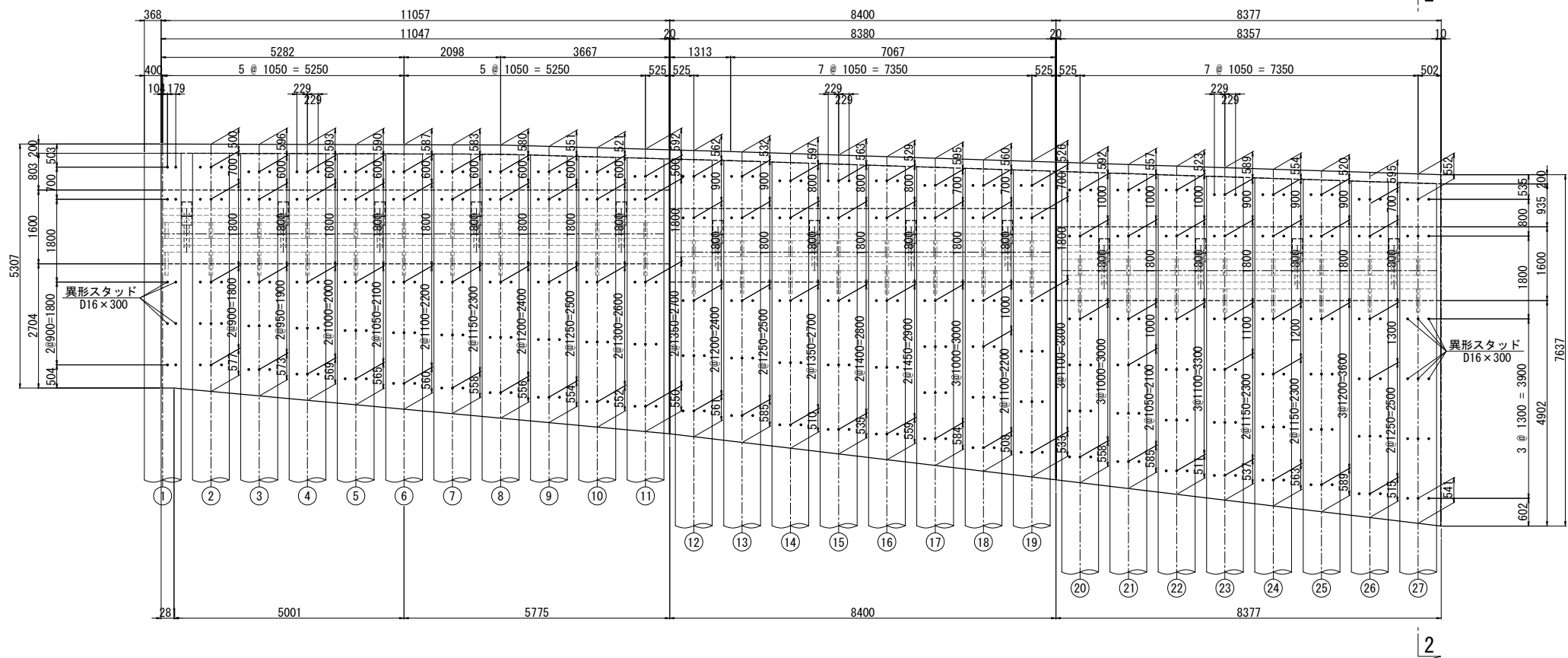
Ⓐ₂ 16—D16×1550 (平均長)

※使用鉄筋はすべてSD345とする。

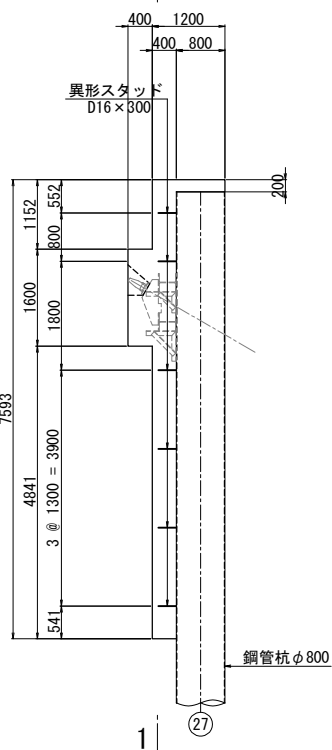
道東自動車道 トマム南富良野地区下部工工事				
図面の種類	中トマム鷗川橋 被覆コンクリート配筋図(その6)			
	縮尺	図示	図面番号	22 / 33
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社			
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所			

(異形スタッド配置図)

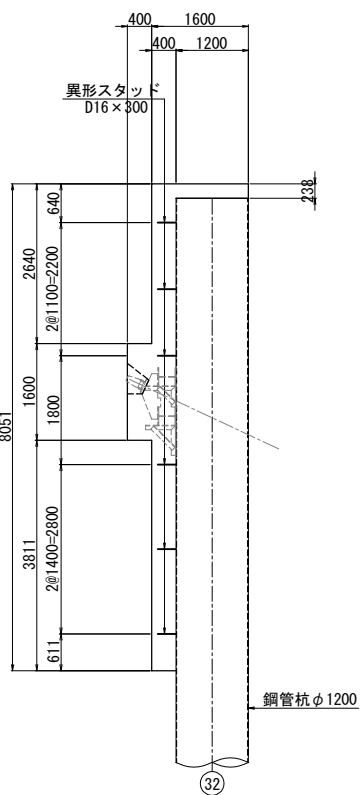
1 - 1



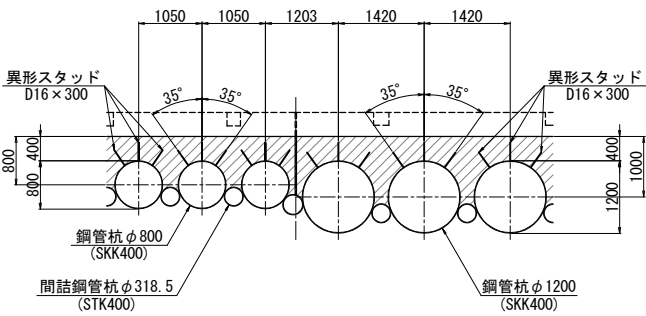
2 - 2



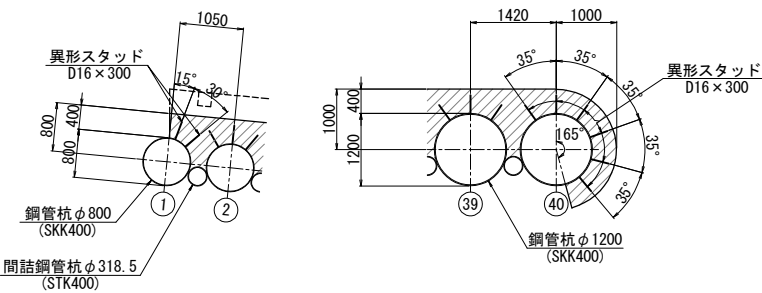
3 - 3



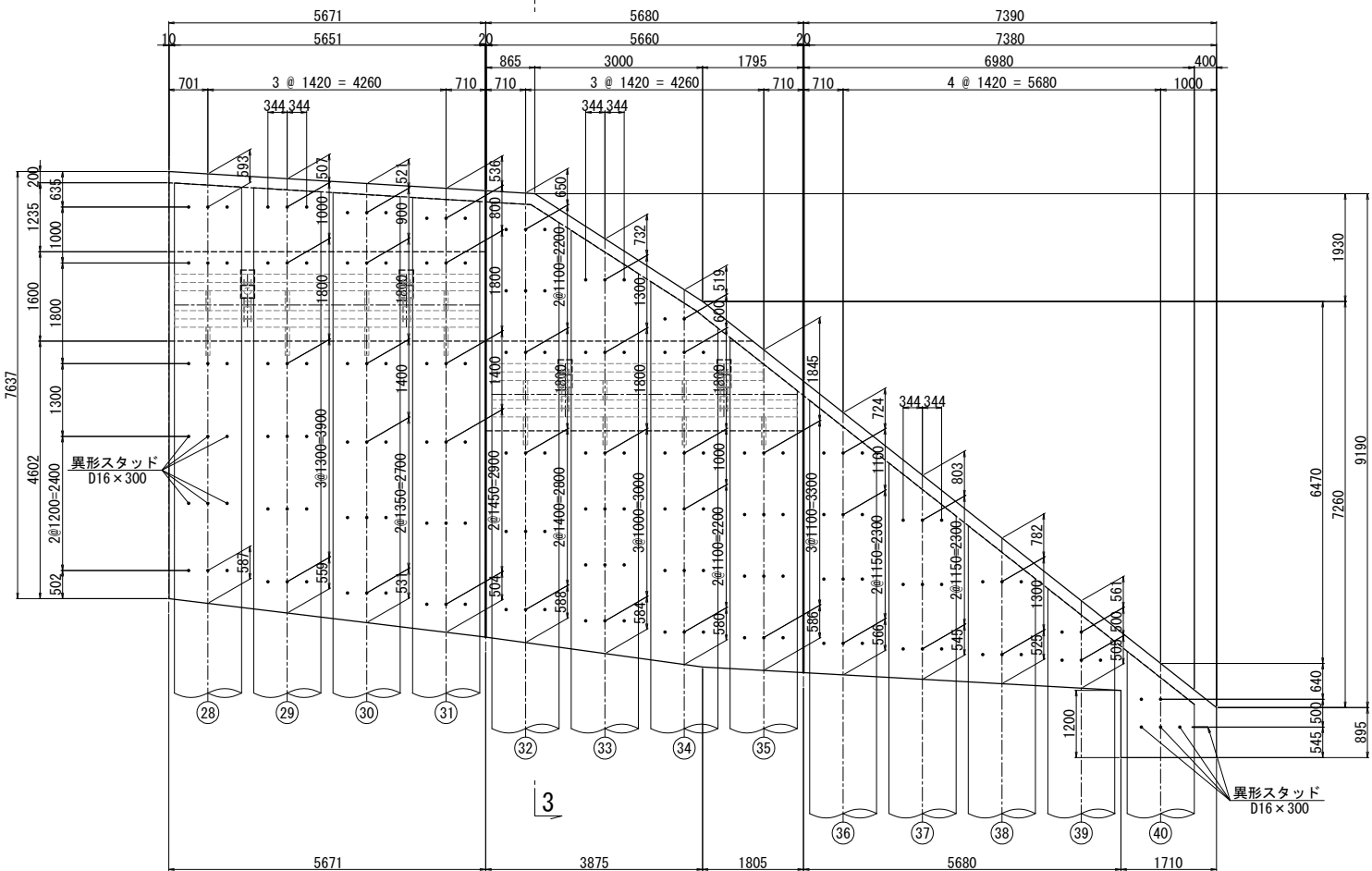
標準部平面図



① ④ 鋼管杭平面図



1 - 1



異形スタッド箇所数 (SD345)

