

始



本邦道路隧道輯覽

內務省土木試驗所編
第一輯

921

98

本邦道路隧道輯覽

第一輯

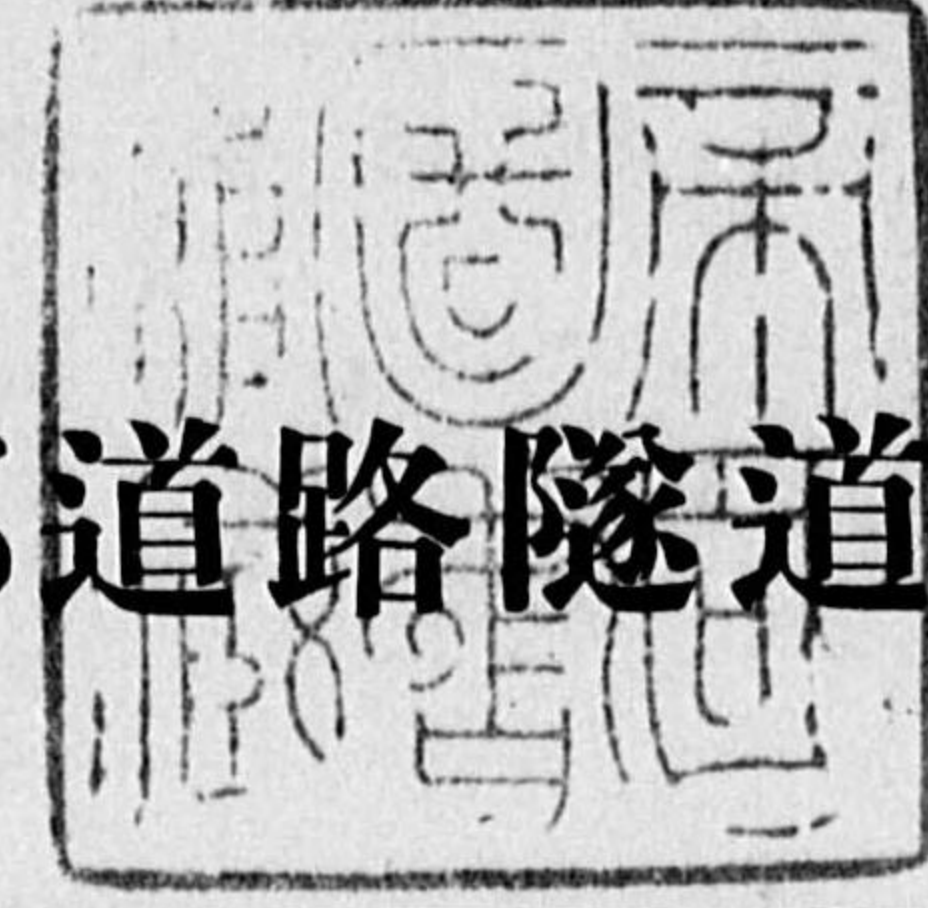
昭和16年3月

內務省土木試驗所

921
98

514.8
D81

本邦道路隧道輯覽



昭和16年3月

内務省土木試験所



921

98

本邦道路隧道輯覽

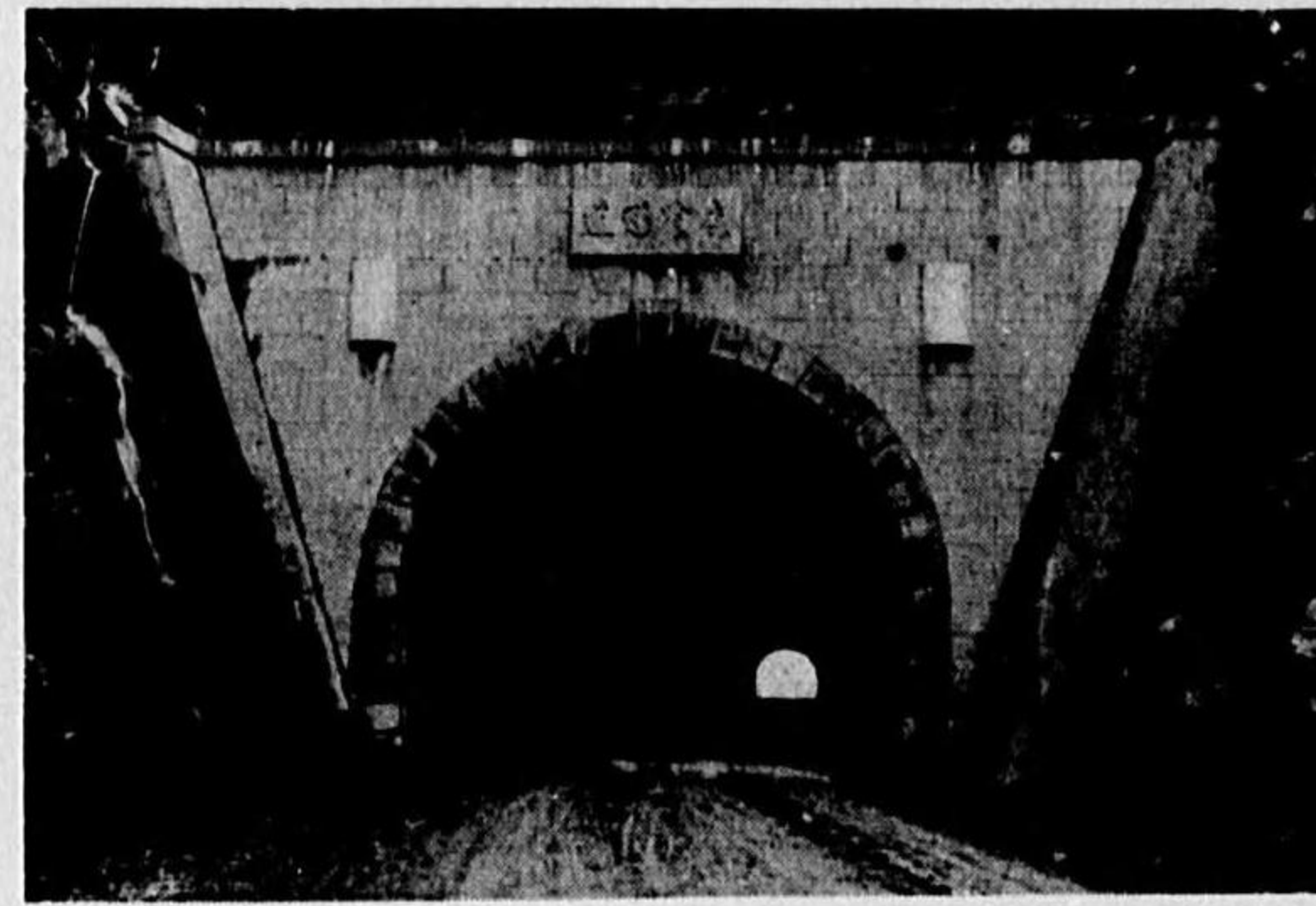
目次

I. 本邦道路隧道に関する規格	1
II. 道路隧道の断面形	1
III. 本邦道路隧道輯覽	5
(1) 有効幅員 7.00m 以上	
1. 張 確 隧 道(北海道)	6
2. 櫻 山 隧 道(神奈川県)	7
3. 吉 浦 隧 道(広島県)	8
4. 観 音 峠 隧 道(京都府)	9
5. 宇 津 之 谷 隧 道(静岡県)	10
6. 鹿 喰 隧 道(福岡県)	11
7. 蘭 法 華 隧 道(北海道)	12
8. 朝 里 隧 道(北海道)	13
9. 猪 山 隧 道(広島県)	14
10. 汐 見 隧 道(静岡県)	15
(2) 有効幅員 6.00m 以上 7.00m 未満	
11. 栗 子 隧 道(福島県)	16
12. ニッ小屋隧 道(福島県)	17
13. 網 代 隧 道(静岡県)	18
14. 鈴 鹿 隧 道(三重県)	19
15. 集 々 隧 道(臺灣)	20
16. 間 人 隧 道(京都府)	21
17. 小夜の中山隧 道(静岡県)	22
18. 手 倉 橋 隧 道(青森県)	23
19. 當 目 隧 道(静岡県)	24
20. 土城双冬間第一號隧 道(臺灣)	25
21. 宇 佐 美 隧 道(静岡県)	26
22. 善 知 鳥 隧 道(青森県)	27
23. 中 間 隧 道(福岡県)	28
24. 山 下 隧 道(宮崎県)	29
(3) 有効幅員 5.00m 以上 6.00m 未満	
25. 志 戸 坂 隧 道(鳥取県)	30
26. 妙 見 隧 道(大分県)	31
27. 仲 哀 隧 道(福岡県)	32
28. 御 坂 隧 道(山梨県)	33

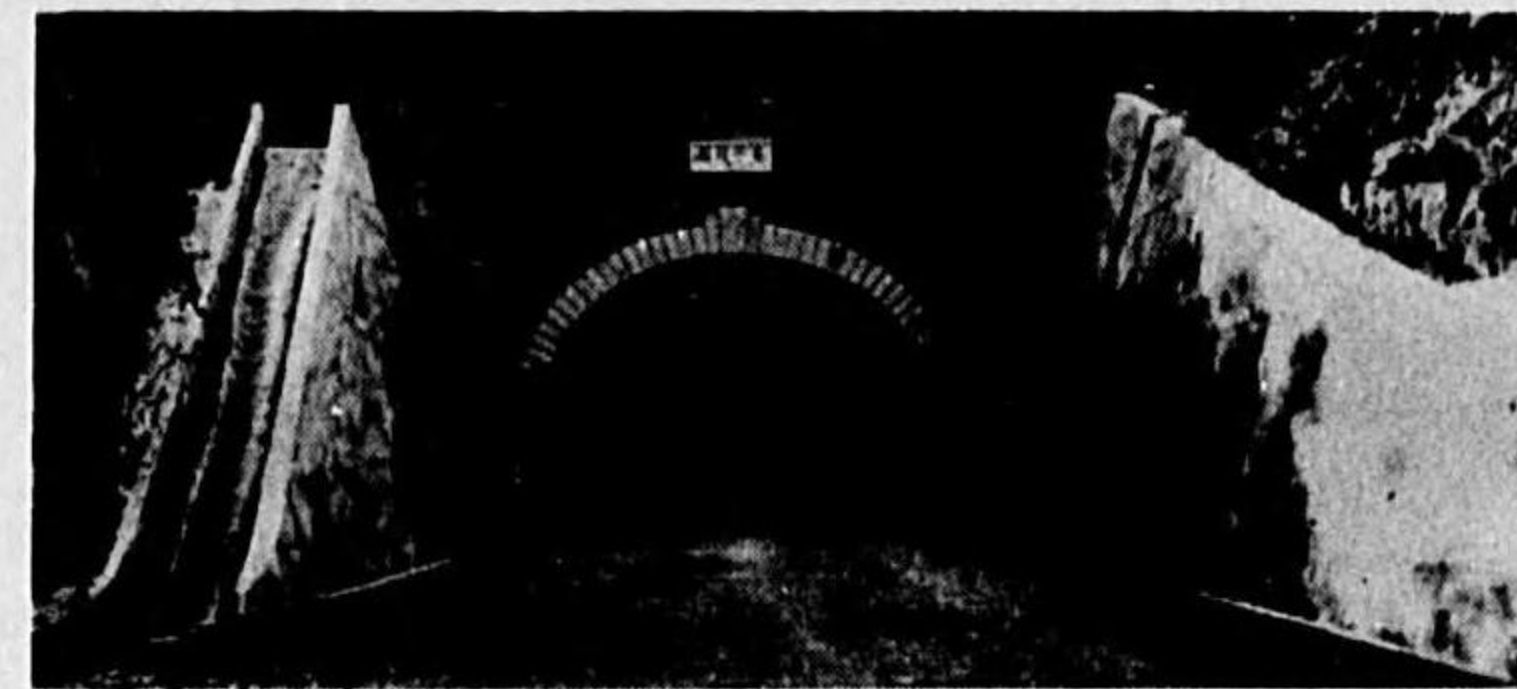
29. 大和田隧道(静岡縣).....	34
30. 關山隧道(山形縣).....	35
31. 八田隧道(福井縣).....	36
32. 和田嶺隧道(長野縣).....	37
33. 月居隧道(茨城縣).....	38
34. 高研隧道(愛媛縣).....	39
35. 老の坂隧道(京都府).....	40
36. 大崎隧道(滋賀縣).....	41
37. 榎木隧道(山梨縣).....	42
38. 湯殿山隧道(群馬縣).....	43
39. 貝渚隧道(千葉縣).....	44
40. 旗山六龜道第四號隧道(臺灣).....	45
41. 湖北隧道(滋賀縣).....	46
42. 持越隧道(静岡縣).....	47
43. 金邊隧道(福岡縣).....	48
44. 櫻隧道(大分縣).....	49
45. 八里隧道(茨城縣).....	50
46. 比治山隧道(京都府).....	51
47. 風越隧道(長野縣).....	52
48. 大峠隧道(福島縣).....	53
49. 安良里隧道(静岡縣).....	54
50. 子守坂隧道(宮崎縣).....	55
51. 野間隧道(大阪府).....	56
52. 塔ノ峠隧道(島根縣).....	57
53. 中津原隧道(大阪府).....	58
54. 産屋隧道(山梨縣).....	59
55. 旗山六龜道第一第二號隧道(臺灣).....	60
56. 湯崎隧道(和歌山縣).....	61
57. 小曲隧道(山梨縣).....	62
(4) 有效幅員 4.00m 以上 5.00m 未滿	
58. 雄鹿戸隧道(岩手縣).....	63
59. 土屋隧道(愛媛縣).....	64
60. 木本隧道(三重縣).....	65
61. 鉢地坂隧道(愛知縣).....	66
62. 野見坂隧道(三重縣).....	67
63. 依津隧道(愛媛縣).....	68
64. 高須隧道(高知縣).....	69
65. 鳩打隧道(山梨縣).....	70
66. 釜隧道(長野縣).....	71
67. 笹子隧道(山梨縣).....	72

68. 山伏隧道(岩手縣).....	73
69. 鴨庄隧道(兵庫縣).....	74
70. 白石隧道(岩手縣).....	75
71. 越路隧道(和歌山縣).....	76
72. 大谷内隧道(石川縣).....	77
73. 城東隧道(静岡縣).....	78
74. 秋月隧道(福岡縣).....	79
75. 鳥越隧道(愛媛縣).....	70
76. 斷魚溪隧道(島根縣).....	81
77. 嘉谷隧道(千葉縣).....	82
78. 松坂隧道(徳島縣).....	83
79. 加嶺隧道(香川縣).....	84
80. 小野坂隧道(和歌山縣).....	85
81. 中山隧道(長野縣).....	86
82. 本栖隧道(山梨縣).....	87
83. 日野春隧道(山梨縣).....	88
84. 深萱隧道(宮城縣).....	89
(5) 有效幅員 4.00m 未滿	
85. 楡ヶ峠隧道(福岡縣).....	90
86. 日和田隧道(岐阜縣).....	91
87. 眞弓隧道(愛媛縣).....	92
88. 神原隧道(岐阜縣).....	93
89. 府能隧道(徳島縣).....	94
90. 境野隧道(愛媛縣).....	95
91. 猪之峠隧道(徳島縣).....	96
92. 雪谷隧道(岩手縣).....	97
93. 八色隧道(島根縣).....	98
94. 太地隧道(和歌山縣).....	99
95. 卒塔婆隧道(和歌山縣).....	100
96. 座津武隧道(沖繩縣).....	101

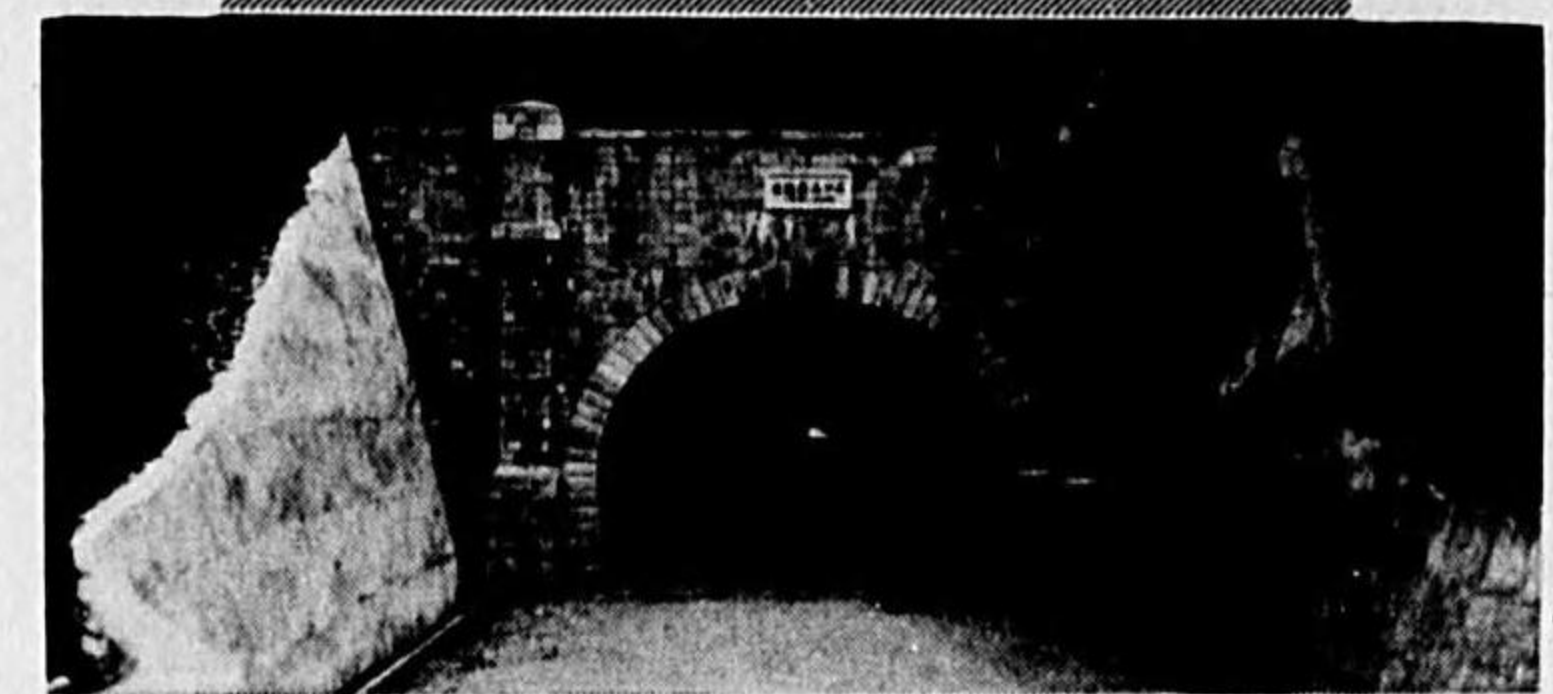
IV. 本輯覽に関する統計.....	102
--------------------	-----



鹿喰隧道 (11頁)



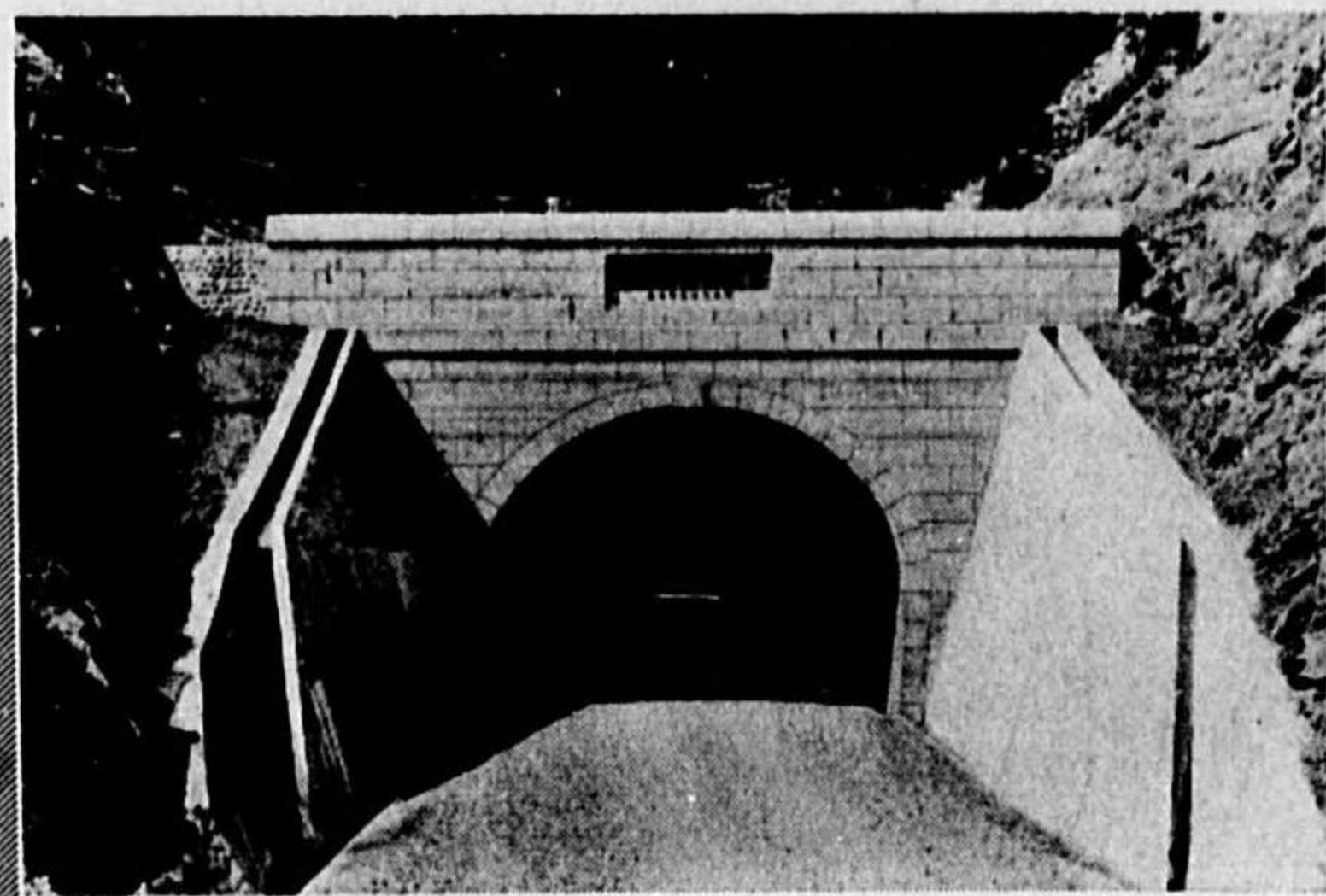
栗子隧道 (16頁)



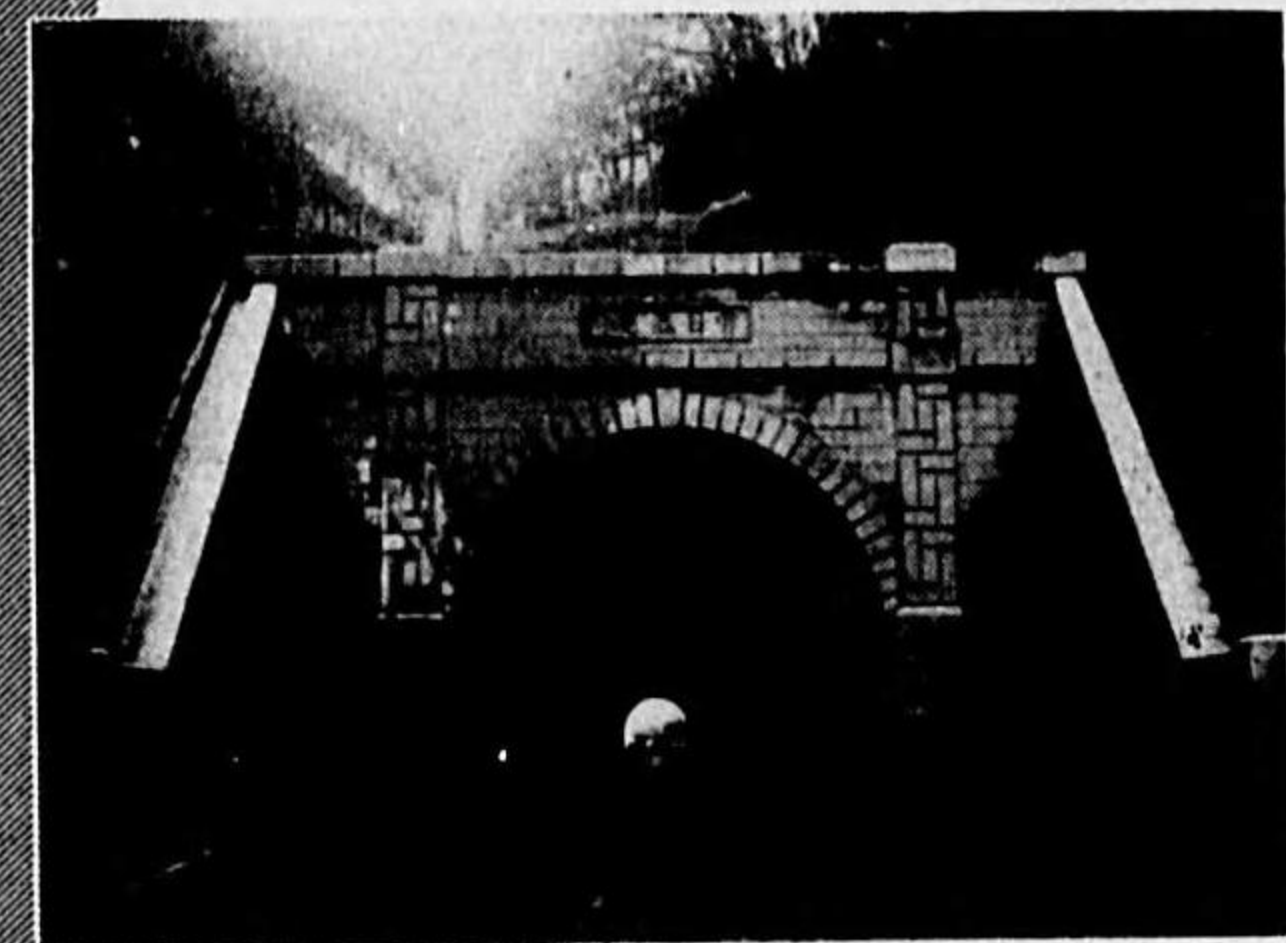
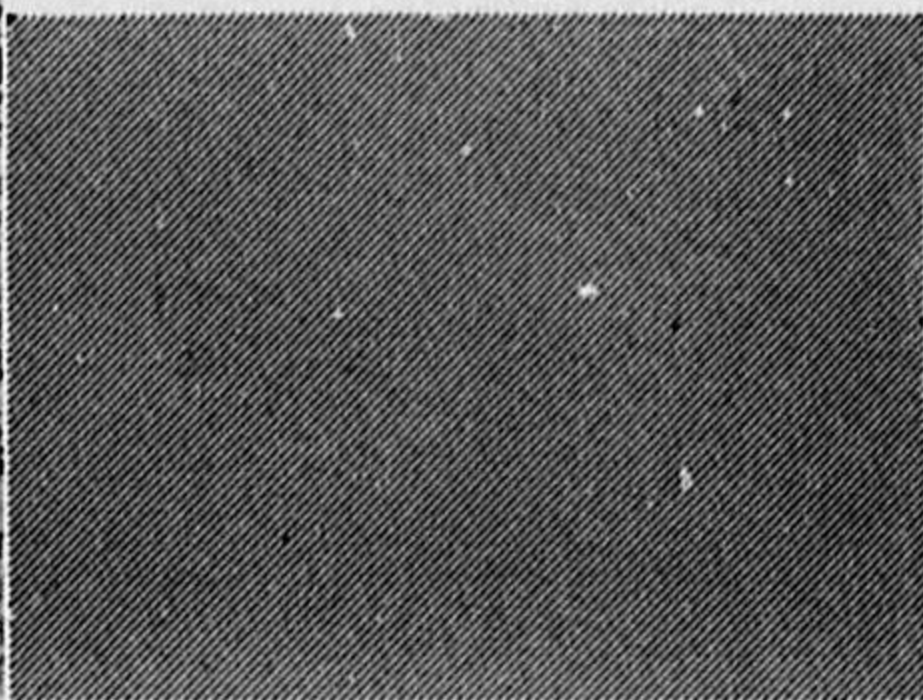
ニッ小屋隧道 (17頁)



鈴鹿隧道 (19頁)



小夜の中山隧道 (22頁)



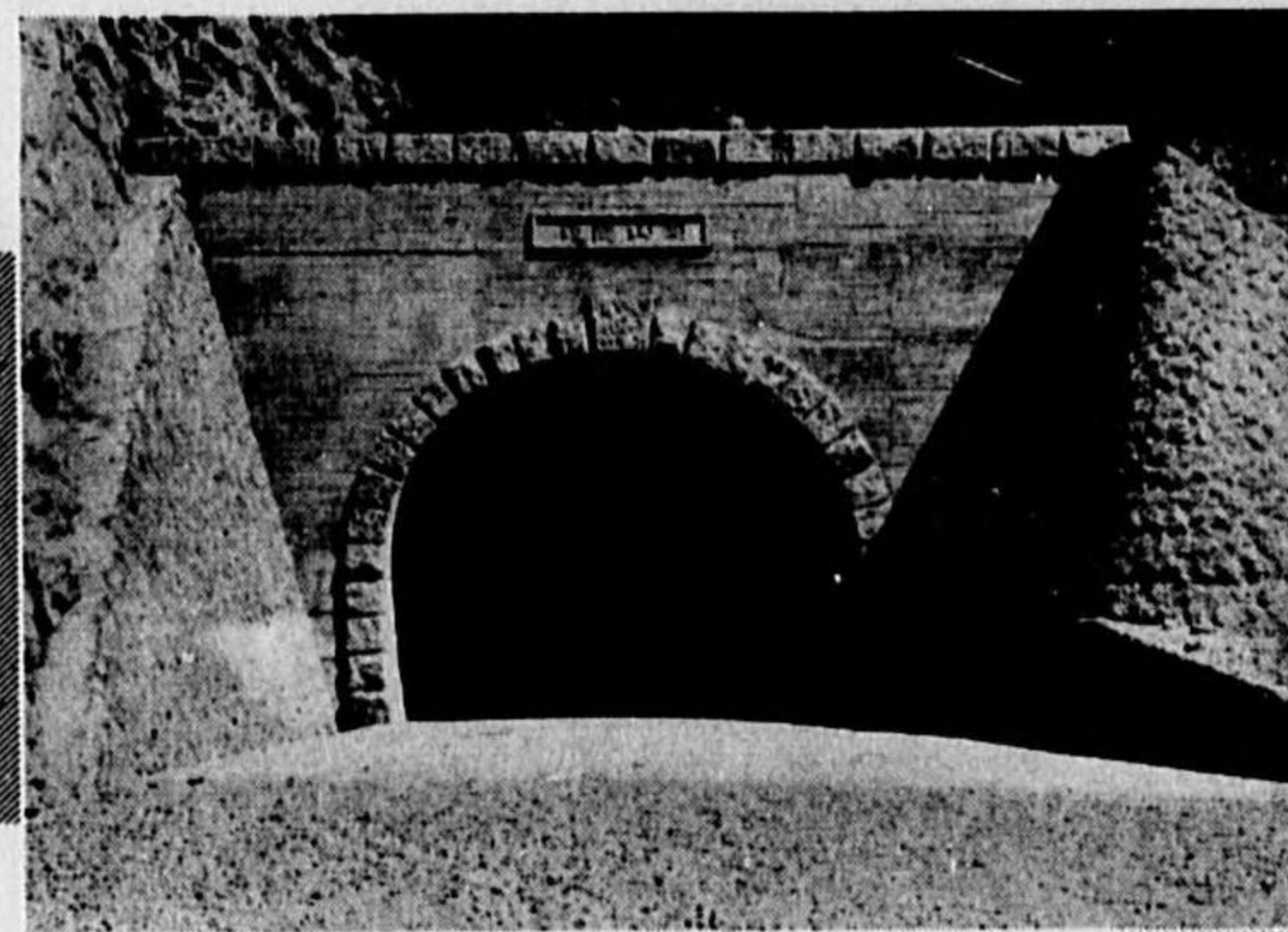
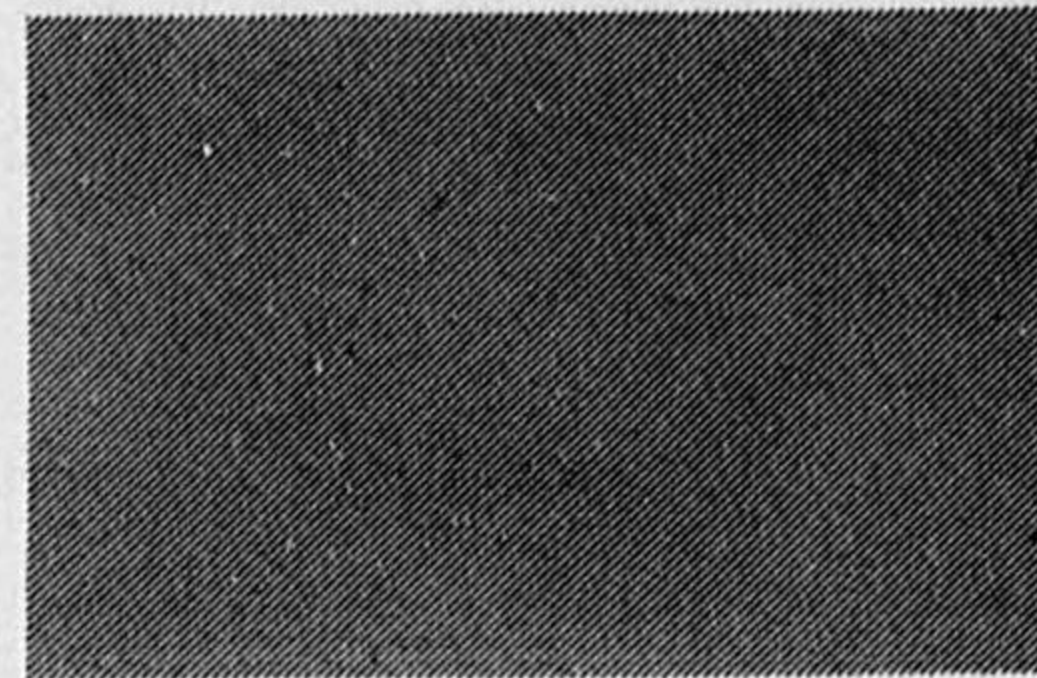
菅目隧道 (24頁)



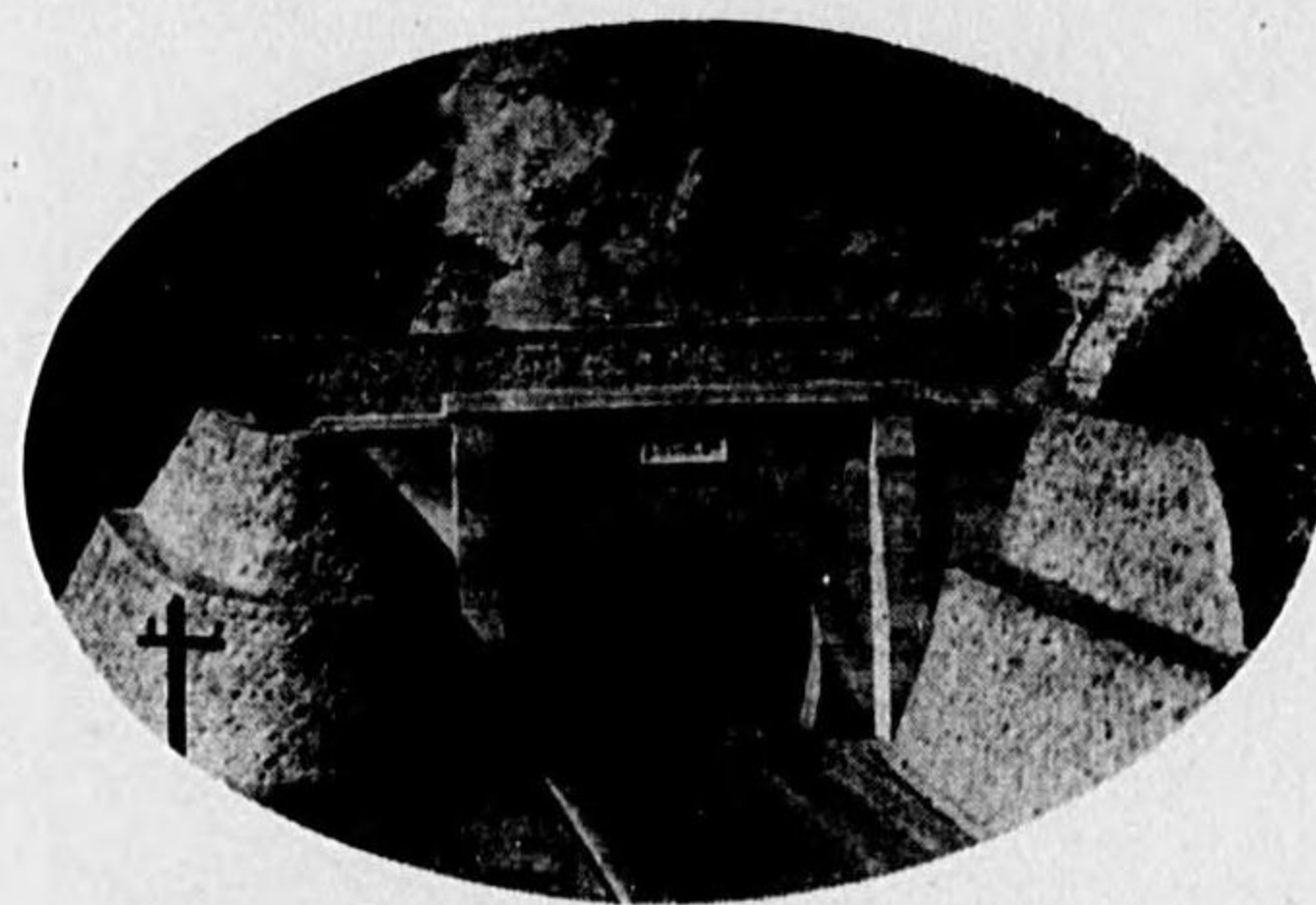
志戸坂隧道 (30頁)



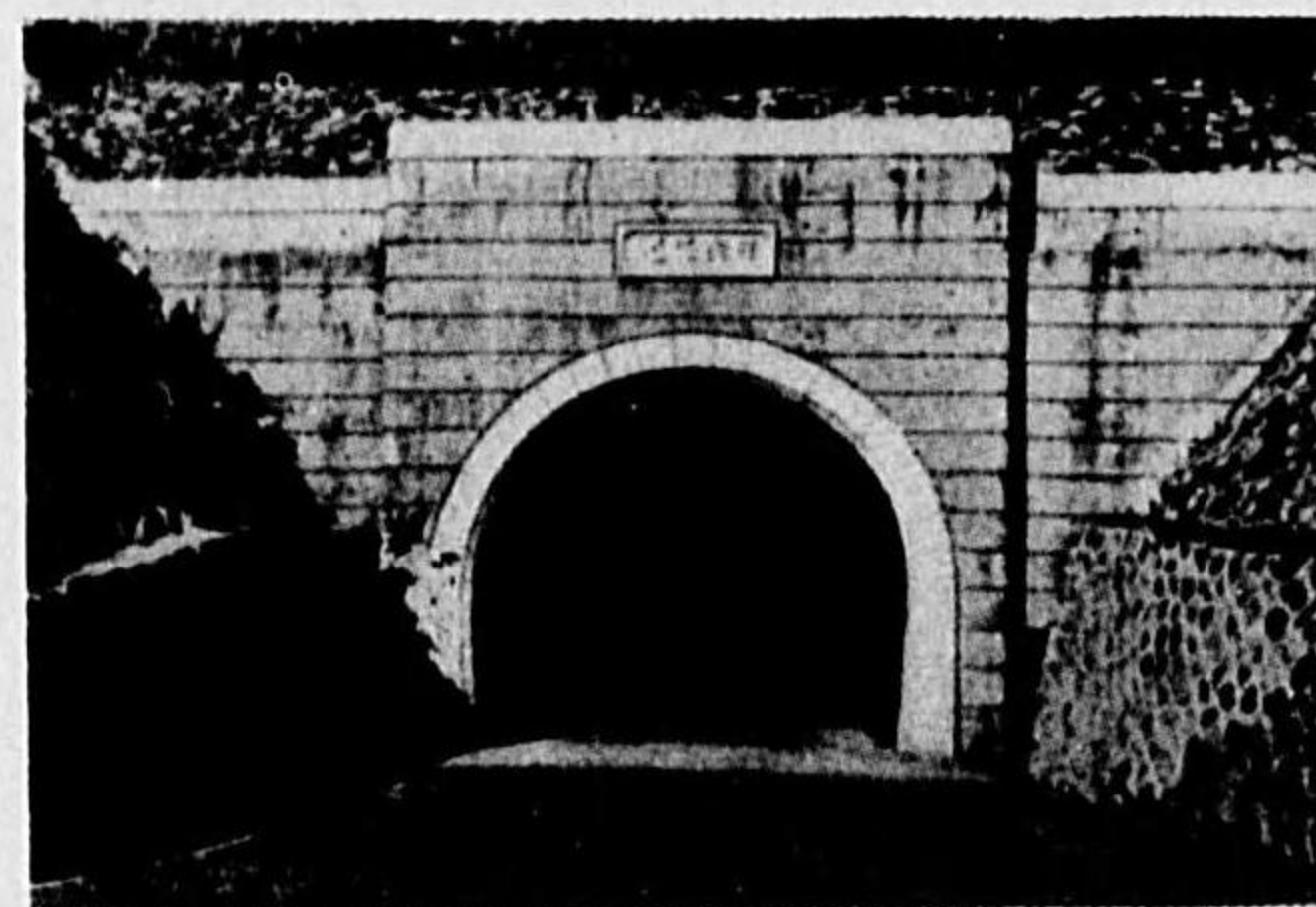
大和田隧道 (34頁)



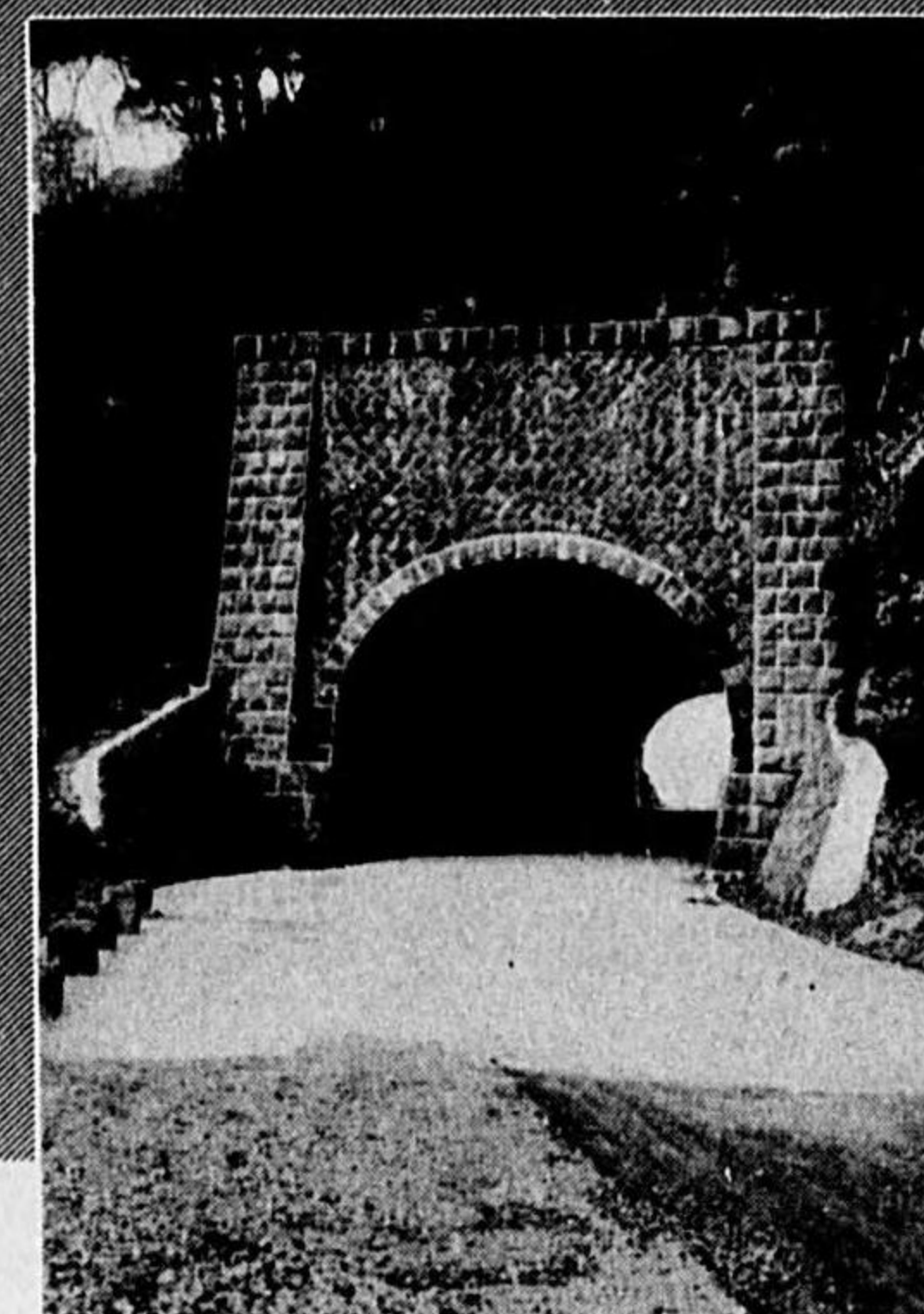
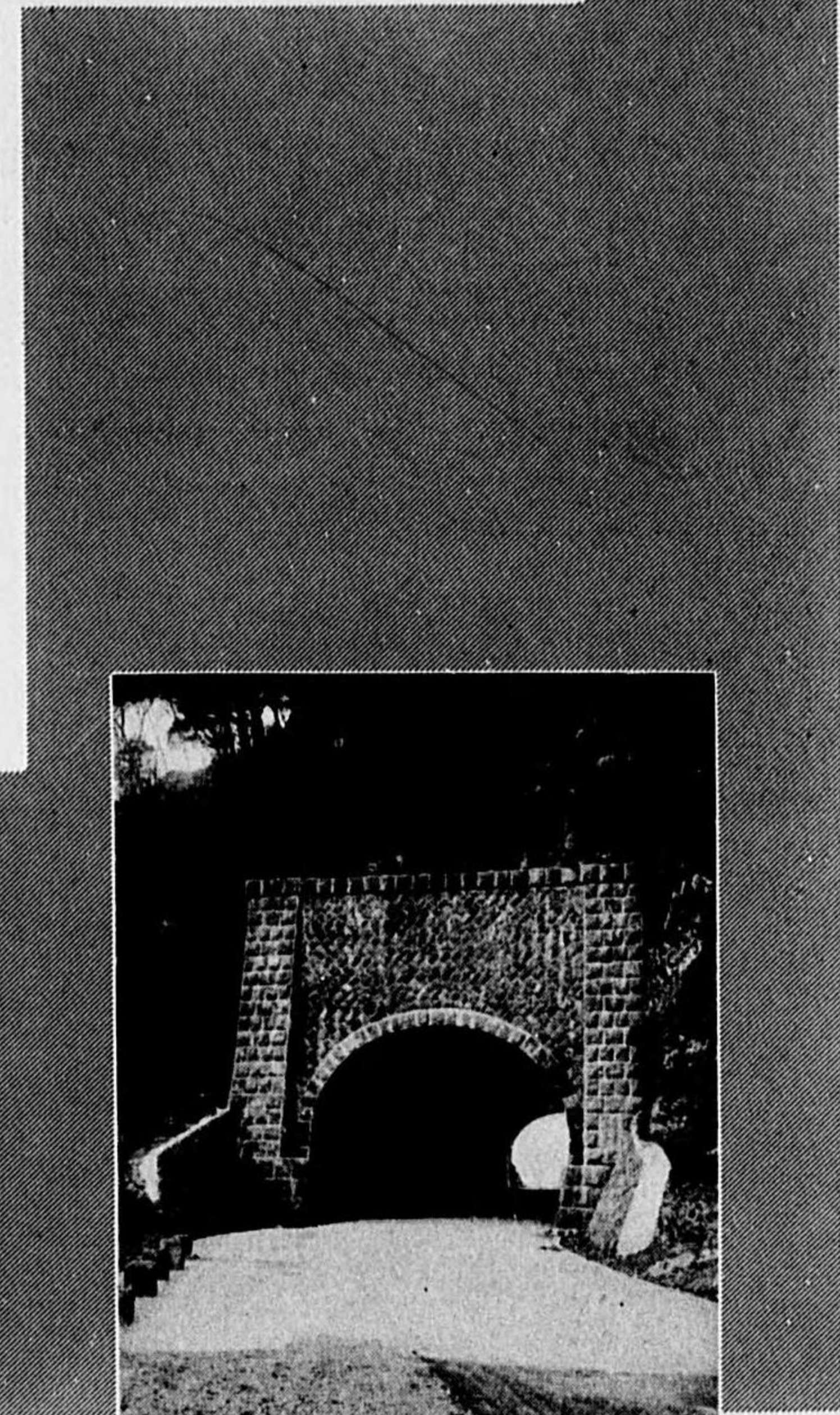
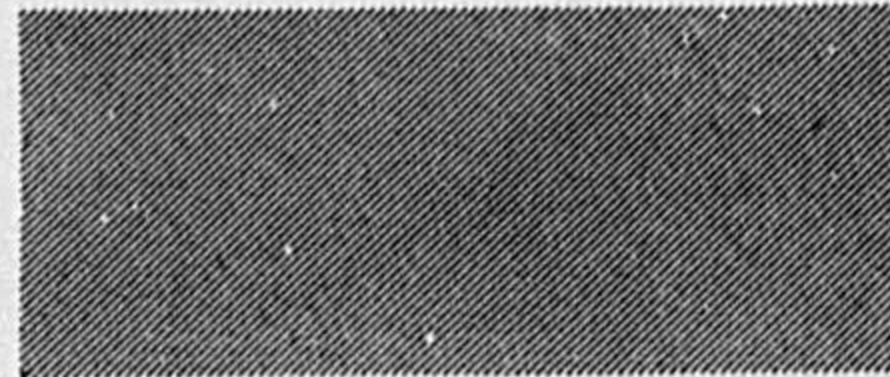
關山隧道 (35頁)



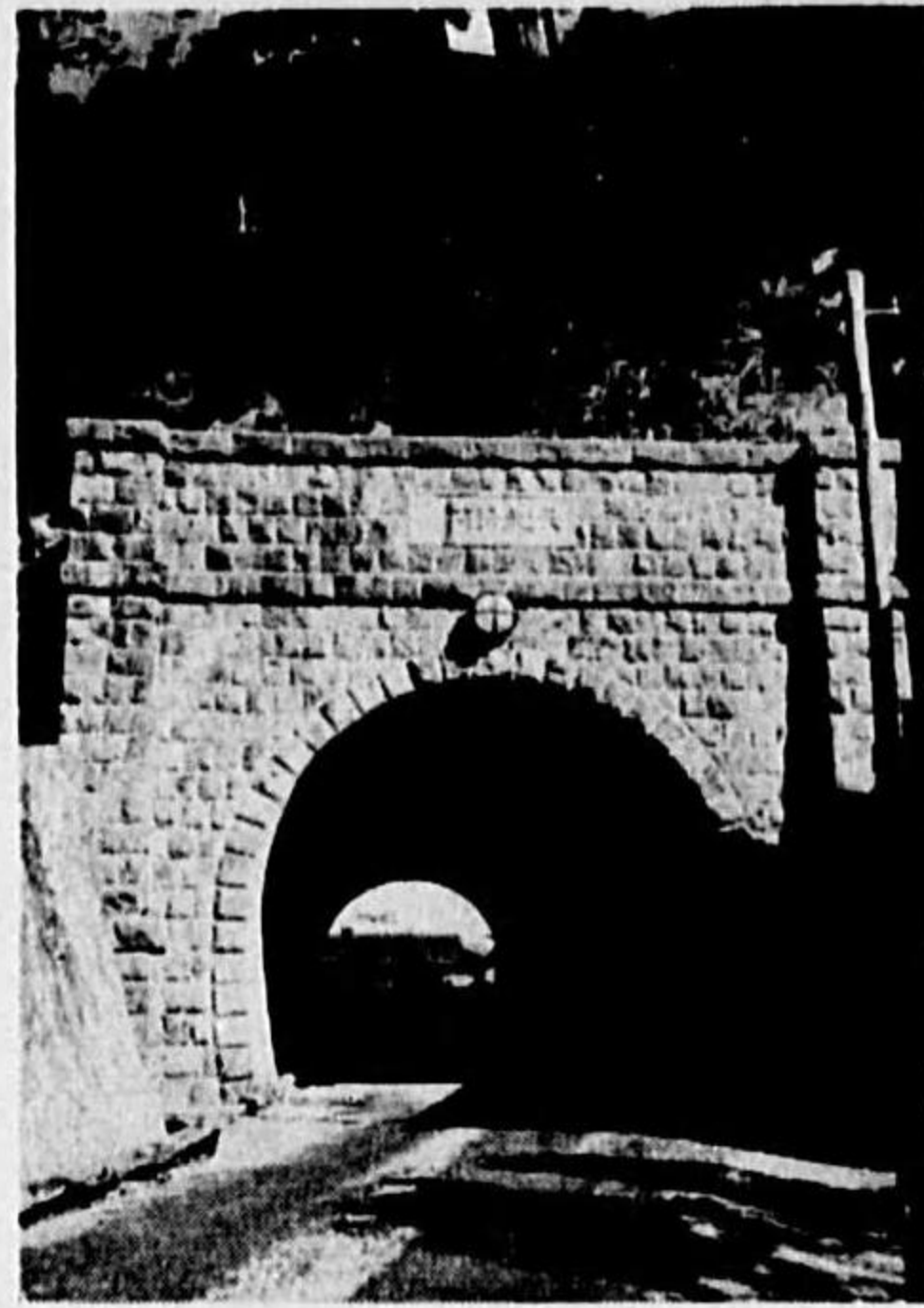
老の坂隧道 (40頁)



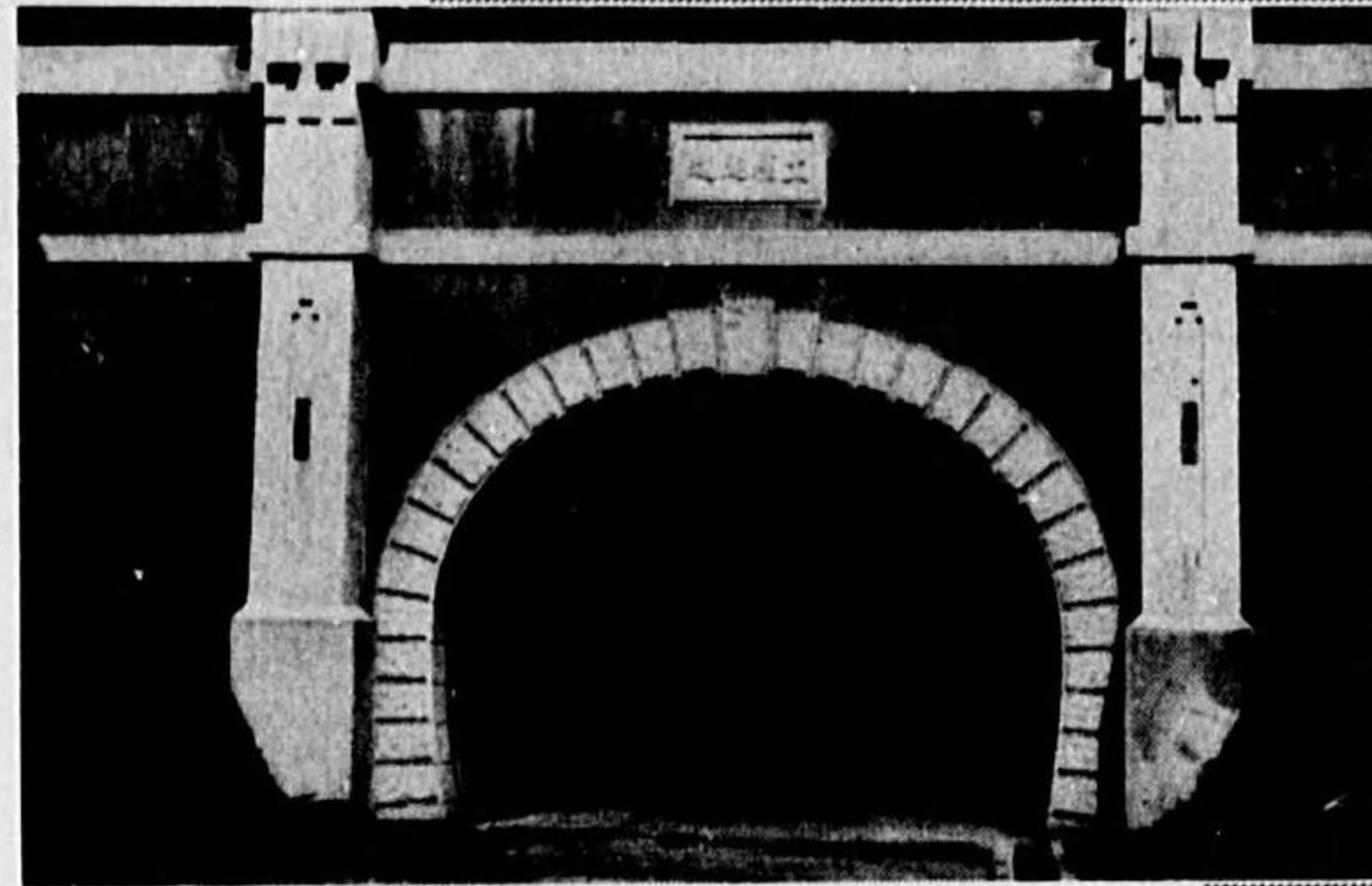
湖北隧道 (46頁)



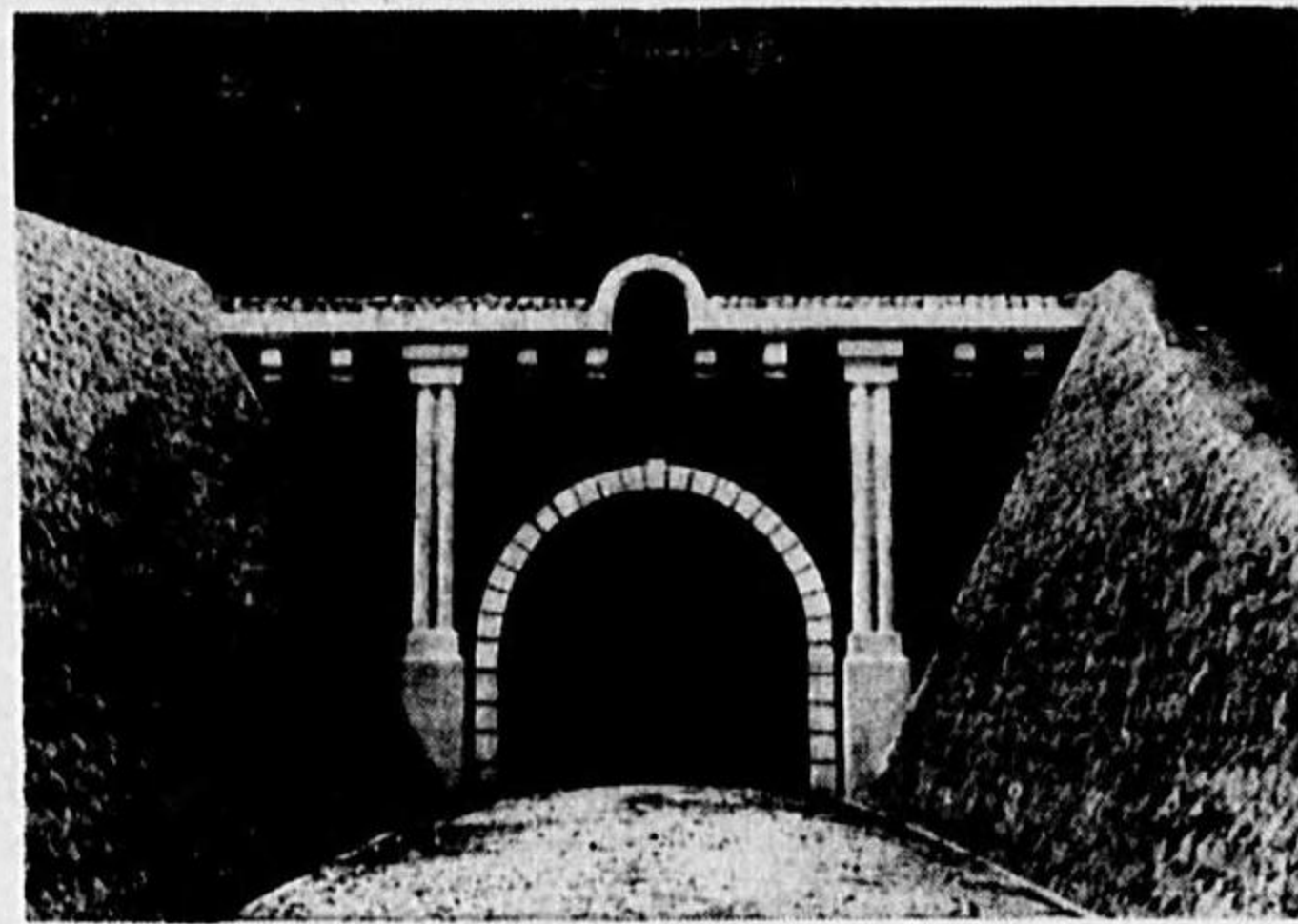
産風隧道 (59頁)



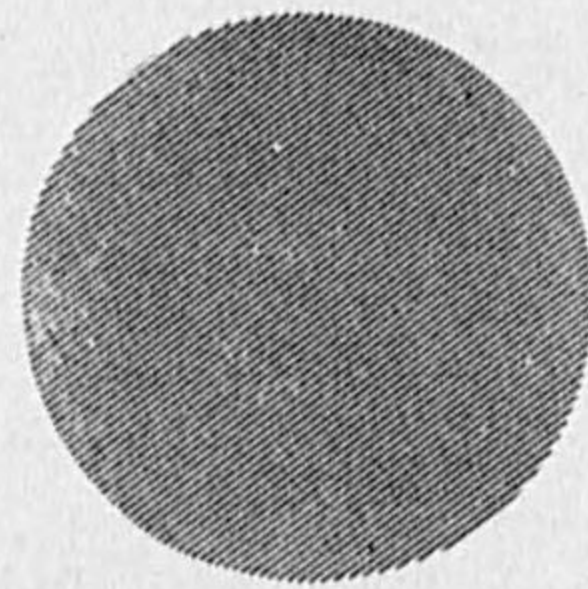
湯崎隧道 (61頁)



土屋隧道 (64頁)



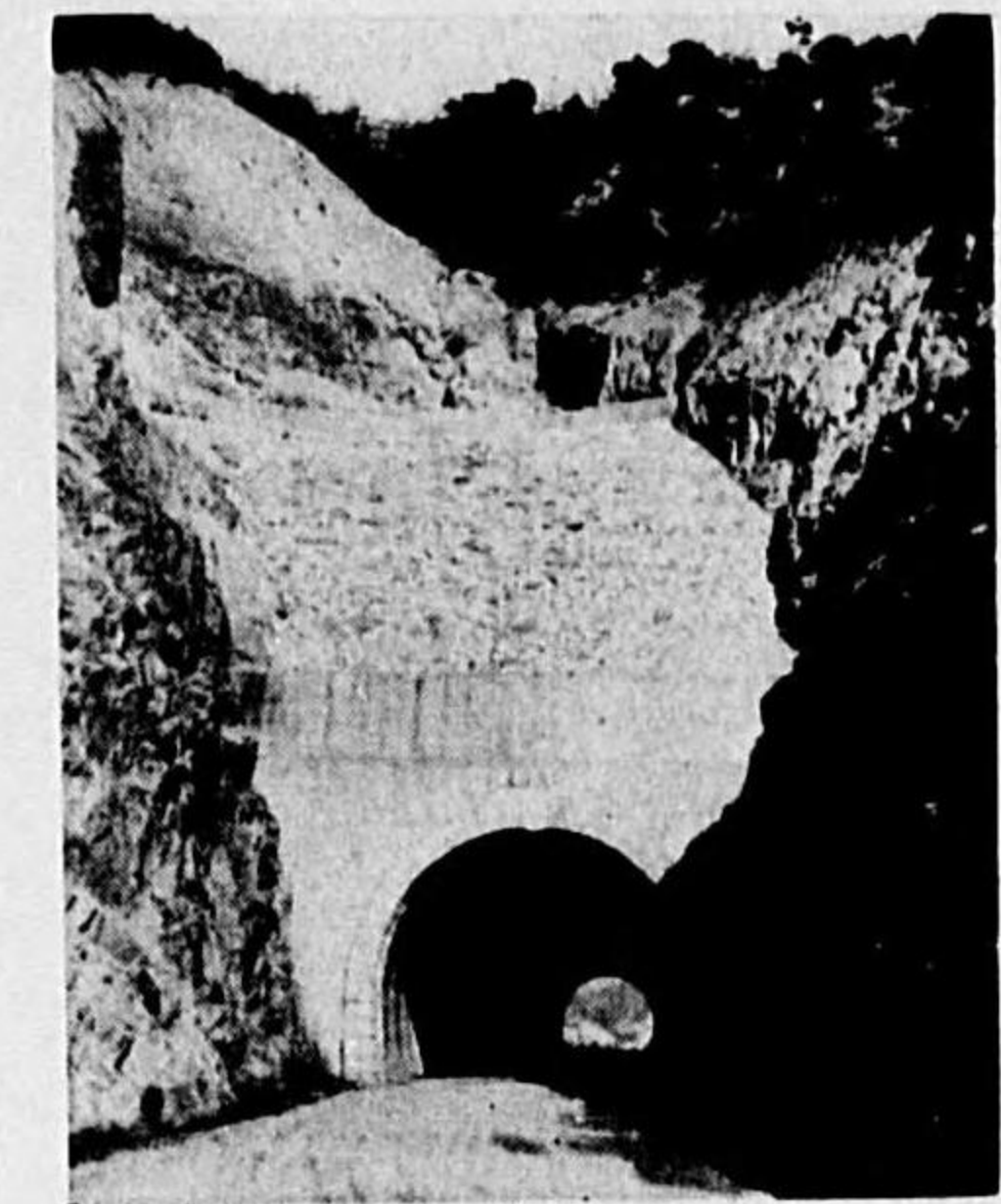
佐子隧道 (72頁)



