

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

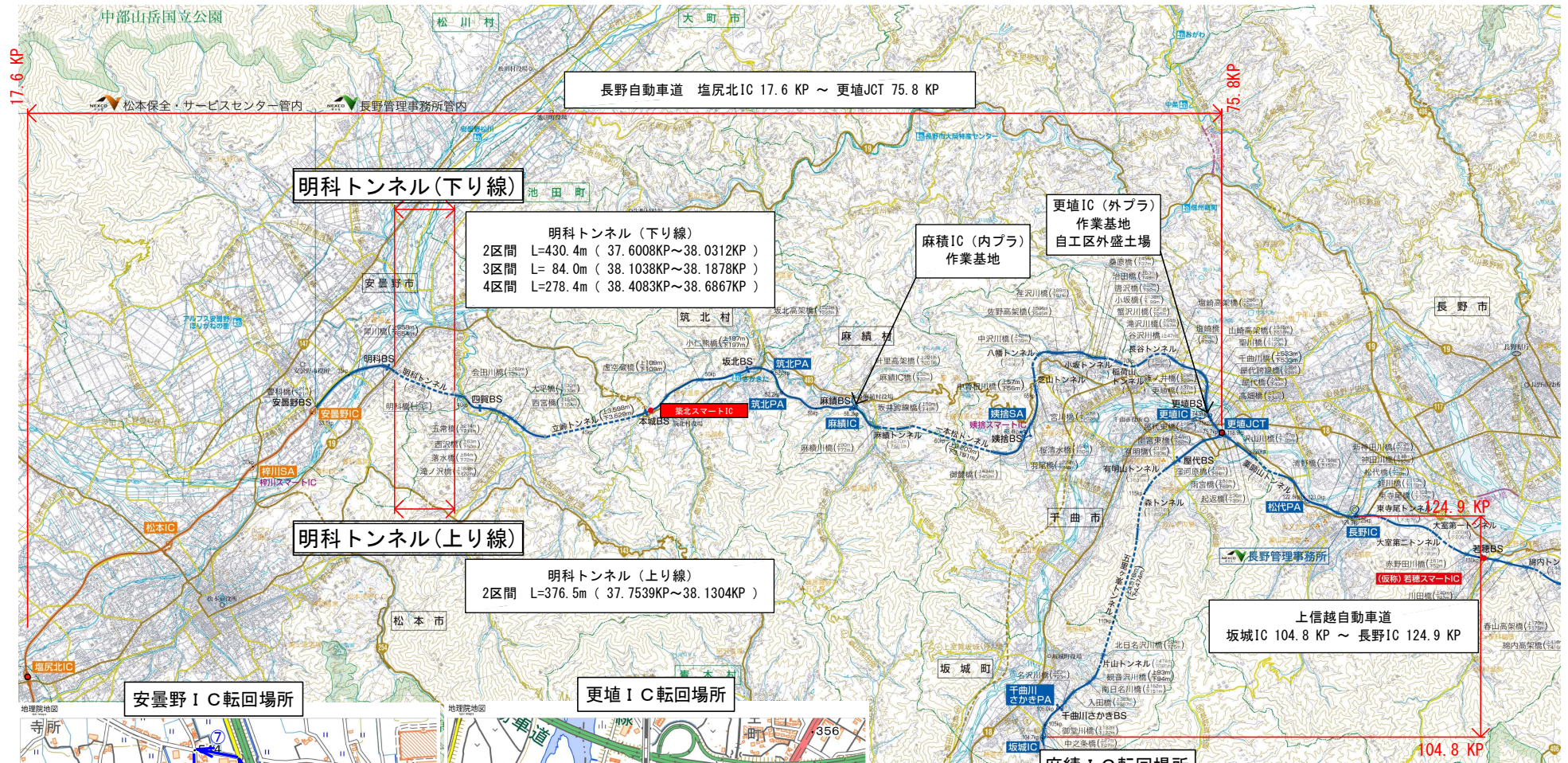
東日本高速道路株式会社
関東支社長野工事事務所

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 縦断面図	3
4	下り線 地質平面・縦断面図	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 縦断面図	91
23	上り線 地質平面・縦断面図	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) ～ (20)	168 ～ 187
41	上り線 仮設ケーブル管路工 平面図 36.3KP-36.9KP(仮設)	188
42	上り線 仮設ケーブル管路工 平面図 37.0KP-37.6KP(仮設)	189
43	上り線 仮設ケーブル管路工 平面図 37.7KP-38.3KP(仮設)	190
44	上り線 仮設ケーブル管路工 平面図 38.4KP-39.0KP(仮設)	191
45	上り線 仮設ケーブル管路工 平面図 39.1KP-39.7KP(仮設)	192
46	上り線 仮設ケーブル管路工 配管敷設図	193
47	上り線 仮設ケーブル管路工 架空横断面図	194
48	渋滞対策工	195
49	施工手順図(参考図) (1) ～ (9)	196 ～ 204

位置図



「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 / 204
設計会社名	
施工会社名	
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工務事務所

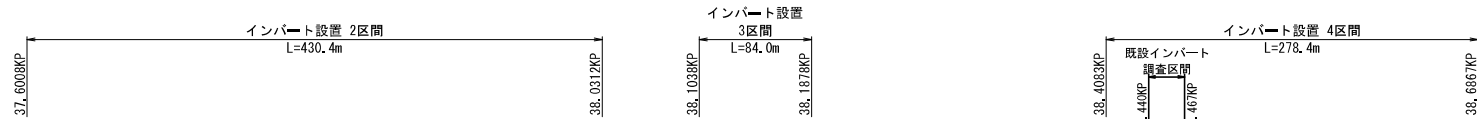
至 松本側
(安曇野IC)

至 長野側
(更埴IC)

起点側坑口
36,858KP

終点側坑口
39,370KP

明科トンネル(下り線) L=2,512m



起点側坑口
36,859KP

終点側坑口
39,393KP

明科トンネル(上り線) L=2,536m

至 松本側
(安曇野IC)

至 長野側
(更埴IC)

換算式

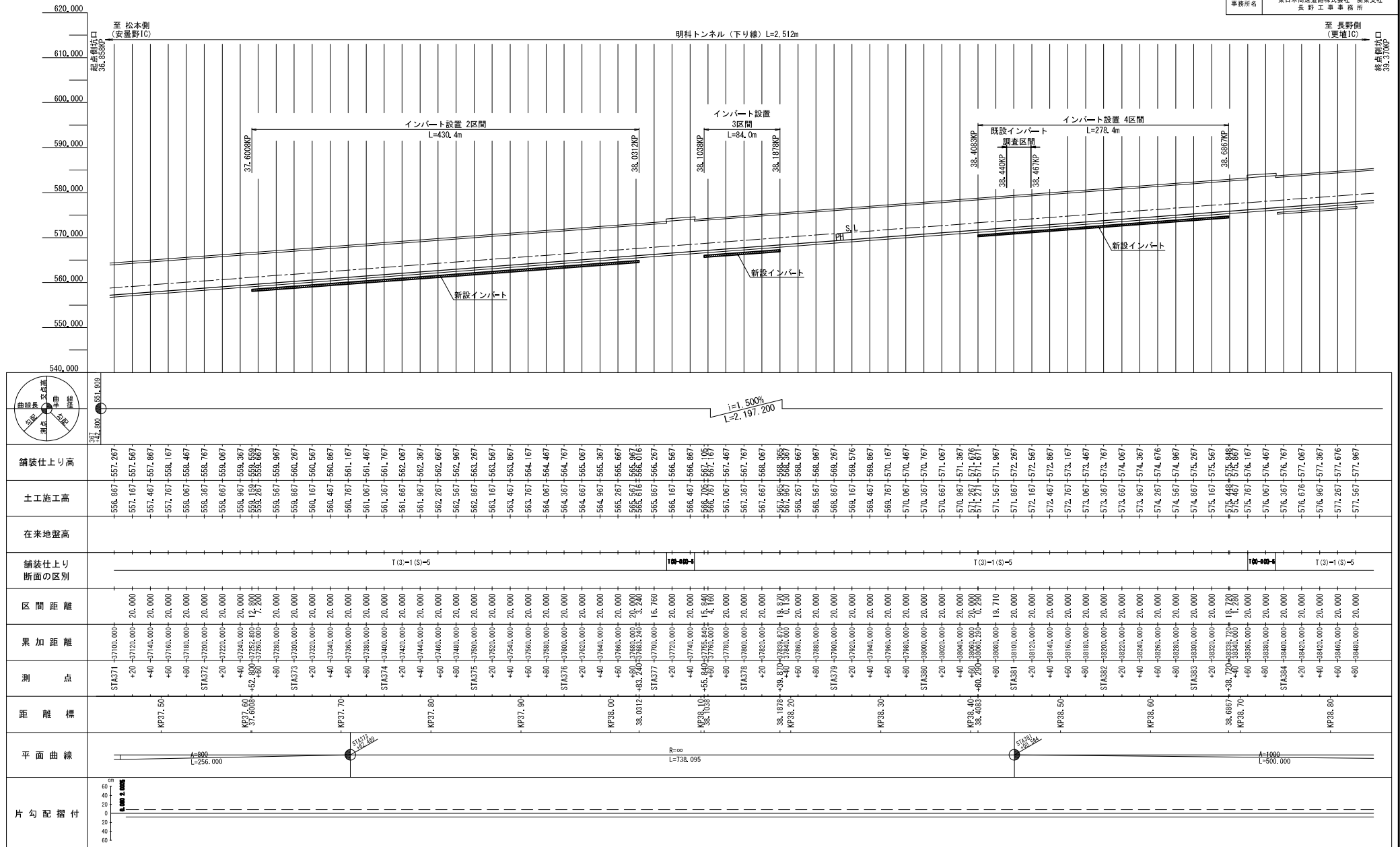
$KP = \left[\{ (100x + y) + 349 \} / 1000 \right]$

*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	1/1000		2 / 204
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工務事務所		



地質平面・縦断面
明科トンネル（下り線）

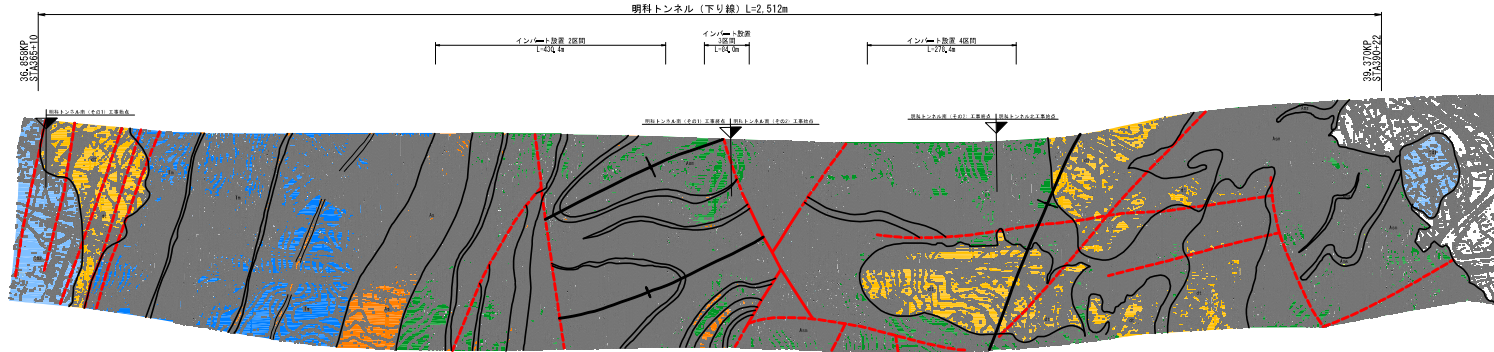
S=1:5,000

4 / 204

長野自動車道 明科トンネル補強工事	
図面の種類	地質平面・縦断面図
縮尺	1:5,000 図面番号 4 / 204
設計会社名	
施工会社名	
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所

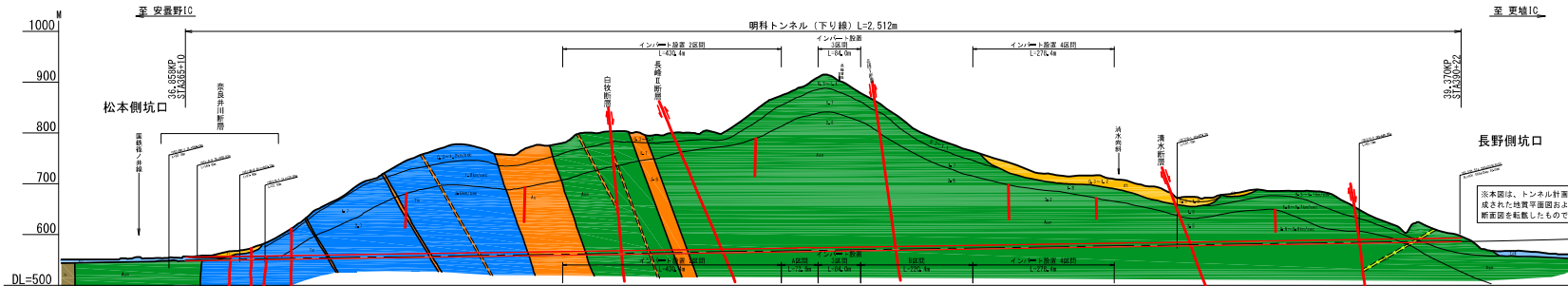
至 安曇野IC

至 更埴IC



至 安曇野IC

至 更埴IC



地層記号凡例

時代	地層名	地質記号	記号	記 事
第四紀	沖積層	F	F	沖積層/沖積明科町付近 砂礫主体。
	沖積層	CT	CT	山麓沖積層・山麓・沢に分布。
	沖積層	AI	AI	金田川及び犀川の河床、沿岸に分布。
	沖積層	AI	AI	砂礫・礫土。
第三紀	礫層	GL	GL	沖積層・山麓段丘の間にみられる。
	礫層	GL	GL	砂礫・礫土。
	礫層	GL	GL	山麓・段丘の礫層に分布。
	礫層	GL	GL	砂礫・礫土。
第三紀	礫層	GL	GL	山麓・段丘の礫層に分布。
	礫層	GL	GL	砂礫・礫土。
	礫層	GL	GL	山麓・段丘の礫層に分布。
	礫層	GL	GL	砂礫・礫土。
第三紀	礫層	GL	GL	山麓・段丘の礫層に分布。
	礫層	GL	GL	砂礫・礫土。
	礫層	GL	GL	山麓・段丘の礫層に分布。
	礫層	GL	GL	砂礫・礫土。

（出典：明科トンネル 地質平面・縦断面図）

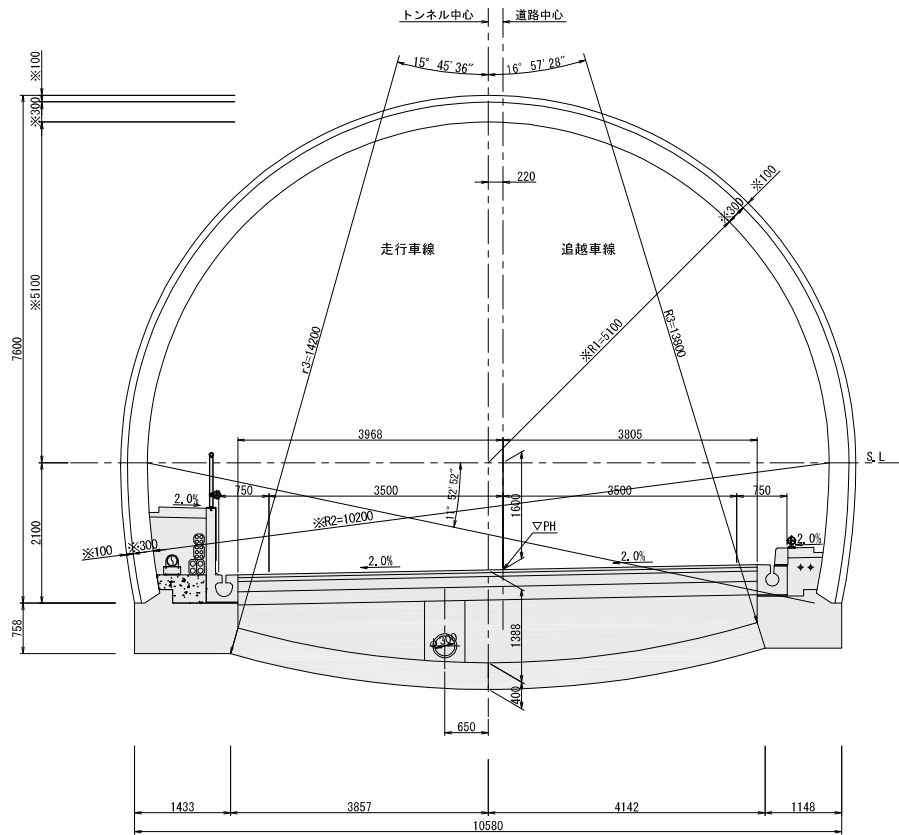
地質断面図・地質断面図凡例

記 号	記 事
断 層 (実および推定)	
断 層 (伏在) 矢印は断層の方向	
地層の境界	
背斜軸	
向斜軸	
地すべり、断層地形	
地層の走向、傾斜	
砂礫の走向、傾斜	
砂礫の走向、傾斜、開閉 (cm)	
露頭	
断層帯	

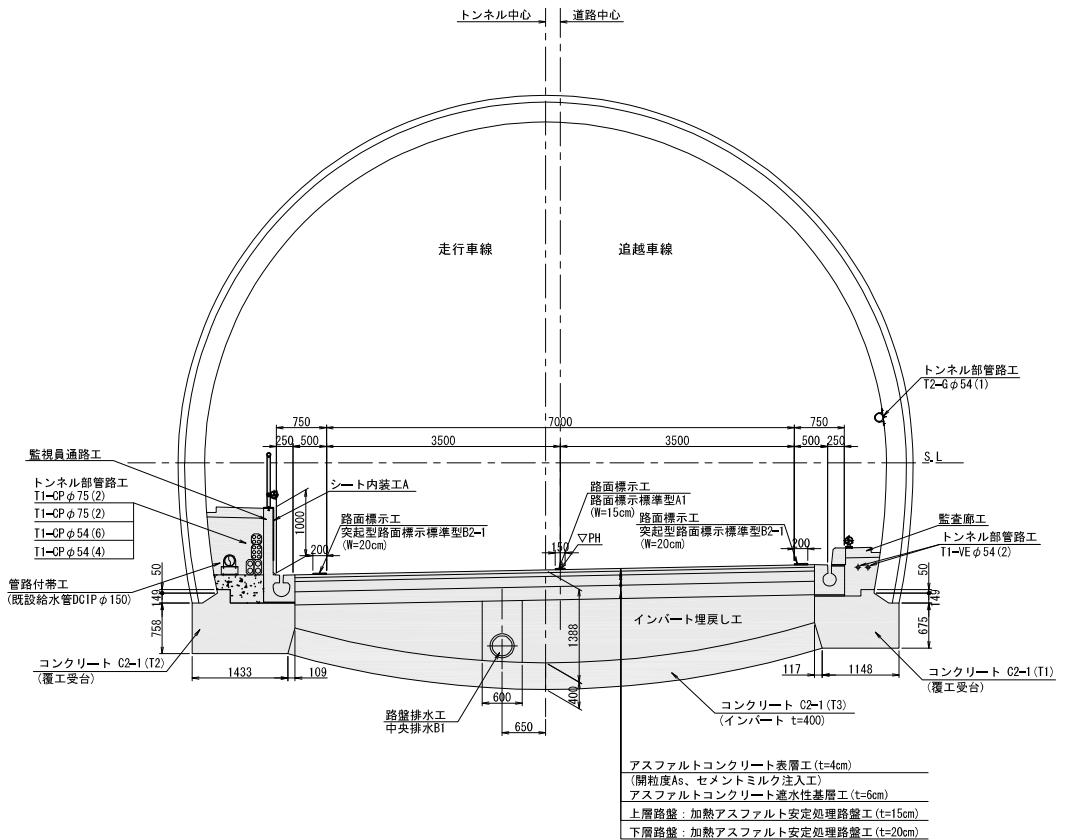
測 点		364-00		364-01		364-02		364-03		364-04		364-05		364-06		364-07		364-08		364-09		364-10		364-11		364-12		364-13		364-14		364-15		364-16		364-17		364-18		364-19		364-20		364-21		364-22		364-23		364-24		364-25		364-26		364-27		364-28		364-29		364-30		364-31		364-32		364-33		364-34		364-35		364-36		364-37		364-38		364-39		364-40		364-41		364-42		364-43		364-44		364-45		364-46		364-47		364-48		364-49		364-50		364-51		364-52		364-53		364-54		364-55		364-56		364-57		364-58		364-59		364-60		364-61		364-62		364-63		364-64		364-65		364-66		364-67		364-68		364-69		364-70		364-71		364-72		364-73		364-74		364-75		364-76		364-77		364-78		364-79		364-80		364-81		364-82		364-83		364-84		364-85		364-86		364-87		364-88		364-89		364-90		364-91		364-92		364-93		364-94		364-95		364-96		364-97		364-98		364-99		364-100		364-101		364-102		364-103		364-104		364-105		364-106		364-107		364-108		364-109		364-110		364-111		364-112		364-113		364-114		364-115		364-116		364-117		364-118		364-119		364-120		364-121		364-122		364-123		364-124		364-125		364-126		364-127		364-128		364-129		364-130		364-131		364-132		364-133		364-134		364-135		364-136		364-137		364-138		364-139		364-140		364-141		364-142		364-143		364-144		364-145		364-146		364-147		364-148		364-149		364-150		364-151		364-152		364-153		364-154		364-155		364-156		364-157		364-158		364-159		364-160		364-161		364-162		364-163		364-164		364-165		364-166		364-167		364-168		364-169		364-170		364-171		364-172		364-173		364-174		364-175		364-176		364-177		364-178		364-179		364-180		364-181		364-182		364-183		364-184		364-185		364-186		364-187		364-188		364-189		364-190		364-191		364-192		364-193		364-194		364-195		364-196		364-197		364-198		364-199		364-200		364-201		364-202		364-203		364-204		364-205		364-206		364-207		364-208		364-209		364-210		364-211		364-212		364-213		364-214		364-215		364-216		364-217		364-218		364-219		364-220		364-221		364-222		364-223		364-224		364-225		364-226		364-227		364-228		364-229		364-230		364-231		364-232		364-233		364-234		364-235		364-236		364-237		364-238		364-239		364-240		364-241		364-242		364-243		364-244		364-245		364-246		364-247		364-248		364-249		364-250		364-251		364-252		364-253		364-254		364-255		364-256		364-257		364-258		364-259		364-260		364-261		364-262		364-263		364-264		364-265		364-266		364-267		364-268		364-269		364-270		364-271		364-272		364-273		364-274		364-275		364-276		364-277		364-278		364-279		364-280		364-281		364-282		364-283		364-284		364-285		364-286		364-287		364-288		364-289		364-290		364-291		364-292		364-293		364-294		364-295		364-296		364-297		364-298		364-299		364-300		364-301		364-302		364-303		364-304		364-305		364-306		364-307		364-308		364-309		364-310		364-311		364-312		364-313		364-314		364-315		364-316		364-317		364-318		364-319		364-320		364-321		364-322		364-323		364-324		364-325		364-326		364-327		364-328		364-329		364-330		364-331		364-332		364-333		364-334		364-335		364-336		364-337		364-338		364-339		364-340		364-341		364-342		364-343		364-344		364-345		364-346		364-347		364-348		364-349		364-350		364-351		364-352		364-353		364-354		364-355		364-356		364-357		364-358		364-359		364-360		364-361		364-362		364-363		364-364		364-365		364-366		364-367		364-368		364-369		364-370		364-371		364-372		364-373		364-374		364-375		364-376		364-377		364-378		364-379		364-380		364-381		364-382		364-383		364-384		364-385		364-386		364-387		364-388		364-389		364-390		364-391		364-392		364-393		364-394		364-395		364-396		364-397		364-398		364-399		364-400		364-401		364-402		364-403		364-404		364-405		364-406		364-407		364-408		364-409		364-410		364-411		364-412		364-413		364-414		364-415		364-416		364-417		364-418		364-419		364-420		364-421		364-422		364-423		364-424		364-425		364-426		364-427		364-428		364-429		364-430		364-431		364-432		364-433		364-434		364-435		364-436		364-437		364-438		364-439		364-440		364-441		364-442		364-443		364-444		364-445		364-446		364-447		364-448		364-449		364-450		364-451		364-452		364-453		364-454		364-455		364-456		364-457		364-458		364-459		364-460		364-461		364-462		364-463		364-464		364-465		364-466		364-467		364-468		364-469		364-470		364-471		364-472		364-473		364-474		364-475		364-476		364-477		364-478		364-479		364-480		364-481		364-482		364-483		364-484		364-485		364-486		364-487		364-488		364-489		364-490		364-491		364-492		364-493		364-494		364-495		364-496		364-497		364-498		364-499		364-500		364-501		364-502		364-503		364-504		364-505		364-506		364-507		364-508		364-509		364-510		364-511		364-512		364-513		364-514		364-515		364-516		364-517		364-518		364-519		364-520		364-521		364-522		364-523		364-524		364-525		364-526		364-527		364-528		364-529		364-530		364-531		364-532		364-533		364-534		364-535		364-536		364-537		364-538		364-539		364-540		364-541		364-542		364-543		364-544		364-545		364-546		364-547		364-548		364-549		364-550		364-551		364-552		364-553		364-554		364-555		364-556		364-557		364-558		364-559		364-560		364-561		364-562		364-563		364-564		364-565		364-566		364-567		364-568		364-569		364-570		364-571		364-572		364-573		364-574		364-575		364-576		364-577		364-578		364-579		364-580		364-581		364-582		364-583		364-584		364-585		364-586		364-587		364-588		364-589		364-590		364-591		364-592		364-593		364-594		364-595		364-596		364-597		364-598		364-599		364-600		364-601		364-602		364-603		364-604		364-605		364-606		364-607		364-608		364-609		364-610		364-611		364-612		364-613		364-614		364-615		364-616		364-617		364-618		364-619		364-620		364-621		364-622		364-623		364-624		364-625		364-626		364-627		364-628		364-629		364-630		364-631		364-632		364-633		364-634		364-635		364-636		364-637		364-638		364-639		364-640		364-641		364-642		364-643		364-644		364-645		364-646		364-647		364-648		364-649		364-650		364-651		364-652		364-653		364-654		364-655		364-656		364-657		364-658		364-659		364-660		364-661		364-662		364-663		364-664		364-665		364-666		364-667		364-668		364-669		364-670		364-671		364-672		364-673		364-674		364-675		364-676		364-677		364-678		364-679		364-680		364-681		364-682		364-683		364-684		364-685		364-686		364-687		364-688		364-689		364-690		364-691		364-692		364-693		364-694		364-695		364-696		364-697		364-698		364-699		364-700		364-701		364-702		364-703		364-704		364-705		364-706		364-707		364-708		364-709		364-710		364-711		364-712		364-713		364-714		364-715		364-716		364-717		364-718		364-719		364-720		364-721		364-722		364-723		364-724		364-725		364-726		364-727		364-728		364-729		364-730		364-731		364-732		364-733		364-734		364-735		364-736		364-737		364-738		364-739		364-740		364-741		364-742		364-743		364-744		364-745		364-746		364-747		364-748		364-749		364-750		364-751		364-752		364-753		364-754		364-755		364-756		364-757		364-758		364-759		364-760		364-761		364-762		364-763		364-764		364-765		364-766		364-767		364-768		364-769		364-770		364-771		364-772		364-773		364-774		364-775		364-776		364-777		364-778		364-779		364-780		364-781		364-782		364-783		364-784		364-785		364-786		364-787		364-788		364-789		364-790		364-791		364-792		364-793		364-794		364-795		364-796		364-797		364-798		364-799		364-800		364-801		364-802		364-803		364-804		364-805		364-806		364-807		364-808		364-809		364-810		364-811		364-812		364-813		364-814		364-815		364-816		364-817		364-818		364-819		364-820		364-821		364-822		364-823		364-824		364-825		364-826		364-827		364-828		364-829		364-830	
-----	--	--------	--	--------	--	--------	--	--------	--	--------	--	--------	--	--------	--	--------	--	--------	--	--------	--	--------	--	--------	--	--------	--	--------	--	--------	--	--------	--	--------	--	--------	--	--------	--	--------	--	--------	--	--------	--	--------	--	--------	--	--------	--	--------	--	--------	--	--------	--	--------	--	--------	--	--------	--	--------	--	--------	--	--------	--	--------	--	--------	--	--------	--	--------	--	--------	--	--------	--	--------	--	--------	--	--------	--	--------	--	--------	--	--------	--	--------	--	--------	--	--------	--	--------	--	--------	--	--------	--	--------	--	--------	--	--------	--	--------	--	--------	--	--------	--	--------	--	--------	--	--------	--	--------	--	--------	--	--------	--	--------	--	--------	--	--------	--	--------	--	--------	--	--------	--	--------	--	--------	--	--------	--	--------	--	--------	--	--------	--	--------	--	--------	--	--------	--	--------	--	--------	--	--------	--	--------	--	--------	--	--------	--	--------	--	--------	--	--------	--	--------	--	--------	--	--------	--	--------	--	--------	--	--------	--	--------	--	--------	--	--------	--	--------	--	--------	--	--------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--