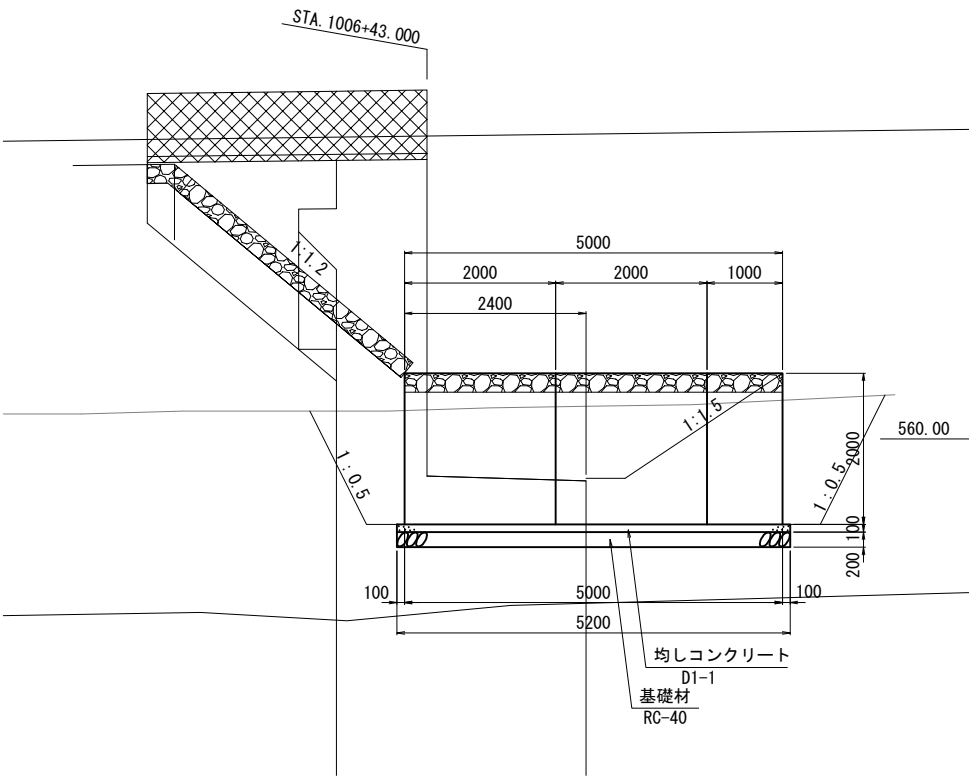
種別	径 (mm) × L (mm)	箇所数	摘要
異形スタッド	D16 × 300	610	

道東自動車道 トマム南富良野地区下部工工事			
図面の種類	中トマム鷗川橋 被覆コンクリート配筋図(その7)		
縮尺	図示	図面番号	23 / 33
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		

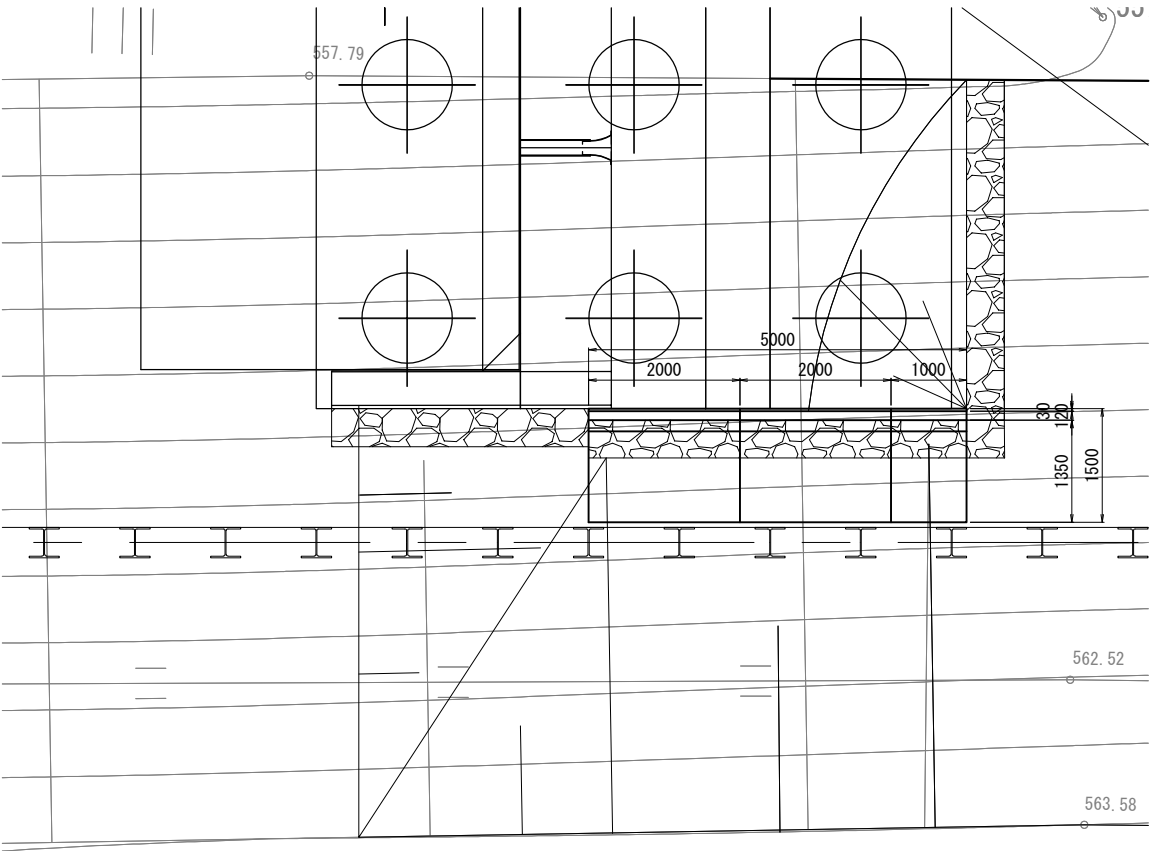
A1橋台R側 プレキャストL型擁壁一般図
STA. 1006+43. 0付近

S=1:100

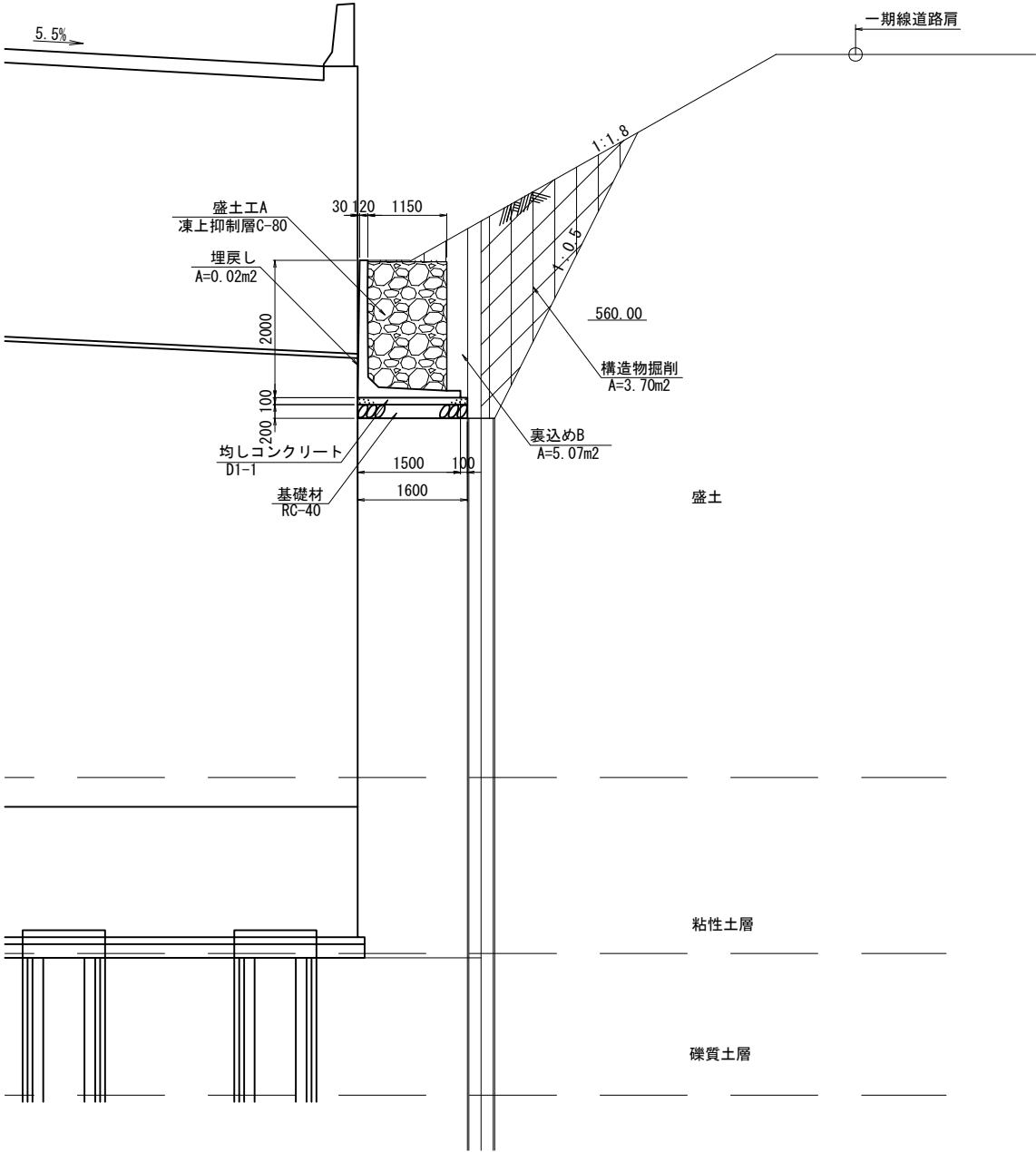
背面展開図



平面図



標準断面図
STA. 1006+15. 61



数量表		1式当り		
項目	規格・寸法	単位	数量	摘要
プレキャストL型擁壁		m	5.0	W=2.2t/2m
構造物掘削	土砂A	m3	24.6	
埋戻し		"	13.3	
裏込め	裏込めB	"	25.1	
盛土工	盛土工A(切込砕石)	"	10.7	凍上抑制層
基面整正		m2	8.3	
基礎材 B1	RC-40, t=20cm	m3	1.7	
コンクリート	D1-1	m3	0.8	
型わく	D	m2	0.8	