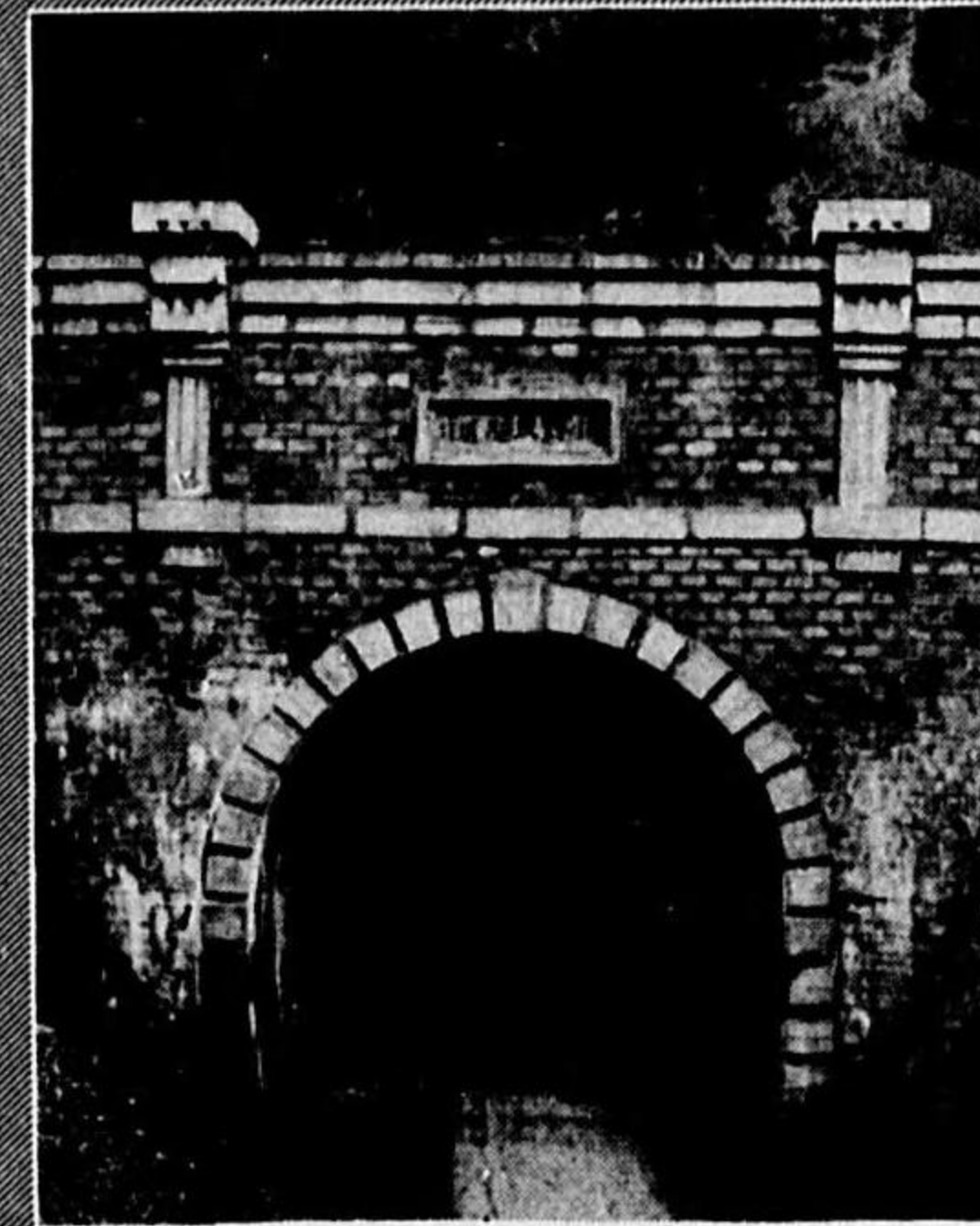
山伏隧道 (73頁)



松坂隧道 (83頁)



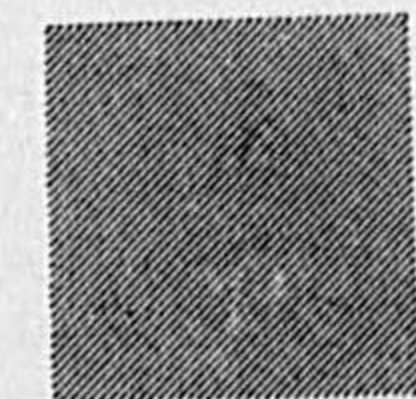
加嶺隧道 (84頁)



小野城隧道 (85頁)



中山隧道 (86頁)



I. 本邦道路隧道に關する規格

我國に於ける道路隧道の構造に關しては特別の規定は設けられて居ないが、道路構造令並同細則改正案により、道路の建築限界其他が定められて居るから之に準據しなければならぬ。同案中隧道の構造と關聯ある幅員と建築限界に就ては次の如く規定されて居る。

道路構造令並同細則改正案

第四. 道路の有効幅員は次に掲ぐる甲の規格を下ることを得ず、但し山地其他特殊の箇所に限り、乙の規格に依ることを得。

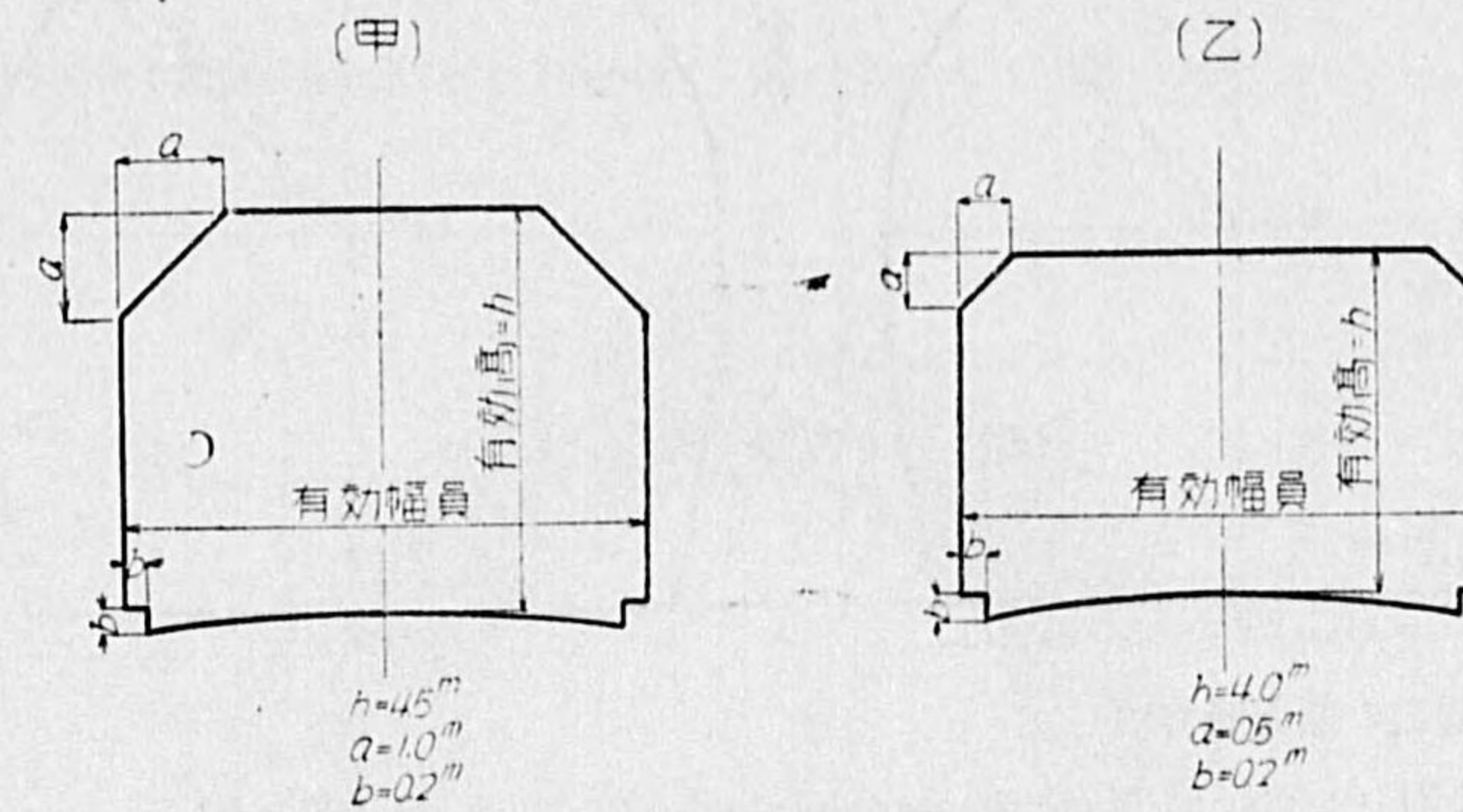
道路の種類	甲	乙
國道	7.5m	6.0m
指定府縣道	6.0m	5.5m
其他の府縣道	5.5m	4.5m

前項の有効幅員より大なる有効幅員を必要とする場合に於て 11m 迄は次に掲ぐる規格によるべし。

11.0m	9.0m	7.5m	6.0m
-------	------	------	------

第五. 橋梁及隧道の有効幅員は第四の規格による接續道路の有効幅員と同一となすべし、但し橋梁に在りては其の延長 15m 以上、隧道に在りては特殊の場合に限り接續道路の有効幅員の次位の有効幅員と爲すことを得。

第六. 路面上の建築限界は次に掲ぐる甲の規格によるべし、但し特殊の箇所に限り乙の規格迄縮小することを得。

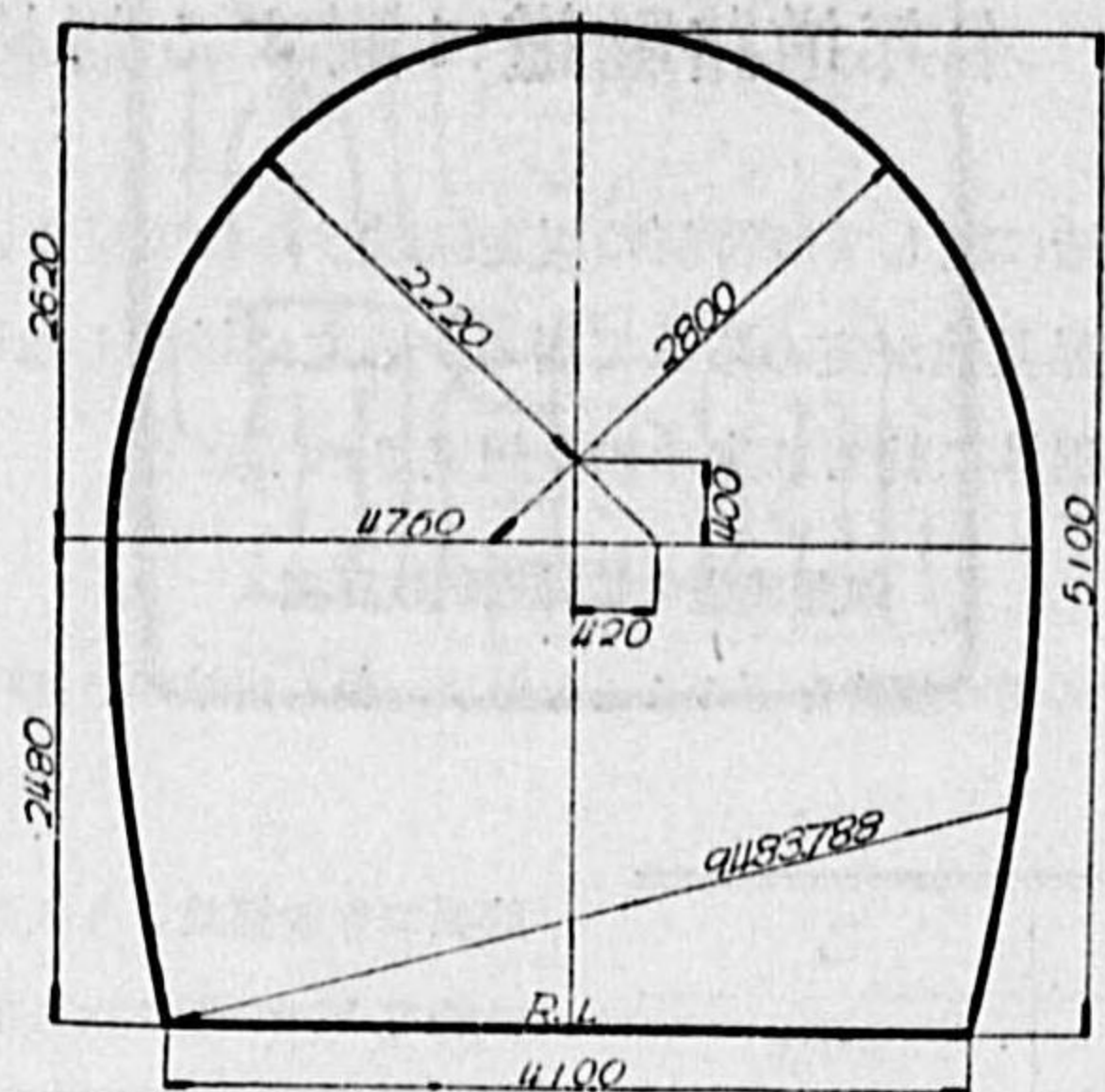


II. 道路隧道の斷面形

隧道の斷面形は交通車輛の大きさとそれに対する餘裕とを見込んで定められた建築限界を包含し、地山の壓力に堪へ得る形狀を有し、施工方法に適合した内空斷面を必要とする。其他換氣を要する時は自らその斷面形も變るが、一般に普通の地質の箇所に於て最も經濟的な内空斷面形が決定され得るものと考へられる。鐵道に於ては夙に隧道の標準斷面形を定めて居るが、道路隧道に於て未だその制定を見ないのは、事情がやゝ複雑な爲と考へられるけれども、近き將來に於てその氣運に向ふものと信ぜられる。こゝではこの問題に觸れず、次に本邦鐵道隧道の標準斷面形及び外國道路隧道の斷面形數例を掲げて參考に供する。

a. 本邦鐵道隧道の標準断面形

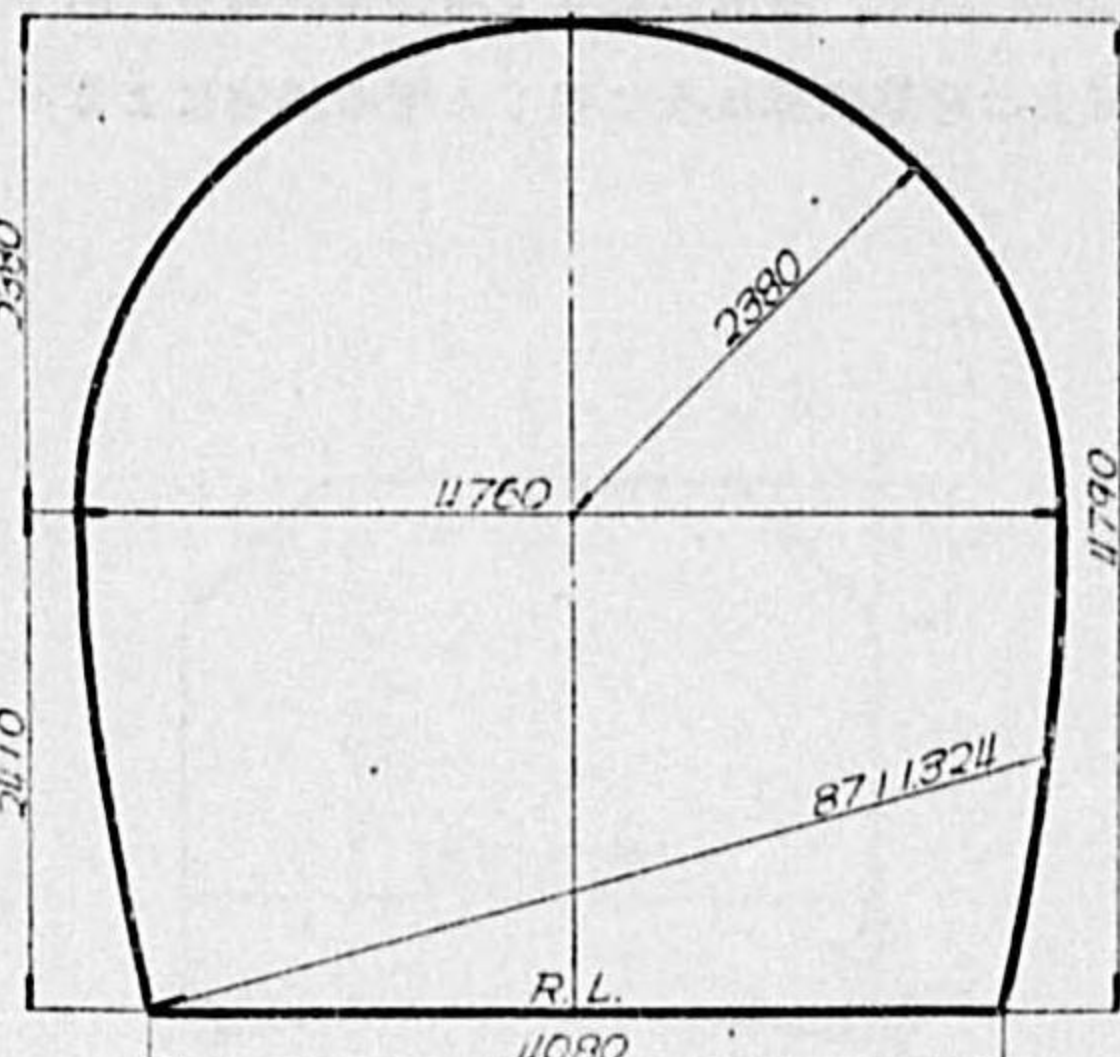
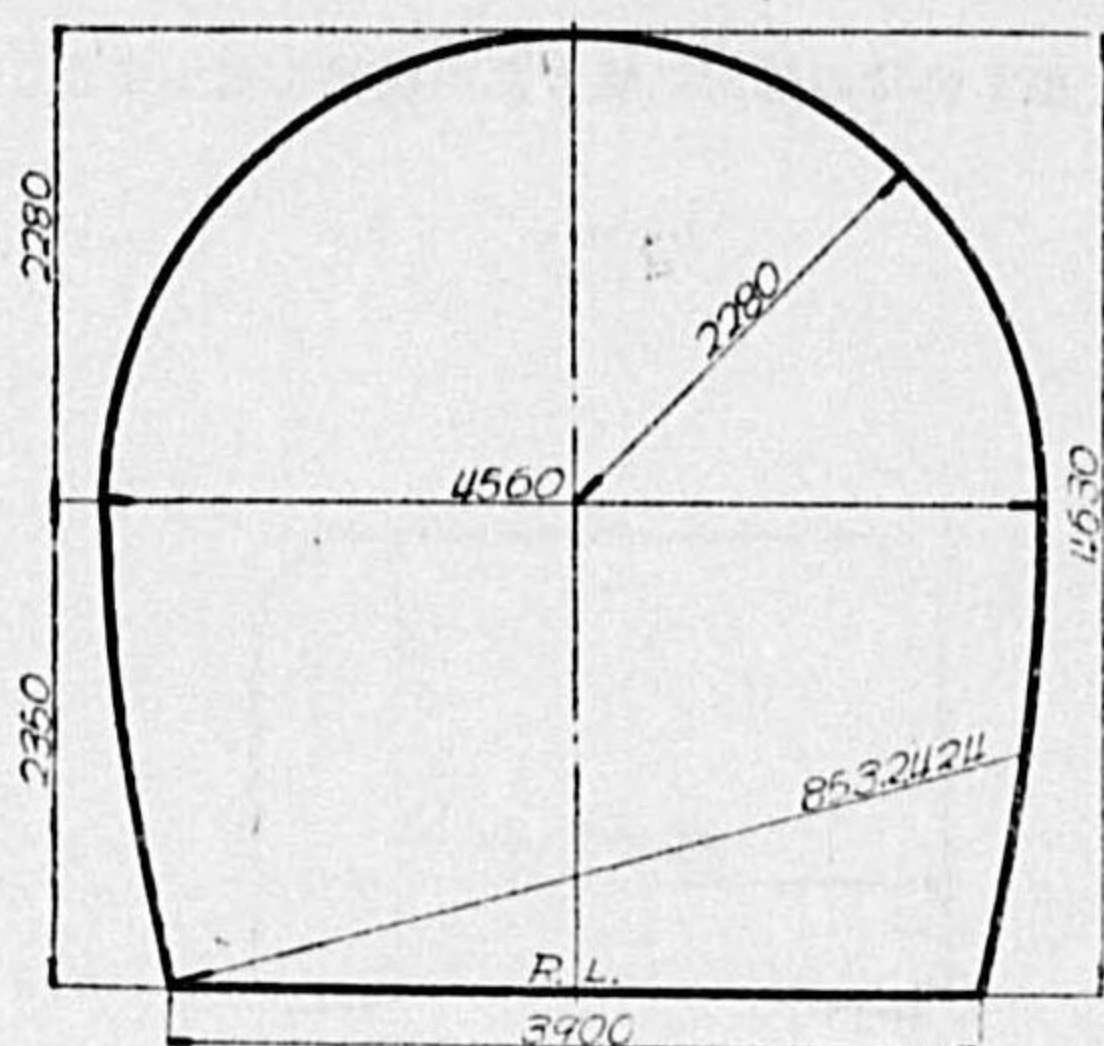
第一類型



第二類型

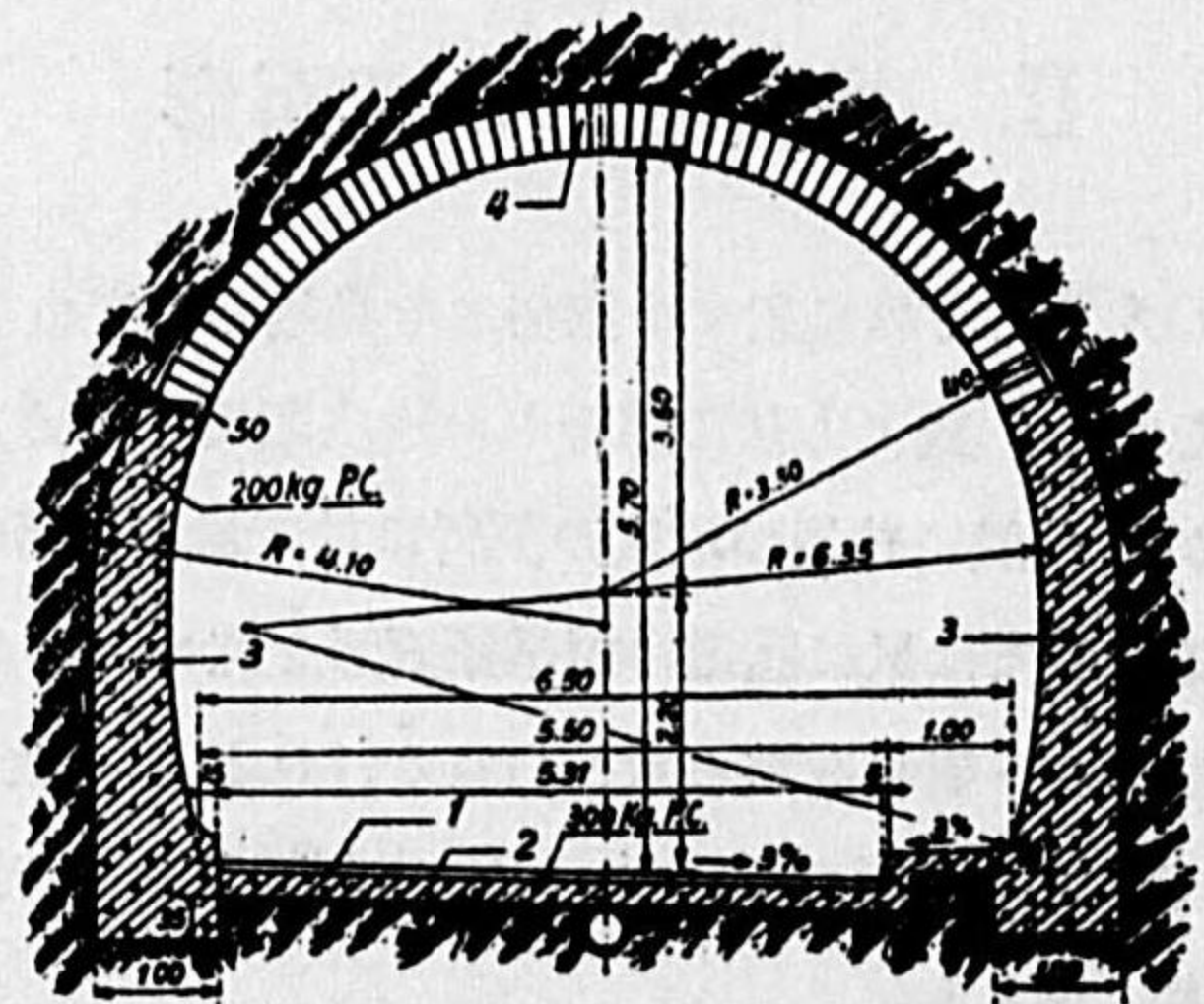
直線用

白線用

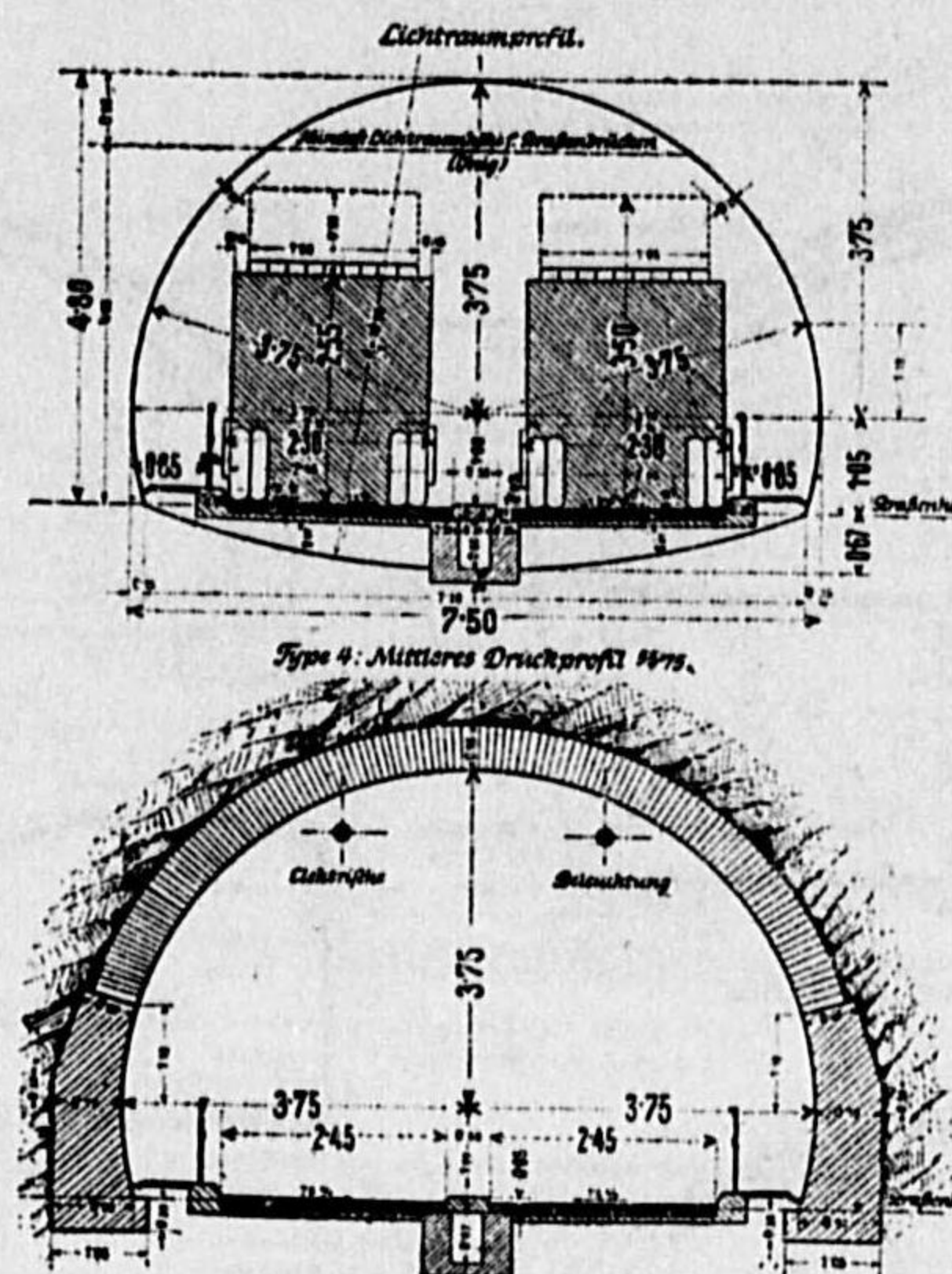


b. 外國道路隧道の断面形實例

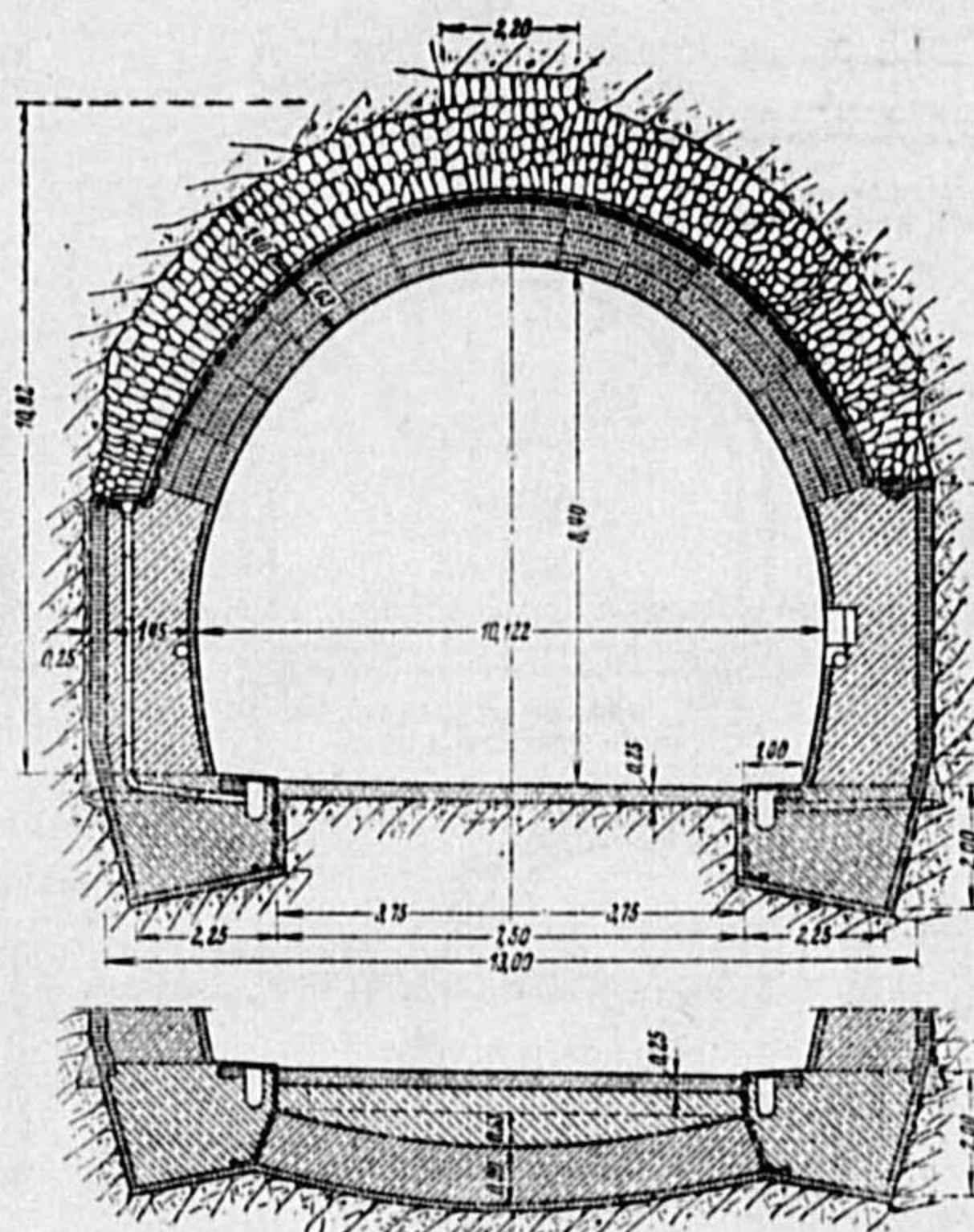
i) スイスの例 (Asph. u. Teer Strassenbautechnik, 1935. s. 589より)

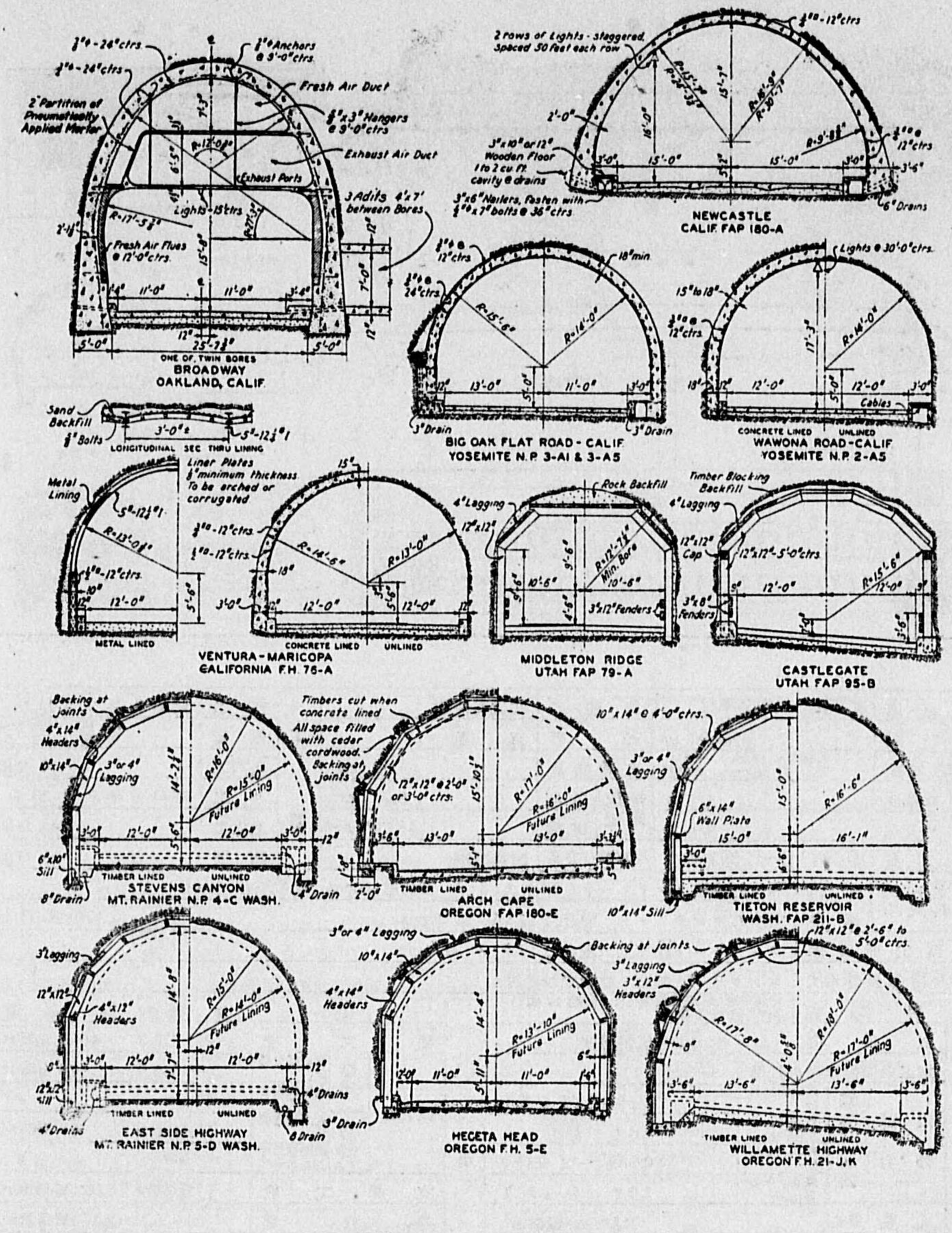
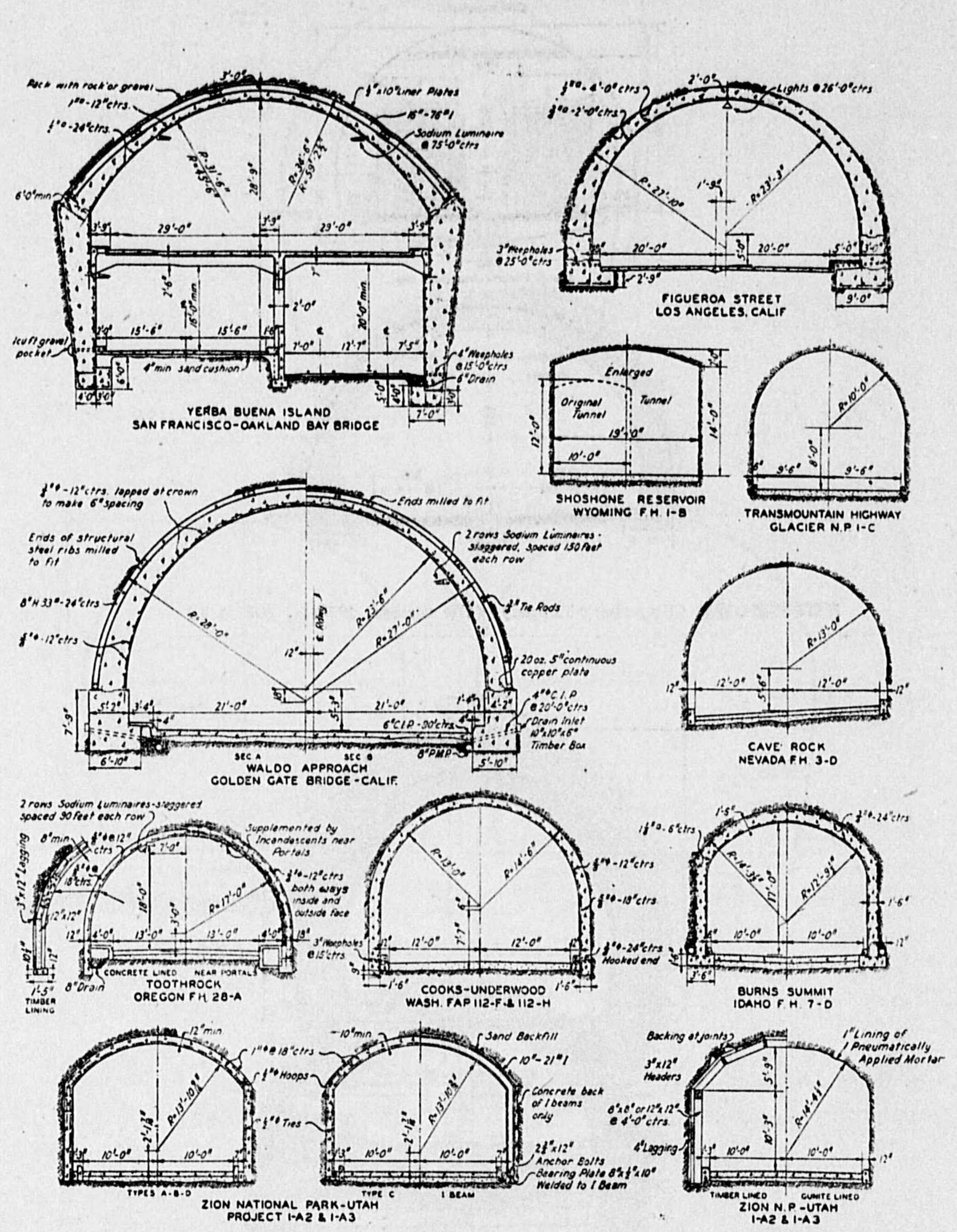


ii) ドイツの例 (Die Strasse, 1935. s. 379 より)



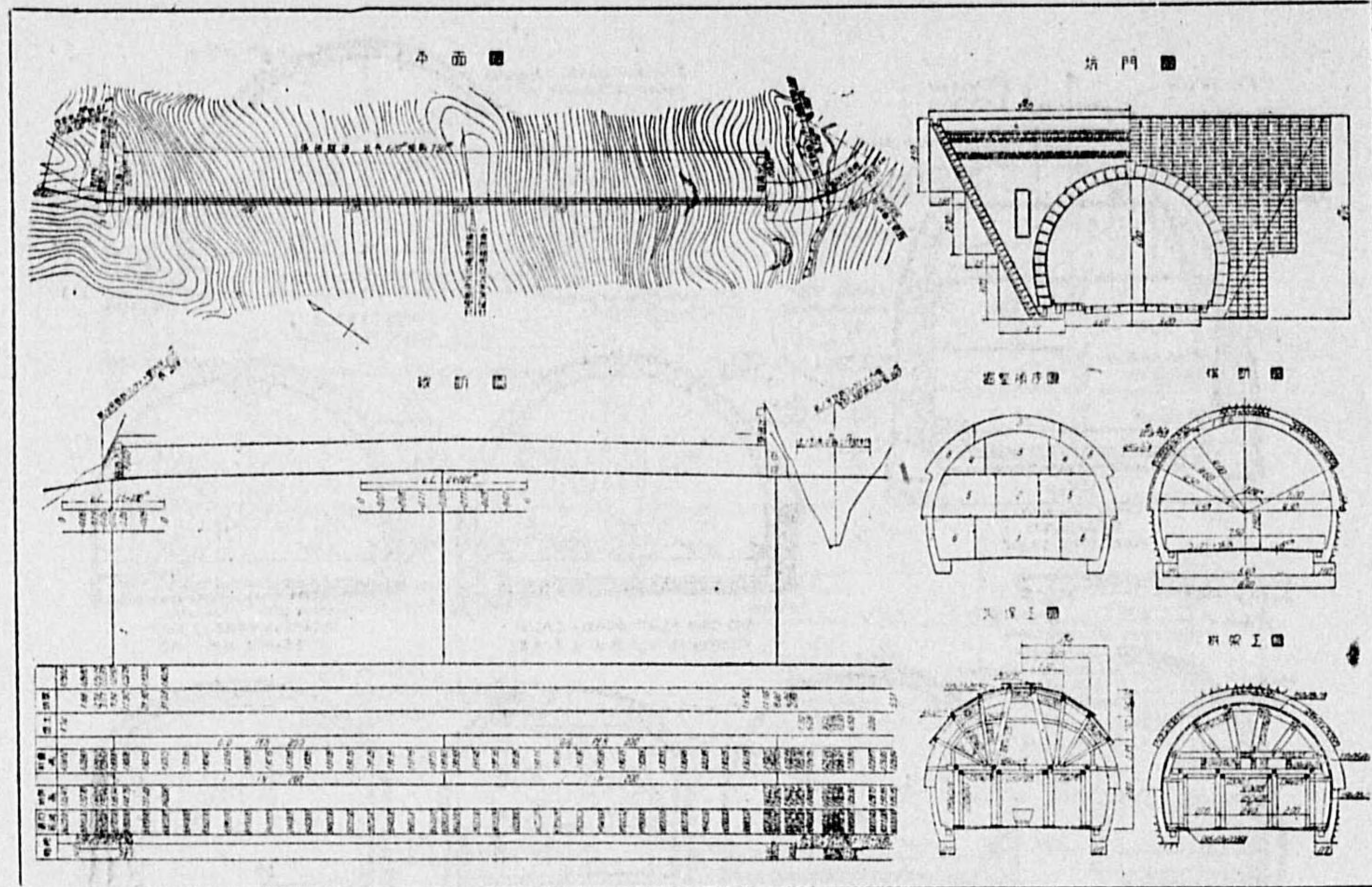
自動車國道の隧道 (Engerberg-Tunnel) (Die Strasse, 1938. s. 307 より)





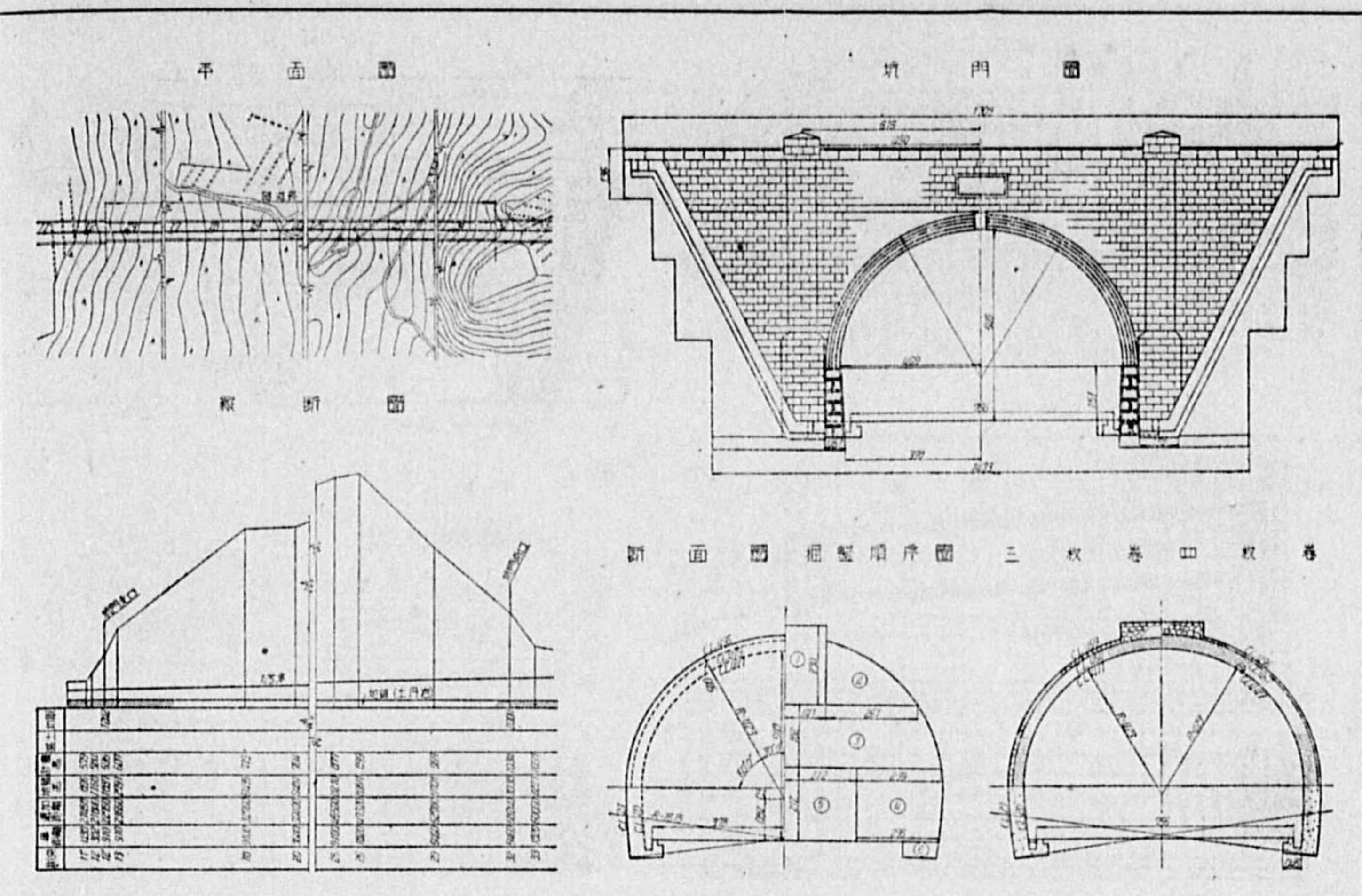
III. 本邦道路隧道輯覽

張 碓 隧 道



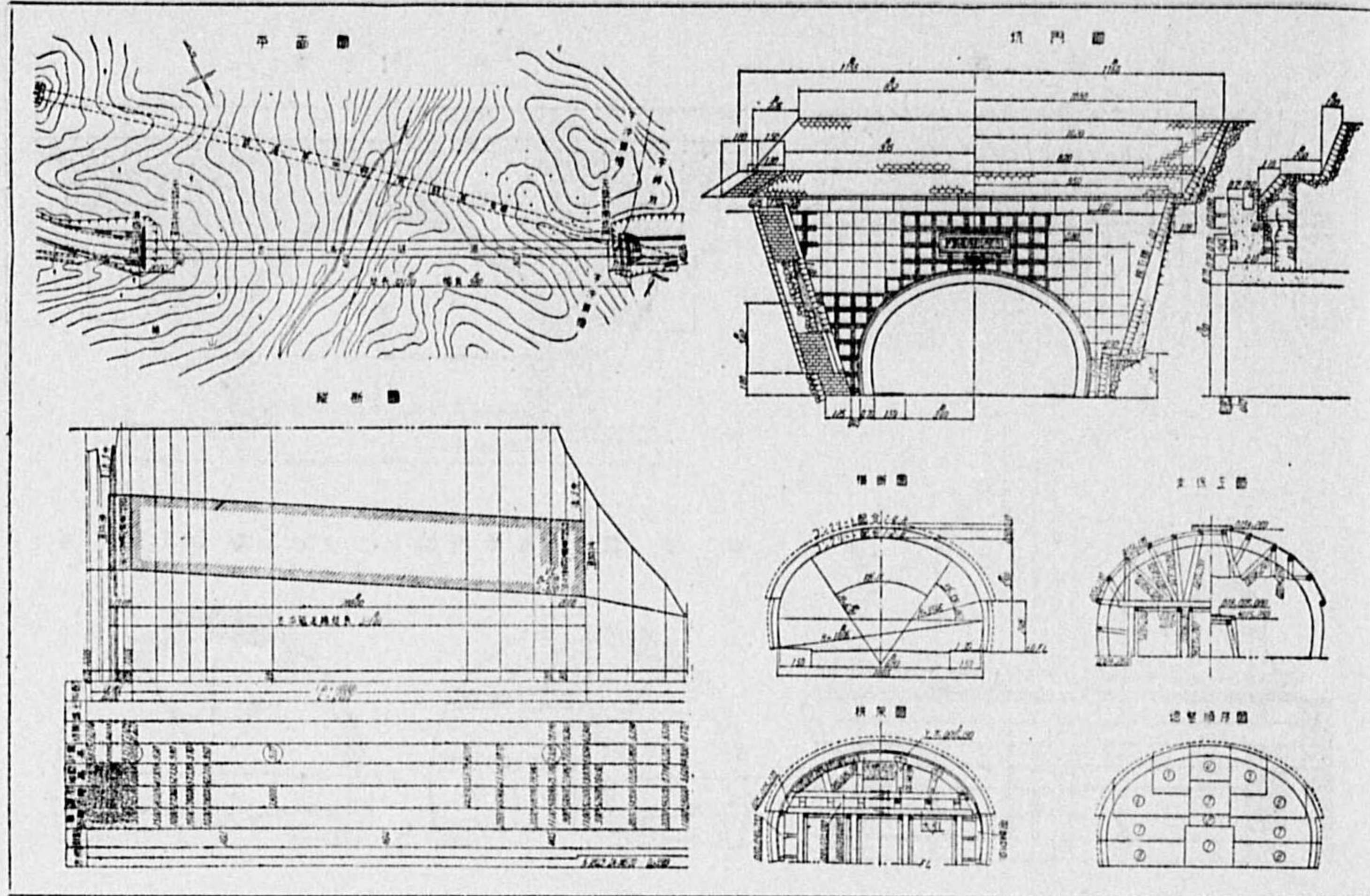
所在地	北海道小樽朝里村	路線名	國道四號線	起工	昭和7年9月11日		
延長	620.00 m	線形	直線	掘鑿	導坑 174 日間 切掘 172 //		
縦断勾配	起點より 100m 0.5% 中央 420m 0.25%	有効幅員	7.50 m	坑門工	30 日間		
高	有効高	4.0 m	掘鑿導坑	竣工	昭和8年8月20日		
	中央高	6.0 //	断面切掘	卷立工	242 日間		
地質	安山岩 湧水 斷層僅少	工事執行方法	請負工事	鋪裝	25 日間		
卷立方法及厚	穹拱 側壁	場所打鐵筋コンクリート 配合 1:3:6 頂部厚 40cm 起拱點厚 60cm					
路面工種及厚	コンクリート鋪裝工 配合 1:1.5:3 厚 6cm						
排水設備及防水工	コンクリート側溝 防水工の特設なし						
照明設備	内部照明 50 燭光電燈 31m 間隔 19 個 洞門反射燈 2 個						
掘鑿	主要機械	中山式電気鑿岩機	工費	總工費	278 323.0	444.6 (圓/m)	
	施工中の換氣排水設備	—		掘鑿費	導坑	火藥使用部分 46 645.5	4.4 (圓/m ³)
	掘鑿	導坑		火藥使用部分 1.5人/m ³ (2 交代)	切掘	火藥使用部分 131 190.5	4.7 (圓/m ³)
		切掘		火藥使用部分 1.0 // (— //)	支保工費	—	— //
	勞力	切掘		火藥使用部分 0.9人/m ³ (2 交代)	卷立費	1 765.9	0.05 (圓/掘鑿m ³)
		切掘		火藥使用部分 1.0 // (— //)	坑門費	83 925.7	8.3 (圓/卷立m ³)
	火藥使用量	導坑		0.585kg/爆破m ³	路面費	1 992.1	996.1 (圓/圓)
		切掘		0.315 //	其他	3 366.6	0.8 (圓/m ²)
	穿孔長	導坑		3.5 m/爆破m ³		9 436.7	—
		切掘		1.5 //			

櫻 山 隧 道



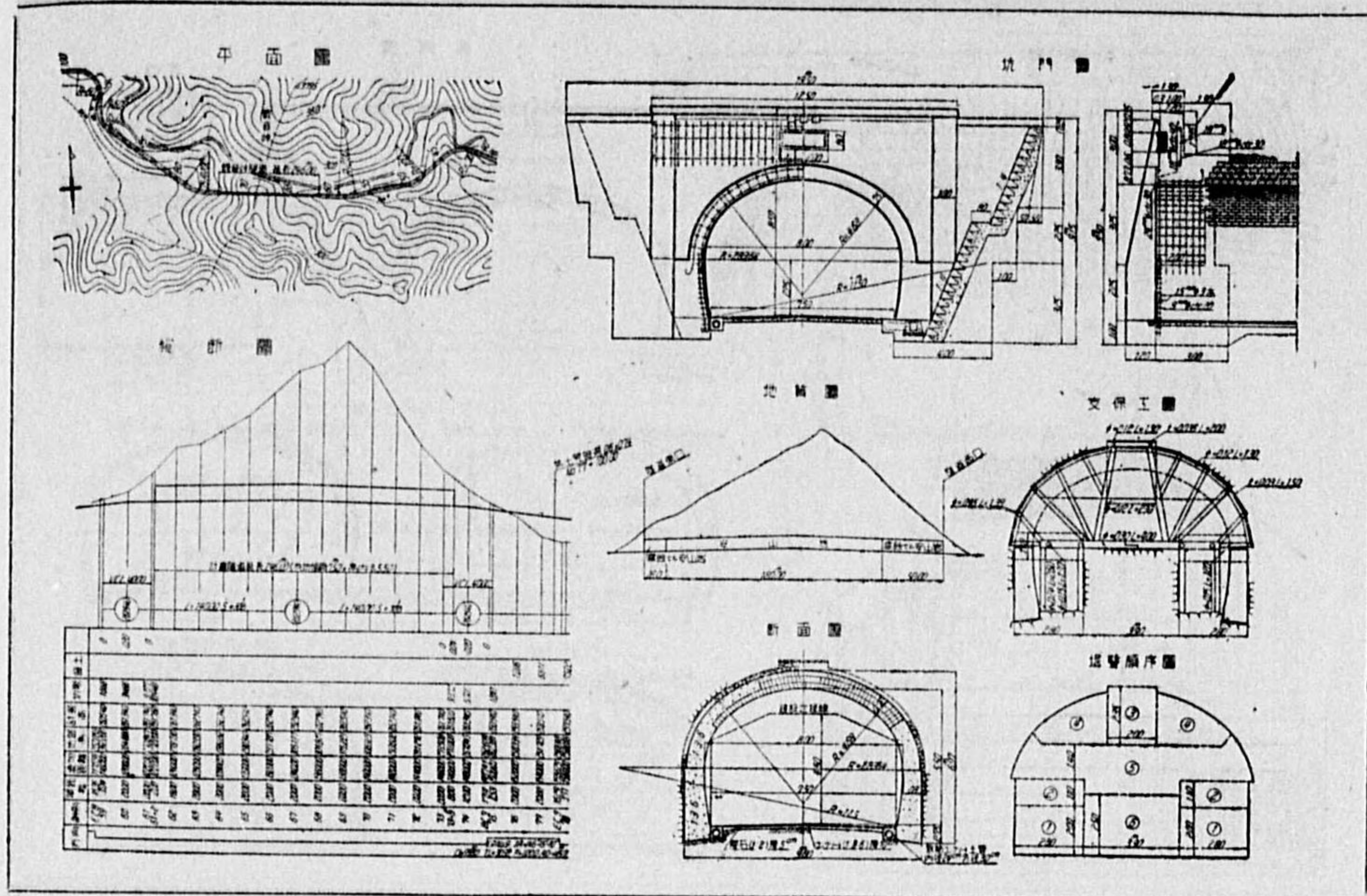
所在地	神奈川県三浦郡 遊子町界 栗山町	路線名	府縣道鎌倉三崎線	起工	昭和4年6月4日		
延長	354.90 m	線形	直線	掘鑿	導坑 140 日間 切掘 180 //		
縦断勾配	1.20 %	有効幅員	7.57 m	坑門工	180 日間		
高	有効高	4.50 m	掘鑿導坑	竣工	昭和5年11月20日		
	中央高	5.43 //	断面切掘	卷立工	200 日間		
地質	土丹岩	工事執行方法	請負工事	鋪裝	60 日間		
卷立方法及厚	穹拱 側壁	坑門口長 3.6m セメントブロック三枚巻厚 30cm 四枚巻厚 42cm					
路面工種及厚	コンクリート厚 15cm						
排水設備及防水工	排水設備木造箱樋 防水工セメントモルタル						
照明設備	16 燭光 7 箇所設備						
掘鑿	主要機械	—	工費	總工費	104 432.0	294.3 (圓/m)	
	施工中の換氣排水設備	—		掘鑿費	導坑	火藥使用部分 4 736.0	2.4 (圓/m ³)
	掘鑿	導坑		火藥使用部分 0.6人/m ³ (2 交代)	切掘	火藥使用部分 23 489.0	1.6 (圓/m ³)
		切掘		火藥使用部分 — // (— //)	支保工費	—	— //
	勞力	切掘		火藥使用部分 0.4人/m ³ (2 交代)	卷立費	8 995.0	0.5 (圓/掘鑿m ³)
		切掘		火藥使用部分 — // (— //)	坑門費	48 008.0	8.1 (圓/卷立m ³)
	火藥使用量	導坑		0.188kg/爆破m ³	路面費	5 577.0	2 788.5 (圓/圓)
		切掘		0.028 //	其他	6 790.0	2.6 (圓/m ²)
	穿孔長	導坑		1 m/爆破m ³		6 837.0	—
		切掘		1 //			

吉浦隧道



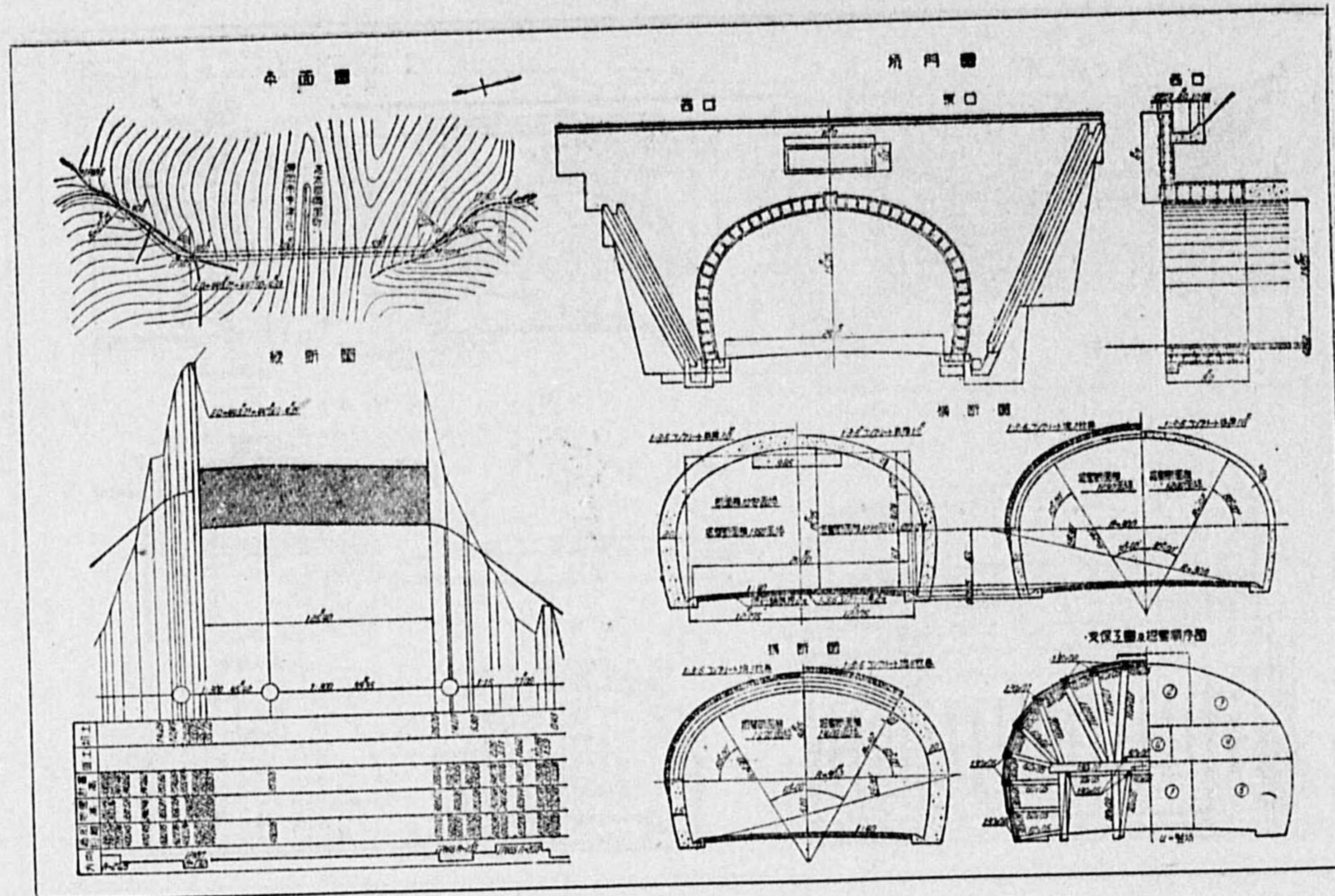
所在地	廣島縣吳市吉浦町字花甲	路線名	國道三十二號線	起工	昭和8年6月16日			
延長	288.00 m	線形	直線	掘鑿	導坑 99日間 切擴 230 //			
縦斷勾配	南坑門口 13m 水平, 275m 1%	有效幅員	9.80 m	坑門工	214 日間			
高	有效高	4.5 m	掘鑿導坑 断面切擴	竣工	昭和10年3月29日			
	中央高	5.5 //				卷立工	270日間	
地質	花崗岩 湧水殆どなし	工事執行方法	内務省大匠土木出張所 廣島國道改良事務所直轄工事	鋪裝	84日間			
卷立方法及厚	穹拱 側壁	北口より30mを逆巻, 他を本巻とす 配合 1:2:4 コンクリート巻厚 50cm 配合 1:4:8 裏込巻厚 20cm 配合 1:2:4 巻厚 30cm 配合 1:4:8 裏込巻厚 20cm						
路面工種及厚	配合 1:1.5:3 コンクリート厚 10cm							
排水設備及防水工	歩道下の境界線の下に盲下水溝(幅 20cm 高 15cm)を設備す, 本隧道は至極扁平なる故クラウン附近の湧水を側壁に導くには古品の亜鉛引線管をアーチなりに張付け此れを側壁裏込巻石にて下水溝に導く							
照明設備	電燈 30W を 13 個約 20 m 間隔に設置す南坑門口に 100W 裝飾燈を設置す							
掘鑿	主要機械	盤岩機中山式電擊3馬力5臺		工費	總工費	172 128.8	597.7 (圓/m)	
	施工中の換氣排水設備	排氣機1臺+坑外に置、電動機5馬力に排氣機+坑内90m位の所に扇風機を取付			掘鑿費	導坑	火藥使用部分 13 651.0	6.0 (圓/m ³)
	掘鑿	導坑	火藥使用部分		電擊 1.55人/m ³ (2交代)	切擴	—	— //
			火藥使用せざる部分		— //	人力電擊	30 637.8 29 090.3	7.1 2.9 (圓/m ³)
	勞力	切擴	火藥使用部分		人力電擊 3.55人/m ³ (2交代)	支保工費	7 530.0	0.5 (圓/掘鑿m ³)
			火藥使用せざる部分		— //	卷立費	63 403.6	12.8 (圓/卷立m ³)
	火藥使用量	導坑切擴	火藥使用部分		1.85kg/爆破m ³	坑門費	7 459.0	3 729.5 (圓/個)
			人力電擊		0.65 0.62 //	路面費	4 585.2	1.8 (圓/m ²)
	穿孔長	導坑切擴	人力電擊		7.0 3.0 //	其他	15 771.9	19.1 //
			人力電擊		5.0 m/爆破m ³ //			