標準断面図(1) S=1:80

CⅡ断面
(インバート厚 t=400)

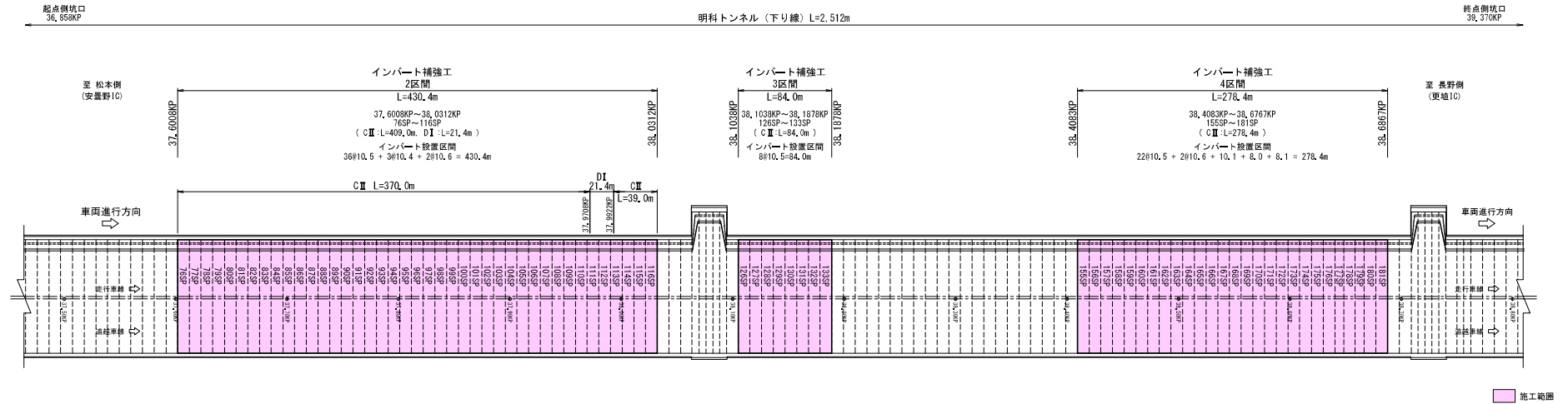


※値はトンネル設計寸法



工事施工範囲

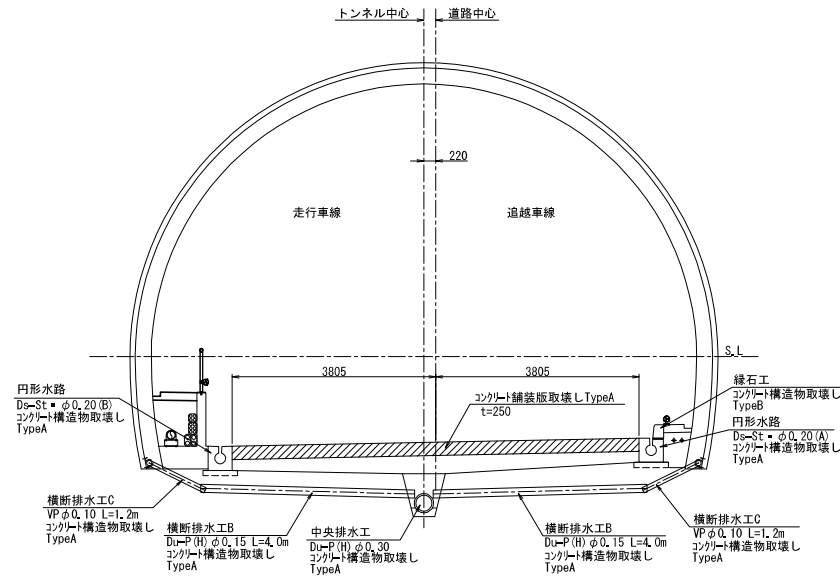
明科トンネル (下り線)				
長野自動車道 明科トンネル補強工事				
図面の種類		標準断面図 (1) (CⅡ断面)		
縮 尺	1:80	図面番号	5 / 204	
設計会社名				
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工 事 務 所			



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 / 204
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工務事務所		

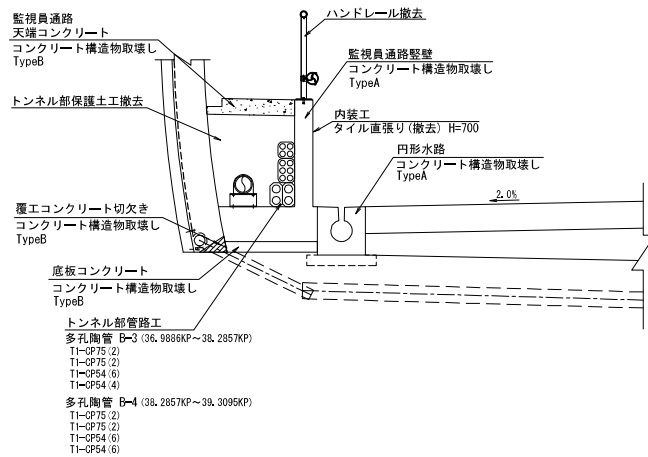
撤去工断面図

断面図 S=1:100

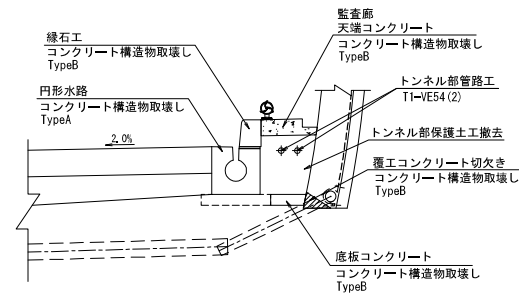


詳細図 S=1:50

走行車線



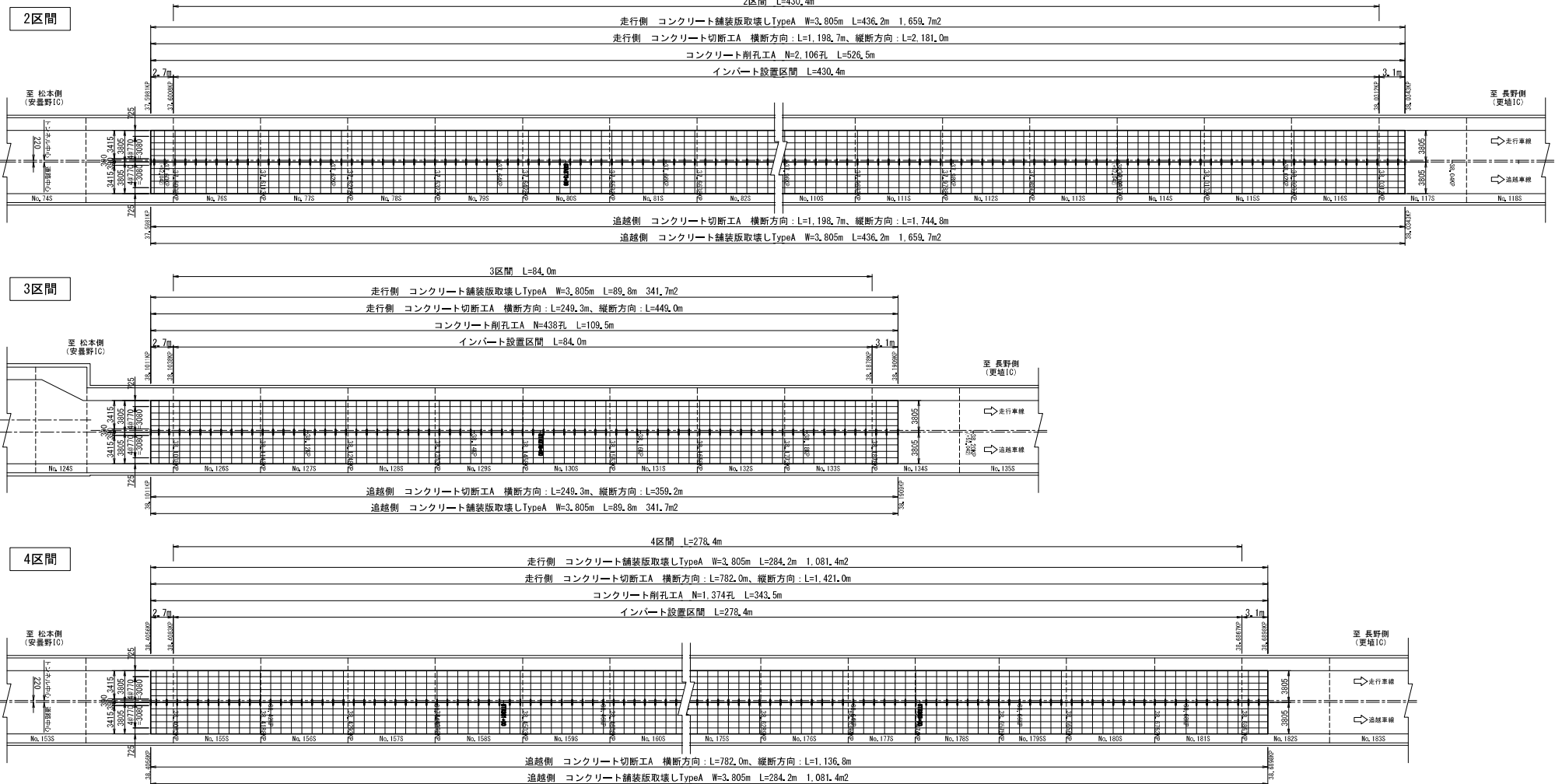
追越車線



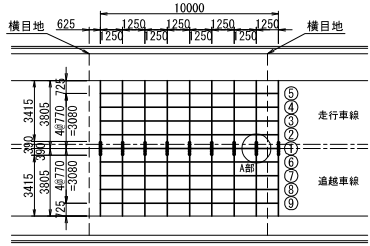
明科トンネル(下り線)				
長野自動車道 明科トンネル補強工事				
図面の種類	撤去工断面図			
縮尺	図示	図面番号	8 / 204	
設計会社名				
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工務事務所			

構造物等取壊し工図(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)

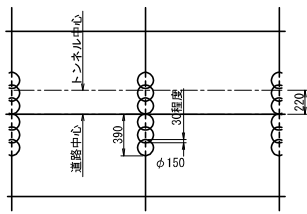
平面図 S=1:500



コンクリート舗装版切断・削孔
平面図 S=1:300



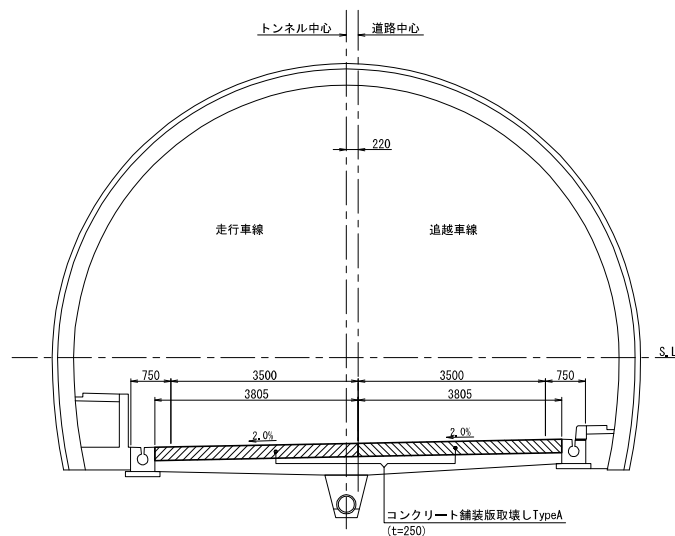
A部：コンクリート削孔工A 詳細図
平面図 S=1:50



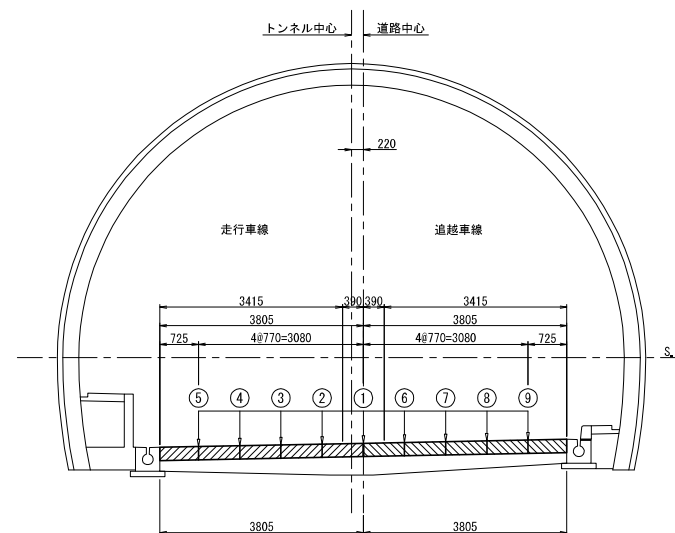
明科トンネル（下り線）			
長野自動車道 明科トンネル補強工事			
図面の種別	構造物等取壊し工図(1) (コンクリート舗装版) (コンクリート切断工A・コンクリート削孔工A)		
縮 尺	1:500	図面番号	9 / 204
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工務事務所		

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

断面図 S=1:100
(コンクリート切断工A)



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

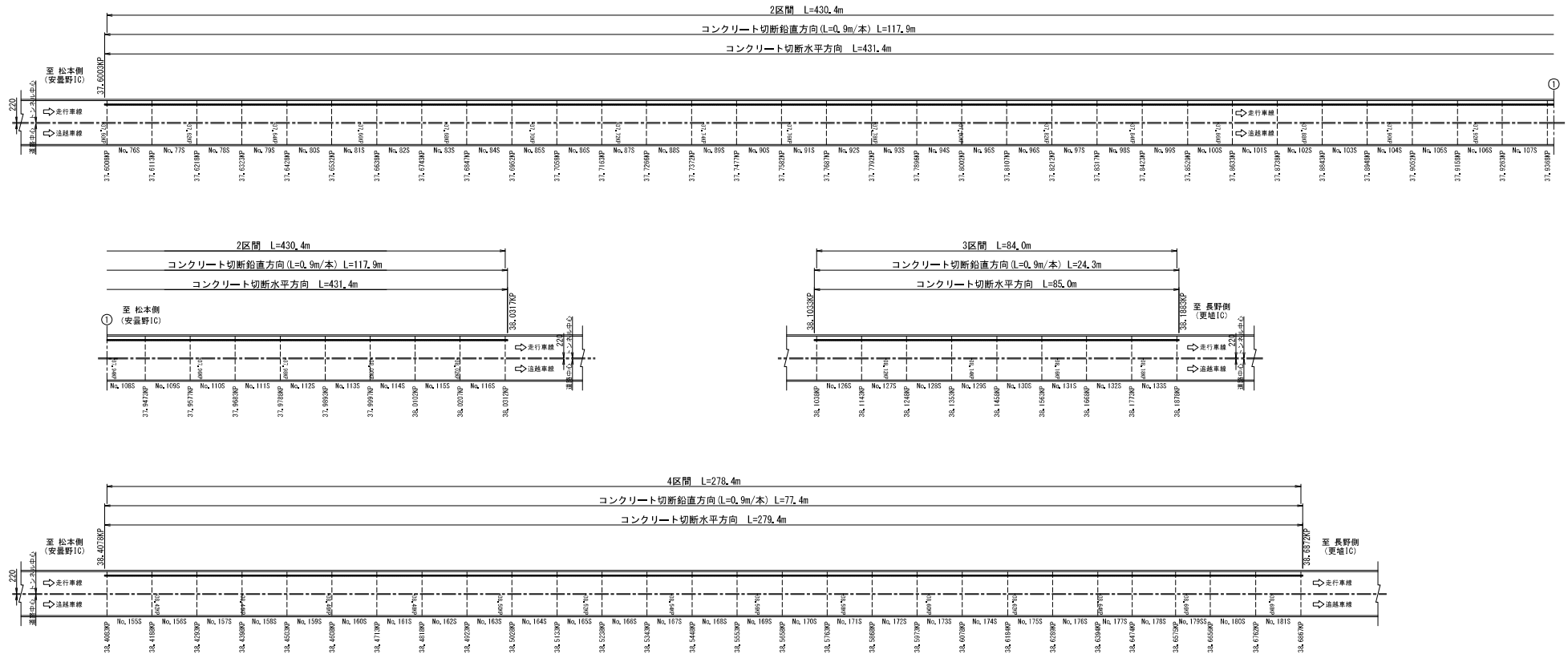
区間	車線 区分	延長 (m)	厚さ (cm)	幅員 (m)	数量 (m2)	摘要
2区間	走行側	436.2	25	3.805	1,659.7	
	追越側	436.2	25	3.805	1,659.7	
3区間	走行側	89.8	25	3.805	341.7	
	追越側	89.8	25	3.805	341.7	
4区間	走行側	284.2	25	3.805	1,081.4	
	追越側	284.2	25	3.805	1,081.4	
小計	走行側	810.2	25	3.805	3,082.8	
	追越側	810.2	25	3.805	3,082.8	
合計		1,620.4			6,165.6	

明科トンネル (下り線)

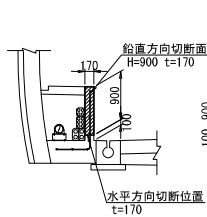
長野自動車道 明科トンネル補強工事				
図面の種類	構造物等取壊し工図(2) (コンクリート舗装版) (コンクリート切断工A・コンクリート削孔工A)			
縮 尺	図示	図面番号	10 / 204	
設計会社名				
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工 事 務 所			

コンクリート切断工(1) (コンクリート切断工C1)

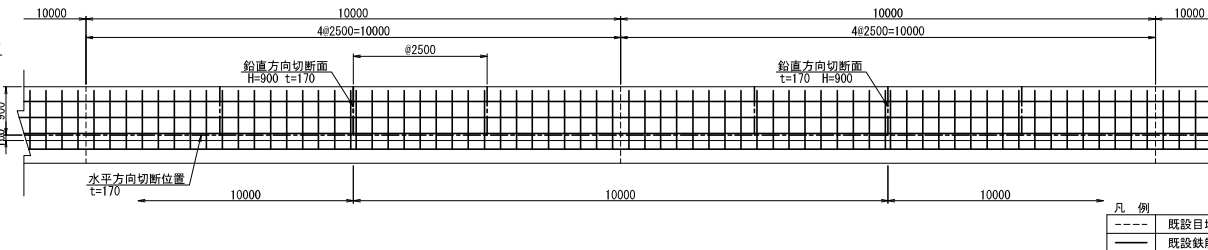
平面図 S=1:1000
(監視員通路壁切斷)



断面図 S=1:100



側面図 S=1:100



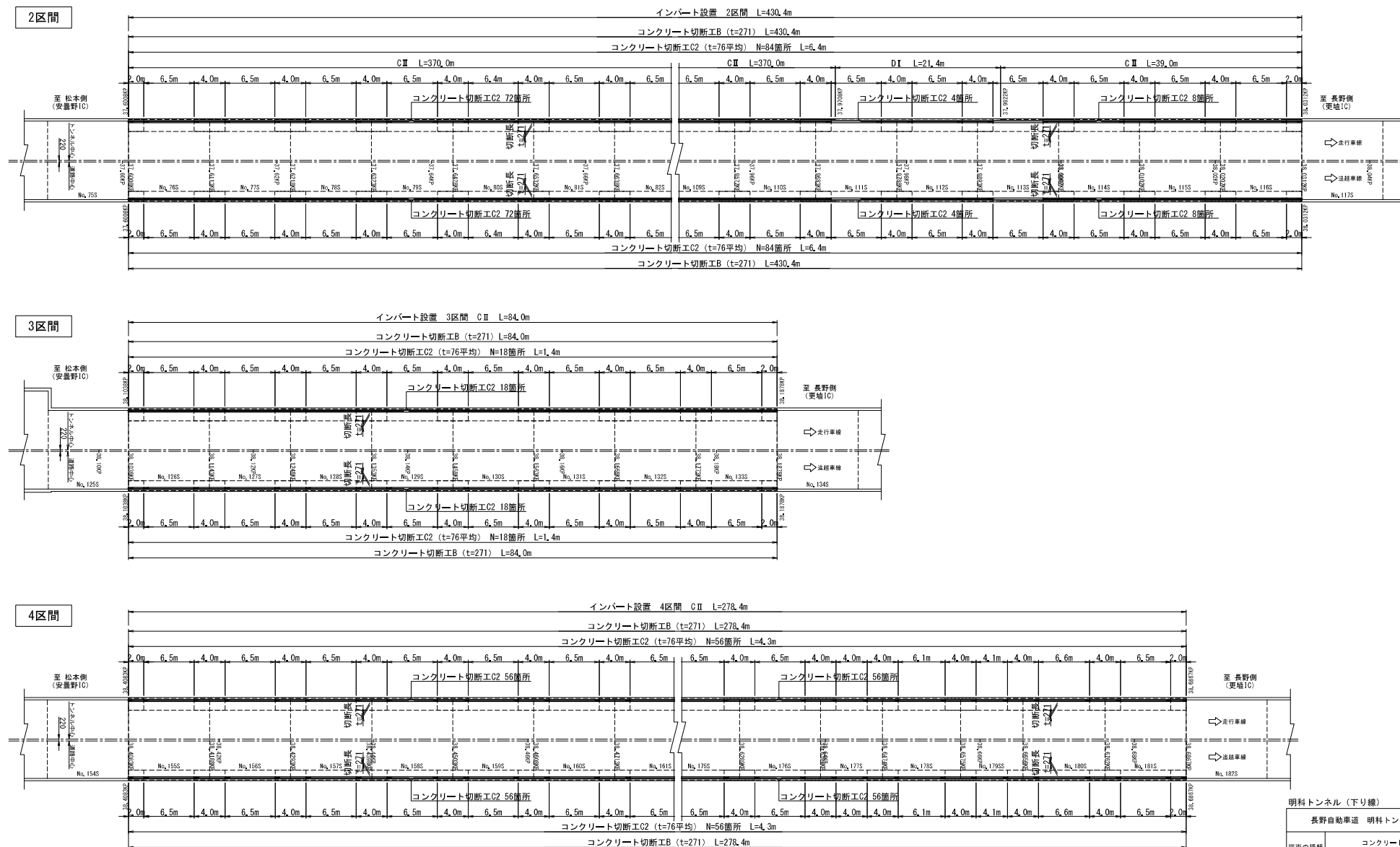
コンクリート切断工C1 数量表

区間	厚さ (mm)	水平方向			鉛直方向		
		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
3区間	170	85.0	1	85.0	0.9	27	24.3
4区間	170	279.4	1	279.4	0.9	86	77.4
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			
図面の種別	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 / 204
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

(覆エコンクリート切欠き)



明科トンネル（下り線）

長野自動車道 明科トンネル補強工事

図面の種類	コンクリート切断工(2) (コンクリート切断工B、C2)
-------	---------------------------------

缩 尺	1:500	图 号	12 / 204
-----	-------	-----	----------

設計会社名	
-------	--

施工会社名	
-------	--

事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所
------	-----------------------------

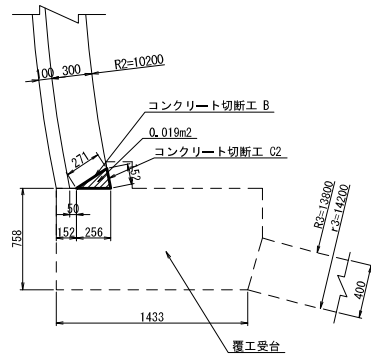
コンクリート切断工 (3)

(コンクリート切断工B、C2)

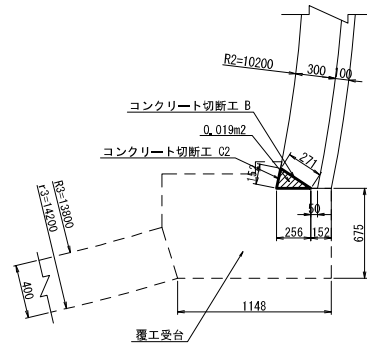
切断位置断面図 S=1:40
覆工コンクリート切欠き

CⅡ断面

走行側

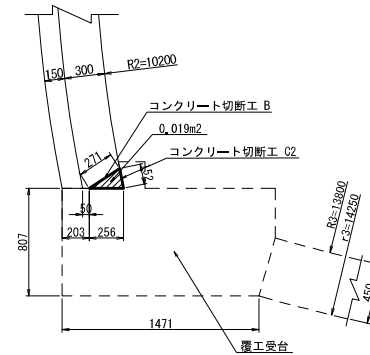


追越側

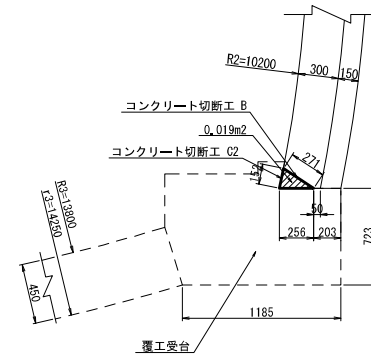


DⅠ断面

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)	
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