設計条件	
擁壁の高さ	Hmax= 2.0 m
単位体積重量	舗装 22.5kN/m3
	土砂 20.0kN/m3
	無筋コンクリート 24.5kN/m3
盛土材の性質	φ=35° , C=0kN/m2
滑動摩擦係数	μ=0.6
耐震設計	Ⅱ種地盤, B地域 (kh=0.17)
安全率	常時 e≤B/6
	地震時 e≤B/3
	転倒に対して 1.50
	滑動に対して 1.20
率	支持力に対して 3.00
	2.00
コンクリートの設計基準強度	σck=18N/mm2
鉄筋	SD345
上載荷重	q=10kN/m2
雪荷重	q=1.0kN/m2 (常時)
	q=0.5kN/m2 (地震時)

道東自動車道 トマム南富良野地区下部工工事			
図面の種類	トマム橋 (下り線) A1橋台R側 プレキャストL型擁壁一般図		
縮尺	図示	図面番号	24 / 33
設計会社名	中央コンサルタンツ株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工務事務所		

A2橋台R側背面 L型擁壁一般図

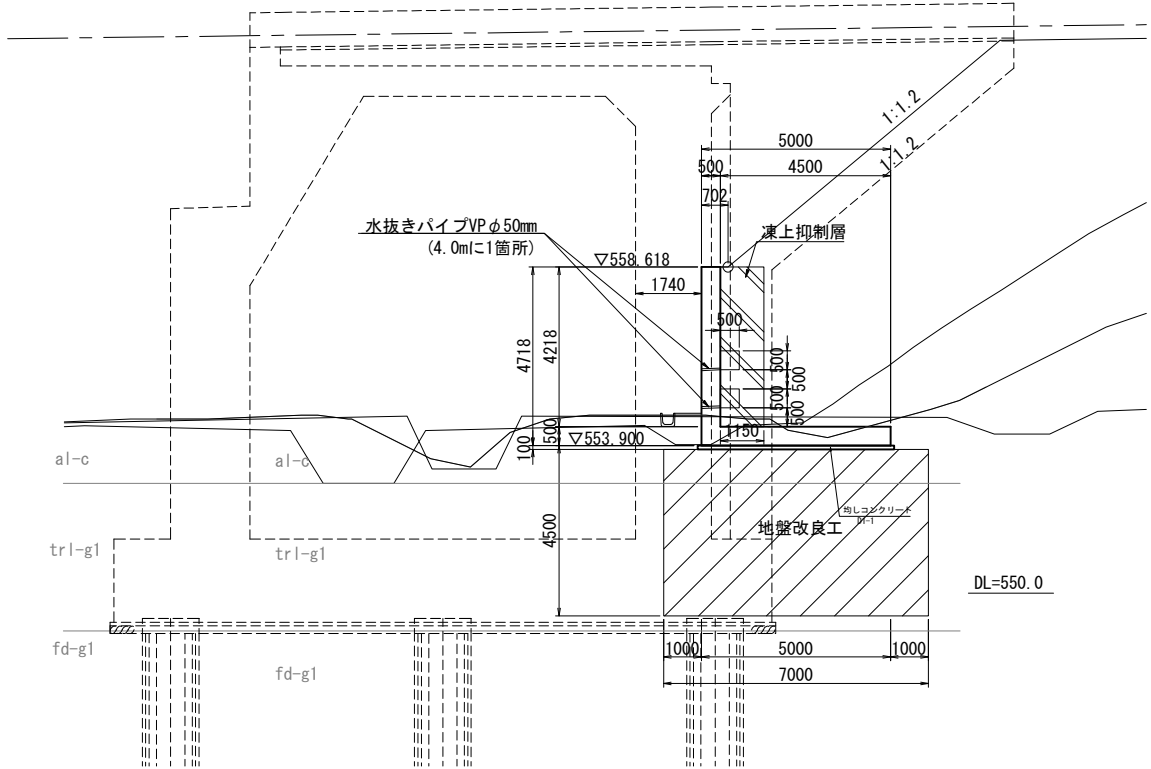
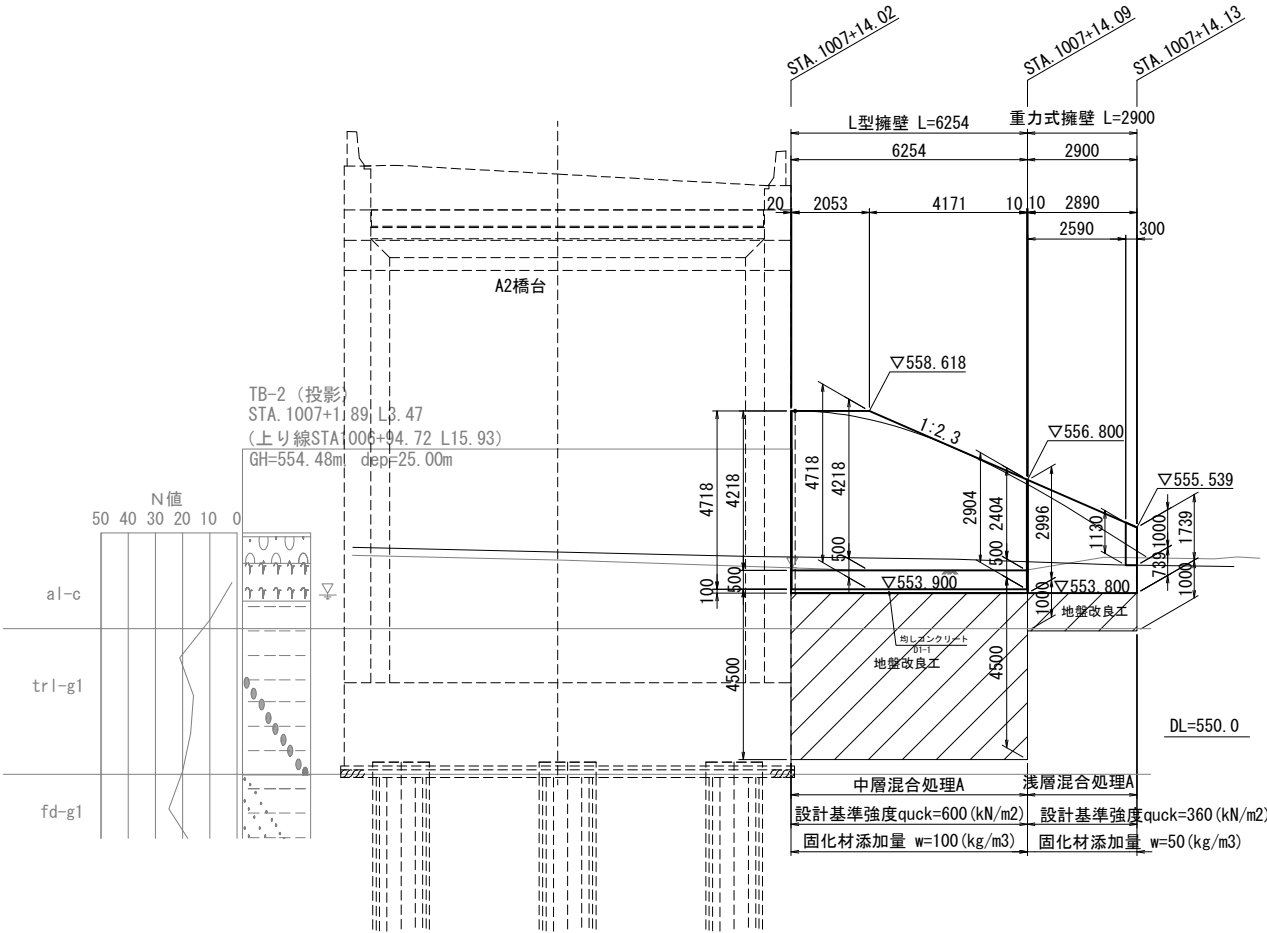
S=1:200

STA. 1007+14. 02~STA. 1007+14. 09

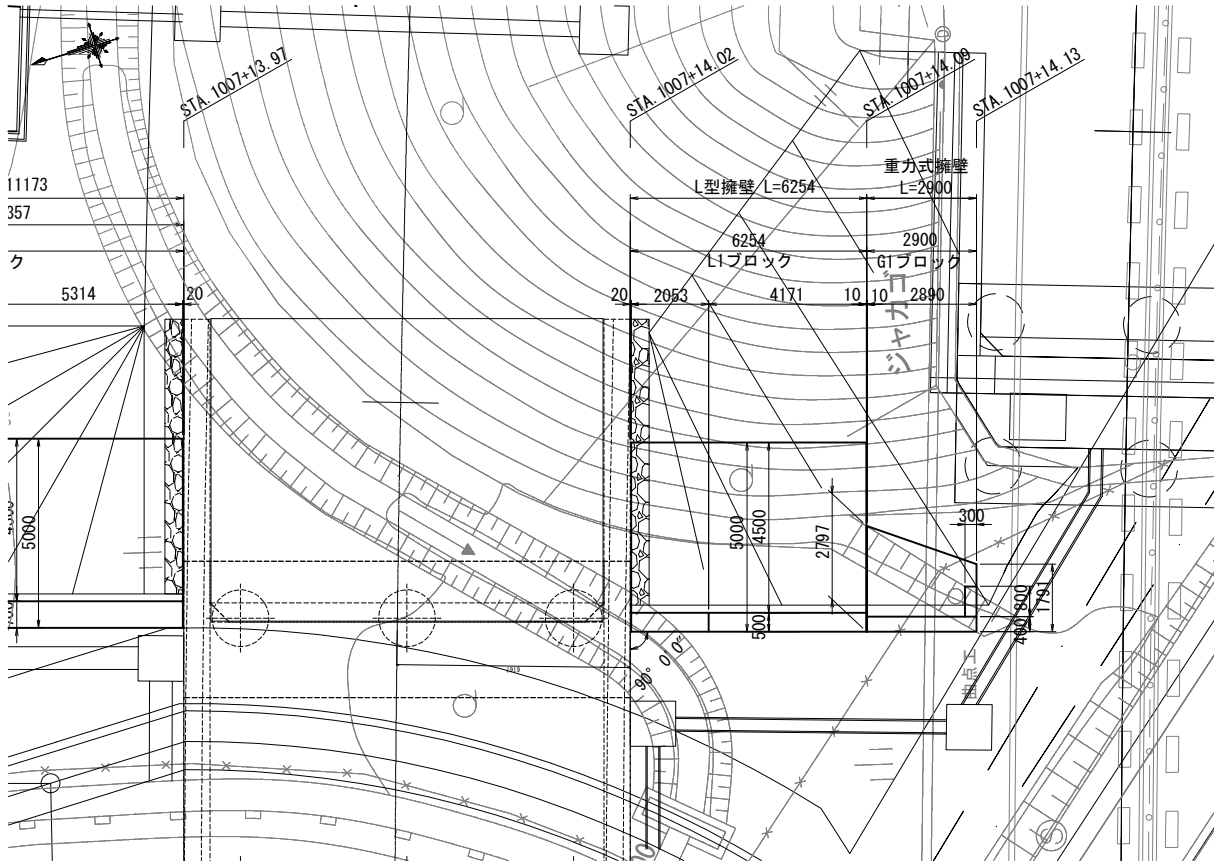
背面展開図

標準断面図

STA. 1007+14. 02



平面図



数量表

項目	規格・寸法	単位	数量	1式当り
構造物掘削	土砂A	m3	140.8	
埋戻し		m3	114.5	
盛土工	盛土工A(切込碎石)	〃	23.8	凍上抑制層
中層混合処理A	quck=600kN/m2	m3	192.3	2m<L<5m
固化材B	100kg/m3	t	19.2	バラ
コンクリート	A1-3	m3	11.2	
	B2-1	〃	15.6	
	C2-1	〃	-	
	D1-1	〃	3.2	
型わく	C	m2	56.4	
	D	〃	2.1	
鉄筋 A	D13	t	0.477	
	D16~D25	〃	3.054	
	D29~D32	〃	-	
	合計	〃	3.531	
目地材	t=20mm	m2	3.0	

