常　磐　自　動　車　道
相馬工事

参考図

令和6年１１月

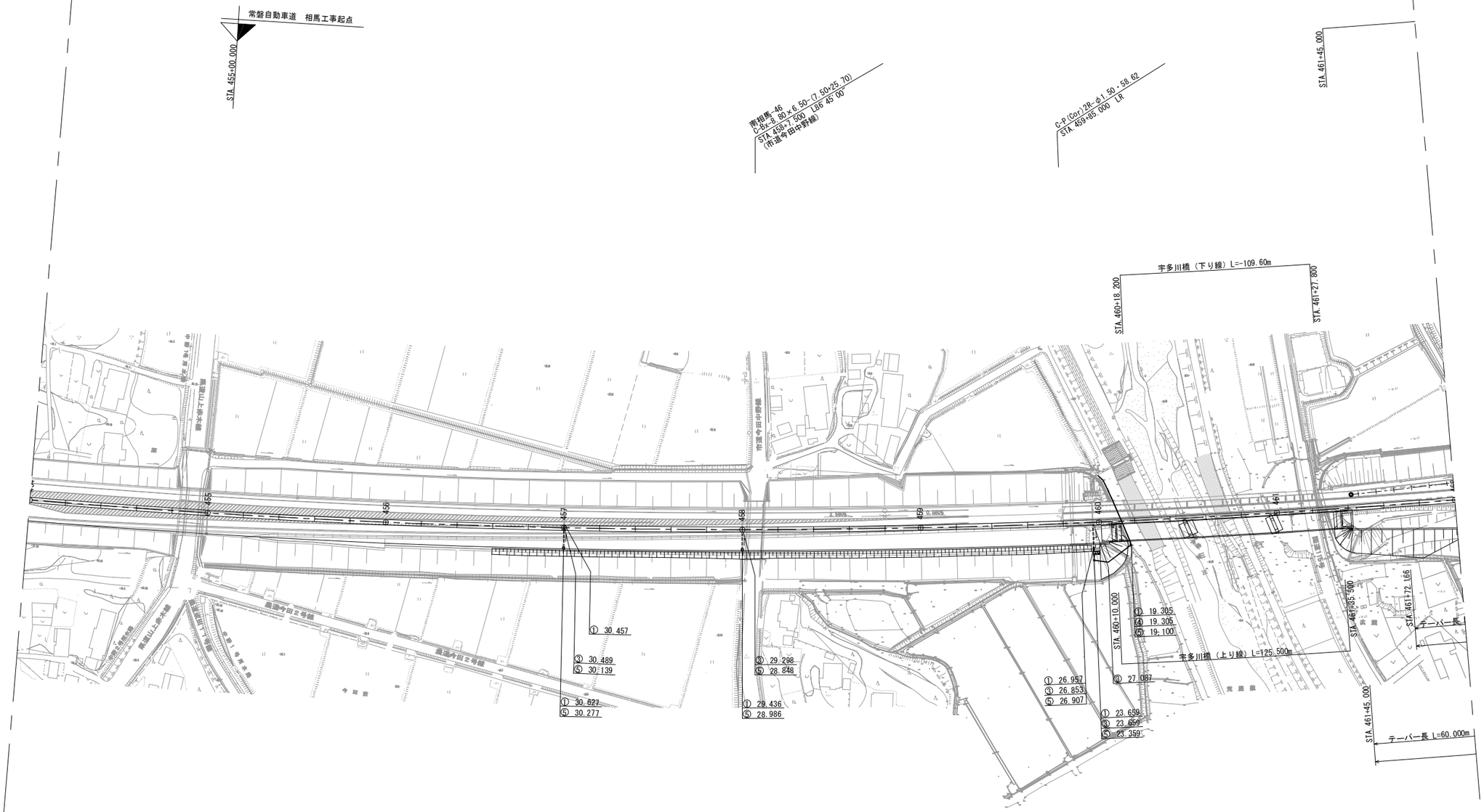
1	本線土工
2	相馬ＩＣ土工
3	函渠工
4	宇多川橋（下部工）
5	馬藩沢橋（下部工）
6-1	信田橋（下部工）
6-2	信田橋（上部工）
7-1	黒木橋（下部工）
7-2	黒木橋（上部工）
8	かやぐらばし（下部工）
9	大野台希望の橋(下部工)
10	附帯工
11	詳細図
12	参考図
13	契約参考図書

東日本高速道路株式会社　東北支社
いわき工事事務所

図面目次 （参考図）

図面番号	図 面 名	図面番号	図 面 名
1 ～ 9	排水系統図(1)～(9)	73	大野台希望の橋 A2土留工残置式アンカー参考図
10	仮設防護柵詳細図(参考図)	74 ～ 76	函渠工 土留工施工計画図（参考図）(1)～(3)
11	相馬仮置場一般図(参考図)	77	宇多川橋 土留工施工計画図（参考図）
12 ～ 13	土砂等防止柵平面図(切土のり面用)(1)～(2)	78	馬藩沢橋 A1土留工施工計画図（参考図）
14	土砂等防止柵詳細図	79 ～ 80	馬藩沢橋 A2土留工施工計画図（参考図）(1)～(2)
15	南相馬-47埋設管防護工（参考図）	81	信田橋 土留工施工計画図（参考図）
16	南相馬-48埋設管防護工（参考図）	82	黒木橋 土留工施工計画図（参考図）
17	相馬-5埋設管防護工（参考図）	83	かやぐらばし A1土留工施工計画図（参考図）
18 ～ 20	南相馬IC～相馬IC 配管配線図(1)～(3)	84	かやぐらばし A2土留工施工計画図（参考図）
21 ～ 23	相馬IC 機器配置配管配線図(1)～(3)	85	大野台希望の橋 A1土留工施工計画図（参考図）
24 ～ 31	相馬IC～新地IC間 配管配線図(1)～(8)	86	大野台希望の橋 A2土留工施工計画図（参考図）
32 ～ 35	南相馬-47 土留工残置式アンカー参考図(1)～(4)	87	信田橋 上部工施工計画図（参考図）
36 ～ 38	南相馬-48 土留工残置式アンカー参考図(1)～(3)	88	黒木橋 上部工施工計画図（参考図）
39 ～ 41	宇多川橋 A1土留工残置式アンカー参考図(1)～(3)	89	信田橋 床版受支保工取付詳細図(参考図)
42 ～ 46	宇多川橋 A2土留工残置式アンカー参考図(1)～(5)	90	信田橋 上部工架設計画図(参考図)
47	馬藩沢橋 A1土留工残置式アンカー参考図		
48 ～ 50	馬藩沢橋 A2土留工残置式アンカー参考図(1)～(3)		
51 ～ 54	信田橋 A1土留工残置式アンカー参考図(1)～(4)		
55 ～ 58	信田橋 A2土留工残置式アンカー参考図(1)～(4)		
59 ～ 61	黒木橋 A1土留工残置式アンカー参考図(1)～(3)		
62 ～ 64	黒木橋 A2土留工残置式アンカー参考図(1)～(3)		
65 ～ 67	かやぐらばし A1土留工除去式アンカー参考図(1)～(3)		
68 ～ 70	かやぐらばし A2土留工残置式アンカー参考図(1)～(3)		
71 ～ 72	大野台希望の橋 A1土留工残置式アンカー参考図(1)～(2)		

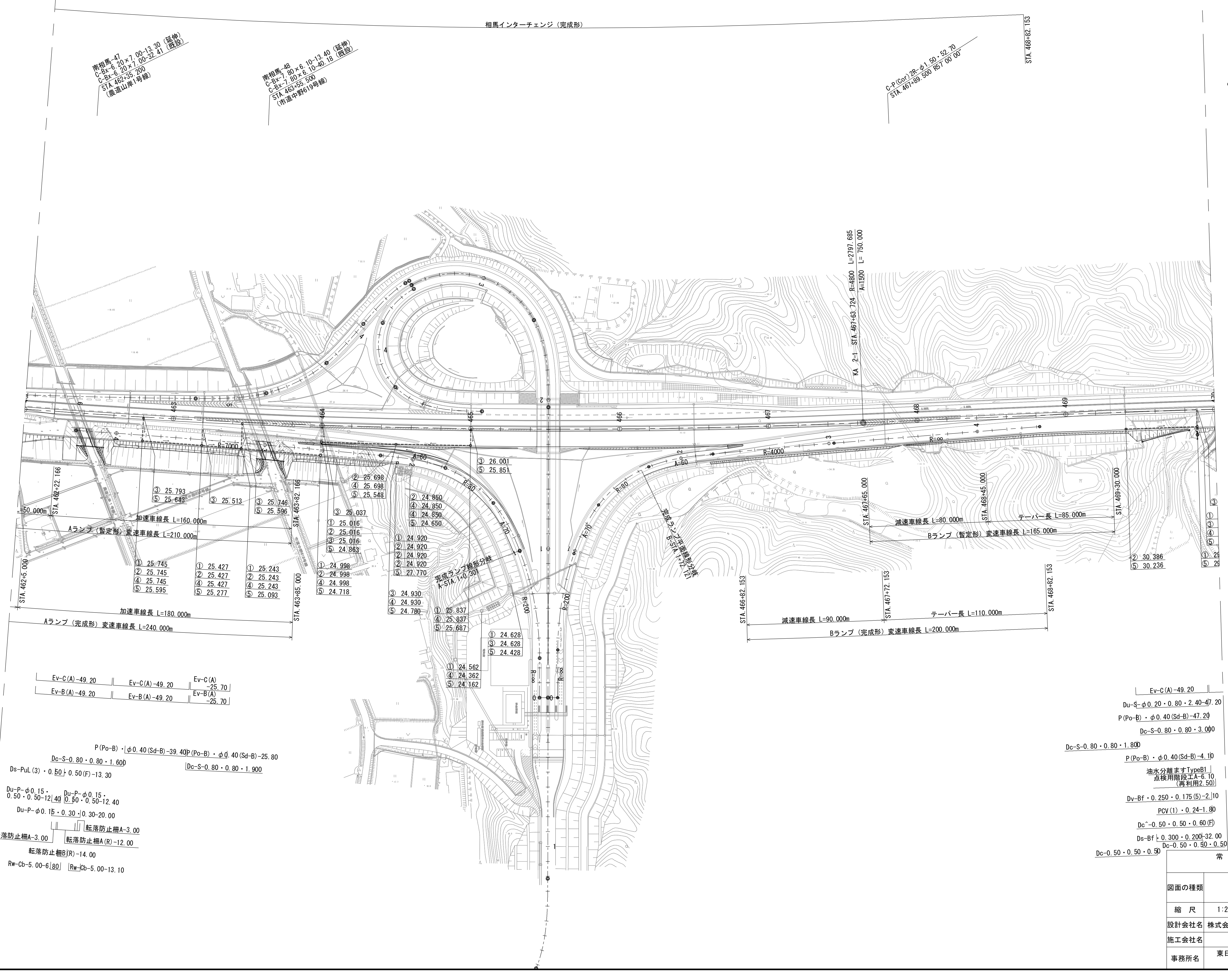
排 水 系 統 図 (1)　S=1:2,500



常 磐 自 動 車 道 相 馬 工 事			
図面の種類	排水系統図 (1)		
縮　尺	1:2,500	図面番号	／
設計会社名	株式会社 横浜コンサルティングセンター		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社　東北支社 い わ き 工 事 事 務 所		

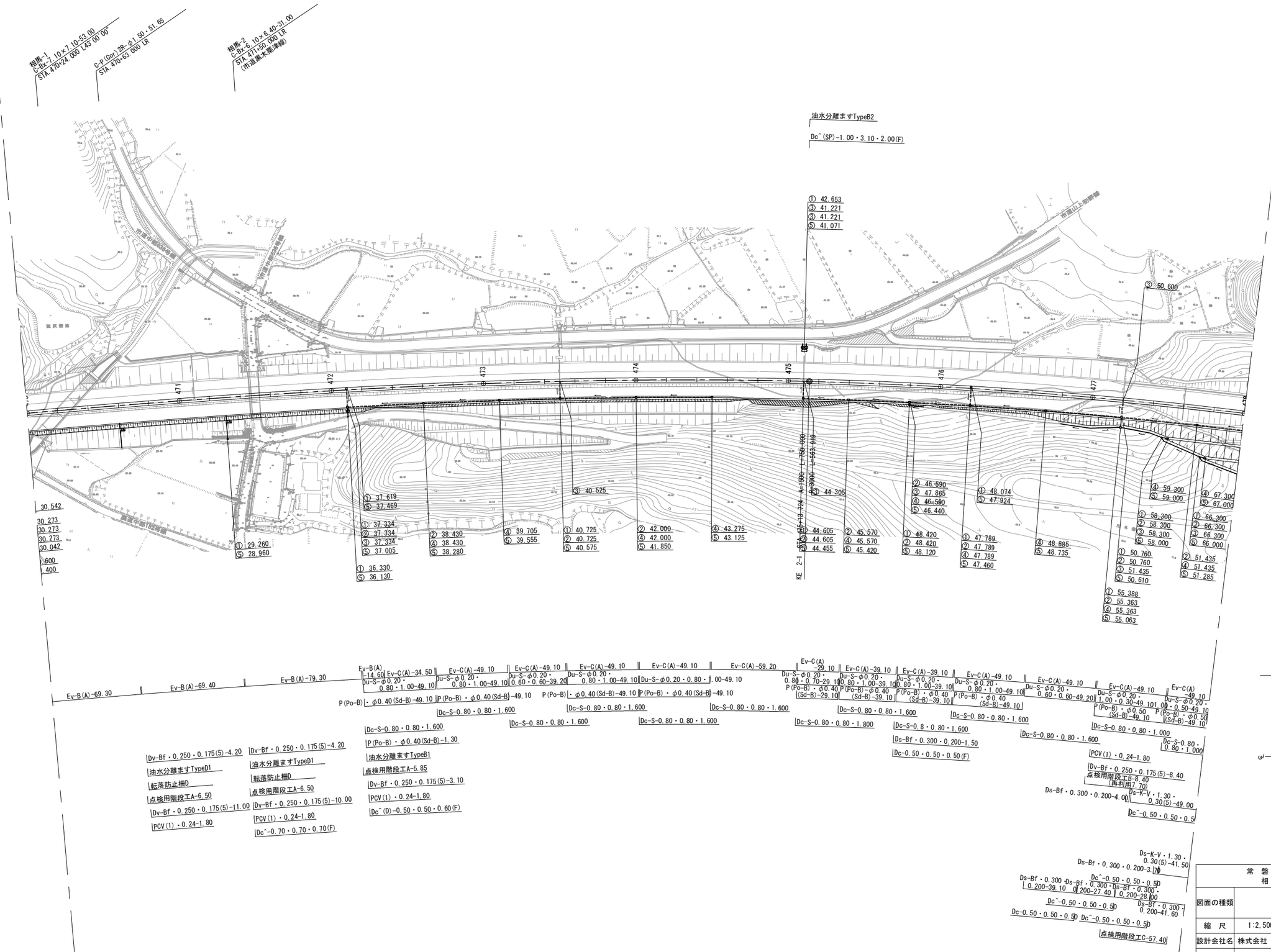
排水系統図 (2) S=1:2,500

凡 例



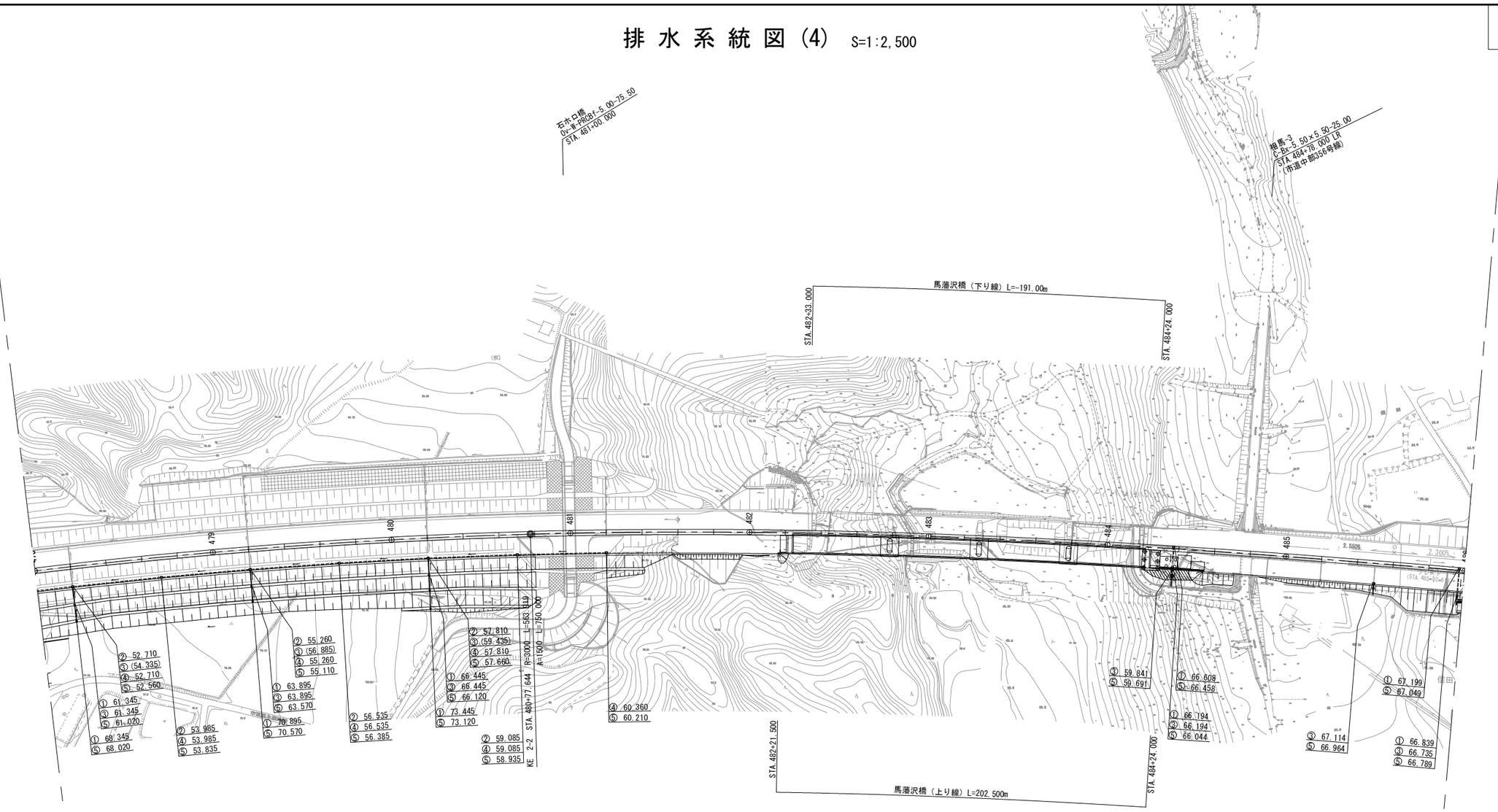
常 磐 自 動 車 道 相 馬 工 事			
図面の種類	排水系統図 (2)		
縮 尺	1:2,500	図面番号	／
設計会社名	株式会社 横浜コンサルティングセンター		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 い わ き 工 事 事 務 所		

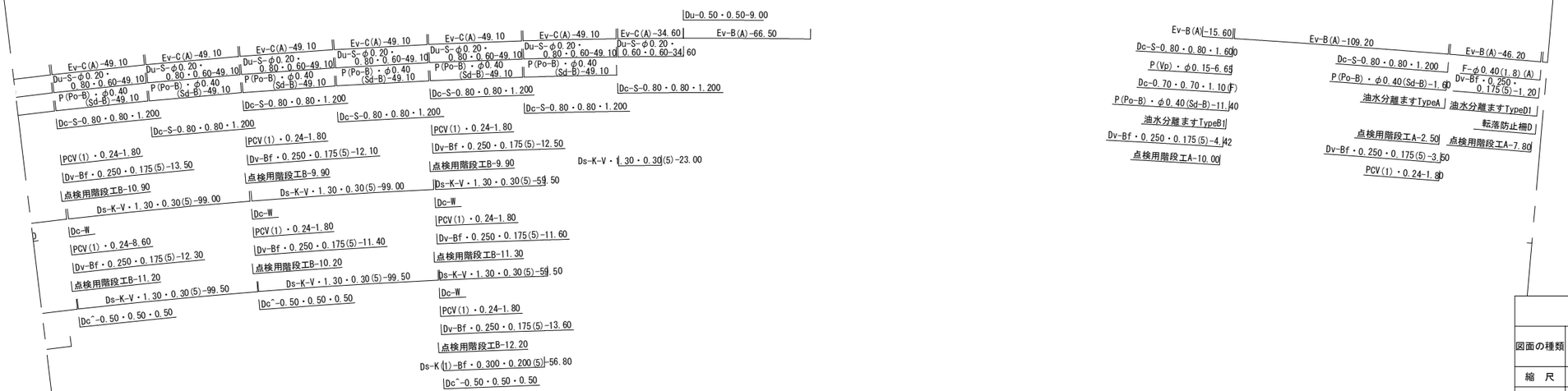
排 水 系 統 図 (3)　S=1:2,500



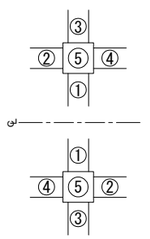
常 盤 自 動 車 道 相 馬 工 事			
図面の種類	排水系統図 (3)		
縮 尺	1:2,500	図面番号	／
設計会社名	株式会社 横浜コンサルティングセンター		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社　東北支社 い わ き 工 事 事 務 所		

排 水 系 統 図 (4)　S=1:2,500





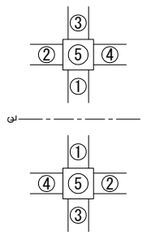
凡　例

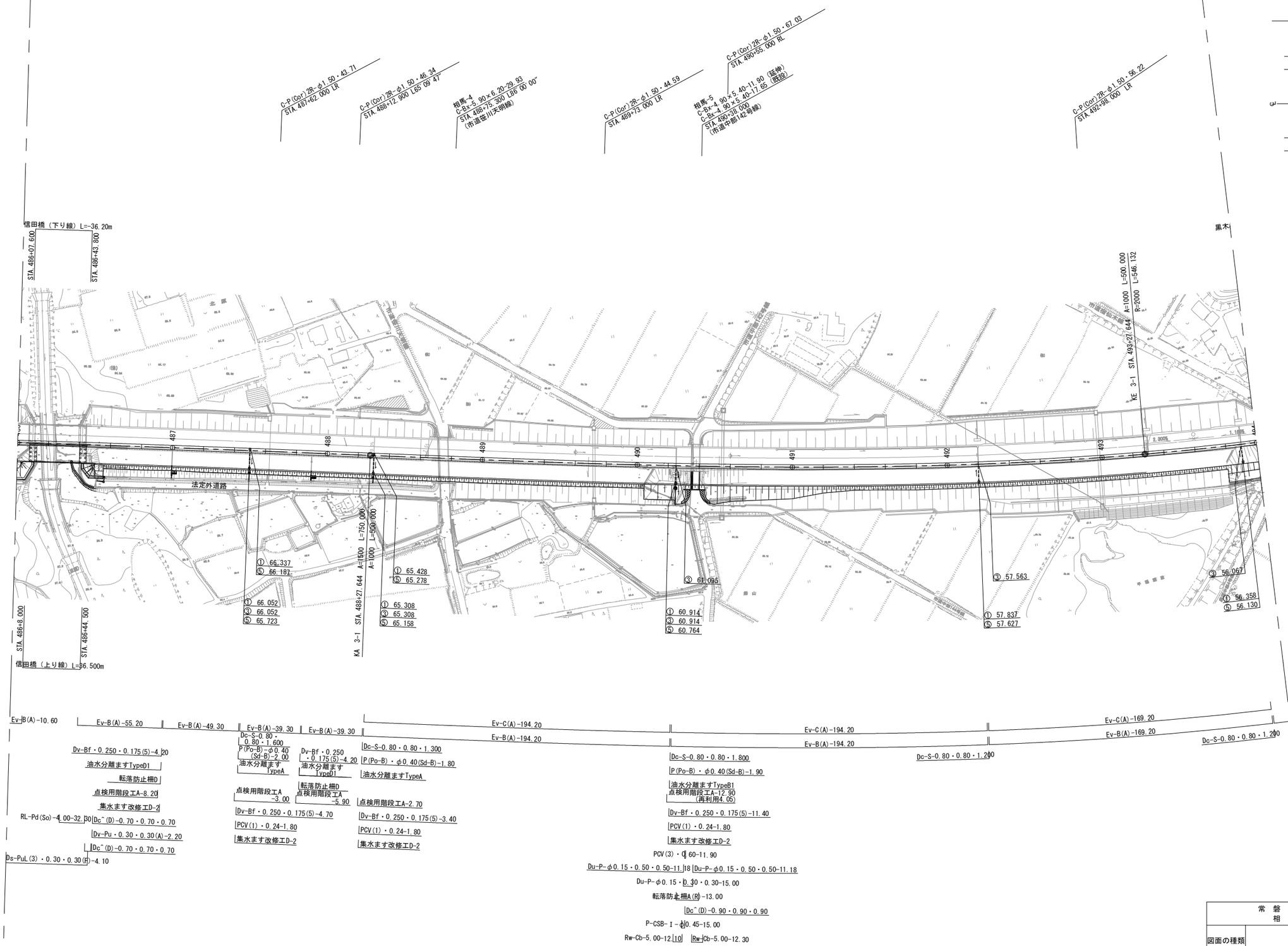


常 磐 自 動 車 道 相 馬 工 事			
図面の種類	排水系統図 (4)		
縮　尺	1:2,500	図面番号	／
設計会社名	株式会社 横浜コンサルティングセンター		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社　東北支社 い わ き 工 事 事 務 所		

排 水 系 統 図 (5)　S=1:2,500

凡 例

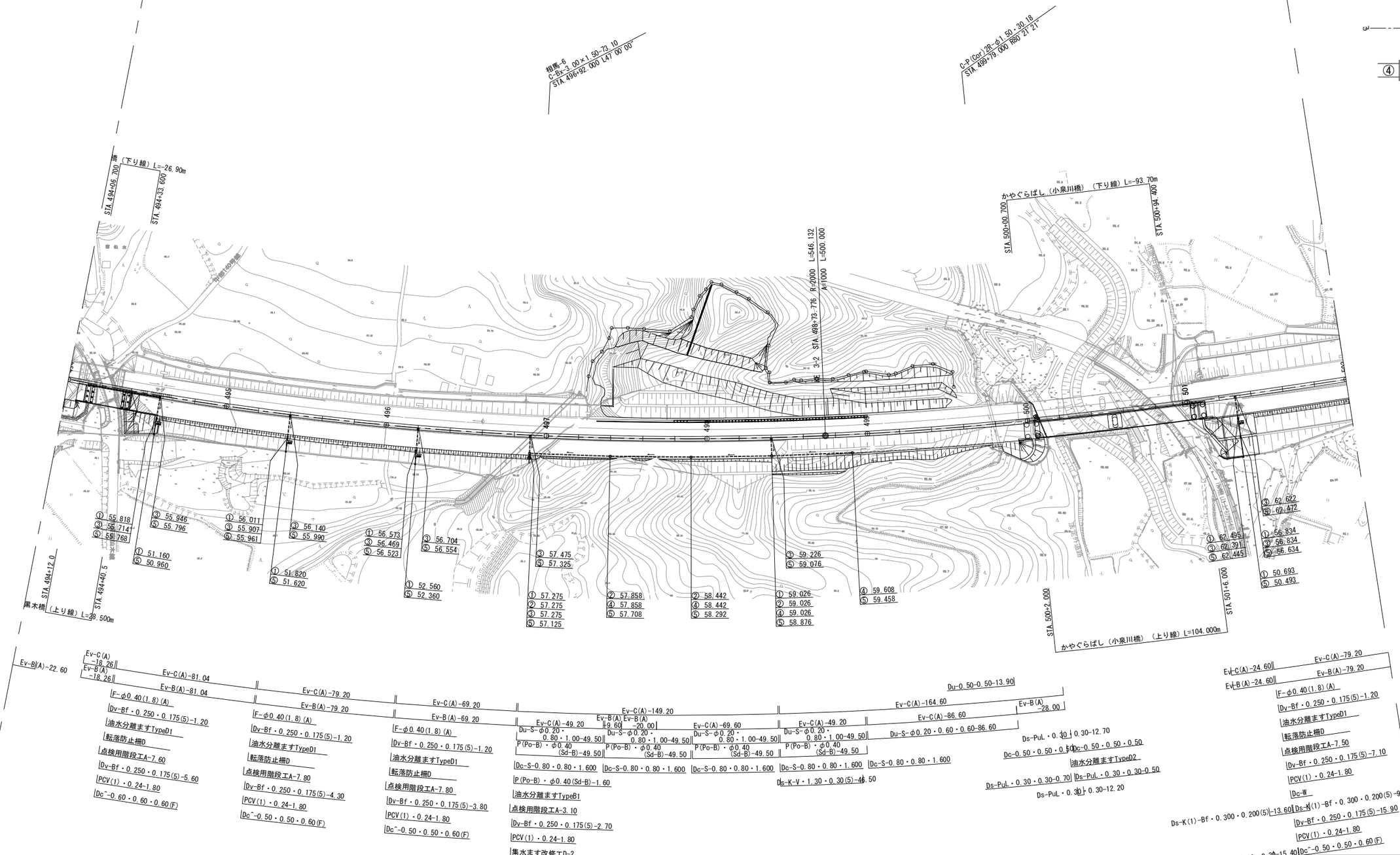




常 盤 自 動 車 道 相 馬 工 事			
図面の種類	排水系統図 (5)		
縮 尺	1:2,500	図面番号	／
設計会社名	株式会社 横浜コンサルティングセンター		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社　東北支社 い わ き 工 事 事 務 所		

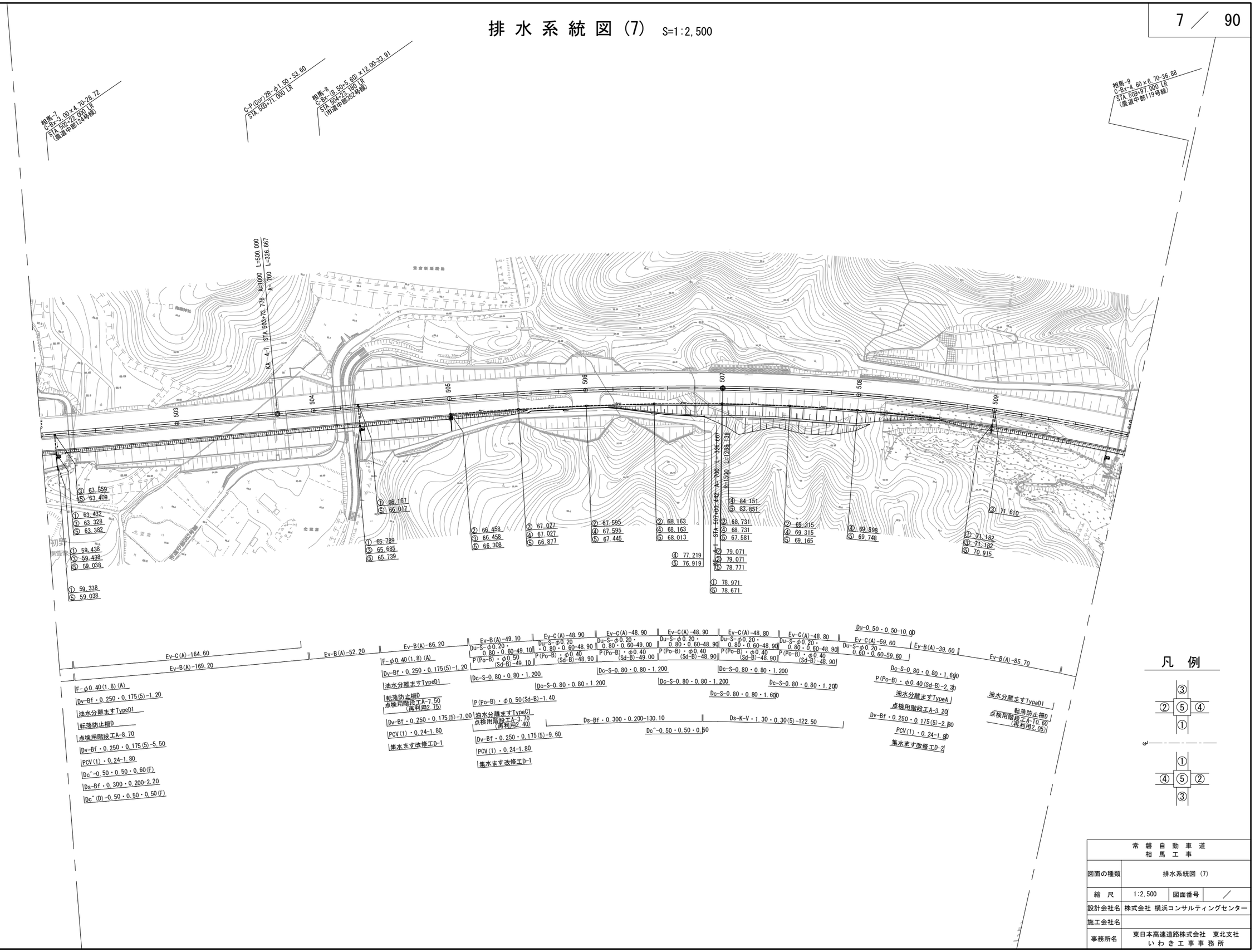
排 水 系 統 図 (6)　S=1:2,500

凡　例



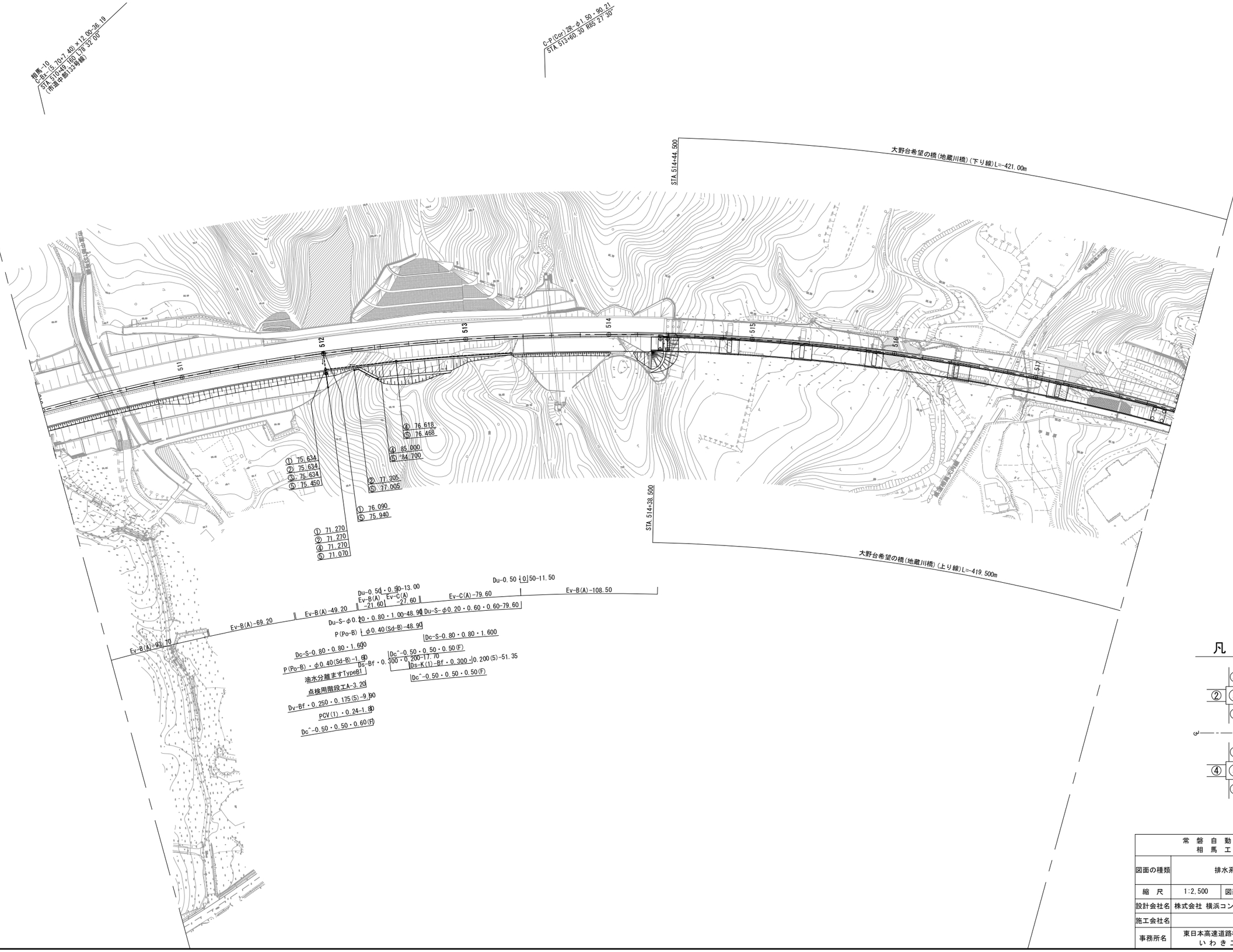
常　磐　自　動　車　道 相　馬　工　事			
図面の種類	排水系統図 (6)		
縮　尺	1:2,500	図面番号	／
設計会社名	株式会社 横浜コンサルティングセンター		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社　東北支社 い わ き 工 事 事 務 所		

排 水 系 統 図 (7)　S=1:2,500



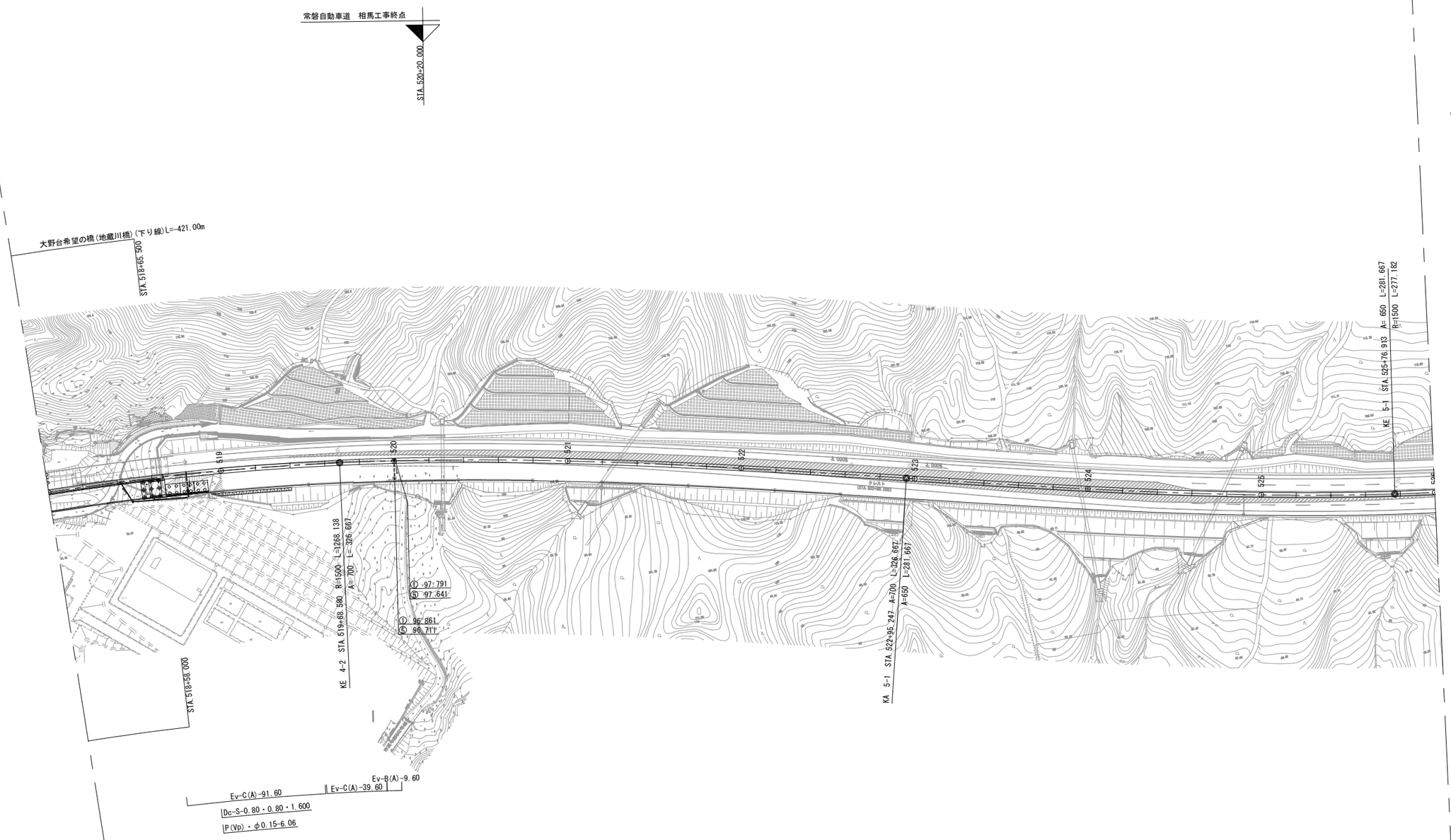
常 磐 自 動 車 道 相 馬 工 事			
図面の種類	排水系統図 (7)		
縮　尺	1:2,500	図面番号	／
設計会社名	株式会社 横浜コンサルティングセンター		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社　東北支社 い わ き 工 事 事 務 所		

排 水 系 統 図 (8)　S=1:2,500

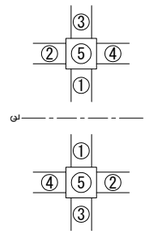


常 磐 自 動 車 道 相 馬 工 事			
図面の種類	排水系統図 (8)		
縮　尺	1:2,500	図面番号	／
設計会社名	株式会社 横浜コンサルティングセンター		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社　東北支社 い わ き 工 事 事 務 所		

排 水 系 統 図 (9)　S=1:2,500



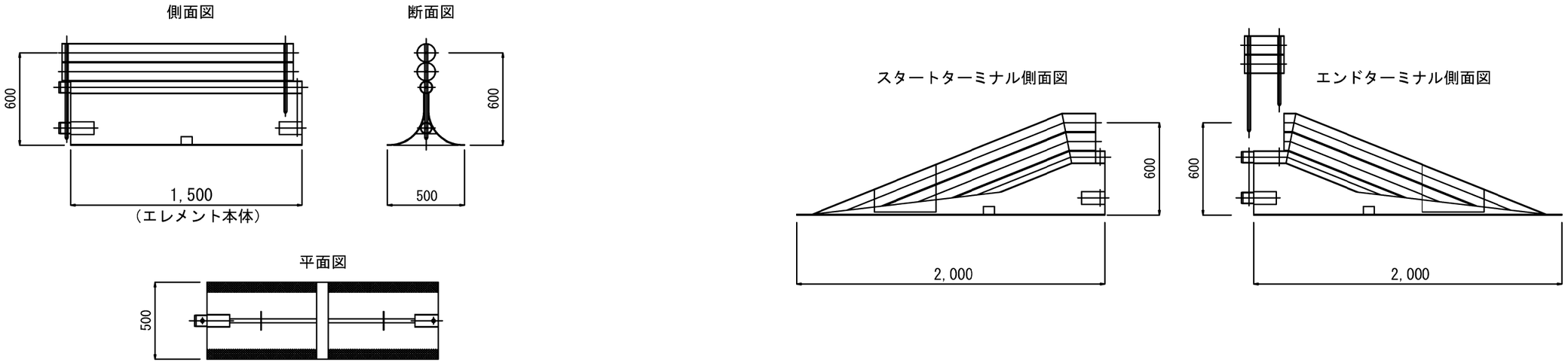
凡　例

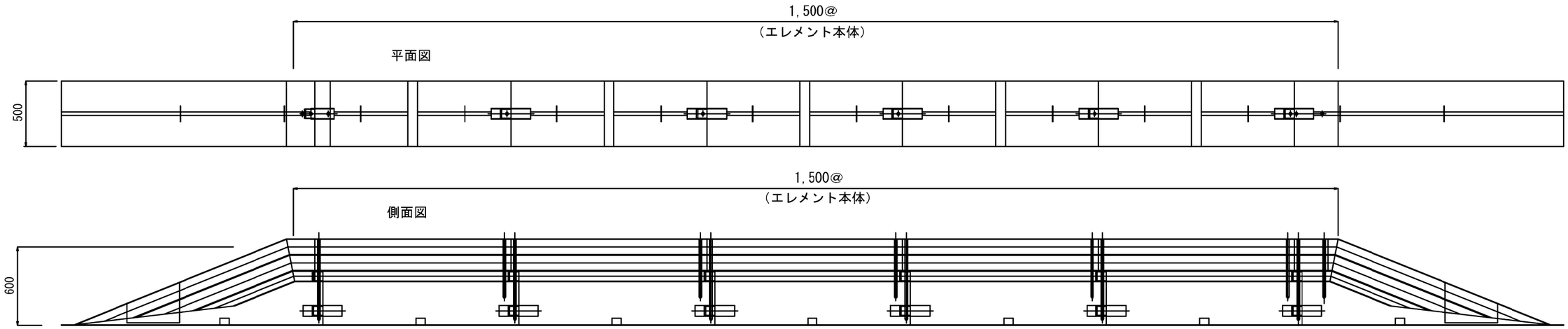


常　磐　自　動　車　道 相　馬　工　事			
図面の種類	排水系統図 (9)		
縮　尺	1:2,500	図面番号	／
設計会社名	株式会社 横浜コンサルティングセンター		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社　東北支社 い わ き 工 事 事 務 所		

仮設防護柵詳細図（参考図）

仮設ガードレール（ミニガードシステム） S=1:30



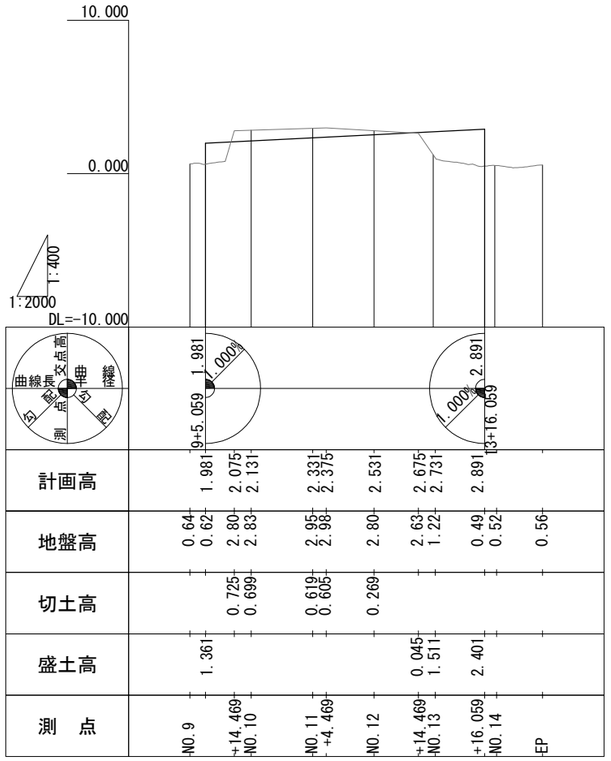


参考重量	1.5m当り
エレメント本体	80.2(kg/set)

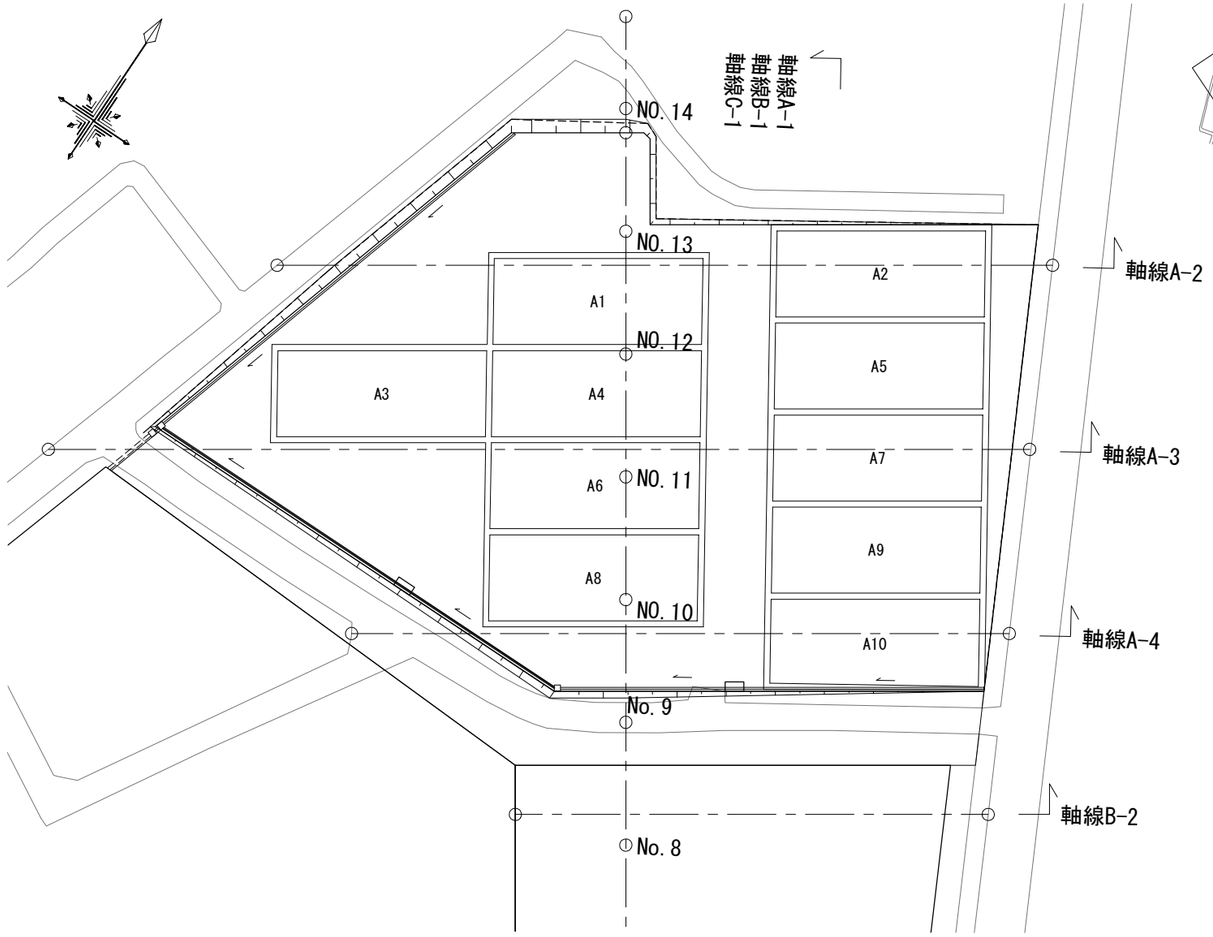
常 磐 自 動 車 道 相 馬 工 事			
図面の種類	仮設防護柵詳細図(参考図)		
縮 尺	図 示	図面番号	／
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 い わ き 工 事 事 務 所		

相馬仮置場一般図(参考図)
(一次仮置)

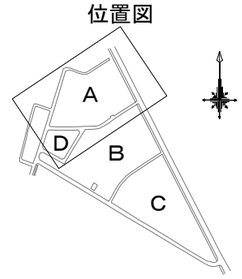
縦断図 軸線A-1



平面図 重金属判定土仮置場 S=1:1000

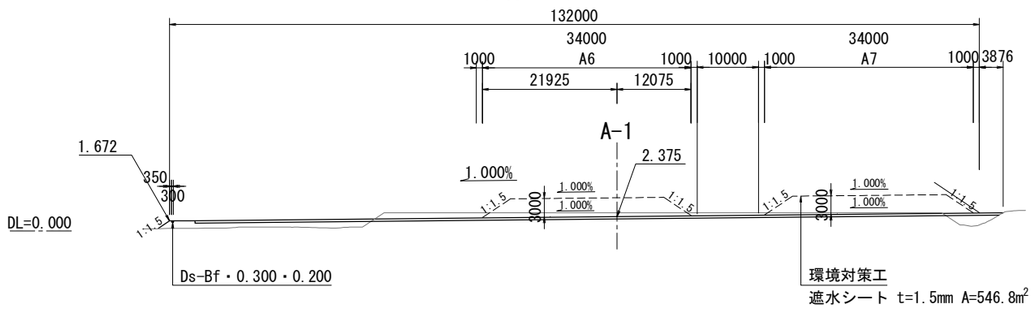


位置図



標準横断図 重金属判定土仮置場 S=1:1000

軸線A-3(NO.11+4.469)



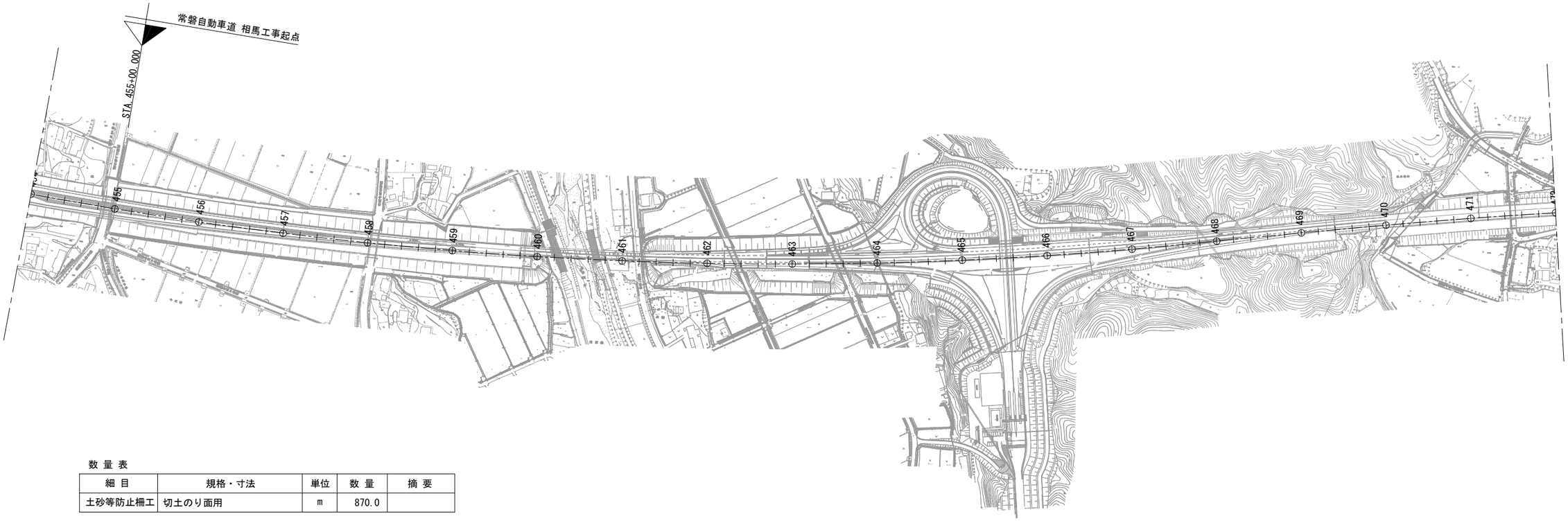
数 量 表

種 別	項 目	単位	数 量	備 考
環境対策工	遮水シート t=1.5mm	m^2	5,468.0	非補強-中弾性タイプ, 10箇所＝2週間仮置き分

重金属含有試験判定土1次仮置対象土量 7.77万m^3

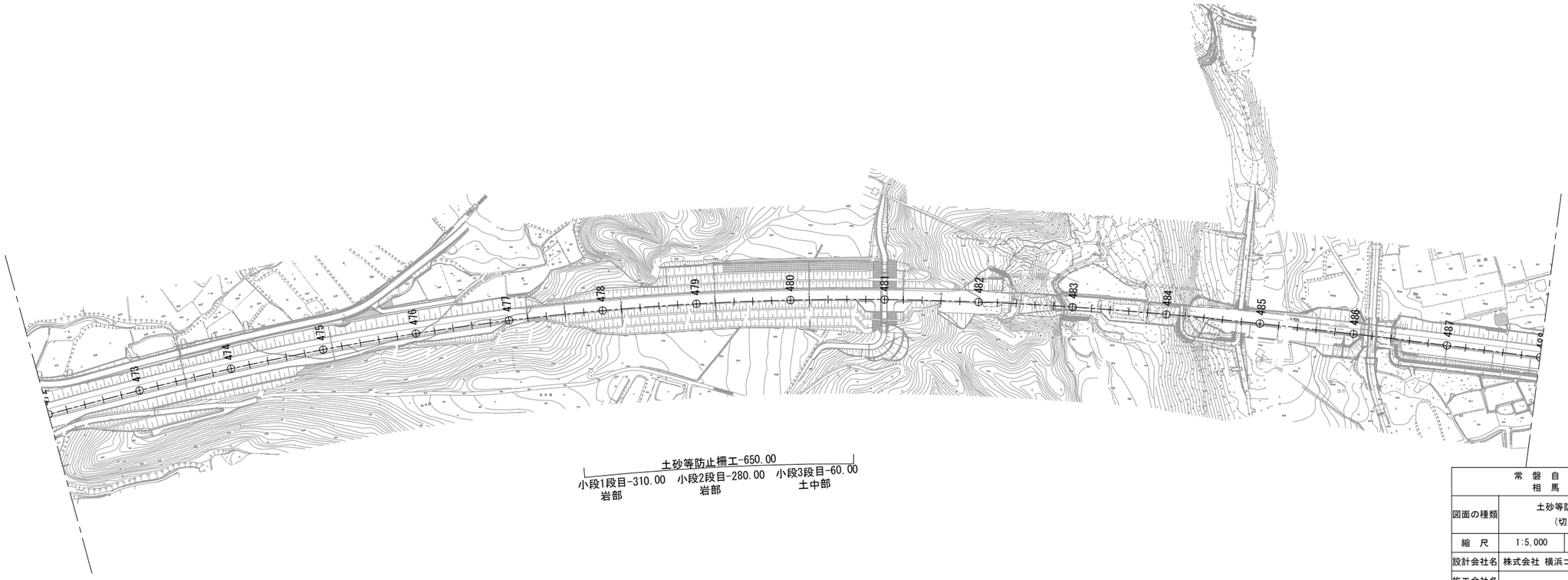
常 磐 自 動 車 道 相 馬 工 事			
図面の種類	相馬仮置場一般図 (参考図)		
縮 尺	図 示	図面番号	／
設計会社名	株式会社 横浜コンサルティングセンター		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 い わ き 工 事 事 務 所		

土 砂 等 防 止 柵 平 面 図 (1)
(切土のり面用)



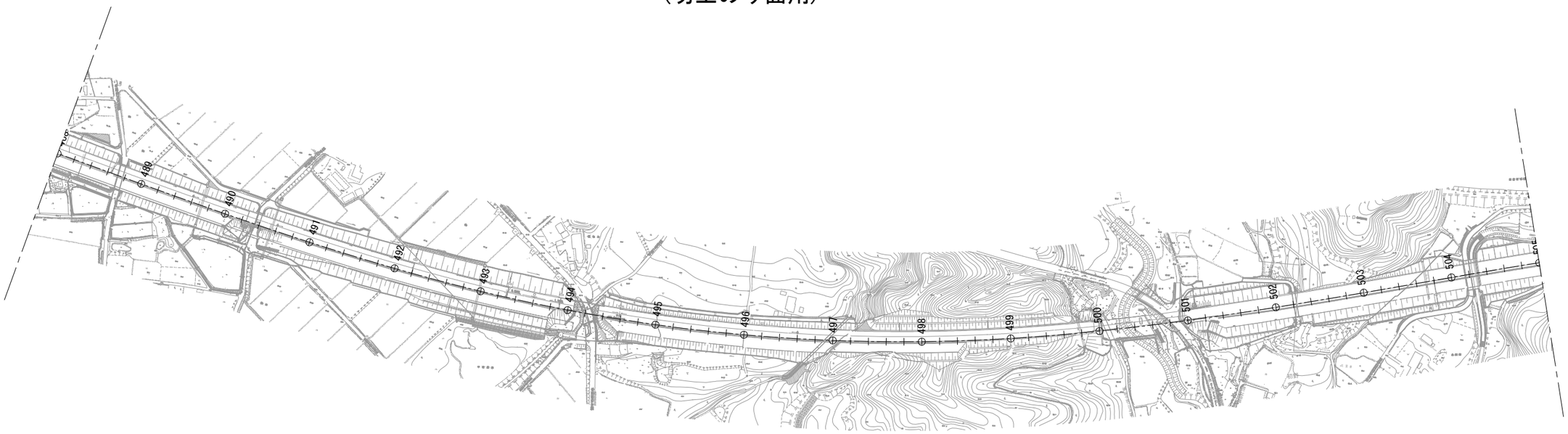
数 量 表

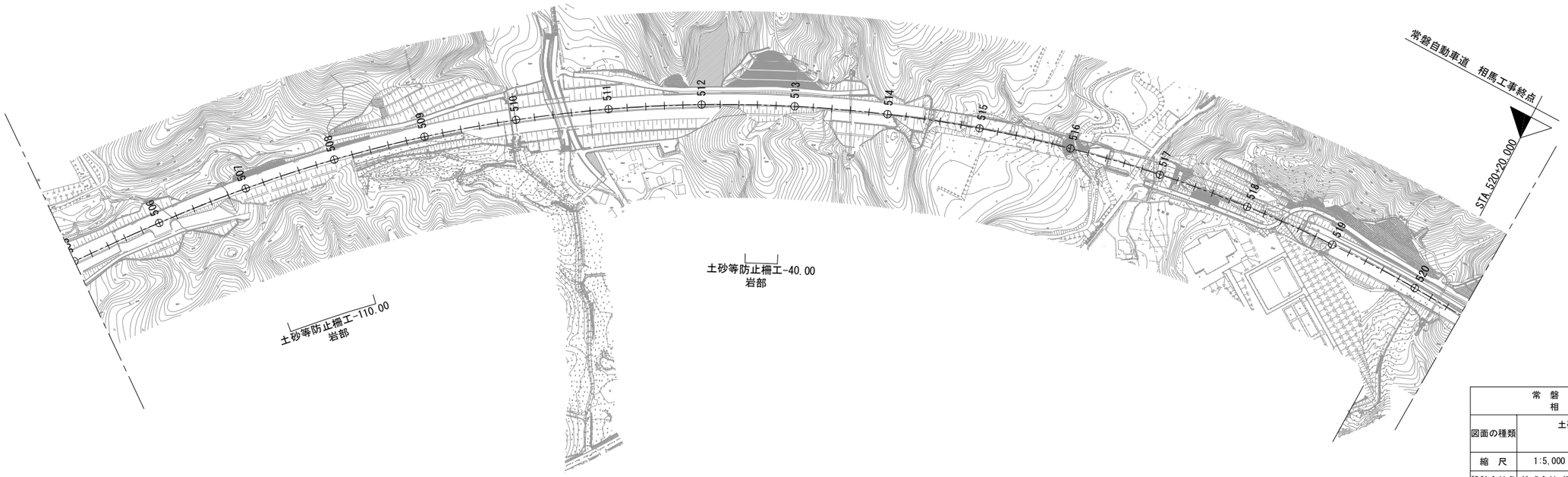
細 目	規格・寸法	単位	数 量	摘 要
土砂等防止柵工	切土のり面用	m	870.0	



常 磐 自 動 車 道 相 馬 工 事			
図面の種類	土砂等防止柵平面図(1) (切土のり面用)		
縮 尺	1:5,000	図面番号	／
設計会社名	株式会社 横浜コンサルティングセンター		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 い わ き 工 事 事 務 所		

土 砂 等 防 止 柵 平 面 図 (2)
(切土のり面用)





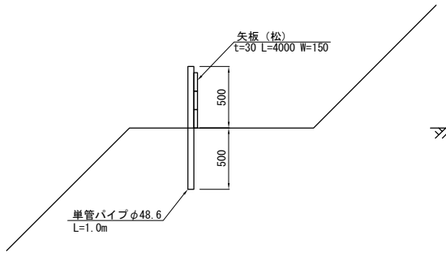
常 磐 自 動 車 道 相 馬 工 事			
図面の種類	土砂等防止柵平面図(2) (切土のり面用)		
縮　尺	1:5,000	図面番号	／
設計会社名	株式会社 横浜コンサルティングセンター		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社　東北支社 い わ き 工 事 事 務 所		

土 砂 等 防 止 柵 詳 細 図

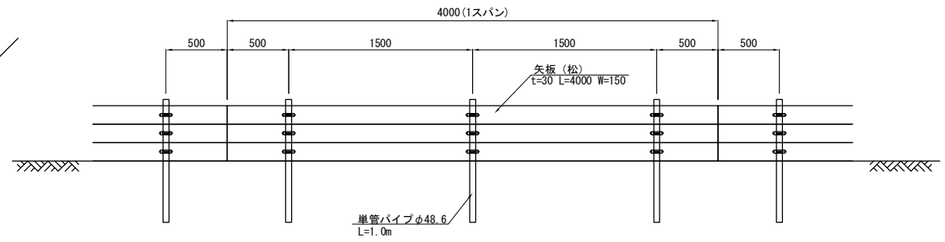
土砂等防止柵（切土のり面用）詳細図

（土中部）

断面図

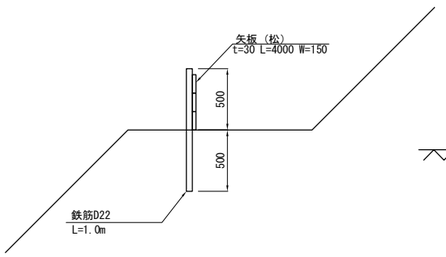


正面図

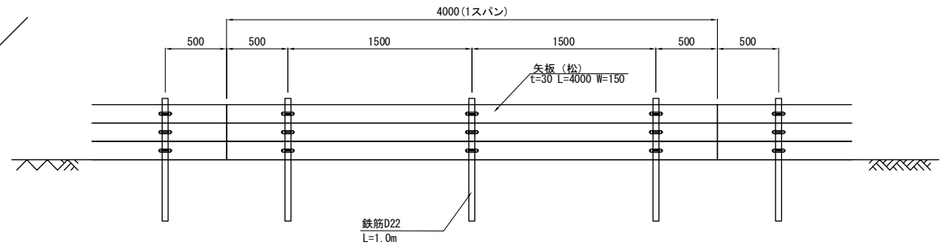


（岩部）

断面図



正面図

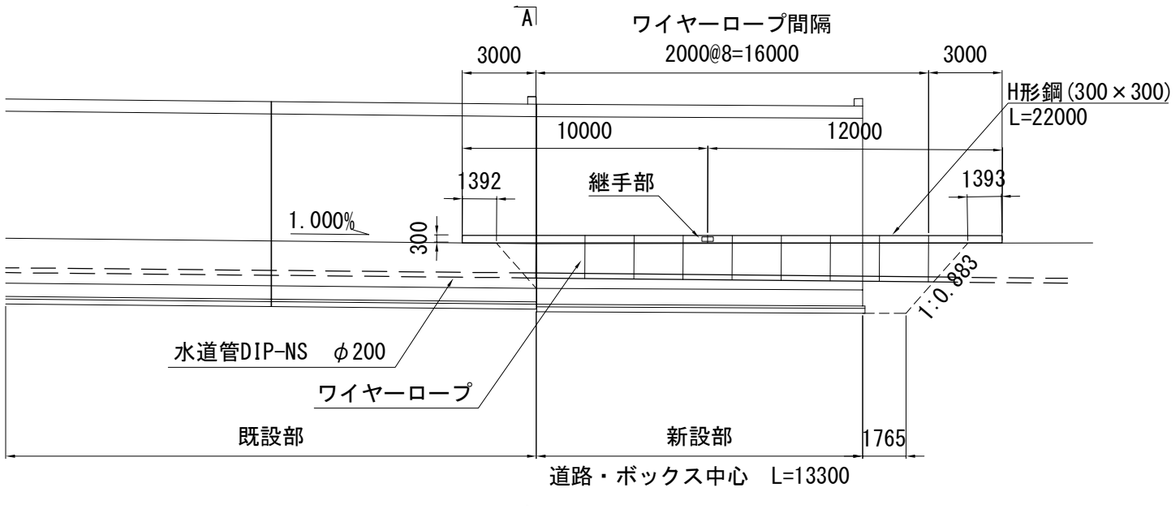


常 磐 自 動 車 道 相 馬 工 事			
図面の種類	土砂等防止柵詳細図		
縮 尺	図 示	図面番号	／
設計会社名	株式会社 横浜コンサルティングセンター		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 い わ き 工 事 事 務 所		

南相馬-47 埋設管防護工(参考図)

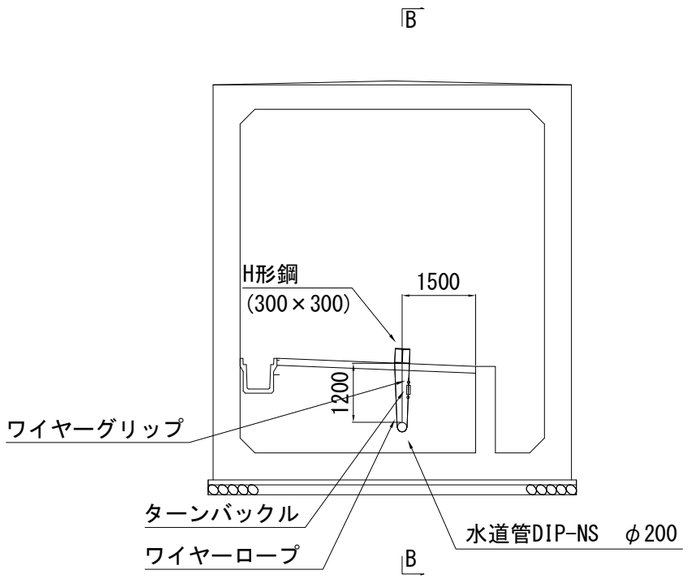
側　面　図　S=1:250

B-B



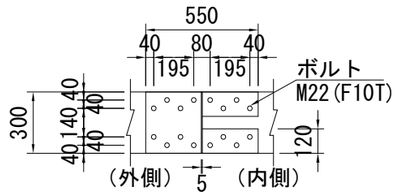
断　面　図　S=1:125

A-A

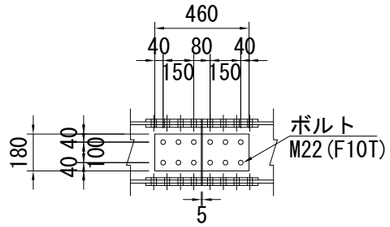


継手部詳細図　S=1:30

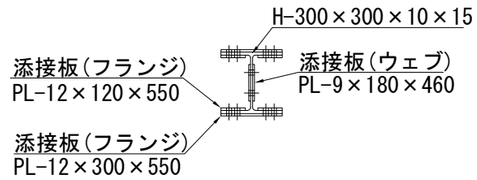
平面図



側面図



断面図



材料表

1基当り

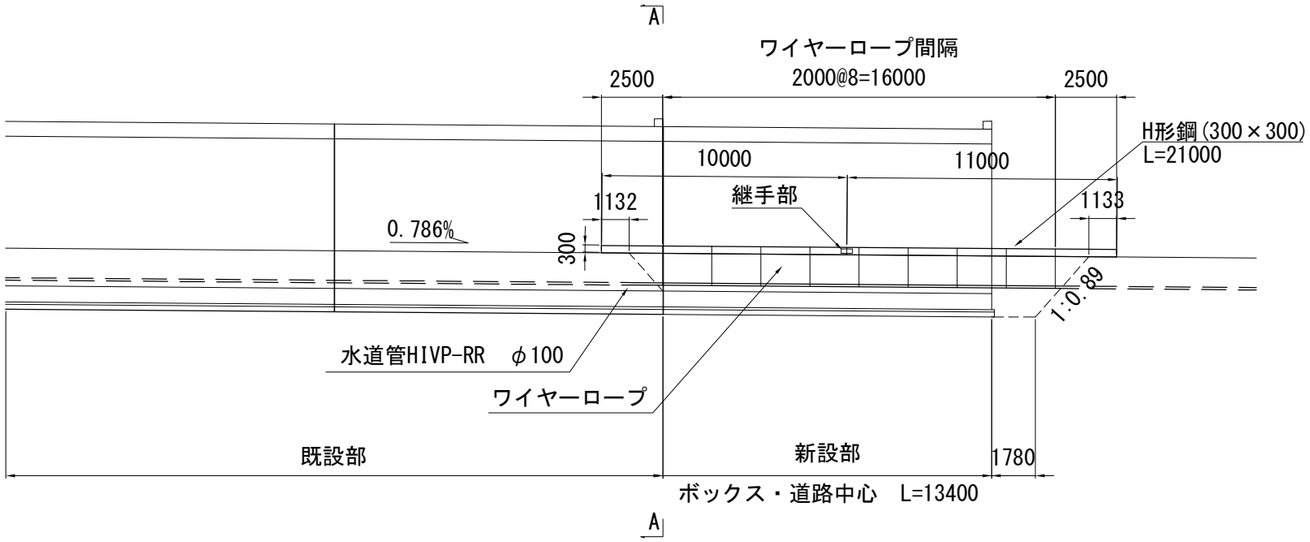
項　目	細　目	単位	数量	摘　要
吊り桁	H-300×300×10×15	t	2.046	SS400
ワイヤロープ	公称径　8mm	本	9	吊り間隔L=2000
ワイヤーグリップ	FR-8	個	36	ロープ1本当り：4個
ターンバックル	捻径　8mm	個	9	ロープ1本当り：1個
添接板（フランジ）	PL-12×120×550	t	0.025	SS400
〃	PL-12×300×550	t	0.031	SS400
添接板（ウェブ）	PL-9×180×460	t	0.012	SS400
ボルト	M22	個	44	F10T

常　磐　自　動　車　道 相　馬　工　事			
図面の種類	南相馬-47 埋設管防護工(参考図)		
縮　尺	図　示	図面番号	／
設計会社名	株式会社 横浜コンサルティングセンター		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社　東北支社 い わ き 工 事 事 務 所		

南相馬-48 埋設管防護工(参考図)