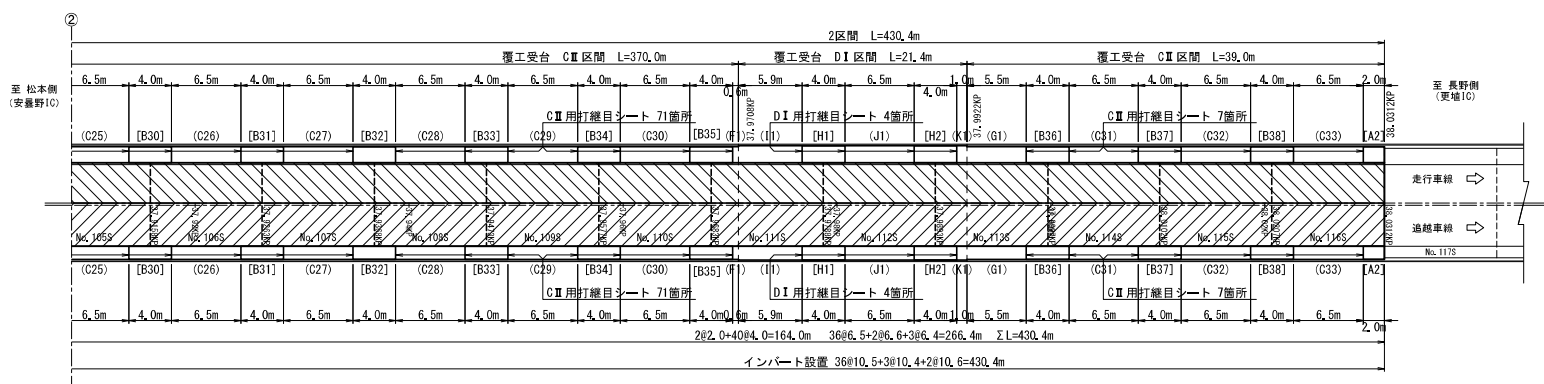
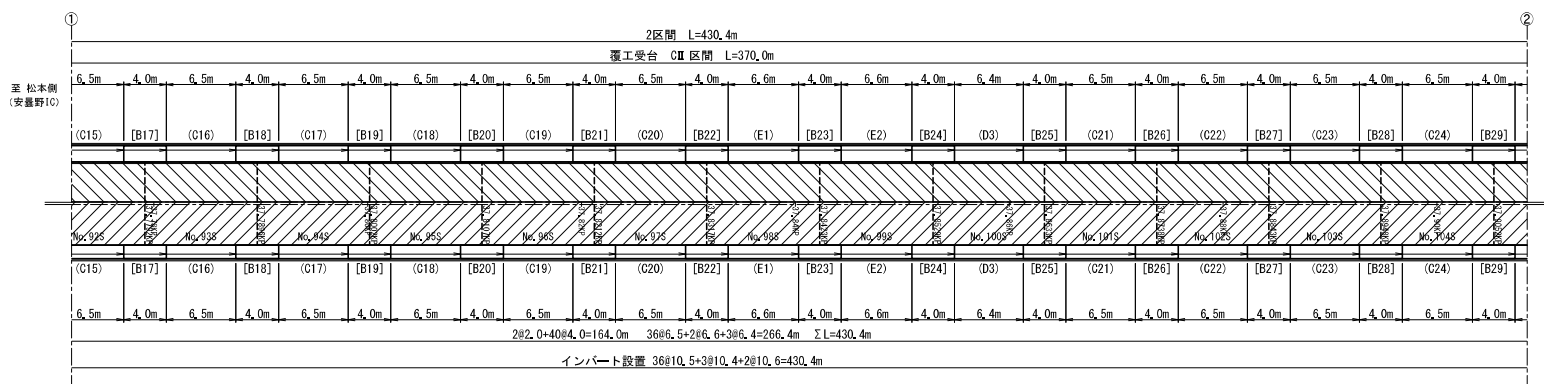
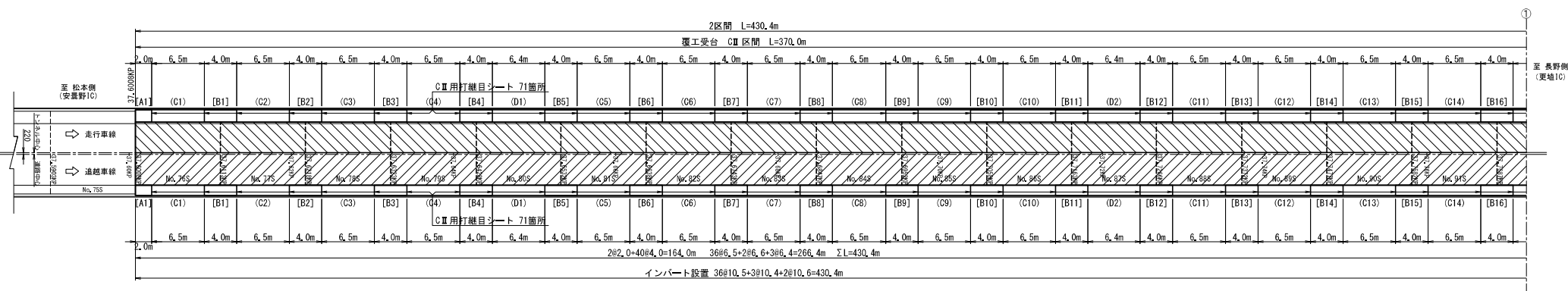
構造物等取壊し工 数量表

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 / 204	
設計会社名				
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所			

2区間



覆工受台 数量表

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	追越削
	C2-1 (T2)	m3	517.9	走行削
型わく	D1	m2	468.1	追越削
	D2	m2	523.1	走行削
インパット埋戻し工		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	追割側
	C2-1 (T2)	m3	100.5	走行側
型わく	D1	m2	92.5	追割側
	D2	m2	103.8	走行側
インパット埋戻し工		m3	101.5	購入材

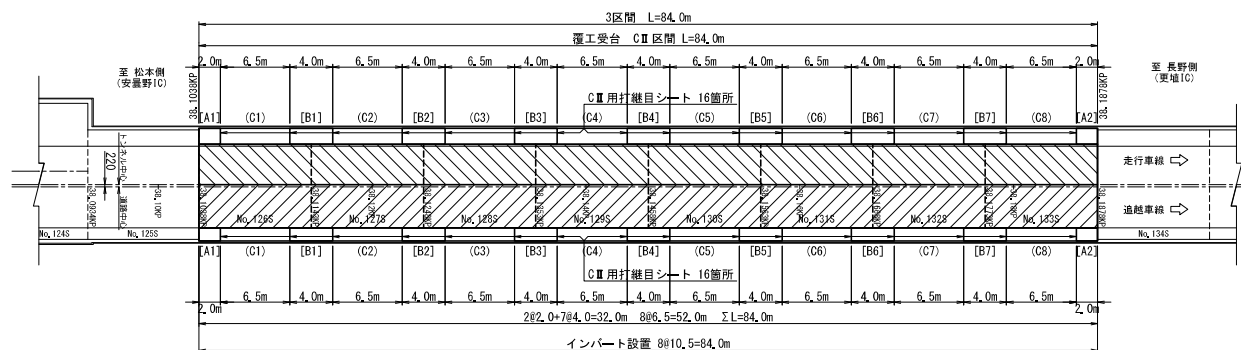
覆工受台 数量表 4区間当り (CⅡ区間:L=278.4m)

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 追越削
	C2-1 (T2)	m3	333.3 走行削
型わく	D1	m2	303.5 追越削
	D2	m2	338.2 走行削
インパット埋戻し工		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 / 204
設計会社名		
施工会社名		
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所	

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
インパート掘削工		m3	2,539.8
			購入材

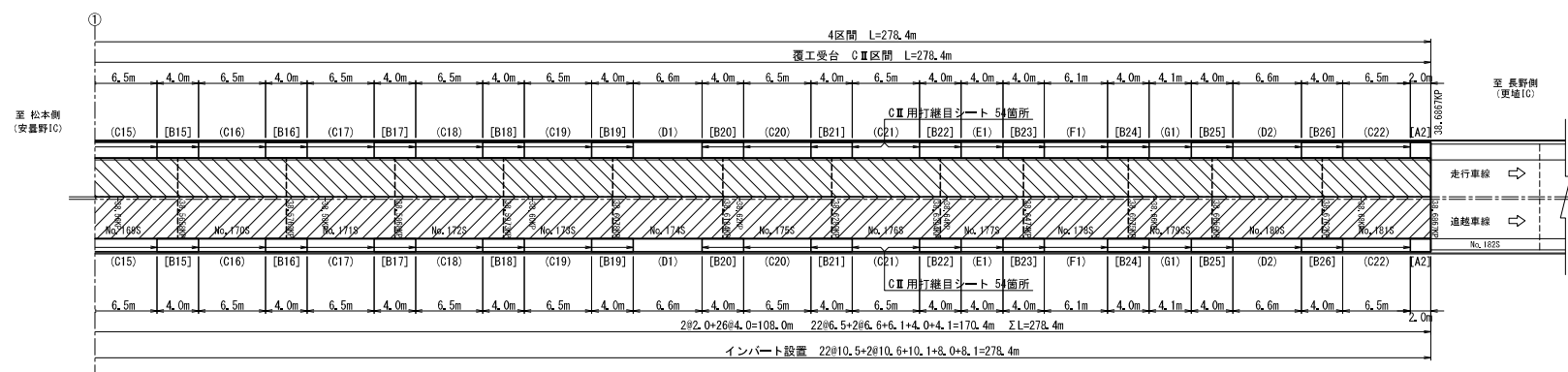
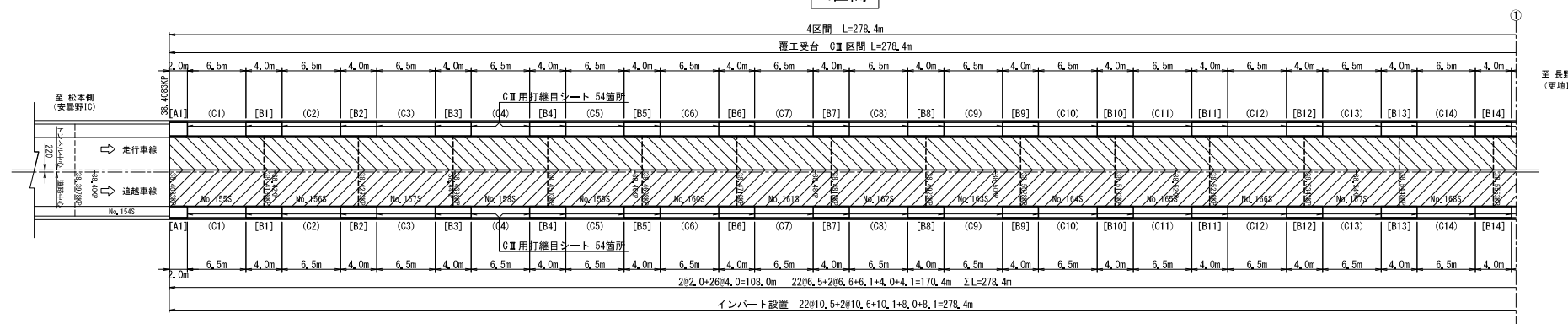
インバート工 数量表 3区間当り (CⅡ区間:L=84.0m)

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	
インパート掘戻し工		m3	506.4	購入材

インパート工 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	
インパート埋戻し工		m3	1,647.5	購入材

4区間



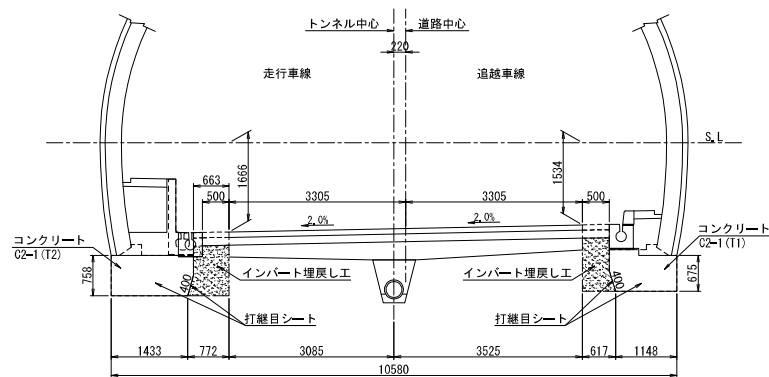
明科トンネル（下り線）

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	構造物密閉・構造物用コンクリート ・型わく工・環境施工図(2)		
縮 尺	1:500	図面番号	15 / 204
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事業所		

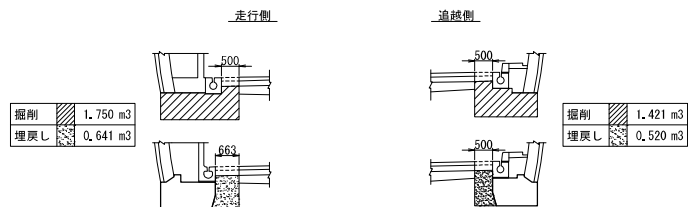
構造物掘削・構造物用コンクリート・型わく工・埋戻し工図(3)

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

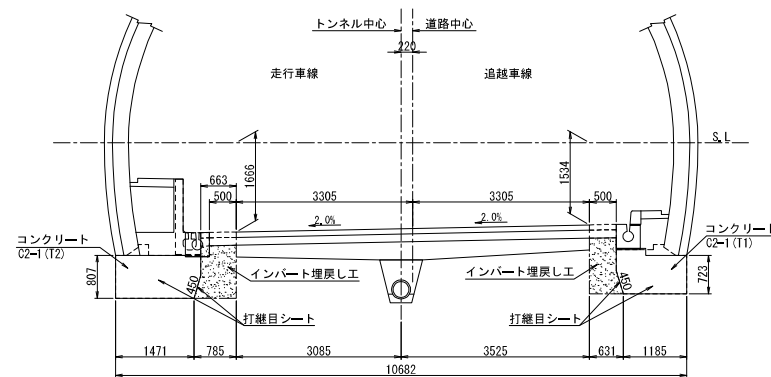


※断面積はCAD計測による

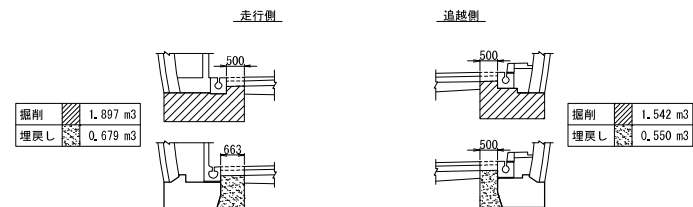
CⅡ 断面 数量表

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



覆工受台設置時 掘削部 S=1:150



※断面積はCAD計測による

DⅠ 断面 数量表

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

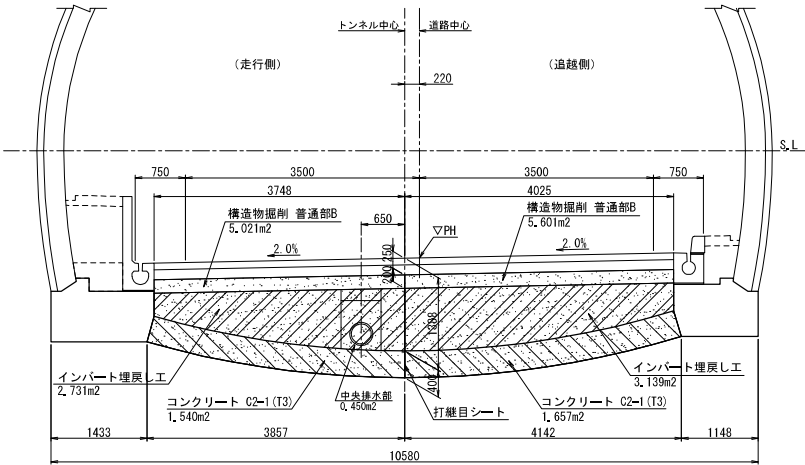
明科トンネル（下り線）

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 / 204	
設計会社名				
施工会社名				
事務所名		東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

構造物掘削・構造物用コンクリート・型わくエ・埋戻し工図(6)

インバート断面図 S=1:80

CⅡ断面
(インバート厚 t=400)



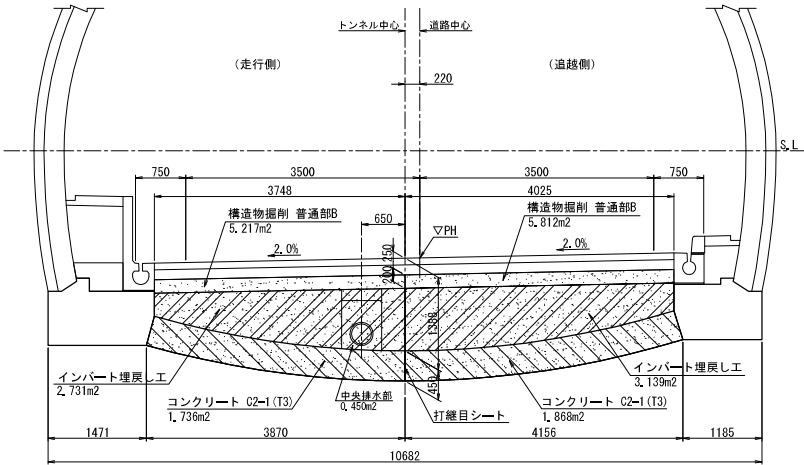
種別	単位	数量		摘要
		走行側	追越側	
構造物掘削 普通部B	m3	5.021	5.601	1.540m2
コンクリート C2-1 (T3)	m3	1.540	1.657	1.540m2
インバート埋戻し工	m3	2.731	3.139	2.731m2
型わく D3	m2	1.540	1.657	妻部1箇所当り
打継目シート	m2	0.400	-	縦断方向

※断面量は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
(インバート厚 t=450)



種別	単位	数量		摘要
		走行側	追越側	
構造物掘削 普通部B	m3	5.217	5.812	1.736m2
コンクリート C2-1 (T3)	m3	1.736	1.868	1.736m2
インバート埋戻し工	m3	2.731	3.139	2.731m2
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

※断面量はCAD計測による

DⅠ断面 数量表

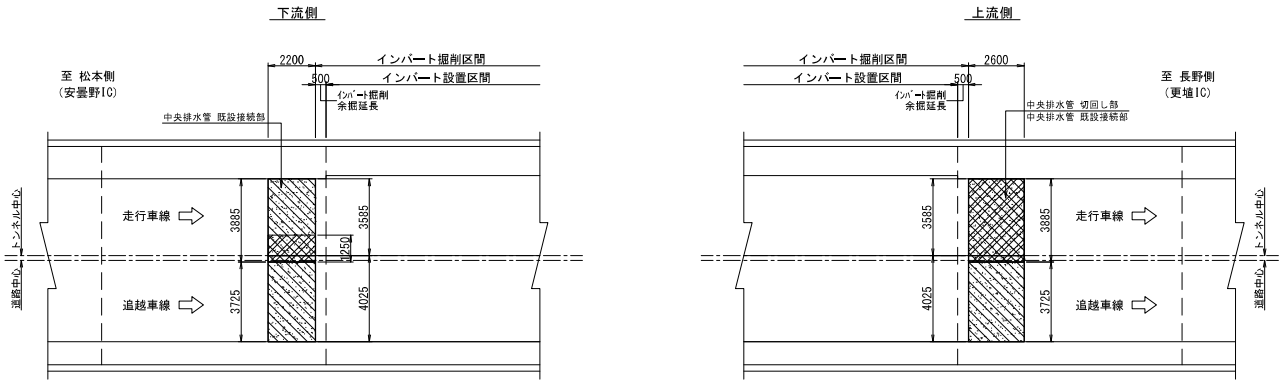
項目	単位	2区間	摘要
構造物掘削 普通部B	m3	236.0	
コンクリート C2-1 (T3)	m3	77.2	
型わく D3	m2	7.2	
インバート埋戻し工	m3	125.6	

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 / 204
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工務事務所		

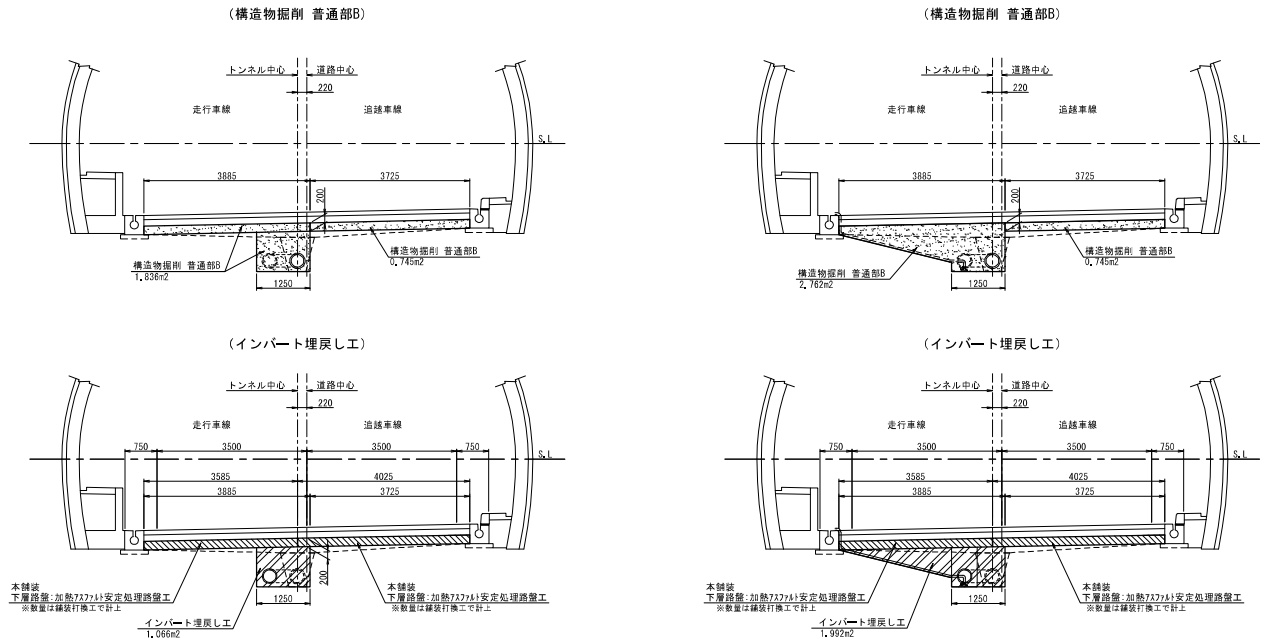
構造物掘削・構造物用コンクリート・型わく工・埋戻し工図(7)

中央排水管切回し部、中央排水管既設接続部

平面図 S=1:250



断面図 S=1:125



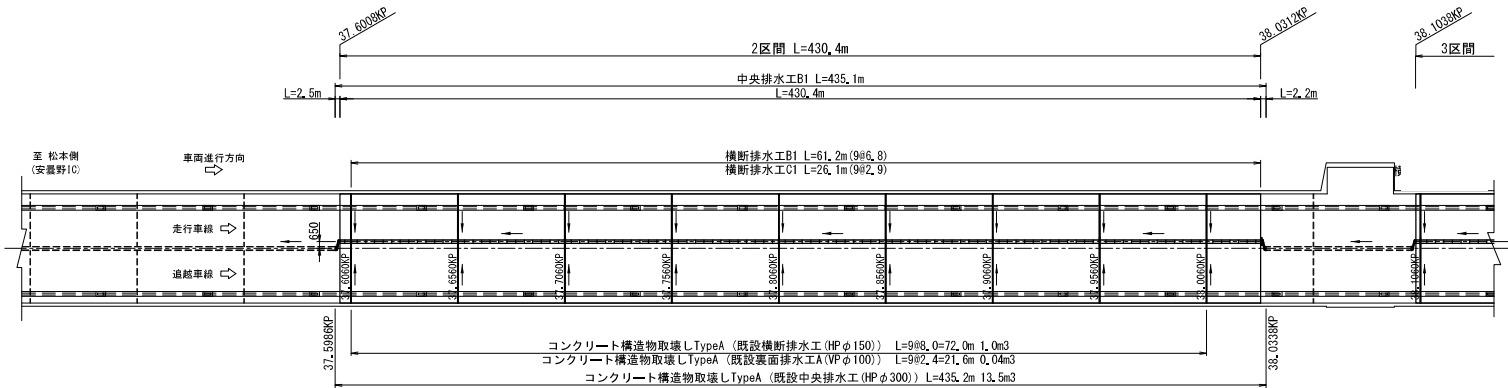
種別	単位	数量		摘要
		走行側	追越側	
構造物掘削 普通部B	m3	1.836	0.745	
インパート埋戻し工	m3	1.066	-	

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

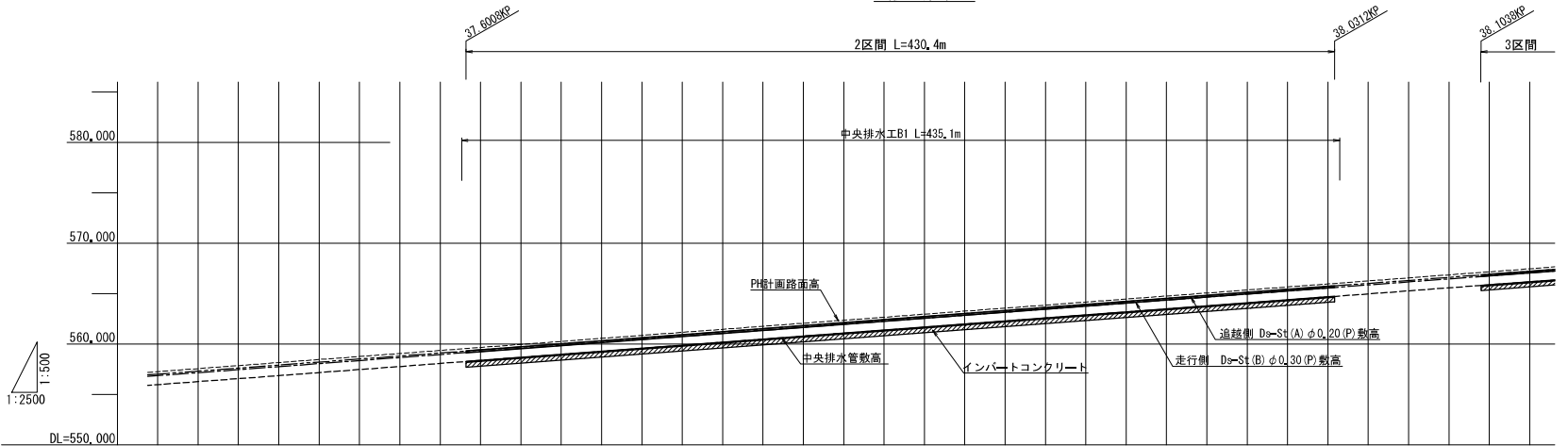
明科トンネル（下り線）				
長野自動車道 明科トンネル補強工事				
図面の種類	構造物掘削・構造物用コンクリート ▪ 型わく工・埋戻し工図(7)			
縮 尺	図示	図面番号	20 / 204	
設計会社名				
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所			

路盤排水工図(1)

平面図 V=1:500
H=1:2500



縦断面図 V=1:500
H=1:2500



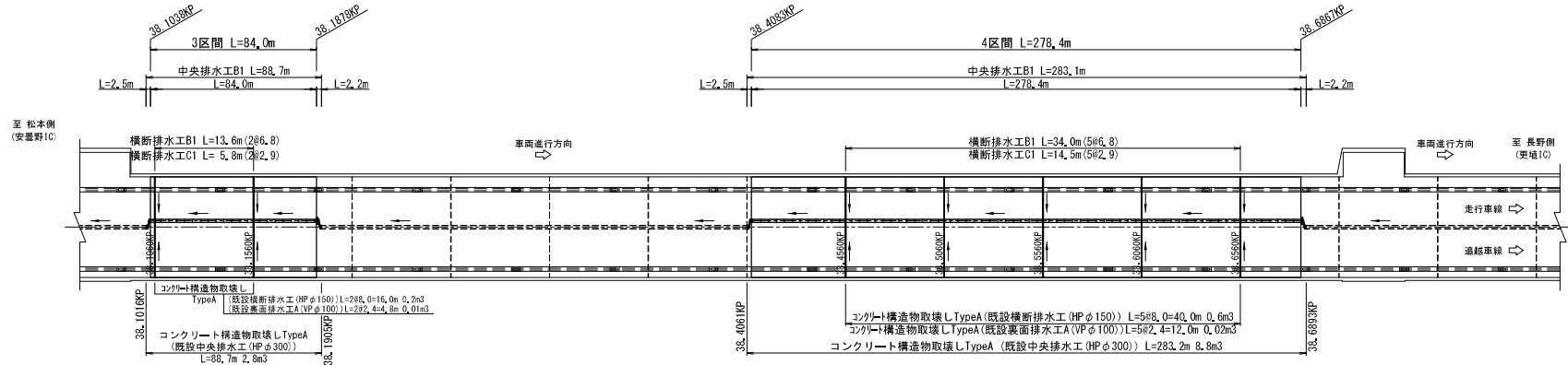
縦断面勾配	L=1.500% L=2.197,200m														
計画高 PH	557.267	557.267	557.267	557.267	557.267	557.267	557.267	557.267	557.267	557.267	557.267	557.267	557.267	557.267	557.267
中央排水工数高 (φ300)	555.977	555.977	555.977	555.977	555.977	555.977	555.977	555.977	555.977	555.977	555.977	555.977	555.977	555.977	555.977
追越側側溝数高 (φ0.20)	557.018	557.018	557.018	557.018	557.018	557.018	557.018	557.018	557.018	557.018	557.018	557.018	557.018	557.018	557.018
走行側側溝数高 (φ0.20)	556.866	556.866	556.866	556.866	556.866	556.866	556.866	556.866	556.866	556.866	556.866	556.866	556.866	556.866	556.866
単距離	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	20.000	20.000
測点	STA371	+20	+40	KP37.50	+60	+80	STA372	+20	+40	KP37.60	+60	+80	STA373	+20	+40
横断面勾配	L=1.500% L=2.197,200m														

