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

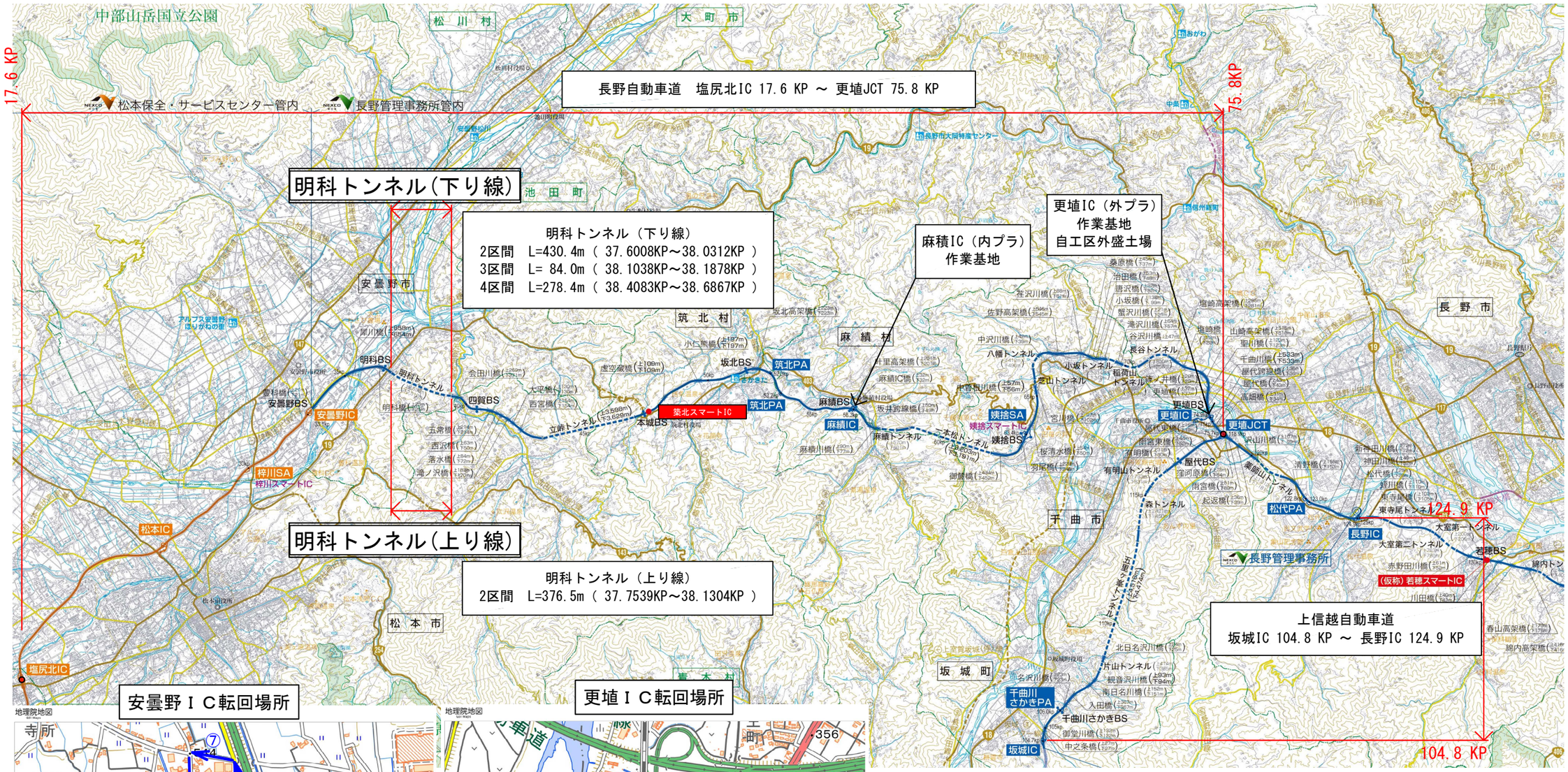
東 日 本 高 速 道 路 株 式 会 社
関 東 支 社 長 野 工 事 事 務 所

図　面　目　次

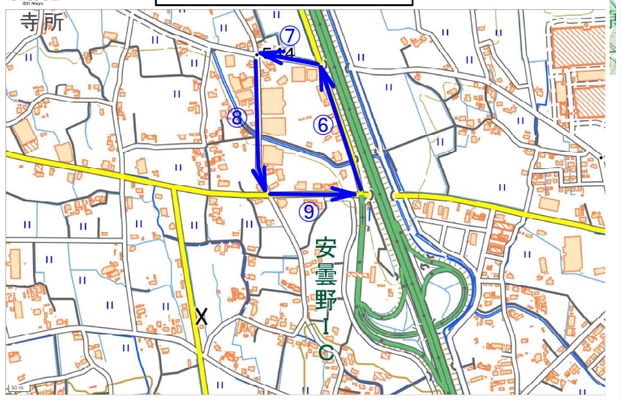
No	図　面　名　称	図面番号
1	位置図	1
2	平面図	2
3	下り線　縦断図	3
4	下り線　地質平面・縦断図	4
5	下り線　標準断面図（1）～（2）	5 ～ 6
6	下り線　全体概要図	7
7	下り線　撤去工断面図	8
8	下り線　構造物等取壊し工図(コンクリート舗装版)（1）～（2）	9 ～ 10
9	下り線　コンクリート切断工（1）～（3）	11 ～ 13
10	下り線　構造物掘削・構造物用コンクリート・型わく工・埋戻し工図（1）～（7）	14 ～ 20
11	下り線　路盤排水工図（1）～（3）	21 ～ 23
12	下り線　監視員通路・監査廊工図（1）～（14）	24 ～ 37
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

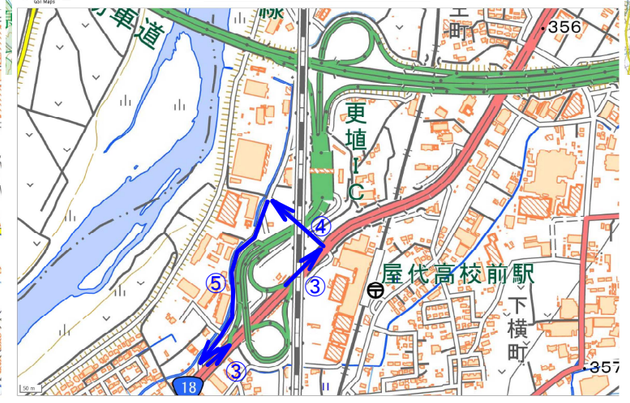
位 置 図



安曇野ＩＣ転回場所



更埴ＩＣ転回場所



「地理院地図」を基に
東日本高速道路株式会社が加工

地理院地図
GSI Maps

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			
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:NON

至 松本側
(安曇野IC)

至 長野側
(更埴IC)

起点側坑口
36.858KP

明科トンネル（下り線）L=2,512m

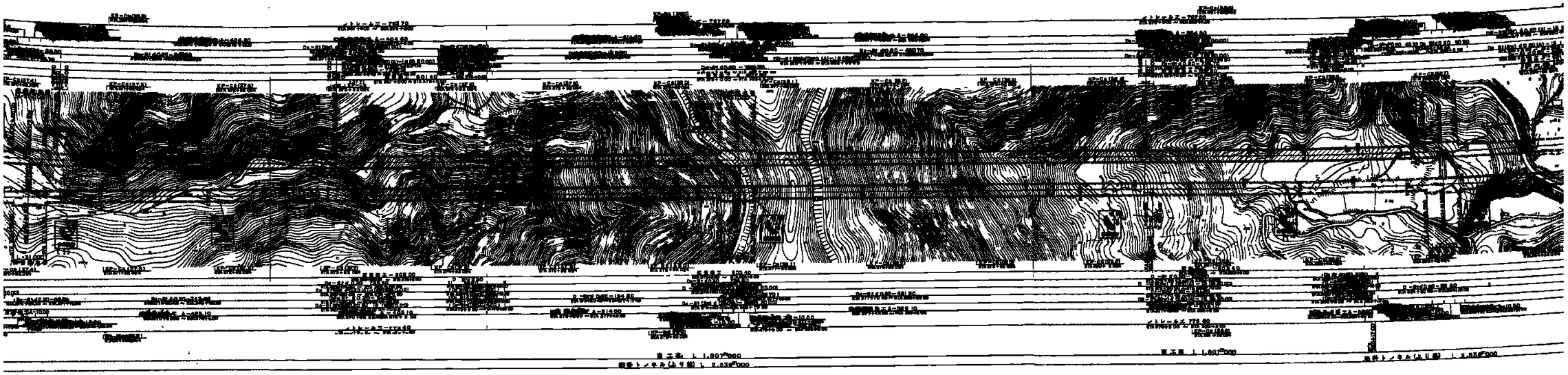
終点側坑口
39.370KP

インバート設置 2区間
L=430.4m
37.6008KP
38.0312KP

インバート設置
3区間
L=84.0m
38.1038KP
38.1878KP

インバート設置 4区間
L=278.4m
38.4083KP
38.6867KP

既設インバート
調査区間
38.440KP
38.467KP



37.7539K
38.1304KP
インバート設置 2区間
L=376.5m

起点側坑口
36.859KP

明科トンネル（上り線）L=2,536m

終点側坑口
39.393KP

至 松本側
(安曇野IC)

至 長野側
(更埴IC)

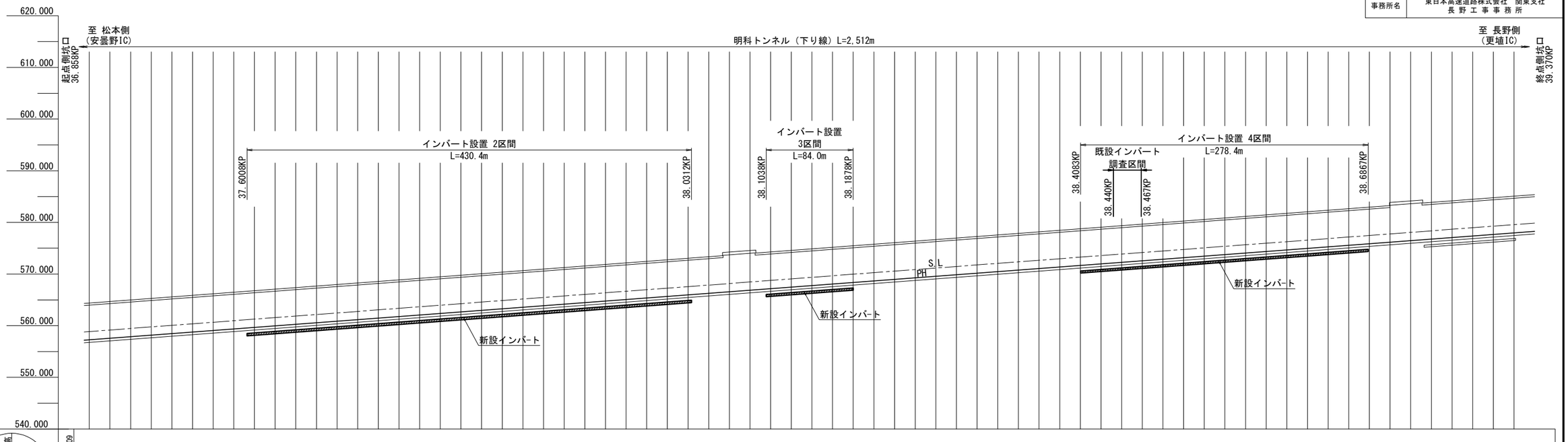
換算式
KP＝｛(100x+y)+349｝／1000
＊有効数字6桁(小数点以下5位を四捨五入)でKPを表示している
x:STA(測点)
y:測点からの短距離

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		

長野自動車道　明科トンネル 補強工事			
図面の種類	縦断図		
縮　　尺	V=1: 800 H=1:4000	図面番号	3 / 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

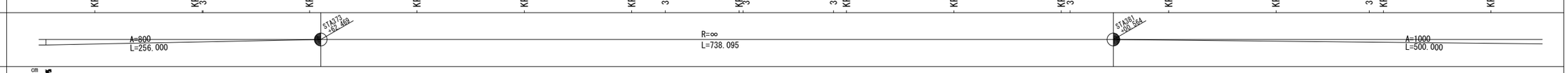
明科トンネル（下り線）



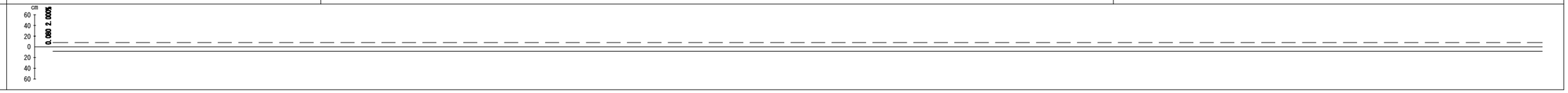
舗装仕上り高	土工施工高	在来地盤高
557.267	556.867	
557.567	557.167	
557.867	557.467	
558.167	557.767	
558.467	558.067	
558.767	558.367	
559.067	558.667	
559.367	558.967	
559.559 559.667	559.159 559.267	
559.967	559.567	
560.267	559.867	
560.567	560.167	
560.867	560.467	
561.167	560.767	
561.467	561.067	
561.767	561.367	
562.067	561.667	
562.367	561.967	
562.667	562.267	
562.967	562.567	
563.267	562.867	
563.567	563.167	
563.867	563.467	
564.167	563.767	
564.467	564.067	
564.767	564.367	
565.067	564.667	
565.367	564.967	
565.667	565.267	
565.967 566.016	565.567 565.616	
566.267	565.867	
566.567	566.167	
566.867	566.467	
567.105 567.167	566.705 566.767	
567.467	567.067	
567.767	567.367	
568.067	567.667	
568.385 568.467	567.985 568.067	
568.667	568.267	
568.967	568.567	
569.267	568.867	
569.576	569.167	
569.867	569.467	
570.167	569.767	
570.467	570.067	
570.767	570.367	
571.067	570.667	
571.367	570.967	
571.676 571.767	571.267 571.367	
571.967	571.567	
572.267	571.867	
572.567	572.167	
572.867	572.467	
573.167	572.767	
573.467	573.067	
573.767	573.367	
574.067	573.667	
574.367	573.967	
574.676	574.267	
574.967	574.567	
575.267	574.867	
575.567	575.167	
575.848 575.867	575.448 575.467	
576.167	575.767	
576.467	576.067	
576.767	576.367	
577.067	576.676	
577.367	576.967	
577.676	577.267	
577.967	577.567	

舗装仕上り断面の区別	区間距離	累加距離	測点	距離標
T(3)-1(S)-5		37100.000	STA371	
	20.000	37120.000	+20	
	20.000	37140.000	+40	
	20.000	37160.000	+60	
	20.000	37180.000	+80	
	20.000	37200.000	STA372	
	20.000	37220.000	+20	
	20.000	37240.000	+40	
	12.800 7.200	37252.800 37260.000	+52.800 +60	KP37.60 37.6008
	20.000	37280.000	+80	
	20.000	37300.000	STA373	
	20.000	37320.000	+20	
	20.000	37340.000	+40	
	20.000	37360.000	+60	KP37.70
	20.000	37380.000	+80	
	20.000	37400.000	STA374	
	20.000	37420.000	+20	
	20.000	37440.000	+40	
	20.000	37460.000	+60	KP37.80
	20.000	37480.000	+80	
	20.000	37500.000	STA375	
	20.000	37520.000	+20	
	20.000	37540.000	+40	
	20.000	37560.000	+60	KP37.90
	20.000	37580.000	+80	
	20.000	37600.000	STA376	
	20.000	37620.000	+20	
	20.000	37640.000	+40	
	20.000	37660.000	+60	KP38.00
	20.000 3.240	37680.000 37683.240	+80 +83.240	38.0312
	16.760	37700.000	STA377	
	20.000	37720.000	+20	
	20.000	37740.000	+40	
T(3)-3(3)-5	15.840 4.160	37755.840 37760.000	+55.840 +60	KP38.10 38.1038
T(3)-1(S)-5	20.000	37780.000	+80	
	20.000	37800.000	STA378	
	20.000	37820.000	+20	
	18.870 0.130	37839.870 37840.000	+39.870 +40	38.1878 KP38.20
	20.000	37860.000	+60	
	20.000	37880.000	+80	
	20.000	37900.000	STA379	
	20.000	37920.000	+20	
	20.000	37940.000	+40	
	20.000	37960.000	+60	KP38.30
	20.000	37980.000	+80	
	20.000	38000.000	STA380	
	20.000	38020.000	+20	
	20.000	38040.000	+40	
	20.000 0.290	38060.000 38060.290	+60 +60.290	KP38.40 38.4083
	19.710	38080.000	+80	
	20.000	38100.000	STA381	
	20.000	38120.000	+20	
	20.000	38140.000	+40	
	20.000	38160.000	+60	KP38.50
	20.000	38180.000	+80	
	20.000	38200.000	STA382	
	20.000	38220.000	+20	
	20.000	38240.000	+40	
	20.000	38260.000	+60	KP38.60
	20.000	38280.000	+80	
	20.000	38300.000	STA383	
	20.000	38320.000	+20	
	18.720 1.280	38338.720 38340.000	+38.720 +40	38.6867 KP38.70
T(3)-3(3)-5	20.000	38360.000	+60	
T(3)-1(S)-5	20.000	38380.000	+80	
	20.000	38400.000	STA384	
	20.000	38420.000	+20	
	20.000	38440.000	+40	
	20.000	38460.000	+60	KP38.80
	20.000	38480.000	+80	

平面曲線



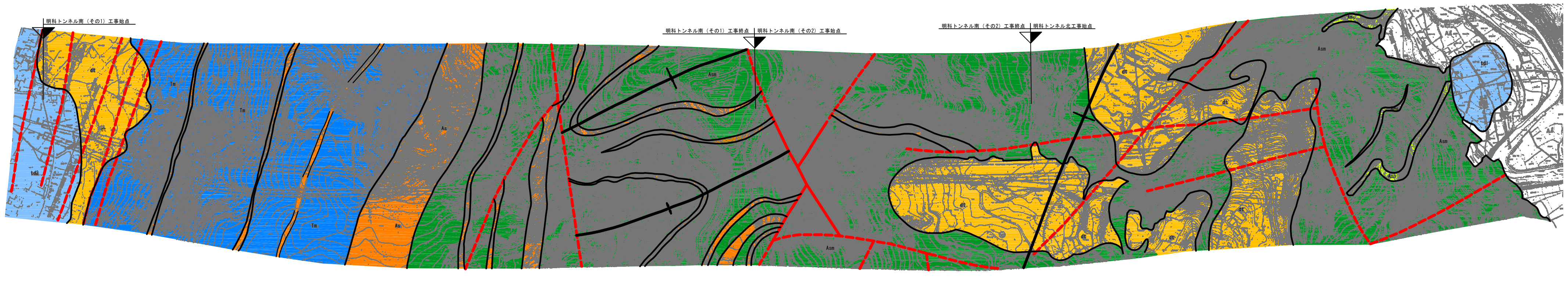
片勾配摺付

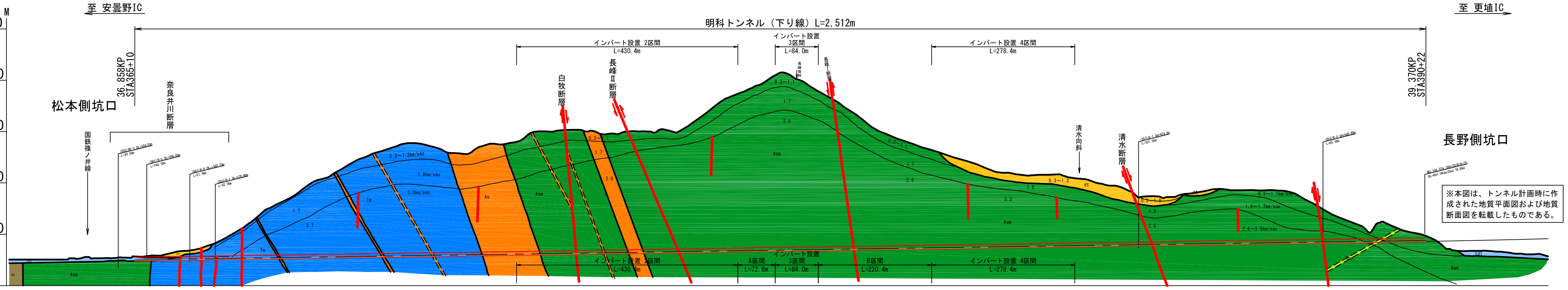


長野自動車道 明科トンネル補強工事			
図面の種類	地質平面・縦断図		
縮　　尺	1:5,000	図面番号	4 / 202
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社　関東支社 長 野 工 事 事 務 所		

地質平面・縦断図 S=1:5,000

明科トンネル（下り線）





※本図は、トンネル計画時に作成された地質平面図および地質断面図を転載したものである。

区分	値
測点	364+00, +52.042, 365+00 +10, +52.042, 366+00, +52.042, 367+00, +52.042, 368+00, +52.042, 369+00, +52.042, 370+00, +52.042, 371+00, +52.042, 372+00, +52.042 +52.800, 373+00, +52.042, 374+00, +52.042, 375+00, +52.042, 376+00, +52.042, +83.240 377+00, +52.042 +55.840, 378+00, +39.870 +52.042, 379+00, +52.042, 380+00, +52.042 +60.290, 381+00, +52.042, 382+00, +52.042, 383+00, +38.720 +52.042, 384+00, +52.042, 385+00, +52.042, 386+00, +52.042, 387+00, +52.042, 388+00, +52.042, 389+00, +52.042, 390+00 +22, +52.042, 391+00
距離標(KP)	36.8, 36.9, 37.0, 37.1, 37.2, 37.3, 37.4, 37.5, 37.6 37.6008, 37.7, 37.8, 37.9, 38.0, 38.0312, 38.1 38.1038, 38.1878 38.2, 38.3, 38.4 38.4083, 38.5, 38.6, 38.6867 38.7, 38.8, 38.9, 39.0, 39.1, 39.2, 39.3, 39.4
計画高	545.859, 547.669, 549.479, 551.239, 552.767, 554.267, 555.767, 557.267, 558.767, 559.559, 560.267, 561.767, 563.267, 564.767, 566.016, 566.267, 567.105, 567.767, 568.365, 569.267, 570.767, 571.671, 572.267, 573.767, 575.267, 575.848, 576.767, 578.867, 579.767, 581.267, 582.767, 584.267, 585.840, 587.784
スパン延長(m)	742.8 / 10.5 10.5 10.5 10.5 10.5 10.5 10.5 10.5 10.4 10.5 10.5 10.5 10.5 10.5 10.5 10.4 10.5 10.5 10.5 10.5 10.5 10.6 10.5 10.5 10.5 10.5 10.5 10.5 10.5 10.5 10.5 10.5 10.4 10.5 10.5 10.5 10.6 10.5 10.5 10.5 10.5 10.5 / 72.7 / 10.5 10.5 10.5 10.5 10.5 10.5 10.5 10.5 / 220.6 / 10.5 10.5 10.5 10.5 10.5 10.5 10.5 10.1 10.5 10.5 10.5 10.5 10.5 10.5 10.5 10.5 10.5 8.1 10.5 10.5 10.5 10.5 10.5 10.5 10.6 8.0 10.6 / 683.3
スパンNo	1～75 / 76～116 / 117～125 / 126～133 / 134～154 / 155～181 / 182～250

設計

設計パターン	覆工巻厚(cm)(インバート厚)	吹付厚(cm)	ロックボルト(m)(長さ×周方向間隔×延長方向間隔)	鋼アーチ支保工(m)(種別×建込間隔)	延長(m)
DⅢ-a	35 (50)	25	4.0×1.2×1.0 3.0×0.6×1.0	H-200 1.00	110.0
DI-i	30 (45)	15	4.0×1.2×1.0	H-125 1.00	65.0
DI	30	15	4.0×1.2×1.0	H-125 1.00	278.0
CⅡ	30	10	3.0×1.5×1.2	H-125 (上半) 1.20	42.0
CⅡ-L	40	15	4.0×1.2×1.2	H-150 (上半) 1.20	36.4
CⅡ	30	10	3.0×1.5×1.2	H-125（上半） 1.20	526.8
DI	30	15	4.0×1.2×1.0	H-125 1.00	21.4
CⅡ	30	10	3.0×1.5×1.2	H-125 (上半) 1.20	65.8
CⅡ-L	40	15	4.0×1.2×1.2	H-150 (上半) 1.20	36.0
CⅡ	30	10	3.0×1.5×1.2	H-125 (上半) 1.20	610.0
CⅡ-L	40	15	4.0×1.2×1.2	H-150 (上半) 1.20	22.8
DI-L					14.2
DI-i	30 (45)	15	4.0×1.2×1.0	H-125 1.00	57.6
DI-2-i	30 (50)	20	4.0×1.2×1.0	H-150 1.00	31.0
DI					8.0
DI-i	30 (45)	15	4.0×1.2×1.0	H-125 1.00	21.0
DⅡ / DI-i	30 (45)	15	4.0×1.2×1.0	H-125 1.00	84.4
DI-L	40 (50)	20	6.0×1.0×1.0	H-150 1.00	9.6
DI-i	30 (45)	15	4.0×1.2×1.0	H-125 1.00	61.4
DI	30	15	4.0×1.2×1.0	H-125 1.00	117.0
CⅡ	30	10	3.0×1.5×1.2	H-125 (上半) 1.20	21.2
DI-i					15.0
DI					9.0
DI-i	30 (45)	15	4.0×1.2×1.0	H-125 1.00	159.0
DⅢ-a	35 (50)	25	4.0×1.2×1.0 3.0×0.6×1.0	H-200 1.00	28.0

掘削工法：NATM（上半先進ベンチカット工法）

地質調査資料

項目								
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 / 砂岩	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泥岩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85°～90° 幅10m以上にわたり層理面 垂直に近い。	幅1m、傾斜60°～90° 角礫、粘土化。	弾性波深査により幅10m程度と推定。 / 幅5～10m 角礫化、粘土化断層	幅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ぱんに粘土を挟む。ボーリング孔湧水は 5～60 ℓ/min 透水係数 K=1.7×10⁻³ 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。砂岩岩脈がみられる。頁岩中に薄板状節理や薄片状割れがよくみられる。	礫岩、砂岩が頁岩と20～100cm単位の互層をなす。	チャート細礫を含む黒色泥岩を主体とし、砂岩、礫岩層を挟有する。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軸付近には砂岩岩脈が発達している。傾斜30°～60°	灰色～暗灰色塊状の砂質泥岩を主体とし、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礫を伴うことが多い。STA 383+50 付近に向斜構造が推定される。層理面 25°～40° 透水係数(NO.107) $K=6.1\times10^{-4}$ $\sim6.5\times10^{-6}$cm/sec	細片状に割れ、くずれやすい。 qu=201～206 kg/cm²(NO.106) NO.106で20 ℓ/min ﾎﾞｰﾘﾝｸﾞ湧水あり

地層記号凡例

時代		地層名	地質名	記号	記事
第四紀	沖積世	沖積層	盛土	F	JR篠ノ井線明科町付近 砂礫主体。
			崖錘堆積物（崩積土）	dt	山腹斜面・山裾・沢に分布。礫混じり粘性土。
			沖積層	Al	会田川及び犀川の河床、沿岸に分布。砂礫・礫混じり粘性土。
	洪積世	段丘堆積物	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。
			高位段丘堆積物	td2	山腹～裾野の緩斜面に分布。砂礫・粘性土。
第三紀	鮮新世	大峰累層（断層）	凝灰質礫岩	Og	犀川左岸及び右岸高位段丘斜面に露頭する。
	中新世	青木累層	泥岩優勢砂岩泥岩互層	Asm	STA373以降に分布。砂岩（層厚1mm以内）を不規則に挟む。
			砂岩優勢砂岩泥岩互層	Ams	砂岩が厚くかつ多い全域に分布するが落水付近に多い。
			砂岩	As	STA371～373に分布。耐風化性を有し塊状を呈する。
		別所累層	黒色泥岩	Tm	明科町光地区、長峰山東斜面の清水地区に分布。泥岩優勢の塊状泥岩と砂岩互層。

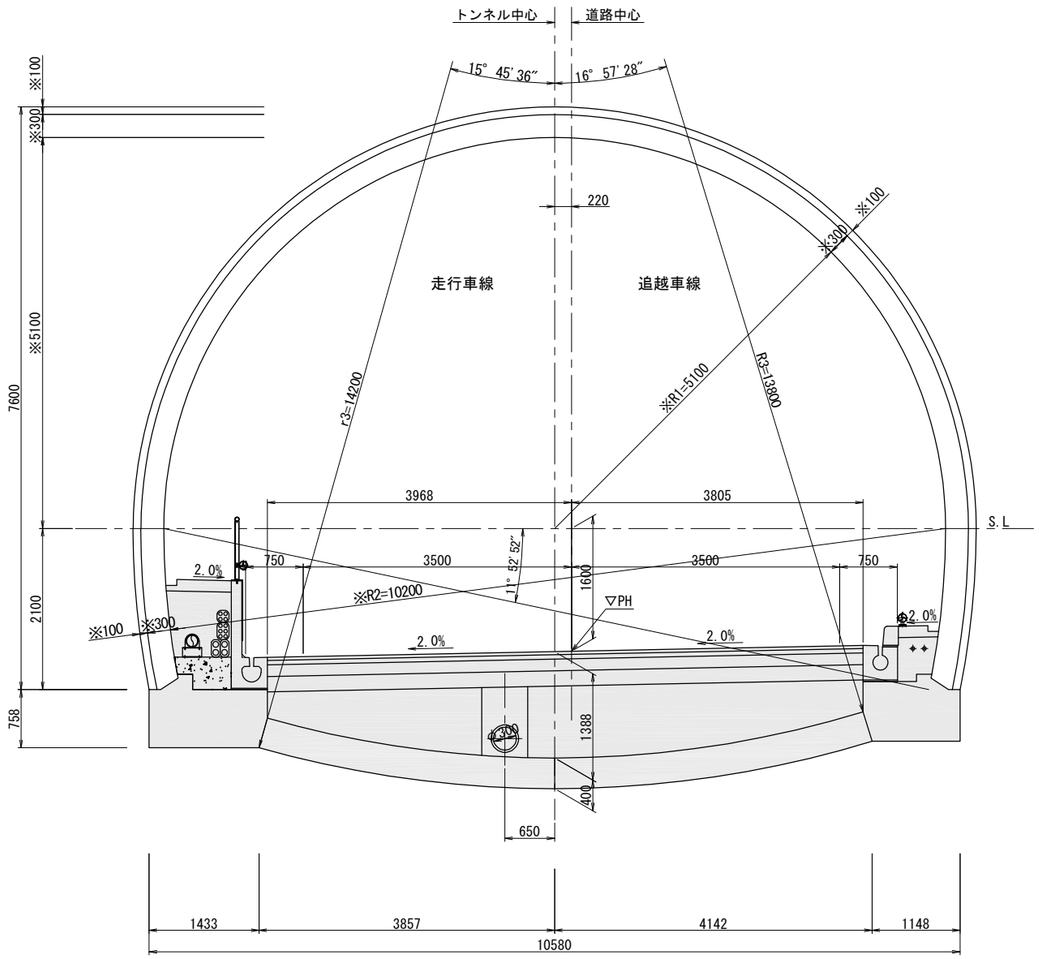
（ 出典： 明科トンネル　地質平面・横断図 ）

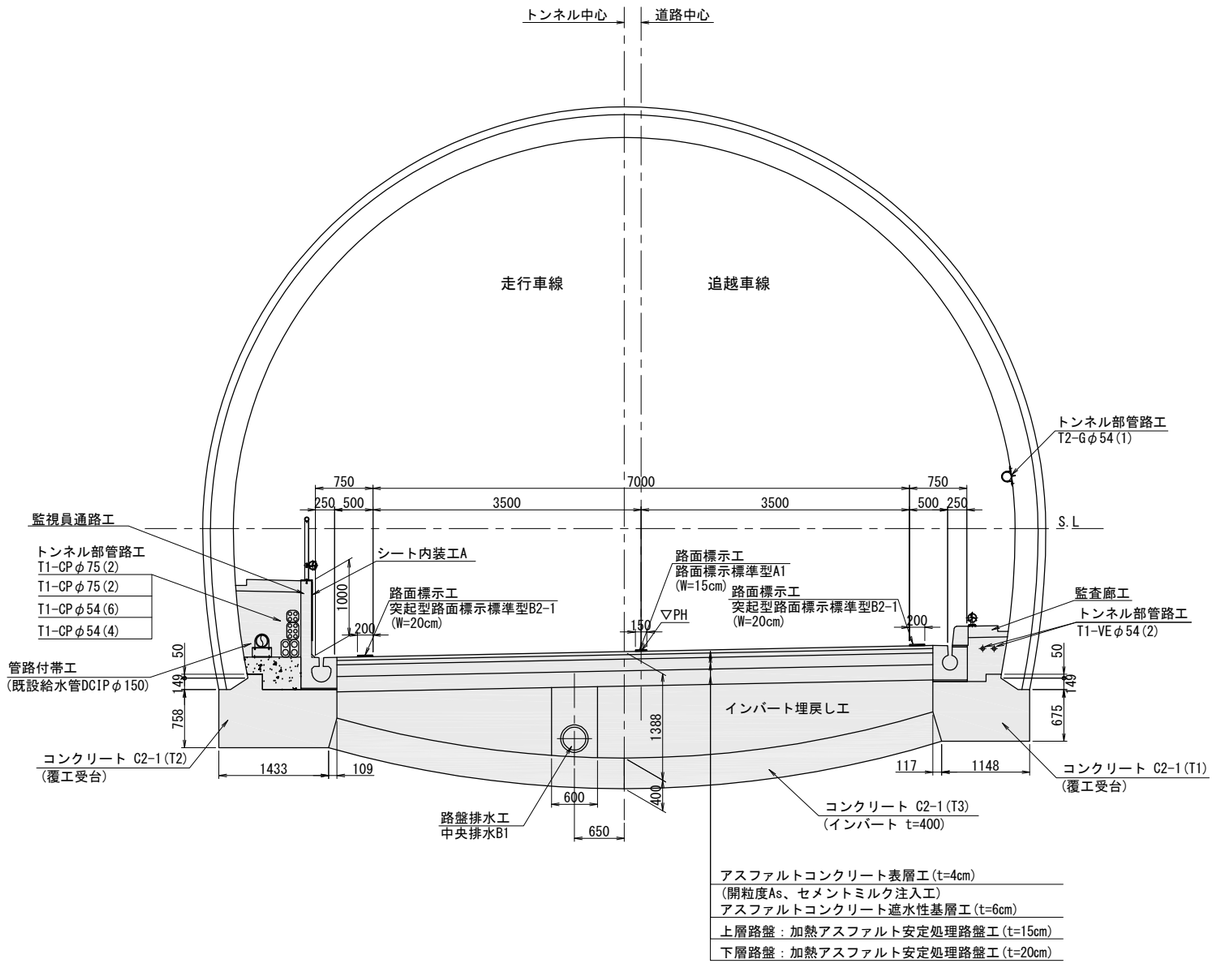
地質平面図・地質断面図凡例

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

標準断面図(1) S=1:80

CⅡ断面
（インバート厚 t=400）





工事施工範囲

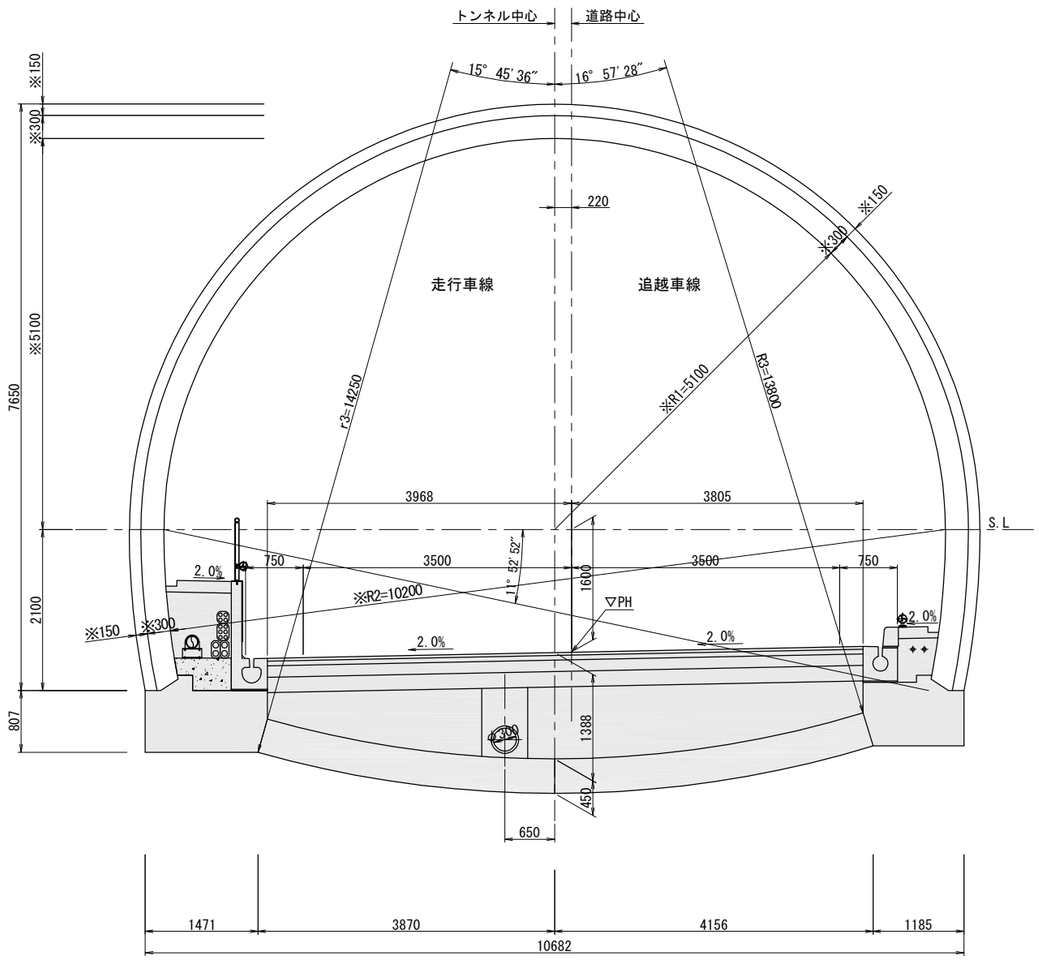
※値はトンネル設計時寸法

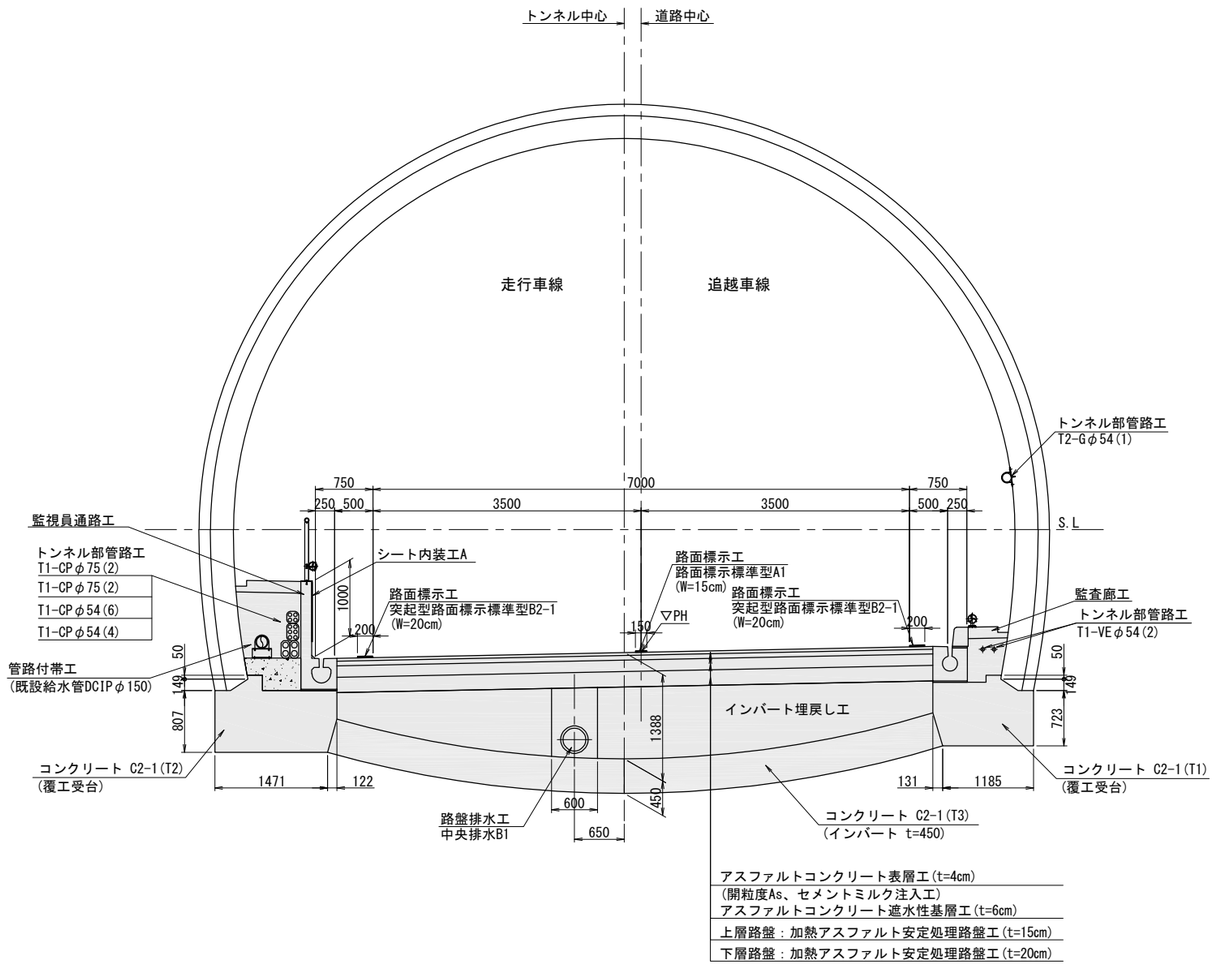
明科トンネル（下り線）

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		

標準断面図(2) S=1:80

DⅠ断面
（インバート厚 t=450）





工事施工範囲

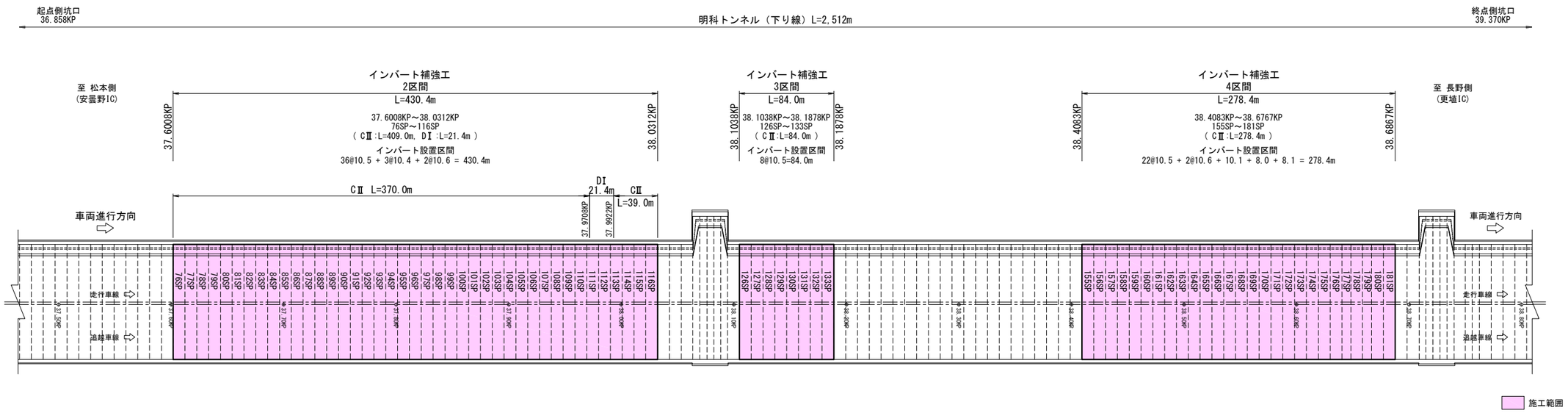
※値はトンネル設計時寸法

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 (2) (DⅠ断面)		
縮　　尺	1:80	図面番号	6 / 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		

全体概要図

V=1: 400
H=1:4,000

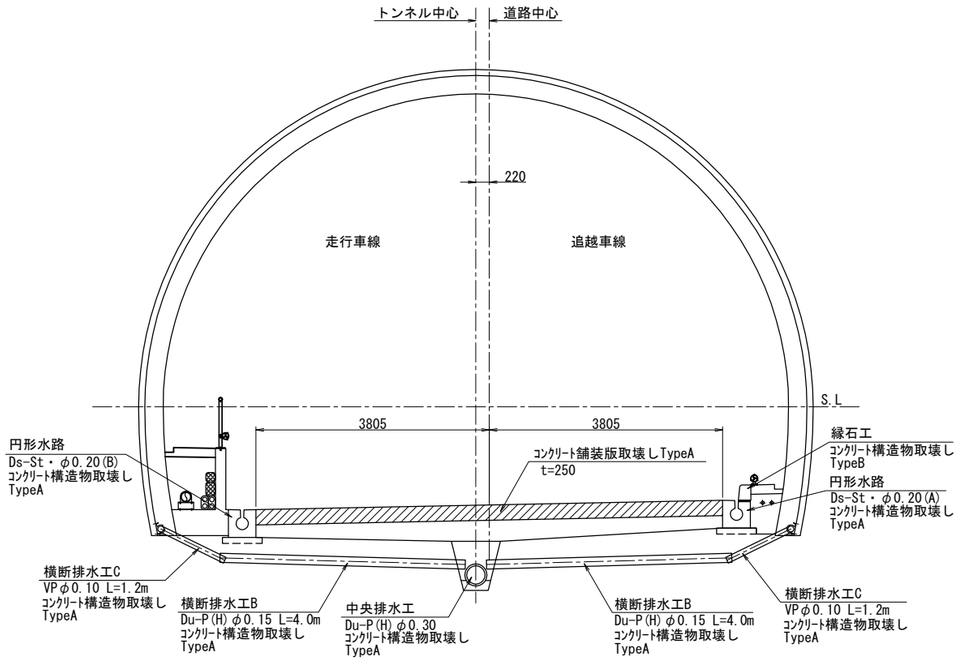


明科トンネル（下り線）

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 事 務 所		

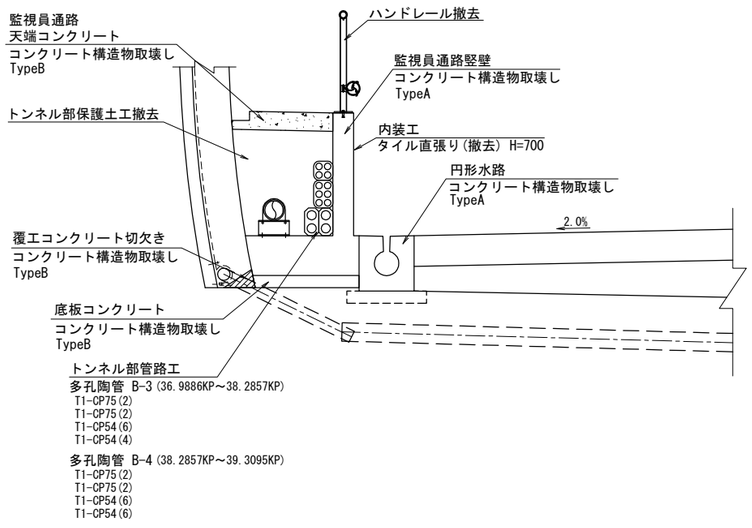
撤去工断面図

断面図 S=1:100

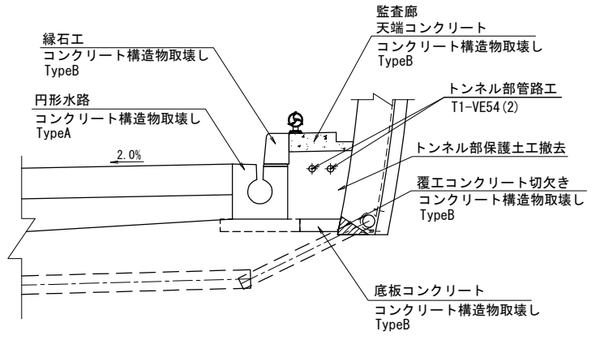


詳細図 S=1:50

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		

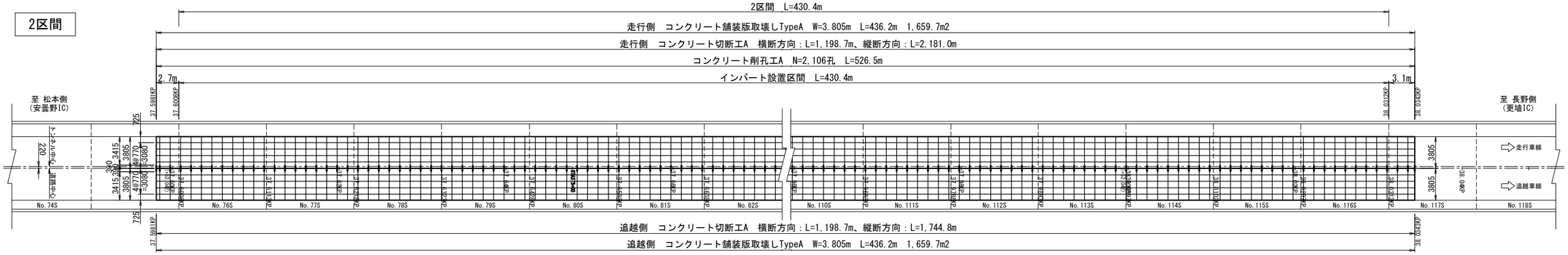
構造物等取壊し工図(1)

(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)

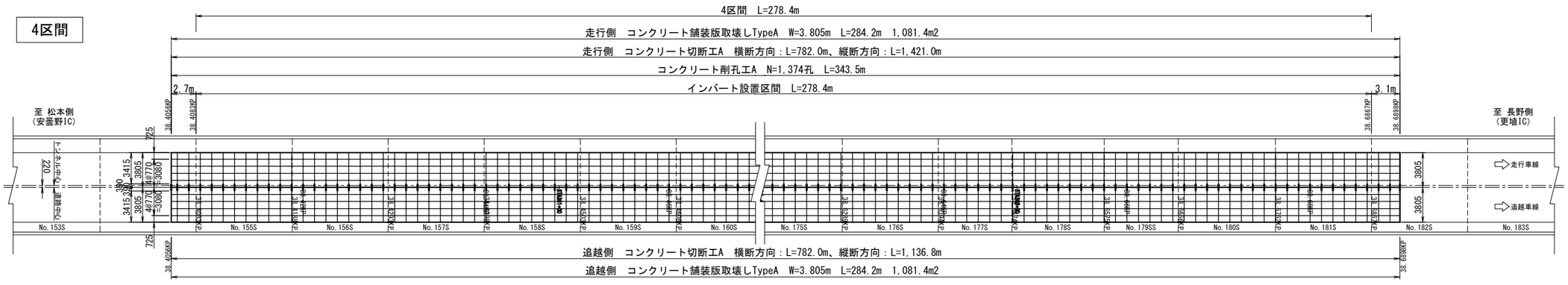
平面図 S=1:500

2区間



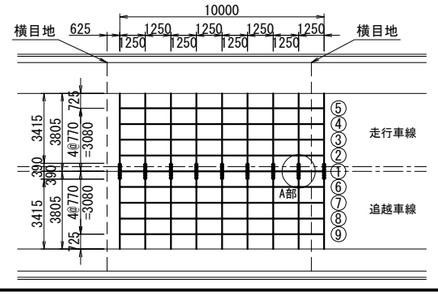
3区間

4区間



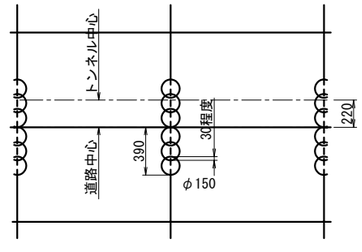
コンクリート舗装版切断・削孔

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

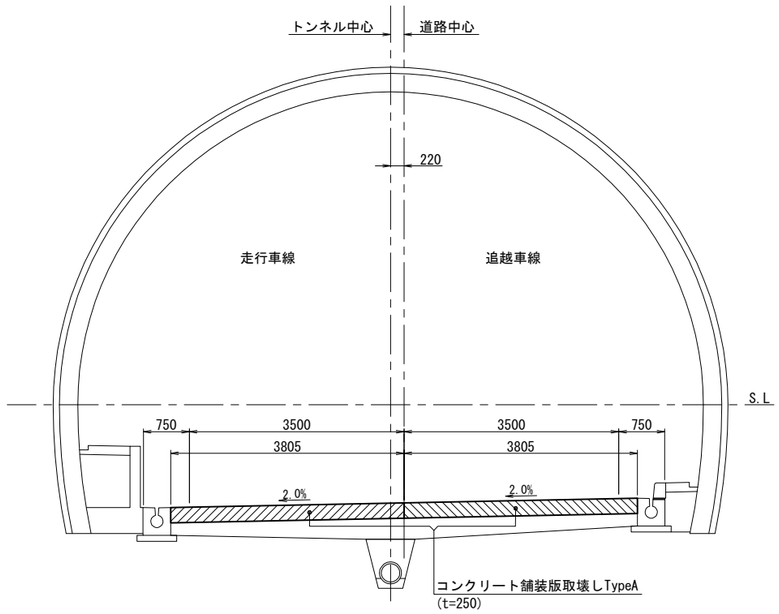


明科トンネル（下り線）

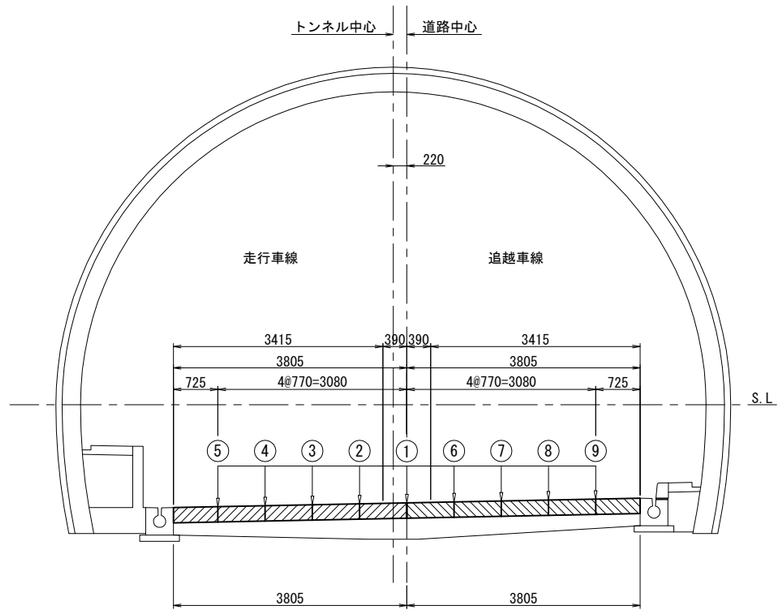
長野自動車道 明科トンネル補強工事			
図面の種類	構造物等取壊し工図(1) (コンクリート舗装版) (コンクリート切断工A･コンクリート削孔工A)		
縮 尺	1:500	図面番号	9 / 202
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長 野 工 事 事 務 所		

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）

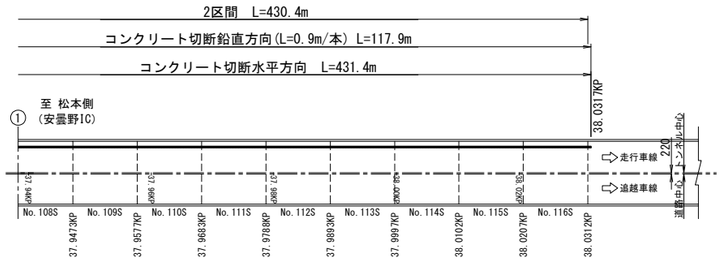
長野自動車道　明科トンネル補強工事			
図面の種類	構造物等取壊し工図(2) （コンクリート舗装版） （コンクリート切断工A･コンクリート削孔工A）		
縮　尺	図示	図面番号	10 / 202
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社　関東支社 長 野 工 事 事 務 所		

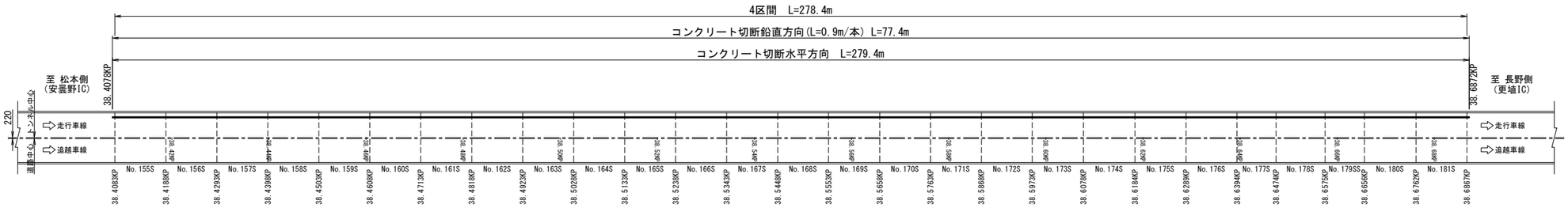
コンクリート切断工(1)

（ コンクリート切断工C1 ）

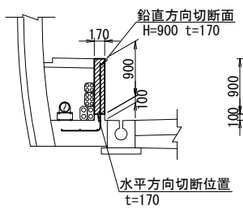
平面図 S=1:1000

（監視員通路竪壁切断）

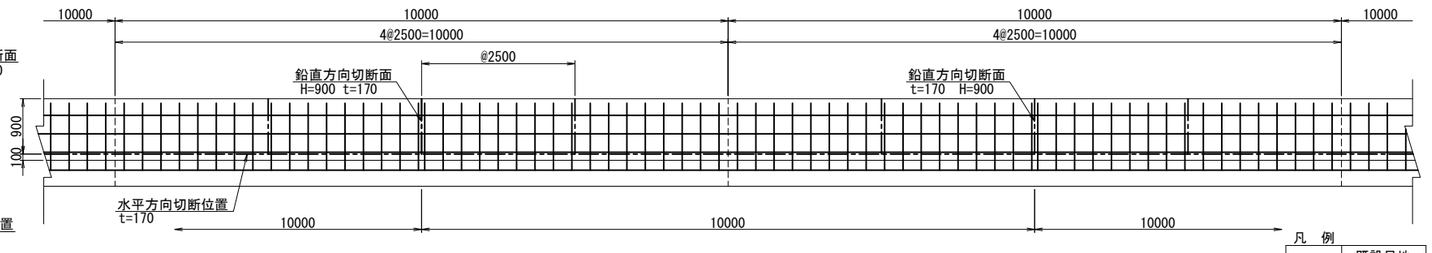




断 面 図 S=1:100



側 面 図 S=1:100



凡 例

----	既設目地
――――	既設鉄筋

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(1) （ コンクリート切断工C1 ）		
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		

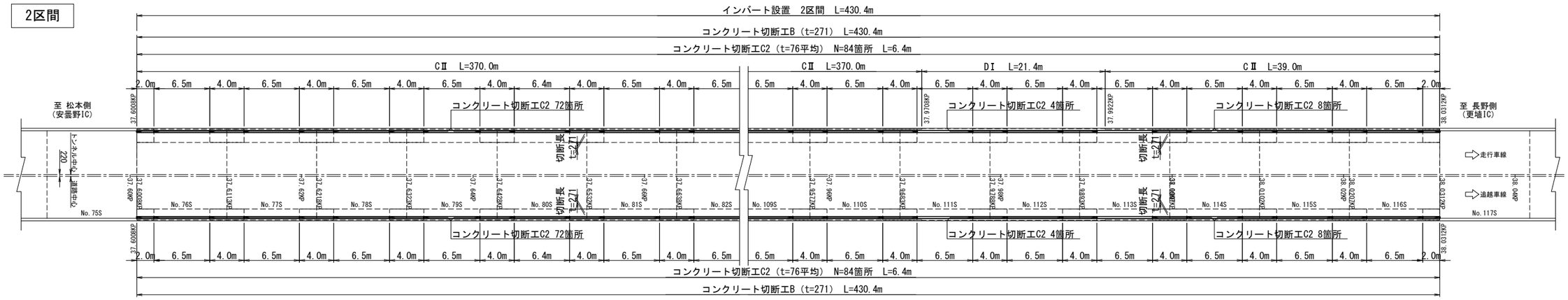
コンクリート切断工(2)

（ コンクリート切断工B、C2 ）

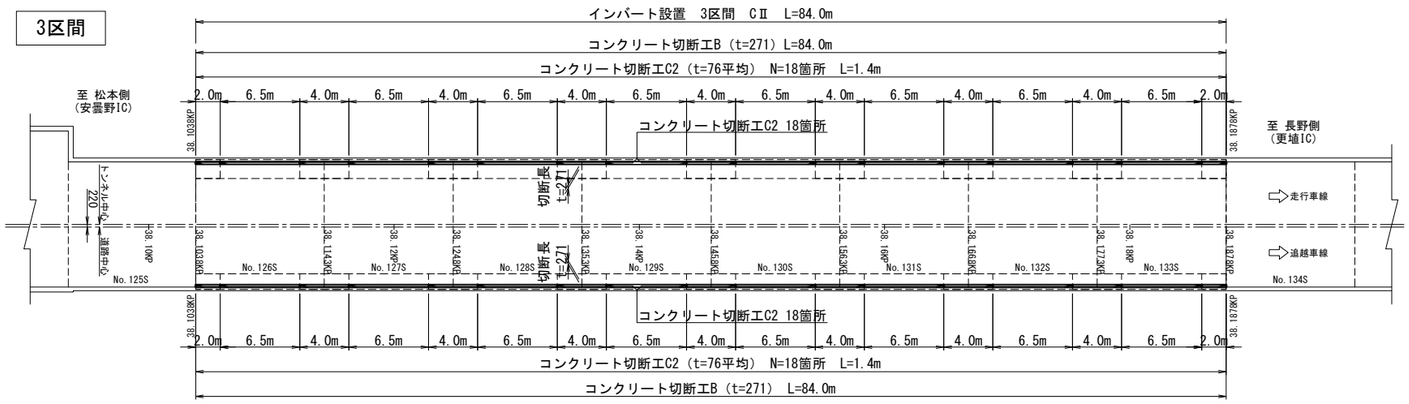
平面図 S=1:500

（覆工コンクリート切欠き）

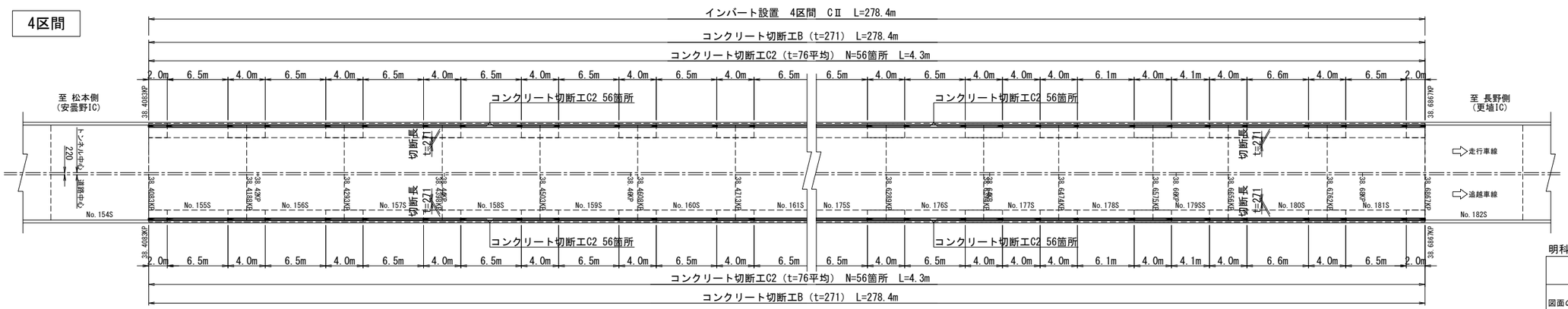
2区間



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	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)

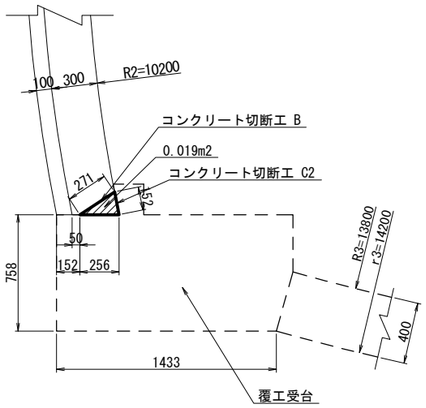
（ コンクリート切断工B、C2 ）

切断位置断面図 S=1:40

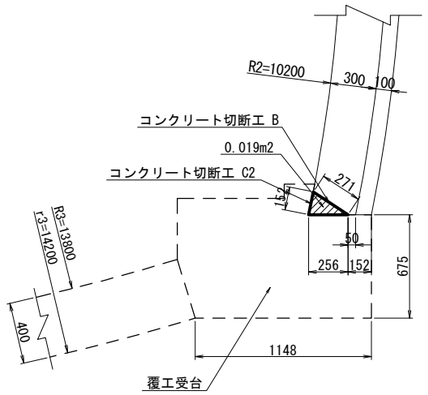
覆工コンクリート切欠き

CⅡ断面

走行側

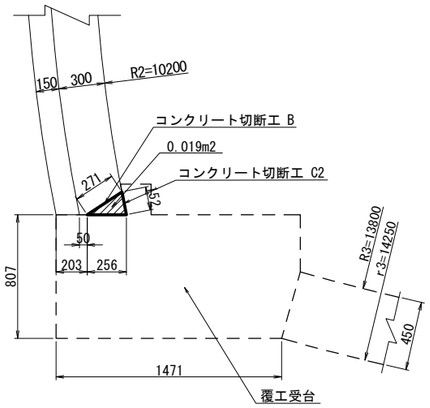


追越側

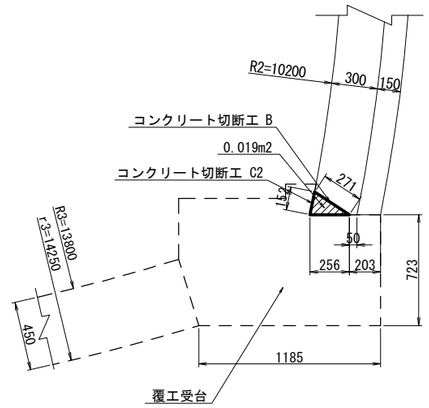


DⅠ断面

走行側



追越側



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	

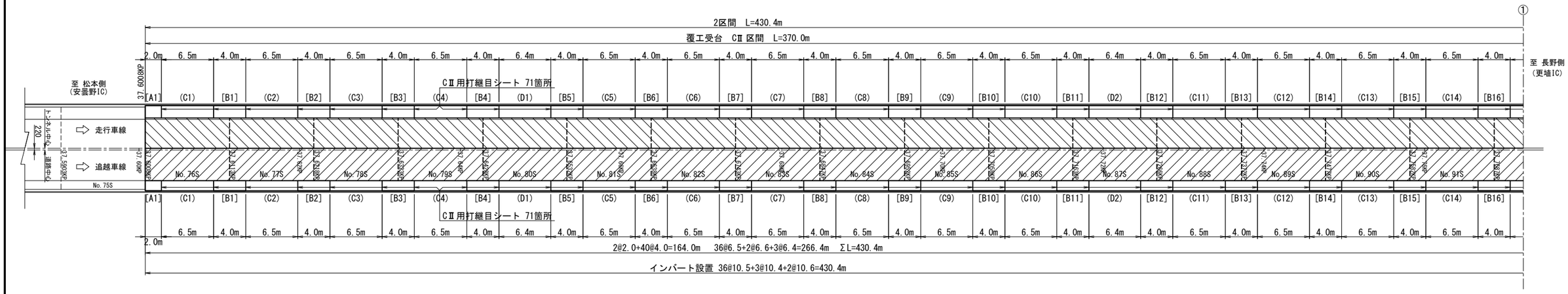
明科トンネル（下り線）

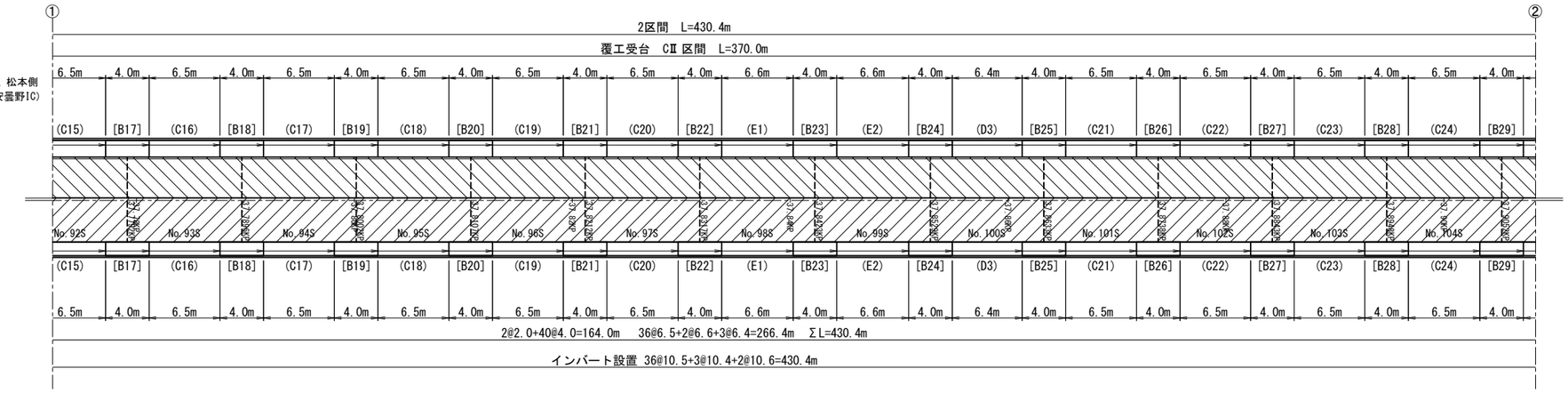
長野自動車道　明科トンネル補強工事			
図面の種類	コンクリート切断工(3) （ コンクリート切断工B、C2 ）		
縮　　尺	1:40	図面番号	13 / 202
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社　関東支社 長 野 工 事 事 務 所		

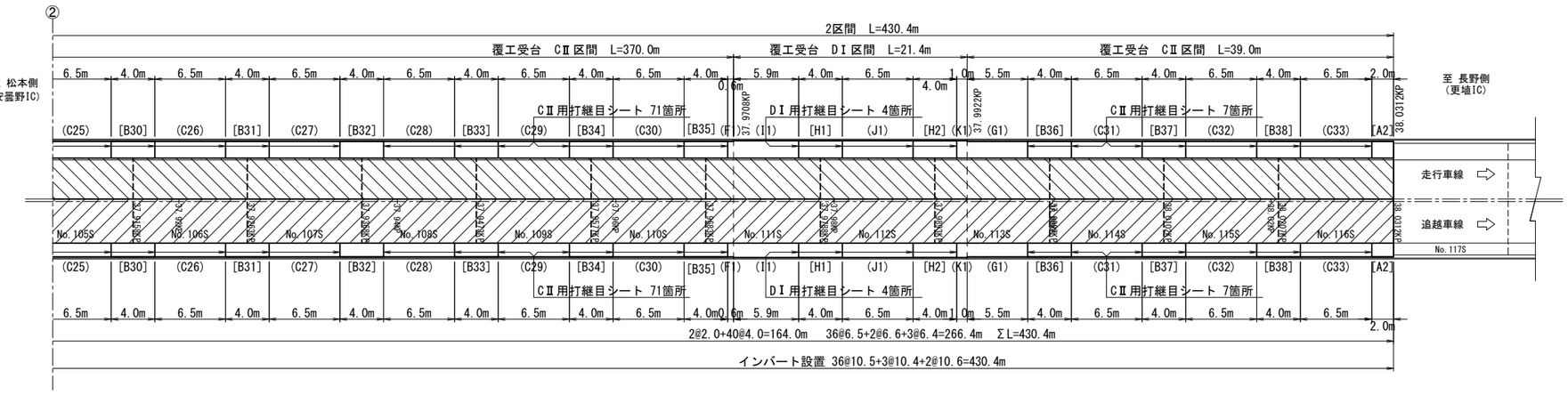
構造物掘削・構造物用コンクリート・型わく工・埋戻し工図(1)

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
インバート埋戻し工		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
インバート埋戻し工		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
インバート埋戻し工		m3	328.9	購入材

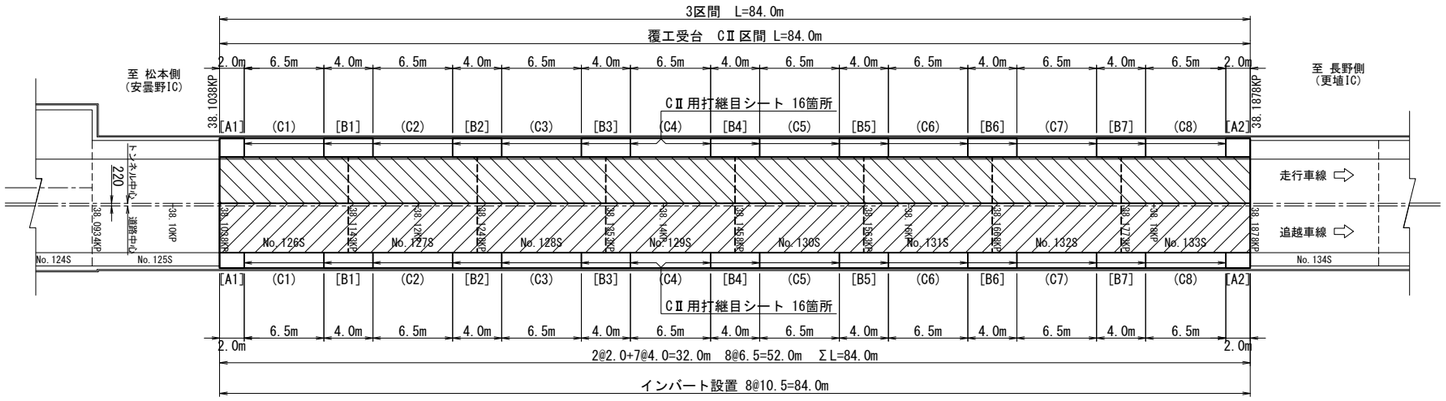
明科トンネル（下り線）

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)

平面図 S=1:500

3区間



インバート工 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

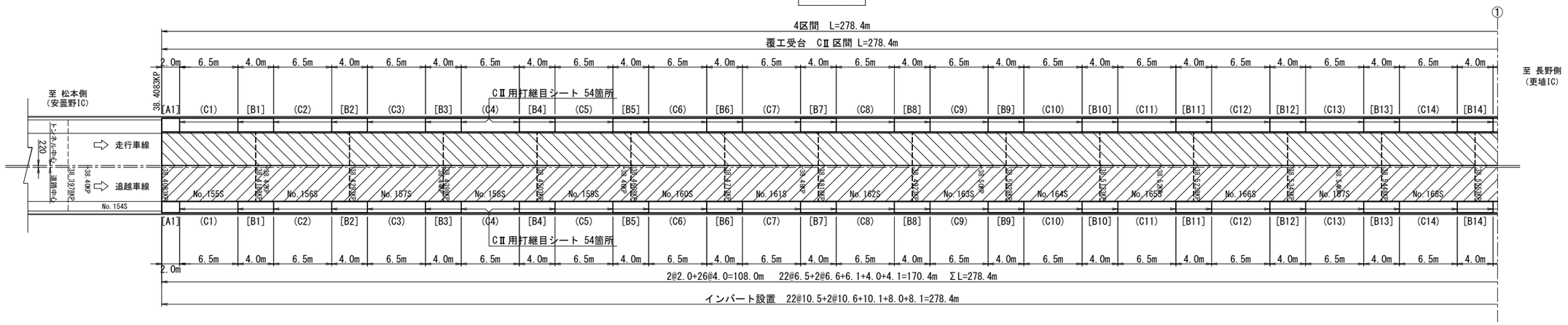
インバート工 数量表　3区間当り(CⅡ区間:L=84.0m)

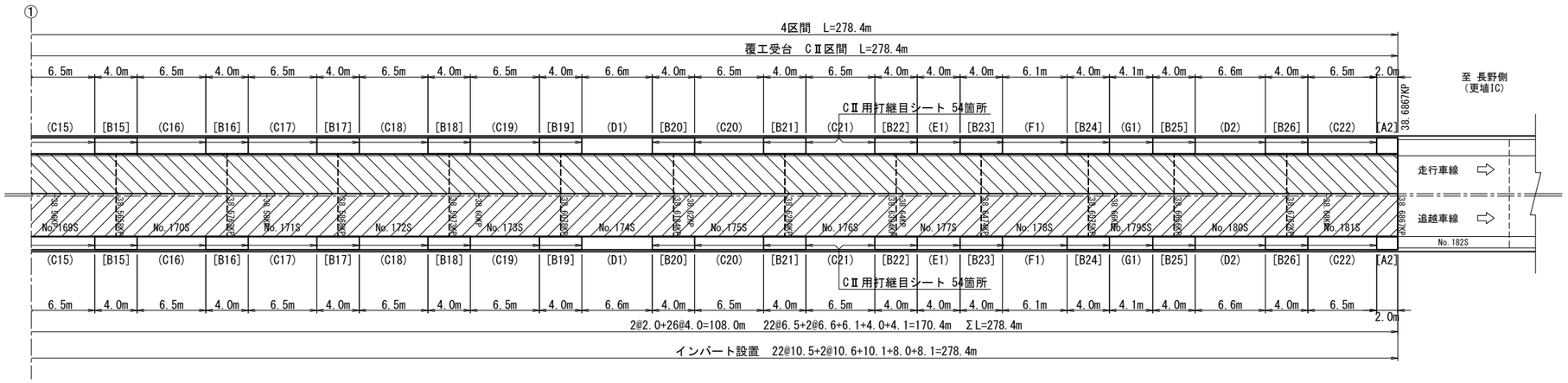
項目		単位	数量	摘要
構造物掘削	普通部B	m3	917.6	
コンクリート	C2-1(T3)	m3	268.6	
型わく	D3	m2	28.8	
インバート埋戻し工		m3	506.4	購入材

インバート工 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





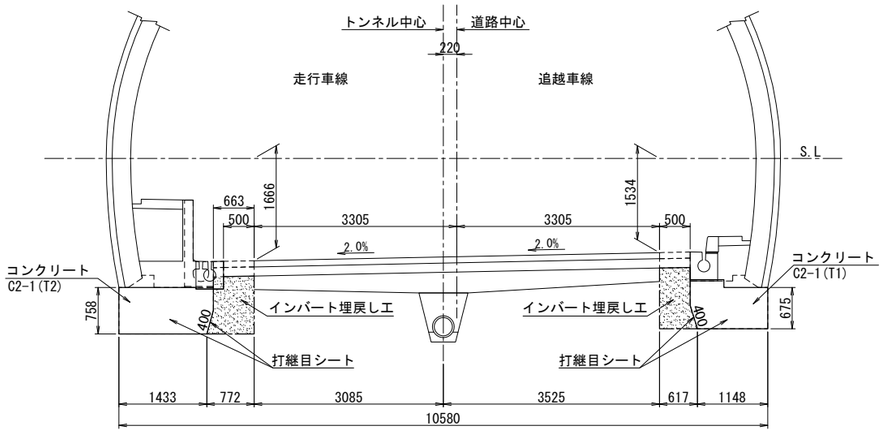
明科トンネル（下り線）

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・型わく工・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		

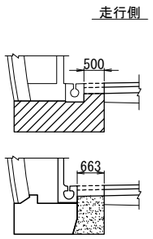
構造物掘削・構造物用コンクリート・型わく工・埋戻し工図(3)

構造物掘削・埋戻し断面図 S=1:100

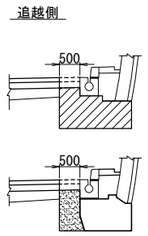
CⅡ断面



覆工受台設置時 掘削部 S=1:150



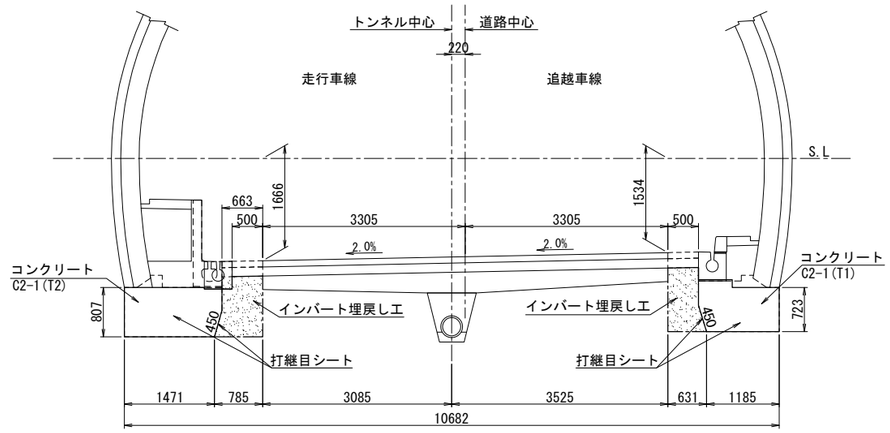
掘削	1.750 m3
埋戻し	0.641 m3



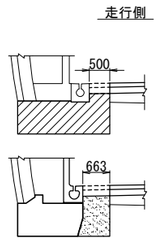
掘削	1.421 m3
埋戻し	0.520 m3

※断面積はCAD計測による

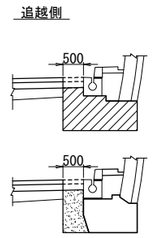
DⅠ断面



覆工受台設置時 掘削部 S=1:150



掘削	1.897 m3
埋戻し	0.679 m3



掘削	1.542 m3
埋戻し	0.550 m3

※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	
インバート埋戻し工	m3	481.7	101.5	328.9	

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	
インバート埋戻し工	m3	26.3	

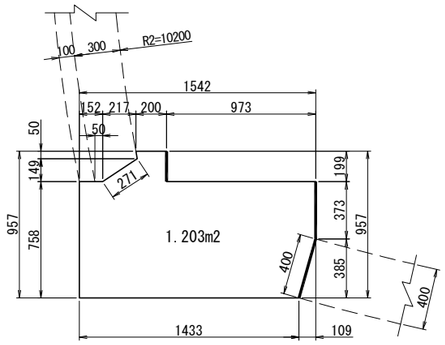
明科トンネル（下り線）

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

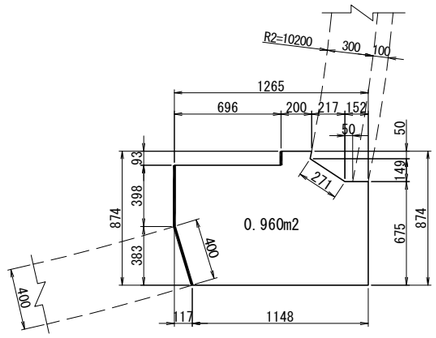
CⅡ断面
走行側



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

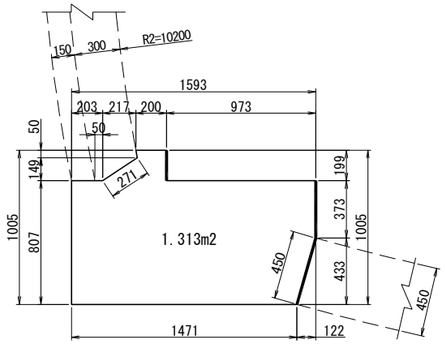
CⅡ断面
追越側



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

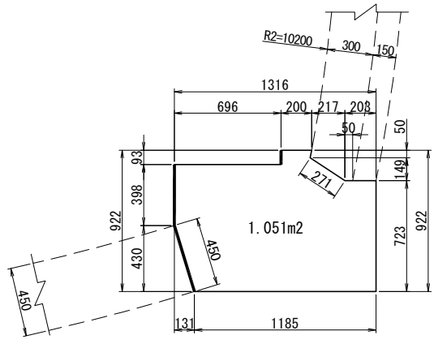
DⅠ断面
走行側



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	

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
(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	

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	

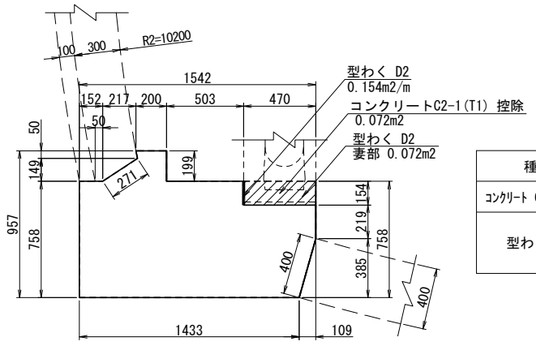
明科トンネル（下り線）

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(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）

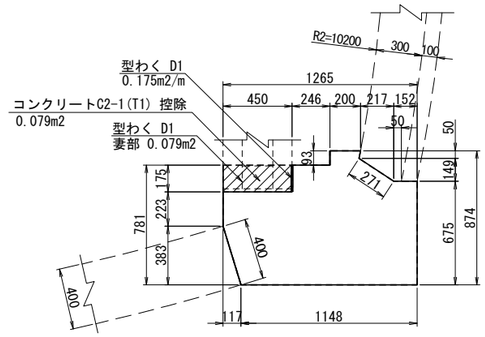


ます1箇所当り

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

※ DI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）

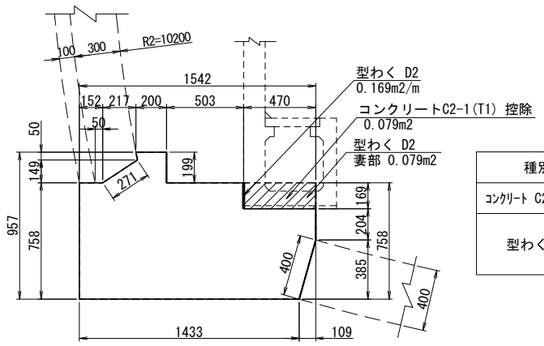


ます1箇所当り

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

※ DI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

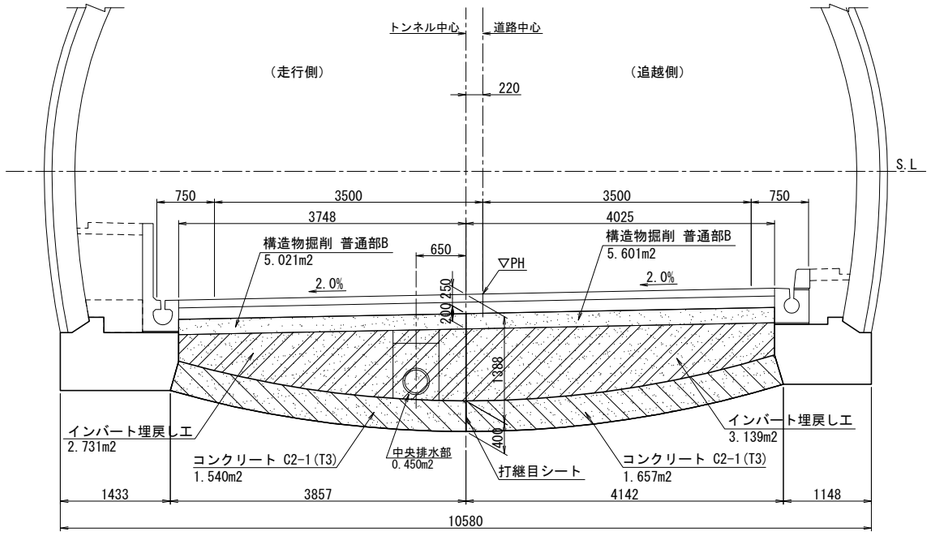
明科トンネル（下り線）

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・型わく工・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・型わく工・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）

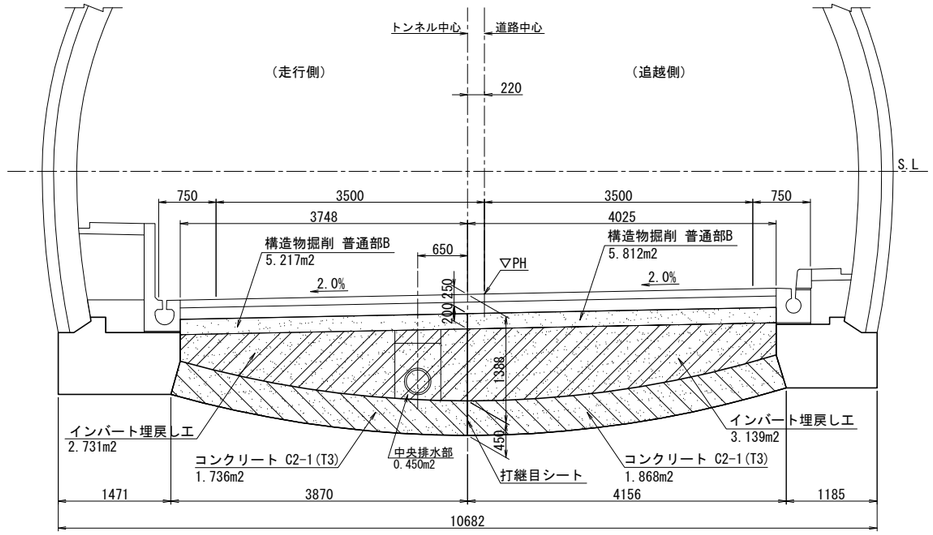


1.0m当り

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	
インバート埋戻し工	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

DⅠ断面
（インバート厚 t=450）



1.0m当り

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	
インバート埋戻し工	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	
インバート埋戻し工	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	
インバート埋戻し工	m3	125.6	

明科トンネル（下り線）

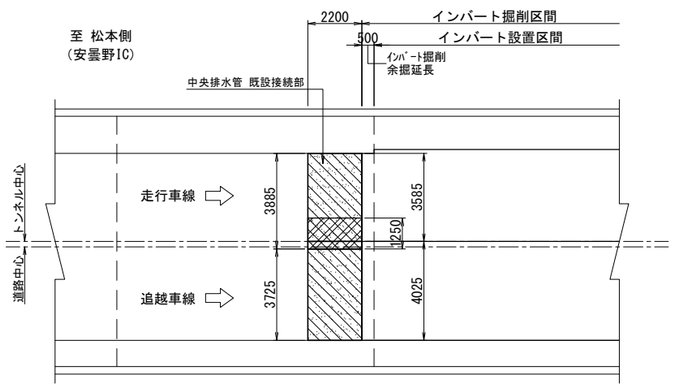
長野自動車道　明科トンネル補強工事			
図面の種類	構造物掘削・構造物用コンクリート・型わく工・埋戻し工図(6)		
縮　　尺	1:80	図面番号	19 / 202
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社　関東支社 長野工事事務所		

構造物掘削・構造物用コンクリート・型わくエ・埋戻し工図(7)

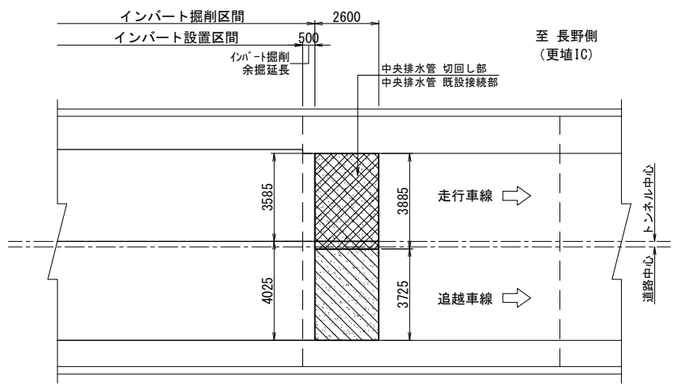
中央排水管切回し部、中央排水管既設接続部

平面図 S=1:250

下流側

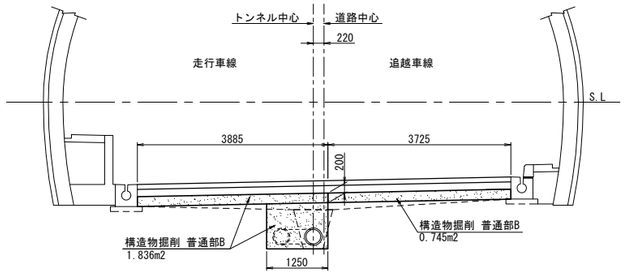


上流側

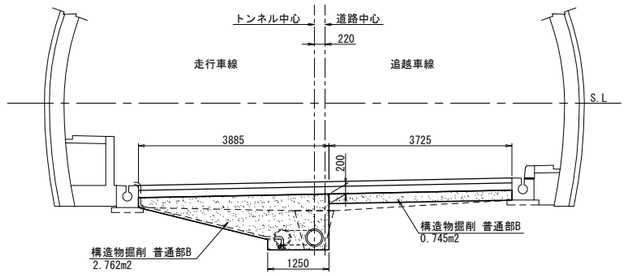


断面図 S=1:125

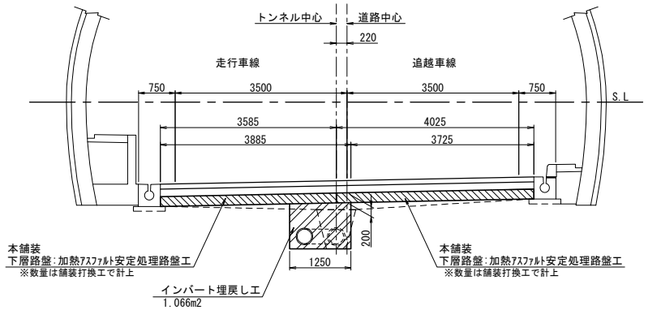
(構造物掘削 普通部B)



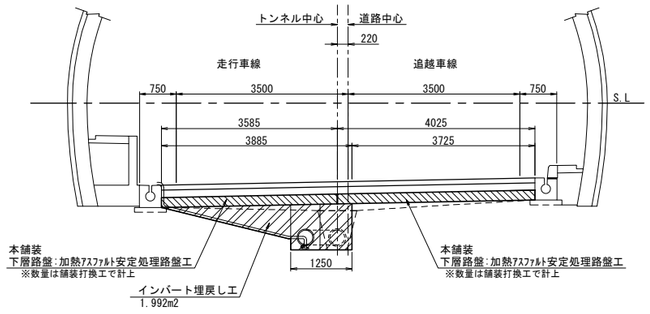
(構造物掘削 普通部B)



(インバート埋戻し工)



(インバート埋戻し工)



1.0m当り

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	-	

1.0m当り

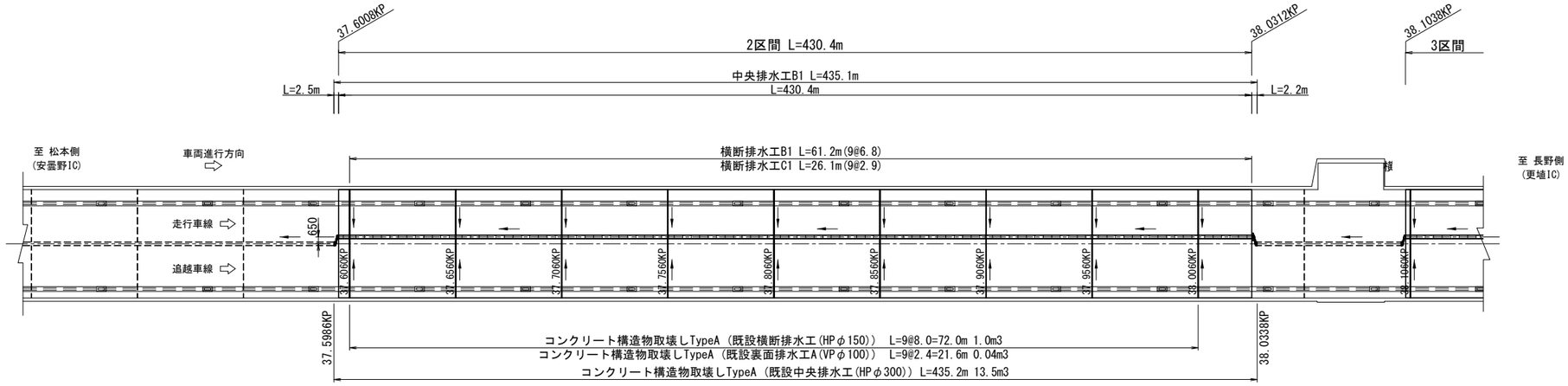
種別	単位	数量		摘要
		走行側	追越側	
構造物掘削 普通部B	m3	2.762	0.745	
インバート埋戻し工	m3	1.992	-	

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・型わくエ・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)

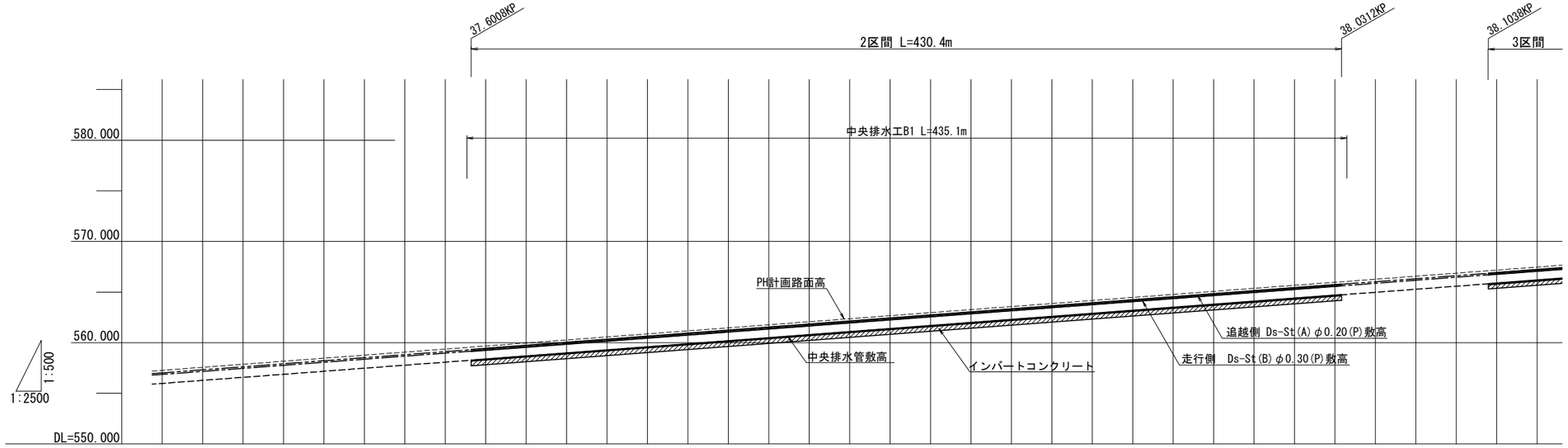
平 面 図 V=1:500 H=1:2500



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: i=1.500% L=2,197.200m

測点	計画高 PH	中央排水工敷高 (追越側) (φ300)	追越側 側溝敷高 (φ0.20)	走行側 側溝敷高 (φ0.20)	単距離
STA371	557.267	555.977	557.018	556.866	20.000
+20	557.567	556.277	557.318	557.166	20.000
+40	557.867	556.577	557.618	557.466	20.000
KP37.50 +60	558.167	556.877	557.918	557.766	20.000
+80	558.467	557.177	558.218	558.066	20.000
STA372	558.767	557.477	558.518	558.366	20.000
+20	559.067	557.777	558.818	558.666	20.000
+40	559.367	558.077	559.118	559.966	20.000
KP37.60 +52.800 (KP37.6008)	559.559	558.269	559.310	559.158	12.800
+60	559.667	558.377	559.418	559.266	7.200
+80	559.967	558.677	559.718	559.566	20.000
STA373	560.267	558.977	560.018	559.866	20.000
+20	560.567	559.277	560.318	560.166	20.000
+40	560.867	559.577	560.618	560.466	20.000
KP37.70 +60	561.167	559.877	560.918	560.766	20.000
+80	561.467	560.177	561.218	561.066	20.000
STA374	561.767	560.477	561.518	561.366	20.000
+20	562.067	560.777	561.818	561.666	20.000
+40	562.367	561.077	562.118	561.966	20.000
KP37.80 +60	562.667	561.377	562.418	562.266	20.000
+80	562.967	561.677	562.718	562.566	20.000
STA375	563.267	561.977	563.018	562.866	20.000
+20	563.567	562.277	563.318	563.166	20.000
+40	563.867	562.577	563.618	563.466	20.000
KP37.90 +60	564.167	562.877	563.918	563.766	20.000
+80	564.467	563.177	564.218	564.066	20.000
STA376	564.767	563.477	564.518	564.366	20.000
+20	565.067	563.777	564.818	564.666	20.000
+40	565.367	564.077	565.118	564.966	20.000
KP38.00 +60	565.667	564.377	565.418	565.266	20.000
+80 +83.240 (KP38.0312)	565.967 566.016	564.677 564.726	565.718 565.767	565.566 565.615	20.000 3.240
STA377	566.267	564.977	566.018	565.866	16.760
+20	566.567	565.277	566.318	566.166	20.000
+40	566.867	565.577	566.618	566.466	20.000
KP38.10 +55.840 (KP38.1038)	567.105 567.167	565.815 565.877	566.856 566.918	566.704 566.766	15.840 4.160
+60					
+80	567.467	566.177	567.218	567.066	20.000

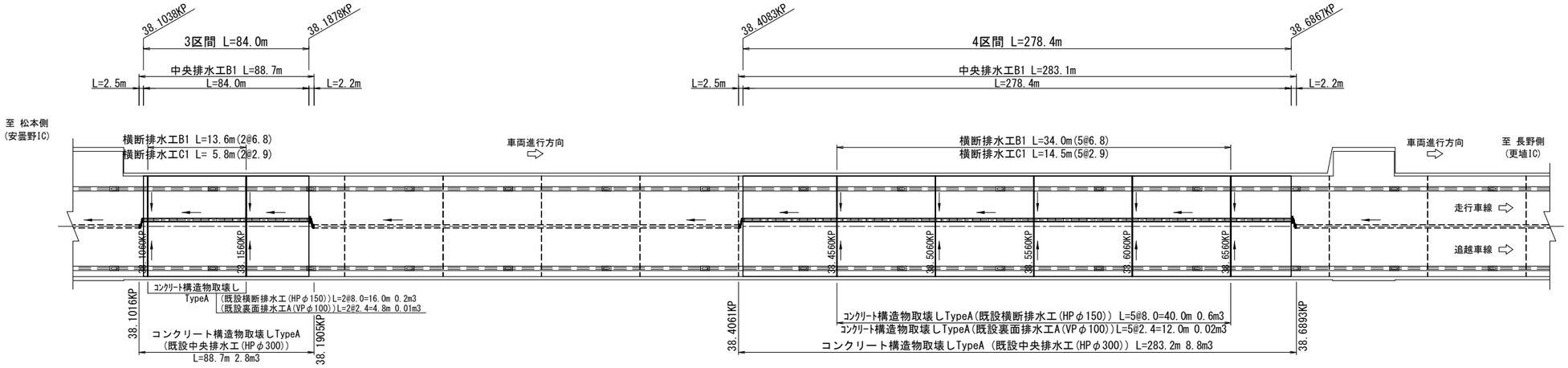
横断勾配: 2.0% / 2.0%

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(1)		
縮 尺	V=1:500 H=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)

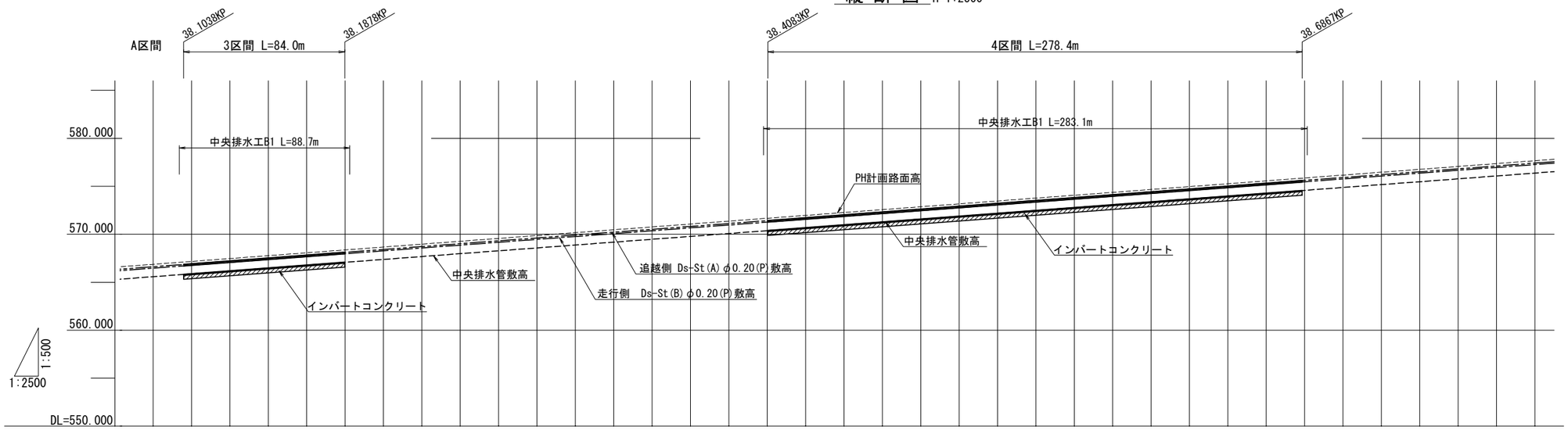
平 面 図 V=1:500 H=1:2500



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	中央排水工敷高 (追越側) (φ300)	追越側 側溝敷高 (φ0.20)	走行側 側溝敷高 (φ0.20)	単距離	測点
566.867	565.577	566.618	566.466	20.000	+40
567.105	565.815	566.856	566.704	15.840	KP38.10
567.167	565.877	566.918	566.766	4.160	+55.840 (KP38.1038)
567.467	566.177	567.218	567.066	20.000	+60
567.767	566.477	567.518	567.366	20.000	+80
568.067	566.777	567.818	567.666	20.000	STA378
568.365	567.075	568.116	567.964	19.870	+20
568.367	567.077	568.118	567.966	0.130	+39.870 (KP38.1878)
568.667	567.377	568.418	568.266	20.000	+40
568.967	567.677	568.718	568.566	20.000	KP38.20
569.267	567.977	569.018	568.866	20.000	+60
569.576	568.277	569.318	569.166	20.000	+80
569.867	568.577	569.618	569.466	20.000	STA379
570.167	568.877	569.918	569.766	20.000	+20
570.467	569.177	570.218	570.066	20.000	+40
570.767	569.477	570.518	570.366	20.000	KP38.30
571.067	569.777	570.818	570.666	20.000	+60
571.367	570.077	571.118	570.966	20.000	+80
571.676	570.377	571.418	571.266	20.000	STA380
571.671	570.381	571.422	571.270	0.290	+20
571.967	570.677	571.718	571.566	19.710	+40
572.267	570.977	572.018	571.866	20.000	KP38.40
572.567	571.277	572.318	572.166	20.000	+60
572.867	571.577	572.618	572.466	20.000	+80
573.167	571.877	572.918	572.766	20.000	STA381
573.467	572.177	573.218	573.066	20.000	+20
573.767	572.477	573.518	573.366	20.000	+40
574.067	572.777	573.818	573.666	20.000	KP38.50
574.367	573.077	574.118	573.966	20.000	+60
574.676	573.377	574.418	574.266	20.000	+80
574.967	573.677	574.718	574.566	20.000	STA382
575.267	573.977	575.018	574.866	20.000	+20
575.567	574.277	575.318	575.166	20.000	+40
575.848	574.558	575.599	575.447	18.720	KP38.60
575.867	574.577	575.618	575.466	1.280	+60
576.167	574.877	575.918	575.766	20.000	+80
576.467	575.177	576.218	576.066	20.000	STA383
576.767	575.477	576.518	576.366	20.000	+20
577.067	575.777	576.818	576.666	20.000	+40
577.367	576.077	577.118	576.966	20.000	KP38.70
577.676	576.377	577.418	577.266	20.000	+60
					+80
					STA384
					+20
					+40
					KP38.80
					+60

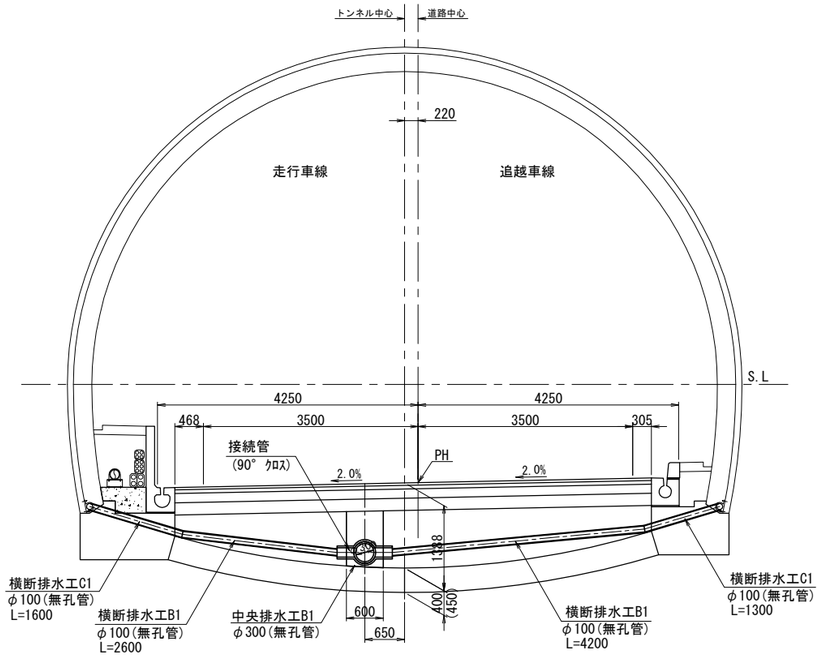
横 断 勾 配: 2.0% / 2.0%

明科トンネル（下り線）

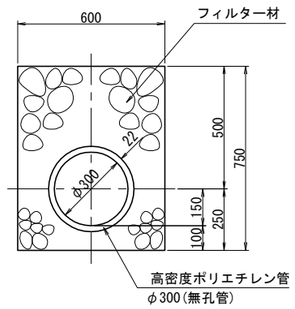
長野自動車道 明科トンネル補強工事			
図面の種類	路盤排水工図(2)		
縮 尺	V=1:500 H=1:2500	図面番号	22 / 202
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

路盤排水工図(3)

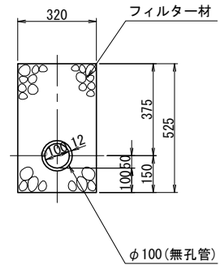
断面図 S=1:100



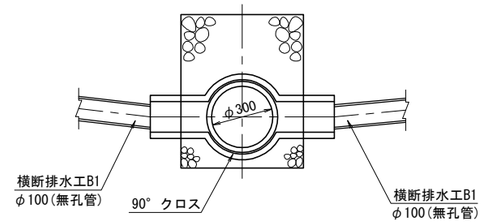
中央排水工B1 S=1:25



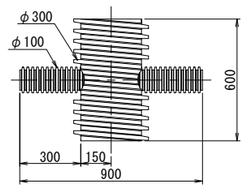
横断排水工B1 S=1:25



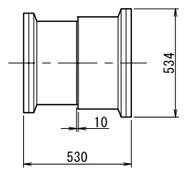
中央排水工B1 S=1:30
横断排水工B接続部



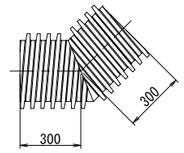
交差部詳細図 S=1:30
(90° クロス)



ジョイント詳細図 S=1:30
既設ヒューム管接続用

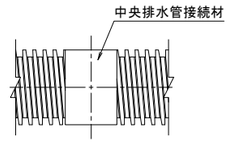


エルボ詳細図 S=1:30
(45° エルボ)