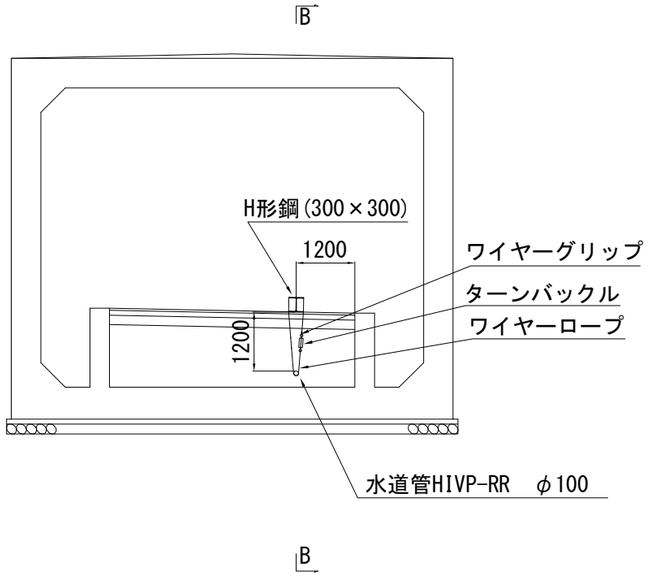
側　面　図　S=1:250

B-B



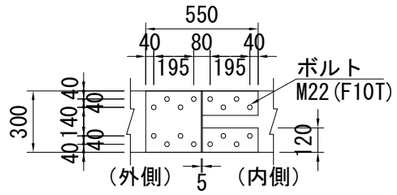
断　面　図　S=1:125

A-A

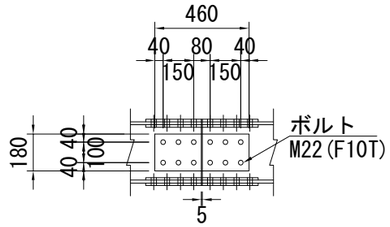


継手部詳細図　S=1:30

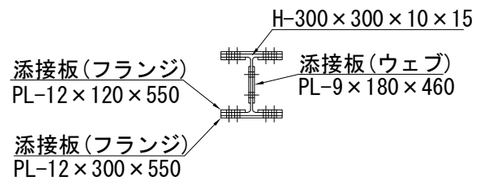
平面図



側面図



断面図



材料表　　1基当り

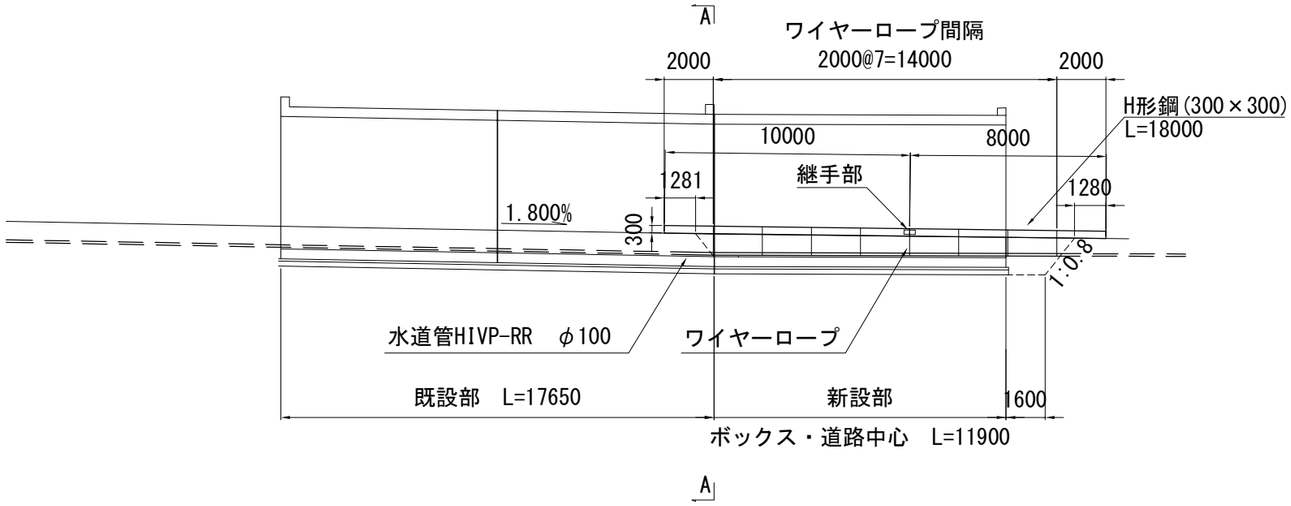
項　目	細　目	単位	数量	摘　要
吊り桁	H-300×300×10×15	t	1953	SS400
ワイヤロープ	公称径　8mm	本	9	吊り間隔L=2000
ワイヤーグリップ	FR-8	個	36	ロープ1本当り：4個
ターンバックル	捻径　8mm	個	9	ロープ1本当り：1個
添接板（フランジ）	PL-12×120×550	t	0.025	SS400
	PL-12×300×550	t	0.031	SS400
添接板（ウェブ）	PL-9×180×460	t	0.012	SS400
ボルト	M22	個	44	F10T

常　磐　自　動　車　道 相　馬　工　事			
図面の種類	南相馬-48 埋設管防護工(参考図)		
縮　尺	図　示	図面番号	／
設計会社名	株式会社 横浜コンサルティングセンター		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社　東北支社 い わ き 工 事 事 務 所		

相馬-5 埋設管防護工(参考図)

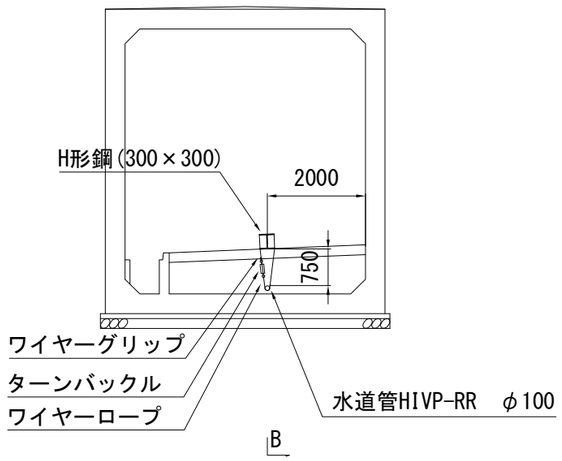
側　面　図　S=1:250

B-B



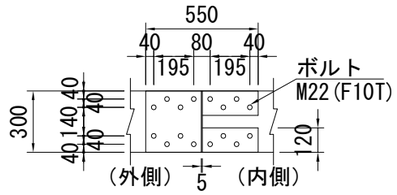
断　面　図　S=1:125

A-A

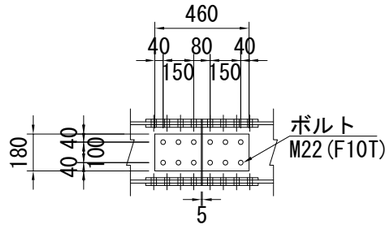


継手部詳細図　S=1:30

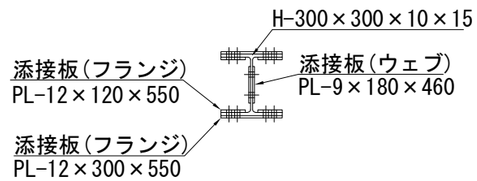
平面図



側面図



断面図

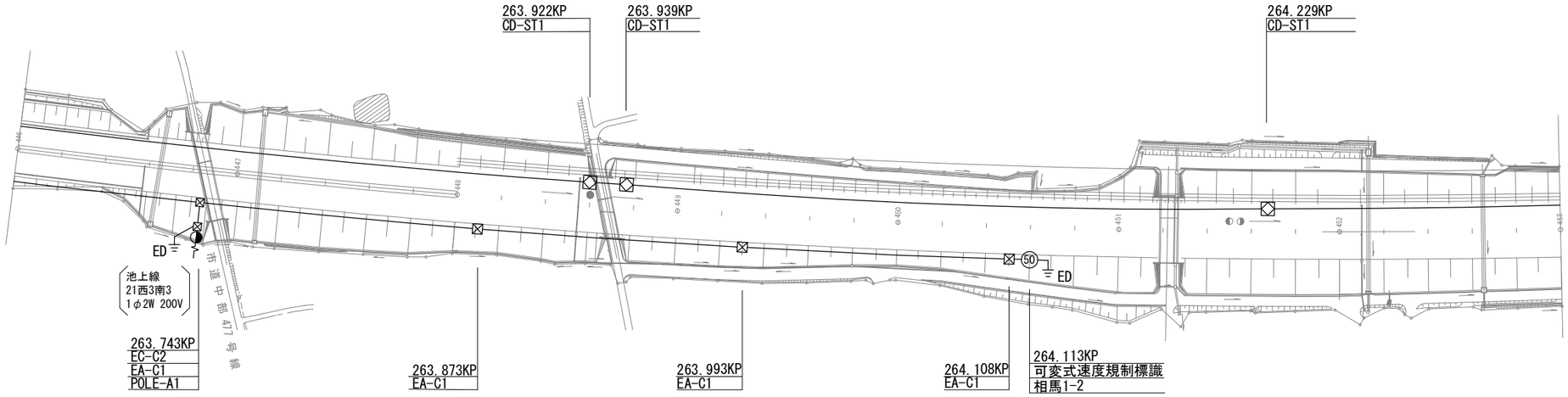


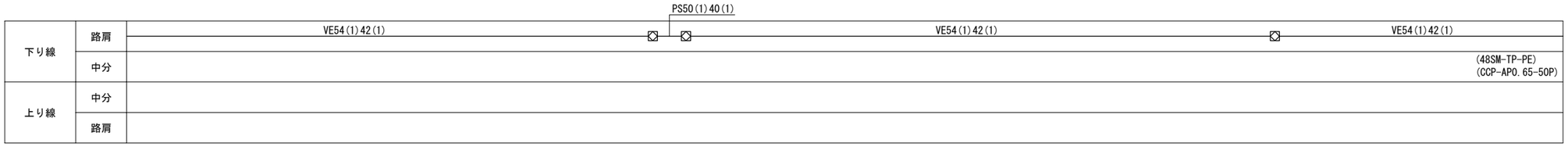
材料表　　1基当り

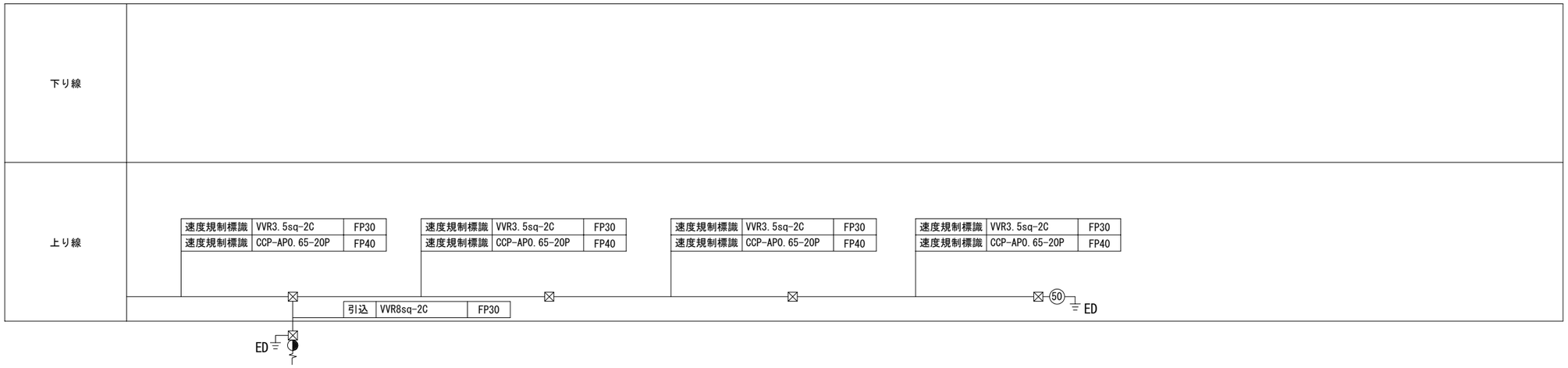
項　目	細　目	単位	数量	摘　要
吊り桁	H-300×300×10×15	t	1.674	SS400
ワイヤロープ	公称径　8mm	本	8	吊り間隔L=2000
ワイヤーグリップ	FR-8	個	32	ロープ1本当り：4個
ターンバックル	捻径　8mm	個	8	ロープ1本当り：1個
添接板（フランジ）	PL-12×120×550	t	0.025	SS400
〃	PL-12×300×550	t	0.031	SS400
添接板（ウェブ）	PL-9×180×460	t	0.012	SS400
ボルト	M22	個	44	F10T

常　磐　自　動　車　道 相　馬　工　事			
図面の種類	南相馬-5 埋設管防護工(参考図)		
縮　尺	図　示	図面番号	／
設計会社名	株式会社 横浜コンサルティングセンター		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社　東北支社 い わ き 工 事 事 務 所		

南相馬IC～相馬IC　配管配線図(1)



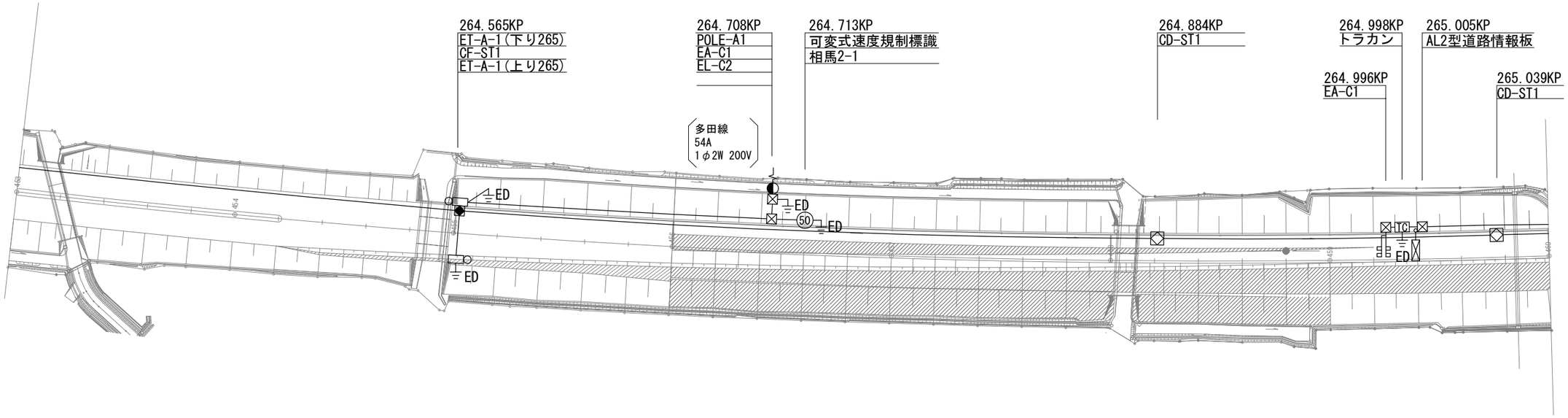




図面更新年月					
25・3		・		・	
28・3		・		・	
・		・		・	

常磐自動車道 相馬工事			
図面の種類	南相馬IC～相馬IC配管配線図(1)		
縮尺	1:2000	図面番号	／
設計会社名	株式会社ネクスコ・エンジニアリング東北		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社　東北支社 いわき工事事務所		

南相馬IC～相馬IC　配管配線図(2)



下り線	路肩	VE54(1)42(1)　VE28(3)　VE54(1)42(1)　VE54(1)42(1)
	中分	PS25(3)　(48SM-TP-PE)(CCP-AP0.65-50P)
上り線	中分	
	路肩	

トラカン	8SM-TP-PE	FP30
トラカン	VVR3.5sq-2C	FP30

下り線

非常電話	VVR3.5sq-2C	VE28
非常電話	CCP-AP0.65-30P	VE28
非常電話	CCP-AP0.65-20P	VE28

引込	VVR3.5sq-2C	FP30

速度規制標識	VVR3.5sq-2C	FP30
速度規制標識	CCP-AP0.65-20P	FP40

速度規制標識	VVR3.5sq-2C	FP30
速度規制標識	CCP-AP0.65-20P	FP40

情報板	16SM-TP-PE	FP50
情報板	VVR14sq-3C	FP40

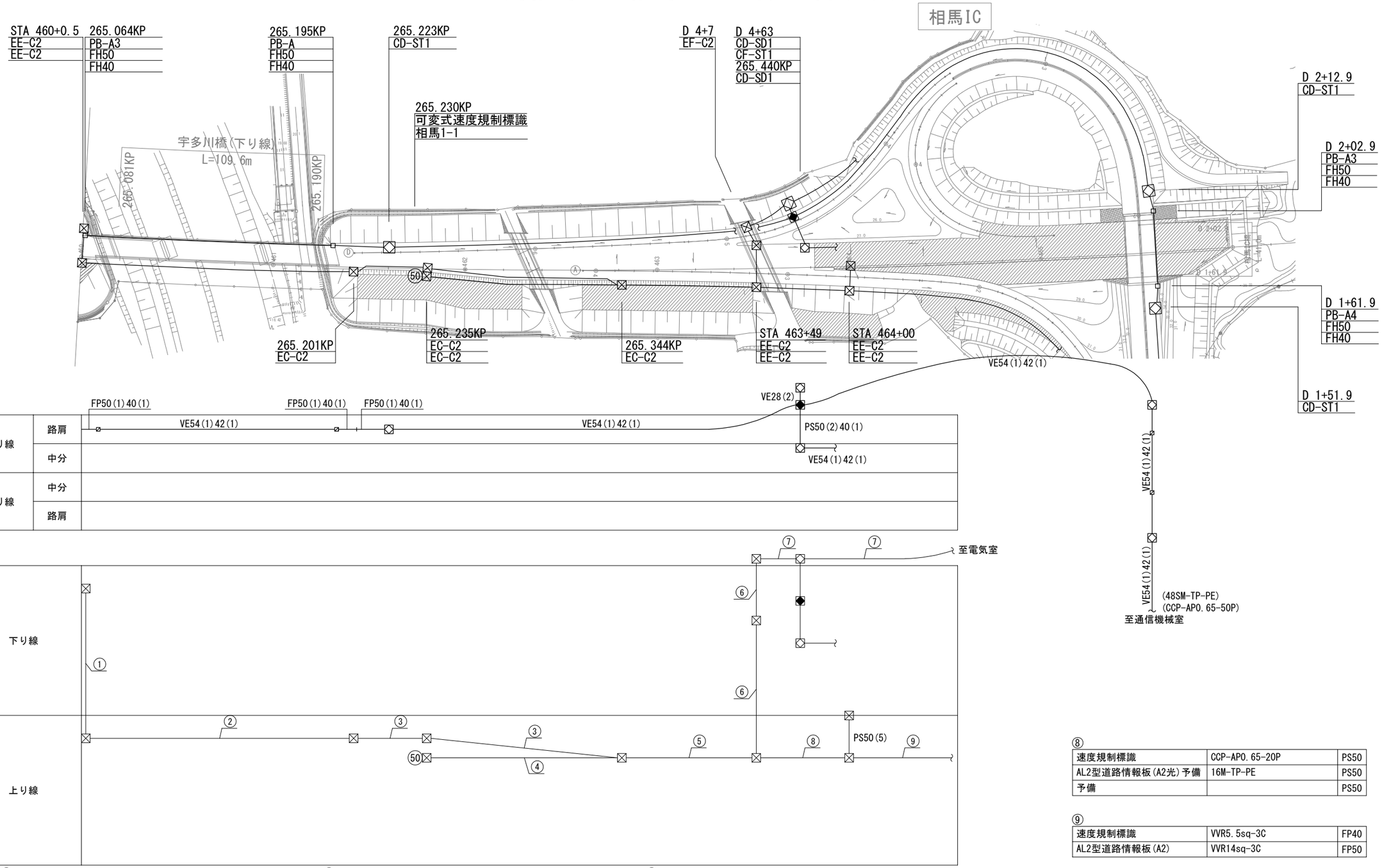
上り線

非常電話	VVR3.5sq-2C	PS25
予　備		PS25
非常電話	CCP-AP0.65-20P	PS25

図面更新年月					
25・3		・		・	
28・3		・		・	
・		・		・	

常磐自動車道 相馬工事			
図面の種類	南相馬IC～相馬IC配管配線図(2)		
縮　尺	1:2000	図面番号	／
設計会社名	株式会社ネクスコ・エンジニアリング東北		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社　東北支社 いわき工事事務所		

南相馬IC～相馬IC　配管配線図（3）



①

AL2型道路情報板(A2)	VVR14sq-3C	PS50
AL2型道路情報板(A2光)予備	16SM-TP-PE	PS50
予備		PS50

②

AL2型道路情報板(A2)	VVR14sq-3C	VE54
AL2型道路情報板(A2光)予備	16SM-TP-PE	VE42

③

AL2型道路情報板(A2)	VVR14sq-3C	FP50
AL2型道路情報板(A2光)予備	16SM-TP-PE	FP40

④

速度規制標識	VVR3.5sq-2C	FP30
速度規制標識	CCP-AP0.65-20P	FP30

⑤

速度規制標識	VVR5.5sq-3C	FP30
AL2型道路情報板(A2)	VVR14sq-3C	FP30
速度規制標識	CCP-AP0.65-20P	FP40
AL2型道路情報板(A2光)予備	16SM-TP-PE	FP40

⑥

速度規制標識	CCP-AP0.65-20P	PS50
AL2型道路情報板(A2光)予備	16SM-TP-PE	PS50
予備		PS50

⑦

速度規制標識	CCP-AP0.65-20P	FP40
AL2型道路情報板(A2光)予備	16SM-TP-PE	FP40

⑧

速度規制標識	CCP-AP0.65-20P	PS50
AL2型道路情報板(A2光)予備	16M-TP-PE	PS50
予備		PS50

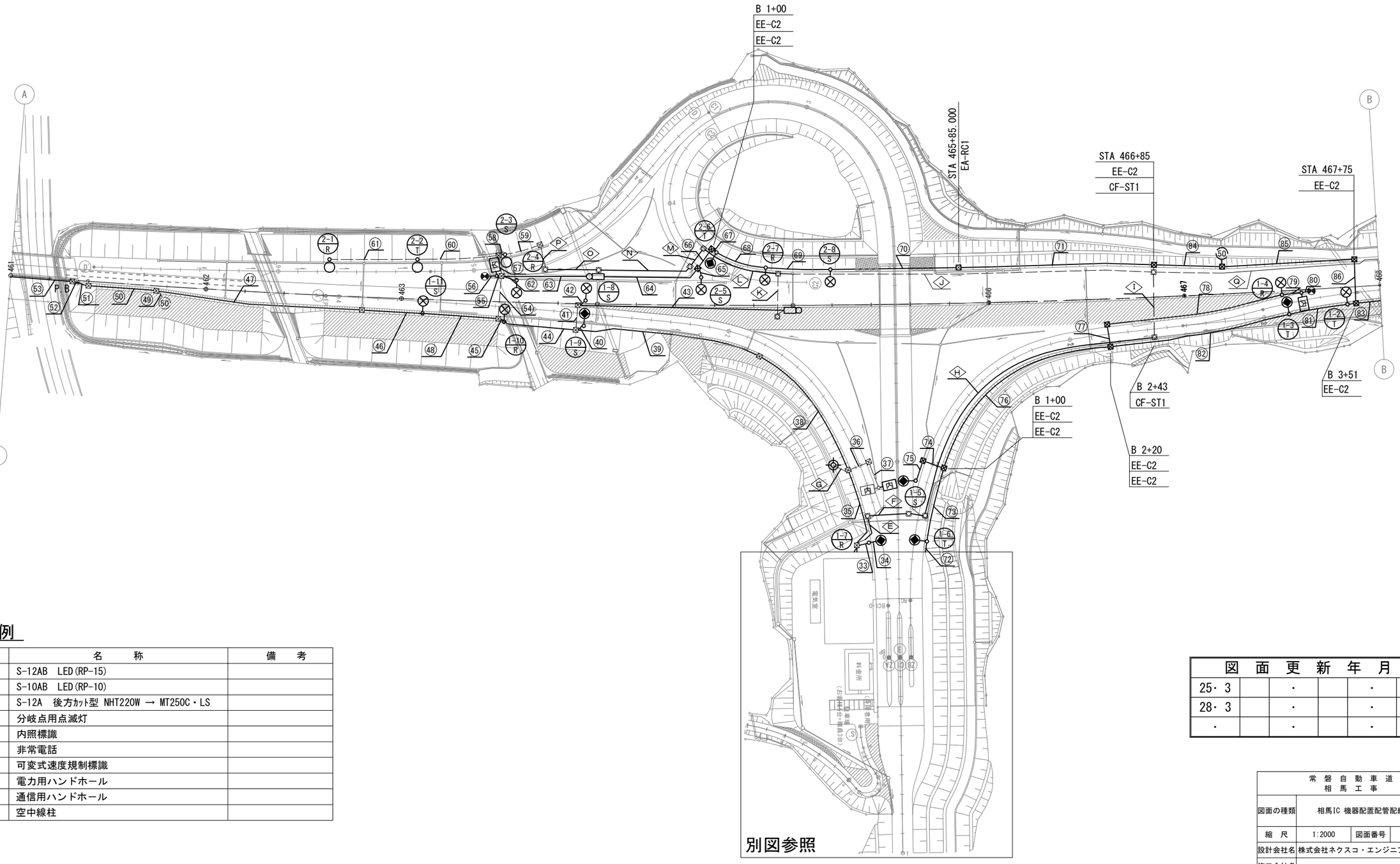
⑨

速度規制標識	VVR5.5sq-3C	FP40
AL2型道路情報板(A2)	VVR14sq-3C	FP50

図面更新年月					
25・3		・		・	
28・3		・		・	
・		・		・	

常磐自動車道 相馬工事			
図面の種類	南相馬IC～相馬IC配管配線図(3)		
縮尺	1:2000	図面番号	／
設計会社名	株式会社ネクスコ・エンジニアリング東北		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社　東北支社 いわき工事事務所		

相馬IC 機器配置配管配線図(1)



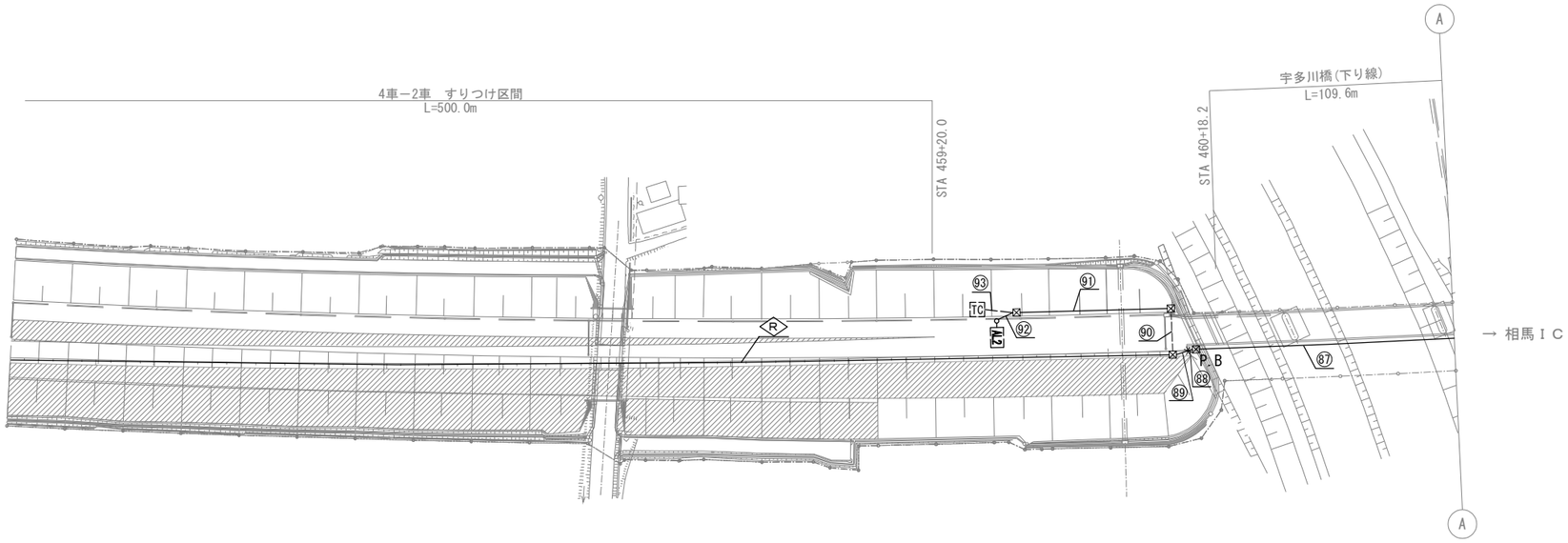
凡　例

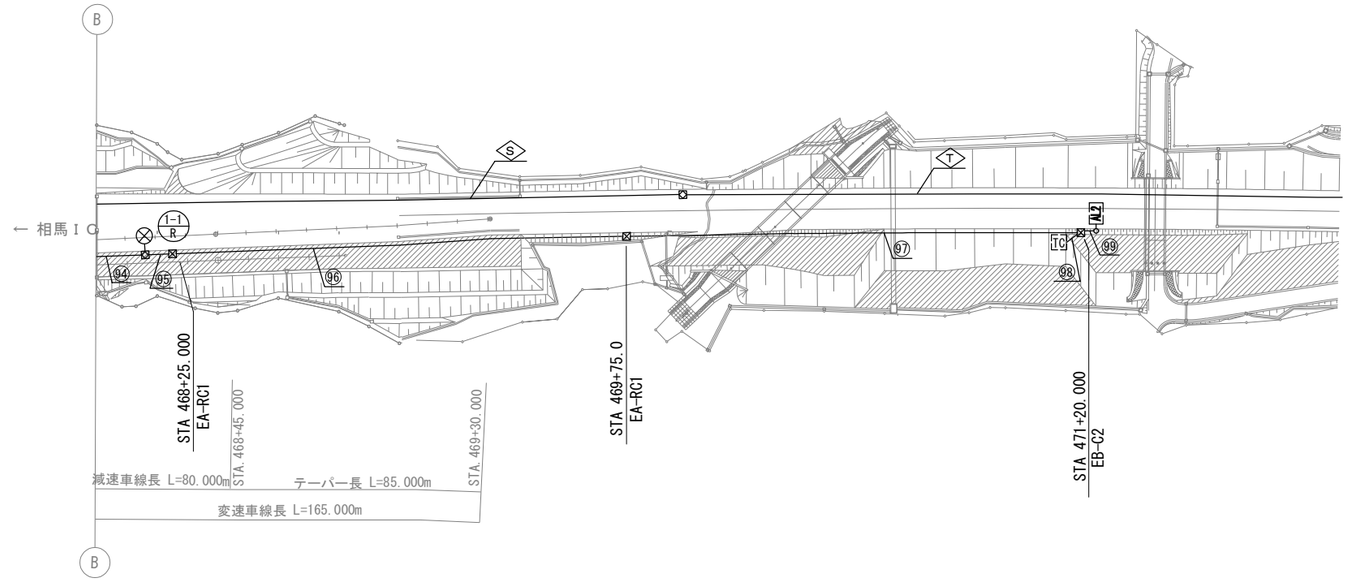
記　号	名　　称	備　　考
⊗	S-12AB　LED(RP-15)	
◉	S-10AB　LED(RP-10)	
○	S-12A　後方ｶｯﾄ型 NHT220W → MT250C・LS	
	分岐点用点滅灯	
内	内照標識	
	非常電話	
50	可変式速度規制標識	
	電力用ハンドホール	
	通信用ハンドホール	
	空中線柱	

図　面　更　新　年　月					
25・3		・		・	
28・3		・		・	
・		・		・	

常　磐　自　動　車　道 相　馬　工　事			
図面の種類	相馬IC 機器配置配管配線図(1)		
縮　尺	1:2000	図面番号	／
設計会社名	株式会社ネクスコ・エンジニアリング東北		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社　東北支社 い わ き 工 事 事 務 所		

相馬IC 機器配置配管配線図(2)





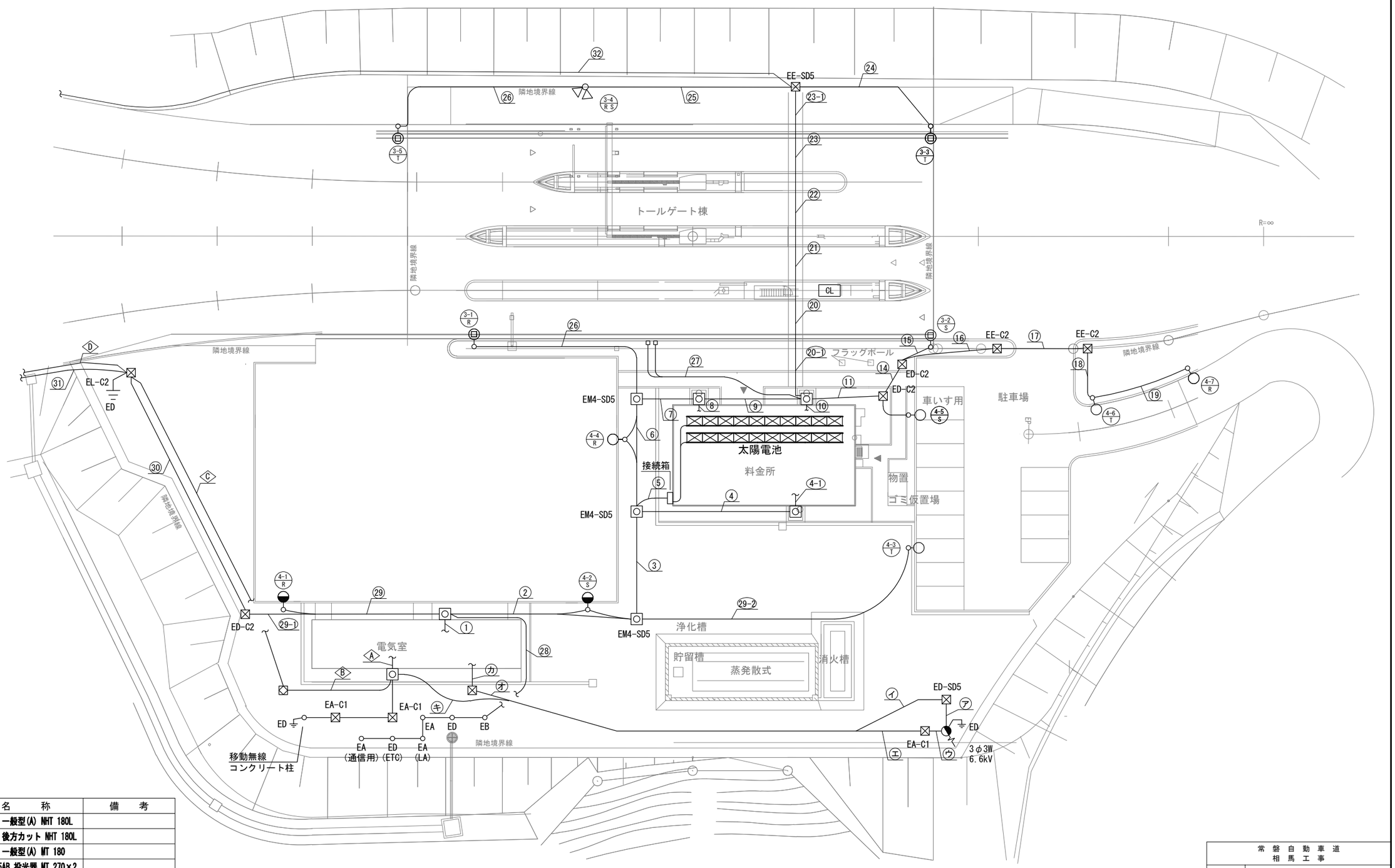
凡　例

記　号	名　　称	備　　考
⊗-⊠	S-12AB　LED(RP-15)	
◦-AL2	AL2型情報板	
TC	交通量計測設備	
50	可変式速度規制標識	
⊠	電力用ハンドホール	
◙	通信用ハンドホール	

図　面　更　新　年　月					
25・3		・		・	
28・3		・		・	
・		・		・	

常　盤　自　動　車　道 相　馬　工　事			
図面の種類	相馬IC 機器配置配管配線図(2)		
縮　尺	1:2000	図面番号	／
設計会社名	株式会社ネクスコ・エンジニアリング東北		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社　東北支社 い わ き 工 事 事 務 所		

相馬IC 機器配置配管配線図(3)



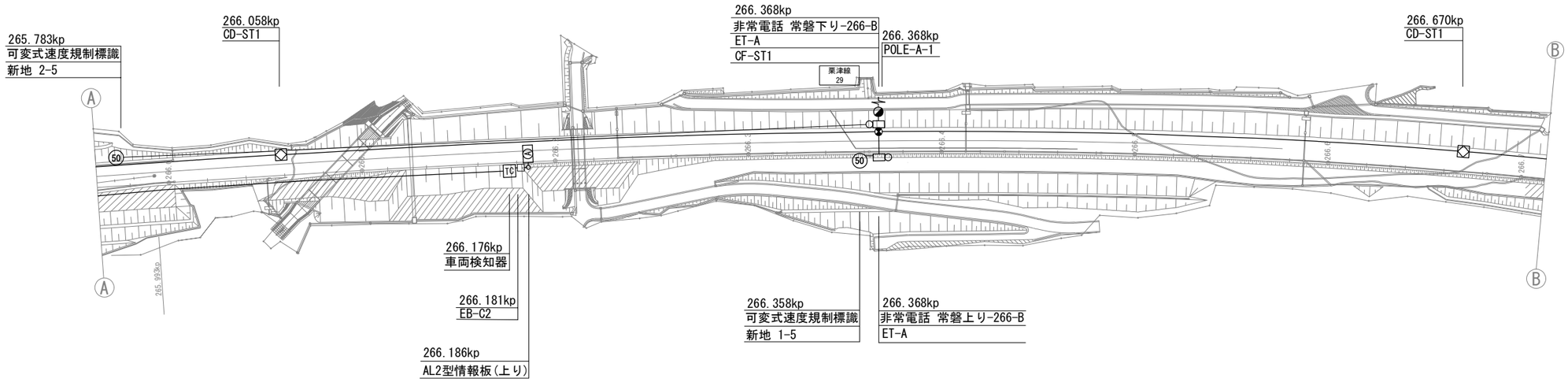
凡 例

記 号	名 称	備 考
	S-10A 一般型(A) NHT 180L	
	S-10A 後方カット NHT 180L	
	S-12A 一般型(A) MT 180	
	S-13.5AB 投光器 MT 270×2	
	ハンドホール	
	マンホール	
ED	D種接地	
CL	CL2型情報板	

図 面 更 新 年 月					
25・3		・		・	
28・3		・		・	
・		・		・	

常 磐 自 動 車 道 相 馬 工 事			
図面の種類	相馬IC 機器配置配管配線図(3)		
縮 尺	1:400	図面番号	／
設計会社名	株式会社ネクスコ・エンジニアリング東北		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 い わ き 工 事 事 務 所		

相馬IC～新地IC間　配管配線図（1）



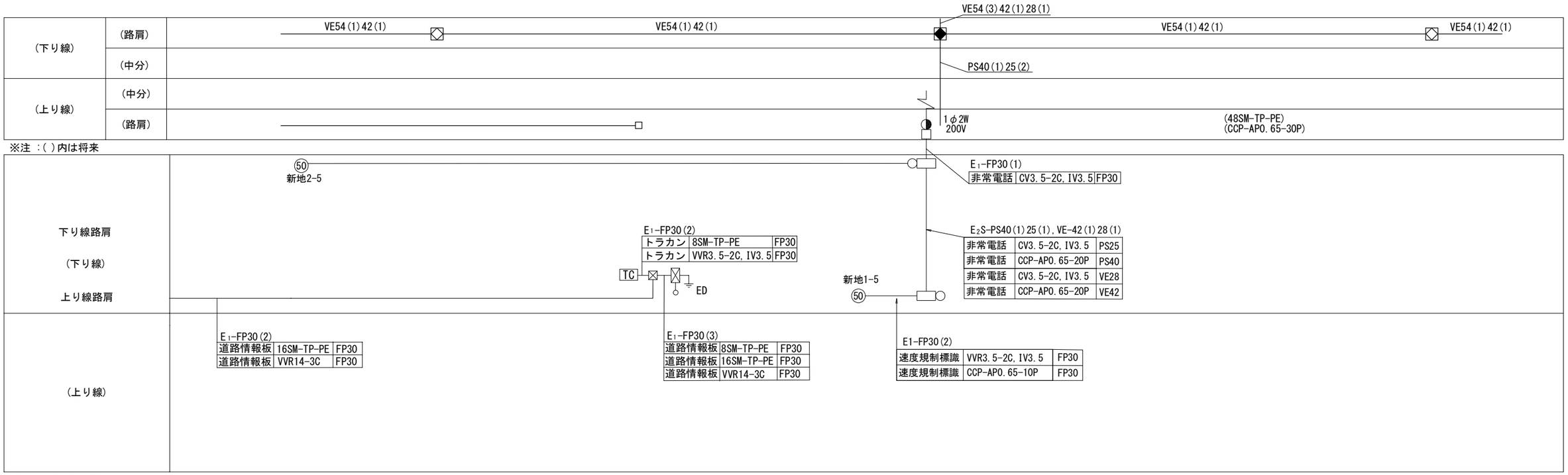
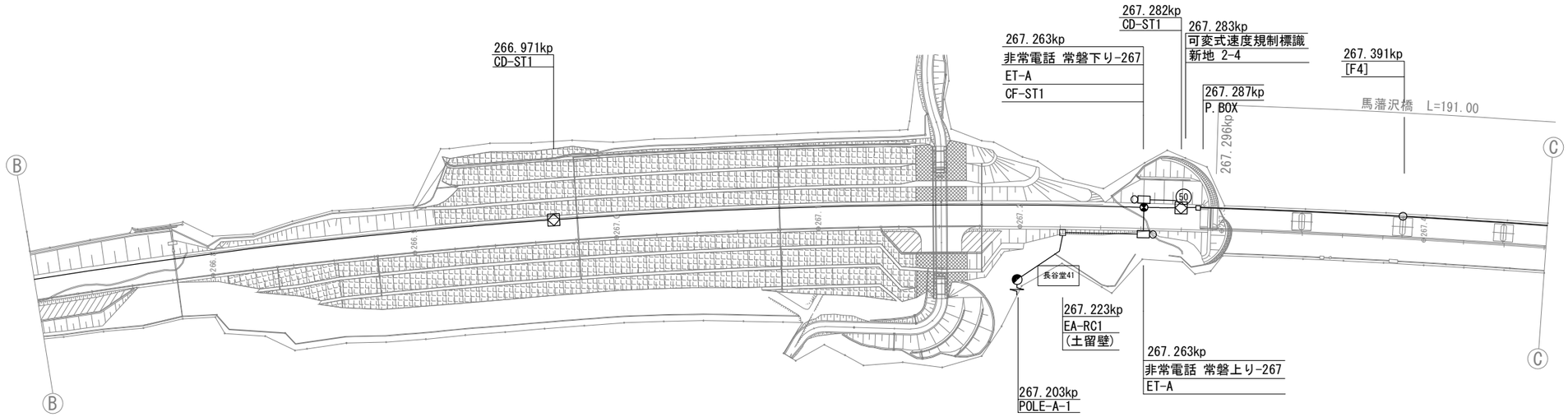
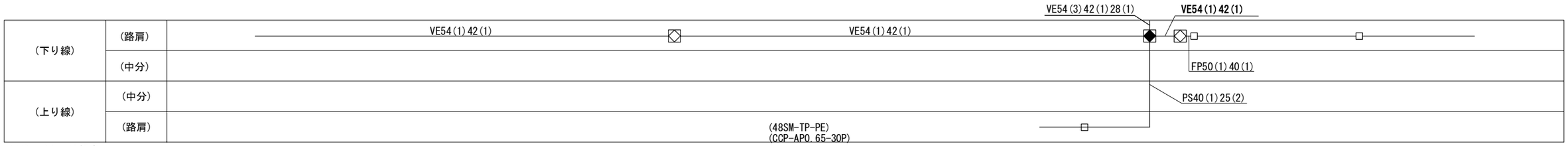


図	面	更	新	年	月
28・3		・		・	
・		・		・	
・		・		・	

常 磐 自 動 車 道 相 馬 工 事			
図面の種類	相馬IC～新地IC間 配管配線図(1)		
縮 尺	1:2500	図面番号	／
設計会社名	株式会社ネクスコ・エンジニアリング東北		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社　東北支社 い わ き 工 事 事 務 所		

相馬IC～新地IC間　配管配線図（2）





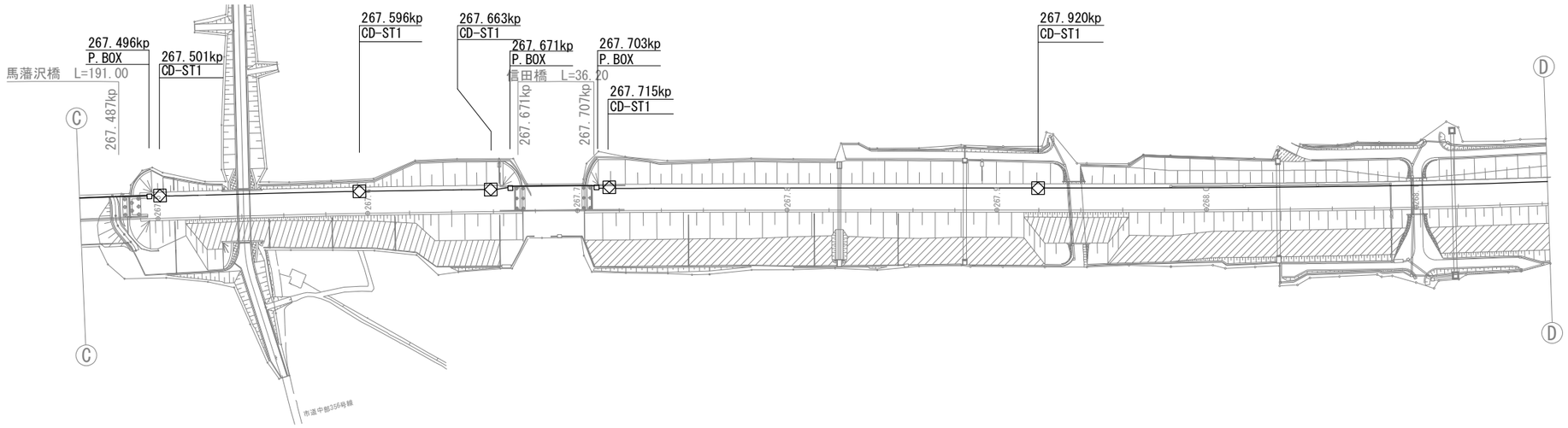
※注 ：( )内は将来

※注 ：( )内は将来

図面更新年月					
28・3		・		・	
・		・		・	
・		・		・	

常盤自動車道 相馬工事			
図面の種類	相馬IC～新地IC間 配管配線図(2)		
縮尺	1:2500	図面番号	／
設計会社名	株式会社ネクスコ・エンジニアリング東北		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社　東北支社 いわき工事事務所		

相馬IC～新地IC間　配管配線図（3）



（下り線）	下り線路肩（路肩）	下り線路肩	FP50(1)40(1)　VE54(1)42(1)　VE54(1)42(1)　FP50(1)40(1)　FP50(1)40(1)　VE54(1)42(1)　VE54(1)VE42(1)
	上り線路肩（中分）	上り線路肩	
（上り線）	（中分）	(48SM-TP-PE) (CCP-APO.65-30P)	
	（路肩）		

※注 ：( )内は将来

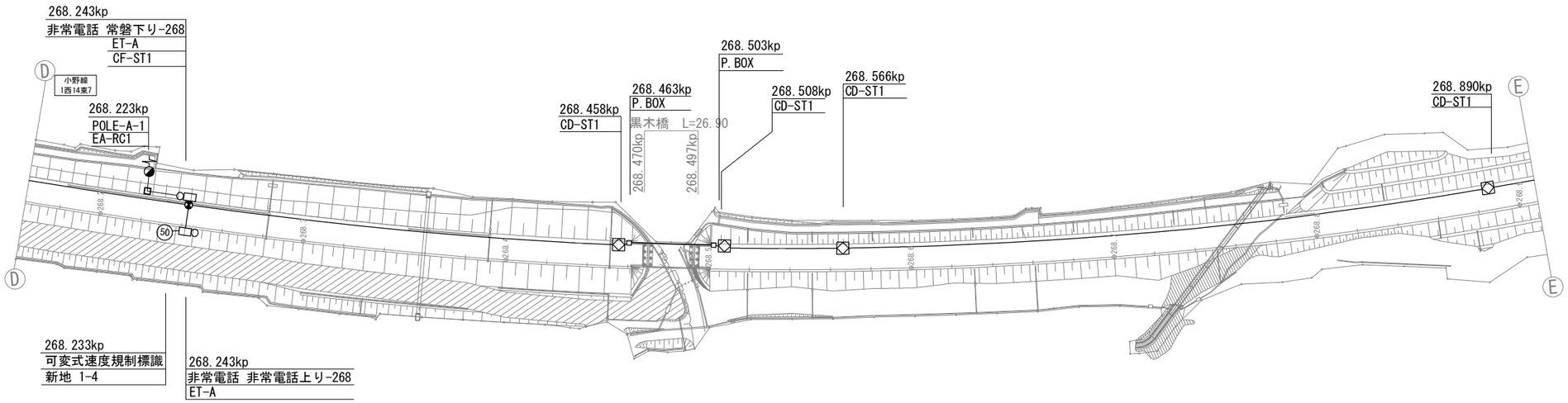
下り線路肩 （下り線） 上り線路肩	
（上り線）	

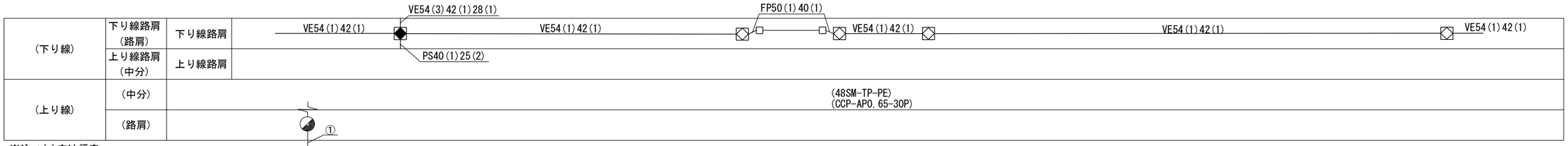
※注 ：( )内は将来

図　面　更　新　年　月					
28・3		・		・	
・		・		・	
・		・		・	

常　磐　自　動　車　道 相　馬　工　事			
図面の種類	相馬IC～新地IC間 配管配線図(3)		
縮　尺	1:2500	図面番号	／
設計会社名	株式会社ネクスコ・エンジニアリング東北		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社　東北支社 い わ き 工 事 事 務 所		

相馬IC～新地IC間　配管配線図（4）





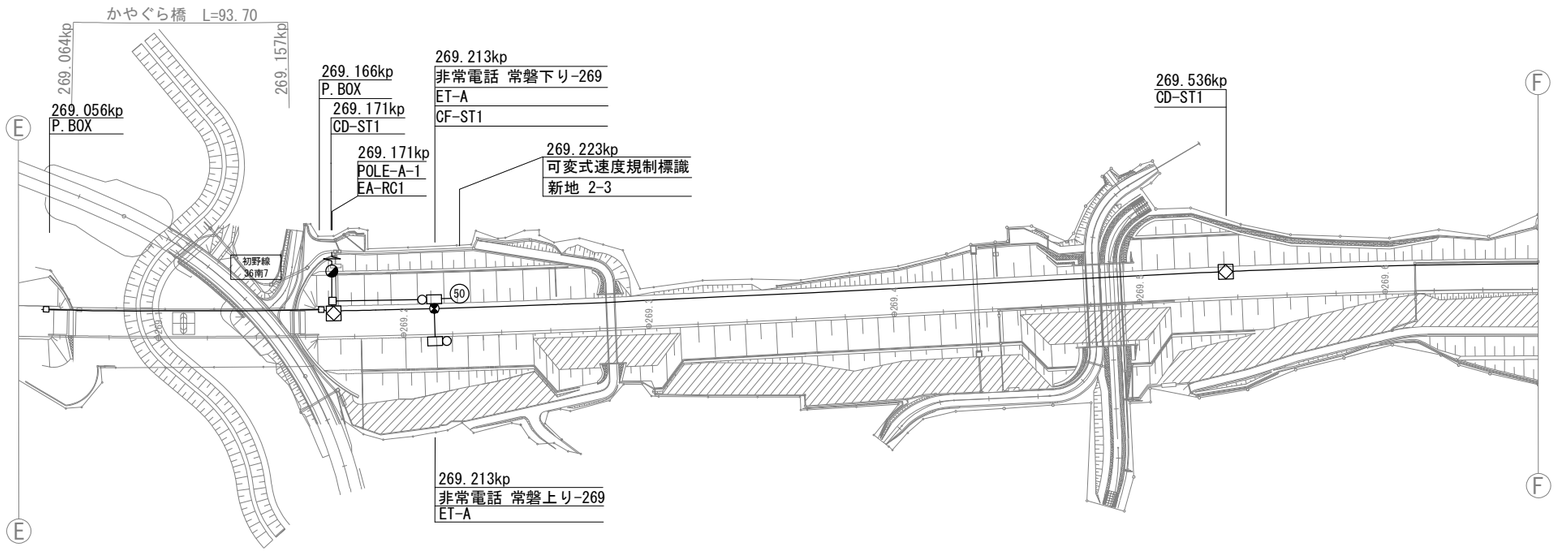
※注 ：( )内は将来

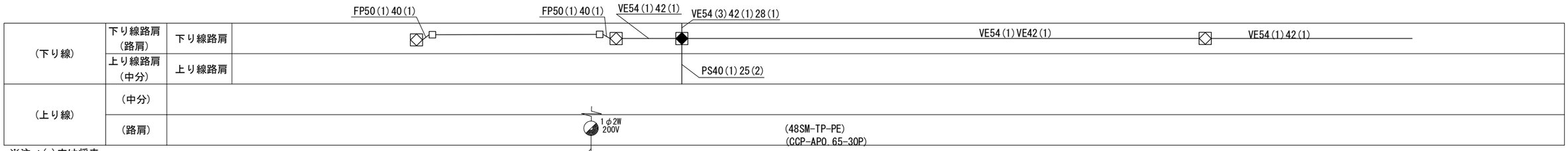
※注 ：( )内は将来

図面更新年月					
28・3		・		・	
・		・		・	
・		・		・	

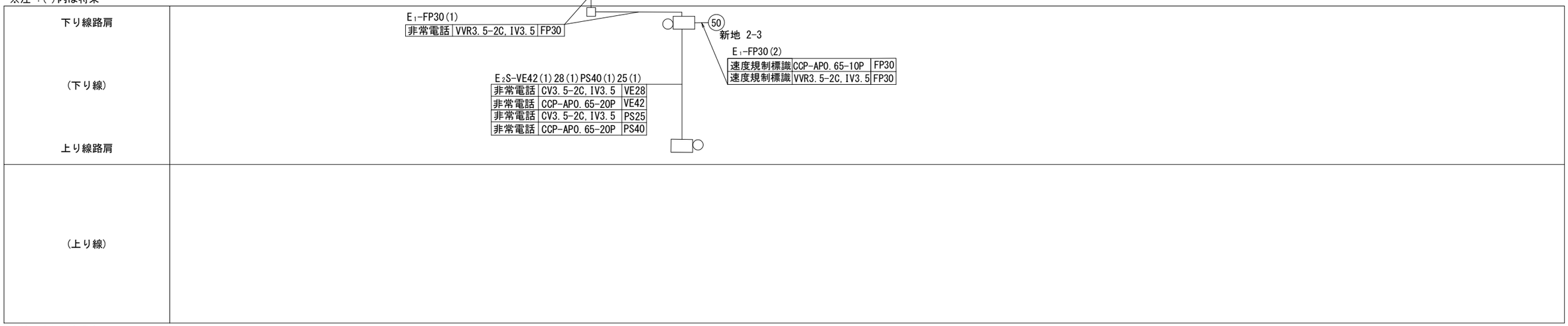
常磐自動車道 相馬工事			
図面の種類	相馬IC～新地IC間 配管配線図(4)		
縮尺	1:2500	図面番号	／
設計会社名	株式会社ネクスコ・エンジニアリング東北		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社　東北支社 いわき工事事務所		

相馬IC～新地IC間　配管配線図（5）





※注 ：( )内は将来

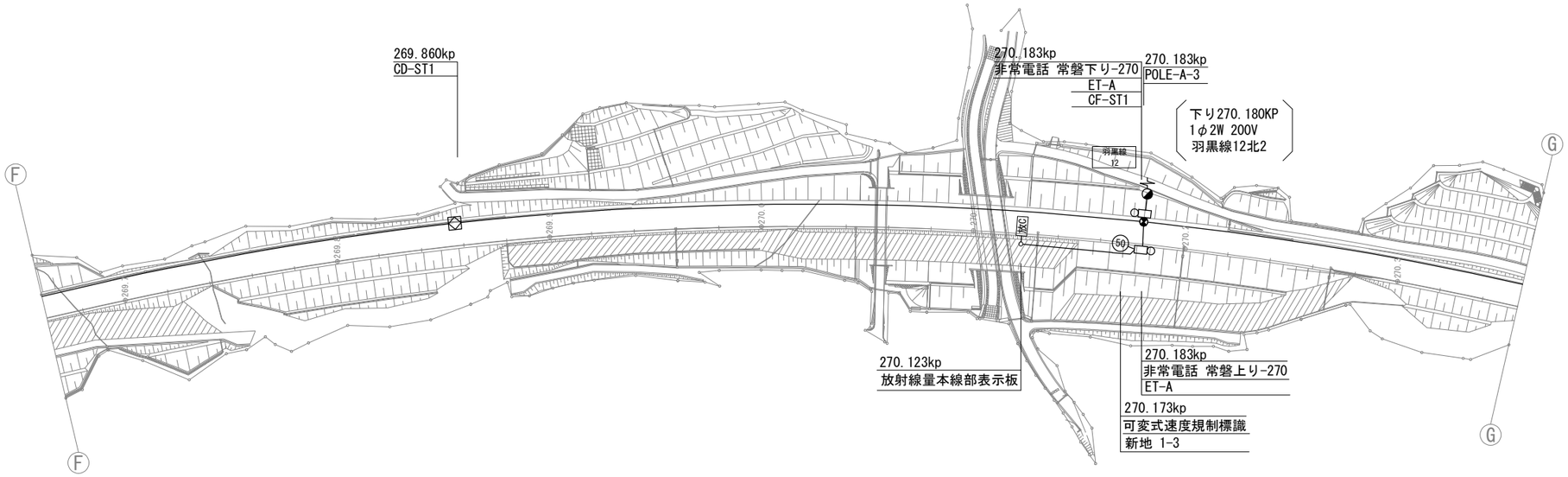


※注 ：( )内は将来

図面更新年月					
28・3		・		・	
・		・		・	
・		・		・	

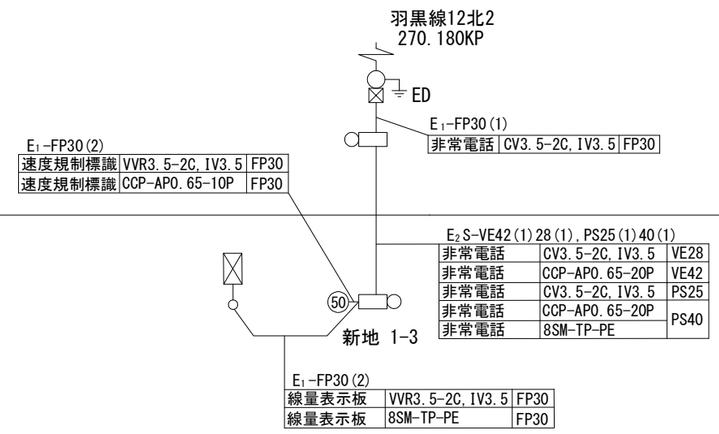
常盤自動車道 相馬工事			
図面の種類	相馬IC～新地IC間 配管配線図(5)		
縮尺	1:2500	図面番号	／
設計会社名	株式会社ネクスコ・エンジニアリング東北		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社　東北支社 いわき工事事務所		

相馬IC～新地IC間　配管配線図（6）



（下り線）	下り線路肩（路肩）	下り線路肩	VE54(1)42(1)　VE54(1)42(1)　VE54(3)42(1)28(1)　VE54(1)42(1)
	上り線路肩（中分）	上り線路肩	PS40(1)25(2)
（上り線）	（中分）	(48SM-TP-PE) (CCP-AP0.65-30P)	
	（路肩）		

※注 ：( )内は将来



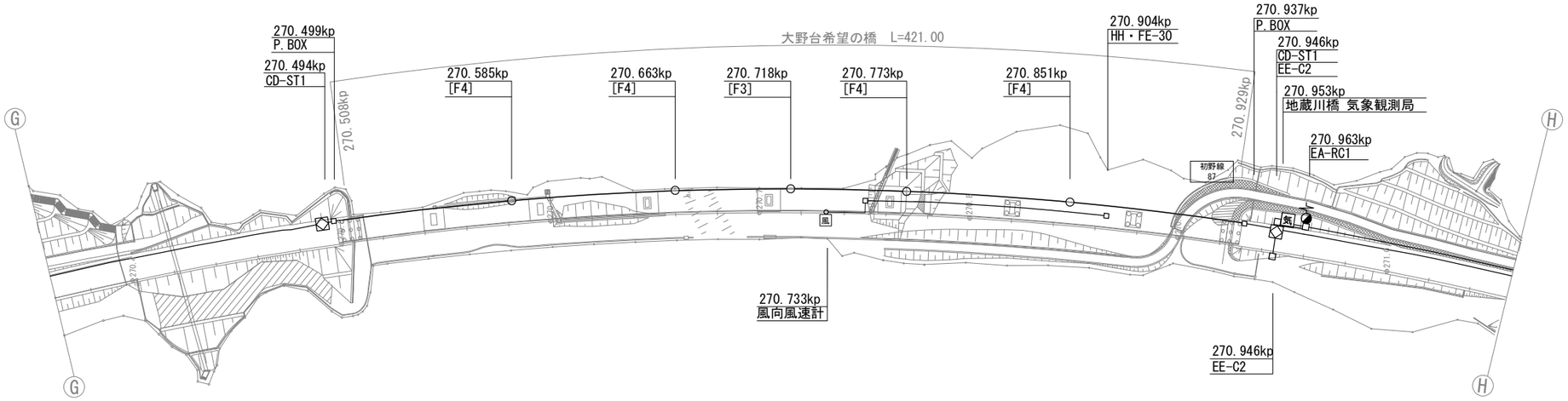
（下り線） 下り線路肩	
上り線路肩 （上り線）	

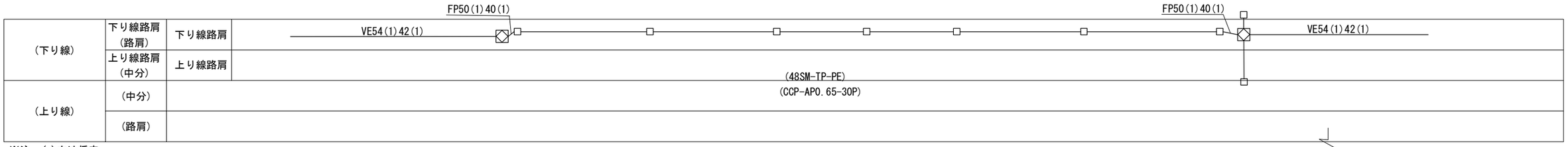
※注 ：( )内は将来

図面更新年月					
28・3		・		・	
・		・		・	
・		・		・	

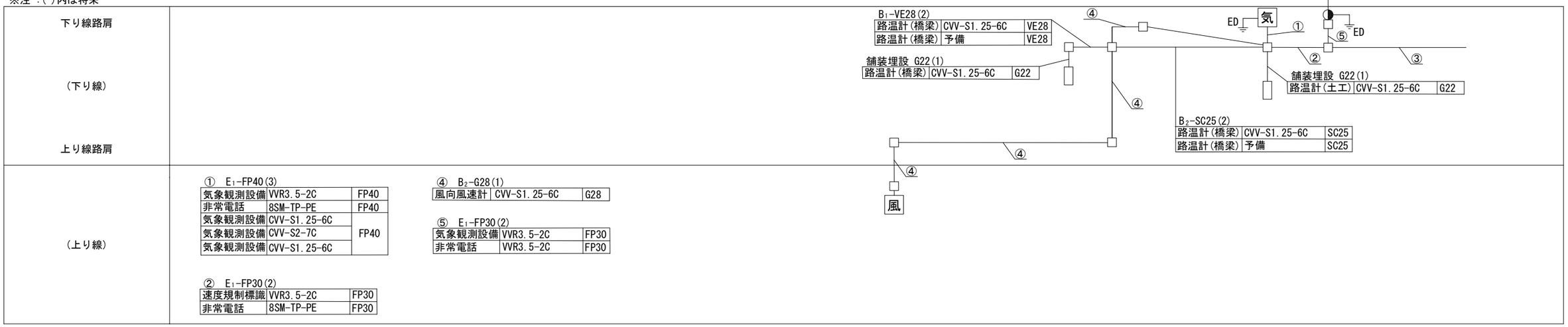
常盤自動車道 相馬工事			
図面の種類	相馬IC～新地IC間 配管配線図(6)		
縮尺	1:2500	図面番号	／
設計会社名	株式会社ネクスコ・エンジニアリング東北		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社　東北支社 いわき工事事務所		

相馬IC～新地IC間　配管配線図（7）





※注 ：( )内は将来



※注 ：( )内は将来

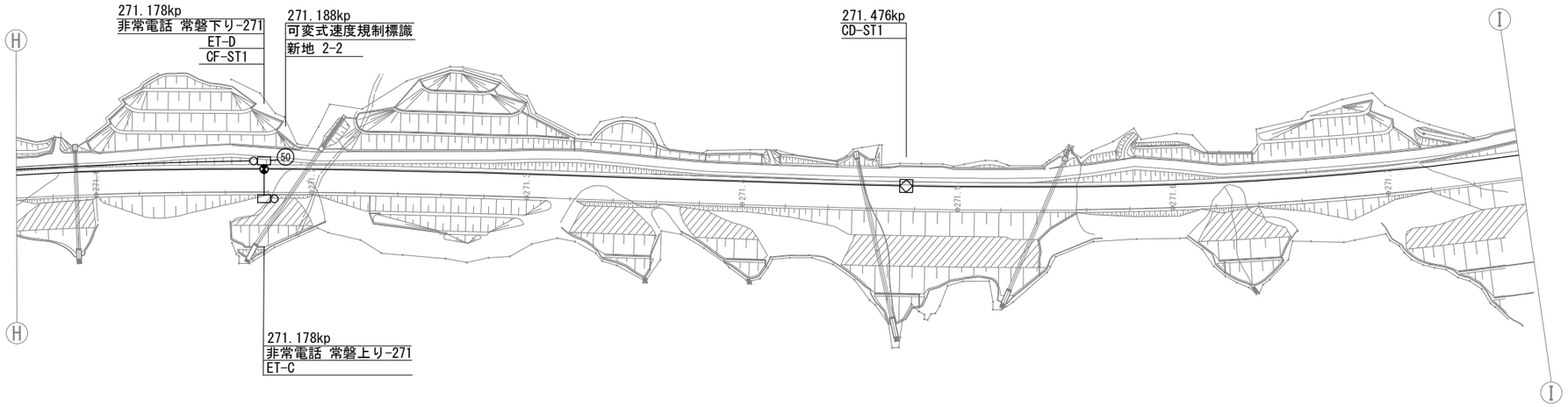
③ E_1-FP30(3)

非常電話	VVR3.5-2C	FP30
非常電話	8SM-TP-PE	FP30

図面更新年月					
28・3		・		・	
・		・		・	
・		・		・	

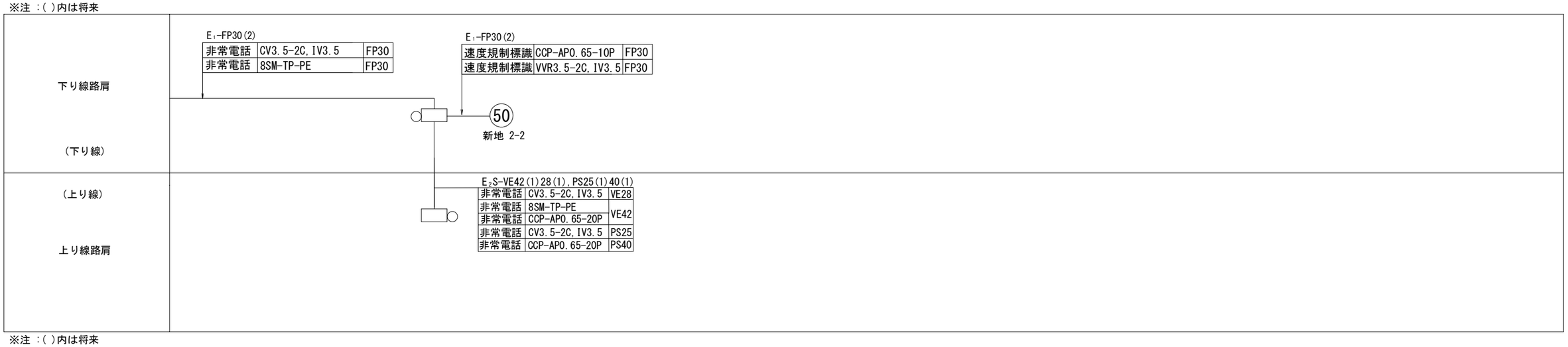
常磐自動車道 相馬工事			
図面の種類	相馬IC～新地IC間 配管配線図(7)		
縮尺	1:2500	図面番号	／
設計会社名	株式会社ネクスコ・エンジニアリング東北		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社　東北支社 いわき工事事務所		

相馬IC～新地IC間　配管配線図（8）



（下り線）	下り線路肩（路肩）	下り線路肩	VE54(3)42(1)28(1) VE54(1)42(1)　VE54(1)42(1)　VE54(1)VE42(1)
	上り線路肩（中分）	上り線路肩	PS40(1)25(2)
（上り線）	（中分）		(48SM-TP-PE) (CCP-AP0.65-30P)
	（路肩）		

※注 ：( )内は将来



※注 ：( )内は将来

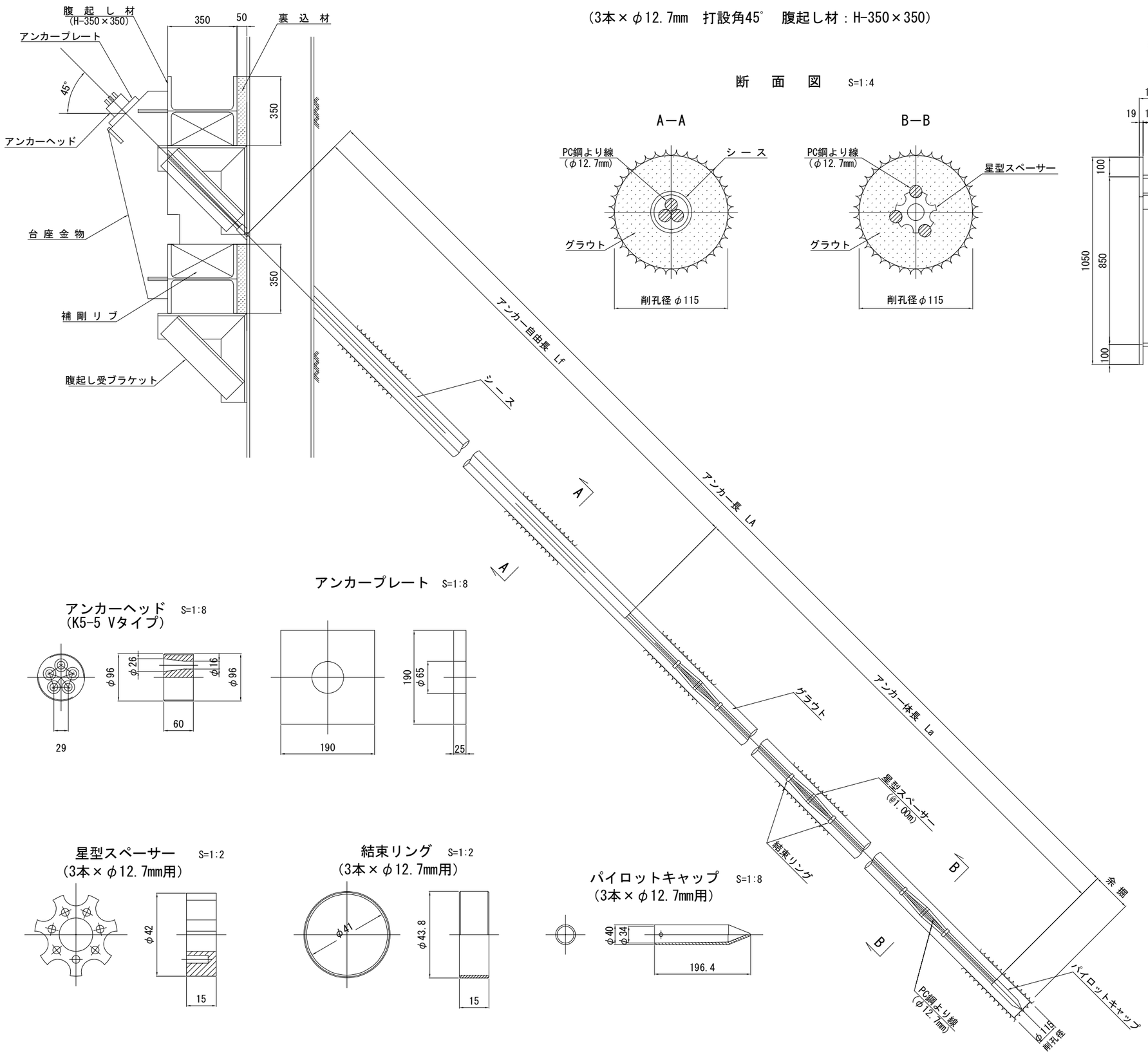
図面更新年月					
28・3		・		・	
・		・		・	
・		・		・	

常磐自動車道 相馬工事			
図面の種類	相馬IC～新地IC間 配管配線図(8)		
縮尺	1:2500	図面番号	／
設計会社名	株式会社ネクスコ・エンジニアリング東北		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社　東北支社 いわき工事事務所		

南相馬-47 土留工残置式アンカー参考図(1)

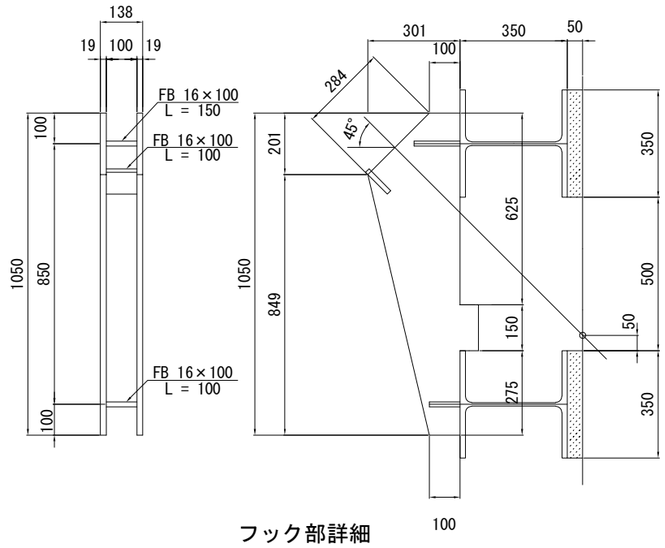
（3本×φ12.7mm　打設角45°　腹起し材：H-350×350）

S=1:20

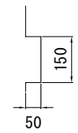


断　面　図　S=1:4

鋼製台座タイプ①（θ=45°　H350用）



フック部詳細

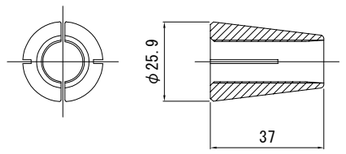


台座　1箇所当り　69.9 kg

アンカープレート　S=1:8

アンカーヘッド
(K5-5 Vタイプ)　S=1:8

クサビ　S=1:2
(12.7mm用)



星型スペーサー　S=1:2
(3本×φ12.7mm用)

結束リング　S=1:2
(3本×φ12.7mm用)

