

長野自動車道
明科トンネル補強工事

設 計 図
(インバート補強工編)

令和 7 年 10 月

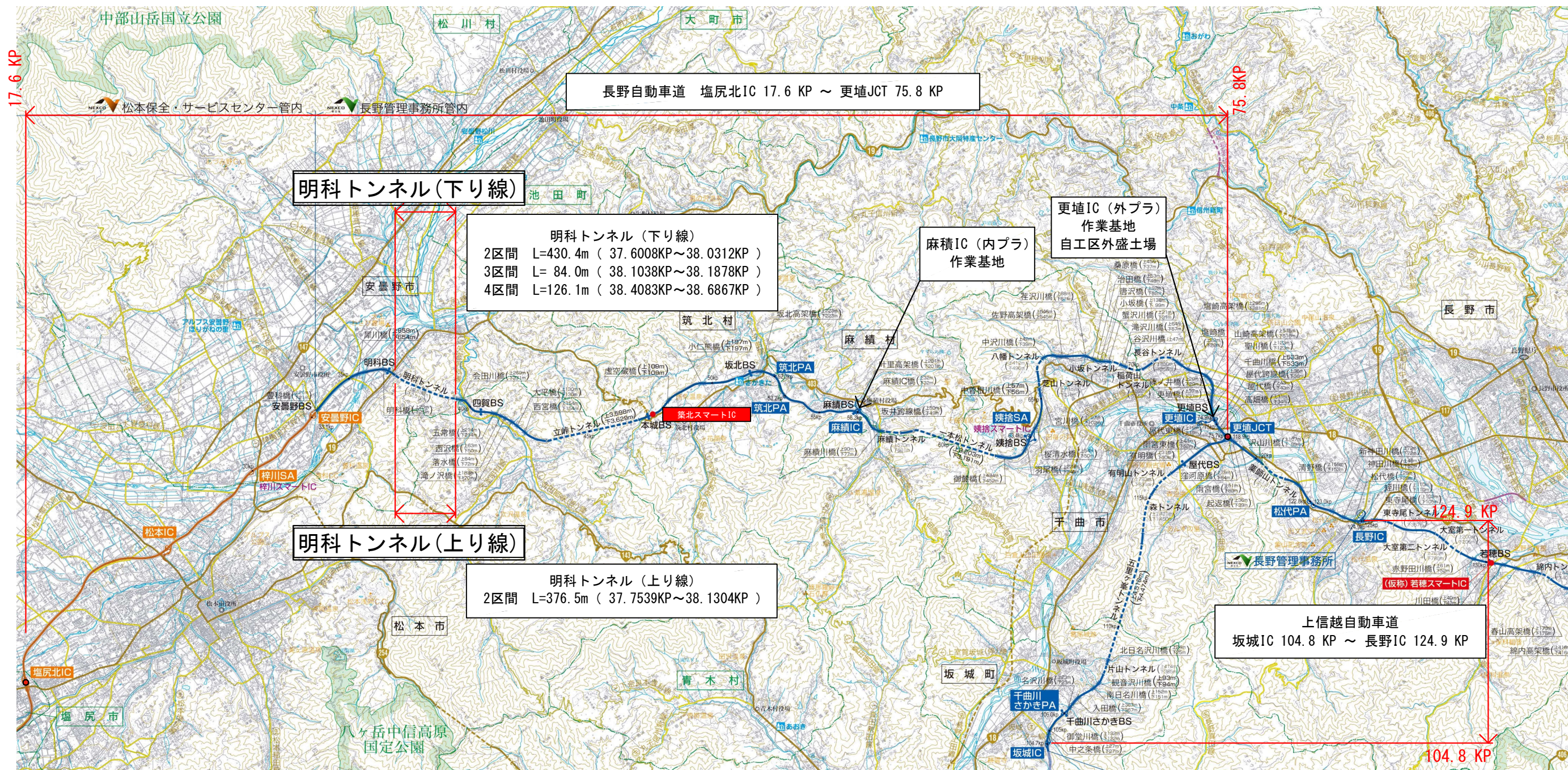
東 日 本 高 速 道 路 株 式 会 社
関 東 支 社 長 野 工 事 事 務 所

図 面 目 次

No	図 面 名 称	図面番号
1	位置図	1
2	平面図	2
3	下り線 縦断図	3
4	下り線 地質平面・縦断図	4
5	下り線 標準断面図 (1) ～ (2)	5 ～ 6
6	下り線 全体概要図	7
7	下り線 撤去工断面図	8
8	下り線 構造物等取壊し工図(コンクリート舗装版) (1) ～ (2)	9 ～ 10
9	下り線 コンクリート切断工 (1) ～ (3)	11 ～ 13
10	下り線 構造物掘削・構造物用コンクリート・型わく工・埋戻し工図 (1) ～ (7)	14 ～ 20
11	下り線 路盤排水工図 (1) ～ (3)	21 ～ 23
12	下り線 監視員通路・監査廊工図 (1) ～ (14)	24 ～ 37
13	下り線 用排水構造物工構造図 (1) ～ (4)	38 ～ 41
14	下り線 トンネル部管路工・トンネル部管路付帯工・ハンドホール工図 (1) ～ (11)	42 ～ 52
15	下り線 構造物等取壊し工図(アスファルト舗装版) (1) ～ (4)	53 ～ 56
16	下り線 仮舗装工図 (1) ～ (6)	57 ～ 60
17	下り線 アスファルト舗装改良工 (1) ～ (5)	61 ～ 65
18	下り線 路面標示工数量表、路面標示工 (1) ～ (5)	66 ～ 71
19	下り線 路面標示工平面図 (1) ～ (3)	72 ～ 74
20	下り線 計測工図 (1) ～ (3)	75 ～ 77
21	下り線 交通規制工図 (1) ～ (13)	78 ～ 90
22	上り線 縦断図	91
23	上り線 地質平面・縦断図	92
24	上り線 標準断面図 (1) ～ (3)	93 ～ 95
25	上り線 全体概要図	96

No	図 面 名 称	図面番号
26	上り線 撤去工断面図	97
27	上り線 構造物等取壊し工図(コンクリート舗装版) (1) ～ (2)	98 ～ 99
28	上り線 コンクリート切断工 (1) ～ (3)	100 ～ 102
29	上り線 構造物掘削・構造物用コンクリート・型わく工・埋戻し工図 (1) ～ (8)	103 ～ 110
30	上り線 路盤排水工図 (1) ～ (3)	111 ～ 113
31	上り線 監視員通路・監査廊工図 (1) ～ (16)	114 ～ 129
32	上り線 用排水構造物工構造図 (1) ～ (3)	130 ～ 132
33	上り線 トンネル部管路工・トンネル部管路付帯工・ハンドホール工図 (1) ～ (7)	133 ～ 139
34	上り線 構造物等取壊し工図(アスファルト舗装版) (1) ～ (5)	140 ～ 144
35	上り線 仮舗装工図 (1) ～ (4)	145 ～ 148
36	上り線 アスファルト舗装改良工 (1) ～ (6)	149 ～ 154
37	上り線 路面標示工数量表、路面標示工 (1) ～ (5)	155 ～ 160
38	上り線 路面標示工平面図 (1) ～ (6)	161 ～ 166
39	上り線 計測工図	167
40	上り線 交通規制工図 (1) ～ (18)	168 ～ 185
41	上り線 仮設ケーブル管路工 平面図 36. 3KP-36. 9KP(仮設)	186
42	上り線 仮設ケーブル管路工 平面図 37. 0KP-37. 6KP(仮設)	187
43	上り線 仮設ケーブル管路工 平面図 37. 7KP-38. 3KP(仮設)	188
44	上り線 仮設ケーブル管路工 平面図 38. 4KP-39. 0KP(仮設)	189
45	上り線 仮設ケーブル管路工 平面図 39. 1KP-39. 7KP(仮設)	190
46	上り線 仮設ケーブル管路工 配管敷設図	191
47	上り線 仮設ケーブル管路工 架空横断図	192
48	渋滞対策工	193
49	施工手順図(参考図) (1) ～ (9)	194 ～ 202

位置図



長野自動車道 明科トンネル 補強工事			
図面の種類	位置図		
縮 尺	—	図面番号	1 / 202
設計会社名	応用地質株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工務事務所		

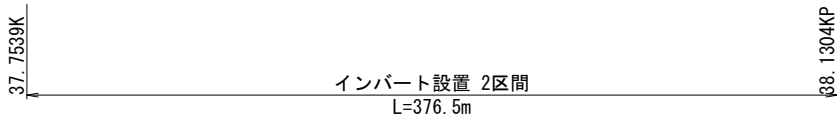
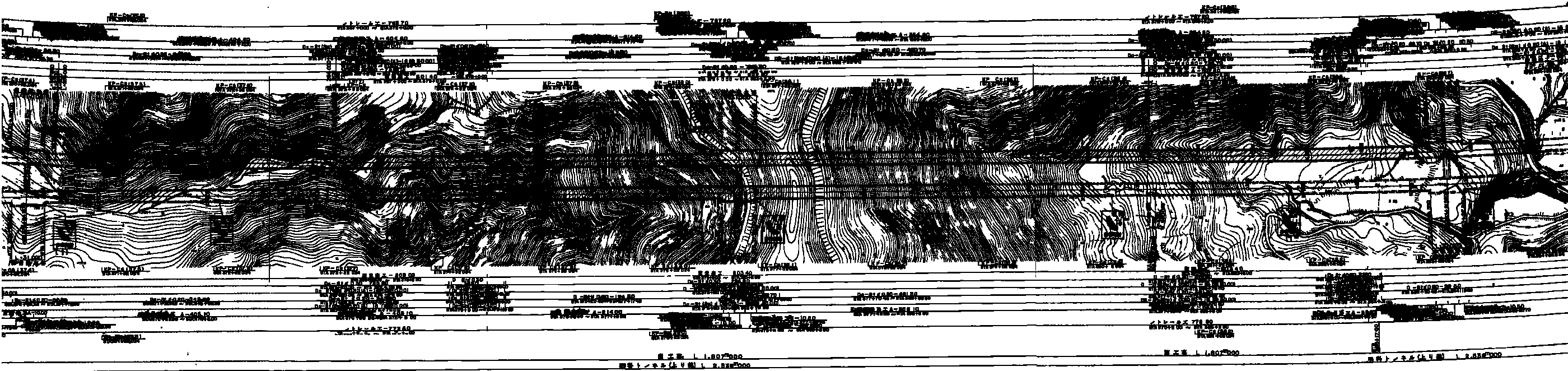
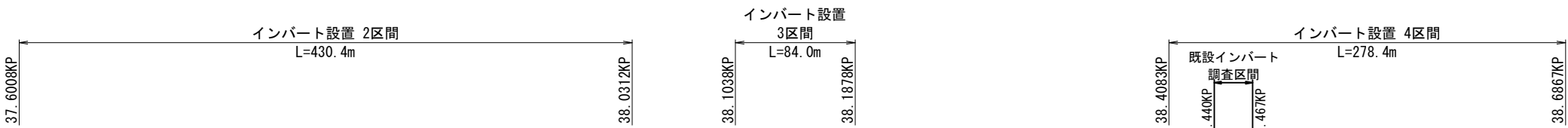
至 松本側
(安曇野IC)

至 長野側
(更埴IC)

起点側坑口
36.858KP

終点側坑口
39.370KP

明科トンネル（下り線）L=2,512m



起点側坑口
36.859KP

終点側坑口
39.393KP

明科トンネル（上り線）L=2,536m

至 松本側
(安曇野IC)

至 長野側
(更埴IC)

換算式
KP= [(100x+y)+349] / 1000
*有効数字6桁(小数点以下5位を四捨五入)でKPを表示している
x: STA(測点)
y: 測点からの短距離

長野自動車道 明科トンネル補強工事			
図面の種類	平面図		
縮 尺	-		2 / 202
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 関東支社 長野工事事務所		

縦断図 V=1: 800
H=1: 4,000

3 / 202

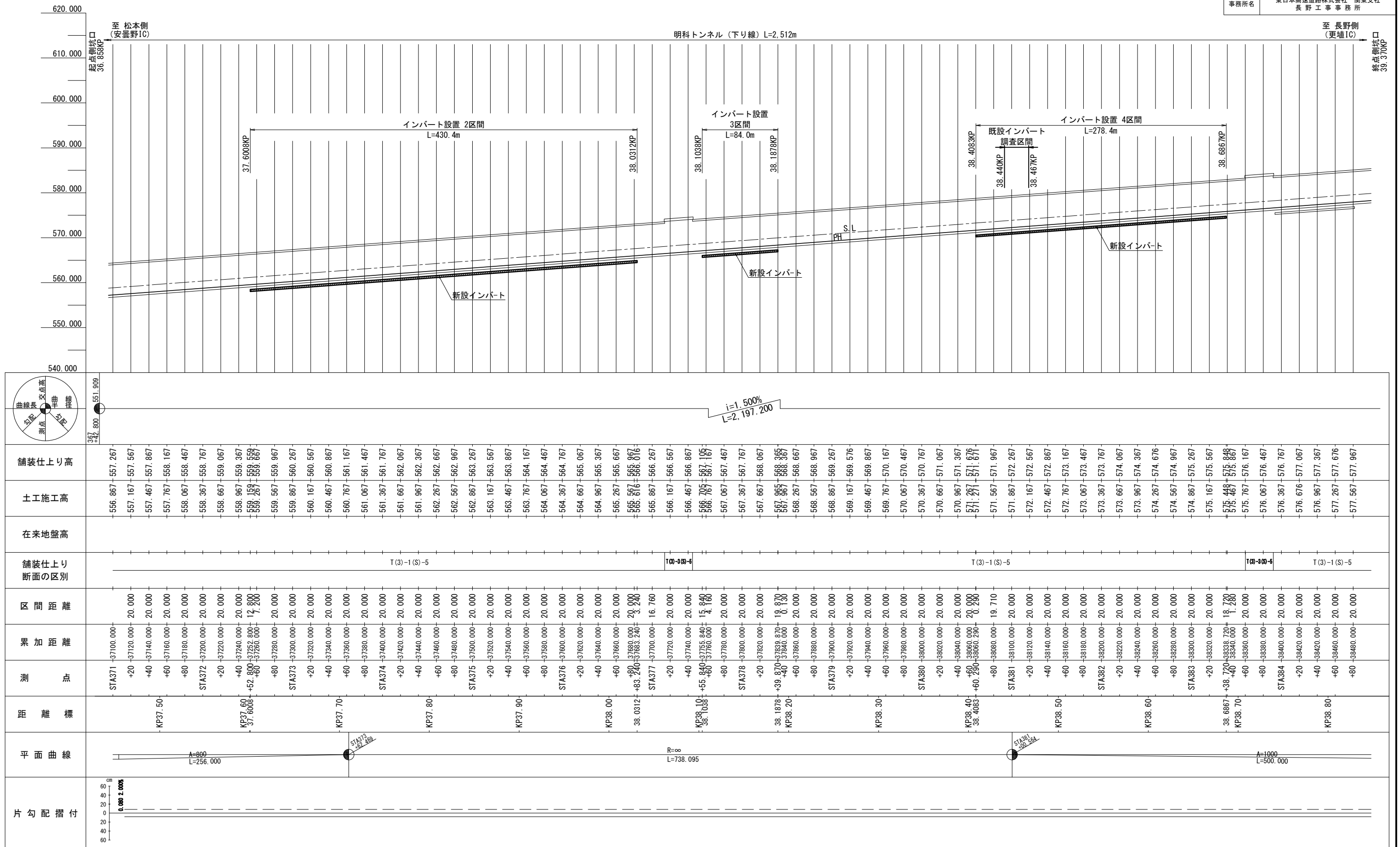
長野自動車道 明科トンネル 補強工事

縦断図

V=1 : 800
H=1 : 4000

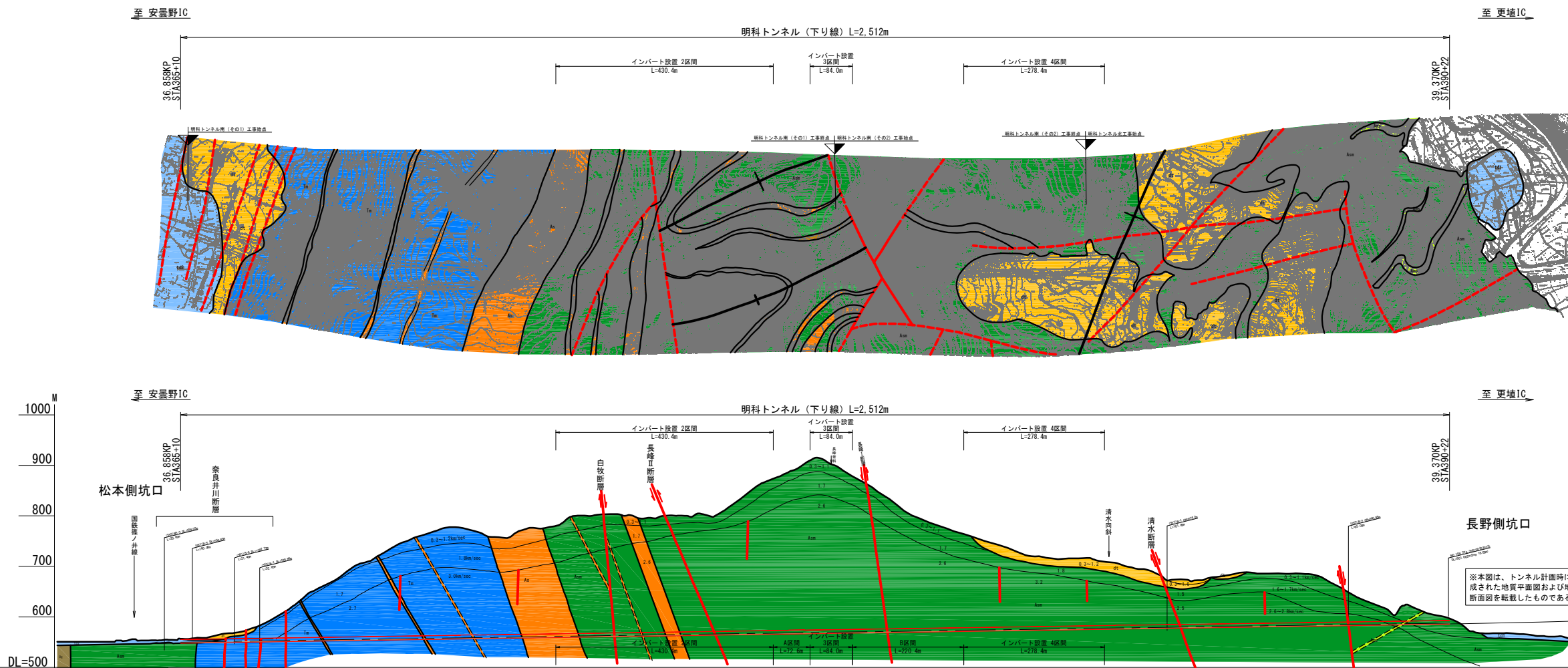
3 / 202

東日本高速道路株式会社 関東支社
長野工事事務所



S=1 : 5. 000

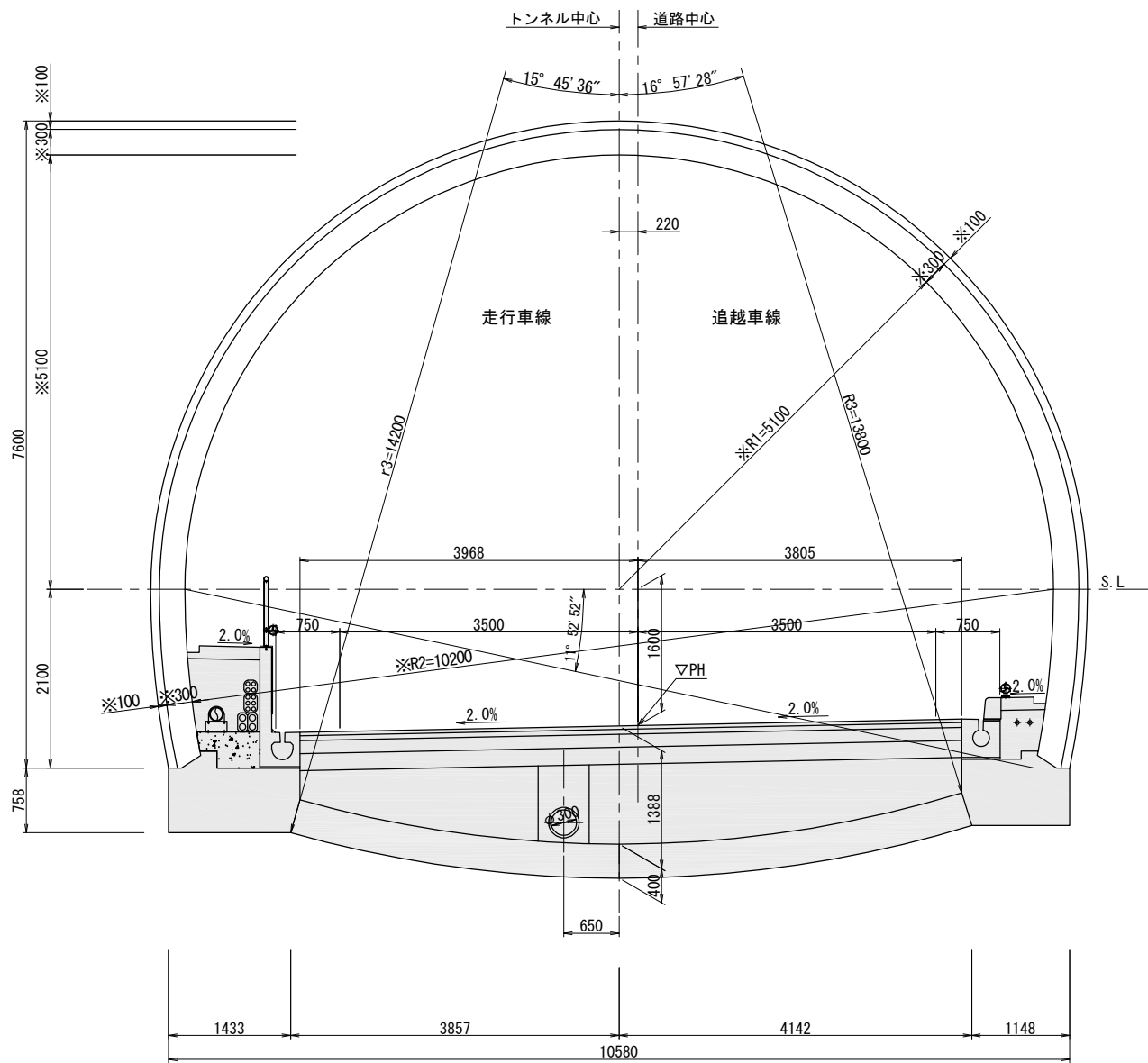
明科トンネル（下り線）

[illegible]

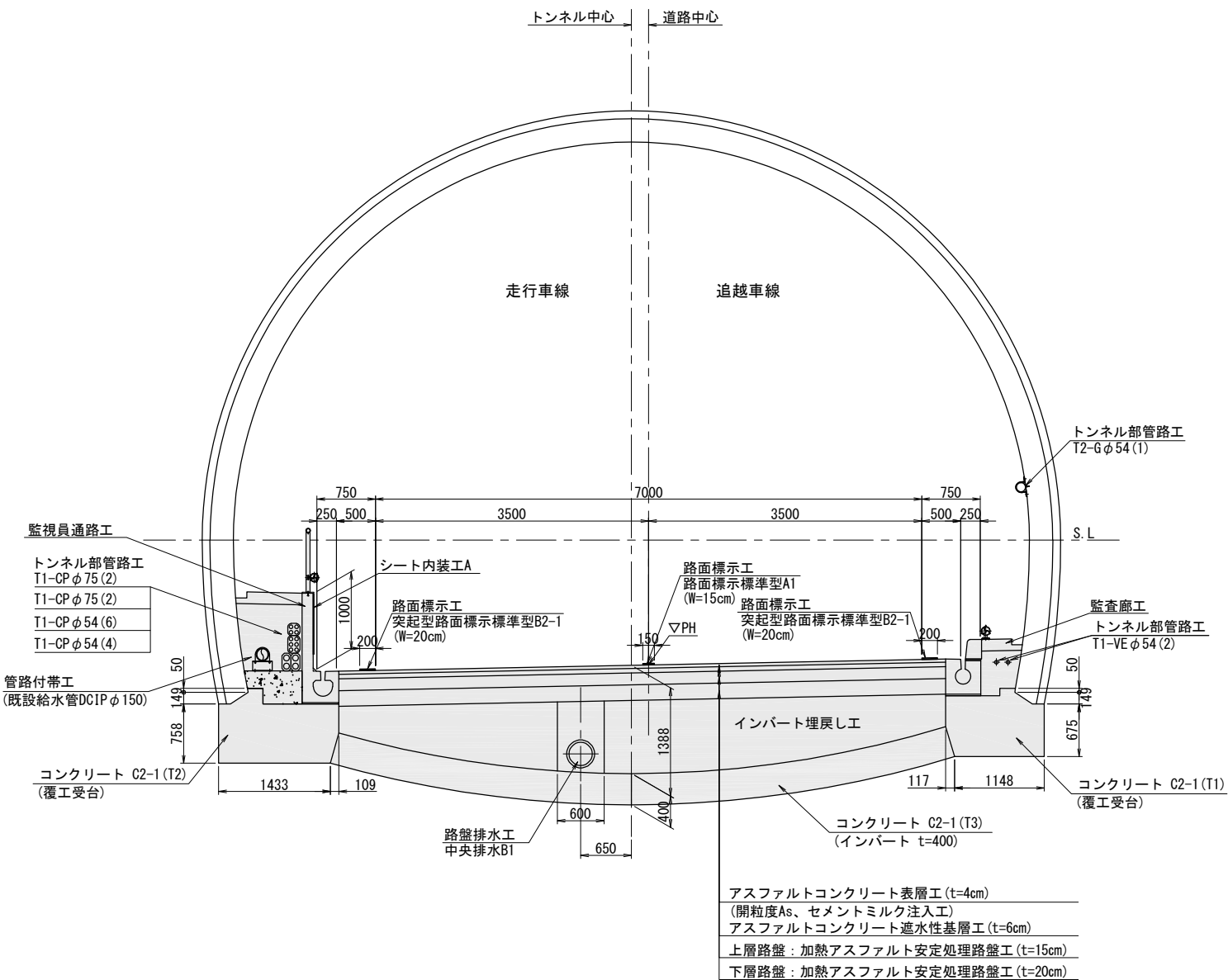
地質調査資料	地層名	段丘堆積物	断 層 破 砕 帯	別 所 累 層			青木累層		青 木 累 層						青木累層										
	岩質名	段丘堆積物	黒 色 泥 岩			砂岩・泥岩互層	黒 色 泥 岩			泥 岩 優 勢 砂 岩 泥 岩 互 層						泥岩優勢砂岩泥岩互層									
	弾性波速度 (km/s)	1.7			2.7	3.0			2.6			2.6			2.6			3.2		2.5		2.6 ~ 2.8		1.6 ~ 1.7	
	地山強度比																								
	断層及び破砕帯	大峰累層と青木累層間砂岩互層は断層で接すると推定される。		200m間に5条の断層が推定される。		傾斜65°～90° 幅10m以上にわたる層理面 垂直に近い。 傾斜60°～90° 角礫、粘土化。 弾性波深さにより幅10m程度と推定。 傾斜5～10m 角礫化、粘土化断層 傾斜10～12m 角礫化、粘土化断層																			
地質状況	風化を受けて軟質である。 qu=3.93 kg/cm2		亀裂は密集し、粘土化でグサグサな状態。角礫化した地層中にひんばんに粘土を挟む。ボーリング孔湧水は 5～60 l/min 透水係数 K=1.7×10 ⁻⁴ cm/sec			急傾斜(60°～80°)黒色頁岩を主体とし、幅20～50cmの細～中粒砂岩を挟む。砂岩層間がみられる。頁岩中に薄板状割層や薄片状割れがよくみられる。			硬岩、砂岩が頁岩と20～100cm単位の間層をなす。チャート細層を含む黒色泥岩を主体とし、砂岩、硬岩層を挟持する。傾斜60°～70°			灰色～暗灰色を砂質泥岩(塊状)と砂岩の互層で背斜輪付近には砂岩割層が発達している。傾斜30°～60°			灰色～暗灰色の砂質頁岩を主体とし、軟質砂岩と互層をなす。石灰質泥岩やドロマイト団塊を伴う。泥岩中にはチャート細層を伴うことが多い。STA 383+50 付近に角斜構造が推定される。層理面 25°～40°						透水係数(N0.107) K=6.1×10 ⁻⁴ ～6.5×10 ⁻⁵ cm/sec		薄片状に割れ、くずれやすい。 qu=201～206 kg/cm ² (N0.106) N0.106<20 l/min 4"径 湧水あり		

標準断面図(1) S=1:80

CⅡ断面
(インバート厚 t=400)

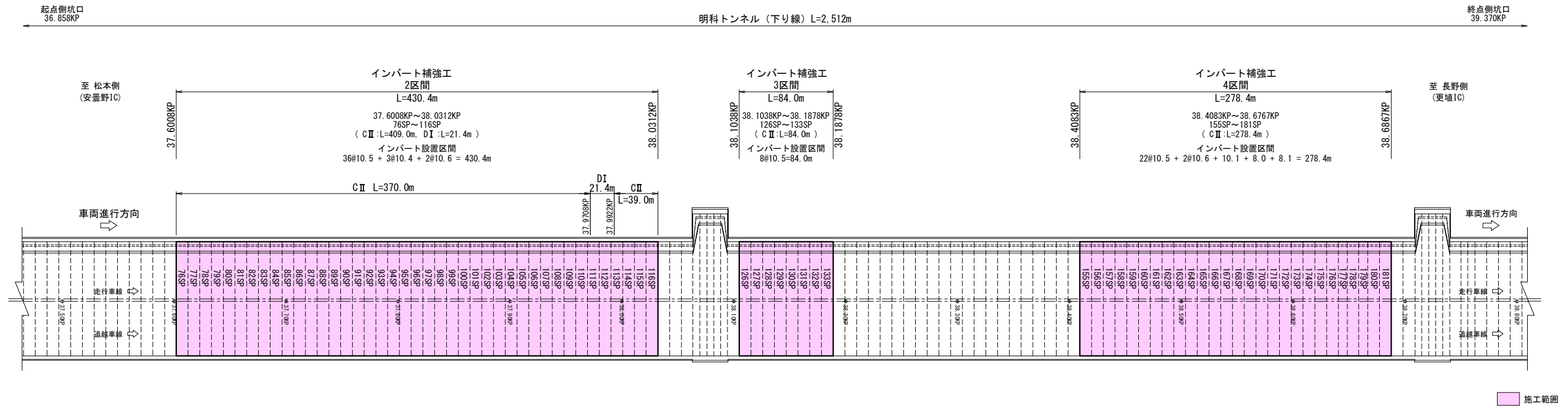


※値はトンネル設計時寸法



工事施工範囲

明科トンネル（下り線）			
長野自動車道 明科トンネル補強工事			
図面の種類	標準断面図 (1) (CⅡ断面)		
縮 尺	1:80	図面番号	5 / 202
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 関東支社 長野工事事務所		

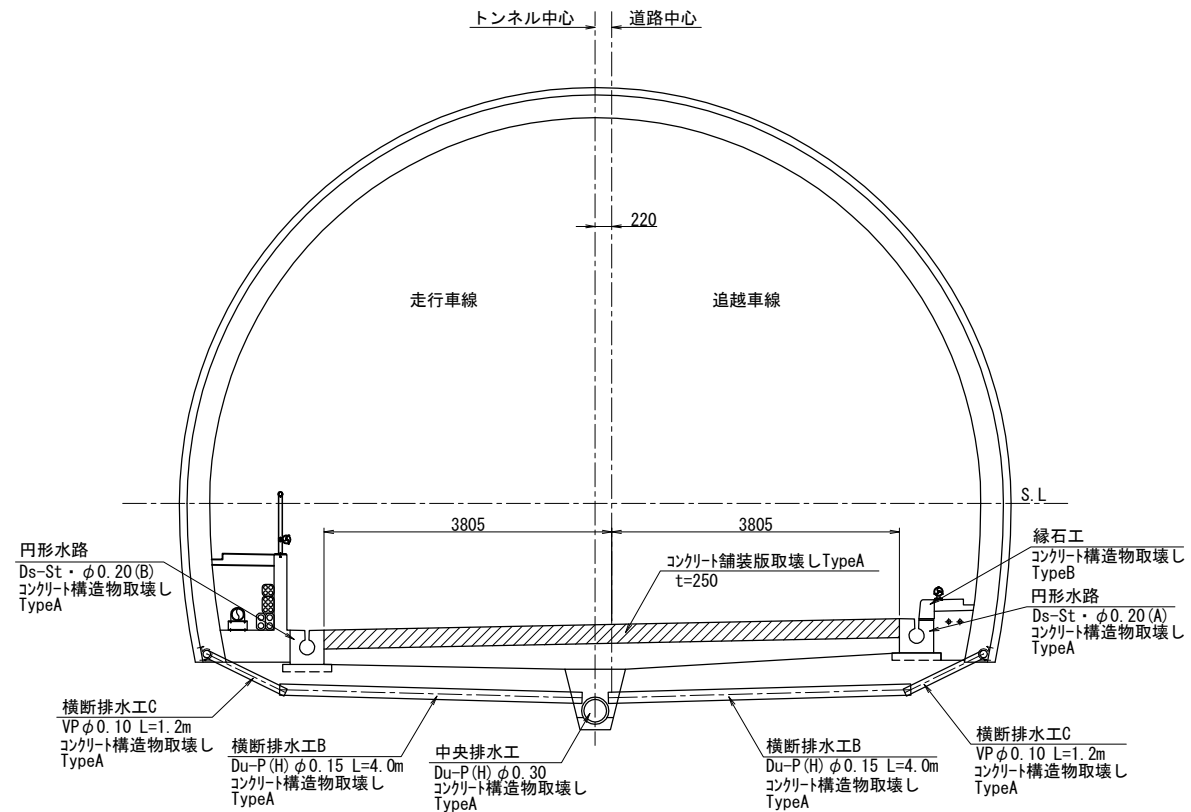


明科トンネル（下り線）

長野自動車道 明科トンネル補強工事				
図面の種類		全体概要図		
縮 尺	V=1: 400 H=1: 4,000	図面番号	7 / 202	
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 関東支社 長野工 事 務 所		

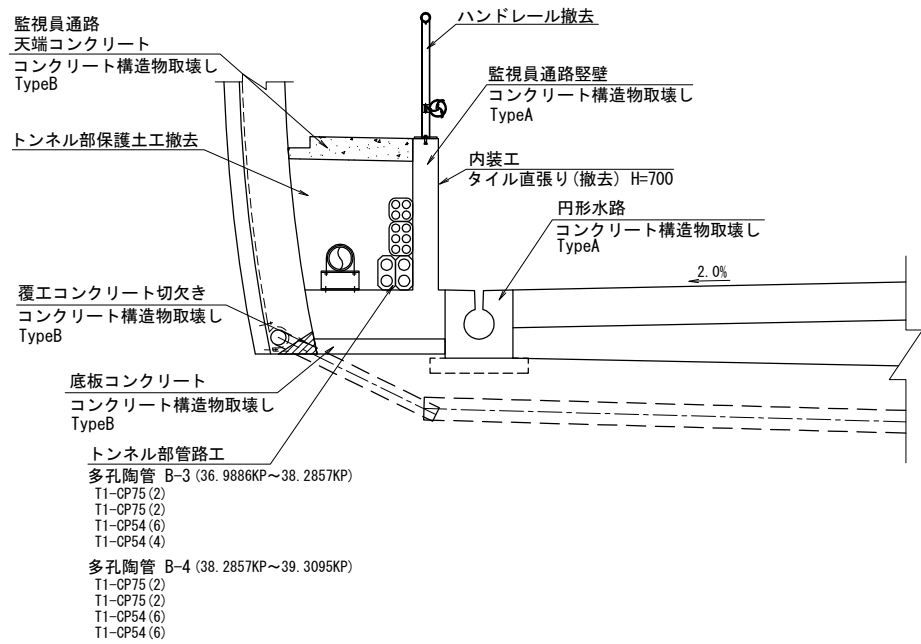
撤去工断面図

断面图 S=1:100

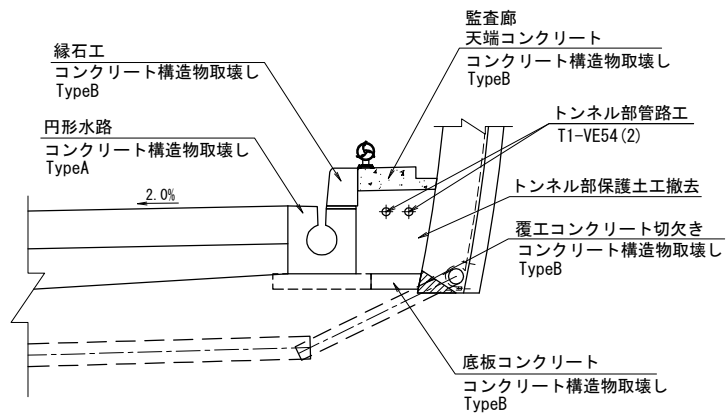


詳細図 S=1:50

走行車線



追越車線

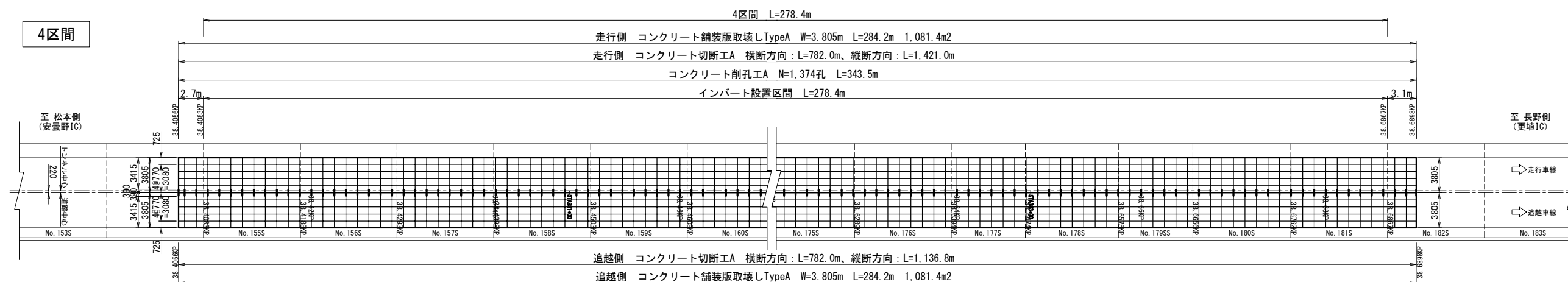
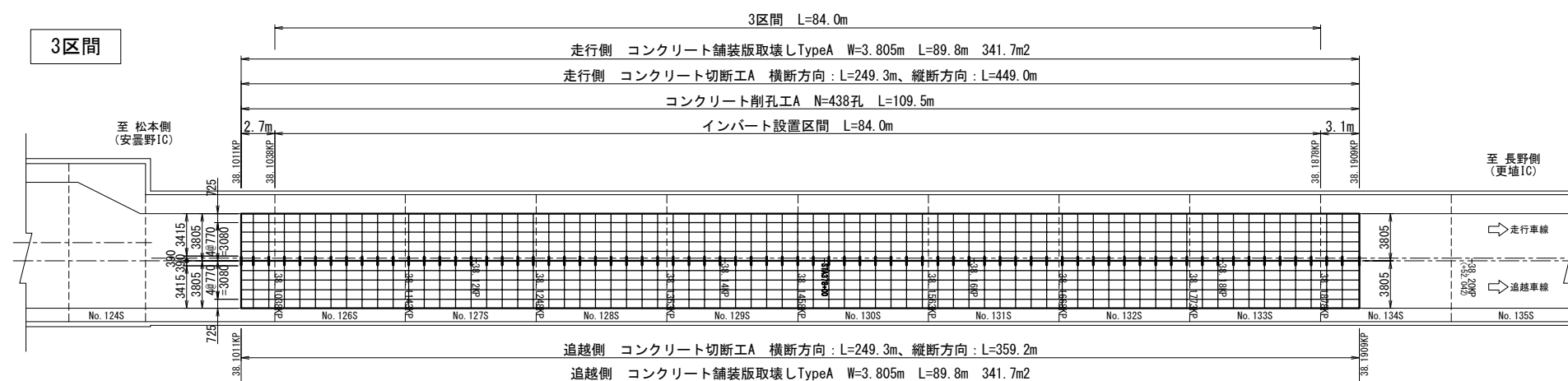
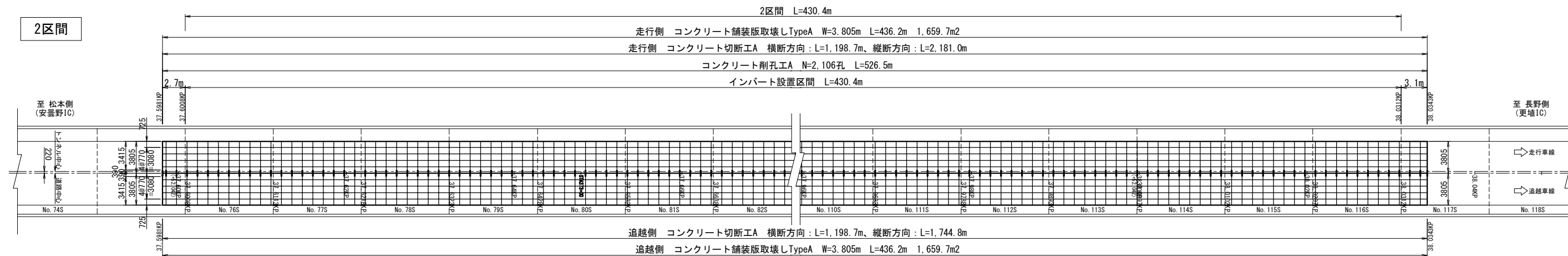


明科トンネル（下り線）			
長野自動車道 明科トンネル補強工事			
図面の種類	撤去工断面図		
縮 尺	図示	図面番号	8 / 202
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

構造物等取壊し工図(1)

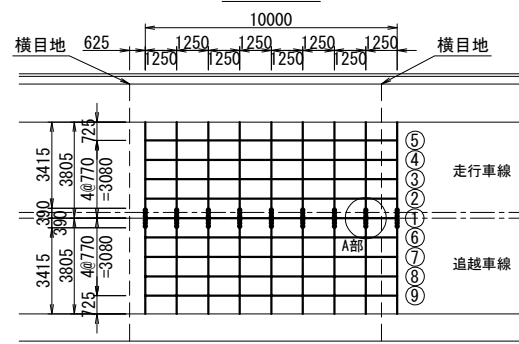
(コンクリート切断工A・コンクリート削孔工A)

平面图 S=1:500



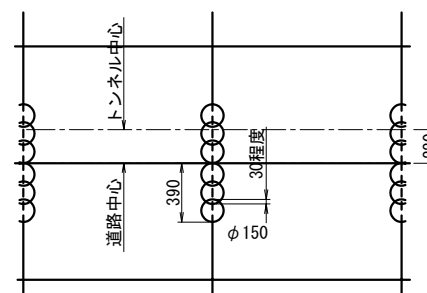
コンクリート舗装版切断・削孔

平面图 S=1:30



A部：コンクリート削孔工A 詳細図

平面图 S=1:50

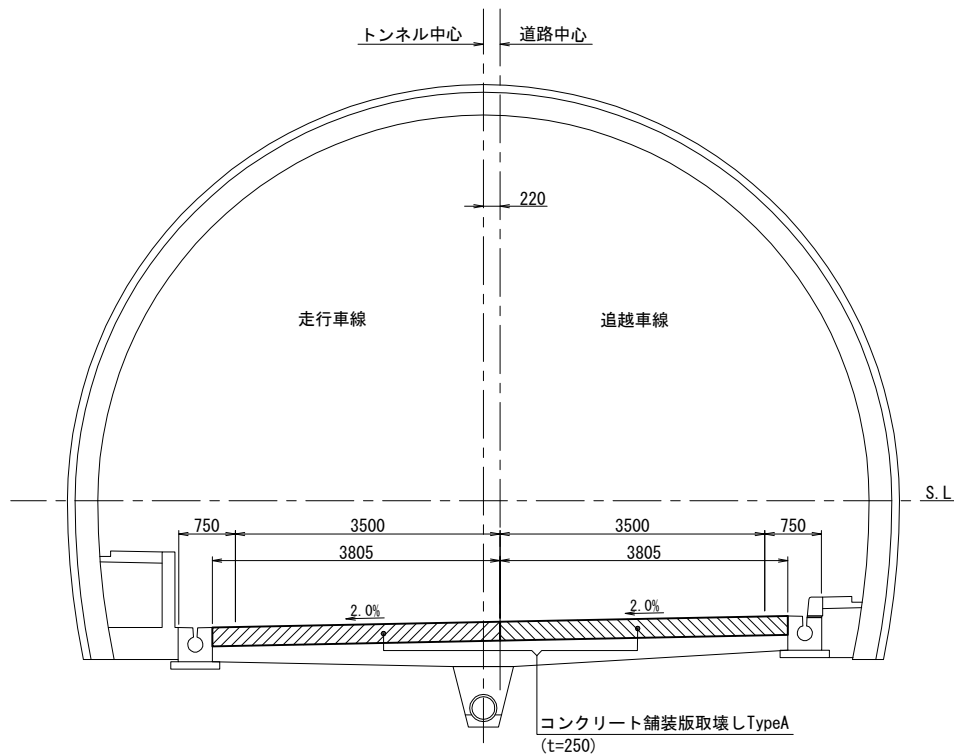


明科トンネル（下り線）

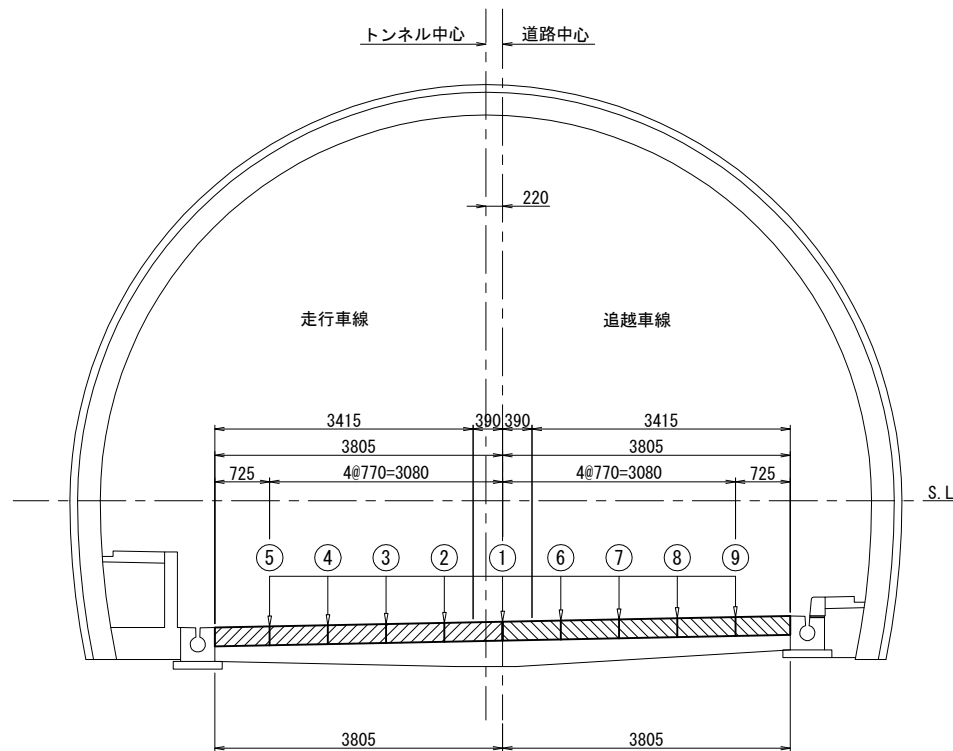
長野自動車道 明科トンネル補強工事			
図面の種類	構造物等取壊し工図(1) (コックリトンネル舗装版) (コックリトンネル切断工・コックリトンネル削孔工)		
縮 尺	1:500	図面番号	9 / 202
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長 野 工 事 務 所		

構造物等取壊し工図(2)
(コンクリート舗装版)
(コンクリート切断工A・コンクリート削孔工A)

断面図 S=1:100
(コンクリート切断工A)



切断位置詳細図 S=1:100
(コンクリート切断工A)



コンクリート切断工A 数量表

区間	車線 区分	施工 延長 (m)	コンクリート切断工A				コンクリート削孔工A		摘要	
			横断方向		縦断方向		数量 (m)	削孔数 (孔)		削孔深 累計延長 (m)
			本数 (本)	延長 (m)	本数 (本)	延長 (m)				
2区間	走行側	436. 2	351	1,198. 7	5	2,181. 0	3,379. 7	1,053	263. 3	
	追越側	436. 2	351	1,198. 7	4	1,744. 8	2,943. 5	1,053	263. 3	
3区間	走行側	89. 8	73	249. 3	5	449. 0	698. 3	219	54. 8	
	追越側	89. 8	73	249. 3	4	359. 2	608. 5	219	54. 8	
4区間	走行側	284. 2	229	782. 0	5	1,421. 0	2,203. 0	687	171. 8	
	追越側	284. 2	229	782. 0	4	1,136. 8	1,918. 8	687	171. 8	
小計	走行側	810. 2	2,230. 0		4,051. 0		6,281. 0	1,959	489. 8	
	追越側	810. 2	2,230. 0		3,240. 8		5,470. 8	1,959	489. 8	
合計		1,620. 4	4,460. 0		7,291. 8		11,751. 8	3,918	979. 5	

コンクリート舗装版取壊しTypeA 数量表

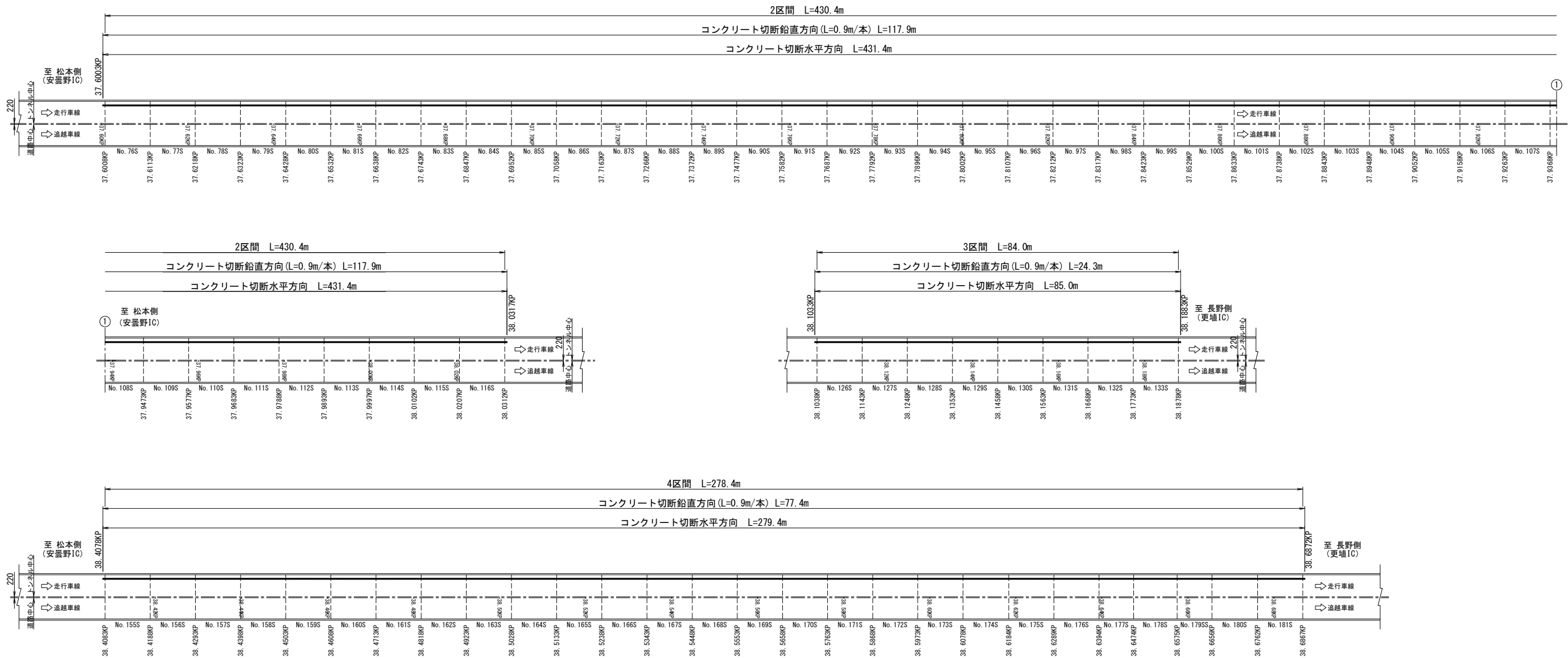
区間	車線 区分	延長 (m)	厚さ (cm)	幅員 (m)	数量 (m2)	摘要
2区間	走行側	436.2	25	3.805	1,659.7	
	追越側	436.2	25	3.805	1,659.7	
3区間	走行側	89.8	25	3.805	341.7	
	追越側	89.8	25	3.805	341.7	
4区間	走行側	284.2	25	3.805	1,081.4	
	追越側	284.2	25	3.805	1,081.4	
小計	走行側	810.2	25	3.805	3,082.8	
	追越側	810.2	25	3.805	3,082.8	
合計		1,620.4			6,165.6	

明科トンネル（下り線）

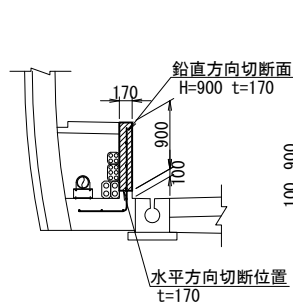
長野自動車道 明科トンネル補強工事				
図面の種類	構造物等取壊し工図(2) (コンクリート舗装版) (コンクリート切断工A・コンクリート削孔工A)			
縮 尺	図示	図面番号	10 / 202	
設計会社名				
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工 事 務 所			

コンクリート切断工(1)
(コンクリート切断工C1)

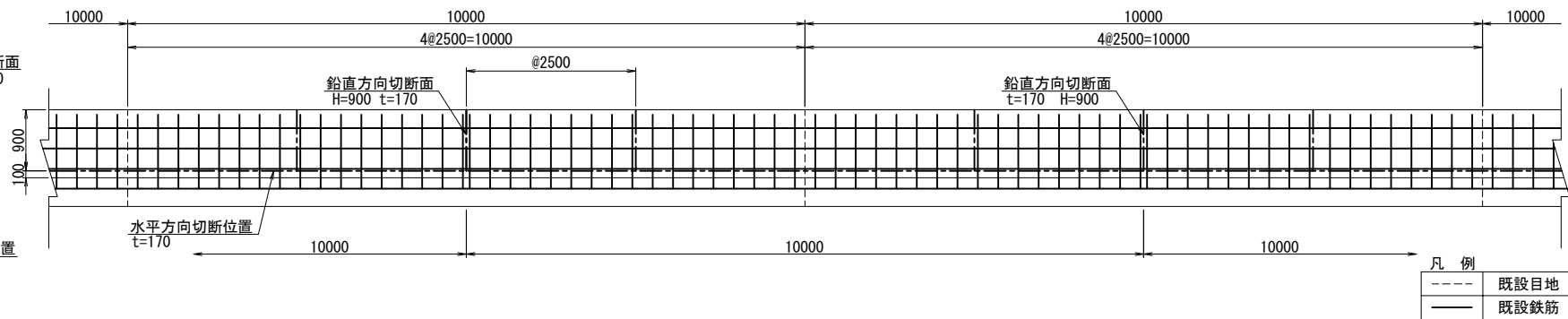
平面図 S=1:1000
(監視員通路縦壁切断)



断面図 S=1:100



側面図 S=1:100



コンクリート切断工C1 数量表

区間	厚さ (mm)	水平方向			鉛直方向			合計 (m)
		延長 (m)	本数	総延長 (m)	延長 (m)	本数	総延長 (m)	
2区間	170	431.4	1	431.4	0.9	131	117.9	549.3
3区間	170	85.0	1	85.0	0.9	27	24.3	109.3
4区間	170	279.4	1	279.4	0.9	86	77.4	356.8
合 計				795.8			219.6	1,015.4

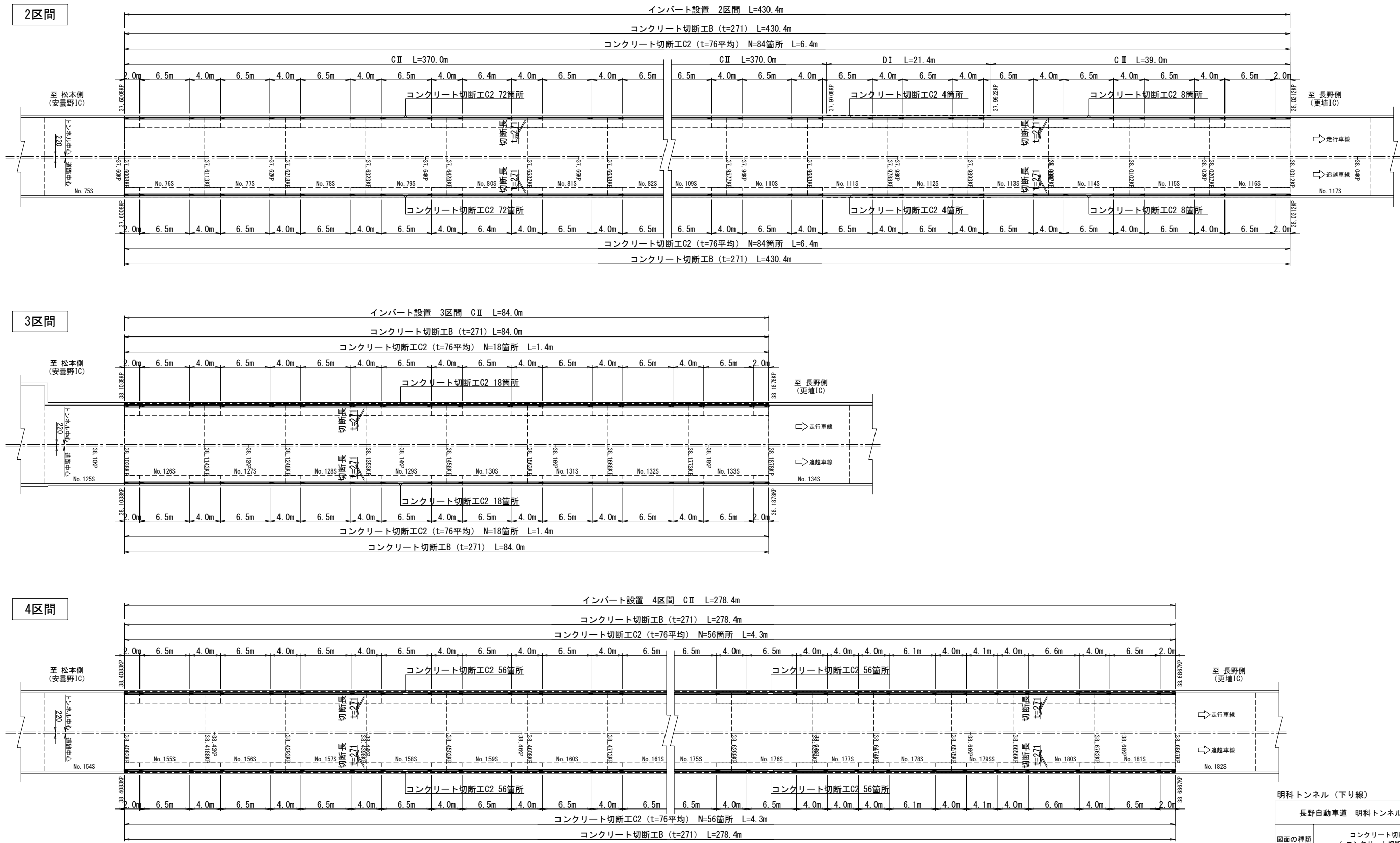
明科トンネル (下り線)

長野自動車道 明科トンネル補強工事			
図面の種類	コンクリート切断工(Ⅰ) (コンクリート切断工CⅠ)		
縮 尺	図示	図面番号	11 / 202
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 関東支社 長 野 工 事 事 務 所		

コンクリート切断工(2)

(コンクリート切断工B、C2)

平面図 S=1:500
(覆工コンクリート切欠き)

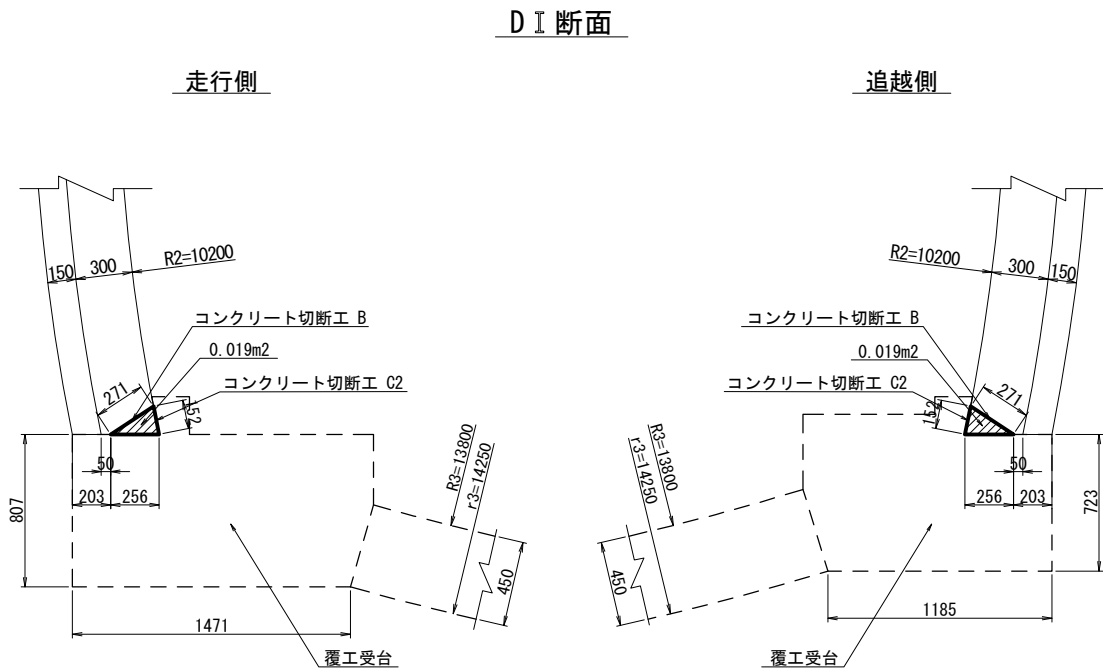
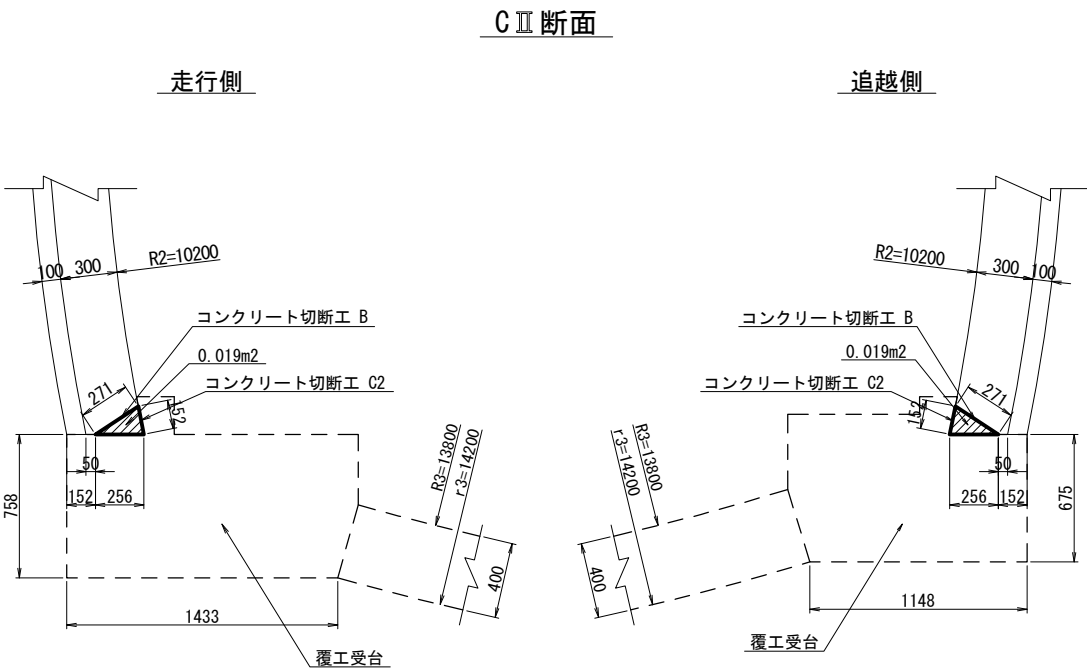


明科トンネル (下り線)

長野自動車道 明科トンネル補強工事			
図面の種類	コンクリート切断工(2) (コンクリート切断工B、C2)		
縮 尺	1:500	図面番号	12 / 202
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 関東支社 長野工事事務所		

コンクリート切断工(3)
(コンクリート切断工B、C2)

切断位置断面図 S=1:40
覆工コンクリート切欠き



コンクリート切断工 数量表

区間	車線 区分	コンクリート切断工 B		コンクリート切断工 C2			摘要
		厚さ (mm)	数量 (m)	厚さ (mm)	箇所数 (箇所)	数量 (m)	
2区間	走行側	271	430.4	平均76	84	6.4	
	追越側	271	430.4	平均76	84	6.4	
	小計		860.8		168	12.8	
3区間	走行側	271	84.0	平均76	18	1.4	
	追越側	271	84.0	平均76	18	1.4	
	小計		168.0		36	2.8	
4区間	走行側	271	278.4	平均76	56	4.3	
	追越側	271	278.4	平均76	56	4.3	
	小計		556.8		112	8.6	
小計	走行側		792.8		158	12.1	
	追越側		792.8		158	12.1	
合 計			1,585.6			24.2	

構造物等取壊し工 数量表

区間	車線 区分	コンクリート構造物取壊しTypeB			摘要
		断面積 (m2)	延長 (m)	数量 (m3)	
2区間	走行側	0.019	430.4	8.2	
	追越側	0.019	430.4	8.2	
	小計		860.8	16.4	
3区間	走行側	0.019	84.0	1.6	
	追越側	0.019	84.0	1.6	
	小計		168.0	3.2	
4区間	走行側	0.019	278.4	5.3	
	追越側	0.019	278.4	5.3	
	小計		556.8	10.6	
小計	走行側		792.8	15.1	
	追越側		792.8	15.1	
合 計				30.2	

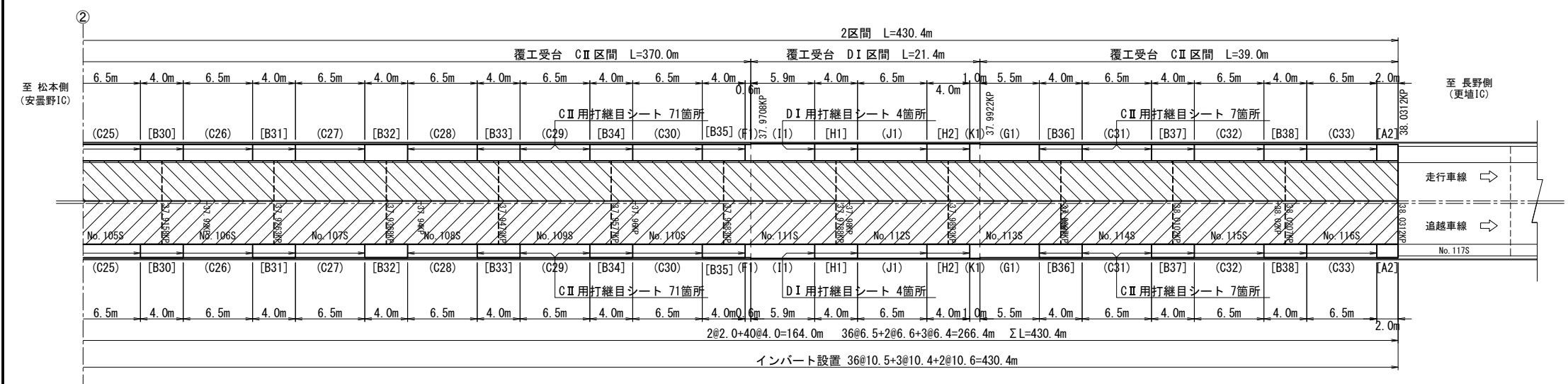
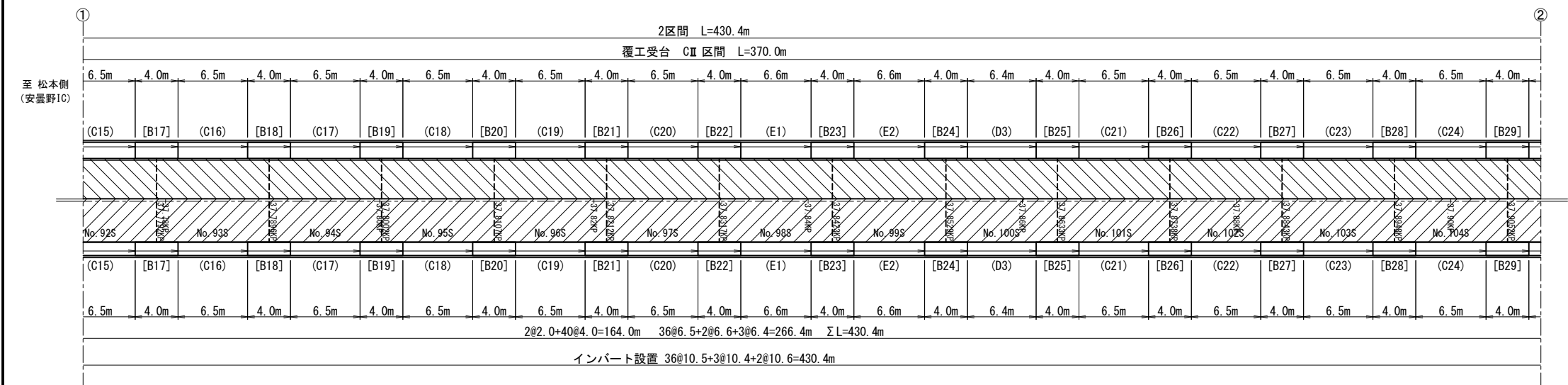
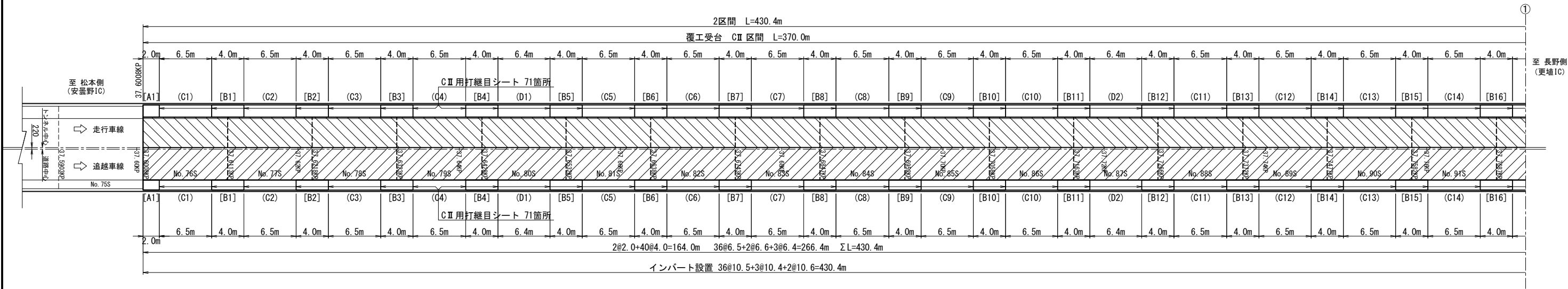
明科トンネル（下り線）

長野自動車道 明科トンネル補強工事				
図面の種類		コンクリート切断工(3) (コンクリート切断工B、C2)		
縮 尺	1:40	図面番号	13 / 202	
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 関東支社 長野工事事務所		

構造物掘削・構造物用コンクリート・型わくエ・埋戻し工図(1)

平面図 S=1:500

2区間



覆工受台 数量表 2区間当り (CⅡ 区間:L=409.0m, DⅠ 区間:L=21.4m)

項目		単位	数量	摘要
構造物掘削	普通部A	m3	1,374.5	
コンクリート	C2-1 (T1)	m3	414.3	追越側
	C2-1 (T2)	m3	517.9	走行側
型わく	D1	m2	468.1	追越側
	D2	m2	523.1	走行側
インバート埋戻しエ		m3	508.0	購入材

覆工受台 数量表 3区間当り (CⅡ 区間:L=84.0m)

項目		単位	数量	摘要
構造物掘削	普通部A	m3	269.7	
コンクリート	C2-1 (T1)	m3	80.5	追越側
	C2-1 (T2)	m3	100.5	走行側
型わく	D1	m2	92.5	追越側
	D2	m2	103.8	走行側
インバート埋戻しエ		m3	101.5	購入材

覆工受台 数量表 4区間当り (CⅡ 区間:L=278.4m)

項目		単位	数量	摘要
構造物掘削	普通部A	m3	888.0	
コンクリート	C2-1 (T1)	m3	264.7	追越側
	C2-1 (T2)	m3	333.3	走行側
型わく	D1	m2	303.5	追越側
	D2	m2	338.2	走行側
インバート埋戻しエ		m3	328.9	購入材

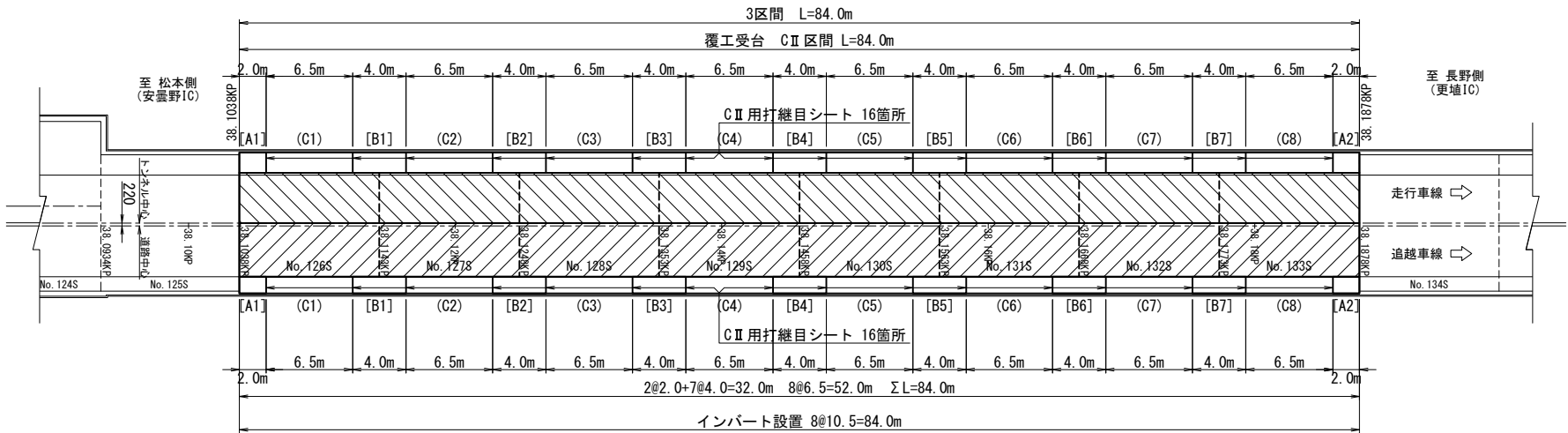
明科トンネル (下り線)

長野自動車道 明科トンネル補強工事				
図面の種類		構造物掘削・構造物用コンクリート ・型わく工・埋戻し工図(1)		
縮 尺	1:500	図面番号	14 / 202	
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 関東支社 長野工 事 務 所			

構造物掘削・構造物用コンクリート・型わくエ・埋戻し工図(2)

平面図 S=1:500

3区間

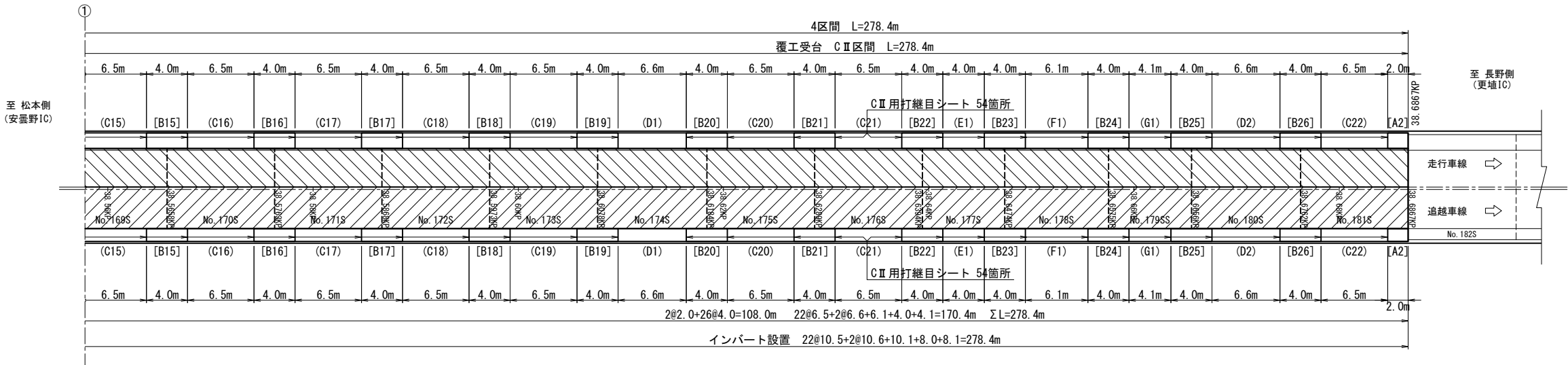
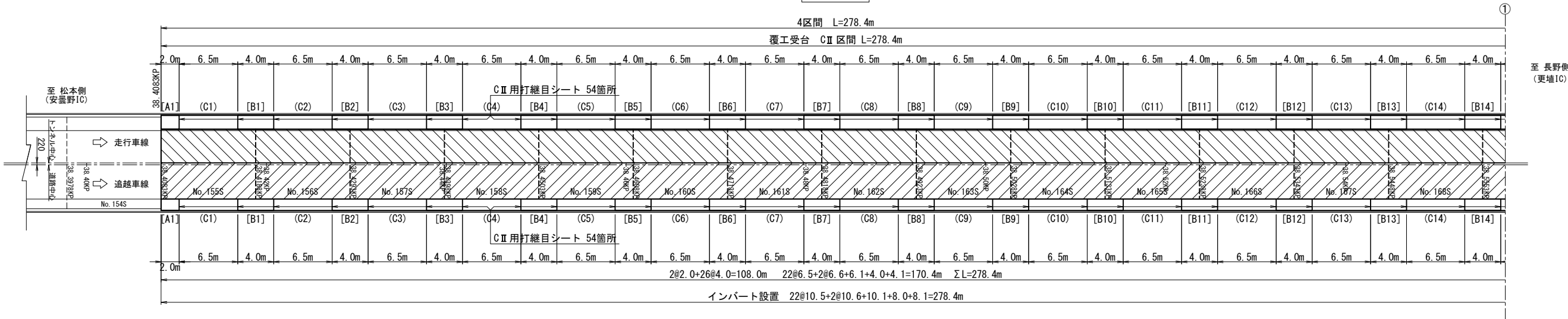


インバートエ 数量表		2区間当り (CⅡ区間:L=409.0m, DⅠ区間:L=21.4m)		
項目		単位	数量	摘要
構造物掘削	普通部B	m3	4,605.7	
コンクリート	C2-1 (T3)	m3	1,384.8	
型わく	D3	m2	135.1	
インバート埋戻し工		m3	2,539.8	購入材

インバートエ 数量表		3区間当り (CⅡ区間:L=84.0m)		
項目		単位	数量	摘要
構造物掘削	普通部B	m3	917.6	
コンクリート	C2-1 (T3)	m3	268.6	
型わく	D3	m2	28.8	
インバート埋戻し工		m3	506.4	購入材

インバートエ 数量表		4区間当り (CⅡ区間:L=278.4m)		
項目		単位	数量	摘要
構造物掘削	普通部B	m3	2,982.5	
コンクリート	C2-1 (T3)	m3	890.0	
型わく	D3	m2	89.5	
インバート埋戻し工		m3	1,647.5	購入材

4区間

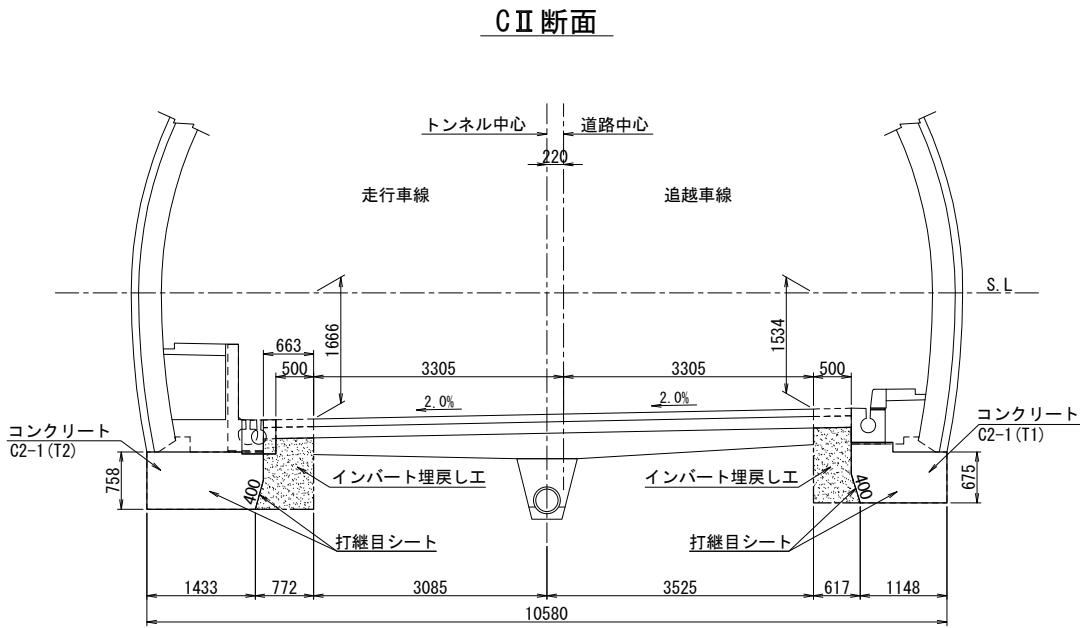


明科トンネル（下り線）

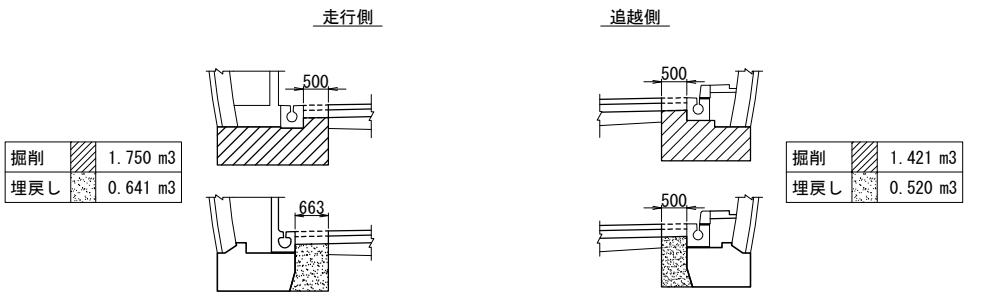
長野自動車道 明科トンネル補強工事			
図面の種類	構造物掘削・構造物用コンクリート・型わくエ・埋戻し工図(2)		
縮 尺	1:500	図面番号	15 / 202
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

構造物掘削・構造物用コンクリート・型わくエ・埋戻し工図(3)

構造物掘削・埋戻し断面図 S=1:100



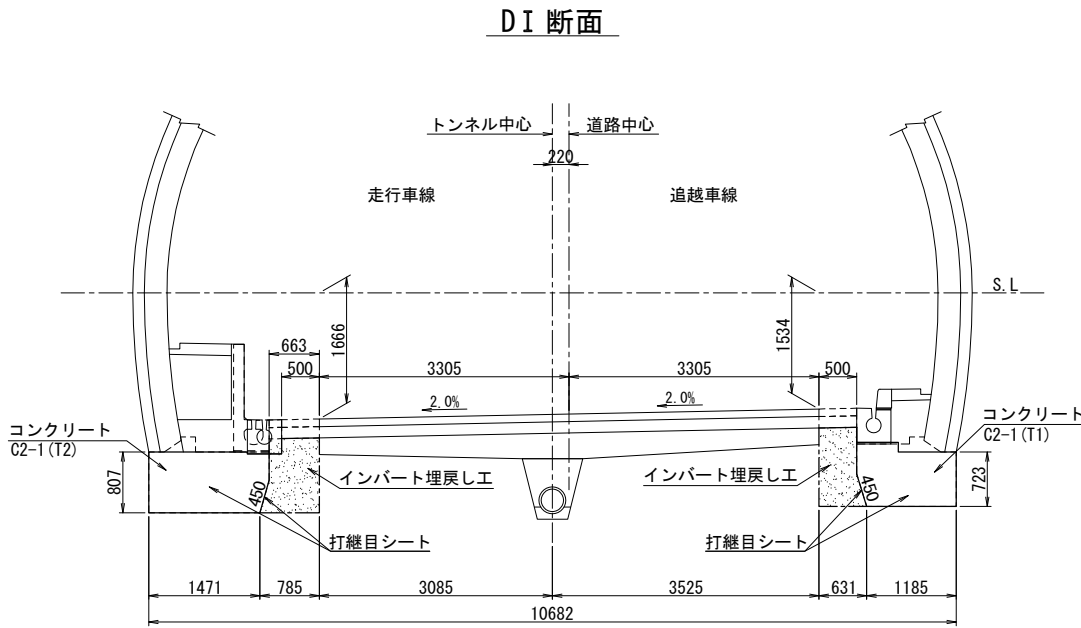
覆工受台設置時 掘削部 S=1:150



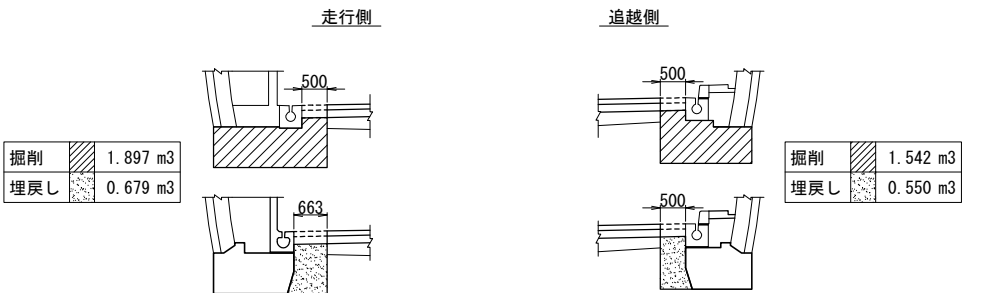
※断面積はCAD計測による

CⅡ断面 数量表

項目	単位	2区間	3区間	4区間	摘要
構造物掘削 普通部A	m3	1,301.0	269.7	888.0	
インバート埋戻しエ	m3	481.7	101.5	328.9	



覆工受台設置時 掘削部 S=1:150



※断面積はCAD計測による

DⅠ断面 数量表

項目	単位	2区間	摘要
構造物掘削 普通部A	m3	73.5	
インバート埋戻しエ	m3	26.3	

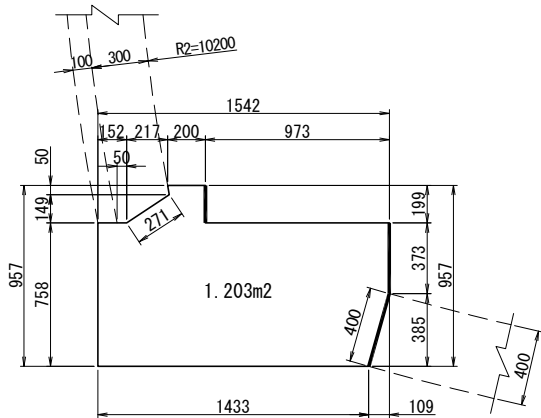
明科トンネル（下り線）				
長野自動車道 明科トンネル補強工事				
図面の種類	構造物掘削・構造物用コンクリート ・型わく工・埋戻し工図(3)			
縮 尺	図示	図面番号	16 / 202	
設計会社名				
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長 野 工 事 事 務 所			

構造物掘削・構造物用コンクリート・型わくエ・埋戻し工図(4)

覆工受台構造図 S=1:40

CⅡ断面

走行側

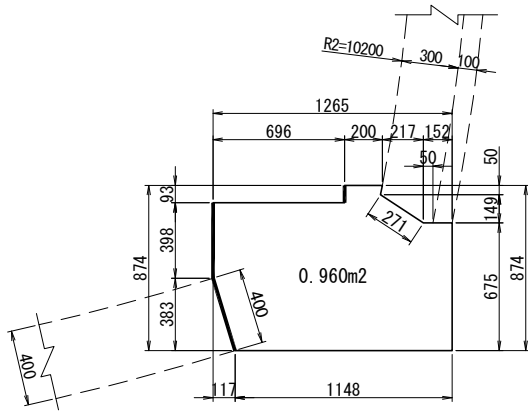


種別	単位	数 量	摘 要
コンクリート C2-1 (T2)	m3	1.203	縦断方向1.0m当り
型わく D2	m2	1.203	妻部1箇所当り
	m2	0.972	縦断方向1.0m当り
打継目シート	m2	0.400	縦断方向1.0m当り
	m2	1.203	妻部1箇所当り

※断面積はCAD計測による

CⅡ断面

追越側

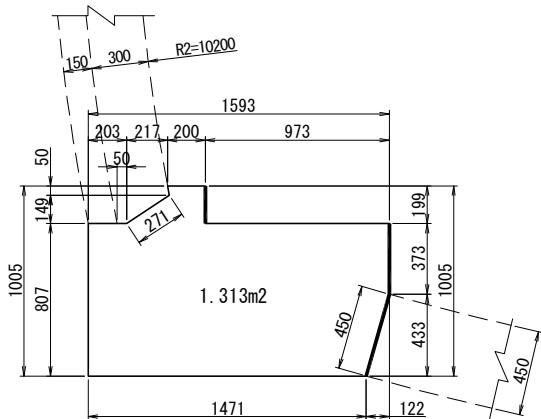


種別	単位	数 量	摘 要
コンクリート C2-1 (T1)	m3	0.960	縦断方向1.0m当り
型わく D1	m2	0.960	妻部1箇所当り
	m2	0.891	縦断方向1.0m当り
打継目シート	m2	0.400	縦断方向1.0m当り
	m2	0.960	妻部1箇所当り

※断面積はCAD計測による

DⅠ断面

走行側

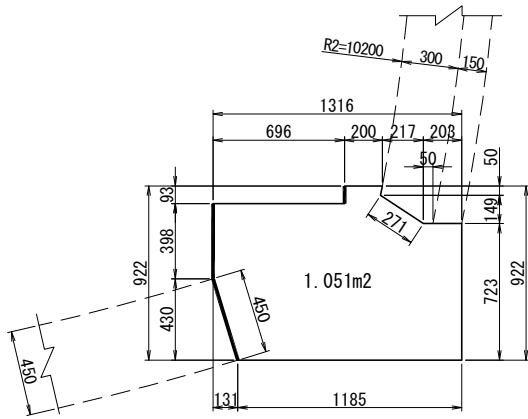


種別	単位	数 量	摘 要
コンクリート C2-1 (T2)	m3	1.313	縦断方向1.0m当り
型わく D2	m2	1.313	妻部1箇所当り
	m2	1.022	縦断方向1.0m当り
打継目シート	m2	0.450	縦断方向1.0m当り
	m2	1.313	妻部1箇所当り

※断面積はCAD計測による

DⅠ断面

追越側



種別	単位	数 量	摘 要
コンクリート C2-1 (T1)	m3	1.051	縦断方向1.0m当り
型わく D1	m2	1.051	妻部1箇所当り
	m2	0.941	縦断方向1.0m当り
打継目シート	m2	0.450	縦断方向1.0m当り
	m2	1.051	妻部1箇所当り

※断面積はCAD計測による

CⅡ断面 数量表

(走行側)

項目	単位	2区間	3区間	4区間	摘要
コンクリート C2-1 (T2)	m3	489.9	100.5	333.3	
型わく D2	m2	495.8	103.8	338.2	

DⅠ断面 数量表

(走行側)

項目	単位	2区間	摘要
コンクリート C2-1 (T2)	m3	28.0	
型わく D2	m2	27.3	

CⅡ断面 数量表

(追越側)

項目	単位	2区間	3区間	4区間	摘要
コンクリート C2-1 (T1)	m3	391.9	80.5	264.7	
型わく D1	m2	443.5	92.5	303.5	

DⅠ断面 数量表

(追越側)

項目	単位	2区間	摘要
コンクリート C2-1 (T1)	m3	22.4	
型わく D1	m2	24.6	

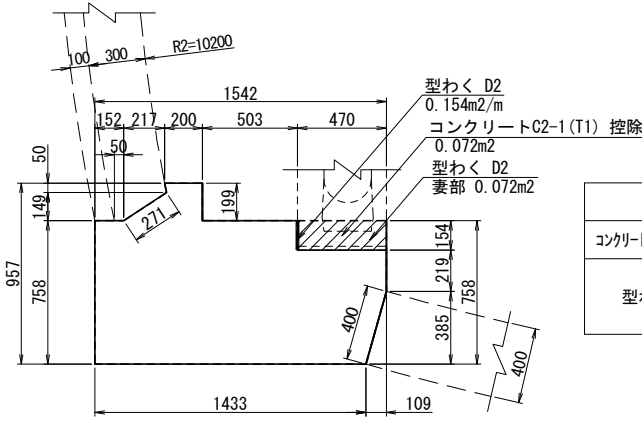
明科トンネル (下り線)

長野自動車道 明科トンネル補強工事			
図面の種類	構造物掘削・構造物用コンクリート・型わくエ・埋戻し工図(4)		
縮 尺	1:40	図面番号	17 / 202
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 関東支社 長野工務事務所		

構造物掘削・構造物用コンクリート・型わくエ・埋戻し工図(5)

覆工受台構造図 S=1:40
集水ます部

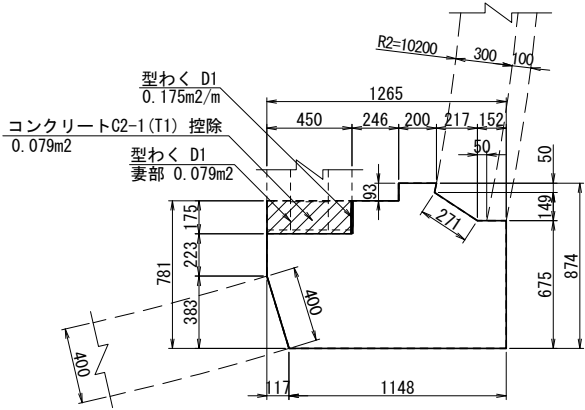
走行側
集水ます部 (1.0m/箇所)



ます1箇所当り			
種別	単位	数 量	摘 要
コンクリート C2-1 (T2)	m3	0.072	控除数量
型わく D2	m2	0.145	妻部2箇所
	m2	0.154	縦断方向1.0m当り

※ D I タイプ 数量同じ
※断面積はCAD計測による

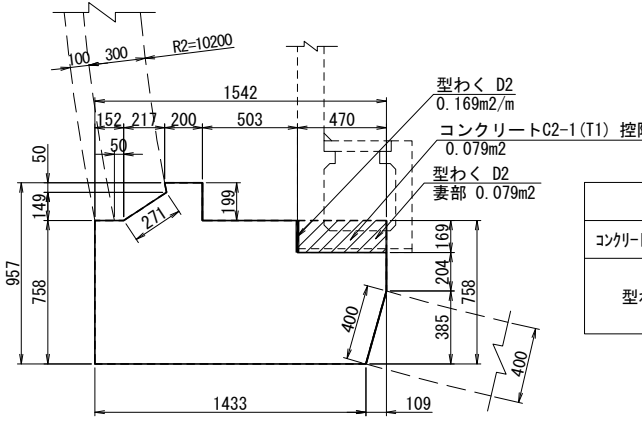
追越側
集水ます部 (0.9m/箇所)



ます1箇所当り			
種別	単位	数 量	摘 要
コンクリート C2-1 (T1)	m3	0.071	控除数量
型わく D1	m2	0.158	妻部2箇所
	m2	0.158	縦断方向0.9m当り

※ D I タイプ 数量同じ
※断面積はCAD計測による

走行側
接続ます部 (0.5m/箇所)



ます1箇所当り			
種別	単位	数 量	摘 要
コンクリート C2-1 (T2)	m3	0.040	控除数量
型わく D2	m2	0.079	妻部1箇所
	m2	0.085	縦断方向0.5m当り

※断面積はCAD計測による

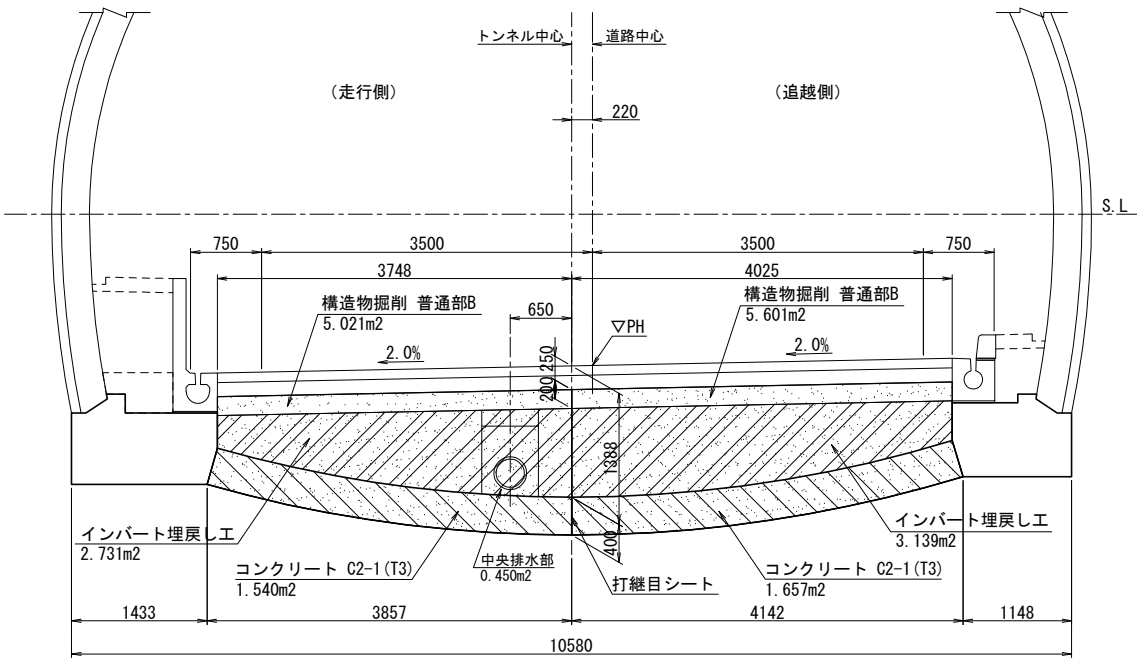
明科トンネル（下り線）

長野自動車道 明科トンネル補強工事			
図面の種類	構造物掘削・構造物用コンクリート・型わくエ・埋戻し工図(5)		
縮 尺	1:40	図面番号	18 / 202
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 関東支社 長 野 工 事 事 務 所		

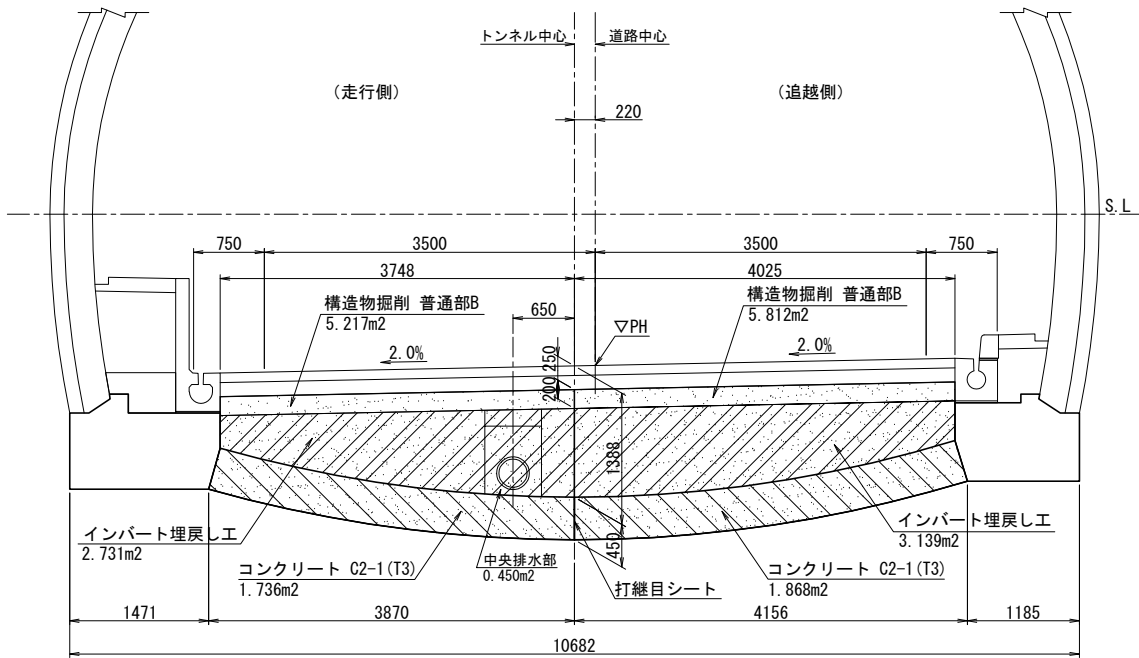
構造物掘削・構造物用コンクリート・型わくエ・埋戻し工図(6)

インバート断面図 S=1:80

CⅡ断面
(インバート厚 t=400)



DⅠ断面
(インバート厚 t=450)



種別	単位	数量		摘要
		走行側	追越側	
構造物掘削 普通部B	m3	5.021	5.601	
コンクリート C2-1 (T3)	m3	1.540	1.657	
インバート埋戻しエ	m3	2.731	3.139	
型わく D3	m2	1.540	1.657	妻部1箇所当り
打継目シート	m2	0.400	-	縦断方向

※断面積はCAD計測による

種別	単位	数量		摘要
		走行側	追越側	
構造物掘削 普通部B	m3	5.217	5.812	
コンクリート C2-1 (T3)	m3	1.736	1.868	
インバート埋戻しエ	m3	2.731	3.139	
型わく D3	m2	1.736	1.868	妻部1箇所当り
打継目シート	m2	0.450	-	縦断方向

※断面積はCAD計測による

CⅡ断面 数量表					
項目	単位	2区間	3区間	4区間	摘要
構造物掘削 普通部B	m3	4,369.7	917.6	2,982.5	
コンクリート C2-1 (T3)	m3	1,307.6	268.6	890.0	
型わく D3	m2	127.9	28.8	89.5	
インバート埋戻しエ	m3	2,414.2	506.4	1,647.5	

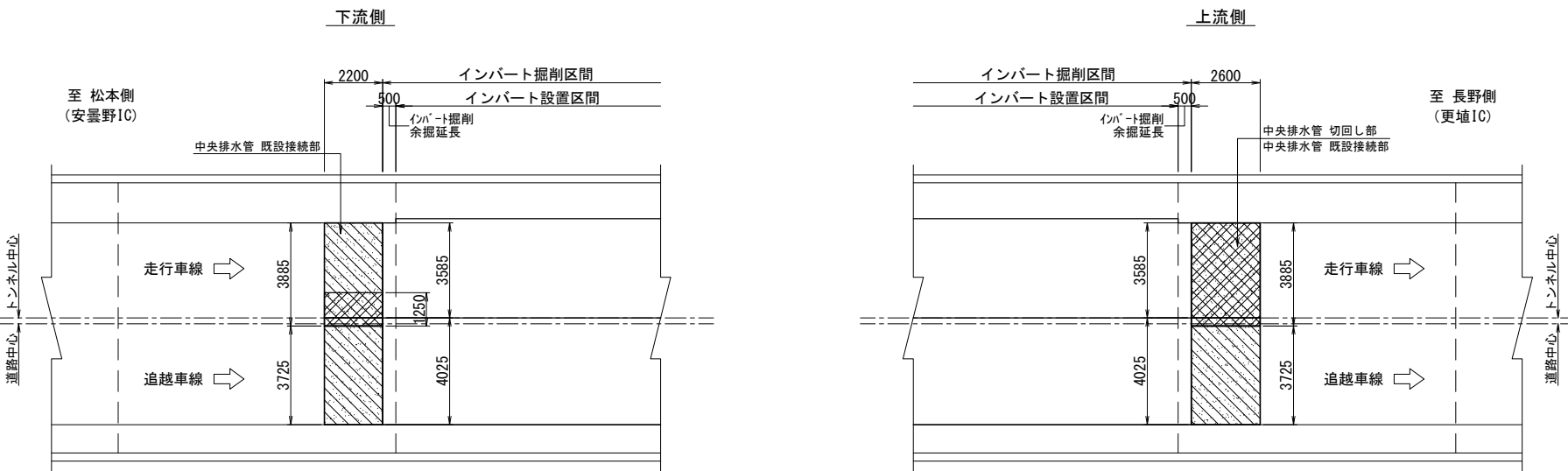
DⅠ断面 数量表				
項目	単位	2区間	摘要	
構造物掘削 普通部B	m3	236.0		
コンクリート C2-1 (T3)	m3	77.2		
型わく D3	m2	7.2		
インバート埋戻しエ	m3	125.6		

明科トンネル（下り線）				
長野自動車道 明科トンネル補強工事				
図面の種類	構造物掘削・構造物用コンクリート ・型わく工・埋戻し工図(6)			
縮 尺	1:80	図面番号	19 / 202	
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 関東支社 長 野 工 事 事 務 所			

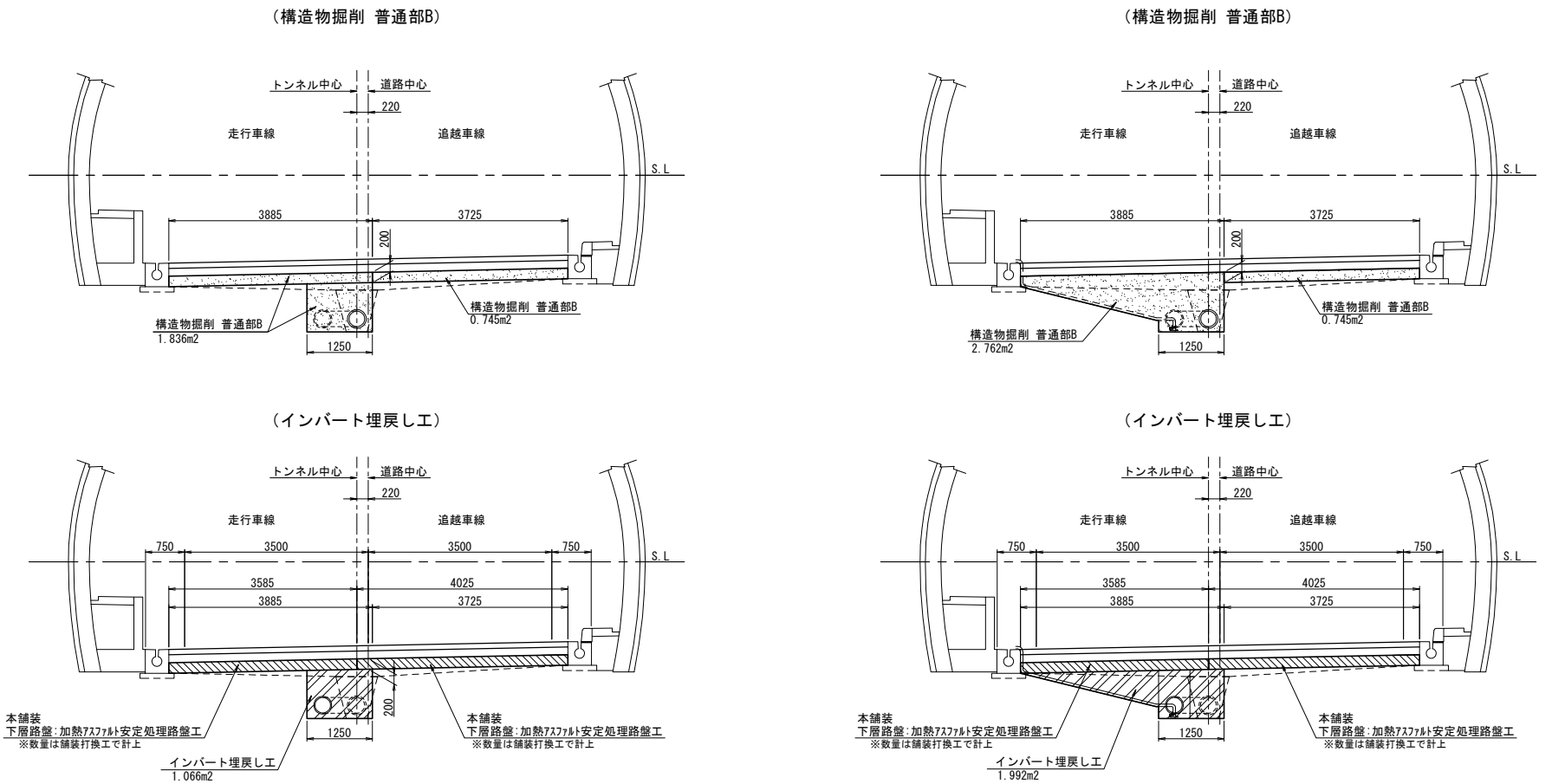
構造物掘削・構造物用コンクリート・型わく工・埋戻し工図(7)

中央排水管切回し部、中央排水管既設接続部

平面図 S=1:250



断面図 S=1:125



種別	単位	数量		摘要
		走行側	追越側	
構造物掘削 普通部B	m3	1.836	0.745	
インバート埋戻し工	m3	1.066	-	

種別	単位	数量		摘要
		走行側	追越側	
構造物掘削 普通部B	m3	2.762	0.745	
インバート埋戻し工	m3	1.992	-	

明科トンネル（下り線）				
長野自動車道 明科トンネル補強工事				
図面の種類	構造物掘削・構造物用コンクリート ・型わく工・埋戻し工図(7)			
縮 尺	図示	図面番号	20 / 202	
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 関東支社 長 野 工 事 所			

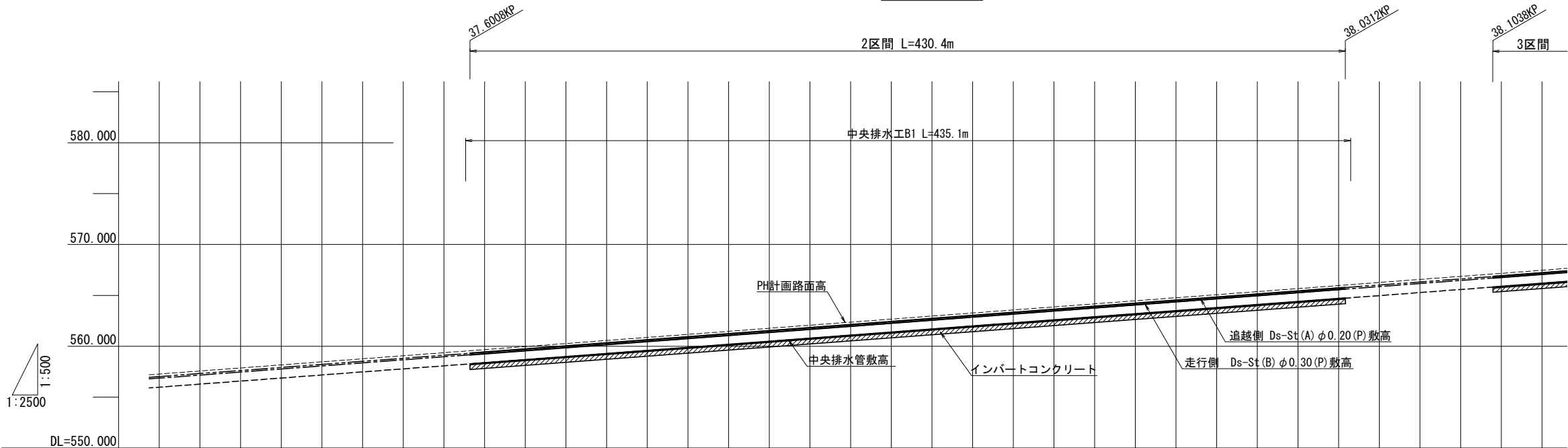
路盤排水工図(1)

平面図 $\frac{Y}{H} = \frac{1}{2500}$



凡 例	
	中央排水工B1
	横断排水工B1、C1

縦断図 $\frac{Y}{H} = \frac{1}{2500}$



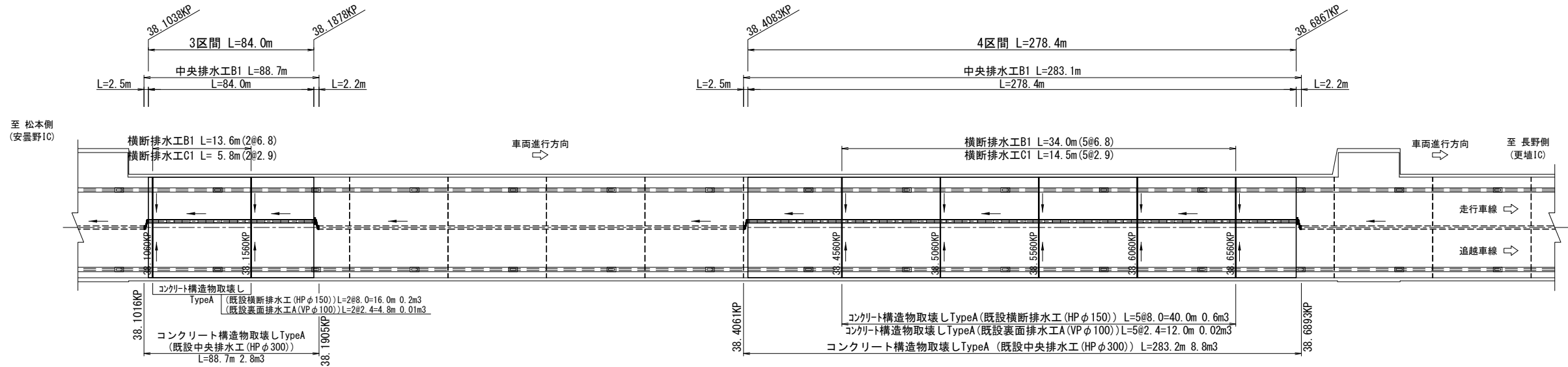
凡 例	
	全ての既設部

縦断勾配	$i=1.500\%$ $L=2,197.200m$																			
計 画 高 PH	557.267	557.567	557.867	558.167	558.467	558.767	559.067	559.367	559.559	559.667	559.967	560.267	560.567	560.867	561.167	561.467	561.767	562.067	562.367	562.667
中央排水工敷高 (追越側) (φ300)	555.977	556.277	556.577	556.877	557.177	557.477	557.777	558.077	558.269	558.377	558.677	558.977	559.277	559.577	559.877	560.177	560.477	560.777	561.077	561.377
追越側 側溝敷高 (φ0.20)	557.018	557.318	557.618	557.918	558.218	558.518	558.818	559.118	559.310	559.418	559.718	560.018	560.318	560.618	560.918	561.218	561.518	561.818	562.118	562.418
走行側 側溝敷高 (φ0.20)	556.866	557.166	557.466	557.766	558.066	558.366	558.666	558.966	559.158	559.266	559.566	559.866	560.166	560.466	560.766	561.066	561.366	561.666	561.966	562.266
単 距 離	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	12.800	7.200	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000
測 点	STA371	+20	+40	KP37.50	+60	+80	STA372	+20	+40	KP37.60	+80	STA373	+20	+40	KP37.70	+80	STA374	+20	+40	KP37.80
横断勾配	2.0%	2.0%	2.0%	2.0%	2.0%	2.0%	2.0%	2.0%	2.0%	2.0%	2.0%	2.0%	2.0%	2.0%	2.0%	2.0%	2.0%	2.0%	2.0%	2.0%

明科トンネル (下り線)			
長野自動車道 明科トンネル補強工事			
図面の種類	路盤排水工図(1)		
縮 尺	$\frac{Y}{H} = \frac{1}{2500}$	図面番号	21 / 202
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 関東支社 長野工事事務所		

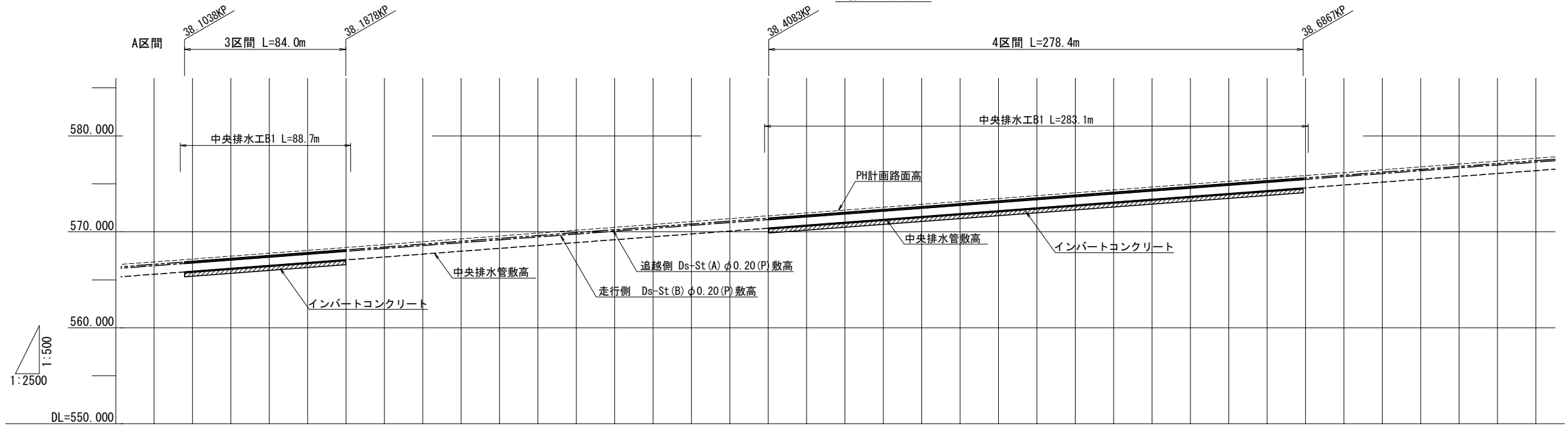
路盤排水工図(2)

平面図 $V=1:500$
 $H=1:2500$



- 凡 例
- 中央排水工B1
 - 横断排水工B1、C1

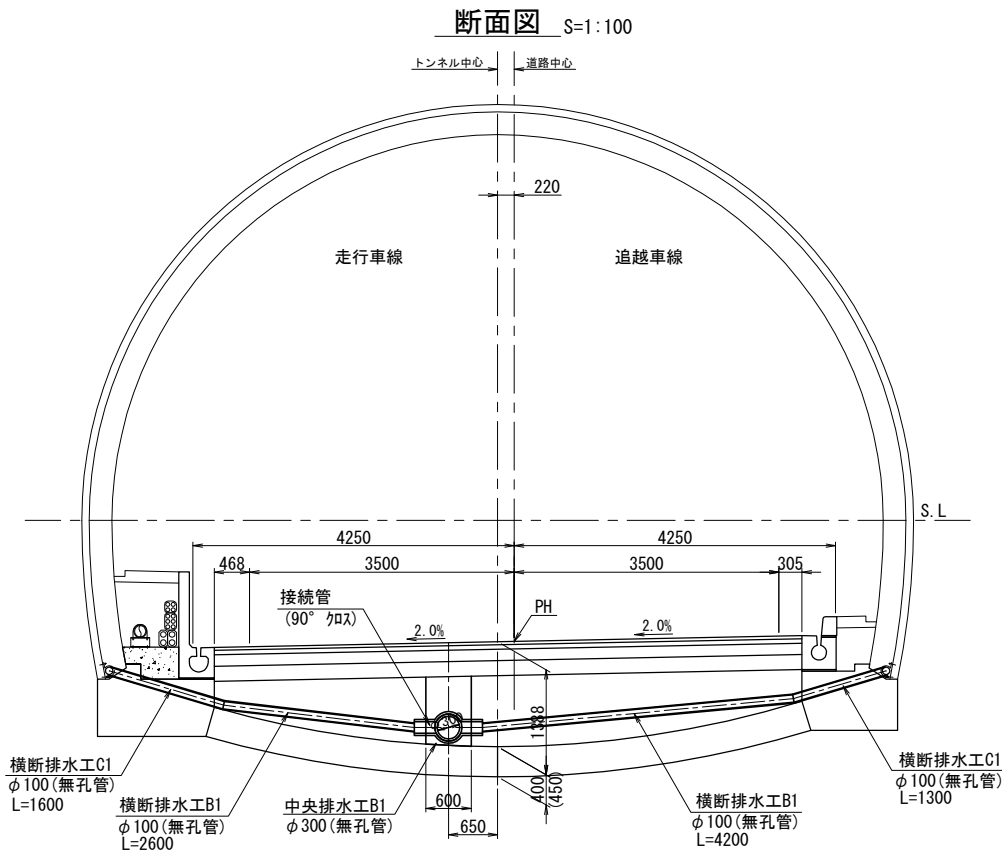
縦断図 $V=1:500$
 $H=1:2500$



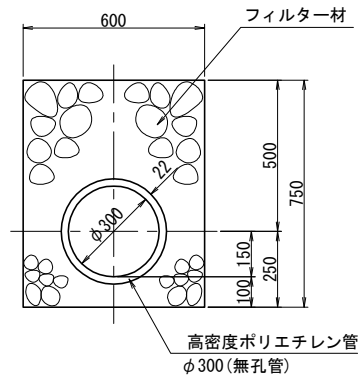
- 凡 例
- 全ての既設部

縦断勾配	$i=1.500\%$ $L=2,197.200m$																			
計 画 高 PH	566.867	567.105	567.167	567.467	567.767	568.067	568.365	568.367	568.667	568.967	569.267	569.576	569.867	570.167	570.467	570.767	571.067	571.367	571.676	571.671
中央排水工敷高 (追越側) (φ300)	565.577	565.815	565.877	566.177	566.477	566.777	567.075	567.077	567.377	567.677	567.977	568.277	568.577	568.877	569.177	569.477	569.777	570.077	570.377	570.381
追越側 側溝敷高 (φ0.20)	566.618	566.856	566.918	567.218	567.518	567.818	568.116	568.118	568.418	568.718	569.018	569.318	569.618	569.918	570.218	570.518	570.818	571.118	571.418	571.422
走行側 側溝敷高 (φ0.20)	566.466	566.704	566.766	567.066	567.366	567.666	567.964	567.966	568.266	568.566	568.866	569.166	569.466	569.766	570.066	570.366	570.666	570.966	571.266	571.270
単 距 離	20.000	15.840	4.160	20.000	20.000	20.000	19.870	0.130	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	0.290
測 点	+40	KP38.10	KP38.1038	+60	+80	STA378	+20	+39.870	KP38.1677	KP38.20	+60	+80	STA379	+20	+40	KP38.30	+60	+80	STA380	+20
横断勾配	2.0% 2.0%																			

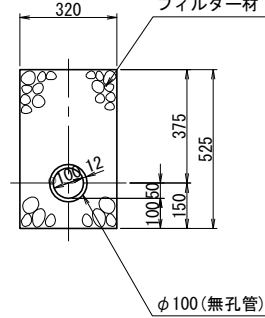
明科トンネル (下り線)			
長野自動車道 明科トンネル補強工事			
図面の種類	路盤排水工図(2)		
縮 尺	$V=1:500$ $H=1:2500$	図面番号	22 / 202
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		



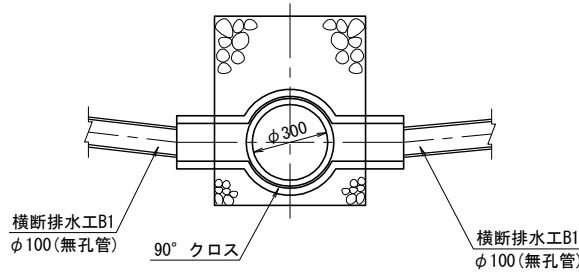
中央排水工B1 S=1:25



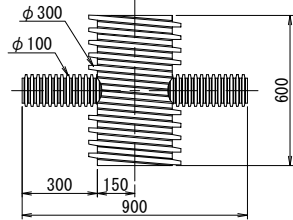
横断排水工B1 S=1:25



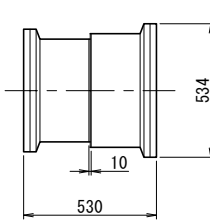
中央排水工B1 S=1:30
横断排水工B接続部



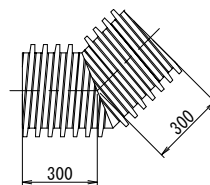
交差部詳細図 S=1:30
(90° クロス)



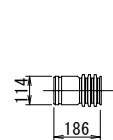
ジョイント詳細図 S=1:30
既設ヒューム管接続用



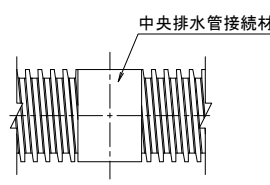
エルボ詳細図 S=1:30
(45° エルボ)



ソケット詳細図 S=1:30



中央排水管接続材 S=1:30



横断排水工B1 数量表

項目	規格・形状寸法	単位	数量	摘要
掘削		m ³	1.142	
フィルター材	単粒度砕石4号	m ³	1.060	30~20mm
高密度ポリエチレン管 (内面平滑型)	φ100(無孔管)	m	6.800	JIS K 6922
ソケット	φ100塩ビ接続用	個	2	
クロス	90° クロス	個	1	

横断排水工C1 数量表

項目	規格・形状寸法	単位	数量	摘要
硬質塩化ビニール管	φ100(無孔管)	m	2.900	JIS K 6741

中央排水工B1 数量表

項目	規格・形状寸法	単位	数量	摘要
掘削	H=750	m ³	4.500	
フィルター材	単粒度砕石4号	m ³	3.571	
高密度ポリエチレン管 (内面平滑型)	φ300(無孔管)	m	10.000	JIS K 6922
	90° クロス	個	1	横断排水工B 接続箇所
	中央排水接続材 φ300用	個	2.5	シーリング付ストロングソケット 4.0m/箇所

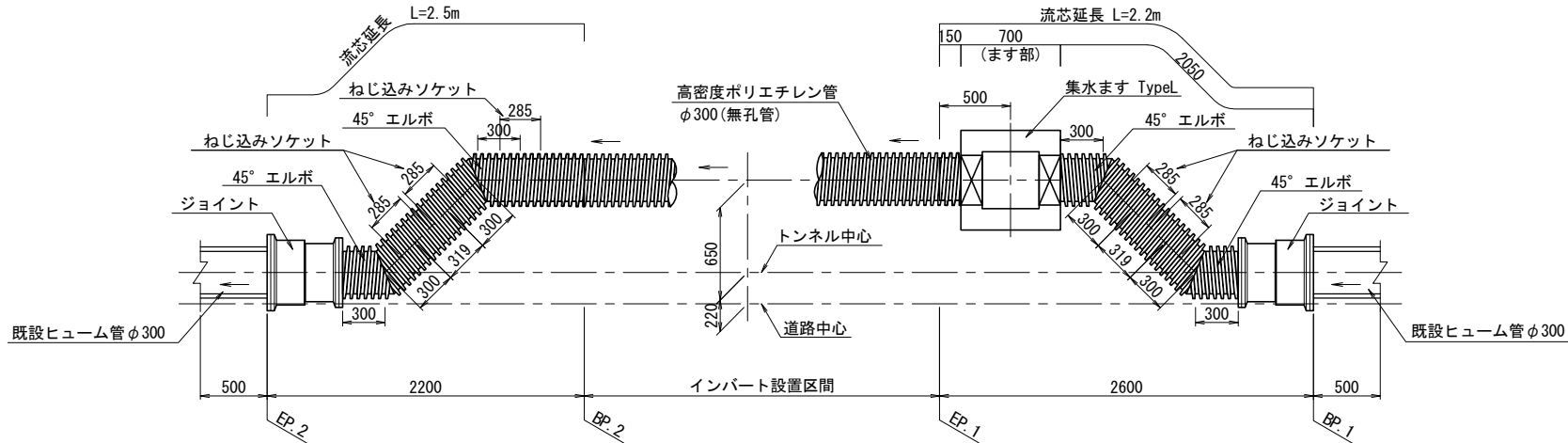
中央排水工B1接続部 数量表 (上流部・下流部)

項目	規格・形状寸法	単位	数量	摘要
エルボ	45° 以下	個	4	
ねじ込みソケット		個	5	
ジョイント		個	2	

構造物等取壊しE コンクリート構造物取壊しTypeA 数量表

項目	規格・形状寸法	単位	2区間	3区間	4区間	合計	摘要
中央排水工B1	φ300(ヒューム管)	m ³	13.5	2.8	8.8	25.1	
横断排水工B1	φ150(ヒューム管)	m ³	1.0	0.2	0.6	1.8	
横断排水工C1	φ100(塩化ビニール管)	m ³	0.04	0.02	0.02	0.08	
合計		m ³	14.5	3.0	9.4	27.0	

中央排水工B1 既設管接続部詳細図 S=1:50



※ 既設中央排水管の接続部の位置により現場にて適宜変更

位置諸元 中央排水工B既設管接続部

区間	BP. 1	EP. 1	BP. 2	EP. 2
2区間	38.0338KP	38.0312KP	37.6008KP	37.5986KP
3区間	38.1904KP	38.1878KP	38.1038KP	38.1016KP
4区間	38.6893KP	38.6867KP	38.4083KP	38.4061KP

路盤排水工 数量表

項目	種別	車線 区分	単位	2区間	3区間	4区間	合計	摘要
中央排水工B1	高密度ポリエチレン管 (内面平滑管) φ300(無孔管)	走行側	m	435.1	88.7	283.1	806.9	
	エルボ	走行側	個	4	4	4	12	
	ねじ込みソケット	走行側	個	5	5	5	15	
	ジョイント	走行側	個	2	2	2	6	
	中央排水接続材 φ300用	走行側	個	108	21	70	199	シーリング付ストロングソケット 4.0m/箇所
横断排水工B1	高密度ポリエチレン管 (内面平滑管) φ100(無孔管)	走行側	m	23.4	5.2	13.0	41.6	
		追越側	m	37.8	8.4	21.0	67.2	
	合計	m	61.2	13.6	34.0	108.8		
	ソケット	走行側	個	9	2	5	16	
		追越側	個	9	2	5	16	
横断排水工C1	硬質塩化ビニール管 φ100(無孔管)	走行側	m	14.4	3.2	8.0	25.6	
		追越側	m	11.7	2.6	6.5	20.8	
	合計	m	26.1	5.8	14.5	46.4		

明科トンネル (下り線)

長野自動車道 明科トンネル補強工事				
図面の種類	路盤排水工図(3)			
縮 尺	図示	図面番号	23 / 202	
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 関東支社 長野工 事 事 務 所			

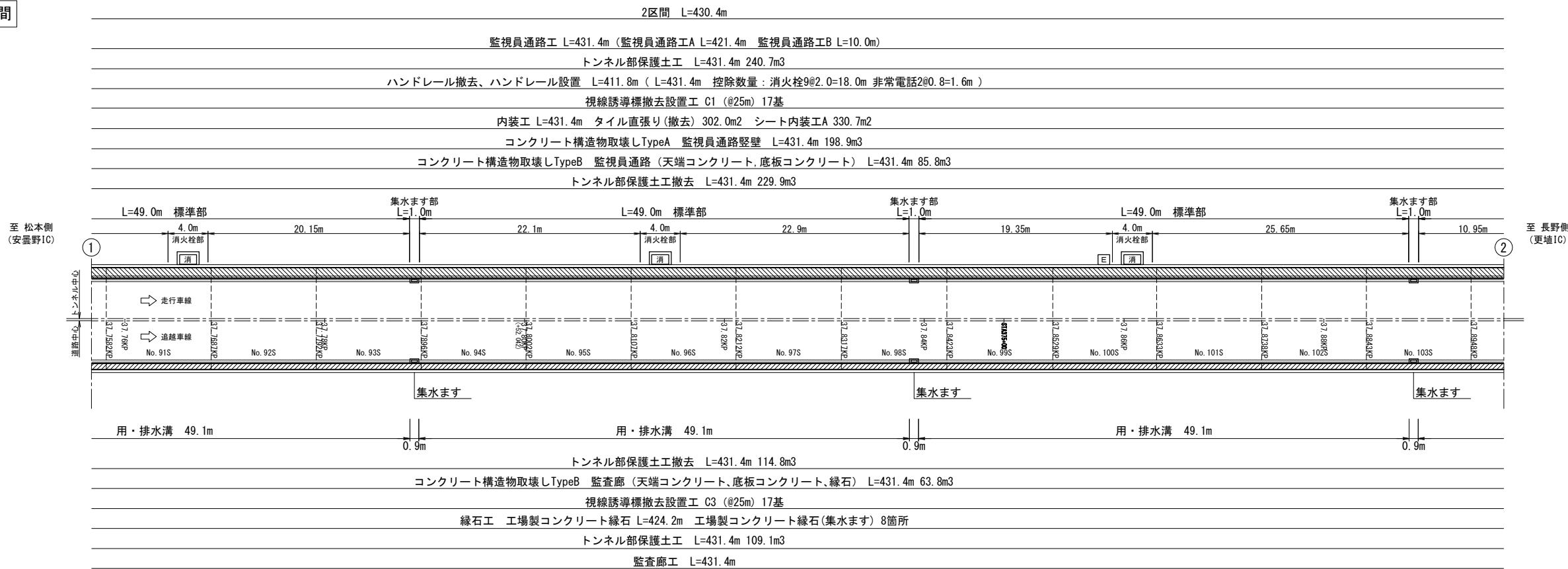
監視員通路・監査廊工図(1)