觀音峠隧道



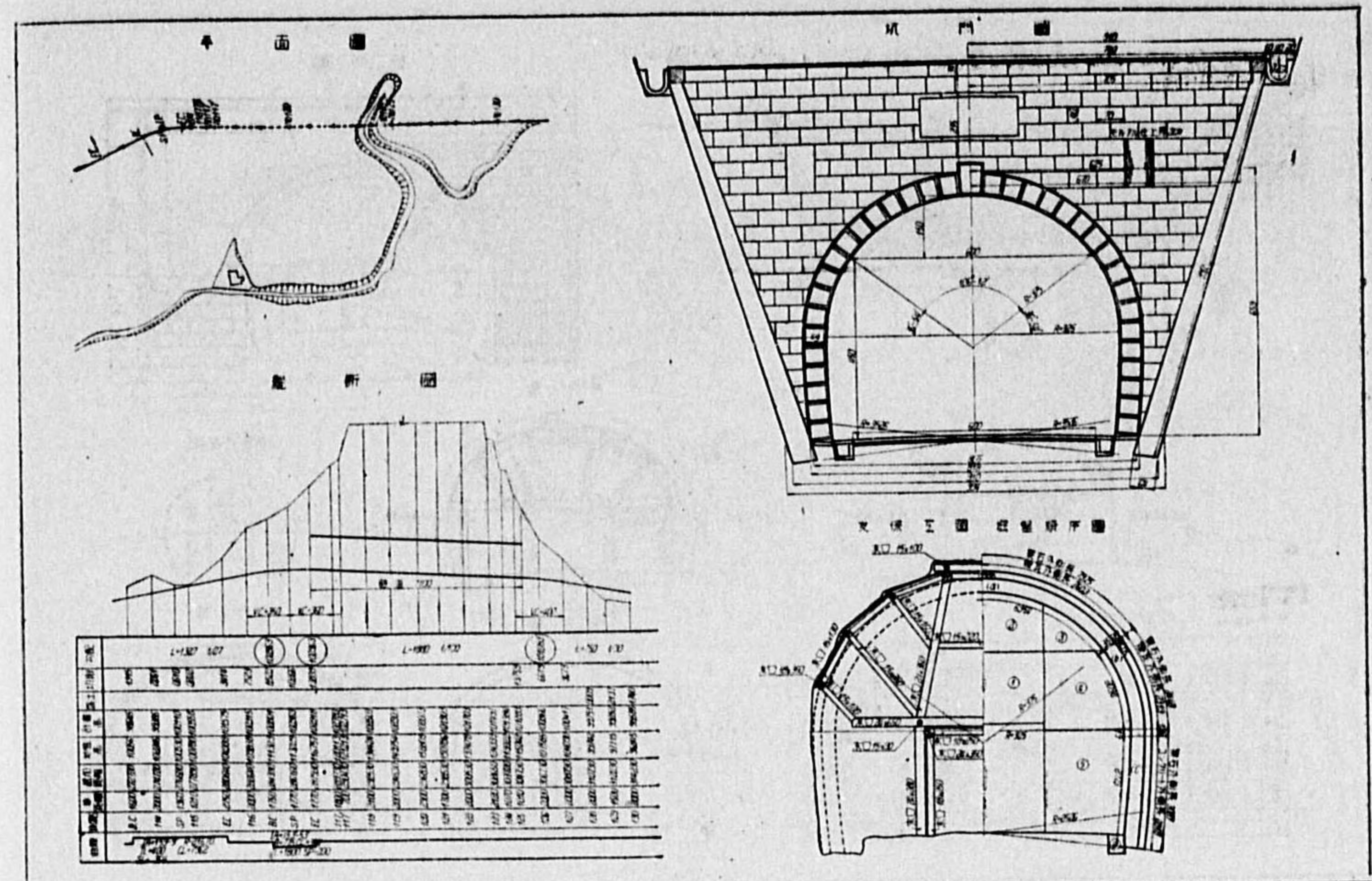
所在地	京都府船井郡福知山市觀音峠	路線名	國道十八號線	起工	昭和8年7月24日			
延長	246.00 m	線形	直線	掘鑿	導坑 115日間 切擴 225 //			
縦斷勾配	118m 1%, 128m 1%	有效幅員	7.50 m	坑門工	70 日間			
高	有效高	5.00 m	掘鑿導坑 断面切擴	竣工	昭和9年8月14日			
	中央高	5.50 //				卷立工	132日間	
地質	安山岩質(西口50m及東口16mは粘土化せり)	工事執行方法	内務省大匠土木出張所 京都國道改良事務所直轄工事	鋪裝	12日間			
卷立方法及厚	穹拱 側壁	大部分はコンクリートブロック (15×23×30cm) 巻 延長 90m 二枚巻厚 48cm, 延長 92.5m 三枚巻厚 72cm 延長 63.5m 四枚巻厚 96cm 場所打コンクリート 配合 1:3:6 延長 90m 厚 55cm, 延長 92.5m 厚 80cm, 延長 63.5m 厚 104cm						
路面工種及厚	二層式膠石鋪裝 上層 1:2 モルタル 厚 5cm, 基礎 1:3:6 コンクリート 厚 10cm							
排水設備及防水工	縦筋コンクリート管(内径 24cm)を路面側に伏設して排水をなし防水には巻立外部にマノール混和のモルタルを厚 2~4cm 施工し其の外壁は亜鉛引線管又は杉皮にて覆ふ							
照明設備	電氣盤岩機中山式3馬力2臺							
掘鑿	主要機械	電氣盤岩機中山式3馬力2臺		工費	總工費	170 110.6	691.5 (圓/m)	
	施工中の換氣排水設備	自然換氣 自然排水			掘鑿費	導坑	火藥使用部分 13 703.6	4.3 (圓/m ³)
	掘鑿	導坑	火藥使用部分		2.2人/m ³ (2交代)	切擴	—	— //
			火藥使用せざる部分		— //	人力電擊	—	— //
	勞力	切擴	火藥使用部分		1.93人/m ³ (2交代)	支保工費	31 426.4	2.9 (圓/m ³)
			火藥使用せざる部分		— //	卷立費	—	— //
	火藥使用量	導坑切擴	火藥使用部分		0.65kg/爆破m ³	坑門費	31 829.1	2.3 (圓/掘鑿m ³)
			人力電擊		—	路面費	70 120.9	24.6 (圓/卷立m ²)
	穿孔長	導坑切擴	人力電擊		—	其他	6 593.2	3 296.6 (圓/個)
			人力電擊		4 m/爆破m ³ //		1 474.0	0.8 (圓/m ²)
					其の他	14 963.4	—	

宇津之谷隧道



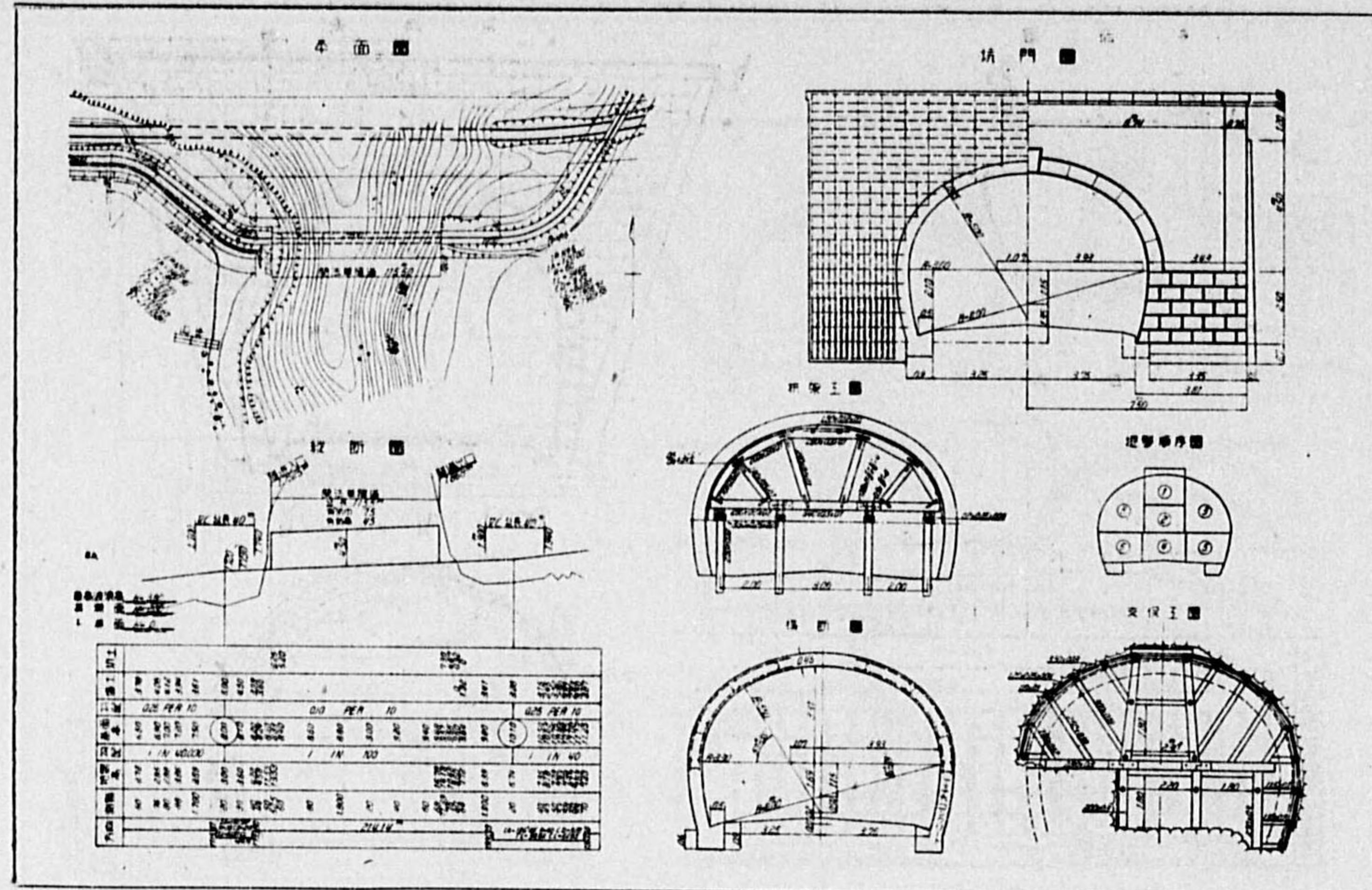
所在地	静岡県静岡市宇津之谷界	路線名	国道一號線	起工	昭和4年3月1日				
延長	229.80 m	線形	直線	掘削	導坑 日間 切掘 日間				
縦断勾配	0.33 %	有効幅員	7.30 m	坑門工	—				
高	有効高	4.58 m	掘削導坑	竣工	昭和5年12月21日				
	中央高	4.77 m	断面切掘	巻立工	一日間				
地質	水成岩にして暗灰色細粒硬砂岩乃至同色片岩の薄層の互層	工事執行方法	請負工事	鋪装	一日間				
巻立方法及厚	穹拱 側壁 場所打コンクリート厚 24~60cm 及コンクリート塊配合 1:3:6 コンクリート長 91×幅 11×厚 0.15cm 二~四枚巻 裏隙徑 15cm								
路面工種及厚	膠石鋪装配合 1:1.7 厚 6cm 下層配合 1:3:6 コンクリート厚 6cm								
排水設備及防水工	—								
照明設備	—								
掘削	主要機械	—		工事費	金額(圓)	單價			
	施工中の換氣排水設備	—			總工費	121 744.6	529.8 (圓/m)		
	掘削	導坑	火藥使用部分		1.5人/m ³ (一交代)	掘削費	火藥使用部分	5 759.1	5.8 (圓/m ³)
			火藥使用せざる部分		— // (— //)		火藥使用せざる部分	—	— //
	勞力	切掘	火藥使用部分		1.2人/m ³ (一交代)	切掘	火藥使用部分	38 439.6	4.4 (圓/m ³)
			火藥使用せざる部分		— // (— //)		火藥使用せざる部分	—	— //
	火藥使用量	導坑	切掘		— kg/爆破m ³	支保工費	13 767.5	1.4 (圓/掘削m ³)	
			切掘		— //	巻立費	48 290.0	15 (圓/巻立m ²)	
			切掘		— //	坑門費	8 628.5	4 314.3 (圓/個)	
			切掘		— //	路面費	6 293.3	3.9 (圓/m ²)	
穿孔長	導坑	切掘	— m/爆破m ³	其他	566.6	—			
		切掘	— //						

鹿喰隧道



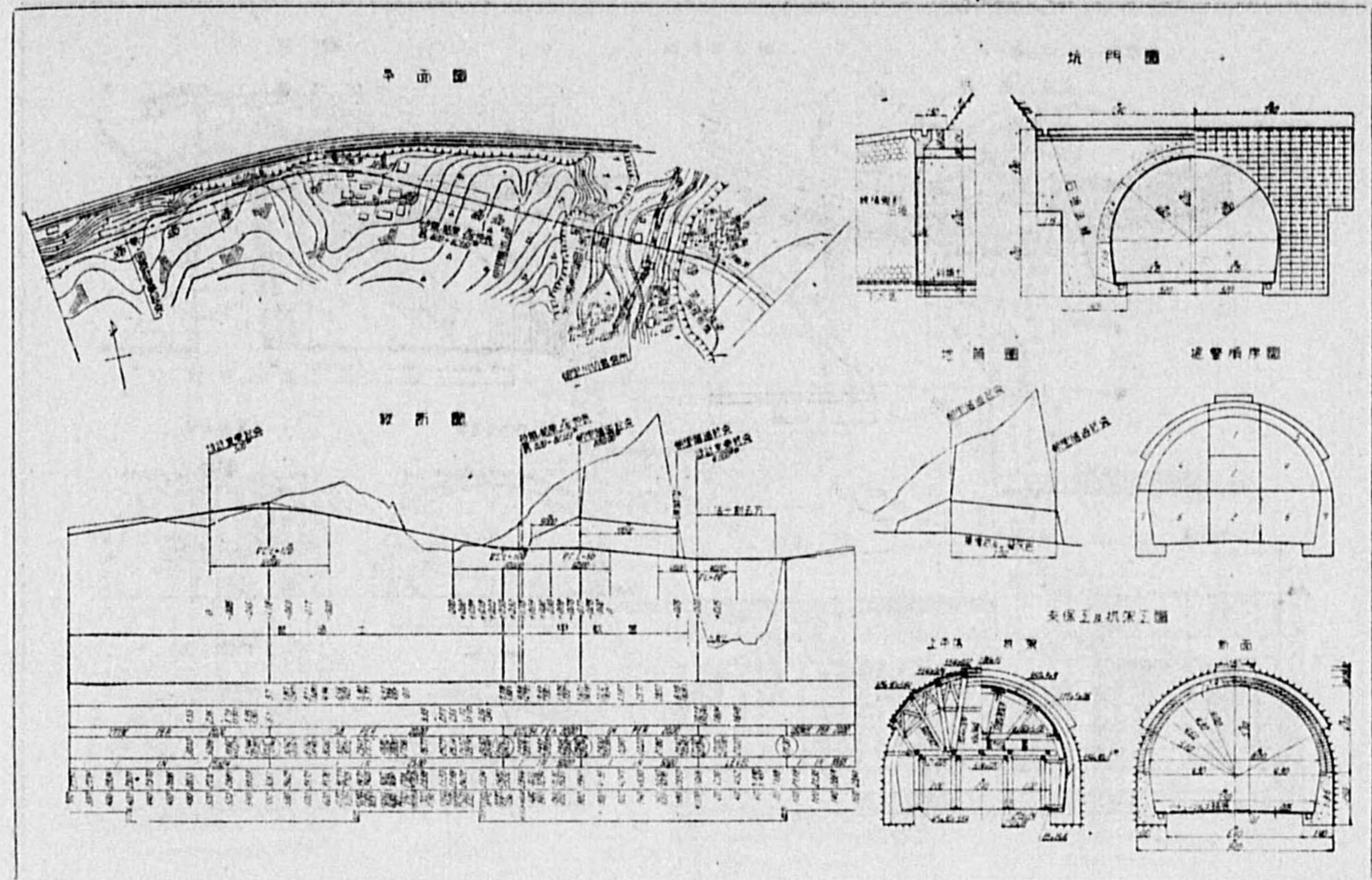
所在地	福岡縣門司市大里界(鹿喰峠)	路線名	府縣道浦中大里線	起工	昭和6年10月15日				
延長	171.00 m	線形	直線	掘削	導坑 126日間 切掘 148 //				
縦断勾配	1.0 %	有効幅員	7.00 m	坑門工	50日間				
高	有効高 (新細則)	4.5 m	掘削導坑	竣工	昭和8年6月6日				
	中央高	6.0 //	断面切掘	巻立工	50日間				
地質	安山岩	工事執行方法	請負工事	鋪装	7日間				
巻立方法及厚	穹拱 側壁 場所打コンクリート厚 24~60cm 及コンクリート塊配合 1:3:6 コンクリート長 91×幅 11×厚 0.15cm 二~四枚巻 裏隙徑 15cm								
路面工種及厚	グラノリシック鋪装厚 6cm 基礎コンクリート厚 5cm								
排水設備及防水工	30×30cm函型コンクリート側溝 防水工なし								
照明設備	—								
掘削	主要機械	ジャックハンマー 手掘用ドリル 石工金剛 支筋 鋤其他		工事費	金額(圓)	單價			
	施工中の換氣排水設備	—			總工費	38 512.5	225.2 (圓/m)		
	掘削	導坑	火藥使用部分		1.65人/m ³ (2交代)	掘削費	火藥使用部分	4 874.7	3.5 (圓/m ³)
			火藥使用せざる部分		— // (— //)		火藥使用せざる部分	—	— //
	勞力	切掘	火藥使用部分		1.15人/m ³ (2交代)	切掘	火藥使用部分	15 281.3	2.7 (圓/m ³)
			火藥使用せざる部分		— // (— //)		火藥使用せざる部分	—	— //
	火藥使用量	導坑	切掘		0.45kg/爆破m ³	支保工費	2 338.5	13.7 (圓/掘削m ³)	
			切掘		0.30 //	巻立費	7 375.2	43.2 (圓/巻立m ²)	
			切掘		0.30m/爆破m ³	坑門費	2 046.8	2 046.8 (圓/個)	
			切掘		0.12 //	路面費	4 154.5	24.3 (圓/m ²)	
穿孔長	導坑	切掘	—	其他	2 441.5	—			

蘭法華隧道



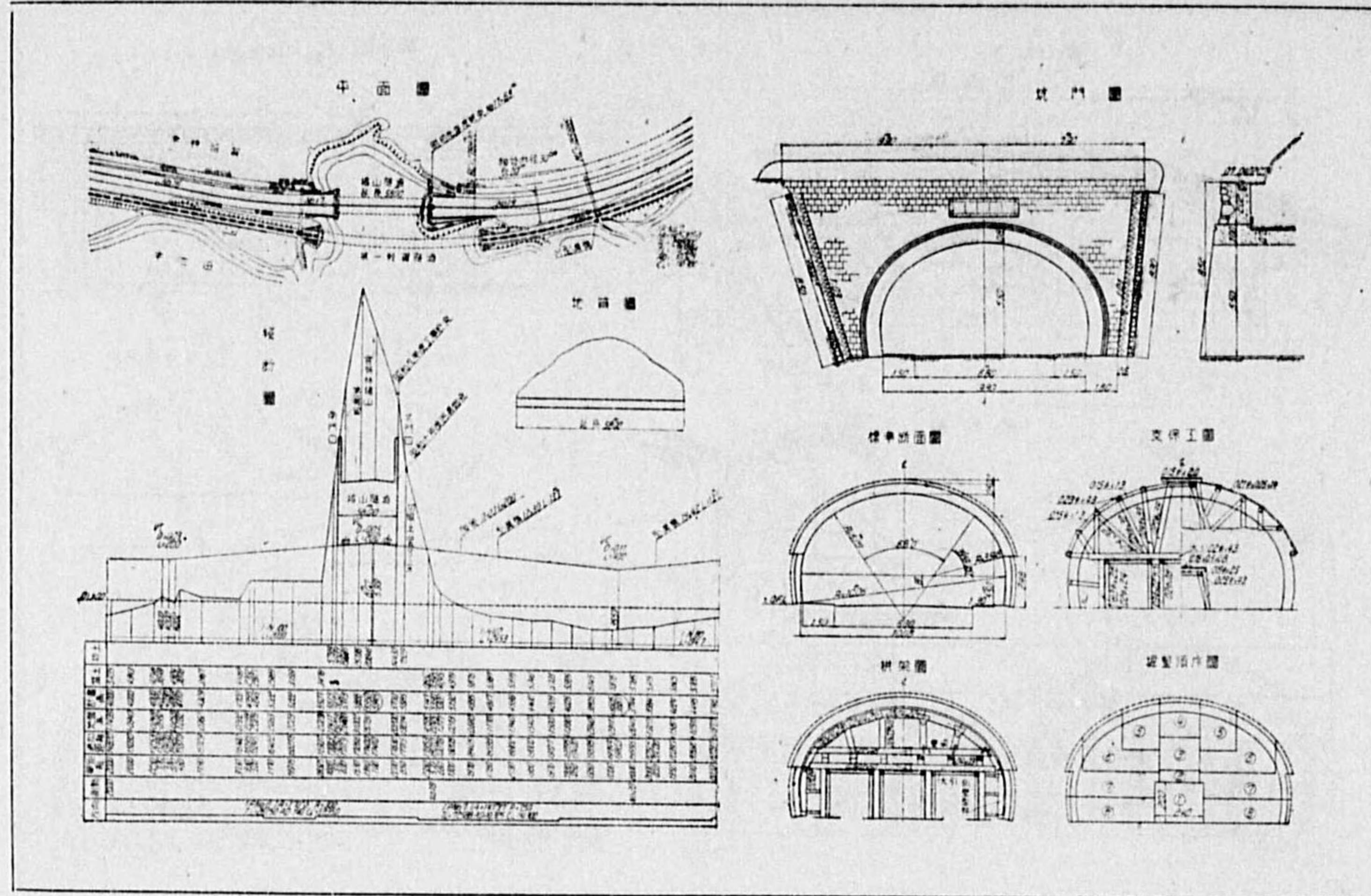
所在地	北海道樺尾郡樺尾村字蘭法華		路線名	国道二十八號線		起工	昭和6年5月15日			
延長	115.50 m		線形	直線		掘鑿	導坑 18日間 切掘 89日			
縦断勾配	1.0%		有効幅員	7.50 m		坑門工	40日間			
高	有效高	(新細則) 4.5 m	掘鑿導坑	6.25 m ²		竣工	昭和7年3月19日			
	中央高	5.2 m	断面切掘	40.26 m		卷立工	72日間			
地質	砂礫凝灰岩 湧水少量		工事執行方法	卷立中の防水及路面工事以外は 請負工事		鋪装	3日間			
卷立方法及厚	穹拱	場所打コンクリート 配合 1:3:6 厚 45cm								
側壁	同上									
路面工種及厚	敷砂利 幅 4.5m 厚 16cm									
排水設備及防水工	路肩自然排水 防水工施工延長 20m 厚 10cm 防水コンクリート打 (配合 1:3 クレックロータース 3% 混和) 排水孔 径 1時パイプ 4m 間幅 計 10本									
照明設備	-									
掘鑿	主要機械	-		工事費	金額(圓)	單價				
	施工中の換氣排水設備	自然通氣 自然排水			總工費	43 603.5	377.5 (圓/m)			
	掘鑿	導坑	火薬使用部分		0.9人/m ³ (2交代)	導坑火薬使用部分	2 440.0	4.8 (圓/m ³)		
			火薬使用せざる部分		0.4 m (3日)	火薬使用せざる部分	667.0	3.1 m		
	勞力	切掘	火薬使用部分		0.5人/m ³ (2交代)	切掘火薬使用部分	10 784.0	3.3 (圓/m ³)		
			火薬使用せざる部分		0.2 m (2日)	火薬使用せざる部分	3 730.0	2.7 m		
	火薬使用量	導坑	切掘		0.50kg/爆破 ³	支保工費	5 627.8	1.1 (圓/掘鑿m ³)		
			切掘		0.25 m	卷立費	16 885.0	9.1 (圓/卷立m ²)		
		穿孔長	導坑		0.6m/爆破m ³	坑門費	3 345.0	1 672.5 (圓/個)		
			切掘		0.4 m	路面費	124.7	0.2 (圓/m ²)		
				其の他	-	-				

朝里隧道



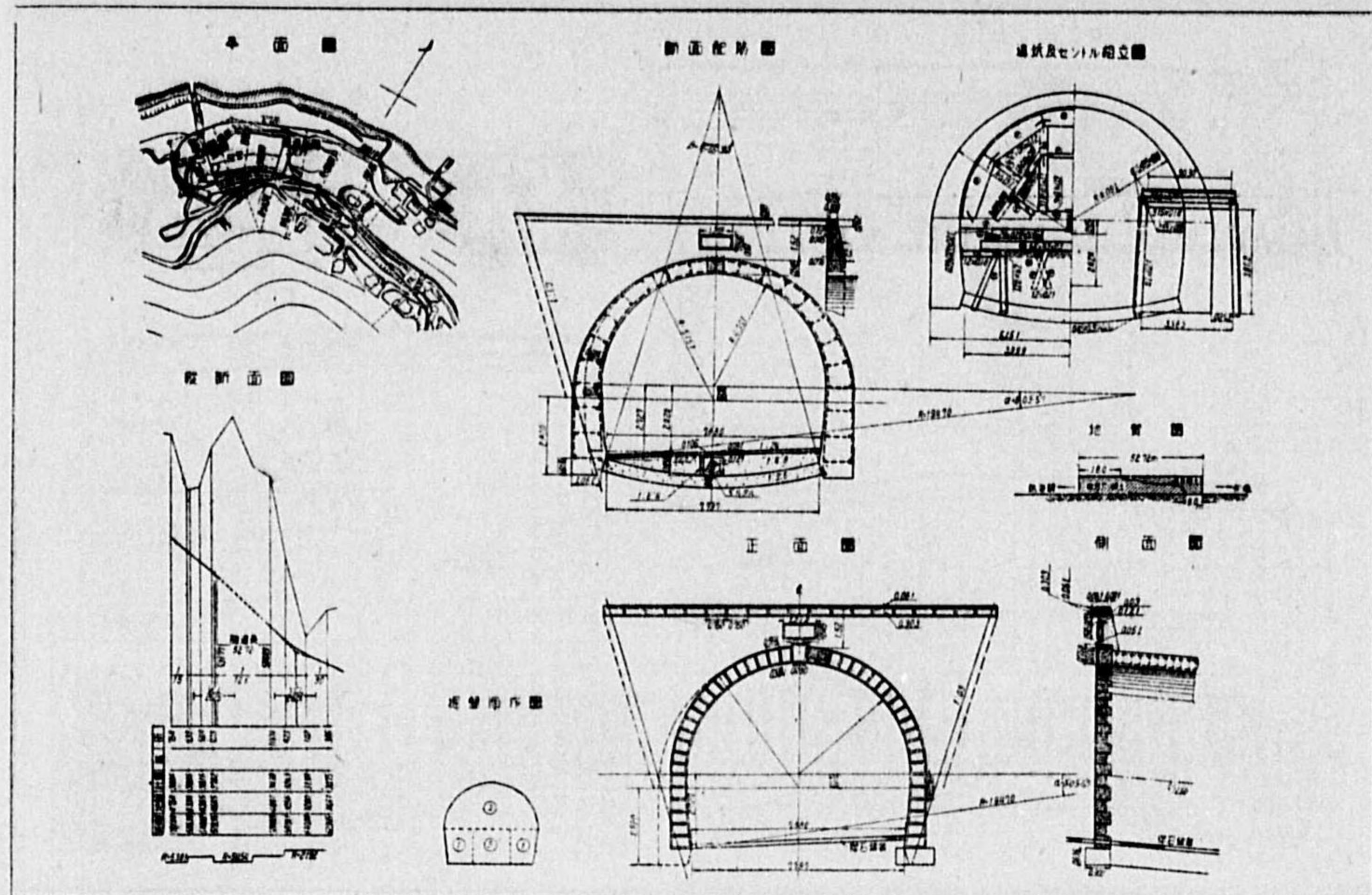
所在地	北海道小樽郡朝里村字朝里		路線名	国道四號線		起工	昭和6年5月13日			
延長	100.00 m		線形	直線		掘鑿	導坑 60日間 切掘 80日			
縦断勾配	0.02%		有効幅員	7.50 m		坑門工	32日間			
高	有效高	4.0 m	掘鑿導坑	5.76 m ²		竣工	昭和7年3月7日			
	中央高	6.0 m	断面切掘	50.251 m		卷立工	95日間			
地質	集塊岩及凝灰岩の互層 裂罅多し		工事執行方法	北海道廳札幌土木事務所直轄工事		鋪装	10日間			
卷立方法及厚	穹拱	場所打コンクリート 配合 1:2:4 頂部厚 40cm 起點厚 60cm								
側壁	場所打コンクリート 平均厚 72.5cm									
路面工種及厚	瀝青乳劑鋪装 厚 5cm									
排水設備及防水工	コンクリート側溝 防水工として径 3cm 長 1.10m の水抜鐵管 102本使用す									
照明設備	-									
掘鑿	主要機械	-		工事費	金額(圓)	單價				
	施工中の換氣排水設備	-			總工費	51 379.1	513.8 (圓/m)			
	掘鑿	導坑	火薬使用部分		1.13人/m ³ (1交代)	導坑火薬使用部分	1 111.2	1.9 (圓/m ³)		
			火薬使用せざる部分		- m (-日)	火薬使用せざる部分	-	-		
	勞力	切掘	火薬使用部分		0.93人/m ³ (1交代)	切掘火薬使用部分	10 871.2	2.2 (圓/m ³)		
			火薬使用せざる部分		- m (-日)	火薬使用せざる部分	-	-		
	火薬使用量	導坑	切掘		0.279kg/爆破m ³	支保工費	11 195.2	2.0 (圓/掘鑿m ³)		
			切掘		0.100 m	卷立費	22 673.2	13.7 (圓/卷立m ²)		
		穿孔長	導坑		1.69 m/爆破m ³	坑門費	1 626.2	813.1 (圓/個)		
			切掘		0.92 m	路面費	448.0	0.7 (圓/m ²)		
				其の他	3 454.1	-				

猪山隧道



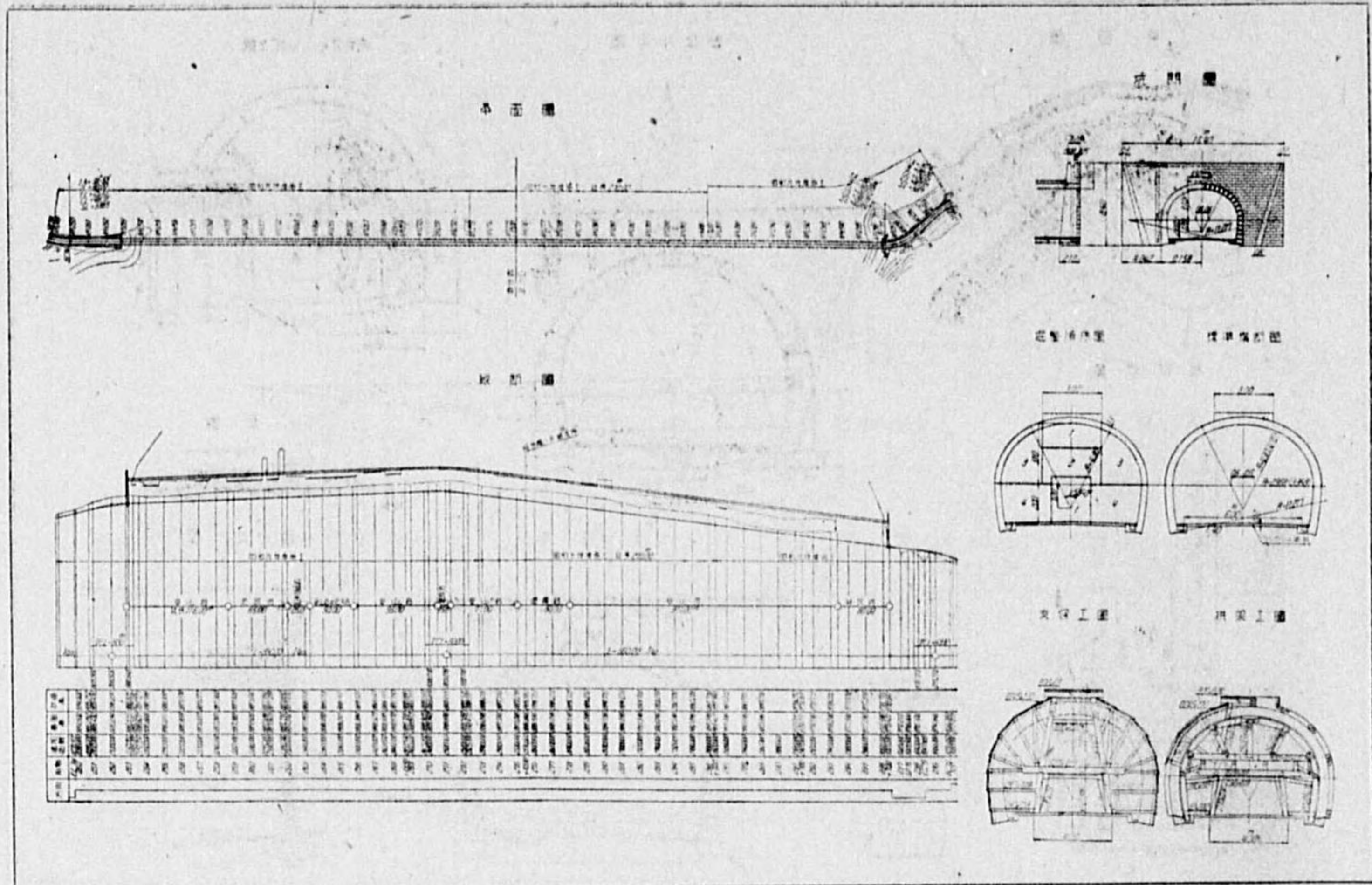
所在地	広島縣吳市吉浦町官有林猪山	路線名	国道十二號線	起工	昭和〇年8月16日	
延長	58.00 m	線形	直線	掘鑿	導坑 26日間 切擴 152 //	
縦斷勾配	南口ヨリ 35m 1%, 23m 1%	有効幅員	9.80 m	坑門工	140日間	
高	有効高 4.5 m	掘鑿導坑	4.80 m ²	竣工	昭和10年7月25日	
	中央高 5.5 //	断面切擴	52.75 //	卷立工	200日間	
地質	硬き眞砂土(處々に玉石の大なるものを含む)	工事執行方法	内務省大阪土木出張所 広島国道改良事務所直轄工事	鋪裝	151日間	
卷立方法及厚	穹拱 配合 1:2:4 全延長逆とす厚 50cm 側壁 配合 1:2:4 抜掘式による厚 30cm 配合 1:2:8 裏込 20cm	路面工種及厚	配合 1:1.5:3 コンクリート鋪裝厚 10cm			
排水設備及防水工	歩車道の境界線の下に盲下水溝(幅20cm高15cm)を施工拱及側壁裏の地下水を之に導く 地下水減少					
照明設備	—					
掘鑿	主要機械	電氣鑿岩機 中山式3馬力2臺	工事費	金額(圓)	單價	
	施工中の換氣排水設備	—		總工費	38 499.4	663.8 (圓/m)
掘鑿	導坑	火藥使用部分	掘鑿費	火藥使用部分	人力 951.5	5.4 (圓/m ³)
		火藥使用せざる部分		電壓 775.5	6.3 (圓/m ³)	
掘鑿	切擴	火藥使用部分	切擴	火藥使用部分	人力 5 014.8	3.7 (圓/m ³)
		火藥使用せざる部分		電壓 3 242.8	2.0 (圓/m ³)	
掘鑿	切擴	火藥使用部分	支保工費	—	—	— //
		火藥使用せざる部分		— //	— //	
掘鑿	切擴	火藥使用部分	卷立工費	4 149.4	1.2 (圓/掘鑿m ³)	
		火藥使用せざる部分	— //	— //		
掘鑿	切擴	火藥使用部分	坑門費	12 523.7	12.6 (圓/卷立m ²)	
		火藥使用せざる部分	— //	— //		
掘鑿	切擴	火藥使用部分	路面費	5 066.7	2 533.4 (圓/圓)	
		火藥使用せざる部分	— //	— //		
掘鑿	切擴	火藥使用部分	其の他	1 067.0	1.9 (圓/m ²)	
		火藥使用せざる部分	— //	— //		
掘鑿	切擴	火藥使用部分		5 708.0	—	
		火藥使用せざる部分	— //	— //		

汐見洞隧道



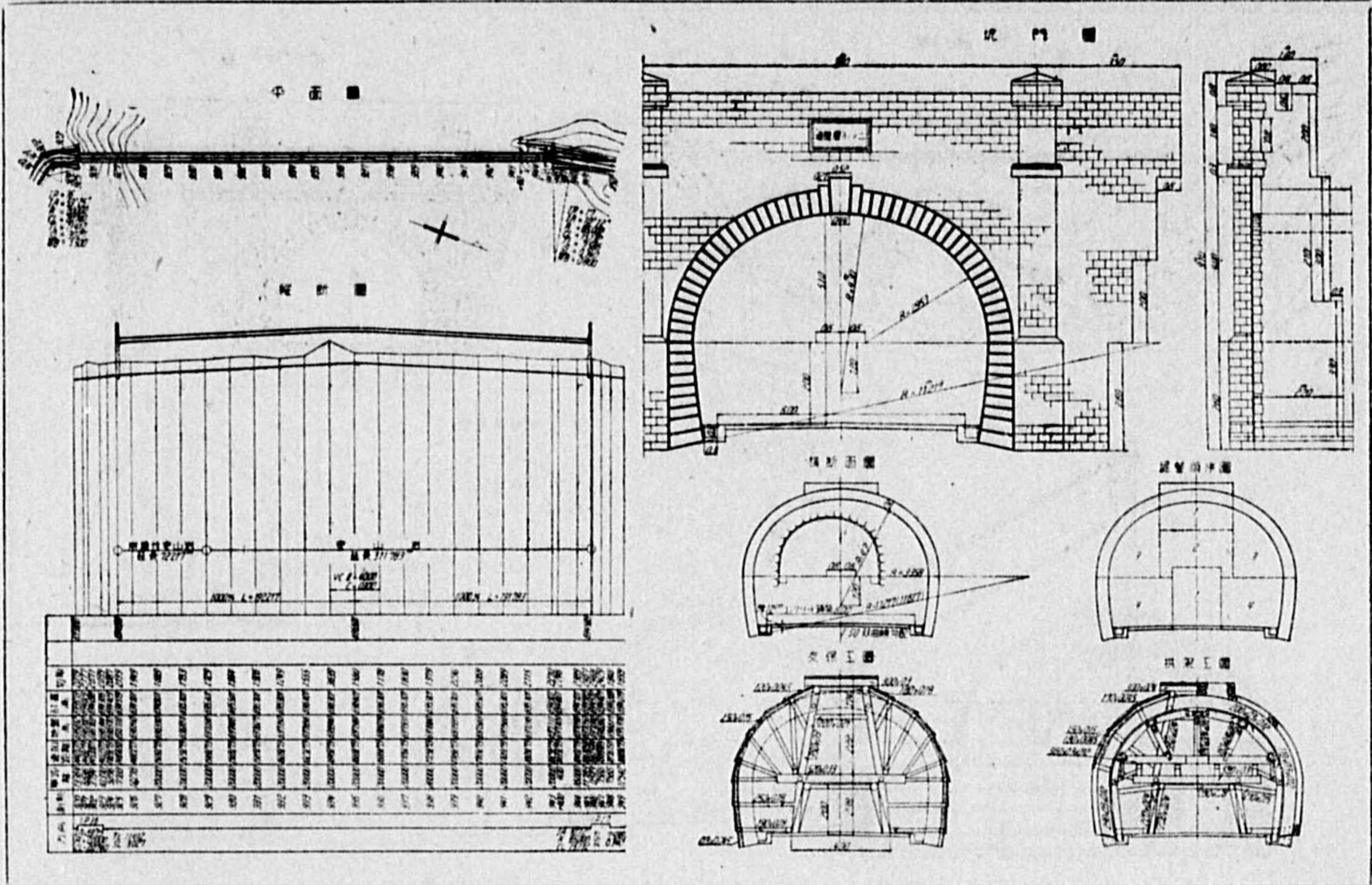
所在地	静岡縣熱海市熱海灘見場	路線名	府縣道熱海小田原線	起工	昭和7年11月7日	
延長	52.72 m	線形	曲線 半徑 54.54 m	掘鑿	導坑 25日間 切擴 60 //	
縦斷勾配	7.94 %	有効幅員	7.88 m	坑門工	25日間	
高	有効高 (新細則) 6.08 m	掘鑿導坑 (左右兩側)	34,500 m ²	竣工	昭和9年3月31日	
	中央高 6.38 //	断面切擴 (オープン)	165,775 //	卷立工	50日間	
地質	温泉餘土及軟岩混り硬土	工事執行方法	請負工事	鋪裝	10日間	
卷立方法及厚	穹拱 場所打鐵筋コンクリート 配合 1:2:4 穹拱長 12.85m 半徑 4.091m 断面積m 8.882m ² 側壁 配合 1:2:4 コンクリート 高 2.72m 上部 1.25m 地幅 1.51m	路面工種及厚	膠石鋪裝上層 配合 1:2 モルタル厚平均 10cm 下層 配合 1:4:8 コンクリート厚平均 12.1cm			
排水設備及防水工	間隔不定 排水孔 徑 3cm 右側 8箇所 並に L 型コンクリート側溝					
照明設備	—					
掘鑿	主要機械	手掘	工事費	金額(圓)	單價	
	施工中の換氣排水設備	自然排水		總工費	43 350.0	822.3 (圓/m)
掘鑿	導坑	火藥使用部分	掘鑿費	火藥使用部分	—	— (圓/m ³)
		火藥使用せざる部分		— //	— //	
掘鑿	切擴	火藥使用部分	切擴	火藥使用部分	2 042.4	1.5 //
		火藥使用せざる部分		— //	— //	
掘鑿	切擴	火藥使用部分	支保工費	火藥使用部分	1 043.0	0.8 //
		火藥使用せざる部分		— //	— //	
掘鑿	切擴	火藥使用部分	卷立工費	3 712.3	0.9 (圓/掘鑿m ³)	
		火藥使用せざる部分	— //	— //		
掘鑿	切擴	火藥使用部分	坑門費	30 468.9	348.6 (圓/卷立m ²)	
		火藥使用せざる部分	— //	— //		
掘鑿	切擴	火藥使用部分	路面費	3 375.3	1 687.6 (圓/圓)	
		火藥使用せざる部分	— //	— //		
掘鑿	切擴	火藥使用部分	其の他	859.2	2.1 (圓/m ²)	
		火藥使用せざる部分	— //	— //		
掘鑿	切擴	火藥使用部分		1 848.9	—	
		火藥使用せざる部分	— //	— //		

栗 子 隧 道



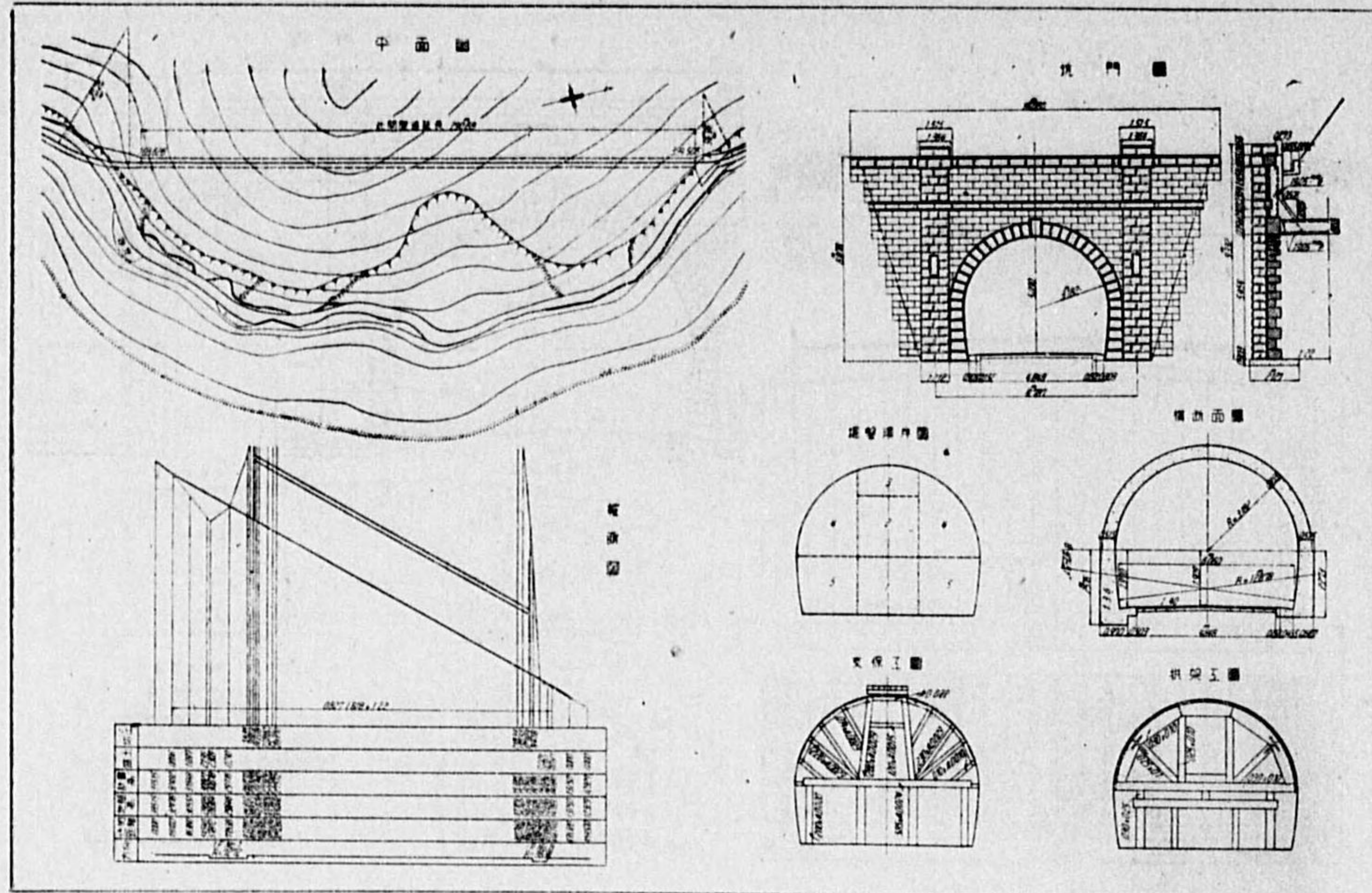
所在地	福島縣信夫郡中野村山形縣南陽郡高世村	路線名	国道五號線	起工	昭和9年5月1日	
延長	870.00 m	線形	直線	掘撃	導坑 38 日間 切擴 637 "	
縦斷勾配	2.50 %	有效幅員	6.00 m	坑門工	107 日間	
高	有效高	4.50 m	掘撃導坑	竣工	昭和11年8月15日	
	中央高	5.10 "	斷面切擴	卷立工	586 日間	
地質	安山岩、泥灰岩、石英粗面岩、粘板岩、頁岩、砂灰岩等にして湧水僅少	工事執行方法	内務省仙臺土木出張所直轄工事	鋪裝	15 日間	
卷立方法及厚	穹拱	配合1:3:6 コンクリート平均厚 30cm 兩側拱横詰上端 80cm 縦詰裏込平均厚 30cm				
材料及厚	側壁	同上				
路面工種及厚	上層配合 1:2:4 コンクリート 厚 5cm 下層配合 1:3:6 コンクリート 厚 7cm					
排水設備及防水工	排水孔徑 2cm として 2m 間隔に施工					
照明設備	電燈 20W 1 個宛 20m 間隔					
掘撃	主要機械	電動力空氣壓縮機 20HP 4臺、壓岩機 足尾式11番型 8臺、碎石機 15HP 1臺			金額(圓)	218 131.0
	施工中の換氣排水設備	—			單價	250.7 (圓/m)
	掘撃	導坑	火藥使用部分	—	—	— (圓/m ³)
		切擴	火藥使用せざる部分	1人/m ³ (2 交代)	534.0	2.2 "
	勞力	切擴	火藥使用せざる部分	—	—	— (圓/m ³)
		切擴	火藥使用せざる部分	2人/m ³ (2 交代)	99 205.0	3.6 "
	火藥使用量	導坑	火藥使用せざる部分	—	—	—
		切擴	火藥使用せざる部分	—	—	—
		導坑	火藥使用せざる部分	0.54kg/爆破m ³	28 066.0	1.0 (圓/掘撃m ²)
		切擴	火藥使用せざる部分	0.57 "	54 872.0	4.1 (圓/卷立m ²)
穿孔長	導坑	火藥使用せざる部分	3.20 m/爆破m ³	3 934.0	2.0 (圓/個)	
	切擴	火藥使用せざる部分	3.10 "	4 688.0	1.0 (圓/m ²)	
其他	—			26 832.0	—	

ニッ小屋隧道



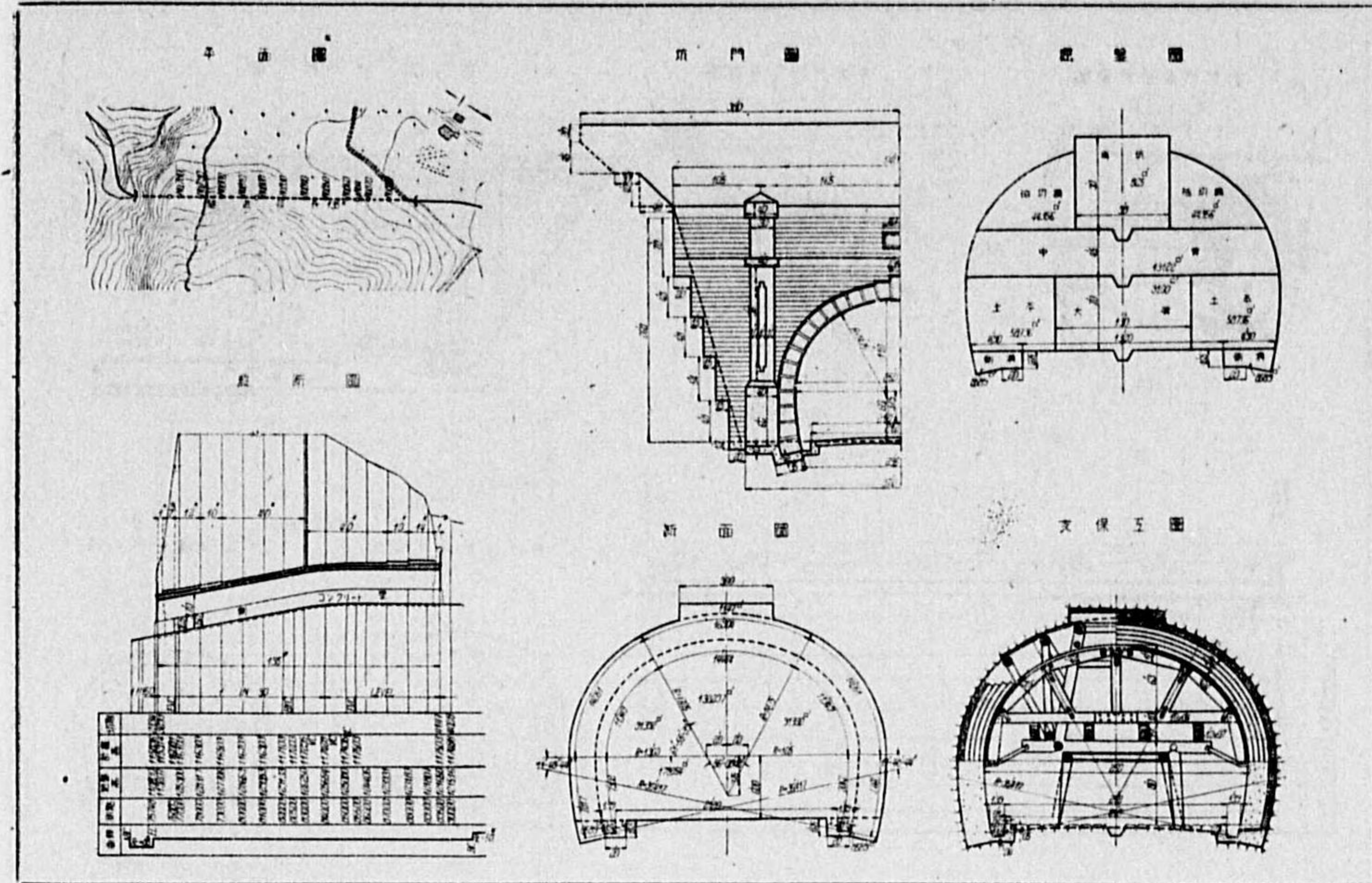
所在地	福島縣信夫郡中野村地内	路線名	国道五號線	起工	昭和8年5月16日	
延長	384.00 m	線形	直線	掘撃	導坑 493 日間 切擴 74 日間	
縦斷勾配	1.00 %	有效幅員	6.00 m	坑門工	74 日間	
高	有效高	4.50 m	掘撃導坑	竣工	昭和9年12月12日	
	中央高	5.10 "	斷面切擴	卷立工	432 日間	
地質	安山岩 湧水多量	工事執行方法	内務省仙臺土木出張所直轄工事	鋪裝	239 日間	
卷立方法及厚	穹拱	1:3:6 コンクリート平均厚 30cm 兩側拱横詰上端 80cm 縦詰裏込平均厚 30cm				
材料及厚	側壁	同上				
路面工種及厚	上層 1:1.5:3 コンクリート 厚 5.0cm 下層 1:3:6 コンクリート 厚 7.0cm					
排水設備及防水工	排水孔は徑 4.5cm とし 3.6m 間隔に施工 湧水多量部は鐵板又はフェルトを覆ひて他に導きコンクリート硬化に支障なからしむ					
照明設備	電燈 20W 1 個宛 20m 間隔					
掘撃	主要機械	電動力空氣壓縮機 20HP 2臺、壓岩機 足尾式11番型 4臺、碎石機 12HP 1臺 衝坑擴張なるを以て換氣に支障なきも湧水多量ため中心線に沿ひ排水溝設く			金額(圓)	123 063.0
	施工中の換氣排水設備	—			單價	320.5 (圓/m)
	掘撃	導坑	火藥使用部分	—	—	— (圓/m ³)
		切擴	火藥使用せざる部分	—	—	— "
	勞力	切擴	火藥使用せざる部分	—	—	— (圓/m ³)
		切擴	火藥使用せざる部分	1.60人/m ³ (2~3 交代)	33 675.0	2.7 (圓/m ³)
	火藥使用量	導坑	火藥使用せざる部分	—	—	—
		切擴	火藥使用せざる部分	—	—	—
		導坑	火藥使用せざる部分	—	—	—
		切擴	火藥使用せざる部分	—	—	—
穿孔長	導坑	火藥使用せざる部分	—	—	—	
	切擴	火藥使用せざる部分	—	—	—	
其他	—			16 618.0	1.3 (圓/掘撃m ²)	
支保工費	—			44 906.0	7.6 (圓/卷立m ²)	
坑門費	—			5 632.0	2 815.5 (圓/個)	
路面費	—			2 821.0	1.3 (圓/m ²)	
其他	—			19 411.0	—	

網代隧道



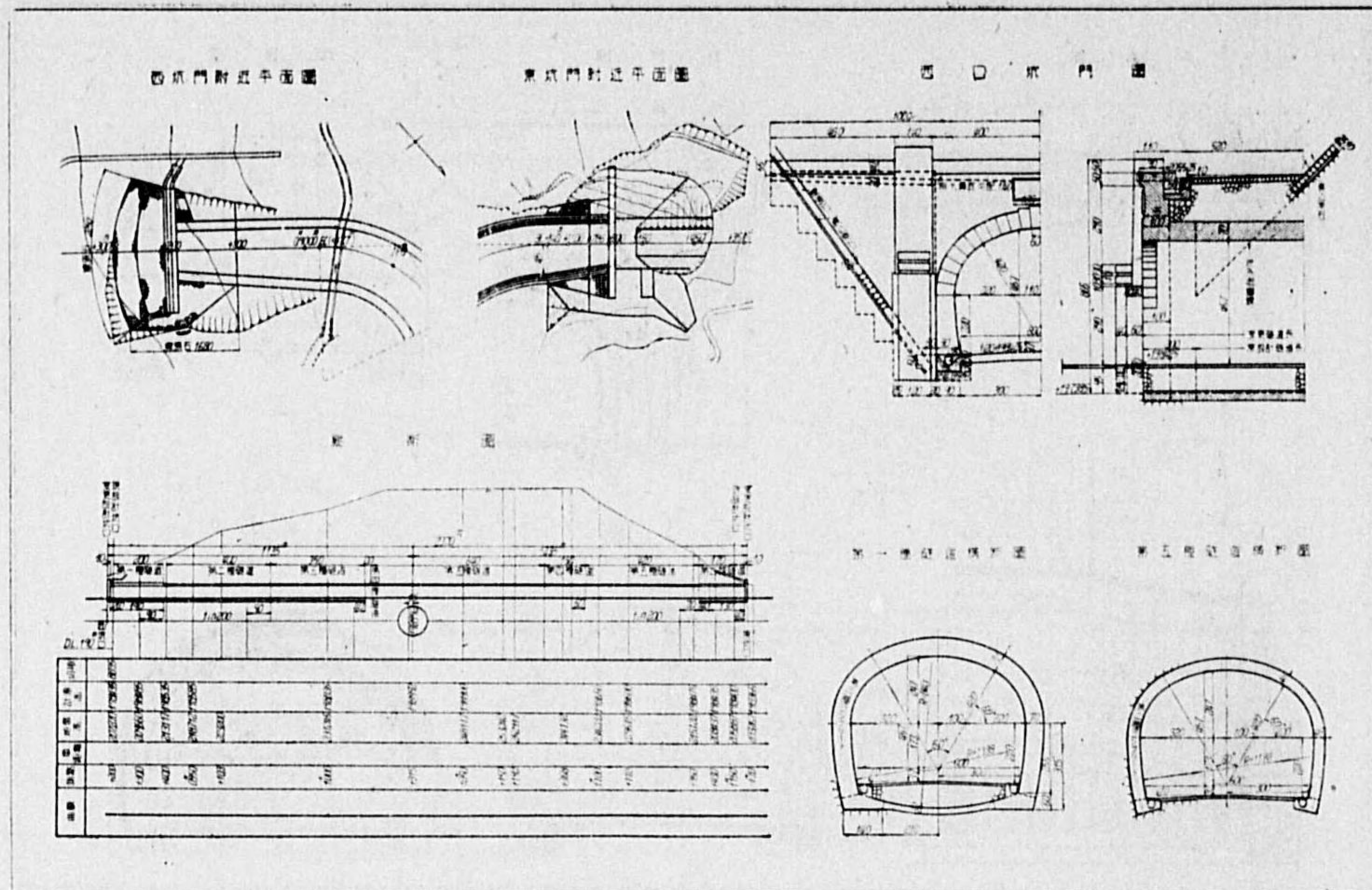
所在地	静岡県網代町朝日山	路線名	府縣道伊東熱海線	起工	昭和6年5月26日
延長	290.88 m	線形	直線	掘削	150日間
縦断勾配	5.5%	有効幅員	6.06 m	坑門工	60日間
高	有効高 (新細則)	4.79 m	掘削導坑	竣工	昭和7年7月5日
	中央高	5.09 m	断面切換	巻立工	80日間
地質	安山岩及硬土	工事執行方法	請負工事	舗装	32日間
巻立方法	穹拱	現場打コンクリート配合 1:2:4 延長 9.99m 厚平均 0.454m			
材料及厚	側壁	上幅 0.515m 下幅 0.969m 高 2.575m 配合 1:2:4 コンクリート裏込礫厚平均 15.0cm			
路面工種及厚	膠石舗装 配合 1:2:4 コンクリート 厚平均 7.0cm				
排水設備及防水工	L型側溝配合 1:2:4 現場打コンクリート 両側排水孔口径 7.0~9.0cm				
照明設備	—				
掘削	主要機械	—			
	施工中の換気排水設備	自然排水気			
	掘削	導坑	火薬使用部分	坑夫甲 4.14	—
			火薬使用せざる部分	坑夫乙 1.51人/m ³ (2交代)	
	労力	切換	火薬使用部分	坑夫甲 4.14	—
			火薬使用せざる部分	坑夫乙 1.51人/m ³ (2交代)	
	火薬使用量	導坑	火薬使用部分	0.938kg/爆破m ³	—
			火薬使用せざる部分	甲 0.375 乙 0.250	
	穿孔長	導坑	火薬使用部分	0.938m/爆破m ³	—
			火薬使用せざる部分	甲 0.375 乙 0.250	
工事費		金額(圓)	單價		
總工費		98 740.5	339.5 (圓/m)		
掘削費		7 860.3	8.3 (圓/m ³)		
切換		甲 20 530.5 乙 876.5	2.2 (圓/m ³)		
支保工費		1 758.6	0.2 (圓/掘削m ³)		
巻立費		52 488.2	191.9 (圓/巻立m ²)		
坑門費		7 274.4	3 637.2 (圓/個)		
路面費		1 867.2	1.3 (圓/m ²)		
其の他		6 084.8	—		