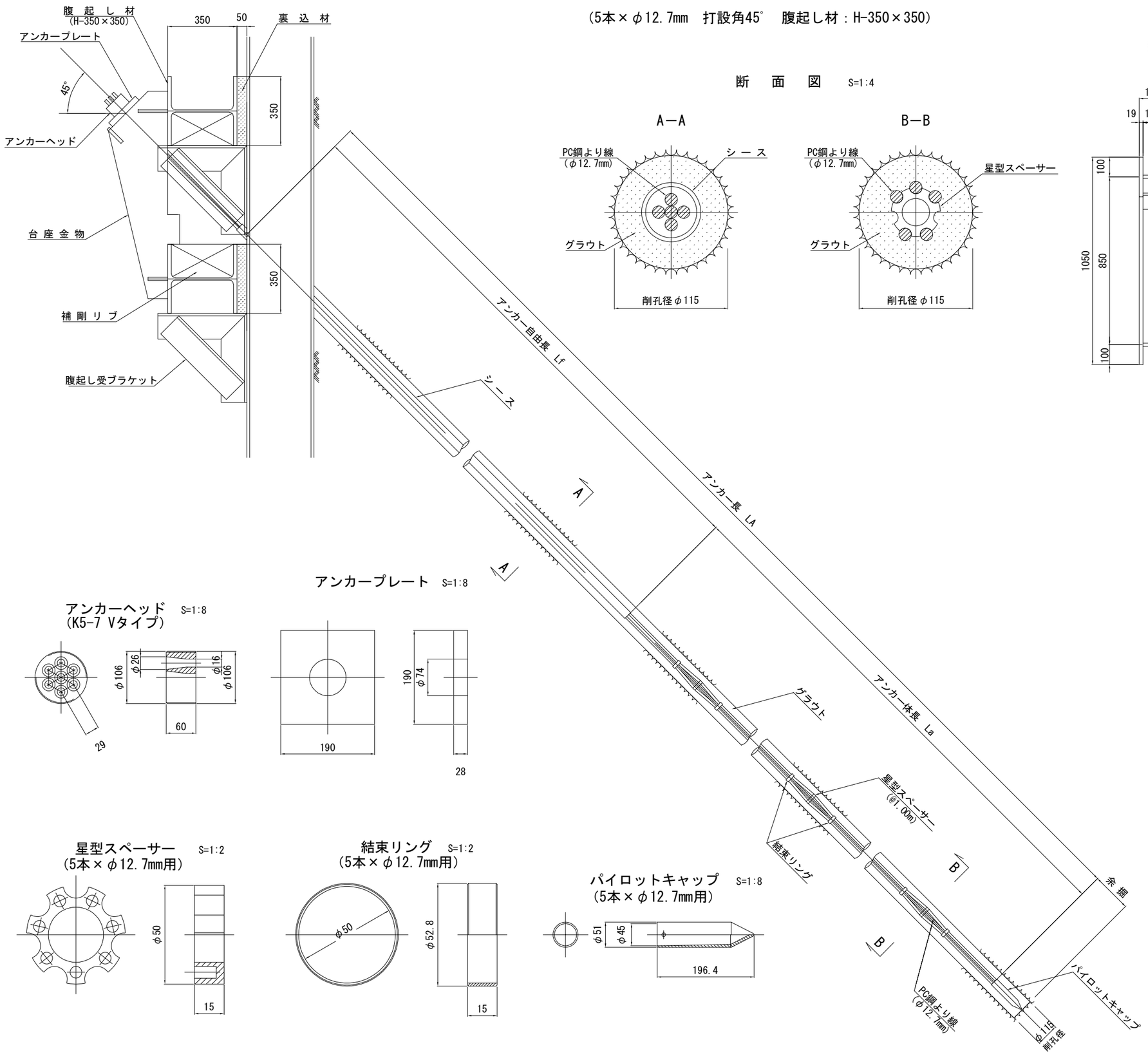
パイロットキャップ　S=1:8
(3本×φ12.7mm用)

常　磐　自　動　車　道 相　馬　工　事			
図面の種類	南相馬-47 土留工残置式アンカー参考図(1)		
縮　尺	図　示	図面番号	／
設計会社名	株式会社 横浜コンサルティングセンター		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社　東北支社 い わ き 工 事 事 務 所		

南相馬-47 土留工残置式アンカー参考図(2)

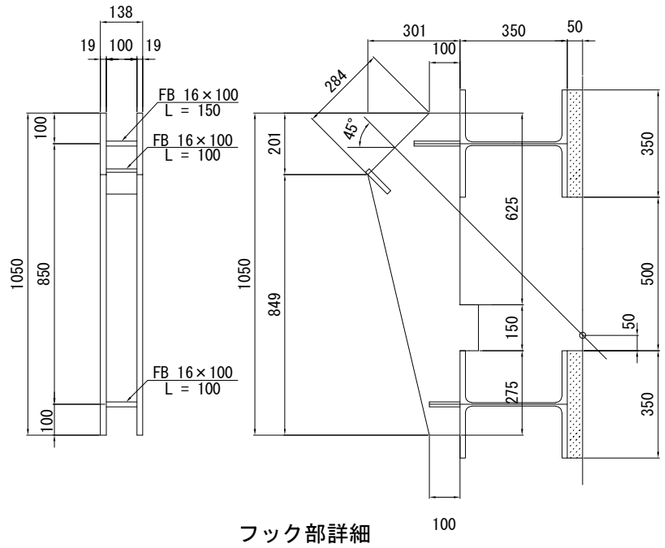
S=1:20

（5本×φ12.7mm　打設角45°　腹起し材：H-350×350）

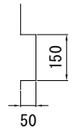


断面図 S=1:4

鋼製台座タイプ①（θ=45° H350用）



フック部詳細

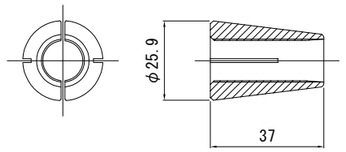


台座　1箇所当り　69.9 kg

アンカープレート S=1:8

アンカーヘッド (K5-7 Vタイプ) S=1:8

クサビ (12.7mm用) S=1:2



星型スペーサー (5本×φ12.7mm用) S=1:2

結束リング (5本×φ12.7mm用) S=1:2

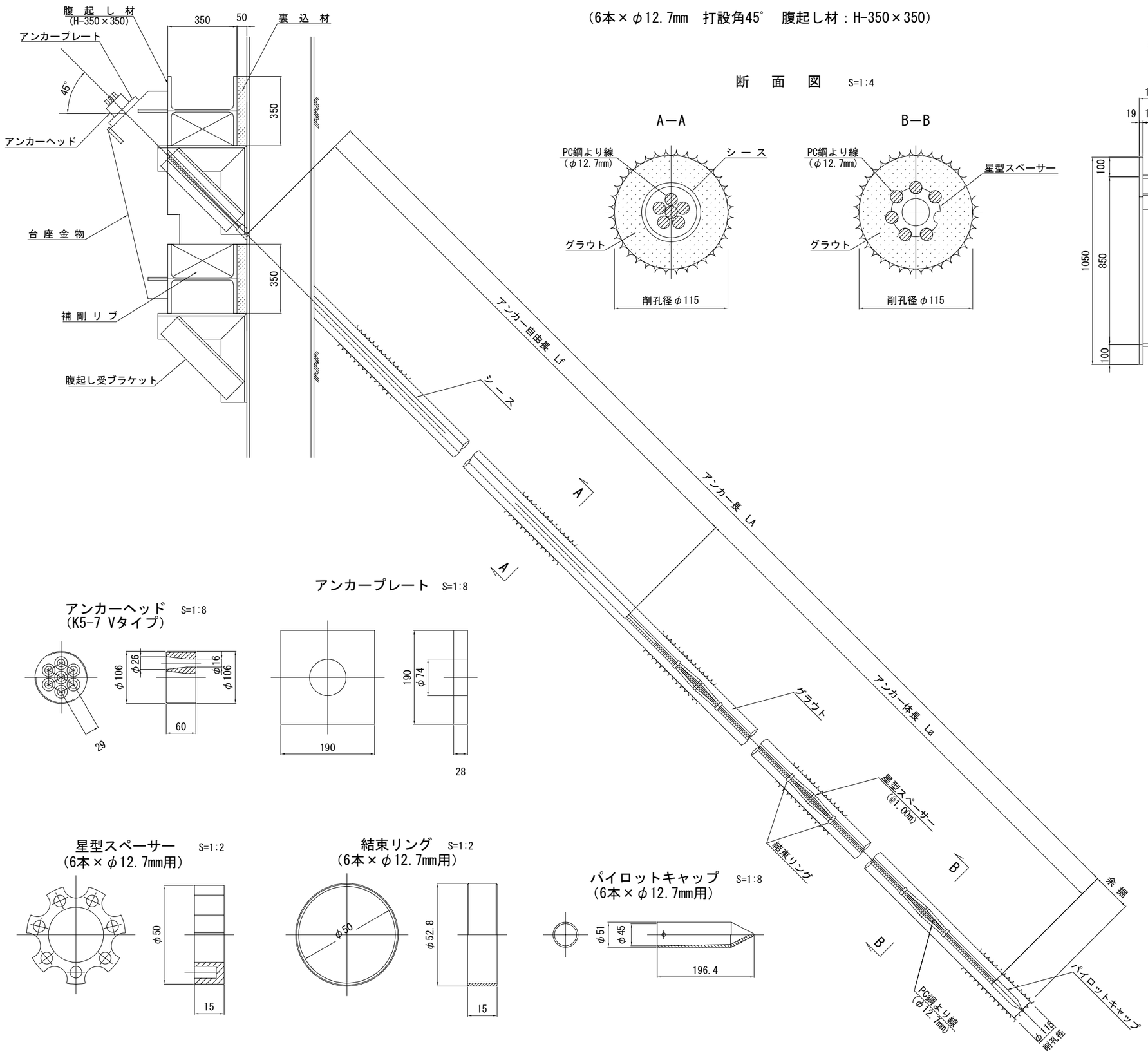
パイロットキャップ (5本×φ12.7mm用) S=1:8

常磐自動車道 相馬工事			
図面の種類	南相馬-47 土留工残置式アンカー参考図(2)		
縮尺	図示	図面番号	／
設計会社名	株式会社 横浜コンサルティングセンター		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社　東北支社 いわき工事事務所		

南相馬-47 土留工残置式アンカー参考図(3)

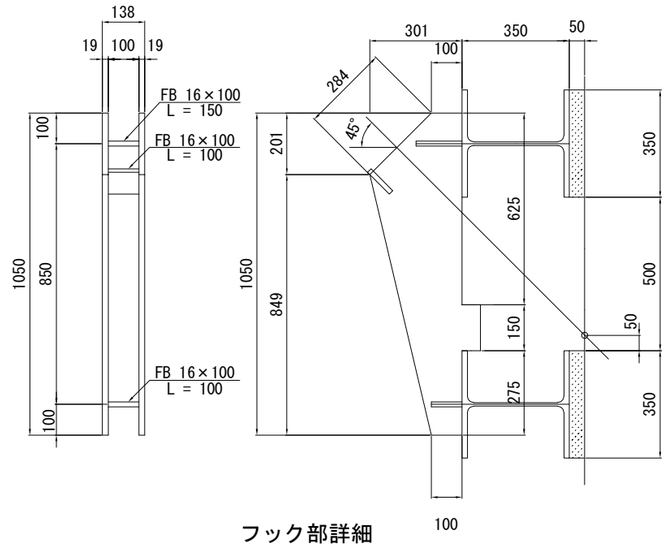
（6本×φ12.7mm　打設角45°　腹起し材：H-350×350）

S=1:20

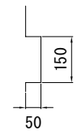


断　面　図　S=1:4

鋼製台座タイプ①（θ=45°　H350用）



フック部詳細

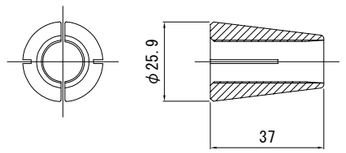


台座　1箇所当り　69.9 kg

アンカープレート　S=1:8

アンカーヘッド
(K5-7 Vタイプ)　S=1:8

クサビ　S=1:2
(12.7mm用)



星型スペーサー　S=1:2
(6本×φ12.7mm用)

結束リング　S=1:2
(6本×φ12.7mm用)

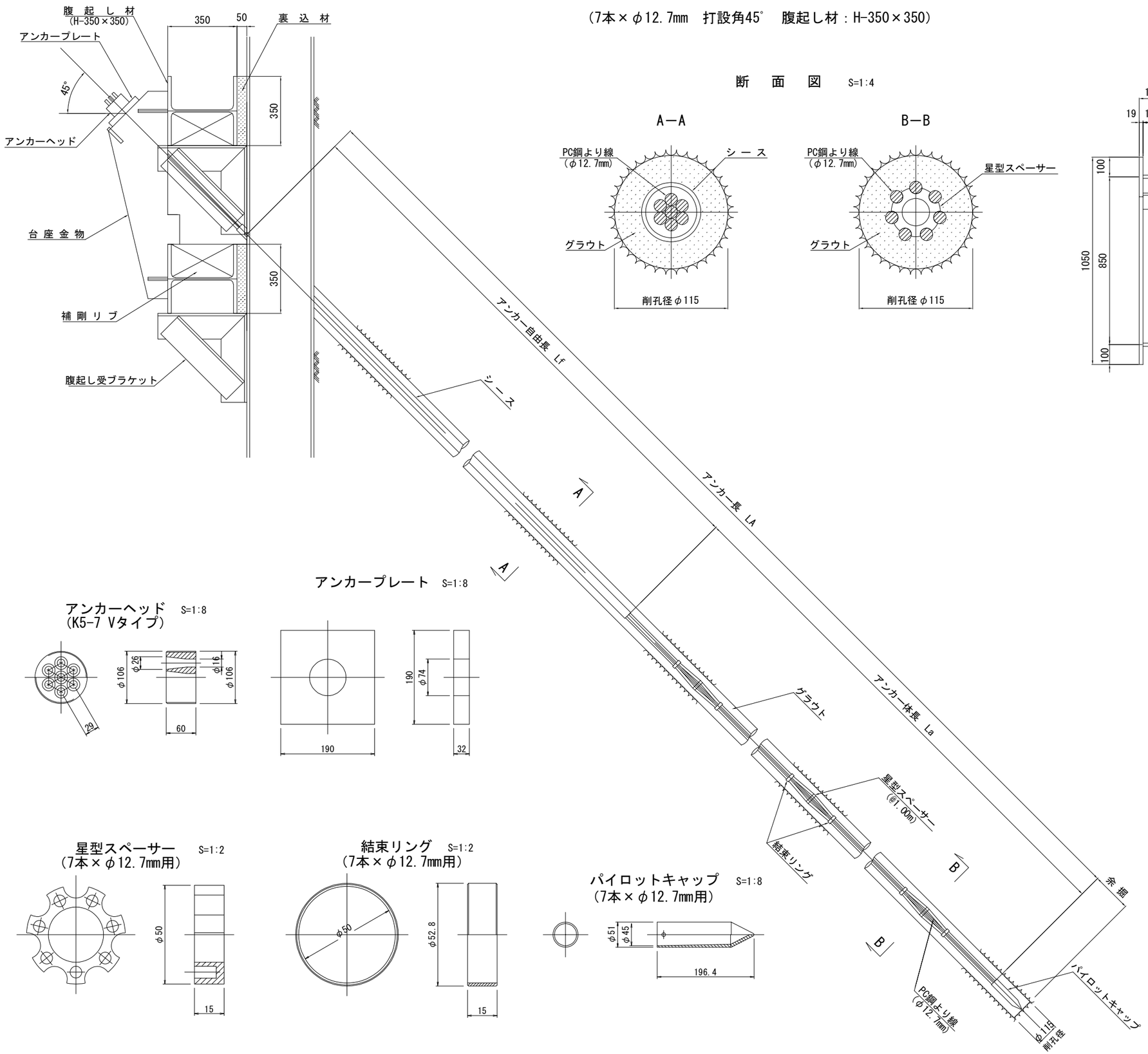
パイロットキャップ　S=1:8
(6本×φ12.7mm用)

常磐自動車道 相馬工事			
図面の種類	南相馬-47 土留工残置式アンカー参考図(3)		
縮尺	図示	図面番号	／
設計会社名	株式会社 横浜コンサルティングセンター		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社　東北支社 いわき工事事務所		

南相馬-47 土留工残置式アンカー参考図(4)

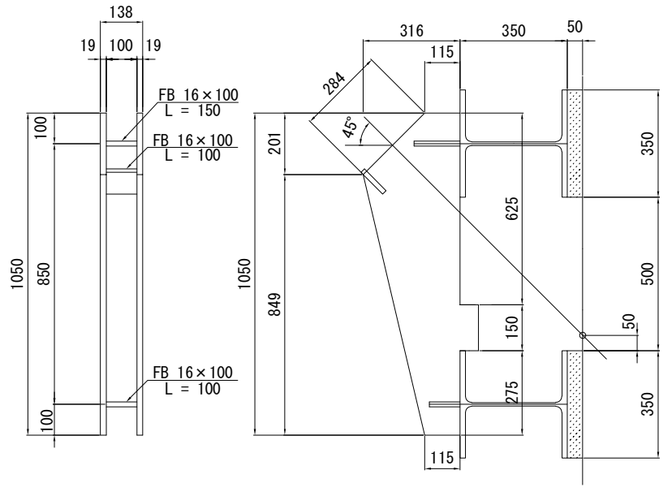
（7本×φ12.7mm　打設角45°　腹起し材：H-350×350）

S=1:20

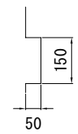


断面図 S=1:4

鋼製台座タイプ②（θ=45° H350用）



フック部詳細

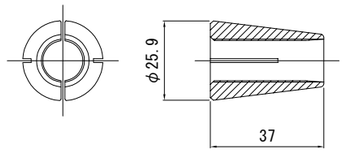


台座　1箇所当り　74.5 kg

アンカープレート S=1:8

アンカーヘッド (K5-7 Vタイプ) S=1:8

クサビ (12.7mm用) S=1:2



星型スペーサー (7本×φ12.7mm用) S=1:2

結束リング (7本×φ12.7mm用) S=1:2

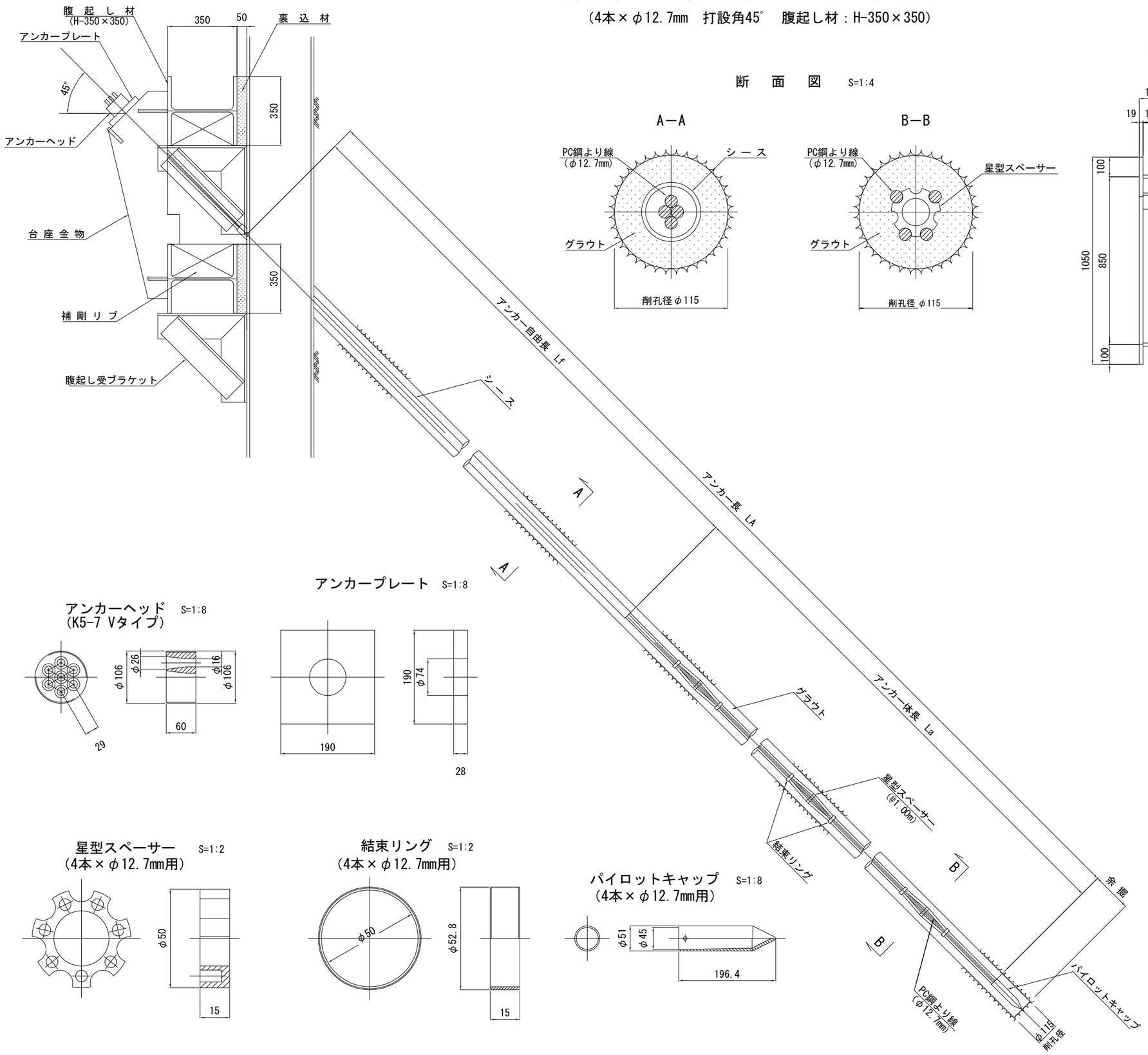
パイロットキャップ (7本×φ12.7mm用) S=1:8

常磐自動車道 相馬工事			
図面の種類	南相馬-47 土留工残置式アンカー参考図(4)		
縮尺	図示	図面番号	／
設計会社名	株式会社 横浜コンサルティングセンター		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社　東北支社 いわき工事事務所		

南相馬-48 土留工残置式アンカー参考図(1)

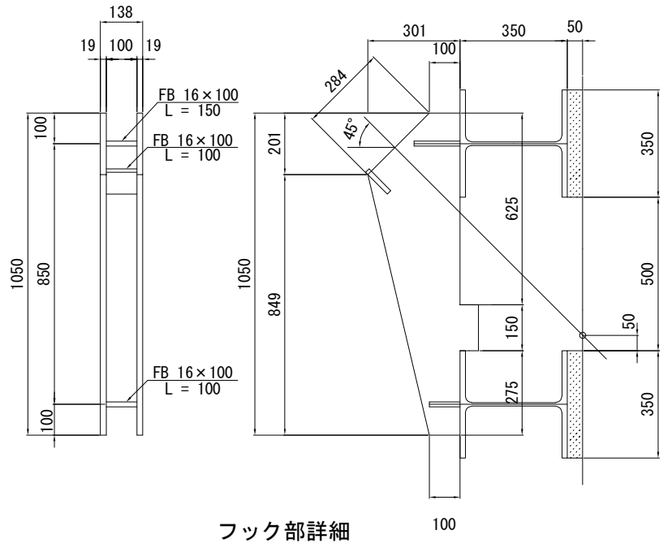
（4本×φ12.7mm　打設角45°　腹起し材：H-350×350）

S=1:20

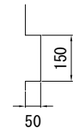


断　面　図　S=1:4

鋼製台座タイプ①（θ=45°　H350用）



フック部詳細

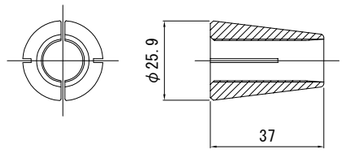


台座　1箇所当り　69.9 kg

アンカープレート　S=1:8

アンカーヘッド（K5-7 Vタイプ）　S=1:8

クサビ（12.7mm用）　S=1:2



星型スペーサー（4本×φ12.7mm用）　S=1:2

結束リング（4本×φ12.7mm用）　S=1:2

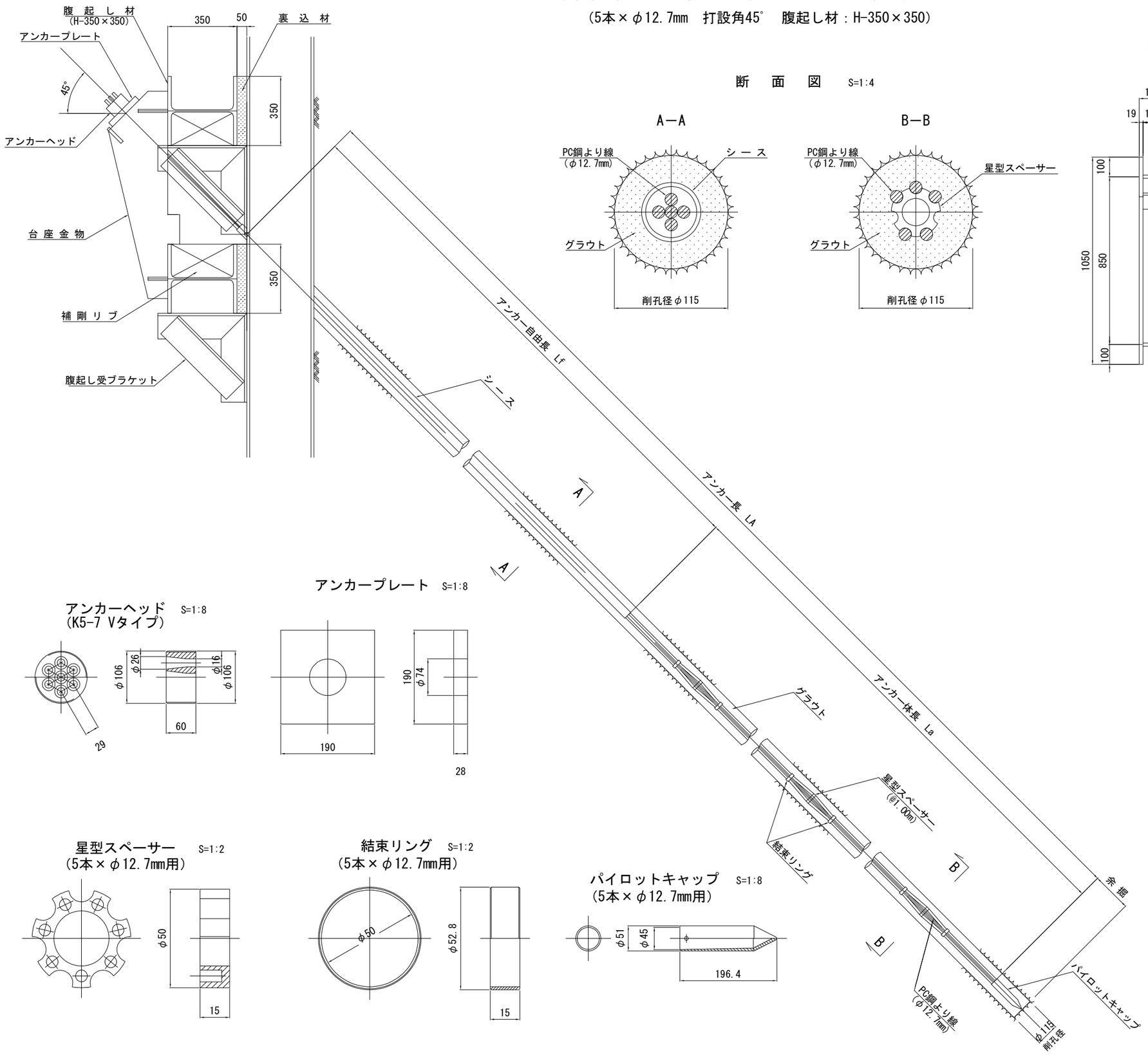
パイロットキャップ（4本×φ12.7mm用）　S=1:8

常磐自動車道 相馬工事			
図面の種類	南相馬-48 土留工残置式アンカー参考図(1)		
縮尺	図示	図面番号	／
設計会社名	株式会社 横浜コンサルティングセンター		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社　東北支社 いわき工事事務所		

南相馬-48 土留工残置式アンカー参考図(2)

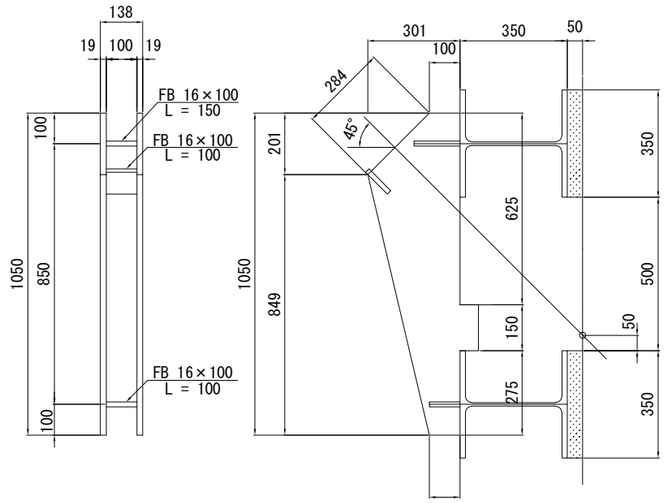
(5本×φ12.7mm　打設角45°　腹起し材：H-350×350)

S=1:20

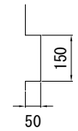


断面図 S=1:4

鋼製台座タイプ①(θ=45° H350用)



フック部詳細

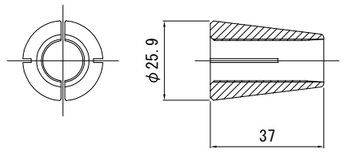


台座　1箇所当り　69.9 kg

アンカープレート S=1:8

アンカーヘッド (K5-7 Vタイプ) S=1:8

クサビ (12.7mm用) S=1:2



星型スペーサー (5本×φ12.7mm用) S=1:2

結束リング (5本×φ12.7mm用) S=1:2

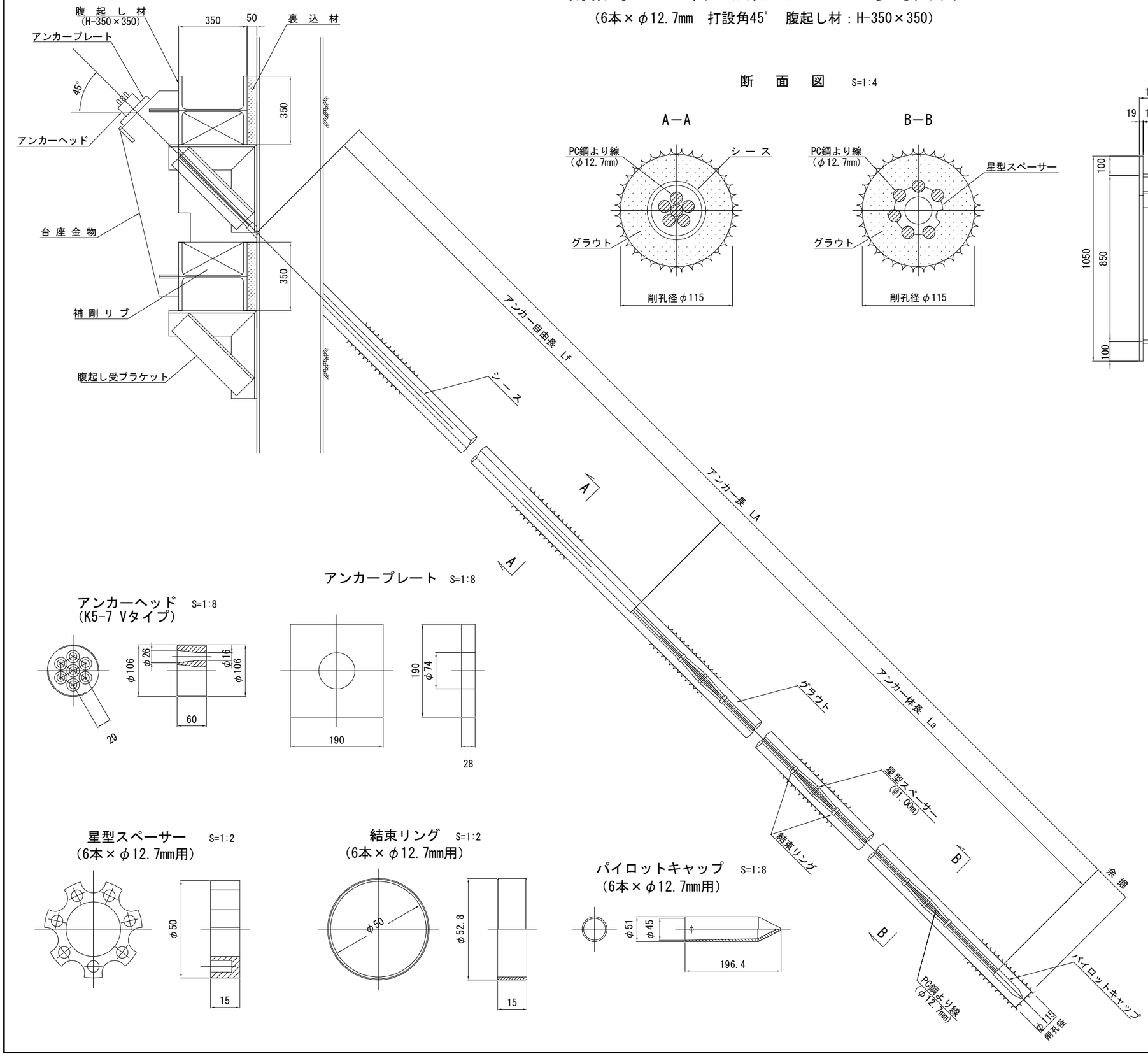
パイロットキャップ (5本×φ12.7mm用) S=1:8

常磐自動車道 相馬工事			
図面の種類	南相馬-48 土留工残置式アンカー参考図(2)		
縮尺	図示	図面番号	／
設計会社名	株式会社 横浜コンサルティングセンター		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社　東北支社 いわき工事事務所		

南相馬-48 土留工残置式アンカー参考図(3)

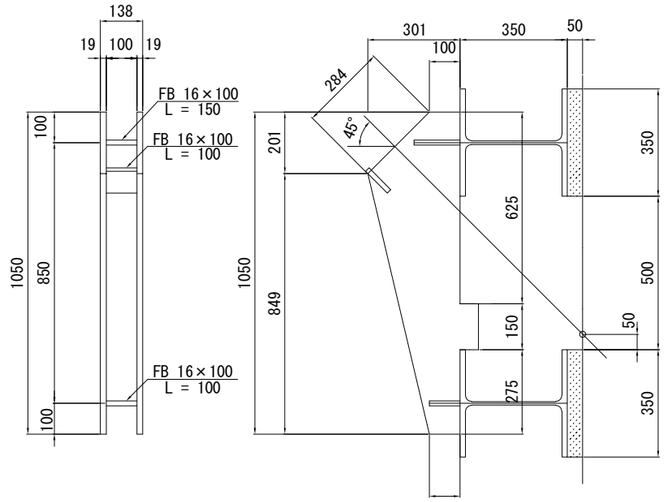
（6本×φ12.7mm　打設角45°　腹起し材：H-350×350）

S=1:20

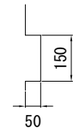


断　面　図　S=1:4

鋼製台座タイプ①（θ=45°　H350用）



フック部詳細

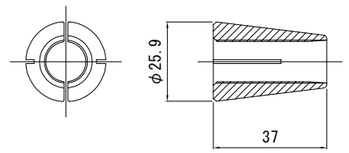


台座　1箇所当り　69.9 kg

アンカープレート　S=1:8

アンカーヘッド
(K5-7 Vタイプ)　S=1:8

クサビ　S=1:2
(12.7mm用)



星型スペーサー　S=1:2
(6本×φ12.7mm用)

結束リング　S=1:2
(6本×φ12.7mm用)

パイロットキャップ　S=1:8
(6本×φ12.7mm用)

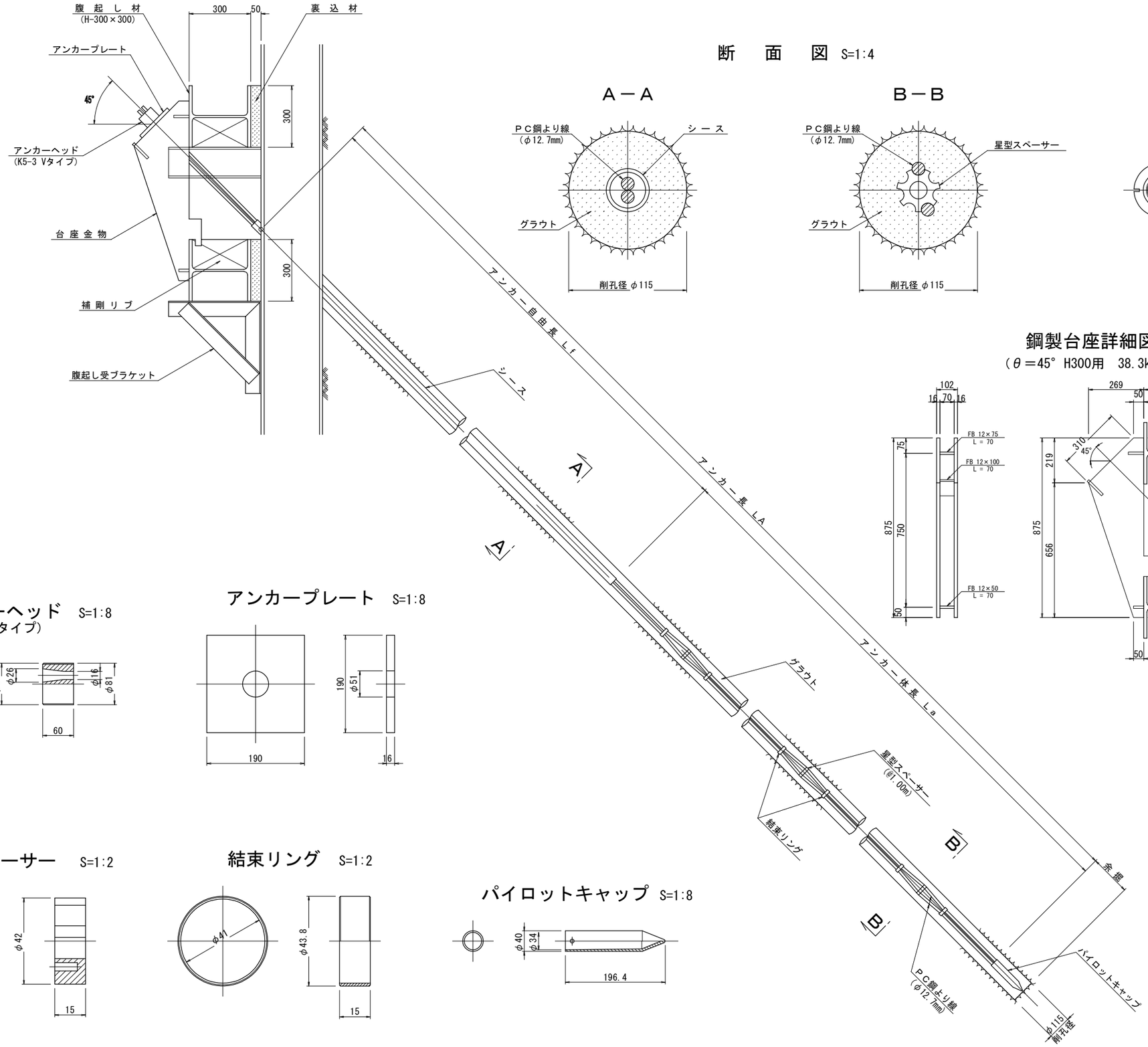
常磐自動車道 相馬工事			
図面の種類	南相馬-48 土留工残置式アンカー参考図(3)		
縮尺	図示	図面番号	／
設計会社名	株式会社 横浜コンサルティングセンター		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社　東北支社 いわき工事事務所		

宇多川橋 A1土留工 残置式アンカー参考図（1）

S=1:20

タイプ　Z-1(2本×φ12.7mm　打設角45°　腹起し材　H-300×300)

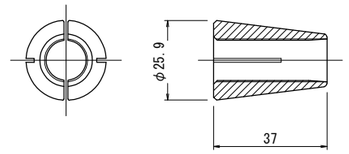
断　面　図 S=1:4



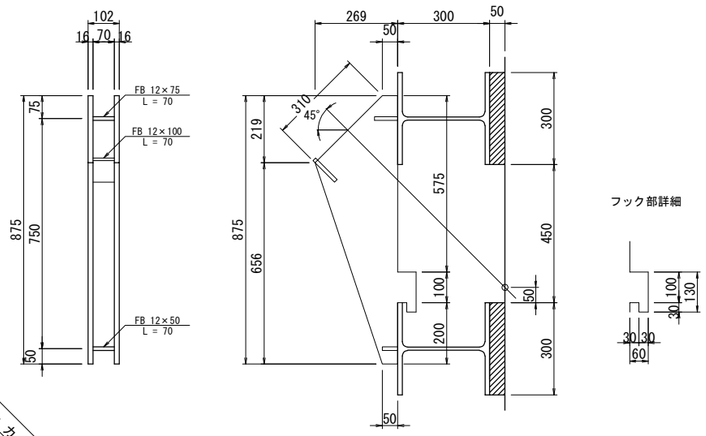
A－A

B－B

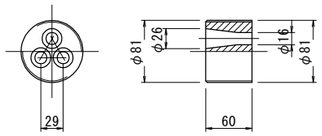
クサビ S=1:2
(12.7mm用)



鋼製台座詳細図 S=1:20
（θ＝45° H300用　38.3kg／個）

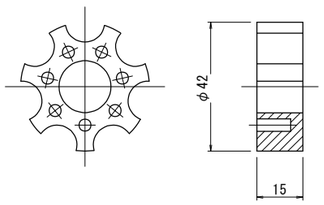


アンカーヘッド S=1:8
(K5-3 Vタイプ)



アンカープレート S=1:8

星型スペーサー S=1:2



結束リング S=1:2

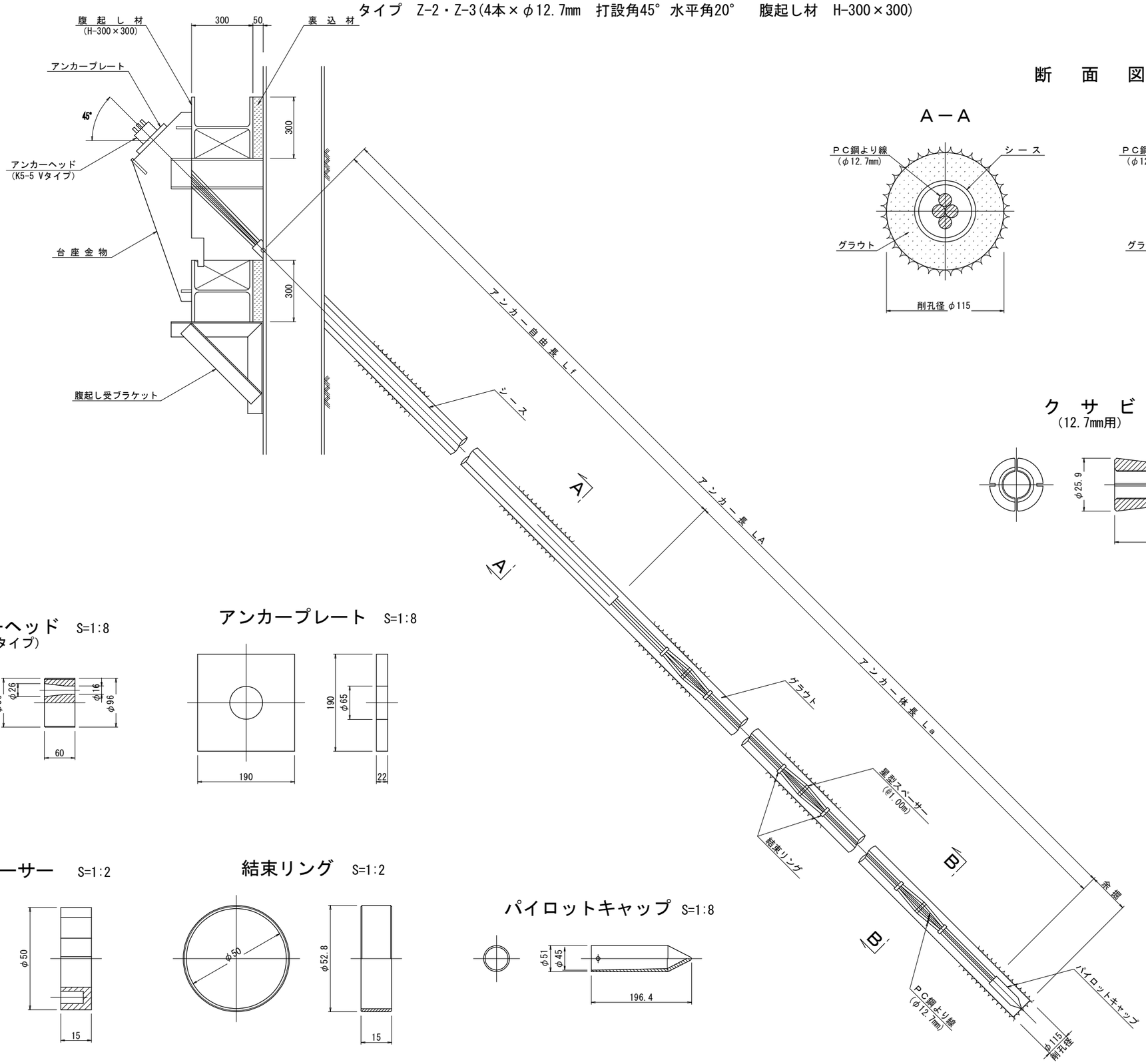
パイロットキャップ S=1:8

常磐自動車道 相馬工事			
図面の種類	宇多川橋　A1土留工 残置式アンカー参考図（1）		
縮　尺	図　示	図面番号	／
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社　東北支社 いわき工事事務所		

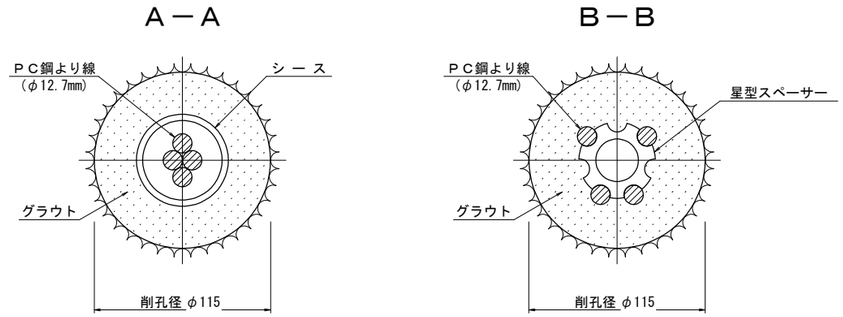
宇多川橋 A1土留工　残置式アンカー参考図（2）

S=1:20

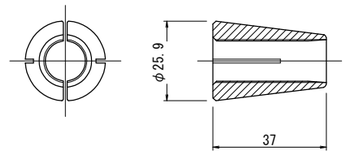
タイプ　Z-2・Z-3(4本×φ12.7mm　打設角45°　水平角20°　腹起し材　H-300×300)



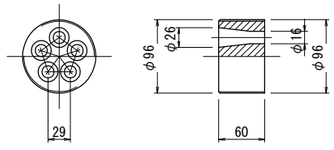
断　面　図 S=1:4



クサビ S=1:2
(12.7mm用)

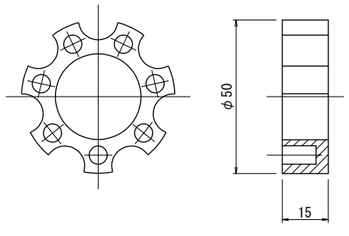


アンカーヘッド S=1:8
(K5-5 Vタイプ)



アンカープレート S=1:8

星型スペーサー S=1:2



結束リング S=1:2

パイロットキャップ S=1:8

常磐自動車道 相馬工事			
図面の種類	宇多川橋　A1土留工 残置式アンカー参考図（2）		
縮　尺	図　示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社　東北支社 いわき工事事務所		

宇多川橋 A1土留工　残置式アンカー参考図 (3)

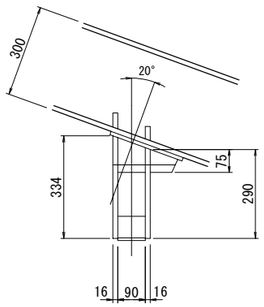
S=1:20

タイプ　Z-2・Z-3(4本×φ12.7mm　打設角45°　水平角20°　腹起し材　H-300×300)

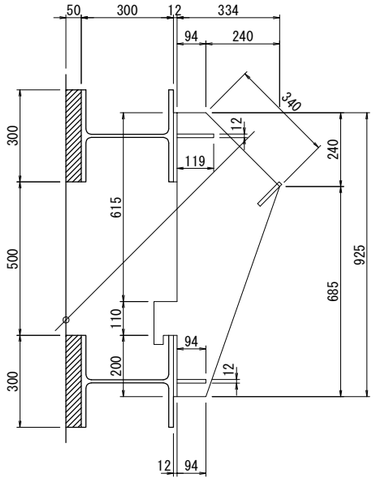
鋼製台座詳細図　S=1:20

（θ＝45°　水平角20°　H300用　59.9kg／個）

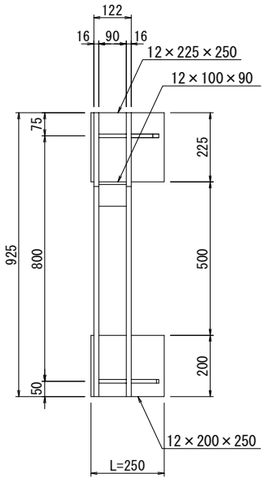
上 面 図



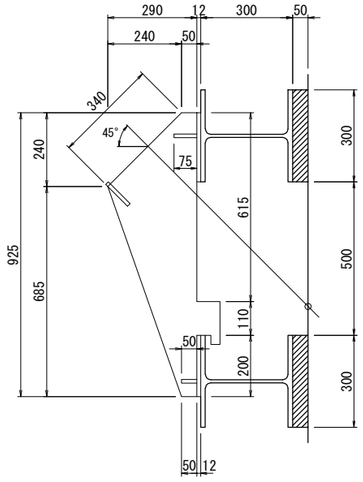
左側面図



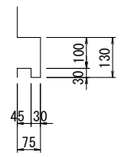
正 面 図



右側面図



フック部詳細



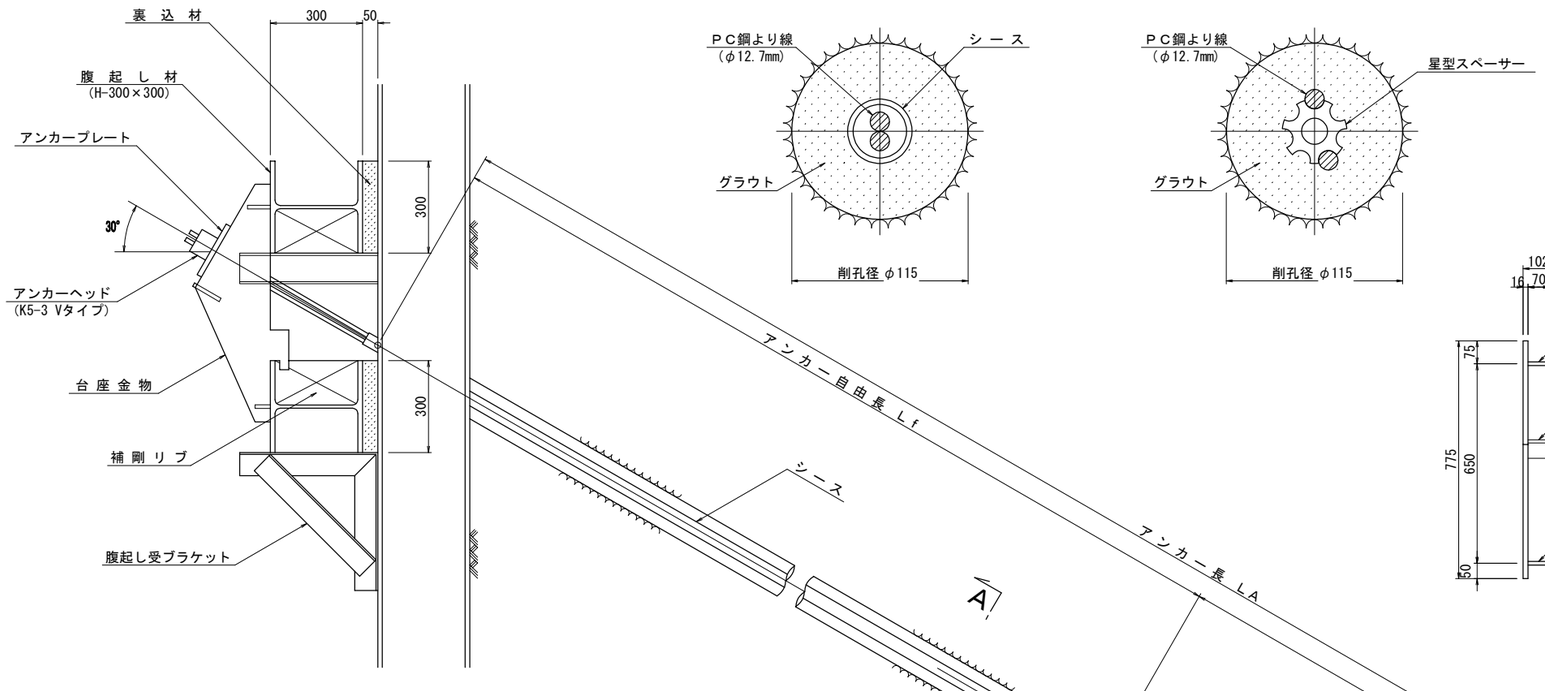
常 磐 自 動 車 道 相 馬 工 事			
図面の種類	宇多川橋　A1土留工 残置式アンカー参考図（3）		
縮　尺	図　示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社　東北支社 い わ き 工 事 事 務 所		

宇多川橋 A2土留工　残置式アンカー参考図（1）

S=1:20

タイプ　Z-1(2本×φ12.7mm　打設角30°　腹起し材　H-300×300)

断　面　図 S=1:4

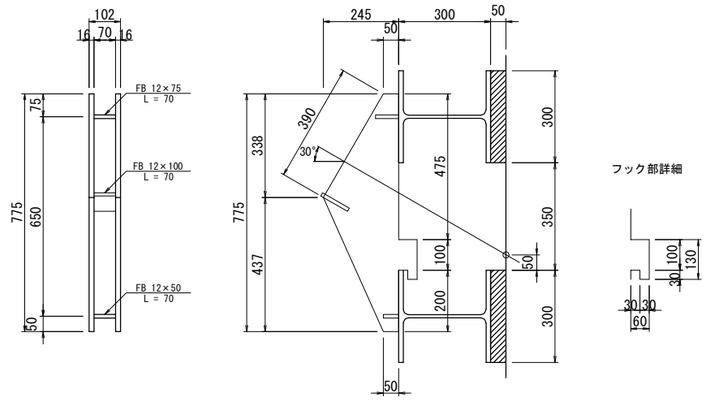


A－A

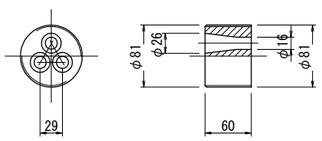
B－B

鋼製台座詳細図 S=1:20

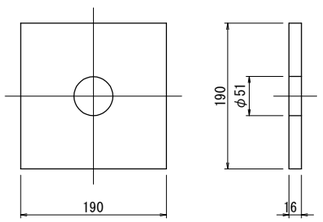
（θ＝30° H300用　31.9kg／個）



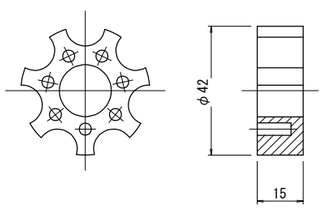
アンカーヘッド S=1:8
(K5-3 Vタイプ)



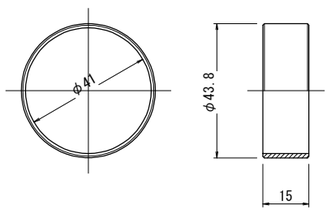
アンカープレート S=1:8



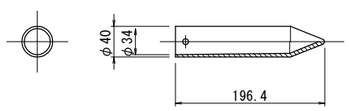
星型スペーサー S=1:2



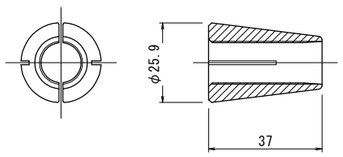
結束リング S=1:2



パイロットキャップ S=1:8



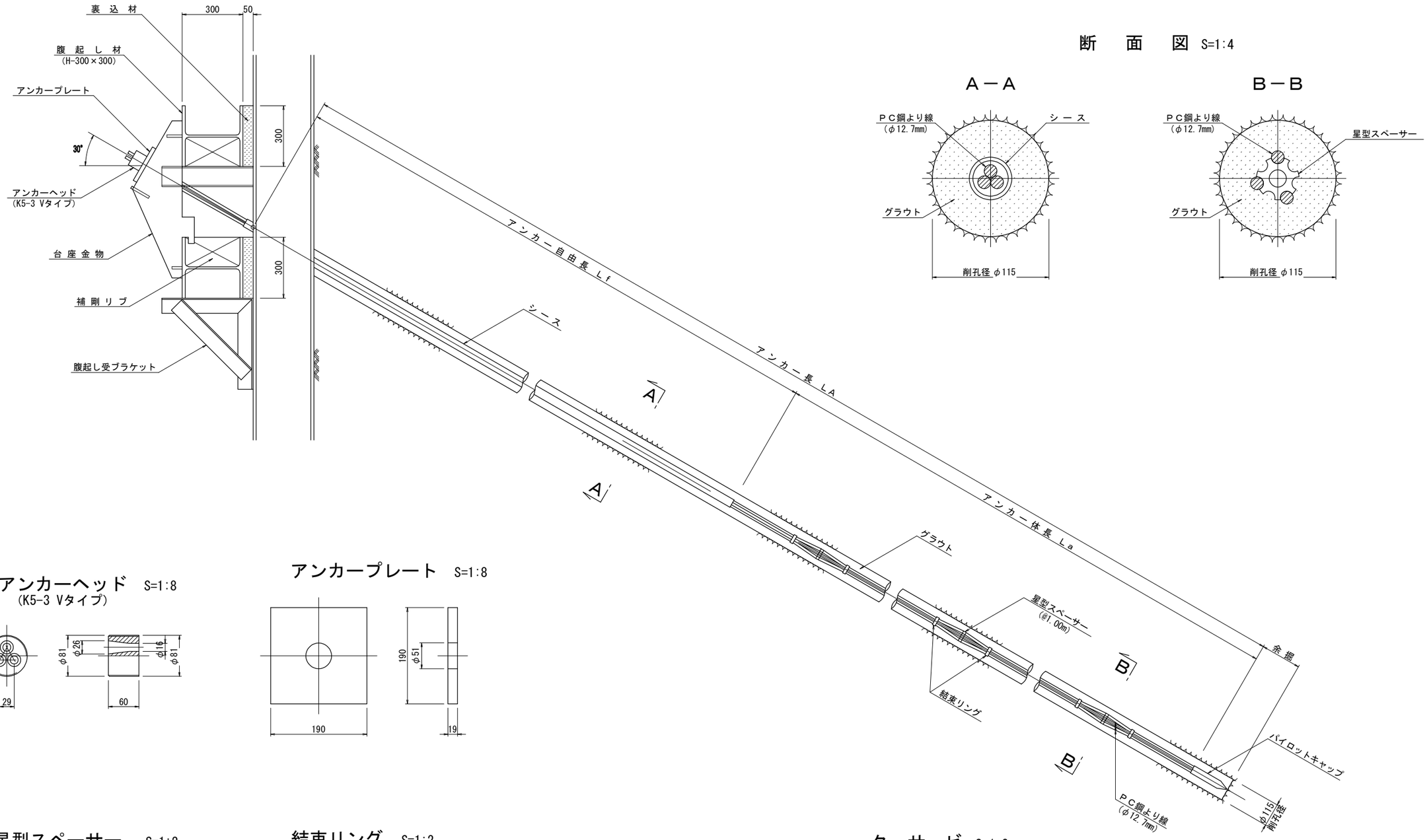
ク　サ　ビ S=1:2
(12.7mm用)



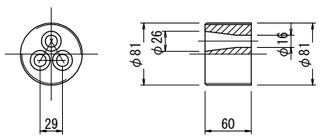
常 磐 自 動 車 道 相 馬 工 事			
図面の種類	宇多川橋　A2土留工 残置式アンカー参考図（1）		
縮　尺	図　示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社　東北支社 い わ き 工 事 事 務 所		

宇多川橋 A2土留工　残置式アンカー参考図（2）　S=1:20

タイプ　Z-2・Z-4(3本×φ12.7mm　打設角30°　水平角20°　腹起し材　H-300×300)

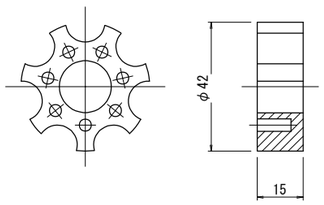


アンカーヘッド　S=1:8
(K5-3 Vタイプ)

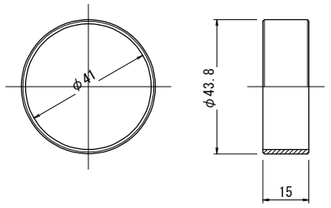


アンカープレート　S=1:8

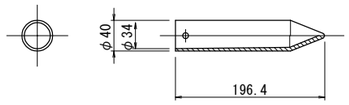
星型スペーサー　S=1:2



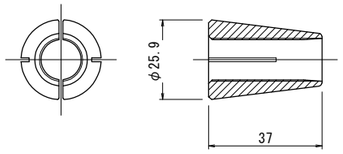
結束リング　S=1:2



パイロットキャップ　S=1:8



クサビ　S=1:2
(12.7mm用)



常磐自動車道 相馬工事			
図面の種類	宇多川橋　A2土留工 残置式アンカー参考図（2）		
縮尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社　東北支社 いわき工事事務所		

宇多川橋 A2土留工　残置式アンカー参考図（3）

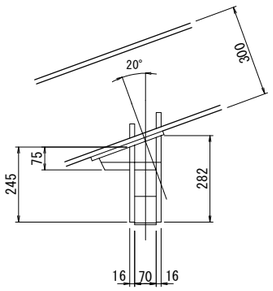
S=1:20

タイプ　Z-2・Z-4(3本×φ12.7mm　打設角30°　水平角20°　腹起し材　H-300×300)

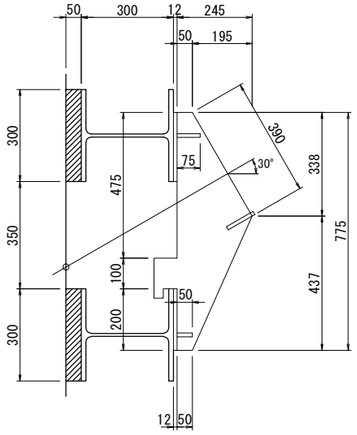
鋼製台座詳細図　S=1:20

（θ＝30°　水平角20°　H300用　47.0kg／個）

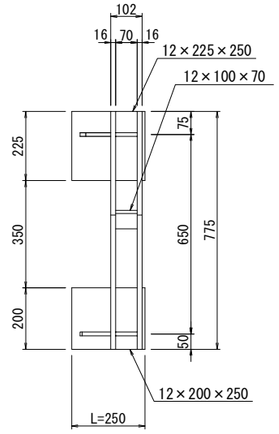
上 面 図



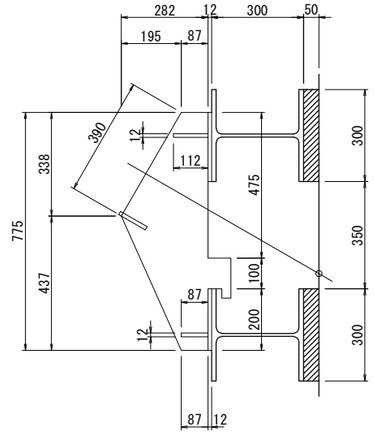
左側面図



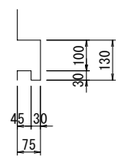
正 面 図



右側面図



フック部詳細

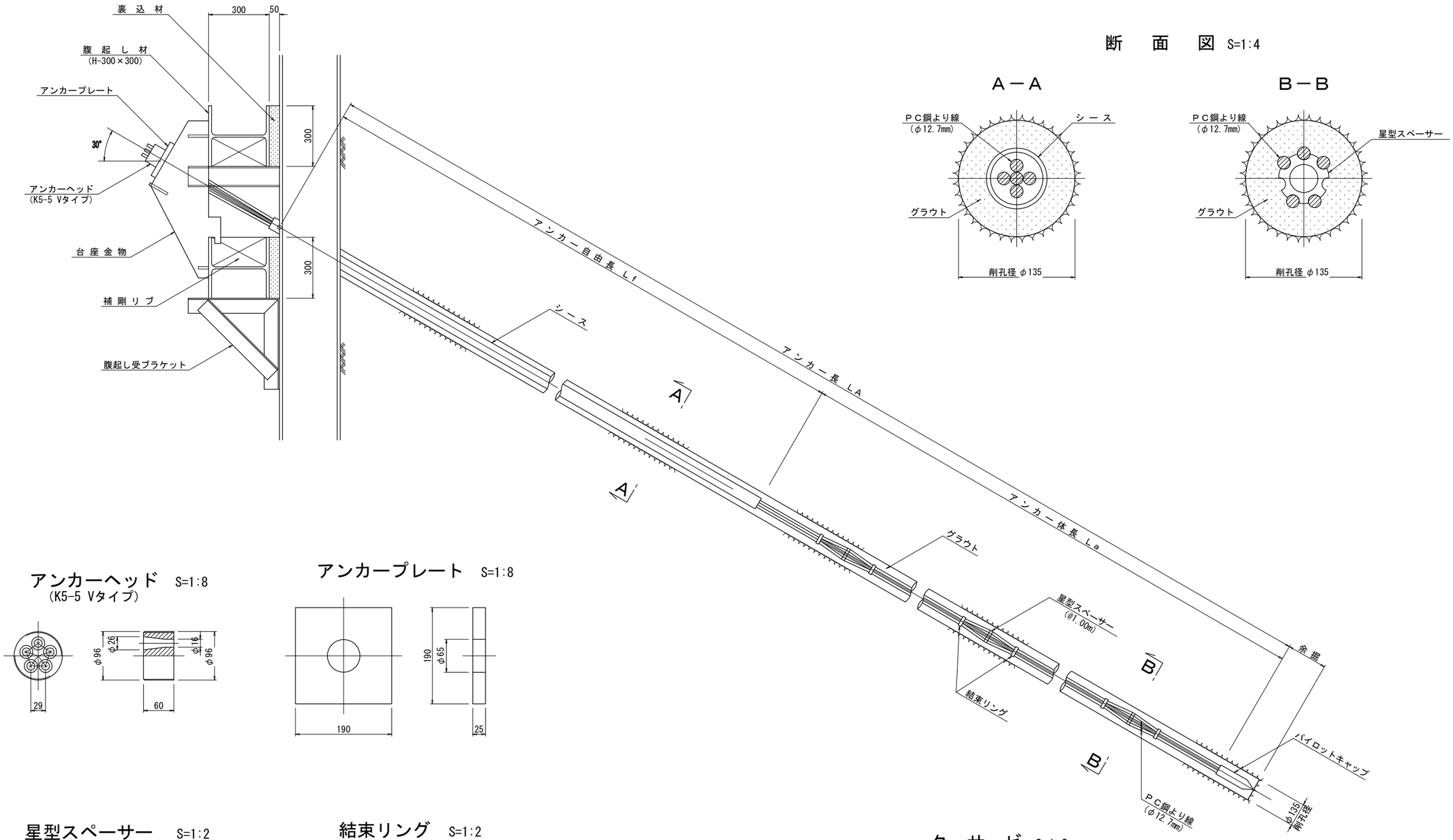


常 磐 自 動 車 道 相 馬 工 事			
図面の種類	宇多川橋　A2土留工 残置式アンカー参考図（3）		
縮　尺	図　示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社　東北支社 い わ き 工 事 事 務 所		

宇多川橋 A2土留工　残置式アンカー参考図（4）

S=1:20

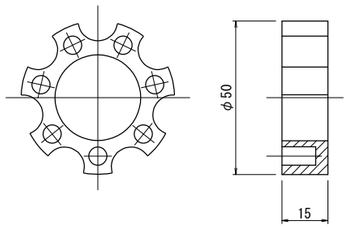
タイプ　Z-3(5本×φ12.7mm　打設角30°　水平角20°　腹起し材　H-300×300)



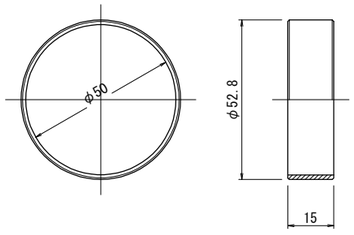
アンカーヘッド S=1:8
(K5-5 Vタイプ)

アンカープレート S=1:8

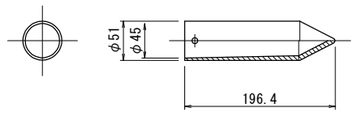
星型スペーサー S=1:2



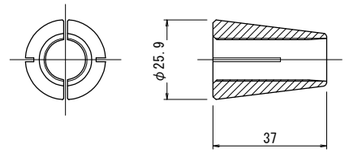
結束リング S=1:2



パイロットキャップ S=1:8



クサビ S=1:2
(12.7mm用)



常磐自動車道 相馬工事			
図面の種類	宇多川橋　A2土留工 残置式アンカー参考図（4）		
縮尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社　東北支社 いわき工事事務所		

宇多川橋 A2土留工　残置式アンカー参考図（5）

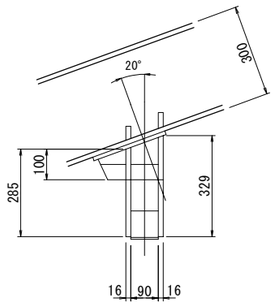
S=1:20

タイプ　Z-3(5本×φ12.7mm　打設角30°　水平角20°　腹起し材　H-300×300)

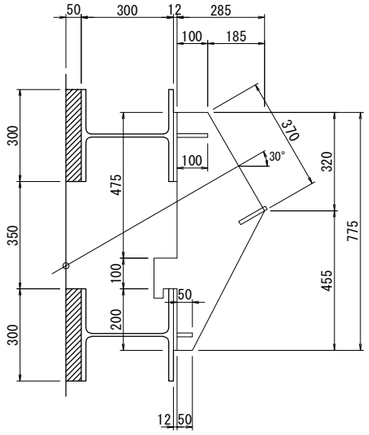
鋼製台座詳細図　S=1:20

（θ＝30°　水平角20°　H300用　54.4kg／個）

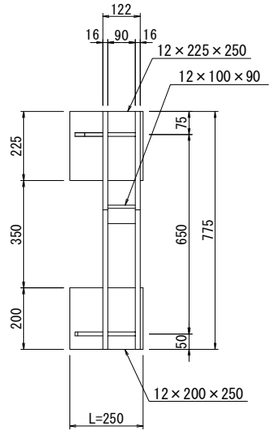
上 面 図



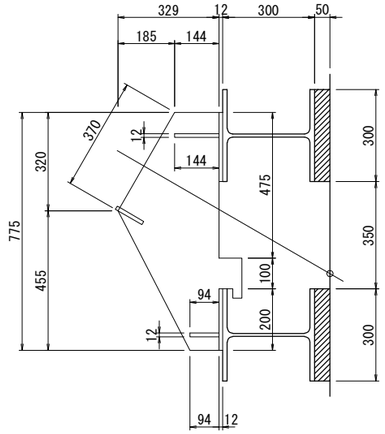
左側面図



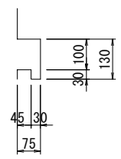
正 面 図



右側面図



フック部詳細



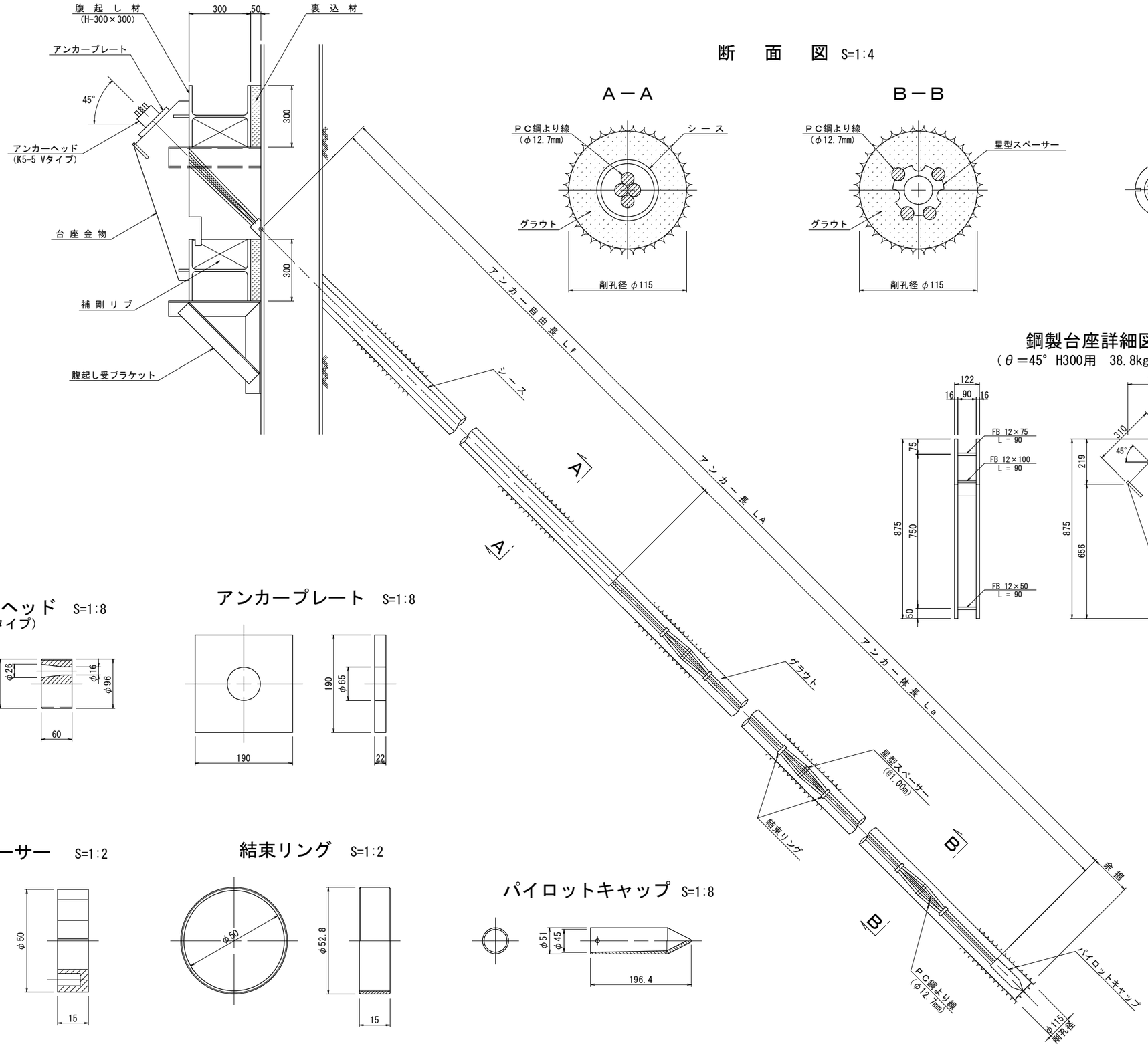
常 磐 自 動 車 道 相 馬 工 事			
図面の種類	宇多川橋　A2土留工 残置式アンカー参考図（5）		
縮　尺	図　示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社　東北支社 い わ き 工 事 事 務 所		