凡例
中央排水工B1
横断排水工B1、C1

凡例
全ての既設部

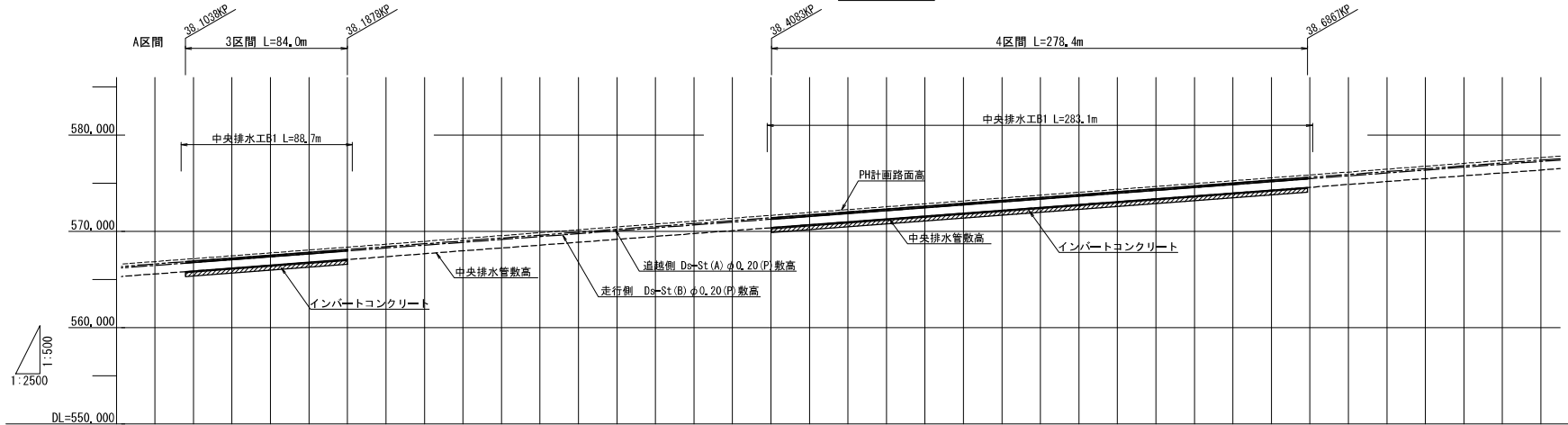
明科トンネル (下り線)	
長野自動車道 明科トンネル補強工事	
図面の種類	路盤排水工図(1)
縮尺	V=1:500 H=1:2500
図面番号	21 / 204
設計会社名	
施工会社名	
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工務事務所

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

縦断面図 V=1:500
H=1:2500

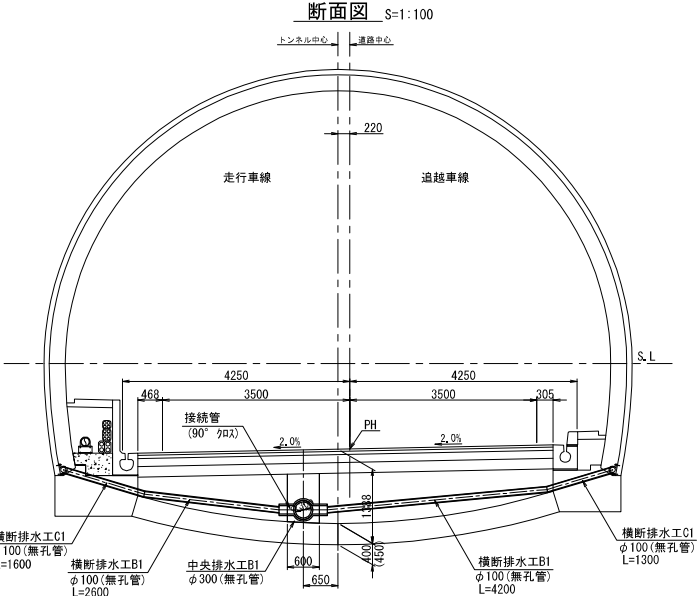
凡 例

-----	全ての既設部
-------	--------

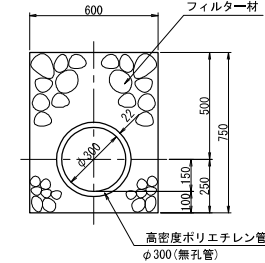
縦断面勾配	L=1:500 L=2:197.200m																			
計画高 PH	566.867	566.867	566.867	566.867	566.867	566.867	566.867	566.867	566.867	566.867	566.867	566.867	566.867	566.867	566.867	566.867	566.867	566.867	566.867	566.867
中央排水工敷高 (φ300)	565.577	565.577	565.577	565.577	565.577	565.577	565.577	565.577	565.577	565.577	565.577	565.577	565.577	565.577	565.577	565.577	565.577	565.577	565.577	565.577
追越側側溝敷高 (φ0.20)	566.618	566.618	566.618	566.618	566.618	566.618	566.618	566.618	566.618	566.618	566.618	566.618	566.618	566.618	566.618	566.618	566.618	566.618	566.618	566.618
走行側側溝敷高 (φ0.20)	566.466	566.466	566.466	566.466	566.466	566.466	566.466	566.466	566.466	566.466	566.466	566.466	566.466	566.466	566.466	566.466	566.466	566.466	566.466	566.466
単距離	20.000	15.840	20.000	20.000	20.000	19.870	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	20.000
測点	+40	MP38.10	+80	STA378	+20	MP38.30	+40	STA379	+20	MP38.50	+80	STA380	+20	MP38.70	+40	STA381	+20	MP38.90	+80	STA382
横断面勾配	2.0%	2.0%	2.0%	2.0%	2.0%	2.0%	2.0%	2.0%	2.0%	2.0%	2.0%	2.0%	2.0%	2.0%	2.0%	2.0%	2.0%	2.0%	2.0%	2.0%

明科トンネル (下り線)

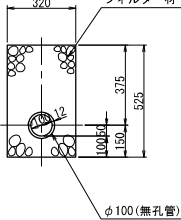
長野自動車道 明科トンネル補強工事	
図面の種類	路盤排水工図(2)
縮尺	V=1:500 H=1:2500
図面番号	22 / 204
設計会社名	
施工会社名	
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工務事務所



中央排水工B1 S=1:25

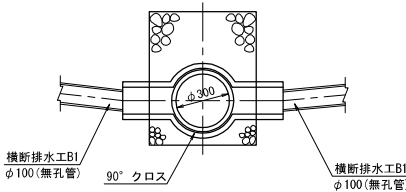


横断排水工B1 S=1:25



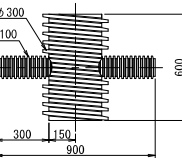
中央排水工B1 S=1:30

横断排水工B接続部



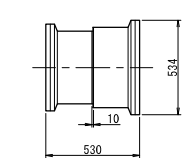
交差部詳細図 S=1:30

(90° クロス)



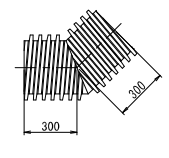
ジョイント詳細図 S=1:30

既設ヒューム管接続用

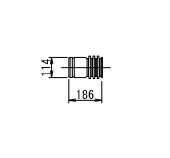


エルボ詳細図 S=1:30

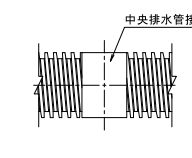
(45° エルボ)



ソケット詳細図 S=1:30



中央排水管接続材 S=1:30



横断排水工B1 数量表

項目	規格・形状寸法	単位	数量	摘要
掘削		m ³	1,142	
フィルター材	単粒度砕石4号	m ³	1,060	30~20mm
高密度ポリエチレン管 (内面平滑型)	φ100(無孔管)	m	6,800	JIS K 6922
ソケット	φ100塩ビ接続用	個	2	
クロス	90° クロス	個	1	

横断排水工C1 数量表

項目	規格・形状寸法	単位	数量	摘要
硬質塩化ビニール管	φ100(無孔管)	m	2,900	JIS K 6741

中央排水工B1 数量表

項目	規格・形状寸法	単位	数量	摘要
掘削	H=750	m ³	4,500	
フィルター材	単粒度砕石4号	m ³	3,571	
高密度ポリエチレン管 (内面平滑型)	φ300(無孔管)	m	10,000	JIS K 6922
90° クロス		個	1	横断排水工B 接続箇所
中央排水接続材 φ300用		個	2.5	ジョイント付ロングソケット 4.0m/箇所

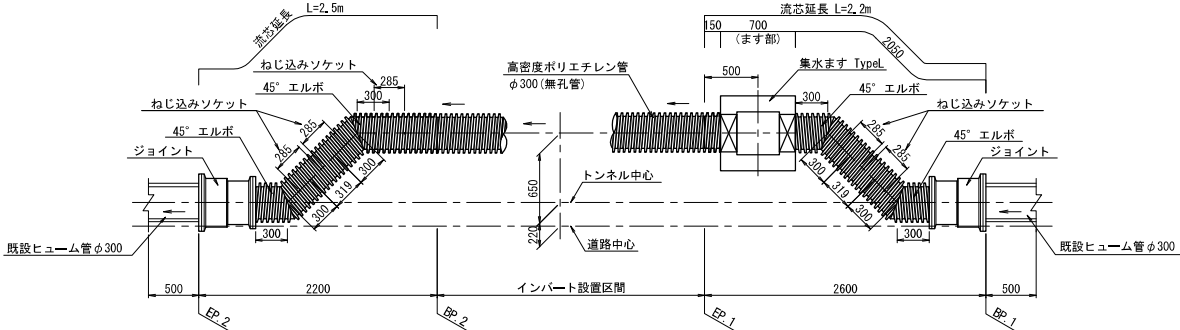
中央排水工B1接続部 数量表(上流部・下流部)

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

構造物等取壊し工 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)		m ³	13.5	2.8	8.8	25.1	
横断排水工B1 φ150(ヒューム管)		m ³	1.0	0.2	0.6	1.8	
横断排水工C1 φ100(塩化ビニール管)		m ³	0.04	0.02	0.02	0.08	
合計		m ³	14.5	3.0	9.4	27.0	

中央排水工B1 既設管接続部詳細図 S=1:50



※ 既設中央排水管の接続部の位置により現場にて適宜変更

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 (内面平滑型) 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	ジョイント付ロングソケット 4.0m/箇所
横断排水工B1	高密度ポリエチレン管 (内面平滑型) φ100(無孔管)	走行側	m	23.4	5.2	13.0	41.6	
		追越側	m	37.8	8.4	21.0	67.2	
	合計	m	61.2	13.6	34.0	108.8		
	ソケット	走行側	個	9	2	5	16	
		追越側	個	9	2	5	16	
横断排水工C1	90° クロス	走行側	個	9	2	5	16	
		追越側	m	14.4	3.2	8.0	25.6	
	硬質塩化ビニール管 φ100(無孔管)	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

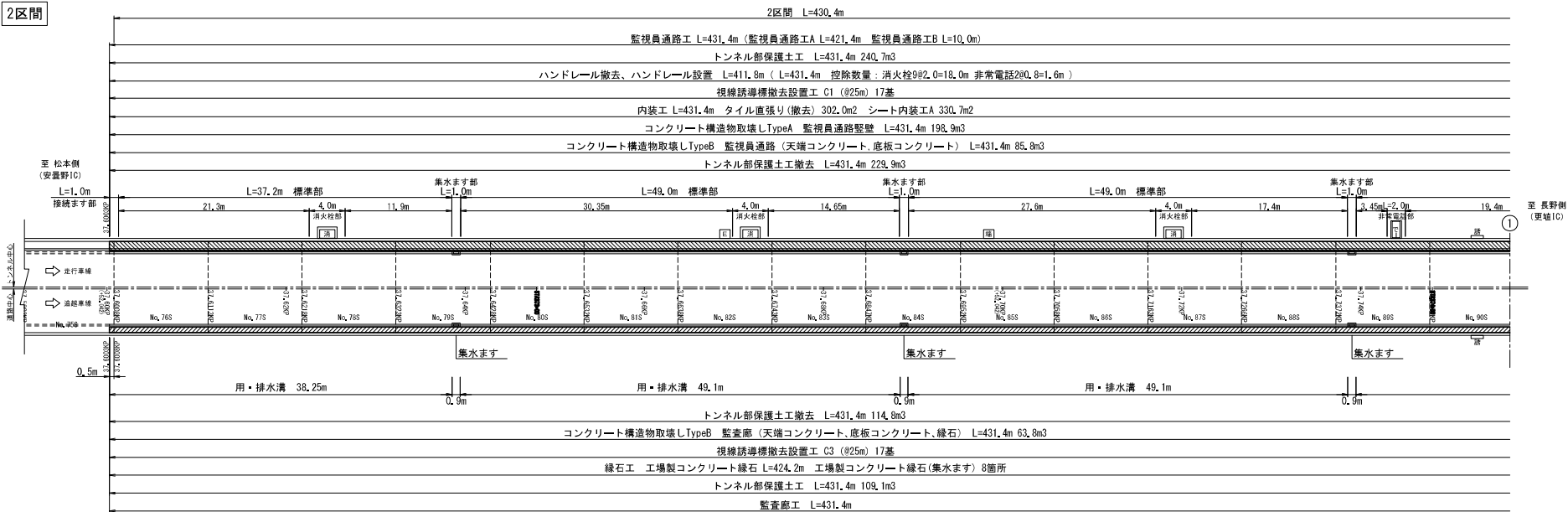
明科トンネル(下り線)

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 / 204	
設計会社名				
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長 野 工 事 務 所			

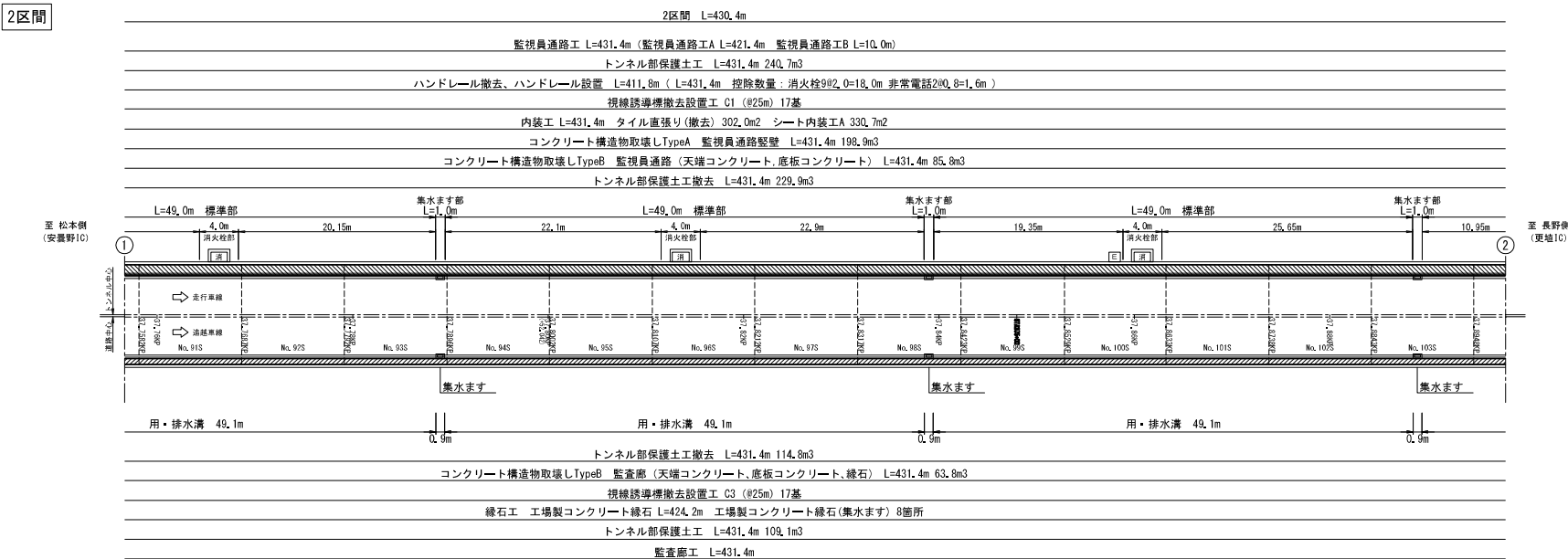
監視員通路・監査廊工図(1)

平面図 S=1:500

2区間



2区間



凡 例

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

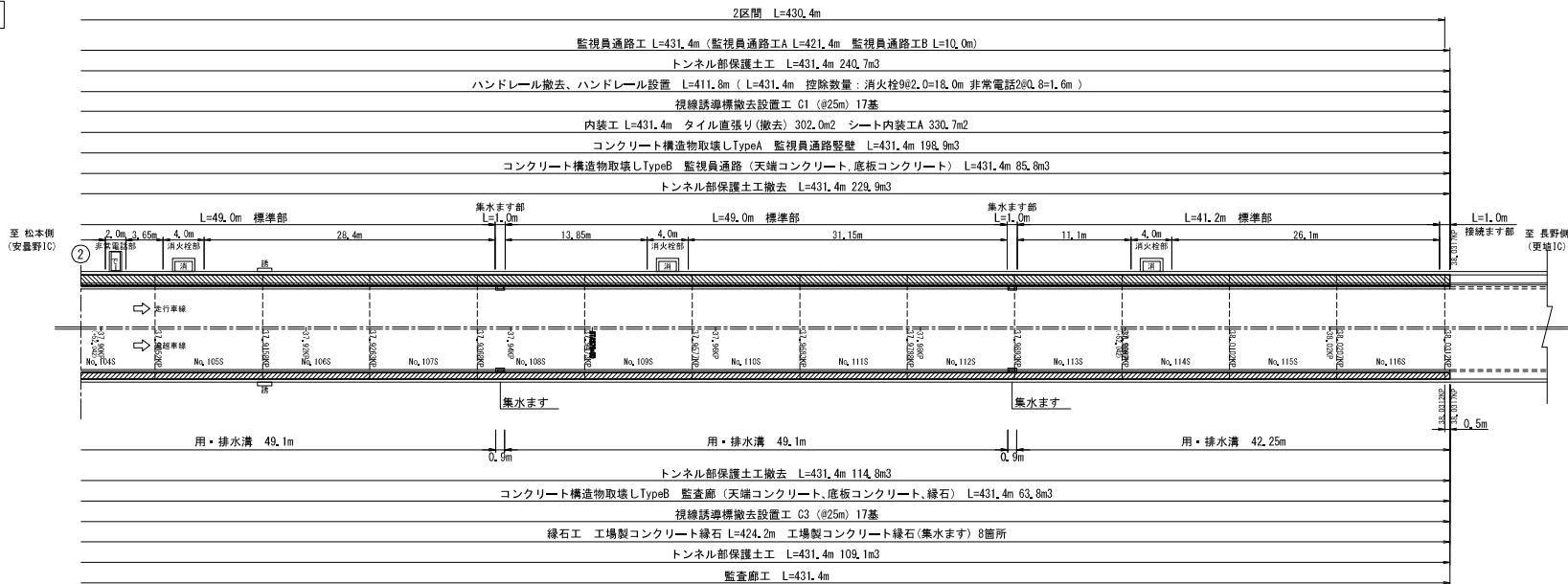
明科トンネル(下り線)

長野自動車道 明科トンネル補強工事			
図面の種別	監視員通路・監査廊工図(1)		
縮 尺	1:500	図面番号	24 / 204
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

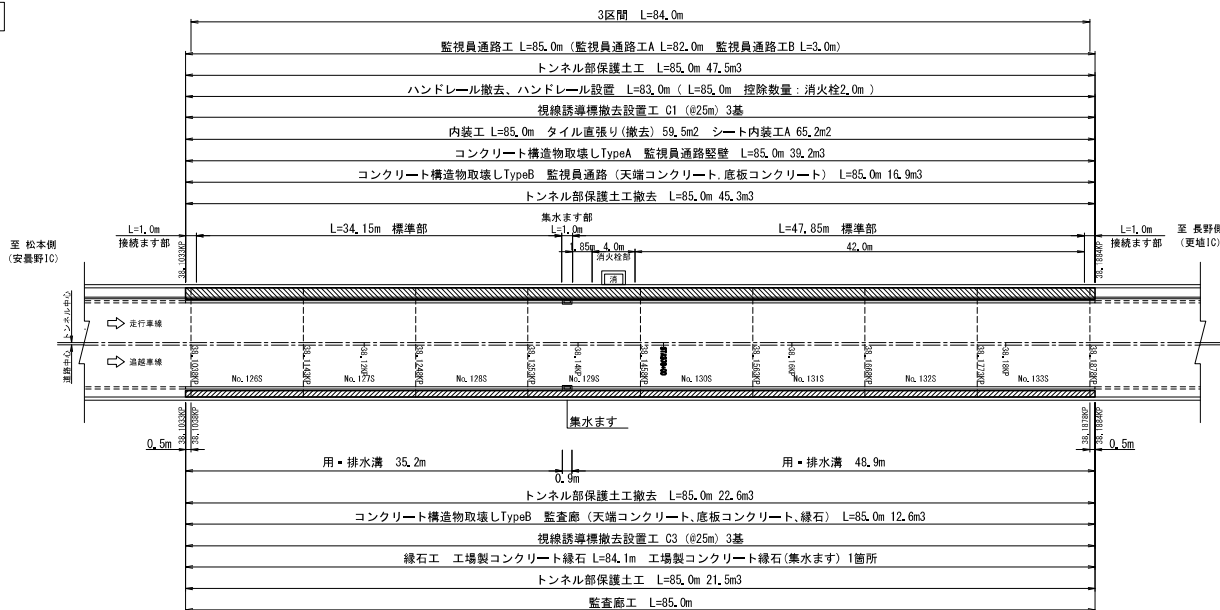
監視員通路・監査廊工図(2)

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				摘要
			2区間	3区間	4区間	合計	
監視員通路工 A	標準部 L=2000	m	381.4	78.0	246.4	705.8	
	消火栓部 L=2000 × 2	m	36.0	4.0	24.0	64.0	
		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				摘要
			2区間	3区間	4区間	合計	
監査廊工	標準部 L=2000	m	424.2	84.1	274.9	783.2	
	集水ます部 L=900	m	7.2	0.9	4.5	12.6	
		箇所	8	1	5	14	
合 計		m	431.4	85.0	279.4	795.8	

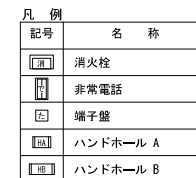
凡 例

記号	名 称
消火栓	消火栓
非常電話	非常電話
端子盤	端子盤
ハンドホール A	ハンドホール A
ハンドホール B	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 / 204
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工務事務所		

4区間

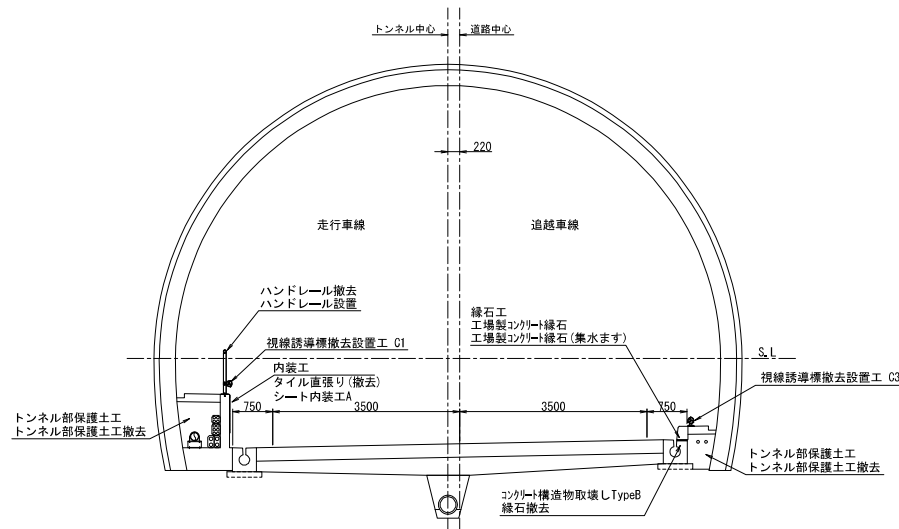


明科トンネル（下り線）

長野自動車道 明科トンネル補強工事				
図面の種類		監視員通路・監査廊工図(3)		
縮 尺	1:500	図面番号	26 / 204	
設計会社名				
施工会社名				
事務所名	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

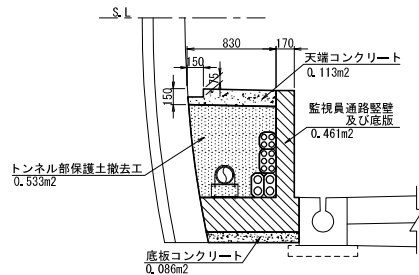


撤去断面詳細図 S=1:50

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

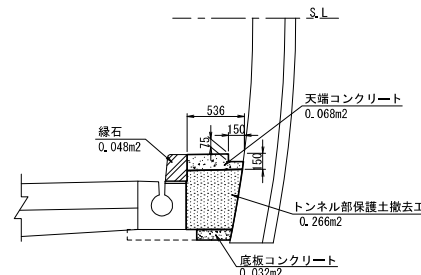
監視員通路撤去



監査廊撤去

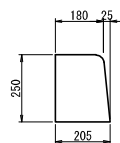
コンクリート構造物取壊しTypeB

監査廊撤去

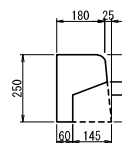


緑石工 S=1:20

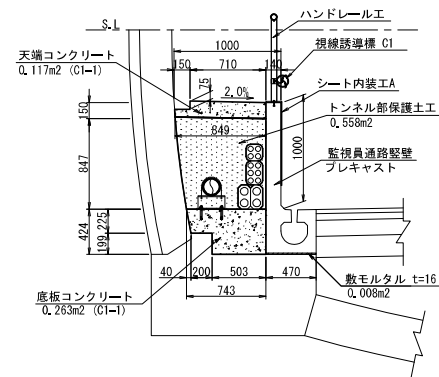
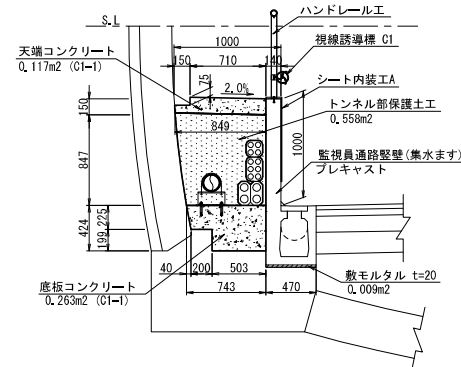
円形水路用