鈴鹿隧道



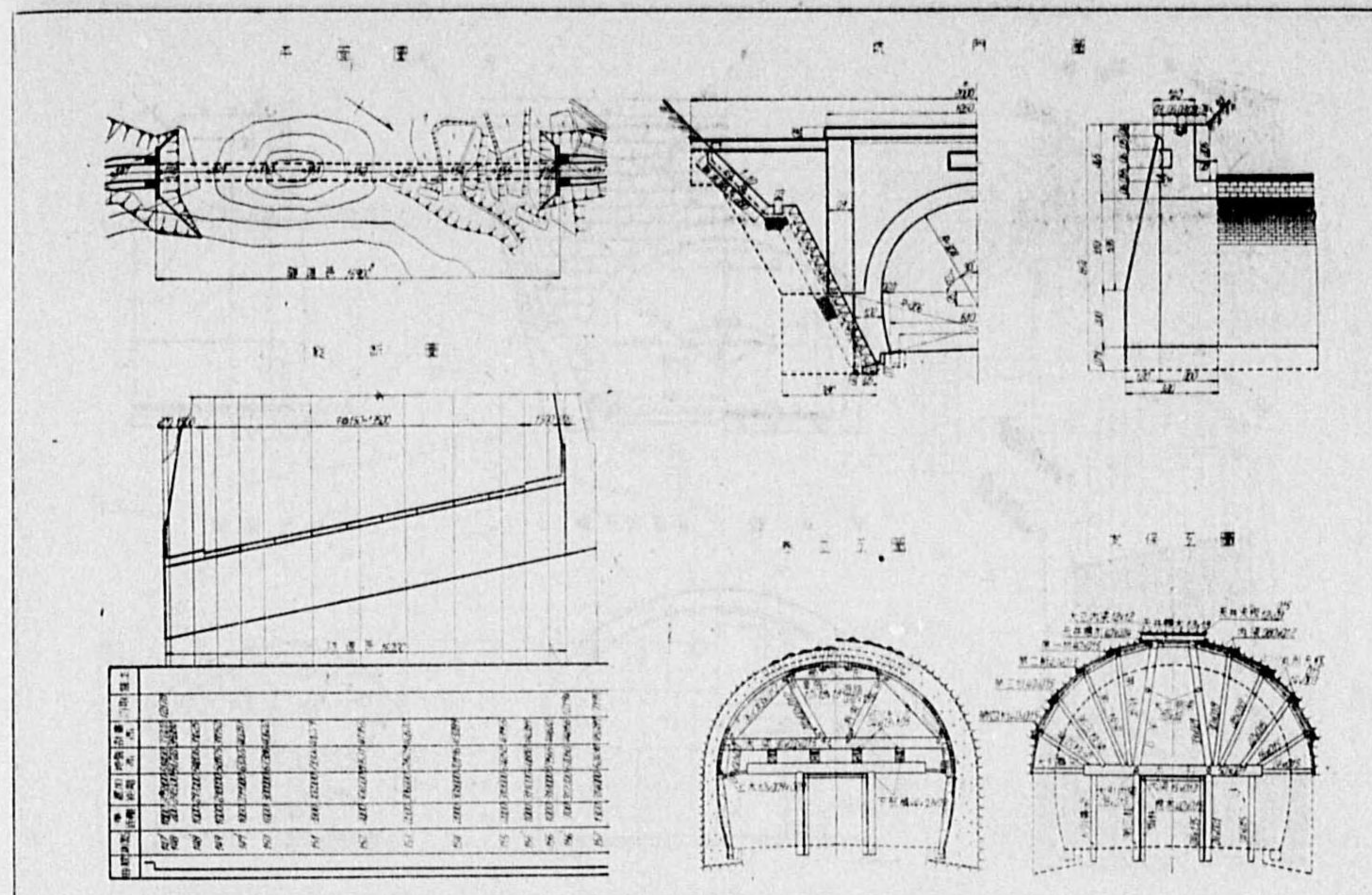
所在地	三重縣鈴鹿郡坂下村(鈴鹿峠) 滋賀縣甲賀郡山内村	路線名	國道二號線	起工	大正11年6月20日
延長	245.45 m	線形	直線	掘削	282日間
縦断勾配	145.45m 100.00m 3.33 0.00%	有効幅員	6.36 m	坑門工	—日間
高	有効高	4.55 m	掘削導坑	竣工	大正13年7月20日
	中央高	5.15 m	断面切換	巻立工	130日間
地質	花崗岩	工事執行方法	請負工事(但しコンクリートブロック製作は直轄)	舗装	—日間
巻立方法	穹拱	配合 1:2.5:5 コンクリートブロック(26.6×4.5×11.5cm) 五枚巻延長 41.5m 四枚巻延長 40.0m 三枚巻延長 163.65m 裏込厚 0.2~0.3m			
材料及厚	側壁	コンクリートブロック(26.6×4.5×11.5cm) 五枚巻(逆巻)延長 41.8m 場所打コンクリート 延長 203.65m 厚 0.6m 裏込厚 0.2~0.3m			
路面工種及厚	砂利道近江口坑門(滋賀縣側)附近に湧水あり(最大4個 最小1個)				
排水設備及防水工	側溝として深38cm 幅平均40cmを設く又側壁水抜として瓦斯管内徑5cmを5m間隔に設く				
照明設備	—				
掘削	主要機械	—			
	施工中の換気排水設備	—			
	掘削	導坑	火薬使用部分	—	—
			火薬使用せざる部分	—	
	労力	切換	火薬使用部分	—人/m ³ (3交代)	—
			火薬使用せざる部分	—	
	火薬使用量	導坑	火薬使用部分	—kg/爆破m ³	—
			火薬使用せざる部分	—	
	穿孔長	導坑	火薬使用部分	—m/爆破m ³	—
			火薬使用せざる部分	—	
工事費		金額(圓)	單價		
總工費		731 539.0	1 286.4 (圓/m)		
掘削費		26 719.0	15.3 (圓/m ³)		
切換		120 857.0	11.8 (圓/m ³)		
支保工費		29 625.0	2.5 (圓/掘削m ³)		
巻立費		104 257.0	27.1 (圓/巻立m ²)		
坑門費		17 066.0	8 533.0 (圓/個)		
路面費		1 842.0	1.2 (圓/m ²)		
其の他		15 373.0	—		

集々隧道



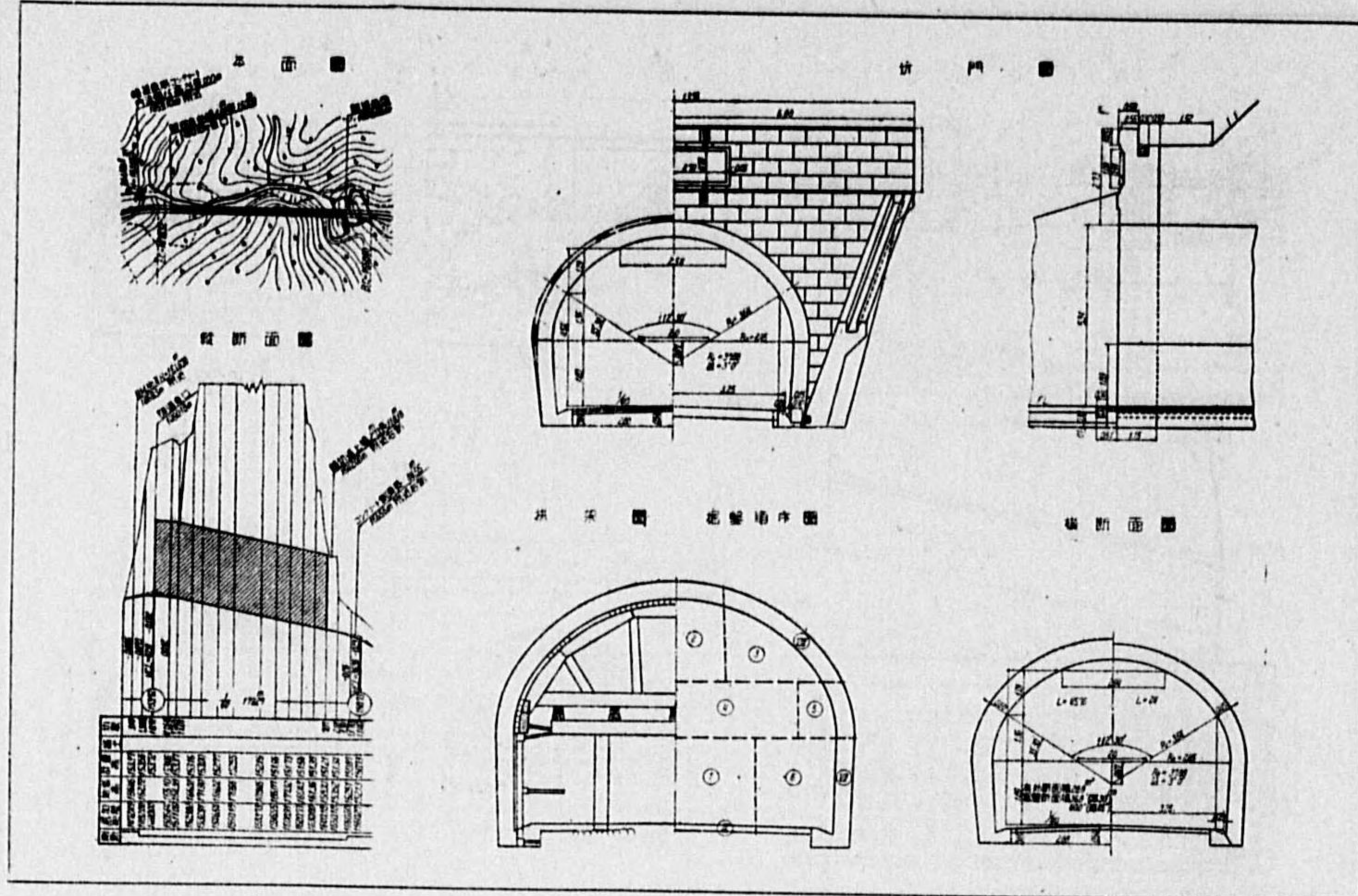
所在地	臺中州新高郡集々庄林尾間	路線名	指定道路臺中集々道	起工	昭和 8 年 1 月 1 日		
延長	237.00 m	線形	直線	掘撃	導坑 80 日間 切擴 60 //		
縦斷勾配	0.5 %	有效幅員	6.00 m	坑門工	91 日間		
高	有效高	3.8 m	掘撃導坑 斷面切擴	竣工	昭和 8 年 7 月 31 日		
	中央高	4.57 //				33.20 //	
地質	硬岩及軟岩	工事執行方法	請負工事	卷立工	45 日間		
卷立方法	穹拱	配合	1:3:6 コンクリート厚 45cm 60cm 70cm	鋪裝	15 日間		
材料及厚	側壁	同上					
路面工種及厚		配合	1:3:6 コンクリート 厚 10cm				
排水設備及防水工							
照明設備							
掘撃	主要機械	—	工事費	金額(圓)	單價		
	施工中の換氣排水設備	—		總工費	110 373.0	465.7 (圓/m)	
	掘撃	導坑		火藥使用部分 2.5人/m ³ (2交代)	掘撃費	57 017.5	平均 4.3 (圓/m ³)
		切擴		火藥使用せざる部分 — // (— //)			
	勞力	切擴		火藥使用部分 2.5人/m ³ (2交代)			
	火藥使用量	導坑		火藥使用せざる部分 — // (— //)	支保工費	12 450.0	3.4 (圓/掘撃m ³)
		切擴		火藥使用部分 1.80kg/爆破m ³	卷立費	32 317.5	7.4 (圓/卷立m ²)
		導坑		火藥使用せざる部分 1.80 //	坑門費	6 793.0	3 396.5 (圓/個)
		穿孔長		導坑	— m/爆破m ³	路面費	1 795.0
		切擴		— //	其の他	—	—

間人隧道



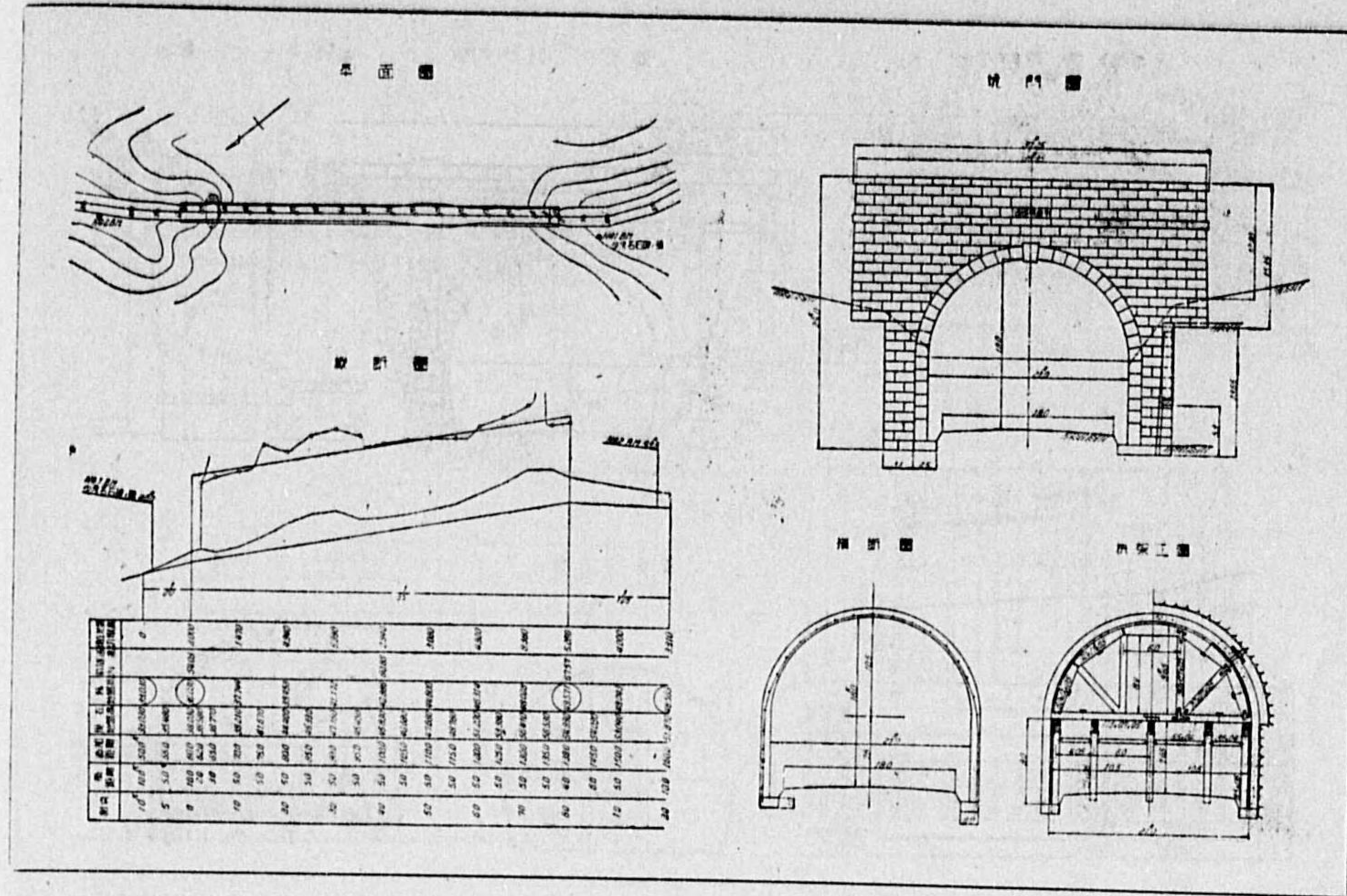
所在地	京都府竹野郡間人町地内(葛谷峠)	路線名	指定府縣道登山間人線	起工	昭和 11 年 4 月 1 日		
延長	169.00 m	線形	直線	掘撃	導坑 110 日間 切擴 410 //		
縦斷勾配	3.33%	有效幅員	6.10 m	坑門工	30 日間		
高	有效高	4.5 m	掘撃導坑 斷面切擴	竣工	昭和 13 年 3 月 31 日		
	中央高	5.1 //				35.7 //	
地質	凝灰色砂岩(中央より以東)茶色軟質砂岩(以西)	工事執行方法	京都府直轄工事	卷立工	350 日間		
卷立方法	穹拱	配合	1:2.5:5 凝灰部 60° の範圍はハブロック飛架側 60° の範圍は場所打とす東口 15.0m は三枚巻とし他は二枚巻とす	鋪裝	40 日間		
材料及厚	側壁	場所打コンクリート配合	1:3:6 延長 16.9m 高 2.69m(三枚巻)厚上 0.40m(二枚巻)0.60m(三枚巻)厚下 0.68m(三枚巻)				
路面工種及厚		コンクリート鋪裝	1:2:4 コンクリート 厚 0.10m				
排水設備及防水工			穹拱部裏込裏石厚 20cm を施し之を水抜溝に兼用し隧道上部よりの湧水特に著しき所は穹拱背面とに鋼を張り流水を側壁裏側に沿 2m 間隔毎に徑 3cm 程度の水抜管を施工し之に導水し坑内排水管路に依りて排水す				
照明設備			坑内 20m 燈を間隔 20m 毎に一個宛計四個を拱頂部に配備照明す				
掘撃	主要機械	—	工事費	金額(圓)	單價		
	施工中の換氣排水設備	換氣設備なし排水設備は中央下部に 30cm ² の溝を設く		總工費	78 493.0	464.5 (圓/m)	
	掘撃	導坑		火藥使用部分 2.4人/m ³ (12時間交代)	掘撃費	2 963.0	3.9 (圓/m ³)
		切擴		火藥使用せざる部分 — // (— //)			
	勞力	切擴		火藥使用部分 0.7人/m ³ (12時間交代)			
	火藥使用量	導坑		火藥使用せざる部分 — // (— //)	支保工費	17 463.0	2.5 (圓/掘撃m ³)
		切擴		火藥使用部分 0.6 // (//)	卷立費	15 515.0	9.3 (圓/卷立m ²)
		導坑		火藥使用せざる部分 0.324kg/爆破m ³	坑門費	6 160.0	3 080.0 (圓/個)
		穿孔長		導坑	— m/爆破m ³	路面費	1 735.0
		切擴		— //	其の他	24 203.0	—

小夜の中山隧道



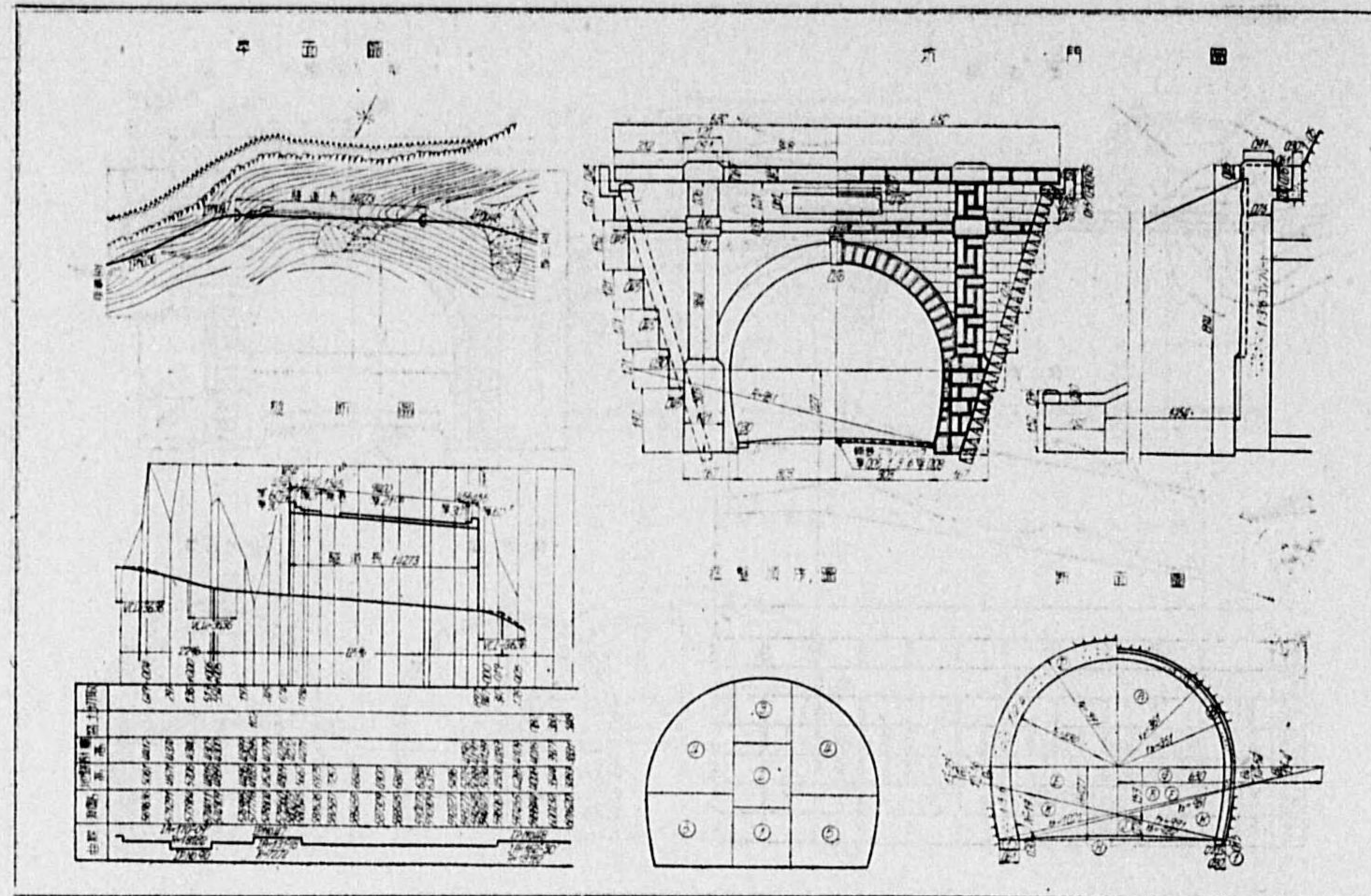
所在地	静岡県小笠郡日坂村	路線名	国道一號線	起工	昭和6年5月16日
延長	150.00 m	線形	直線	掘鑿	導坑 105日間 切換 274 //
縦斷勾配	1.67 %	有效幅員	6.08 m	坑門工	134日間
高	有效高	4.54 m	掘鑿導坑	竣工	昭和7年5月24日
	中央高	4.86 //			
地質	砂岩 斷層 褶曲なし 湧水僅少	工事執行方法	内務省名古屋土木出張所直轄工事	卷立工	235日間
卷立方法	穹拱	場所打コンクリート配合	1:2:4 中央 30cm 兩端 45cm	鋪裝	20日間
材料及厚	側壁	同上	1:3:6 同上		
路面工種及厚	コンクリート基礎 膠石鋪裝 上層 1:1.7 厚 6cm 基礎 1:2:6 厚 9cm				
排水設備及防水工	兩側に側溝 マグナー防水劑使用				
照明設備	—				
掘鑿	主要機械	3/4吋は角鋼ジャックハンマー インフーソランド15H?エヤーコンプレッサー			
	施工中の換氣排水設備	—			
	掘鑿	導坑	火藥使用部分	2.81人/m ³ (2交代)	掘鑿費
		切換	火藥使用せざる部分	— //	
	勞力	切換	火藥使用部分	2.55人/m ³ (2交代)	支保工費
		切換	火藥使用せざる部分	— //	
	火藥使用量	導坑	導坑	0.73kg/爆破m ³	卷立費
		切換	切換	0.18 //	
	穿孔長	導坑	導坑	3.15 m/爆破m ³	坑門費
		切換	切換	0.93 //	
其他	其の他				
金額(圓)	57 746.0	385.0 (圓/m)	2 895.0	4.9 (圓/m ³)	— //
單價	—	— //	15 975.0	2.8 (圓/m ³)	— //
	5 125.0	0.8 (圓/掘鑿m ³)	—	— //	— //
	15 352.0	7.2 (圓/卷立m ³)	—	— //	— //
	6 978.0	3 488.9 (圓/個)	—	— //	— //
	2 886.0	3.3 (圓/m ²)	—	— //	— //
	8 535.0	—	—	— //	— //

手倉橋隧道



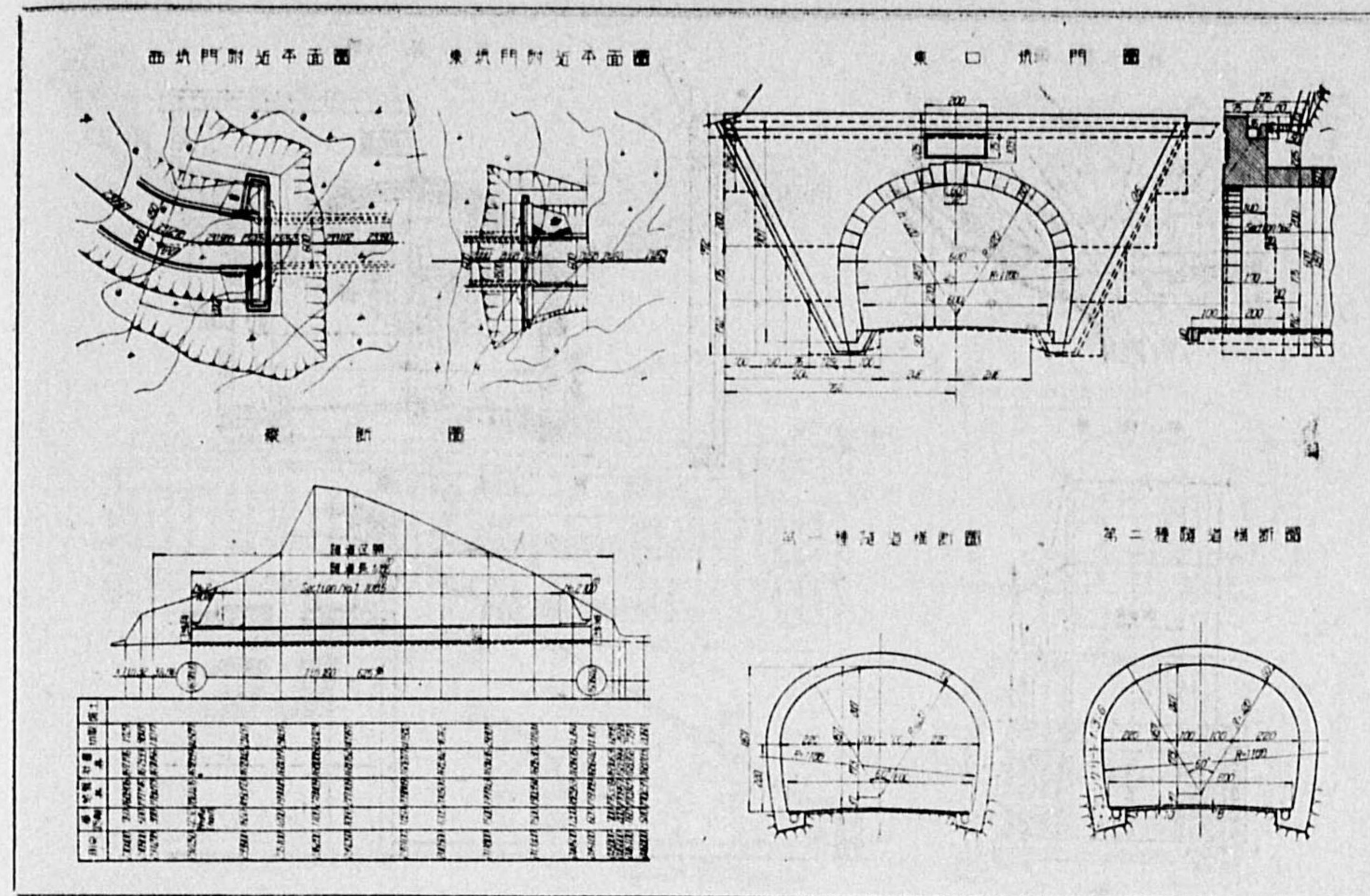
所在地	青森縣三戸郡野澤村	路線名	国道四號線	起工	大正15年4月一日
延長	143.69 m	線形	直線	掘鑿	導坑 185日間 切換 185 //
縦斷勾配	2.85 %	有效幅員	6.36 m	坑門工	60日間
高	有效高	5.1 m	掘鑿導坑	竣工	大正15年10月一日
	中央高	5.4 //			
地質	軟岩	工事執行方法	請負工事	卷立工	185日間
卷立方法	穹拱	鐵筋コンクリート	配合 1:2:4 厚 30cm	鋪裝	一日間
材料及厚	側壁	同上	同上		
路面工種及厚	砂利道 厚 6.0cm				
排水設備及防水工	瓦斯管 長 52cm 内徑 3cm のものを 36m 間隔に設置				
照明設備	—				
掘鑿	主要機械	—			
	施工中の換氣及排水設備	—			
	掘鑿	導坑	火藥使用部分	—人/m ³ (—交代)	掘鑿費
		切換	火藥使用せざる部分	— //	
	勞力	切換	火藥使用部分	—人/m ³ (—交代)	支保工費
		切換	火藥使用せざる部分	1.2 // (3 //)	
	火藥使用量	導坑	導坑	— kg/爆破m ³	卷立費
		切換	切換	— //	
	穿孔長	導坑	導坑	— m/爆破m ³	坑門費
		切換	切換	— //	
其他	其の他				
金額(圓)	32 820.1	228.6 (圓/m)	—	— (圓/m ³)	— //
單價	—	— //	—	— (圓/m ³)	— //
	—	— //	—	— (圓/m ³)	— //
	2 364.0	1.2 //	—	— (圓/m ³)	— //
	158.0	0.04 (圓/掘鑿m ³)	—	— //	— //
	24 489.3	1.39 (圓/卷立m ³)	—	— //	— //
	2 763.9	1 381.9 (圓/個)	—	— //	— //
	—	— (圓/m ²)	—	— //	— //
	3 044.9	—	—	— //	— //

當日隧道



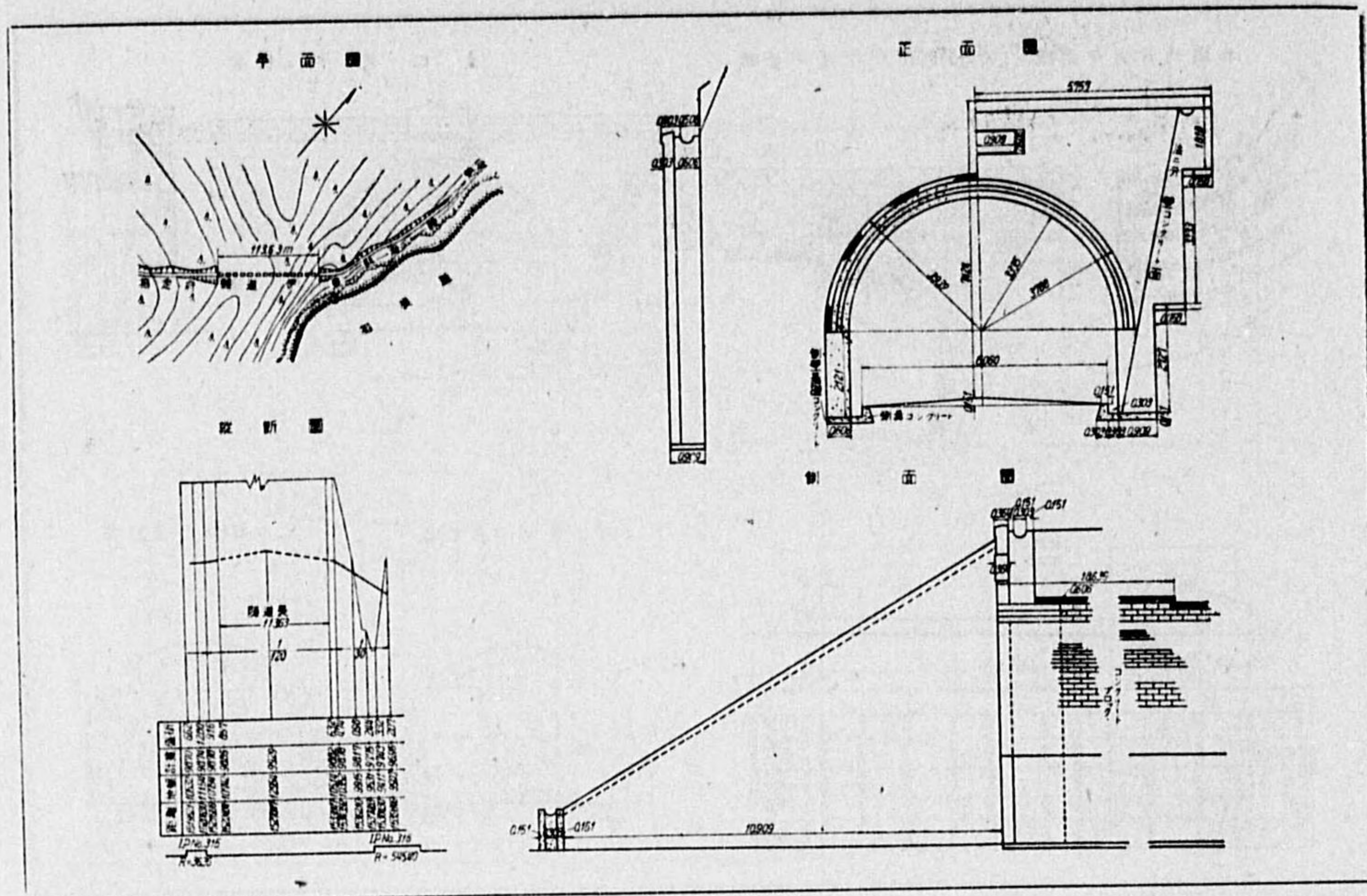
所在地	静岡県志太郡東谷津村濱當日	路線名	府縣道静岡岡崎線	起工	昭和7年7月21日		
延長	142.73 m	線形	曲線(半径 90.90 m)	掘撃	導坑 157 日間 切擴 580 //		
縦断勾配	5.36 %	有效幅員	6.06 m	坑門工	60 日間		
高	有效高	4.50 m	掘撃導坑	竣工	昭和9年3月31日		
	中央高	5.38 //	断面切擴	卷立工	98 日間		
地質	角礫岩	工事執行方法	請負工事	鋪裝	42 日間		
卷立方法	穹拱	配合 1:2:4 場所打コンクリート	9.09m 60cm巻 9.09m 30cm巻 109.9m 21cm巻 15.45m 無巻				
材料及厚	側壁	配合 1:3:6 場所打コンクリート					
路面工種及厚	グラノリシック鋪裝 厚 5cm 基礎 厚 7cm						
排水設備及防水工	—						
照明設備	—						
掘撃	主要機械	—		工費	28 325.7	198.5 (圓/m)	
	施工中の換氣排水設備	—		導坑	2 485.3	5.4 (圓/m ²)	
	掘撃	導坑	火薬使用部分	1.9λ/m ² (2 交代)	切擴	—	— //
			火薬使用せざる部分	— //		— //	
	勞力	切擴	火薬使用部分	0.7λ/m ² (2 交代)	支保工費	7 924.4	1.5 (圓/m ²)
			火薬使用せざる部分	— //		— //	
	火薬使用量	導坑	切擴	0.45kg/爆破m ³	卷立費	5 155.0	1.3 (圓/掘撃m ³)
			切擴	0.10 //	坑門費	6 730.6	5.2 (圓/卷立m ²)
			切擴	— m/爆破m ³	路面費	2 441.3	1 220.7 (圓/個)
			切擴	— //	其他	2 047.9	2.4 (圓/m ²)
穿孔長	切擴	— //	其他	1 541.2	—		

土城・双冬間第一號隧道



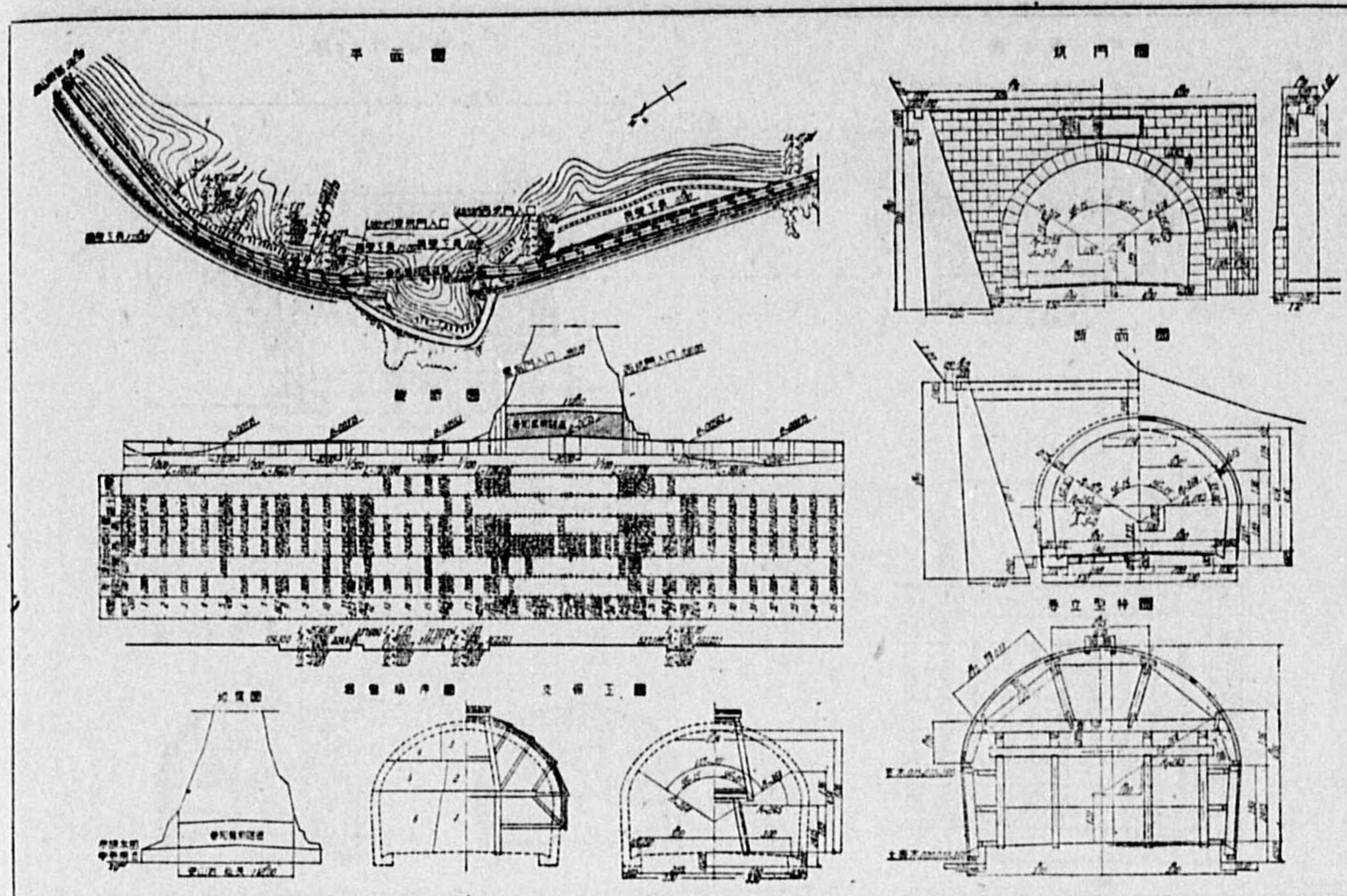
所在地	静岡県中州南投郡草屯庄双冬	路線名	指定道路臺中埔星道	起工	昭和9年11月27日		
延長	128.50 m	線形	直線	掘撃	導坑 100 日間 切擴 120 //		
縦断勾配	0.625%	有效幅員	6.00 m	坑門工	50 日間		
高	有效高	3.8 m	掘撃導坑	竣工	昭和10年10月15日		
	中央高	4.57 //	断面切擴	卷立工	30 日間		
地質	土丹盤	工事執行方法	請負工事	鋪裝	10 日間		
卷立方法	穹拱	配合 1:3:6 コンクリート 厚 45cm 60cm					
材料及厚	側壁	同上					
路面工種及厚	配合 1:3:6 コンクリート 厚 8cm						
排水設備及防水工	—						
照明設備	—						
掘撃	主要機械	—		工費	42 066.6	327.4 (圓/m)	
	施工中の換氣排水設備	—		導坑	17 640.6	平均 4.0 (圓/m ²)	
	掘撃	導坑	火薬使用部分	2.4λ/m ³ (2 交代)	切擴	—	— //
			火薬使用せざる部分	— //		— //	
	勞力	切擴	火薬使用部分	2.4λ/m ³ (2 交代)	支保工費	5 855.0	1.3 (圓/掘撃m ³)
			火薬使用せざる部分	— //		— //	
	火薬使用量	導坑	切擴	2.25kg/爆破m ³	卷立費	12 061.0	7.3 (圓/卷立m ²)
			切擴	2.25 //	坑門費	5 926.0	2 963.0 (圓/個)
			切擴	— m/爆破m ³	路面費	584.0	0.9 (圓/m ²)
			切擴	— //	其他	—	—
穿孔長	切擴	— //	其他	—	—		

宇佐美隧道



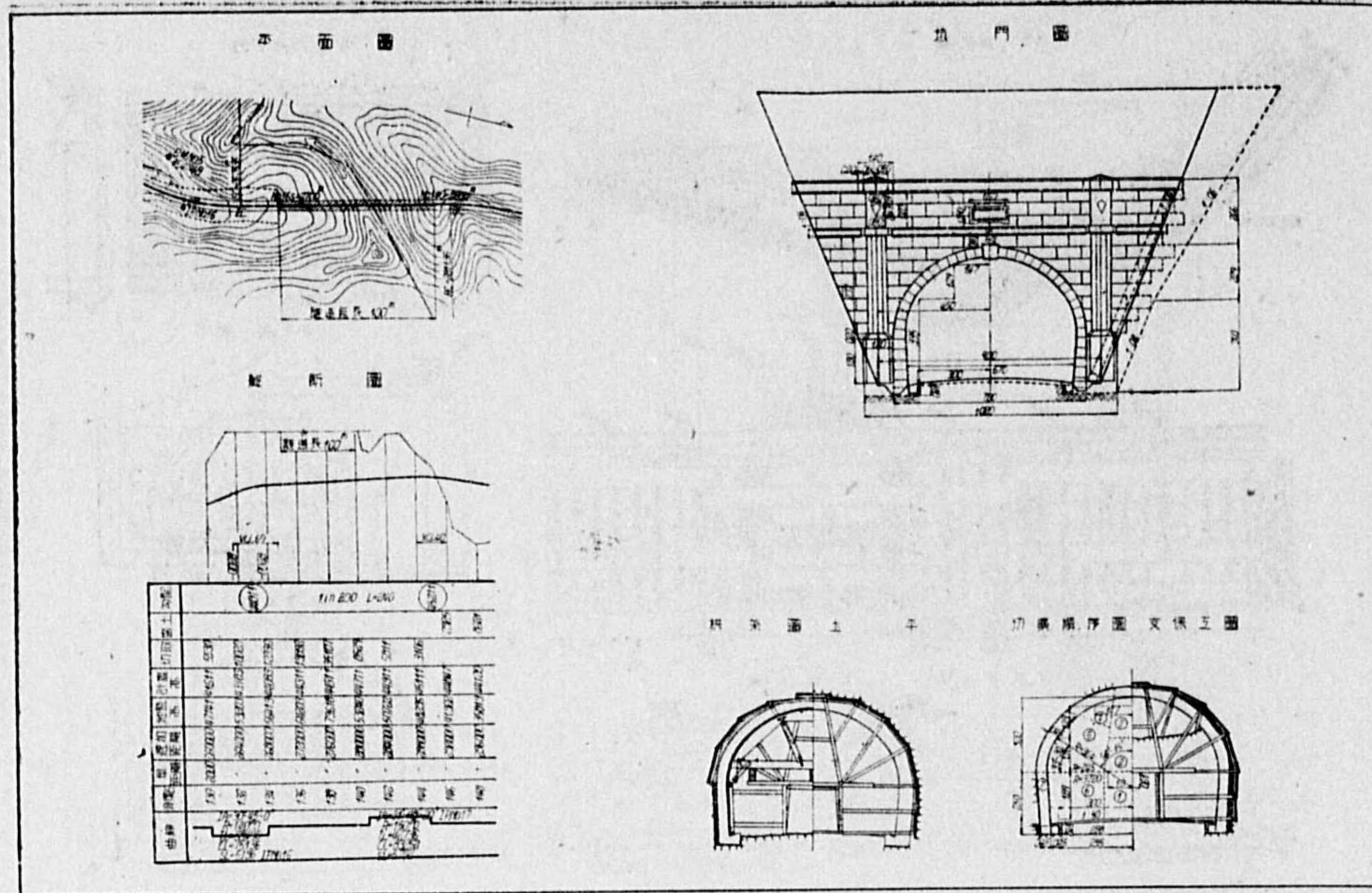
所在地	静岡県田方郡宇佐美村吉野山	路線名	府県道伊東熱海線	起工	大正14年3月1日	
延長	114.08 m	線形	直線	掘鑿	導坑掘切	
縦断勾配	中央より前後 0.24 %	有効幅員	6.06 m	坑門工	一日間	
高	有効高 (新細則)	4.73 m	掘鑿導坑断面切換	竣工	大正14年9月18日	
	中央高	5.03 //				巻立工
地質	岩盤及硬土	工事執行方法	請負工事	舗装	一日間	
巻立方法及厚	穹拱側壁	配合 1:3:6 コンクリートブロック長 26.2cm 幅 17.5cm 厚 10.2cm 穹拱張長 10.48m - 通り 25枚巻(裏込厚全部 15cm) 54.54m 厚 30cm 他 59.54m 厚 45cm 中央部長 54.54m 幅 0.45m 高 2.12m 両側延長 59.54m 幅 0.606m 高 2.12m 配合 1:3:6 コンクリート				
路面工種及厚	砂利道					
排水設備及防水工	L型配合 1:3:6 コンクリート排水孔 間隔不定 φ 4cm 右側 共5箇所外袖コンクリート壁 起點側 10箇所 終點側 8箇所					
照明設備	—					
掘鑿	主要機械	—	工費	金額(圓)	單價(圓/m)	
	施工中の換気排水設備	自然排気水		總工費	48 982.1	429.4 (圓/m)
	掘鑿	導坑		火薬使用部分	3 321.2	1.7 (圓/m³)
		切換		火薬使用せざる部分	—	— //
	勞力	切換		火薬使用部分	19 001.8	4.5 (圓/m³)
		切換		火薬使用せざる部分	—	— //
	火薬使用量	導坑		火薬使用部分	3 125.0	0.5 (圓/掘鑿m³)
		切換		火薬使用部分	19 795.6	12.2 (圓/巻立m³)
		切換		火薬使用部分	3 738.5	1 868.8 (圓/個)
		切換		火薬使用部分	—	— (圓/m²)
穿孔長	導坑	火薬使用部分	—	— (圓/m²)		
	切換	火薬使用部分	—	—		

善知鳥隧道



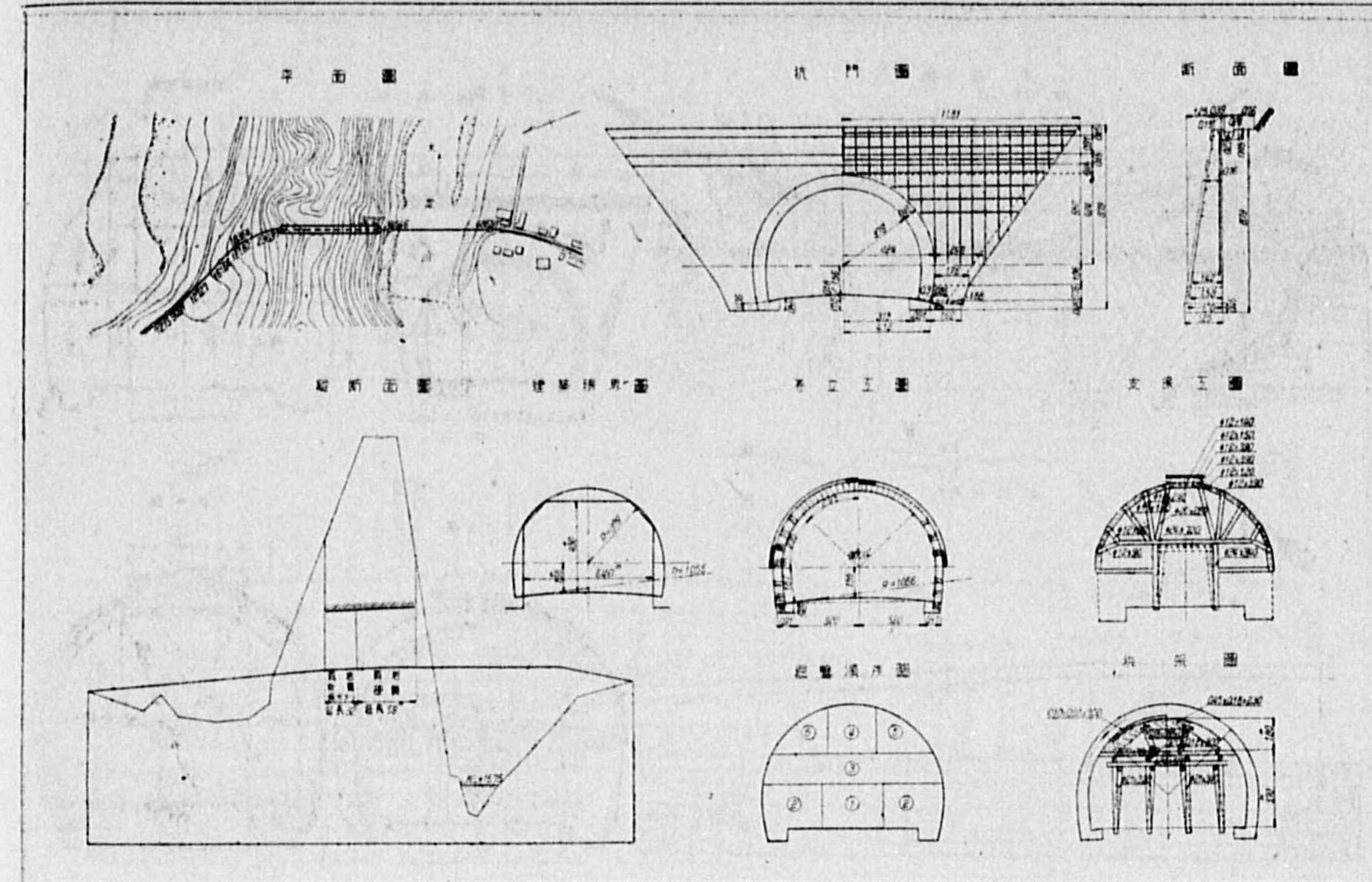
所在地	青森縣東津軽郡野内村大字淺虫	路線名	國道四號線	起工	昭和7年8月21日	
延長	112.00 m	線形	直線	掘鑿	導坑掘切	
縦断勾配	1.00 %	有効幅員	6.00 m	坑門工	75日間	
高	有効高 (舊細則)	4.54 m	掘鑿導坑断面切換	竣工	昭和8年5月12日	
	中央高	4.86 //				巻立工
地質	安山岩 湧水少なし	工事執行方法	内務省仙臺土木出張所直轄工事	舗装	15日間	
巻立方法及厚	穹拱側壁	配合 1:2:4 コンクリート兩口 21m 宛 厚 50cm 中央 70m 厚 40cm 裏込厚 15cm 配合 1:3:6 コンクリート 同上				
路面工種及厚	上層 1:2 膠石厚 6cm 下層 1:3:6 コンクリート厚 9cm					
排水設備及防水工	排水孔径 35mm 東口側壁下部に兩側間隔 5m 宛 12ヶ所					
照明設備	電燈兩口に 60W 1ヶ宛内部 18.67m 間隔に 15W 5ヶ					
掘鑿	主要機械	—	工費	金額(圓)	單價	
	施工中の換気及排水設備	—		總工費	42 008.3	375.1 (圓/m)
	掘鑿	導坑		火薬使用部分	1 563.7	3.0 (圓/m³)
		切換		火薬使用せざる部分	521.9	2.2 //
	勞力	切換		火薬使用部分	7 094.3	3.3 (圓/m³)
		切換		火薬使用せざる部分	2 369.0	1.6 //
	火薬使用量	導坑		火薬使用部分	3 152.8	1.2 (圓/掘鑿m³)
		切換		火薬使用部分	17 620.6	11.0 (圓/巻立m³)
		切換		火薬使用部分	2 513.2	1 256.6 (圓/個)
		切換		火薬使用部分	1 740.7	2.7 (圓/m²)
穿孔長	導坑	火薬使用部分	—	— (圓/m²)		
	切換	火薬使用部分	—	—		

中間隧道



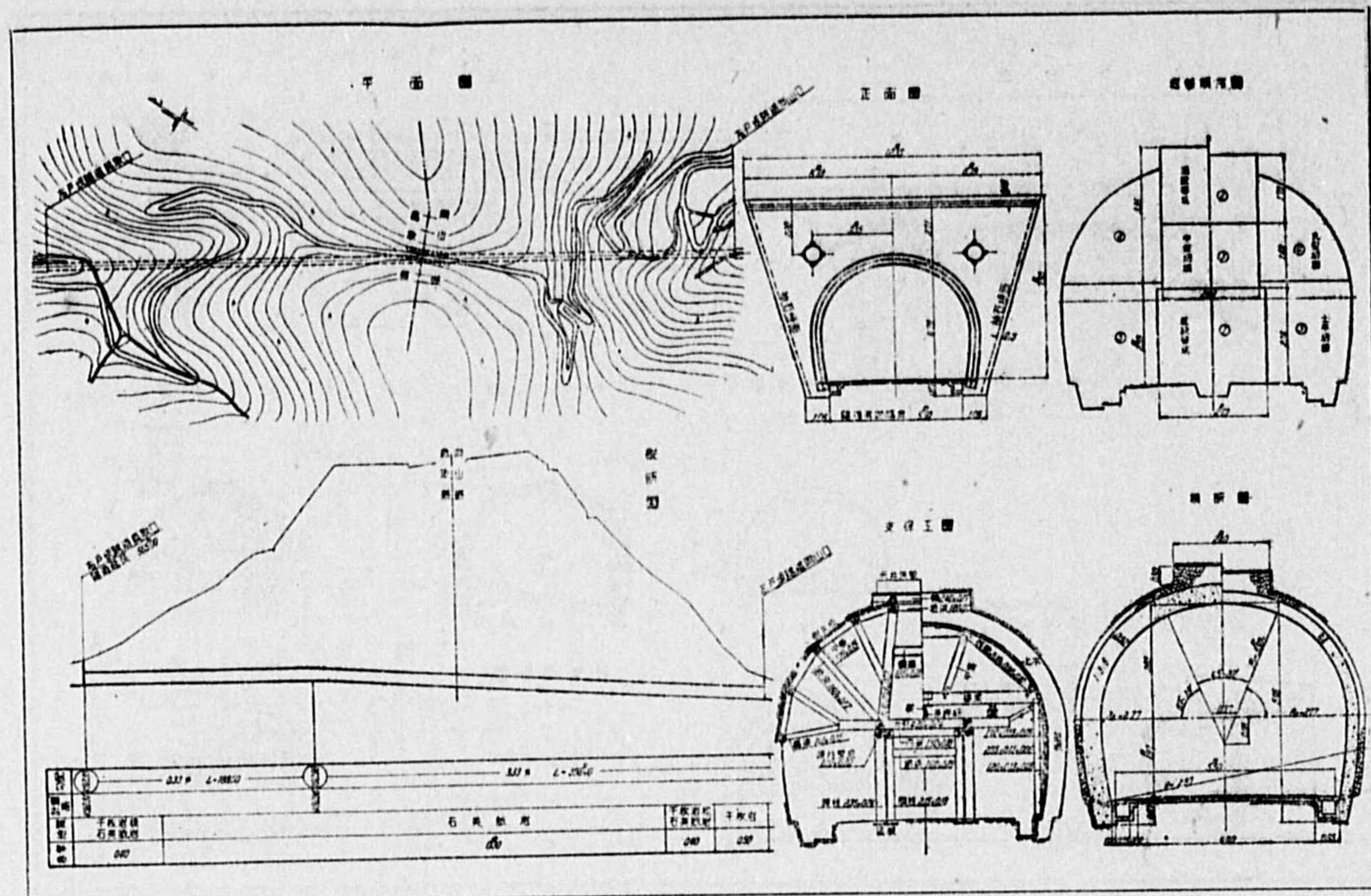
所在地	福岡県造賀郡中間町界	路線名	指定幹線道十八號中間上津役線	起工	昭和8年12月1日		
延長	100.00 m	線形	直線	掘鑿	導坑 40日間 切掘 190 //		
縦断勾配	0.5 %	有効幅員	6.00 m	坑門工	40日間		
高	有効高	4.54 m	掘鑿導坑	竣工	昭和9年11月30日		
	中央高	4.89 //	断面切掘	卷立工	85日間		
地質	第三紀層灰岩(一部貝殻層あり)	工事執行方法	福岡県直轄工事	鋪装	11日間		
卷立方法及材料	穹拱側壁	コンクリートブロック(配合1:3:6)長30cm幅15cm厚22.5cm巻厚45cm乃至22.5cm裏詰れ石厚平均20cm					
路面工種及厚	コンクリート鋪装厚12cm下均し(配合1:3:6)コンクリート厚6cm表層コンクリート(配合1:2:4)厚6cm						
排水設備及防水工	両側に幅0.30m深0.30m U型蓋付コンクリート側溝設備 卷立塊裏防水(アスファルトフェルト二重被覆し其の上にコーラルール設置)						
照明設備	—						
掘鑿	主要機械	中山式 31 型 2HP 電動鑿岩機	工事費	金額(圓)	單價		
	施工中の換氣排水設備	—		總工費	44 613.0	446.1 (圓/m)	
	掘鑿	導坑		火藥使用部分 3.72人/m ³ (2交代)	導坑	火藥使用部分 4 444.0	9.7 (圓/m ³)
		切掘		火藥使用せざる部分 — //	切掘	火藥使用部分 19 263.0	5.5 (圓/m ³)
	勞力	切掘		火藥使用部分 1.24人/m ³ (2交代)	切掘	火藥使用せざる部分 — //	— //
		切掘		火藥使用せざる部分 — //	支保工費	3 566.0	0.9 (圓/掘鑿m ³)
	火藥使用量	導坑		0.980kg/爆破m ³	卷立費	8 998.0	15.0 (圓/卷立m ²)
		切掘		0.336 //	坑門費	4 420.0	2 210.0 (圓/個)
	穿孔長	導坑		5.83 m/爆破m ³	路面費	1 490.0	2.5 (圓/m ²)
		切掘		1.77 //	其の他	2 432.0	—

山下隧道



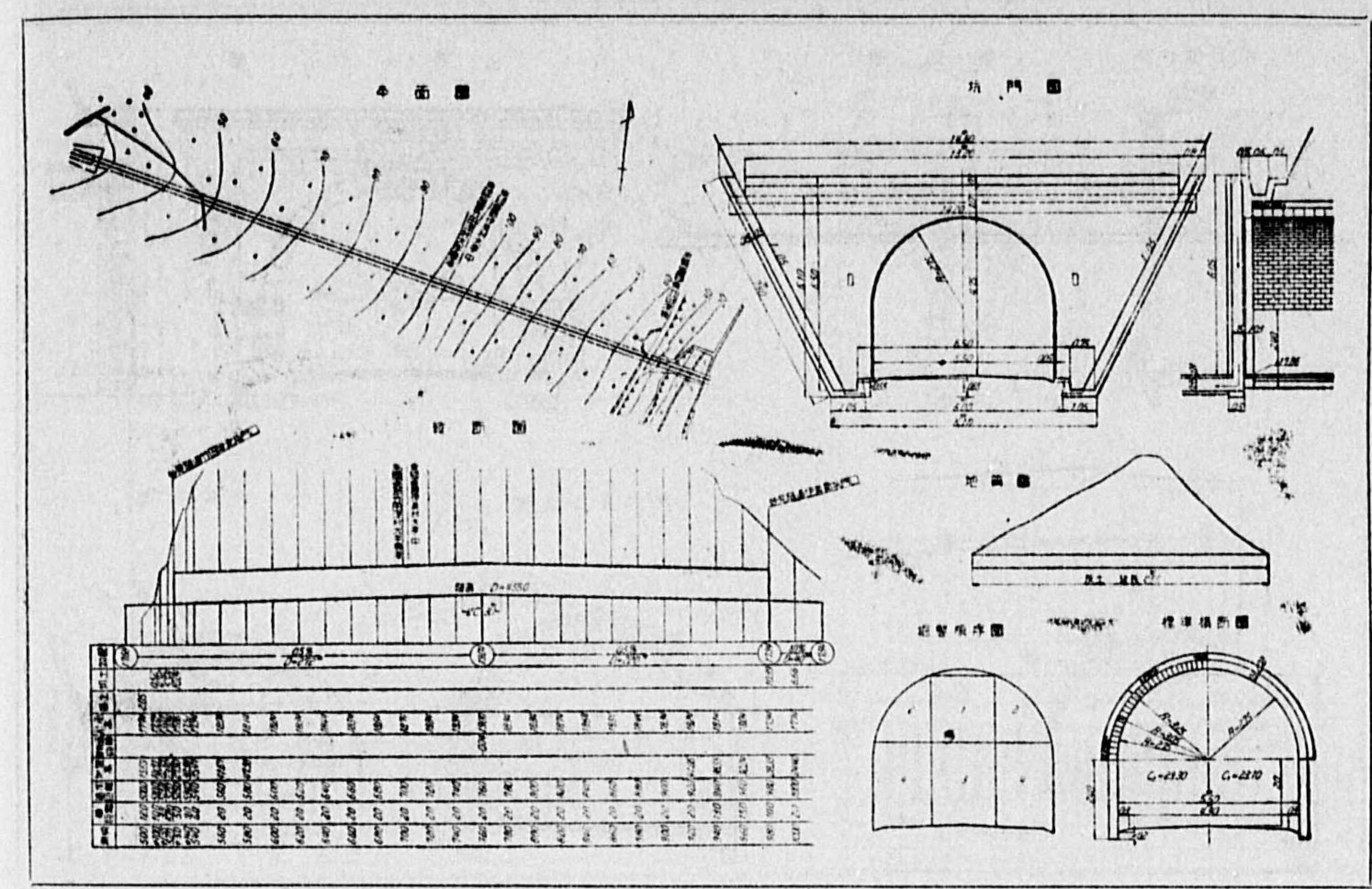
所在地	宮崎縣東諸郡高岡町大字内山	路線名	國道三號線	起工	昭和4年9月30日		
延長	91.00 m	線形	直線	掘鑿	導坑 110日間 切掘 260 //		
縦断勾配	0.42 %	有効幅員	6.40 m	坑門工	40日間		
高	有効高	4.5 m	掘鑿導坑	竣工	昭和6年3月28日		
	中央高	5.34 //	断面切掘	卷立工	180日間		
地質	頁岩 稍々湧水あり	工事執行方法	請負工事	鋪装	2日間		
卷立方法及材料	穹拱側壁	導坑より各10mは鋼筋コンクリート縦φ19mm 配合1:3:6 長36.4~45.5cm 厚45.5cm 鋼筋横φ19mm 上幅28.5~29.1cm 一枚巻中央コンクリートブロック下幅26.8cm					
路面工種及厚	同上 場所諸玉石コンクリート厚36.4cm~45.5cm						
排水設備及防水工	砂利道						
照明設備	—						
掘鑿	主要機械	—	工事費	金額(圓)	單價		
	施工中の換氣排水設備	—		總工費	32 109.0	352.8 (圓/m)	
	掘鑿	導坑		火藥使用部分 3.9人/m ³ (2交代)	導坑	火藥使用部分 3 546.0	5.6 (圓/m ³)
		切掘		火藥使用せざる部分 — //	切掘	火藥使用部分 11 112.0	3.13 (圓/m ³)
	勞力	切掘		火藥使用部分 3.3人/m ³ (2交代)	切掘	火藥使用せざる部分 — //	— //
		切掘		火藥使用せざる部分 — //	支保工費	2 156.0	0.5 (圓/掘鑿m ³)
	火藥使用量	導坑		0.360kg/爆破m ³	卷立費	12 242.0	8.6 (圓/卷立m ²)
		切掘		0.315 //	坑門費	2 965.0	1 482.5 (圓/個)
	穿孔長	導坑		2.60 m/爆破m ³	路面費	88.0	0.2 (圓/m ²)
		切掘		2.20 //	其の他	—	—

志戸坂隧道



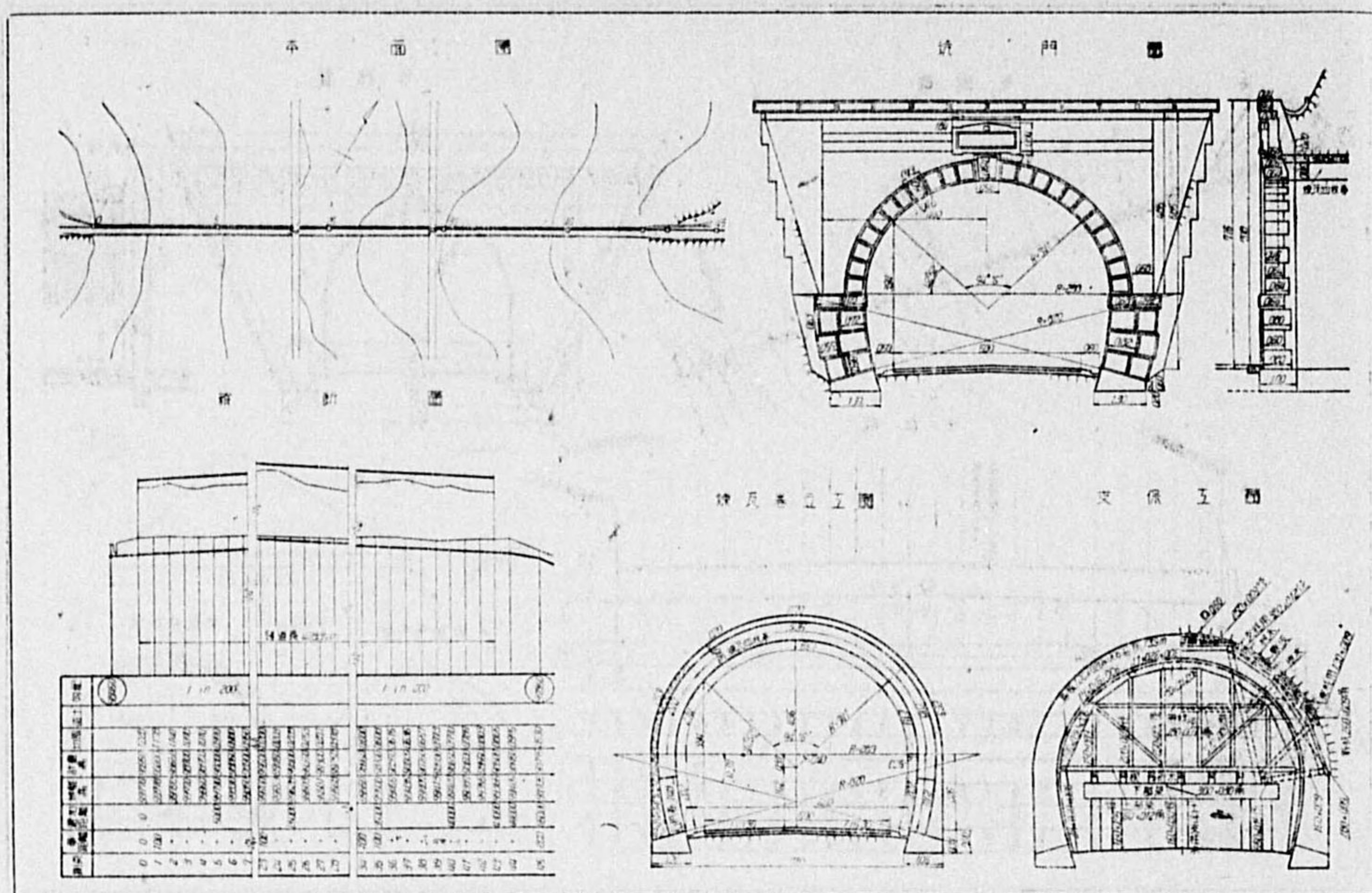
所在地	鳥取縣人頭郡山郷村(志戸坂) 岡山縣英田郡西栗倉村	路線名	指定府縣道智頭大原線	起工	昭和8年4月5日	
延長	565.00 m	線形	直線	掘鑿	333日間 導坑切換 485 //	
縦断勾配	鳥取口より 189.5m (上) 0.33% 岡山口より 375.5m (上) 0.33%	有効幅員	5.50 m	坑門工	63日間	
高	有効高	4.50 m	掘鑿導坑	竣工	昭和9年8月16日	
	中央高	4.79 //	断面切換	巻立工	469日間	
地質	千枚岩礫石英眼岩に石英眼岩 透水多量	工事執行方法	請負工事	舗装	32日間	
巻立方法及厚	穹拱 側壁	場所打コンクリート 岡山口より 41.90m 巻厚 50cm 鳥取口より 60.00m 岡山口より 41.90~81.90m 間巻厚 40cm 中央部 418.50m 巻厚 30cm (坑門 2x2.30=4.60m)				
路面工種及厚	膠石鋪裝厚 4.0cm 基礎均しコンクリート 8.0cm					
排水設備及防水工	側溝幅 35cm 高 30cm 穹拱及側壁背部 15cm 厚 栗石填充部を通し竹管により側溝へ流入防水工としてマグナー穹拱内壁 塗布					
照明設備	電燈 20W 坑門兩側 2ヶ宛坑内 20m 間隔に 25ヶ配置					
掘鑿 費	主要機械	—		金額(圓)	303.3 (圓/m)	
	施工中の換氣排水設備	—		金額(圓)	—	
	掘鑿 勞力	導坑	火藥使用部分	—人/m ³ (—交代)	104 819.0	5.4 (圓/m ³)
		切換	火藥使用せざる部分	— // (— //)		
			火藥使用部分	—人/m ³ (—交代)		
			火藥使用せざる部分	— // (— //)		
	火藥 使用量	導坑	火藥使用部分	—kg/爆破m ³	— (圓/掘鑿m ³)	—
		切換	火藥使用部分	— // (— //)		
			火藥使用せざる部分	— // (— //)		
			火藥使用せざる部分	— // (— //)		
穿孔長	導坑	火藥使用部分	—m/爆破m ³	— (圓/掘鑿m ³)	—	
	切換	火藥使用部分	— // (— //)			
		火藥使用せざる部分	— // (— //)			
		火藥使用せざる部分	— // (— //)			
支保工費	—		— (圓/掘鑿m ³)	—		
巻立費	—		43 561.0	15.5 (圓/巻立m ²)		
坑門費	—		6 143.0	3 071.5 (圓/個)		
路面費	—		5 507.0	2.2 (圓/m ²)		
其他	—		11 346.0	—		