馬藩沢橋 A1土留工　残置式アンカー参考図

S=1:20

タイプ　Z-1・Z-2・Z-2'（4本×φ12.7mm　打設角45°　腹起し材　H-300×300）

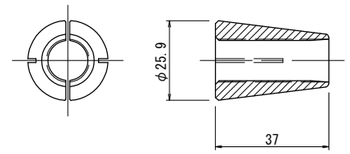
断　面　図 S=1:4



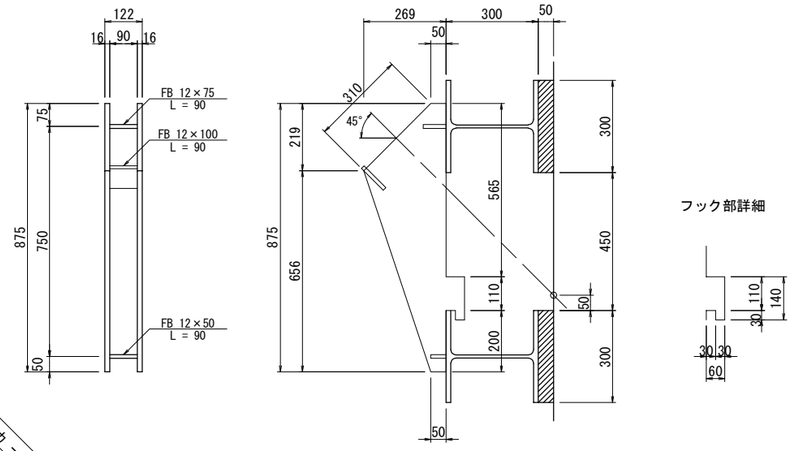
A－A

B－B

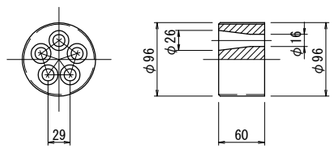
クサビ S=1:2
(12.7mm用)



鋼製台座詳細図 S=1:20
（θ＝45° H300用　38.8kg／個）

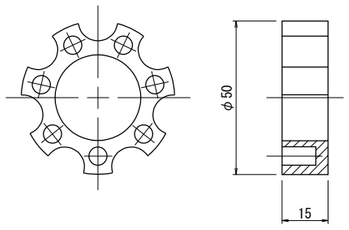


アンカーヘッド S=1:8
(K5-5 Vタイプ)



アンカープレート S=1:8

星型スペーサー S=1:2



結束リング S=1:2

パイロットキャップ S=1:8

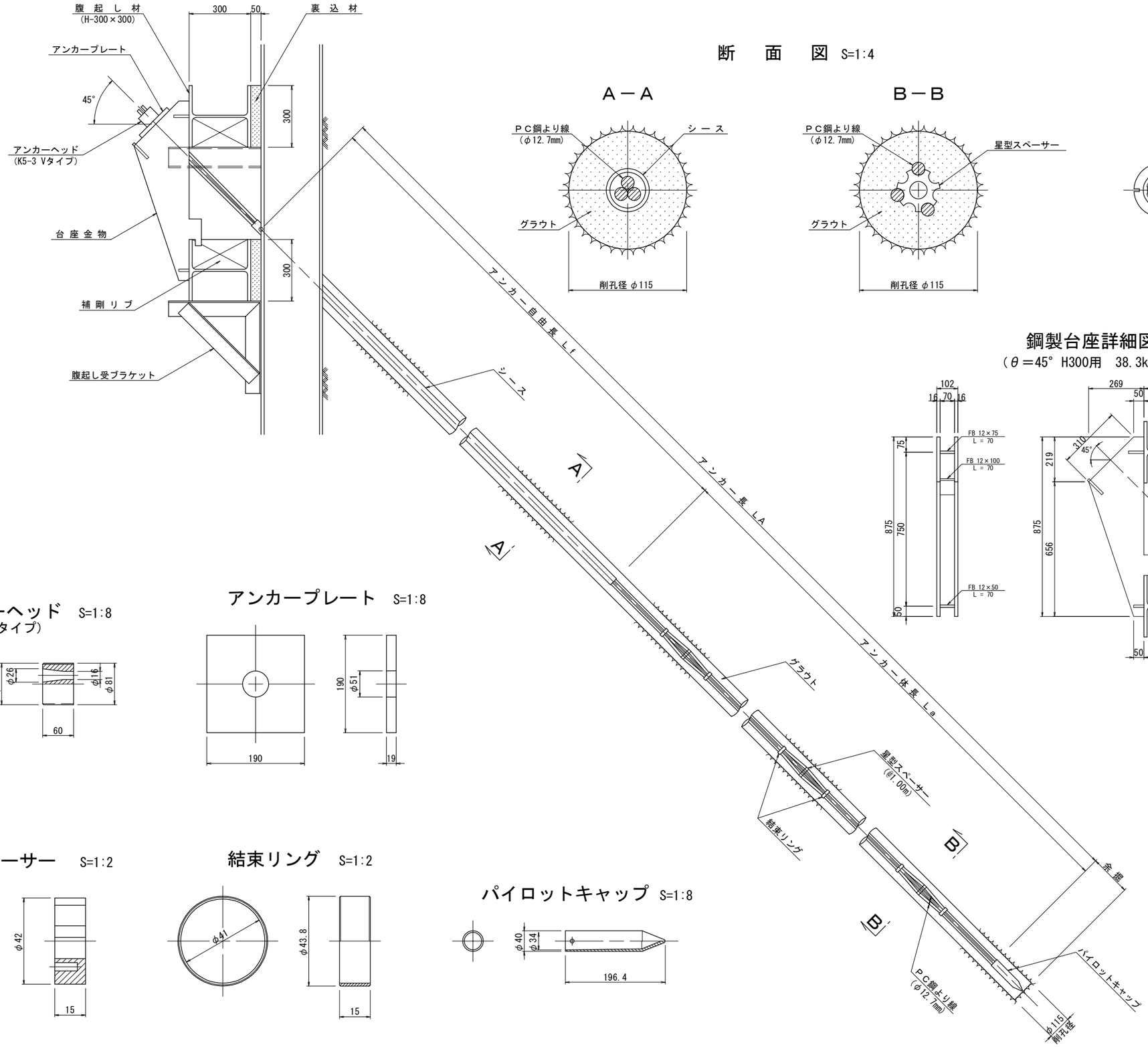
常盤自動車道 相馬工事			
図面の種類	馬藩沢橋　A1土留工 残置式アンカー参考図		
縮　尺	図　示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社　東北支社 いわき工事事務所		

馬藩沢橋 A2土留工　残置式アンカー参考図(1)

S=1:20

タイプ　Z-1・Z-1'（3本×φ12.7mm　打設角45°　腹起し材　H-300×300）

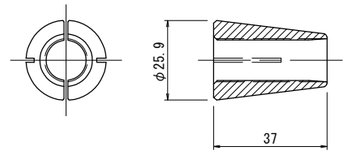
断　面　図 S=1:4



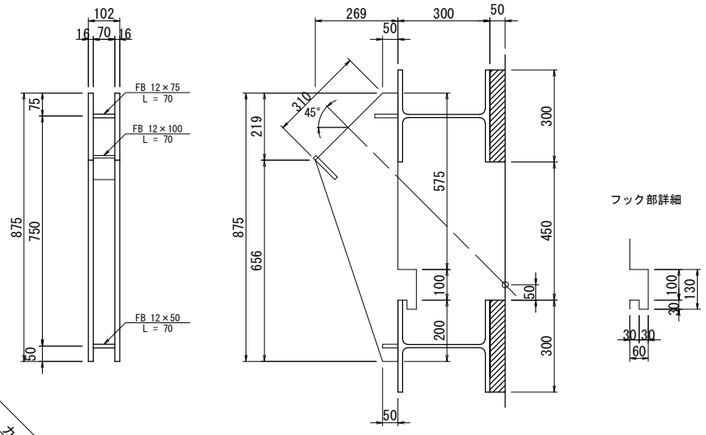
A－A

B－B

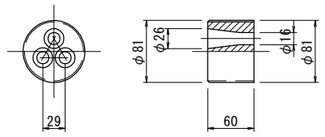
クサビ S=1:2
（12.7mm用）



鋼製台座詳細図 S=1:20
（θ＝45° H300用　38.3kg／個）

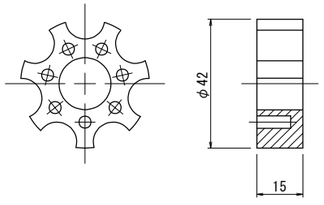


アンカーヘッド S=1:8
（K5-3 Vタイプ）



アンカープレート S=1:8

星型スペーサー S=1:2



結束リング S=1:2

パイロットキャップ S=1:8

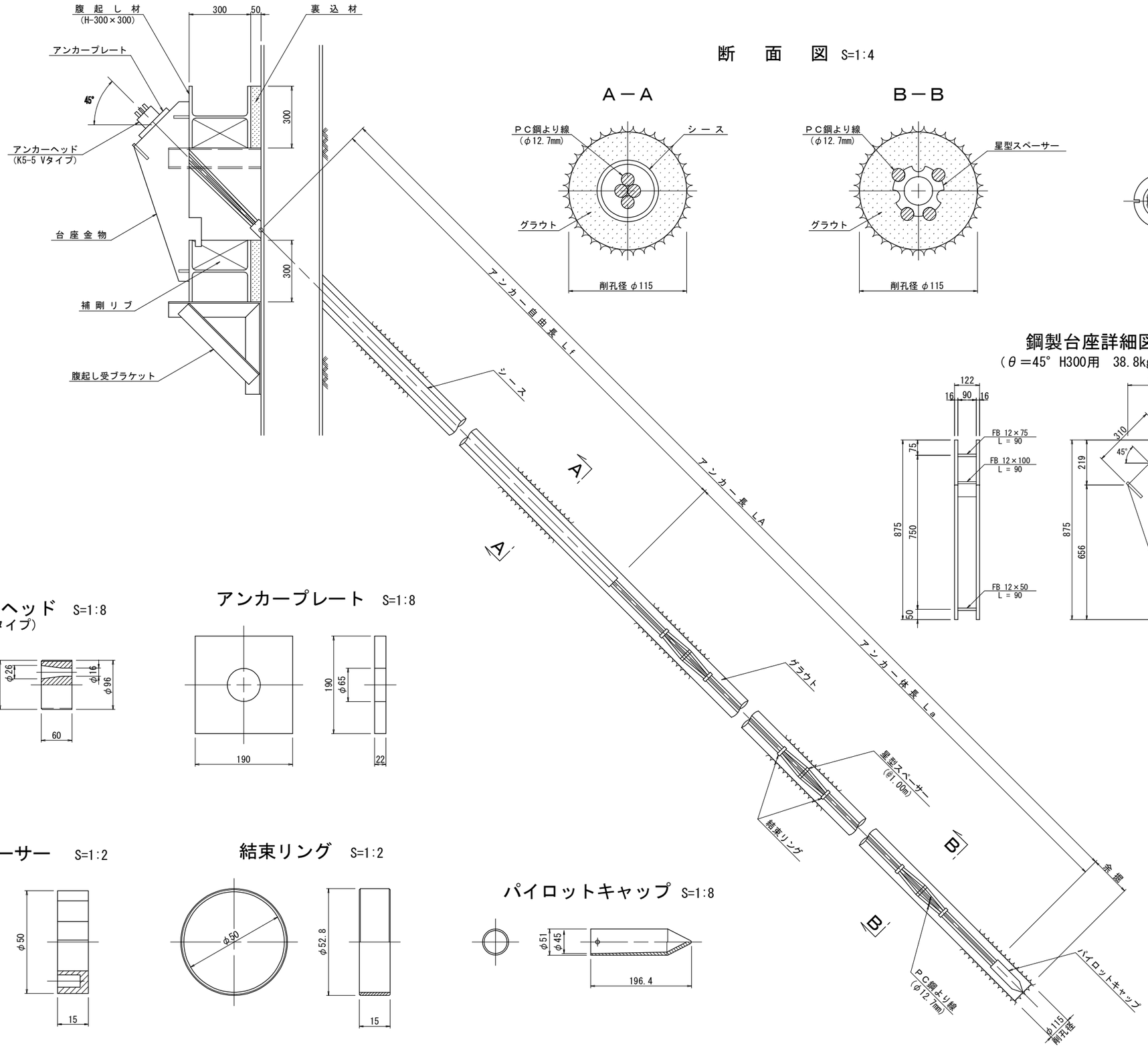
常磐自動車道 相馬工事			
図面の種類	馬藩沢橋　A2土留工 残置式アンカー参考図(1)		
縮　尺	図　示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社　東北支社 いわき工事事務所		

馬藩沢橋 A2土留工　残置式アンカー参考図(2)

S=1:20

タイプ　Z-2・Z-2'（4本×φ12.7mm　打設角45°　腹起し材　H-300×300）

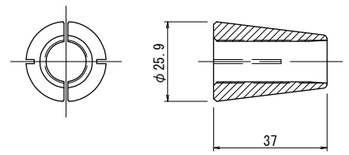
断　面　図 S=1:4



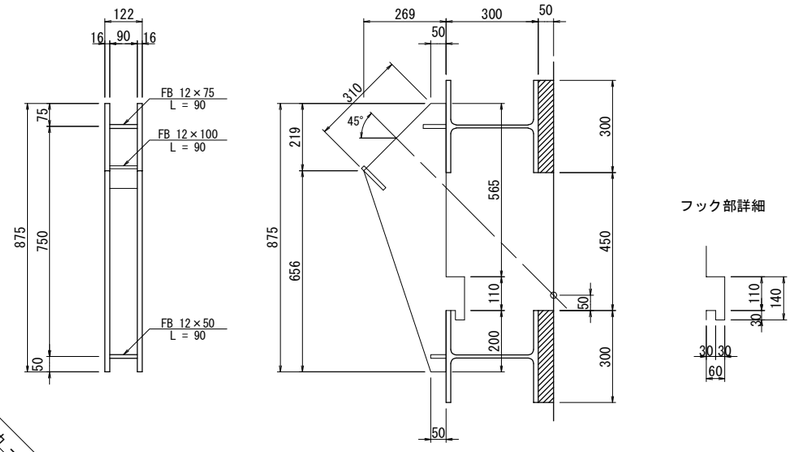
A－A

B－B

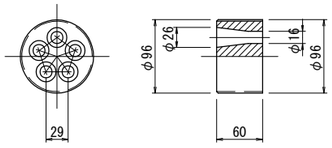
クサビ S=1:2
(12.7mm用)



鋼製台座詳細図 S=1:20
（θ＝45° H300用　38.8kg／個）

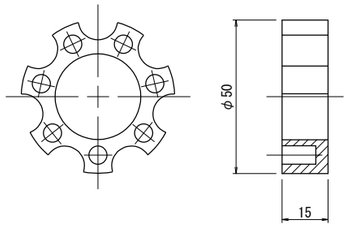


アンカーヘッド S=1:8
(K5-5 Vタイプ)



アンカープレート S=1:8

星型スペーサー S=1:2



結束リング S=1:2

パイロットキャップ S=1:8

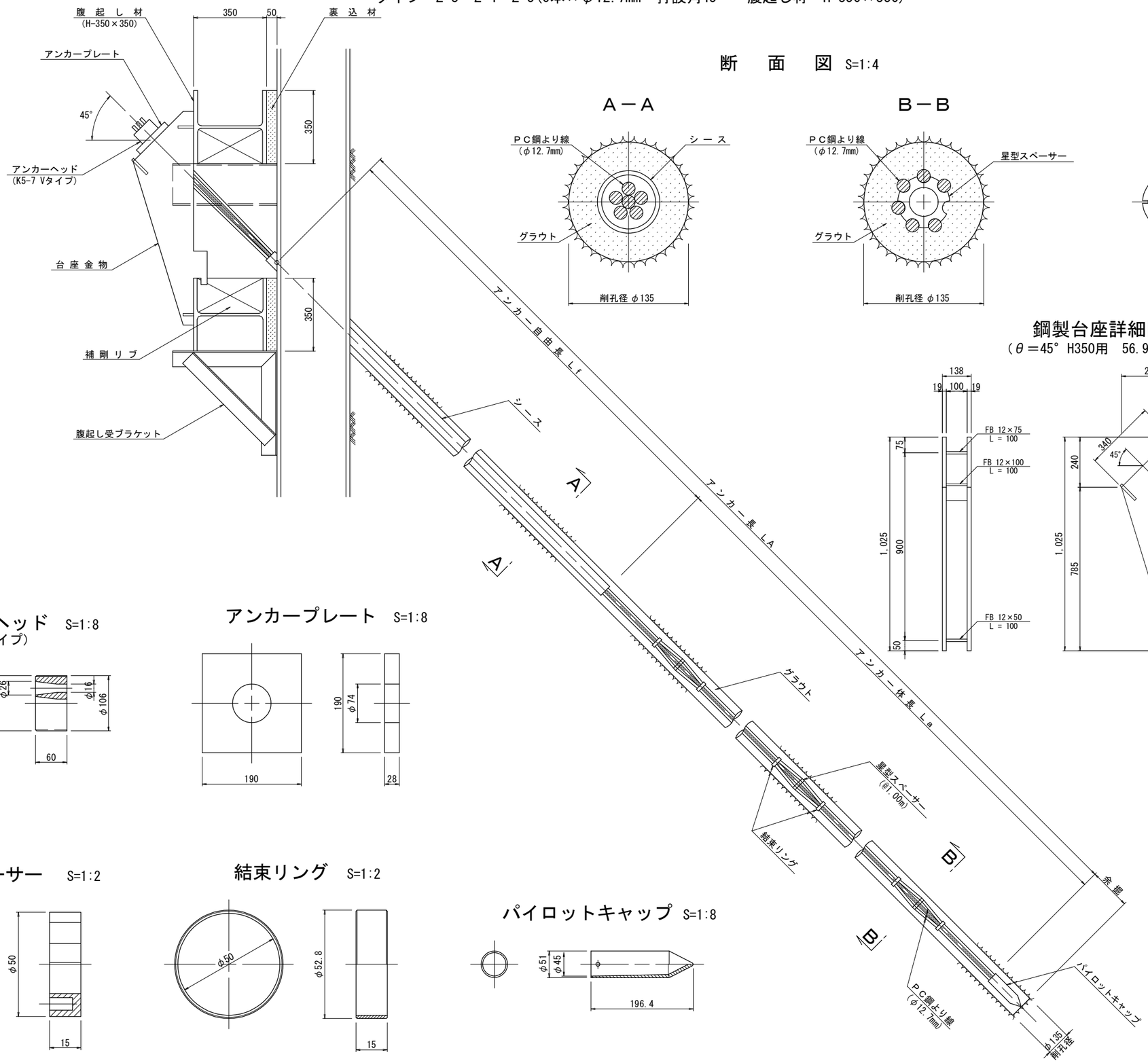
常磐自動車道 相馬工事			
図面の種類	馬藩沢橋　A2土留工 残置式アンカー参考図(2)		
縮　尺	図　示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社　東北支社 いわき工事事務所		

馬藩沢橋 A2土留工　残置式アンカー参考図(3)

S=1:20

タイプ　Z-3・Z-4・Z-5(6本×φ12.7mm　打設角45°　腹起し材　H-350×350)

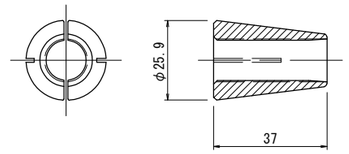
断　面　図 S=1:4



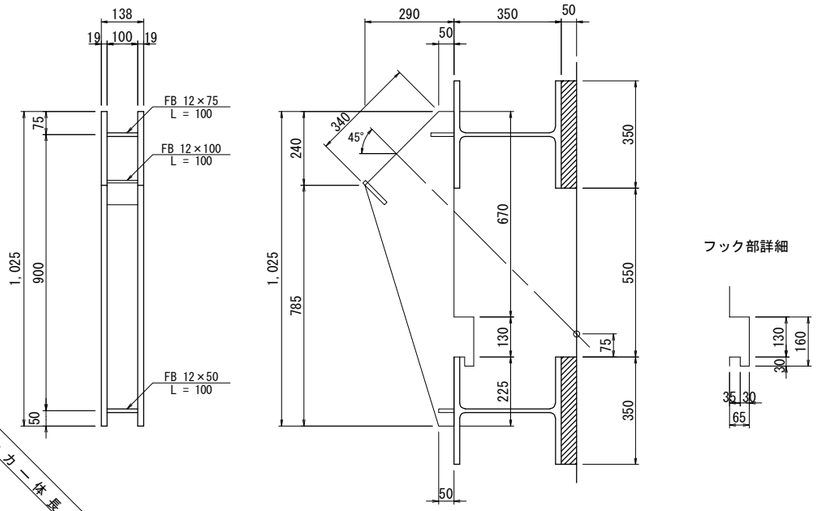
A－A

B－B

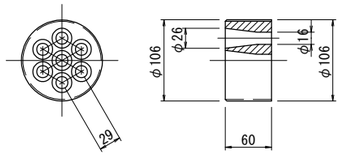
クサビ S=1:2
(12.7mm用)



鋼製台座詳細図 S=1:20
(θ＝45° H350用　56.9kg／個)

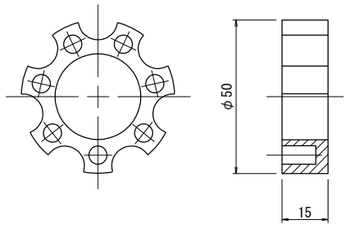


アンカーヘッド S=1:8
(K5-7 Vタイプ)



アンカープレート S=1:8

星型スペーサー S=1:2



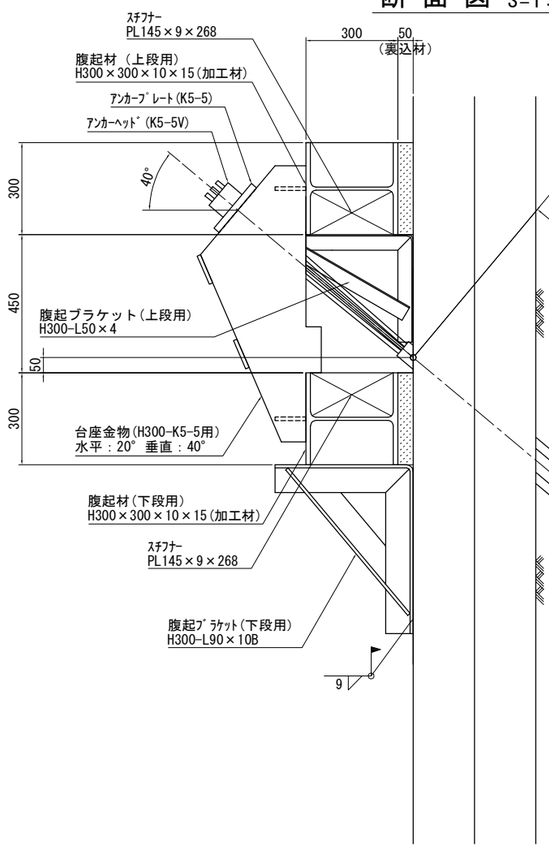
結束リング S=1:2

パイロットキャップ S=1:8

常磐自動車道 相馬工事			
図面の種類	馬藩沢橋　A2土留工 残置式アンカー参考図(3)		
縮　尺	図　示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社　東北支社 いわき工事事務所		

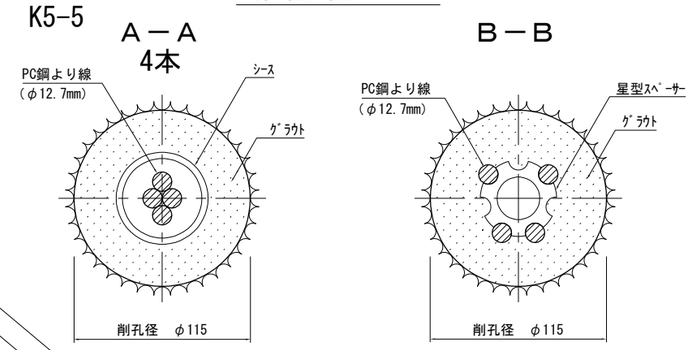
信田橋　A1土留工残置式アンカー参考図(1)　<1段目/その1>

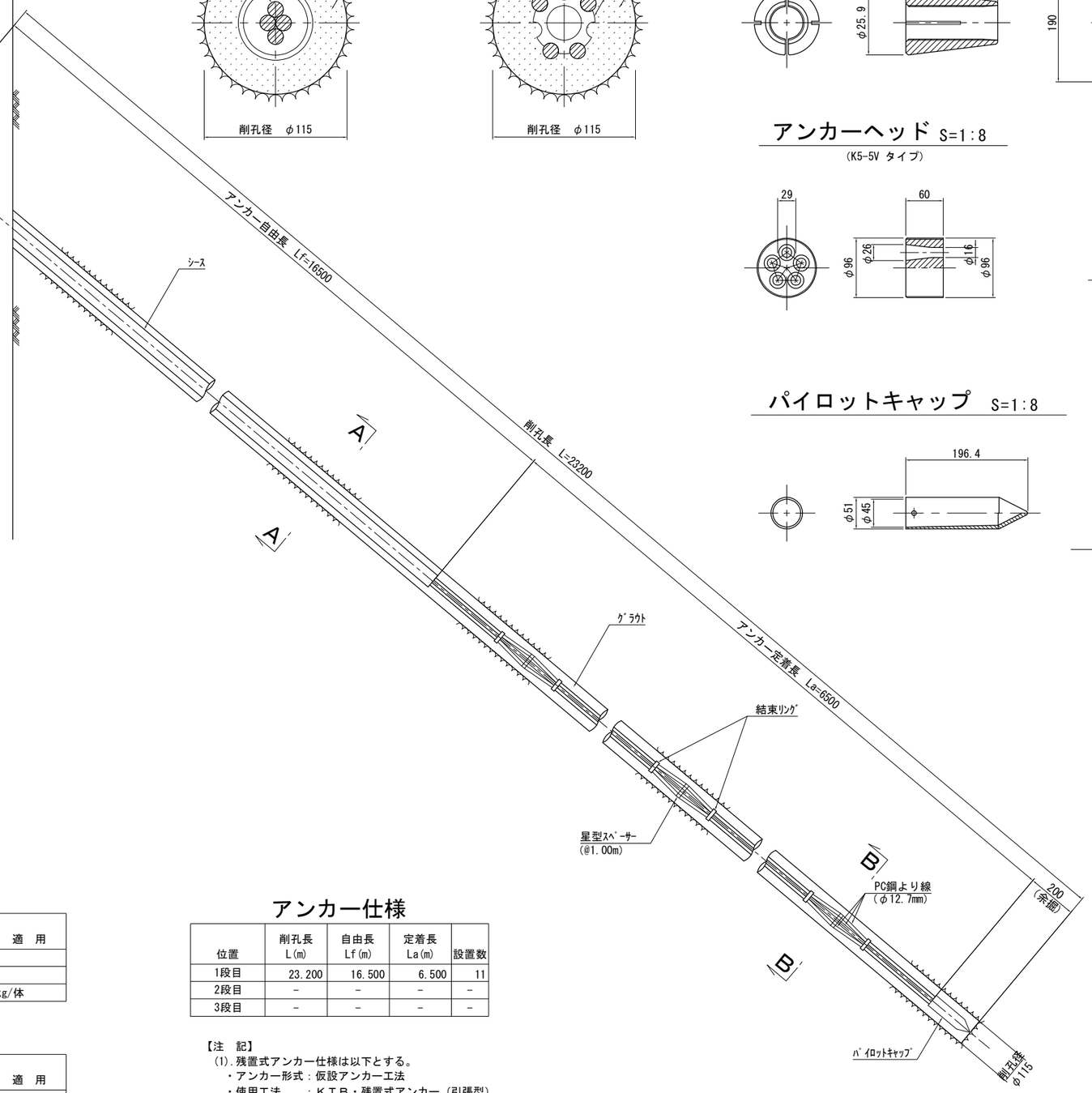
断 面 図 S=1:20



断 面 図 S=1:4

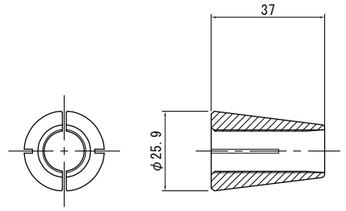
K5-5





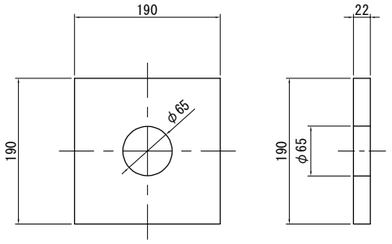
クサビ S=1:2

(12.7mm用)



アンカープレート S=1:8

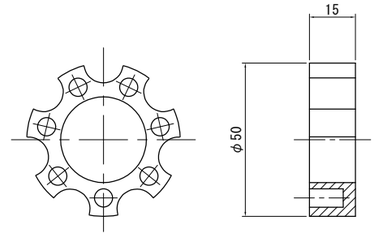
(K5-5用)



アンカーヘッド S=1:8

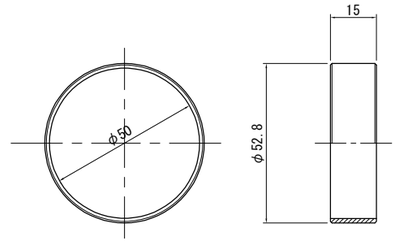
(K5-5V タイプ)

星型スペーサー S=1:2



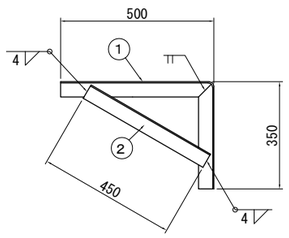
パイロットキャップ S=1:8

結束リング S=1:2

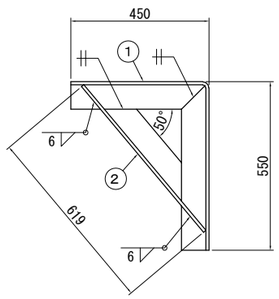


腹起ブラケット S=1:20

上段用（H300-L50×4）



下段用（H300-L90×10B）



腹起ブラケット(上段)材料表

品番	品 名	断面寸法 (mm)	長 さ (mm)	単位質量 (kg/m)	単品質量 (kg)	数 量	質 量 (kg)	適 用
①	山形鋼	L50×50×4	850	3.06	2.60	1	2.6	
②	山形鋼	L50×50×4	450	3.06	1.38	1	1.4	
						合計質量：	4.0	kg/体

腹起ブラケット(下段用) 材料表

品番	品 名	断面寸法 (mm)	長 さ (mm)	単位質量 (kg/m)	単品質量 (kg)	数 量	質 量 (kg)	適 用
①	山形鋼	L90×90×10	1000	13.3	13.30	1	13.3	
②	山形鋼	L90×90×10	619	13.3	8.23	1	8.2	
						合計質量：	21.5	kg/体

アンカー仕様

位置	削孔長 L(m)	自由長 Lf(m)	定着長 La(m)	設置数
1段目	23.200	16.500	6.500	11
2段目	－	－	－	－
3段目	－	－	－	－

【注　記】
(1).残置式アンカー仕様は以下とする。
・アンカー形式：仮設アンカー工法
・使用工法　　：ＫＴＢ・残置式アンカー（引張型）
・定着具　　：ｸｻﾋﾞ定着方式
・使用鋼材　　：ＰＣ鋼より線（７本よりφ12.7mm）

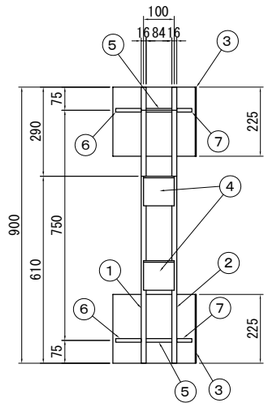
常 盤 自 動 車 道 相 馬 工 事			
図面の種類	信田橋 A1土留工残置式アンカー参考図(1)		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	株式会社オリエンタルコンサルタンツ		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社　東北支社 い わ き 工 事 事 務 所		

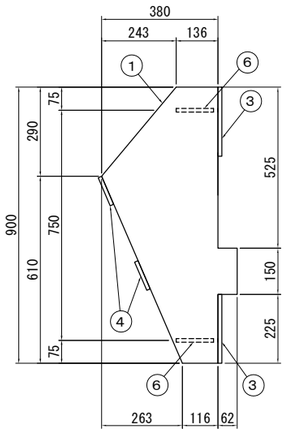
信田橋　A1土留工残置式アンカー参考図(2)　<1段目/その2>

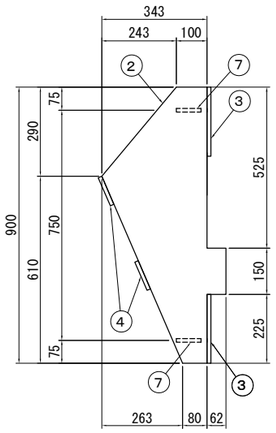
台座金物およびすべり止め配置図

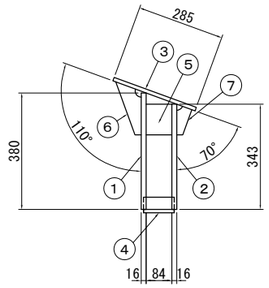
台座金物形状寸法図 S=1:20

1段目(K5-5用)

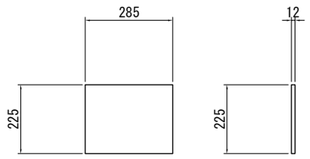




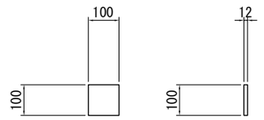




プレート③形状寸法図 S=1:20



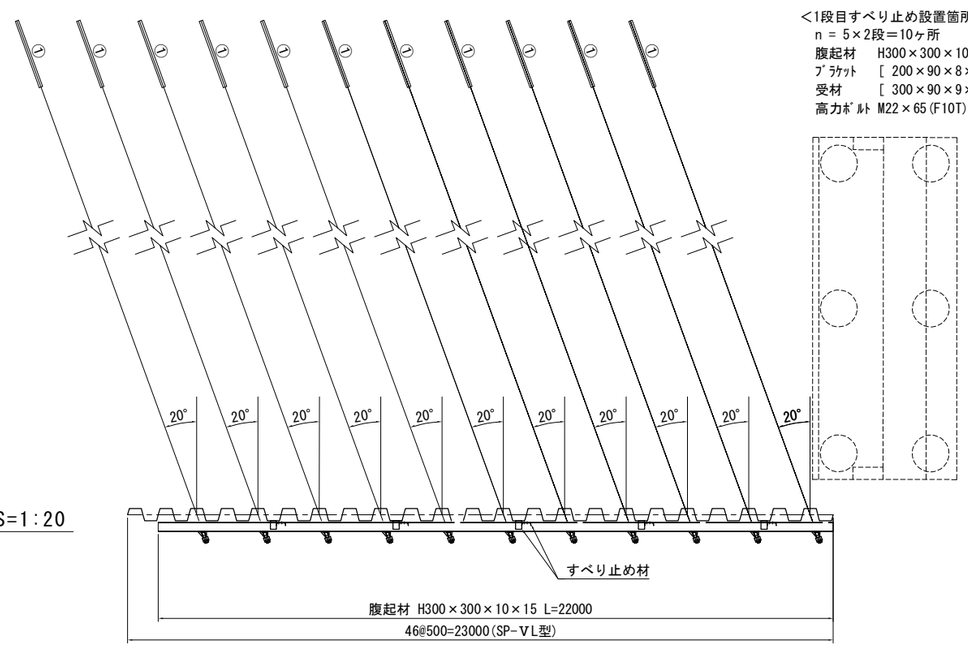
プレート④形状寸法図 S=1:20



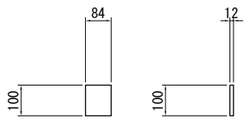
1段目すべり止め材配置図 S=1:200

[①：1段目アンカー設置位置、n=11ヶ所

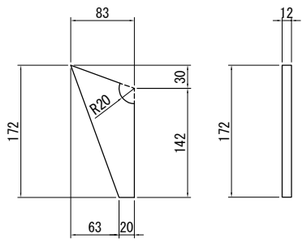
<1段目すべり止め設置箇所数>
n = 5×2段＝10ヶ所
腹起材　H300×300×10×15　L=22.00m×2
ﾌﾞﾗｹｯﾄ　[200×90×8×13.5　L=0.25m×10
受材　[300×90×9×13　L=0.30m×10
高力ﾎﾞﾙﾄ M22×65(F10T) n=20本



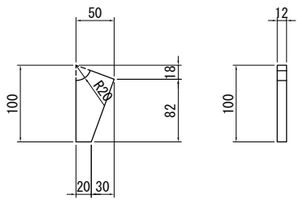
プレート⑤形状寸法図 S=1:20



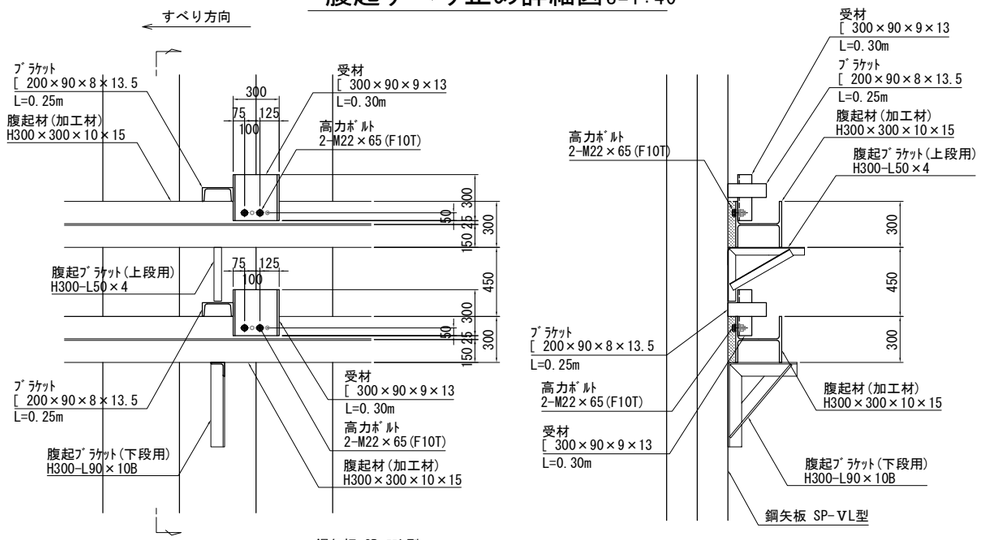
プレート⑥形状寸法図 S=1:8



プレート⑦形状寸法図 S=1:8



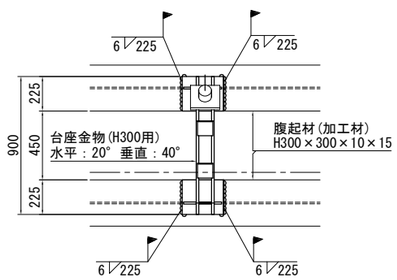
腹起すべり止め詳細図 S=1:40

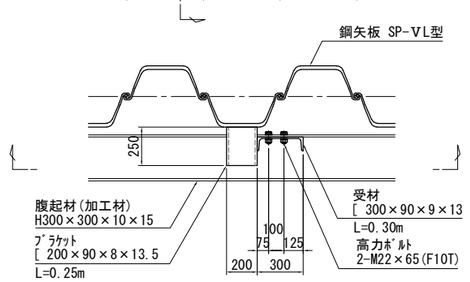


台座金物(H300-K5-5)　材料表

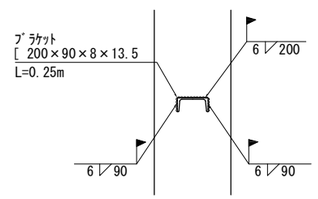
品番	品名	断面寸法 (mm)	長さ (mm)	面積 (mm²)	単品質量 (kg)	数量	質量 (kg)	適用
①	ﾌﾟﾚｰﾄ	PL380×16	900	235,850	29.62	1	29.6	
②	ﾌﾟﾚｰﾄ	PL343×16	900	202,550	25.44	1	25.4	
③	ﾌﾟﾚｰﾄ	PL225×12	285	64,125	6.04	2	12.1	
④	ﾌﾟﾚｰﾄ	PL100×12	100	10,000	0.94	2	1.9	
⑤	ﾌﾟﾚｰﾄ	PL84×12	100	8,400	0.79	2	1.6	
⑥	ﾌﾟﾚｰﾄ	PL83×12	172	7,517	0.71	2	1.4	
⑦	ﾌﾟﾚｰﾄ	PL50×12	100	3,259	0.31	2	0.6	
						合計質量：	72.6	kg/体

台座金物と腹起材取付図 S=1:40





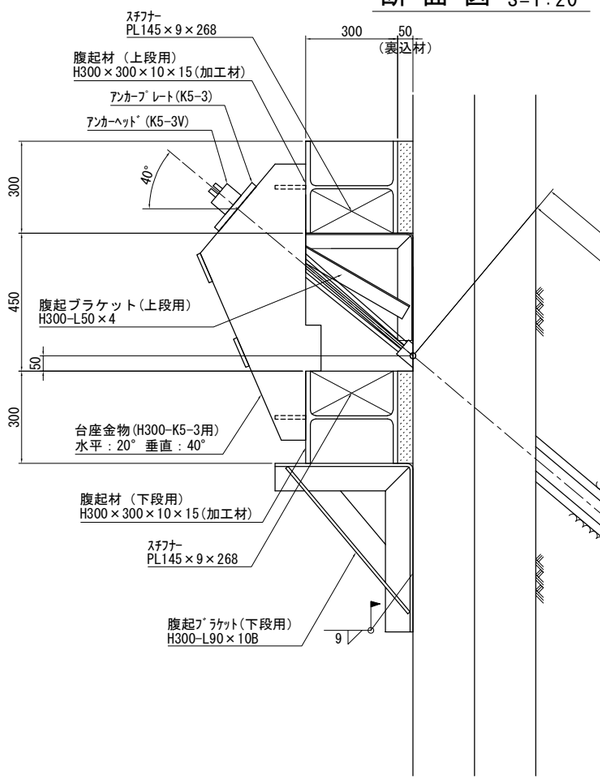
ブラケット溶接仕様 S=1:40



常磐自動車道 相馬工事			
図面の種類	信田橋 A1土留工残置式アンカー参考図(2)		
縮尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社オリエンタルコンサルタンツ		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社　東北支社 いわき工事事務所		

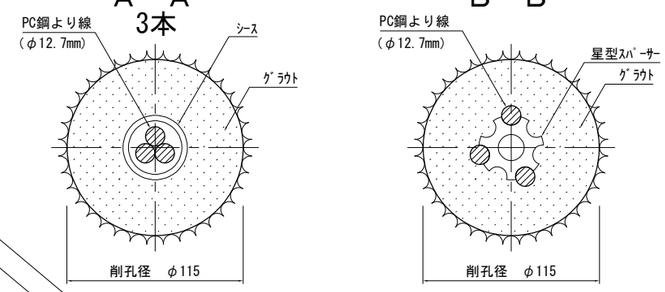
信田橋　A1土留工残置式アンカー参考図(3)　〈2・3段目/その1〉

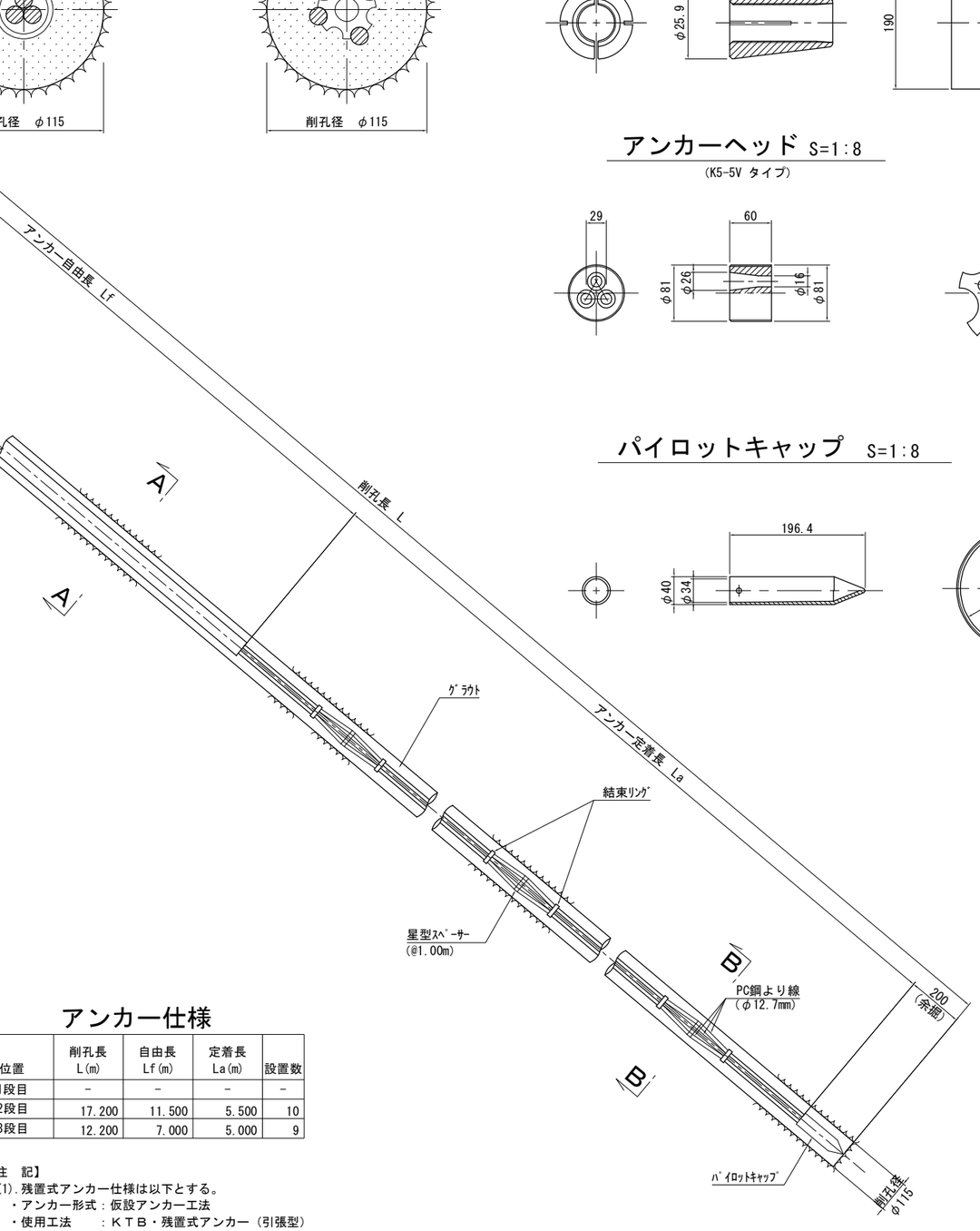
断 面 図 S=1:20



断 面 図 S=1:4

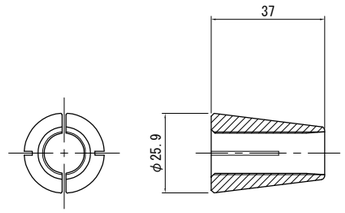
K5-3





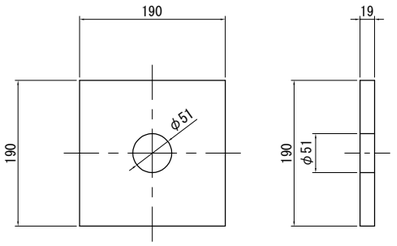
クサビ S=1:2

(12.7mm用)



アンカープレート S=1:8

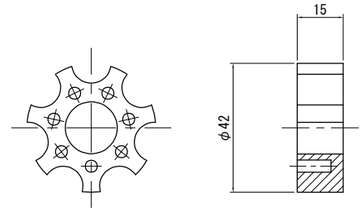
(K5-5用)



アンカーヘッド S=1:8

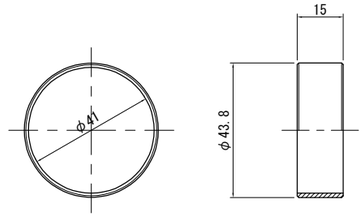
(K5-5V タイプ)

星型スペーサー S=1:2



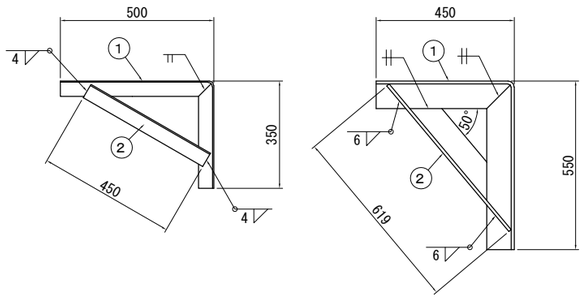
パイロットキャップ S=1:8

結束リング S=1:2



腹起ブラケット S=1:20

上段用（H300-L50×4）　　下段用（H300-L90×10B）



腹起ブラケット(上段用)材料表

品番	品 名	断面寸法 (mm)	長 さ (mm)	単位質量 (kg/m)	単品質量 (kg)	数 量	質 量 (kg)	適 用
①	山形鋼	L50×50×4	850	3.06	2.60	1	2.6	
②	山形鋼	L50×50×4	450	3.06	1.38	1	1.4	
						合計質量：	4.0	kg/体

腹起ブラケット(下段用) 材料表

品番	品 名	断面寸法 (mm)	長 さ (mm)	単位質量 (kg/m)	単品質量 (kg)	数 量	質 量 (kg)	適 用
①	山形鋼	L90×90×10	1000	13.3	13.30	1	13.3	
②	山形鋼	L90×90×10	619	13.3	8.23	1	8.2	
						合計質量：	21.5	kg/体

アンカー仕様

位置	削孔長 L(m)	自由長 Lf(m)	定着長 La(m)	設置数
1段目	－	－	－	－
2段目	17.200	11.500	5.500	10
3段目	12.200	7.000	5.000	9

【注　記】
(1).残置式アンカー仕様は以下とする。
・アンカー形式：仮設アンカー工法
・使用工法　　：ＫＴＢ・残置式アンカー（引張型）
・定着具　　：ｸｻﾋﾞ定着方式
・使用鋼材　　：ＰＣ鋼より線（７本よりφ12.7mm）

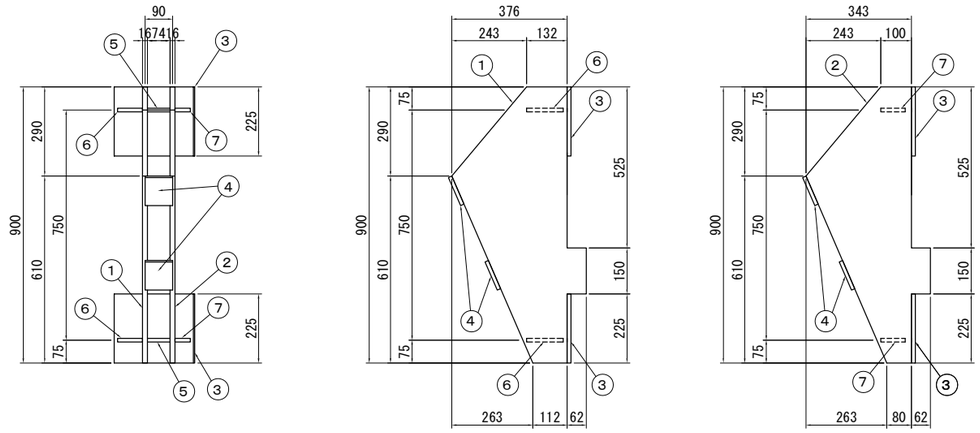
常 磐 自 動 車 道 相 馬 工 事			
図面の種類	信田橋 A1土留工残置式アンカー参考図(3)		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	株式会社オリエンタルコンサルタンツ		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社　東北支社 い わ き 工 事 事 務 所		

信田橋　A1土留工残置式アンカー参考図(4)　〈2・3段目/その2〉

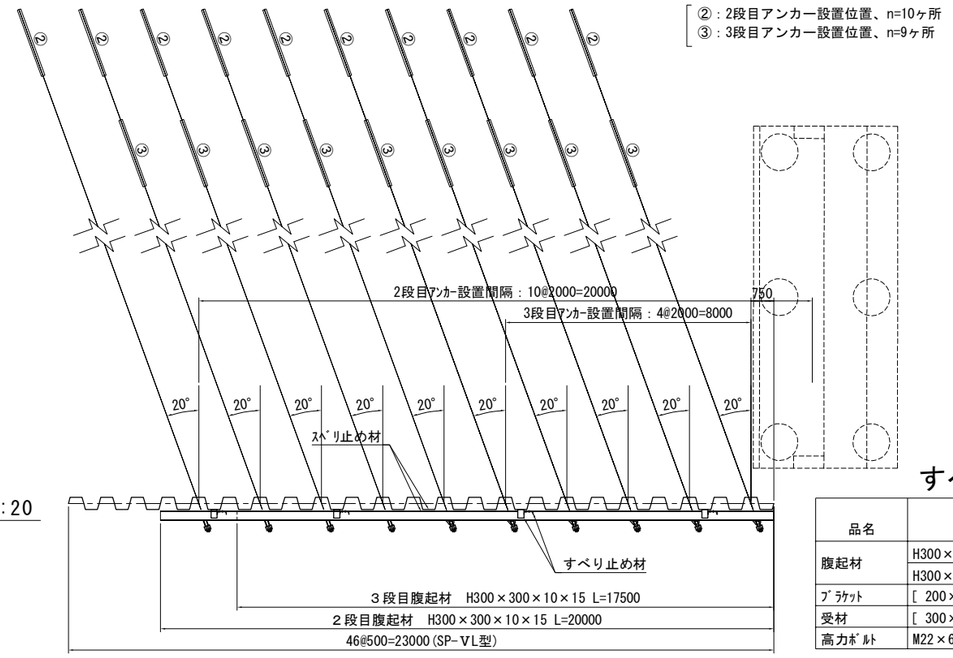
台座金物およびすべり止め配置図

台座金物形状寸法図 S=1:20

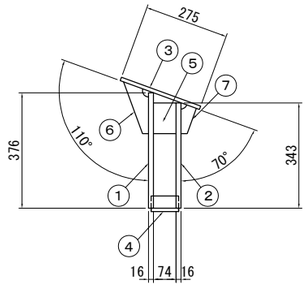
２・３段目(K5-3用)

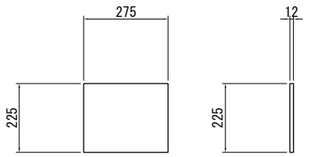


２・３段目すべり止め材配置図 S=1:200

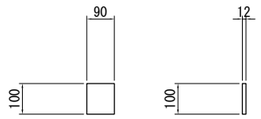


プレート③形状寸法図 S=1:20





プレート④形状寸法図 S=1:20

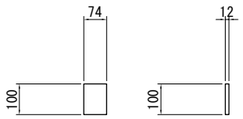


すべり止め材料表

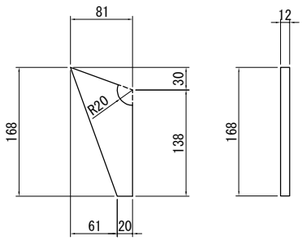
品名	断面寸法 (mm)	長さ (m)	2段目 数量	3段目 数量
腹起材	H300×300×10×15	20.000	2	－
	H300×300×10×15	17.500	－	2
ﾌﾞﾗｹｯﾄ	[200×90×8×13.5	0.250	8	6
受材	[300×90×9×13	0.300	8	6
高力ﾎﾞﾙﾄ	M22×65(F10T)	－	16	12

・２段目すべり止め設置箇所数： n ＝ 4×2段＝8ヶ所
・３段目すべり止め設置箇所数： n ＝ 3×2段＝6ヶ所

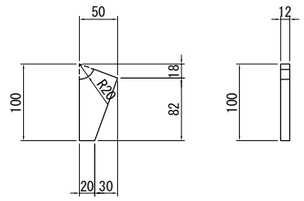
プレート⑤形状寸法図 S=1:20



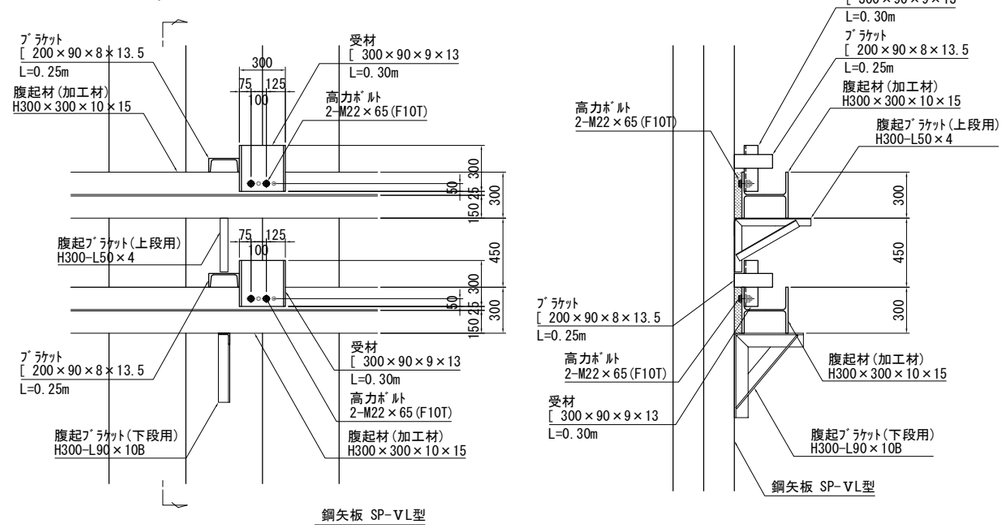
プレート⑥形状寸法図 S=1:8



プレート⑦形状寸法図 S=1:8



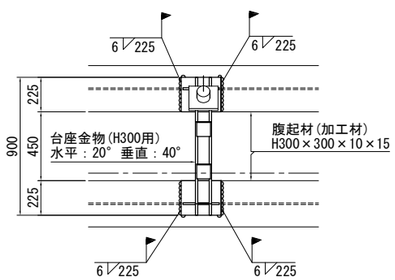
腹起すべり止め詳細図 S=1:40

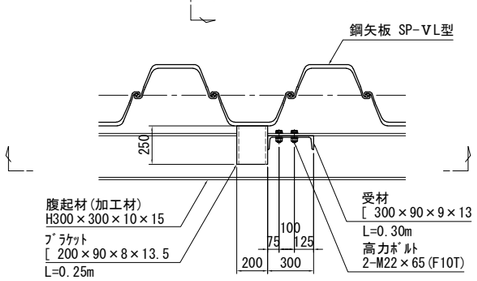


台座金物(H300-K5-3)　材料表

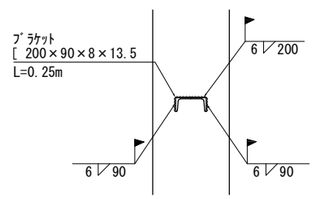
品番	品名	断面寸法 (mm)	長さ (mm)	面積 (mm²)	単品質量 (kg)	数量	質量 (kg)	適用
①	ﾌﾟﾚｰﾄ	PL376×16	900	232,250	29.17	1	29.2	
②	ﾌﾟﾚｰﾄ	PL343×16	900	202,550	25.44	1	25.4	
③	ﾌﾟﾚｰﾄ	PL225×12	275	61,875	5.83	2	11.7	
④	ﾌﾟﾚｰﾄ	PL90×12	100	9,000	0.85	2	1.7	
⑤	ﾌﾟﾚｰﾄ	PL74×12	100	7,400	0.70	2	1.4	
⑥	ﾌﾟﾚｰﾄ	PL81×12	168	7,173	0.68	2	1.4	
⑦	ﾌﾟﾚｰﾄ	PL50×12	100	3,259	0.31	2	0.6	
						合計質量：	71.4	kg/体

台座金物と腹起材取付図 S=1:40





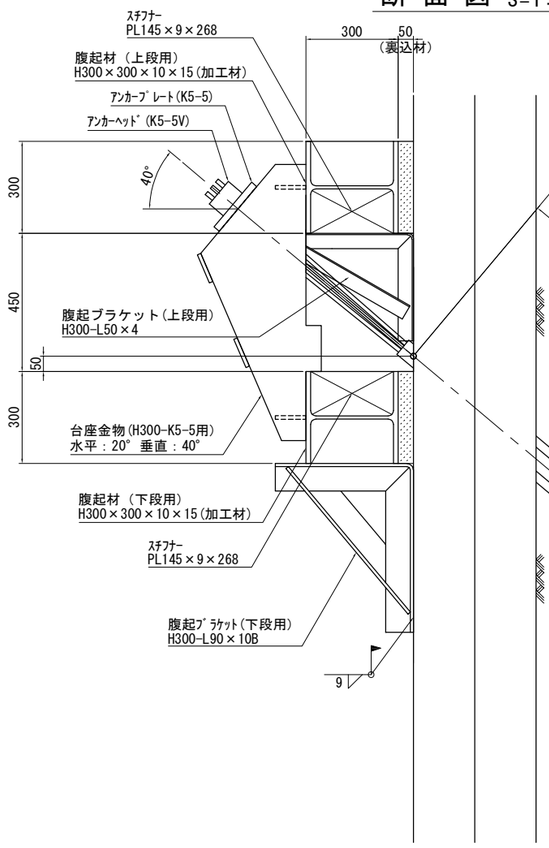
ブラケット溶接仕様 S=1:40



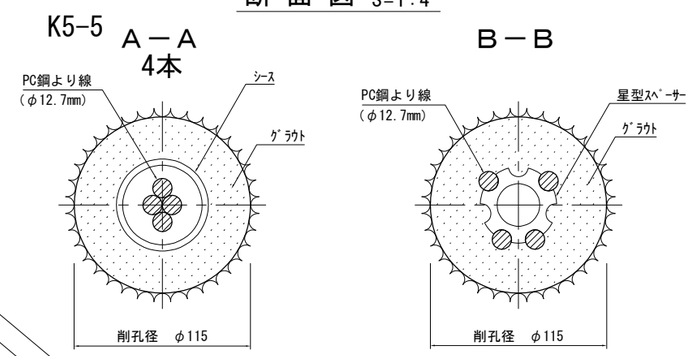
常磐自動車道 相馬工事			
図面の種類	信田橋 A1土留工残置式アンカー参考図(4)		
縮尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社オリエンタルコンサルタンツ		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社　東北支社 いわき工事事務所		

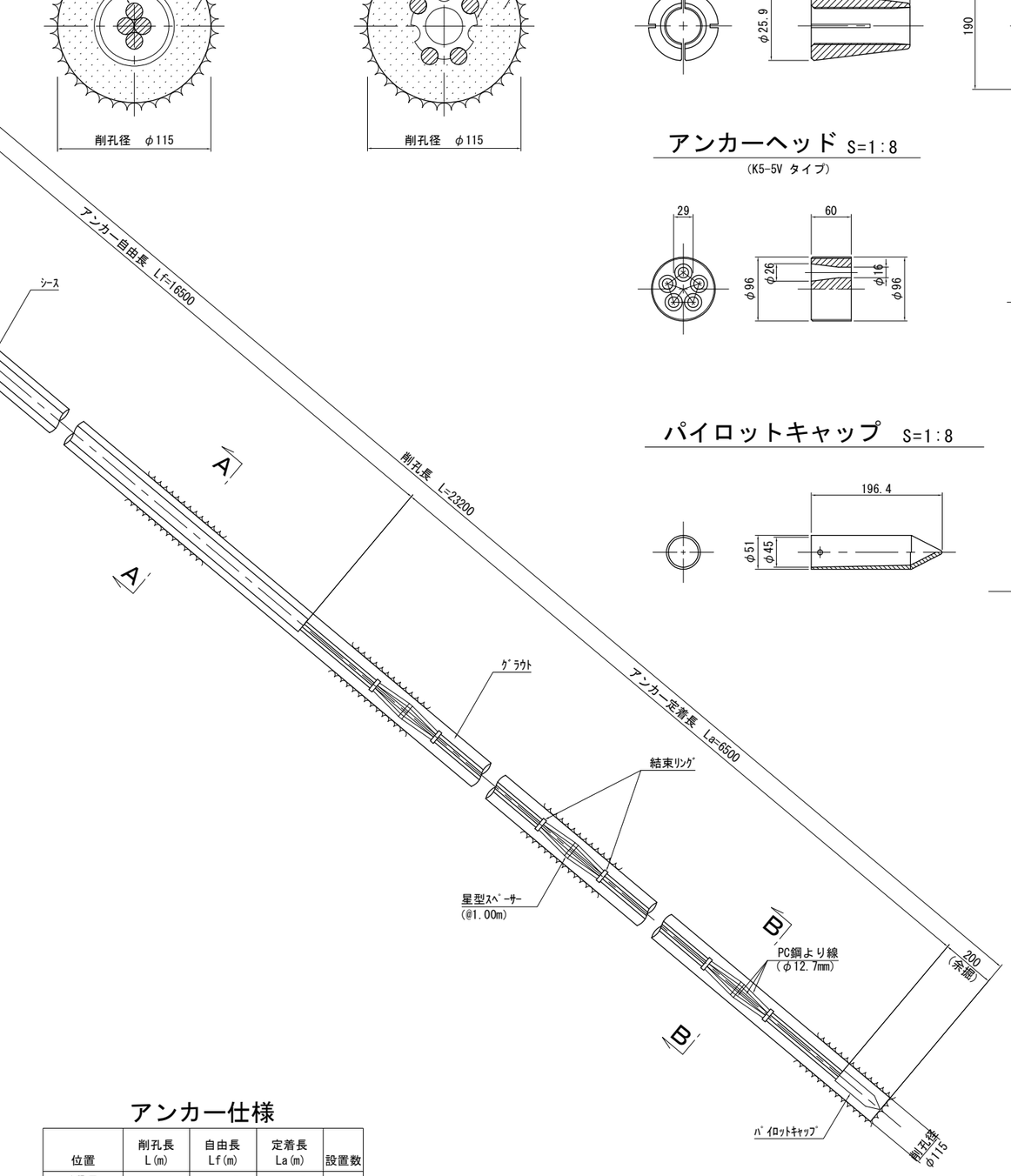
信田橋　A2土留工残置式アンカー参考図(1)　<1段目/その1>

断 面 図 S=1:20



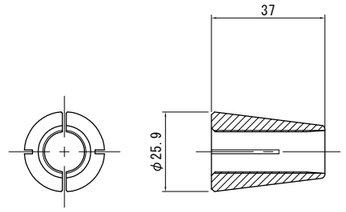
断 面 図 S=1:4





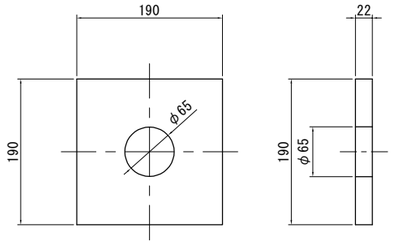
クサビ S=1:2

(12.7mm用)



アンカープレート S=1:8

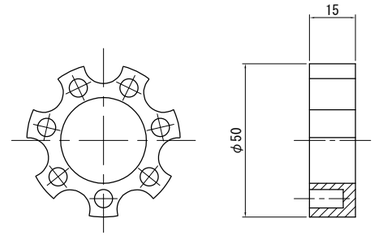
(K5-5用)



アンカーヘッド S=1:8

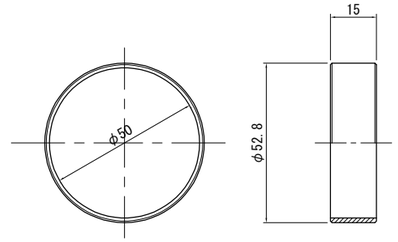
(K5-5V タイプ)

星型スペーサー S=1:2



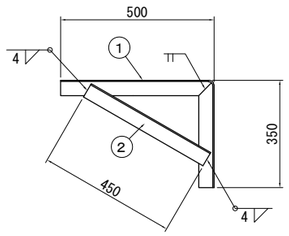
パイロットキャップ S=1:8

結束リング S=1:2

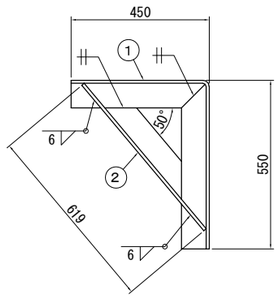


腹起ブラケット S=1:20

上段用（H300-L50×4）



下段用（H300-L90×10B）



腹起ブラケット(上段)材料表

品番	品 名	断面寸法 (mm)	長 さ (mm)	単位質量 (kg/m)	単品質量 (kg)	数 量	質 量 (kg)	適 用
①	山形鋼	L50×50×4	850	3.06	2.60	1	2.6	
②	山形鋼	L50×50×4	450	3.06	1.38	1	1.4	
						合計質量：	4.0	kg/体

腹起ブラケット(下段用) 材料表

品番	品 名	断面寸法 (mm)	長 さ (mm)	単位質量 (kg/m)	単品質量 (kg)	数 量	質 量 (kg)	適 用
①	山形鋼	L90×90×10	1000	13.3	13.30	1	13.3	
②	山形鋼	L90×90×10	619	13.3	8.23	1	8.2	
						合計質量：	21.5	kg/体

アンカー仕様

位置	削孔長 L(m)	自由長 Lf(m)	定着長 La(m)	設置数
1段目	23.200	16.500	6.500	8
2段目	－	－	－	－
3段目	－	－	－	－

【注　記】

(1).残置式アンカー仕様は以下とする。

・アンカー形式：仮設アンカー工法
・使用工法　　：ＫＴＢ・残置式アンカー（引張型）
・定着具　　：ｸｻﾋﾞ定着方式
・使用鋼材　　：ＰＣ鋼より線（７本よりφ12.7mm）

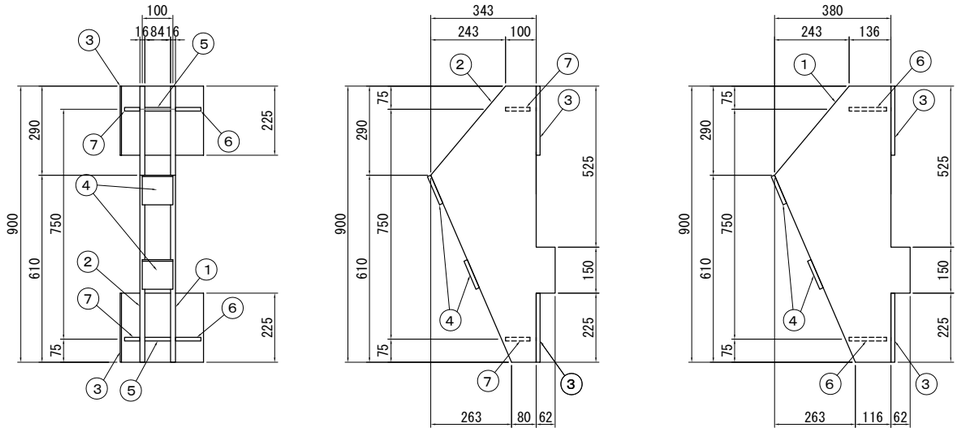
常 磐 自 動 車 道 相 馬 工 事			
図面の種類	信田橋 A2土留工残置式アンカー参考図(1)		
縮　尺	図　示	図面番号	/
設計会社名	株式会社オリエンタルコンサルタンツ		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社　東北支社 い わ き 工 事 事 務 所		

信田橋　A2土留工残置式アンカー参考図(2)　〈1段目/その2〉

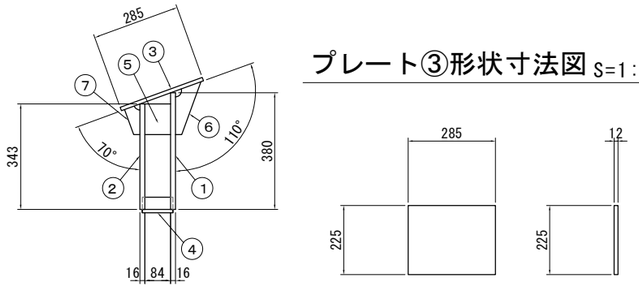
台座金物およびすべり止め配置図

台座金物形状寸法図 S=1:20

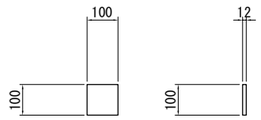
1段目(K5-5用)