平面図 S=1:500

2区間



2区間



凡 例	
記号	名 称
	消火栓
	非常電話
	端子盤
	ハンドホール A
	ハンドホール B

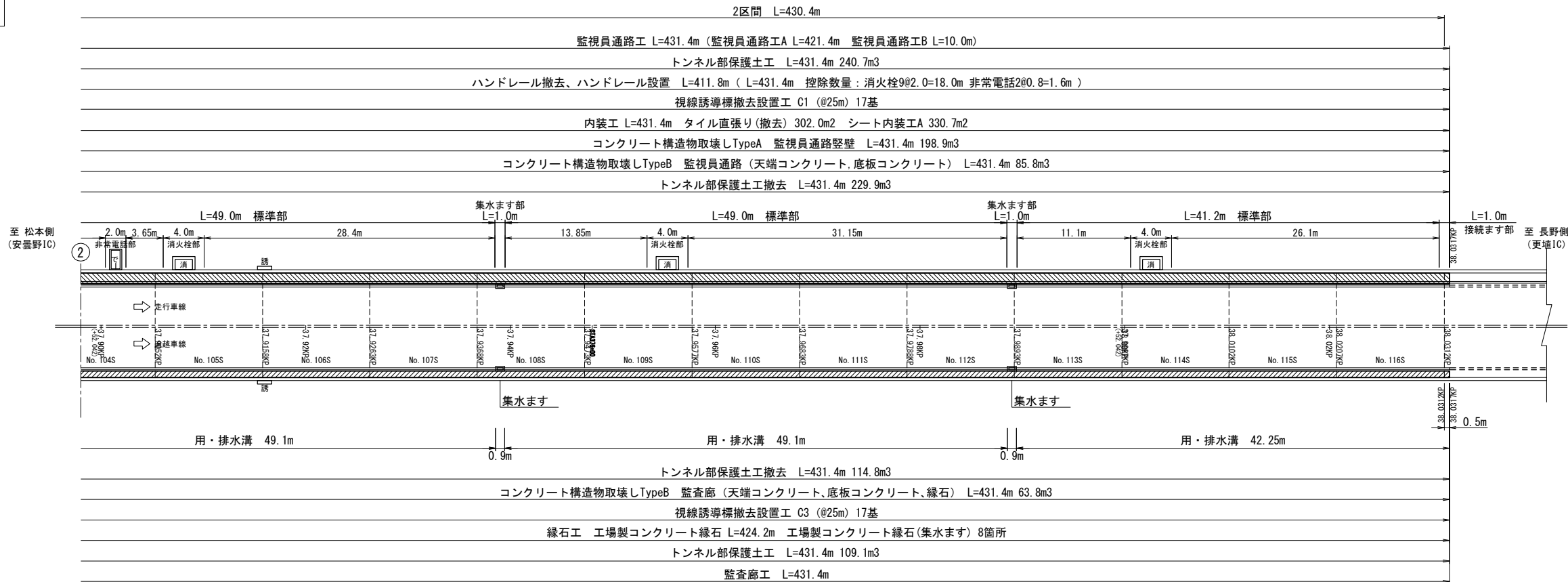
明科トンネル(下り線)

長野自動車道 明科トンネル補強工事			
図面の種類	監視員通路・監査廊工図(1)		
縮 尺	1:500	図面番号	24 / 202
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 関東支社 長野工 事 務 所		

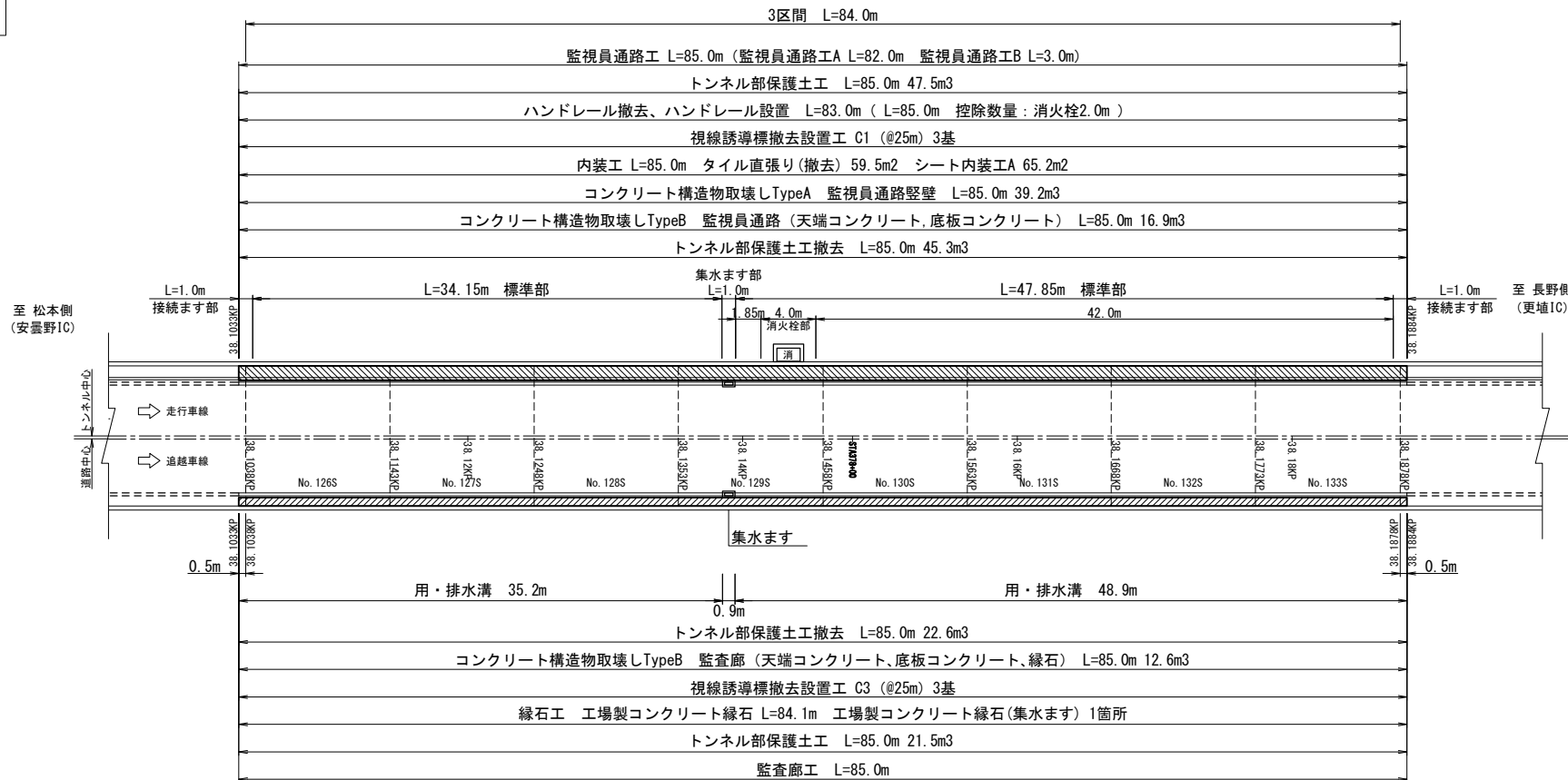
監視員通路・監査廊工図(2)

平面図 S=1:500

2区間



3区間



監視員通路工 数量表

項目	規格・寸法	単位	数 量				摘要
			2区間	3区間	4区間	合計	
監視員通路工 A	標準部 L=2000	m	381.4	78.0	246.4	705.8	
	消火栓部 L=2000×2	m	36.0	4.0	24.0	64.0	
	非常電話部 L=2000	箇所	9	1	6	16	
		m	4.0	-	2.0	6.0	
監視員通路工 B	集水ます部 L=1000	箇所	2	-	1	3	
		m	8.0	1.0	5.0	14.0	
	接続ます L=1000	m	8	1	5	14	
		箇所	2.0	2.0	2.0	6.0	
合 計		m	431.4	85.0	279.4	795.8	

監査廊工 数量表

項目	規格・寸法	単位	数 量				摘要
			2区間	3区間	4区間	合計	
監査廊工	標準部 L=2000	m	424.2	84.1	274.9	783.2	
	集水ます部 L=900	m	7.2	0.9	4.5	12.6	
		箇所	8	1	5	14	
合 計		m	431.4	85.0	279.4	795.8	

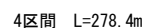
凡 例

記号	名 称
消	消火栓
電	非常電話
端	端子盤
HA	ハンドホール A
HB	ハンドホール B

明科トンネル（下り線）

長野自動車道 明科トンネル補強工事			
図面の種類	監視員通路・監査廊工図(2)		
縮 尺	1:500	図面番号	25 / 202
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 関東支社 長野工 事 務 所		

4区間 $L=278.4\text{m}$



監視員通路工 L=279.4m (監視員通路工A L=272.4m 監視員通路工B L=7.0m)

トンネル部保護土工 L=279.4m 155.9m³

ハンドレール撤去、ハンドレール設置 L=266.6m (L=279.4m 控除数量 : 消火栓6@2.0=12.0m 非常電話0.8m)

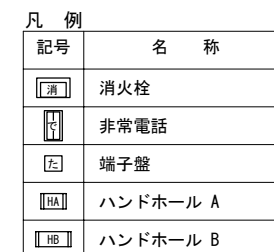
視線誘導標撤去設置工 C1 (@25m) 11基

内装工 L=279.4m タイル直張り(撤去) 195.6m² シート内装工A 214.2m²

コンクリート構造物取壊しTypeA 監視員通路縦壁 L=279.4m 128.8m3

コンクリート構造物取壊しTypeB 監視員通路（天端コンクリート、底板コンクリート） L=279.4m 55.6m3

トンネル部保護土工撤去 L=279.4m 148.9m3

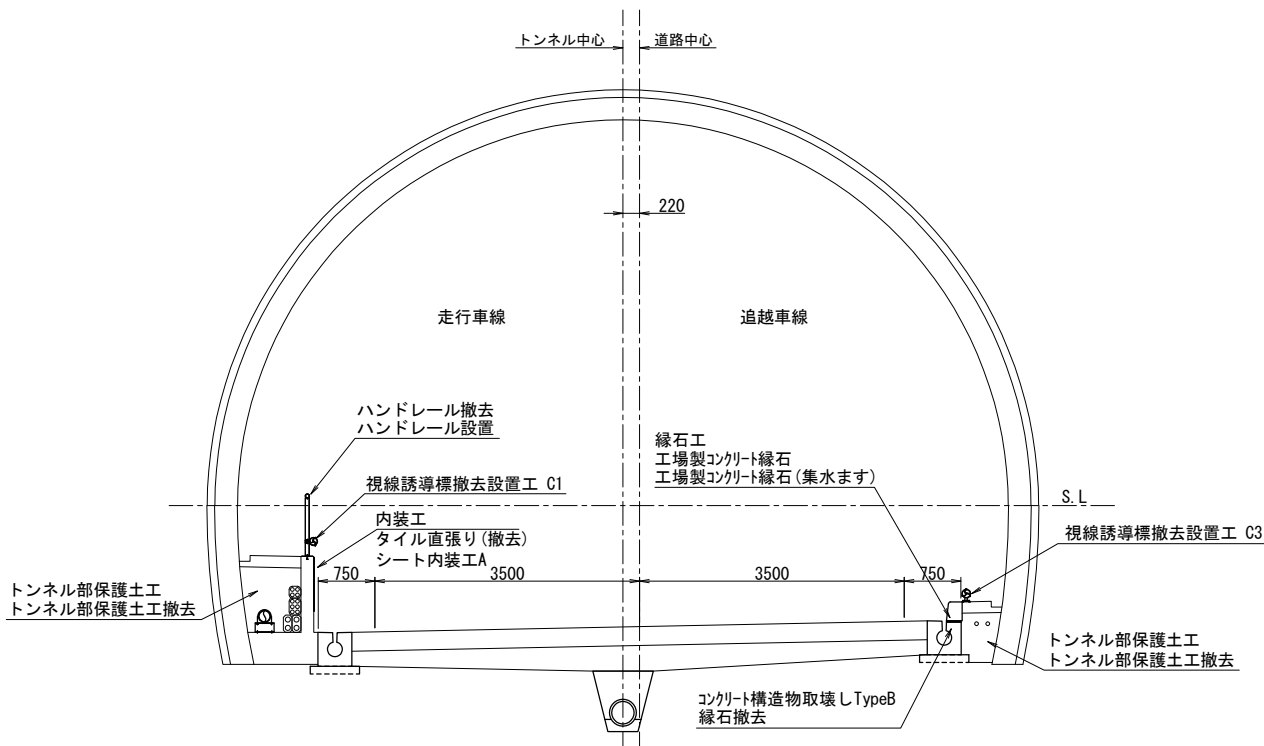


明科トンネル（下り線）

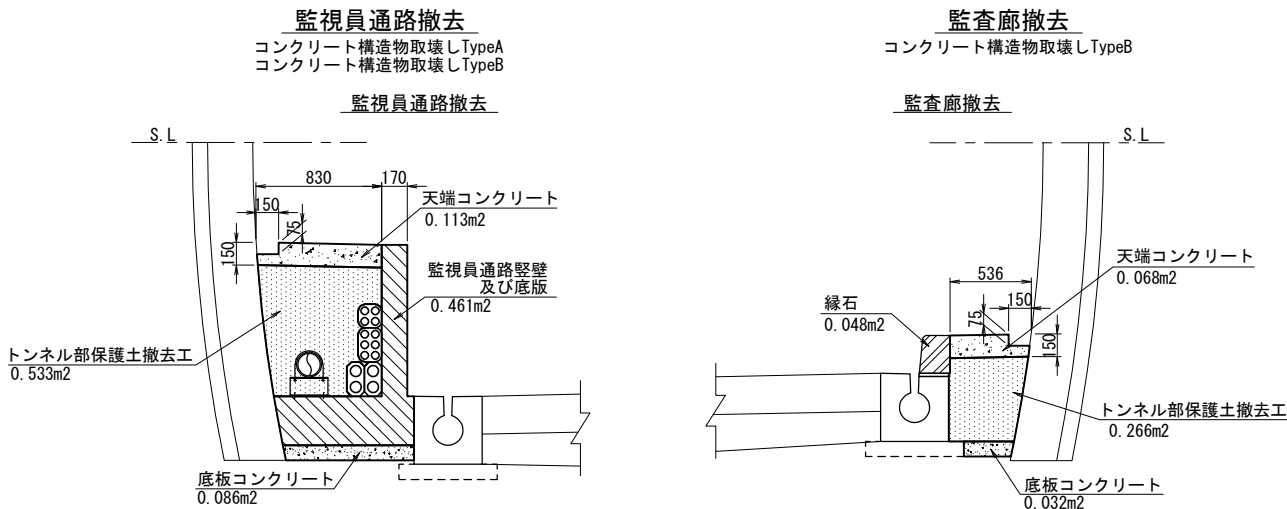
長野自動車道 明科トンネル補強工事			
図面の種類	監視員通路・監査廊工図(3)		
縮 尺	1:500	図面番号	26 / 202
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

監視員通路・監査廊工図(4)

断面図 S=1:100

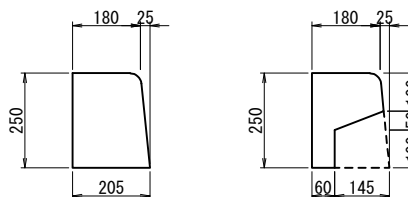


撤去断面詳細図 S=1:50



縁石工 S=1:20

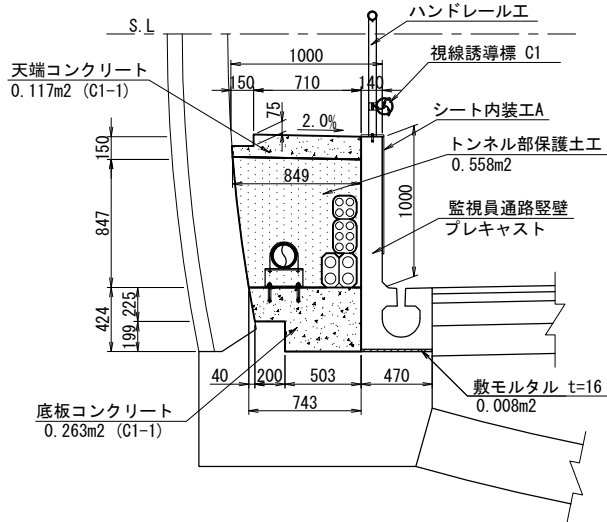
円形水路用 集水ます用



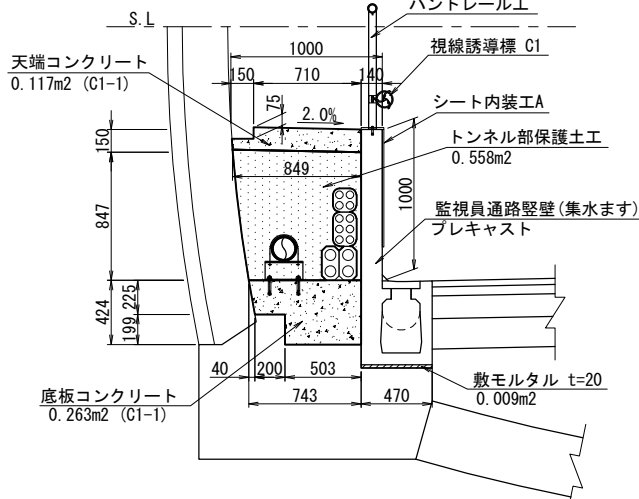
設計条件

項目	単位 (N/mm2)
コンクリート	$\sigma_{ck}=24$

監視員通路工A 断面図 S=1:50
(標準部)



監視員通路工B 断面図 S=1:50
(集水ます部)

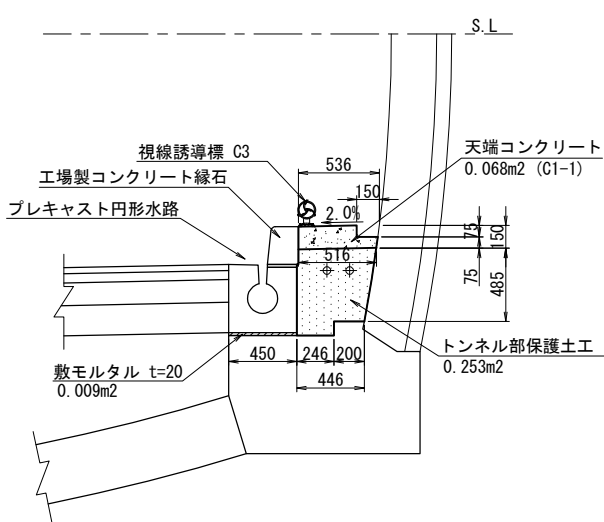


監視員通路工A 数量表		10m当り		
項目	規格・寸法	単位	数量	摘要
監視員通路縦壁	L=2000	m	10.0	水路一体型
敷モルタル	t=16	m3	0.08	
天端コンクリート	C1-1	m3	1.17	
底板コンクリート	C1-1	m3	2.63	
トンネル部保護土工	中詰め砂	m3	5.58	再利用

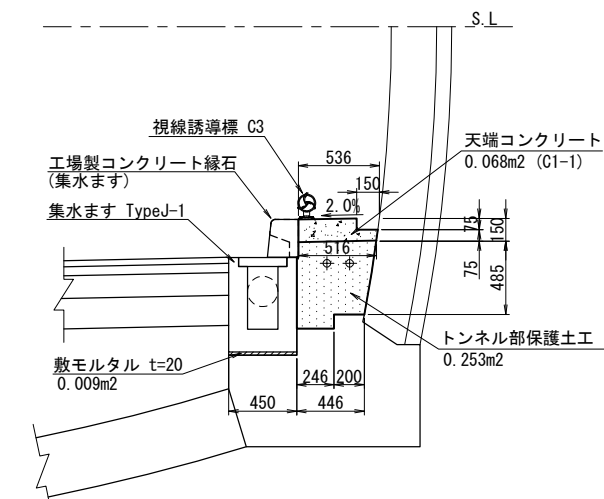
監視員通路工B 数量表		10箇所当り		
項目	規格・寸法	単位	数量	摘要
監視員通路縦壁(ます用)	L=1000	箇所	10	水路一体型
敷モルタル	t=20	m3	0.09	
天端コンクリート	C1-1	m3	1.17	
底板コンクリート	C1-1	m3	2.63	
トンネル部保護土工	中詰め砂	m3	5.58	再利用

※集水ます 1.0m/箇所

監査廊工 断面図 S=1:50
(標準部)



監査廊工 断面図 S=1:50
(集水ます部)



監査廊工(標準部) 数量表		10m当り		
項目	規格・寸法	単位	数量	摘要
工場製コンクリート縁石		m	10.00	
敷モルタル	t=20	m3	0.09	
天端コンクリート	C1-1	m3	0.68	
トンネル部保護土工	中詰め砂	m3	2.53	再利用

監査廊工(集水ます部) 数量表		10箇所当り		
項目	規格・寸法	単位	数量	摘要
工場製コンクリート縁石(集水ます)		箇所	10	
敷モルタル	t=20	m3	0.08	
天端コンクリート	C1-1	m3	0.61	
トンネル部保護土工	中詰め砂	m3	2.28	再利用

※集水ます 0.9m/箇所

明科トンネル(下り線)

長野自動車道 明科トンネル補強工事				
図面の種類	監視員通路・監査廊工図(4)			
縮 尺	図示	図面番号	27 / 202	
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 関東支社 長 野 工 事 所			

項目			車線区分	単位	数量				摘要	
					2区間	3区間	4区間	合計		
監視員通路工	延長		走行側	m	431.4	85.0	279.4	795.8		
	監視員通路工A		走行側	m	421.4	82.0	272.4	775.8		
	監視員通路工B		走行側	m	10.0	3.0	7.0	20.0	集水ます	
	ハンドレール設置		走行側	m	411.8	83.0	266.6	761.4	撤去と同じ	
	ハンドレール撤去		走行側	m	411.8	83.0	266.6	761.4		
	天端コンクリート C1-1		走行側	m3	50.5	10.0	32.7	93.2		
	底板コンクリート C1-1		走行側	m3	113.4	22.4	73.4	209.2		
	敷モルタル		走行側	m3	3.5	0.7	2.3	6.5		
監査廊工	延長		追越側	m	431.4	85.0	279.4	795.8		
	天端コンクリート C1-1		追越側	m3	29.3	5.8	19.0	54.1		
	敷モルタル		追越側	m3	3.9	0.8	2.5	7.2		
内装工	シート内装工A		走行側	m2	330.7	65.2	214.2	610.1		
	タイル直張り(撤去)		走行側	m2	302.0	59.5	195.6	557.1		
視線誘導標撤去設置工	C1		走行側	基	17	3	11	31		
	C3		追越側	基	17	3	11	31		
縁石工	工場製コンクリート縁石		追越側	m	424.2	84.1	274.9	783.2		
	工場製コンクリート縁石(集水ます)		追越側	箇所	8	1	5	14		
構造物等取壊し工	コンクリート構造物取壊しTypeA		監視員通路縦壁	走行側	m3	198.9	39.2	128.8	366.9	
	コンクリート構造物取壊しTypeB	監視員通路 天端コンクリート		走行側	m3	48.7	9.6	31.6	89.9	
		監視員通路 底板コンクリート		走行側	m3	37.1	7.3	24.0	68.4	
		監査廊 天端コンクリート		追越側	m3	29.3	5.8	19.0	54.1	
		監査廊 底板コンクリート		追越側	m3	13.8	2.7	8.9	25.4	
		縁石工		追越側	m3	20.7	4.1	13.4	38.2	
		TypeB 合計		m3	149.6	29.5	96.9	276.0		
	トンネル部保護土工	撤去	監視員通路	走行側	m3	229.9	45.3	148.9	424.1	
監査廊			追越側	m3	114.8	22.6	74.3	211.7		
合 計			m3	344.7	67.9	223.2	635.8			
保護土工		監視員通路	走行側	m3	240.7	47.5	155.9	444.1		
		監査廊	追越側	m3	109.1	21.5	70.6	201.2		
		合 計		m3	349.8	69.0	226.5	645.3		

明科トンネル（下り線）			
長野自動車道 明科トンネル補強工事			
図面の種類	監視員通路・監査廊工図(5)数量表		
縮 尺	—	図面番号	28 / 202
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 関東支社長 野 工 事 務 所		

監視員通路・監査廊工図(6)

標準部 S=1:30

構造図
φ 200相当

配筋図
φ 200相当

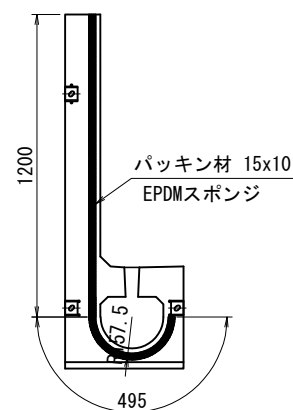
設計条件

型 式	φ200相当
-----	--------

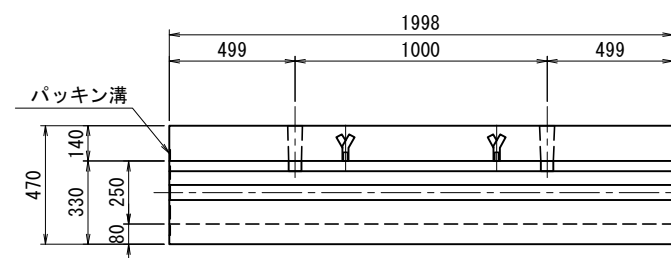
鉄筋コンクリート		単位 (N/mm ²)
コンクリート	設計基準強度	$\sigma_{ck}=40$
	許容圧縮応力度	$\sigma_{ca}=14$
	許容せん断応力度	$\tau_{ca}=0.2$
鉄筋 SD295※	許容引張応力度	$\sigma_{sa}=160$

※鉄筋の種類はSD295同等品以上とする。

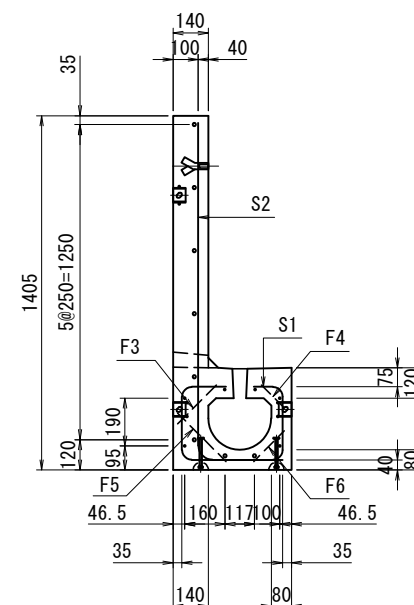
パッキン貼り付け位置



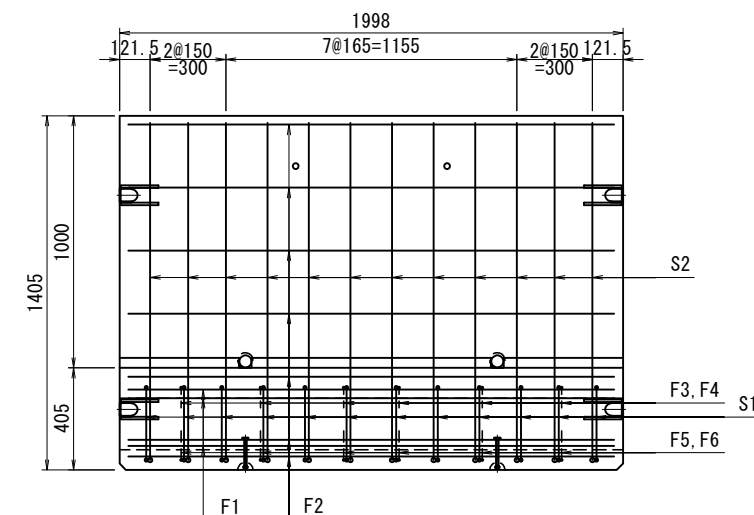
平面图



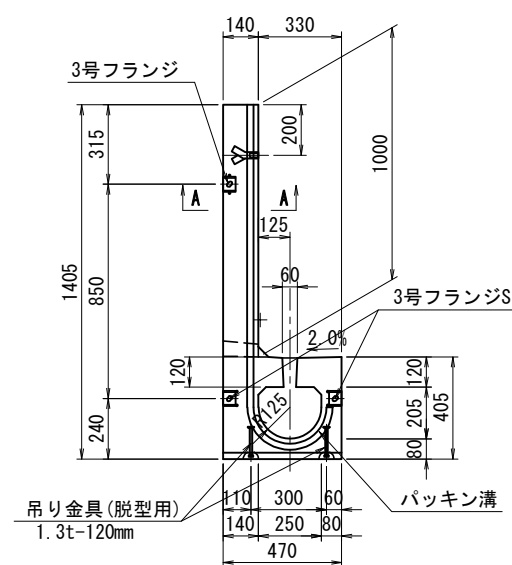
断面図



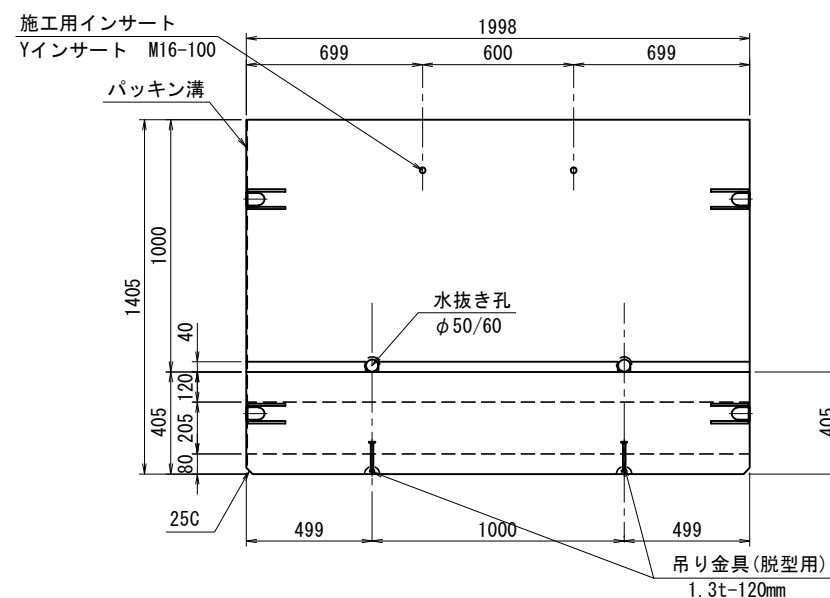
側面図



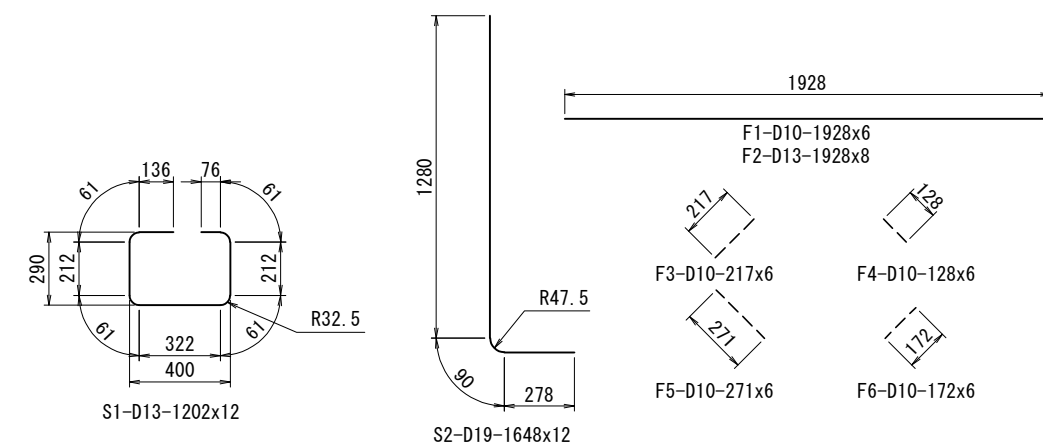
断面図



側面図

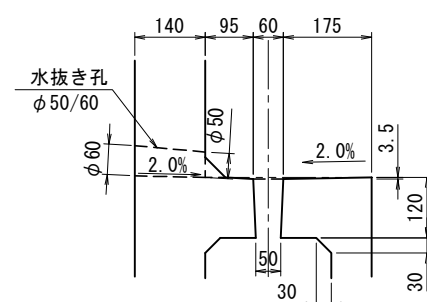


鉄筋加工図

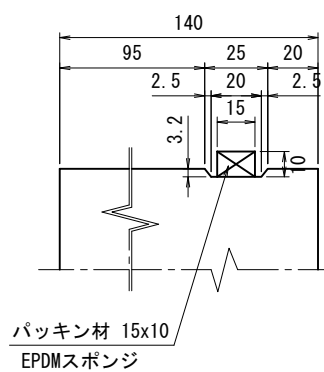


注) 構造に影響ない範囲で面取り・抜きテーパなどを設ける。

頂版部 寸法図



パッキン溝詳細図 (A-A)



鉄筋表

記号	鉄筋径 (SD295※)	単位重量 (kg/m)	本 数	長 さ (m)	重 量 (kg)
S1	D13	0.995	12	1.202	14.4
S2	D19	2.250	12	1.648	44.5
F1	D10	0.560	6	1.928	6.5
F2	D13	0.995	8	1.928	15.3
F3	D10	0.560	6	0.217	0.7
F4	D10	0.560	6	0.128	0.4
F5	D10	0.560	6	0.271	0.9
F6	D10	0.560	6	0.172	0.6
鉄筋総重量				83.3	(kg)
製品寸積				0.560	(m ³)

※鉄筋の種類は SD295 同等品以上とする。

明科トンネル（下り線）

長野自動車道 明科トンネル補強工事				
図面の種類	監視員通路・監査廊工図(6)			
縮 尺	図示	図面番号	29 / 202	
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 関東支社 長野工事事務所			

監視員通路・監査廊工図(7)

非常電話 S=1:30

設計条件

型 式	φ 200相当
-----	---------

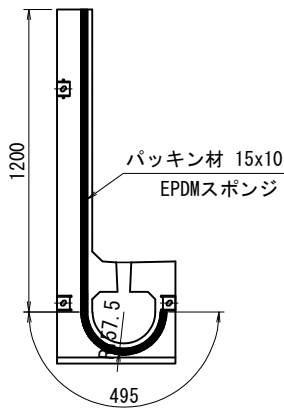
鉄筋コンクリート	単位 (N/mm2)	
	設計基準強度	$\sigma_{ck}=40$
コンクリート	許容圧縮応力度	$\sigma_{ca}=14.0$
	許容せん断応力度	$\tau_{ca}=0.27$
鉄 筋	許容引張応力度	$\sigma_{sa}=160$

※鉄筋の種類はSD295同等品以上とする。

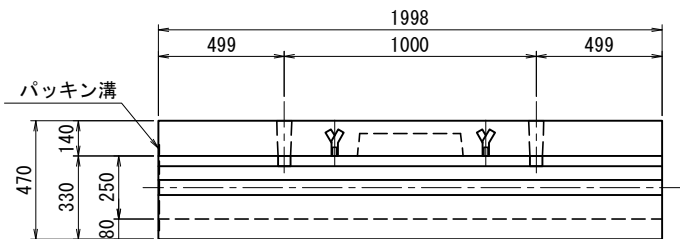
構造図
φ 200相当

配筋図
φ 200相当

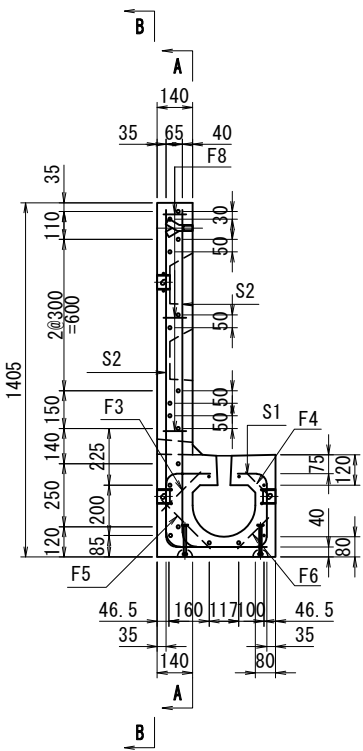
パッキン貼り付け位置



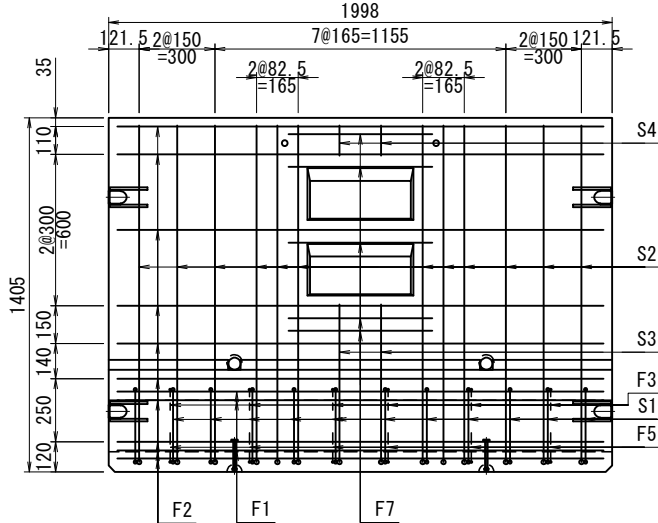
平面図



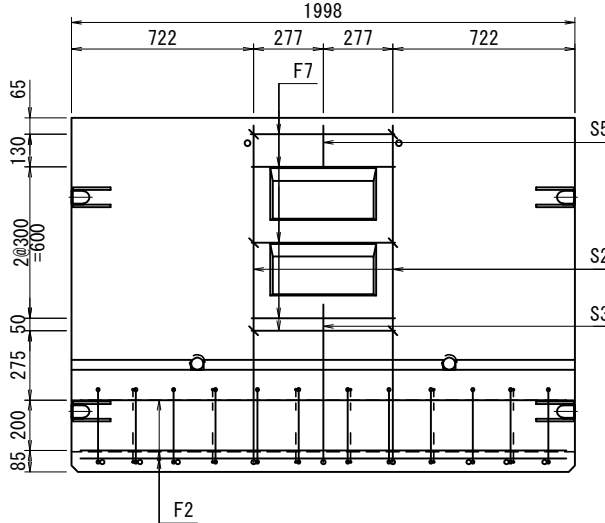
断面図



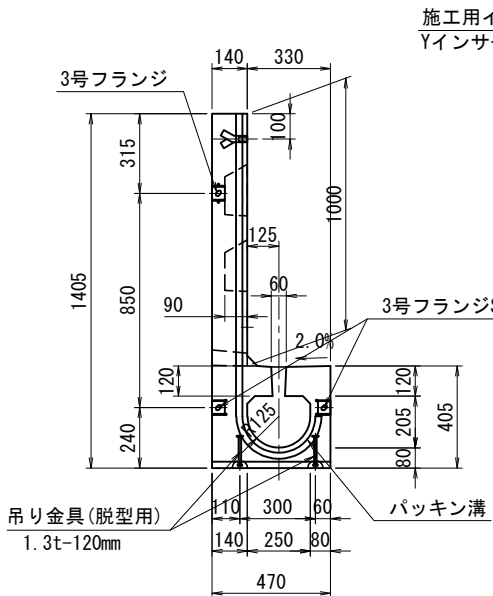
側面図
(A-A)



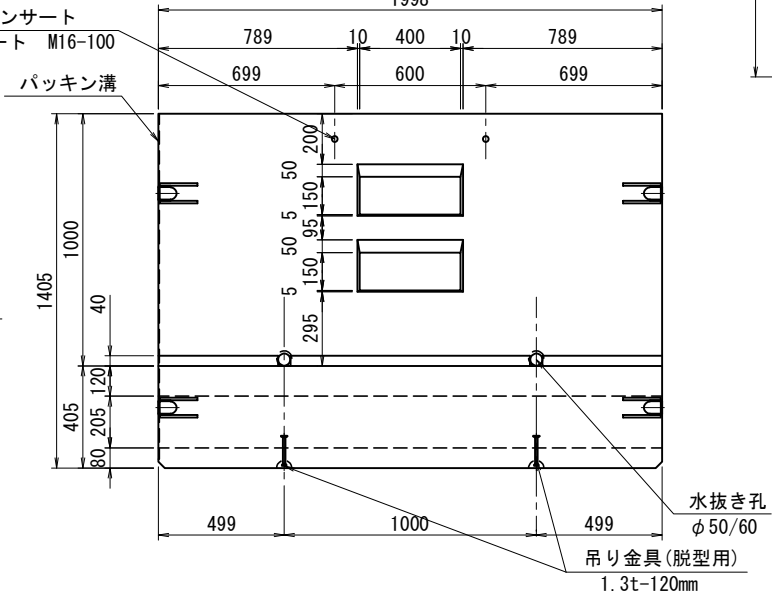
側面図
(B-B)



断面図

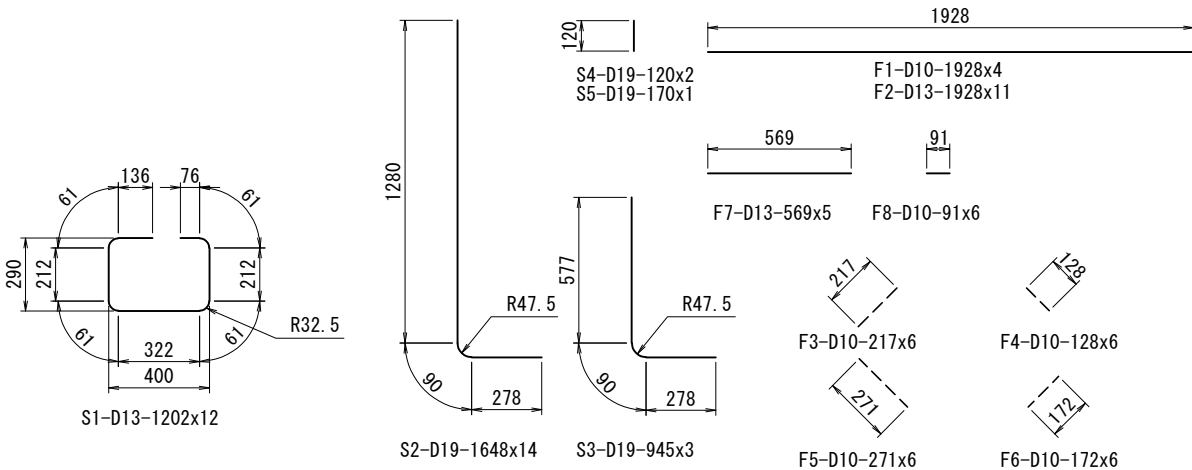


側面図

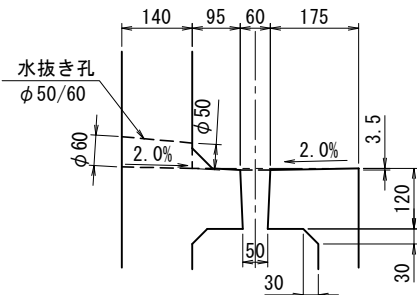


注) 構造に影響ない範囲で面取り・抜きテーパなどを設ける。

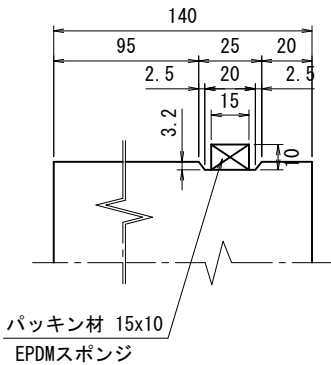
鉄筋加工図



頂版部 寸法図
S=1/15



パッキン溝詳細図 (A-A)
S=1/3



鉄筋表

記号	鉄筋径 (SD295※)	単位重量 (kg/m)	本 数	長 さ (m)	重 量 (kg)
S1	D13	0.995	12	1.202	14.4
S2	D19	2.250	14	1.648	51.9
S3	D19	2.250	3	0.945	6.4
S4	D19	2.250	2	0.120	0.5
S5	D19	2.250	1	0.170	0.4
F1	D10	0.560	4	1.928	4.3
F2	D13	0.995	11	1.928	21.1
F3	D10	0.560	6	0.217	0.7
F4	D10	0.560	6	0.128	0.4
F5	D10	0.560	6	0.271	0.9
F6	D10	0.560	6	0.172	0.6
F7	D13	0.995	5	0.569	2.8
F8	D10	0.560	6	0.091	0.3
鉄筋総重量				104.7	(kg)
製品立積				0.548	(m3)

※鉄筋の種類は SD295 同等品以上とする。

明科トンネル (下り線)

長野自動車道 明科トンネル補強工事				
図面の種類	監視員通路・監査廊工図(7)			
縮 尺	図示	図面番号	30 / 202	
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 関東支社 長野工 事 務 所			

監視員通路・監査廊工図(8)

消火栓部 S=1:30

構造図
φ200相当

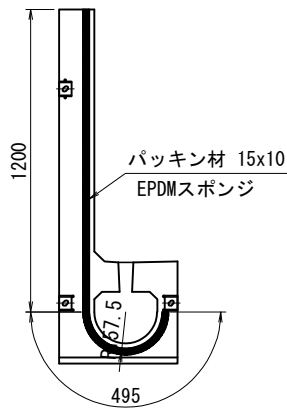
設計条件

型 式	φ200相当
-----	--------

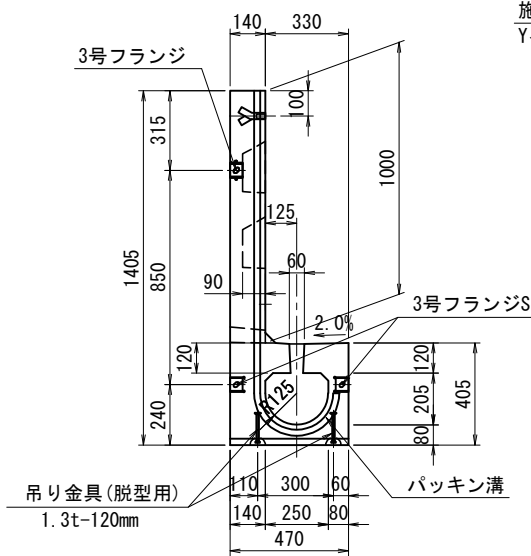
鉄筋コンクリート		単位 (N/mm ²)
コンクリート	設計基準強度	$\sigma_{ck}=40$
	許容圧縮応力度	$\sigma_{ca}=14.0$
	許容せん断応力度	$\tau_{ca}=0.27$
鉄 筋 SD295※	許容引張応力度	$\sigma_{sa}=160$

※鉄筋の種類はSD295同等品以上とする。

パッキン貼り付け位置



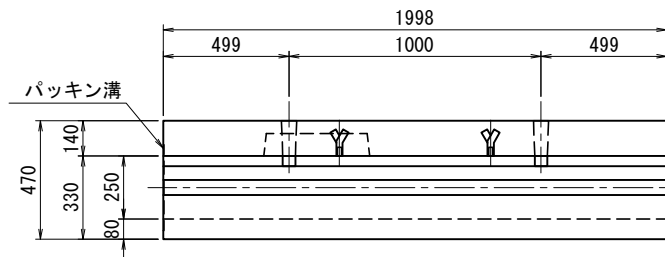
断面図



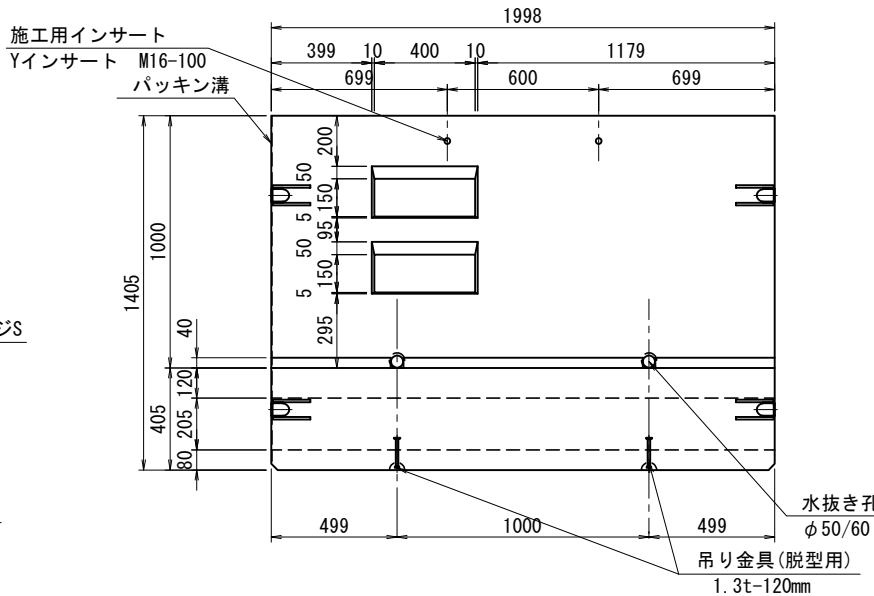
注) 構造に影響ない範囲で面取り・抜きテーパなどを設ける。

消火栓部左側

平面図

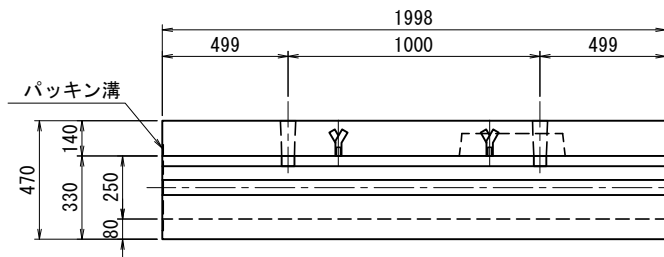


側面図

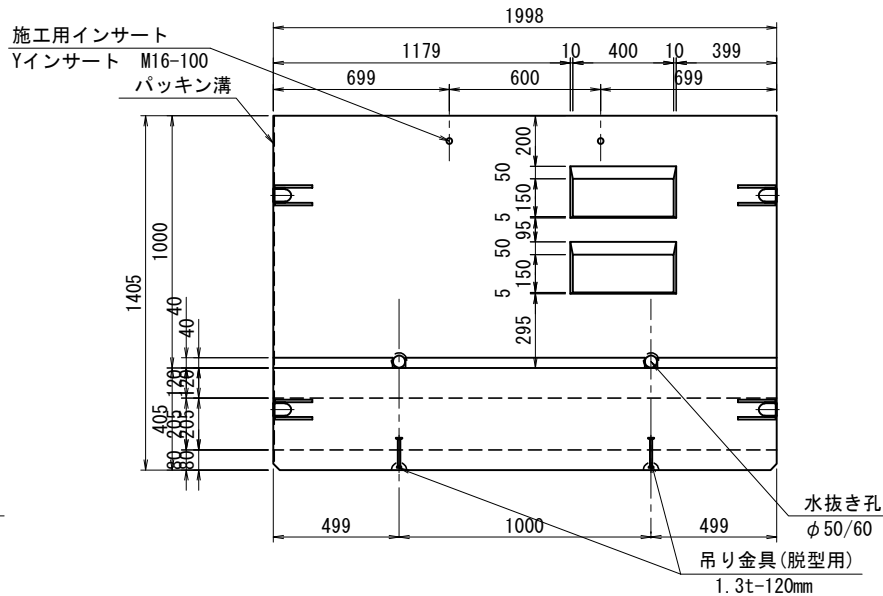


消火栓部右側

平面図

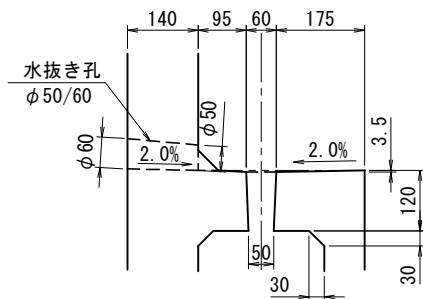


側面図



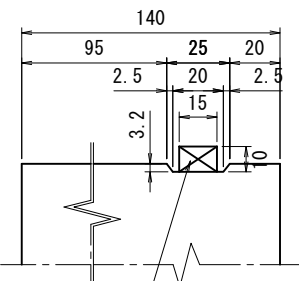
頂版部 寸法図

S=1/15



パッキン溝詳細図 (A-A)

S=1/3



パッキン材 15x10
EPDMスポンジ

明科トンネル (下り線)

長野自動車道 明科トンネル補強工事				
図面の種類		監視員通路・監査廊工図(8)		
縮 尺	図示	図面番号	31 / 202	
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 関東支社 長 野 工 事 務 所			

監視員通路・監査廊工図(10)

標準ます S=1:30

構造図
φ 200相当

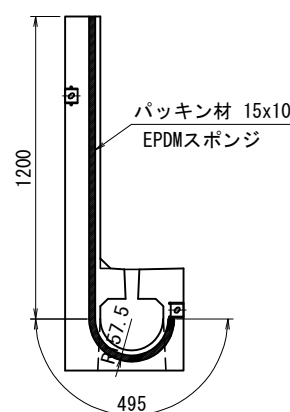
設計条件

型 式	φ200相当
-----	--------

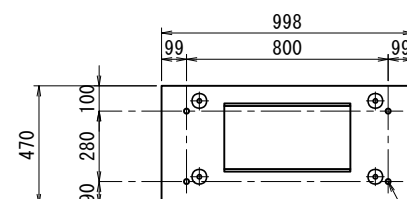
鉄筋コンクリート		単位 (N/mm2)
コンクリート	設計基準強度	$\sigma_{ck}=40$
	許容圧縮応力度	$\sigma_{ca}=14$
	許容せん断応力度	$\tau_{ca}=0.2$
鉄筋 SD295※	許容引張応力度	$\sigma_{sa}=160$

※鉄筋の種類はSD295同等品以上とする。

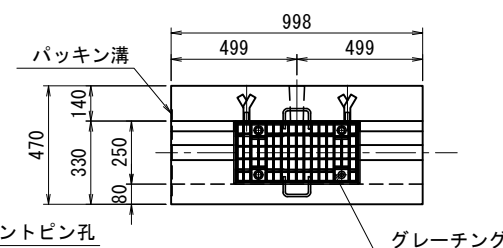
パッキン貼り付け位置



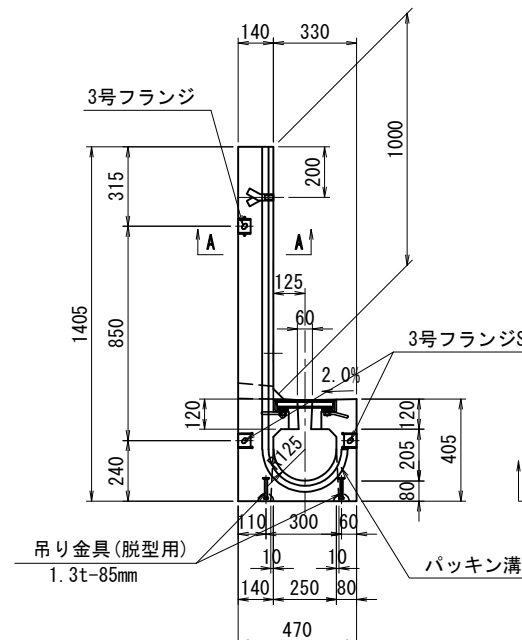
底面图
(a-a)



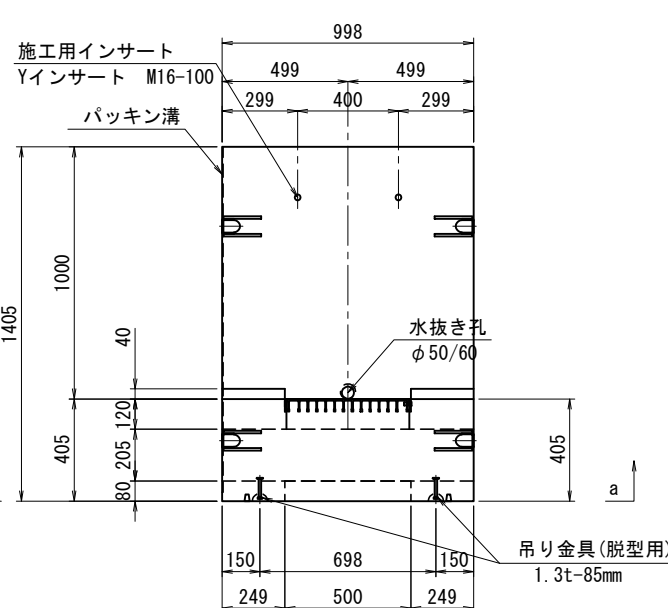
平面图



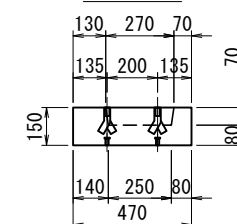
断面図



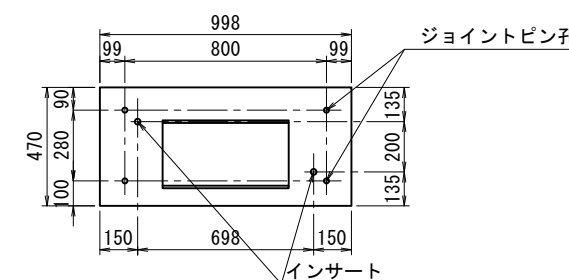
側面図



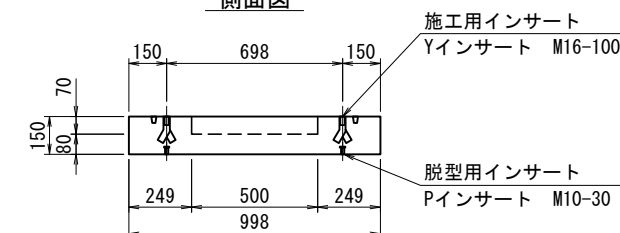
断面図



平面图

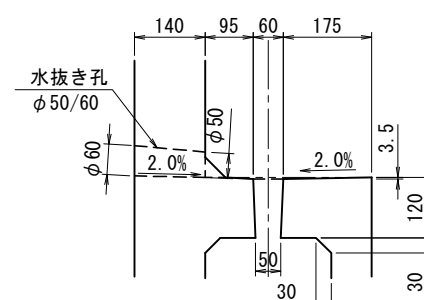


側面図

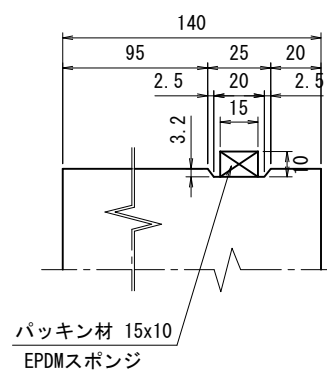


注) 構造に影響ない範囲で面取り・抜きテーパーなどを設ける。

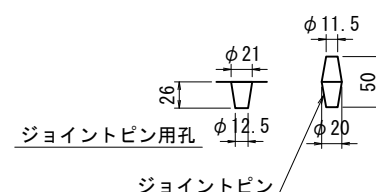
頂版部 寸法図

$$S=1/15$$


パッキン溝詳細図 (A-A)

$$S=1/3$$


ジョイントピン 寸法図

$$S=1/7.5$$


明科トンネル（下り線）

長野自動車道 明科トンネル補強工事			
図面の種類	監視員通路・監査廊工図 (10)		
縮 尺	図示	図面番号	33 / 202
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 関東支社 長野工事事務所		

監視員通路・監査廊工図(11)

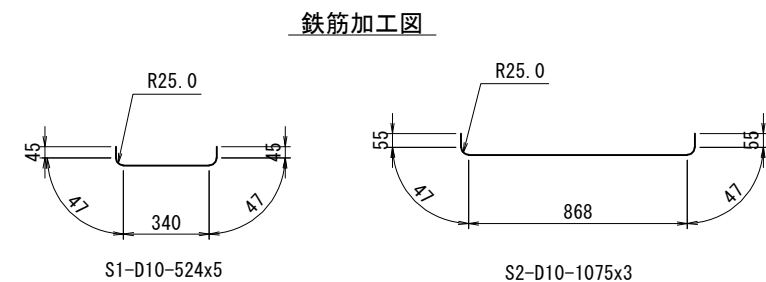
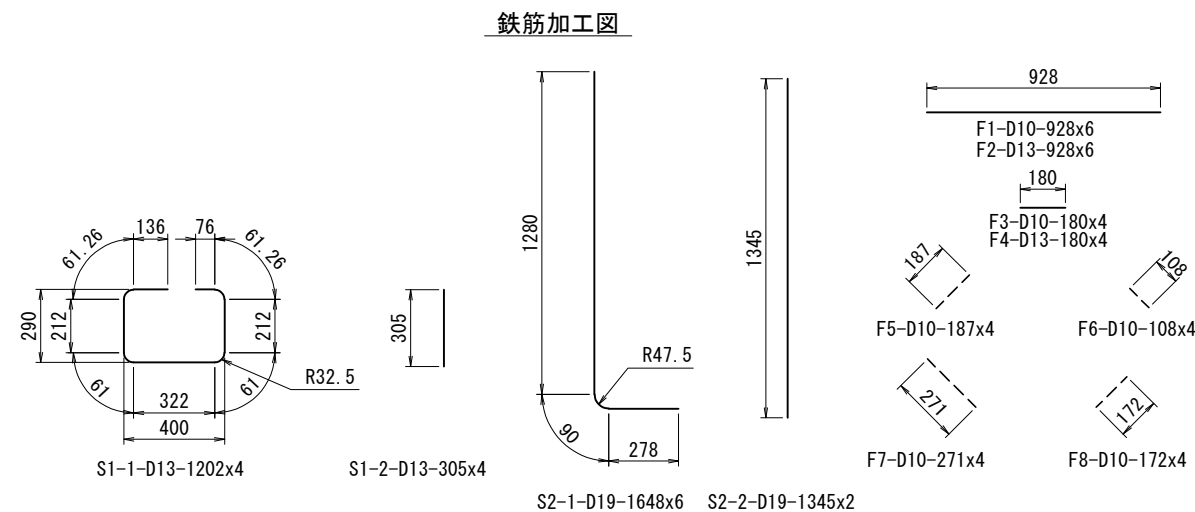
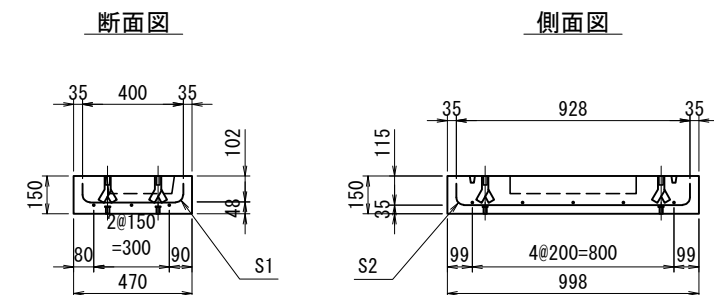
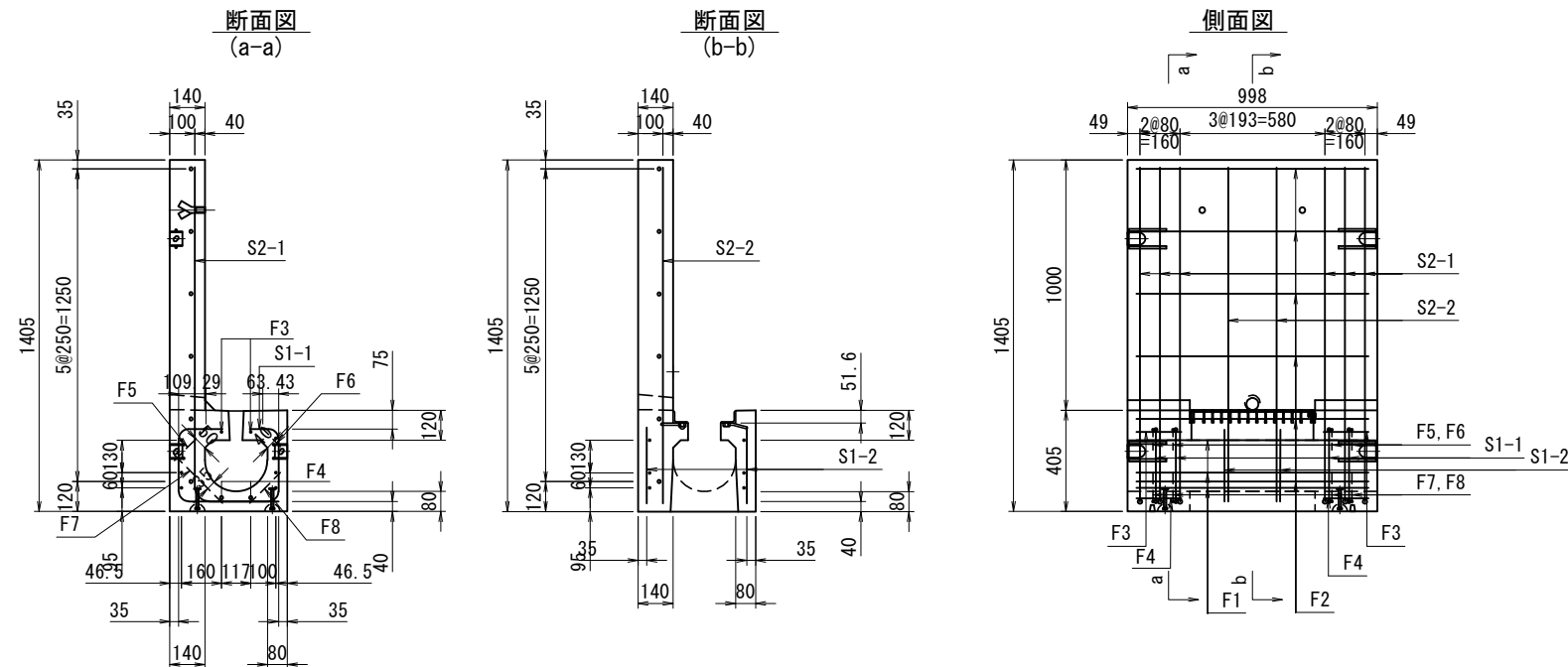
標準ます S=1:30

配筋図
φ200相当

設計条件	
型 式	φ200相当

鉄筋コンクリート	単位 (N/mm ²)	
	設計基準強度	σ _{ck} =40
	許容圧縮応力度	σ _{ca} =14.0
コンクリート	許容せん断応力度	τ _{ca} =0.27
	許容引張応力度	σ _{sa} =160
鉄 筋 SD295※		

※鉄筋の種類はSD295同等品以上とする。



鉄筋表					
記号	鉄筋径 (SD295※)	単位重量 (kg/m)	本 数	長 さ (m)	重 量 (kg)
S1-1	D13	0.995	4	1.202	4.8
S1-2	D13	0.995	4	0.305	1.2
S2-1	D19	2.250	6	1.648	22.2
S2-2	D19	2.250	2	1.345	6.1
F1	D10	0.560	6	0.928	3.1
F2	D13	0.995	6	0.928	5.5
F3	D10	0.560	4	0.180	0.4
F4	D13	0.995	4	0.180	0.7
F5	D10	0.560	4	0.187	0.4
F6	D10	0.560	4	0.108	0.2
F7	D10	0.560	4	0.271	0.6
F8	D10	0.560	4	0.172	0.4
鉄筋総重量				45.6	(kg)
製品立積				0.257	(m ³)

※鉄筋の種類は SD295 同等品以上とする。

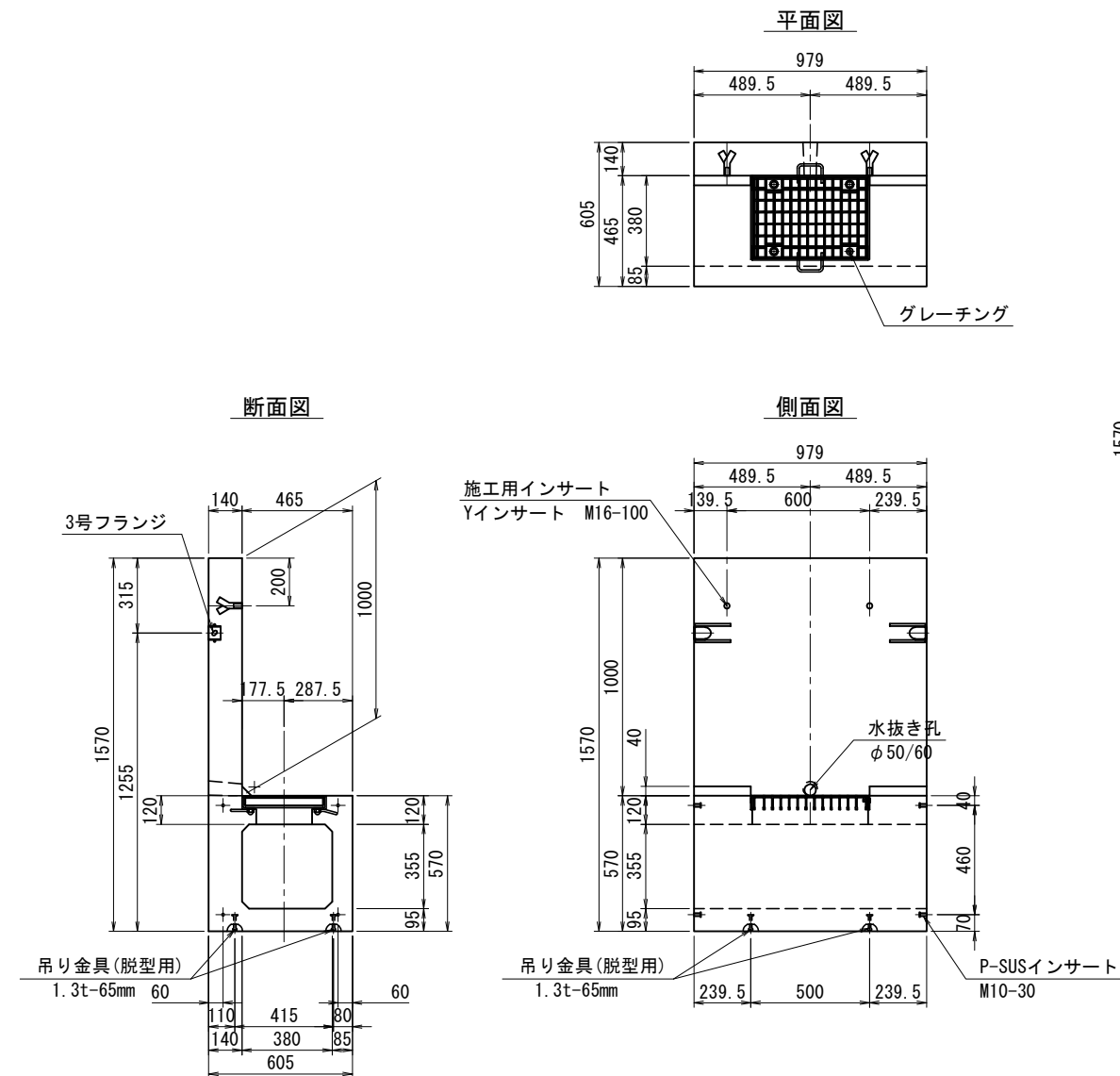
鉄筋表					
記号	鉄筋径 (SD295※)	単位重量 (kg/m)	本 数	長 さ (m)	重 量 (kg)
S1	D10	0.560	5	0.524	1.5
S2	D10	0.560	3	1.075	1.8
鉄筋総重量				3.3	(kg)
製品立積				0.062	(m ³)

※鉄筋の種類は SD295 同等品以上とする。

明科トンネル（下り線）				
長野自動車道 明科トンネル補強工事				
図面の種類		監視員通路・監査廊工図(11)		
縮 尺	図示	図面番号	34 / 202	
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 関東支社 長野工事事務所				

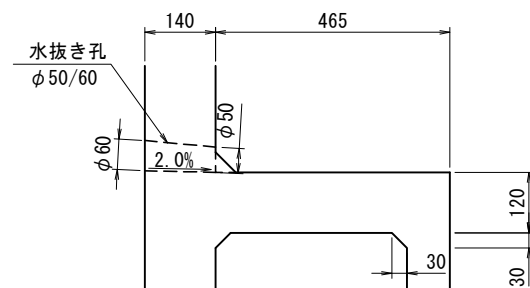
接続柵 S=1:30

構造図
φ200相当

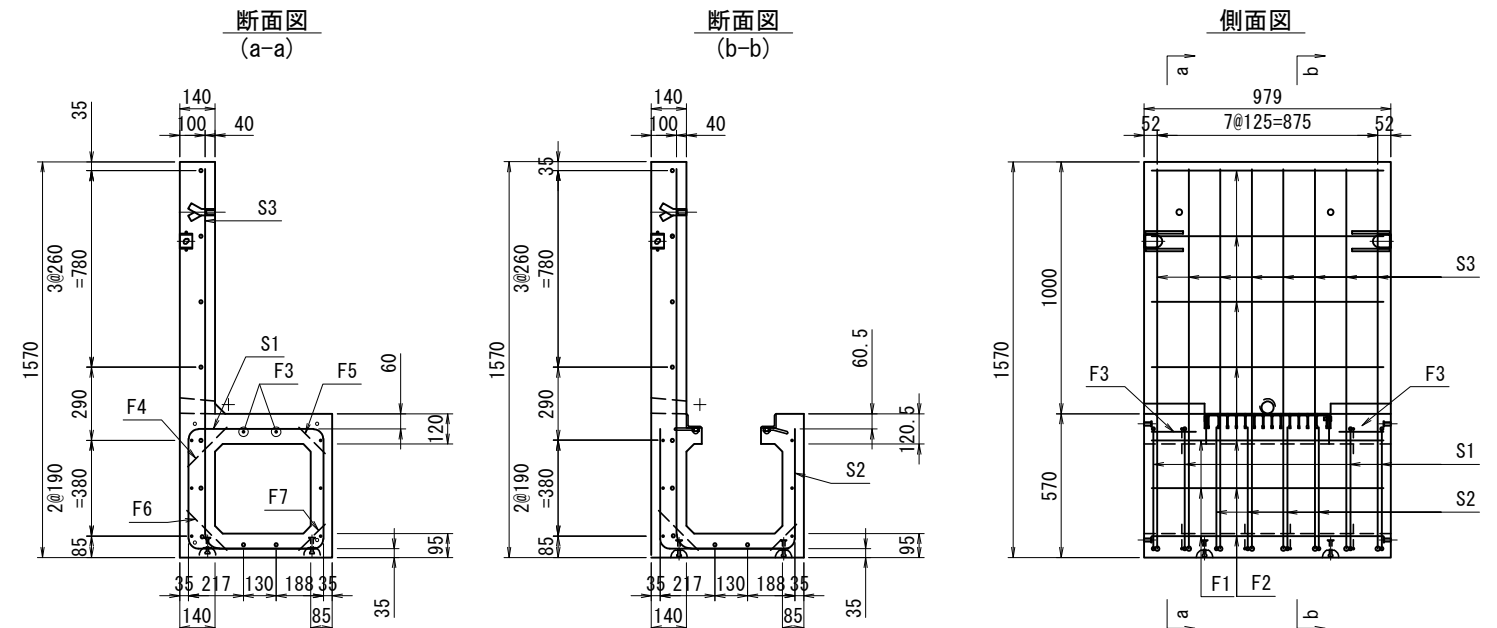


注) 構造に影響ない範囲で面取り・抜きテーパなどを設ける。

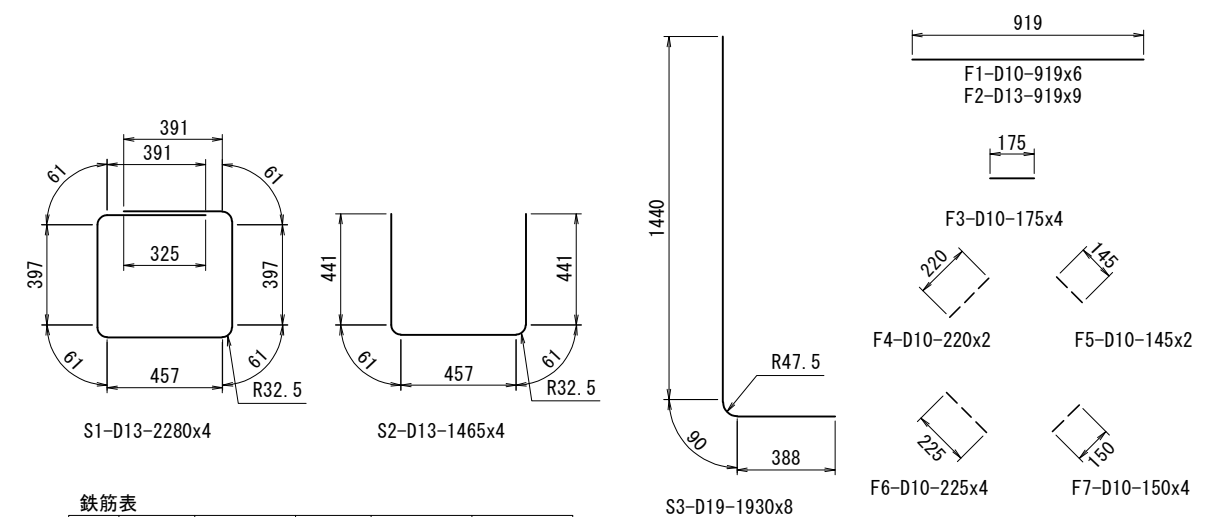
頂版部 寸法図
S=1/15



配筋図
φ200相当



鉄筋加工図



鉄筋表

記号	鉄筋径 (SD295※)	単位重量 (kg/m)	本数	長さ (m)	重量 (kg)
S1	D13	0.995	4	2.280	9.1
S2	D13	0.995	4	1.465	5.8
S3	D19	2.250	8	1.930	34.7
F1	D10	0.560	6	0.919	3.1
F2	D13	0.995	9	0.919	8.2
F3	D10	0.560	4	0.175	0.4
F4	D10	0.560	2	0.220	0.2
F5	D10	0.560	2	0.145	0.2
F6	D10	0.560	4	0.225	0.5
F7	D10	0.560	4	0.150	0.3
鉄筋総重量				62.5	(kg)
製品立積				0.330	(m3)

※鉄筋の種類は SD295 同等品以上とする。

設計条件

型 式	φ200相当
-----	--------

鉄筋コンクリート	単位 (N/mm ²)	
	設計基準強度	σ _{ck} =40
	許容圧縮応力度	σ _{ca} =14.0
	許容せん断応力度	τ _{ca} =0.27
鉄 筋 SD295※	許容引張応力度	σ _{sa} =160

※鉄筋の種類はSD295同等品以上とする。

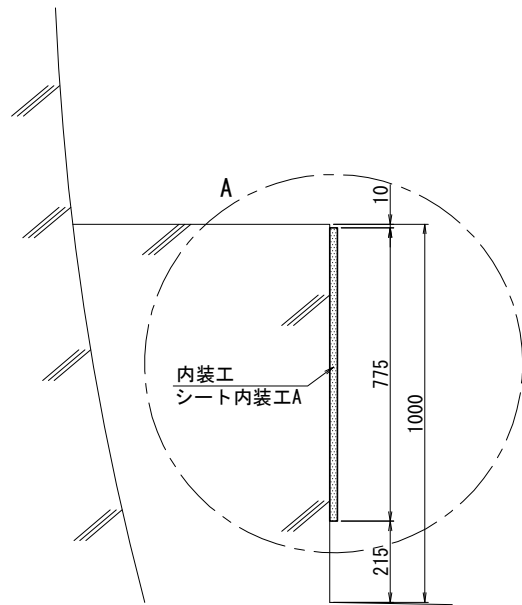
明科トンネル (下り線)

長野自動車道 明科トンネル補強工事				
図面の種類		監視員通路・監査廊工図(12)		
縮 尺	図示	図面番号	35 / 202	
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 関東支社 長野工事事務所				

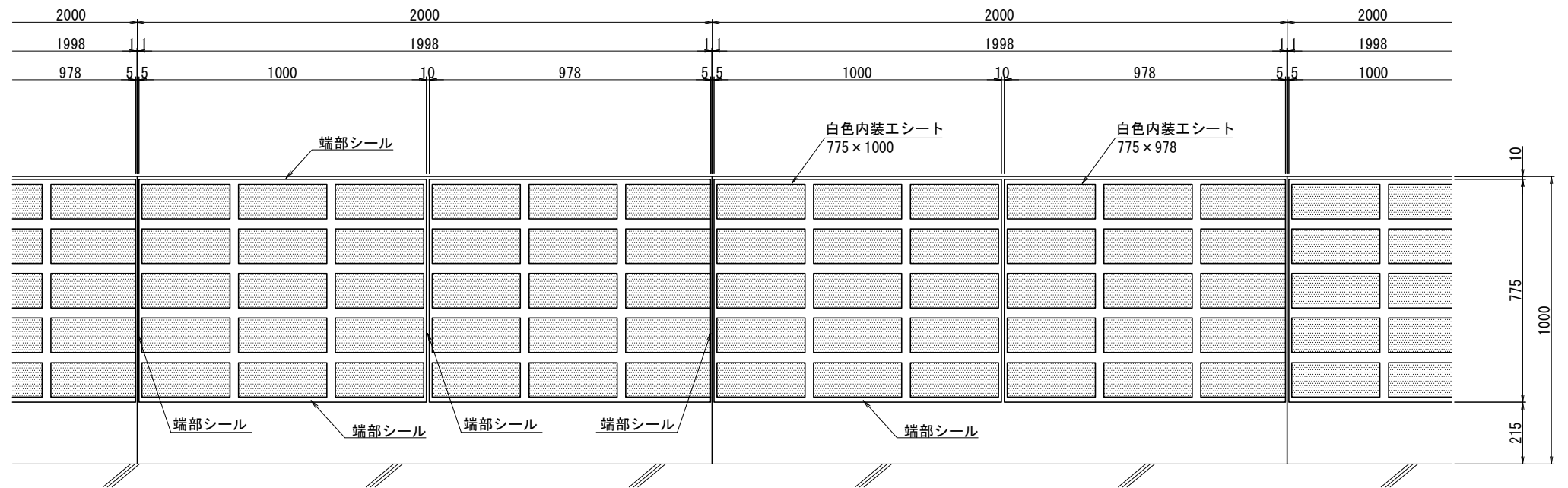
監視員通路・監査廊工図(13)

シート内装工A S=1:20

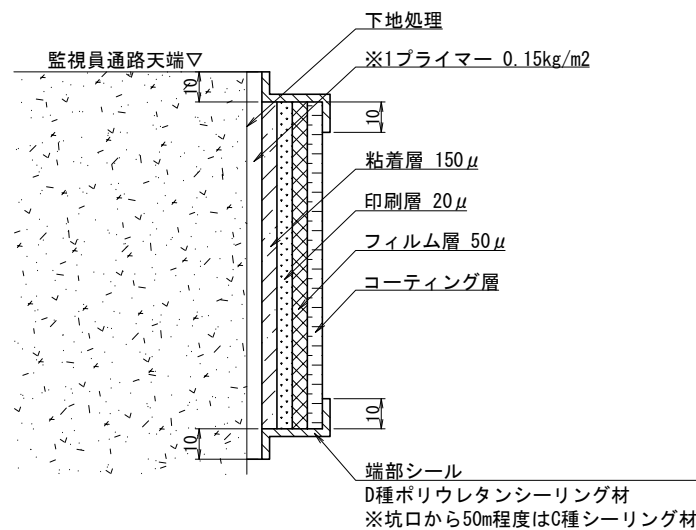
側面図



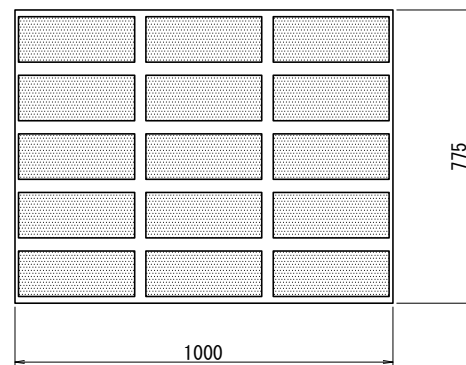
正面図



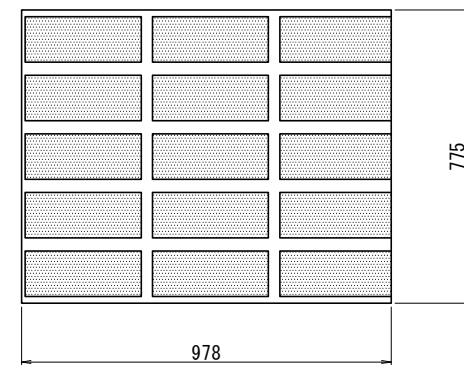
A部詳細図 S=1:5
シート構造図



内装シート詳細図
内装シート 775×1000



内装シート詳細図
内装シート 775×978



内装工 材料表

品名	形状	単位	数量	備考
白色内装工シート	775×1000	枚	1	1ロール50m 幅1m
	775× 978	枚	1	1ロール50m 幅1m
プライマー	標準塗布量 0.15kg/m2	kg	0.23	1.533m2×0.15
端部シール		m	6.33	0.775m×3箇所(両端部+シート間)+縦断方向2m×2箇所(上下)

※監視員通路工A: 1基 L=2.0m

施工数量

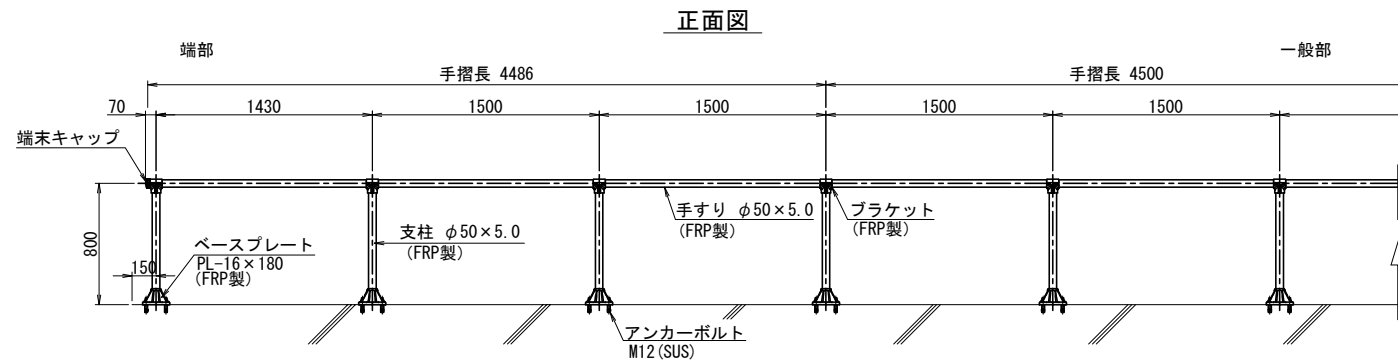
項目	形状	単位	数量	備考
施工面積 白色内装工シート		m2	1.533	0.775m×1.978m

明科トンネル（下り線）

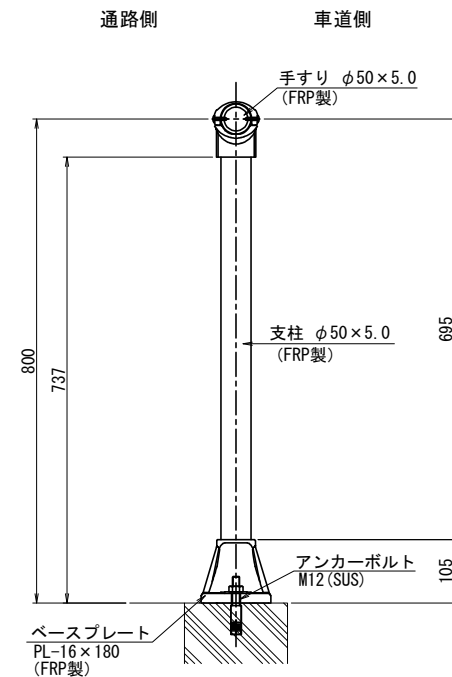
長野自動車道 明科トンネル補強工事				
図面の種類		監視員通路・監査廊工図(13)		
縮 尺	図示	図面番号	36 / 202	
設計会社名				
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長 野 工 事 事 務 所			

監視員通路・監査廊工図(14)

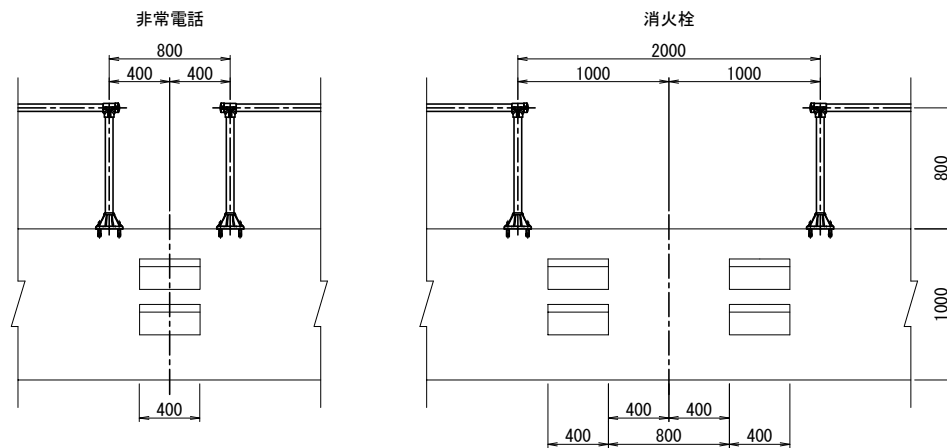
ハンドレール設置図 S=1:50



支柱断面図 S=1:10



開口部立面図



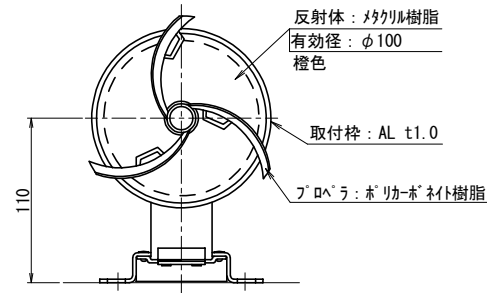
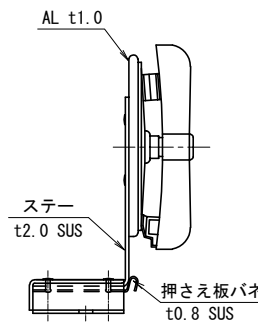
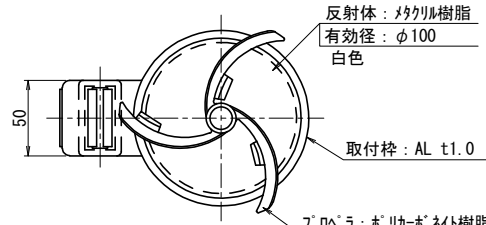
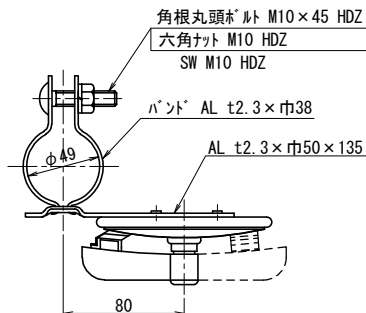
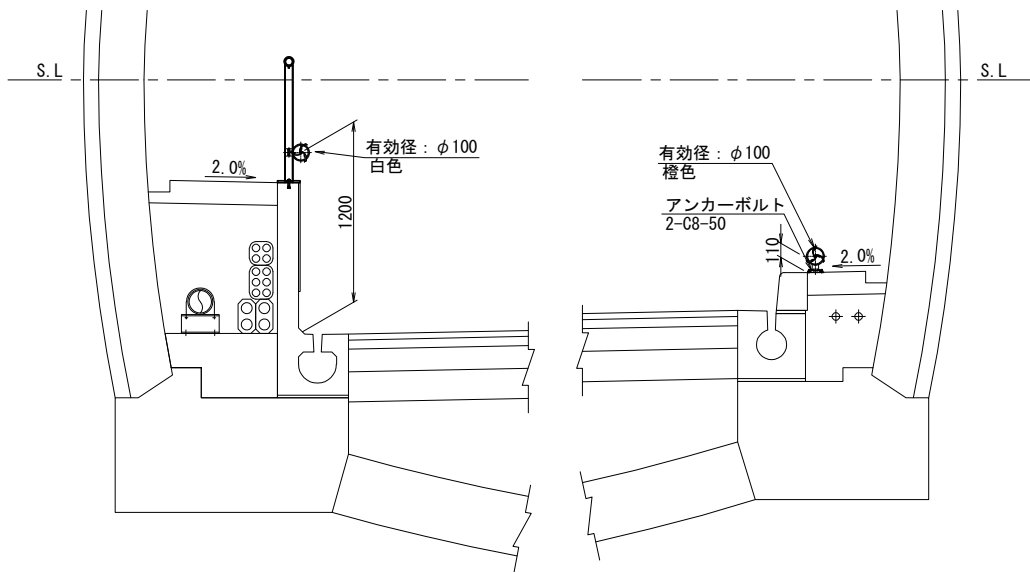
視線誘導標 設置位置図 S=1:50

視線誘導標 C1 S=1:5

視線誘導標 C3 S=1:5

監視員通路部(走行側)

監査廊部(追越側)



視線誘導標 C1 部材表 (1箇所当り)				
部材品目	寸法・規格	単位	数量	備考
頭部		個	1	
機械式	M8×50	組	1	

視線誘導標 C3 部材表 (1箇所当り)				
部材品目	寸法・規格	単位	数量	備考
頭部		個	1	
取付金具	着脱金具	個	1	
機械式	M8×50	本	2	

視線誘導標 C1 数量表

項目	形状寸法	単位	数量				摘要
			2区間	3区間	4区間	合計	
視線誘導標 C1		基	17	3	11	31	1基/25m

視線誘導標 C3 数量表

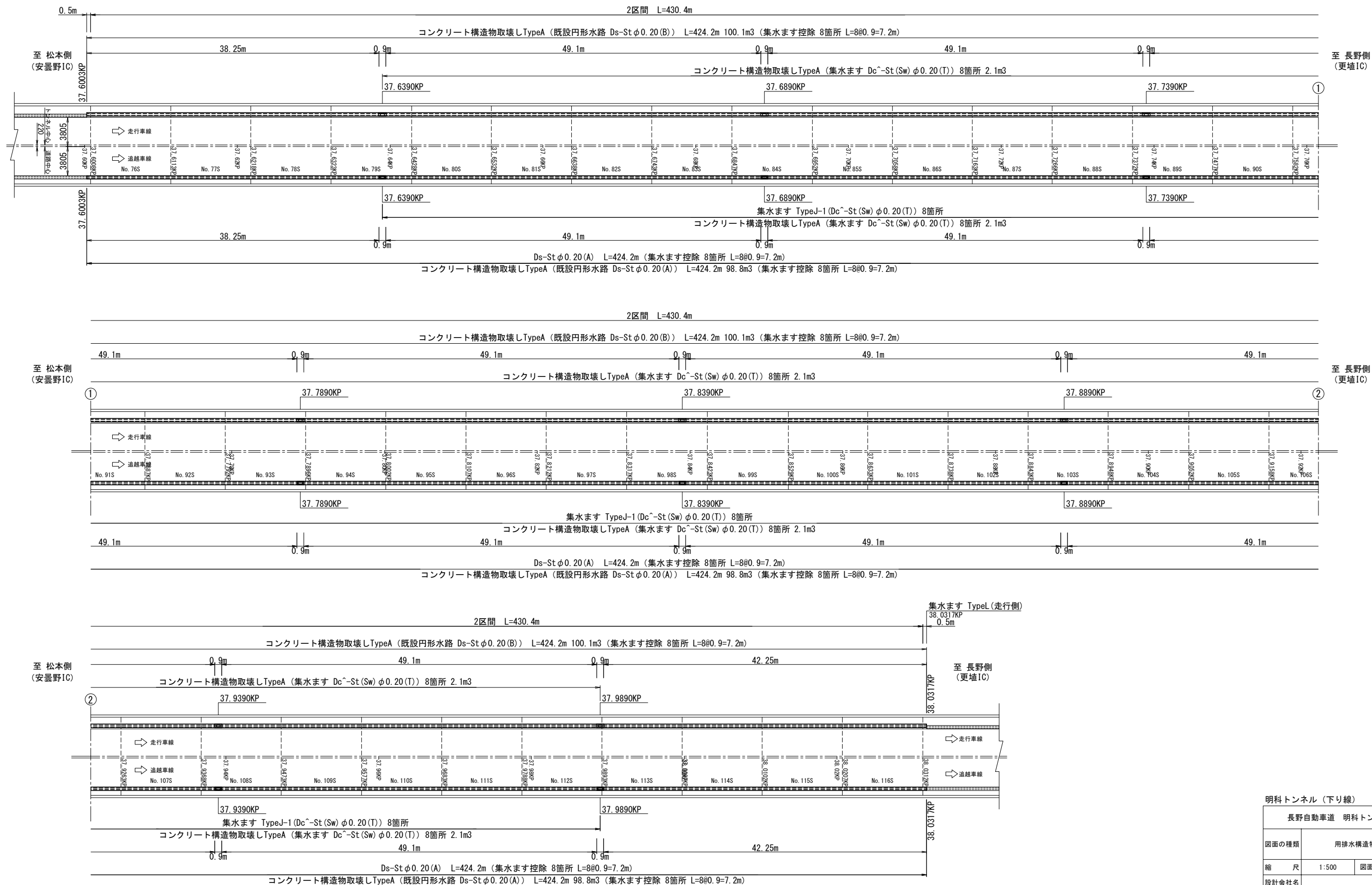
項目	形状寸法	単位	数量				摘要
			2区間	3区間	4区間	合計	
視線誘導標 C3		基	17	3	11	31	1基/25m

明科トンネル(下り線)

長野自動車道 明科トンネル補強工事				
図面の種類		監視員通路・監査廊工図(14)		
縮 尺	図示	図面番号	37 / 202	
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 関東支社 長野工事事務所			

平面図 S=1:500

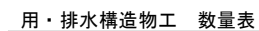
2区間



明科トンネル（下り線）

長野自動車道 明科トンネル補強工事			
図面の種類	用排水構造物工構造図(1)		
縮 尺	1:500	図面番号	38 / 202
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 関東支社 長野工 事 務 所		

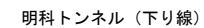
3区間



構造物等取壊し工 コンクリート構造物取壊しTypeA 数量表

項目		車線 区分	単位	2区間	3区間	4区間	合計	摘要
円形水路	Ds-St・φ 0.20 (B)	走行側	m3	100.1	19.8	64.9	184.8	
	Ds-St・φ 0.20 (A)	追越側	m3	98.8	19.6	64.1	182.5	
集水ます	Dc~St (Sw)・φ 0.20 (T)	走行側	m3	2.1	0.3	1.3	3.7	
	Dc~St (Sw)・φ 0.20 (T)	追越側	m3	2.1	0.3	1.3	3.7	
合計			m3	203.1	40.0	131.6	374.7	

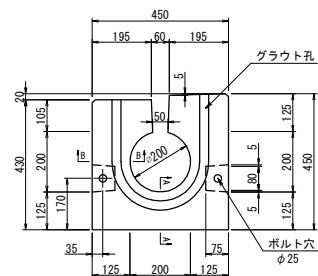
4区間 L=278.4m



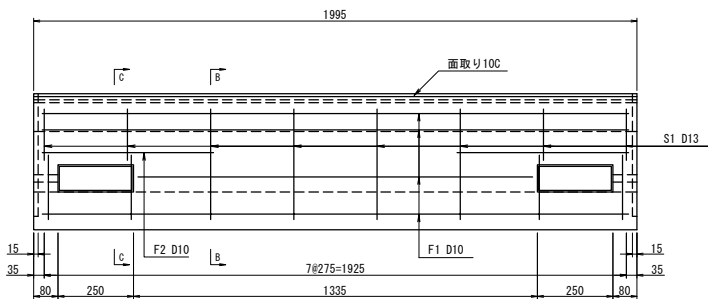
長野自動車道 明科トンネル補強工事			
図面の種類	用排水構造物工構造図(2)		
縮 尺	1:500	図面番号	39 / 202
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長 野 工 事 務 所		

Ds-St・φ0.20(A) 詳細図 S=1:25

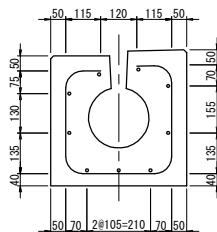
構造図



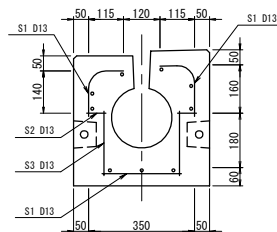
側面図



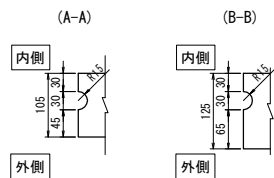
B-B



C-C



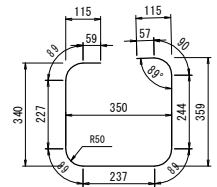
グラウト孔詳細図 S=1:5



円形水路 材料表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
円形水路	φ 200	m	10	
敷モルタル	1:3 BB	m ³	0.09	
鉄筋	D10・D13	kg	102.0	

10m当り



S1-D13-1180×8

鉄筋表

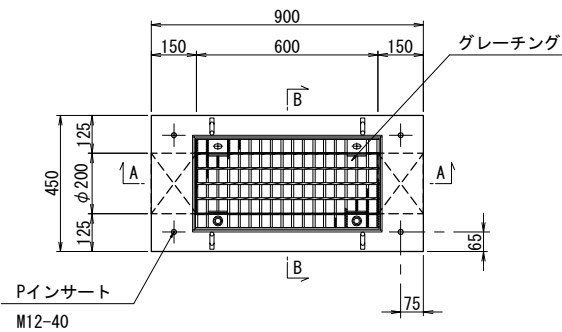
記号	鉄筋径 (SD295※)	単位重量 (kg/m)	本数	長 さ (m)	重 量 (kg)	備 考
S1	D13	0.995	8	1.180	9.4	
S2	D13	0.995	8	0.065	0.5	
S3	D13	0.995	8	0.215	1.7	
F1	D10	0.560	9	1.940	9.8	
F2	D10	0.560	4	0.570	1.3	
欠損鉄筋重量				-2.4	(kg)	
鉄筋総重量				22.7	20.3	(kg)
製品立積				0.312	(m ³)	

※鉄筋の種類は SD295 同等品以上とする。

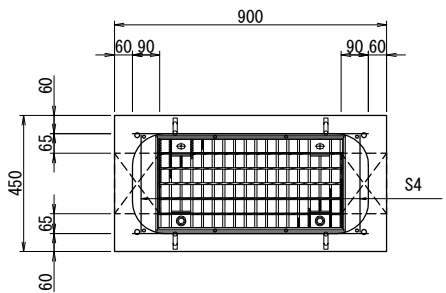
集水ますTypeJ-1 詳細図 S=1:25

Dc[^]-St (Sw) φ0.20 (T)

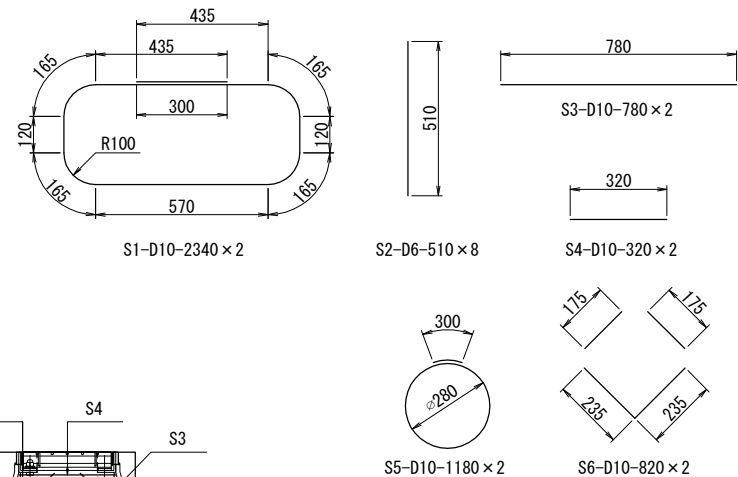
平面図



配筋図



鉄筋加工図



鉄筋表

記号	鉄筋径 (SD295※)	単位重量 (kg/m)	本数	長 さ (m)	重 量 (kg)	備 考
S1	D10	0.560	2	2.340	2.6	
S2	D6	0.249	8	0.510	1.0	
S3	D10	0.560	2	0.780	0.9	
S4	D10	0.560	2	0.320	0.4	
S5	D10	0.560	2	1.180	1.3	
S6	D10	0.560	2	0.820	0.9	
鉄筋総重量				7.1	(kg)	
製品立積				0.169	(m ³)	

※鉄筋の種類は SD295 同等品以上とする。

設計条件

型 式	φ 200
設計条件	Ds-St・φ0.20 同等
	衝撃係数 i=0.0
	後輪一軸荷重 80kN

鉄筋コンクリート

コンクリート	設計基準強度	σ ck=24.0
	許容圧縮応力度	σ ca= 8.0
	許容せん断応力度	τ ca=0.39
鉄 筋 SD295※	許容引張応力度	σ sa=180

※鉄筋の種類は SD295 同等品以上とする。

設計条件

型 式	φ 200用集水樹 600x200x625mm
設計条件	10.0 (kN/m ²)

鉄筋コンクリート

コンクリート	設計基準強度	σ ck=24
	許容圧縮応力度	σ ca= 8
	許容せん断応力度	τ ca=0.39
鉄 筋 SD295※	許容引張応力度	σ sa=180

※鉄筋の種類は SD295 同等品以上とする。

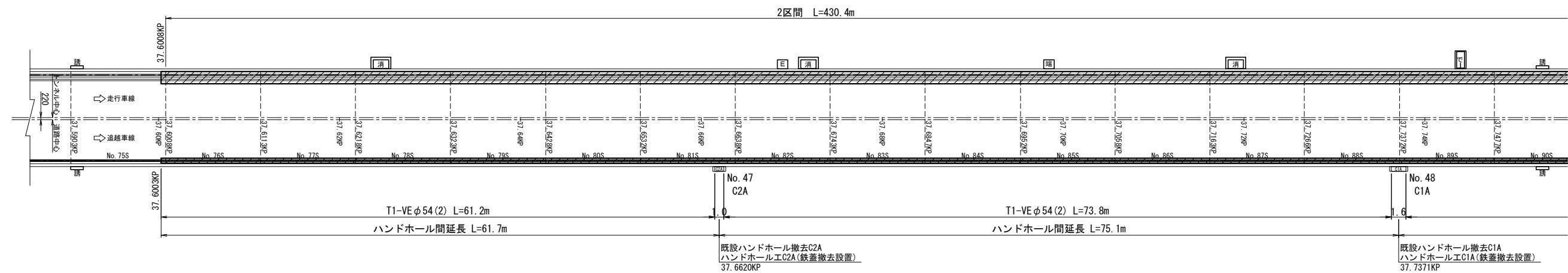
明科トンネル（下り線）

長野自動車道 明科トンネル補強工事			
図面の種類	用排水構造物工構造図(3)		
縮 尺	1:25	図面番号	40 / 202
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 関東支社 長 野 工 事 務 所		

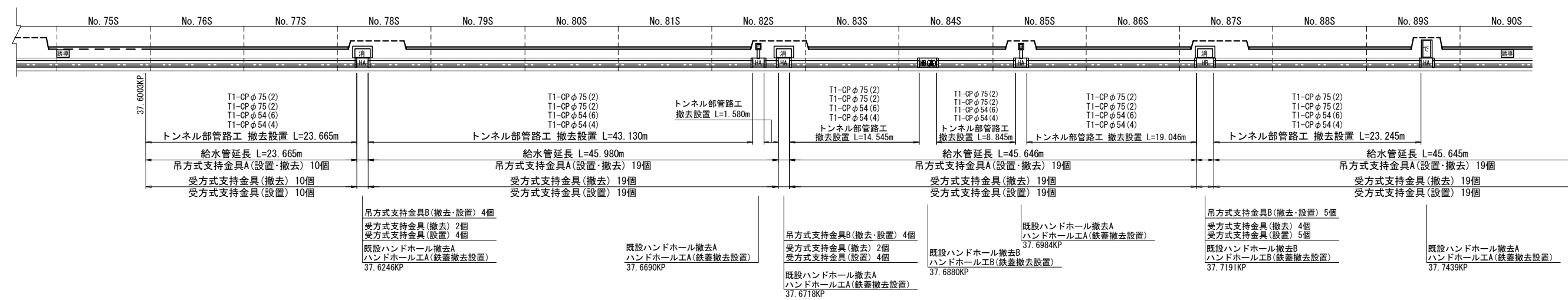
トンネル部管路工・トンネル部管路付帯工・ハンドホール工図(1)

2区間

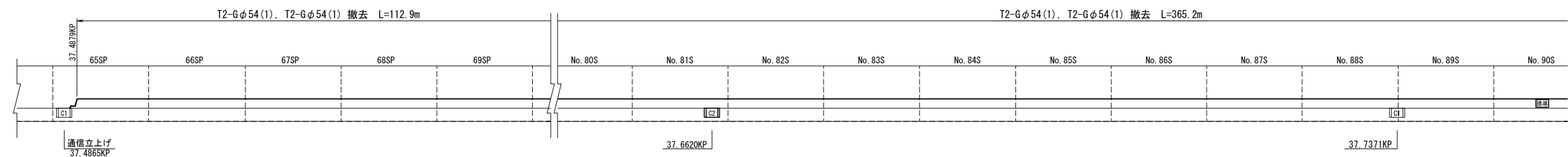
平面図 S=1:500



側面図（走行側）S=1:500



側面図（追越側）S=1:500



凡 例

記号	名 称
消	消火栓
非	非常電話
タ	端子盤
HA	ハンドホール A
HB	ハンドホール B
C1A	ハンドホール C1A
C2A	ハンドホール C2A

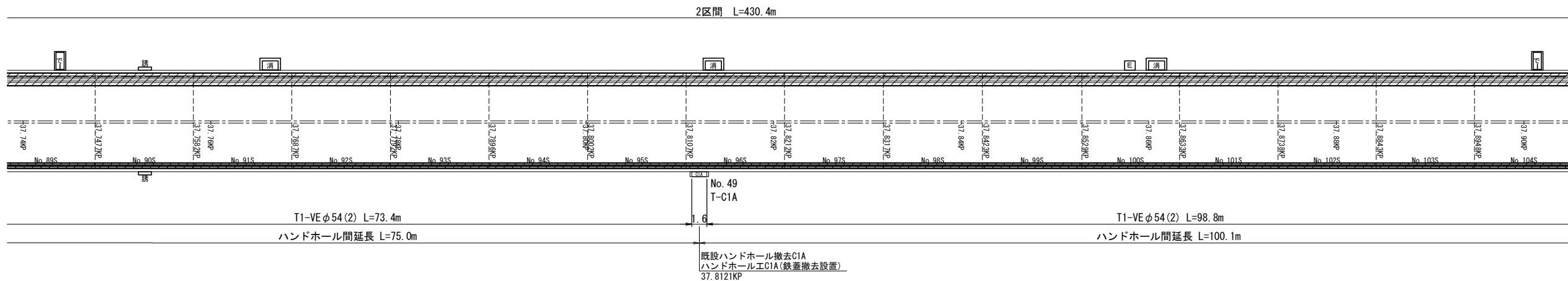
明科トンネル（下り線）

長野自動車道 明科トンネル補強工事			
図面の種類	トンネル部管路工・トンネル部管路付帯工 ・ハンドホール工図(1)		
縮 尺	1:500	図面番号	42 / 202
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 関東支社 長野工 事 務 所		

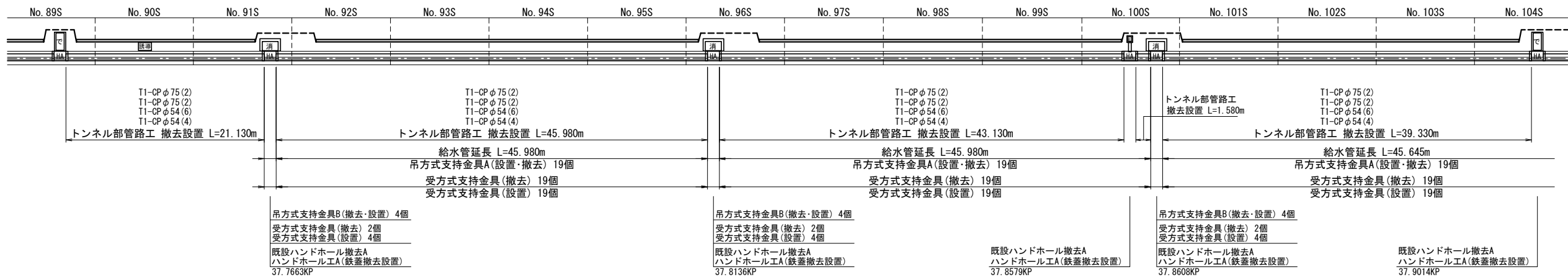
トンネル部管路工・トンネル部管路付帯工・ハンドホール工図(2)

2区間

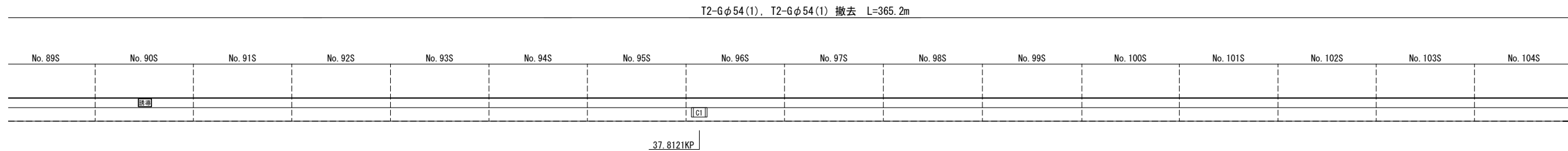
平面図 S=1:500



側面図（走行側）S=1:500



側面図（追越側）S=1:500



凡 例

記号	名 称
	消火栓
	非常電話
	端子盤
	ハンドホール A
	ハンドホール B
	ハンドホール C1A
	ハンドホール C2A

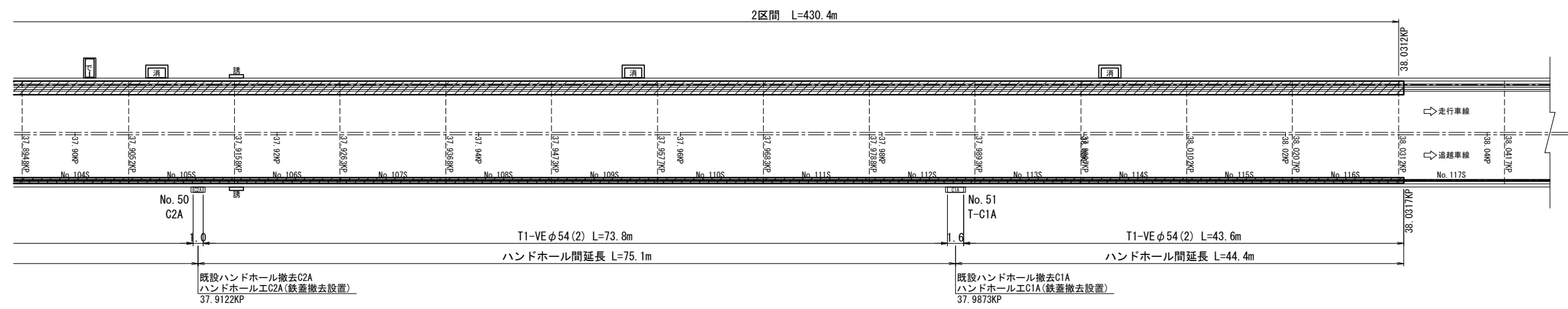
明科トンネル（下り線）

長野自動車道 明科トンネル補強工事			
図面の種類	トンネル部管路工・トンネル部管路付帯工 ・ハンドホール工図(2)		
縮 尺	1:500	図面番号	43 / 202
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 関東支社 長野工 事 務 所		

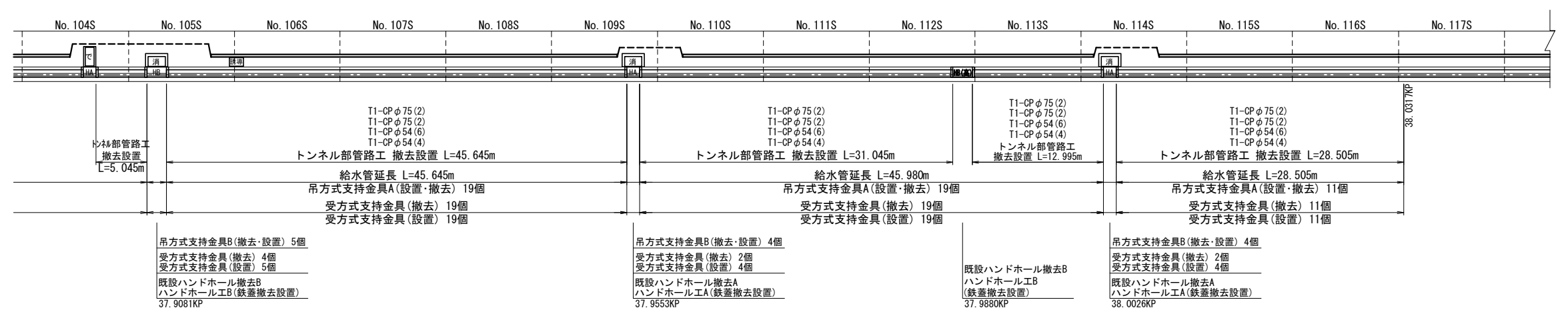
トンネル部管路工・トンネル部管路付帯工・ハンドホール工図(3)

2区間

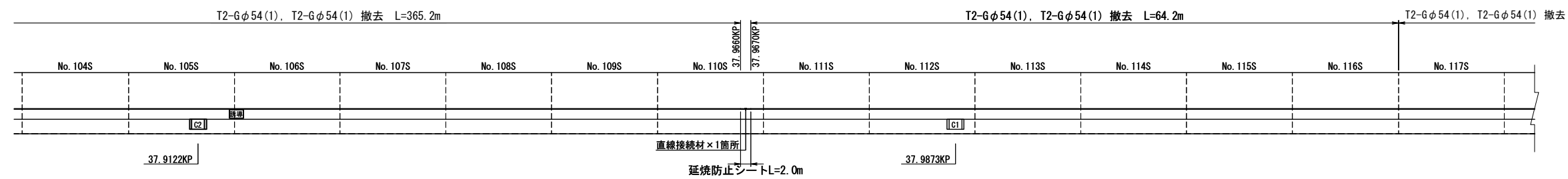
平面図 S=1:500



側面図（走行側）S=1:500



側面図（追越側）S=1:500



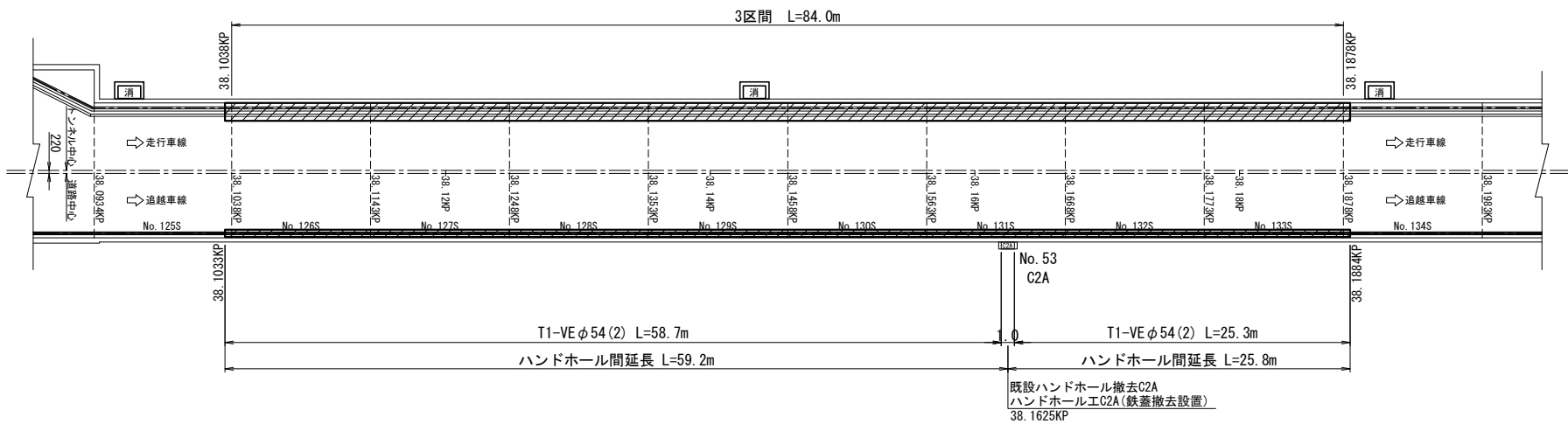
凡 例

記号	名 称
消	消火栓
非	非常電話
端子	端子盤
HA	ハンドホール A
HB	ハンドホール B
C1A	ハンドホール C1A
C2A	ハンドホール C2A

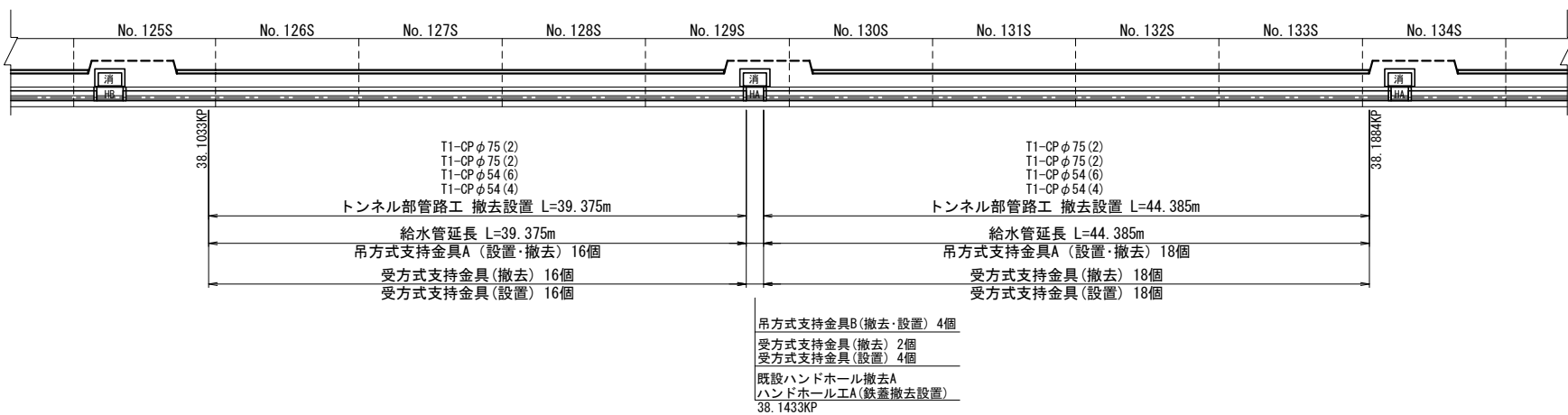
明科トンネル（下り線）			
長野自動車道 明科トンネル補強工事			
図面の種類	トンネル部管路工・トンネル部管路付帯工 ・ハンドホール工図(3)		
縮 尺	1:500	図面番号	44 / 202
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工 事 務 所		

3区間

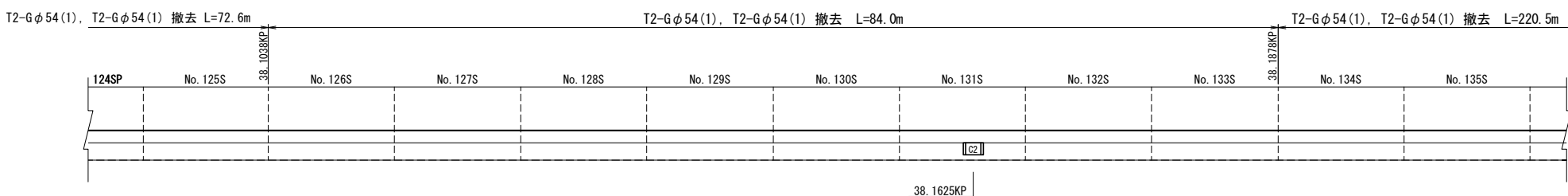
平面图 S=1:500









側面図（走行側） S=1:500



側面図（追越側） S=1:500

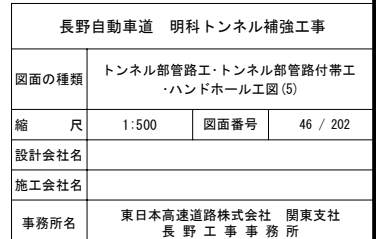


凡 例

記号	名 称
	消火栓
	非常電話
	端子盤
	ハンドホール A
	ハンドホール B
	ハンドホール C1A
	ハンドホール C2A

明科トンネル（下り線）			
長野自動車道 明科トンネル補強工事			
図面の種類	トンネル部管工・トンネル部管路付帯工 ・ハンドホール工(図4)		
縮 尺	1:500	図面番号	45 / 202
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 関東支社 長 野 市 事 務 所		

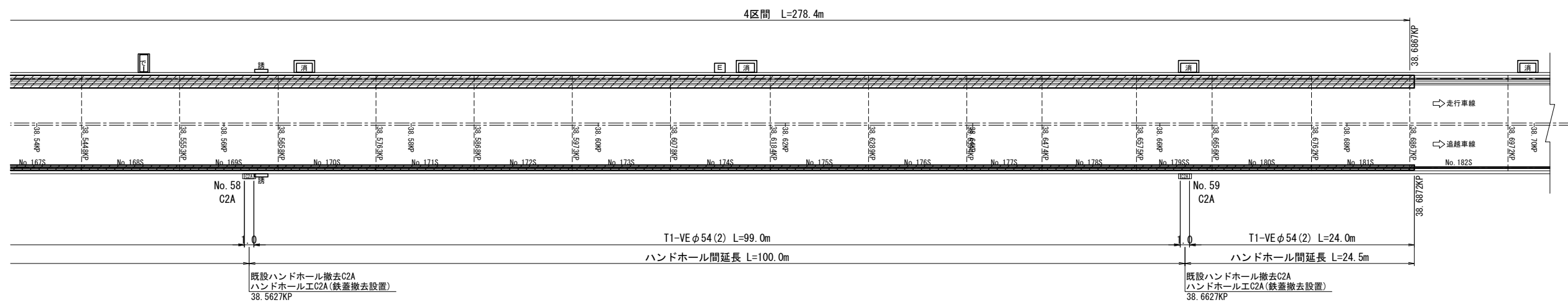
平面图 S=1:500



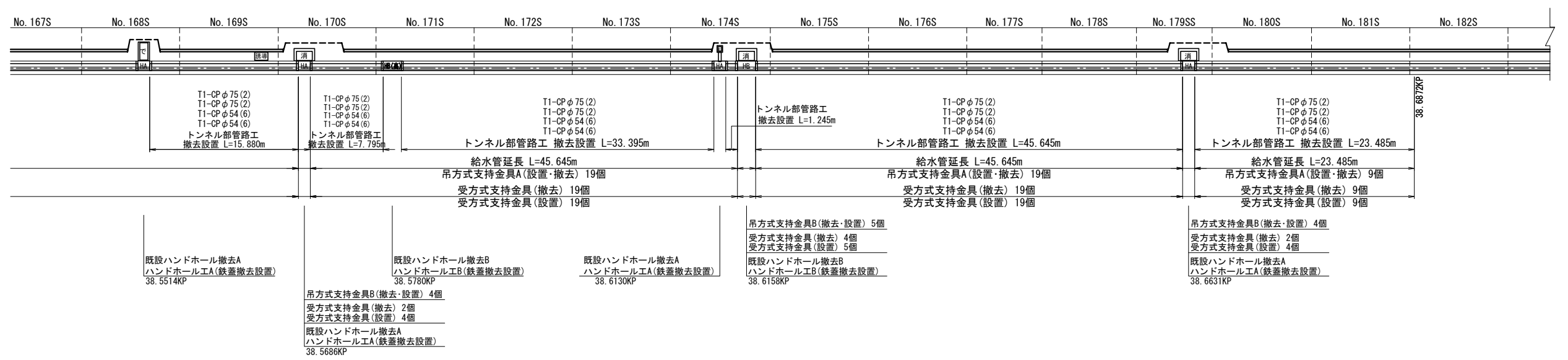
トンネル部管路工・トンネル部管路付帯工・ハンドホール工図(6)

4区間

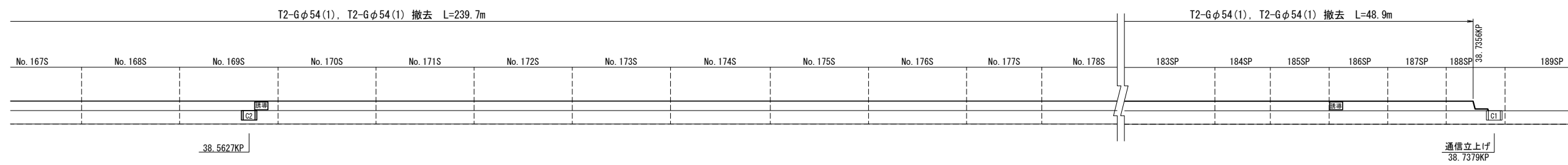
平面図 S=1:500










側面図（走行側）S=1:500



側面図（追越側）S=1:500



凡 例		明科トンネル（下り線）			
記号	名 称	長野自動車道 明科トンネル補強工事			
	消火栓	図面の種類	トンネル部管路工・トンネル部管路付帯工 ・ハンドホール工図(6)		
	非常電話				
	端子盤				
	ハンドホール A				
	ハンドホール B	縮 尺	1:500	図面番号	47 / 202
	ハンドホール C1A				
	ハンドホール C2A	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 関東支社 長野工 事 務 所		

トンネル部管路工・トンネル部管路付帯工・ハンドホール工図(7)

数量表

項目				車線区分	単位	安曇野側	2区間	A区間	3区間	B区間	4区間	長野側	合計	摘要	
トンネル部管路工	トンネル部管路工設置	T1-CPφ75(2)	走行側	m			816.9		167.5		526.9		1,511.3		
		T1-CPφ54(6)	走行側	m			408.4		83.8		526.9		1,019.1		
		T1-CPφ54(4)	走行側	m			408.4		83.8		-		492.2		
		T1-VEφ54(2)	追越側	m			424.6		84.0		274.8		783.4		
		T2-Gφ54(1)	追越側	m	112.9	429.4	72.6	84.0	220.5	277.4	48.9	1,245.7			
	トンネル部管路工撤去	T1-CPφ75(2)	走行側	m			816.9		167.5		526.9		1,511.3		
		T1-CPφ54(6)	走行側	m			408.4		83.8		526.9		1,019.1		
		T1-CPφ54(4)	走行側	m			408.4		83.8		-		492.2		
		T1-VEφ54(2)	追越側	m			424.6		84.0		274.8		783.4		
		T2-Gφ54(1)	追越側	m	112.9	429.4	72.6	84.0	220.5	227.4	48.9	1,245.7			
ハンドホール工	ハンドホール工	A	走行側	箇所			12		1		8		21		
		B	走行側	箇所			4		-		3		7		
		C1A	追越側	箇所			3		-		1		4		
		C2A	追越側	箇所			2		1		3		6		
	既設ハンドホール撤去A	A	走行側	箇所			12		1		8		21		
		B	走行側	箇所			4		-		3		7		
		A	走行側	m3			3.0		0.3		2.0		5.3		
		B	走行側	m3			1.0		-		0.8		1.8		
		合計		m3			4.0		0.3		2.8		7.1		
				t			9.4		0.7		6.6		16.7		
		既設ハンドホール撤去B	C1A	追越側	箇所			3		-		1		4	
			C2A	追越側	箇所			2		1		3		6	
	C1A		追越側	m3			1.1		-		0.4		1.5		
	C2A		追越側	m3			0.5		0.3		0.8		1.6		
	合計		m3			1.6		0.3		1.2		3.1			
			t			3.8		0.7		2.8		7.3			
トンネル部管路付帯工	吊方式支持金具 （設置・撤去）	A	走行側	個			173		34		112		319		
				kg			2,141.74		420.92		1,386.56		3,949.22	等辺山形鋼 L-75×75×9	
		B	走行側	個			38		4		26		68		
				kg			858.76		90.40		587.57		1,536.73	等辺山形鋼 L-75×75×9	
	受方式支持金具撤去		走行側	個			195		36		128		359		
				kg			653.25		120.60		428.80		1,202.65	溝形鋼 [-125×65×6×8	
	受方式支持金具設置		走行側	個			211		38		138		387		

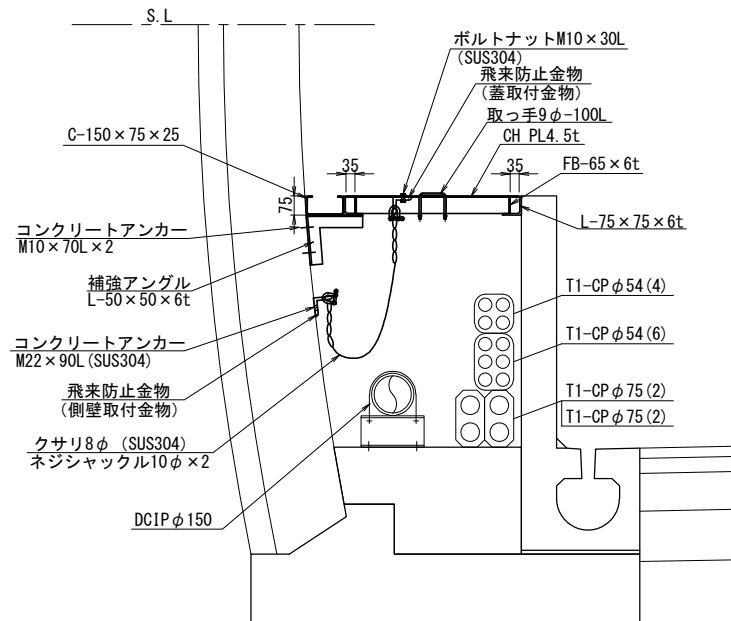
明科トンネル（下り線）			
長野自動車道 明科トンネル補強工事			
図面の種類	トンネル部管路工・トンネル部管路付帯工 ・ハンドホール工図(7)		
縮 尺	—	図面番号	48 / 202
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工 事 務 所		