妙見隧道



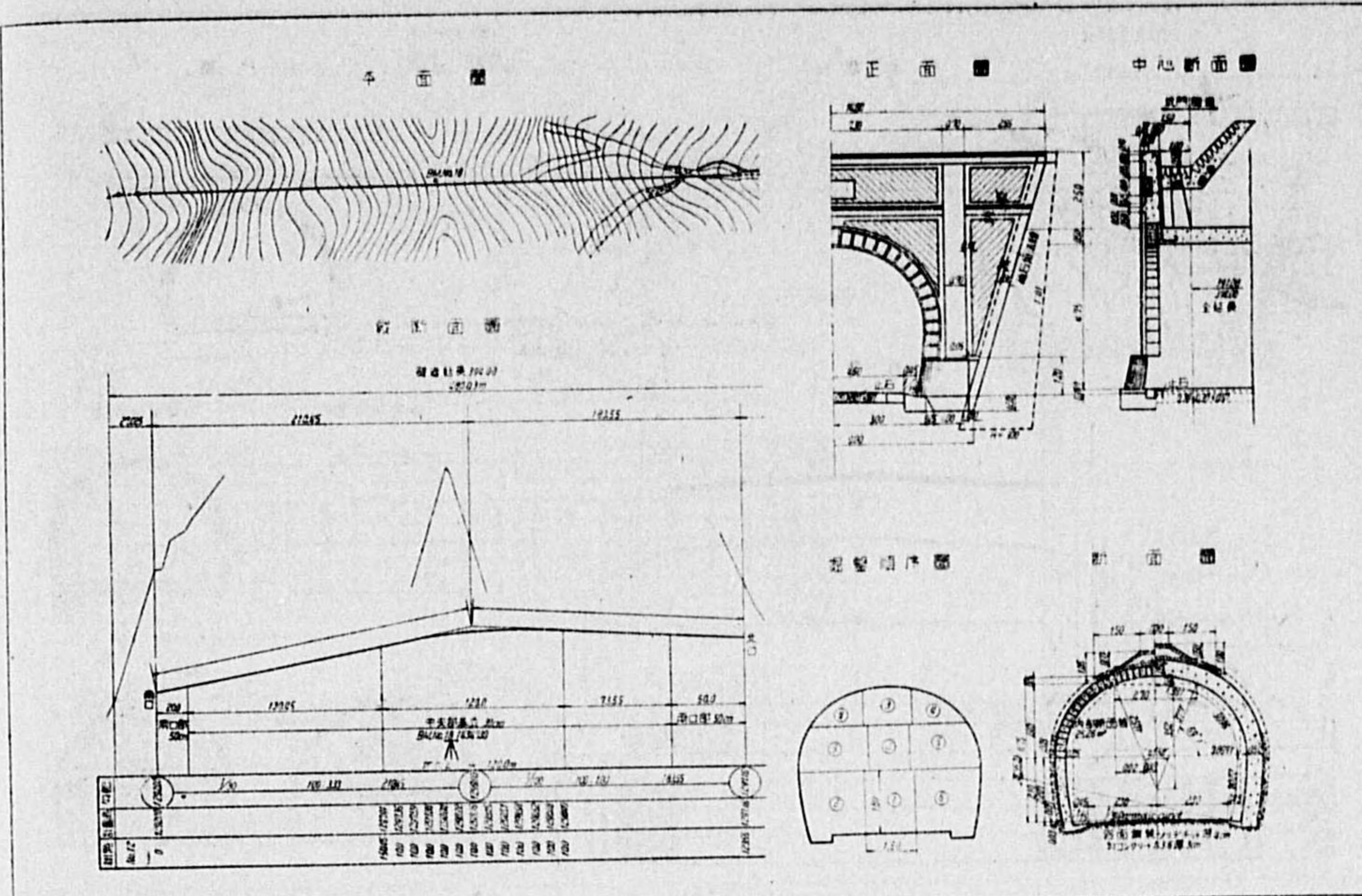
所在地	大分縣東國東郡竹田津町界 伊美村	路線名	府縣道國東竹田津線	起工	昭和8年7月11日	
延長	455.00 m	線形	直線	掘鑿	導坑 一日間 切換 二 //	
縦断勾配	0.5 %	有効幅員	5.50 m	坑門工	一日間	
高	有効高	4.00 m	掘鑿導坑	竣工	昭和9年7月11日	
	中央高	4.75 //	断面切換	巻立部 巻立なき部	25.30 19.10 //	
地質	灰石 湧水なし	工事執行方法	大分縣直轄工事	巻立工	一日間	
巻立方法及厚	穹拱 側壁	コンクリートブロック巻立 配合 1:3:6 延長 20m 厚 30cm 場所打コンクリート 配合 1:3:6 延長 20m 厚 30cm				
路面工種及厚	砂利撒布					
排水設備及防水工	L型側溝 防水工並に排水工なし					
照明設備	電燈 100W 5ヶ 間隔 60m					
掘鑿 費	主要機械	—		金額(圓)	28 250.0	
	施工中の換氣排水設備	—		金額(圓)	—	
	掘鑿 勞力	導坑	火藥使用部分	—人/m ³ (3交代)	104 819.0	5.4 (圓/m ³)
		切換	火藥使用せざる部分	— // (— //)		
			火藥使用部分	—人/m ³ (3交代)		
			火藥使用せざる部分	— // (— //)		
	火藥 使用量	導坑	火藥使用部分	—kg/爆破m ³	— (圓/掘鑿m ³)	—
		切換	火藥使用部分	— // (— //)		
			火藥使用せざる部分	— // (— //)		
			火藥使用せざる部分	— // (— //)		
穿孔長	導坑	火藥使用部分	—m/爆破m ³	— (圓/掘鑿m ³)	—	
	切換	火藥使用部分	— // (— //)			
		火藥使用せざる部分	— // (— //)			
		火藥使用せざる部分	— // (— //)			
支保工費	—		— (圓/掘鑿m ³)	—		
巻立費	—		1 313.0	4.9 (圓/巻立m ²)		
坑門費	—		1 032.0	516.0 (圓/個)		
路面費	—		380.0	0.2 (圓/m ²)		
其他	—		2 213.0	—		

仲哀隧道



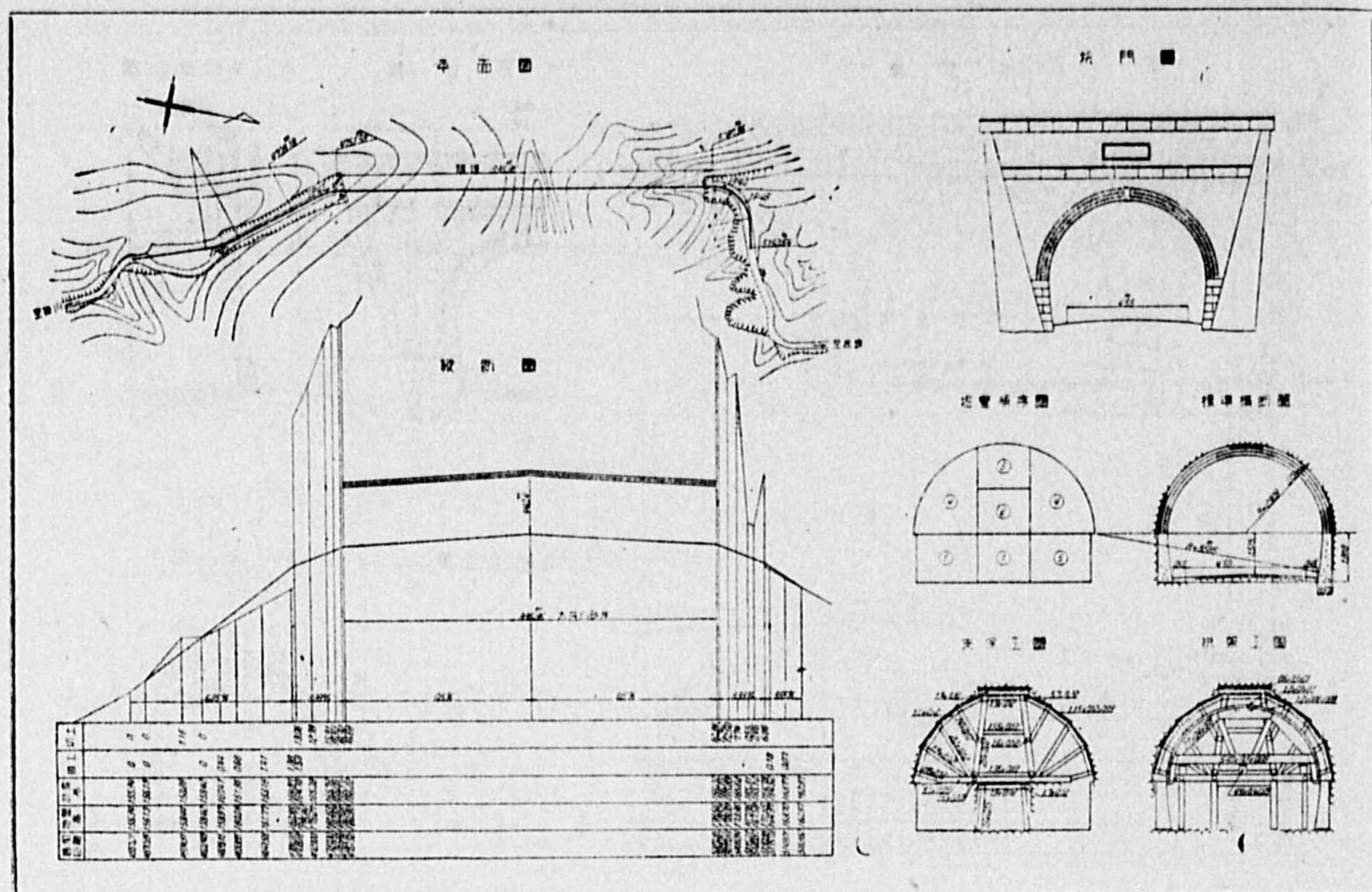
所在地	福岡県 京都市久保村大字松田 地内	路線名	指定府縣道福岡行橋線	起工	昭和2年11月13日			
延長	430.00 m	線形	直線	掘鑿	導坑 一日間 切換 258 //			
縦断勾配	0.5 %	有効幅員	5.00 m	坑門工	43 日間			
高	有効高	3.95 m	掘鑿導坑 断面切換	竣工	昭和4年1月10日			
	中央高	5.0 //				巻立工	103 日間	
地質	花崗岩	工事執行方法	福岡縣直轄工事	鋪裝	72 日間			
巻立方法及材料厚	穹拱 煉瓦巻 40m (煉瓦巻厚 46cm) 中央岩石掘鑿の儘 裏詰栗石入コンクリート厚 50cm 側壁 同上							
路面工種及厚	コンクリート鋪裝厚 14cm 上層 1:1.5:3 下層 1:3:6 各厚 7cm							
排水設備及防水工	岩盤より漏水する箇所のみ漏水覆として亜鉛引鐵板使用す							
照明設備	—							
掘鑿	主要機械	電気發破機 1 臺 發電機 1 臺 發動機 1 臺	工事費	金額(圓)	單價			
	施工中の換氣排水設備	—		74 415.1	173.1 (圓/m)			
	掘鑿	導坑		火藥使用部分	—	— (圓/m ³)		
				火藥使用せざる部分	—	— //		
	勞力	切換		火藥使用部分	1.83人/m ³ (一交代)	51 852.6	6.1 (圓/m ³)	
				火藥使用せざる部分	— //	— //	— //	
	火藥使用量	穿孔長		導坑	— kg/爆破m ³	支保工費	2 787.8	2.5 (圓/掘鑿m ³)
				切換	0.88 //	巻立費	8 254.6	13.6 (圓/巻立m ²)
				導坑	— m/爆破m ³	坑門費	3 226.7	1 613.3 (圓/個)
				切換	0.5 //	路面費	7 754.6	3.6 (圓/m ²)
			其の他	538.8	—			

御坂隧道



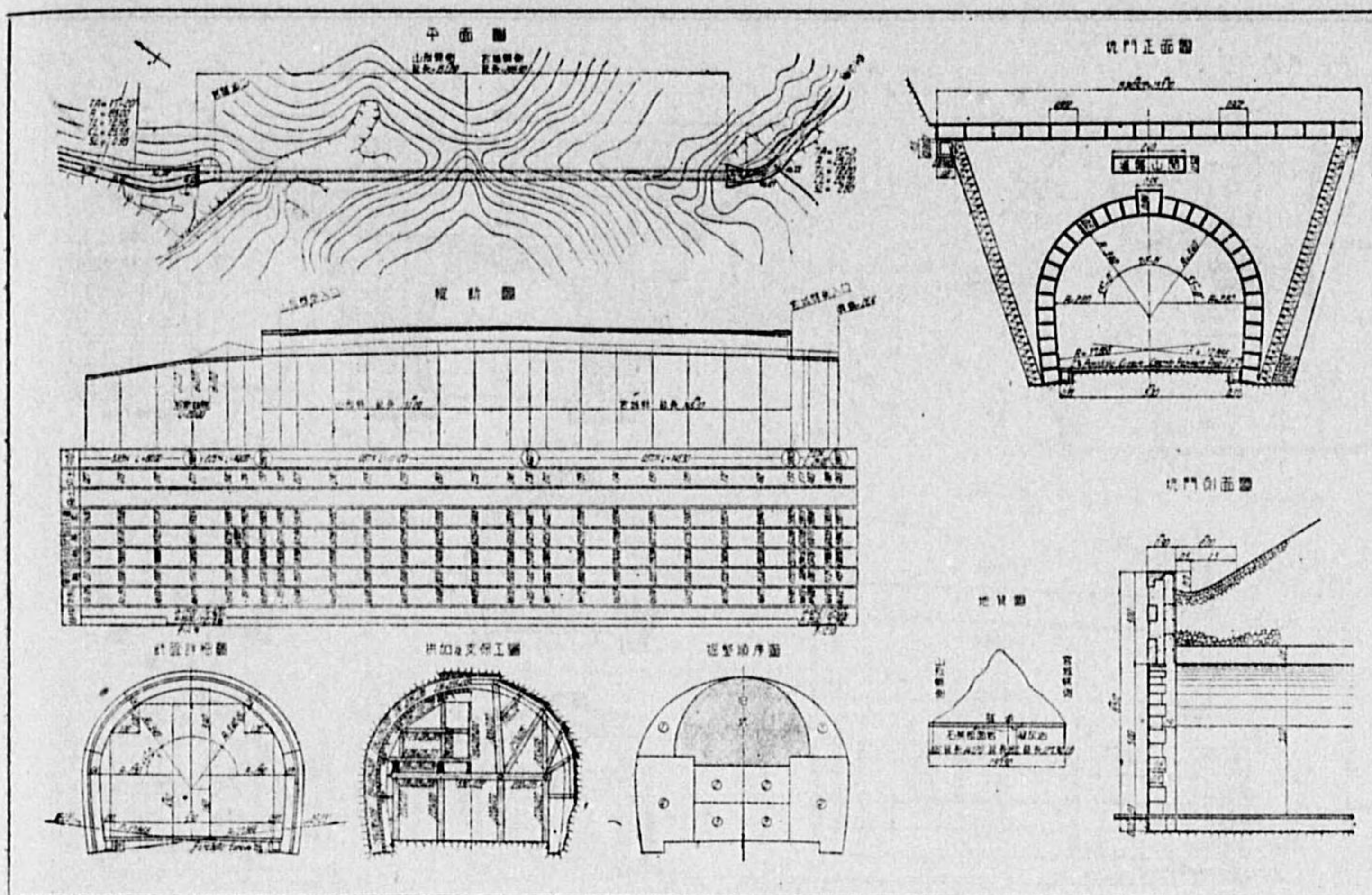
所在地	山梨縣 東八代郡黒駒村界	路線名	國道八號線	起工	昭和5年10月15日				
延長	394.00 m	線形	直線	掘鑿	導坑 100 日間 切換 150 //				
縦断勾配	210.45m の部分	3.333 %	有効幅員	5.50 m	坑門工	25 日間			
	183.55m の部分	1.000 %							
高	有効高 (舊細則)	4.50 m	掘鑿導坑 断面切換	3.0 m ²	竣工	昭和6年7月31日			
	中央高	4.75 //					兩口分	31.12 //	巻立工
		中央分	29.16 //	鋪裝	15 日間				
地質	石英輝綠岩	工事執行方法	請負工事						
巻立方法及材料厚	穹拱 現場打コンクリート配合 1:2:4 兩坑門附近延長 70.0m は巻立厚 50cm コンクリートブロック 1列 47枚巻 (30×30×25cm) 配合 1:2:4 中央部 附近延長 324.0m 側壁 兩坑門附近延長 70.0m は巻立厚 50cm の現場打コンクリート配合 1:2:4 中央部 // 324.0m は // 30cm の //								
路面工種及厚	基礎コンクリート厚 3cm 配合 1:3:6 路面鋪裝ソリデジットコンクリート厚 4cm								
排水設備及防水工	路側 L 型側溝に依り排水 側壁の下部に水抜孔徑 4cm を 5m 間隔に設置								
照明設備	60W 電燈 12 ヶを河口村側より 30m 毎に點す								
掘鑿	主要機械	—			工事費	金額(圓)	單價		
	施工中の換氣排水設備	底設導坑に依る自然排水				總工費	151 260.2	383.9 (圓/m)	
	掘鑿	導坑	火藥使用部分	3.5人/m ³ (2 交代)		導坑	火藥使用部分	7 880.0	6.7 (圓/m ³)
			火藥使用せざる部分	— //		火藥使用せざる部分	— //	— //	— //
	勞力	切換	火藥使用部分	1.5人/m ³ (1 交代)		切換	火藥使用部分	52 642.4	4.4 (圓/m ³)
			火藥使用せざる部分	— //			火藥使用せざる部分	— //	— //
	火藥使用量	穿孔長	導坑	0.94kg/爆破m ³		支保工費	10 445.0	0.8 (圓/掘鑿m ³)	
			切換	0.5 //			巻立費	57 049.9	10.8 (圓/巻立m ²)
			導坑	4.5 m/爆破m ³			坑門費	7 532.6	北 3 740.0 (圓/個) 南 3 792.0 (圓/個)
			切換	3.0 //			路面費	6 657.2	3.7 (圓/m ²)
			其の他	9 053.1	—				

大和田隧道



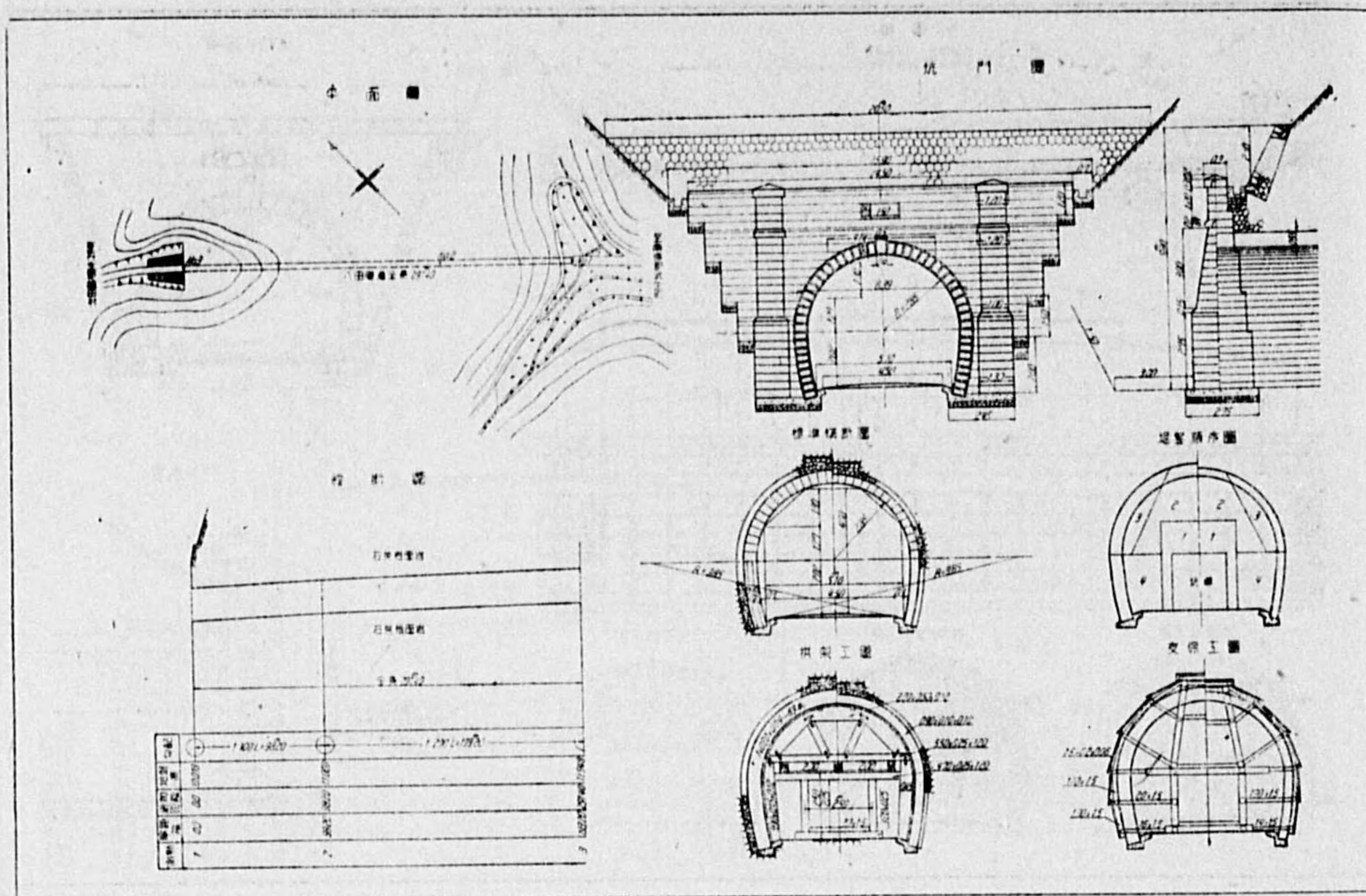
所在地	静岡県小笠原郡大和田	路線名	府県道東川根掛川線	起工	昭和4年7月29日	
延長	336.36 m	線形	直線	掘鑿	専坑 220日間 切掘 295 //	
縦断勾配	0.05 %	有効幅員	5.40 m	坑門工	95日間	
高	有効高 (舊細則)	3.94 m	掘鑿導坑	3.30 m ²	竣工	昭和5年7月15日
	中央高	4.42 //	断面切掘	25.95 //	巻立工	140日間
地質	大井川砂岩 湧水少風断層面なし	工事執行方法	請負工事	舗装	15日間	
巻立方法及材料厚	穹拱側壁	コンクリートブロック配合 1:3:6 長 24.2cm 幅 9.1cm 厚 15cm 二枚巻 延長 9.14m 裏込厚 15cm 場所打コンクリート配合 1:3:6 厚 36.4cm 下厚 57.6cm 高 1.82m				
路面工種及厚	砂利道					
排水設備及防水工	排水孔 6cm 角 1.8m 間隔 側溝より 10cm 上bで一通り及同底より 1.5m 上bで一通り防水工拱頂部湧水箇所にて施工、配合 1:2 モルタルに急傾斜 K.T.O. 滲入厚 4.5mm 塗					
照明設備	30V 電燈 10ヶ中央を標準に 27m 間隔に丸形頂部に設置					
掘鑿	主要機械	—		工事費	134 460.0 399.8 (圓/m)	
	施工中の換気排水設備	—		導坑	火薬使用部分 10 433.0 9.5 (圓/m ²)	
	掘鑿	導坑	火薬使用部分	3.6人/m ³ (2交代)	切掘	火薬使用部分 55 582.0 6.4 (圓/m ²)
			火薬使用せざる部分	— // (— //)		火薬使用せざる部分
	労力	切掘	火薬使用部分	2.1人/m ³ (2交代)	支保工費	14 568.0 1.5 (圓/掘鑿m ²)
			火薬使用せざる部分	— // (— //)		巻立費
	火薬使用量	導坑	0.60kg/爆破m ³		坑門費	7 032.0 3.5 (圓/個)
		切掘	0.12 //		路面費	1 490.0 0.8 (圓/m ²)
	穿孔長	導坑	6.00m/爆破m ³		其の他	160.0 —
		切掘	1.50 //			

關山隧道



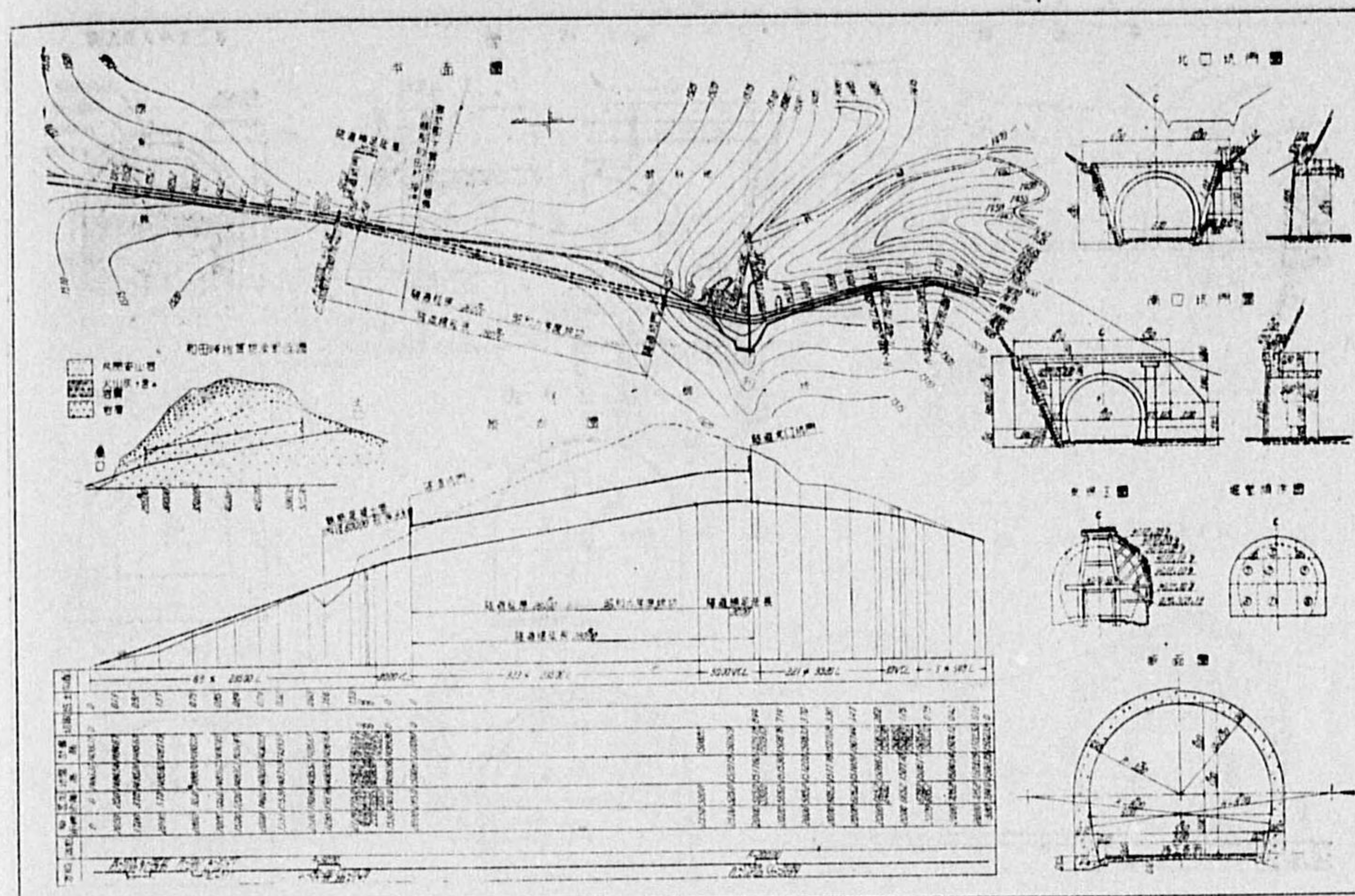
所在地	山形縣北村郡高崎村界(關山峠)	路線名	指定府縣道楯岡仙臺線	起工	昭和11年9月24日	
延長	297.50 m	線形	直線	掘鑿	専坑 一日間 切掘 235 //	
縦断勾配	0.67 %	有効幅員	5.50 m	坑門工	43日間	
高	有効高	4.50 m	掘鑿導坑	— m ²	竣工	昭和12年7月31日
	中央高	5.00 //	断面切掘	24.36 //	巻立工	91日間
地質	石英粗面岩及凝灰岩断層層面等なし	工事執行方法	請負工事	舗装	4日間	
巻立方法及材料厚	穹拱側壁	場所打コンクリート配合 1:2:4 長 28.20m 厚 60cm, 長 188.90m 厚 40cm, 長 78.60m 厚 30cm, 巻立裏厚 20~100cm 場所打コンクリート配合 1:3:6 以下同上 裏込平均厚 10cm				
路面工種及厚	配合 1:2:4 コンクリート舗装厚 10cm					
排水設備及防水工	排水孔径 3cm 間隔 6m 2箇所, 防水工巻立継手にルーフィング二枚巻及セメント空袋を以て防水せり					
照明設備	—					
掘鑿	主要機械	—		工事費	72 463.0 143.6 (圓/m)	
	施工中の換気排水設備	—		導坑	火薬使用部分 — (圓/m ²)	
	掘鑿	導坑	火薬使用部分	— 人/m ³ (—交代)	切掘	火薬使用部分 23 971.0 3.5 (圓/m ²)
			火薬使用せざる部分	— // (— //)		火薬使用せざる部分
	労力	切掘	火薬使用部分	1.8人/m ³ (—交代)	支保工費	5 216.0 0.8 (圓/掘鑿m ²)
			火薬使用せざる部分	— // (— //)		巻立費
	火薬使用量	導坑	— kg/爆破m ³		坑門費	4 210.0 2 105.0 (圓/個)
		切掘	0.612 //		路面費	2 775.0 1.7 (圓/m ²)
	穿孔長	導坑	— m/爆破m ³		其の他	1 450.0 —
		切掘	1.6 //			

八田 隧道



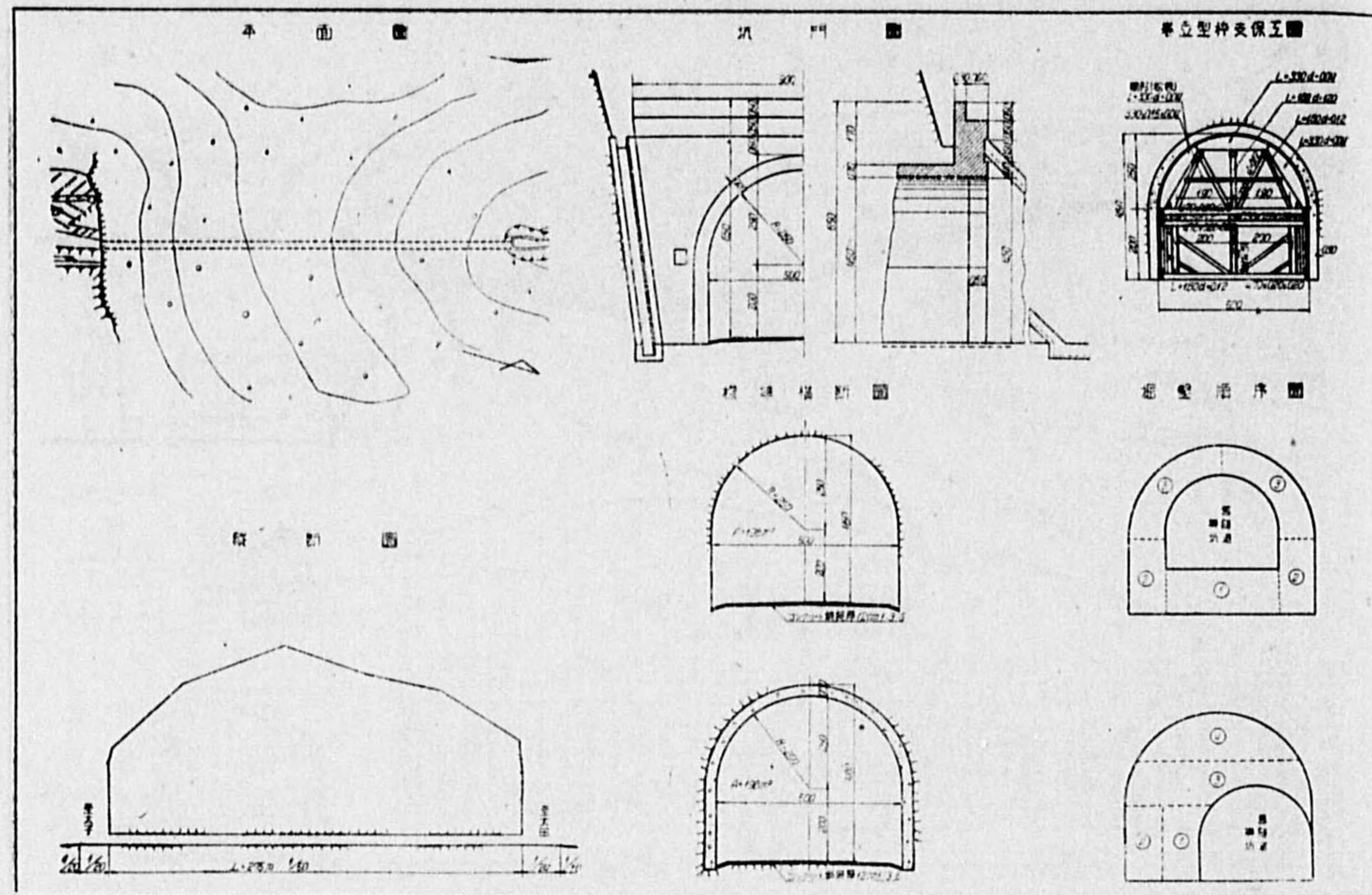
所在地	福井縣丹生郡宮崎村八田	路線名	府縣道梅浦武生線	起工	大正 12 年 6 月 1 日		
延長	291.40 m	線形	直線	掘鑿	728 日間 切掘 290 //		
縱斷勾配	1.0~0.5 %	有效幅員	5.10 m	坑門工	60 日間		
高	有效高	4.5 m	掘鑿導坑	竣工	昭和 9 年 3 月 1 日		
	中央高	4.78 //	斷面切掘	卷立工	146 日間		
地質	石英粗面岩 掘坑口附近より湧水す	工事執行方法	請負工事	鋪裝	5 日間		
卷立方法	穹拱	配合 1:3:6 コンクリート塊	延長 291.4m 49 枚巻	裏込厚	25cm		
材料及厚	側壁	同上					
路面工種及厚	砂利道 厚 15cm						
排水設備及防水工	排水孔徑 3cm 間隔 1.0m 特殊の防水工を施さず						
照明設備	—						
掘鑿	主要機械	—			工費	75 600.0	259.4 (圓/m)
	施工中の換氣排水設備	—			火藥使用部分	5 245.0	4.5 (圓/m³)
	掘鑿	導坑	火藥使用部分	1.6人/m³ (2 交代)	掘鑿費	—	— //
		切掘	火藥使用部分	— // (— //)		切掘	17 047.0
	勞力	切掘	火藥使用部分	0.8人/m³ (2 交代)	支保工費	—	— //
		切掘	火藥使用部分	— // (— //)		卷立費	13 404.0
	火藥使用量	導坑	火藥使用部分	0.5kg/爆破m³	坑門費	34 676.0	8.6 (圓/卷立m²)
		切掘	火藥使用部分	0.25 //	路面費	4 848.0	2 424.0 (圓/個)
	穿孔長	導坑	火藥使用部分	5.0m/爆破m³	其他	380.0	— (圓/m²)
		切掘	火藥使用部分	2.5 //		—	—

和田嶺 隧道



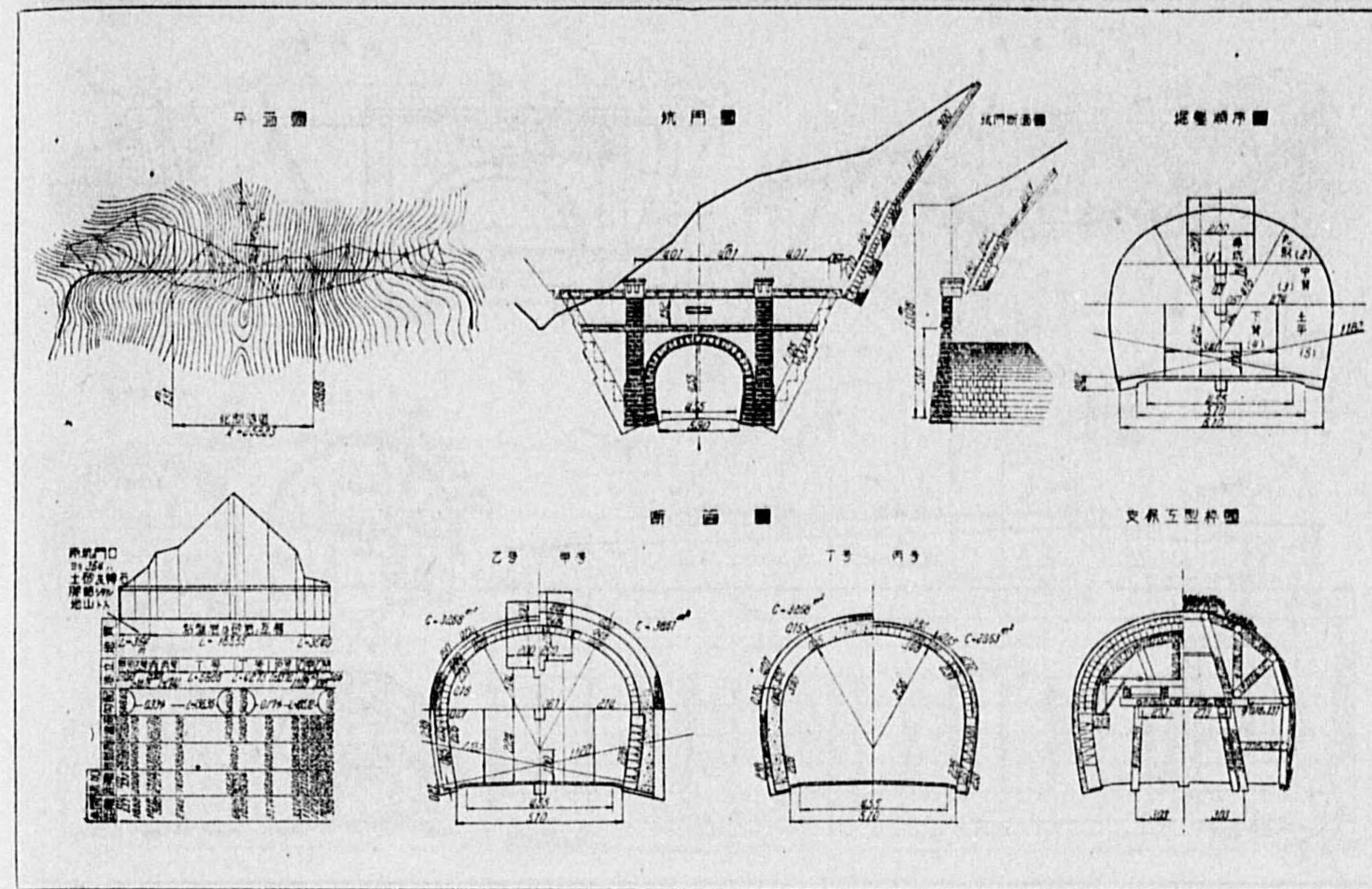
所在地	長野縣小縣郡和田村界(和田嶺)	路線名	國道十四號線	起工	昭和 6 年 7 月 26 日		
延長	280.00 m	線形	和田村側 20.00m は中心線屈曲半径 200m 下諏訪町側 260m 直線	掘鑿	59 日間 切掘 178 //		
縱斷勾配	和田村側 20.00m は +2.21% 下諏訪町側 260.00m は -3.33%	有效幅員	5.00 m	坑門工	96 日間		
高	有效高	(新細則) 5.00 m	掘鑿導坑	竣工	昭和 7 年 9 月 23 日		
	中央高	5.00 //	斷面切掘	卷立工	149 日間		
地質	火山灰(和田村側)安山岩(下諏訪町側)湧水有り	工事執行方法	圓直轄(内務省新潟土木出張所)	鋪裝	38 日間		
卷立方法	穹拱	場所打コンクリート配合 1:3:6	甲斷面延長 60.00m 厚 50.0cm 乙斷面延長 220.00m 厚 40.0cm				
材料及厚	側壁	場所打コンクリート配合 1:3:6	甲斷面延長 60.00m 厚 50.0~75.0cm 乙斷面延長 220.00m 厚 40.0~65.0cm				
路面工種及厚	上層膠石配合 1:2 厚 5.0cm 下層コンクリート配合 1:3:6 厚 12cm						
排水設備及防水工	兩側に上幅 25cm 深 15cm の L 型側溝を有す						
照明設備	—						
掘鑿	主要機械	20HP 石油發動機 1 臺、空氣壓縮機 1 臺、パタフライジヤキハンマー 3 臺			工費	92 821.9	331.5 (圓/m)
	施工中の換氣排水設備	ウイング ポンプ 2 臺			掘鑿費	5 602.8	5.1 (圓/m³)
	掘鑿	導坑	火藥使用部分	2.38人/m³ (3 交代)	掘鑿費	—	— //
		切掘	火藥使用部分	0.95 // (3 //)		切掘	7 127.7
	勞力	切掘	火藥使用部分	1.43人/m³ (3 交代)	支保工費	15 025.3	2.1 (圓/m³)
		切掘	火藥使用部分	0.84 // (3 //)		卷立費	2 189.8
	火藥使用量	導坑	火藥使用部分	0.628kg/爆破m³	坑門費	10 733.9	1.0 (圓/掘鑿m³)
		切掘	火藥使用部分	0.219 //	路面費	40 617.9	19.2 (圓/卷立m²)
	穿孔長	導坑	火藥使用部分	—m/爆破m³	其他	3 115.5	1 557.8 (圓/個)
		切掘	火藥使用部分	— //		5 554.5	3.6 (圓/m²)

月居隧道



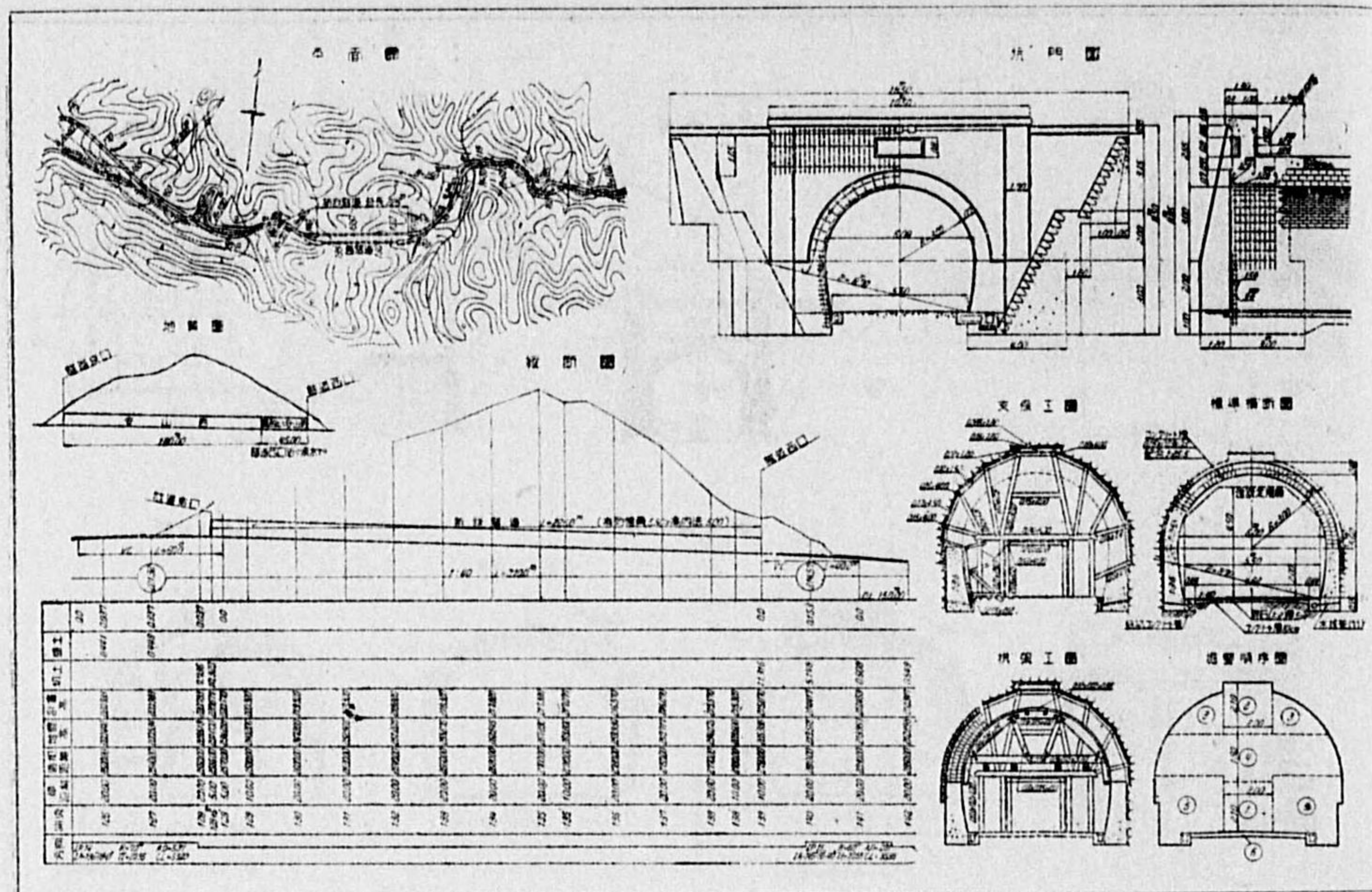
所在地	茨城県久慈郡袋田村生瀬村界(月居峠)	路線名	府縣道大子太田線	起工	第一期昭和9年7月25日 第二期昭和10年12月1日	
延長	275.00 m	線形	直線	掘鑿	導坑掘鑿 一日間 切換 250 //	
縦断勾配	2.00 %	有効幅員	5.00 m	坑門工	—	
高	有效高 (新細則)	3.50 m	掘鑿導坑	7.50 m ²	竣工	
	中央高	4.50 //	断面切換	14.50 //		
地質	火山岩 湧水少量なり	工事執行方法	茨城県直轄工事	巻立工	30 日間	
巻立方法及材料厚	穹拱 側壁 同	場所打コンクリート配合 1:3:6	延長 7.0m 拱長 8.4m 厚 30cm	鋪裝	90 日間	
路面工種及厚	同	側壁長 4.66m	同上			
排水設備及防水工	L型側溝	コンクリート鋪裝 配合 1:3:6	厚 0.12m			
照明設備	—					
掘鑿	主要機械	—	金額(圓)	12 950.1	單價	
	施工中の換氣排水設備	自然換氣及人工水路による自然排水				
	掘鑿	導坑	火薬使用部分	—	—	(圓/m ³)
			火薬使用せざる部分	—	—	//
	勞力	切換	坑夫	0.6	9 150.3	2.3 (圓/m ³)
			人夫	0.3	—	//
	火薬使用量	導坑	火薬使用部分	—	—	(圓/掘鑿m ³)
			火薬使用せざる部分	—	—	//
		切換	火薬使用部分	—	—	//
			火薬使用せざる部分	—	—	//
穿孔長	導坑	—	—	—	(圓/掘鑿m ³)	
	切換	—	—	—	//	
支保工費	—	—	—	—	(圓/掘鑿m ³)	
巻立費	683.7	7.5	(圓/巻立m ²)			
坑門費	455.8	227.9	(圓/個)			
路面費	2 038.1	1.5	(圓/m ²)			
其他	622.2	—				

高研隧道



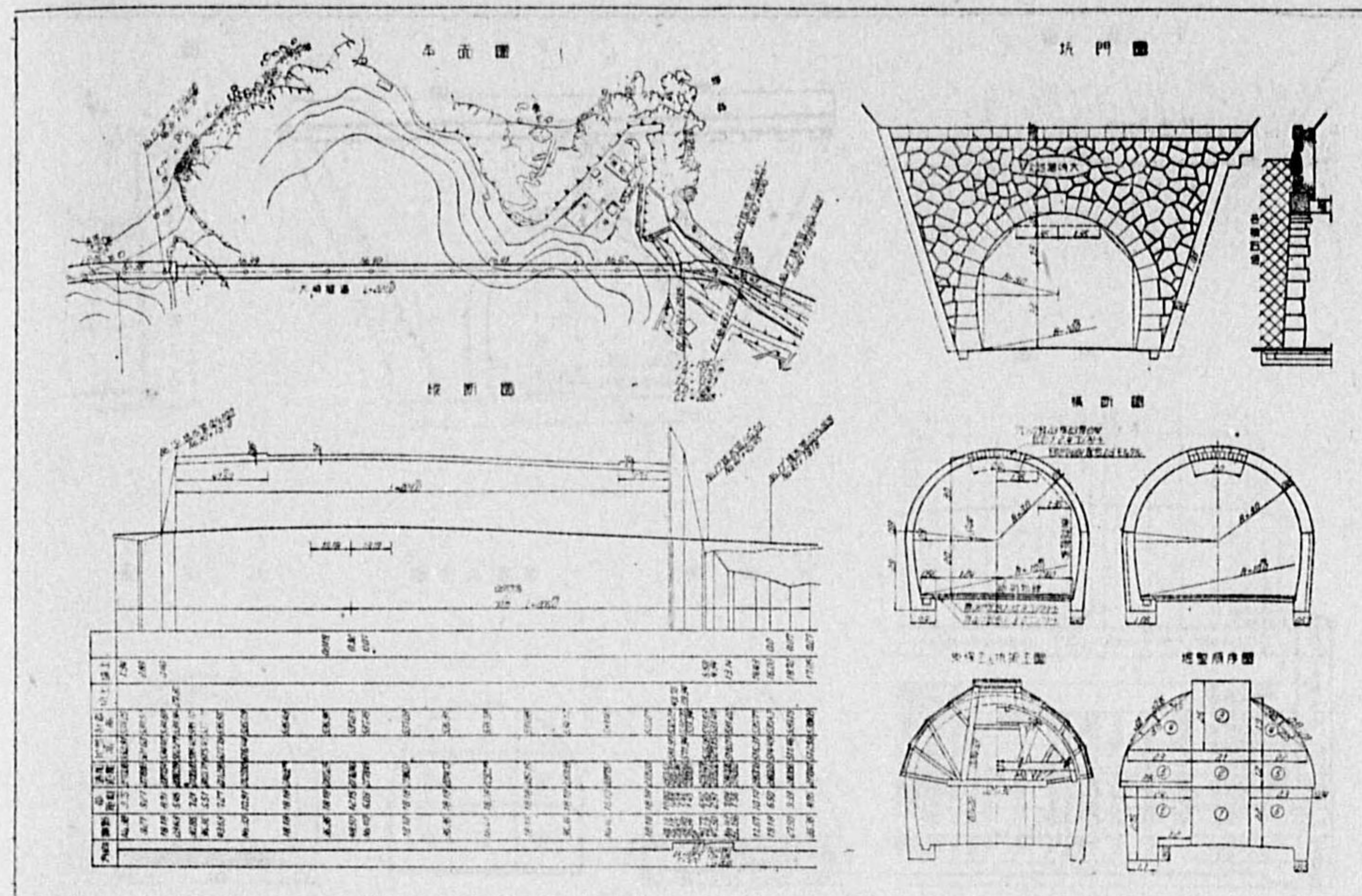
所在地	愛媛縣北宇和郡吉野川(高研峠)	路線名	府縣道宇和島須崎線	起工	大正15年10月29日	
延長	258.30 m	線形	直線	掘鑿	導坑掘鑿 140 日間 切換 150 //	
縦断勾配	0.17 及 0.33 %	有効幅員	5.20 m	坑門工	90 日間	
高	有效高 (舊細則)	4.00 m	掘鑿導坑	4.22 m ²	竣工	
	中央高	4.55 //	断面切換	甲 34.39 丙 25.41 //		
地質	粘硬岩及砂岩の互層、土砂礫石膠結したる地山	工事執行方法	請負工事	巻立工	昭和3年5月24日 180 日間	
巻立方法及材料厚	穹拱 側壁 同	石塊岩 30×15×20cm 一枚巻裏結コンクリート (1:3:6) 45cm 23cm 15cm に施工せるものを夫々甲(延長 36.0) 乙(延長 101.0) 丙(延長 9.0) とし 1:3:6 コンクリート厚 45cm に巻立せるものを丁(延長 111.6) とす	甲 34.39 丙 25.41 //	鋪裝	3 日間	
路面工種及厚	砂利敷	乙 28.45 丁 28.45 //				
排水設備及防水工	2.7m 毎に内径 6.0cm の水抜を設く	施行 丙同上 1:2.5:5 コンクリート厚 45cm				
照明設備	—					
掘鑿	主要機械	—	金額(圓)	129 991.6	單價	
	施工中の換氣排水設備	—				
	掘鑿	導坑	火薬使用部分	—	9 173.2	9.5 (圓/m ³)
			火薬使用せざる部分	—	290.7	2.4 //
	勞力	切換	坑夫	2.7	41 259.2	5.9 (圓/m ³)
			人夫	1.3	1 012.6	1.3 //
	火薬使用量	導坑	火薬使用部分	—	—	(圓/掘鑿m ³)
			火薬使用せざる部分	—	—	//
		切換	火薬使用部分	—	—	//
			火薬使用せざる部分	—	—	//
穿孔長	導坑	—	—	—	(圓/掘鑿m ³)	
	切換	—	—	—	//	
支保工費	12 677.9	1.9	(圓/掘鑿m ³)			
巻立費	49 431.3	14.7	(圓/巻立m ²)			
坑門費	8 750.1	4 375.1	(圓/個)			
路面費	173.5	—	(圓/m ²)			
其他	7 223.1	—				

老の坂隧道



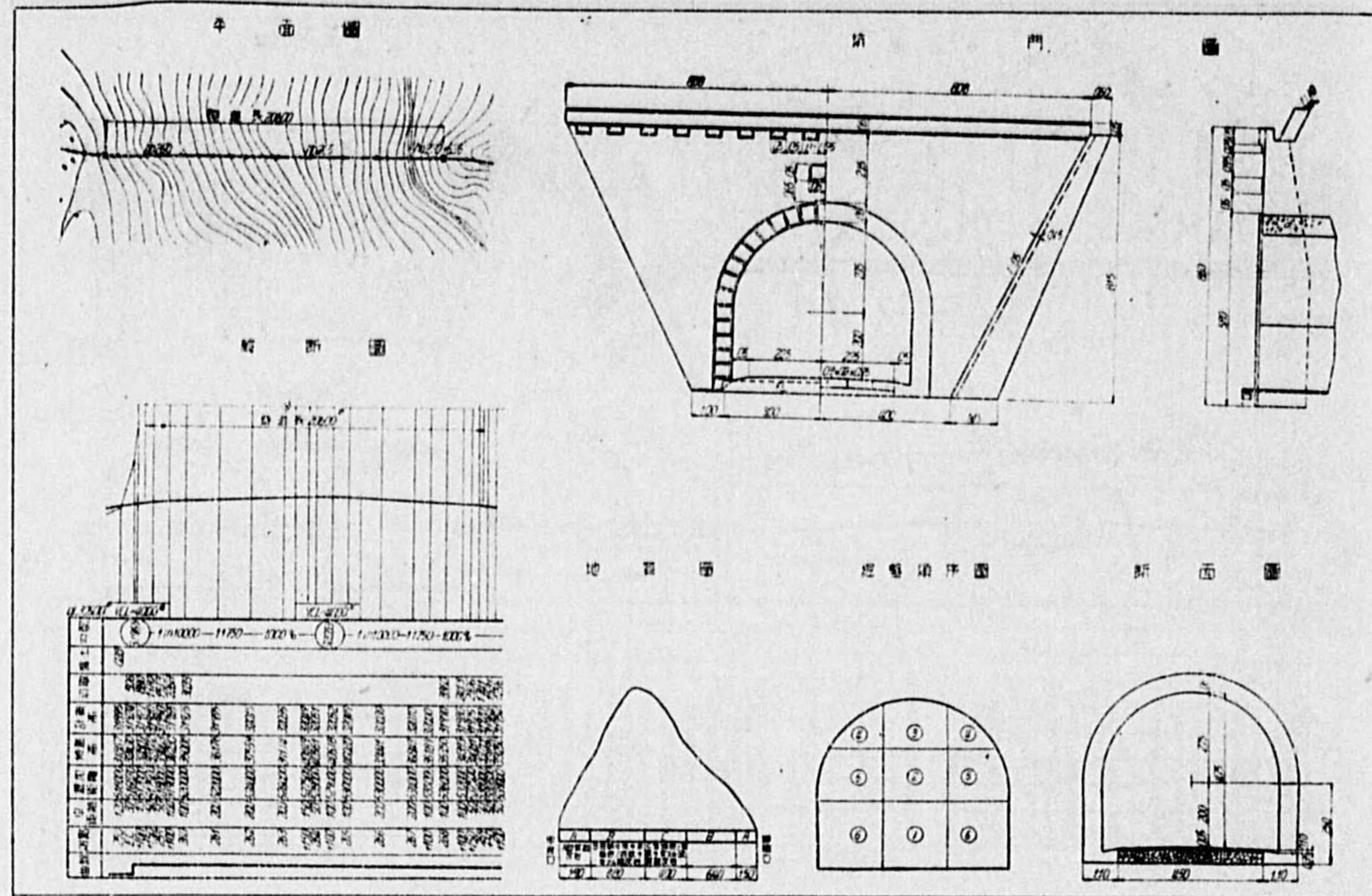
所在地	京都府南桑田郡藤村大字王子	路線名	国道十八號線	起工	昭和8年7月16日	
延長	225.00 m	線形	直線	掘鑿	121日間	
縦断勾配	(片勾配) 2.5%	有効幅員	5.50 m	坑門工	80日間	
高	有効高 4.5 m	掘鑿導坑	4.20 m ²	竣工	昭和9年7月5日	
	中央高 5.0 m	断面切換	37.8 m	巻立工	120日間	
地質	龜裂多き安山岩(西口凡そ45mは粘土化)	工事執行方法	内務省大阪土木出張所京都国道改良事務所直轄工事	鋪裝	16日間	
巻立方法	穹拱	側壁	大部分はコンクリートブロック(15×23×30cm)巻なり(延長110m 二枚巻厚48cm 延長70m 三枚巻厚72cm 延長45m 四枚巻厚9cm)	金額(圓)	單價	
材料及厚	側壁	場所打コンクリート	配合 1:3:6 延長1.10m 厚55cm 延長70.0m 厚80cm 延長70m 厚104cm	總工費	122 061.1	
路面工種及厚	二層式膠石鋪裝 上層 1:2 膠石長 5cm 基礎 1:3:6 コンクリート厚 10cm			掘鑿費	7 980.7	
排水設備及防水工	鐵筋コンクリート管(内径 18cm)を路面兩側に設置して排水をなし 防水には巻立外部に「マノール」混和のモルタルを厚 2~3cm 施工し其の外部は亜鉛引鐵板又は杉皮にて覆ふ			導坑	—	
照明設備	電燈 100W 1ヶ宛を約30m 間隔に7箇所拱中央部に取付く			切換	20 305.1	
掘	主要機械	電機鑿岩機 3馬力 2臺 コンクリート混合機 10切1臺 7切1臺 4切1臺 空氣壓縮機1臺		支保工費	14 895.0	
	施工中の換氣排水設備	自然換氣 自然排水		巻立費	54 361.5	
掘	掘鑿	導坑	火藥使用部分	1.6A/m ³ (2交代)	坑門費	10 779.8
		火藥使用せざる部分	—	—	路面費	2 626.4
掘	勞力	切換	火藥使用部分	1.44A/m ³ (2交代)	其の他	11 112.6
		火藥使用せざる部分	—	—		
鑿	火藥使用量	導坑	火藥使用部分	0.346kg/爆破m ³		
		切換	火藥使用部分	0.108		
鑿	穿孔長	導坑	火藥使用部分	4.000 m/爆破m ³		
		切換	火藥使用部分	5.000		

大崎隧道



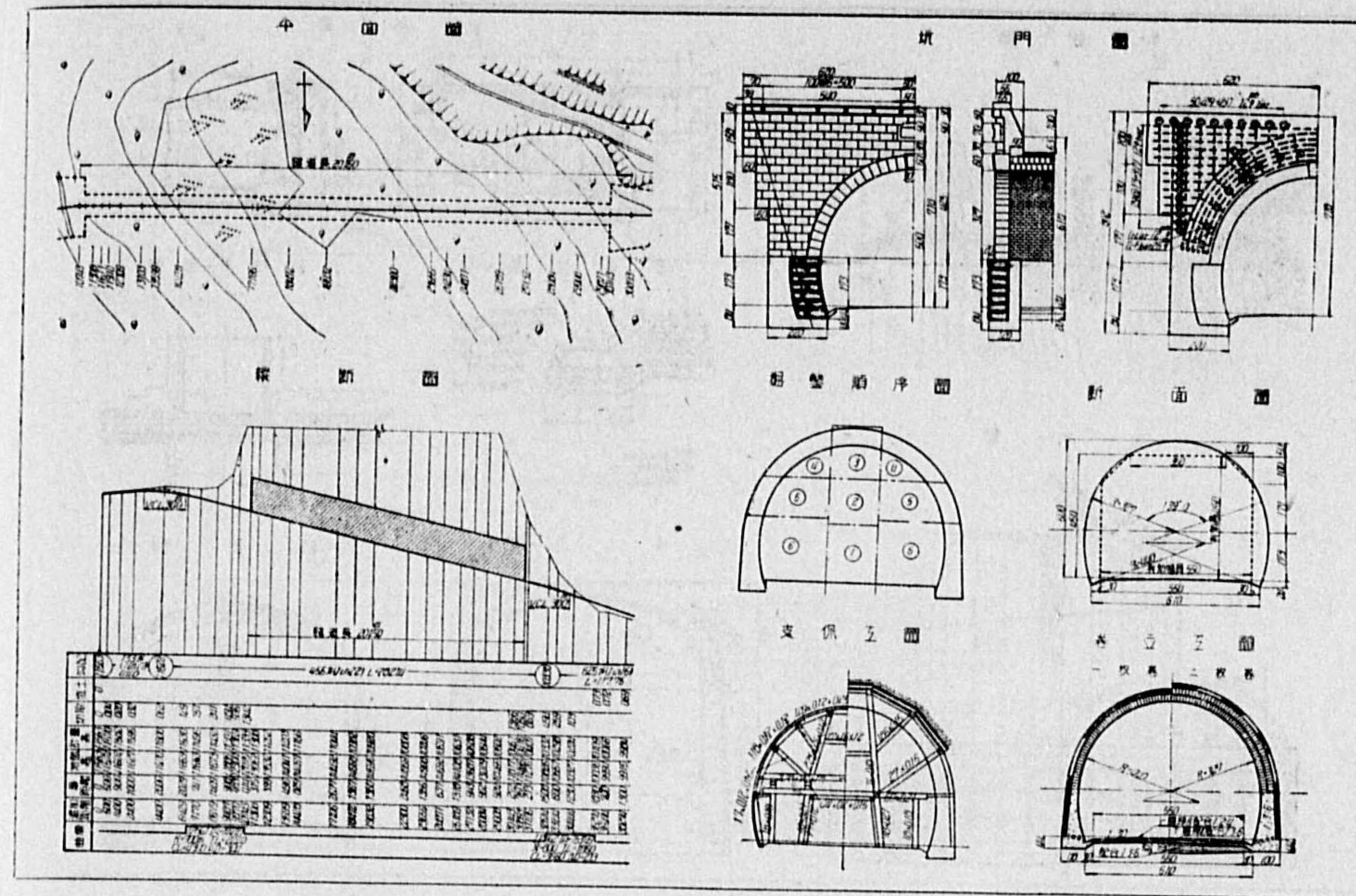
所在地	滋賀縣高島郡海津村地内	路線名	指定府縣道海津木之本線	起工	昭和10年2月1日	
延長	221.00 m	線形	直線	掘鑿	150日間	
縦断勾配	0.667%	有効幅員	5.50 m	坑門工	一日間	
高	有効高 4.50 m	掘鑿導坑	4.6 m ²	竣工	昭和10年12月30日	
	中央高 5.00 m	断面切換	30.4 m	巻立工	一日間	
地質	花崗岩	工事執行方法	請負工事	鋪裝	一日間	
巻立方法	穹拱	側壁	1:2:4コンクリートブロック3.30×0.30×0.15m 延長59.0m 二枚巻厚0.45m 延長162.0m 一枚巻厚30cm	金額(圓)	單價	
材料及厚	側壁	場所打コンクリート	1:3:6	總工費	53 425.0	
路面工種及厚	上層 1:1.5:3 コンクリート厚 7cm 下層 1:3:6 コンクリート厚 11cm			掘鑿費	6 129.0	
排水設備及防水工	深 30cm 幅 30cm の側溝を兩側に設く			導坑	—	
照明設備	—			切換	18 741.0	
掘	主要機械	—		支保工費	5 834.0	
	施工中の換氣排水設備	—		巻立費	18 107.0	
掘	掘鑿	導坑	火藥使用部分	4.0A/m ³ (一交代)	坑門費	929.0
		火藥使用せざる部分	—	—	路面費	3 685.0
掘	勞力	切換	火藥使用部分	1.8A/m ³ (一交代)	其の他	—
		火藥使用せざる部分	—	—		
鑿	火藥使用量	導坑	火藥使用部分	0.75kg/爆破m ³		
		切換	火藥使用部分	0.26		
鑿	穿孔長	導坑	火藥使用部分	0.70 m/爆破m ³		
		切換	火藥使用部分	0.50		