設計条件

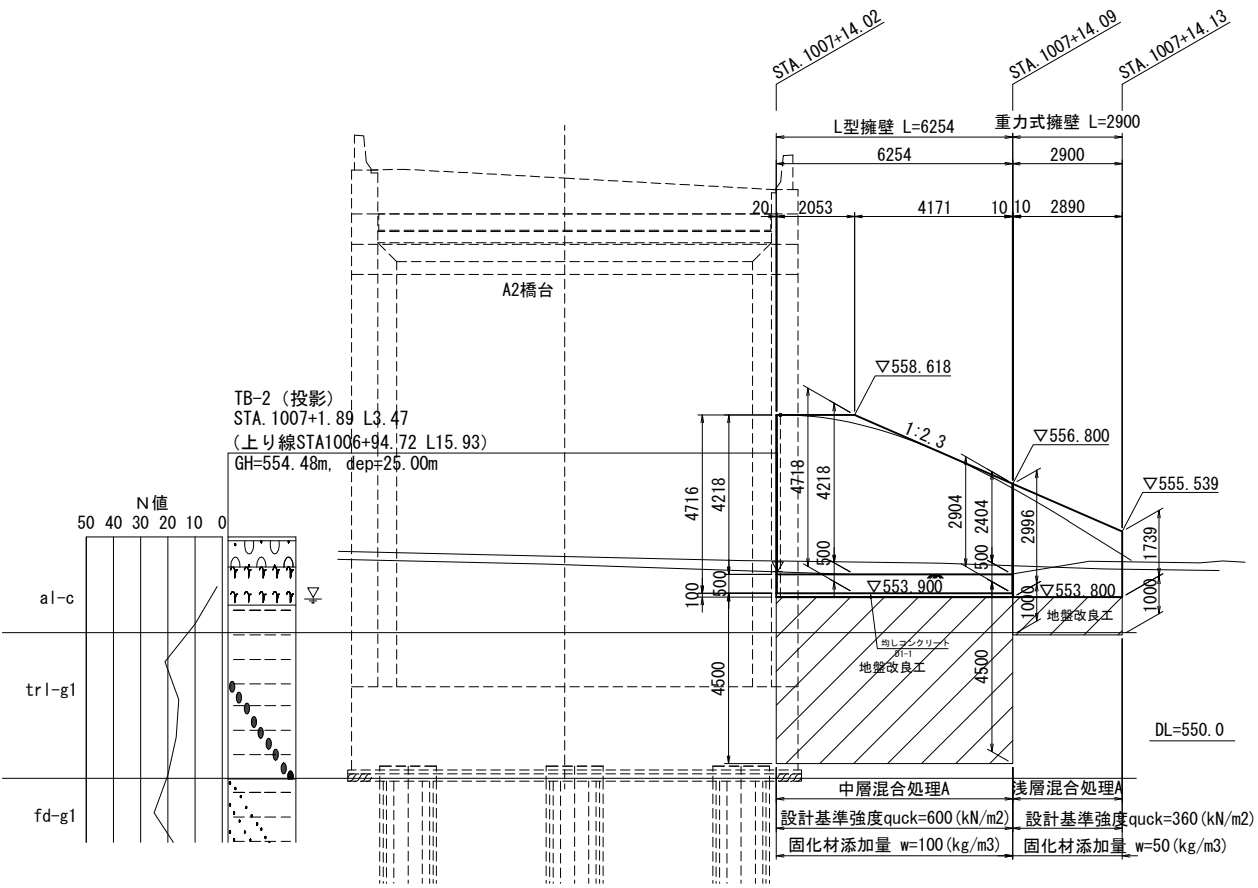
擁壁の高さ		Hmax= 4.72 m
単位体積重量	舗装	22.5kN/m3
	土砂	20.0kN/m3
	鉄筋コンクリート	24.5kN/m3
盛土材の性質		φ=35° , C=0kN/m2
滑動摩擦係数		μ=0.6
耐震設計		Ⅱ種地盤, B地域(kh=0.17)
安全率	常時	地震時
	転倒に対して	e≤B/6 e≤B/3
	滑動に対して	1.50 1.20
	支持力に対して	3.00 2.00
コンクリートの設計基準強度		σck=30N/mm2(縦壁) σck=24N/mm2(底板)
鉄筋		SD345
上載荷重		q=10kN/m2
雪荷重		q=1.0kN/m2(常時)
		q=0.5kN/m2(地震時)

道東自動車道 トマム南富良野地区下部工工事			
図面の種類	トマム橋(下り線) A2橋台R側背面L型擁壁一般図		
縮尺	図示	図面番号	25 / 33
設計会社名	中央コンサルタンツ株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		

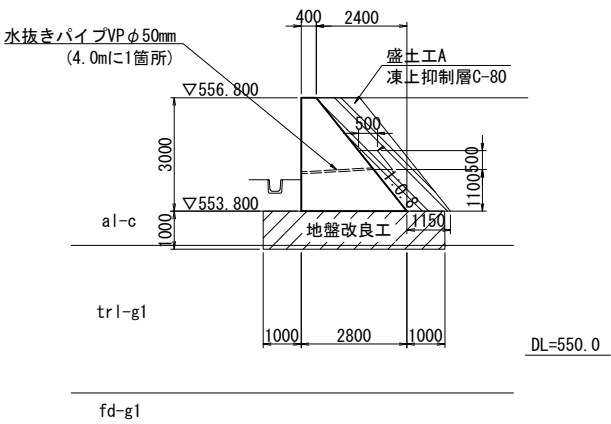
A2橋台R側背面 重力式擁壁一般図
STA. 1007+14. 09~STA. 1007+14. 13

S=1:200

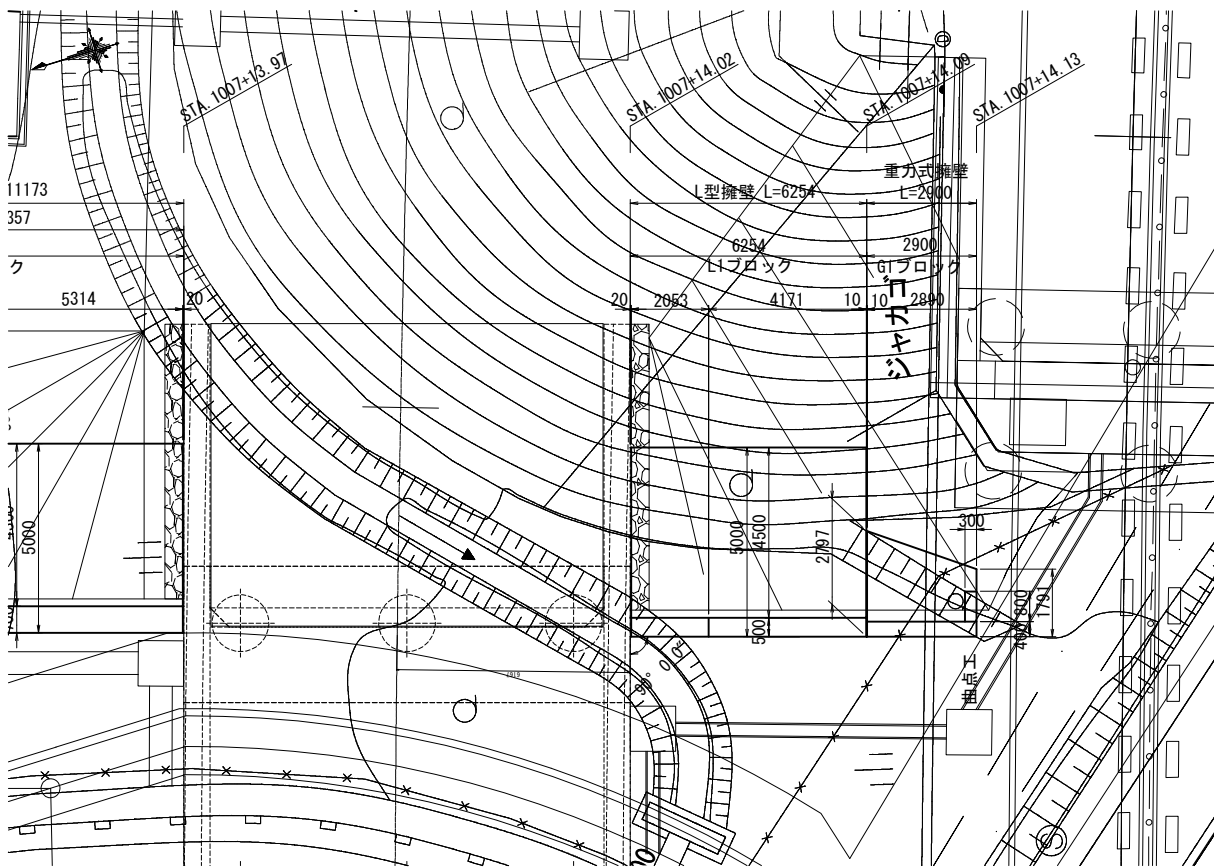
背面展開図



標準断面図
STA. 1007+14. 09



平面図



数量表

項目	規格・寸法	単位	数量	1式当り
構造物掘削	普通部	m3	-	
盛土工	盛土工A(切込砕石)	"	6.7	凍上抑制層
浅層混合処理A	quck=360kN/m2	m3	12.5	L<2m
固化材A	50kg/m3	t	0.6	トンバック
コンクリート	C2-1	m3	9.3	
	D1-1	"	-	
型わく	C	m2	22.8	
目地材	t=20mm	m2	2.5	