トンネル部管路工・トンネル部管路付帯工・ハンドホール工図(8)

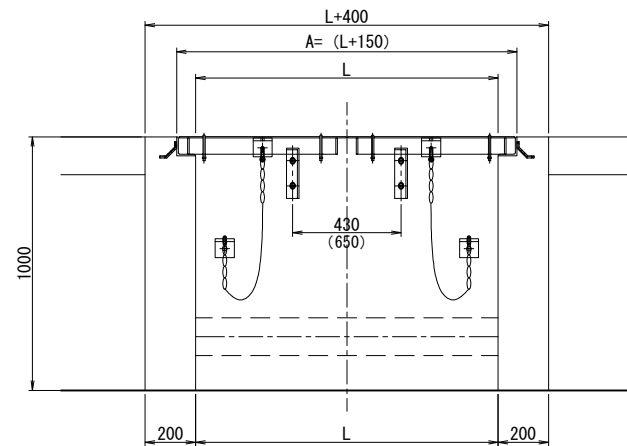
(監視員通路側)

ハンドホール工詳細図

断面図 S=1:30



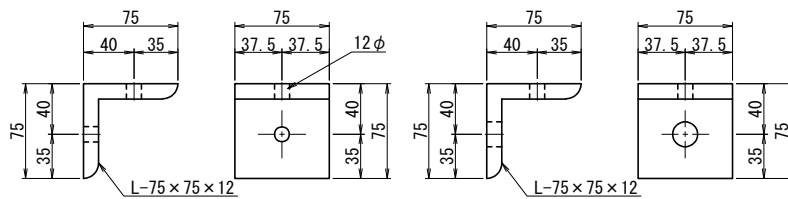
正面図 S=1:30



飛来防止金物 S=1:6

蓋取付金物

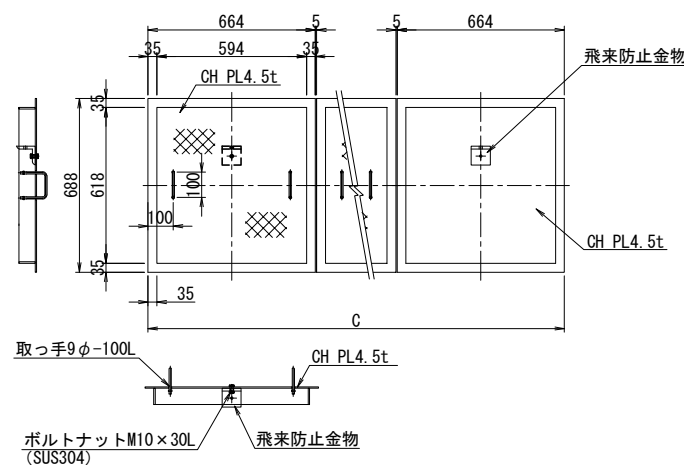
側壁取付金物



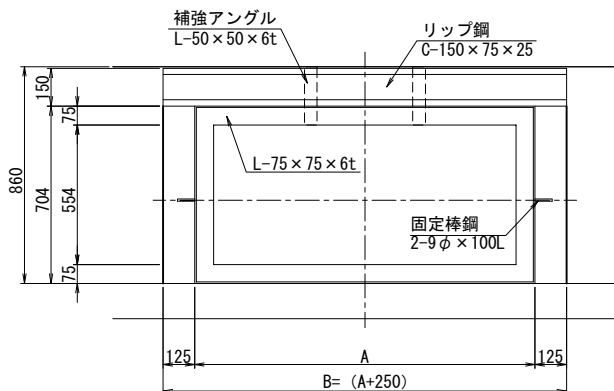
ハンドホール寸法表

種別	蓋枚数(組)	ハンドホール長 L(mm)	枠および蓋寸法(mm)		
			A	B	C
A	1	1270	1420	1670	1333
B	1	1940	2090	2340	2002

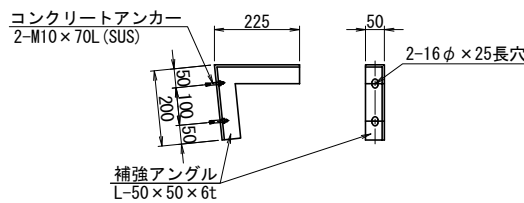
ハンドホール蓋 S=1:30



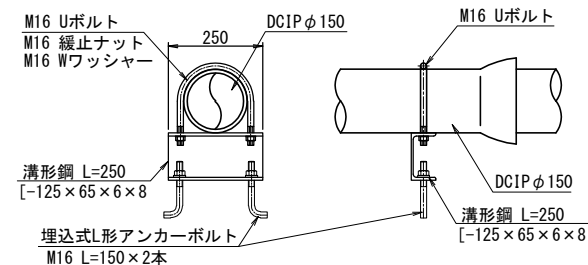
ハンドホール枠 S=1:30



補強アングル S=1:20



受方式支持金具 S=1:20



受方式支持金具 材料表

種別	仕様・形状寸法	単位	1箇所当り	
			数量	摘要
支持金具	[-125×65×6×8 L=250	kg	3.350	13.4kg/m
Uボルト	Uボルト 150用 M16 緩止ナット M16 ワッシャー M16	組	1	
埋込式L形 アンカーボルト	L形アンカーボルト M16 L=150 緩止ナット M16 ワッシャー M16	本	2	

※受方式支持金具に使用する材料は、溶融亜鉛メッキ(HDZT49)とする。

受方式支持金具 数量表

区間	撤去数量(個)	設置数量(個)	摘要
2区間	195	211	
3区間	36	38	
4区間	128	138	
合 計	359	387	

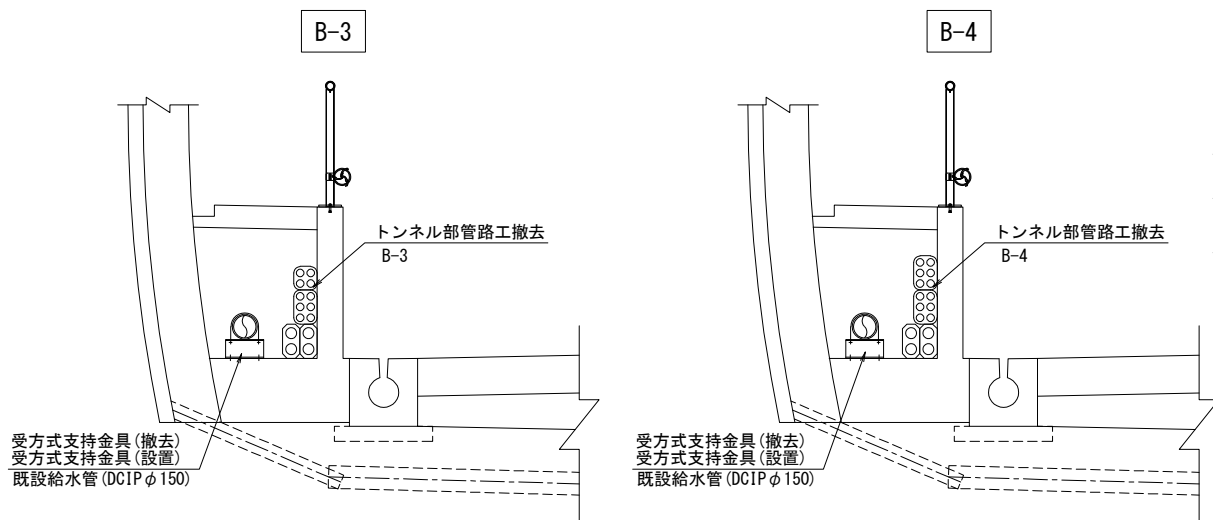
明科トンネル(下り線)

長野自動車道 明科トンネル補強工事				
図面の種類	トンネル部管路工・トンネル部管路付帯工 ・ハンドホール工図(8)			
縮 尺	図示	図面番号	49 / 202	
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 関東支社 長野工事事務所			

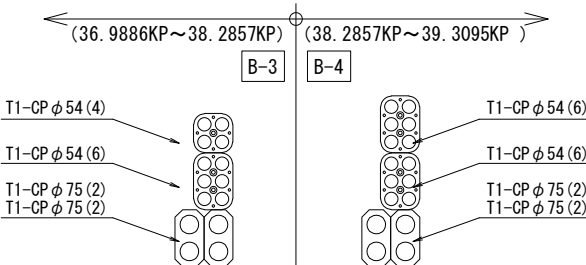
ハンドホール 数量表

項目	規格	単位	種別	数量			合計
				2区間 (B-3)	3区間 (B-3)	4区間 (B-4)	
ハンドホール		箇所	A	12	1	8	28
			B	4	-	3	
ハンドホール蓋		組	A	12	1	8	28
			B	4	-	3	
妻壁型わく	D	m2	A	17.3	1.4	11.5	40.3
			B	5.8	-	4.3	
妻壁コンクリート	C1-1	m3	A	3.2	0.3	2.1	7.5
			B	1.1	-	0.8	
ハンドホール枠 ハンドホール蓋部材		t	A	1.241	0.103	0.827	3.193
			B	0.584	-	0.438	

トンネル部管路工断面図 S=1:50



トンネル部管路工
多孔陶管分岐点
38.2857KP

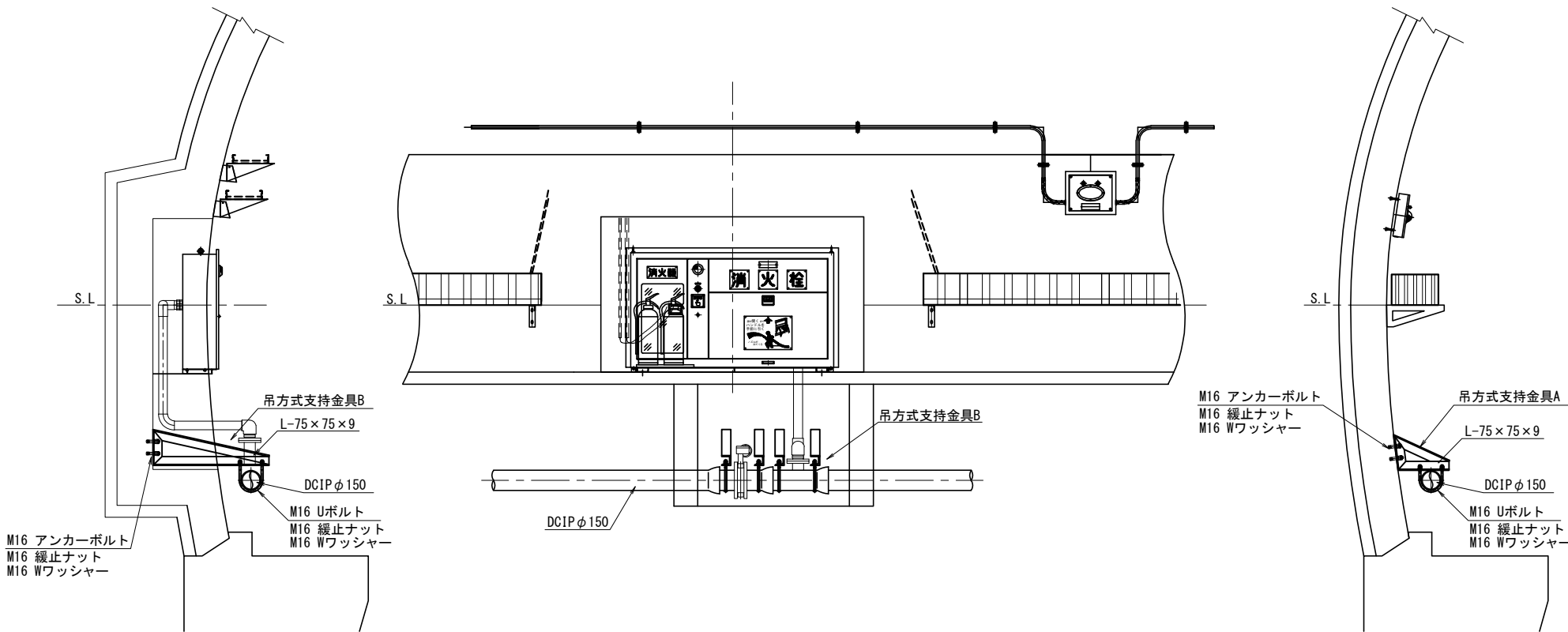


長野自動車道 明科トンネル補強工事				
図面の種類	トンネル部管工・トンネル部管付付 ・ハンドホール工 (図 9)			
縮 尺	図示	図面番号	50 /	
設計会社名				
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事業務所			

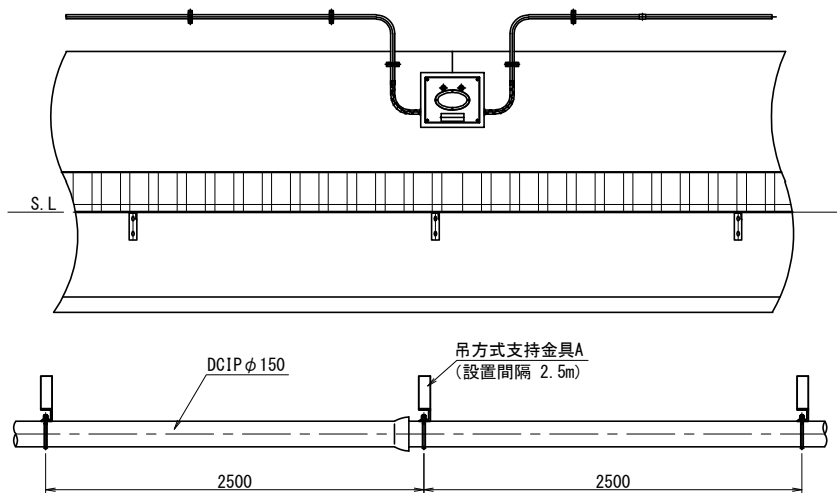
トンネル部管路工・トンネル部管路付帯工・ハンドホール工図(10)

吊方式支持金具設置図

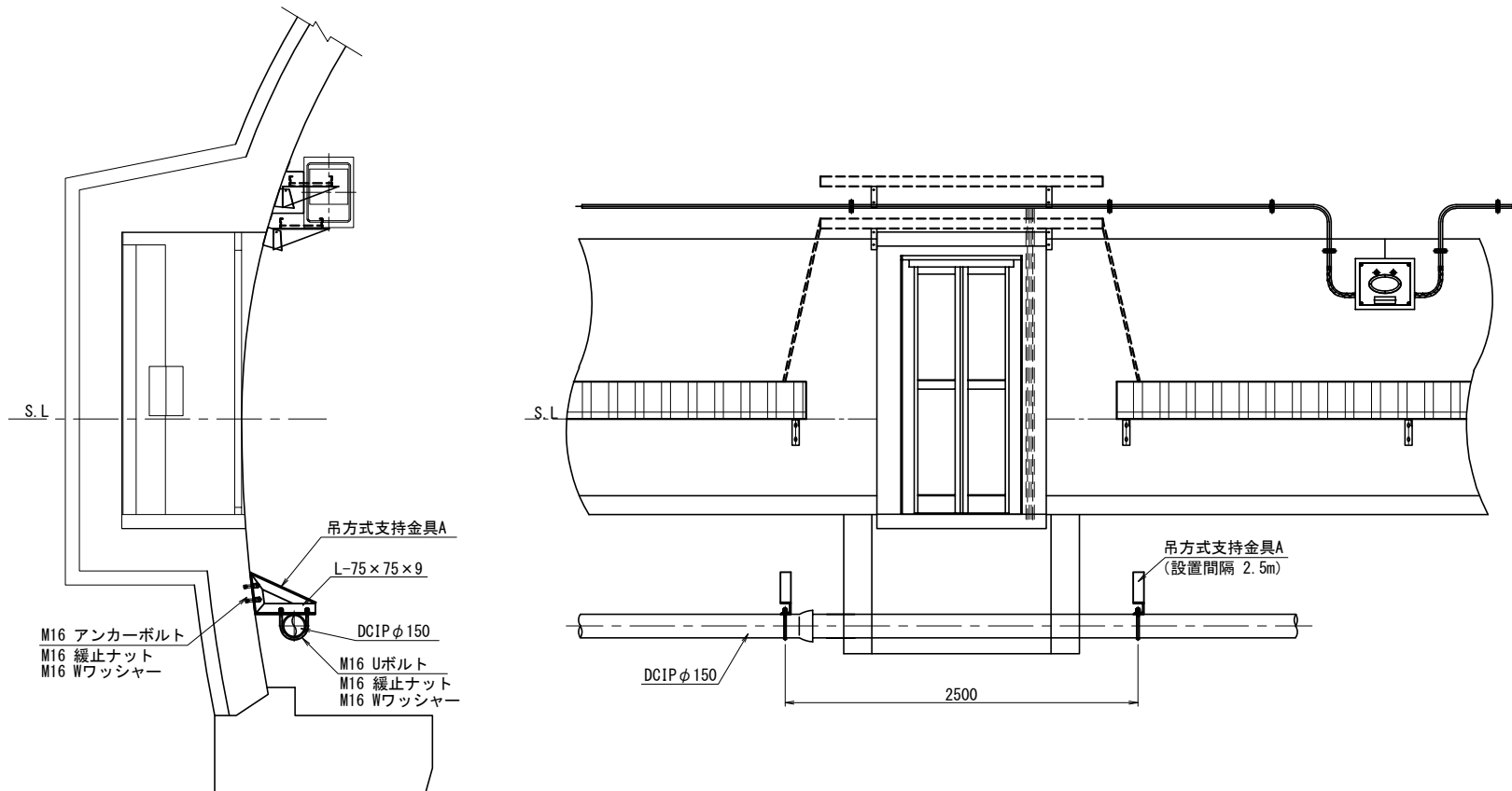
消火栓部側面図 S=1:50



標準部側面図 S=1:50
吊方式支持金具A
(設置間隔: 2.5m)



非常電話部側面図 S=1:50



吊方式支持金具 数量表

区 間	数量 (個)		摘要
	A	B	
2区間	173	38	
3区間	34	4	
4区間	112	26	
合 計	319	68	

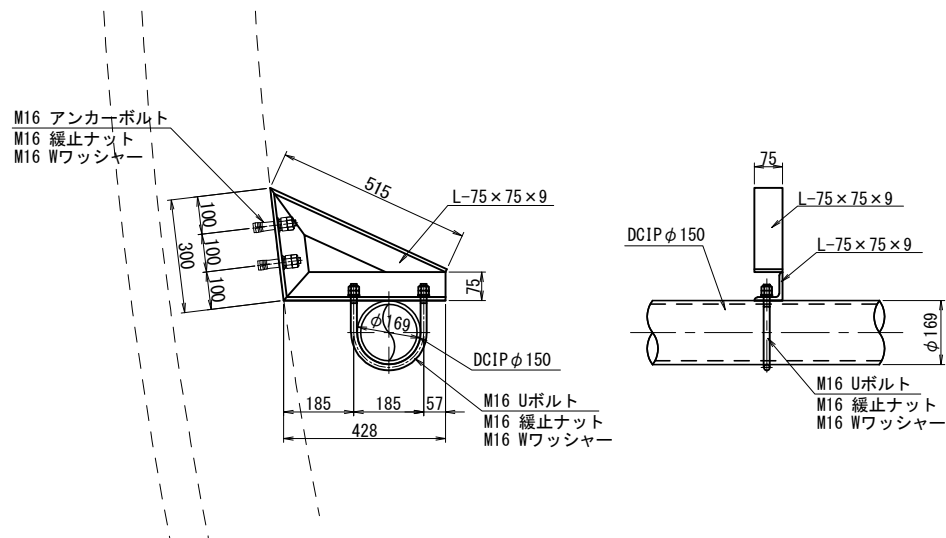
明科トンネル (下り線)

長野自動車道 明科トンネル補強工事			
図面の種類	トンネル部管路工・トンネル部管路付帯工 ・ハンドホール工図(10)		
縮 尺	1:50	図面番号	51 / 202
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 関東支社 長 野 工 事 務 所		

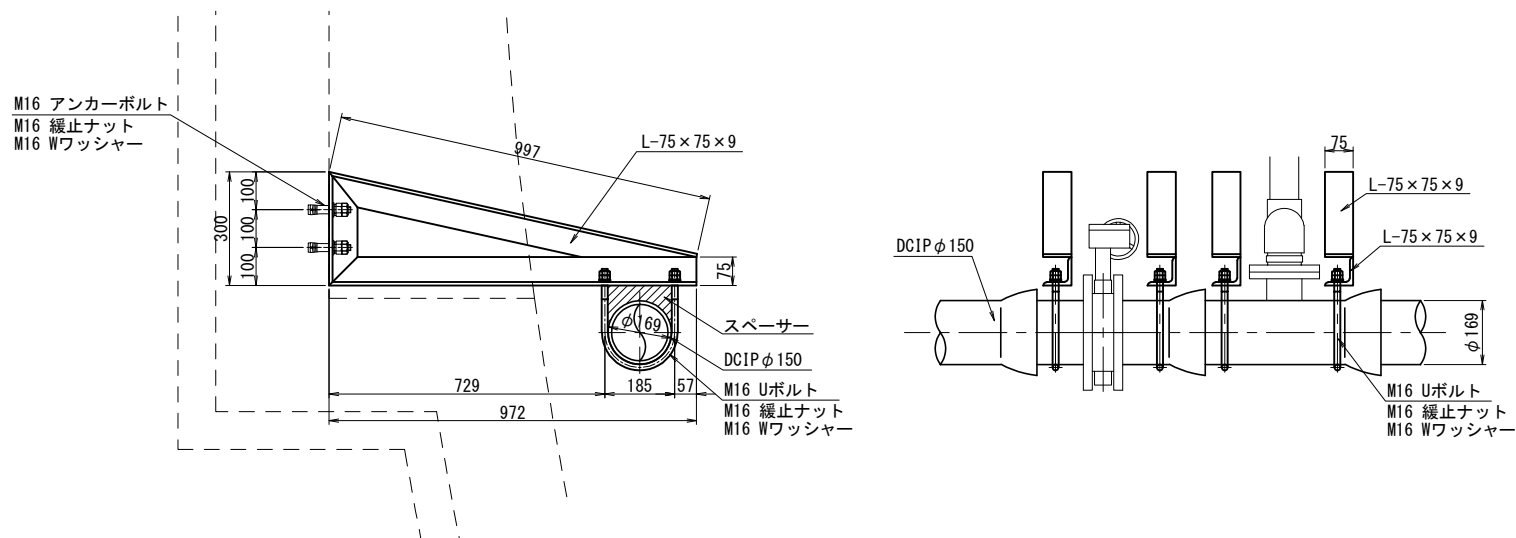
トンネル部管路工・トンネル部管路付帯工・ハンドホール工図(11)

吊方式支持金具詳細図

吊方式支持金具A S=1:20
(標準部・非常電話部)



吊方式支持金具B S=1:20
(消火栓部)



※消火栓位置に設ける給水管の支持金具の下に隙間が生じている場合がある。

材 料 表					1箇所当り
種別	仕様・形状寸法	単位	数量	摘要	
支持金具	L-75×75×9t L=0.515m	kg	5.129	9.96kg/m	
	L-75×75×9t L=0.300m	kg	2.988	9.96kg/m	
	L-75×75×9t L=0.428m	kg	4.263	9.96kg/m	
Uボルト	Uボルト 150用 M16 緩止ナット M16 ワッシャー M16	組	1		
アンカーボルト	アンカーボルト M16 緩止ナット M16 ワッシャーM16	組	2		

材 料 表					1箇所当り
種別	仕様・形状寸法	単位	数量	摘要	
支持金具	L-75×75×9t L=0.997m	kg	9.930	9.96kg/m	
	L-75×75×9t L=0.300m	kg	2.988	9.96kg/m	
	L-75×75×9t L=0.972m	kg	9.681	9.96kg/m	
Uボルト	Uボルト 150用 M16 緩止ナット M16 ワッシャー M16	組	1		
アンカーボルト	アンカーボルト M16 緩止ナット M16 ワッシャーM16	組	2		

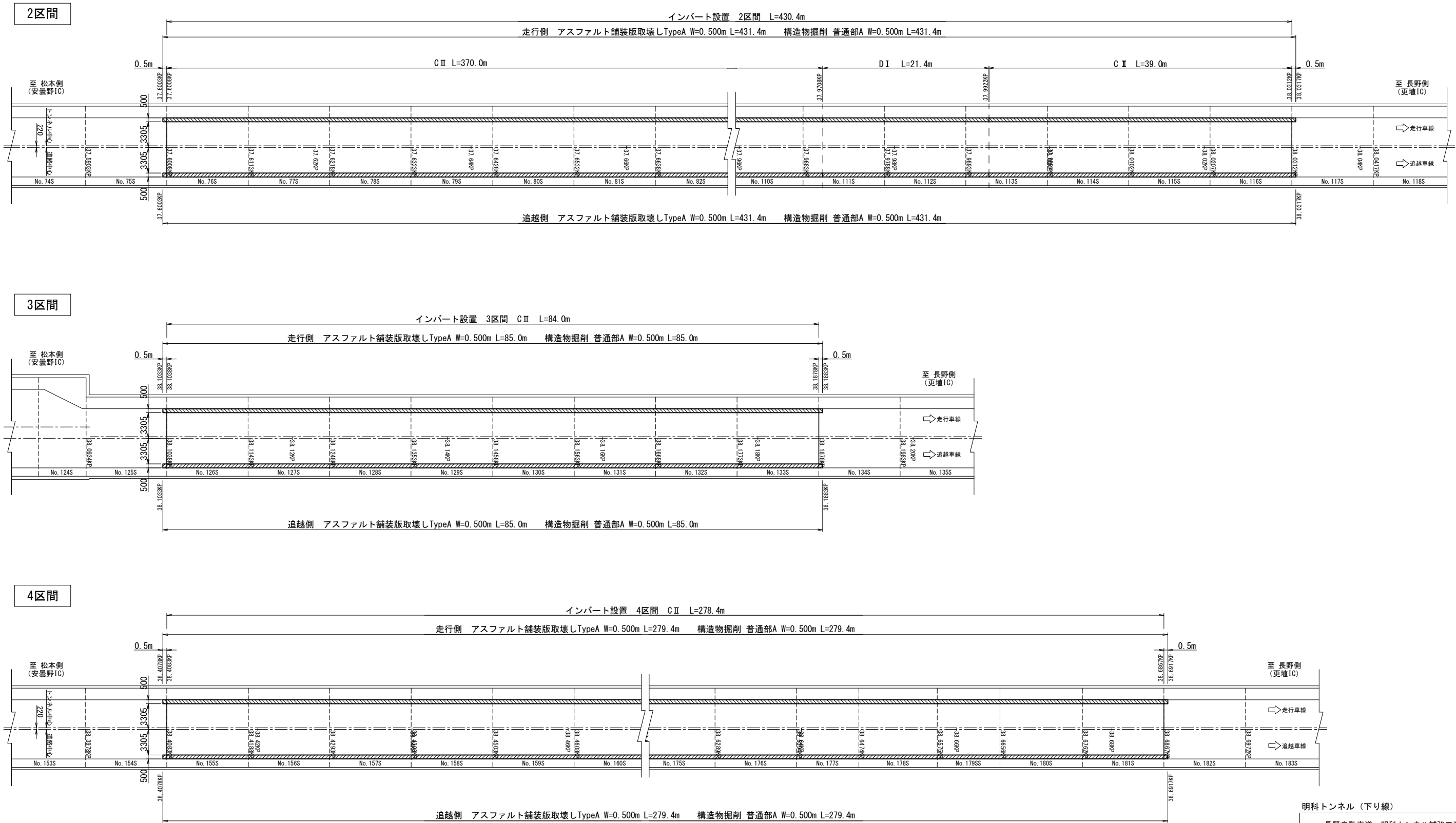
※等辺山形鋼は、溶融亜鉛メッキ(HDZT49)とする。

明科トンネル（下り線）				
長野自動車道 明科トンネル補強工事				
図面の種類	トンネル部管路工・トンネル部管路付帯工 ・ハンドホール工図(11)			
縮 尺	1:20	図面番号	52 / 202	
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 関東支社 長 野 工 事 務 所			

構造物等取壊し工図(1)
(アスファルト舗装版)

覆工受台施工前

平面図 S=1:500



明科トンネル (下り線)

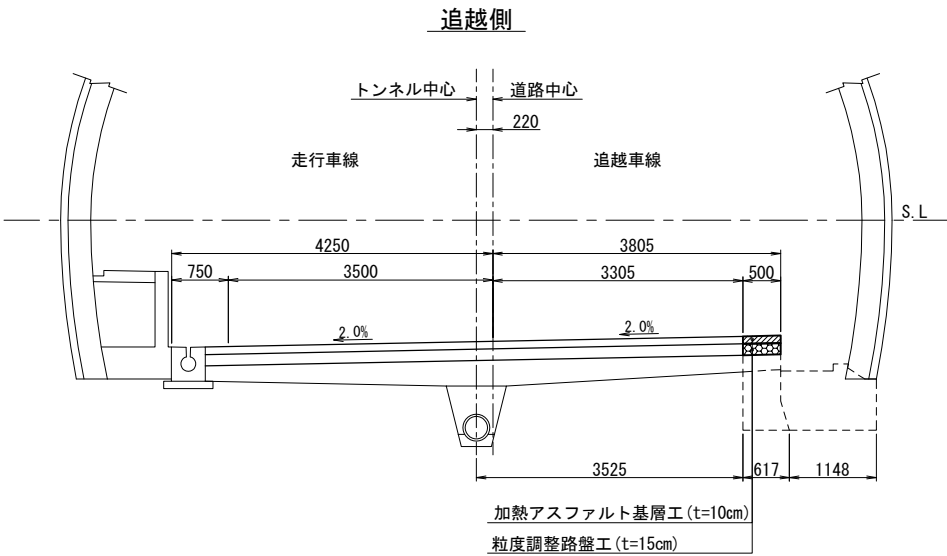
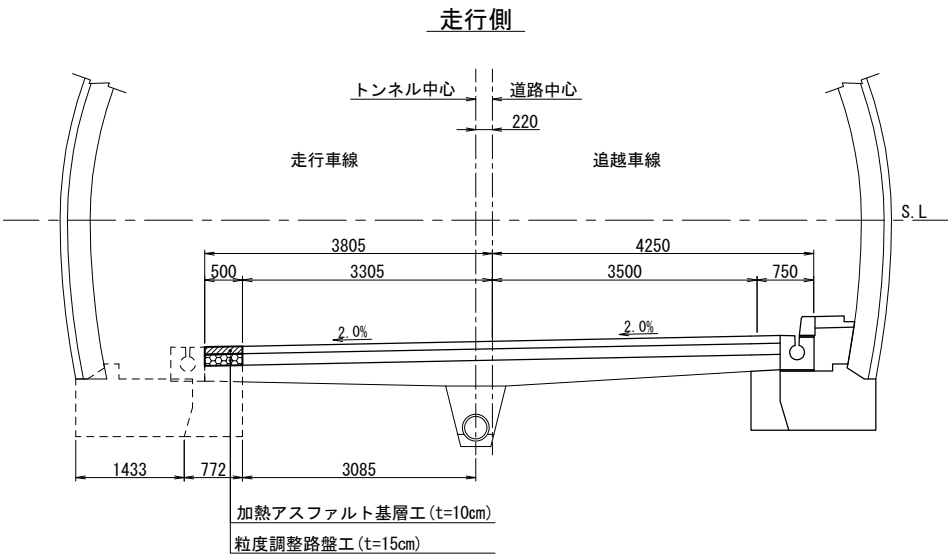
長野自動車道 明科トンネル補強工事			
図面の種類	構造物等取壊し工図(1) (アスファルト舗装版) 覆工受台施工前		
縮 尺	1:500	図面番号	53 / 202
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

構造物等取壊し工図(2)
(アスファルト舗装版)

覆工受台施工前

断面図 S=1:100

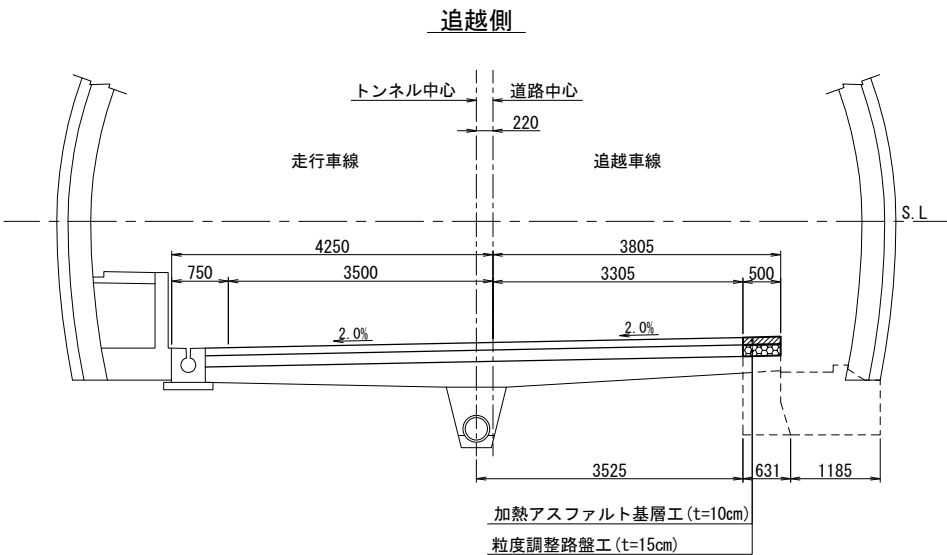
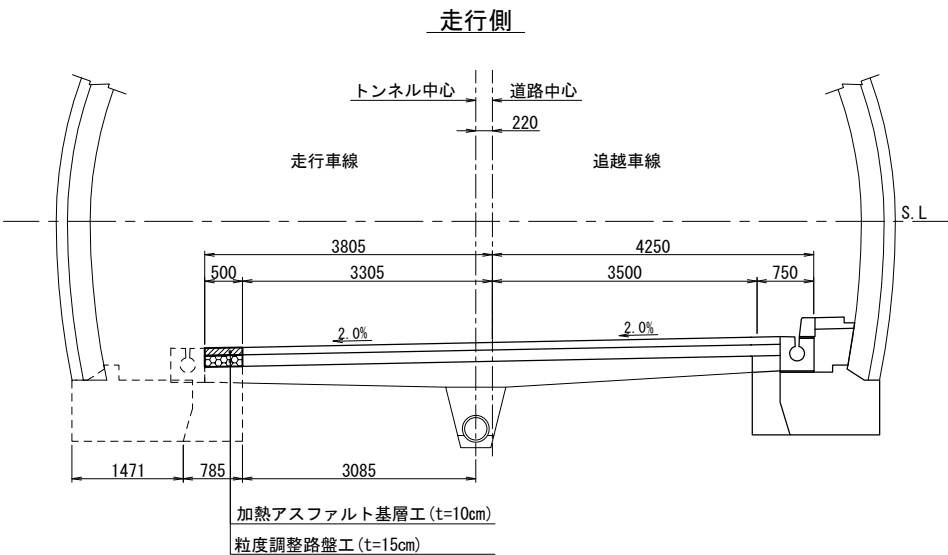
CⅡ断面



アスファルト舗装版取壊しTypeA 数量表 (覆工受台施工前)

区間	車線区分		延長 (m)	厚さ (cm)	幅員 (m)	数量 (m2)	摘要
2区間	走行側	CⅡ	410.0	10	0.500	205.0	
		DⅠ	21.4	10	0.500	10.7	
	追越側	CⅡ	410.0	10	0.500	205.0	
		DⅠ	21.4	10	0.500	10.7	
3区間	走行側	CⅡ	85.0	10	0.500	42.5	
	追越側		85.0	10	0.500	42.5	
4区間	走行側	CⅡ	279.4	10	0.500	139.7	
	追越側		279.4	10	0.500	139.7	
小計	走行側		795.8			397.9	
	追越側		795.8			397.9	
合 計						795.8	

DⅠ断面



構造物掘削 普通部A 数量表 (覆工受台施工前)

区間	車線区分		延長 (m)	断面積 (m2)	数量 (m3)	摘要
2区間	走行側	CⅡ	410.0	0.075	30.8	
		DⅠ	21.4	0.075	1.6	
	追越側	CⅡ	410.0	0.075	30.8	
		DⅠ	21.4	0.075	1.6	
3区間	走行側	CⅡ	85.0	0.075	6.4	
	追越側		85.0	0.075	6.4	
4区間	走行側	CⅡ	279.4	0.075	21.0	
	追越側		279.4	0.075	21.0	
小計	走行側		795.8		59.8	
	追越側		795.8		59.8	
合 計					119.6	

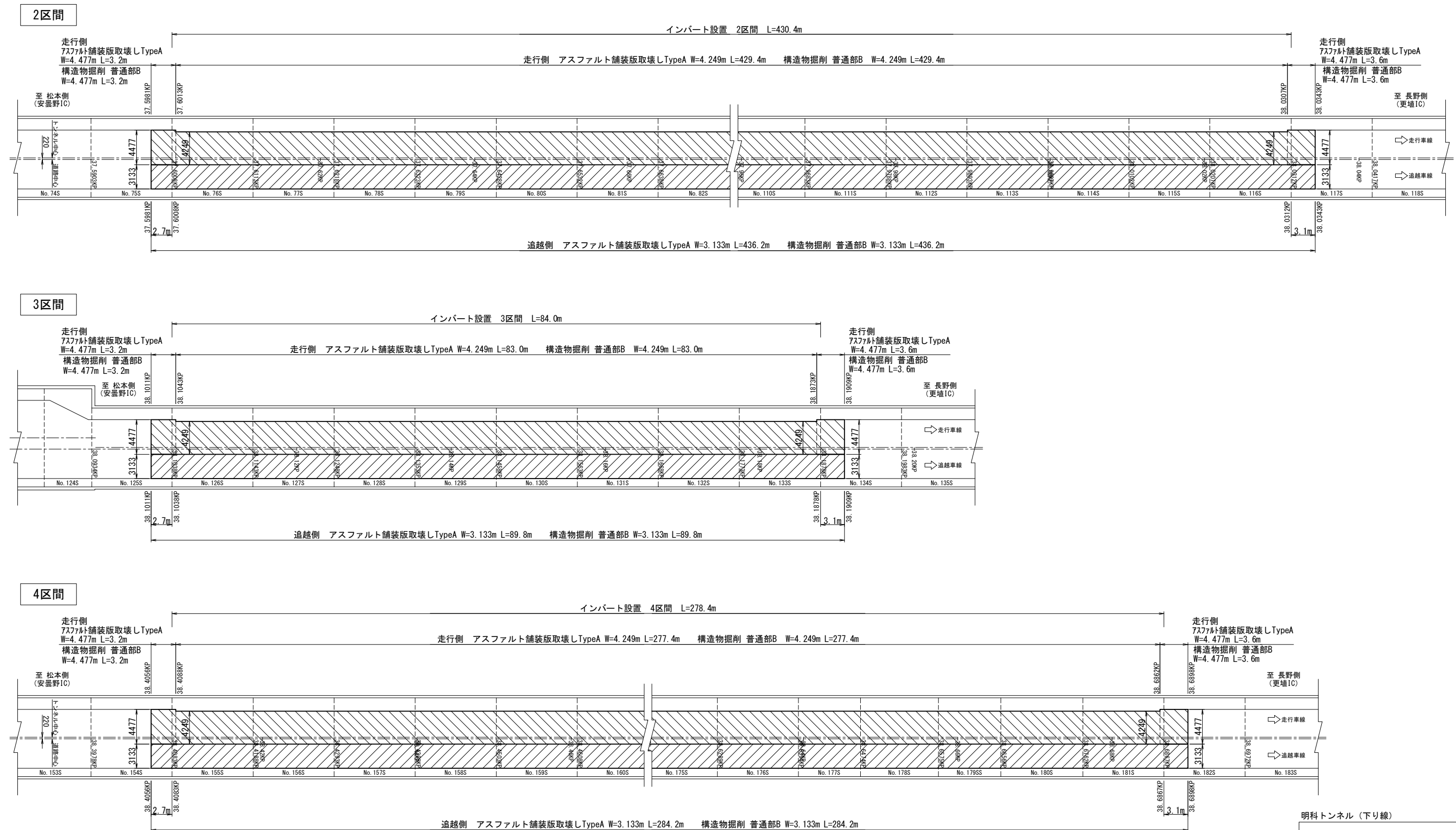
明科トンネル (下り線)

長野自動車道 明科トンネル補強工事				
図面の種類		構造物等取壊し工図(2) (アスファルト舗装版) 覆工受台施工前		
縮 尺	1:100	図面番号	54 / 202	
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 関東支社 長 野 工 事 事 務 所		

構造物等取壊し工図(3)
(アスファルト舗装版)

インバート施工前

平面図 S=1:500

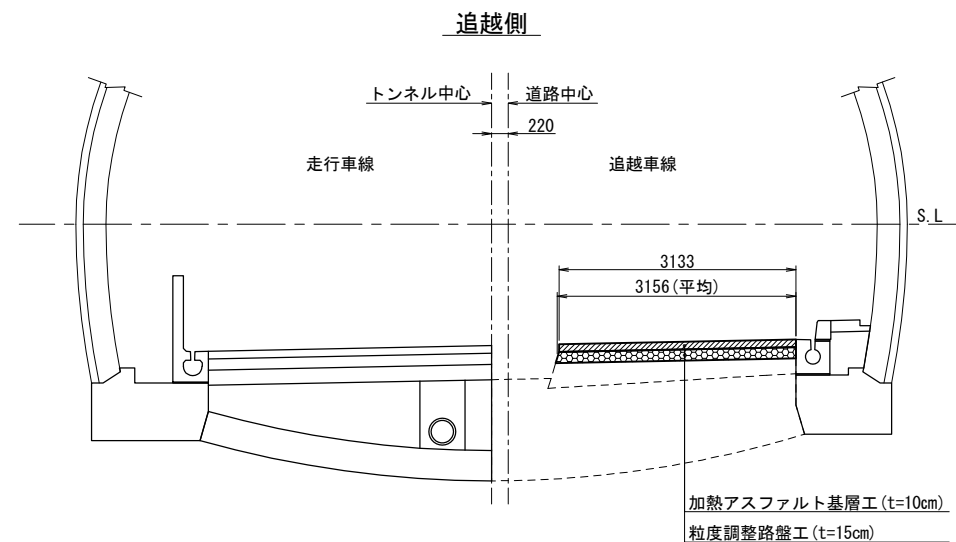
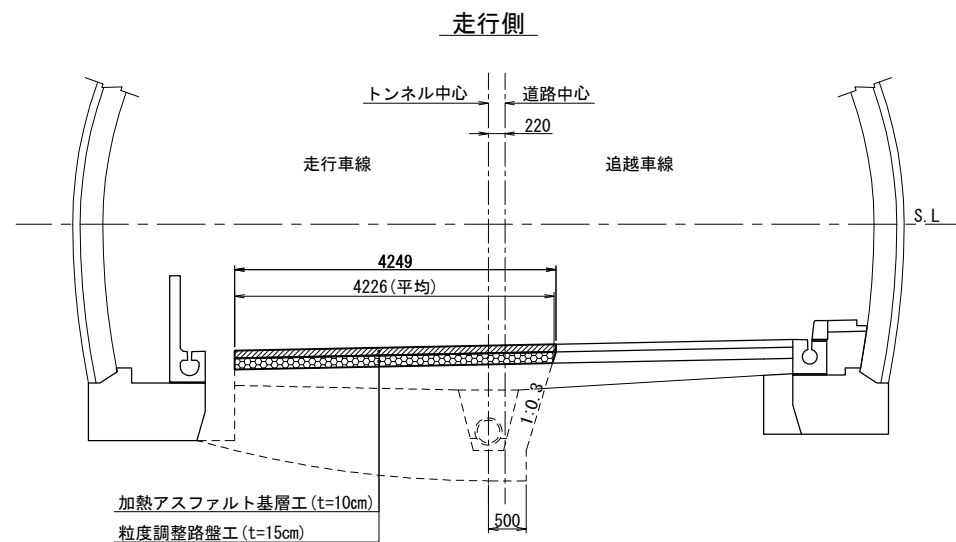


明科トンネル（下り線）

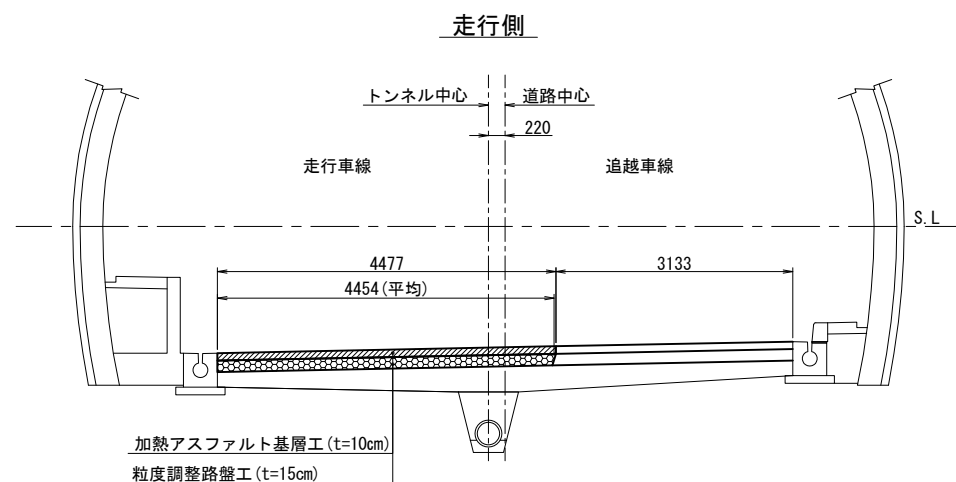
長野自動車道 明科トンネル補強工事			
図面の種類	構造物等取壊し工図(3) (アスファルト舗装版) インバート施工前		
縮 尺	1:500	図面番号	55 / 202
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工務所		

構造物等取壊し工図(4)
(アスファルト舗装版)
インバート施工前

断面図 S=1:100
CⅡ, DⅠ断面



余掘区間
(上流側 : 3.6m、下流側 : 3.2m)



アスファルト舗装版取壊しTypeA 数量表 (インバート施工前)

区間	車線区分	延長 (m)	厚さ (cm)	幅員 (m)	数量 (m2)	摘要
2区間	走行側	429.4	10	4.249	1,824.5	
	走行側 余掘区間	6.8	10	4.477	30.4	
	追越側	436.2	10	3.133	1,366.6	
3区間	走行側	83.0	10	4.249	352.7	
	走行側 余掘区間	6.8	10	4.477	30.4	
	追越側	89.8	10	3.133	281.3	
4区間	走行側	277.4	10	4.249	1,178.7	
	走行側 余掘区間	6.8	10	4.477	30.4	
	追越側	284.2	10	3.133	890.4	
小計	走行側	810.2			3,447.1	
	追越側	810.2			2,538.3	
合計					5,985.4	

構造物掘削 普通部B 数量表 (インバート施工前)

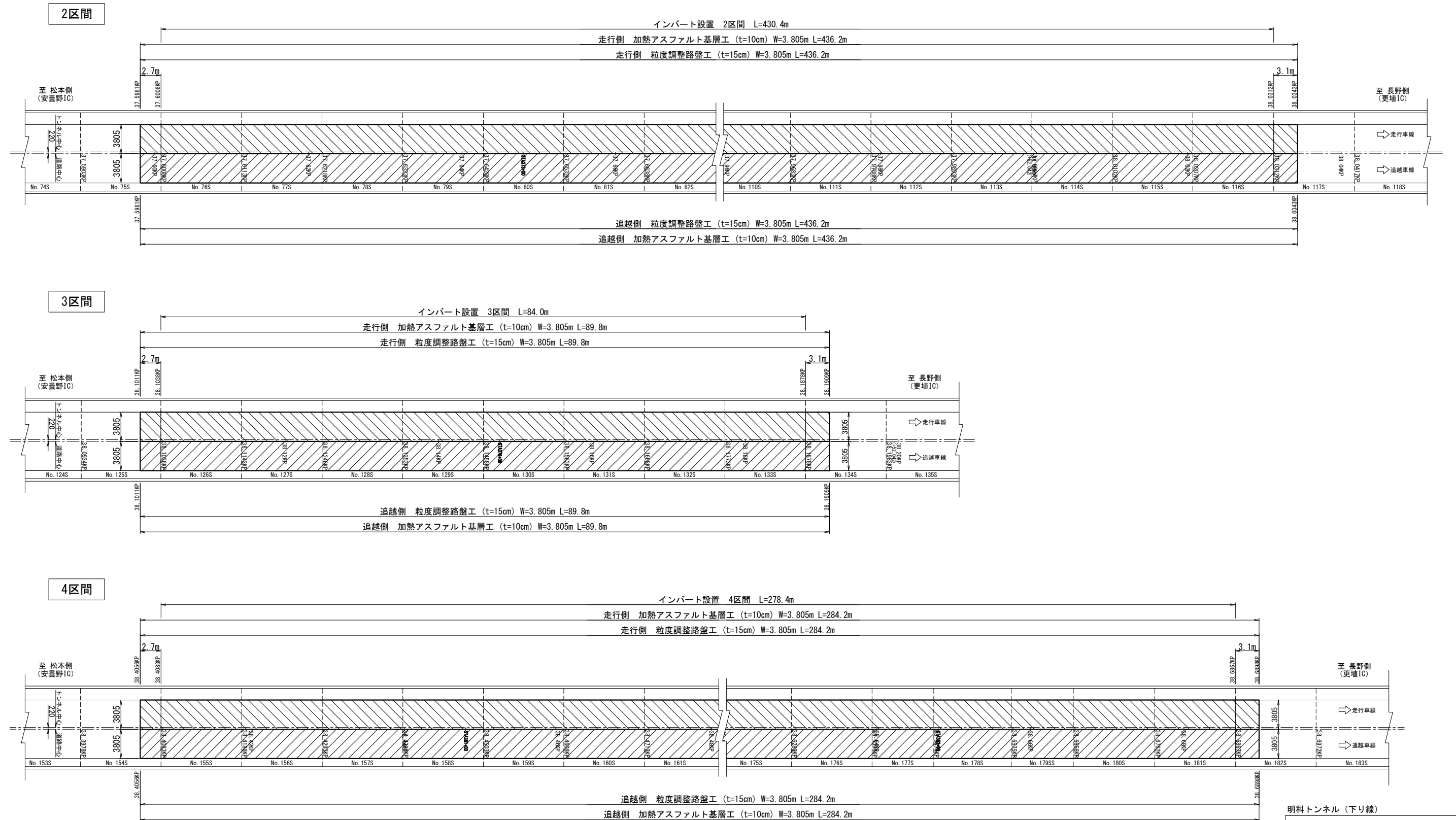
区間	車線区分	延長 (m)	断面積 (m2)	数量 (m3)	摘要
2区間	走行側	429.4	0.634	272.2	
	走行側 余掘区間	6.8	0.668	4.5	
	追越側	436.2	0.473	206.3	
3区間	走行側	83.0	0.634	52.6	
	走行側 余掘区間	6.8	0.668	4.5	
	追越側	89.8	0.473	42.5	
4区間	走行側	277.4	0.634	175.9	
	走行側 余掘区間	6.8	0.668	4.5	
	追越側	284.2	0.473	134.4	
小計	走行側	810.2		514.2	
	追越側	810.2		383.2	
合計				897.4	

明科トンネル (下り線)

長野自動車道 明科トンネル補強工事				
図面の種類		構造物等取壊し工図(4) (アスファルト舗装版) インバート施工前		
縮 尺	1:100	図面番号	56 / 202	
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 関東支社 長野工 事 務 所			

仮舗装工図(1)
コンクリート舗装版撤去後

平面図 S=1:500



明科トンネル（下り線）

長野自動車道 明科トンネル補強工事			
図面の種類	仮舗装工図(1) コンクリート舗装版撤去後		
縮尺	1:500	図面番号	57 / 202
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 関東支社 長野工務事務所		

トンネル中心

道路中心

220

走行車線

追越車線

4250

3500

750

3805

2.0%

▽PH

2.0%

3805

4250

750

S.L.

加熱アスファルト基層工 (t=10cm)
プライムコート PK-3 (1.26g/m²)
粒度調整路盤工 (t=15cm)

加熱アスファルト基層工 (t=10cm)
プライムコート PK-3 (1.26g/m²)
粒度調整路盤工 (t=15cm)

区間	車線 区分	延長 (m)	加熱アスファルト基層工 (t=10cm)		粒度調整路盤工 (t=15cm)		摘要
			幅員 (m)	数量 (m2)	幅員 (m)	数量 (m2)	
2区間	走行側	436.2	3.805	1,659.7	3.805	1,659.7	
	追越側	436.2	3.805	1,659.7	3.805	1,659.7	
	小計			3,319.4		3,319.4	
3区間	走行側	89.8	3.805	341.7	3.805	341.7	
	追越側	89.8	3.805	341.7	3.805	341.7	
	小計			683.4		683.4	
4区間	走行側	284.2	3.805	1,081.4	3.805	1,081.4	
	追越側	284.2	3.805	1,081.4	3.805	1,081.4	
	小計			2,162.8		2,162.8	
小 計	走行側	810.2		3,082.8		3,082.8	
	追越側	810.2		3,082.8		3,082.8	
合 計				6,165.6		6,165.6	

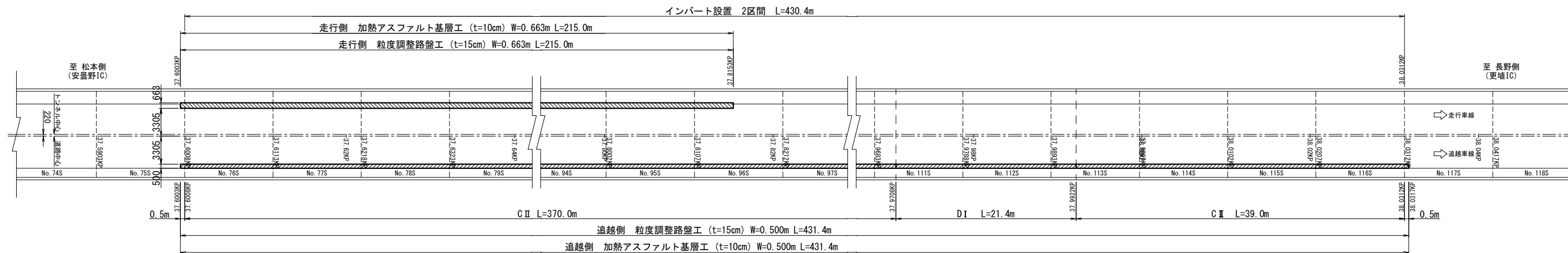
長野自動車道 明科トンネル補強工事			
図面の種類	仮舗装図面(図2) コンクリート舗装版撤去後		
縮 尺	1:100	図面番号	58 / 202
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

仮舗装工図(3)

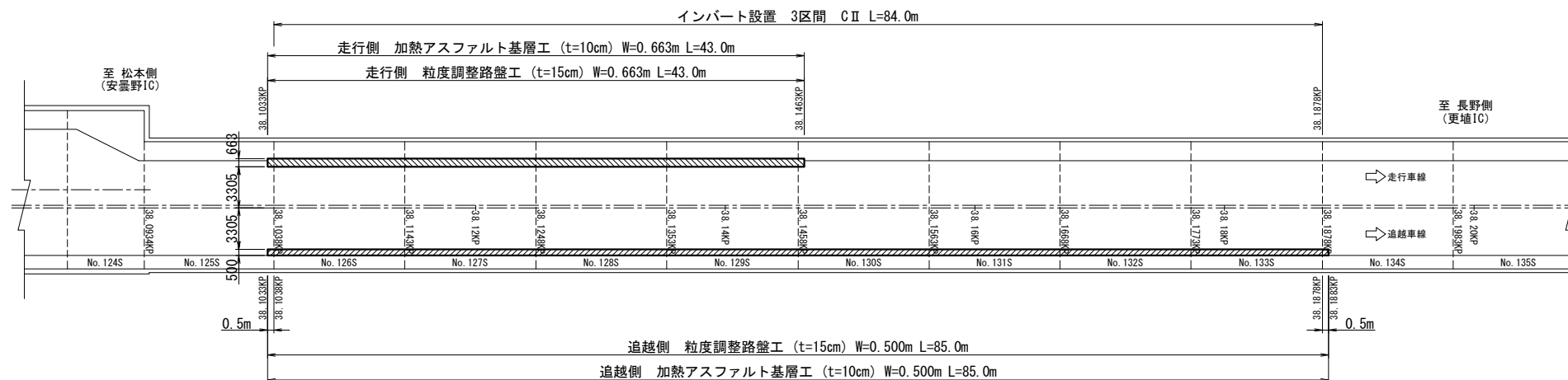
覆工受台施工後

平面図 S=1:500

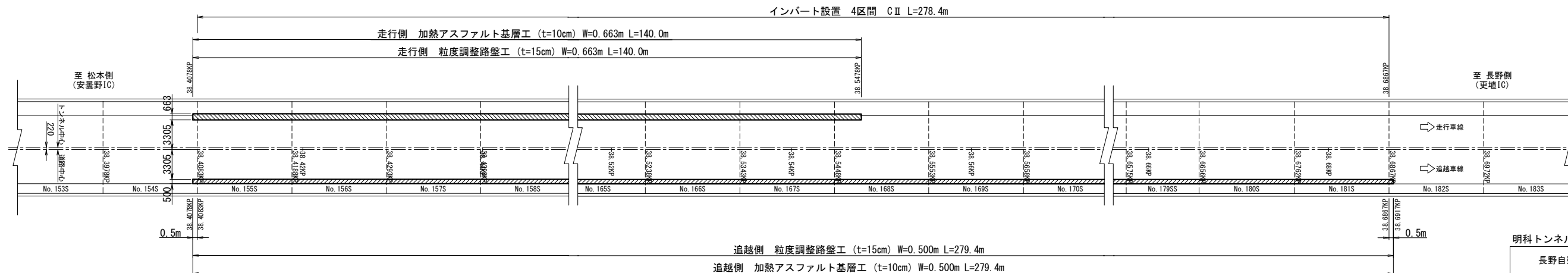
2区間



3区間



4区間



明科トンネル (下り線)

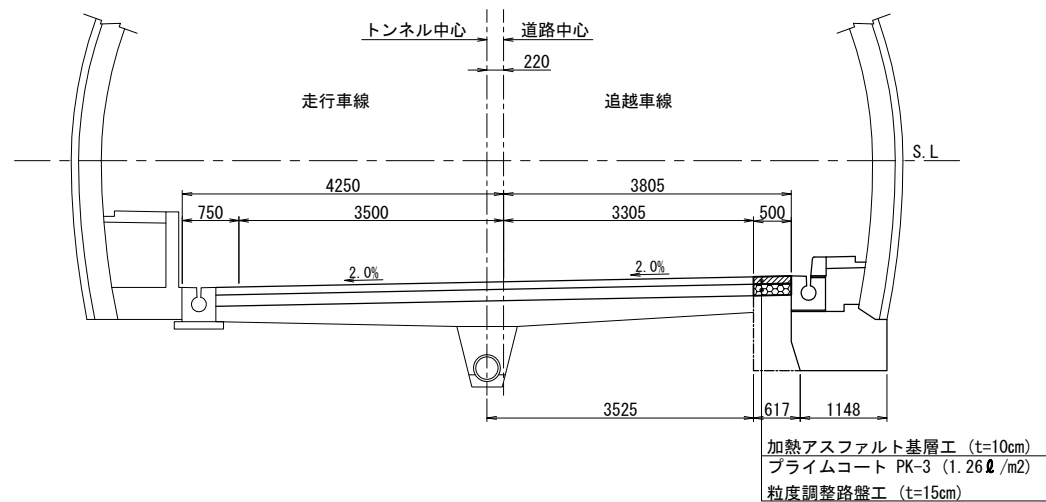
長野自動車道 明科トンネル補強工事			
図面の種類	仮舗装工図(3) 覆工受台施工後		
縮 尺	1:500	図面番号	59 / 202
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

仮舗装工図(4)

覆工受台施工後

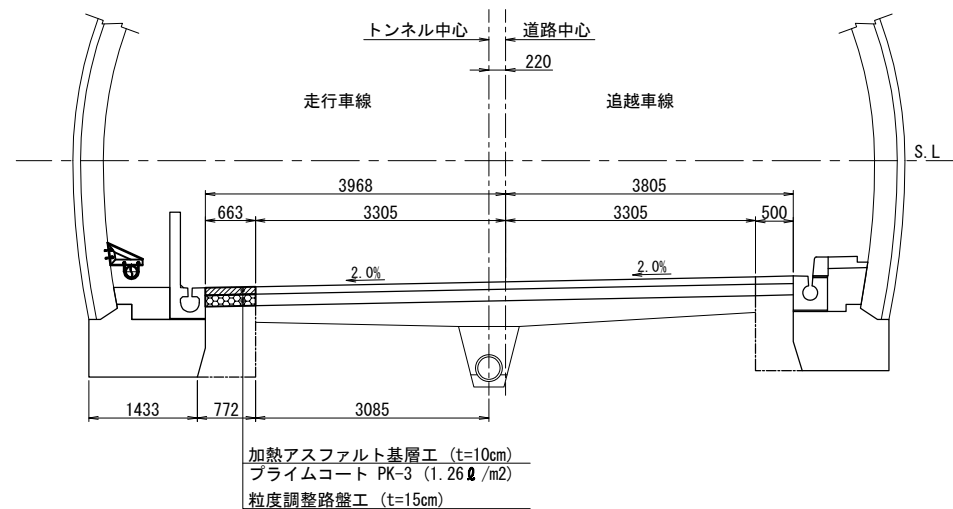
断面図 S=1:100
C II 断面

追越側



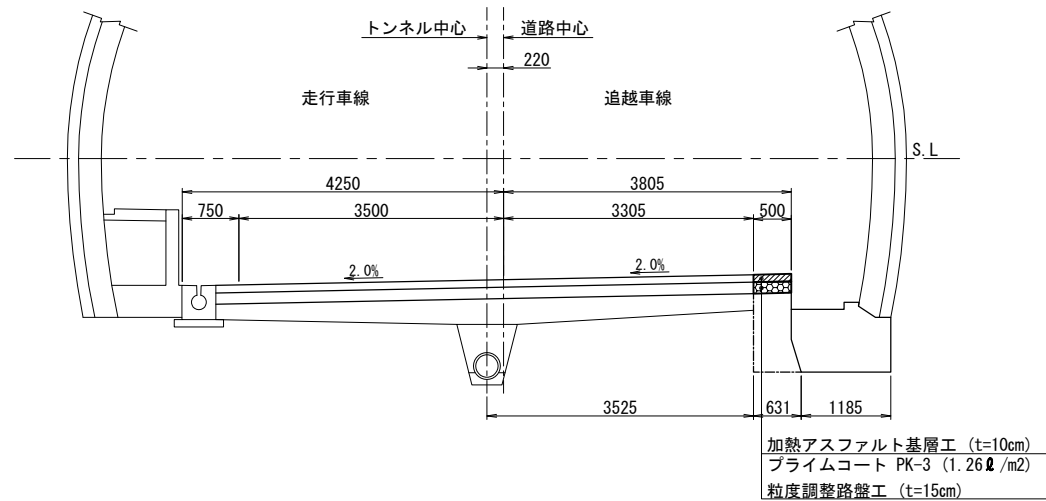
断面図 S=1:100
C II 断面

走行側



断面図 S=1:100
D I 断面

追越側



仮舗装工 数量表 (覆工受台施工後)

区間	車線区分		延長 (m)	加熱アスファルト基層工 (t=10cm)		粒度調整路盤工 (t=15cm)		摘要
				幅員 (m)	数量 (m2)	幅員 (m)	数量 (m2)	
2区間	走行側	C II	215.0	0.663	142.5	0.663	142.5	
	追越側	C II	410.0	0.500	205.0	0.500	205.0	
		D I	21.4	0.500	10.7	0.500	10.7	
	小計				358.2		358.2	
3区間	走行側	C II	43.0	0.663	28.5	0.663	28.5	
	追越側	C II	85.0	0.500	42.5	0.500	42.5	
	小計				71.0		71.0	
4区間	走行側	C II	140.0	0.663	92.8	0.663	92.8	
	追越側	C II	279.4	0.500	139.7	0.500	139.7	
	小計				232.5		232.5	
小 計	走行側		398.0		263.8		263.8	
	追越側		795.8		397.9		397.9	
合 計					661.7		661.7	

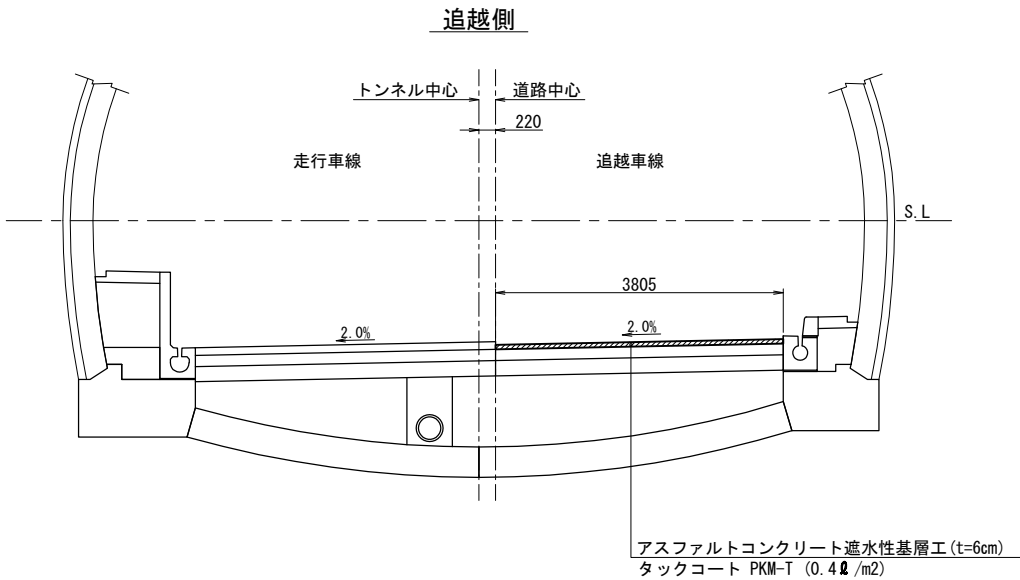
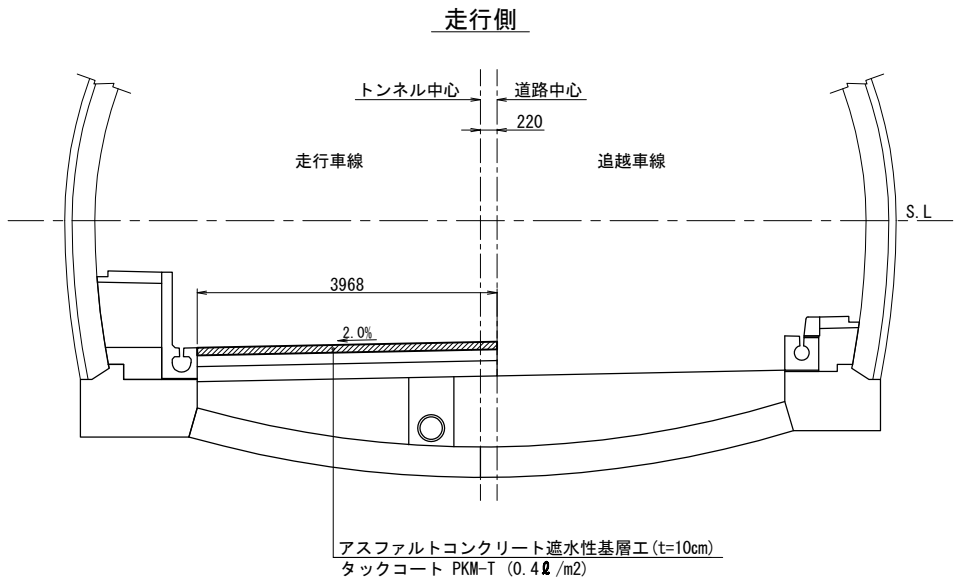
明科トンネル (下り線)

長野自動車道 明科トンネル補強工事			
図面の種類	仮舗装工図(4) 覆工受台施工後		
縮 尺	1:100	図面番号	60 / 202
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 関東支社 長野工事事務所		

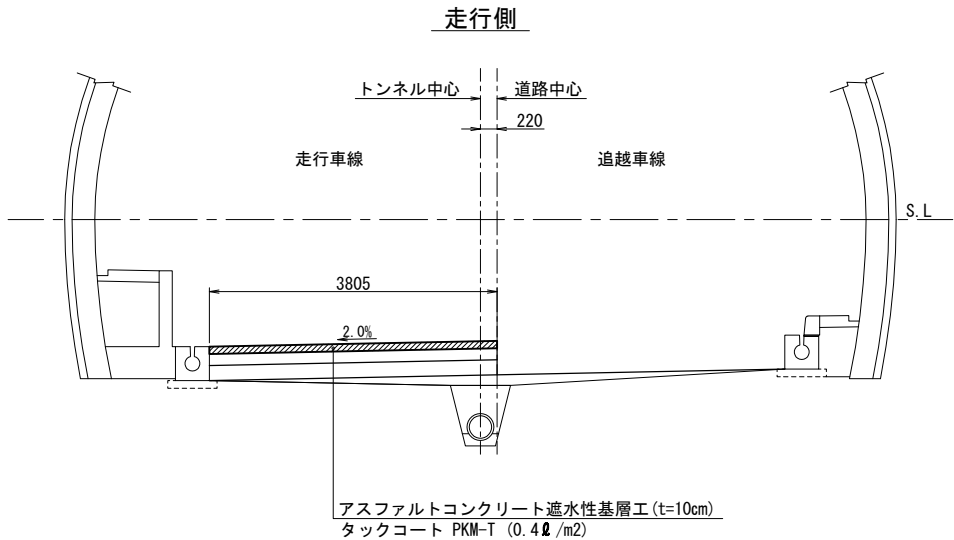
アスファルト舗装改良工(2)

インバート施工後

断面図 S=1:100



余掘区間
(上流側 : 3.6m、下流側 : 3.2m)



数量表 (インバート施工後)

区間	車線区分	延長(m)	アスファルトコンクリート遮水性基層工			摘要
			厚さ (cm)	幅員 (m)	数量 (m2)	
2区間	走行側	429.4	10	3.968	1,703.9	
	走行側 余掘区間	6.8	10	3.805	25.9	
	走行側 計	436.2	1,729.8			
	追越側 計	436.2	6	3.805	1,659.7	
3区間	走行側	83.0	10	3.968	329.3	
	走行側 余掘区間	6.8	10	3.805	25.9	
	走行側 計	89.8	355.2			
	追越側 計	89.8	6	3.805	341.7	
4区間	走行側	277.4	10	3.968	1,100.7	
	走行側 余掘区間	6.8	10	3.805	25.9	
	走行側 計	284.2	1,126.6			
	追越側 計	284.2	6	3.805	1,081.4	
合計	走行側	810.2	10	3,211.6		
	追越側	810.2	6	3,082.8		

注記)
走行側：施工手順図 STEP33 の工程を示す
追越側：施工手順図 STEP34 の工程を示す

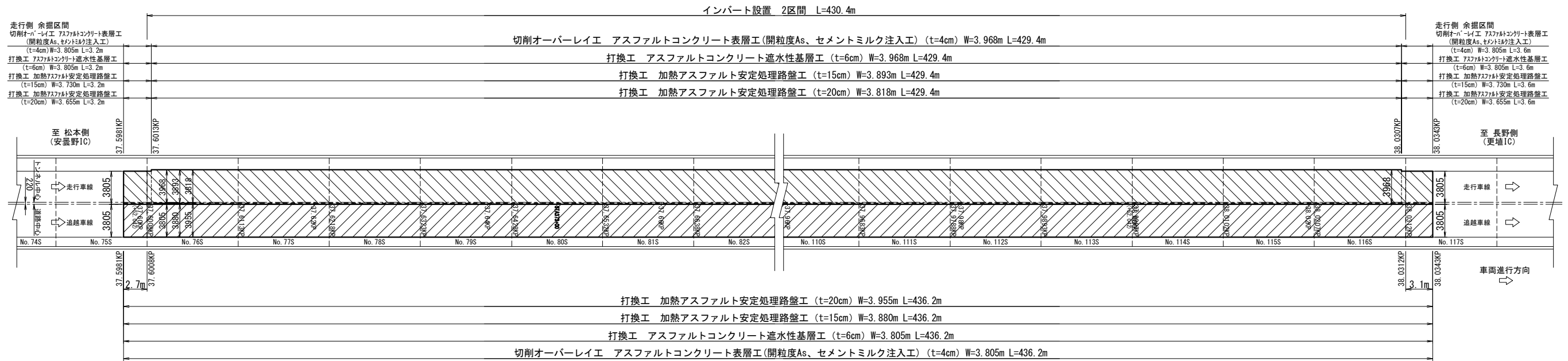
明科トンネル (下り線)			
長野自動車道 明科トンネル補強工事			
図面の種類	アスファルト舗装改良工(2) インバート施工後		
縮 尺	1:100	図面番号	62 / 202
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

アスファルト舗装改良工(3)

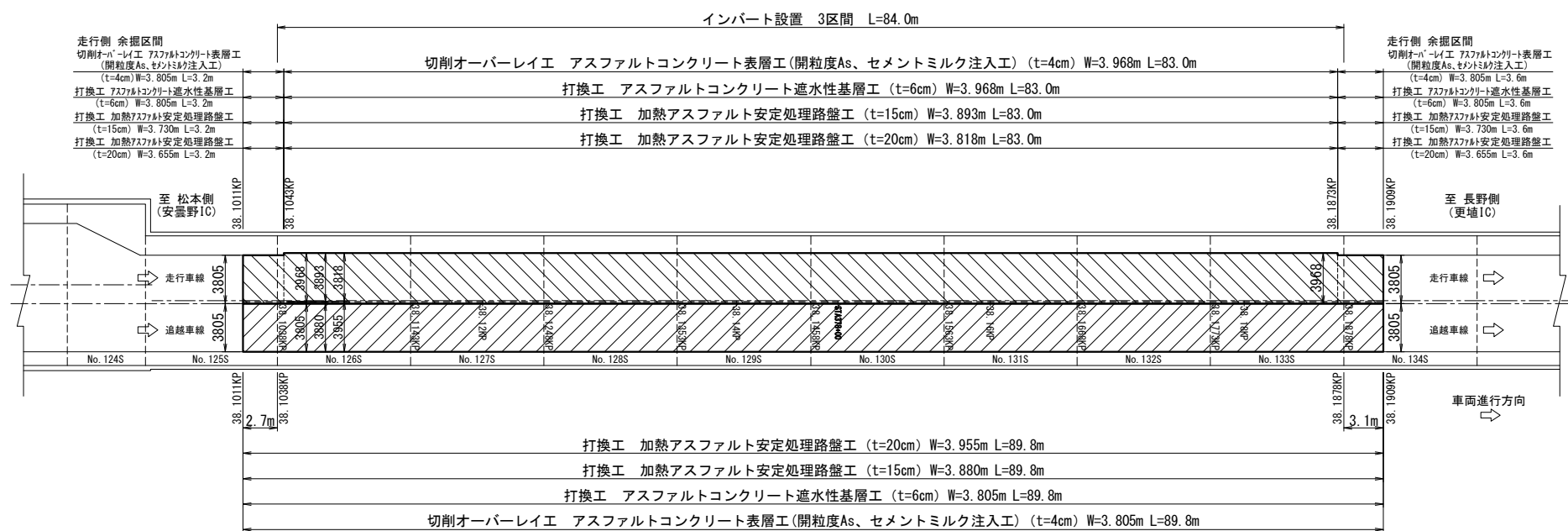
完成時 舗装構成

平面図 S=1:500

2区間



3区間



明科トンネル (下り線)

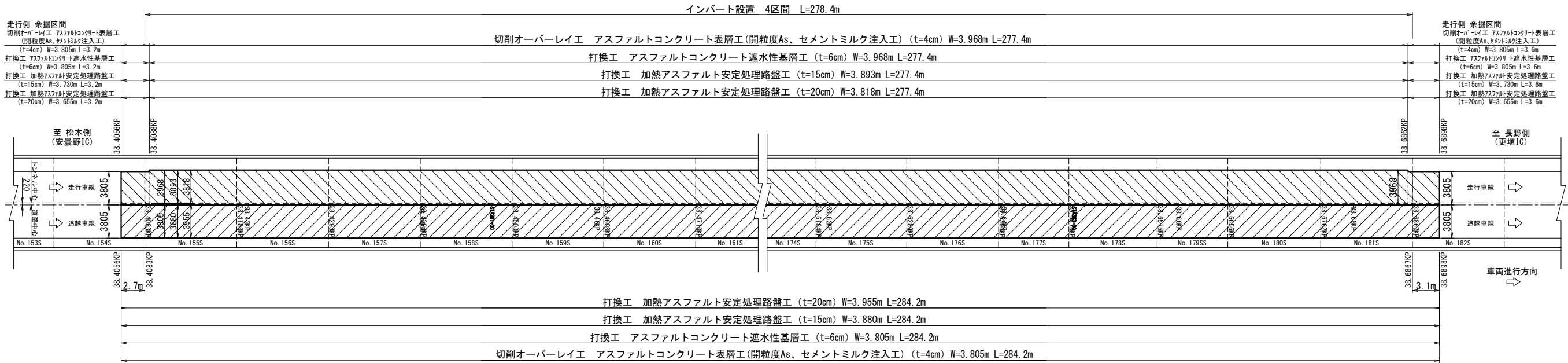
長野自動車道 明科トンネル補強工事			
図面の種類	アスファルト舗装改良工(3) 完成時 舗装構成		
縮 尺	1:500	図面番号	63 / 202
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

アスファルト舗装改良工(4)

完成時 舗装構成

平面図 S=1:500

4区間



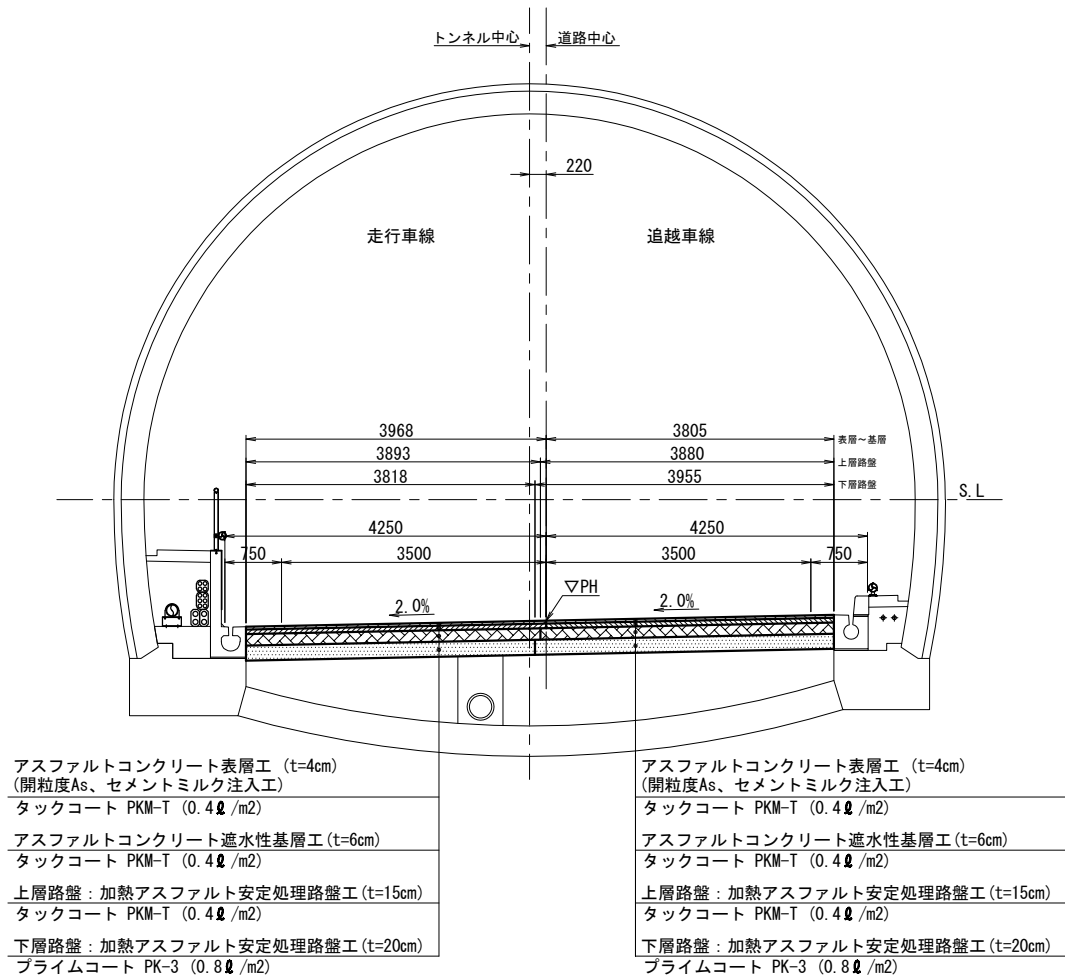
明科トンネル(下り線)

長野自動車道 明科トンネル補強工事			
図面の種類	アスファルト舗装改良工(4) 完成時 舗装構成		
縮 尺	1:500	図面番号	64 / 202
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 関東支社 長野工事事務所		

アスファルト舗装改良工(5)

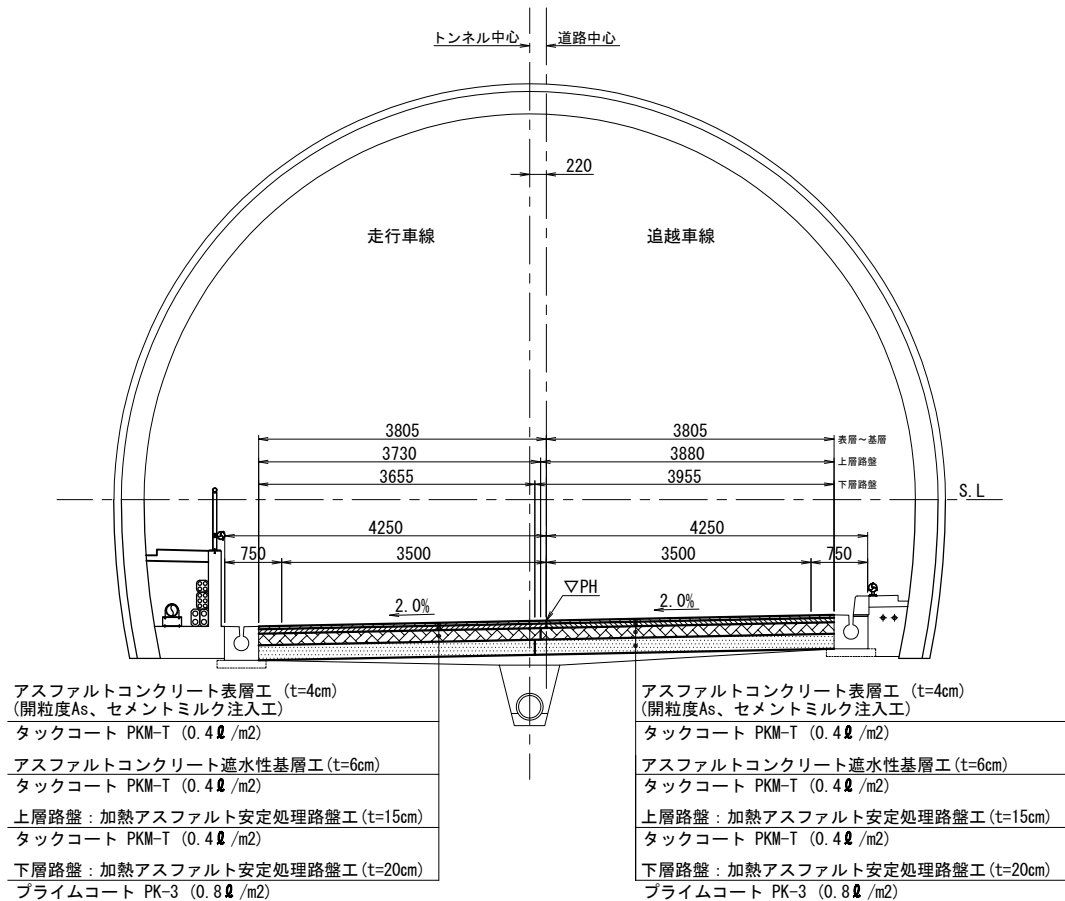
標準断面図 S=1:100

インバート設置区間

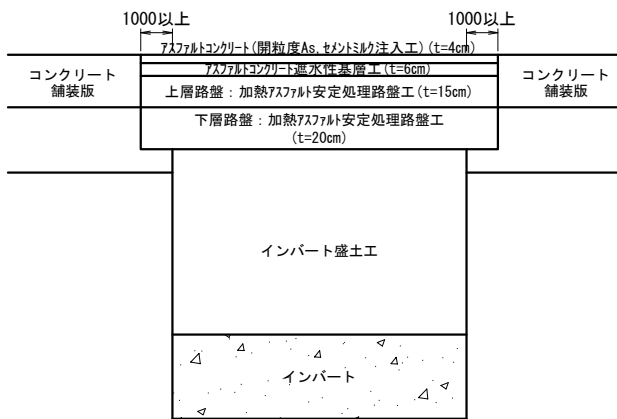


余掘区間

(上流側：3.6m、下流側：3.2m)



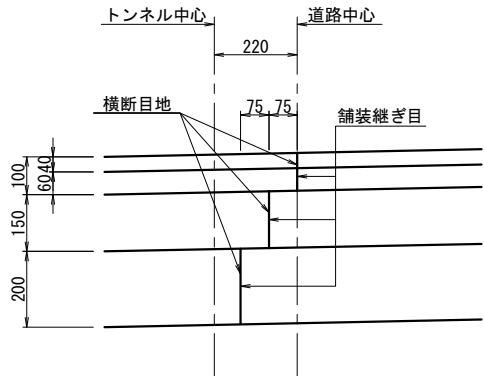
断面図
縦断方向打継



数量表

区間	車線区分	延長 (m)	アスファルトコンクリート表層工 (開粒度As、セメントミルク注入工)			アスファルトコンクリート 遮水性基層工			上層路盤 加熱アスファルト安定処理路盤工			下層路盤 加熱アスファルト安定処理路盤工			摘要
			厚さ (cm)	幅員 (m)	数量 (m ²)	厚さ (cm)	幅員 (m)	数量 (m ²)	厚さ (cm)	幅員 (m)	数量 (m ²)	厚さ (cm)	幅員 (m)	数量 (m ²)	
2区間	走行側	429.4	4	3.968	1,703.9	6	3.968	1,703.9	15	3.893	1,671.6	20	3.818	1,639.4	
	走行側 余掘区間	6.8	4	3.805	25.9	6	3.805	25.9	15	3.730	25.4	20	3.655	24.9	
	走行側 計	436.2			1,729.8			1,729.8			1,697.0			1,664.3	
	追越側	436.2	4	3.805	1,659.7	6	3.805	1,659.7	15	3.880	1,692.5	20	3.955	1,725.2	
	小計				3,389.5			3,389.5			3,389.5			3,389.5	
3区間	走行側	83.0	4	3.968	329.3	6	3.968	329.3	15	3.893	323.1	20	3.818	316.9	
	走行側 余掘区間	6.8	4	3.805	25.9	6	3.805	25.9	15	3.730	25.4	20	3.655	24.9	
	走行側 計	89.8			355.2			355.2			348.5			341.8	
	追越側	89.8	4	3.805	341.7	6	3.805	341.7	15	3.880	348.4	20	3.955	355.1	
	小計				696.9			696.9			696.9			696.9	
4区間	走行側	277.4	4	3.968	1,100.7	6	3.968	1,100.7	15	3.893	1,079.9	20	3.818	1,059.1	
	走行側 余掘区間	6.8	4	3.805	25.9	6	3.805	25.9	15	3.730	25.4	20	3.655	24.9	
	走行側 計	284.2			1,126.6			1,126.6			1,105.3			1,084.0	
	追越側	284.2	4	3.805	1,081.4	6	3.805	1,081.4	15	3.880	1,102.7	20	3.955	1,124.0	
	小計				2,208.0			2,208.0			2,208.0			2,208.0	
小計	走行側	810.2			3,211.6			3,211.6			3,150.8			3,090.1	
	追越側	810.2			3,082.8			3,082.8			3,143.6			3,204.3	
合 計					6,294.4			6,294.4			6,294.4			6,294.4	

継ぎ目詳細図 S=1:20



明科トンネル（下り線）

長野自動車道 明科トンネル補強工事			
図面の種類	アスファルト舗装改良工(5) 完成時 舗装構成		
縮 尺	図示	図面番号	65 / 202
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 関東支社 長野工 事 務 所		

路面標示工数量表（下り線）

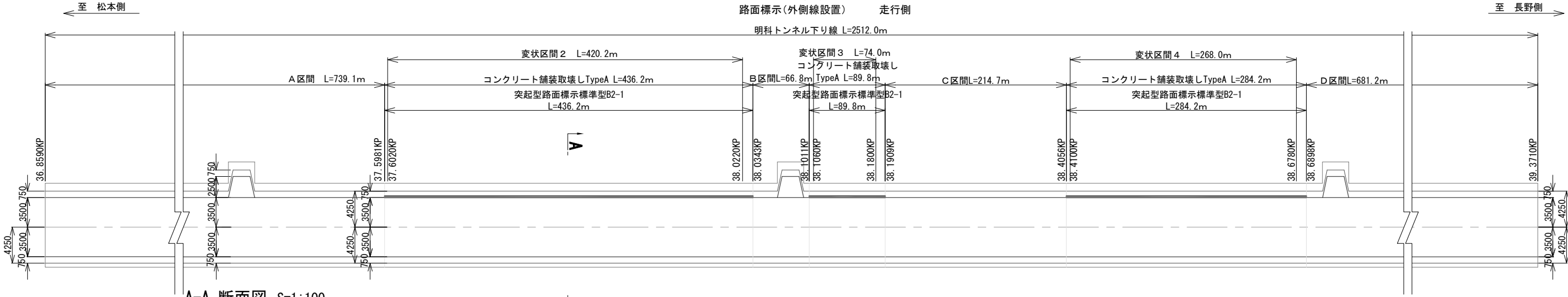
下り線路面標示工数量表

STEP	項 目	塗色	幅 (cm)	A 区間 (m)	変状区間 2 (m)	B 区間 (m)	変状区間 3 (m)	C 区間 (m)	変状区間 4 (m)	D 区間 (m)	摘 要
STEP3 走行側コンクリート舗装取壊し TypeA後の路面標示構成	突起型路面標示標準型B2-1	白	20		436. 2		89. 8		284. 2		走行側 1本、実線
STEP4 追越し側コンクリート 舗装取壊しTypeA 後の路面標示構成	路面標示標準型A1	白	15		174. 5		35. 9		113. 7		中央 1本、破線
	突起型路面標示標準型B2-1	白	20		436. 2		89. 8		284. 2		追越側 1本、実線
STEP12-3 追越し側覆工受け台施工後 の路面標示構成	突起型路面標示標準型B2-1	白	20		431. 4		85. 0		279. 4		追越側 1本、実線
STEP13, 14 対面通行前の 路面標示構成	路面標示消去工A1		20	1483. 6	860. 8	145. 2	168. 0	441. 0	556. 8	1368. 6	走行、追越外側線B2-1消去 2本、実線
	突起型路面標示標準型B2-1	白	20	2967. 2	1721. 6	290. 4	336. 0	882. 0	1113. 6	2737. 2	走行、追越側 4本、実線
	路面標示標準型D1	白	20	1483. 6	860. 8	145. 2	168. 0	441. 2	556. 8	1368. 8	走行、追越側 4本、破線
STEP22 対面通行後の 路面標示構成	路面標示消去工A1		20	2967. 2	1721. 6	290. 4	336. 0	882. 0	1113. 6	2737. 2	走行、追越路面標示B2-1 消去4本、実線
	路面標示消去工A2	黒	20		860. 8		168. 0		556. 8		走行、追越路面標示D1 消去4本、破線
	路面標示消去工A3	灰	20	1483. 6		145. 2		441. 2		1368. 8	走行、追越路面標示D1 消去4本、破線
	突起型路面標示標準型B2-1	白	20	741. 8	430. 4	72. 6	84. 0	220. 5	278. 4	684. 3	走行側 1本、実線
	突起型路面標示標準型B2-1	白	20	741. 8	430. 4	72. 6	84. 0	220. 5	278. 4	684. 3	追越側 1本、実線
STEP23-3 走行側覆工受け台施工後 の路面標示構成	突起型路面標示標準型B2-1	白	20		215. 0		43. 0		140. 0		走行側 1本、実線
STEP33 走行、追越し側イン パート施工後の 路面標示構成	突起型路面標示標準型B2-1	白	20		436. 2		89. 8		284. 2		走行側 1本、実線
	路面標示標準型A1	白	15		174. 5		35. 9		113. 7		中央 1本、破線
	突起型路面標示標準型B2-1	白	20		436. 2		89. 8		284. 2		追越側 1本、実線

路面標示工（下り線）（1）
V=1:500
H=1:5000

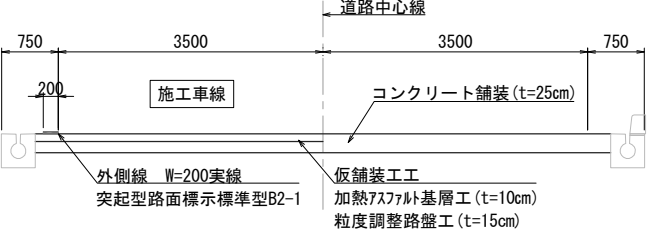
走行側コンクリート舗装取壊しTypeA後の路面標示構成

平面図



A-A 断面図 S=1:100

STEP3 路面標示（外側線設置） 走行側
走行車線 追越車線

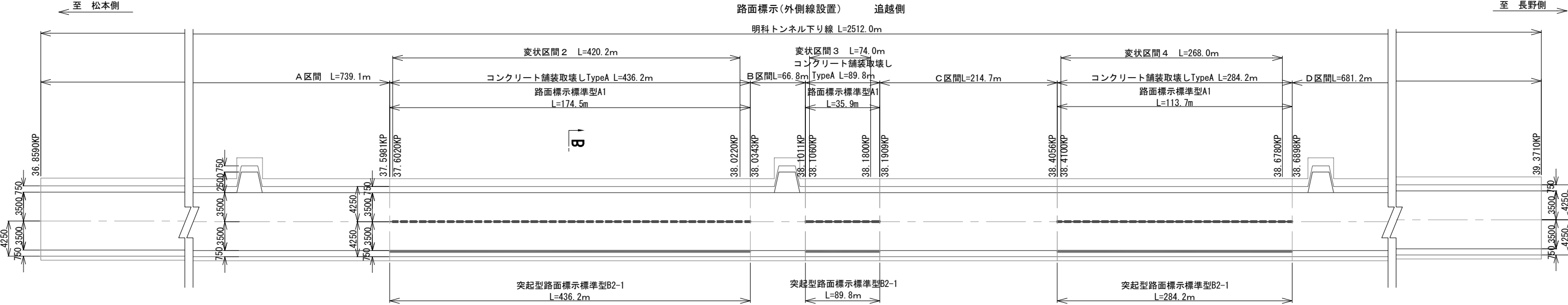


路面標示工数量表

STEP3	項 目	塗色	幅 (cm)	A 区間	変状区間 2	B 区間	変状区間 3	C 区間	変状区間 4	D 区間	摘 要
走行側コンクリート舗 装取壊しTypeA 後の路面標示構成	突起型路面標示標準型B2-1	白	20		436.2		89.8		284.2		走行側 1本、実線

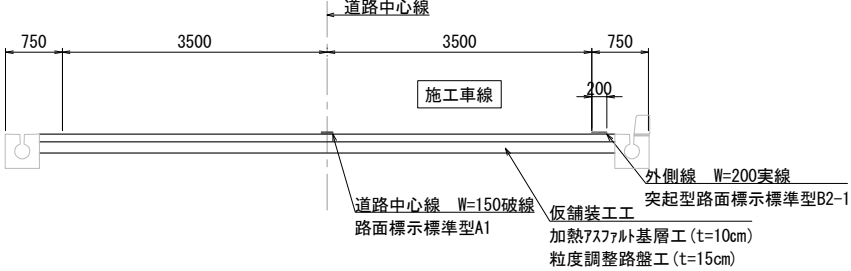
追越し側コンクリート舗装取壊しTypeA後の路面標示構成

平面図



B-B 断面図 S=1:100

STEP4 路面標示（中心線、外側線設置） 追越側
走行車線 追越車線



路面標示工数量表

STEP4	項 目	塗色	幅 (cm)	A 区間	変状区間 2	B 区間	変状区間 3	C 区間	変状区間 4	D 区間	摘 要
追越し側コンクリート 舗装取壊しTypeA 後の路面標示構成	路面標示標準型A1	白	15		174.5		35.9		113.7		中央 1本、破線
	突起型路面標示標準型B2-1	白	20		436.2		89.8		284.2		追越側 1本、実線

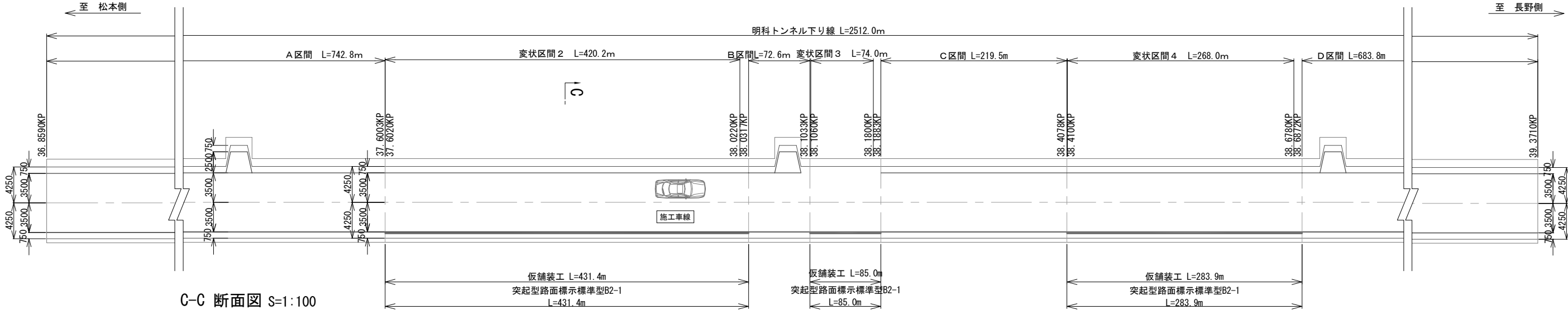
凡 例
路面標示標準型A1
突起型路面標示標準型B2-1

長野自動車道 明科トンネル補強工事			
図面の種類	路面標示工（下り線）（1）		
縮 尺	図示	図面番号	67 / 202
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 関東支社 長野工事事務所		

追越側覆工受け台施工後の路面標示構成

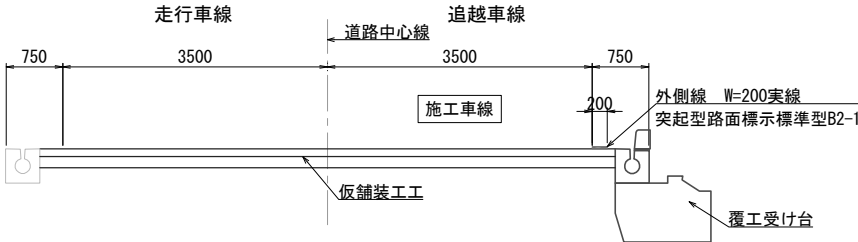
平面図

路面標示(外側線設置) 追越側



C-C 断面図 S=1:100

STEP12-3 路面標示(外側線設置) 追越側



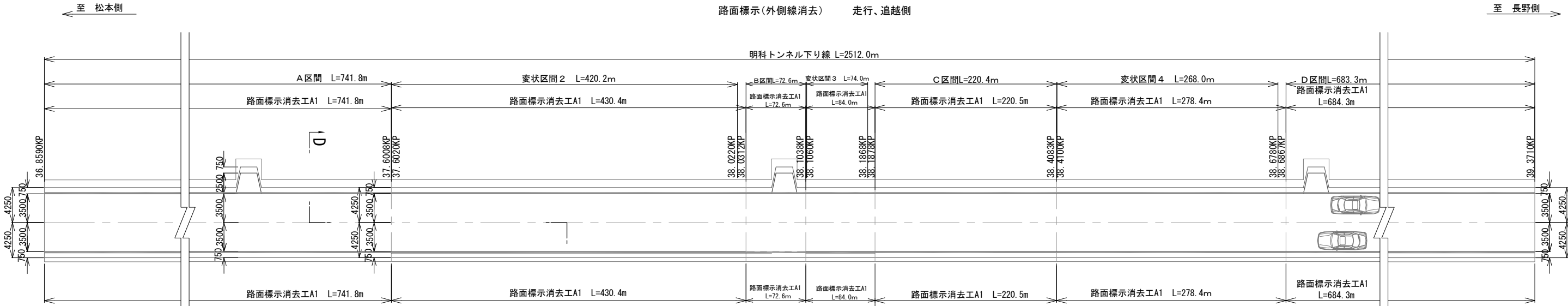
路面標示工数量表

STEP12-3	項 目	塗色	幅 (cm)	A 区間	変状区間 2	B 区間	変状区間 3	C 区間	変状区間 4	D 区間	摘 要
追越し側覆工受け台 施工後の路面標示構成	突起型路面標示標準型B2-1	白	20		431.4		85.0		283.9		追越側 1本、実線

対面通行前の路面標示構成

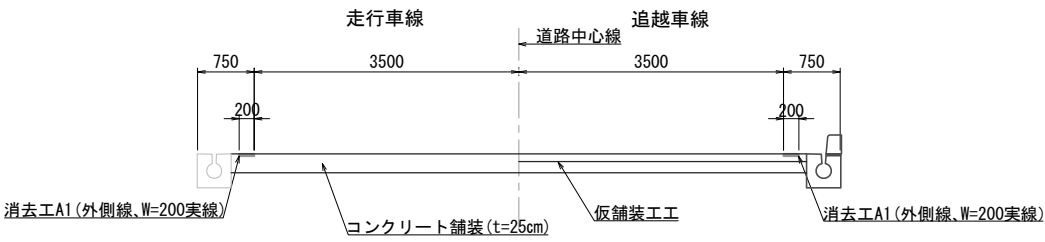
平面図

路面標示(外側線消去) 走行、追越側





D-D 断面図 S=1:100

STEP13, 14 路面標示(外側線消去) 走行、追越側



路面標示工数量表

STEP13, 14	項 目	塗色	幅 (cm)	A 区間	変状区間 2	B 区間	変状区間 3	C 区間	変状区間 4	D 区間	摘 要
対面通行前の 路面標示構成	路面標示消去工A1		20	1483.6	860.8	145.2	168.0	441.0	556.8	1368.6	走行、追越外側線B2-1消去 2本、実線

凡 例	
	突起型路面標示標準型B2-1
	路面標示消去工A1

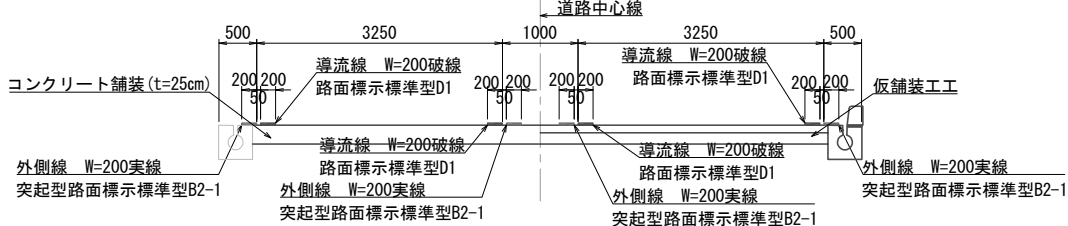
長野自動車道 明科トンネル補強工事	
図面の種類	路面標示工（下り線）（2）
縮 尺	図示 図面番号 68 / 202
設計会社名	
施工会社名	
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所

対面通行前の路面標示構成
平面図
路面標示(導流线、外側線設置) 走行、追越側



E-E 断面図 S=1:100

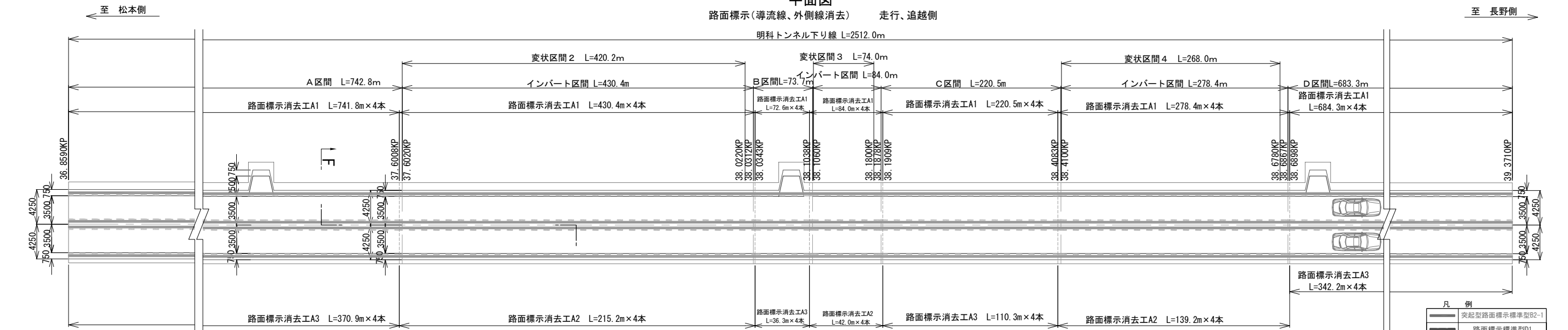
STEP13, 14 路面標示(導流线、外側線設置) 走行、追越側
走行車線 道路中心線 追越車線



路面標示工数量表

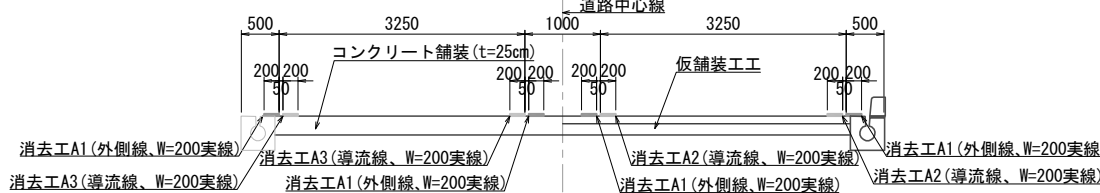
STEP13, 14	項目	塗色	幅 (cm)	A 区間	変状区間 2	B 区間	変状区間 3	C 区間	変状区間 4	D 区間	摘 要
対面通行前の 路面標示構成	突起型路面標示標準型B2-1	白	20	2967.2	1721.6	290.4	336.0	882.0	1113.6	2737.2	走行、追越側 4本、実線
	路面標示標準型D1	白	20	1483.6	860.8	145.2	168.0	441.2	556.8	1368.8	走行、追越側 4本、破線

対面通行後の路面標示構成
平面図
路面標示(導流线、外側線消去) 走行、追越側



F-F 断面図 S=1:100

R09 STEP22 路面標示(導流线、外側線消去) 走行、追越側
走行車線 道路中心線 追越車線



路面標示工数量表

STEP22	項目	塗色	幅 (cm)	A 区間	変状区間 2	B 区間	変状区間 3	C 区間	変状区間 4	D 区間	摘 要
対面通行後の 路面標示構成	路面標示消去工A1		20	2967.2	1721.6	290.4	336.0	882.0	1113.6	2737.2	走行、追越路面標示B2-1 消去4本、実線
	路面標示消去工A2	黒	20		860.8		168.0		556.8		走行、追越路面標示D1 消去4本、破線
	路面標示消去工A3	灰	20	1483.6		145.2		441.2		1368.8	走行、追越路面標示D1 消去4本、破線

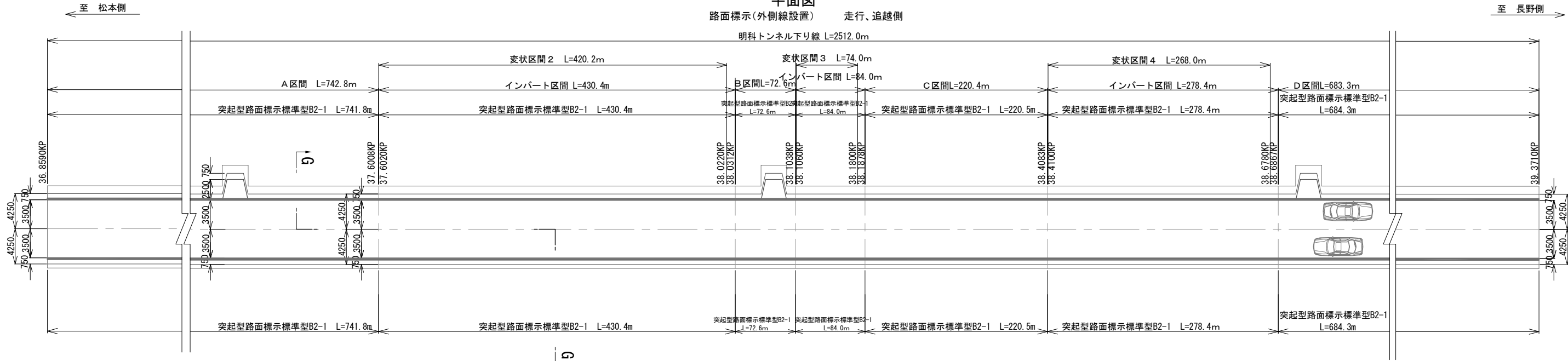
凡 例	
	突起型路面標示標準型B2-1
	路面標示標準型D1
	路面標示消去工A1
	路面標示消去工A2
	路面標示消去工A3

長野自動車道 明科トンネル補強工事	
図面の種類	路面標示工(下り線) (3)
縮 尺	図示 図面番号 69 / 202
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 関東支社 長野工事事務所

対面通行後の路面標示構成

平面図

路面標示（外側線設置） 走行、追越側



G-G 断面図 S=1:100

STEP22 路面標示（外側線設置） 走行、追越側

走行車線 道路中心線 追越車線



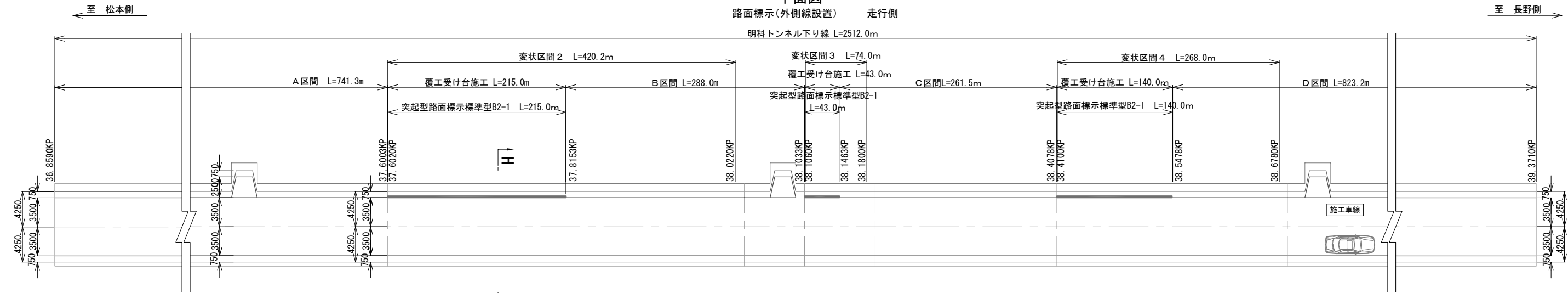
路面標示工数量表

STEP22	項 目	塗色	幅 (cm)	A 区間	変状区間 2	B 区間	変状区間 3	C 区間	変状区間 4	D 区間	摘 要
対面通行後の 路面標示構成	突起型路面標示標準型B2-1	白	20	741.8	430.4	72.6	84.0	220.5	278.4	684.3	走行側 1本、実線
	突起型路面標示標準型B2-1	白	20	741.8	430.4	72.6	84.0	220.5	278.4	684.3	追越側 1本、実線

走行側覆工受け台施工後の路面標示構成

平面図

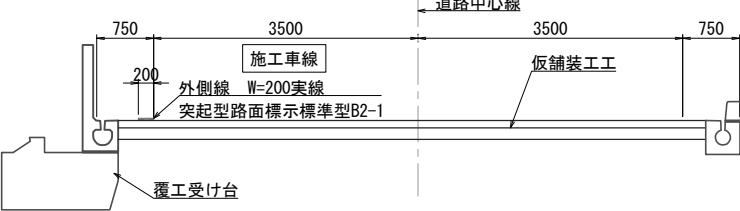
路面標示（外側線設置） 走行側



H-H 断面図 S=1:100

STEP23-3 路面標示（外側線設置） 走行側

走行車線 道路中心線 追越車線



路面標示工数量表

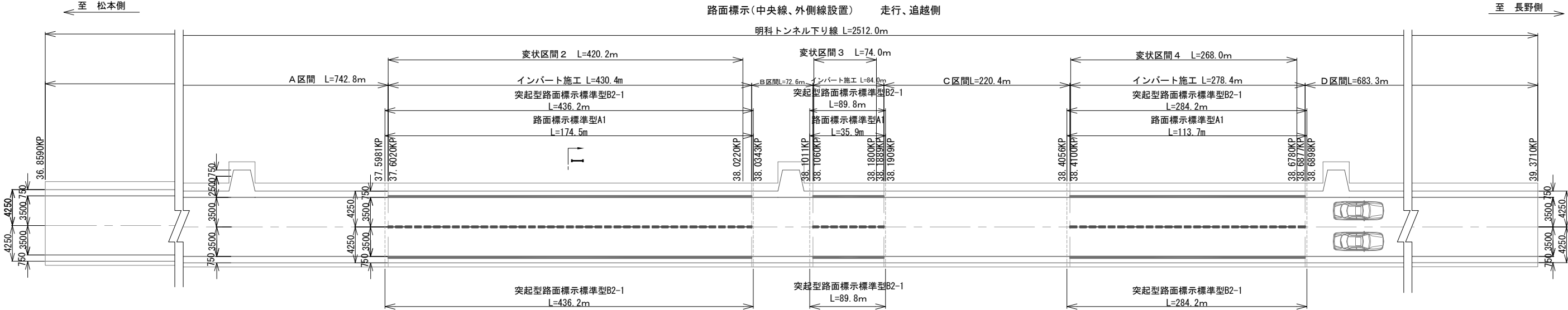
STEP23-3	項 目	塗色	幅 (cm)	A 区間	変状区間 2	B 区間	変状区間 3	C 区間	変状区間 4	D 区間	摘 要
走行側覆工受け台施工 後の路面標示構成	突起型路面標示標準型B2-1	白	20		215.0		43.0		140.0		走行側 1本、実線

凡 例
突起型路面標示標準型B2-1

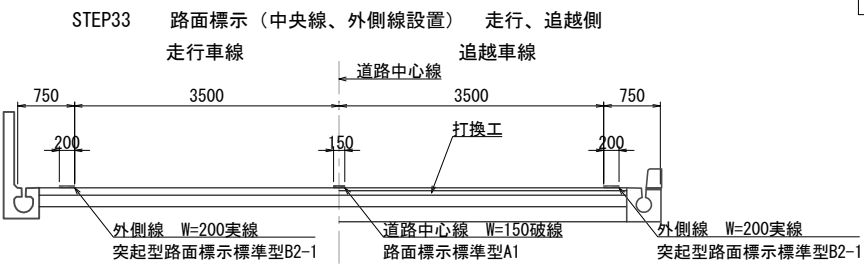
長野自動車道 明科トンネル補強工事			
図面の種類	路面標示工（下り線）（４）		
縮 尺	図示	図面番号	70 / 202
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工 事 務 所		

走行、追越し側インバート施工後の路面標示構成

平面図



I-I 断面図 S=1:100



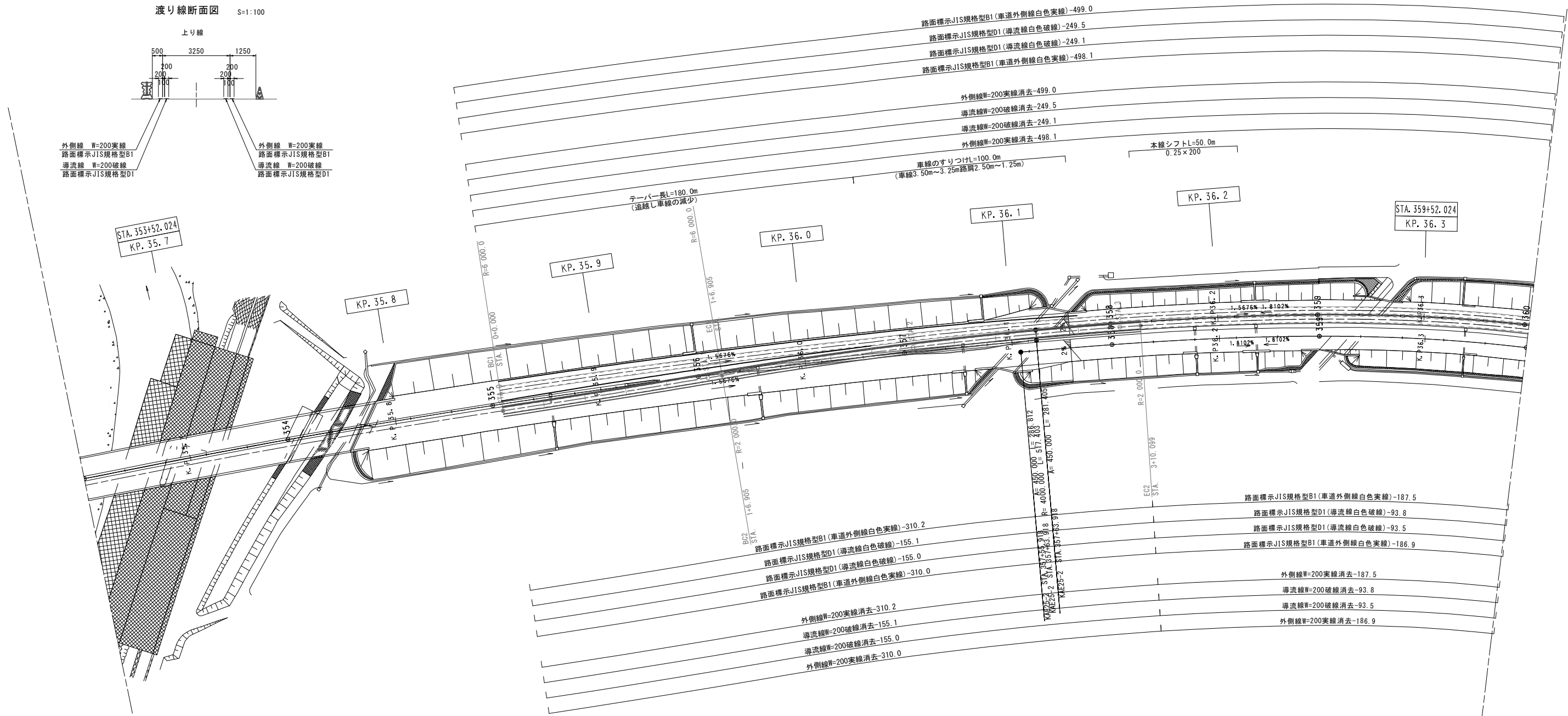
路面標示工数量表

STEP33	項 目	塗色	幅 (cm)	A 区間	変状区間 2	B 区間	変状区間 3	C 区間	変状区間 4	D 区間	摘 要
走行、追越し側インバート施工後の路面標示構成	突起型路面標示標準型B2-1	白	20		436.2		89.8		284.2		走行側 1本、実線
	路面標示標準型A1	白	15		174.5		35.9		113.7		中央 1本、破線
	突起型路面標示標準型B2-1	白	20		436.2		89.8		284.2		追越側 1本、実線

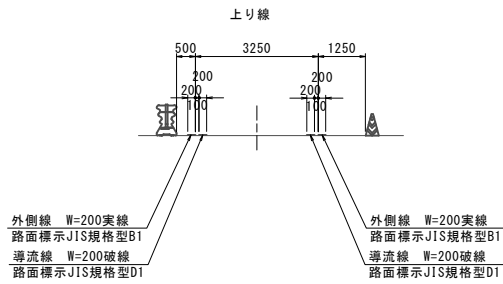
凡 例			
— —	路面標示標準型A1		
— — — —	突起型路面標示標準型B2-1		

長野自動車道 明科トンネル補強工事			
図面の種類	路面標示工(下り線) (5)		
縮 尺	図示	図面番号	71 / 202
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 関東支社 長野工 事 務 所		

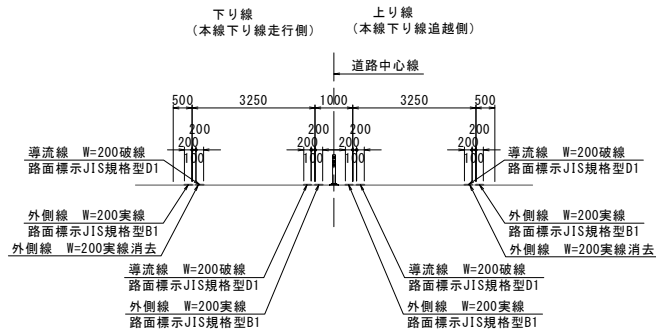
路面標示工平面図(1) S=1:1000
(上り線施工時安曇野側)



渡り線断面図 S=1:100



対面通行断面図 S=1:100

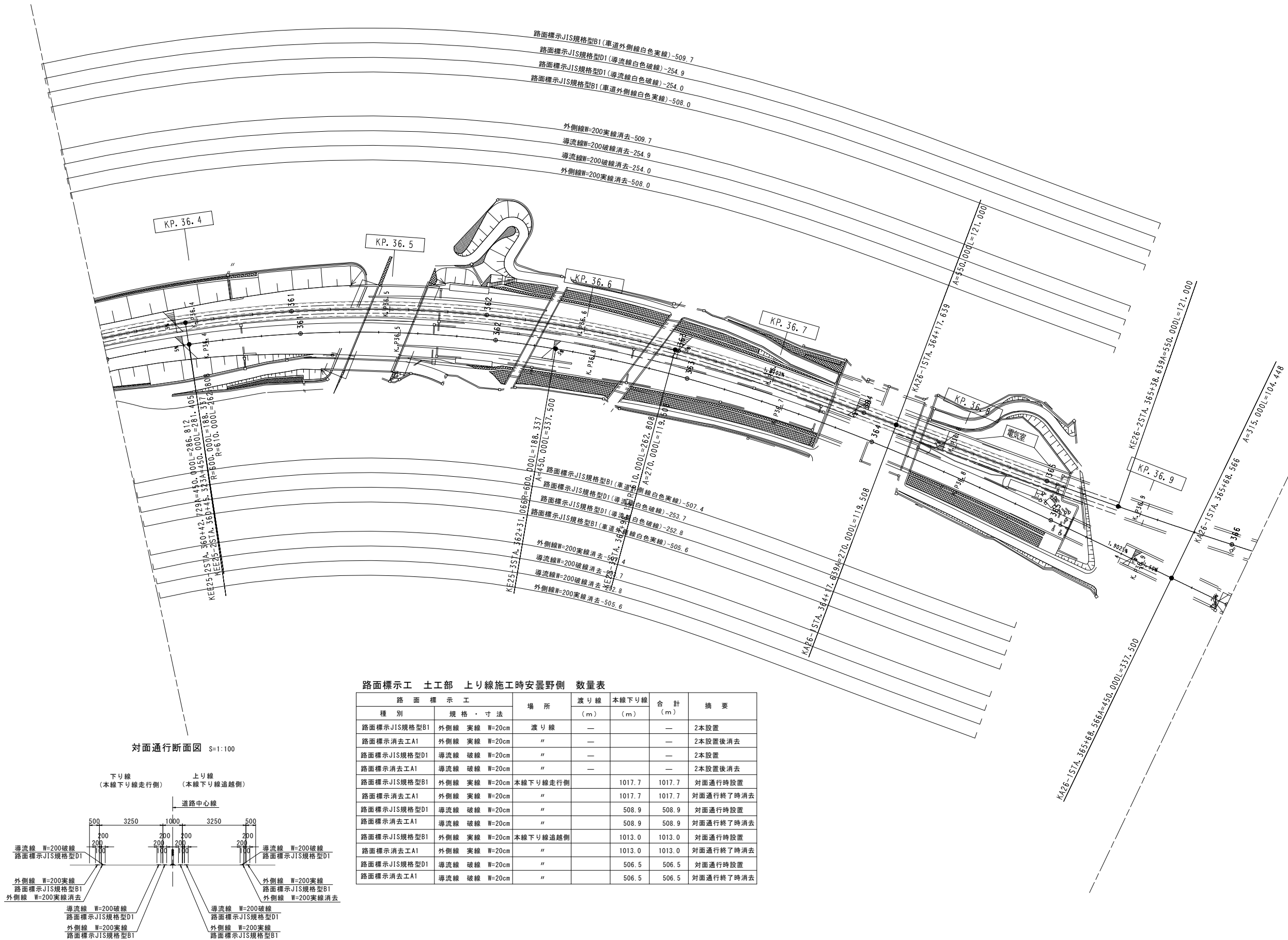


路面標示工 土工部 上り線施工時安曇野側 数量表

路面標示工		場 所	渡り線	本線下り線	合 計	摘 要
種 別	規 格 ・ 寸 法		(m)	(m)		
路面標示JIS規格型B1	外側線 実線 W=20cm	渡り線	620.2		620.2	2本設置
路面標示消去工A1	外側線 実線 W=20cm	"	620.2		620.2	2本設置後消去
路面標示JIS規格型D1	導流線 破線 W=20cm	"	310.1		310.1	2本設置
路面標示消去工A1	導流線 破線 W=20cm	"	310.1		310.1	2本設置後消去
路面標示JIS規格型B1	外側線 実線 W=20cm	本線下り線走行側		997.1	997.1	対面通行時設置
路面標示消去工A1	外側線 実線 W=20cm	"		997.1	997.1	対面通行終了時消去
路面標示JIS規格型D1	導流線 破線 W=20cm	"		498.6	498.6	対面通行時設置
路面標示消去工A1	導流線 破線 W=20cm	"		498.6	498.6	対面通行終了時消去
路面標示JIS規格型B1	外側線 実線 W=20cm	本線下り線追越側		374.4	374.4	対面通行時設置
路面標示消去工A1	外側線 実線 W=20cm	"		374.4	374.4	対面通行終了時消去
路面標示JIS規格型D1	導流線 破線 W=20cm	"		187.3	187.3	対面通行時設置
路面標示消去工A1	導流線 破線 W=20cm	"		187.3	187.3	対面通行終了時消去

長野自動車道 明科トンネル補強工事			
図面の種類	路面標示工平面図(1) (上り線施工時安曇野側)		
	縮 尺	図示	図面番号 72 / 202
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 関東支社 長野工事事務所		

路面標示工平面図(2) S=1 : 1000
(上り線施工時安曇野側)



路面標示工 土工部 上り線施工時安曇野側 数量表

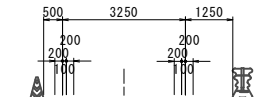
路面標示工		場 所	渡り線	本線下り線	合 計	摘 要
種 別	規 格 ・ 寸 法		(m)	(m)		
路面標示JIS規格型B1	外側線 実線 W=20cm	渡り線	—	—	—	2本設置
路面標示消去工A1	外側線 実線 W=20cm	"	—	—	—	2本設置後消去
路面標示JIS規格型D1	導流線 破線 W=20cm	"	—	—	—	2本設置
路面標示消去工A1	導流線 破線 W=20cm	"	—	—	—	2本設置後消去
路面標示JIS規格型B1	外側線 実線 W=20cm	本線下り線走行側		1017.7	1017.7	対面通行時設置
路面標示消去工A1	外側線 実線 W=20cm	"		1017.7	1017.7	対面通行終了時消去
路面標示JIS規格型D1	導流線 破線 W=20cm	"		508.9	508.9	対面通行時設置
路面標示消去工A1	導流線 破線 W=20cm	"		508.9	508.9	対面通行終了時消去
路面標示JIS規格型B1	外側線 実線 W=20cm	本線下り線追越側		1013.0	1013.0	対面通行時設置
路面標示消去工A1	外側線 実線 W=20cm	"		1013.0	1013.0	対面通行終了時消去
路面標示JIS規格型D1	導流線 破線 W=20cm	"		506.5	506.5	対面通行時設置
路面標示消去工A1	導流線 破線 W=20cm	"		506.5	506.5	対面通行終了時消去

長野自動車道 明科トンネル補強工事			
図面の種類	路面標示工平面図(2) (上り線施工時安曇野側)		
縮 尺	図示	図面番号	73 / 202
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 関東支社 長野工事事務所		

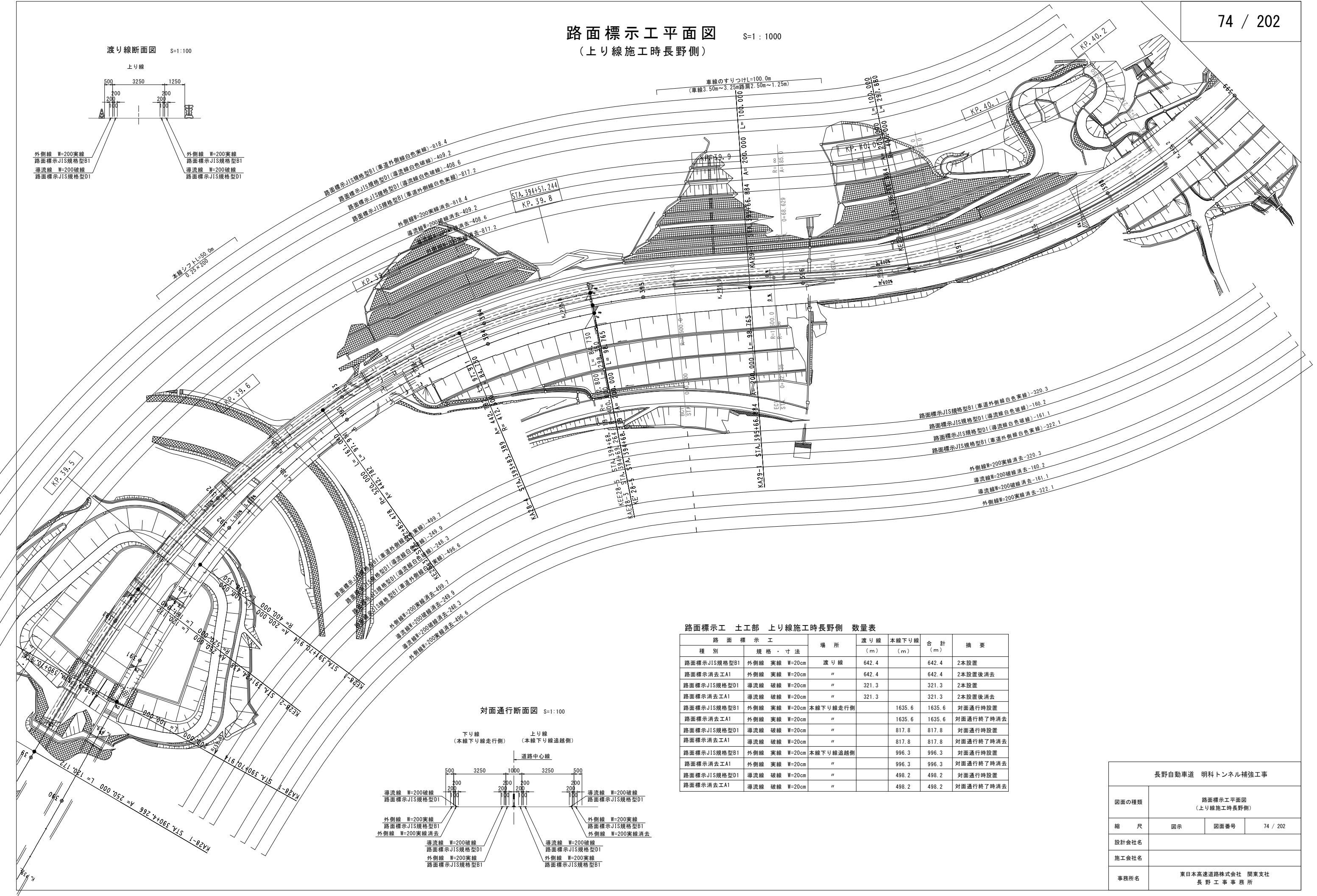
(上り線施工時長野側)

S=1 : 1000

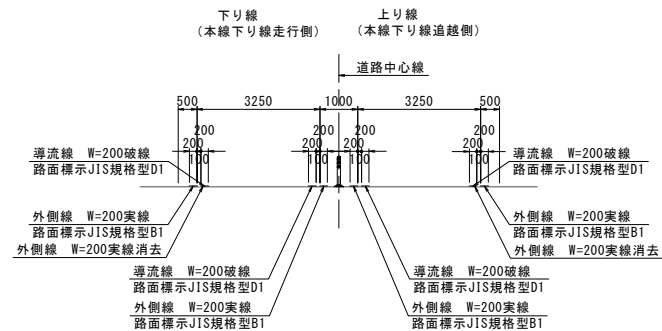
S=1 : 100



外側線 W=200実線	外側線 W=200実線
路面標示JIS規格型B1	路面標示JIS規格型B1
導流線 W=200破線	導流線 W=200破線
路面標示JIS規格型D1	路面標示JIS規格型D1