框木隧道



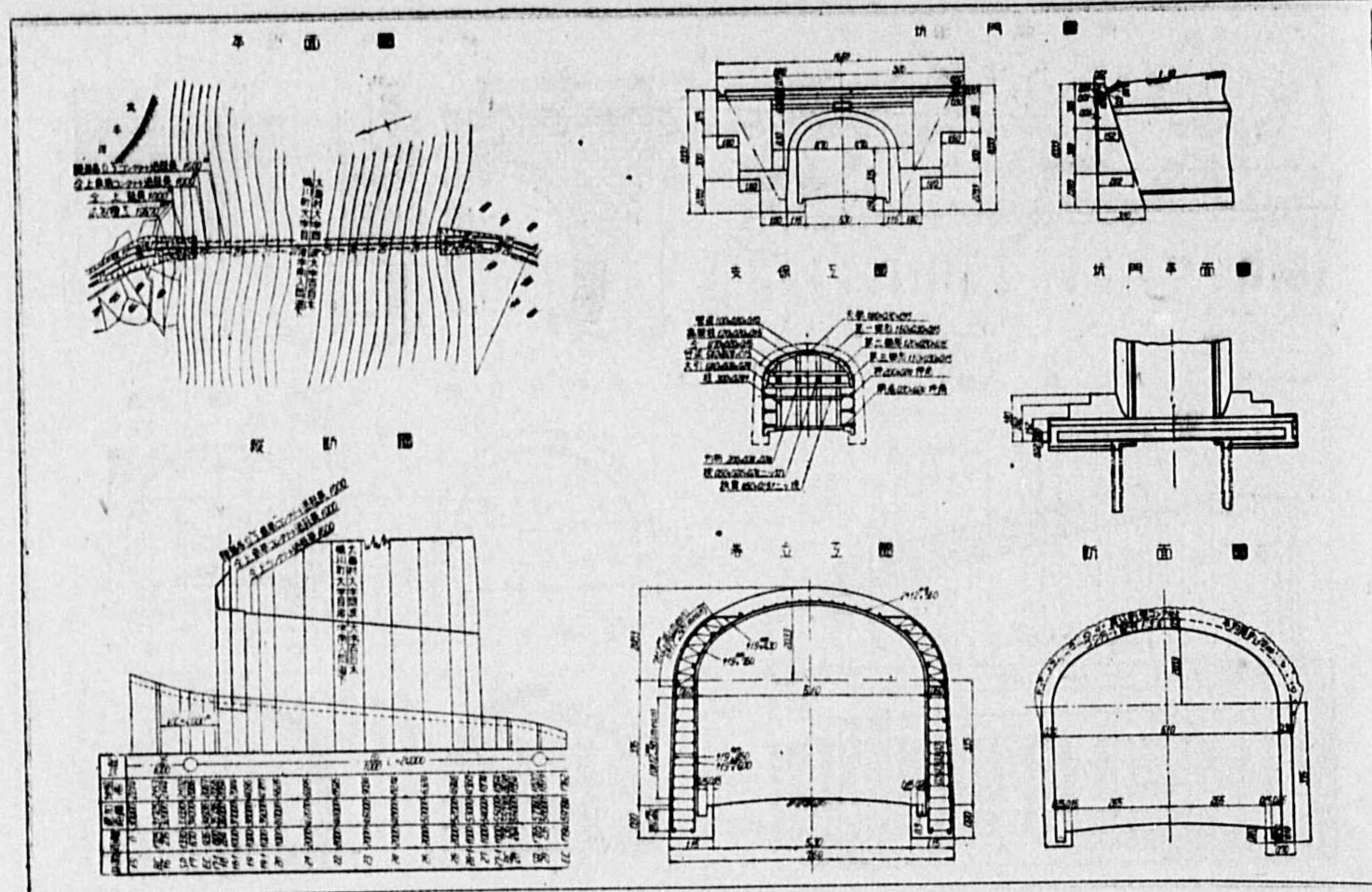
所在地	山梨縣南巨摩郡豊岡村	路線名	府道縣甲府静岡線	起工	昭和6年12月15日		
延長	206.00 m	線形	直線	掘鑿	導坑 150日間 切掘 160 //		
縦断勾配	(舊細則) 1.00 %	有效幅員	5.00 m	坑門工	25日間		
高	有效高	4.00 m	掘鑿導坑	竣工	昭和7年6月30日		
	中央高	4.75 //	断面切掘	卷立工	55日間		
地質	凝灰岩	工事執行方法	請負工事	鋪裝	6日間		
卷立方法	穹拱	現場打コンクリート 1:3:6	延長 366.0m 厚 60cm				
材料及厚	側壁	同上	厚 36.2" 厚 20" 長 130.0m 厚 30cm				
路面工種及厚	鋪裝コンクリート 1:2:4 厚 10cm 下均し栗石基礎コンクリート 1:3:6 厚 3.0cm						
排水設備及防水工	L型側溝						
照明設備	60 W電燈 30m 間隔						
掘鑿	主要機械		—		工事費		
	施工中の換氣排水設備		自然流下				
	掘鑿	導坑	火藥使用部分	2.7人/m ³ (2交代)		掘鑿費	
			火藥使用せざる部分	— // (— //)			
		切掘	火藥使用部分	1.2人/m ³ (2交代)		切掘	
			火藥使用せざる部分	— // (— //)			
	火藥使用量	導坑	0.95kg/爆破m ³	支保工費		4056.0	0.7 (圓/掘鑿m ³)
		切掘	0.35 //	卷立費		20208.0	7.6 (圓/卷立m ²)
	穿孔長	導坑	4.80 m/爆破m ³	坑門費		5007.0	2503.5 (圓/個)
		切掘	3.20 //	路面費		2334.0	2.5 (圓/m ²)
其の他			3674.0	—			

湯殿山隧道



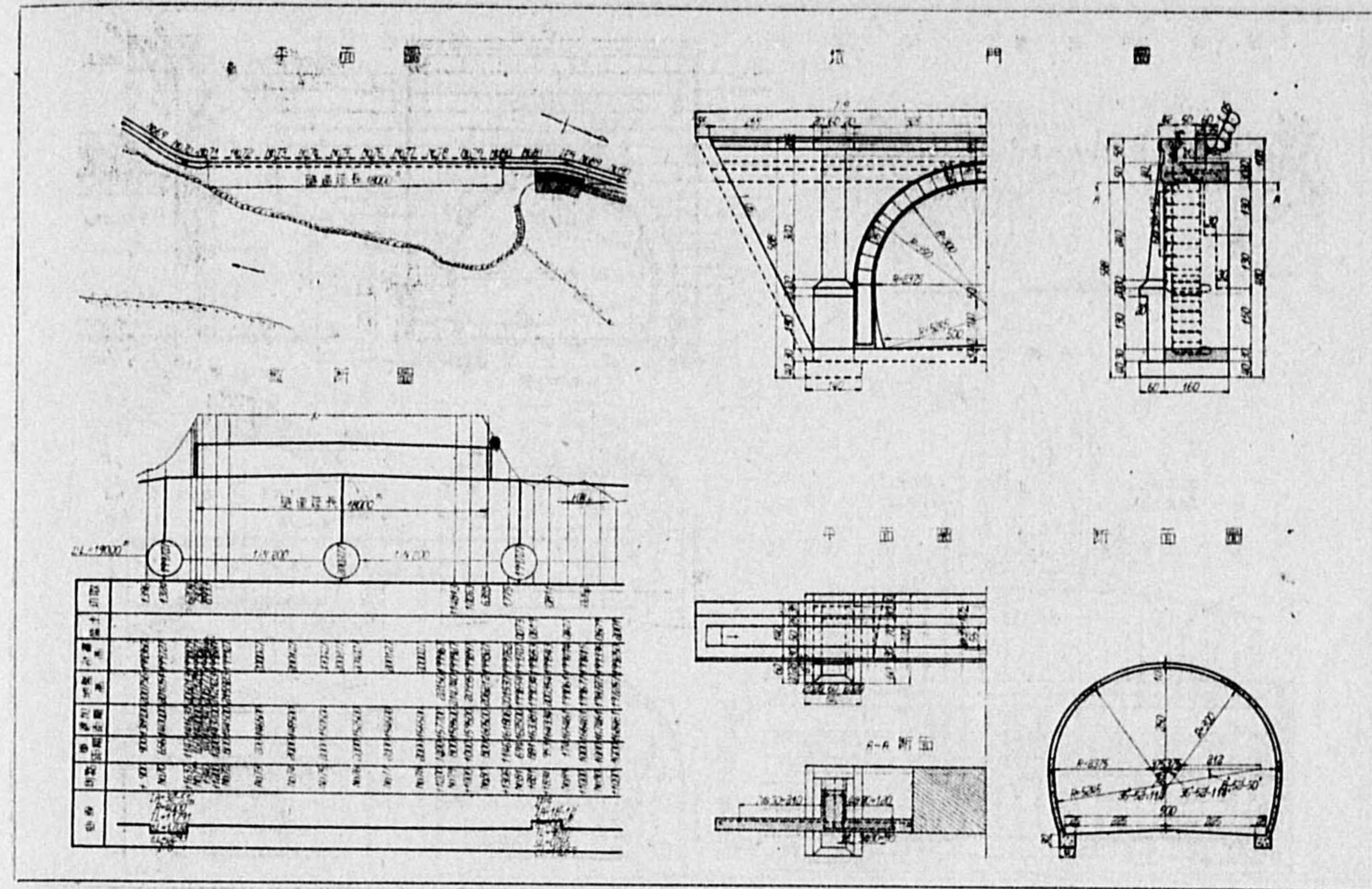
所在地	群馬縣群馬郡湯田町	路線名	府縣道高崎草津線	起工	昭和12年1月8日		
延長	201.50 m	線形	直線	掘鑿	導坑 55日間 切掘 200 //		
縦断勾配	4.55 %	有效幅員	5.50 m	坑門工	60日間		
高	有效高	4.50 m	掘鑿導坑	竣工	昭和13年7月2日		
	中央高	5.00 //	断面切掘	卷立工	90日間		
地質	砂礫凝灰岩 正斷層2個所 透水中央に於て僅少	工事執行方法	請負工事	鋪裝	40日間		
卷立方法	穹拱	現場打コンクリート 1:2:4	延長 179.5m 厚 22.0m				
材料及厚	側壁	同上	厚 1.73m 上幅 0.50m 下幅 1.00m 配合 1:3:6				
路面工種及厚	上層 0.05m 配合 1:2:4 下層 0.10m 配合 1:3:6						
排水設備及防水工	排水孔管 二枚巻 0.85 一枚巻 0.65 内徑 0.10 2m 間隔						
照明設備	60W 電燈 4個 40m 間隔						
掘鑿	主要機械		—		工事費		
	施工中の換氣排水設備		片押縦断勾配				
	掘鑿	導坑	火藥使用部分	先山 3人/m ³ (2交代)		掘鑿費	
			火藥使用せざる部分	後山 4 //			
		切掘	火藥使用部分	先山 5人/m ³ (2交代)		切掘	
			火藥使用せざる部分	後山 4 //			
	火藥使用量	導坑	9.0 kg/爆破m ³	支保工費		9171.0	1.4 (圓/掘鑿m ³)
		切掘	7.5 //	卷立費		40901.0	20.5 (圓/卷立m ²)
	穿孔長	導坑	0.60m/爆破m ³	坑門費		4006.0	— (圓/個)
		切掘	0.37 //	路面費		3354.0	3.0 (圓/m ²)
其の他			662.0	—			

貝 渚 隧 道



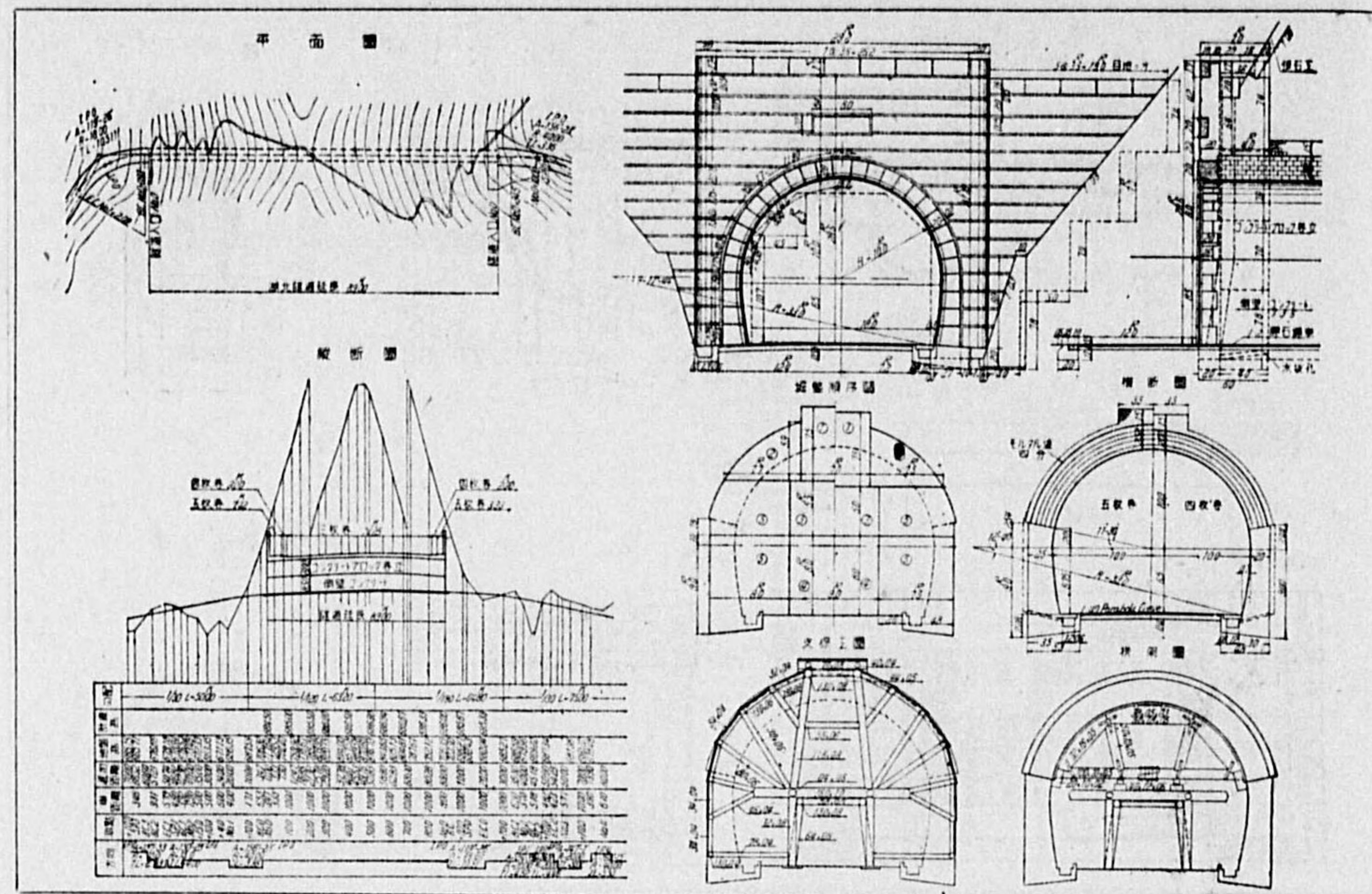
所在地	千葉県安房郡鴨川町字貝渚 太海村岡波太	路線名	指定府縣道十五號線	起工	昭和 11 年 5 月 4 日		
延長	180.00 m	線形	直線	掘鑿	86 日間 導坑 150 //		
縱斷勾配	1.0 %	有效幅員	5.60 m	坑門工	7 日間		
高	有效高	4.65 m	掘鑿 導坑 断面 切擴	竣工	昭和 12 年 6 月 30 日		
	中央高	5.24 //		卷立工	142 日間		
地質	蛇紋岩	工事執行方法	請負工事	鋪裝	一日間		
卷立方法	穹拱	コンクリート (1:3:6) 厚 30cm	コンクリート (1:2:4) 厚上幅 45cm 下幅 60cm				
材料及厚	側壁	同上	同上	60cm	75cm		
路面工種及厚	碎石道						
排水設備及防水工	—						
照明設備	—						
掘鑿	主要機械	—		總工費	44 337.0 246.3 (圓/m)		
	施工中の換氣排水設備	—		導坑	火藥使用部分 火藥使用せざる部分	6 197.0 4.5 (圓/m ²)	
	掘鑿	導坑	火藥使用部分	— 人/m ³ (—交代)	切擴	火藥使用部分	— //
			火藥使用せざる部分	— //		火藥使用部分	10 304.0 2.0 (圓/m ²)
	勞力	切擴	火藥使用部分	— 人/m ³ (—交代)	支保工費	450.0 1.3 (圓/掘鑿m ²)	
			火藥使用せざる部分	— //		卷立費	23 662.0 7.3 (圓/卷立m ²)
	火藥使用量	導坑	導坑	— kg/爆破m ³	坑門費	1 818.0 909.0 (圓/個)	
			切擴	— //	路面費	93.0 0.009 (圓/m ²)	
	穿孔長	導坑	導坑	— m/爆破m ³	其の他	1 813.0 —	
			切擴	— //			

旗 山 六 龜 道 第 四 號 隧 道



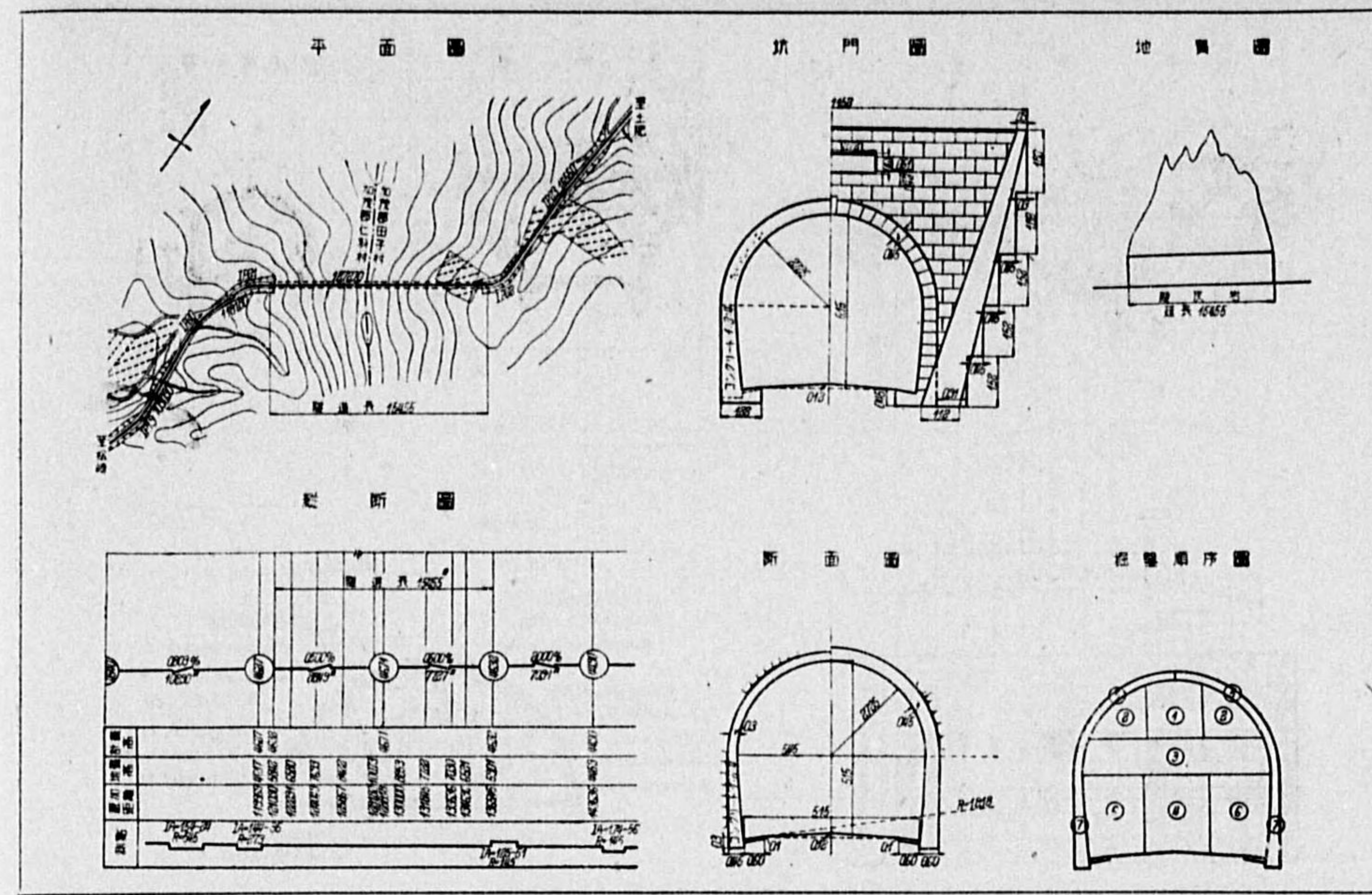
所在地	高雫州旗山郡六龜庄	路線名	指定道路旗山六龜道	起工	昭和 11 年 1 月 19 日		
延長	180.00 m	線形	直線	掘鑿	120 日間 導坑 120 //		
縱斷勾配	0.5 %	有效幅員	5.00 m	坑門工	22 日間		
高	有效高	3.3 m	掘鑿 導坑 断面 切擴	竣工	昭和 11 年 9 月 7 日		
	中央高	4.0 //		卷立工	72 日間		
地質	礫岩	工事執行方法	請負工事	鋪裝	一日間		
卷立方法	穹拱	配合 1:3:1 コンクリート 厚 12cm					
材料及厚	側壁	同上					
路面工種及厚	—						
排水設備及防水工	—						
照明設備	—						
掘鑿	主要機械	—		總工費	26 861.7 149.2 (圓/m)		
	施工中の換氣排水設備	—		導坑	火藥使用部分 火藥使用せざる部分	18 756.1 5.0 (圓/m ²)	
	掘鑿	導坑	火藥使用部分	2 人/m ³ (2 交代)	切擴	火藥使用部分	— //
			火藥使用せざる部分	— //		火藥使用部分	1 1/m ³ (2 交代)
	勞力	切擴	火藥使用部分	— 人/m ³ (—交代)	支保工費	2 528.5 0.7 (圓/掘鑿m ²)	
			火藥使用せざる部分	— //		卷立費	3 142.8 1.6 (圓/卷立m ²)
	火藥使用量	導坑	導坑	0.340kg/爆破m ³	坑門費	2 434.3 1 217.2 (圓/個)	
			切擴	0.190 //	路面費	— — (圓/m ²)	
	穿孔長	導坑	導坑	— m/爆破m ³	其の他	— —	
			切擴	— //			

湖北隧道



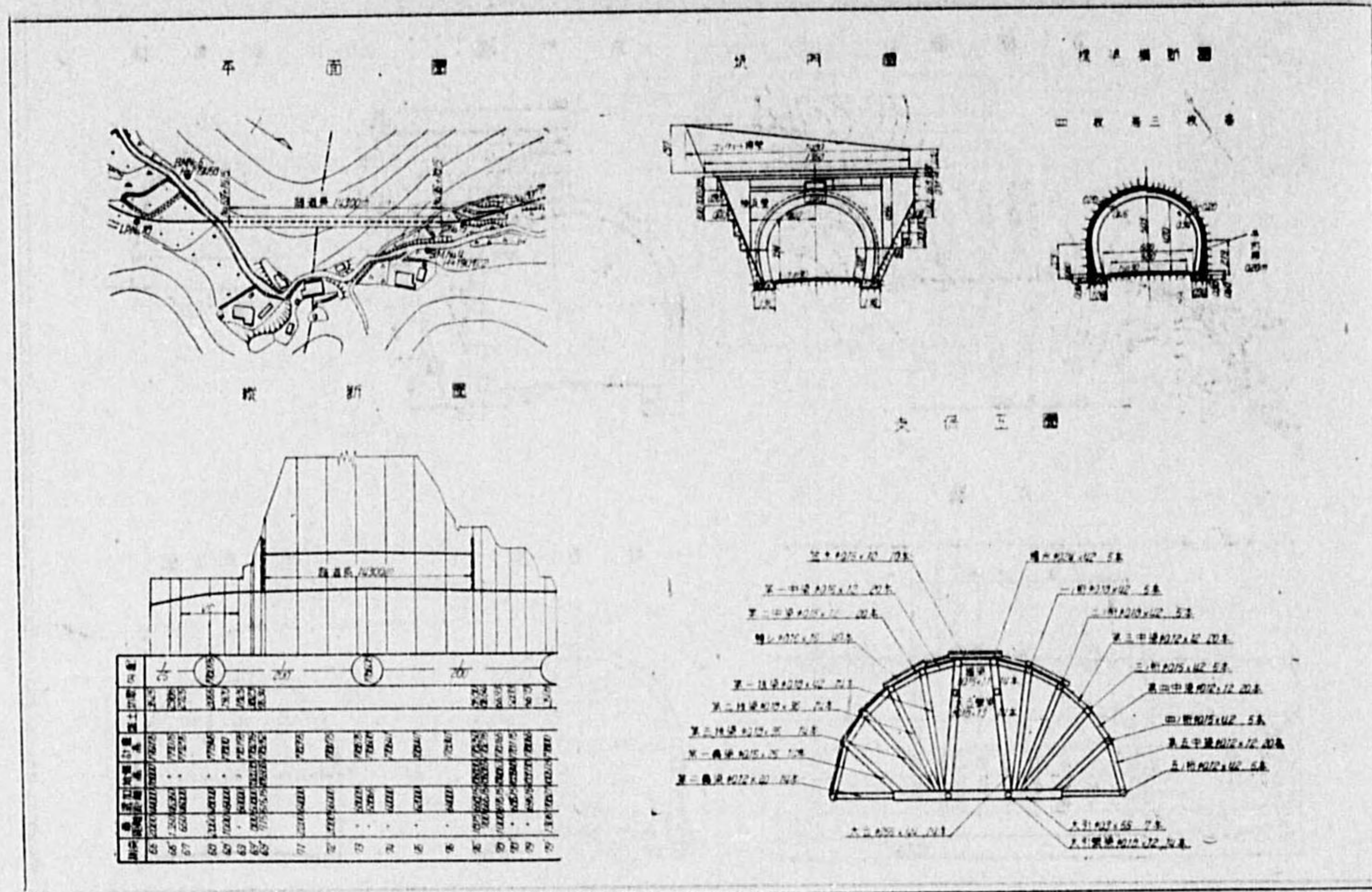
所在地	滋賀縣伊香郡永原村地内	路線名	指定府縣道海津木之本線	起工	昭和8年5月10日		
延長	163.00 m	線形	直線	掘削	導坑 133日間 切掘 26.3 //		
縦断勾配	0.556 及 0.833 %	有効幅員	5.50 m	坑門工	一日間		
高	有効高	4.50 m	掘削導坑 断面切掘	竣工	昭和9年6月20日		
	中央高	5.00 //				巻立工	一日間
地質	秩父古成層	工事執行方法	請負工事	鋪装	一日間		
巻立方法及厚	穹拱側壁	コンクリートブロック配合 1:2.5:5 0.15×0.15×0.24 五枚巻 延長 20.00m 厚 0.77m 四枚巻 延長 8.00m 厚 0.61m 三枚巻 延長 135.00m 厚 0.45m					
路面工種及厚	下層配合 1:3:6 コンクリート 厚0.12m 上層 1:2 膠石鋪装 厚 0.045 m						
排水設備及防水工	深 0.27m 幅 0.36m の側溝を兩側に設く						
照明設備	—						
掘削	主要機械	—					
	施工中の換氣排水設備	—					
	掘削	導坑	火薬使用部分	3.1人/m ³ (一交代)	工事費	金額(圓)	單價
		切掘	火薬使用せざる部分	— // (— //)			
	勞力	切掘	火薬使用部分	1.2人/m ³ (一交代)	掘削費	金額(圓)	單價
		切掘	火薬使用せざる部分	— // (— //)			
	火薬使用量	導坑	0.36kg/爆破m ³	支保工費	金額(圓)	單價	金額(圓)
		切掘	0.12 //				
	穿孔長	導坑	0.70m/爆破m ³	巻立費	25893.0	10.1 (圓/巻立m ²)	金額(圓)
		切掘	0.50 //	坑門費	6084.0	3042.0 (圓/個)	
			路面費	2984.0	3.3 (圓/m ²)	金額(圓)	
			其の他	—	—		

持越隧道



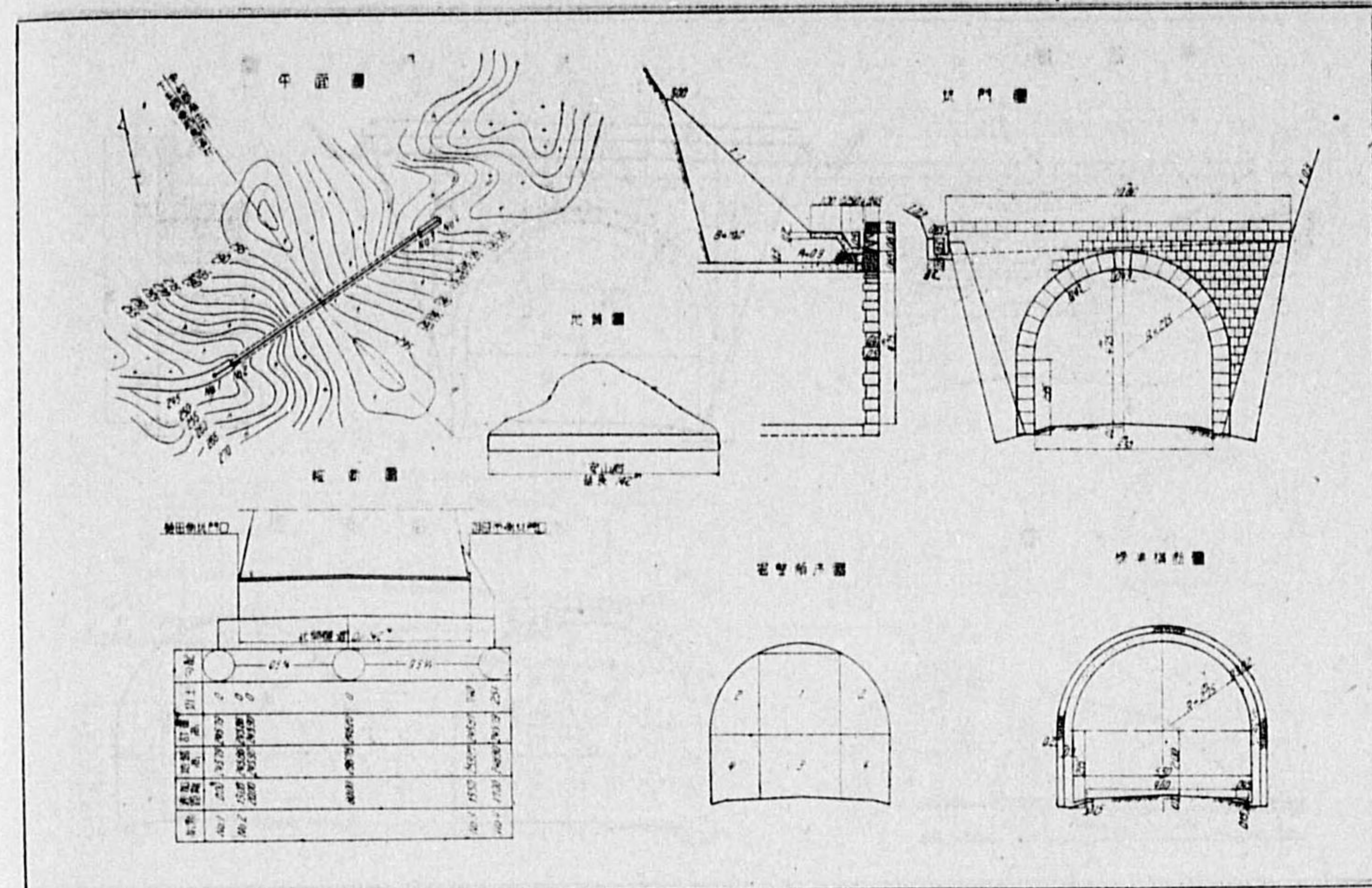
所在地	靜岡縣賀茂郡仁科村田子界	路線名	府縣道松崎土肥線	起工	昭和2年8月6日		
延長	154.55 m	線形	直線	掘削	導坑 二日間 切掘 — //		
縦断勾配	1.00 %	有効幅員	5.15 m	坑門工	一日間		
高	有効高	3.80 m	掘削導坑 断面切掘	竣工	昭和4年1月19日		
	中央高	5.03 //				巻立工	一日間
地質	凝灰岩 湧水斷層なし	工事執行方法	請負工事	鋪装	一日間		
巻立方法及厚	穹拱側壁	場所打コンクリート配合 1:2:4 坑門より 18.2m 宛兩側 厚 0.45m 中央部分長 118.15m 厚 0.30m					
路面工種及厚	場所打コンクリート配合 1:3:6 坑門より 18.2m 宛兩側分 厚上部 0.45m 下部 0.60m 中央部分長 118.15m 厚上部 0.30m 下部 0.45m						
排水設備及防水工	砂利道						
照明設備	—						
掘削	主要機械	—					
	施工中の換氣排水設備	—					
	掘削	導坑	火薬使用部分	— 人/m ³ (一交代)	工事費	金額(圓)	單價
		切掘	火薬使用せざる部分	— // (— //)			
	勞力	切掘	火薬使用部分	— 人/m ³ (一交代)	掘削費	金額(圓)	單價
		切掘	火薬使用せざる部分	— // (— //)			
	火薬使用量	導坑	— kg/爆破m ³	支保工費	金額(圓)	單價	金額(圓)
		切掘	— //				
	穿孔長	導坑	— m/爆破m ³	巻立費	22620.0	10.4 (圓/巻立m ²)	金額(圓)
		切掘	— //	坑門費	3392.0	1696.0 (圓/個)	
			路面費	—	— (圓/m ²)	金額(圓)	
			其の他	919.0	—		

釜邊隧道



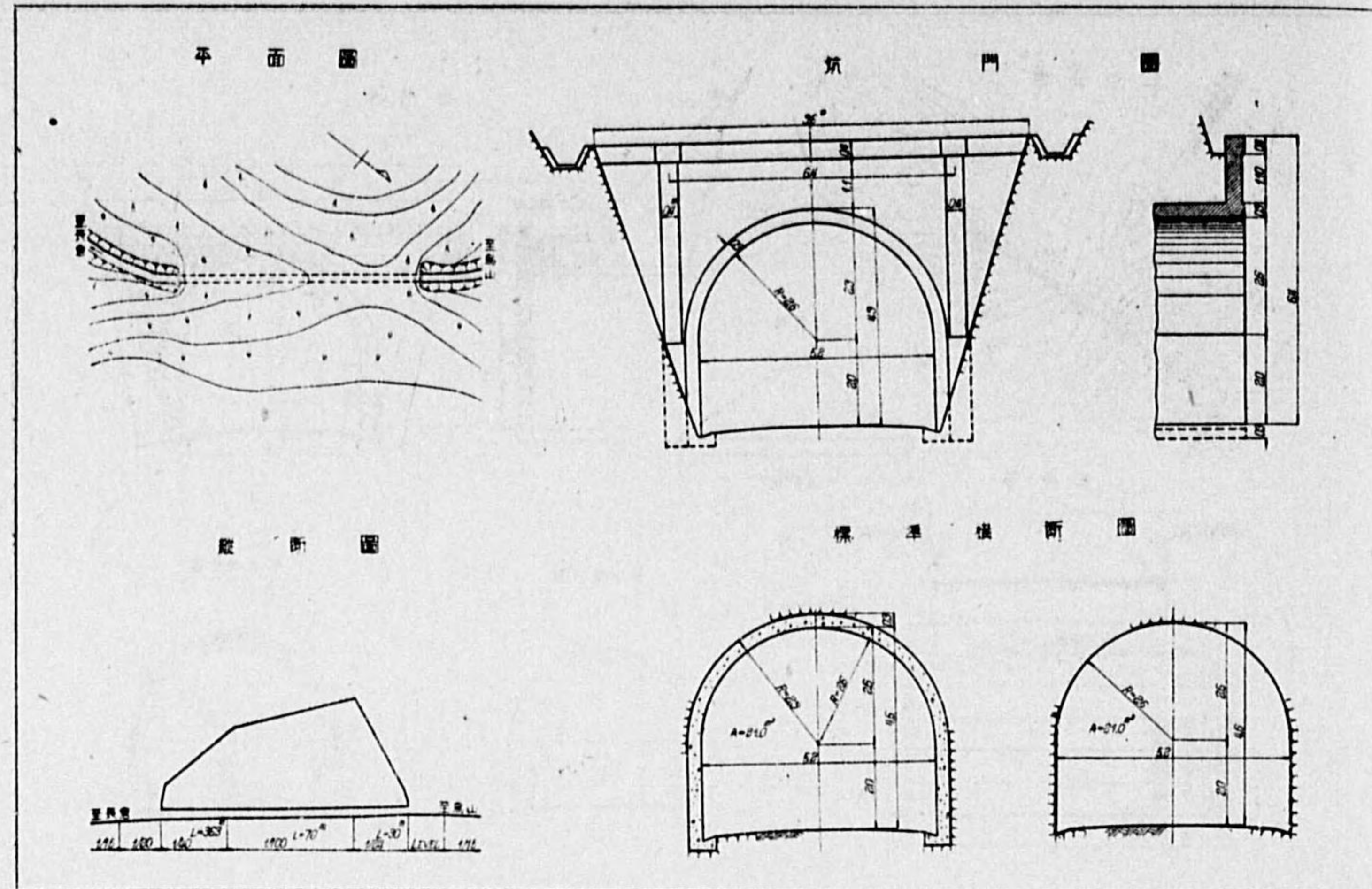
所在地	福岡県田川郡探銅所村(釜邊峠)	路線名	指定府縣道香春小倉線	起工	昭和4年7月15日		
延長	143.00 m	線形	直線	掘撃	導坑 一日間 切擴 — //		
縦斷勾配	中央より兩坑門に下り 0.5 %	有效幅員	5.00 m	坑門工	一日間		
高	有效高 (舊細則)	掘撃 導坑	4.0 m ²	竣工	昭和5年11月13日		
	中央高	斷面 切擴	35.2 m ²	卷立工	一日間		
地質	粘板岩 湧水あり	工事執行方法	請負工事	鋪裝	一日間		
卷立方法	穹拱	全長煉瓦巻 11.0m 五枚巻 24.3m 三枚巻 53.2m	煉瓦巻 10 枚巻 四 〃 54.5m 煉瓦寸法 0.227×0.109×0.06m 全長に亘りて裏詰煉石厚 0.20m				
材料及厚	側壁	全長煉瓦巻 72.0m 四枚巻 50.0m 五 〃 21.0m	裏詰煉石 1:3:6 コンクリート (配合0.7:0.5) 平均厚 0.30m				
路面工種及厚	コンクリート鋪裝 上層 7cm 配合 1:1.5:3 下層 7cm 配合 1:3:6						
排水設備及防水工	排水孔徑 4.50cm 間隔普通 5.00m 湧水個所 1.4~2.0m 防水工なし						
照明設備	—						
掘撃	主要機械	—		工費	金額(圓) 單價		
	施工中の換氣排水設備	—		總工費	63 961.0 447.3 (圓/m)		
	掘撃	導坑	火藥使用部分	2.6人/m ³ (一交代)	導坑	火藥使用部分	2 731.0 4.8 (圓/m ³)
		切擴	火藥使用せざる部分	— // (— //)	切擴	火藥使用せざる部分	— //
	勞力	切擴	火藥使用部分	1.7人/m ³ (一交代)	切擴	火藥使用部分	23 050.0 4.5 (圓/m ³)
		切擴	火藥使用せざる部分	— // (— //)	切擴	火藥使用せざる部分	— //
	火藥使用量	導坑	0.315kg/爆破m ³		支保工費	7 160.0 1.3 (圓/掘撃m ³)	
		切擴	0.270 //		卷立費	27 417.0 12.8 (圓/卷立m ³)	
		導坑	1.3 m/爆破m ³		坑門費	1 980.0 990.0 (圓/個)	
		切擴	1.0 //		路面費	1 574.0 2.20 (圓/m ²)	
穿孔長	—		其の他	49.0 —			

樓隧道



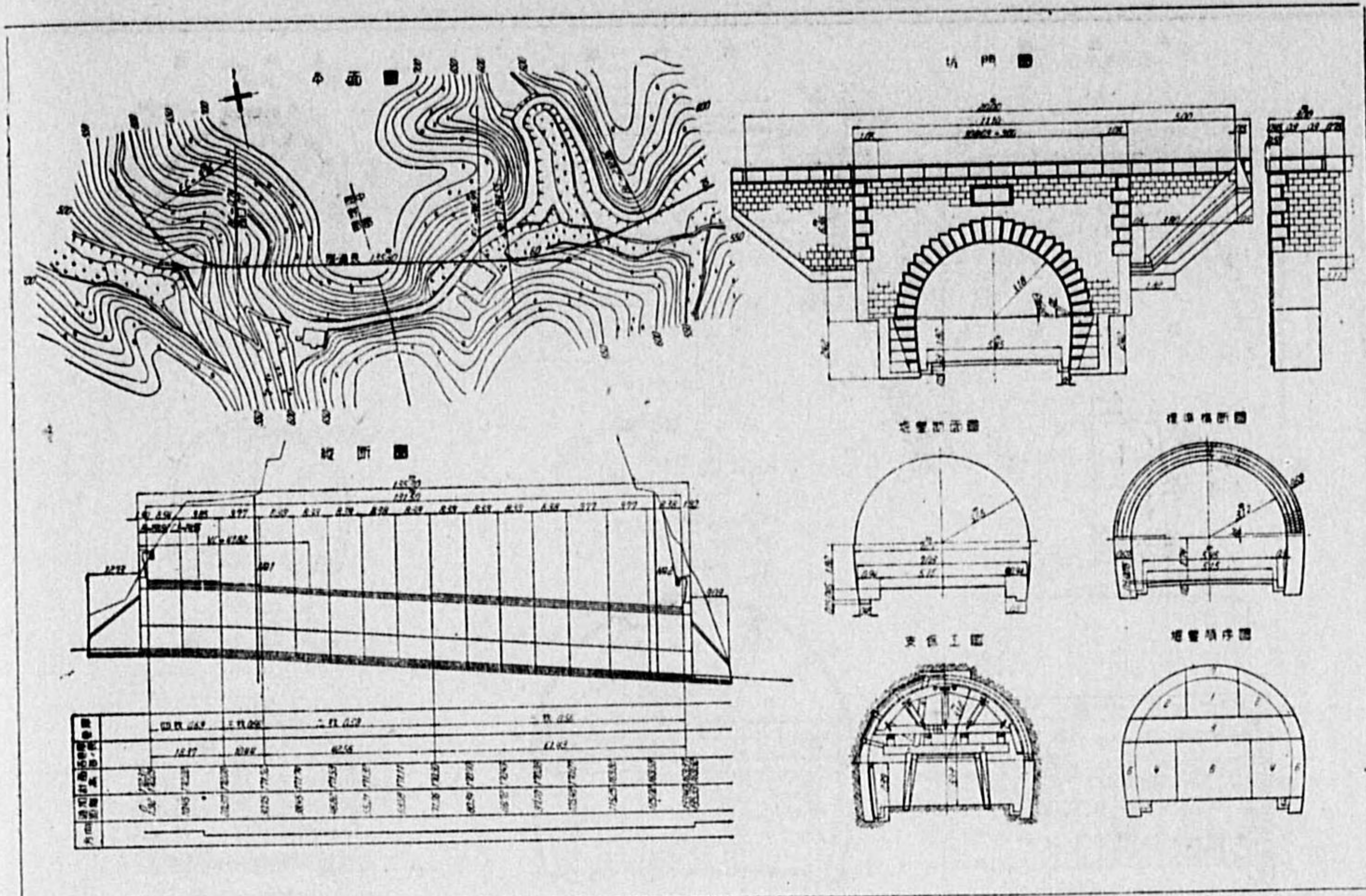
所在地	大分縣下毛郡東耶馬溪村(樓峠)	路線名	府縣道樋田四日市線	起工	昭和8年7月15日		
延長	142.00 m	線形	直線	掘撃	導坑 一日間 切擴 — //		
縦斷勾配	0.5 %	有效幅員	5.50 m	坑門工	30 日間		
高	有效高	掘撃 導坑	4.00 m ²	竣工	昭和9年3月25日		
	中央高	斷面 切擴	26.70 //	卷立工	97 日間		
地質	安山岩 湧水なし	工事執行方法	大分縣直轄工事	鋪裝	一日間		
卷立方法	穹拱	場所打コンクリート 配合 1:3:6 厚 30cm					
材料及厚	側壁	同上					
路面工種及厚	碎石撒布						
排水設備及防水工	L型コンクリート側溝 防水工並に排水工なし						
照明設備	—						
掘撃	主要機械	—		工費	金額(圓) 單價		
	施工中の換氣排水設備	—		總工費	30 000.0 211.3 (圓/m)		
	掘撃	導坑	火藥使用部分	3.3人/m ³ (3 交代)	導坑	火藥使用部分	3 207.0 6.0 (圓/m ³)
		切擴	火藥使用せざる部分	— // (— //)	切擴	火藥使用せざる部分	— //
	勞力	切擴	火藥使用部分	2.0人/m ³ (3 交代)	切擴	火藥使用部分	13 947.0 3.9 (圓/m ³)
		切擴	火藥使用せざる部分	— // (— //)	切擴	火藥使用せざる部分	— //
	火藥使用量	導坑	0.50kg/爆破m ³		支保工費	2 130.0 0.5 (圓/掘撃m ³)	
		切擴	0.31 //		卷立費	7 969.0 3.6 (圓/卷立m ³)	
		導坑	0.50 m/爆破m ³		坑門費	435.0 217.5 (圓/個)	
		切擴	0.31 //		路面費	132.0 0.2 (圓/m ²)	
穿孔長	—		其の他	2 180.0 —			

八里隧道



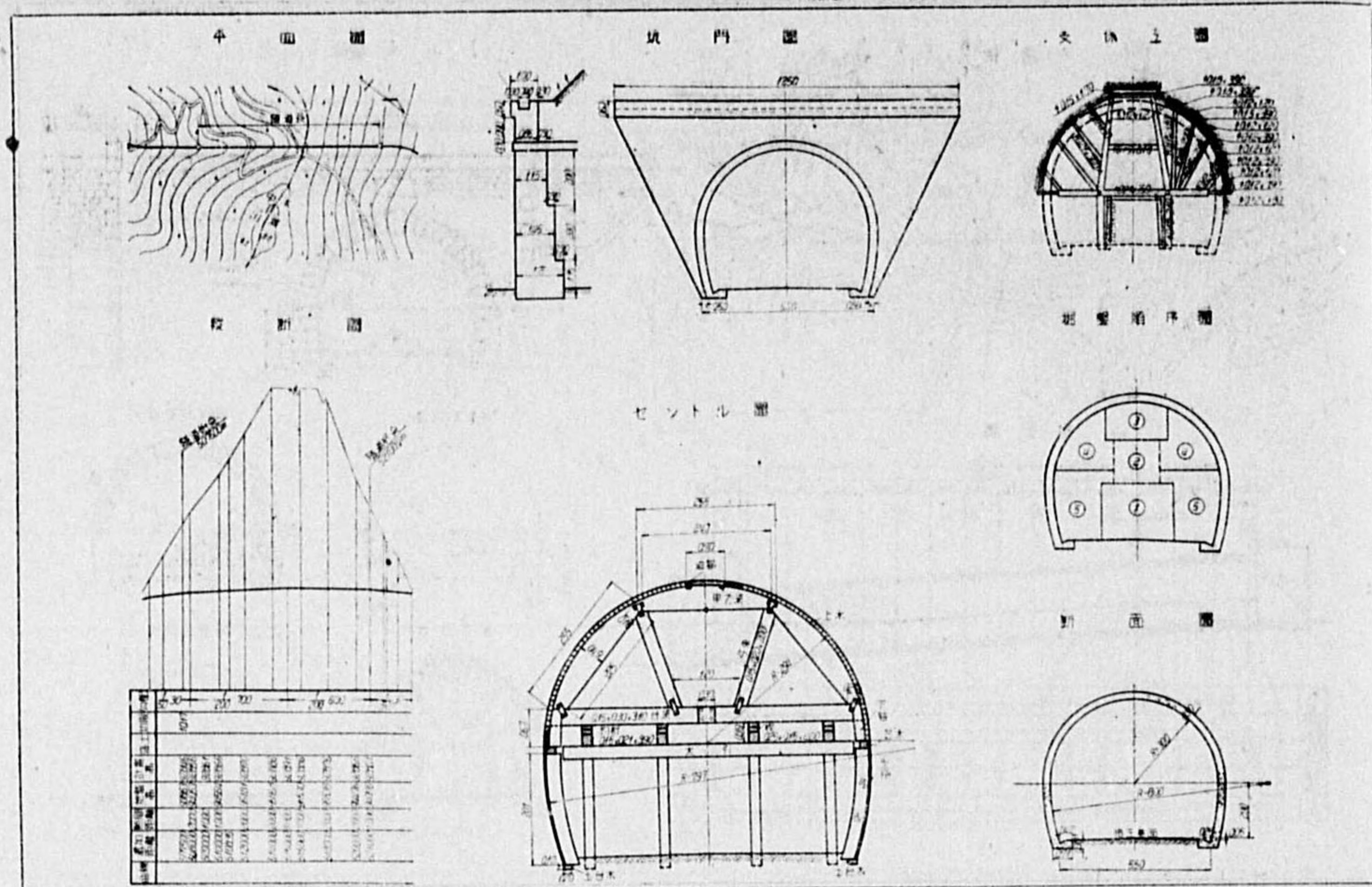
所在地	茨城県那珂郡八里村大字油河内	路線名	府縣道長倉烏山線	起工	昭和3年6月20日
延長	136.30 m	線形	直線	掘鑿	導坑 54日間 切掘 83 //
縦断勾配	4.2% 1.0% 2.5%	有効幅員	5.00 m	坑門工	— 日間
高	有効高 (新制) 3.6 m	掘鑿導坑	4.4 m ²	竣工	昭和4年3月15日
	中央高 4.6 //	掘鑿断面切掘	16.6 //	巻立工	51(坑門工を含む)日間
地質	火山岩 湧水少量	工事執行方法	請負工事	舗装	— 日間
巻立方法	穹拱	場所打コンクリート配合	1:3:6 延長 25.7m 拱長 8.64m 厚平均 30cm		
材料及厚	側壁		同上		
路面工種及厚		砂利道	厚 6cm		
排水設備及防水工		L型側溝により湧水其の他を排水す			
照明設備					
主要機械	—	工事費	24 808.0	金額(圓)	182.0 (圓/m)
施工中の換気排水設備	自然通風及人工水路による自然排水	掘鑿費	6 453.0		10.8 (圓/m ³)
掘鑿	導坑	火薬使用部分	—		— //
	火薬使用せざる部分	火薬使用部分	15 502.0		5.3 (圓/m ³)
掘鑿	切掘	火薬使用部分	—		— //
	火薬使用せざる部分	火薬使用部分	—		— //
労力	切掘	火薬使用部分	—		— //
	火薬使用せざる部分	支保工費	150.0		0.5 (圓/掘鑿m ³)
火薬使用量	導坑	巻立費	1 050.0		3.4 (圓/巻立m ²)
	切掘	坑門費	1 149.0		574.5 (圓/個)
穿孔長	導坑	路面費	361.0		0.4 (圓/m ²)
	切掘	其の他	143.0		—

比治山隧道



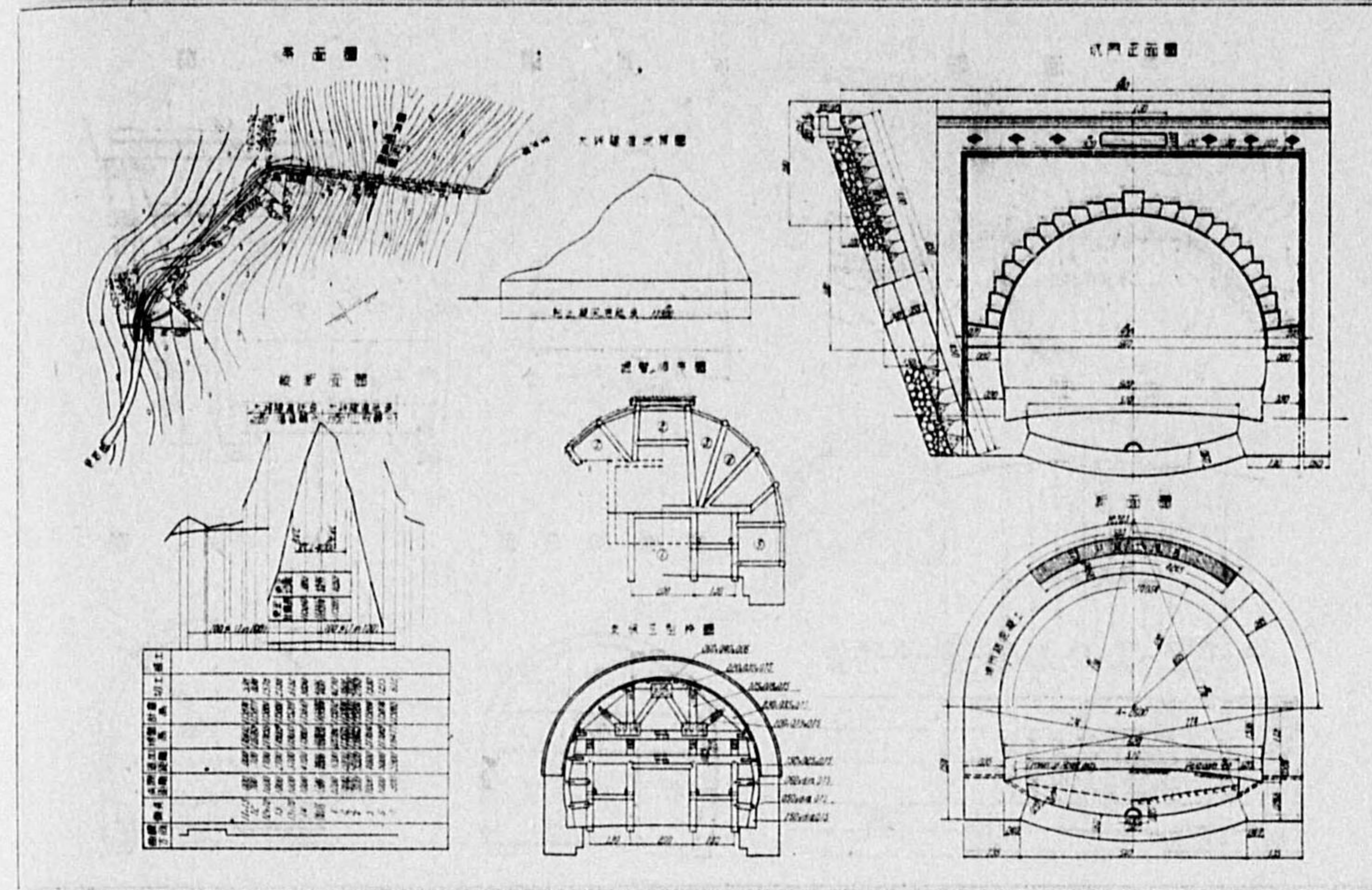
所在地	京都府中郡五箇村界(比治山)	路線名	指定府縣道宮津久美濱線	起工	昭和4年12月29日
延長	135.30 m	線形	延長 135.30m の内 14.5m 曲線 中心線曲率半径 82.0m	掘鑿	導坑 122日間 切掘 92 //
縦断勾配	2.50 %	有効幅員	5.45 m	坑門工	— 日間
高	有効高 4.50 m	掘鑿導坑	5.14 m ²	竣工	昭和5年12月22日
	中央高 4.92 //	掘鑿断面切掘	28.58 //	巻立工	91日間
地質	有層硬質イクリ土褐色粘土混りイクリ質但し深部に於て火成岩花	工事執行方法	請負工事	舗装	— 日間
巻立方法	穹拱	配合 1:2.5:5 長 0.267m 幅 0.115m 厚 0.176m	ブロック構築工二~四枚巻		
材料及厚	側壁	内隣二枚巻 33.50m 二・五枚巻 8.40m 三枚巻 71.20m 四枚巻 18.40m			
路面工種及厚		配合 1:3:6 高 2.52m 厚 0.376m 0.564m 0.664m 0.690m			
排水設備及防水工		33.50m 8.40 m 71.20m 18.40m			
路面工種及厚		砂利道 上敷碎石砂利 厚 0.055m			
排水設備及防水工		径 63mm 瓦斯管を 2.40m 間隔に両側壁下部に埋込み裏よりの湧水を側溝に排水す			
照備設明	—	工事費	81 092.0	金額(圓)	599.4 (圓/m)
主要機械	—	掘鑿費	6 385.0		9.2 (圓/m ³)
施工中の換気排水設備	—	掘鑿	—		— //
掘鑿	導坑	火薬使用部分	—		— //
	火薬使用せざる部分	火薬使用部分	23 989.0		5.8 (圓/m ³)
掘鑿	切掘	火薬使用部分	—		— //
	火薬使用せざる部分	火薬使用部分	—		— //
労力	切掘	火薬使用部分	—		— //
	火薬使用せざる部分	支保工費	3 341.0		0.5 (圓/掘鑿m ³)
火薬使用量	導坑	巻立費	31 310.0		15.4 (圓/巻立m ²)
	切掘	坑門費	15 891.0		15 891.6 (圓/個)
穿孔長	導坑	路面費	176.0		0.2 (圓/m ²)
	切掘	其の他	—		—

風越隧道



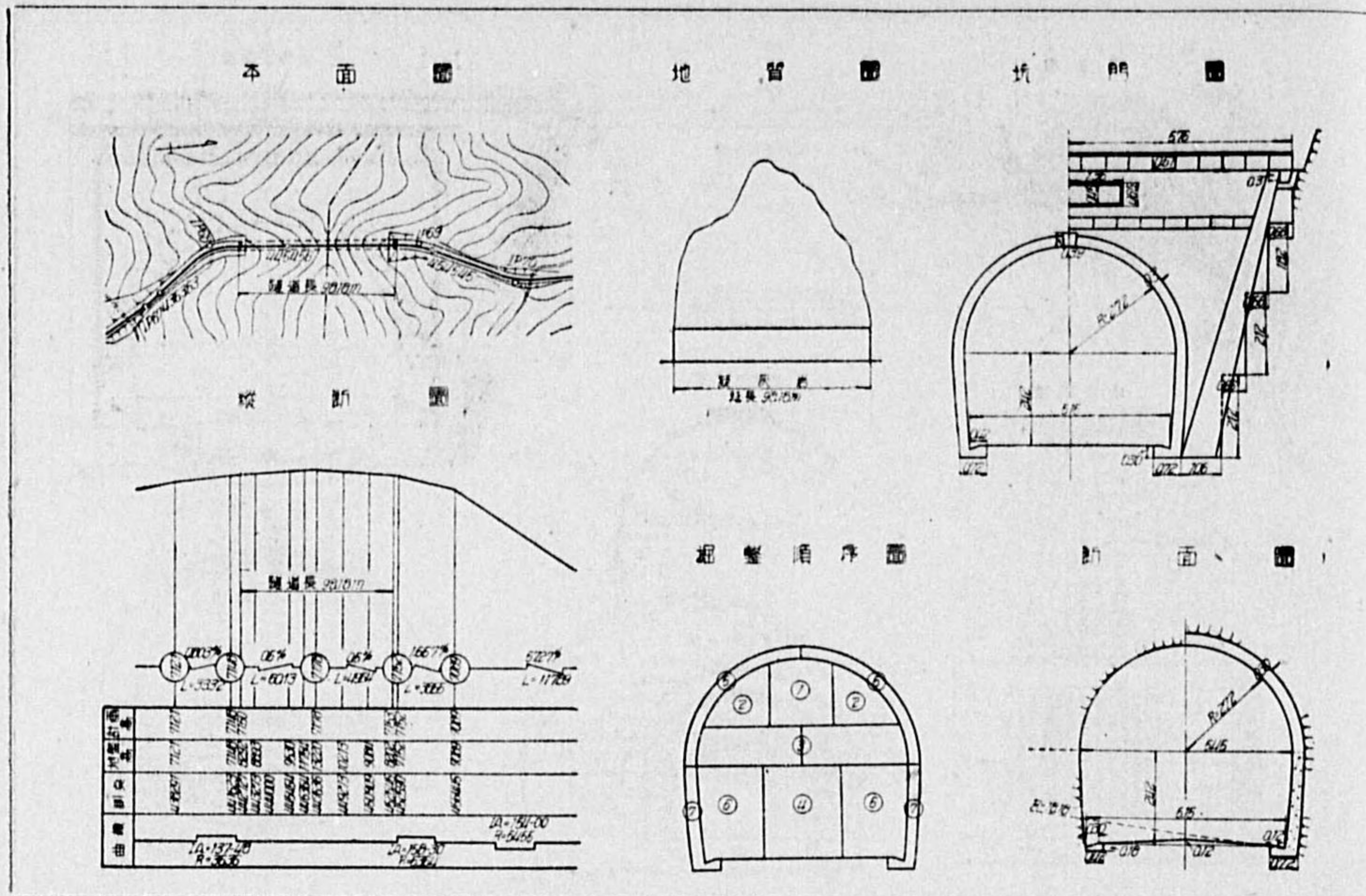
所在地	長野縣東筑摩郡本城村字風越	路線名	府縣道西條淺間線	起工	昭和7年8月15日		
延長	135.00 m	線形	直線	掘鑿	導坑 40日間 切掘 40 "		
縦断勾配	中央に於て起終點に向ひ下り 0.5%	有効幅員	5.50 m	坑門工	30日間		
高	有効高 (舊細則)	掘鑿導坑	5.13 m ²	竣工	昭和8年3月31日		
	中央高	断面切掘	25.27 "	巻立工	90日間		
地質	第三紀層中(一部礫石安山岩)	工事執行方法	長野縣直轄工事	舗装	一日間		
巻立方法	穹拱	場所打コンクリート	配合 1:3:6 長 135m 厚 30cm				
材料及厚	側壁	同上					
路面工種及厚		砂利道					
排水設備及防水工		コンクリート側溝					
照明設備		—					
掘鑿	主要機械	—	金額(圓)	29 293.0	單價	217.0 (圓/m)	
	施工中の換気排水設備	換気設備なし 自然排水	工事費	—	—	—	
	掘鑿	導坑	火薬使用部分	3 678.0	5.2 (圓/m ³)		
			火薬使用せざる部分	—	—		
	勞力	切掘	火薬使用部分	8 721.0	2.8 (圓/m ³)		
			火薬使用せざる部分	—	—		
	火薬使用量	導坑	切掘	4 845.0	1.2 (圓/掘鑿m ³)		
			切掘	8 820.0	4.6 (圓/巻立m ²)		
		穿孔長	切掘	導坑	1 130.0	565.0 (圓/圓)	
				切掘	121.0	0.2 (圓/m ²)	
其他		1 978.0	—				