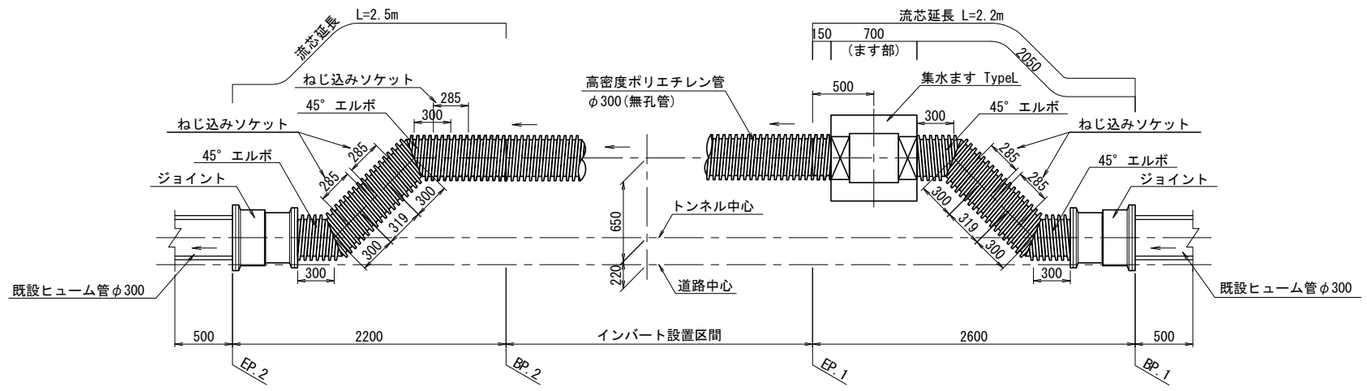


ソケット詳細図 S=1:30

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 (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 (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

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	ｼｰﾘﾝｸﾞ付ｽﾄﾛﾝｸﾞｿｹｯﾄ 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	

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	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)	m3	13.5	2.8	8.8	25.1	
横断排水工B1	φ150(ヒューム管)	m3	1.0	0.2	0.6	1.8	
横断排水工C1	φ100(塩化ビニール管)	m3	0.04	0.02	0.02	0.08	
合計		m3	14.5	3.0	9.4	27.0	

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	ｼｰﾘﾝｸﾞ付ｽﾄﾛﾝｸﾞｿｹｯﾄ 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	
	90° クロス	走行側	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	

位置諸元 中央排水工B既設管接続部

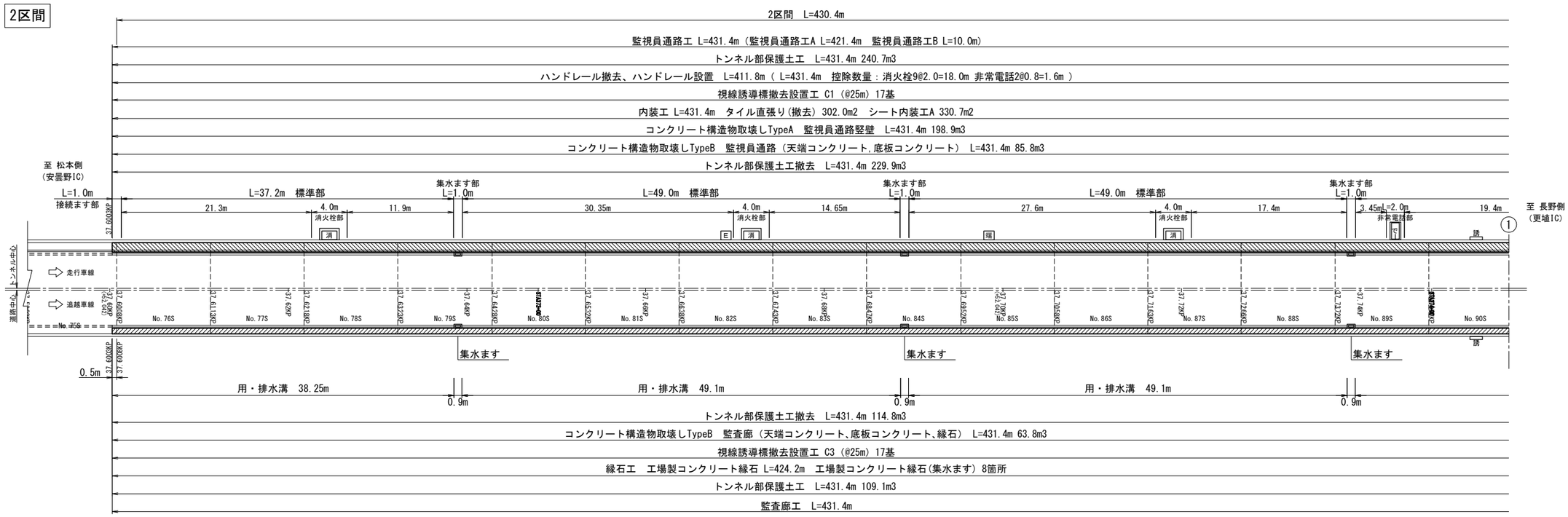
区間	BP.1	EP.1	BP.2	EP.2
2区間	38.0338KP	38.0312KP	37.6008KP	37.5986KP
3区間	38.1904KP	38.1878KP	38.1038KP	38.1016KP
4区間	38.6893KP	38.6867KP	38.4083KP	38.4061KP

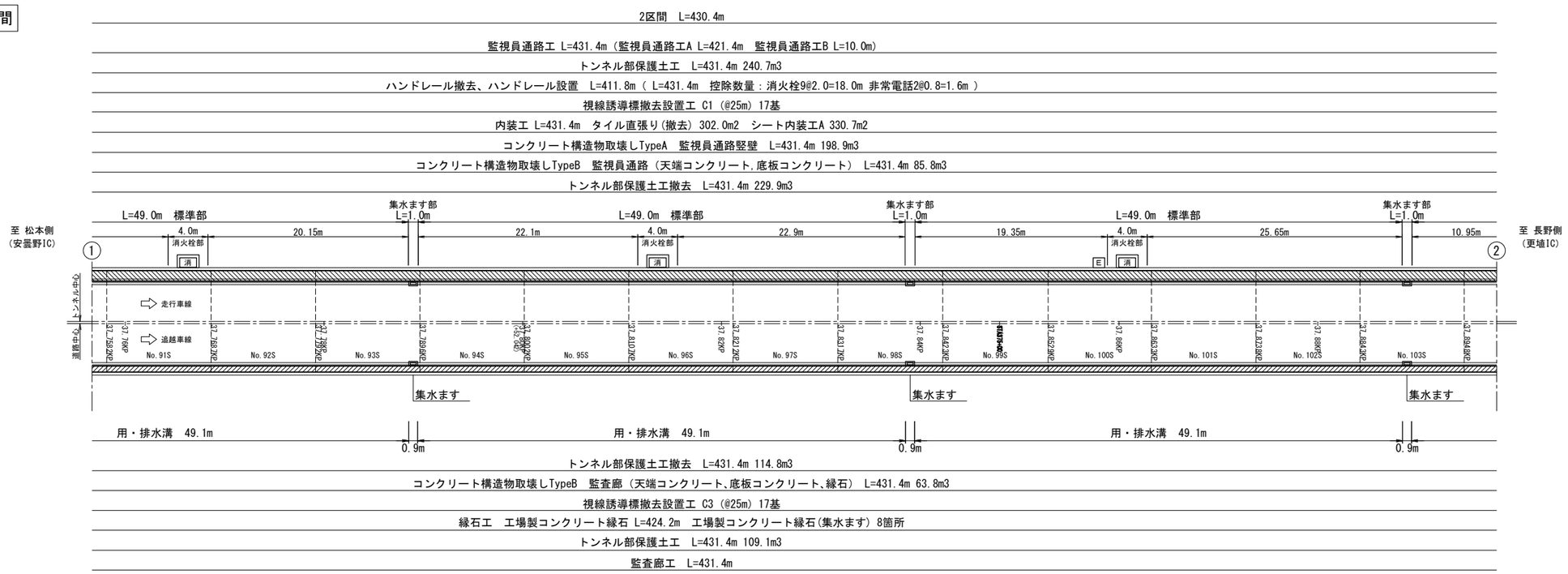
明科トンネル（下り線）

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





凡 例

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

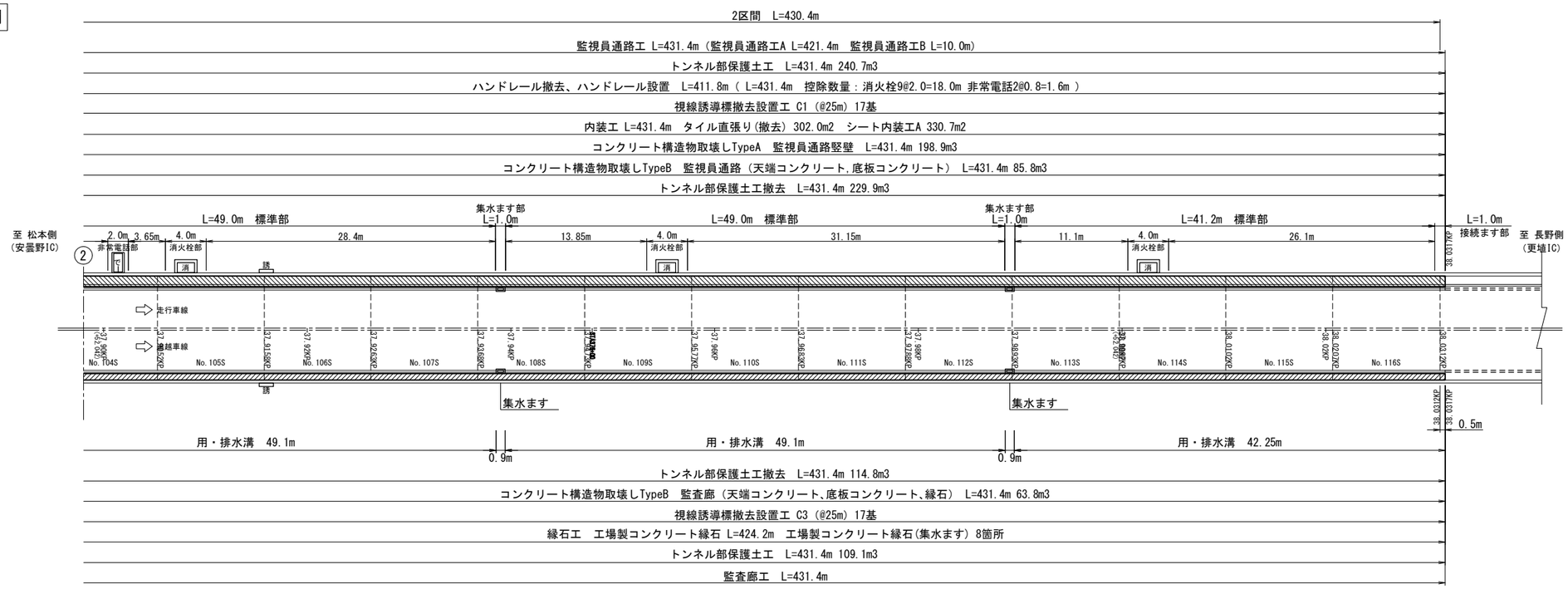
明科トンネル（下り線）

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(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		

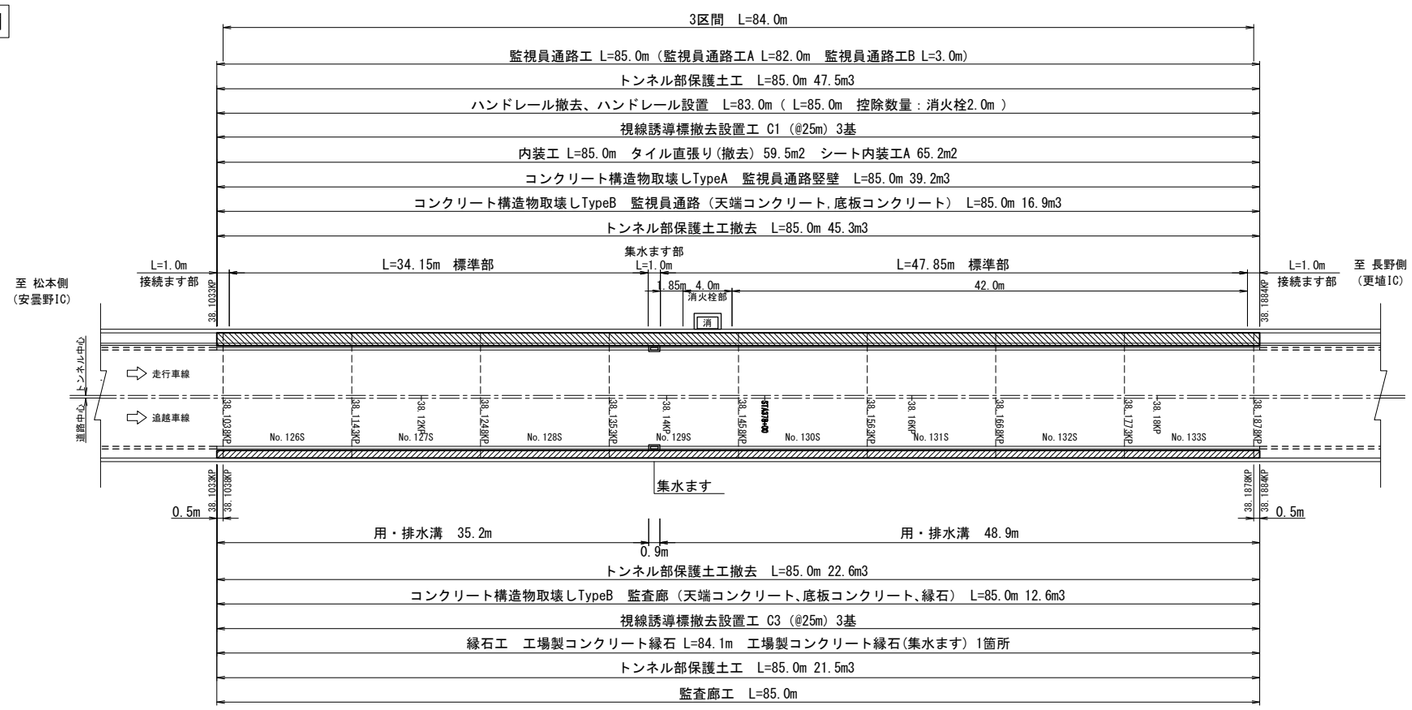
監視員通路・監査廊工図(2)

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 2区間	3区間	4区間	合計	摘要
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	
		箇所	9	1	6	16	
	非常電話部 L=2000	m	4.0	−	2.0	6.0	
		箇所	2	−	1	3	
監視員通路工B	集水ます部 L=1000	m	8.0	1.0	5.0	14.0	
		箇所	8	1	5	14	
	接続ます L=1000	m	2.0	2.0	2.0	6.0	
		箇所	2	2	2	6	
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 2区間	3区間	4区間	合計	摘要
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

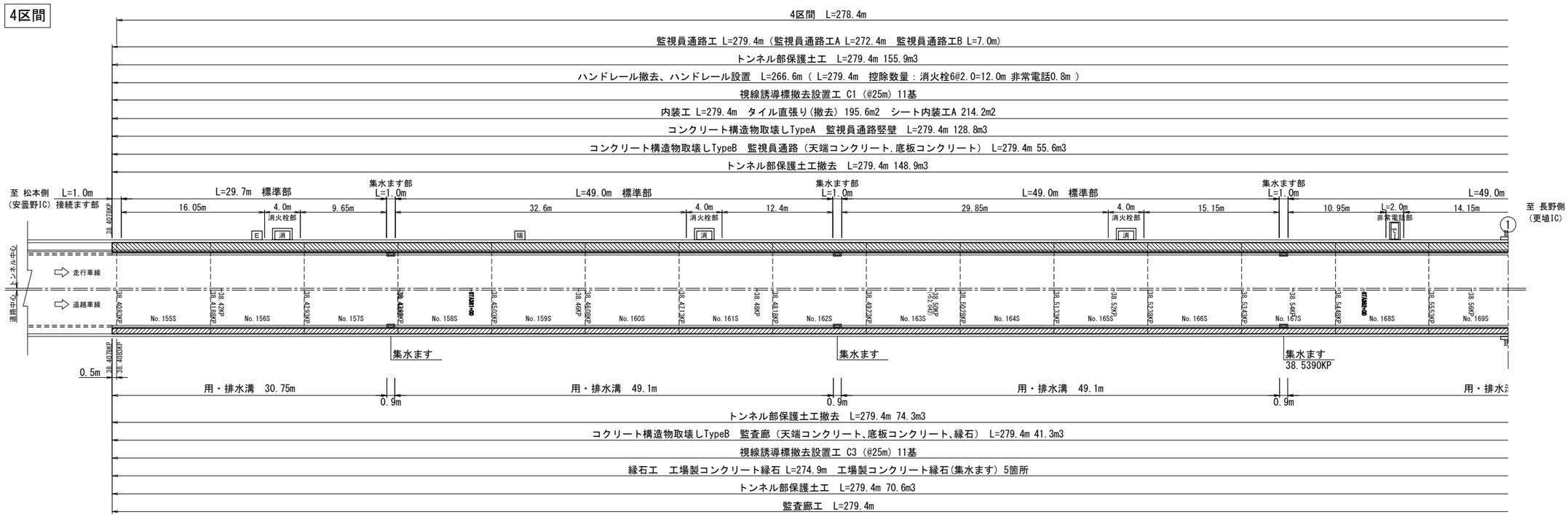
記号	名 称
消	消火栓
非	非常電話
た	端子盤
HA	ハンドホール A
HB	ハンドホール B

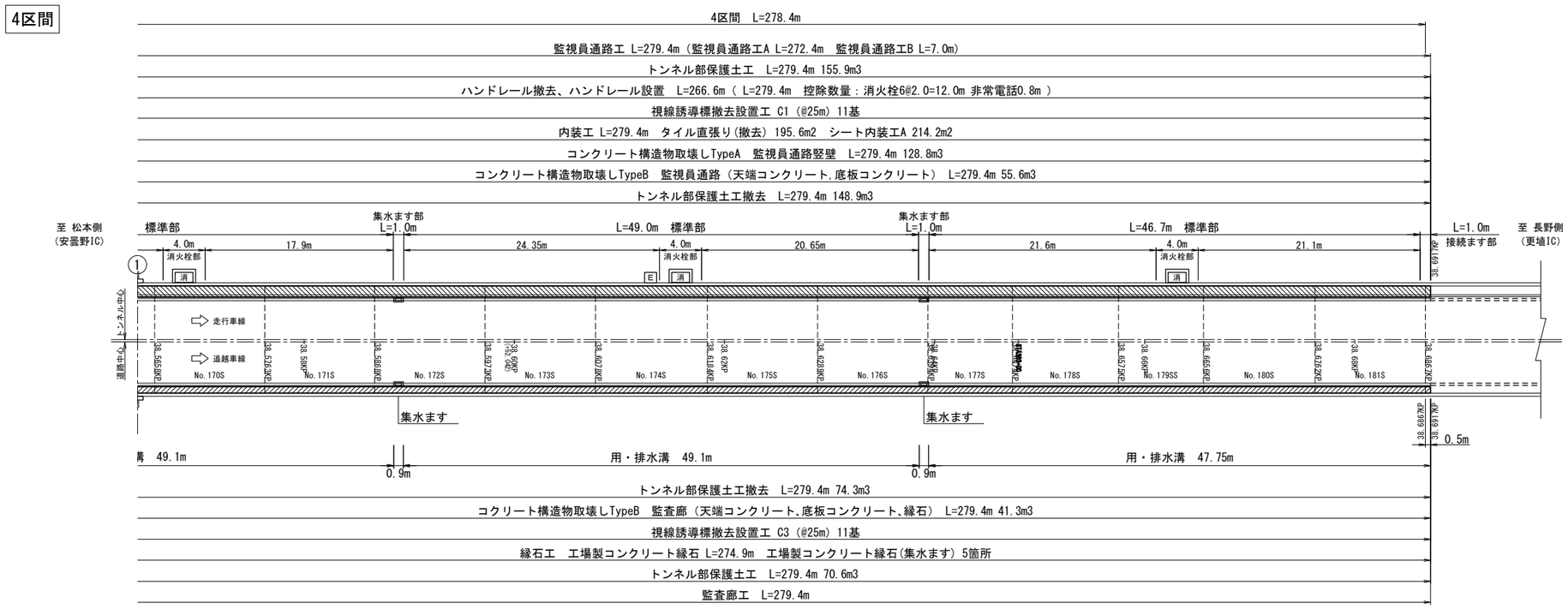
明科トンネル（下り線）

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 長野工事事務所		

監視員通路・監査廊工図(3)

平面図 S=1:500





凡 例

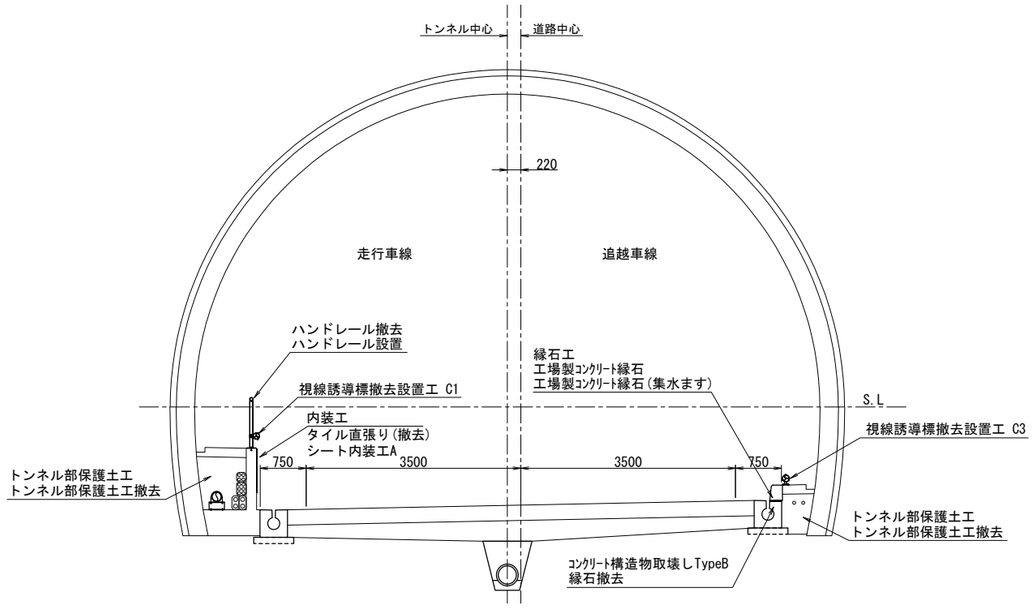
記号	名 称
消	消火栓
非	非常電話
た	端子盤
HA	ハンドホール A
HB	ハンドホール B

明科トンネル（下り線）

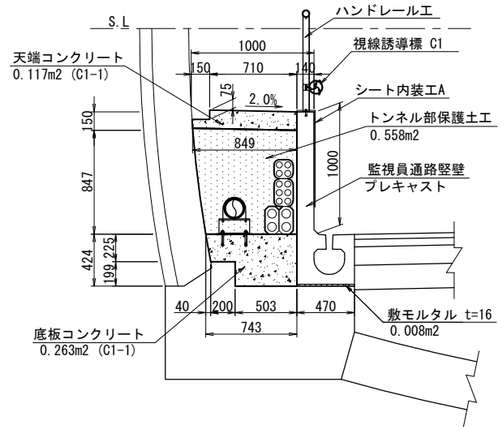
長野自動車道 明科トンネル補強工事			
図面の種類	監視員通路・監査廊工図(3)		
縮 尺	1:500	図面番号	26 / 202
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長 野 工 事 事 務 所		

監視員通路・監査廊工図(4)

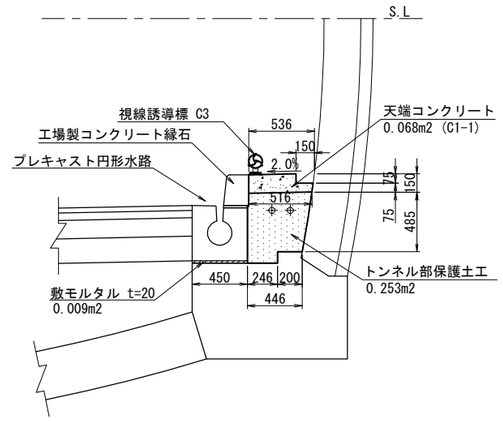
断面図 S=1:100



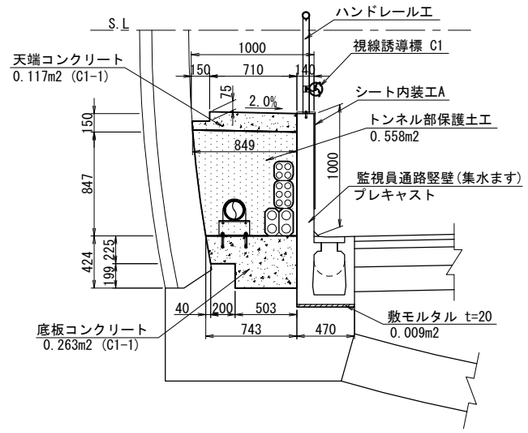
監視員通路工A 断面図 S=1:50
(標準部)



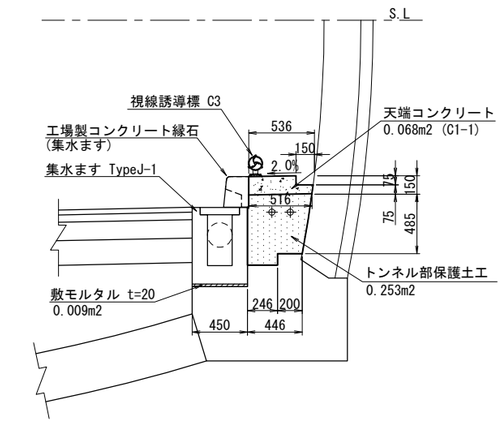
監査廊工 断面図 S=1:50
(標準部)



監視員通路工B 断面図 S=1:50
(集水ます部)



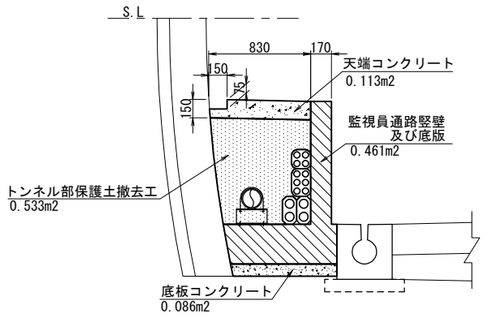
監査廊工 断面図 S=1:50
(集水ます部)



撤去断面詳細図 S=1:50

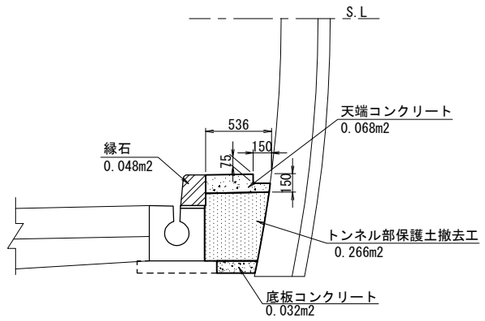
監視員通路撤去
コンクリート構造物取壊しTypeA
コンクリート構造物取壊しTypeB

監視員通路撤去



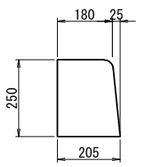
監査廊撤去
コンクリート構造物取壊しTypeB

監査廊撤去

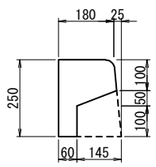


縁石工 S=1:20

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	σck=24

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
監視員通路竪壁	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
監視員通路竪壁(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(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 事 務 所		

監視員通路・監査廊工図(5)

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	監視員通路竪壁	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 事 務 所		

監視員通路・監査廊工図(6)

標準部 S=1:30

設計条件

型 式	φ200相当

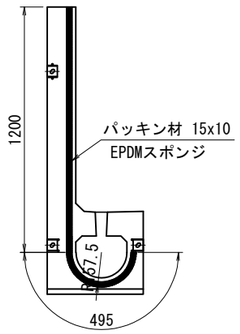
鉄筋コンクリート		単位(N/mm2)
コンクリート	設計基準強度	σck=40
	許容圧縮応力度	σca=14.0
	許容せん断応力度	τca=0.27
鉄 筋 SD295※	許容引張応力度	σsa=160

※鉄筋の種類はSD295同等品以上とする。

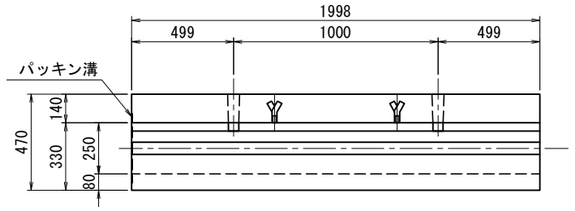
構造図
φ200相当

配筋図
φ200相当

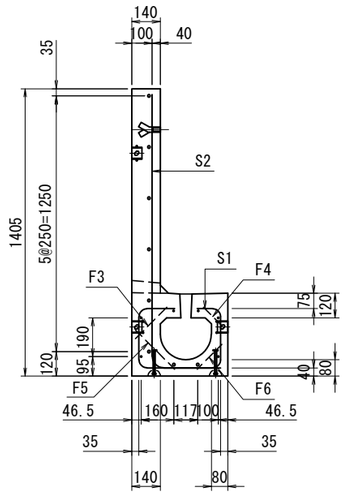
パッキン貼り付け位置



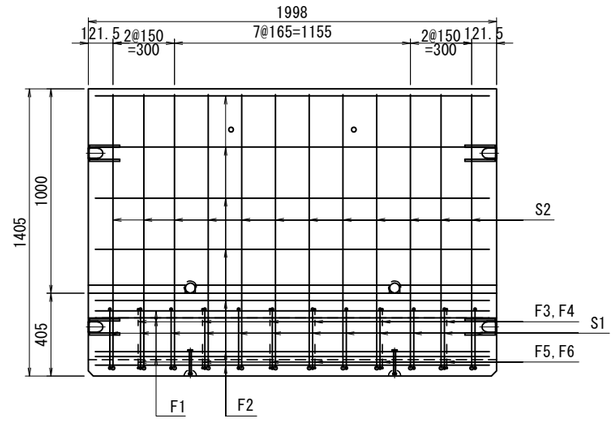
平面図



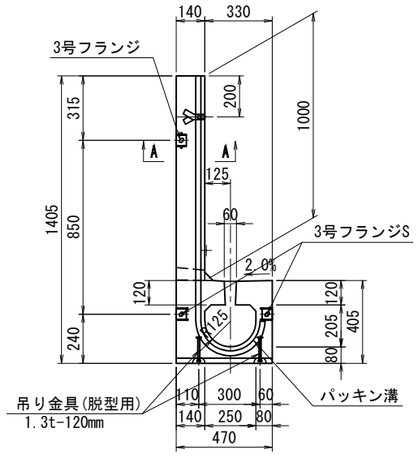
断面図



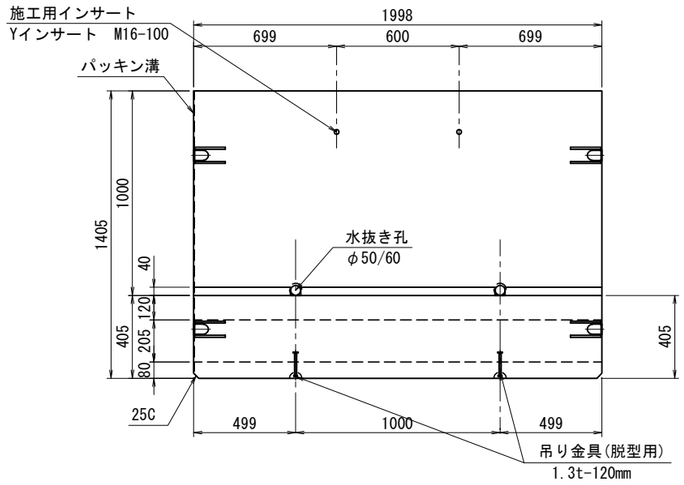
側面図



断面図

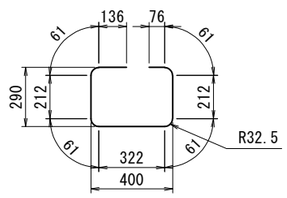


側面図

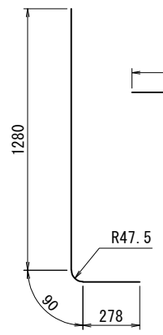


注）構造に影響ない範囲で面取り・抜きテーパーなどを設ける。

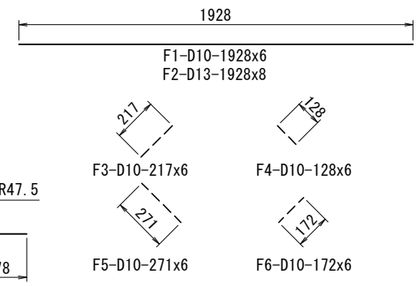
鉄筋加工図



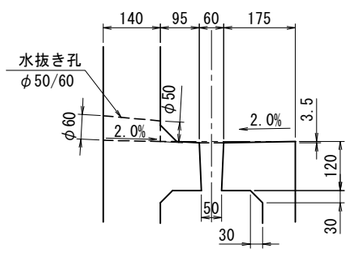
S1-D13-1202x12



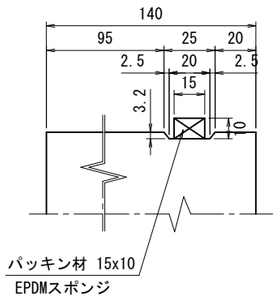
S2-D19-1648x12



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	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	(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(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

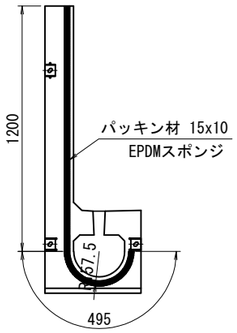
型 式	φ200相当

鉄筋コンクリート		単位(N/mm2)
コンクリート	設計基準強度	σck=40
	許容圧縮応力度	σca=14.0
	許容せん断応力度	τca=0.27
鉄 筋 SD295※	許容引張応力度	σsa=160

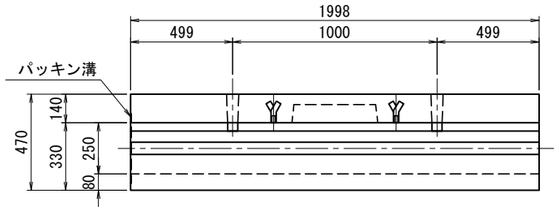
※鉄筋の種類はSD295同等品以上とする。

構造図
φ200相当

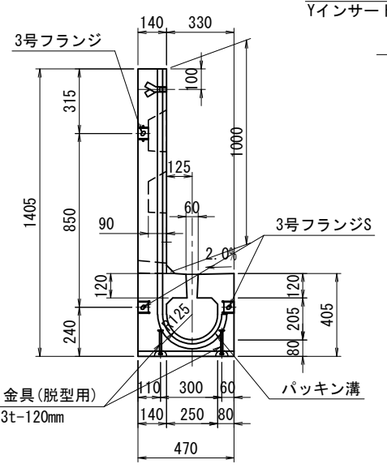
パッキン貼り付け位置



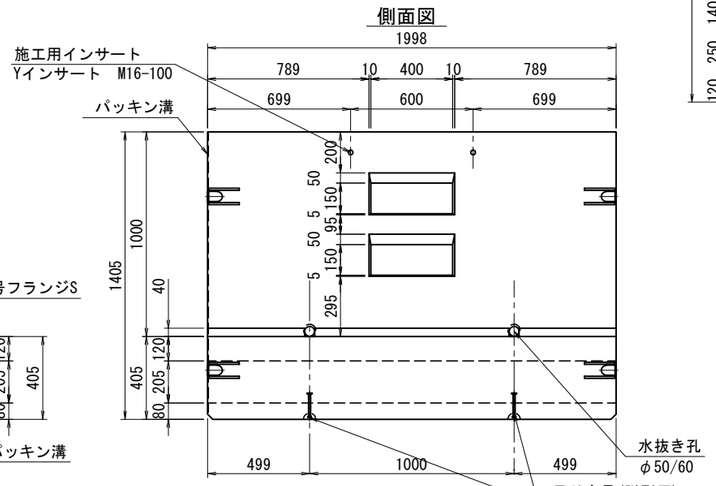
平面図



断面図



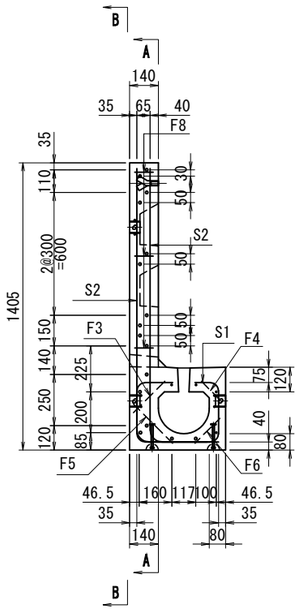
側面図



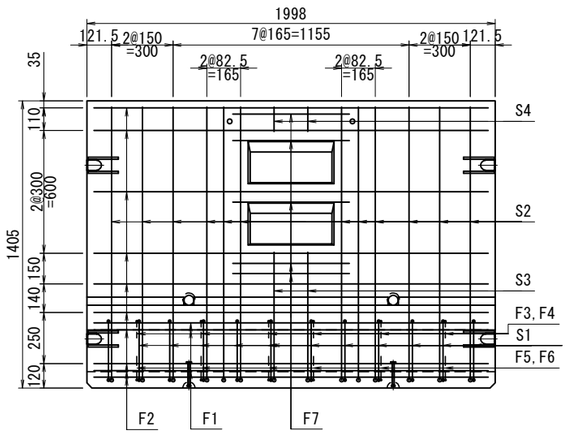
注）構造に影響ない範囲で面取り・抜きテーパーなどを設ける。

配筋図
φ200相当

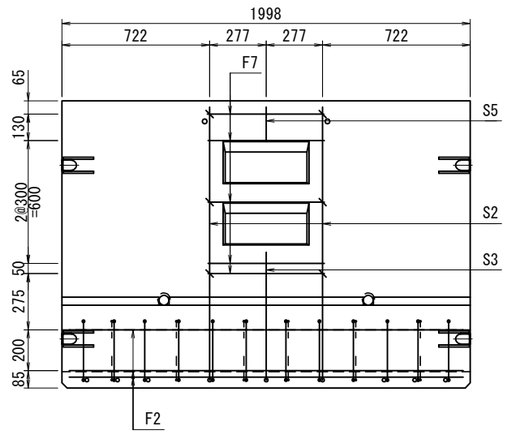
断面図



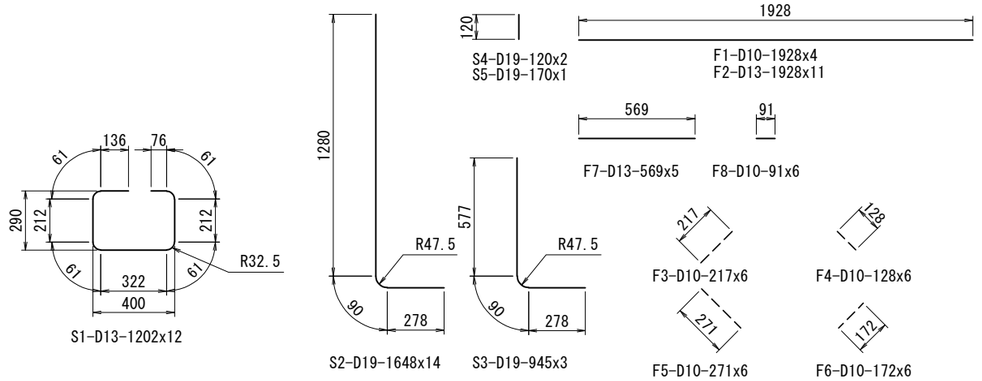
側面図
(A-A)



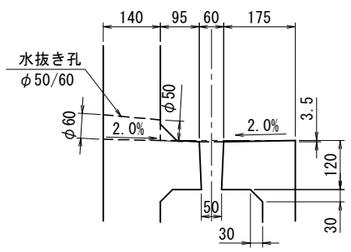
側面図
(B-B)



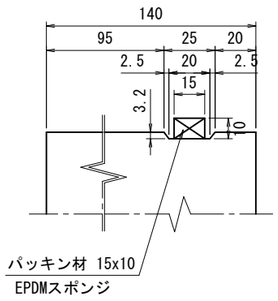
鉄筋加工図



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 長野工事事務所		

監視員通路・監査廊工図(8)

消火栓部 S=1:30

設計条件

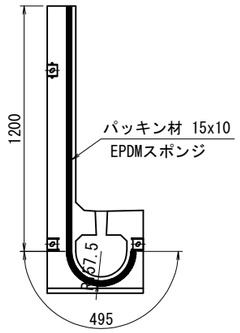
型 式	φ200相当

鉄筋コンクリート		単位(N/mm2)
コンクリート	設計基準強度	σck=40
	許容圧縮応力度	σca=14.0
	許容せん断応力度	τca=0.27
鉄 筋 SD295※	許容引張応力度	σsa=160

※鉄筋の種類はSD295同等品以上とする。

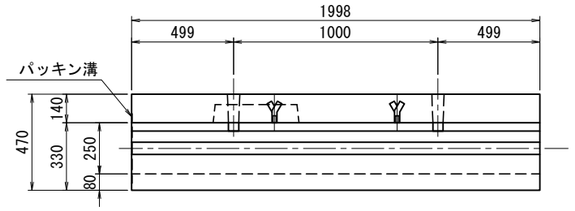
構造図
φ200相当

パッキン貼り付け位置



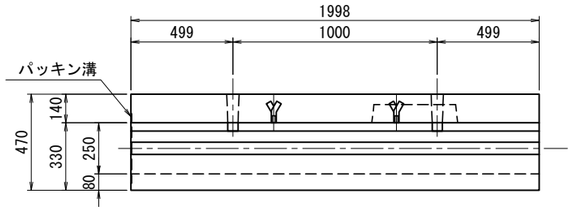
消火栓部左側

平面図

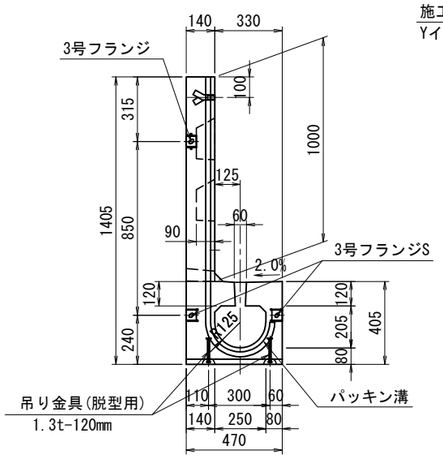


消火栓部右側

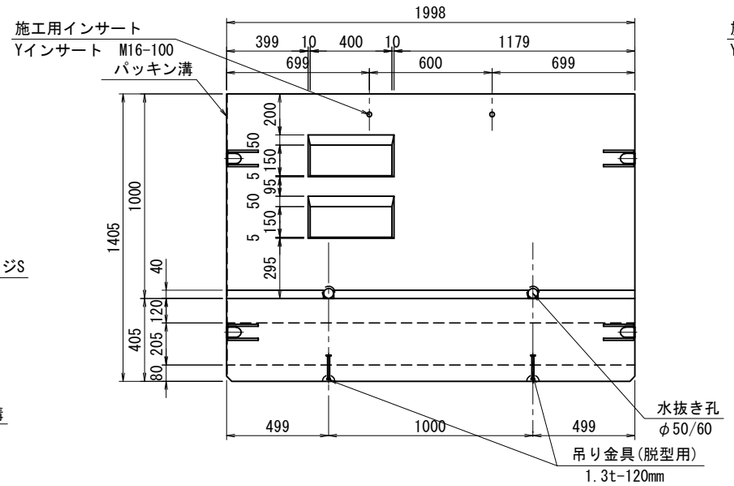
平面図



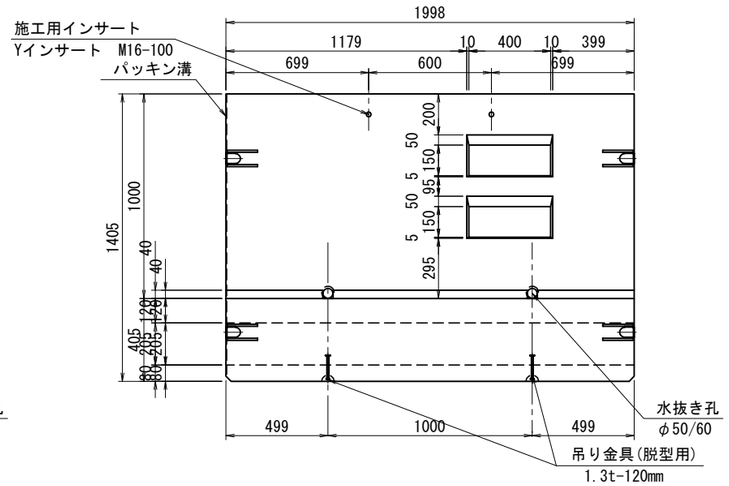
断面図



側面図



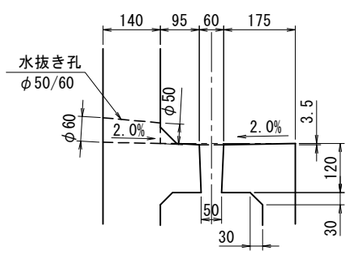
側面図



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。

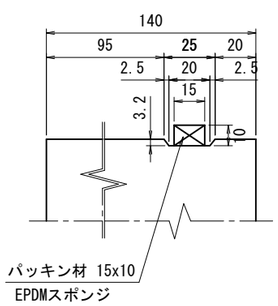
頂版部 寸法図

S=1/15



パッキン溝詳細図 (A-A)

S=1/3



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(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 事 務 所		

監視員通路・監査廊工図(9)

消火栓部 S=1:30

設計条件

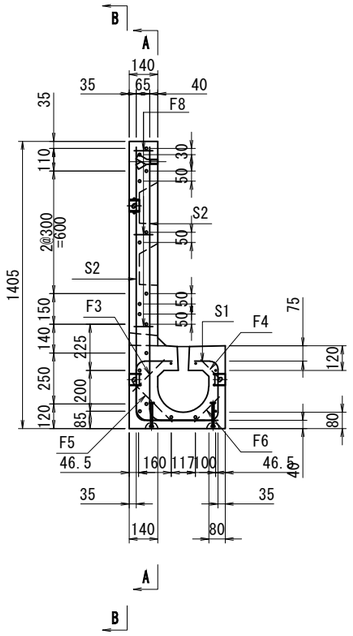
型 式	φ200相当

鉄筋コンクリート		単位(N/mm2)
コンクリート	設計基準強度	σck=40
	許容圧縮応力度	σca=14.0
	許容せん断応力度	τca=0.27
鉄 筋 SD295※	許容引張応力度	σsa=160

※鉄筋の種類はSD295同等品以上とする。

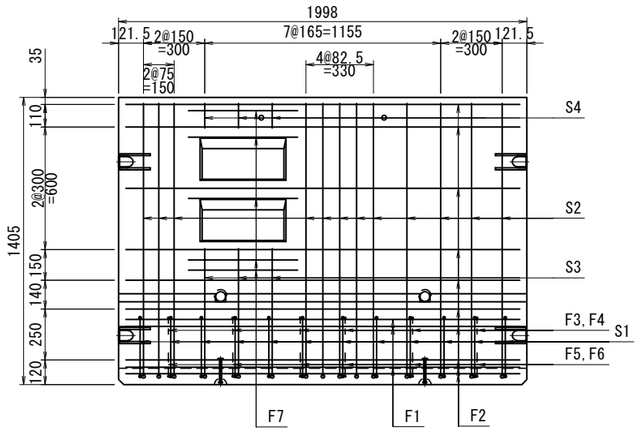
配筋図
φ200相当

断面図

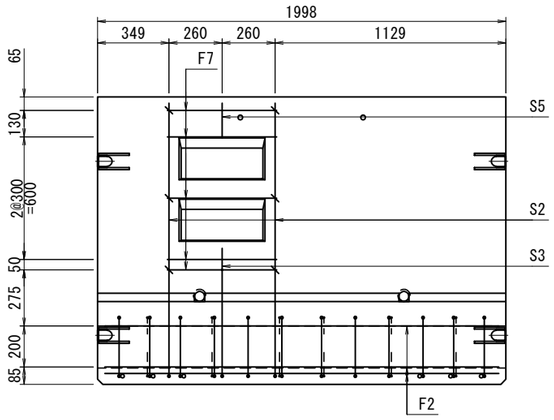


消火栓部左側

側面図
(A-A)

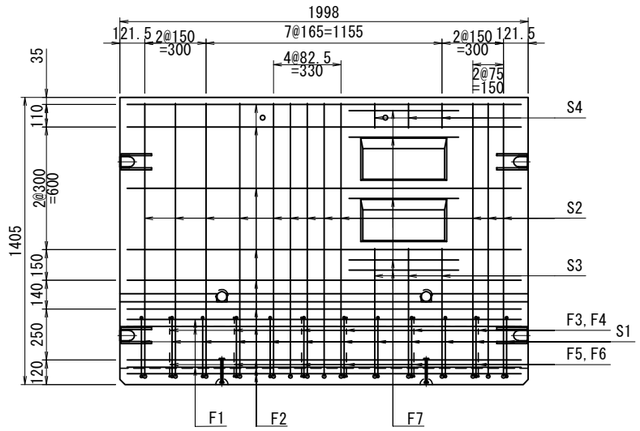


側面図
(B-B)

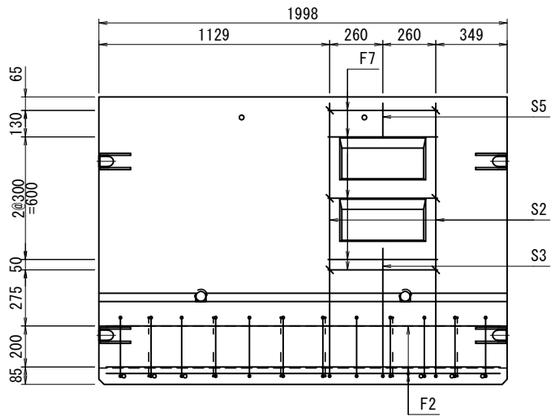


消火栓部右側

側面図
(A-A)



側面図
(B-B)



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	4	0.945	8.5
S4	D19	2.250	3	0.120	0.8
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	0.535	2.7
F8	D10	0.560	6	0.091	0.3
鉄筋総重量				107.0	(kg)
製品立積				0.548	(m3)

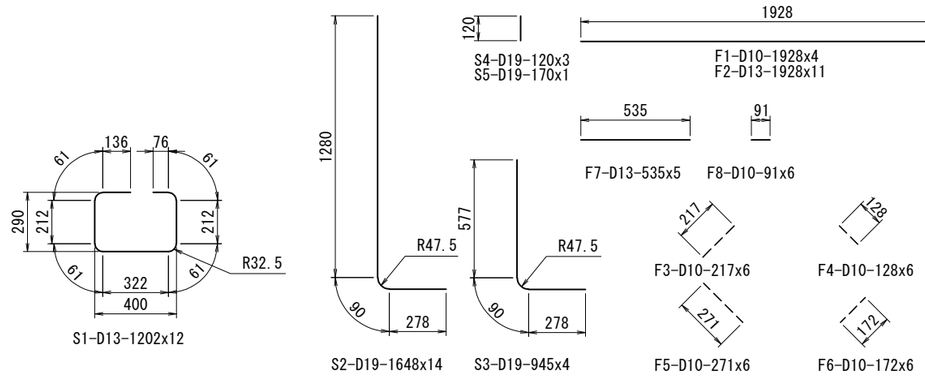
※鉄筋の種類は SD295 同等品以上とする。

鉄筋表

記 号	鉄筋径 (SD295※)	単位重量 (kg/m)	本 数	長 さ (m)	重 量 (kg)
S1	D13	0.995	12	1.202	14.4
S2	D19	2.250	14	1.648	51.9
S3	D19	2.250	4	0.945	8.5
S4	D19	2.250	3	0.120	0.8
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	0.535	2.7
F8	D10	0.560	6	0.091	0.3
鉄筋総重量				107.0	(kg)
製品立積				0.548	(m3)

※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（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(9)		
縮 尺	図示	図面番号	32 / 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(10)

標準ます S=1:30

設計条件

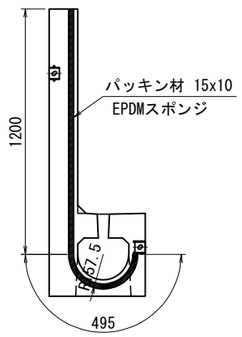
型 式	φ200相当

鉄筋コンクリート		単位(N/mm2)
コンクリート	設計基準強度	σck=40
	許容圧縮応力度	σca=14.0
	許容せん断応力度	τca=0.27
鉄 筋 SD295※	許容引張応力度	σsa=160

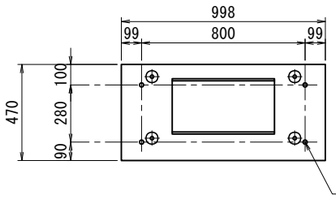
※鉄筋の種類はSD295同等品以上とする。

構造図
φ200相当

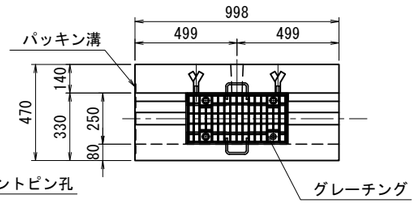
パッキン貼り付け位置



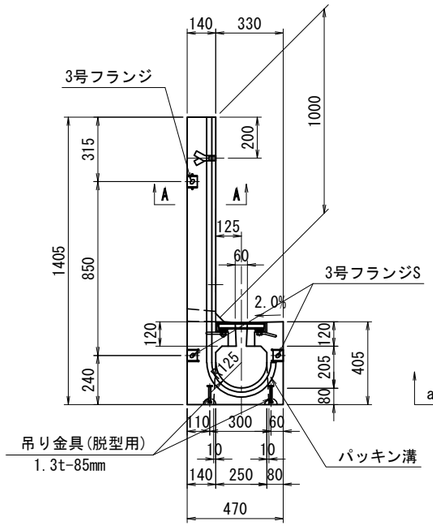
底面図
(a-a)



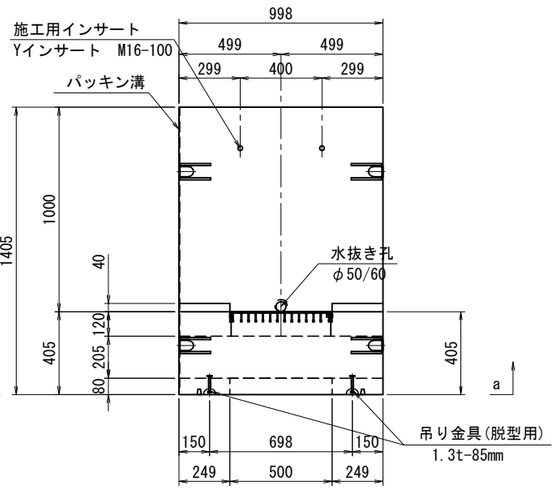
平面図



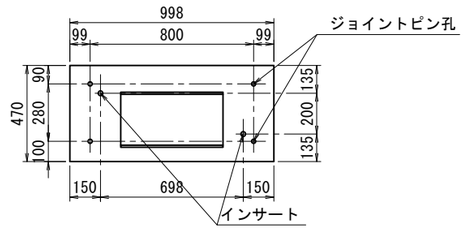
断面図



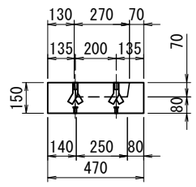
側面図



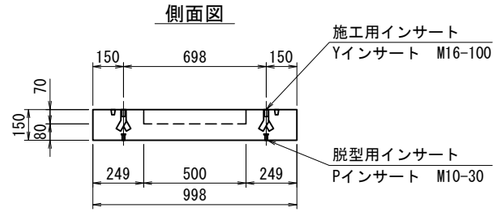
平面図



断面図

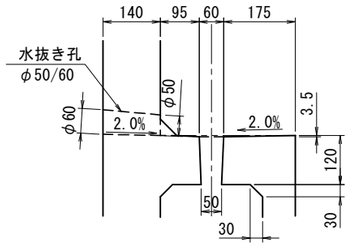


側面図

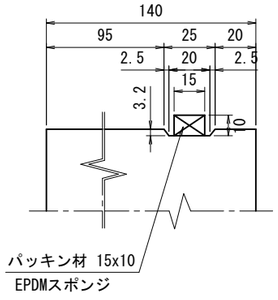


注）構造に影響ない範囲で面取り・抜きテーパーなどを設ける。

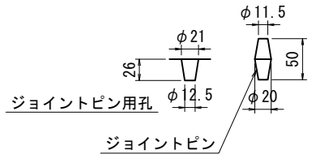
頂版部 寸法図
S=1/15



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

設計条件

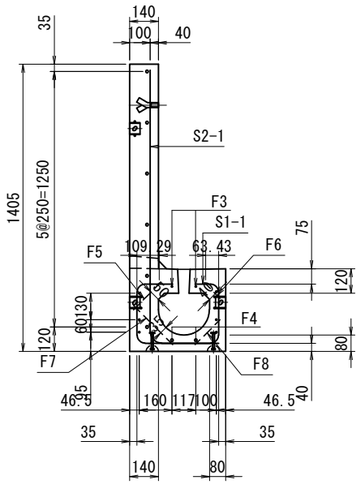
型 式	φ200相当

鉄筋コンクリート		単位(N/mm2)
コンクリート	設計基準強度	σck=40
	許容圧縮応力度	σca=14.0
	許容せん断応力度	τca=0.27
鉄 筋 SD295※	許容引張応力度	σsa=160

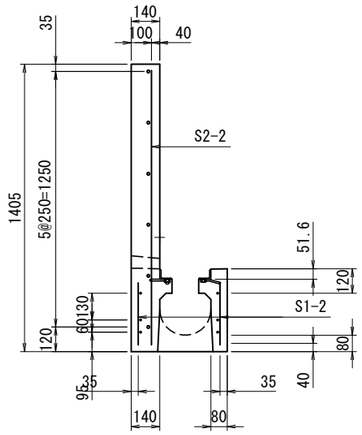
※鉄筋の種類はSD295同等品以上とする。

配筋図
φ200相当

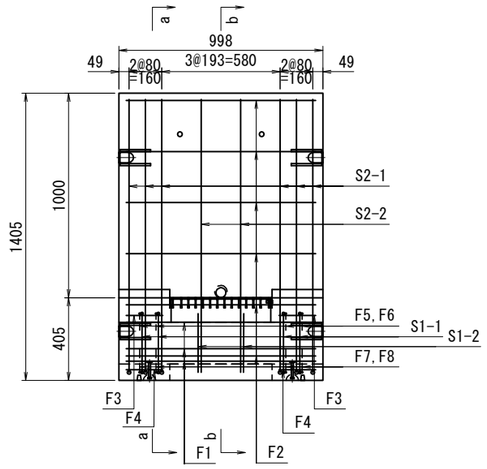
断面図 (a-a)



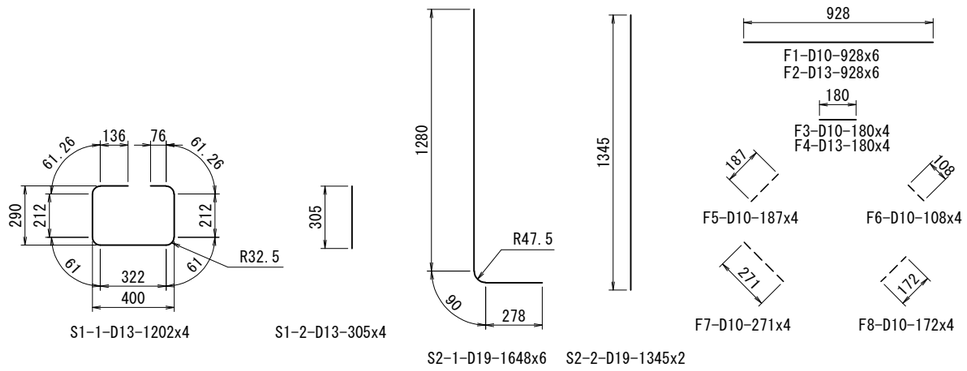
断面図 (b-b)



側面図



鉄筋加工図

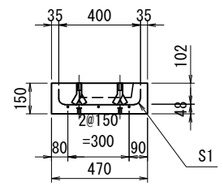


鉄筋表

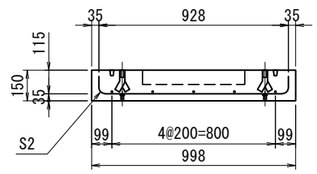
記号	鉄筋径 (SD295※)	単位重量 (kg/m)	本 数	長 さ (m)	重 量 (kg)
S1-1	D13	0.995	4	1.202	4.8
S1-2	D13	0.995	4	0.305	1.2
S2-1	D19	2.250	6	1.648	22.2
S2-2	D19	2.250	2	1.345	6.1
F1	D10	0.560	6	0.928	3.1
F2	D13	0.995	6	0.928	5.5
F3	D10	0.560	4	0.180	0.4
F4	D13	0.995	4	0.180	0.7
F5	D10	0.560	4	0.187	0.4
F6	D10	0.560	4	0.108	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。

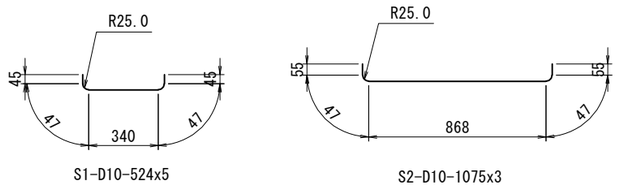
断面図



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（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		

監視員通路・監査廊工図(12)

接続桝 S=1:30

設計条件

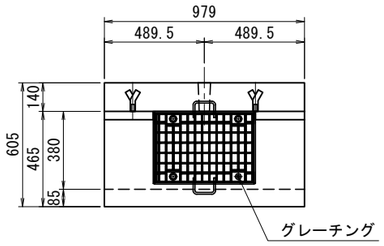
型 式	φ200相当

鉄筋コンクリート		単位(N/mm2)
コンクリート	設計基準強度	σck=40
	許容圧縮応力度	σca=14.0
	許容せん断応力度	τca=0.27
鉄 筋 SD295※	許容引張応力度	σsa=160

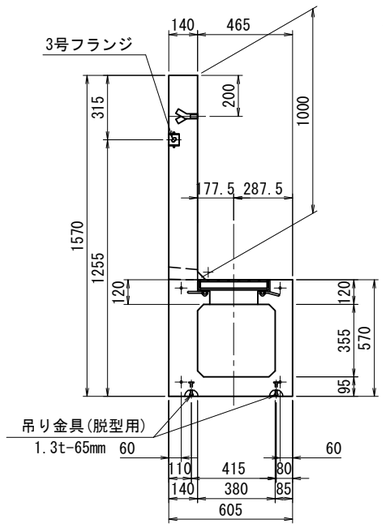
※鉄筋の種類はSD295同等品以上とする。

構造図
φ200相当

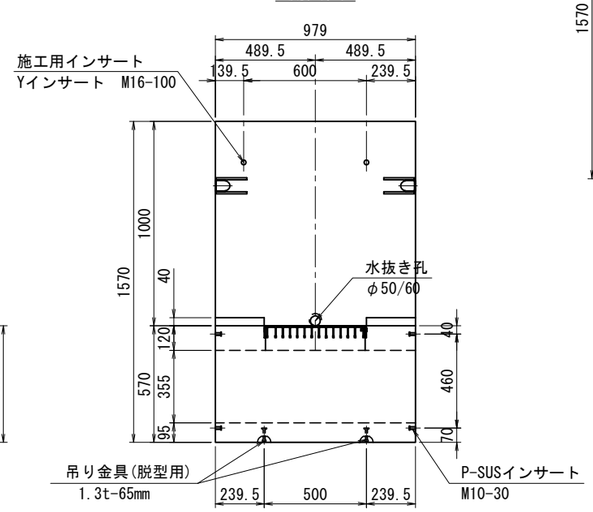
平面図



断面図

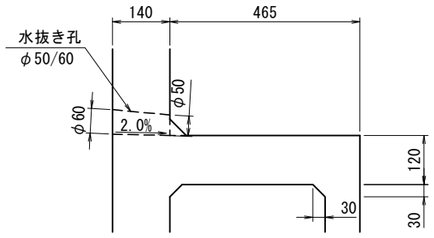


側面図



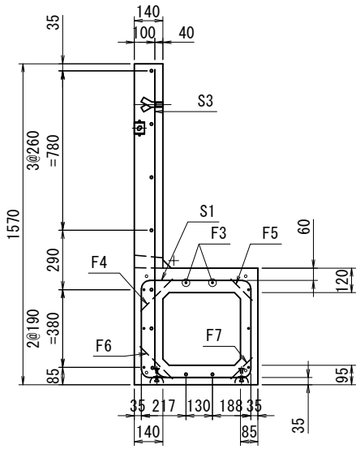
注）構造に影響ない範囲で面取り・抜きテーパーなどを設ける。

頂版部 寸法図
S=1/15

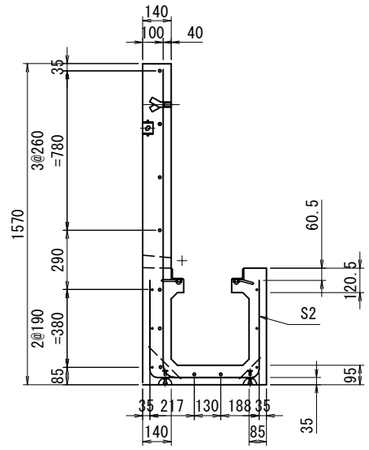


配筋図
φ200相当

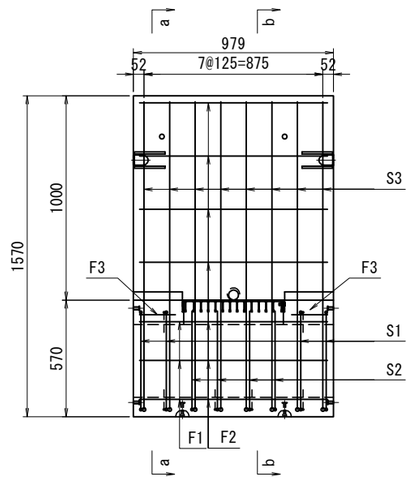
断面図
(a-a)



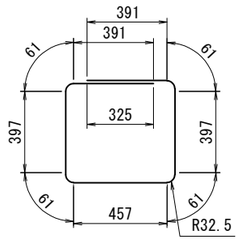
断面図
(b-b)



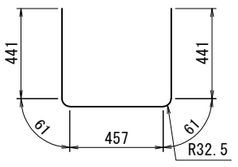
側面図



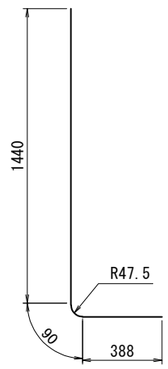
鉄筋加工図



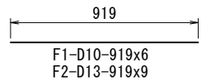
S1-D13-2280x4



S2-D13-1465x4



S3-D19-1930x8



F1-D10-919x6
F2-D13-919x9

F3-D10-175x4

F4-D10-220x2

F5-D10-145x2

F6-D10-225x4

F7-D10-150x4

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。

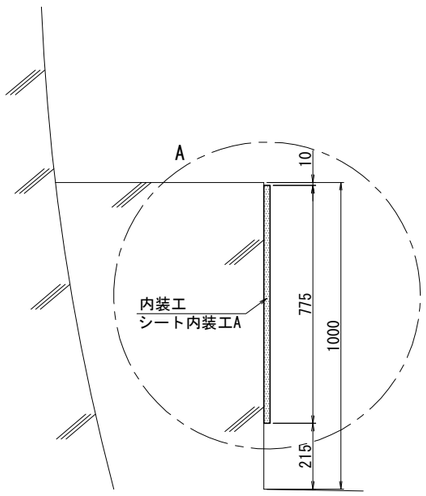
明科トンネル（下り線）

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		

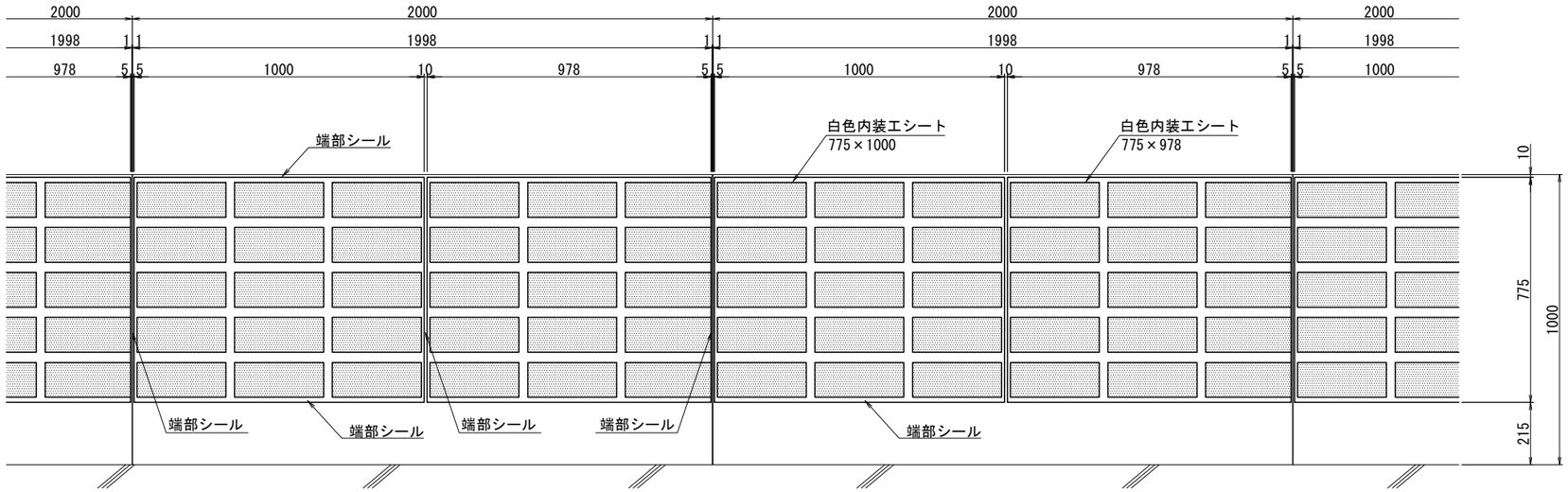
監視員通路・監査廊工図(13)

シート内装工A S=1:20

側面図

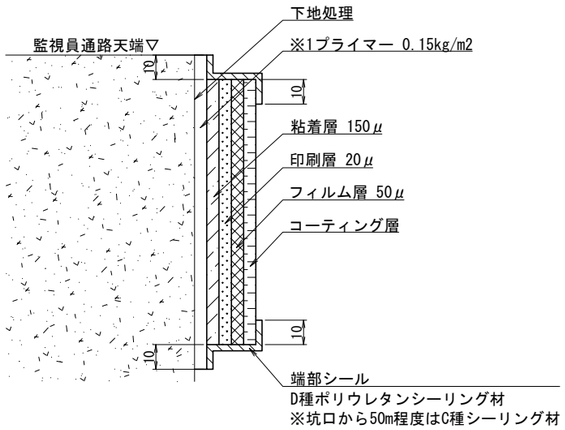


正面図



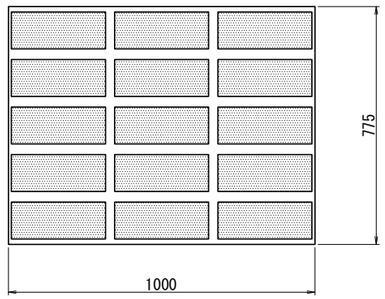
A部詳細図 S=1:5

シート構造図



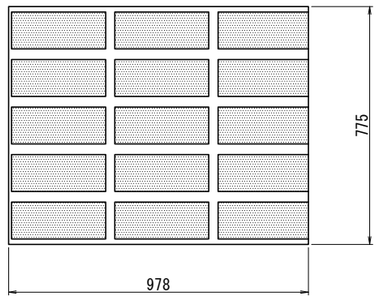
内装シート詳細図

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

1基当り

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

1基当り

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

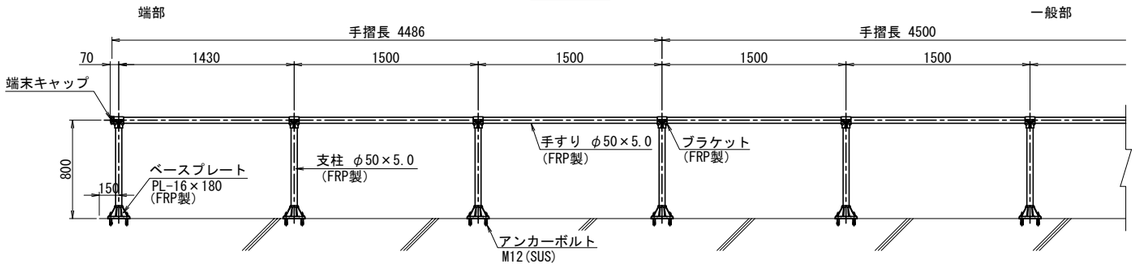
明科トンネル（下り線）

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		

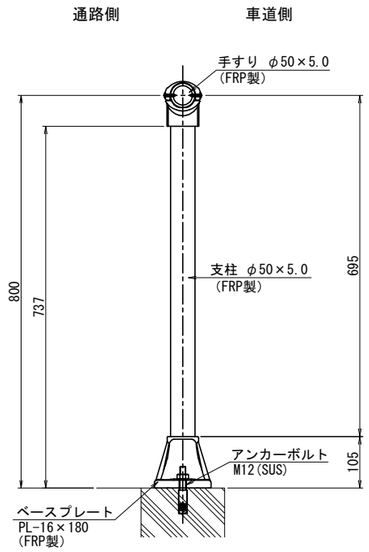
監視員通路・監査廊工図(14)

ハンドレール設置図 S=1:50

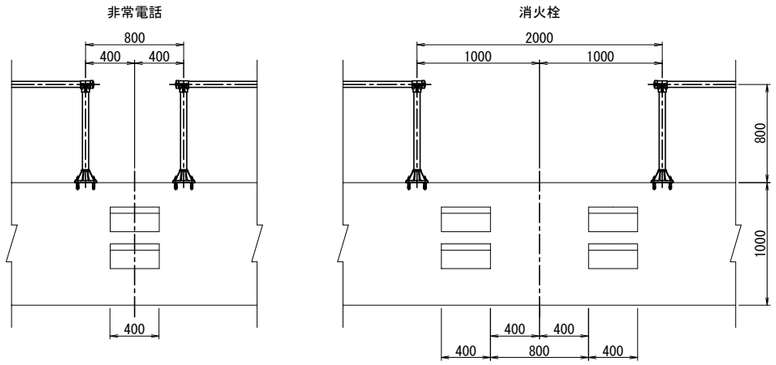
正面図



支柱断面図 S=1:10

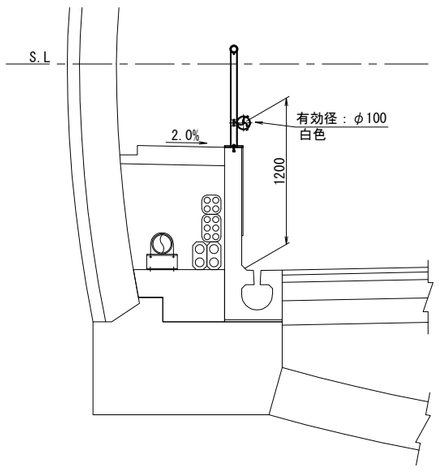


開口部立面図

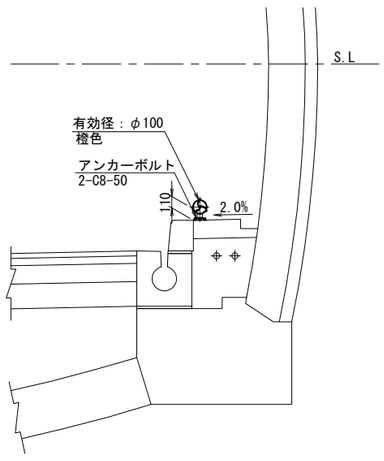


視線誘導標 設置位置図 S=1:50

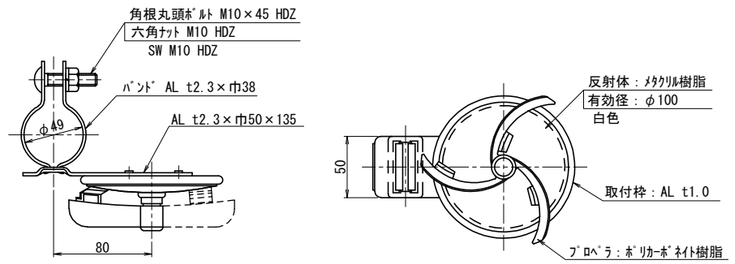
監視員通路部(走行側)



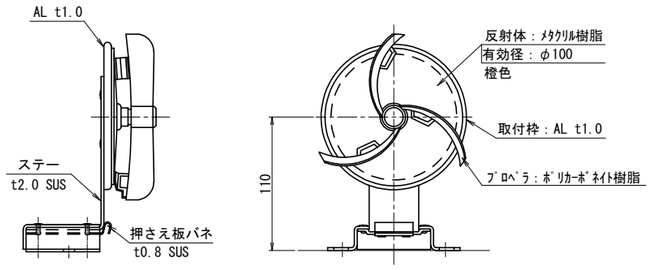
監査廊部(追越側)



視線誘導標 C1 S=1:5



視線誘導標 C3 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 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

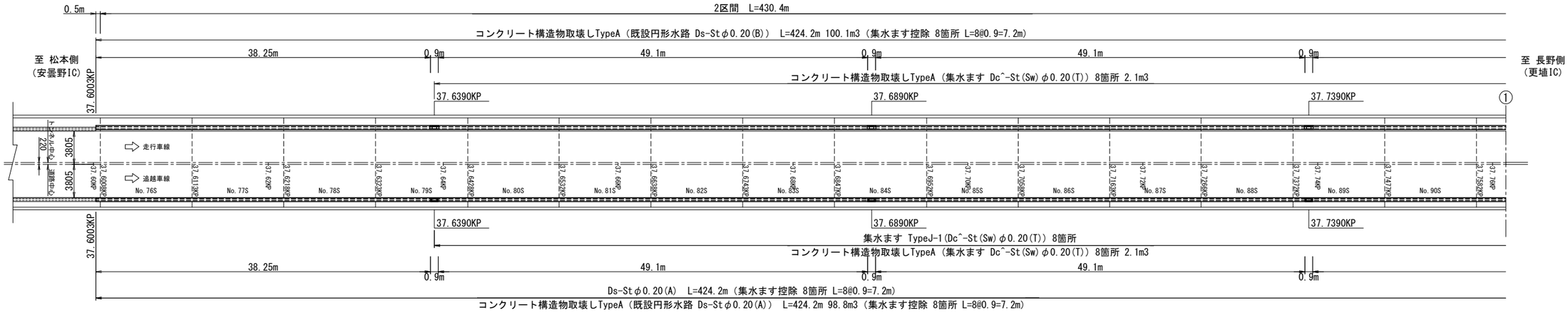
明科トンネル（下り線）

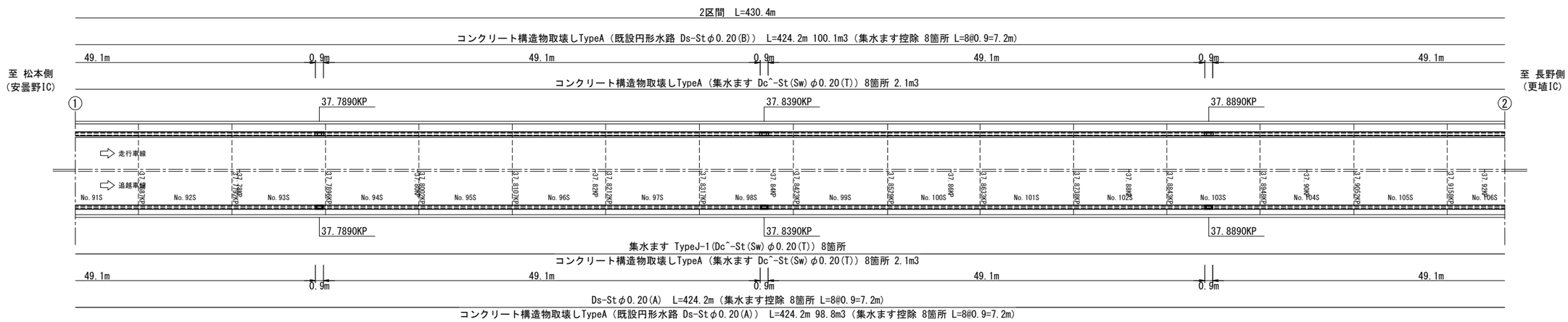
長野自動車道　明科トンネル補強工事			
図面の種類	監視員通路・監査廊工図(14)		
縮　尺	図示	図面番号	37 / 202
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社　関東支社 長 野 工 事 事 務 所		

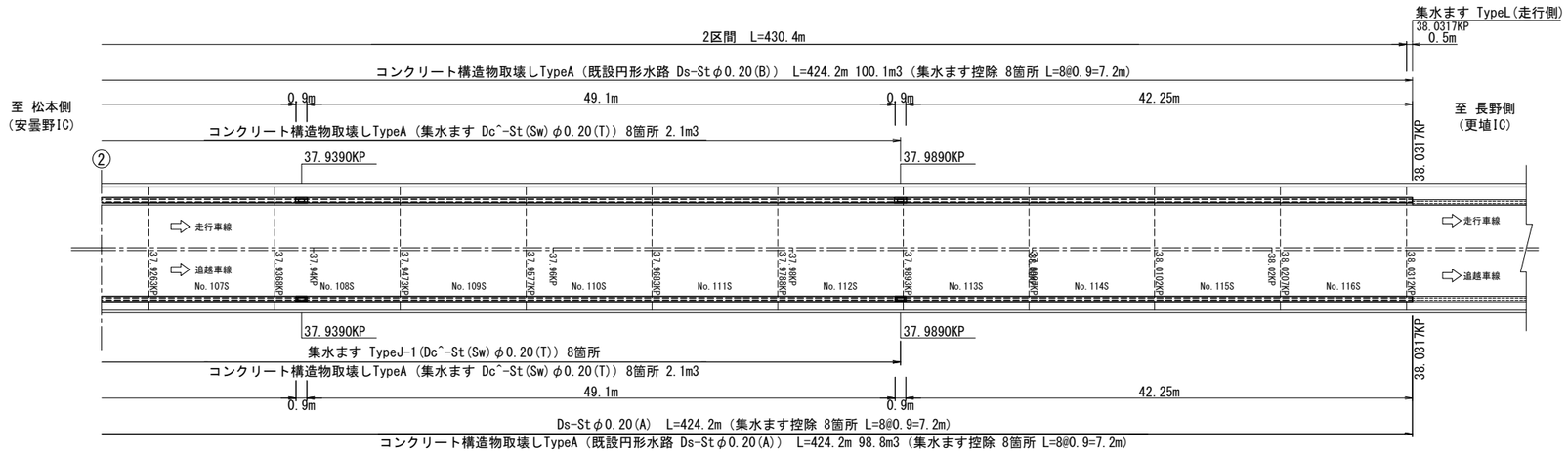
用排水構造物工構造図(1)

平面図 S=1:500

2区間







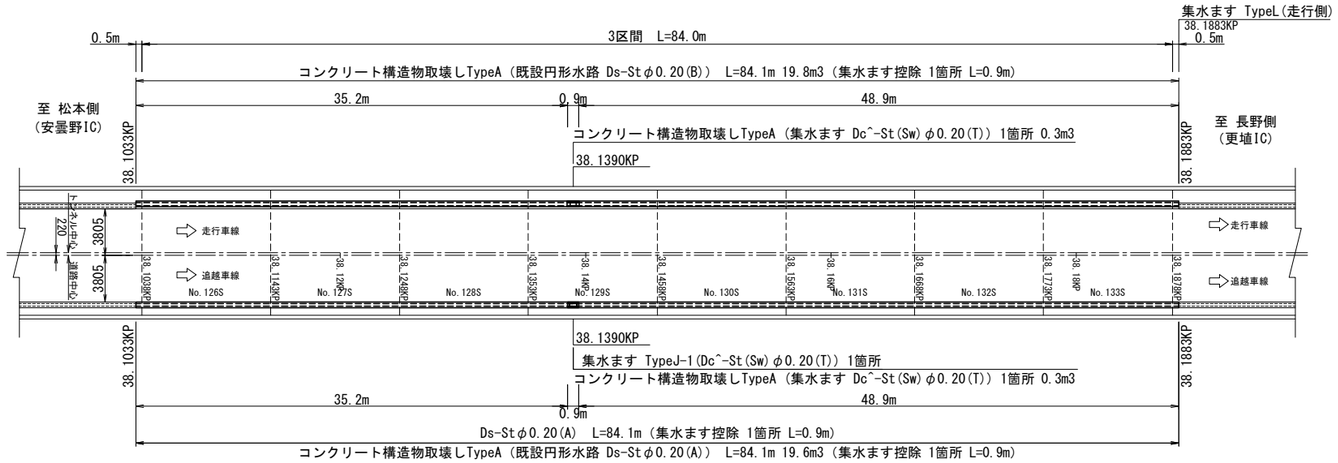
明科トンネル（下り線）

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 事 務 所		

用排水構造物工構造図(2)

平面図 S=1:500

3区間



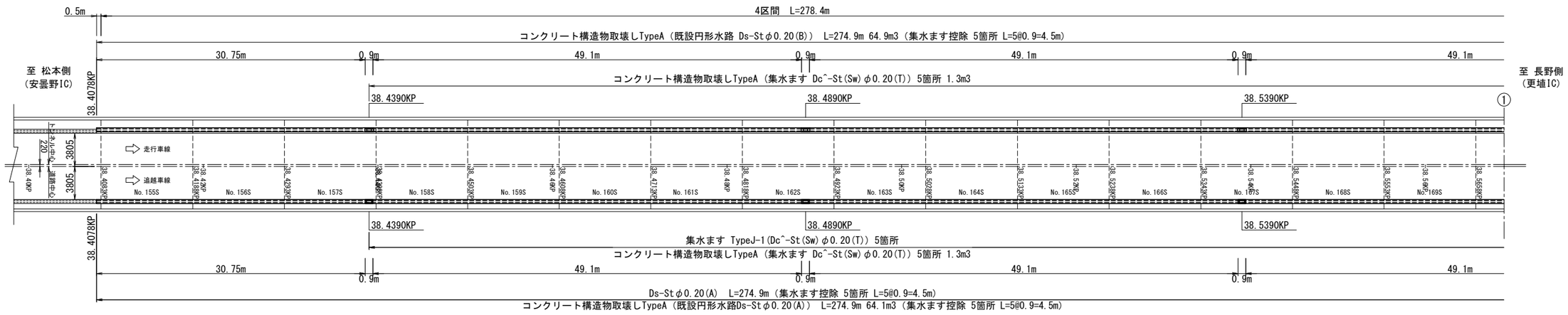
用・排水構造物工　数量表

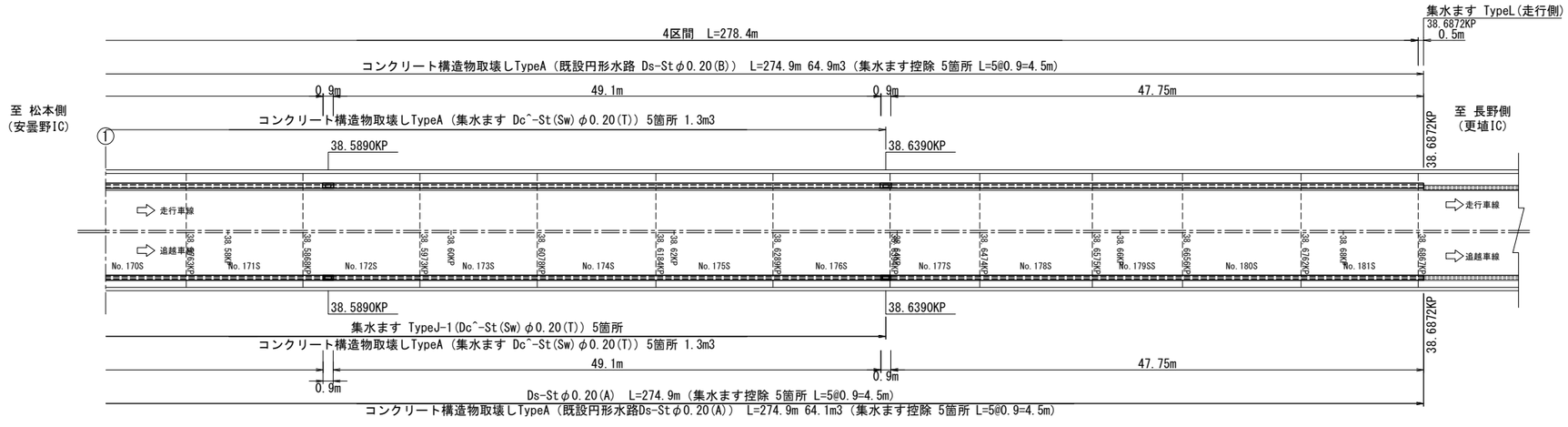
項目		車線区分	単位	2区間	3区間	4区間	合計	摘要
用・排水工	Ds-St・φ0.20(A)	追越側	m	424.2	84.1	274.9	783.2	
集水ます	TypeJ-1	追越側	箇所	8	1	5	14	
	TypeL	走行側	箇所	1	1	1	3	

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・φ0.20(B)	走行側	m3	100.1	19.8	64.9	184.8	
	Ds-St・φ0.20(A)	追越側	m3	98.8	19.6	64.1	182.5	
集水ます	Dc^-St(Sw)・φ0.20(T)	走行側	m3	2.1	0.3	1.3	3.7	
	Dc^-St(Sw)・φ0.20(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





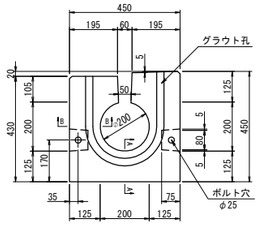
明科トンネル（下り線）

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(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 事 務 所		

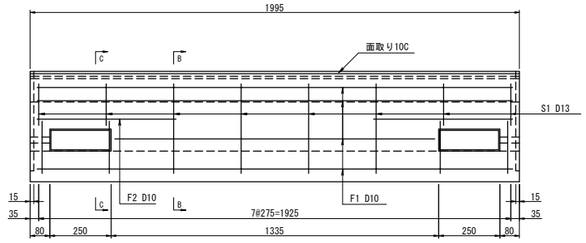
用排水構造物工構造図(3)

Ds-St・φ0.20(A) 詳細図 S=1:25

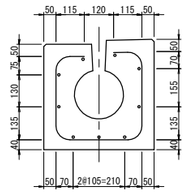
構造図



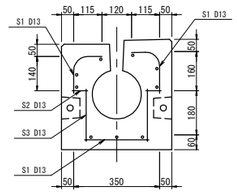
側面図



B−B



C−C



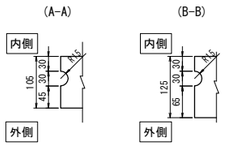
設計条件

型 式	φ200
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/mm2)
コンクリート	設計基準強度	σck=24.0
	許容圧縮応力度	σca= 8.0
	許容せん断応力度	τca=0.39
鉄 筋 SD295※	許容引張応力度	σsa=180

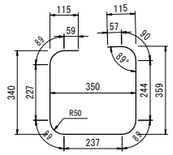
※鉄筋の種類は SD295 同等品以上とする。

グラウト孔詳細図 S=1:5



円形水路 材料表 10m当り

名 称	規 格	単位	数 量	摘 要
円形水路	φ200	m	10	
敷モルタル	1:3 BB	m3	0.09	
鉄筋	D10・D13	kg	102.0	



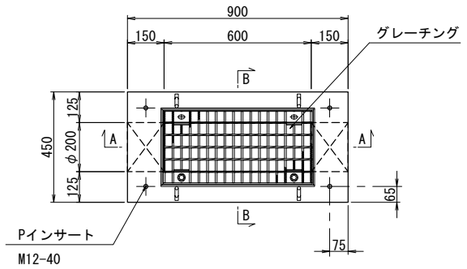
鉄筋表

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	(m3)	

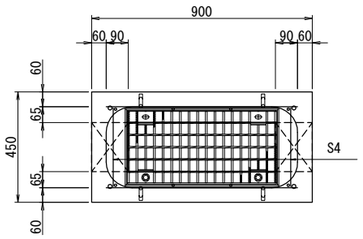
※鉄筋の種類は SD295 同等品以上とする。

集水ますTypeJ-1 詳細図 S=1:25
Dc^-St(Sw)φ0.20(T)

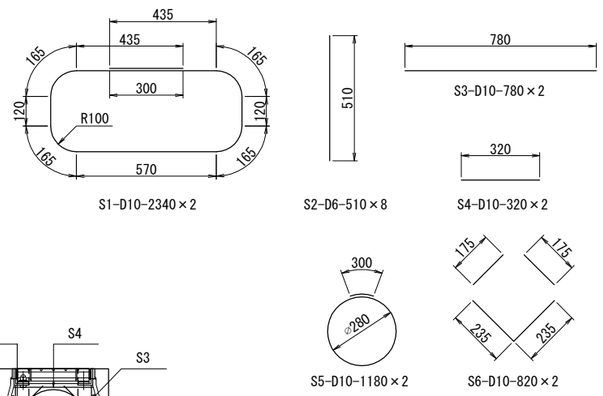
平面図



配筋図



鉄筋加工図



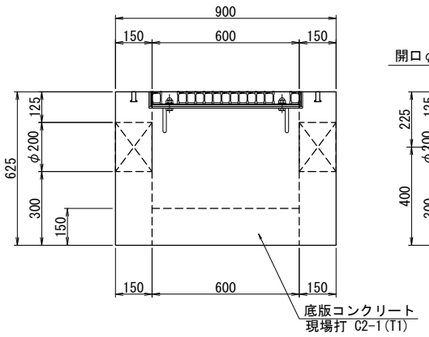
設計条件

型 式	φ200用集水桝 600x200x625mm
設計条件	10.0 (kN/m2)

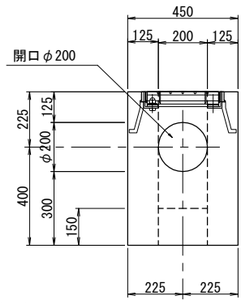
鉄筋コンクリート		単位 (N/mm2)
コンクリート	設計基準強度	σck=24
	許容圧縮応力度	σca= 8
	許容せん断応力度	τca=0.39
鉄 筋 SD295※	許容引張応力度	σsa=180

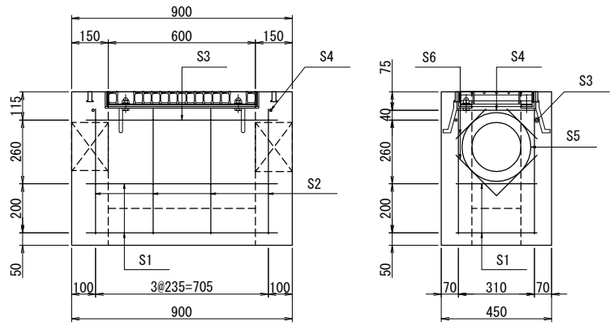
※鉄筋の種類は SD295 同等品以上とする。

A-A



B-B





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	(m3)	

※鉄筋の種類は SD295 同等品以上とする。

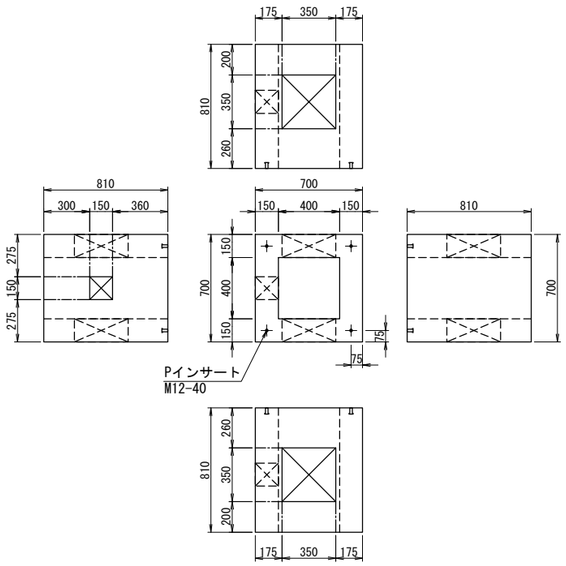
明科トンネル（下り線）

長野自動車道 明科トンネル補強工事			
図面の種類	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 事 務 所		

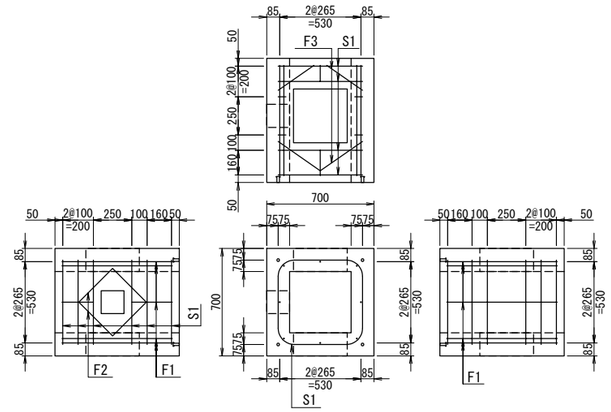
用排水構造物工構造図(4)

集水ますTypeL 詳細図 S=1:40

構造図



配筋図



設計条件

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

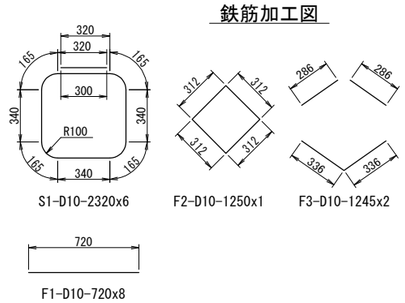
鉄筋コンクリート		単位 (N/mm2)
コンクリート	設計基準強度	σck=24.0
	許容圧縮応力度	σca= 9.0
	許容せん断応力度	τca=0.39
鉄 筋 SD295※	許容引張応力度	σsa=180

※鉄筋の種類は SD295 同等品以上とする。

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	底版

鉄筋加工図



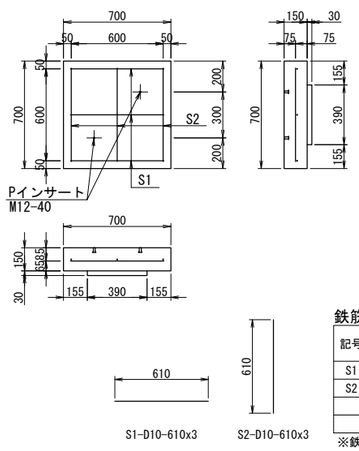
鉄筋表

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	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	σck=24.0
	許容圧縮応力度	σca= 9.0
	許容せん断応力度	τca=0.39
鉄 筋 SD295※	許容引張応力度	σsa=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。

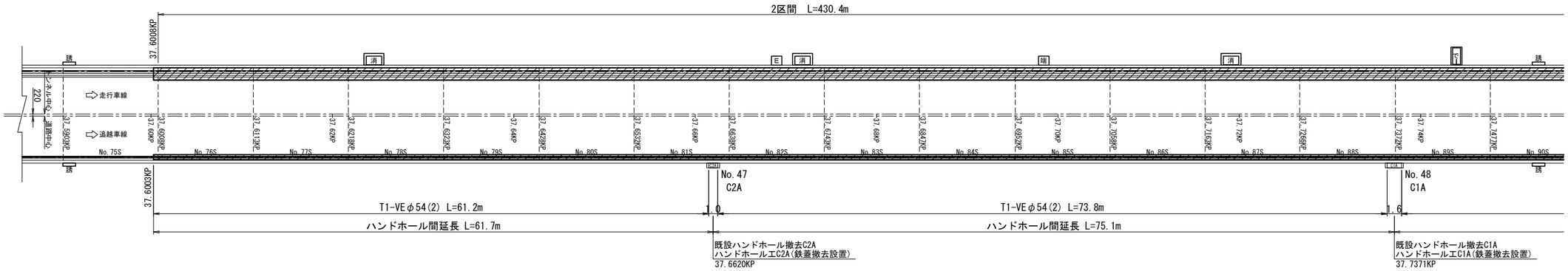
明科トンネル (下り線)

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(4)		
縮 尺	1:40	図面番号	41 / 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		

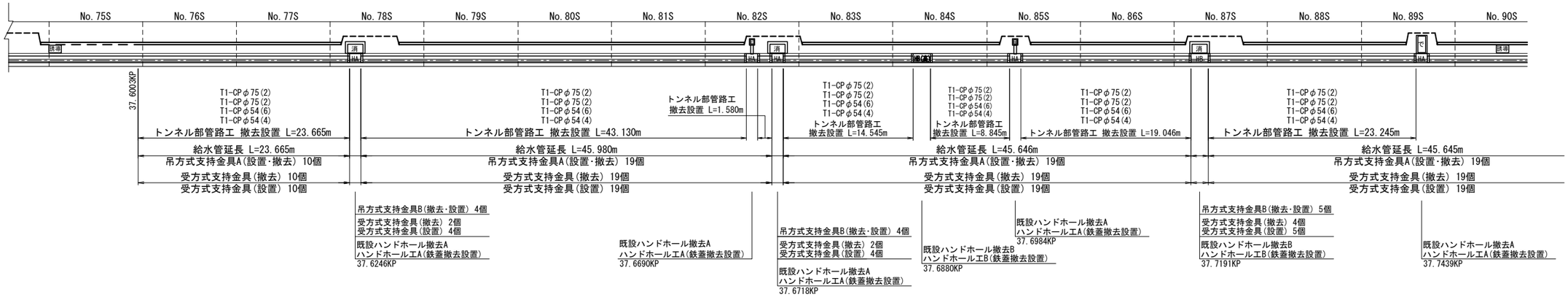
トンネル部管路工・トンネル部管路付帯工・ハンドホール工図(1)

2区間

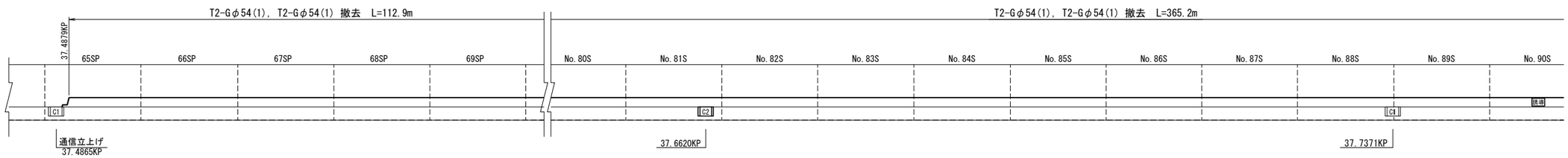
平面図 S=1:500



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
た	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

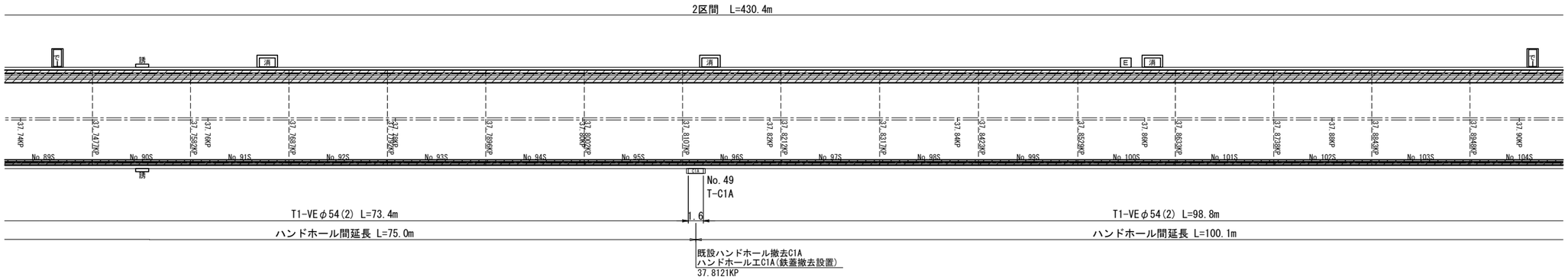
明科トンネル（下り線）

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 事 務 所		

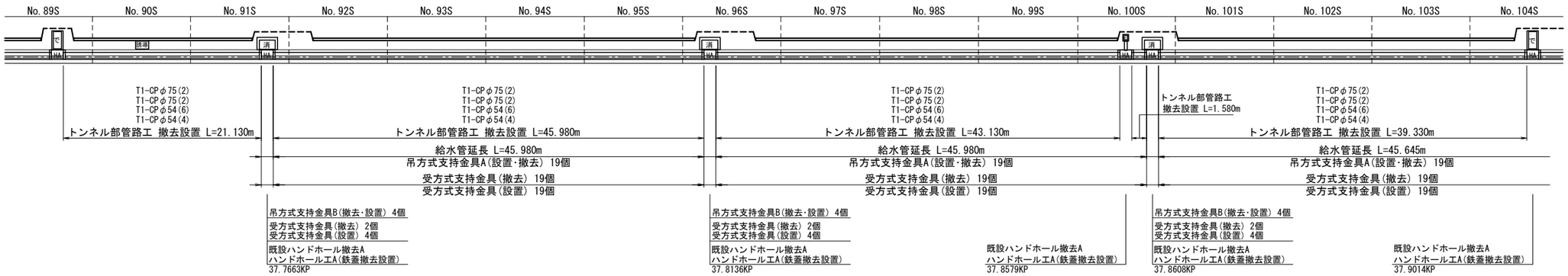
トンネル部管路工・トンネル部管路付帯工・ハンドホール工図(2)

2区間

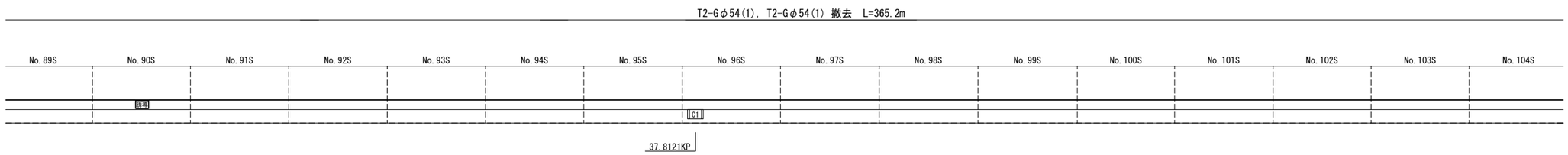
平面図 S=1:500



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	消火栓
非	非常電話
た	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

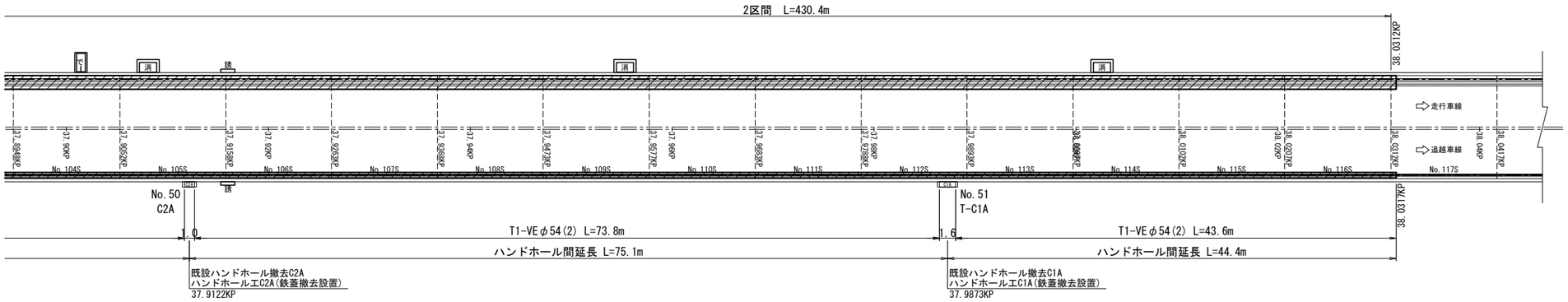
明科トンネル（下り線）

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(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 事 務 所		

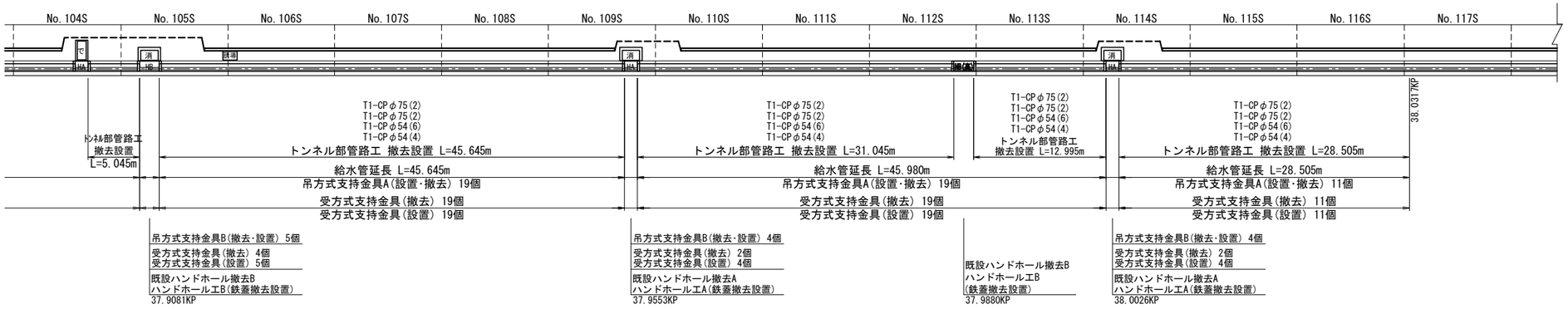
トンネル部管路工・トンネル部管路付帯工・ハンドホール工図(3)

2区間

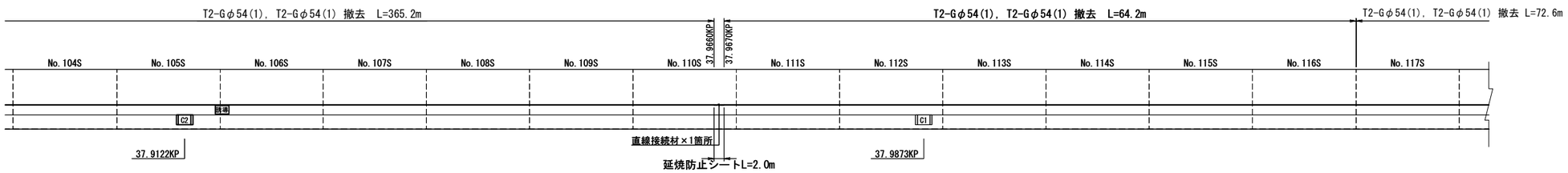
平面図 S=1:500



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
た	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

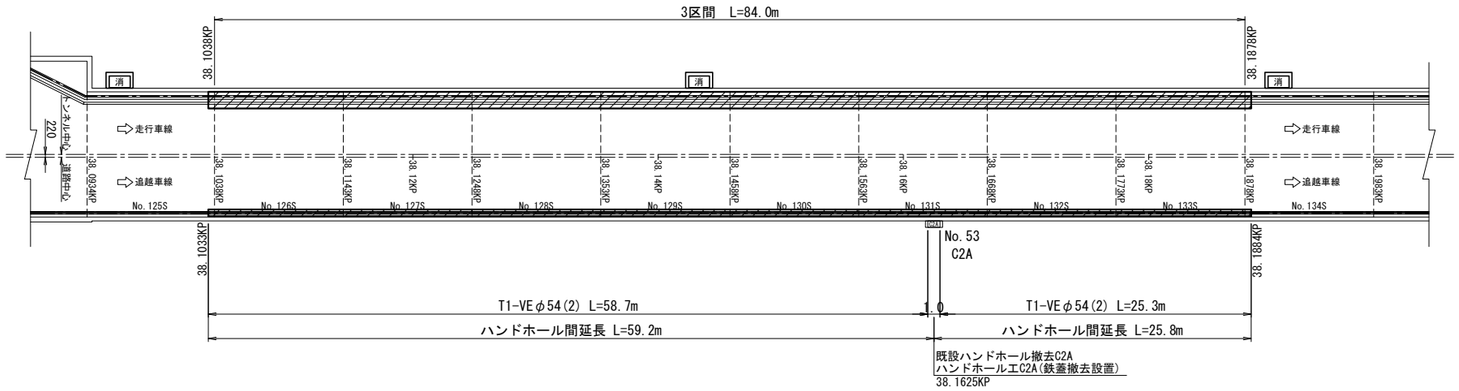
明科トンネル（下り線）

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 事 務 所		

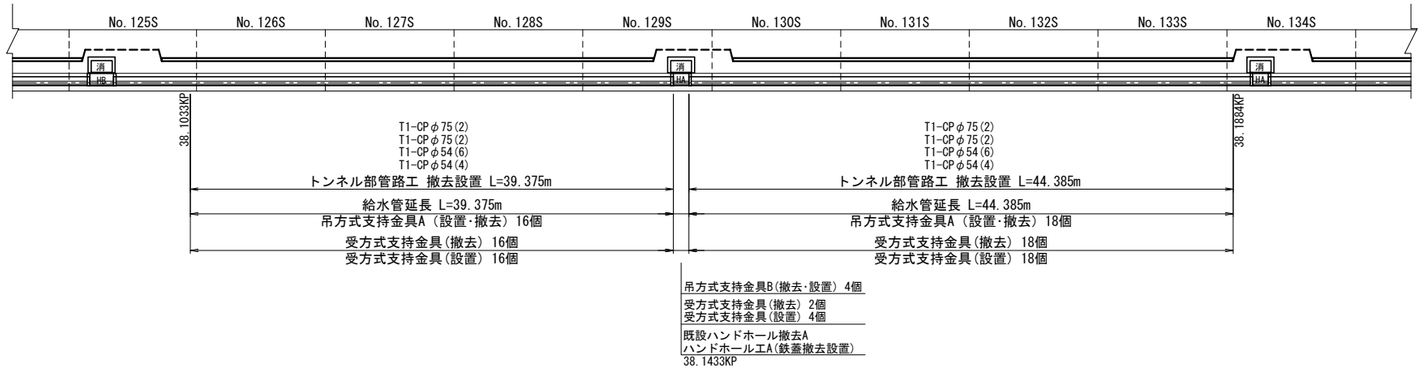
トンネル部管路工・トンネル部管路付帯工・ハンドホール工図(4)