設計条件

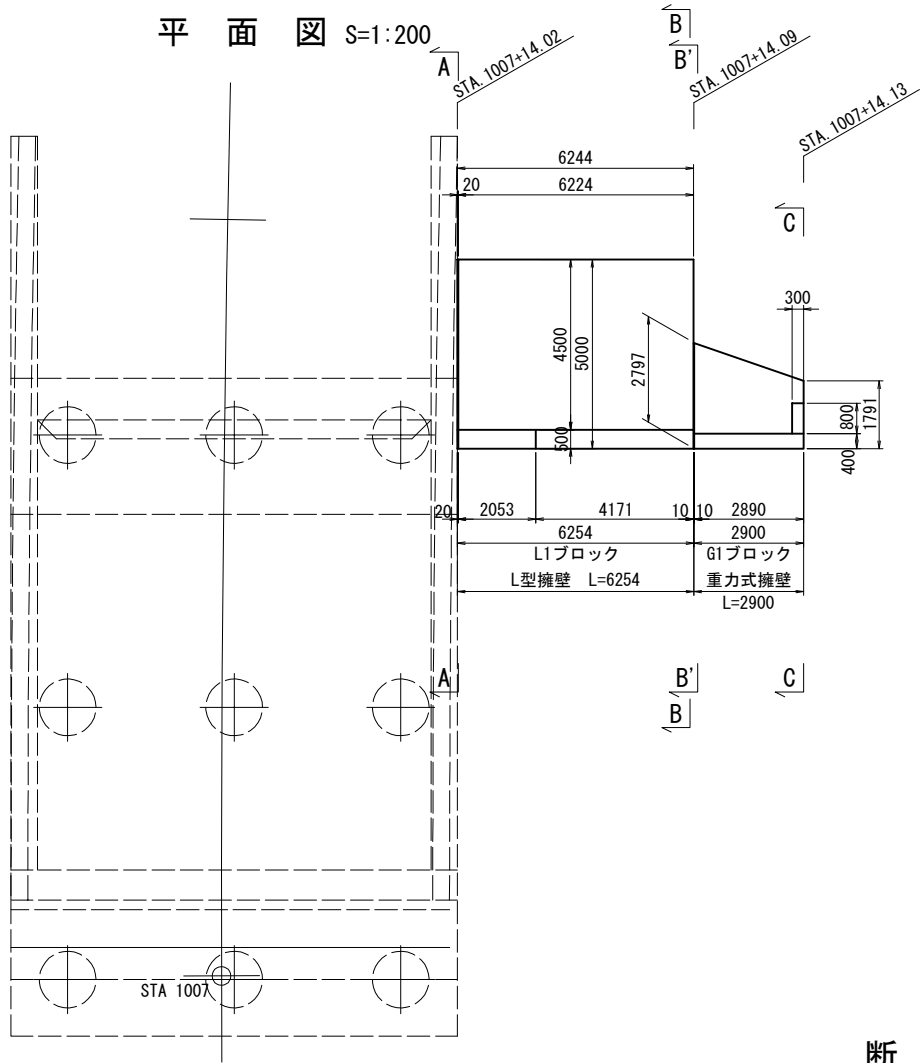
単位体積重量	擁壁の高さ	Hmax= 3.0 m	
	舗装	22.5kN/m3	
盛土材の性質	土砂	20.0kN/m3	
	無筋コンクリート	23.0kN/m3	
滑動摩擦係数	盛土材の性質	φ=35° , C=0kN/m2	
耐震設計	滑動摩擦係数	μ=0.6	
安全率	耐震設計	Ⅱ種地盤, B地域(kh=0.17)	
	常時	地震時	
コンクリートの設計基準強度	転倒に対して	e≤B/6	e≤B/3
	滑動に対して	1.50	1.20
鉄筋	支持力に対して	3.00	2.00
	コンクリートの設計基準強度	σck=18N/mm2	
上載荷重	鉄筋	SD345	
雪荷重	上載荷重	q=10kN/m2	
	雪荷重	q=1.0kN/m2 (常時) q=0.5kN/m2 (地震時)	

道東自動車道			
トマム南富良野地区下部工工事			
図面の種類	トマム橋(下り線) A2橋台R側背面重力式擁壁一般図		
縮尺	図示	図面番号	26 / 33
設計会社名	中央コンサルタンツ株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		

A2橋台R側 L型擁壁・重力式擁壁構造図

STA. 1007+14. 02~STA. 1007+14. 13

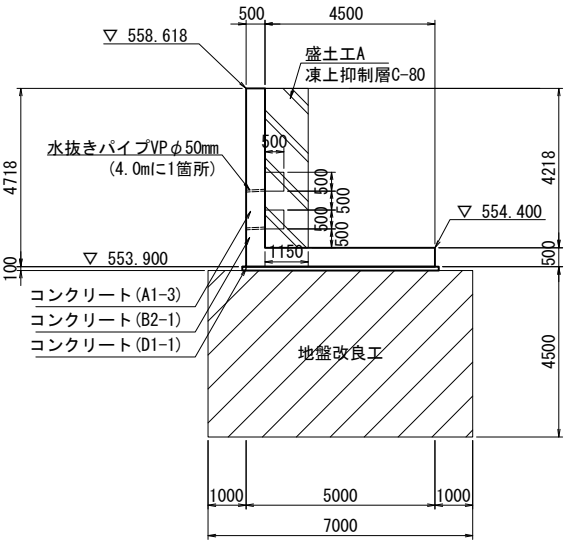
平面図 S=1:200



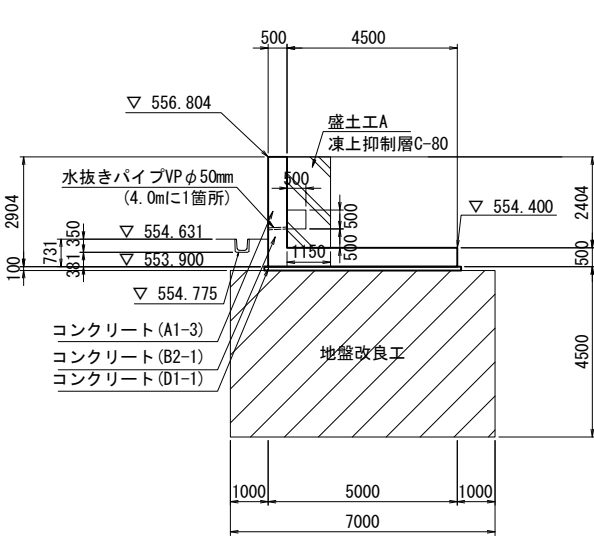
断面図 S=1:200
(L型擁壁)

断面図 S=1:100
(重力式擁壁)

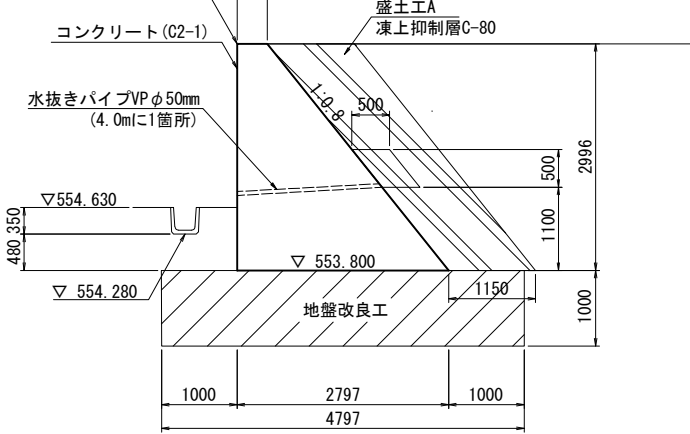
A-A断面図
L1ブロック



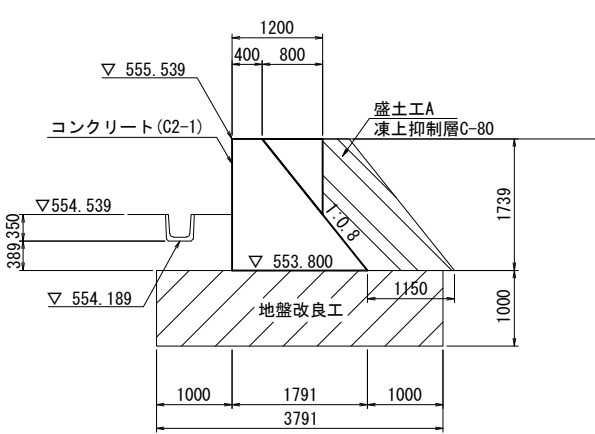
B-B断面図
L1ブロック



B'-B'断面図
G1ブロック



C-C断面図
G1ブロック



道東自動車道 トマム南富良野地区下部工工事			
図面の種類	トマム橋（下り線） A2橋台R側L型擁壁・重力式擁壁構造図		
縮 尺	図 示	図面番号	27 / 33
設計会社名	中央コンサルタンツ株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		

[illegible]