大峠隧道



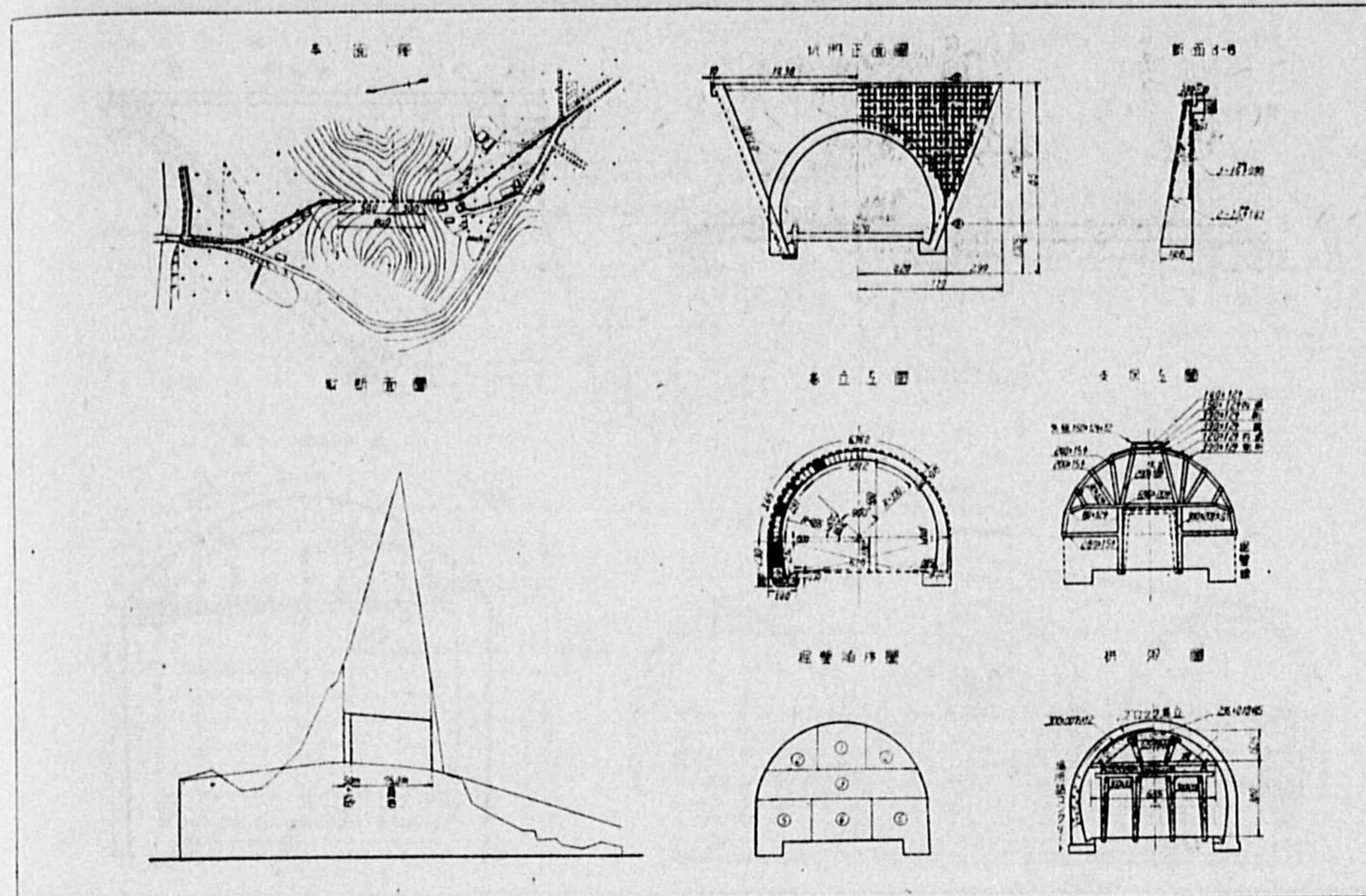
所在地	山形縣南陽郡三澤町界(大峠)	路線名	指定府縣道若松米澤線	起工	昭和7年12月7日		
延長	119.00 m	線形	直線	掘鑿	導坑 一日間 切掘 543 "		
縦断勾配	1.00%	有効幅員	5.50 m	坑門工	62日間		
高	有効高	掘鑿導坑	7.50 m ²	竣工	昭和9年10月6日		
	中央高	断面切掘	47.28 "	巻立工	323日間		
地質	粘土泥り凝灰岩	工事執行方法	請負工事	舗装	一日間		
巻立方法	穹拱	現場打コンクリート	配合 1:3:6 厚 85cm 及一部 1:3:6 のコンクリートブロック巻				
材料及厚	側壁	現場打コンクリート	配合 1:3:6 厚 95cm				
路面工種及厚		砂利道にして厚 0.10m の布砂利をなす					
排水設備及防水工		路面中央インバート上に内法 0.30m の半圓徑の暗渠を設く 拱の天端はトタン葺とす					
照明設備		—					
掘鑿	主要機械	—	金額(圓)	68 416.0	單價	574.9 (圓/m)	
	施工中の換気排水設備	—	工事費	—	—	—	
	掘鑿	導坑	火薬使用部分	—	—	—	
			火薬使用せざる部分	—	—		
	勞力	切掘	火薬使用部分	—	—		
			火薬使用せざる部分	—	—		
	火薬使用量	導坑	切掘	4 845.0	1.2 (圓/掘鑿m ³)		
			切掘	8 820.0	4.6 (圓/巻立m ²)		
		穿孔長	切掘	導坑	1 130.0	565.0 (圓/圓)	
				切掘	121.0	0.2 (圓/m ²)	
其他		1 978.0	—				

安良里隧道



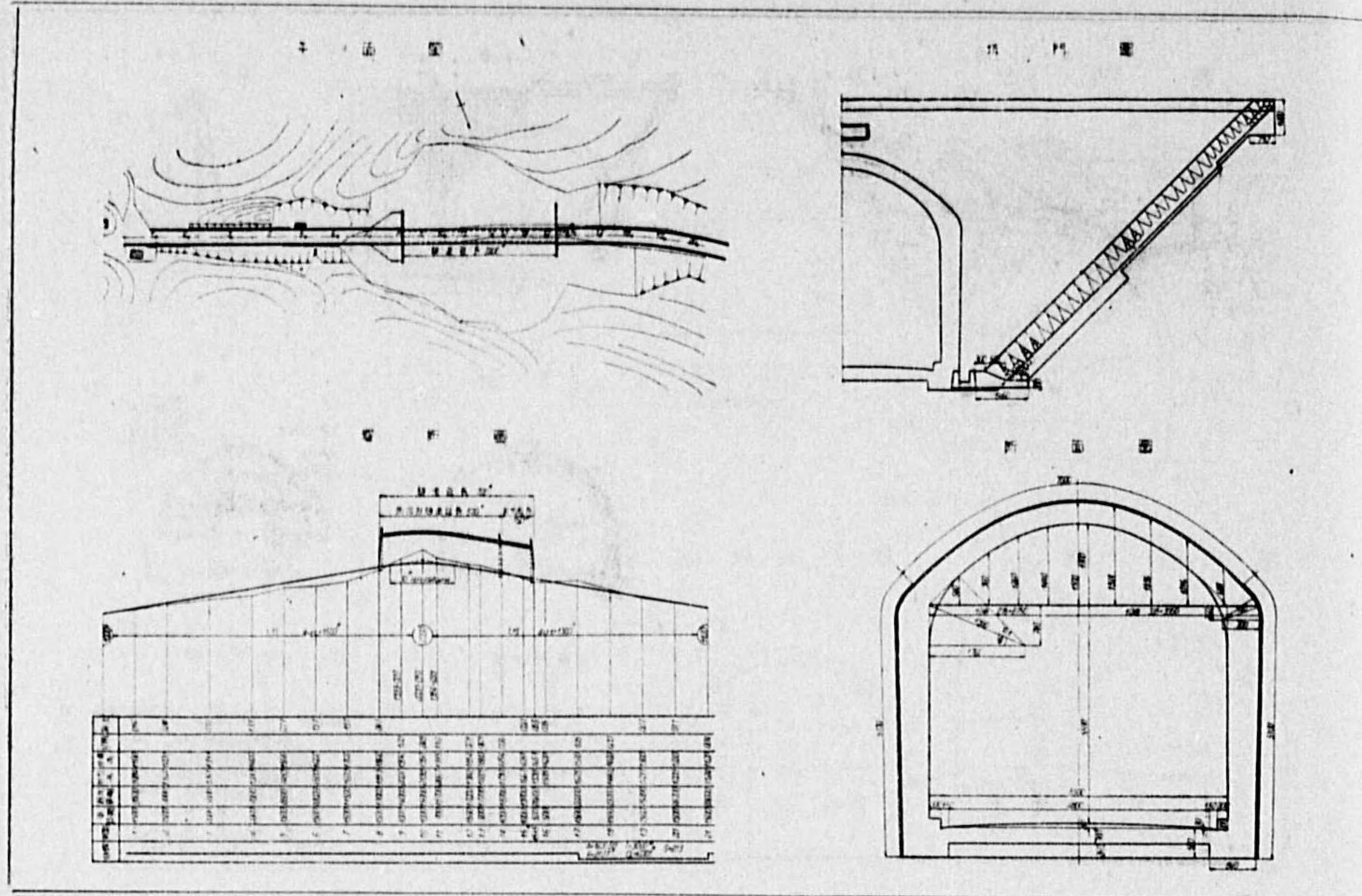
所在地	静岡県賀茂郡田子村界 安良里村	路線名	府県道松崎土肥線	起工	昭和5年3月25日		
延長	98.18 m	線形	直線	掘削	導坑二日間 切掘一日		
縦断勾配	0.5%	有効幅員	5.15 m	坑門工	一日間		
高	有効高	舊制則 3.80 m	掘削導坑	竣工	昭和6年1月25日		
	中央高	5.03 //	断面切掘	巻立工	一日間		
地質	凝灰岩 断層及湧水なし	工事執行方法	請負工事	鋪装	一日間		
巻立方法	穹拱	場所打コンクリート	配合 1:3:6 厚 0.3m 坑門より 81m 宛他は無巻				
材料及厚	側壁	同上					
路面工種及厚		砂利道					
排水設備及防水工		—					
照明設備		—					
掘削	主要機械	—	工事費	金額(圓)	單價		
	施工中の換気排水設備	—		總工費	13 932.0	141.9 (圓/m)	
	掘削	導坑		火薬使用部分	—	導坑	火薬使用部分
		切掘		火薬使用せざる部分	—	切掘	火薬使用せざる部分
	勞力	切掘		—	—	—	—
		切掘		—	—	—	—
	火薬使用量	導坑		—	—	—	—
		切掘		—	—	—	—
	穿孔長	導坑		—	—	—	—
		切掘		—	—	—	—
			支保工費	1 500.0	0.6 (圓/掘削m³)		
			巻立費	2 000.0	8.8 (圓/巻立m³)		
			坑門費	1 817.0	908.5 (圓/個)		
			路面費	—	— (圓/m²)		
			其の他	535.0	—		

子守坂隧道



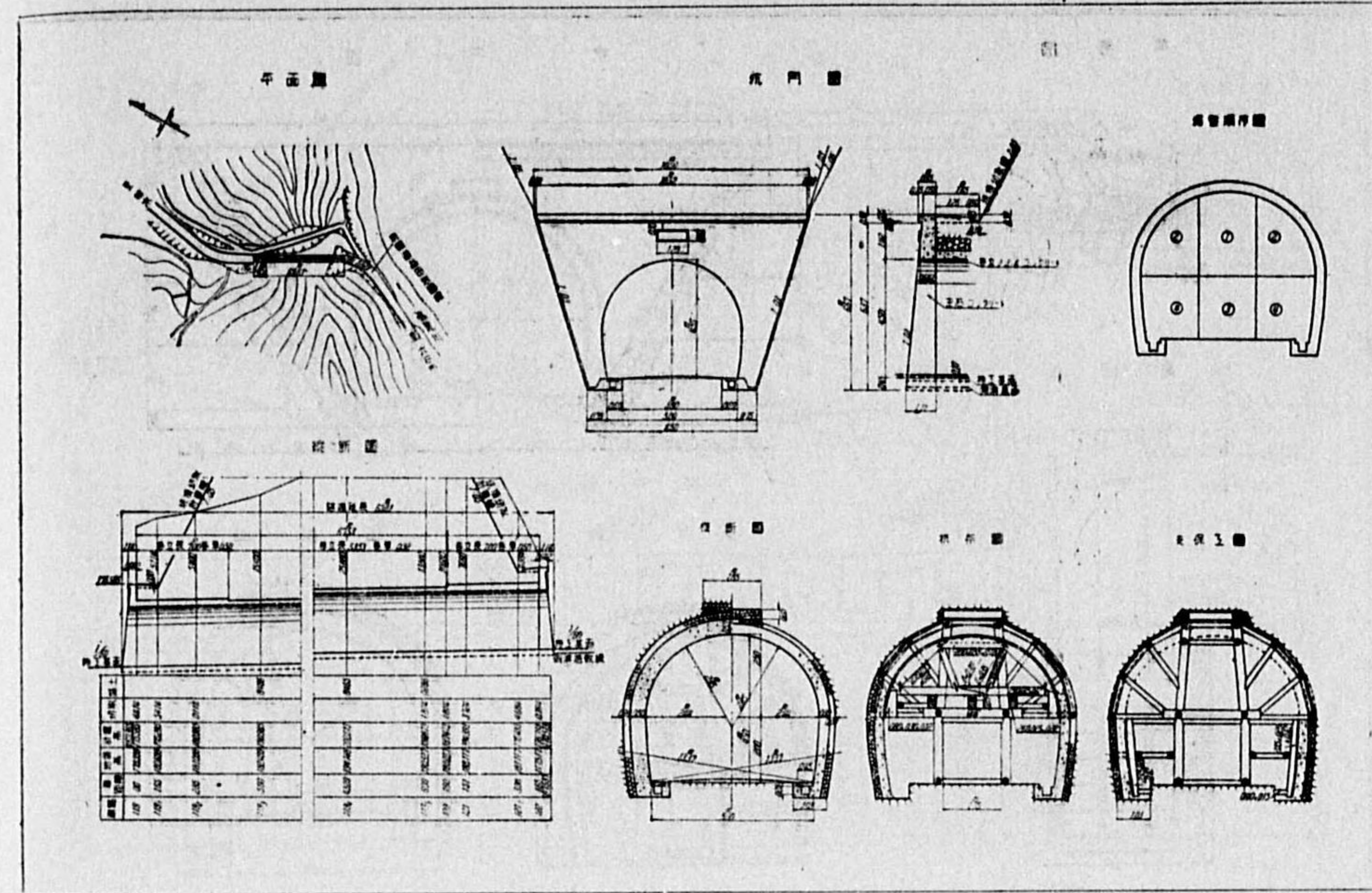
所在地	宮崎縣南那珂郡田子村(子守坂)	路線名	府県道飯肥大堂津線	起工	昭和7年12月4日		
延長	80.00 m	線形	直線	掘削	導坑80日間 切掘一日		
縦断勾配	1.00%	有効幅員	5.60 m	坑門工	40日間		
高	有効高	4.70 m	掘削導坑	竣工	昭和9年3月31日		
	中央高	5.36 //	断面切掘	巻立工	80日間		
地質	頁岩 断層なし	工事執行方法	宮崎縣直轄工事	鋪装	一日間		
巻立方法	穹拱	コンクリートブロック	配合 1:3:6 長24.0cm 上幅22.8cm 下幅21.47cm 一枚巻延長6.44m 厚0.40cm				
材料及厚	側壁	場所打鉄筋コンクリート	配合 1:2:4 長 5.647m(片側分) 厚 40.0~75.0cm				
路面工種及厚		砂利道					
排水設備及防水工		—					
照明設備		—					
掘削	主要機械	—	工事費	金額(圓)	單價		
	施工中の換気排水設備	—		總工費	27 152.0	339.4 (圓/m)	
	掘削	導坑		火薬使用部分	—	導坑	火薬使用部分
		切掘		火薬使用せざる部分	—	切掘	火薬使用せざる部分
	勞力	切掘		—	—	—	—
		切掘		—	—	—	—
	火薬使用量	導坑		—	—	—	—
		切掘		—	—	—	—
	穿孔長	導坑		—	—	—	—
		切掘		—	—	—	—
			支保工費	3 035.0	1.3 (圓/掘削m³)		
			巻立費	14 336.0	10.5 (圓/巻立m³)		
			坑門費	1 039.0	546.5 (圓/個)		
			路面費	—	— (圓/m²)		
			其の他	—	—		

野間隧道



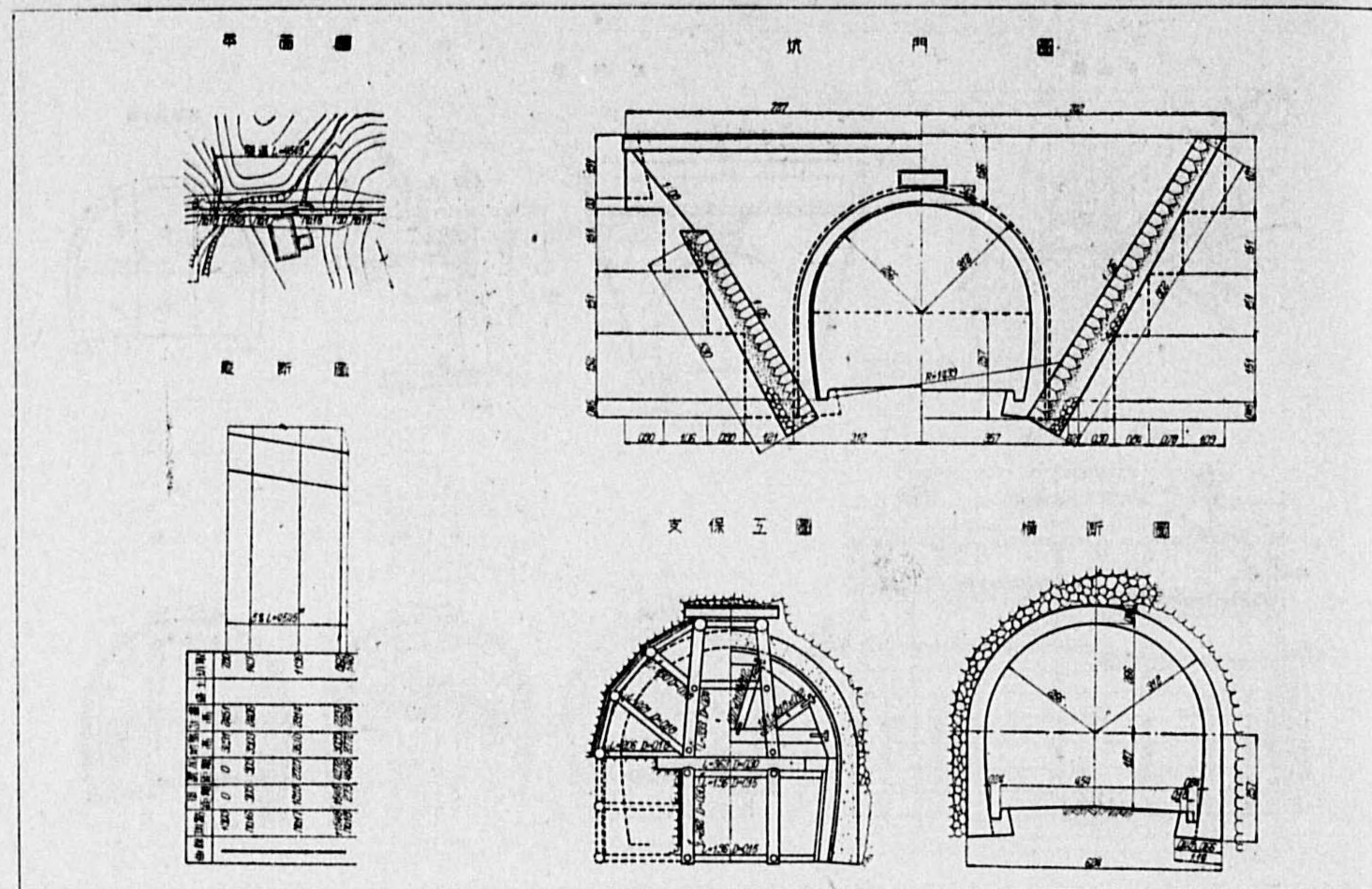
所在地	大阪府豊能郡東野村野間中界		路線名	府縣道妙見福住線	起工	昭和11年4月30日		
延長	72.00 m		線形	直線	掘鑿	導坑一日間		
縦断勾配	6.6 %		有効幅員	5.50 m	坑門工	一日間		
高	有効高	4.0 m	掘鑿導坑断面切換	— m ²	竣工	昭和12年1月20日		
	中央高	5.5 m			巻立工	一日間		
地質	花崗岩(風化せり)		工事執行方法	請負工事	舗装	一日間		
巻立方法及材料	穹拱側壁	鉄筋コンクリート 配合 1:2:4 厚 40cm						
材料及厚	側壁	同上 平均厚 55cm						
路面工種及厚	鉄筋コンクリート 配合 1:2:4 中央 38cm 兩側 30cm							
排水設備及防水工	排水設備 隧道下部外側に有孔ヒューズ管(内径 30cm)を兩側に敷設す 防水工 アスファルト 厚 1.5cm を塗布しその上にモルタル 厚 3cm を塗工す							
照明設備	—							
掘鑿	主要機械	—		工事費	金額(圓)	單價		
	施工中の換氣排水設備	—			總工費	33,387.0	463.7 (圓/m)	
	掘鑿	導坑	火薬使用部分		—	火薬使用部分	—	— (圓/m ³)
			火薬使用せざる部分		—	火薬使用せざる部分	—	— //
	勞力	切換	火薬使用部分		—	火薬使用部分	—	— (圓/m ³)
			火薬使用せざる部分		—	火薬使用せざる部分	—	— //
	火薬使用量	導坑切換	火薬使用部分		—	支保工費	—	— (圓/掘鑿m ³)
			火薬使用せざる部分		—	巻立費	—	— (圓/巻立m ²)
			火薬使用部分		—	坑門費	—	— (圓/個)
			火薬使用せざる部分		—	路面費	—	— (圓/m ²)
穿孔長	導坑切換	—	其他	—	—			

塔の峠隧道



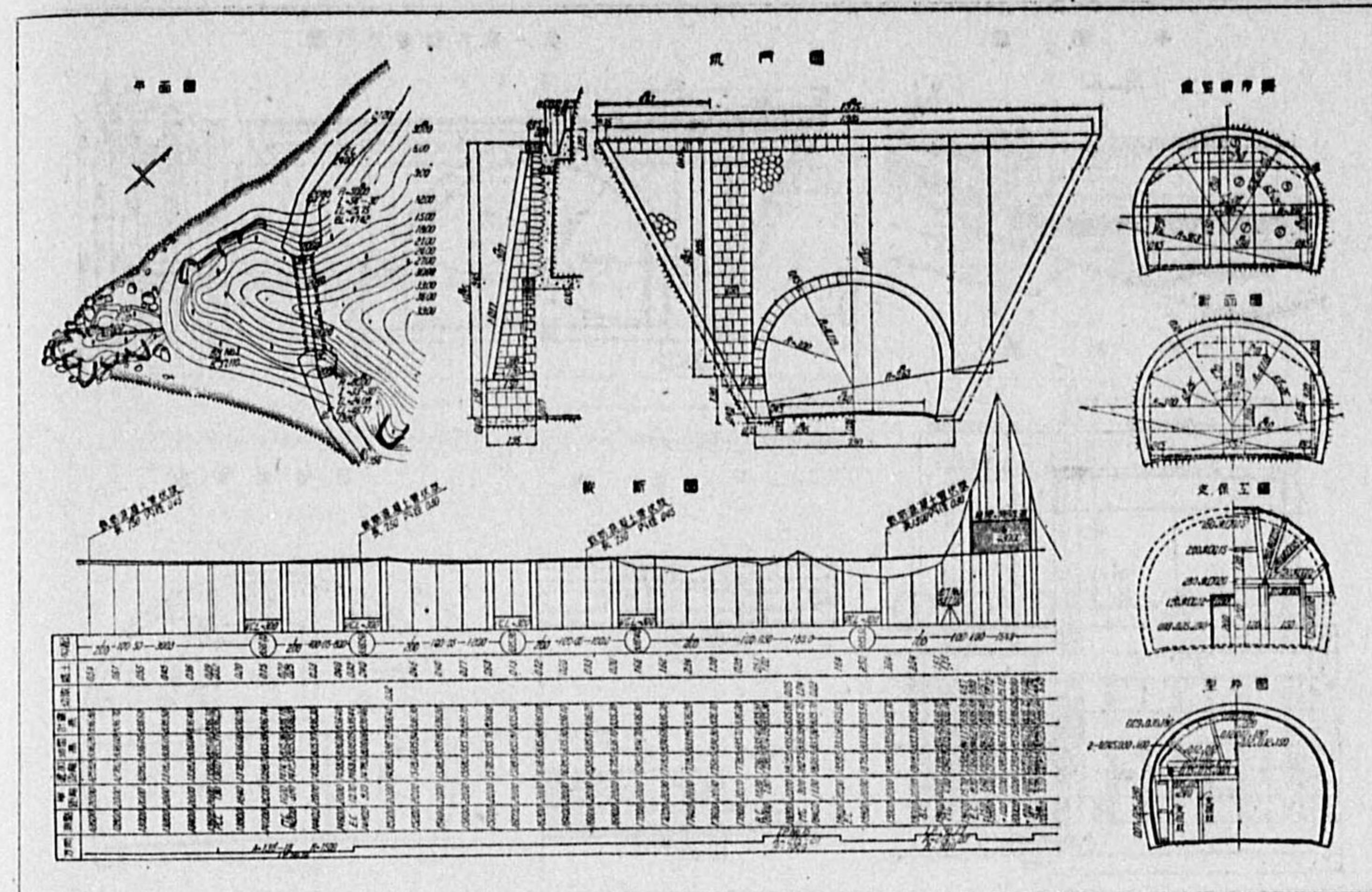
所在地	島根縣鹿足郡七日市村大字真田		路線名	府縣道益田岩國線	起工	昭和10年1月26日		
延長	69.81 m		線形	直線	掘鑿	導坑一日間		
縦断勾配	1.7 %		有効幅員	5.00 m	坑門工	一日間		
高	有効高	4.0 m	掘鑿導坑断面切換	— m ²	竣工	昭和10年8月15日		
	中央高	4.50 m			巻立工	一日間		
地質	輝綠岩 凝灰岩 凝結石灰岩		工事執行方法	請負工事	舗装	一日間		
巻立方法及材料	穹拱側壁	1:3:6 コンクリート 長 53.53m 巻厚 0.32m 長 14.00m 巻厚 0.50m						
材料及厚	側壁	同上						
路面工種及厚	砂利道							
排水設備及防水工	—							
照明設備	—							
掘鑿	主要機械	—		工事費	金額(圓)	單價		
	施工中の換氣排水設備	—			總工費	12,760.2	182.8 (圓/m)	
	掘鑿	導坑	火薬使用部分		—	火薬使用部分	1,050.9	3.9 (圓/m ³)
			火薬使用せざる部分		—	火薬使用せざる部分	—	— //
	勞力	切換	火薬使用部分		—	火薬使用部分	5,608.2	3.2 (圓/m ³)
			火薬使用せざる部分		—	火薬使用せざる部分	—	— //
	火薬使用量	導坑切換	火薬使用部分		—	支保工費	788.2	0.5 (圓/掘鑿m ³)
			火薬使用せざる部分		—	巻立費	3,674.2	4.2 (圓/巻立m ²)
			火薬使用部分		—	坑門費	507.7	25.39 (圓/個)
			火薬使用せざる部分		—	路面費	—	— (圓/m ²)
穿孔長	導坑切換	—	其他	1,131.0	—			

中津原隧道



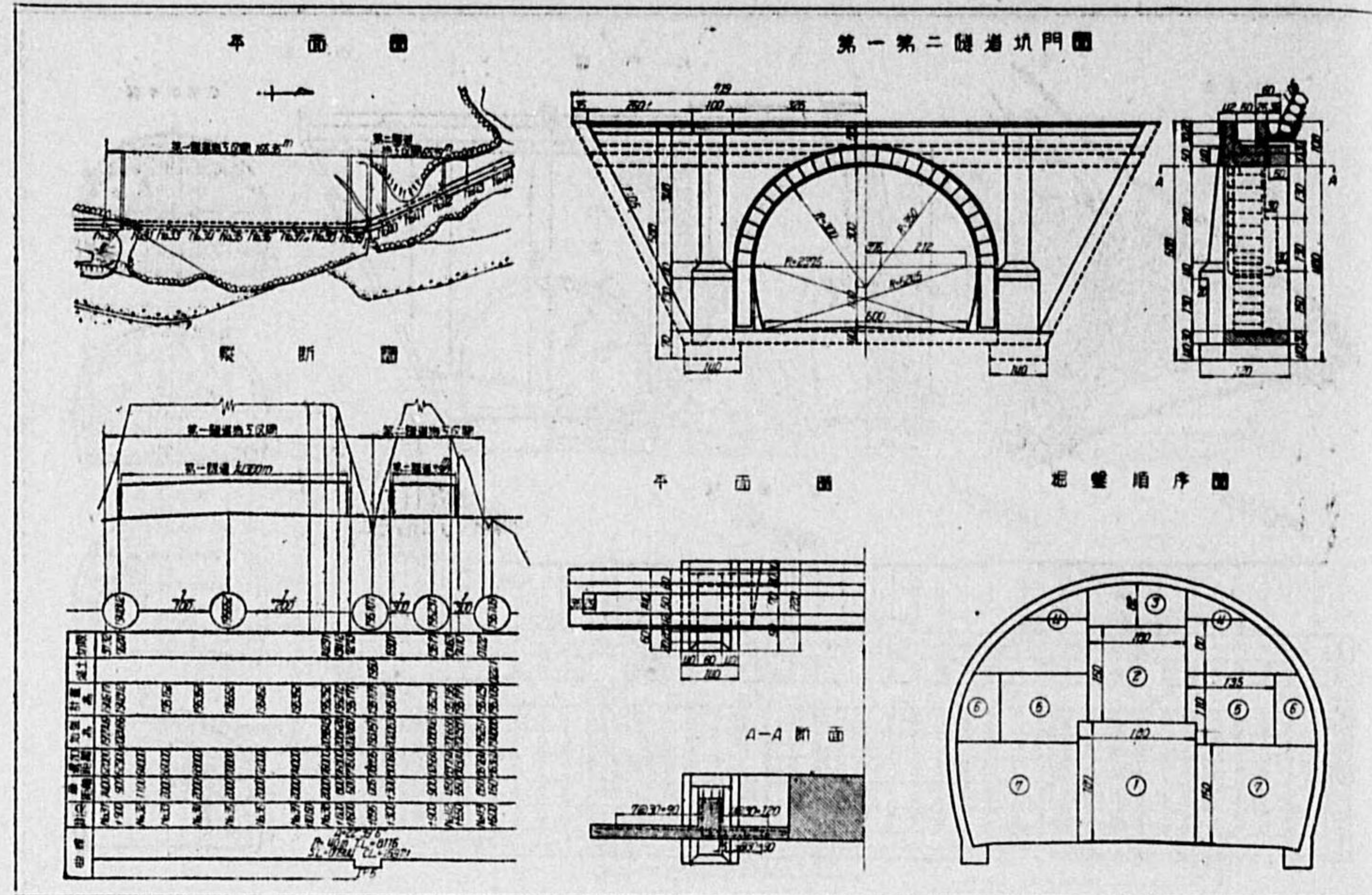
所在地	大阪府南河内郡千早村大字中津原	路線名	府縣道延命寺赤阪線	起工	昭和4年7月13日		
延長	45.45 m	線形	直線	掘鑿	導坑二日間 切掘		
縦断勾配	5%	有効幅員	5.32 m	坑門工	一日間		
高	有効高	2.77 m	掘鑿導坑	竣工	昭和5年6月12日		
	中央高	4.43 m	断面切掘	巻立工	一日間		
地質	硬岩	工事執行方法	請負工事	舗装	一日間		
巻立方法	穹拱	配合	1:3:6 コンクリート厚45cm				
材料及厚	側壁	同上	厚上45cm 下66cm				
路面工種及厚		砂利道					
排水設備及防水工							
照明設備							
掘鑿	主要機械			總工費	8968.8	197.3 (圓/m)	
	施工中の換氣排水設備			導坑	884.8	2.0 (圓/m ³)	
	掘鑿	導坑	火薬使用部分	— 1/m ³ (—交代)	切掘	—	—
			火薬使用せざる部分	— // (— //)		—	—
		切掘	火薬使用部分	— 1/m ³ (—交代)	火薬使用部分	1769.6	2.0 (圓/m ³)
			火薬使用せざる部分	— // (— //)	火薬使用せざる部分	—	—
	火薬使用量	導坑	切掘	0.117kg/爆破m ³	支保工費	525.0	0.4 (圓/掘鑿m ³)
			切掘	0.119 //	巻立費	4798.1	7.8 (圓/巻立m ³)
		切掘	導坑	— m/爆破m ³	坑門費	991.3	495.7 (圓/個)
			切掘	— //	路面費	—	— (圓/m ²)
穿孔長	切掘	— //	其の他	—	—		

産屋隧道



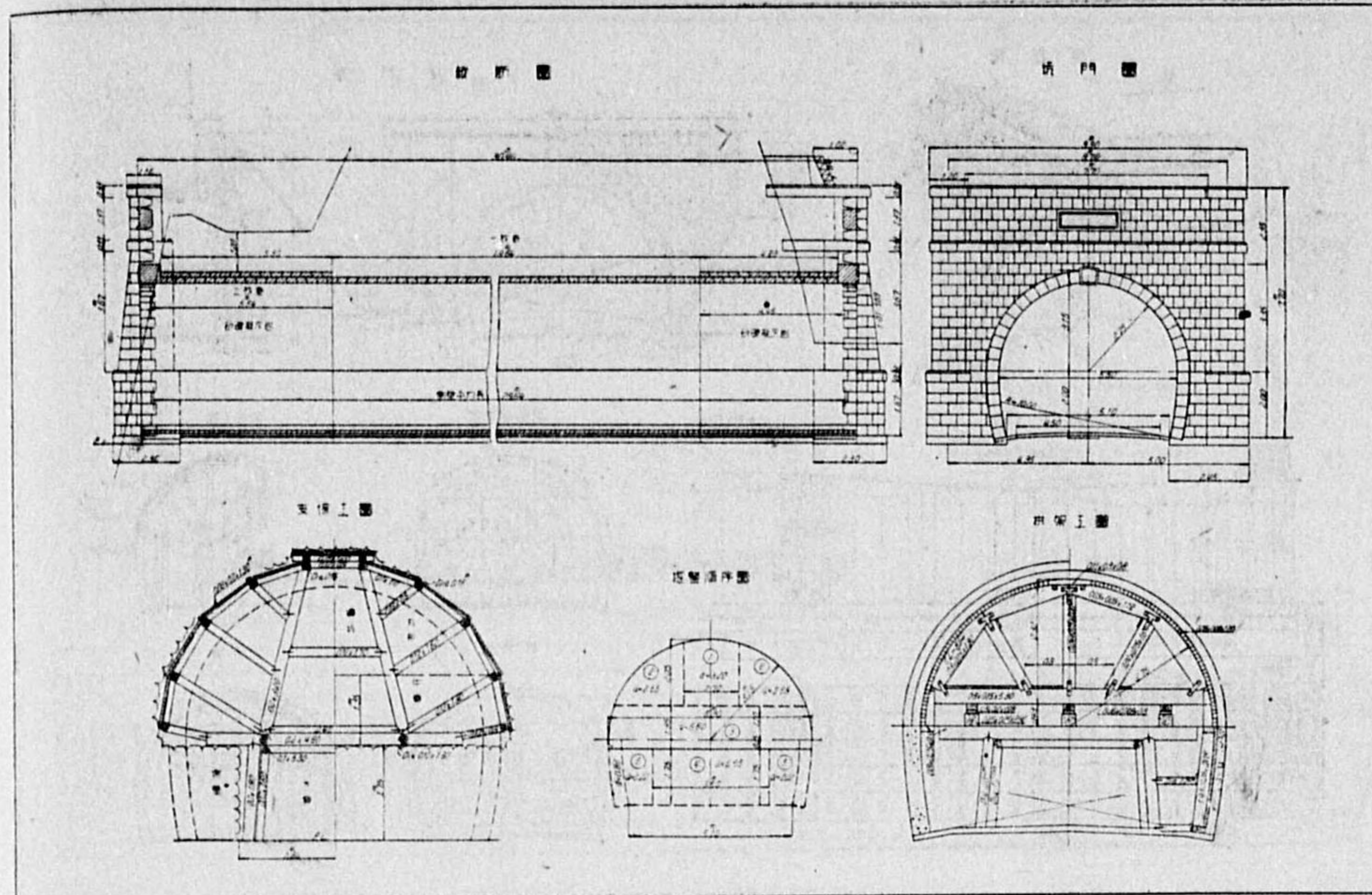
所在地	山梨縣南都留郡河口村大字産屋ヶ崎	路線名	國道八號線	起工	昭和6年11月21日					
延長	43.00 m	線形	直線	掘鑿	導坑二日間 切掘					
縦断勾配	1.0%	有効幅員	5.60 m	坑門工	36日間					
高	有効高	4.545 m	掘鑿導坑	竣工	昭和7年3月31日					
	中央高	5.10 m	断面切掘	巻立工	29日間					
地質	水成岩火成岩互層	工事執行方法	内務省東京土木出張所直轄工事	舗装	7日間					
巻立方法	穹拱	配合	1:2:4 コンクリート厚0.30m							
材料及厚	側壁	同上								
路面工種及厚		配合	1:2:4 コンクリート厚0.07m							
排水設備及防水工			路面両側に幅0.45mの水抜斜面を設く							
照明設備										
掘鑿	主要機械			總工費	14391.0	334.8 (圓/m)				
	施工中の換氣排水設備			掘鑿	導坑	火薬使用部分 火薬使用せざる部分 火薬使用部分 火薬使用せざる部分				
	掘鑿	導坑	火薬使用部分				切掘	—	5903.0	4.0 (圓/m ³)
			火薬使用せざる部分							
	切掘	切掘	火薬使用部分				2.2 1/m ³ (—交代)	支保工費	2004.0	1.0 (圓/掘鑿m ³)
			火薬使用せざる部分	—						
	火薬使用量	導坑	切掘	0.36kg/爆破m ³	巻立費	3650.0	17.0 (圓/巻立m ³)			
			切掘	—	坑門費	1953.0	0.8 (圓/個)			
		穿孔長	導坑	0.027m/爆破m ³	路面費	244.0	1.0 (圓/m ²)			
	穿孔長	切掘	—	其の他	637.0	—				

旗山六龜道第二號隧道



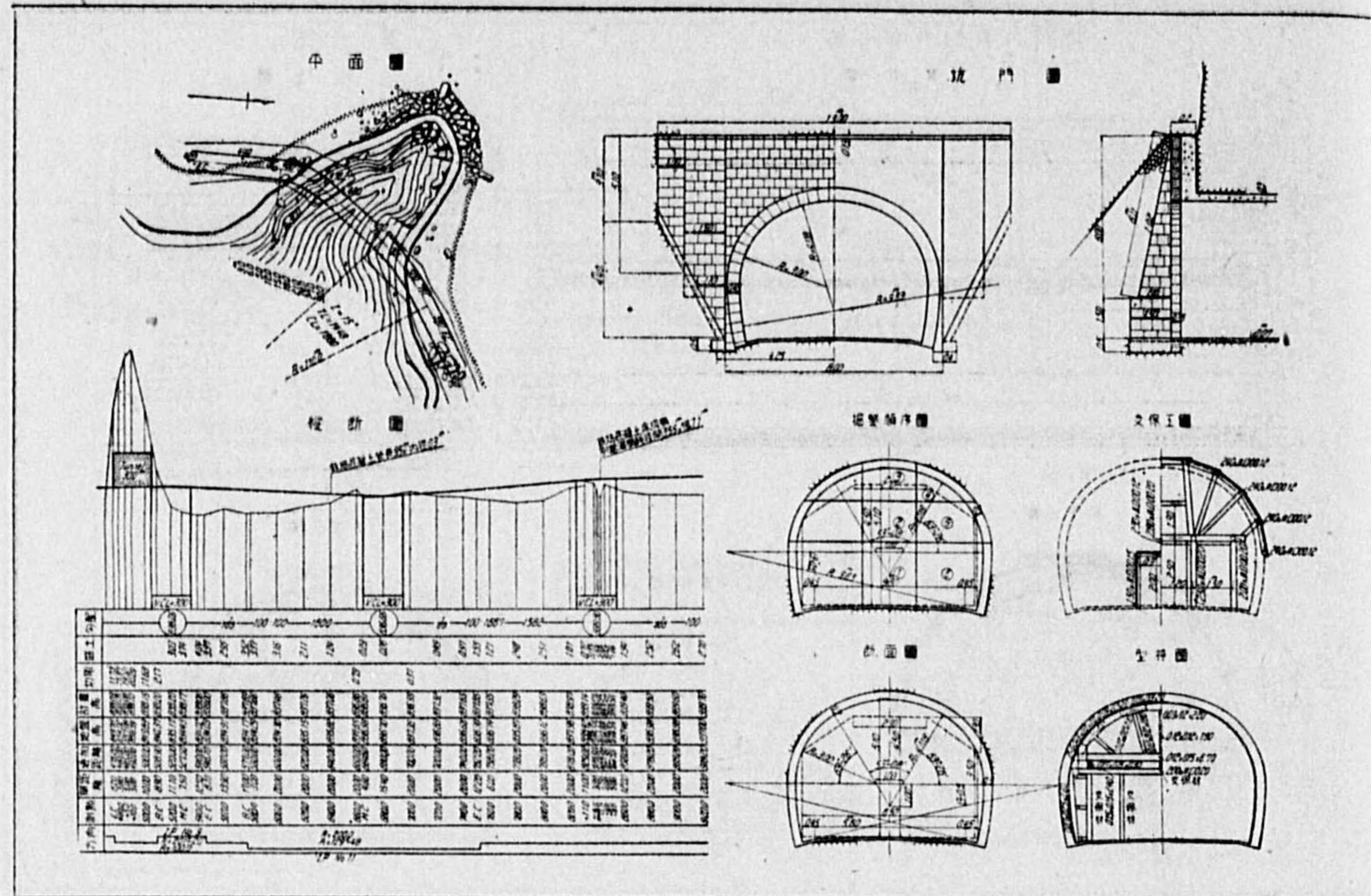
所在地	高雄州旗山郡六龜庄	路線名	指定道路旗山六龜道坑	起工	昭和 11 年 12 月 14 日			
延長	39.80 m	線形	直線	掘鑿	導坑 27 日間 切擴 162 //			
縦斷勾配	0.33 %	有效幅員	5.00 m	坑門工	34 日間			
高	有效高	3.3 m	掘鑿導坑 断面切擴	竣工	昭和 13 年 8 月 31 日			
	中央高	4.0 //				卷立工	27 日間	
地質	礫岩	工事執行方法	請負工事	鋪裝	一日間			
卷立方法	寫拱	配合 1:3:6 コンクリート 厚 30cm						
材料及厚	側壁	同上						
路面工種及厚	—							
排水設備及防水工	—							
照明設備	—							
掘鑿	主要機械	—		工事費	金額(圓)	單價		
	施工中の換氣排水設備	—			總工費	8 738.6	219.6 (圓/m)	
	掘鑿	導坑	火藥使用部分		2 人/m ³ (2 交代)	掘鑿費	4 597.7	5.0 (圓/m ³)
			火藥使用せざる部分		— (— //)			
	勞力	切擴	火藥使用部分		1 人/m ³ (2 交代)			
			火藥使用せざる部分		— (— //)			
	火藥使用量	導坑	0.338kg/爆破m ³		支保工費	429.9	0.5 (圓/掘鑿m ³)	
		切擴	0.187 //		卷立費	1 510.2	3.4 (圓/卷立m ²)	
		穿孔長	— m/爆破m ³		坑門費	2 200.8	1 100.4 (圓/個)	
		導坑	— //		路面費	—	— (圓/m ²)	
	切擴	— //	其の他	—	—			

湯崎隧道



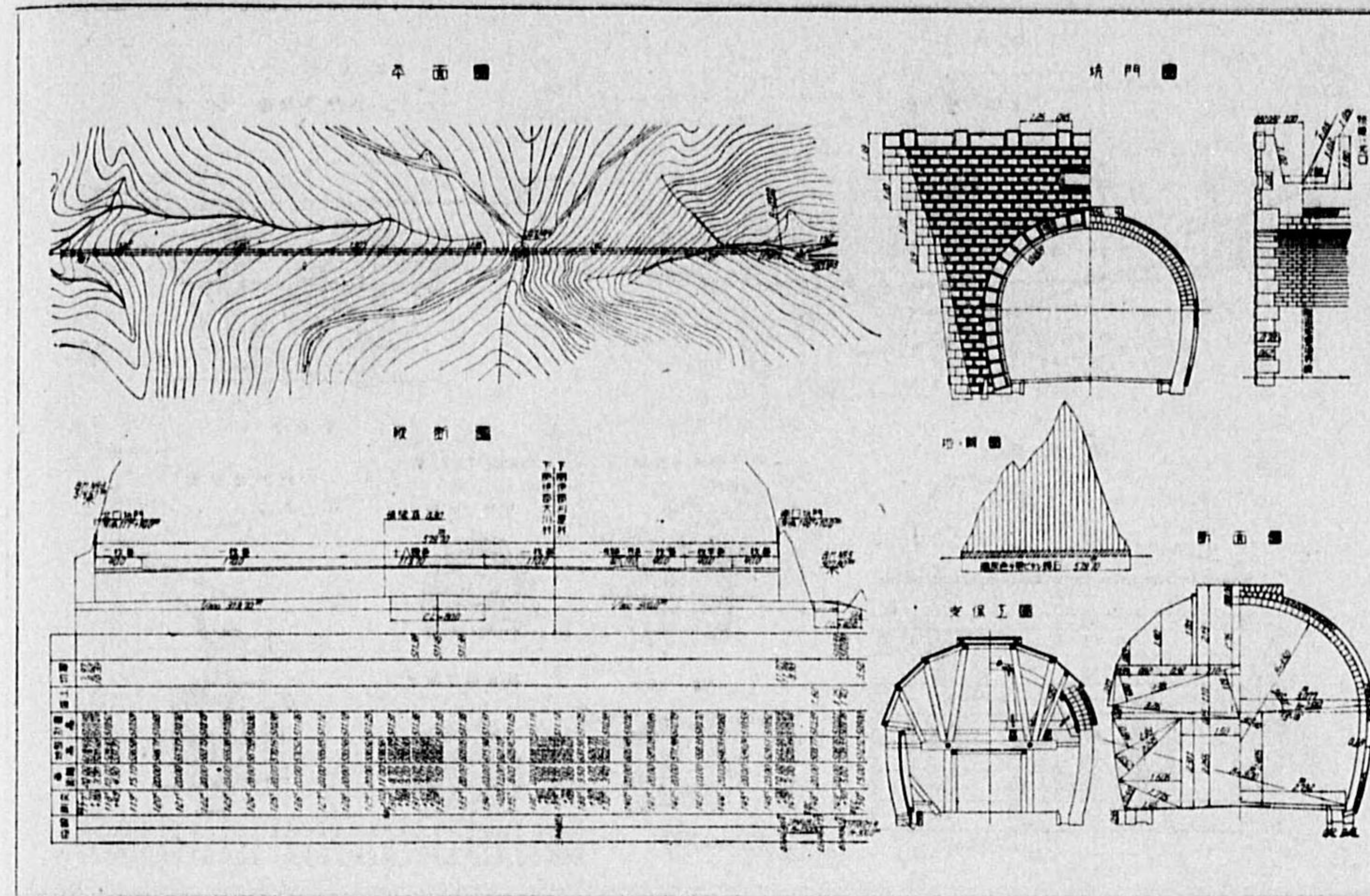
所在地	和歌山縣西牟婁郡瀬戸船山村	路線名	府縣道瀬戸船山田邊線	起工	昭和 9 年 2 月 19 日			
延長	30.40 m	線形	直線	掘鑿	導坑 二日間 切擴 二 //			
縦斷勾配	0.00 %	有效幅員	5.10 m	坑門工	日間			
高	有效高	4.60 m	掘鑿導坑 断面切擴	竣工	昭和 10 年 3 月 31 日			
	中央高	4.75 //				卷立工	—	
地質	珒岩砂礫凝灰岩	工事執行方法	請負工事	鋪裝	—			
卷立方法	寫拱	北口2枚巻 配合 1:3:6 コンクリート塊 30×16×16cm 施工延長 5.54m 南口2枚巻 配合 1:3:6 コンクリート 30×16×16cm 施工延長 4.46m 中央1枚巻 配合 1:3:6 コンクリート 30×16×16cm 施工延長 19.64m 裏込なし						
材料及厚	側壁	南北口 2 枚巻部分 配合 1:3:6 コンクリート 施工延長 (兩側計) 20.00m 厚 33.2cm 高 2.149m 中央部 1 枚巻部分 同 施工延長 59.28m 厚 16.0cm 高 2.132m						
路面工種及厚	コンクリート鋪裝 配合 1:3:6 厚 10cm							
排水設備及防水工	兩側 幅 30cm L型排水溝設備 防水工なし							
照明設備	—							
掘鑿	主要機械	—		工事費	金額(圓)	單價		
	施工中の換氣排水設備	—			總工費	6 786.0	223.2 (圓/m)	
	掘鑿	導坑	火藥使用部分		— 人/m ³ (— 交代)	掘鑿費	575.0	5.9 (圓/m ³)
			火藥使用せざる部分		— // (— //)			
	勞力	切擴	火藥使用部分		— 人/m ³ (— 交代)			
			火藥使用せざる部分		— // (— //)			
	火藥使用量	導坑	— kg/爆破m ³		支保工費	356.0	0.4 (圓/掘鑿m ³)	
		切擴	— //		卷立費	1 039.0	2.8 (圓/卷立m ²)	
		穿孔長	— m/爆破m ³		坑門費	1 736.0	868.0 (圓/個)	
		導坑	— //		路面費	132.0	0.9 (圓/m ²)	
	切擴	— //	其の他	18.0	—			

小曲隧道



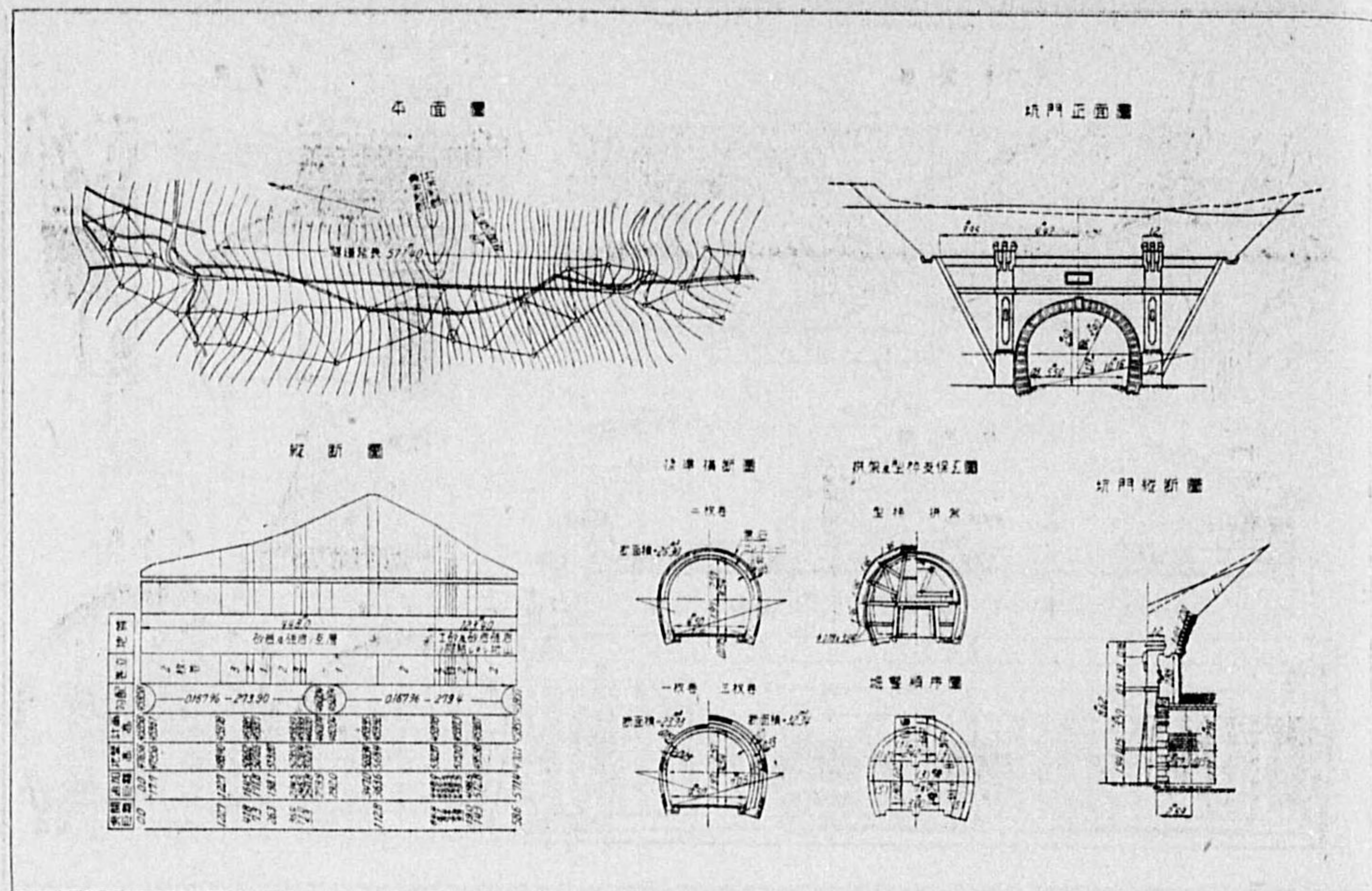
所在地	山梨縣南都留郡津村大字淺川	路線名	國道八號線	起工	昭和6年8月1日		
延長	30.00 m	線形	直線(一部曲線)	掘撃	導坑 107 日間 切擴		
縦斷勾配	0.5 %	有效幅員	5.60 m	坑門工	32 日間		
高	有效高	4.545 m	掘撃導坑 斷面切擴	37.38 m ²	竣工	昭和7年2月20日	
	中央高	5.10 〃			卷立工	28 日間	
地質	水成岩火成岩の互層	工事執行方法	内務省東京土木出張所直轄工事	鋪裝	5 日間		
卷立方法	穹拱	配合	1:2:4 コンクリート 厚 30cm				
材料及厚	側壁	同上					
路面工種及厚	配合 1:2:4 コンクリート 厚 7cm						
排水設備及防水工	路面兩側に幅 0.45m の水抜斜面を設く						
照明設備	—						
掘撃	主要機械	鑿岩錐	工事費	金額(圓)	單價		
	施工中の換氣排水設備	—		9 680.0	322.7 (圓/m)		
	掘撃	導坑		火藥使用部分 火藥使用せざる部分	掘撃費	3 108.0	3.0 (圓/m ²)
	勞力	切擴		火藥使用部分 火藥使用せざる部分	支保工費	1 195.0	1.0 (圓/掘撃m ³)
					卷立費	3 539.0	22.0 (圓/卷立m ²)
火藥使用量	導坑切擴	火藥使用部分 火藥使用せざる部分	坑門費	1 155.0	578.0 (圓/個)		
			路面費	175.0	1.0 (圓/m ²)		
穿孔長	導坑切擴	火藥使用部分 火藥使用せざる部分	其の他	508.0	—		

雄鹿戸隧道



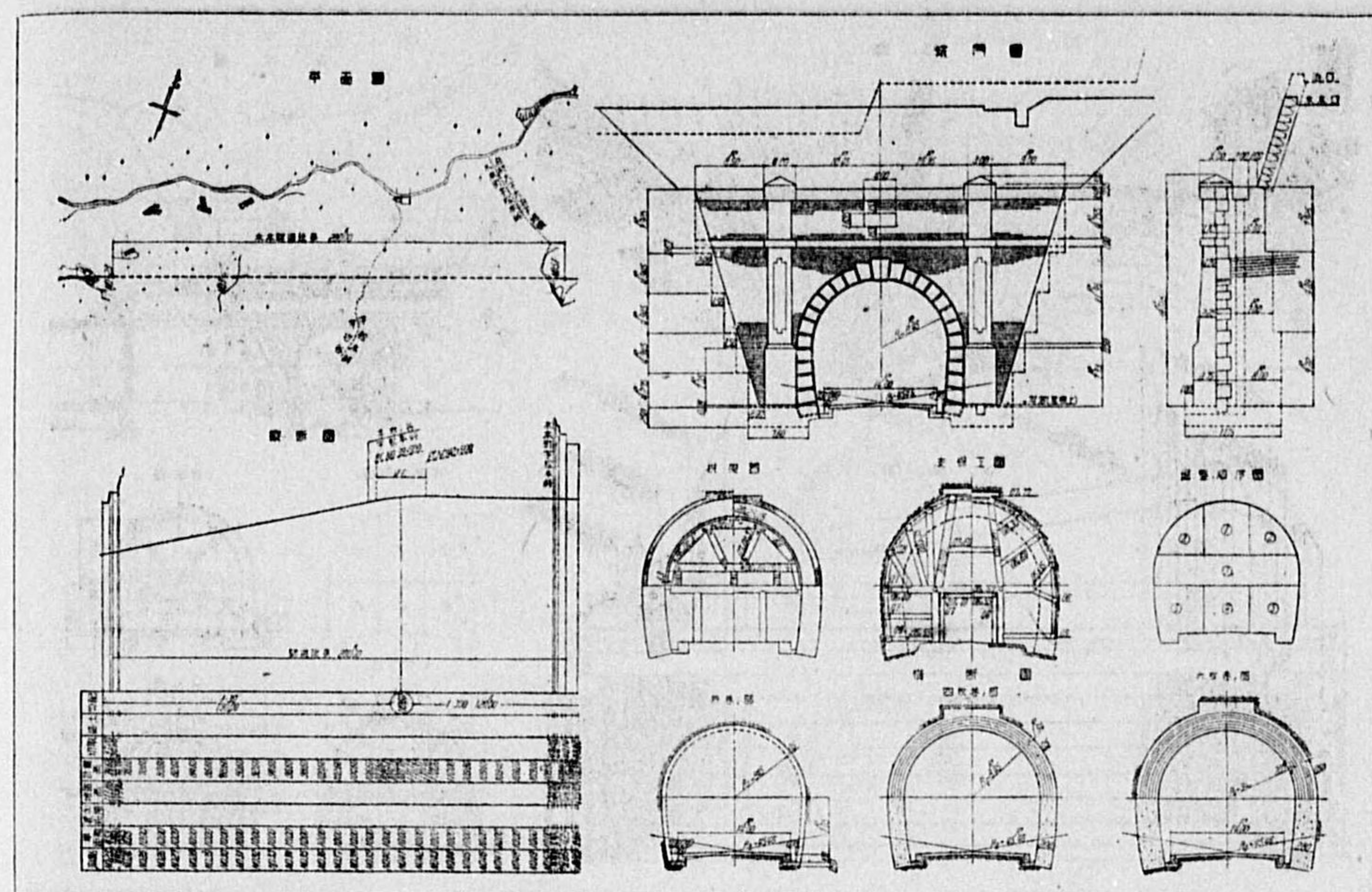
所在地	岩手縣下閉伊郡刈屋村(雄鹿戸峠)	路線名	府縣道岩泉宮古線	起工	昭和8年10月12日		
延長	579.70 m	線形	直線	掘撃	導坑 243 日間 切擴 457 〃		
縦斷勾配	中央より兩口へ 0.3 %	有效幅員	4.50 m	坑門工	36 日間		
高	有效高	(新甲細則) 4.50 〃	掘撃導坑 斷面切擴	4.92 m ²	竣工	昭和10年5月16日	
	中央高	5.065 m			卷立工	233 日間	
地質	暗灰色を帯びたる輝岩(一般に緻密堅硬なり)斷層褶曲なし	工事執行方法	請負工事	鋪裝	25 日間		
卷立方法	穹拱	配合	1:2:4 30×14.6×21.8cm 2枚巻 80.0m 1枚巻 46.0m 1枚巻 334.0m 30×14.6×18cm				
材料及厚	側壁	場所打コンクリート	配合 1:3:6 80.0m 厚 46.0m 厚 45cm 厚 334.0m 厚 21.8cm 119.7m 厚 18cm				
路面工種及厚	コンクリート鋪裝 配合 1:2:4 長 620.0m 厚 10cm						
排水設備及防水工	拱部排水工内徑 15cm 鋼筋コンクリート管 4箇所 12×12cm の木樋 20.0m 間隔に設置兩側に側溝を設け厚 10cm の鋼筋コンクリート蓋を掛く 録切箇所にはターフェルト 3枚重ね其の上にセメント袋 3枚重ねとす						
照明設備	電燈 60W 19ヶを 30.0m 間隔						
掘撃	主要機械	—	工事費	金額(圓)	單價		
	施工中の換氣排水設備	兩側々溝を以て坑口に排水換氣設備なし		289 152.4	498.8 (圓/m)		
	掘撃	導坑		火藥使用部分 火藥使用せざる部分	掘撃費	38 276.0	13.7 (圓/m ²)
	勞力	切擴		火藥使用部分 火藥使用せざる部分	支保工費	10 227.8	0.5 (圓/掘撃m ³)
					卷立費	81 701.2	56.2 (圓/卷立m ²)
火藥使用量	導坑切擴	火藥使用部分 火藥使用せざる部分	坑門費	6 762.0	3 381.0 (圓/個)		
			路面費	5 799.3	22.2 (圓/m ²)		
穿孔長	導坑切擴	火藥使用部分 火藥使用せざる部分	其の他	4 088.1	—		

土屋隧道



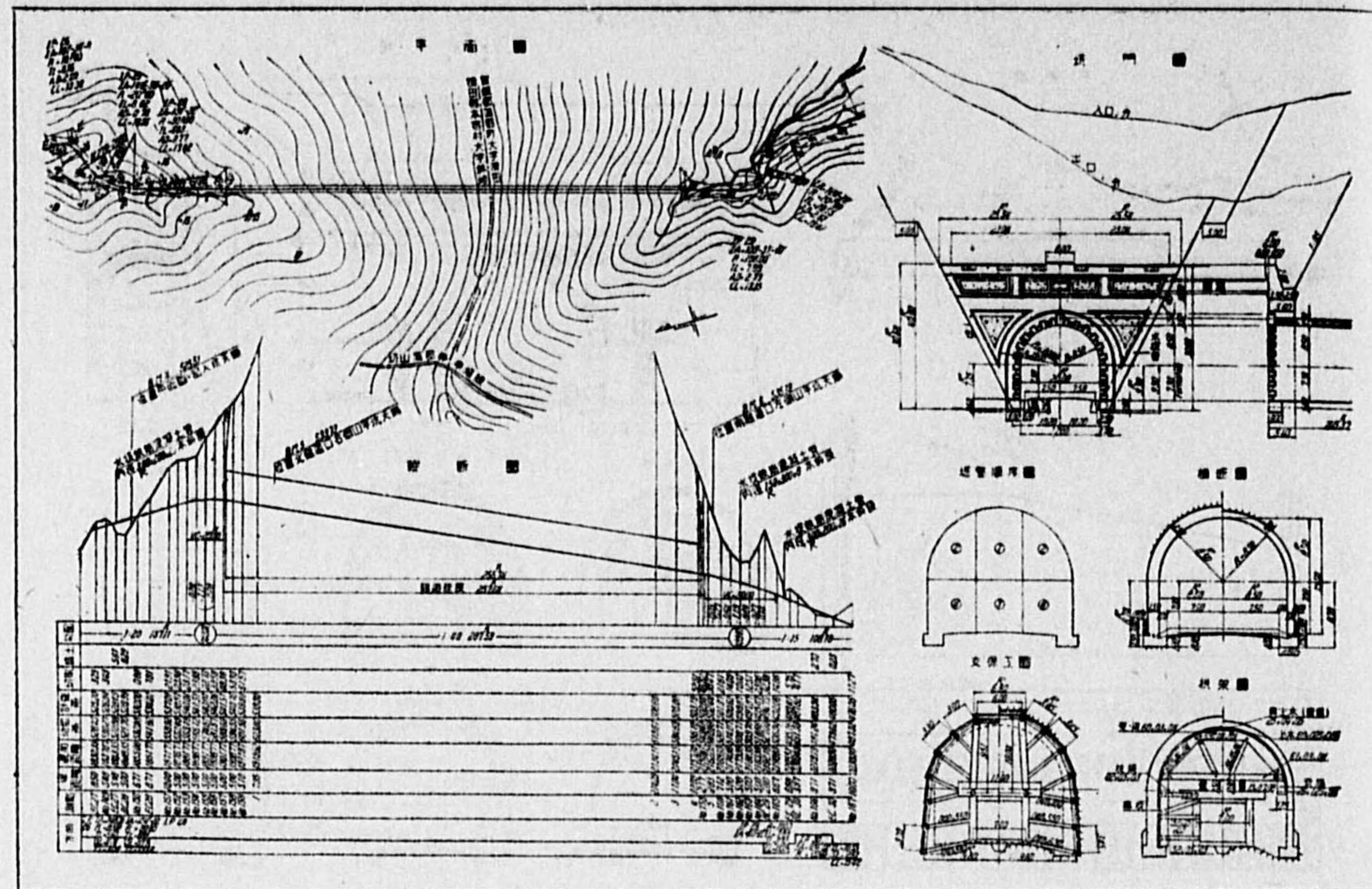
所在地	愛媛縣東予郡野村町北字和郎愛宕村(土屋峠)	路線名	府縣道野村中村線	起工	大正 14 年 12 月 18 日		
延長	571.40 m	線形	直線	掘鑿	導坑 950 日間 切掘 910 "		
縦断勾配	0.167 %	有効幅員	4.55 m	坑門工	200 日間		
高	有效高 (舊細則) 4.0 m	掘鑿導坑	4.95 m ²	竣工	昭和 12 年 7 月 25 日		
中央高	4.55 "	断面切掘	三枚 27.39m ² 二枚 21.95m ² 一枚 18.98m ²	巻立工	350 日間		
地質	珪岩 砂岩の互層層透水あり	工事執行方法	請負工事	舗装	100 日間		
巻立方法及材料厚	穹拱 側壁 1:2:4 コンクリートブロック 30×23×15cm 一枚(延長139.1m) 二枚(延長345.4m) 三枚(延長85.1m) 巻とす						
路面工種及厚	1:2:4 コンクリート舗装 厚 15cm						
排水設備及防水工	2.7m 間隔に内径 6.0cm の水抜を設く						
照明設備	90m 毎に 50 燭光電燈 5 燈を設備す						
掘鑿	主要機械	—	工事費	金額(圓)	單價		
	施工中の換氣排水設備	—		總工費	195 813.0	342.7 (圓/m)	
	掘鑿	導坑		火藥使用部分 3.3人/m ³ (一交代)	火藥使用部分	23 830.0	11.0 (圓/m ³)
		切掘		火藥使用部分 — // (一 //)	火藥使用せざる部分	—	— //
	勞力	切掘		火藥使用部分 1.65人/m ³ (一交代)	切掘	59 337.0	4.0 (圓/m ³)
		切掘		火藥使用せざる部分 — // (一 //)	火藥使用せざる部分	—	— //
	火藥使用量	導坑		1.3 kg/爆破m ³	支保工費	22 037.0	1.1 (圓/掘鑿m ³)
		切掘		0.65 //	巻立費	71 472.0	11.6(圓/巻立m ²)
		切掘		— //	坑門費	13 123.0	6 561.0 (圓/個)
	穿孔長	導坑		6.0 m/爆破m ³	路面費	4 457.0	1.7 (圓/m ²)
切掘		3.0 //	其の他	1 557.0	—		