3区間

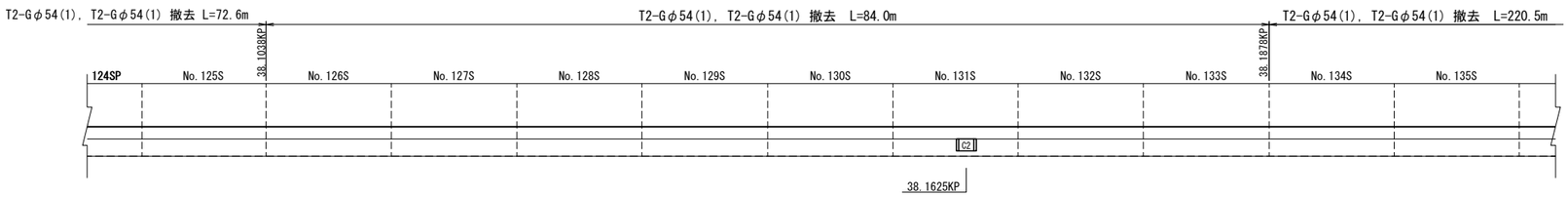
平面図 S=1:500



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
た	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

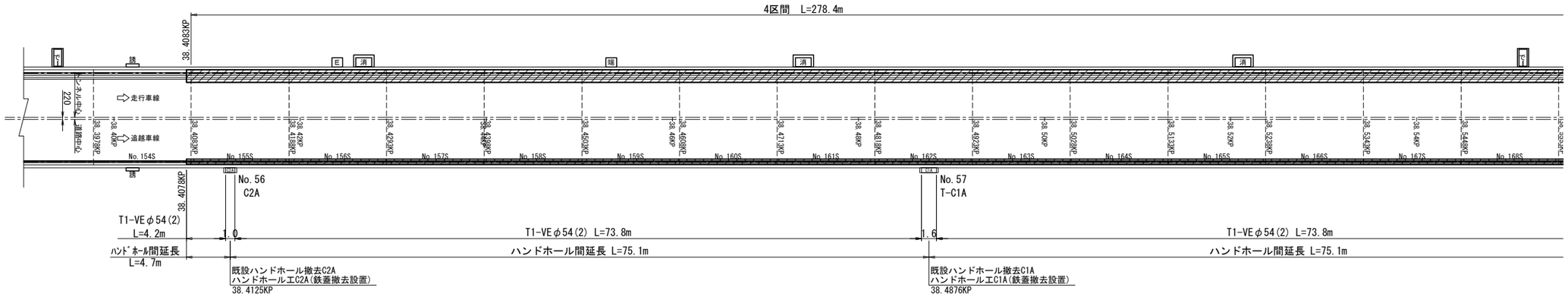
明科トンネル（下り線）

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(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 工 事 事 務 所		

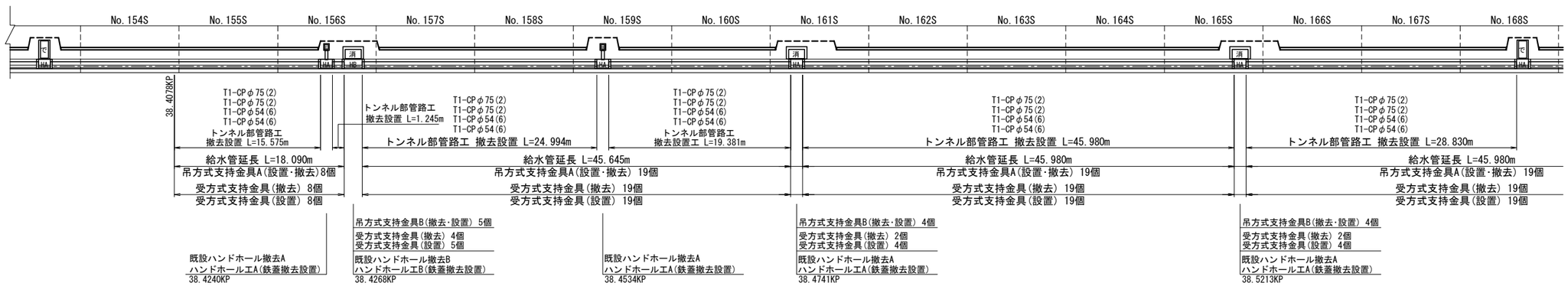
トンネル部管路工・トンネル部管路付帯工・ハンドホール工図(5)

4区間

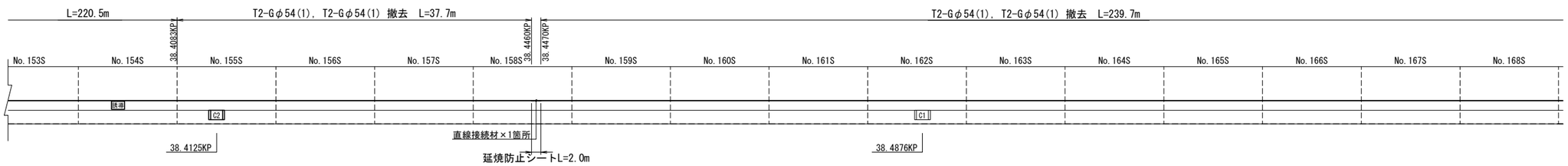
平面図 S=1:500



側面図（走行側）S=1:500



側面図（追越側）S=1:500



凡 例

記号	名 称
消	消火栓
非	非常電話
た	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

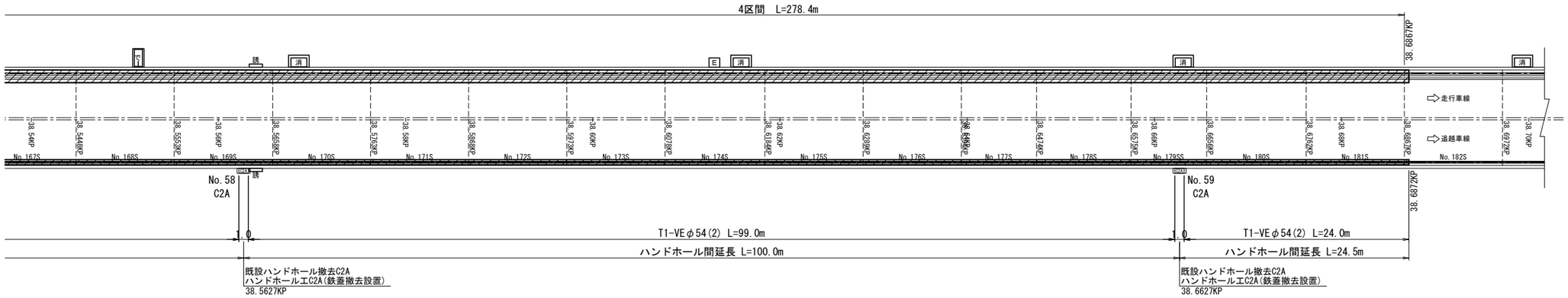
明科トンネル（下り線）

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(5)		
縮 尺	1:500	図面番号	46 / 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		

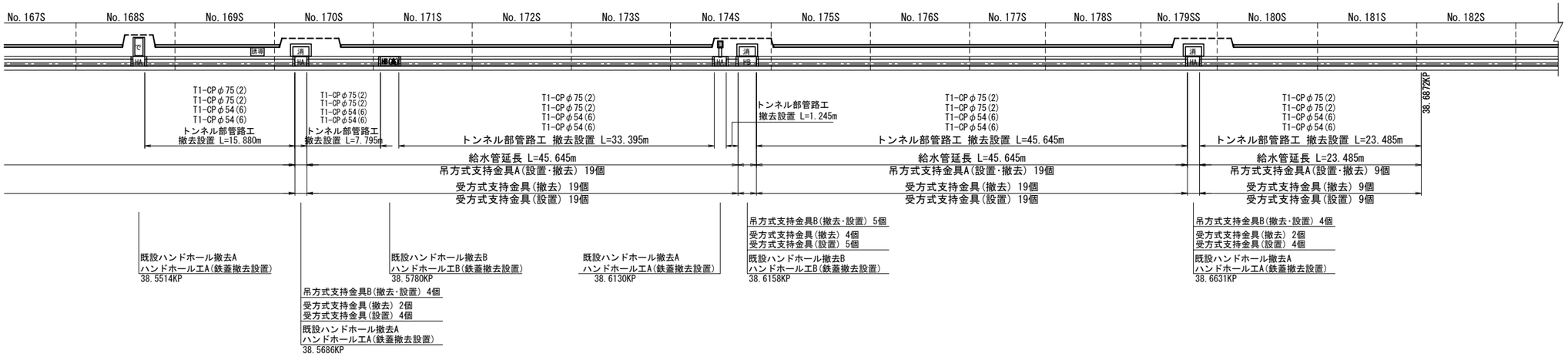
トンネル部管路工・トンネル部管路付帯工・ハンドホール工図(6)

4区間

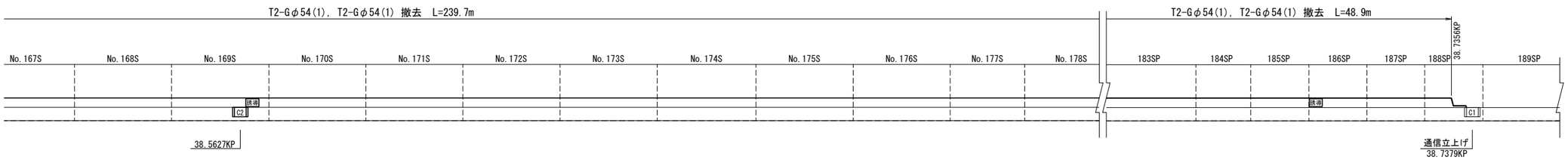
平面図 S=1:500



側面図（走行側）S=1:500



側面図（追越側）S=1:500



凡 例

記号	名 称
消	消火栓
非	非常電話
た	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(6)		
縮 尺	1:500	図面番号	47 / 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(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）

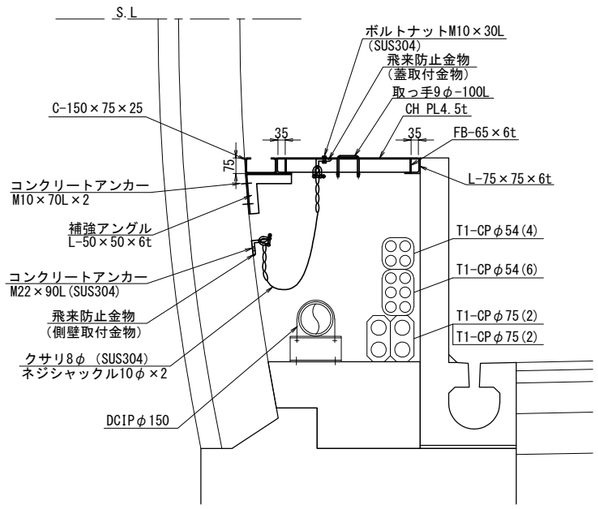
長野自動車道　明科トンネル補強工事			
図面の種類	トンネル部管路工・トンネル部管路付帯工・ハンドホール工図(7)		
縮　　尺	ー	図面番号	48 / 202
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社　関東支社 長 野 工 事 事 務 所		

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)

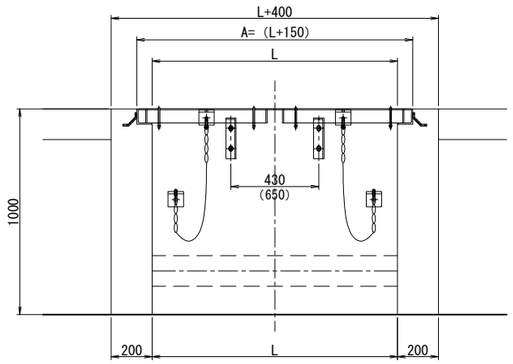
（ 監視員通路側 ）

ハンドホール工詳細図

断面図 S=1:30

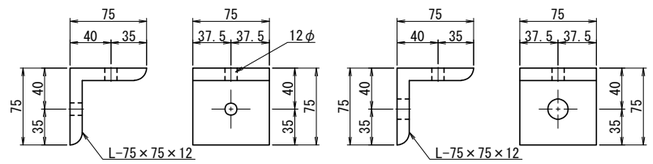


正面図 S=1:30



飛来防止金物 S=1:6

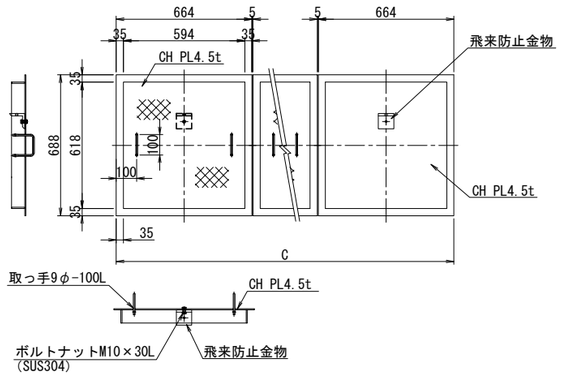
蓋取付金物　　側壁取付金物



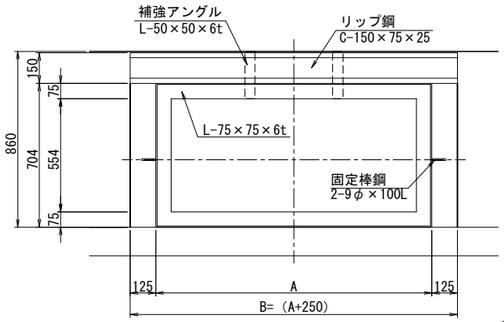
ハンドホール寸法表

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



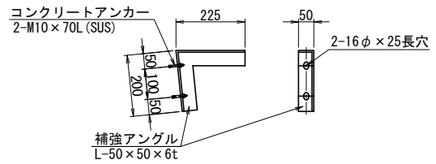
ハンドホール 材料表　　1箇所当り

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	4.25	5.59	29.099	38.278	
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	0.91	1.37	32.264	48.361	
	FB-65×6t	m	4.85	7.27	14.835	22.252	
蓋取っ手	9φ	m	1.20	1.80	0.599	0.898	
ｺﾝｸﾘｰﾄｱﾝｶｰﾎﾞﾙﾄ	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	
	ﾈｼﾞｼｬｯｸﾙ10φ	個	4	6	−	−	
	クサリ8φ	m	4.0	3.0	−	−	
	ｺﾝｸﾘｰﾄｱﾝｶｰﾎﾞﾙﾄ M22×90L	本	4	6	−	−	
合計（重量）					103.434	145.947	

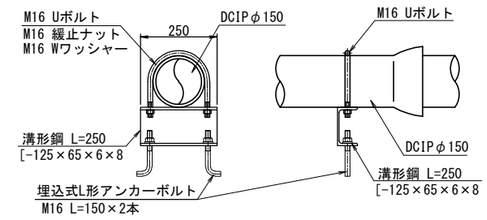
ハンドホール 数量表

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	
ﾊﾝﾄﾞﾎｰﾙ枠 ﾊﾝﾄﾞﾎｰﾙ蓋部材		t	A	1.241	0.103	0.827	3.193
			B	0.584	−	0.438	

補強アングル S=1:20



受方式支持金具 S=1:20

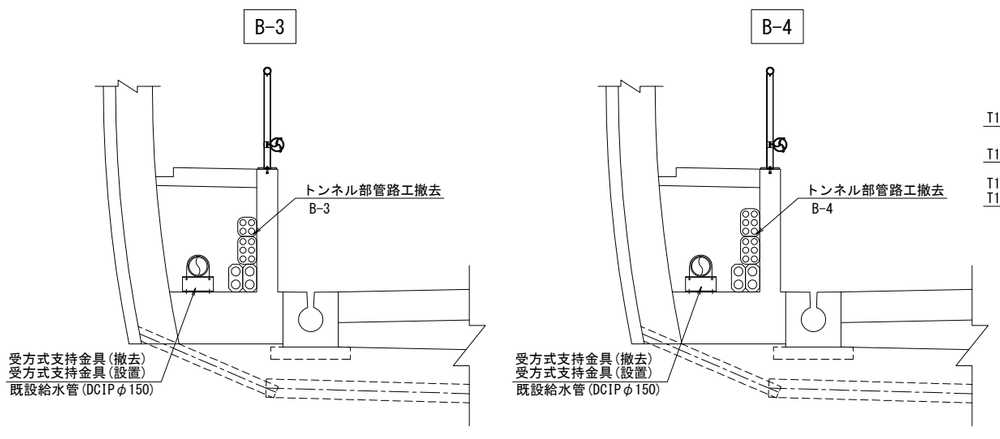


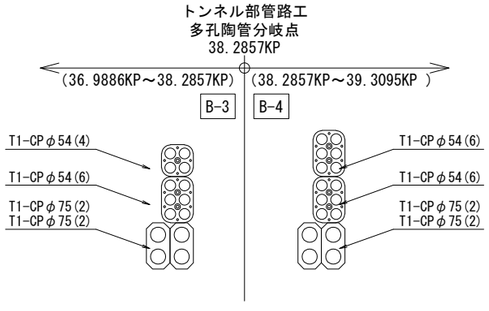
受方式支持金具　材料表　　1箇所当り

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。

トンネル部管路工断面図 S=1:50





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	

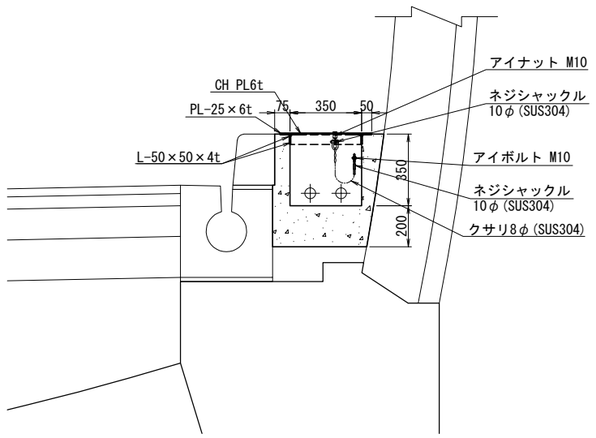
明科トンネル（下り線）

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		

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(9)

（ 監査廊側 ）

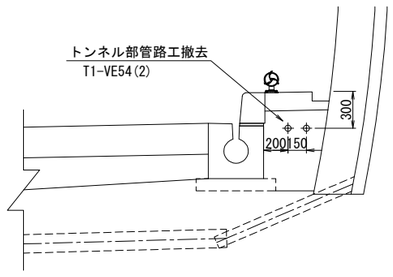
断面図 S=1:30



ハンドホール 数量表

項目	規格	単位	種別	数量			合計
				2区間	3区間	4区間	
ハンドホール		箇所	C1A	3	−	1	10
			C2A	2	1	3	
ハンドホール蓋		組	C1A	3	−	1	10
			C2A	2	1	3	
妻壁型わく	D	m2	C1A	5.7	−	1.9	16.6
			C2A	3.0	1.5	4.5	
妻壁コンクリート	C1-1	m3	C1A	1.1	−	0.4	3.1
			C2A	0.5	0.3	0.8	
ベルマウス	PVC	個	C1A	12	−	4	40
			C2A	8	4	12	
ﾊﾝﾄﾞﾎｰﾙ枠 ﾊﾝﾄﾞﾎｰﾙ蓋部材		t	C1A	0.166	−	0.055	0.460
			C2A	0.080	0.040	0.119	

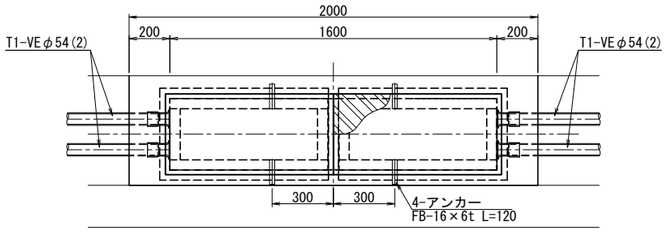
トンネル部管路工断面図 S=1:50



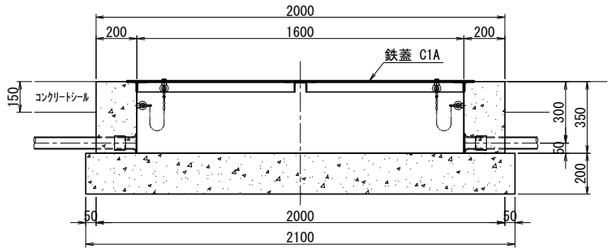
ハンドホール工詳細図 S=1:30

C1A

平面図

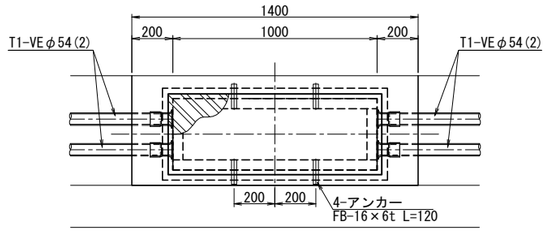


正面図

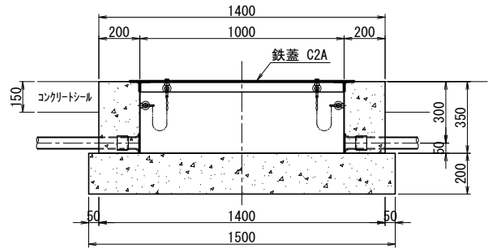


C2A

平面図



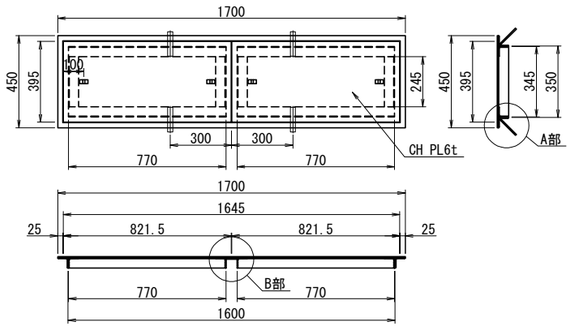
正面図

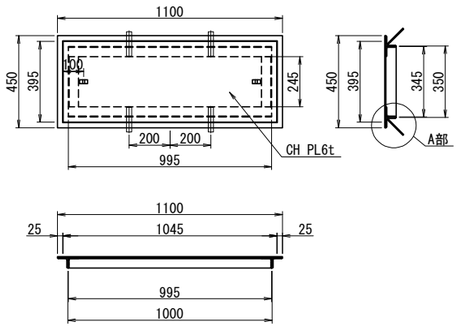


ハンドホール 数量表

種別	蓋枚数(組)	ハンドホール寸法		
		長さ A	幅 B	深さ C
C1A	1	1600	350	200
C2A	1	1000	350	200

ハンドホール蓋詳細図 S=1:30
（参考）

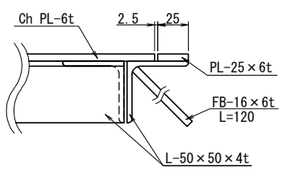




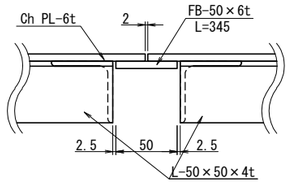
ハンドホール 材料表　　1箇所当り

項目	規格	単位	数量		重量数量(kg)		備考
			C1A	C2A	C1A	C2A	
ハンドホール枠	L-50×50×4t	m	4.10	2.90	12.546	8.874	
		m	2.03	2.48	6.212	7.589	
	PL-25×6t	m	4.19	2.99	4.944	3.528	
	ｱﾝｶｰFB-16×6t	m	0.48	0.48	0.362	0.362	
ハンドホール蓋	CH PL6t	m	0.65	0.41	30.568	19.452	
	FB-50×6t	m	0.35	−	0.814	−	
飛来防止金物	蓋取付金物 アイナット M10	個	2	2	−	−	
	側壁付金物 アイボルト M10	個	2	2	−	−	
	ﾈｼﾞｼｬｯｸﾙ10φ	個	4	4	−	−	
	クサリ8φ	m	1.0	1.0	−	−	
合計（重量）					55.446	39.805	

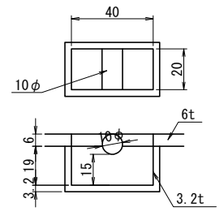
A部詳細図 S=1:5



B部詳細図 S=1:5



鍵穴詳細図 S=1:3



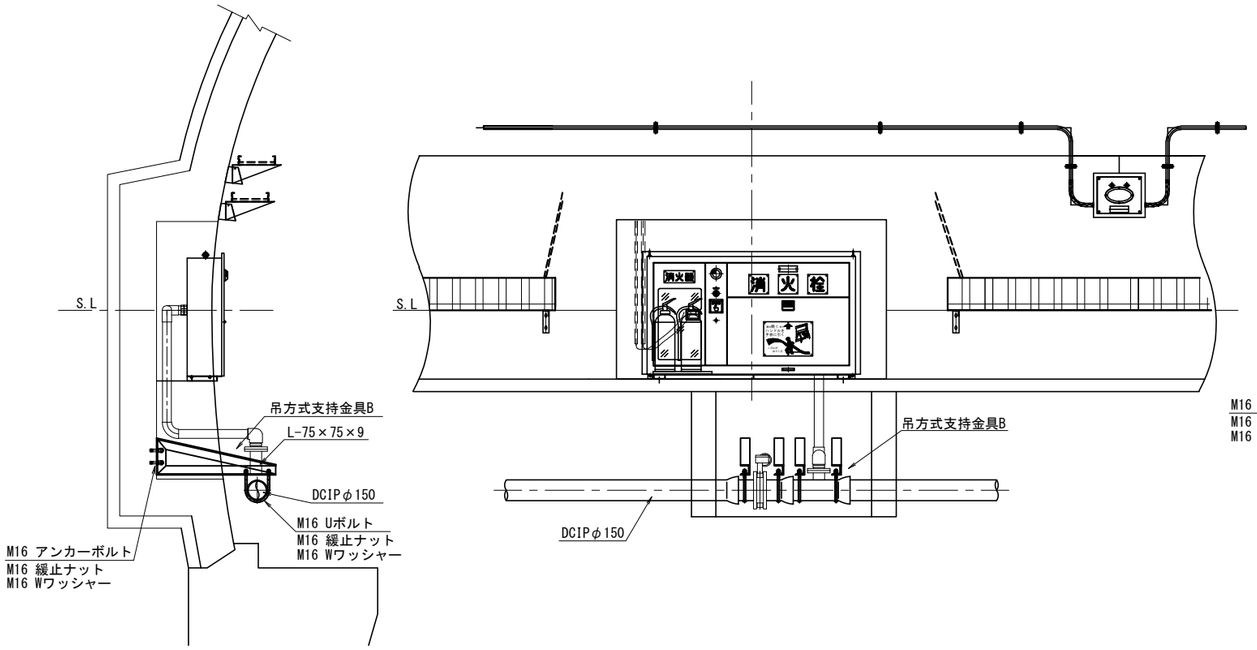
明科トンネル（下り線）

長野自動車道　明科トンネル補強工事			
図面の種類	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(9)		
縮　　尺	図示	図面番号	50 / 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(10)

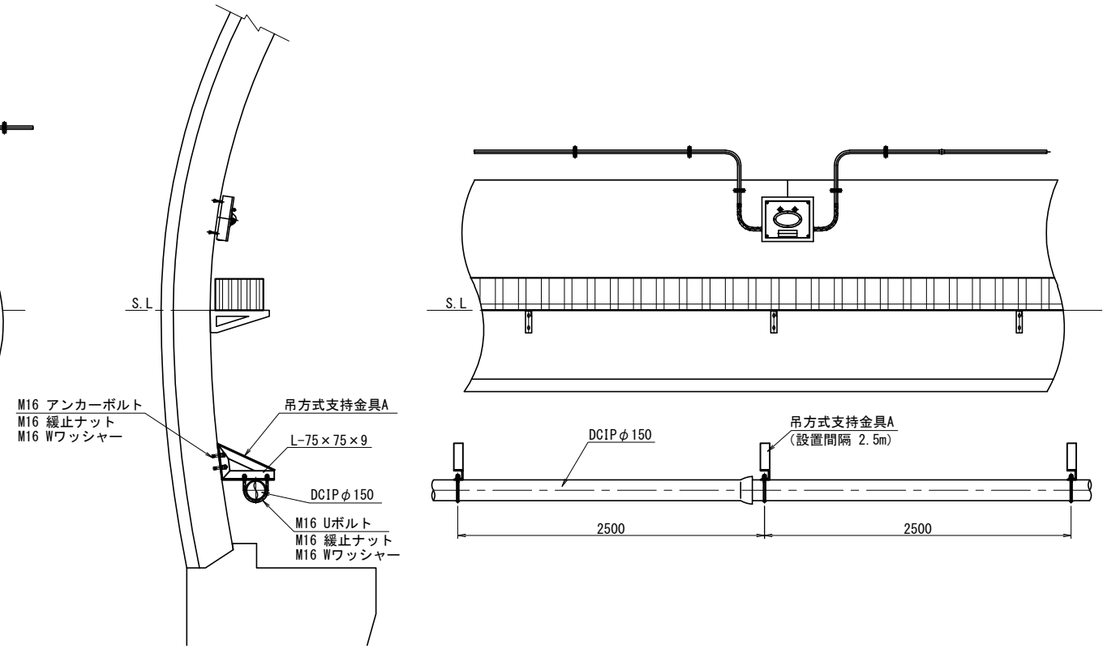
吊方式支持金具設置図

消火栓部側面図 S=1:50

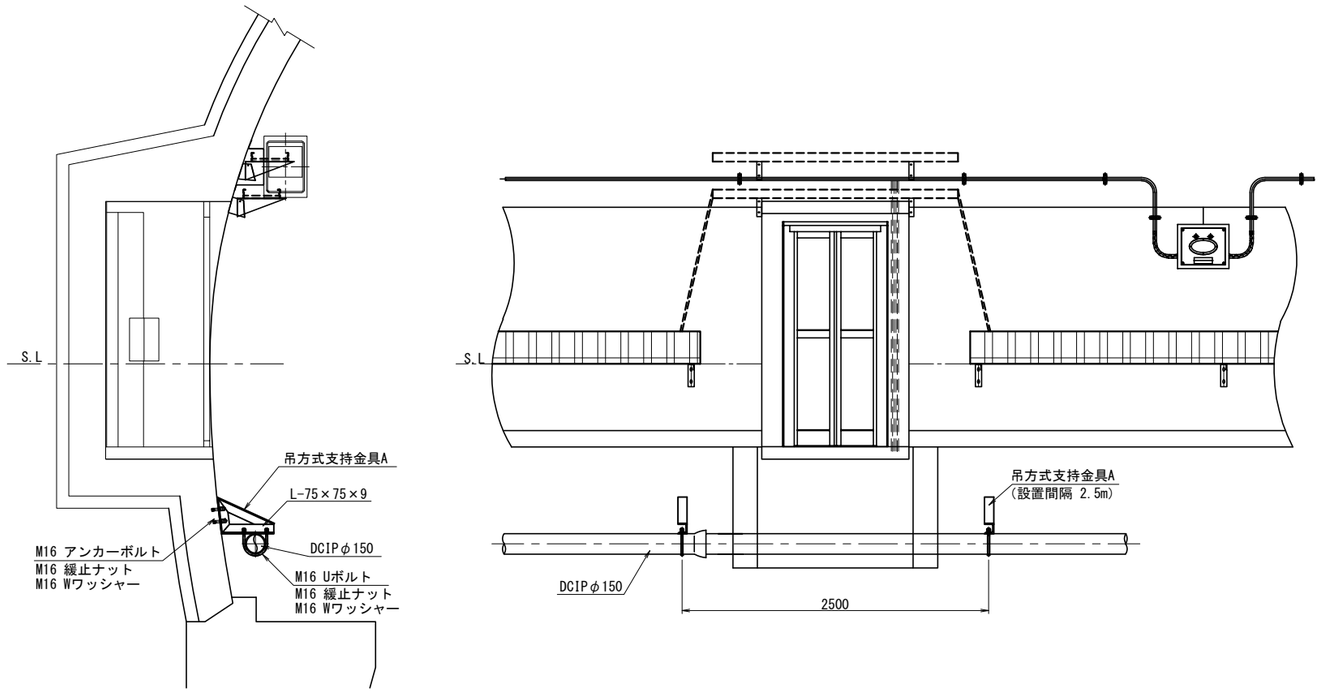


標準部側面図 S=1:50

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	

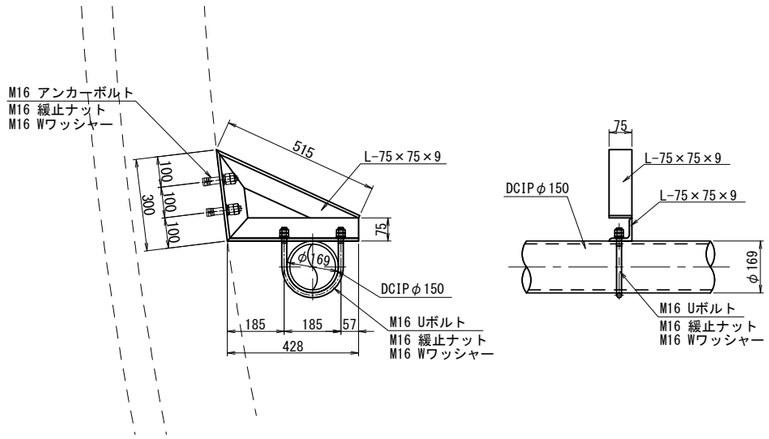
明科トンネル（下り線）

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		

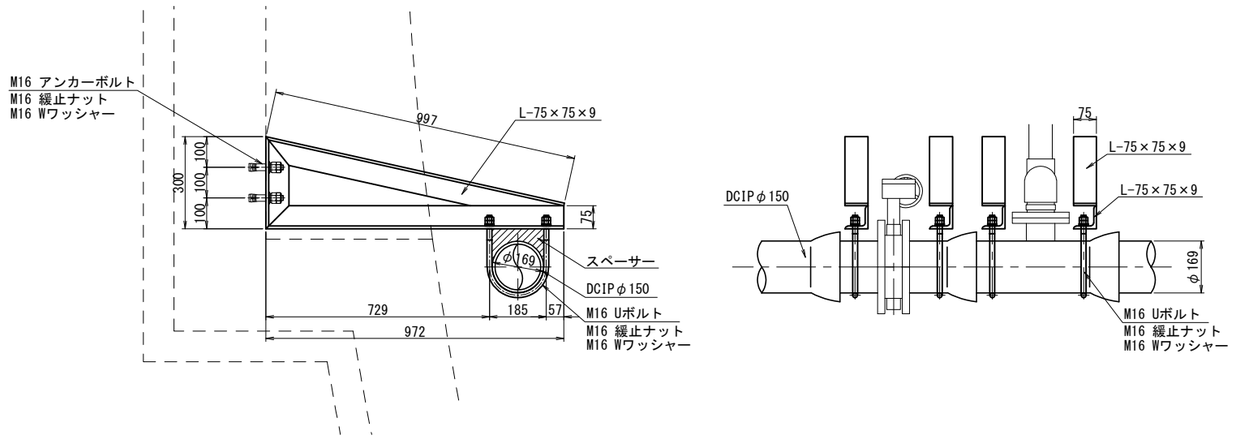
トンネル部管路工・トンネル部管路付帯工・ハンドホール工図(11)

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本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 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（下り線）

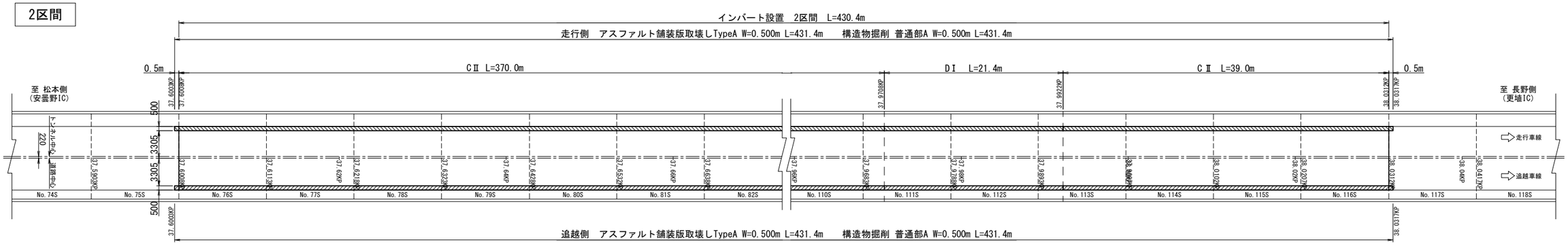
長野自動車道　明科トンネル補強工事			
図面の種類	トンネル部管路工･トンネル部管路付帯工･ハンドホール工図(11)		
縮　　尺	1:20	図面番号	52 / 202
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社　関東支社 長 野 工 事 事 務 所		

構造物等取壊し工図(1)
（ アスファルト舗装版 ）

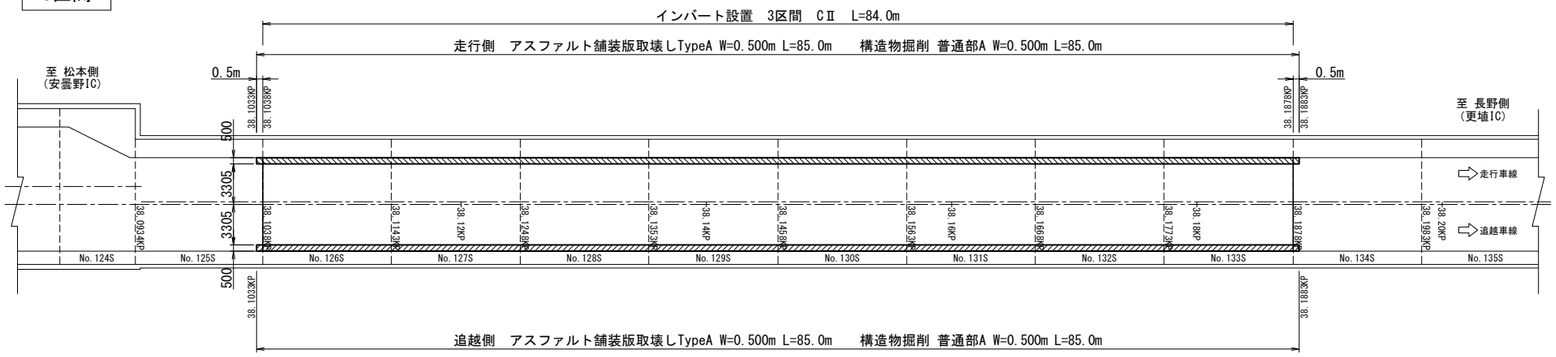
覆工受台施工前

平面図 S=1:500

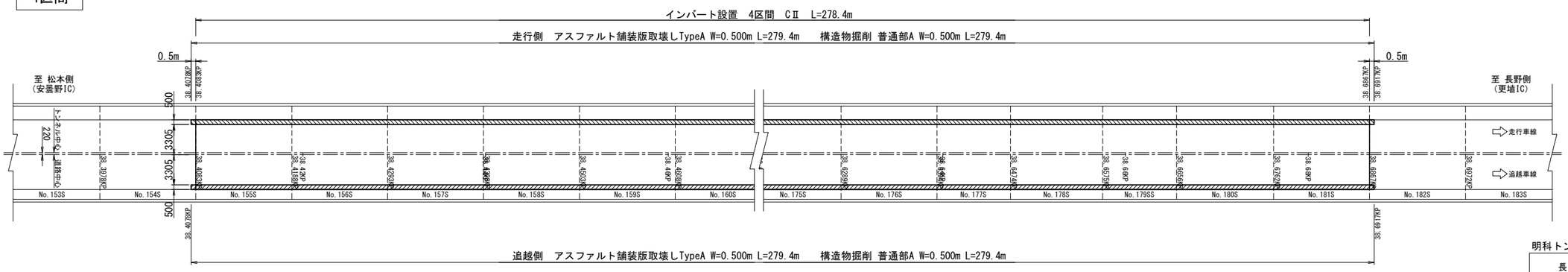
2区間



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	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		

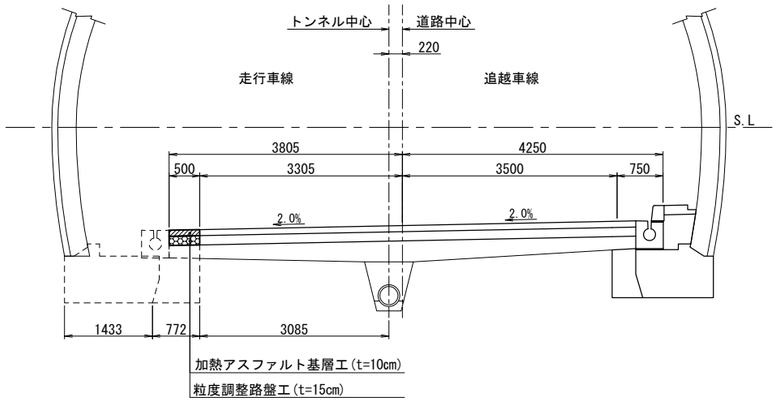
構造物等取壊し工図(2)
（ アスファルト舗装版 ）

覆工受台施工前

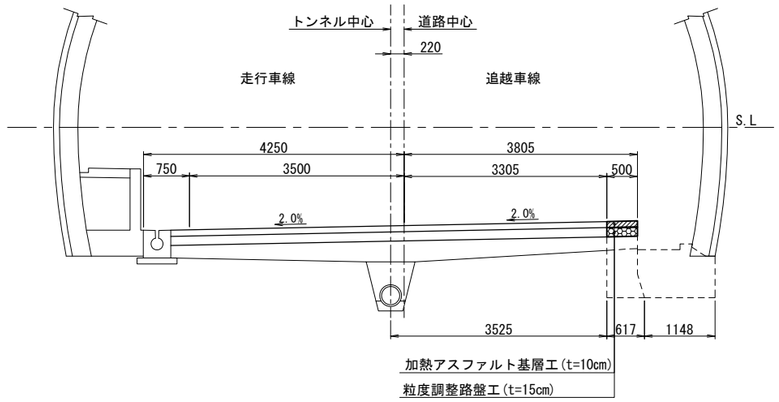
断面図 S=1:100

CⅡ断面

走行側



追越側

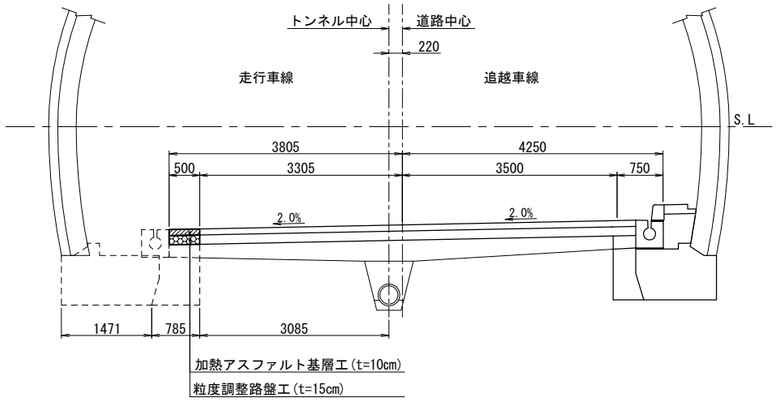


アスファルト舗装版取壊しTypeA　数量表（覆工受台施工前）

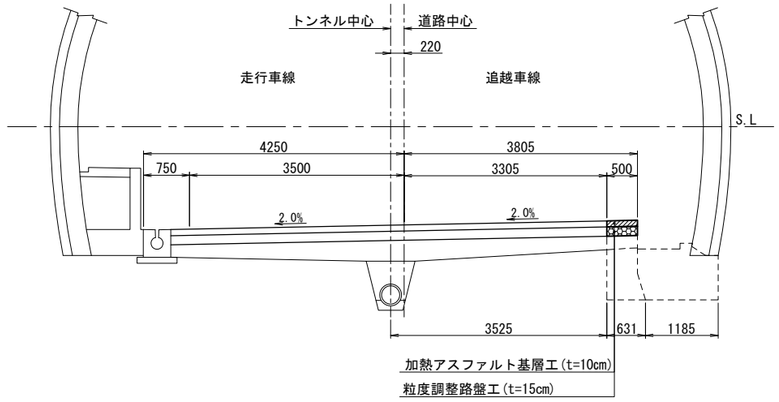
区間	車線区分		延長(m)	厚さ(cm)	幅員(m)	数量(m2)	摘要
2区間	走行側	CⅡ	410.0	10	0.500	205.0	
		DⅠ	21.4	10	0.500	10.7	
	追越側	CⅡ	410.0	10	0.500	205.0	
		DⅠ	21.4	10	0.500	10.7	
3区間	走行側	CⅡ	85.0	10	0.500	42.5	
	追越側		85.0	10	0.500	42.5	
4区間	走行側	CⅡ	279.4	10	0.500	139.7	
	追越側		279.4	10	0.500	139.7	
小計	走行側		795.8			397.9	
	追越側		795.8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

DⅠ断面

走行側



追越側



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）

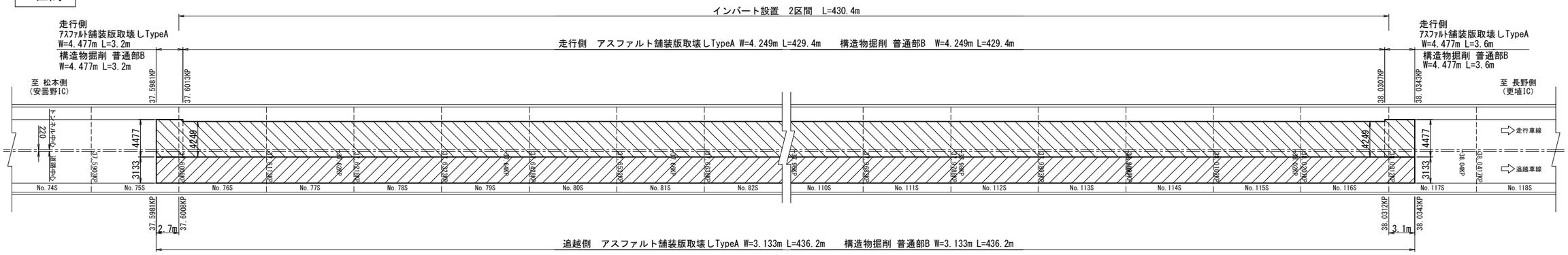
長野自動車道　明科トンネル補強工事			
図面の種類	構造物等取壊し工図(2) (アスファルト舗装版) 覆工受台施工前		
縮　　尺	1:100	図面番号	54 / 202
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社　関東支社 長 野 工 事 事 務 所		

構造物等取壊し工図(3)
（ アスファルト舗装版 ）

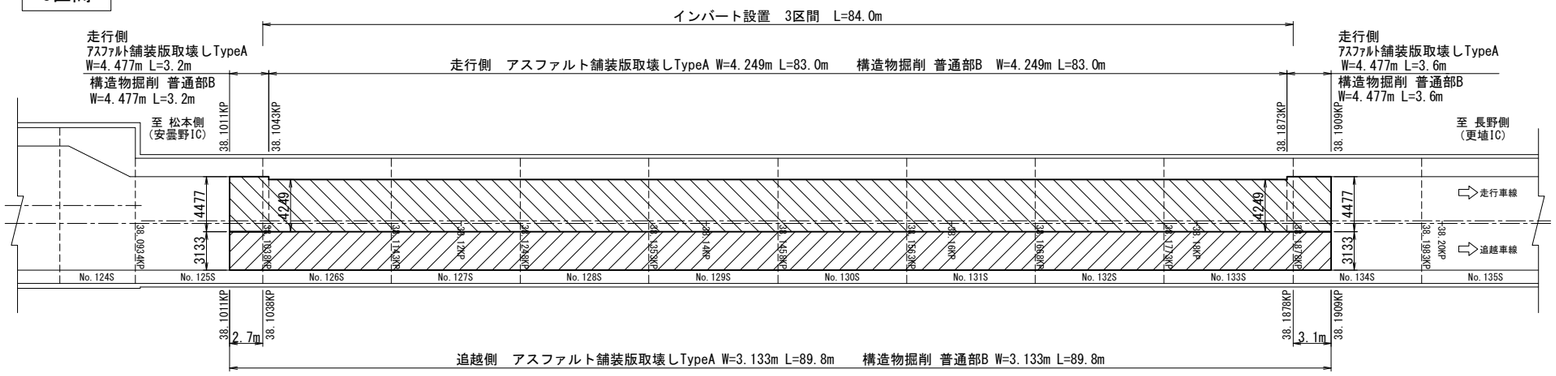
インバート施工前

平面図 S=1:500

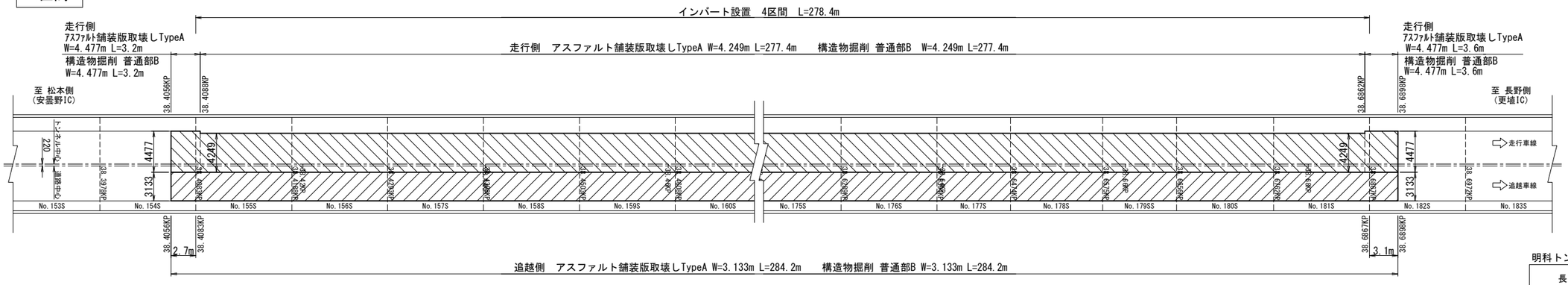
2区間



3区間



4区間



明科トンネル（下り線）

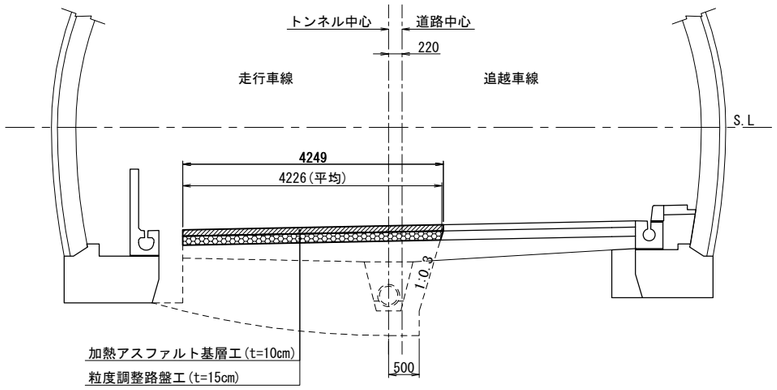
長野自動車道　明科トンネル補強工事			
図面の種類	構造物等取壊し工図(3) (アスファルト舗装版) インバート施工前		
縮　　尺	1:500	図面番号	55 / 202
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社　関東支社 長 野 工 事 事 務 所		

構造物等取壊し工図(4)
(アスファルト舗装版)

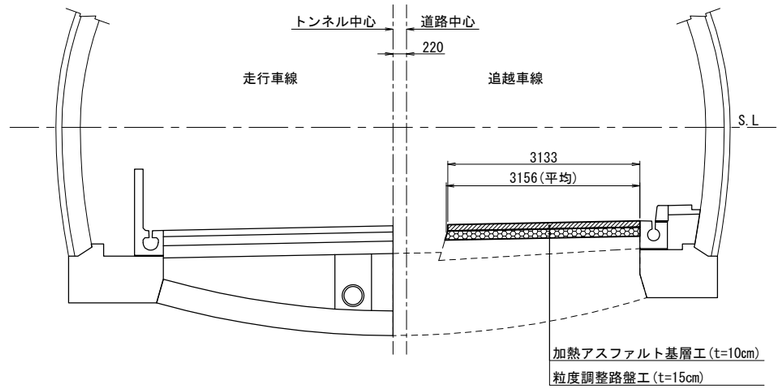
インバート施工前

断面図 S=1:100
CⅡ, DⅠ断面

走行側

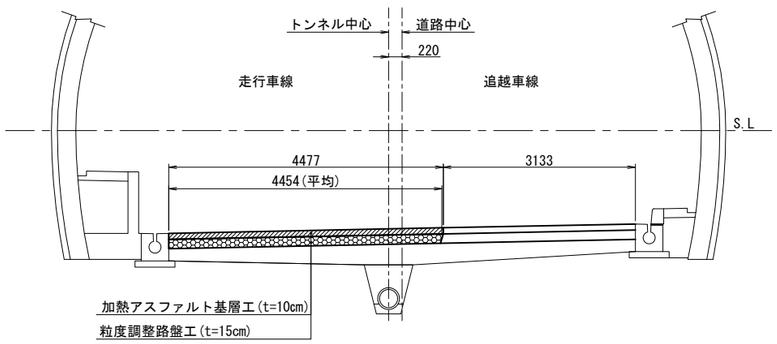


追越側



余掘区間
(上流側 : 3.6m、下流側 : 3.2m)

走行側



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）

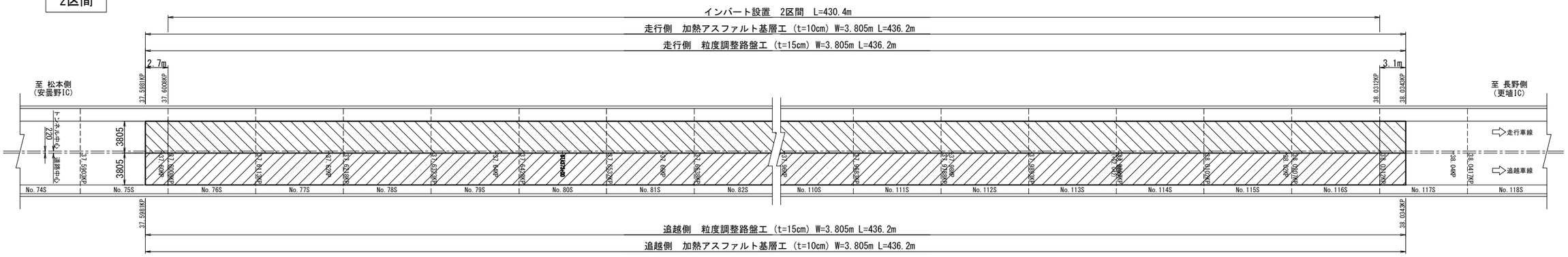
長野自動車道　明科トンネル補強工事			
図面の種類	構造物等取壊し工図(4) (アスファルト舗装版) インバート施工前		
縮　　尺	1:100	図面番号	56 / 202
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社　関東支社 長 野 工 事 事 務 所		

仮舗装工図(1)

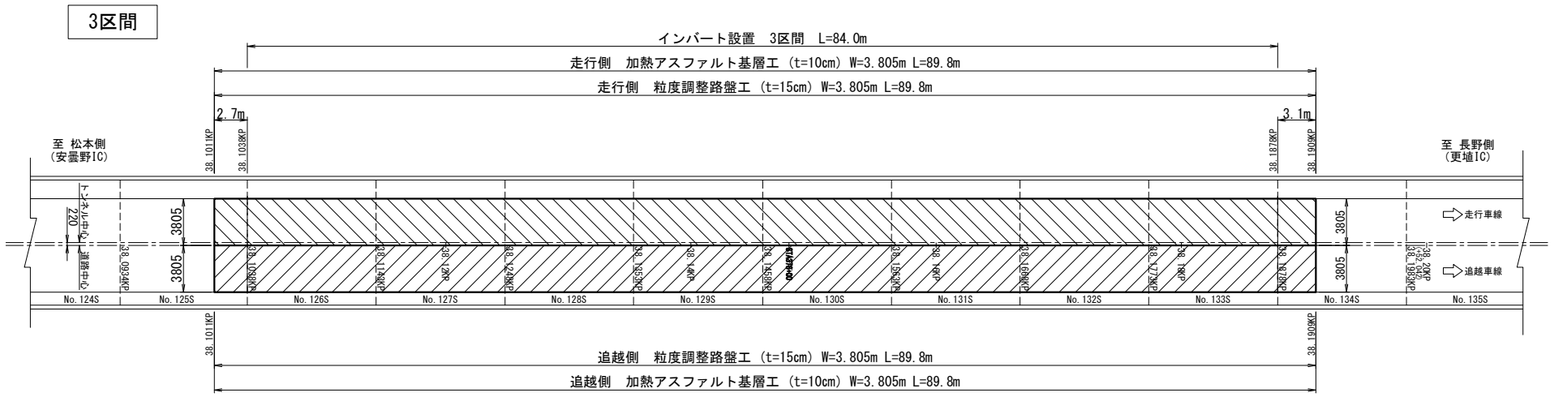
コンクリート舗装版撤去後

平面図 S=1:500

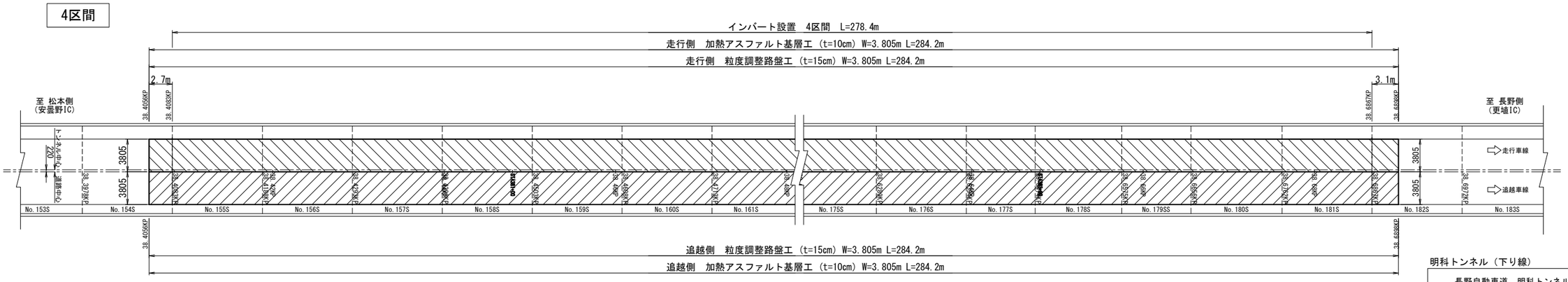
2区間



3区間



4区間

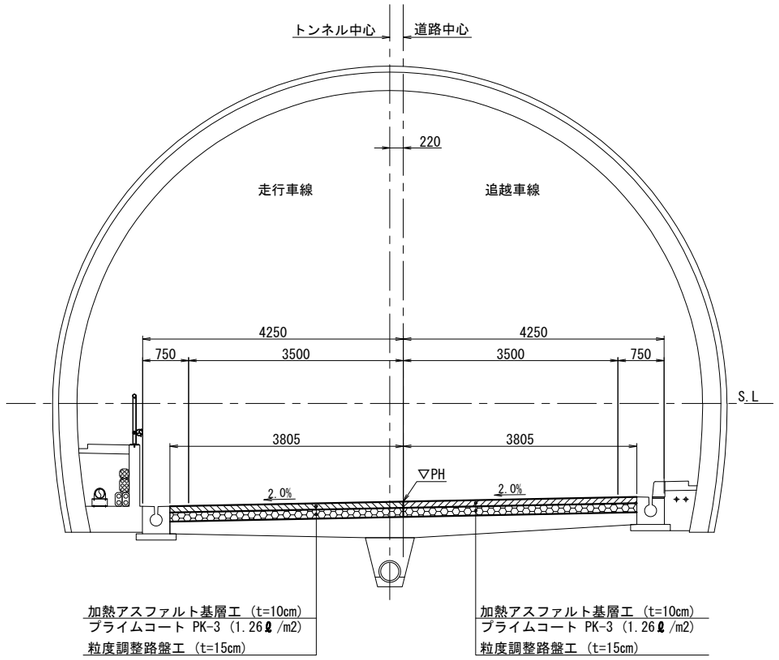


明科トンネル（下り線）

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(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 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



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	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	

明科トンネル（下り線）

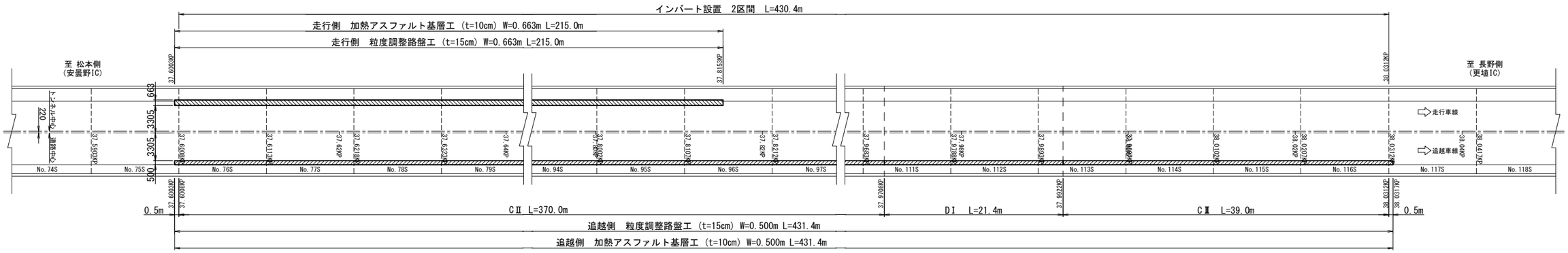
長野自動車道　明科トンネル補強工事			
図面の種類	仮舗装工図(2) コンクリート舗装版撤去後		
縮　　尺	1:100	図面番号	58 / 202
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社　関東支社 長 野 工 事 事 務 所		

仮舗装工図(3)

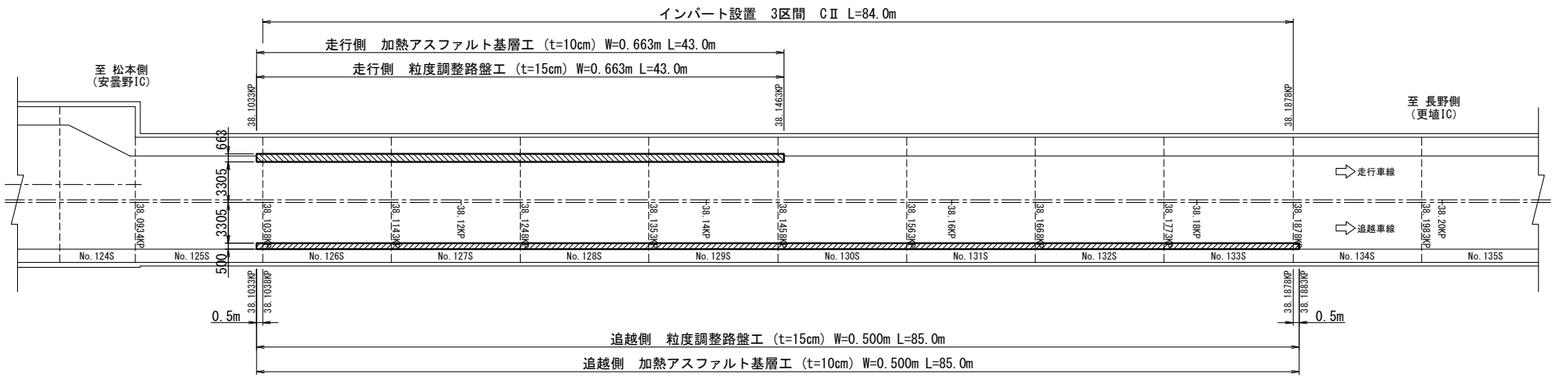
覆工受台施工後

平面図 S=1:500

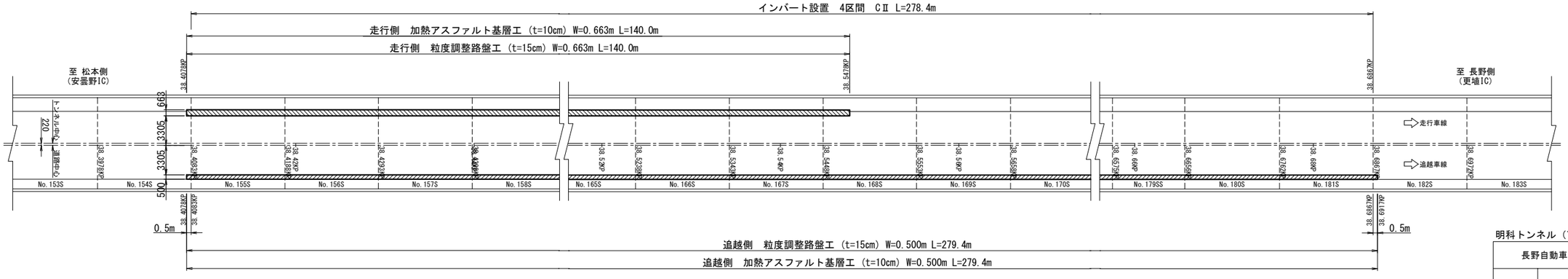
2区間



3区間



4区間



明科トンネル（下り線）

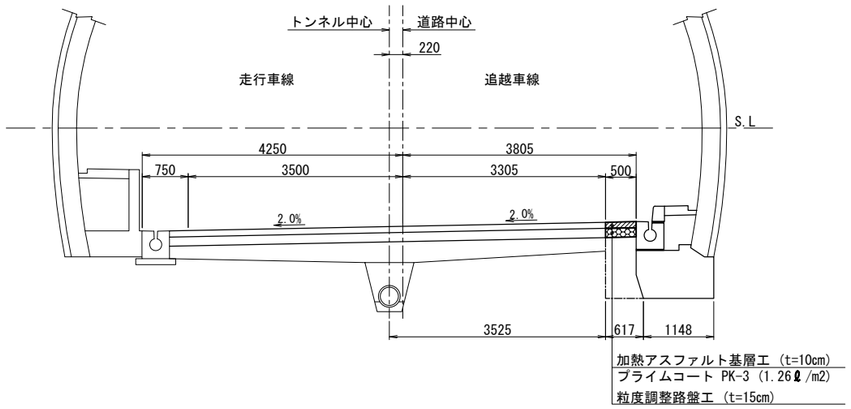
長野自動車道　明科トンネル補強工事			
図面の種類	仮舗装工図(3) 覆工受台施工後		
縮　尺	1:500	図面番号	59 / 202
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社　関東支社 長 野 工 事 事 務 所		

仮舗装工図(4)

覆工受台施工後

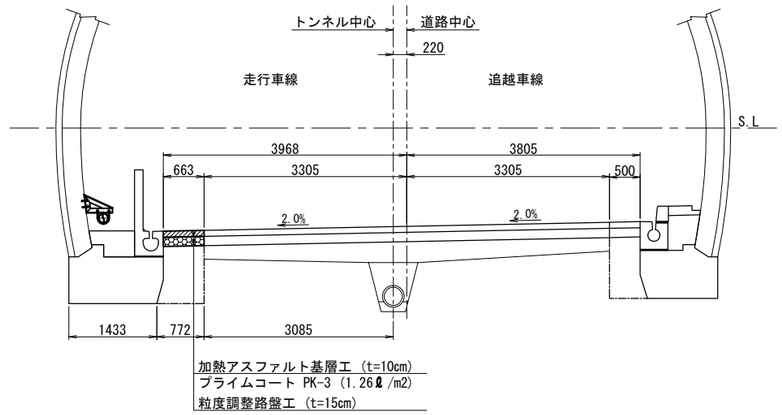
断面図 S=1:100
CⅡ断面

追越側



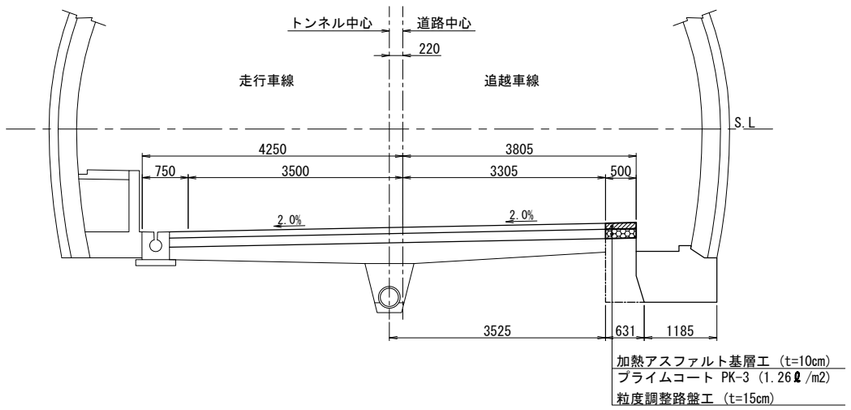
断面図 S=1:100
CⅡ断面

走行側



断面図 S=1:100
DⅠ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	CⅡ	215.0	0.663	142.5	0.663	142.5	
	追越側	CⅡ	410.0	0.500	205.0	0.500	205.0	
		DⅠ	21.4	0.500	10.7	0.500	10.7	
	小計				358.2		358.2	
3区間	走行側	CⅡ	43.0	0.663	28.5	0.663	28.5	
	追越側	CⅡ	85.0	0.500	42.5	0.500	42.5	
	小計				71.0		71.0	
4区間	走行側	CⅡ	140.0	0.663	92.8	0.663	92.8	
	追越側	CⅡ	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）

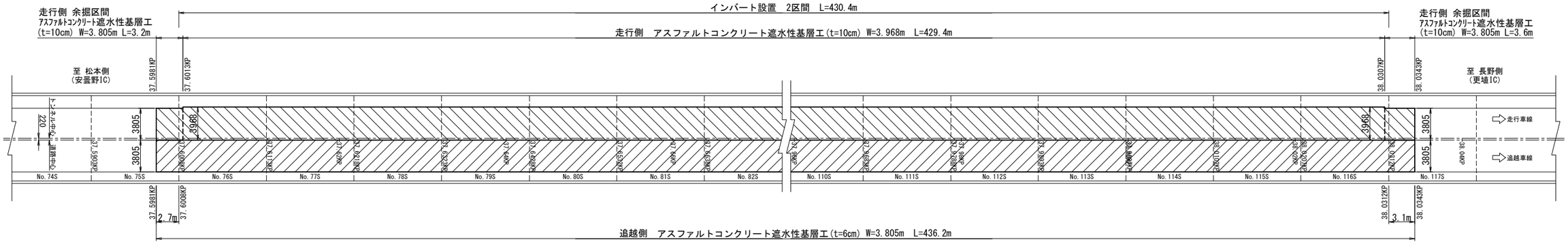
長野自動車道 明科トンネル補強工事			
図面の種類	仮舗装工図(4) 覆工受台施工後		
縮 尺	1:100	図面番号	60 / 202
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長 野 工 事 事 務 所		

アスファルト舗装改良工(1)

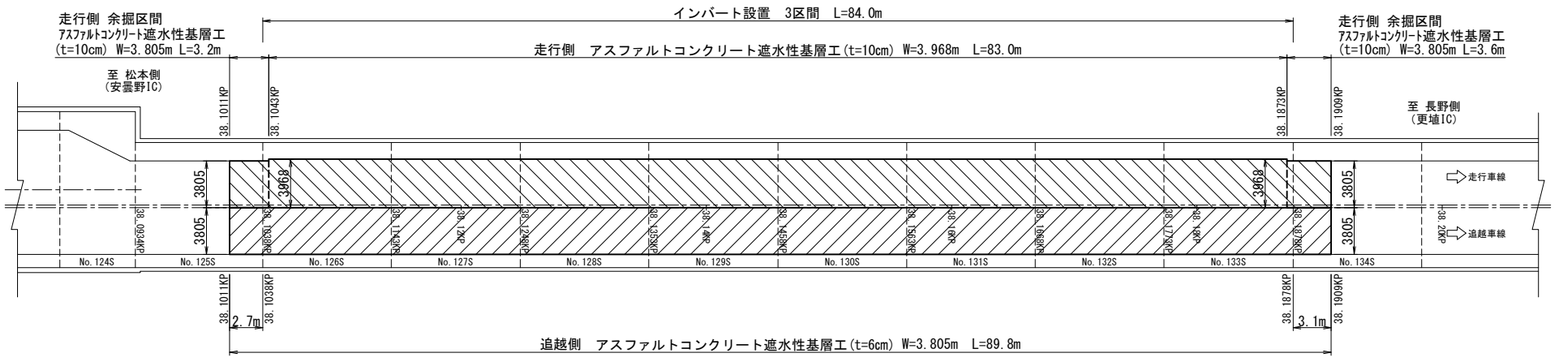
インバート施工後

平面図 S=1:500

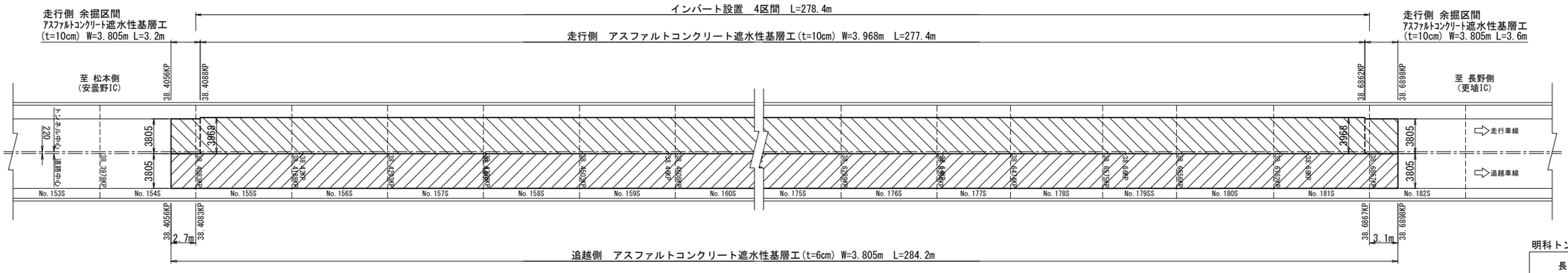
2区間



3区間



4区間



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）

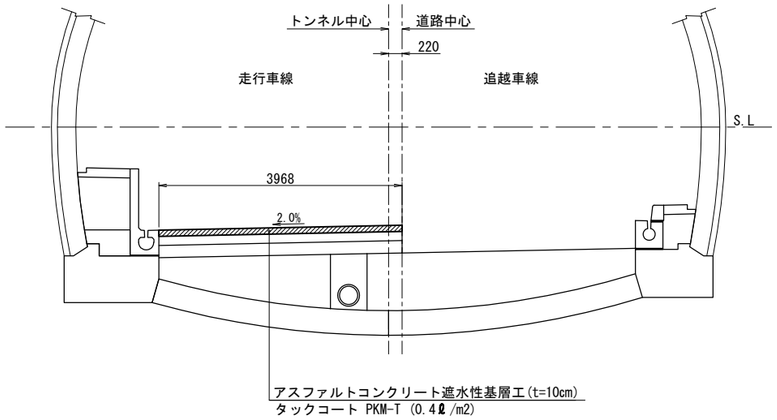
長野自動車道　明科トンネル補強工事			
図面の種類	アスファルト舗装改良工(1) インバート施工後		
縮　尺	1:500	図面番号	61 / 202
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社　関東支社 長 野 工 事 事 務 所		

アスファルト舗装改良工(2)

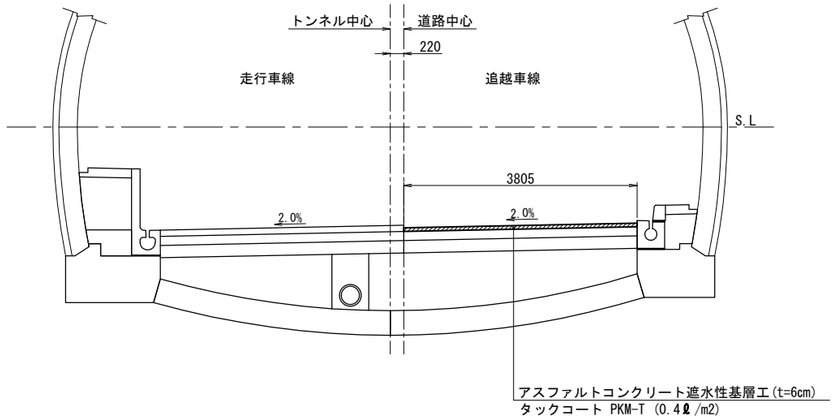
インバート施工後

断面図 S=1:100

走行側



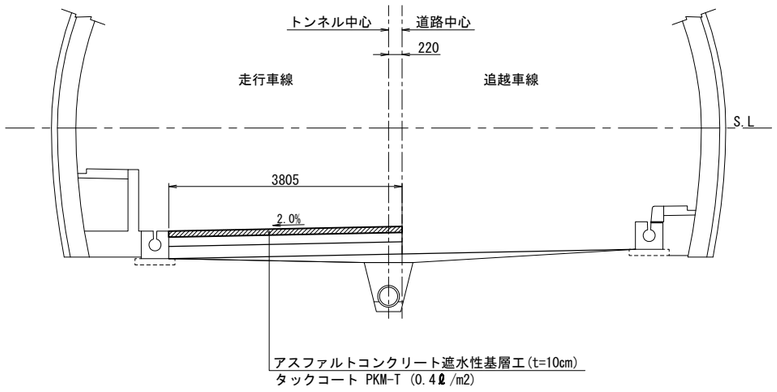
追越側



余掘区間

(上流側：3.6m、下流側：3.2m)

走行側



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）

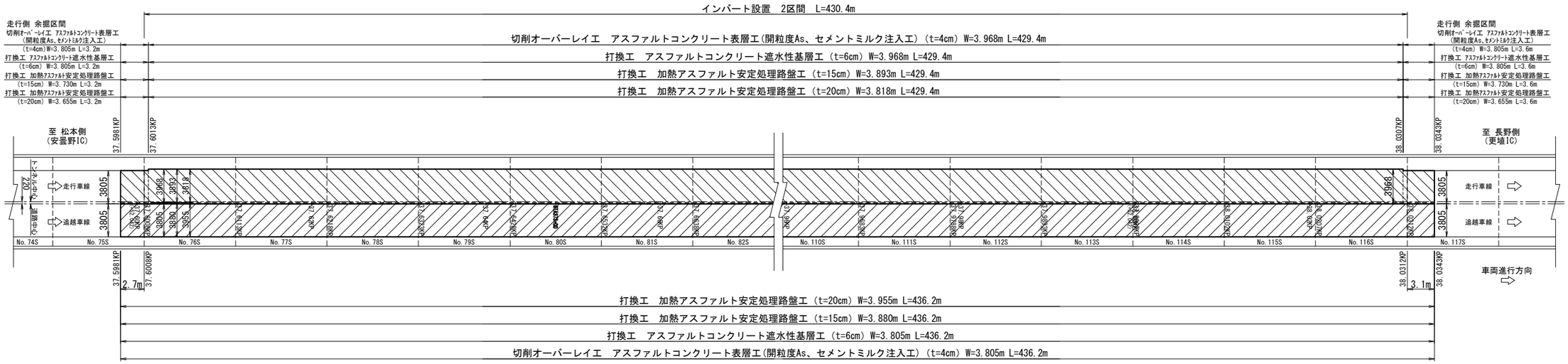
長野自動車道　明科トンネル補強工事			
図面の種類	アスファルト舗装改良工(2) インバート施工後		
縮　尺	1:100	図面番号	62 / 202
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社　関東支社 長 野 工 事 事 務 所		

アスファルト舗装改良工(3)

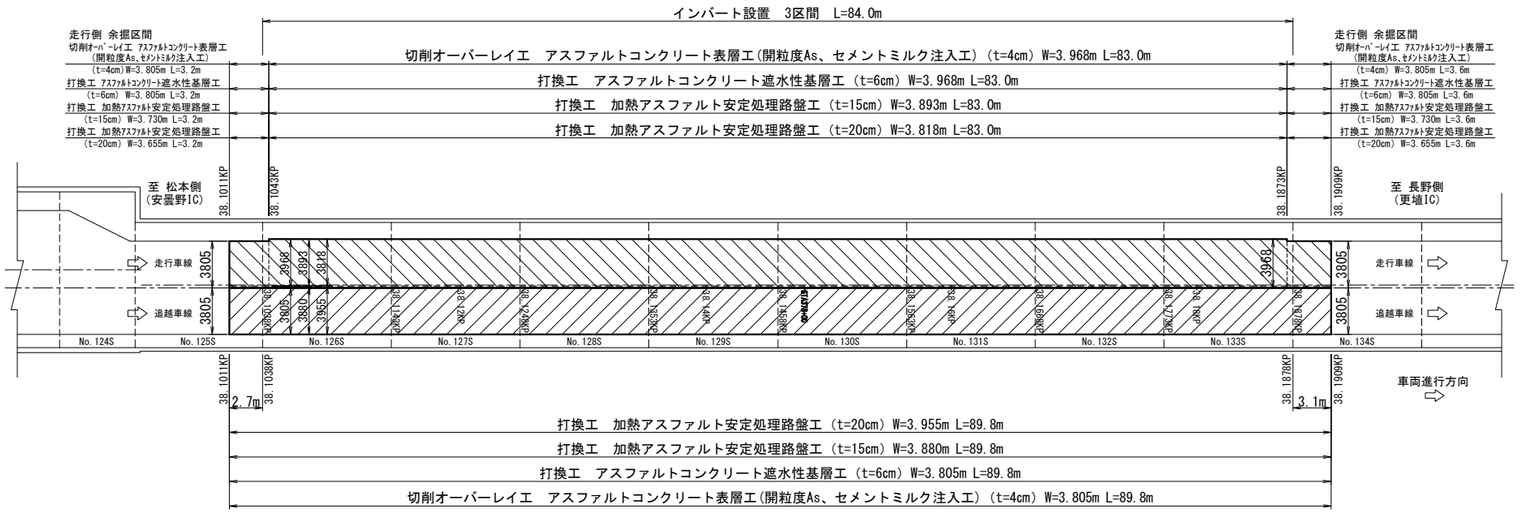
完成時 舗装構成

平面図 S=1:500

2区間



3区間



明科トンネル（下り線）

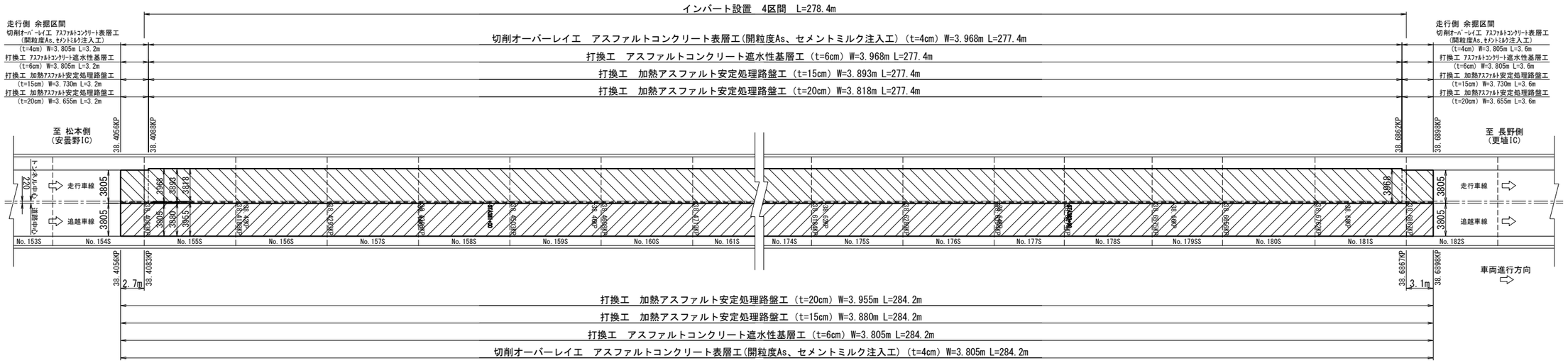
長野自動車道　明科トンネル補強工事			
図面の種類	アスファルト舗装改良工(3) 完成時 舗装構成		
縮　　尺	1:500	図面番号	63 / 202
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社　関東支社 長 野 工 事 事 務 所		

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



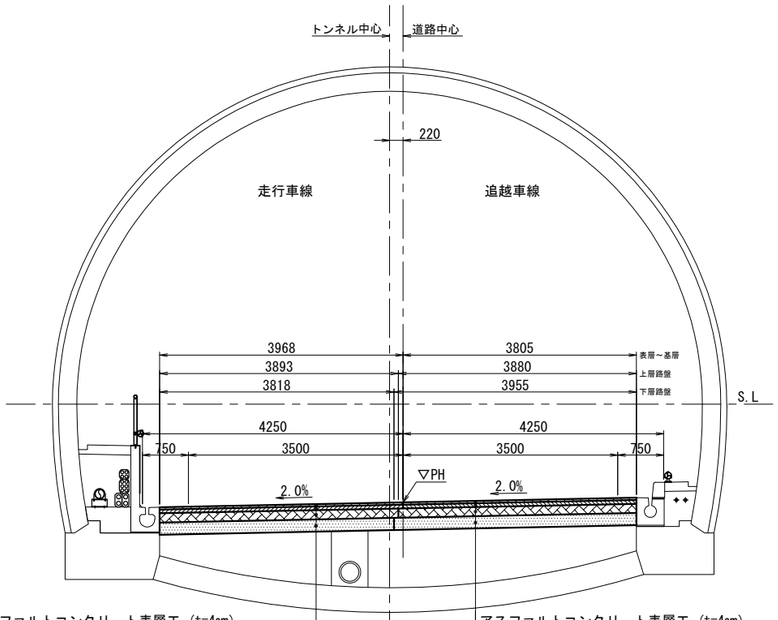
明科トンネル（下り線）

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

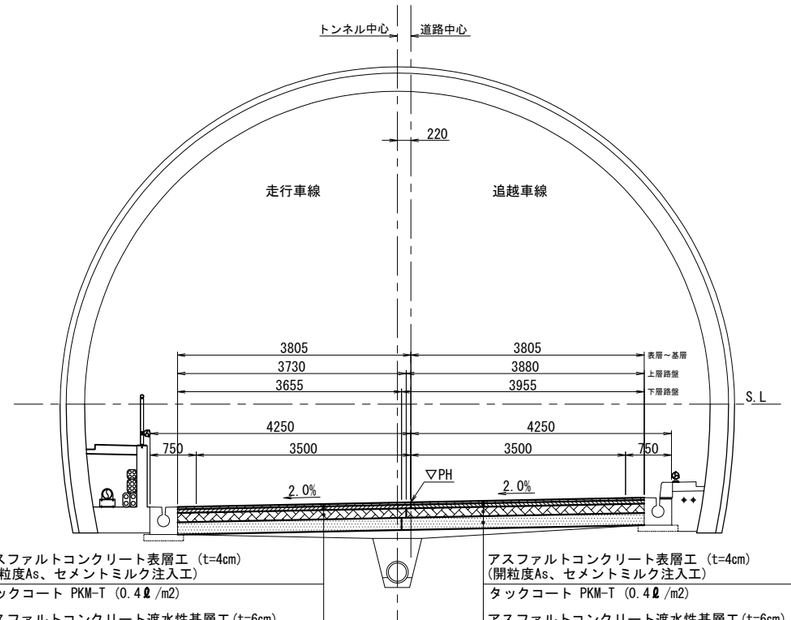


アスファルトコンクリート表層工 (t=4cm)
(開粒度As、セメントミルク注入工)
タックコート PKM-T (0.4ℓ/m2)
アスファルトコンクリート遮水性基層工(t=6cm)
タックコート PKM-T (0.4ℓ/m2)
上層路盤：加熱アスファルト安定処理路盤工(t=15cm)
タックコート PKM-T (0.4ℓ/m2)
下層路盤：加熱アスファルト安定処理路盤工(t=20cm)
プライムコート PK-3 (0.8ℓ/m2)

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 (0.4ℓ/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 (0.4ℓ/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 (0.4ℓ/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 (0.8ℓ/m2)

余掘区間

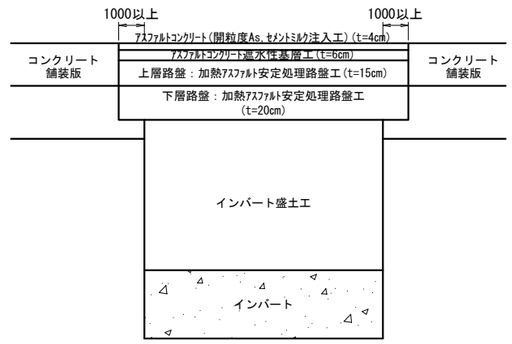
(上流側：3.6m、下流側：3.2m)



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 (0.4ℓ/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 (0.4ℓ/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 (0.4ℓ/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 (0.8ℓ/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 (0.4ℓ/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 (0.4ℓ/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 (0.4ℓ/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 (0.8ℓ/m2)

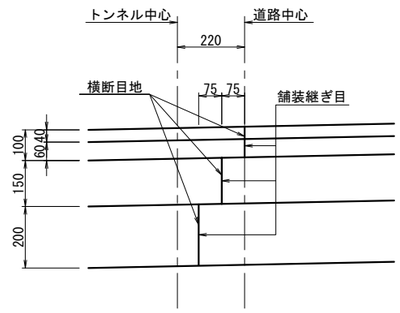
断面図
縦断方向打継



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(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	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 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

長野自動車道　明科トンネル補強工事			
図面の種類	路面標示工数量表（下り線）		
縮　　尺	図示	図面番号	66 / 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		

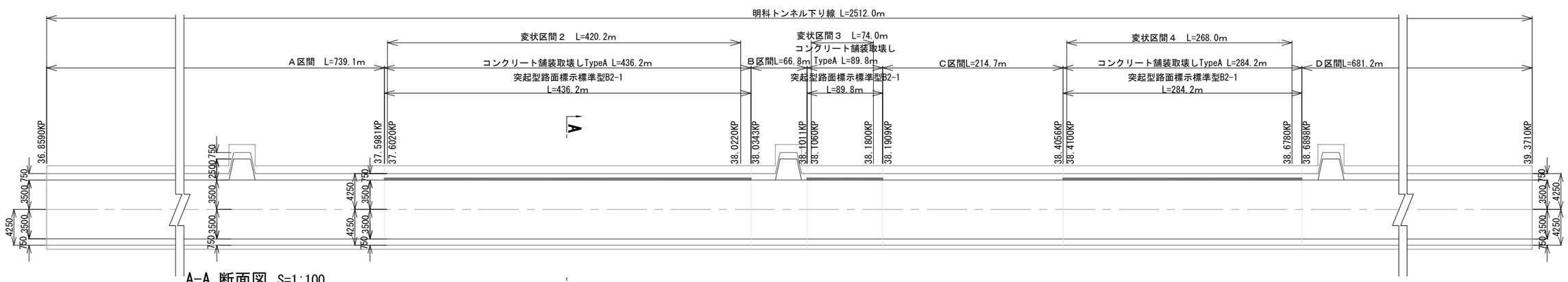
路面標示工（下り線）（１）

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

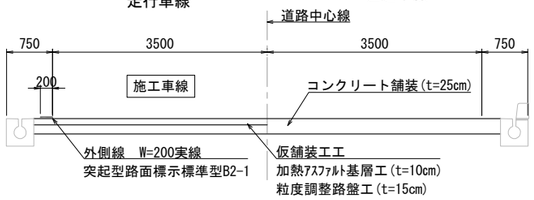
平面図

路面標示（外側線設置）　走行側



A-A 断面図 S=1:100

STEP3　路面標示（外側線設置）　走行側



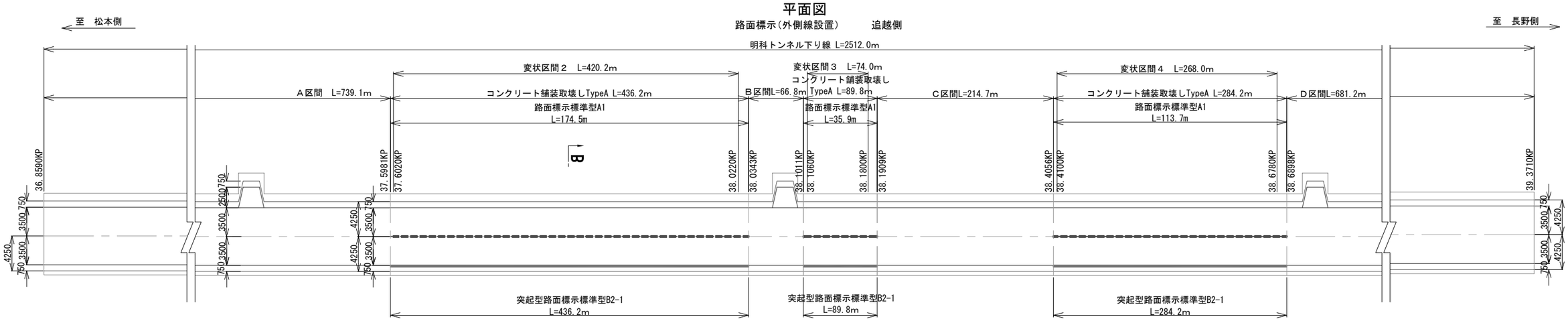
路面標示工数量表

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

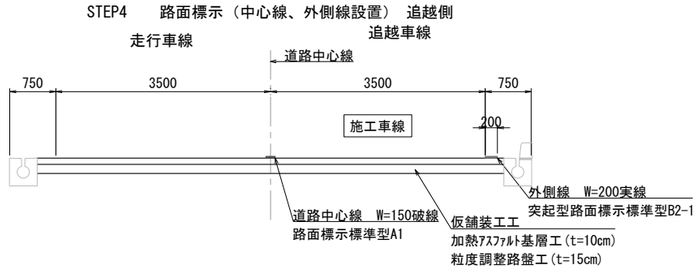
平面図

路面標示（外側線設置）　追越側



B-B 断面図 S=1:100

STEP4　路面標示（中心線、外側線設置）　追越側



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		

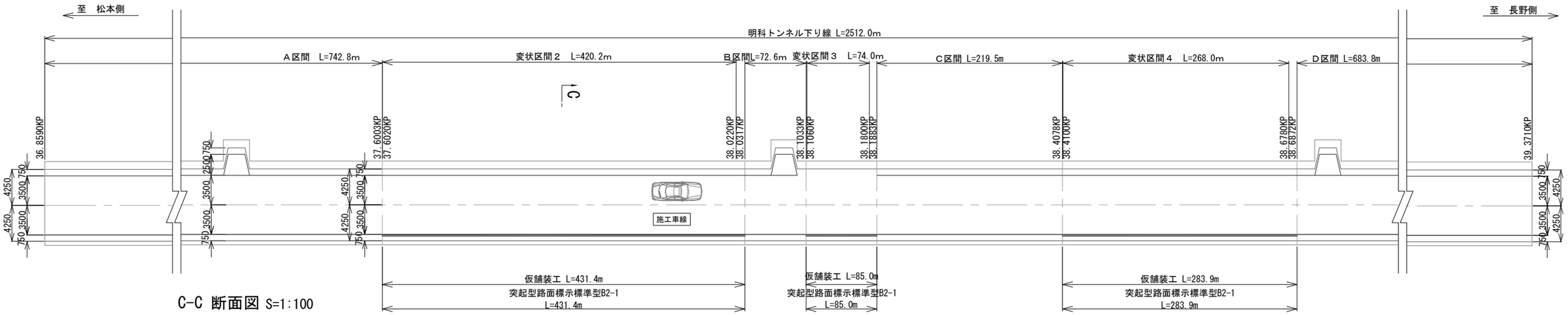
路面標示工（下り線）（２）

V=1:500
H=1:5000

追越側覆工受け台施工後の路面標示構成

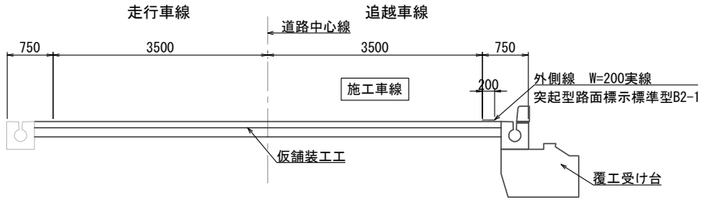
平面図

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



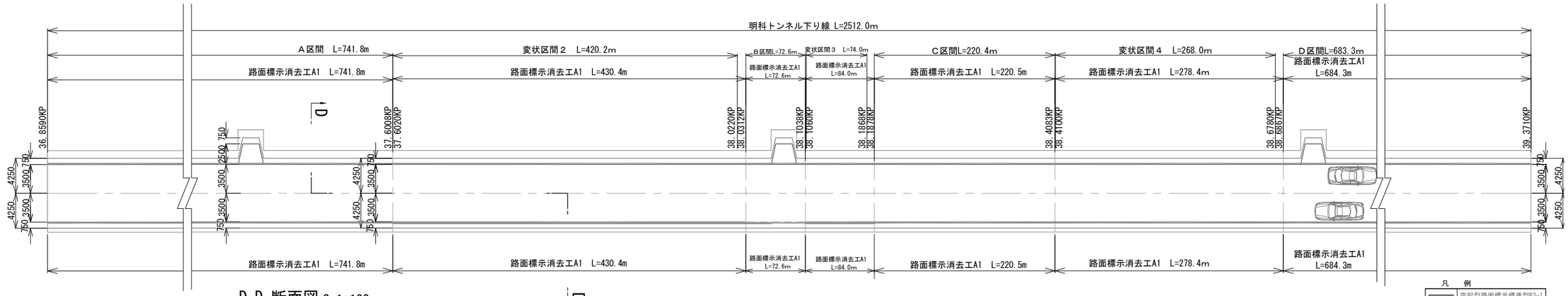
路面標示工数量表

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

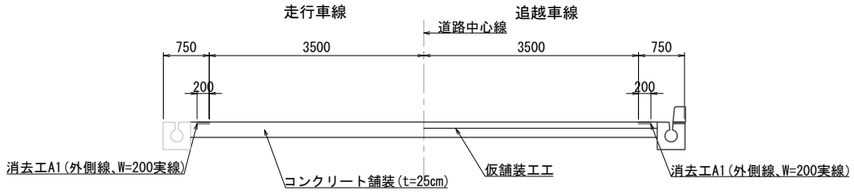
平面図

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



凡　例

═══	突起型路面標示標準型B2-1
═══	路面標示消去工A1

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

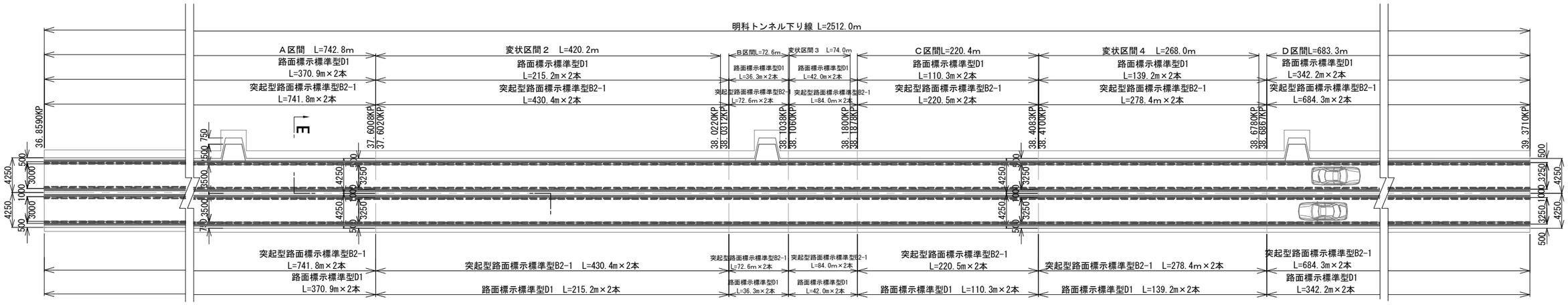
長野自動車道　明科トンネル補強工事			
図面の種類	路面標示工（下り線）（２）		
縮　　尺	図示	図面番号	68 / 202
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社　関東支社 長 野 工 事 事 務 所		

路面標示工（下り線）（３） V=1:500 H=1:5000

対面通行前の路面標示構成

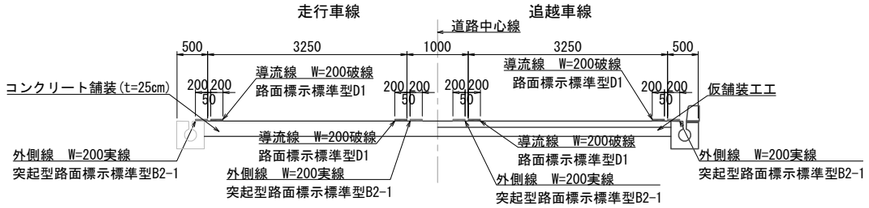
平面図

路面標示（導流線、外側線設置）　　走行、追越側



E-E 断面図 S=1:100

STEP13,14　路面標示（導流線、外側線設置）　走行、追越側



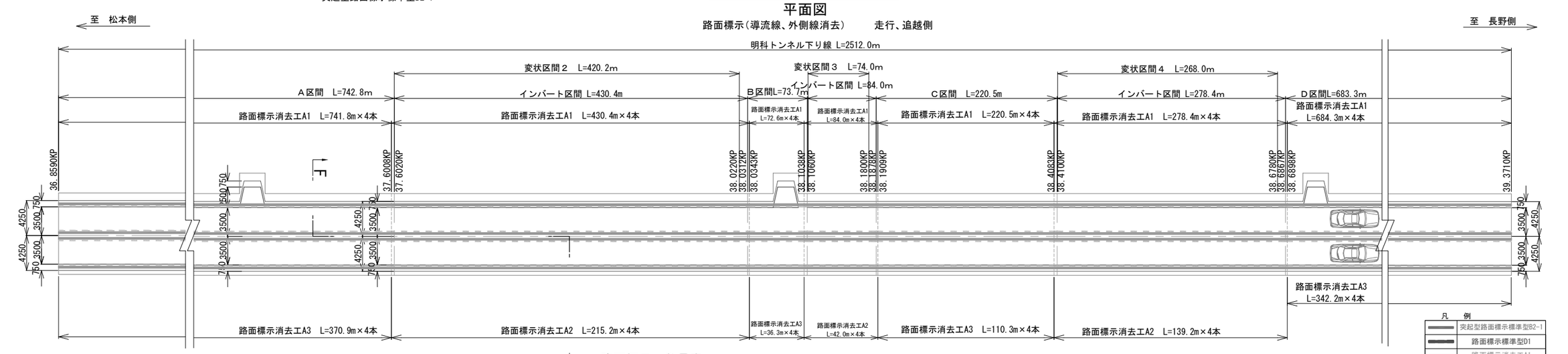
路面標示工数量表

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	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（導流線、外側線消去）　　走行、追越側

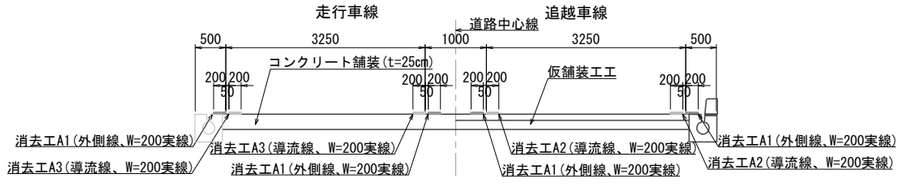


凡　例

- 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

F-F 断面図 S=1:100

R09　　STEP22　路面標示（導流線、外側線消去）　走行、追越側



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

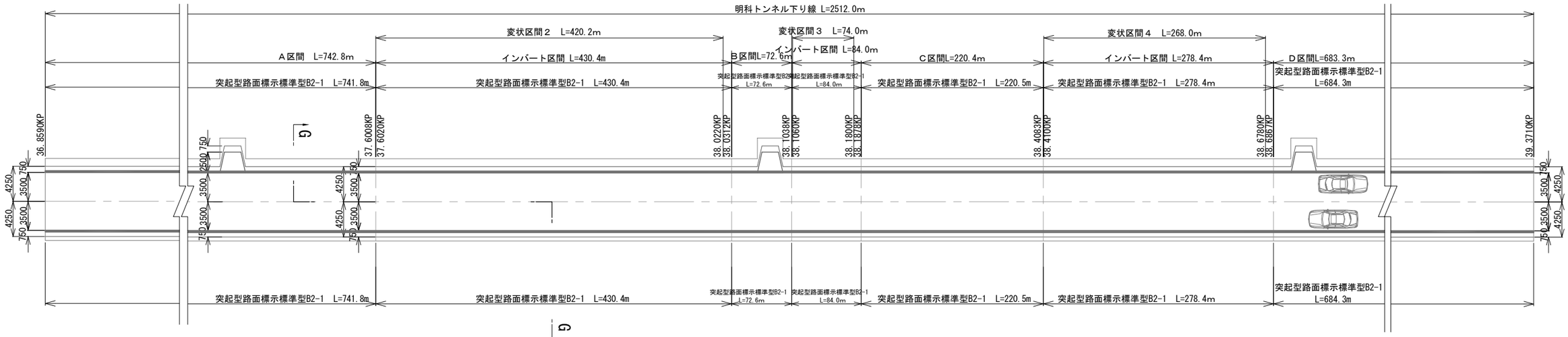
長野自動車道　明科トンネル補強工事			
図面の種類	路面標示工（下り線）（３）		
縮　　尺	図示	図面番号	69 / 202
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社　関東支社 長野工事事務所		

路面標示工（下り線）（４） V=1:500 H=1:5000

対面通行後の路面標示構成

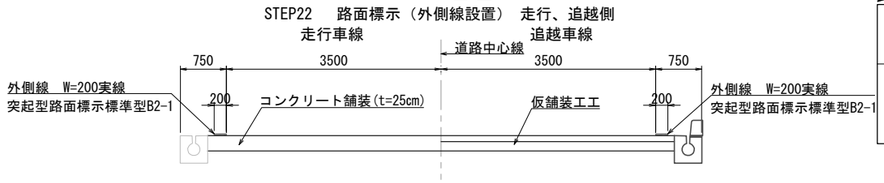
平面図

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



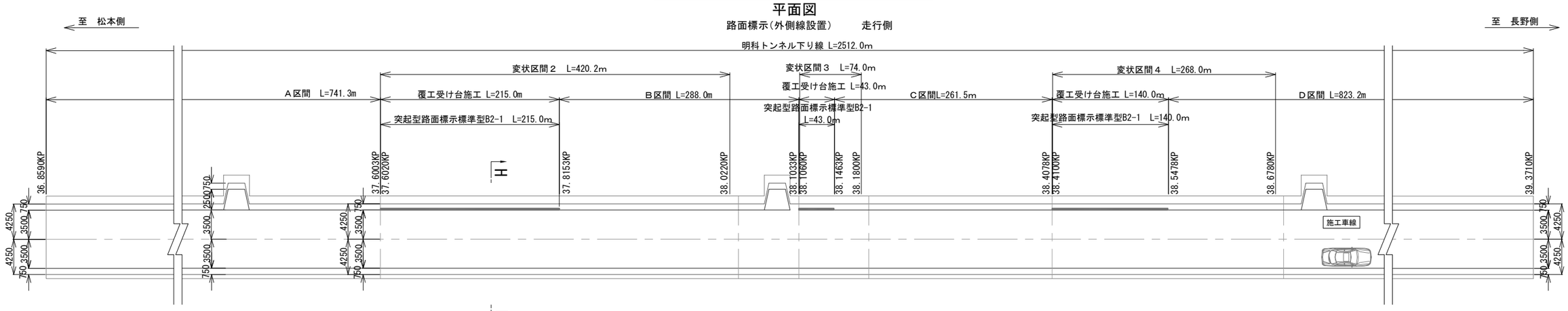
路面標示工数量表

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

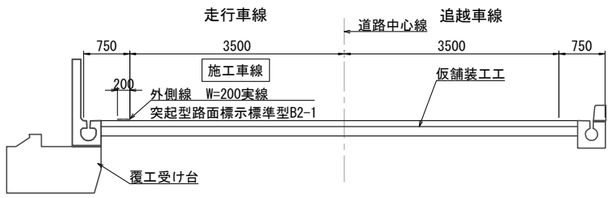
平面図

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



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

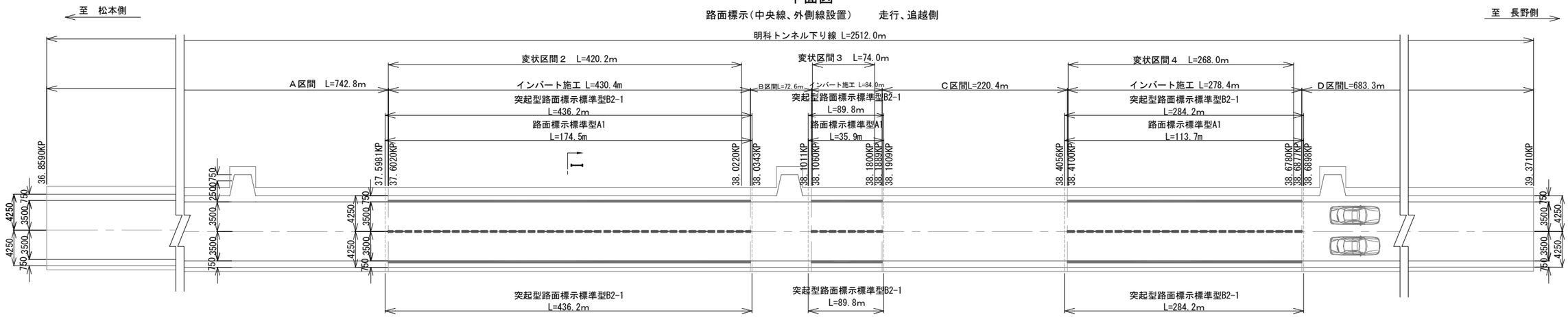
長野自動車道　明科トンネル補強工事			
図面の種類	路面標示工（下り線）（４）		
縮　　尺	図示	図面番号	70 / 202
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社　関東支社 長 野 工 事 事 務 所		