項 目	規 格	單位	數 量	摘 要
構造物掘削	土砂A	m2	10.8	
盛土工A	切込碎石	m2	4.9	凍上抑制層

項 目	規 格	單位	數 量	摘 要
構造物掘削	土砂A	m2	20.3	
盛土工A	切込碎石	m2	4.9	凍上抑制層

項 目	規 格	單位	數 量	摘 要
構造物掘削	土砂A	m2	24.6	
盛土工A	切込碎石	m2	2.8	凍上抑制層

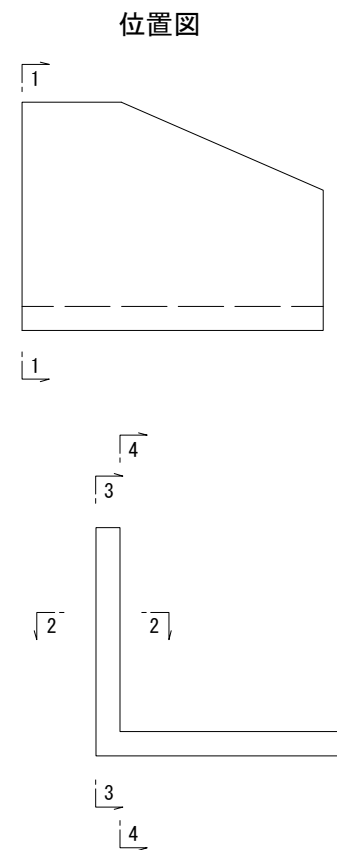
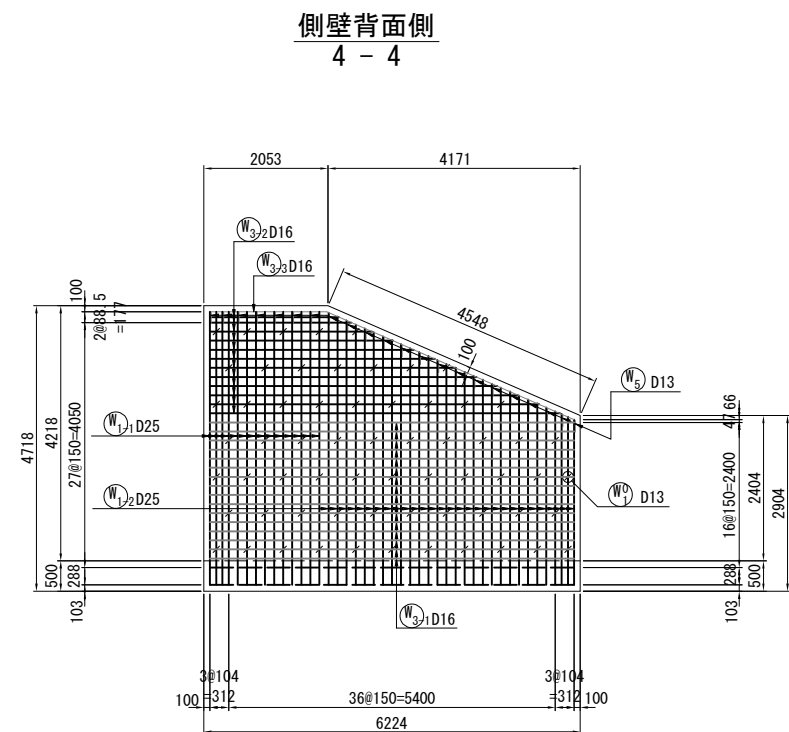
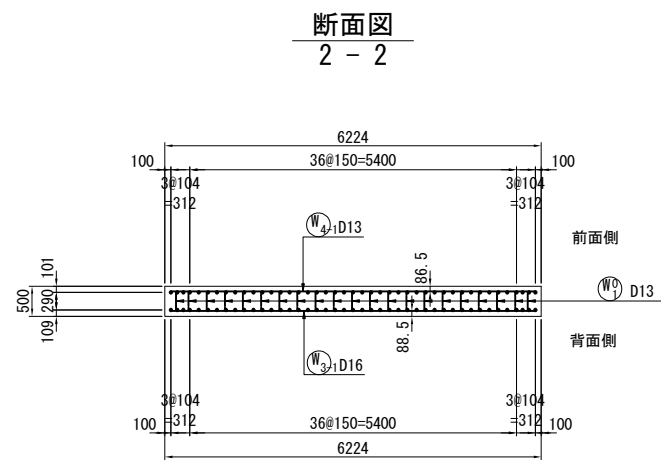
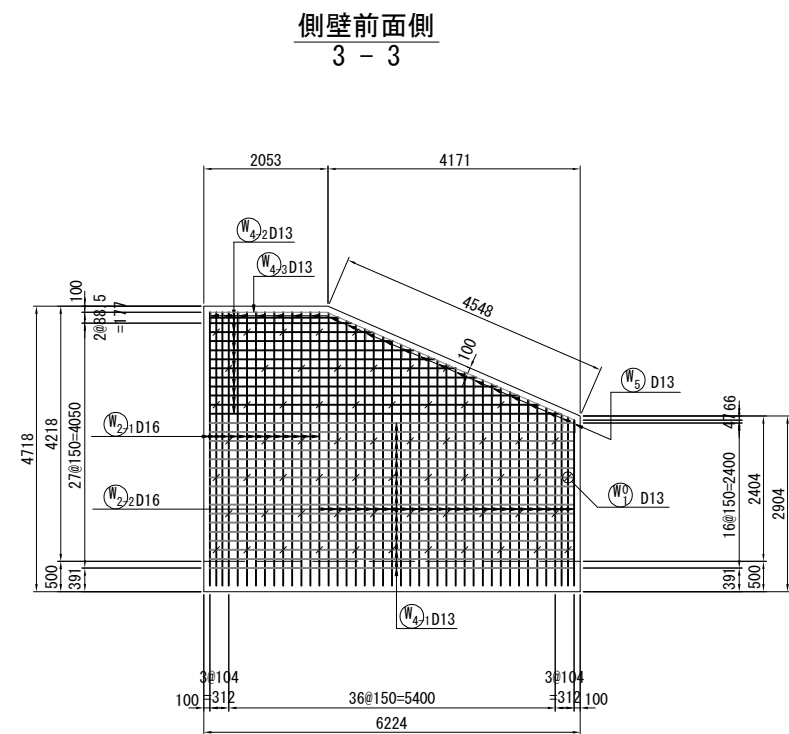
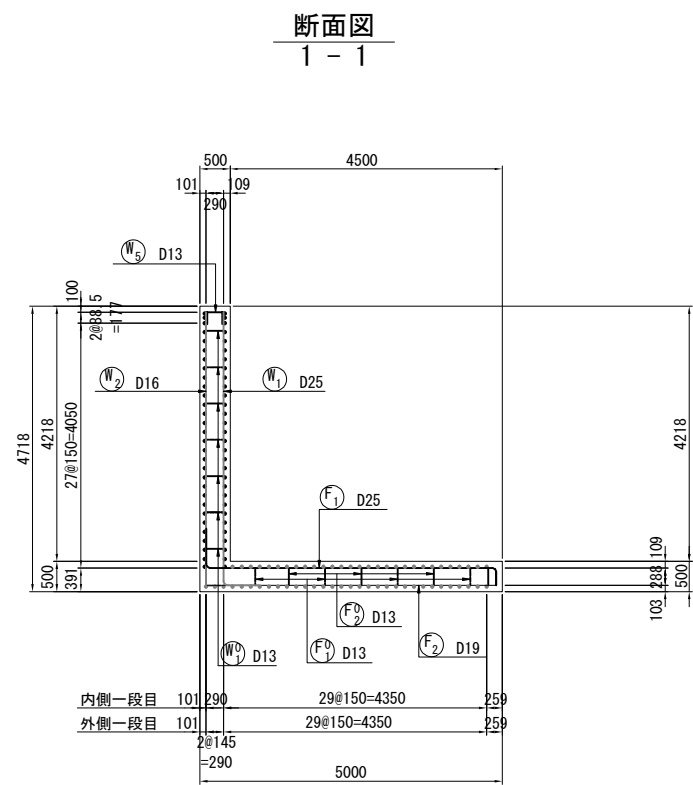
Figure 1: Sectional view of the roadbed construction. The diagram shows a cross-section of a roadbed with various layers and dimensions. Key dimensions include a total width of 4797mm at the base, with 1000mm sections on either side of a 2797mm central section. The total height is 2996mm. A slope of 1:0.5 is indicated for the right side. Labels include '盛土工A' (Soil Filling A), '凍上抑制層C-80' (Frost Inhibition Layer C-80), 'al-c' (Aluminum Chloride), '地盤改良工' (Ground Improvement Work), 'trl-g1' (Treated Layer 1), and 'fd-g1' (Frost Protection Layer 1). Elevation markers are shown as 556.796 and 553.800.

項 目	規 格	單位	數 量	摘 要
構造物掘削	土砂A	m2	6.1	
盛土工A	切込碎石	m2	3.4	凍上抑制層

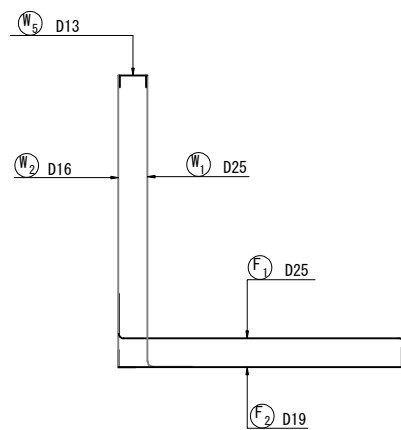
項 目	規 格	單位	數 量	摘 要
構造物掘削	土砂A	m2	4.1	
盛土工A	切込碎石	m2	2.0	凍上抑制層

Figure 1 is a sectional view of a wall structure. The diagram shows a cross-section of a wall with various layers and dimensions. Key dimensions include a total width of 6244, a top section of 20, a middle section of 2053, and a bottom section of 20. The wall is composed of several layers, including a top layer of 6224, a middle layer of 4500, and a bottom layer of 2900. The wall is supported by a base of 6254. The wall is labeled with 'L1ブロック' and 'G1ブロック'.

道東自動車道			
トマム南富良野地区下部工工事			
図面の種類	トマム橋（下り線） A2橋台R側・空型壁・重力式擁壁横断面		
縮 尺	図 示	図面番号	28 / 33
設計会社名	中央コンサルタンツ株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		

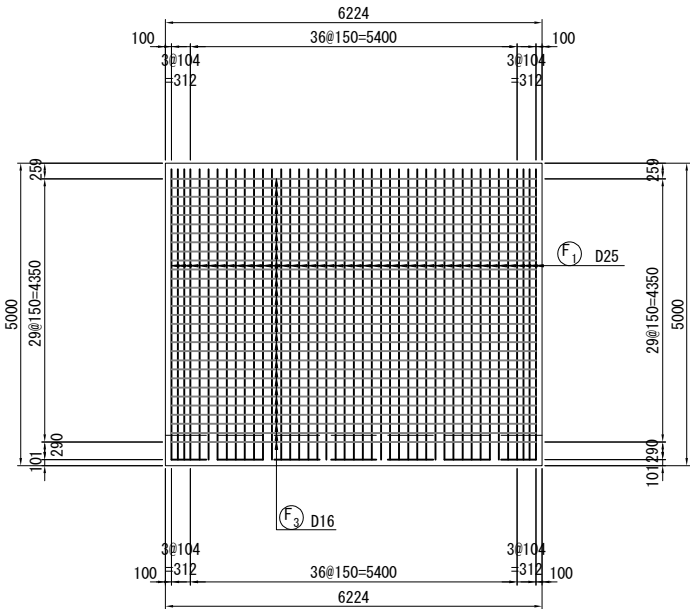


鉄筋組合図

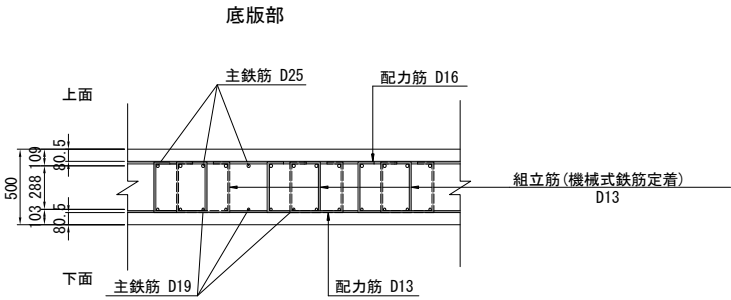
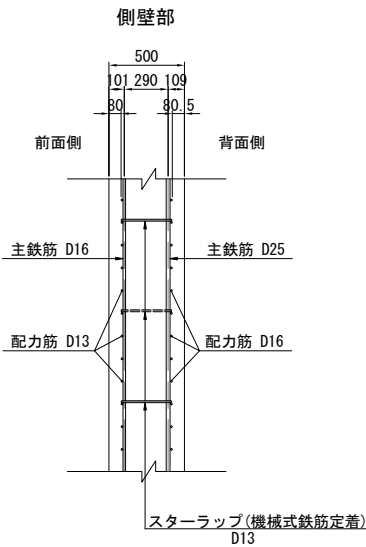