S=1:100



路面標示工 土工部 上り線施工時長野側 数量表

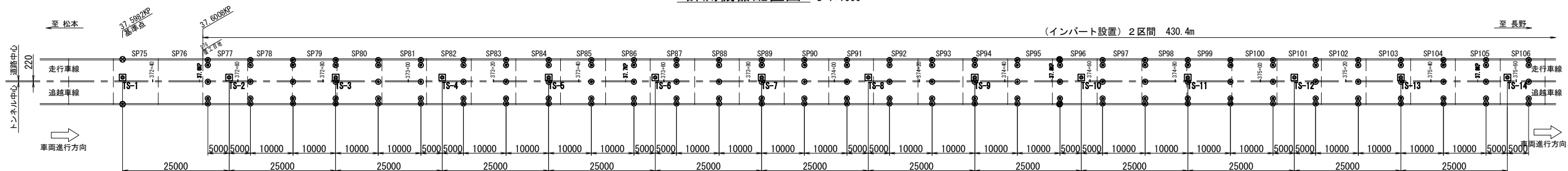
路面標示工		場 所	渡り線	本線下り線	合 計 (m)	摘 要
種 別	規 格 ・ 寸 法		(m)	(m)		
路面標示JIS規格型B1	外側線 実線 W=20cm	渡り線	642.4		642.4	2本設置
路面標示消去工A1	外側線 実線 W=20cm	"	642.4		642.4	2本設置後消去
路面標示JIS規格型D1	導流線 破線 W=20cm	"	321.3		321.3	2本設置
路面標示消去工A1	導流線 破線 W=20cm	"	321.3		321.3	2本設置後消去
路面標示JIS規格型B1	外側線 実線 W=20cm	本線下り線走行側		1635.6	1635.6	対面通行時設置
路面標示消去工A1	外側線 実線 W=20cm	"		1635.6	1635.6	対面通行終了時消去
路面標示JIS規格型D1	導流線 破線 W=20cm	"		817.8	817.8	対面通行時設置
路面標示消去工A1	導流線 破線 W=20cm	"		817.8	817.8	対面通行終了時消去
路面標示JIS規格型B1	外側線 実線 W=20cm	本線下り線追越側	996.3		996.3	対面通行時設置
路面標示消去工A1	外側線 実線 W=20cm	"	996.3		996.3	対面通行終了時消去
路面標示JIS規格型D1	導流線 破線 W=20cm	"	498.2		498.2	対面通行時設置
路面標示消去工A1	導流線 破線 W=20cm	"	498.2		498.2	対面通行終了時消去

長野自動車道 明科トンネル補強工事			
図面の種類	路面標示工平面図 (上り線施工時長野側)		
縮 尺	図示	図面番号	74 / 202
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 関東支社 長野工務事務所		

計測工図（１）（下り線）

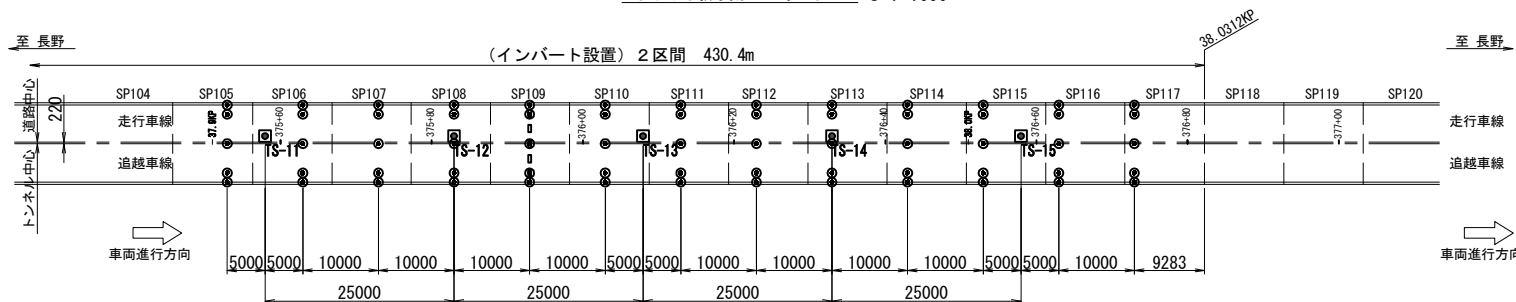
＜変状区間２＞

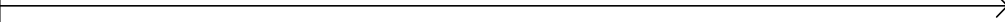
計測機器配置図 S=1:1000



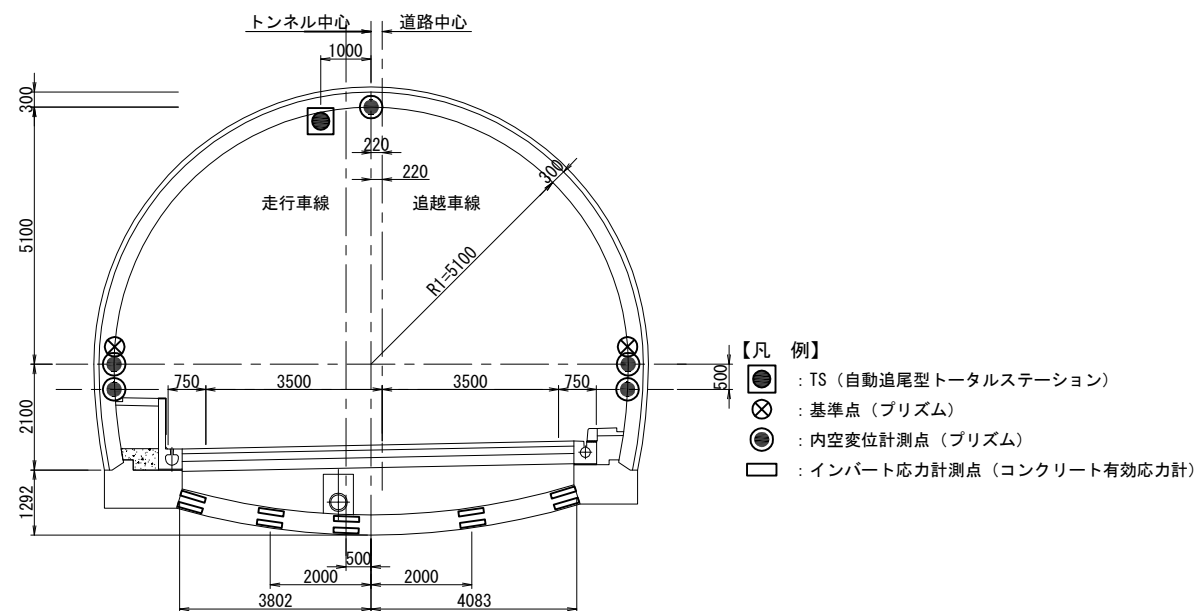
項 目																																																																		
インバートコンクリート 応力測定																																																																		
内空変位測定			37. 6020KP		37. 6120KP		37. 6220KP		37. 6320KP		37. 6420KP		37. 6520KP		37. 6620KP		37. 6720KP		37. 6820KP		37. 6920KP		37. 7020KP		37. 7120KP		37. 7220KP		37. 7320KP		37. 7420KP		37. 7520KP		37. 7620KP		37. 7720KP		37. 7820KP		37. 7920KP		37. 8020KP		37. 8120KP		37. 8220KP		37. 8320KP		37. 8420KP		37. 8520KP		37. 8620KP		37. 8720KP		37. 8820KP		37. 8920KP		37. 9020KP		37. 9120KP	
オンラインシステム測定			←																																																															
基準点		37. 5982KP																																																																
TS設置位置	37. 5982KP		37. 6070KP		37. 6320KP		37. 6570KP		37. 6820KP		37. 7070KP		37. 7320KP		37. 7570KP		37. 7820KP		37. 8070KP		37. 8320KP		37. 8570KP		37. 8820KP		37. 9070KP																																							

計測機器配置図 S=1:1000



項 目													
インバートコンクリート 応力測定	37. 9420KP												
内空変位測定	37. 9120KP	37. 9220KP	37. 9320KP	37. 9420KP	37. 9520KP	37. 9620KP	37. 9720KP	37. 9820KP	37. 9920KP	38. 0020KP	38. 0120KP	38. 0220KP	
オンラインシステム測定													
基準点													
TS設置位置	37. 9070KP		37. 9320KP		37. 9570KP		37. 9820KP			38. 0070KP			

計測機器配置断面図 S=1:150



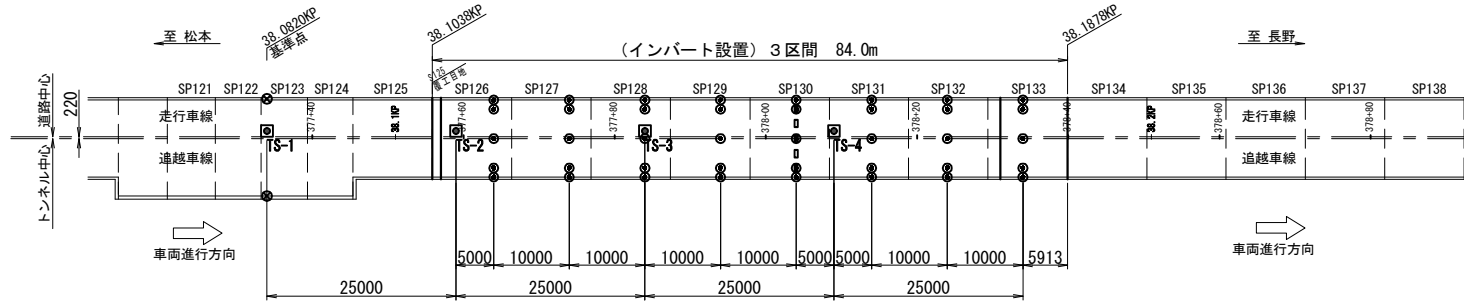
数量表（変状区間２）

項 目	単位	数量	備考
インバートコンクリート応力測定(設置)	箇所	10	10個×1測線
インバートコンクリート応力測定(供用)	箇所・月	50	10箇所×5月
内空変位測定(設置・撤去)	箇所	215	5個×43測線
内空変位測定(供用)	箇所・月	5590	215箇所×26月
オンライン計測システム(設置・撤去)	式	1	
オンライン計測システム(供用)	月	26	

長野自動車道 明科トンネル 補強工事			
図面の種類	計測工図（１）（下り線） ＜変状区間２＞		
縮 尺	図示	図面番号	75 / 202
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 関東支社 長野工 事 務 所		

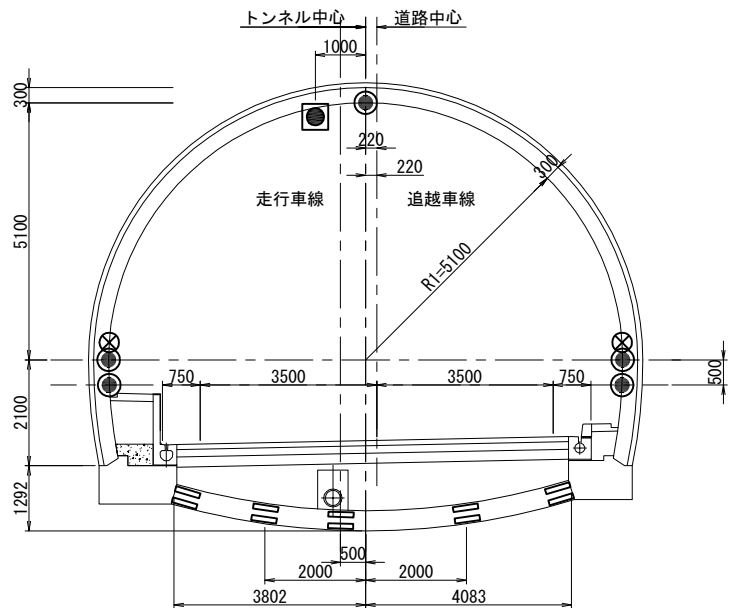
計測工図（２）（下り線）
＜変状区間３＞

計測機器配置図 S=1:1000



項 目	
インバートコンクリート 応力測定	
内空変位測定	38.1120KP 38.1220KP 38.1320KP 38.1420KP 38.1520KP 38.1620KP 38.1720KP 38.1820KP
オンラインシステム測定	
基準点	38.0830KP
TS設置位置	38.0830KP 38.1070KP 38.1320KP 38.1570KP

計測機器配置断面図 S=1:150



- 【凡 例】
- : TS（自動追尾型トータルステーション）
 - ⊗ : 基準点（プリズム）
 - ⊙ : 内空変位計測点（プリズム）
 - : インバート応力計測点（コンクリート有効応力計）

数量表（変状区間３）

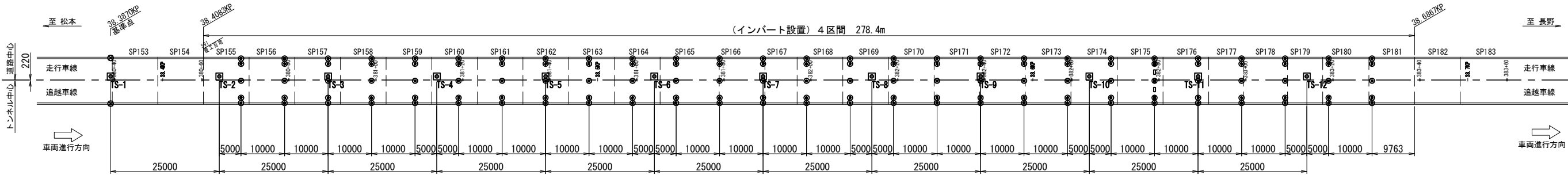
項 目	単位	数量	備考
インバートコンクリート応力測定(設置)	箇所	10	10個×1測線
インバートコンクリート応力測定(供用)	箇所・月	50	10箇所×5月
内空変位測定(設置・撤去)	箇所	40	5個×8測線
内空変位測定(供用)	箇所・月	1040	40箇所×26月
オンライン計測システム(設置・撤去)	式	1	
オンライン計測システム(供用)	月	26	

長野自動車道 明科トンネル 補強工事			
図面の種類	計測工図（２）（下り線） ＜変状区間３＞		
縮 尺	図示	図面番号	76 / 202
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 関東支社 長野工事事務所		

計測工図（3）（下り線）

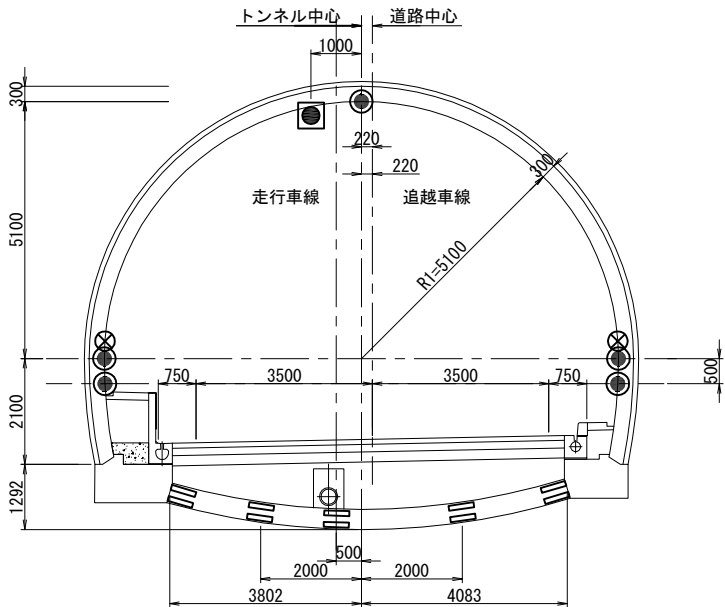
＜変状区間4＞

計測機器配置図 S=1:1000



項 目	
インバートコンクリート 応力測定	
内空変位測定	38.4170KP 38.4270KP 38.4370KP 38.4470KP 38.4570KP 38.4670KP 38.4770KP 38.4870KP 38.4970KP 38.5070KP 38.5170KP 38.5270KP 38.5370KP 38.5470KP 38.5570KP 38.5670KP 38.5770KP 38.5870KP 38.5970KP 38.6070KP 38.6170KP 38.6270KP 38.6370KP 38.6470KP 38.6570KP 38.6670KP 38.6770KP
オンラインシステム測定	
基準点	38.3870KP
TS設置位置	38.3870KP 38.4120KP 38.4370KP 38.4620KP 38.4870KP 38.5120KP 38.5370KP 38.5620KP 38.5870KP 38.6120KP 38.6370KP 38.6620KP

計測機器配置断面図 S=1:150



- 【凡 例】
- : TS（自動追尾型トータルステーション）
 - ⊗ : 基準点（プリズム）
 - ⊙ : 内空変位計測点（プリズム）
 - : インバート応力計測点（コンクリート有効応力計）

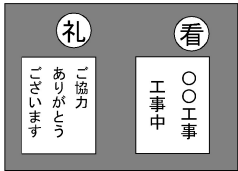
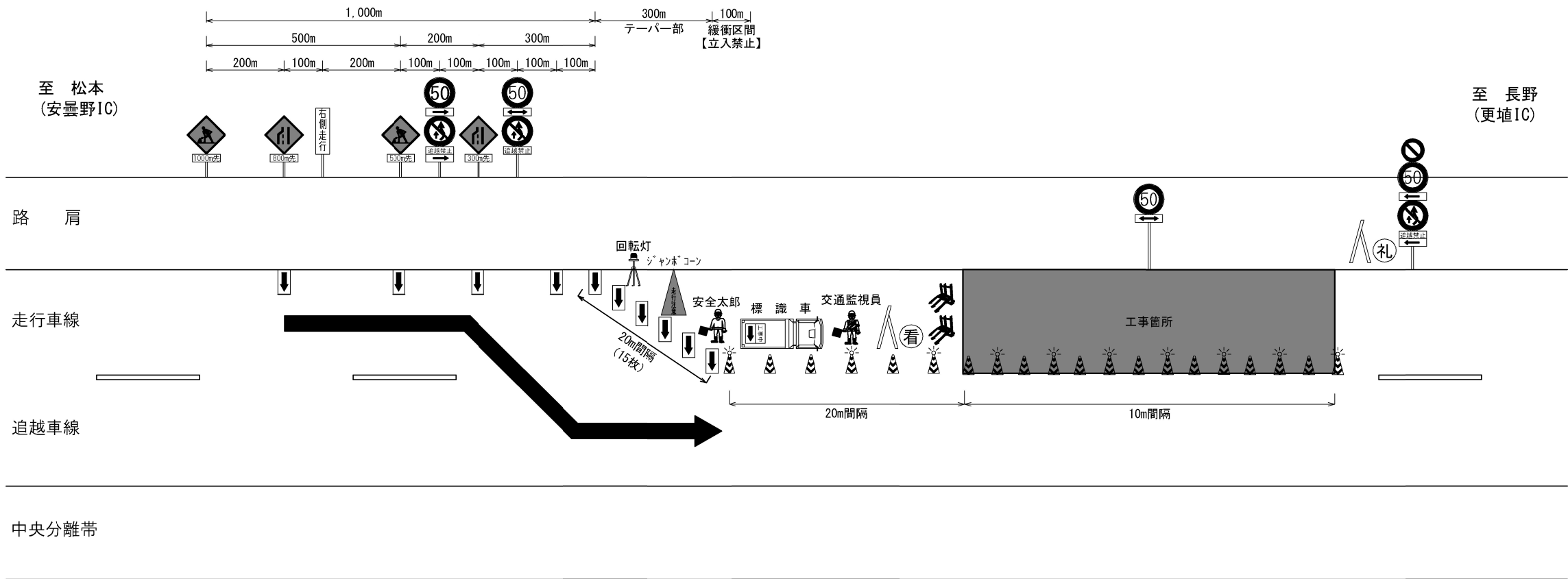
数量表（変状区間4）

項 目	単位	数量	備考
インバートコンクリート応力測定(設置)	箇所	10	10個×1測線
インバートコンクリート応力測定(供用)	箇所・月	50	10箇所×5月
内空変位測定(設置・撤去)	箇所	135	5個×27測線
内空変位測定(供用)	箇所・月	3510	135箇所×26月
オンライン計測システム(設置・撤去)	式	1	
オンライン計測システム(供用)	月	26	

長野自動車道 明科トンネル 補強工事			
図面の種類	計測工図（3）（下り線） ＜変状区間4＞		
縮 尺	図示	図面番号	77 / 202
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 関東支社 長野工 事 務 所		

交通規制工図（１）

車線規制 3km



交通規制工 規制材等数量表				(1規制当たり)
項 目	単位	数量	備 考	
標識車	台	1	車載式標識 ※1	
ラバーコーン(高輝度)	個	221	20m間隔延長1000m、10m間隔延長1,700mで算出 ※1	
発光式デリネータ	個	44	ラバーコーン5本につき1個 ※1	
矢印板	個	19	テーパー部に16枚 ※1 300m先看板、500m先看板、800m先看板付近にそれぞれ1枚 ※1	
進入車両強制停止装置	台	2	※1	
交通監視員A	人・日	3	工事車両入口及び工事車両出口のそれぞれ配置（別途検測）	
交通監視員B	人・日	3	規制内車両誘導（別途検測）	
交通監視員	人・日	3	交通規制保守に配置（交通規制工に含む 交代要員 1名含む）	

※1：受注者用意

発炎筒(5分用)標準使用本数	
設置時	3本
撤去時	3本

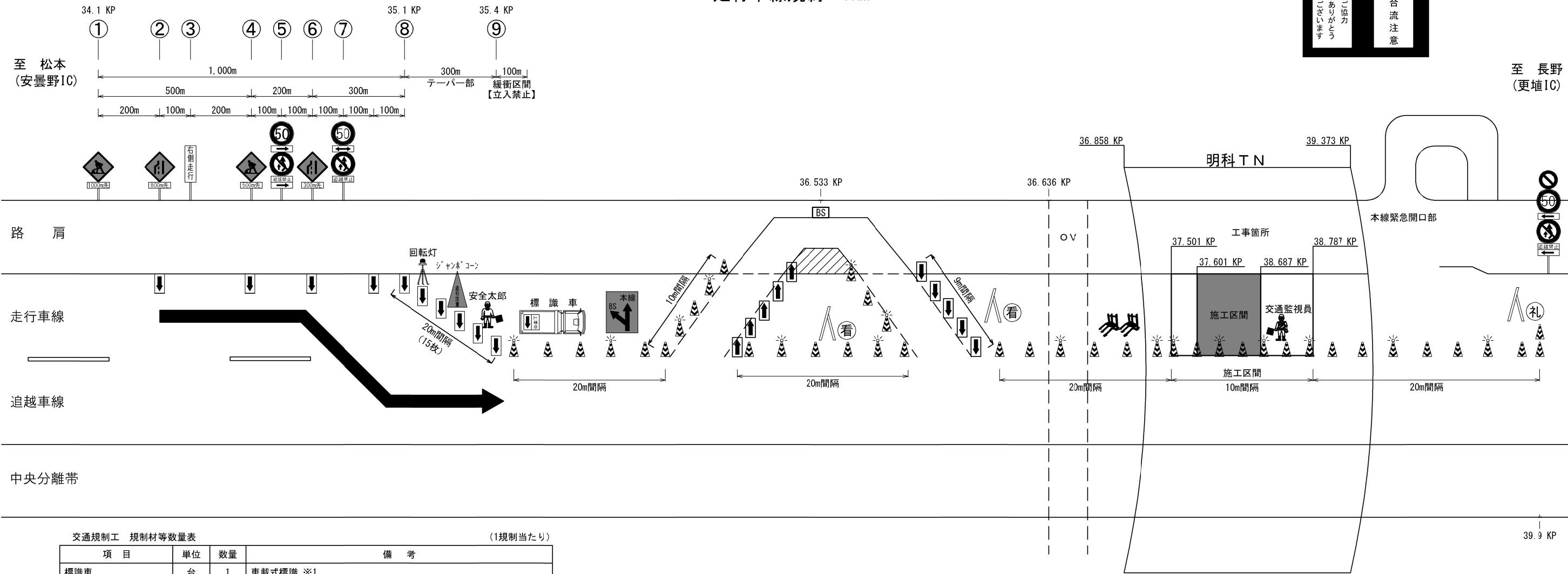
- ・テーパー部に設置する矢印板についてはすべて高輝度反射式とする
- ・トンネル内のラバーコーンは、30m間隔で設置し、100m間隔に保安灯を設置する。
- ・工事（作業箇所）より手前の100m区間はラバーコーンを10m間隔で設置する。
- ・工事（作業箇所）手前に進入車両強制停止装置を設置する。
- ・発光式デリネーターをラバーコーン5本につき1個設置する。
- ・発炎筒（5分燃焼）は、規制設置・撤去時とも3本以上使用する。（長野管マニュアルによる）
- ・発炎筒は交通規制工に含む。

明科トンネル（下り線）

長野自動車道 明科トンネル補強工事			
図面の種類	交通規制工図（１） 車線規制 3km		
縮 尺	—	図面番号	78 / 202
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 関東支社 長野工事事務所		

交通規制工図（2）

走行車線規制 5km



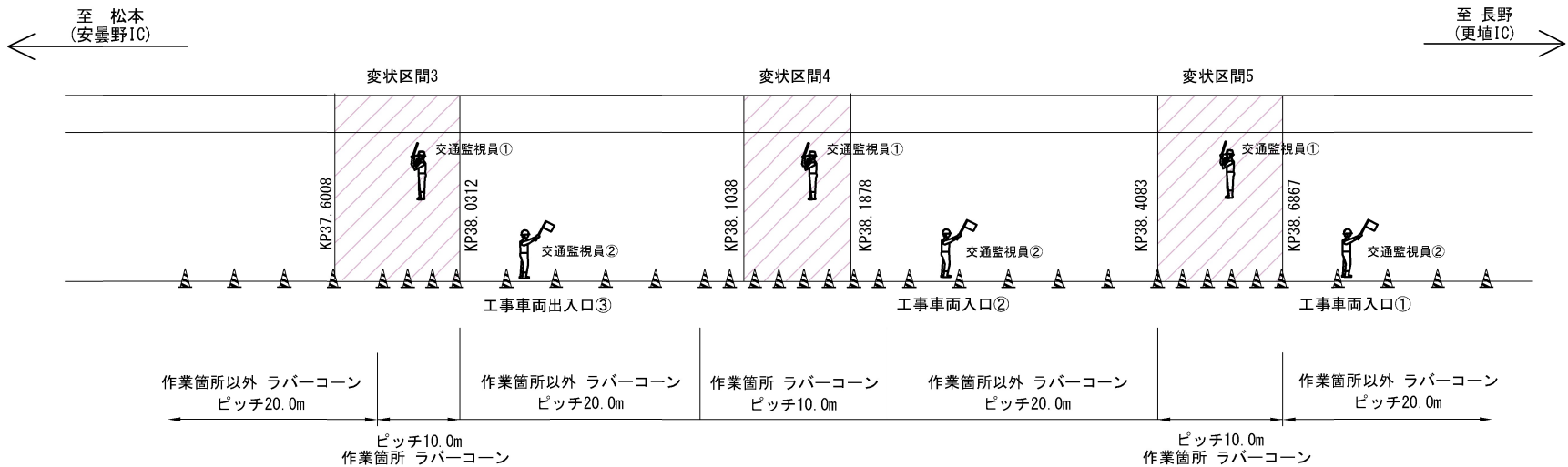
交通規制工 規制材等数量表 (1規制当たり)

項 目	単位	数量	備 考
標識車	台	1	車載式標識 ※1
ラバーコーン(高輝度)	個	300	設置区間 (35.4KP～39.5KP) ※1
発光式デリネータ	個	68	ラバーコーン2本につき1個 (TN内入口から300m区間) ※1
			ラバーコーン2本につき1個 (作業箇所から長野側に300m区間) ※1
			ラバーコーン5本につき1個 (上記以外の区間) ※1
矢印板	個	29	テーパー部に16枚 ※1
			300m先看板、500m先看板、800m先看板付近にそれぞれ1枚 ※1
			バーストップ減速車線、加速車線にそれぞれ5枚 ※1
進入車両強制停止装置	台	2	※1
交通監視員A	人・日	3	工事車両入口及び工事車両出口にそれぞれ配置 (別途検測)
交通監視員B	人・日	3	規制内車両誘導 (別途検測)
交通監視員	人・日	4	交通規制保守に配置 (交通規制工に含む 交代要員1名含む)

※1：受注者用意

発炎筒(5分用)標準使用本数	
設置時	3本
撤去時	3本

- ・テーパー部に設置する矢印板についてはすべて高輝度反射式とする
- ・トンネル内のラバーコーンは、30m間隔で設置し、100m間隔に保安灯を設置する。
- ・工事（作業箇所）より手前の100m区間はラバーコーンを10m間隔で設置する。
- ・工事（作業箇所）手前に進入車両強制停止装置を設置する。
- ・発炎筒（5分燃焼）は、規制設置・撤去時とも3本以上使用する。（長野管マニュアルによる）
- ・発炎筒は交通規制工に含む。



【3班施工の場合】

- ☆車線規制内&工事車両の誘導：交通監視員①（交通監視員B）
- ☆車線規制内&工事出入口：交通監視員②（交通監視員A）
- ☆規制保守：交通監視員【交通規制工代価に含む】

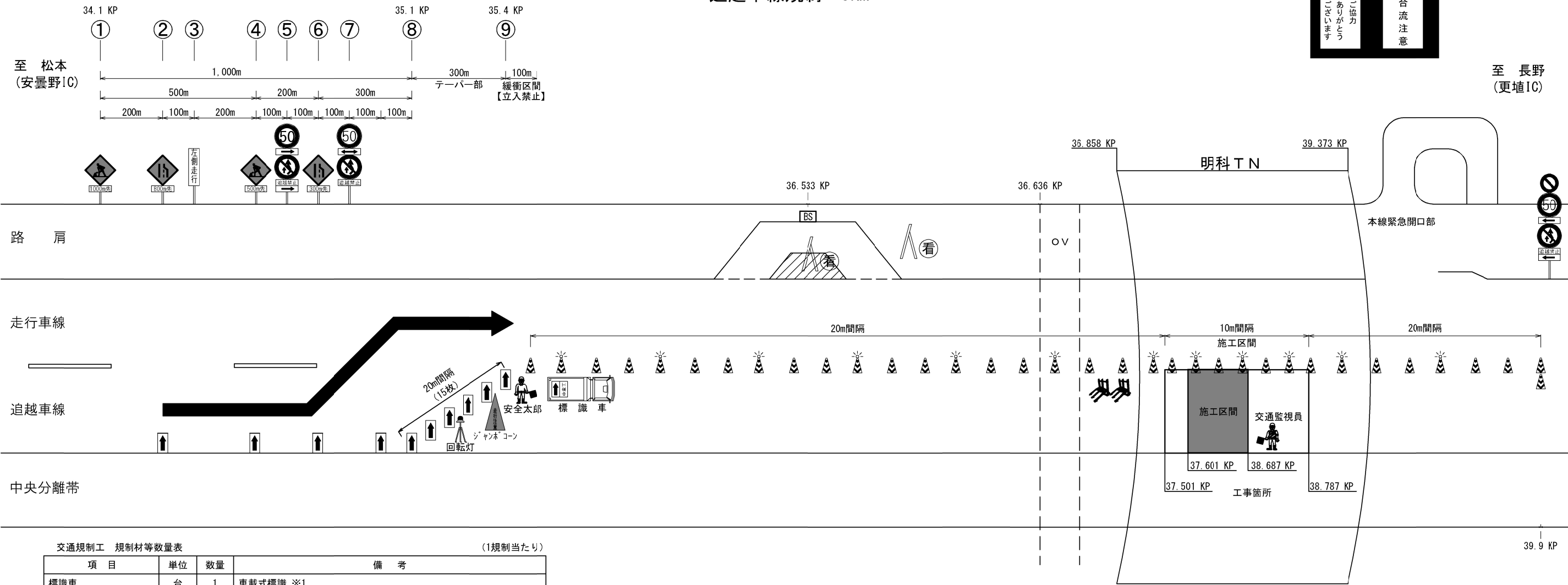
注)交通監視員：供用中の高速道路の路面上における工事等において一般通行車両及び工事関係者の安全を確保するための交通の監視交通の誘導、機械等の誘導、規制機材の設置撤去、規制機材設置状況の監視・巡回及びこれらの施工に必要な車両の運転等に従事するもの。

明科トンネル（下り線）

長野自動車道 明科トンネル補強工事	
図面の種類	交通規制工図（2） 走行車線規制 5km
縮 尺	— 図面番号 79 / 202
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 関東支社 長野工事事務所

交通規制工図（3）

追越車線規制 5km



礼

ご協力
ありがとうございます

看

合流注意

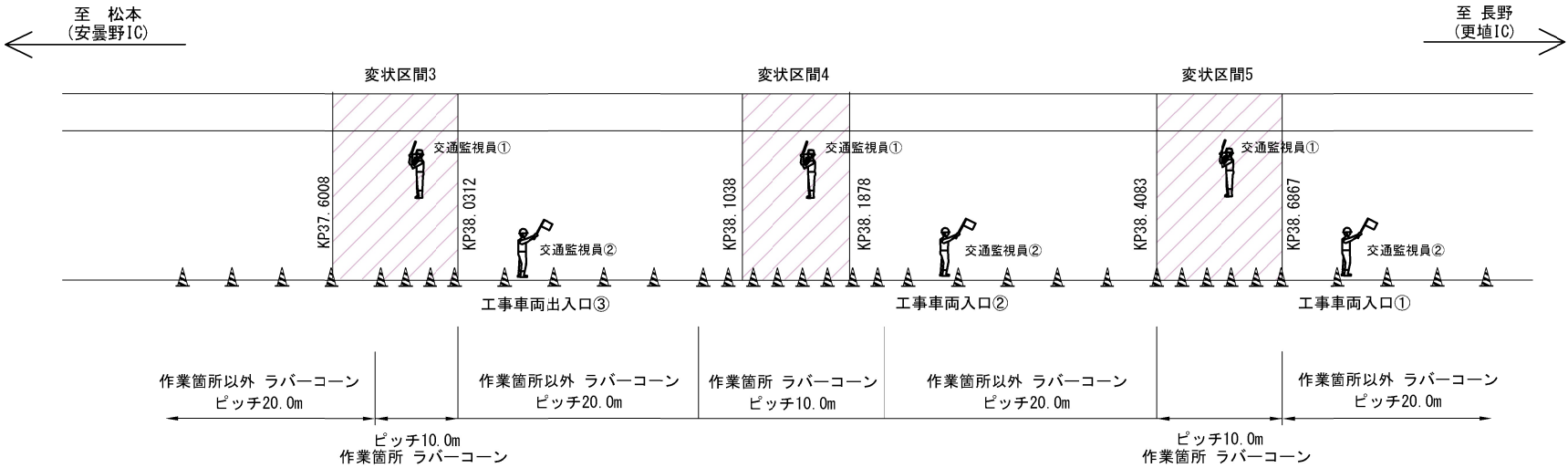
交通規制工 規制材等数量表 (1規制当たり)

項 目	単位	数量	備 考
標識車	台	1	車載式標識 ※1
ラバーコーン (高輝度)	個	289	設置区間 (35.4KP～39.5KP) ※1
発光式デリネータ	個	69	ラバーコーン2本につき1個 (TN内入口から300m区間) ※1
			ラバーコーン2本につき1個 (作業箇所から長野側に300m区間) ※1
			ラバーコーン5本につき1個 (上記以外の区間) ※1
矢印板	個	19	テーバー部に16枚 ※1
			300m先看板、500m先看板、800m先看板付近にそれぞれ1枚 ※1
			バスタップ減速車線、加速車線にそれぞれ5枚 ※1
進入車両強制停止装置	台	2	※1
交通監視員A	人・日	3	工事車両入口及び工事車両出口にそれぞれ配置 (別途検測)
交通監視員B	人・日	3	規制内車両誘導 (別途検測)
交通監視員	人・日	4	交通規制保守に配置 (交通規制工に含む 交代要員1名含む)

※1：受注者用意

発炎筒 (5分用) 標準使用本数	
設置時	3 本
撤去時	3 本

- ・テーバー部に設置する矢印板についてはすべて高輝度反射式とする
- ・トンネル内のラバーコーンは、30m間隔で設置し、100m間隔に保安灯を設置する。
- ・工事（作業箇所）より手前の100m区間はラバーコーンを10m間隔で設置する。
- ・工事（作業箇所）手前に進入車両強制停止装置を設置する。
- ・発炎筒（5分燃焼）は、規制設置・撤去時とも3本以上使用する。（長野管マニュアルによる）
- ・発炎筒は交通規制工に含む。



【3班施工の場合】

- ☆車線規制内&工事車両の誘導：交通監視員①（交通監視員B）
- ☆車線規制内&工事出入口：交通監視員②（交通監視員A）
- ☆規制保守：交通監視員【交通規制工代価に含む】

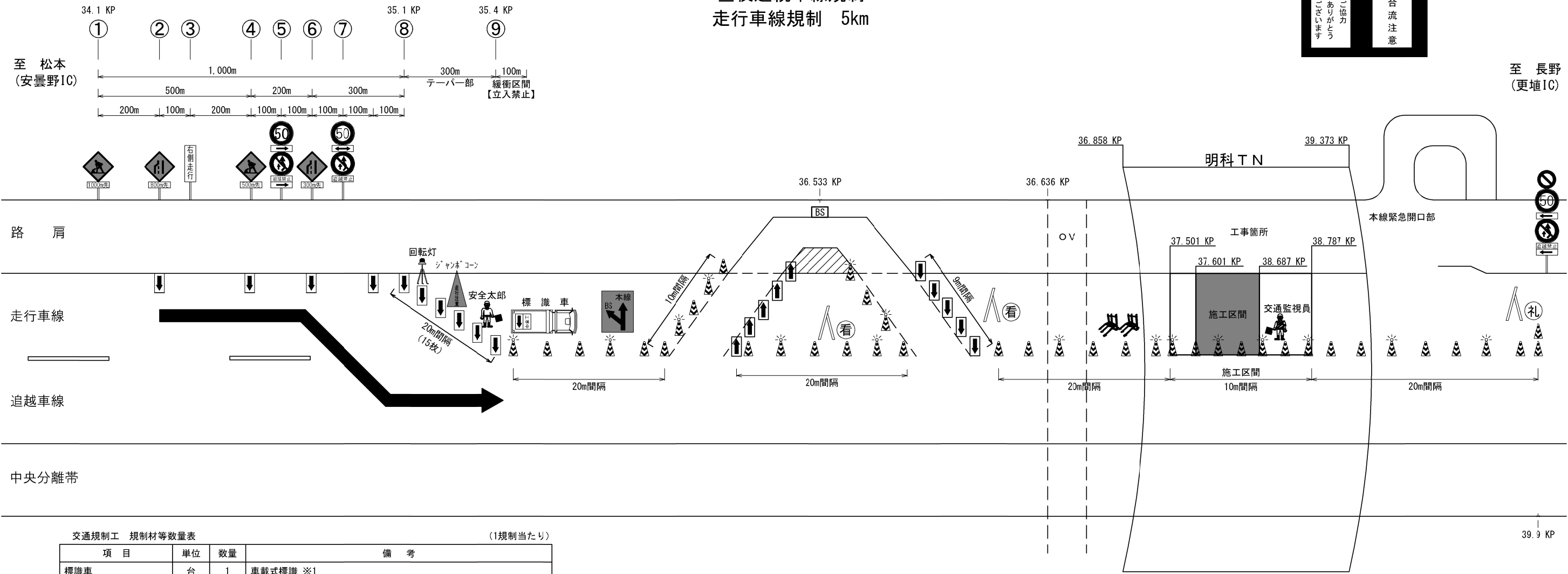
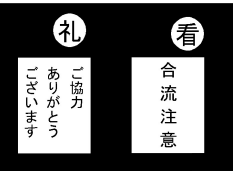
注) 交通監視員：供用中の高速道路の路面上における工事等において一般通行車両及び工事関係者の安全を確保するための交通の監視・巡回及びこれらの施工に必要な車両の運転等に従事するもの。

明科トンネル（下り線）

長野自動車道 明科トンネル補強工事	
図面の種類	交通規制工図（3） 追越車線規制 5km
縮 尺	— 図面番号 80 / 202
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 関東支社 長野工事事務所

交通規制工図（４）

昼夜連続車線規制
走行車線規制 5km



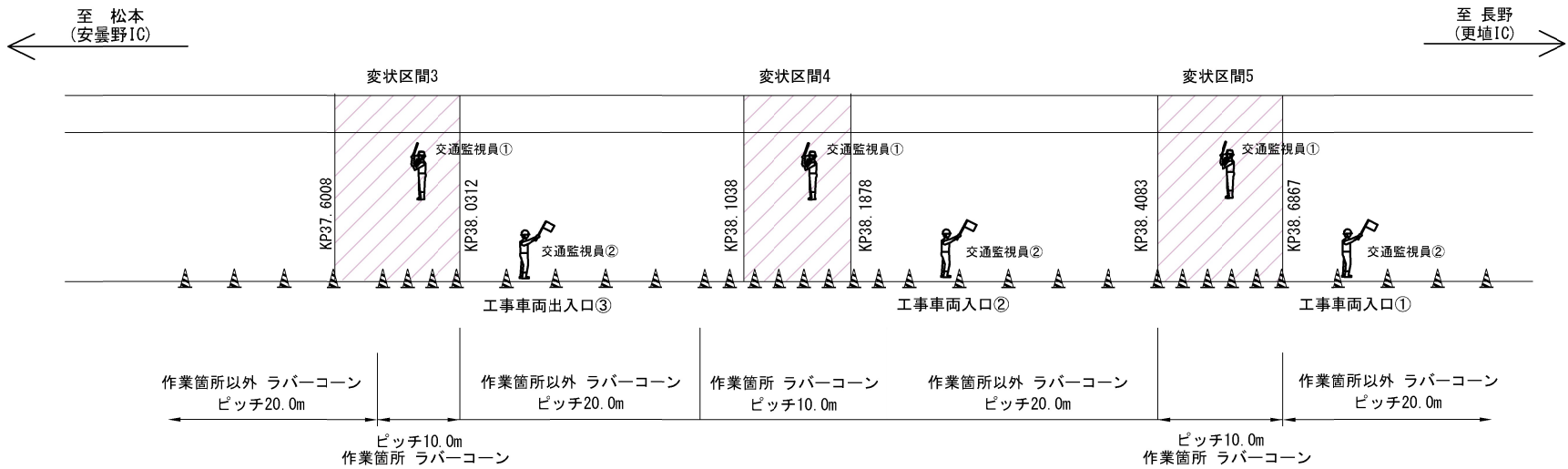
交通規制工 規制材等数量表 (1規制当たり)

項 目	単位	数量	備 考
標識車	台	1	車載式標識 ※1
ラバーコーン(高輝度)	個	300	設置区間 (35.4KP～39.5KP) ※1
発光式デリネータ	個	68	ラバーコーン2本につき1個 (TN内入口から300m区間) ※1 ラバーコーン2本につき1個 (作業箇所から長野側に300m区間) ※1 ラバーコーン5本につき1個 (上記以外の区間) ※1
矢印板	個	29	テーパー部に16枚 ※1 300m先看板、500m先看板、800m先看板付近にそれぞれ1枚 ※1 バーストップ減速車線、加速車線にそれぞれ5枚 ※1
進入車両強制停止装置	台	2	※1
交通監視員C1, C2	人・日	4	工事車両入口及び工事車両出口にそれぞれ配置 (別途検測)
交通監視員D1, D2	人・日	4	規制内車両誘導 (別途検測)
交通監視員	人・日	4	交通規制保守に配置 (交通規制工に含む 交代要員 1名含む)

※1：受注者用意

発炎筒(5分用)標準使用本数	
設置時	3本
撤去時	3本

- ・テーパー部に設置する矢印板についてはすべて高輝度反射式とする
- ・トンネル内のラバーコーンは、30m間隔で設置し、100m間隔に保安灯を設置する。
- ・工事（作業箇所）より手前の100m区間はラバーコーンを10m間隔で設置する。
- ・工事（作業箇所）手前に進入車両強制停止装置を設置する。
- ・発炎筒（5分燃焼）は、規制設置・撤去時とも3本以上使用する。（長野管マニュアルによる）
- ・発炎筒は交通規制工に含む。



【3班施工の場合】

- ☆車線規制内&工事車両の誘導：交通監視員①（交通監視員D1, D2）
- ☆車線規制内&工事出入口：交通監視員②（交通監視員C1, C2）
- ☆規制保守：交通監視員【交通規制工代価に含む】

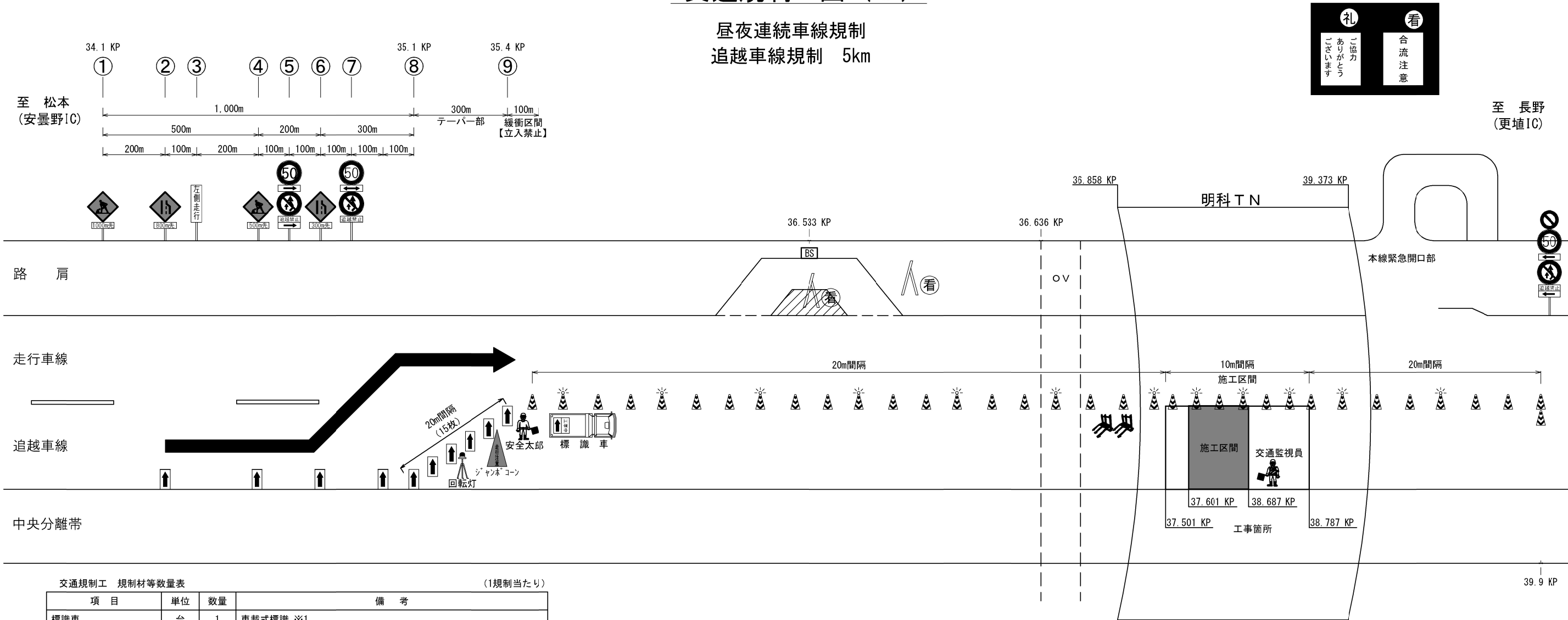
注))交通監視員：供用中の高速道路の路面上における工事等において一般通行車両及び工事関係者の安全を確保するための交通の監視・巡回及びこれらの施工に必要な車両の運転等に従事するもの。

明科トンネル（下り線）

長野自動車道 明科トンネル補強工事			
図面の種類	交通規制工図（４） 昼夜連続車線規制 走行車線規制 5km		
縮 尺	—	図面番号	81 / 202
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 関東支社 長野工事事務所		

交通規制工図（５）

昼夜連続車線規制
追越車線規制 5km



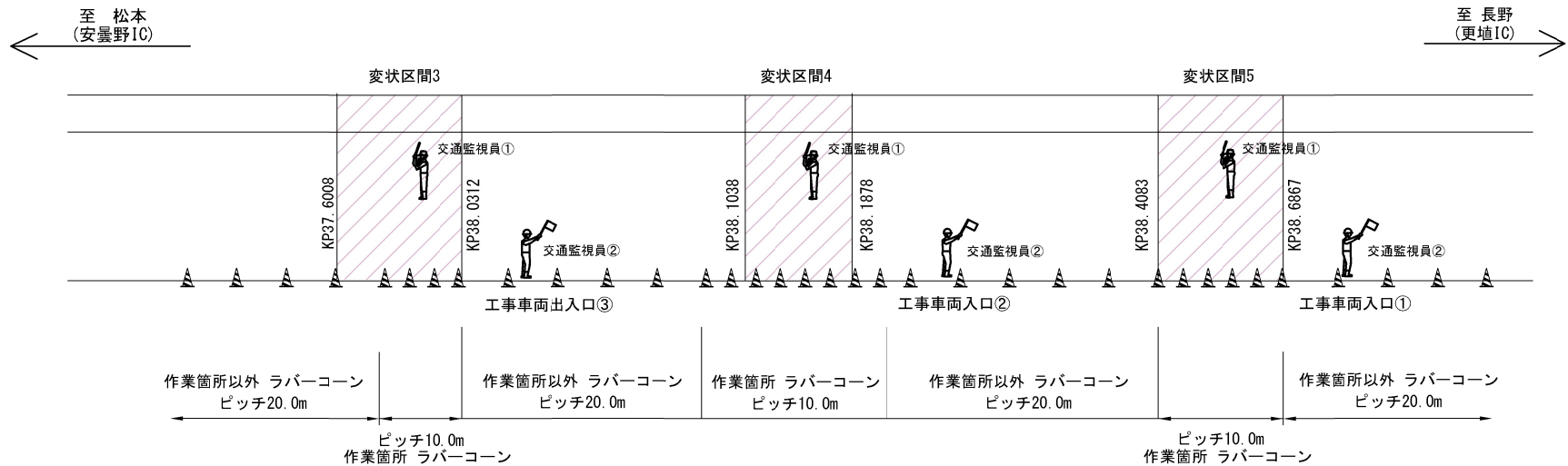
交通規制工 規制材等数量表 (1規制当たり)

項 目	単位	数量	備 考
標識車	台	1	車載式標識 ※1
ラバーコーン(高輝度)	個	289	設置区間 (35.4KP～39.5KP) ※1
発光式デリネータ	個	69	ラバーコーン2本につき1個 (TN内入口から300m区間) ※1 ラバーコーン2本につき1個 (作業箇所から長野側に300m区間) ※1 ラバーコーン5本につき1個 (上記以外の区間) ※1
矢印板	個	19	テーパー部に16枚 ※1 300m先看板、500m先看板、800m先看板付近にそれぞれ1枚 ※1 バスストップ減速車線、加速車線にそれぞれ5枚 ※1
進入車両強制停止装置	台	2	※1
交通監視員C1, C2	人・日	4	工事車両入口及び工事車両出口にそれぞれ配置 (別途検測)
交通監視員D1, D2	人・日	4	規制内車両誘導 (別途検測)
交通監視員	人・日	4	交通規制保守に配置 (交通規制工に含む 交代要員 1名含む)

※1：受注者用意

発炎筒(5分用)標準使用本数	
設置時	3本
撤去時	3本

- ・テーパー部に設置する矢印板についてはすべて高輝度反射式とする
- ・トンネル内のラバーコーンは、30m間隔で設置し、100m間隔に保安灯を設置する。
- ・工事（作業箇所）より手前の100m区間はラバーコーンを10m間隔で設置する。
- ・工事（作業箇所）手前に進入車両強制停止装置を設置する。
- ・発炎筒（5分燃焼）は、規制設置・撤去時とも3本以上使用する。（長野管マニュアルによる）
- ・発炎筒は交通規制工に含む。



【3班施工の場合】

- ☆車線規制内&工事車両の誘導：交通監視員①（交通監視員D1, D2）
- ☆車線規制内&工事出入口：交通監視員②（交通監視員C1, C2）
- ☆規制保守：交通監視員【交通規制工代価に含む】

注))交通監視員：供用中の高速道路の路面上における工事等において一般通行車両及び工事関係者の安全を確保するための交通の監視交通の誘導、機械等の誘導、規制機材の設置撤去、規制機材設置状況の監視・巡回及びこれらの施工に必要な車両の運転等に従事するもの。

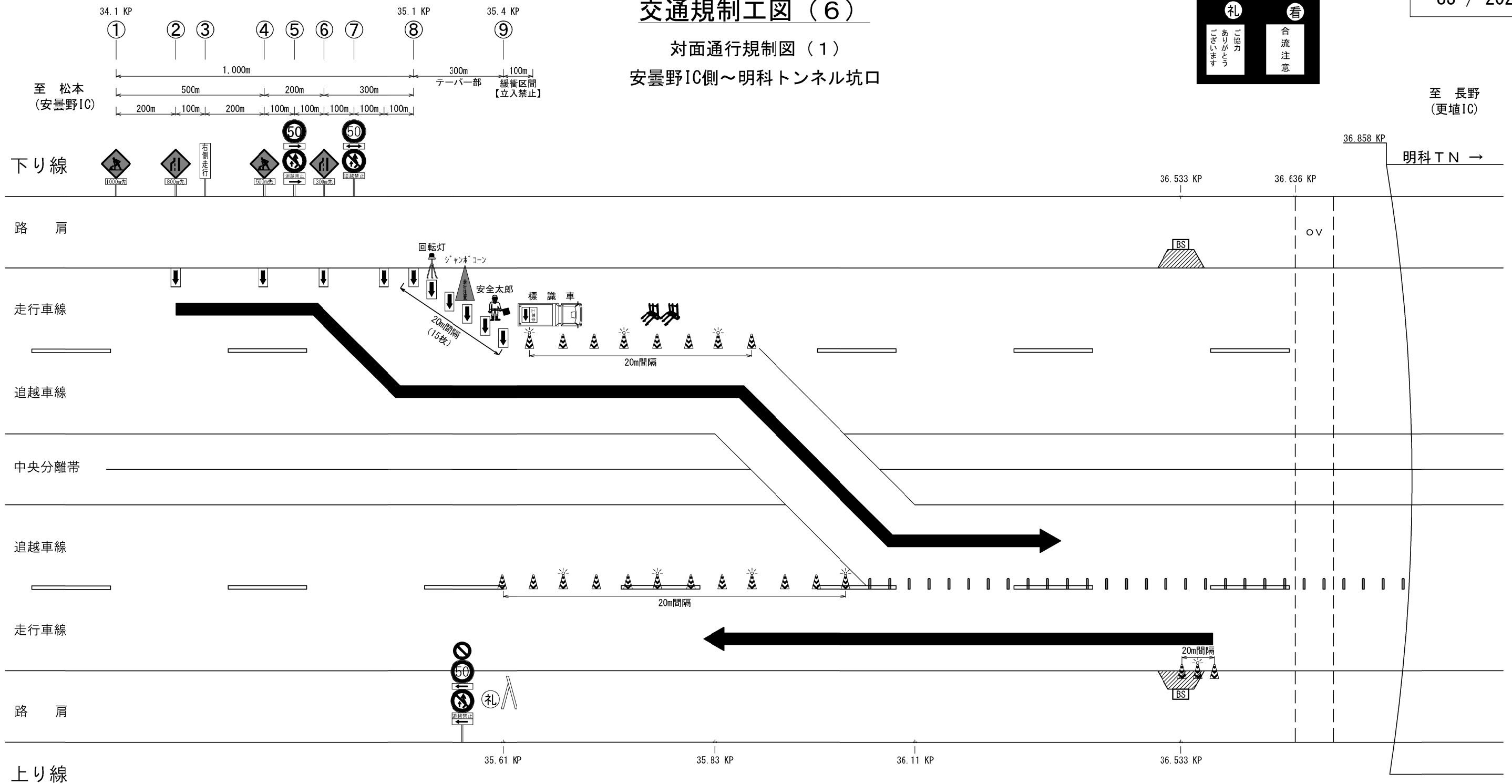
明科トンネル（下り線）

長野自動車道 明科トンネル補強工事	
図面の種類	交通規制工図（５） 昼夜連続車線規制 追越車線規制 5km
縮 尺	— 図面番号 82 / 202
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 関東支社 長野工事事務所

交通規制工図（6）

対面通行規制図 (1)

安曇野IC側～明科トンネル坑口



交通規制工 規制材等数量表			(1規制当たり)
項 目	単位	数量	備 考
標識車	台	2	車載式標識 ※1
ラバーコーン(高輝度)	個	63	安曇野側：上り線12個、下り線22個（設置区間 35.4KP～35.83KP）※1
			長野側：上り線・下り線各12個（設置区間 40.17KP～40.39KP）※1
			明科BS入口に5個 ※1
発光式デリネータ	個	10	ラバーコーン5本につき1個 ※1
矢印板	個	38	テーパー部に16枚 ※1
			300m先看板、500m先看板、800m先看板付近にそれぞれ1枚 ※1
進入車両強制停止装置	台	4	※1
交通監視員E1、E2、E3	人・日	4	工事車両入口及び工事車両出口にそれぞれ配置（別途検測）
交通監視員	人・日	4	交通規制保守に配置（交通規制工に含む 交代要員1名含む）

※1：受注者用意

肺炎簡(5分用)標準使用本数	
設置時	3本
撤去時	3本

- ・テーパー部に設置する矢印板についてはすべて高輝度反射式とする
- ・トンネル内のラバーコーンは、30m間隔で設置し、100m間隔に保安灯を設置する。
- ・工事（作業箇所）より手前の100m区間はラバーコーンを10m間隔で設置する。
- ・工事（作業箇所）手前に進入車両強制停止装置を設置する。
- ・発炎筒（5分燃焼）は、規制設置・撤去時とも3本以上使用する。（長野管マニュアルによる）
- ・発炎筒は交通規制工に含む。
- ・交通規制工図（7）の数量を含む。

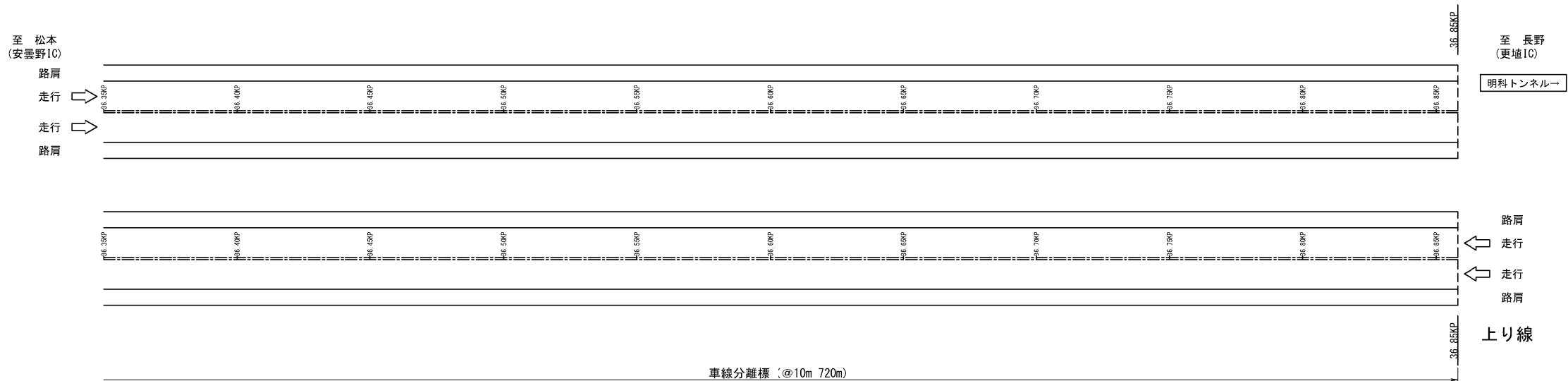
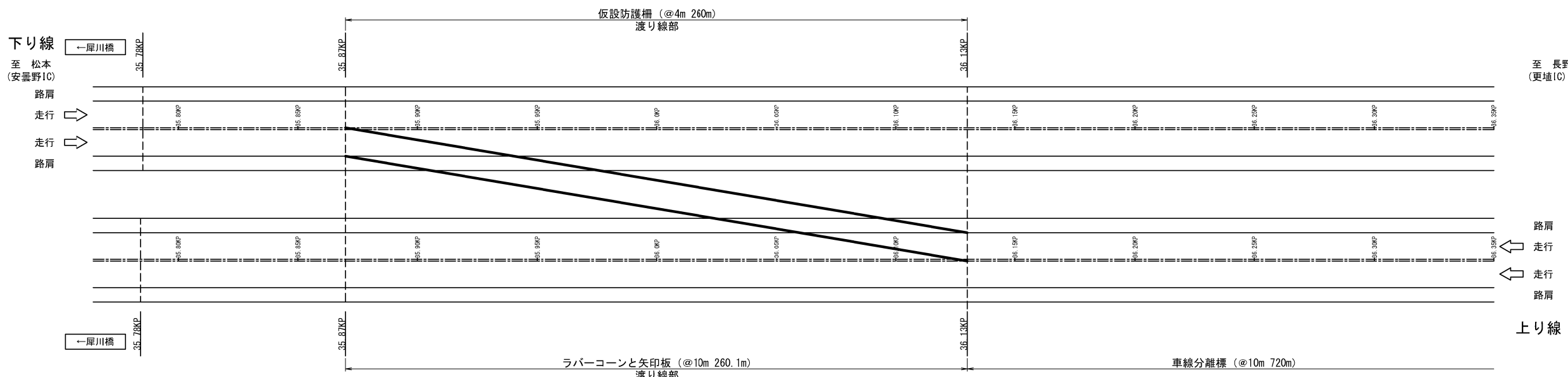
明科トンネル（下り線）			
長野自動車道 明科トンネル補強工事			
図面の種類	交通規制図工（６）		
	対面通行規制図工（１）		
安曇野IC側～明科トンネル坑口			
縮	尺	一	図面番号 83 / 202
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

長野自動車道 明科トンネル補強工事			
図面の種類	交通規制工図（７） 対面通行規制図（２） 明科トンネル坑口～長野1側		
縮 尺	—	図面番号	84 / 202
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 関東支社 長 野 工 事 事 務 所		

交通規制工図（8）

対面通行規制図（3）

平面図 安曇野IC側



対面通行規制 数量表			
項 目	単位	数量	備 考
仮設移動式鋼製防護柵	基	24	非常駐車帯開口部にそれぞれ8基 ※1
衝撃緩和器具	基	6	非常駐車帯開口部にそれぞれ2基 ※2
車線分離標 ポール	基	122	安曇野側：73基 長野側：49基 ※2
仮設防護柵	基	140	安曇野側：65基、長野側：75基 ※2
ラバーコーン	個	30	安曇野側：14個、長野側：16個 ※2
矢印板	個	28	安曇野側：13個、長野側：15個 ※2

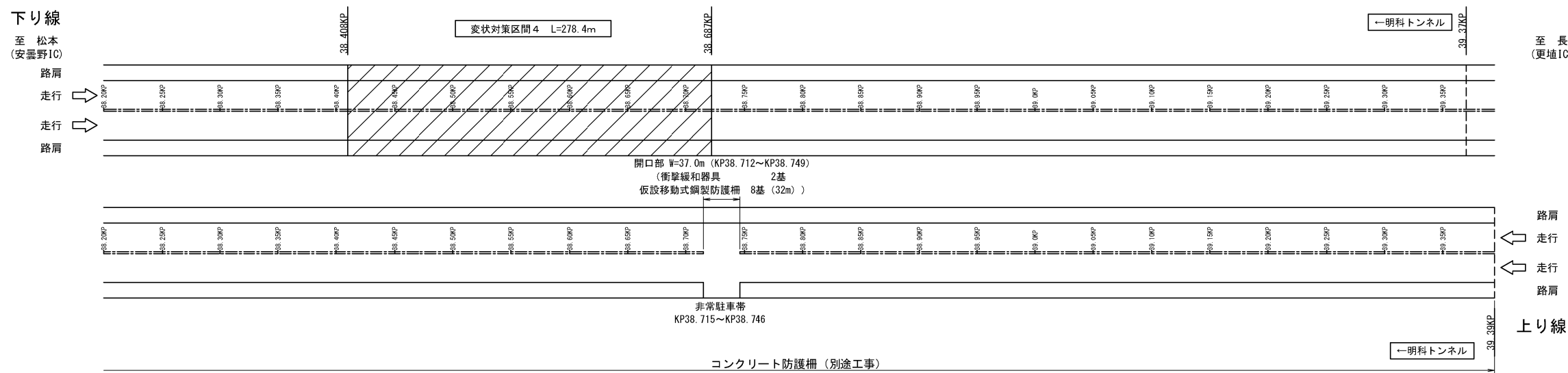
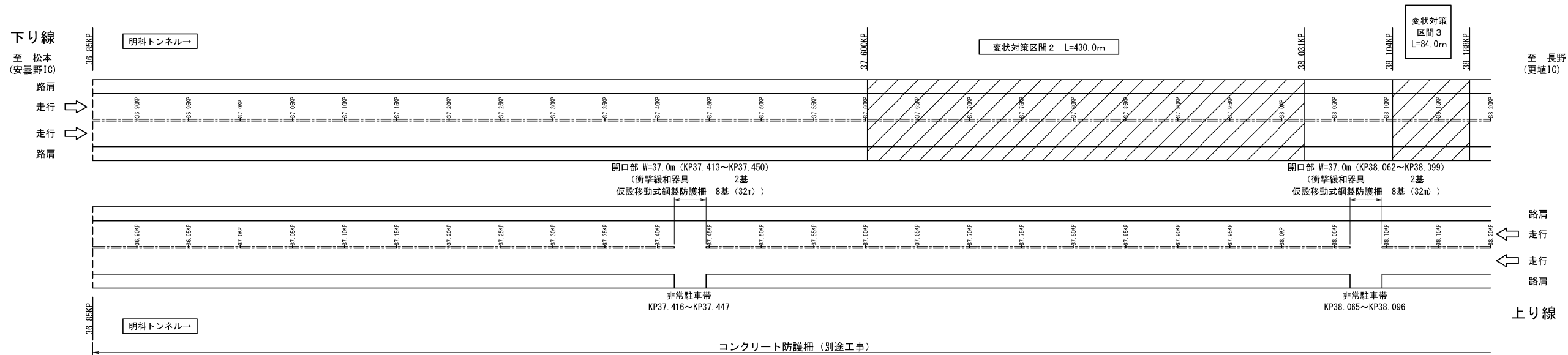
※1：貸与品が受注者用意となる可能性がある
※2：受注者用意

- ・この数量表の数量は、「対面通行規制図（3）～（5）平面図」の総数量である。
- ・この数量表に記載している項目に関する施工は、対面通行規制の単価の中に含むものとする。

明科トンネル（下り線）			
長野自動車道 明科トンネル補強工事			
図面の種類	交通規制工図（8） 対面通行規制図（3） 平面図 安曇野IC側		
縮 尺	—	図面番号	85 / 202
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 関東支社 長野工事事務所		

交通規制工図（9）

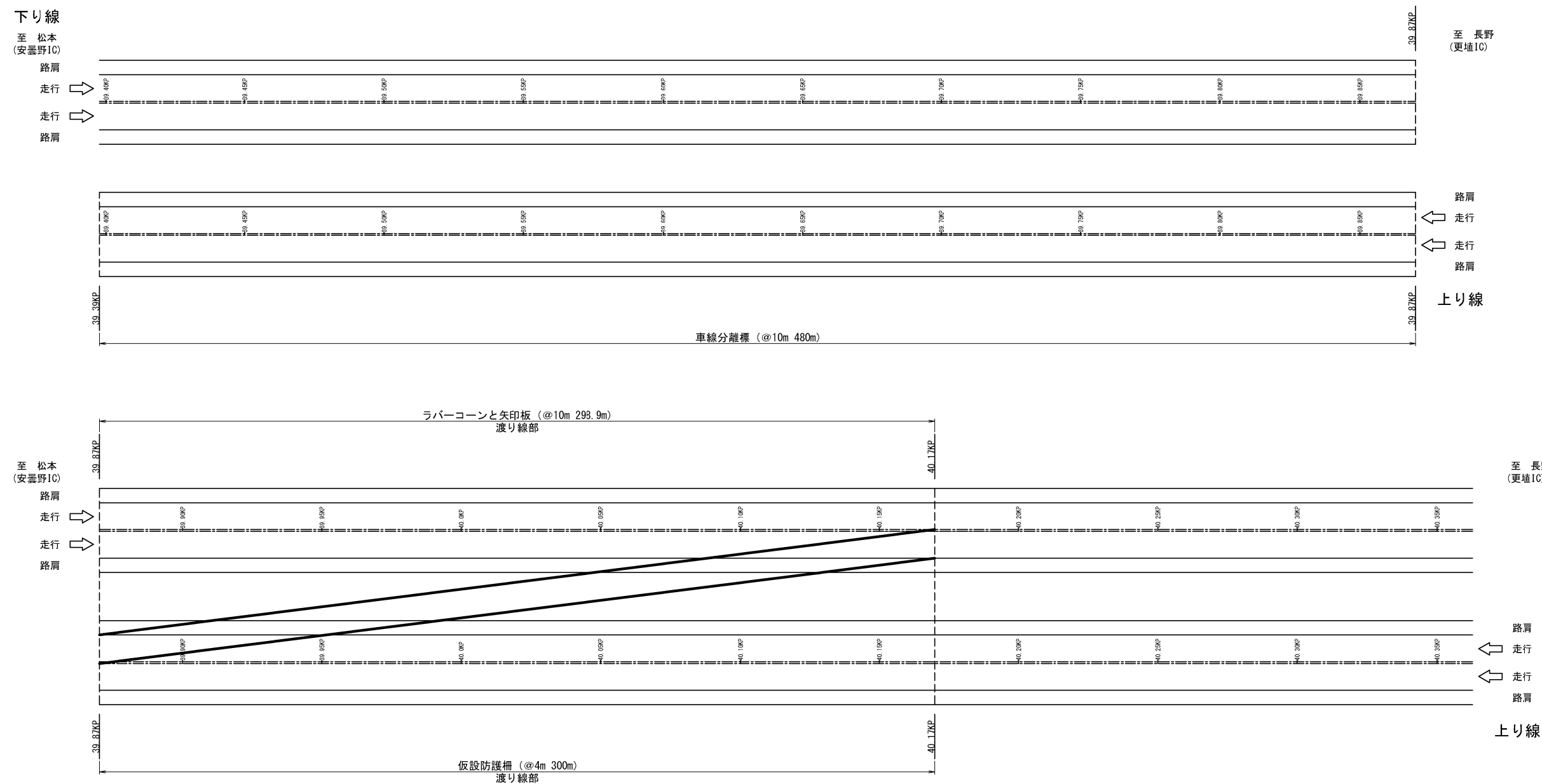
対面通行規制図（4）
平面図 トンネル部



明科トンネル（下り線）			
長野自動車道 明科トンネル補強工事			
図面の種類	交通規制工図（9） 対面通行規制図（4） 平面図 トンネル部		
縮 尺	—	図面番号	86 / 202
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 関東支社 長野工事事務所		

交通規制工図（１０）

対面通行規制図（５）
平面図 長野IC側



明科トンネル（下り線）			
長野自動車道 明科トンネル補強工事			
図面の種類	交通規制工図（１０） 対面通行規制図（５） 平面図 長野IC側		
縮 尺	—	図面番号	87 / 202
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 関東支社 長野工事事務所		

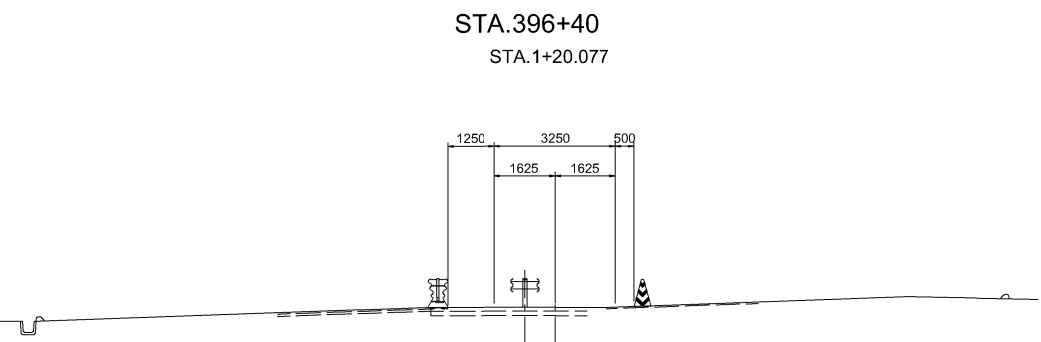
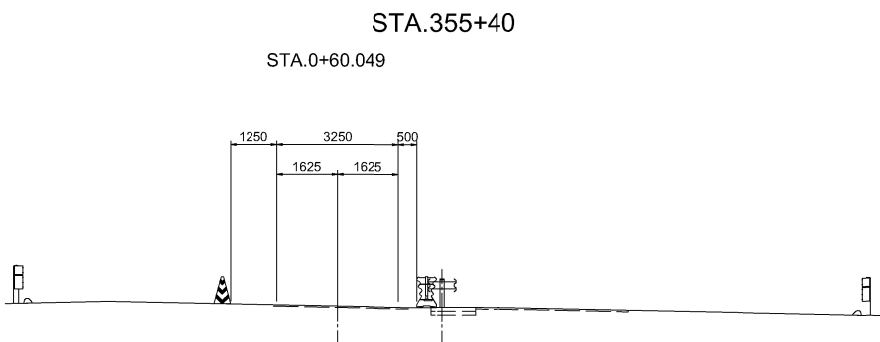
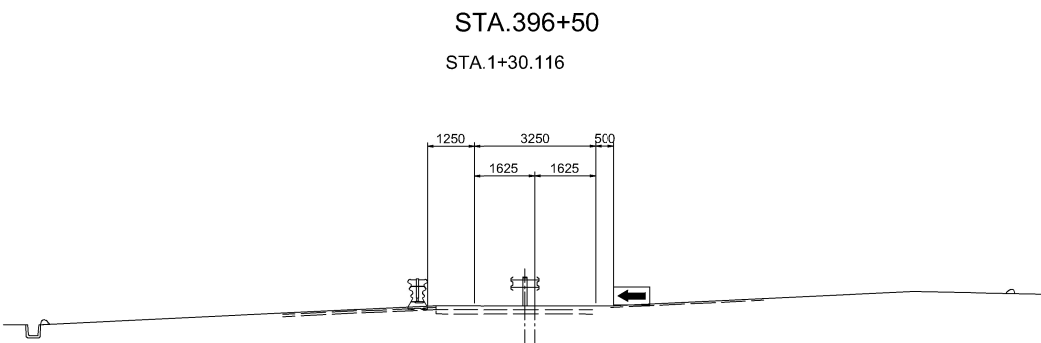
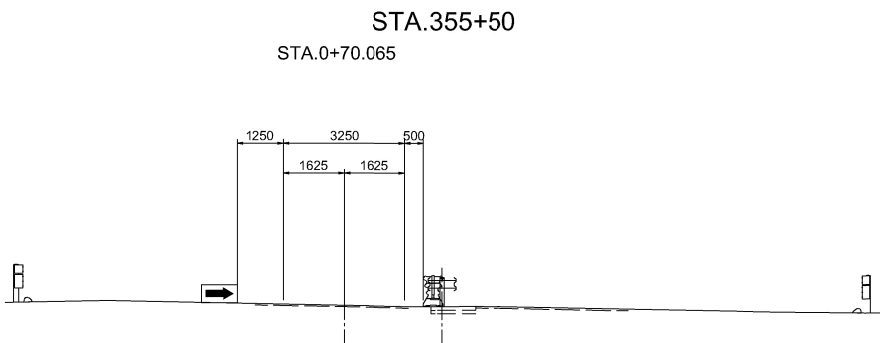
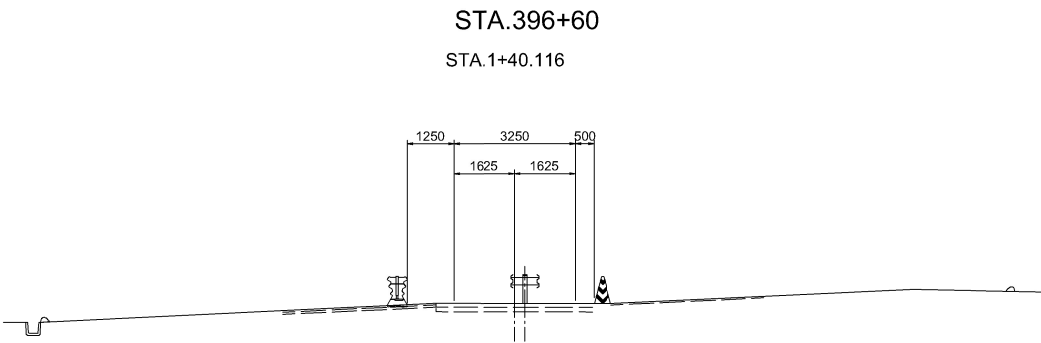
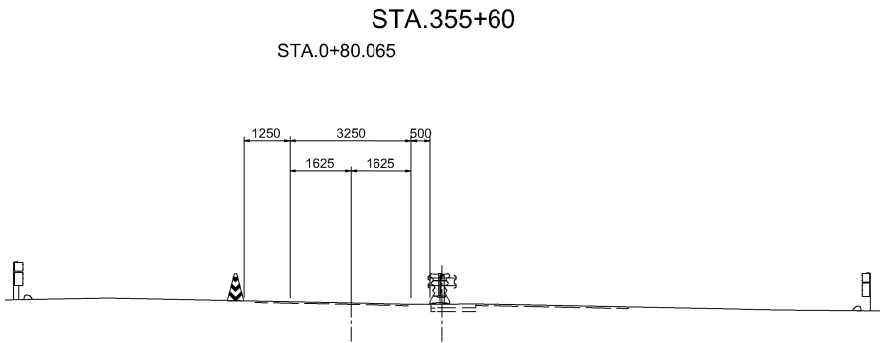
交通規制工図（ 1 1 ）

対面通行規制図（ 6 ）

断面図 S=1:100

（安曇野側）

（長野側）



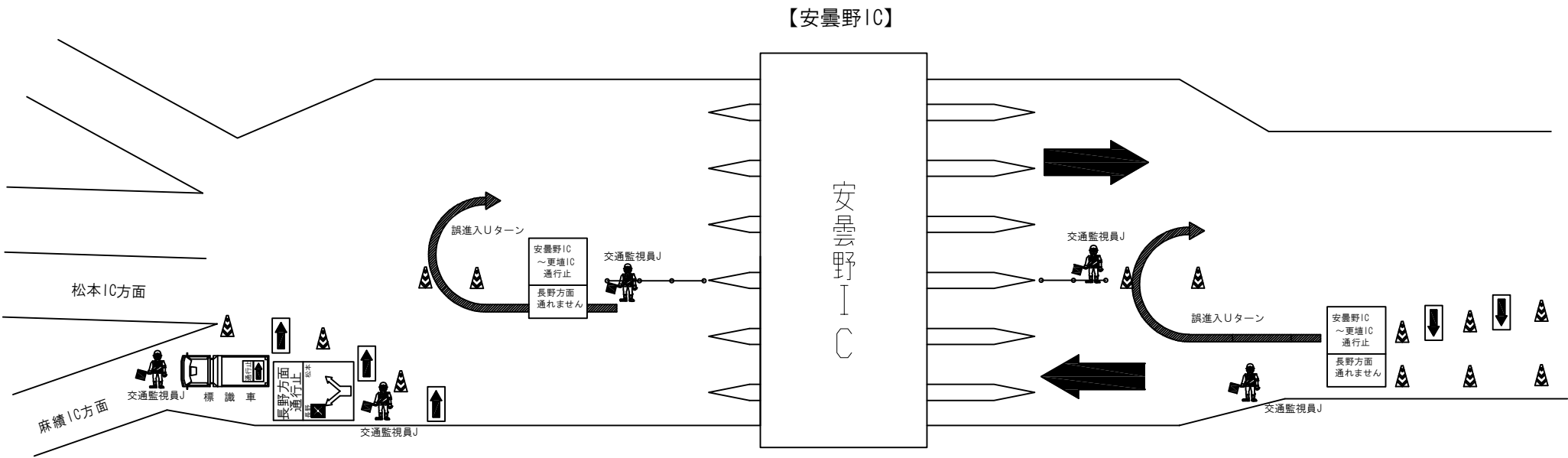
明科トンネル（下り線）

長野自動車道 明科トンネル補強工事			
図面の種類	交通規制工図（ 1 1 ） 対面通行規制図（ 6 ） 断面図		
縮 尺	—	図面番号	88 / 202
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 関東支社 長野工務所		

交通規制工図（ 1 2 ） S=1：400

【通行止め閉鎖箇所（安曇野 I C①）】

夜間通行止め規制

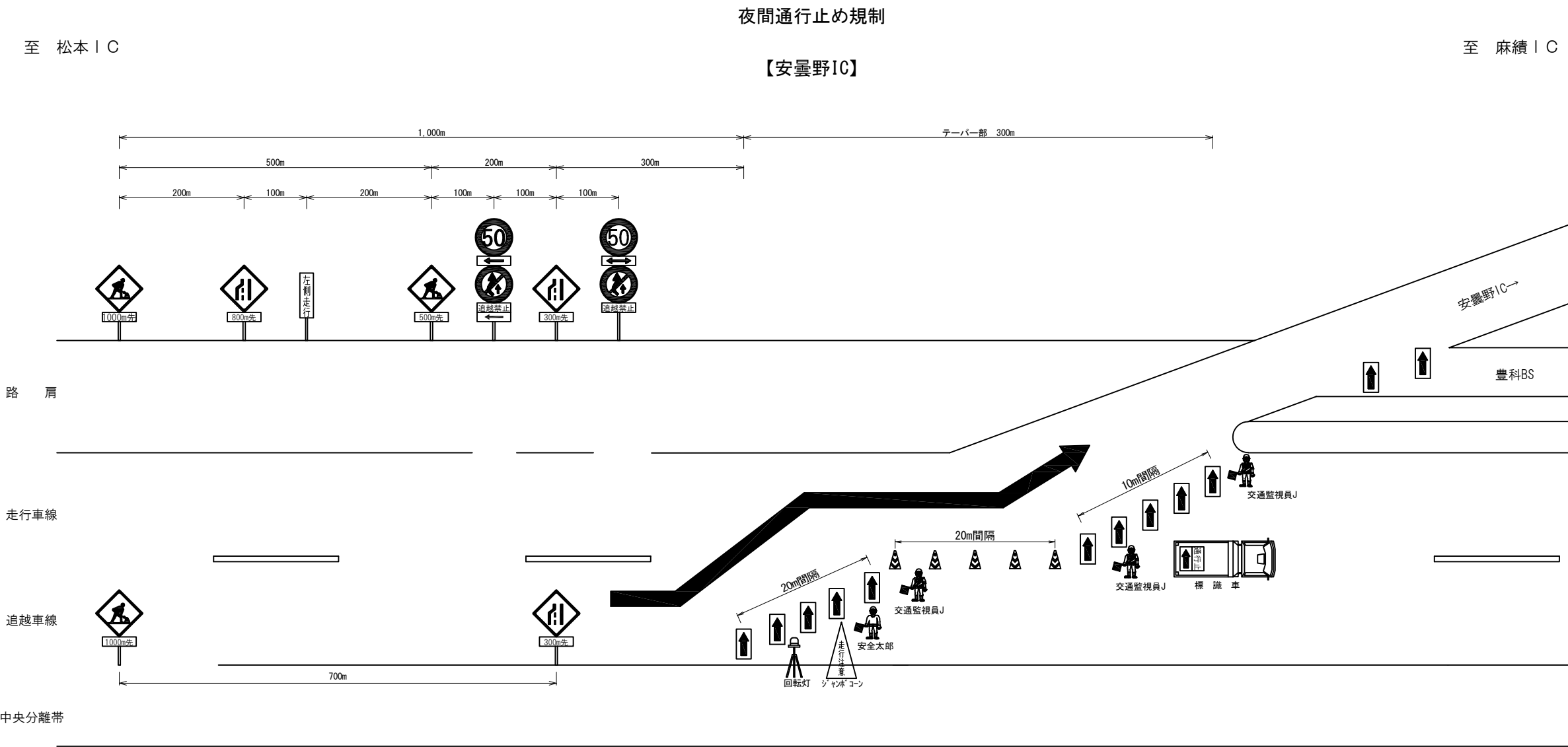


交通規制工 規制材等数量表 (1規制当たり)			
項 目	単位	数量	備 考
標識車	台	1	車載式標識 ※1
ラバーコーン(高輝度)	個	11	※1
発光式デリネータ	個	11	ラバーコーン1本につき1個 ※1
矢印板	個	7	IC内3枚、IC外テーパ部4枚 ※1
交通監視員 J	人・日	6	交通規制保守に配置（別途検測 交代 1 名含む）

※1：受注者用意

明科トンネル（下り線）			
長野自動車道 明科トンネル補強工事			
図面の種類	交通規制工図（ 1 2 ）		
縮 尺	1：400	図面番号	89 / 202
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 関東支社 長野工事事務所		

【通行止め閉鎖箇所(安曇野 I C②)】



交通規制工 規制材等数量表 (1規制当たり)			
項 目	単位	数量	備 考
標識車	台	1	車載式標識 ※1
ラバーコーン(高輝度)	個	6	※1
発光式デリネータ	個	6	ラバーコーン1本につき1個 ※1
矢印板	個	16	テーバー部 ※1
交通監視員 J	人・日	4	交通規制保守に配置 (別途検測 交代 1 名含む)

※1：受注者用意

・発炎筒（5分燃焼）は、規制設置・撤去時とも3本以上使用する。発炎筒は交通規制費に含む。

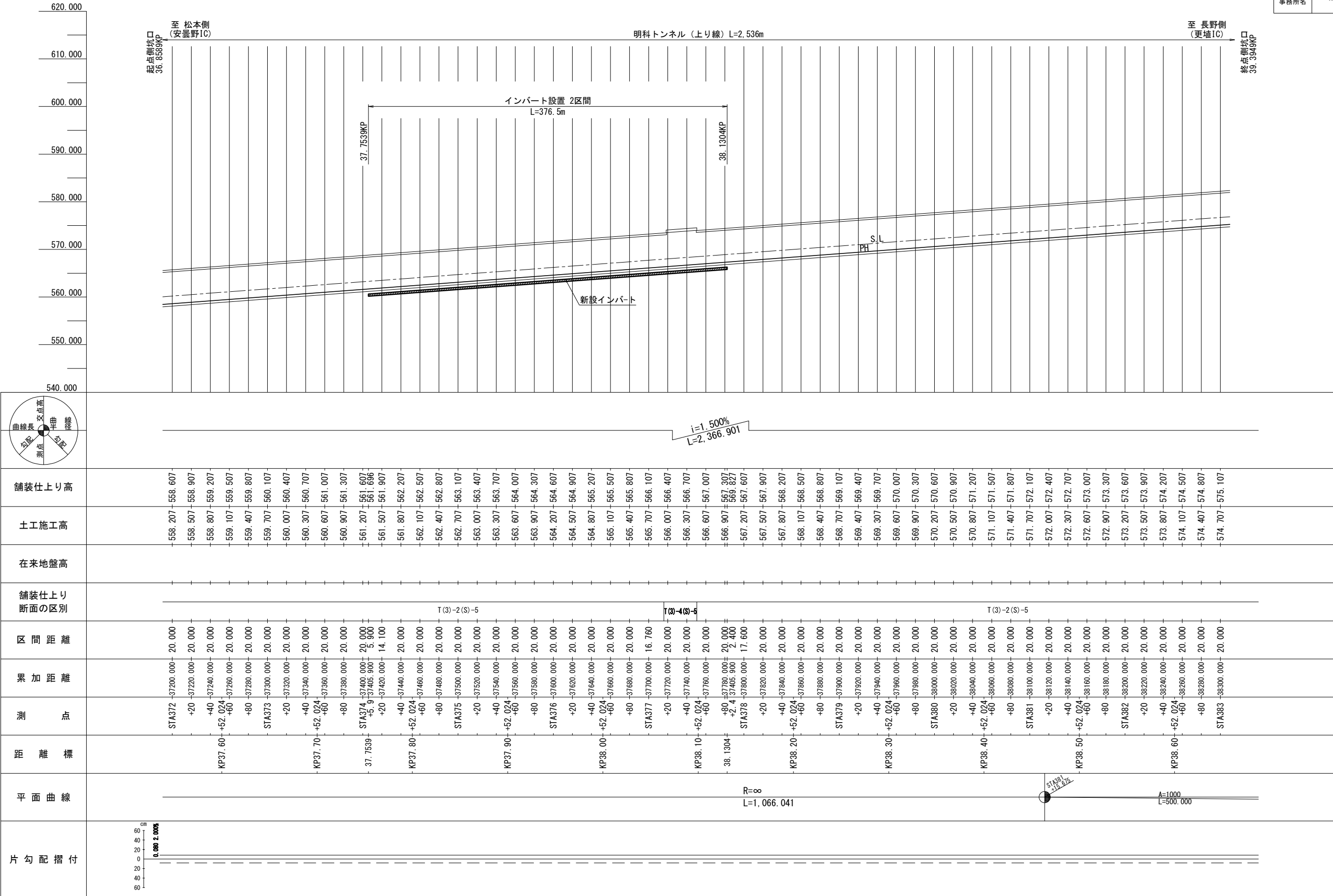
明科トンネル（下り線）

長野自動車道 明科トンネル補強工事			
図面の種類	交通規制工図（１３）		
縮 尺	1：400	図面番号	90 / 202
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 関東支社 長野工事事務所		

縦断図 V=1: 800
H=1: 4,000

91 / 202

長野自動車道 明科トンネル 補強工事			
図面の種類	縦断面図		
縮 尺	V=1: 800 H=1: 4000	図面番号	91 / 202
設計会社名	応用地質株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		



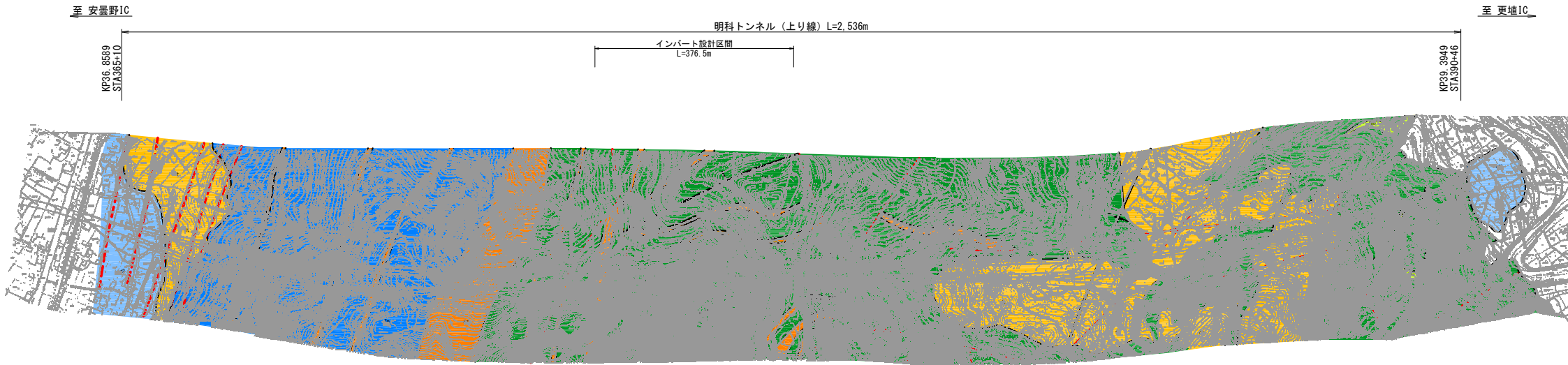
地質平面・縦断面図

S=1:5,000

明科トンネル（上り線）

92 / 202

長野自動車道 明科トンネル補強工事			
図面の種類	地質平面・縦断面図		
縮 尺	1:5,000	図面番号	92 / 202
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 関東支社 長 野 工 事 務 所		



地層記号凡例

時代	地層名	地質名	記号	記 事
第四紀	沖積層	盛土	F	JR篠ノ井線明科町付近 砂礫主体。
	沖積層	崖積堆積物（原積土）	dt	山麓斜面・山裾・沢に分布。
	沖積層	沖積層	AI	金田川及び層川の河床、沿岸に分布。砂礫・礫混じり粘性土。
	沖積層	低位段丘堆積物	td1	沖積低地と高地段丘の間にみられる。砂礫・粘性土。
第三紀	段丘堆積物	高位段丘堆積物	td2	山腹～崖野の緩斜面に分布。砂礫・粘性土。
	大峰層群（新層）	凝灰質礫岩	Og	犀川左岸及び右岸高位段丘斜面に露出する。
第三紀	新層	泥岩優勢砂岩互層	Asn	STA373以降に分布。砂岩（層厚1mm以内）を不規則に挟む。
	青木累層	砂岩優勢砂岩互層	Ans	砂岩が厚くかつ多い領域に分布するが礫水付に多い。
	砂岩	砂岩	As	STA371～373に分布。
	別所累層	黒色泥岩	Is	明科町先地区、長峰山麓斜面の清水地区に分布。泥岩優勢の塊状泥岩と砂岩互層。

（出典：明科トンネル 地質平面・横断面図）

地質平面図・地質断面図凡例

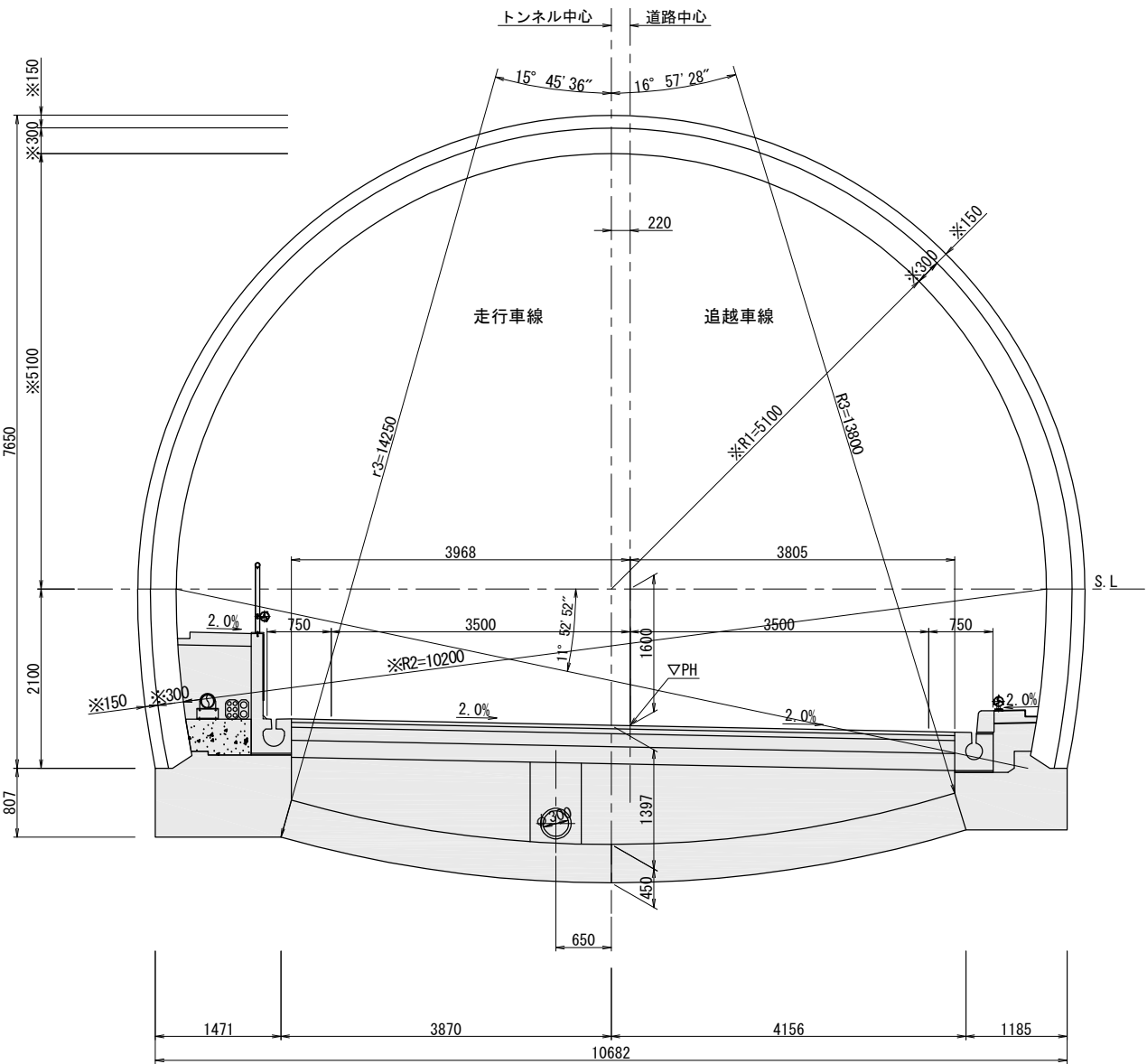
記号	記 事
	断 層（実在および推定）
	断 層（伏在）矢印は傾斜の方向
	地層の境界
	背斜軸
	向斜軸
	地すべり、崩壊地形
	地層の走行、傾斜
	砂岩岩脈の走行、傾斜
	節理の走行、傾斜、間隔（cm）
	露頭
	破砕帯

測 点																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

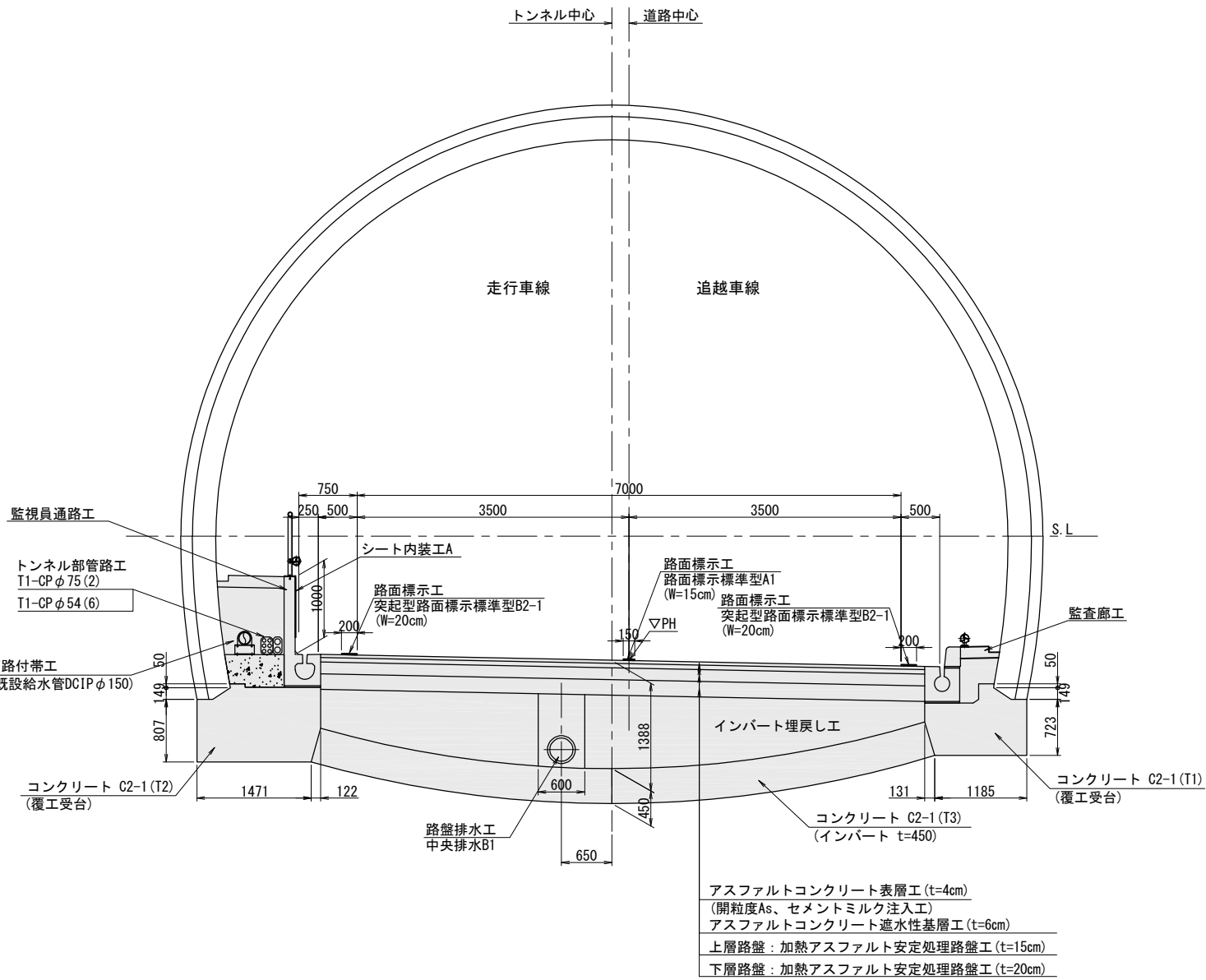
長野自動車道 明科トンネル補強工事			
図面の種類	標準断面図 (Ⅰ) (CⅡパターン)		
縮 尺	1:80	図面番号	93 / 202
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

標準断面図(2) S=1:80

DI パターン
(インバート厚 t=450)



※値はトンネル設計時寸法

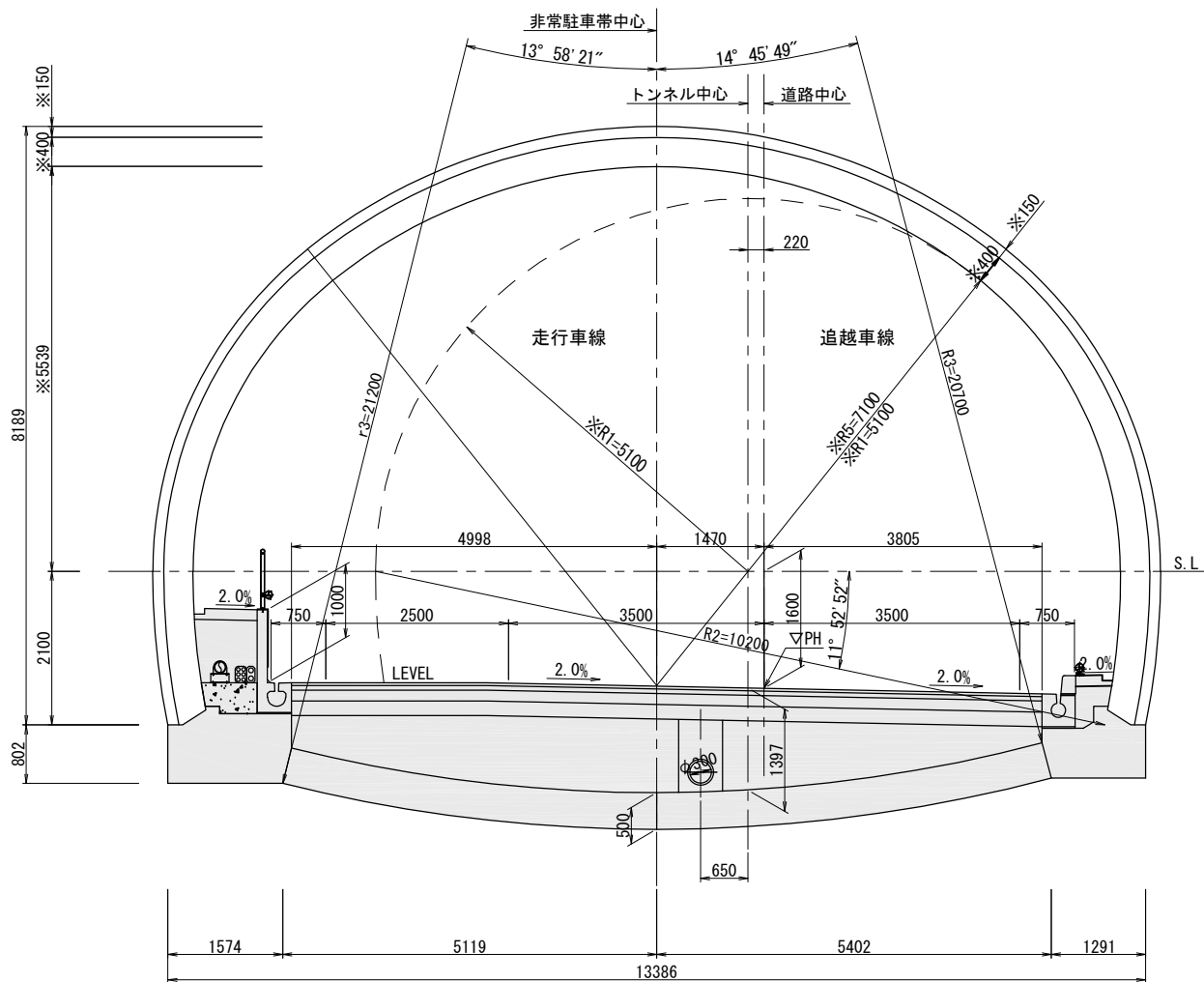


工事施工範囲

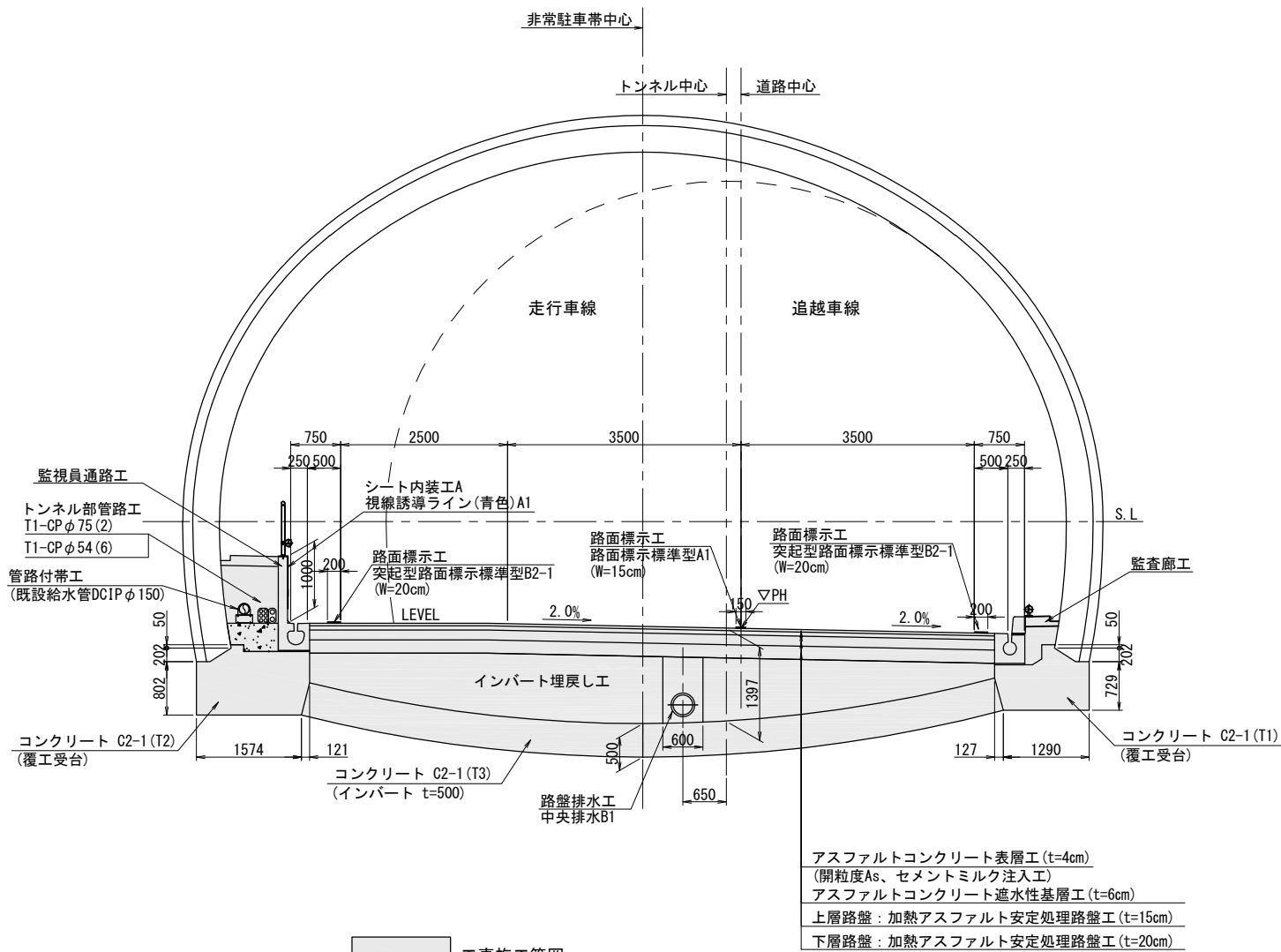
明科トンネル（上り線）			
長野自動車道 明科トンネル補強工事			
図面の種類	標準断面図（2） （DI パターン）		
縮 尺	1:80	図面番号	94 / 202
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工務所		

標準断面図 (3) S=1:100

CⅡ-Lパターン
(インバート厚 t=500)

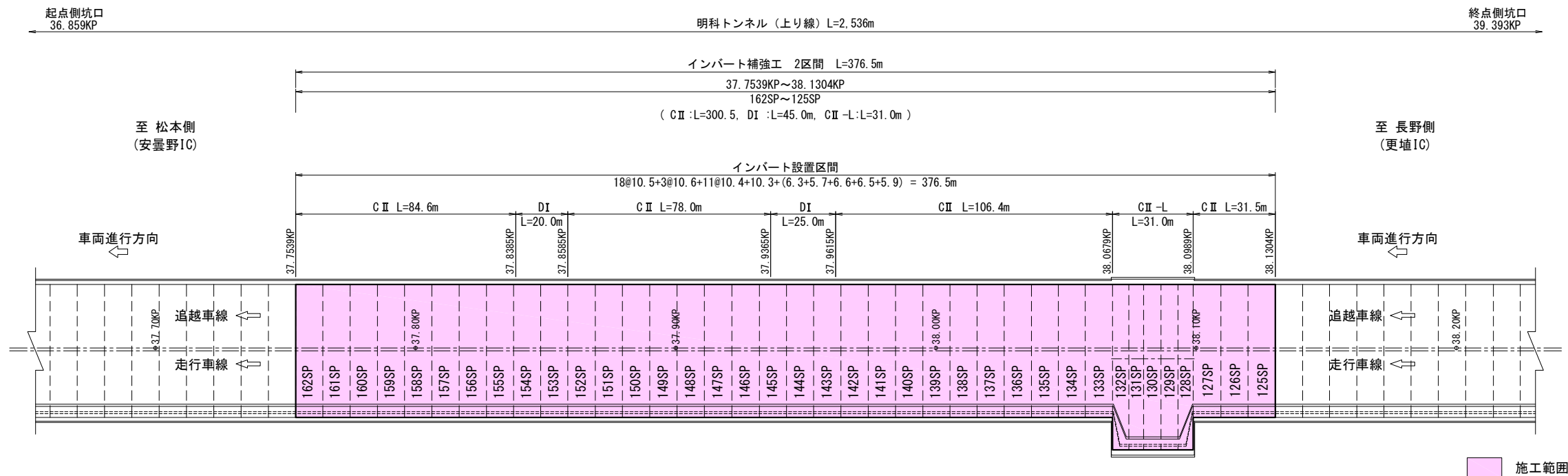


※値はトンネル設計時寸法



明科トンネル（上り線）

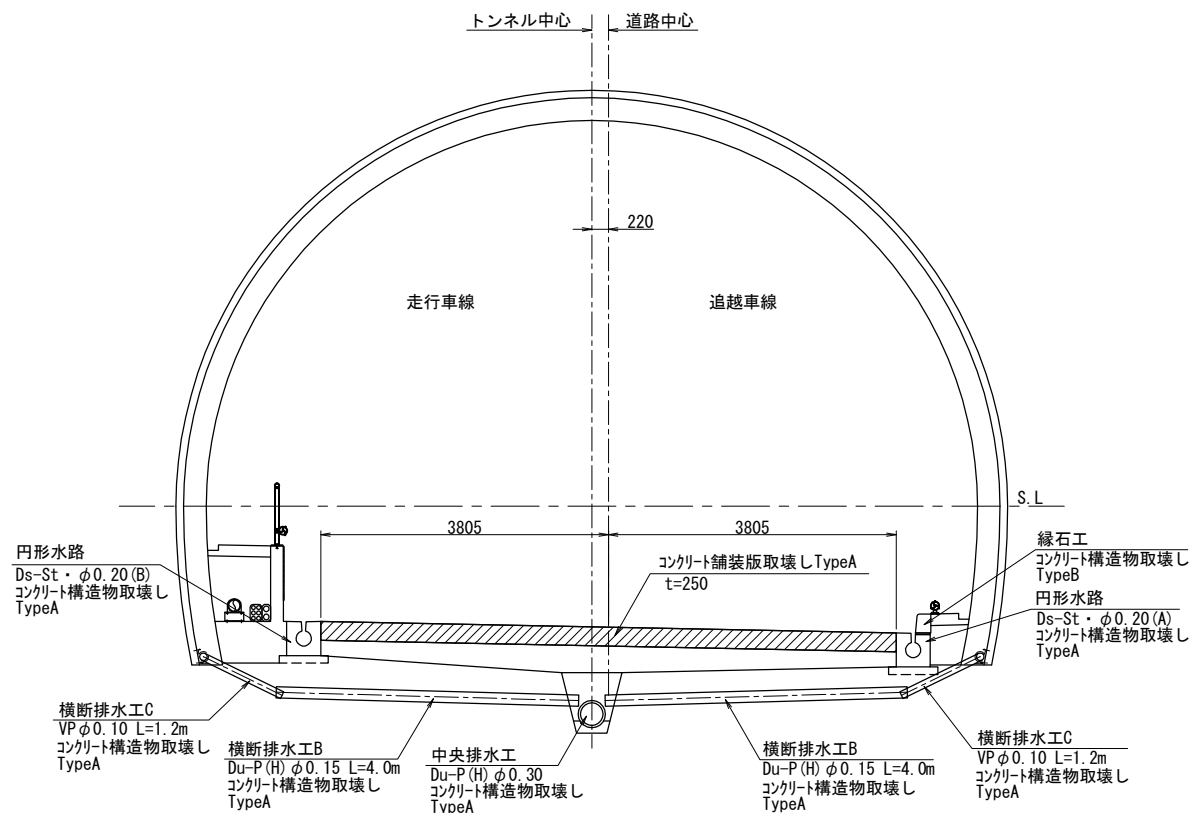
長野自動車道 明科トンネル補強工事				
図面の種類		標準断面図 (3) (CⅡ-Lパターン)		
縮 尺	1:100	図面番号	95 / 202	
設計会社名				
施工会社名				
事務所名		東日本高速道路株式会社 関東支社 長 野 工 事 事 務 所		



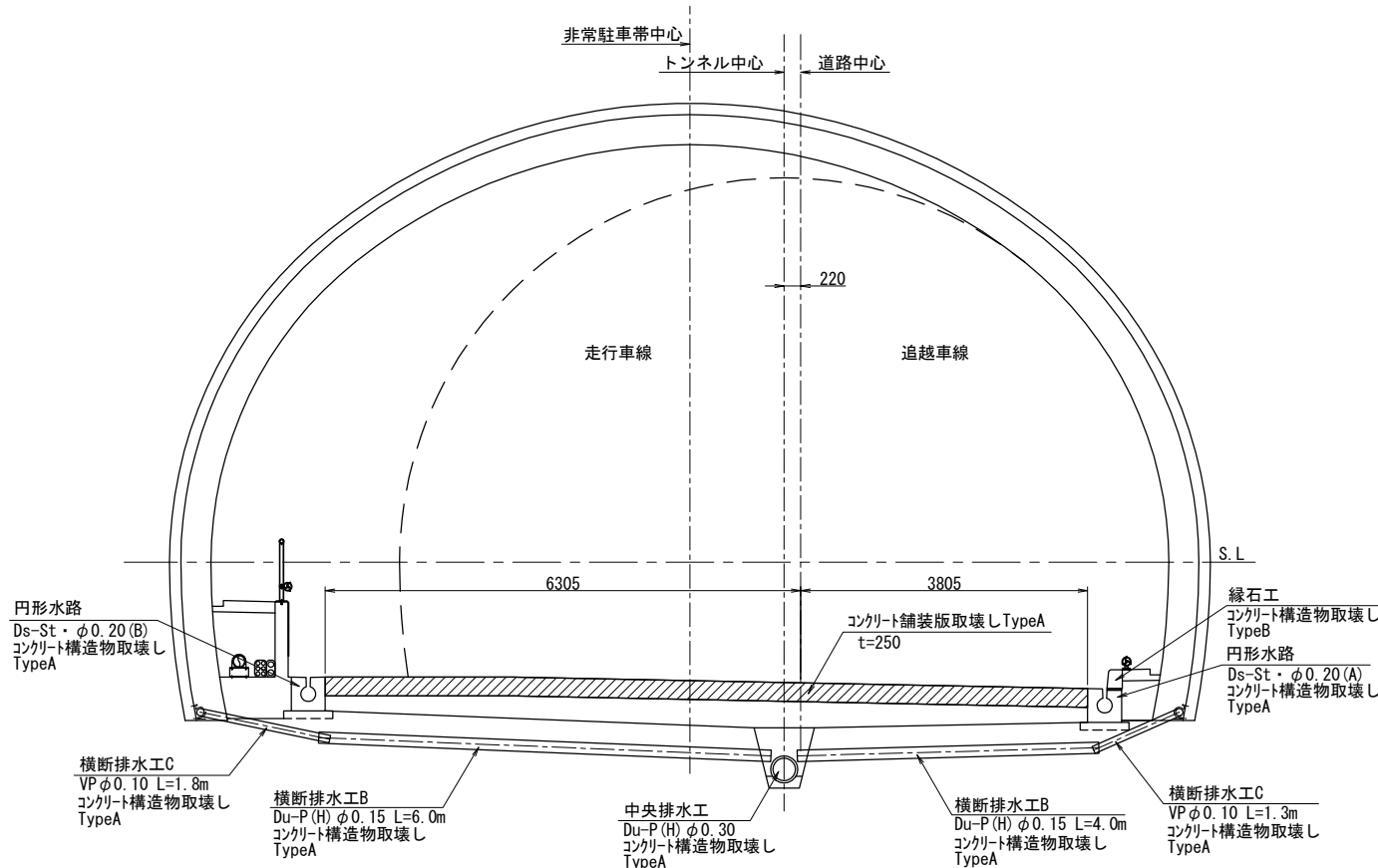
明科トンネル（上り線）			
長野自動車道 明科トンネル補強工事			
図面の種類	全体概要図		
縮尺	V=1: 400 H=1:2,000	図面番号	96 / 202
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工務所		

撤去工断面図

断面図 S=1:100
(CⅡ, DⅠ断面)

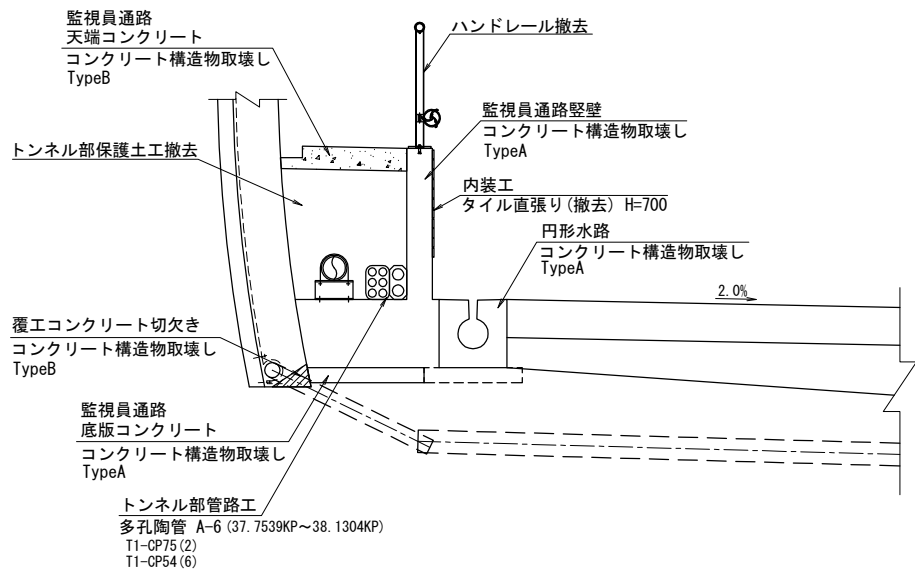


断面図 S=1:100
(CⅡ-L断面)

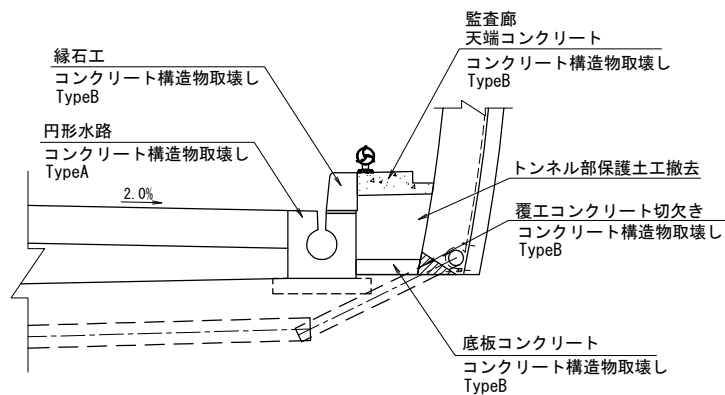


詳細図 S=1:50

走行車線



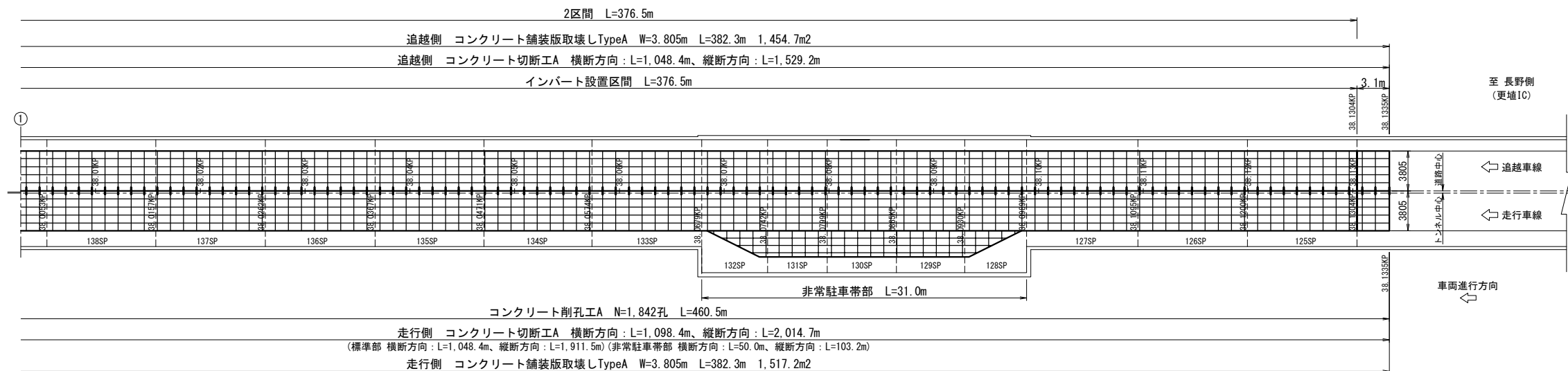
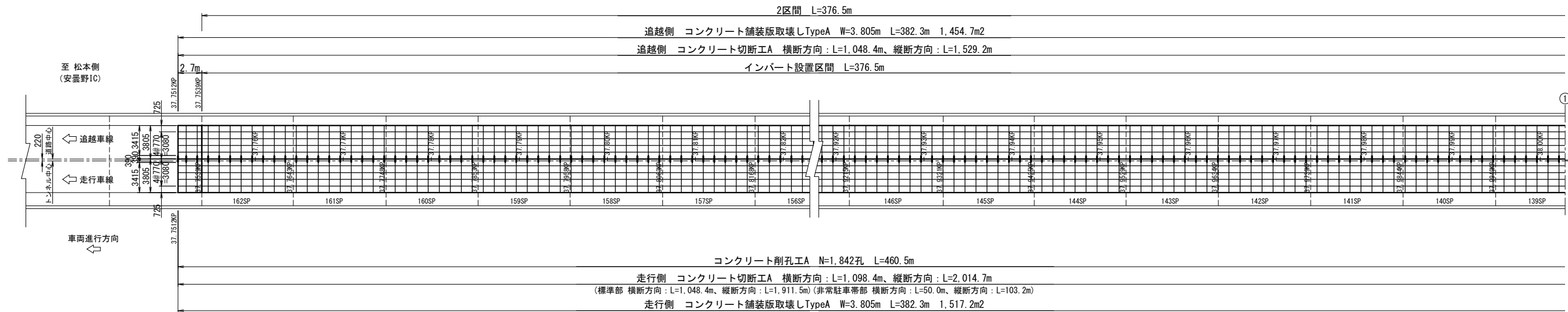
追越車線



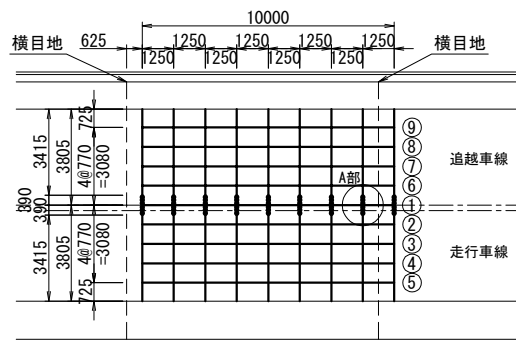
明科トンネル（上り線）				
長野自動車道 明科トンネル補強工事				
図面の種類		撤去工断面図		
縮 尺	図示	図面番号	97 / 202	
設計会社名				
施工会社名				
事務所名		東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工 事 務 所		

構造物等取壊し工図(1)
(コンクリート舗装版)
(コンクリート切断工A・コンクリート削孔工A)

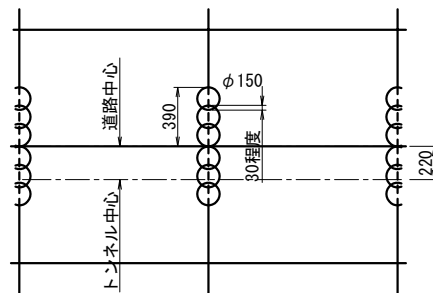
平面図 S=1:500



コンクリート舗装版切断・削孔
平面図 S=1:300



A部 : コンクリート削孔工A 詳細図
平面図 S=1:50

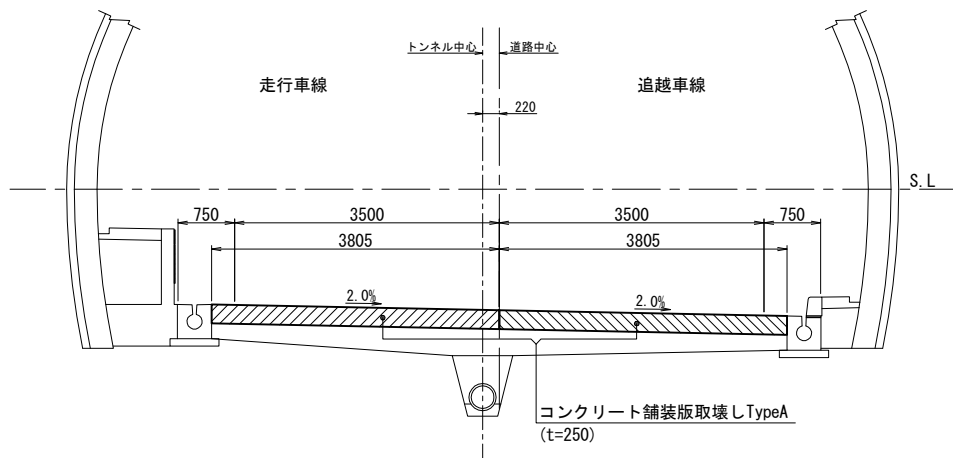


明科トンネル（上り線）			
長野自動車道 明科トンネル補強工事			
図面の種類	構造物等取壊し工図(1) (コンクリート舗装版) (コンクリート切断工A・コンクリート削孔工A)		
縮 尺	1:500	図面番号	98 / 202
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工務事務所		

構造物等取壊し工図(2)
(コンクリート舗装版)
(コンクリート切断工A・コンクリート削孔工A)

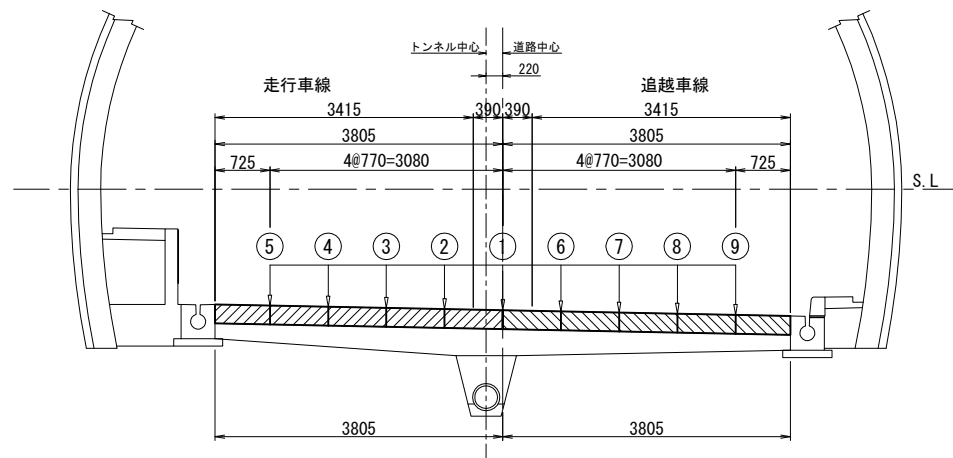
断面図 S=1:100
(コンクリート切断工A)

CⅡ, DⅠ 区間

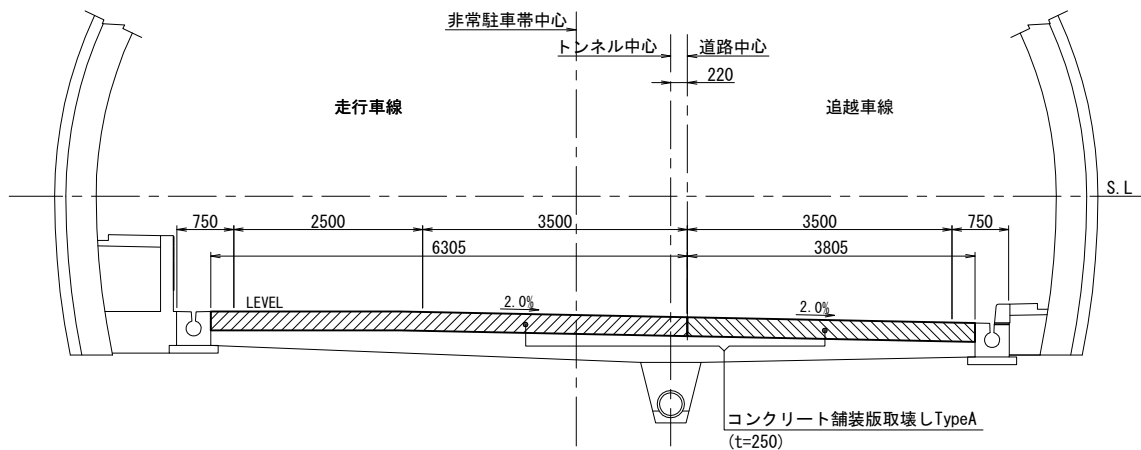


切断位置詳細図 S=1:100
(コンクリート切断工A)

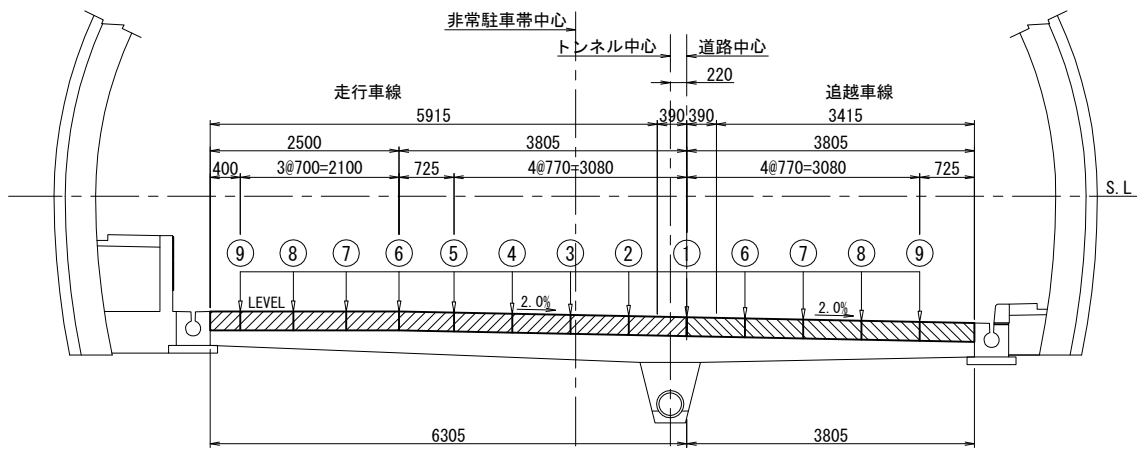
CⅡ, DⅠ 区間



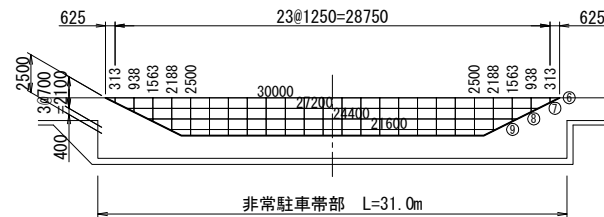
CⅡ-L区間



CⅡ-L区間



非常駐車帯部 平面図 S=1:500
(CⅡ-L区間)



コンクリート切断工A 数量表

区間	車線 区分	延長 (m)	コンクリート切断工A				コンクリート削孔工A		摘要	
			横断方向		縦断方向		数量 (m)	削孔数 (孔)		削孔深 累計延長 (m)
			本数 (本)	延長 (m)	本数 (本)	延長 (m)				
2区間	追越側	382.3	307	1,048.4	4	1,529.2	2,577.6	921	230.3	
	走行側	382.3	307	1,048.4	5	1,911.5	2,959.9	921	230.3	
	走行側 非常駐車帯部	30.0	24	50.0	4	103.2	153.2	-	-	
合計			2,146.8		3,543.9		5,690.7	1,842	460.5	