路面標示工（下り線）（５） V=1:500 H=1:5000

走行、追越し側インバート施工後の路面標示構成

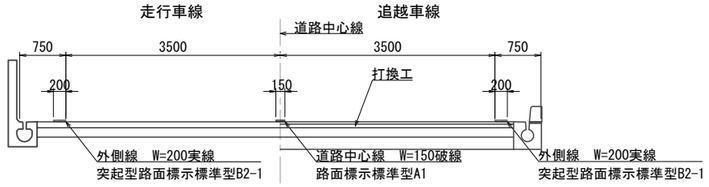
平面図

路面標示（中央線、外側線設置）　走行、追越側



I-I 断面図 S=1:100

STEP33　路面標示（中央線、外側線設置）　走行、追越側



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

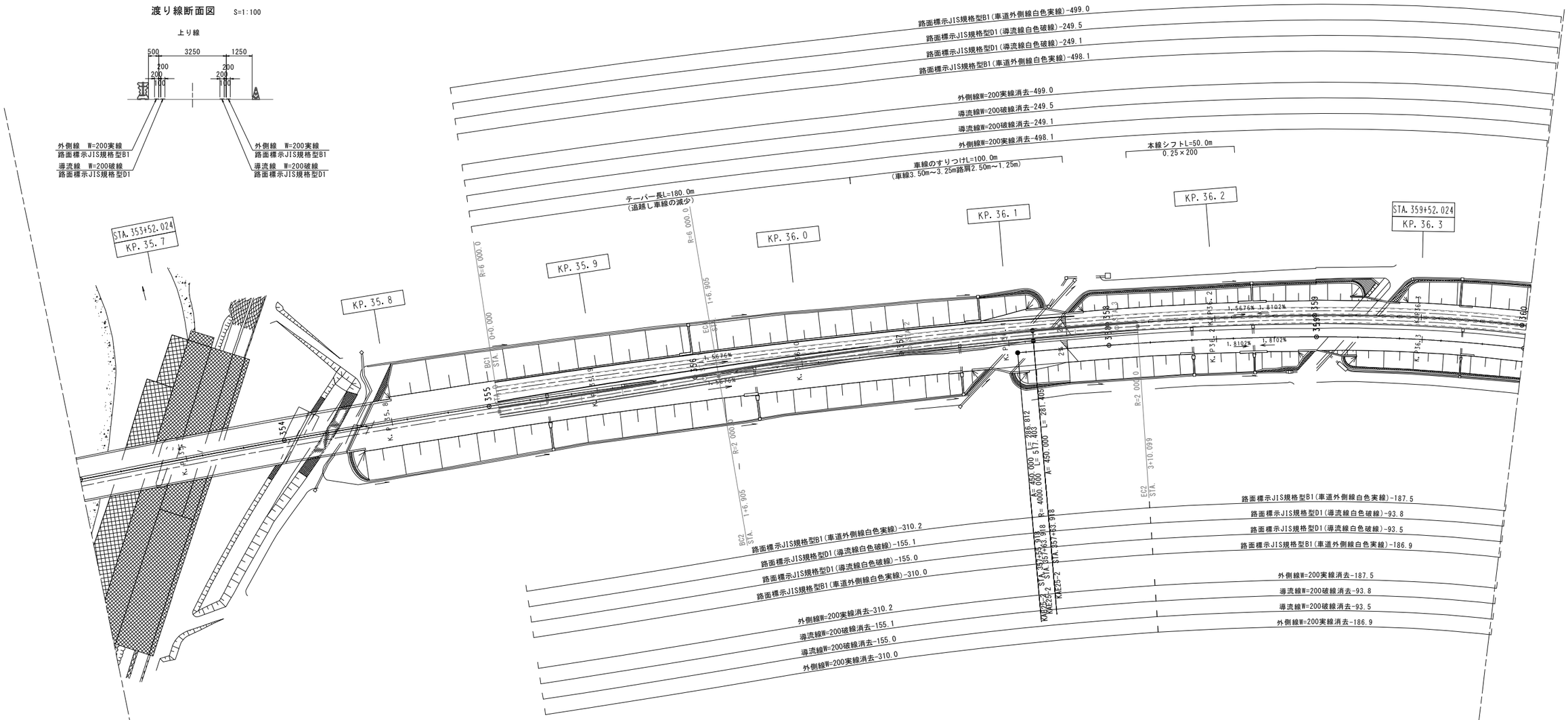
凡　例

— —	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 事 務 所		

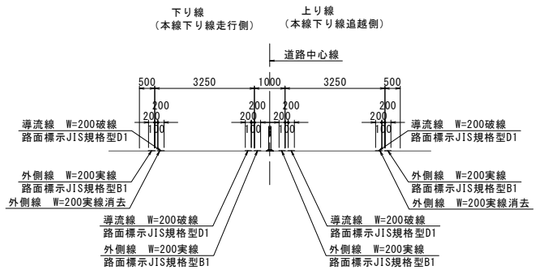
路面標示工平面図(1) S=1:1000

（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



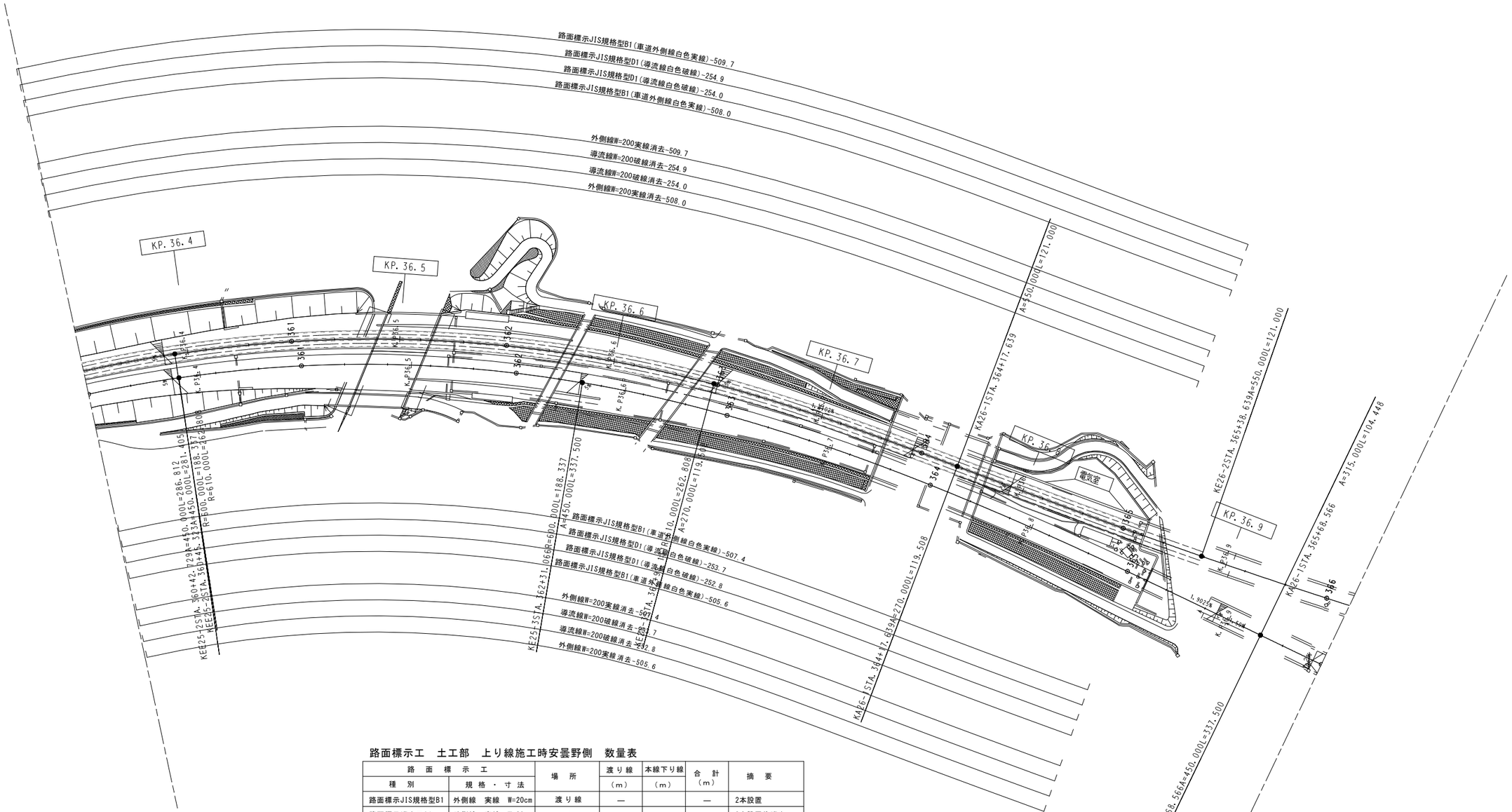
路面標示工 土工部 上り線施工時安曇野側 数量表

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)	(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

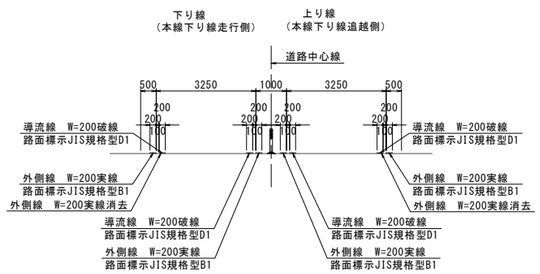
（上り線施工時安曇野側）



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)	(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

対面通行断面図 S=1:100

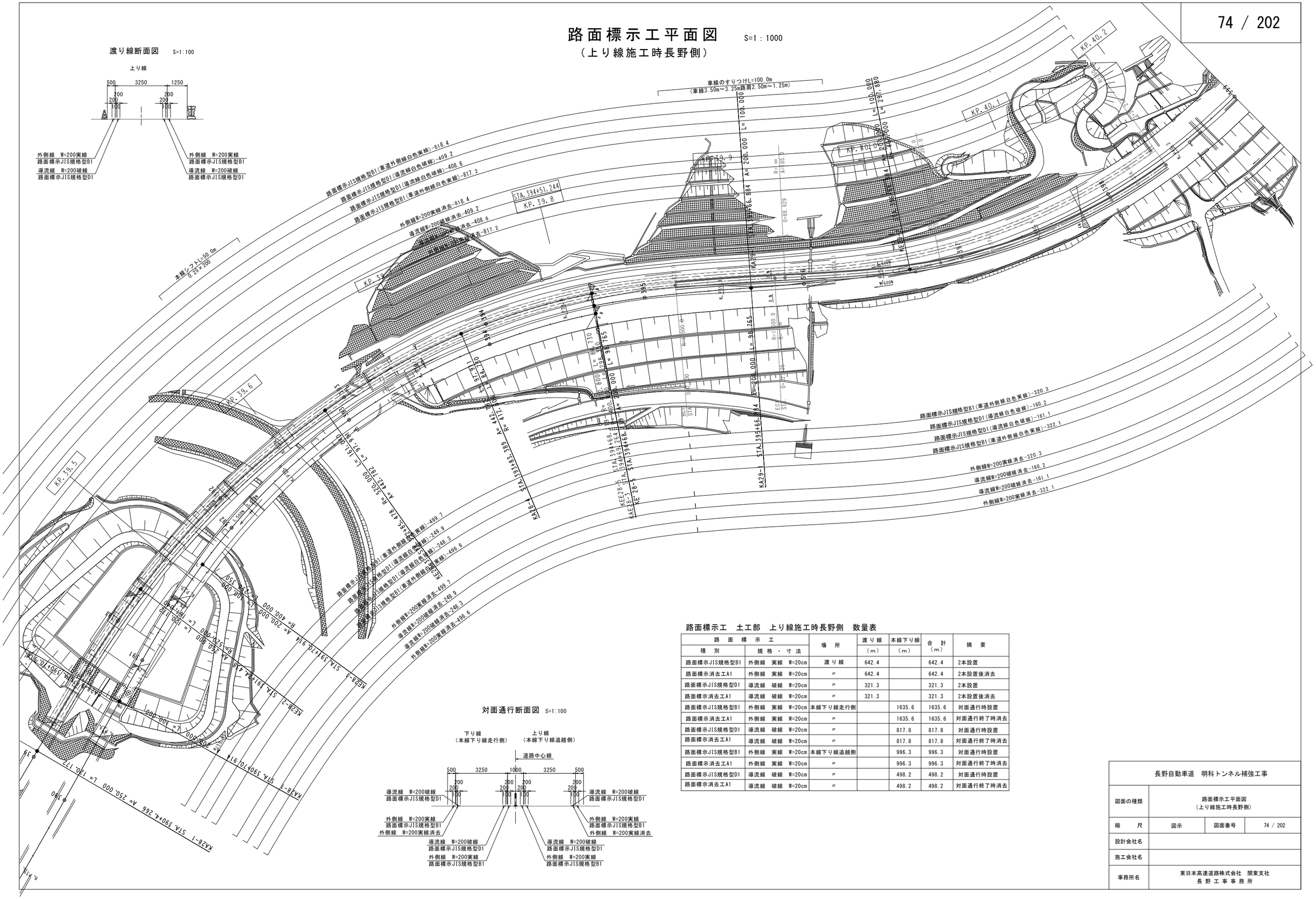


長野自動車道　明科トンネル補強工事			
図面の種類	路面標示工平面図(2) （上り線施工時安曇野側）		
縮　尺	図示	図面番号	73 / 202
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社　関東支社 長野工事事務所		

路面標示工平面図

S=1：1000

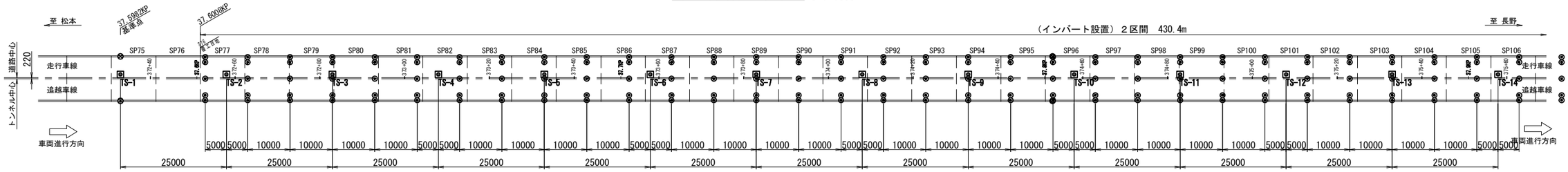
（上り線施工時長野側）


渡り線断面図 S=1:100
上り線
500
3250
1250
200
100
外側線 W=200実線
路面標示JIS規格型B1
導流線 W=200破線
路面標示JIS規格型D1
車線のすりつけL=100.0m
（車線3.50m～3.25m路肩2.50m～1.25m）
本線シフトL=50.0m
0.25%200
STA.394+51.244
KP.39.8
KP.39.9
KP.40.1
KP.40.2
KP.39.6
KP.39.5
路面標示JIS規格型B1(車道外側線白色実線)-818.4
路面標示JIS規格型D1(導流線白色破線)-409.2
路面標示JIS規格型D1(導流線白色破線)-408.6
路面標示JIS規格型B1(車道外側線白色実線)-817.2
外側線W=200実線消去-818.4
導流線W=200破線消去-409.2
導流線W=200破線消去-408.6
外側線W=200実線消去-817.2
路面標示JIS規格型B1(車道外側線白色実線)-320.3
路面標示JIS規格型D1(導流線白色破線)-160.2
路面標示JIS規格型D1(導流線白色破線)-161.1
路面標示JIS規格型B1(車道外側線白色実線)-322.1
外側線W=200実線消去-320.3
導流線W=200破線消去-160.2
導流線W=200破線消去-161.1
外側線W=200実線消去-322.1
路面標示JIS規格型B1(車道外側線白色実線)-499.7
路面標示JIS規格型D1(導流線白色破線)-249.9
路面標示JIS規格型D1(導流線白色破線)-248.3
路面標示JIS規格型B1(車道外側線白色実線)-496.6
外側線W=200実線消去-499.7
導流線W=200破線消去-249.9
導流線W=200破線消去-248.3
外側線W=200実線消去-496.6
KA29-1 STA.395+66.884 A= 200.000 L= 100.000
KA29-2 STA.395+66.884 A= 200.000 L= 98.765
KA28-1 STA.394+83.389 R= 442.182 A= 520.000 L= 161.000
KA28-2 STA.394+69.724 A= 200.000 L= 98.765
KA28-3 STA.394+68.
KA28-4 STA.394+68.
KA28-5 STA.394+68.
KE28-1 STA.391+70.914 A= 200.000 L= 100.000
KE28-2 STA.391+44.448 A= 200.000 L= 100.000
KA28-1 STA.390+10.91 A= 250.000 L= 140.172
KA28-1 STA.390+44.266 A= 250.000 L= 140.172
R= 400.000
R= 520.000
R= 200.000
R= 250.000
R= 200.000
R= 250.000
R= 520.000
R= 400.000
R= 200.000
R= 250.000
R= 520.000
R= 400.000
R= 200.000
R= 250.000
R= 520.000
R= 400

計測工図（１）（下り線）

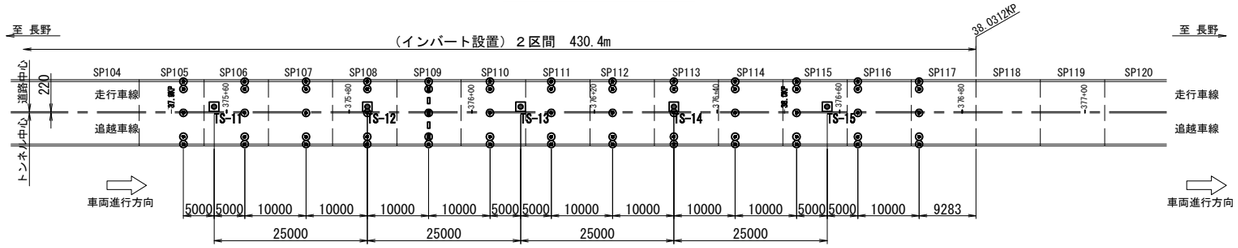
＜変状区間２＞

計測機器配置図 S=1:1000



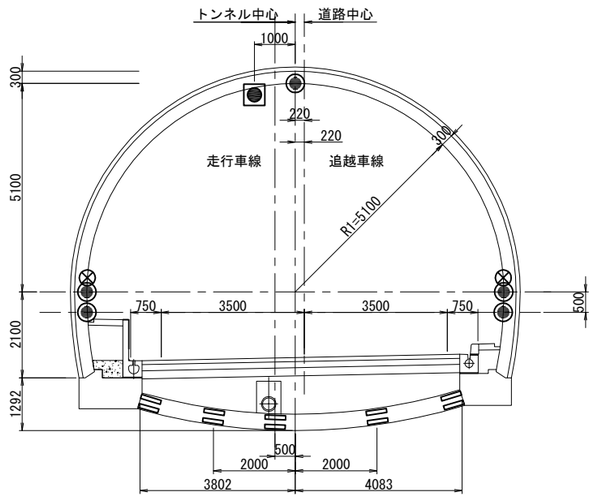
項　目	
インバートコンクリート応力測定	
内空変位測定	37.6020KP 37.6120KP 37.6220KP 37.6320KP 37.6420KP 37.6520KP 37.6620KP 37.6720KP 37.6820KP 37.6920KP 37.7020KP 37.7120KP 37.7220KP 37.7320KP 37.7420KP 37.7520KP 37.7620KP 37.7720KP 37.7820KP 37.7920KP 37.8020KP 37.8120KP 37.8220KP 37.8320KP 37.8420KP 37.8520KP 37.8620KP 37.8720KP 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



【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）

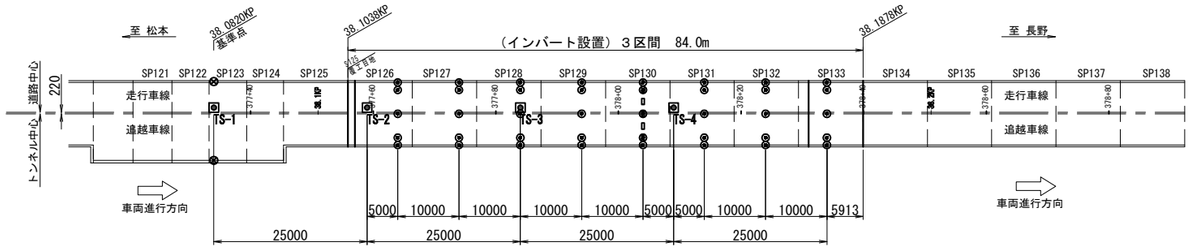
項　目	単位	数量	備考
インバートコンクリート応力測定(設置)	箇所	10	10個×1測線
インバートコンクリート応力測定(供用)	箇所・月	50	10箇所×5月
内空変位測定(設置・撤去)	箇所	215	5個×43測線
内空変位測量(供用)	箇所・月	5590	215箇所×26月
オンライン計測システム(設置・撤去)	式	1	
オンライン計測システム(供用)	月	26	

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）

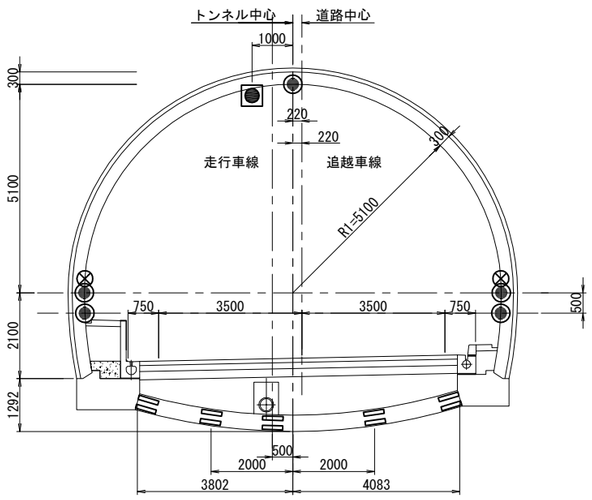
＜変状区間３＞

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	38.1520KP
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）

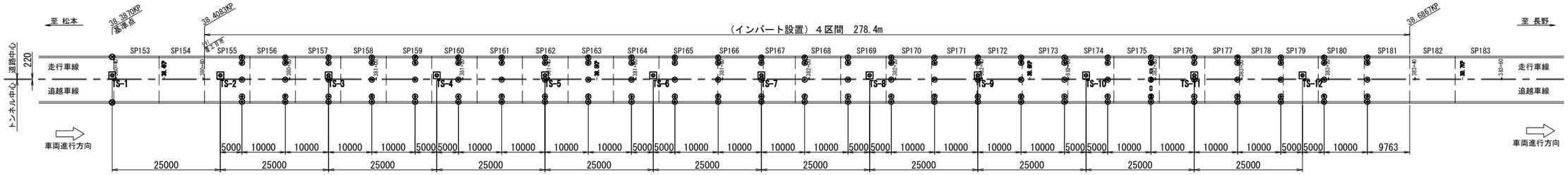
項　目	単位	数量	備考
インバートコンクリート応力測定(設置)	箇所	10	10個×1測線
インバートコンクリート応力測定(供用)	箇所・月	50	10箇所×5月
内空変位測定(設置・撤去)	箇所	40	5個×8測線
内空変位測量(供用)	箇所・月	1040	40箇所×26月
オンライン計測システム(設置・撤去)	式	1	
オンライン計測システム(供用)	月	26	

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）

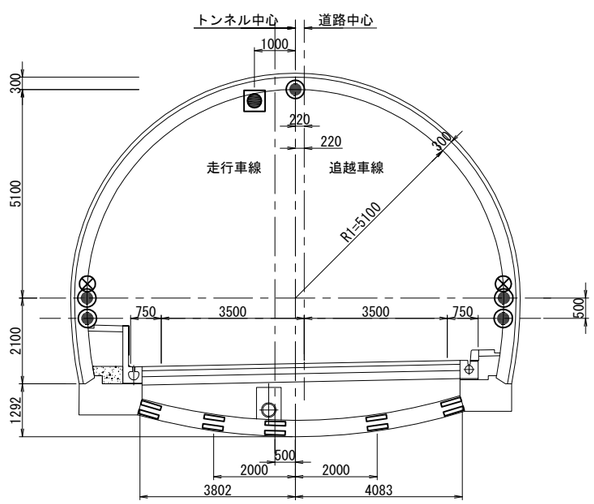
＜変状区間４＞

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	38.6270KP
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）

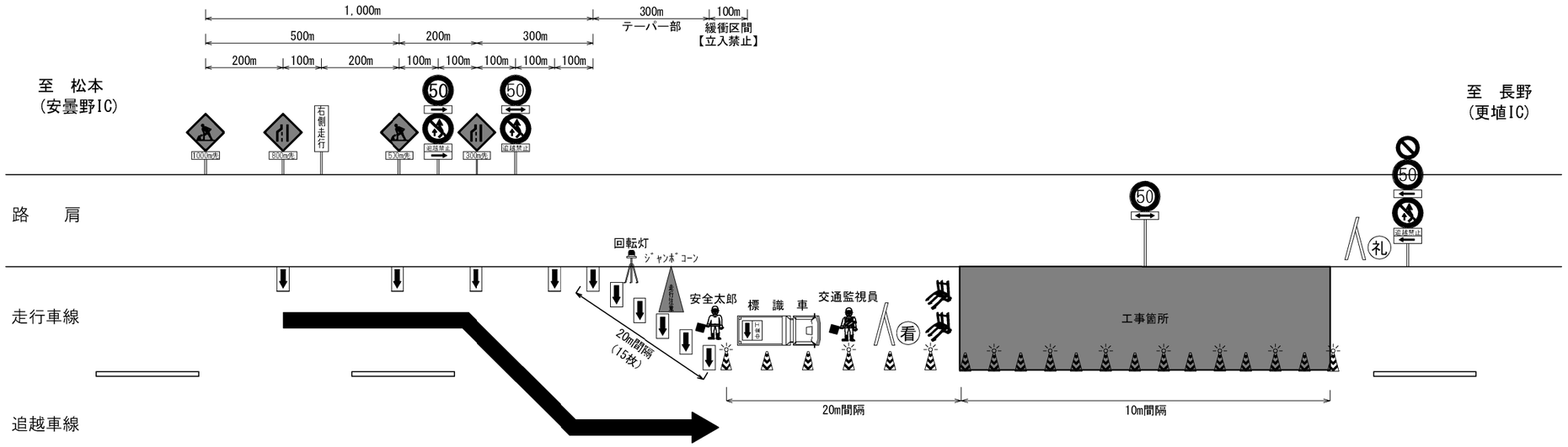
数量表（変状区間４）

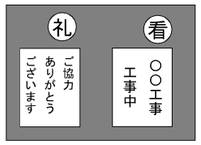
項　目	単位	数量	備考
インバートコンクリート応力測定(設置)	箇所	10	10個×1測線
インバートコンクリート応力測定(供用)	箇所・月	50	10箇所×5月
内空変位測定(設置・撤去)	箇所	135	5個×27測線
内空変位測量(供用)	箇所・月	3510	135箇所×26月
オンライン計測システム(設置・撤去)	式	1	
オンライン計測システム(供用)	月	26	

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

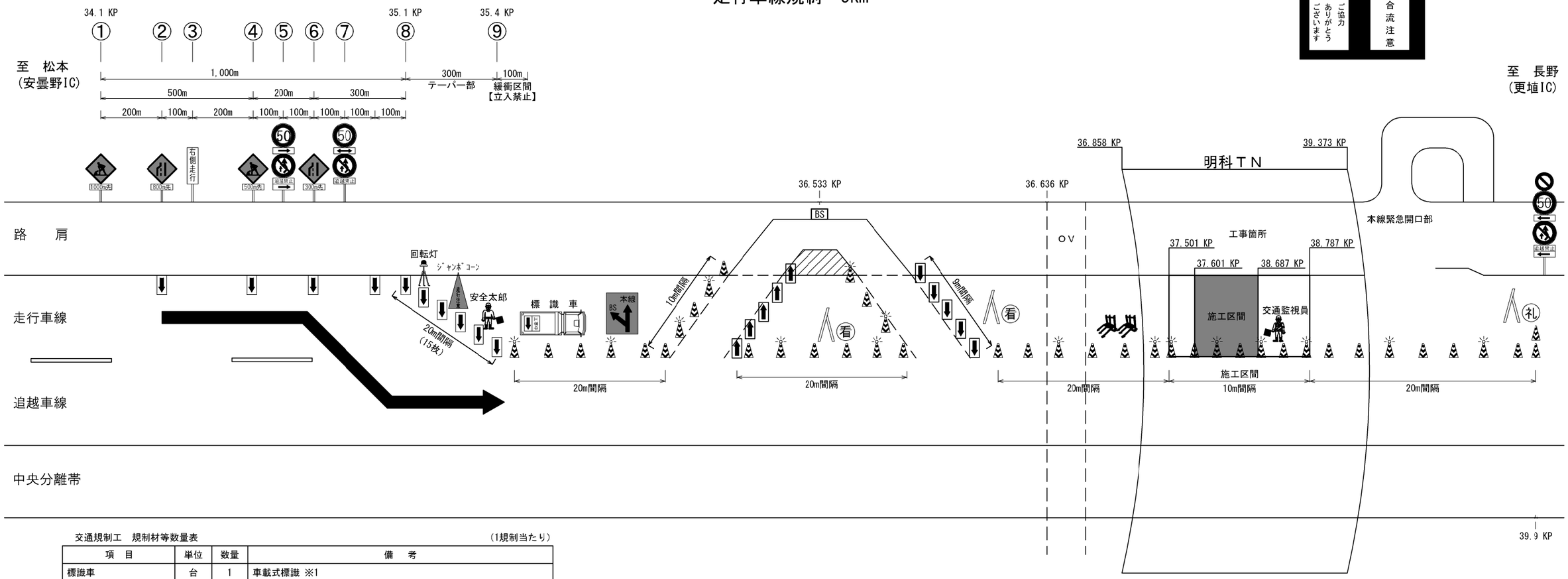
・テーパー部に設置する矢印板についてはすべて高輝度反射式とする
・トンネル内のラバーコーンは、30m間隔で設置し、100m間隔に保安灯を設置する。
・工事（作業箇所）より手前の100m区間はラバーコーンを10m間隔で設置する。
・工事（作業箇所）手前に進入車両強制停止装置を設置する。
・発光式デリネーターをラバーコーン5本につき1個設置する。
・発炎筒（５分燃焼）は、規制設置・撤去時とも３本以上使用する。（長野管マニュアルによる）
・発炎筒は交通規制工に含む。

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



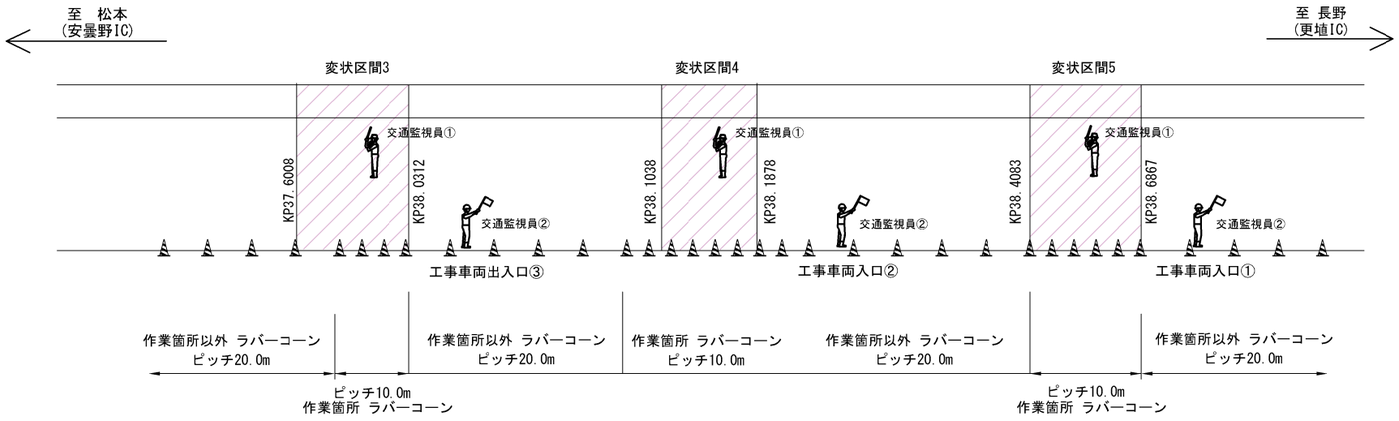
交通規制工　規制材等数量表　　（1規制当たり）

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】

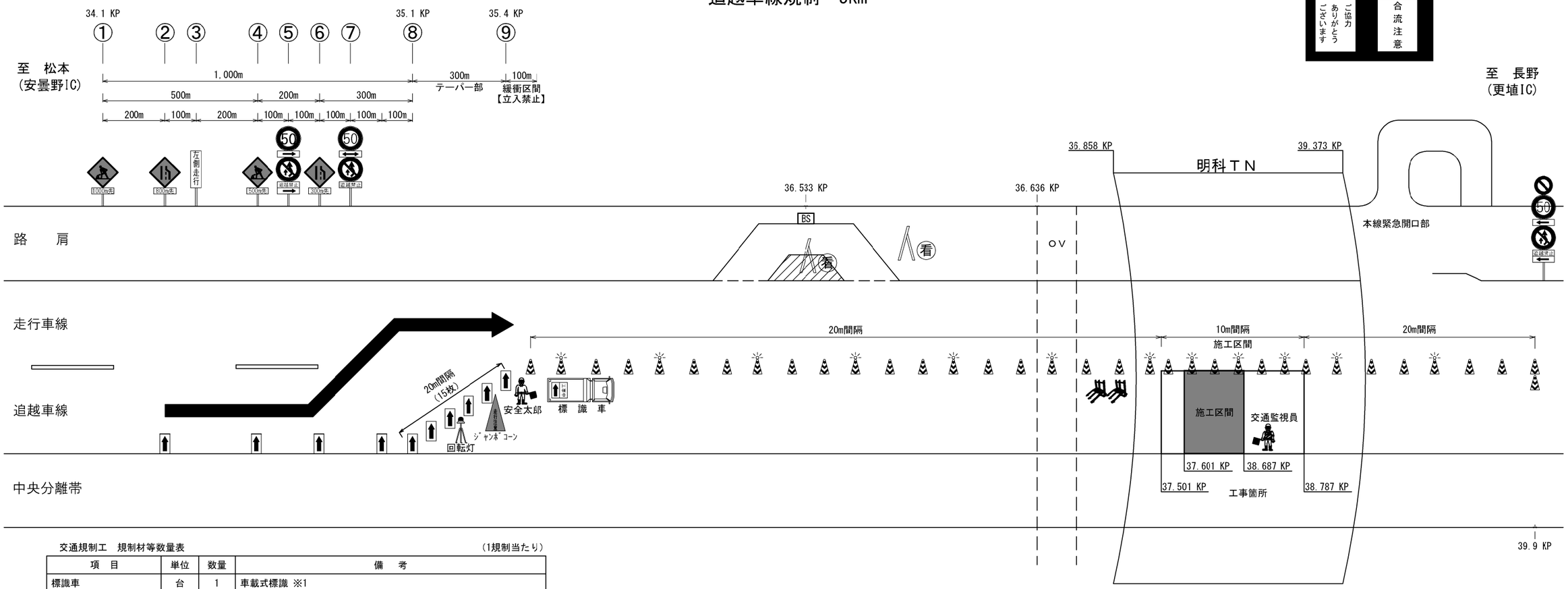
注))交通監視員：供用中の高速道路の路面上における工事等において
一般通行車両及び工事関係者の安全を確保するための交通の監視
交通の誘導、機械等の誘導、規制機材の設置撤去、規制機材設置状況の監視・巡回
及びこれらの施工に必要な車両の運転等に従事するもの。

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）

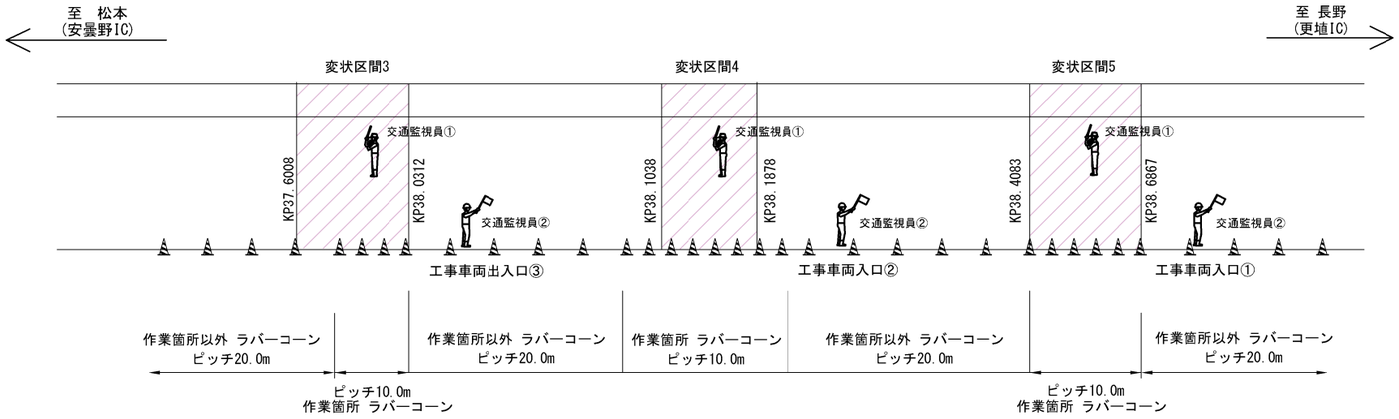
追越車線規制　5km



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】

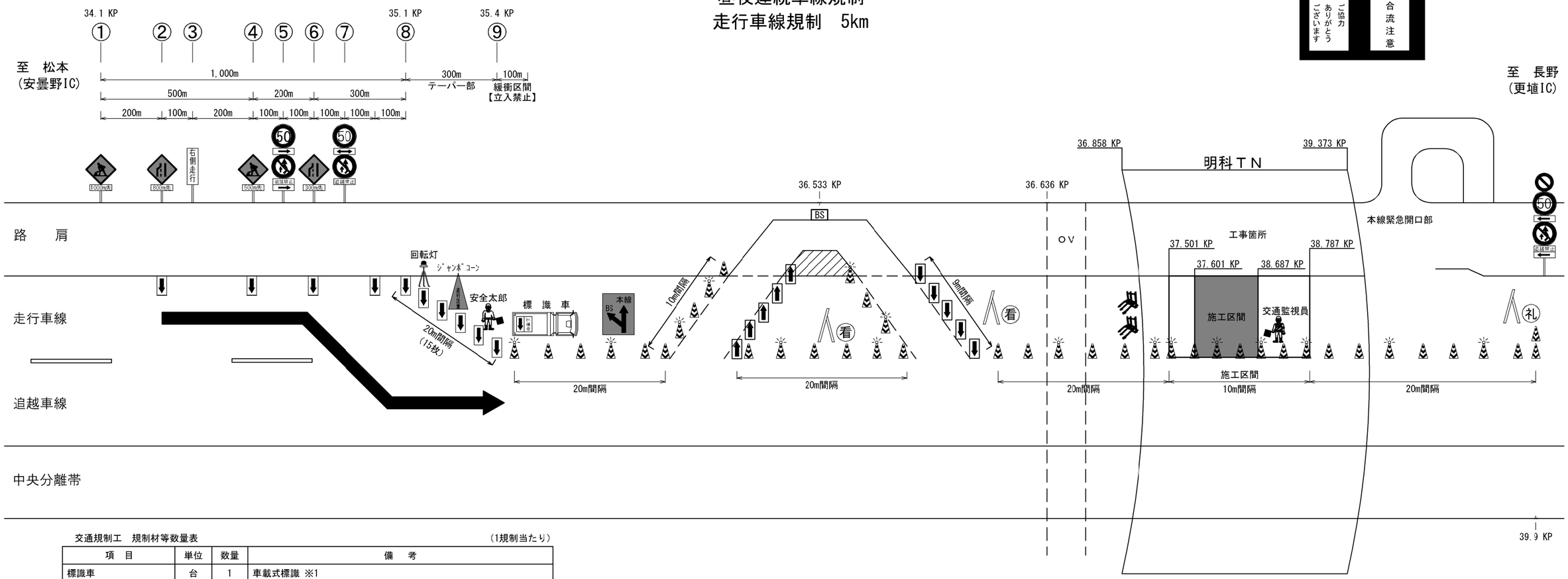
注))交通監視員：供用中の高速道路の路面上における工事等において
一般通行車両及び工事関係者の安全を確保するための交通の監視
交通の誘導、機械等の誘導、規制機材の設置撤去、規制機材設置状況の監視・巡回
及びこれらの施工に必要な車両の運転等に従事するもの。

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（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



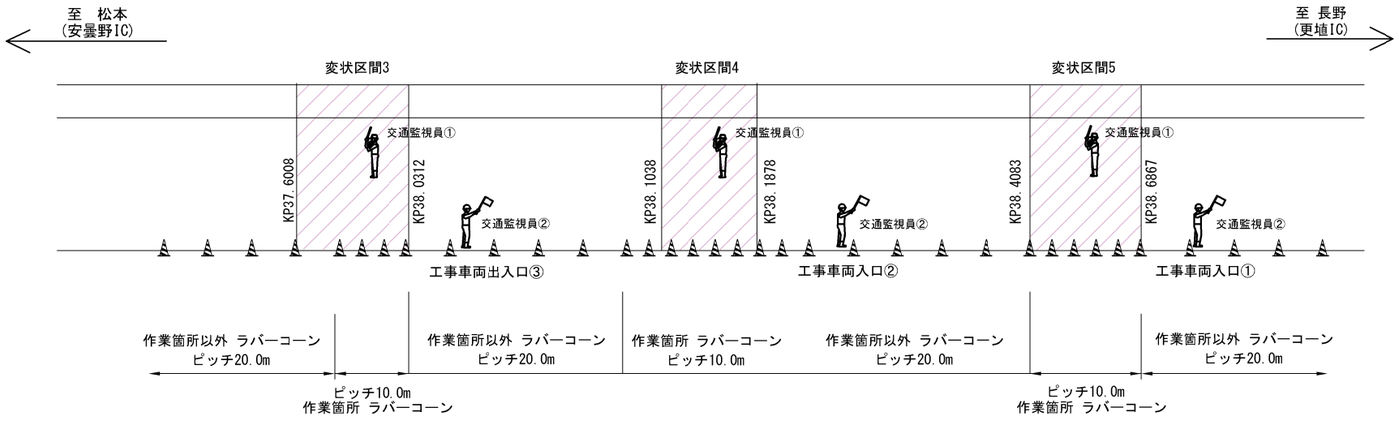
交通規制工　規制材等数量表　　（1規制当たり）

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,C3	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,D3	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,D3）
☆車線規制内＆工事出入口：交通監視員②(交通監視員C1,C2,C3)
☆規制保守：交通監視員【交通規制工代価に含む】

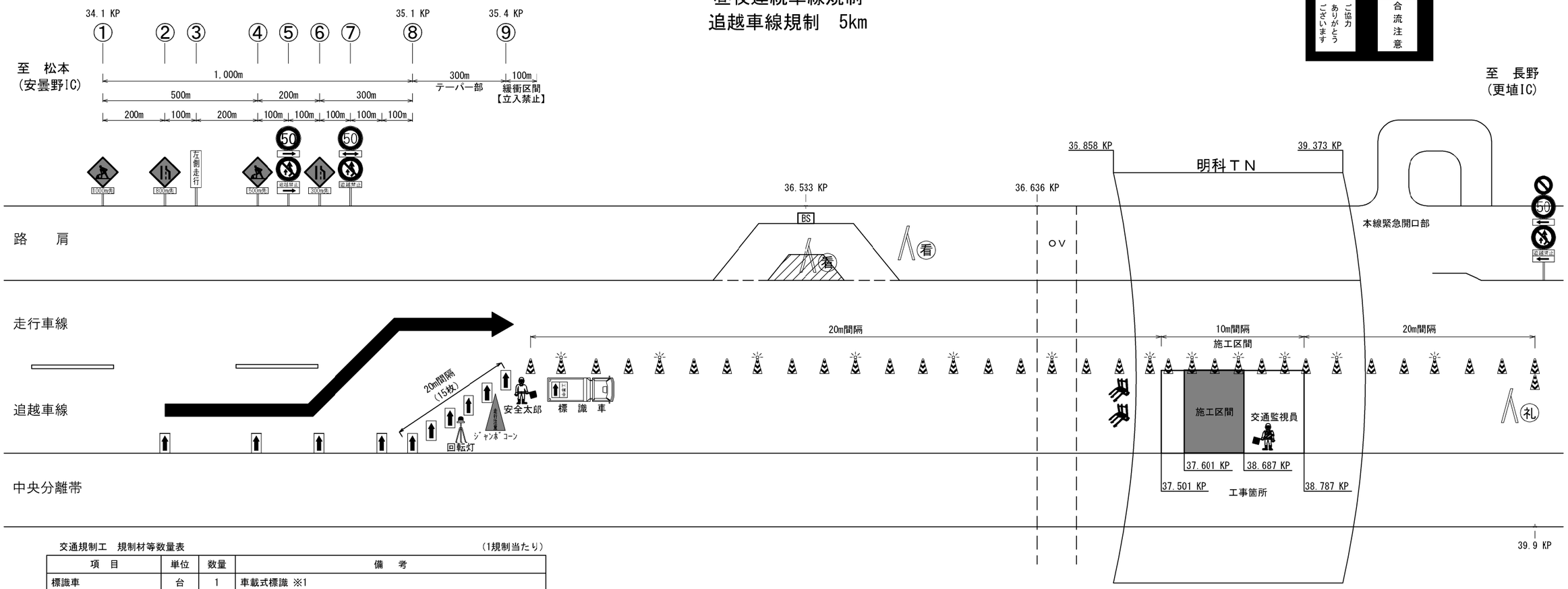
注))交通監視員：供用中の高速道路の路面上における工事等において
一般通行車両及び工事関係者の安全を確保するための交通の監視
交通の誘導、機械等の誘導、規制機材の設置撤去、規制機材設置状況の監視・巡回
及びこれらの施工に必要な車両の運転等に従事するもの。

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（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



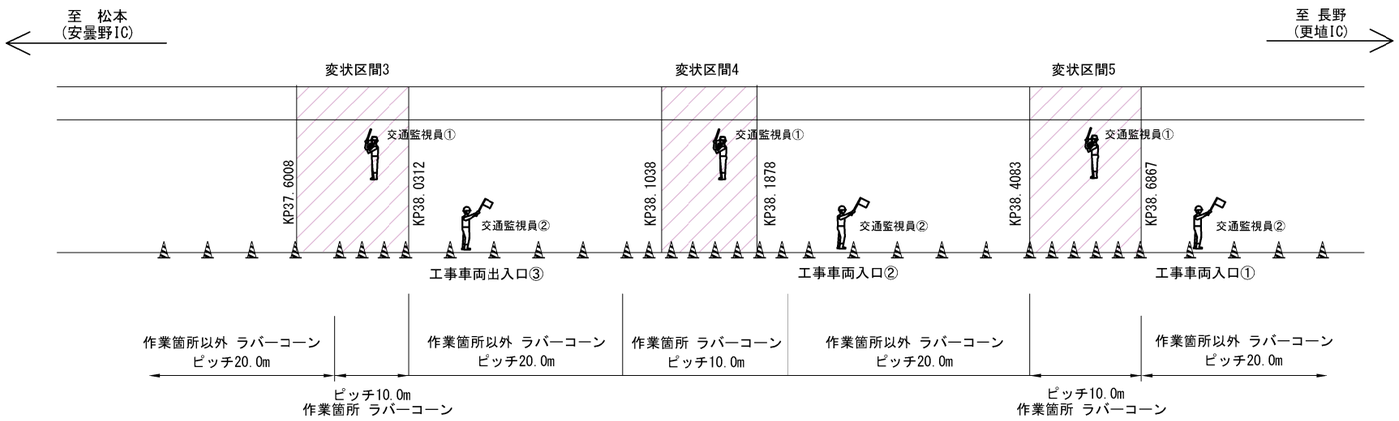
交通規制工　規制材等数量表　（1規制当たり）

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,C3	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,D3	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,D3）
☆車線規制内＆工事出入口：交通監視員②(交通監視員C1,C2,C3)
☆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。

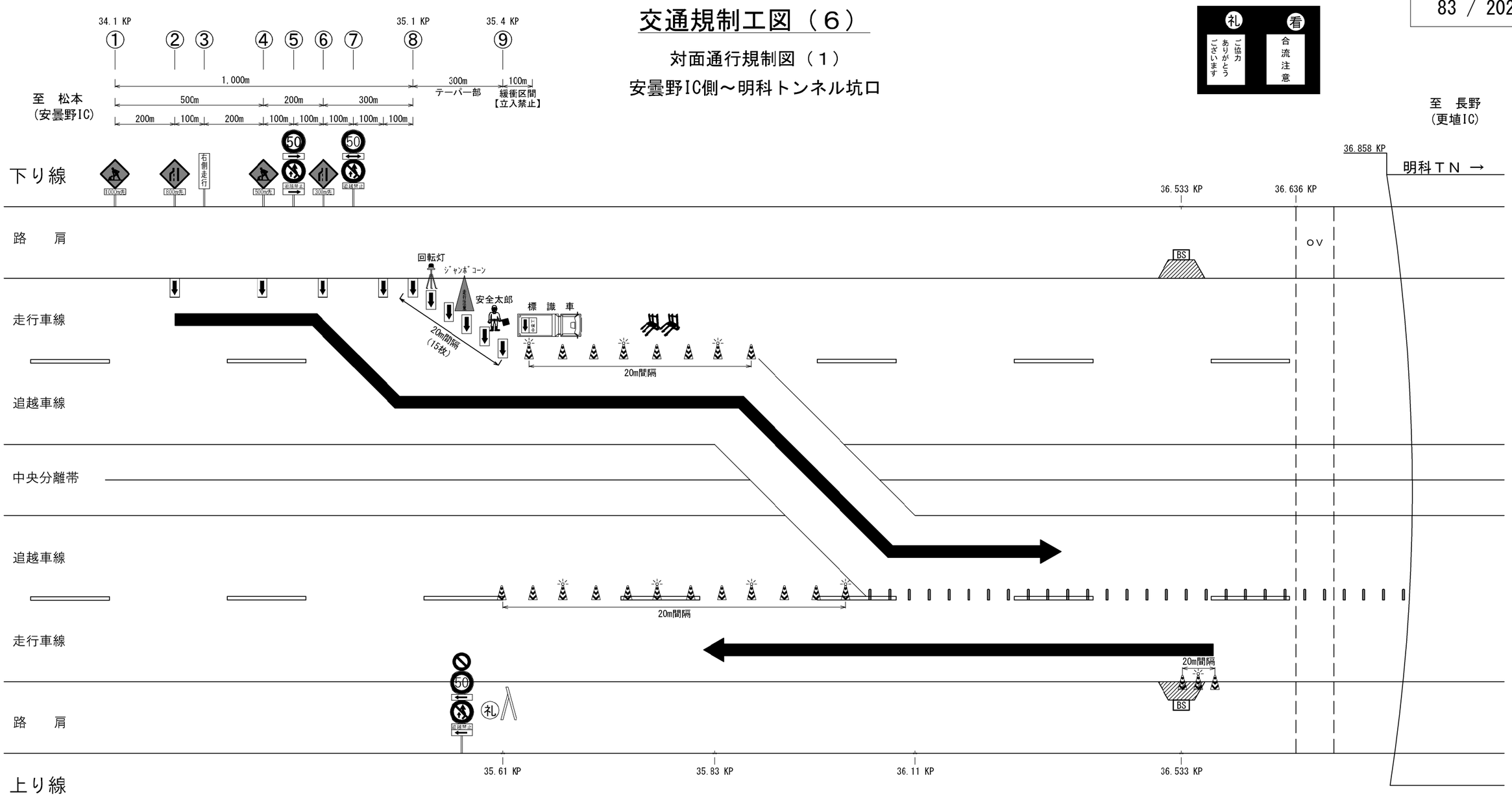
明科トンネル（下り線）

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

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。

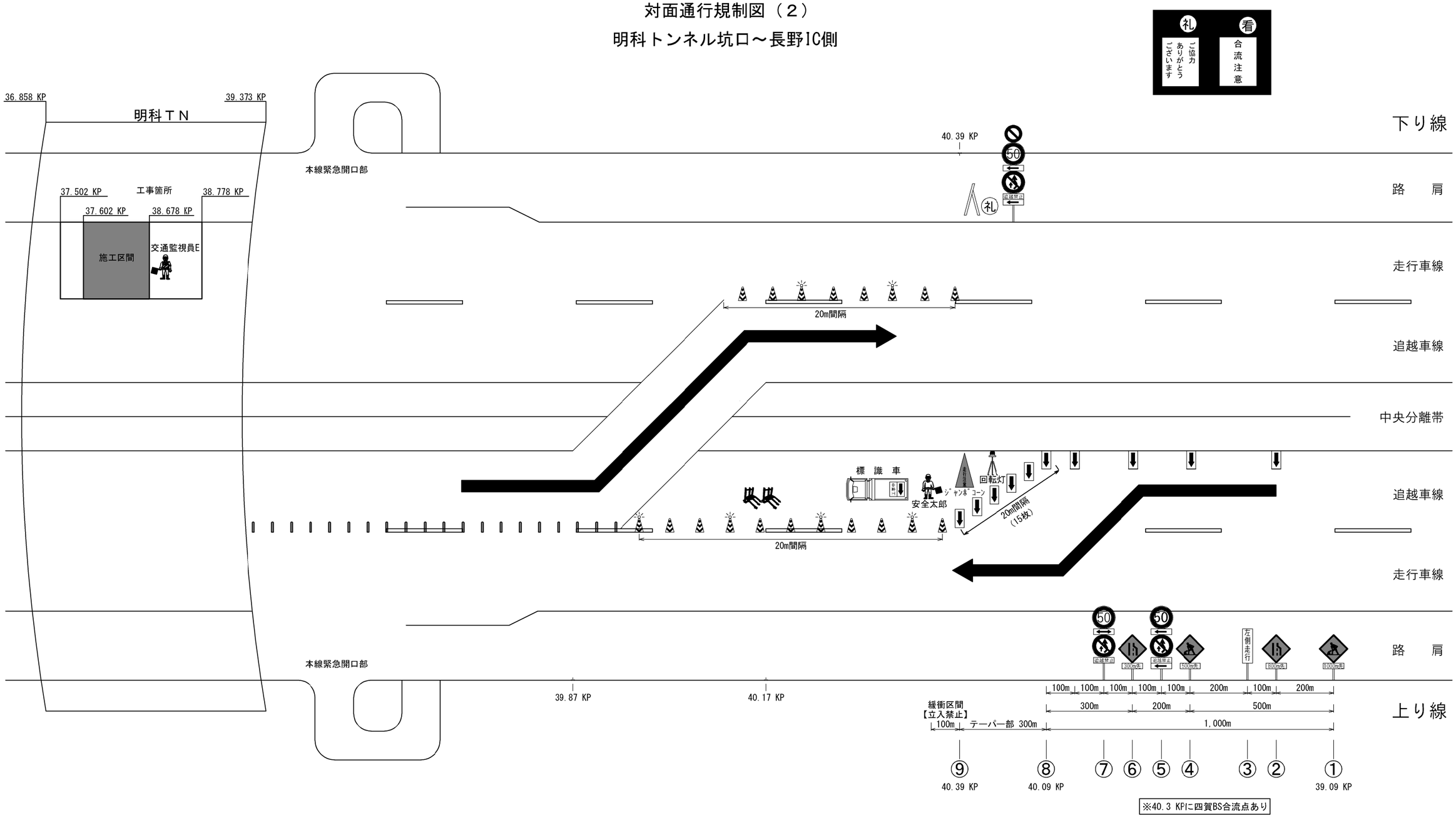
明科トンネル（下り線）

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（６） 対面通行規制図（１） 安曇野IC側～明科トンネル坑口		
縮　尺	―	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		

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



※40.3 KPに四賀BS合流点あり

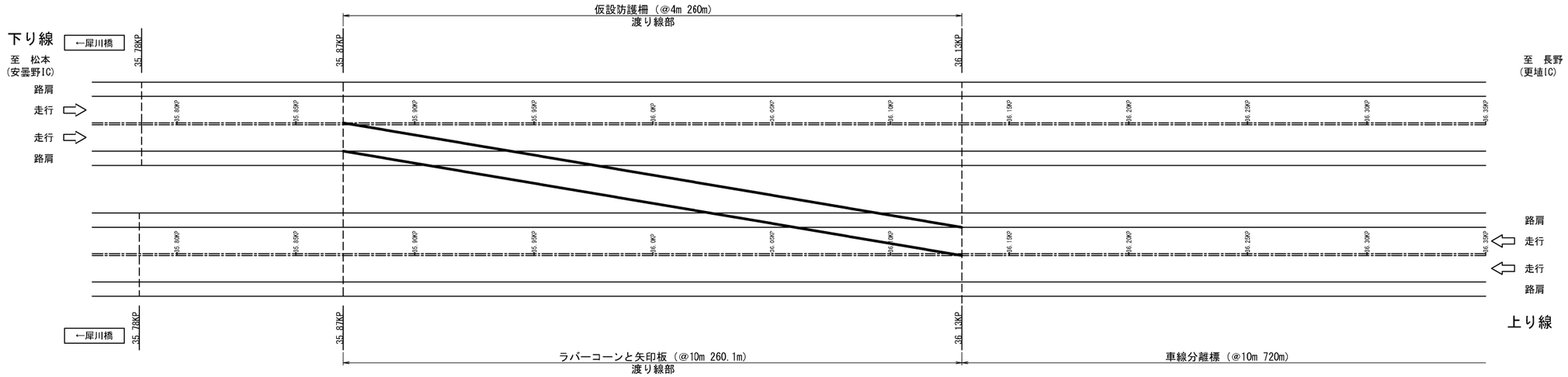
明科トンネル（下り線）

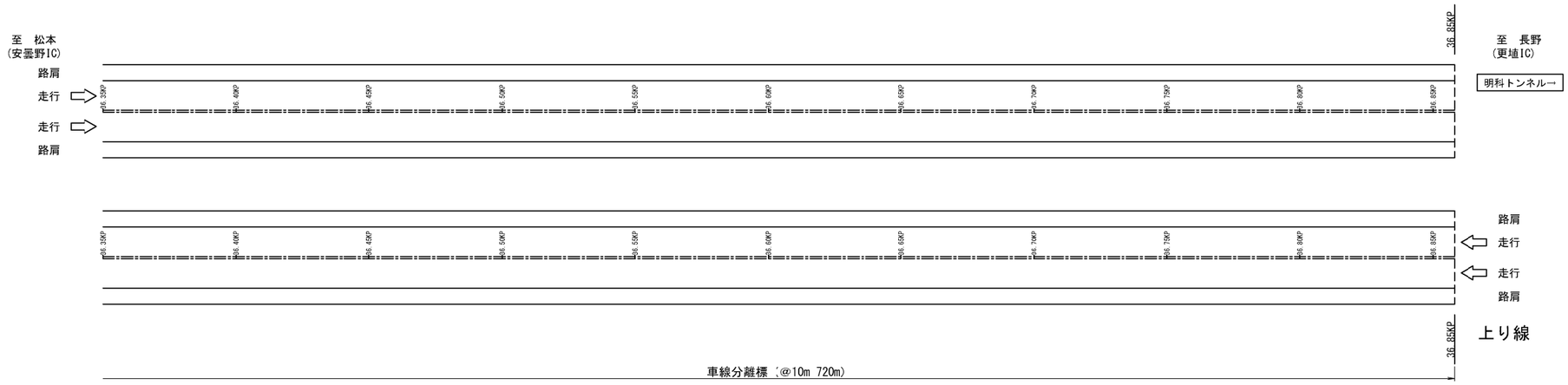
長野自動車道　明科トンネル補強工事			
図面の種類	交通規制工図（７） 対面通行規制図（２） 明科トンネル坑口～長野IC側		
縮　尺	―	図面番号	84 / 202
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社　関東支社 長 野 工 事 事 務 所		

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。

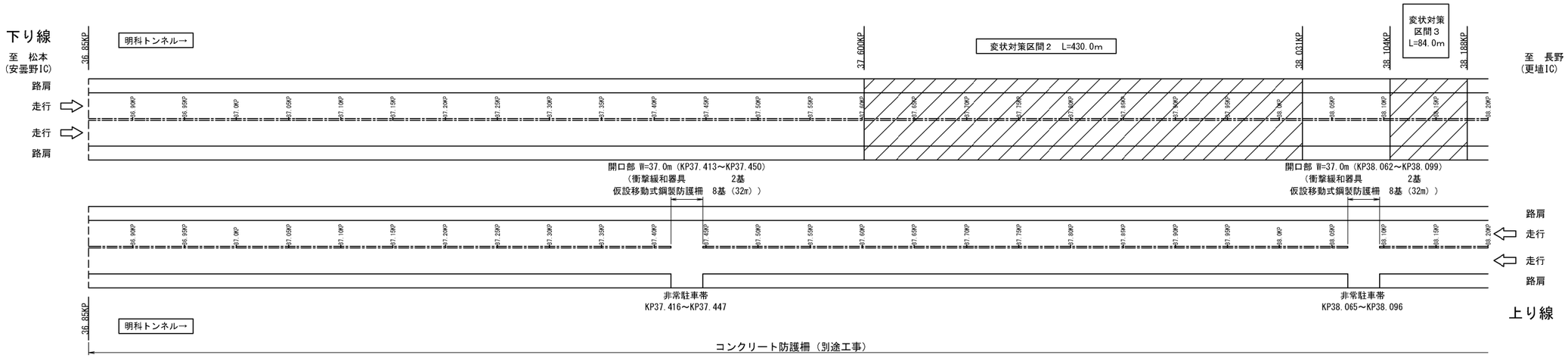
明科トンネル（下り線）

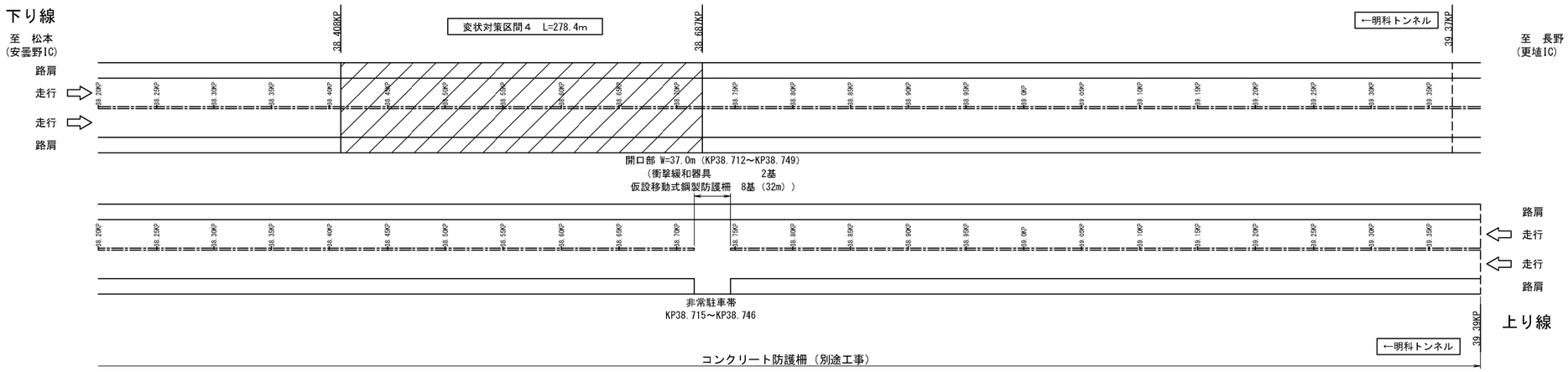
長野自動車道　明科トンネル補強工事			
図面の種類	交通規制工図（８） 対面通行規制図（３） 平面図　安曇野IC側		
縮　　尺	―	図面番号	85 / 202
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社　関東支社 長 野 工 事 事 務 所		

交通規制工図（９）

対面通行規制図（４）

平面図　トンネル部





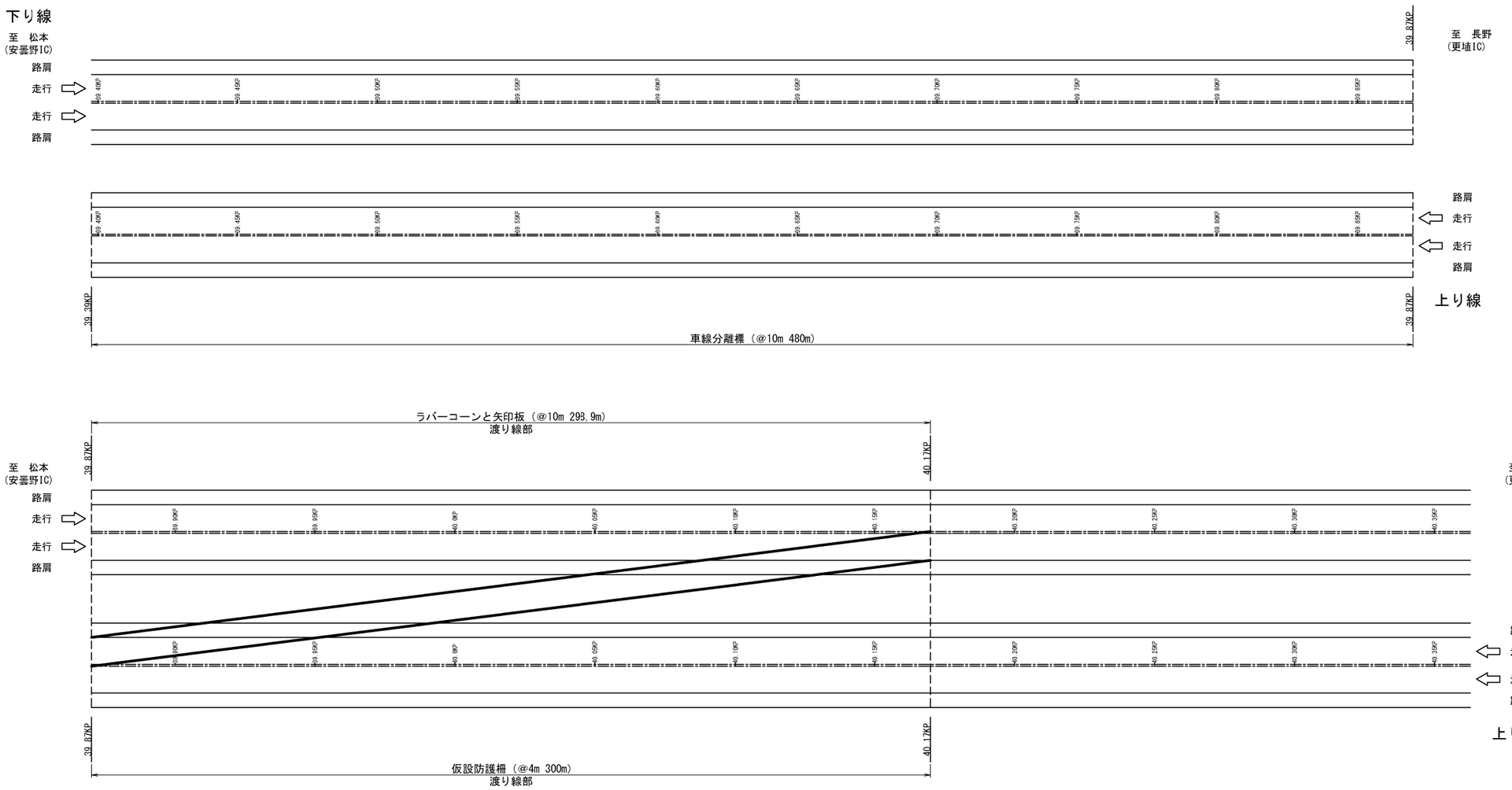
明科トンネル（下り線）

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（１１）

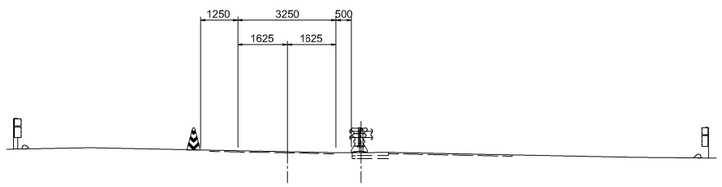
対面通行規制図（６）

断面図 S=1:100

（安曇野側）

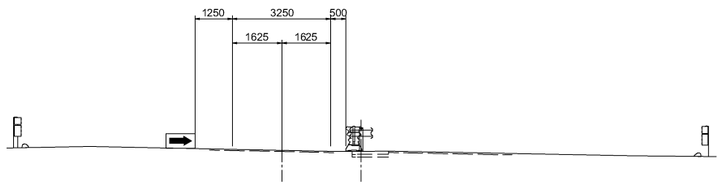
STA.355+60

STA.0+80.065



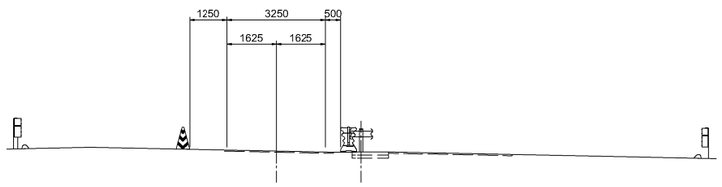
STA.355+50

STA.0+70.065



STA.355+40

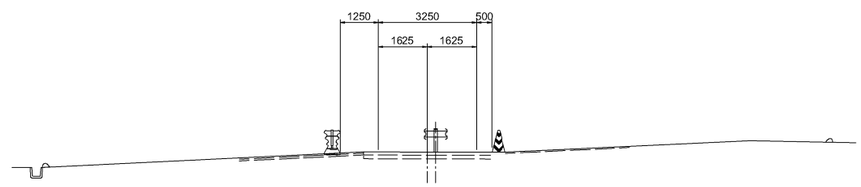
STA.0+60.049



（長野側）

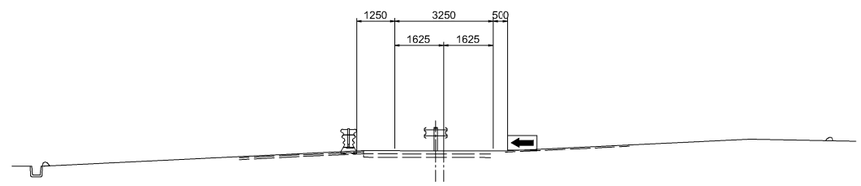
STA.396+60

STA.1+40.116



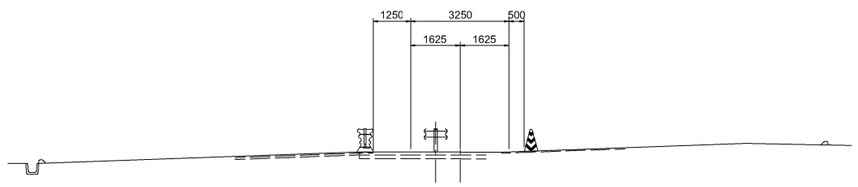
STA.396+50

STA.1+30.116



STA.396+40

STA.1+20.077



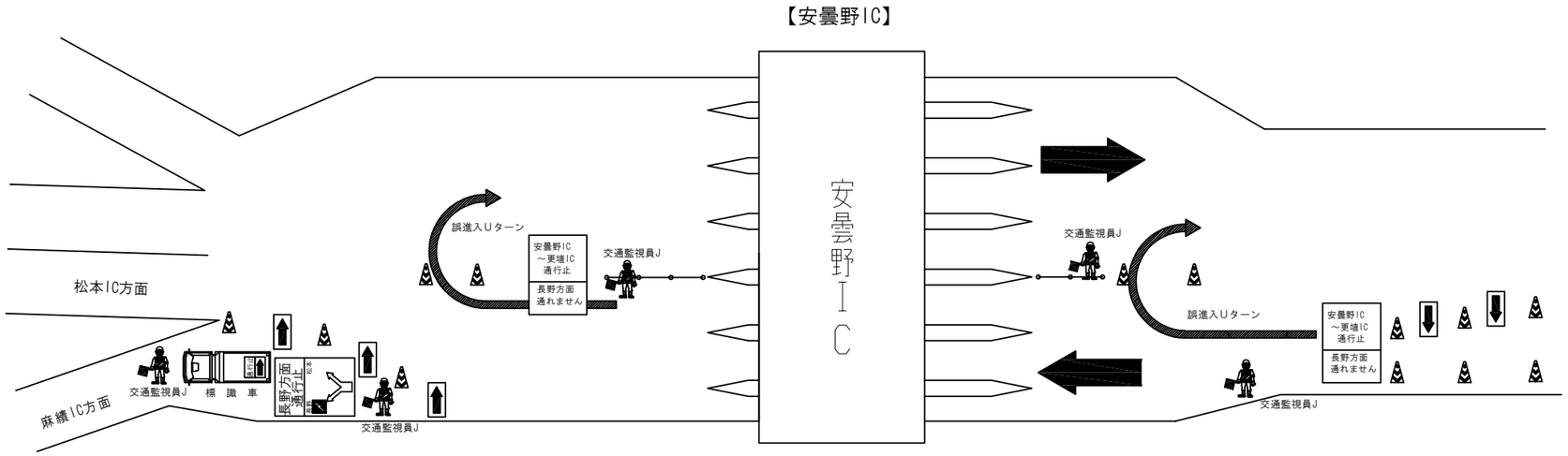
明科トンネル（下り線）

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（１１） 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 事 事 務 所		

交通規制工図（１２） S=1：400

【通行止め閉鎖箇所（安曇野ＩＣ①）】

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外テーパー部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

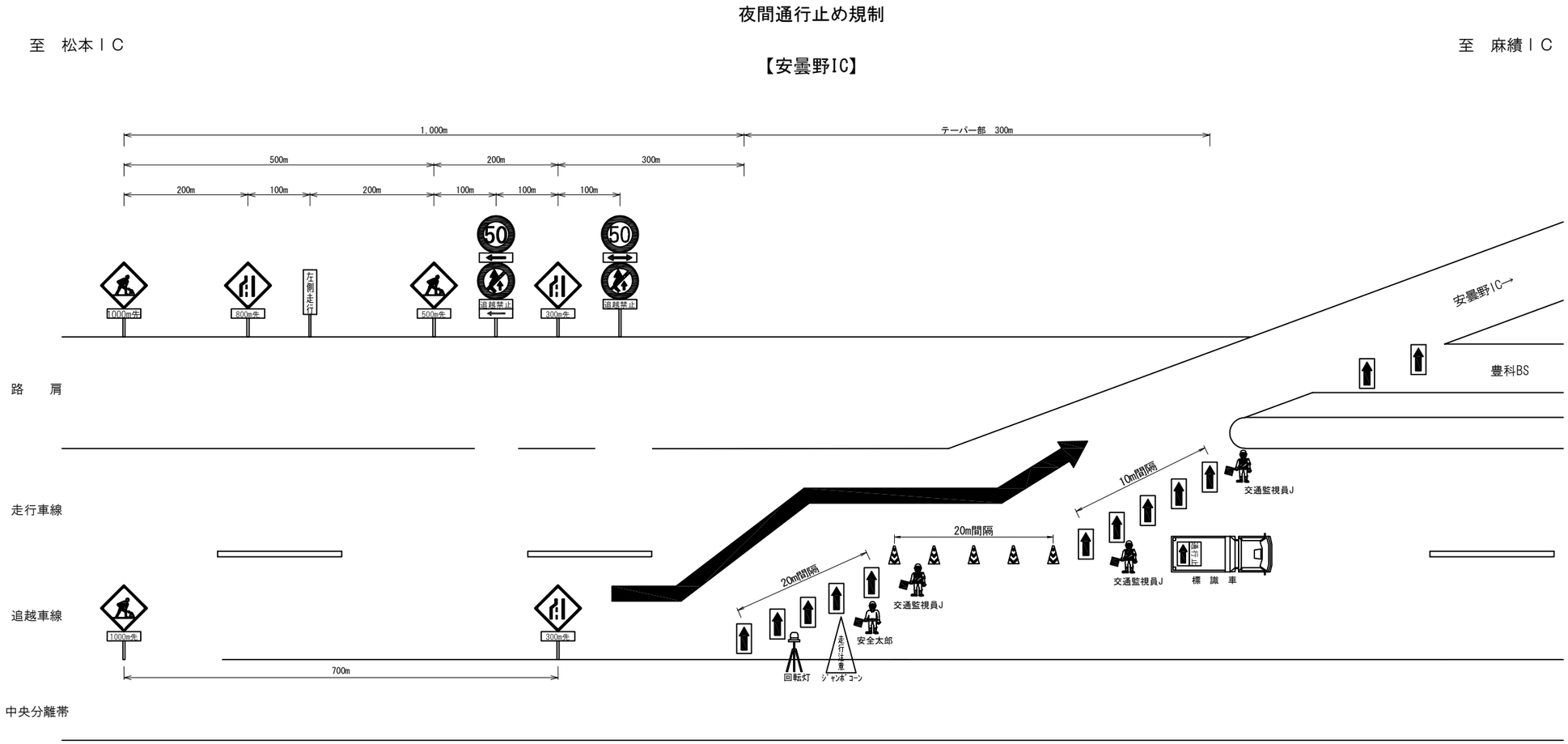
明科トンネル（下り線）

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（１２）		
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		

交通規制工図（１３） S=1：400

【通行止め閉鎖箇所(安曇野ＩＣ②)】

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	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	テーパー部 ※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。

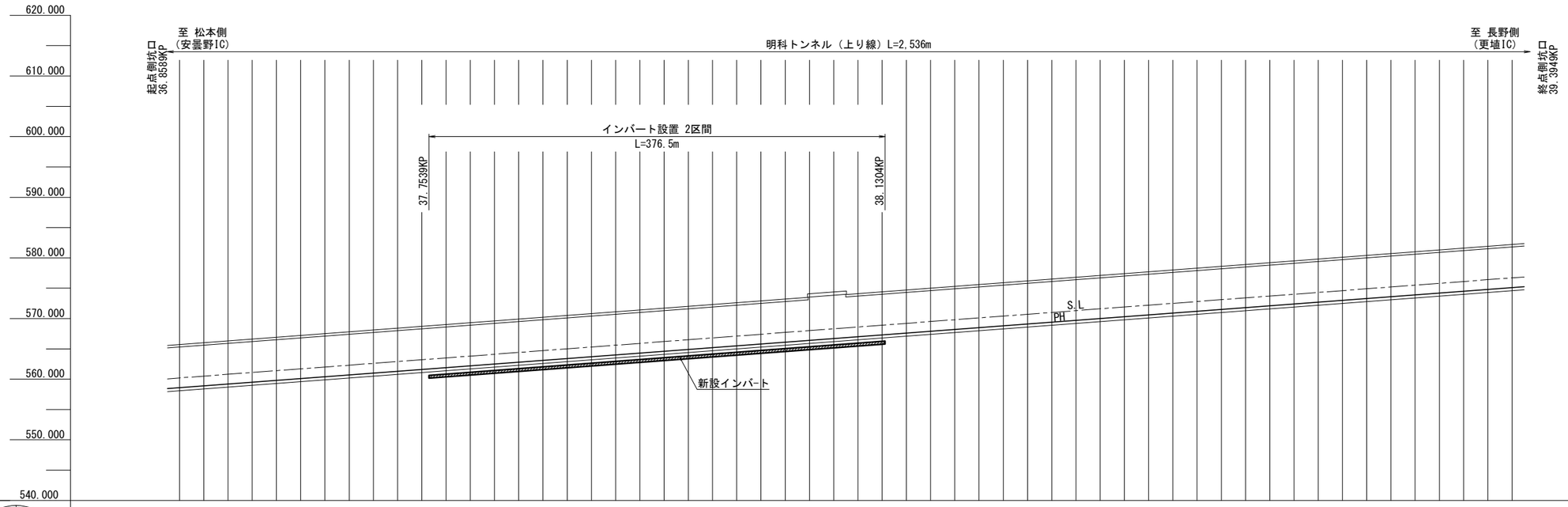
明科トンネル（下り線）

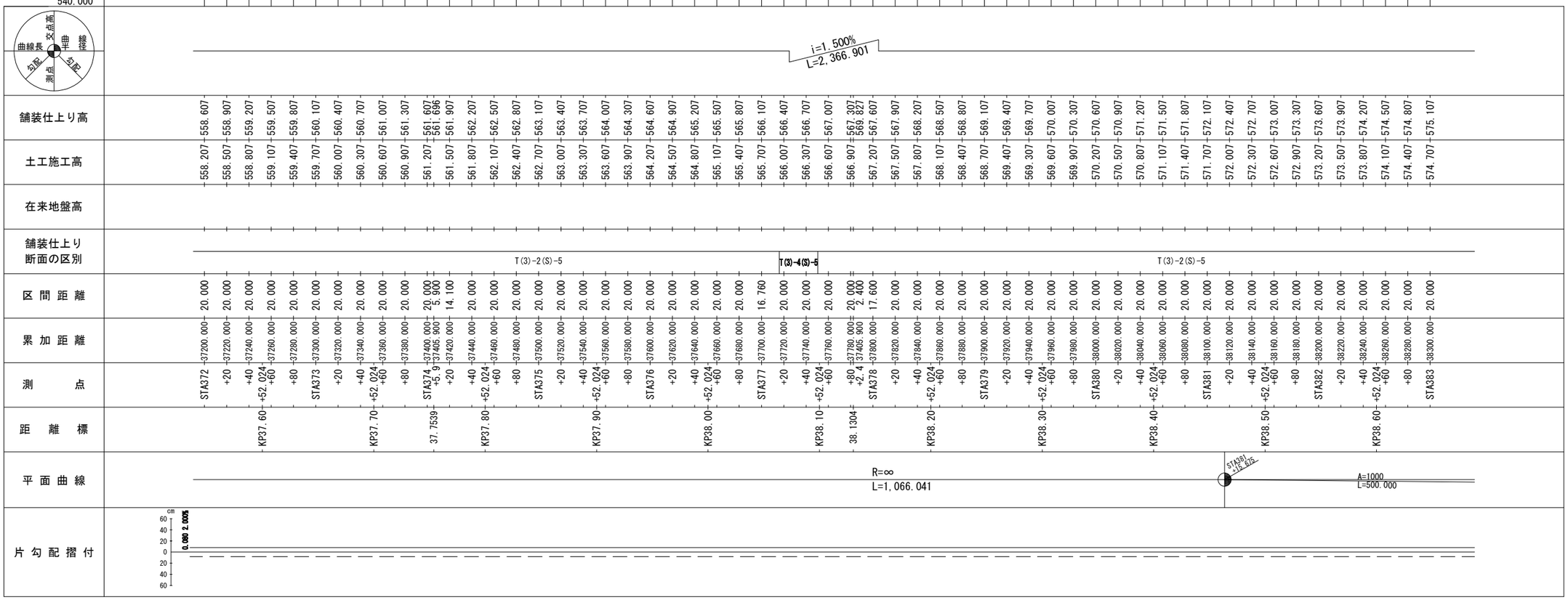
長野自動車道　明科トンネル補強工事			
図面の種類	交通規制工図（１３）		
縮　尺	1：400	図面番号	90 / 202
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社　関東支社 長 野 工 事 事 務 所		

長野自動車道　明科トンネル 補強工事			
図面の種類	縦断図		
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		

縦 断 図 V=1: 800 H=1:4,000

明科トンネル（上り線）

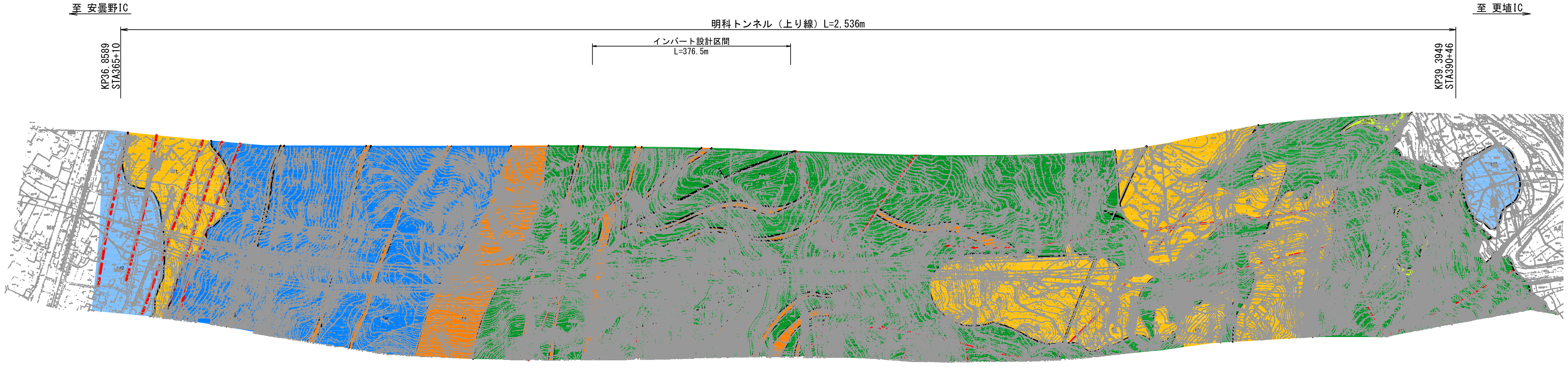


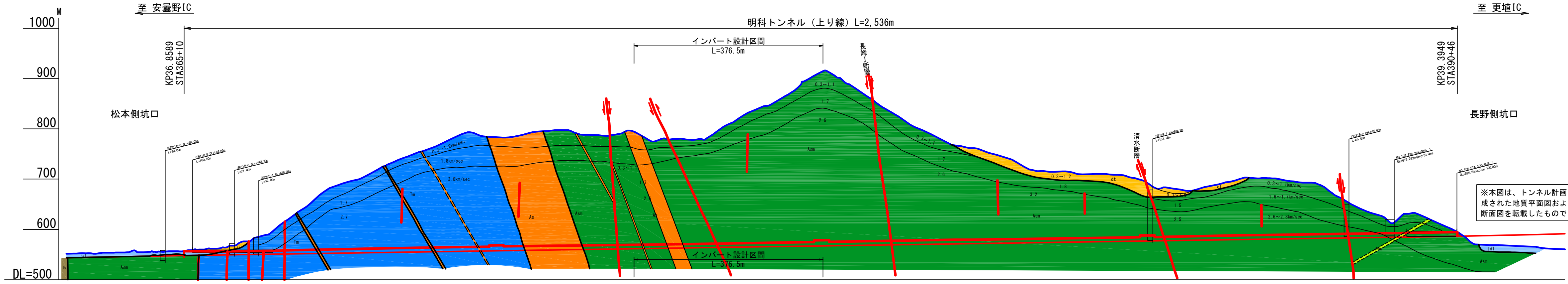


地質平面・縦断図 S=1:5,000

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	地質平面・縦断図
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 事 務 所





※本図は、トンネル計画時に作成された地質平面図および地質断面図を転載したものである。

地層記号凡例

時代		地層名	地質名	記号	記事
第四紀	沖積世	沖積層	盛 土	F	JR篠ノ井線明科町付近 砂礫主体。
			崖錐堆積物（崩積土）	dt	山腹斜面・山裾・沢に分布。礫混じり粘性土。
			沖積層	Al	会田川及び犀川の河床、沿岸に分布。砂礫・礫混じり粘性土。
	洪積世	段丘堆積物	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。
			高位段丘堆積物	td2	山腹～裾野の緩斜面に分布。砂礫・粘性土。
第三紀	鮮新世	大峰累層（断層）	凝灰質礫岩	Og	犀川左岸及び右岸高位段丘斜面に露頭する。
	中新世	青木累層	泥岩優勢砂岩泥岩互層	Asm	STA373以降に分布。砂岩（層厚1mm以内）を不規則に挟む。
			砂岩優勢砂岩泥岩互層	Ams	砂岩が厚くかつ多い全域に分布するが落水付近に多い。
			砂 岩	As	STA371～373に分布。耐風化性を有し塊状を呈する。
		別所累層	黒色泥岩	Tm	明科町光地区、長峰山東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・横断図 ）

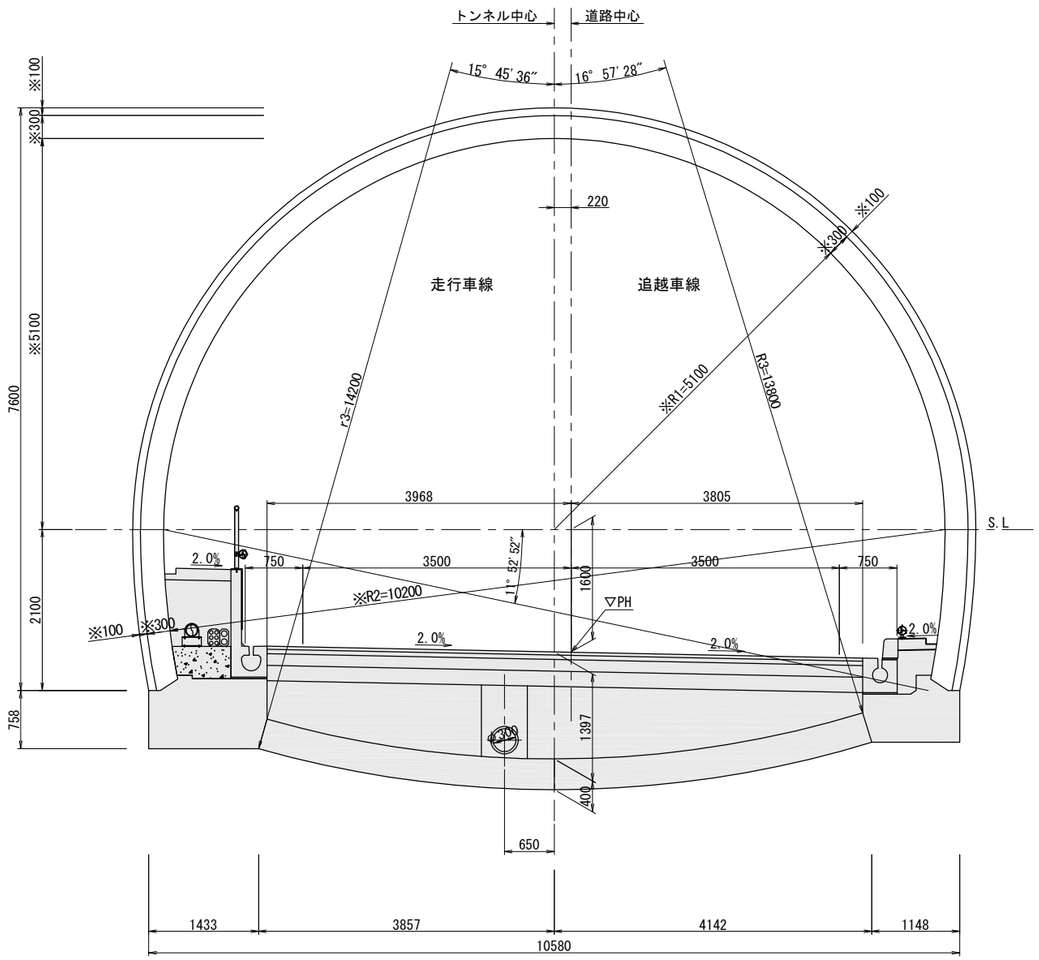
地質平面図・地質断面図凡例

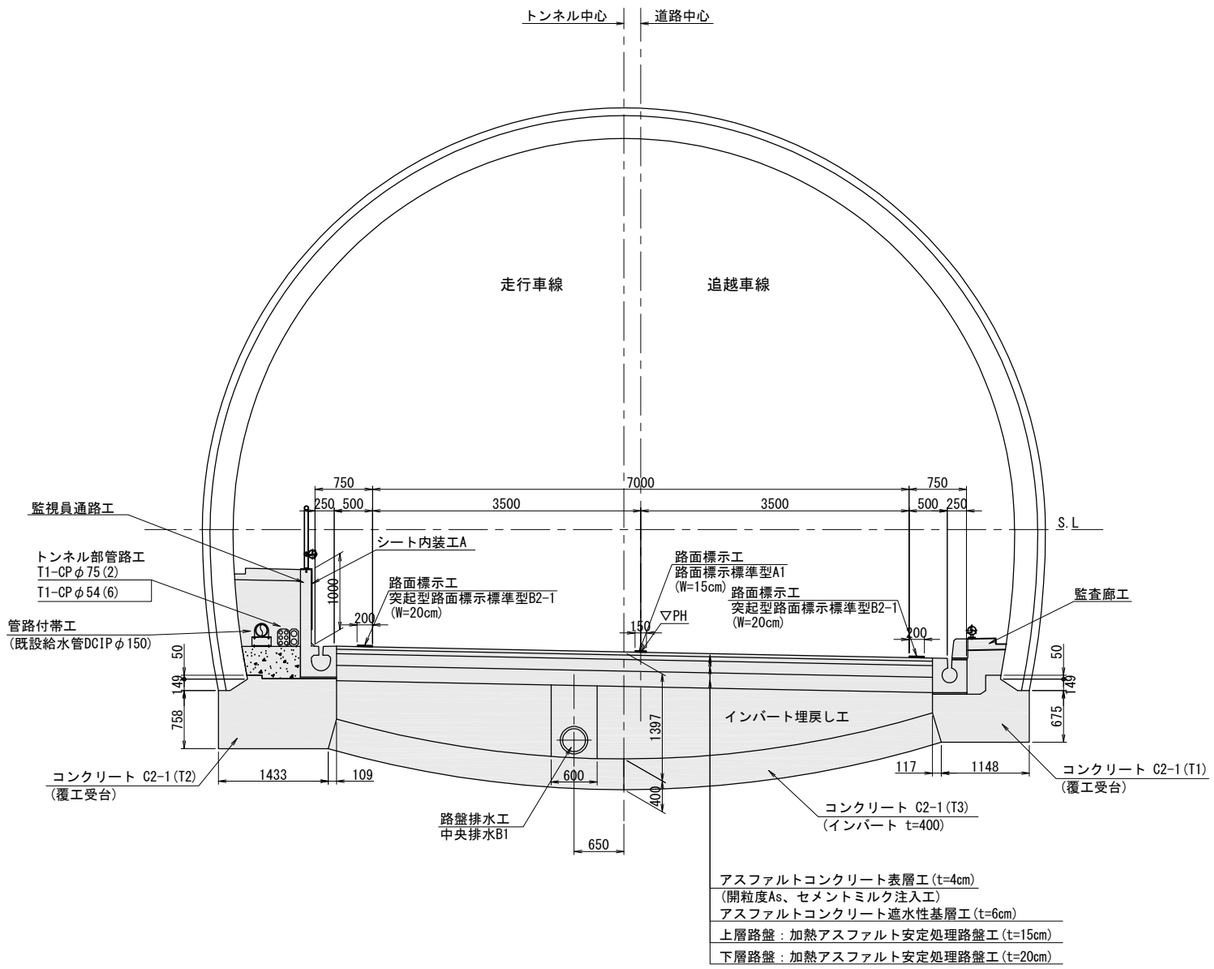
記号	記事
(赤線)	断 層（実在および推定）
(赤線)	断 層（伏在）矢印は傾斜の方向
(黒線)	地層の境界
(記号)	背斜軸
(記号)	向斜軸
(記号)	地すべり、崩壊地形
(記号)	地層の走行、傾斜
(記号)	砂岩岩脈の走行、傾斜
(記号)	節理の走行、傾斜、間隔（cm）
(記号)	露頭
(記号)	破砕帯

		値（左から右へ）
測 点		364+00, +52.024, 365+00 +10, +52.024, 366+00, +52.024, 367+00, +52.024, 368+00, +52.024, 369+00, +52.024, 370+00, +52.024, 371+00, +52.024, 372+00, +52.024, 373+00, +52.024, 374+00 +5.9, +52.024, +90.5 375+00 +10.5, +52.024, +88.5 376+00 +13.5, +52.024, 377+00 +19.9 +50.9 +52.024, +82.4 378+00, +52.024, 379+00, +52.024, 380+00, +52.024, 381+00, +52.024, 382+00, +52.024, 383+00, +52.024, 384+00, +52.024, 385+00, +52.024, 386+00, +52.024, 387+00, +52.024, 388+00, +52.024, 389+00, +52.024, 390+00, +46 +52.024, 391+00
距離標(KP)		36.8, 36.858, 36.9, 37.0, 37.1, 37.2, 37.3, 37.4, 37.5, 37.6, 37.7, 37.7539, 37.8, 37.8385, 37.8585, 37.9, 37.9365, 37.9615, 38.0, 38.0679, 38.0989, 38.1, 38.1304, 38.2, 38.3, 38.4, 38.5, 38.6, 38.7, 38.8, 38.9, 39.0, 39.1, 39.2, 39.3, 39.394, 39.4
計画高		548.003, 547.905, 549.607, 551.107, 552.607, 554.107, 555.507, 557.107, 558.607, 560.107, 561.607, 561.696, 563.107, 564.604, 566.107, 567.343, 567.607, 569.107, 570.607, 572.107, 573.607, 575.107, 576.607, 578.107, 579.607, 581.107, 582.607, 584.107, 585.630, 587.477
スパン延長(m)		895.9 / 10.5 10.5 10.4 10.4 10.5 10.4 10.5 10.4 10.5 10.5 6.6 10.6 / 10.4 10.5 10.5 10.4 10.5 10.5 10.4 10.5 10.4 10.4 6.3 6.5 10.5 / 10.5 10.5 10.4 10.6 10.5 10.6 10.5 10.5 10.5 10.3 5.7 5.9 10.4 / 1263.6
スパンNo		162～250 / 162 161 160 159 158 157 156 155 154 153 152 151 150 149 148 147 146 145 144 143 142 141 140 139 138 137 136 135 134 133 132 131 130 129 128 127 126 125 / 1～125
設計	設計パターン	明り巻, DⅢa, DⅣ, DⅢa, DⅠ-i, DⅠ(1), DⅠ-i, DⅡ(1), DⅡ, DⅠ-i, DⅠ, CⅡ, CⅡ-L, CⅡ, DⅠ, CⅡ, DⅠ, CⅡ, CⅡ-L, CⅡ, CⅡ, DⅠ, CⅡ, CⅠ, CⅡ, CⅡ-L, CⅡ, DⅠ, CⅡ, DⅠ, DⅠ-i, DⅢa
	覆工巻厚(cm)（インバート厚）	60/80, 35/50, 35/50, 35/50, 30/45, 30/50, 30/45, 30, 30, 40, 30, 30, 30, 30, 30, 40, 30, 30, 30, 30, 30, 30, 40, 30, 30, 30, 30, 30/45, 35/50
	吹付厚(cm)	–, 25(全周), 25(全周), 15(上半), 20(全周), 15(上半), 10, 15, 10, 15(上半), 10, 15(上半), 10, 15, 10, 15(上半), 10, 10, 10, 15, 10, 15(上半), 10, 15(上半), 25(全周)
	ロックボルト(m)（長さ×周方向間隔×延長方向間隔）	4.0×1.2×1.0 / 3.0×0.6×1.0, –, 4.0×1.2×0.75 / 3.0×0.6×0.75, 4.0×1.2×1.0 / 3.0×0.6×1.0, 4.0×1.2×1.0, 4.0×1.2×0.75, 4.0×1.2×1.0, 4.0×1.2×1.0, 4.0×1.2×1.0, 3.0×1.5×1.2, 4.0×1.2×1.2, 3.0×1.5×1.2, 4.0×1.2×1.0, 3.0×1.5×1.2, 4.0×1.2×1.0, 3.0×1.5×1.2, 4.0×1.2×1.2, 3.0×1.5×1.2, 4.0×1.2×1.0, 3.0×1.5×1.2, 3.0×1.5×1.5, 3.0×1.5×1.2, 4.0×1.2×1.2, 3.0×1.5×1.2, 4.0×1.2×1.0, 3.0×1.5×1.2, 4.0×1.2×1.0, 4.0×1.2×1.0 / 3.0×0.6×1.0
	鋼アーチ支保工(m)（種別×建込間隔）	H-200 1.0, –, H-200 0.75, H-200 1.0, H-125 1.0, H-125 0.75, H-125 1.0, H-150 1.0, H-125 1.0, H-125(上半) 1.2, H-150(上半) 1.2, H-125(上半) 1.2, H-125 1.0, H-125(上半) 1.2, H-125 1.0, H-125(上半) 1.2, H-150(上半) 1.2, H-125(上半) 1.2, H-125 1.0, H-125(上半) 1.2, –, H-125(上半) 1.2, H-150(上半) 1.2, H-125(上半) 1.2, H-125 1.0, H-125(上半) 1.2, H-125 1.0, H-200 1.0
	延長(m)	31.0, 16.0, 7.5, 94.0, 125.0, 4.5, 101.0, 36.0, 19.0, 15.0, 45.0, 62.0, 34.5, 390.0, 20.0, 78.0, 25.0, 106.4, 31.0, 59.5, 100.0, 25.0, 190.0, 155.0, 86.0, 34.5, 44.5, 35.0, 337.0, 20.0, 183.0, 26.2
	掘削工法	開削, NATMショートベンチカット工法
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, 黒色泥岩, 砂岩・泥岩互層, 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, 低速度帯 2.6, 低速度帯 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泥岩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85°～90° 幅10m以上にわたり層理面 垂直に近い。 / 幅1m、傾斜60°～90° 角礫、粘土化。 / 弾性波深査により幅10m程度と推定。 / 幅5～10m 角礫化、粘土化断層 / 幅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、粘土化でグザグサな状態。角礫化した地層中にひんぱんに粘土を挟む。ボーリング孔湧水は 5～60 ℓ/min 透水係数 K=1.7×10⁻³ 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。砂岩岩脈がみられる。頁岩中に薄板状節理や薄片状割れがよくみられる。 / 礫岩、砂岩が頁岩と20～100cm単位の互層をなす。 / チャート細礫を含む黒色泥岩を主体とし、砂岩、礫岩層を挟有する。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軸付近には砂岩岩脈が発達している。傾斜30°～60° / 灰色～暗灰色塊状の砂質泥岩を主体とし、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礫を伴うことが多い。STA 383+50 付近に向斜構造が推定される。 層理面 25°～40° 透水係数(NO.107) $K=6.1\times10^{-4}$ $\sim6.5\times10^{-6}$cm/sec / 細片状に割れ、くずれやすい。 qu=201～206 kg/cm²(NO.106) NO.106で20 ℓ/min ボーリング湧水あり

標準断面図(1) S=1:80

CⅡパターン
（インバート厚 t=400）





工事施工範囲

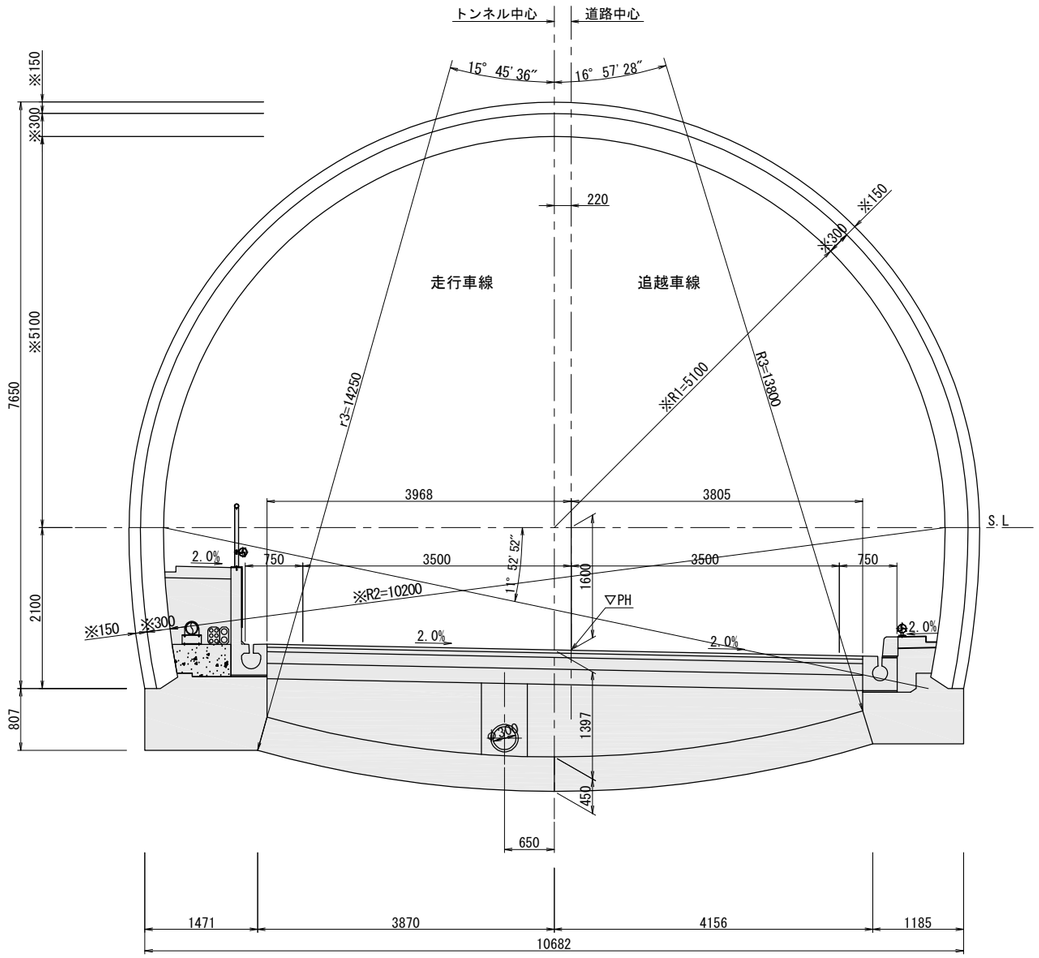
※値はトンネル設計時寸法

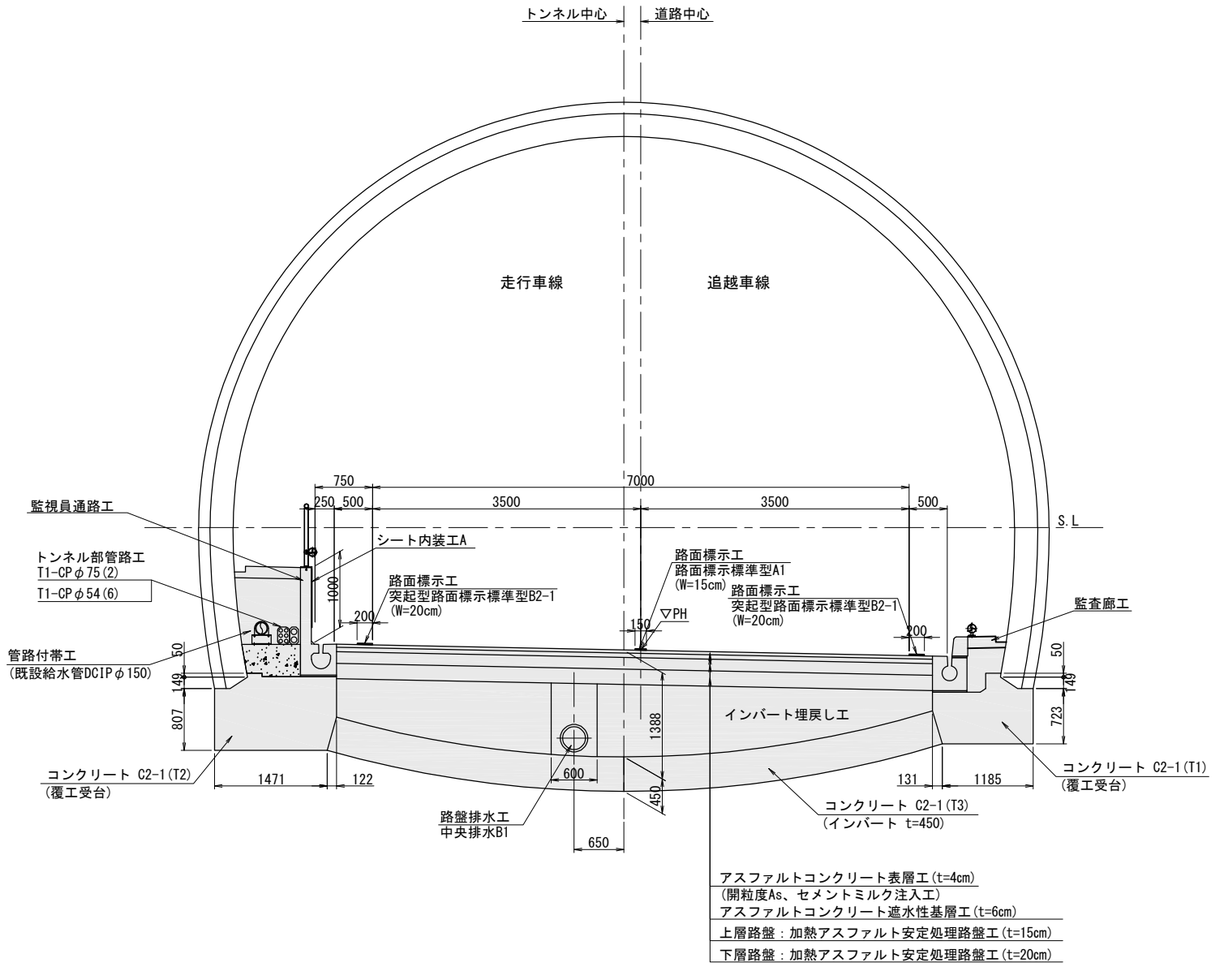
明科トンネル（上り線）

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 (1) (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

DⅡパターン
（インバート厚 t=450）





工事施工範囲

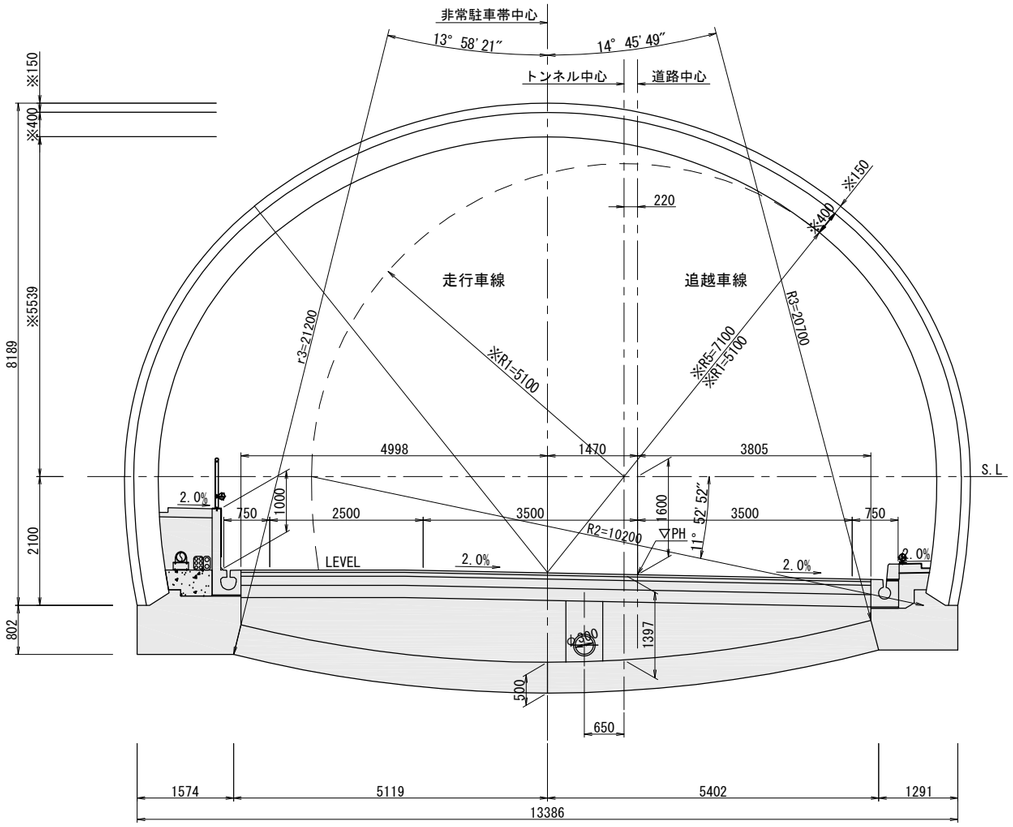
※値はトンネル設計時寸法

明科トンネル（上り線）

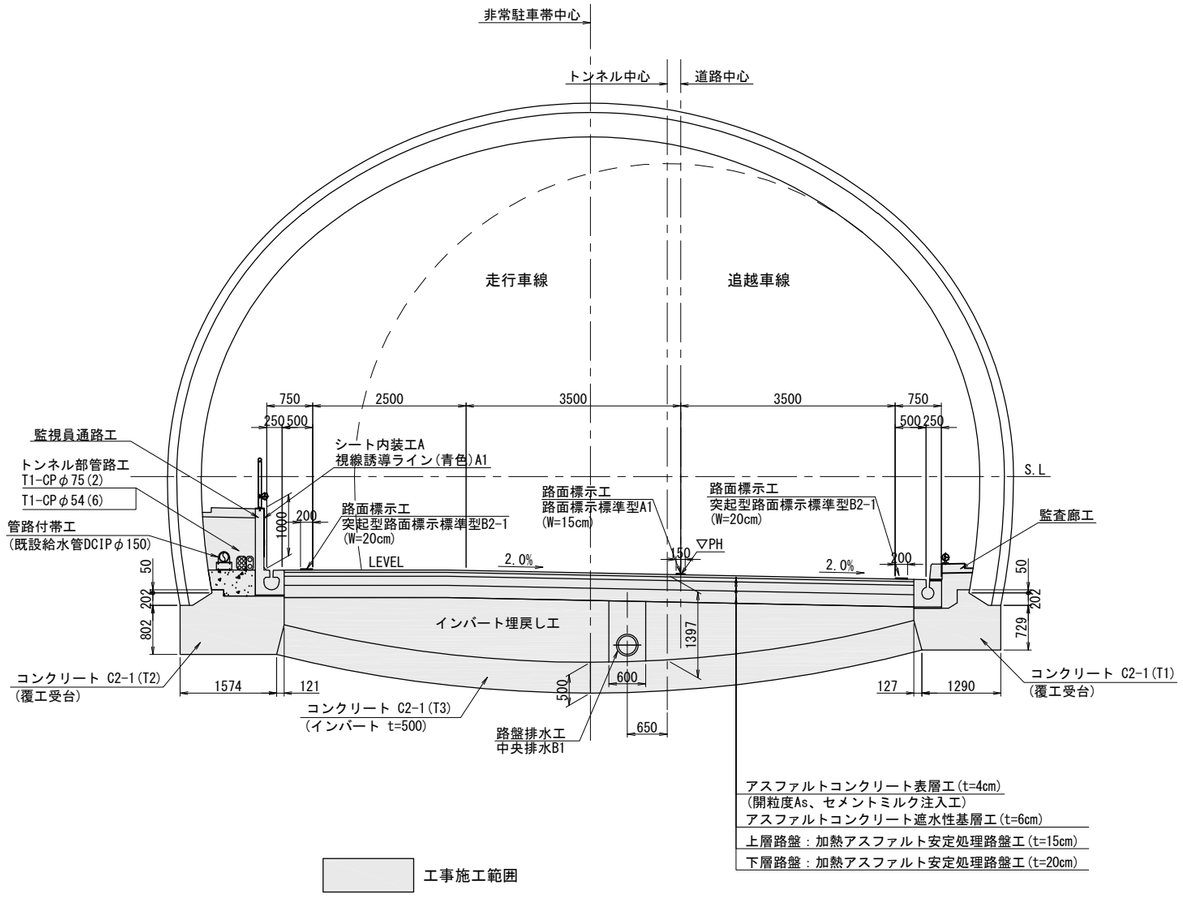
長野自動車道　明科トンネル補強工事			
図面の種類	標準断面図（2） (DⅠ パターン)		
縮　尺	1:80	図面番号	94 / 202
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社　関東支社 長 野 工 事 事 務 所		