道東自動車道			
トマム南富良野地区下部工工事			
図面の種類	トマム橋（下り線） A2橋台R側背面 L型擁壁配筋図（その１）		
縮 尺	図 示	図面番号	29 / 33
設計会社名	中央コンサルタンツ株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		

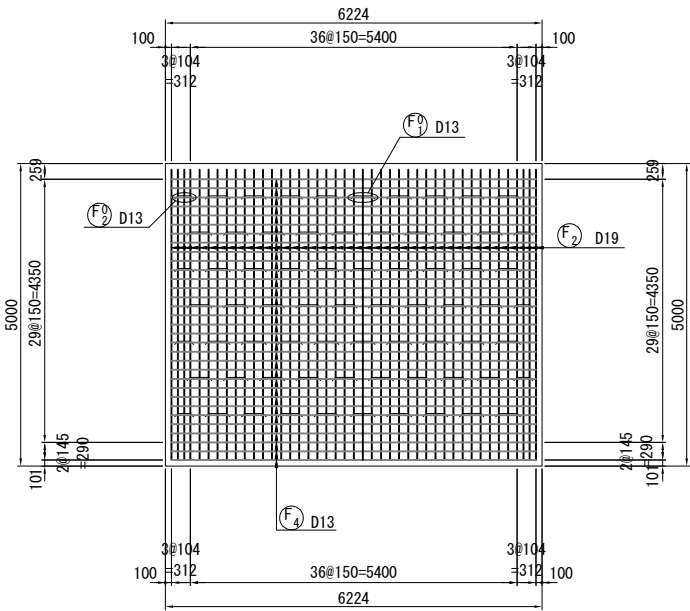
底版上面
5 - 5



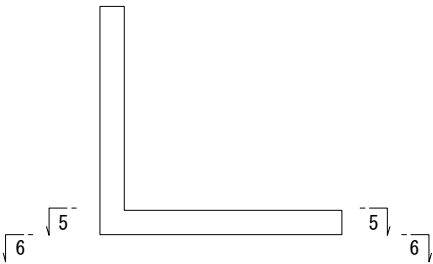
かぶり詳細図 S=1:50



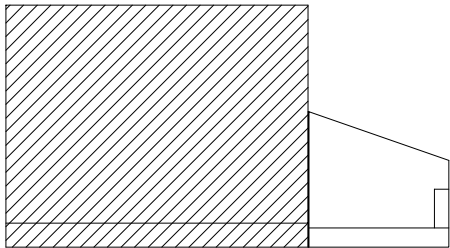
底版下面
6 - 6



位置図



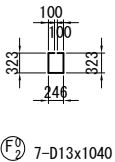
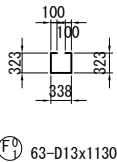
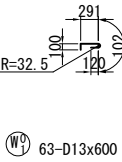
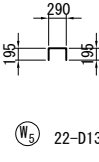
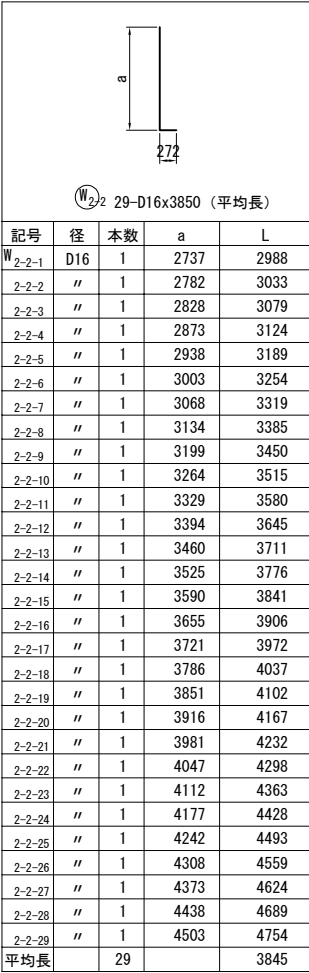
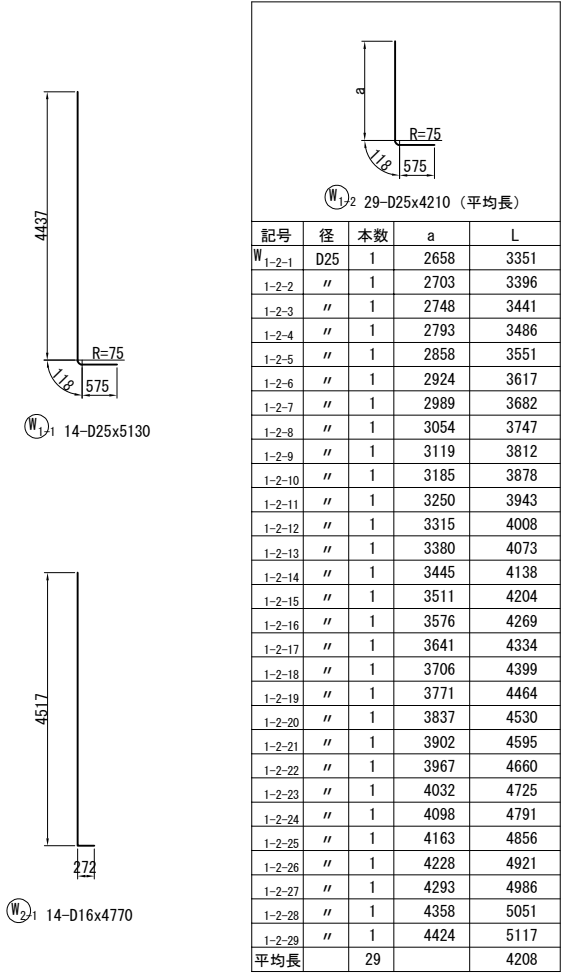
配置図



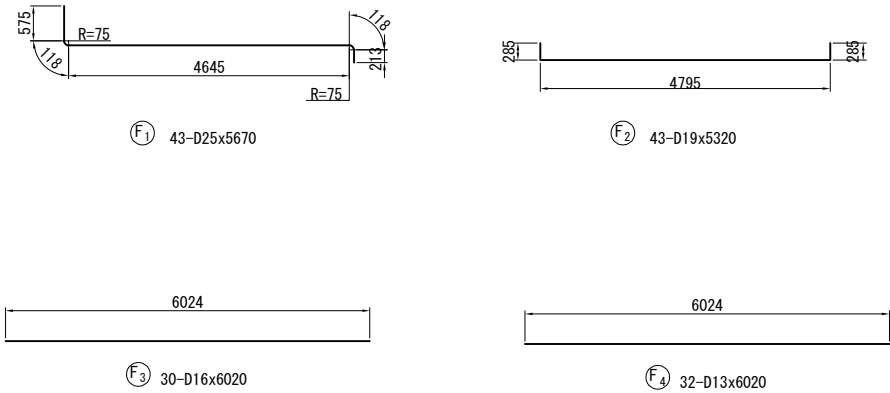
L1

G1

道東自動車道			
トマム南富良野地区下部工工事			
図面の種類	トマム橋（下り線）		
	A2橋台R側背面L型擁壁配筋図（その2）		
縮 尺	図 示	図面番号	30 / 33
設計会社名	中央コンサルタンツ株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		



道東自動車道				
トマム南富良野地区下部工工事				
図面の種類	トマム橋（下り線） A2橋台R側背面 L型擁壁配筋図(その3)			
縮 尺	図 示	図面番号	31 / 33	
設計会社名	中央コンサルタンツ株式会社			
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所			



鉄筋質量表

種別	径	長 さ (mm)	本数	単位質量 (kg/m)	1本当り質量 (kg)	質 量 (kg)	形 状	摘 要
W1-1	D25	5130	14	3.98	20.4	286	L	
W1-2	D25	4210	29	3.98	16.8	487	L	(平均長)
W2-1	D16	4770	14	1.56	7.44	104	L	
W2-2	D16	3850	29	1.56	6.01	174	L	(平均長)
W3-1	D16	6020	16	1.56	9.39	150	—	
W3-2	D16	3900	12	1.56	6.08	73	—	(平均長)
W3-3	D16	6390	1	1.56	9.97	10	—	
W4-1	D13	6020	17	0.995	5.99	102	—	
W4-2	D13	3900	12	0.995	3.88	47	—	(平均長)
W4-3	D13	6390	1	0.995	6.36	6	—	
W5	D13	650	22	0.995	0.647	14	□	
W01	D13	600	63	0.995	0.597	38	□	
1491 kg								
F1	D25	5670	43	3.98	22.6	972	L	
F2	D19	5320	43	2.25	12.0	516	L	
F3	D16	6020	30	1.56	9.39	282	—	
F4	D13	6020	32	0.995	5.99	192	—	
F01	D13	1130	63	0.995	1.12	71	□	
F02	D13	1040	7	0.995	1.03	7	□	
2040 kg								
A種鉄筋					合計			
(kg)					(kg)			
D25		1745 kg			1745 kg			
D19		516 kg			516 kg			
D16		793 kg			793 kg			
D13		477 kg			477 kg			
総質量		3531 kg			3531 kg			

鉄筋集計表

種別	径	質量	摘要
A (SD345)	D13	477	
	D16	793	
	D19	516	
	D22	-	
	D25	1745	
	小計	3054	
	D29	-	
	D32	-	
	小計	-	
	D35	-	
	D38	-	
合計		3531	kg