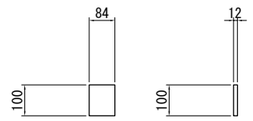
プレート③形状寸法図 S=1:20



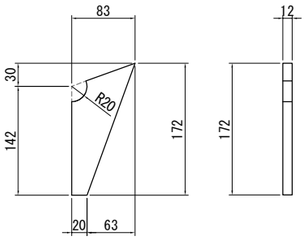
プレート④形状寸法図 S=1:20



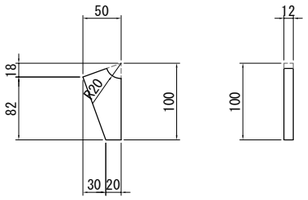
プレート⑤形状寸法図 S=1:20



プレート⑥形状寸法図 S=1:8

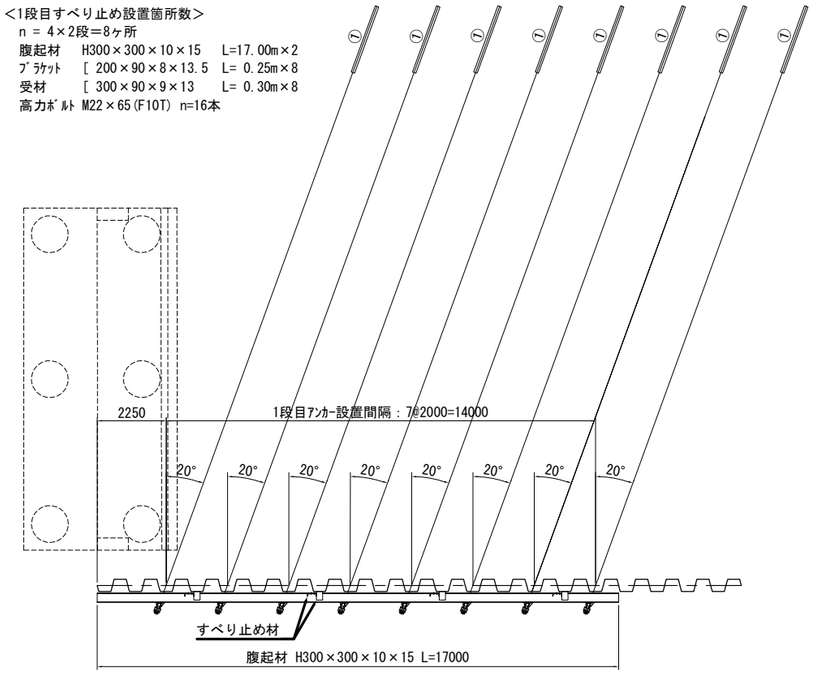


プレート⑦形状寸法図 S=1:8

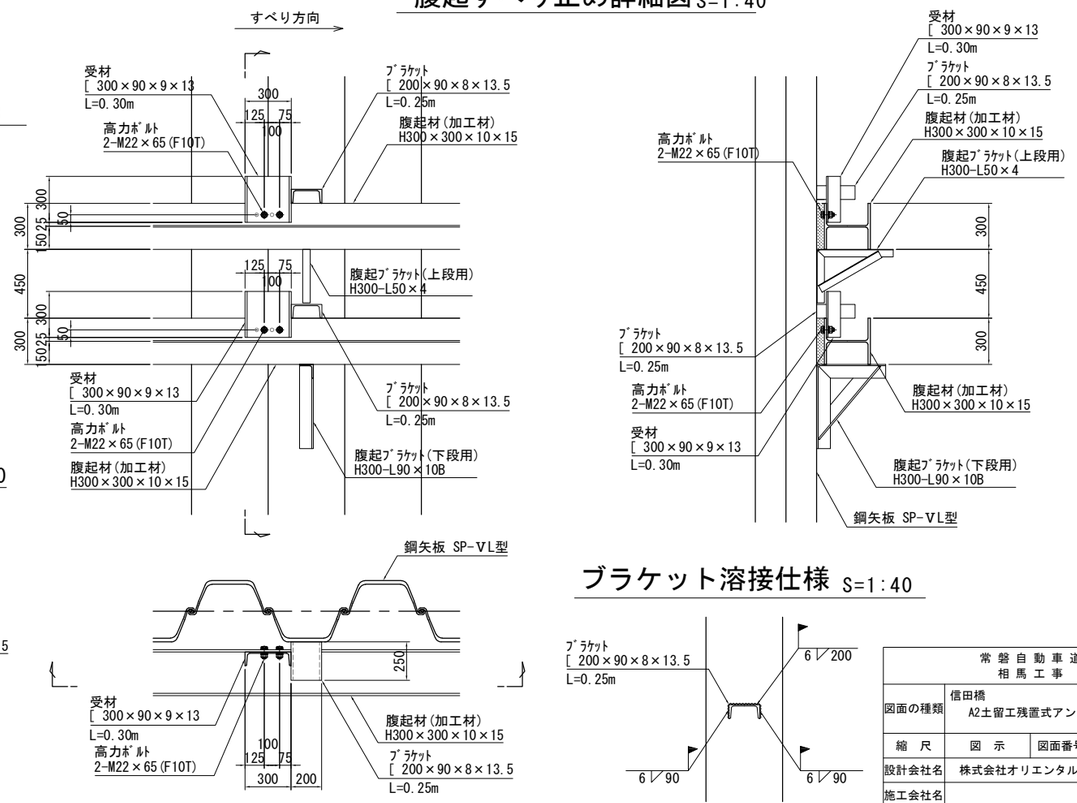


1段目すべり止め材配置図 S=1:200

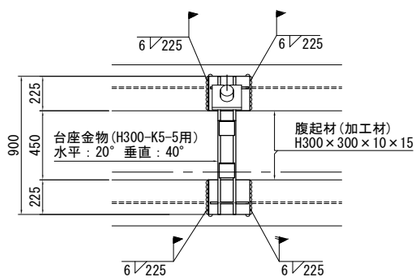
[①：1段目アンカー設置位置、n=8ヶ所



腹起すべり止め詳細図 S=1:40



台座金物と腹起材取付図 S=1:40



ブラケット溶接仕様 S=1:40

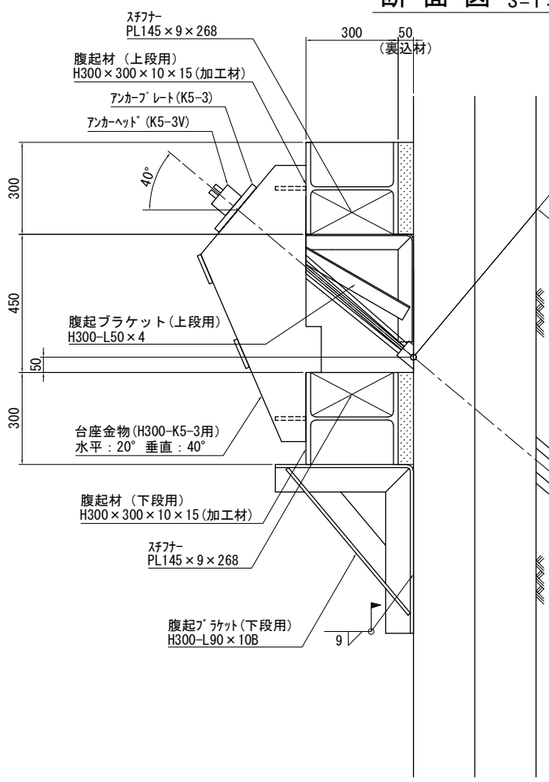
台座金物(H300-K5-5)　材料表

品番	品名	断面寸法 (mm)	長さ (mm)	面積 (mm²)	単品質量 (kg)	数量	質量 (kg)	適用
①	ﾌﾟﾚｰﾄ	PL380×16	900	235,850	29.62	1	29.6	
②	ﾌﾟﾚｰﾄ	PL343×16	900	202,550	25.44	1	25.4	
③	ﾌﾟﾚｰﾄ	PL225×12	285	64,125	6.04	2	12.1	
④	ﾌﾟﾚｰﾄ	PL100×12	100	10,000	0.94	2	1.9	
⑤	ﾌﾟﾚｰﾄ	PL84×12	100	8,400	0.79	2	1.6	
⑥	ﾌﾟﾚｰﾄ	PL83×12	172	7,517	0.71	2	1.4	
⑦	ﾌﾟﾚｰﾄ	PL50×12	100	3,259	0.31	2	0.6	
						合計質量：	72.6	kg/体

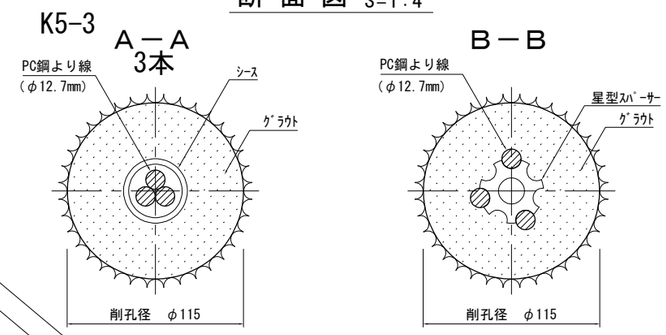
常磐自動車道 相馬工事			
図面の種類	信田橋 A2土留工残置式アンカー参考図(2)		
縮尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社オリエンタルコンサルタンツ		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社　東北支社 いわき工事事務所		

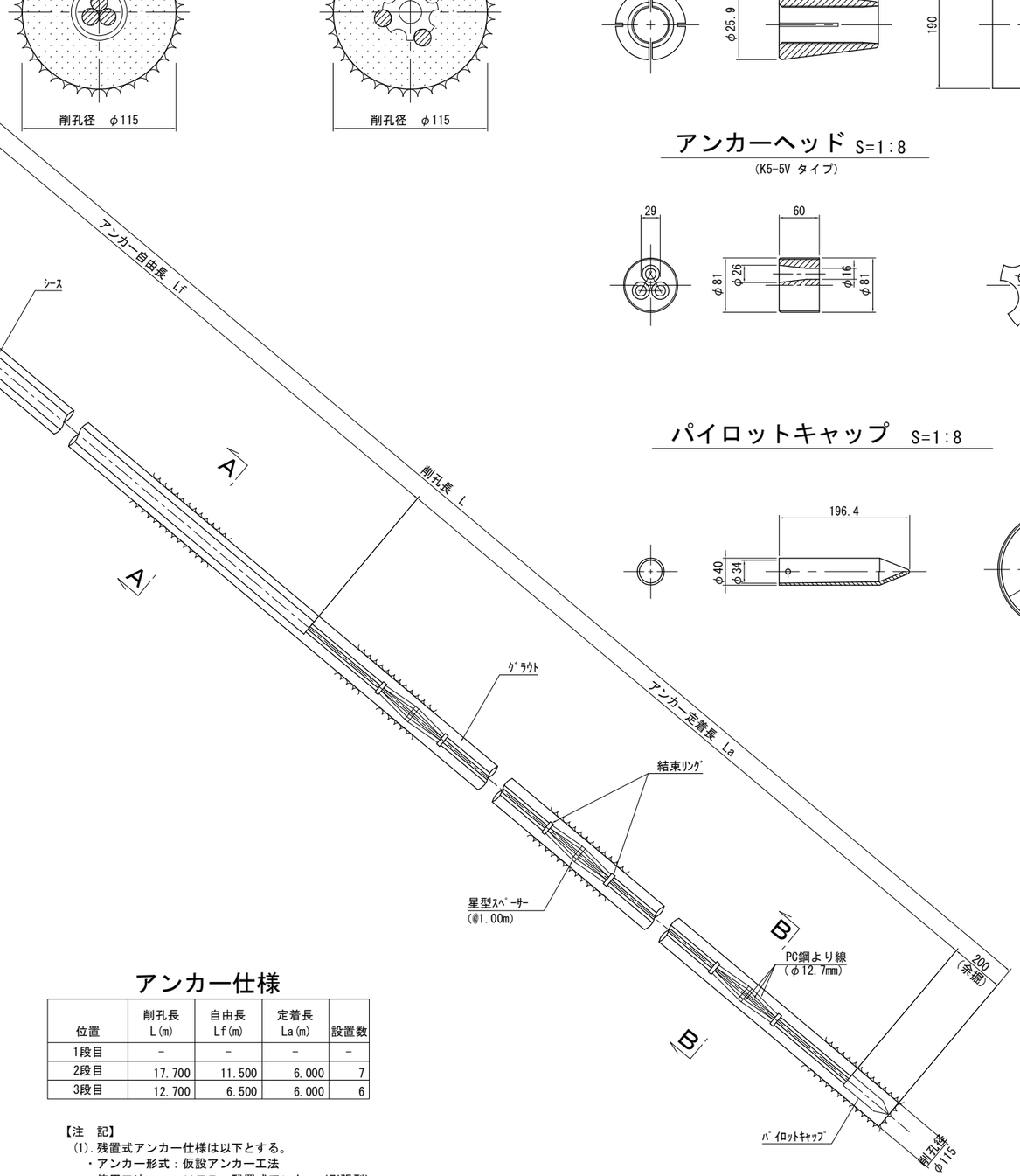
信田橋　A2土留工残置式アンカー参考図(3)　〈2・3段目/その1〉

断 面 図 S=1:20



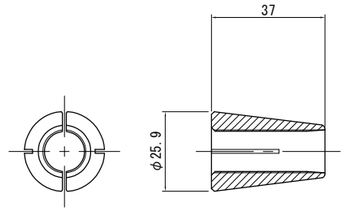
断 面 図 S=1:4





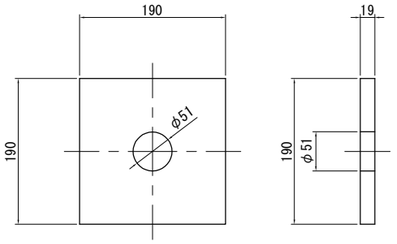
クサビ S=1:2

(12.7mm用)



アンカープレート S=1:8

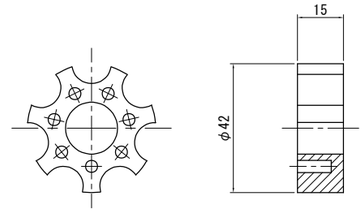
(K5-5用)



アンカーヘッド S=1:8

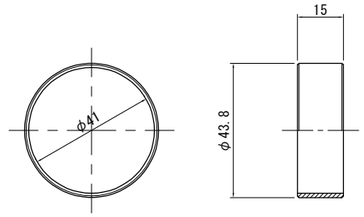
(K5-5V タイプ)

星型スペーサー S=1:2



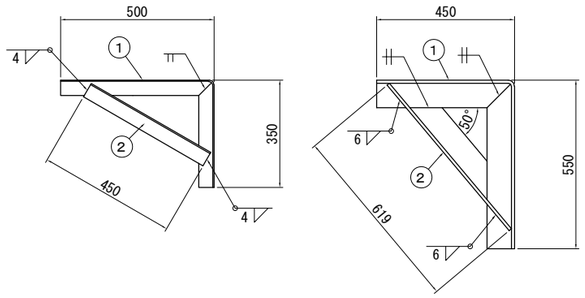
パイロットキャップ S=1:8

結束リング S=1:2



腹起ブラケット S=1:20

上段用（H300-L50×4）　　下段用（H300-L90×10B）



腹起ブラケット(上段用)材料表

品番	品 名	断面寸法 (mm)	長 さ (mm)	単位質量 (kg/m)	単品質量 (kg)	数 量	質 量 (kg)	適 用
①	山形鋼	L50×50×4	850	3.06	2.60	1	2.6	
②	山形鋼	L50×50×4	450	3.06	1.38	1	1.4	
						合計質量：	4.0	kg/体

腹起ブラケット(下段用) 材料表

品番	品 名	断面寸法 (mm)	長 さ (mm)	単位質量 (kg/m)	単品質量 (kg)	数 量	質 量 (kg)	適 用
①	山形鋼	L90×90×10	1000	13.3	13.30	1	13.3	
②	山形鋼	L90×90×10	619	13.3	8.23	1	8.2	
						合計質量：	21.5	kg/体

アンカー仕様

位置	削孔長 L(m)	自由長 Lf(m)	定着長 La(m)	設置数
1段目	－	－	－	－
2段目	17.700	11.500	6.000	7
3段目	12.700	6.500	6.000	6

【注　記】
(1).残置式アンカー仕様は以下とする。
・アンカー形式：仮設アンカー工法
・使用工法　　：ＫＴＢ・残置式アンカー（引張型）
・定着具　　：ｹｻﾋﾞ定着方式
・使用鋼材　　：ＰＣ鋼より線（７本よりφ12.7mm）

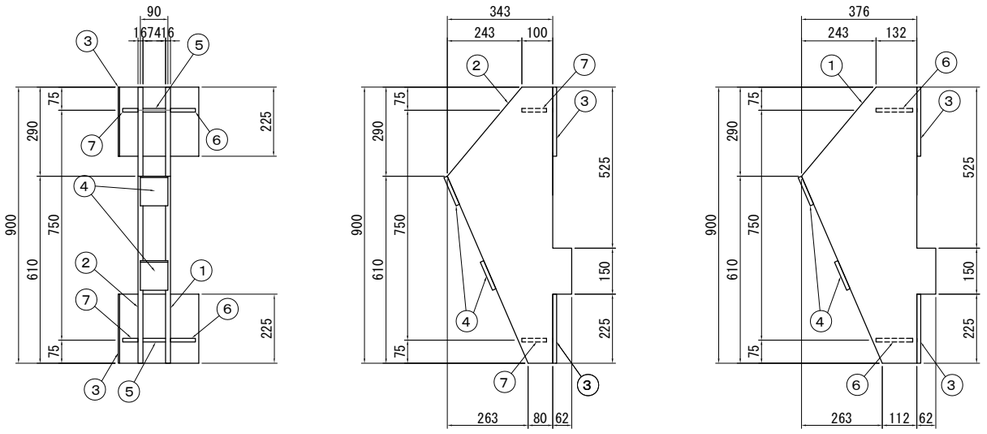
常 磐 自 動 車 道 相 馬 工 事			
図面の種類	信田橋 A2土留工残置式アンカー参考図(3)		
縮　尺	図　示	図面番号	/
設計会社名	株式会社オリエンタルコンサルタンツ		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社　東北支社 い わ き 工 事 事 務 所		

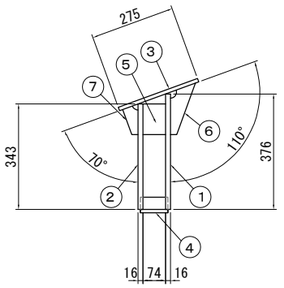
信田橋　A2土留工残置式アンカー参考図(4)　〈2・3段目/その2〉

台座金物およびすべり止め配置図

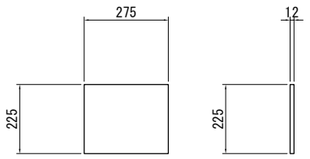
台座金物形状寸法図 S=1:20

２・３段目(K5-3用)

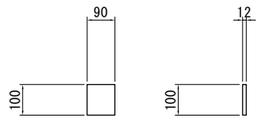




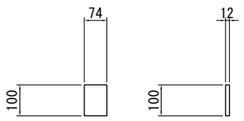
プレート③形状寸法図 S=1:20



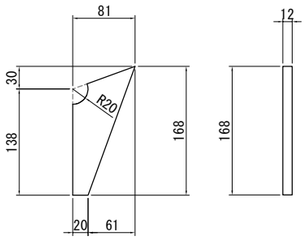
プレート④形状寸法図 S=1:20



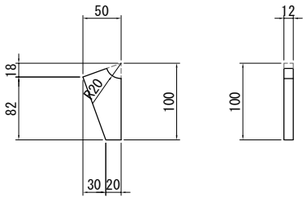
プレート⑤形状寸法図 S=1:20



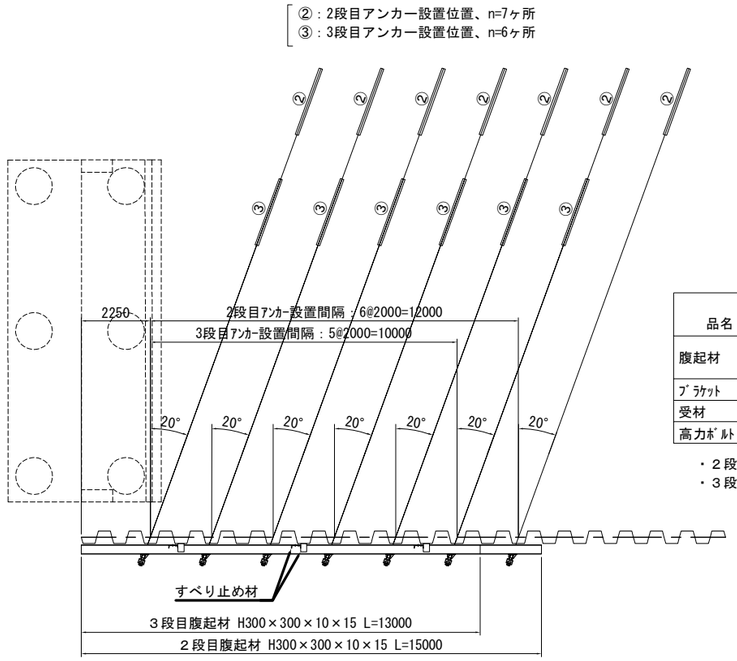
プレート⑥形状寸法図 S=1:8



プレート⑦形状寸法図 S=1:8



２・３段目すべり止め材配置図 S=1:200

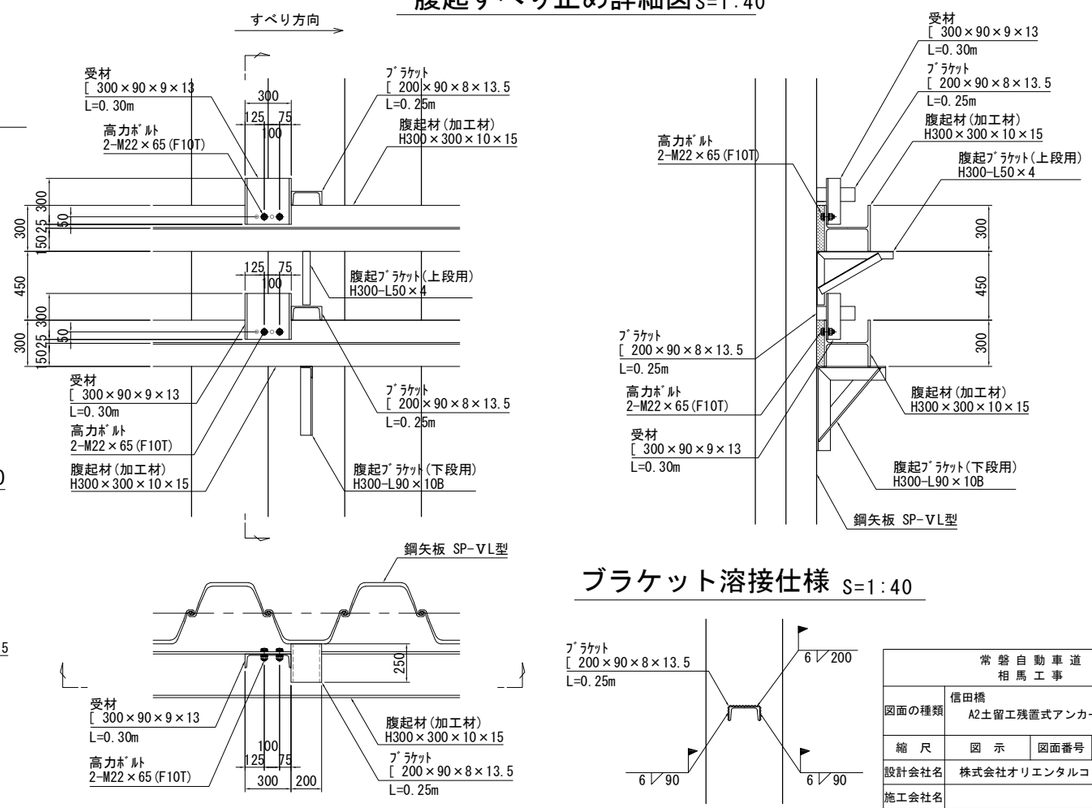


すべり止め材料表

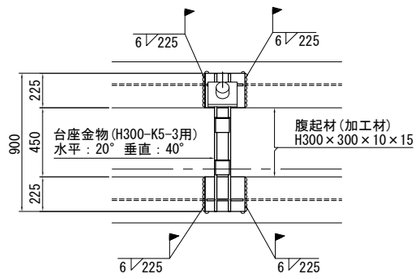
品名	断面寸法 (mm)	長さ (m)	2段目 数量	3段目 数量
腹起材	H300×300×10×15	15.000	2	－
	H300×300×10×15	13.000	－	2
ﾌﾞﾗｹｯﾄ	[200×90×8×13.5	0.250	6	6
受材	[300×90×9×13	0.300	6	6
高力ﾎﾞﾙﾄ	M22×65(F10T)	－	12	12

・２段目すべり止め設置箇所数： n = 3×2段＝6ヶ所
・３段目すべり止め設置箇所数： n = 3×2段＝6ヶ所

腹起すべり止め詳細図 S=1:40



台座金物と腹起材取付図 S=1:40



ブラケット溶接仕様 S=1:40

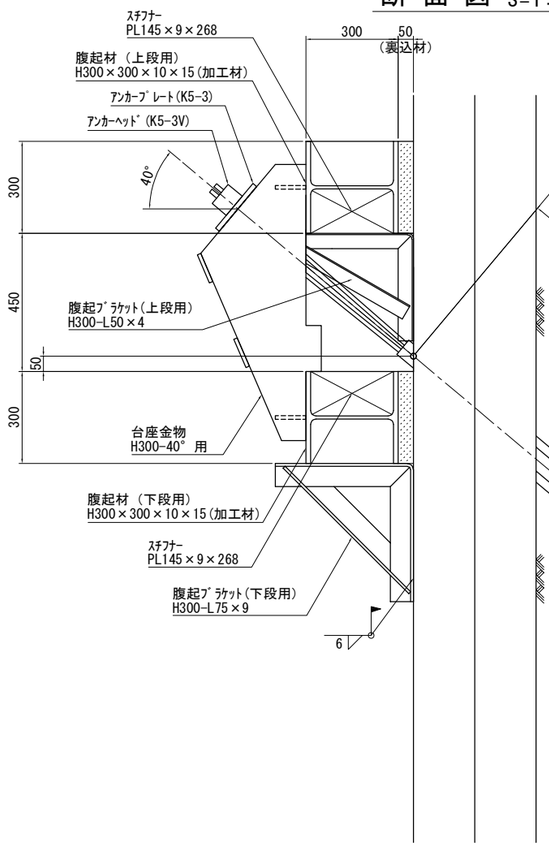
台座金物(H300-K5-3)　材料表

品番	品名	断面寸法 (mm)	長さ (mm)	面積 (mm²)	単品質量 (kg)	数量	質量 (kg)	適用
①	ﾌﾟﾚｰﾄ	PL376×16	900	232.250	29.17	1	29.2	
②	ﾌﾟﾚｰﾄ	PL343×16	900	202.550	25.44	1	25.4	
③	ﾌﾟﾚｰﾄ	PL225×12	275	61.875	5.83	2	11.7	
④	ﾌﾟﾚｰﾄ	PL90×12	100	9.000	0.85	2	1.7	
⑤	ﾌﾟﾚｰﾄ	PL74×12	100	7.400	0.70	2	1.4	
⑥	ﾌﾟﾚｰﾄ	PL81×12	168	7.173	0.68	2	1.4	
⑦	ﾌﾟﾚｰﾄ	PL50×12	100	3.259	0.31	2	0.6	
						合計質量：	71.4	kg/体

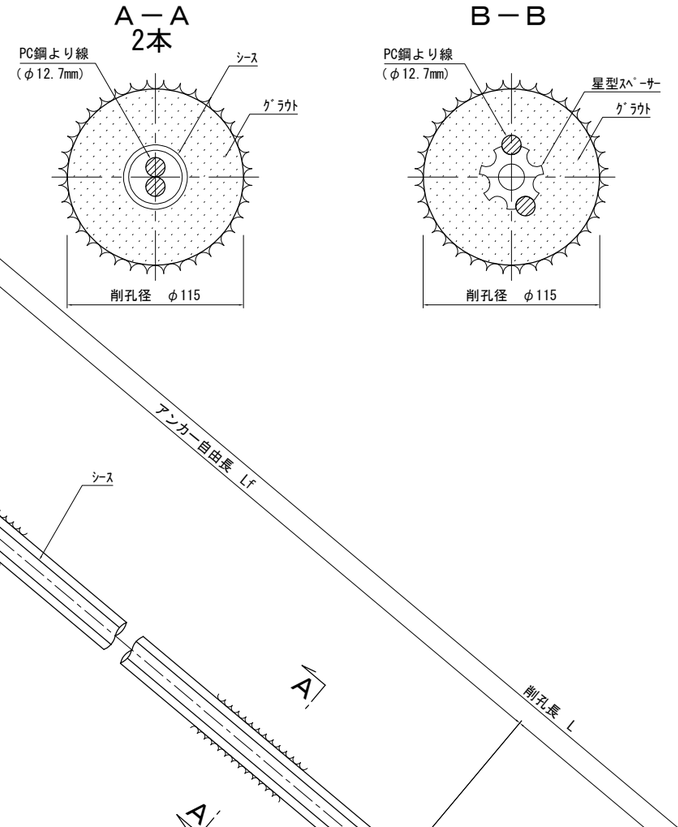
常磐自動車道 相馬工事			
図面の種類	信田橋 A2土留工残置式アンカー参考図(4)		
縮尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社オリエンタルコンサルタンツ		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社　東北支社 いわき工事事務所		

黒木橋　A1土留工残置式アンカー参考図(1)

断 面 図 S=1:20

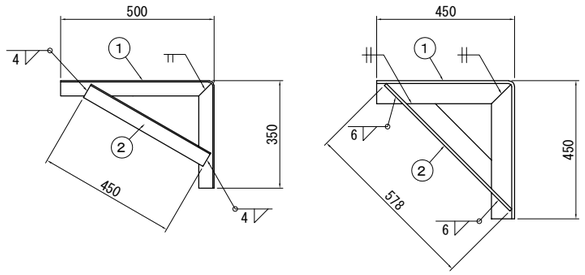


K5-3 断 面 図 S=1:4

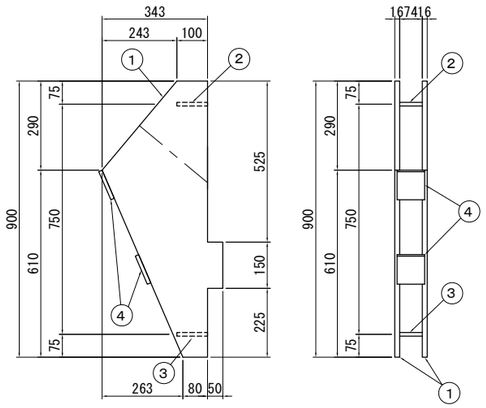


腹起ブラケット S=1:20

上段用（H300-L50×4）　　下段用（H300-L75×9）

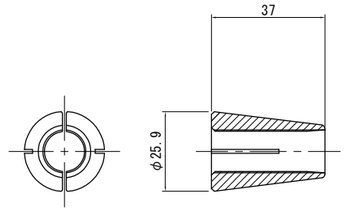


台 座 S=1:20

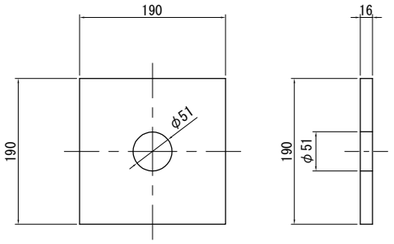


〈 1・4 段 目 〉

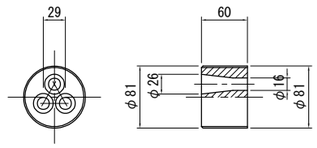
クサビ S=1:2
(12.7mm用)



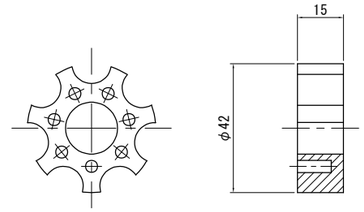
アンカープレート S=1:8
(K5-3用)



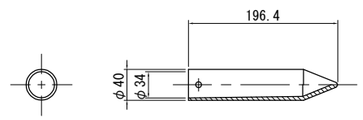
アンカーヘッド S=1:8
(K5-3V ﾀｲﾌﾟ)



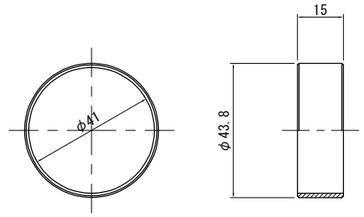
星型スペーサー S=1:2



パイロットキャップ S=1:8



結束リング S=1:2



アンカー仕様

位置	削孔長 L(m)	自由長 Lf(m)	定着長 La(m)	設置数
1段目	22.200	19.000	3.000	2
2段目	－	－	－	－
3段目	－	－	－	－
4段目	12.200	9.000	3.000	2

【注　記】
(1).残置式アンカー仕様は以下とする。
・アンカー形式：仮設アンカー工法
・使用工法　　：ＫＴＢ・残置式アンカー（引張型）
・定着具　　：ｸｻﾋﾞ定着方式
・使用鋼材　　：ＰＣ鋼より線（７本よりφ12.7mm）

腹起ブラケット(上段)材料表

品番	品 名	断面寸法 (mm)	長 さ (mm)	単位質量 (kg/m)	単品質量 (kg)	数 量	質 量 (kg)	適 用
①	山形鋼	L50×50×4	850	3.06	2.60	1	2.6	
②	山形鋼	L50×50×4	450	3.06	1.38	1	1.4	
						合計質量：	4.0	kg/体

腹起ブラケット(下段用) 材料表

品番	品 名	断面寸法 (mm)	長 さ (mm)	単位質量 (kg/m)	単品質量 (kg)	数 量	質 量 (kg)	適 用
①	山形鋼	L75×75×9	900	9.96	8.96	1	9.0	
②	山形鋼	L75×75×9	578	9.96	5.76	1	5.8	
						合計質量：	14.8	kg/体

台座　材料表

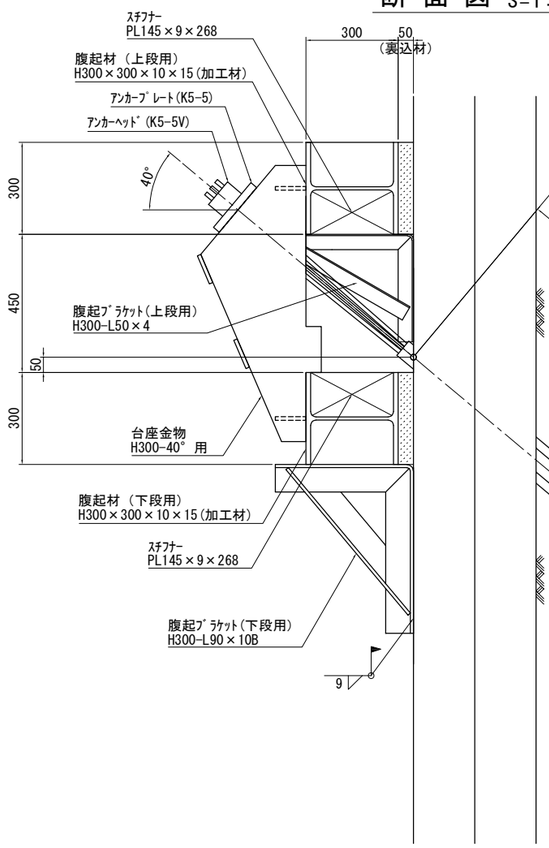
品番	品 名	断面寸法 (mm)	長 さ (mm)	面 積 (mm^2)	単品質量 (kg)	数 量	質 量 (kg)	適 用
①	ﾌﾟﾚｰﾄ	PL343×16	900	200.749	25.21	2	50.4	
②	ﾌﾟﾚｰﾄ	PL 74×12	100	7.400	0.70	1	0.7	
③	ﾌﾟﾚｰﾄ	PL 74×12	100	7.400	0.70	1	0.7	
④	ﾌﾟﾚｰﾄ	PL 90×12	100	9.000	0.85	2	1.7	
						合計質量：	53.5	kg/体

常盤自動車道 相馬工事			
図面の種類	黒木橋 A1土留工残置式アンカー参考図(1)		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	株式会社オリエンタルコンサルタンツ		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社　東北支社 いわき工事事務所		

黒木橋　A1土留工残置式アンカー参考図(2)

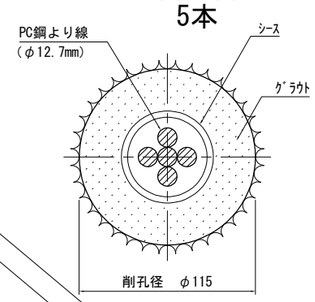
K5-5

断 面 図 S=1:20

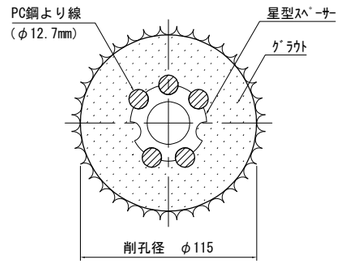


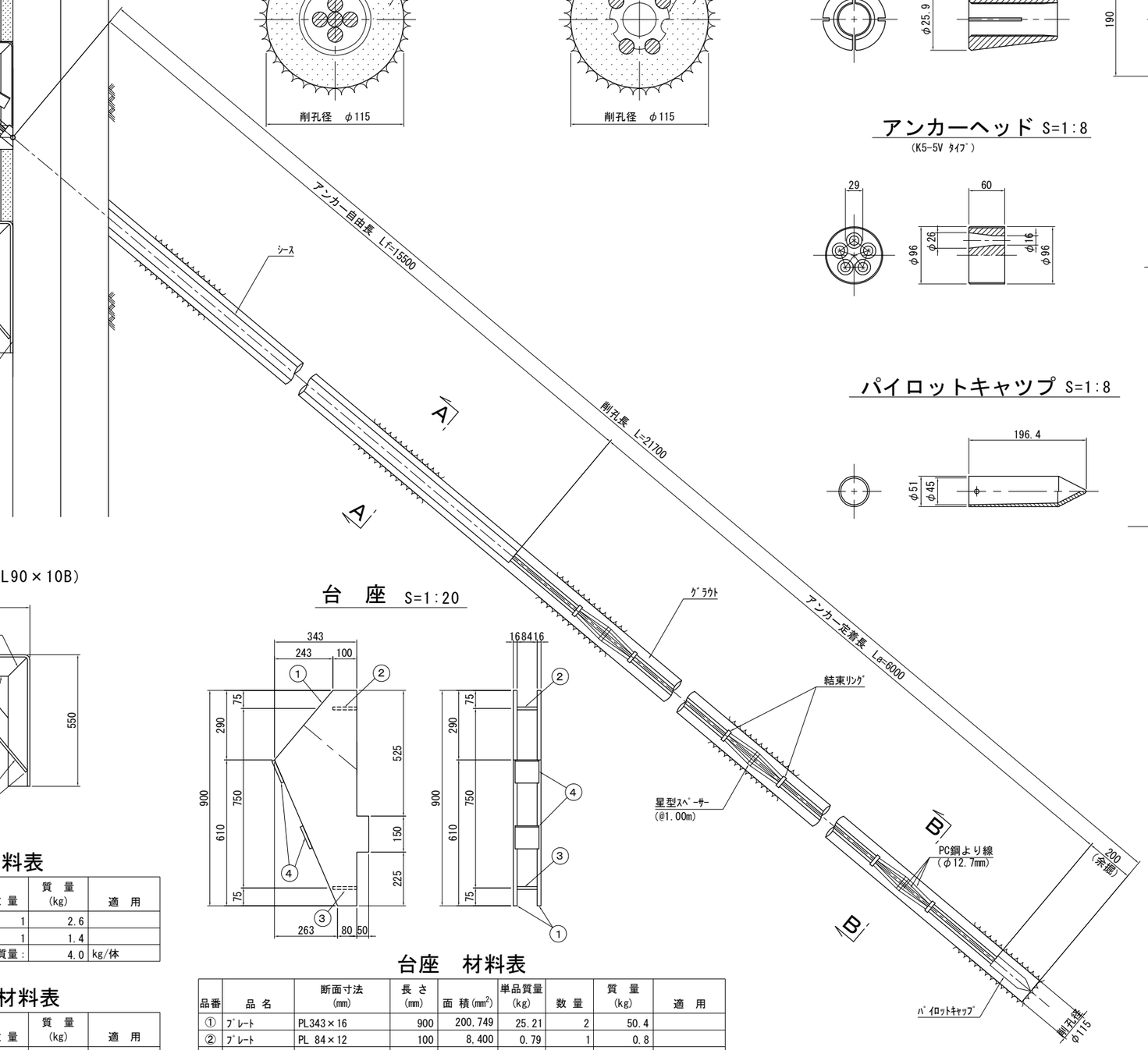
Ａ－Ａ 断 面 図 S=1:4

5本



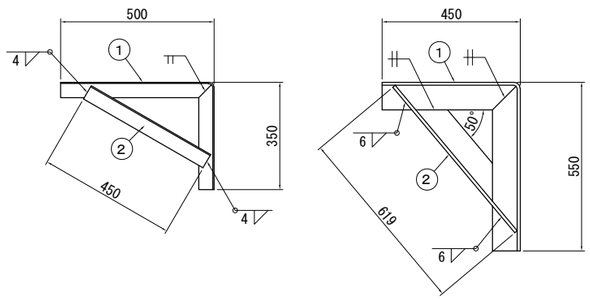
Ｂ－Ｂ





腹起ブラケット S=1:20

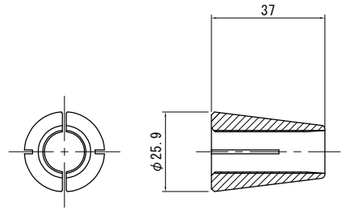
上段用（H300-L50×4）　　下段用（H300-L90×10B）



台 座 S=1:20

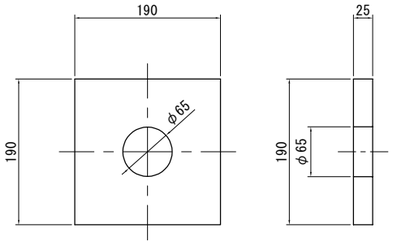
クサビ S=1:2

（12.7mm用）



アンカープレート S=1:8

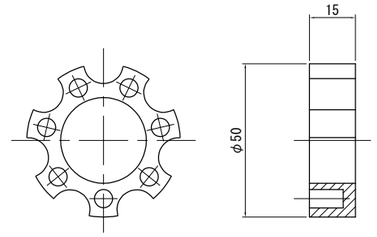
（K5-5用）



アンカーヘッド S=1:8

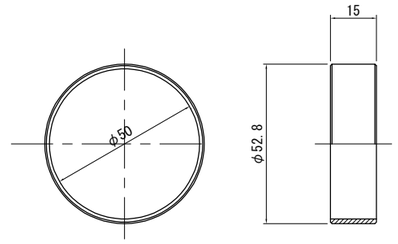
（K5-5V ﾀｲﾌﾟ）

星型スペーサー S=1:2



パイロットキャップ S=1:8

結束リング S=1:2



アンカー仕様

位置	削孔長 L(m)	自由長 Lf(m)	定着長 La(m)	設置数
1段目	－	－	－	－
2段目	21.700	15.500	6.000	3
3段目	－	－	－	－
4段目	－	－	－	－

【注　記】

(1).残置式アンカー仕様は以下とする。

・アンカー形式：仮設アンカー工法

・使用工法　　：ＫＴＢ・残置式アンカー（引張型）

・定着具　　：ｸｻﾋﾞ定着方式

・使用鋼材　　：ＰＣ鋼より線（７本よりφ12.7mm）

腹起ブラケット(上段)材料表

品番	品 名	断面寸法 (mm)	長 さ (mm)	単位質量 (kg/m)	単品質量 (kg)	数 量	質 量 (kg)	適 用
①	山形鋼	L50×50×4	850	3.06	2.60	1	2.6	
②	山形鋼	L50×50×4	450	3.06	1.38	1	1.4	
						合計質量：	4.0	kg/体

腹起ブラケット(下段用) 材料表

品番	品 名	断面寸法 (mm)	長 さ (mm)	単位質量 (kg/m)	単品質量 (kg)	数 量	質 量 (kg)	適 用
①	山形鋼	L90×90×10	1000	13.3	13.30	1	13.3	
②	山形鋼	L90×90×10	619	13.3	8.23	1	8.2	
						合計質量：	21.5	kg/体

台座　材料表

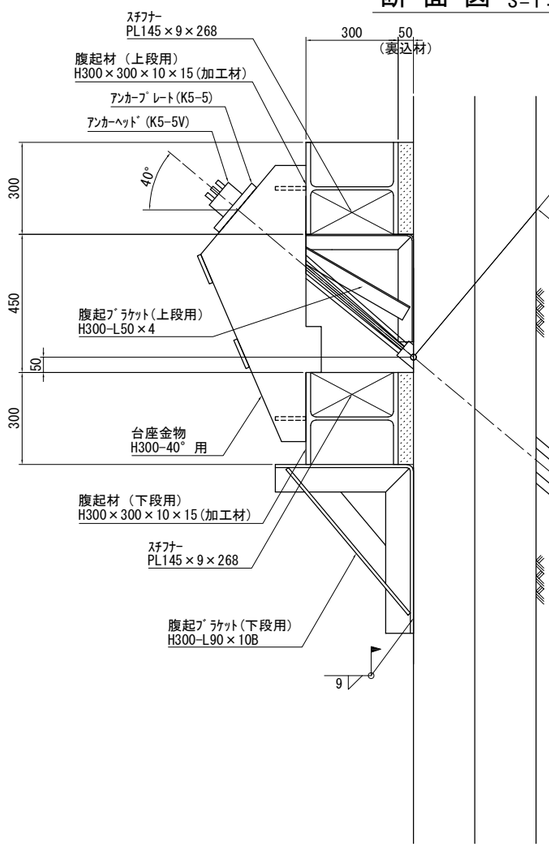
品番	品 名	断面寸法 (mm)	長 さ (mm)	面 積 (mm^2)	単品質量 (kg)	数 量	質 量 (kg)	適 用
①	ﾌﾟﾚｰﾄ	PL343×16	900	200,749	25.21	2	50.4	
②	ﾌﾟﾚｰﾄ	PL 84×12	100	8,400	0.79	1	0.8	
③	ﾌﾟﾚｰﾄ	PL 84×12	100	8,400	0.79	1	0.8	
④	ﾌﾟﾚｰﾄ	PL100×12	100	10,000	0.94	2	1.9	
						合計質量：	53.9	kg/体

常磐自動車道 相馬工事			
図面の種類	黒木橋 A1土留工残置式アンカー参考図(2)		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	株式会社オリエンタルコンサルタンツ		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社　東北支社 いわき工事事務所		

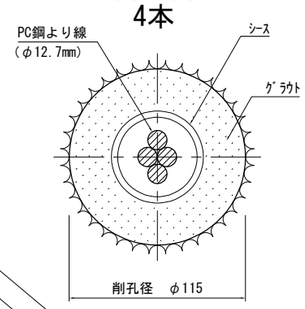
黒木橋　A1土留工残置式アンカー参考図(3)

K5-5

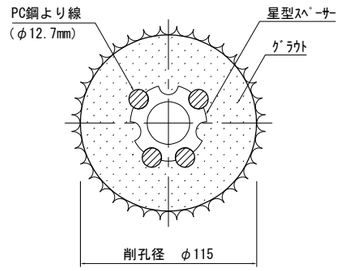
断 面 図 S=1:20

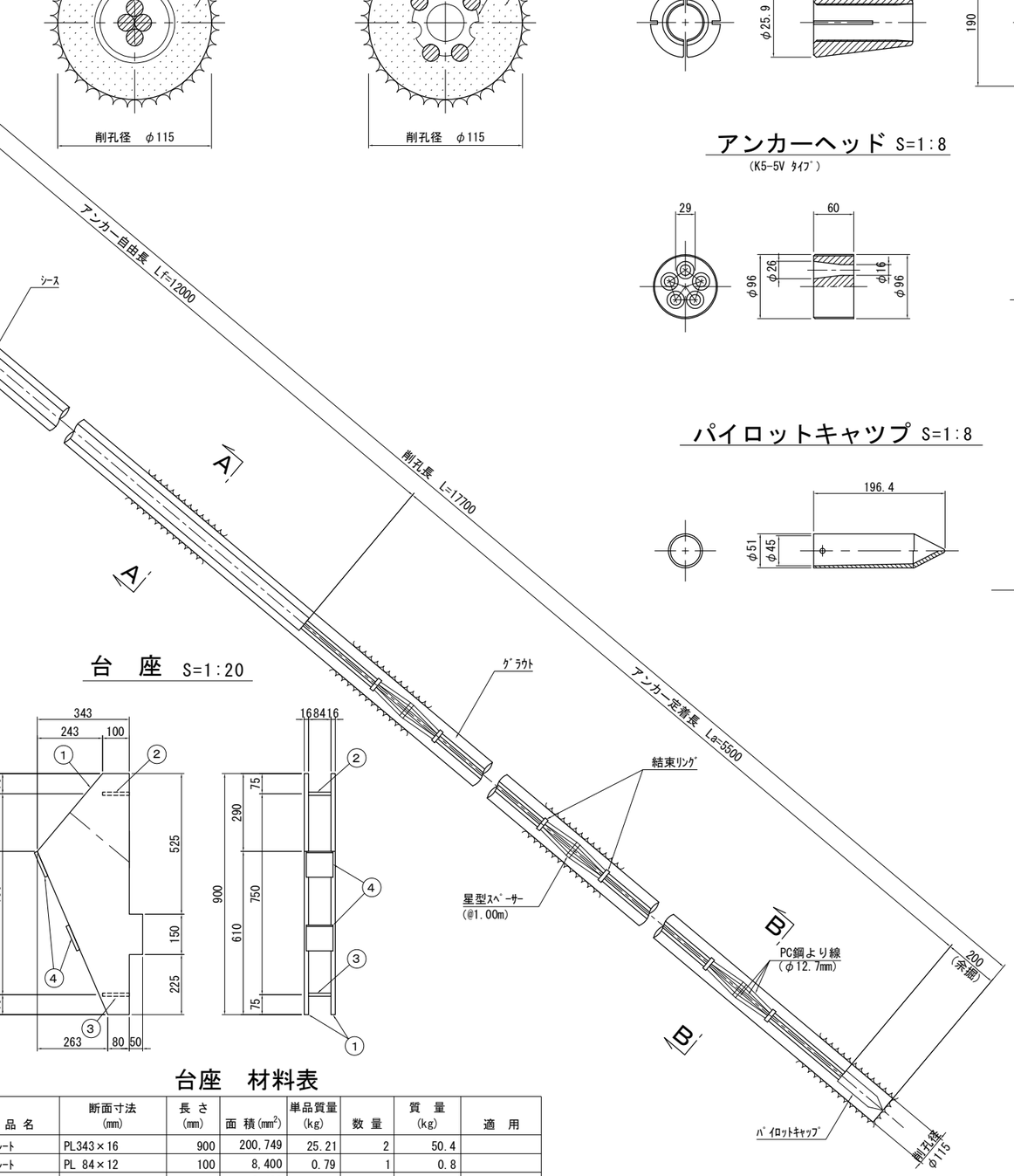


A－A
4本



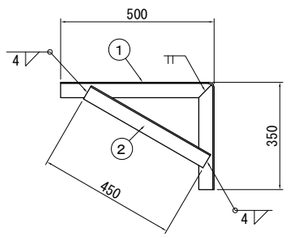
B－B



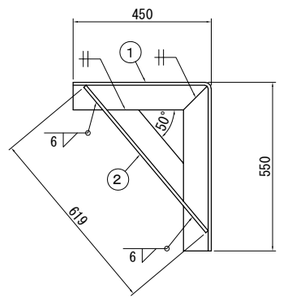


腹起ブラケット S=1:20

上段用（H300-L50×4）



下段用（H300-L90×10B）



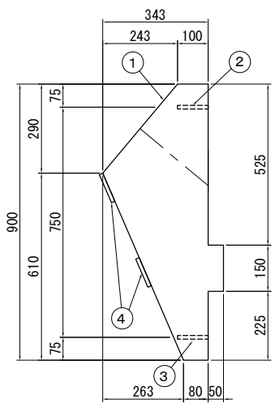
腹起ブラケット(上段)材料表

品番	品 名	断面寸法 (mm)	長 さ (mm)	単位質量 (kg/m)	単品質量 (kg)	数 量	質 量 (kg)	適 用
①	山形鋼	L50×50×4	850	3.06	2.60	1	2.6	
②	山形鋼	L50×50×4	450	3.06	1.38	1	1.4	
						合計質量：	4.0	kg/体

腹起ブラケット(下段用) 材料表

品番	品 名	断面寸法 (mm)	長 さ (mm)	単位質量 (kg/m)	単品質量 (kg)	数 量	質 量 (kg)	適 用
①	山形鋼	L90×90×10	1000	13.3	13.30	1	13.3	
②	山形鋼	L90×90×10	619	13.3	8.23	1	8.2	
						合計質量：	21.5	kg/体

台 座 S=1:20

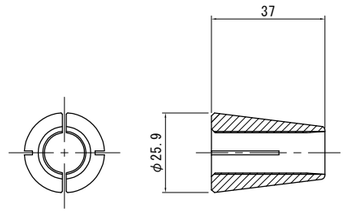


台座　材料表

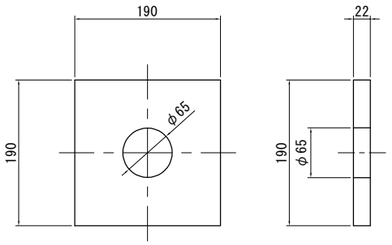
品番	品 名	断面寸法 (mm)	長 さ (mm)	面 積 (mm²)	単品質量 (kg)	数 量	質 量 (kg)	適 用
①	ﾌﾟﾚｰﾄ	PL343×16	900	200,749	25.21	2	50.4	
②	ﾌﾟﾚｰﾄ	PL 84×12	100	8,400	0.79	1	0.8	
③	ﾌﾟﾚｰﾄ	PL 84×12	100	8,400	0.79	1	0.8	
④	ﾌﾟﾚｰﾄ	PL100×12	100	10,000	0.94	2	1.9	
						合計質量：	53.9	kg/体

＜ 3 段 目 ＞

クサビ S=1:2
（12.7mm用）

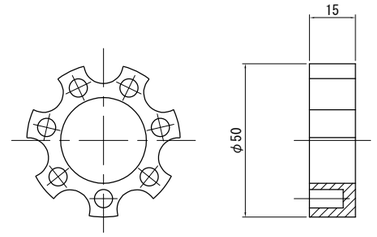


アンカープレート S=1:8
（K5-5用）



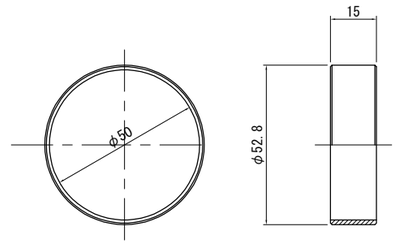
アンカーヘッド S=1:8
（K5-5V ﾀｲﾌﾟ）

星型スペーサー S=1:2



パイロットキャップ S=1:8

結束リング S=1:2



アンカー仕様

位置	削孔長 L(m)	自由長 Lf(m)	定着長 La(m)	設置数
1段目	－	－	－	－
2段目	－	－	－	－
3段目	17.700	12.000	5.500	3
4段目	－	－	－	－

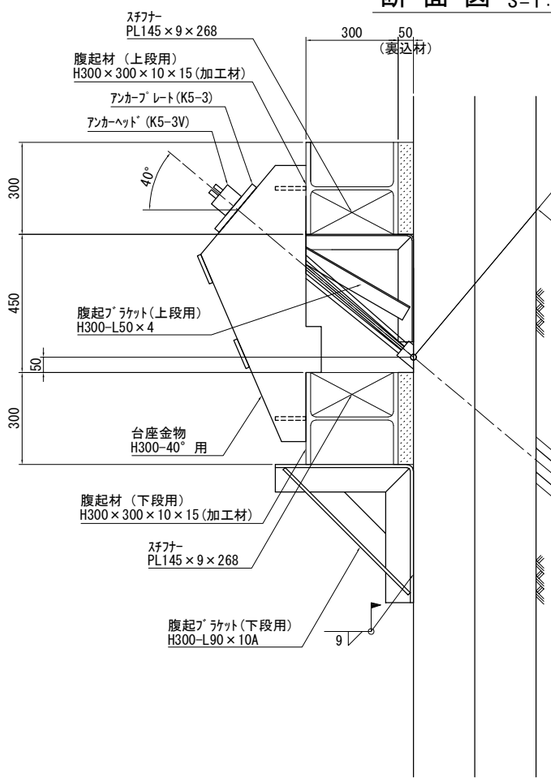
【注　記】
(1).残置式アンカー仕様は以下とする。
・アンカー形式：仮設アンカー工法
・使用工法　　：ＫＴＢ・残置式アンカー（引張型）
・定着具　　：ｸｻﾋﾞ定着方式
・使用鋼材　　：ＰＣ鋼より線（７本よりφ12.7mm）

常磐自動車道 相馬工事			
図面の種類	黒木橋 A1土留工残置式アンカー参考図(3)		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	株式会社オリエンタルコンサルタンツ		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社　東北支社 いわき工事事務所		

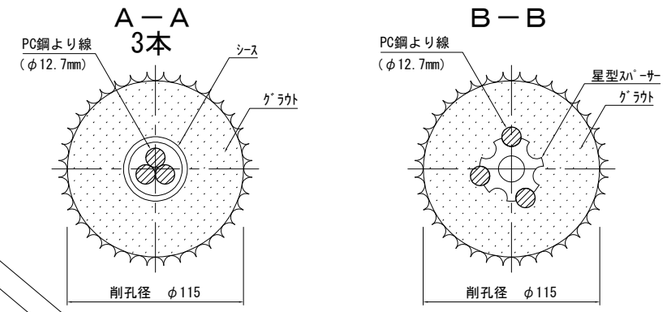
黒木橋　A2土留工残置式アンカー参考図(1)

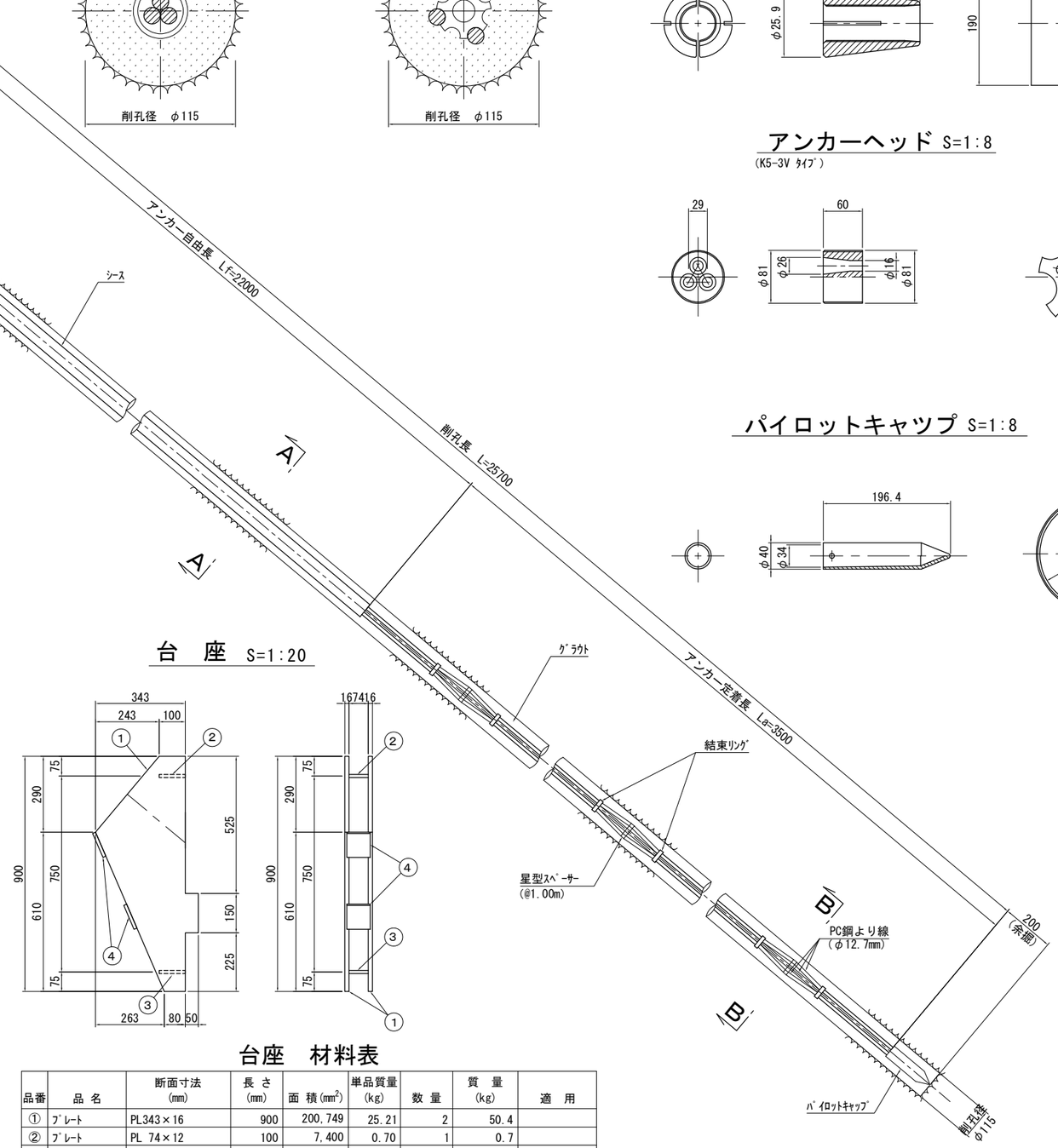
K5-3

断 面 図 S=1:20



断 面 図 S=1:4

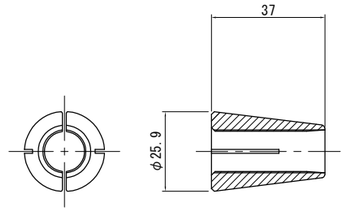




〈 1 段 目 〉

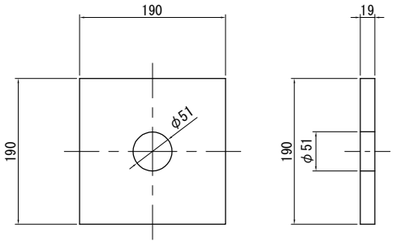
クサビ S=1:2

(12.7mm用)



アンカープレート S=1:8

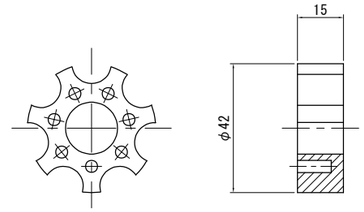
(K5-3用)



アンカーヘッド S=1:8

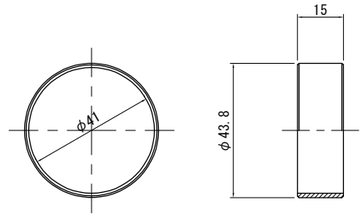
(K5-3V ﾀｲﾌﾟ)

星型スペーサー S=1:2



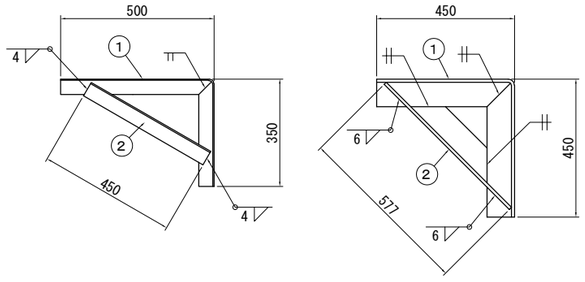
パイロットキャップ S=1:8

結束リング S=1:2



腹起ブラケット S=1:20

上段用（H300-L50×4）　　下段用（H300-L90×10A）



台 座 S=1:20

アンカー仕様

位置	削孔長 L(m)	自由長 Lf(m)	定着長 La(m)	設置数
1段目	25.700	22.000	3.500	7
2段目	－	－	－	
3段目	－	－	－	－
4段目	－	－	－	－

【注　記】

(1).残置式アンカー仕様は以下とする。

・アンカー形式：仮設アンカー工法

・使用工法　　：ＫＴＢ・残置式アンカー（引張型）

・定着具　　：ｸｻﾋﾞ定着方式

・使用鋼材　　：ＰＣ鋼より線（７本よりφ12.7mm）

腹起ブラケット(上段用)材料表

品番	品 名	断面寸法 (mm)	長 さ (mm)	単位質量 (kg/m)	単品質量 (kg)	数 量	質 量 (kg)	適 用
①	山形鋼	L50×50×4	850	3.06	2.60	1	2.6	
②	山形鋼	L50×50×4	450	3.06	1.38	1	1.4	
						合計質量：	4.0	kg/体

腹起ブラケット(下段用) 材料表

品番	品 名	断面寸法 (mm)	長 さ (mm)	単位質量 (kg/m)	単品質量 (kg)	数 量	質 量 (kg)	適 用
①	山形鋼	L90×90×10	900	13.3	11.97	1	12.0	
②	山形鋼	L90×90×10	577	13.3	7.67	1	7.7	
						合計質量：	19.7	kg/体

台座　材料表

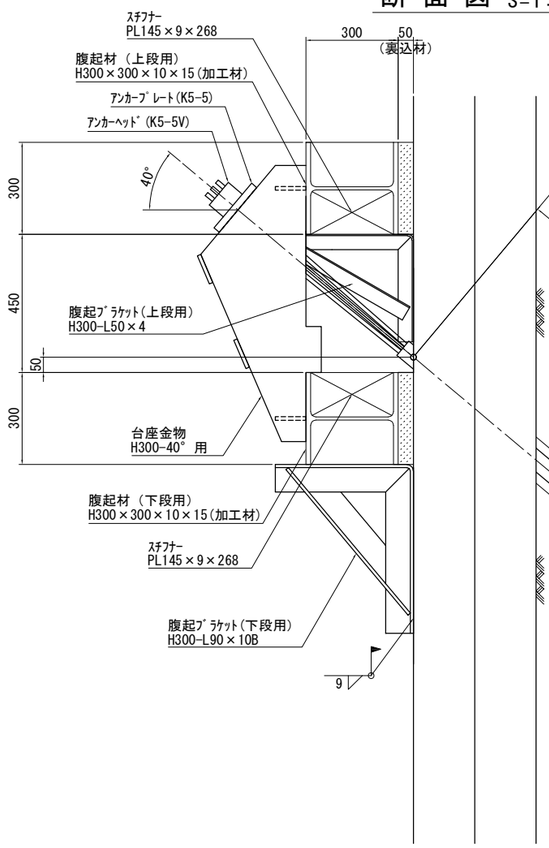
品番	品 名	断面寸法 (mm)	長 さ (mm)	面 積 (mm^2)	単品質量 (kg)	数 量	質 量 (kg)	適 用
①	ﾌﾟﾚｰﾄ	PL343×16	900	200,749	25.21	2	50.4	
②	ﾌﾟﾚｰﾄ	PL 74×12	100	7,400	0.70	1	0.7	
③	ﾌﾟﾚｰﾄ	PL 74×12	100	7,400	0.70	1	0.7	
④	ﾌﾟﾚｰﾄ	PL 90×12	100	9,000	0.85	2	1.7	
						合計質量：	53.5	kg/体

常 磐 自 動 車 道 相 馬 工 事			
図面の種類	黒木橋 A2土留工残置式アンカー参考図(1)		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	株式会社オリエンタルコンサルタンツ		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社　東北支社 い わ き 工 事 事 務 所		

黒木橋　A2土留工残置式アンカー参考図(2)

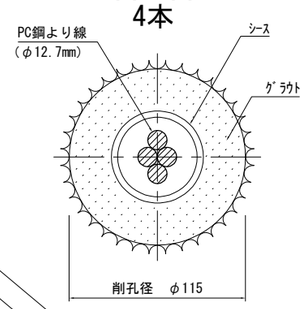
K5-5

断 面 図 S=1:20

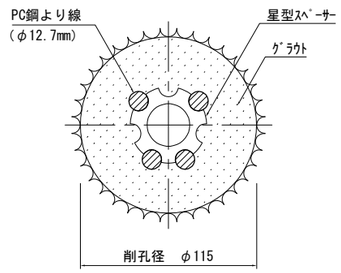


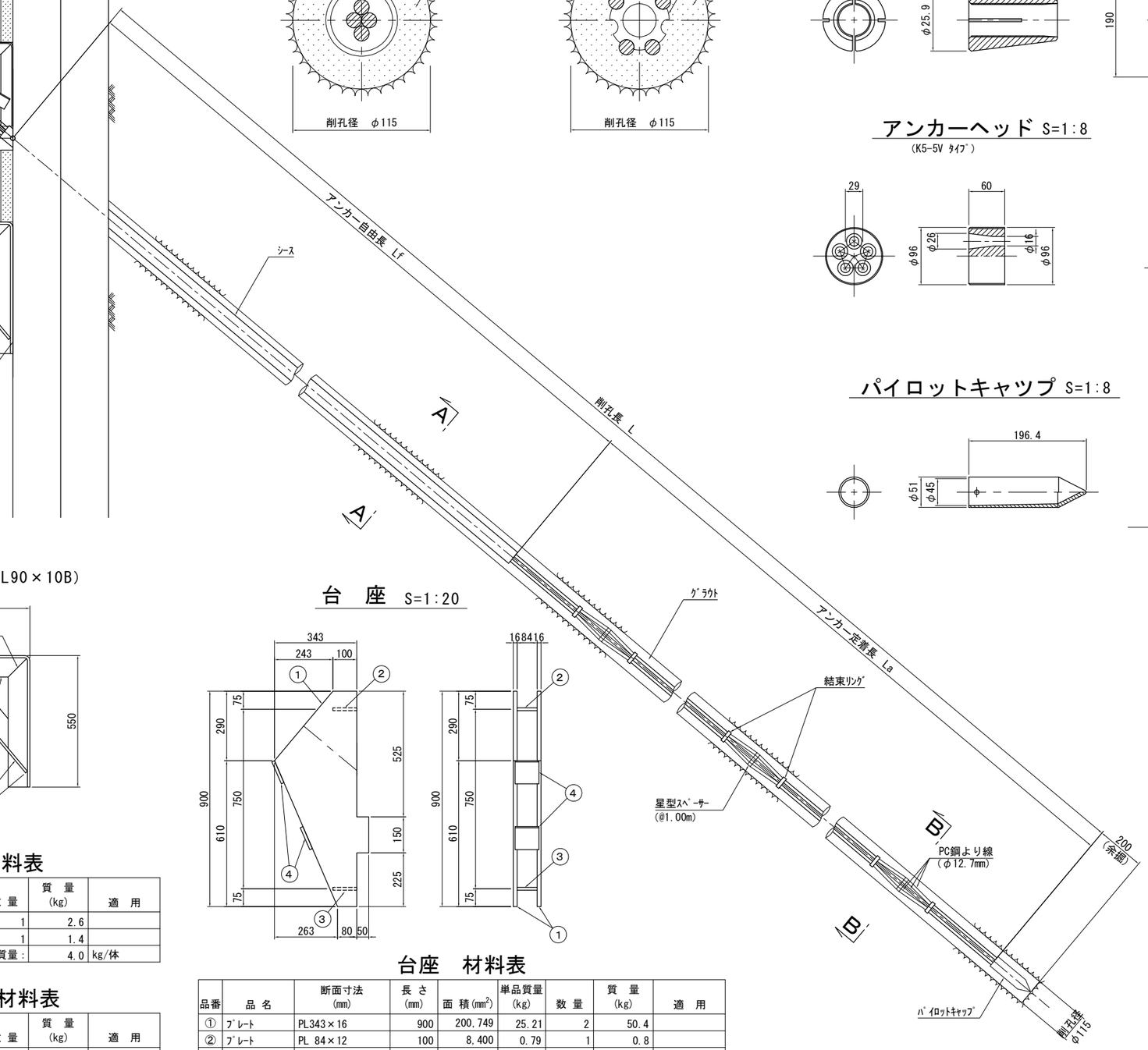
A－A 断 面 図 S=1:4

4本



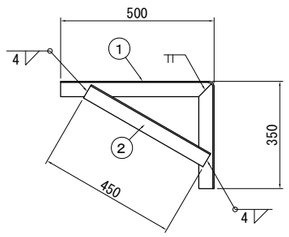
B－B



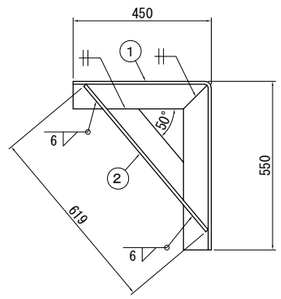


腹起ブラケット S=1:20

上段用（H300-L50×4）



下段用（H300-L90×10B）



台 座 S=1:20

台座　材料表

品番	品 名	断面寸法 (mm)	長 さ (mm)	面 積 (mm²)	単品質量 (kg)	数 量	質 量 (kg)	適 用
①	ﾌﾟﾚｰﾄ	PL343×16	900	200,749	25.21	2	50.4	
②	ﾌﾟﾚｰﾄ	PL 84×12	100	8,400	0.79	1	0.8	
③	ﾌﾟﾚｰﾄ	PL 84×12	100	8,400	0.79	1	0.8	
④	ﾌﾟﾚｰﾄ	PL100×12	100	10,000	0.94	2	1.9	
						合計質量：	53.9	kg/体

腹起ブラケット(上段)材料表

品番	品 名	断面寸法 (mm)	長 さ (mm)	単位質量 (kg/m)	単品質量 (kg)	数 量	質 量 (kg)	適 用
①	山形鋼	L50×50×4	850	3.06	2.60	1	2.6	
②	山形鋼	L50×50×4	450	3.06	1.38	1	1.4	
						合計質量：	4.0	kg/体

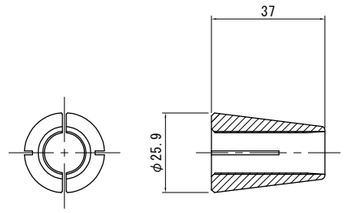
腹起ブラケット(下段用) 材料表

品番	品 名	断面寸法 (mm)	長 さ (mm)	単位質量 (kg/m)	単品質量 (kg)	数 量	質 量 (kg)	適 用
①	山形鋼	L90×90×10	1000	13.3	13.30	1	13.3	
②	山形鋼	L90×90×10	619	13.3	8.23	1	8.2	
						合計質量：	21.5	kg/体

＜ 2・3 段 目 ＞

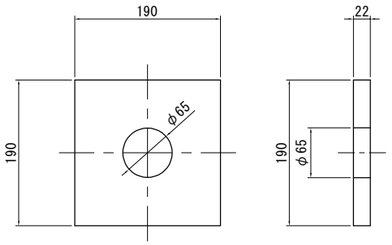
クサビ S=1:2

(12.7mm用)



アンカープレート S=1:8

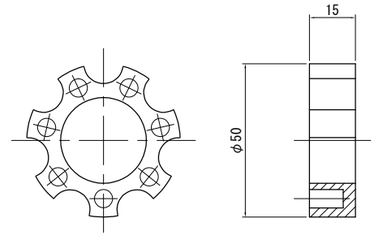
(K5-5用)



アンカーヘッド S=1:8

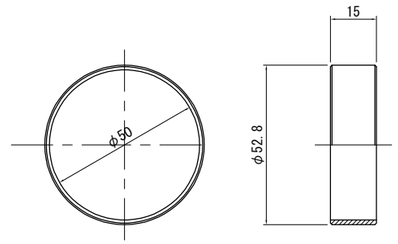
(K5-5V ﾀｲﾌﾟ)

星型スペーサー S=1:2



パイロットキャップ S=1:8

結束リング S=1:2



アンカー仕様

位置	削孔長 L(m)	自由長 Lf(m)	定着長 La(m)	設置数
1段目	－	－	－	－
2段目	22.700	18.500	4.000	7
3段目	19.200	15.000	4.000	7
4段目	－	－	－	－

【注　記】

(1).残置式アンカー仕様は以下とする。

・アンカー形式：仮設アンカー工法

・使用工法　　：ＫＴＢ・残置式アンカー（引張型）

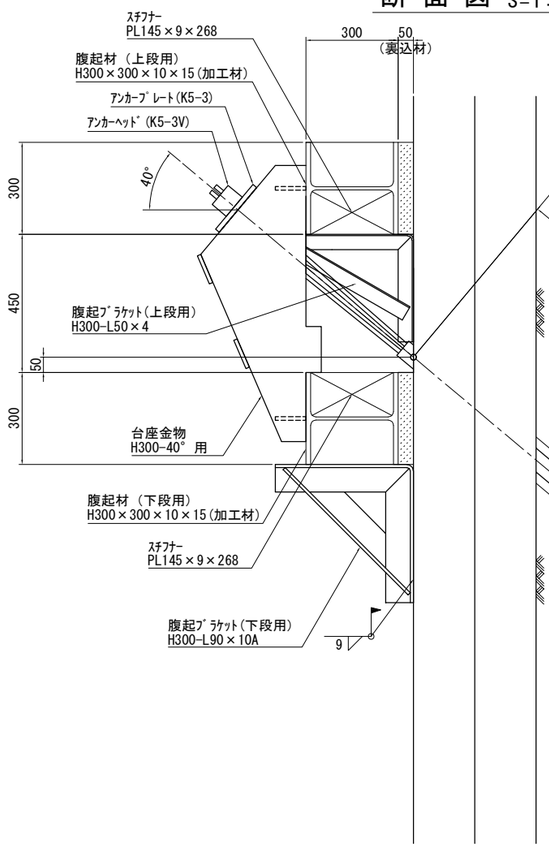
・定着具　　：ｸｻﾋﾞ定着方式

・使用鋼材　　：ＰＣ鋼より線（７本よりφ12.7mm）

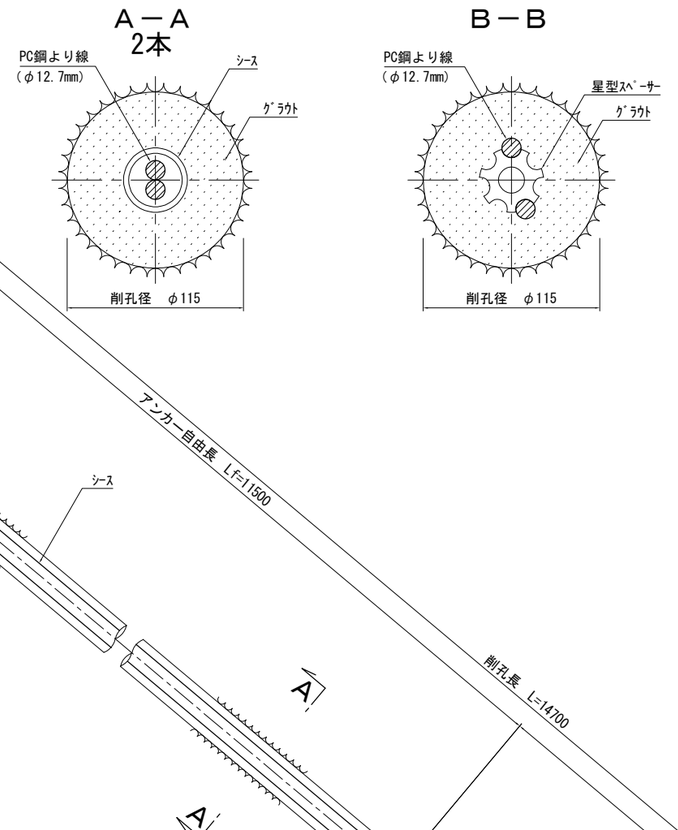
常 磐 自 動 車 道 相 馬 工 事			
図面の種類	黒木橋 A2土留工残置式アンカー参考図(2)		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	株式会社オリエンタルコンサルタンツ		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社　東北支社 いわき工事事務所		