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

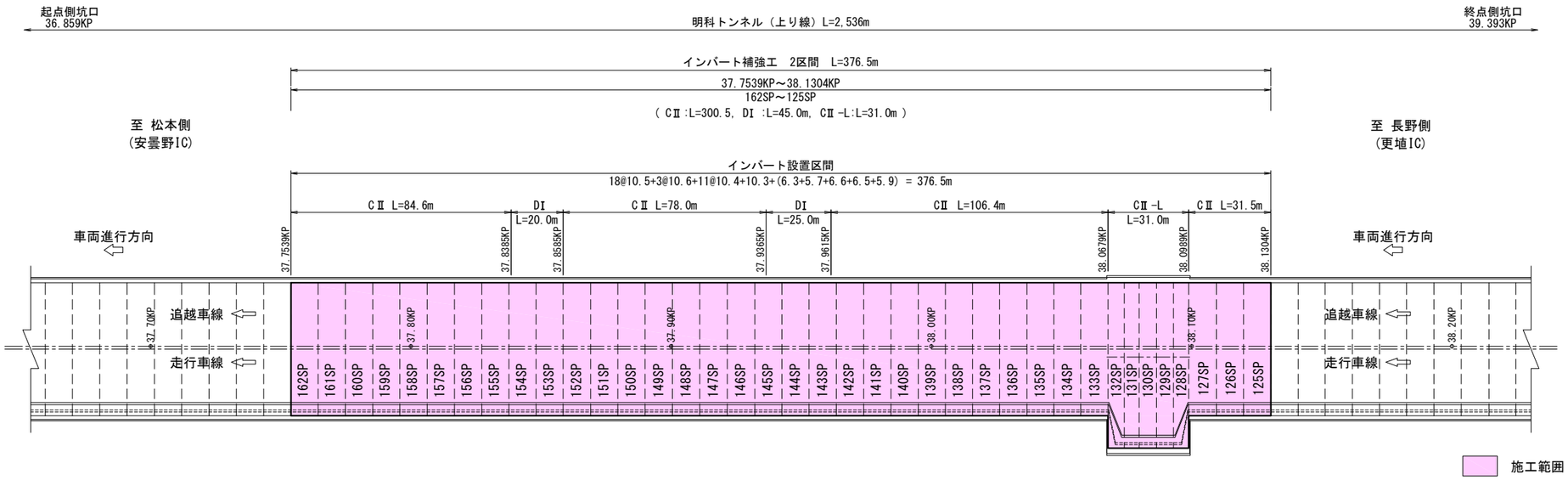


明科トンネル（上り線）

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		

全体概要図

V=1: 400
H=1:2,000

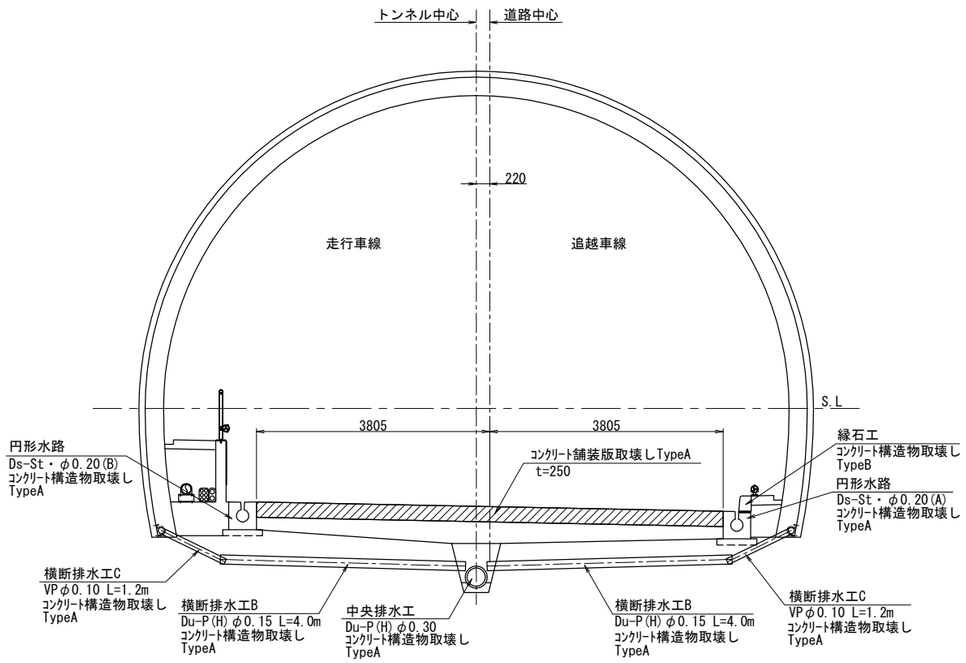


明科トンネル（上り線）

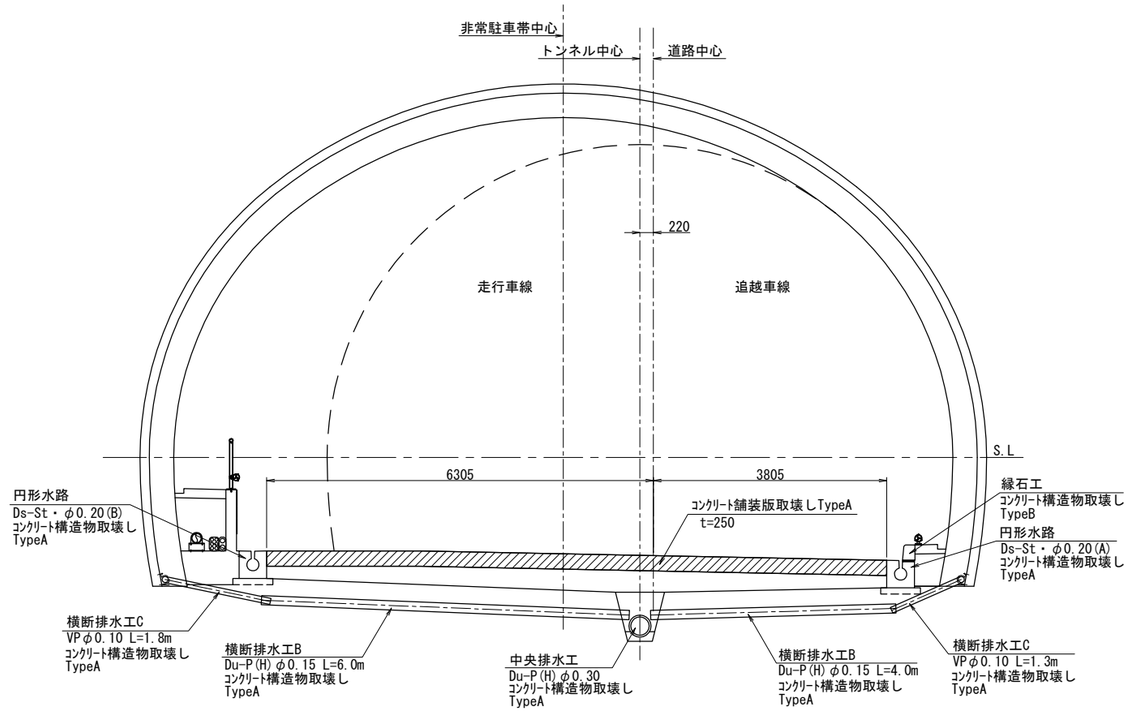
長野自動車道　明科トンネル補強工事			
図面の種類	全体概要図		
縮　　尺	V=1: 400 H=1:2,000	図面番号	96 / 202
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社　関東支社 長 野 工 事 事 務 所		

撤去工断面図

断面図 S=1:100
（CⅡ，ＤⅠ断面）

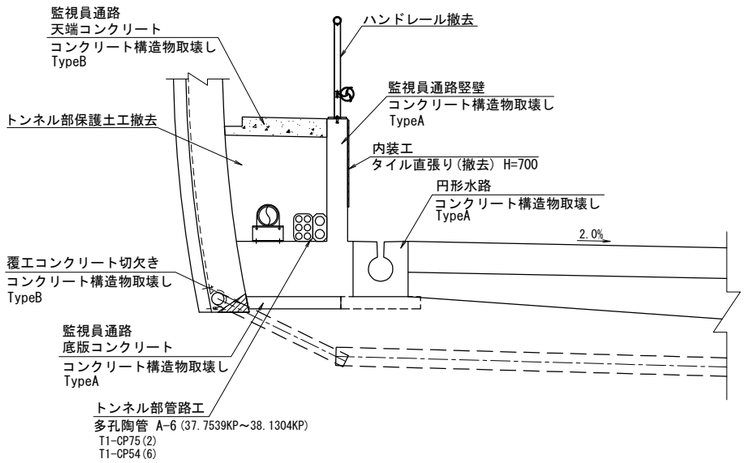


断面図 S=1:100
（CⅡ-L断面）

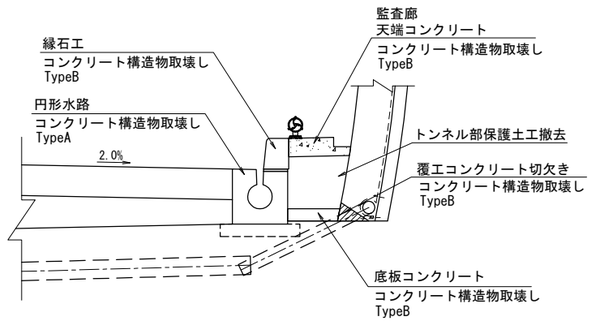


詳細図 S=1:50

走行車線



追越車線



明科トンネル（上り線）

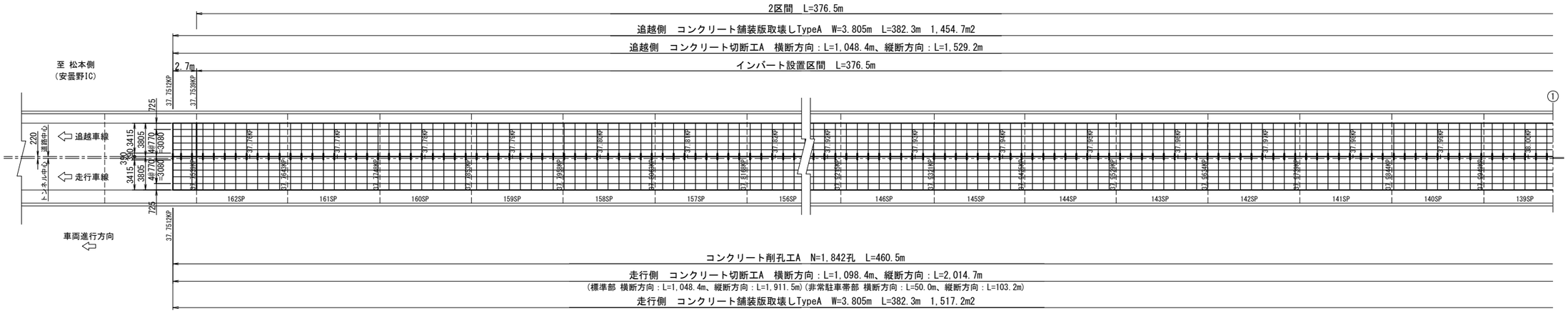
長野自動車道　明科トンネル補強工事			
図面の種類	撤去工断面図		
縮　　尺	図示	図面番号	97 / 202
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社　関東支社 長 野 工 事 事 務 所		

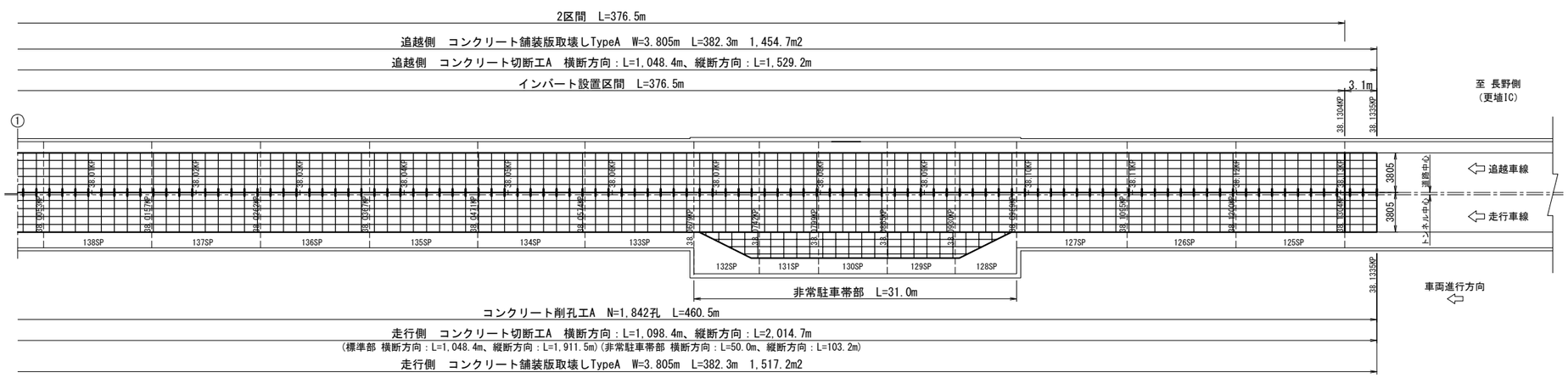
構造物等取壊し工図(1)

(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)

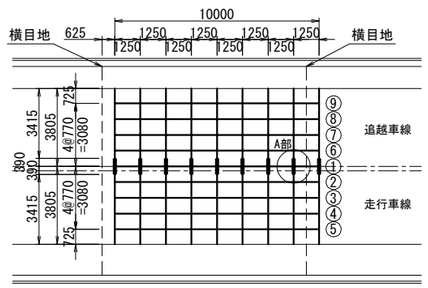
平面図 S=1:500





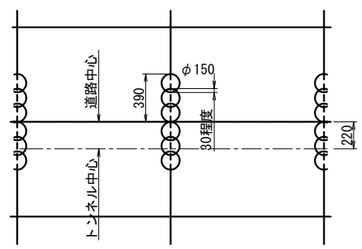
コンクリート舗装版切断・削孔

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



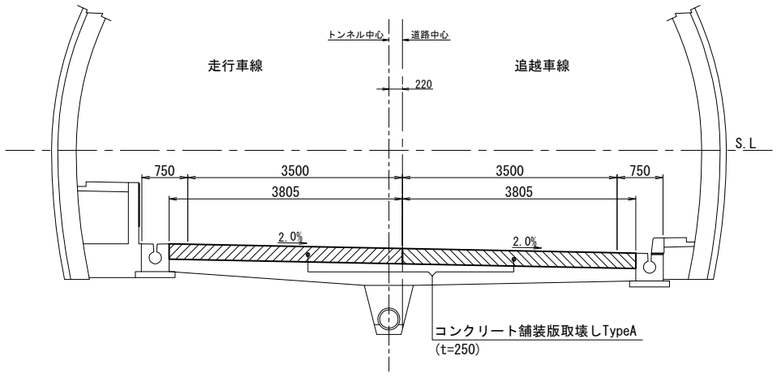
明科トンネル（上り線）

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 事 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 ）

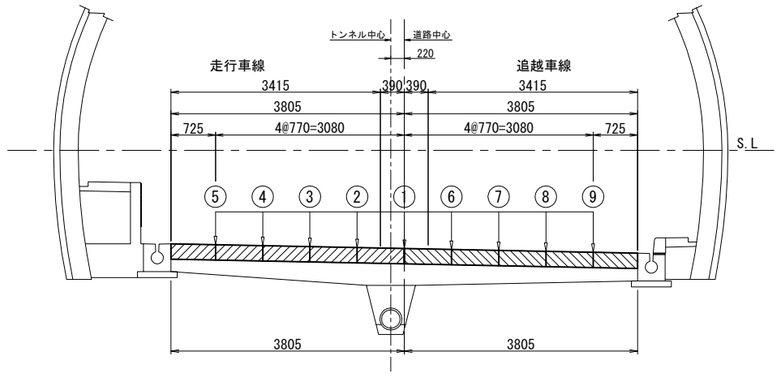
断面図 S=1:100
（ コンクリート切断工A ）

CⅡ,DⅠ区間

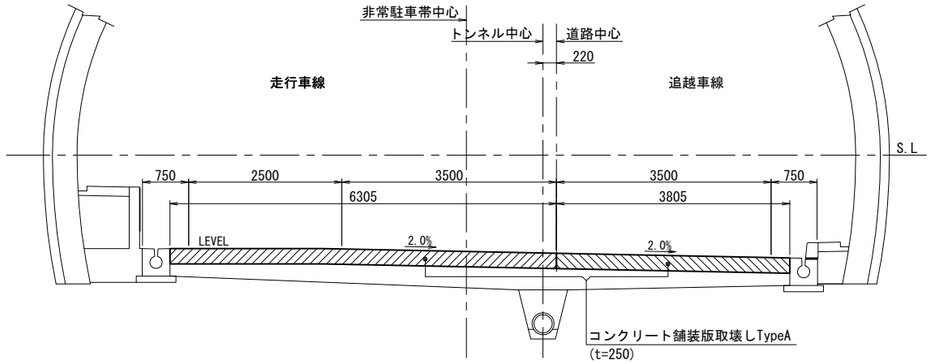


切断位置詳細図 S=1:100
（ コンクリート切断工A ）

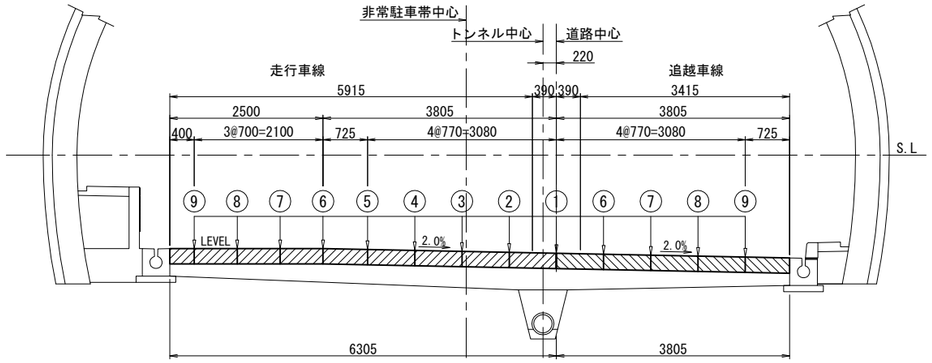
CⅡ,DⅠ区間



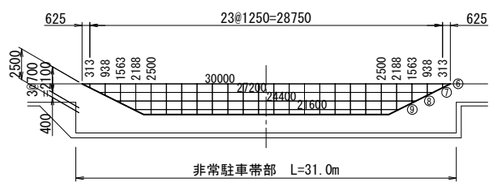
CⅡ-L区間



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 横断方向 本数(本)	横断方向 延長(m)	縦断方向 本数(本)	縦断方向 延長(m)	数量(m)	コンクリート削孔工A 削孔数(孔)	削孔深累計延長(m)	摘要
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）

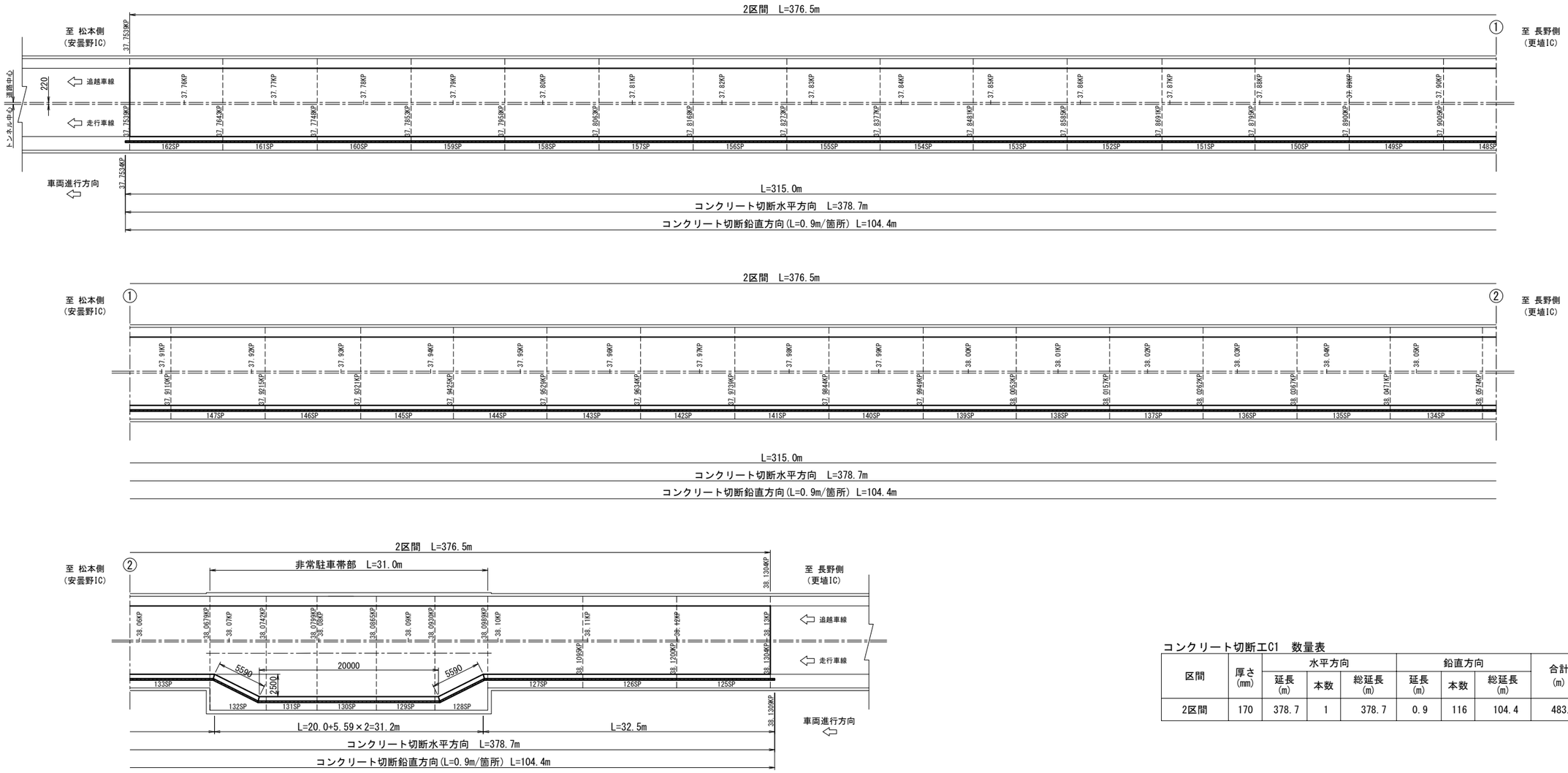
長野自動車道 明科トンネル補強工事			
図面の種類	構造物等取壊し工図(2)（コンクリート舗装版）（コンクリート切断工A･コンクリート削孔工A）		
縮尺	図示	図面番号	99 / 202
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

コンクリート切断工(1)

（ コンクリート切断工C1 ）

平面図 S=1:500

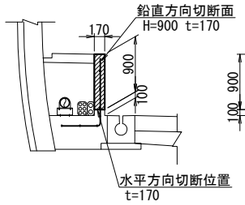
（監視員通路竪壁切断）



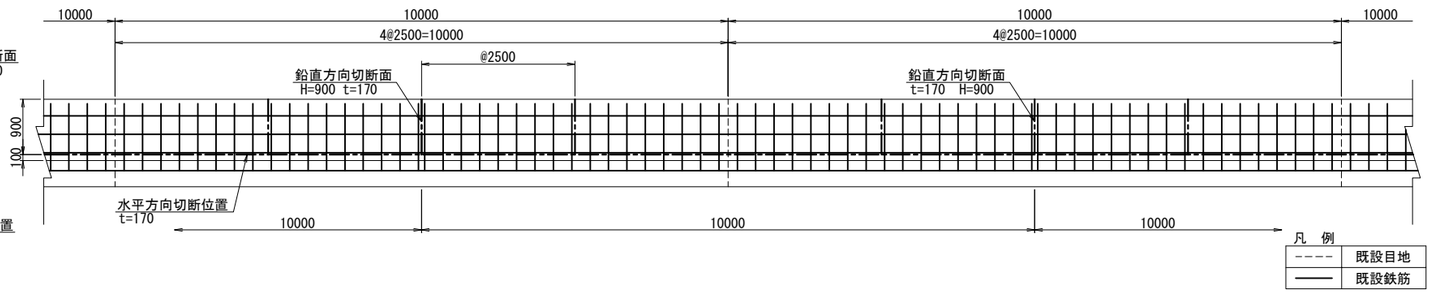
コンクリート切断工C1 数量表

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



凡 例

----	既設目地
———	既設鉄筋

明科トンネル（上り線）

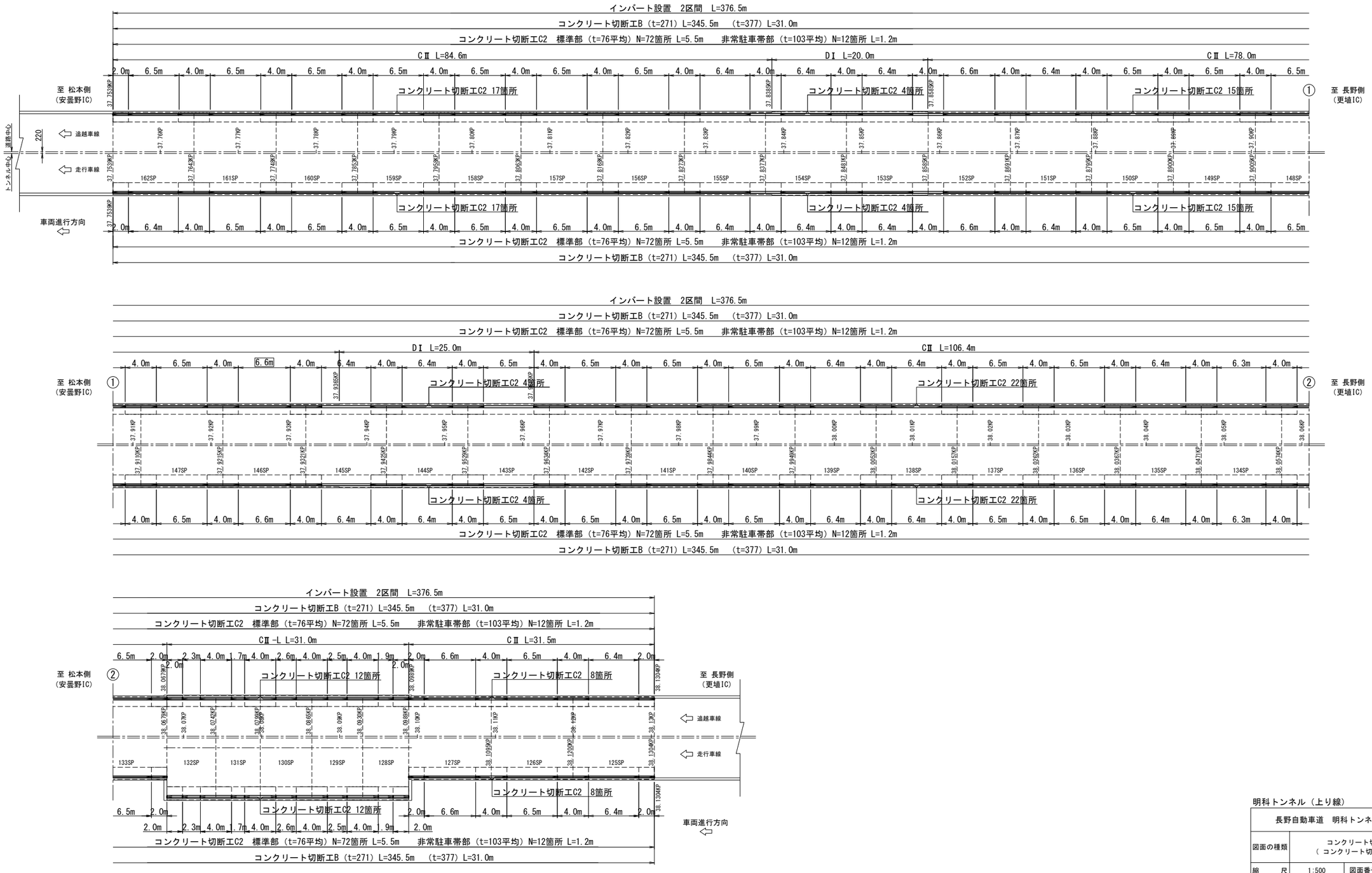
長野自動車道 明科トンネル補強工事			
図面の種類	コンクリート切断工(1) （ コンクリート切断工C1 ）		
縮 尺	図示	図面番号	100 / 202
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長 野 工 事 事 務 所		

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)

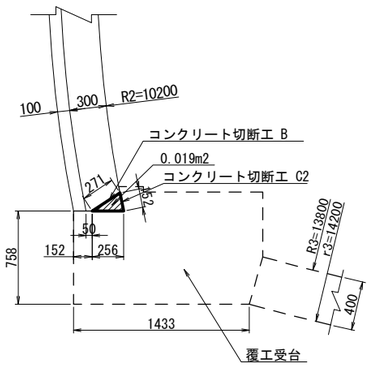
（ コンクリート切断工B、C2 ）

切断位置断面図 S=1:50

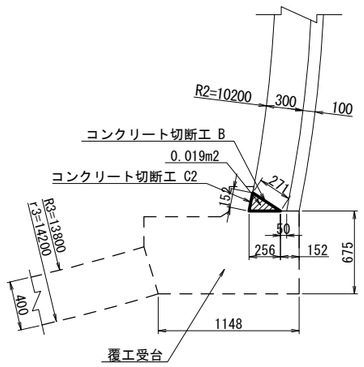
覆工コンクリート切欠き

CⅡ断面

走行側

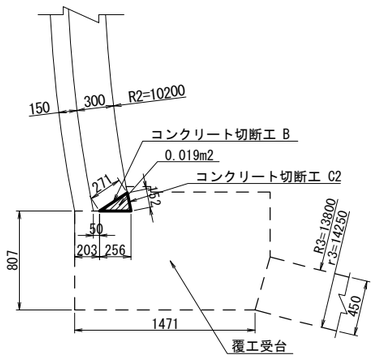


追越側

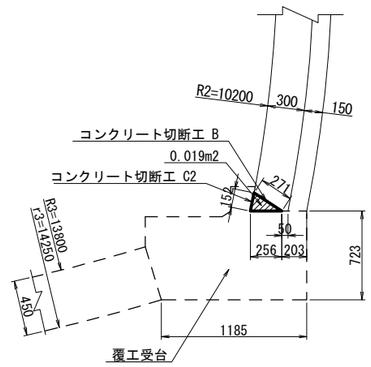


DⅠ断面

走行側

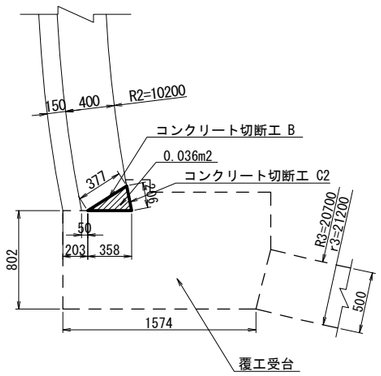


追越側

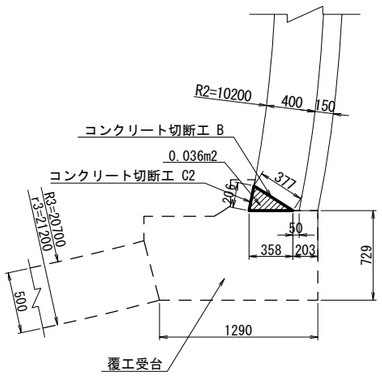


CⅡ-L断面

走行側



追越側



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

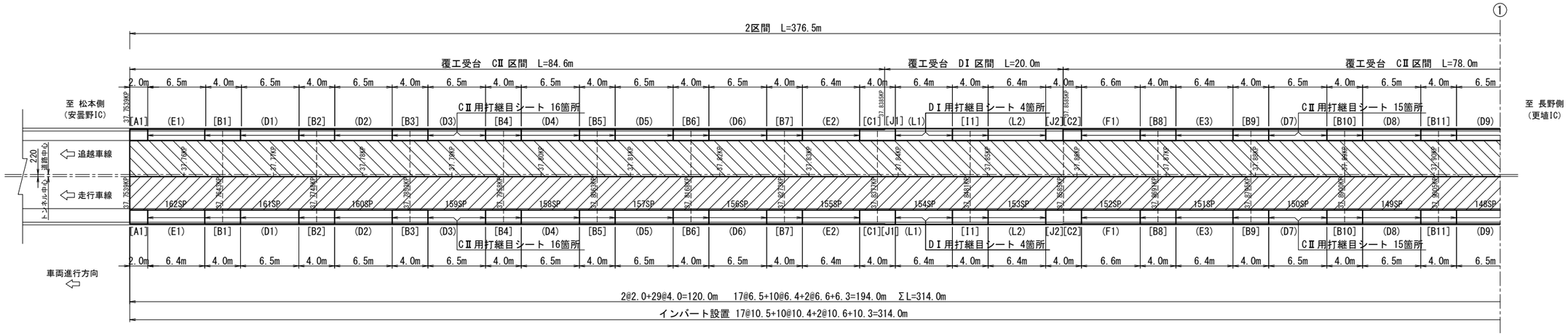
区間	車線区分	設計パターン	コンクリート構造物取壊しTypeB			摘要
			断面積(m2)	延長(m)	数量(m3)	
2区間	追越側	標準部	0.019	345.5	6.6	
		非常駐車帯部	0.036	31.0	1.1	
		小　計		376.5	7.7	
	走行側	標準部	0.019	345.5	6.6	
		非常駐車帯部	0.036	31.0	1.1	
		小　計		376.5	7.7	
	走行側			376.5	7.7	
	追越側			376.5	7.7	
	合　計				15.4	

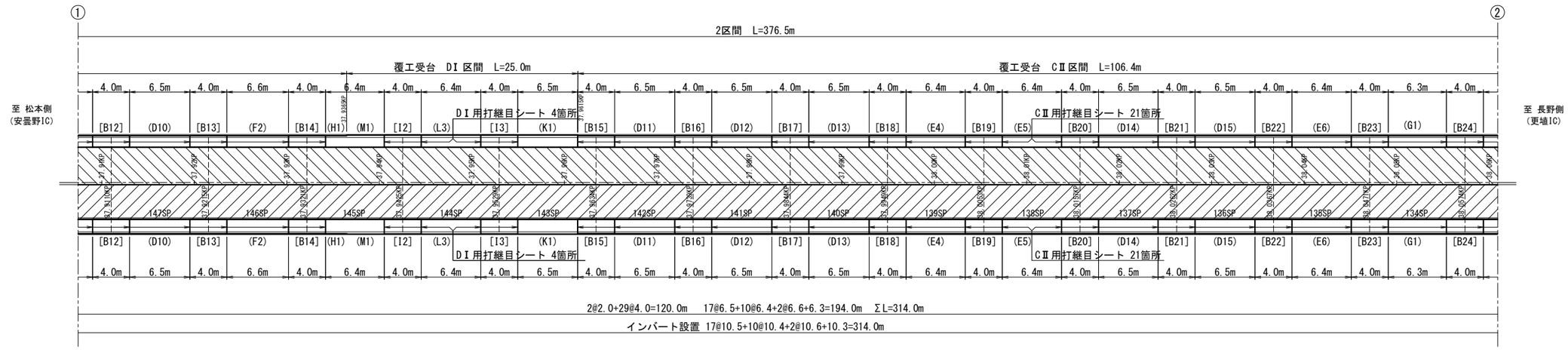
明科トンネル（上り線）

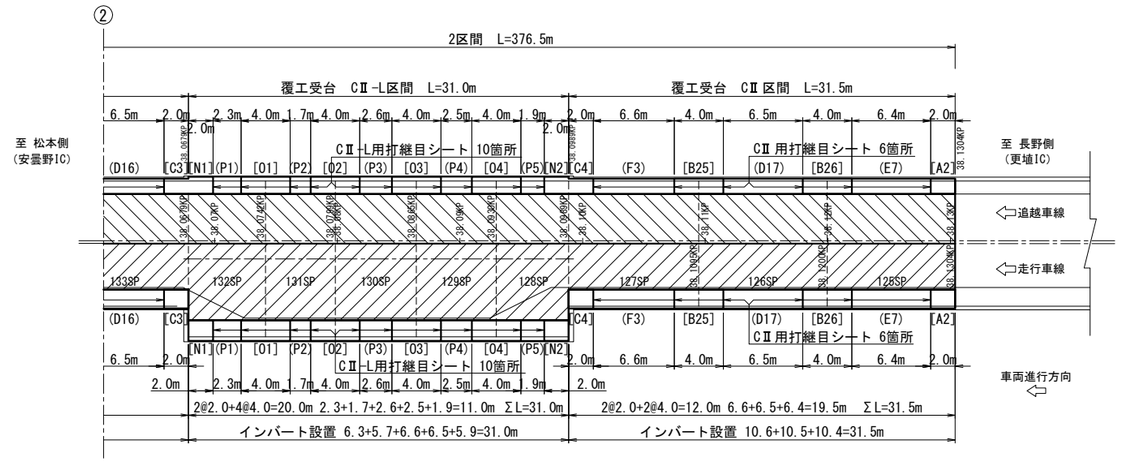
長野自動車道　明科トンネル補強工事			
図面の種類	コンクリート切断工(3) （ コンクリート切断工B、C2 ）		
縮　　尺	1:50	図面番号	102 / 202
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社　関東支社 長 野 工 事 事 務 所		

構造物掘削・構造物用コンクリート・型わく工・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
インバート埋戻し工		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)

インバート工 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	
インバート埋戻し工		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)

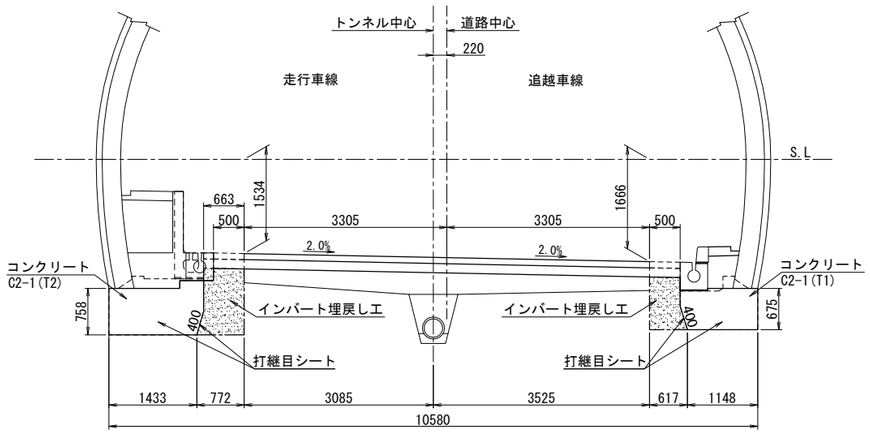
明科トンネル（上り線）

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・型わく工・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(2)

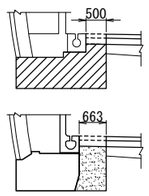
構造物掘削・埋戻し断面図 S=1:100

ＣⅡ断面



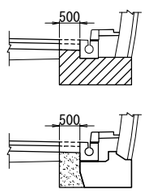
覆工受台設置時 掘削部 S=1:150

走行側



掘削	1.902 m3
埋戻し	0.738 m3

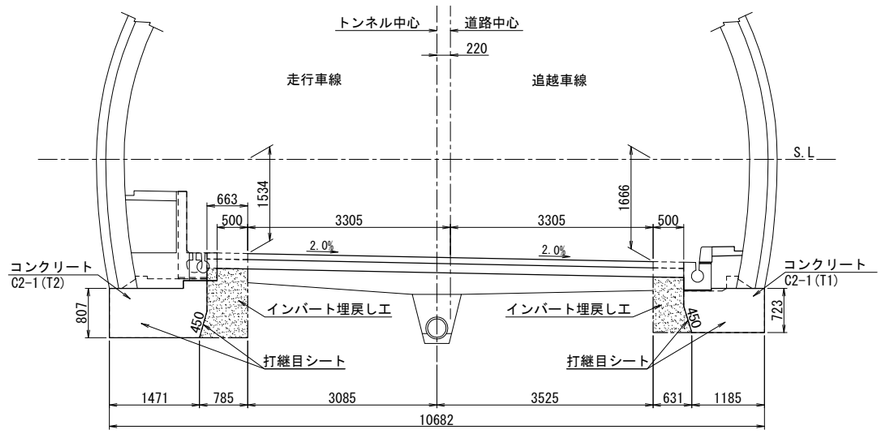
追越側



掘削	1.269 m3
埋戻し	0.449 m3

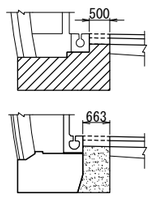
※断面積はCAD計測による

ＤⅠ断面



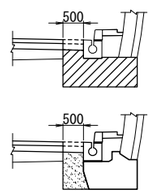
覆工受台設置時 掘削部 S=1:150

走行側



掘削	2.049 m3
埋戻し	0.775 m3

追越側



掘削	1.390 m3
埋戻し	0.479 m3

※断面積はCAD計測による

ＣⅡ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	
インバート埋戻し工	m3	361.1	

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	153.2	
インバート埋戻し工	m3	56.7	

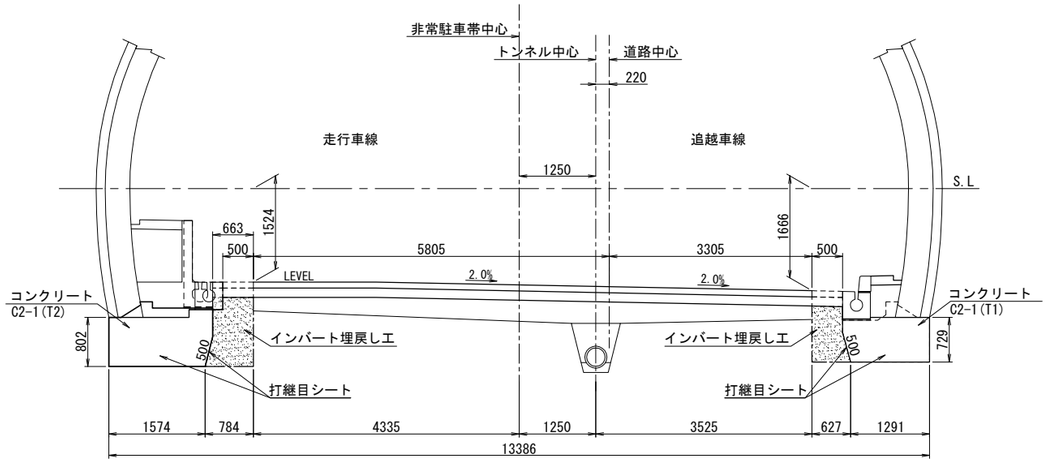
明科トンネル（上り線）

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)

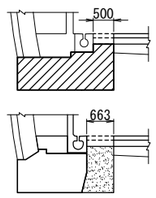
構造物掘削・埋戻し断面図 S=1:100

CⅡ-L断面



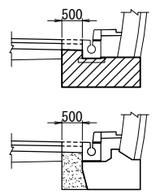
覆工受台設置時 掘削部 S=1:150

走行側



掘削	2.123 m3
埋戻し	0.777 m3

追越側



掘削	1.476 m3
埋戻し	0.485 m3

※断面積はCAD計測による

CⅡ-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	

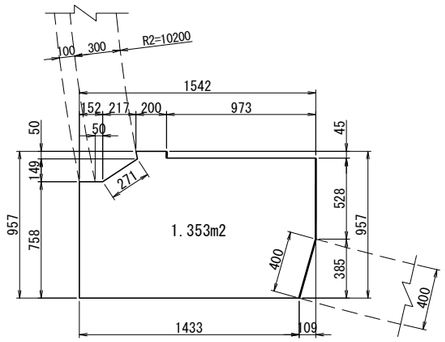
明科トンネル（上り線）

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

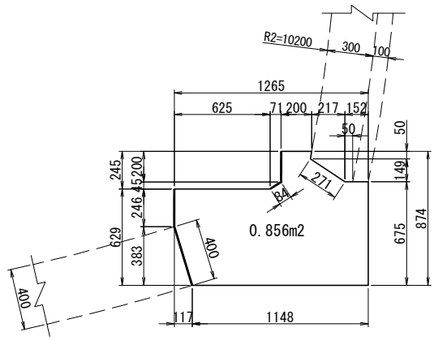
CⅡ断面



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

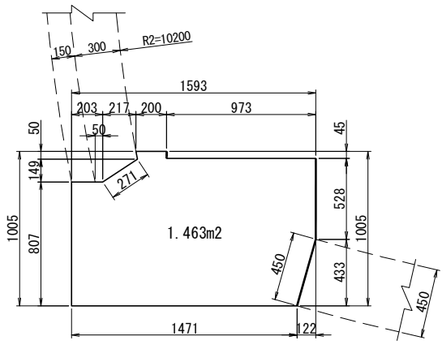
CⅡ断面



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

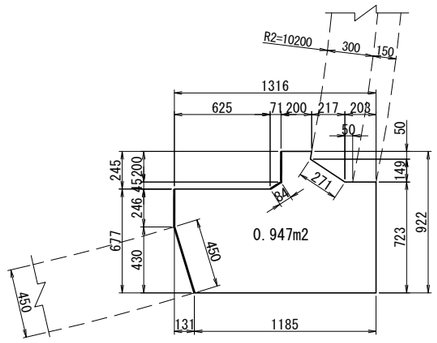
DⅠ断面



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

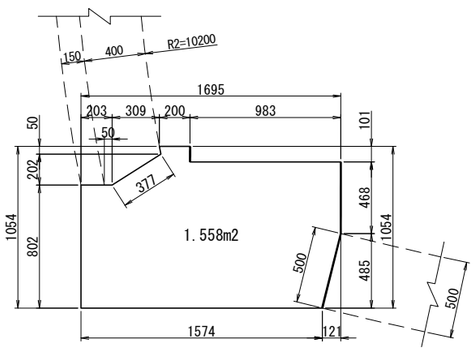
DⅠ断面



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

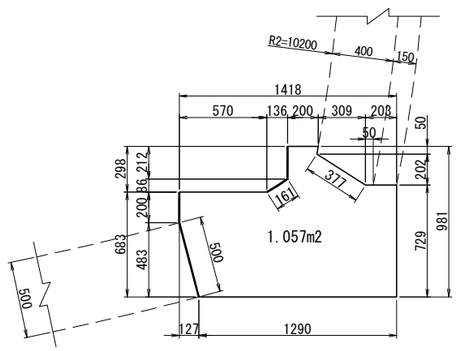
CⅡ-L断面



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	

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	

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-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	

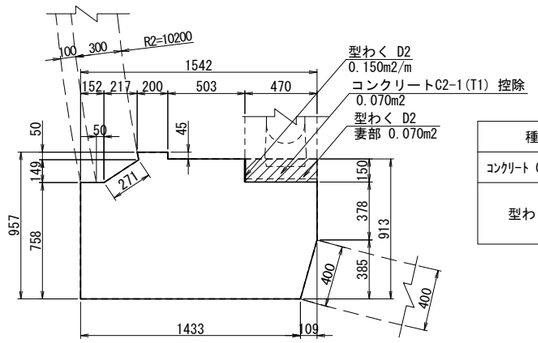
明科トンネル（上り線）

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(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）

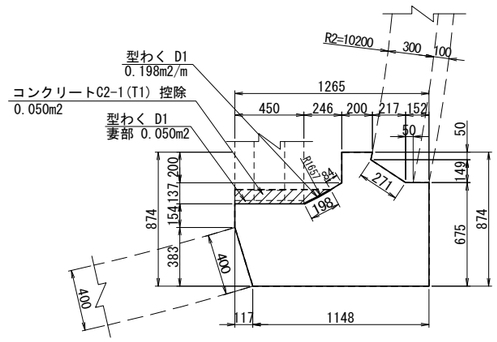


ます1箇所当り

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）

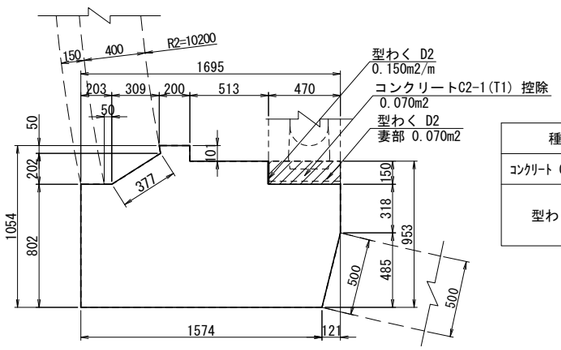


ます1箇所当り

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）

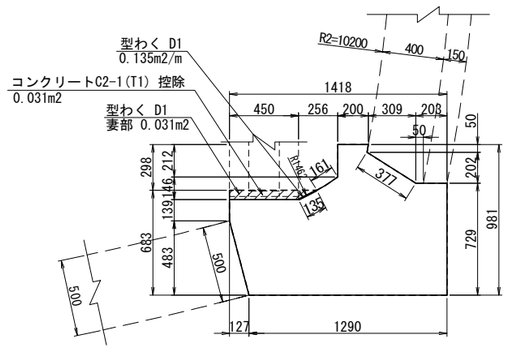


ます1箇所当り

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）

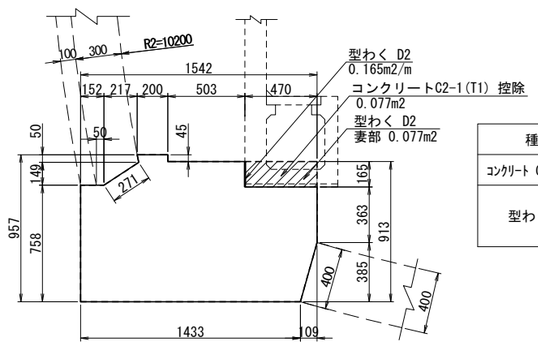


ます1箇所当り

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

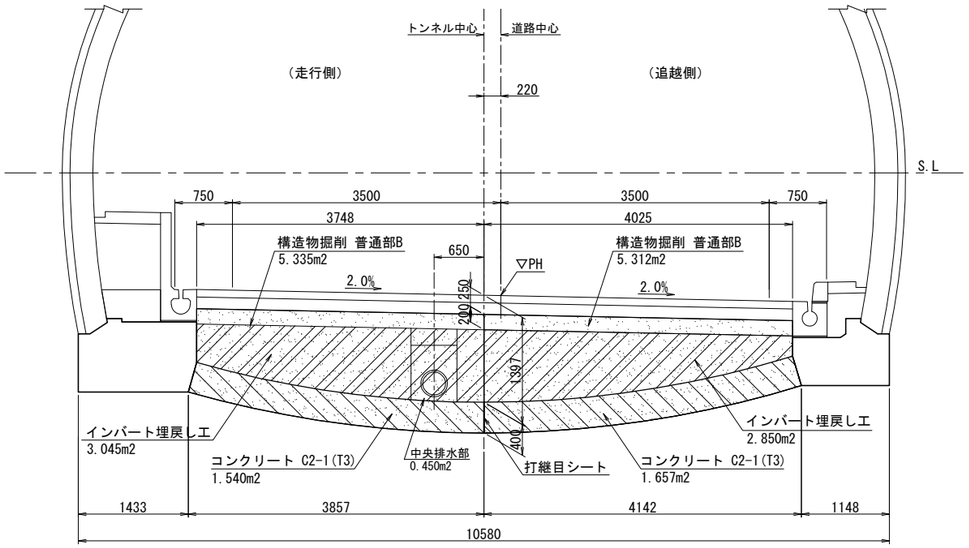
明科トンネル（上り線）

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・型わく工・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）



1.0m当り

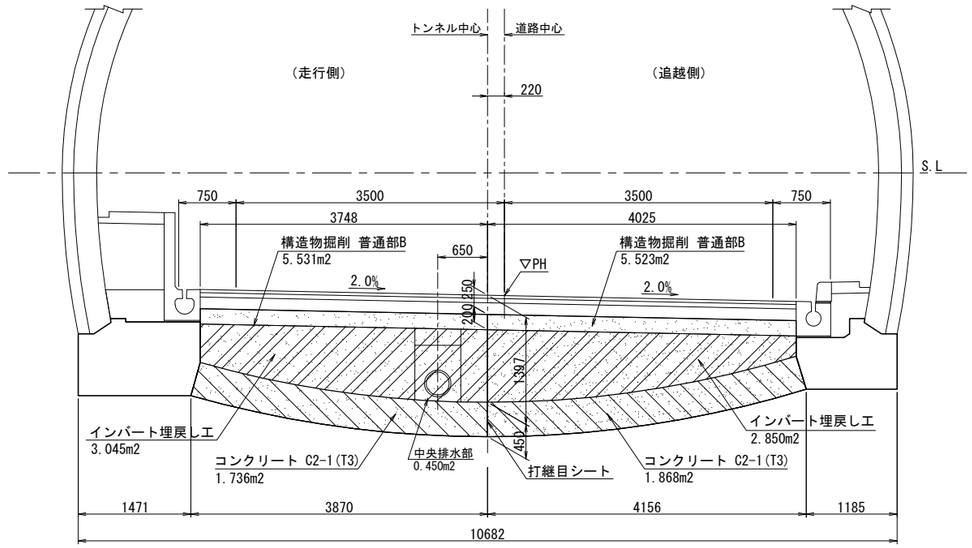
種別	単位	断面積		摘要
		走行側	追越側	
構造物掘削 普通部B	m3	5.335	5.312	
コンクリート C2-1(T3)	m3	1.540	1.657	
インバート埋戻し工	m3	3.045	2.850	
型わく D3	m2	1.540	1.657	妻部1箇所当り
打継目シート	m2	0.400	－	縦断方向

※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	
インバート埋戻し工	m3	1,785.3	

DⅠ断面
（インバート厚 t=450）



1.0m当り

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	
インバート埋戻し工	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	
インバート埋戻し工	m3	265.3	

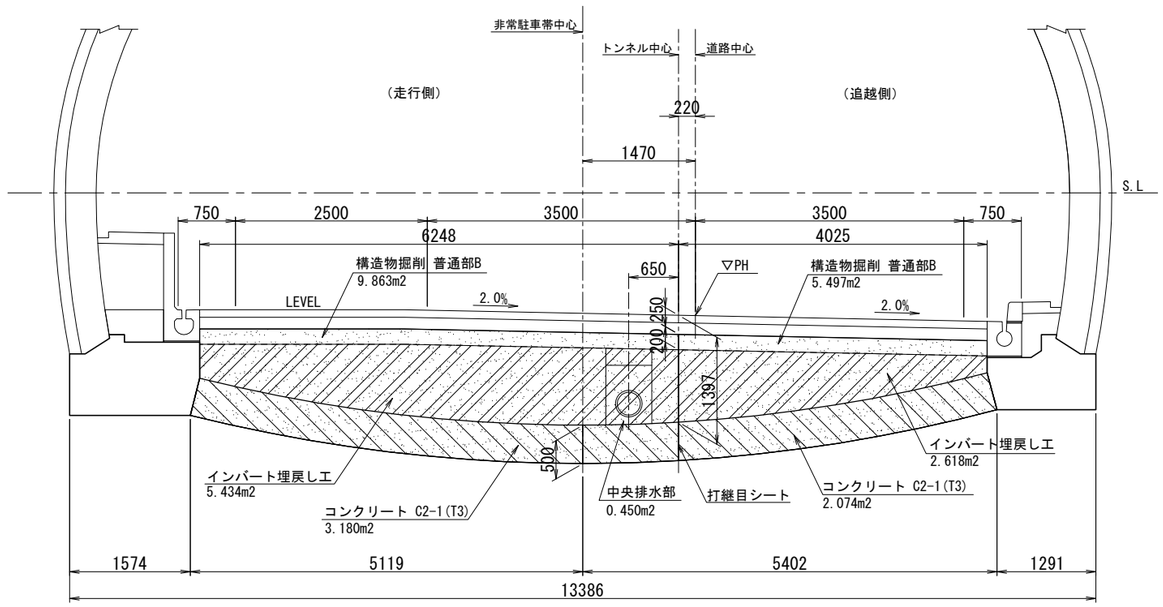
明科トンネル（上り線）

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・型わく工・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)

インバート断面図 S=1:80

CⅡ-L断面
（インバート厚 t=500）



1.0m当り

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	
インバート埋戻し工	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	
インバート埋戻し工	m3	249.7	

明科トンネル（上り線）

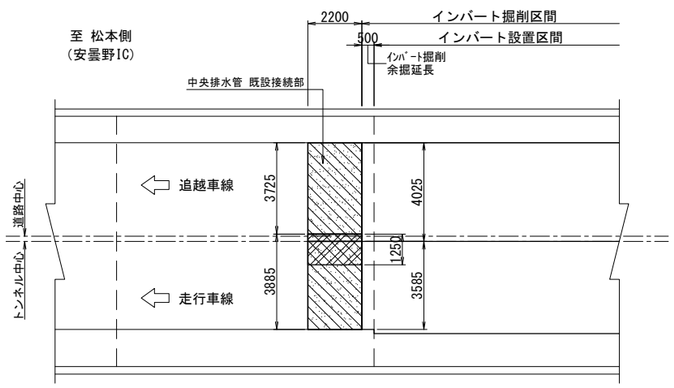
長野自動車道　明科トンネル補強工事			
図面の種類	構造物掘削・構造物用コンクリート・型わく工・埋戻し工図(7)		
縮　尺	1:80	図面番号	109 / 202
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社　関東支社 長野工事事務所		

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)

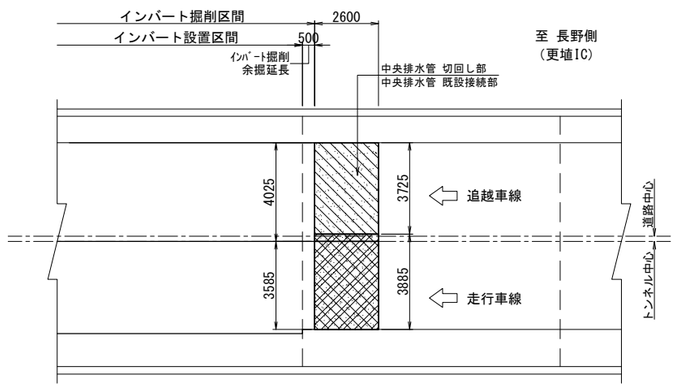
中央排水管切回し部、中央排水管既設接続部

平面図 S=1:250

下流側

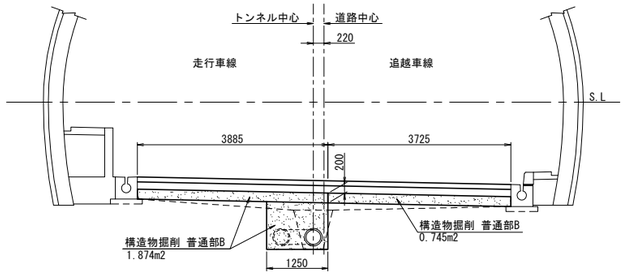


上流側

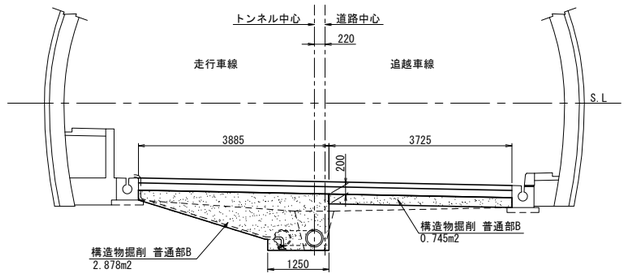


断面図 S=1:125

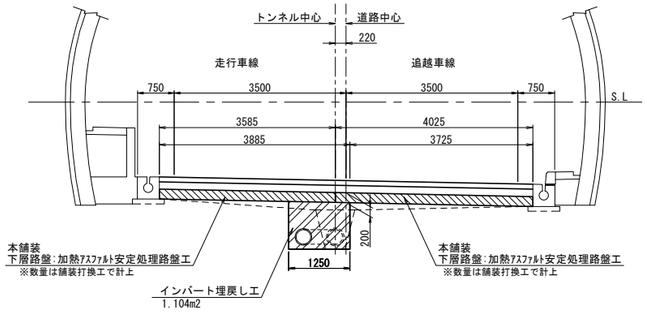
(構造物掘削 普通部B)



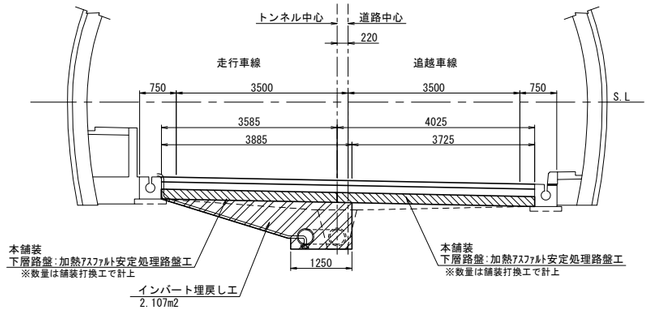
(構造物掘削 普通部B)



(インバート埋戻し工)



(インバート埋戻し工)



1.0m当り

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	-	

1.0m当り

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		

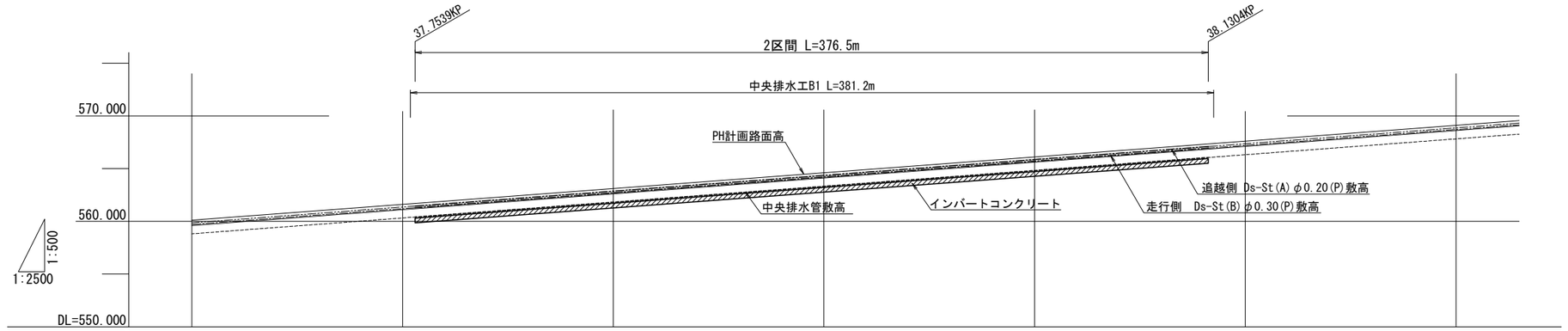
路盤排水工図(1)

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	i=1.500% L=2,367.084m
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, 565.807, 566.107, 566.407, 566.707, 567.007, 567.307, 567.827, 567.607, 567.907, 568.207, 568.507, 568.807, 569.107
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, 564.508, 564.808, 565.108, 565.408, 565.708, 566.008, 568.528, 566.308, 566.608, 566.908, 567.208, 567.508, 567.808
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, 565.558, 565.858, 566.158, 566.458, 566.758, 567.058, 569.578, 567.358, 567.658, 567.958, 568.258, 568.558, 568.858
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, 565.406, 565.706, 566.006, 566.306, 566.606, 566.906, 569.426, 567.206, 567.506, 567.806, 568.106, 568.406, 568.706
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, 20.000, 16.760, 20.000, 20.000, 20.000, 20.000, 2.400, 17.600, 20.000, 20.000, 20.000, 20.000, 20.000
測点	STA373, +20, +40, KP37.70, +60, +80, STA374, 37.7539, +20, +40, KP37.80, +60, +80, STA375, +20, +40, KP37.90, +60, +80, STA376, +20, +40, KP38.00, +60, +80, STA377, +20, +40, KP38.10, +60, +80, 38.1304, STA378, +20, +40, KP38.20, +60, +80, STA379
横断勾配	2.0%, 2.0%

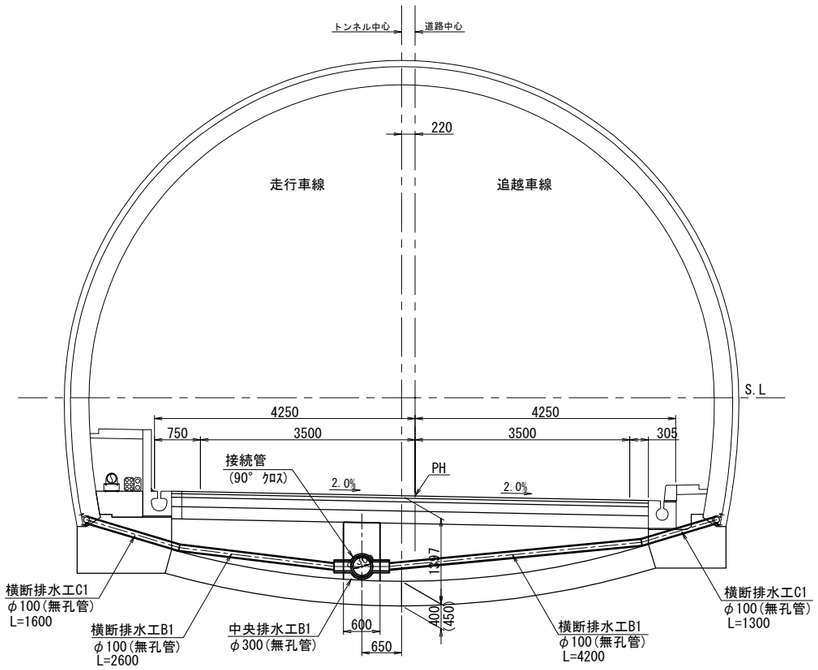
明科トンネル（上り線）

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		

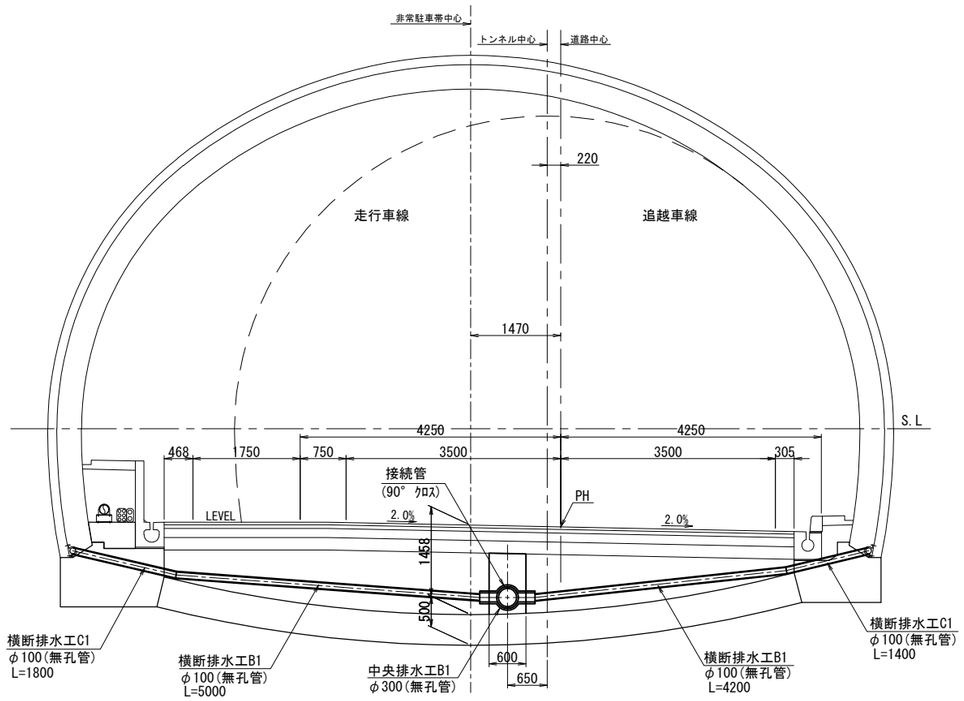
路盤排水工図(2)

断面図 S=1:100

CⅡ,DⅠ断面
（標準部）



CⅡ-L断面
（非常駐車帯部）



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	ｼｰﾘﾝｸﾞ付ｽﾄﾛﾝｸﾞｿｹｯﾄ 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	
	90° クロス	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	

構造物等取壊し工 コンクリート構造物取壊しTypeA　数量表

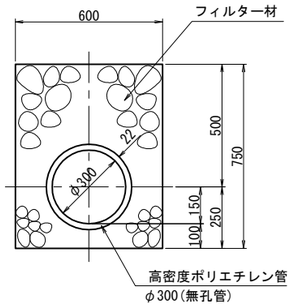
項目	規格・形状寸法	単位	数量	摘要
中央排水工B1	φ300(ヒューム管)	m3	11.8	
横断排水工B1	φ150(ヒューム管)	m3	0.8	
横断排水工C1	φ100(塩化ビニール管)	m3	0.04	
合計		m3	12.6	

明科トンネル（上り線）

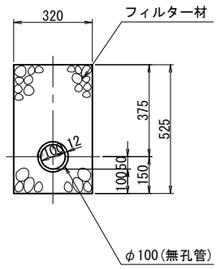
長野自動車道　明科トンネル補強工事			
図面の種類	路盤排水工図(2)		
縮　尺	1:100	図面番号	112 / 202
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社　関東支社 長野工事事務所		

路盤排水工図(3)

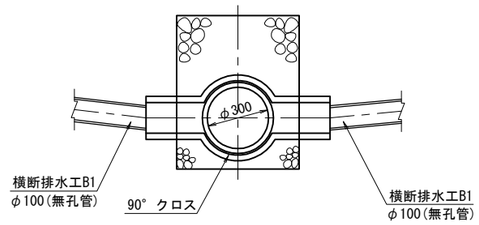
中央排水工B1 S=1:25



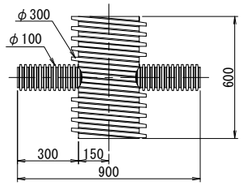
横断排水工B1 S=1:25



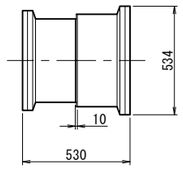
中央排水工B1 S=1:30
横断排水工B接続部



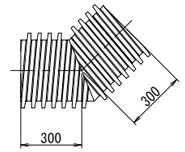
交差部詳細図 S=1:30
(90° クロス)



ジョイント詳細図 S=1:30
既設ヒューム管接続用

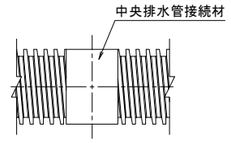


エルボ詳細図 S=1:30
(45° エルボ)

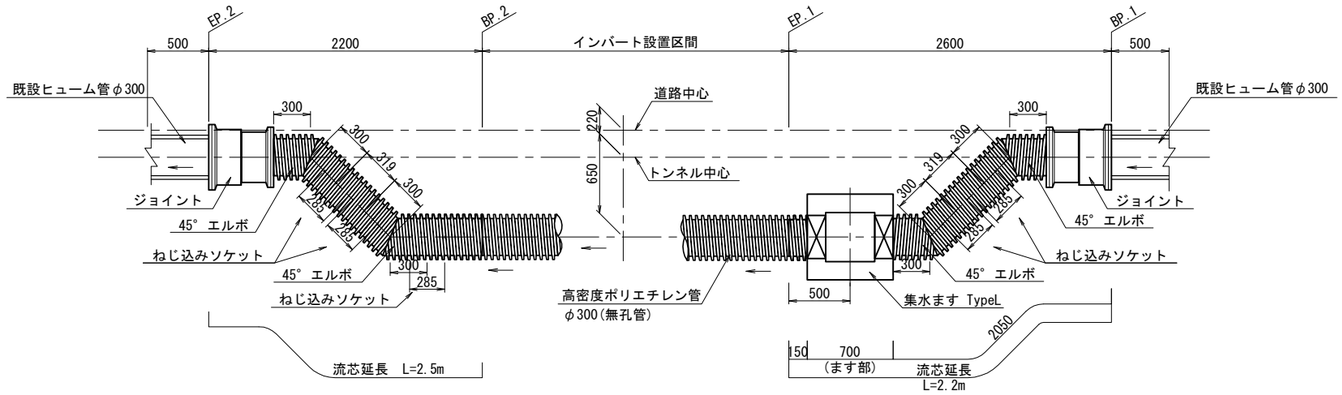


ソケット詳細図 S=1:30

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	ｼｰﾘﾝｸﾞ付ｽﾄﾛﾝｸﾞｿｹｯﾄ 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

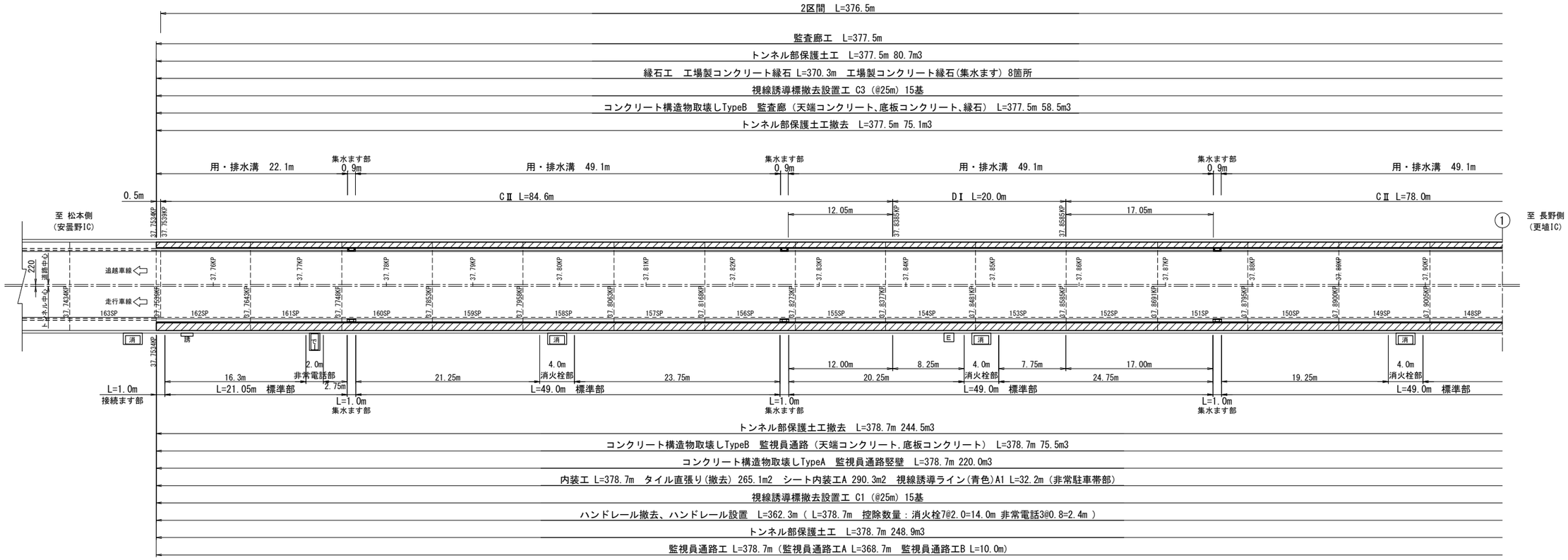
明科トンネル（上り線）

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 長野工事事務所		

監視員通路・監査廊工図(1)

平面図 S=1:500

2区間



凡 例

記号	名 称
消	消火栓
非	非常電話
た	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 (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(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

2区間　L=376.5m

監査廊工　L=377.5m

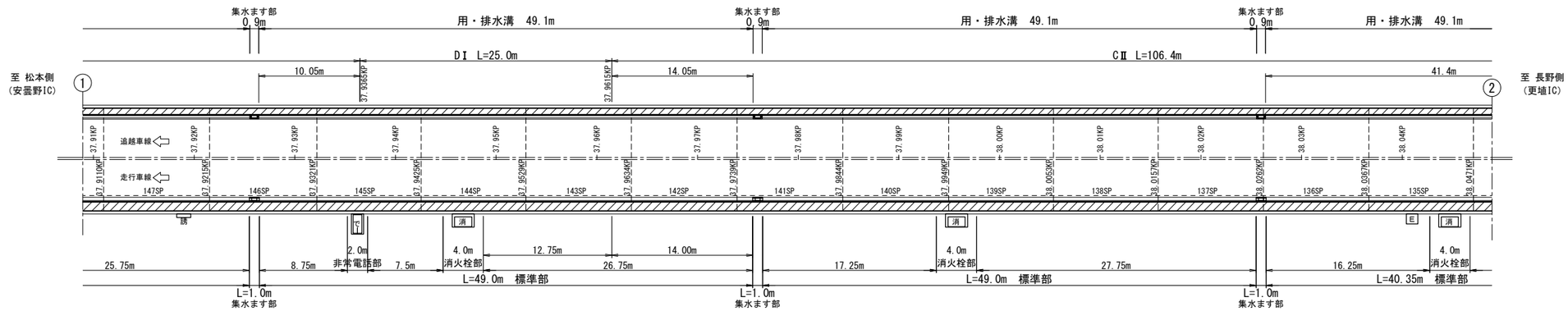
トンネル部保護土工　L=377.5m 80.7m3

縁石工　工場製コンクリート縁石 L=370.3m　工場製コンクリート縁石(集水ます) 8箇所

視線誘導標撤去設置工 C3 (@25m) 15基

コンクリート構造物取壊しTypeB　監査廊（天端コンクリート、底板コンクリート、縁石） L=377.5m 58.5m3

トンネル部保護土工撤去　L=377.5m 75.1m3



トンネル部保護土工撤去　L=378.7m 244.5m3

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=378.7m 75.5m3

コンクリート構造物取壊しTypeA　監視員通路竪壁　L=378.7m 220.0m3

内装工 L=378.7m　タイル直張り(撤去) 265.1m2　シート内装工A 290.3m2　視線誘導ライン(青色)A1 L=32.2m（非常駐車帯部）

視線誘導標撤去設置工 C1 (@25m) 15基

ハンドレール撤去、ハンドレール設置　L=362.3m (L=378.7m　控除数量：消火栓7@2.0=14.0m 非常電話3@0.8=2.4m)

トンネル部保護土工　L=378.7m 248.9m3

監視員通路工 L=378.7m（監視員通路工A L=368.7m　監視員通路工B L=10.0m）

凡　例

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

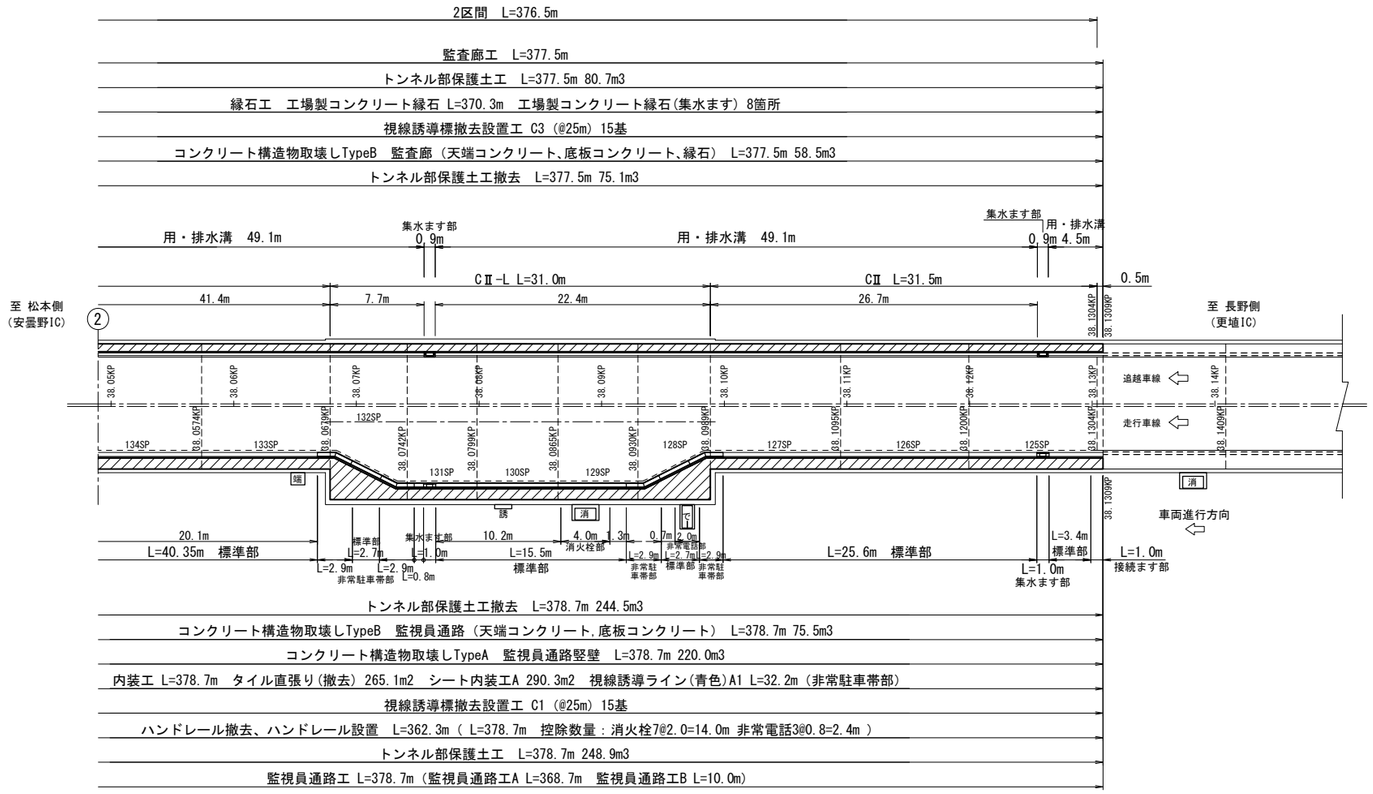
明科トンネル（上り線）

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	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

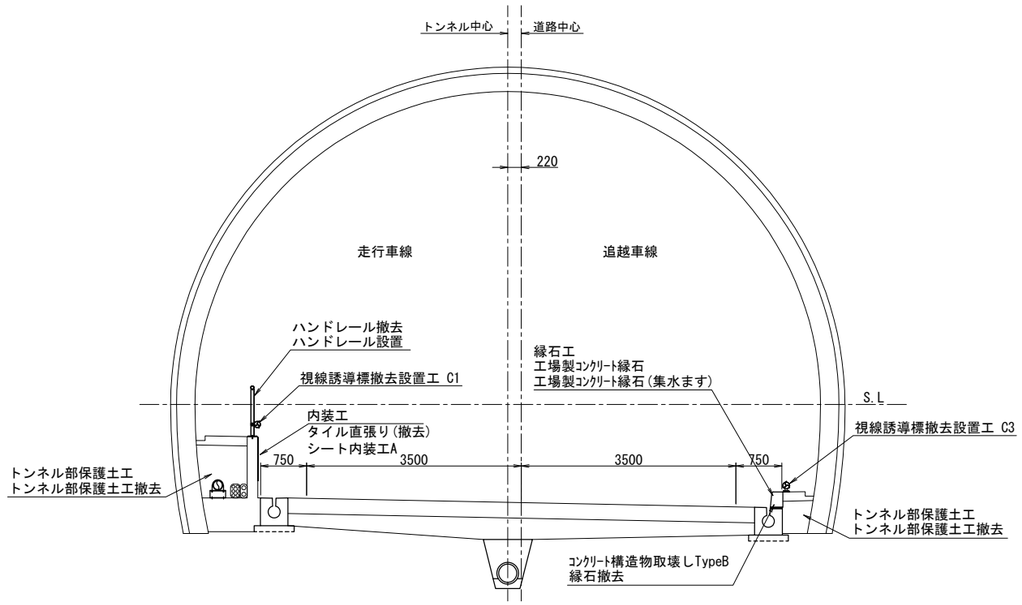
記号	名 称
消	消火栓
非	非常電話
た	端子盤
HA	ハンドホール A
HB	ハンドホール B

明科トンネル (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 事 務 所		

監視員通路・監査廊工図(4)

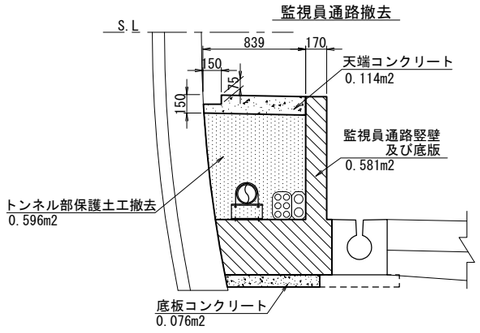
断面図 S=1:100



撤去断面詳細図 S=1:50

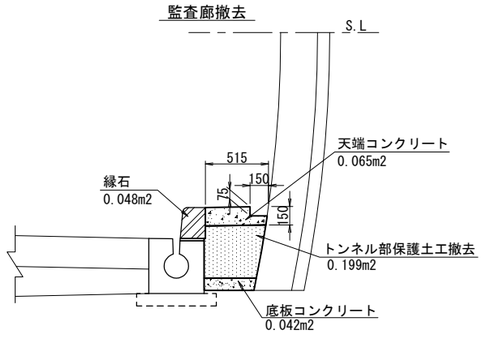
監視員通路撤去

コンクリート構造物取壊しTypeA
コンクリート構造物取壊しTypeB



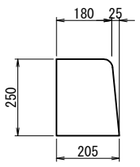
監査廊撤去

コンクリート構造物取壊しTypeB

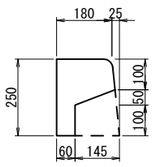


縁石工 S=1:20

円形水路用



集水ます用



設計条件

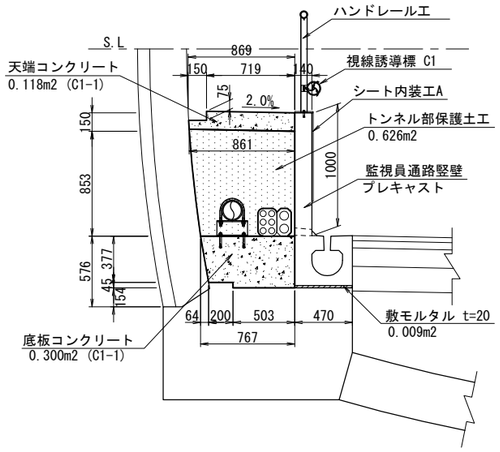
項目	単位 (N/mm2)
コンクリート	σck=24

明科トンネル（上り線）

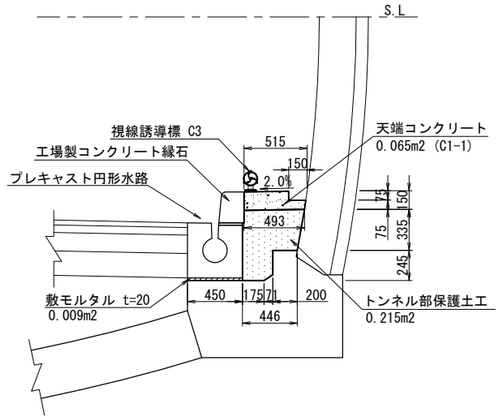
長野自動車道　明科トンネル補強工事			
図面の種類	監視員通路・監査廊工図(4)		
縮　　尺	図示	図面番号	117 / 202
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社　関東支社 長 野 工 事 事 務 所		

監視員通路・監査廊工図(5)

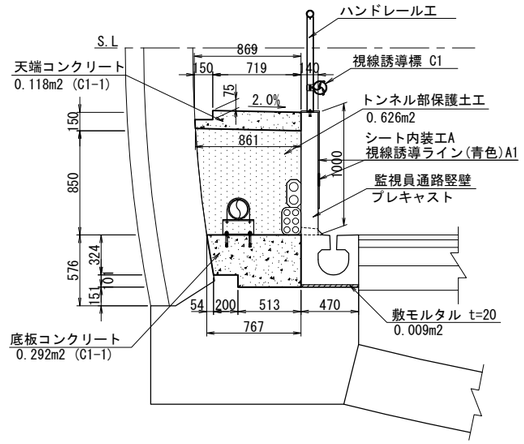
監視員通路工A 断面図 S=1:50
(CⅡ,DⅠ断面 標準部)



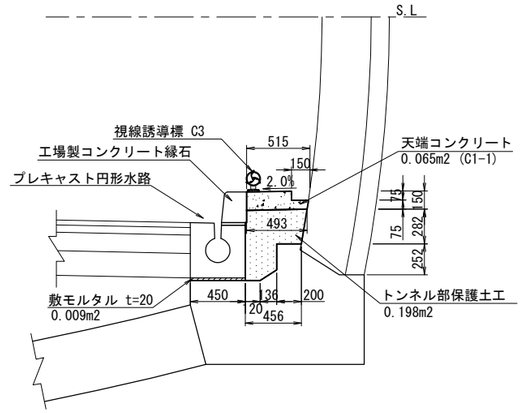
監査廊工 断面図 S=1:50
(CⅡ,DⅠ断面 標準部)



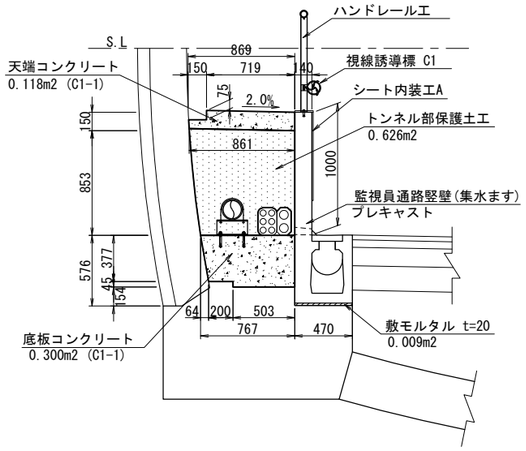
監視員通路工A 断面図 S=1:50
(CⅡ-L断面 標準部)



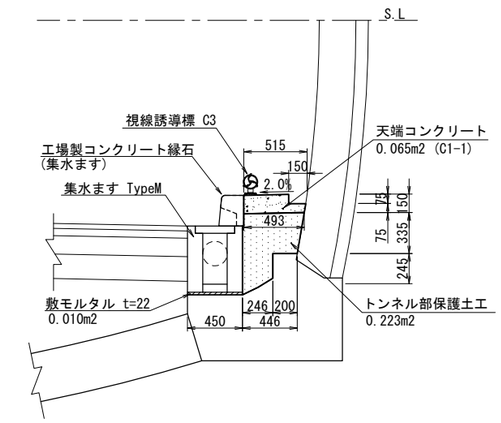
監査廊工 断面図 S=1:50
(CⅡ-L断面 標準部)



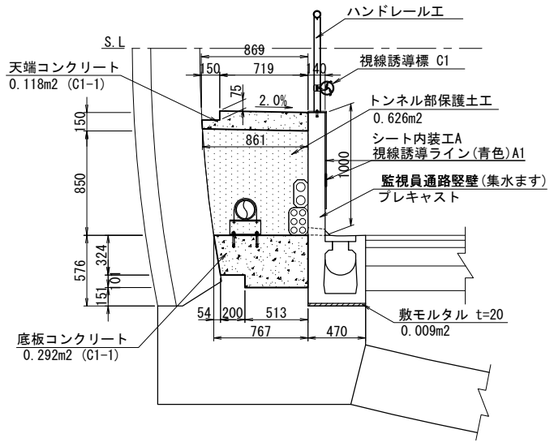
監視員通路工B 断面図 S=1:50
(CⅡ断面 集水ます部)



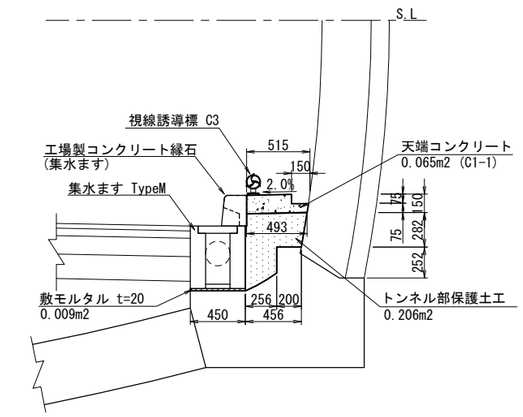
監査廊工 断面図 S=1:50
(CⅡ断面 集水ます部)



監視員通路工B 断面図 S=1:50
(CⅡ-L断面 集水ます部)



監査廊工 断面図 S=1:50
(CⅡ-L断面 集水ます部)



監視員通路工A(CⅡ,DⅠ断面) 数量表
10m当り

項目	規格・寸法	単位	数量	摘要
監視員通路竪壁	L=2000	m	10.0	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	1.18	
底板コンクリート	C1-1	m3	3.00	
トンネル部保護土工	中詰め砂	m3	6.26	再利用

監視員通路工B(CⅡ,DⅠ断面) 数量表
10箇所当り

項目	規格・寸法	単位	数量	摘要
監視員通路竪壁(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	1.18	
底板コンクリート	C1-1	m3	3.00	
トンネル部保護土工	中詰め砂	m3	6.26	再利用

※集水ます 1.0m/箇所

監査廊工(CⅡ,DⅠ断面 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	0.65	
トンネル部保護土工	中詰め砂	m3	2.15	再利用

監査廊工(CⅡ,DⅠ断面 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=22	m3	0.09	
天端コンクリート	C1-1	m3	0.59	
トンネル部保護土工	中詰め砂	m3	2.01	再利用

※集水ます 0.9m/箇所

監視員通路工A(CⅡ-L断面) 数量表
10m当り

項目	規格・寸法	単位	数量	摘要
監視員通路竪壁	L=2000	m	10.0	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	1.18	
底板コンクリート	C1-1	m3	2.92	
トンネル部保護土工	中詰め砂	m3	6.26	再利用

監視員通路工B(CⅡ-L断面) 数量表
10箇所当り

項目	規格・寸法	単位	数量	摘要
監視員通路竪壁(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	1.18	
底板コンクリート	C1-1	m3	2.92	
トンネル部保護土工	中詰め砂	m3	6.26	再利用

※集水ます 1.0m/箇所

監査廊工(CⅡ-L断面 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	0.65	
トンネル部保護土工	中詰め砂	m3	1.98	再利用

監査廊工(CⅡ-L断面 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	0.59	
トンネル部保護土工	中詰め砂	m3	1.85	再利用

※集水ます 0.9m/箇所

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	監視員通路・監査廊工図(5)		
縮　尺	1:50	図面番号	118 / 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	監視員通路竪壁	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	ー	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		

監視員通路・監査廊工図(7)

標準部 S=1:30

設計条件

型 式	φ200相当

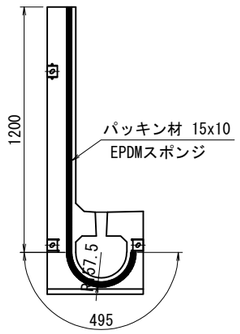
鉄筋コンクリート		単位(N/mm2)
コンクリート	設計基準強度	σck=40
	許容圧縮応力度	σca=14.0
	許容せん断応力度	τca=0.27
鉄 筋 SD295※	許容引張応力度	σsa=160

※鉄筋の種類はSD295同等品以上とする。

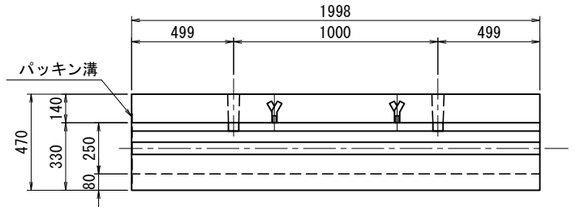
構造図
φ200相当

配筋図
φ200相当

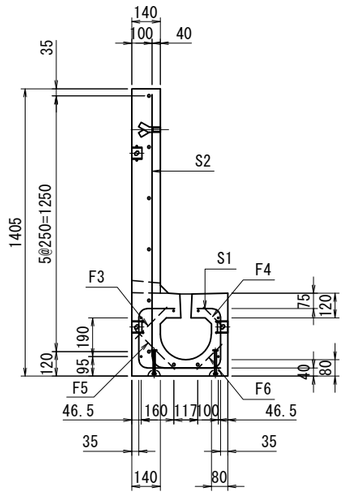
パッキン貼り付け位置



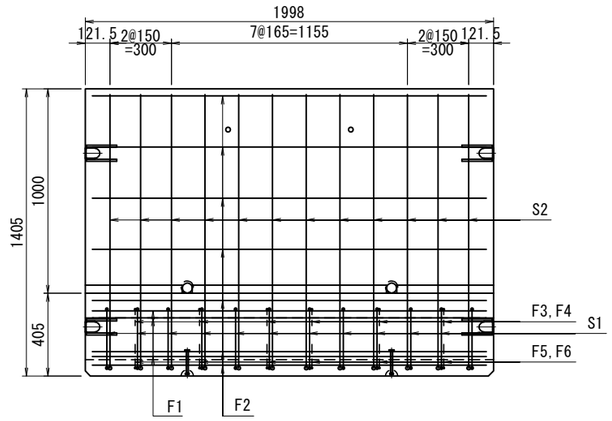
平面図



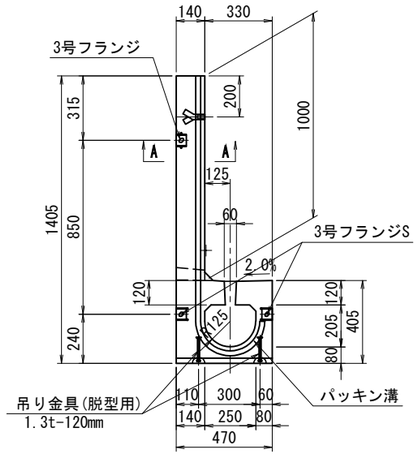
断面図



側面図

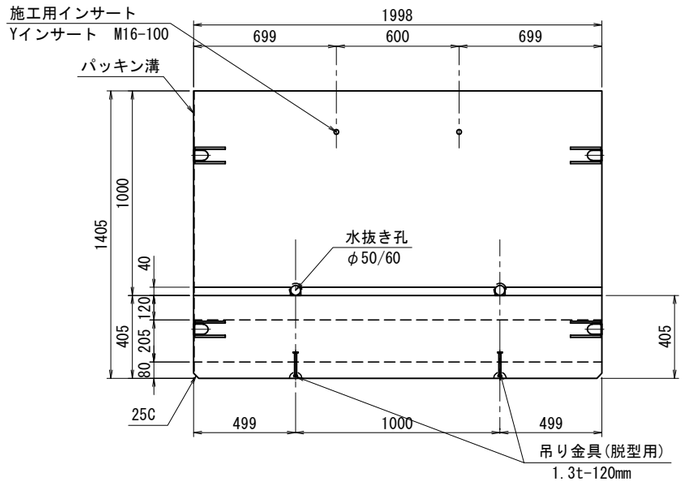


断面図

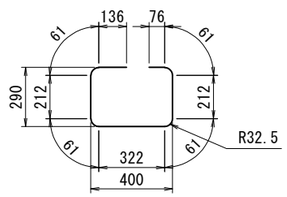


注）構造に影響ない範囲で面取り・抜きテーパーなどを設ける。

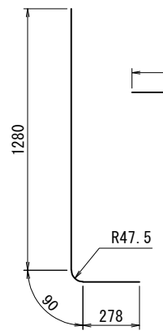
側面図



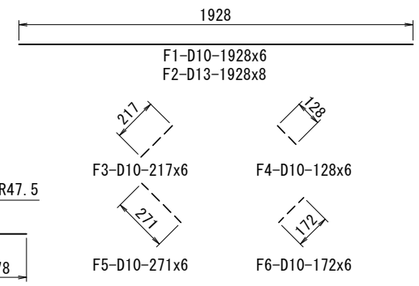
鉄筋加工図



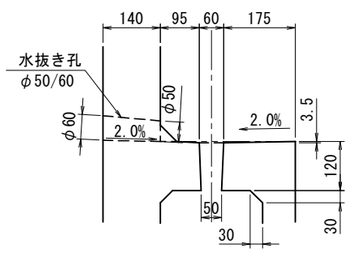
S1-D13-1202x12



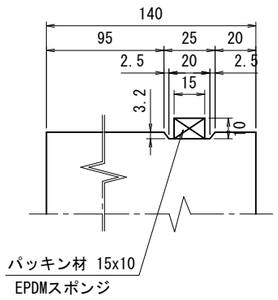
S2-D19-1648x12



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	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	(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(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

設計条件

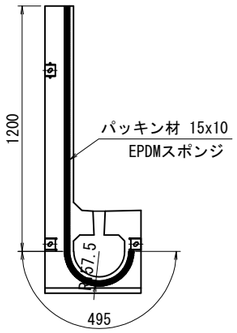
型 式	φ200相当

鉄筋コンクリート		単位(N/mm2)
コンクリート	設計基準強度	σck=40
	許容圧縮応力度	σca=14.0
	許容せん断応力度	τca=0.27
鉄 筋 SD295※	許容引張応力度	σsa=160

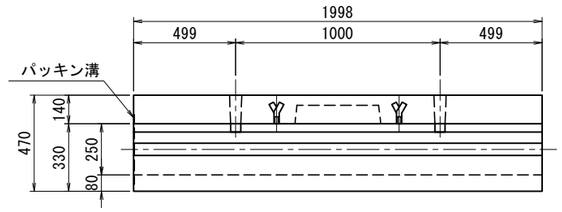
※鉄筋の種類はSD295同等品以上とする。

構造図
φ200相当

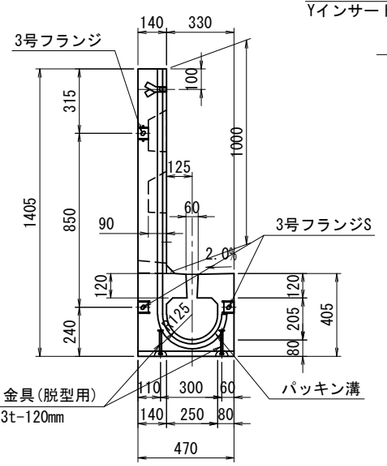
パッキン貼り付け位置



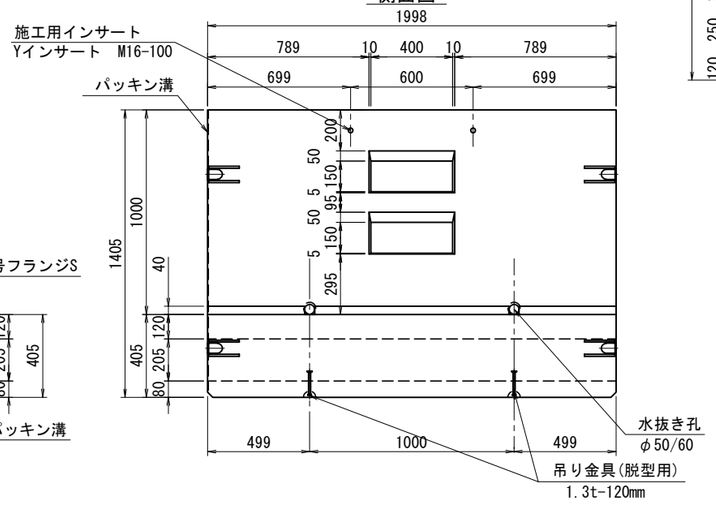
平面図



断面図



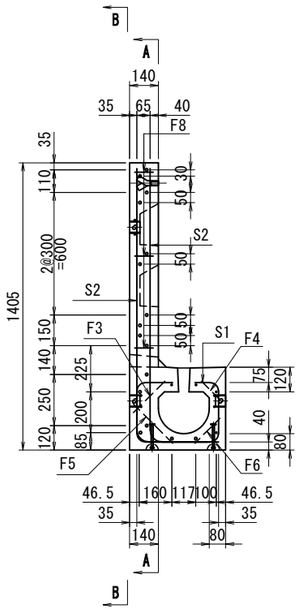
側面図



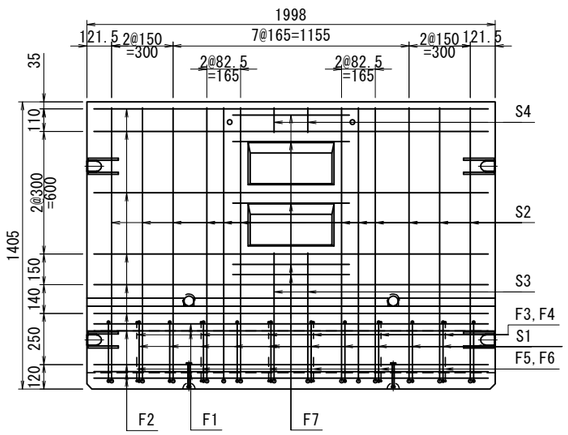
注）構造に影響ない範囲で面取り・抜きテーパーなどを設ける。

配筋図
φ200相当

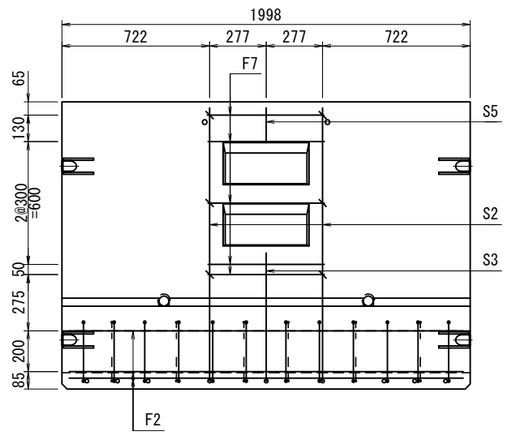
断面図



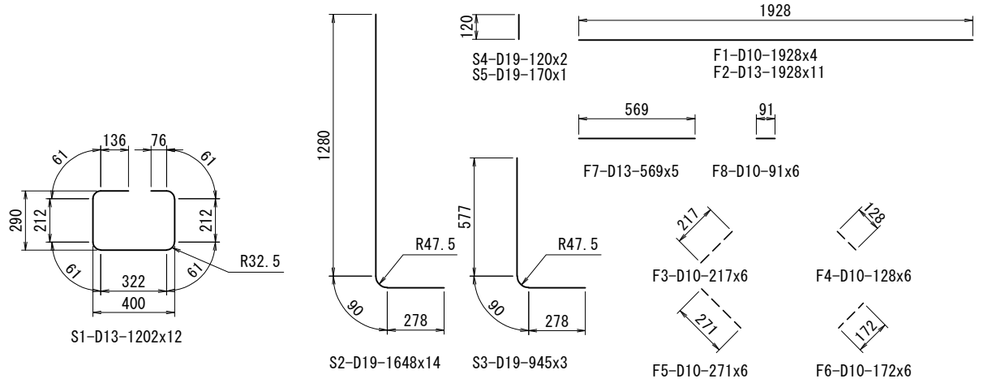
側面図
(A-A)



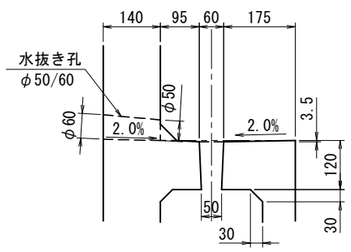
側面図
(B-B)



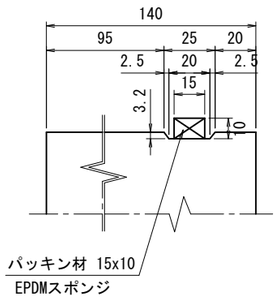
鉄筋加工図



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（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(9)

消火栓部 S=1:30

設計条件

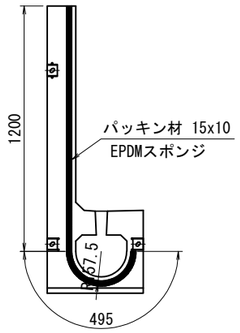
型 式	φ200相当

鉄筋コンクリート		単位(N/mm2)
コンクリート	設計基準強度	σck=40
	許容圧縮応力度	σca=14.0
	許容せん断応力度	τca=0.27
鉄 筋 SD295※	許容引張応力度	σsa=160

※鉄筋の種類はSD295同等品以上とする。

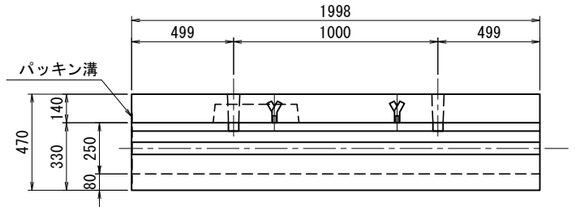
構造図
φ200相当

パッキン貼り付け位置



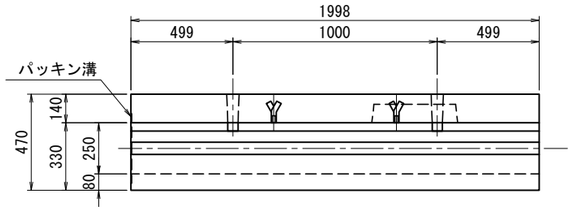
消火栓部左側

平面図

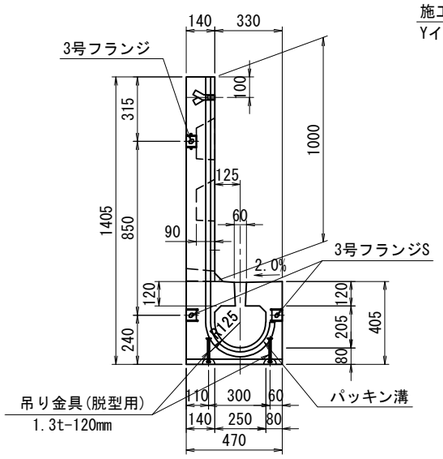


消火栓部右側

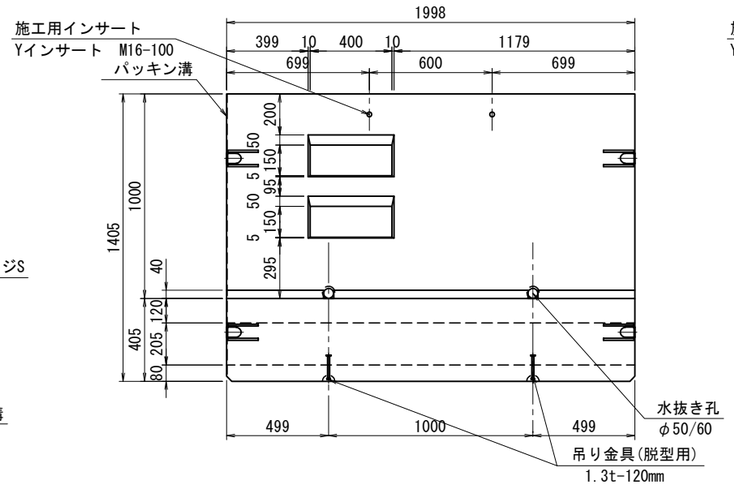
平面図



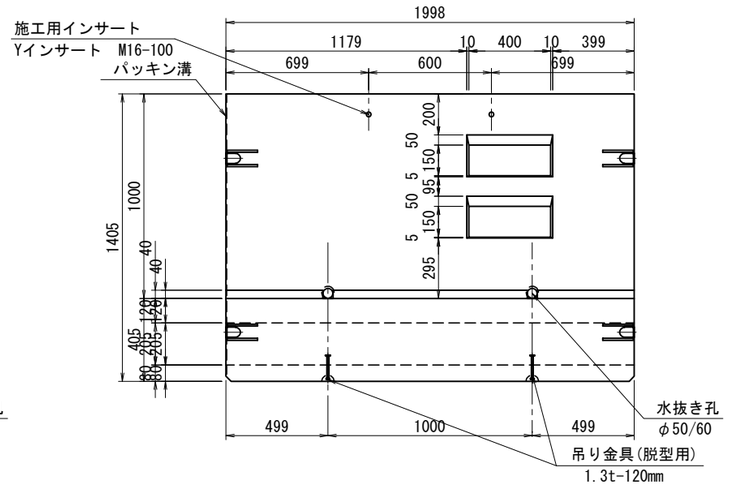
断面図



側面図



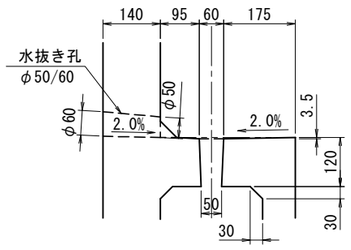
側面図



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。

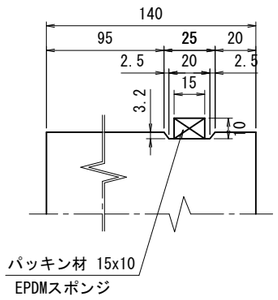
頂版部 寸法図

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 事 務 所		

監視員通路・監査廊工図(10)