コンクリート舗装版取壊しTypeA 数量表

区間	車線 区分	延長 (m)	厚さ (cm)	幅員 (m)	数量 (m2)	摘要
2区間	追越側	382.3	25	3.805	1,454.7	
	走行側	382.3	25	3.805	1,454.7	
	走行側 非常駐車帯部	30.0	25	3.805	62.5	
	合計	764.6			2,971.9	

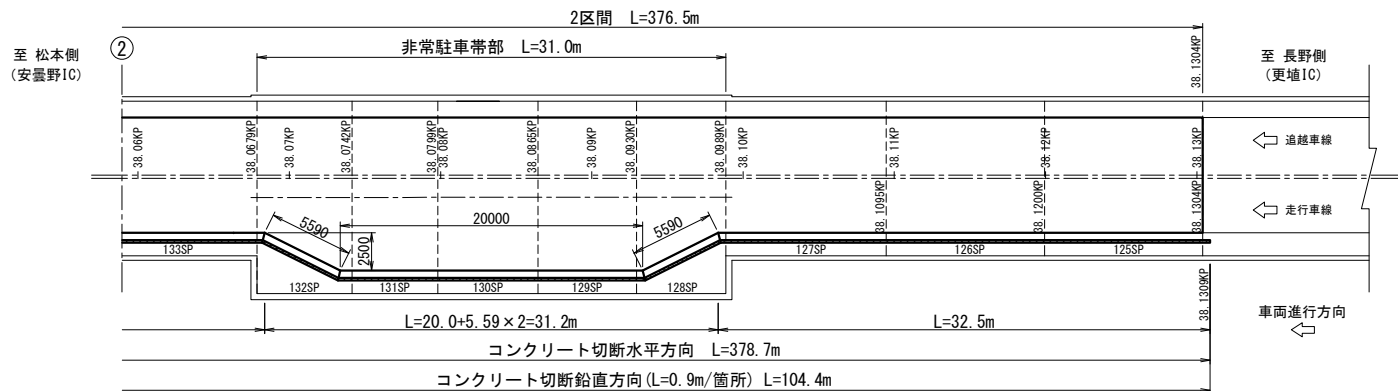
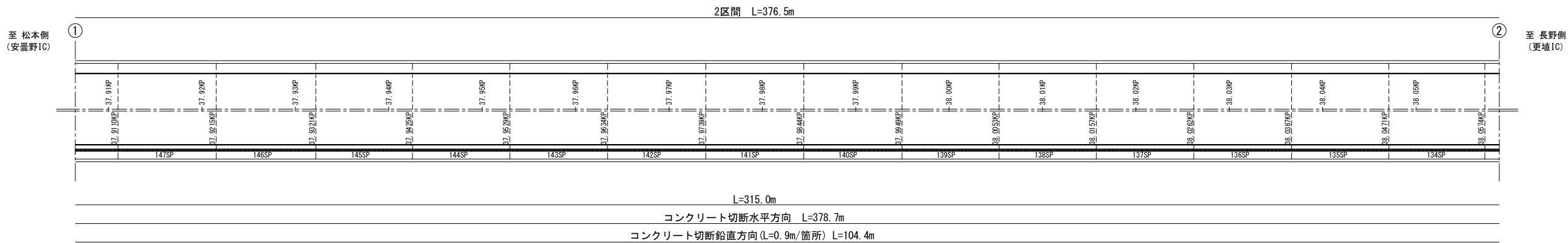
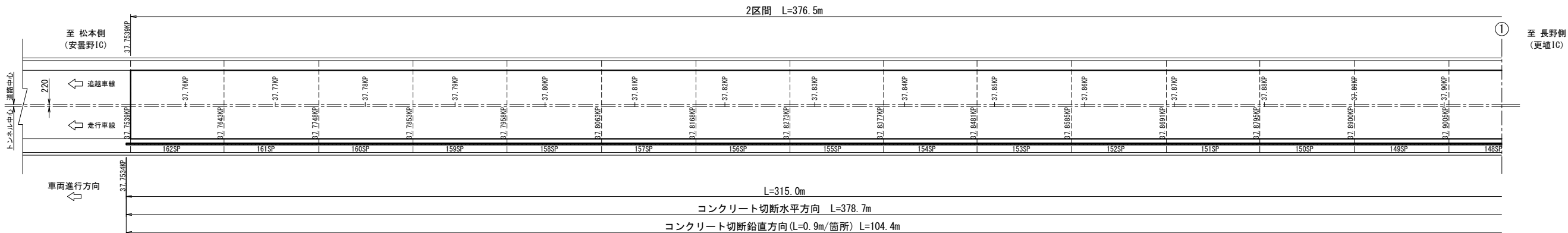
明科トンネル (上り線)

長野自動車道 明科トンネル補強工事				
図面の種類		構造物等取壊し工図(2) (コンクリート舗装版) (コンクリート切断工A・コンクリート削孔工A)		
縮 尺	図示	図面番号		99 / 202
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 長野工務事務所 関東支社		

コンクリート切断工(1)

(コンクリート切断工C1)

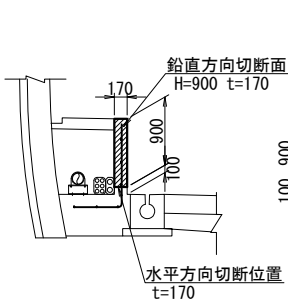
平面図 S=1:500
(監視員通路縦壁切断)



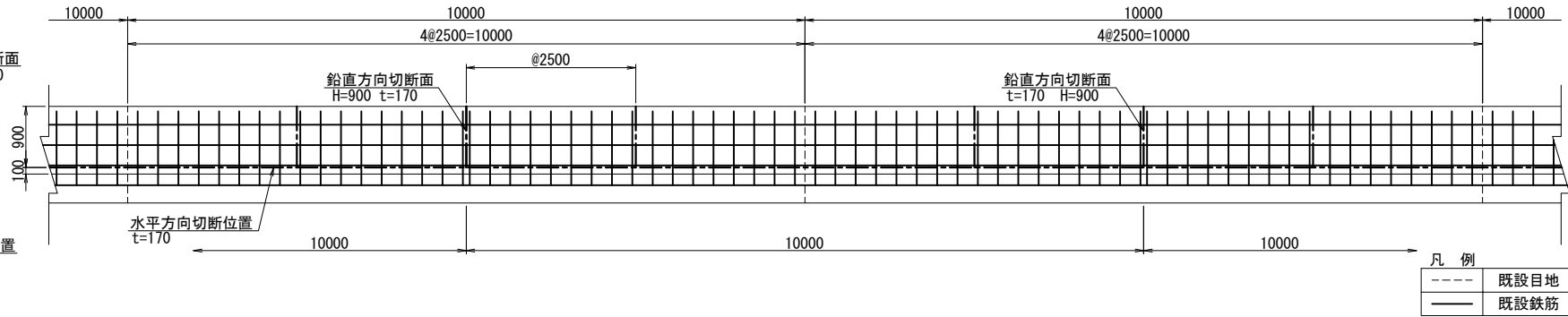
コンクリート切断工C1 数量表

区間	厚さ (mm)	水平方向			鉛直方向			合計 (m)
		延長 (m)	本数	総延長 (m)	延長 (m)	本数	総延長 (m)	
2区間	170	378.7	1	378.7	0.9	116	104.4	483.1

断面図 S=1:100



側面図 S=1:100

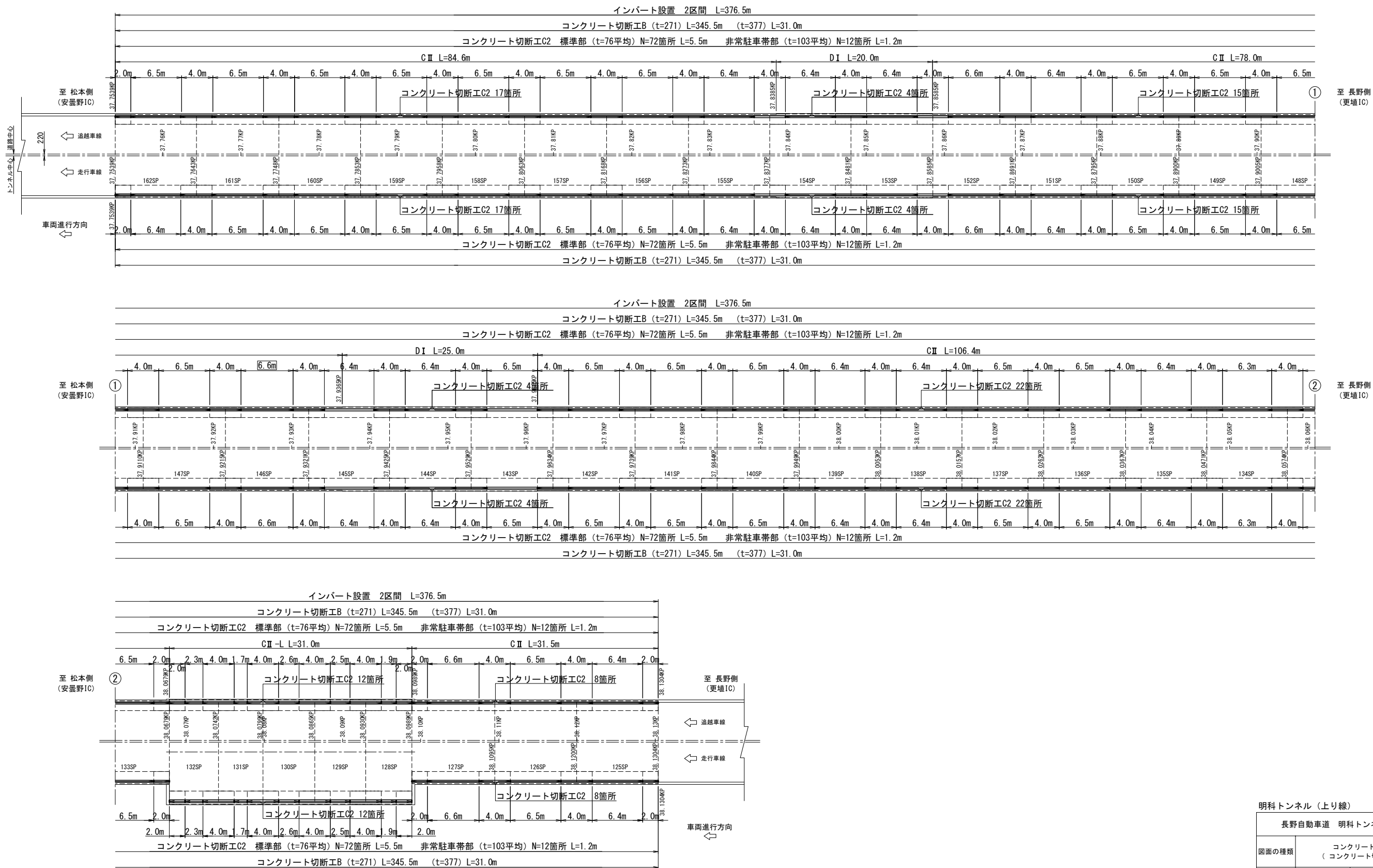


明科トンネル（上り線）

長野自動車道 明科トンネル補強工事			
図面の種類	コンクリート切断工(Ⅰ) (コンクリート切断工CⅠ)		
縮 尺	図示	図面番号	100 / 202
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 関東支社 長野工 事 務 所		

コンクリート切断工(2)
(コンクリート切断工B、C2)

平面図 S=1:500
(覆工コンクリート切欠き)



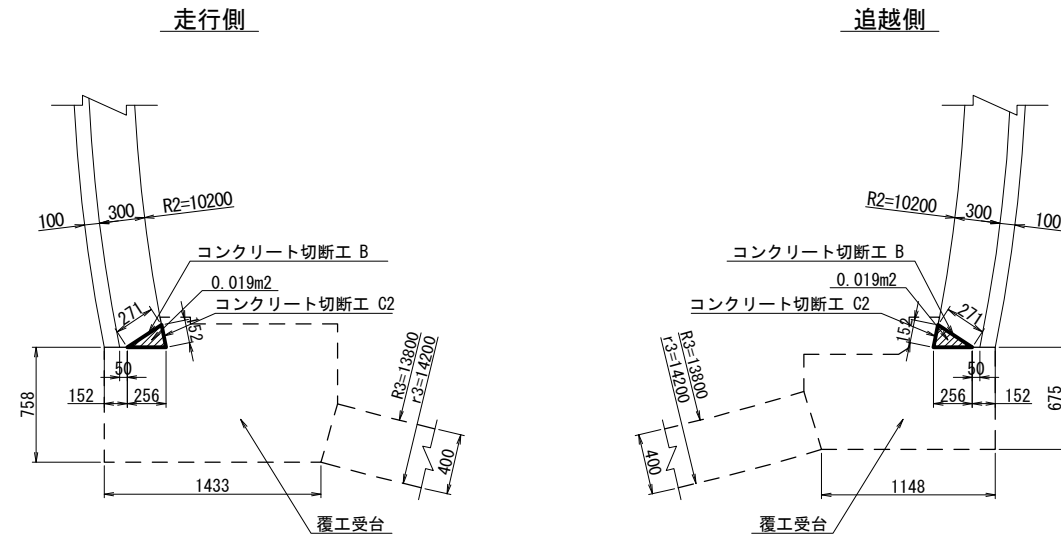
明科トンネル (上り線)

長野自動車道 明科トンネル補強工事			
図面の種類	コンクリート切断工(2) (コンクリート切断工B、C2)		
縮 尺	1:500	図面番号	101 / 202
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 関東支社 長野工事事務所		

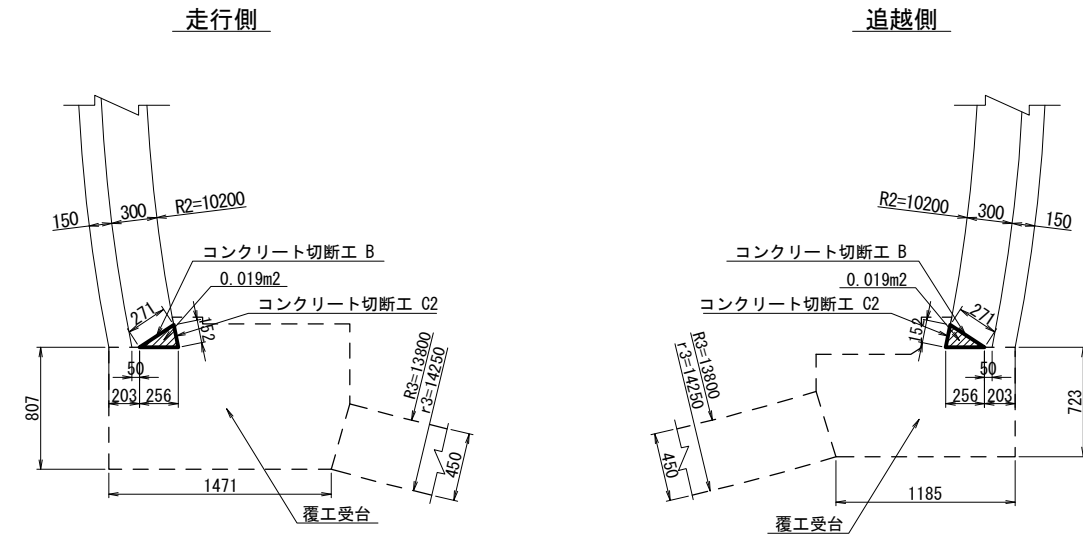
コンクリート切断工(3)
(コンクリート切断工B、C2)

切断位置断面図 S=1:50
覆工コンクリート切欠き

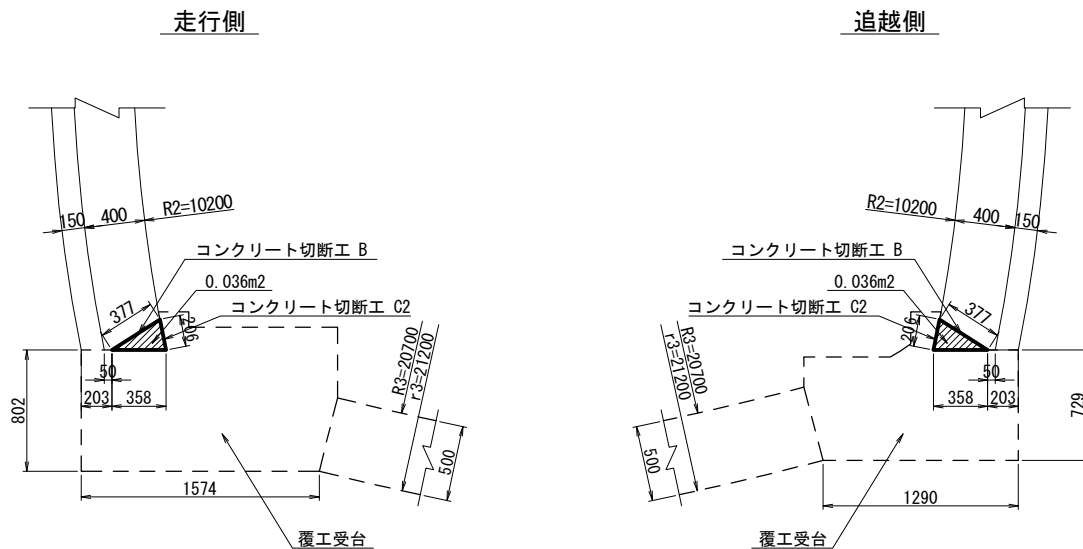
CⅡ断面



DⅠ断面



CⅡ-L断面



コンクリート切断工 数量表

区間	車線 区分	設計 パターン	コンクリート切断工 B		コンクリート切断工 C2			摘要
			厚さ (mm)	数量 (m)	厚さ (mm)	箇所数 (箇所)	数量 (m)	
2区間	追越側	標準部	271	345.5	平均 76	72	5.5	
		非常駐車帯部	377	31.0	平均103	12	1.2	
		小 計		376.5		84	6.7	
	走行側	標準部	271	345.5	平均 76	72	5.5	
		非常駐車帯部	377	31.0	平均103	12	1.2	
		小 計		376.5		84	6.7	
	走行側			376.5		84	6.7	
	追越側			376.5		84	6.7	
	合 計			753.0			13.4	

構造物等取壊し工 数量表

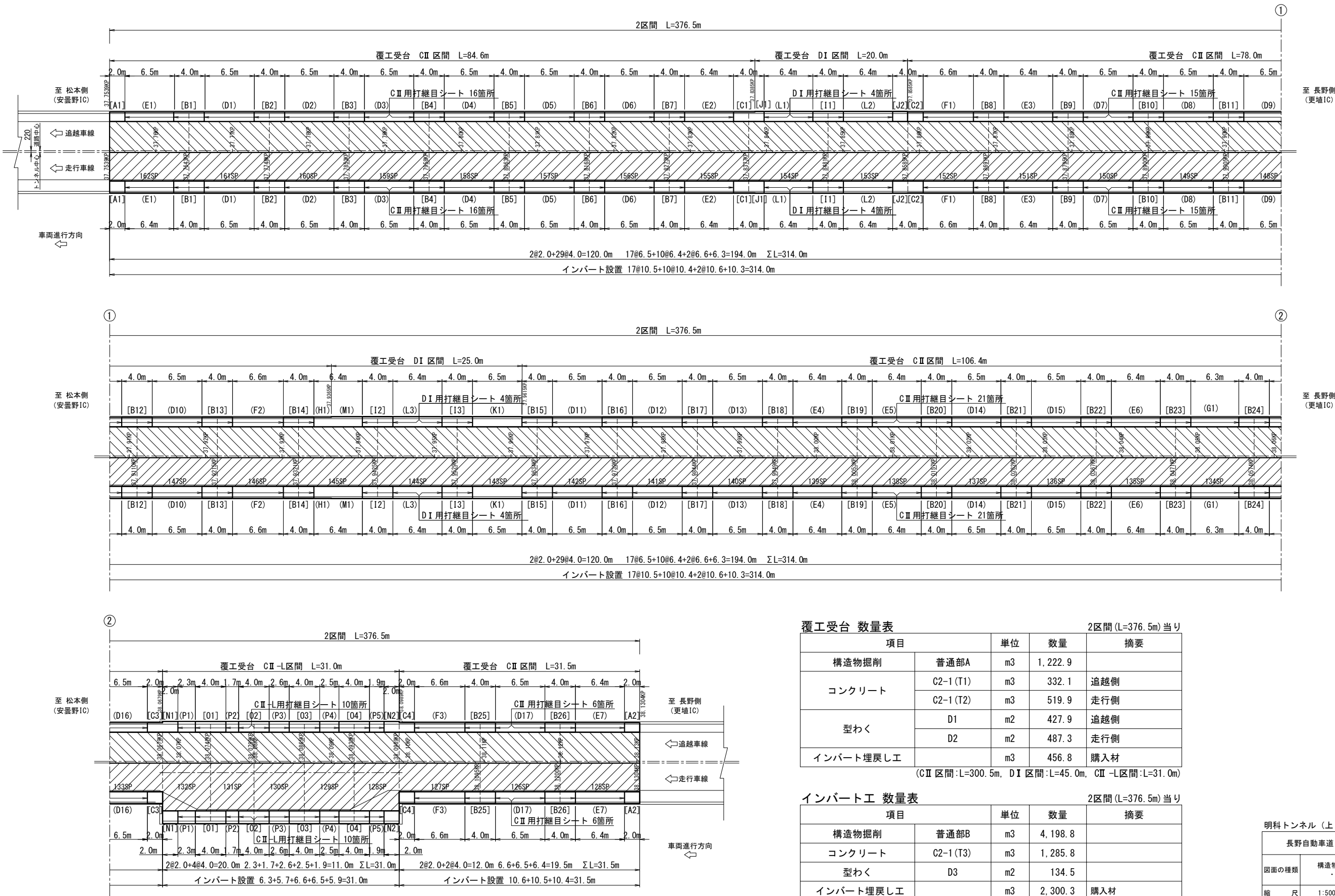
区間	車線 区分	設計 パターン	コンクリート構造物取壊しTypeB			摘要
			断面積 (m2)	延長 (m)	数量 (m3)	
2区間	追越側	標準部	0.019	345.5	6.6	
		非常駐車帯部	0.036	31.0	1.1	
		小 計		376.5	7.7	
	走行側	標準部	0.019	345.5	6.6	
		非常駐車帯部	0.036	31.0	1.1	
		小 計		376.5	7.7	
	走行側			376.5	7.7	
	追越側			376.5	7.7	
	合 計				15.4	

明科トンネル（上り線）

長野自動車道 明科トンネル補強工事			
図面の種類	コンクリート切断工(3) (コンクリート切断工B、C2)		
縮 尺	1:50	図面番号	102 / 202
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 関東支社 長野工事事務所		

構造物掘削・構造物用コンクリート・型わくエ・埋戻し工図(1)

平面図 S=1:500



覆工受台 数量表 2区間 (L=376.5m) 当り

項目		単位	数量	摘要
構造物掘削	普通部A	m3	1,222.9	
コンクリート	C2-1 (T1)	m3	332.1	追越側
	C2-1 (T2)	m3	519.9	走行側
型わく	D1	m2	427.9	追越側
	D2	m2	487.3	走行側
インバート埋戻しエ		m3	456.8	購入材

(CII 区間:L=300.5m, DI 区間:L=45.0m, CII-L区間:L=31.0m)

インバートエ 数量表 2区間 (L=376.5m) 当り

項目		単位	数量	摘要
構造物掘削	普通部B	m3	4,198.8	
コンクリート	C2-1 (T3)	m3	1,285.8	
型わく	D3	m2	134.5	
インバート埋戻しエ		m3	2,300.3	購入材

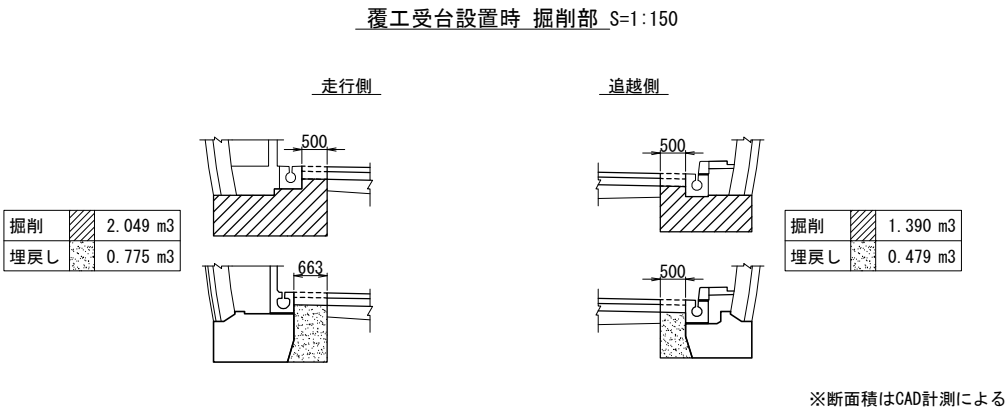
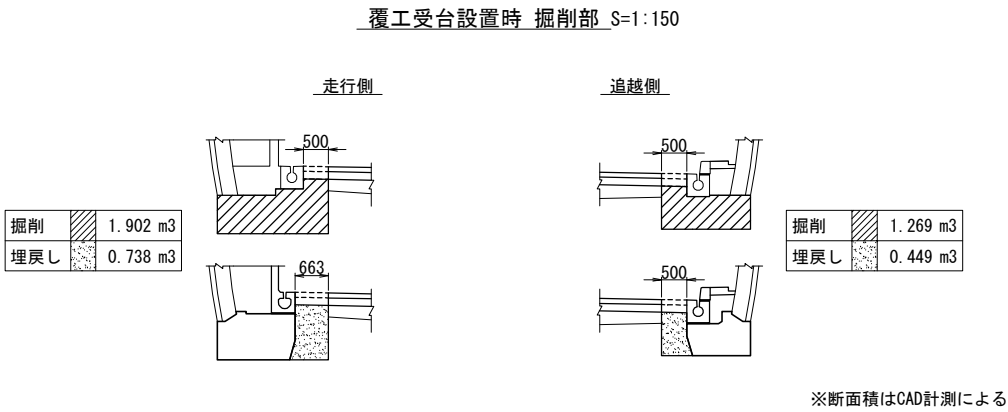
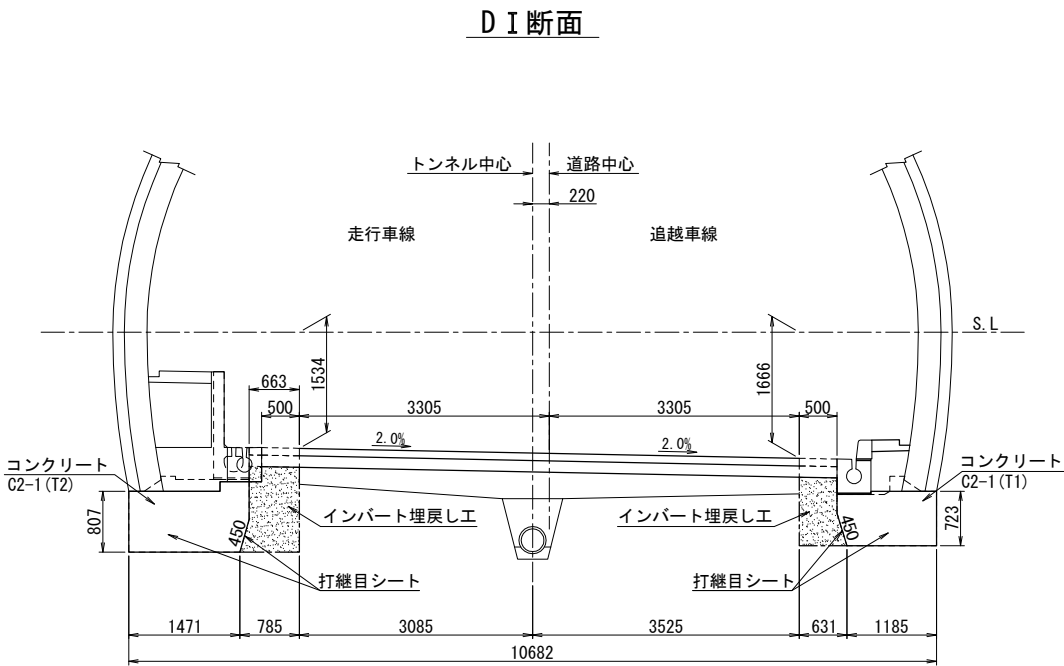
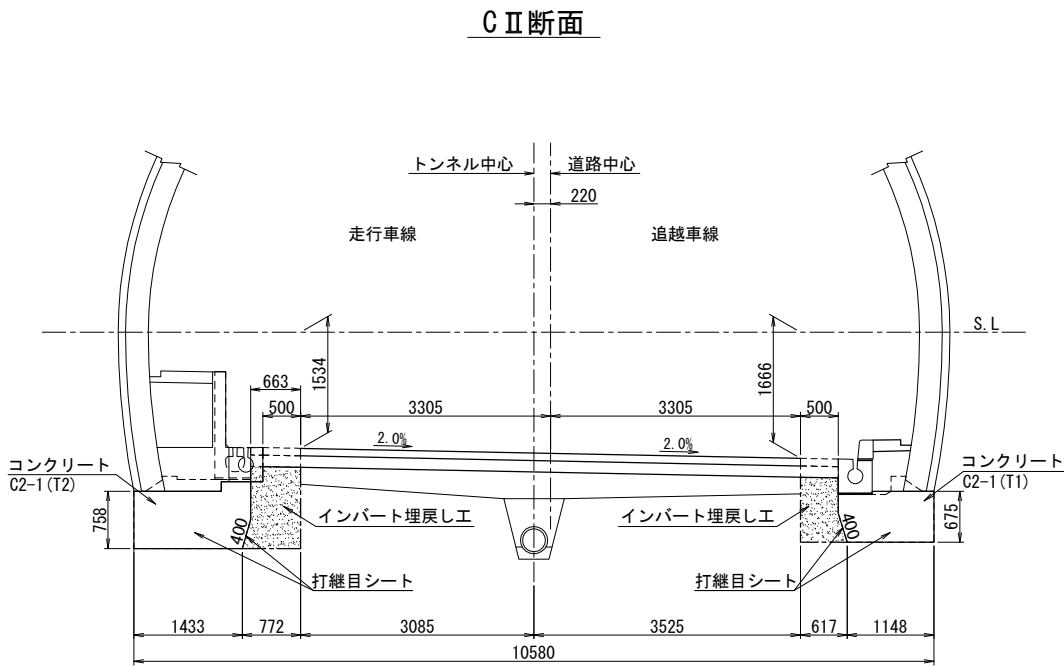
(CII 区間:L=300.5m, DI 区間:L=45.0m, CII-L区間:L=31.0m)

明科トンネル (上り線)

長野自動車道 明科トンネル補強工事			
図面の種類	構造物掘削・構造物用コンクリート・型わくエ・埋戻し工図(1)		
縮 尺	1:500	図面番号	103 / 202
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 関東支社 長野工務事務所		

構造物掘削・構造物用コンクリート・型わく工・埋戻し工図(2)

構造物掘削・埋戻し断面図 S=1:100



C II 断面 数量表

項目	単位	2区間	摘要
構造物掘削 普通部A	m3	958.1	
インパート埋戻し工	m3	361.1	

D I 断面 数量表

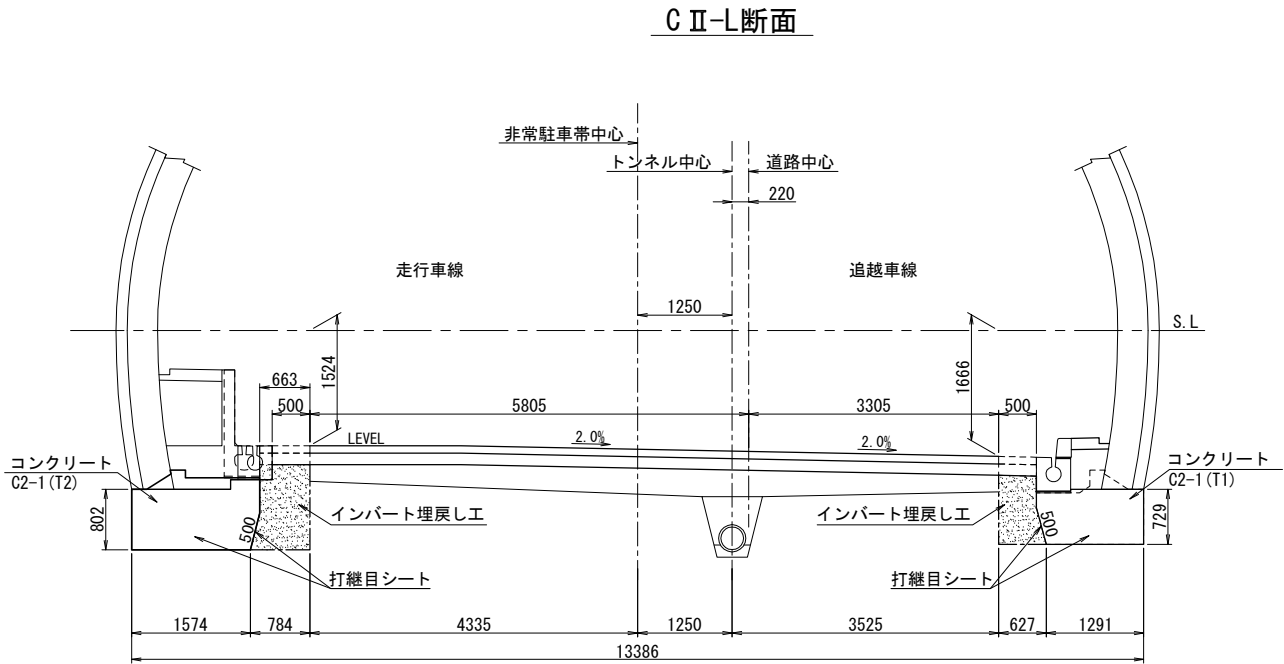
項目	単位	2区間	摘要
構造物掘削 普通部A	m3	153.2	
インパート埋戻し工	m3	56.7	

明科トンネル（上り線）

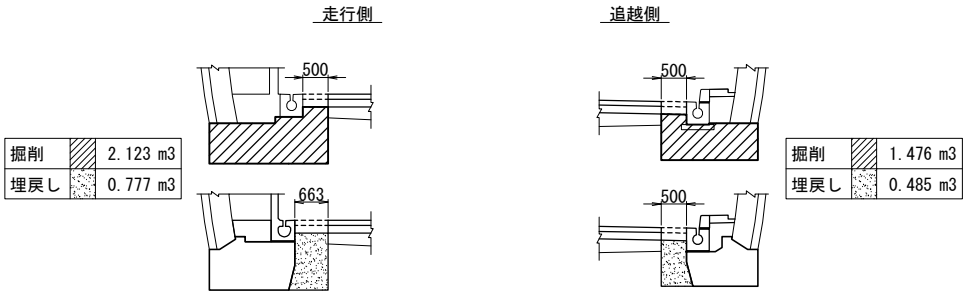
長野自動車道 明科トンネル補強工事				
図面の種類	構造物掘削・構造物用コンクリート・型わく工・埋戻し工図(2)			
縮 尺	図示	図面番号	104 / 202	
設計会社名				
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所			

構造物掘削・構造物用コンクリート・型わく工・埋戻し工図(3)

構造物掘削・埋戻し断面図 S=1:100



覆工受台設置時 掘削部 S=1:150



※断面積はCAD計測による

C II-L断面 数量表

項目	単位	2区間	摘要
構造物掘削 普通部A	m3	111.6	
インバート埋戻し工	m3	39.0	

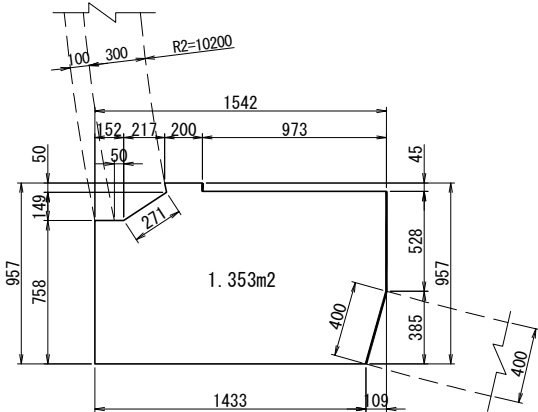
明科トンネル（上り線）

長野自動車道 明科トンネル補強工事				
図面の種類	構造物掘削・構造物用コンクリート・型わく工・埋戻し工図(3)			
縮 尺	図示	図面番号	105 / 202	
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 関東支社 長野工 事 務 所			

構造物掘削・構造物用コンクリート・型わくエ・埋戻し工図(4)

覆工受台構造図 S=1:40

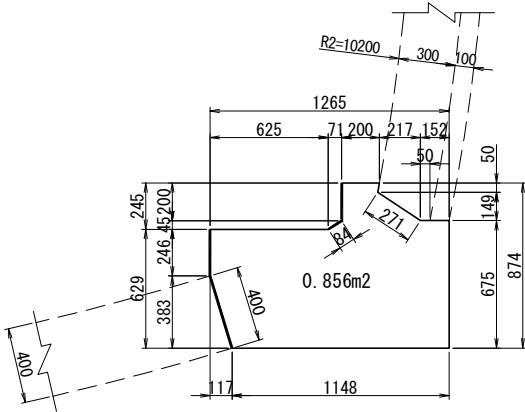
CⅡ断面



種別	単位	数 量	摘 要
コンクリート C2-1 (T2)	m3	1.353	縦断方向1.0m当り
型わく D2	m2	1.353	妻部1箇所当り
	m2	0.973	縦断方向1.0m当り
打継目シート	m2	0.400	縦断方向1.0m当り
目地板	m2	1.353	妻部1箇所当り

※断面積はCAD計測による

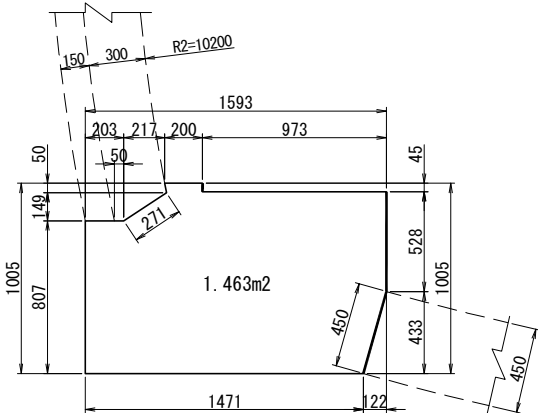
CⅡ断面



種別	単位	数 量	摘 要
コンクリート C2-1 (T1)	m3	0.856	縦断方向1.0m当り
型わく D1	m2	0.856	妻部1箇所当り
	m2	0.930	縦断方向1.0m当り
打継目シート	m2	0.400	縦断方向1.0m当り
目地板	m2	0.856	妻部1箇所当り

※断面積はCAD計測による

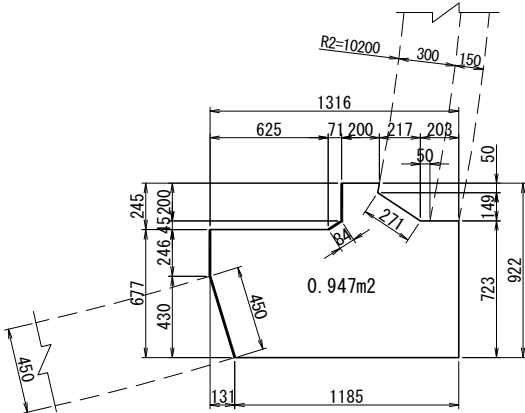
DⅠ断面



種別	単位	数 量	摘 要
コンクリート C2-1 (T2)	m3	1.463	縦断方向1.0m当り
型わく D2	m2	1.463	妻部1箇所当り
	m2	1.023	縦断方向1.0m当り
打継目シート	m2	0.450	縦断方向1.0m当り
目地板	m2	1.463	妻部1箇所当り

※断面積はCAD計測による

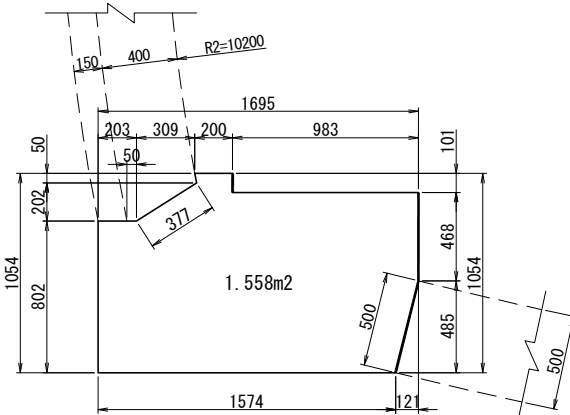
DⅠ断面



種別	単位	数 量	摘 要
コンクリート C2-1 (T1)	m3	0.947	縦断方向1.0m当り
型わく D1	m2	0.947	妻部1箇所当り
	m2	0.980	縦断方向1.0m当り
打継目シート	m2	0.450	縦断方向1.0m当り
目地板	m2	0.947	妻部1箇所当り

※断面積はCAD計測による

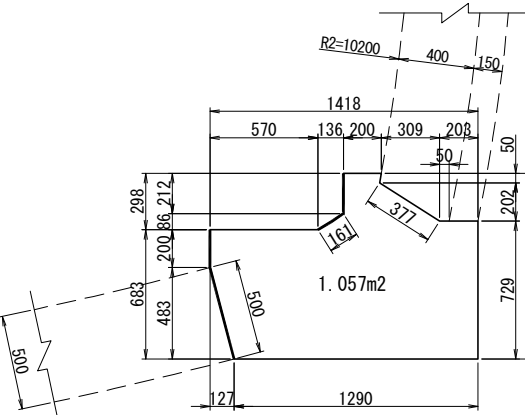
CⅡ-L断面



種別	単位	数 量	摘 要
コンクリート C2-1 (T2)	m3	1.558	縦断方向1.0m当り
型わく D2	m2	1.558	妻部1箇所当り
	m2	1.069	縦断方向1.0m当り
打継目シート	m2	0.500	縦断方向1.0m当り
目地板	m2	1.558	妻部1箇所当り

※断面積はCAD計測による

CⅡ-L断面



種別	単位	数 量	摘 要
コンクリート C2-1 (T1)	m3	1.057	縦断方向1.0m当り
型わく D1	m2	1.057	妻部1箇所当り
	m2	1.073	縦断方向1.0m当り
打継目シート	m2	0.500	縦断方向1.0m当り
目地板	m2	1.057	妻部1箇所当り

※断面積はCAD計測による

CⅡ断面 数量表 (走行側)

項目	単位	2区間	摘要
コンクリート C2-1 (T2)	m3	405.7	
型わく D2	m2	377.7	

CⅡ-L断面 数量表 (走行側)

項目	単位	2区間	摘要
コンクリート C2-1 (T2)	m3	48.1	
型わく D2	m2	52.1	

CⅡ断面 数量表 (追越側)

項目	単位	2区間	摘要
コンクリート C2-1 (T1)	m3	256.8	
型わく D1	m2	332.2	

CⅡ-L断面 数量表 (追越側)

項目	単位	2区間	摘要
コンクリート C2-1 (T1)	m3	32.5	
型わく D1	m2	44.0	

DⅠ断面 数量表 (走行側)

項目	単位	2区間	摘要
コンクリート C2-1 (T2)	m3	66.1	
型わく D2	m2	57.5	

DⅠ断面 数量表 (追越側)

項目	単位	2区間	摘要
コンクリート C2-1 (T1)	m3	42.8	
型わく D1	m2	51.7	

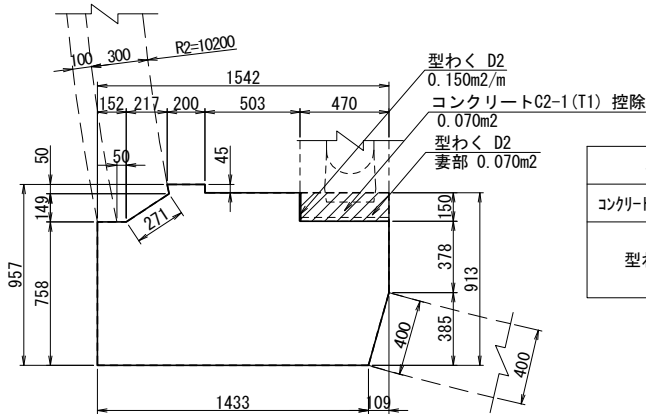
明科トンネル (上り線)

長野自動車道 明科トンネル補強工事			
図面の種類	構造物掘削・構造物用コンクリート・型わくエ・埋戻し工図(4)		
縮 尺	1:40	図面番号	106 / 202
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 関東支社 長野工事事務所		

構造物掘削・構造物用コンクリート・型わくエ・埋戻し工図(5)

覆工受台構造図 S=1:40
集水ます部

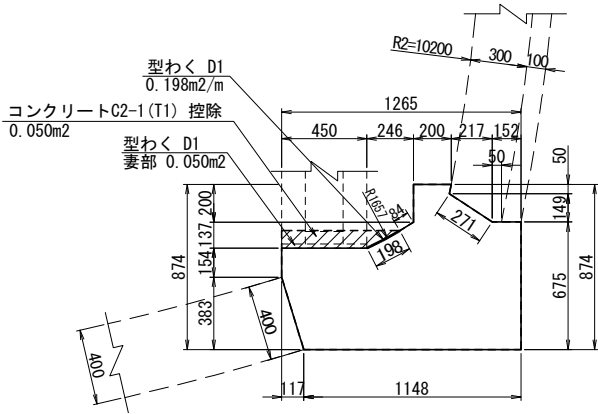
CⅡ断面
走行側
集水ます部 (1.0m/箇所)



ます1箇所当り			
種別	単位	数 量	摘 要
コンクリート C2-1 (T2)	m3	0.070	控除数量1.0m当り
型わく D2	m2	0.140	妻部2箇所
	m2	0.150	縦断方向1.0m当り

※断面積はCAD計測による

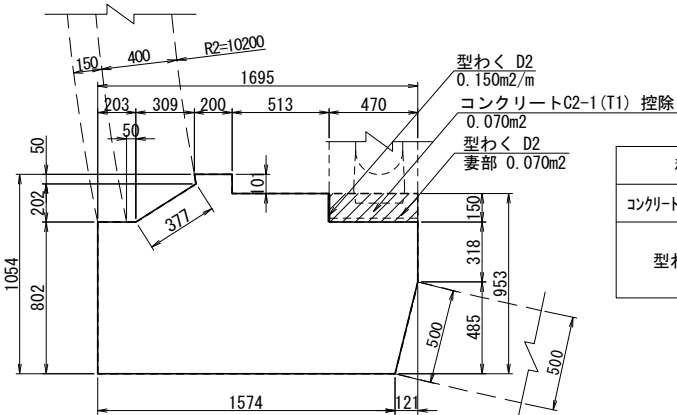
CⅡ断面
追越側
集水ます部 (0.9m/箇所)



ます1箇所当り			
種別	単位	数 量	摘 要
コンクリート C2-1 (T1)	m3	0.045	控除数量0.9m当り
型わく D1	m2	0.100	妻部2箇所
	m2	0.178	縦断方向0.9m当り

※断面積はCAD計測による

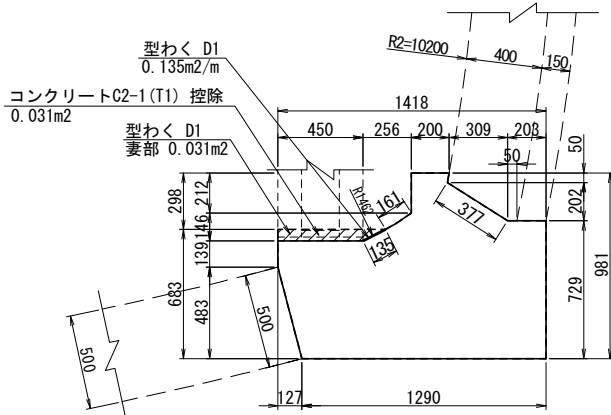
CⅡ-L断面
走行側
集水ます部 (1.0m/箇所)



ます1箇所当り			
種別	単位	数 量	摘 要
コンクリート C2-1 (T2)	m3	0.070	控除数量1.0m当り
型わく D2	m2	0.140	妻部2箇所
	m2	0.150	縦断方向1.0m当り

※断面積はCAD計測による

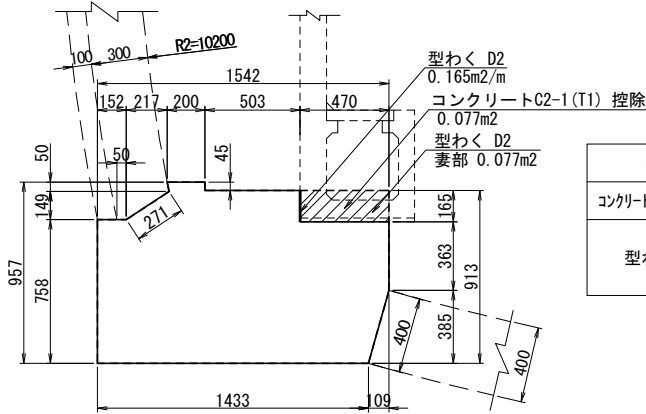
CⅡ-L断面
追越側
集水ます部 (0.9m/箇所)



ます1箇所当り			
種別	単位	数 量	摘 要
コンクリート C2-1 (T1)	m3	0.028	控除数量0.9m当り
型わく D1	m2	0.062	妻部2箇所
	m2	0.122	縦断方向0.9m当り

※断面積はCAD計測による

走行側
接続ます部 (0.5m/箇所)



ます1箇所当り			
種別	単位	数 量	摘 要
コンクリート C2-1 (T2)	m3	0.038	控除数量0.5m当り
型わく D2	m2	0.077	妻部1箇所
	m2	0.083	縦断方向0.5m当り

※断面積はCAD計測による

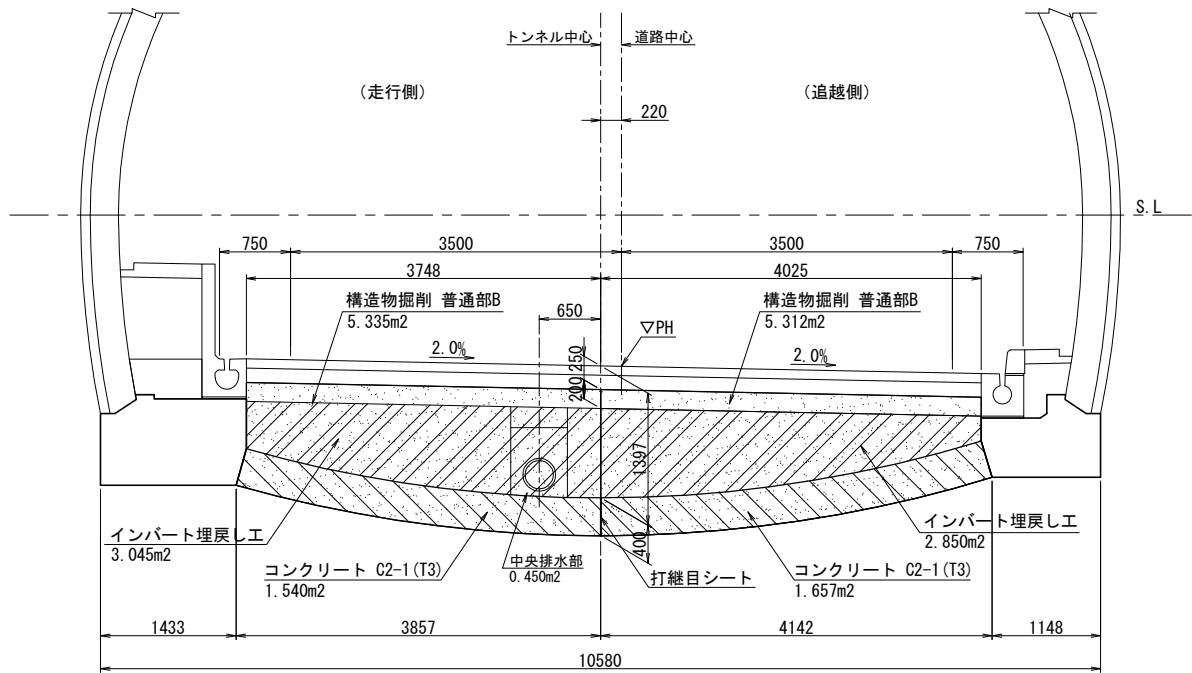
明科トンネル（上り線）

長野自動車道 明科トンネル補強工事			
図面の種類	構造物掘削・構造物用コンクリート・型わくエ・埋戻し工図(5)		
縮 尺	1:40	図面番号	107 / 202
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 関東支社 長野工事事務所		

構造物掘削・構造物用コンクリート・型わくエ・埋戻し工図(6)

インバート断面図 S=1:80

CⅡ断面
(インバート厚 t=400)



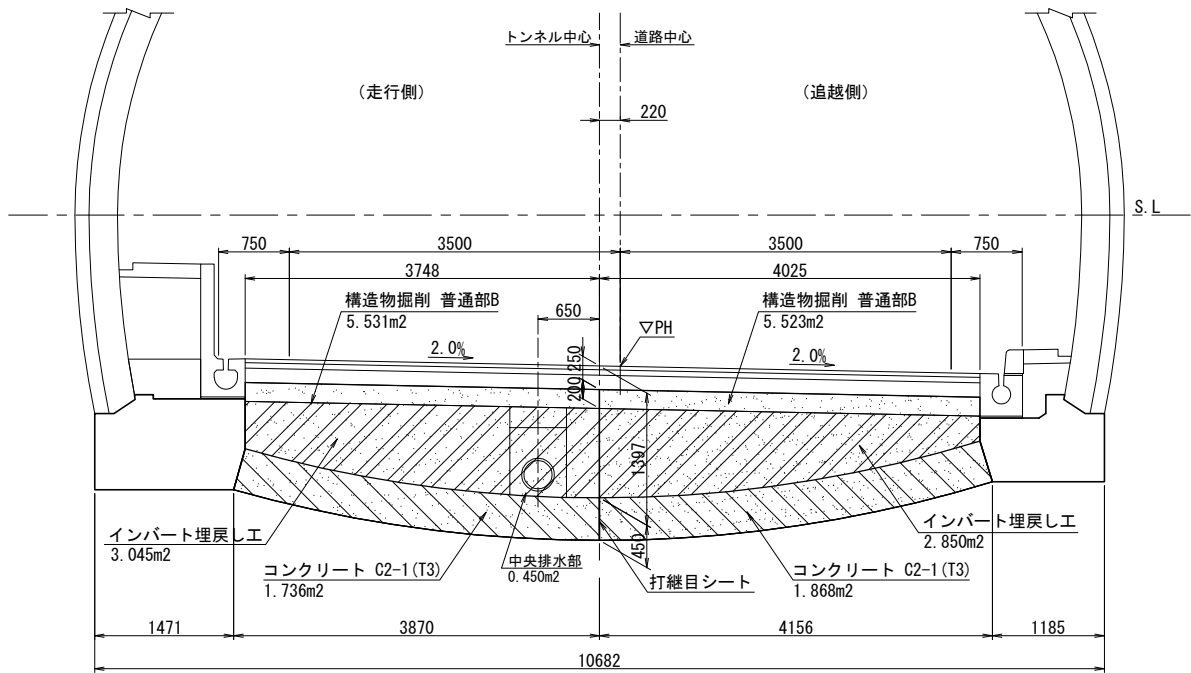
種別	単位	断面積		摘要
		走行側	追越側	
構造物掘削 普通部B	m3	5.335	5.312	
コンクリート C2-1 (T3)	m3	1.540	1.657	
インバート埋戻しエ	m3	3.045	2.850	
型わく D3	m2	1.540	1.657	妻部1箇所当り
打継目シート	m2	0.400	-	縦断方向

※断面積はCAD計測による

CⅡ区間 数量表

項目	単位	2区間	摘要
構造物掘削 普通部B	m3	3,225.2	
コンクリート C2-1 (T3)	m3	960.7	
型わく D3	m2	99.1	
インバート埋戻しエ	m3	1,785.3	

DⅠ断面
(インバート厚 t=450)



種別	単位	断面積		摘要
		走行側	追越側	
構造物掘削 普通部B	m3	5.531	5.523	
コンクリート C2-1 (T3)	m3	1.736	1.868	
インバート埋戻しエ	m3	3.045	2.850	
型わく D3	m2	1.736	1.868	妻部1箇所当り
打継目シート	m2	0.450	-	縦断方向

※断面積はCAD計測による

DⅠ区間 数量表

項目	単位	2区間	摘要
構造物掘削 普通部B	m3	497.4	
コンクリート C2-1 (T3)	m3	162.2	
型わく D3	m2	14.4	
インバート埋戻しエ	m3	265.3	

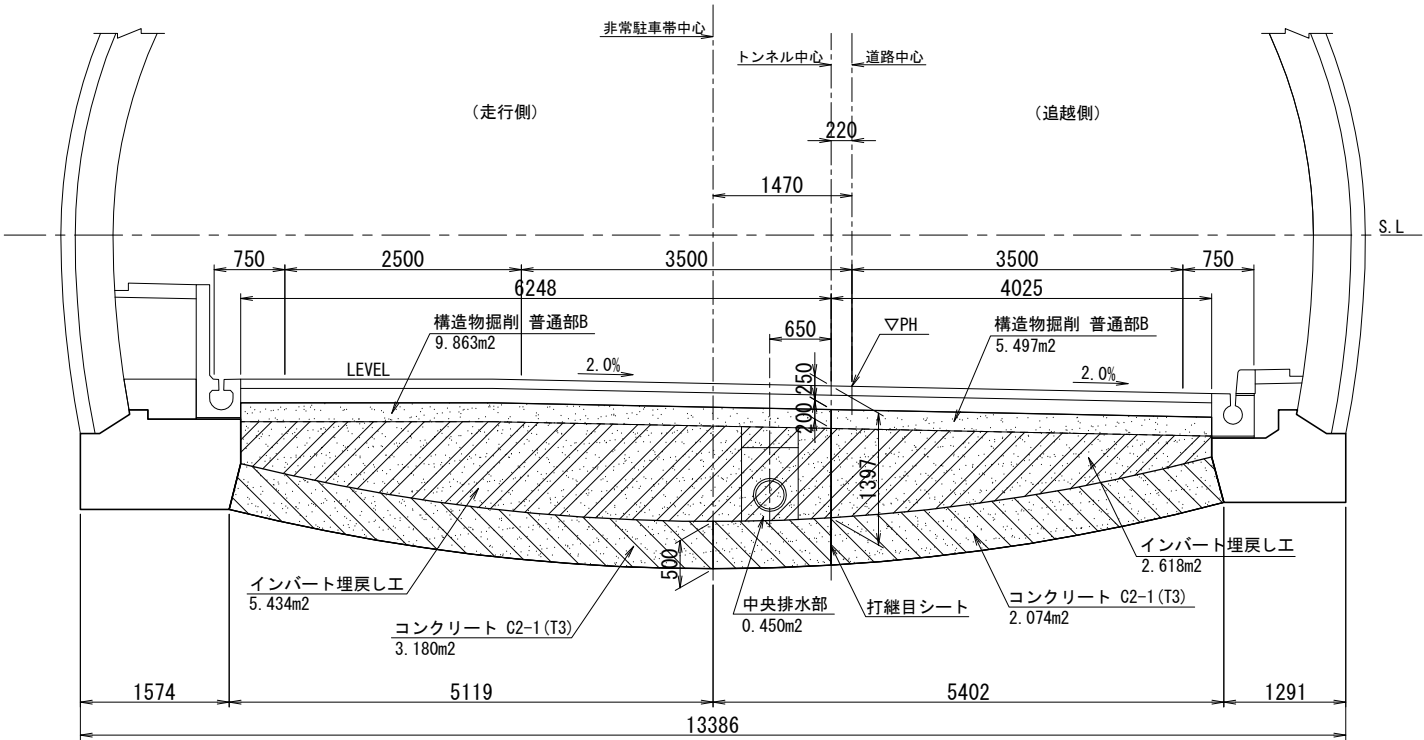
明科トンネル（上り線）

長野自動車道 明科トンネル補強工事			
図面の種類	構造物掘削・構造物用コンクリート・型わくエ・埋戻し工図(6)		
縮 尺	1:80	図面番号	108 / 202
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 関東支社 長野工務所		

構造物掘削・構造物用コンクリート・型わくエ・埋戻し工図(7)

インバート断面図 S=1:80

CⅡ-L断面
(インバート厚 t=500)



種別	単位	断面積		摘要
		走行側	追越側	
構造物掘削 普通部B	m3	9.863	5.497	
コンクリート C2-1 (T3)	m3	3.180	2.074	
インバート埋戻しエ	m3	5.434	2.618	
型わく D3	m2	3.180	2.074	妻部1箇所当り
打継目シート	m2	0.500	-	縦断方向

※断面積はCAD計測による

CⅡ-L区間 数量表

項目	単位	2区間	摘要
構造物掘削 普通部B	m3	476.2	
コンクリート C2-1 (T3)	m3	162.9	
型わく D3	m2	21.0	
インバート埋戻しエ	m3	249.7	

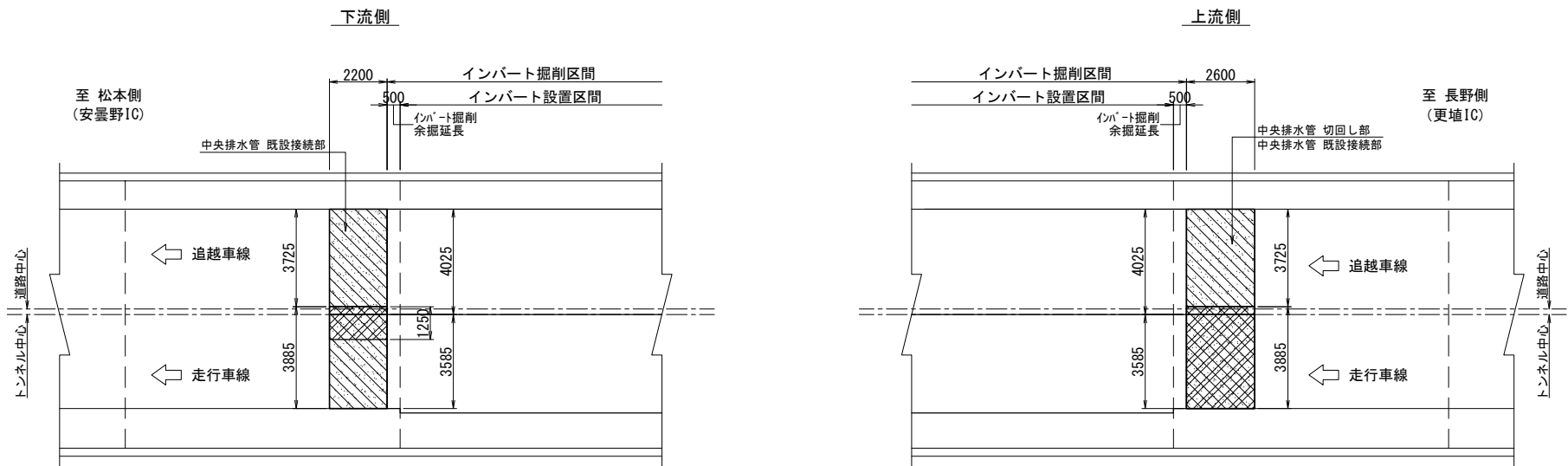
明科トンネル（上り線）

長野自動車道 明科トンネル補強工事			
図面の種類	構造物掘削・構造物用コンクリート・型わくエ・埋戻し工図(7)		
縮 尺	1:80	図面番号	109 / 202
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 関東支社 長野工事事務所		

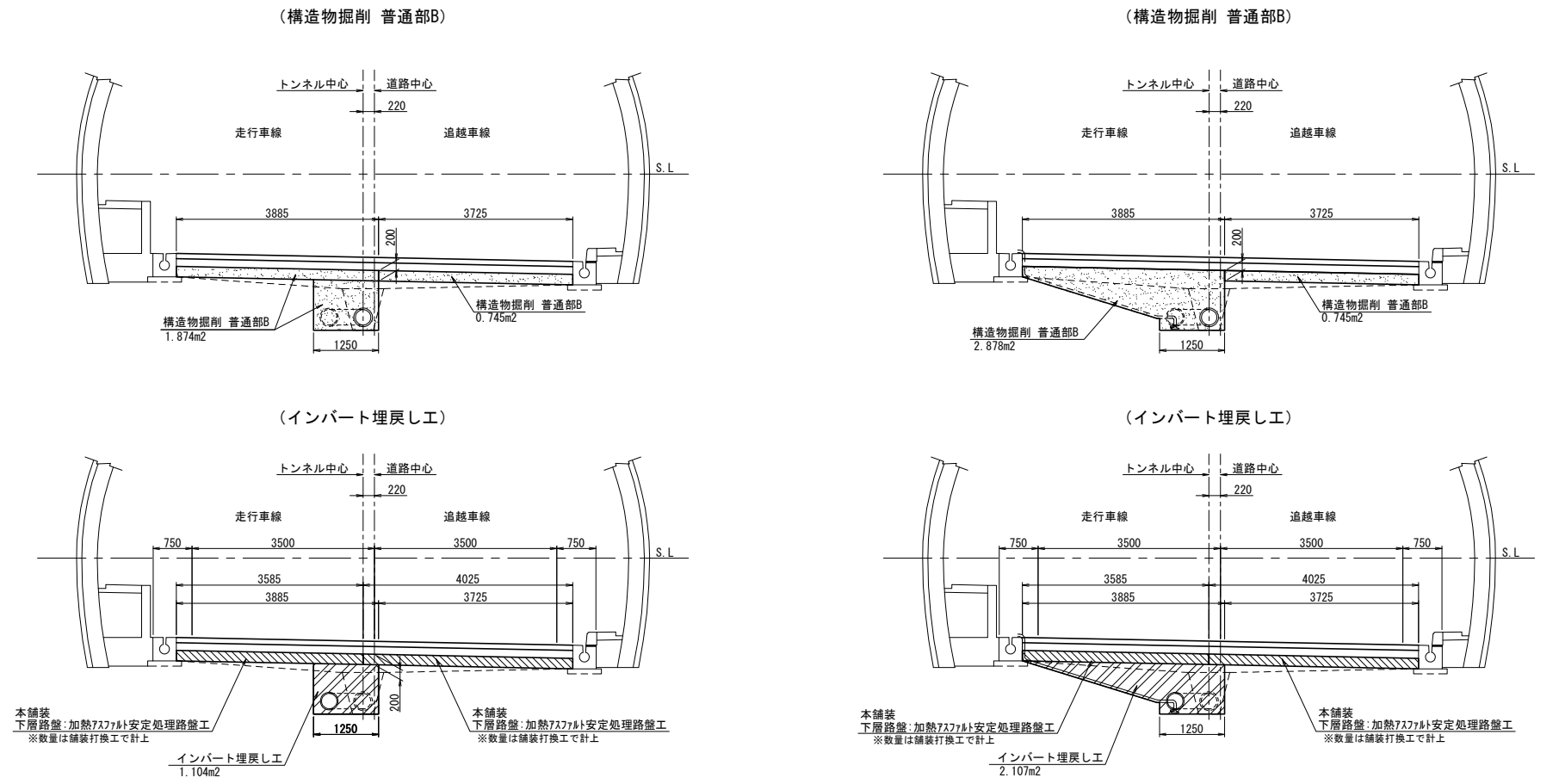
構造物掘削・構造物用コンクリート・型わく工・埋戻し工図(8)

中央排水管切回し部、中央排水管既設接続部

平面図 S=1:250



断面図 S=1:125



種別	単位	数量		摘要
		走行側	追越側	
構造物掘削 普通部B	m3	1.874	0.745	
インバート埋戻し工	m3	1.104	-	

種別	単位	数量		摘要
		走行側	追越側	
構造物掘削 普通部B	m3	2.878	0.745	
インバート埋戻し工	m3	2.107	-	

明科トンネル（上り線）			
長野自動車道 明科トンネル補強工事			
図面の種類	構造物掘削・構造物用コンクリート・型わく工・埋戻し工図(8)		
縮 尺	図示	図面番号	110 / 202
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 関東支社 長 野 工 事 事 務 所		

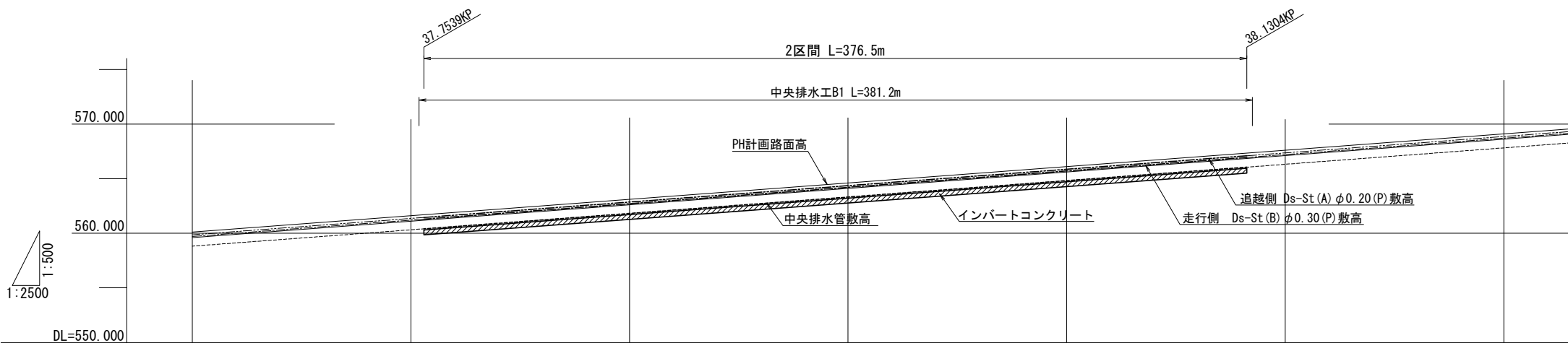
路盤排水工図(1)

平面図 V=1:500
H=1:2500



凡 例	
	中央排水工B1
	横断排水工B1、C1

縦断図 V=1:500
H=1:2500



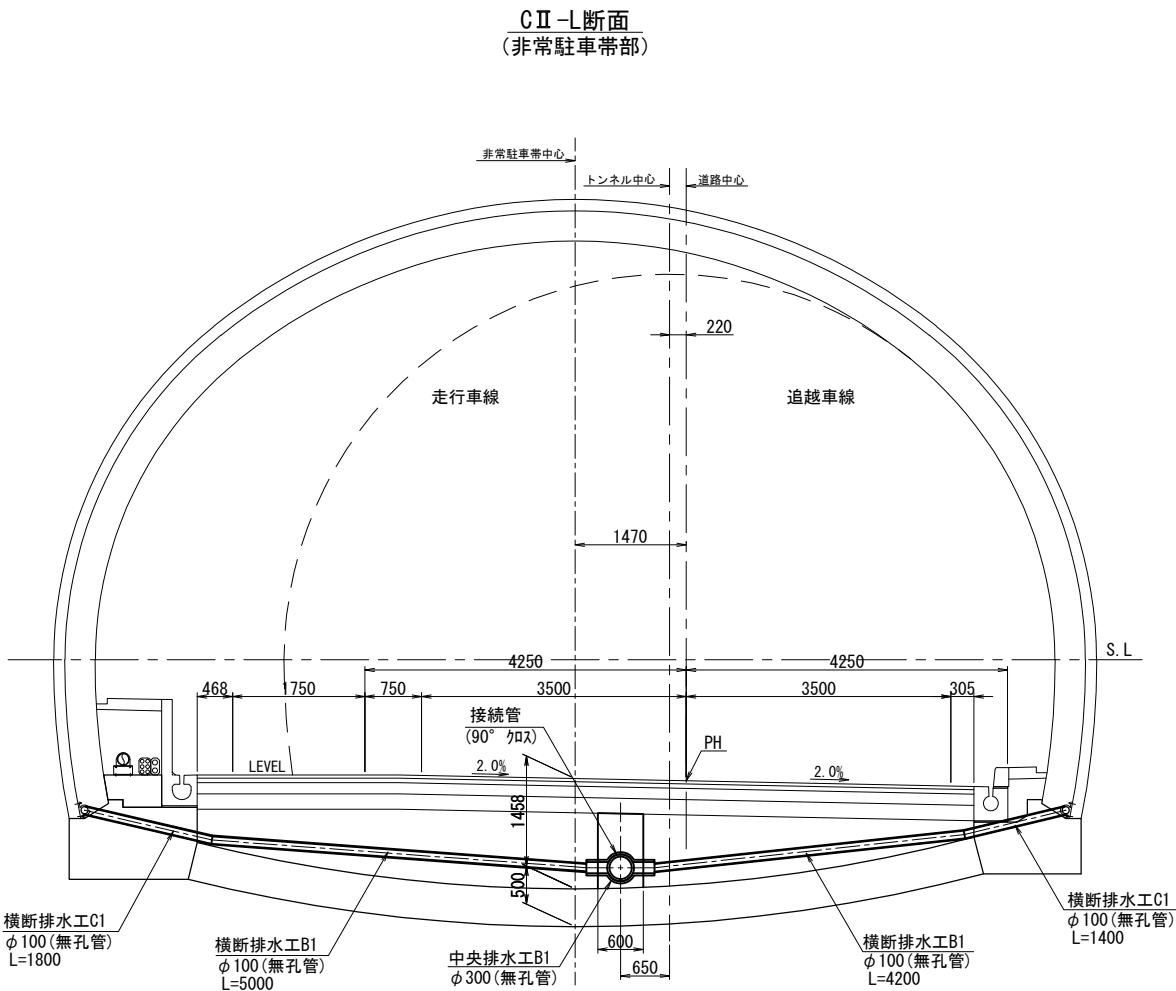
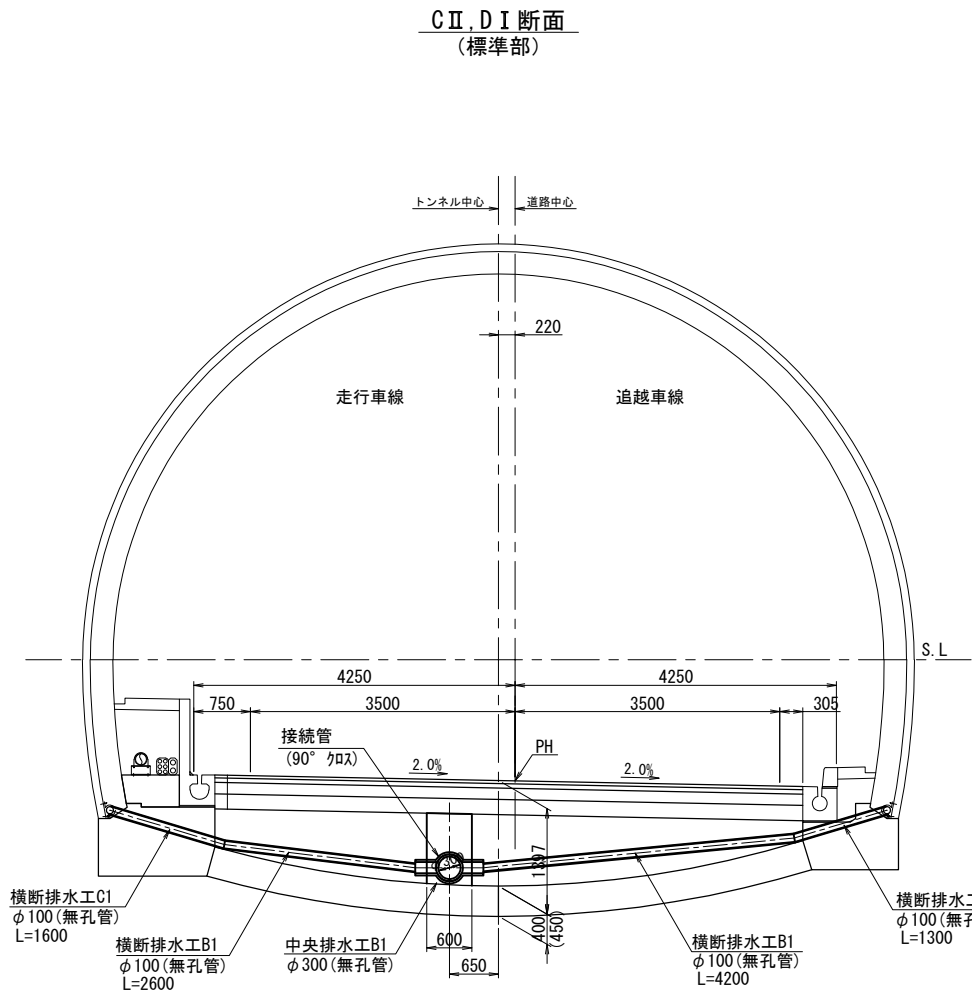
凡 例	
	全ての既設部

縦断勾配																				
計画高 PH	560.107	560.407	560.707	561.007	561.307	561.607	561.696	561.907	562.207	562.507	562.807	563.107	563.407	563.707	564.007	564.307	564.607	564.907	565.207	565.507
中央排水工敷高 (追越側) (φ300)	558.808	559.108	559.408	559.708	560.008	560.308	560.397	560.608	560.908	561.208	561.508	561.808	562.108	562.408	562.708	563.008	563.308	563.608	563.908	564.208
追越側 側溝敷高 (φ0.20)	559.858	560.158	560.458	560.758	561.058	561.358	561.447	561.658	561.958	562.258	562.558	562.858	563.158	563.458	563.758	564.058	564.358	564.658	564.958	565.258
走行側 側溝敷高 (φ0.20)	559.706	560.006	560.306	560.606	560.906	561.206	561.295	561.506	561.806	562.106	562.406	562.706	563.006	563.306	563.606	563.906	564.206	564.506	564.806	565.106
単 距 離	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	5.900	14.100	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000
測 点	STA373	+20	+40	KP37.70	+60	+80	STA374	+20	+40	KP37.80	+60	+80	STA375	+20	+40	KP37.90	+60	+80	STA376	+20
横断勾配	2.0% 2.0%																			

明科トンネル（上り線）

長野自動車道 明科トンネル補強工事			
図面の種類	路盤排水工図(1)		
縮 尺	V=1:500 H=1:2500	図面番号	111 / 202
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 関東支社 長野工事事務所		

断面図 S=1:100



路盤排水工 数量表

項目	種別	車線区分	単位	標準部	非常駐車帯部	合計	摘要
中央排水工B1	高密度ポリエチレン管 (内面平滑管) φ300 (無孔管)	走行側	m	381.2	-	381.2	
	エルボ	走行側	個	4	-	4	
	ねじ込みソケット	走行側	個	5	-	5	
	ジョイント	走行側	個	2	-	2	
	中央排水接続材 φ300用	走行側	個	94	-	94	シーリング付ストロングソケット 4.0m/箇所
横断排水工B1	高密度ポリエチレン管 (内面平滑管) φ100 (無孔管)	追越側	m	25.2	4.2	29.4	
		走行側	m	15.6	5.0	20.6	
		合計	m	40.8	9.2	50.0	
	ソケット	追越側	個	6	1	7	
		走行側	個	6	1	7	
横断排水工C1	硬質塩化ビニール管 φ100 (無孔管)	追越側	m	7.8	1.4	9.2	
		走行側	m	9.6	1.8	11.4	
		合計	m	17.4	3.2	20.6	

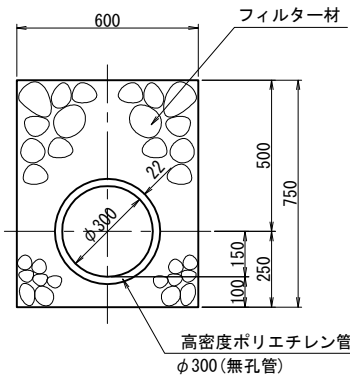
構造物等取壊しE コンクリート構造物取壊しTypeA 数量表

項目	規格・形状寸法	単位	数量	摘要
中央排水工B1	φ300 (ヒューム管)	m3	11.8	
横断排水工B1	φ150 (ヒューム管)	m3	0.8	
横断排水工C1	φ100 (塩化ビニール管)	m3	0.04	
合計		m3	12.6	

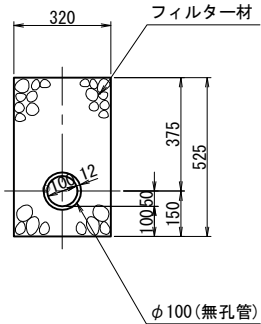
明科トンネル (上り線)

長野自動車道 明科トンネル補強工事			
図面の種類	路盤排水工図(2)		
縮尺	1:100	図面番号	112 / 202
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 関東支社 長野工務所		

中央排水工B1 S=1:25

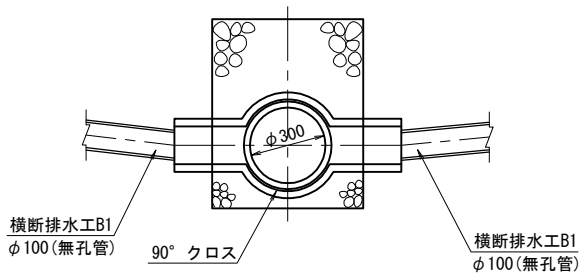


横断排水工B1 S=1:25

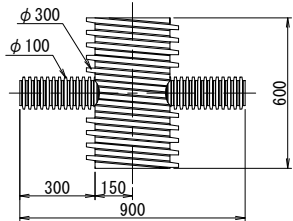


中央排水工B1 S=1:30

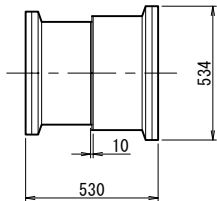
横断排水工B接続部



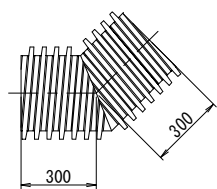
交差部詳細図 S=1:30 (90° クロス)



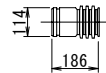
ジョイント詳細図 S=1:30 既設ヒューム管接続用



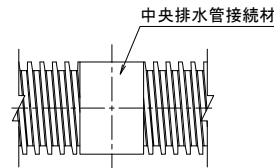
エルボ詳細図 S=1:30 (45° エルボ)



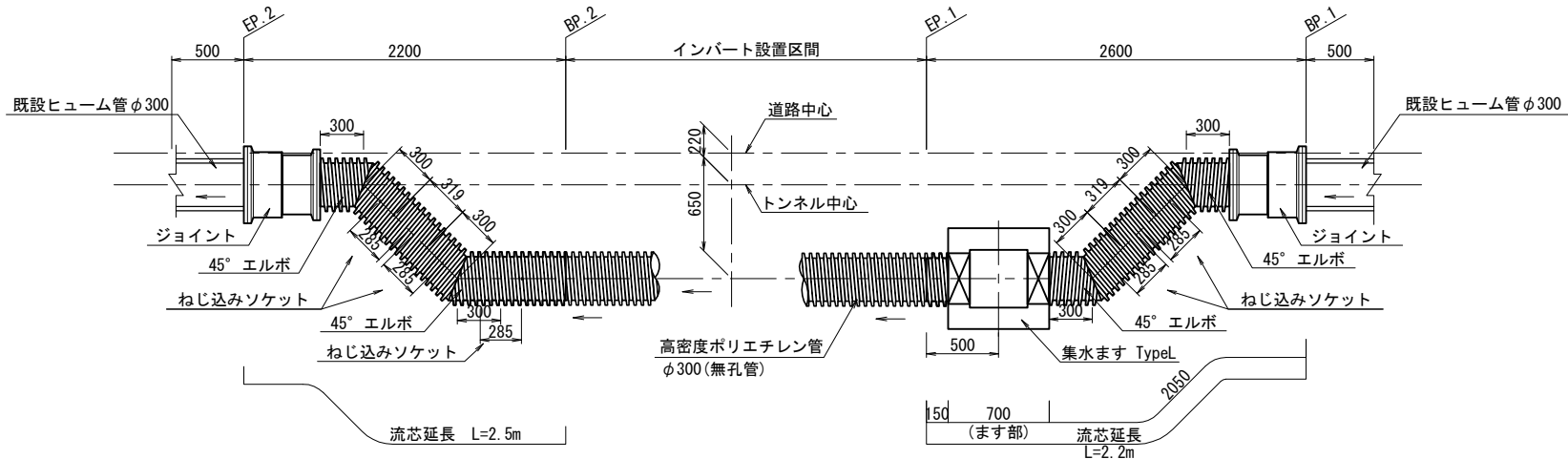
ソケット詳細図 S=1:30



中央排水管接続材 S=1:30



中央排水工B1 既設管接続部詳細図 S=1:50



※ 既設中央排水管の接続部の位置により現場にて適宜変更

横断排水工B1 数量表 (一般部) (1箇所当り)

項目	規格・形状寸法	単位	数量	摘要
掘削		m3	1.142	
フィルター材	単粒度砕石4号	m3	1.060	30~20mm
高密度ポリエチレン管 (内面平滑型)	φ100(無孔管)	m	6.800	JIS K 6922
ソケット	φ100塩ビ接続用	個	2	
クロス	90° クロス	個	1	

横断排水工C1 数量表 (一般部) (1箇所当り)

項目	規格・形状寸法	単位	数量	摘要
硬質塩化ビニール管	φ100(無孔管)	m	2.900	JIS K 6741

横断排水工B1 数量表 (非常駐車帯部) (1箇所当り)

項目	規格・形状寸法	単位	数量	摘要
掘削		m3	1.546	
フィルター材	単粒度砕石4号	m3	1.434	30~20mm
高密度ポリエチレン管 (内面平滑型)	φ100(無孔管)	m	9.200	JIS K 6922
ソケット	φ100塩ビ接続用	個	2	

横断排水工C1 数量表 (非常駐車帯部) (1箇所当り)

項目	規格・形状寸法	単位	数量	摘要
硬質塩化ビニール管	φ100(無孔管)	m	3.200	JIS K 6741

中央排水工B1 数量表 (10m当り)

項目	規格・形状寸法	単位	数量	摘要
掘削	H=750	m3	4.500	
フィルター材	単粒度砕石4号	m3	3.571	
高密度ポリエチレン管 (内面平滑型)	φ300(無孔管)	m	10.000	JIS K 6922
	90° クロス	個	1	横断排水工B 接続箇所
	中央排水接続材 φ300用	個	2.5	シーリング付ストロングソケット 4.0m/箇所

中央排水工B1 接続部数量表 (上流部・下流部) (1箇所当り)

項目	規格・形状寸法	単位	数量	摘要
エルボ	45° 以下	個	4	
ねじ込みソケット		個	5	
ジョイント		個	2	

位置諸元 中央排水工B既設管接続部

区間	BP. 1	EP. 1	BP. 2	EP. 2
2区間	38.1330KP	38.1304KP	37.7539KP	37.7517KP

明科トンネル (上り線)

長野自動車道 明科トンネル補強工事			
図面の種類	路盤排水工図(3)		
縮 尺	図示	図面番号	113 / 202
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 関東支社 長野工 事 務 所		

2区間



長野自動車道 明科トンネル補強工事			
図面の種類		監視員通路・監査廊下図(1)	
縮	尺	1:500	図面番号 114 / 202
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 関東支社 長野工事事務所	

監視員通路・監査廊工図(2)

平面図 S=1:500

2区間



凡 例	
記号	名 称
	消火栓
	非常電話
	端子盤
	ハンドホール A
	ハンドホール B

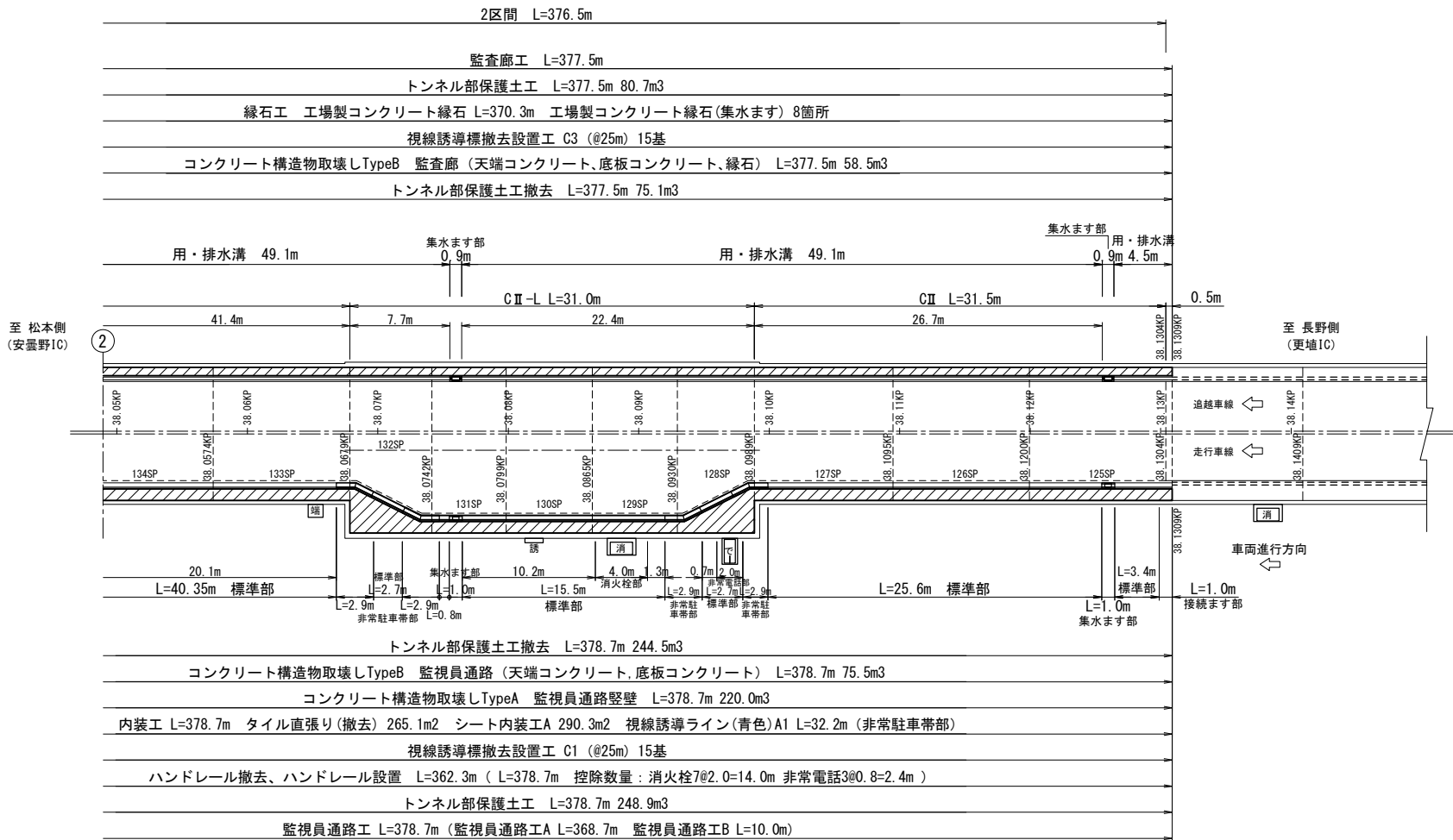
明科トンネル(上り線)

長野自動車道 明科トンネル補強工事			
図面の種類	監視員通路・監査廊工図(2)		
縮 尺	1:500	図面番号	115 / 202
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 関東支社 長野工事事務所		

監視員通路・監査廊工図(3)

平面図 S=1:500

2区間



監視員通路工 数量表

項目	規格・寸法	単位	2区間	摘要
監視員通路工 A	標準部 L=2000	m	323.1	
	消火栓部 L=2000×2	m	28.0	
		箇所	7	
	非常電話部 L=2000	m	6.0	
		箇所	3	
	非常駐車帯部 (隅角部) L=1450×2	m	11.6	
		箇所	4	
監視員通路工 B	集水ます部 L=1000	m	8.0	
		箇所	8	
	接続ます部 L=1000	m	2.0	
		箇所	2	
合 計		m	378.7	

監査廊工 数量表

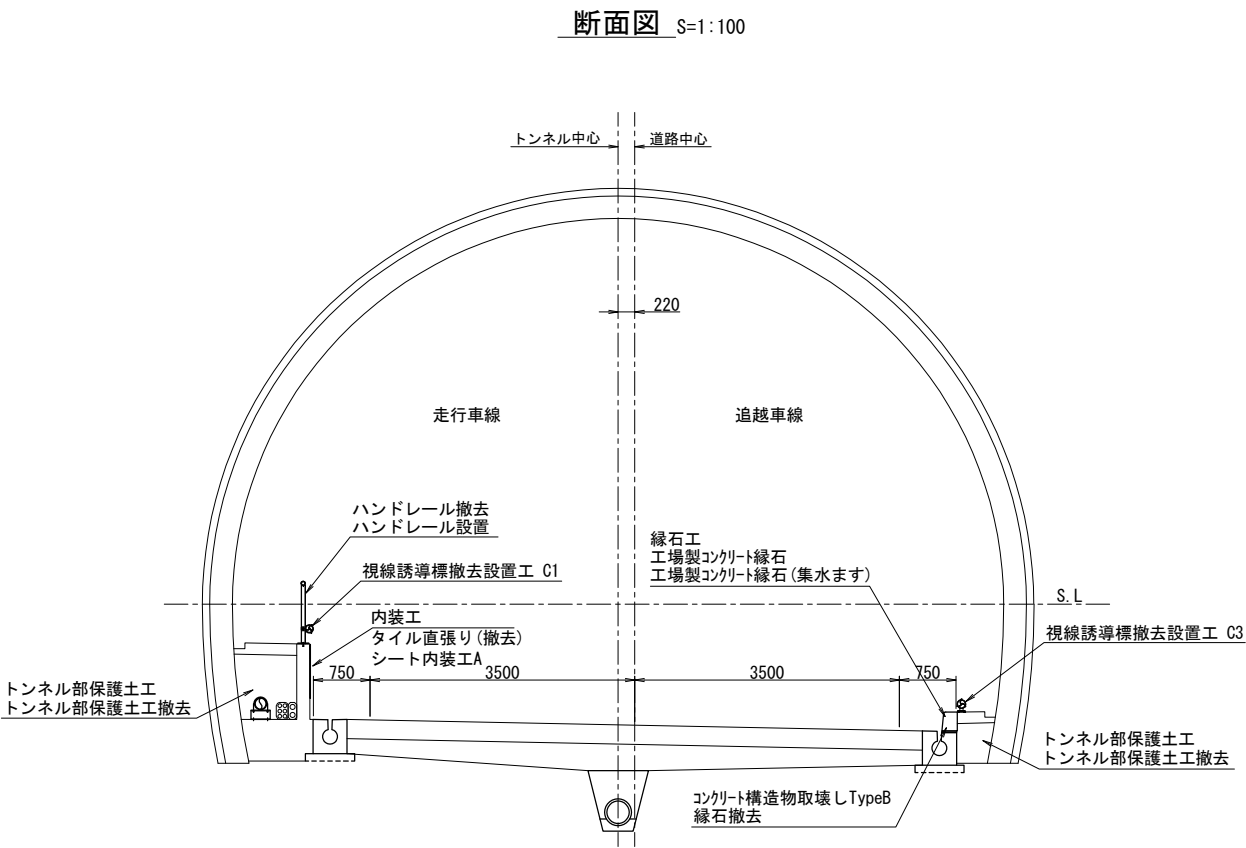
項目	規格・寸法	単位	2区間	摘要
監査廊工	標準部 L=2000	m	370.3	
	集水ます部 L=900	m	7.2	
		箇所	8	
合 計		m	377.5	

凡 例	
記号	名 称
	消火栓
	非常電話
	端子盤
	ハンドホール A
	ハンドホール B

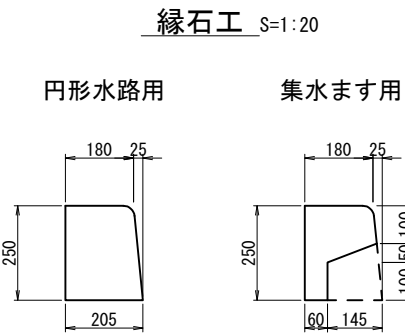
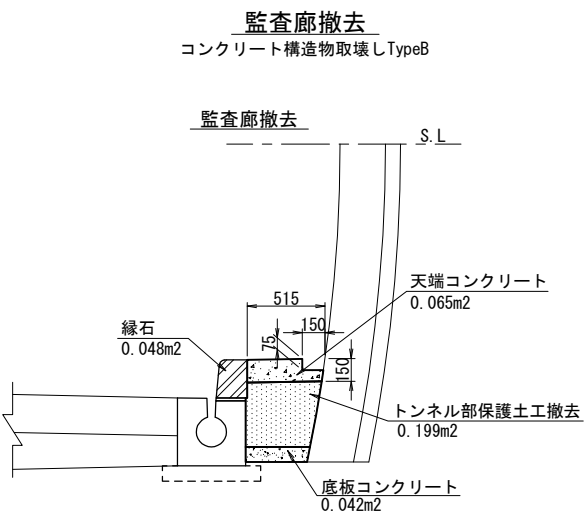
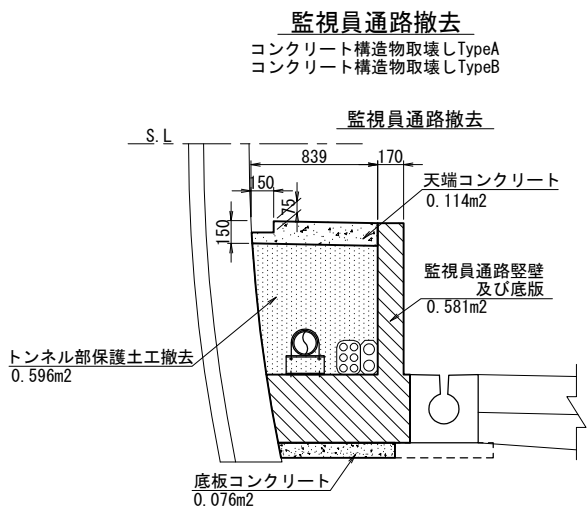
明科トンネル（上り線）

長野自動車道 明科トンネル補強工事			
図面の種類	監視員通路・監査廊工図(3)		
縮 尺	1:500	図面番号	116 / 202
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 関東支社 長 野 工 事 務 所		

監視員通路・監査廊工図(4)



撤去断面詳細図 S=1:50



設計条件

項目	単位 (N/mm ²)
コンクリート	$\sigma_{ck}=24$

明科トンネル(上り線)

長野自動車道 明科トンネル補強工事			
図面の種類	監視員通路・監査廊工図(4)		
縮 尺	図示	図面番号	117 / 202
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 関東支社 長野工事事務所		

監視員通路・監査廊工図(6)

数量表

項目		車線区分	単位	数量	摘要
監視員通路工	延長	走行側	m	378.7	
	監視員通路工A	走行側	m	368.7	
	監視員通路工B	走行側	m	10.0	集水ます
	ハンドレール設置	走行側	m	362.3	撤去と同じ
	ハンドレール撤去	走行側	m	362.3	
	天端コンクリート C1-1	走行側	m3	46.8	
	底板コンクリート C1-1	走行側	m3	119.3	
	敷モルタル	走行側	m3	3.4	
監査廊工	延長	追越側	m	377.5	
	天端コンクリート C1-1	追越側	m3	24.6	
	敷モルタル	追越側	m3	3.5	
内装工	シート内装工A	走行側	m2	290.3	
	視線誘導ライン(青色)A1	走行側	m	32.2	
	タイル直張り(撤去)	走行側	m2	265.1	
視線誘導標撤去設置工	C1	走行側	基	15	
	C3	追越側	基	15	
縁石工	工場製コンクリート縁石	追越側	m	370.3	
	工場製コンクリート縁石(集水ます)	追越側	箇所	8	
構造物等取壊し工	コンクリート構造物取壊しTypeA	監視員通路縦壁	走行側	m3	220.0
	コンクリート構造物取壊しTypeB	監視員通路 天端コンクリート	走行側	m3	45.3
		監視員通路 底板コンクリート	走行側	m3	30.2
		監査廊 天端コンクリート	追越側	m3	24.5
		監査廊 底板コンクリート	追越側	m3	15.9
		縁石工	追越側	m3	18.1
		TypeB 合計		m3	134.0
トンネル部保護土工	撤去	監視員通路	走行側	m3	244.5
		監査廊	追越側	m3	75.1
		合 計		m3	319.6
	保護土工	監視員通路	走行側	m3	248.9
		監査廊	追越側	m3	80.7
		合 計		m3	329.6

明科トンネル（上り線）			
長野自動車道 明科トンネル補強工事			
図面の種類	監視員通路・監査廊工図(6) 数量表		
縮 尺	—	図面番号	119 / 202
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 関東支社 長野工事事務所		

標準部 S=1:30

構造図
φ200相当

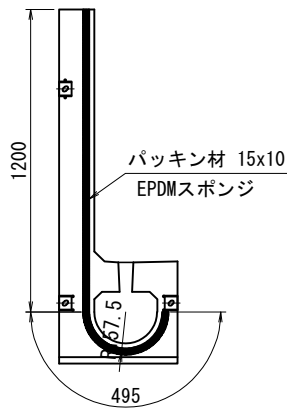
配筋図
φ200相当

設計条件	
型 式	φ200相当

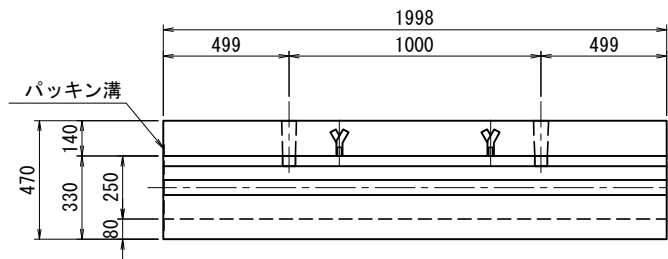
鉄筋コンクリート		単位 (N/mm ²)
コンクリート	設計基準強度	σ _{ck} =40
	許容圧縮応力度	σ _{ca} =14.0
	許容せん断応力度	τ _{ca} =0.27
鉄 筋	許容引張応力度	σ _{sa} =160

※鉄筋の種類はSD295同等品以上とする。

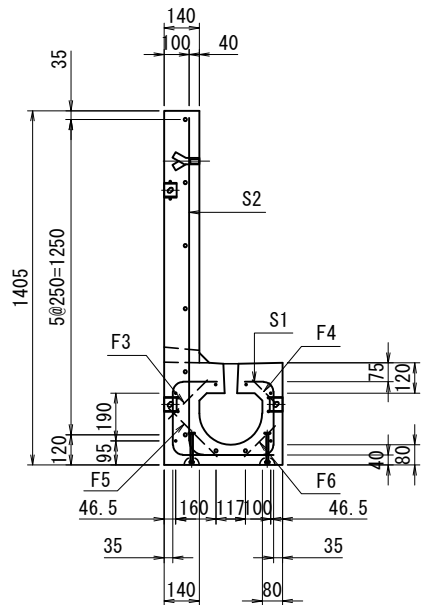
パッキン貼り付け位置



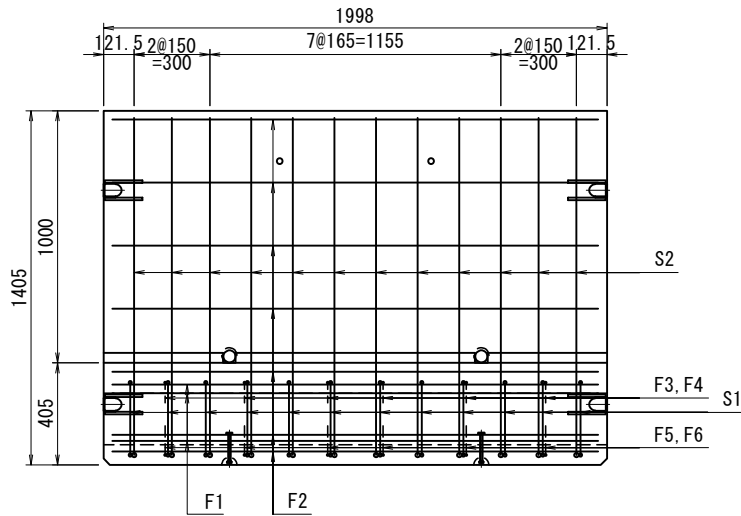
平面図



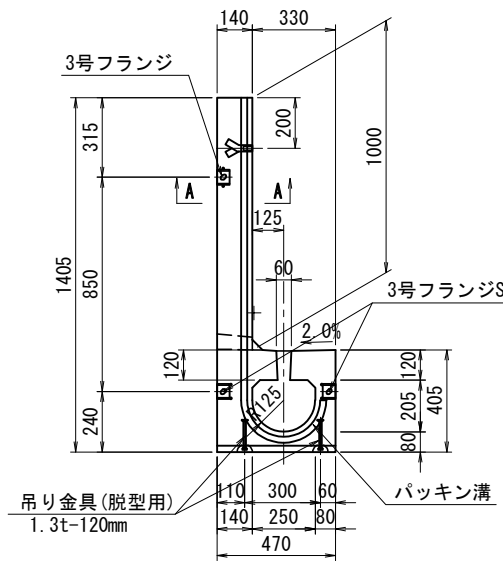
断面図



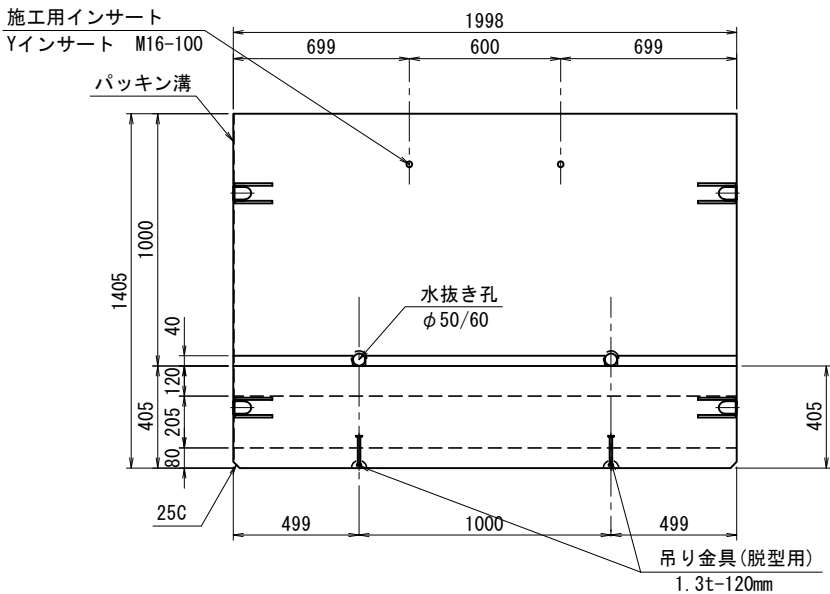
側面図



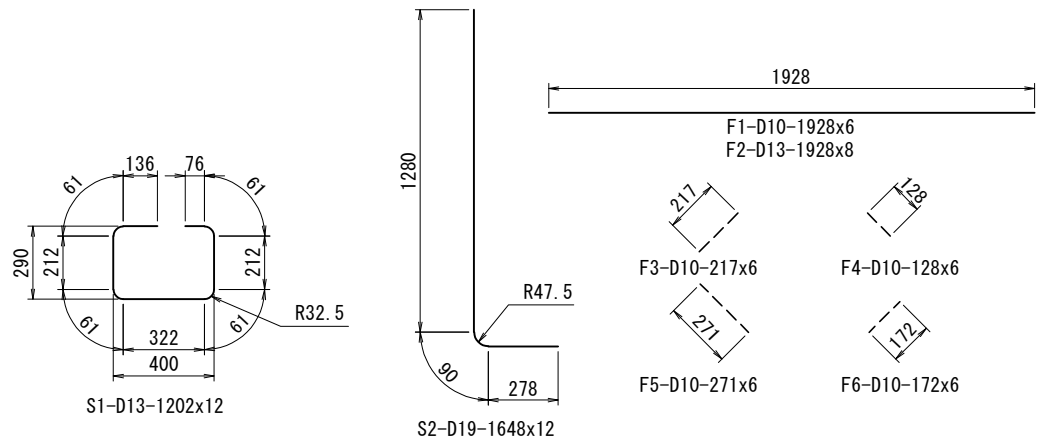
断面図



側面図



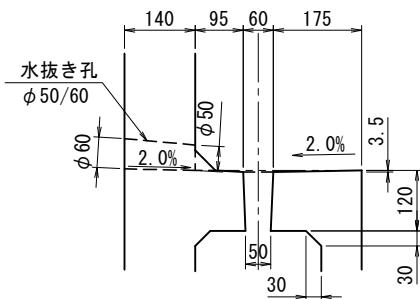
鉄筋加工図



注) 構造に影響ない範囲で面取り・抜きテーパなどを設ける。

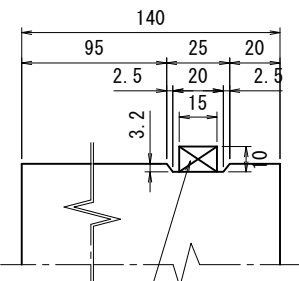
頂版部 寸法図

S=1/15



パッキン溝詳細図 (A-A)

S=1/3



パッキン材 15x10
EPDMスポンジ

鉄筋表

記号	鉄筋径 (SD295※)	単位重量 (kg/m)	本 数	長 さ (m)	重 量 (kg)
S1	D13	0.995	12	1.202	14.4
S2	D19	2.250	12	1.648	44.5
F1	D10	0.560	6	1.928	6.5
F2	D13	0.995	8	1.928	15.3
F3	D10	0.560	6	0.217	0.7
F4	D10	0.560	6	0.128	0.4
F5	D10	0.560	6	0.271	0.9
F6	D10	0.560	6	0.172	0.6
鉄筋総重量				83.3	(kg)
製品立積				0.560	(m ³)

※鉄筋の種類は SD295 同等品以上とする。

明科トンネル (上り線)

長野自動車道 明科トンネル補強工事				
図面の種類		監視員通路・監査廊工図(7)		
縮	尺	図示	図面番号	120 / 202
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 関東支社 長野工事事務所		

監視員通路・監査廊工図(8)

非常電話 S=1:30

構造図
φ 200相当

配筋图
φ 200相当

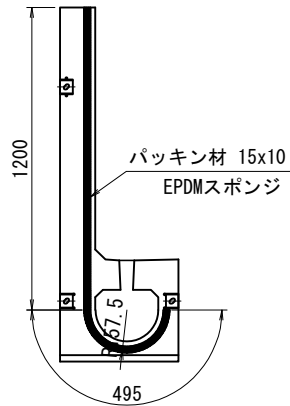
設計条件

型 式	$\phi 200$ 相当
-----	---------------

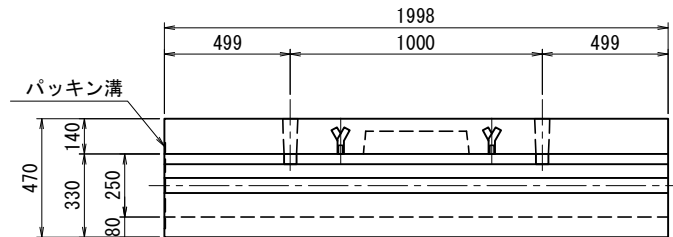
鉄筋コンクリート		単位 (N/mm ²)
コンクリート	設計基準強度	$\sigma_{ck}=40$
	許容圧縮応力度	$\sigma_{ca}=14.0$
	許容せん断応力度	$\tau_{ca}=0.27$
鉄筋 SD295※	許容引張応力度	$\sigma_{sa}=160$

※鉄筋の種類はSD295同等品以上とする。

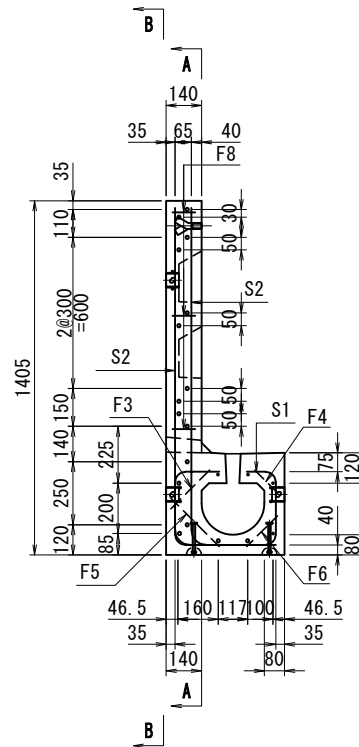
パッキン貼り付け位置



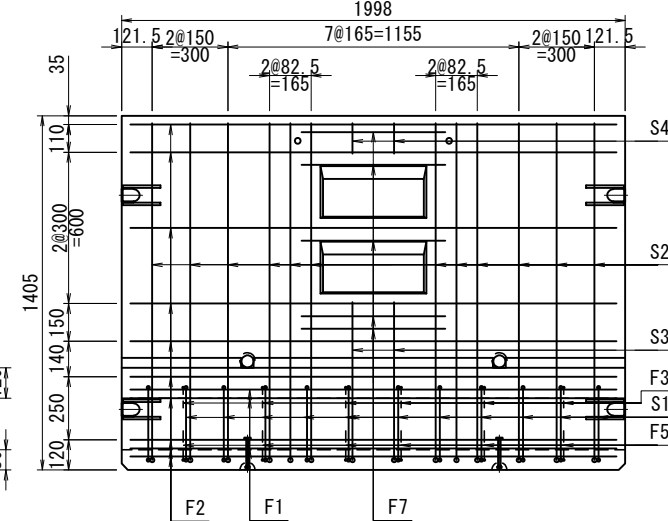
平面图



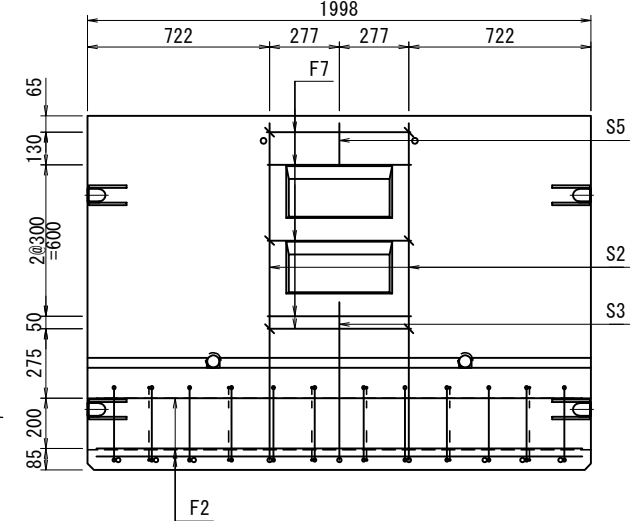
断面図



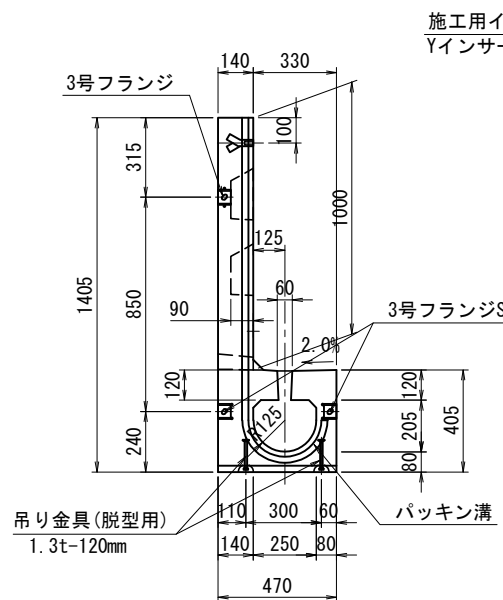
側面図
(A-A)



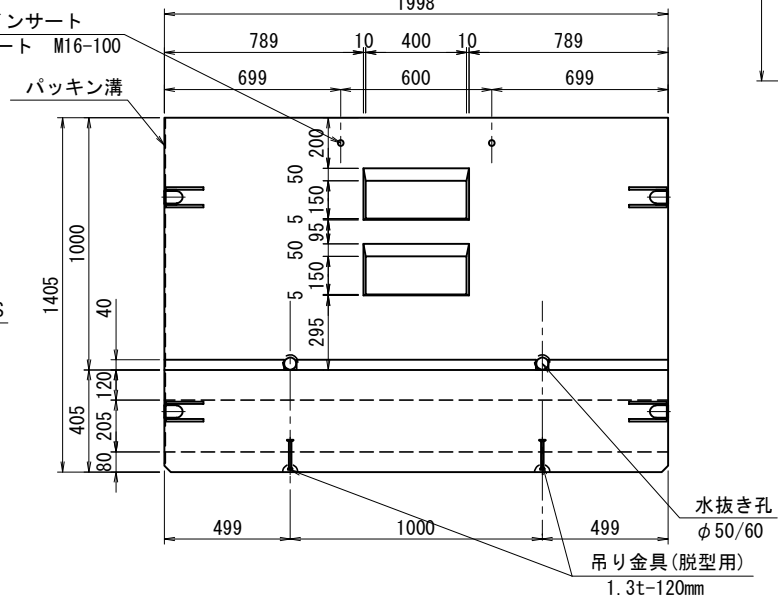
側面図
(B-B)



断面図

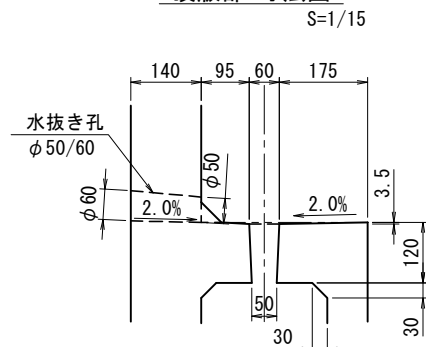


側面図

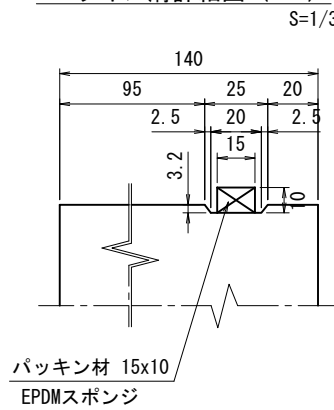


注) 構造に影響ない範囲で面取り・抜きテーパーなどを設ける。

頂版部 寸法図



パッキン溝詳細図 (A-A)

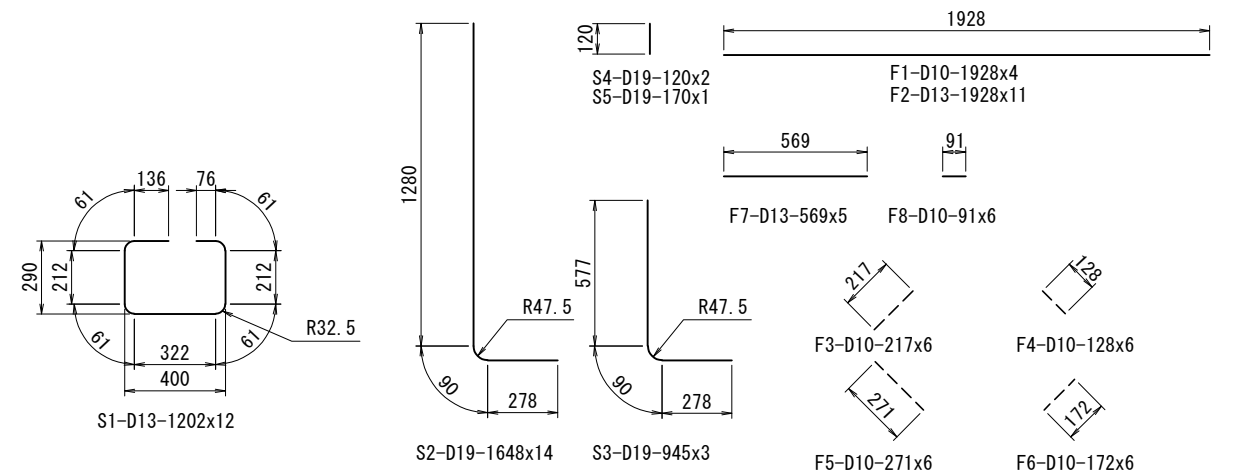


鉄筋表

記号	鉄筋径 (SD295※)	単位重量 (kg/m)	本 数	長 さ (m)	重 量 (kg)
S1	D13	0.995	12	1.202	14.4
S2	D19	2.250	14	1.648	51.9
S3	D19	2.250	3	0.945	6.4
S4	D19	2.250	2	0.120	0.5
S5	D19	2.250	1	0.170	0.4
F1	D10	0.560	4	1.928	4.3
F2	D13	0.995	11	1.928	21.1
F3	D10	0.560	6	0.217	0.7
F4	D10	0.560	6	0.128	0.4
F5	D10	0.560	6	0.271	0.9
F6	D10	0.560	6	0.172	0.6
F7	D13	0.995	5	0.569	2.8
F8	D10	0.560	6	0.091	0.3
鉄筋総重量				104.7	(kg)
製品立積				0.548	(m ³)

※鉄筋の種類は SD295 同等品以上とする。

鉄筋加工図



明科トンネル（上り線）

長野自動車道 明科トンネル補強工事			
図面の種類	監視員通路・監査廊工図(8)		
縮 尺	図示	図面番号	121 / 202
設計社社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

消火栓部 S=1:30

構造図
φ 200相当

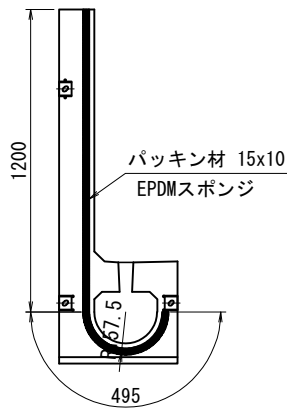
設計条件

型 式	φ 200相当
-----	---------

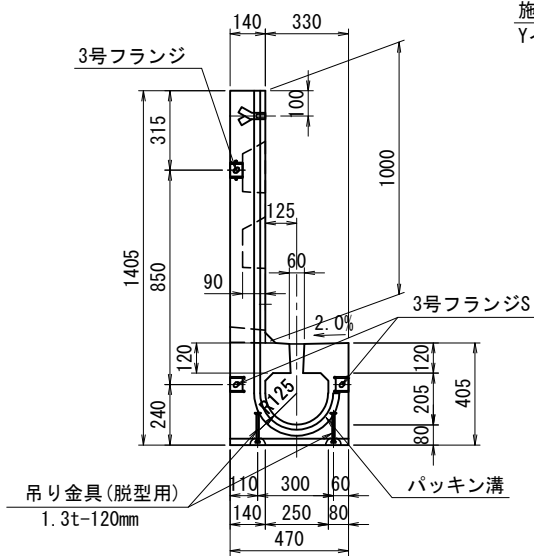
鉄筋コンクリート		単位 (N/mm2)
コンクリート	設計基準強度	$\sigma_{ck}=40$
	許容圧縮応力度	$\sigma_{ca}=14.0$
	許容せん断応力度	$\tau_{ca}=0.27$
鉄 筋 SD295※	許容引張応力度	$\sigma_{sa}=160$

※鉄筋の種類はSD295同等品以上とする。

パッキン貼り付け位置



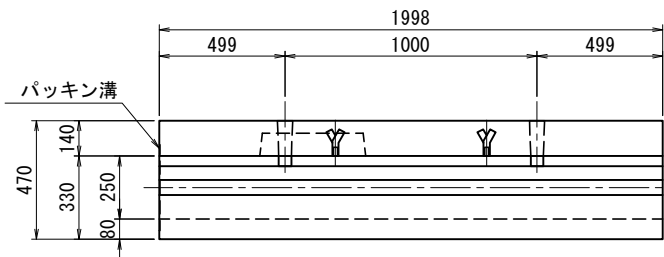
断面図



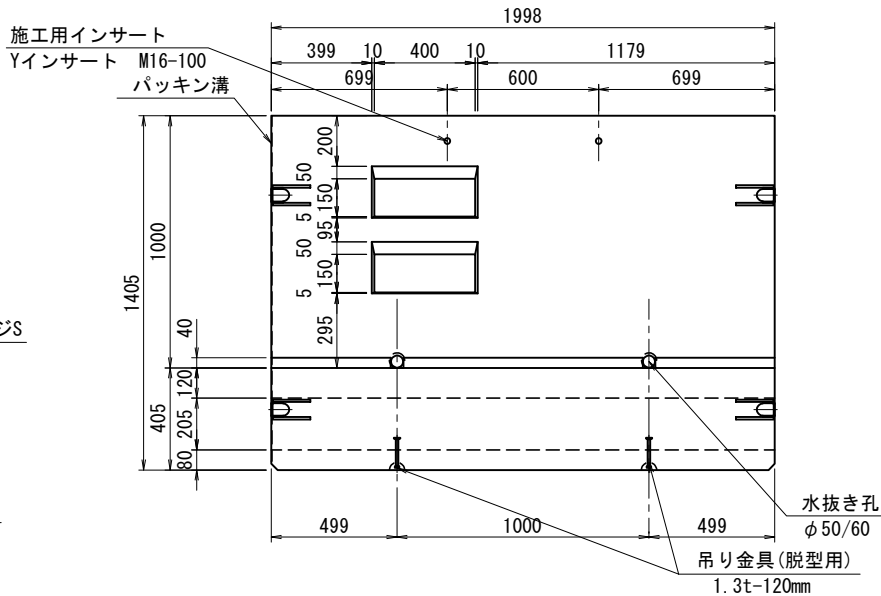
注) 構造に影響ない範囲で面取り・抜きテーパなどを設ける。

消火栓部左側

平面図

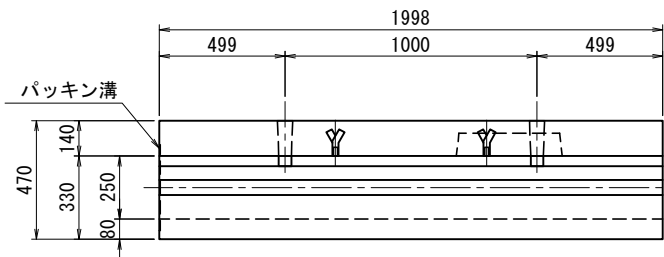


側面図

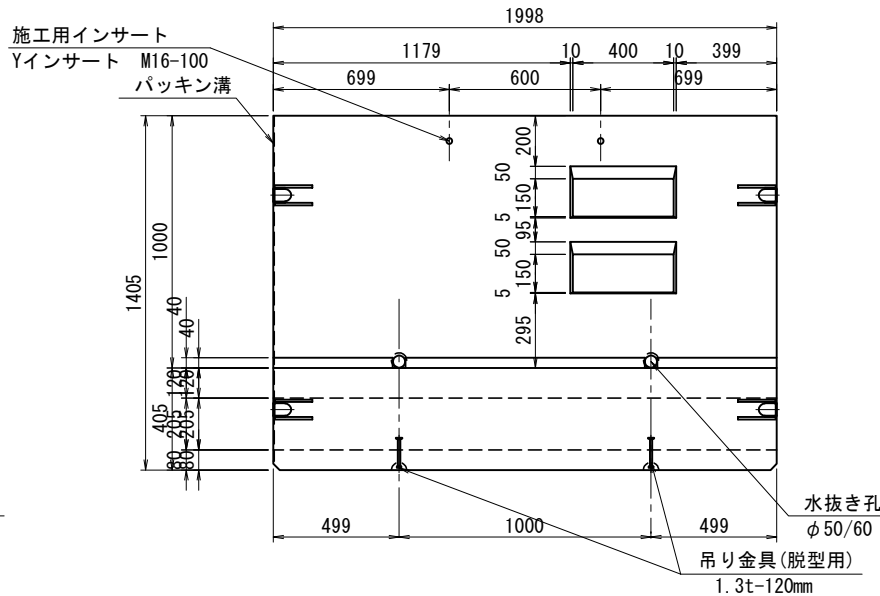


消火栓部右側

平面図

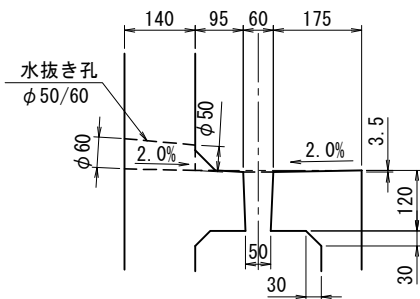


側面図



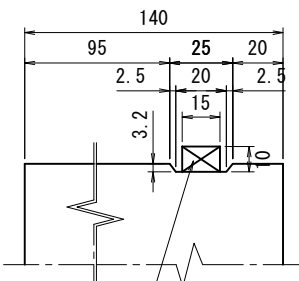
頂版部 寸法図

S=1/15



パッキン溝詳細図 (A-A)

S=1/3

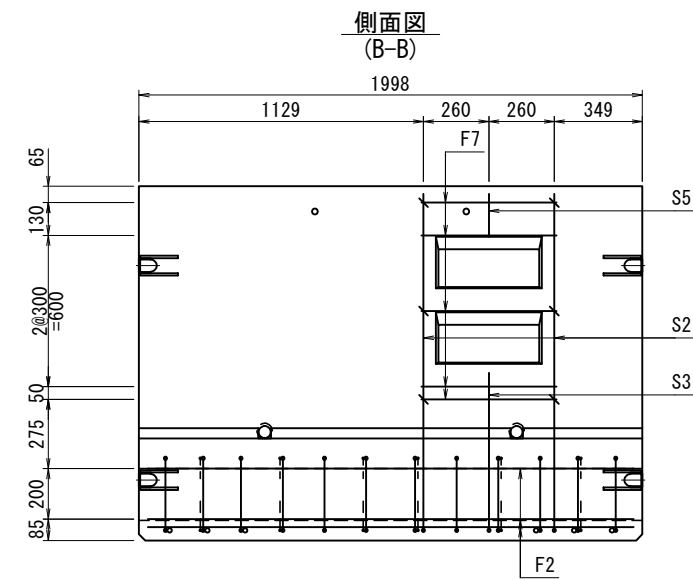
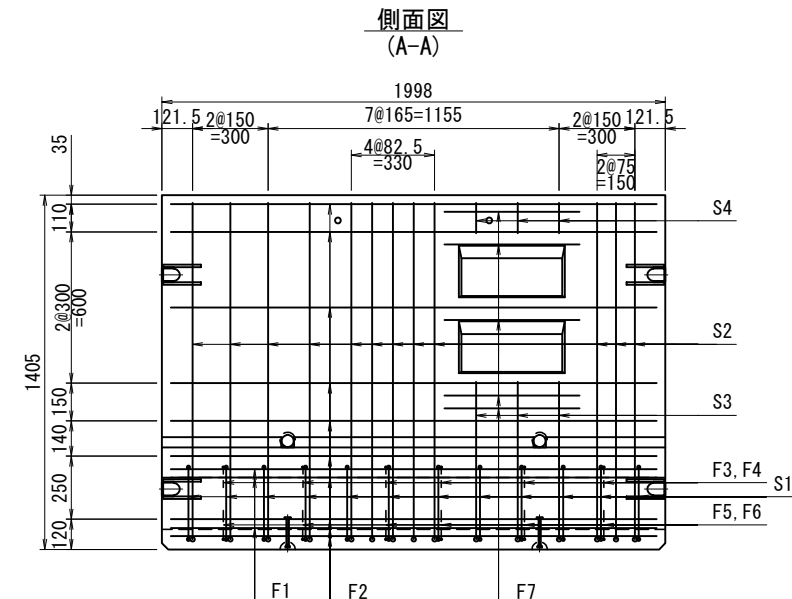


明科トンネル (上り線)

長野自動車道 明科トンネル補強工事			
図面の種類	監視員通路・監査廊工図(9)		
縮 尺	図示	図面番号	122 / 202
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 関東支社 長 野 工 事 務 所		

配筋図
φ 200相当

消火栓部右側



Technical drawing of a staircase showing side and top views with dimensions and part specifications.