黒木橋　A2土留工残置式アンカー参考図(3)

断 面 図 S=1:20

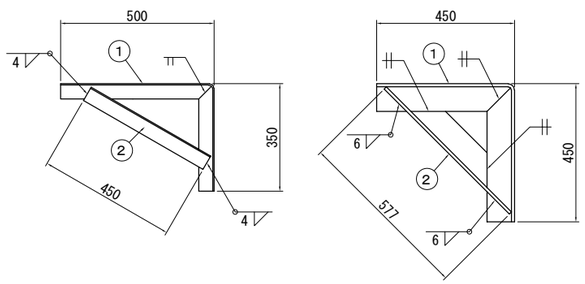


K5-3 断 面 図 S=1:4

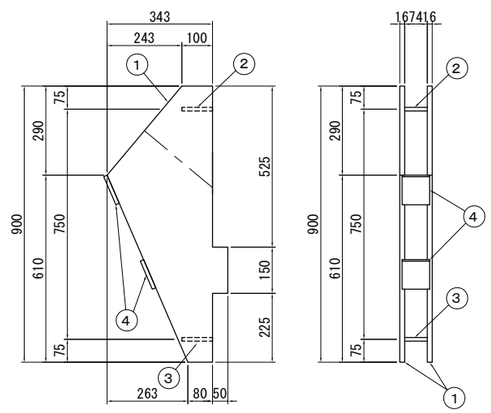


腹起ブラケット S=1:20

上段用（H300-L50×4）　　下段用（H300-L90×10A）



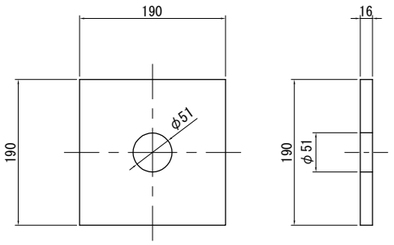
台 座 S=1:20



〈 4 段 目 〉

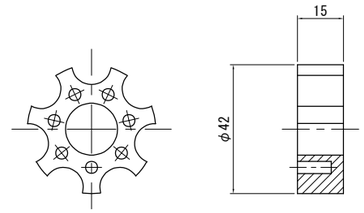
クサビ S=1:2
(12.7mm用)

アンカープレート S=1:8
(K5-3用)



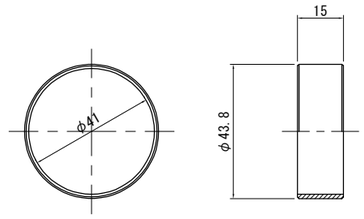
アンカーヘッド S=1:8
(K5-3V ﾀｲﾌﾟ)

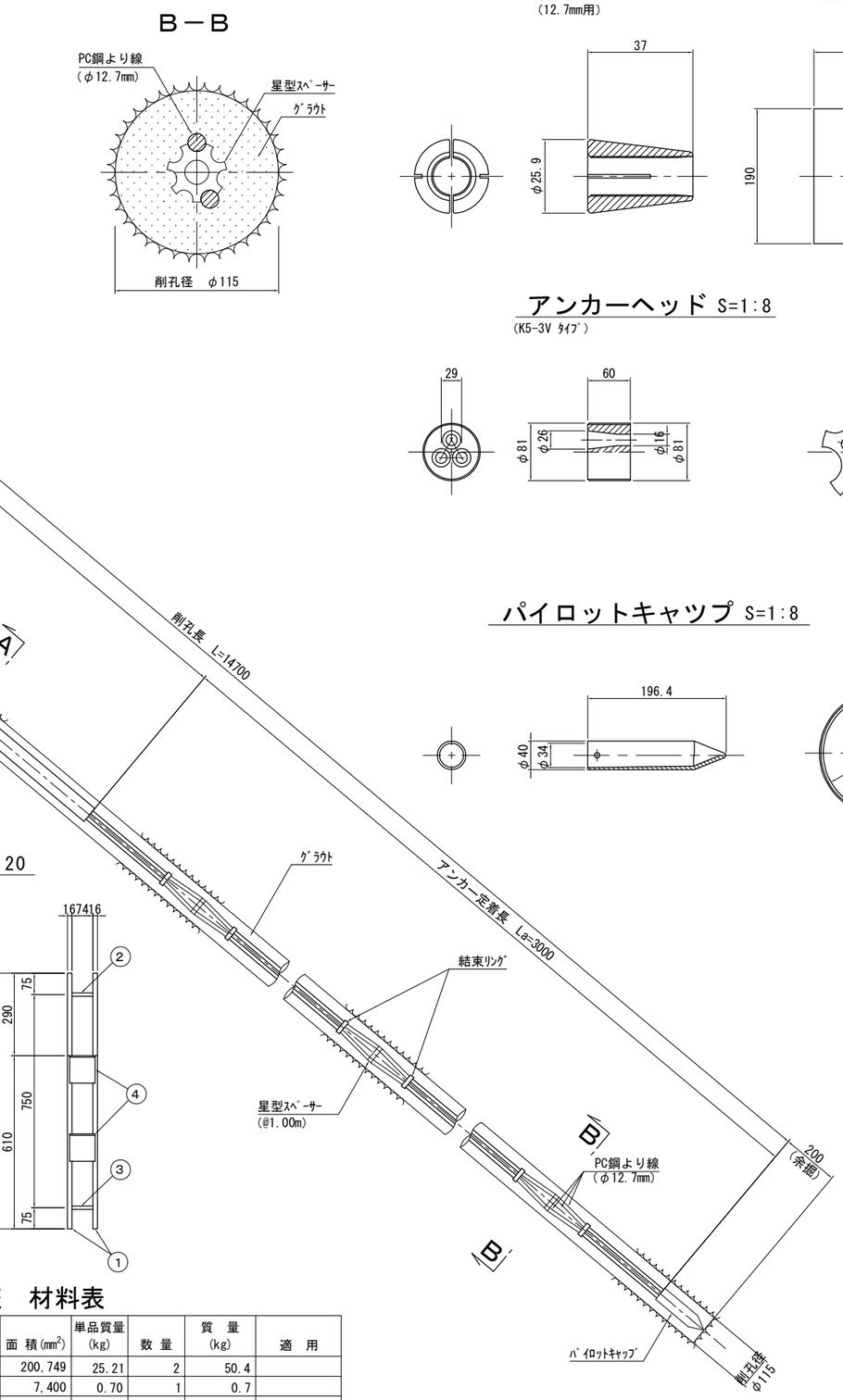
星型スペーサー S=1:2



パイロットキャップ S=1:8

結束リング S=1:2





アンカー仕様

位置	削孔長 L(m)	自由長 Lf(m)	定着長 La(m)	設置数
1段目	－	－	－	－
2段目	－	－	－	－
3段目	－	－	－	－
4段目	14.700	11.500	3.000	7

【注　記】
(1).残置式アンカー仕様は以下とする。
・アンカー形式：仮設アンカー工法
・使用工法　　：ＫＴＢ・残置式アンカー（引張型）
・定着具　　：ｸｻﾋﾞ定着方式
・使用鋼材　　：ＰＣ鋼より線（７本よりφ12.7mm）

腹起ブラケット(上段)材料表

品番	品 名	断面寸法 (mm)	長 さ (mm)	単位質量 (kg/m)	単品質量 (kg)	数 量	質 量 (kg)	適 用
①	山形鋼	L50×50×4	850	3.06	2.60	1	2.6	
②	山形鋼	L50×50×4	450	3.06	1.38	1	1.4	
						合計質量：	4.0	kg/体

腹起ブラケット(下段用) 材料表

品番	品 名	断面寸法 (mm)	長 さ (mm)	単位質量 (kg/m)	単品質量 (kg)	数 量	質 量 (kg)	適 用
①	山形鋼	L90×90×10	900	13.3	11.97	1	12.0	
②	山形鋼	L90×90×10	577	13.3	7.67	1	7.7	
						合計質量：	19.7	kg/体

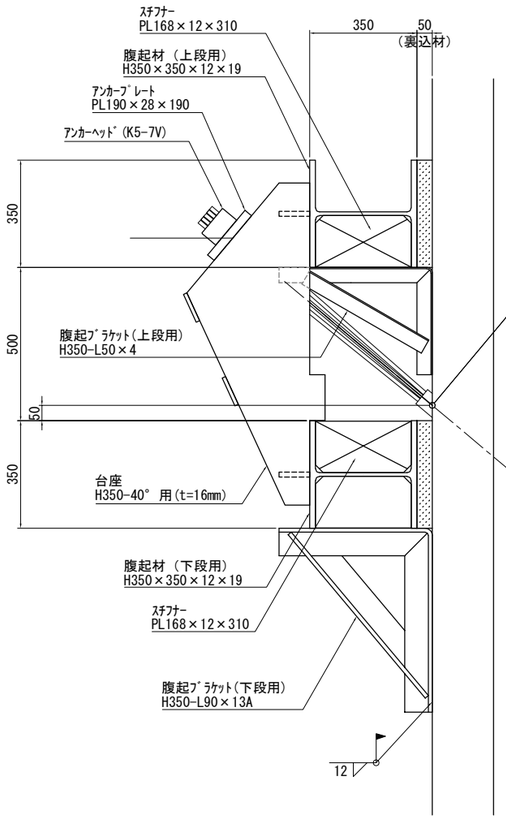
台座　材料表

品番	品 名	断面寸法 (mm)	長 さ (mm)	面 積 (mm^2)	単品質量 (kg)	数 量	質 量 (kg)	適 用
①	ﾌﾟﾚｰﾄ	PL343×16	900	200,749	25.21	2	50.4	
②	ﾌﾟﾚｰﾄ	PL 74×12	100	7,400	0.70	1	0.7	
③	ﾌﾟﾚｰﾄ	PL 74×12	100	7,400	0.70	1	0.7	
④	ﾌﾟﾚｰﾄ	PL 90×12	100	9,000	0.85	2	1.7	
						合計質量：	53.5	kg/体

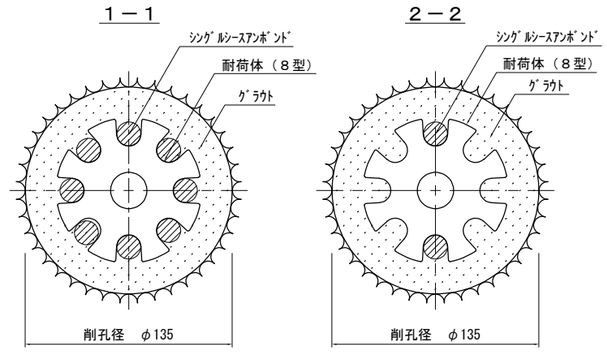
常磐自動車道 相馬工事			
図面の種類	黒木橋 A2土留工残置式アンカー参考図(3)		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	株式会社オリエンタルコンサルタンツ		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社　東北支社 いわき工事事務所		

かやぐらばし　A1土留工除去式アンカー参考図(1)　＜ 1 段 目 ＞

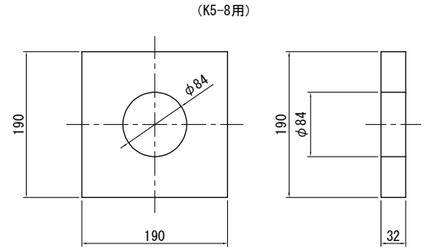
断 面 図 S=1:20



断 面 図 S=1:4

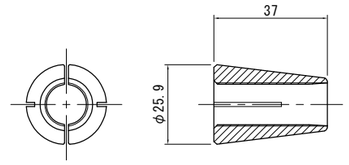


(支圧板) ｱﾝｶｰﾌﾟﾚｰﾄ S=1:8



ｸｻﾋﾞ S=1:2

(12.7mm用)



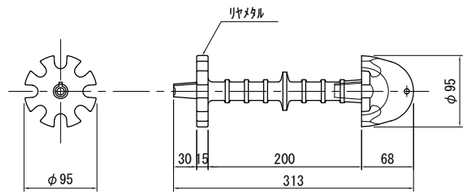
ｼﾝｸﾞﾙｼｰｽｱﾝﾎﾞﾝﾄﾞ S=1:1

ｱﾝｶｰﾍｯﾄﾞ S=1:8

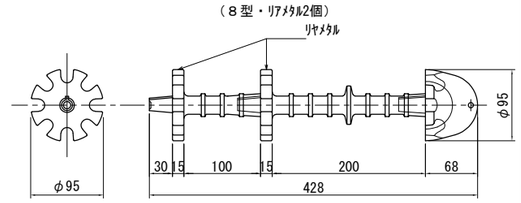
(K5-8 Vタイプ)

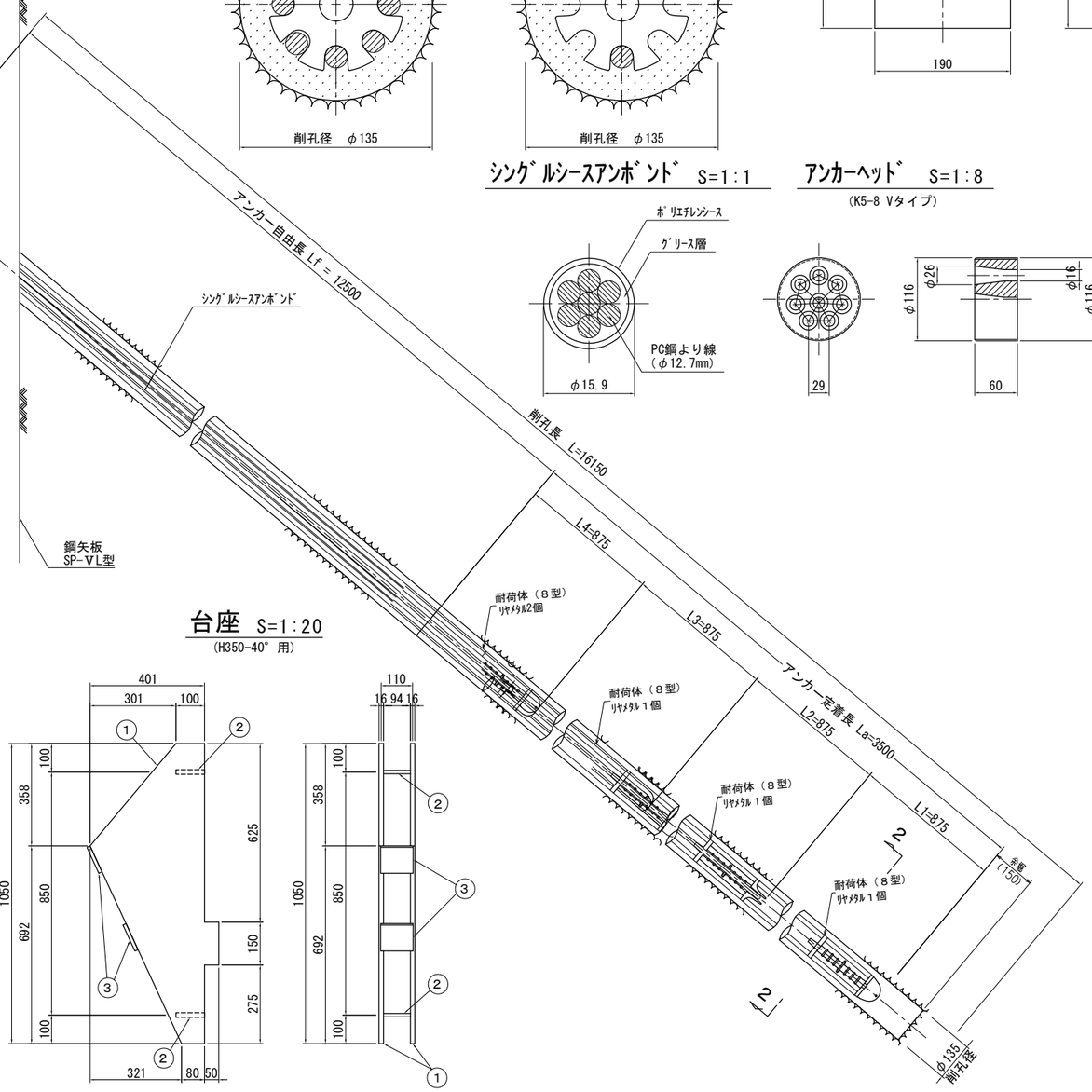
耐 荷 体 S=1:8

（８型）
（８型・ﾘｱﾒﾀﾙ1個）



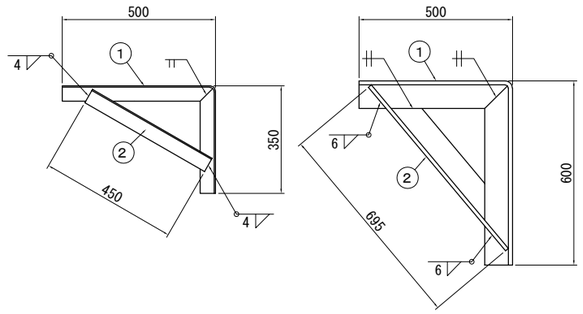
（８型・ﾘｱﾒﾀﾙ2個）





腹起ブラケット S=1:20

上段用（H350-L50×4）　　下段用（H350-L90×13A）



台座 S=1:20

(H350-40° 用)

アンカー仕様

位置	削孔長 L(m)	自由長 Lf(m)	定着長 La(m)	設置数
1段目	16.150	12.500	3.500	4
2段目	－	－	－	－
3段目	－	－	－	－

【注　記】

(1).除去式アンカー仕様は以下とする。
- ・アンカー形式　：仮設アンカー工法
- ・使用工法(参考)：KTB・Uターン除去ｱﾝｶｰ(荷重分散型)
- ・定着具　：くさび定着方式
- ・使用鋼材　：PC鋼より線（7本よりφ12.7mm）
- ・使用鋼材　：PC鋼より線(7本よりφ12.7mm)
- ・グラウト設計基準強度：σck=18N/mm²以上。

(2).削孔長は、余堀長として 0.15mを考慮した長さ。

腹起ブラケット(上段用)材料表

品番	品 名	断面寸法 (mm)	長 さ (mm)	単位質量 (kg/m)	単品質量 (kg)	数 量	質 量 (kg)	適 用
①	山形鋼	L50×50×4	850	3.06	2.60	1	2.6	
②	山形鋼	L50×50×4	450	3.06	1.38	1	1.4	
						合計質量：	4.0	kg/体

腹起ブラケット(下段用) 材料表

品番	品 名	断面寸法 (mm)	長 さ (mm)	単位質量 (kg/m)	単品質量 (kg)	数 量	質 量 (kg)	適 用
①	山形鋼	L90×90×13	1,100	17.0	18.70	1	18.7	
②	山形鋼	L90×90×13	695	17.0	11.82	1	11.8	
						合計質量：	30.5	kg/体

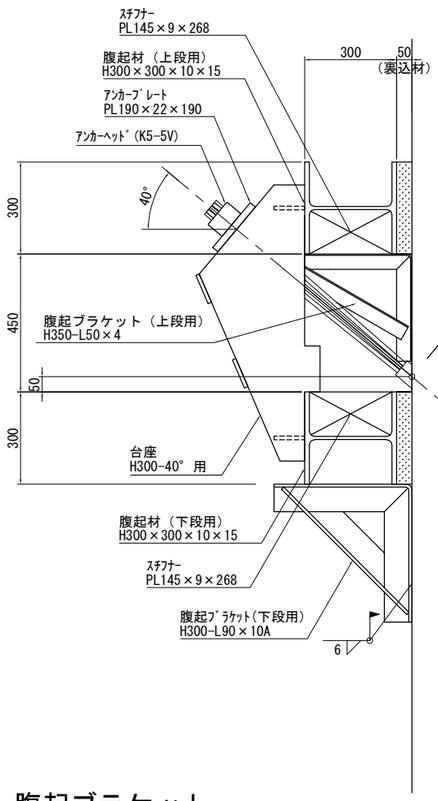
台座　材料表

品番	品 名	断面寸法 (mm)	長 さ (mm)	面 積 (mm²)	単品質量 (kg)	数 量	質 量 (kg)	適 用
①	ﾌﾟﾚｰﾄ	PL401×16	1,050	263,605	33.11	2	66.2	
②	ﾌﾟﾚｰﾄ	PL 94×12	100	9,400	0.89	2	1.8	
③	ﾌﾟﾚｰﾄ	PL100×12	110	11,000	1.04	2	2.1	
						合計質量：	70.1	kg/体

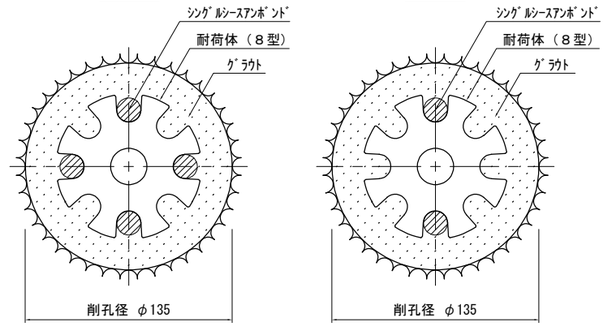
常磐自動車道 相馬工事			
図面の種類	かやぐらばし A1土留工除去式アンカー参考図(1)		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	株式会社オリエンタルコンサルタンツ		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社　東北支社 いわき工事事務所		

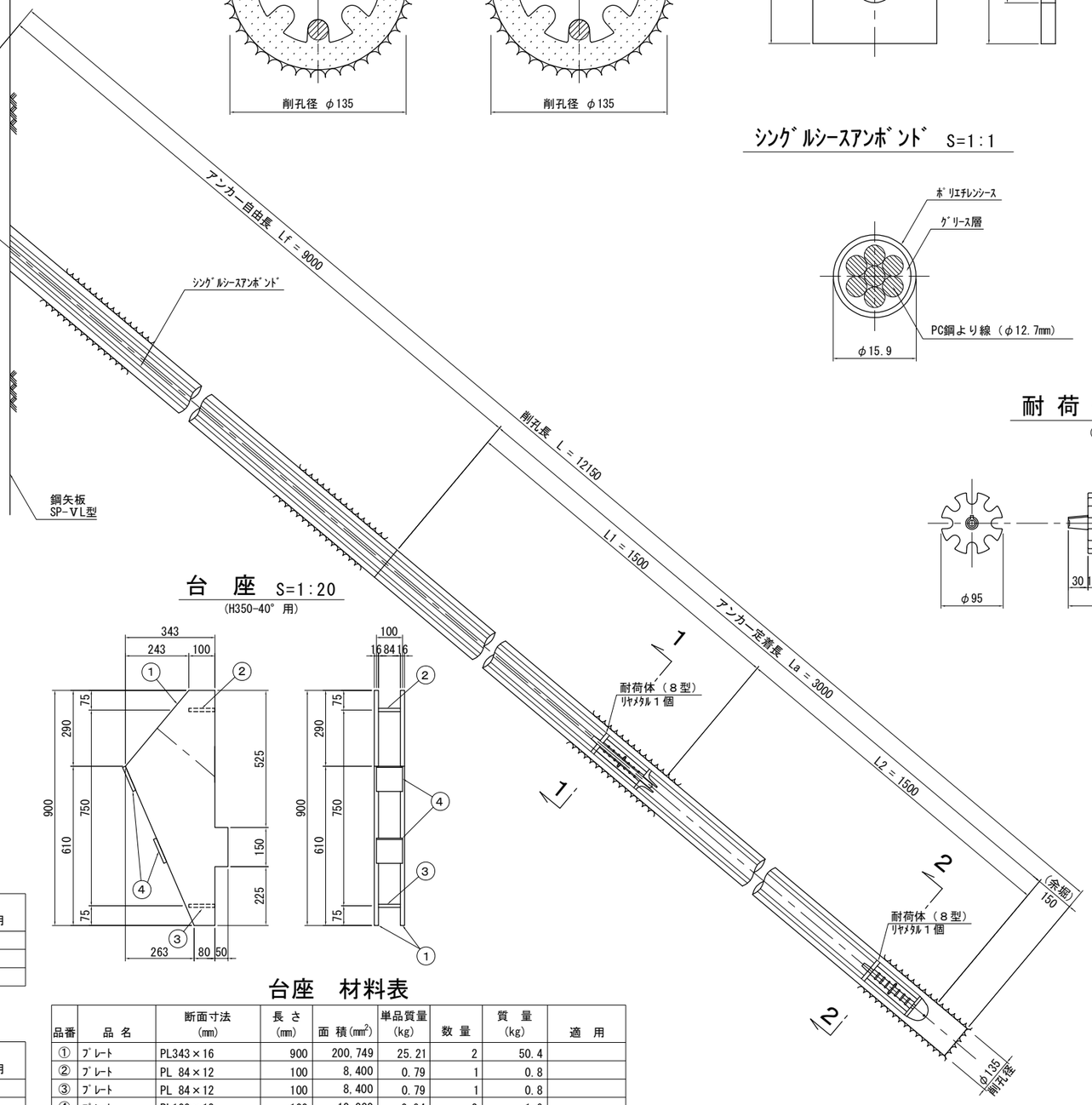
かやぐらばし　A1土留工除去式アンカー参考図(2)　＜ 2 段 目 ＞

断 面 図 S=1:20

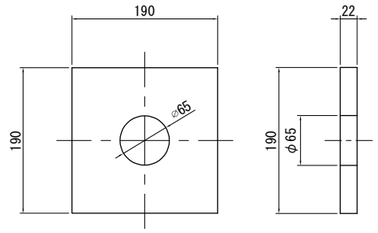


断 面 図 S=1:4

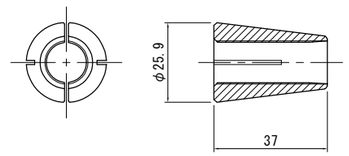




ｱﾝｶｰﾌﾟﾚｰﾄ S=1:8
(K5-5用)

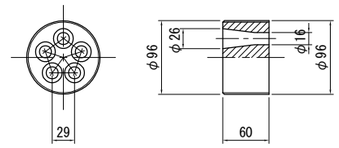


ｸｻﾋﾞ S=1:2
(12.7mm用)

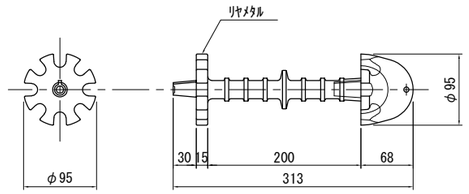


ｼﾝｸﾞﾙｼｰｽｱﾝﾎﾞﾝﾄﾞ S=1:1

ｱﾝｶｰﾍｯﾄﾞ S=1:8
(K5-5 Vタイプ)

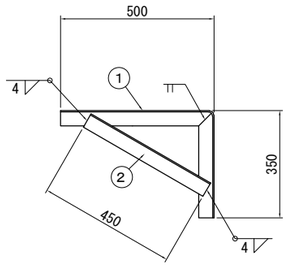


耐 荷 体 S=1:8
（８型）

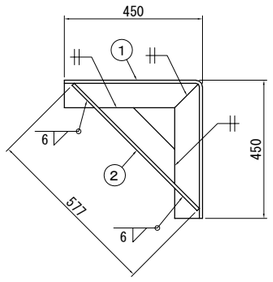


腹起ブラケット S=1:20

上段用（H300-L50×4）



下段用（H300-L90×10A）



台 座 S=1:20
(H350-40° 用)

アンカー仕様

位置	削孔長 L(m)	自由長 Lf(m)	定着長 La(m)	設置数
1段目	－	－	－	－
2段目	12.150	9.000	3.000	10
3段目	－	－	－	－

【注　記】

(1).除去式アンカー仕様は以下とする。
- ・アンカー形式：仮設アンカー工法
- ・使用工法(参考)：KTB・Uターン除去ｱﾝｶｰ(荷重分散型)
- ・定着具　　：くさび定着方式
- ・使用鋼材　　：PC鋼より線（7本よりφ12.7mm）
- ・使用鋼材　　：PC鋼より線(7本よりφ12.7mm)
- ・グラウト設計基準強度：σck=18N/mm²以上。

(2).削孔長は、余掘長として 0.15mを考慮した長さ。

腹起ブラケット(上段用)材料表

品番	品 名	断面寸法 (mm)	長 さ (mm)	単位質量 (kg/m)	単品質量 (kg)	数 量	質 量 (kg)	適 用
①	山形鋼	L50×50×4	850	3.06	2.60	1	2.6	
②	山形鋼	L50×50×4	450	3.06	1.38	1	1.4	
						合計質量：	4.0	kg/体

腹起ブラケット(下段用) 材料表

品番	品 名	断面寸法 (mm)	長 さ (mm)	単位質量 (kg/m)	単品質量 (kg)	数 量	質 量 (kg)	適 用
①	山形鋼	L90×90×10	900	13.3	11.97	1	12.0	
②	山形鋼	L90×90×10	577	13.3	7.67	1	7.7	
						合計質量：	19.7	kg/体

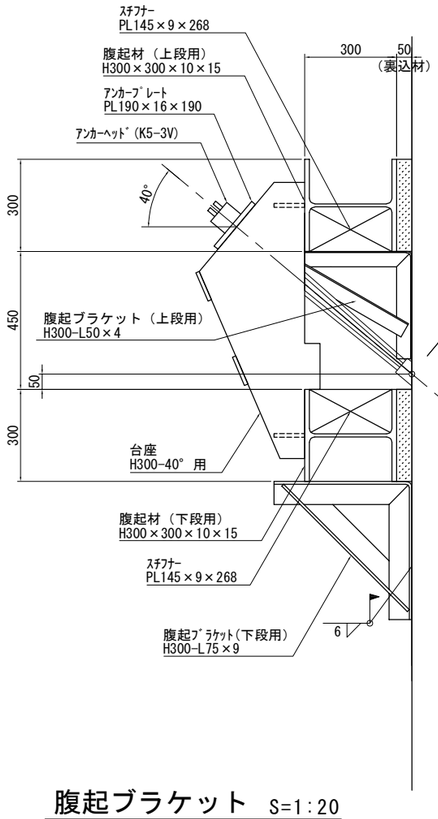
台座　材料表

品番	品 名	断面寸法 (mm)	長 さ (mm)	面 積(mm²)	単品質量 (kg)	数 量	質 量 (kg)	適 用
①	ﾌﾟﾚｰﾄ	PL343×16	900	200,749	25.21	2	50.4	
②	ﾌﾟﾚｰﾄ	PL 84×12	100	8,400	0.79	1	0.8	
③	ﾌﾟﾚｰﾄ	PL 84×12	100	8,400	0.79	1	0.8	
④	ﾌﾟﾚｰﾄ	PL100×12	100	10,000	0.94	2	1.9	
						合計質量：	53.9	kg/体

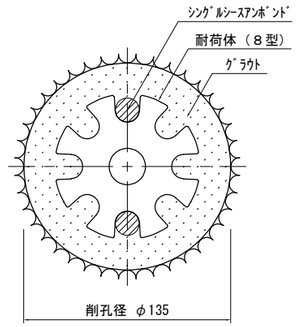
常磐自動車道 相馬工事			
図面の種類	かやぐらばし A1土留工除去式アンカー参考図(2)		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	株式会社オリエンタルコンサルタンツ		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社　東北支社 いわき工事事務所		

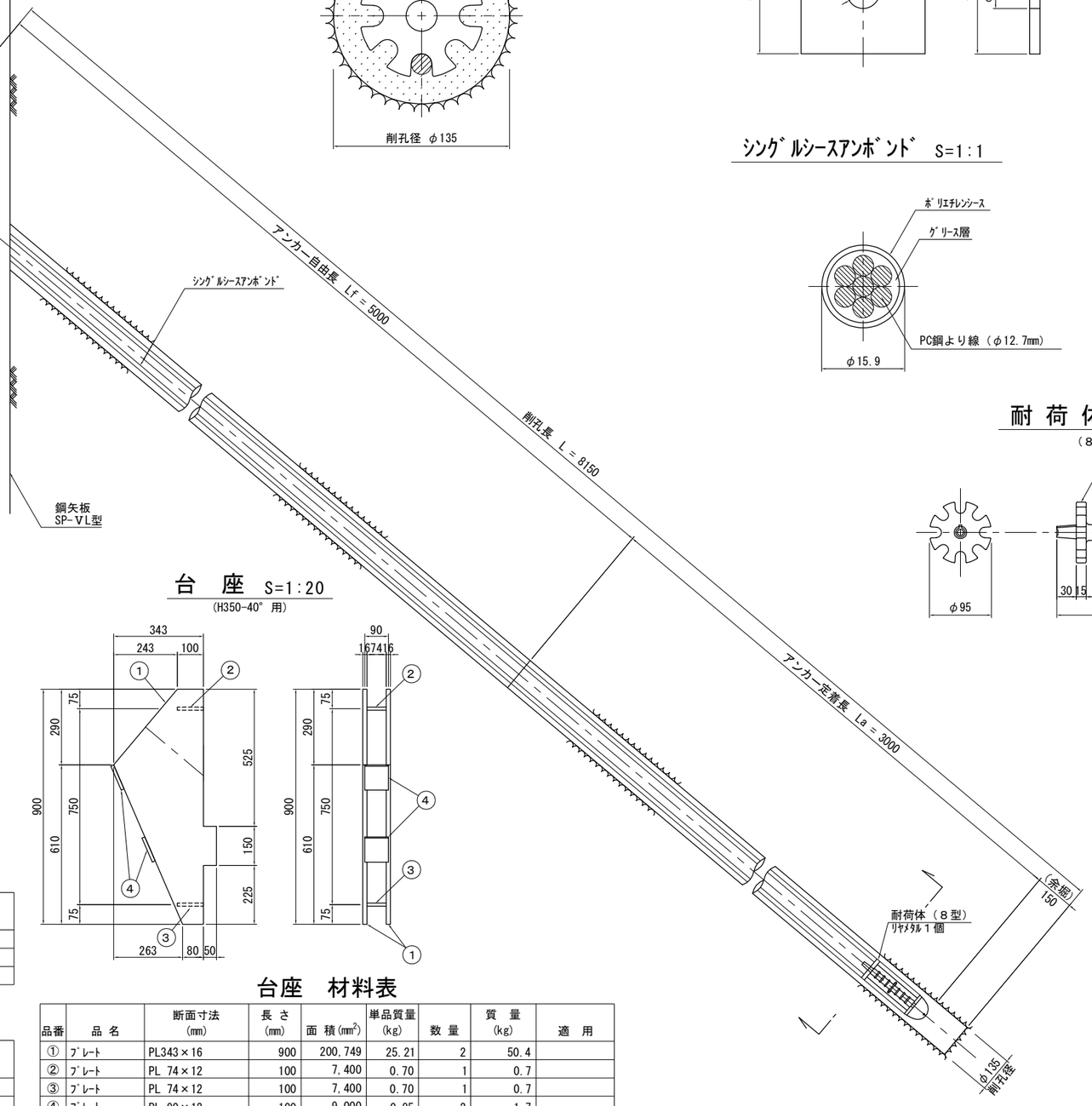
かやぐらばし　A1土留工除去式アンカー参考図(3)　＜ 3 段 目 ＞

断 面 図 S=1:20

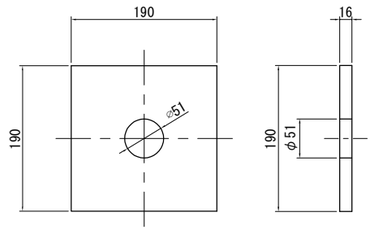


断 面 図 S=1:4

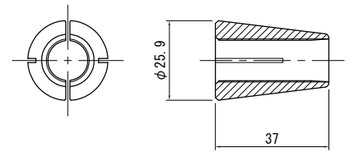




(支圧板)
ｱﾝｶｰﾌﾟﾚｰﾄ S=1:8
(K5-3用)

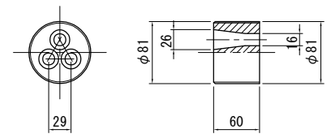


ｸｻﾋﾞ S=1:2
(12.7mm用)

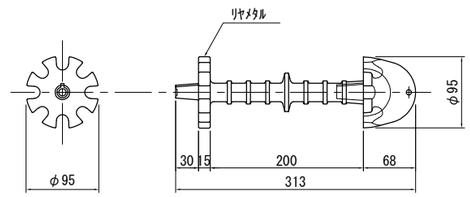


ｼﾝｸﾞﾙｼｰｽｱﾝﾎﾞﾝﾄﾞ S=1:1

ｱﾝｶｰﾍｯﾄﾞ S=1:8
(K5-3 Vタイプ)

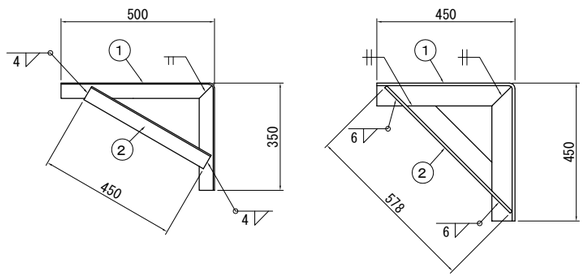


耐 荷 体 S=1:8
（８型）



腹起ブラケット S=1:20

上段用（H300-L50×4）　　下段用（H300-L75×9）



台 座 S=1:20
(H350-40° 用)

アンカー仕様

位置	削孔長 L(m)	自由長 Lf(m)	定着長 La(m)	設置数
1段目	－	－	－	－
2段目	－	－	－	－
3段目	8.150	5.000	3.000	9

【注　記】

(1).除去式アンカー仕様は以下とする。
- ・アンカー形式：仮設アンカー工法
- ・使用工法(参考)：KTB・Uターン除去ｱﾝｶｰ(荷重分散型)
- ・定着具　　：くさび定着方式
- ・使用鋼材　　：PC鋼より線（7本よりφ12.7mm）
- ・使用鋼材　　：PC鋼より線(7本よりφ12.7mm)
- ・グラウト設計基準強度：σck=18N/mm²以上。

(2).削孔長は、余掘長として 0.15mを考慮した長さ。

腹起ブラケット(上段)材料表

品番	品 名	断面寸法 (mm)	長 さ (mm)	単位質量 (kg/m)	単品質量 (kg)	数 量	質 量 (kg)	適 用
①	山形鋼	L50×50×4	850	3.06	2.60	1	2.6	
②	山形鋼	L50×50×4	450	3.06	1.38	1	1.4	
						合計質量：	4.0	kg/体

腹起ブラケット(下段用) 材料表

品番	品 名	断面寸法 (mm)	長 さ (mm)	単位質量 (kg/m)	単品質量 (kg)	数 量	質 量 (kg)	適 用
①	山形鋼	L75×75×9	900	9.96	8.96	1	9.0	
②	山形鋼	L75×75×9	578	9.96	5.76	1	5.8	
						合計質量：	14.8	kg/体

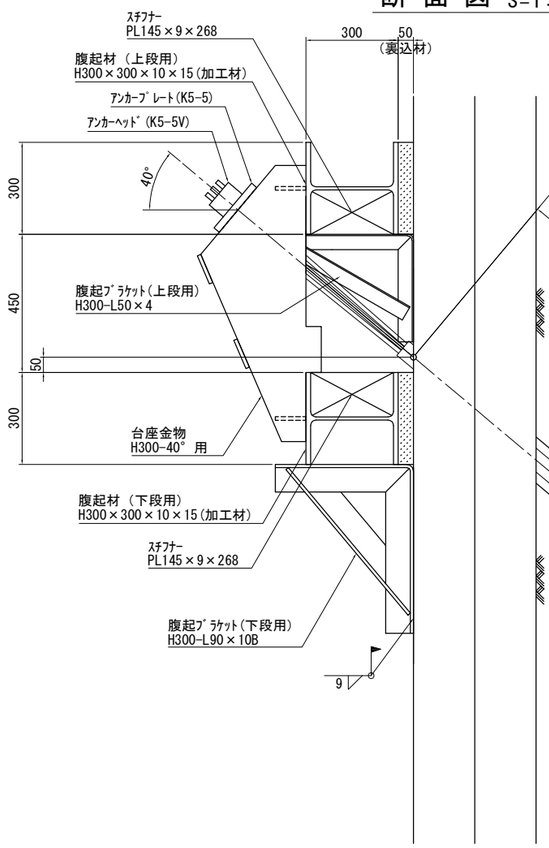
台座　材料表

品番	品 名	断面寸法 (mm)	長 さ (mm)	面 積(mm²)	単品質量 (kg)	数 量	質 量 (kg)	適 用
①	ﾌﾟﾚｰﾄ	PL343×16	900	200,749	25.21	2	50.4	
②	ﾌﾟﾚｰﾄ	PL 74×12	100	7,400	0.70	1	0.7	
③	ﾌﾟﾚｰﾄ	PL 74×12	100	7,400	0.70	1	0.7	
④	ﾌﾟﾚｰﾄ	PL 90×12	100	9,000	0.85	2	1.7	
						合計質量：	53.5	kg/体

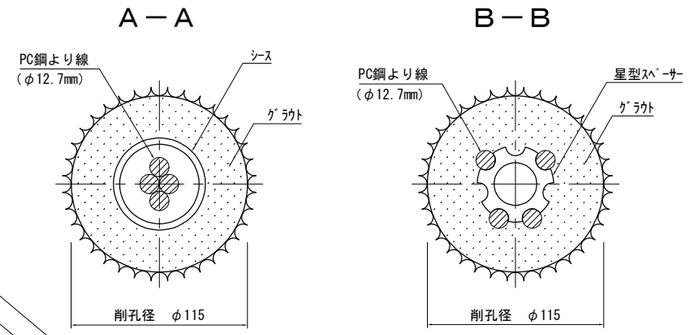
常盤自動車道 相馬工事			
図面の種類	かやぐらばし A1土留工除去式アンカー参考図(3)		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	株式会社オリエンタルコンサルタンツ		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社　東北支社 いわき工事事務所		

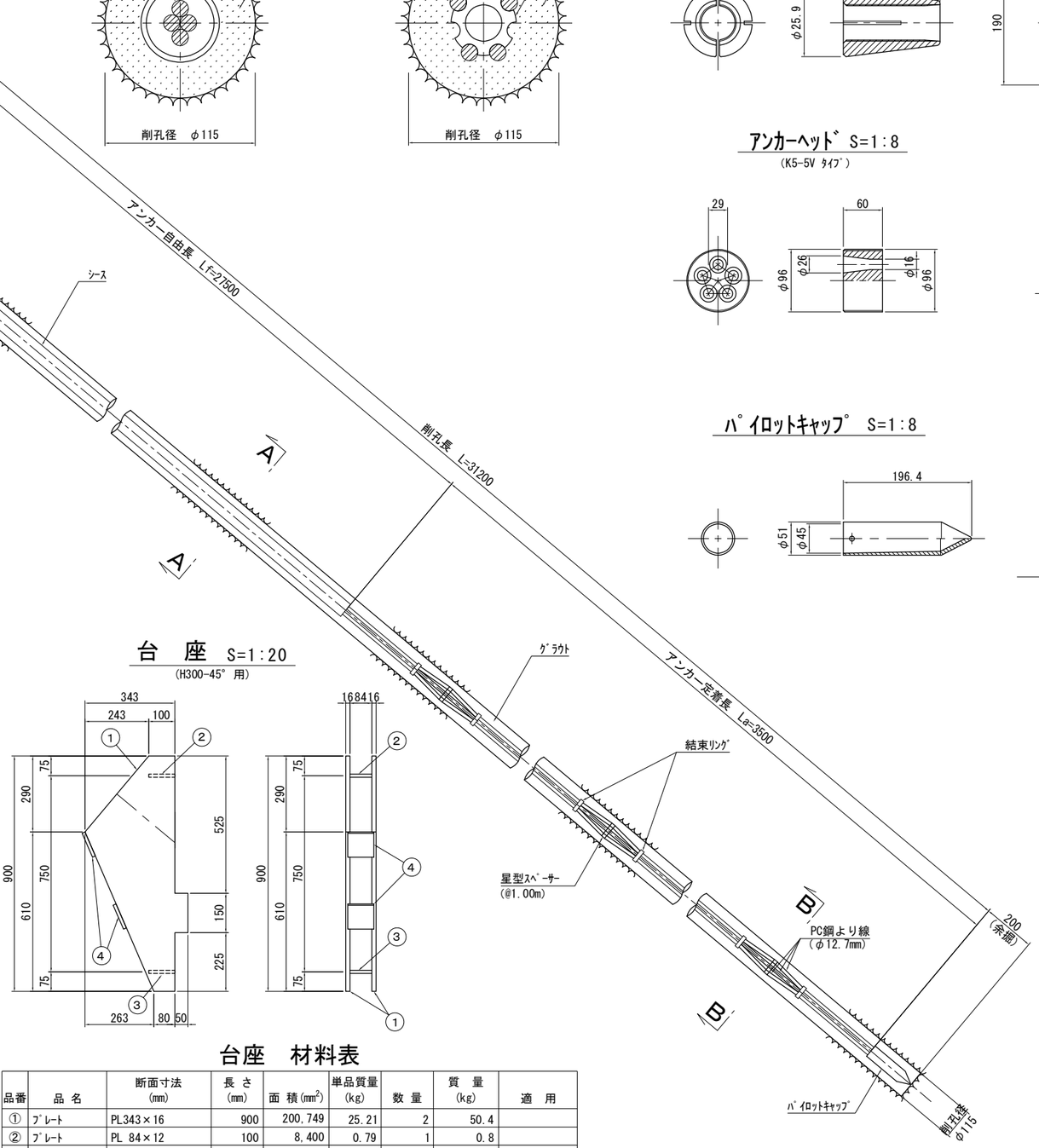
かやぐらばし　A2土留工残置式アンカー参考図(1)　＜ 1 段 目 ＞

断 面 図 S=1:20



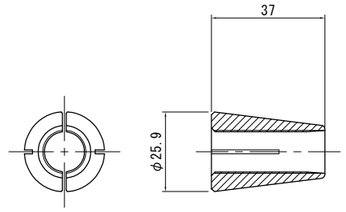
断 面 図 S=1:4





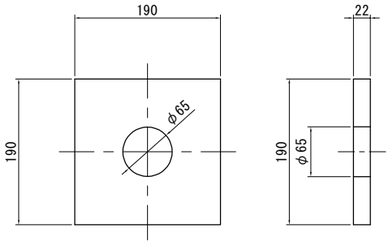
ｸｻﾋﾞ S=1:2

(12.7mm用)



(支圧板) ｱﾝｶｰﾌﾟﾚｰﾄ S=1:8

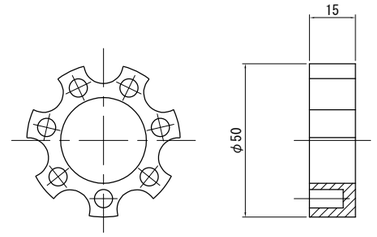
(K5-5用)



ｱﾝｶｰﾍｯﾄﾞ S=1:8

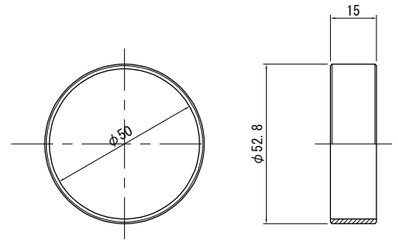
(K5-5V ﾀｲﾌﾟ)

星型ｽﾍﾟｰｻｰ S=1:2



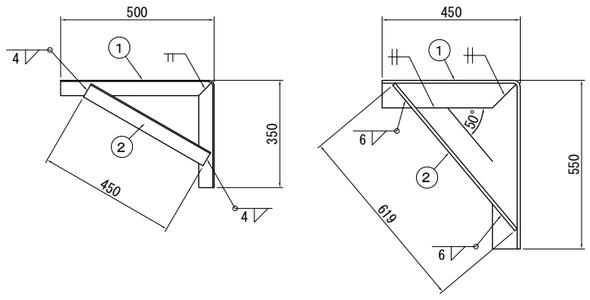
ﾊﾟｲﾛｯﾄｷｬｯﾌﾟ S=1:8

結束ﾘﾝｸﾞ S=1:2



腹起ブラケット S=1:20

上段用（H300-L50×4）　　下段用（H300-L90×10B）



台　座 S=1:20

(H300-45° 用)

アンカー仕様

位置	削孔長 L(m)	自由長 Lf(m)	定着長 La(m)	設置数
1段目	31.200	27.500	3.500	10
2段目	－	－	－	－
3段目	－	－	－	－
4段目	－	－	－	－
5段目	－	－	－	－

【注　記】

(1).残置式アンカー仕様は以下とする。
- ・アンカー形式：仮設アンカー工法
- ・使用工法(参考)：ＫＴＢ・残置式アンカー（引張型）
- ・定着具　　：ｸｻﾋﾞ定着方式
- ・使用鋼材　　：ＰＣ鋼より線（７本よりφ12.7mm）

腹起ブラケット(上段)材料表

品番	品 名	断面寸法 (mm)	長 さ (mm)	単位質量 (kg/m)	単品質量 (kg)	数 量	質 量 (kg)	適 用
①	山形鋼	L50×50×4	850	3.06	2.60	1	2.6	
②	山形鋼	L50×50×4	450	3.06	1.38	1	1.4	
						合計質量：	4.0	kg/体

腹起ブラケット(下段用) 材料表

品番	品 名	断面寸法 (mm)	長 さ (mm)	単位質量 (kg/m)	単品質量 (kg)	数 量	質 量 (kg)	適 用
①	山形鋼	L90×90×10	1,000	13.3	13.30	1	13.3	
②	山形鋼	L90×90×10	619	13.3	8.23	1	8.2	
						合計質量：	21.5	kg/体

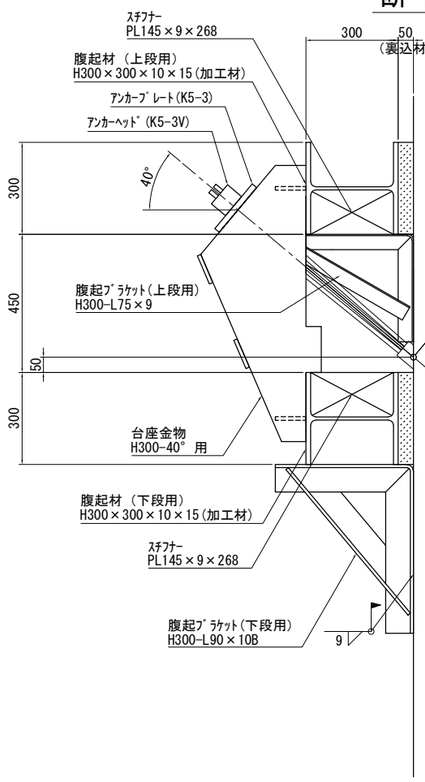
台座　材料表

品番	品 名	断面寸法 (mm)	長 さ (mm)	面 積 (mm^2)	単品質量 (kg)	数 量	質 量 (kg)	適 用
①	ﾌﾟﾚｰﾄ	PL343×16	900	200,749	25.21	2	50.4	
②	ﾌﾟﾚｰﾄ	PL 84×12	100	8,400	0.79	1	0.8	
③	ﾌﾟﾚｰﾄ	PL 84×12	100	8,400	0.79	1	0.8	
④	ﾌﾟﾚｰﾄ	PL100×12	100	10,000	0.94	2	1.9	
						合計質量：	53.9	kg/体

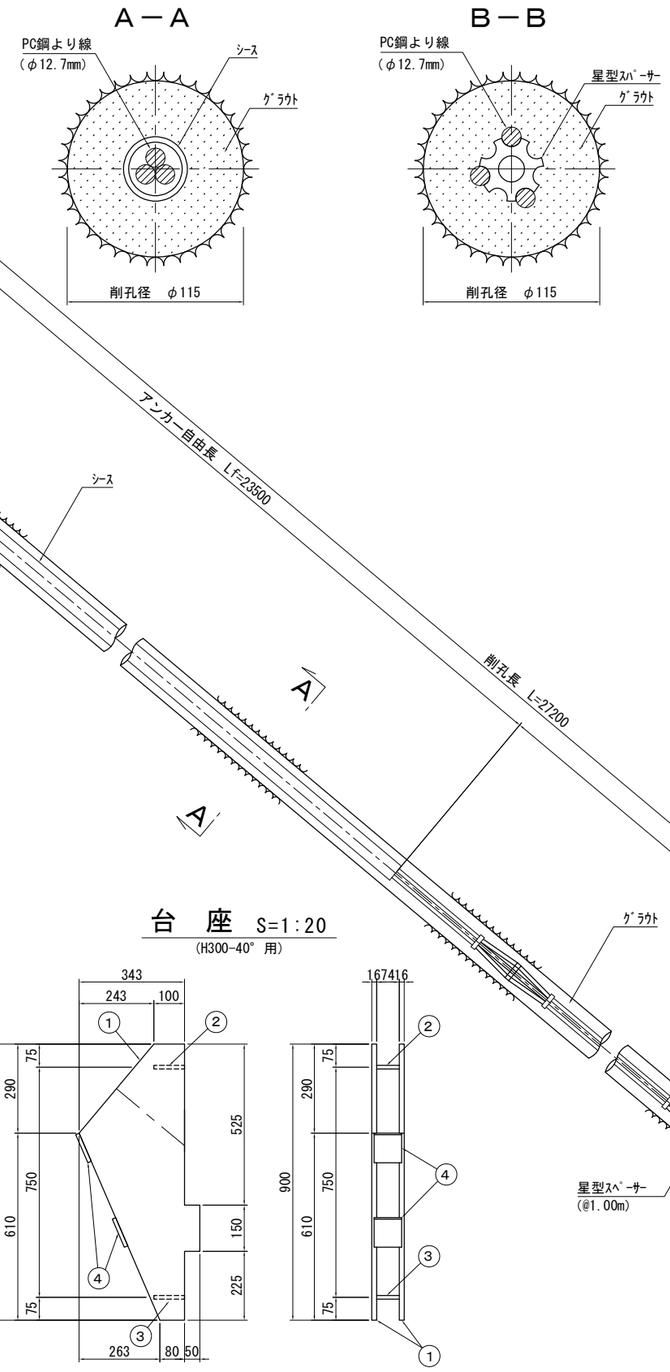
常 磐 自 動 車 道 相 馬 工 事			
図面の種類	かやぐらばし A2土留工残置式アンカー参考図(1)		
縮　尺	図　示	図面番号	/
設計会社名	株式会社オリエンタルコンサルタンツ		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社　東北支社 い わ き 工 事 事 務 所		

かやぐらばし　A2土留工残置式アンカー参考図(2)　＜ 2 段 目 ＞

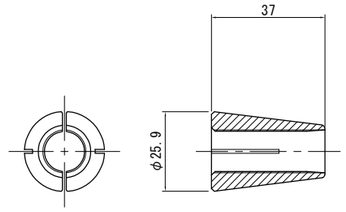
断 面 図 S=1:20



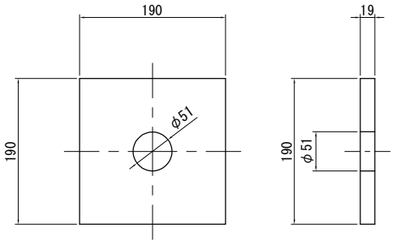
断 面 図 S=1:4



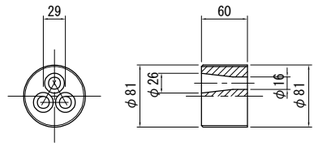
ｸｻﾋﾞ S=1:2
(12.7mm用)



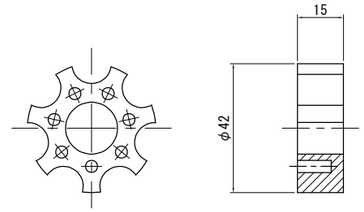
(支圧板) ｱﾝｶｰﾌﾟﾚｰﾄ S=1:8
(K5-3用)



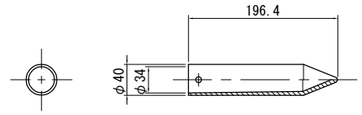
ｱﾝｶｰﾍｯﾄﾞ S=1:8
(K5-3V ﾀｲﾌﾟ)



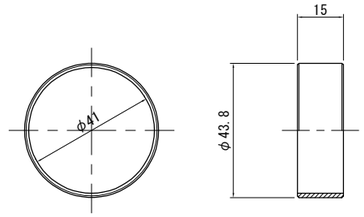
星型ｽﾍﾟｰｻｰ S=1:2



ﾊﾟｲﾛｯﾄｷｬｯﾌﾟ S=1:8

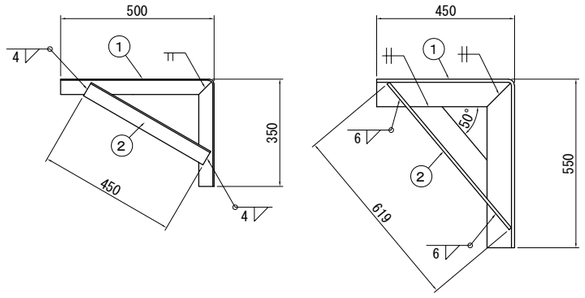


結束ﾘﾝｸﾞ S=1:2



腹起ブラケット S=1:20

上段用（H300-L75×9）　　下段用（H300-L90×10B）



台 座 S=1:20
(H300-40°用)

アンカー仕様

位置	削孔長 L(m)	自由長 Lf(m)	定着長 La(m)	設置数
1段目	－	－	－	－
2段目	27.200	23.500	3.500	9
3段目	－	－	－	－
4段目	－	－	－	－
5段目	－	－	－	－

【注　記】
(1).残置式アンカー仕様は以下とする。
・アンカー形式：仮設アンカー工法
・使用工法(参考)：ＫＴＢ・残置式アンカー（引張型）
・定着具　　：ｸｻﾋﾞ定着方式
・使用鋼材　　：ＰＣ鋼より線（７本よりφ12.7mm）

腹起ブラケット(上段用)材料表

品番	品 名	断面寸法 (mm)	長 さ (mm)	単位質量 (kg/m)	単品質量 (kg)	数 量	質 量 (kg)	適 用
①	山形鋼	L50×50×4	850	3.06	2.60	1	2.6	
②	山形鋼	L50×50×4	450	3.06	1.38	1	1.4	
						合計質量：	4.0	kg/体

腹起ブラケット(下段用) 材料表

品番	品 名	断面寸法 (mm)	長 さ (mm)	単位質量 (kg/m)	単品質量 (kg)	数 量	質 量 (kg)	適 用
①	山形鋼	L90×90×10	1,000	13.3	13.30	1	13.3	
②	山形鋼	L90×90×10	619	13.3	8.23	1	8.2	
						合計質量：	21.5	kg/体

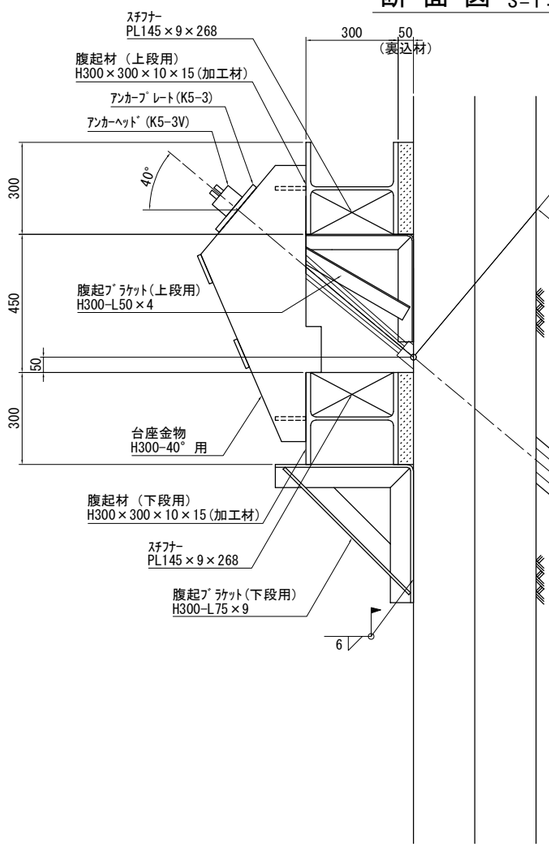
台座　材料表

品番	品 名	断面寸法 (mm)	長 さ (mm)	面 積 (mm^2)	単品質量 (kg)	数 量	質 量 (kg)	適 用
①	ﾌﾟﾚｰﾄ	PL343×16	900	200,749	25.21	2	50.4	
②	ﾌﾟﾚｰﾄ	PL 74×12	100	7,400	0.70	1	0.7	
③	ﾌﾟﾚｰﾄ	PL 74×12	100	7,400	0.70	1	0.7	
④	ﾌﾟﾚｰﾄ	PL 90×12	100	9,000	0.85	2	1.7	
						合計質量：	53.5	kg/体

常磐自動車道 相馬工事			
図面の種類	かやぐらばし A2土留工残置式アンカー参考図(2)		
縮　尺	図　示	図面番号	/
設計会社名	株式会社オリエンタルコンサルタンツ		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社　東北支社 いわき工事事務所		

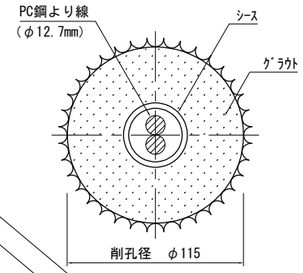
かやぐらばし　A2土留工残置式アンカー参考図(3)　〈 3～5 段 目 〉

断 面 図 S=1:20

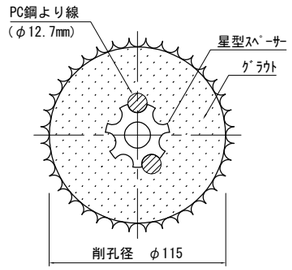


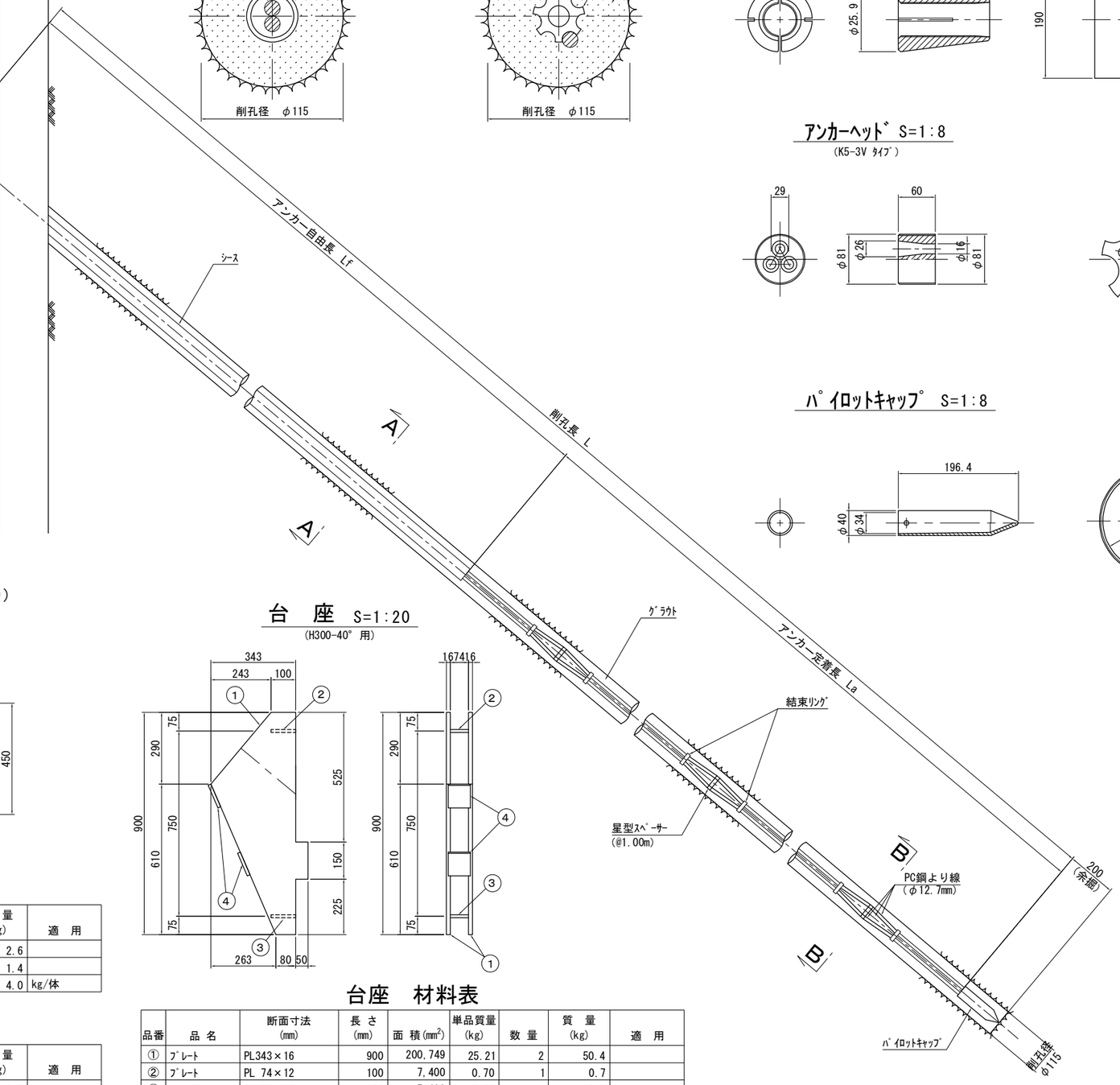
断 面 図 S=1:4

A－A



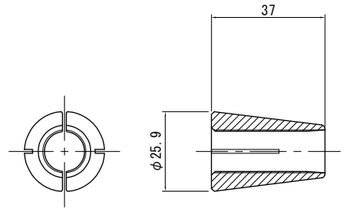
B－B





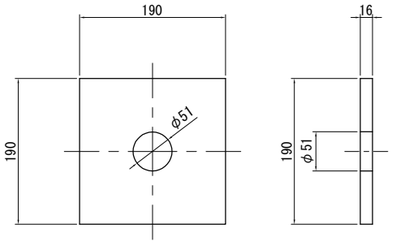
ｸｻﾋﾞ S=1:2

(12.7mm用)



(支圧板) ｱﾝｶｰﾌﾟﾚｰﾄ S=1:8

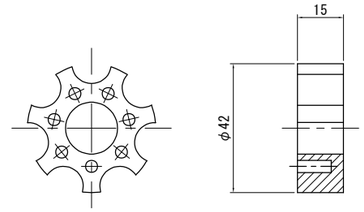
(K5-3用)



ｱﾝｶｰﾍｯﾄﾞ S=1:8

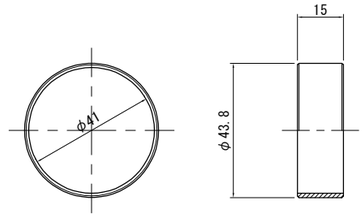
(K5-3V ﾀｲﾌﾟ)

星型ｽﾍﾟｰｻｰ S=1:2



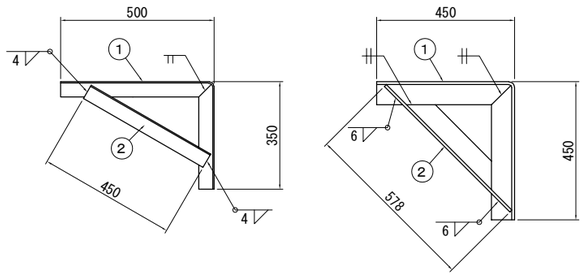
ﾊﾟｲﾛｯﾄｷｬｯﾌﾟ S=1:8

結束ﾘﾝｸﾞ S=1:2



腹起ブラケット S=1:20

上段用（H300-L50×4）　　下段用（H300-L75×9）



台 座 S=1:20

(H300-40°用)

アンカー仕様

位置	削孔長 L(m)	自由長 Lf(m)	定着長 La(m)	設置数
1段目	－	－	－	－
2段目	－	－	－	－
3段目	22.700	19.500	3.000	9
4段目	18.700	15.500	3.000	8
5段目	15.200	12.000	3.000	7

【注　記】
(1).残置式アンカー仕様は以下とする。
・アンカー形式：仮設アンカー工法
・使用工法(参考)：ＫＴＢ・残置式アンカー（引張型）
・定着具　　：ｸｻﾋﾞ定着方式
・使用鋼材　　：ＰＣ鋼より線（７本よりφ12.7mm）

腹起ブラケット(上段)材料表

品番	品 名	断面寸法 (mm)	長 さ (mm)	単位質量 (kg/m)	単品質量 (kg)	数 量	質 量 (kg)	適 用
①	山形鋼	L50×50×4	850	3.06	2.60	1	2.6	
②	山形鋼	L50×50×4	450	3.06	1.38	1	1.4	
						合計質量：	4.0	kg/体

腹起ブラケット(下段用) 材料表

品番	品 名	断面寸法 (mm)	長 さ (mm)	単位質量 (kg/m)	単品質量 (kg)	数 量	質 量 (kg)	適 用
①	山形鋼	L75×75×9	900	9.96	8.96	1	9.0	
②	山形鋼	L75×75×9	578	9.96	5.76	1	5.8	
						合計質量：	14.8	kg/体

台座　材料表

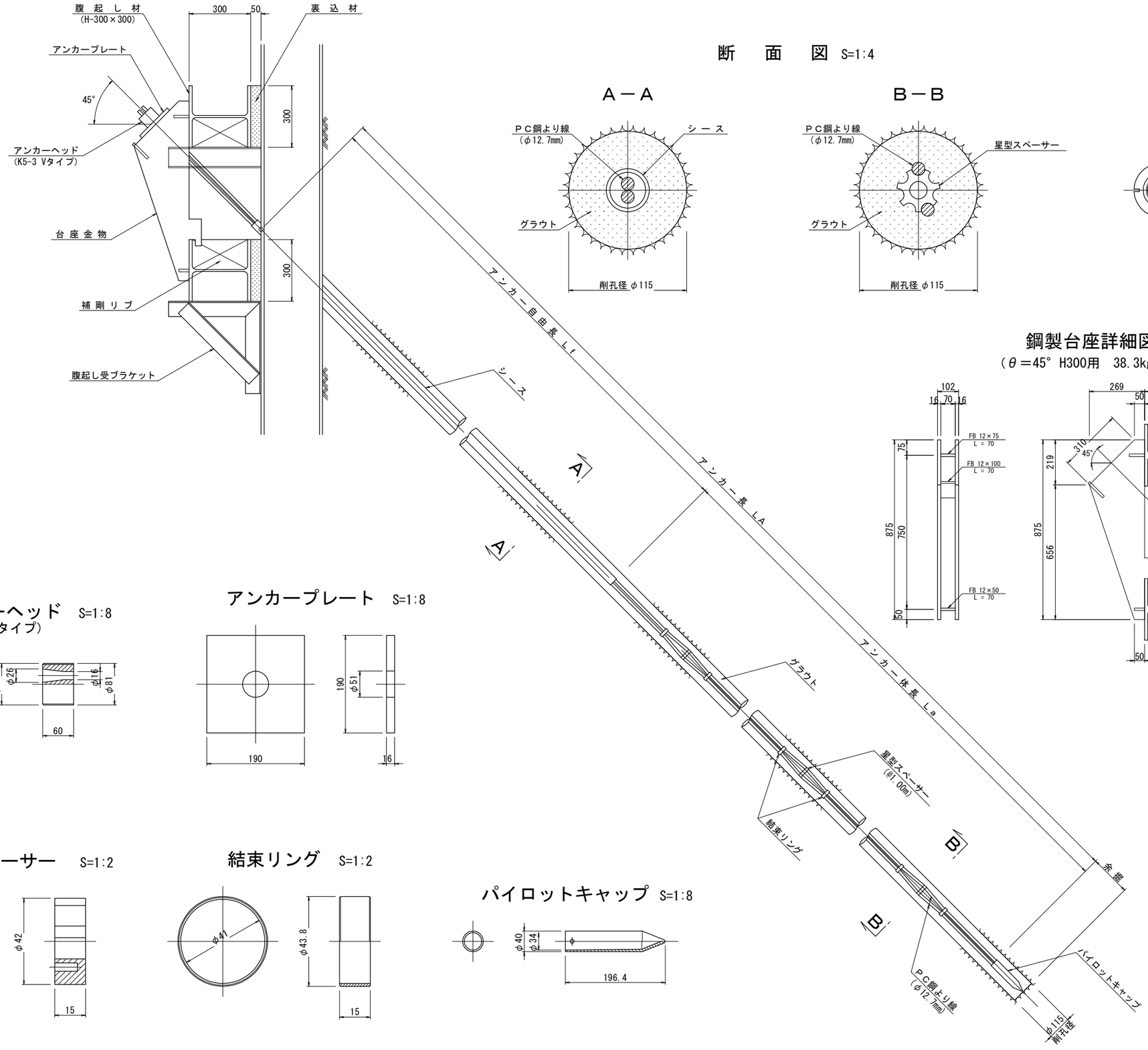
品番	品 名	断面寸法 (mm)	長 さ (mm)	面 積 (mm^2)	単品質量 (kg)	数 量	質 量 (kg)	適 用
①	ﾌﾟﾚｰﾄ	PL343×16	900	200,749	25.21	2	50.4	
②	ﾌﾟﾚｰﾄ	PL 74×12	100	7,400	0.70	1	0.7	
③	ﾌﾟﾚｰﾄ	PL 74×12	100	7,400	0.70	1	0.7	
④	ﾌﾟﾚｰﾄ	PL 90×12	100	9,000	0.85	2	1.7	
						合計質量：	53.5	kg/体

常盤自動車道 相馬工事			
図面の種類	かやぐらばし A2土留工残置式アンカー参考図(3)		
縮　尺	図　示	図面番号	/
設計会社名	株式会社オリエンタルコンサルタンツ		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社　東北支社 いわき工事事務所		