消火栓部 S=1:30

設計条件

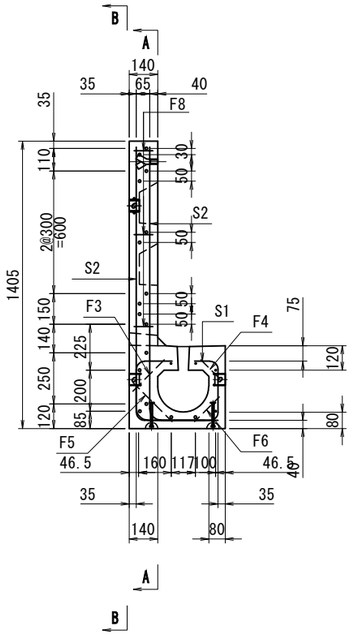
型 式	φ200相当

鉄筋コンクリート		単位(N/mm2)
コンクリート	設計基準強度	σck=40
	許容圧縮応力度	σca=14.0
	許容せん断応力度	τca=0.27
鉄 筋 SD295※	許容引張応力度	σsa=160

※鉄筋の種類はSD295同等品以上とする。

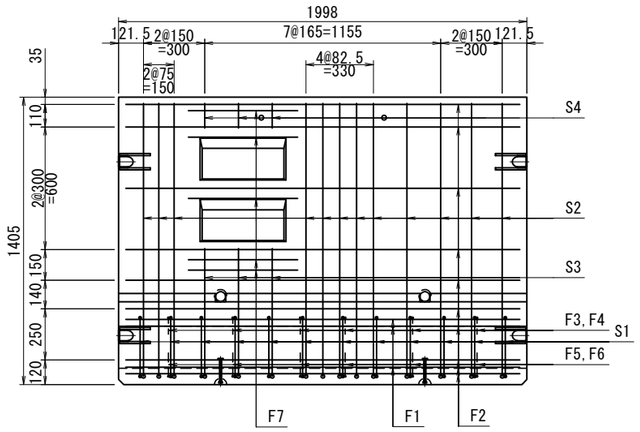
配筋図
φ200相当

断面図

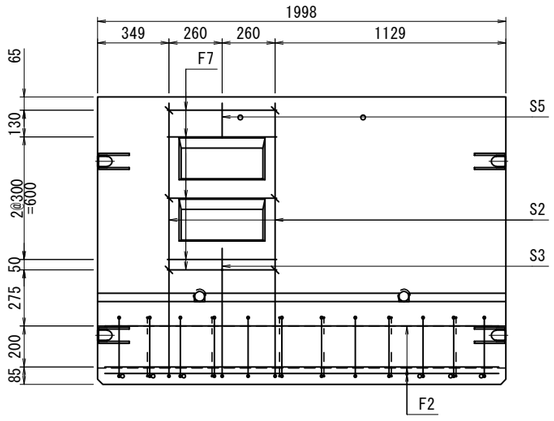


消火栓部左側

側面図
(A-A)

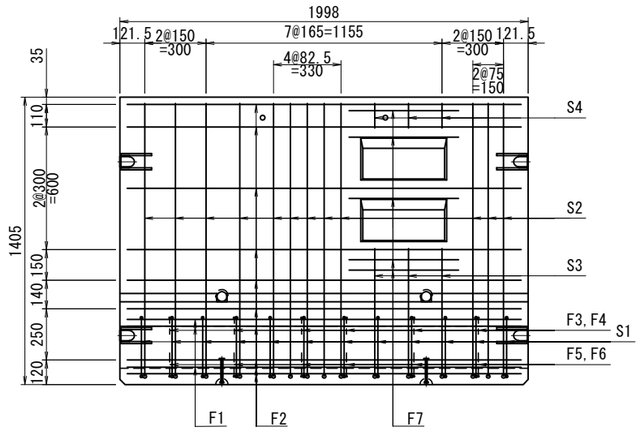


側面図
(B-B)

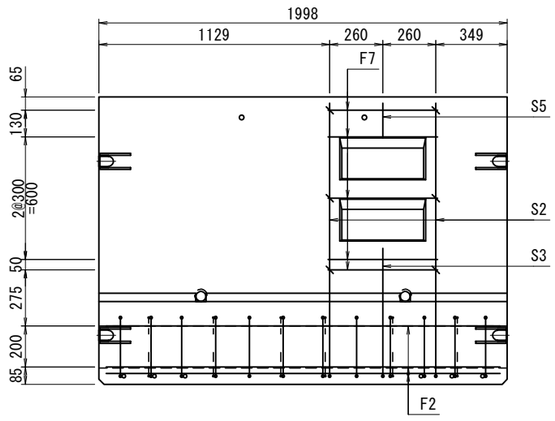


消火栓部右側

側面図
(A-A)



側面図
(B-B)



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	4	0.945	8.5
S4	D19	2.250	3	0.120	0.8
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	0.535	2.7
F8	D10	0.560	6	0.091	0.3
鉄筋総重量				107.0	(kg)
製品立積				0.548	(m3)

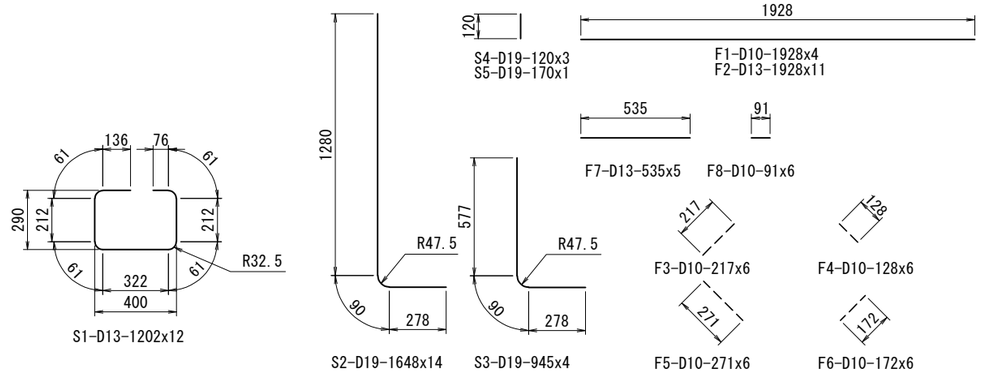
※鉄筋の種類は SD295 同等品以上とする。

鉄筋表

記 号	鉄筋径 (SD295※)	単位重量 (kg/m)	本 数	長 さ (m)	重 量 (kg)
S1	D13	0.995	12	1.202	14.4
S2	D19	2.250	14	1.648	51.9
S3	D19	2.250	4	0.945	8.5
S4	D19	2.250	3	0.120	0.8
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	0.535	2.7
F8	D10	0.560	6	0.091	0.3
鉄筋総重量				107.0	(kg)
製品立積				0.548	(m3)

※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(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

設計条件

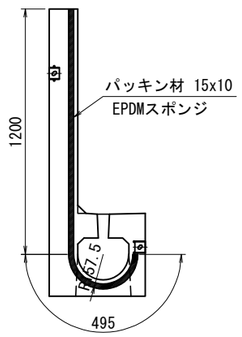
型 式	φ200相当

鉄筋コンクリート		単位(N/mm2)
コンクリート	設計基準強度	σck=40
	許容圧縮応力度	σca=14.0
	許容せん断応力度	τca=0.27
鉄 筋 SD295※	許容引張応力度	σsa=160

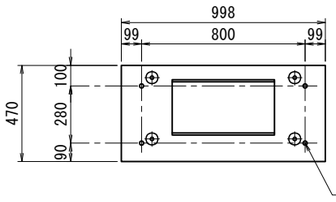
※鉄筋の種類はSD295同等品以上とする。

構造図
φ200相当

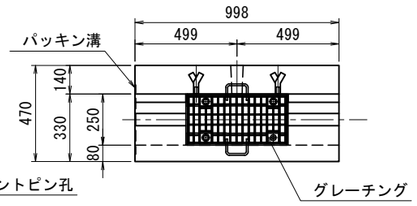
パッキン貼り付け位置



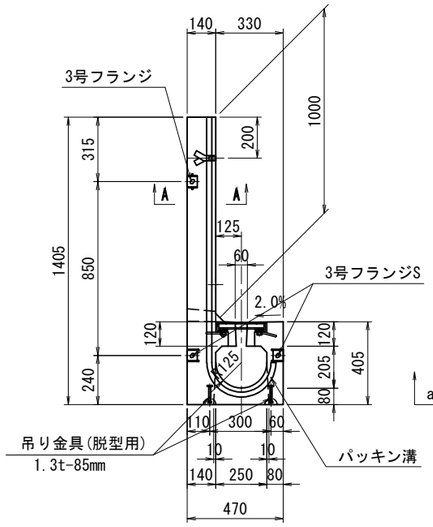
底面図
(a-a)



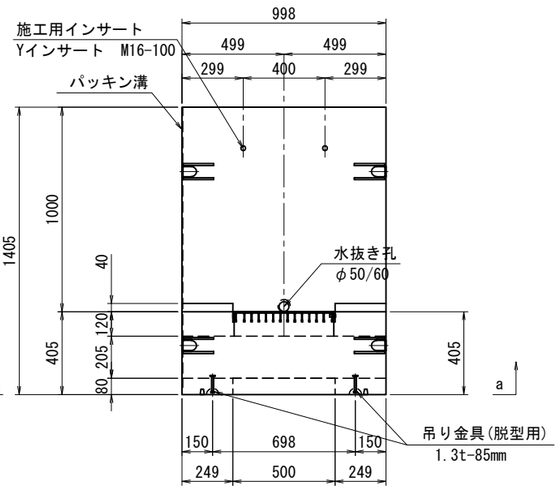
平面図



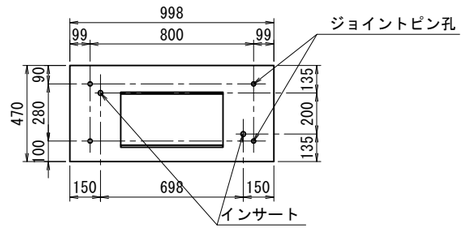
断面図



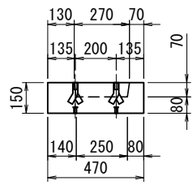
側面図



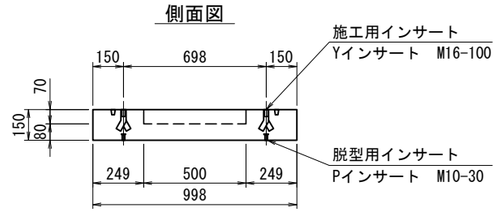
平面図



断面図

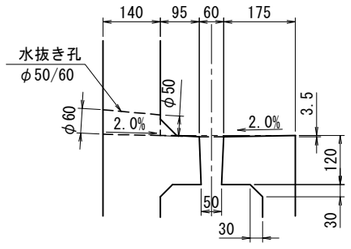


側面図

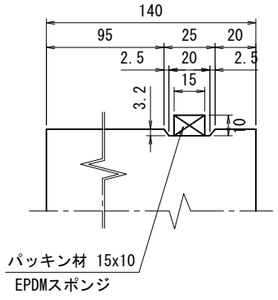


注）構造に影響ない範囲で面取り・抜きテーパーなどを設ける。

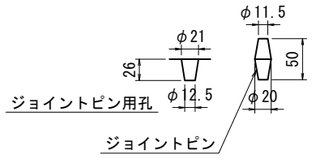
頂版部 寸法図
S=1/15



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（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 事 事 務 所		

監視員通路・監査廊工図(12)

標準ます S=1:30

設計条件

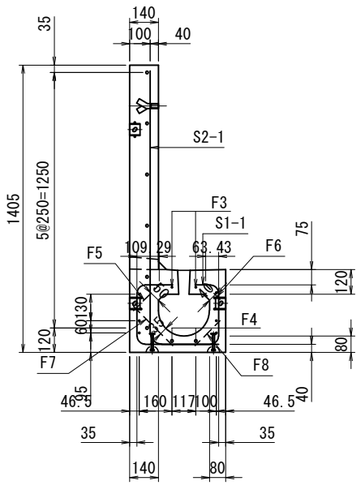
型 式	φ200相当

鉄筋コンクリート		単位(N/mm2)
コンクリート	設計基準強度	σck=40
	許容圧縮応力度	σca=14.0
	許容せん断応力度	τca=0.27
鉄 筋 SD295※	許容引張応力度	σsa=160

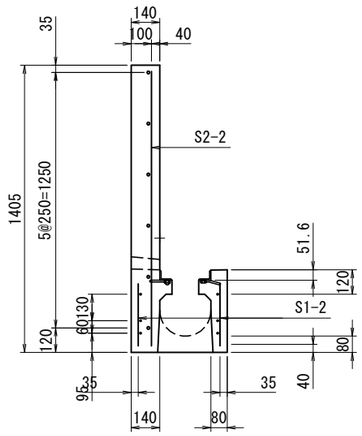
※鉄筋の種類はSD295同等品以上とする。

配筋図
φ200相当

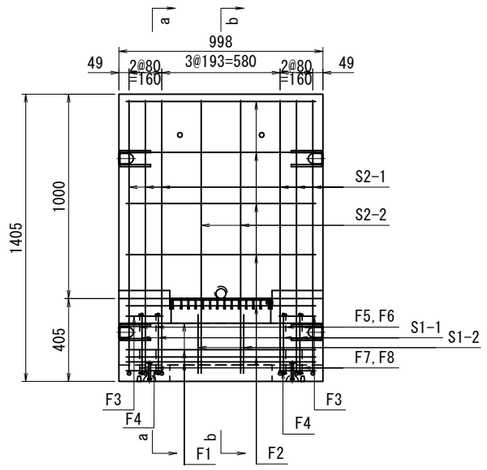
断面図 (a-a)



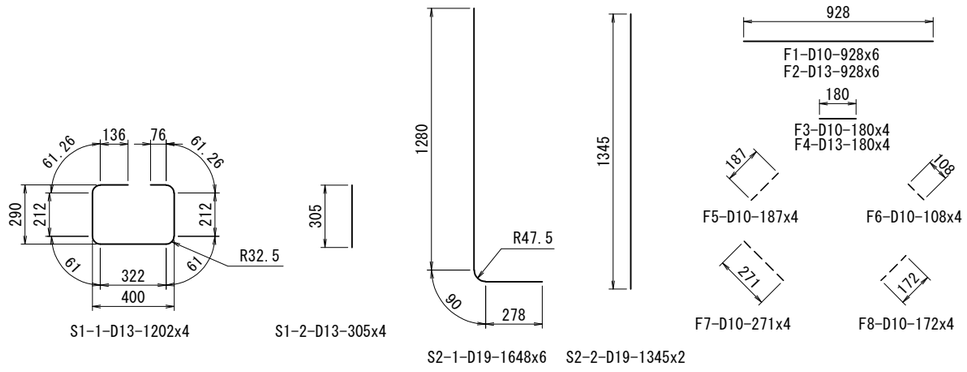
断面図 (b-b)



側面図



鉄筋加工図

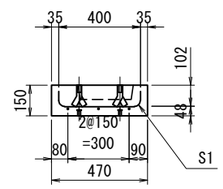


鉄筋表

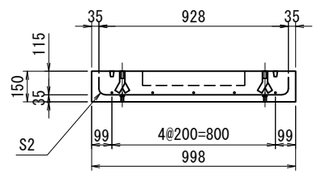
記号	鉄筋径 (SD295※)	単位重量 (kg/m)	本 数	長 さ (m)	重 量 (kg)
S1-1	D13	0.995	4	1.202	4.8
S1-2	D13	0.995	4	0.305	1.2
S2-1	D19	2.250	6	1.648	22.2
S2-2	D19	2.250	2	1.345	6.1
F1	D10	0.560	6	0.928	3.1
F2	D13	0.995	6	0.928	5.5
F3	D10	0.560	4	0.180	0.4
F4	D13	0.995	4	0.180	0.7
F5	D10	0.560	4	0.187	0.4
F6	D10	0.560	4	0.108	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。

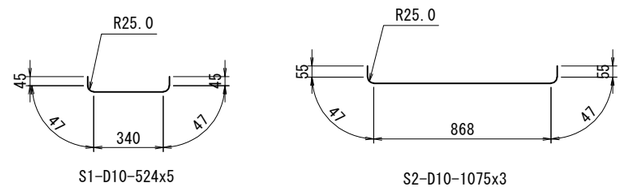
断面図



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		

監視員通路・監査廊工図(13)

接続桝 S=1:30

設計条件

型 式	φ200相当

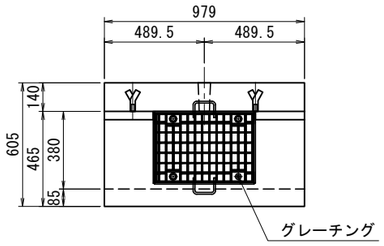
鉄筋コンクリート		単位(N/mm2)
コンクリート	設計基準強度	σck=40
	許容圧縮応力度	σca=14.0
	許容せん断応力度	τca=0.27
鉄 筋 SD295※	許容引張応力度	σsa=160

※鉄筋の種類はSD295同等品以上とする。

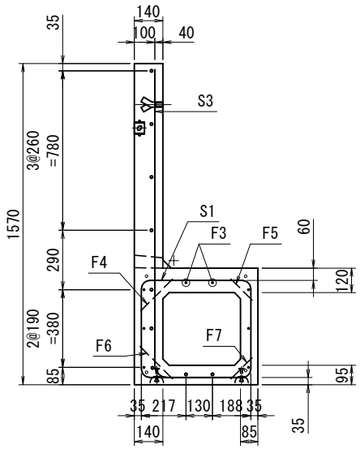
構造図
φ200相当

配筋図
φ200相当

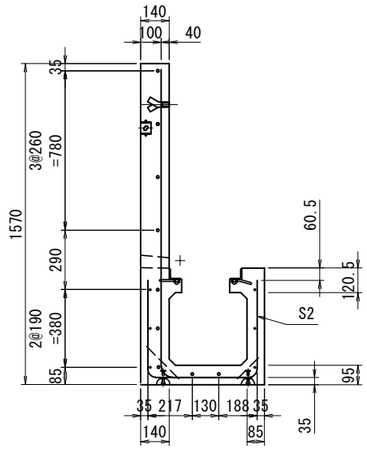
平面図



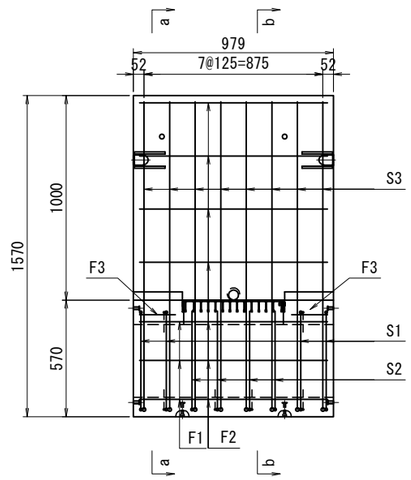
断面図
(a-a)



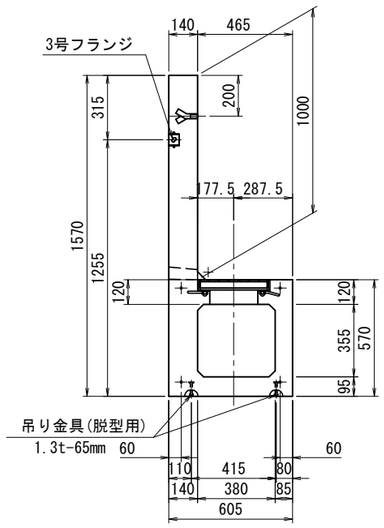
断面図
(b-b)



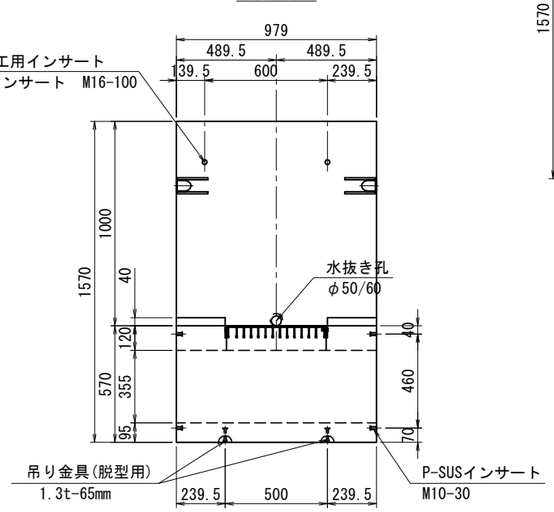
側面図



断面図

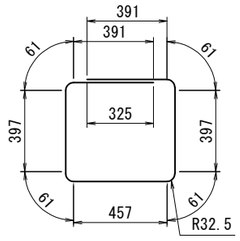


側面図

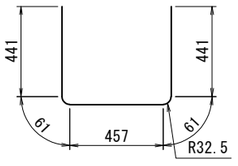


注）構造に影響ない範囲で面取り・抜きテーパーなどを設ける。

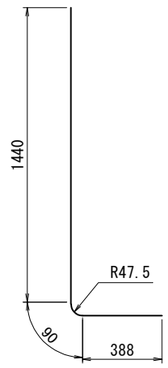
鉄筋加工図



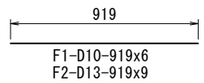
S1-D13-2280x4



S2-D13-1465x4



S3-D19-1930x8



F1-D10-919x6
F2-D13-919x9

F3-D10-175x4

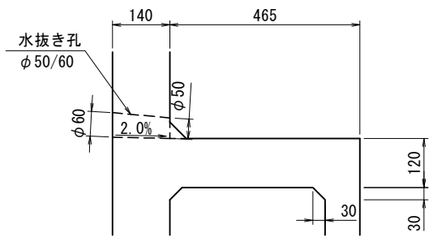
F4-D10-220x2

F5-D10-145x2

F6-D10-225x4

F7-D10-150x4

頂版部 寸法図
S=1/15



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。

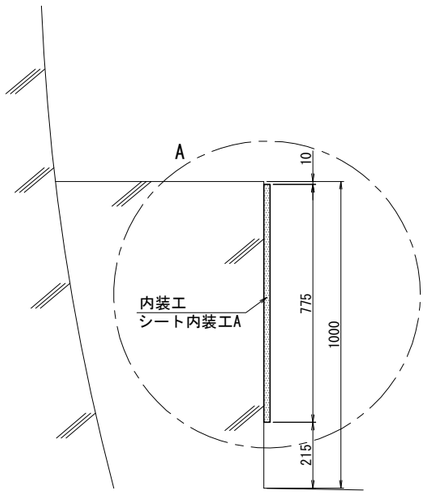
明科トンネル（上り線）

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		

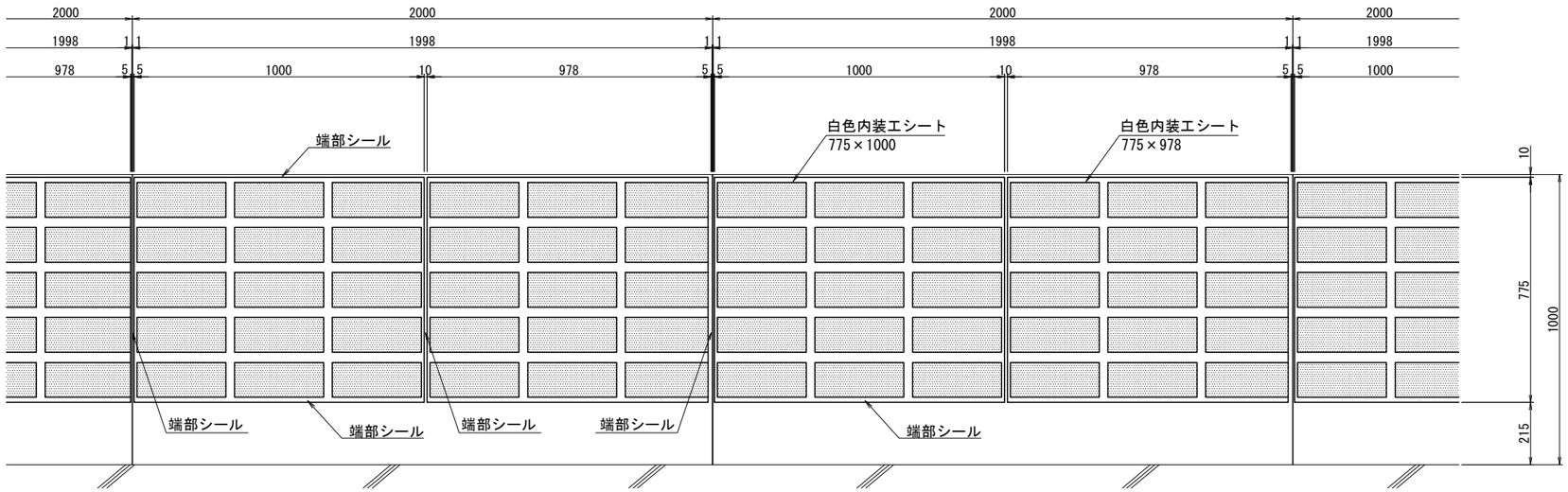
監視員通路・監査廊工図(14)

シート内装工A S=1:20

側面図

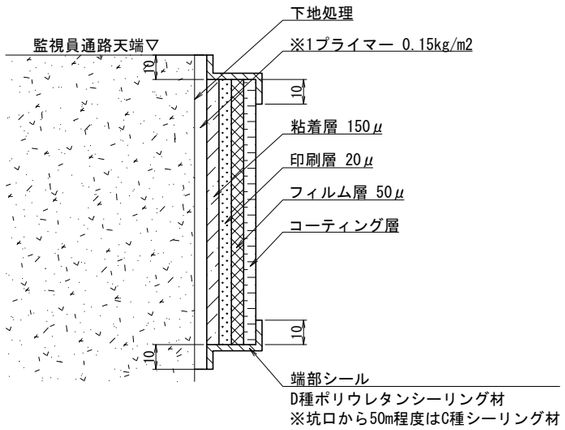


正面図



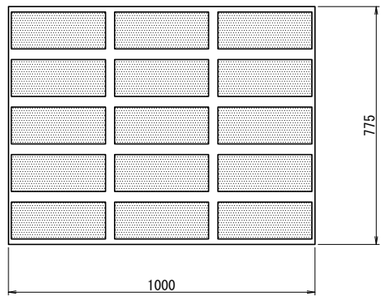
A部詳細図 S=1:5

シート構造図



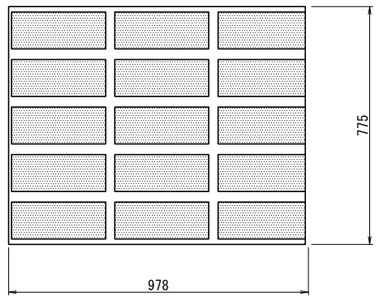
内装シート詳細図

内装シート 775×1000



内装シート詳細図

内装シート 775×978



内装工　材料表

1基当り

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

1基当り

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

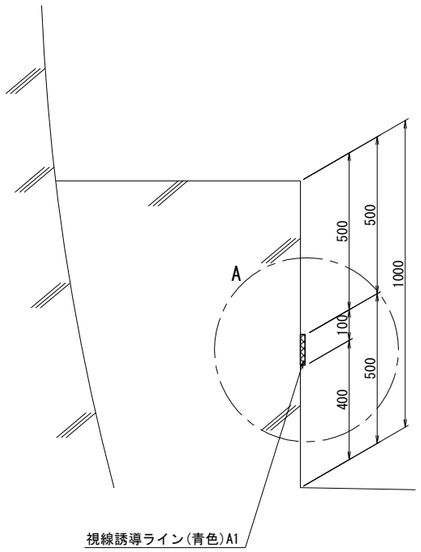
明科トンネル（上り線）

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		

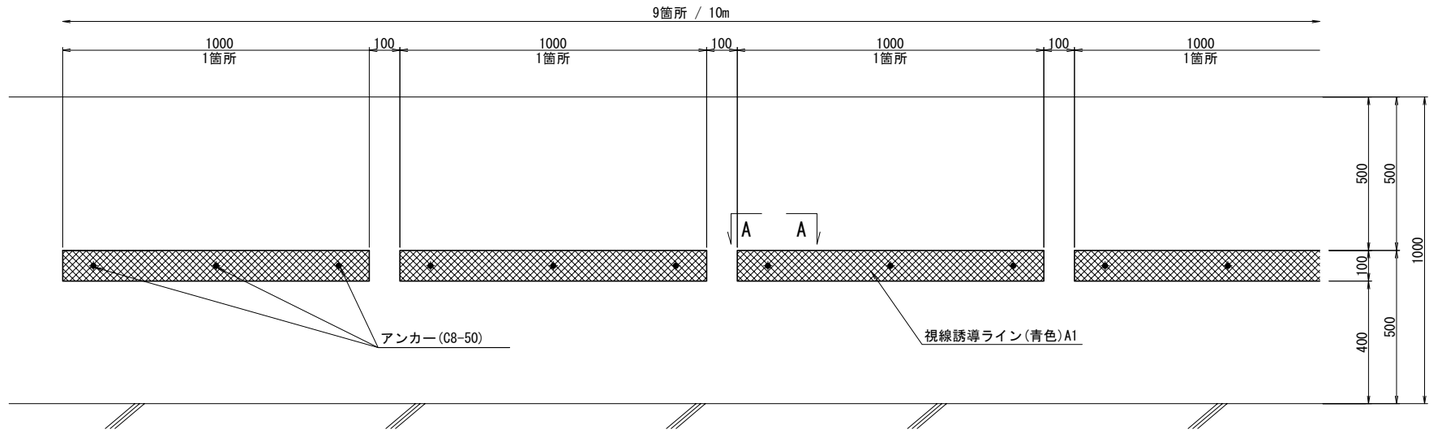
監視員通路・監査廊工図(15)

視線誘導ライン(青色)A1 S=1:20
連続設置

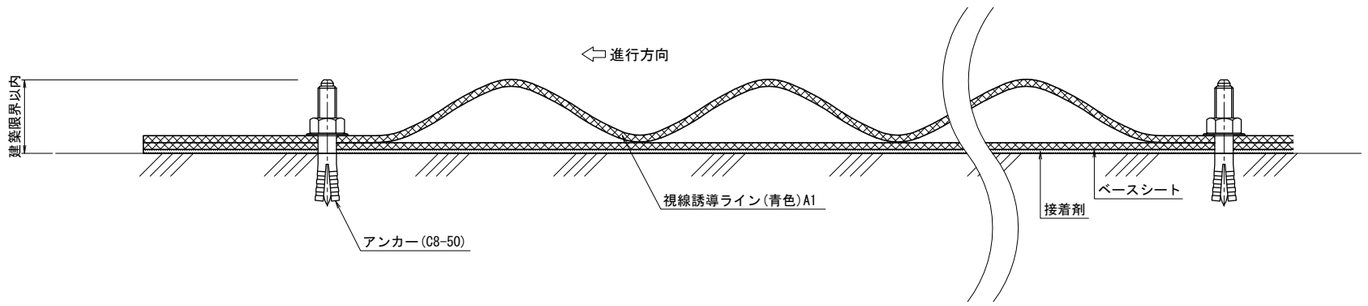
側面図



正面図



A-A部 詳細図



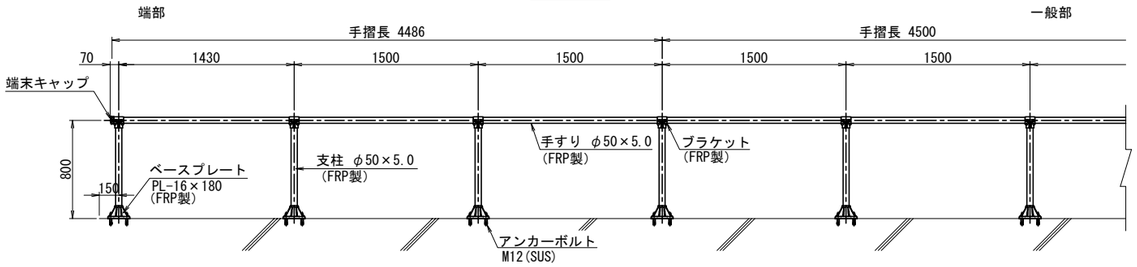
明科トンネル（上り線）

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 事 事 務 所		

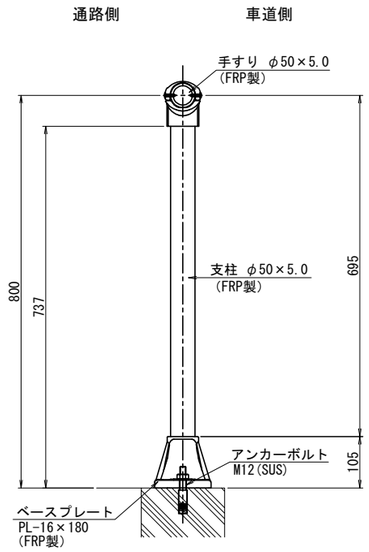
監視員通路・監査廊工図(16)

ハンドレール設置図 S=1:50

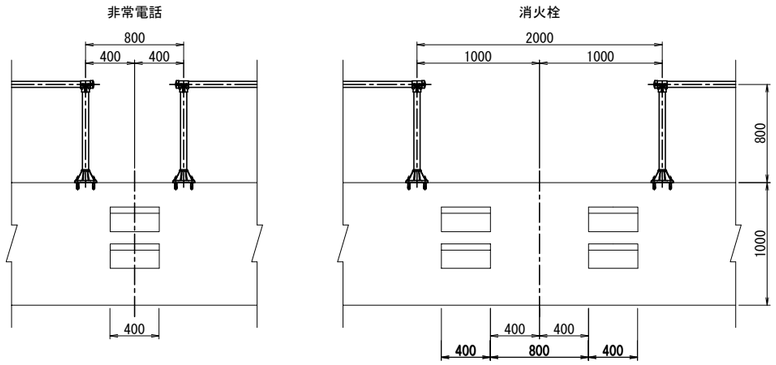
正面図



支柱断面図 S=1:10

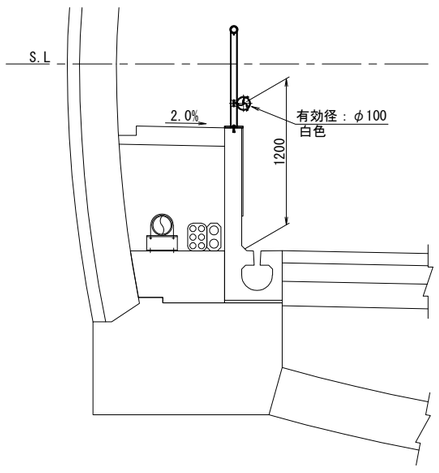


開口部立面図

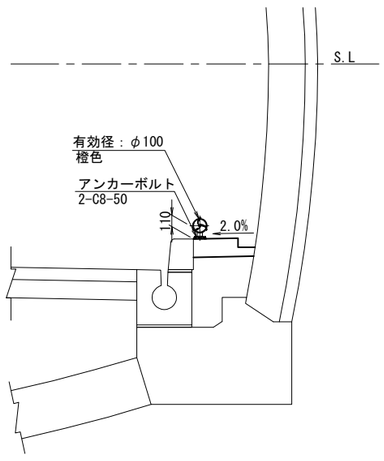


視線誘導標 設置位置図 S=1:50

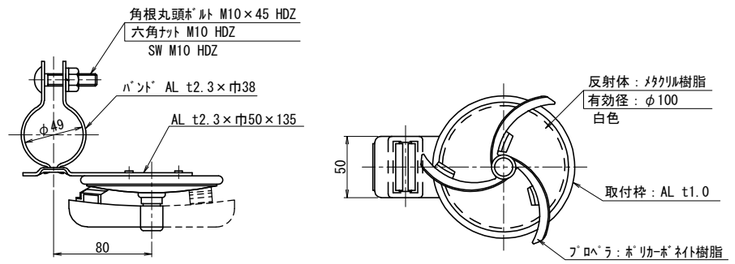
監視員通路部(走行側)



監査廊部(追越側)



視線誘導標 C1 S=1:5



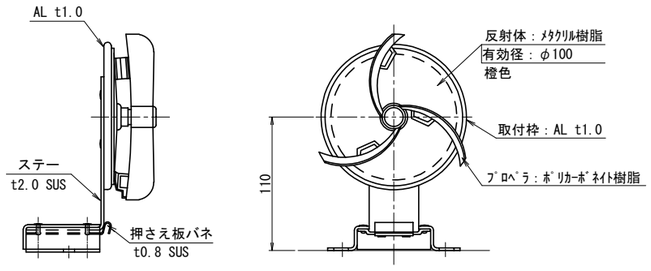
視線誘導標 C1 部材表 (1箇所当り)

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 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	

視線誘導標 C3 数量表

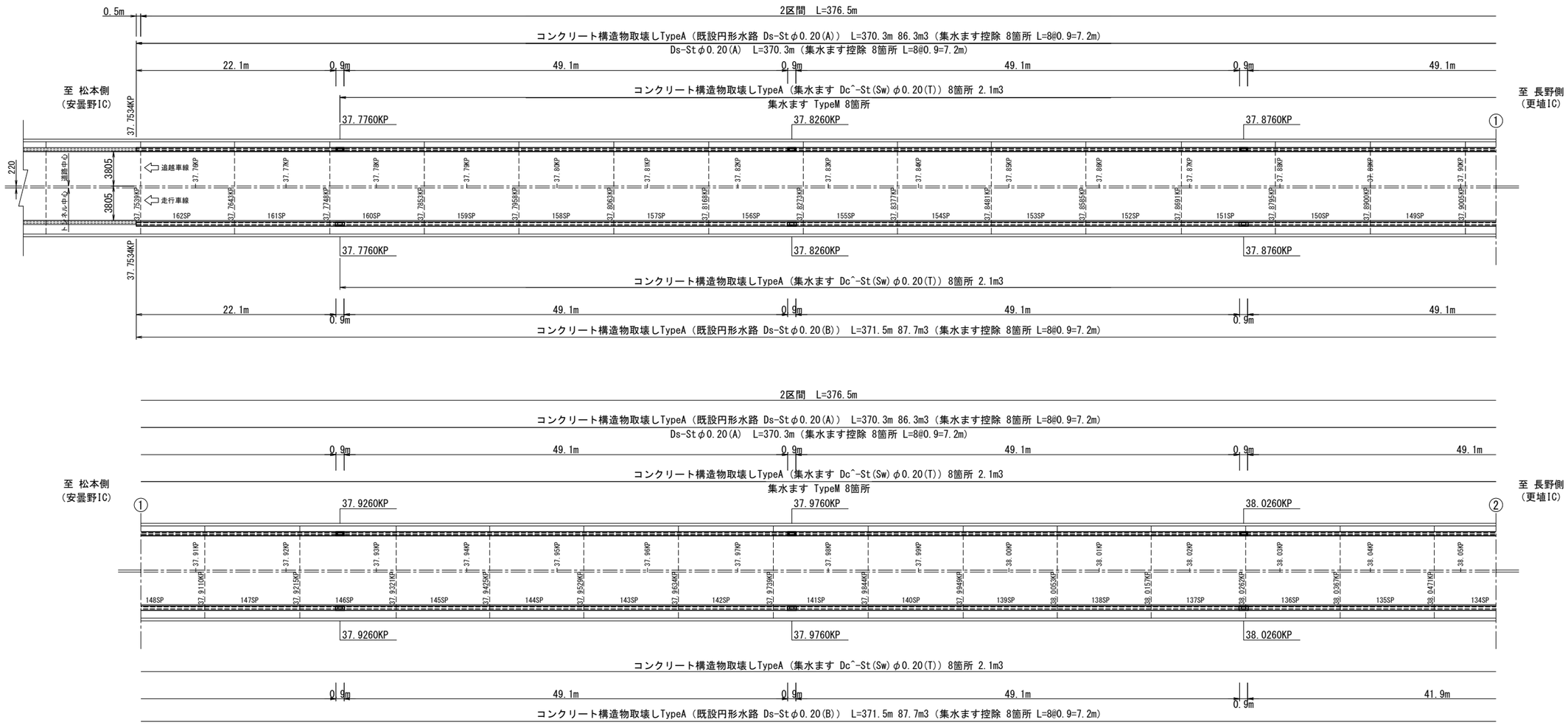
項目	形状寸法	単位	数量	摘要
視線誘導標 C3		基	15	1基/25m

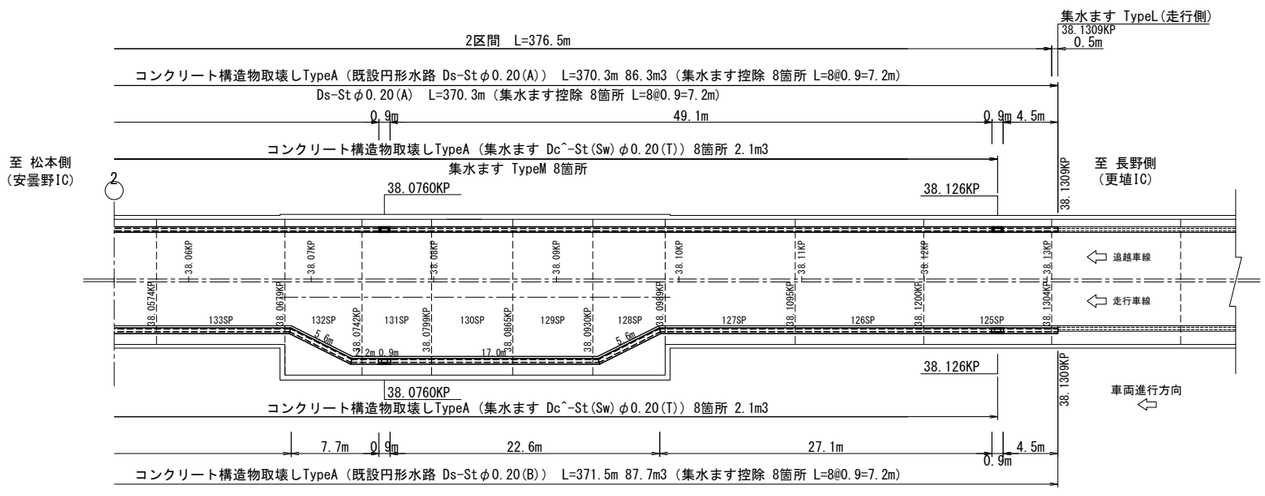
明科トンネル（上り線）

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　関東支社 長 野 工 事 事 務 所		

用排水構造物工構造図(1)

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	
集水ます	TypeM	追越側	箇所	8	
	TypeL	走行側	箇所	1	

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	数量	摘要
円形水路	Ds-St・φ0.20(B)	走行側	m3	87.7	
	Ds-St・φ0.20(A)	追越側	m3	86.3	
集水ます	Dc^-St(Sw)・φ0.20(T)	走行側	m3	2.1	
	Dc^-St(Sw)・φ0.20(T)	追越側	m3	2.1	
合計			m3	178.2	

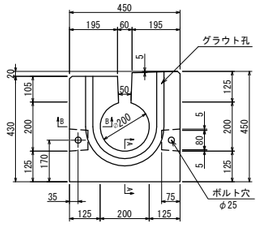
明科トンネル（上り線）

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		

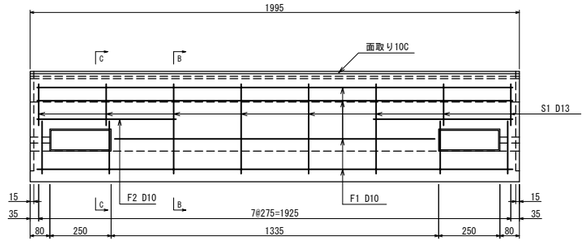
用排水構造物工構造図(2)

Ds-St・φ0.20(A) 詳細図 S=1:25

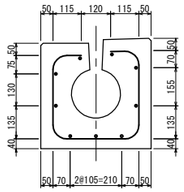
構造図



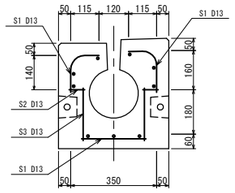
側面図



B−B



C−C



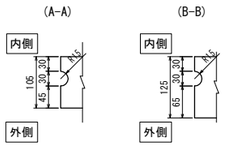
設計条件

型 式	φ200
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/mm2)
コンクリート	設計基準強度	σck=24.0
	許容圧縮応力度	σca= 8.0
	許容せん断応力度	τca=0.39
鉄 筋 SD295※	許容引張応力度	σsa=180

※鉄筋の種類は SD295 同等品以上とする。

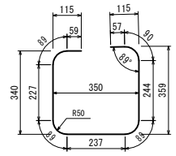
グラウト孔詳細図 S=1:5



円形水路 材料表

10m当り

名 称	規 格	単位	数 量	摘 要
円形水路	φ200	m	10	
敷モルタル	1:3 BB	m3	0.09	
鉄筋	D10・D13	kg	102.0	



S1-D13-1180×8

鉄筋表

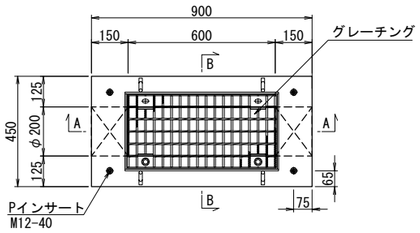
記号	鉄筋径 (SD295※)	単位重量 (kg/m)	本数	長 さ (m)	重 量 (kg)	備 考
S1	D13	0.995	8	1.180	9.4	
S2	D13	0.995	8	0.065	0.5	
S3	D13	0.995	8	0.215	1.7	
F1	D10	0.560	9	1.940	9.8	
F2	D10	0.560	4	0.570	1.3	
欠損鉄筋重量				-2.4	(kg)	
鉄筋総重量			22.7	20.3	(kg)	
製品立積				0.312	(m3)	

※鉄筋の種類は SD295 同等品以上とする。

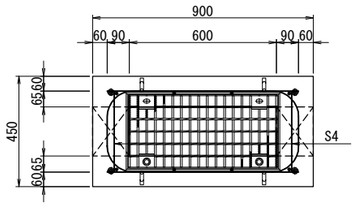
集水ますTypeM 詳細図 S=1:25

追越側（φ0.20用）

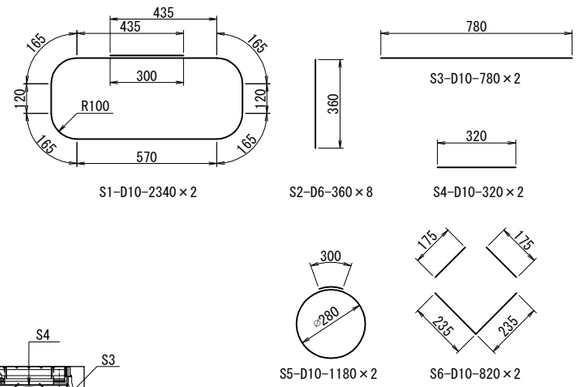
平面図



配筋図



鉄筋加工図



S1-D10-2340×2　S2-D6-360×8　S3-D10-780×2　S4-D10-320×2　S5-D10-1180×2　S6-D10-820×2

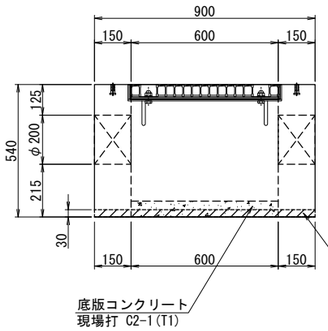
設計条件

型 式	φ200用集水桝 600×200×510mm
設計条件	10.0 (kN/m2)

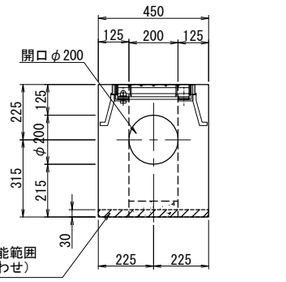
鉄筋コンクリート		単位 (N/mm2)
コンクリート	設計基準強度	σck=24
	許容圧縮応力度	σca= 8
	許容せん断応力度	τca=0.39
鉄 筋 SD295※	許容引張応力度	σsa=180

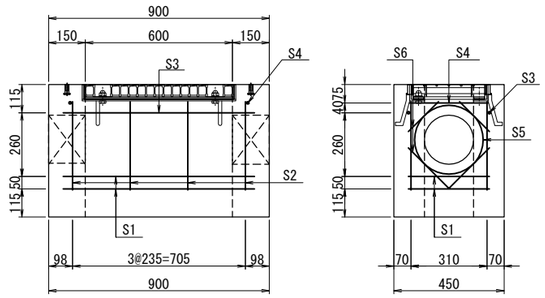
※鉄筋の種類は SD295 同等品以上とする。

A-A



B-B





※ 非常駐車帯(CⅡ-L断面)の集水ますの切断位置を示す

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	(m3)	

※鉄筋の種類は SD295 同等品以上とする。

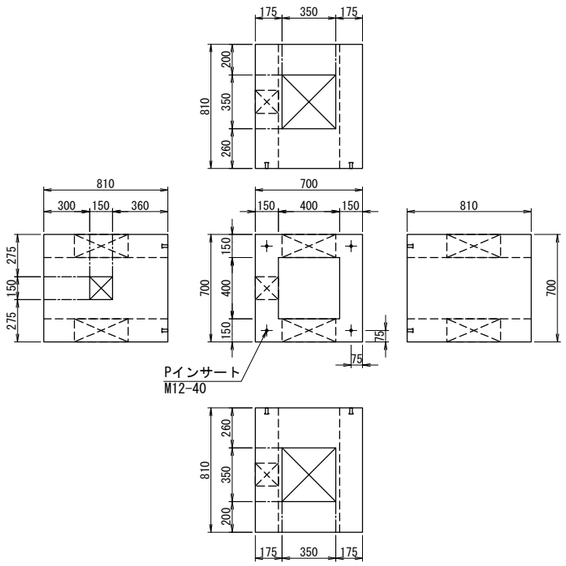
明科トンネル（上り線）

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(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 事 務 所		

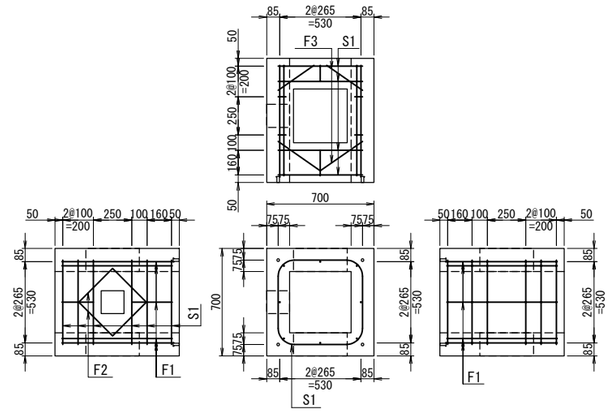
用排水構造物工構造図(3)

集水ますTypeL 詳細図 S=1:40

構造図



配筋図



設計条件

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

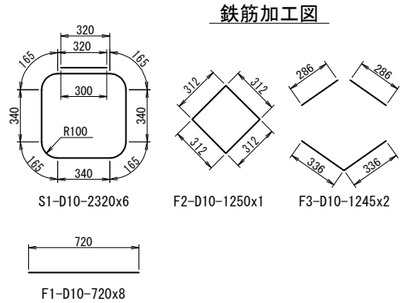
鉄筋コンクリート		単位 (N/mm2)
コンクリート	設計基準強度	σck=24.0
	許容圧縮応力度	σca= 9.0
	許容せん断応力度	τca=0.39
鉄 筋 SD295※	許容引張応力度	σsa=180

※鉄筋の種類は SD295 同等品以上とする。

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	底版

鉄筋加工図



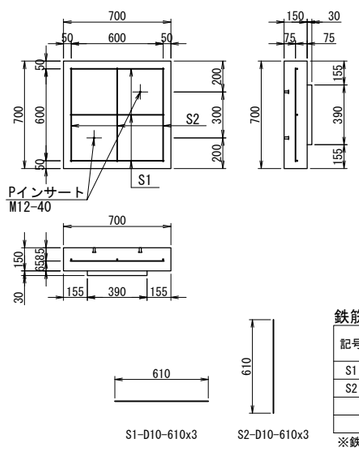
鉄筋表

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	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	σck=24.0
	許容圧縮応力度	σca= 9.0
	許容せん断応力度	τca=0.39
鉄 筋 SD295※	許容引張応力度	σsa=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。

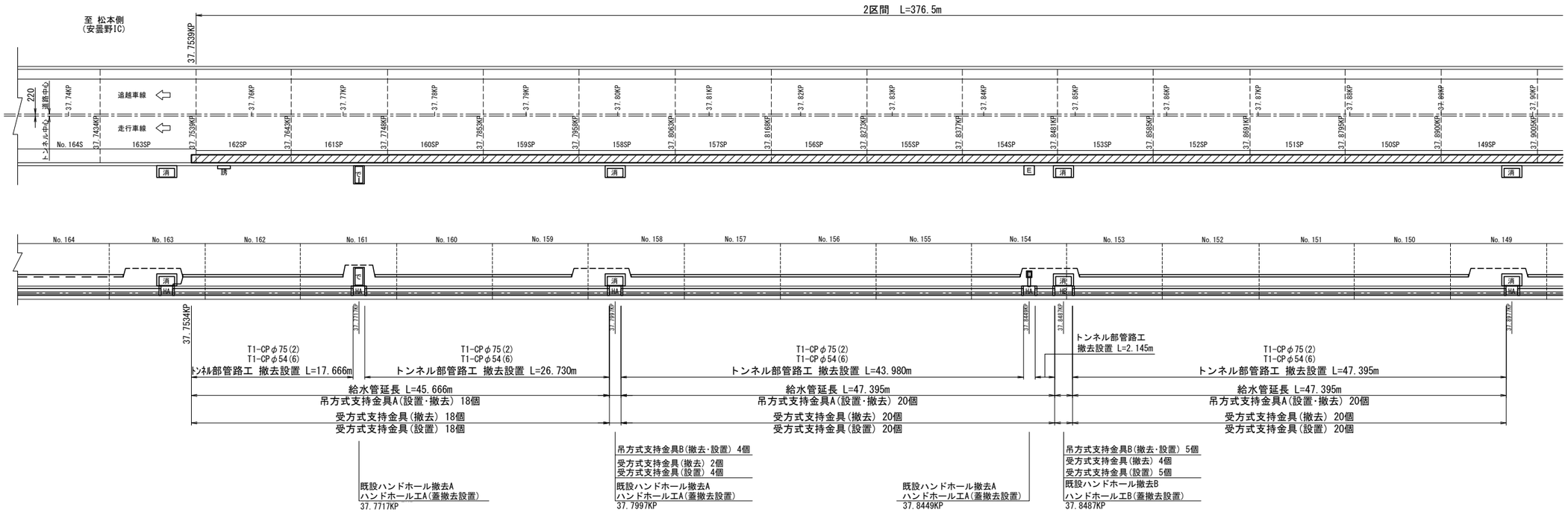
明科トンネル (上り線)

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 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	消火栓
非	非常電話
た	端子盤
HA	ハンドホール A
HB	ハンドホール B

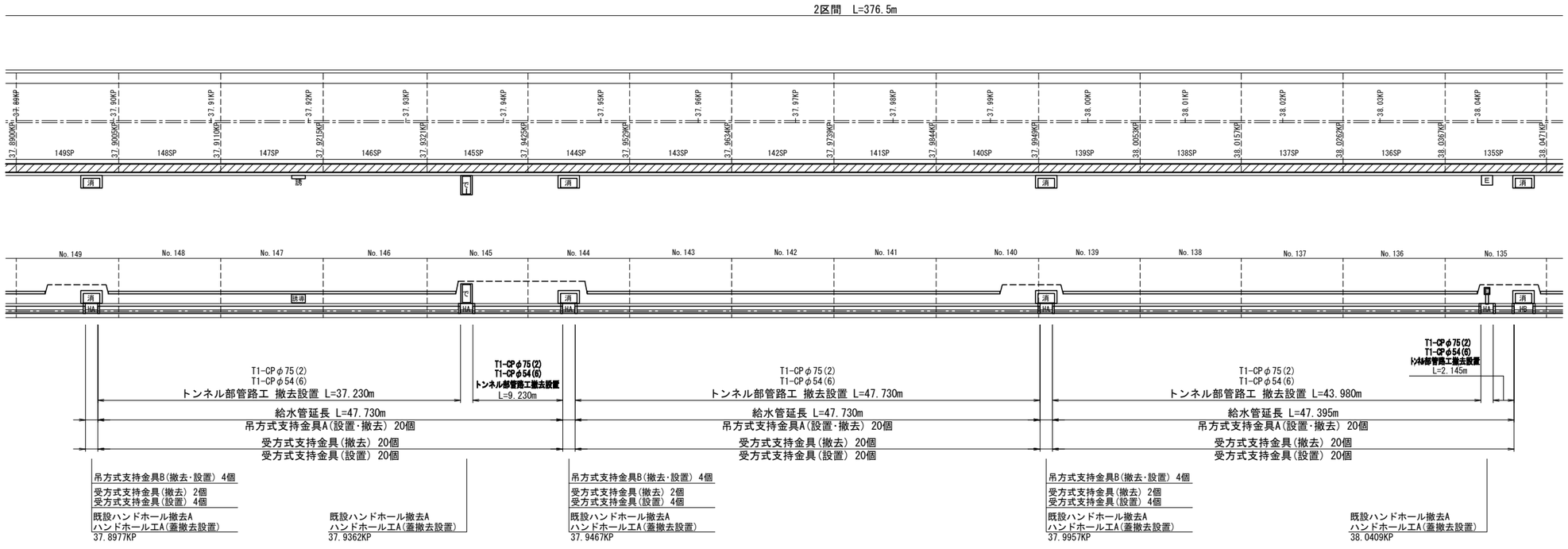
明科トンネル（上り線）

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



凡 例

記号	名 称
消	消火栓
非 T1	非常電話
た	端子盤
HA	ハンドホール A
HB	ハンドホール B

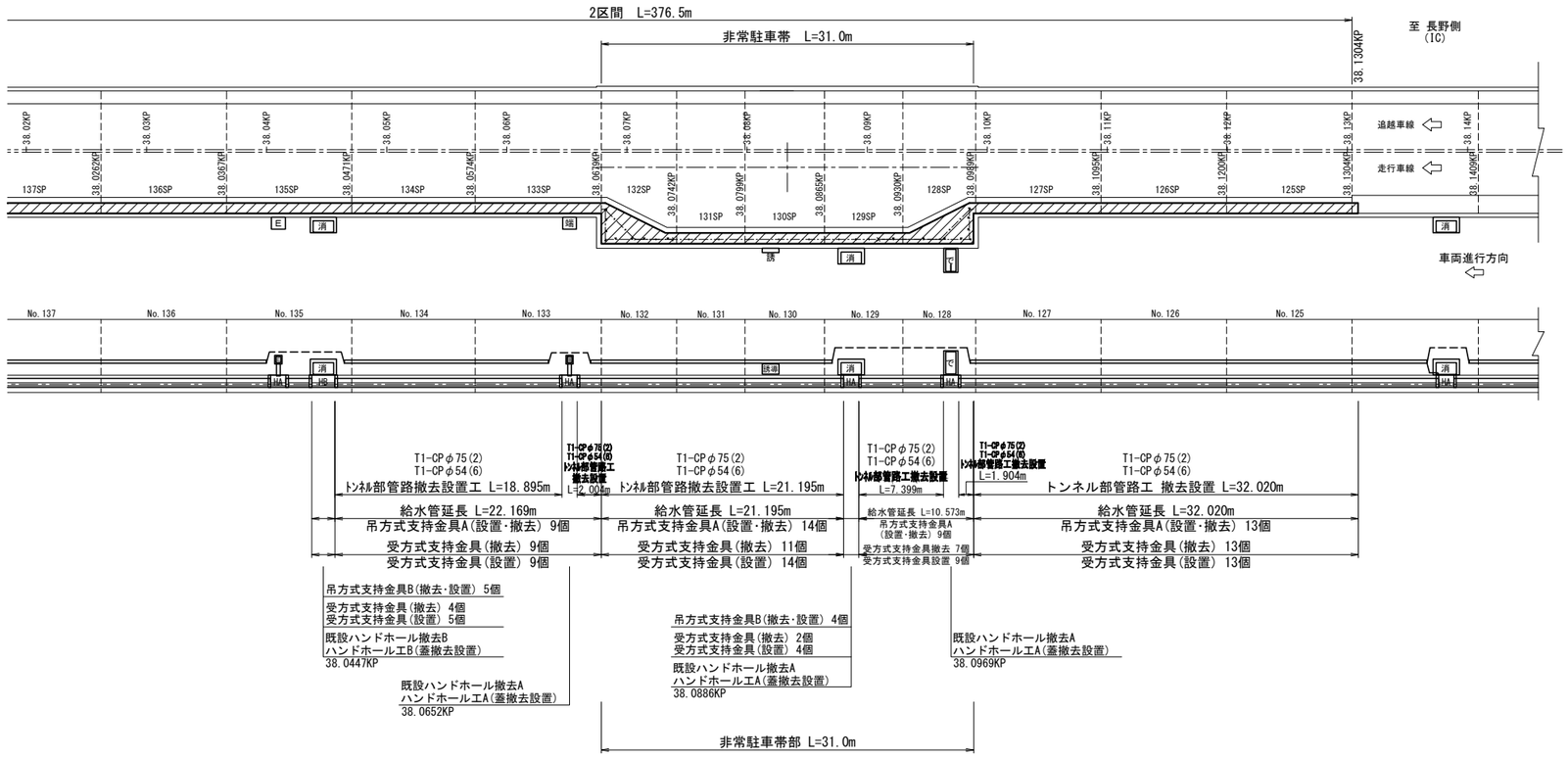
明科トンネル（上り線）

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 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	消火栓
非常電話	非常電話
た	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（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 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(4)

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	

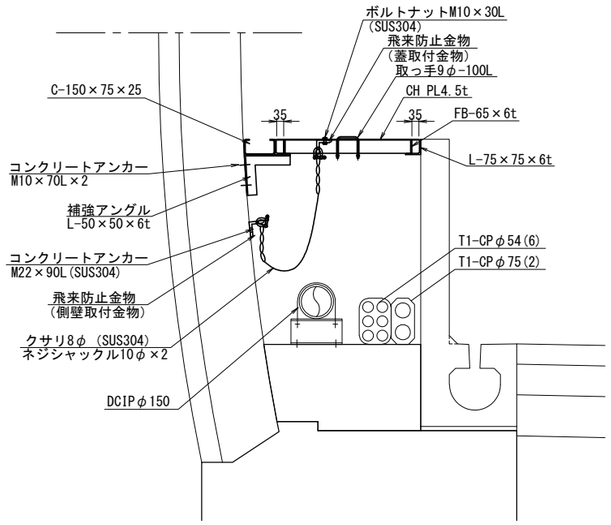
明科トンネル（上り線）

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	ー	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		

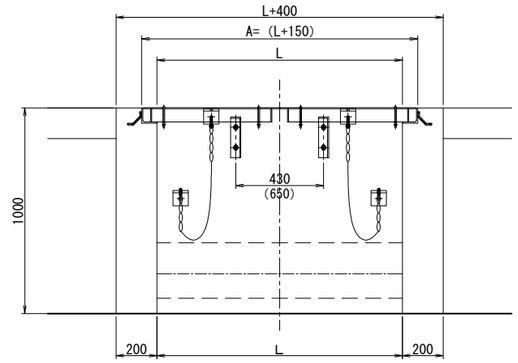
トンネル部管路工・トンネル部管路付帯工・ハンドホール工図(5)

ハンドホール工詳細図

断面図 S=1:30

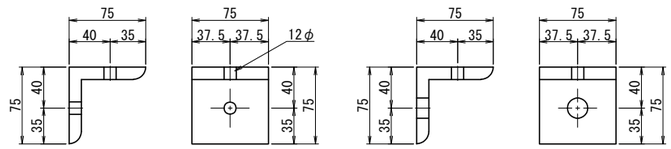


正面図 S=1:30



飛来防止金物 S=1:6

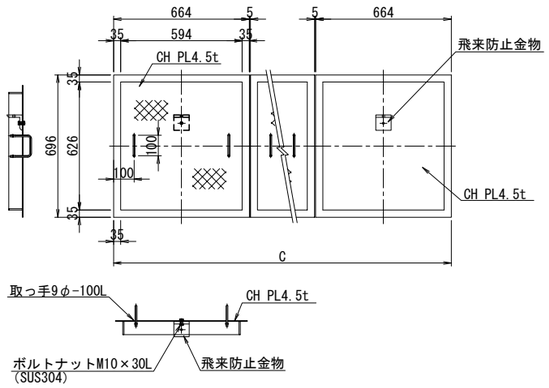
蓋取付金物　　側壁取付金物



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

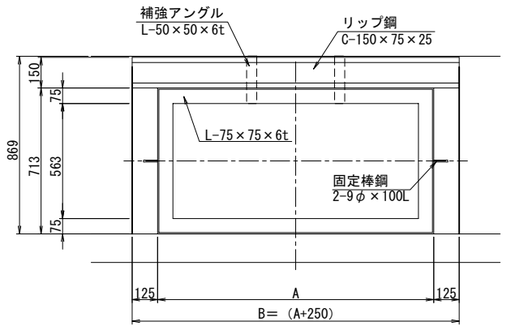
ハンドホール蓋 S=1:30



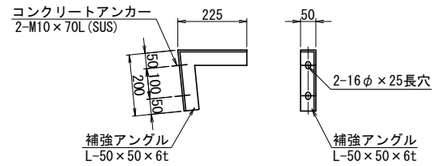
ハンドホール 材料表　　1箇所当り

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	
	FB-65×6t	m	4.88	7.32	14.933	22.399	
蓋取っ手	9φ	m	1.20	1.80	0.599	0.898	
ｺﾝｸﾘｰﾄｱﾝｶｰﾎﾞﾙﾄ	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	
	ﾈｼﾞｼｬｯｸﾙ10φ	個	4	6	−	−	
	クサリ8φ	m	4.0	3.0	−	−	
	ｺﾝｸﾘｰﾄｱﾝｶｰﾎﾞﾙﾄ M22×90L	本	4	6	−	−	
合計（重量）					104.008	146.782	

ハンドホール枠 S=1:30



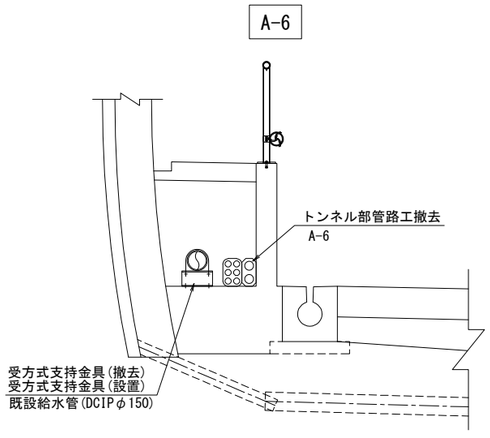
補強アングル S=1:20



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	
ﾊﾝﾄﾞﾎｰﾙ枠 ﾊﾝﾄﾞﾎｰﾙ蓋部材		t	A	1.144	1.438
			B	0.294	

トンネル部管路工断面図 S=1:50

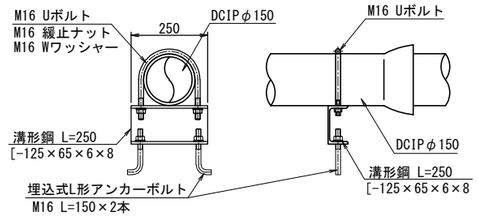


トンネル部管路工
(37.7539KP～38.1304KP)

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　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	[-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。

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	

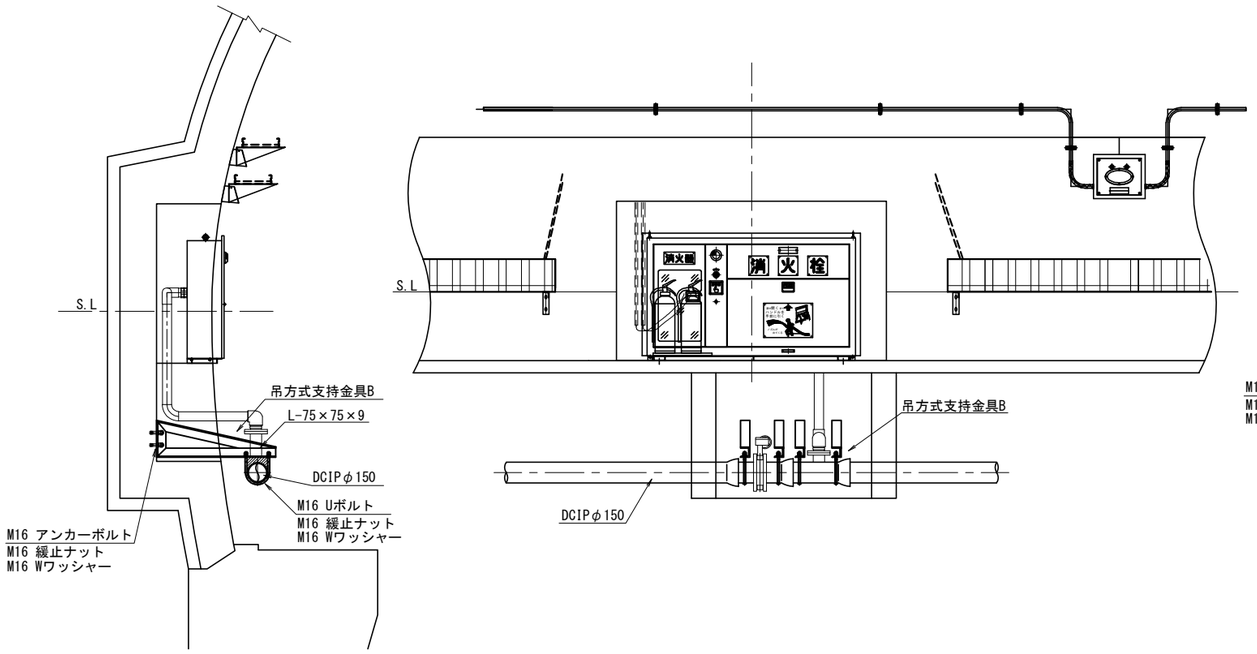
明科トンネル（上り線）

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(6)

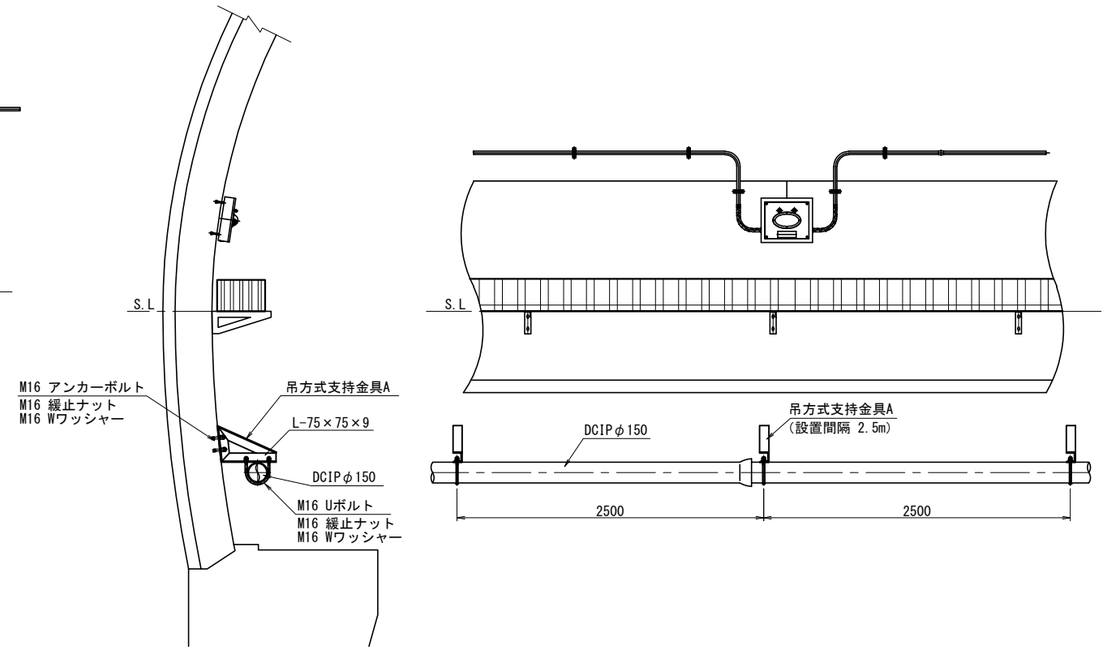
吊方式支持金具設置図

消火栓部側面図 S=1:50

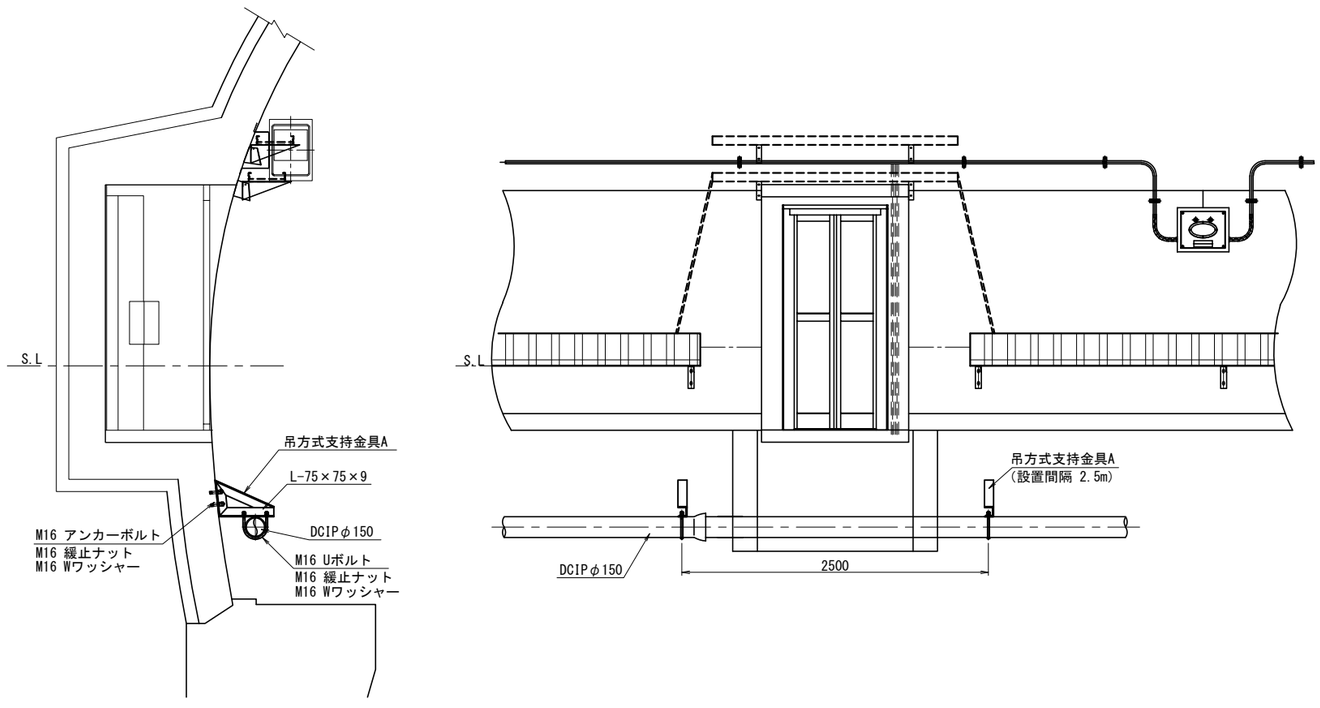


標準部側面図 S=1:50

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	

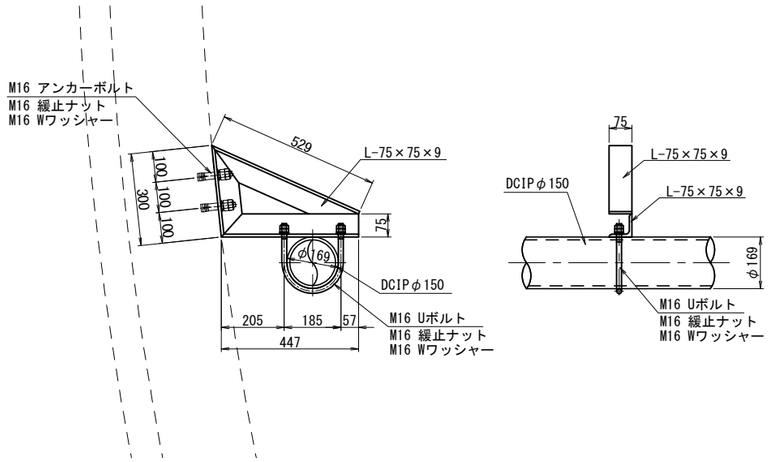
明科トンネル（上り線）

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 事 事 務 所		

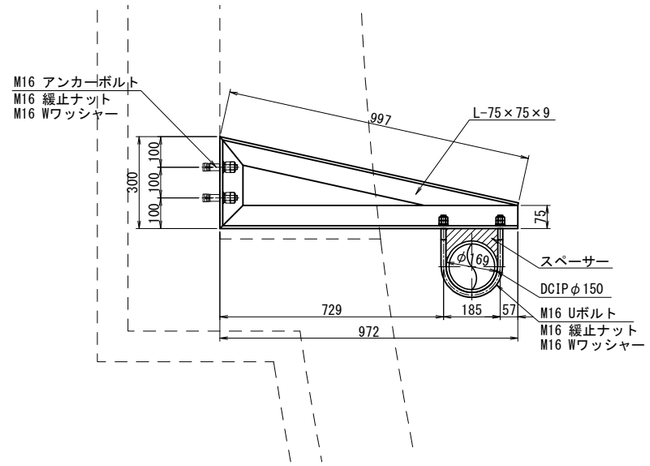
トンネル部管路工・トンネル部管路付帯工・ハンドホール工図(7)

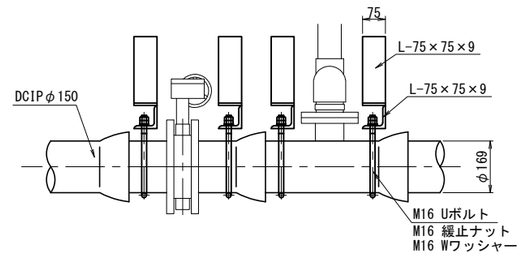
吊方式支持金具詳細図

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本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）

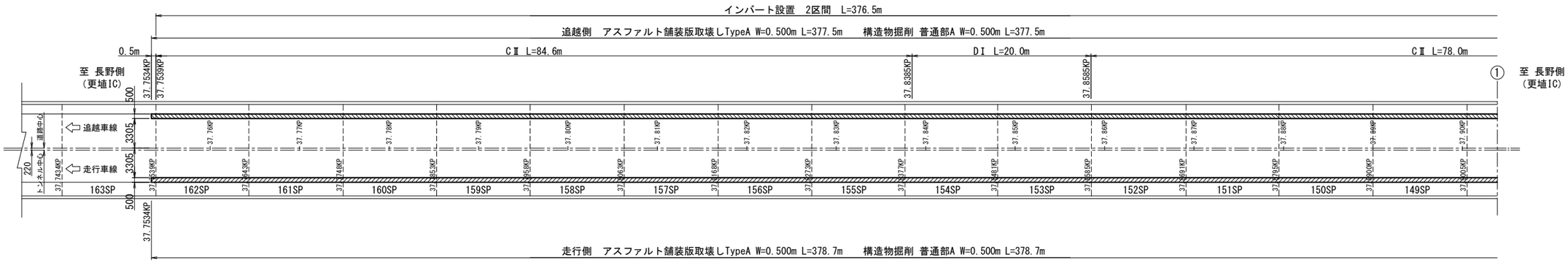
長野自動車道　明科トンネル補強工事			
図面の種類	トンネル部管路工･トンネル部管路付帯工 ･ハンドホール工図(7)		
縮　　尺	1:20	図面番号	139 / 202
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社　関東支社 長 野 工 事 事 務 所		

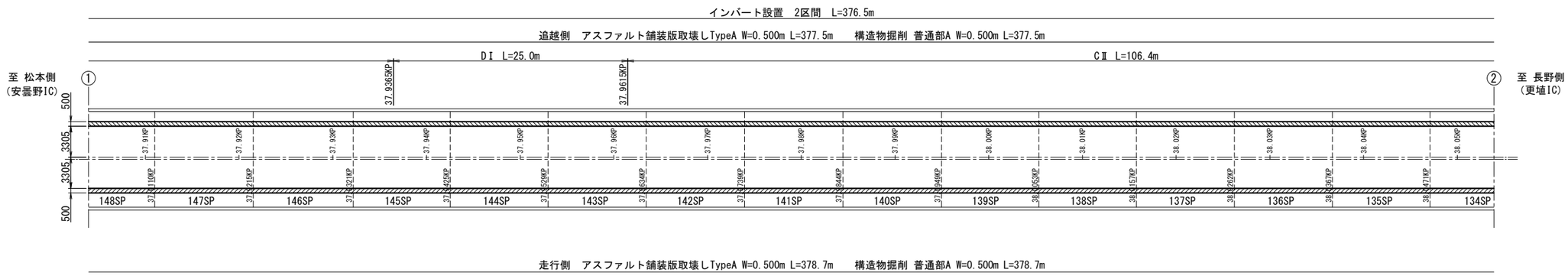
構造物等取壊し工図(1)
（ アスファルト舗装版 ）

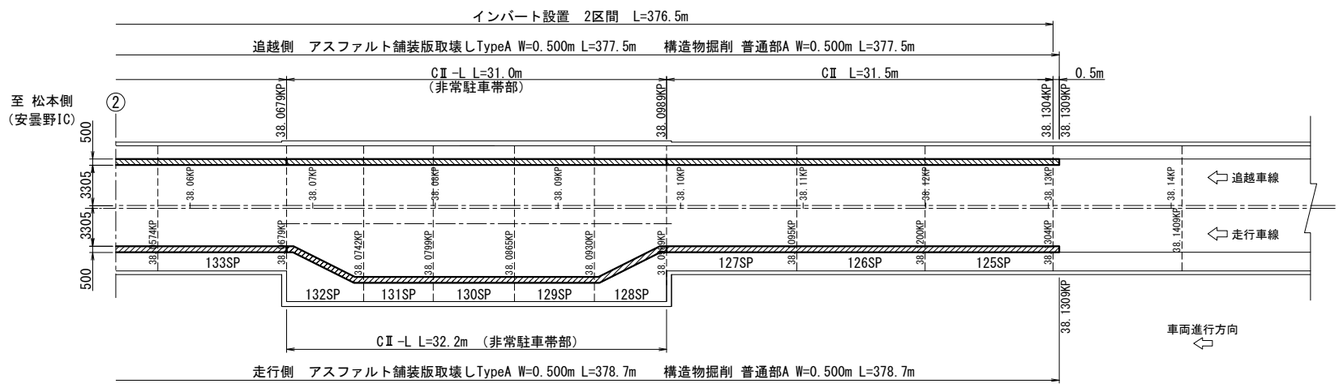
覆工受台施工前

平面図 S=1:500

2区間







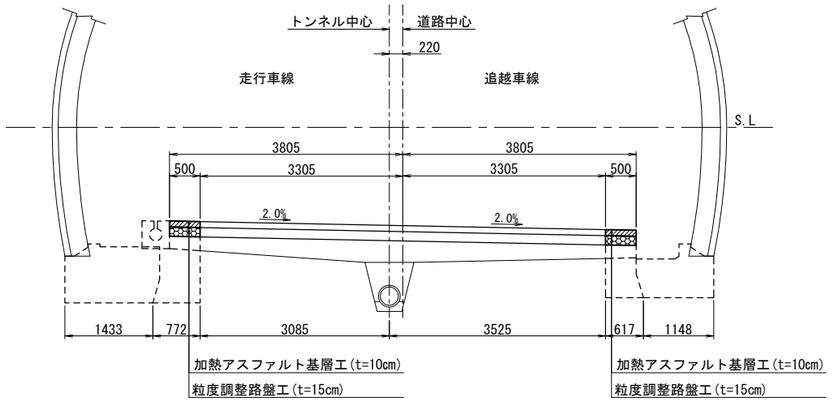
明科トンネル（上り線）

長野自動車道　明科トンネル補強工事			
図面の種類	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	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		

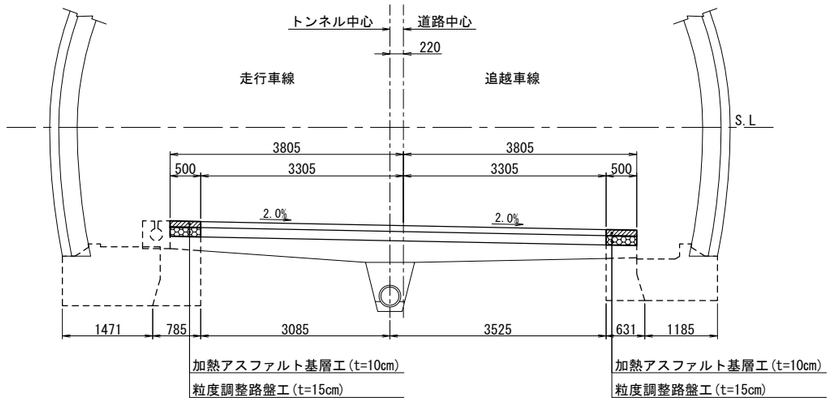
構造物等取壊し工図(2)
（ アスファルト舗装版 ）

覆工受台施工前

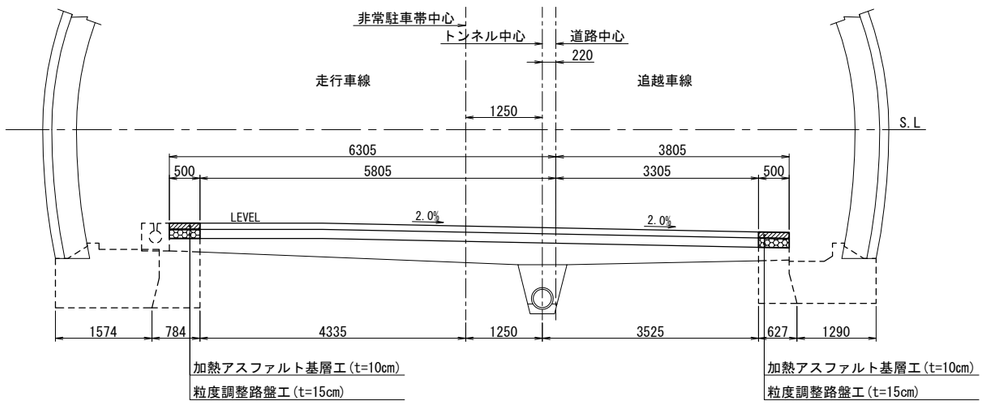
断面図 S=1:100
CⅡ断面



断面図 S=1:100
DⅠ断面



断面図 S=1:100
CⅡ-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	CⅡ	301.5	10	0.500	150.8	
		DⅠ	45.0	10	0.500	22.5	
		CⅡ-L	31.0	10	0.500	15.5	
	走行側	CⅡ	301.5	10	0.500	150.8	
		DⅠ	45.0	10	0.500	22.5	
		CⅡ-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	CⅡ	301.5	0.075	22.6	
		DⅠ	45.0	0.075	3.4	
		CⅡ-L	31.0	0.075	2.3	
	走行側	CⅡ	301.5	0.075	22.6	
		DⅠ	45.0	0.075	3.4	
		CⅡ-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）

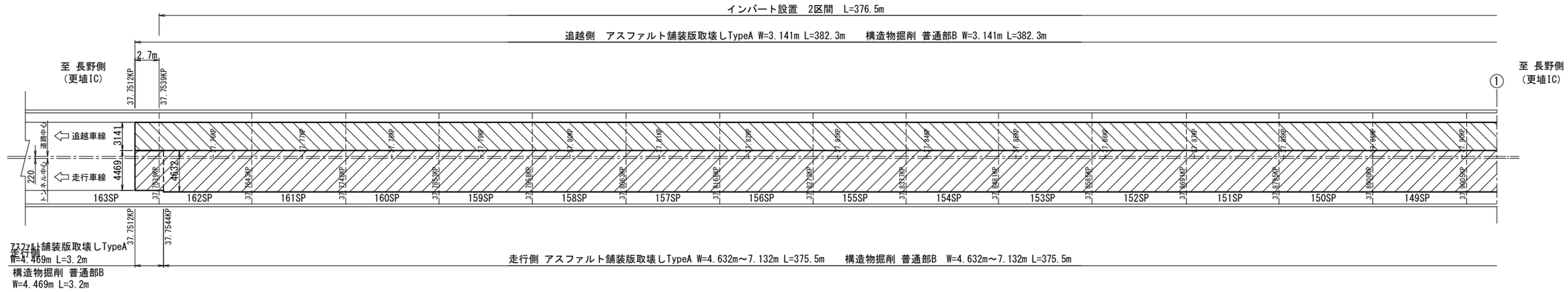
長野自動車道　明科トンネル補強工事			
図面の種類	構造物等取壊し工図(2) (アスファルト舗装版) 覆工受台施工前		
縮　　尺	1:100	図面番号	141 / 202
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社　関東支社 長 野 工 事 事 務 所		

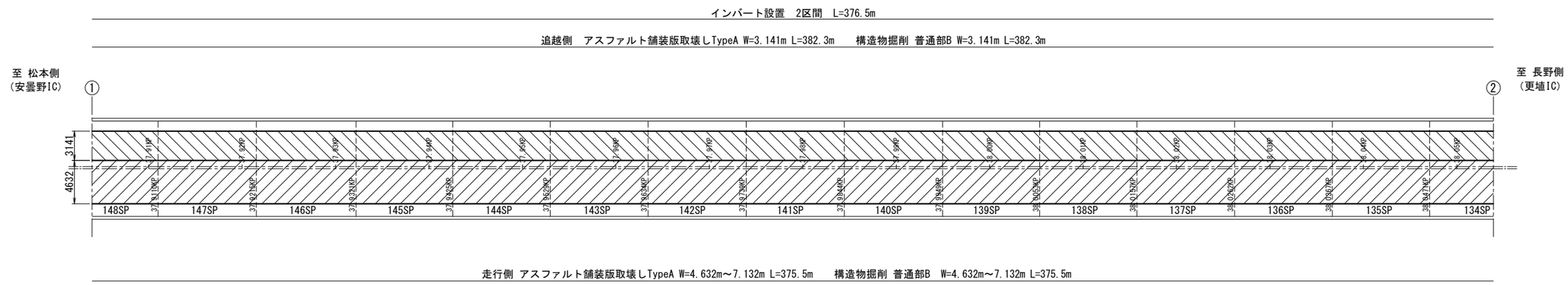
構造物等取壊し工図(3)
（ アスファルト舗装版 ）

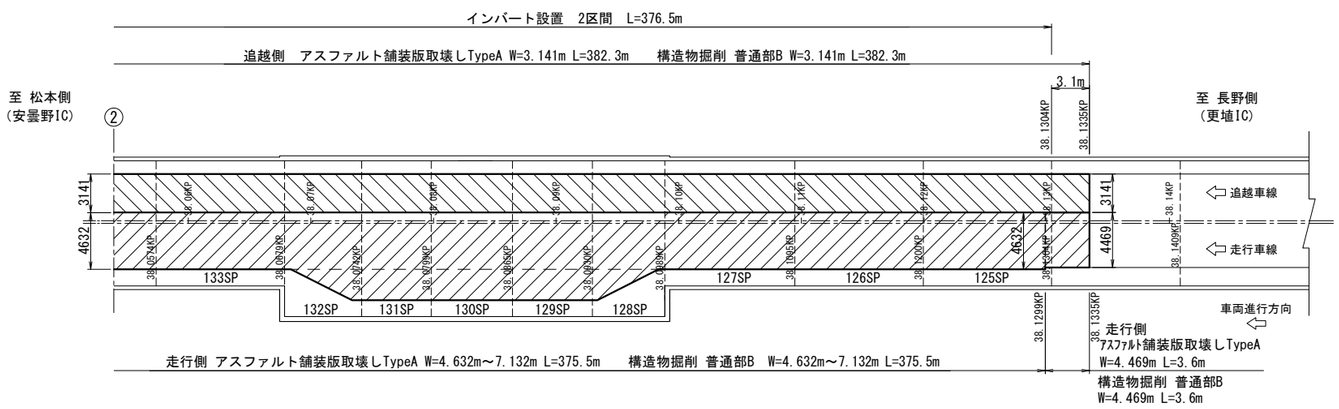
インバート施工前

平面図 S=1:500

2区間







明科トンネル（上り線）

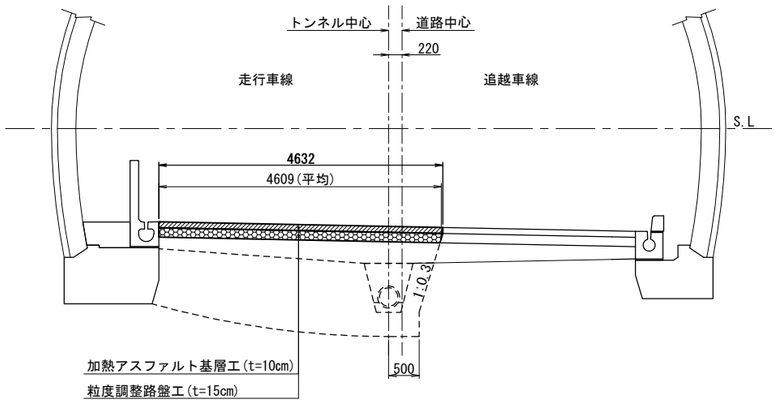
長野自動車道　明科トンネル補強工事			
図面の種類	構造物等取壊し工図(3) （アスファルト舗装版） インバート施工前		
縮　　尺	1:500	図面番号	142 / 202
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社　関東支社 長 野 工 事 事 務 所		

構造物等取壊し工図(4)
（ アスファルト舗装版 ）

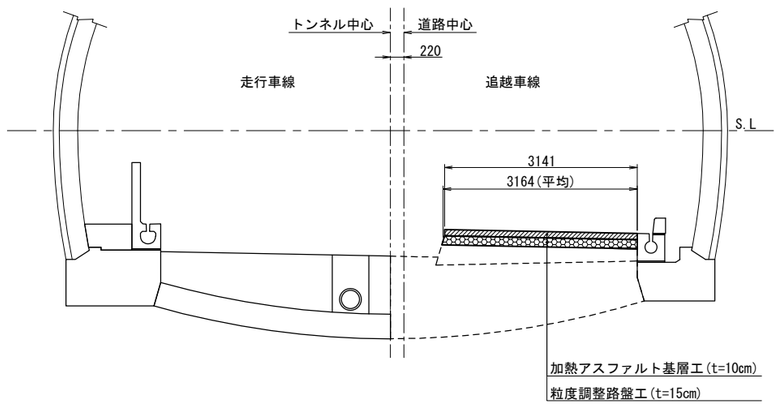
インバート施工前

断面図 S=1:100
CⅡ，DⅠ断面

走行側

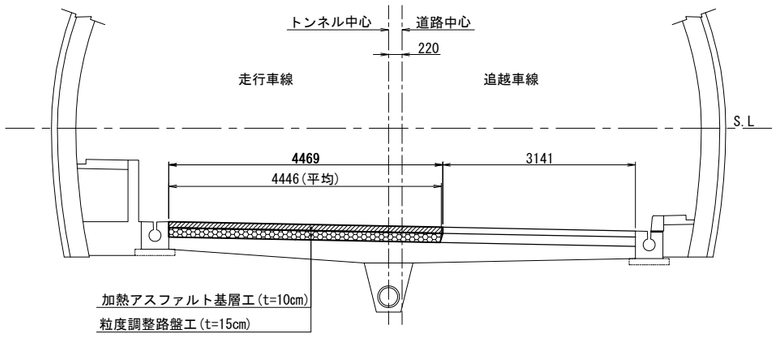


追越側



余掘区間
（ 上流側：3.6m、下流側：3.2m ）

走行側

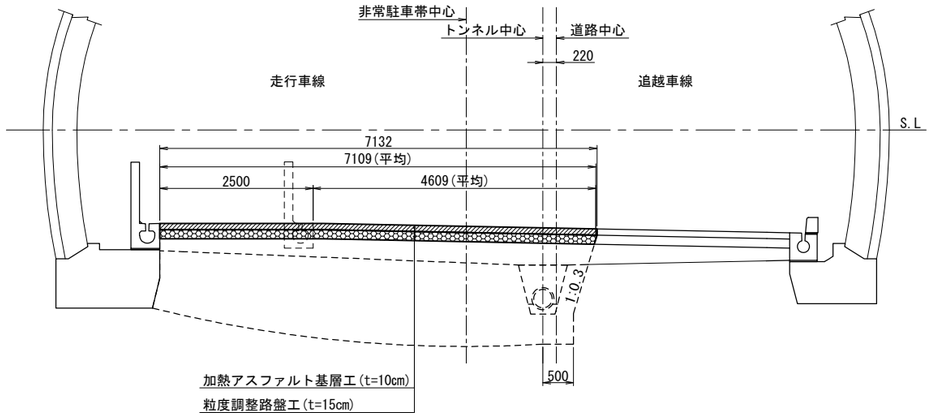


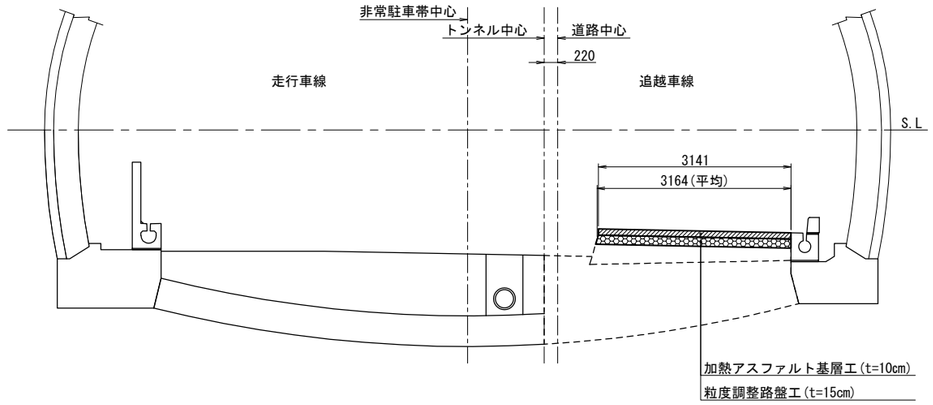
明科トンネル（上り線）

長野自動車道　明科トンネル補強工事			
図面の種類	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 事 事 務 所		

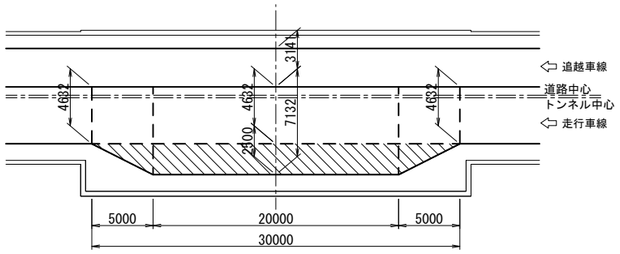
構造物等取壊し工図(5)
（ アスファルト舗装版 ）
インバート施工前

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）

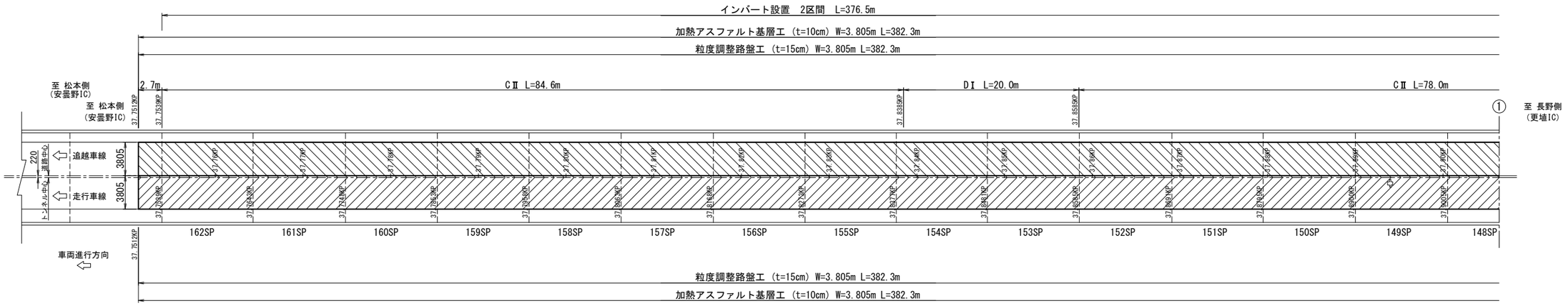
長野自動車道　明科トンネル補強工事			
図面の種類	構造物等取壊し工図(5) (アスファルト舗装版) インバート施工前		
縮　尺	図示	図面番号	144 / 202
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社　関東支社 長 野 工 事 事 務 所		

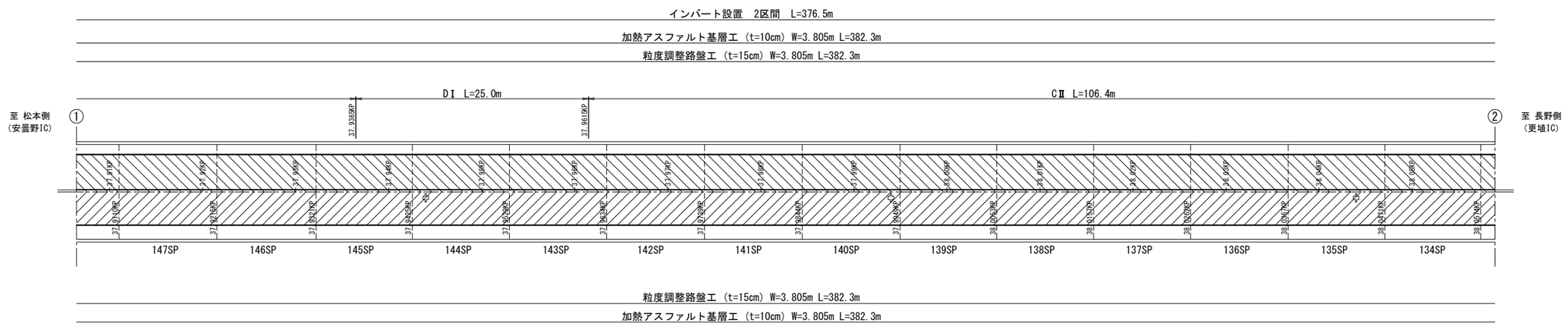
仮舗装工図(1)

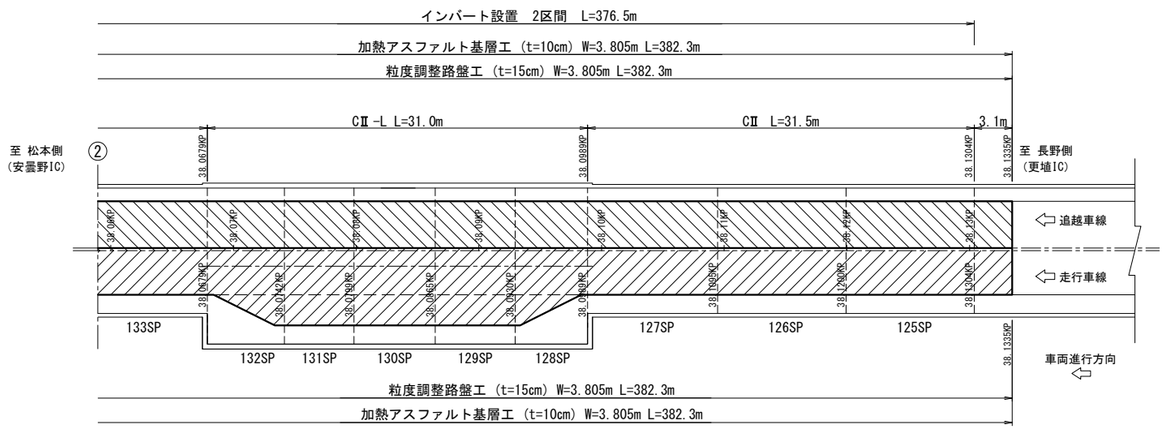
コンクリート舗装版撤去後

平面図 S=1:500

2区間







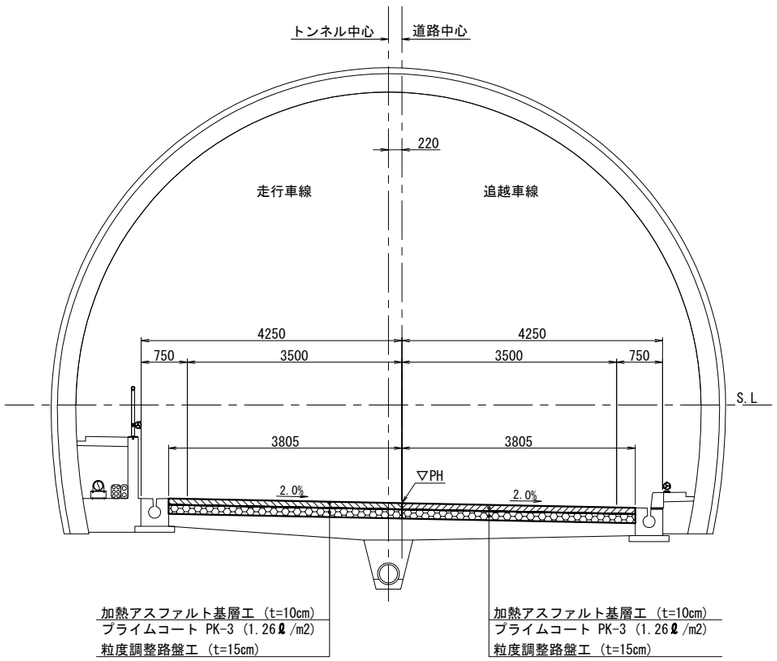
明科トンネル（上り線）

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		

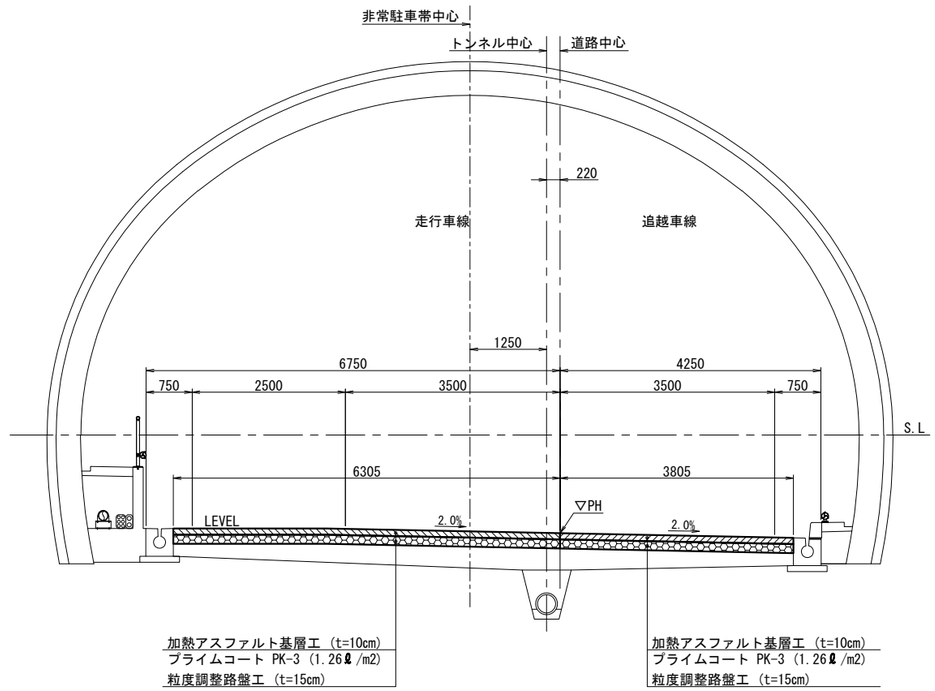
仮舗装工図(2)
コンクリート舗装版撤去後

標準断面図 S=1:100

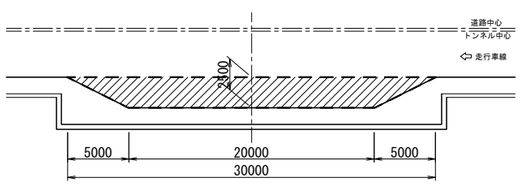
CⅡ,DⅠ断面



CⅡ-L断面
(非常駐車帯部)



非常駐車帯部 S=1:500



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	

明科トンネル（上り線）

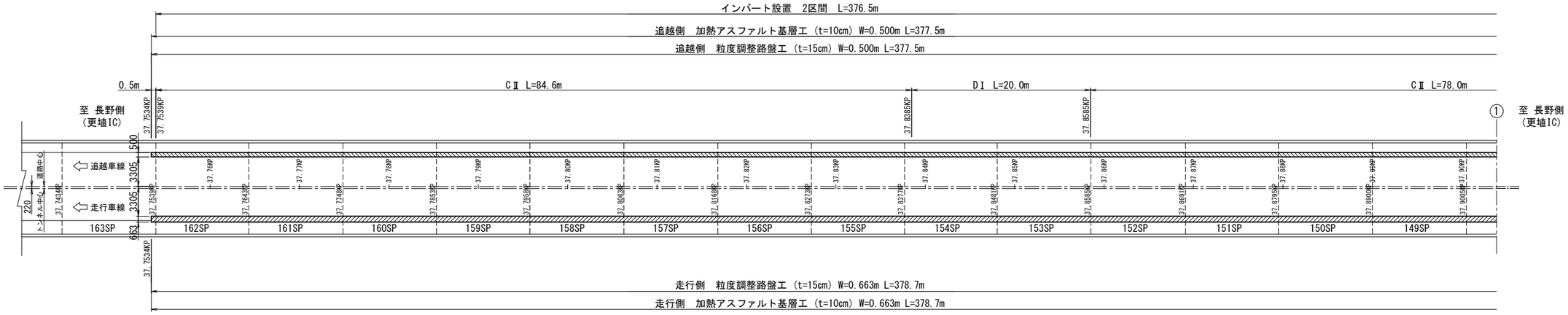
長野自動車道　明科トンネル補強工事			
図面の種類	仮舗装工図(2) コンクリート舗装版撤去後		
縮　尺	図示	図面番号	146 / 202
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社　関東支社 長 野 工 事 事 務 所		

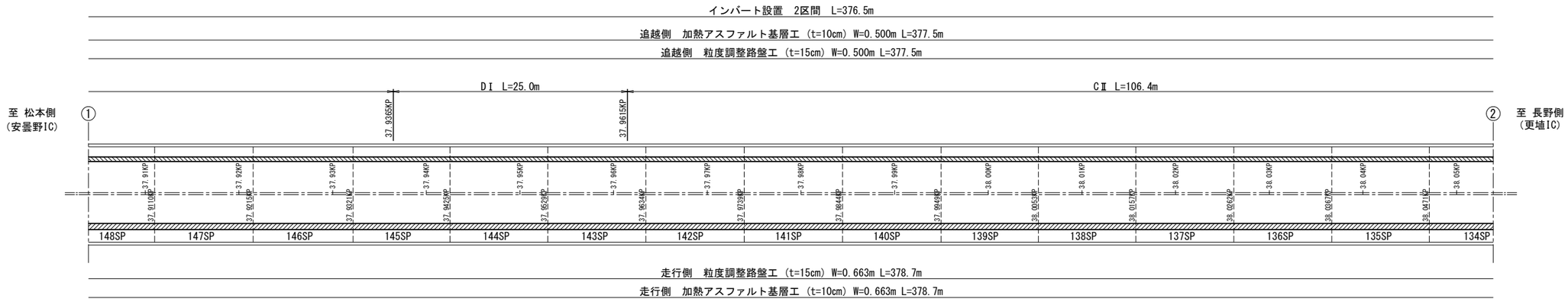
仮舗装工図(3)