Side View Dimensions:

- Total height: 1280
- Top step height: 120
- Second step height: 577
- Radius: R47.5
- Bottom step width: 278
- Bottom step angle: 90°

Top View Dimensions:

- Total width: 1928
- Inner width: 535
- Inner height: 91
- Radius: R47.5
- Bottom step width: 278
- Bottom step angle: 90°

Part Specifications:

- S4-D19-120x3
- S5-D19-170x1
- F1-D10-1928x4
- F2-D13-1928x11
- F7-D13-535x5
- F8-D10-91x6
- S2-D19-1648x14
- S3-D19-945x4
- F3-D10-217x6
- F4-D10-128x6
- F5-D10-271x6
- F6-D10-172x6

※鉄筋の種類は SD295 同等品以上とする。

長野自動車道 明科トンネル補強工事			
図面の種類	監視員通路・監査廊工図(10)		
縮 尺	図示	図面番号	123 / 202
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 関東支社 長野工事事務所		

監視員通路・監査廊工図(11)

標準ます S=1:30

構造図

φ200相当

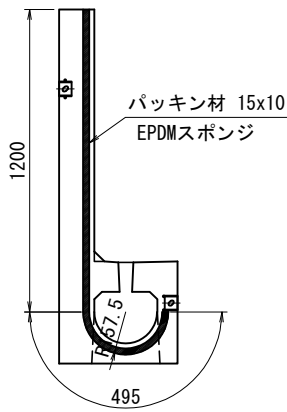
設計条件

型 式	φ200相当
-----	--------

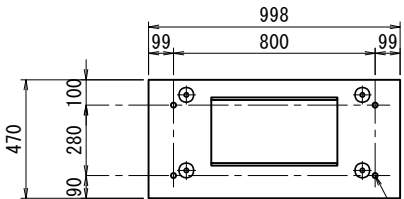
鉄筋コンクリート	単位 (N/mm2)	
	設計基準強度	$\sigma_{ck}=40$
	許容圧縮応力度	$\sigma_{ca}=14.0$
	許容せん断応力度	$\tau_{ca}=0.27$
鉄 筋 SD295※	許容引張応力度	$\sigma_{sa}=160$

※鉄筋の種類はSD295同等品以上とする。

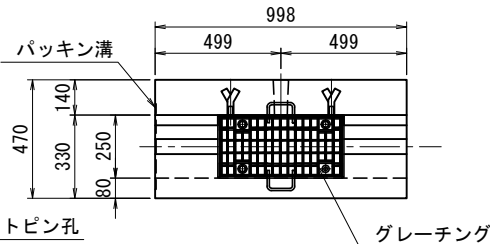
パッキン貼り付け位置



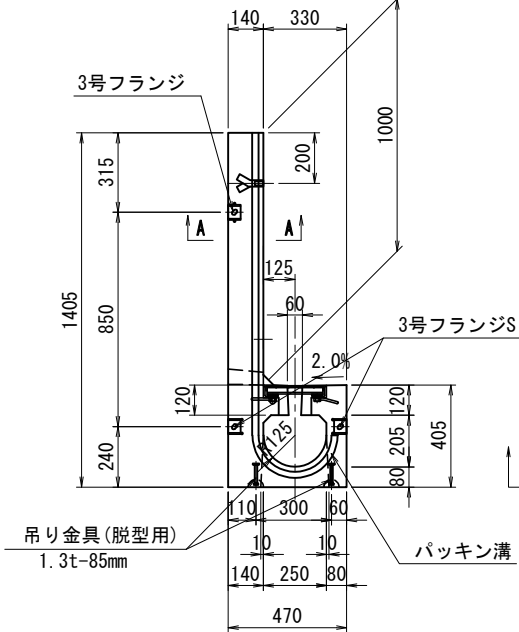
底面図
(a-a)



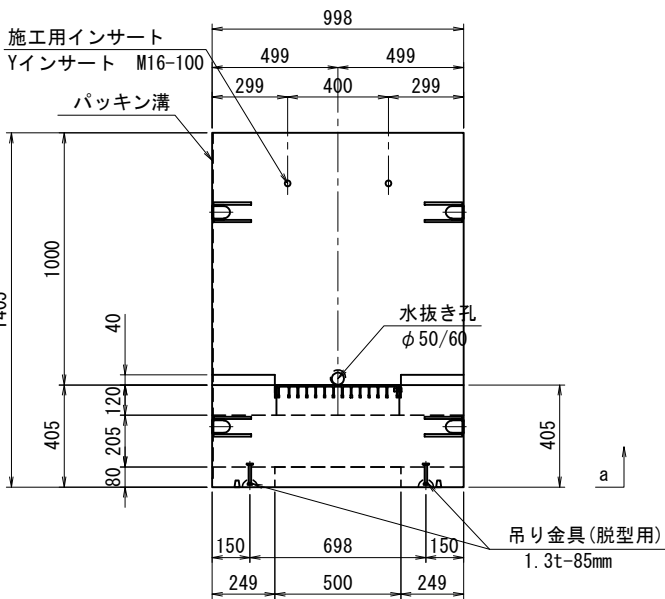
平面図



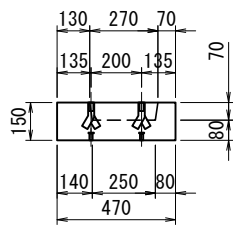
断面図



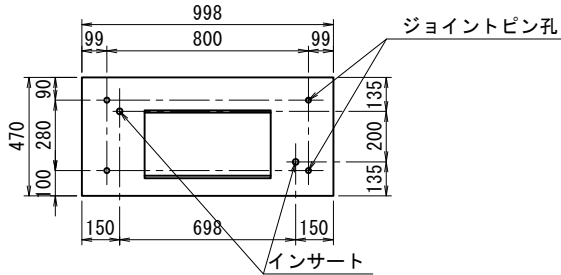
側面図



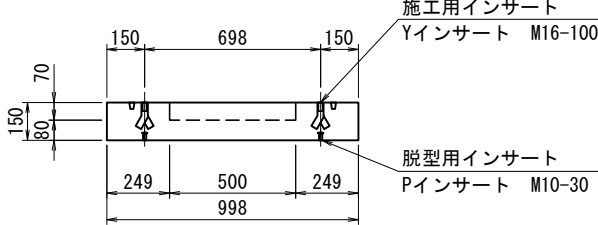
断面図



平面図



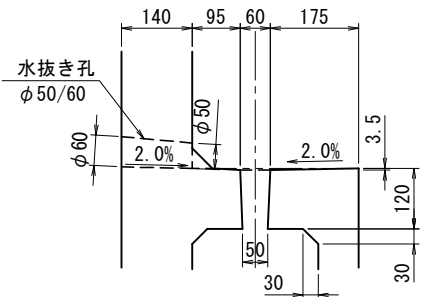
側面図



注) 構造に影響ない範囲で面取り・抜きテーパなどを設ける。

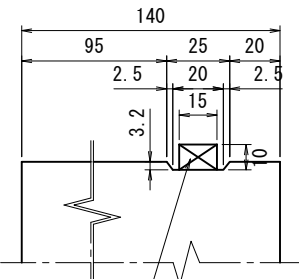
頂版部 寸法図

S=1/15



パッキン溝詳細図 (A-A)

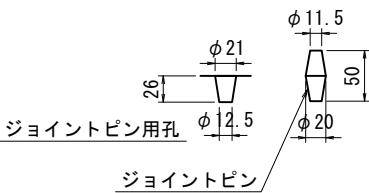
S=1/3



パッキン材 15x10
EPDMスポンジ

ジョイントピン 寸法図

S=1/7.5



明科トンネル (上り線)

長野自動車道 明科トンネル補強工事			
図面の種類	監視員通路・監査廊工図(11)		
縮 尺	図示	図面番号	124 / 202
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 関東支社 長野工務事務所		

監視員通路・監査廊工図(12)

標準ます S=1:30

配筋図

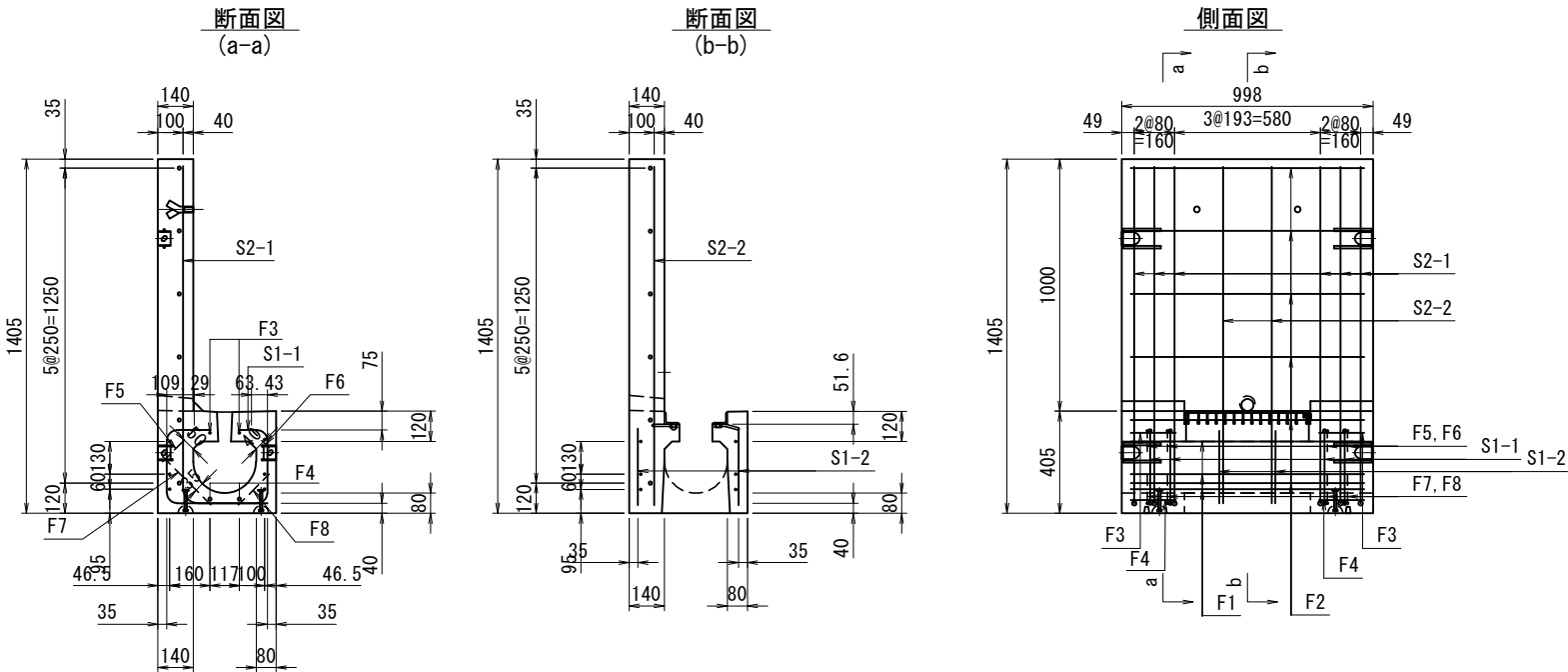
φ200相当

設計条件

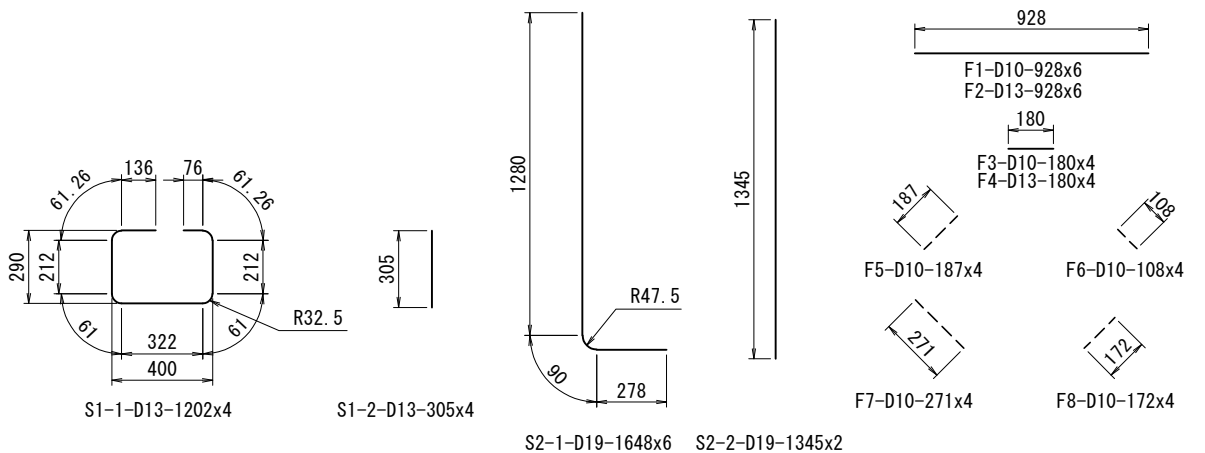
型 式	φ200相当
-----	--------

鉄筋コンクリート	単位 (N/mm2)	
	設計基準強度	σ _{ck} =40
	許容圧縮応力度	σ _{ca} =14.0
コンクリート	許容せん断応力度	τ _{ca} =0.27
	許容引張応力度	σ _{sa} =160
鉄 筋 SD295※		

※鉄筋の種類はSD295同等品以上とする。



鉄筋加工図

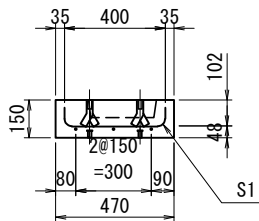


鉄筋表

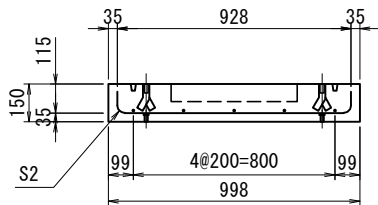
記号	鉄筋径 (SD295※)	単位重量 (kg/m)	本 数	長 さ (m)	重 量 (kg)
S1-1	D13	0.995	4	1.202	4.8
S1-2	D13	0.995	4	0.305	1.2
S2-1	D19	2.250	6	1.648	22.2
S2-2	D19	2.250	2	1.345	6.1
F1	D10	0.560	6	0.928	3.1
F2	D13	0.995	6	0.928	5.5
F3	D10	0.560	4	0.180	0.4
F4	D13	0.995	4	0.180	0.7
F5	D10	0.560	4	0.187	0.4
F6	D10	0.560	4	0.108	0.2
F7	D10	0.560	4	0.271	0.6
F8	D10	0.560	4	0.172	0.4
鉄筋総重量				45.6	(kg)
製品立積				0.257	(m3)

※鉄筋の種類は SD295 同等品以上とする。

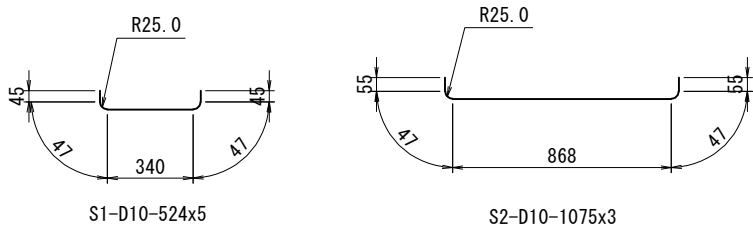
断面図



側面図



鉄筋加工図



鉄筋表

記号	鉄筋径 (SD295※)	単位重量 (kg/m)	本 数	長 さ (m)	重 量 (kg)
S1	D10	0.560	5	0.524	1.5
S2	D10	0.560	3	1.075	1.8
鉄筋総重量				3.3	(kg)
製品立積				0.062	(m3)

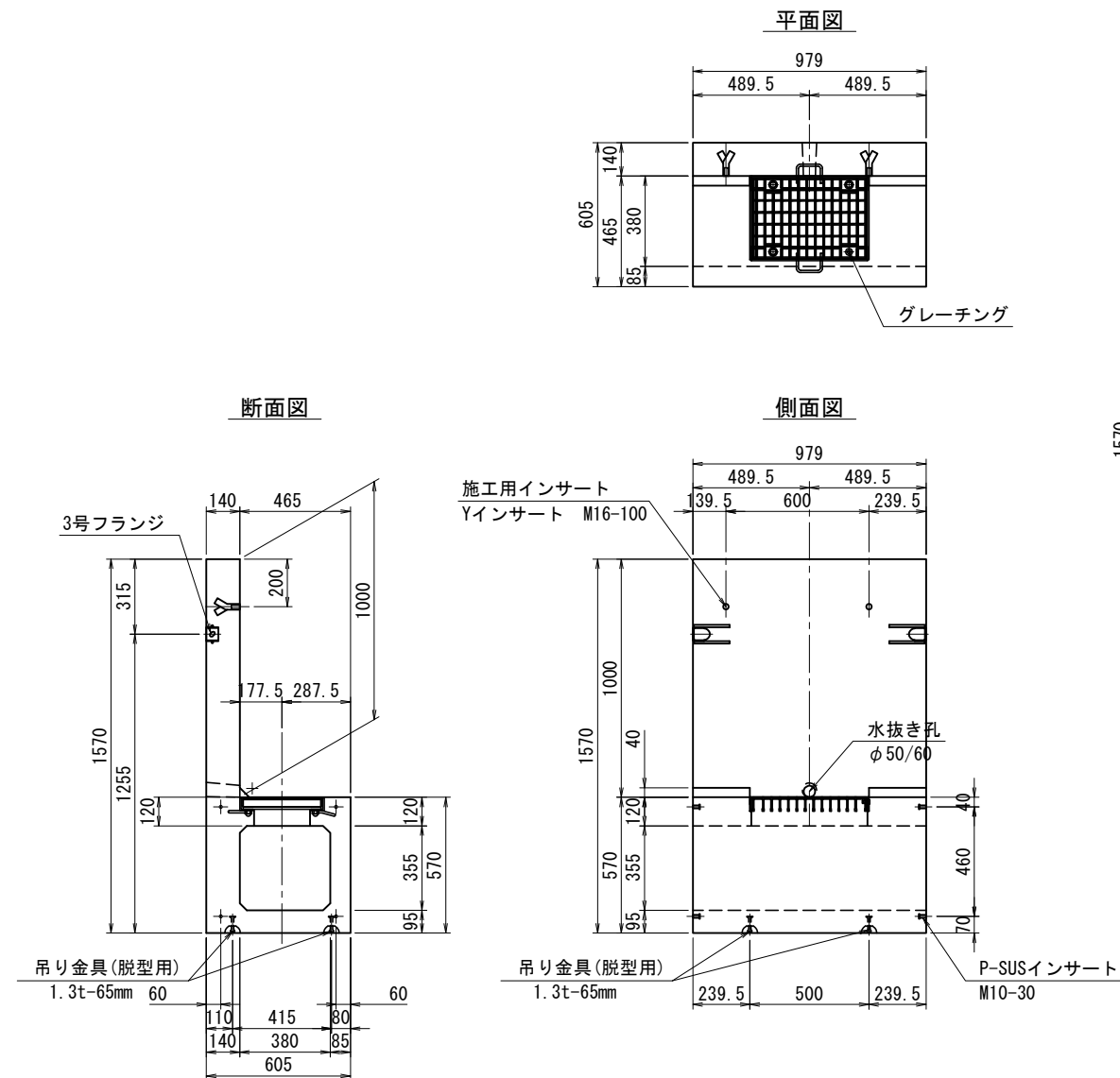
※鉄筋の種類は SD295 同等品以上とする。

明科トンネル（上り線）

長野自動車道 明科トンネル補強工事			
図面の種類	監視員通路・監査廊工図(12)		
縮 尺	図示	図面番号	125 / 202
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 関東支社 長野工事事務所		

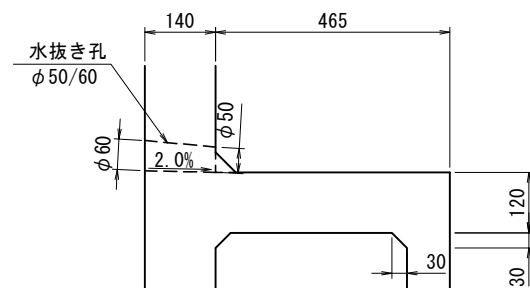
接続柵 S=1:30

構造図
φ200相当

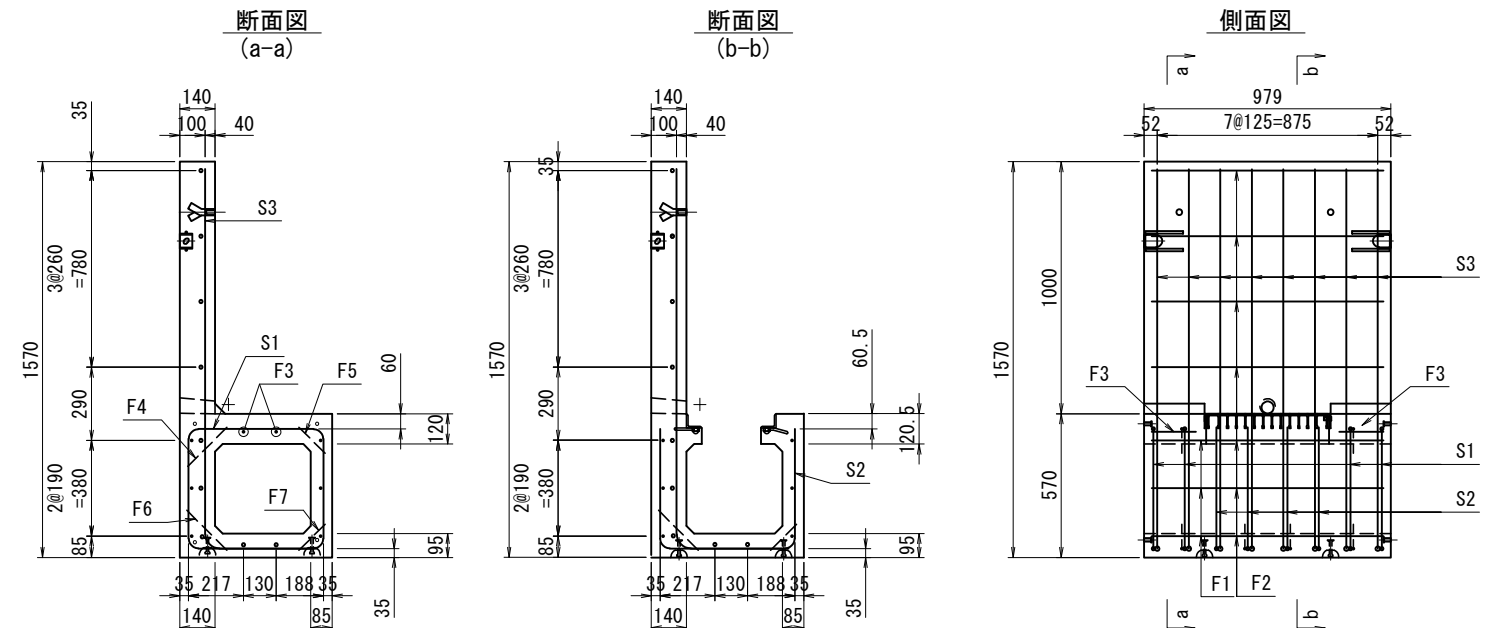


注) 構造に影響ない範囲で面取り・抜きテーパなどを設ける。

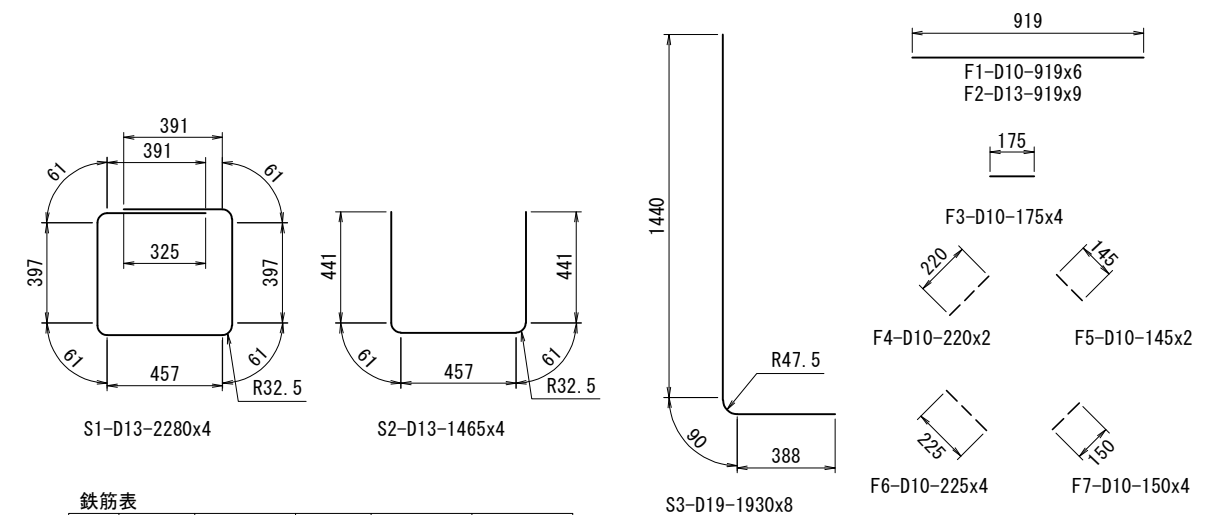
頂版部 寸法図
S=1/15



配筋図
φ200相当



鉄筋加工図



鉄筋表

記号	鉄筋径 (SD295※)	単位重量 (kg/m)	本数	長さ (m)	重量 (kg)
S1	D13	0.995	4	2.280	9.1
S2	D13	0.995	4	1.465	5.8
S3	D19	2.250	8	1.930	34.7
F1	D10	0.560	6	0.919	3.1
F2	D13	0.995	9	0.919	8.2
F3	D10	0.560	4	0.175	0.4
F4	D10	0.560	2	0.220	0.2
F5	D10	0.560	2	0.145	0.2
F6	D10	0.560	4	0.225	0.5
F7	D10	0.560	4	0.150	0.3
鉄筋総重量				62.5	(kg)
製品立積				0.330	(m3)

※鉄筋の種類は SD295 同等品以上とする。

設計条件

型 式	φ200相当
-----	--------

鉄筋コンクリート	単位 (N/mm ²)	
	設計基準強度	σ _{ck} =40
コンクリート	許容圧縮応力度	σ _{ca} =14.0
	許容せん断応力度	τ _{ca} =0.27
鉄 筋	許容引張応力度	σ _{sa} =160
SD295※		

※鉄筋の種類はSD295同等品以上とする。

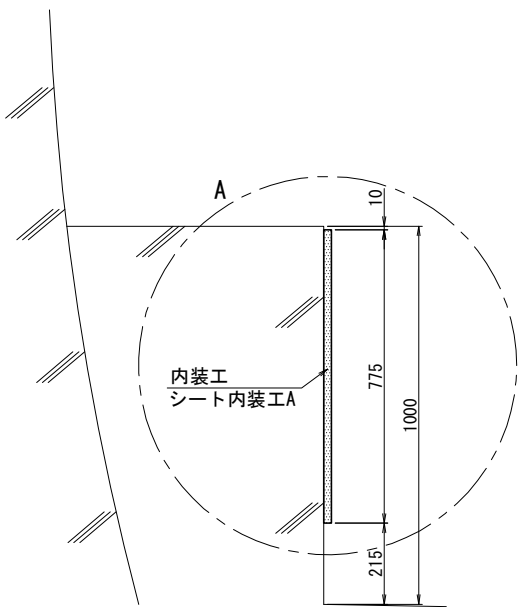
明科トンネル（上り線）

長野自動車道 明科トンネル補強工事			
図面の種類	監視員通路・監査廊工図(13)		
縮 尺	図示	図面番号	126 / 202
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 関東支社 長野工事事務所		

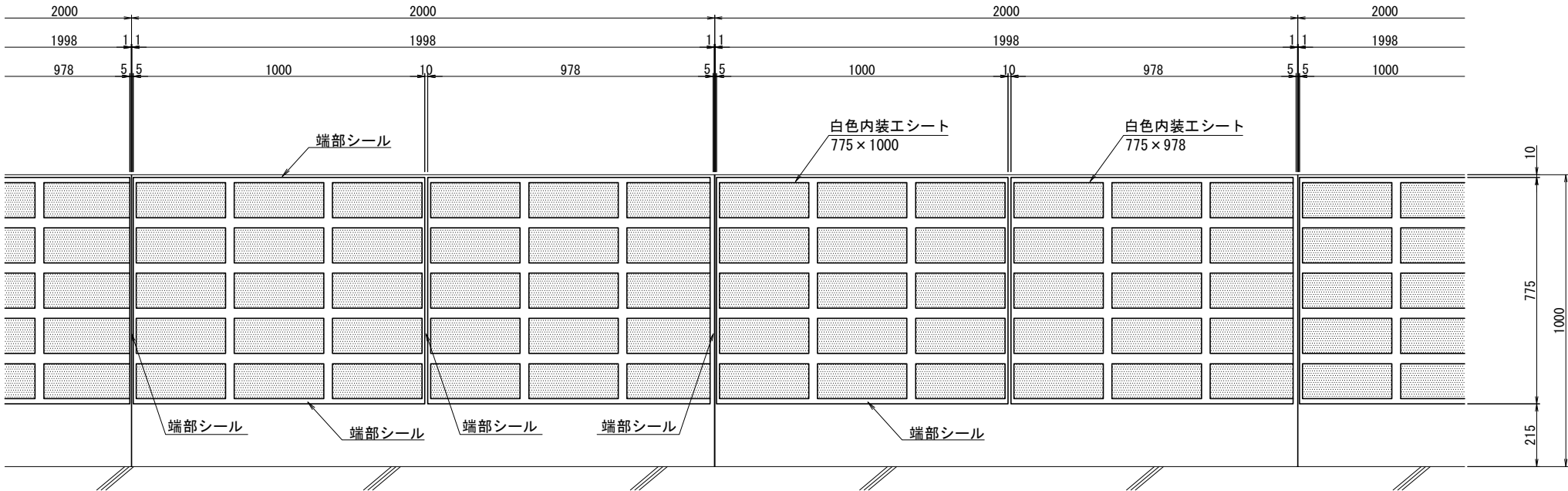
監視員通路・監査廊工図(14)

シート内装工A S=1:20

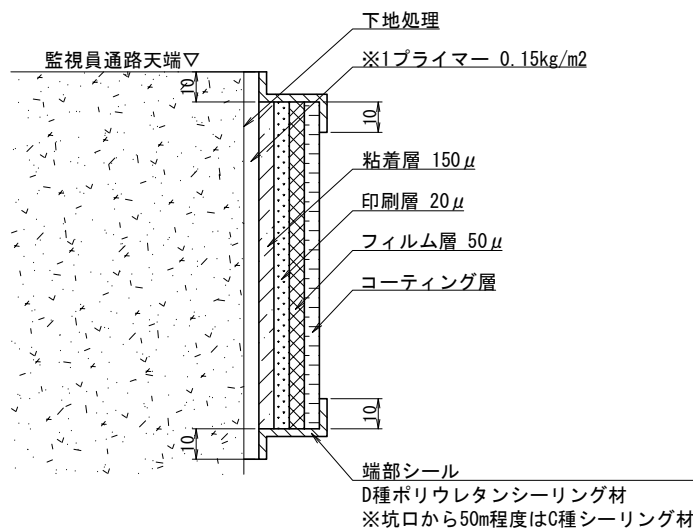
側面図



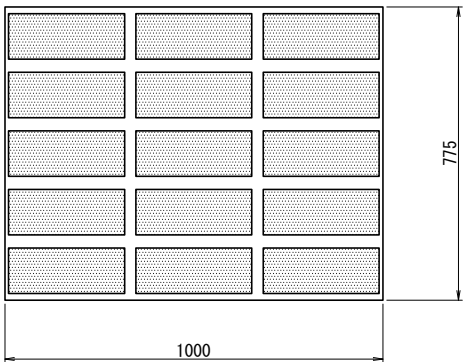
正面図



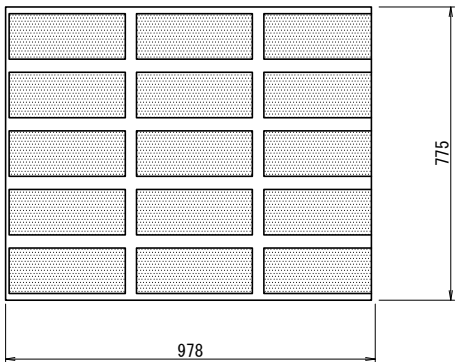
A部詳細図 S=1:5
シート構造図



内装シート詳細図
内装シート 775 x 1000



内装シート詳細図
内装シート 775 x 978



内装工 材料表

品名	形状	単位	数量	備考
白色内装工シート	775 x 1000	枚	1	1ロール50m 幅1m
	775 x 978	枚	1	1ロール50m 幅1m
プライマー	標準塗布量 0.15kg/m2	kg	0.23	1.533m2 x 0.15
端部シール		m	6.33	0.775m x 3箇所 (両端部+シート間) +縦断方向2m x 2箇所 (上下)

※監視員通路工A : 1基 L=2.0m

施工数量

項目	形状	単位	数量	備考
施工面積 白色内装工シート		m2	1.533	0.775m x 1.978m

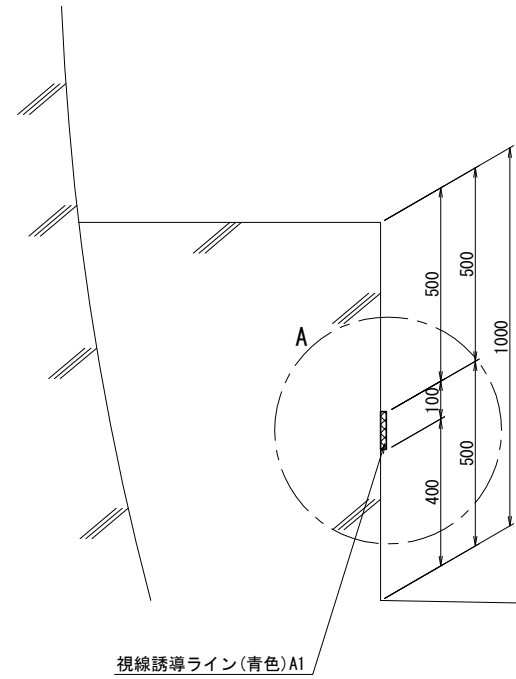
明科トンネル（上り線）

長野自動車道 明科トンネル補強工事				
図面の種類	監視員通路・監査廊工図(14)			
縮 尺	図示	図面番号	127 / 202	
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 関東支社 長野工事事務所			

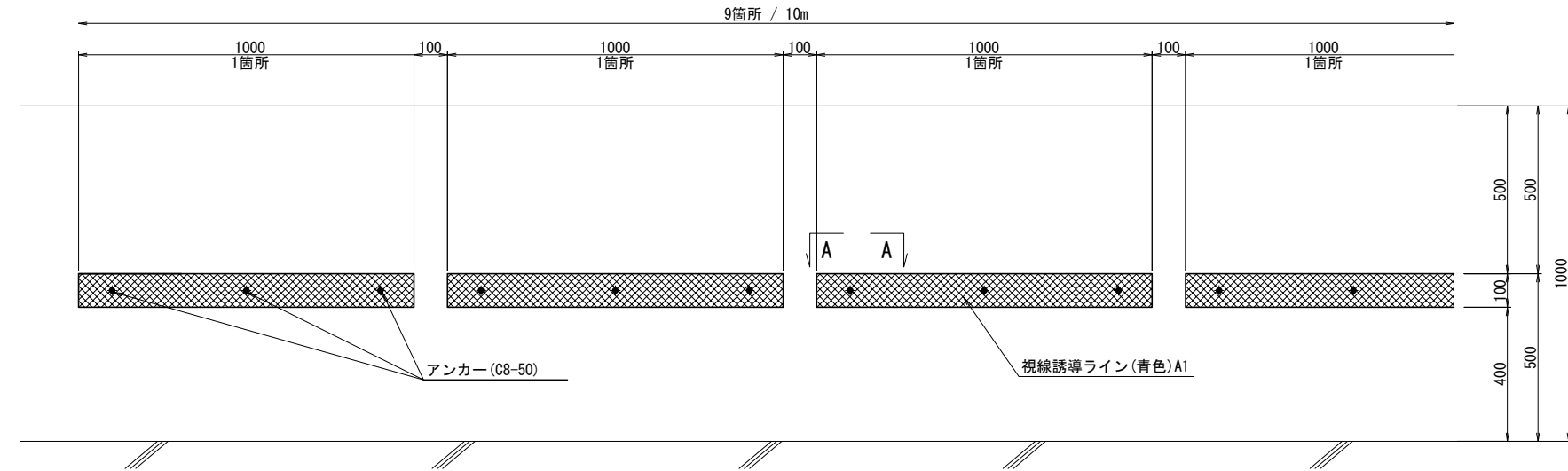
監視員通路・監査廊工図(15)

視線誘導ライン(青色)A1 S=1:20
連続設置

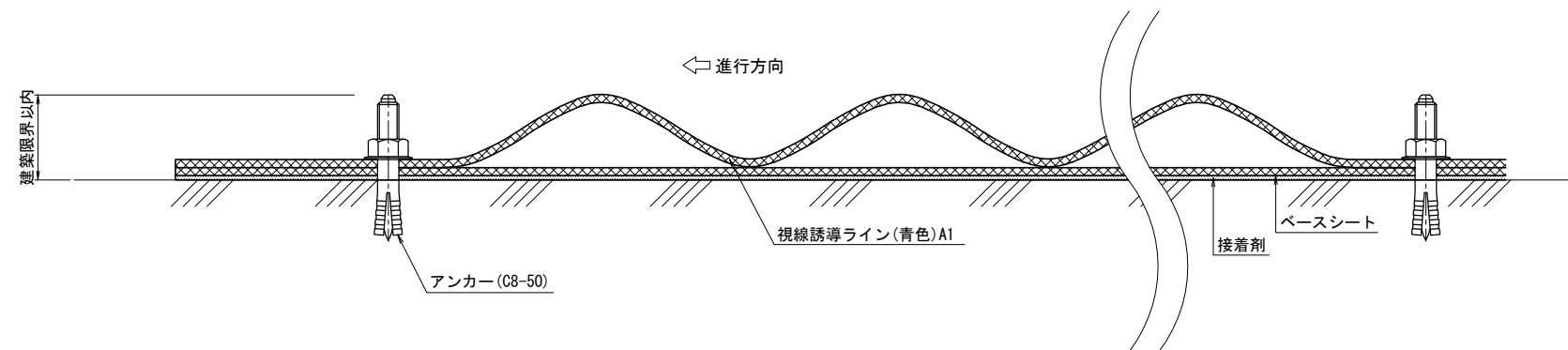
側面図



正面図



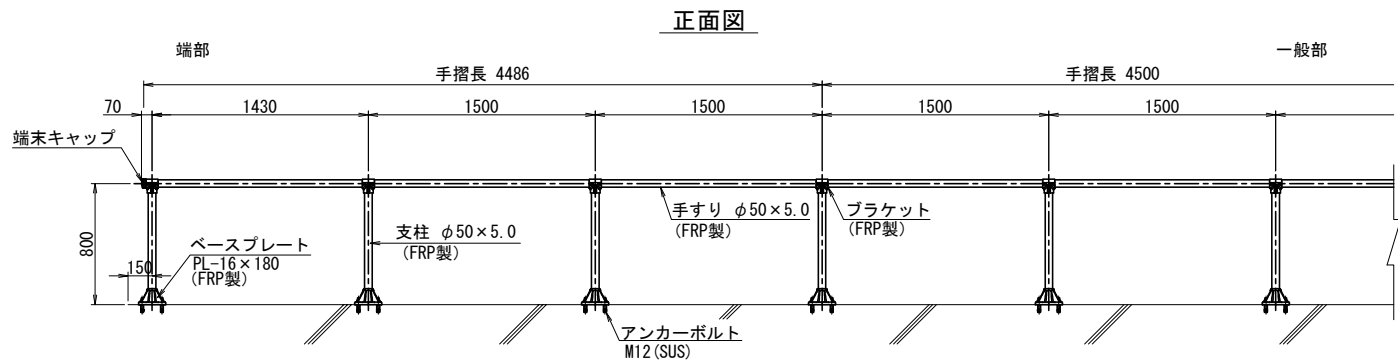
A-A部 詳細図



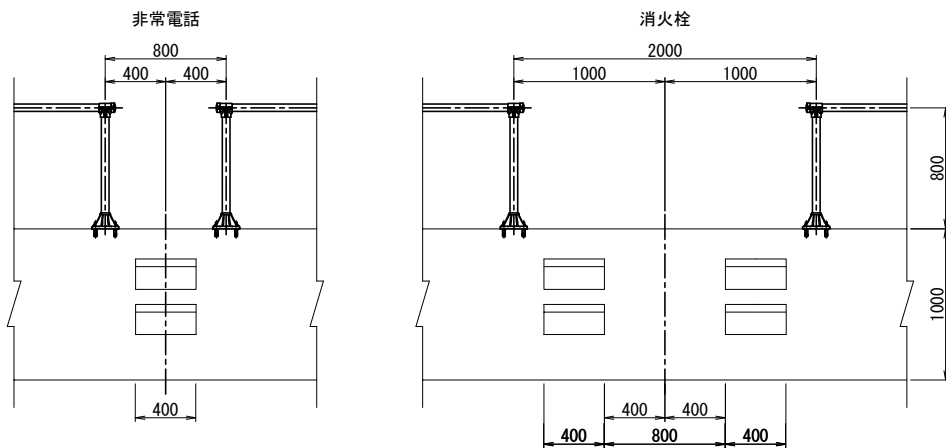
明科トンネル（上り線）			
長野自動車道 明科トンネル補強工事			
図面の種類	監視員通路・監査廊工図(15)		
縮 尺	図示	図面番号	128 / 202
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工務事務所		

監視員通路・監査廊工図(16)

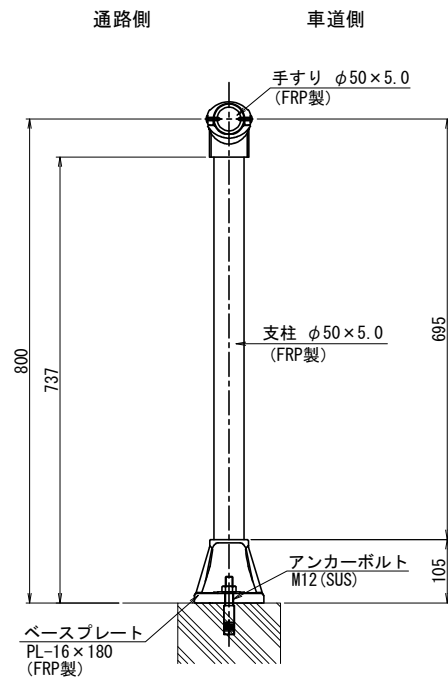
ハンドレール設置図 S=1:50



開口部立面図

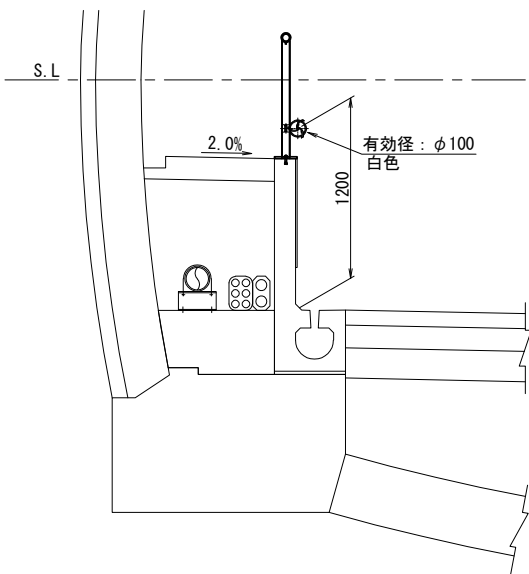


支柱断面図 S=1:10

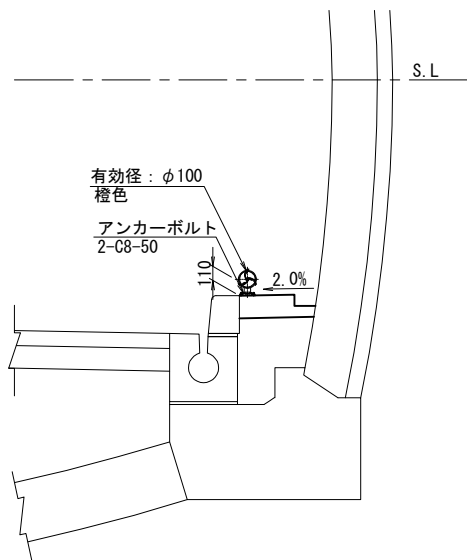


視線誘導標 設置位置図 S=1:50

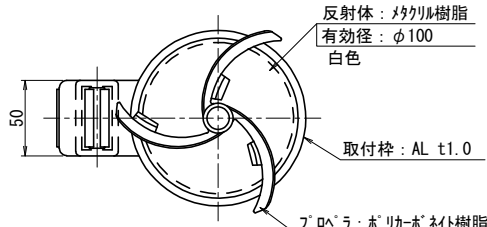
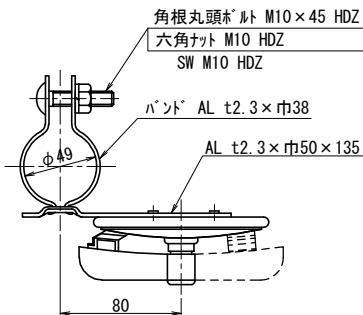
監視員通路部(走行側)



監査廊部(追越側)



視線誘導標 C1 S=1:5



視線誘導標 C1 部材表

(1箇所当り)

部材品目	寸法・規格	単位	数量	備考
頭部		個	1	
機械式	M8×50	組	1	

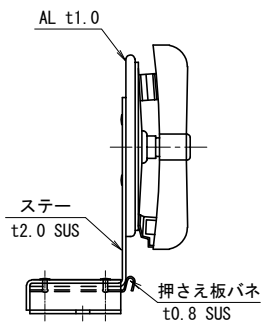
視線誘導標 C1 数量表

項目	形状寸法	単位	数量	摘要
視線誘導標 C1		基	15	1基/25m

視線誘導標 C3 数量表

項目	形状寸法	単位	数量	摘要
視線誘導標 C3		基	15	1基/25m

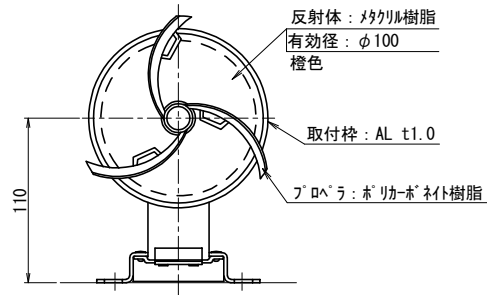
視線誘導標 C3 S=1:5



視線誘導標 C3 部材表

(1箇所当り)

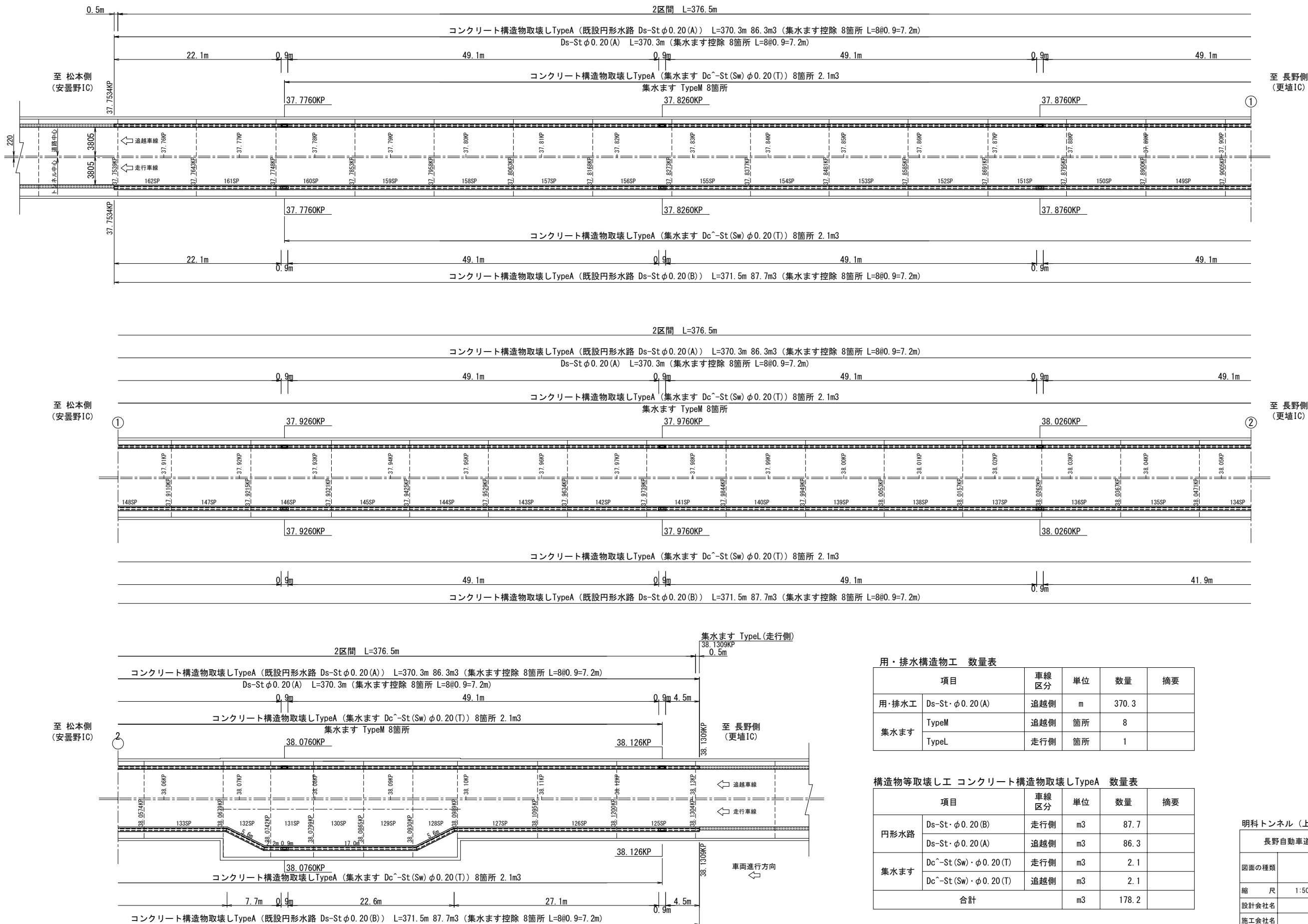
部材品目	寸法・規格	単位	数量	備考
頭部		個	1	
取付金具	着脱金具	個	1	
機械式	M8×50	本	2	



明科トンネル(上り線)

長野自動車道 明科トンネル補強工事				
図面の種類		監視員通路・監査廊工図(16)		
縮	尺	図示	図面番号	129 / 202
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 長野工事事務所		関東支社	

平面図 S=1:500



用・排水構造物工 数量表

項目		車線区分	単位	数量	摘要
用・排水工	Ds-St・φ0.20(A)	追越側	m	370.3	
	TypeM	追越側	箇所	8	
	TypeL	走行側	箇所	1	

構造物等取壊しエ コンクリート構造物取壊しTypeA 数量表

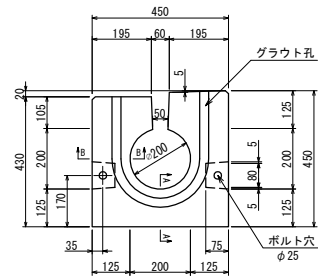
項目		車線区分	単位	数量	摘要
円形水路	Ds-St・φ0.20(B)	走行側	m ³	87.7	
	Ds-St・φ0.20(A)	追越側	m ³	86.3	
集水ます	Dc ^{^-} -St(Sw)・φ0.20(T)	走行側	m ³	2.1	
	Dc ^{^-} -St(Sw)・φ0.20(T)	追越側	m ³	2.1	
合計			m ³	178.2	

明科トンネル（上り線）

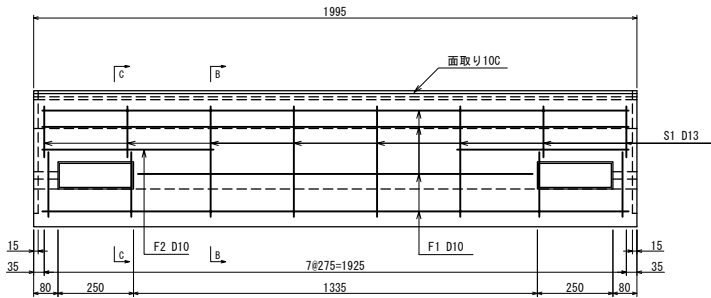
長野自動車道 明科トンネル補強工事			
図面の種類	用排水構造物工構造図(1)		
縮 尺	1:500	図面番号	130 / 202
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

Ds-St・φ0.20(A) 詳細図 S=1:25

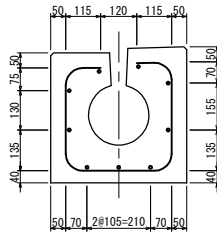
構造図



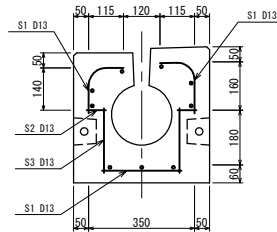
側面図



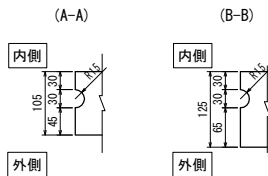
B-B



C-C



グラウト孔詳細図 S=1:5



円形水路 材料表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
円形水路	φ 200	m	10	
敷モルタル	1:3 BB	m ³	0.09	
鉄筋	D10・D13	kg	102.0	

10m当り

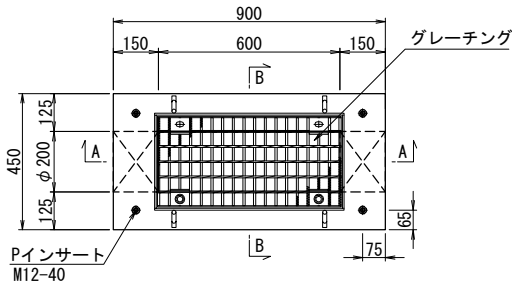
鉄筋表

記号	鉄筋径 (SD295※)	単位重量 (kg/m)	本数	長 さ (m)	重 量 (kg)	備 考
S1	D13	0.995	8	1.180	9.4	
S2	D13	0.995	8	0.065	0.5	
S3	D13	0.995	8	0.215	1.7	
F1	D10	0.560	9	1.940	9.8	
F2	D10	0.560	4	0.570	1.3	
欠損鉄筋重量				-2.4	(kg)	
鉄筋総重量				22.7	20.3	(kg)
製品立積				0.312	(m ³)	

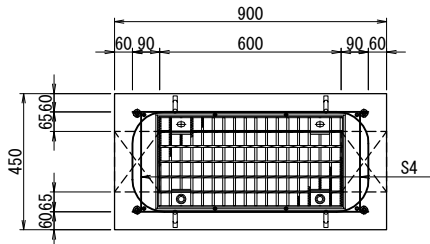
※鉄筋の種類は SD295 同等品以上とする。

集水ますTypeM 詳細図 S=1:25
追越側 (φ0.20用)

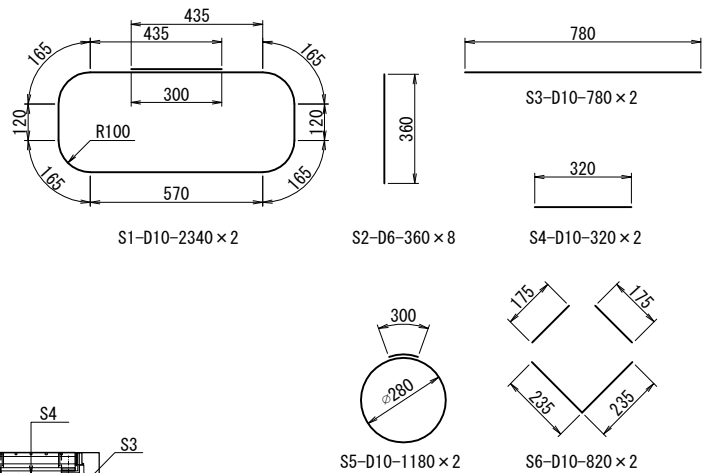
平面図



配筋図



鉄筋加工図



鉄筋表

記号	鉄筋径 (SD295※)	単位重量 (kg/m)	本数	長 さ (m)	重 量 (kg)	備 考
S1	D10	0.560	2	2.340	2.6	
S2	D6	0.249	8	0.360	0.7	
S3	D10	0.560	2	0.780	0.9	
S4	D10	0.560	2	0.320	0.4	
S5	D10	0.560	2	1.180	1.3	
S6	D10	0.560	2	0.820	0.9	
鉄筋総重量				6.8	(kg)	
製品立積				0.169	(m ³)	

※鉄筋の種類は SD295 同等品以上とする。

設計条件

型 式	φ 200
設計条件	Ds-St・φ0.20 同等
	衝撃係数 i=0.0
	後輪一軸荷重 80kN

鉄筋コンクリート		単位 (N/mm ²)
コンクリート	設計基準強度	σ ck=24.0
	許容圧縮応力度	σ ca= 8.0
	許容せん断応力度	τ ca=0.39
鉄 筋 SD295※	許容引張応力度	σ sa=180

※鉄筋の種類は SD295 同等品以上とする。

設計条件

型 式	φ 200用集水樹 600×200×510mm
設計条件	10.0 (kN/m ²)

鉄筋コンクリート		単位 (N/mm ²)
コンクリート	設計基準強度	σ ck=24
	許容圧縮応力度	σ ca= 8
	許容せん断応力度	τ ca=0.39
鉄 筋 SD295※	許容引張応力度	σ sa=180

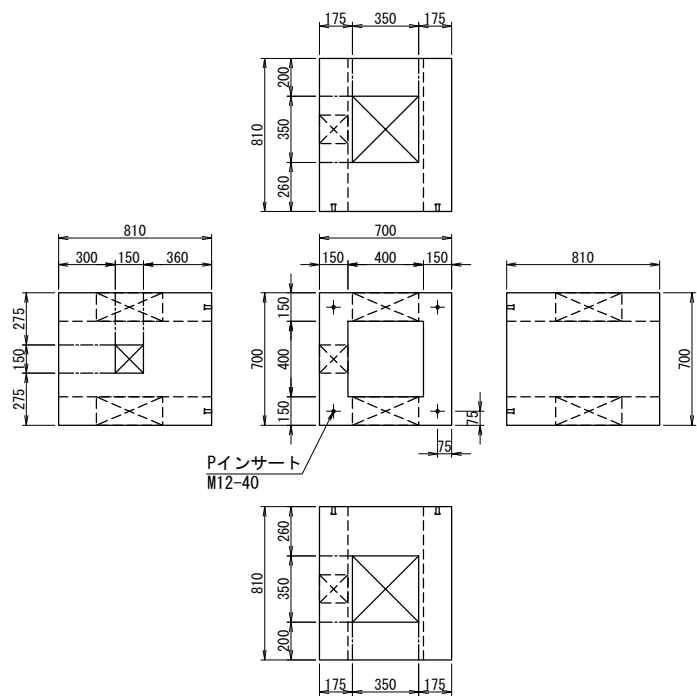
※鉄筋の種類は SD295 同等品以上とする。

明科トンネル (上り線)

長野自動車道 明科トンネル補強工事			
図面の種類	用排水構造物工構造図(2)		
縮 尺	1:25	図面番号	131 / 202
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 関東支社 長 野 工 事 務 所		

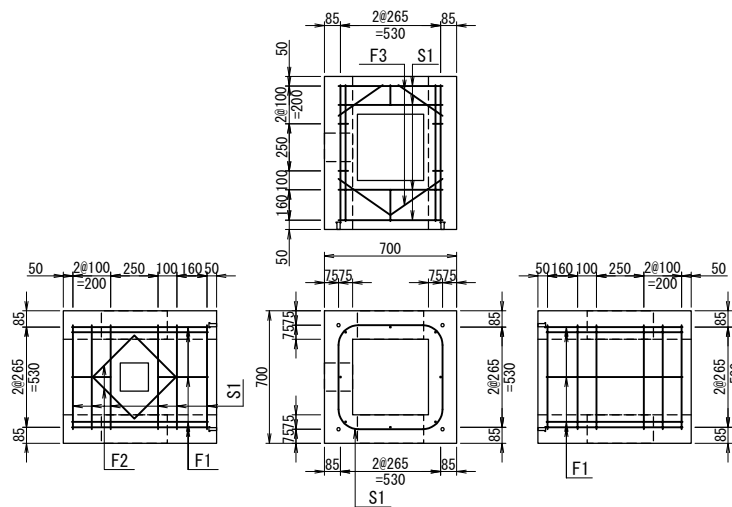
集水ますTypeL 詳細図 S=1:40

構造図

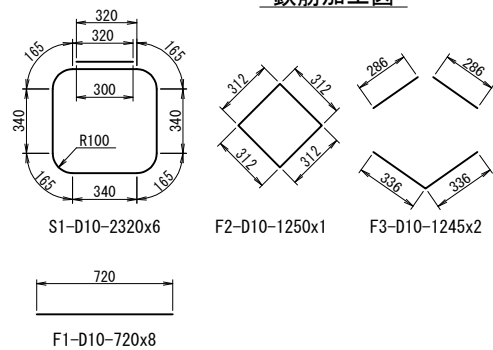


材料表 (1箇所当り)				
項 目	単位	数 量	摘 要	
コンクリート C1-1	m3	0.02	底板	

配筋図



鉄筋加工図



設計条件

型 式	400x400x810mm
側載荷重	10.0 (kN/m2)
土被り	0.870m

鉄筋コンクリート 単位 (N/mm2)		
コンクリート	設計基準強度	$\sigma_{ck}=24.0$
	許容圧縮応力度	$\sigma_{ca}=9.0$
	許容せん断応力度	$\tau_{ca}=0.39$
鉄 筋 SD295※	許容引張応力度	$\sigma_{sa}=180$

※鉄筋の種類は SD295 同等品以上とする。

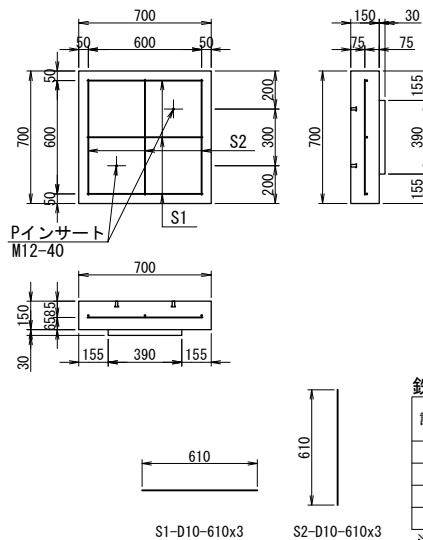
鉄筋表

記号	鉄筋径 (SD295)	単位重量 (kg/m)	本 数	長 さ (m)	重 量 (kg)	備 考
S1	D10	0.560	6	2.320	7.8	
F1	D10	0.560	8	0.720	3.2	
F2	D10	0.560	1	1.250	0.7	
F3	D10	0.560	2	1.245	1.4	
鉄筋欠損量				1.7	(kg)	
鉄筋総重量				11.4	(kg)	
製品立積				0.227	(m3)	

※鉄筋の種類は SD295 同等品以上とする。

集水ます蓋 詳細図 S=1:40

ます蓋 鉄筋図



設計条件

型 式	700x150x700mm
上載荷重	T-20 (横断)
土被り	0.720m

鉄筋コンクリート 単位 (N/mm2)		
コンクリート	設計基準強度	$\sigma_{ck}=24.0$
	許容圧縮応力度	$\sigma_{ca}=9.0$
	許容せん断応力度	$\tau_{ca}=0.39$
鉄 筋 SD295※	許容引張応力度	$\sigma_{sa}=180$

※鉄筋の種類は SD295 同等品以上とする。

鉄筋表

記号	鉄筋径 (SD295※)	単位重量 (kg/m)	本数	長 さ (m)	重 量 (kg)	備 考
S1	D10	0.560	3	0.610	1.0	
S2	D10	0.560	3	0.610	1.0	
鉄筋総重量				2.0	(kg)	
製品立積				0.078	(m3)	

※鉄筋の種類は SD295 同等品以上とする。

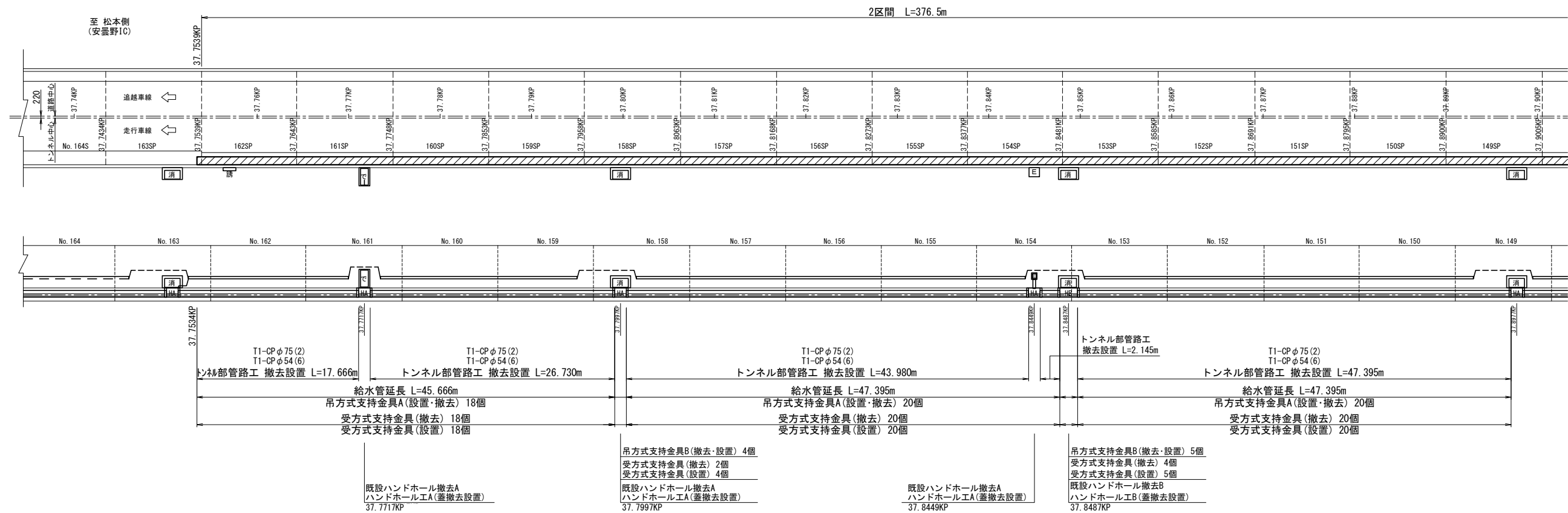
明科トンネル (上り線)

長野自動車道 明科トンネル補強工事			
図面の種類	用排水構造物工構造図(3)		
縮 尺	1:40	図面番号	132 / 202
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 関東支社 長野工 事 務 所		

トンネル部管路工・トンネル部管路付帯工・ハンドホール工図(1)

平面図 S=1:500

2区間



凡 例	
記号	名 称
	消火栓
	非常電話
	端子盤
	ハンドホール A
	ハンドホール B

明科トンネル（上り線）

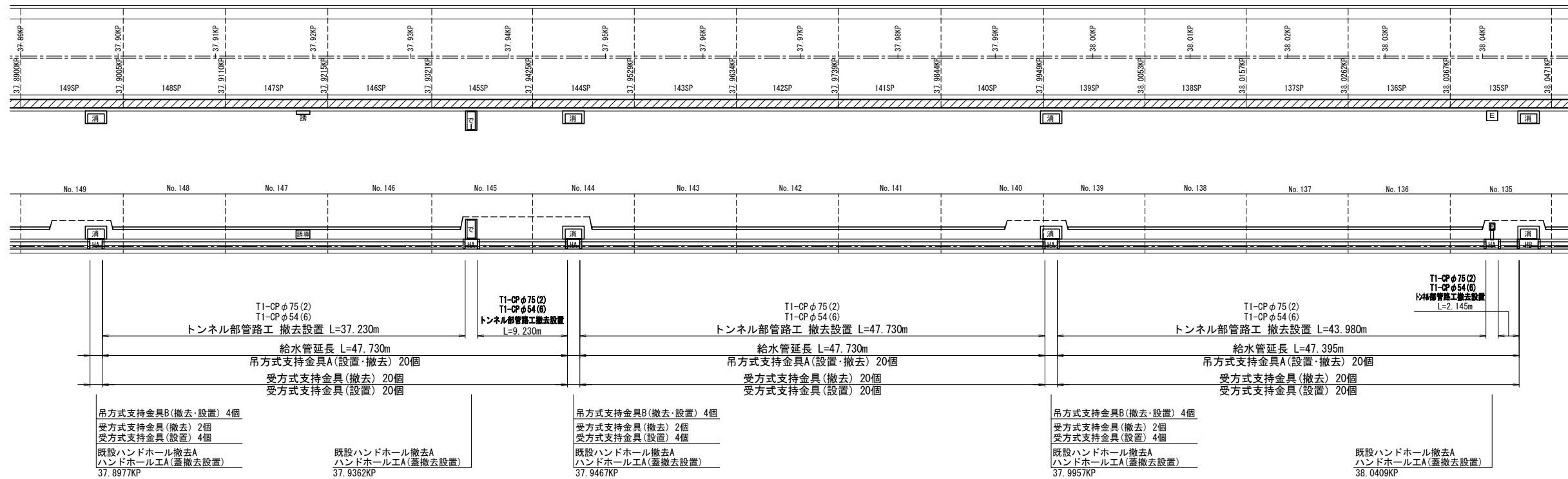
長野自動車道 明科トンネル補強工事			
図面の種類	トンネル部管路工・トンネル部管路付帯工 ・ハンドホール工図(1)		
縮 尺	1:500	図面番号	133 / 202
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長 野 工 事 務 所		

トンネル部管路工・トンネル部管路付帯工・ハンドホール工図(2)

平面図 S=1:500

2区間

2区間 L=376.5m



凡 例	
記号	名 称
	消火栓
	非常電話
	端子盤
	ハンドホール A
	ハンドホール B

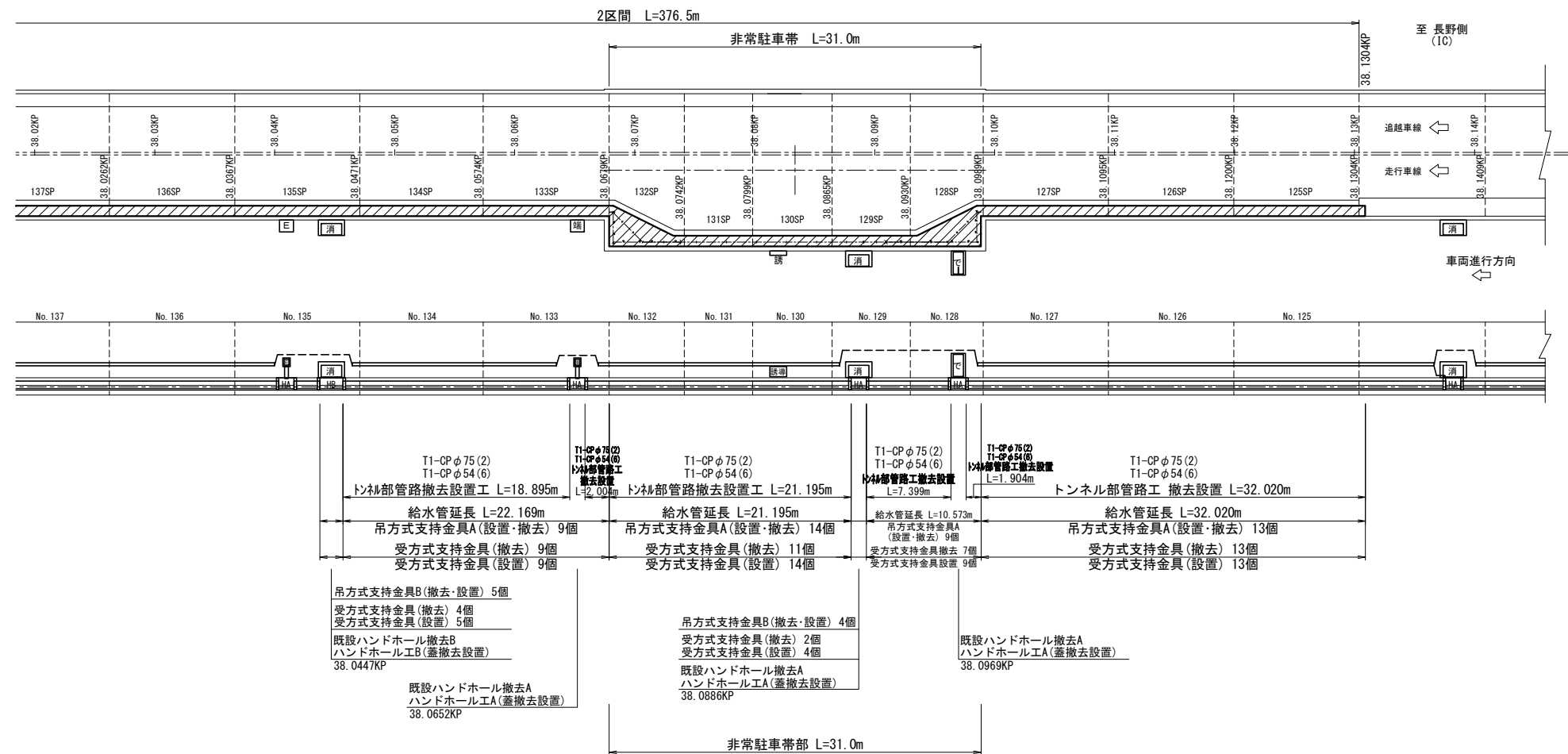
明科トンネル（上り線）

長野自動車道 明科トンネル補強工事			
図面の種類	トンネル部管路工・トンネル部管路付帯工 ・ハンドホール工図(2)		
縮 尺	1:500	図面番号	134 / 202
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 関東支社 長 野 工 事 務 所		

トンネル部管路工・トンネル部管路付帯工・ハンドホール工図(3)

平面図 S=1:500

2区間



凡 例	
記号	名 称
	消火栓
	非常電話
	端子盤
	ハンドホール A
	ハンドホール B

明科トンネル（上り線）			
長野自動車道 明科トンネル補強工事			
図面の種類	トンネル部管路工・トンネル部管路付帯工 ・ハンドホール工図(3)		
縮 尺	1:500	図面番号	135 / 202
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 関東支社 長野工 事 務 所		

数量表

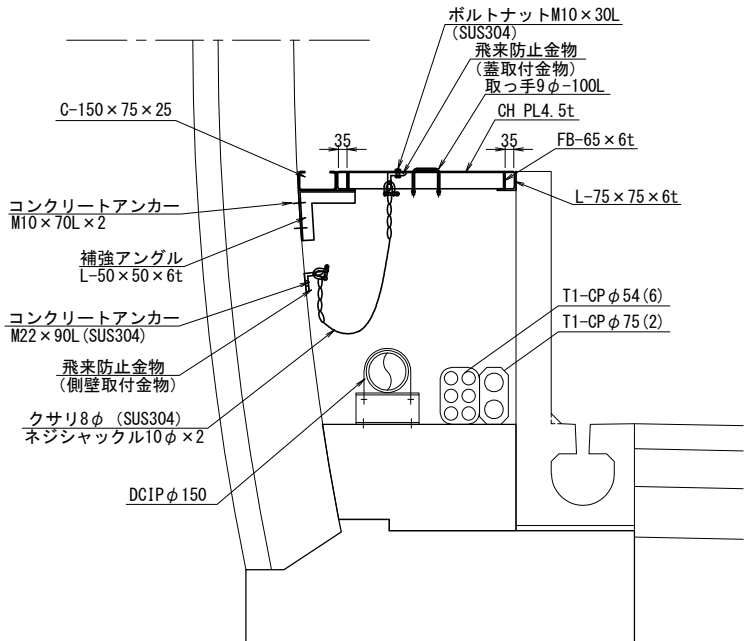
項目			車線区分	単位	数量	摘要
トンネル部管路工	トンネル部管路工設置	T1-CPφ75(2)	走行側	m	361.6	
		T1-CPφ54(6)	走行側	m	361.6	
	トンネル部管路工撤去	T1-CPφ75(2)	走行側	m	361.6	
		T1-CPφ54(6)	走行側	m	361.6	
ハンドホール工	ハンドホール工	A	走行側	箇所	11	
		B	走行側	箇所	2	
	既設ハンドホール撤去A	A	走行側	箇所	11	
		B	走行側	箇所	2	
		A	走行側	m3	3.1	
		B	走行側	m3	0.6	
		合計		m3	3.7	
				t	8.7	
トンネル部管路付帯工	吊方式支持金具 （設置・撤去）	A	走行側	個	163	
			走行側	kg	2,071.57	等辺山形鋼 L-75×75×9
		B	走行側	個	30	
			走行側	kg	677.97	等辺山形鋼 L-75×75×9
	受方式支持金具撤去		走行側	個	176	
			走行側	kg	589.60	溝形鋼 [-125×65×6×8
	受方式支持金具設置		走行側	個	193	

明科トンネル（上り線）			
長野自動車道 明科トンネル補強工事			
図面の種類	トンネル部管路工・トンネル部管路付帯工 ・ハンドホール工図(4)		
縮 尺	—	図面番号	136 / 202
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 関東支社 長野工事事務所		

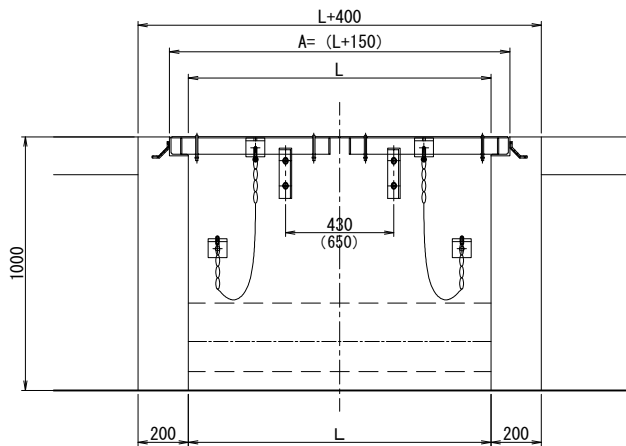
トンネル部管路工・トンネル部管路付帯工・ハンドホール工図(5)

ハンドホール工詳細図

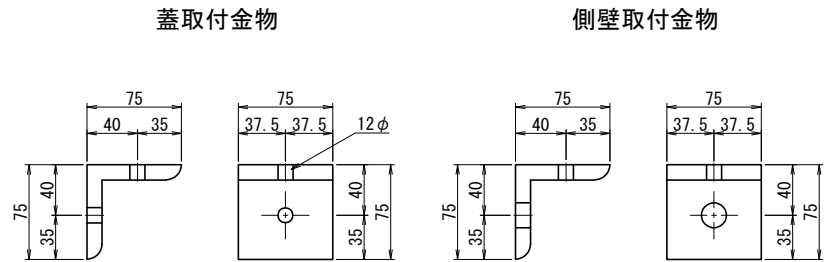
断面図 S=1:30



正面図 S=1:30



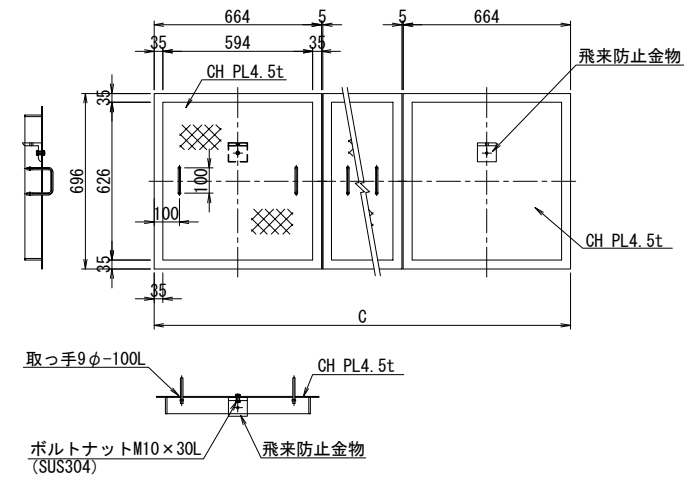
飛来防止金物 S=1:6



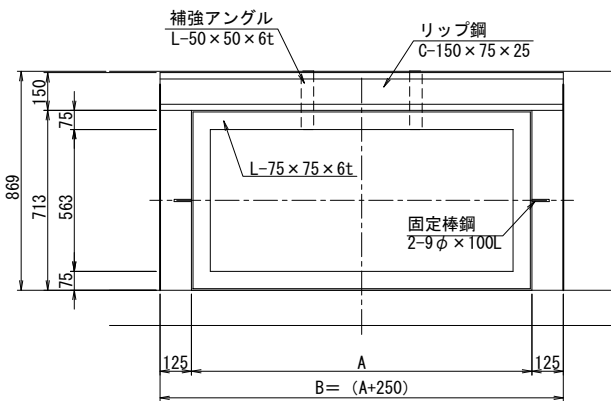
ハンドホール寸法表

種別	蓋枚数 (組)	ハンドホール長 L (mm)	枠および蓋寸法 (mm)		
			A	B	C
A	1	1270	1420	1670	1333
B	1	1940	2090	2340	2002

ハンドホール蓋 S=1:30



ハンドホール枠 S=1:30



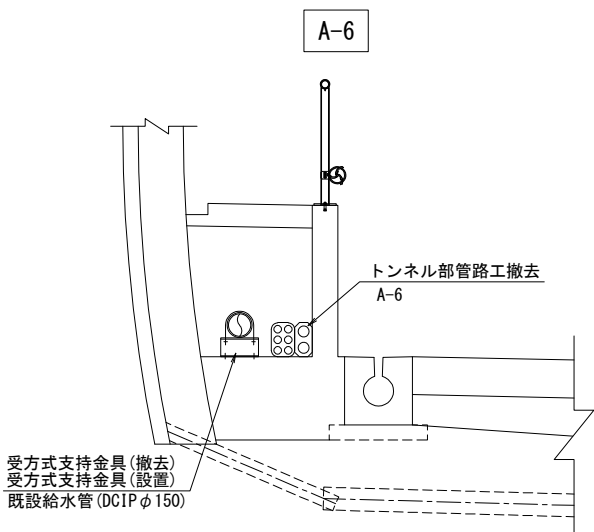
ハンドホール 数量表

項目	規格	単位	種別	2区間 (A-6)	合計
ハンドホール		箇所	A	11	13
			B	2	
ハンドホール蓋		組	A	11	13
			B	2	
妻壁型わく	D	m2	A	16.8	19.9
			B	3.1	
妻壁コンクリート	C1-1	m3	A	3.2	3.8
			B	0.6	
ハンドホール枠 ハンドホール蓋部材		t	A	1.144	1.438
			B	0.294	

ハンドホール 材料表

項目	規格	単位	数量		重量数量 (kg)		備考
			A	B	A	B	
ハンドホール枠	L-75×75×6t	m	4.27	5.61	29.222	38.401	
固定棒鋼	9φ	m	0.20	0.20	0.100	0.100	
リップ鋼	C-150×75×25	m	1.67	2.34	18.871	26.442	
補強アングル	L-50×50×6t	m	0.85	0.85	3.766	3.766	
ハンドホール蓋	CH PL4.5t	m	0.92	1.39	32.617	48.926	
蓋取っ手	FB-65×6t	m	4.88	7.32	14.933	22.399	
コンクリートアンカー	M10×70L	本	4	6	-	-	
飛来防止金物	蓋取付金物 L-75×75×12t	m	0.15	0.23	1.950	2.925	
	側壁付金物 L-75×75×12t	m	0.15	0.23	1.950	2.925	
	ネジジャックル10φ	個	4	6	-	-	
	クサリ8φ	m	4.0	3.0	-	-	
合計 (重量)					104.008	146.782	

トンネル部管路工断面図 S=1:50

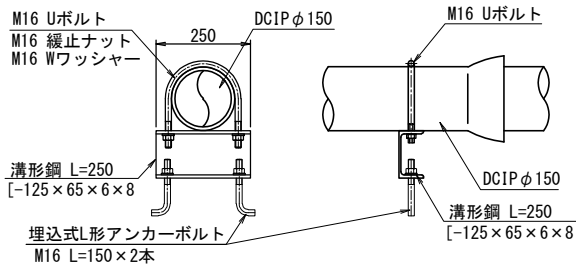


トンネル部管路工 (37.7539KP~38.1304KP)

A-6

T1-CPφ54(6)
T1-CPφ75(2)

受方式支持金具 S=1:20



受方式支持金具 数量表

区間	撤去数量 (個)	設置数量 (個)	摘要
2区間	176	193	

受方式支持金具 材料表

種別	仕様・形状寸法	単位	数量		摘要
支持金具	[-125×65×6×8 L=250	kg	3.350	13.4kg/m	
Uボルト	Uボルト 150用 M16 緩止ナット M16 Wワッシャー M16	組	1		
埋込式L形アンカーボルト	L形アンカーボルト M16 L=150 緩止ナット M16 Wワッシャー M16	本	2		

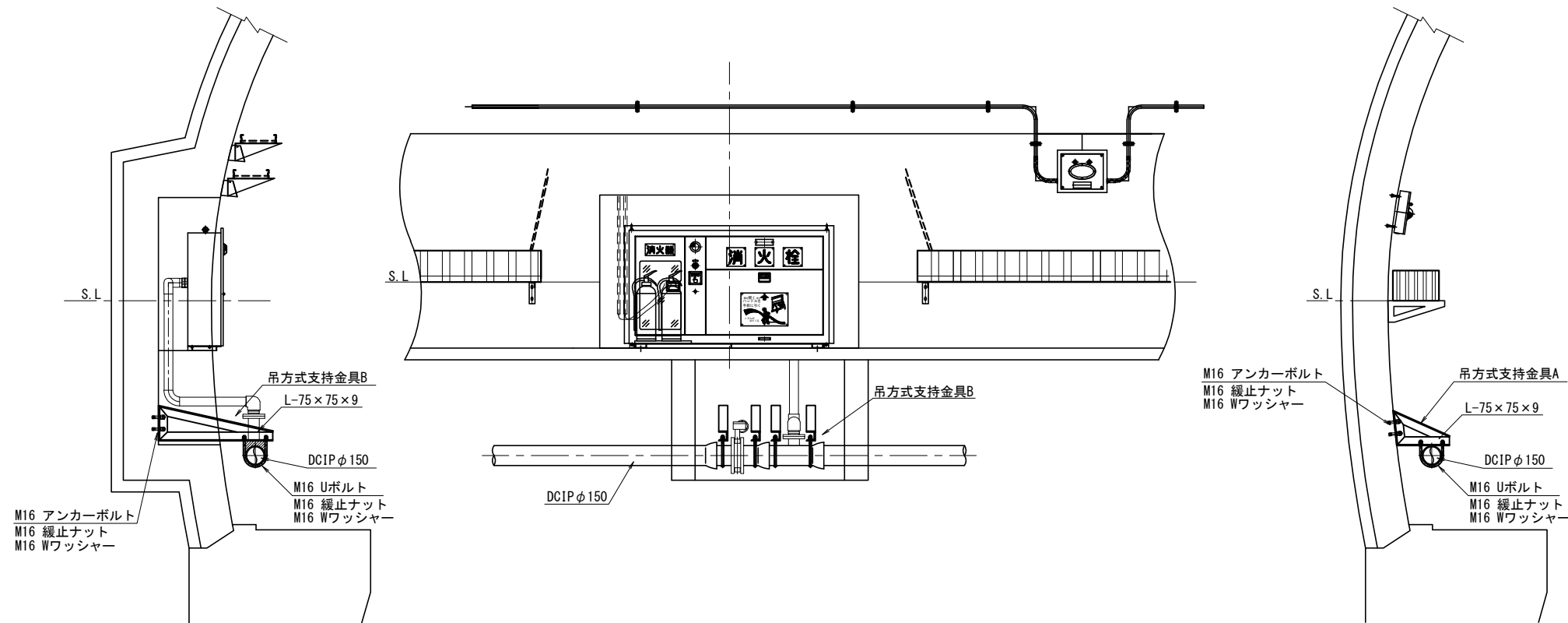
※受方式支持金具に使用する材料は、溶融亜鉛メッキ (HDZT49) とする。

明科トンネル (上り線)

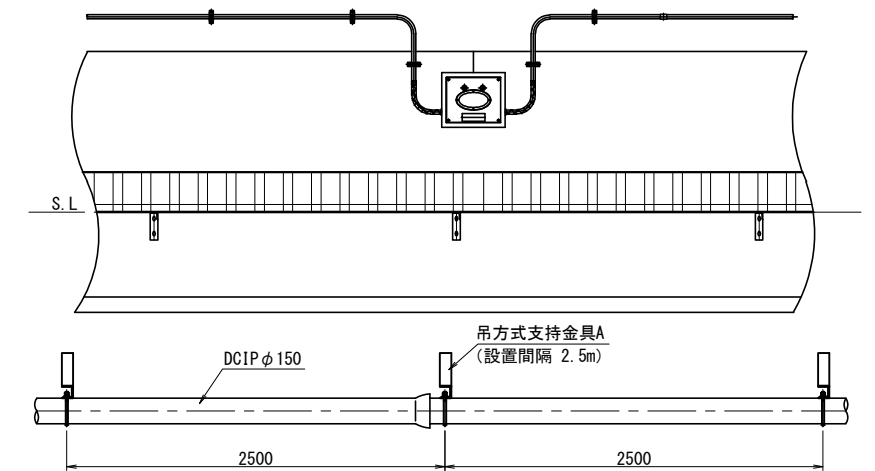
長野自動車道 明科トンネル補強工事				
図面の種類	トンネル部管路工・トンネル部管路付帯工 ・ハンドホール工図(5)			
縮 尺	図示	図面番号	137 / 202	
設計会社名				
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長 野 工 事 務 所			

吊方式支持金具設置図

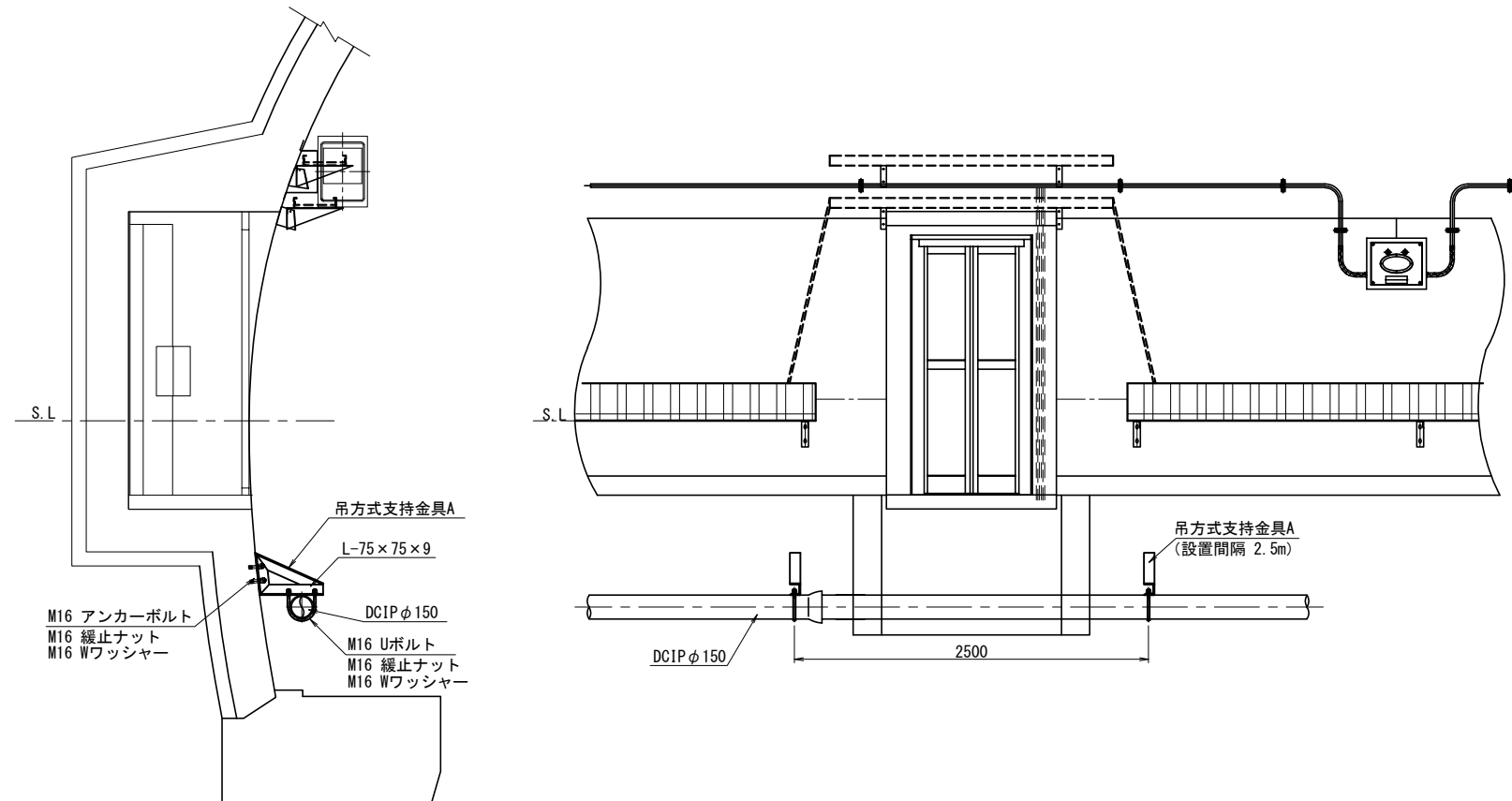
消火栓部側面図 S=1:50



標準部側面図 S=1:50

吊方式支持金具A
(設置間隔: 2.5m)

非常電話部側面図 S=1:50



吊方式支持金具 数量表

区 間	数 量 (個)		摘 要
	A	B	
2区間	163	30	

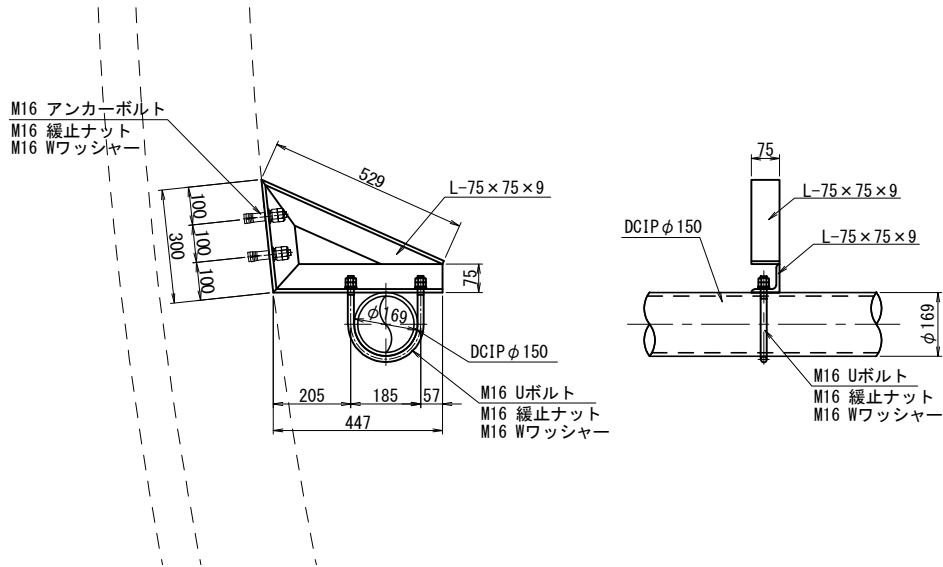
明科トンネル (上り線)

長野自動車道 明科トンネル補強工事			
図面の種類	トンネル部管路工・トンネル部管路付帯工 ・ハンドホール工図(6)		
縮 尺	1:50	図面番号	138 / 202
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 関東支社 長野工務事務所		

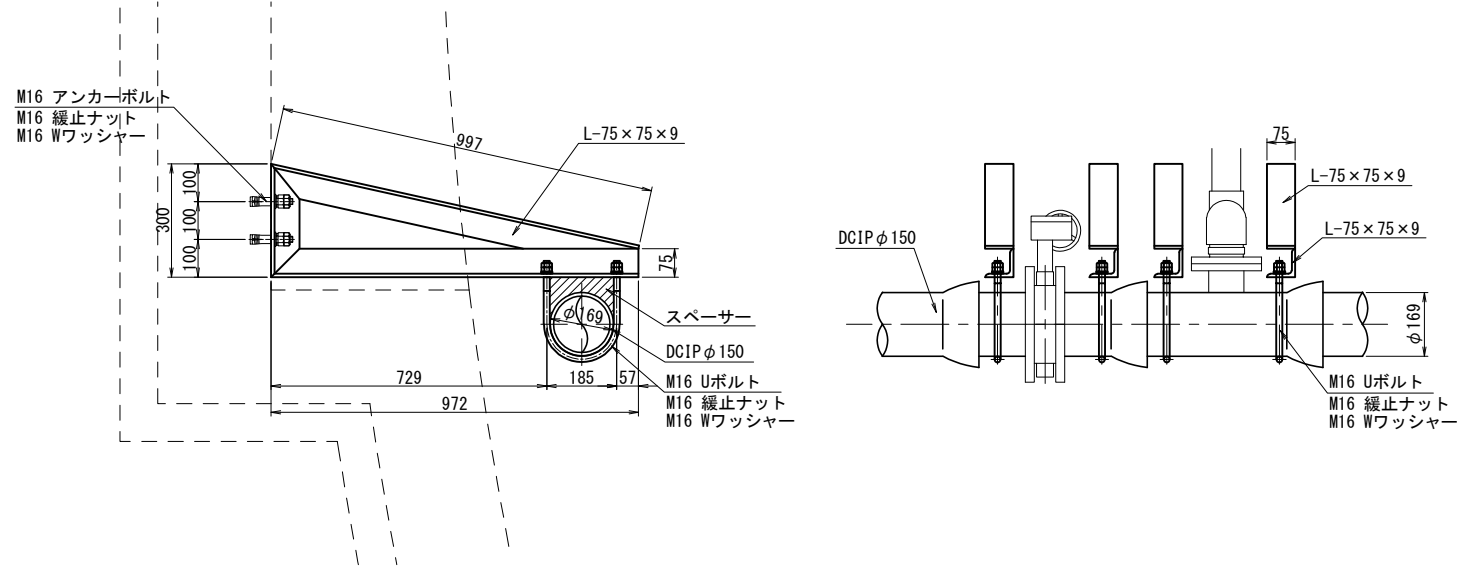
トンネル部管路工・トンネル部管路付帯工・ハンドホール工図(7)

吊方式支持金具詳細図

吊方式支持金具A S=1:20
(標準部・非常電話部)



吊方式支持金具B S=1:20
(消火栓部)



※消火栓位置に設ける給水管の支持金具の下に隙間が生じている場合がある。

材 料 表				
1箇所当り				
種別	仕様・形状寸法	単位	数量	摘要
支持金具	L-75×75×9t L=0.529m	kg	5.269	9.96kg/m
	L-75×75×9t L=0.300m	kg	2.988	9.96kg/m
	L-75×75×9t L=0.447m	kg	4.452	9.96kg/m
Uボルト	Uボルト 150用 M16 緩止ナット M16 Wワッシャー M16	組	1	
アンカーボルト	アンカーボルト M16 緩止ナット M16 WワッシャーM16	組	2	

材 料 表				
1箇所当り				
種別	仕様・形状寸法	単位	数量	摘要
支持金具	L-75×75×9t L=0.997m	kg	9.930	9.96kg/m
	L-75×75×9t L=0.300m	kg	2.988	9.96kg/m
	L-75×75×9t L=0.972m	kg	9.681	9.96kg/m
Uボルト	Uボルト 150用 M16 緩止ナット M16 Wワッシャー M16	組	1	
アンカーボルト	アンカーボルト M16 緩止ナット M16 WワッシャーM16	組	2	

※等辺山形鋼は、溶融亜鉛メッキ(HDZT49)とする。

明科トンネル（上り線）			
長野自動車道 明科トンネル補強工事			
図面の種類	トンネル部管路工・トンネル部管路付帯工 ・ハンドホール工図(7)		
縮 尺	1:20	図面番号	139 / 202
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 関東支社 長野工事事務所		

平面图 S=1:500

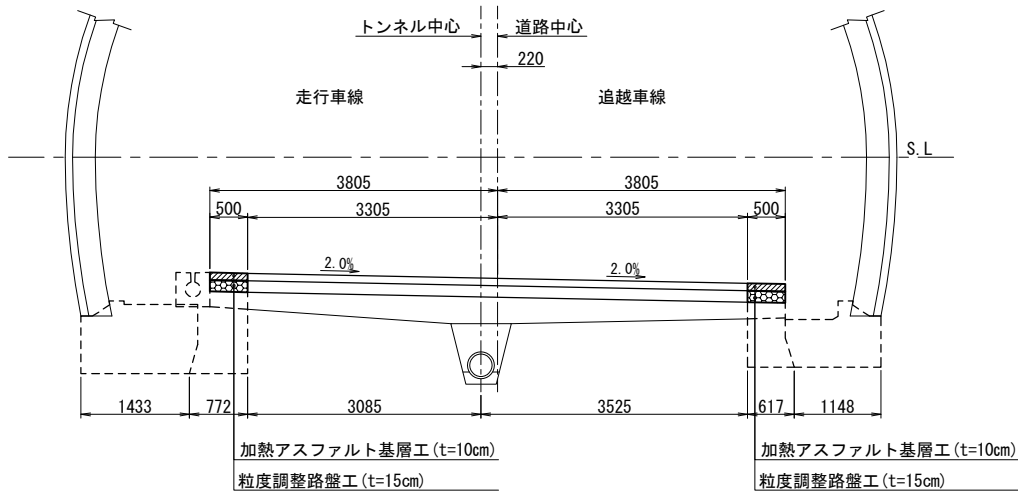
[illegible]

長野自動車道 明科トンネル補強工事			
図面の種類	構造物等取壊し工図(1) (アスファルト舗装版) 掘工受台施工前		
縮 尺	1:500	図面番号	140 / 202
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 関東支社 長野工事事務所		

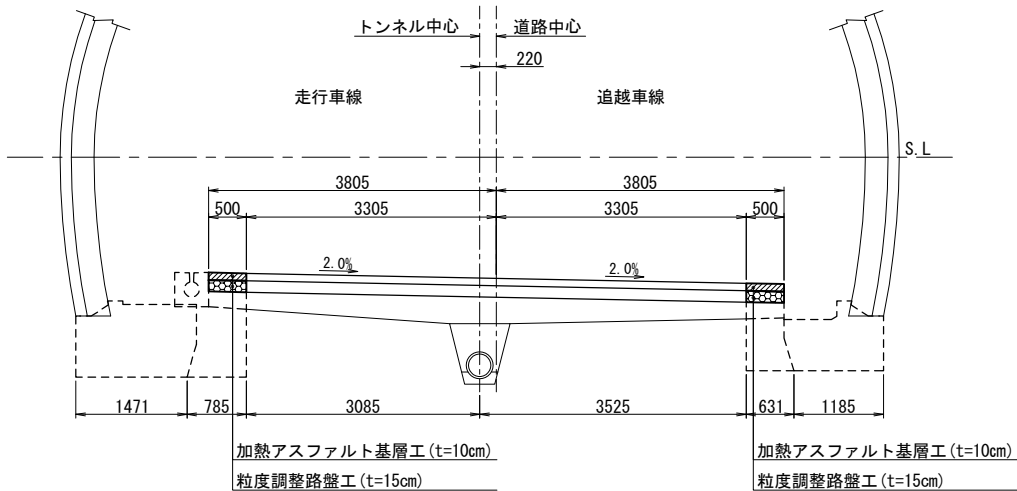
構造物等取壊し工図(2)
(アスファルト舗装版)

覆工受台施工前

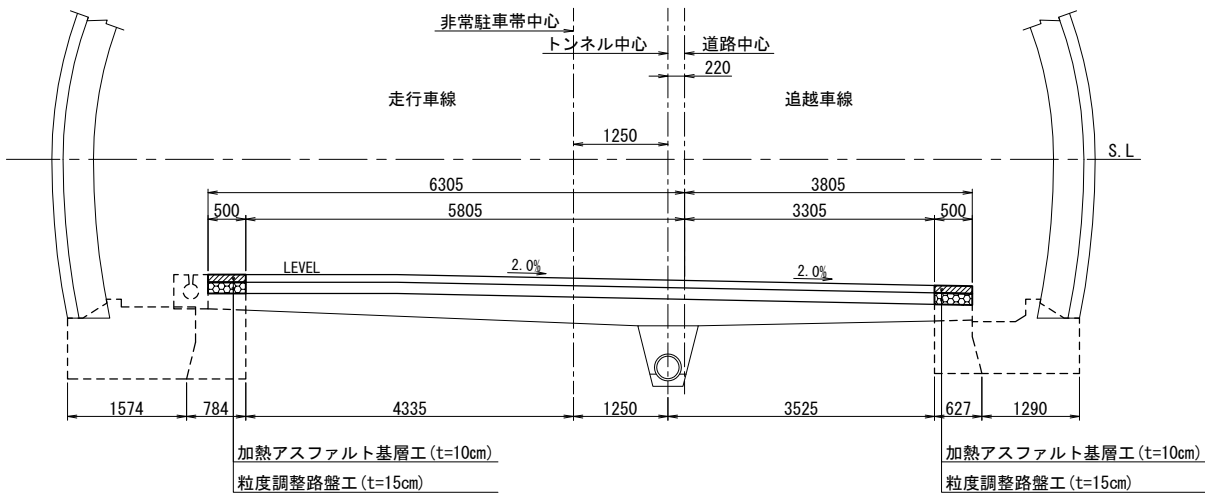
断面図 S=1:100
C II 断面



断面図 S=1:100
D I 断面



断面図 S=1:100
C II-L断面



アスファルト舗装版取壊しTypeA 数量表 (覆工受台施工前)

区間	車線区分	延長 (m)	厚さ (cm)	幅員 (m)	数量 (m2)	摘要
2区間	追越側	C II	301.5	10	0.500	150.8
		D I	45.0	10	0.500	22.5
		C II-L	31.0	10	0.500	15.5
	走行側	C II	301.5	10	0.500	150.8
		D I	45.0	10	0.500	22.5
		C II-L	32.2	10	0.500	16.1
小計	追越側	377.5			188.8	
	走行側	378.7			189.4	
合 計					378.2	

構造物掘削 普通部A 数量表 (覆工受台施工前)

区間	車線区分	延長 (m)	断面積 (m2)	数量 (m3)	摘要
2区間	追越側	C II	301.5	0.075	22.6
		D I	45.0	0.075	3.4
		C II-L	31.0	0.075	2.3
	走行側	C II	301.5	0.075	22.6
		D I	45.0	0.075	3.4
		C II-L	32.2	0.075	2.4
小計	追越側	377.5		28.3	
	走行側	378.7		28.4	
合 計				56.7	

明科トンネル (上り線)

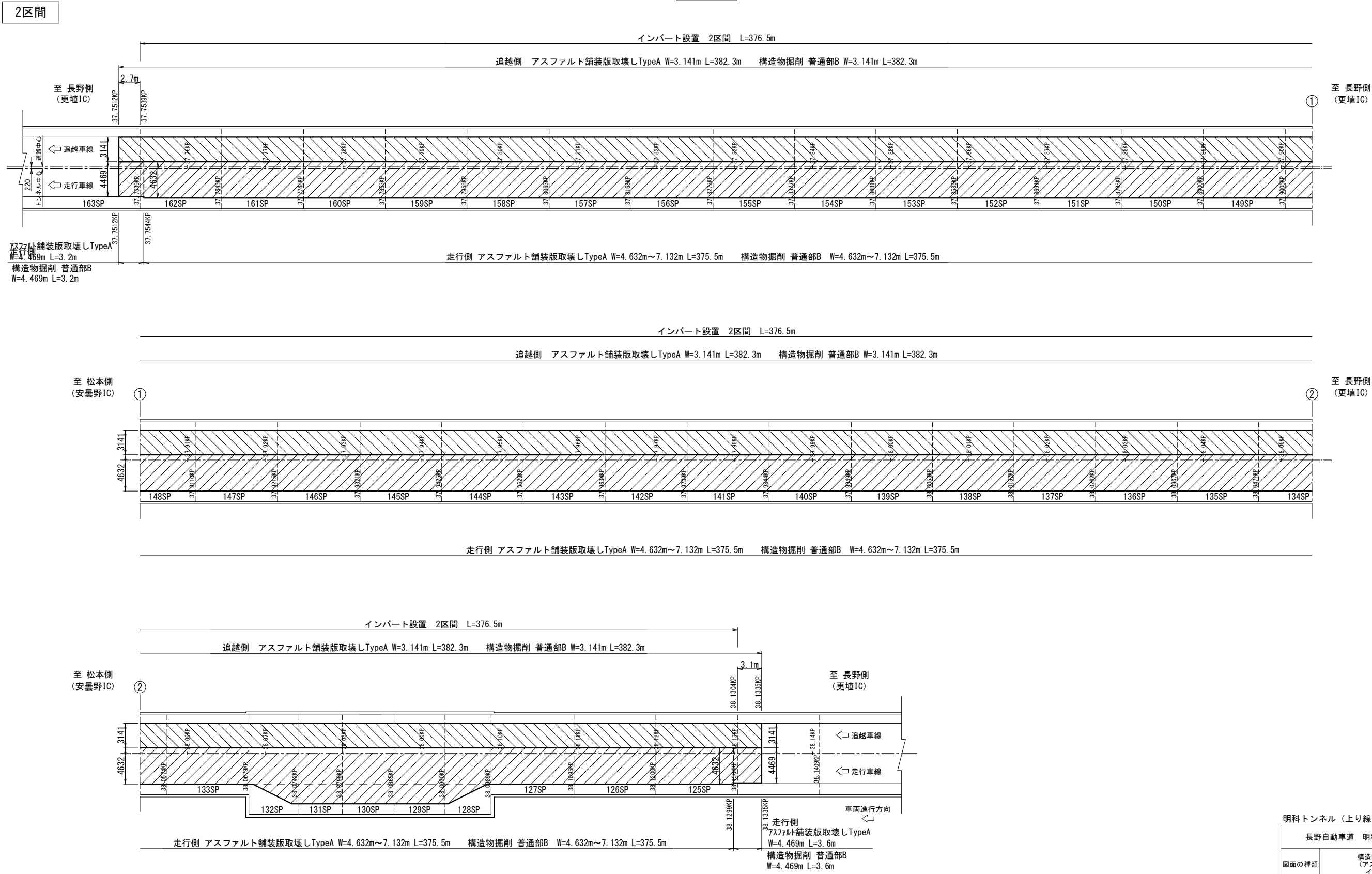
長野自動車道 明科トンネル補強工事			
図面の種類	構造物等取壊し工図(2) (アスファルト舗装版) 覆工受台施工前		
縮 尺	1:100	図面番号	141 / 202
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

構造物等取壊し工図(3)

(アスファルト舗装版)

インバート施工前

平面図 S=1:500



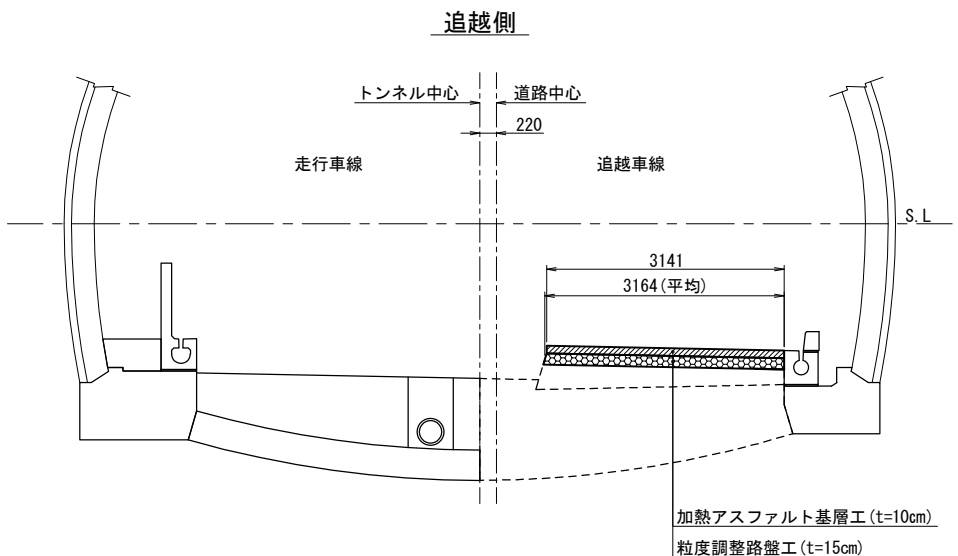
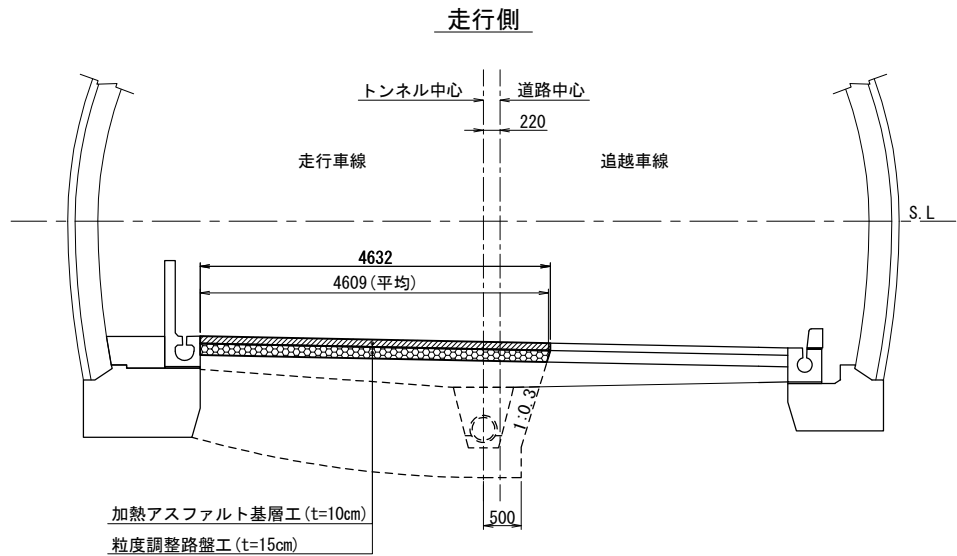
明科トンネル（上り線）			
長野自動車道 明科トンネル補強工事			
図面の種類	構造物等取壊し工図(3) (アスファルト舗装版) インバート施工前		
縮 尺	1:500	図面番号	142 / 202
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

構造物等取壊し工図(4)

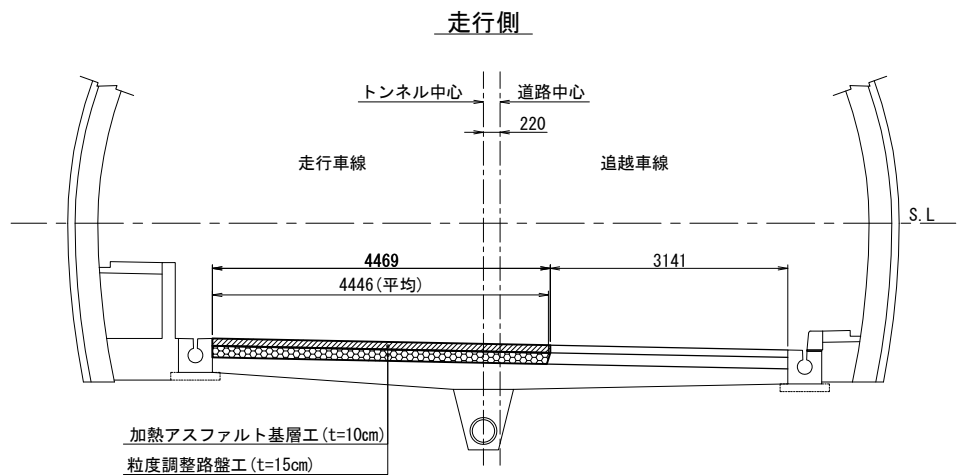
(アスファルト舗装版)

インバート施工前

断面図 S=1:100
CⅡ, DⅠ断面



余掘区間
(上流側 : 3.6m、下流側 : 3.2m)



明科トンネル (上り線)

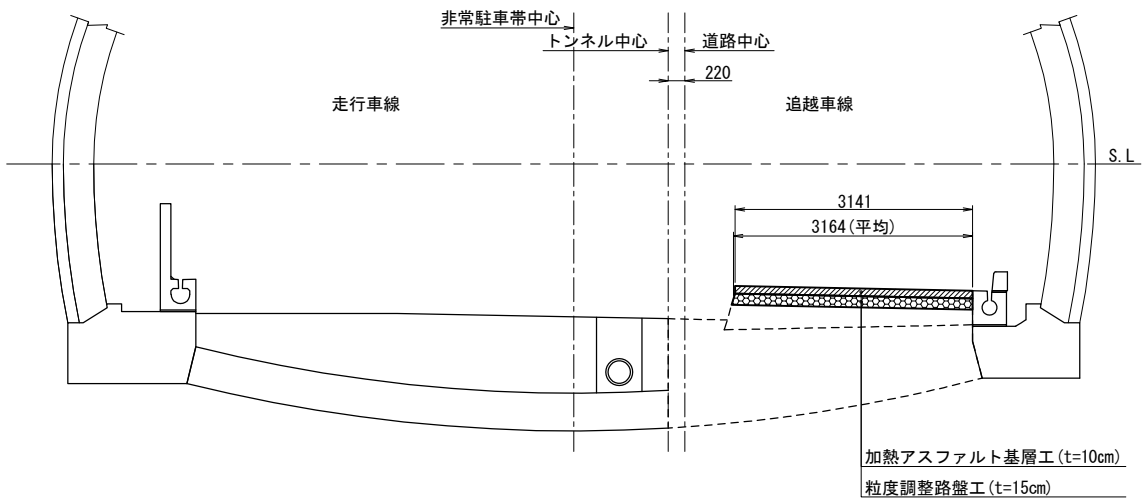
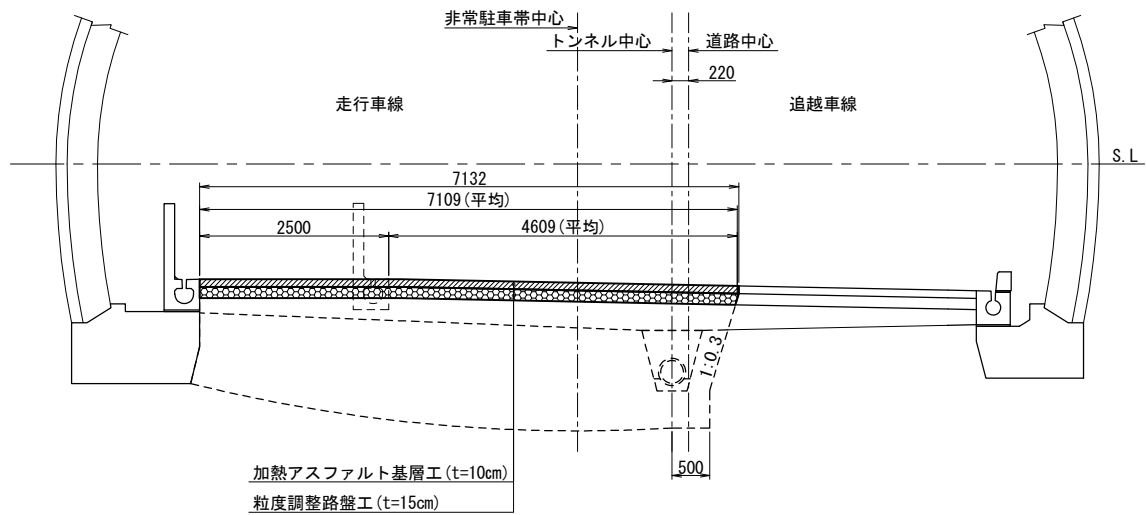
長野自動車道 明科トンネル補強工事			
図面の種類	構造物等取壊し工図(4) (アスファルト舗装版) インバート施工前		
縮 尺	1:100	図面番号	143 / 202
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工務所		

構造物等取壊し工図(5)
(アスファルト舗装版)

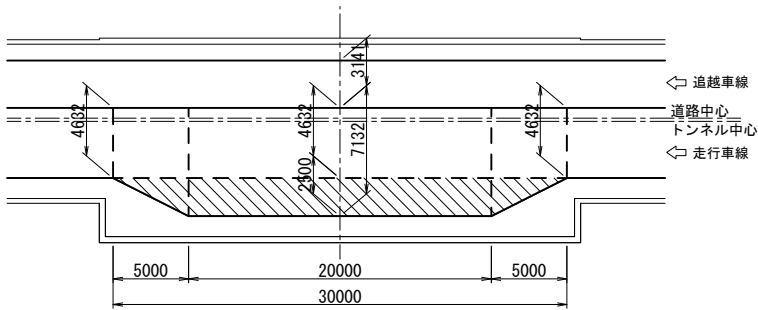
インバート施工前

断面図 S=1:100

CⅡ-L断面



非常駐車帯部 S=1:500



アスファルト舗装版取壊しTypeA 数量表 (インバート施工前)

区間	車線区分	延長 (m)	厚さ (cm)	幅員 (m)	数量 (m2)	摘要
2区間	追越側	382.3	10	3.141	1,200.8	
	走行側	標準部	375.5	10	4,632	1,739.3
		非常駐車帯部	30.0	10	-	62.5
		余掘区間	6.8	10	4,469	30.4
小計	追越側	382.3			1,200.8	
	走行側	382.3			1,832.2	
合 計					3,033.0	

構造物掘削 普通部B 数量表 (インバート施工前)

区間	車線区分	延長 (m)	断面積 (m2)	数量 (m3)	摘要
2区間	追越側	382.3	0.475	181.4	
	走行側	標準部	382.3	0.691	259.5
		非常駐車帯部	30.0	-	9.4
		余掘区間	6.8	0.667	4.5
小計	追越側	382.3		181.6	
	走行側	382.3		273.4	
合 計				455.0	

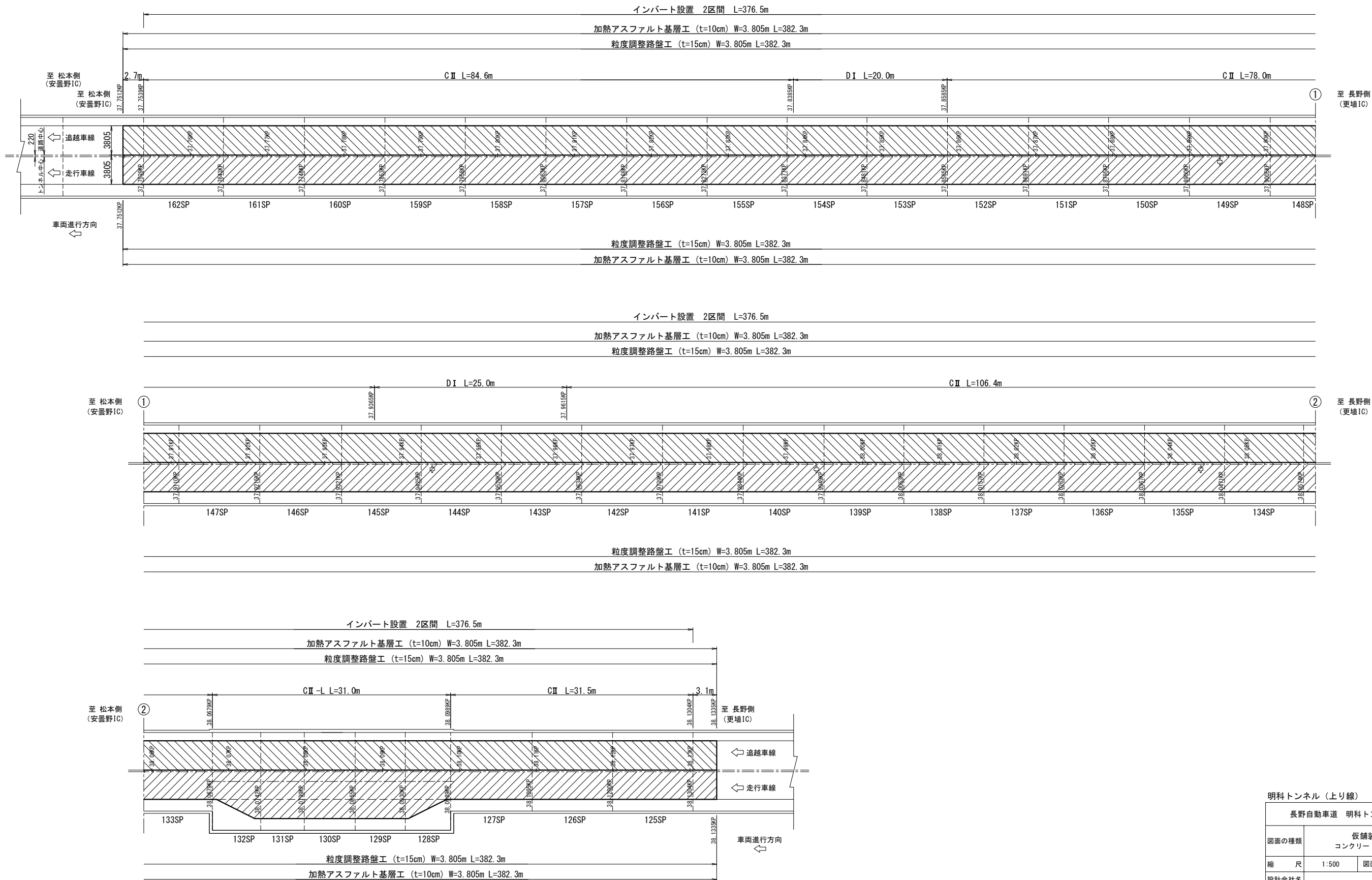
明科トンネル (上り線)

長野自動車道 明科トンネル補強工事			
図面の種類	構造物等取壊し工図(5) (アスファルト舗装版) インバート施工前		
縮 尺	図示	図面番号	144 / 202
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 関東支社 長野工 事 務 所		

仮舗装工図(1)
コンクリート舗装版撤去後

平面図 S=1:500

2区間



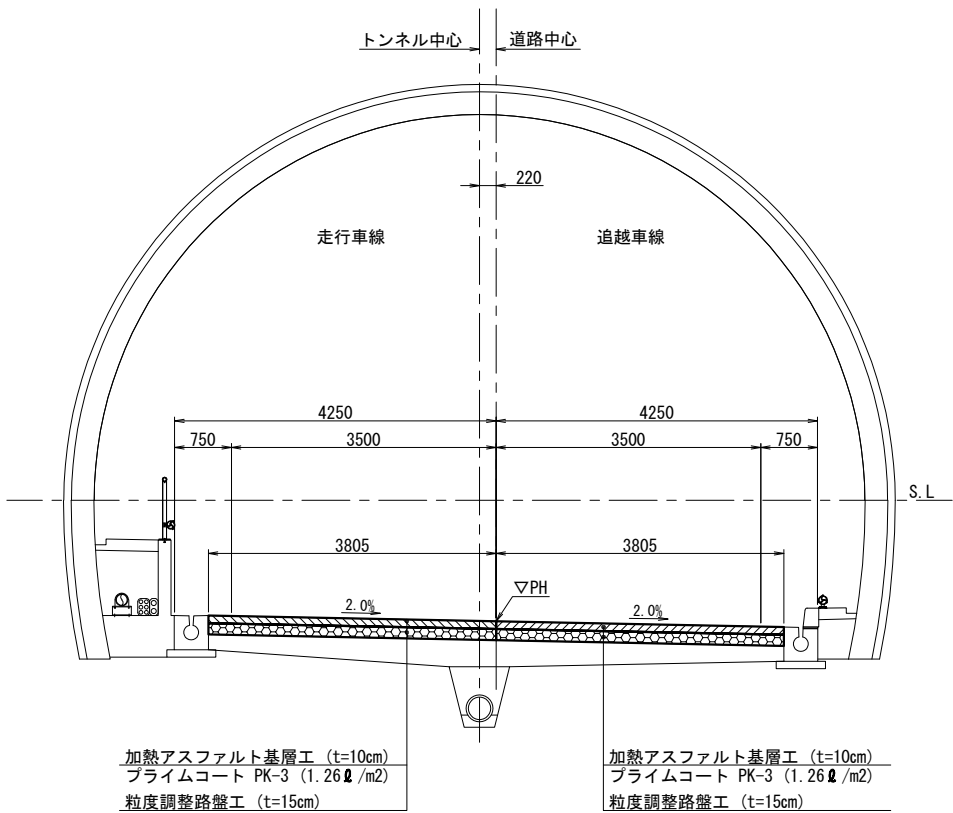
明科トンネル (上り線)

長野自動車道 明科トンネル補強工事			
図面の種類	仮舗装工図(1) コンクリート舗装版撤去後		
縮 尺	1:500	図面番号	145 / 202
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 関東支社 長野工事事務所		

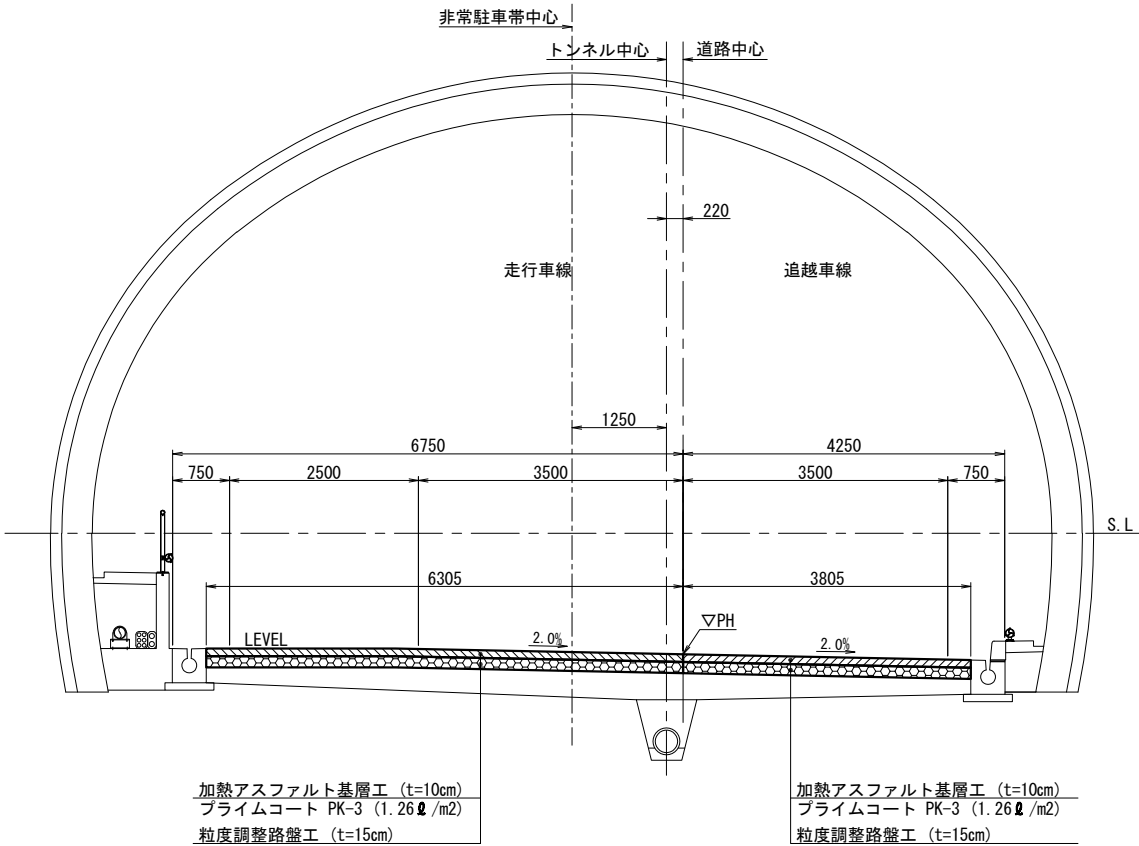
仮舗装工図(2)
コンクリート舗装版撤去後

標準断面図 S=1:100

CⅡ,DI 断面



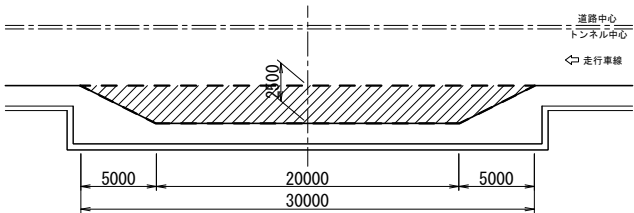
CⅡ-L断面
(非常駐車帯部)



仮舗装工 数量表 (コンクリート舗装版撤去後)

区間	車線 区分	延長 (m)	加熱アスファルト基層工 (t=10cm)		粒度調整路盤工 (t=15cm)		摘要
			幅員 (m)	数量 (m2)	幅員 (m)	数量 (m2)	
2区間	追越側	382.3	3.805	1,454.7	3.805	1,454.7	
	走行側	382.3	3.805	1,454.7	3.805	1,454.7	
	非常駐車帯部	30.0	-	62.5	-	62.5	
小 計	追越側	382.3		1,454.7		1,454.7	
	走行側	382.3		1,517.2		1,517.2	
合 計				2,971.9		2,971.9	

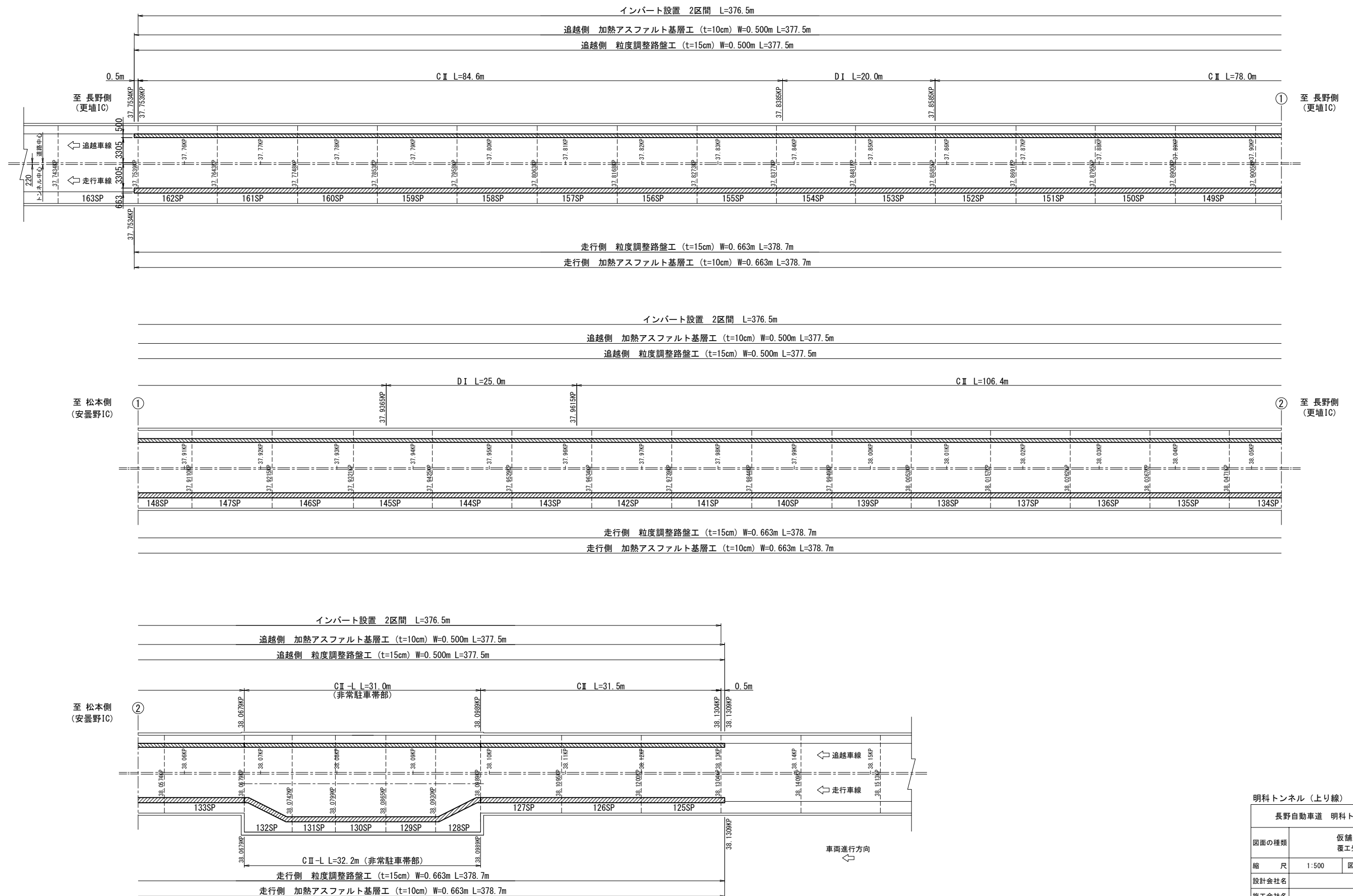
非常駐車帯部 S=1:500



明科トンネル (上り線)