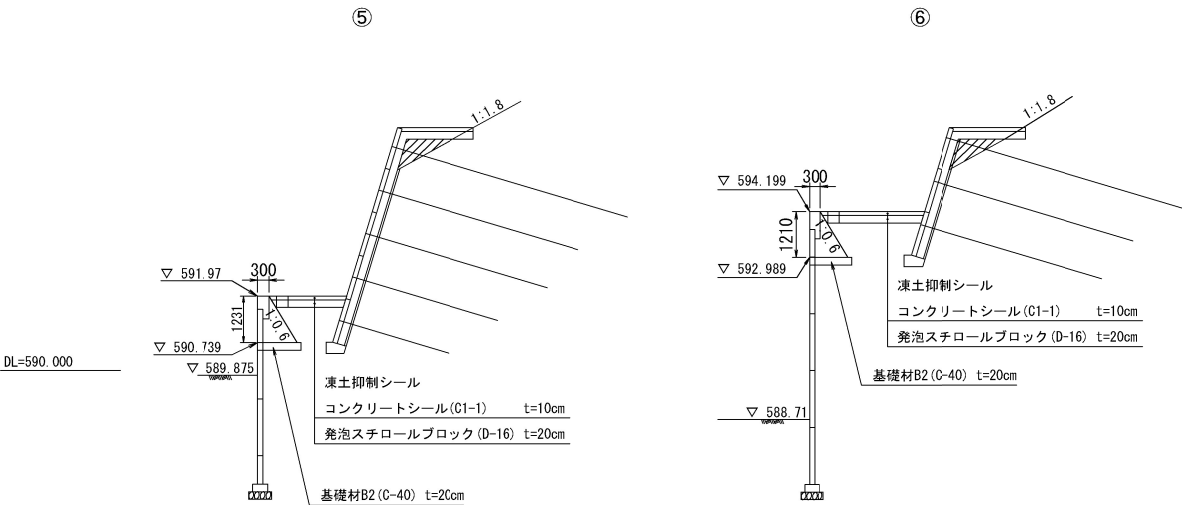
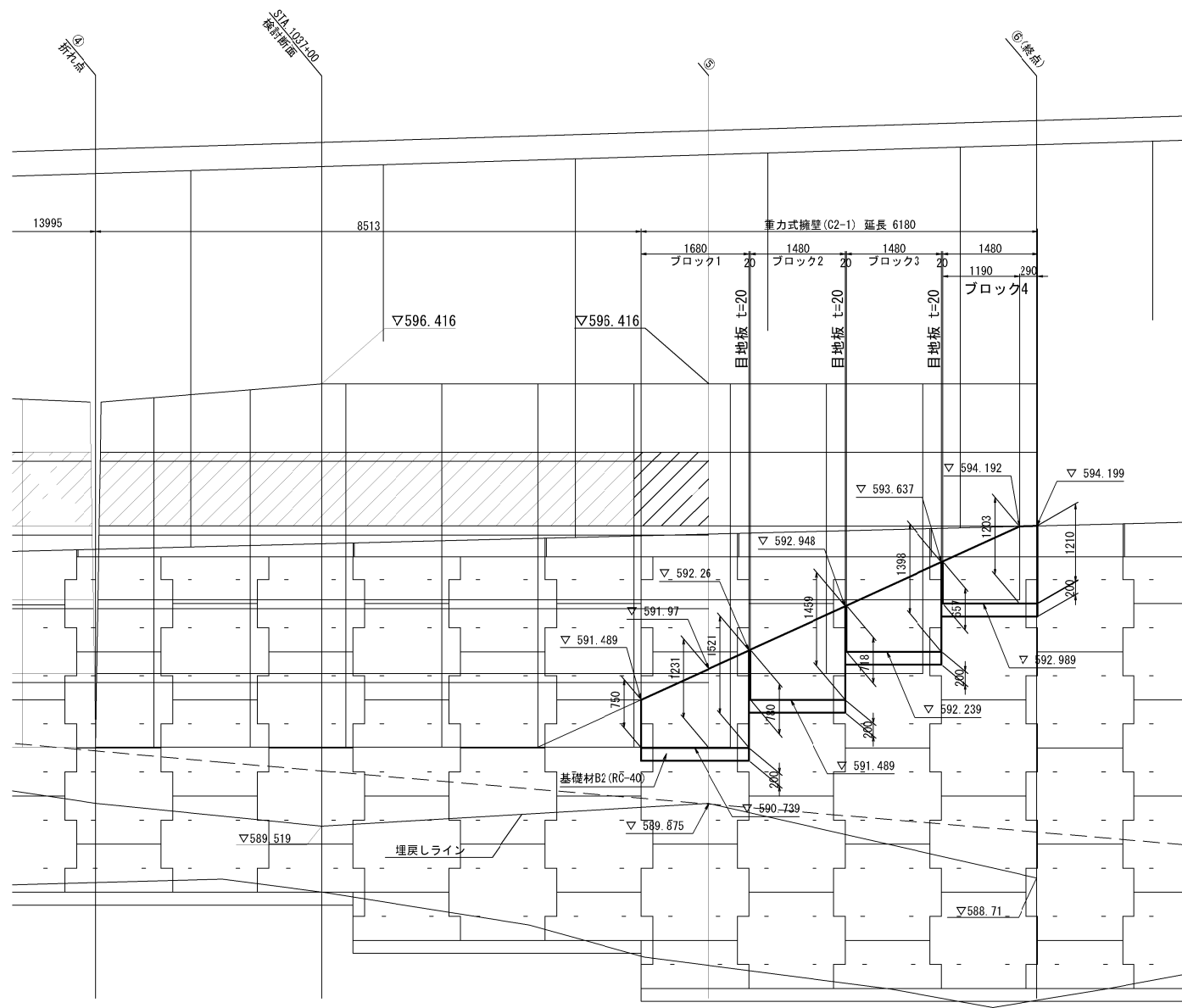
鉄筋曲げ加工表

主 筋				スターラップ				組立筋			
主 筋								スターラップ			
径	$\theta \leq 90^\circ$ R=3.0φ			$\theta = 135^\circ$ R=5.5φ			径	$\theta = 180^\circ$ R=2.5φ			
	R	a	ΔL	R	a	ΔL		R	a	ΔL	
D13	39	61	17	71.5	56	3	D13	32.5	102	120	
D16	48	75	21	88	69	4	D16	40	126	128	
D19	57	89	25	104.5	82	5	D19	47.5	149	152	
D22	66	104	28	121	95	5	D22	55	173	176	
D25	75	118	32	137.5	108	6	組立鉄筋				
D29	87	137	37	159.5	125	7	径	$\theta = 90^\circ$ R=2.5φ			
D32	96	151	41	176	138	8		R	a	ΔL	
D35	105	165	45	192.5	151	8					
D38	114	179	49	209	164	9					

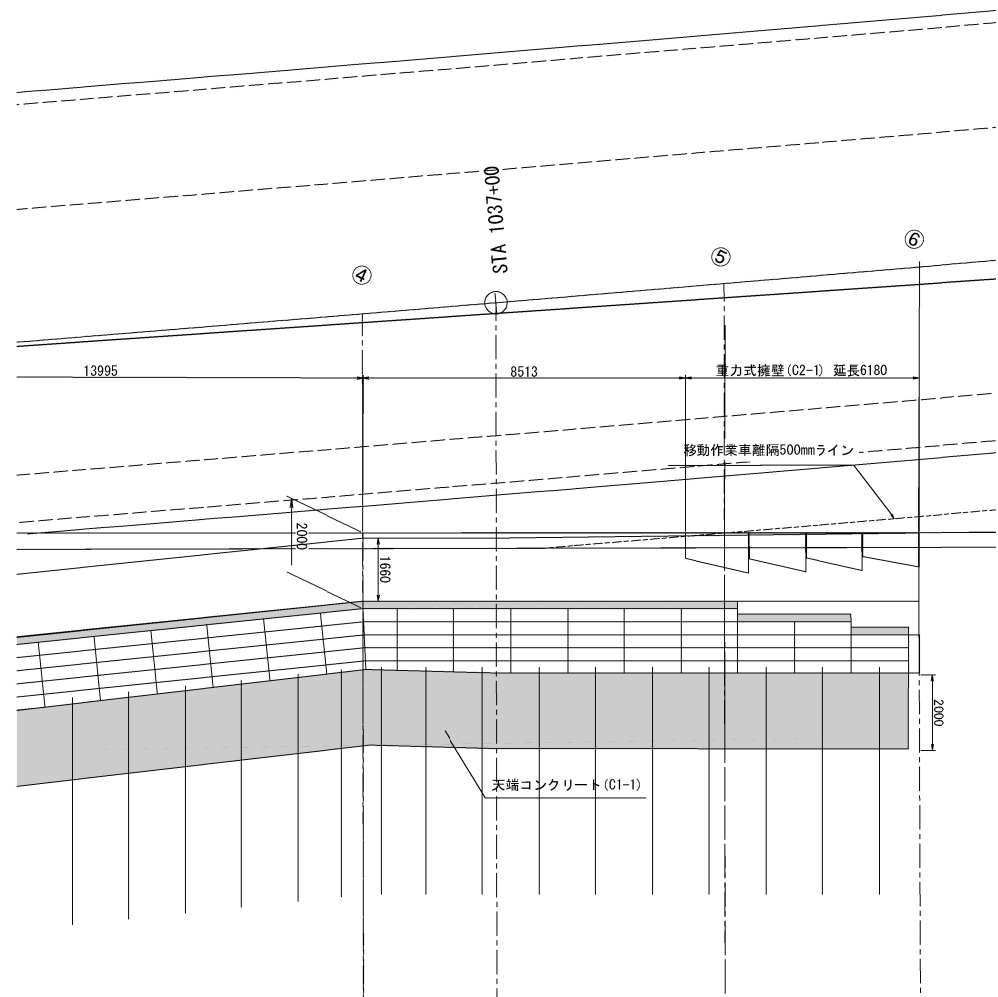
道東自動車道				
トマム南富良野地区下部工工事				
図面の種類	トマム橋（下り線） A2橋台R側背面 L型擁壁配筋図（その４）			
縮 尺	図 示	図面番号	32 / 33	
設計会社名	中央コンサルタンツ株式会社			
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所			

展開図 S=1 : 100

標準横断面図 S=1 : 200



平面図 S=1 : 200



重力式擁壁数量表

名 称	規格・寸法	単位	数 量
コンクリート	C2-1	m3	4.2
型わく	C	m2	18.8
基礎材B2	C-40	m3	1.3
目地材	t=20mm	m2	1.1

道東自動車道 トマム南富良野地区下部工事			
図面の種類	トマム川橋 重力式擁壁一般図		
縮 尺	図 示	図面番号	33 / 33
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		