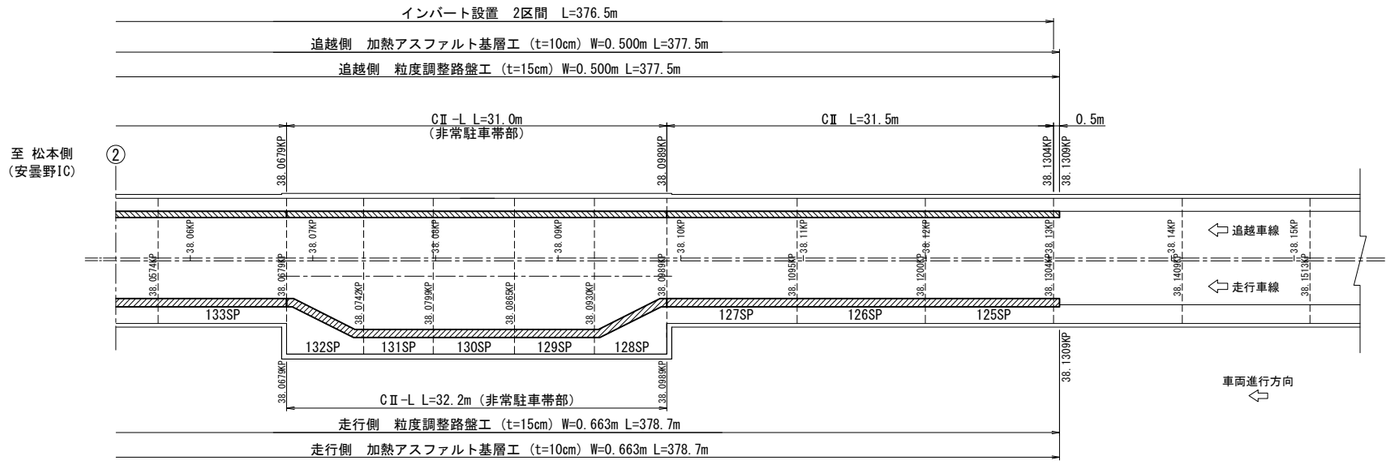
覆工受台施工後

平面図 S=1:500

2区間







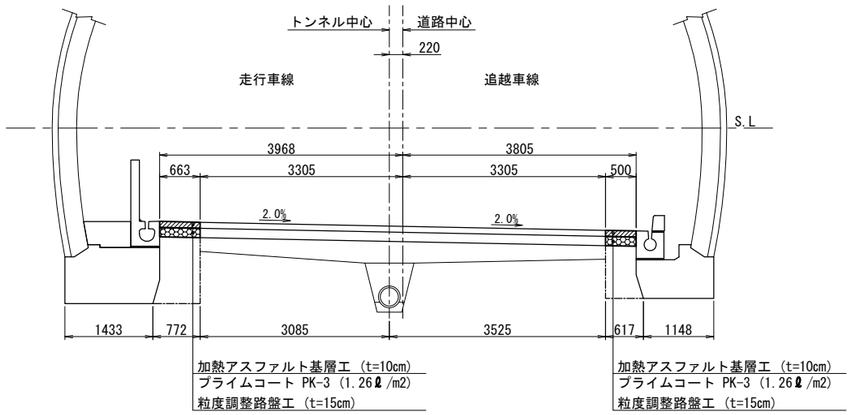
明科トンネル（上り線）

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 事 務 所		

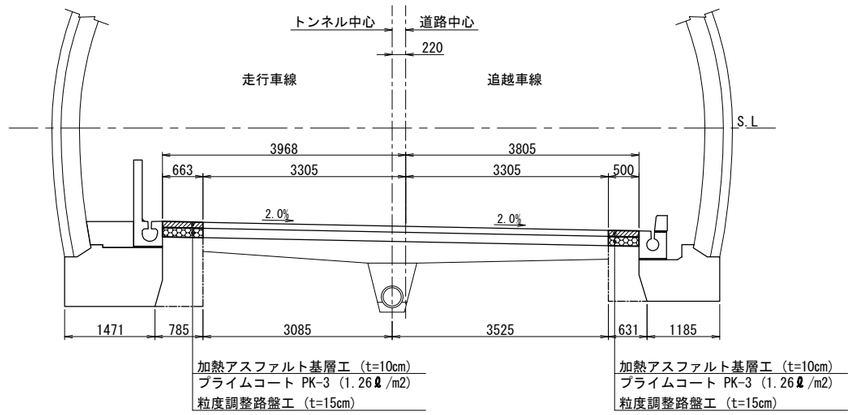
仮舗装工図(4)

覆工受台施工後

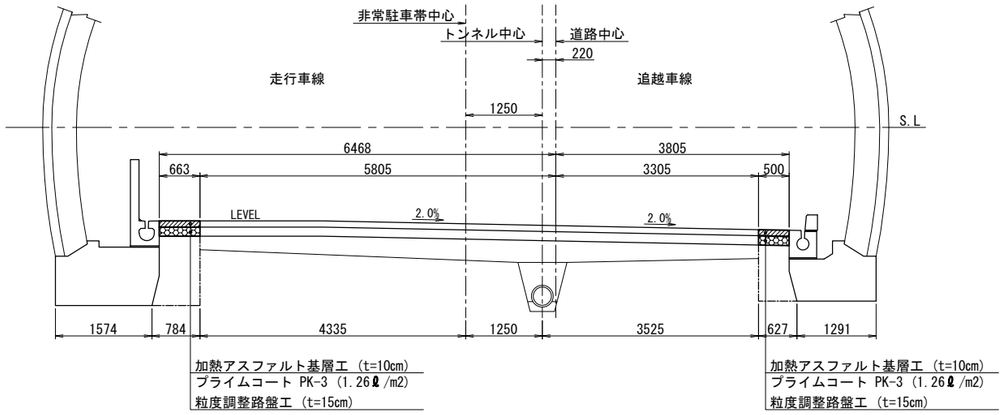
断面図 S=1:100
CⅡ断面



断面図 S=1:100
DⅠ断面



断面図 S=1:100
CⅡ-L断面



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	追越側	CⅡ	301.5	0.500	150.8	0.500	150.8	
		DⅠ	45.0	0.500	22.5	0.500	22.5	
		CⅡ-L	31.0	0.500	15.5	0.500	15.5	
	走行側	CⅡ	301.5	0.663	199.9	0.663	199.9	
		DⅠ	45.0	0.663	29.8	0.663	29.8	
		CⅡ-L	32.2	0.663	21.3	0.663	21.3	
小 計	追越側		377.5		188.8		188.8	
	走行側		378.7		251.0		251.0	
合 計					439.8		439.8	

明科トンネル（上り線）

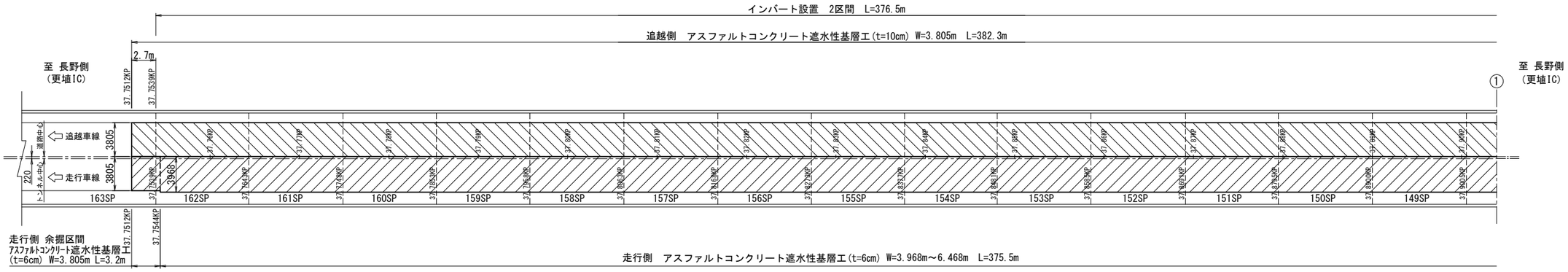
長野自動車道 明科トンネル補強工事			
図面の種類	仮舗装工図(4) 覆工受台施工後		
縮 尺	1:100	図面番号	148 / 202
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長 野 工 事 事 務 所		

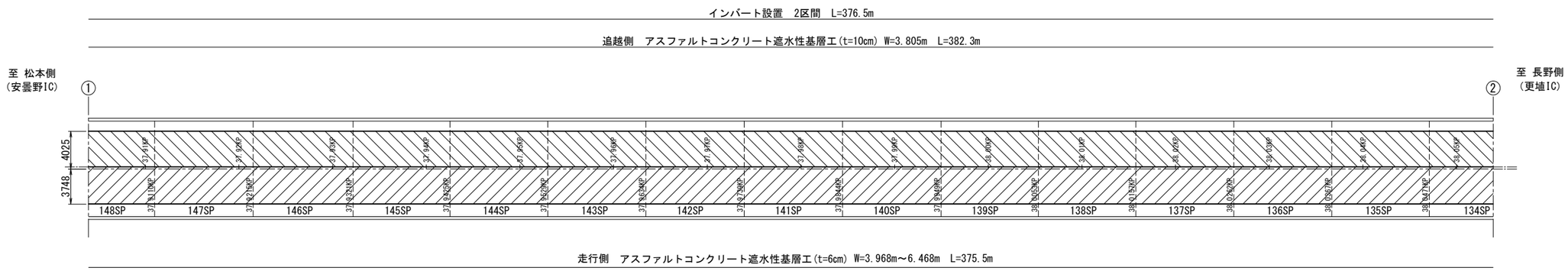
アスファルト舗装改良工(1)

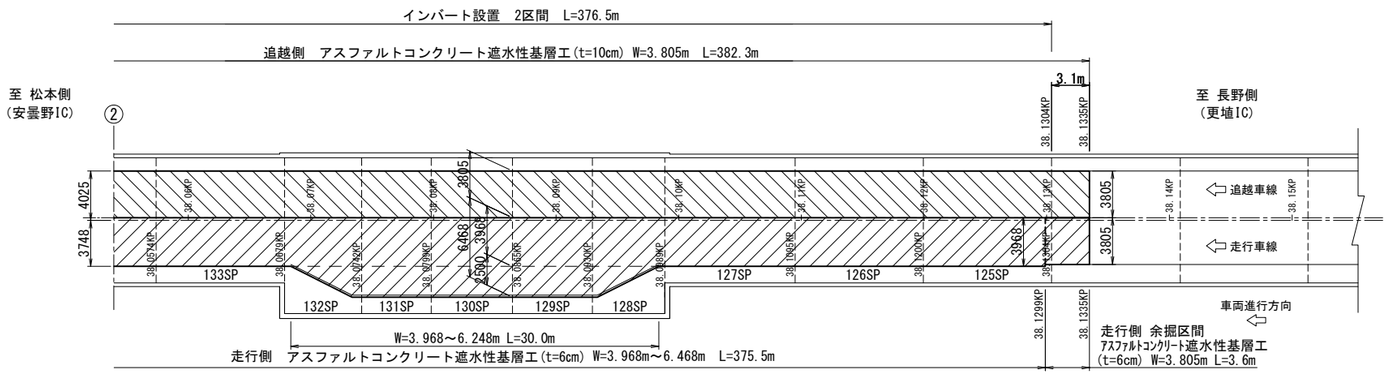
インバート施工後

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）

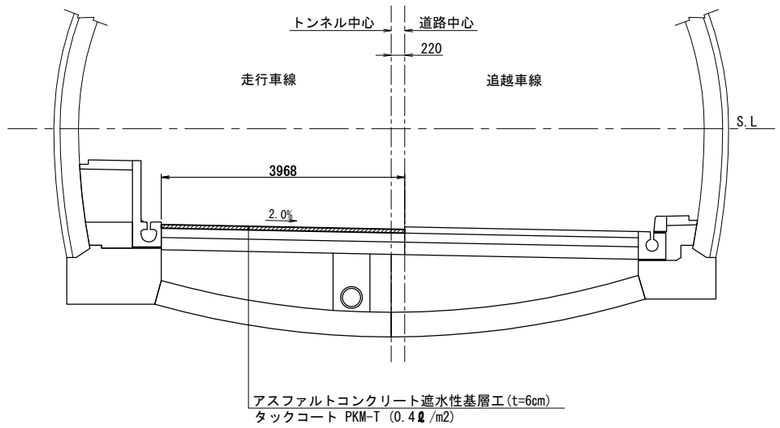
長野自動車道　明科トンネル補強工事			
図面の種類	アスファルト舗装改良工(1) インバート施工後		
縮　尺	1:500	図面番号	149 / 202
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社　関東支社 長 野 工 事 事 務 所		

アスファルト舗装改良工(2)

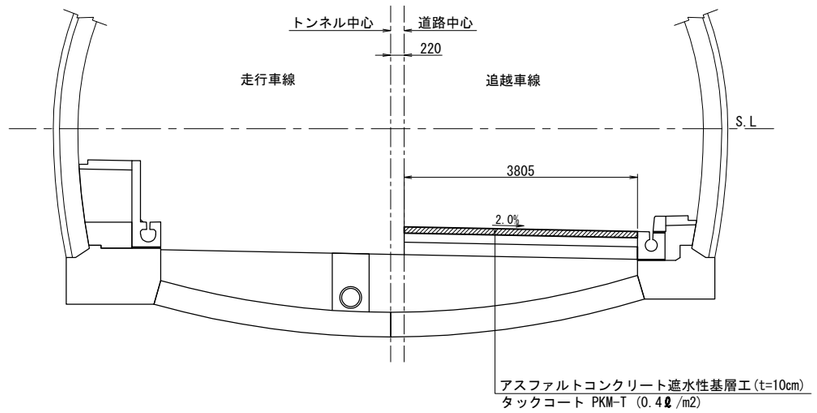
インバート施工後

断面図 S=1:100
(CⅡ, DⅠ断面)

走行側



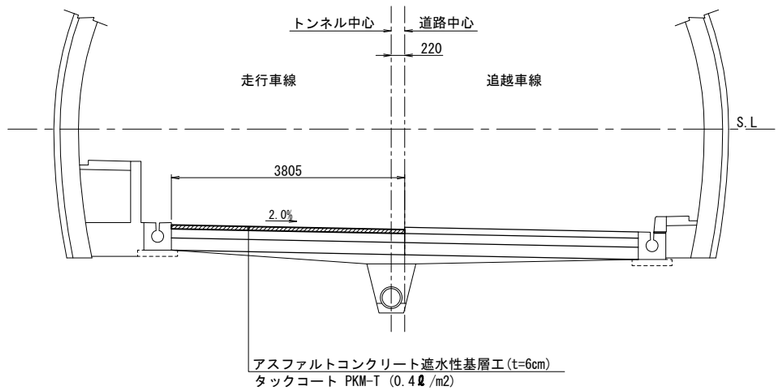
追越側



余掘区間

(上流側：3.6m、下流側：3.2m)

走行側



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）

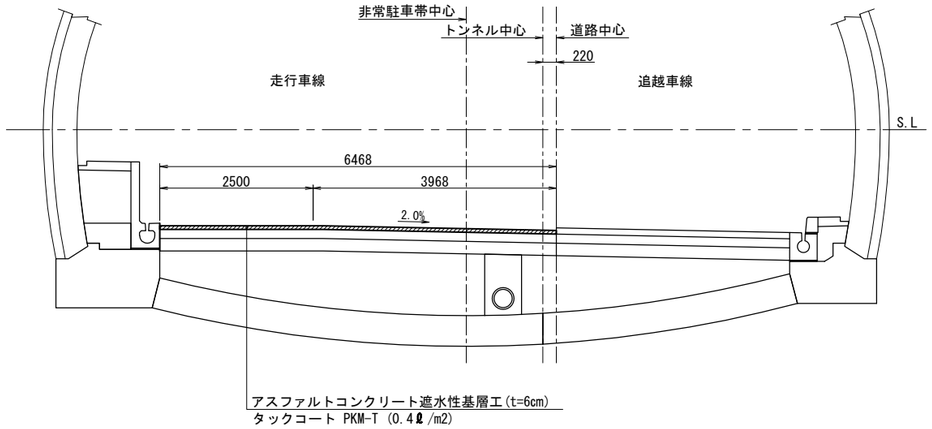
長野自動車道　明科トンネル補強工事			
図面の種類	アスファルト舗装改良工(2) インバート施工後		
縮　　尺	1:100	図面番号	150 / 202
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社　関東支社 長 野 工 事 事 務 所		

アスファルト舗装改良工(3)

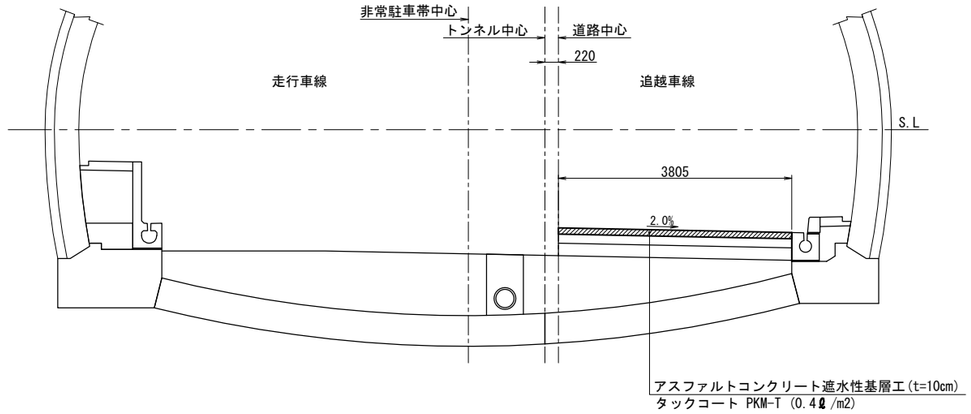
インバート施工後

断面図 S=1:100
(CⅡ-L断面)

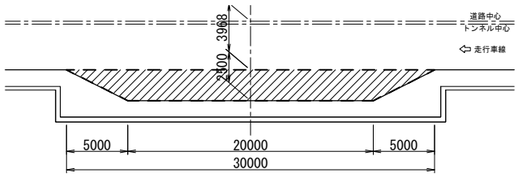
走行側



追越側



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）

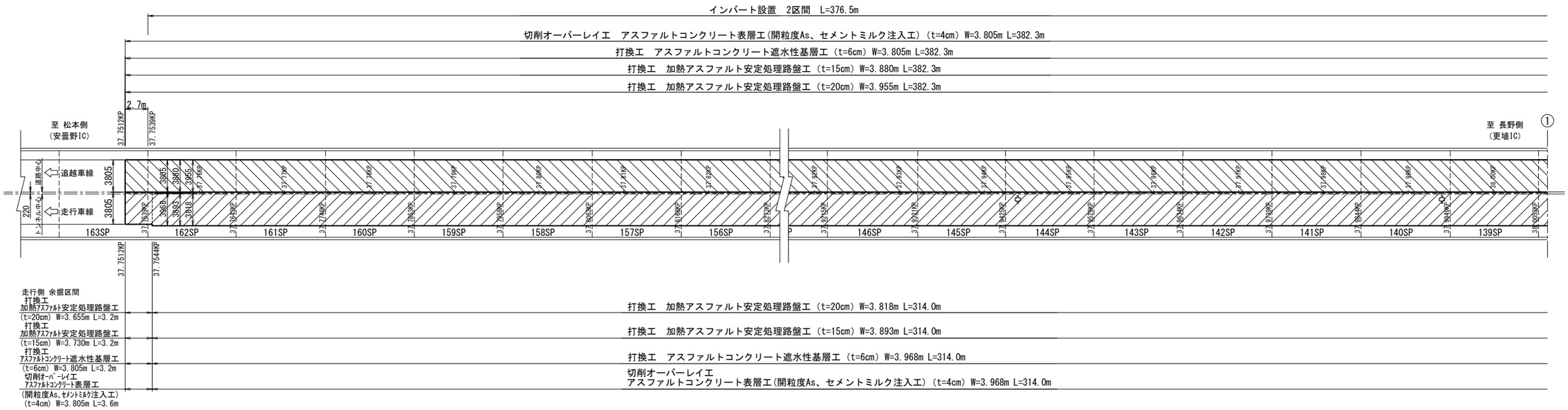
長野自動車道　明科トンネル補強工事			
図面の種類	アスファルト舗装改良工(3) インバート施工後		
縮　　尺	図示	図面番号	151 / 202
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社　関東支社 長 野 工 事 事 務 所		

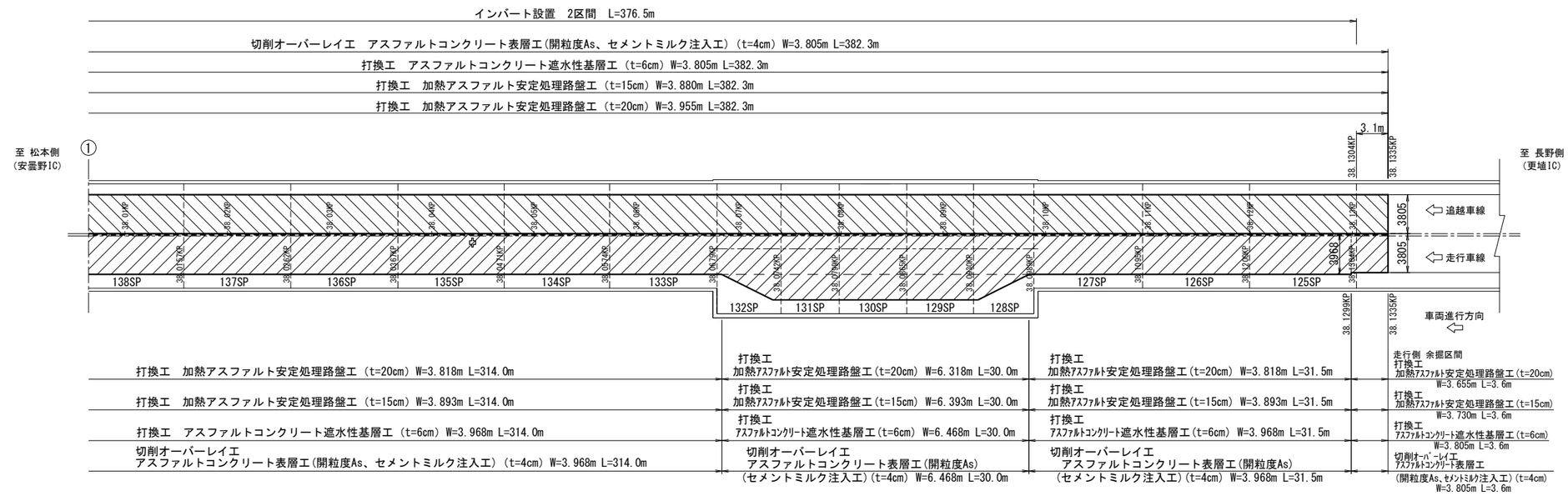
アスファルト舗装改良工(4)

完成時 舗装構成

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	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	152 / 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		

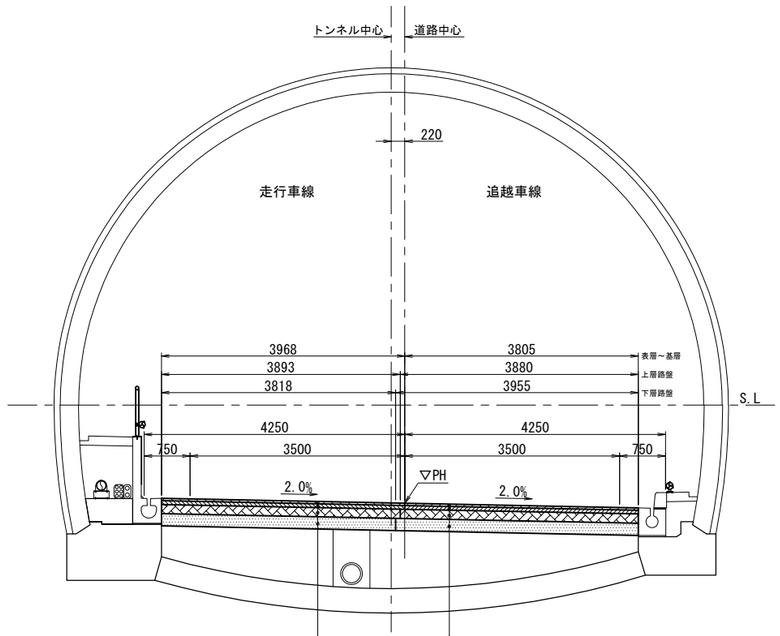
アスファルト舗装改良工(5)

完成時 舗装構成

標準断面図 S=1:100

インバート設置区間

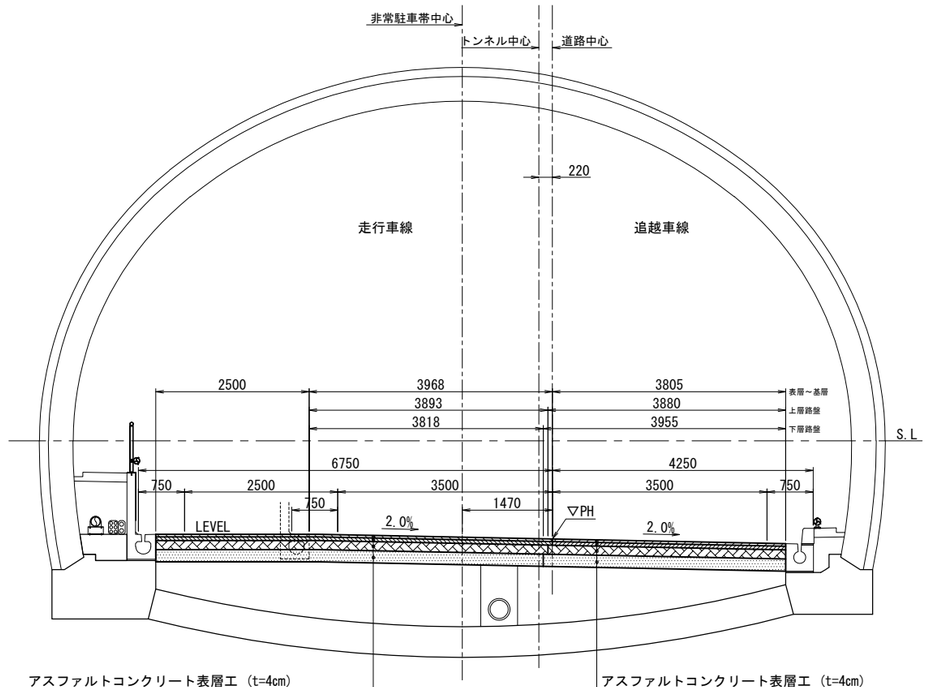
CⅡ,DⅠ 断面



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 (0.4ℓ/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 (0.4ℓ/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 (0.4ℓ/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 (0.8ℓ/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 (0.4ℓ/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 (0.4ℓ/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 (0.4ℓ/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 (0.8ℓ/m2)

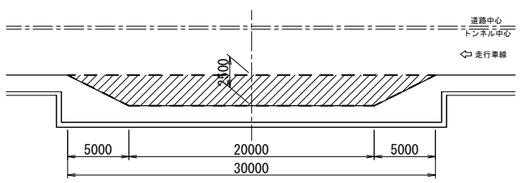
CⅡ-L断面



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 (0.4ℓ/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 (0.4ℓ/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 (0.4ℓ/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 (0.8ℓ/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 (0.4ℓ/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 (0.4ℓ/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 (0.4ℓ/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 (0.8ℓ/m2)

非常駐車帯部 S=1:500



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	

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 事 務 所		

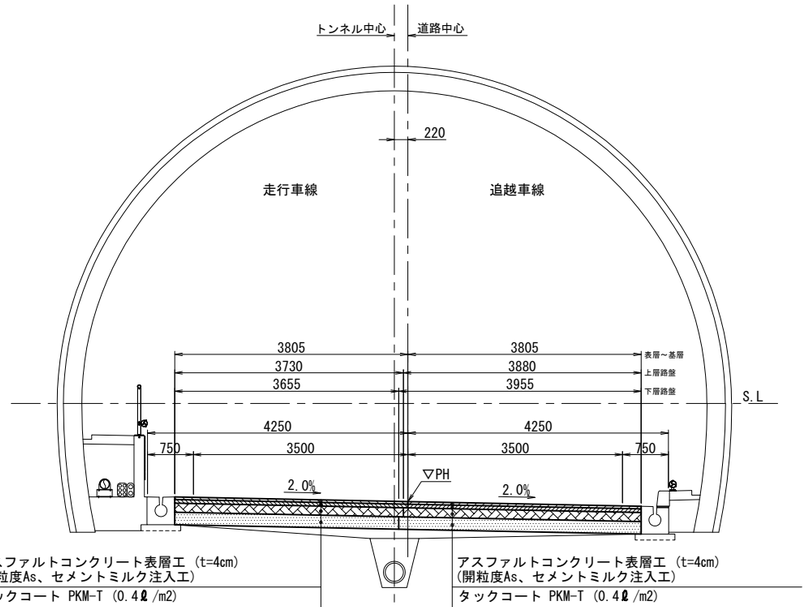
アスファルト舗装改良工(6)

完成時 舗装構成

標準断面図 S=1:100

余掘区間

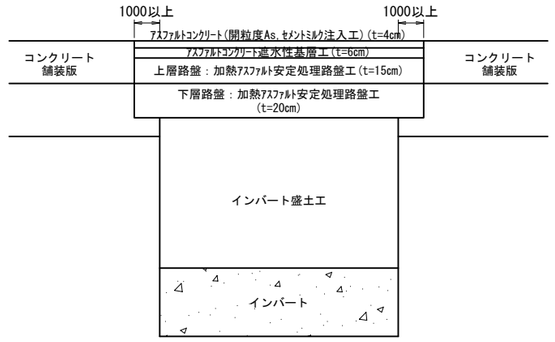
(上流側：3.6m、下流側：3.2m)



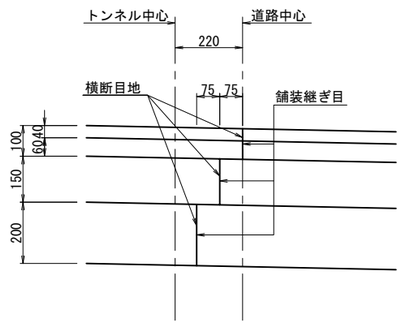
アスファルトコンクリート表層工 (t=4cm) (開粒度As、セメントミルク注入工)	アスファルトコンクリート表層工 (t=4cm) (開粒度As、セメントミルク注入工)
タックコート PKM-T (0.4ℓ/m2)	タックコート PKM-T (0.4ℓ/m2)
アスファルトコンクリート遮水性基層工(t=6cm)	アスファルトコンクリート遮水性基層工(t=6cm)
タックコート PKM-T (0.4ℓ/m2)	タックコート PKM-T (0.4ℓ/m2)
上層路盤：加熱アスファルト安定処理路盤工(t=15cm)	上層路盤：加熱アスファルト安定処理路盤工(t=15cm)
タックコート PKM-T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

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 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
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

長野自動車道　明科トンネル補強工事			
図面の種類	路面標示工数量表（上り線）		
縮　　尺	図示	図面番号	155 / 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		

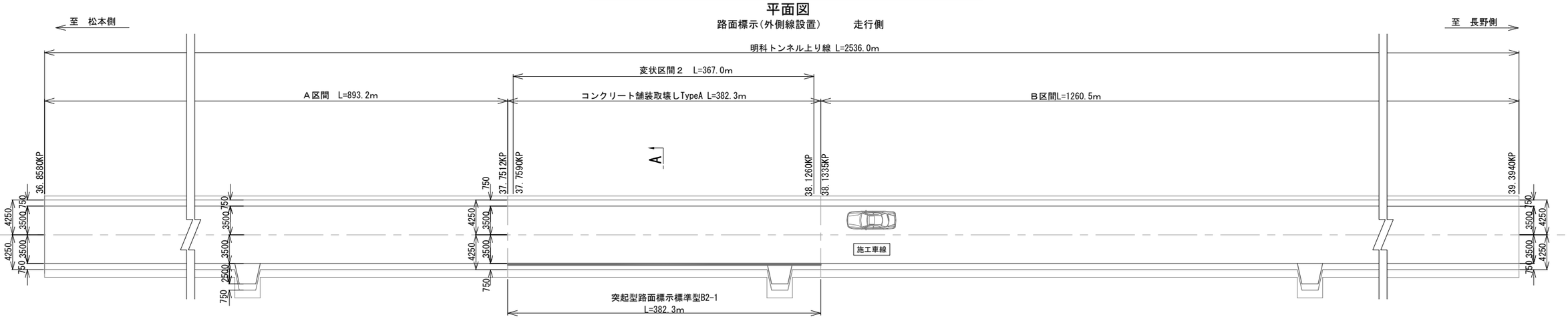
路面標示工（上り線）（１）

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

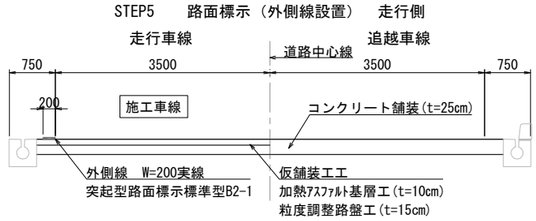
平面図

路面標示(外側線設置)　　走行側



A-A 断面図 S=1:100

STEP5　　路面標示（外側線設置）　走行側



A

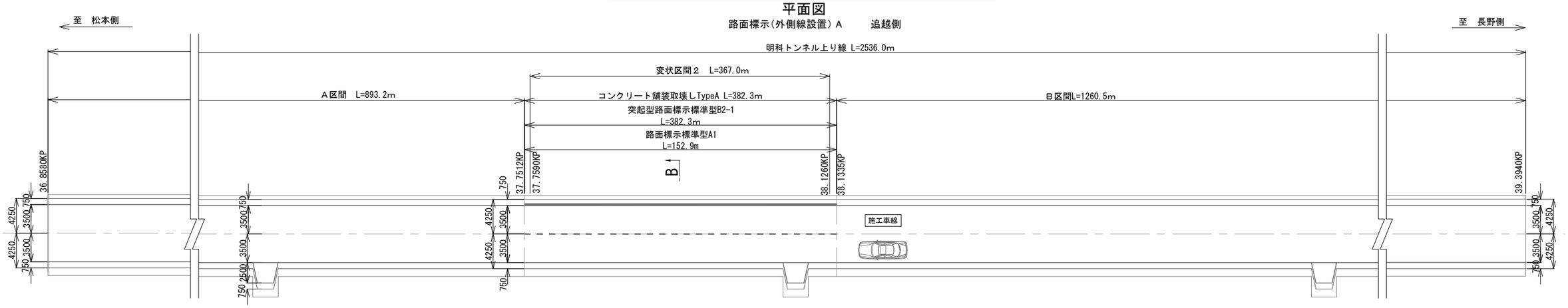
路面標示工数量表

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

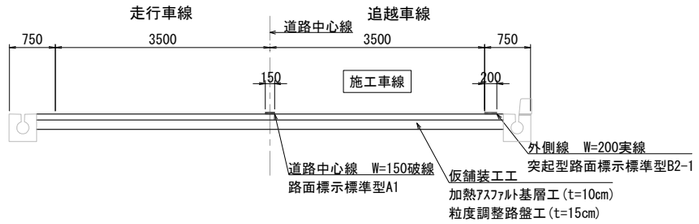
平面図

路面標示(外側線設置) A　　追越側



B-B 断面図 S=1:100

STEP6　　路面標示（中心線、外側線設置）　追越側



B

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

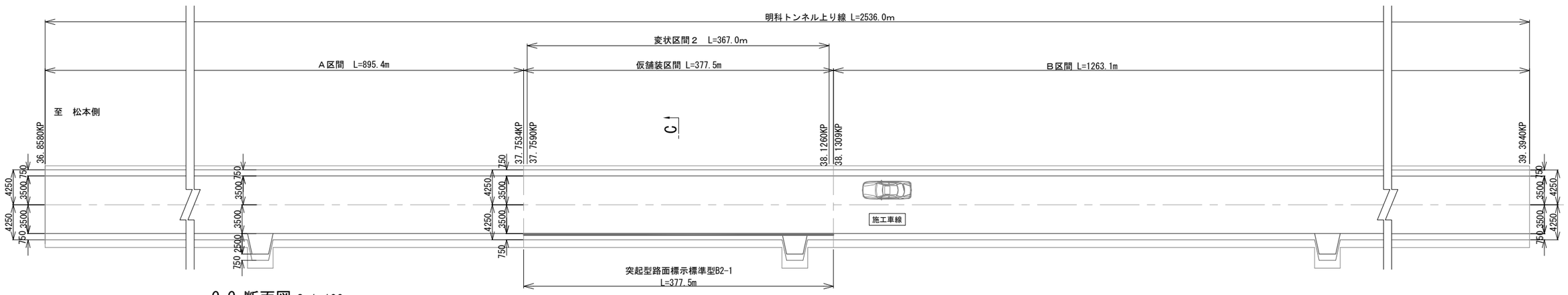
長野自動車道　明科トンネル補強工事			
図面の種類	路面標示工（上り線）（１）		
縮　　尺	図示	図面番号	156 / 202
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社　関東支社 長 野 工 事 事 務 所		

路面標示工（上り線）（２） V=1:500 H=1:5000

走行側覆工受け台施工後の路面標示構成

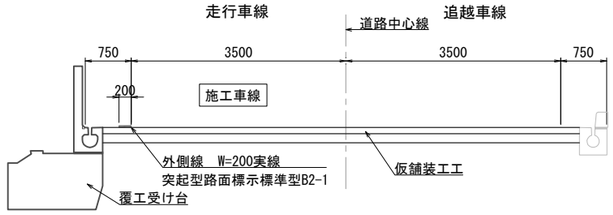
平面図

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



C

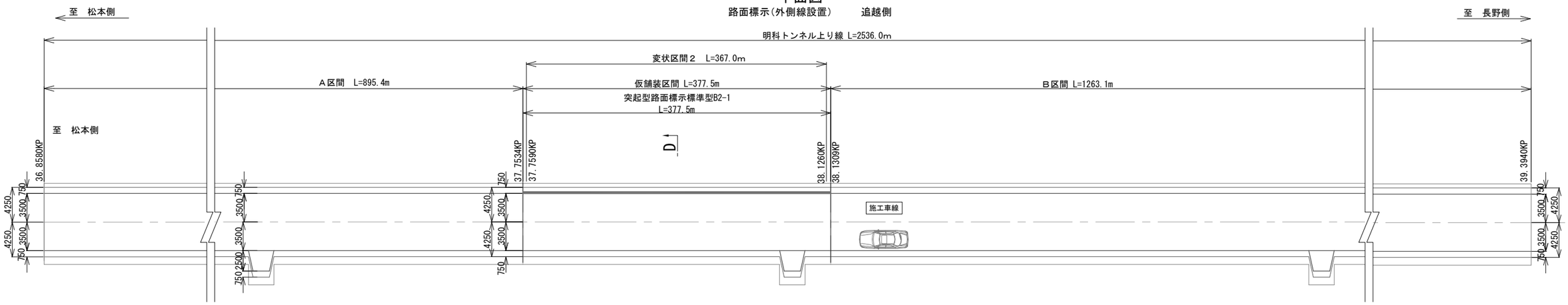
路面標示工数量表

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

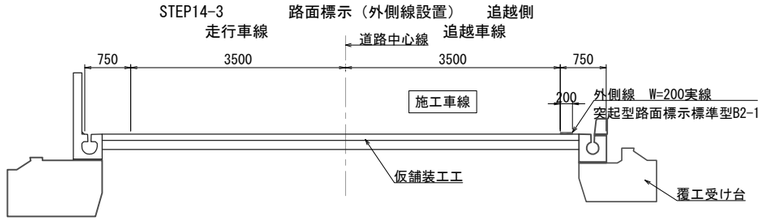
平面図

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



D

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		

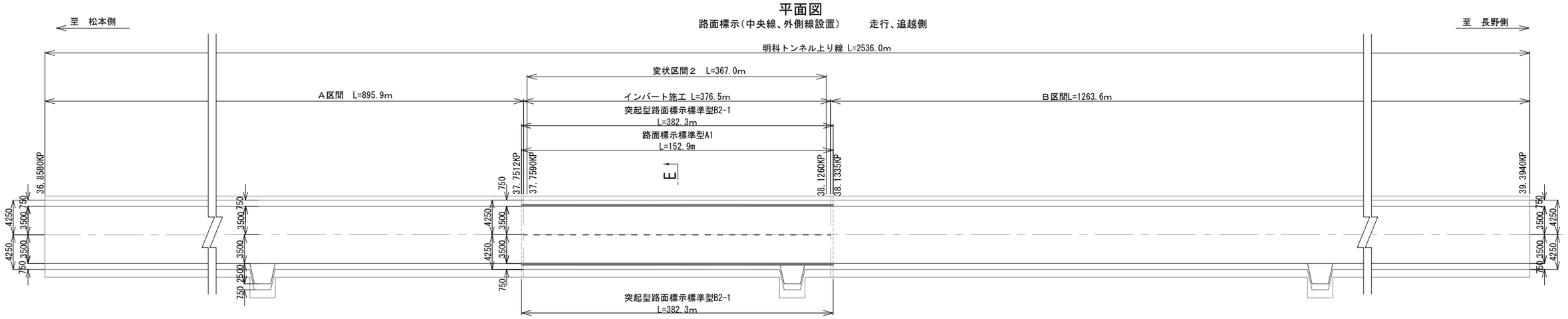
路面標示工(上り線)(3)

V=1:500
H=1:5000

走行、追越側インバート施工後の路面標示構成

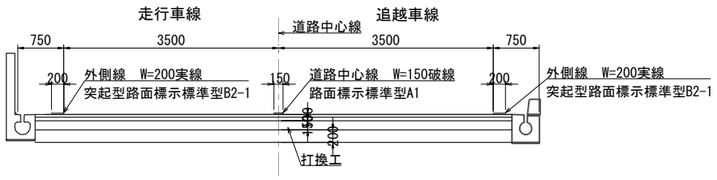
平面図

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



E

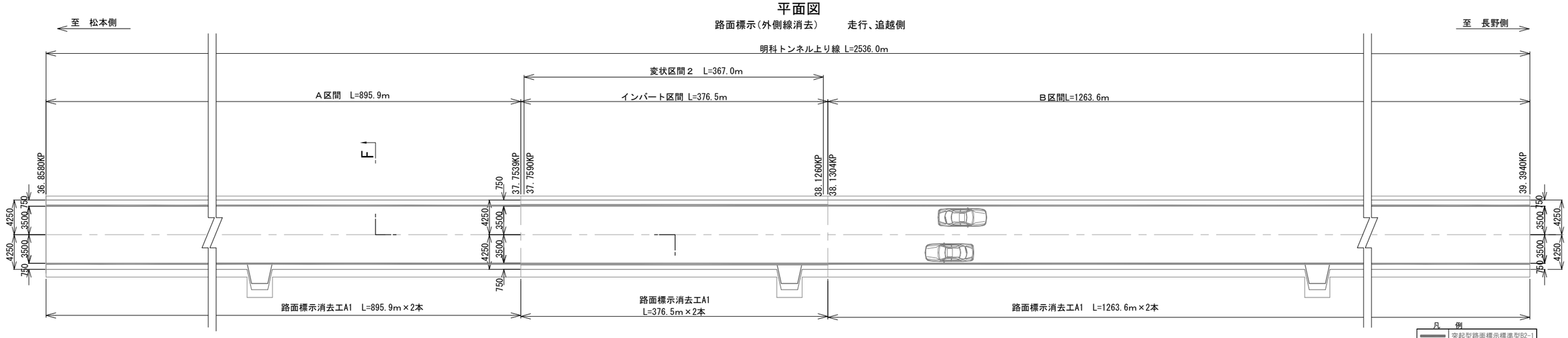
路面標示工数量表

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

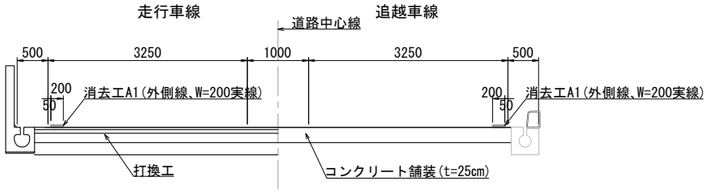


凡　例

═══	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

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



F

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

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		

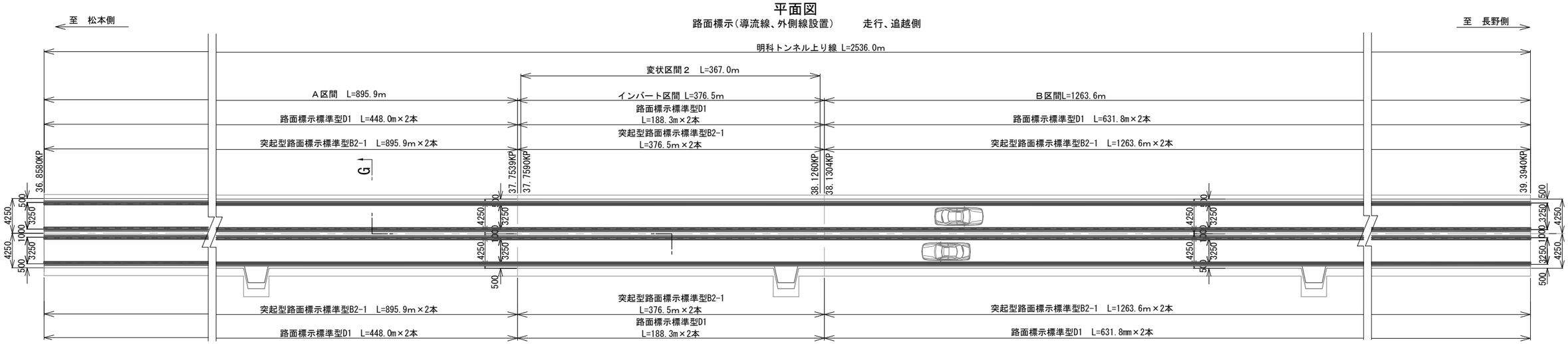
路面標示工（上り線）（４）

V=1:500
H=1:5000

走行、追越側対面通行前の路面標示構成

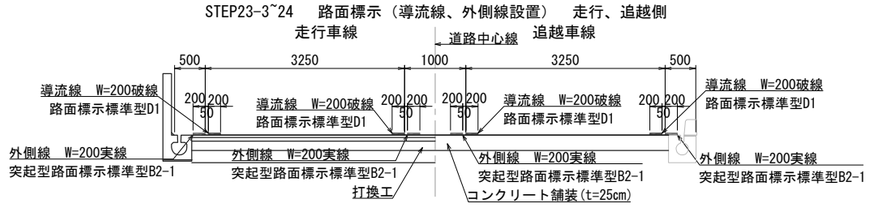
平面図

路面標示（導流線、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（導流線、外側線設置）　走行、追越側



G

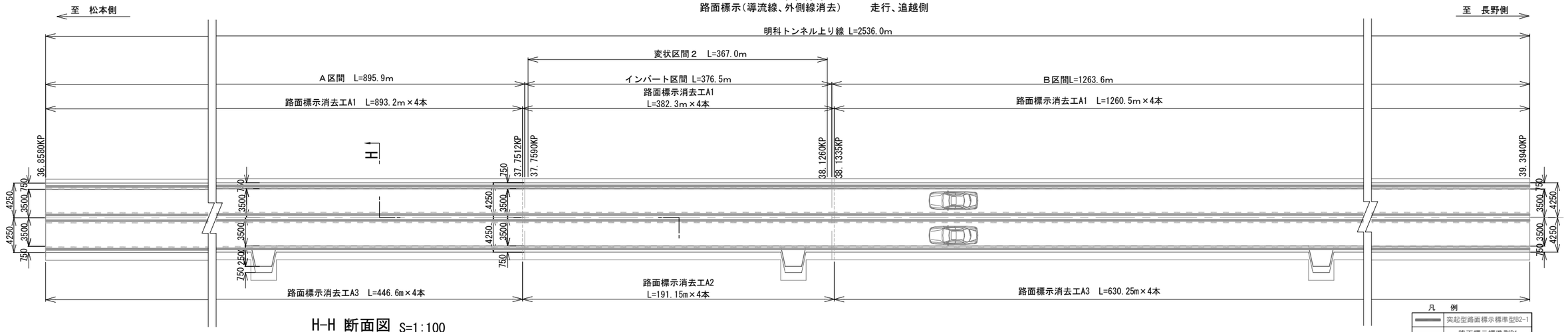
路面標示工数量表

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

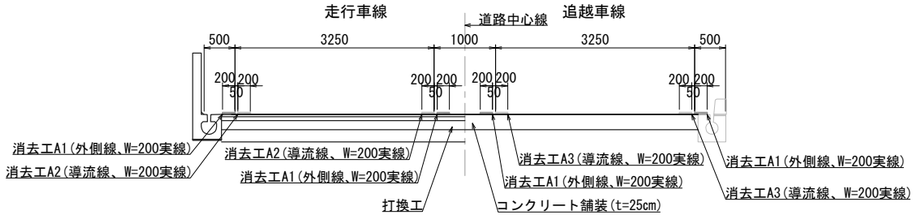
平面図

路面標示（導流線、外側線消去）　走行、追越側



H-H 断面図 S=1:100

STEP34　路面標示（導流線、外側線消去）　走行、追越側



H

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 長野工事事務所		

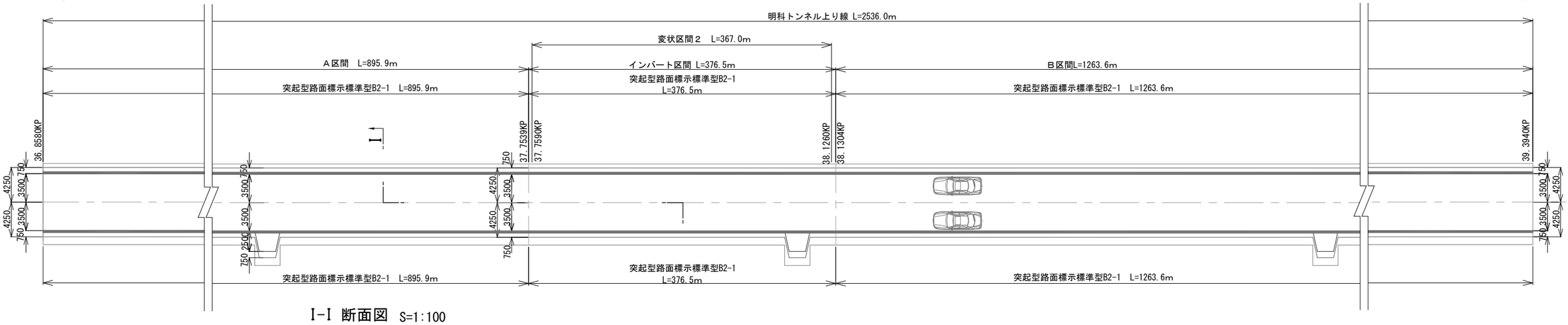
路面標示工（上り線）（５）

V=1:500
H=1:5000

走行、追越側対面通行終了後の路面標示構成

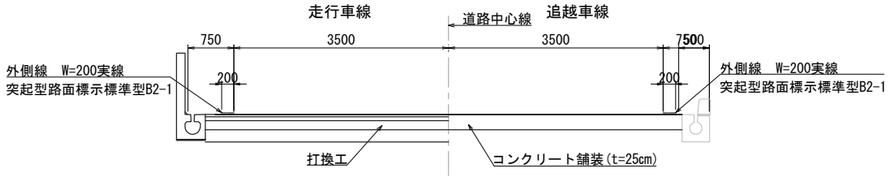
平面図

路面標示（外側線設置）　走行、追越側



I-I 断面図　S=1:100

STEP34　路面標示（外側線設置）　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	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

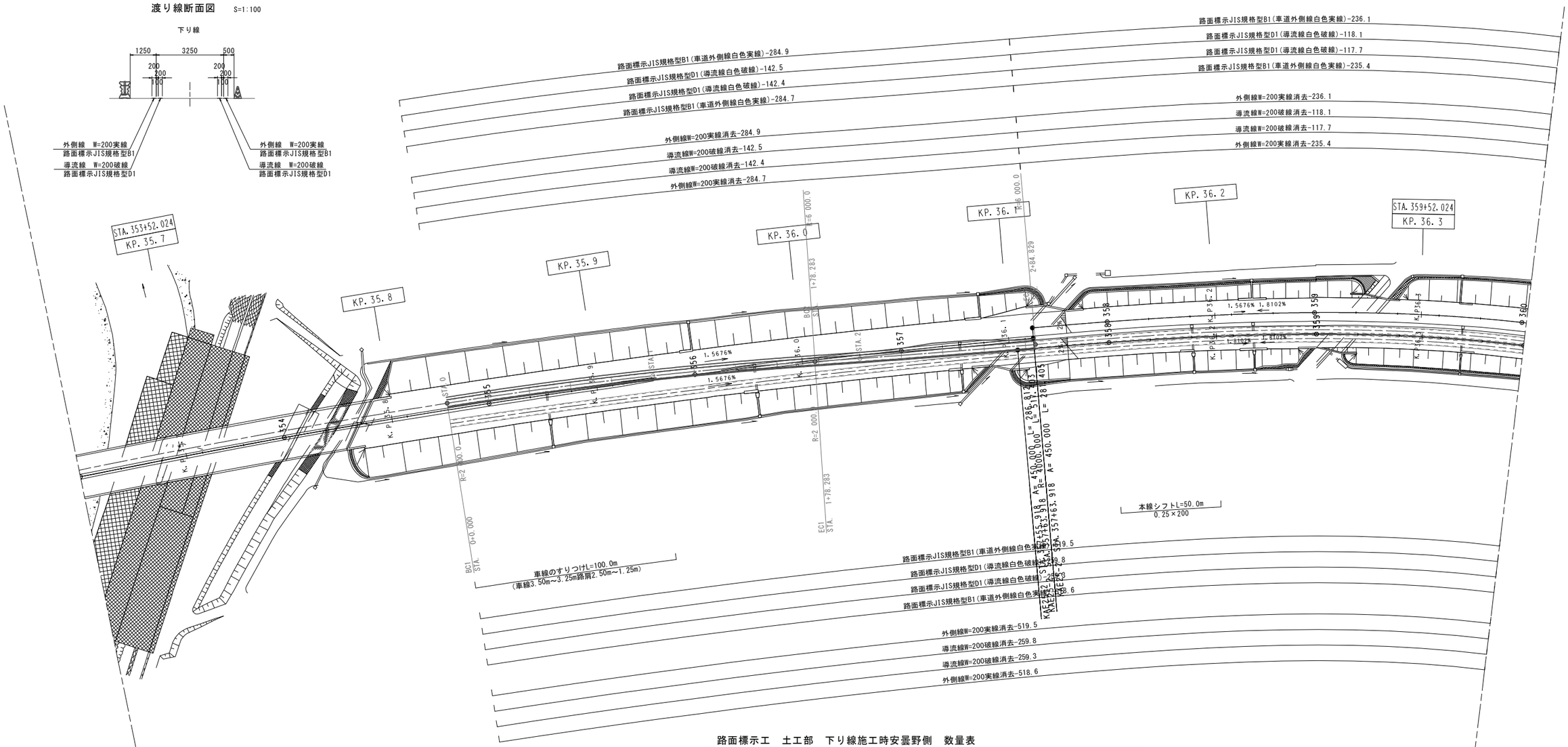
凡　例

▬▬	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 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）

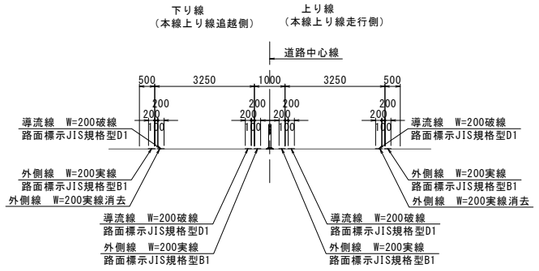


渡り線断面図 S=1:100

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 種別	路面標示工 規格・寸法	場所	渡り線 (m)	本線上り線 (m)	合計 (m)	摘要
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

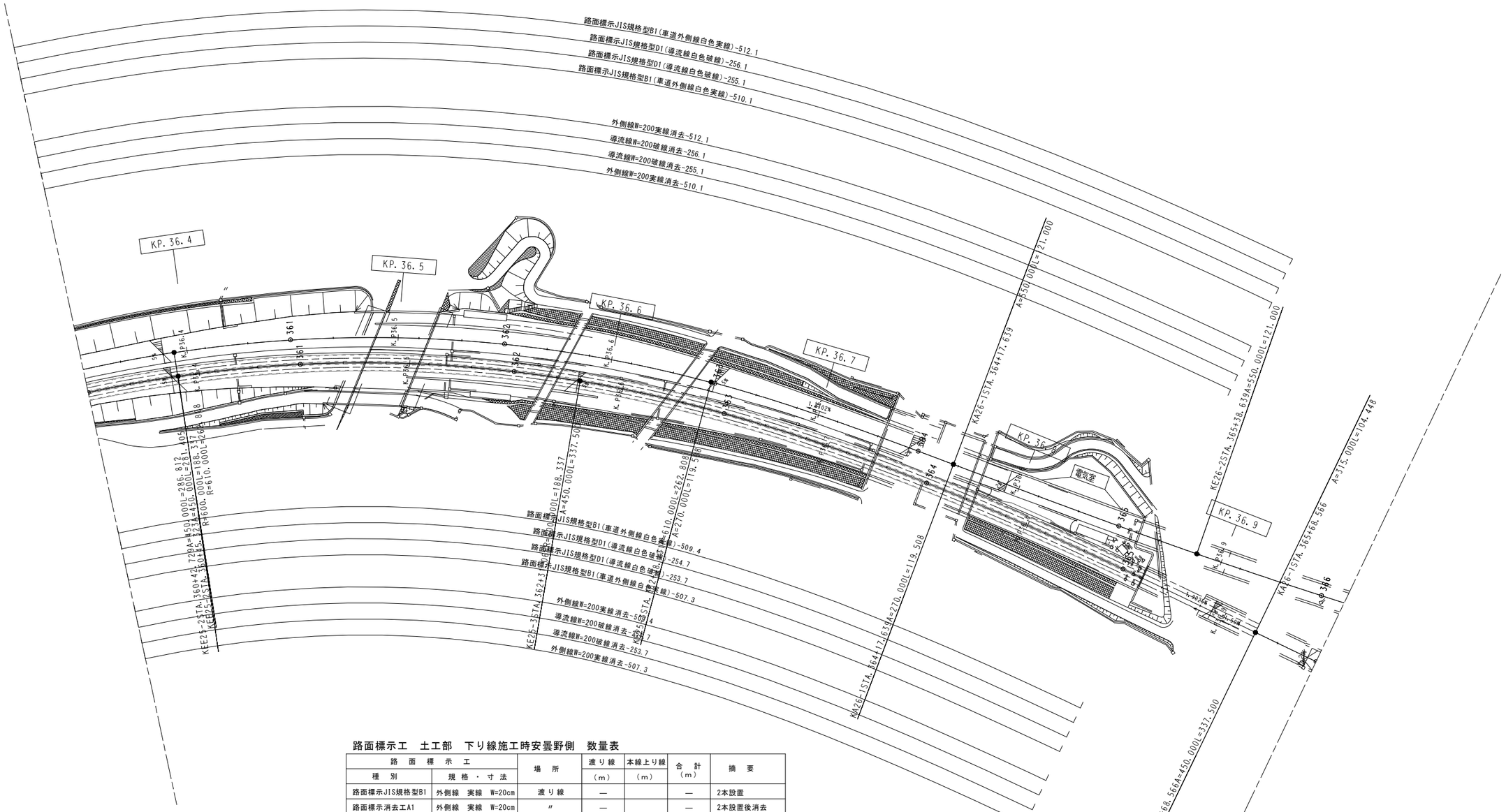
対面通行断面図 S=1:100



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

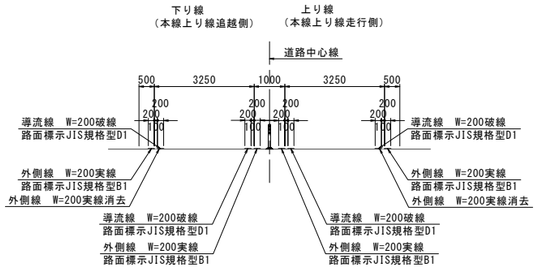
（下り線施工時安曇野側）



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)	(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

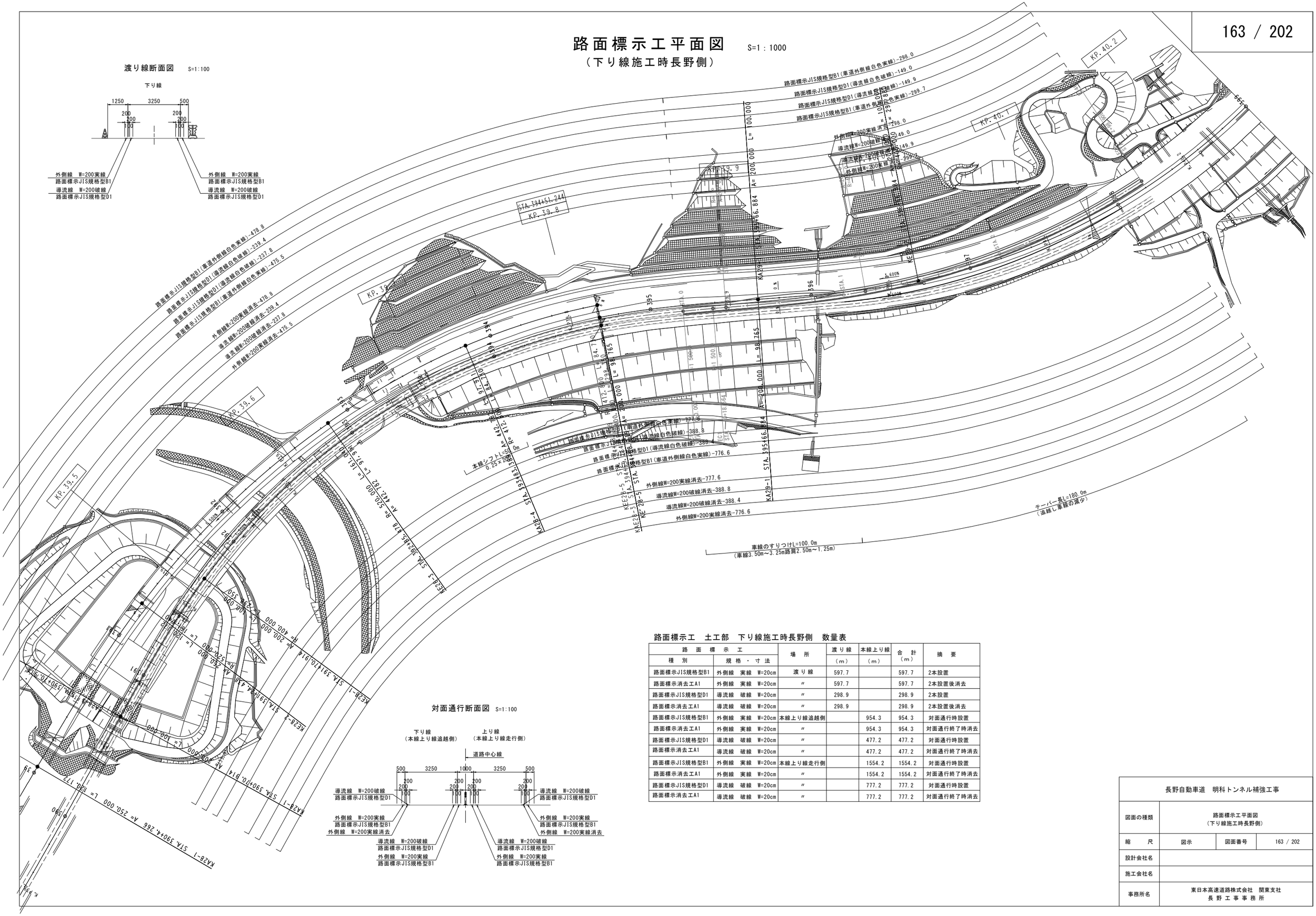
対面通行断面図 S=1:100



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(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		

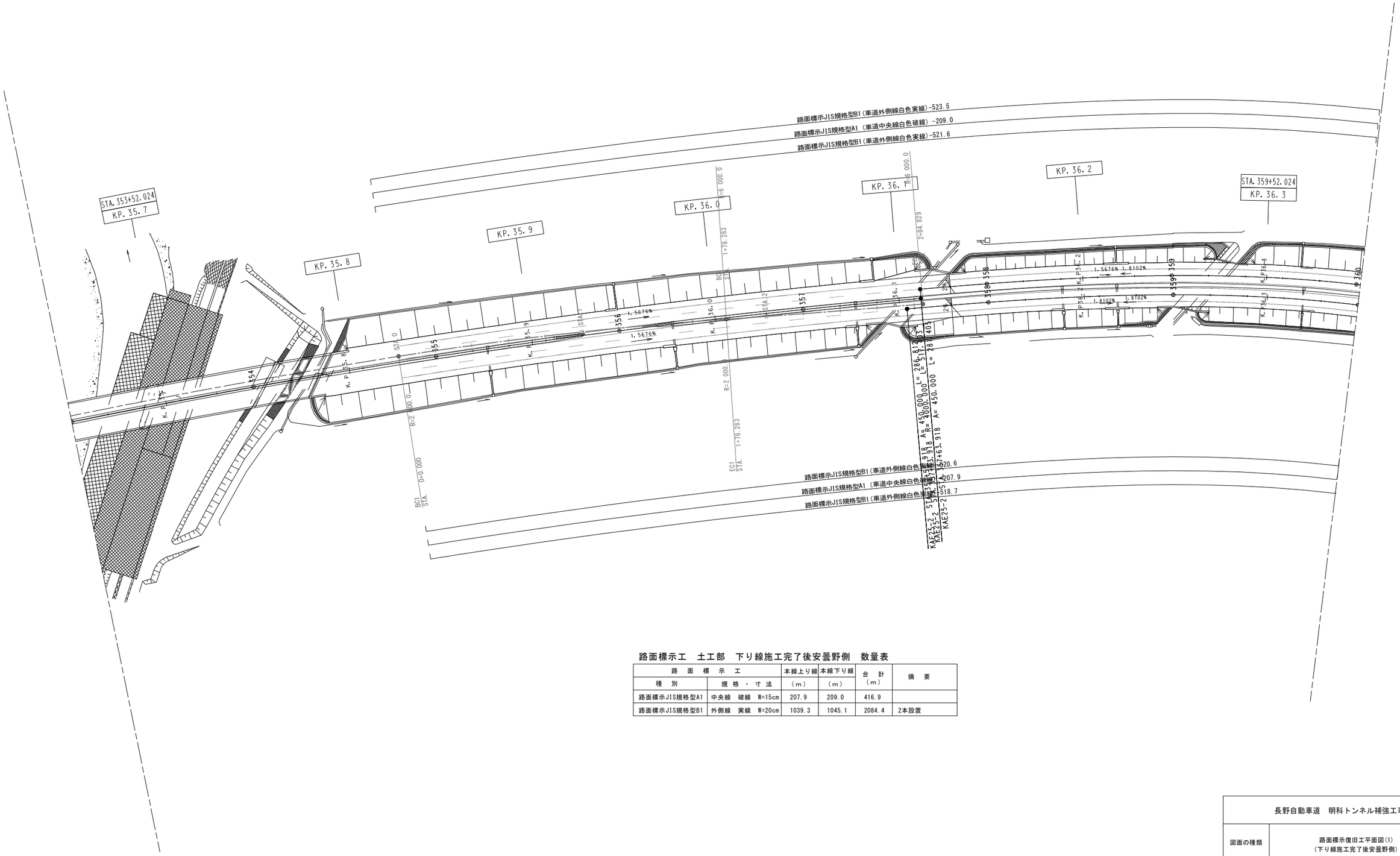
路面標示工平面図 S=1：1000

（下り線施工時長野側）


KP.39.5
KP.39.6
KP.39.8
KP.39.9
KP.40.1
KP.40.2
路面標示JIS規格型B1(車道外側線白色実線)-298.0
路面標示JIS規格型D1(導流線白色破線)-149.0
路面標示JIS規格型D1(導流線白色破線)-149.9
路面標示JIS規格型B1(車道外側線白色実線)-299.7
路面標示JIS規格型B1(車道外側線白色実線)-478.8
路面標示JIS規格型D1(導流線白色破線)-239.4
路面標示JIS規格型D1(導流線白色破線)-237.8
路面標示JIS規格型B1(車道外側線白色実線)-475.5
外側線W=200実線消去-478.8
導流線W=200破線消去-239.4
導流線W=200破線消去-237.8
外側線W=200実線消去-475.5
路面標示JIS規格型B1(車道外側線白色実線)-777.6
路面標示JIS規格型D1(導流線白色破線)-388.8
路面標示JIS規格型D1(導流線白色破線)-388.4
路面標示JIS規格型B1(車道外側線白色実線)-776.6
外側線W=200実線消去-777.6
導流線W=200破線消去-388.8
導流線W=200破線消去-388.4
外側線W=200実線消去-776.6
車線のすりつけL=100.0m
（車線3.50m～3.25m路肩2.50m～1.25m）
テーパー長L=180.0m
（過越し車線の減少）
STA.394+51.244
KP.39.8
STA.395+66.884
A=200.000 L=100.000
A=200.000 L=98.765
A=200.000 L=98.765
A=200.000 L=100.000
A=200.000 L=100.000
A=200.000 L=100.000

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）



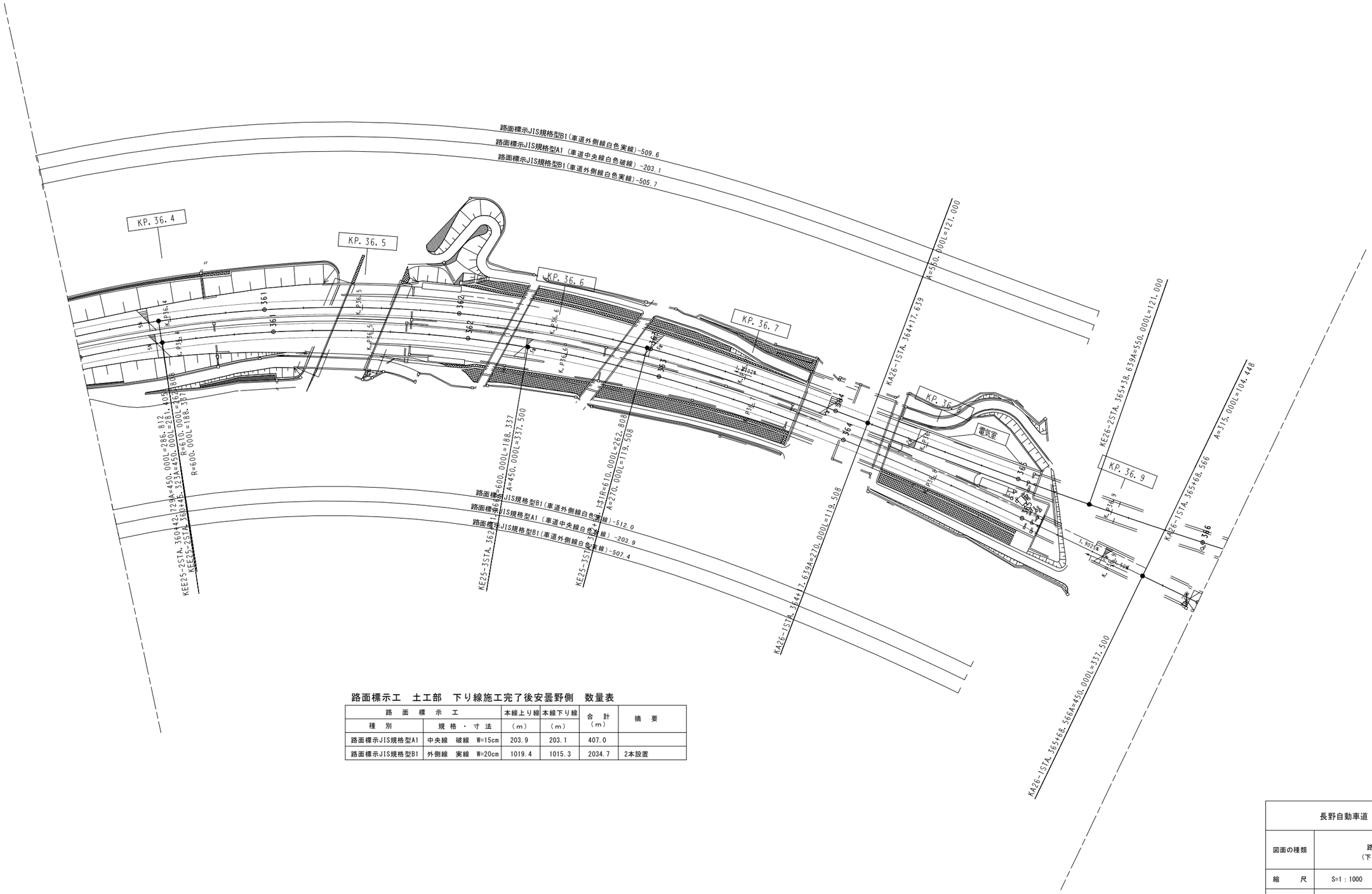
路面標示工　土工部　下り線施工完了後安曇野側　数量表

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）	（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）



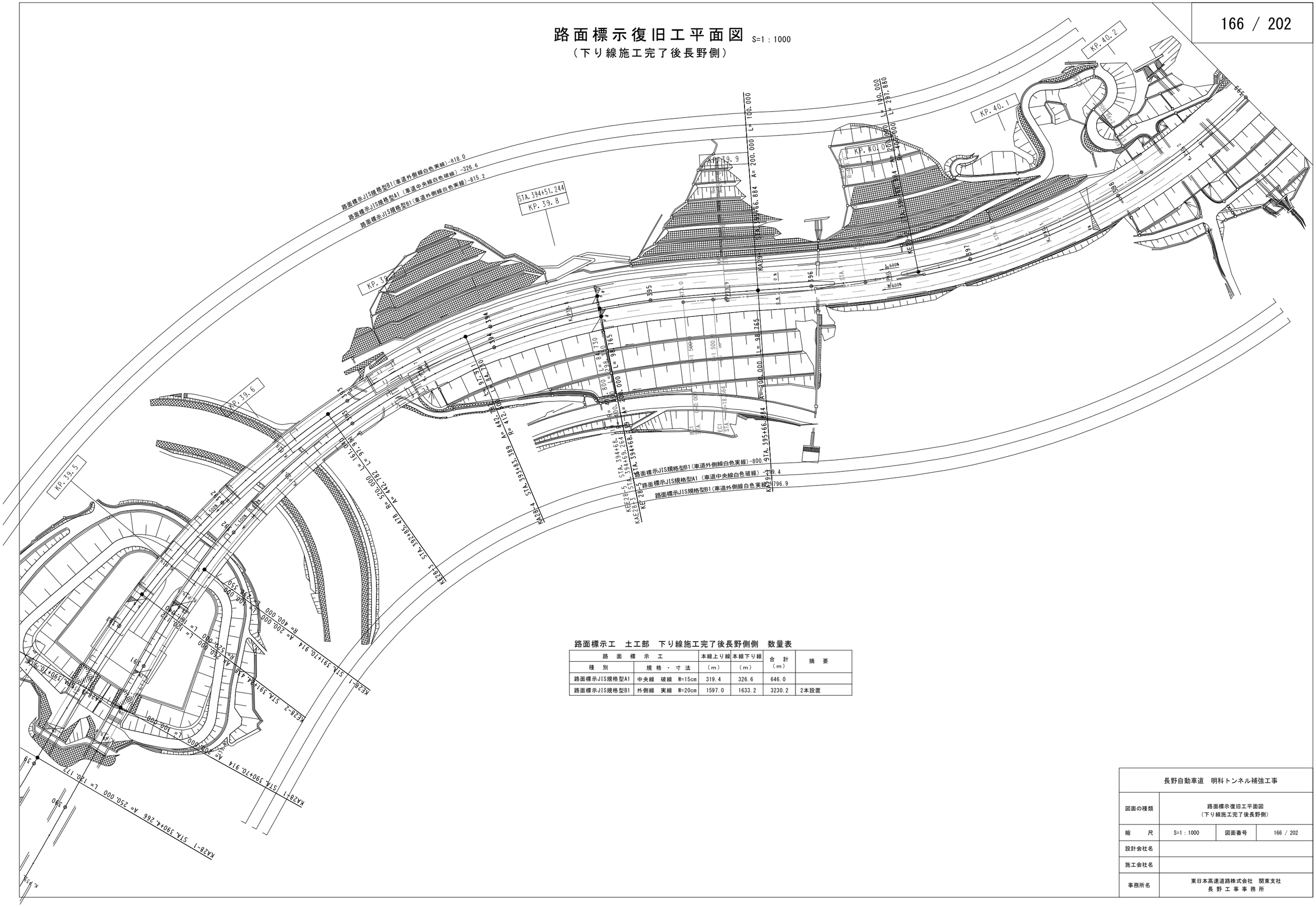
路面標示工　土工部　下り線施工完了後安曇野側　数量表

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

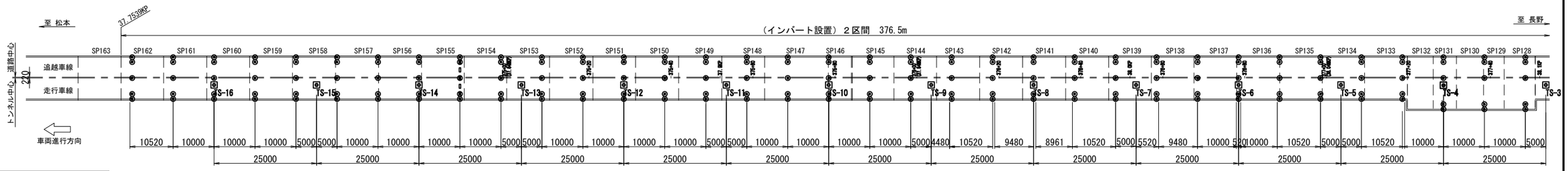
路面標示工		本線上り線	本線下り線	合計	摘要
種別	規格・寸法	(m)	(m)	(m)	
路面標示JIS規格型A1	中央線　破線　W=15cm	319.4	326.6	646.0	
路面標示JIS規格型B1	外側線　実線　W=20cm	1597.0	1633.2	3230.2	2本設置

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)

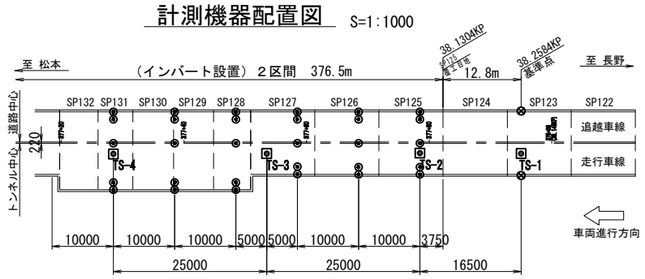
＜変状区間２＞

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	

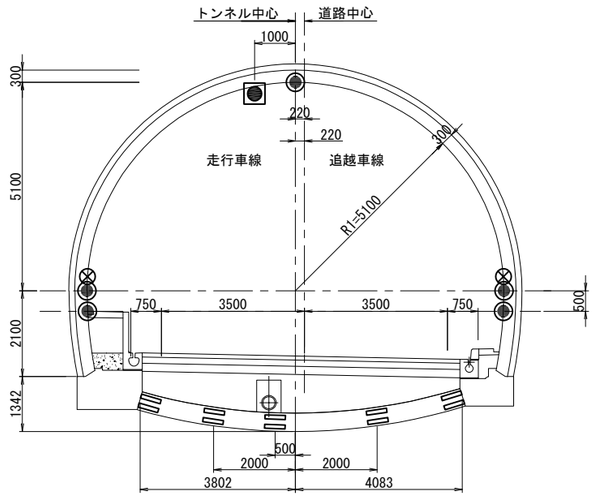
計測機器配置図 S=1:1000



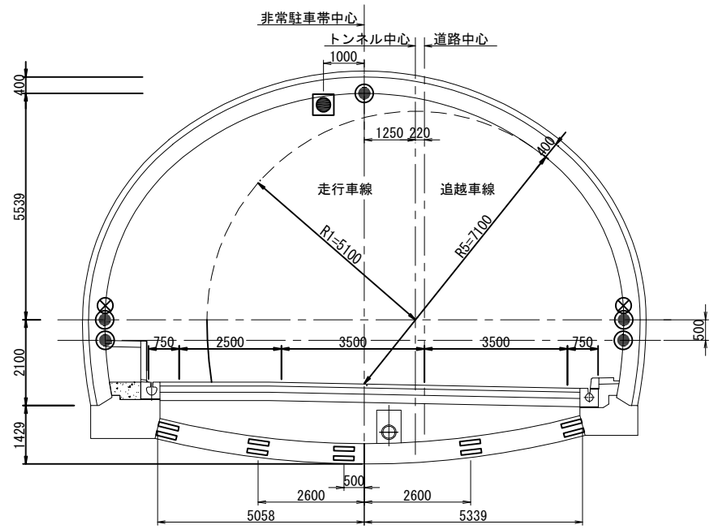
項　目	
インバートコンクリート応力測定	
内空変位測定	38.0965KP, 38.1065KP, 38.1165KP, 38.1265KP
オンラインシステム測定	→
基準点	38.2584KP
TS設置位置	38.1015KP, 38.1265KP, 38.2584KP

計測機器配置断面図 S=1:150

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）

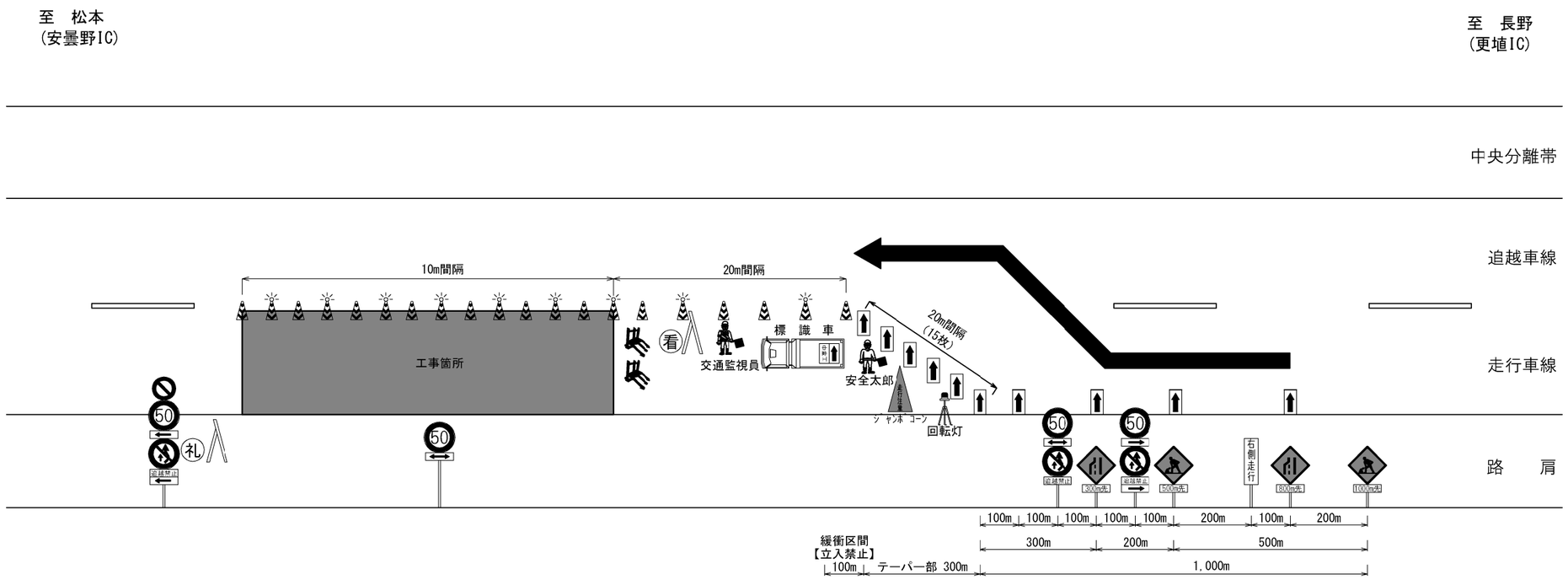
数量表（変状区間２）

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 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

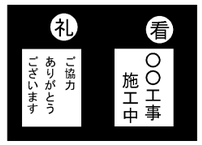
・テーパー部に設置する矢印板についてはすべて高輝度反射式とする
・トンネル内のラバーコーンは、30m間隔で設置し、100m間隔に保安灯を設置する。
・工事（作業箇所）より手前の100m区間はラバーコーンを10m間隔で設置する。
・工事（作業箇所）手前に進入車両強制停止装置を設置する。
・発光式デリネーターをラバーコーン5本につき1個設置する。
・発炎筒（５分燃焼）は、規制設置・撤去時とも３本以上使用する。（長野管マニュアルによる）
・発炎筒は交通規制工に含む。

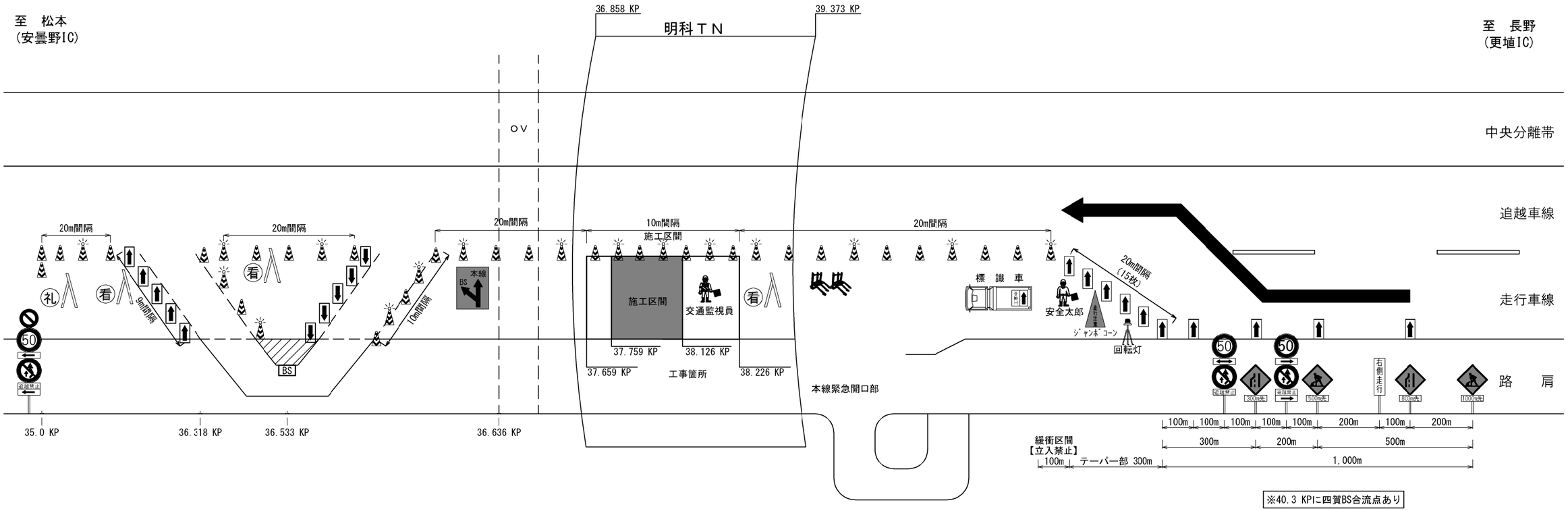
明科トンネル（上り線）

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） 車線規制 3km		
縮　尺	―	図面番号	168 / 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





※40.3 KPに四賀BS合流点あり

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

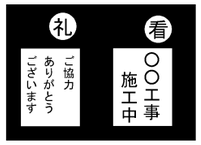
・テーパー部に設置する矢印板についてはすべて高輝度反射式とする
・トンネル内のラバーコーンは、30m間隔で設置し、100m間隔に保安灯を設置する。
・工事（作業箇所）より手前の100m区間はラバーコーンを10m間隔で設置する。
・工事（作業箇所）手前に進入車両強制停止装置を設置する。
・発炎筒（５分燃焼）は、規制設置・撤去時とも３本以上使用する。（長野管マニュアルによる）
・発炎筒は交通規制工に含む。

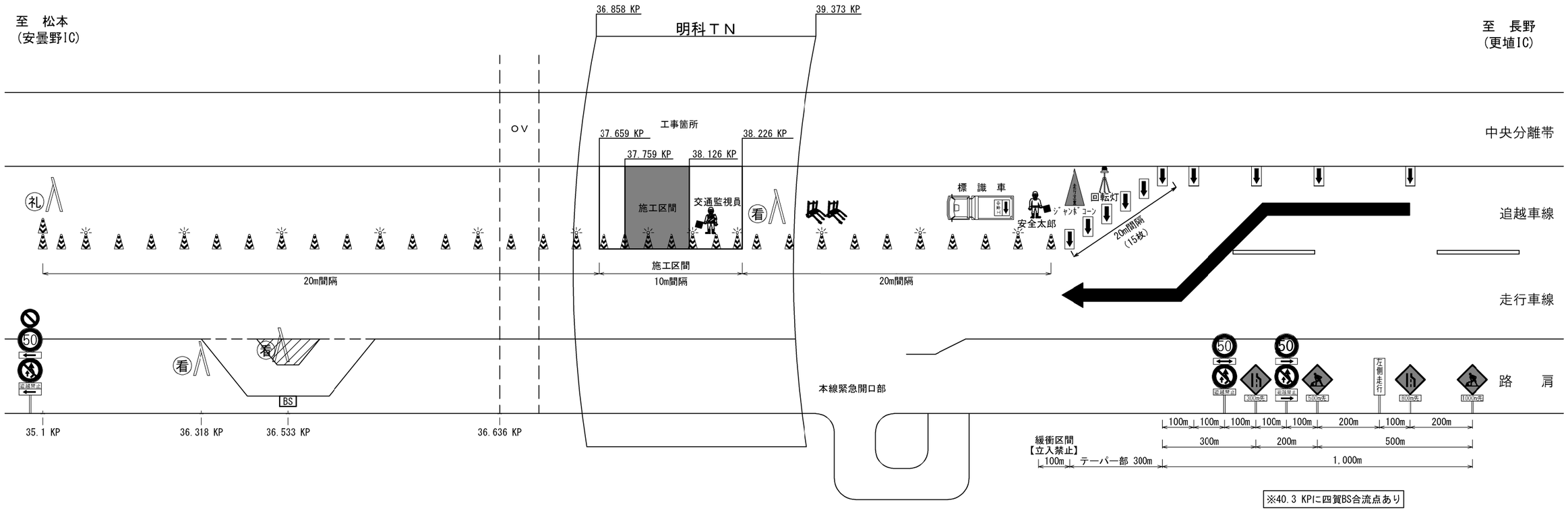
明科トンネル（上り線）

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

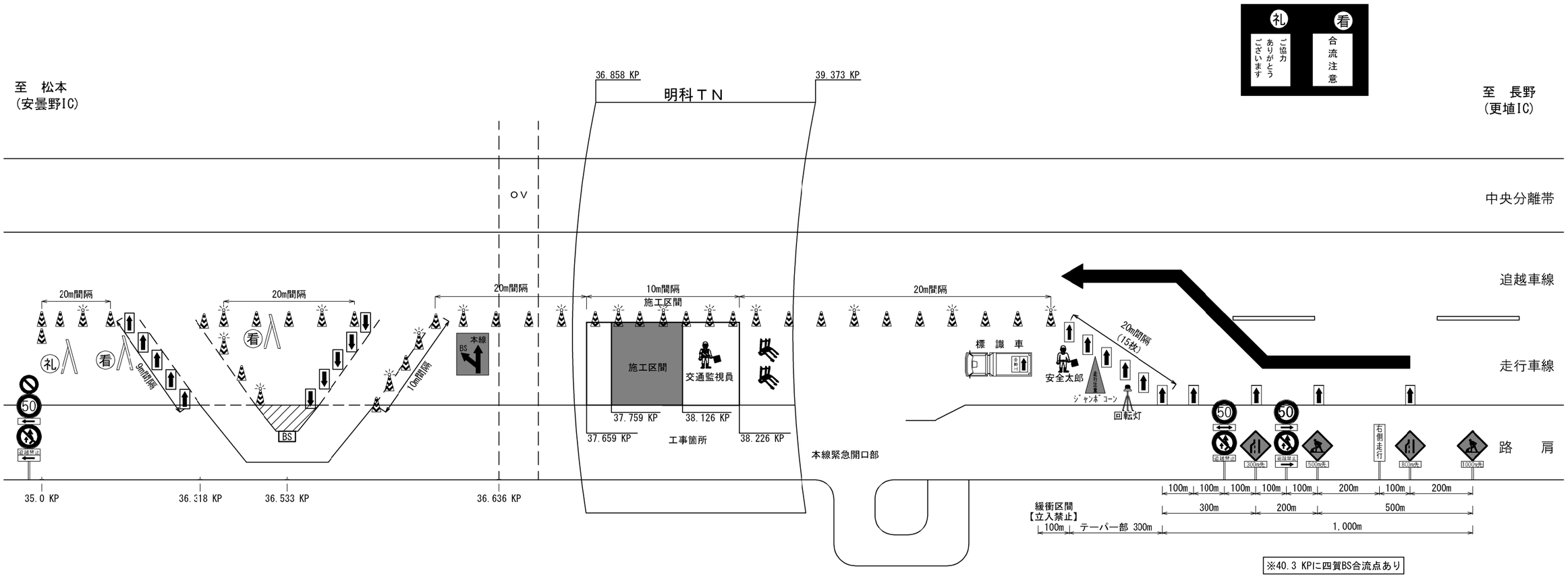
・テーパー部に設置する矢印板についてはすべて高輝度反射式とする
・トンネル内のラバーコーンは、30m間隔で設置し、100m間隔に保安灯を設置する。
・工事（作業箇所）より手前の100m区間はラバーコーンを10m間隔で設置する。
・工事（作業箇所）手前に進入車両強制停止装置を設置する。
・発炎筒（５分燃焼）は、規制設置・撤去時とも３本以上使用する。（長野管マニュアルによる）
・発炎筒は交通規制工に含む。

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,C3	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,D3	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

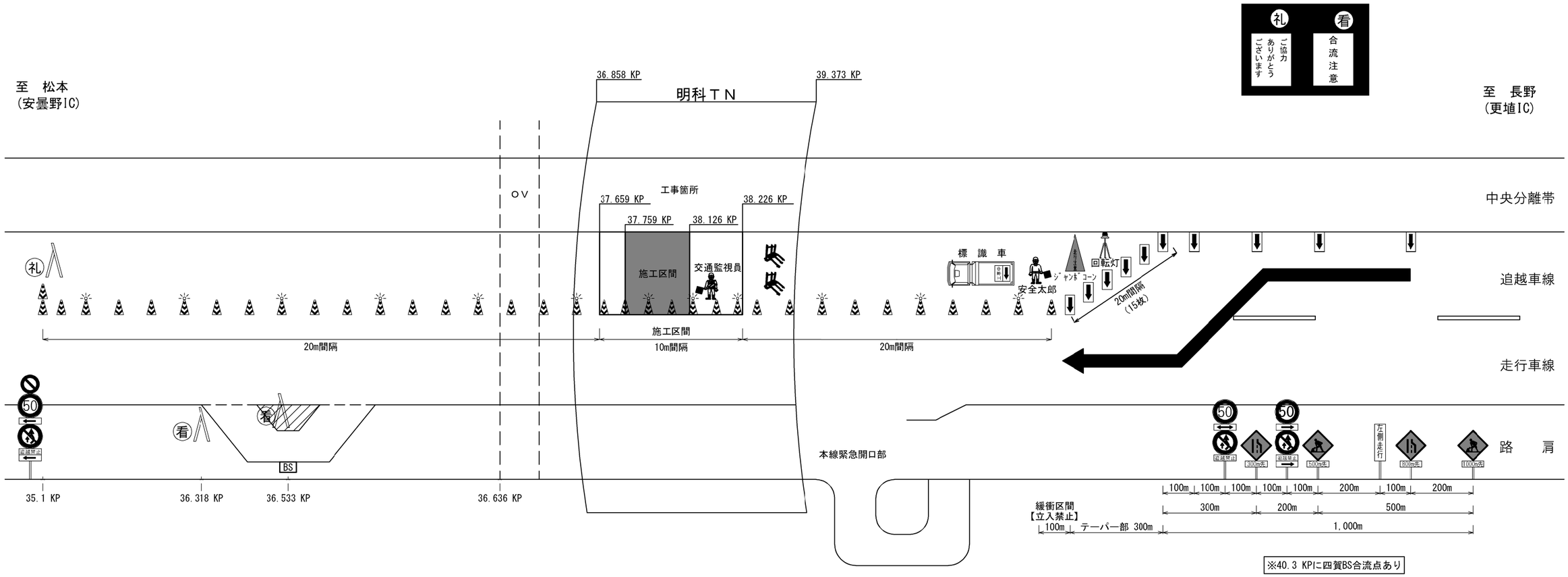
・テーパー部に設置する矢印板についてはすべて高輝度反射式とする
・トンネル内のラバーコーンは、30m間隔で設置し、100m間隔に保安灯を設置する。
・工事（作業箇所）より手前の100m区間はラバーコーンを10m間隔で設置する。
・工事（作業箇所）手前に進入車両強制停止装置を設置する。
・発炎筒（５分燃焼）は、規制設置・撤去時とも３本以上使用する。（長野管マニュアルによる）
・発炎筒は交通規制工に含む。

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



※40.3 KPに四賀BS合流点あり

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,C3	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,D3	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。

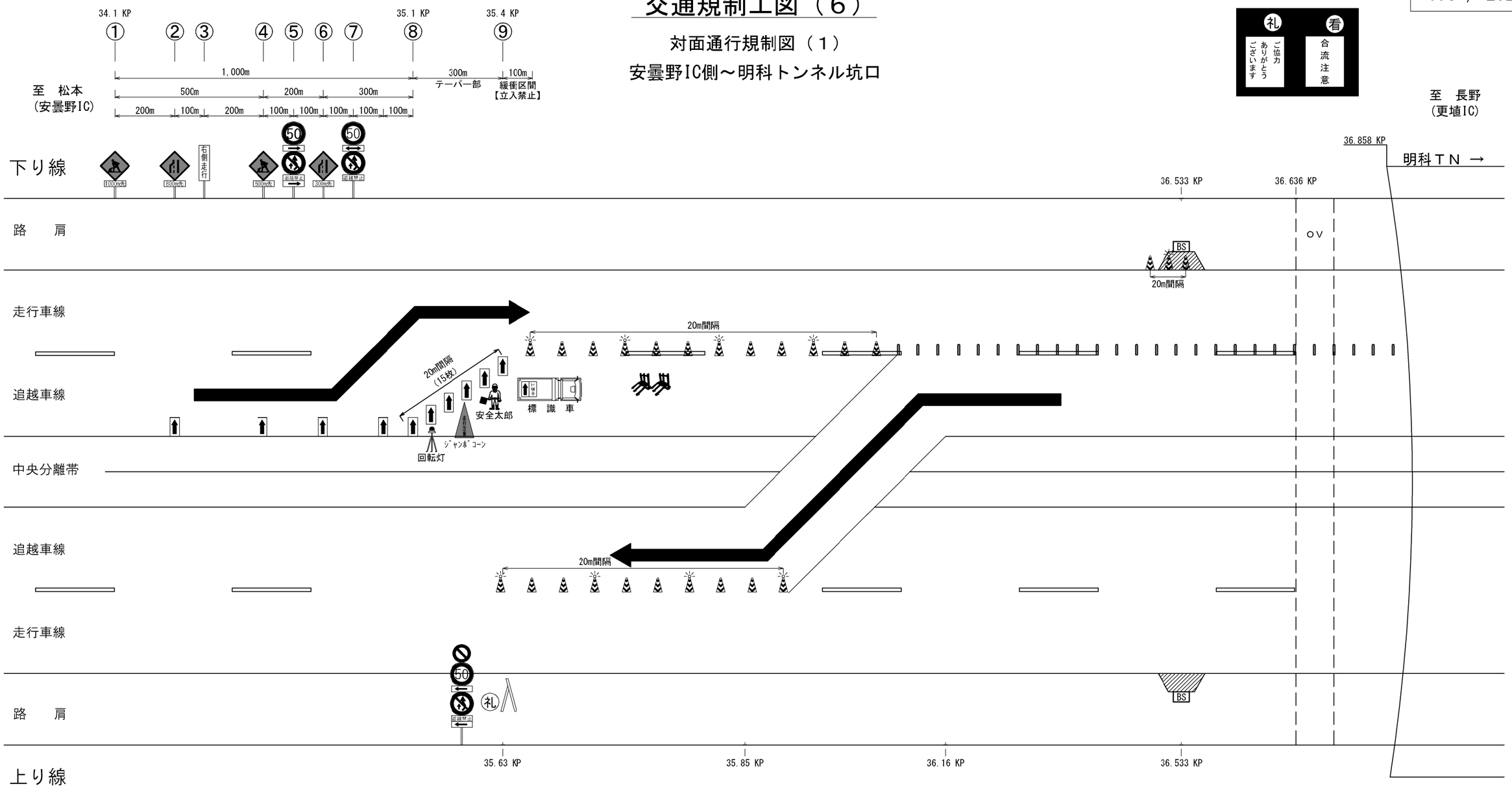
明科トンネル（上り線）

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。

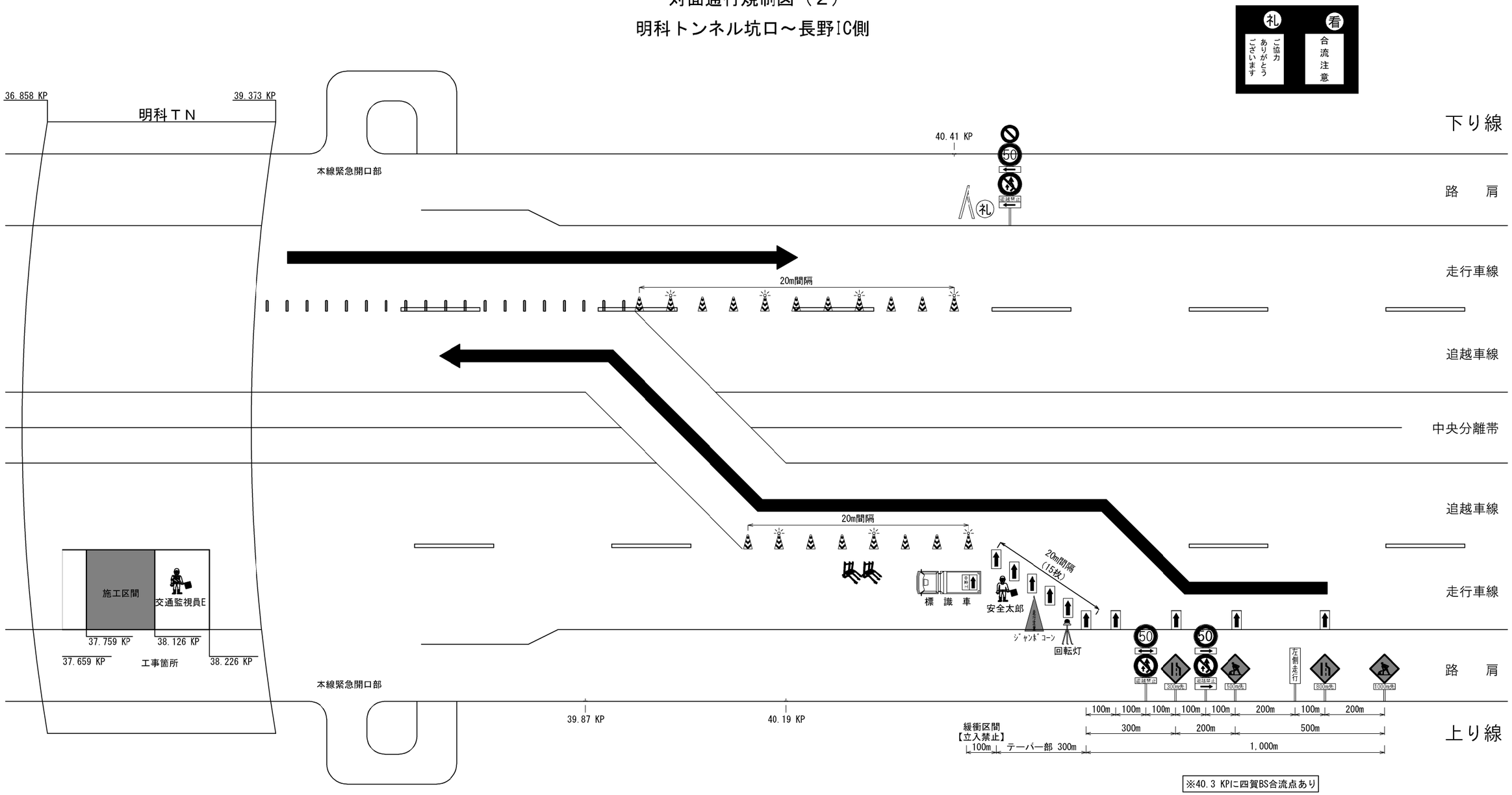
明科トンネル（上り線）

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



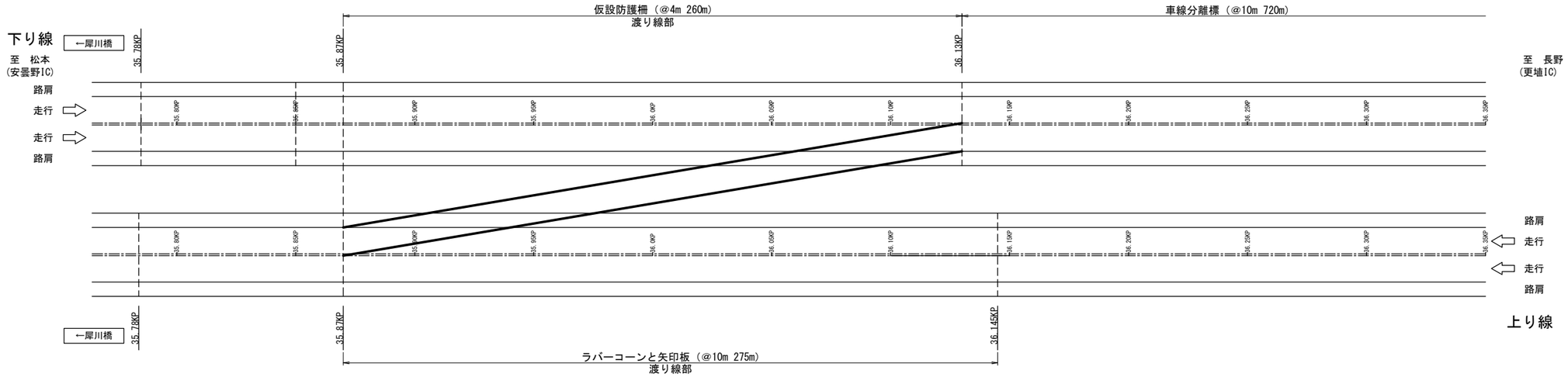
明科トンネル（上り線）

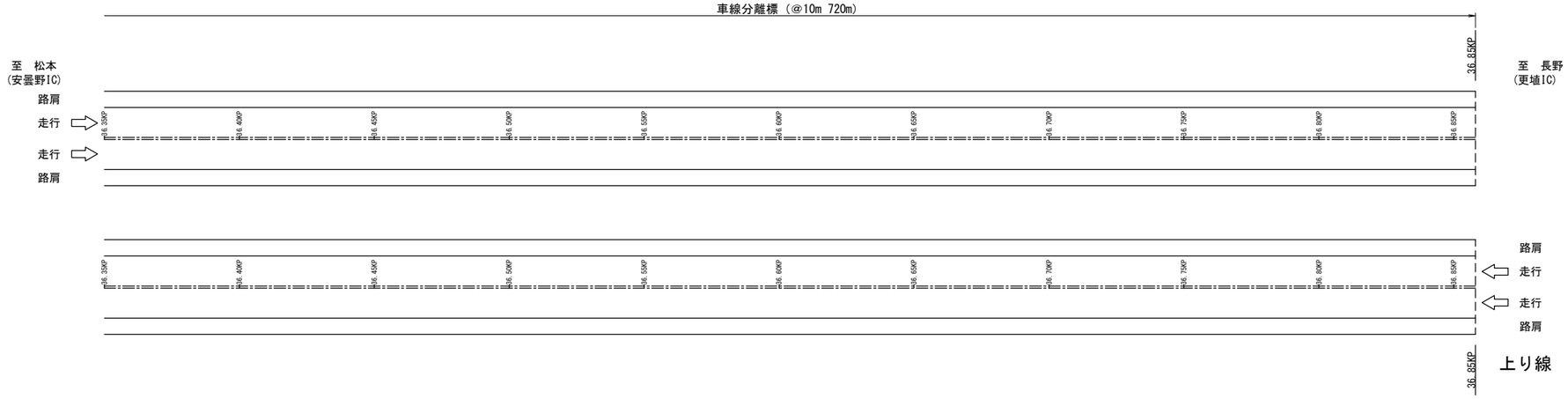
長野自動車道　明科トンネル補強工事			
図面の種類	交通規制工図（７） 対面通行規制 明科トンネル坑口～長野IC側		
縮　　尺	―	図面番号	174 / 202
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社　関東支社 長 野 工 事 事 務 所		

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	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。

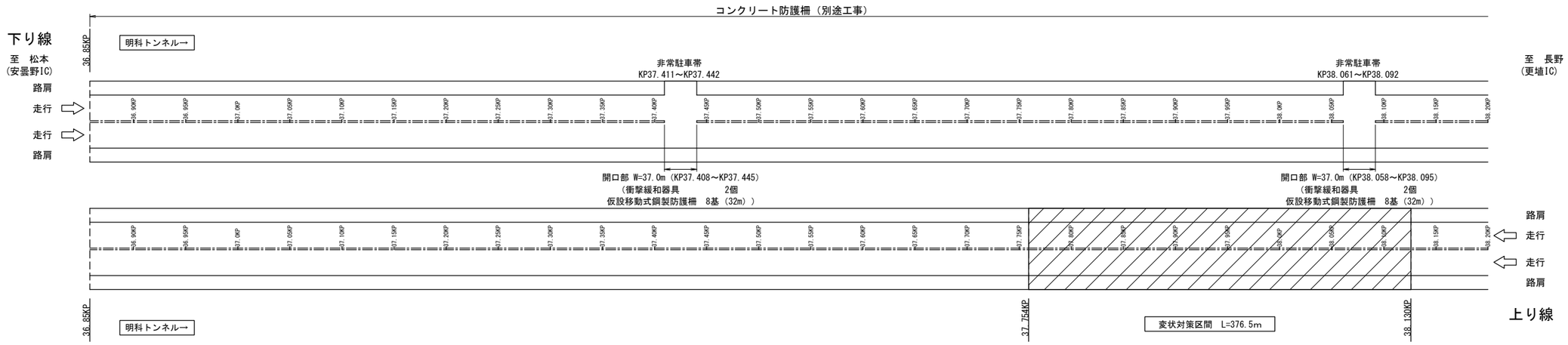
明科トンネル（上り線）

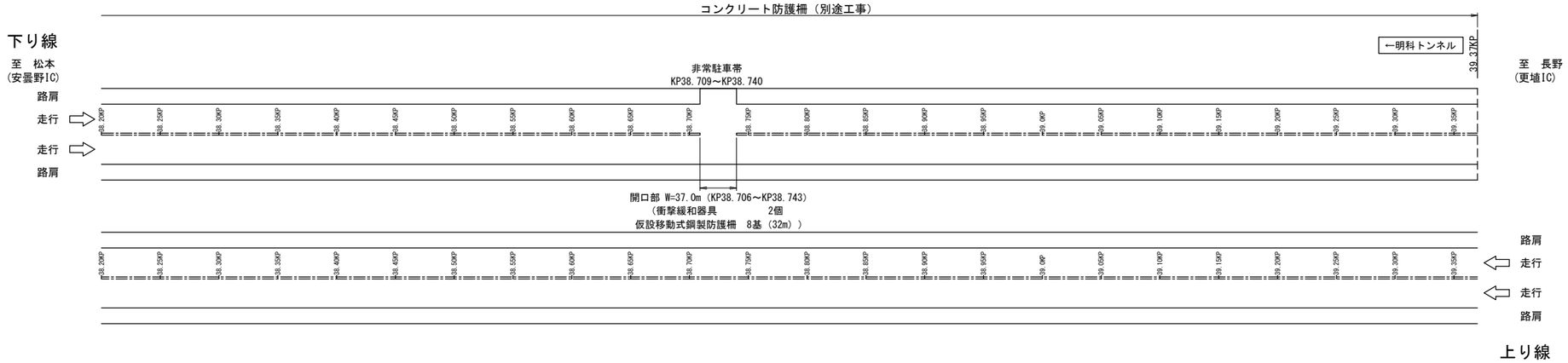
長野自動車道　明科トンネル補強工事			
図面の種類	交通規制工図（８） 対面通行規制図（３） 平面図　安曇野IC側		
縮　尺	―	図面番号	175 / 202
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社　関東支社 長 野 工 事 事 務 所		