集水ます用



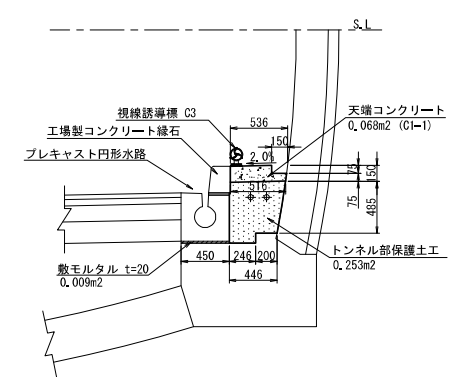
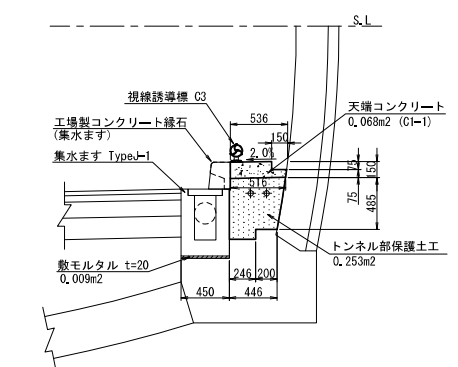
設計条件		
項目	単位 (N/mm ²)	
コンクリート	σ _{ck} =24	

監視員通路工A 断面図 S=1:50
(標準部)監視員通路工B 断面図 S=1:50
(集水ます部)

監視員通路工A 数量表				
項目	規格・寸法	単位	数量	10m当り 摘要
監視員通路壁	L=2000	m	10.0	水路一体型
数モルタル	t=16	m ³	0.08	
天端コンクリート	C1-I	m ³	1.17	
底板コンクリート	C1-I	m ³	2.63	
トンネル部保護土工	中詰め砂	m ³	5.58	再利用

監視員通路工B 数量表				
項目	規格・寸法	単位	数量	10箇所当り 摘要
監視員通路壁(ます用)	L=1000	箇所	10	水路一体型
数モルタル	t=20	m ³	0.09	
天端コンクリート	C1-I	m ³	1.17	
底板コンクリート	C1-I	m ³	2.63	
トンネル部保護土工	中詰め砂	m ³	5.58	再利用

※集水ます 1.0m/箇所

監査廊工 断面図 S=1:50
(標準部)監査廊工 断面図 S=1:50
(集水ます部)

監査廊工(標準部) 数量表				
項目	規格・寸法	単位	数量	10m当り 摘要
工場製コンクリート緑石		m	10.00	
数モルタル	t=20	m ³	0.09	
天端コンクリート	C1-I	m ³	0.68	
トンネル部保護土工	中詰め砂	m ³	2.53	再利用

監査廊工(集水ます部) 数量表				
項目	規格・寸法	単位	数量	10箇所当り 摘要
工場製コンクリート緑石(集水ます)		箇所	10	
数モルタル	t=20	m ³	0.08	
天端コンクリート	C1-I	m ³	0.61	
トンネル部保護土工	中詰め砂	m ³	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				
図面の様式	監視員通路・監査廊工図(4)			
縮尺	図示	図面番号	27 / 204	
設計会社名				
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所			

項目			車線区分	単位	数量				摘要
					2区間	3区間	4区間	合計	
監視員通路工	延長		走行側	m	431.4	85.0	279.4	795.8	
	監視員通路工A		走行側	m	421.4	82.0	272.4	775.8	
	監視員通路工B		走行側	m	10.0	3.0	7.0	20.0	集水ます
	ハンドレール設置		走行側	m	411.8	83.0	266.6	761.4	撤去と同じ
	ハンドレール撤去		走行側	m	411.8	83.0	266.6	761.4	
	大端コンクリート 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	G1		走行側	基	17	3	11	31	
	G3		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	
	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	
トンネル部保護土工	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 / 204	
設計会社名				
施工会社名				
事務所名	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

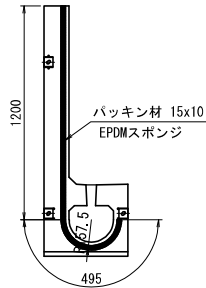
構造図
φ200相当配筋図
φ200相当

設計条件

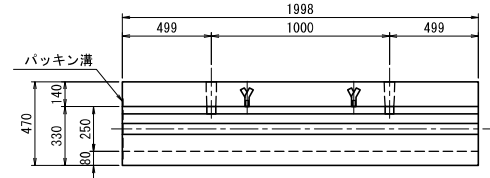
型 式	φ200相当
鉄筋コンクリート	
単位 (N/mm ²)	
設計基準強度	$\sigma_{ck}=40$
コンクリート 許容圧縮応力度	$\sigma_{ca}=14.0$
許容せん断応力度	$\tau_{ca}=0.27$
鉄 筋 SD295※	許容引張応力度 $\sigma_{sa}=160$

※鉄筋の種類はSD295同等品以上とする。

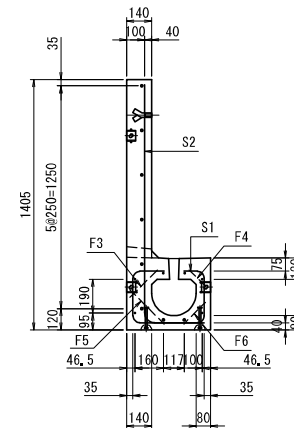
パッキン貼り付け位置



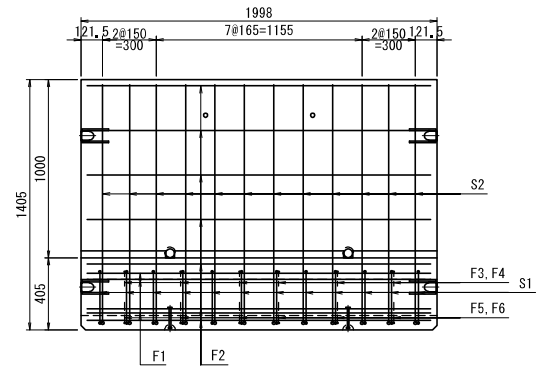
平面図



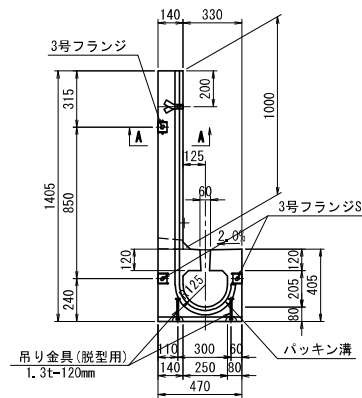
断面図



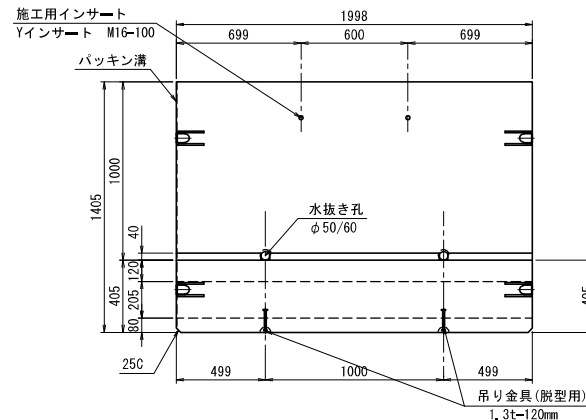
側面図



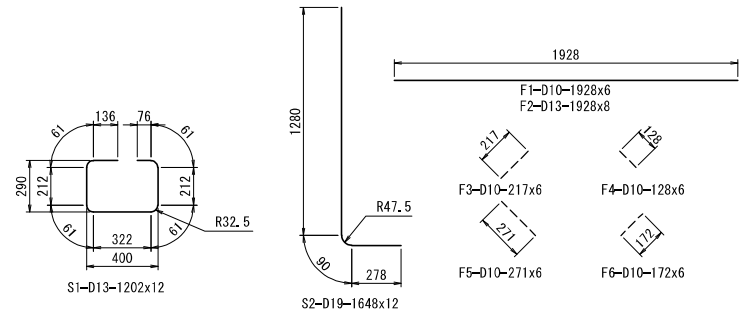
断面図



側面図



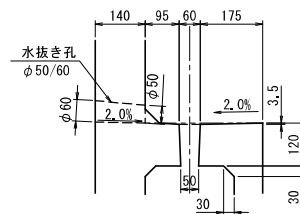
鉄筋加工図



注) 構造に影響ない範囲で面取り・抜きテーパーなどを設ける。

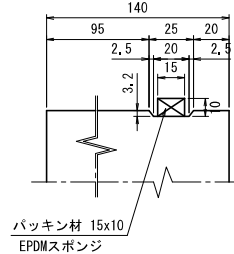
頂版部 寸法図

S=1/15



パッキン溝詳細図 (A-A)

S=1/3



鉄筋表

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

※鉄筋の種類は SD295 同等品以上とする。

明科トンネル (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 / 204	
設計会社名				
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工務事務所			

監視員通路・監査廊工図(7)

非常電話 S=1:30

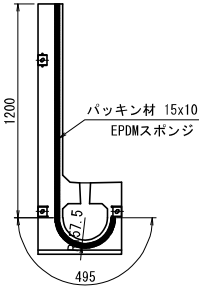
構造図
φ200相当配筋図
φ200相当

設計条件

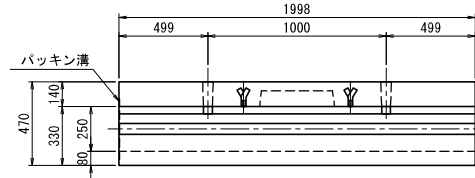
型 式	φ200相当
鉄筋コンクリート	単位 (N/mm ²)
	設計基準強度 $\sigma_{ck}=40$
コンクリート	許容圧縮応力度 $\sigma_{ca}=14.0$
	許容せん断応力度 $\tau_{ca}=0.27$
鉄 筋 SD295※	許容引張応力度 $\sigma_{sa}=160$

※鉄筋の種類はSD295同等品以上とする。

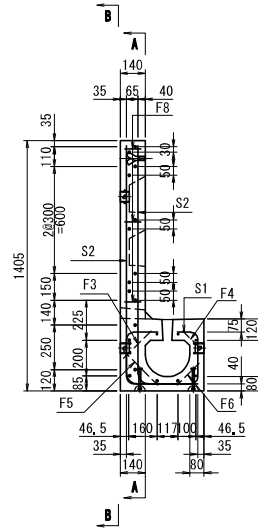
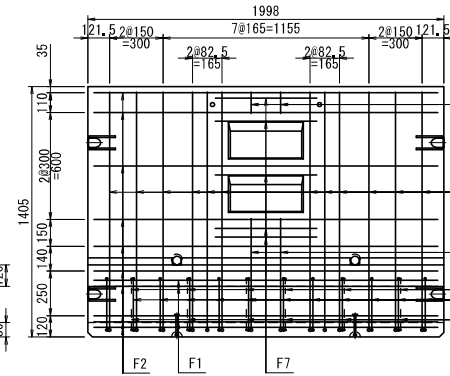
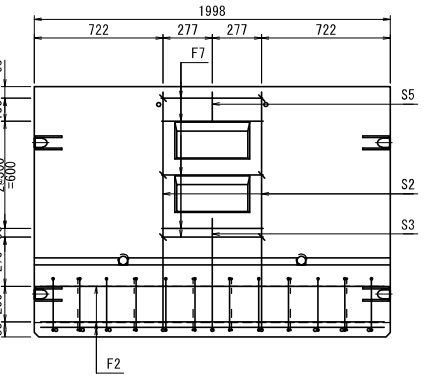
パッキン貼り付け位置



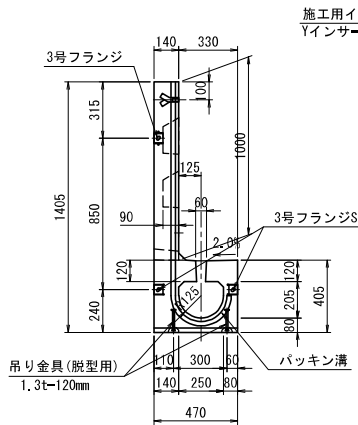
平面図



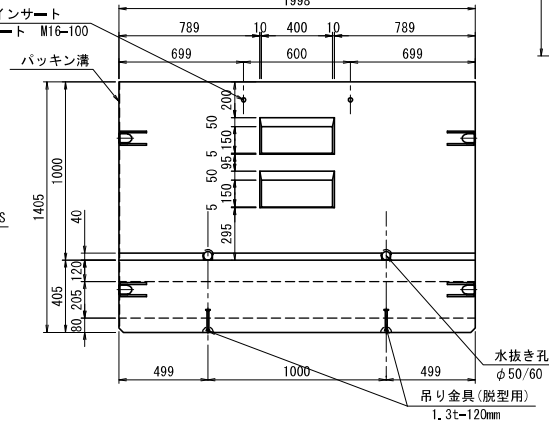
断面図

側面図
(A-A)側面図
(B-B)

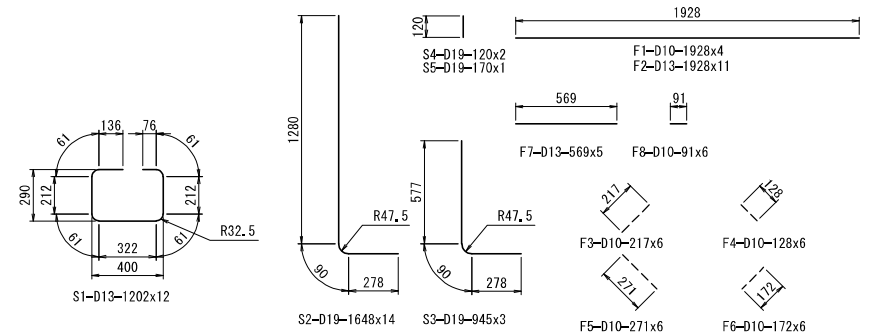
断面図



側面図



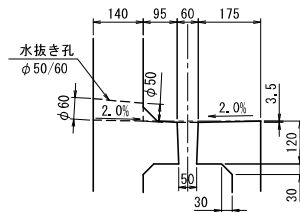
鉄筋加工図



注) 構造に影響ない範囲で面取り・抜きテーパなどを設ける。

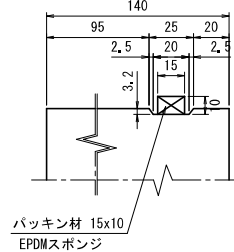
頂版部 寸法図

S=1/15



パッキン溝詳細図 (A-A)

S=1/3



鉄筋表

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

※鉄筋の種類は SD295 同等品以上とする。

明科トンネル (下り線)

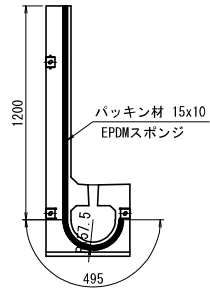
長野自動車道 明科トンネル補強工事				
図面の種類	監視員通路・監査廊工図(7)			
縮 尺	図示	図面番号	30 / 204	
設計会社名				
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所			

監視員通路・監査廊工図(8)

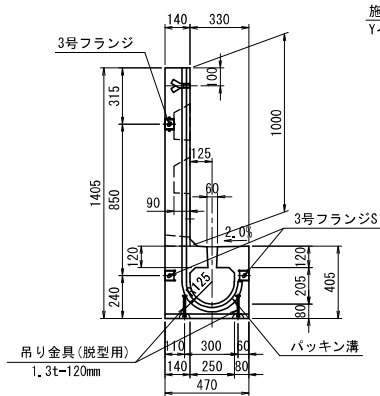
消火栓部 S=1:30

構造図
φ200相当

パッキン貼り付け位置



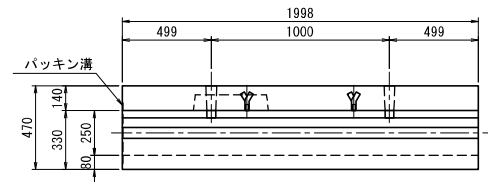
断面図



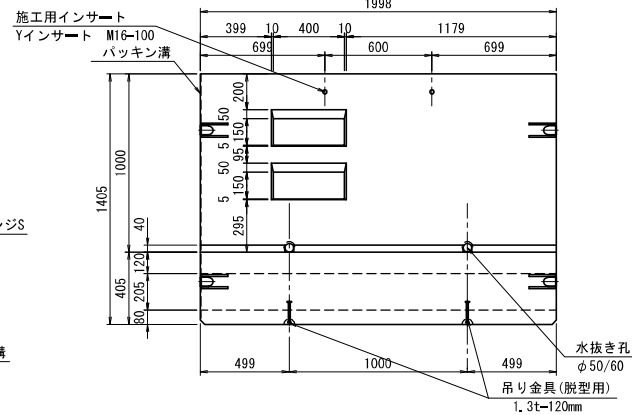
注) 構造に影響ない範囲で面取り・抜きテーパーなどを設ける。

消火栓部左側

平面図

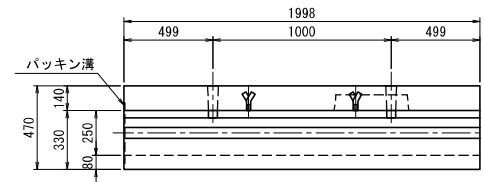


側面図

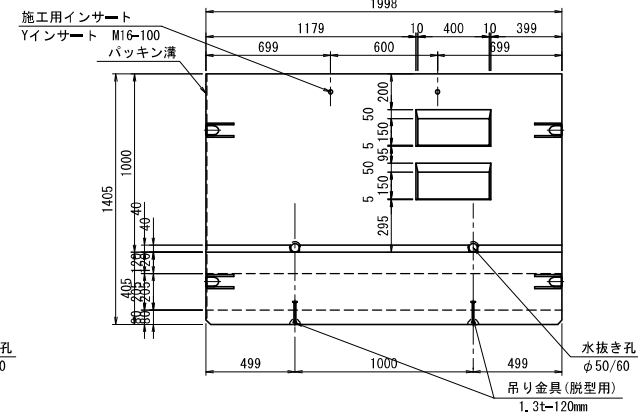


消火栓部右側

平面図

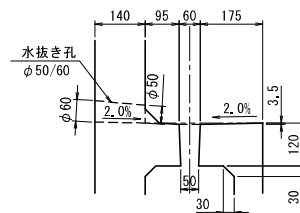


側面図



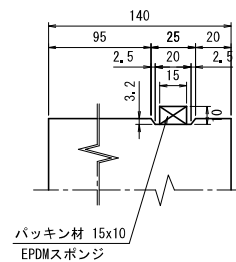
頂版部 寸法図

S=1/15



パッキン溝詳細図 (A-A)

S=1/3



設計条件

型 式	φ200相当
-----	--------

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

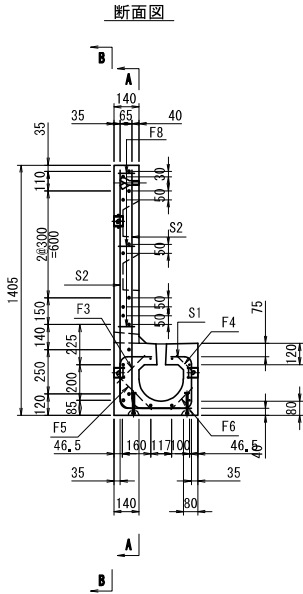
※鉄筋の種類はSD295同等品以上とする。

明科トンネル (下り線)

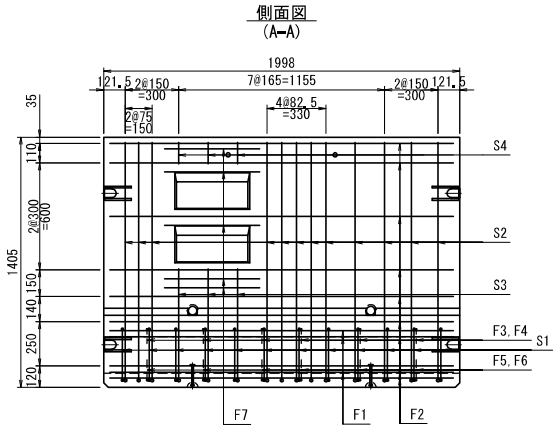
長野自動車道 明科トンネル補強工事			
図面の種類	監視員通路・監査廊工図(8)		
縮 尺	図示	図面番号	31 / 204
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工 事 務 所		

消火栓部 S=1:30

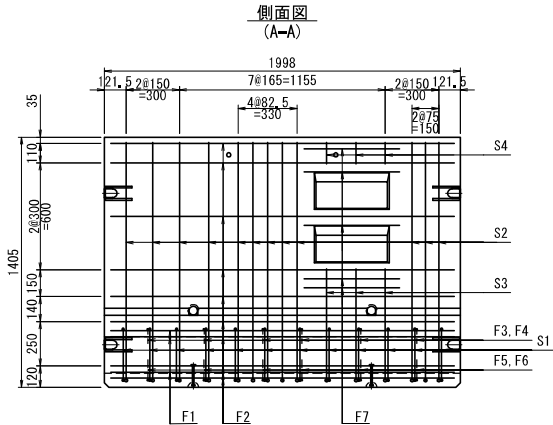
配筋図
φ200相当



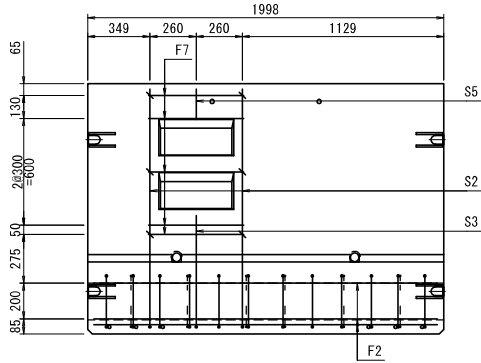
消火栓部左側



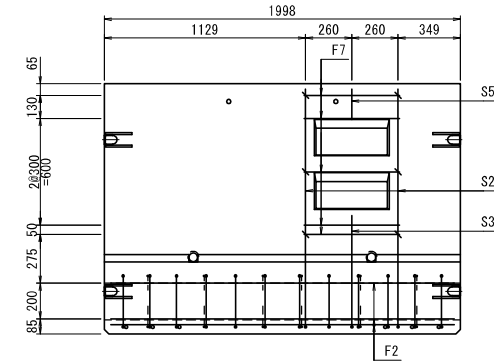
消火栓部右側



側面図 (B-B)



側面図 (B-B)



鉄筋表

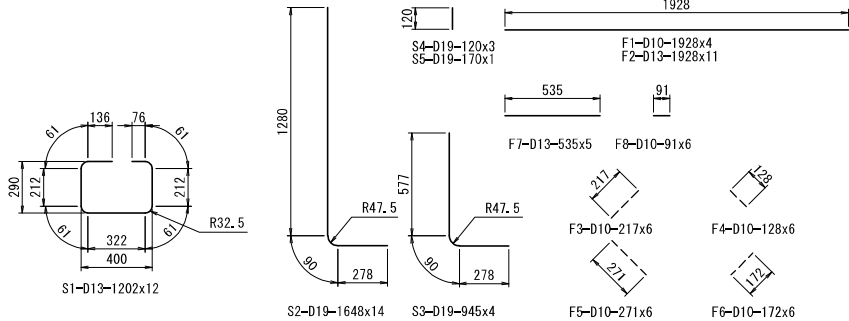
記号	鉄筋径 (SD295※)	単位重量 (kg/m)	本数	長さ (m)	重量 (kg)
S1	D13	0.995	12	1.202	14.4
S2	D19	2.250	14	1.648	51.9
S3	D19	2.250	4	0.945	8.5
S4	D19	2.250	3	0.120	0.8
S5	D19	2.250	1	0.170	0.4
F1	D10	0.560	4	1.928	4.3
F2	D13	0.995	11	1.928	21.1
F3	D10	0.560	6	0.217	0.7
F4	D10	0.560	6	0.128	0.4
F5	D10	0.560	6	0.271	0.9
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。



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				
図面の種別	監視員通路・監査廊工図(9)			
縮尺	図示	図面番号	32 / 204	
設計会社名				
施工会社名				
事務所名	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

構造図
φ200相当

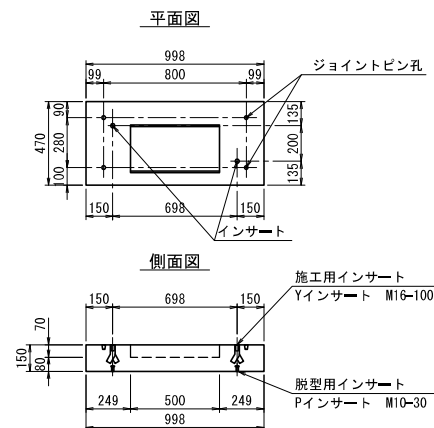
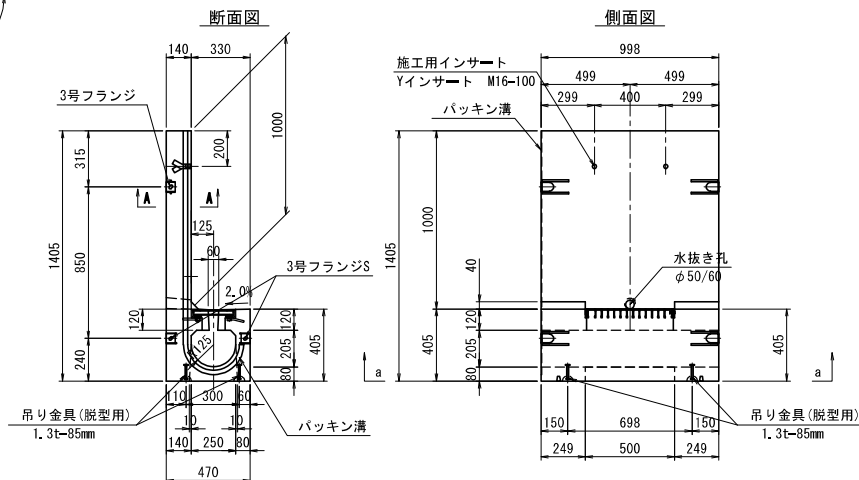
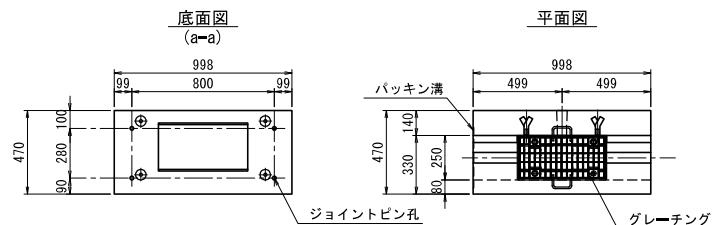
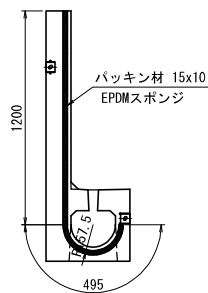
設計条件

型 式	φ200相当
-----	--------

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

※鉄筋の種類はSD295同等品以上とする。

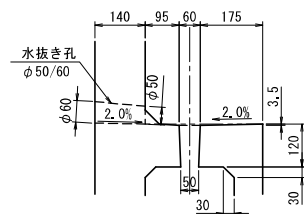
パッキン貼り付け位置



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。

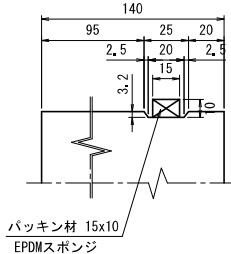
頂版部 寸法図

S=1/15



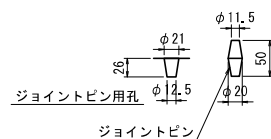
パッキン溝詳細図 (A-A)

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 / 204
設計会社名				
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工務事務所			