長野自動車道 明科トンネル補強工事			
図面の種類	仮舗装工図(2) コンクリート舗装版撤去後		
縮 尺	図示	図面番号	146 / 202
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 関東支社 長野工 事 務 所		

2区間



明科トンネル（上り線）

長野自動車道 明科トンネル補強工事			
図面の種類		仮舗装工図 (3) 覆工受台施工後	
縮 尺	1:500	図面番号	147 / 202
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 関東支社 長野工事業務所		

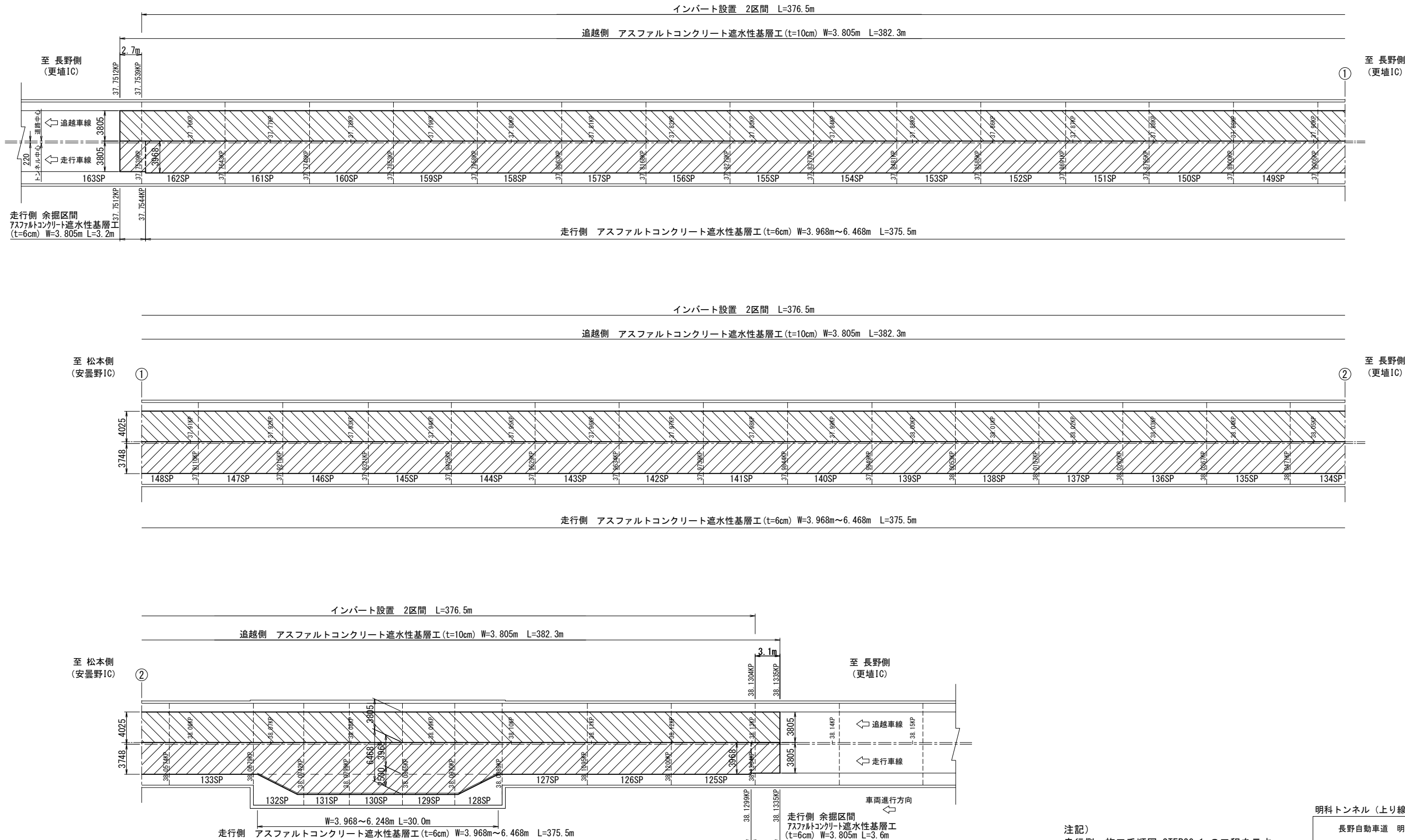
長野自動車道 明科トンネル補強工事			
図面の種類	仮舗装工図(4) 覆工受台施工後		
縮 尺	1:100	図面番号	148 / 202
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長 野 工 事 務 所		

アスファルト舗装改良工(1)

インバート施工後

平面図 S=1:500

2区間



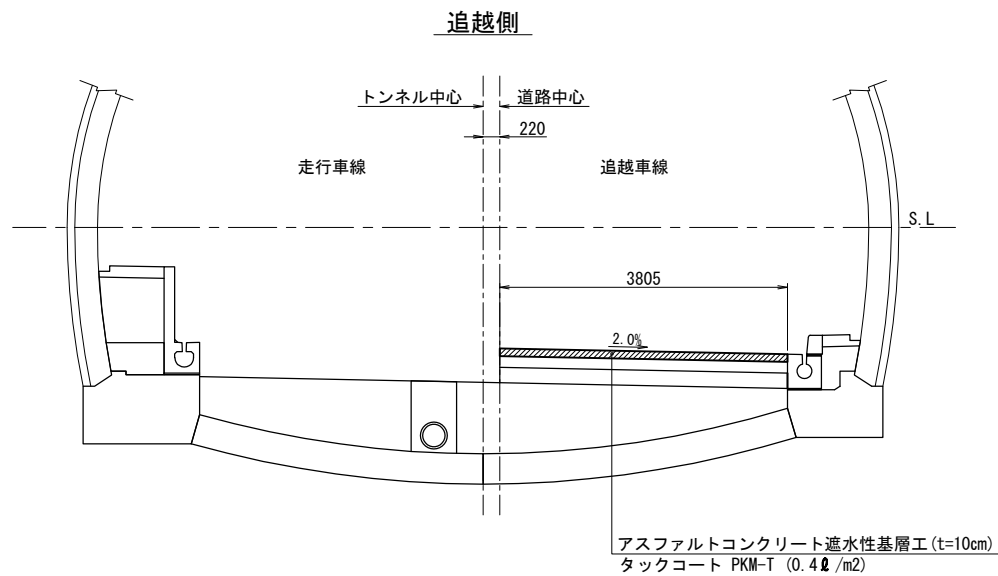
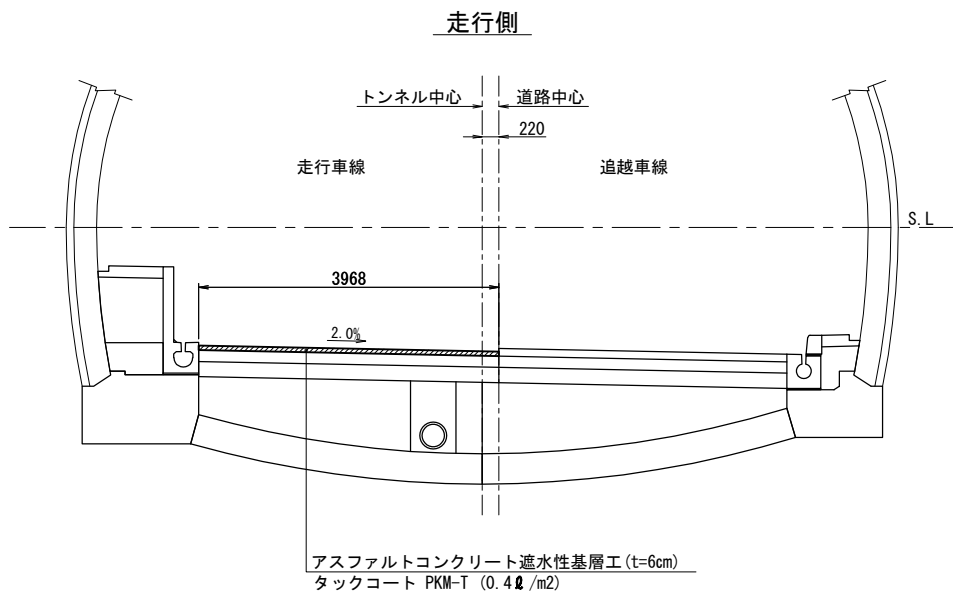
注記)
走行側：施工手順図 STEP20-1 の工程を示す
追越側：施工手順図 STEP20-2 の工程を示す

明科トンネル（上り線）			
長野自動車道 明科トンネル補強工事			
図面の種類	アスファルト舗装改良工(1) インバート施工後		
縮 尺	1:500	図面番号	149 / 202
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 関東支社 長野工務事務所		

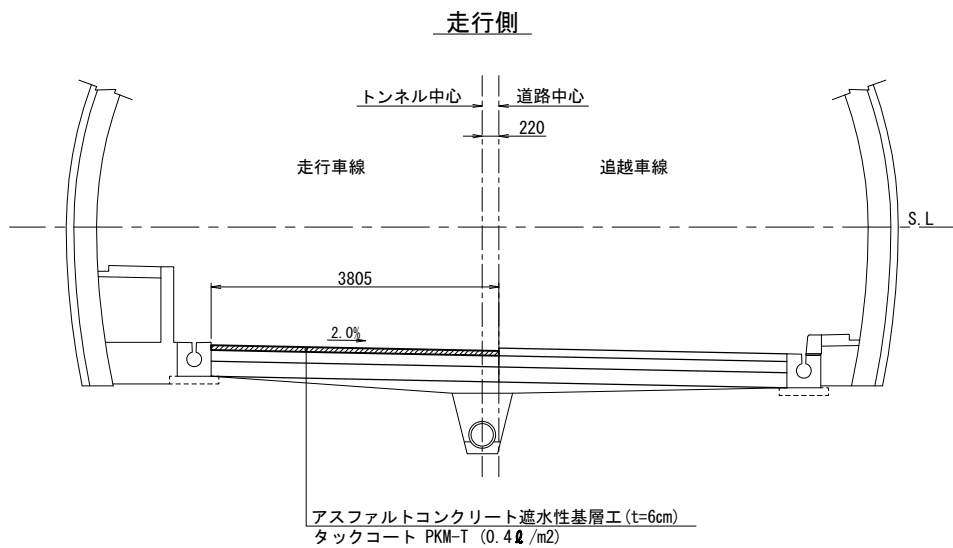
アスファルト舗装改良工(2)

インバート施工後

断面図 S=1:100
(CⅡ, DⅠ断面)



余掘区間
(上流側 : 3.6m、下流側 : 3.2m)



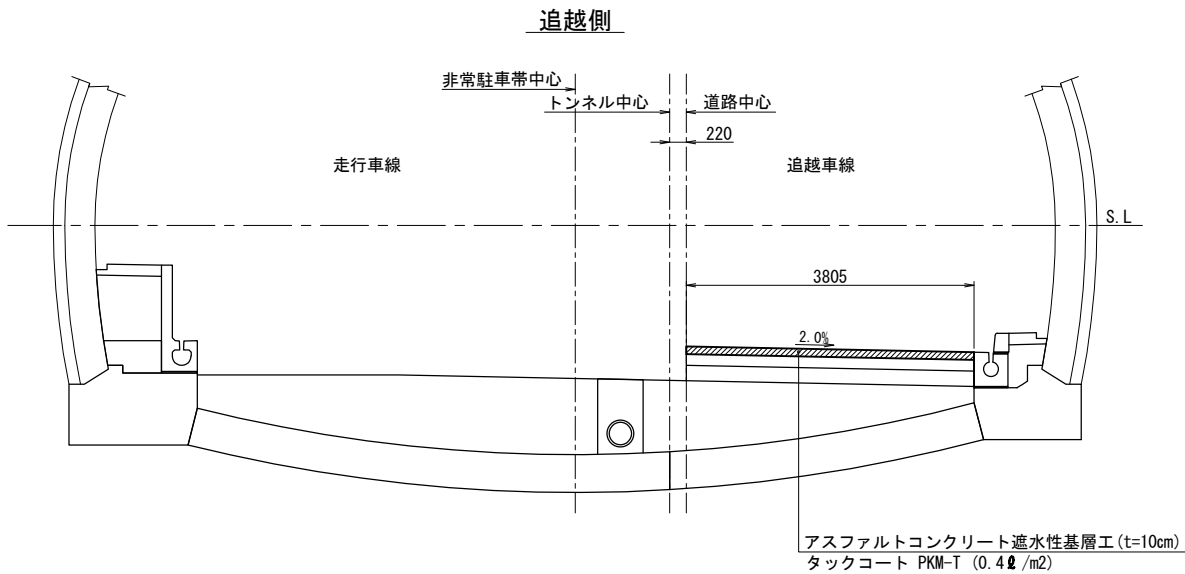
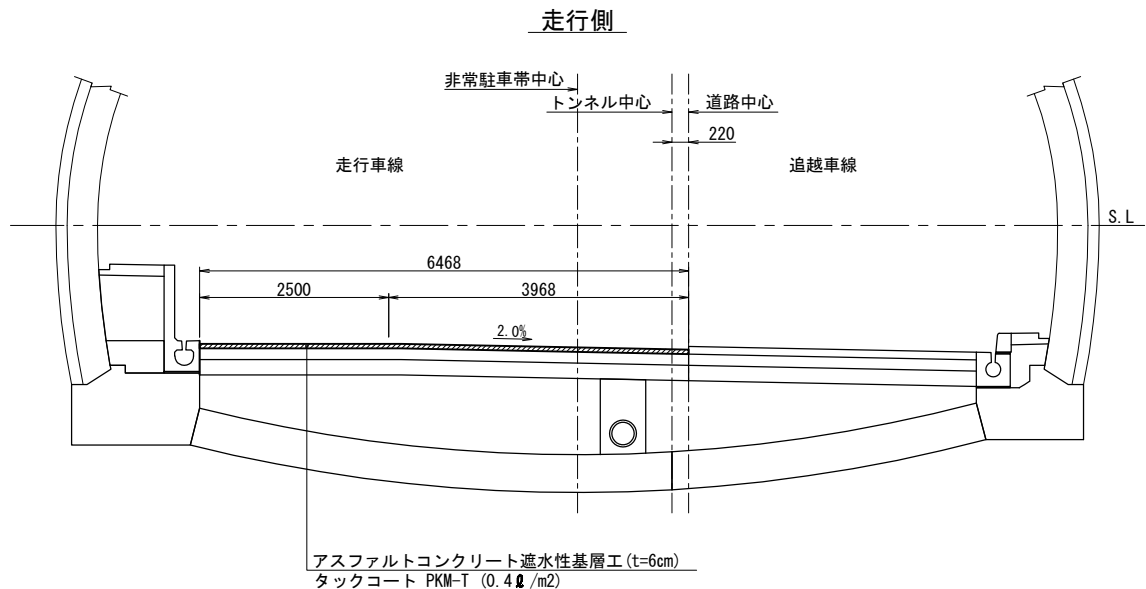
注記)
走行側 : 施工手順図 STEP20-1 の工程を示す
追越側 : 施工手順図 STEP20-2 の工程を示す

明科トンネル (上り線)			
長野自動車道 明科トンネル補強工事			
図面の種類	アスファルト舗装改良工(2) インバート施工後		
縮 尺	1:100	図面番号	150 / 202
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 関東支社 長野工務所		

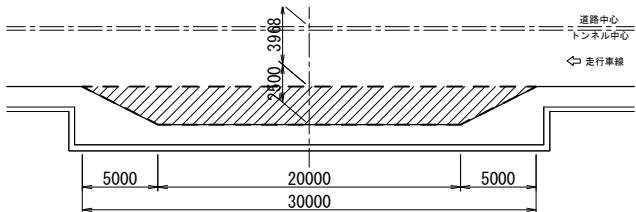
アスファルト舗装改良工(3)

インバート施工後

断面図 S=1:100
(CⅡ-L断面)



非常駐車帯部 S=1:500



数量表 (インバート施工後)

区間	車線区分	延長 (m)	アスファルトコンクリート遮水性基層工			摘要
			厚さ (cm)	幅員 (m)	数量 (m2)	
2区間	追越側	382.3	10	3.805	1,454.6	
	走行側 標準部	375.5	6	3.968	1,490.0	
	走行側 非常駐車帯部	30.0	6	-	62.5	
	走行側 余掘区間	6.8	6	3.805	25.9	
合計	追越側	382.3	10	1,454.6		
	走行側	382.3	6	1,578.4		延長 (m) = 標準部 + 余掘区間

注記)
走行側：施工手順図 STEP20-1 の工程を示す
追越側：施工手順図 STEP20-2 の工程を示す

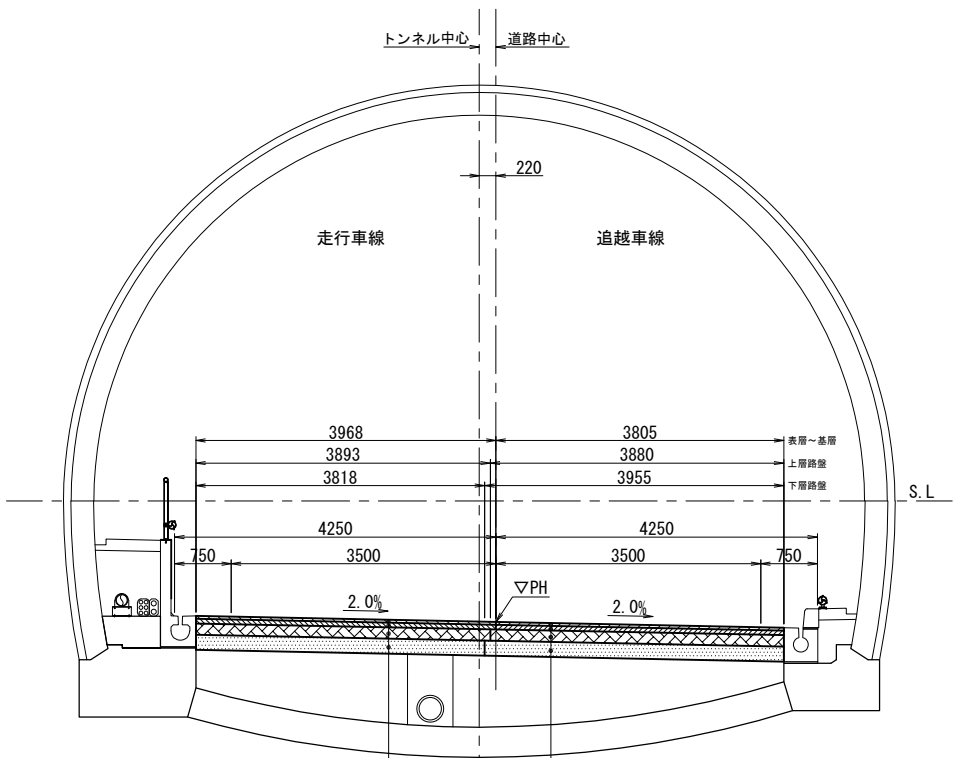
明科トンネル（上り線）				
長野自動車道 明科トンネル補強工事				
図面の種類	アスファルト舗装改良工(3) インバート施工後			
縮 尺	図示	図面番号	151 / 202	
設計会社名				
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所			

アスファルト舗装改良工(5)

完成時 舗装構成

標準断面図 S=1:100
インバート設置区間

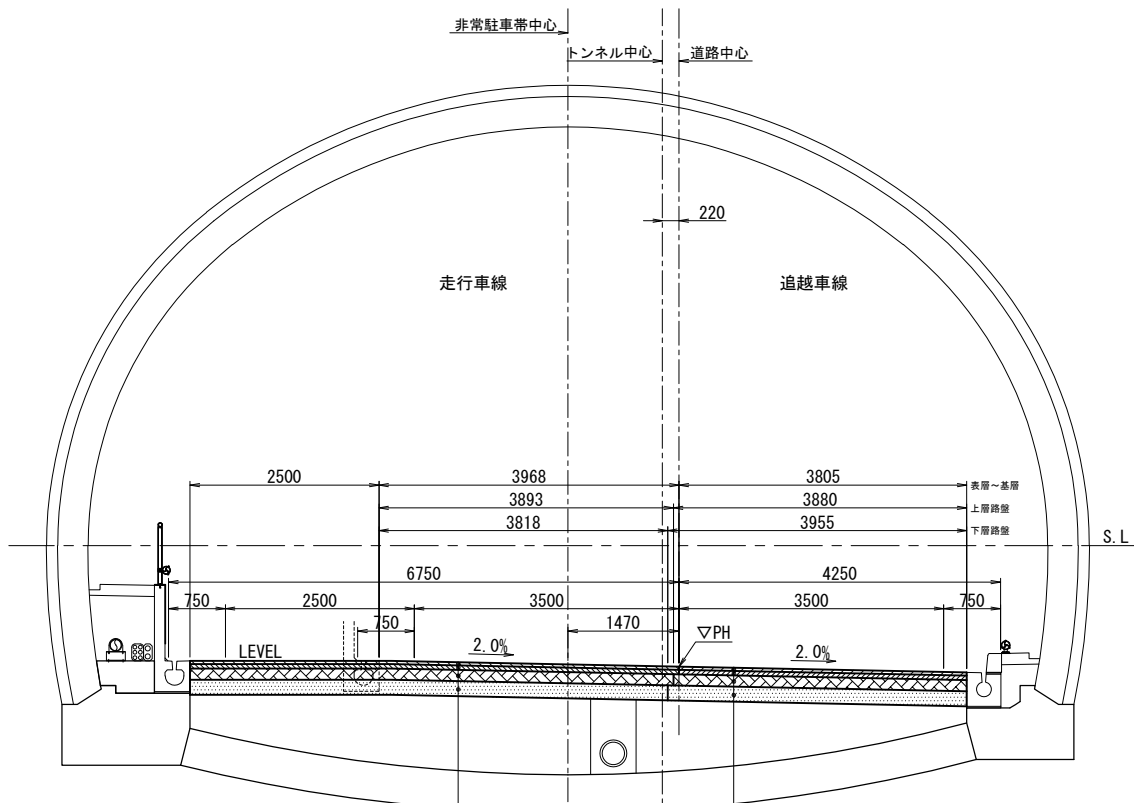
CⅡ,DI 断面



アスファルトコンクリート表層工 (t=4cm)
(開粒度As、セメントミルク注入工)
タックコート PKM-T (0.4g/m²)
アスファルトコンクリート遮水性基層工 (t=6cm)
タックコート PKM-T (0.4g/m²)
上層路盤：加熱アスファルト安定処理路盤工 (t=15cm)
タックコート PKM-T (0.4g/m²)
下層路盤：加熱アスファルト安定処理路盤工 (t=20cm)
プライムコート PK-3 (0.8g/m²)

アスファルトコンクリート表層工 (t=4cm)
(開粒度As、セメントミルク注入工)
タックコート PKM-T (0.4g/m²)
アスファルトコンクリート遮水性基層工 (t=6cm)
タックコート PKM-T (0.4g/m²)
上層路盤：加熱アスファルト安定処理路盤工 (t=15cm)
タックコート PKM-T (0.4g/m²)
下層路盤：加熱アスファルト安定処理路盤工 (t=20cm)
プライムコート PK-3 (0.8g/m²)

CⅡ-L断面



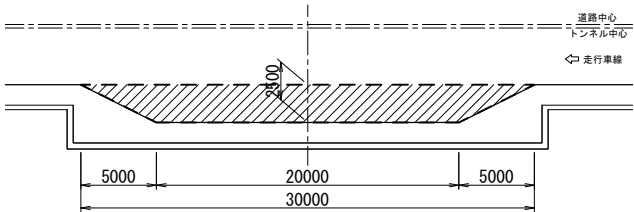
アスファルトコンクリート表層工 (t=4cm)
(開粒度As、セメントミルク注入工)
タックコート PKM-T (0.4g/m²)
アスファルトコンクリート遮水性基層工 (t=6cm)
タックコート PKM-T (0.4g/m²)
上層路盤：加熱アスファルト安定処理路盤工 (t=15cm)
タックコート PKM-T (0.4g/m²)
下層路盤：加熱アスファルト安定処理路盤工 (t=20cm)
プライムコート PK-3 (0.8g/m²)

アスファルトコンクリート表層工 (t=4cm)
(開粒度As、セメントミルク注入工)
タックコート PKM-T (0.4g/m²)
アスファルトコンクリート遮水性基層工 (t=6cm)
タックコート PKM-T (0.4g/m²)
上層路盤：加熱アスファルト安定処理路盤工 (t=15cm)
タックコート PKM-T (0.4g/m²)
下層路盤：加熱アスファルト安定処理路盤工 (t=20cm)
プライムコート PK-3 (0.8g/m²)

数量表

区間	車線区分	延長 (m)	アスファルトコンクリート表層工 (開粒度As、セメントミルク注入工)			アスファルトコンクリート 遮水性基層工			上層路盤 加熱アスファルト安定処理路盤工			下層路盤 加熱アスファルト安定処理路盤工			摘要
			厚さ (cm)	幅員 (m)	数量 (m2)	厚さ (cm)	幅員 (m)	数量 (m2)	厚さ (cm)	幅員 (m)	数量 (m2)	厚さ (cm)	幅員 (m)	数量 (m2)	
2区間	追越側	382.3	4	3.805	1,454.6	6	3.805	1,454.6	15	3.880	1,483.3	20	3.955	1,512.0	
	走行側 標準部	375.5	4	3.968	1,490.0	6	3.968	1,490.0	15	3.893	1,461.8	20	3.818	1,433.6	
	走行側 非常駐車帯部	30.0	4	2.500	62.5	6	2.500	62.5	15	2.500	62.5	20	2.500	62.5	
	走行側 余掘区間	6.8	4	3.805	25.9	6	3.805	25.9	15	3.730	25.4	20	3.655	24.9	
	走行側 計	382.3			1,578.4			1,578.4			1,549.7			1,521.0	
小計	追越側	382.3			1,454.6			1,454.6			1,483.3			1,512.0	
	走行側	382.3			1,578.4			1,578.4			1,549.7			1,521.0	
合 計					3,033.0			3,033.0			3,033.0			3,033.0	

非常駐車帯部 S=1:500



明科トンネル（上り線）

長野自動車道 明科トンネル補強工事				
図面の種類	アスファルト舗装改良工(5) 完成時 舗装構成			
縮 尺	図示	図面番号	153 / 202	
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 関東支社 長野工 事 務 所			

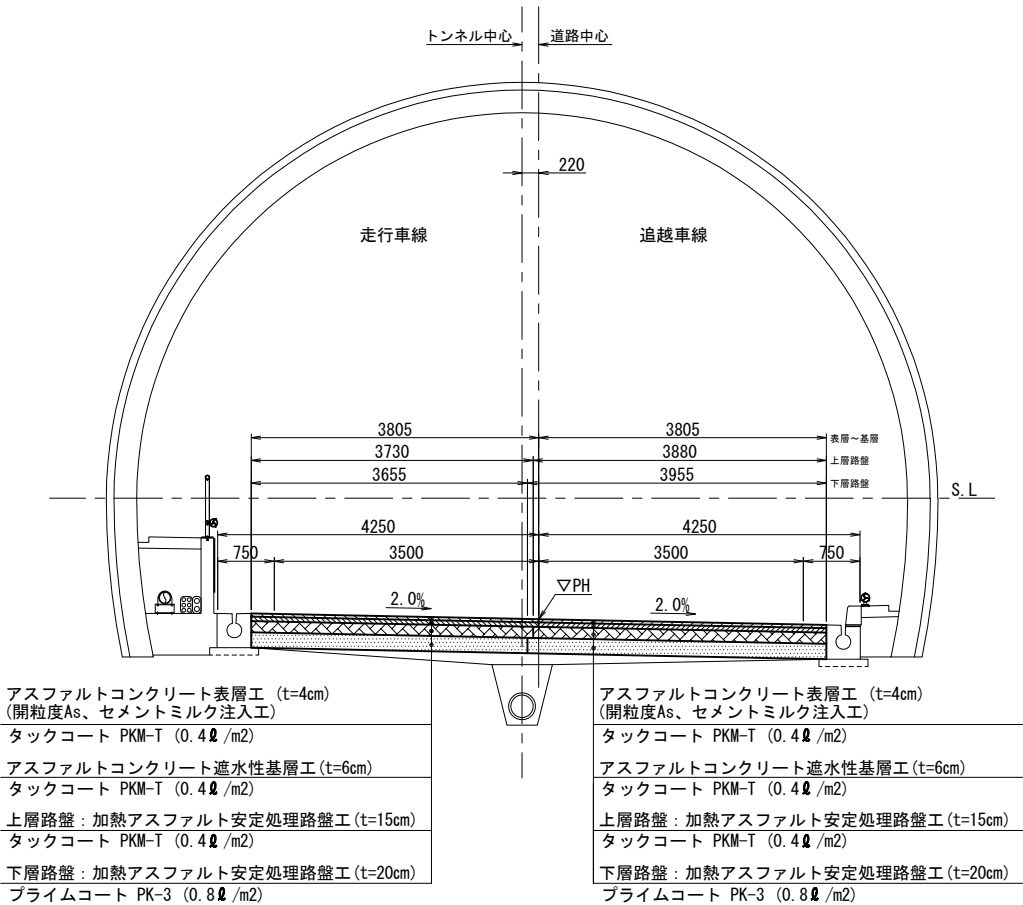
アスファルト舗装改良工(6)

完成時 舗装構成

標準断面図 S=1:100

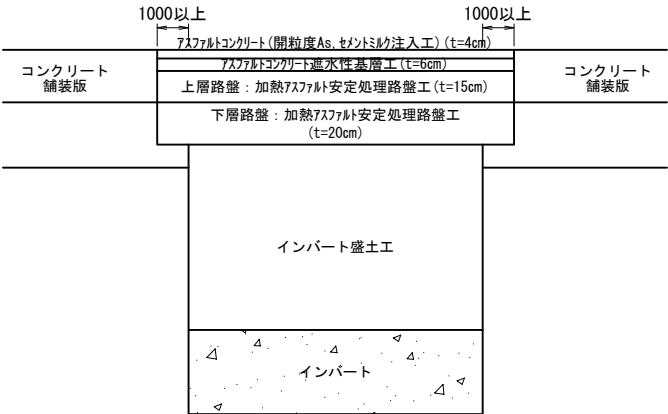
余掘区間

(上流側 : 3.6m、下流側 : 3.2m)

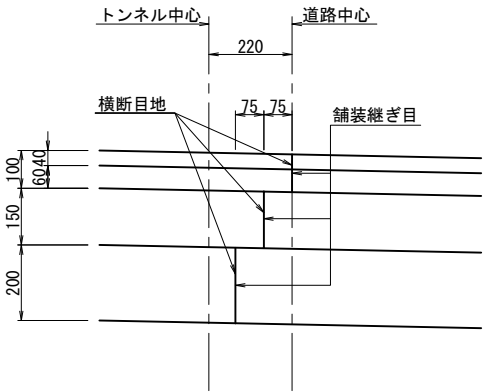


断面図

縦断方向打継



継ぎ目詳細図 S=1:20



明科トンネル（上り線）

長野自動車道 明科トンネル補強工事				
図面の種類	アスファルト舗装改良工(6) 完成時 舗装構成			
縮 尺	図示	図面番号	154 / 202	
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 関東支社 長 野 工 事 事 務 所			

路面標示工数量表（上り線）

上り線路面標示工数量表

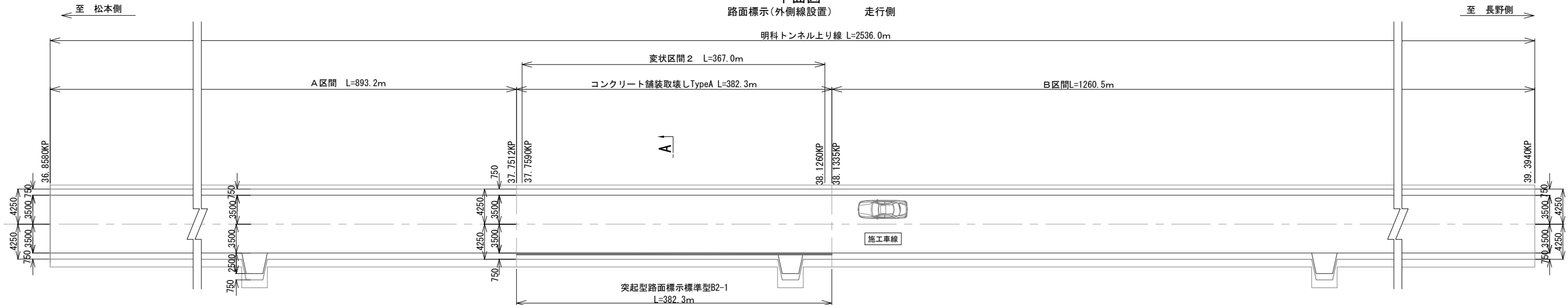
STEP	項 目	塗色	幅 (cm)	A 区間 (m)	変状区間 2 (m)	B 区間 (m)	摘 要
STEP 5 走行側コンクリート舗装取壊し TypeA後の路面標示構成	突起型路面標示標準型B2-1	白	20		382. 3		走行側 1本、実線
STEP 6 追越し側コンクリート 舗装取壊しTypeA 後の路面標示構成	路面標示標準型A1	白	15		152. 9		中央 1本、破線
	突起型路面標示標準型B2-1	白	20		382. 3		追越側 1本、実線
STEP13-3 走行側覆工受け台施工後 の路面標示構成	突起型路面標示標準型B2-1	白	20		377. 5		走行側 1本、実線
STEP14-3 追越側覆工受け台施工後 の路面標示構成	突起型路面標示標準型B2-1	白	20		377. 5		追越側 1本、実線
STEP20-2, 21 走行、追越し側イン パート施工後の路面標 示構成	突起型路面標示標準型B2-1	白	20		382. 3		追越側 1本、実線
	路面標示標準型A1	白	15		152. 9		中央 1本、破線
	突起型路面標示標準型B2-1	白	20		382. 3		走行側 1本、実線
STEP23-3~24 走行、追越し側 対面通行前の 路面標示構成	路面標示消去工A1		20	1791. 8	753. 0	2527. 2	走行、追越外側線B2-1消去 2本、実線
	突起型路面標示標準型B2-1	白	20	3583. 6	1506. 0	5054. 4	走行、追越側 4本、実線
	路面標示標準型D1	白	20	1792. 0	753. 2	2527. 2	走行、追越側 4本、破線
STEP34 走行、追越し側 対面通行終了後の 路面標示構成	路面標示消去工A1		20	3572. 8	1529. 2	5042. 0	走行、追越路面標示B2-1 消去4本、実線
	路面標示消去工A2	黒	20		764. 6		走行、追越路面標示D1 消去4本、破線
	路面標示消去工A3	灰	20	1786. 4		2521. 0	走行、追越路面標示D1 消去4本、破線
	突起型路面標示標準型B2-1	白	20	895. 9	376. 5	1263. 6	追越側 1本、実線
	突起型路面標示標準型B2-1	白	20	895. 9	376. 5	1263. 6	走行側 1本、実線

路面標示工（上り線）（１）
V=1:500
H=1:5000

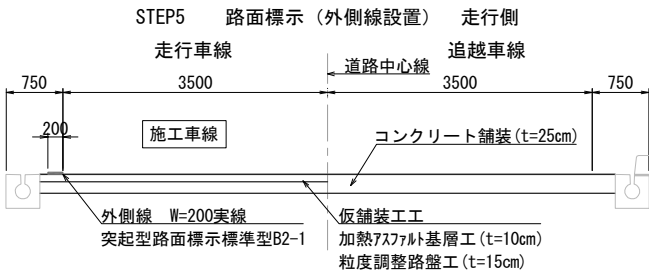
走行側コンクリート舗装取り壊しTypeA後の路面標示構成

平面図

路面標示（外側線設置） 走行側



A-A 断面図 S=1:100



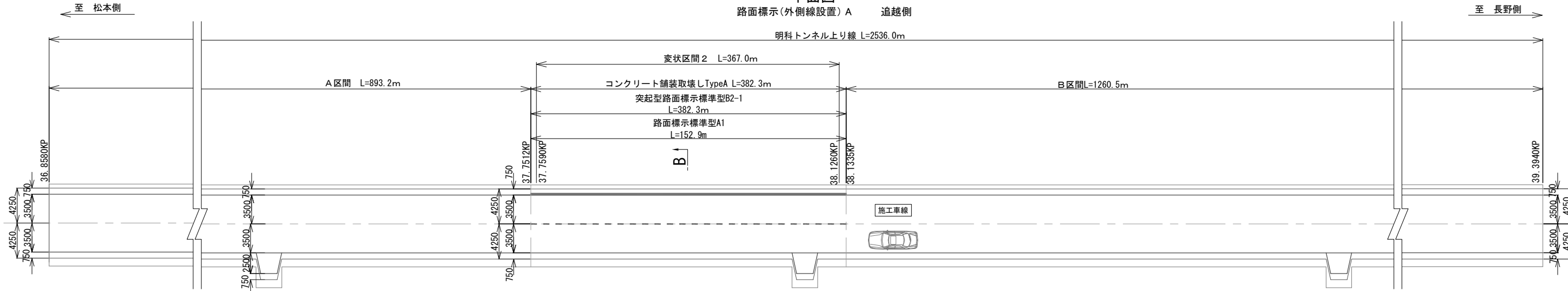
路面標示工数量表

STEP5	項 目	塗色	幅 (cm)	A区間	変状区間2	B区間	摘 要
走行側コンクリート 舗装取り壊しTypeA後 の路面標示構成	突起型路面標示標準型B2-1	白	20		382.3		走行側 1本、実線

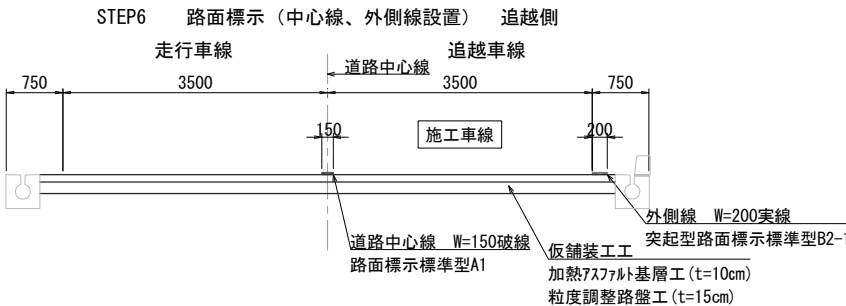
追越し側コンクリート舗装取り壊しTypeA後の路面標示構成

平面図

路面標示（外側線設置） A 追越側



B-B 断面図 S=1:100



路面標示工数量表

STEP6	項 目	塗色	幅 (cm)	A区間	変状区間2	B区間	摘 要
追越し側コンクリート 舗装取り壊しTypeA 後の路面標示構成	突起型路面標示標準型B2-1	白	20		382.3		追越側 1本、実線
	路面標示標準型A1	白	15		152.9		中央 1本、破線

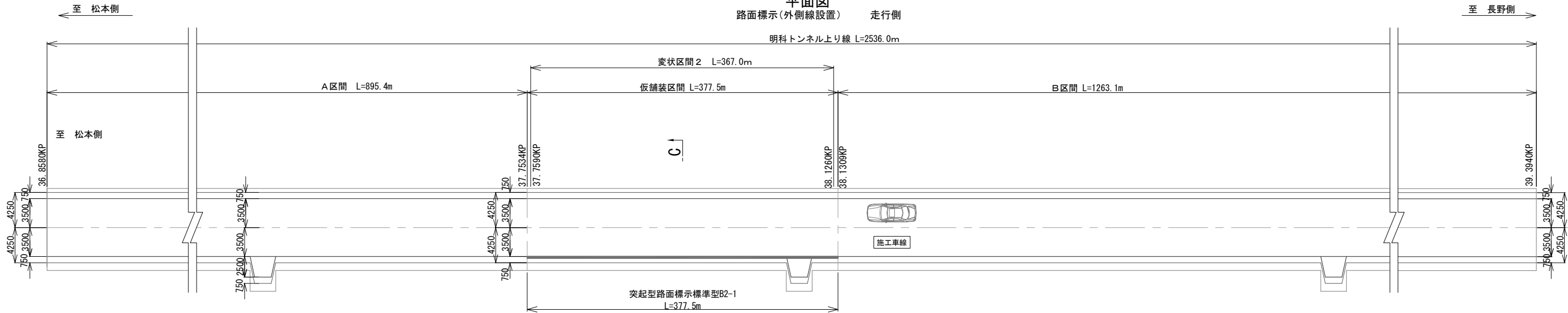
凡 例	
— —	路面標示標準型A1
— —	突起型路面標示標準型B2-1

長野自動車道 明科トンネル補強工事	
図面の種類	路面標示工（上り線）（１）
縮 尺	図示 図面番号 156 / 202
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 関東支社 長野工 事 務 所

走行側覆工受け台施工後の路面標示構成

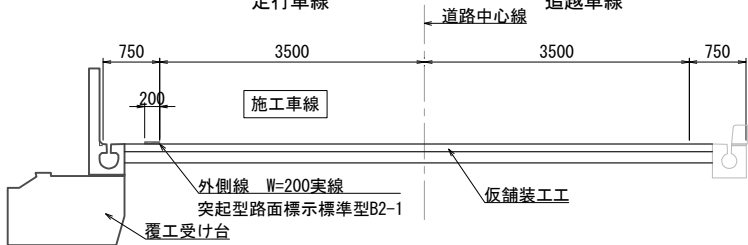
平面図

路面標示(外側線設置) 走行側



C-C 断面図 S=1:100

STEP13-3 路面標示(外側線設置) 走行側
走行車線 追越車線



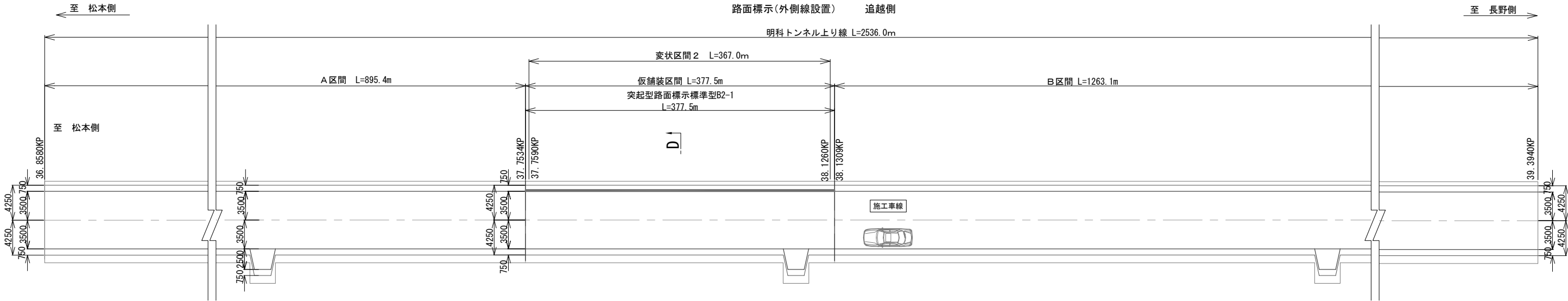
路面標示工数量表

STEP13-3	項 目	塗色	幅 (cm)	A区間	変状区間2	B区間	摘 要
走行側覆工受け台施工 後の路面標示構成	突起型路面標示標準型B2-1	白	20		377.5		走行側 1本、実線

追越側覆工受け台施工後の路面標示構成

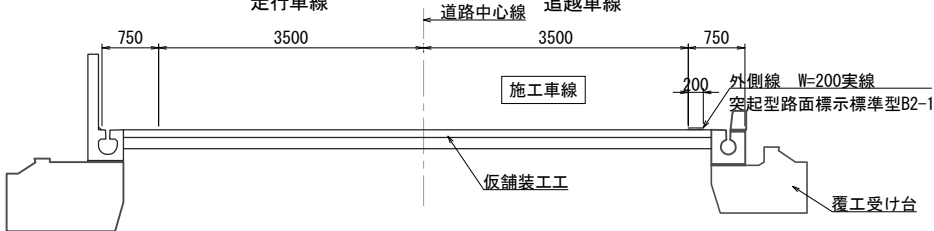
平面図

路面標示(外側線設置) 追越側



D-D 断面図 S=1:100

STEP14-3 路面標示(外側線設置) 追越側
走行車線 追越車線



路面標示工数量表

STEP14-3	項 目	塗色	幅 (cm)	A区間	変状区間2	B区間	摘 要
追越側覆工受け台施工 後の路面標示構成	突起型路面標示標準型B2-1	白	20		377.5		追越側 1本、実線

凡 例

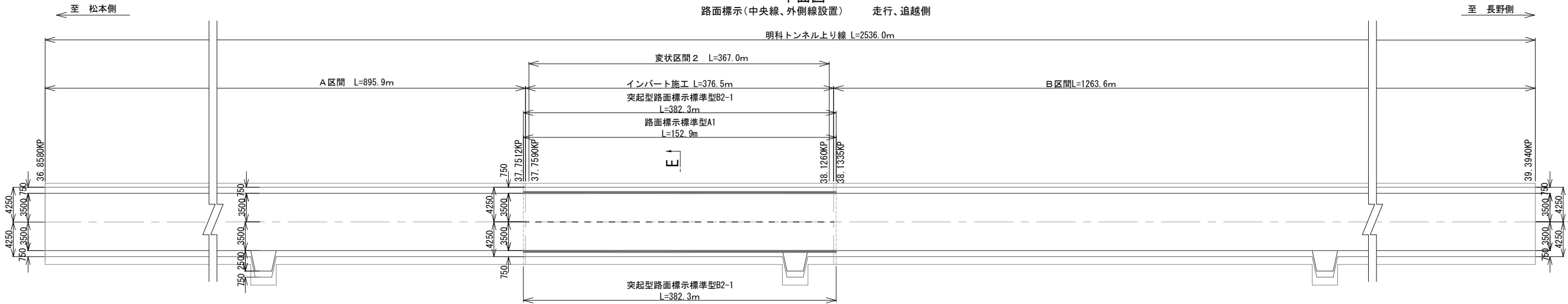
突起型路面標示標準型B2-1

長野自動車道 明科トンネル補強工事			
図面の種類	路面標示工(上り線) (2)		
縮 尺	図示	図面番号	157 / 202
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 関東支社 長野工事事務所		

走行、追越側インバート施工後の路面標示構成

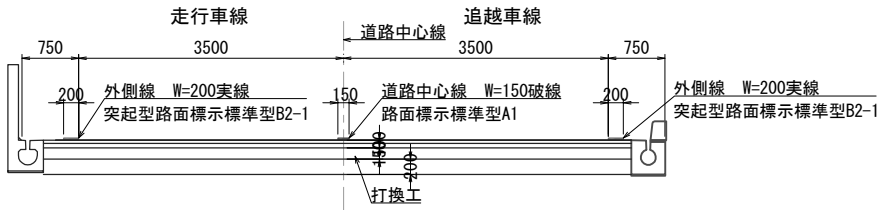
平面図

路面標示(中央線、外側線設置) 走行、追越側



E-E 断面図 S=1:100

STEP20-2, 21 路面標示(中心線、外側線設置) 走行、追越側



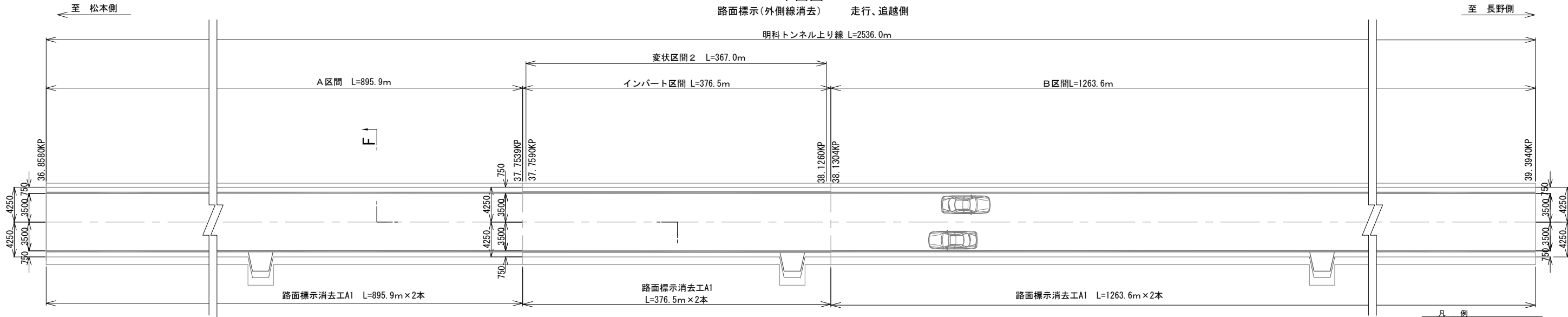
路面標示工数量表

STEP20-2, 21	項 目	塗色	幅 (cm)	A 区間	変状区間2	B 区間	摘 要
走行、追越し側インバート施工後の路面標示構成	突起型路面標示標準型B2-1	白	20		382.3		追越側 1本、実線
	路面標示標準型A1	白	15		152.9		中央 1本、破線
	突起型路面標示標準型B2-1	白	20		382.3		走行側 1本、実線

走行、追越側対面通行前の路面標示構成

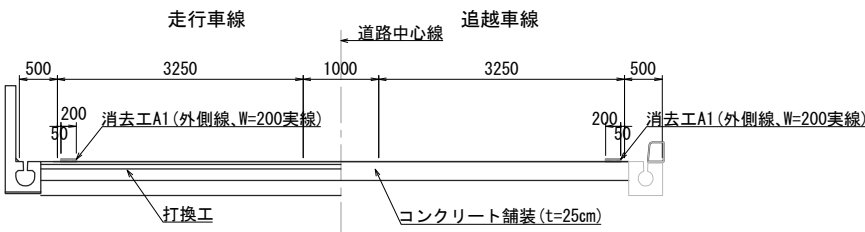
平面図

路面標示(外側線消去) 走行、追越側



F-F 断面図 S=1:100

STEP23-3~24 路面標示(外側線消去) 走行、追越側



路面標示工数量表

STEP23-3~24	項 目	塗色	幅 (cm)	A 区間	変状区間2	B 区間	摘 要
走行、追越し側対面通行前の路面標示構成	路面標示消去工A1		20	1791.8	753.0	2527.2	走行、追越外側線B2-1消去 2本、実線

凡 例			
突起型路面標示標準型B2-1	路面標示標準型A1	路面標示消去工A1	

長野自動車道 明科トンネル補強工事			
図面の種類	路面標示工(上り線) (3)		
縮 尺	図示	図面番号	158 / 202
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 関東支社 長野工事事務所		

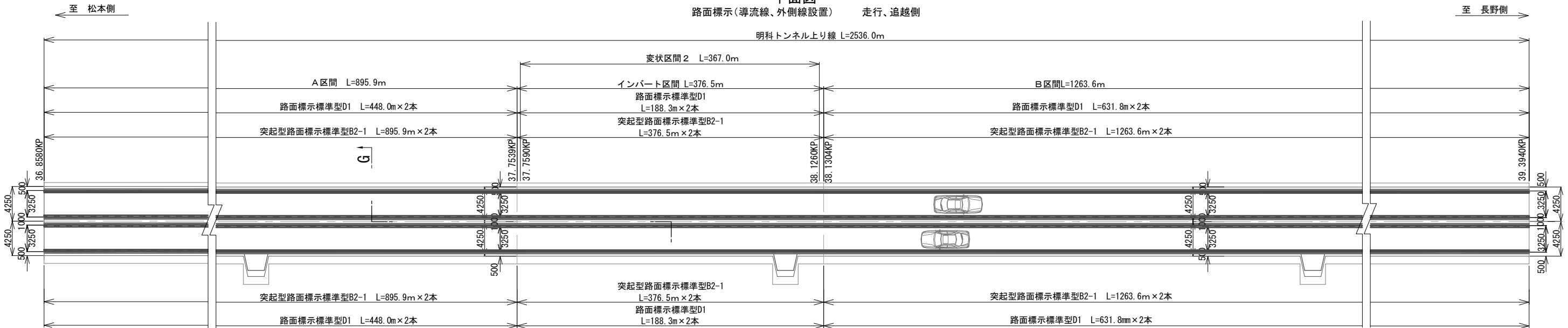
路面標示工(上り線) (4)

V=1:500
H=1:5000

走行、追越側対面通行前の路面標示構成

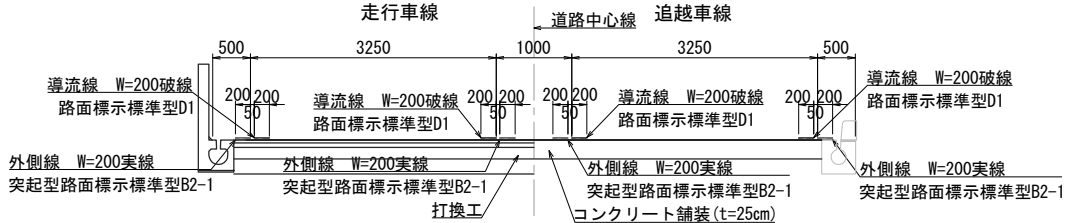
平面図

路面標示(導流线、外側線設置) 走行、追越側



G-G 断面図 S=1:100

STEP23-3~24 路面標示(導流线、外側線設置) 走行、追越側



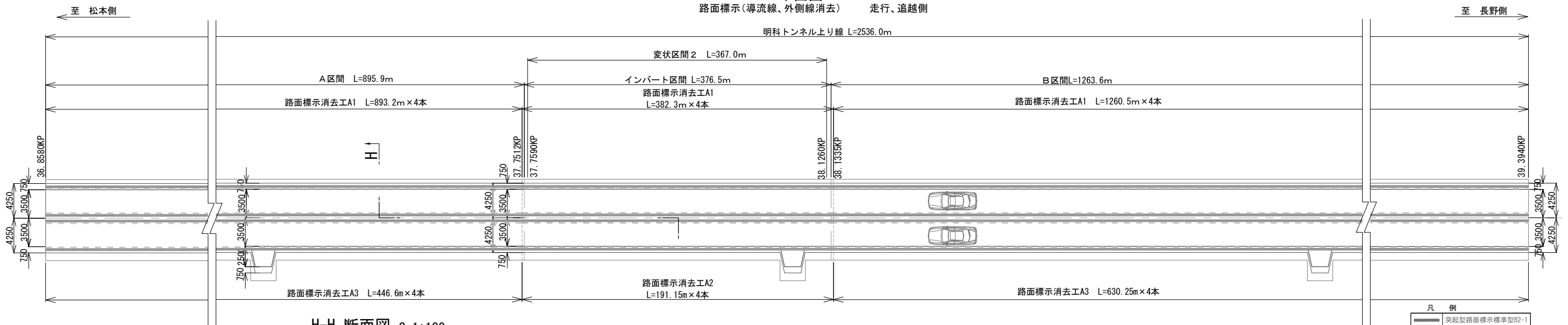
路面標示工数量表

STEP23-3~24	項目	塗色	幅 (cm)	A 区間	変状区間 2	B 区間	摘要
走行、追越し側 対面通行前の 路面標示構成	突起型路面標示標準型B2-1	白	20	3583.6	1506.0	5054.4	走行、追越側 4本、実線
	路面標示標準型D1	白	20	1792.0	753.2	2527.2	走行、追越側 4本、破線

走行、追越側対面通行終了後の路面標示構成

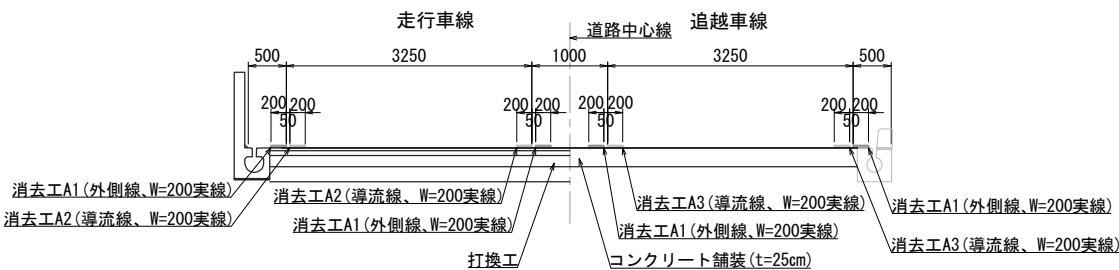
平面図

路面標示(導流线、外側線消去) 走行、追越側



H-H 断面図 S=1:100

STEP34 路面標示(導流线、外側線消去) 走行、追越側



路面標示工数量表

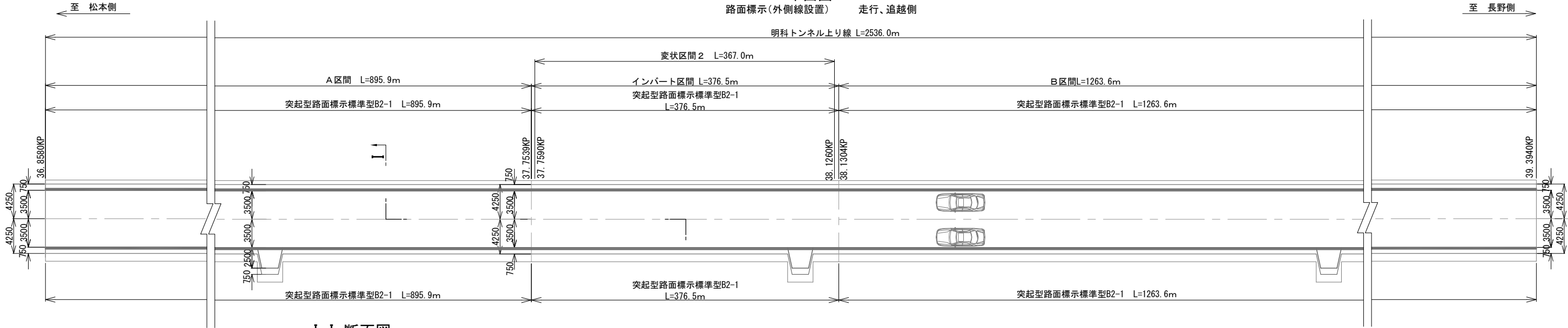
STEP34	項目	塗色	幅 (cm)	A 区間	変状区間 2	B 区間	摘要
走行、追越し側 対面通行終了後の 路面標示構成	路面標示消去工A1		20	3572.8	1529.2	5042.0	走行、追越路面標示B2-1 消去4本、実線
	路面標示消去工A2	黒	20		764.6		走行、追越路面標示D1 消去4本、破線
	路面標示消去工A3	灰	20	1786.4		2521.0	走行、追越路面標示D1 消去4本、破線

凡 例	
	突起型路面標示標準型B2-1
	路面標示標準型D1
	路面標示消去工A1
	路面標示消去工A2
	路面標示消去工A3

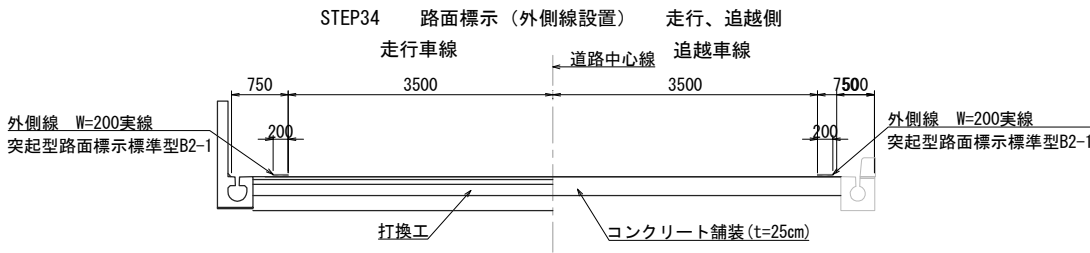
長野自動車道 明科トンネル補強工事		
図面の種類	路面標示工(上り線) (4)	
縮 尺	図示	図面番号 159 / 202
設計会社名		
施工会社名		
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工 事 務 所	

走行、追越側対面通行終了後の路面標示構成

平面図



I-I 断面図 S=1:100



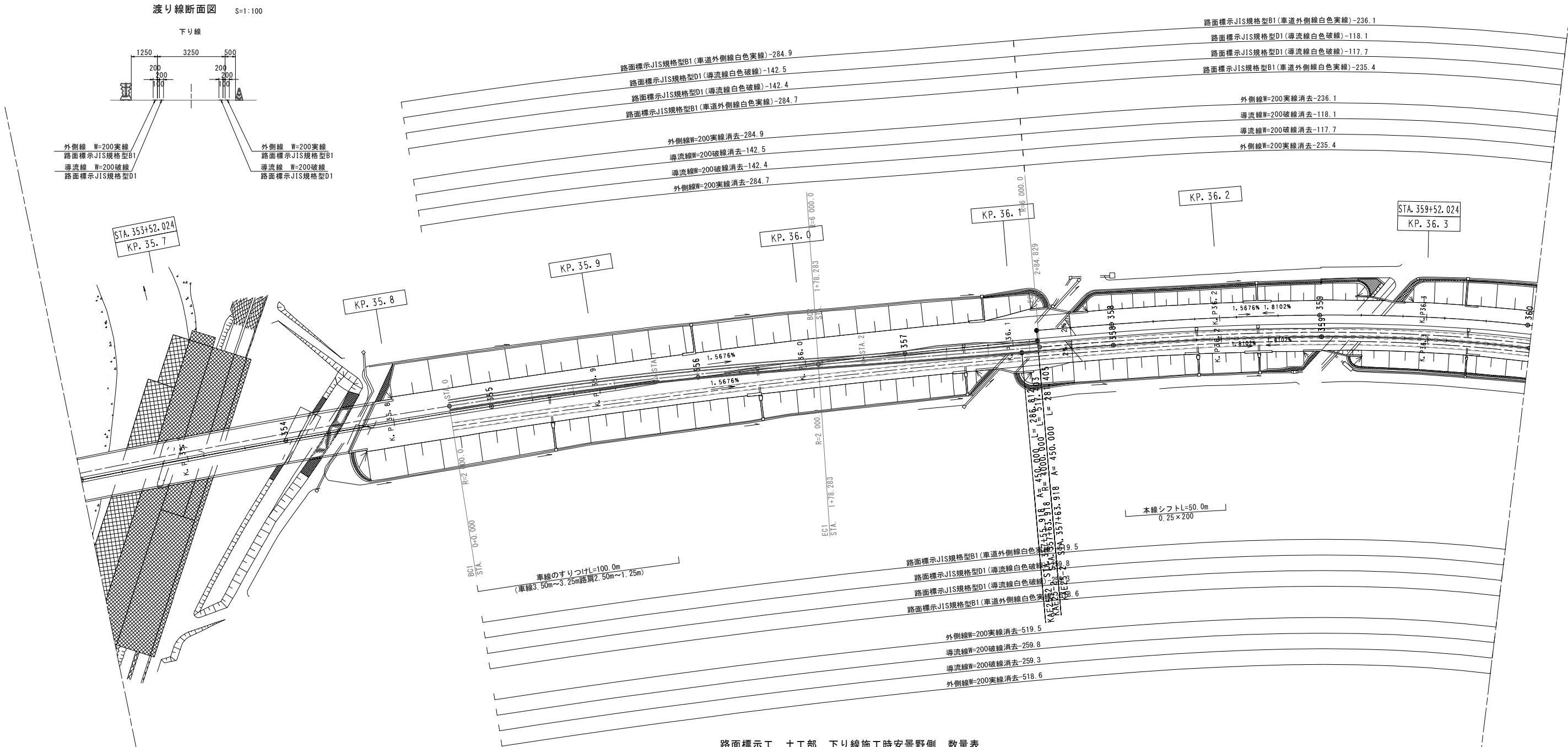
路面標示工数量表

STEP34	項 目	塗色	幅 (cm)	A 区間	変状区間 2	B 区間	摘 要
走行、追越し側 対面通行終了後の 路面標示構成	突起型路面標示標準型B2-1	白	20	895.9	376.5	1263.6	追越側 1本、実線
	突起型路面標示標準型B2-1	白	20	895.9	376.5	1263.6	走行側 1本、実線

凡 例
突起型路面標示標準型B2-1

長野自動車道 明科トンネル補強工事			
図面の種類	路面標示工(上り線) (5)		
縮 尺	図示	図面番号	160 / 202
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 関東支社 長野工 事 務 所		

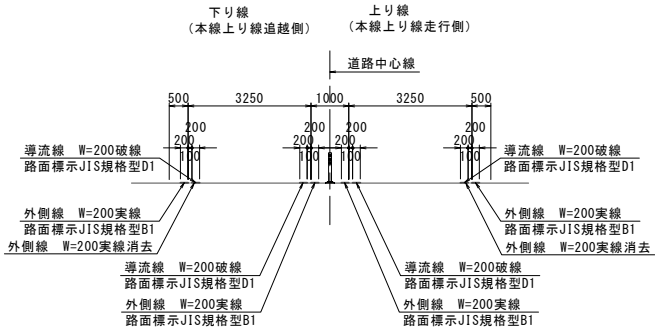
路面標示工平面図(1) S=1:1000
(下り線施工時安曇野側)



路面標示工 土工部 下り線施工時安曇野側 数量表

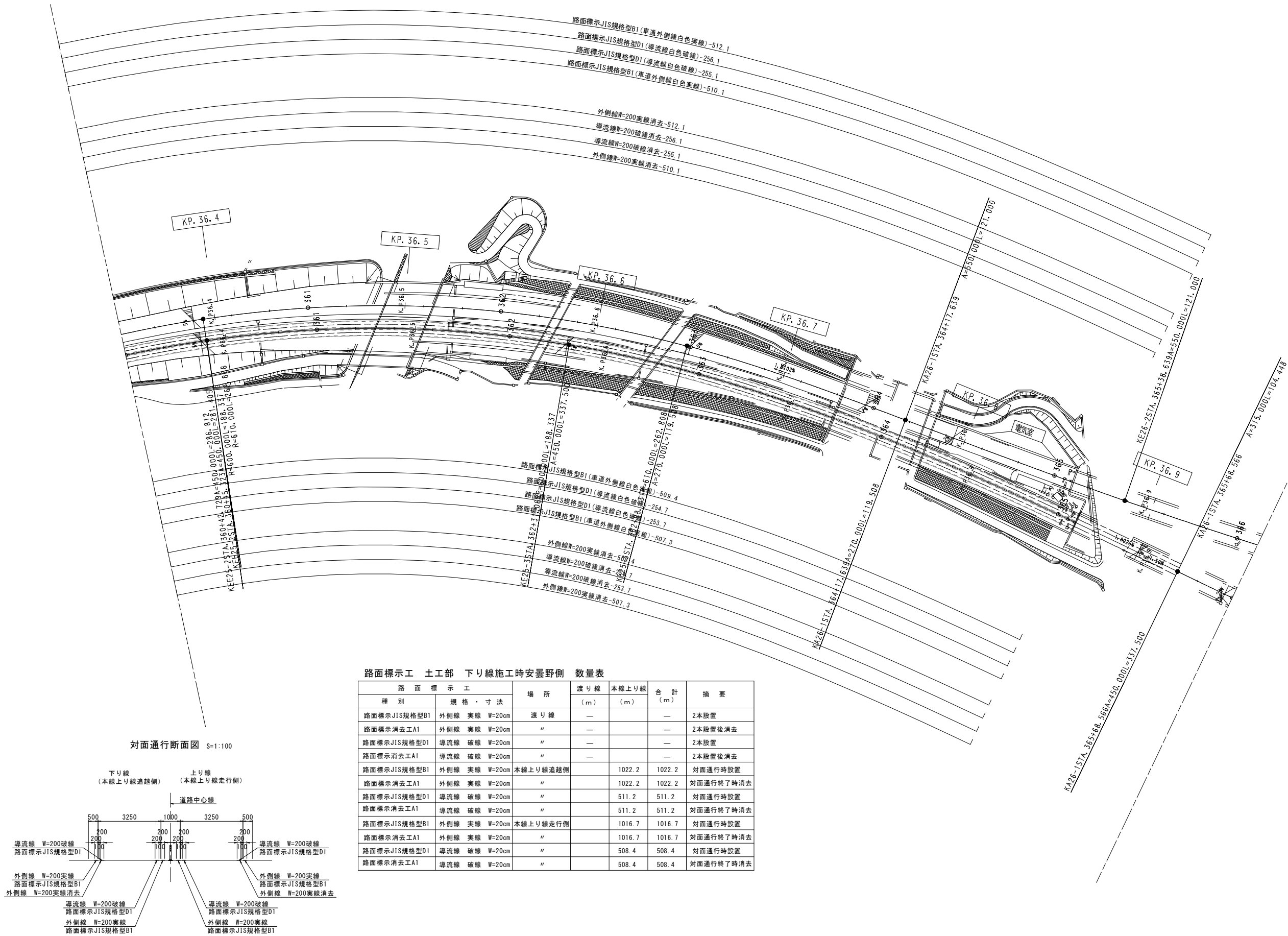
路面標示工		場 所	渡り線	本線上り線	合 計	摘 要
種 別	規 格 ・ 寸 法		(m)	(m)		
路面標示JIS規格型B1	外側線 実線 W=20cm	渡り線	569.6		569.6	2本設置
路面標示消去工A1	外側線 実線 W=20cm	"	569.6		569.6	2本設置後消去
路面標示JIS規格型D1	導流線 破線 W=20cm	"	284.9		284.9	2本設置
路面標示消去工A1	導流線 破線 W=20cm	"	284.9		284.9	2本設置後消去
路面標示JIS規格型B1	外側線 実線 W=20cm	本線上り線追越側		471.5	471.5	対面通行時設置
路面標示消去工A1	外側線 実線 W=20cm	"		471.5	471.5	対面通行終了時消去
路面標示JIS規格型D1	導流線 破線 W=20cm	"		235.8	235.8	対面通行時設置
路面標示消去工A1	導流線 破線 W=20cm	"		235.8	235.8	対面通行終了時消去
路面標示JIS規格型B1	外側線 実線 W=20cm	本線上り線走行側		1038.1	1038.1	対面通行時設置
路面標示消去工A1	外側線 実線 W=20cm	"		1038.1	1038.1	対面通行終了時消去
路面標示JIS規格型D1	導流線 破線 W=20cm	"		519.1	519.1	対面通行時設置
路面標示消去工A1	導流線 破線 W=20cm	"		519.1	519.1	対面通行終了時消去

対面通行断面図 S=1:100



長野自動車道 明科トンネル補強工事			
図面の種類	路面標示工平面図(1) (下り線施工時安曇野側)		
	縮 尺	図示	図面番号 161 / 202
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 関東支社 長野工事事務所		

路面標示工平面図(2) S=1:1000
(下り線施工時安曇野側)

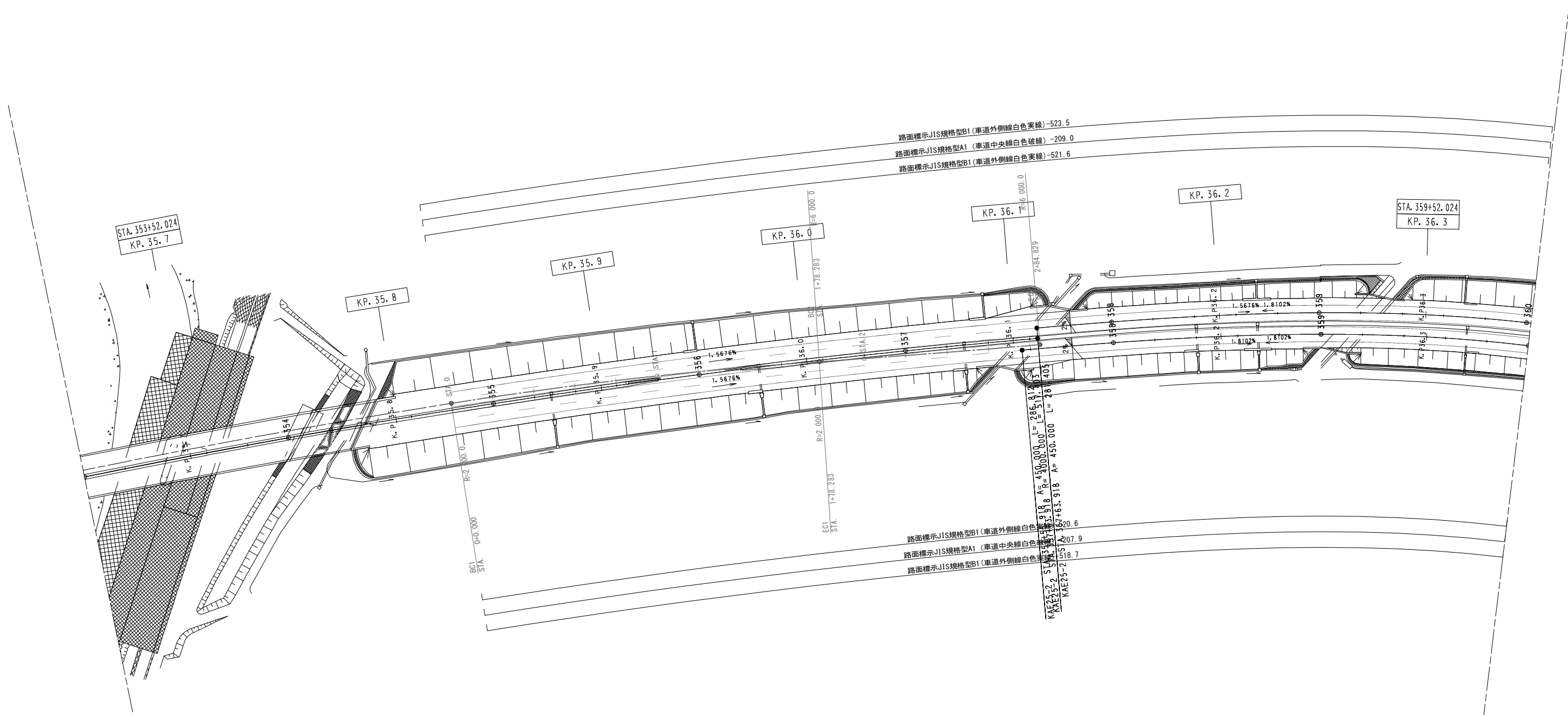


路面標示工 土工部 下り線施工時安曇野側 数量表

路面標示工		場 所	渡り線	本線上り線	合 計	摘 要
種 別	規 格 ・ 寸 法		(m)	(m)		
路面標示JIS規格型B1	外側線 実線 W=20cm	渡り線	—	—	—	2本設置
路面標示消去工A1	外側線 実線 W=20cm	〃	—	—	—	2本設置後消去
路面標示JIS規格型D1	導流線 破線 W=20cm	〃	—	—	—	2本設置
路面標示消去工A1	導流線 破線 W=20cm	〃	—	—	—	2本設置後消去
路面標示JIS規格型B1	外側線 実線 W=20cm	本線上り線追越側	—	1022.2	1022.2	対面通行時設置
路面標示消去工A1	外側線 実線 W=20cm	〃	—	1022.2	1022.2	対面通行終了時消去
路面標示JIS規格型D1	導流線 破線 W=20cm	〃	—	511.2	511.2	対面通行時設置
路面標示消去工A1	導流線 破線 W=20cm	〃	—	511.2	511.2	対面通行終了時消去
路面標示JIS規格型B1	外側線 実線 W=20cm	本線上り線走行側	—	1016.7	1016.7	対面通行時設置
路面標示消去工A1	外側線 実線 W=20cm	〃	—	1016.7	1016.7	対面通行終了時消去
路面標示JIS規格型D1	導流線 破線 W=20cm	〃	—	508.4	508.4	対面通行時設置
路面標示消去工A1	導流線 破線 W=20cm	〃	—	508.4	508.4	対面通行終了時消去

長野自動車道 明科トンネル補強工事			
図面の種類	路面標示工平面図(2) (下り線施工時安曇野側)		
縮 尺	図示	図面番号	162 / 202
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 関東支社 長野工事事務所		

路面標示復旧工平面図(1) S=1:1000
(下り線施工完了後安曇野側)

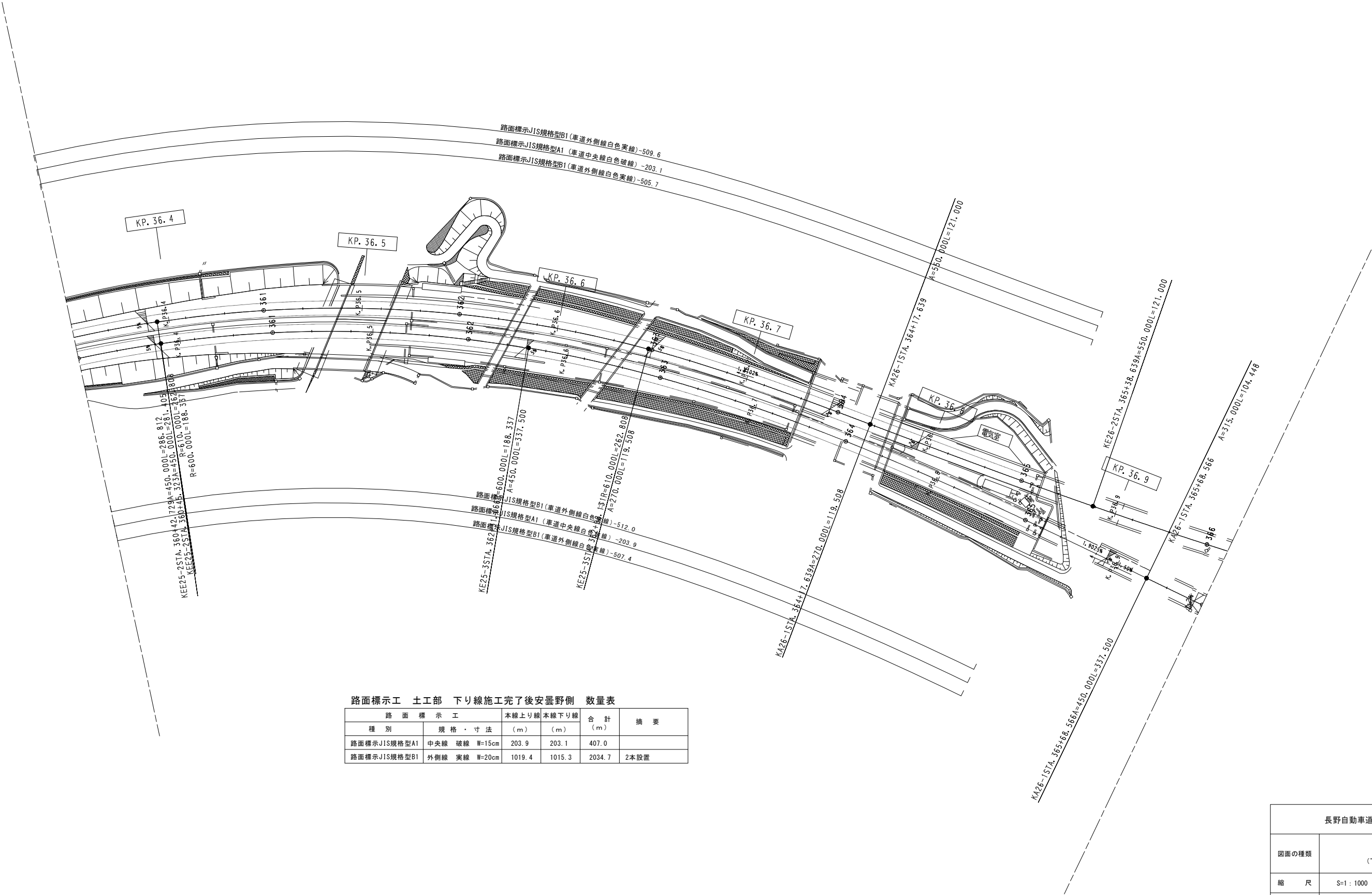


路面標示工 土工部 下り線施工完了後安曇野側 数量表

路面標示工		本線上り線	本線下り線	合 計	摘 要
種 別	規 格 ・ 寸 法	(m)	(m)		
路面標示JIS規格型A1	中央線 破線 W=15cm	207.9	209.0	416.9	
路面標示JIS規格型B1	外側線 実線 W=20cm	1039.3	1045.1	2084.4	2本設置

長野自動車道 明科トンネル補強工事			
図面の種類	路面標示復旧工平面図(1) (下り線施工完了後安曇野側)		
縮 尺	S=1:1000	図面番号	164 / 202
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 関東支社 長 野 工 事 務 所		

路面標示復旧工平面図(2) S=1 : 1000
(下り線施工完了後安曇野側)

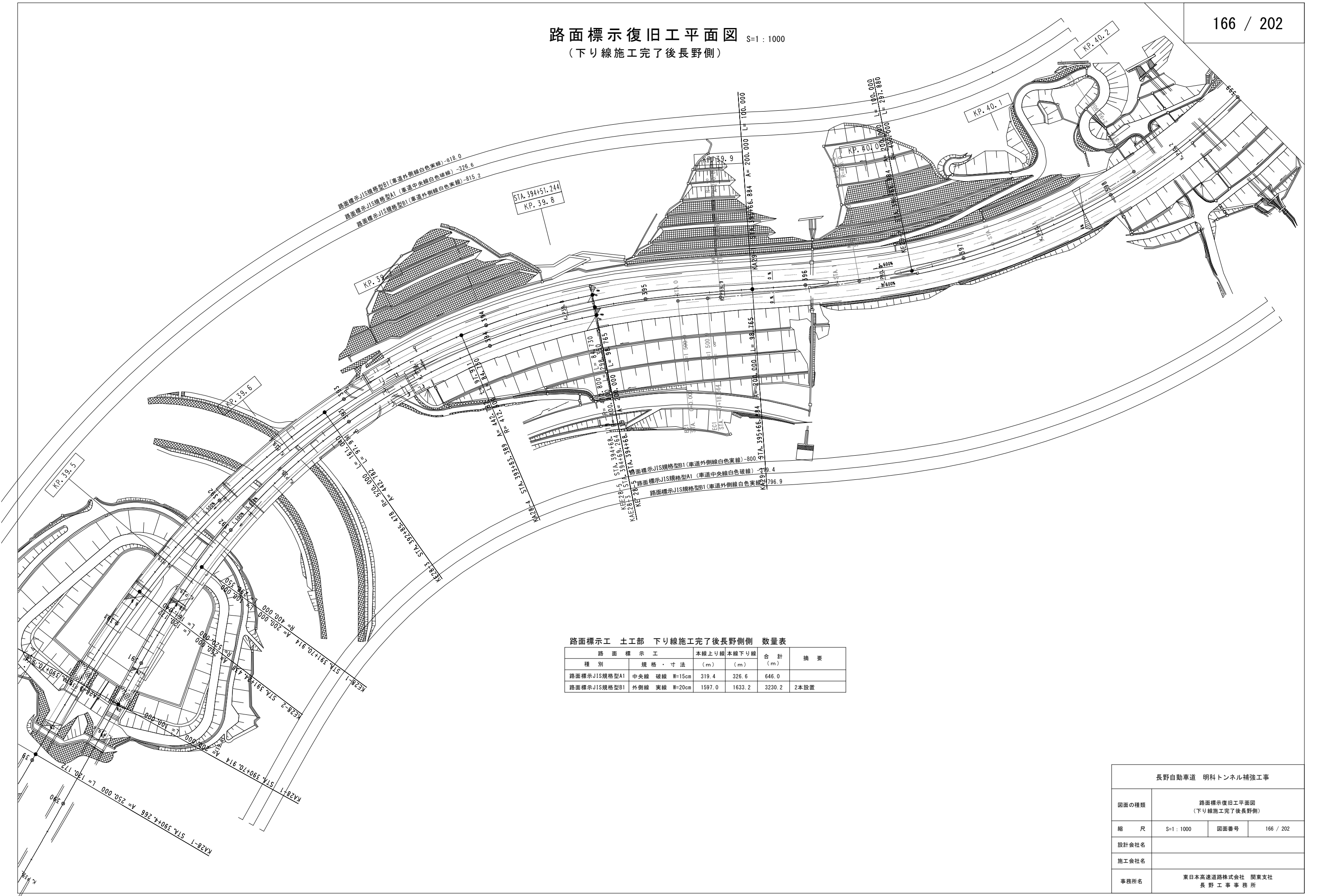


路面標示工 土工部 下り線施工完了後安曇野側 数量表

路面標示工		本線上り線	本線下り線	合計	摘要
種別	規格・寸法	(m)	(m)	(m)	
路面標示JIS規格型A1	中央線 破線 W=15cm	203.9	203.1	407.0	
路面標示JIS規格型B1	外側線 実線 W=20cm	1019.4	1015.3	2034.7	2本設置

長野自動車道 明科トンネル補強工事			
図面の種類	路面標示復旧工平面図(2) (下り線施工完了後安曇野側)		
縮 尺	S=1 : 1000	図面番号	165 / 202
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 関東支社 長野工事事務所		

路面標示復旧工平面図 S=1：1000
(下り線施工完了後長野側)



路面標示工 土工部 下り線施工完了後長野側 数量表

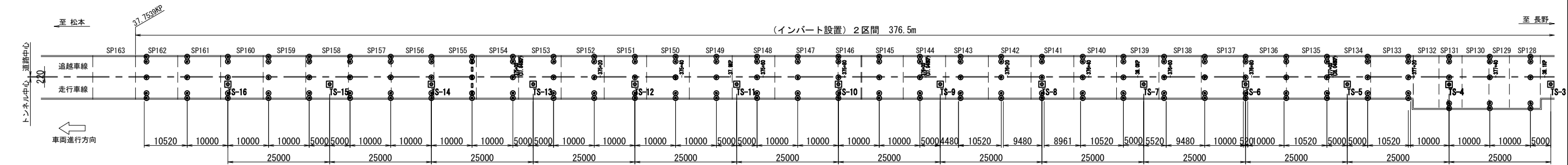
路面標示工		本線上り線	本線下り線	合計	摘要
種別	規格・寸法	(m)	(m)	(m)	
路面標示JIS規格型A1	中央線 破線 W=15cm	319.4	326.6	646.0	
路面標示JIS規格型B1	外側線 実線 W=20cm	1597.0	1633.2	3230.2	2本設置

長野自動車道 明科トンネル補強工事			
図面の種類	路面標示復旧工平面図 (下り線施工完了後長野側)		
縮 尺	S=1：1000	図面番号	166 / 202
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 関東支社 長野工事事務所		

計測工図(上り線)

<変状区間2>

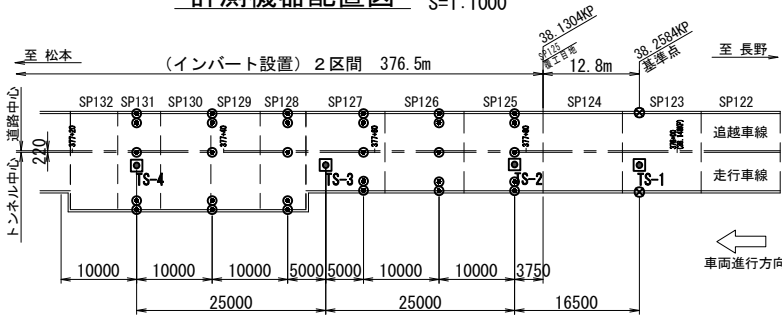
計測機器配置図 S=1:1000



項 目																																																																						
インバートコンクリート 応力測定	37.8365KP																														38.0868KP																																							
内空変位測定	37.7565KP		37.7665KP		37.7765KP		37.786KP		37.7965KP		37.8065KP		37.8165KP		37.8265KP		37.8365KP		37.8465KP		37.8565KP		37.8665KP		37.8765KP		37.8865KP		37.8965KP		37.9065KP		37.9165KP		37.9265KP		37.9365KP		37.9465KP		37.9565KP		37.9665KP		37.9765KP		37.9865KP		37.9965KP		38.0065KP		38.0165KP		38.0265KP		38.0365KP		38.0465KP		38.0565KP		38.0665KP		38.0765KP		38.0865KP		38.0965KP	
オンラインシステム測定	←																																																																					
基準点			37.7765KP				37.8015KP				37.8265KP				37.8515KP				37.8765KP				37.9015KP				37.9265KP				37.9515KP				37.9765KP				38.0015KP				38.0265KP				38.0515KP				38.0765KP																			
TS設置位置																																																																						

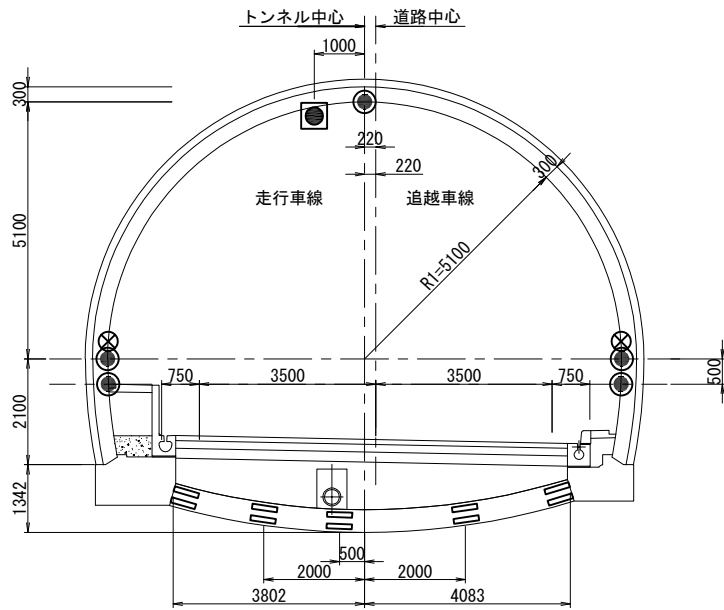
計測機器配置断面図 S=1:150

計測機器配置図 S=1:1000

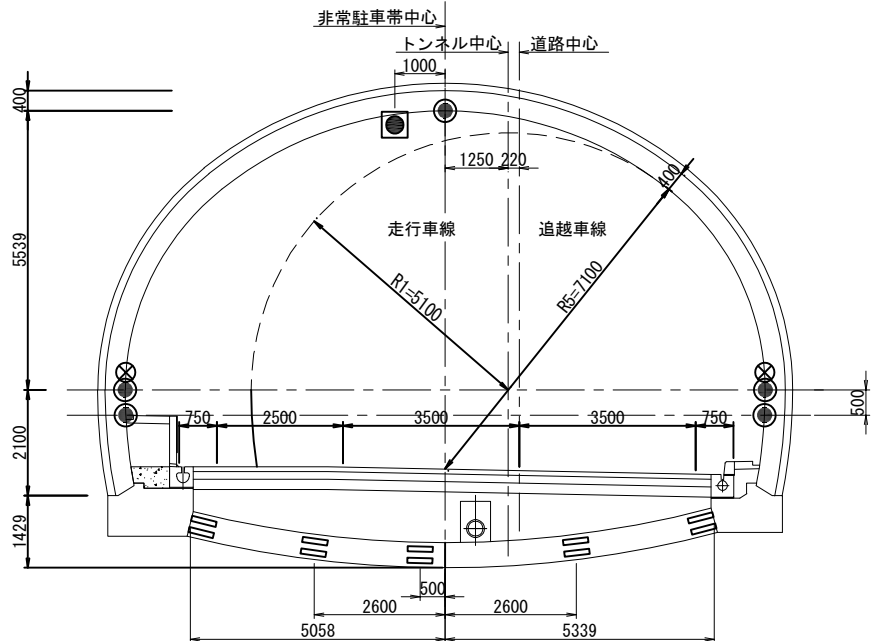


項 目			
インバートコンクリート 応力測定			
内空変位測定	38.0965KP	38.1065KP	38.1265KP
オンラインシステム測定			
基準点			38.2584KP
TS設置位置	38.1015KP	38.1265KP	

標準断面図



非常駐車帯断面図



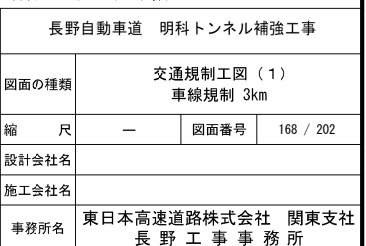
- 【凡 例】
- : TS (自動追尾型トータルステーション)
 - ⊗ : 基準点 (プリズム)
 - ⦿ : 内空変位計測点 (プリズム)
 - : インバート応力計測点 (コンクリート有効応力計)

数量表 (変状区間2)

項 目	単位	数量	備考
インバートコンクリート応力測定(設置)	箇所	20	10個×2測線
インバートコンクリート応力測定(供用)	箇所・月	120	20箇所×6月
内空変位測定(設置・撤去)	箇所	190	5個×38測線
内空変位測量(供用)	箇所・月	2660	190箇所×14月
オンライン計測システム(設置・撤去)	式	1	
オンライン計測システム(供用)	月	14	

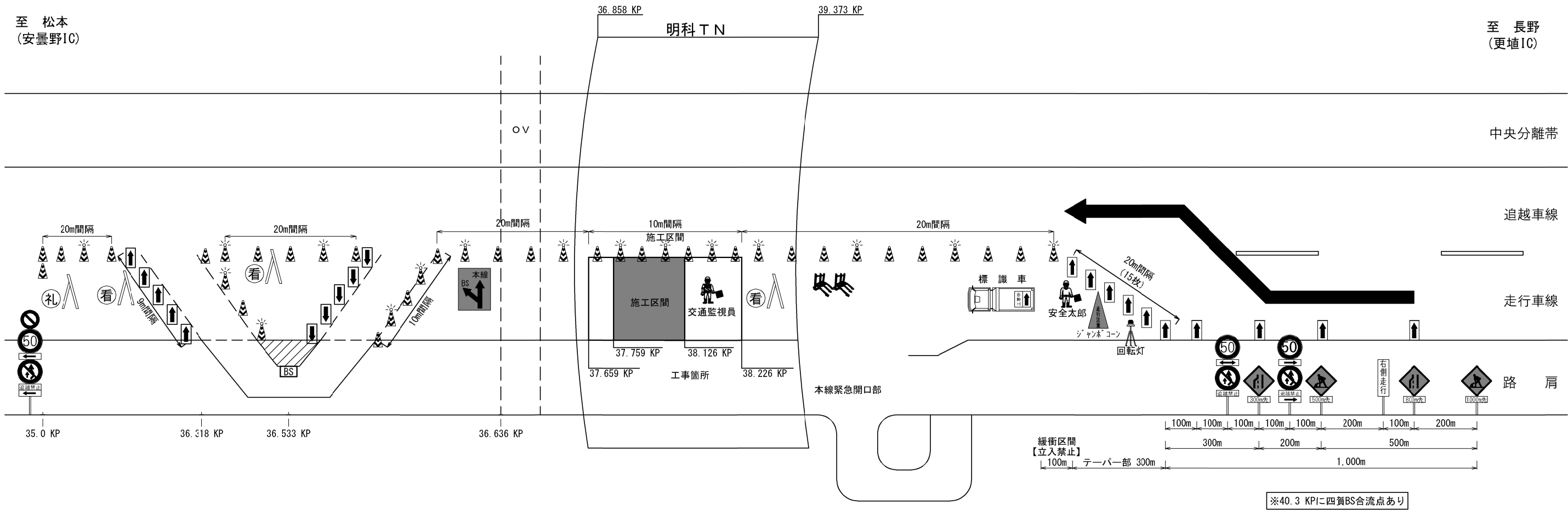
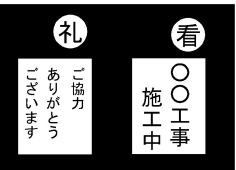
長野自動車道 明科トンネル補強工事			
図面の種類	計測工図(上り線) <変状区間2>		
縮 尺	図示	図面番号	167 / 202
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長 野 工 事 務 所		

路 肩



交通規制工図（2）

走行車線規制 5km



交通規制工 規制材等数量表 (1規制当たり)

項 目	単位	数量	備 考
標識車	台	1	車載式標識 ※1
ラバーコーン(高輝度)	個	269	設置区間 (35.0KP～39.6KP) ※1
発光式デリネータ	個	62	ラバーコーン2本につき1個 (TN内入口から300m区間) ※1 ラバーコーン2本につき1個 (作業箇所から長野側に300m区間) ※1 ラバーコーン5本につき1個 (上記以外の区間) ※1
矢印板	個	29	テーパー部に16枚 ※1 300m先看板、500m先看板、800m先看板付近にそれぞれ1枚 ※1 バストップ減速車線、加速車線にそれぞれ5枚 ※1
進入車両強制停止装置	台	2	※1
交通監視員A	人・日	3	工事車両入口及び工事車両出口のそれぞれ配置 (別途検測)
交通監視員B	人・日	3	規制内車両誘導 (別途検測)
交通監視員	人・日	3	交通規制保守に配置 (交通規制工に含む 交代要員 1名含む)

※1：受注者用意

発炎筒(5分用)標準使用本数	
設置時	3本
撤去時	3本

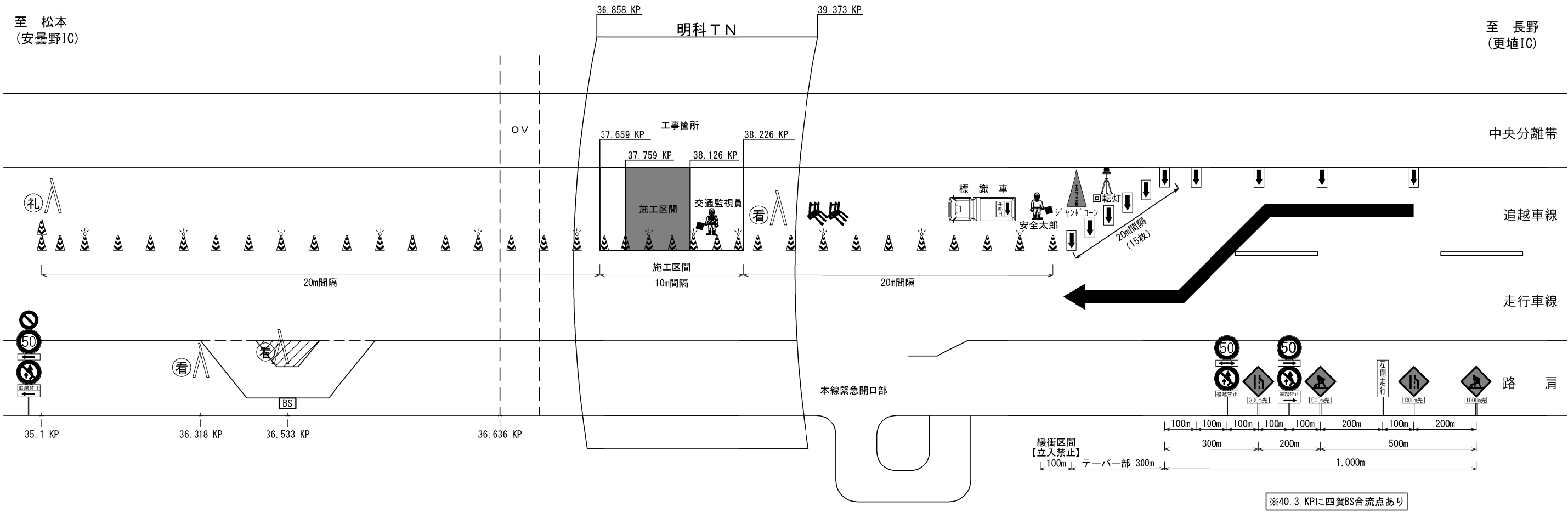
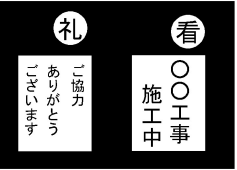
- ・テーパー部に設置する矢印板についてはすべて高輝度反射式とする
- ・トンネル内のラバーコーンは、30m間隔で設置し、100m間隔に保安灯を設置する。
- ・工事（作業箇所）より手前の100m区間はラバーコーンを10m間隔で設置する。
- ・工事（作業箇所）手前に進入車両強制停止装置を設置する。
- ・発炎筒（5分燃焼）は、規制設置・撤去時とも3本以上使用する。（長野管マニュアルによる）
- ・発炎筒は交通規制工に含む。

明科トンネル（上り線）

長野自動車道 明科トンネル補強工事			
図面の種類	交通規制工図（2） 走行車線規制 5km		
縮 尺	—	図面番号	169 / 202
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 関東支社 長野工事事務所		

交通規制工図（3）

追越車線規制 5km



交通規制工 規制材等数量表 (1規制当たり)

項 目	単位	数量	備 考
標識車	台	1	車載式標識 ※1
ラバーコーン(高輝度)	個	259	設置区間 (35.1KP～39.7KP) ※1
発光式デリネータ	個	63	ラバーコーン2本につき1個 (TN内入口から300m区間) ※1
			ラバーコーン2本につき1個 (作業箇所から長野側に300m区間) ※1
			ラバーコーン5本につき1個 (上記以外の区間) ※1
矢印板	個	19	テーパー部に16枚 ※1
			300m先看板、500m先看板、800m先看板付近にそれぞれ1枚 ※1
進入車両強制停止装置	台	2	※1
交通監視員A	人・日	3	工事車両入口及び工事車両出口のそれぞれ配置 (別途検測)
交通監視員B	人・日	3	規制内車両誘導 (別途検測)
交通監視員	人・日	3	交通規制保守に配置 (交通規制工に含む 交代要員 1名含む)

※1：受注者用意

発炎筒(5分用)標準使用本数	
設置時	3本
撤去時	3本

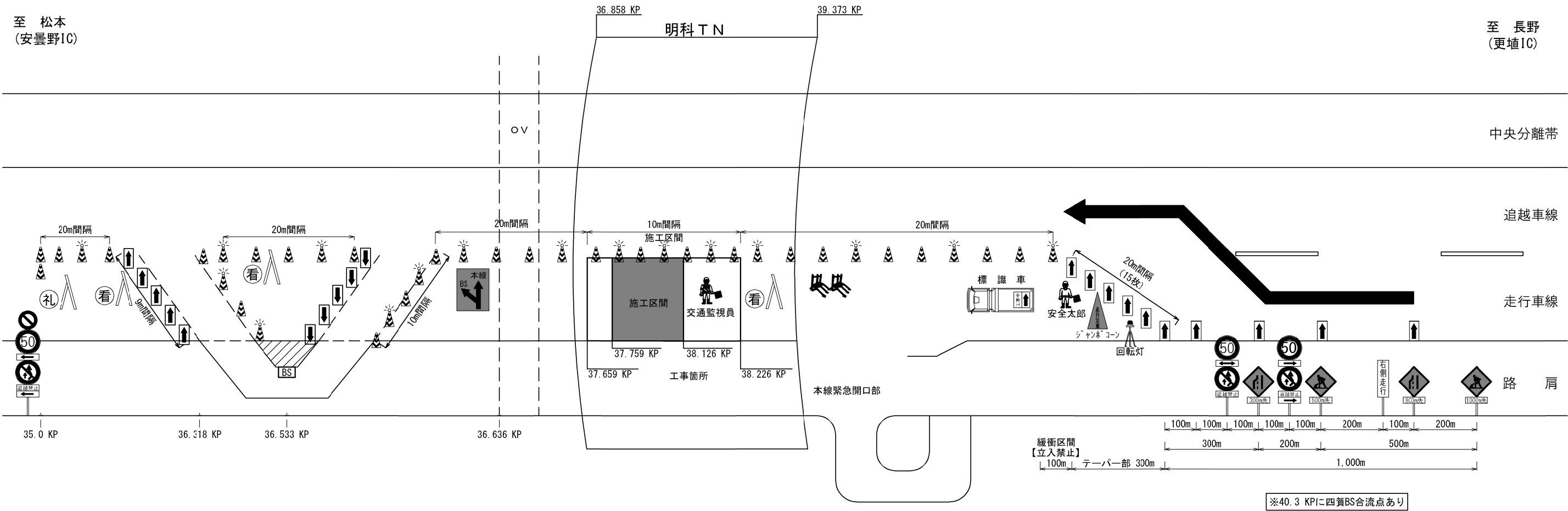
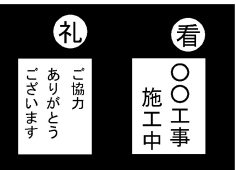
- ・テーパー部に設置する矢印板についてはすべて高輝度反射式とする
- ・トンネル内のラバーコーンは、30m間隔で設置し、100m間隔に保安灯を設置する。
- ・工事（作業箇所）より手前の100m区間はラバーコーンを10m間隔で設置する。
- ・工事（作業箇所）手前に進入車両強制停止装置を設置する。
- ・発炎筒（5分燃焼）は、規制設置・撤去時とも3本以上使用する。（長野管マニュアルによる）
- ・発炎筒は交通規制工に含む。

明科トンネル（上り線）

長野自動車道 明科トンネル補強工事			
図面の種類	交通規制工図（3） 追越車線規制 5km		
縮 尺	—	図面番号	170 / 202
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 関東支社 長野工事事務所		

交通規制工図（４）

昼夜連続車線規制
走行車線規制 5km



交通規制工 規制材等数量表 (1規制当たり)

項 目	単位	数量	備 考
標識車	台	1	車載式標識 ※1
ラバーコーン(高輝度)	個	269	設置区間 (35.0KP～39.6KP) ※1
発光式デリネータ	個	62	ラバーコーン2本につき1個 (TN内入口から300m区間) ※1 ラバーコーン2本につき1個 (作業箇所から長野側に300m区間) ※1 ラバーコーン5本につき1個 (上記以外の区間) ※1
矢印板	個	29	テーパー部に16枚 ※1 300m先看板、500m先看板、800m先看板付近にそれぞれ1枚 ※1 バストップ減速車線、加速車線にそれぞれ5枚 ※1
進入車両強制停止装置	台	2	※1
交通監視員C1, C2	人・日	3	工事車両入口及び工事車両出口のそれぞれ配置 (別途検測)
交通監視員D1, D2	人・日	2	規制内車両誘導 (別途検測)
交通監視員	人・日	4	交通規制保守に配置 (交通規制工に含む 交代要員1名含む)

※1：受注者用意

発炎筒(5分用)標準使用本数	
設置時	3本
撤去時	3本

- ・テーパー部に設置する矢印板についてはすべて高輝度反射式とする
- ・トンネル内のラバーコーンは、30m間隔で設置し、100m間隔に保安灯を設置する。
- ・工事（作業箇所）より手前の100m区間はラバーコーンを10m間隔で設置する。
- ・工事（作業箇所）手前に進入車両強制停止装置を設置する。
- ・発炎筒（5分燃焼）は、規制設置・撤去時とも3本以上使用する。（長野管マニュアルによる）
- ・発炎筒は交通規制工に含む。

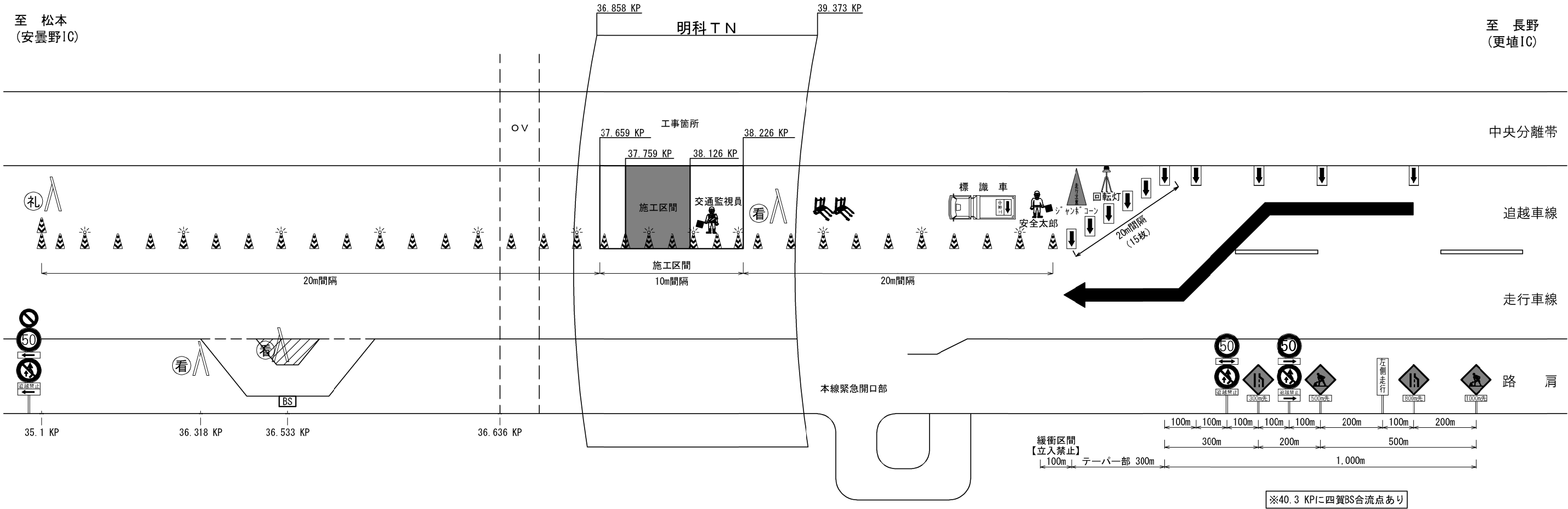
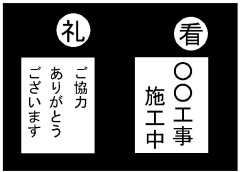
明科トンネル（上り線）

長野自動車道 明科トンネル補強工事			
図面の種類	交通規制工図（４） 昼夜連続車線規制 走行車線規制 5km		
縮 尺	—	図面番号	171 / 202
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 関東支社 長野工事事務所		

交通規制工図（５）

昼夜連続車線規制

追越車線規制 5km



交通規制工 規制材等数量表 (1規制当たり)

項 目	単位	数量	備 考
標識車	台	1	車載式標識 ※1
ラバーコーン(高輝度)	個	259	設置区間 (35.1KP～39.7KP) ※1
発光式デリネータ	個	63	ラバーコーン2本につき1個 (TN内入口から300m区間) ※1 ラバーコーン2本につき1個 (作業箇所から長野側に300m区間) ※1 ラバーコーン5本につき1個 (上記以外の区間) ※1
矢印板	個	19	テーパー部に16枚 ※1 300m先看板、500m先看板、800m先看板付近にそれぞれ1枚 ※1
進入車両強制停止装置	台	2	※1
交通監視員C1, C2	人・日	3	工事車両入口及び工事車両出口のそれぞれ配置 (別途検測)
交通監視員D1, D2	人・日	2	規制内車両誘導 (別途検測)
交通監視員	人・日	4	交通規制保守に配置 (交通規制工に含む 交代要員 1名含む)

※1：受注者用意

発炎筒(5分用)標準使用本数	
設置時	3本
撤去時	3本

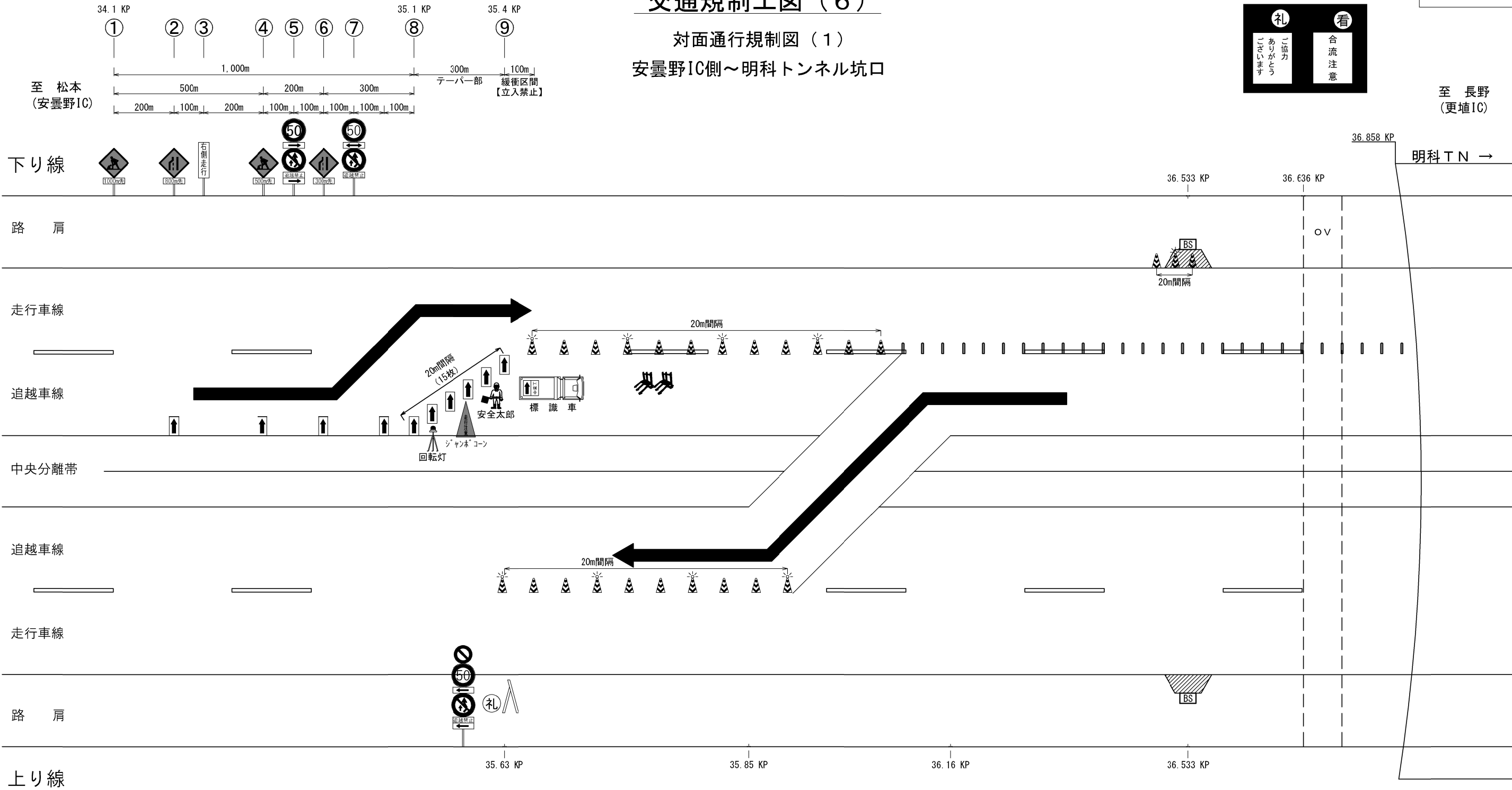
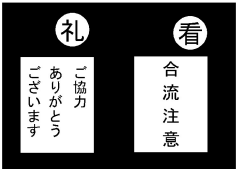
- ・テーパー部に設置する矢印板についてはすべて高輝度反射式とする
- ・トンネル内のラバーコーンは、30m間隔で設置し、100m間隔に保安灯を設置する。
- ・工事（作業箇所）より手前の100m区間はラバーコーンを10m間隔で設置する。
- ・工事（作業箇所）手前に進入車両強制停止装置を設置する。
- ・発炎筒（５分燃焼）は、規制設置・撤去時とも３本以上使用する。（長野管マニュアルによる）
- ・発炎筒は交通規制工に含む。

明科トンネル（上り線）

長野自動車道 明科トンネル補強工事			
図面の種類	交通規制工図（５） 昼夜連続車線規制 追越車線規制 5km		
縮 尺	—	図面番号	172 / 202
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 関東支社 長野工事事務所		

交通規制工図（6）

対面通行規制図（1）
安曇野IC側～明科トンネル坑口



交通規制工 規制材等数量表 (1規制当たり)

項 目	単位	数量	備 考
標識車	台	2	車載式標識 ※1
ラバーコーン(高輝度)	個	53	安曇野側：上り線・下り線各12枚（設置区間 35.63KP～35.85KP）※1 長野側：上り線・下り線各12枚（設置区間 40.17KP～40.39KP）※1 明科BS入口に5個 ※1
発光式デリネータ	個	8	ラバーコーン5本につき1個 ※1
矢印板	個	38	テーパー部に16枚 ※1 300m先看板、500m先看板、800m先看板付近にそれぞれ1枚 ※1
進入車両強制停止装置	台	4	※1
交通監視員E1、E2、E3	人・日	4	工事車両入口及び工事車両出口に配置（別途検測）
交通監視員	人・日	4	交通規制保守に配置（交通規制工に含む 交代要員1名含む）

※1：受注者用意

発炎筒(5分用)標準使用本数	
設置時	3本
撤去時	3本

- ・テーパー部に設置する矢印板についてはすべて高輝度反射式とする
- ・トンネル内のラバーコーンは、30m間隔で設置し、100m間隔に保安灯を設置する。
- ・工事（作業箇所）より手前の100m区間はラバーコーンを10m間隔で設置する。
- ・工事（作業箇所）手前に進入車両強制停止装置を設置する。
- ・発炎筒（5分燃焼）は、規制設置・撤去時とも3本以上使用する。（長野管マニュアルによる）
- ・発炎筒は交通規制工に含む。
- ・交通規制工図（7）の数量を含む。

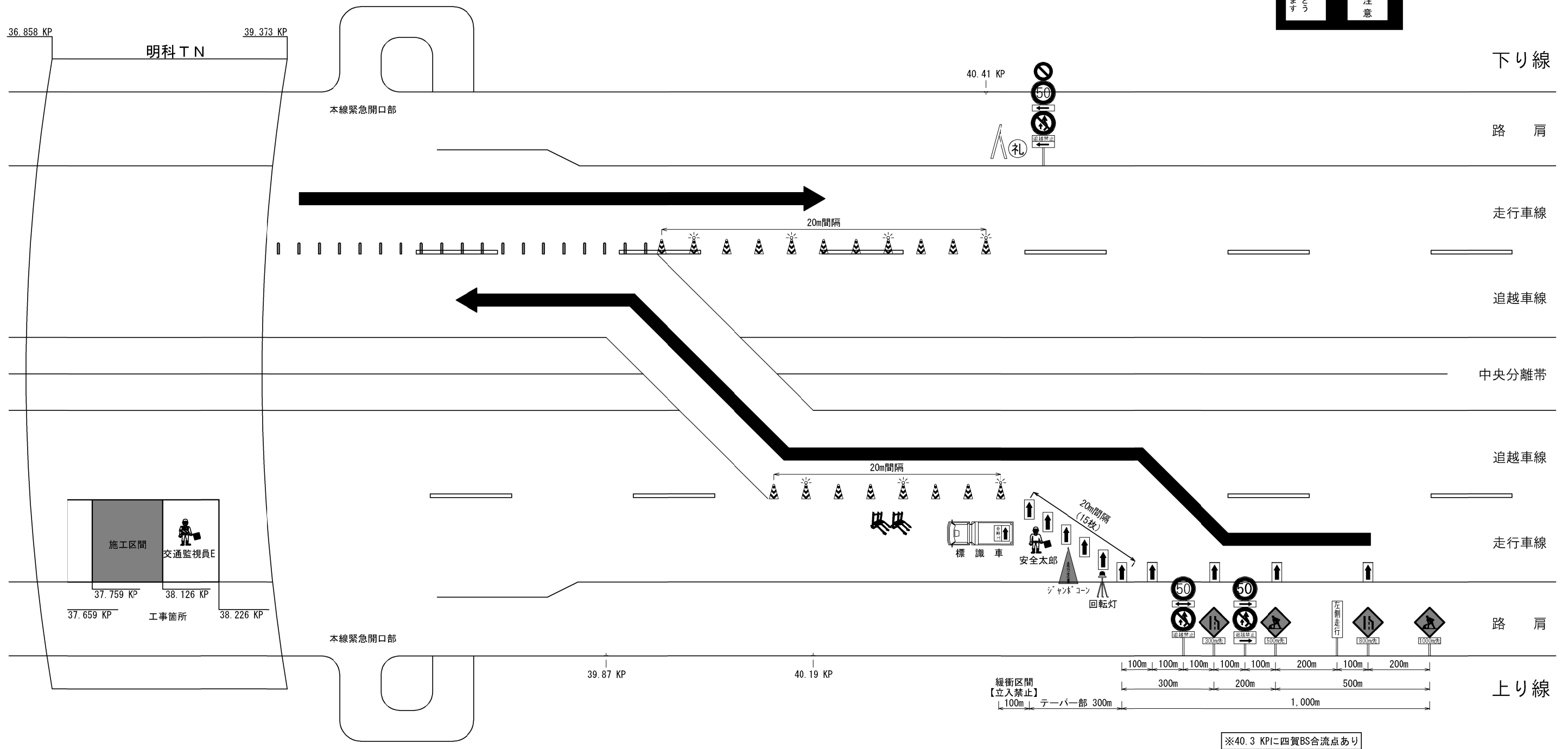
明科トンネル（上り線）

長野自動車道 明科トンネル補強工事			
図面の種類	交通規制工図（6） 対面通行規制 安曇野IC側～明科トンネル坑口		
縮 尺	—	図面番号	173 / 202
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 関東支社 長野工事事務所		

交通規制工図（7）

対面通行規制図（2）
明科トンネル坑口～長野IC側

174 / 202



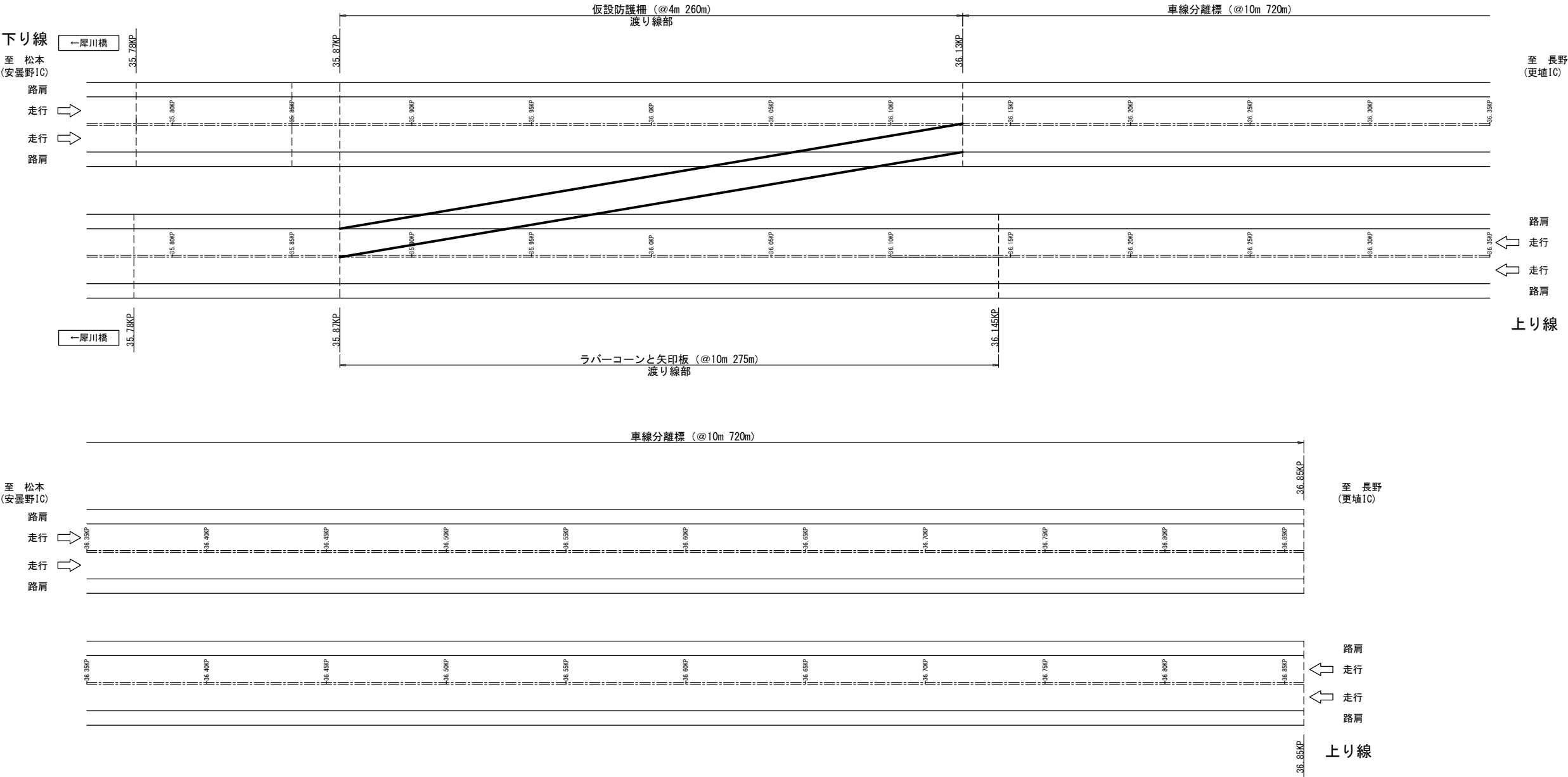
明科トンネル（上り線）

長野自動車道 明科トンネル補強工事			
図面の種類	交通規制工図（7） 対面通行規制 明科トンネル坑口～長野IC側		
縮 尺	—	図面番号	174 / 202
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 関東支社 長野工務所		

交通規制工図（8）

対面通行規制図（3）

平面図 安曇野IC側



対面通行規制 数量表			
項 目	単位	数量	備 考
仮設移動式鋼製防護柵	基	24	非常駐車帯開口部にそれぞれ8基 ※1
衝撃緩和器具	基	6	非常駐車帯開口部にそれぞれ2基 ※2
車線分離標 ポール	基	124	安曇野側：73基 長野側：51基 ※2
仮設防護柵	基	140	安曇野側：65基、長野側：75基 ※2
ラバーコーン	個	30	安曇野側：14個、長野側：16個 ※2
矢印板	個	29	安曇野側：14個、長野側：15個 ※2

※1：貸与品が受注者用意となる可能性がある
※2：受注者用意

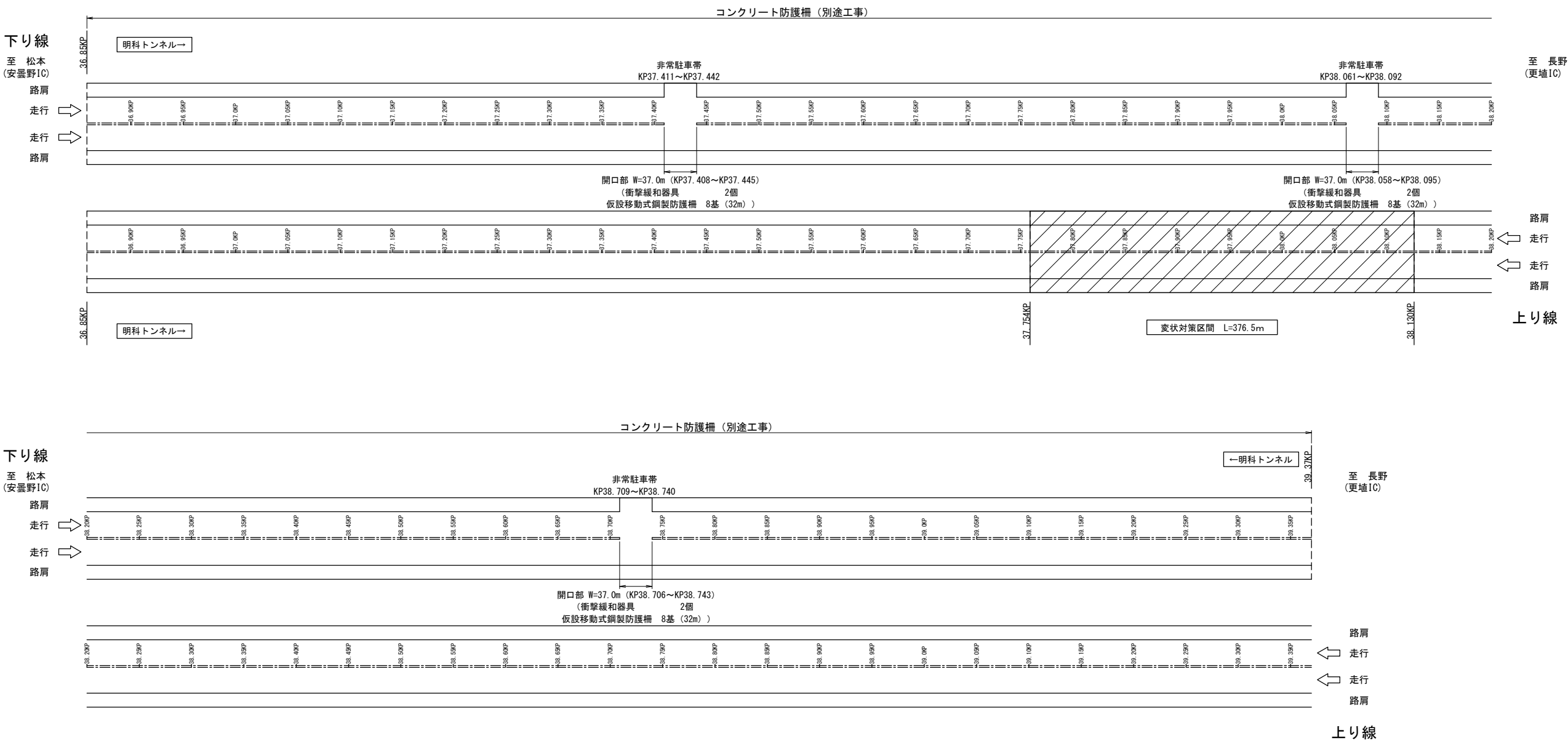
- ・この数量表の数量は、「対面通行規制図（3）～（5）平面図」の総数量である。
- ・この数量表に記載している項目に関する施工は、対面通行規制の単価の中に含むものとする。

明科トンネル（上り線）			
長野自動車道 明科トンネル補強工事			
図面の種類	交通規制工図（8） 対面通行規制図（3） 平面図 安曇野IC側		
縮 尺	—	図面番号	175 / 202
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 関東支社 長野工事事務所		

交通規制工図（9）

対面通行規制図（4）

平面図 トンネル部



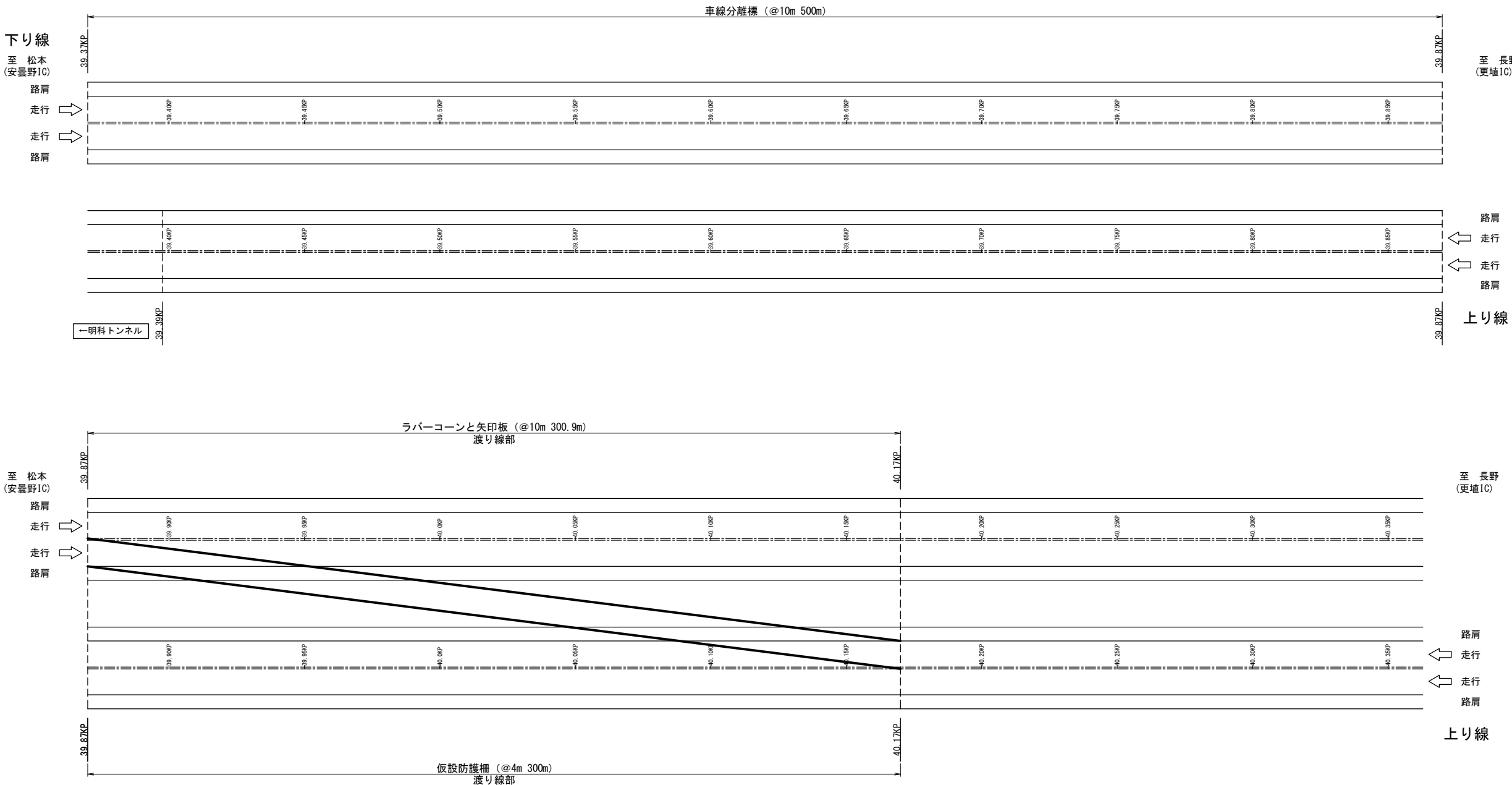
明科トンネル（上り線）

長野自動車道 明科トンネル補強工事			
図面の種類	交通規制工図（9） 対面通行規制図（4） 平面図 トンネル部		
縮 尺	—	図面番号	176 / 202
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 関東支社 長野工事事務所		

交通規制工図（１０）

対面通行規制図（５）

平面図 長野IC側



明科トンネル（上り線）			
長野自動車道 明科トンネル補強工事			
図面の種類	交通規制工図（１０） 対面通行規制図（５） 平面図 長野IC側		
縮 尺	—	図面番号	177 / 202
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 関東支社 長野工事事務所		