交通規制工図（９）

対面通行規制図（４）

平面図　トンネル部





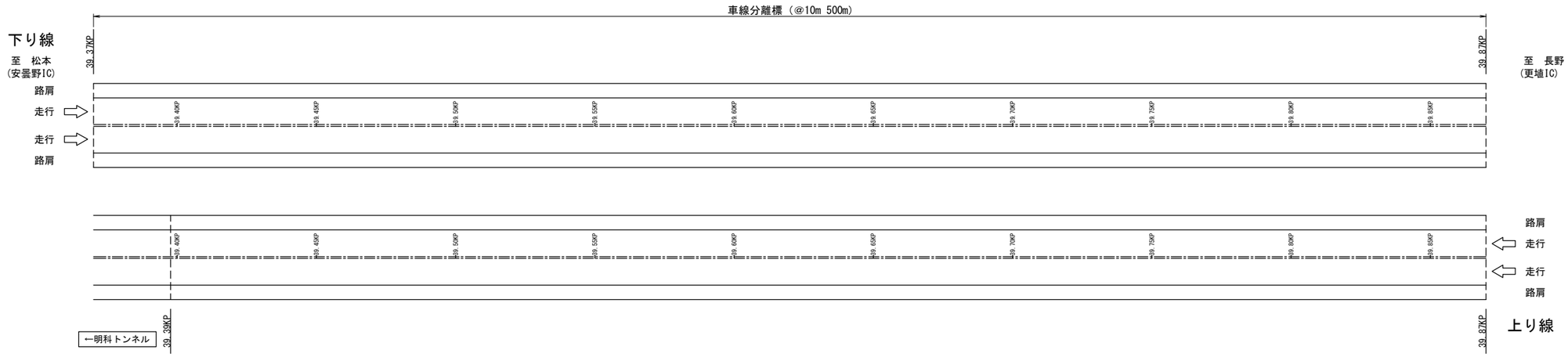
明科トンネル（上り線）

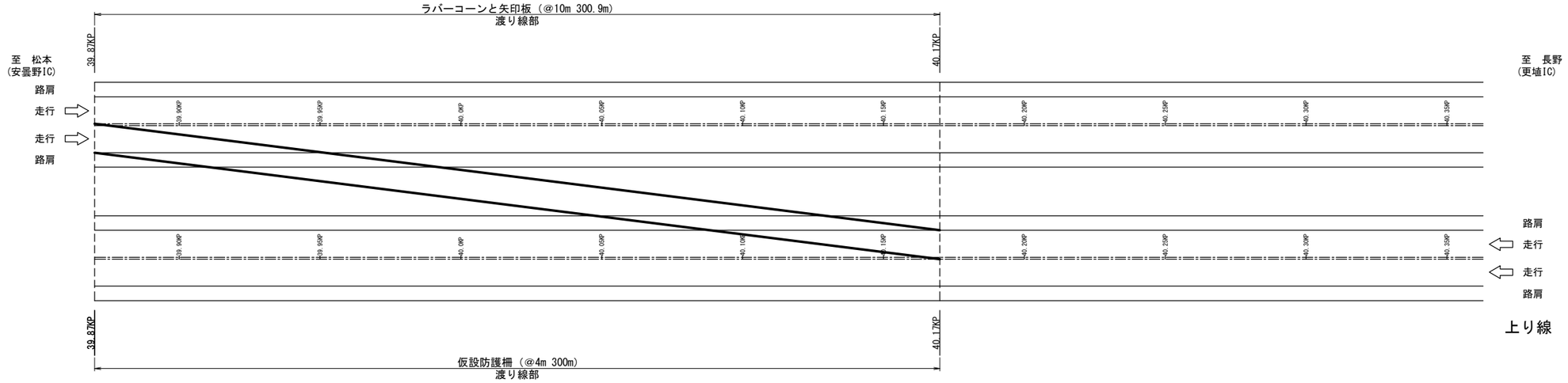
長野自動車道　明科トンネル補強工事			
図面の種類	交通規制工図（９） 対面通行規制図（４） 平面図　トンネル部		
縮　　尺	―	図面番号	176 / 202
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社　関東支社 長 野 工 事 事 務 所		

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（１１）

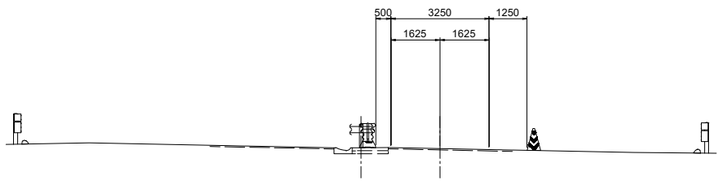
対面通行規制図（６）

断面図 S=1:100

（安曇野側）

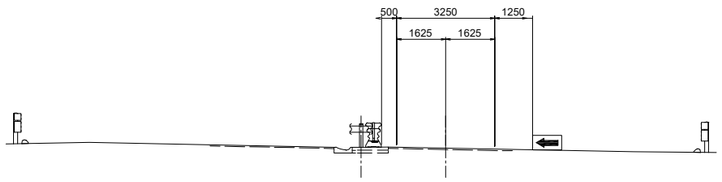
STA.355+60

STA.0+55.466



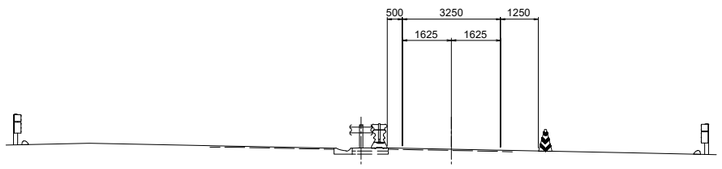
STA.355+50

STA.0+45.466



STA.355+40

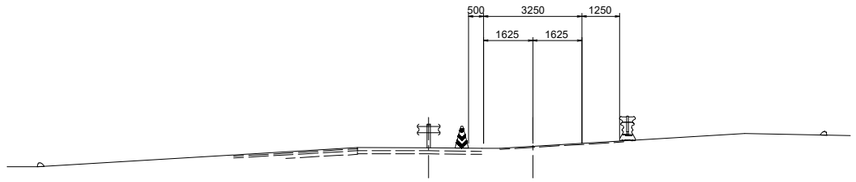
STA.0+35.477



（長野側）

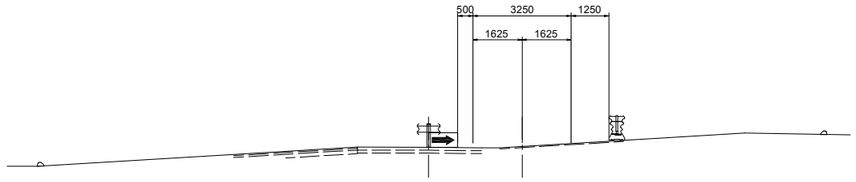
STA.397+60

STA.2+40.345



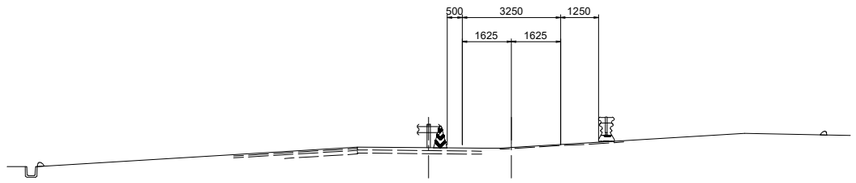
STA.397+50

STA.2+30.345



STA.397+40

STA.2+20.178

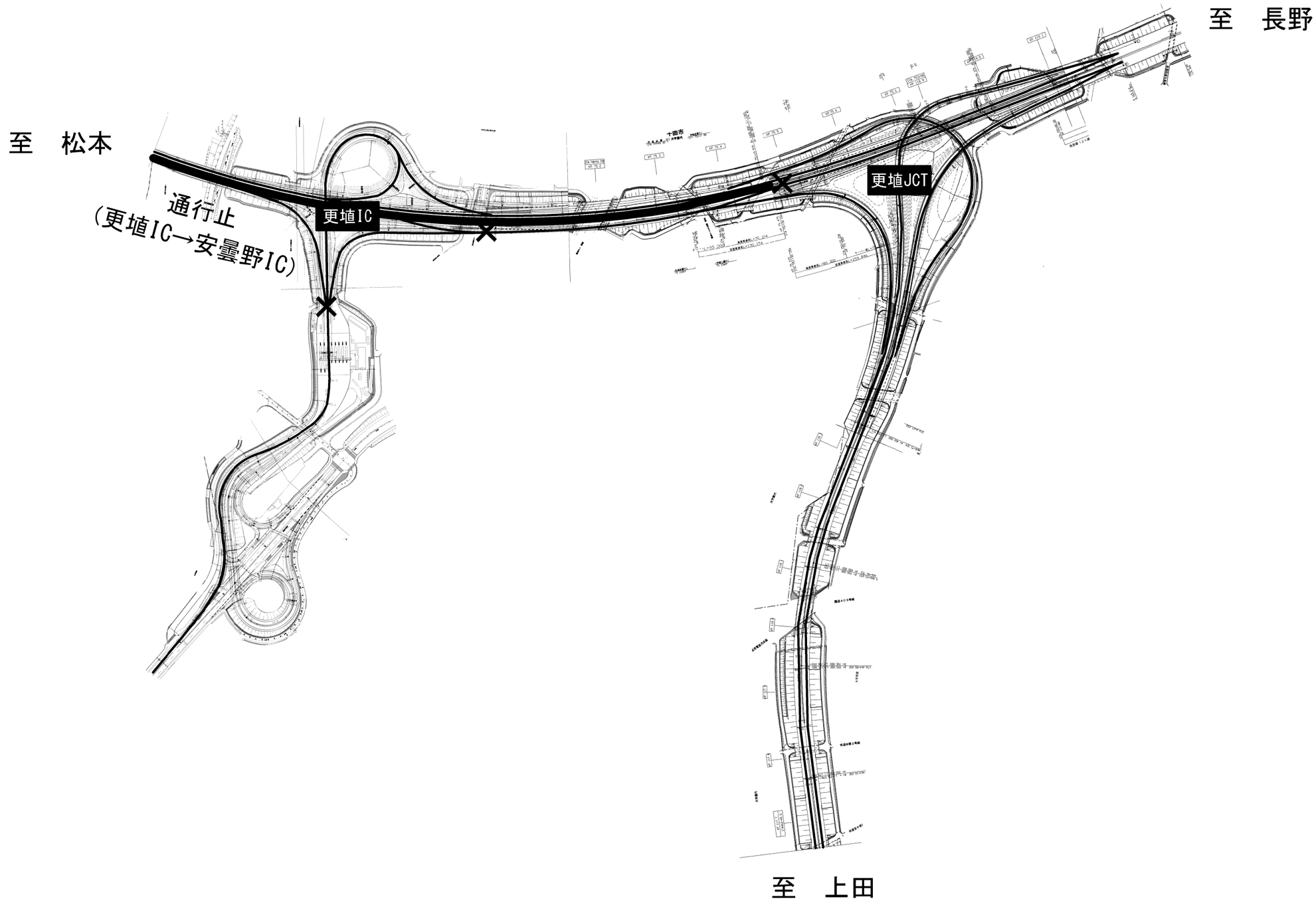


明科トンネル（上り線）

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（１１） 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）】



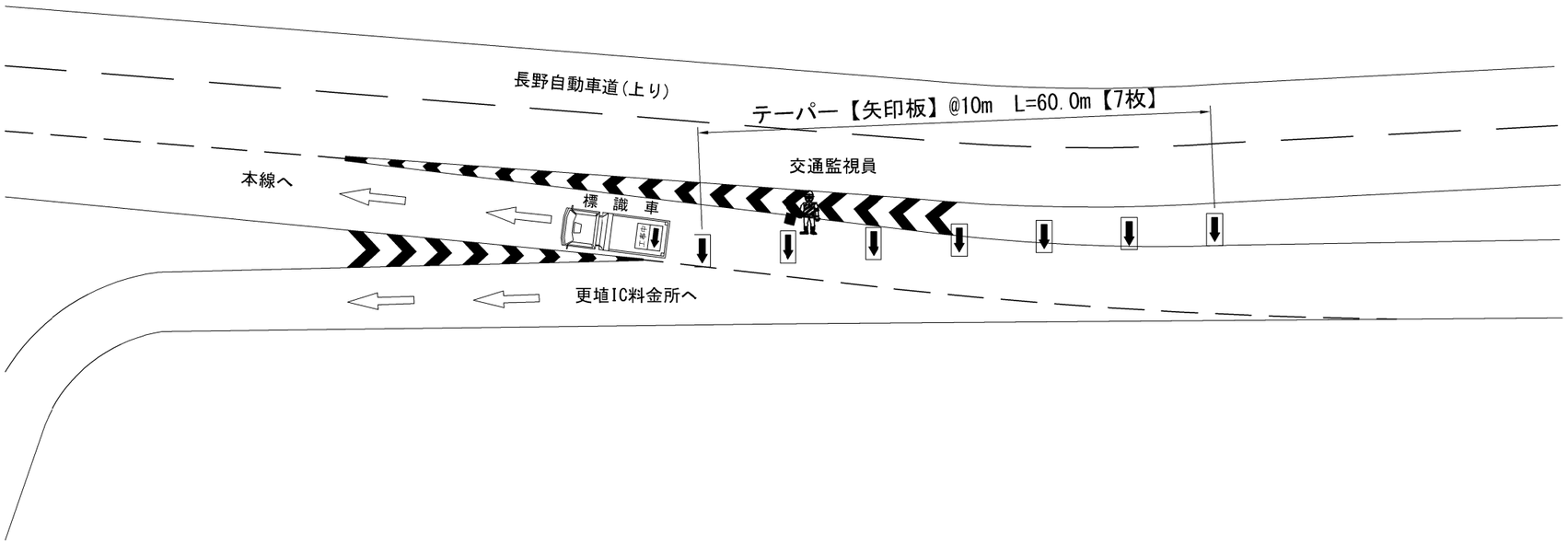
明科トンネル（上り線）

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 事 事 務 所		

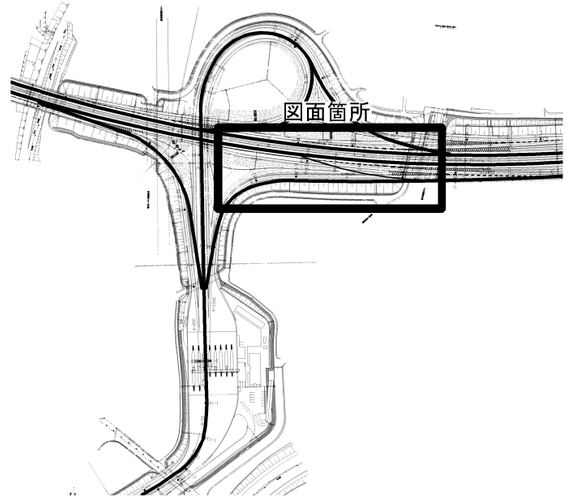
交通規制工図（１３）

【通行止め(更埴JCT①)】

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
発光式デリネータ	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。

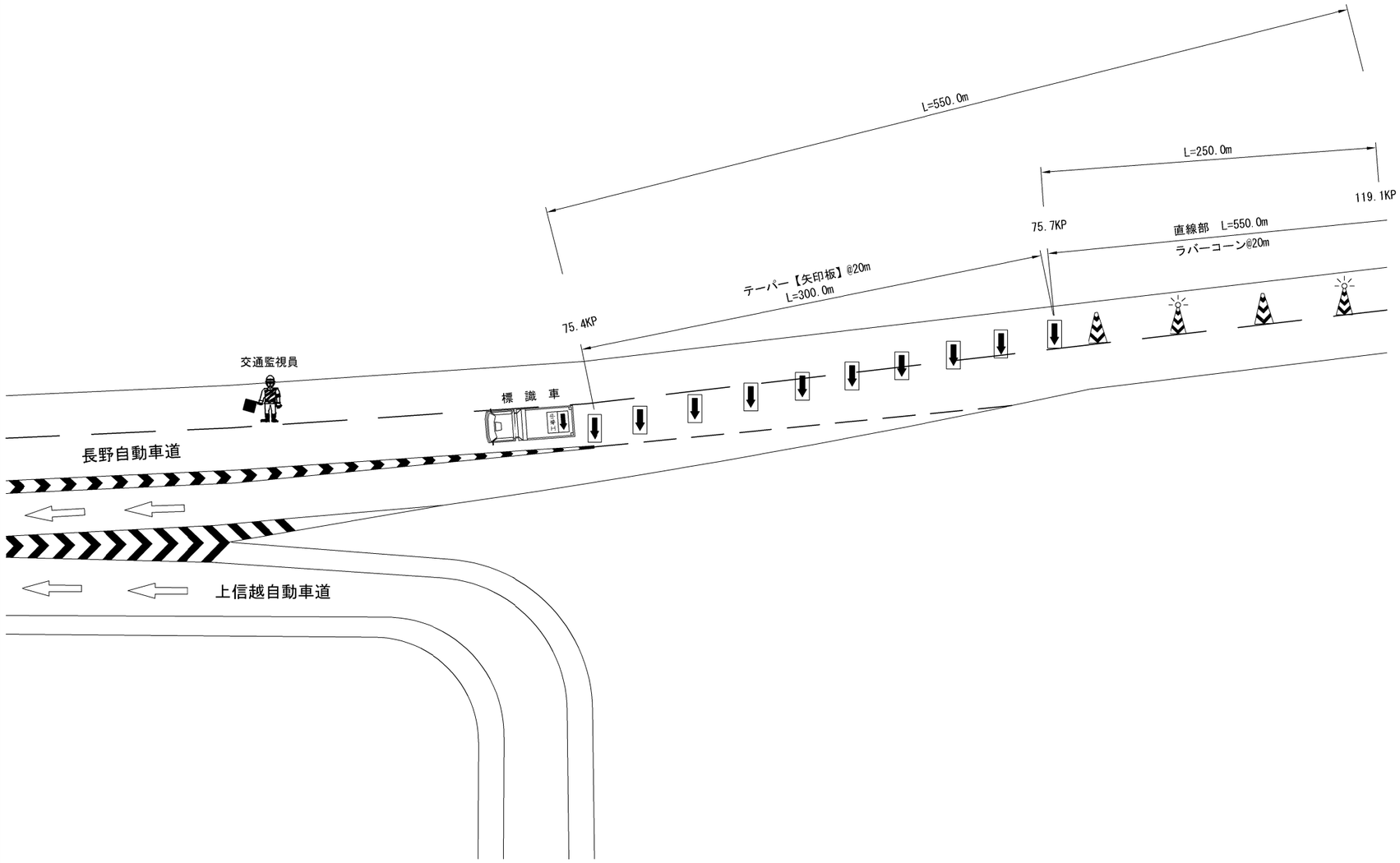
明科トンネル（上り線）

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（１３）		
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 事 事 務 所		

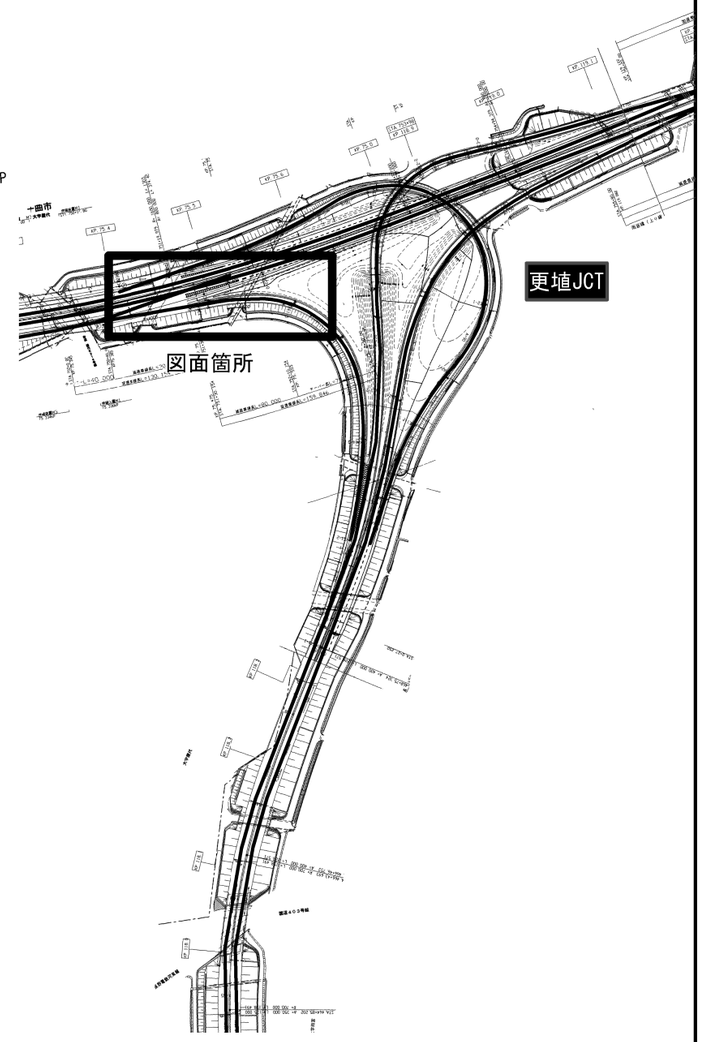
交通規制工図（１４）

【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
発光式デリネータ	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

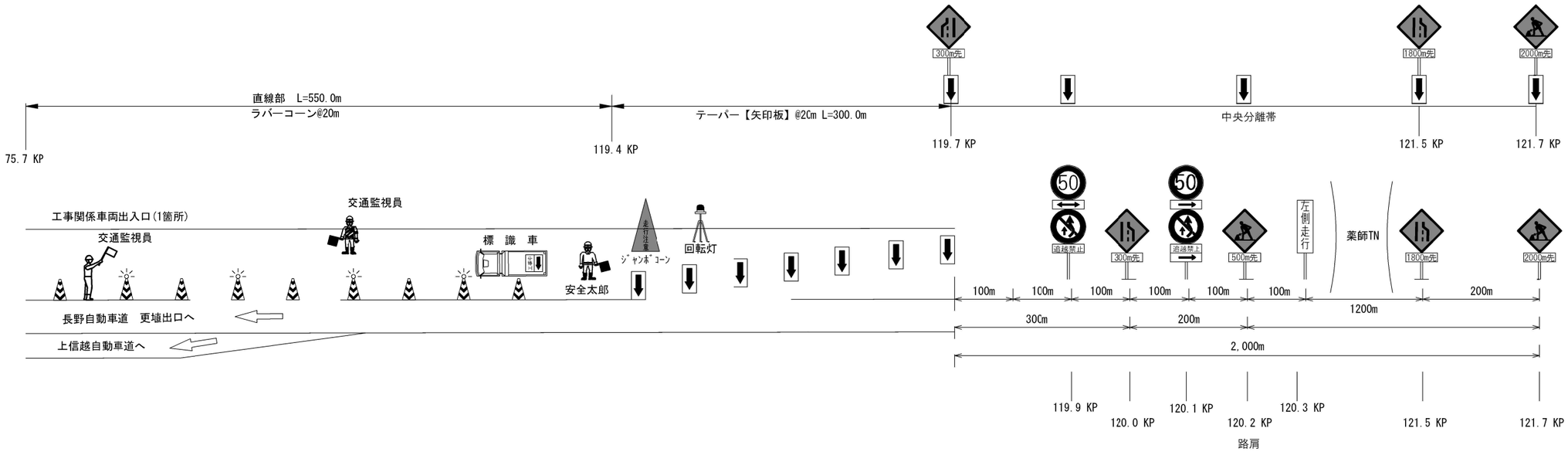
・発炎筒は交通規制工に含む。

明科トンネル（上り線）

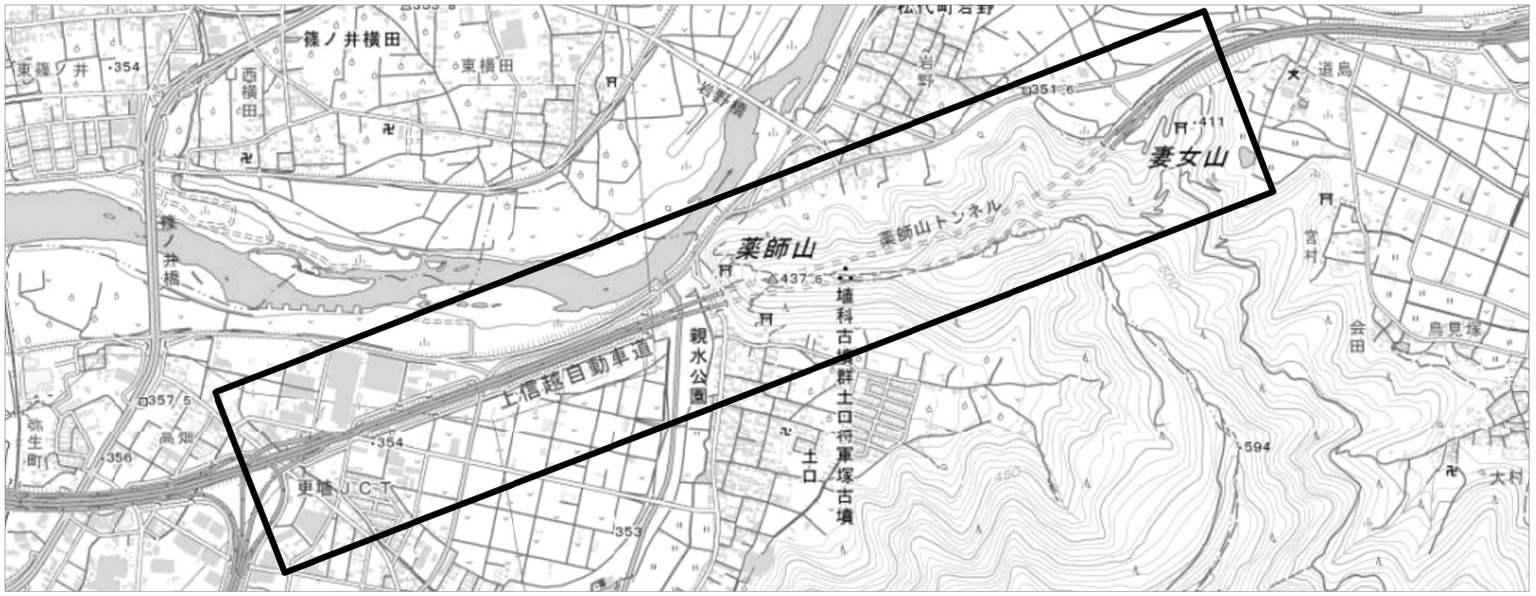
長野自動車道　明科トンネル補強工事			
図面の種類	交通規制工図（１４）		
縮　尺	―	図面番号	181 / 202
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社　関東支社 長 野 工 事 事 務 所		

交通規制工図（１５）

【通行止め(更埴JCT③)】



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	28	設置区間（75.7KP～119.4KP）※1
発光式デリネータ	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	16	テーパー部に7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

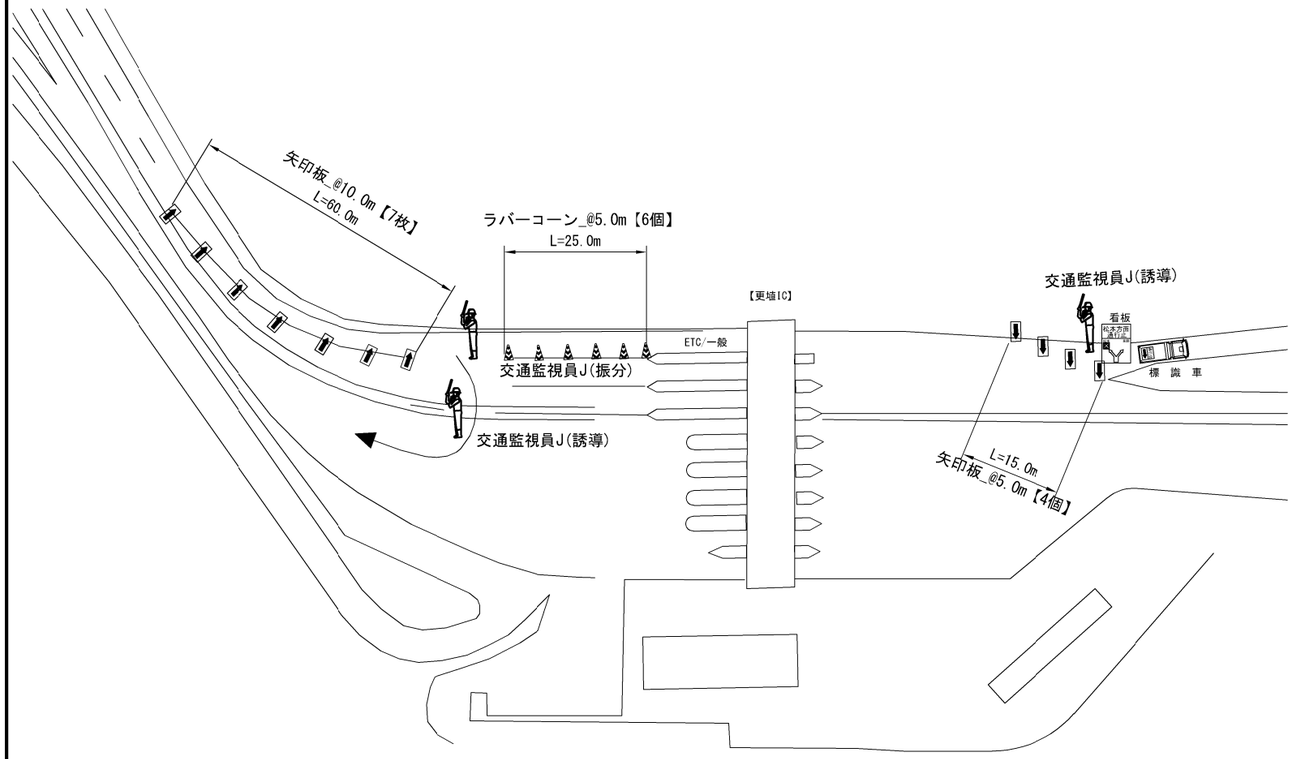
・発炎筒は交通規制工に含む。

明科トンネル（上り線）

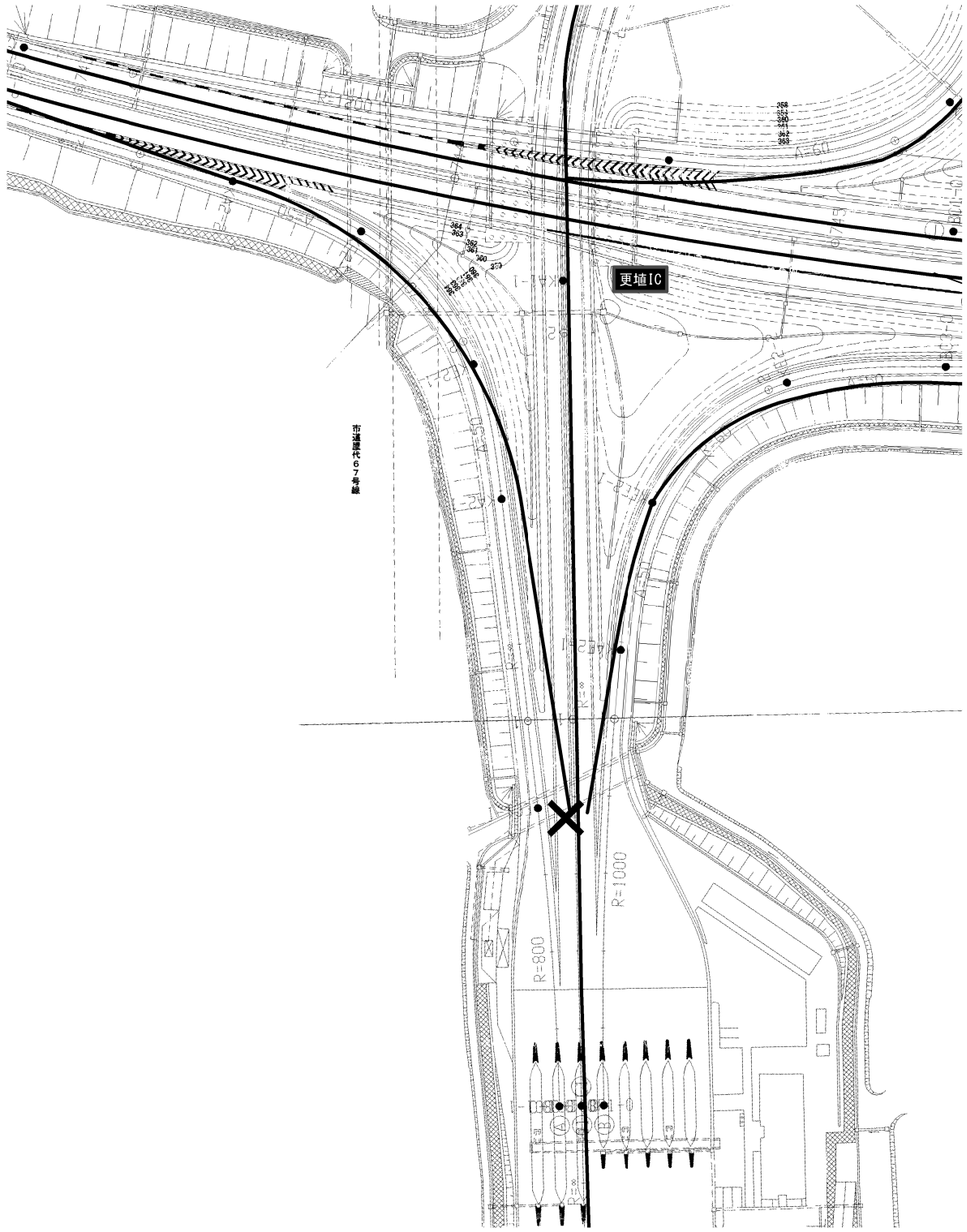
長野自動車道　明科トンネル補強工事			
図面の種類	交通規制工図（１５）		
縮　尺	―	図面番号	182 / 202
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社　関東支社 長 野 工 事 事 務 所		

交通規制工図（１６）

【更埴IC～麻績IC方面　通行止め規制】



全 体 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	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）

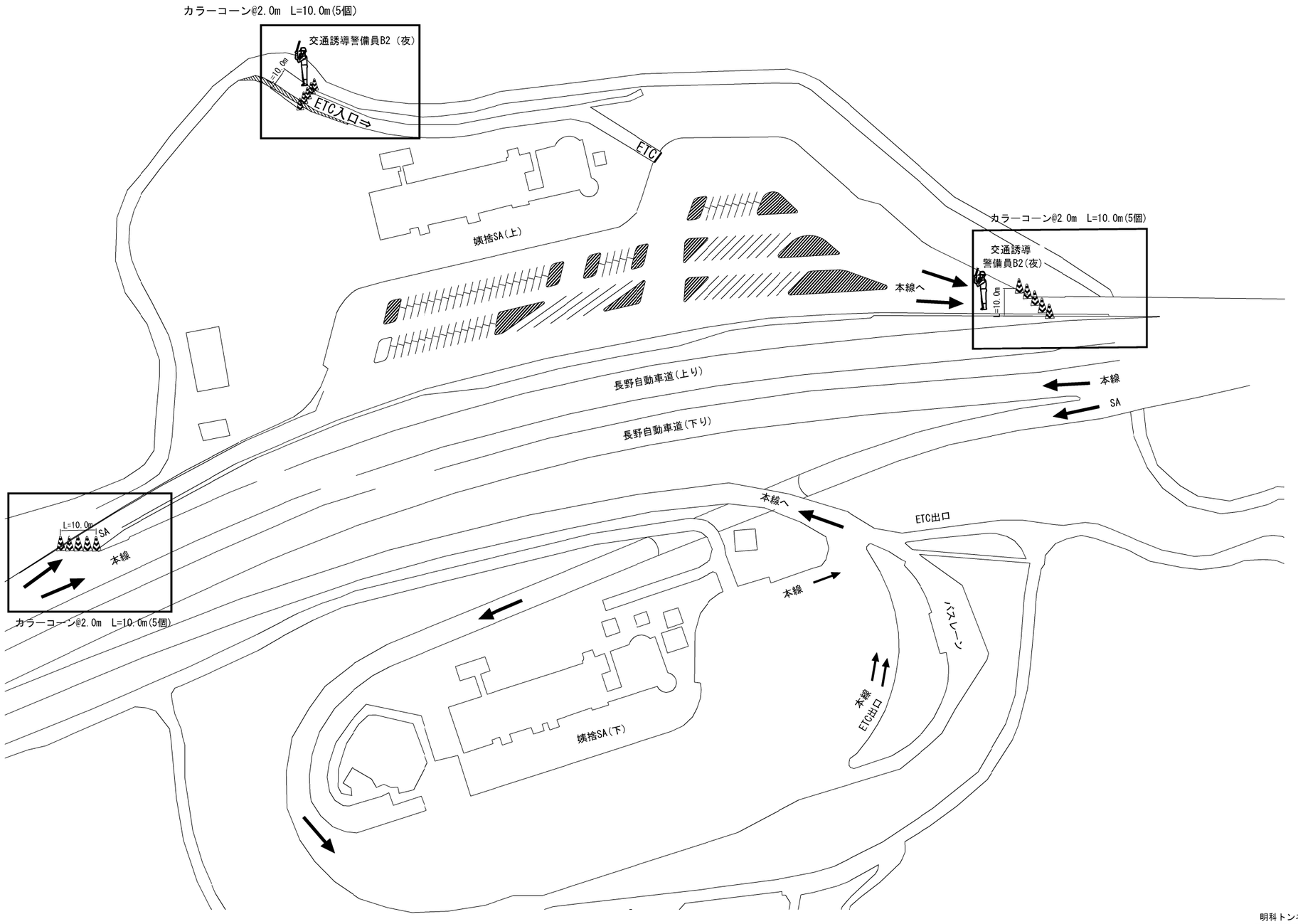
※1：受注者用意

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	―	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

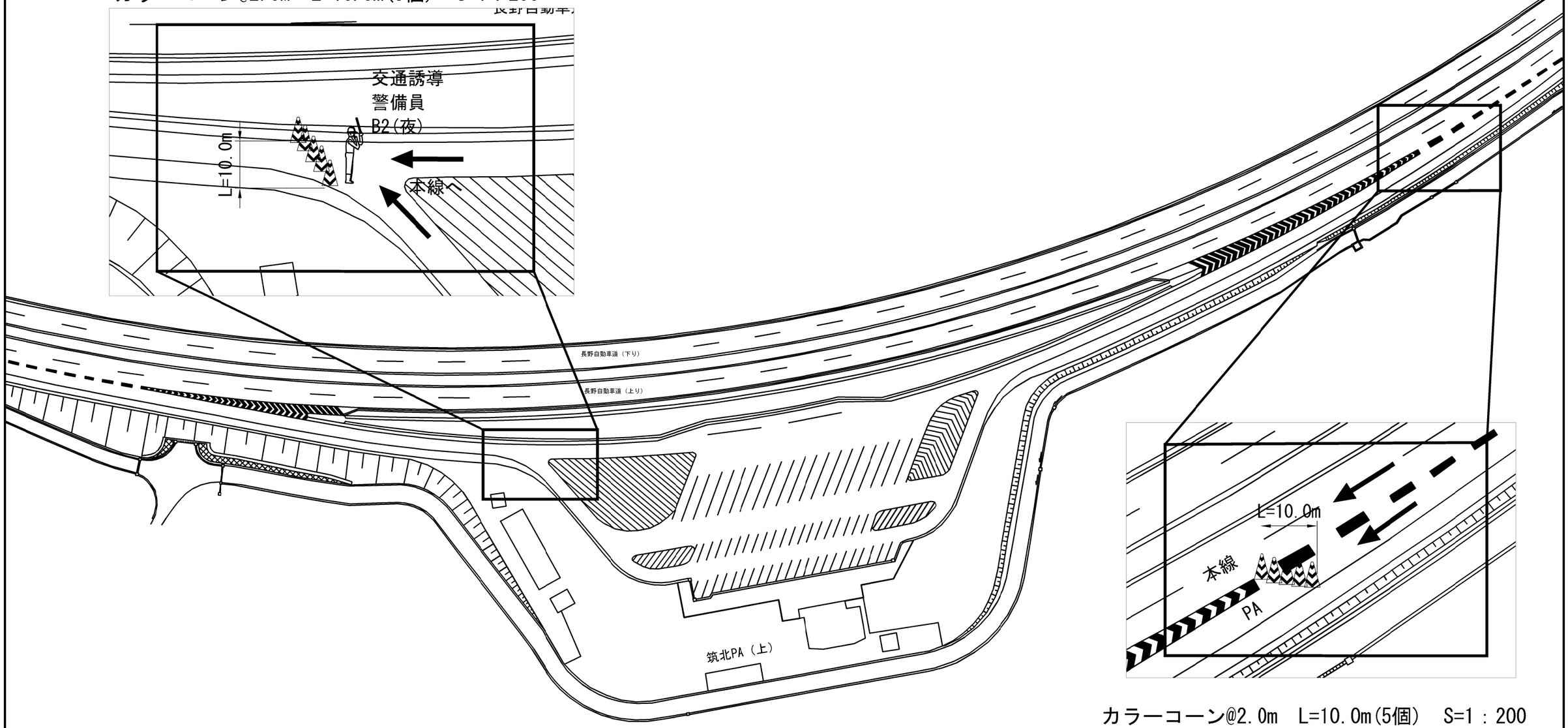
明科トンネル（上り線）

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		

交通規制工図（１８）S=1：500

【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）

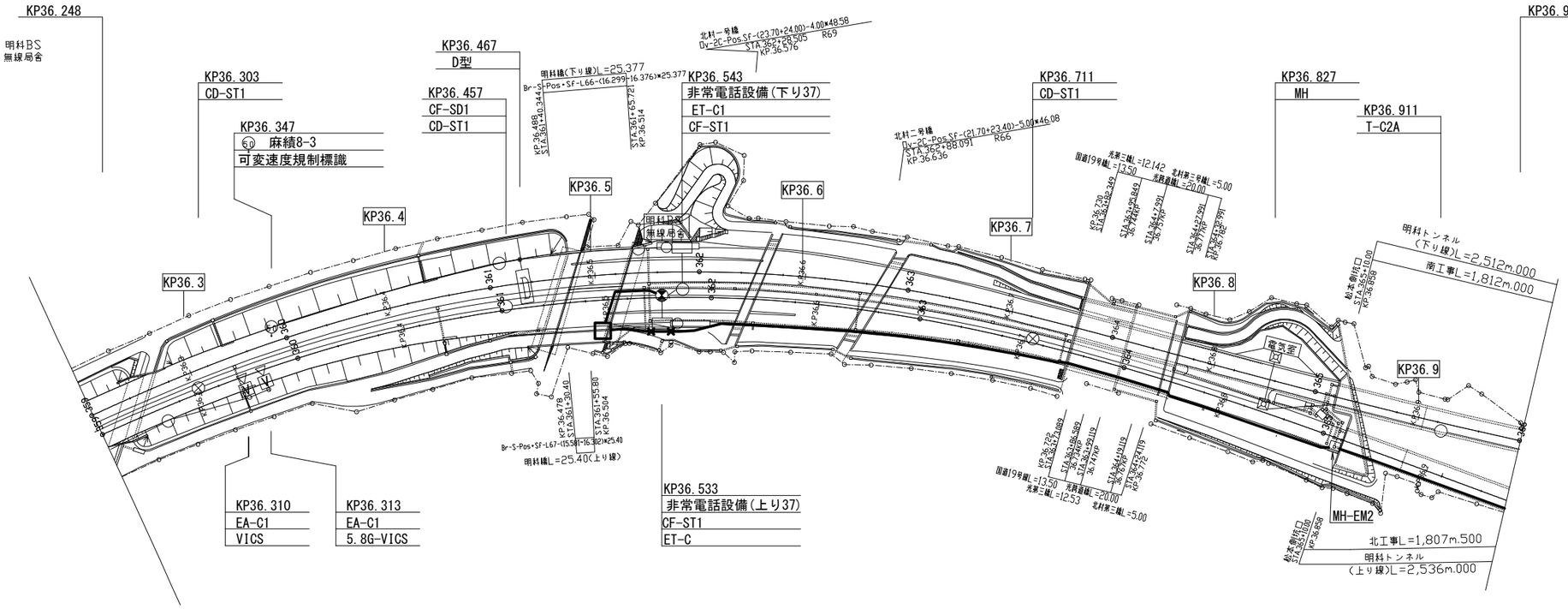
項　目	単位	数量	備　考
ラバーコーン(高輝度)	個	10	設置区間（75.7KP～119.1KP）　※1
発光式デリネータ	個	10	ラバーコーン1本につき１個 ※1
交通誘導警備員	人・日	2	筑北ＳＡ本線合流部（別途検測　交代要員１名含む）

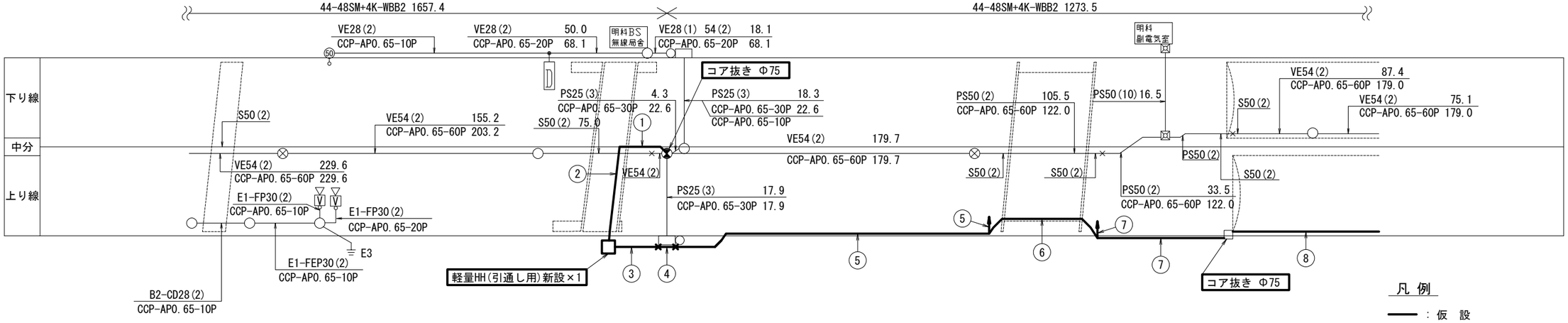
※1：受注者用意

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)





凡 例

- ━━ : 仮 設
- ── : 既 設
- ↑ : 立上げ

① 露出強化型FP40(1) 22.6m
(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

③ よう壁添架強化型FP40(1) 23.2m
(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

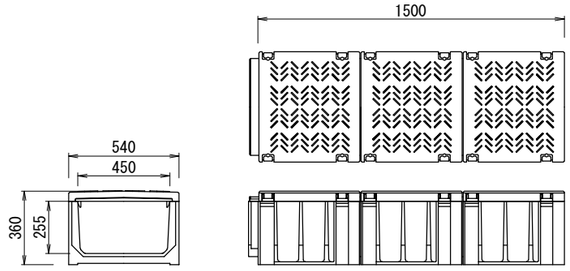
⑤ よう壁添架強化型FP40(1) 191.2m+↑4m
(KDDI光)別途工事 | 強化型FP40

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

⑦ よう壁添架強化型FP40(1) ↑4m+84.5m
(KDDI光)別途工事 | 強化型FP40

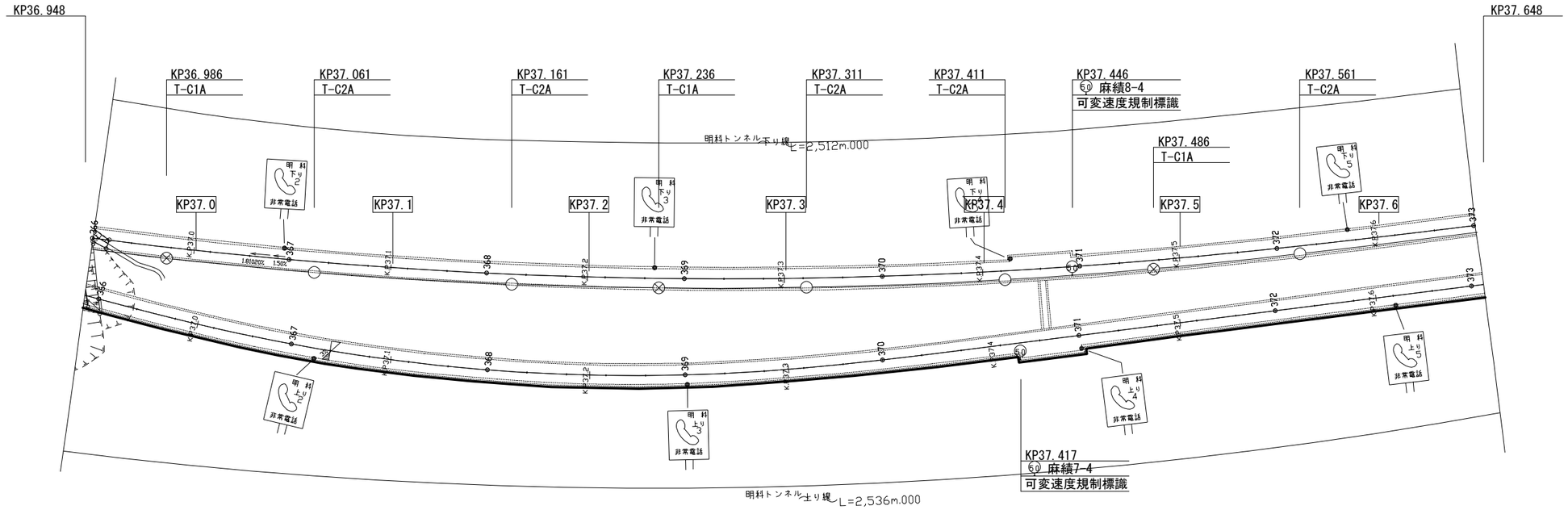
⑧ 既設多孔陶管内
(KDDI光)別途工事 | 既設多孔陶管

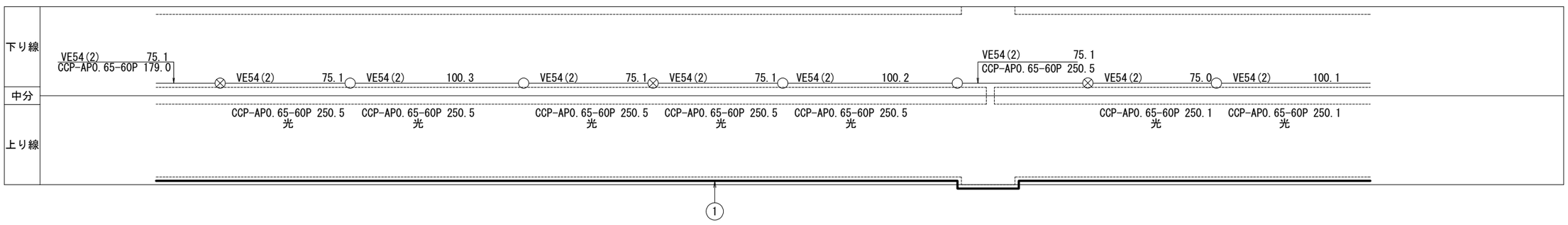
軽量HH(引通し用) S=1:30



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

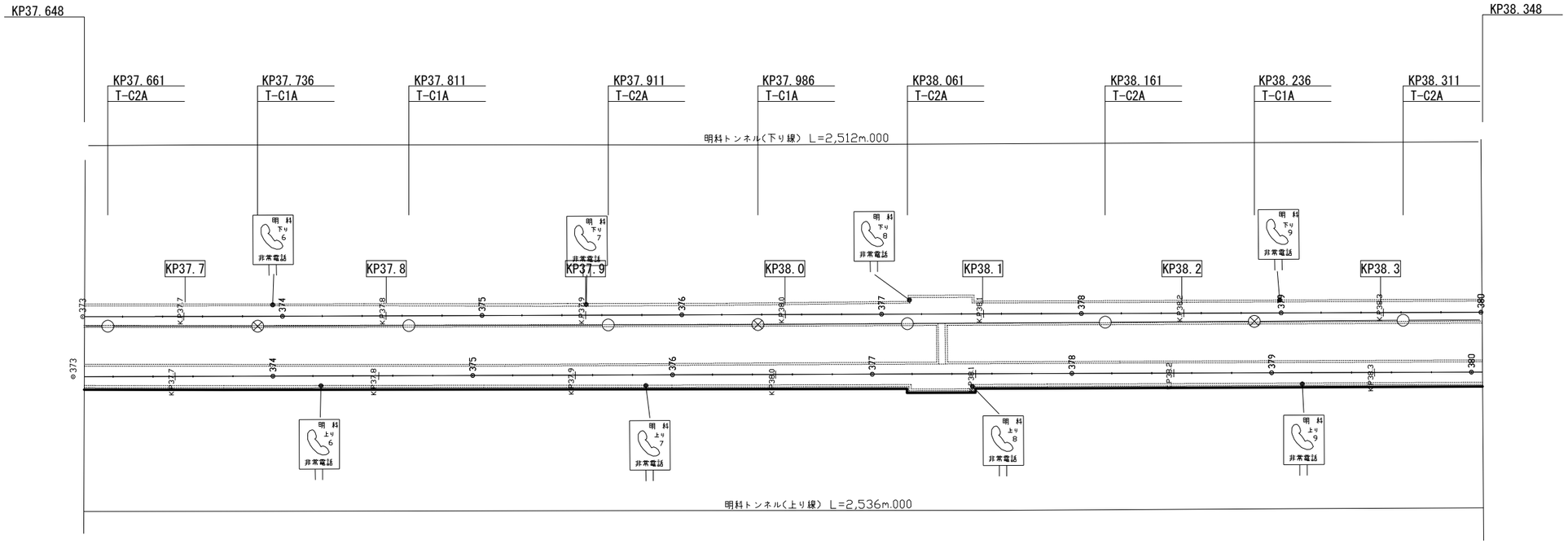
凡 例

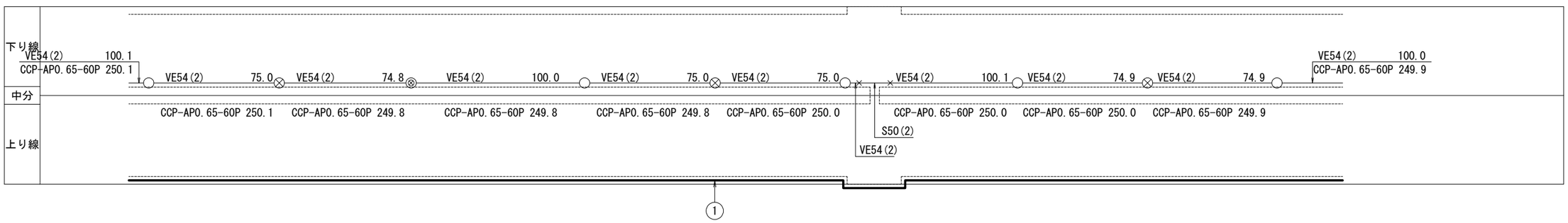
━━ : 仮 設

── : 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 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

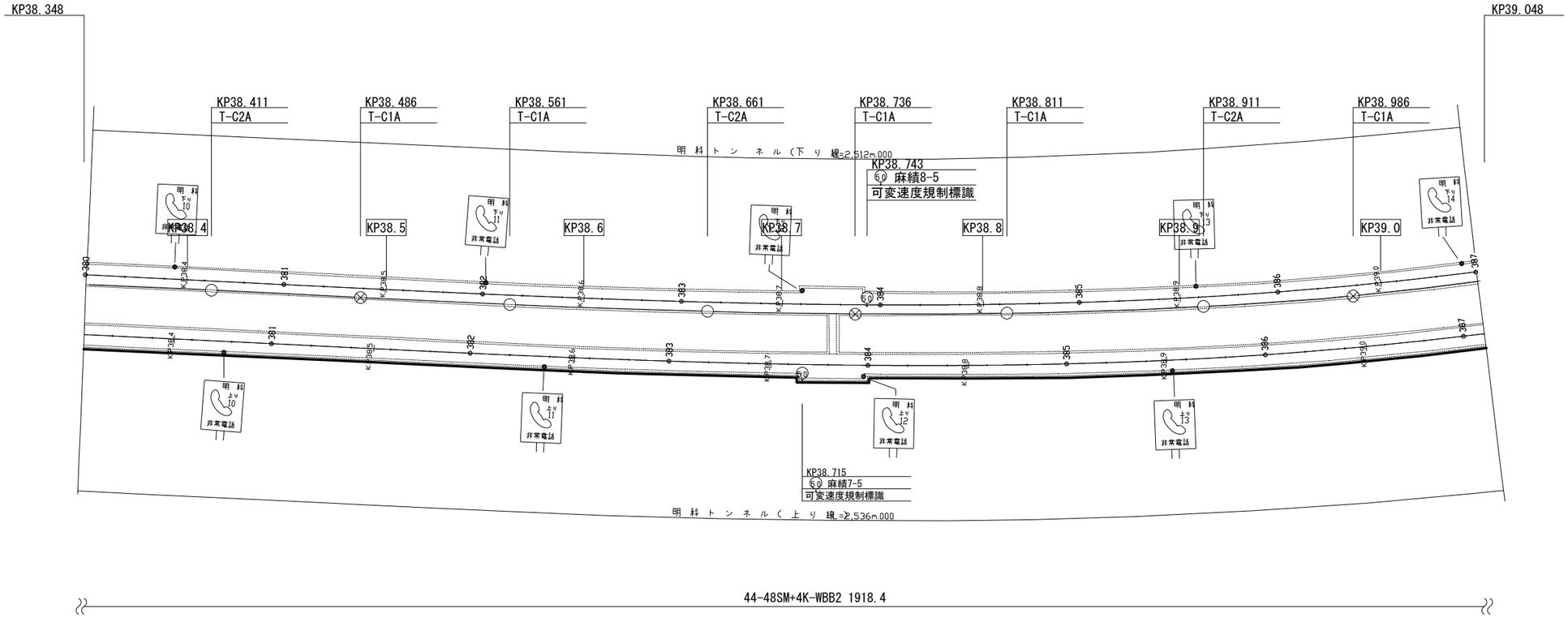
凡 例

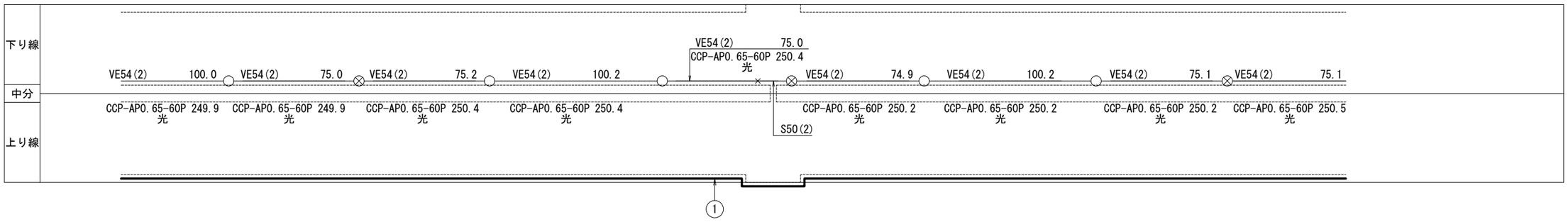
━━ : 仮 設

── : 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

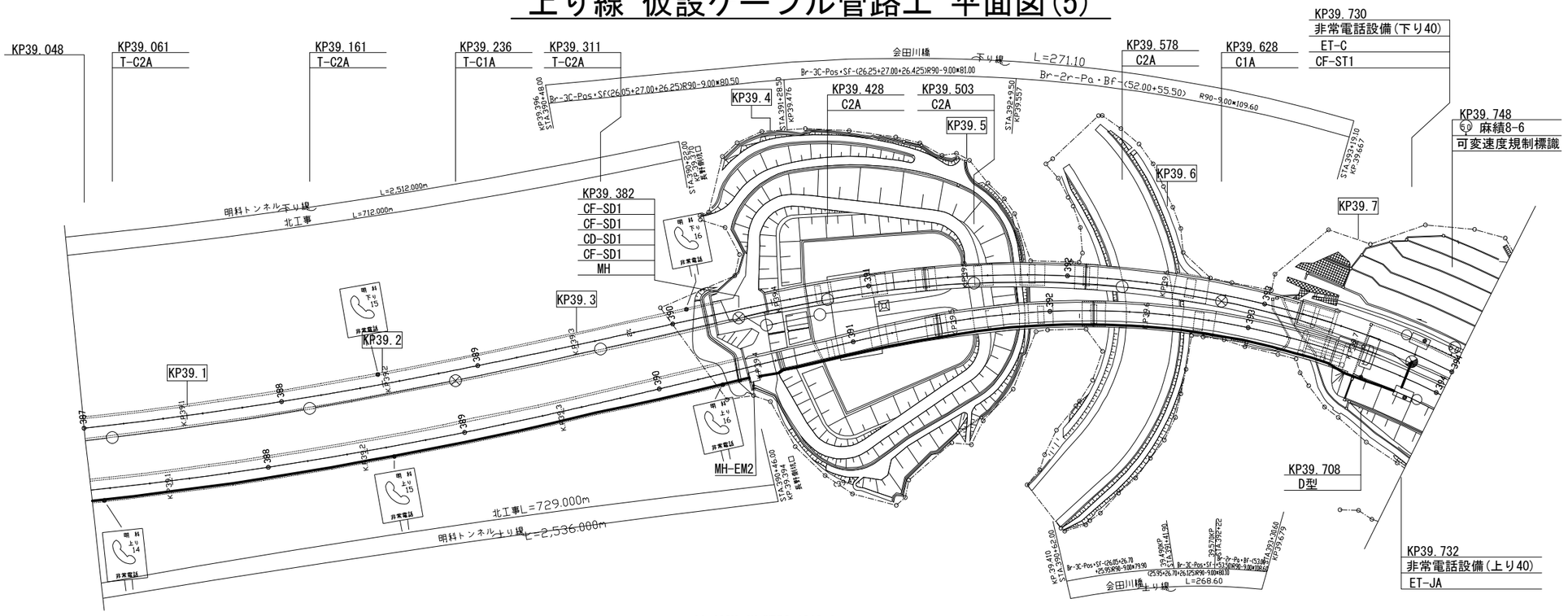
凡 例

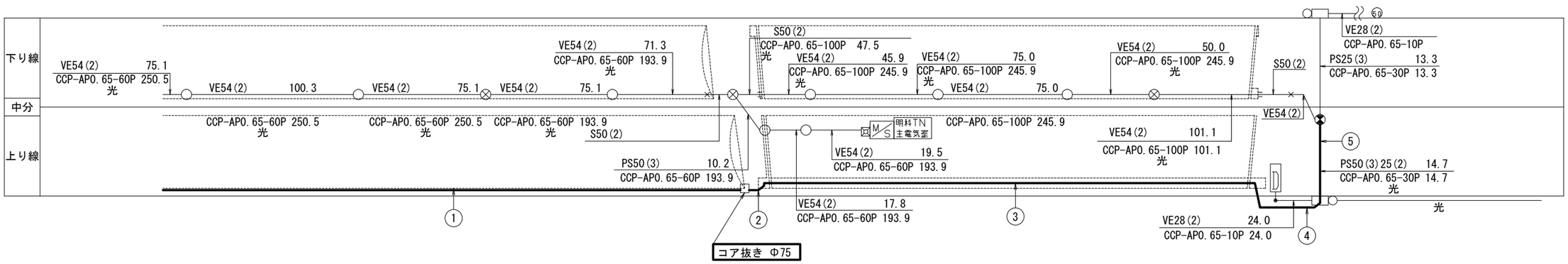
━━ : 仮 設

── : 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 事 務 所		

上り線 仮設ケーブル管路工 平面図(5)





① 既設多孔陶管内

(KDDI光)別途工事	既設多孔陶管

② E2S-強化型FP40(1) 13.7m

(KDDI光)別途工事	強化型FP40

③ 橋梁壁高欄添架強化型FP40(1) 289.8m

(KDDI光)別途工事	強化型FP40

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

凡 例

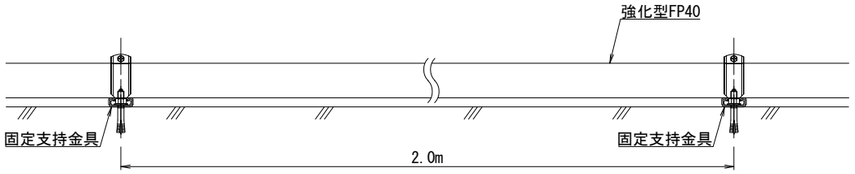
━━ : 仮 設

── : 既 設

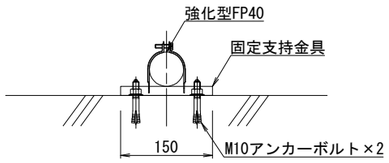
長野自動車道 明科トンネル補強工事			
図面の種類	上り線 仮設ケーブル管路工 平面図(5)		
縮 尺	1:2500	図面番号	190 / 202
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長 野 工 事 事 務 所		

上り線 仮設ケーブル管路工 配管敷設図

強化型FP40(1)

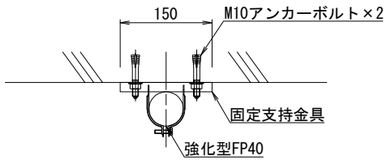


露出強化型FP40(1)



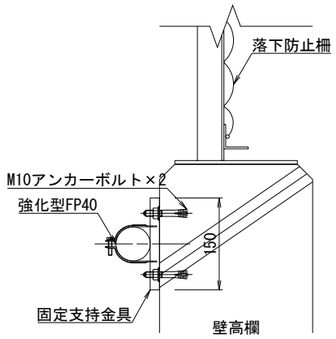
項　目	単位	数量	備　考
強化型FP40	m	22.6	
固定支持金具	組	12	
M10アンカーボルト	本	24	

橋梁床版下添架強化型FP40(1)



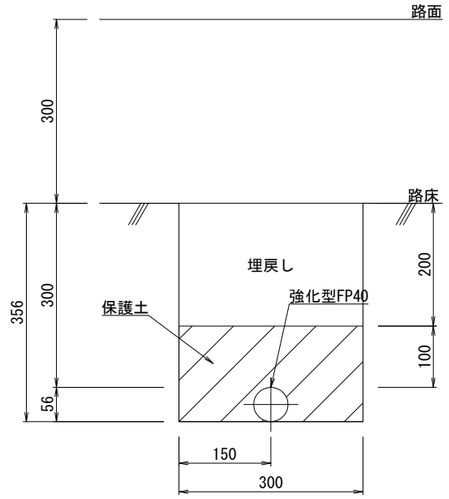
項　目	単位	数量	備　考
強化型FP40	m	19.5	
固定支持金具	組	11	
M10アンカーボルト	本	22	

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	

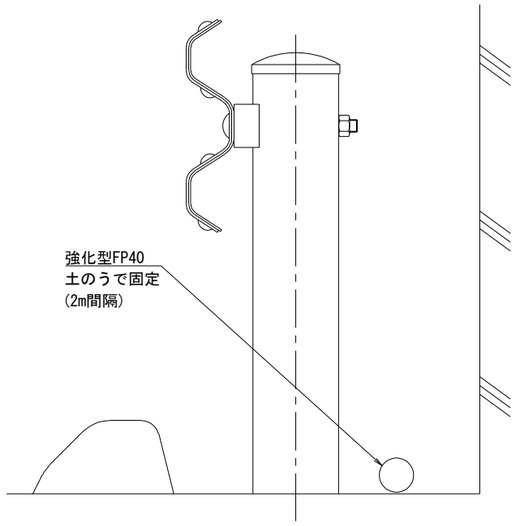
E2S-強化型FP40(1)



(1m当り)

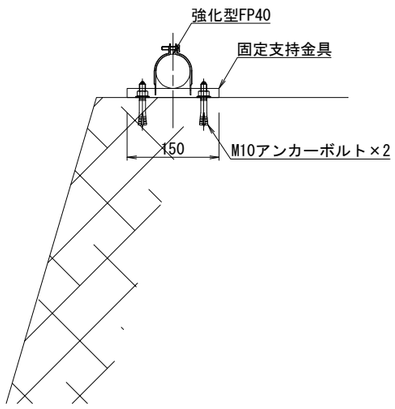
項　目	単位	数量	備　考
強化型FP40	m	1	
掘削	m^3	0.107	
保護土	m^3	0.047	
埋戻し	m^3	0.060	
残土処理	m^3	0.047	

カルバート部ころがし強化型FP40(1)



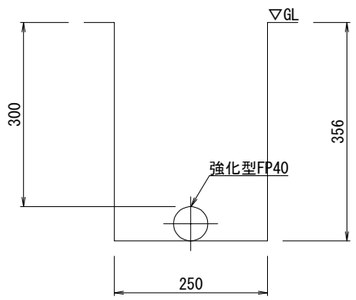
項　目	単位	数量	備　考
強化型FP40	m	49.4	
土のう	箇所	26	

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)



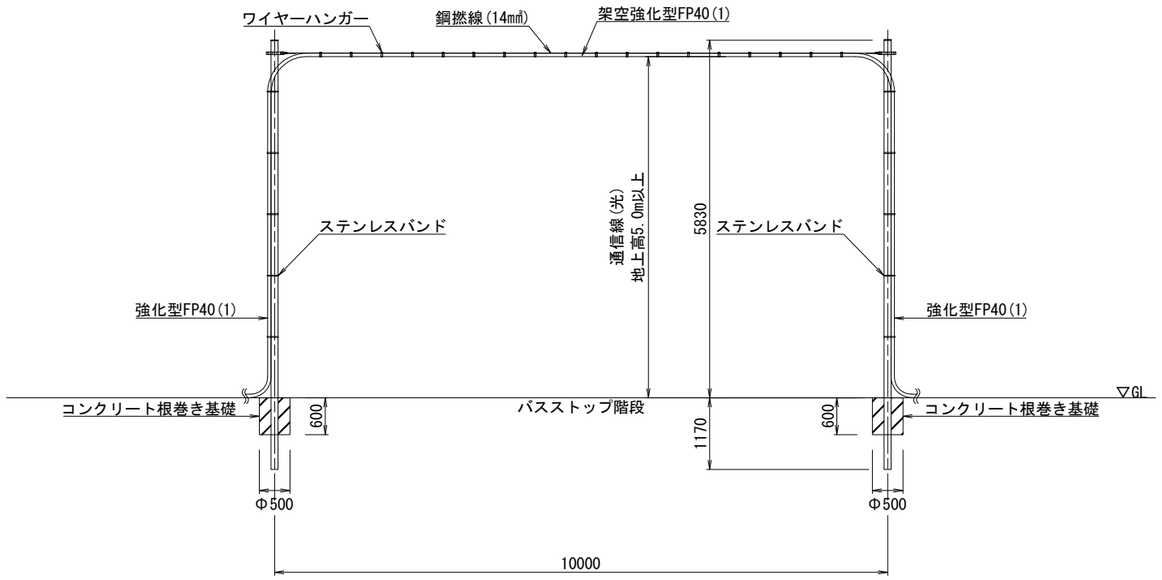
(1m当り)

項　目	単位	数量	備　考
強化型FP40	m	1	
掘削	m^3	0.089	
埋戻し	m^3	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	図面番号	191 / 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 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
丸型シンブル	14㎟用	個	2	溶融亜鉛めっき
巻付けグリップ	シンブル用(14㎟)	個	2	溶融亜鉛めっき
鋼撚線	14㎟　1.6φ×7本	m	柱間	溶融亜鉛めっき
ワイヤーハンガー	鋼撚線14㎟、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 事 務 所		

渋滞対策工図

平面図

A（設置・撤去）、B（設置・撤去）

下り線　渋滞対策工　B
設置箇所③
28KP付近

下り線　渋滞対策工　B
設置箇所②
32KP付近

下り線　渋滞対策工　B
設置箇所①
34KP付近

上り線　渋滞対策工　B
設置箇所①
41KP付近

上り線　渋滞対策工　B
設置箇所②
43KP付近

上り線　渋滞対策工　B
設置箇所③
47KP付近

下り線　渋滞対策工　A
設置箇所③
25KP付近

下り線　渋滞対策工　A
設置箇所①
32KP付近

下り線　渋滞対策工　A
設置箇所②
30KP付近

上り線　渋滞対策工　A
設置箇所①
42KP付近

上り線　渋滞対策工　A
設置箇所②
48KP付近

上り線　渋滞対策工　A
設置箇所③
54KP付近

渋滞対策工　数量表

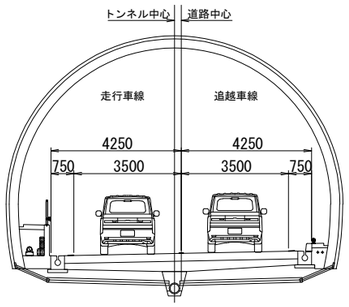
項　目	単位	数量	備　考
渋滞対策工　A（設置・撤去）	箇所	6	上下線各３箇所ずつ
渋滞対策工　A（供用）	台・月	174	上下線各３箇所ずつ　計６台×２９月＝１７４台・月
渋滞対策工　B（設置・撤去）	箇所	6	上下線各３箇所ずつ
渋滞対策工　B（供用）	台・月	174	上下線各３箇所ずつ　計６台×２９月＝１７４台・月

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)

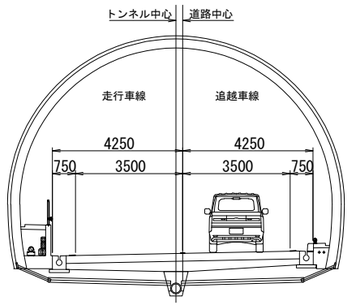
下り線

工事スタート



STEP1［昼夜連続車線規制］
下り線 走行・追越側

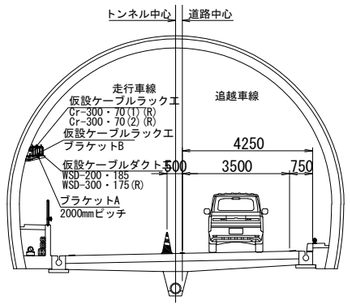
計測工



(1)内空変位測定用ミラー取付け
オンラインシステム設置
坑外作業：工事用電力設備設置（率計上工事）

STEP2［昼夜連続車線規制］
下り線 走行側

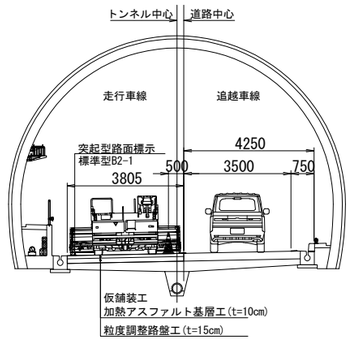
トンネル施設移設工（ケーブルダクト工）
トンネル施設移設工（ケーブルラック工）



(1)ケーブルダクト・ラック設置(率計上工事)
・電気通信ケーブル移設

STEP3･4･5［昼夜連続車線規制］
下り線 走行側

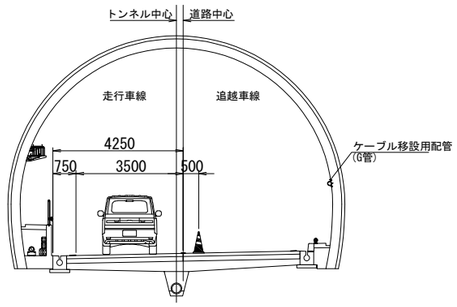
コンクリート舗装版取壊しTypeA



(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)

STEP6［昼夜連続車線規制］
下り線 追越側

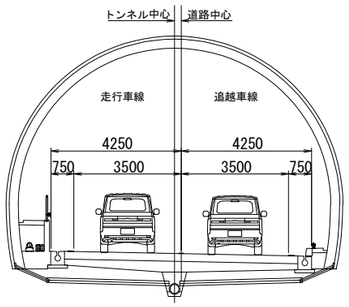
トンネル施設移設工
ケーブル移設(接続)



(1)メタル幹線ケーブル仮設(率計上工事)
(2)ケーブル移設用配管設置(率計上工事)

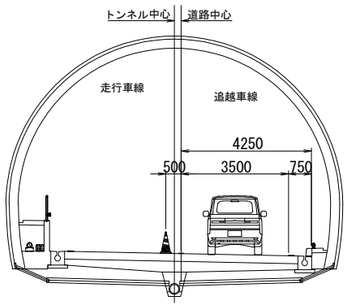
上り線

工事スタート



STEP1［昼夜連続車線規制］
上り線 走行・追越側

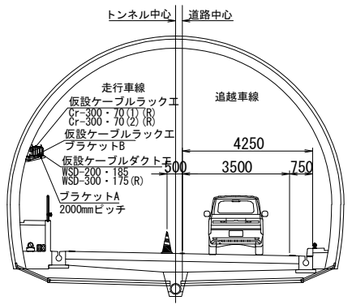
計測工



(1)内空変位測定用ミラー取付け
オンラインシステム設置
坑外作業：工事用電力設備設置（率計上工事）

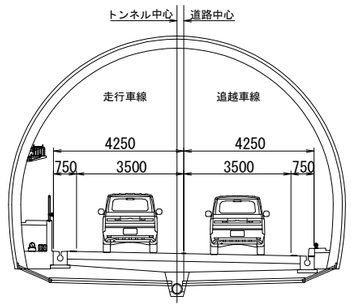
STEP2-1［昼夜連続車線規制］
上り線 走行側

トンネル施設移設工（ケーブルダクト工）
トンネル施設移設工（ケーブルラック工）



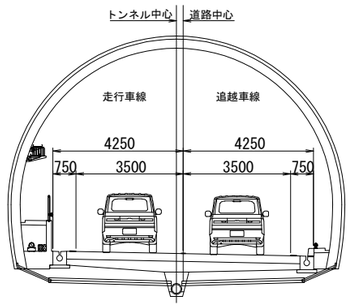
(1)ケーブルダクト・ラック設置(率計上工事)
・電気通信ケーブル移設

STEP2-2［昼夜連続車線規制］
上り線 走行側



(1)既設ケーブル移設(1条のみ)(率計上工事)

STEP2-3［昼夜連続車線規制］
上り線 走行側



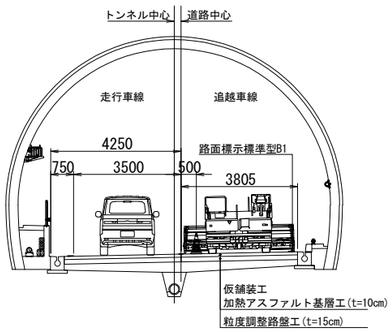
(1)光ケーブル管路内配線(別途工事)
(2)光ケーブル上下線切替(別途工事)

長野自動車道　明科トンネル　補強工事			
図面の種類	施工手順書(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)

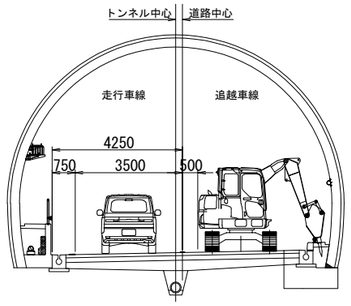
下り線

STEP7･8 [昼夜連続車線規制]
下り線 追越側
コンクリート舗装版取壊しTypeA



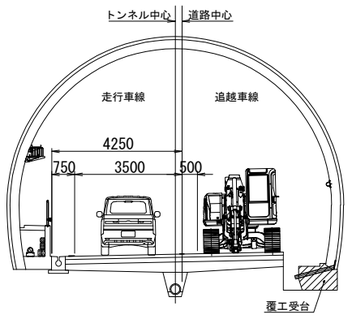
(1)舗装切断・コア削孔・撤去(Co)
(2)仮舗装(As)
(3)路面標示工(外側線)

STEP9･10･11 [昼夜連続車線規制]
下り線 追越側
監査廊 撤去 [1/2回目]



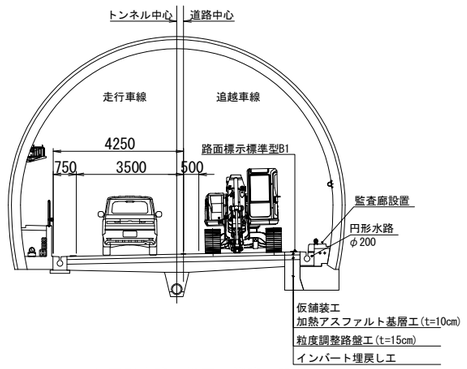
(1)交通安全施設取外し
(2)監査廊取壊し
(3)円形水路取壊し・縁石撤去
(4)仮舗装切断・撤去(As)
(5)汚濁水処理工設置
(6)覆工切欠き・脚部掘削

STEP12 [昼夜連続車線規制]
下り線 追越側
覆工受台 打設



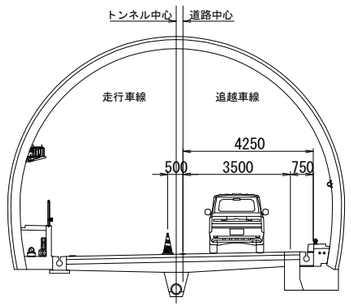
(1)型枠設置
(2)コンクリート打設・養生・脱型

STEP13･14･15･16 [昼夜連続車線規制]
下り線 追越側
円形水路 設置
監査廊 復旧



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

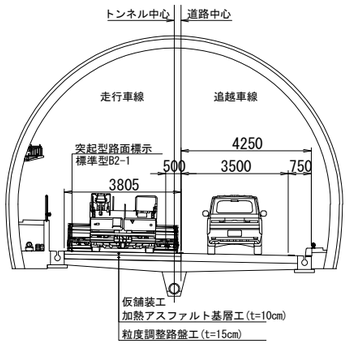
STEP17 [昼夜連続車線規制]
下り線 走行側
トンネル施設移設工
ケーブル移設(接続)



(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

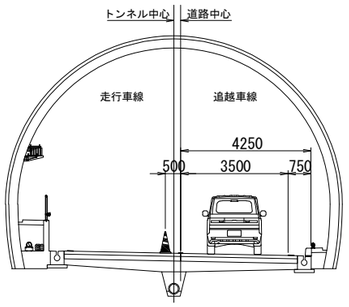
上り線

STEP3･4･5 [昼夜連続車線規制]
上り線 走行側
コンクリート舗装版取壊しTypeA



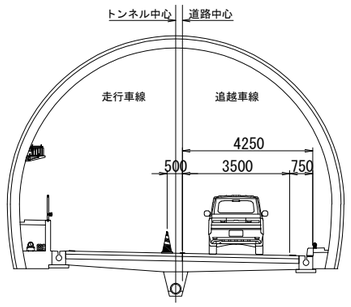
(1)舗装切断・コア削孔・撤去(Co)
(2)仮舗装(As)
(3)路面標示工(外側線)

STEP6 [昼夜連続車線規制]
上り線 走行側
トンネル施設移設工
ケーブル移設(接続)、撤去



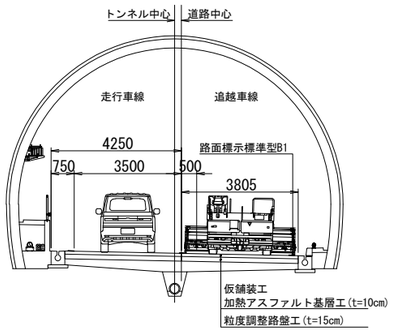
(1)低圧・通信ケーブル移設(率計上工事)

STEP7･8 [昼夜連続車線規制]
上り線 走行側
対面通行規制準備、基面整正工



(1)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)
トンネル内外：基面整正工

STEP9･10･11 [昼夜連続車線規制]
上り線 追越側
コンクリート舗装版取壊しTypeA



(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)

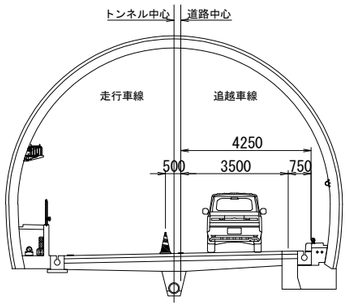
長野自動車道　明科トンネル　補強工事			
図面の種類	施工手順書(2)		
縮　　尺	1:200	図面番号	195 ／ 202
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社　関東支社 長 野 工 事 事 務 所		

施工手順図(3) S=1:200
(参考図)

下り線

STEP17･18［昼夜連続車線規制］
下り線 走行側

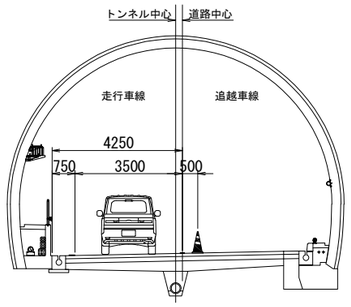
トンネル施設移設工
ケーブル移設(接続)



(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)

STEP17･18［昼夜連続車線規制］
下り線 追越側

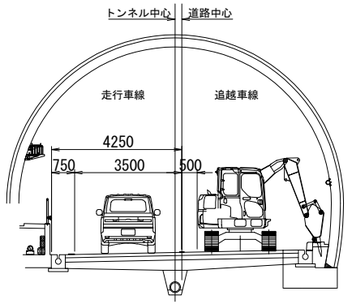
ケーブル撤去 (光ケーブル等)
上り線切替作業



(1)光ケーブル上り線切替作業(別途工事)

STEP19･20･21［昼夜連続車線規制］
下り線 追越側

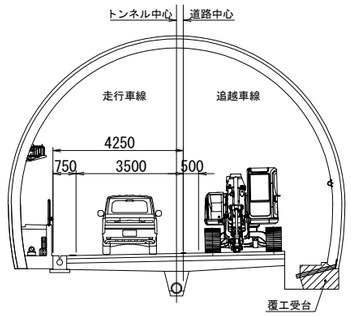
監査廊 撤去［2/2回目］



(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

STEP22［昼夜連続車線規制］
下り線 追越側

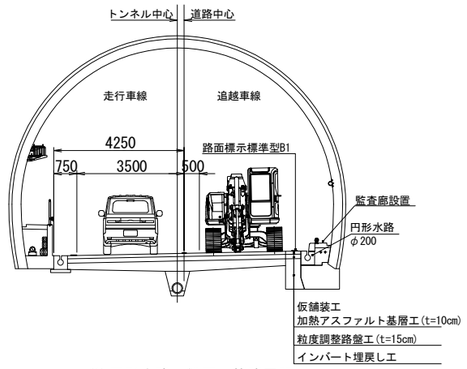
覆工受台 打設



(1)型枠設置
(2)コンクリート打設・養生・脱型

STEP23･24･25［昼夜連続車線規制］
下り線 追越側

円形水路 設置
監査廊　 復旧

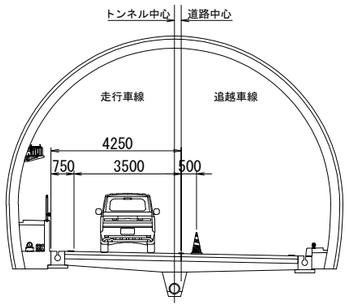


(1)円形水路、縁石、管路工設置
(2)監査廊設置
(3)埋戻し(路床部)
(4)仮舗装(As)
(5)路面標示工(外側線)
(6)光ケーブル、メタル幹線復旧(別途工事)

上り線

STEP12［昼夜連続車線規制］
上り線 追越側

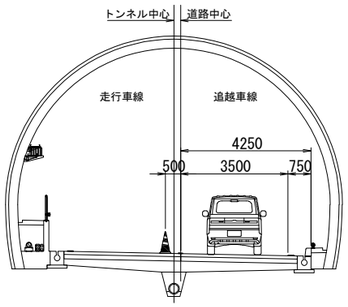
基面整正工



(1)トンネル内外：基面整正工

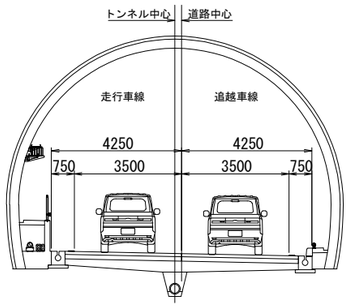
STEP12
上り線 走行側

トンネル施設移設工
光ケーブル（接続）撤去



(1)光ケーブル上り線切替作業(別途工事)

STEP12

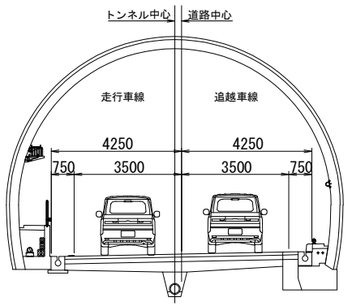


長野自動車道　明科トンネル　補強工事			
図面の種類	施工手順書(3)		
縮　　尺	1:200	図面番号	196 ／ 202
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社　関東支社 長 野 工 事 事 務 所		

施工手順図(4) S=1:200
(参考図)

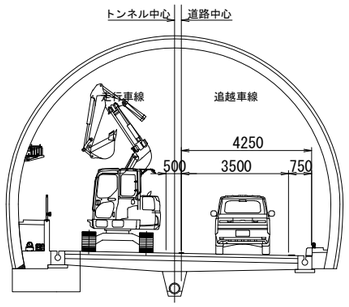
下り線

STEP13～23［対面通行運用中］



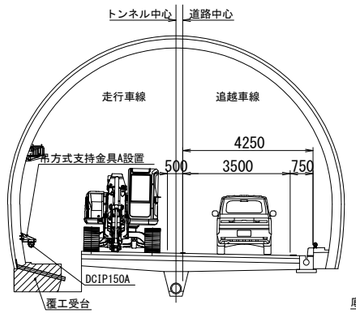
上り線

STEP13･14･15･16［昼夜連続車線規制］
上り線 走行側
監視員通路 撤去



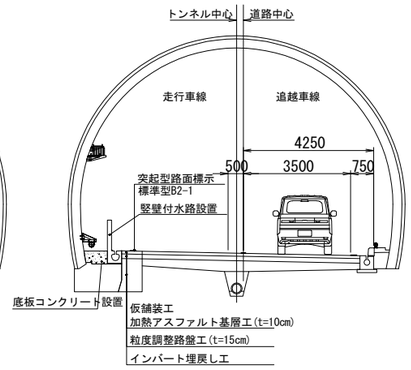
(1)ハンドレール取外し、監視員通路(天端・壁)切断・撤去
(2)多孔陶管撤去
(3)円形水路取壊し
(4)仮舗装切断・撤去(As)
(5)覆工切欠き・脚部掘削

STEP13･14･15･16･17［昼夜連続車線規制］
上り線 走行側
覆工受台 打設



(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

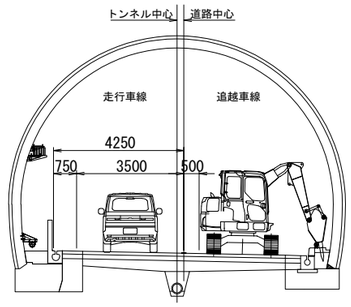
STEP18･19･20･21･22［昼夜連続車線規制］
上り線 走行側
壁付水路 設置



(1)埋戻し(路床部)
(2)竪壁付水路設置
(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)

トンネル内外：対面通行規制準備

STEP23［昼夜連続車線規制］
上り線 追越側
監査廊 撤去



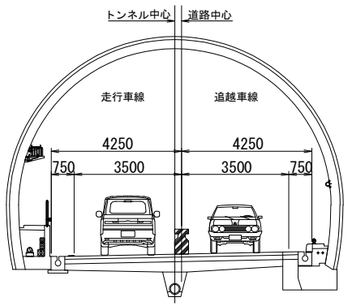
(1)交通安全施設取外し
(2)監査廊取壊し
(3)円形水路取壊し・縁石撤去
(4)仮舗装切断・撤去(As)
(5)覆工切欠き・脚部掘削

長野自動車道　明科トンネル　補強工事			
図面の種類	施工手順書(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 事 務 所		

施工手順図(5)　S=1:200
(参考図)

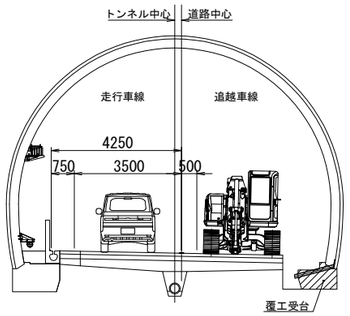
下り線

STEP15～22［対面通行運用中］



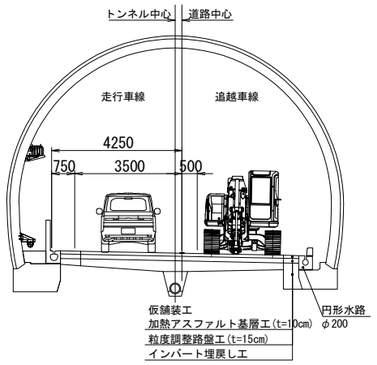
上り線

STEP24［昼夜連続車線規制］
上り線 追越側
覆工受台 打設



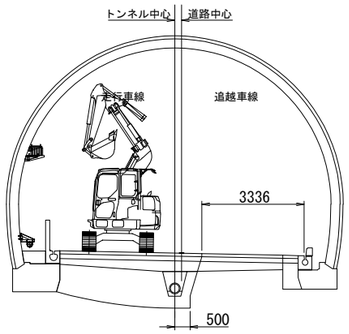
(1)型枠設置
(2)コンクリート打設・養生・脱型

STEP25［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)



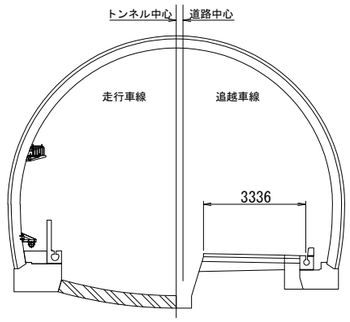
(1)埋戻し(路床部)
(2)円形水路、縁石設置
(3)仮舗装(As)

STEP26･27-1［全面通行止］
上り線 走行側
インバート 掘削



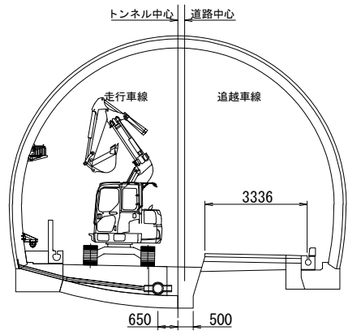
(1)仮排水（中央排水部）
(2)仮舗装(As舗装) 切断・撤去
(3)既設中央排水工撤去
(4)インバート掘削

STEP27-2［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

STEP27-3［全面通行止］
上り線 走行側
埋戻工



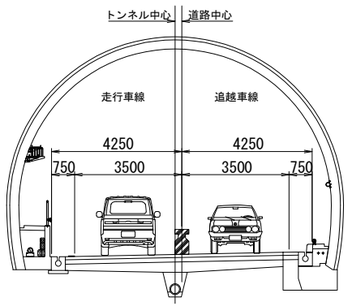
(1)埋戻し(路床部)
(2)中央排水工、横断排水工の設置

長野自動車道　明科トンネル　補強工事			
図面の種類	施工手順書(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 事 務 所		

施工手順図(6) S=1:200
(参考図)

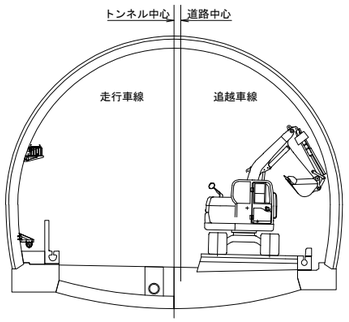
下り線

STEP28～29［対面通行運用中］



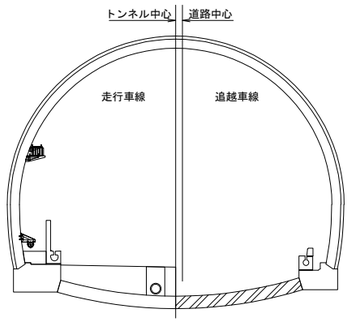
上り線

STEP28-1［全面通行止］
上り線 追越側
インバート 掘削



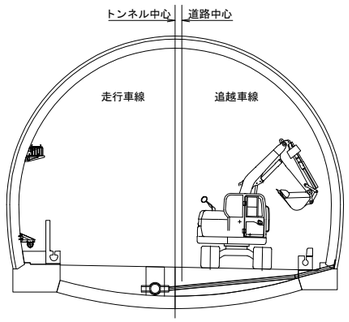
(1)仮舗装(As舗装) 切断・撤去
(2)インバート掘削

STEP28-2［全面通行止］
上り線 追越側
インバート 設置



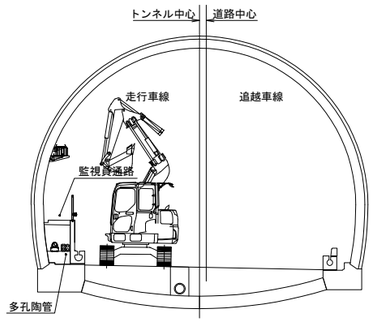
(1)インバートコンクリート打設
(2)コンクリート養生

STEP28-3［全面通行止］
上り線 追越側
埋戻工



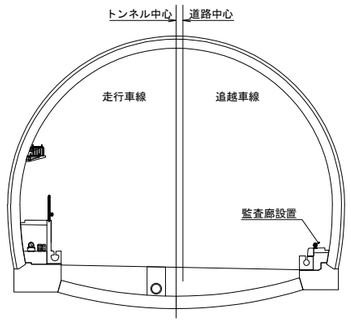
(1)埋戻し(路床部)
(2)横断排水工の設置

STEP29-1［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

STEP29-2［全面通行止］
上り線 追越側
監査廊 復旧



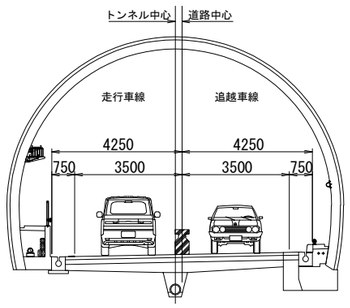
(1)埋戻し・シールコンクリート打設

長野自動車道　明科トンネル　補強工事			
図面の種類	施工手順書(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

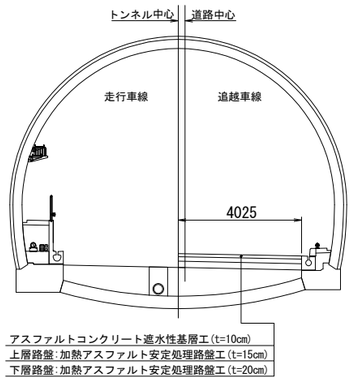
STEP30～32［対面通行運用中］



下り線 STEP30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

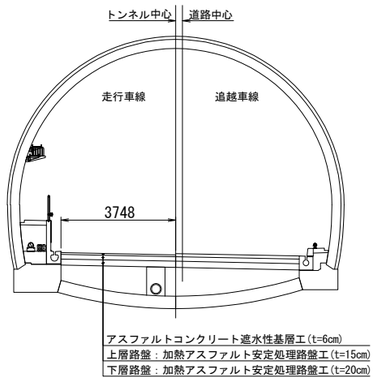
上り線

STEP30-1［全面通行止］
上り線 追越側
アスファルト舗装改良工



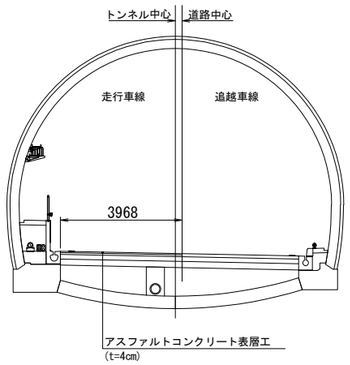
(1)本舗装(As舗装)の設置
路盤工：本舗装復旧

STEP30-2［全面通行止］
上り線 走行側
アスファルト舗装改良工



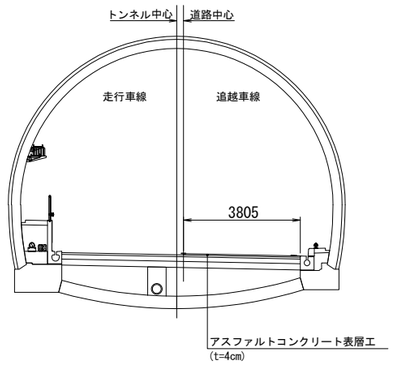
(1)本舗装(As舗装)の設置
路盤工：本舗装復旧

STEP30-3［全面通行止］
上り線 走行側
切削オーバーレイ工



(1)切削オーバーレイ (t=4cm)

STEP30-4［全面通行止］
上り線 追越側
切削オーバーレイ工



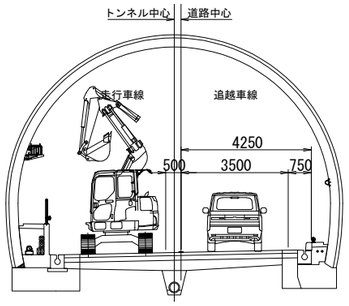
(1)切削オーバーレイ (t=4cm)
上り線インバート補強工事完了

長野自動車道　明科トンネル　補強工事			
図面の種類	施工手順書(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)

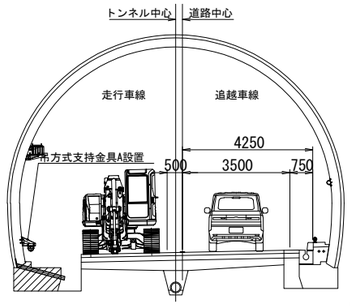
下り線

STEP26［昼夜連続車線規制］
下り線 走行側
監視員通路 撤去
［前期］



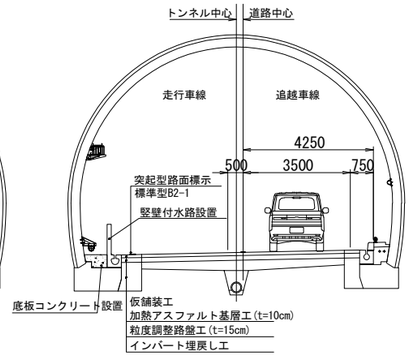
(1)ハンドレール取外し、監視員通路(天端・壁)切断・撤去
(2)多孔陶管撤去
(3)円形水路取壊し
(4)仮舗装切断・撤去(As)
(5)汚濁水処理設置
(6)覆工切欠き・脚部掘削

STEP27［昼夜連続車線規制］
下り線 走行側
覆工受台 打設
［前期］



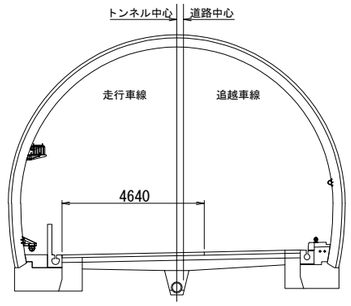
(1)給水管支持金具取付、既設支持金具撤去
(2)型枠設置
(3)コンクリート打設・養生・脱型

STEP28･29･30［昼夜連続車線規制］
下り線 走行側
壁付水路 設置
［前期］



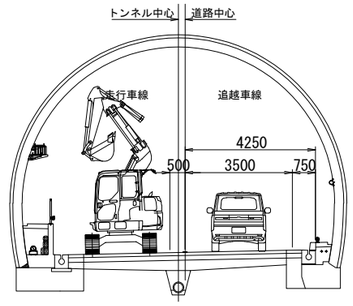
(1)竪壁付水路設置
(2)底板コンクリート設置
(3)埋戻し(路床部)
(4)仮舗装(As)
(5)路面標示工(外側線)

STEP31-1［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

STEP31-2［全面通行止め］
下り線 走行側
監視員通路 撤去
［後期］



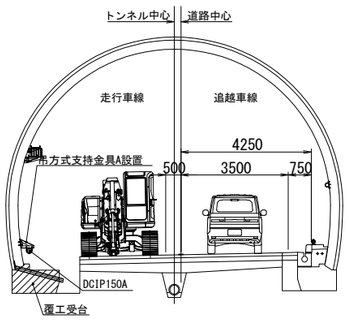
(1)ハンドレール取外し、監視員通路(天端・壁)切断・撤去
(2)多孔陶管撤去
(3)円形水路取壊し
(4)仮舗装切断・撤去(As)
(5)覆工切欠き・脚部掘削

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

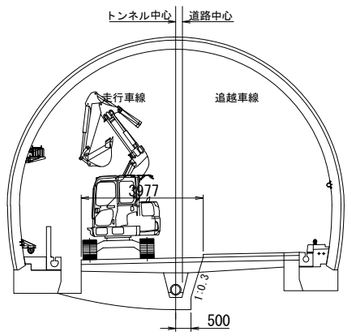
下り線

STEP31-3･32［全面通行止め］
下り線 走行側
覆工受台 打設
［後期］



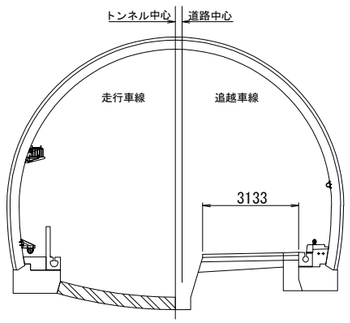
(1)給水管支持金具取付、既設支持金具撤去
(2)型枠設置
(3)コンクリート打設・養生・脱型
(4)竪壁付水路設置
(5)底板コンクリート設置

STEP33･34［全面通行止め］
下り線 走行側
インバート 掘削
［前期］



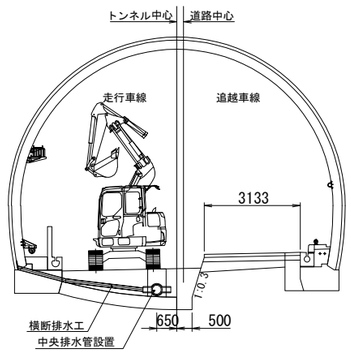
(1)仮排水（中央排水部）
(2)路盤工撤去
(3)既設中央排水工撤去
(4)インバート掘削

STEP34［全面通行止め］
下り線 走行側
インバート 設置
［前期］



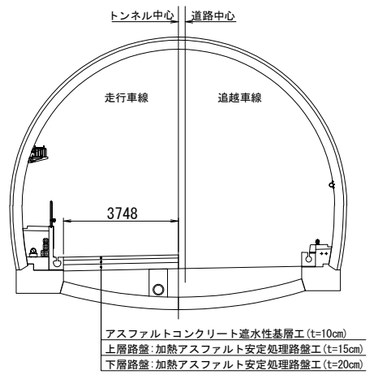
(1)インバートコンクリート打設
(2)コンクリート養生

STEP35［全面通行止め］
下り線 走行側
埋戻工
［前期］



(1)埋戻し(路床部)
(2)中央排水工、横断排水工の設置

STEP36［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

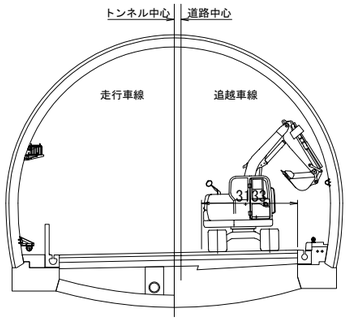
下り線 STEP27、上り線：対面通行規制解除準備中

長野自動車道　明科トンネル　補強工事			
図面の種類	施工手順書(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 事 務 所		

施工手順図(9) S=1:200
(参考図)

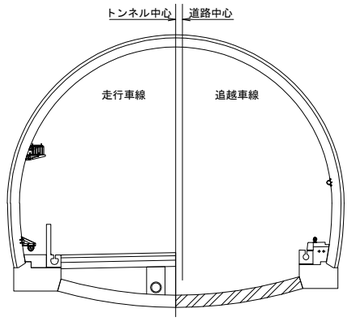
下り線

STEP37･38-1［全面通行止］
下り線 追越側
インバート 掘削
［後期］



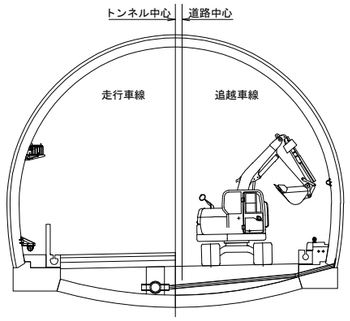
(1)仮舗装(As舗装) 切断・撤去
(2)インバート掘削

STEP38-2［全面通行止め］
下り線 追越側
インバート 設置
［後期］



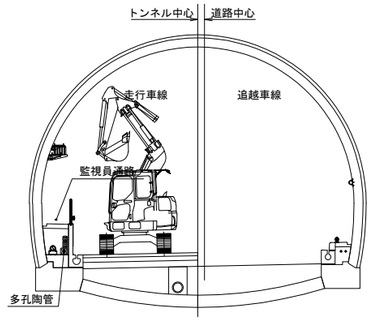
(1)インバートコンクリート打設
(2)コンクリート養生

STEP38-3［全面通行止め］
下り線 追越側
埋戻工
［後期］



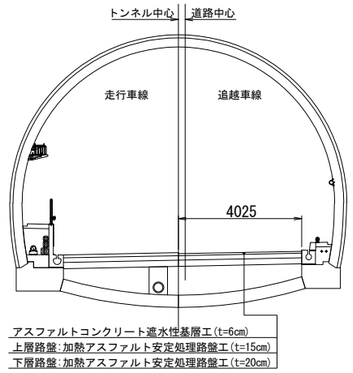
(2)埋戻し（路床部）
(3)横断排水工の設置

STEP38-4［全面通行止め］
下り線 走行側
監視員通路 復旧工
［後期］



(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

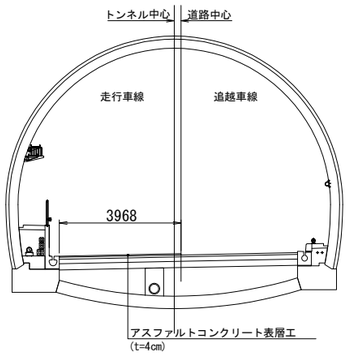
STEP39［全面通行止］
下り線 追越側
アスファルト舗装改良工
［後期］



(1)本舗装(As舗装)の設置
路盤工：本舗装復旧

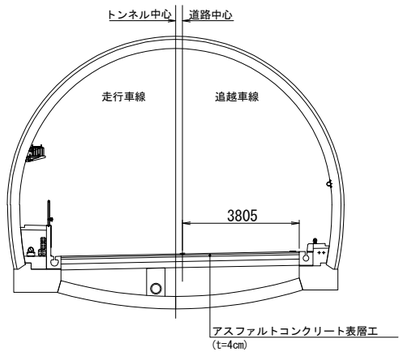
下り線

STEP40-1［全面通行止］
下り線 走行側
切削オーバーレイ工
［後期］



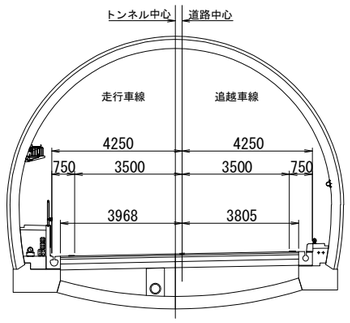
(1)切削オーバーレイ (t=4cm)

STEP40-2［全面通行止］
下り線 追越側
切削オーバーレイ工
［後期］



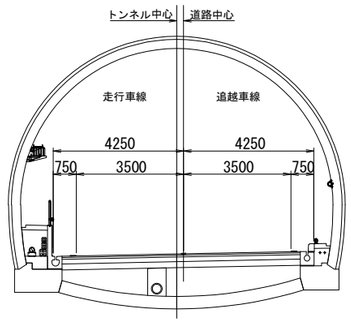
(1)切削オーバーレイ (t=4cm)

STEP40-3［全面通行止］
下り線 走行側
路面標示工
［後期］



(2)道路中央・外側線 標示工

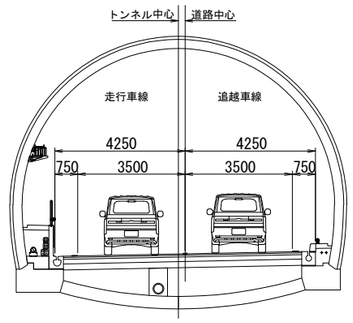
下り線 STEP41
上り線 STEP33
トンネル設備 復旧工



(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

STEP42
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	施工手順書(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 事 務 所		