監視員通路・監査廊工図(11)

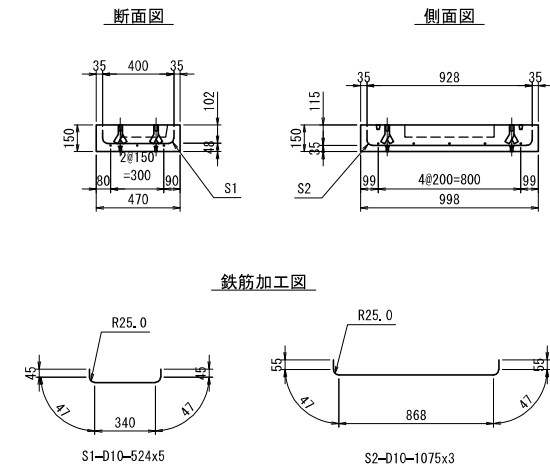
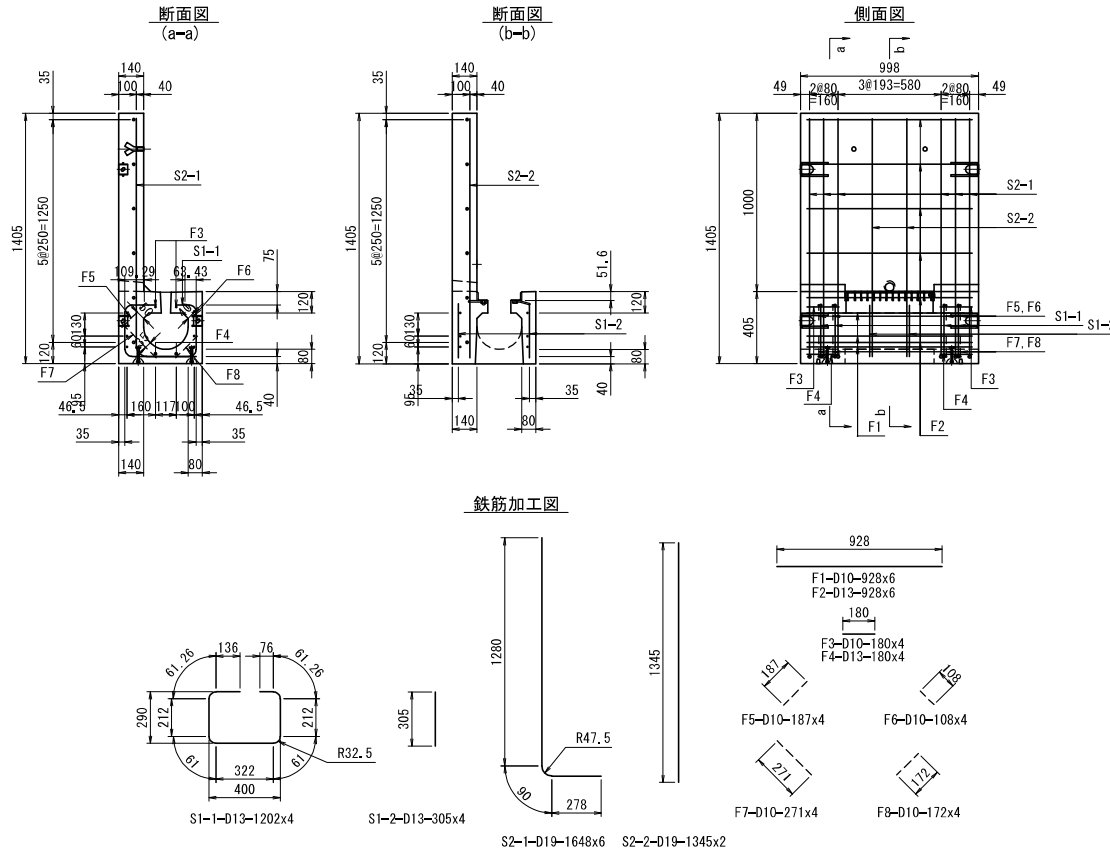
標準ます S=1:30

配筋図
φ200相当

設計条件

型 式	φ200相当
鉄筋コンクリート	
単位 (N/mm ²)	
コンクリート	設計基準強度 $\sigma_{ck}=40$
	許容圧縮応力度 $\sigma_{ca}=14.0$
	許容せん断応力度 $\tau_{ca}=0.27$
鉄 筋 SD295※	許容引張応力度 $\sigma_{sa}=160$

※鉄筋の種類はSD295同等品以上とする。



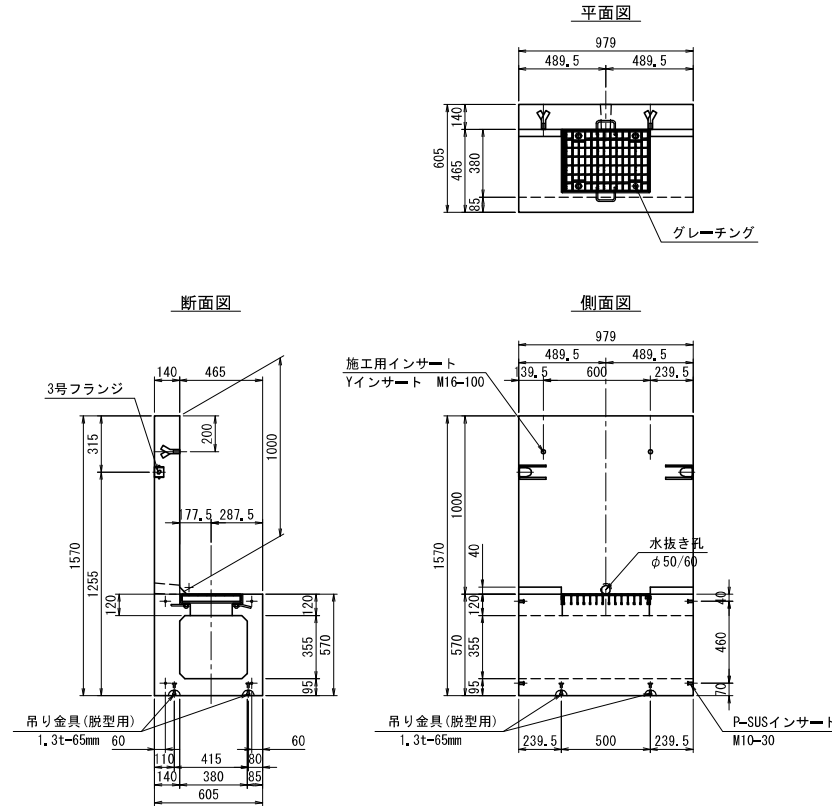
明科トンネル (下り線)

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 / 204
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	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)

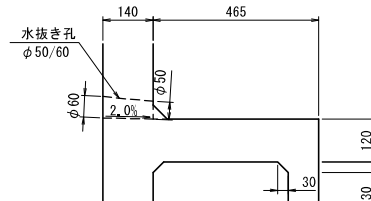
接続部 S=1:30

構造図
φ 200相当

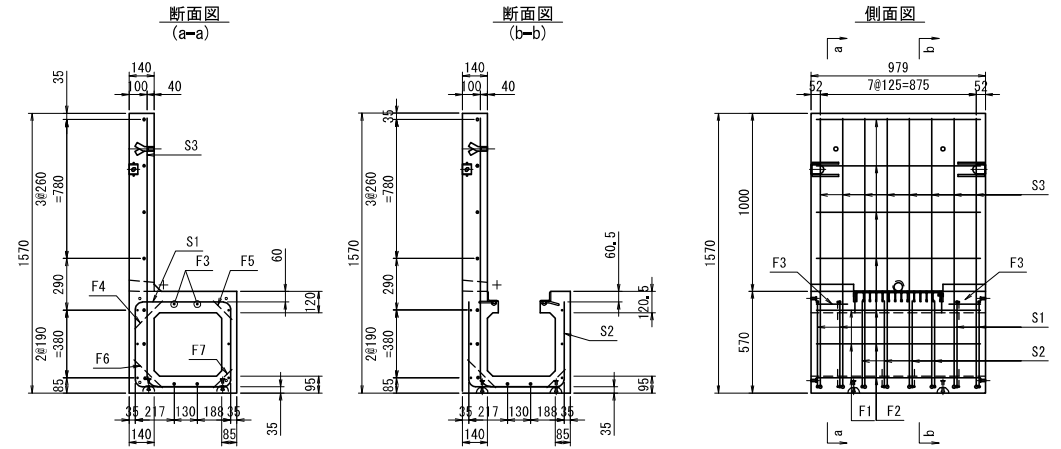


注) 構造に影響ない範囲で面取り・抜きテーパなどを設ける。

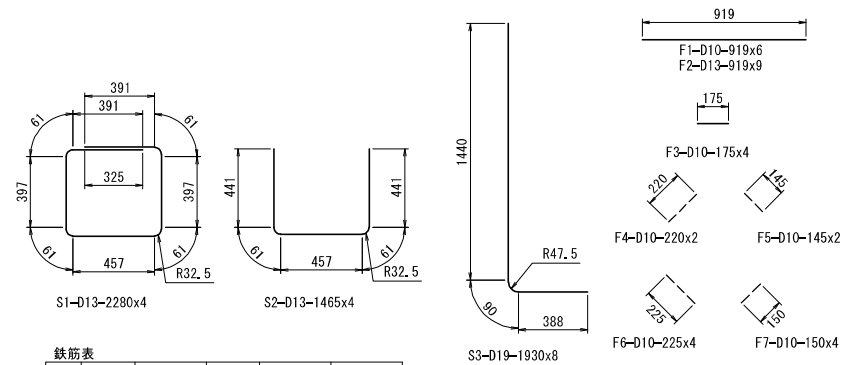
頂版部 寸法図
S=1/15



配筋図
φ 200相当



鉄筋加工図



鉄筋表

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

※鉄筋の種類は SD295 同等品以上とする。

設計条件

型 式	φ 200相当	
鉄筋コンクリート		
単位 (N/mm2)		
コンクリート	設計基準強度	σ ck=40
	許容圧縮応力度	σ ca=14.0
	許容せん断応力度	τ ca=0.27
鉄 筋 SD295※	許容引張応力度	σ sa=160

※鉄筋の種類はSD295同等品以上とする。

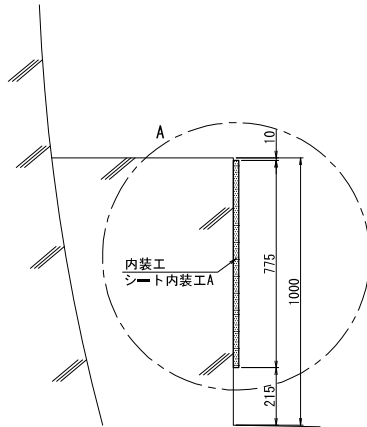
明科トンネル (下り線)

長野自動車道 明科トンネル補強工事				
図面の種類	監視員通路・監査廊工図(12)			
縮 尺	図示	図面番号	35 / 204	
設計会社名				
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工 事 務 所			

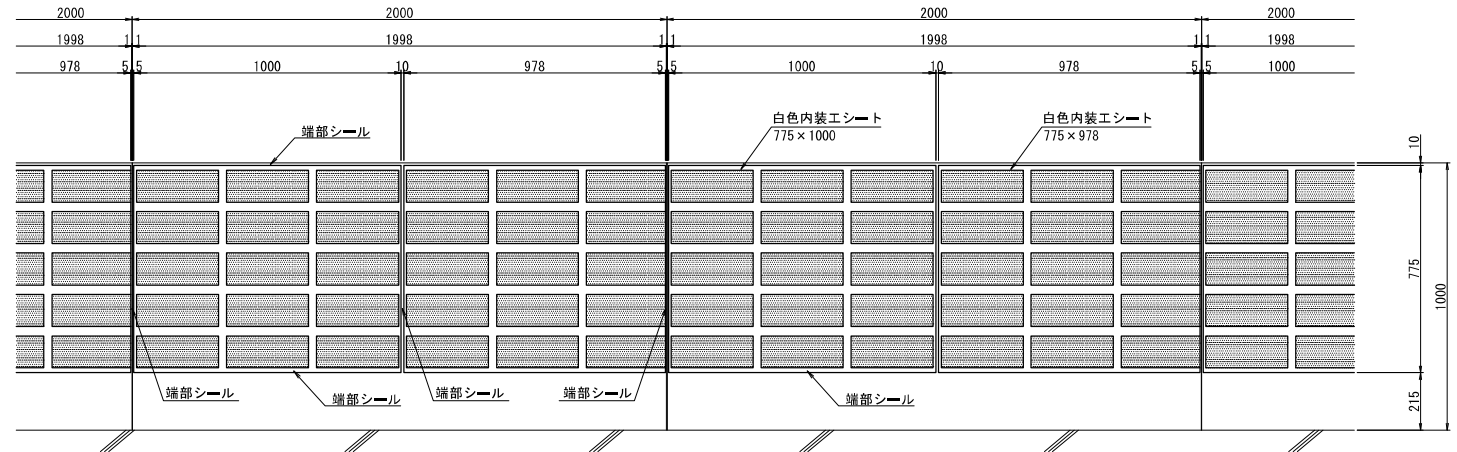
監視員通路・監査廊工図(13)

シート内装工A S=1:20

側面図

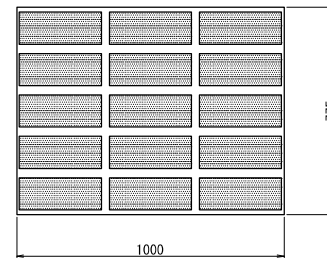


正面図



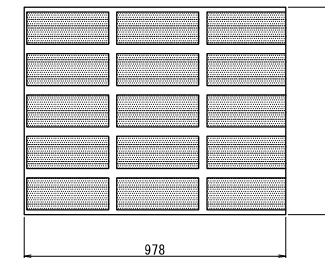
内装シート詳細図

内装シート 775×1000



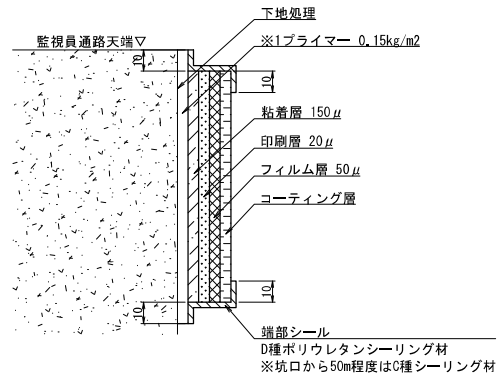
内装シート詳細図

内装シート 775×978



A部詳細図 S=1:5

シート構造図



内装工 材料表

品名	形状	単位	数量	備考
白色内装工シート	775×1000	枚	1	1ロール50m 幅1m
	775×978	枚	1	1ロール50m 幅1m
プライマー	標準塗布量 0.15kg/m2	kg	0.23	1.533m2×0.15
端部シール		m	6.33	0.775m×3箇所(両端部+1箇所) +縦断方向2m×2箇所(上下) ※監視員通路工A: 1基 L=2.0m

施工数量

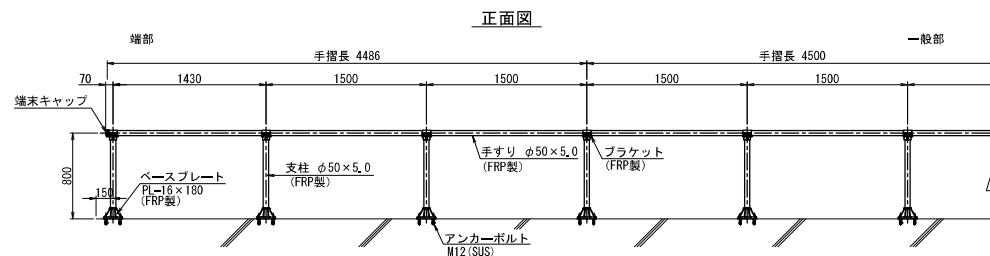
項目	形状	単位	数量	備考
施工面積 白色内装工シート		m2	1.533	0.775m×1.978m

明科トンネル(下り線)

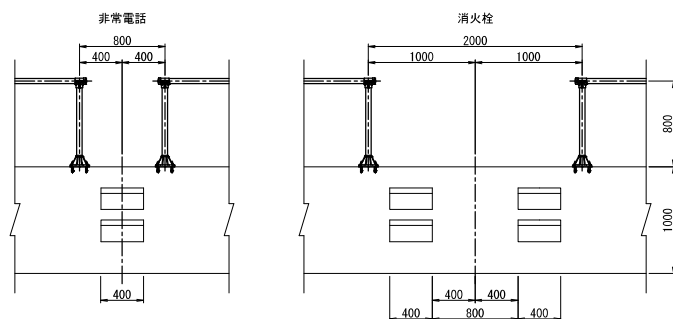
長野自動車道 明科トンネル補強工事				
図面の種類	監視員通路・監査廊工図(13)			
縮尺	図示	図面番号	36 / 204	
設計会社名				
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所			

監視員通路・監査廊工図(14)

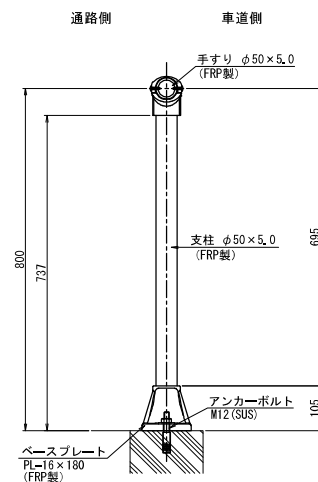
ハンドル設置図 S=1:50



開口部立面図



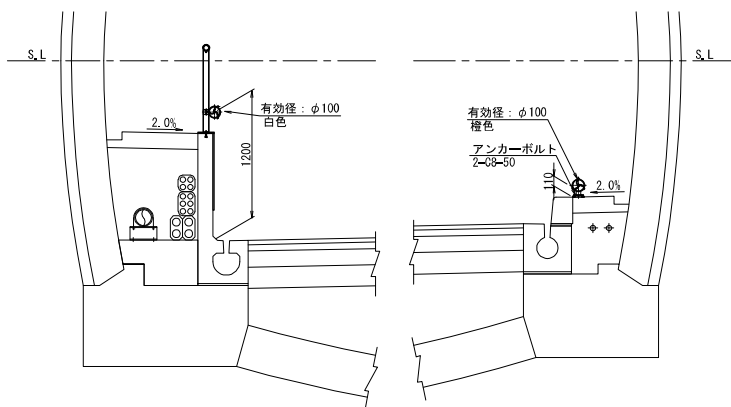
支柱断面図 S=1:10



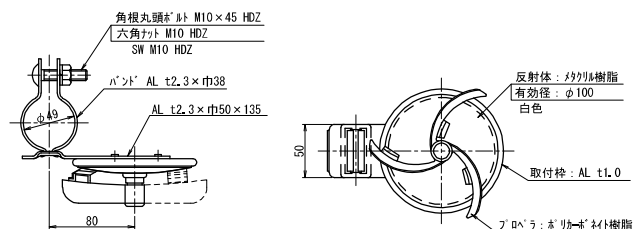
視線誘導標 設置位置図 S=1:50

監視員通路部(走行側)

監査廊部(追越側)



視線誘導標 C1 S=1:5



視線誘導標 C1 部材表

(1箇所当り)

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

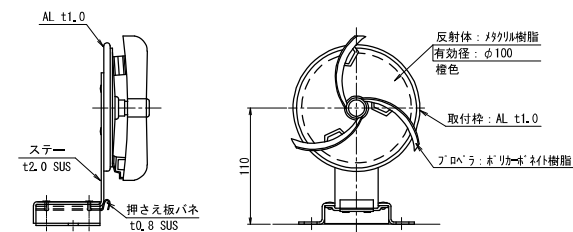
視線誘導標 C1 数量表

項目	形状寸法	単位	数量				摘要
			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

視線誘導標 C3 S=1:5



視線誘導標 C3 部材表

(1箇所当り)

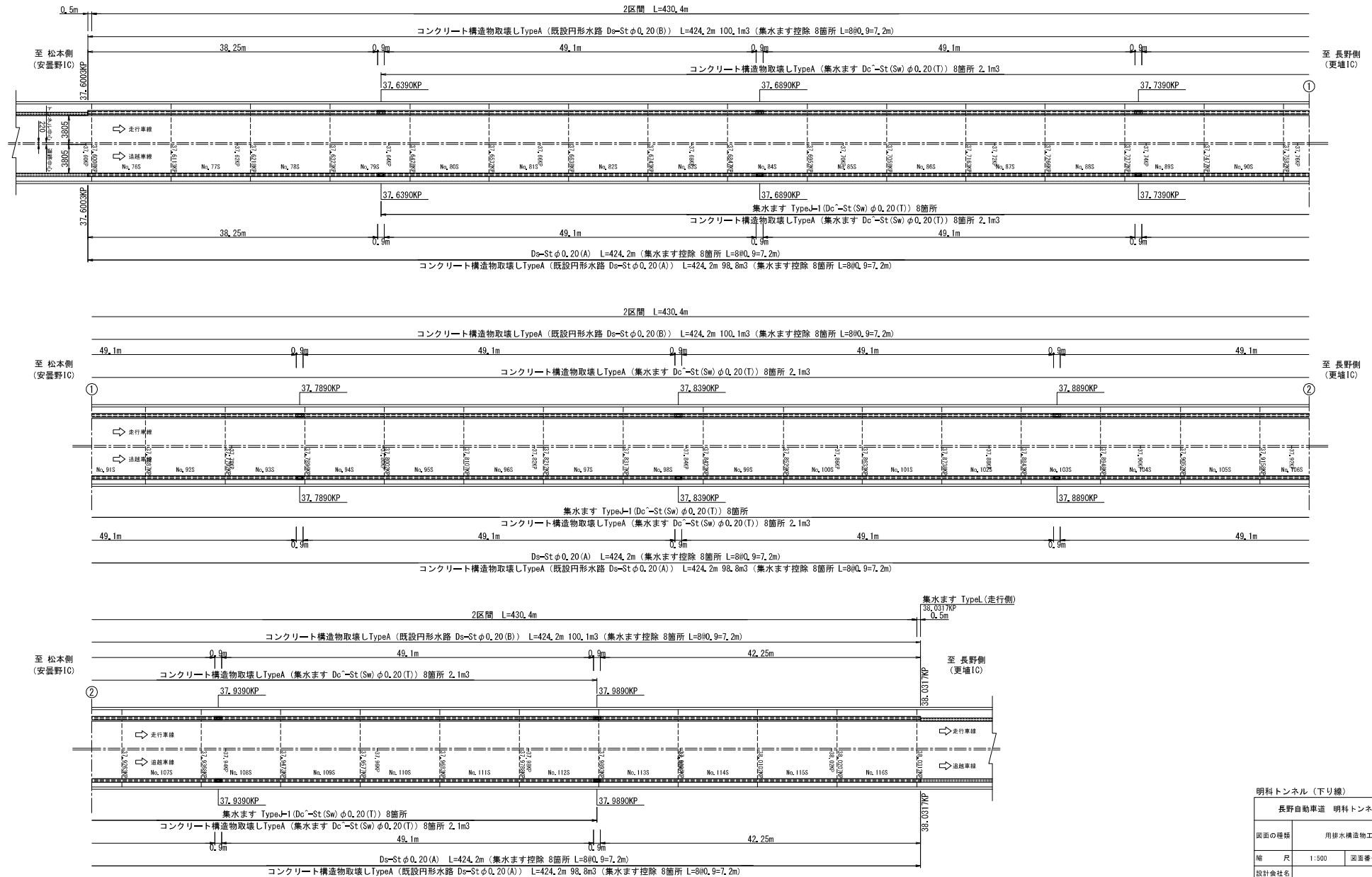
部材品目	寸法・規格	単位	数量	備考
頭部		個	1	
取付金具	着脱金具	個	1	
機械式	M8×50	本	2	

明科トンネル(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 / 204	
設計会社名				
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工務事務所			

平面図 S=1:500

2区間

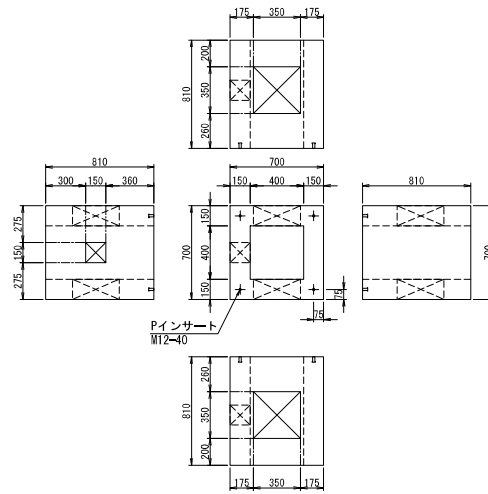


明科トンネル (下り線)

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 / 204
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工務事務所		

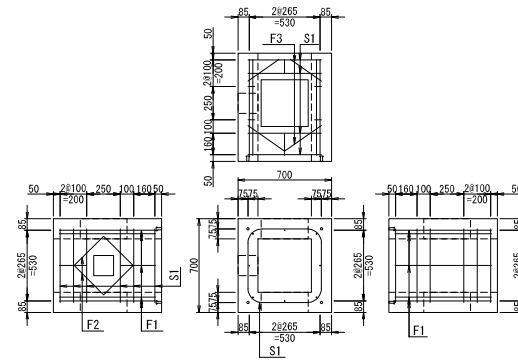
集水ますTypeL 詳細図 S=1:40

構造図

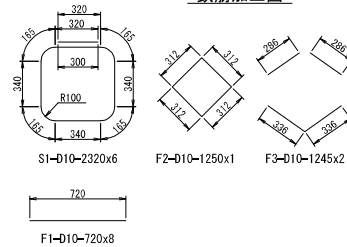


材料表 (1箇所当り)			
項 目	単位	数 量	摘 要
コンクリート C1-I	m ³	0.02	底板

配筋図



鉄筋加工図



設計条件

型 式	400x400x810mm
側載荷重	10.0 (kN/m ²)
土被り	0.870m

鉄筋コンクリート 単位 (N/mm ²)		
コンクリート	設計基準強度	$\sigma_{ck}=24.0$
	許容圧縮応力度	$\sigma_{ca}=9.0$
	許容せん断応力度	$\tau_{ca}=0.39$
鉄 筋 SD295※	許容引張応力度	$\sigma_{sa}=180$

※鉄筋の種類は SD295 同等品以上とする。

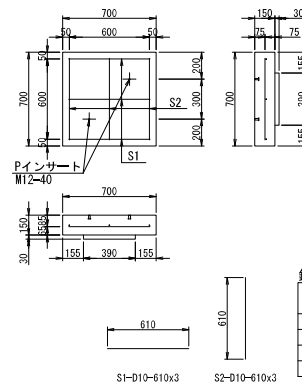
鉄筋表

記号	鉄筋径 (SD295)	単位重量 (kg/m)	本 数	長 さ (m)	重 量 (kg)	備 考
S1	D10	0.560	6	2.320	7.8	
F1	D10	0.560	8	0.720	3.2	
F2	D10	0.560	1	1.250	0.7	
F3	D10	0.560	2	1.245	1.4	
鉄筋欠損量					1.7 (kg)	
鉄筋総重量					11.4 (kg)	
製品立積					0.227 (m ³)	

※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/mm ²)		
コンクリート	設計基準強度	$\sigma_{ck}=24.0$
	許容圧縮応力度	$\sigma_{ca}=9.0$
	許容せん断応力度	$\tau_{ca}=0.39$
鉄 筋 SD295※	許容引張応力度	$\sigma_{sa}=180$