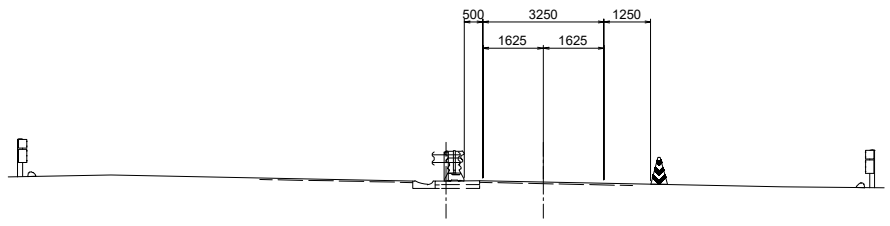
交通規制工図（ 1 1 ）

対面通行規制図（ 6 ）

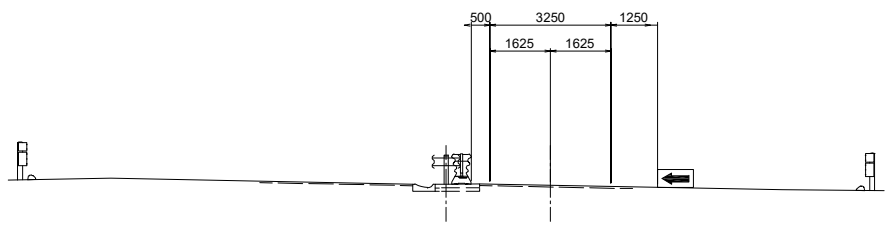
断面図 S=1:100

（安曇野側）

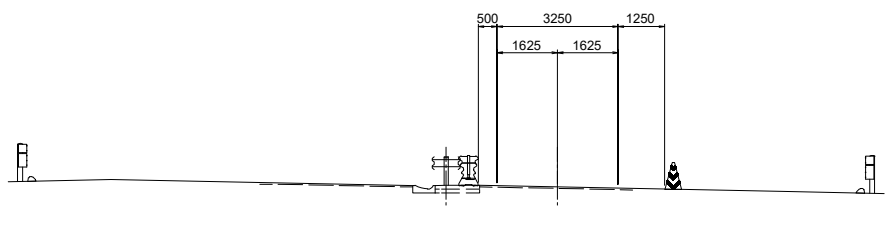
STA.355+60
STA.0+55.466



STA.355+50
STA.0+45.466

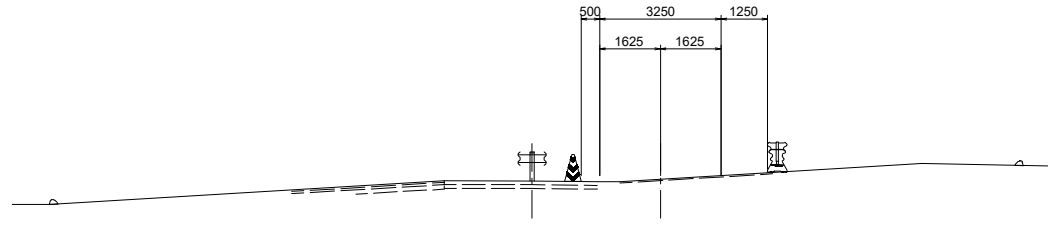


STA.355+40
STA.0+35.477

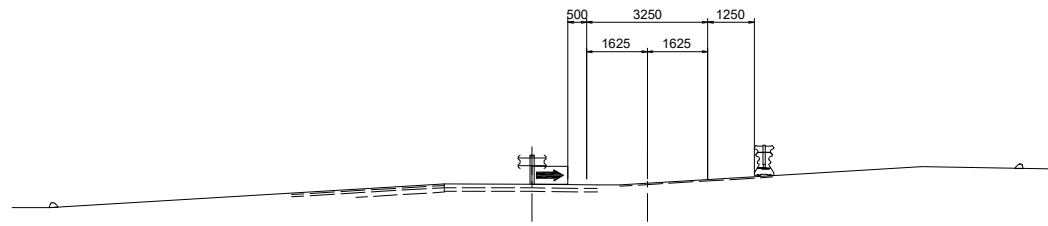


（長野側）

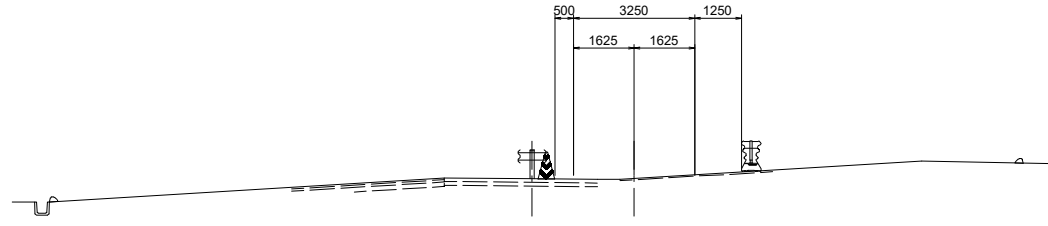
STA.397+60
STA.2+40.345



STA.397+50
STA.2+30.345



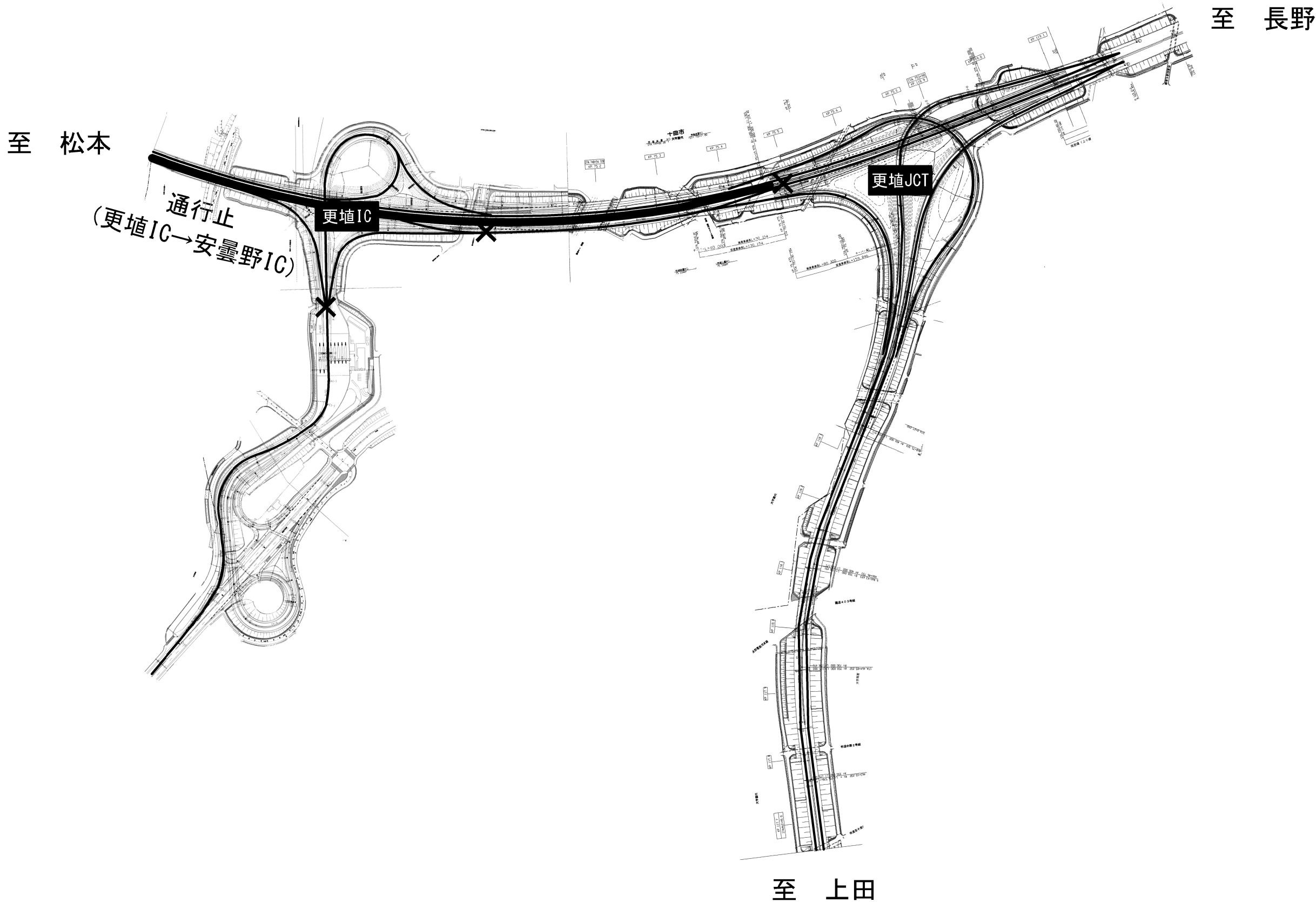
STA.397+40
STA.2+20.178



明科トンネル（上り線）				
長野自動車道 明科トンネル補強工事				
図面の種類	交通規制工図（ 1 1 ） 対面通行規制図（ 6 ） 断面図			
	縮 尺	—	図面番号	178 / 202
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 関東支社 長野工事事務所			

交通規制工図（１２）

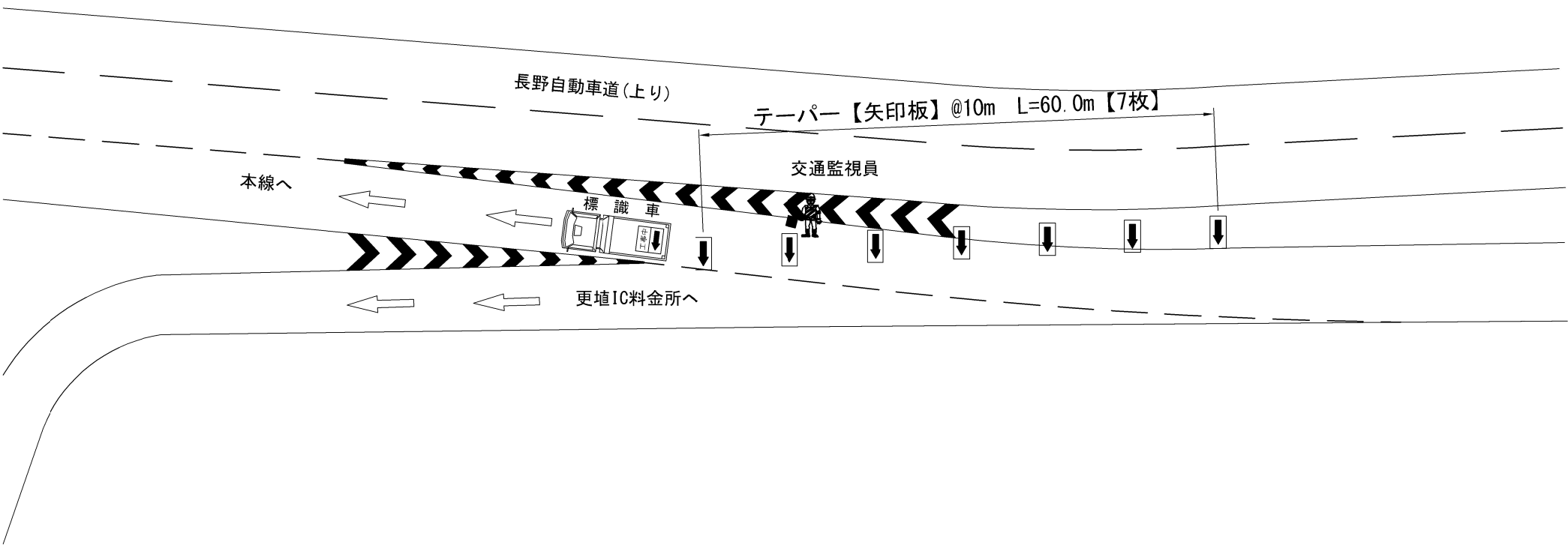
【通行止め閉鎖箇所（始点）】



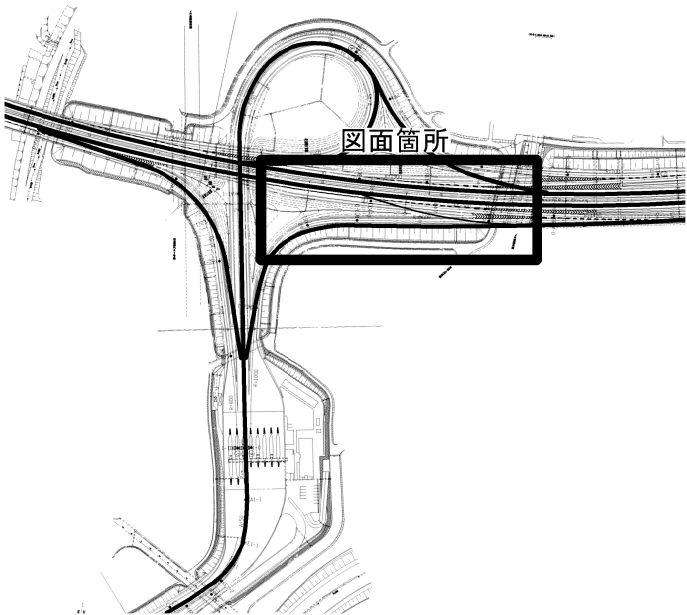
明科トンネル（上り線）			
長野自動車道 明科トンネル補強工事			
図面の種類	交通規制工図（１２）		
縮 尺	—	図面番号	179 / 202
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工務所		

【通行止め(更埴JCT①)】

詳細平面図



広域平面図



交通管制工 規制材等数量表 (1規制当たり)

項 目	単位	数量	備 考
標識車	台	1	車載式標識 ※1
発光式テリネータ	個	6	ラバーコーン5本につき1個(上記以外の区間)※1
矢印板	個	7	テーパー部に7枚 ※1
交通監視員	人・日	1	交通管制保守に配置(交通管制工に含む)

※1: 受注者用意

発炎筒(5分用)標準使用本数	
設置時	6本
撤去時	6本

・発炎筒は交通管制工に含む。

明科トンネル(上り線)

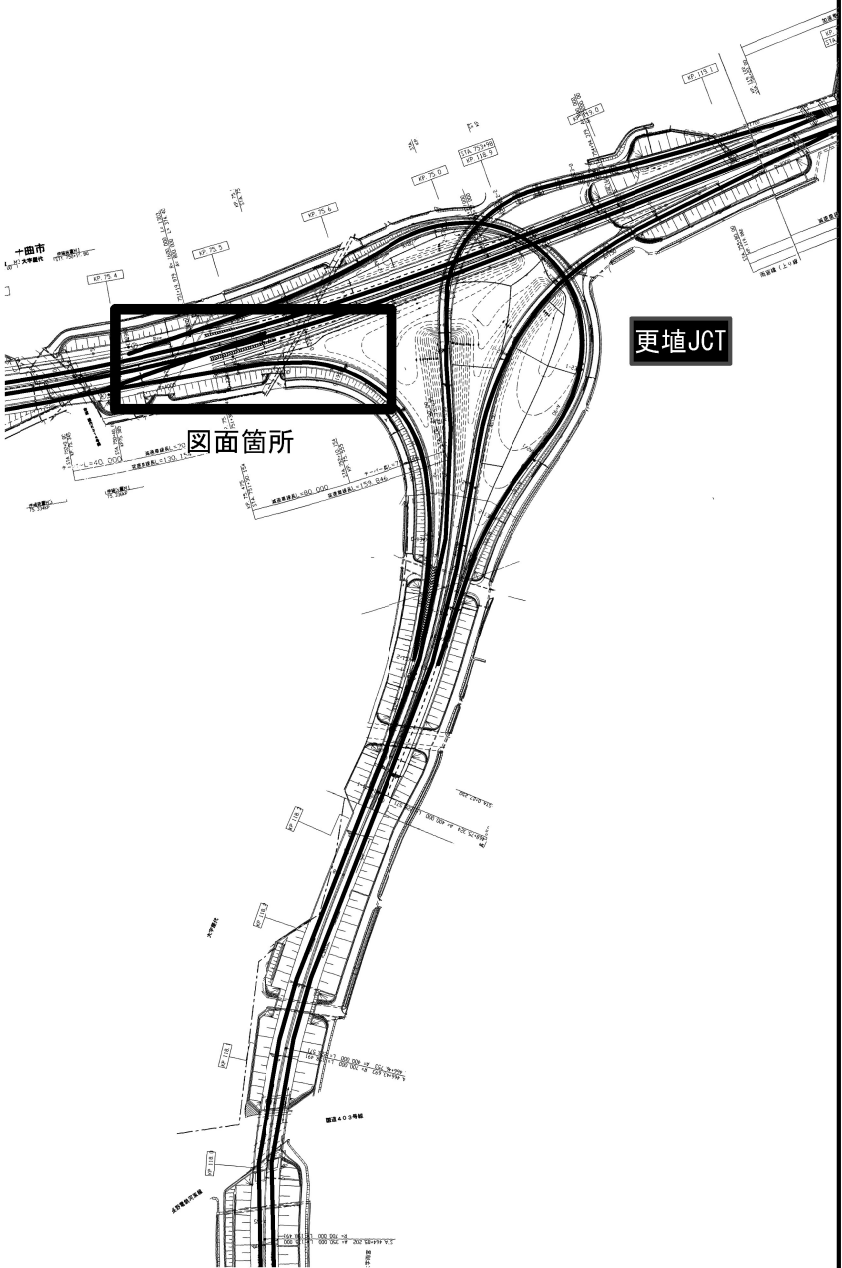
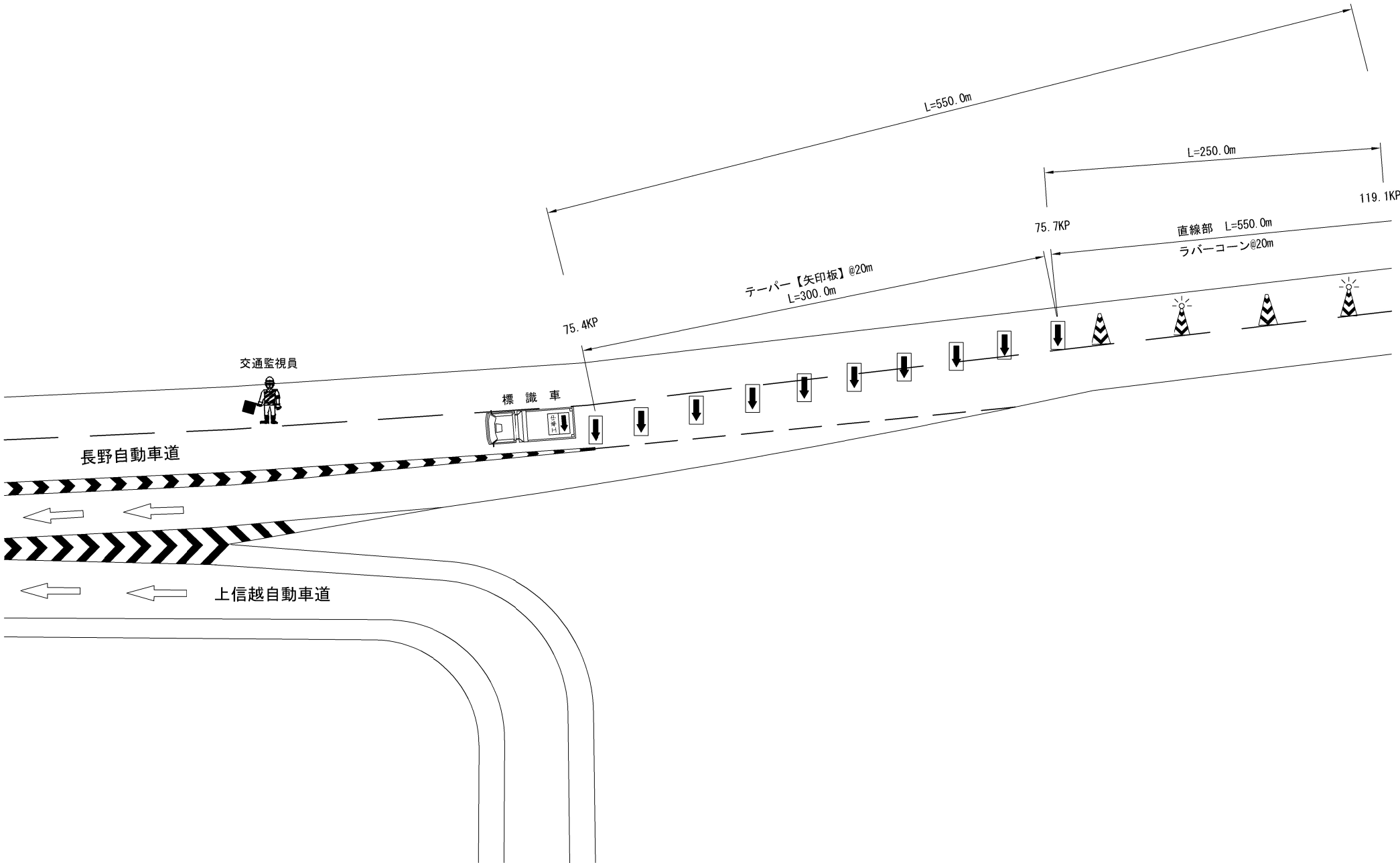
長野自動車道 明科トンネル補強工事			
図面の種類	交通管制工図(1 3)		
縮 尺	—	図面番号	180 / 202
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工務所		

交通規制工図（１４）

【通行止め(更埴JCT②)】

詳細平面図

広域平面図



交通規制工 規制材等数量表 (1規制当たり)

項 目	単位	数量	備 考
標識車	台	1	車載式標識 ※1
ラバーコーン(高輝度)	個	13	設置区間 (75.7KP～119.1KP) ※1
発光式テリネータ	個	3	ラバーコーン5本につき1個(上記以外の区間)※1
矢印板	個	16	テーパー部に16枚 ※1
交通監視員	人・日	1	交通規制保守に配置 (交通規制工に含む)

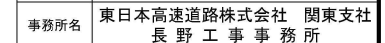
※1：受注者用意

発炎筒(5分用)標準使用本数	
設置時	6本
撤去時	6本

・発炎筒は交通規制工に含む。

明科トンネル(上り線)

長野自動車道 明科トンネル補強工事			
図面の種類	交通規制工図(14)		
縮 尺	—	図面番号	181 / 202
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 関東支社 長野工務所		

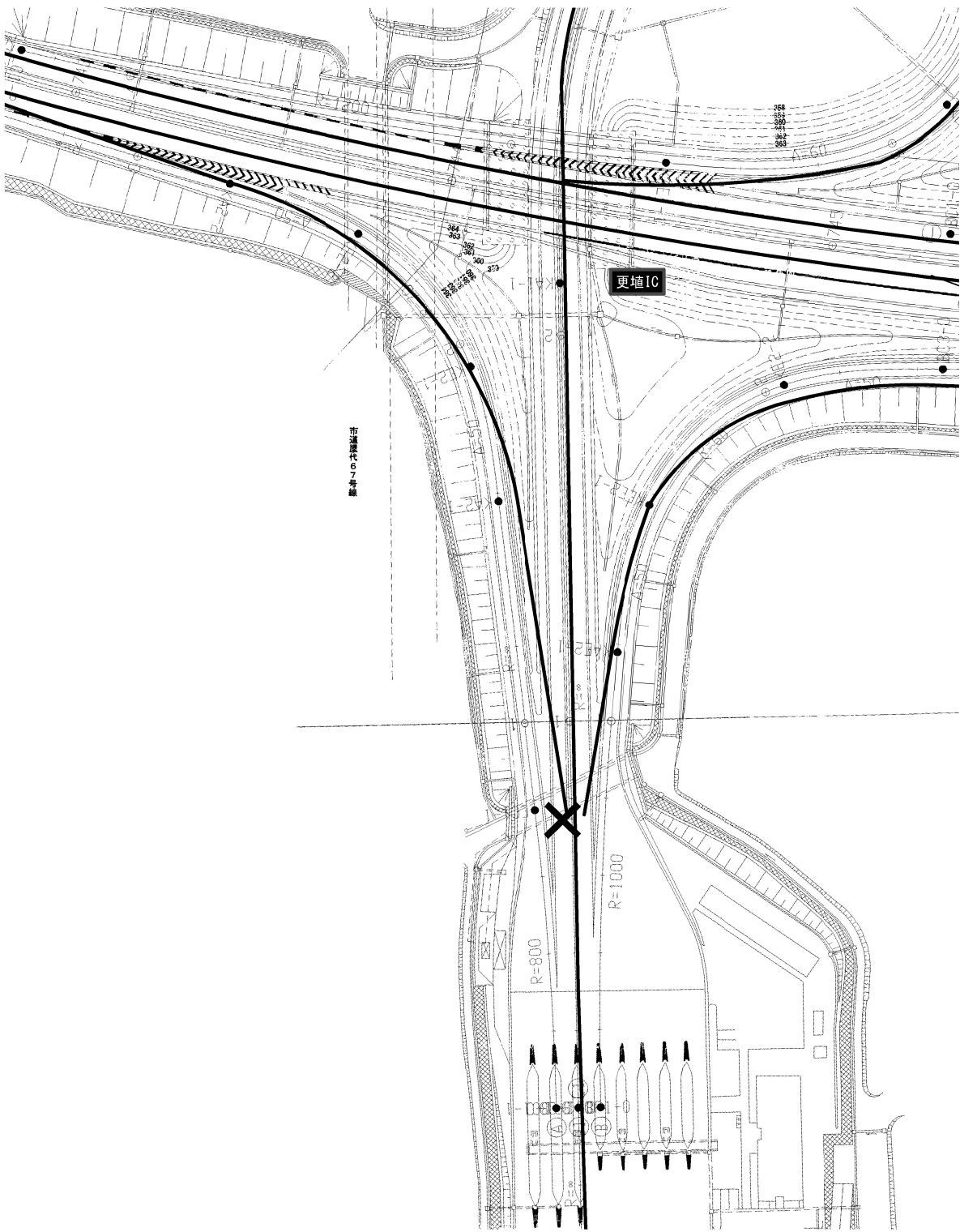
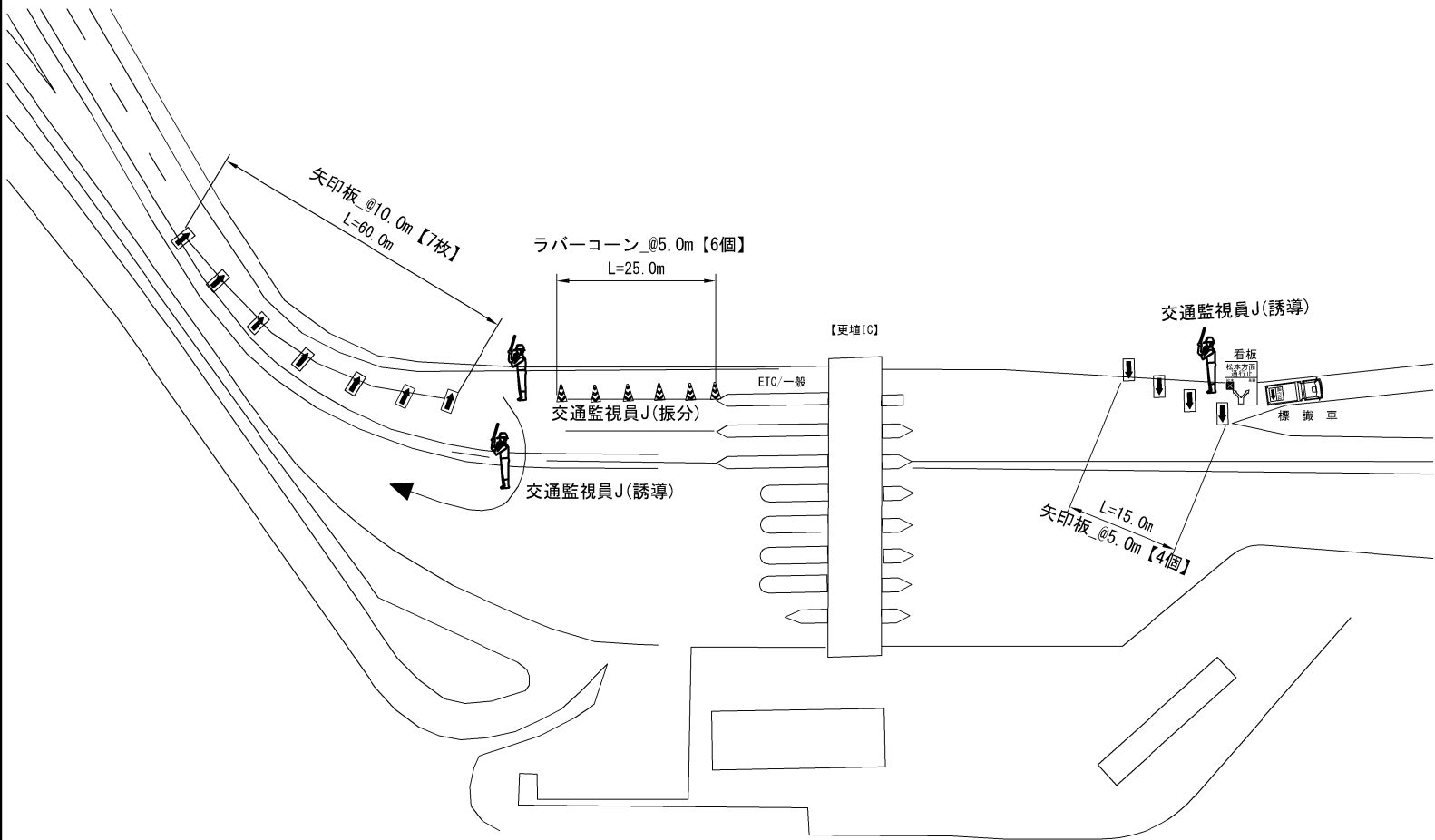


・発炎筒は交通規制工に含む。

交通規制工図（１６）

【更埴IC～麻績IC方面 通行止め規制】

全体図



明科トンネル（上り線）

長野自動車道 明科トンネル補強工事

図面の種類 交通規制工図（１６）

縮 尺 ー 図面番号 183 / 202

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 関東支社長 野工事事務所

交通規制工 規制材等数量表

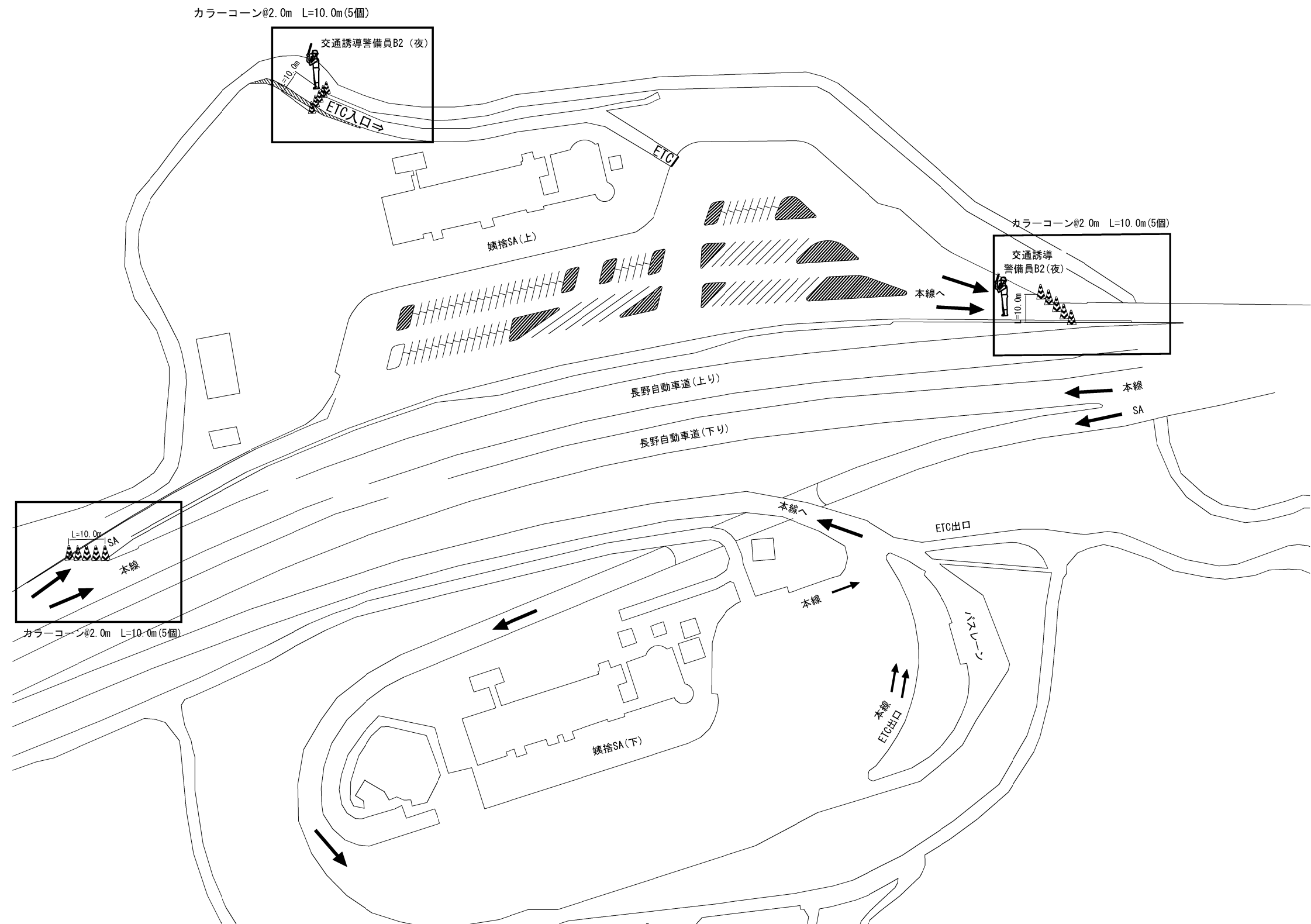
(1規制当たり)

項 目	単位	数量	備 考
標識車	台	1	車載式標識 ※1
ラバーコーン(高輝度)	個	6	設置区間※1
発光式デリネータ	個	6	ラバーコーン1本につき1個※1
矢印板	個	11	料金所入口側テーパー部に7枚 オンランプ閉鎖箇所に4枚 ※1
交通監視員	人・日	1	交通規制保守に配置 (交通規制工に含む)
交通監視員J	人・日	4	一般車・工事車両誘導に配置 (別途検測 交代1名含む)

※1: 受注者用意

交通規制工図（１７）

【姨捨スマートIC 通行止め規制】



交通規制工 規制材等数量表

項 目	単位	数量	備 考
ラバーコーン(高輝度)	個	15	設置区間 ※1
発光式デリネータ	個	15	ラバーコーン1本につき1個 ※1
交通誘導警備員32(夜)	人・日	2	一般車・工事車両誘導に配置(別途検測 交代要員1名含む)
交通誘導警備員32(夜)	人・日	1	一般車・工事車両誘導に配置: 通行止め区域内(別途検測) ※2

(1規制当たり)

※1: 受注者用意

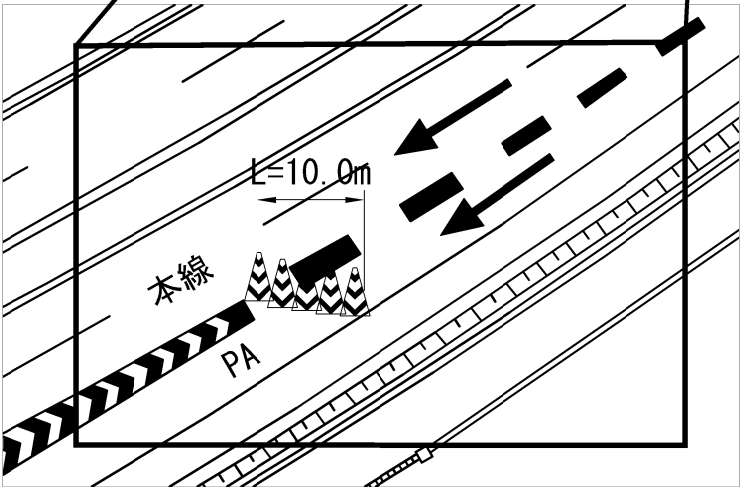
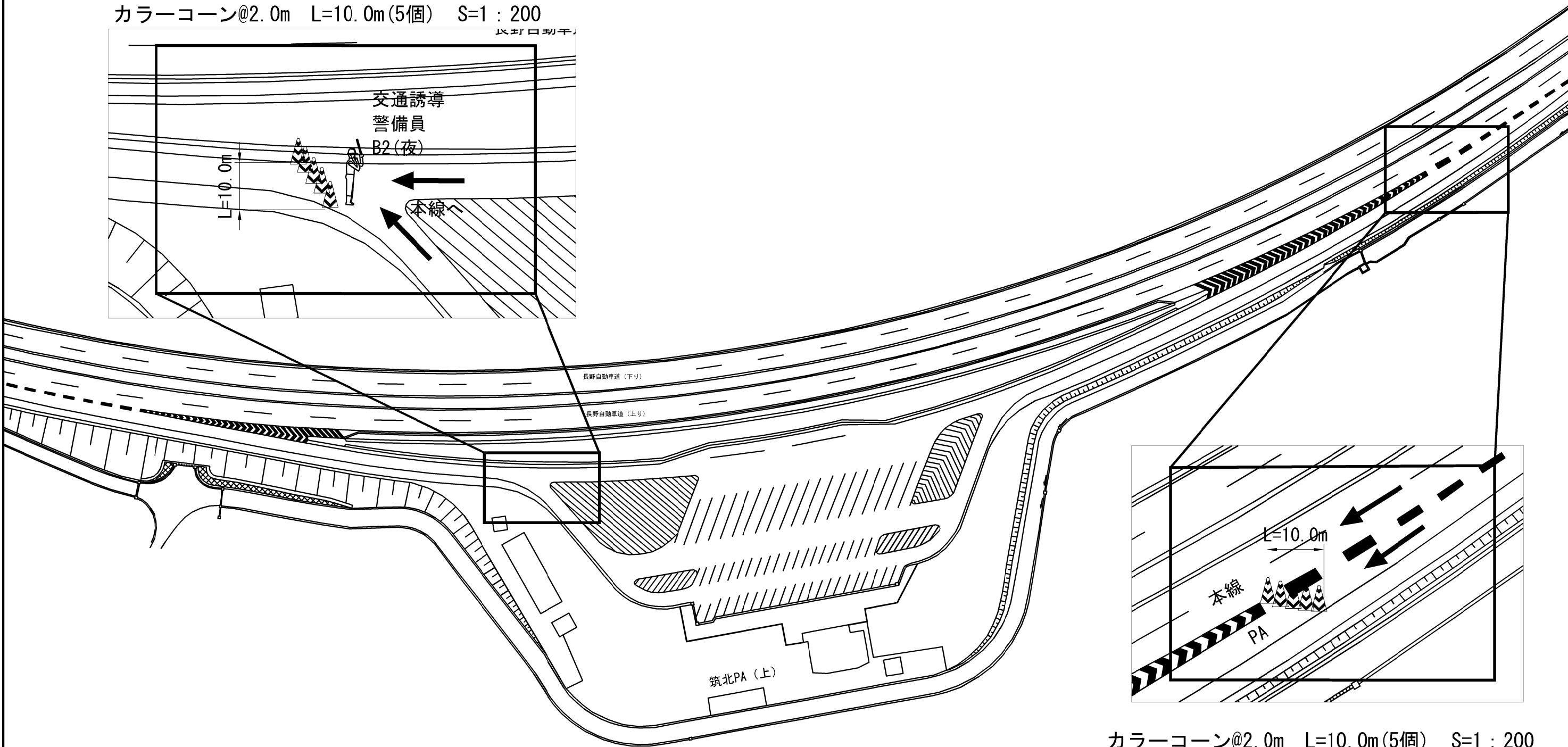
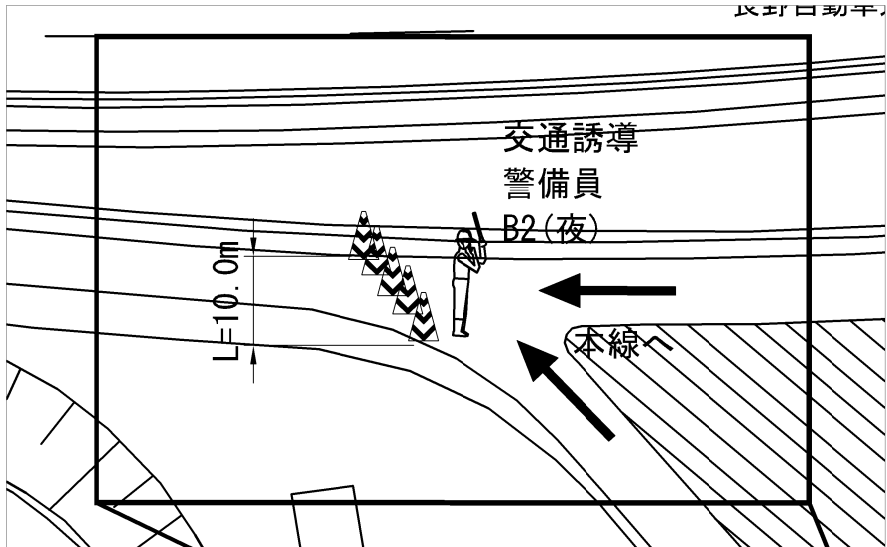
※2: 姨捨下りETC出口にて上り線の通行止めを通知し振分け誘導するもの

明科トンネル(上り線)

長野自動車道 明科トンネル補強工事			
図面の種類	交通規制工図(17)		
縮 尺	—	図面番号	184 / 202
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 関東支社 長野工事事務所		

【通行止め(筑北PA)】

カラーコーン@2.0m L=10.0m(5個) S=1 : 200



カラーコーン@2.0m L=10.0m(5個) S=1 : 200

交通規制工 規制材等数量表 (1規制当たり)

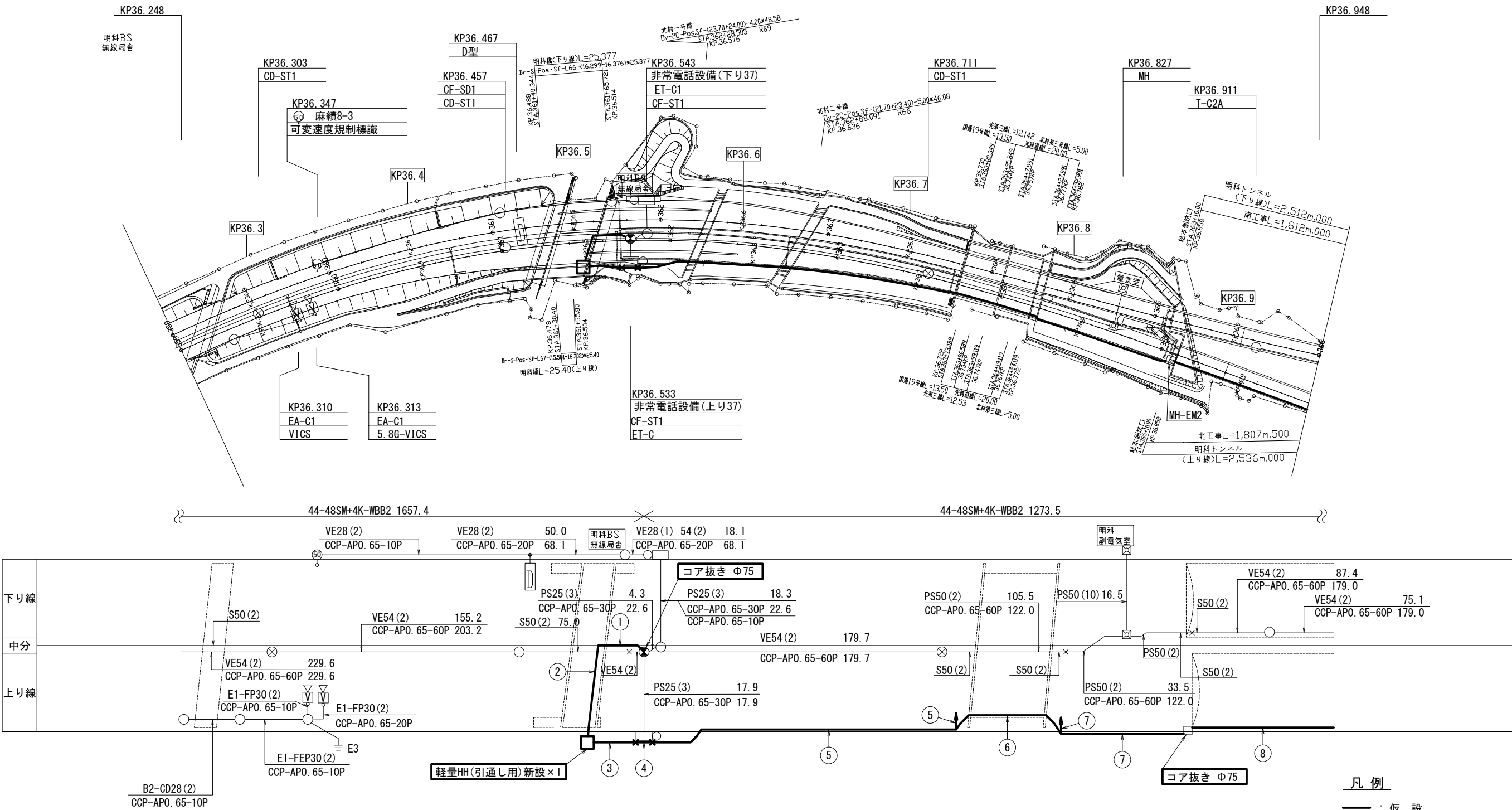
項 目	単位	数量	備 考
ラバーコーン(高輝度)	個	10	設置区間 (75.7KP~119.1KP) ※1
発光式デリネータ	個	10	ラバーコーン1本につき1個 ※1
交通誘導警備員	人・日	2	筑北SA本線合流部(別途検測 交代要員1名含む)

※1: 受注者用意

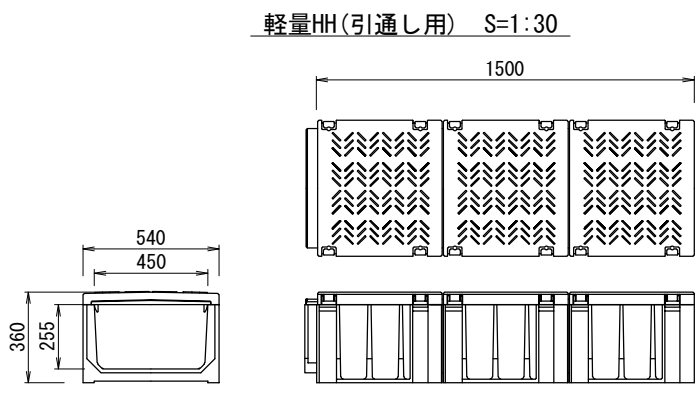
明科トンネル(上り線)

長野自動車道 明科トンネル補強工事			
図面の種類	交通規制工図(18)		
縮 尺	図示	図面番号	185 / 202
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 関東支社 長野工事事務所		

上り線 仮設ケーブル管路工 平面図(1)



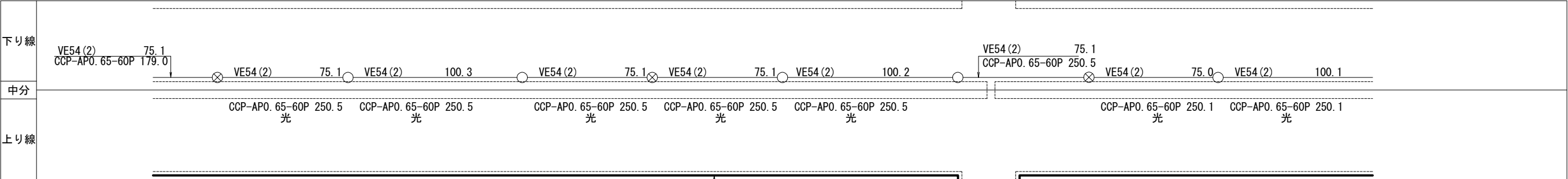
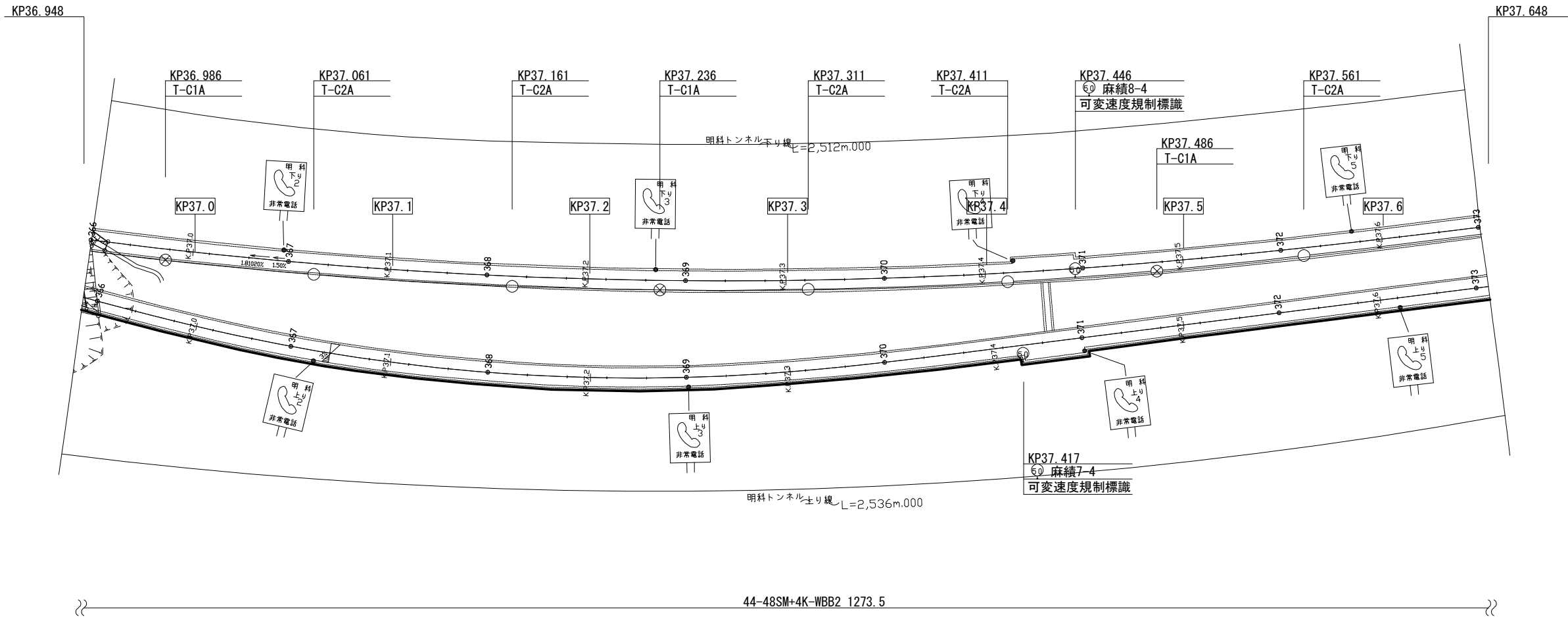
- | | | |
|---|--|---|
| ① 露出強化型FP40(1) 22.6m
(KDDI光) 別途工事 強化型FP40 | ④ 架空強化型FP40(1) 5.83m+10m+5.83m
(KDDI光) 別途工事 強化型FP40 | ⑦ よう壁添架強化型FP40(1) ↑4m+84.5m
(KDDI光) 別途工事 強化型FP40 |
| ② 橋梁床版下添架強化型FP40(1) 19.5m
(KDDI光) 別途工事 強化型FP40 | ⑤ よう壁添架強化型FP40(1) 191.2m+↑4m
(KDDI光) 別途工事 強化型FP40 | ⑧ 既設多孔陶管内
(KDDI光) 別途工事 既設多孔陶管 |
| ③ よう壁添架強化型FP40(1) 23.2m
(KDDI光) 別途工事 強化型FP40 | ⑥ カルバート部ころがし強化型FP40(1) 49.4m
(KDDI光) 別途工事 強化型FP40 | |



- 凡例
- : 仮設
 - : 既設
 - ↑ : 立上げ

長野自動車道 明科トンネル補強工事			
図面の種類	上り線 仮設ケーブル管路工 平面図(1)		
縮尺	1:2500.30	図面番号	186 / 202
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 関東支社 長野工事事務所		

上り線 仮設ケーブル管路工 平面図(2)



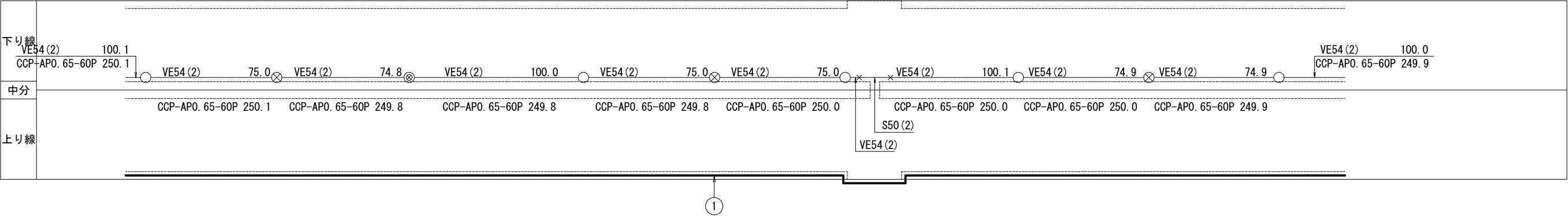
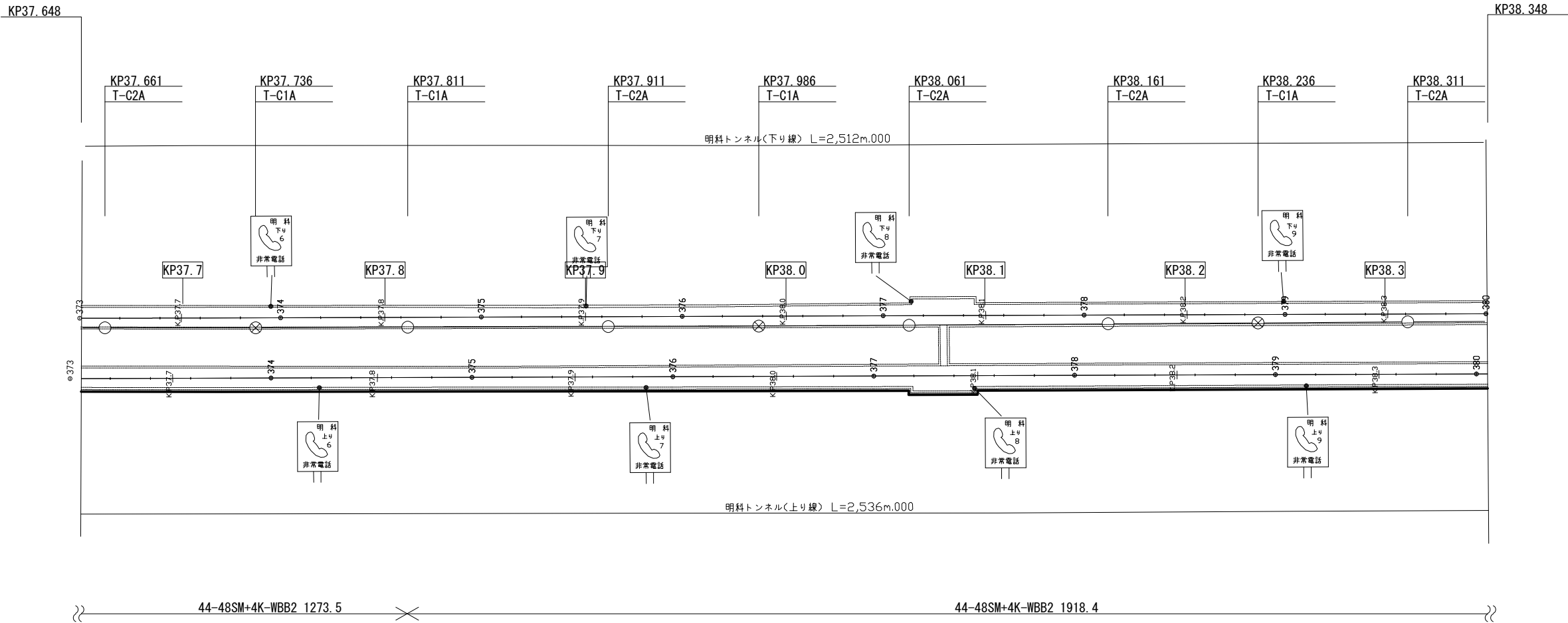
① 既設多孔陶管内
(KDDI光)別途工事 既設多孔陶管

凡 例

— : 仮 設
— : 既 設

長野自動車道 明科トンネル補強工事			
図面の種類	上り線 仮設ケーブル管路工 平面図(2)		
縮 尺	1:2500	図面番号	187 / 202
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 関東支社 長野工 事 務 所		

上り線 仮設ケーブル管路工 平面図(3)



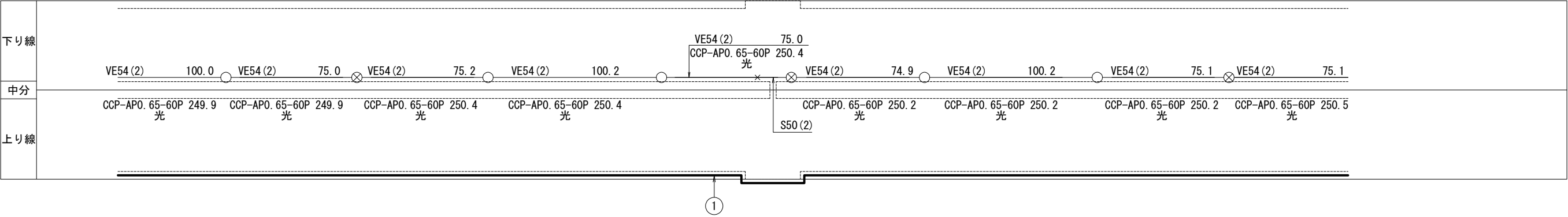
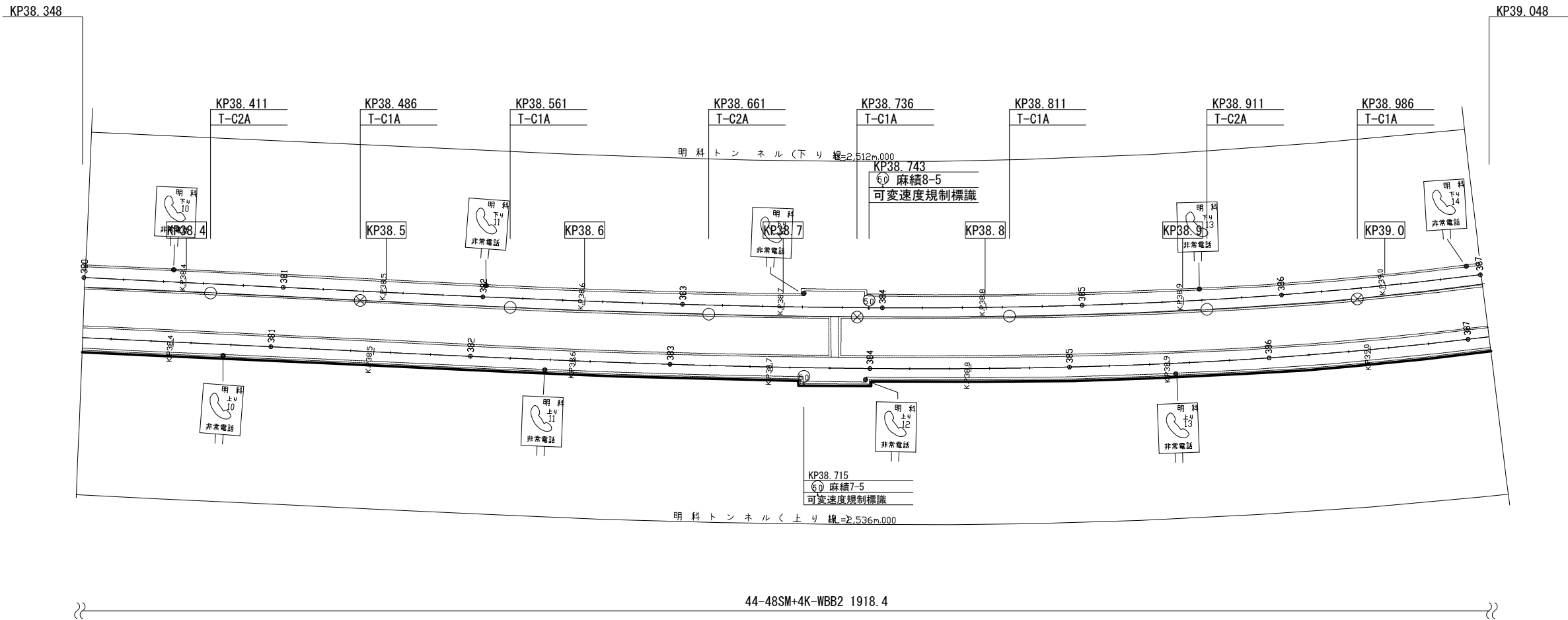
① 既設多孔陶管内
(KDDI光)別途工事 既設多孔陶管

凡 例

— : 仮 設
— : 既 設

長野自動車道 明科トンネル補強工事			
図面の種類	上り線 仮設ケーブル管路工 平面図(3)		
縮 尺	1:2500	図面番号	188 / 202
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 関東支社 長 野 工 事 事 務 所		

上り線 仮設ケーブル管路工 平面図(4)

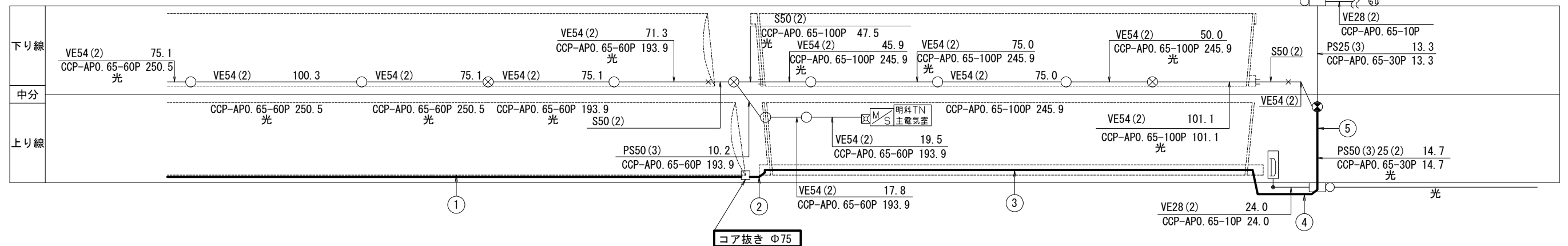


① 既設多孔陶管内
(KDDI光)別途工事 既設多孔陶管

凡 例

— : 仮 設
— : 既 設

長野自動車道 明科トンネル補強工事			
図面の種類	上り線 仮設ケーブル管路工 平面図(4)		
縮 尺	1:2500	図面番号	189 / 202
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 関東支社 長野工 事 務 所		



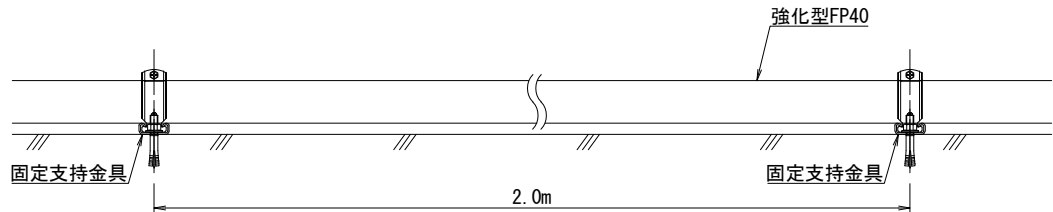
- | | |
|-----------------|---------|
| ④ E1-強化型FP40(1) | 29.4m |
| (KDDI光)別途工事 | 強化型FP40 |
| ⑤ 既設管内 | |
| (KDDI光)別途工事 | PS50 |

— : 仮 設
— : 既 設

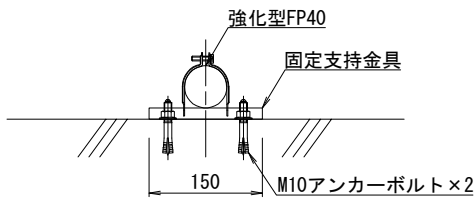
長野自動車道 明科トンネル補強工事			
図面の種類	上り線 仮設ケーブル管路工 平面図(5)		
縮 尺	1:2500	図面番号	190 / 202
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長 野 工 事 務 所		

上り線 仮設ケーブル管路工 配管敷設図

強化型FP40 (1)

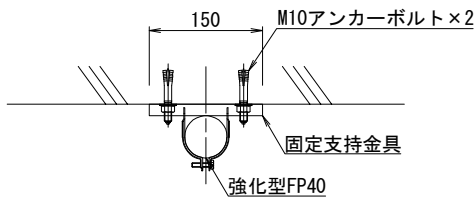


露出強化型FP40 (1)



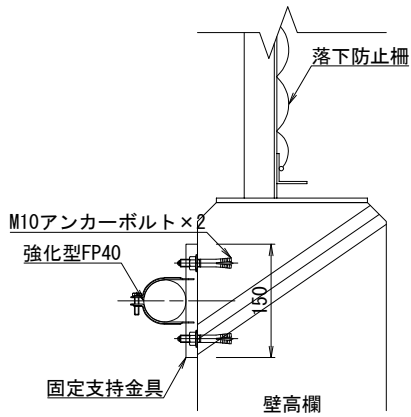
項 目	単位	数量	備 考
強化型FP40	m	22.6	
固定支持金具	組	12	
M10アンカーボルト	本	24	

橋梁床版下添架強化型FP40 (1)



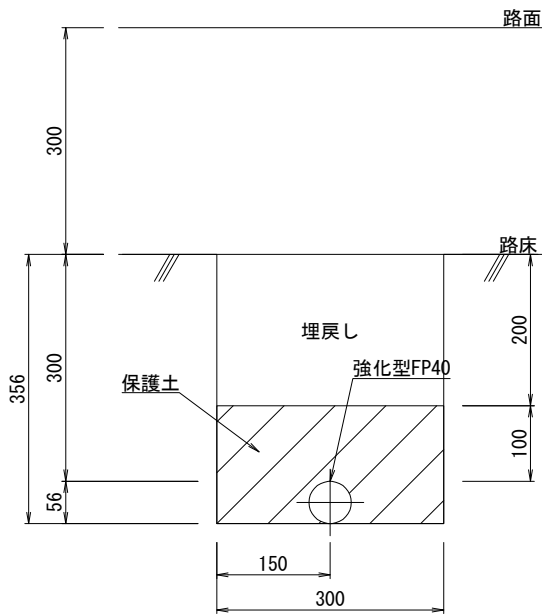
項 目	単位	数量	備 考
強化型FP40	m	19.5	
固定支持金具	組	11	
M10アンカーボルト	本	22	

橋梁壁高欄添架強化型FP40 (1)



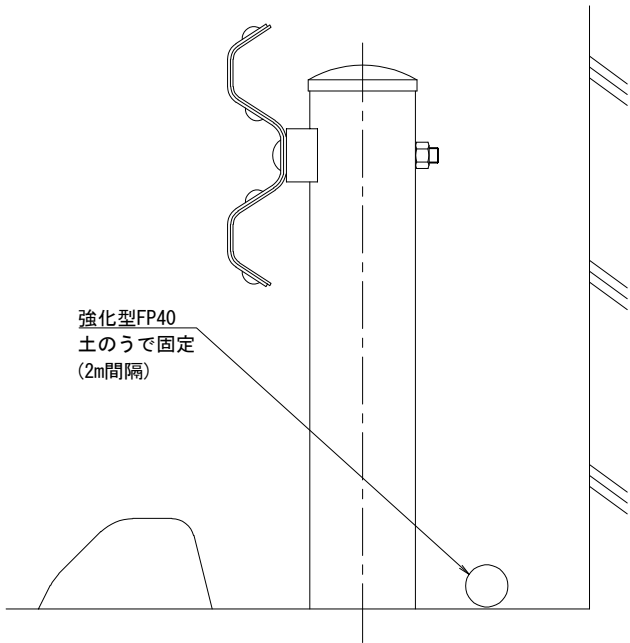
項 目	単位	数量	備 考
強化型FP40	m	289.8	
固定支持金具	組	146	
M10アンカーボルト	本	292	

E2S-強化型FP40 (1)



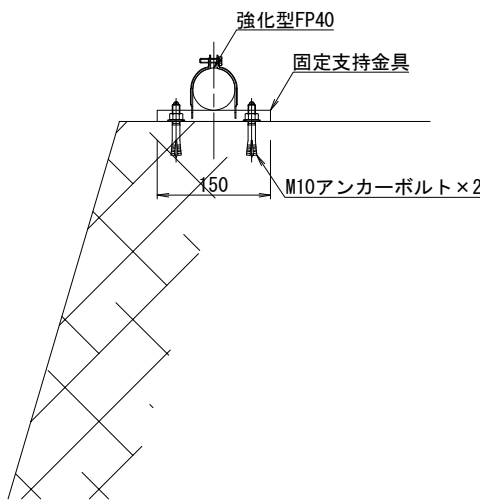
項 目	単位	数量	備 考
強化型FP40	m	1	
掘削	m³	0.107	
保護土	m³	0.047	
埋戻し	m³	0.060	
残土処理	m³	0.047	

カルバート部ころがし強化型FP40 (1)



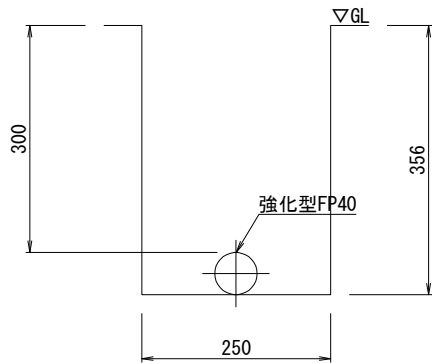
項 目	単位	数量	備 考
強化型FP40	m	49.4	
土のう	箇所	26	

よう壁添架強化型FP40 (1)



項 目	単位	数量	備 考
強化型FP40	m	306.9	
固定支持金具	組	160	
M10アンカーボルト	本	320	

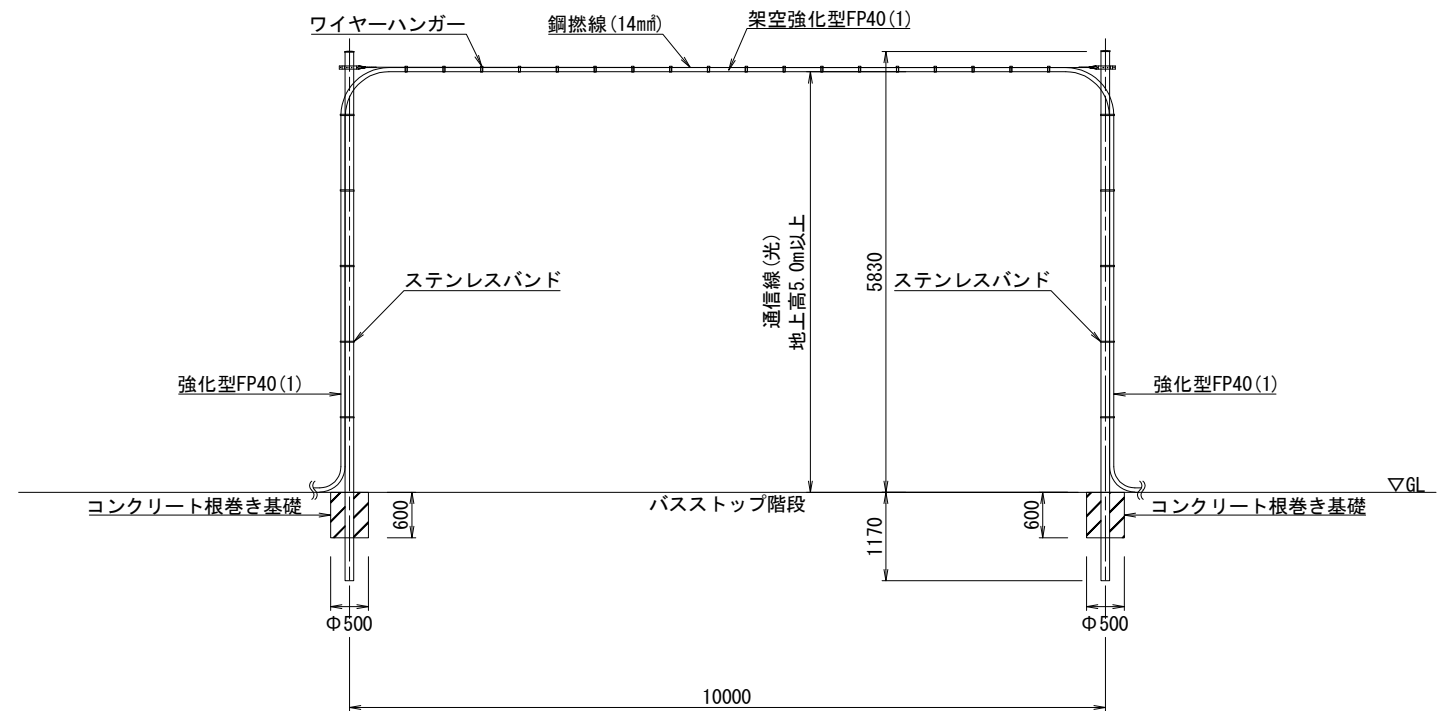
E1-強化型FP40 (1)



項 目	単位	数量	備 考
強化型FP40	m	1	
掘削	m³	0.089	
埋戻し	m³	0.089	

長野自動車道 明科トンネル補強工事			
図面の種類	上り線 仮設ケーブル管路工 配管敷設図	縮 尺	1:10
設計会社名	図面番号	191 / 202	
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

上り線 仮設ケーブル管路工 架空横断図
架空強化型FP40 (1)



鋼管柱数量表

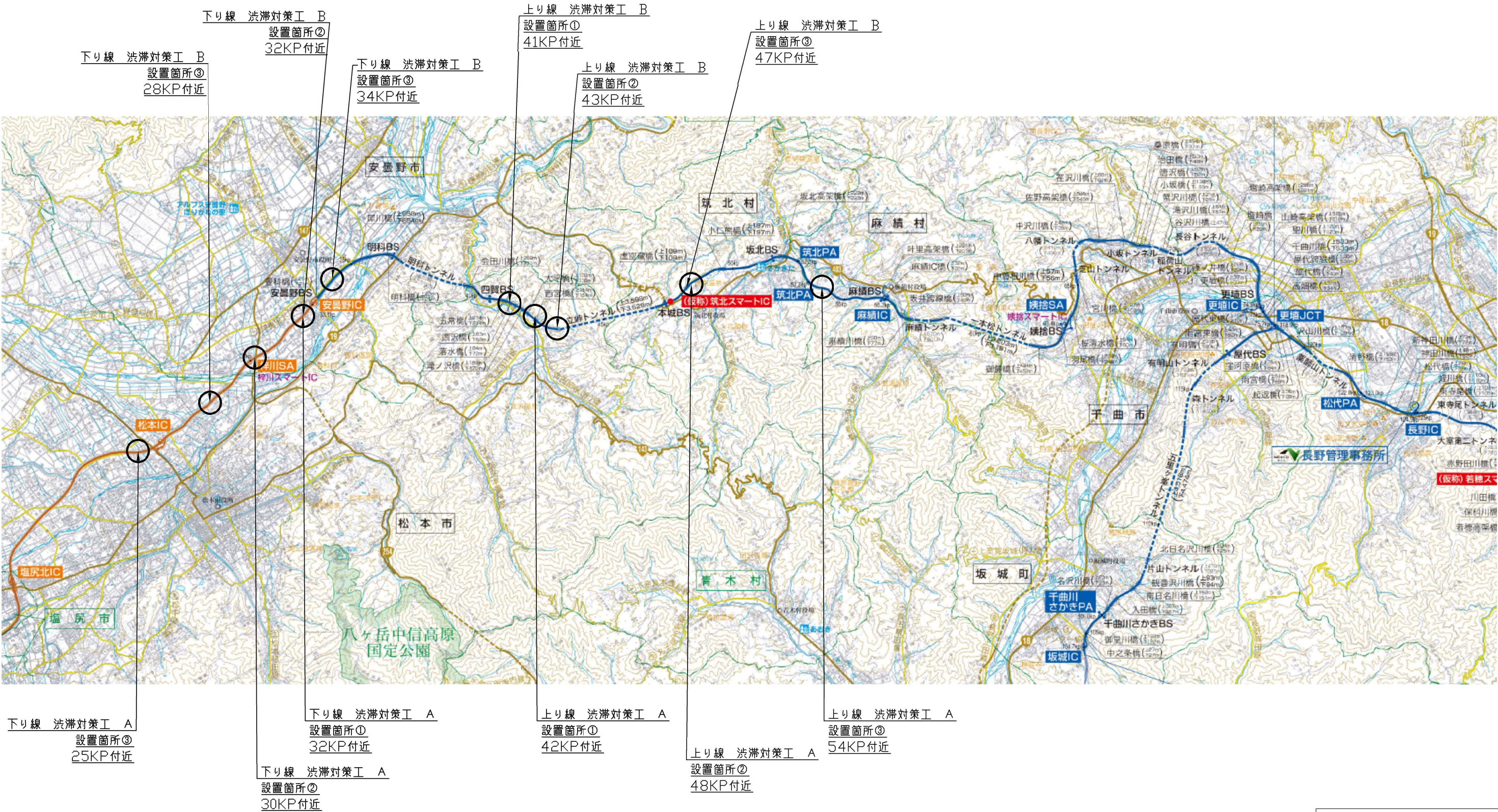
項 目	形 状 寸 法	単位	数量	備 考
鋼管柱	Φ114.3×7m	本	2	パナソニック㈱ XDDC1370KW (KA) 相当品
自在バンド	3BD-X-10	個	2	溶融亜鉛めっき
丸型シンプル	14mm用	個	2	溶融亜鉛めっき
巻付けグリップ	シンプル用 (14mm)	個	2	溶融亜鉛めっき
銅撚線	14mm 1.6φ×7本	m	柱間	溶融亜鉛めっき
ワイヤーハンガー	銅撚線14mm、FP40用	個	18	0.5m間隔に設置
ステンレスバンド	バンド巾20mm	式	1	

長野自動車道 明科トンネル補強工事			
図面の種類	上り線 仮設ケーブル管路工 架空横断図		
縮 尺	1:100	図面番号	192 / 202
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 関東支社 長 野 工 事 所 務 所		

渋滞対策工図

平面図

A（設置・撤去）、B（設置・撤去）

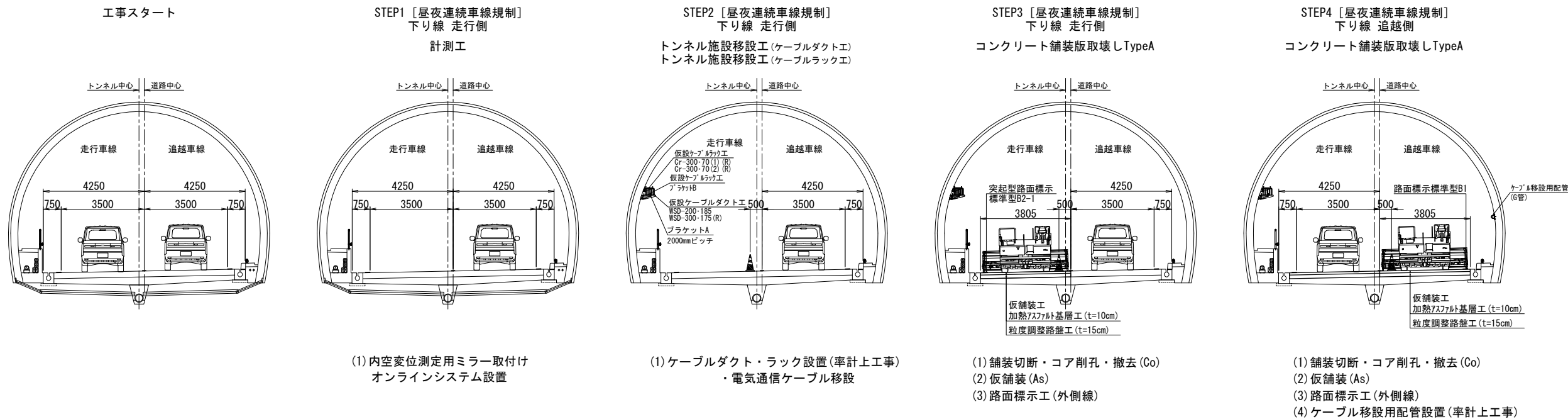


渋滞対策工 数量表			
項 目	単位	数量	備 考
渋滞対策工 A（設置・撤去）	箇所	6	上下線各3箇所ずつ
渋滞対策工 A（供用）	台・月	174	上下線各3箇所ずつ 計6台×29月＝174台・月
渋滞対策工 B（設置・撤去）	箇所	6	上下線各3箇所ずつ
渋滞対策工 B（供用）	台・月	174	上下線各3箇所ずつ 計6台×29月＝174台・月

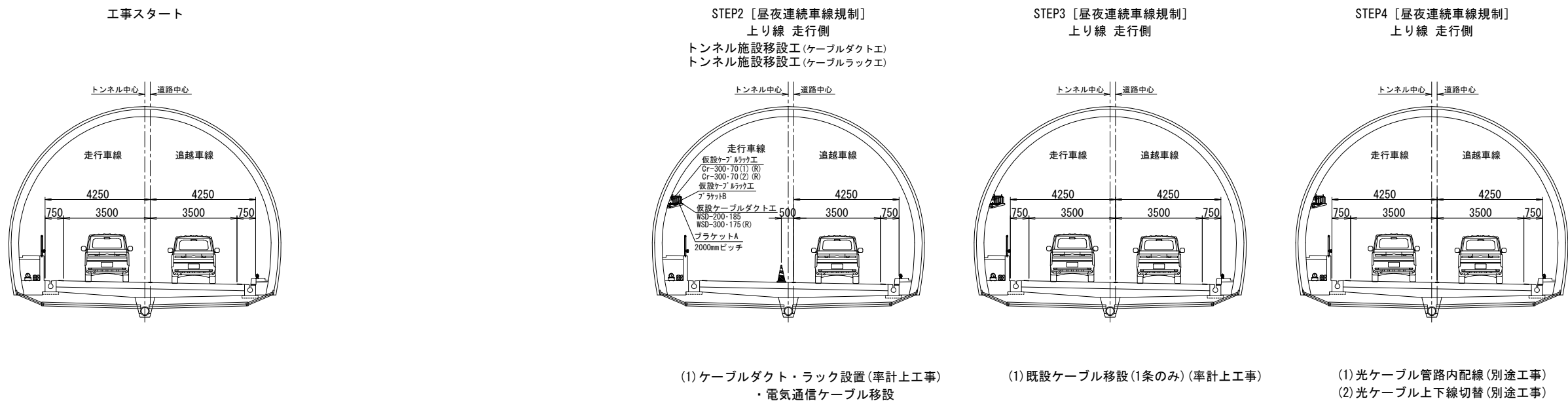
長野自動車道 明科トンネル補強工事			
図面の種類	渋滞対策工図		
縮 尺	—	図面番号	193 / 202
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

施工手順図(1) S=1:200
(参考図)

下り線



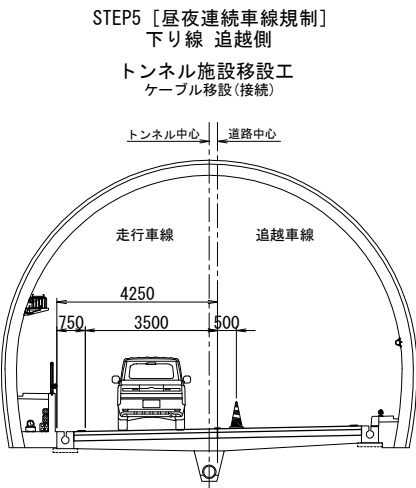
上り線



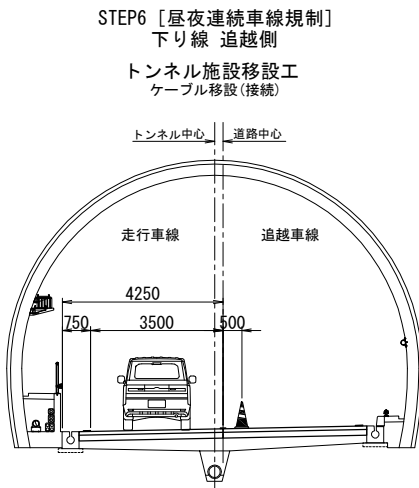
長野自動車道 明科トンネル 補強工事			
図面の種類	施工手順図(1)		
縮 尺	1:200	図面番号	194 / 202
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

施工手順図(2) S=1:200
(参考図)

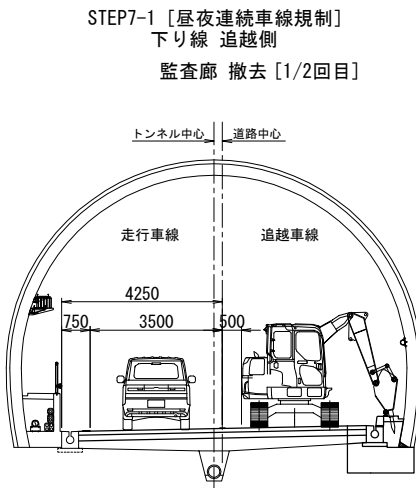
下り線



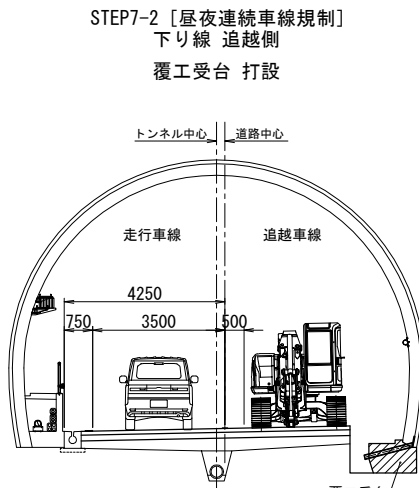
(1) メタル幹線ケーブル仮設(率計上工事)



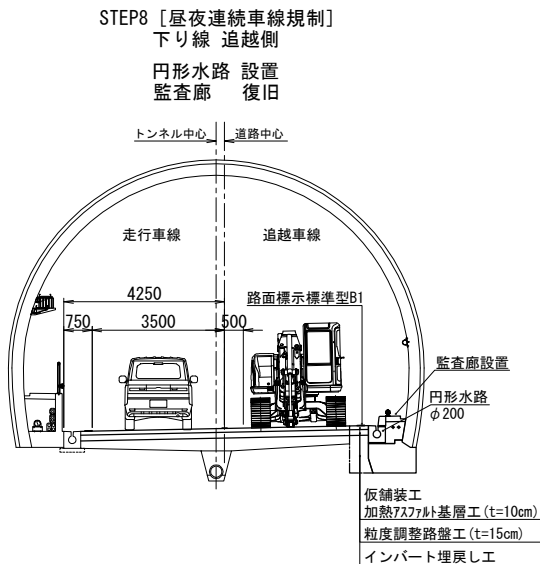
(1) メタル幹線ケーブル仮設(率計上工事)



(1) 交通安全施設取外し
(2) 監査廊取壊し
(3) 円形水路取壊し・縁石撤去
(4) 仮舗装切断・撤去(As)
(5) 覆工切欠き・脚部掘削

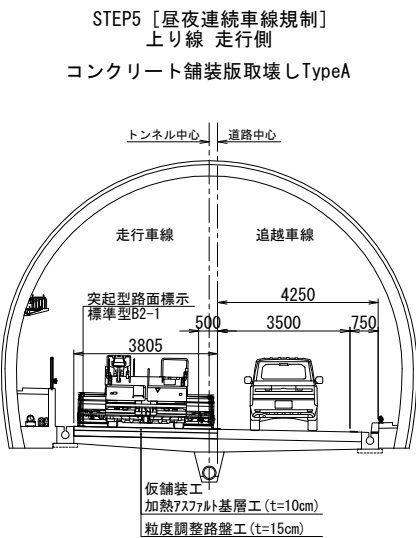


(1) 型枠設置
(2) コンクリート打設・養生・脱型

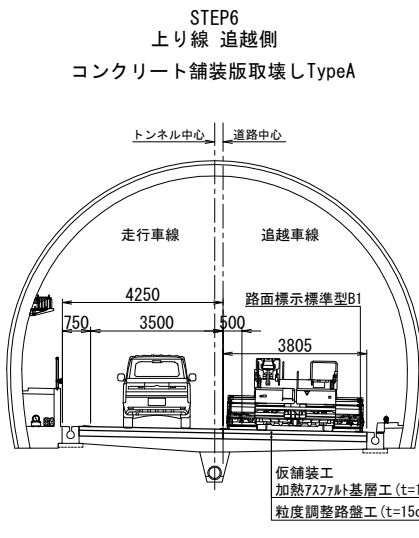


(1) 埋戻し(路床部)
(2) 円形水路、縁石、管路工設置
(3) 監査廊設置
(4) 仮舗装(As)
(5) 路面標示工(外側線)

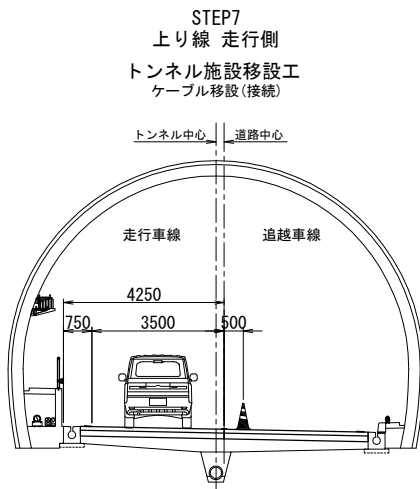
上り線



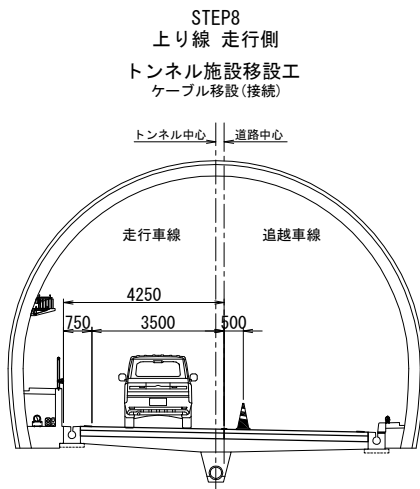
(1) 舗装切断・コア削孔・撤去(Co)
(2) 仮舗装(As)
(3) 路面標示工(外側線)



(1) 舗装切断・コア削孔・撤去(Co)
(2) 仮舗装(As)
(3) 路面標示工(外側線)



(1) 低圧・通信ケーブル移設(率計上工事)



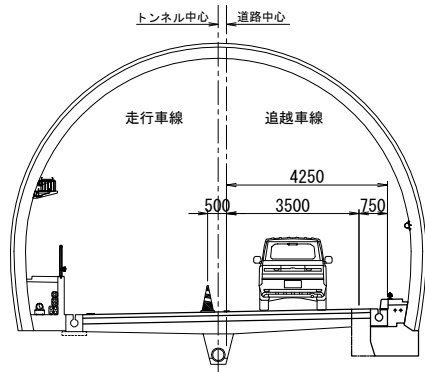
(1) 低圧・通信ケーブル移設(率計上工事)

長野自動車道 明科トンネル 補強工事			
図面の種類	施工手順図(2)		
縮 尺	1:200	図面番号	195 / 202
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 関東支社 長野工 事 務 所		

施工手順図(3) S=1:200
(参考図)

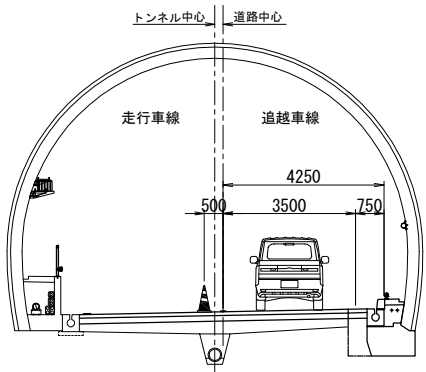
下り線

STEP9 [昼夜連続車線規制]
下り線 走行側
トンネル施設移設工
ケーブル移設(接続)



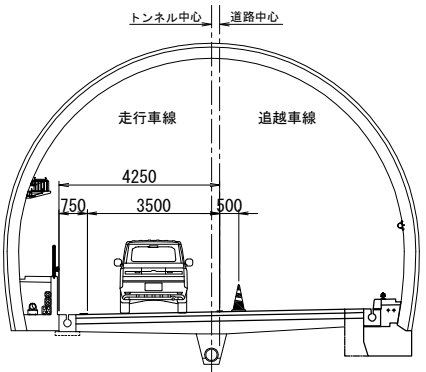
(1) 高圧・低圧・通信ケーブル移設(率計上工事)
坑外作業：工所用電力設備設置
渡り線施工

STEP10 [昼夜連続車線規制]
下り線 走行側
トンネル施設移設工
ケーブル移設(接続)



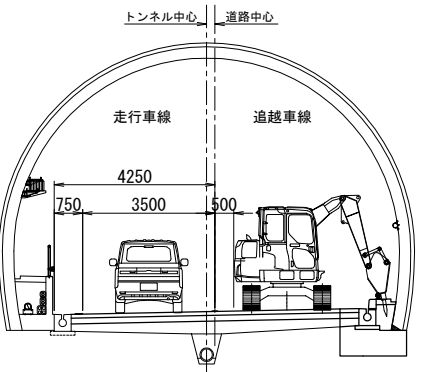
(1) 高圧・低圧・通信ケーブル移設(率計上工事)
坑外作業：渡り線施工
トンネル内外：対面通行規制準備(率計上工事)

STEP11 [昼夜連続車線規制]
下り線 追越側
ケーブル撤去(光ケーブル等)
上り線切替作業



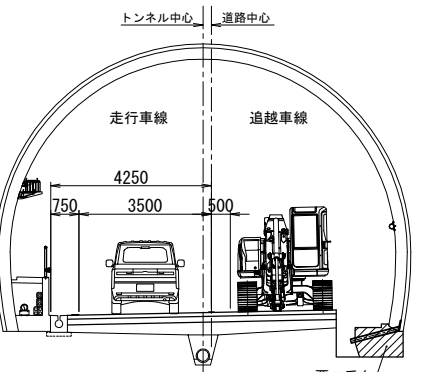
(1) 光ケーブル上り線切替作業(別途工事)

STEP12-1 [昼夜連続車線規制]
下り線 追越側
監査廊 撤去 [2/2回目]



(1) 交通安全施設取外し
(2) 監査廊取壊し
(3) 円形水路取壊し・縁石撤去
(4) 仮舗装切断・撤去(As)
(5) 覆工切欠き・脚部掘削

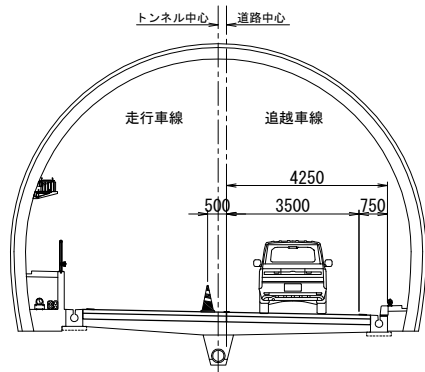
STEP12-2 [昼夜連続車線規制]
下り線 追越側
覆工受台 打設



(1) 型枠設置
(2) コンクリート打設・養生・脱型

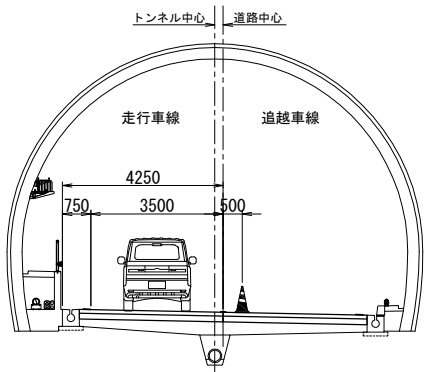
上り線

STEP9
上り線 走行側
計測工
(TS及びミラー取付)



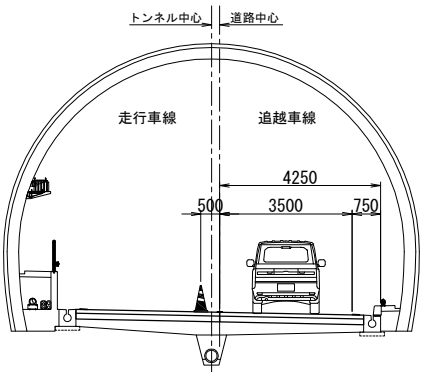
(1) TSおよびミラー取り付け
坑外作業：渡り線施工
トンネル内外：対面通行規制準備(率計上工事)

STEP10
上り線 追越側
計測工
(TS及びミラー取付)



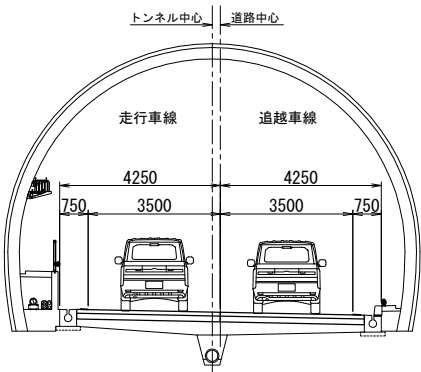
(1) TSおよびミラー取り付け
坑外作業：渡り線施工
トンネル内外：対面通行規制準備(率計上工事)

STEP11 [昼夜連続車線規制]
上り線 走行側
ケーブル撤去(光ケーブル等)



(1) 光ケーブル上り線切替作業(別途工事)

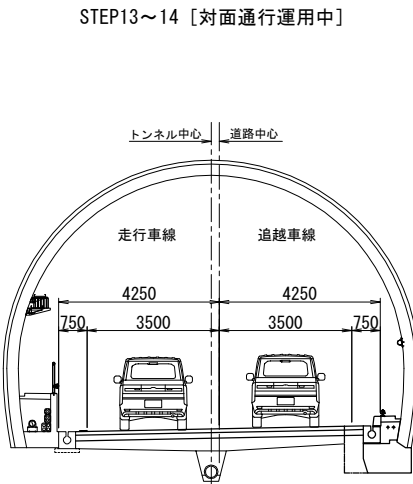
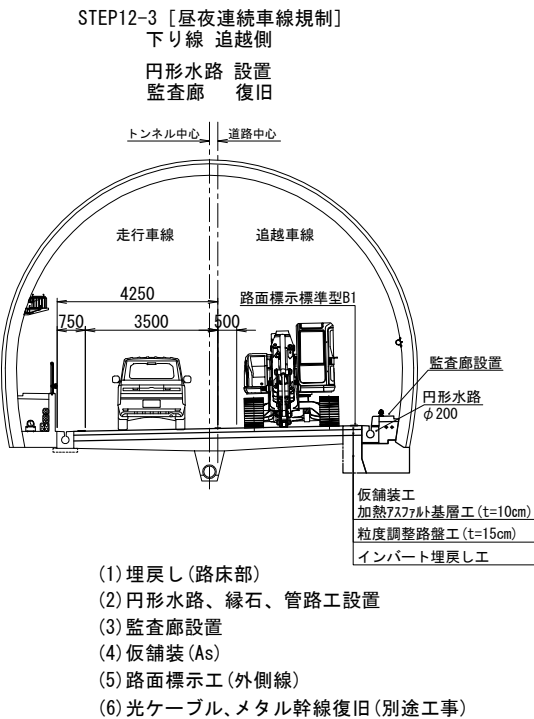
STEP12



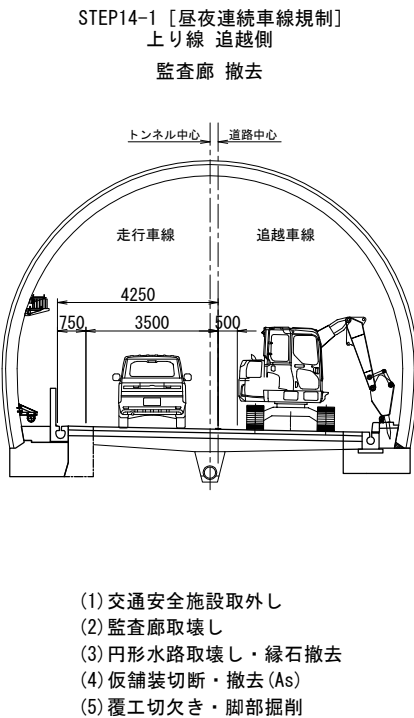
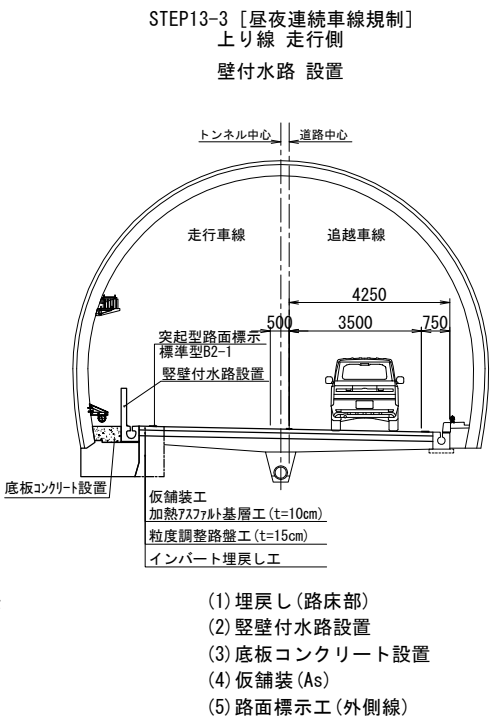
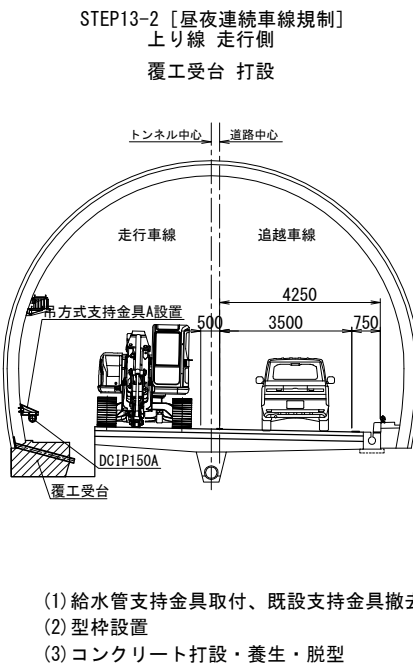
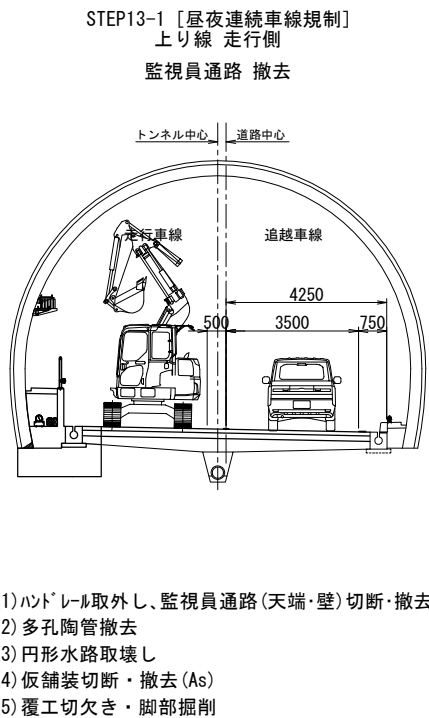
長野自動車道 明科トンネル 補強工事			
図面の種類	施工手順図(3)		
縮 尺	1:200	図面番号	196 / 202
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工 事 務 所		

施工手順図(4) S=1:200
(参考図)

下り線



上り線



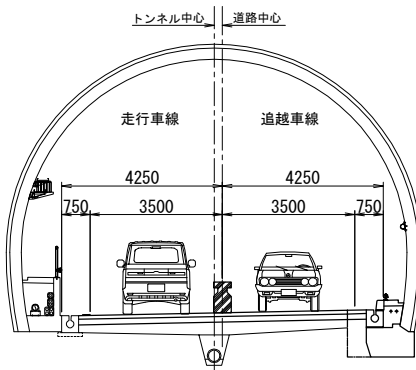
トンネル内外：対面通行規制準備

長野自動車道 明科トンネル 補強工事			
図面の種類	施工手順図(4)		
縮 尺	1:200	図面番号	197 / 202
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 関東支社 長野工 事 務 所		

施工手順図(5) S=1:200
(参考図)

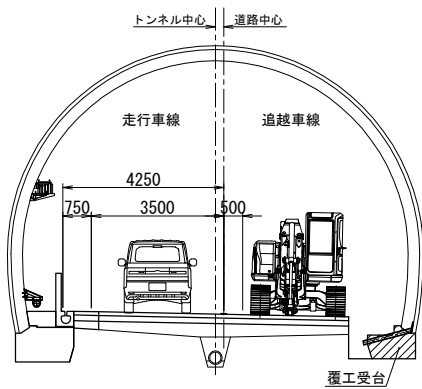
下り線

STEP15～22 [対面通行運用中]



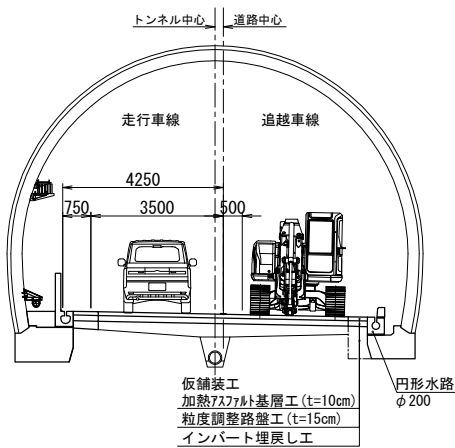
上り線

STEP14-2 [昼夜連続車線規制]
上り線 追越側
覆工受台 打設



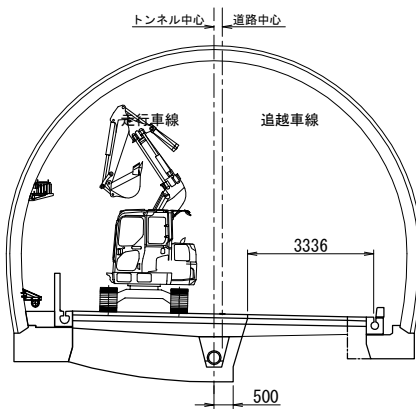
- (1) 型枠設置
- (2) コンクリート打設・養生・脱型

トンネル内外：対面通行規制準備
STEP14-3 [昼夜連続車線規制]
上り線 追越側
監査廊一部 復旧
(一部未設置はSTEP18にて施工)



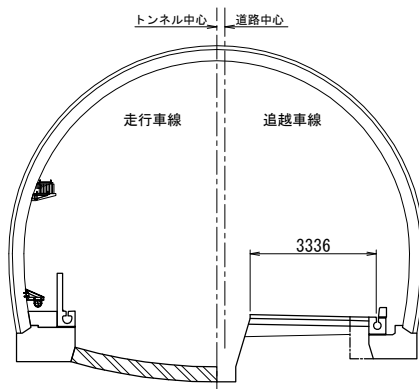
- (1) 埋戻し(路床部)
- (2) 円形水路、縁石設置
- (3) 仮舗装 (As)

STEP15-1 [全面通行止]
上り線 走行側
インバート 掘削



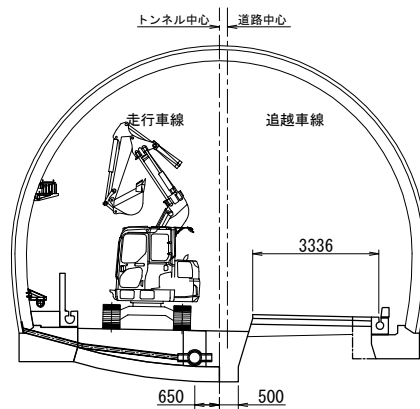
- (1) 仮排水 (中央排水部)
- (2) 仮舗装 (As舗装) 切断・撤去
- (3) 既設中央排水工撤去
- (4) インバート掘削

STEP15-2 [全面通行止]
上り線 走行側
インバート 設置



- (1) インバートコンクリート打設
- (2) コンクリート養生

STEP15-3 [全面通行止]
上り線 走行側
埋戻し工



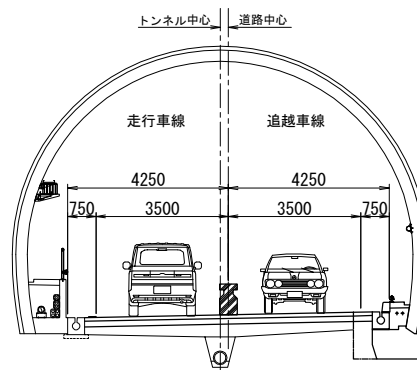
- (1) 埋戻し(路床部)
- (2) 中央排水工、横断排水工の設置

長野自動車道 明科トンネル 補強工事			
図面の種類	施工手順図(5)		
縮 尺	1:200	図面番号	198 / 202
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 関東支社 長野工 事 務 所		

施工手順図(6) S=1:200
(参考図)

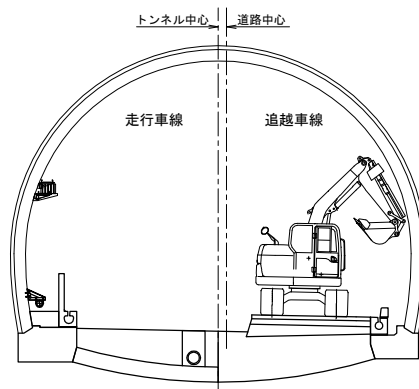
下り線

STEP15～22 [対面通行運用中]



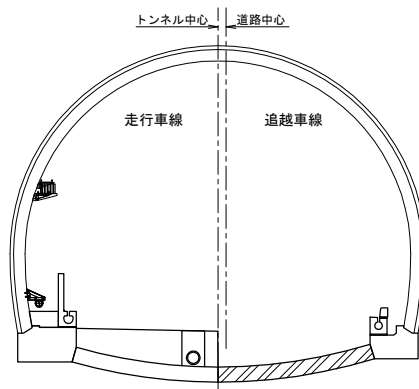
上り線

STEP16-1 [全面通行止]
上り線 追越側
インバート 掘削



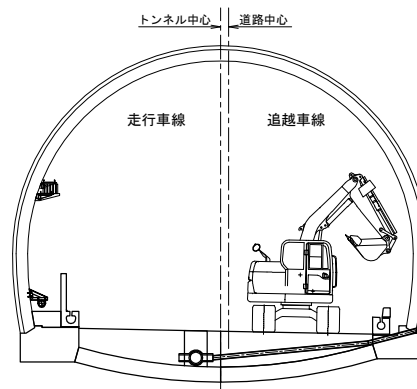
- (1) 仮舗装 (As舗装) 切断・撤去
- (2) インバート掘削

STEP16-2 [全面通行止]
上り線 追越側
インバート 設置



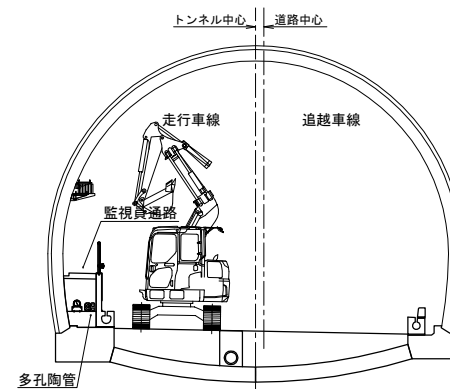
- (1) インバートコンクリート打設
- (2) コンクリート養生

STEP16-3 [全面通行止]
上り線 追越側
埋戻工



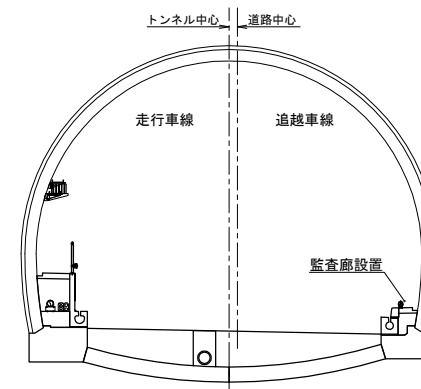
- (1) 埋戻し (路床部)
- (2) 横断排水工の設置

STEP17 [全面通行止]
上り線 走行側
監視員通路 復旧



- (1) ハンドホール・多孔陶管設置
- (2) 埋戻し・シールコンクリート打設・ハンドレール設置

STEP18 [全面通行止]
上り線 追越側
監査廊 復旧



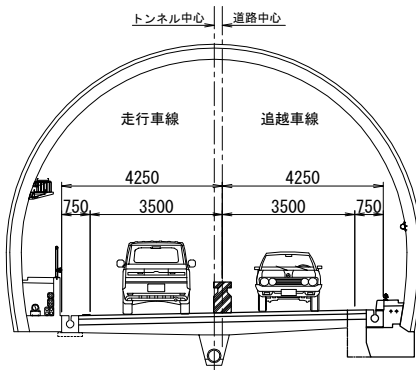
- (1) 埋戻し・シールコンクリート打設

長野自動車道 明科トンネル 補強工事			
図面の種類	施工手順図(6)		
縮 尺	1:200	図面番号	199 / 202
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 関東支社 長野工事事務所		

施工手順図(7) S=1:200
(参考図)

下り線

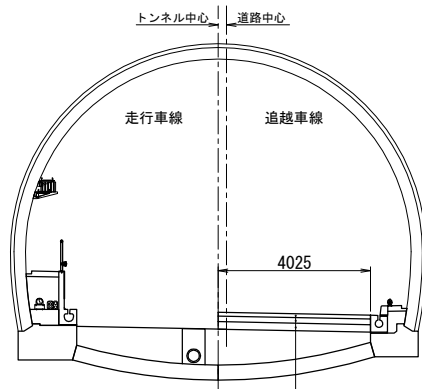
STEP15～22 [対面通行運用中]



下り線 STEP22後
工事抑制期間のため
トンネル内外：対面通行規制解除準備
移動式防護柵の端寄せ・路面標示書換え

上り線

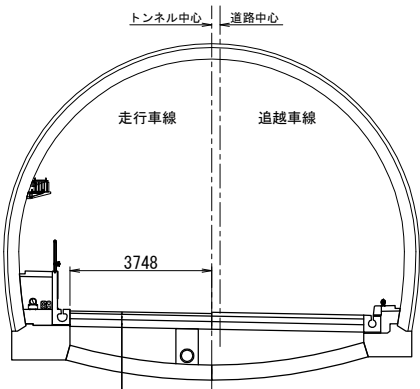
STEP19 [全面通行止]
上り線 追越側
アスファルト舗装改良工



アスファルトコンクリート遮水性基層工 (t=10cm)
上層路盤：加熱727kPa安定処理路盤工 (t=15cm)
下層路盤：加熱727kPa安定処理路盤工 (t=20cm)

(1) 本舗装 (As舗装) の設置
路盤工：本舗装復旧

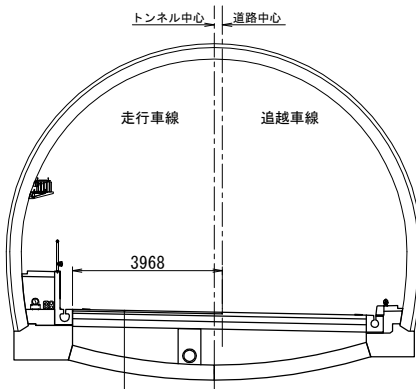
STEP20-1 [全面通行止]
上り線 走行側
アスファルト舗装改良工



アスファルトコンクリート遮水性基層工 (t=6cm)
上層路盤：加熱727kPa安定処理路盤工 (t=15cm)
下層路盤：加熱727kPa安定処理路盤工 (t=20cm)

(1) 本舗装 (As舗装) の設置
路盤工：本舗装復旧

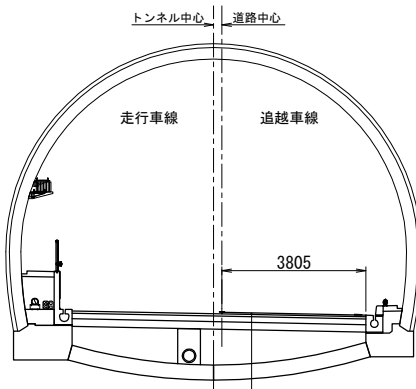
STEP20-2 [全面通行止]
上り線 走行側
切削オーバーレイ工



アスファルトコンクリート表層工
(t=4cm)

(1) 切削オーバーレイ (t=4cm)

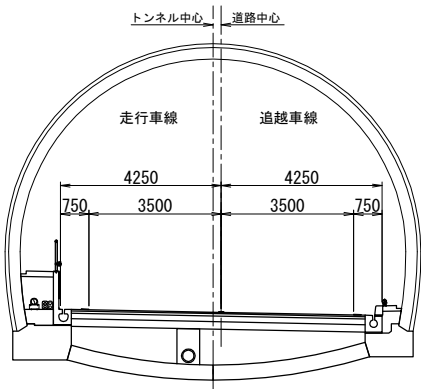
STEP21 [全面通行止]
上り線 追越側
切削オーバーレイ工



アスファルトコンクリート表層工
(t=4cm)

(1) 切削オーバーレイ (t=4cm)

STEP22 [全面通行止]
上り線 走行側
トンネル設備 復旧工



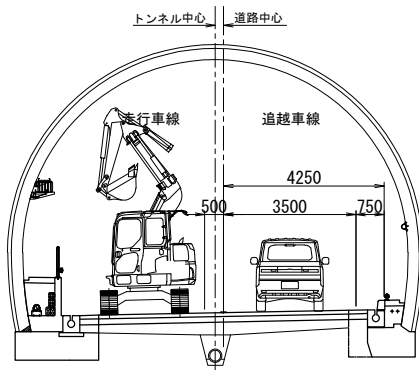
工事完了

長野自動車道 明科トンネル 補強工事			
図面の種類	施工手順図(7)		
縮 尺	1:200	図面番号	200 / 202
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 関東支社 長野工事事務所		

施工手順図(8) S=1:200
(参考図)

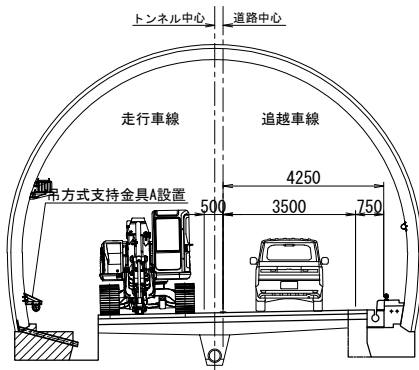
下り線

STEP23-1 [昼夜連続車線規制]
下り線 走行側
監視員通路 撤去
[前期]



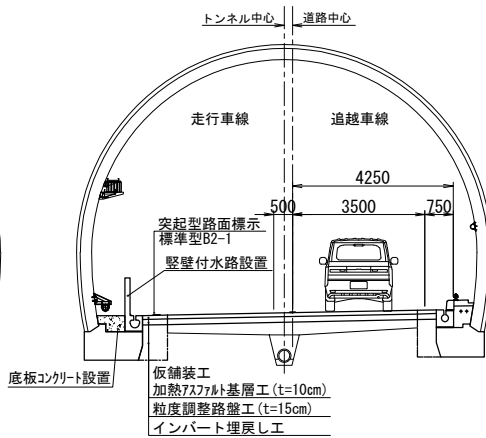
- (1) ハンド・レール取外し、監視員通路(天端・壁)切断・撤去
- (2) 多孔陶管撤去
- (3) 円形水路取壊し
- (4) 仮舗装切断・撤去(As)
- (5) 覆工切欠き・脚部掘削

STEP23-2 [昼夜連続車線規制]
下り線 走行側
覆工受台 打設
[前期]



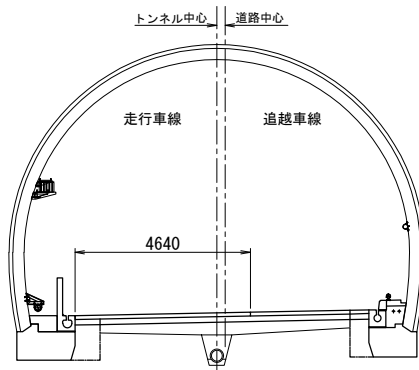
- (1) 給水管支持金具取付、既設支持金具撤去
- (2) 型枠設置
- (3) コンクリート打設・養生・脱型

STEP23-3 [昼夜連続車線規制]
下り線 走行側
壁付水路 設置
[前期]



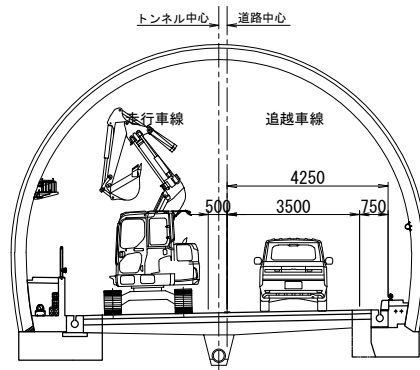
- (1) 埋戻し(路床部)
- (2) 壁付水路設置
- (3) 底板コンクリート設置
- (4) 仮舗装(As)
- (5) 路面標示工(外側線)

STEP24 [全面通行止め]
下り線 走行側
アスファルト舗装 撤去
[後期]



- (1) 仮舗装(As舗装) 撤去

STEP25-1 [全面通行止め]
下り線 走行側
監視員通路 撤去
[後期]



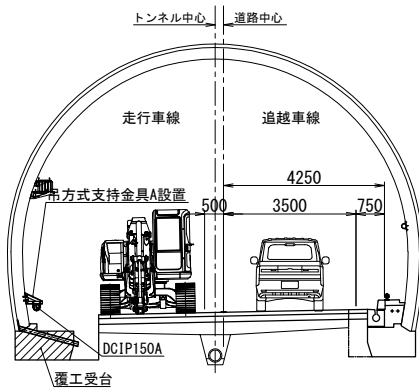
- (1) ハンド・レール取外し、監視員通路(天端・壁)切断・撤去
- (2) 多孔陶管撤去
- (3) 円形水路取壊し
- (4) 仮舗装切断・撤去(As)
- (5) 覆工切欠き・脚部掘削

下り線 STEP23～24間、上り線：対面通行規制準備中(走行側規制中)

下り線 STEP23-3～24間、上り線：対面通行規制準備あり

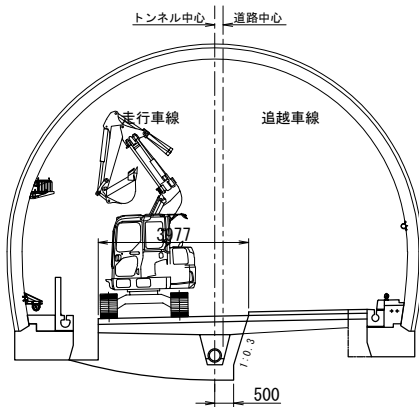
下り線

STEP25-2 [全面通行止め]
下り線 走行側
覆工受台 打設
[後期]



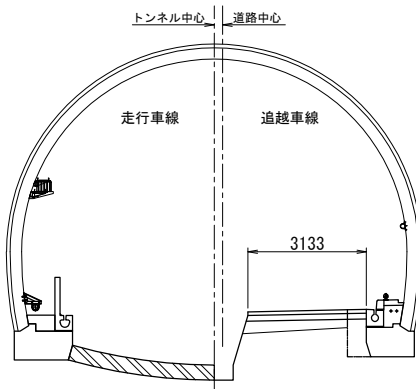
- (1) 給水管支持金具取付、既設支持金具撤去
- (2) 型枠設置
- (3) コンクリート打設・養生・脱型

STEP26-1 [全面通行止め]
下り線 走行側
インパート 掘削
[前期]



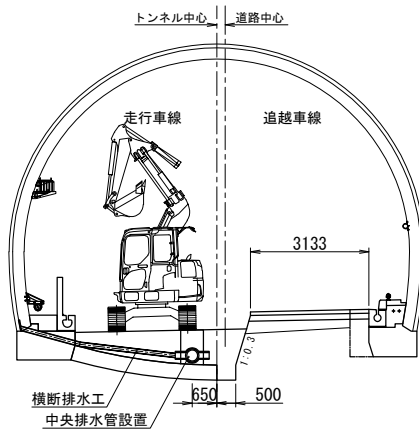
- (1) 仮排水(中央排水部)
- (2) 路盤工撤去
- (3) 既設中央排水工撤去
- (4) インパート掘削

STEP26-2 [全面通行止め]
下り線 走行側
インパート 設置
[前期]



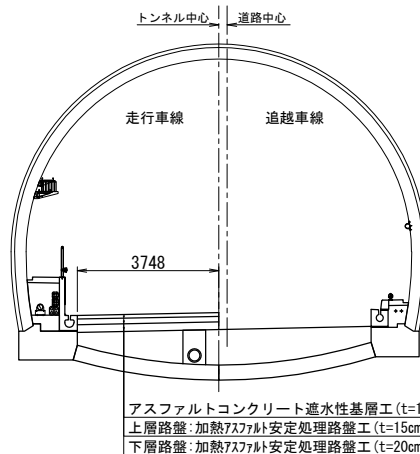
- (1) インパートコンクリート打設
- (2) コンクリート養生

STEP26-3 [全面通行止め]
下り線 走行側
埋戻し工
[前期]



- (1) 埋戻し(路床部)
- (2) 中央排水工、横断排水工の設置

STEP27 [全面通行止]
下り線 走行側
アスファルト舗装改良工
[前期]



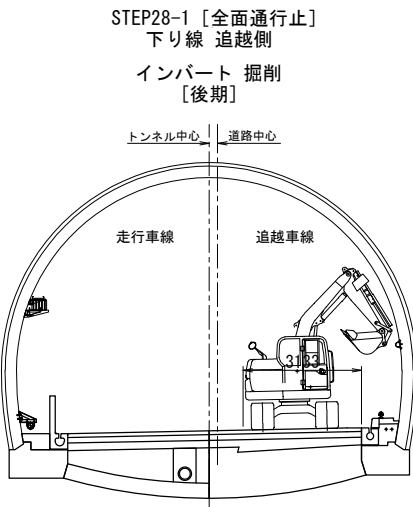
- (1) 本舗装(As舗装)の設置
路盤工：本舗装復旧

下り線 STEP27、上り線：対面通行規制解除準備中

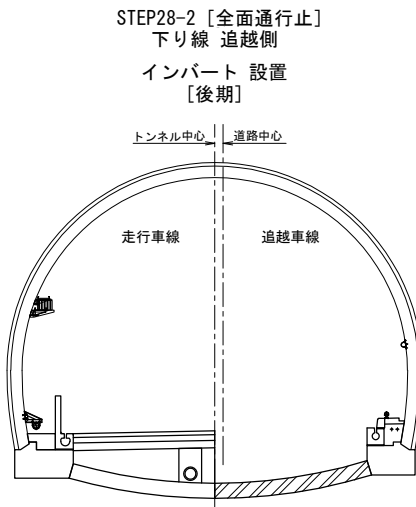
長野自動車道 明科トンネル 補強工事			
図面の種類	施工手順図(8)		
縮 尺	1:200	図面番号	201 / 202
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工 事 務 所		

施工手順図(9) S=1:200
(参考図)

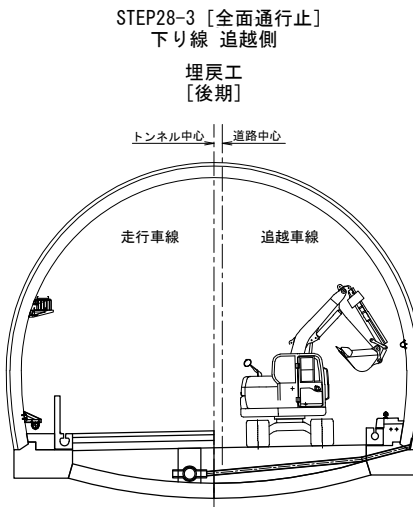
下り線



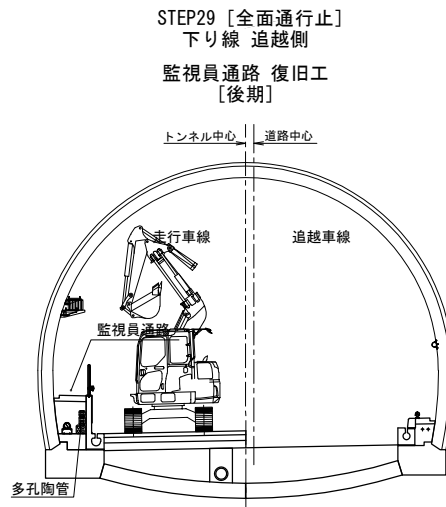
- (1) 仮舗装 (As舗装) 切断・撤去
(2) インバート掘削



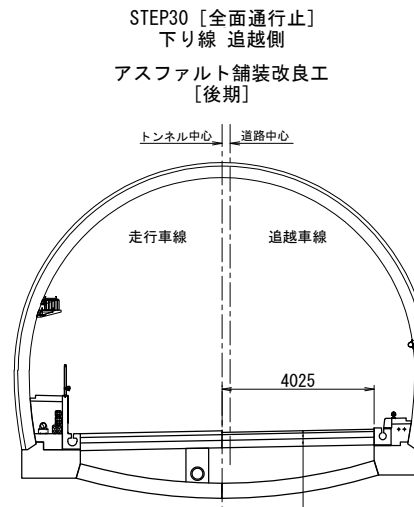
- (1) インバートコンクリート打設
(2) コンクリート養生



- (2) 埋戻し (路床部)
(3) 横断排水工の設置



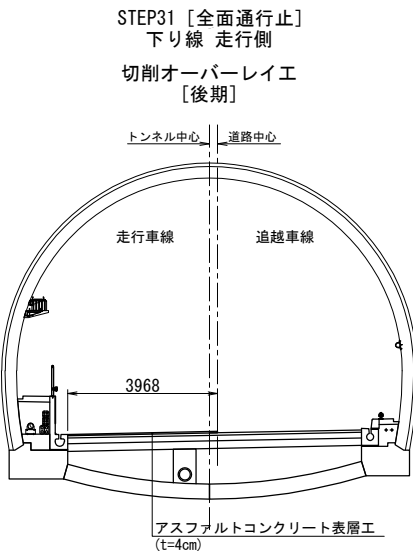
- (1) ハンドホール・多孔陶管設置
(2) 埋戻し・シルコンクリート打設・ハンドレール設置



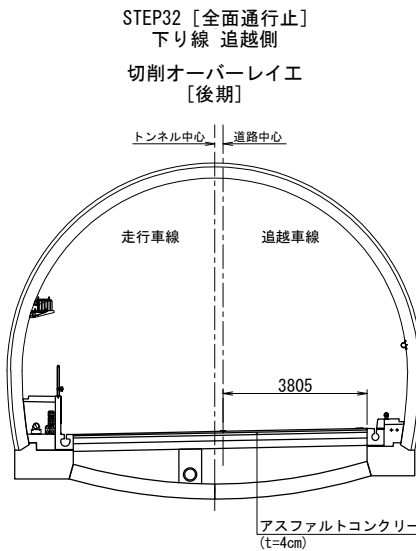
アスファルトコンクリート遮水性基層工 (t=6cm)
上層路盤:加熱727t安定処理路盤工 (t=15cm)
下層路盤:加熱727t安定処理路盤工 (t=20cm)

- (1) 本舗装 (As舗装) の設置
路盤工: 本舗装復旧

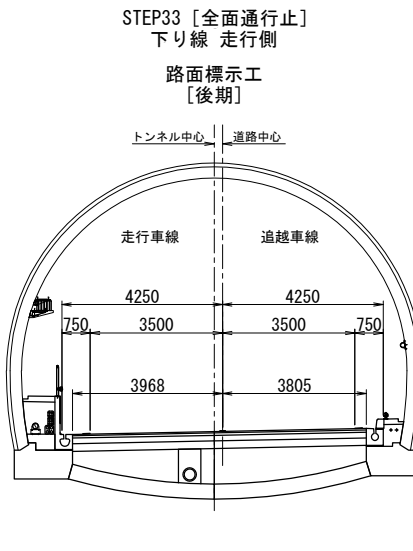
下り線



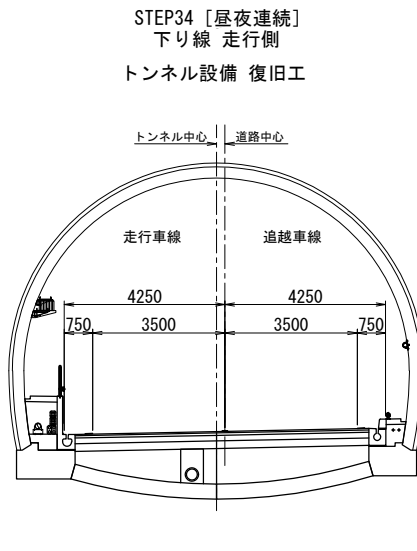
- (1) 切削オーバーレイ (t=4cm)



- (1) 切削オーバーレイ (t=4cm)

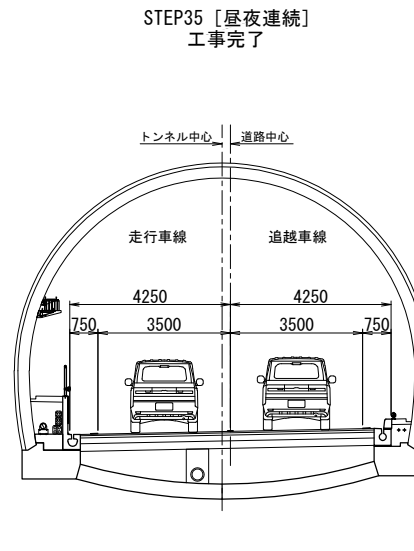


- (2) 道路中央・外側線 標示工



- (1) ケーブル復旧 (率計上工事)
(2) ケーブルラック、ブラケット撤去 (率計上工事)

トンネル内外: 対面通行規制解除準備中



長野自動車道 明科トンネル 補強工事			
図面の種類	施工手順図(9)		
縮 尺	1:200	図面番号	202 / 202
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 関東支社 長野工 事 務 所		