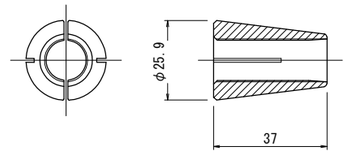
大野台希望の橋 A1土留工　残置式アンカー参考図(1)　S=1:20

タイプ　Z-1・Z-2・Z-1'・Z-2'（2本×φ12.7mm　打設角45°　腹起し材　H-300×300）

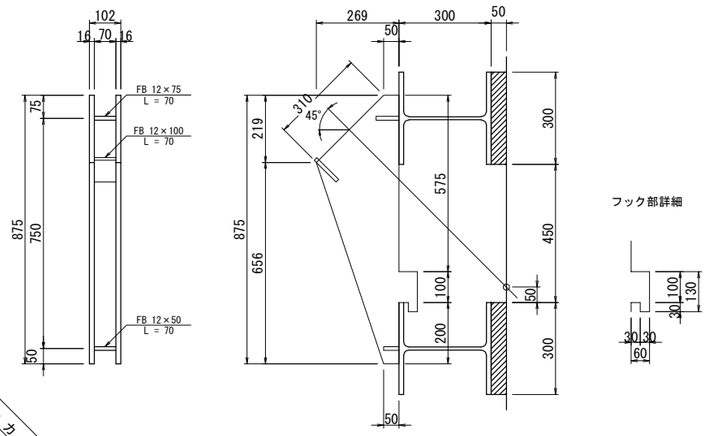
断　面　図 S=1:4



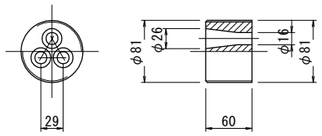
クサビ S=1:2
（12.7mm用）



鋼製台座詳細図　S=1:20
（θ＝45° H300用　38.3kg／個）

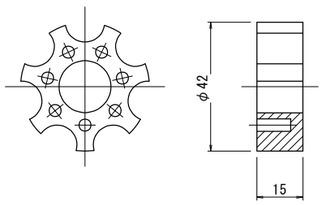


アンカーヘッド S=1:8
（K5-3 Vタイプ）



アンカープレート S=1:8

星型スペーサー S=1:2



結束リング S=1:2

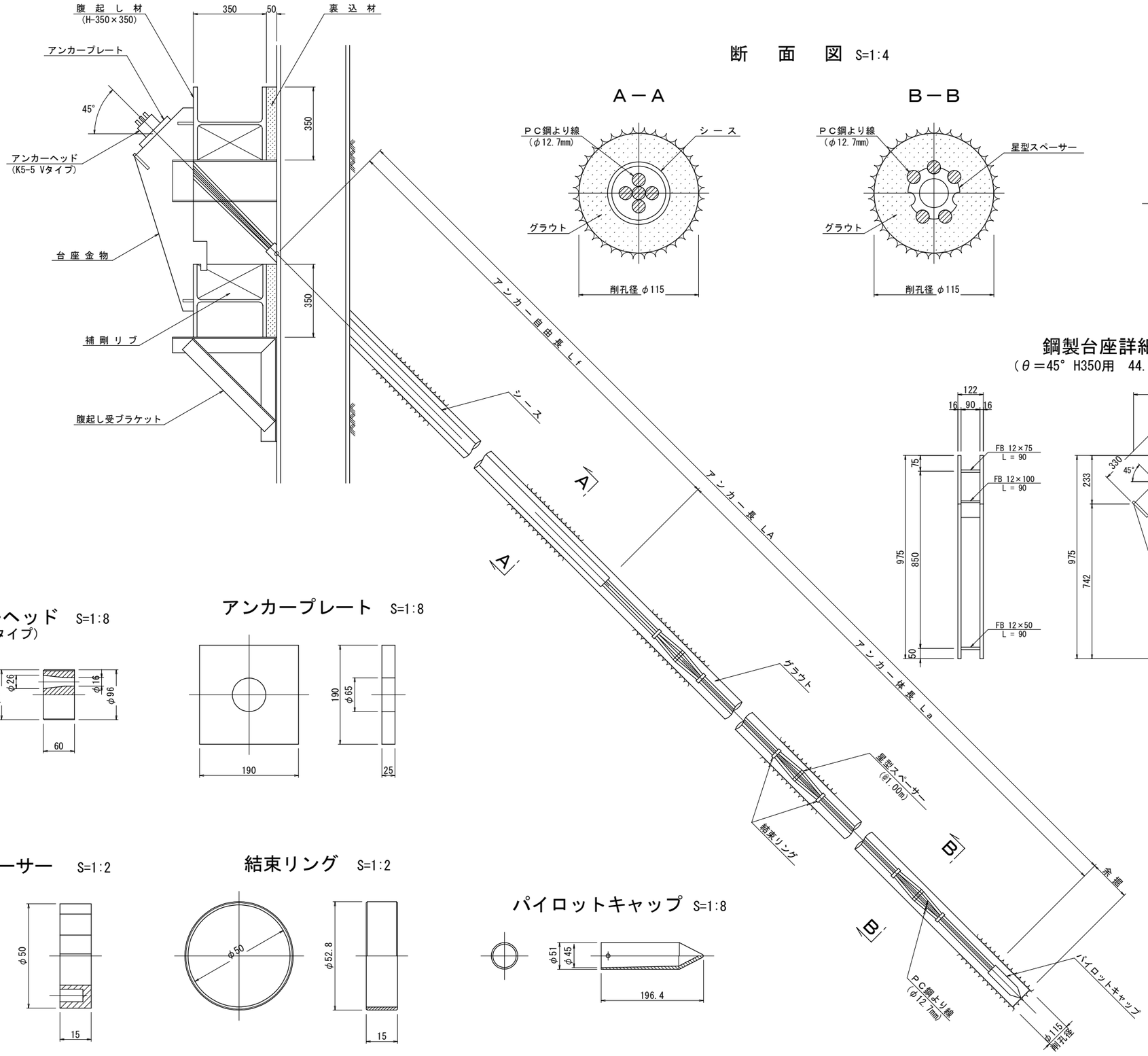
パイロットキャップ S=1:8

常磐自動車道 相馬工事			
図面の種類	大野台希望の橋　A1土留工 残置式アンカー参考図(1)		
縮　尺	図　示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社　東北支社 いわき工事事務所		

大野台希望の橋 A1土留工　残置式アンカー参考図(2)　S=1:20

タイプ　Z-3・Z-4・Z-3'（5本×φ12.7mm　打設角45°　腹起し材　H-350×350）

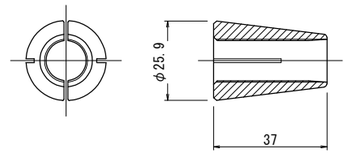
断　面　図 S=1:4



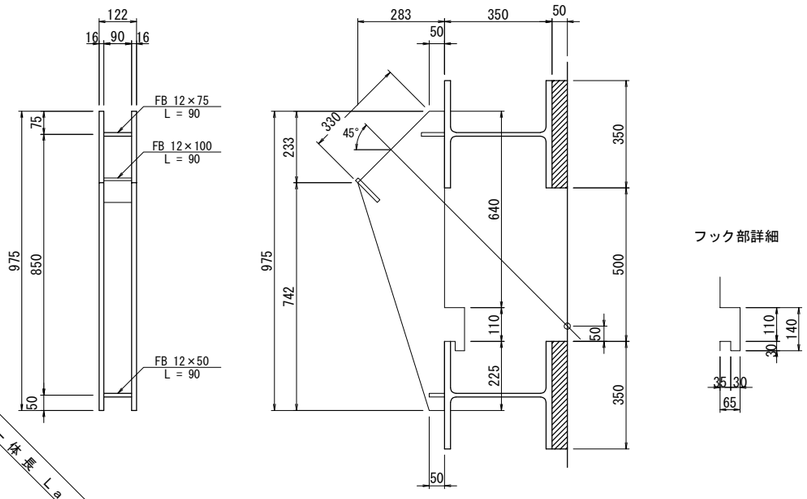
A－A

B－B

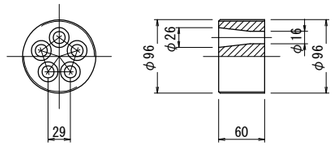
クサビ S=1:2
（12.7mm用）



鋼製台座詳細図　S=1:20
（θ＝45°　H350用　44.7kg／個）

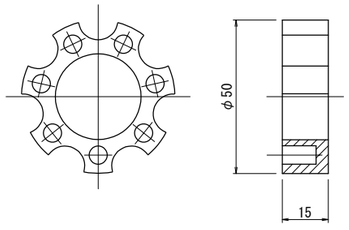


アンカーヘッド S=1:8
（K5-5 Vタイプ）



アンカープレート S=1:8

星型スペーサー S=1:2



結束リング S=1:2

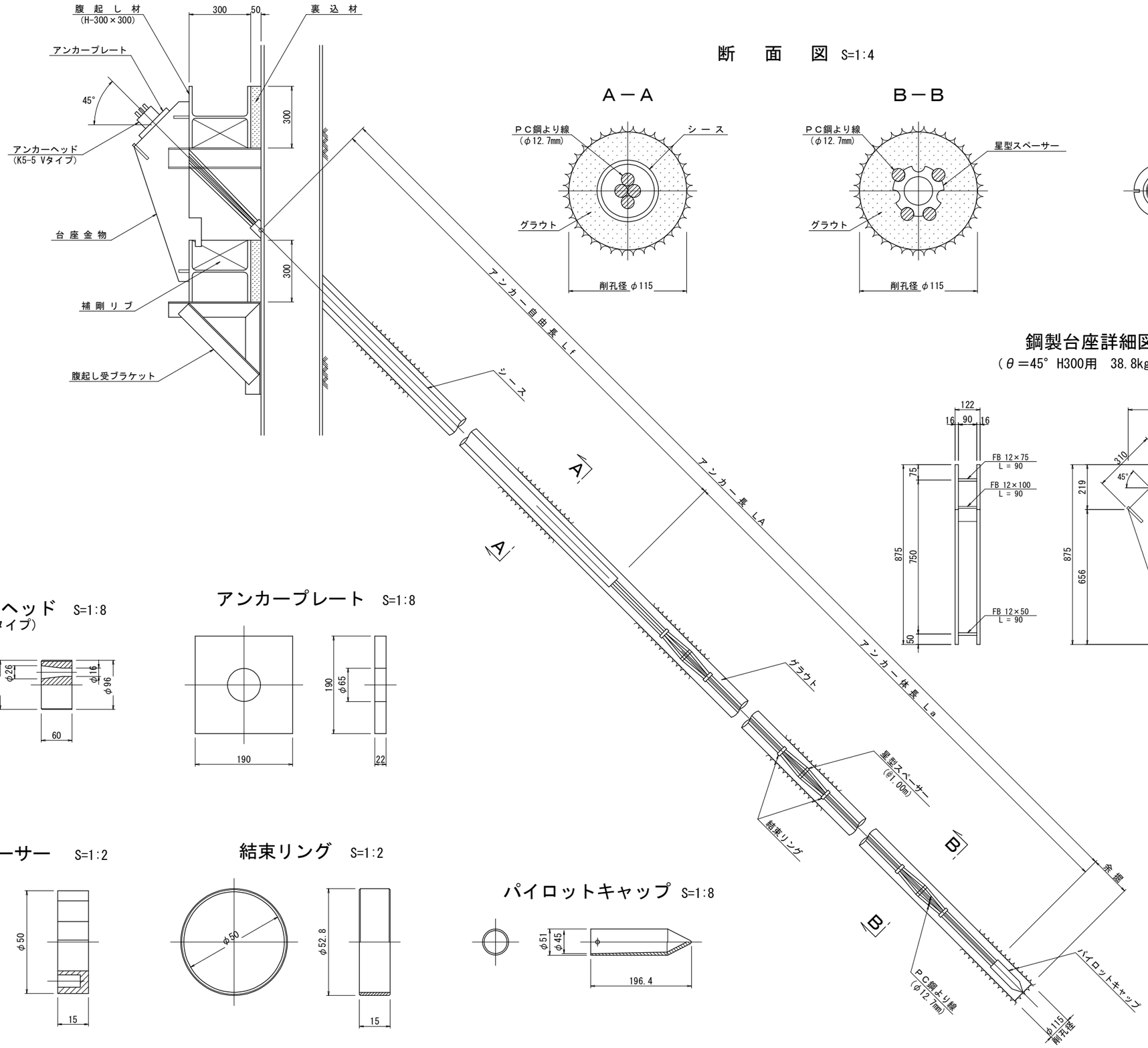
パイロットキャップ S=1:8

常磐自動車道 相馬工事			
図面の種類	大野台希望の橋　A1土留工 残置式アンカー参考図(2)		
縮　尺	図　示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社　東北支社 いわき工事事務所		

大野台希望の橋 A2土留工　残置式アンカー参考図　S=1:20

タイプ　Z-1・Z-2・Z-3・Z-1'・Z-2'(4本×φ12.7mm　打設角45°　腹起し材　H-300×300)

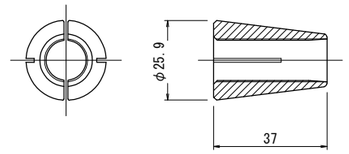
断　面　図 S=1:4



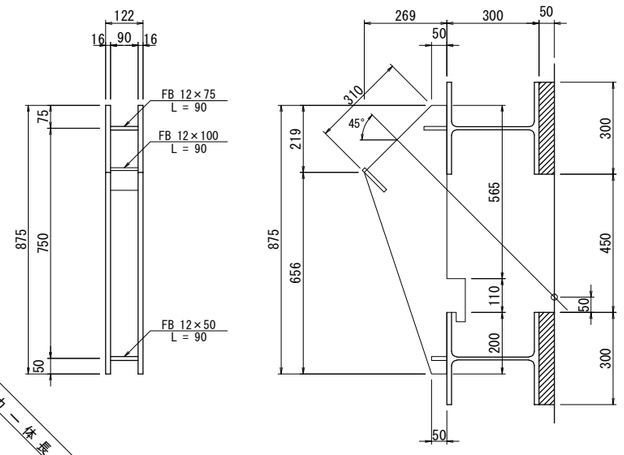
A－A

B－B

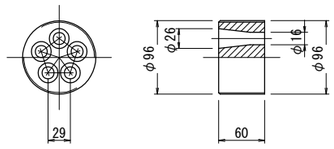
クサビ S=1:2
(12.7mm用)



鋼製台座詳細図　S=1:20
(θ＝45° H300用　38.8kg／個)

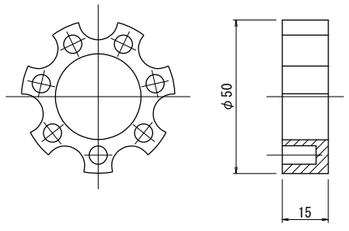


アンカーヘッド S=1:8
(K5-5 Vタイプ)



アンカープレート S=1:8

星型スペーサー S=1:2



結束リング S=1:2

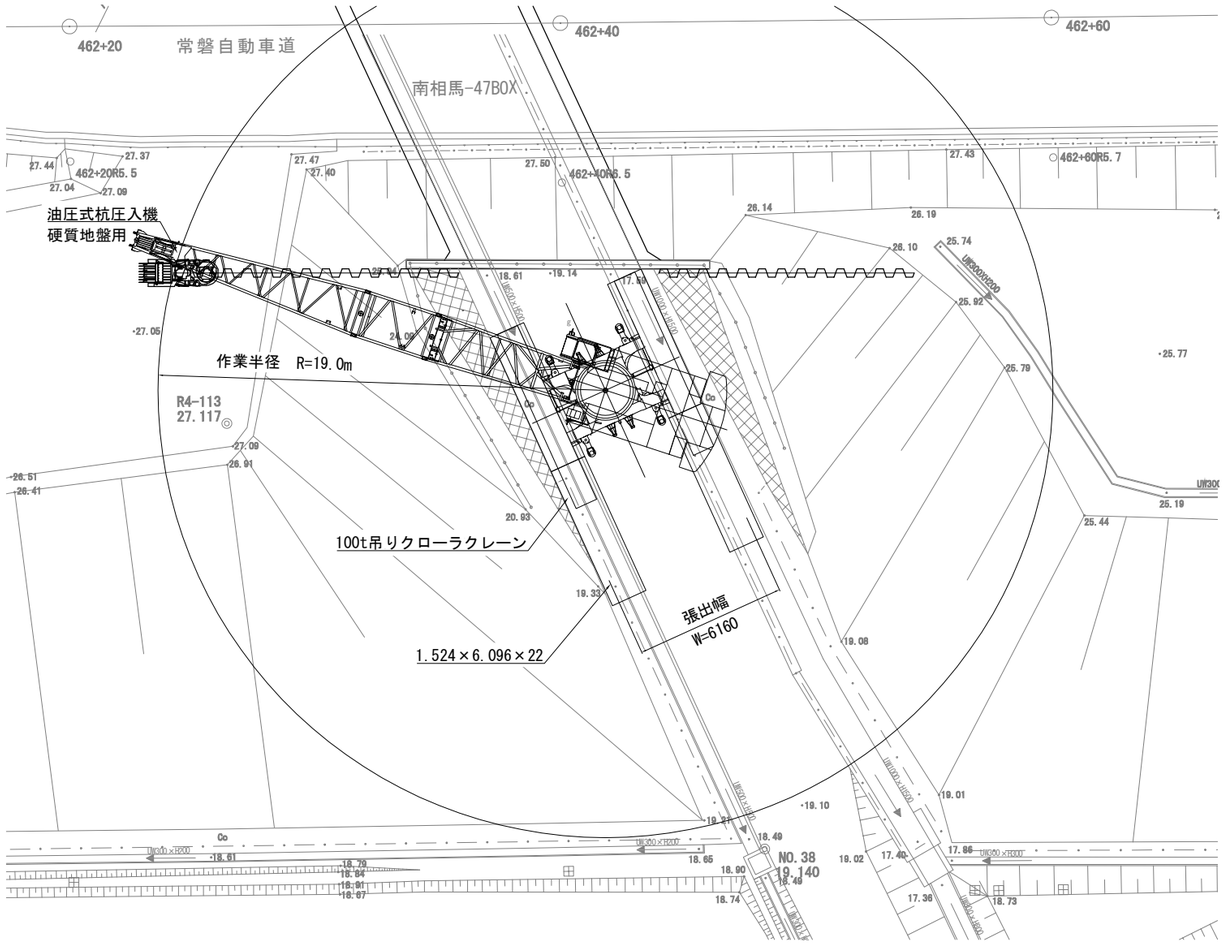
パイロットキャップ S=1:8

常磐自動車道 相馬工事			
図面の種類	大野台希望の橋　A2土留工 残置式アンカー参考図		
縮　尺	図　示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社　東北支社 いわき工事事務所		

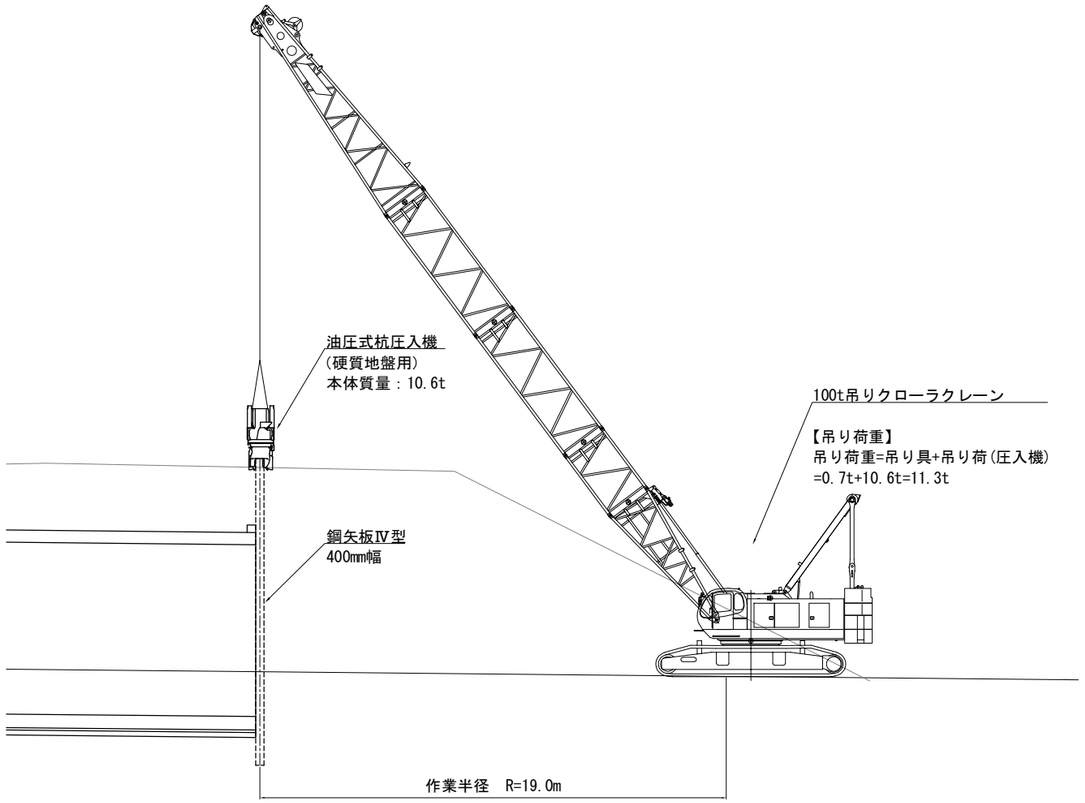
函渠工 土留工施工計画図(参考図)(1)　S=1:250

（南相馬-47　100t吊りクローラクレーン）

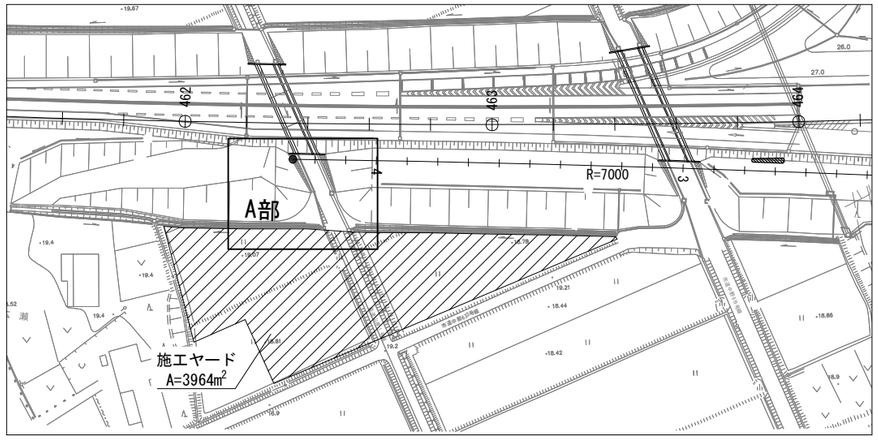
平面図（施工ヤード位置図Ａ部）



側面図



施工ヤード位置図



最大作業半径19.0mにおけるクレーンの選定

クレーン種別	クローラ90t	クローラ100t
吊り荷重上限	9.3	16.3
吊り具(t)	0.7	0.7
吊り荷(t)	10.6	
判定	×	○

90tクローラクレーンでNGのため、100t吊りクローラクレーンを採用する。
※アウトリガが中間張出となることから、全てのラフテレーンクレーンでNG、
オールテレーンクレーンでは200t吊りが必要となるため採用しない。

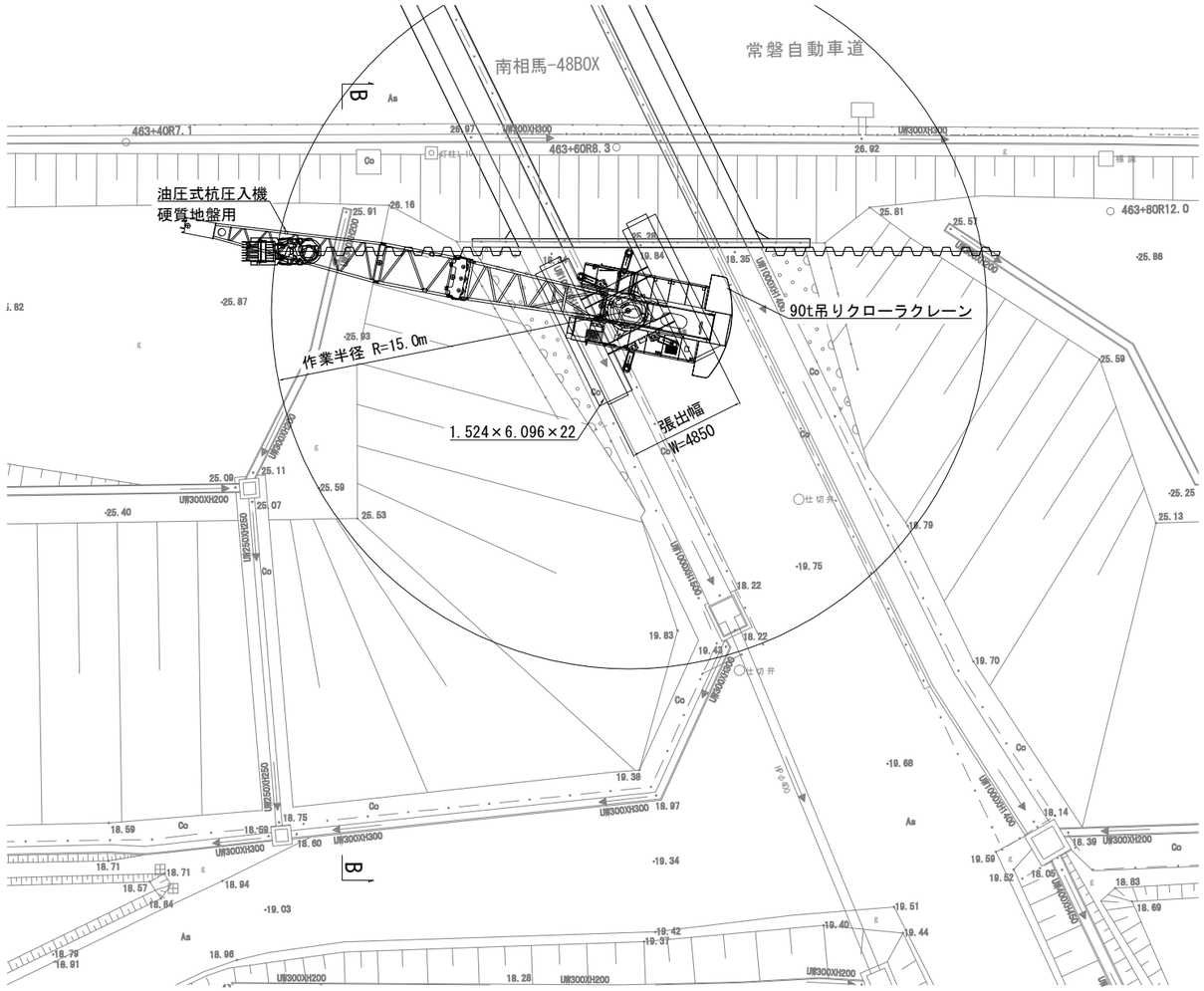
常磐自動車道 相馬工事			
図面の種類	函渠工 土留工施工計画図(参考図)(1)		
縮尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 横浜コンサルティングセンター		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社　東北支社 いわき工事事務所		

函渠工 土留工施工計画図(参考図)(2)

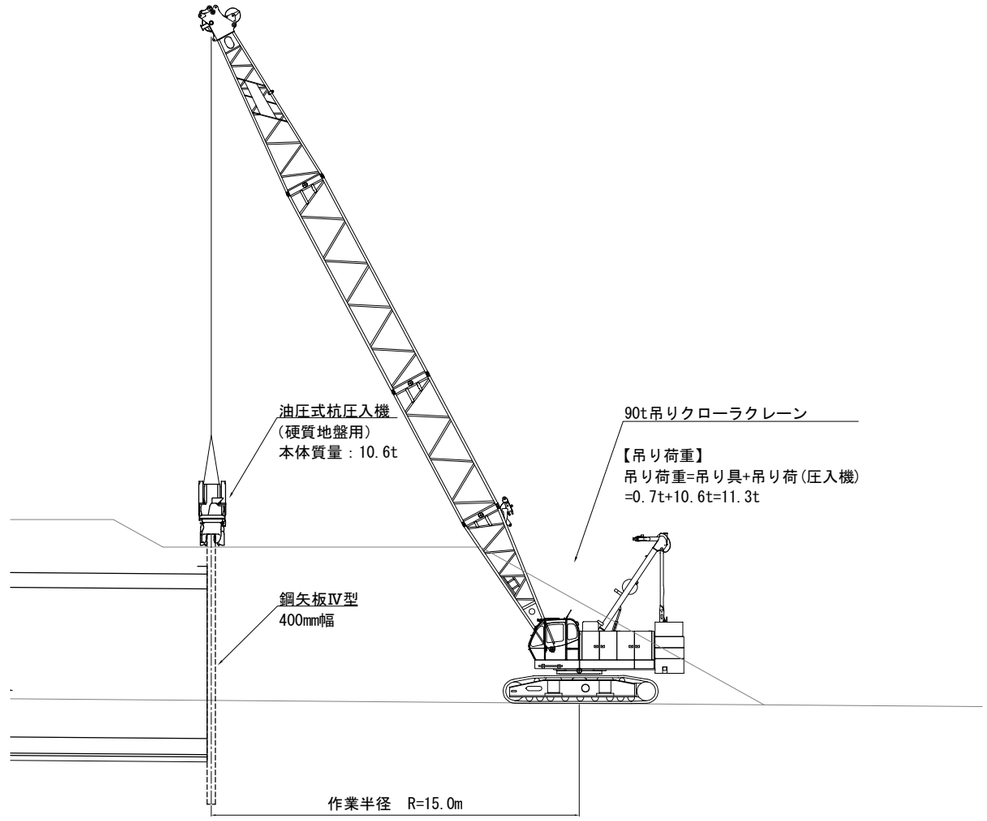
S=1:250

(南相馬-48　90t吊りクローラレーン)

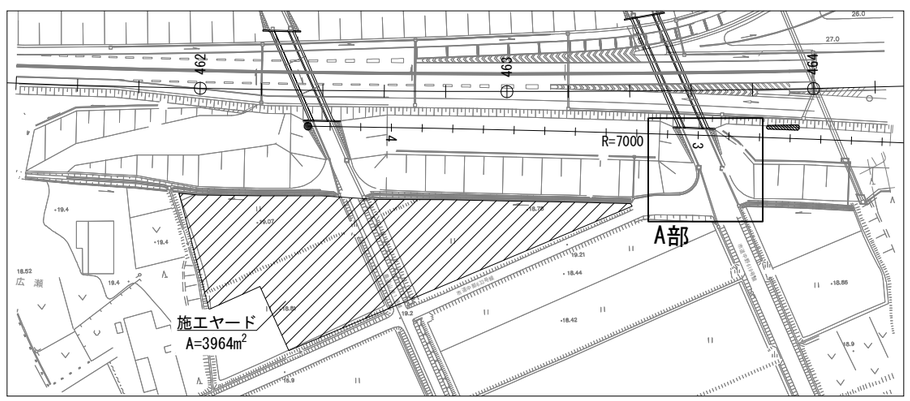
平面図（施工ヤード位置図Ａ部）



側面図



施工ヤード位置図



最大作業半径15.0mにおけるクレーンの選定

クレーン種別	クローラ80t	クローラ90t
吊り荷重上限	11.1	12.6
吊り具(t)	0.7	0.7
吊り荷(t)	10.6	
判定	×	○

80tクローラクレーンでNGのため、90t吊りクローラクレーンを採用する。
※全てのラフテレーンクレーンでNG、オールテレーンクレーンでは160t吊りが必要となるため採用しない。

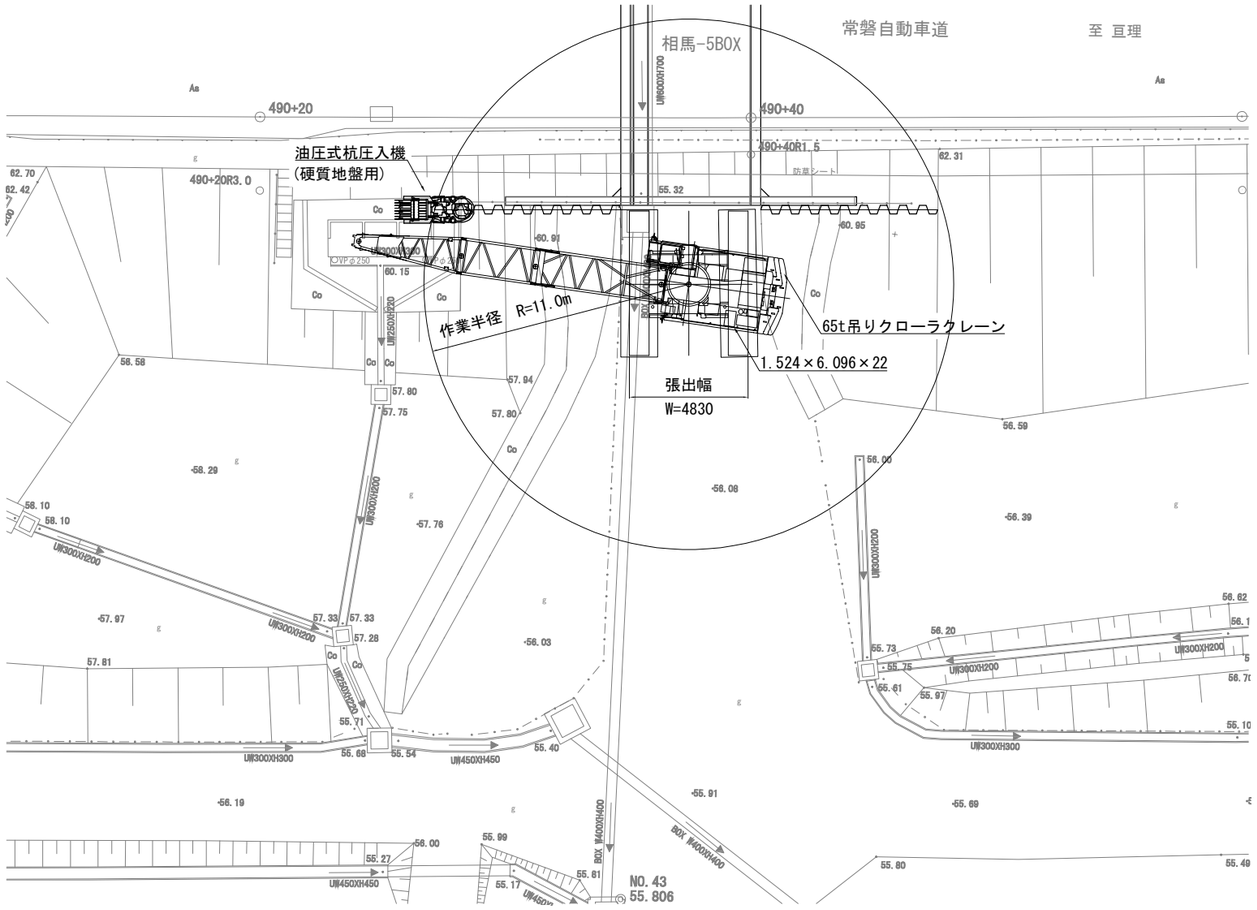
常磐自動車道 相馬工事			
図面の種類	函渠工 土留工施工計画図(参考図)(2)		
縮尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 横浜コンサルティングセンター		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社　東北支社 いわき工事事務所		

函渠工 土留工施工計画図(参考図)(3)

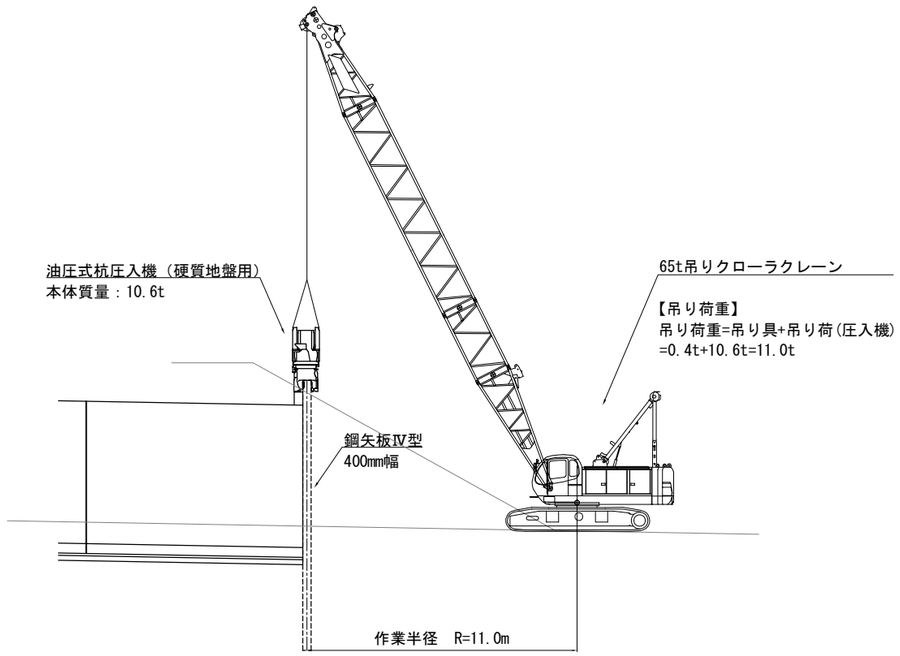
S=1:250

（相馬-5　65t吊りクローラクレーン）

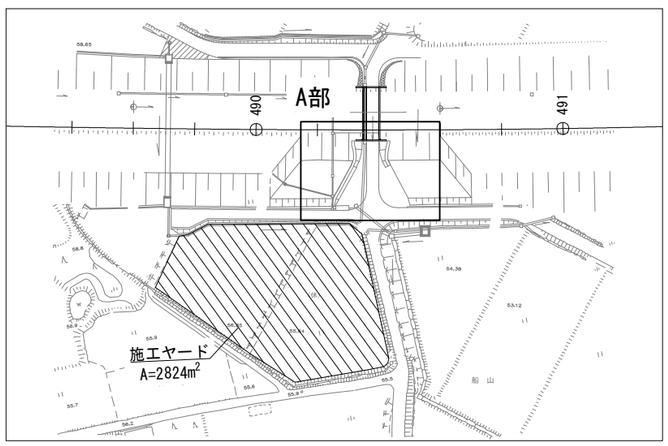
平面図（施工ヤード位置図：A部）



側面図



施工ヤード位置図



最大作業半径11.0mにおけるクレーンの選定

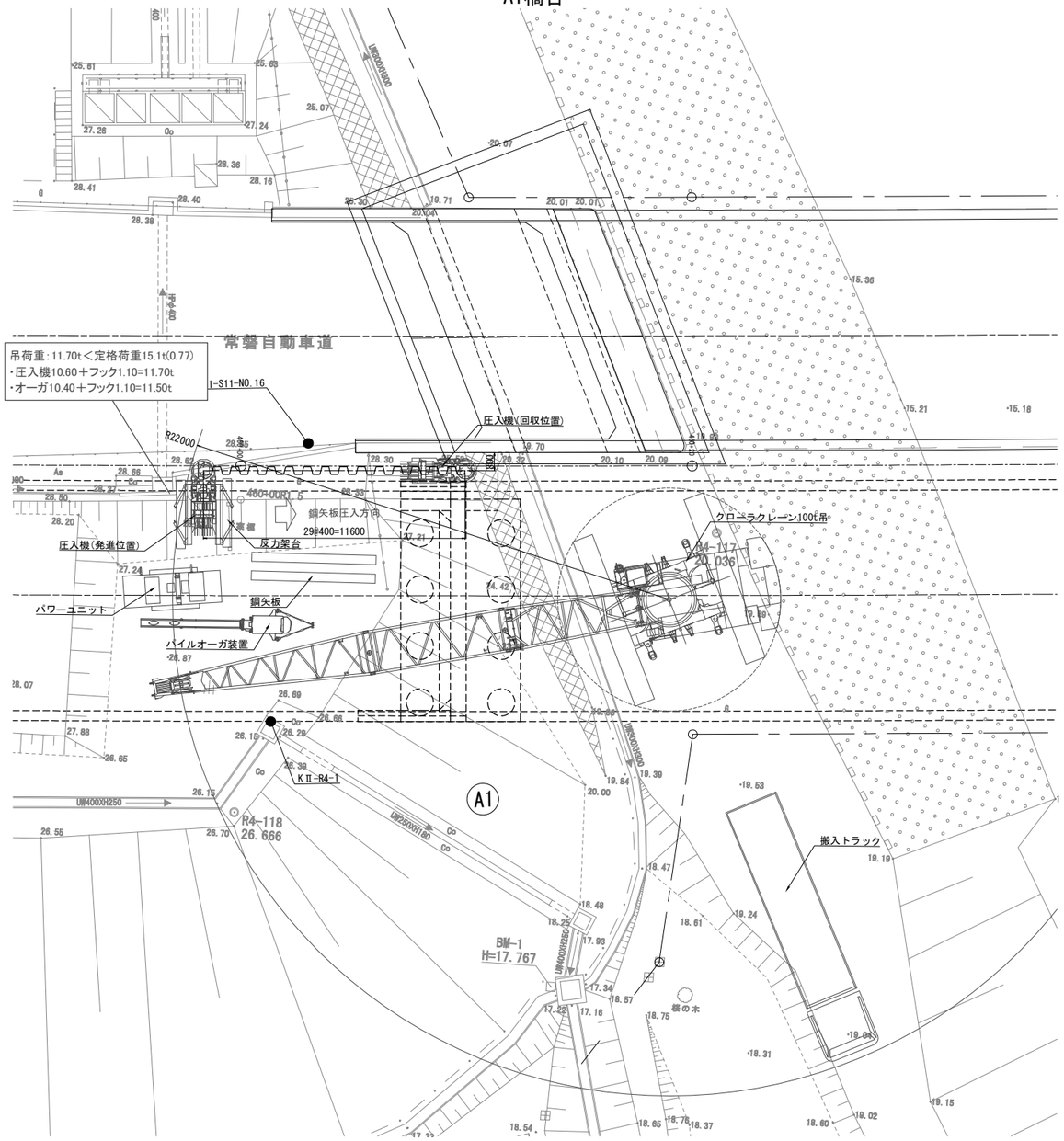
クレーン種別	クローラ55t	クローラ65t
吊り荷重上限	9.5	12.9
吊り具(t)	0.4	0.4
吊り荷(t)	10.6	
判定	×	○

55tクローラクレーンでNGのため、65t吊りクローラクレーンを採用する。
※アウトリガが中間張出となることから、全てのラフテレーンクレーンでNG、
オールテレーンクレーンでは100t吊りが必要となるため採用しない。

常磐自動車道 相馬工事			
図面の種類	函渠工 土留工施工計画図(参考図)(3)		
縮尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 横浜コンサルティングセンター		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社　東北支社 いわき工事事務所		

宇多川橋 土留工施工計画図(参考図) S=1:250

A1橋台

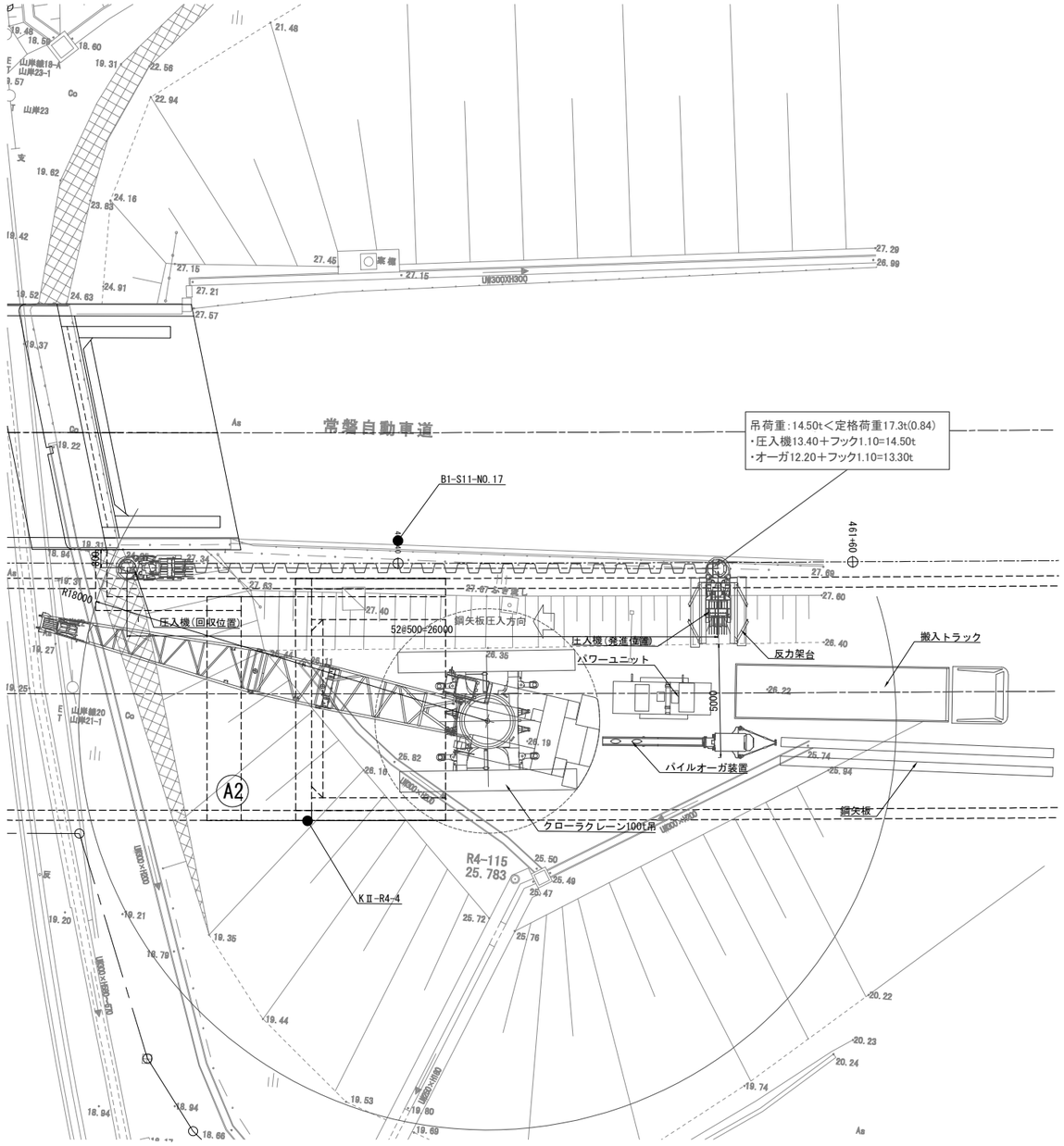


作業半径22mにおけるクローラクレーン選定

クレーン規格		90t吊	100t吊
機材重量	①	10.60	10.60
フック重量	②	0.85	1.10
吊荷重	③=①+②	11.45	11.70
定格荷重	④	8.40	15.10
判定	③／④	1.36	0.77
		×	○

※作業半径22mでの吊能力として、100t吊クラスが必要

A2橋台



作業半径20mにおけるクローラクレーン選定

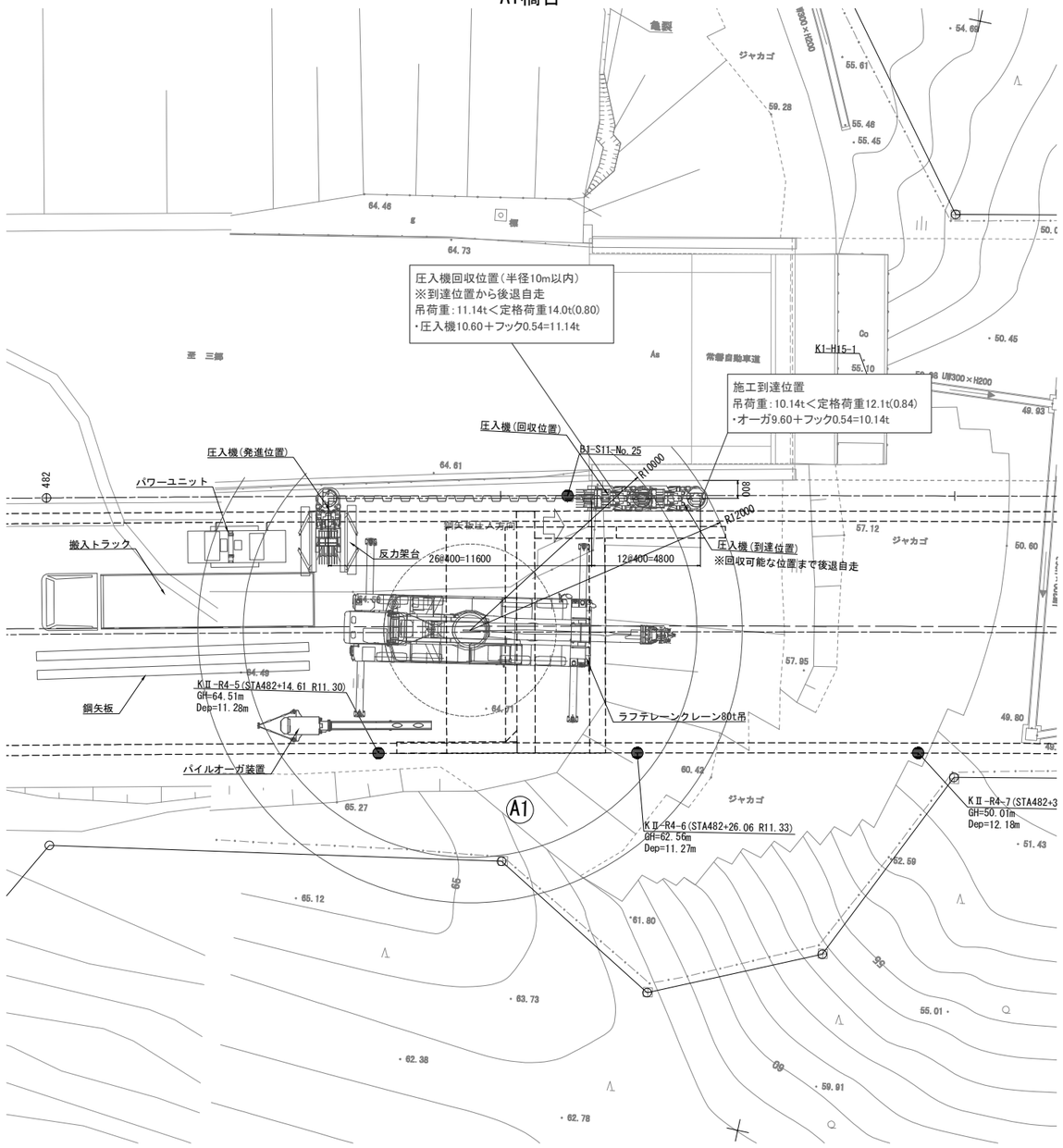
クレーン規格		90t吊	100t吊
機材重量	①	13.40	13.40
フック重量	②	0.85	1.10
吊荷重	③=①+②	14.25	14.50
定格荷重	④	9.60	17.30
判定	③／④	1.48	0.84
		×	○

※作業半径20mでの吊能力として、100t吊クラスが必要

常磐自動車道 相馬工事			
図面の種類	宇多川橋 土留工施工計画図(参考図)		
縮尺	S=1:250	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 いわき工事事務所		

馬藩沢橋 A1土留工施工計画図(参考図) S=1:250

A1橋台



作業半径12mにおけるラフテレーンクレーン選定

クレーン規格		70t吊	80t吊
機材重量	①	9.60	9.60
フック重量	②	0.49	0.54
吊荷重	③=①+②	10.09	10.14
定格荷重	④	9.00	12.10
判定	③／④	1.12	0.84
		×	○

作業半径10mにおけるラフテレーンクレーン選定

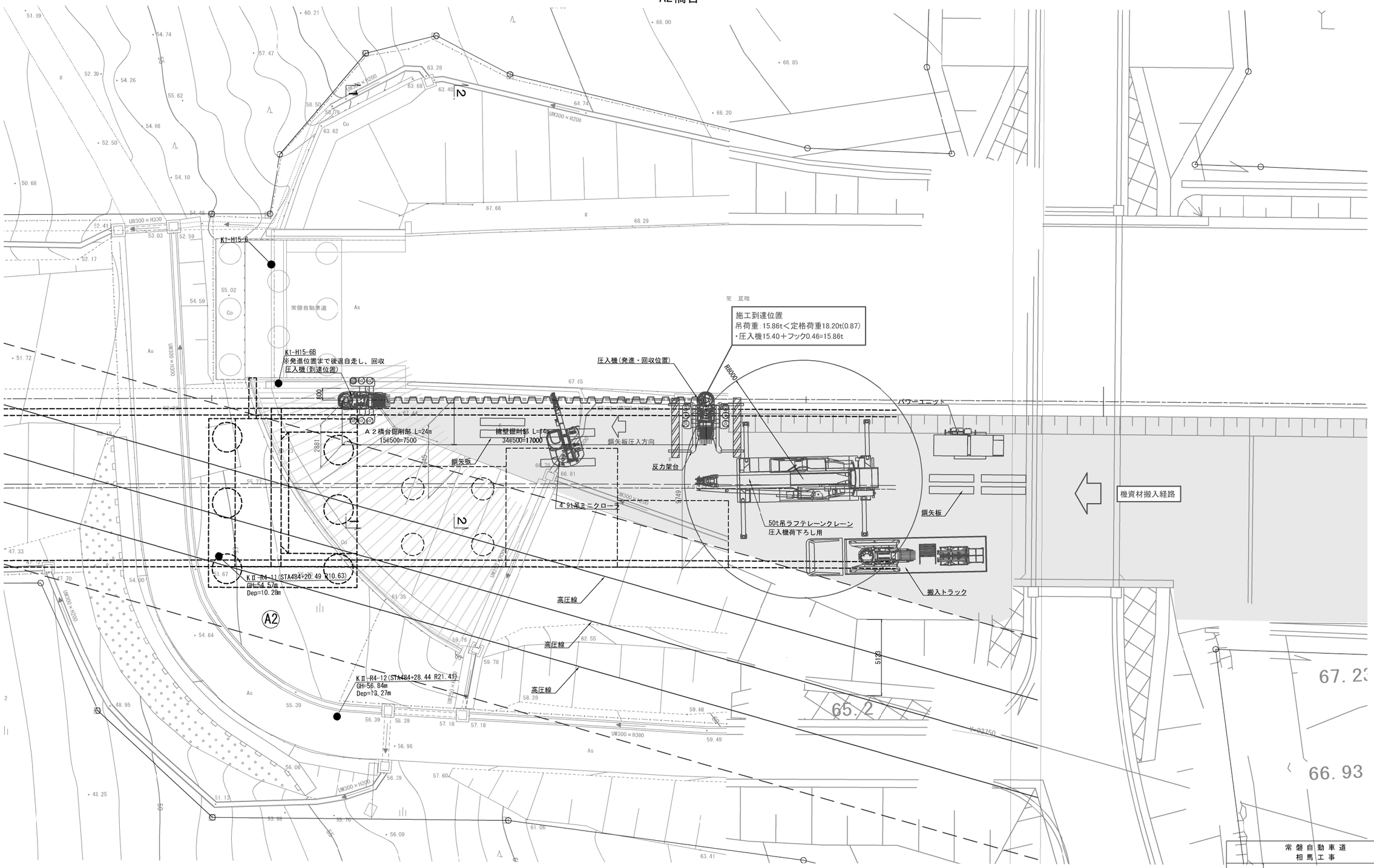
クレーン規格		70t吊	80t吊
機材重量	①	10.60	10.60
フック重量	②	0.49	0.54
吊荷重	③=①+②	11.09	11.14
定格荷重	④	10.80	14.00
判定	③／④	1.03	0.80
		×	○

※作業半径12m及び10mでの吊能力として、80t吊クラスが必要

常 磐 自 動 車 道 相 馬 工 事			
図面の種類	馬藩沢橋 A1土留工施工計画図(参考図)		
縮 尺	S=1:250	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 い わ き 工 事 事 務 所		

馬藩沢橋 A2土留工施工計画図(参考図)(1) S=1:250

A2橋台



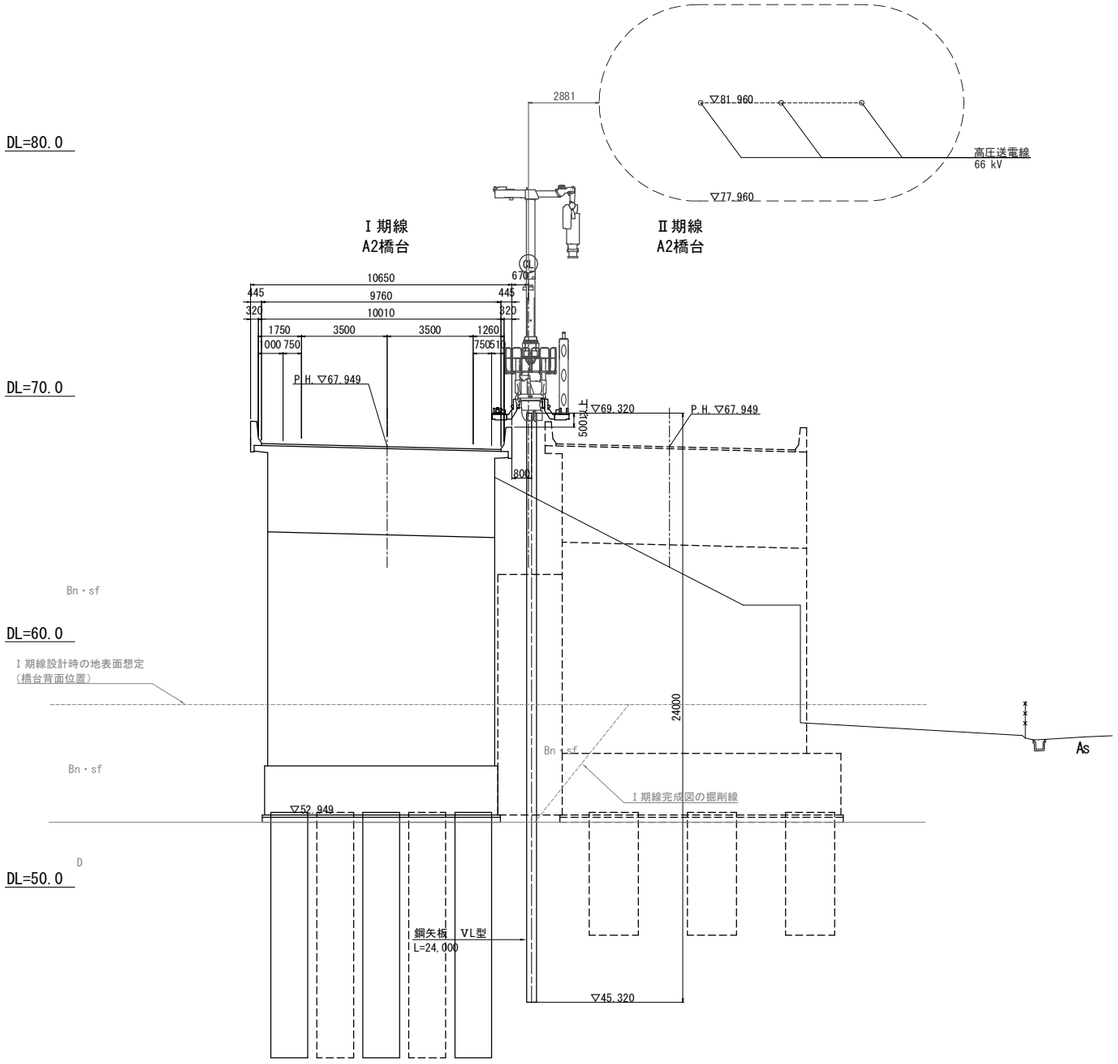
※ラフテレーンクレーンは、土木工事積算基準　硬質地盤専用圧入の機械構成に準じ、50t吊とする。

常磐自動車道 相馬工事			
図面の種類	馬藩沢橋 A2土留工施工計画図(参考図)(1)		
縮　尺	S=1:250	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社　東北支社 いわき工事事務所		

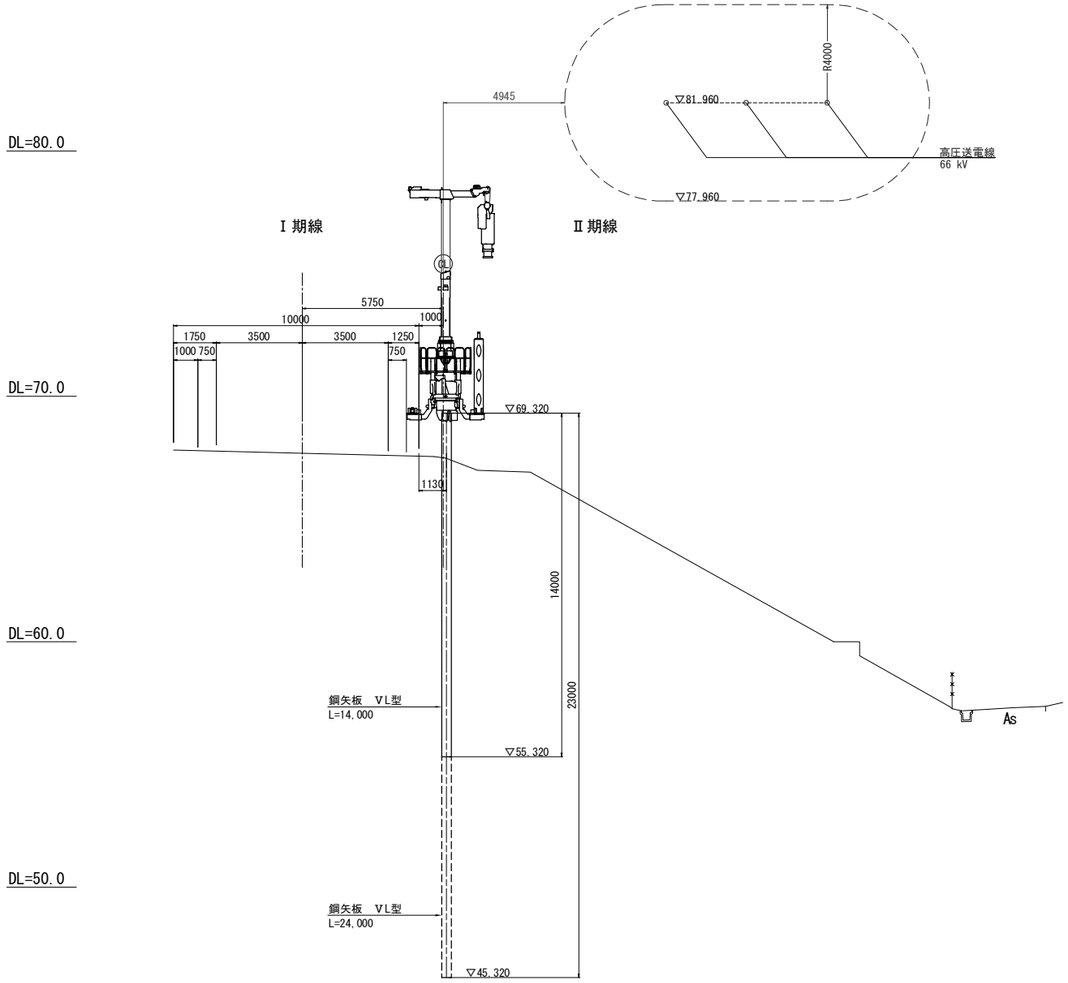
馬藩沢橋 A2土留工施工計画図(参考図)(2) S=1:250

A2橋台

起点側端部１－１



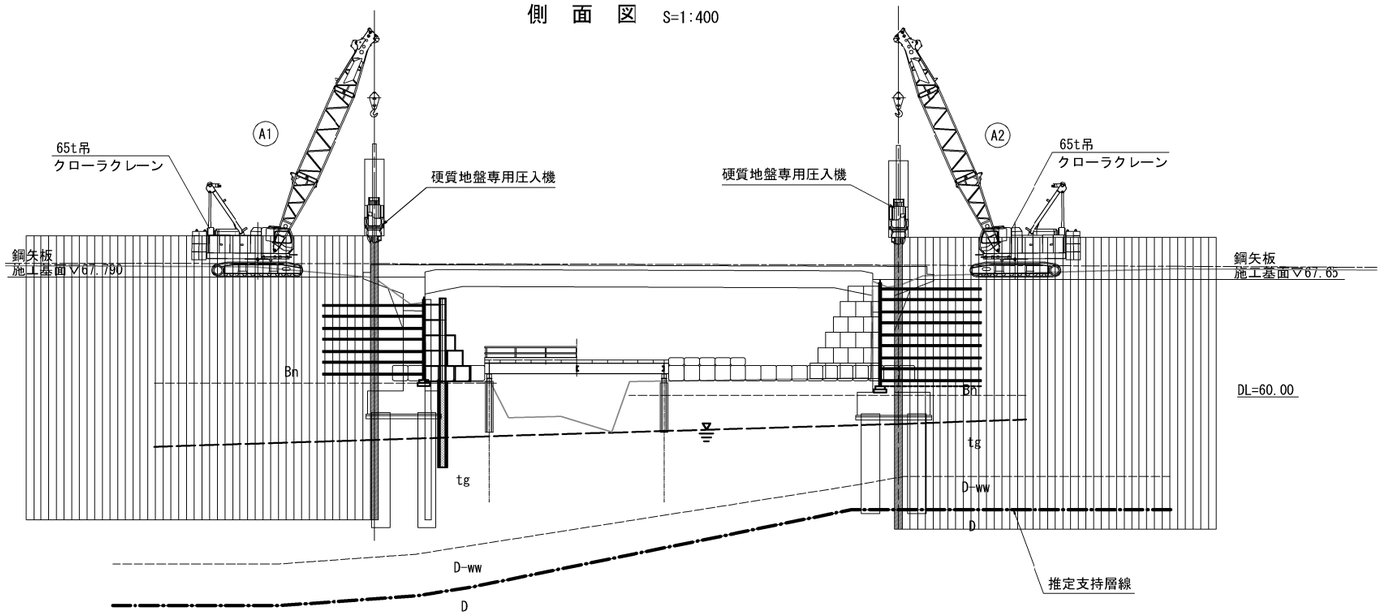
矢板長変化位置２－２



常 磐 自 動 車 道 相 馬 工 事			
図面の種類	馬藩沢橋 A2土留工施工計画図(参考図)(2)		
縮 尺	S=1:250	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 い わ き 工 事 事 務 所		

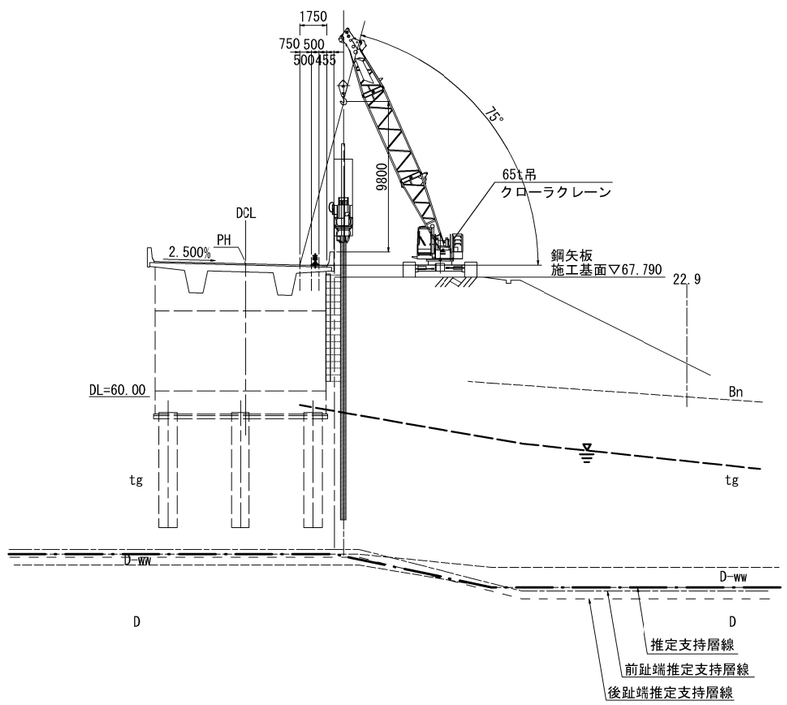
信田橋　土留工施工計画図(参考図)

側　面　図　S=1:400

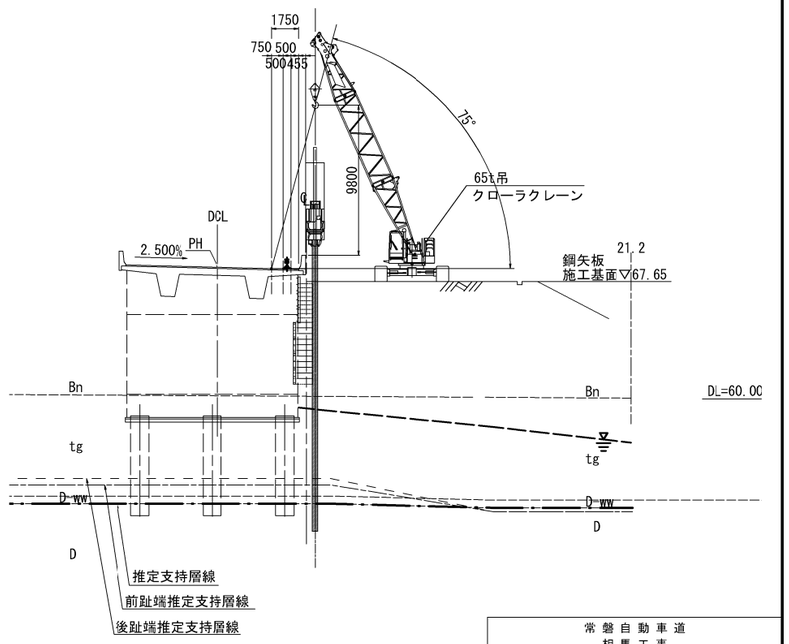


断　面　図　S=1:400

A1橋台



A2橋台



平　面　図　S=1:400

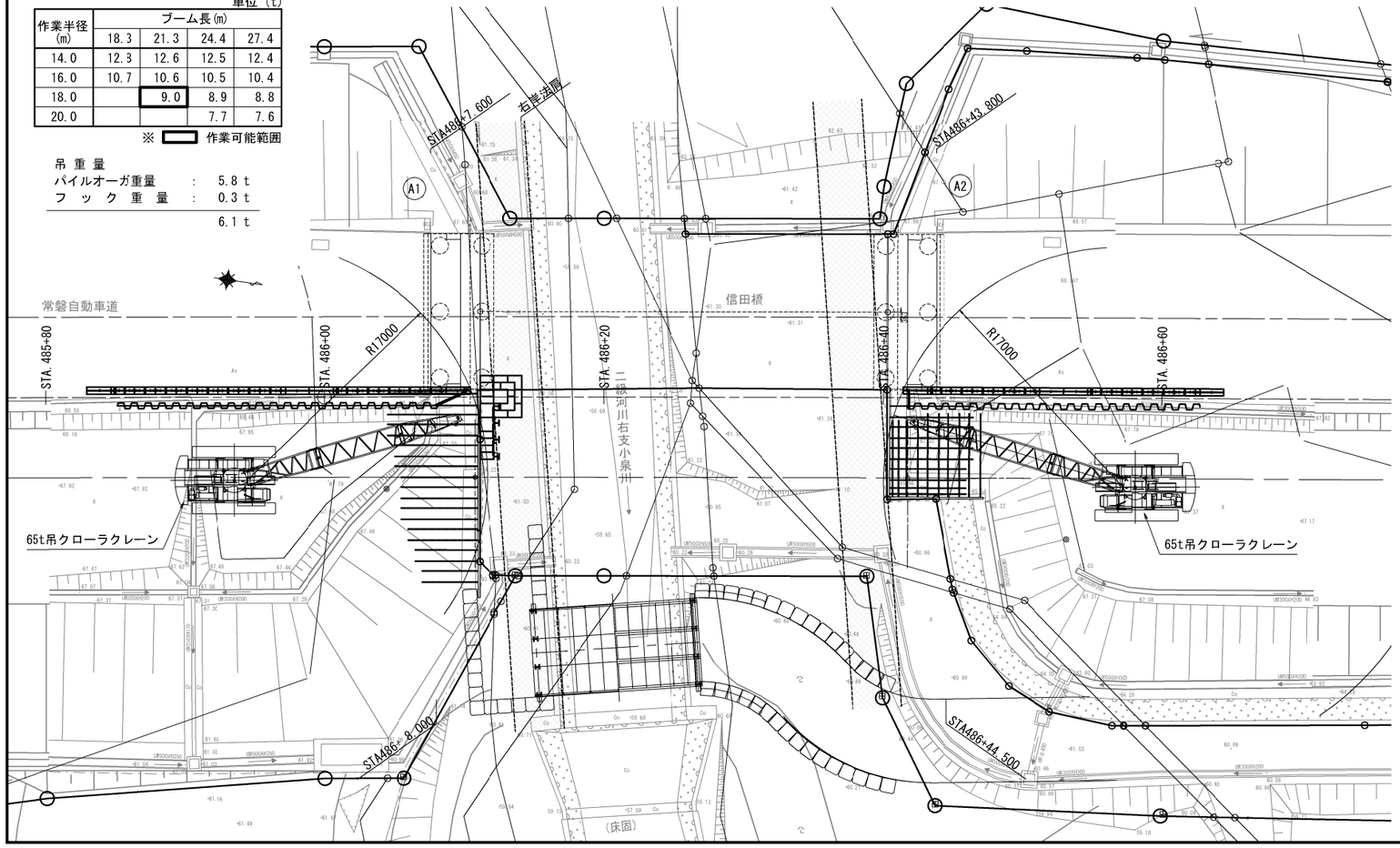
65t吊クローラレーン能力表

単位 (t)

作業半径 (m)	ブーム長(m) 18.3	21.3	24.4	27.4
14.0	12.3	12.6	12.5	12.4
16.0	10.7	10.6	10.5	10.4
18.0		9.0	8.9	8.8
20.0			7.7	7.6

※ ▭ 作業可能範囲

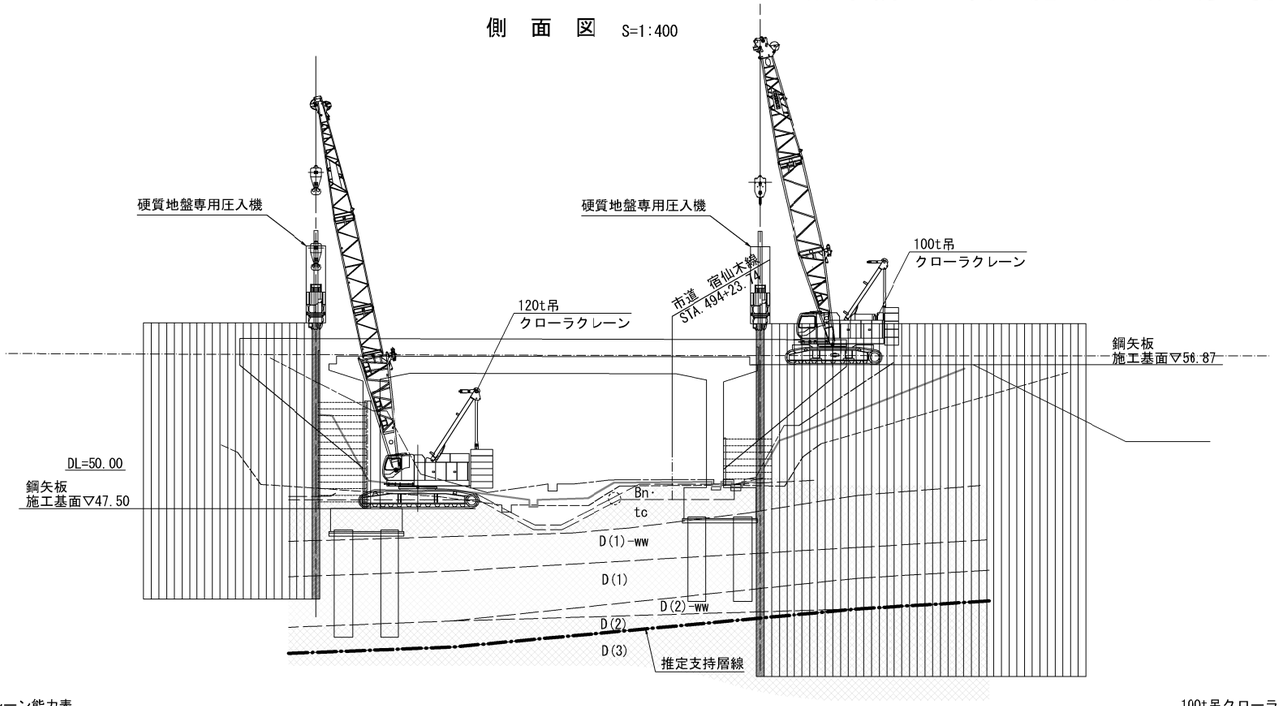
吊 重 量
パイルオーガ重量　：　5.8 t
フ ッ ク 重 量　：　0.3 t
6.1 t