※鉄筋の種類は SD295 同等品以上とする。

鉄筋表

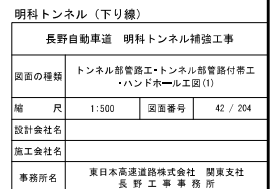
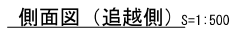
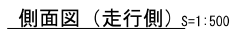
記号	鉄筋径 (SD295※)	単位重量 (kg/m)	本 数	長 さ (m)	重 量 (kg)	備 考
S1	D10	0.560	3	0.610	1.0	
S2	D10	0.560	3	0.610	1.0	
鉄筋総重量					2.0 (kg)	
製品立積					0.078 (m ³)	

※鉄筋の種類は SD295 同等品以上とする。

明科トンネル (下り線)

長野自動車道 明科トンネル補強工事				
図面の種類		用排水構造物工構造図(4)		
縮 尺	1:40	図面番号	41 / 204	
設計会社名				
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所			

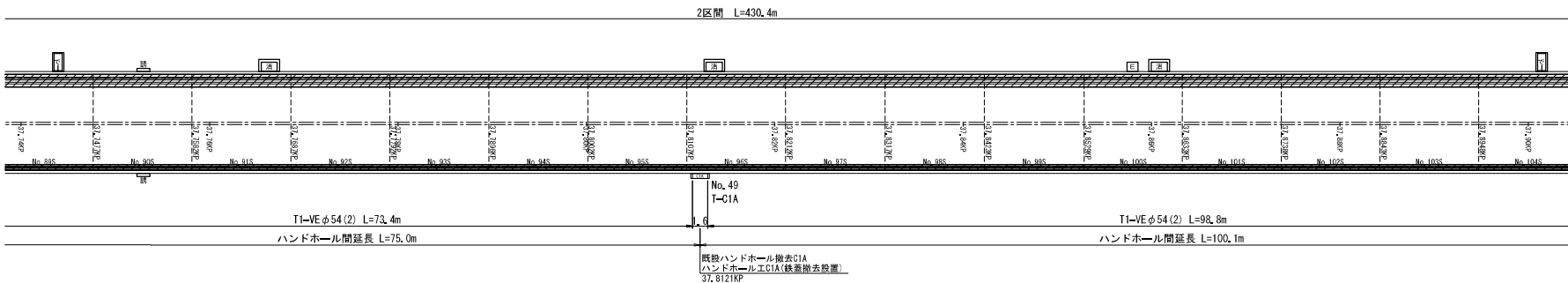
平面图 S=1:500



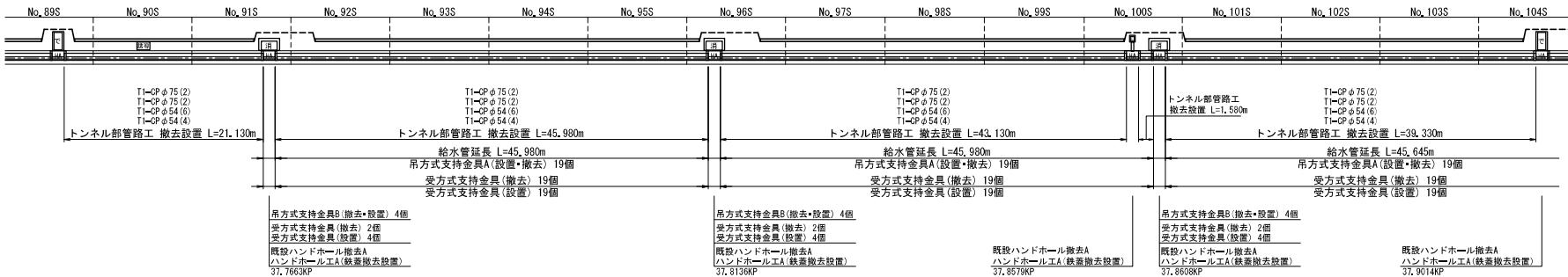
トンネル部管路工・トンネル部管路付帯工・ハンドホール工図(2)

2区間

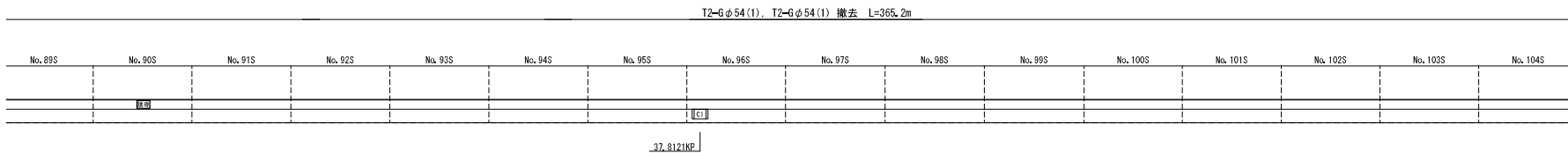
平面図 S=1:500



側面図(走行側) S=1:500



側面図(追越側) S=1:500



凡例

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

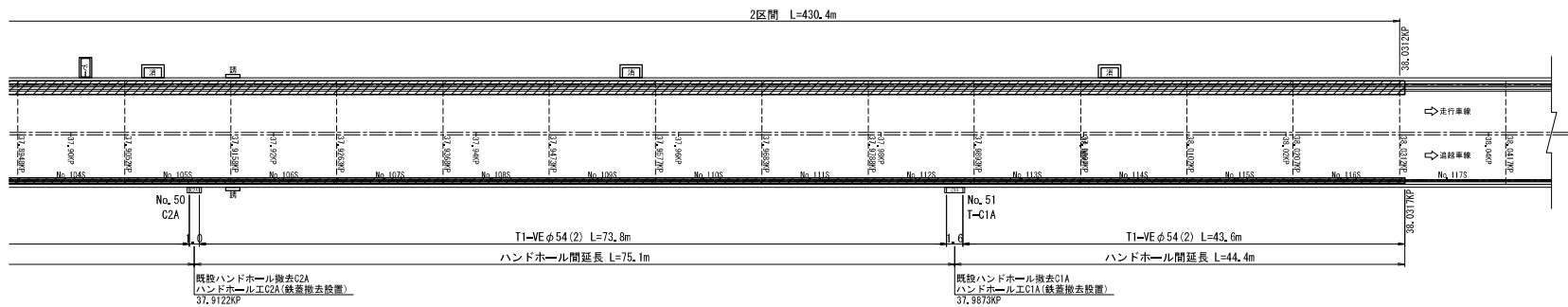
明科トンネル(下り線)

長野自動車道 明科トンネル補強工事			
図面の種別	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 / 204
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工務事務所		

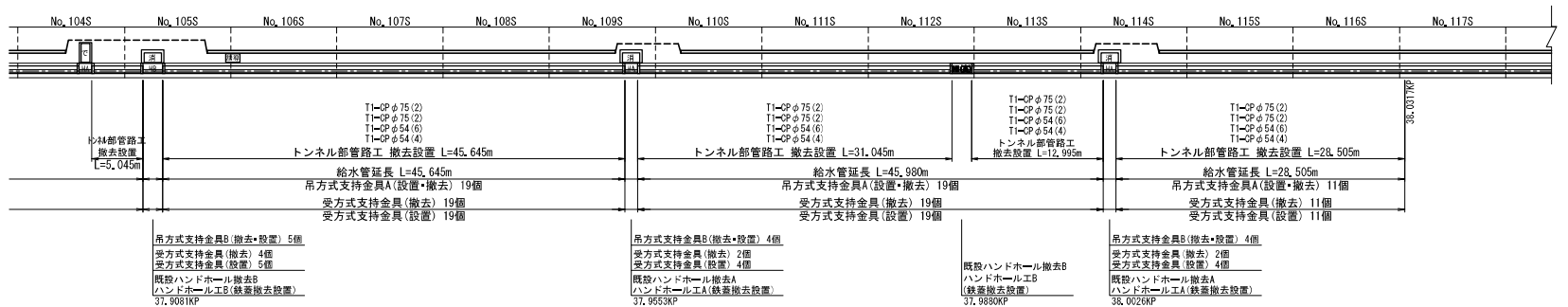
トンネル部管路工・トンネル部管路付帯工・ハンドホール工図(3)

2区間

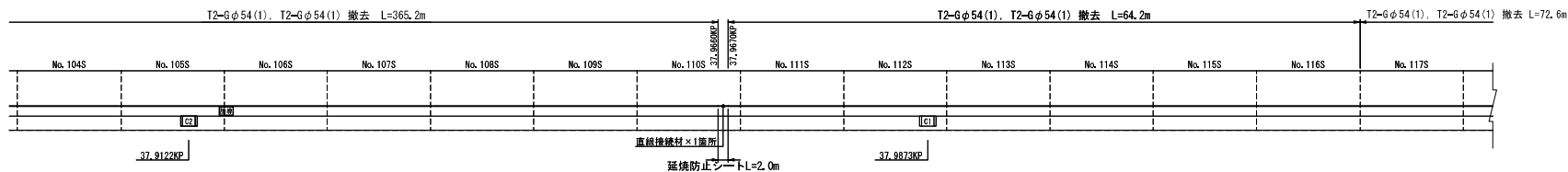
平面図 S=1:500



側面図(走行側) S=1:500



側面図(追越側) S=1:500



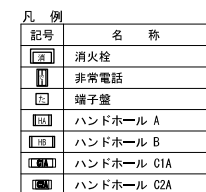
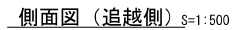
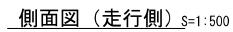
凡例

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

明科トンネル(下り線)

長野自動車道 明科トンネル補強工事			
図面の種類	トンネル部管路工・トンネル部管路付帯工・ハンドホール工図(3)		
縮尺	1:500	図面番号	44 / 204
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工務事務所		

平面图 S=1:500

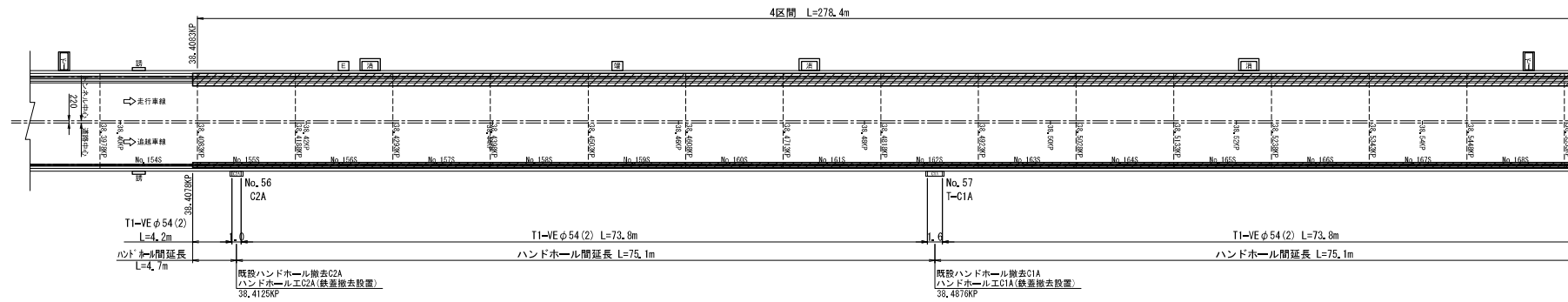


明科トンネル（下り線）			
長野自動車道 明科トンネル補強工事			
図面の種類	トンネル部管路工・トンネル部管路付帯工 ・ハットホーム工図(4)		
縮 尺	1:500	図面番号	45 / 204
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

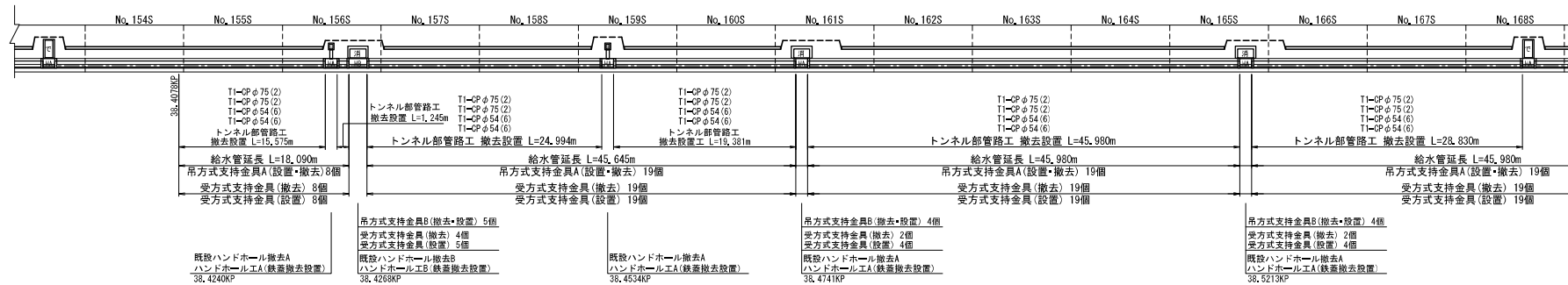
トンネル部管路工・トンネル部管路付帯工・ハンドホール工図(5)

4区間

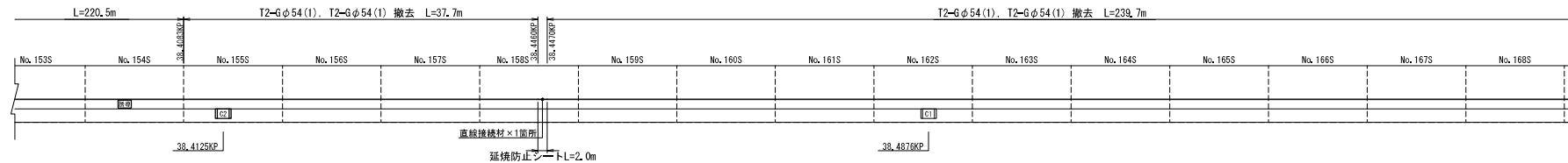
平面図 S=1:500



側面図 (走行側) S=1:500



側面図 (追越側) S=1:500



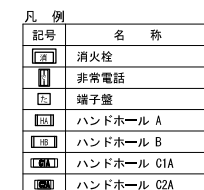
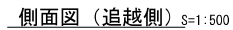
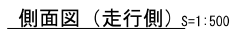
凡 例

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

明科トンネル (下り線)

長野自動車道 明科トンネル補強工事			
図面の種類	トンネル部管路工・トンネル部管路付帯工・ハンドホール工図(5)		
縮 尺	1:500	図面番号	46 / 204
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工務事務所		

平面图 S=1:500



明科トンネル（下り線）			
長野自動車道 明科トンネル補強工事			
図面の種類	トンネル部管路工・トンネル部管路付帯工 ・ハブドホール工図 (6)		
縮 尺	1:500	図面番号	47 / 204
設計会社名			
監工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事業務所		

トンネル部管路工・トンネル部管路付帯工・ハンドホール工図(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		420.02		1,306.56		3,940.22	等辺山形鋼 L-75×75×9	
		B	走行側	個			38		4		76		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 L-125×65×6×8	
受方式支持金具設置		走行側	個			211		38		138		387		

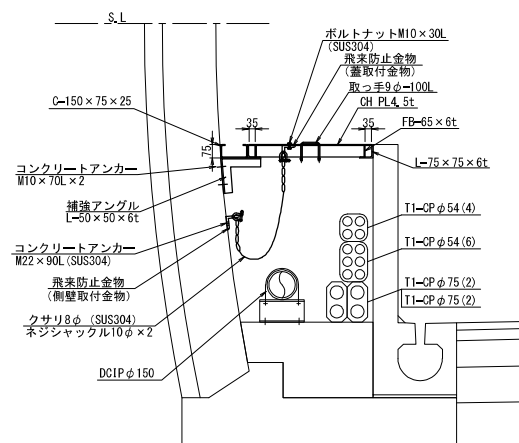
明科トンネル（下り線）				
長野自動車道 明科トンネル補強工事				
図面の種類	トンネル部管路工・トンネル部管路付帯工 ・ハンドホール工図(7)			
縮 尺	—	図面番号	48 / 204	
設計会社名				
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所			

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)

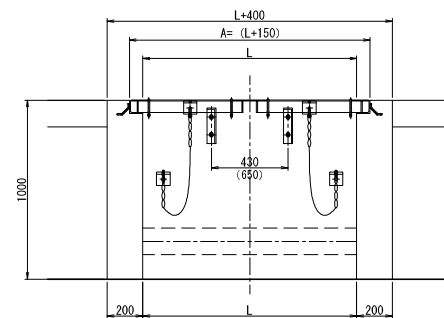
(監視員通路側)

ハンドホール工詳細図

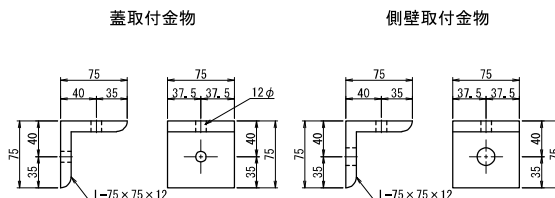
断面図 S=1:30



正面図 S=1:30



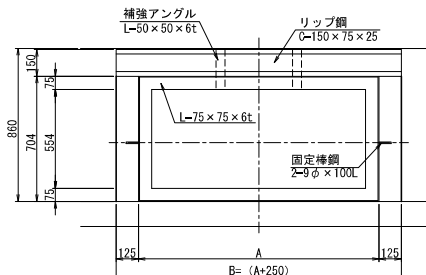
飛来防止金物 S=1:6



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

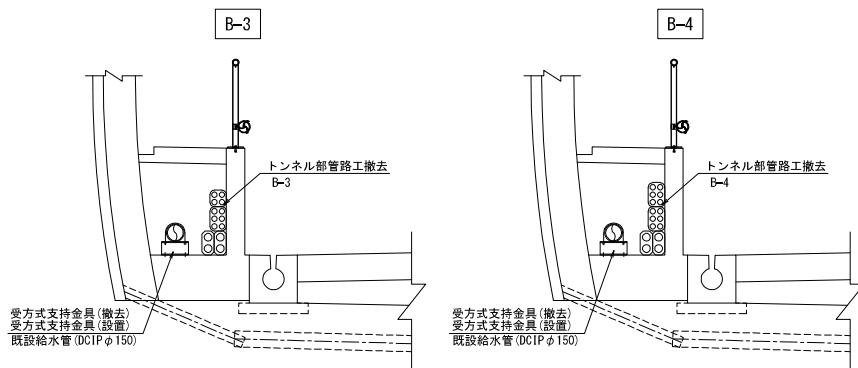
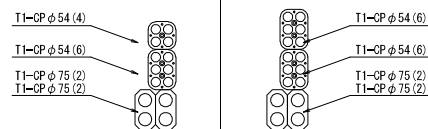
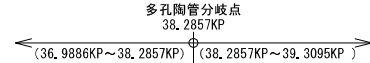
ハンドホール枠 S=1:30



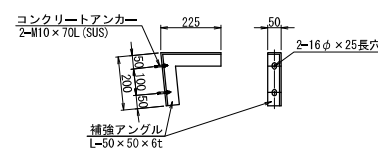
ハンドホール 数量表

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

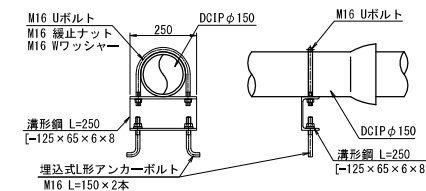
トンネル部管路工断面図 S=1:50

トンネル部管路工
多孔陶管分岐点

補強アングル S=1:20



受方式支持金具 S=1:20



受方式支持金具 材料表

種別	仕様・形状寸法	単位	数量	1箇所当り
支持金具	[L=125 x 65 x 6 x 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

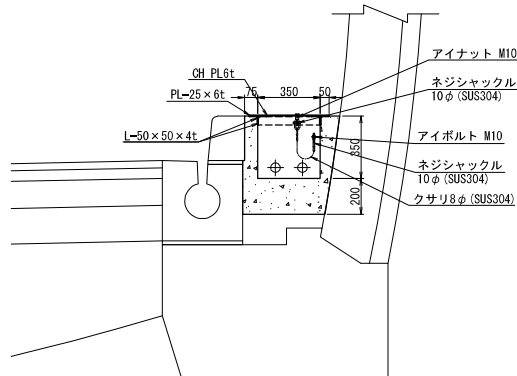
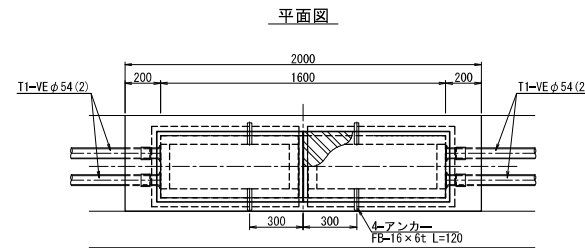
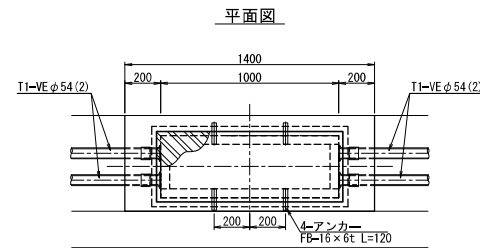
区間	撤去数量 (個)	設置数量 (個)	摘要
2区間	195	211	
3区間	36	38	
4区間	128	138	
合 計	359	387	

明科トンネル (下り線)

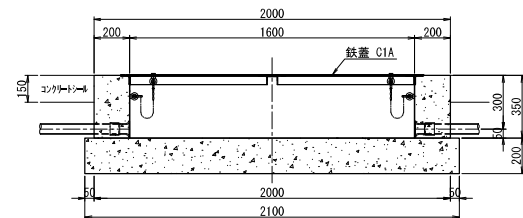
長野自動車道 明科トンネル補強工事	
図面の種類	トンネル部管路工・トンネル部管路付帯工 ・ハンドホール工図(8)
縮 尺	図示 図面番号 49 / 204
設計会社名	
施工会社名	
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工務事務所

ハンドホール工詳細図 S=1:30

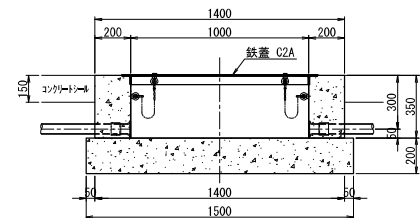
断面图 S=1:30

C1AC2A

正面図



正面図

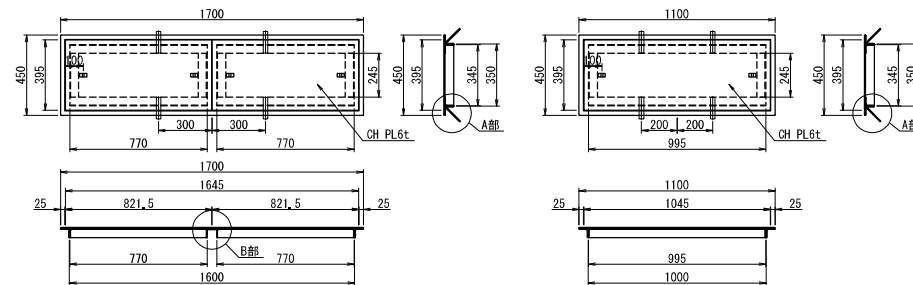


ハンドホール 数量表

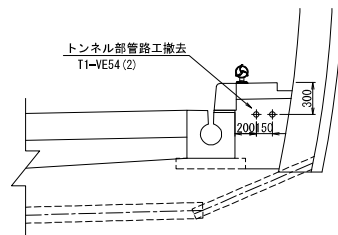
項目	規格	単位	種別	数量			合計
				2区間	3区間	4区間	
ハンドホール		箇所	C1A	3	—	1	10
			C2A	2	1	3	
ハンドホール蓋		組	C1A	3	—	1	10
			C2A	2	1	3	
妻壁型わく	D	m2	C1A	5.7	—	1.9	16.6
			C2A	3.0	1.5	4.5	
妻壁コンクリート	C1-I	m3	C1A	1.1	—	0.4	3.1
			C2A	0.5	0.3	0.8	
ベルマウス	PVC	個	C1A	12	—	4	40
			C2A	8	4	12	
ハンドホール枠 ハンドホール蓋部材		t	C1A	0.166	—	0.055	0.460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

ハンドホール蓋詳細図 S=1:30

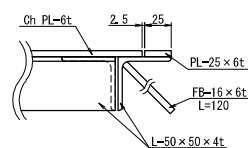
(参考)



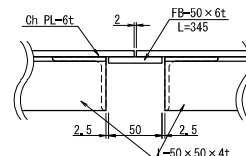
トンネル部管路工断面図 S=1:50



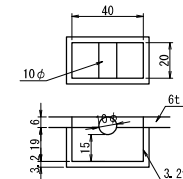
A部詳細図 S=1:5



B部詳細図 S=1:5



鍵穴詳細図 S=1:3



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 材料表

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	
ハンドホール蓋	フッ-FB-16×6t	m	0.48	0.48	0.362	0.362	
	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	-	-	
	シ/シヤック10φ	個	4	4	-	-	
	クサリ8φ	m	1.0	1.0	-	-	
合計(重量)					55.446	39.805	

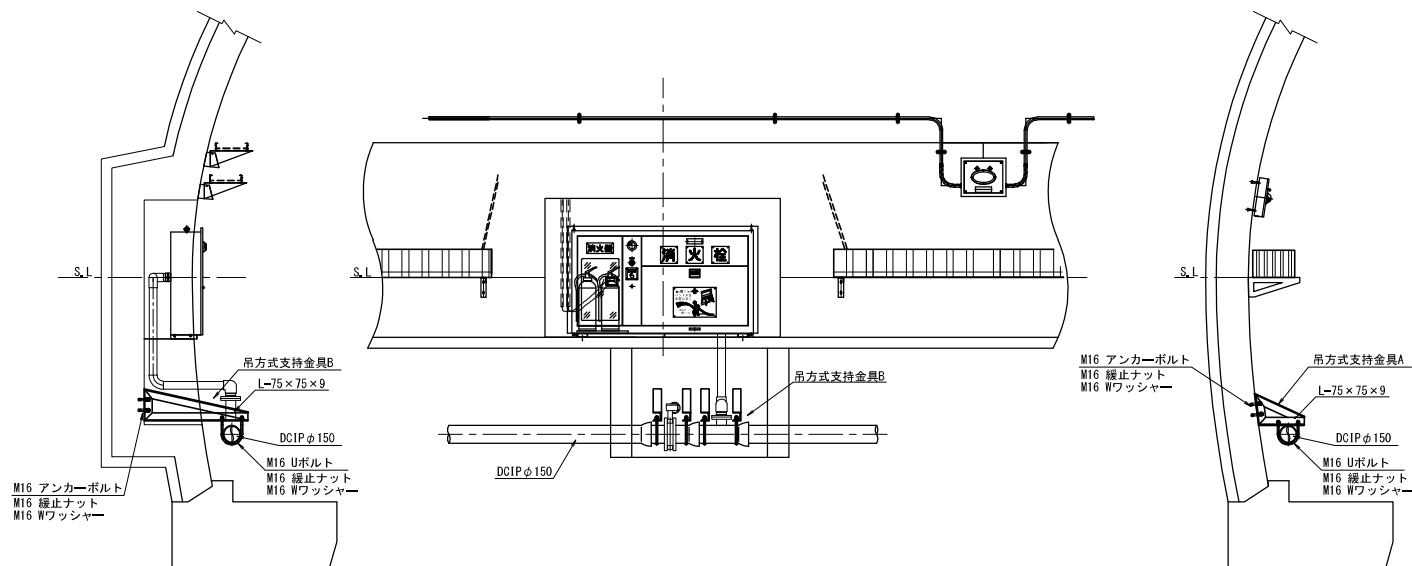
明科トンネル（下り線）

長野自動車道 明科トンネル補強工事			
図面の種類	トンネル部管工・トンネル部管工付帯工 ・ハンドホ—工図(9)		
縮 尺	図示	図面番号	50 / 204
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	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)

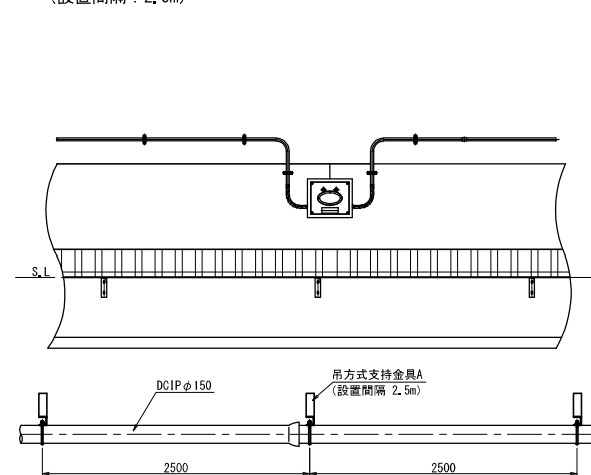
吊方式支持金具設置図

消火栓部側面図 S=1:50

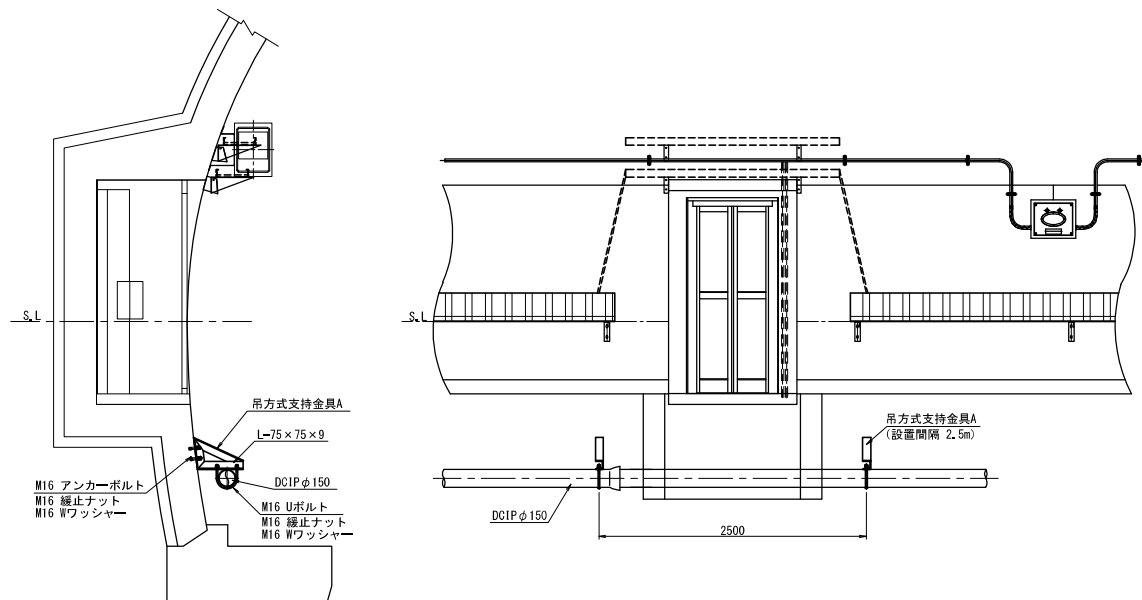


標準部側面図 S=1:50

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	

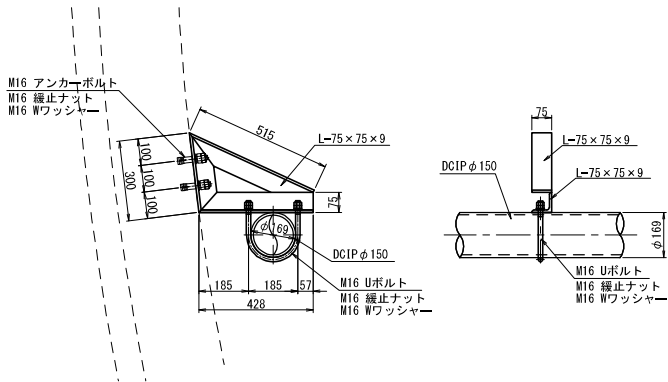
明科トンネル (下り線)

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 / 204
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工務事務所		

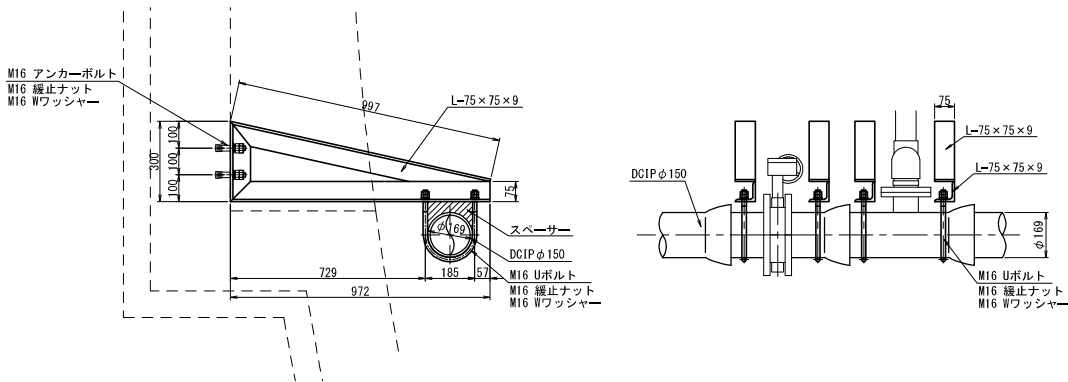
トンネル部管路工・トンネル部管路付帯工・ハンドホール工図(11)

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 ワッシャー M16	組	1	
アンカーボルト	アンカーボルト M16 緩止ナット M16 ワッシャーM16	組	2	

材 料 表		1箇所当り		
種別	仕様・形状寸法	単位	数量	摘要
支持金具	L=75×75×9t L=0, 997m	kg	9, 930	9, 96kg/m
	L=75×75×9t L=0, 300m	kg	2, 988	9, 96kg/m
	L=75×75×9t L=0, 972m	kg	9, 681	9, 96kg/m
Uボルト	Uボルト 150用 M16 緩止ナット M16 ワッシャー M16	組	1	
アンカーボルト	アンカーボルト M16 緩止ナット M16 ワッシャーM16	組	2	

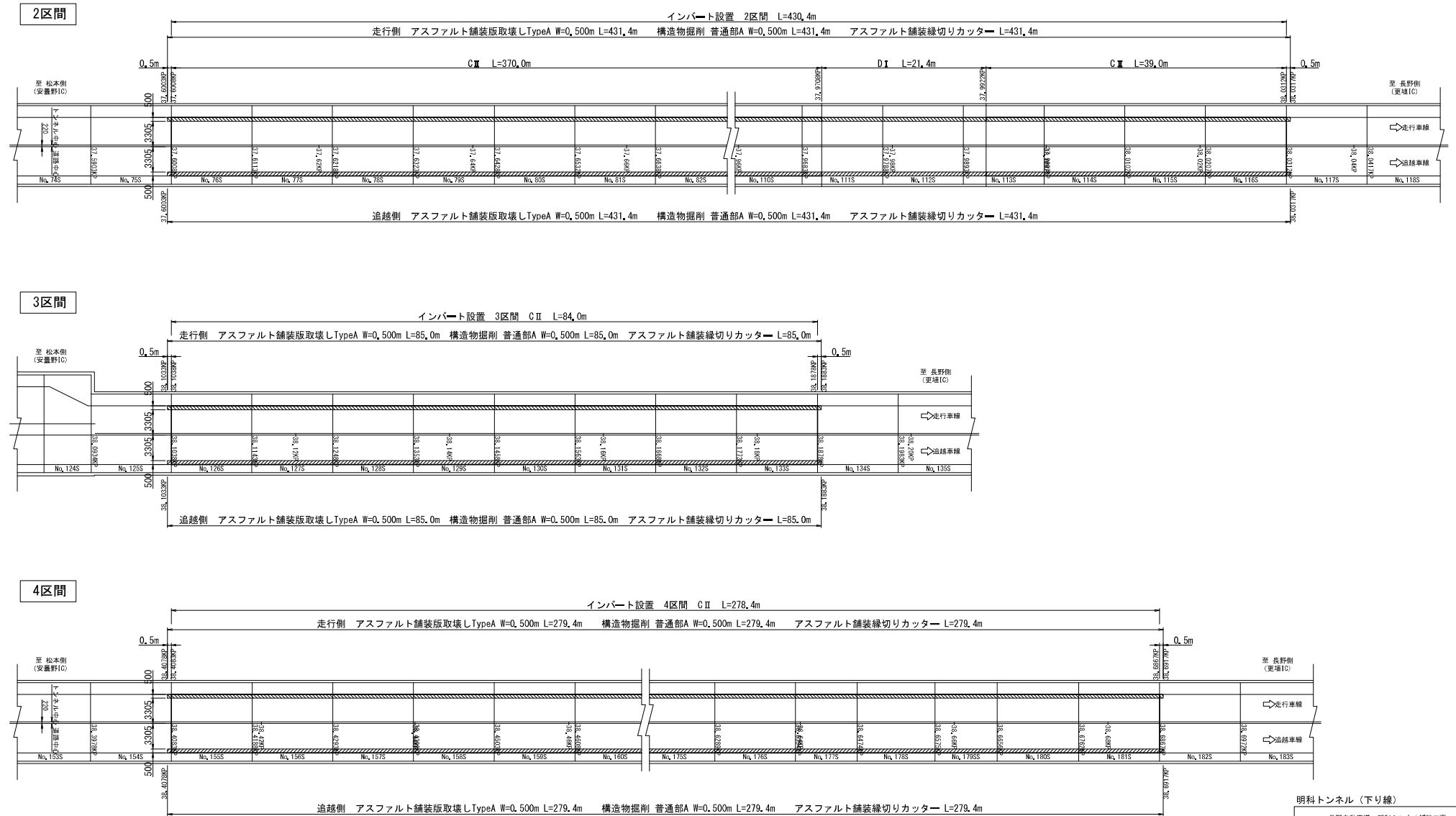
※等辺山形鋼は、溶融亜鉛メッキ (HDZT49) とする。

明科トンネル (下り線)			
長野自動車道 明科トンネル補強工事			
図面の種類	トンネル部管路工・トンネル部管路付帯工 ・ハンドホール工図(11)		
縮 尺	1:20	図面番号	52 / 204
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	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



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 / 204
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

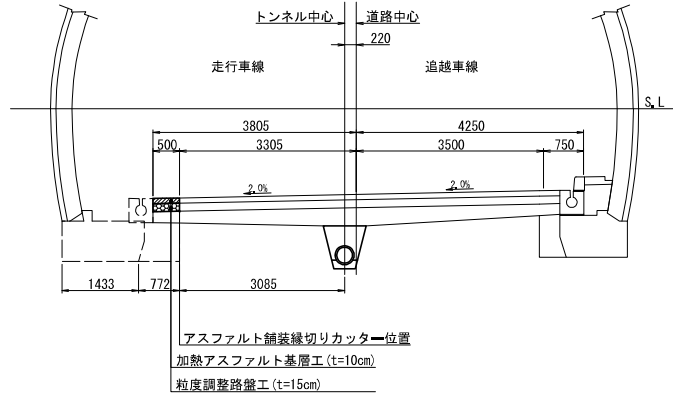
構造物等取壊し工図(2)
(アスファルト舗装版)

覆工受台施工前

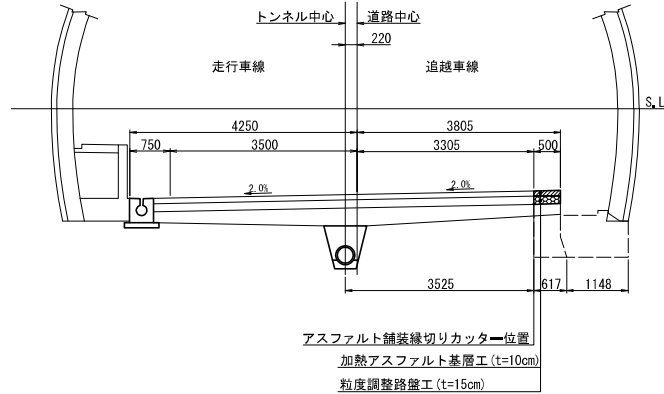
断面図 S=1:100

C II 断面

走行側

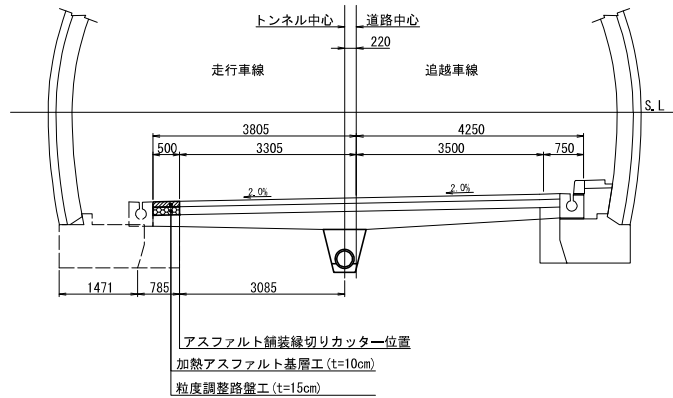


追越側

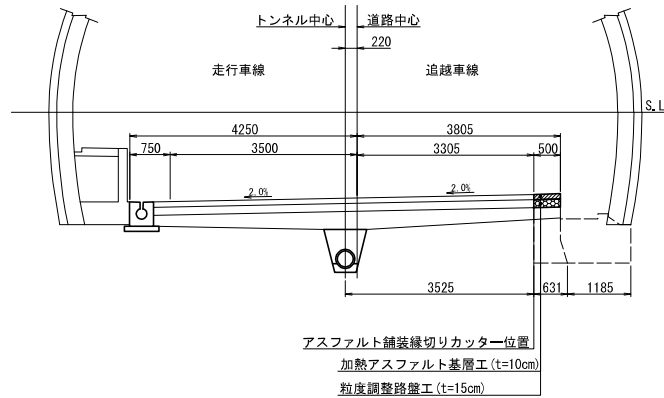


D I 断面

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 C II	410.0	10	0.500	205.0	
	D I	21.4	10	0.500	10.7	
	追越側 C II	410.0	10	0.500	205.0	
	D I	21.4	10	0.500	10.7	
3区間	走行側 C II	85.0	10	0.500	42.5	
	追越側 C II	85.0	10	0.500	42.5	
4区間	走行側 C II	279.4	10	0.500	139.7	
	追越側 C II	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	

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 C II	410.0	0.075	30.8	
	D I	21.4	0.075	1.6	
	追越側 C II	410.0	0.075	30.8	
	D I	21.4	0.075	1.6	
3区間	走行側 C II	85.0	0.075	6.4	
	追越側 C II	85.0	0.075	6.4	
4区間	走行側 C II	279.4	0.075	21.0	
	追越側 C II	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)

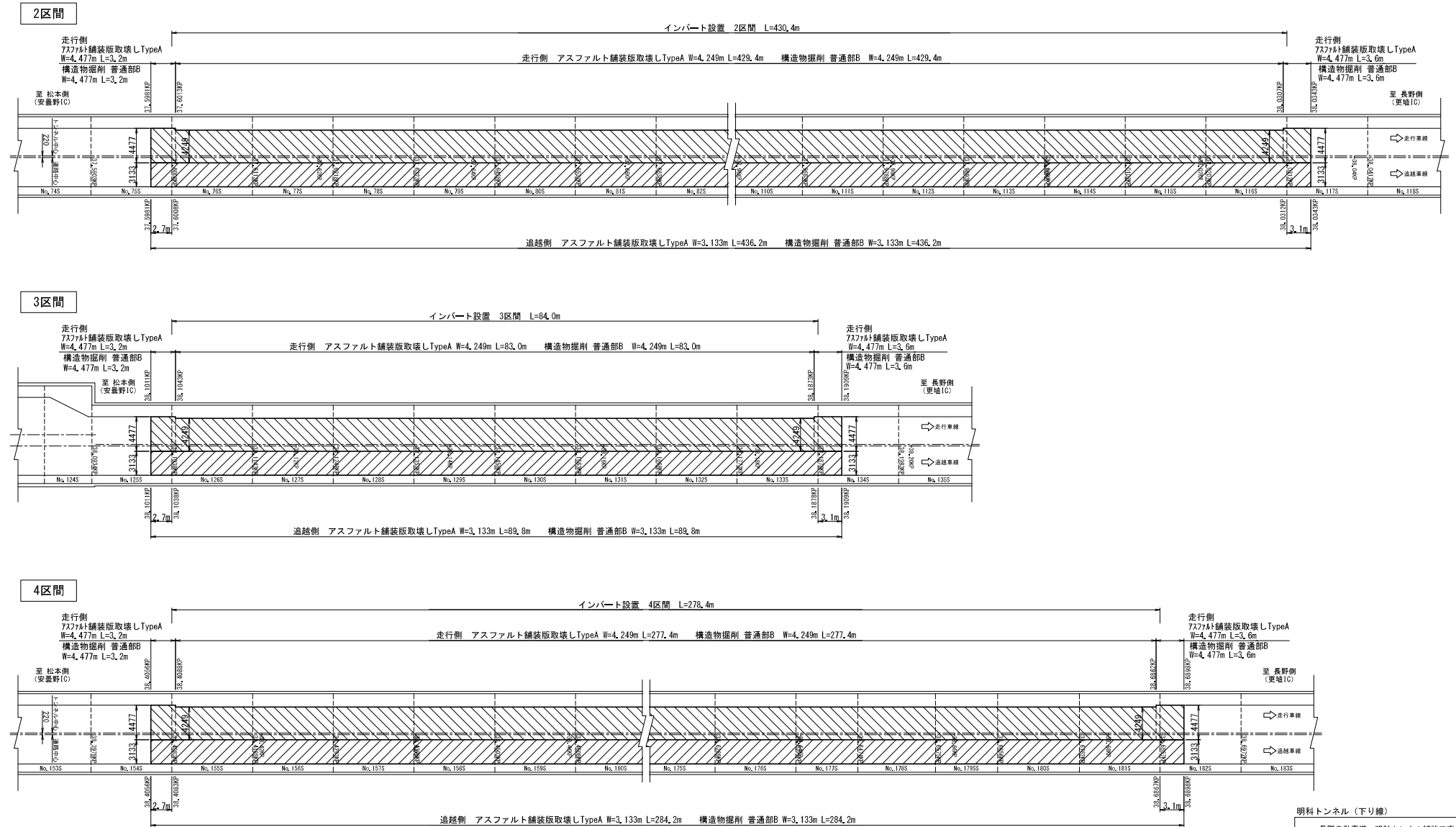
長野自動車道 明科トンネル補強工事				
図面の種類	構造物等取壊し工図(2) (アスファルト舗装版) 覆工受台施工前			
縮 尺	1:100	図面番号	54 / 204	
設計会社名				
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工 事 務 所			

構造物等取壊し工図(3)

(アスファルト舗装版)

インバート施工前

平面図 S=1:500



明科トンネル (下り線)

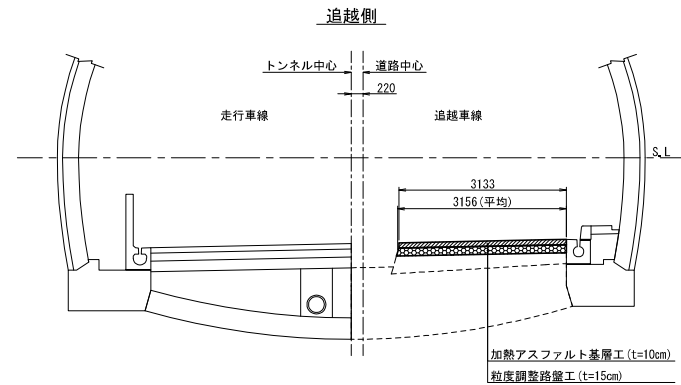
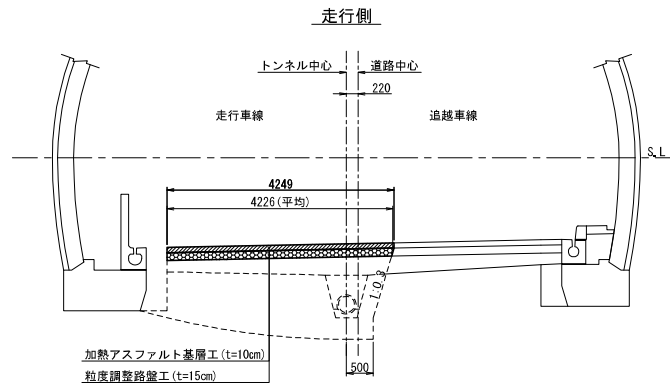
長野自動車道 明科トンネル補強工事			
図面の種類	構造物等取壊し工図(3) (アスファルト舗装版) インバート施工前		
縮尺	1:500	図面番号	55 / 204
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

構造物等取壊し工図(4)

(アスファルト舗装版)

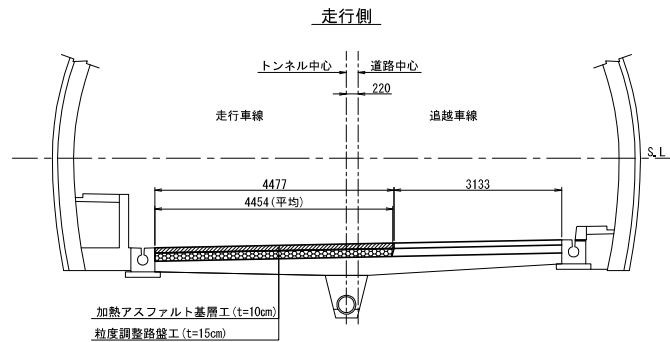
インバート施工前

断面図 S=1:100
C II, D I 断面



余掘り区間

(上流側: 3.6m、下流側: 3.2m)



アスファルト舗装版取壊しTypeA 数量表 (インバート施工前)

区間	車線区分	延長 (m)	厚さ (cm)	幅員 (m)	数量 (m2)	摘要
2区間	走行側	429.4	10	4.249	1,824.5	
	走行側 余掘り区間	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 余掘り区間	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 余掘り区間	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 余掘り区間	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 余掘り区間	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 余掘り区間	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	

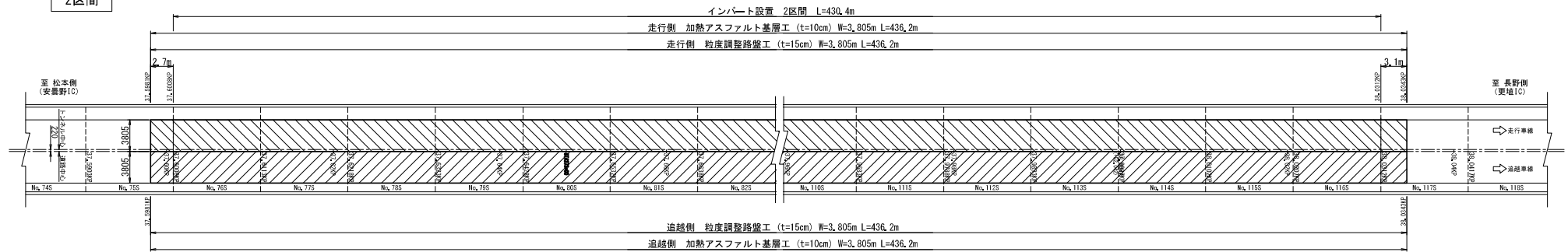
明科トンネル (下り線)

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 / 204
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

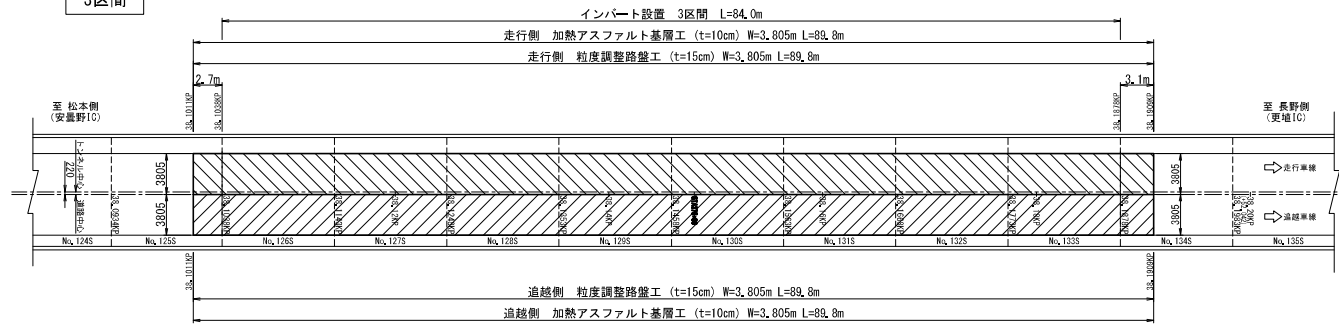
仮舗装工図(1) コンクリート舗装版撤去後

平面図 S=1:500

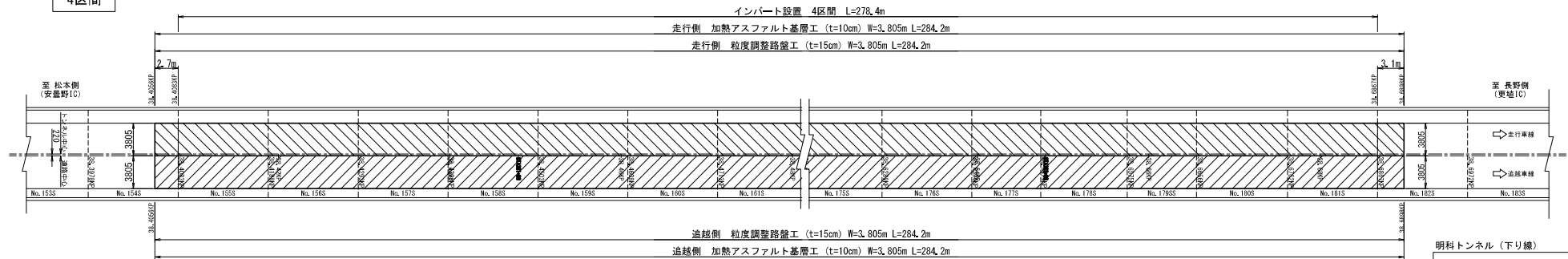
2区間



3区間



4区間



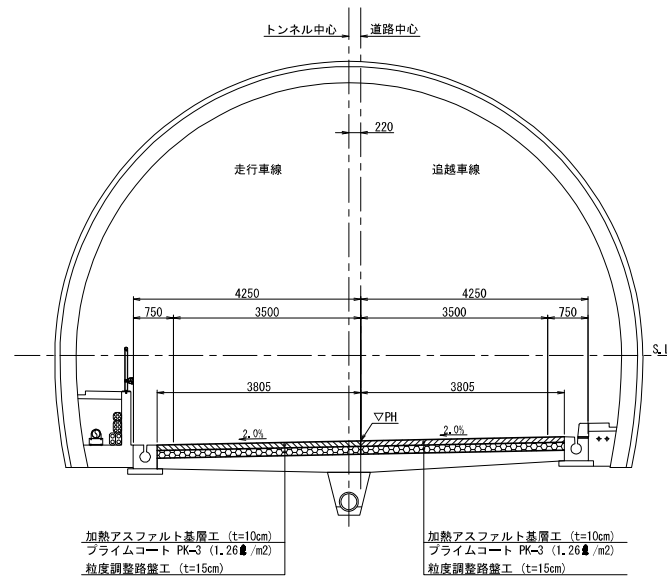
明科トンネル(下り線)

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 / 204
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	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(m ²)	幅員(m)	数量(m ²)	
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 / 204	
設計会社名				
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所			