常磐自動車道 相馬工事			
図面の種類	信田橋 土留工施工計画図(参考図)		
縮　尺	図　示	図面番号	/
設計会社名	株式会社オリエンタルコンサルタンツ		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社　東北支社 いわき工事事務所		

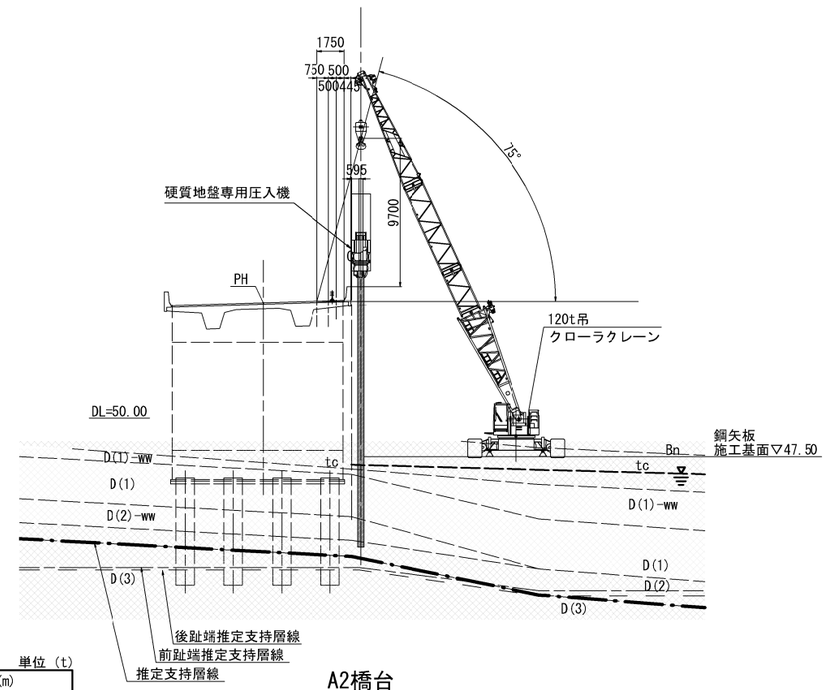
黒木橋　土留工施工計画図(参考図)

側　面　図　S=1:400



断　面　図　S=1:400

A1橋台



120t吊クローラレーン能力表　単位（t）

作業半径(m)	ブーム長(m)			
	21.3	24.4	27.4	30.5
18.0	23.3	23.2	23.0	22.9
20.0	20.3	20.2	20.0	19.9
22.0		17.8	17.6	17.5
24.0			15.6	15.5

※ ▭ 作業可能範囲

吊重量
硬質地盤専用圧入機重量　：　13.9 t
反力架台重量　：　0.2 t
フック重量　：　0.9 t
15.0 t

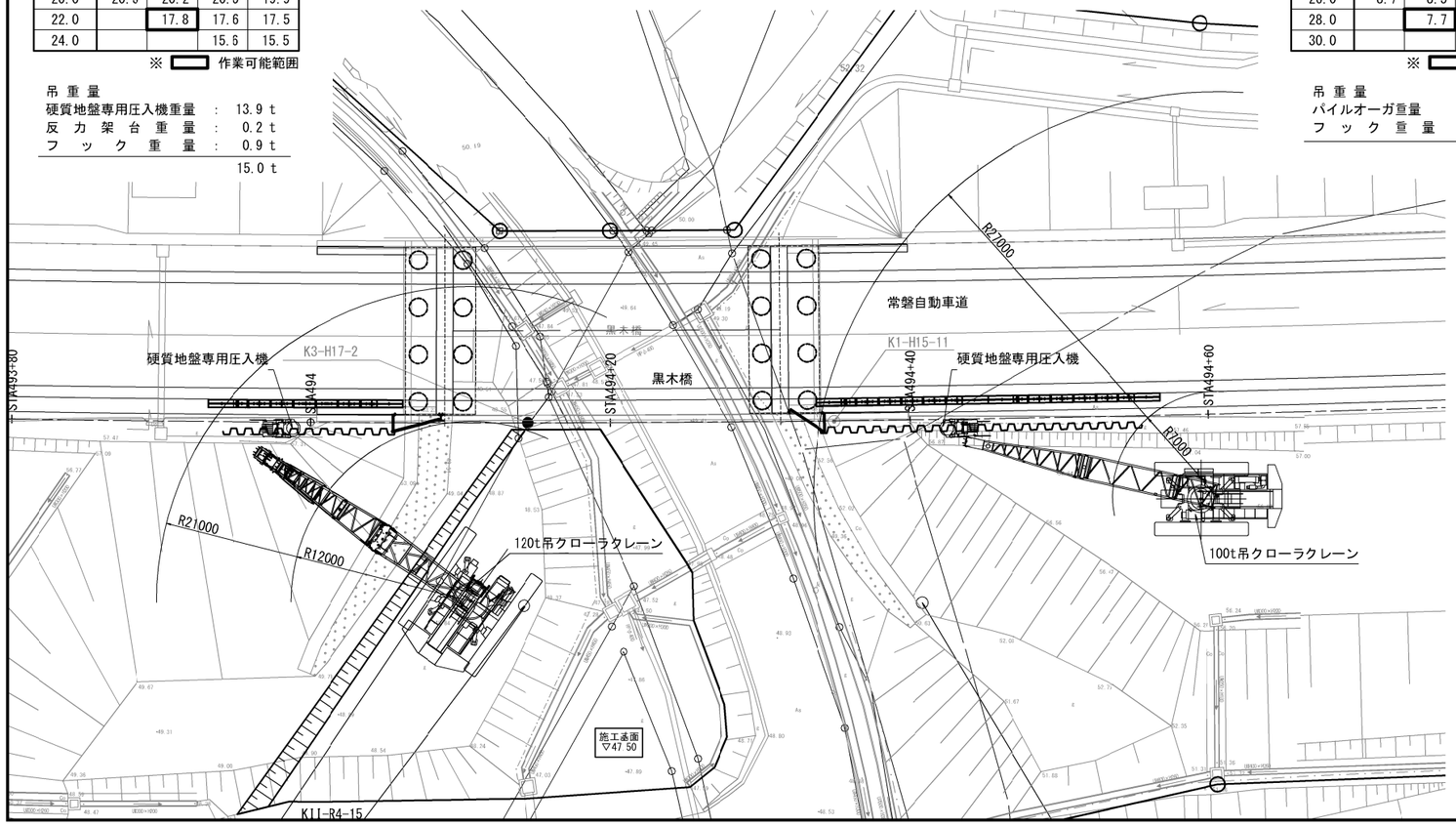
100t吊クローラレーン能力表　単位（t）

作業半径(m)	ブーム長(m)			
	29.1	32.1	35.2	38.2
24.0	9.6	9.5	9.3	9.2
26.0	8.7	8.5	8.3	8.2
28.0		7.7	7.5	7.4
30.0			6.8	6.7

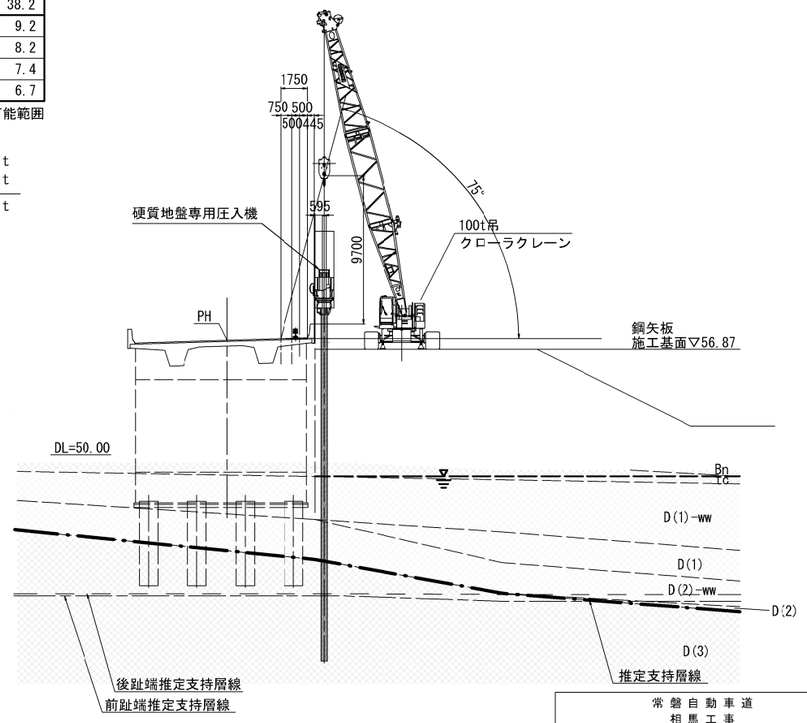
※ ▭ 作業可能範囲

吊重量
バイルオーガ重量　：　5.8 t
フック重量　：　0.45 t
6.25 t

平　面　図　S=1:400



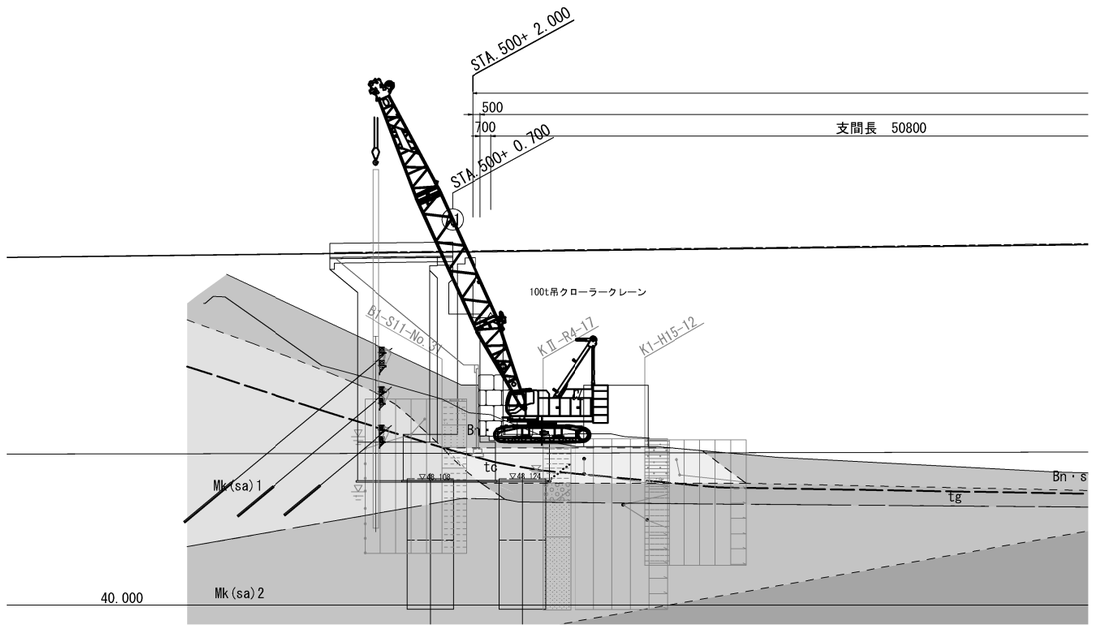
A2橋台



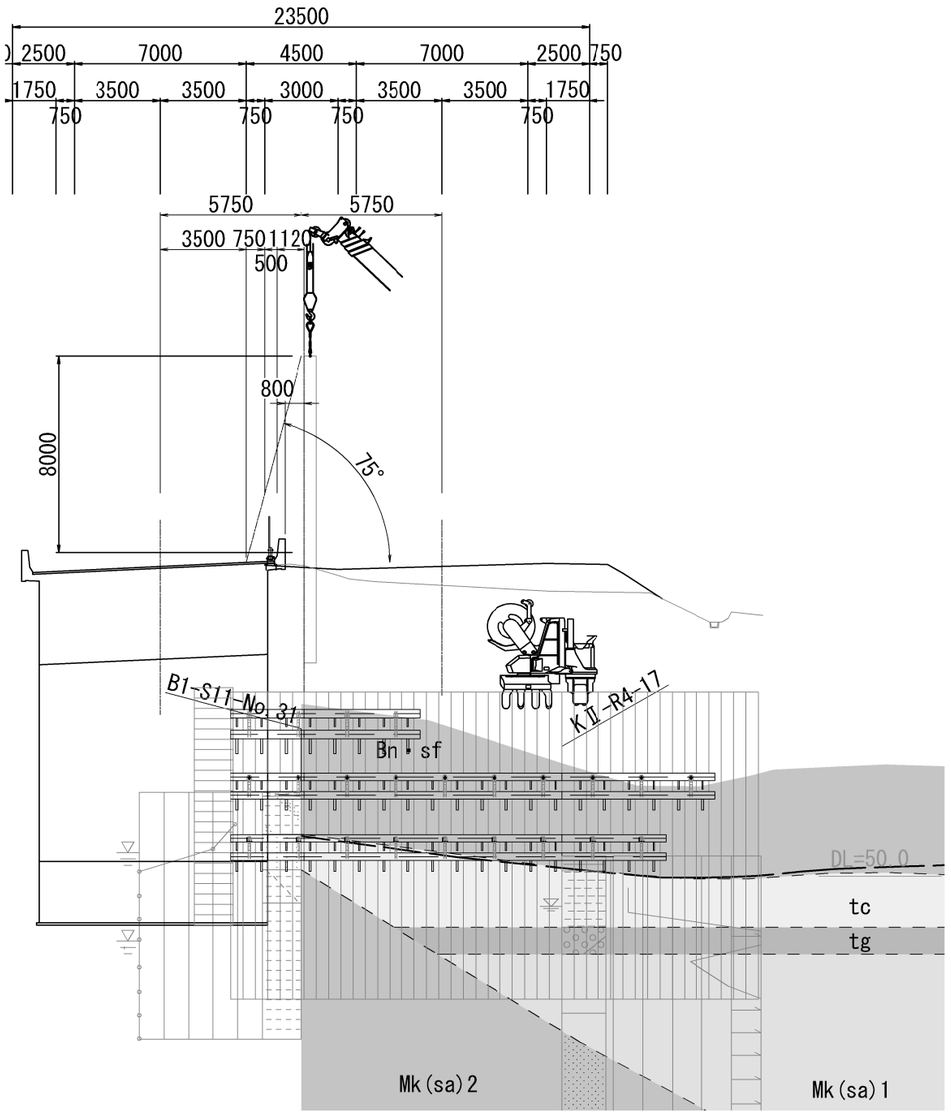
常磐自動車道 相馬工事			
図面の種類	黒木橋 土留工施工計画図(参考図)		
縮尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社オリエンタルコンサルタンツ		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社　東北支社 いわき工事事務所		

かやぐらばし　A1土留工施工計画図(参考図)　S=1:400

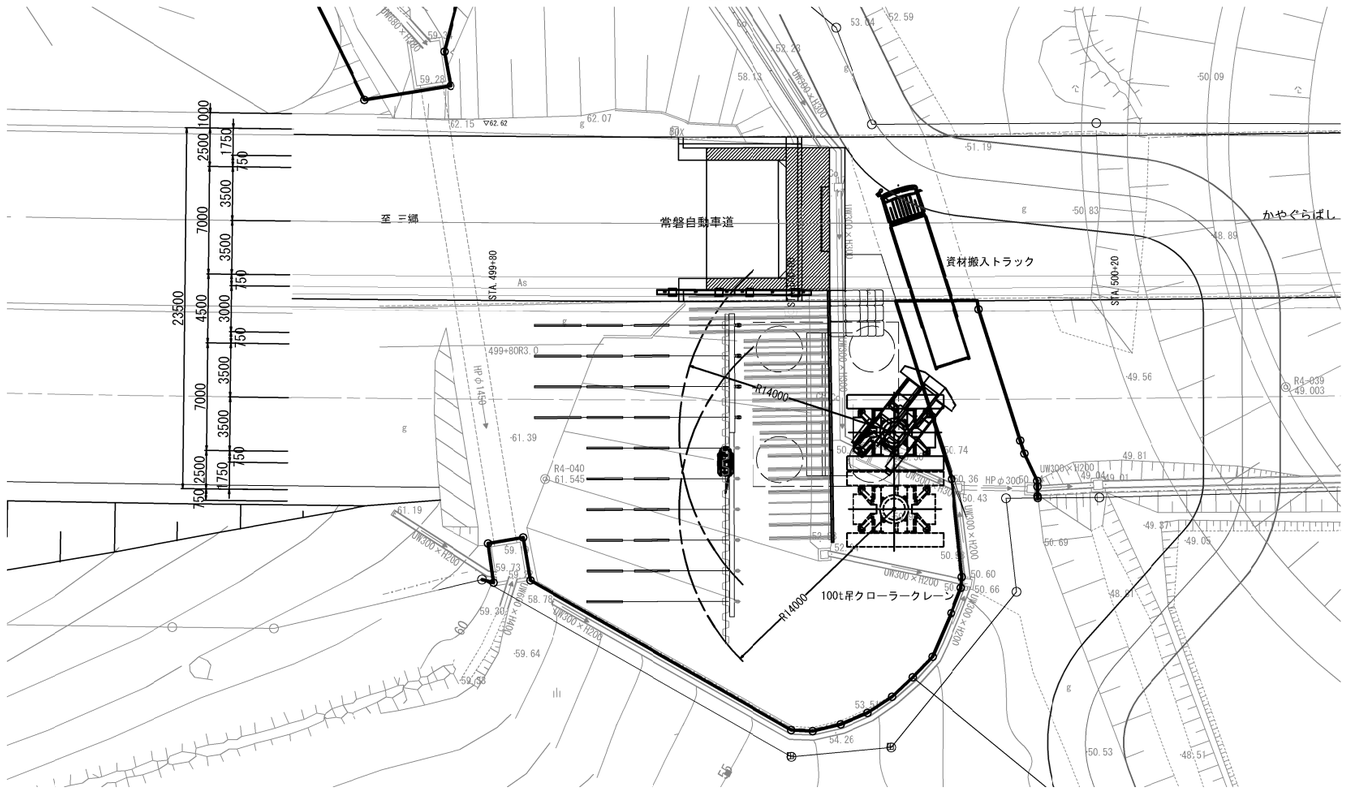
側面図



断面図 S=1:250



平面図



100t吊クローラークレーン定格総荷重表

(単位:t)

作業半径 (m)	ブーム長 (m)		
	13.8	16.9	19.9
7.0	51.3	51.1	51.0
8.0	42.4	42.2	42.1
9.0	36.0	35.9	35.7
10.0	31.3	31.1	31.0
12.0	22.0	24.5	24.3
14.0	18.7/13.2m	20.1	19.9
16.0		14.9/15.8m	16.8
18.0			13.6

ﾌｯｸの呼称	35t
ﾌｯｸの重量	0.70t

①吊荷重　鋼矢板圧入機　13.9
反力架台　2.0
35tフック　0.7
16.6t

100:吊クローラークレーン
作業半径　14.0m
ブーム長　16.9m
定格荷重　20.1t

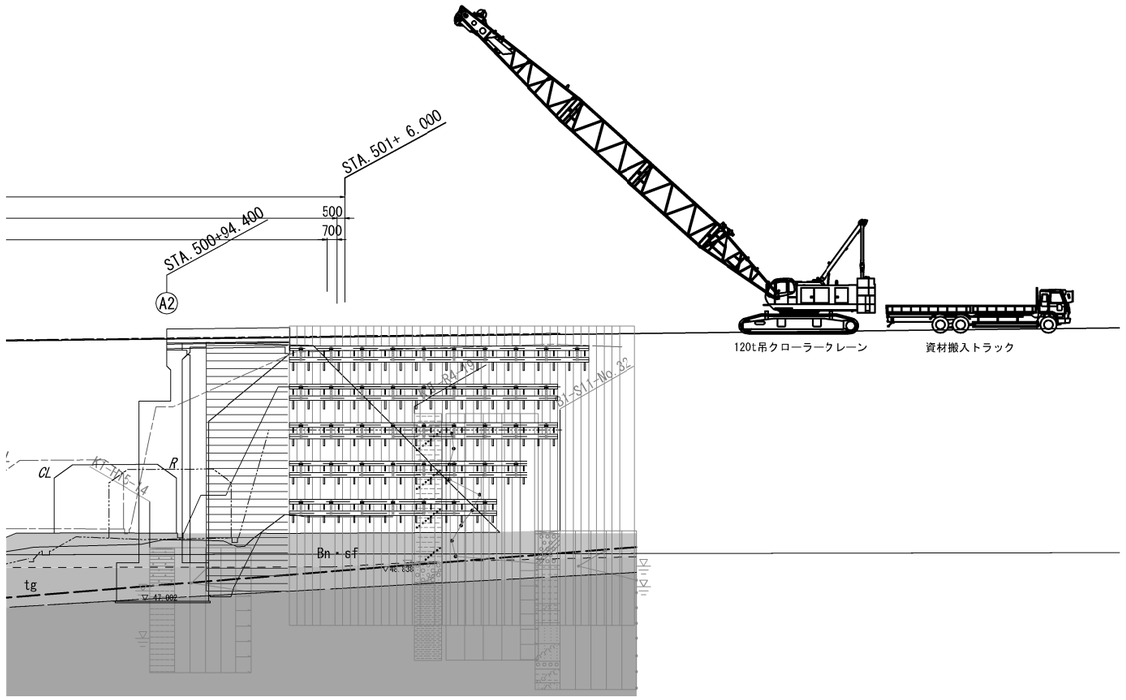
②吊荷重　パイルオーガ　6.0
35tフック　0.7
6.7t

100:吊クローラークレーン
作業半径　14.0m
ブーム長　16.9m
定格荷重　20.1t

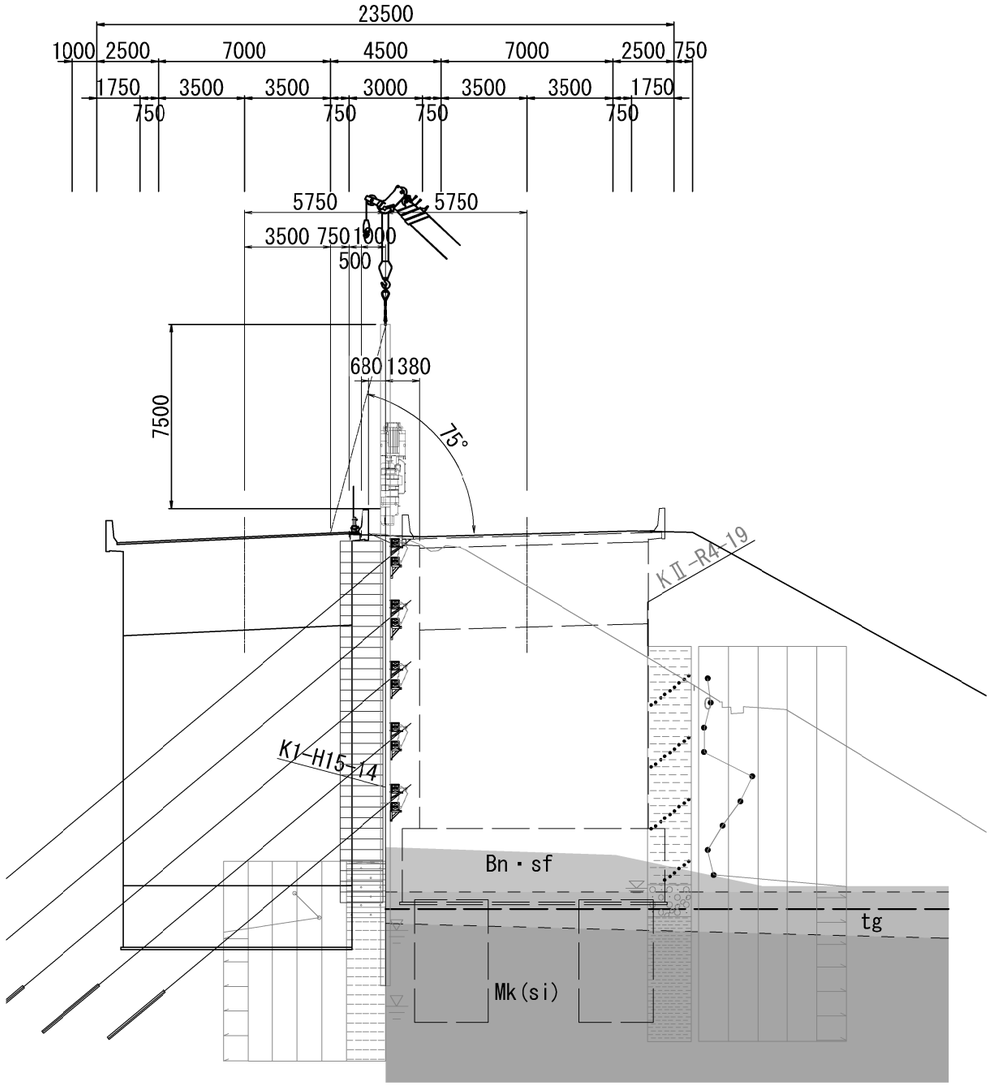
常磐自動車道 相馬工事			
図面の種類	かやぐらばし A1土留工施工計画図(参考図)		
縮　尺	図　示	図面番号	/
設計会社名	株式会社オリエンタルコンサルタンツ		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社　東北支社 いわき工事事務所		

かやぐらばし　A2土留工施工計画図(参考図)　S=1:400

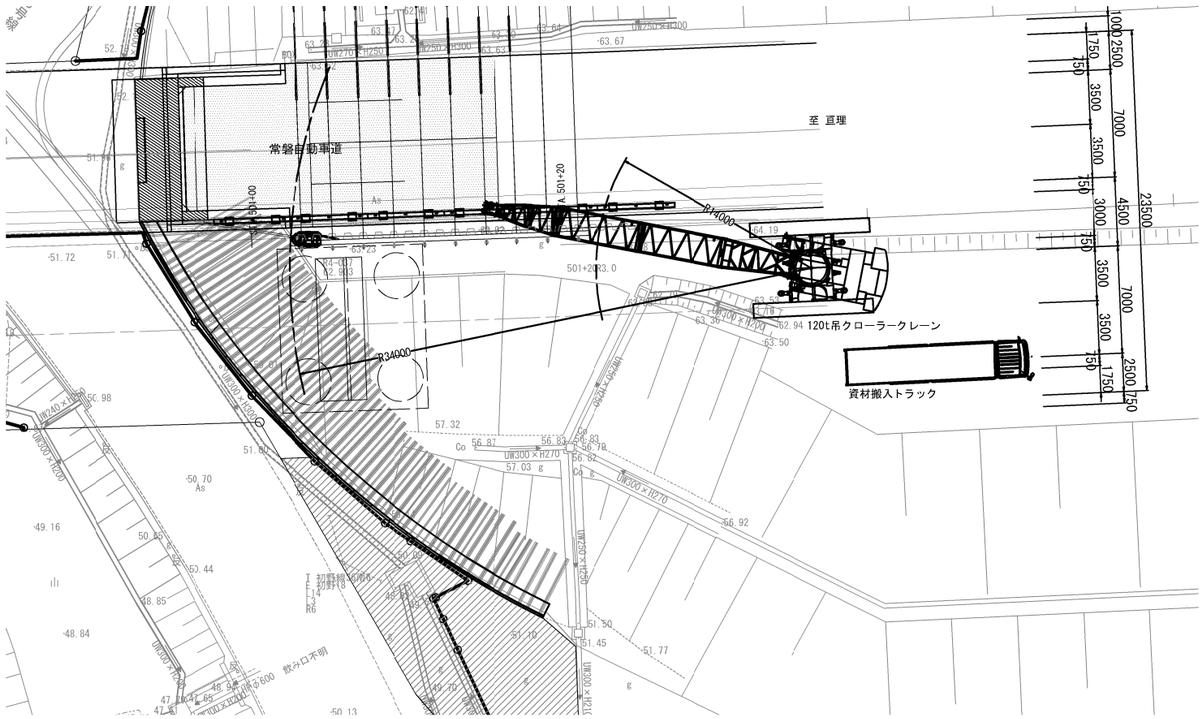
側面図



断面図 S=1:250



平面図



120t吊クローラークレーン定格総荷重表

(単位:t)

作業半径	ブーム長 (m)					
(m)	24.4	27.4	30.5	33.5	36.6	39.6
14.0	32.5	32.3	32.3	32.2	32.0	31.9
16.0	27.2	26.9	26.9	26.8	26.6	26.5
18.0	23.2	23.0	22.9	22.8	22.6	22.5
20.0	20.2	20.0	19.9	19.8	19.5	19.5
22.0	17.8	17.6	17.5	17.4	17.1	17.1
24.0	17.1/22.8m	15.6	15.5	15.4	15.2	15.1
26.0		14.5/25.4m	13.9	13.8	13.6	13.5
28.0			12.6	12.5	12.2	12.1
30.0				11.3	11.1	11.0
32.0				11.0/30.7m	10.1	10.0
34.0					9.5/33.5m	9.1
36.0						8.4

ﾌｯｸの呼称	35t
ﾌｯｸの重量	0.90t

①吊荷重　鋼矢板圧入機　13.9
　　反力架台　2.0
　　35tフック　0.9
　　16.8t

120t吊クローラークレーン
　作業半径　14.0m
　ブーム長　24.4m
　定格荷重　32.5t

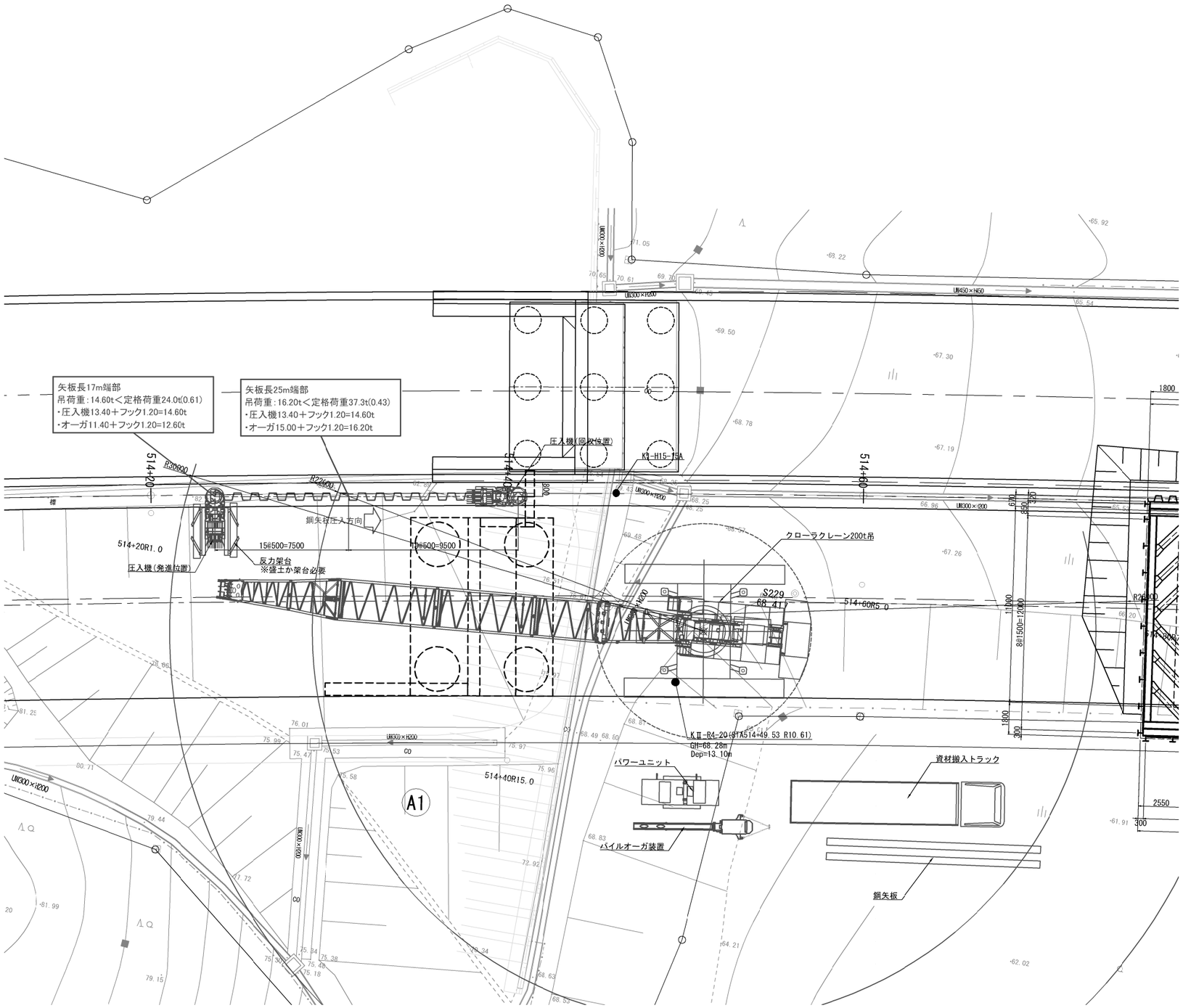
②吊荷重　バイルオーガ　6.0
　　35tフック　0.9
　　6.9t

120t吊クローラークレーン
　作業半径　34.0m
　ブーム長　39.6m
　定格荷重　9.1t

常磐自動車道 相馬工事			
図面の種類	かやぐらばし A2土留工施工計画図(参考図)		
縮　尺	図　示	図面番号	/
設計会社名	株式会社オリエンタルコンサルタンツ		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社　東北支社 いわき工事事務所		

大野台希望の橋 A1土留工施工計画図(参考図)　S=1:250

A1橋台



作業半径30mにおけるクローラクレーン選定

クレーン規格		150t吊	200t吊
機材重量	①	13.40	13.40
フック重量	②	1.10	1.20
吊荷重	③=①+②	14.50	14.60
定格荷重	④	14.30	24.00
判定	③／④	1.01	0.61
		×	○

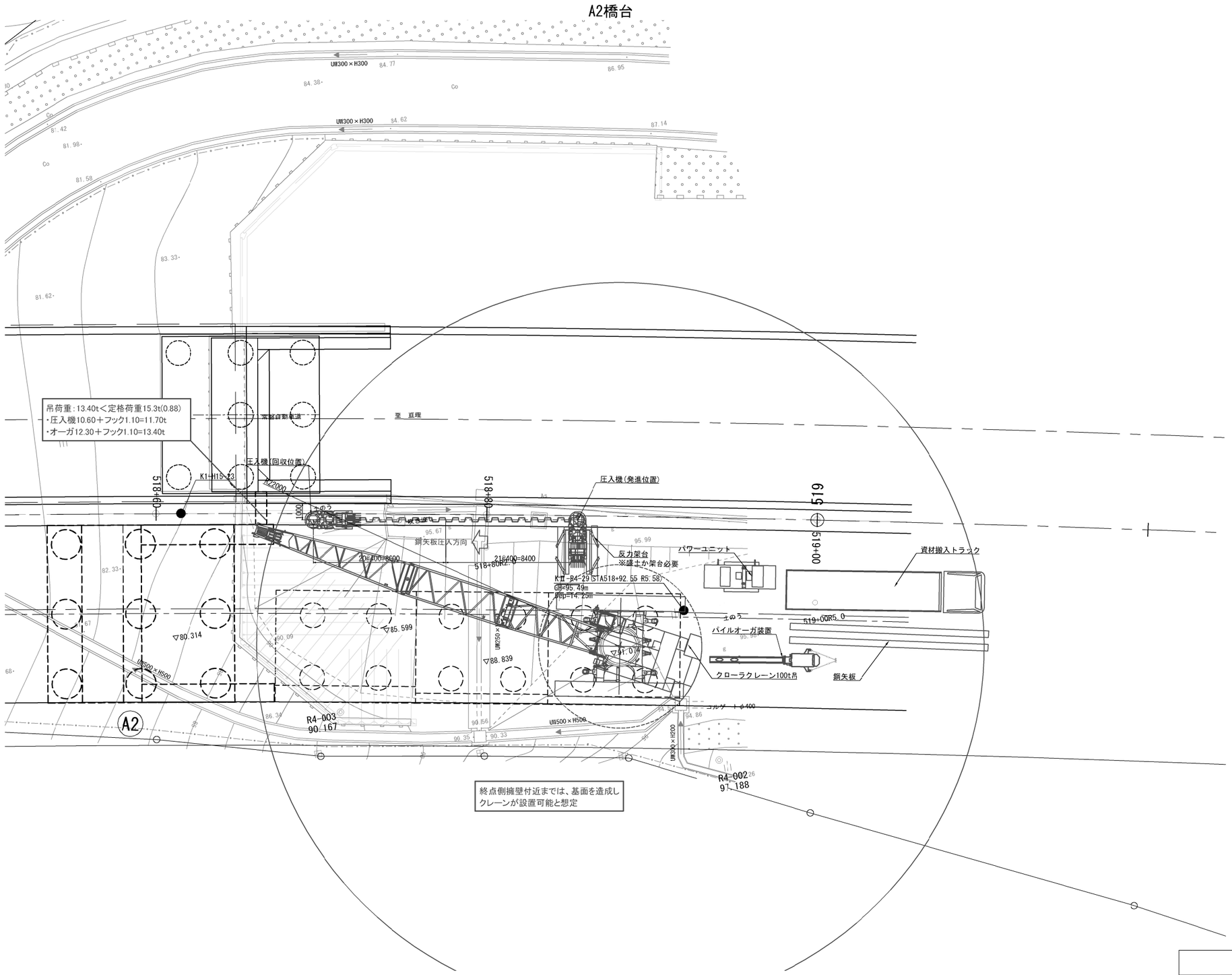
作業半径22mにおけるクローラクレーン選定

クレーン規格		150t吊	200t吊
機材重量	①	15.00	15.00
フック重量	②	1.10	1.20
吊荷重	③=①+②	16.10	16.20
定格荷重	④	22.30	37.30
判定	③／④	0.72	0.43
		○	○

※作業半径30mでの吊能力として、200t吊クラスが必要

常 磐 自 動 車 道 相 馬 工 事			
図面の種類	大野台希望の橋 A1土留工施工計画図(参考図)		
縮　尺	S=1:250	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社　東北支社 い わ き 工 事 事 務 所		

大野台希望の橋　A2土留工施工計画図(参考図)　S=1:250



終点側擁壁付近までは、基面を造成し
クレーンが設置可能と想定

作業半径22mにおけるクローラクレーン選定

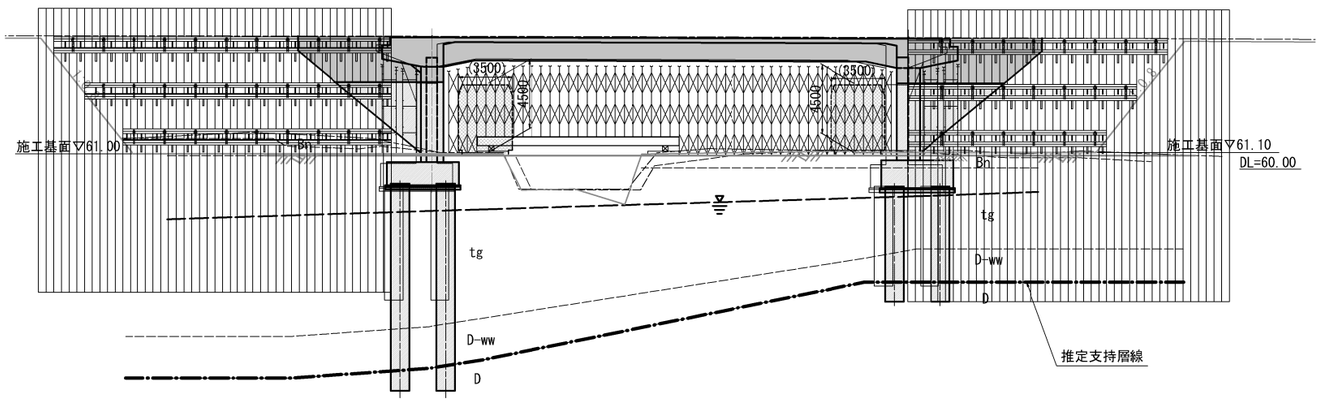
クレーン規格		90t吊	100t吊
機材重量	①	12.30	12.30
フック重量	②	0.85	1.10
吊荷重	③=①＋②	13.15	13.40
定格荷重	④	8.50	15.30
判定	③／④	1.54	0.88
		×	○

※作業半径22mでの吊能力として、100t吊クラスが必要

常磐自動車道 相馬工事			
図面の種類	大野台希望の橋 A2土留工施工計画図(参考図)		
縮尺	S=1:250	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社　東北支社 いわき工事事務所		

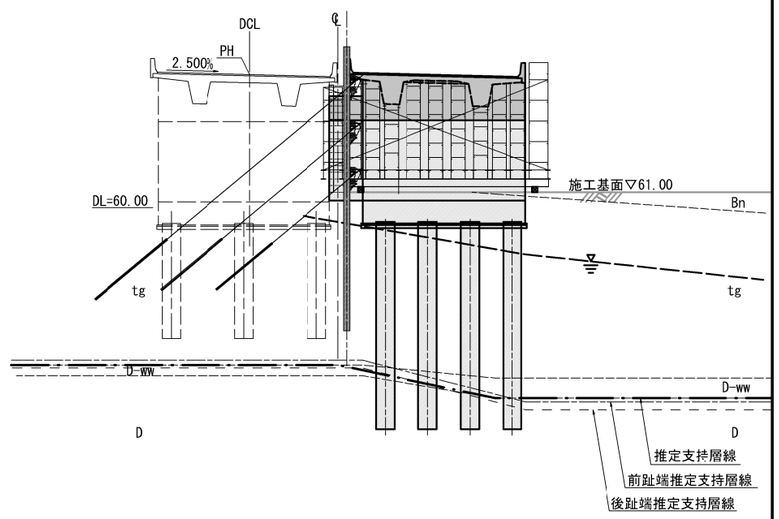
信田橋　上部工施工計画図(参考図)

側　面　図　S=1:400

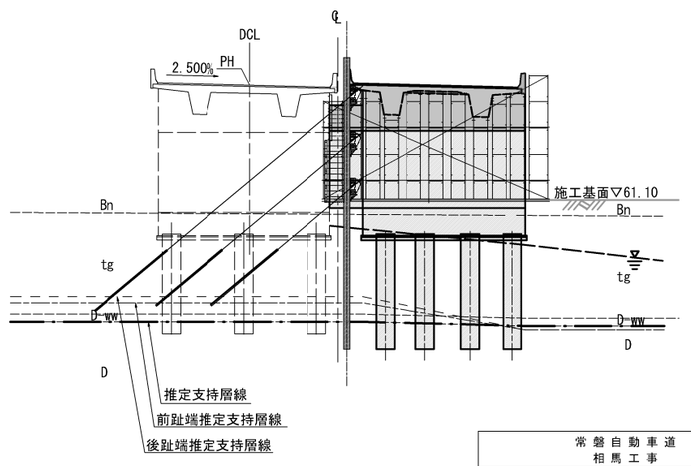


断　面　図　S=1:400

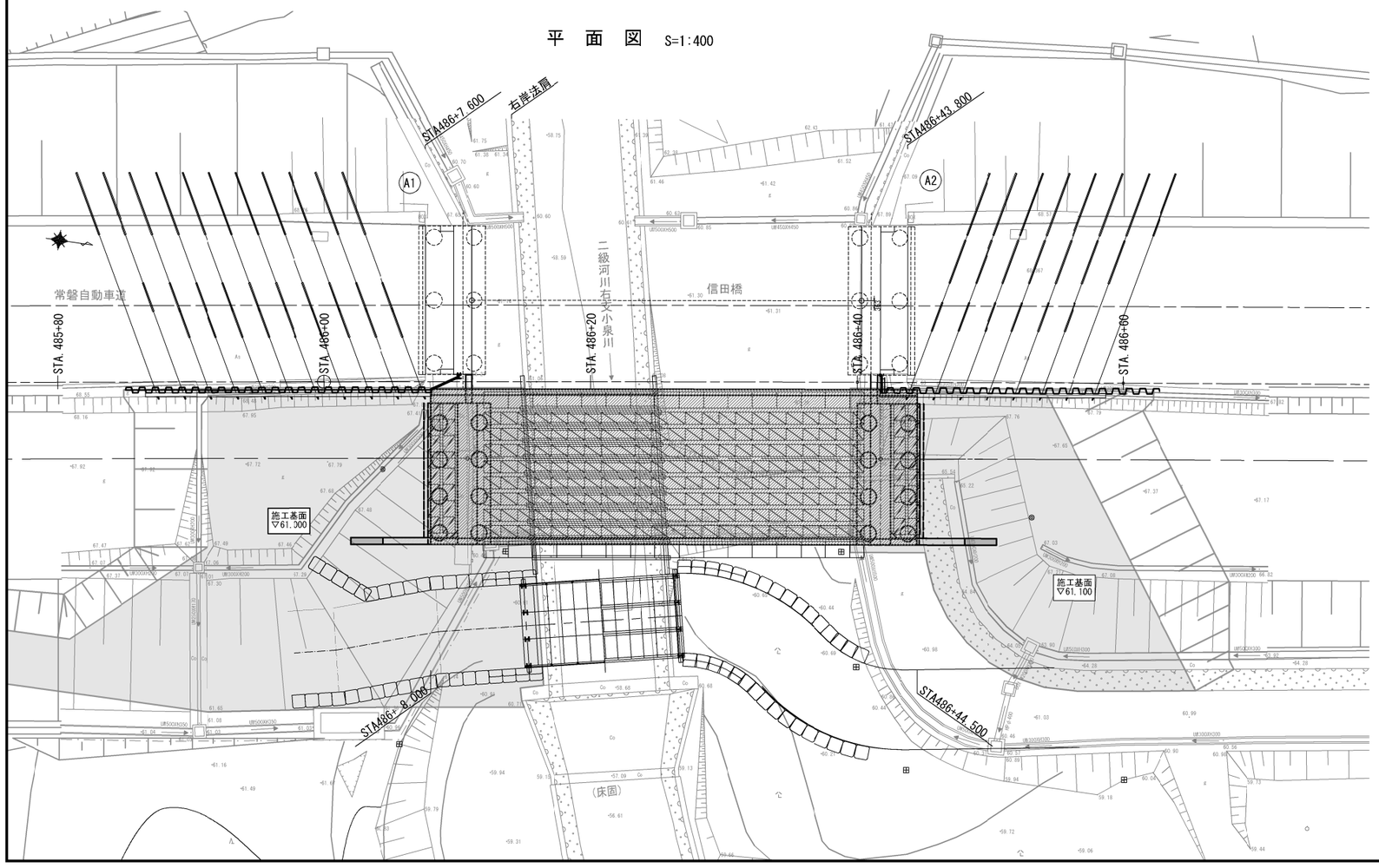
A1橋台



A2橋台



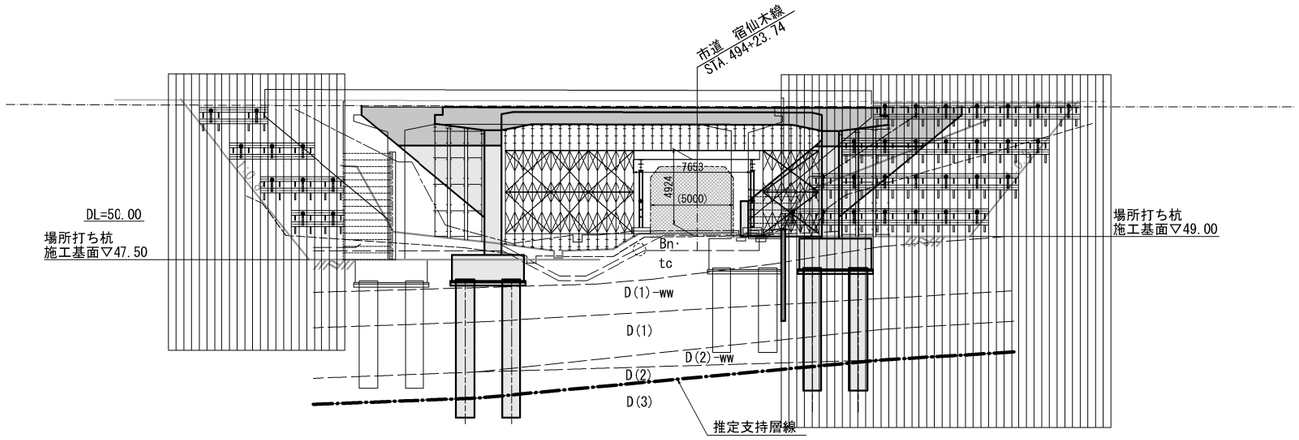
平　面　図　S=1:400



常磐自動車道 相馬工事			
図面の種類	信田橋 上部工施工計画図(参考図)		
縮　尺	図　示	図面番号	/
設計会社名	株式会社オリエンタルコンサルタンツ		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社　東北支社 いわき工事事務所		

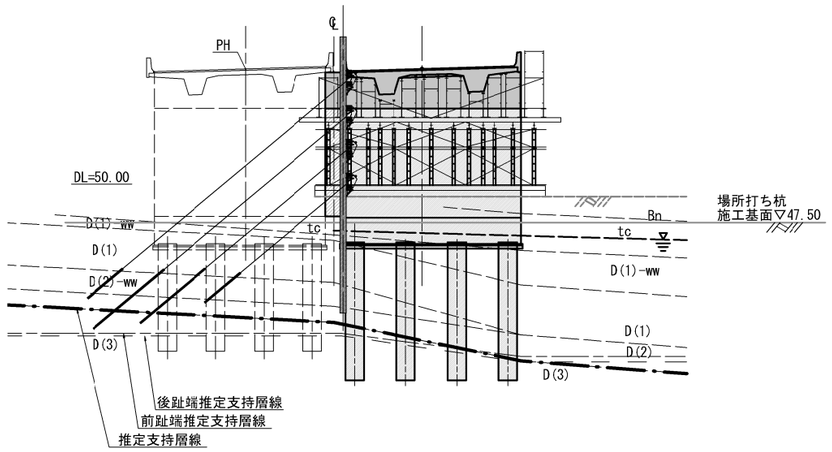
黒木橋　上部工施工計画図(参考図)

側　面　図　S=1:400

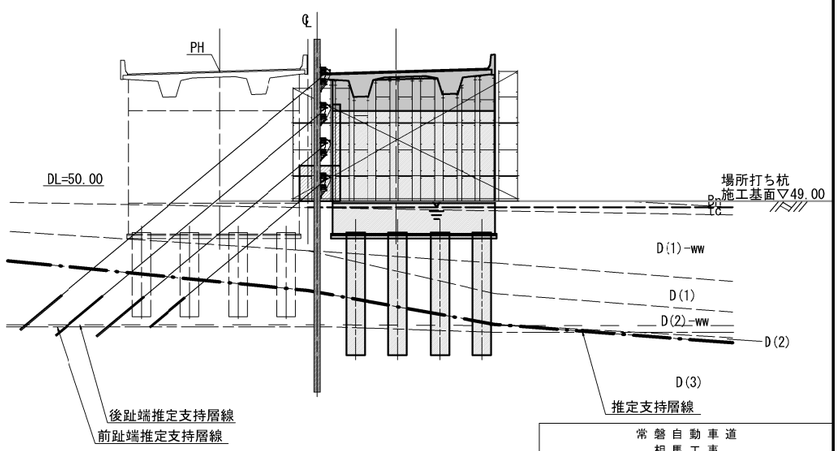


断　面　図　S=1:400

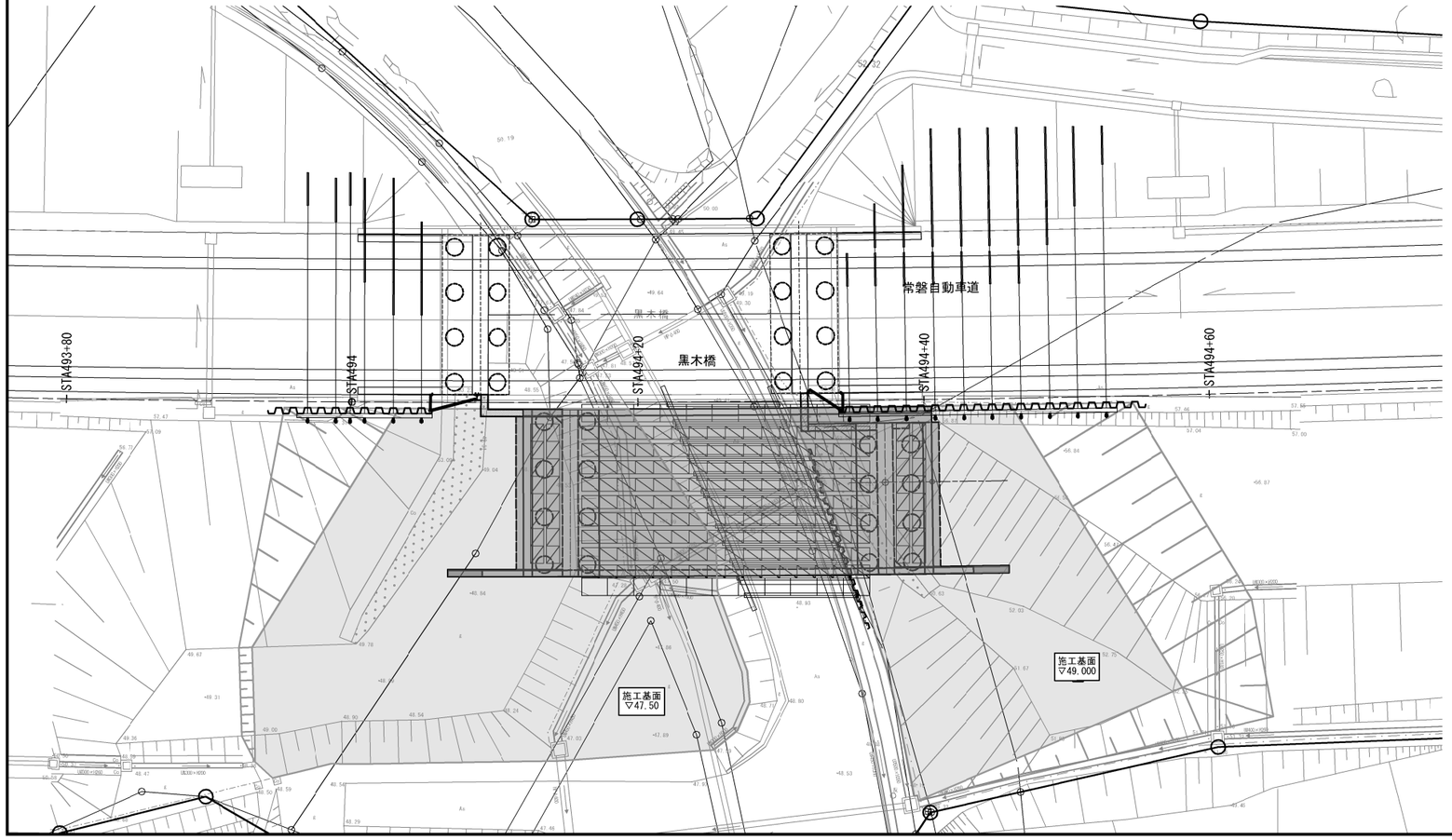
A1橋台



A2橋台



平　面　図　S=1:400

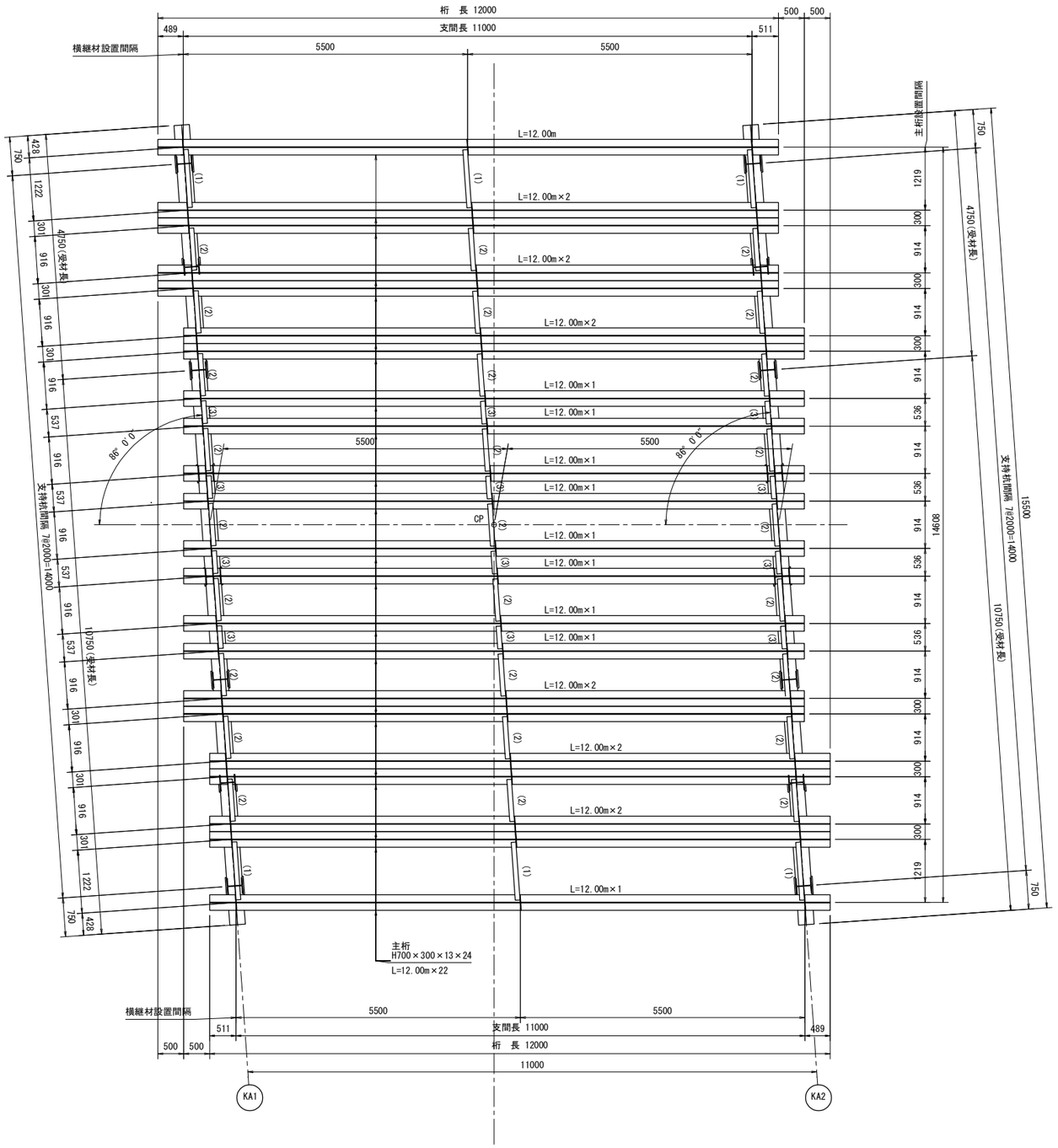


常磐自動車道 相馬工事			
図面の種類	黒木橋 上部工施工計画図(参考図)		
縮　尺	図　示	図面番号	/
設計会社名	株式会社オリエンタルコンサルタンツ		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社　東北支社 いわき工事事務所		

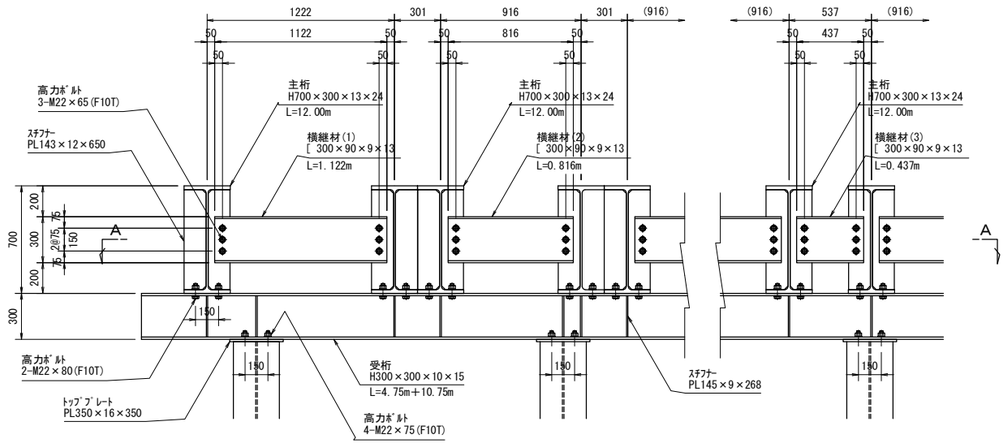
信田橋　床版受支保工取付詳細図(参考図)

主桁配置図　S=1:100

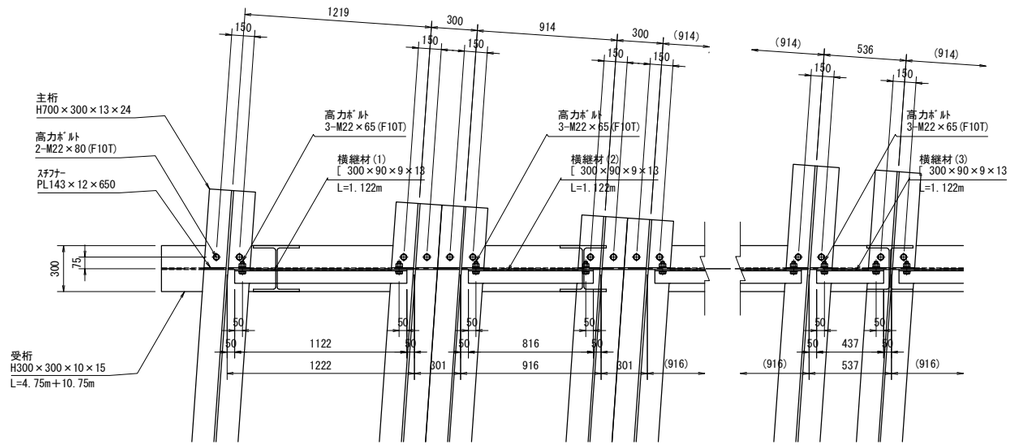
下図において(1)～(3)は横継材を表し、その部材長は以下のとおり。
(1)：[300×90×9×13, L=1.222m× 6
(2)：[300×90×9×13, L=0.816m×27
(3)：[300×90×9×13, L=0.437m×12



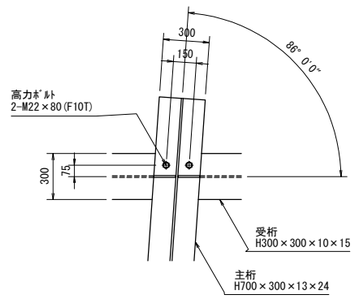
横継材取付詳細図　S=1:40



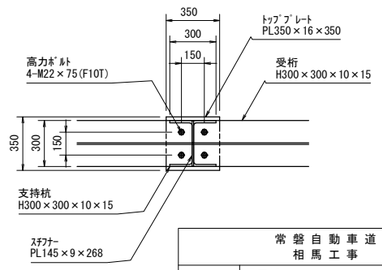
A-A 断面図　S=1:40



主桁と受桁取付詳細図　S=1:40



ﾄｯﾌﾟﾌﾟﾚｰﾄ取付詳細図　S=1:40

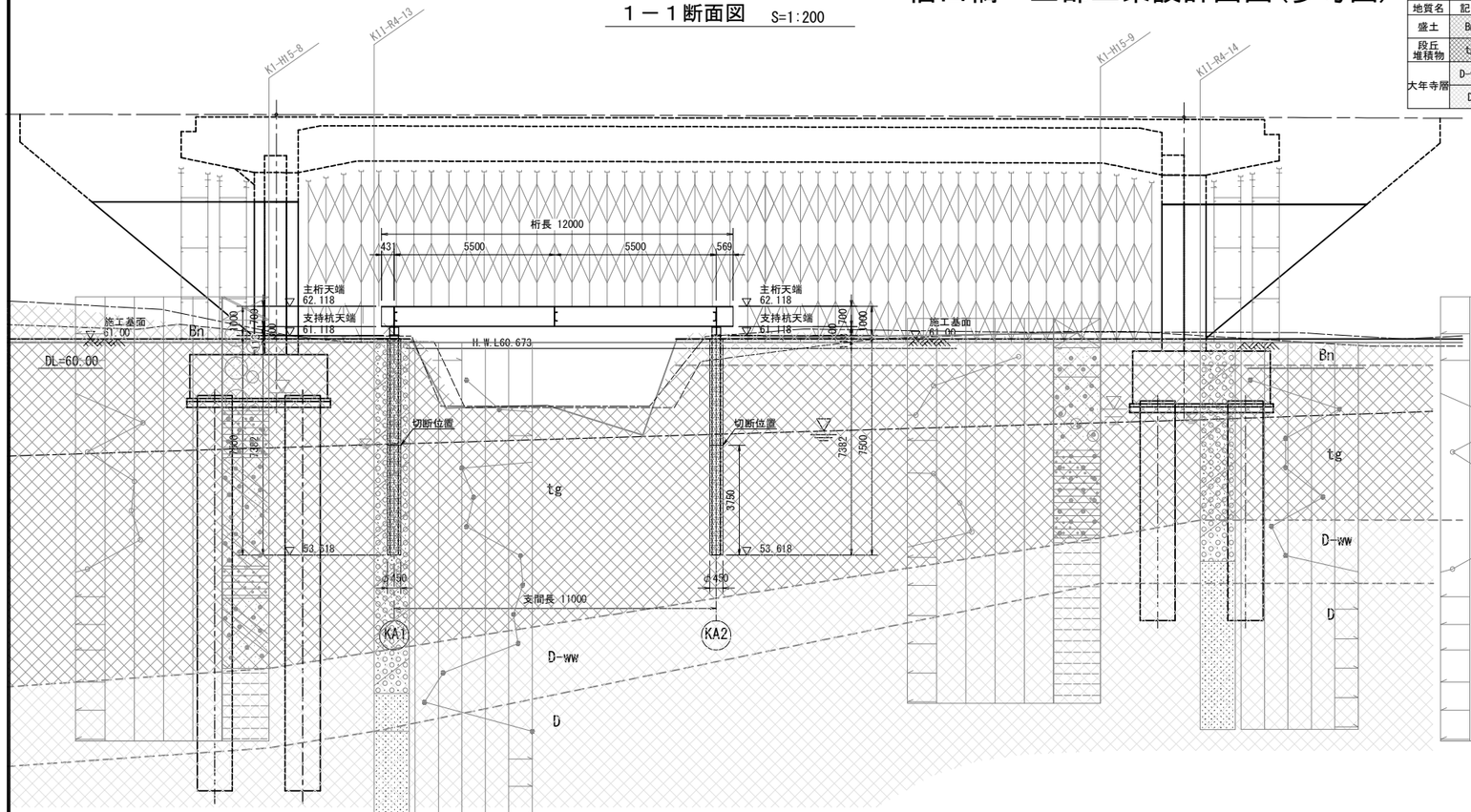


常盤自動車道 相馬工事			
図面の種類	信田橋 床版受支保工取付詳細図(参考図)		
縮尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社オリエンタルコンサルタンツ		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社　東北支社 いわき工事事務所		

信田橋　上部工架設計画図(参考図)

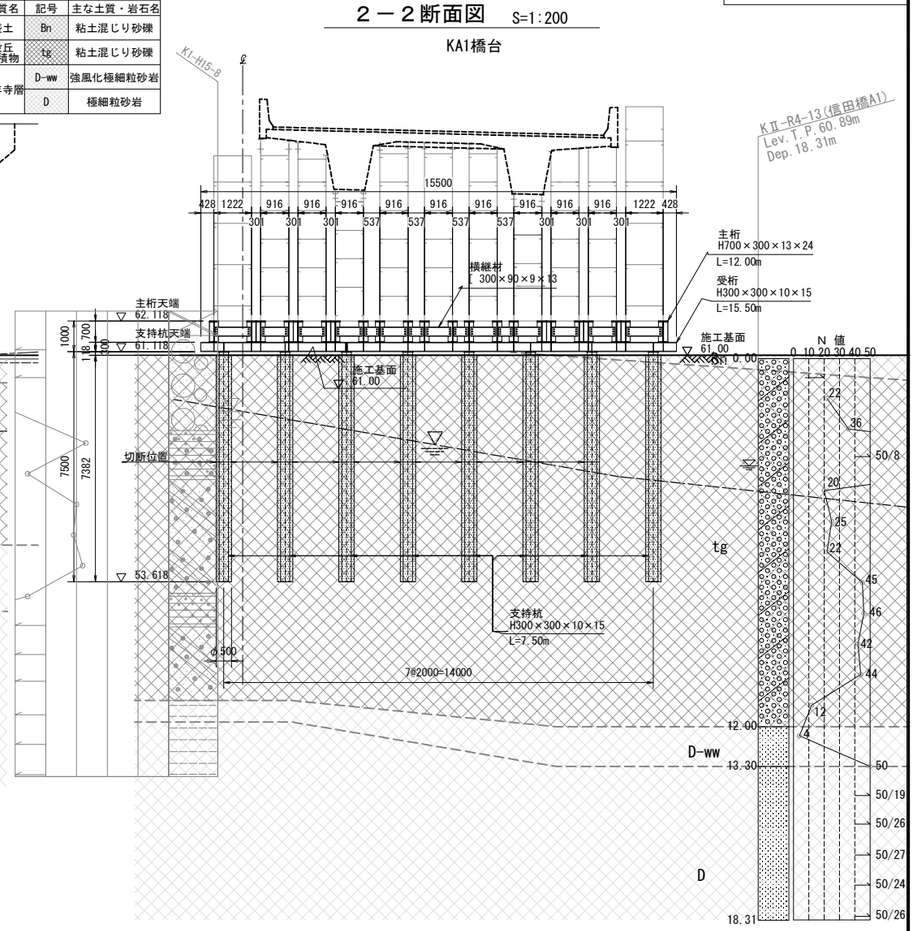
地質名	記号	主な土質・岩石名
盛土	Bn	粘土混じり砂礫
段丘堆積物	tg	粘土混じり砂礫
大年寺層	D-ww	強風化極細粒砂岩
	D	極細粒砂岩

１－１断面図　S=1:200

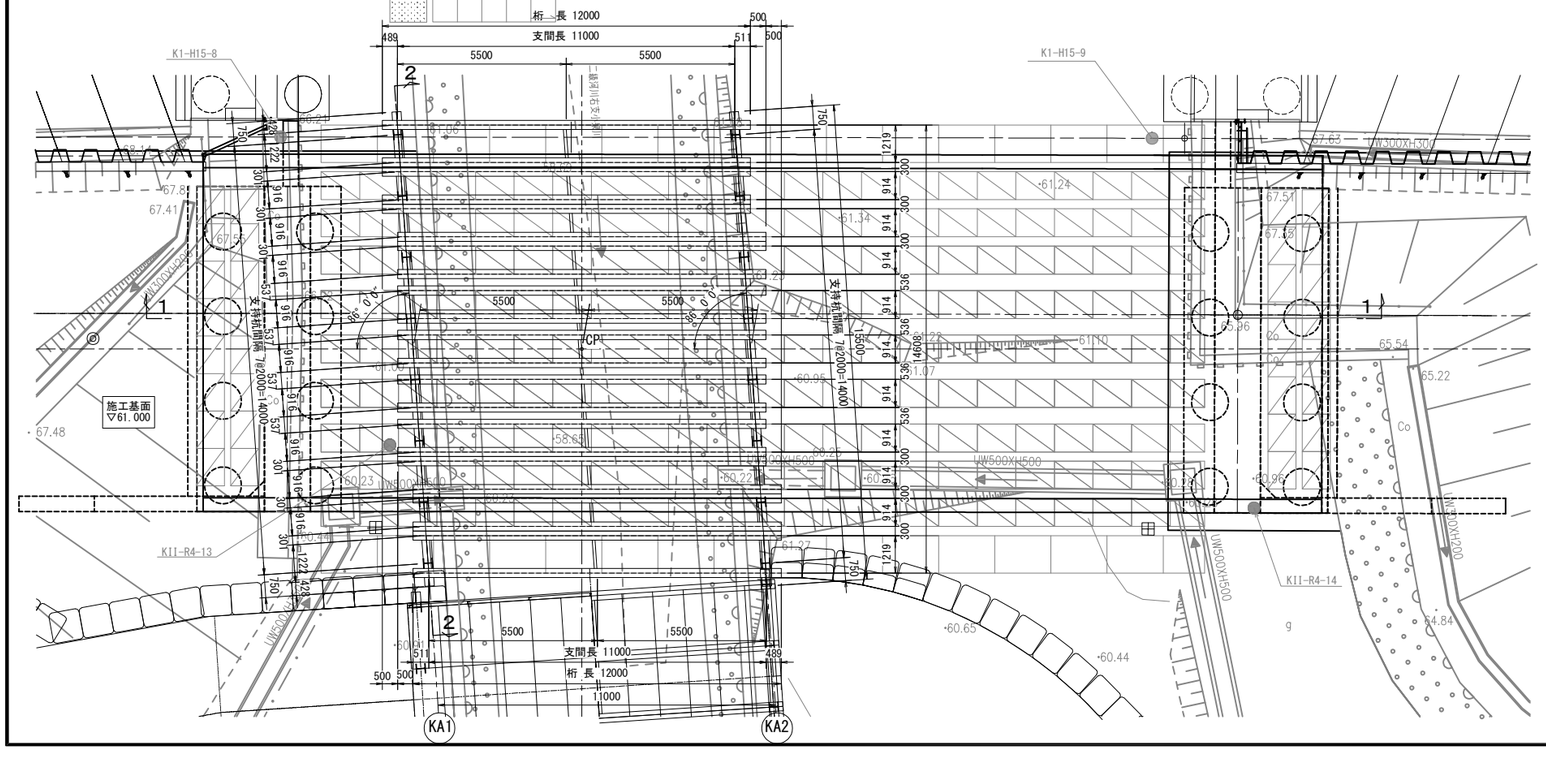


２－２断面図　S=1:200

KA1橋台



平 面 図　S=1:200



設 計 条 件

上部工	鉛直荷重(Po)	鉄筋コンクリート荷重：Wc= 24.5 kN/m³
		型枠支保工荷重　　：P ＝ 1.5 kN/m²
	作業荷重(C)	C ＝ 3.5 kN/m² (衝撃荷重を含む)
	たわみ	主桁：0.816√L cm以下 (Lは支保工ｽﾊﾟﾝ)
下部工	形式	杭橋脚
	水平荷重	(Po＋C)×5%
	支持杭の施工方法	ダウンザホールハンマ工法 先端支持力度の係数 α=1.0(振動等による先端処理あり) 周面摩擦力度の係数 β=0.5(砂充填)
許容応力度の割増		道路橋示方書の25%割増、もしくは労働安全衛生規則に示されている許容応力度のうち小さいほうの値を採用する。
準拠基準		設計要領第二集　NEXCO 型枠支保工の安全技術指針　建設業労働災害防止協会 道路土工－仮設構造物工指針 社) 日本道路協会 H11.3

※桁下内の杭は、上空の関係上引き抜き後切断を行う。

常盤自動車道 相馬工事			
図面の種類	信田橋 上部工架設計画図(参考図)		
縮 尺	図 示	図面番号	
設計会社名	株式会社オリエンタルコンサルタンツ		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社　東北支社 いわき工事事務所		