木本隧道



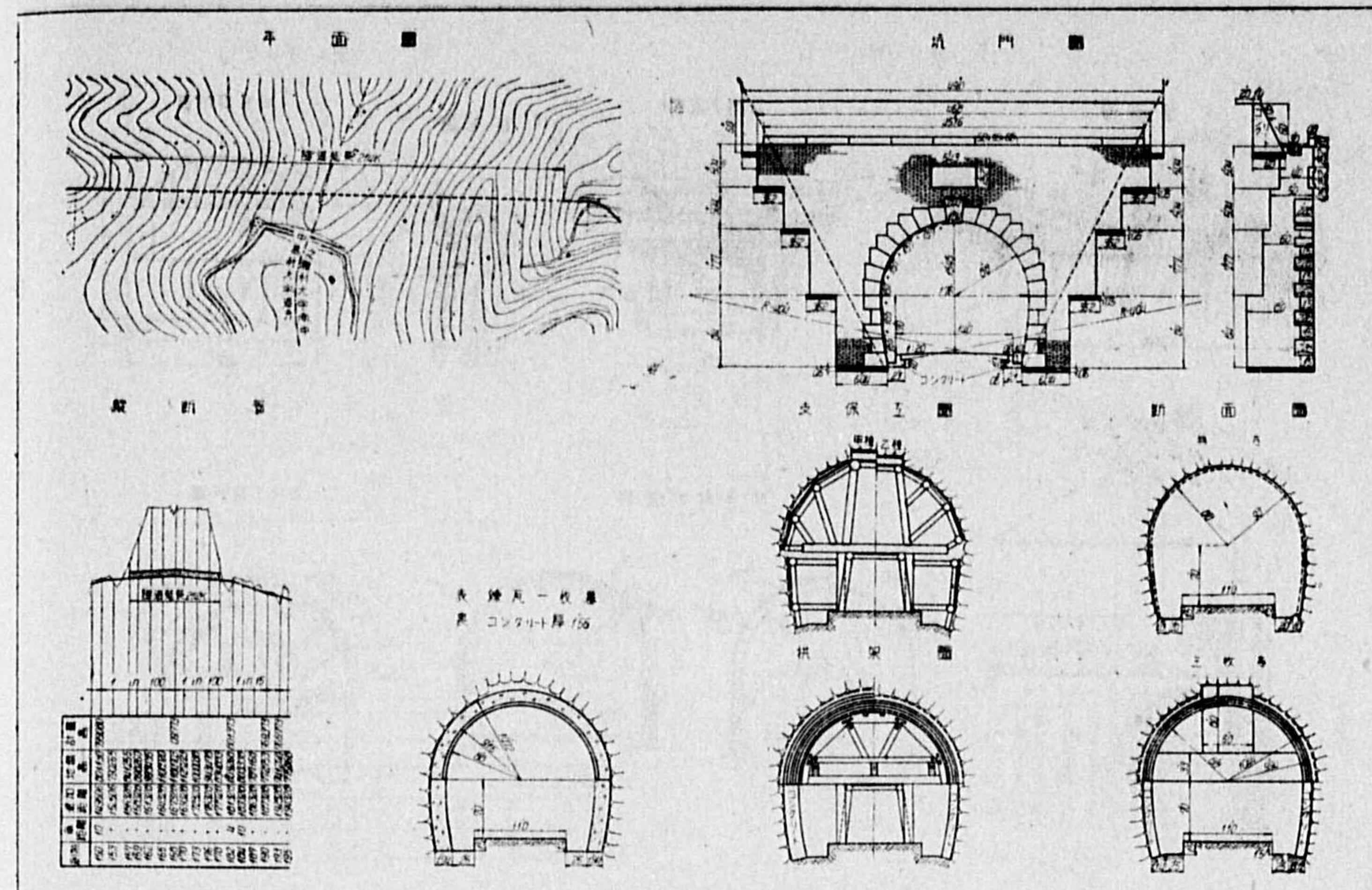
所在地	三重縣南牟婁郡木本町界(木本峠)	路線名	府縣道新鹿木本線	起工	大正 14 年 1 月 14 日		
延長	509.00 m	線形	直線	掘鑿	導坑 229 日間 切掘 400 "		
縦断勾配	170.5 m 3.333 % 338.5 " 0.333 "	有効幅員	4.24 m	坑門工	90 日間		
高	有效高 (新細則) 4.4 m	掘鑿導坑	4.5 (無巻部) m ²	竣工	大正 15 年 6 月 30 日		
中央高	4.6 "	断面切掘	19.3 (同上) "	巻立工	175 日間		
地質	石英粗面岩 少量の湧水あり	工事執行方法	請負工事	舗装	一日間		
巻立方法及材料厚	穹拱 煉瓦巻立 (22.7×11.0×11.5cm) 延長 204.3m 五枚巻延長 51.8m 四枚巻延長 114.7m 三枚巻延長 37.8m						
路面工種及厚	砂利道						
排水設備及防水工	側溝として深、幅各 30cm を設く 又側壁水抜として内径 5cm 鐵管を 5m 毎に設く 防水工として鐵板(亜鉛引)前覆工延長 116.3m を施設せり						
照明設備	電燈 60W 10 個を 36m 間隔に設備せり						
掘鑿	主要機械	空氣壓搾機	工事費	金額(圓)	單價		
	施工中の換氣排水設備	—		總工費	161 942.0	318.2 (圓/m)	
	掘鑿	導坑		火藥使用部分 —人/m ³ (3~4交代)	火藥使用部分	22 697.0	9.6 (圓/m ³)
		切掘		火藥使用せざる部分 — // (一 //)	火藥使用せざる部分	—	— //
	勞力	切掘		火藥使用部分 —人/m ³ (3交代)	切掘	81 883.0	7.4 (圓/m ³)
		切掘		火藥使用せざる部分 — // (一 //)	火藥使用せざる部分	—	— //
	火藥使用量	導坑		— kg/爆破m ³	支保工費	4 649.0	0.3 (圓/掘鑿m ³)
		切掘		— //	巻立費	35 919.0	5.3 (圓/巻立m ²)
		切掘		— //	坑門費	8 078.0	4 039.0 (圓/個)
	穿孔長	導坑		— m/爆破m ³	路面費	665.0	0.3 (圓/m ²)
切掘		— //	其の他	8 051.0	—		

鉢地坂隧道



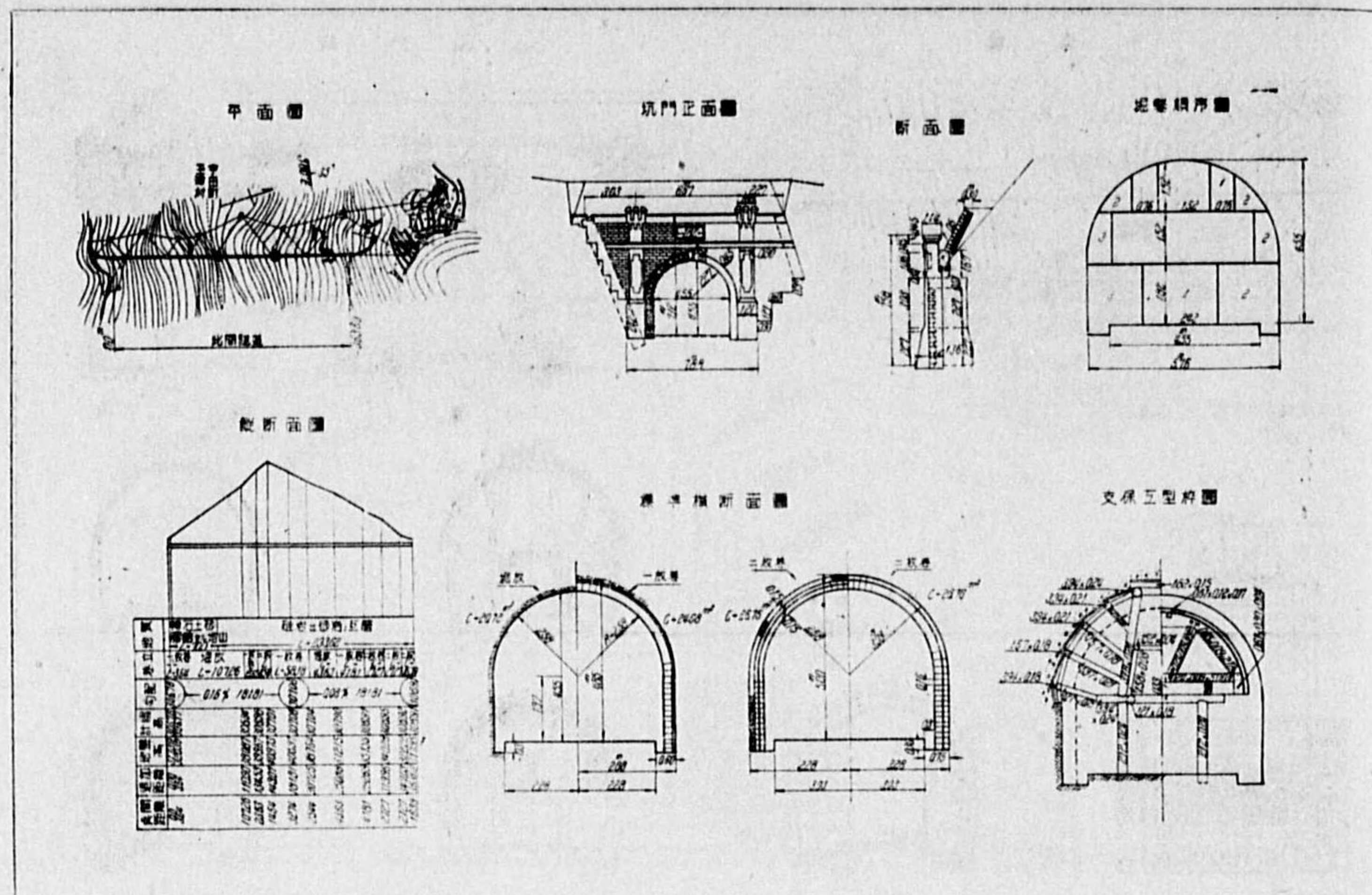
所在地	愛知県額田郡本宿村大字鉢地坂 豊橋市南郷町大字南田	路線名	府縣道切山蒲停車場線	起工	昭和7年5月21日
延長	468.44 m	線形	直線	掘	掘
縦断勾配	2.5%	有効幅員	4.55 m	坑	坑
高	有効高	掘	4.50 m ²	工	昭和8年12月28日
	中央高	断面	切	期	巻立工
地質	石英片岩及雲母片岩の互層、巨晶岩 及巨晶岩雲母片岩の互層、透水少量	工事執行方法	請負工事	鋪	鋪
巻立方法	穹拱	現場打	1:3:6 コンクリート延長 385.95m (巻立) の内 267.28m の部分厚 0.45m 118.67m の部分厚 0.3m	装	26 日間
材料及厚	側壁	同上			
路面工種及厚	配合 1:3:6 コンクリート 厚 0.10m 以下岩盤				
排水設備及防水工	排水孔内径 76mm を 9m 間隔に設置 防水工として巻立頂部に 182m 幅の亜鉛引鐵板を布設す				
照明設備	40W 9 個を 45.5m 間隔に設置				
掘	主要機械	コンクリートミキサー電氣モーター、排水ポンプ、ウインチ、クラッシャー、自然換気排水としては 15mm パイプポンプ使用 (1 臺)			
	施工中の換気排水設備	導坑	2.59人/m ³ (4 交代)	掘	導坑
		切	— // (— //)		切
	掘	切	1.41人/m ³ (3 交代)	費	切
		切	— // (— //)		切
	火薬使用量	導坑	0.505kg/爆破m ³	費	支保工費
		切	0.257 //		巻立費
	穿孔長	導坑	2.48 m/爆破m ³	費	坑門費
		切	2.28 //		路面費
				其の他	719.5

野見坂隧道



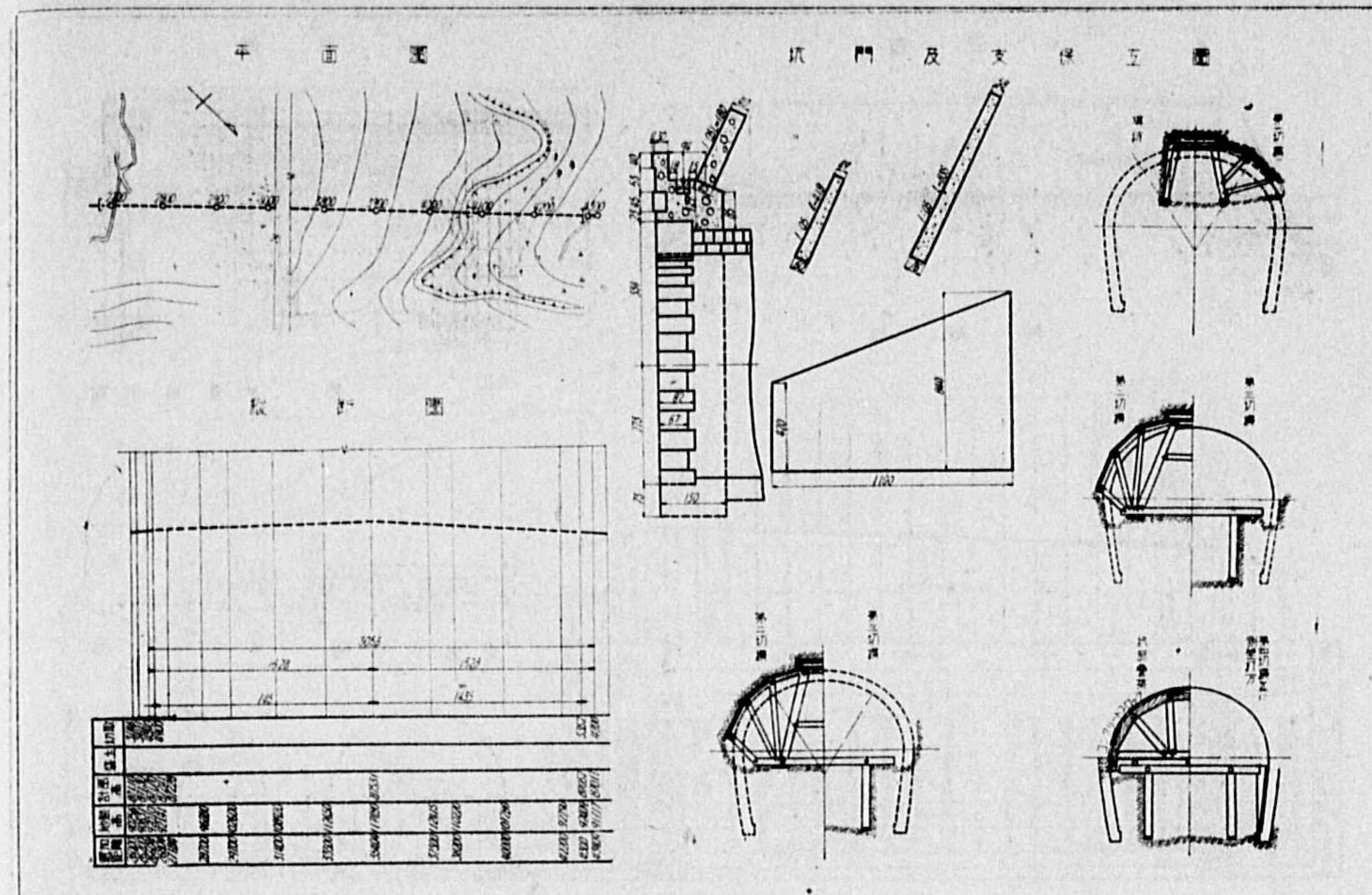
所在地	三重縣度會郡中之島村(野見坂)	路線名	府縣道宇治山田吉津線	起工	大正15年11月10日
延長	389.09 m	線形	直線	掘	掘
縦断勾配	1.0%	有効幅員	4.24 m	坑	坑
高	有効高	(新細則)	4.40 (無巻部) m ²	工	昭和3年8月3日
	中央高	断面	切	期	巻立工
地質	石礫片岩	工事執行方法	請負工事	鋪	鋪
巻立方法	穹拱	煉瓦巻立 (22.7×11.0×5.8cm) 延長 12.5m 場所打コンクリート (配合 1:3:6) 延長 168.1m 厚 0.35~0.58m			
材料及厚	側壁	場所打コンクリート (配合 1:3:6) 延長 283.3m 厚 0.35~0.59m			
路面工種及厚	砂利道 但内 33.0m 間はマカダム式 (張石にコンクリート目込み) 鋪装せり				
排水設備及防水工	側溝として深 30cm 巾 30cm を設く 防水工としてラバライトを煉瓦巻立防水工として延長 27m 敷込みたり				
照明設備	—				
掘	主要機械	—			
	施工中の換気排水設備	導坑	— 人/m ³ (2 交代)	掘	導坑
		切	— // (— //)		切
	掘	切	— 人/m ³ (2 交代)	費	切
		切	— // (— //)		切
	火薬使用量	導坑	— kg/爆破m ³	費	支保工費
		切	— //		巻立費
	穿孔長	導坑	— m/爆破m ³	費	坑門費
		切	— //		路面費
				其の他	1367.0

俵津隧道



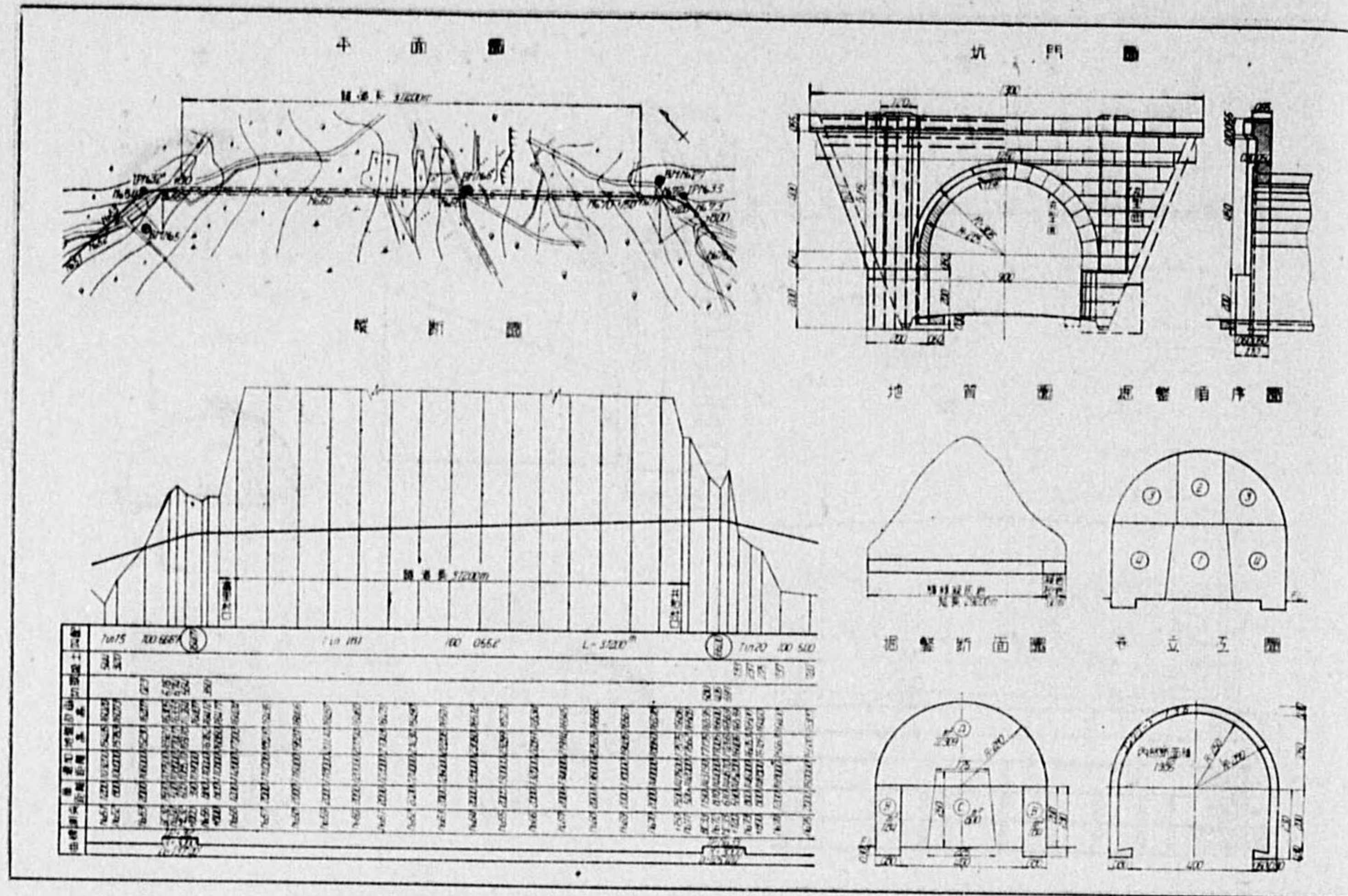
所在地	愛媛縣東宇和郡三津科(野瀬)	路線名	府縣道宇和俵津線	起工	大正12年1月9日		
延長	363.60 m	線形	直線	掘鑿	導坑 600日間 切掘 600日間		
縦斷勾配	0.16 0.08 %	有效幅員	4.55 m	坑門工	200日間		
高	有效高 (舊細則) 4.0 m 中央高 4.55 m	掘鑿導坑	3.30 m ²	竣工	大正15年11月24日		
地質	礫石交り土砂岩石膠結せる地山 斷層あり 湧水なし	断面切掘	40cm巻23.5m ² , 23cm巻21.4m ² , 30" 21.4m ² , 細切 17.4m ²	卷立工	130日間		
卷立方法	穹拱	工事執行方法	請負工事	鋪裝	3日間		
材料及厚	側壁 同上	コンクリートブロック 30×15×23cm 二枚巻延長 41.8m 巻立厚 0.30m のものコンクリートブロック 30×15×15cm 二枚巻延長 41.8m 巻立厚 0.23m のもの 30×15×2.3 一枚巻延長 127.3m 裏詰築不適當に施工す					
路面工種及厚	砂利敷厚 10cm						
排水設備及防水工	—						
照明設備	—						
掘鑿	主要機械	—	工事費	金額(圓)	單價		
	施工中の換氣排水設備	—		總工費	128 598.7	353.7 (圓/m)	
	掘鑿	導坑		火藥使用部分 3.0人/m ³ (3交代)	導坑	火藥使用部分 18 260.6	15.4 (圓/m ³)
		切掘		火藥使用せざる部分 1.7人/m ³ (3交代)	切掘	火藥使用せざる部分 59 665.7	8.3 (圓/m ³)
	勞力	切掘		火藥使用せざる部分 1.7人/m ³ (3交代)	支保工費	10 650.5	2.0 (圓/掘鑿m ³)
		切掘		火藥使用せざる部分 1.7人/m ³ (3交代)	卷立費	29 453.6	29.8 (圓/卷立m ²)
	火藥使用量	導坑		1.6kg/爆破m ³	坑門費	3 312.5	1 656.2 (圓/個)
		切掘		0.95 "	路面費	782.7	0.5 (圓/m ²)
	穿孔長	導坑		4.5m/爆破m ³	其の他	6 473.1	—
		切掘		2.7 "			

高須隧道



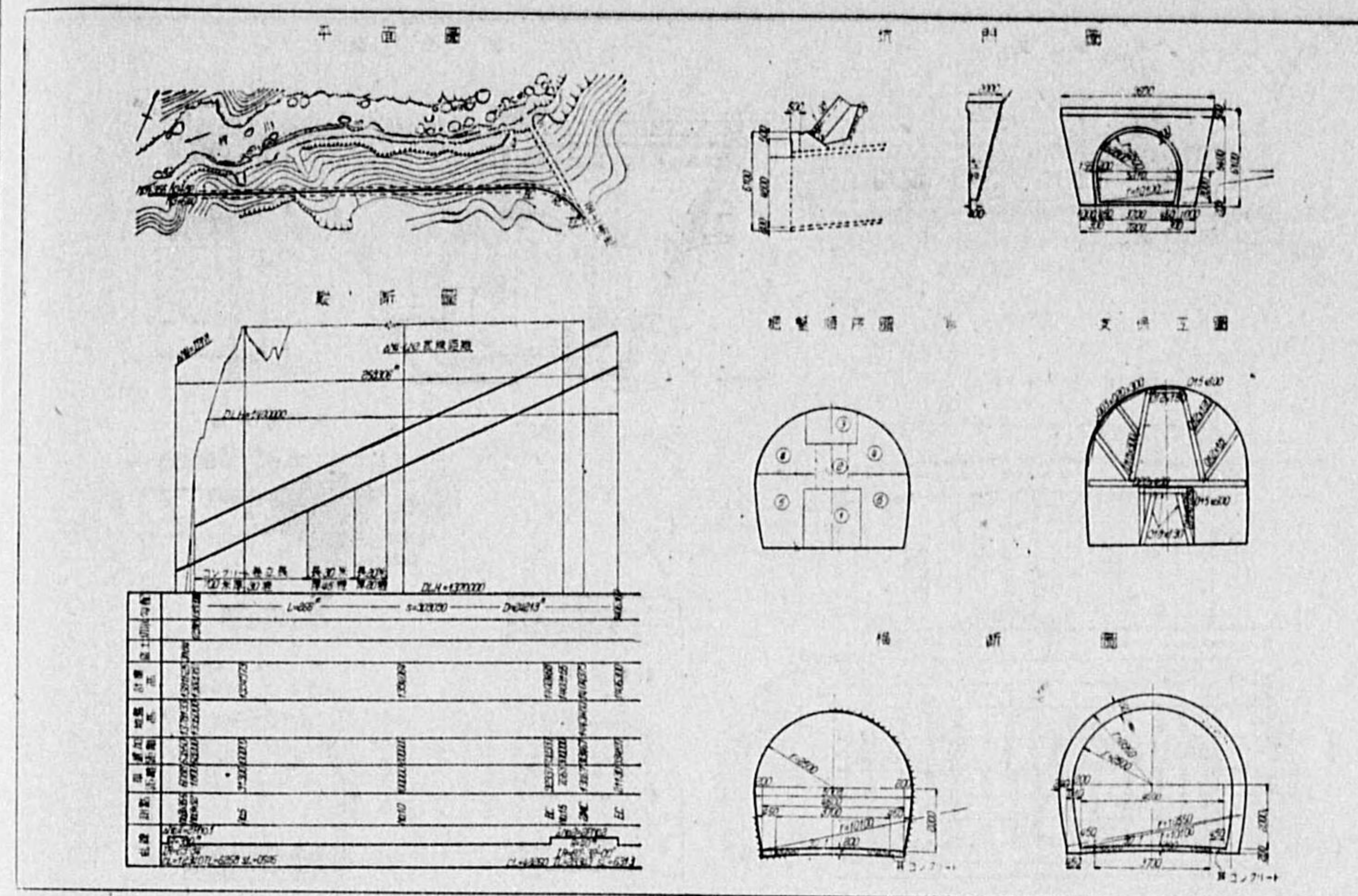
所在地	高知縣長岡郡大杉村大字高須	路線名	府縣道本山高知線	起工	昭和5年1月3日		
延長	343.60 m	線形	直線	掘鑿	導坑 二日間 切掘 二日間		
縦斷勾配	— %	有效幅員	4.50 m	坑門工	一日間		
高	有效高 4.70 m 中央高 5.20 m	掘鑿導坑	— m ²	竣工	昭和6年8月10日		
地質	—	断面切掘	— "	卷立工	一日間		
卷立方法	穹拱	工事執行方法	請負工事	鋪裝	一日間		
材料及厚	側壁 同上	コンクリートブロック巻厚 55cm, 延長 99.10m 延長 160.20m 厚 47cm, 延長 82.70m 厚 0.39cm					
路面工種及厚	三和土 砂利敷						
排水設備及防水工	側溝幅 0.30m 深 0.35m						
照明設備	—						
掘鑿	主要機械	—	工事費	金額(圓)	單價		
	施工中の換氣排水設備	—		總工費	153 888.0	447.9 (圓/m)	
	掘鑿	導坑		火藥使用部分 1人/m ³ (一交代)	導坑	火藥使用部分 18 260.6	15.4 (圓/m ³)
		切掘		火藥使用せざる部分 1.7人/m ³ (一交代)	切掘	火藥使用せざる部分 59 665.7	8.3 (圓/m ³)
	勞力	切掘		火藥使用せざる部分 1.7人/m ³ (一交代)	支保工費	10 650.5	2.0 (圓/掘鑿m ³)
		切掘		火藥使用せざる部分 1.7人/m ³ (一交代)	卷立費	29 453.6	29.8 (圓/卷立m ²)
	火藥使用量	導坑		1.6kg/爆破m ³	坑門費	3 312.5	1 656.2 (圓/個)
		切掘		0.95 "	路面費	782.7	0.5 (圓/m ²)
	穿孔長	導坑		4.5m/爆破m ³	其の他	6 473.1	—
		切掘		2.7 "			

鳩打隧道



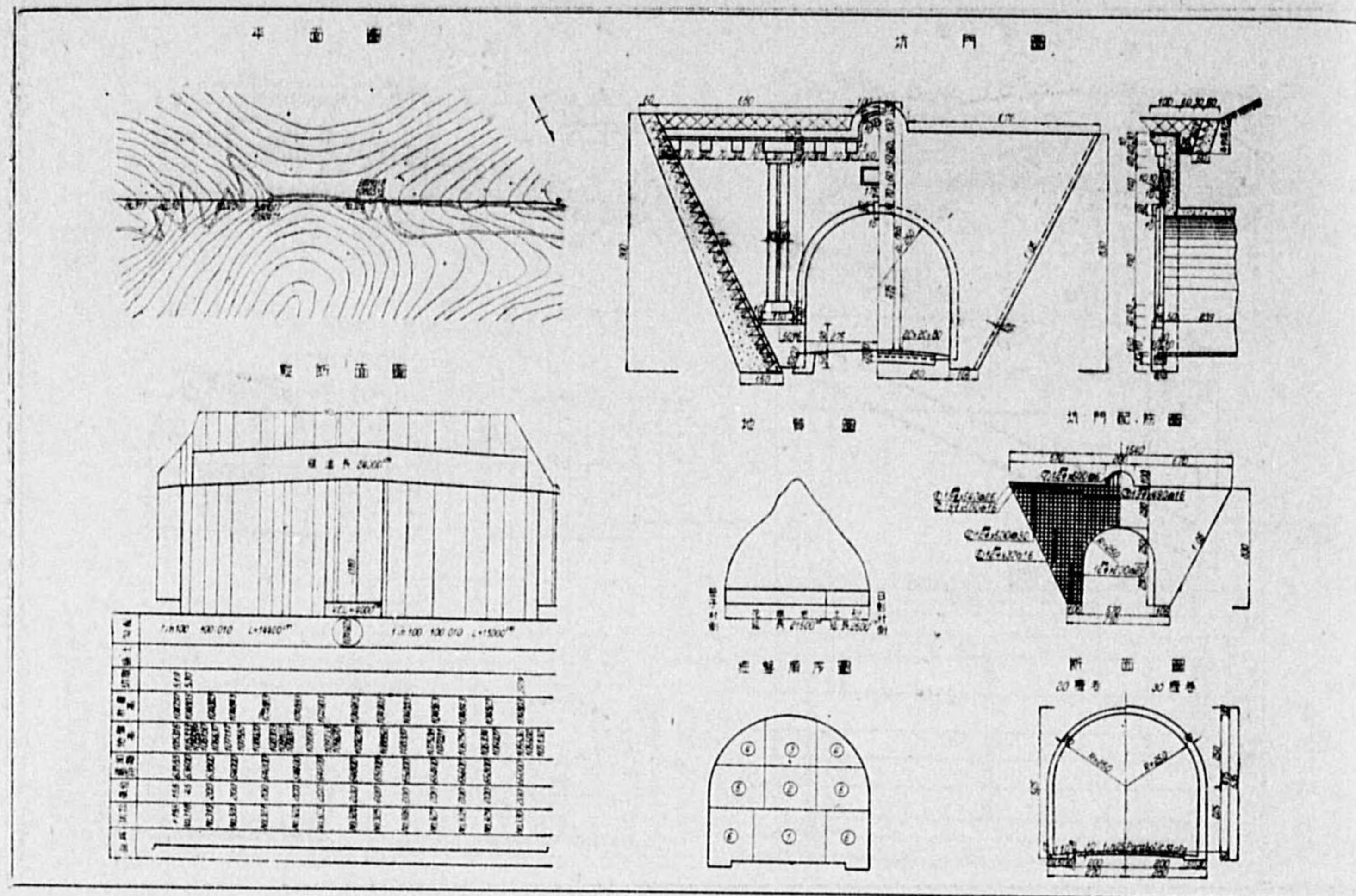
所在地	山梨縣西八代郡富里村界	路線名	府縣道飯宮下部線	起工	昭和10年4月24日	
延長	312.00 m	線形	直線	掘削	専坑 210日間 切掘 360〃	
縦断勾配	0.552%	有効幅員	4.00 m	坑門工	10日間	
高	有效高 (舊細則) 4.00 m	掘削導坑	5.00 m ²	竣工	昭和12年3月31日	
	中央高 4.40 〃	断面切掘	35cm巻 19.66m ² , 30cm巻 18.99m ² , 20cm巻 17.67m ²	巻立工	32日間	
地質	輝綠凝灰岩	工事執行方法	請負工事	舗装	一日間	
巻立方法及厚	穹拱 現場打コンクリート配合 1:3:6 長 16.0m 厚 35cm 長 43.0m 厚 20cm 側壁 同上				81.00m	
路面工種及厚	—					
排水設備及防水工	—					
照明設備	—					
掘削 工事 費	主要機械	—	金額(圓)	單價		
	施工中の換氣排水設備	—	總工費	30 723.0	98.6 (圓/m)	
	掘削	導坑	火藥使用部分 4.0人/m ³ (3交代)	導坑	火藥使用部分 4 648.0	3.0 (圓/m ³)
		切掘	火藥使用せざる部分 — 〃 (— 〃)	切掘	火藥使用せざる部分 14 542.0	2.5 (圓/m ³)
	労力	導坑	火藥使用部分 2.7人/m ³ (2交代)	支保工費	6 334.0	0.9 (圓/掘削m ³)
		切掘	火藥使用せざる部分 — 〃 (— 〃)	巻立費	3 699.0	3.9 (圓/巻立m ²)
	火藥使用量	導坑	1.15 kg/爆破m ³	坑門費	片側分丈施工 1 500.0	1 500.0 (圓/個)
		切掘	0.53 〃	路面費	—	— (圓/m ²)
	穿孔長	導坑	4.30 m/爆破m ³	其の他	—	—
		切掘	2.80 〃			

釜隧道



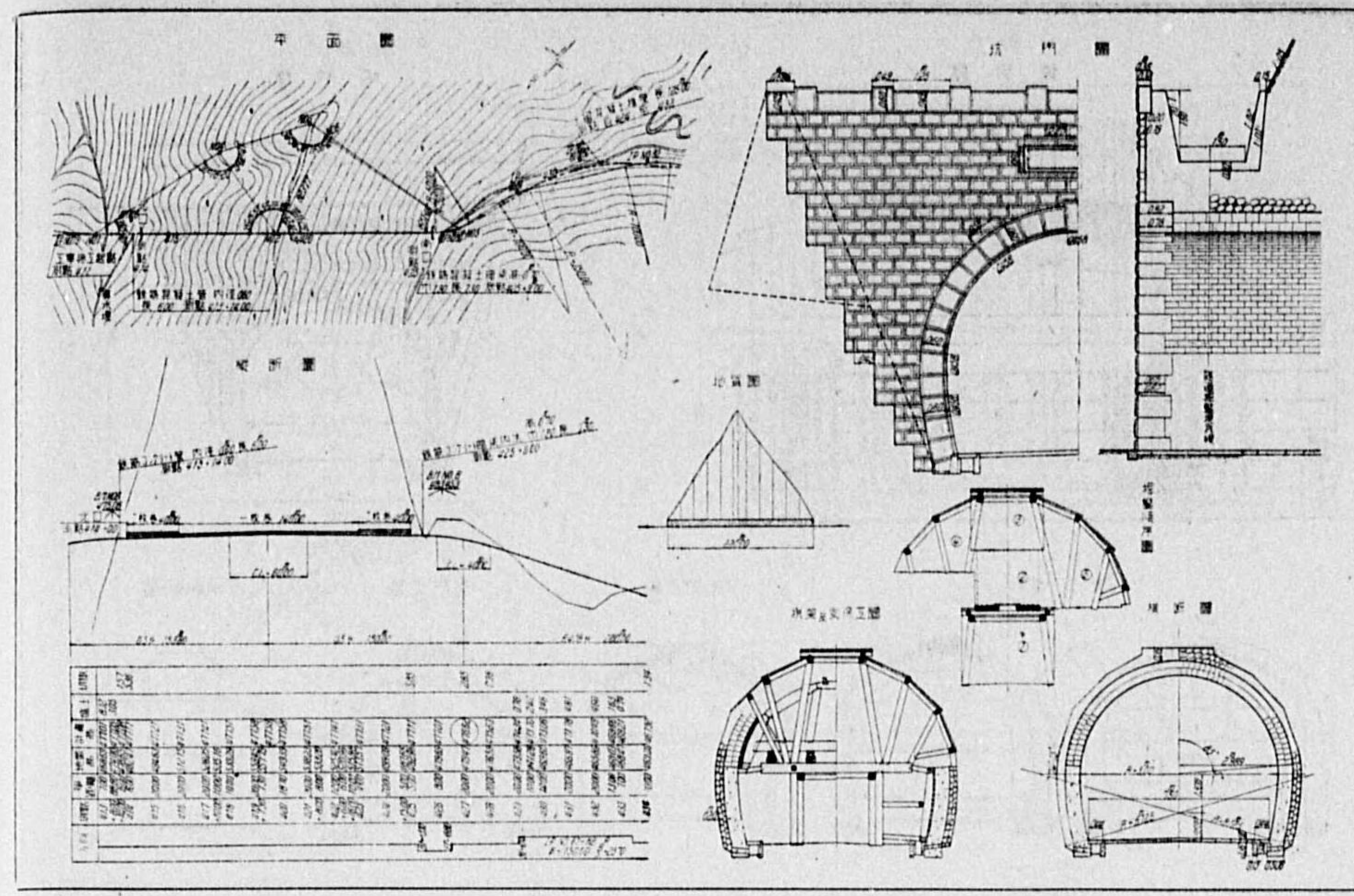
所在地	長野縣南安曇郡安曇村	路線名	府縣道松本館岳線	起工	昭和10年11月16日	
延長	266.00 m	線形	直線但し終點側隧道取付のため半徑 40m の屈曲線を設く	掘削	専坑 260日間 切掘 380〃	
縦断勾配	9%	有効幅員	4.60 m	坑門工	30日間	
高	有效高 (舊細則) 3.5 m	掘削導坑	3.20 m ²	竣工	昭和12年4月20日	
	中央高 4.42 〃	断面切掘	無巻 17.0m ² , 30cm巻 20.9m ² , 45cm巻 22.5m ²	巻立工	60日間	
地質	秋父古生層	工事執行方法	請負工事	舗装	90日間	
巻立方法及厚	穹拱 場所コンクリート配合 1:3:6 長 25.6m 厚 0.45m 側壁 同上 〃 62.2m 〃 0.30m				コンクリートを岩に密着す	
路面工種及厚	—					
排水設備及防水工	—					
照明設備	—					
掘削 工事 費	主要機械	—	金額(圓)	單價		
	施工中の換氣排水設備	—	總工費	39 590.0	148.8 (圓/m)	
	掘削	導坑	火藥使用部分 8.5人/m ³ (4交代)	導坑	火藥使用部分 6 730.0	6.7 (圓/m ³)
		切掘	火藥使用せざる部分 — 〃 (— 〃)	切掘	火藥使用せざる部分 21 440.0	4.4 (圓/m ³)
	労力	導坑	火藥使用部分 3.5人/m ³ (3交代)	支保工費	1 732.0	0.3 (圓/掘削m ³)
		切掘	火藥使用せざる部分 — 〃 (— 〃)	巻立費	45cm巻 2 311.0 30cm巻 3 993.0	6.60 (圓/巻立m ²) 4.80
	火藥使用量	導坑	2.60kg/爆破m ³	坑門費	390.0	390.0 (圓/個)
		切掘	0.41 〃	路面費	2 362.0	2.4 (圓/m ²)
	穿孔長	導坑	15.0 m/爆破m ³	其の他	632.0	1.2 (圓/m)
		切掘	4.0 〃			

笹子隧道



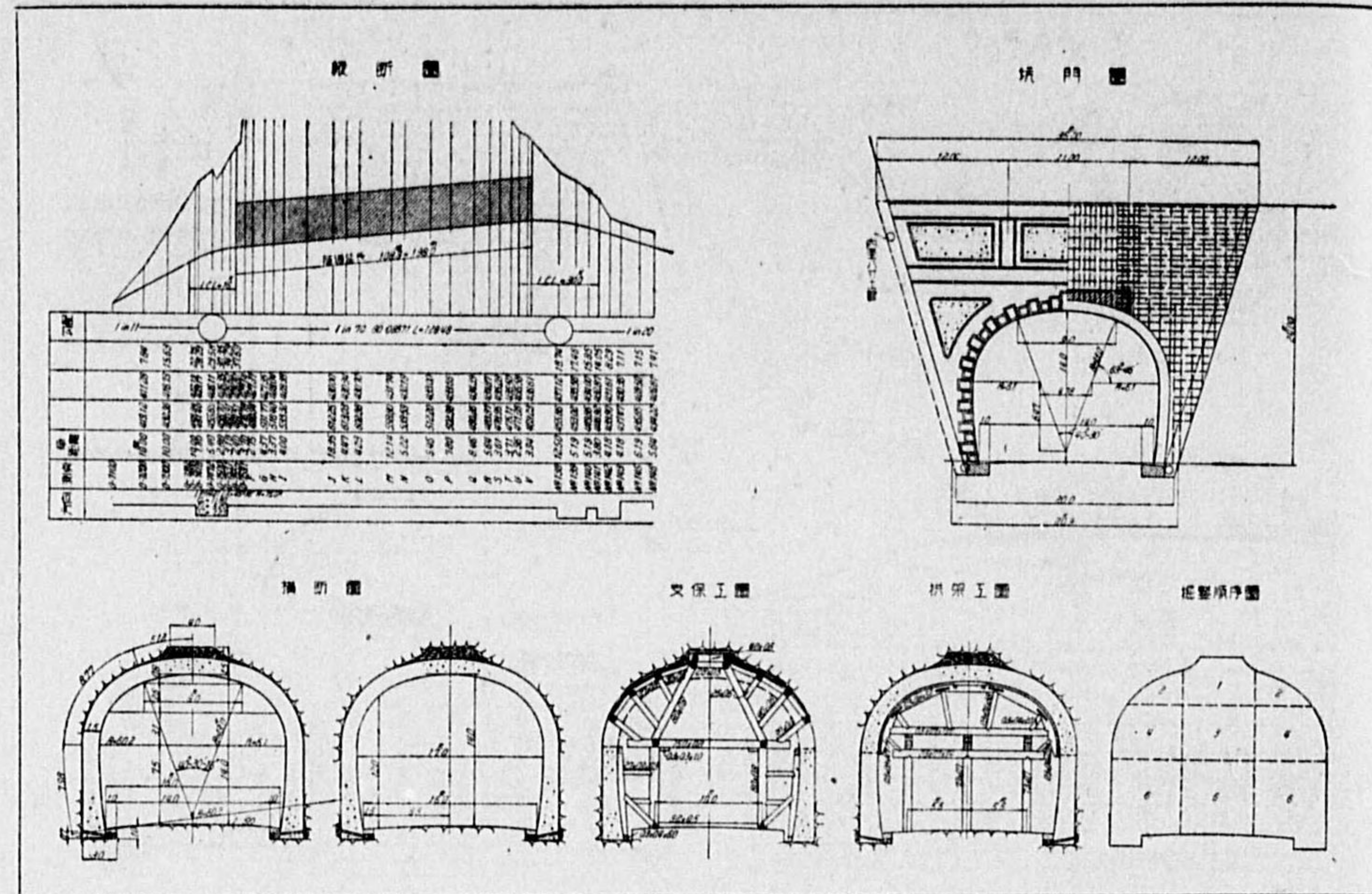
所在地	山梨縣 北都留郡 笹子村 界	路線名	府縣道勝沼大月線	起工	昭和 11 年 6 月 1 日			
延長	240.00 m	線形	直線	掘鑿	導坑 120 日間 切換 190 //			
縱斷勾配	1.00 %	有效幅員	4.60 m	坑門工	80 日間			
高	有效高 (舊細則)	4.00 m	掘鑿導坑	3.00 m ²	竣工			
	中央高	4.75 //	掘鑿導坑	20cm 卷 21.53 // 30cm // 22.90 //				
地質	土砂 (日影口 25.0m) 其他花崗岩	工事執行方法	請負工事	竣工	昭和 12 年 8 月 5 日			
卷立方法	穹拱	拱 2.50m 半圓形	卷 92.0m 厚 30cm	卷立工	200 日間			
材料及厚	側壁 直壁		卷 148.0m 厚 20cm	鋪裝	8 日間			
路面工種及厚	コンクリート鋪裝 厚 10cm 路面横斷勾配 1/25							
排水設備及防水工	L 型側溝に依り排水特別設備なし							
照明設備	—							
掘鑿	主要機械	—		工事費	金額(圓)	單價		
	施工中の換氣排水設備	—			總工費	31 935.0	133.1 (圓/m)	
	掘鑿	導坑	火藥使用部分		2.5人/m ³ (2 交代)	掘鑿費	17 374.0	2.9 (圓/m ³)
			火藥使用せざる部分		1.5 // (2 //)			
	勞力	切換	火藥使用部分		1.5人/m ³ (2 交代)	支保工費	2 316.0	0.4 (圓/掘鑿m ³)
			火藥使用せざる部分		1.0 // (2 //)			
	火藥使用量	導坑	導坑		1.68kg/爆破m ³	卷立費	8 039.0	2.9 (圓/卷立m ²)
			切換		0.45 //	坑門費	2 660.0	1.3 (圓/個)
	穿孔長	導坑	導坑		5.70 m/爆破m ³	路面費	1 546.0	1.6 (圓/m ²)
			切換		2.50 //	其他	—	—

山伏隧道



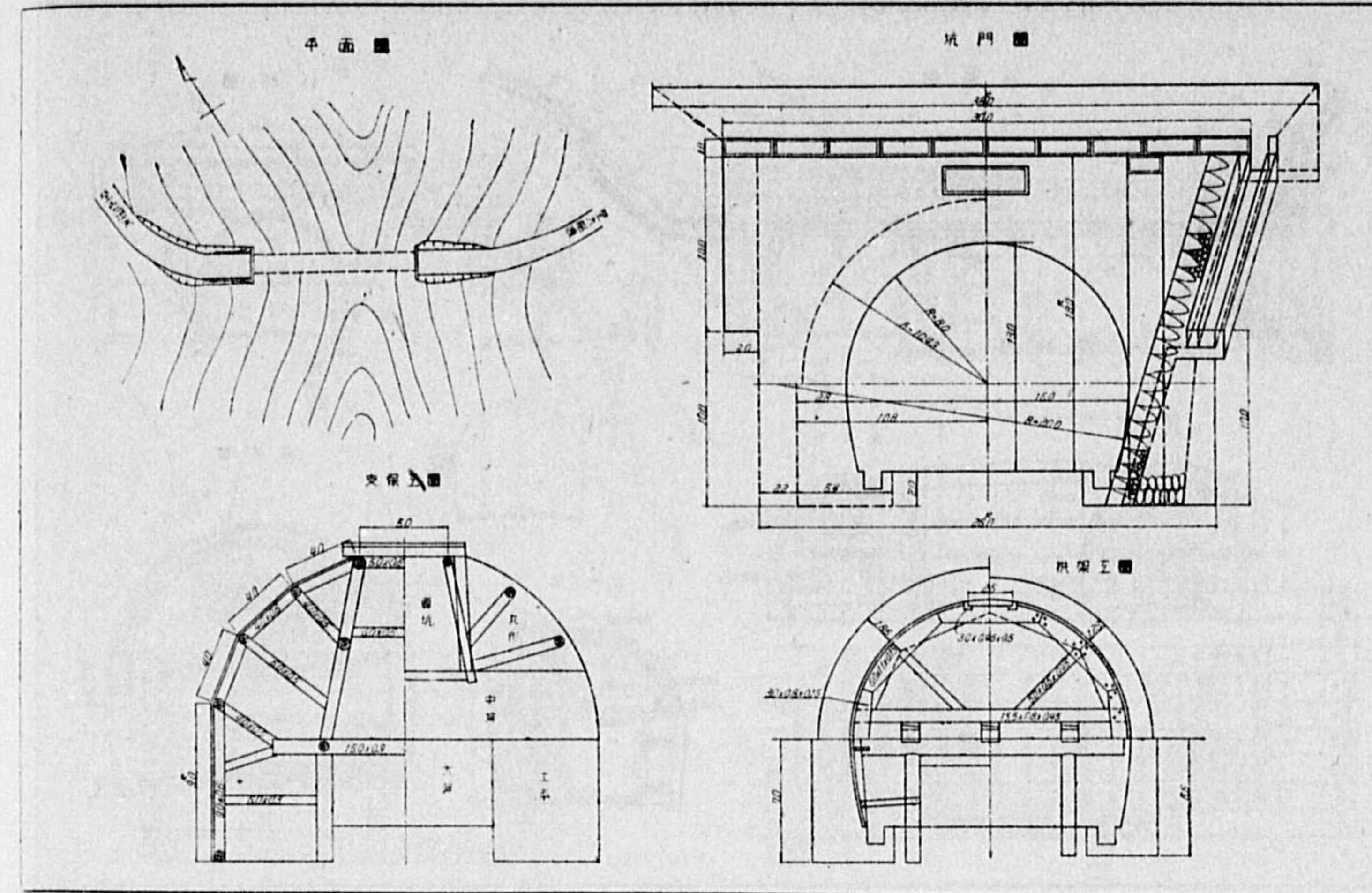
所在地	岩手縣 岩手郡 山伏村 (山伏峠)	路線名	指定府縣道山伏 栗石川尻 停車場線	起工	昭和 11 年 11 月 11 日			
延長	220.00 m	線形	直線	掘鑿	導坑 98 日間 切換 193 //			
縱斷勾配	中央より兩口へ 0.50 %	有效幅員	4.50 m	坑門工	50 日間			
高	有效高 (新甲細則)	4.50 m	掘鑿導坑	6.30 m ²	竣工			
	中央高	5.00 //	掘鑿導坑	二枚巻 29.25 // 一枚 // 25.84 //				
地質	湧水あり (御所側より 60.0m) 及 80.0m) の箇所	工事執行方法	請負工事	竣工	昭和 12 年 11 月 20 日			
卷立方法	穹拱	場所打コンクリート配合 1:2:4 長 0.30m 幅 0.146m 厚 0.218m	二枚巻 58.60m 裏込厚 0.15m	卷立工	78 日間			
材料及厚	側壁 場所打コンクリート配合 1:3:6 厚 78.60m 0.45m 厚 140.0m 0.218m			鋪裝	9 日間			
路面工種及厚	コンクリート鋪裝配合 1:2:4 長 232.0m 厚 0.10m							
排水設備及防水工	拱部排水工 0.12m ² の木樋 20.0m 間隔 兩側に側溝を設け 0.10m 厚の縦筋コンクリート蓋を掛く 縁切側所にはターフェルト三枚重ね其の上にセメント三枚重ねとす							
照明設備	—							
掘鑿	主要機械	—		工事費	金額(圓)	單價		
	施工中の換氣排水設備	—			總工費	113 859.2	517.5 (圓/m)	
	掘鑿	導坑	火藥使用部分		4.5人/m ³ (3 交代)	掘鑿費	15 543.3	11.4 (圓/m ³)
			火藥使用せざる部分		— // (— //)			
	勞力	切換	火藥使用部分		2.8人/m ³ (3 交代)	支保工費	10 179.7	1.4 (圓/掘鑿m ³)
			火藥使用せざる部分		— // (— //)			
	火藥使用量	導坑	導坑		1.786kg/爆破m ³	卷立費	33 209.1	30.1 (圓/卷立m ²)
			切換		1.116 //	坑門費	8 671.8	4.3359 (圓/個)
	穿孔長	導坑	導坑		— m/爆破m ³	路面費	3 855.2	38.9 (圓/m ²)
			切換		— //	其他	297.9	—

鴨庄隧道



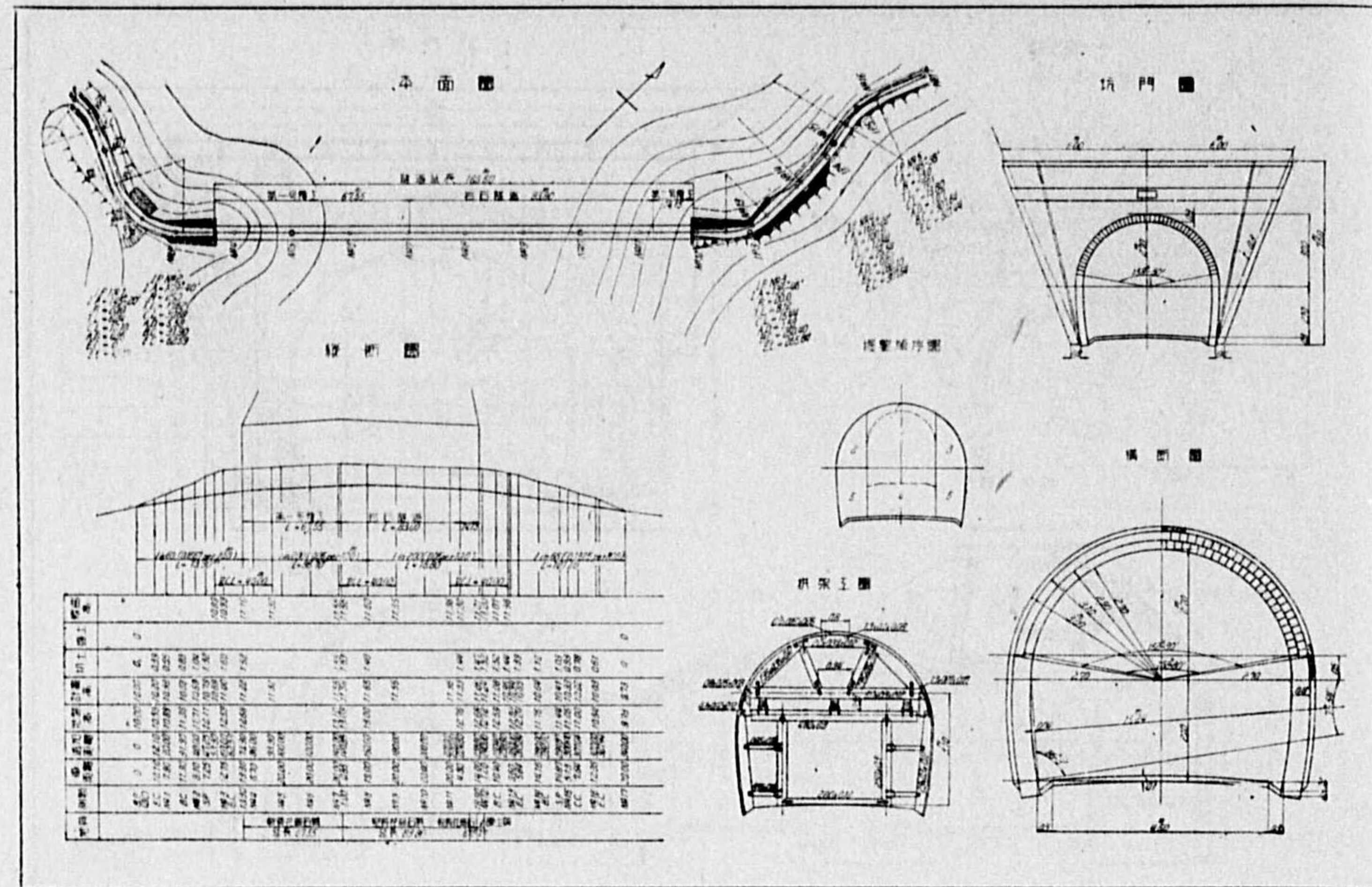
所在地	兵庫縣水上郡鴨庄村	路線名	府縣道寮頭市島停車場線	起工	昭和4年8月6日		
延長	198.00m	線形	直線	掘撃	導坑 一日間 切擴 一日間		
縦斷勾配	1.43%	有效幅員	4.85m	坑門工	一日間		
高	有效高	3.90m	掘撃導坑	竣工	昭和6年5月30日		
	中央高	4.85m	斷面切擴	卷立工	一日間		
地質	珩岩(硬軟兩質)	工事執行方法	請負工事	鋪裝	一日間		
卷立方法及厚	穹拱 場所打コンクリート卷立 配合 1:2.5:5 厚 45.4cm						
側壁	同上						
路面工種及厚	砂利敷						
排水設備及防水工	徑3吋パイプ 1.80m 毎に設置. 防水工なし						
照明設備	施工後地元材に於て點燈 10 燭光 4 個所						
掘撃	主要機械	—	工事費	金額(圓)	單價		
	施工中の換氣排水設備	—		總工費	55 445.0	280.0 (圓/m)	
	掘撃	導坑		火藥使用部分	—	— (圓/m ³)	
		切擴		火藥使用せざる部分	—	— (圓/m ³)	
	勞力	切擴		火藥使用部分	—	— (圓/m ³)	
		切擴		火藥使用せざる部分	—	— (圓/m ³)	
	火藥使用量	導坑		—	支保工費	—	— (圓/掘撃m ³)
		切擴		—	卷立費	—	— (圓/卷立m ³)
		導坑		—	坑門費	—	— (圓/個)
		切擴		—	路面費	—	— (圓/m ²)
穿孔長	導坑	—	其他	—	—		
穿孔長	切擴	—					

白石隧道



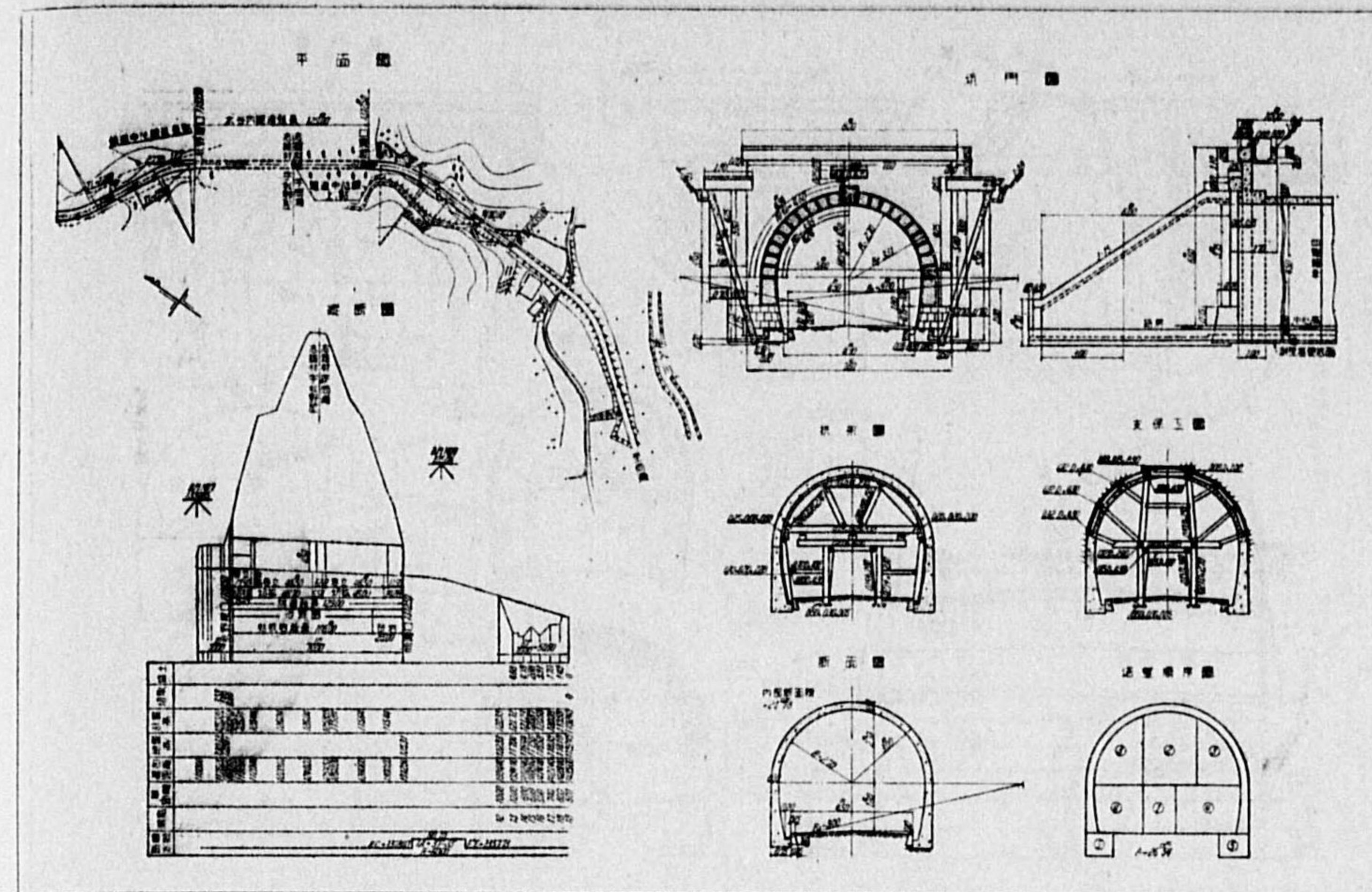
所在地	岩手縣氣仙郡世田米村界(白石峠)	路線名	指定府縣道水澤大船渡線	起工	明治 —		
延長	185.45 m	線形	直線	掘撃	導坑 一日間 切擴 一日間		
縦斷勾配	片勾配 0.2%	有效幅員	4.06 m	坑門工	一日間		
高	有效高 (舊乙組則)	3.33 m	掘撃導坑	竣工	明治 —		
	中央高	3.94 m	斷面切擴	卷立工	一日間		
地質	粘板岩(世田米側) 玉石混り粘土(白石側)	工事執行方法	請負工事	鋪裝	一日間		
卷立方法及厚	穹拱 コンクリート塊 配合 1:2.5:5 長 0.35m 幅 0.18m 厚 0.18m 二枚卷三枚卷 55m						
側壁	場所打コンクリート配合 1:3:6 厚 0.55m 鐵材 45×45 山形鋼) 支保工 0.3m 間隔で補強してある箇所あり						
路面工種及厚	砂利道						
排水設備及防水工	兩側に 0.092m ² の側溝を設く						
照明設備	—						
掘撃	主要機械	—	工事費	金額(圓)	單價		
	施工中の換氣排水設備	—		總工費	49 084.0	264.7 (圓/m)	
	掘撃	導坑		火藥使用部分	—	— (圓/m ³)	
		切擴		火藥使用せざる部分	—	— (圓/m ³)	
	勞力	切擴		火藥使用部分	—	— (圓/m ³)	
		切擴		火藥使用せざる部分	—	— (圓/m ³)	
	火藥使用量	導坑		—	支保工費	2 007.8	— (圓/掘撃m ³)
		切擴		—	卷立費	28 850.0	— (圓/卷立m ³)
		導坑		—	坑門費	2 032.9	— (圓/個)
		切擴		—	路面費	358.8	— (圓/m ²)
穿孔長	導坑	—	其他	—	—		
穿孔長	切擴	—					

越路隧道



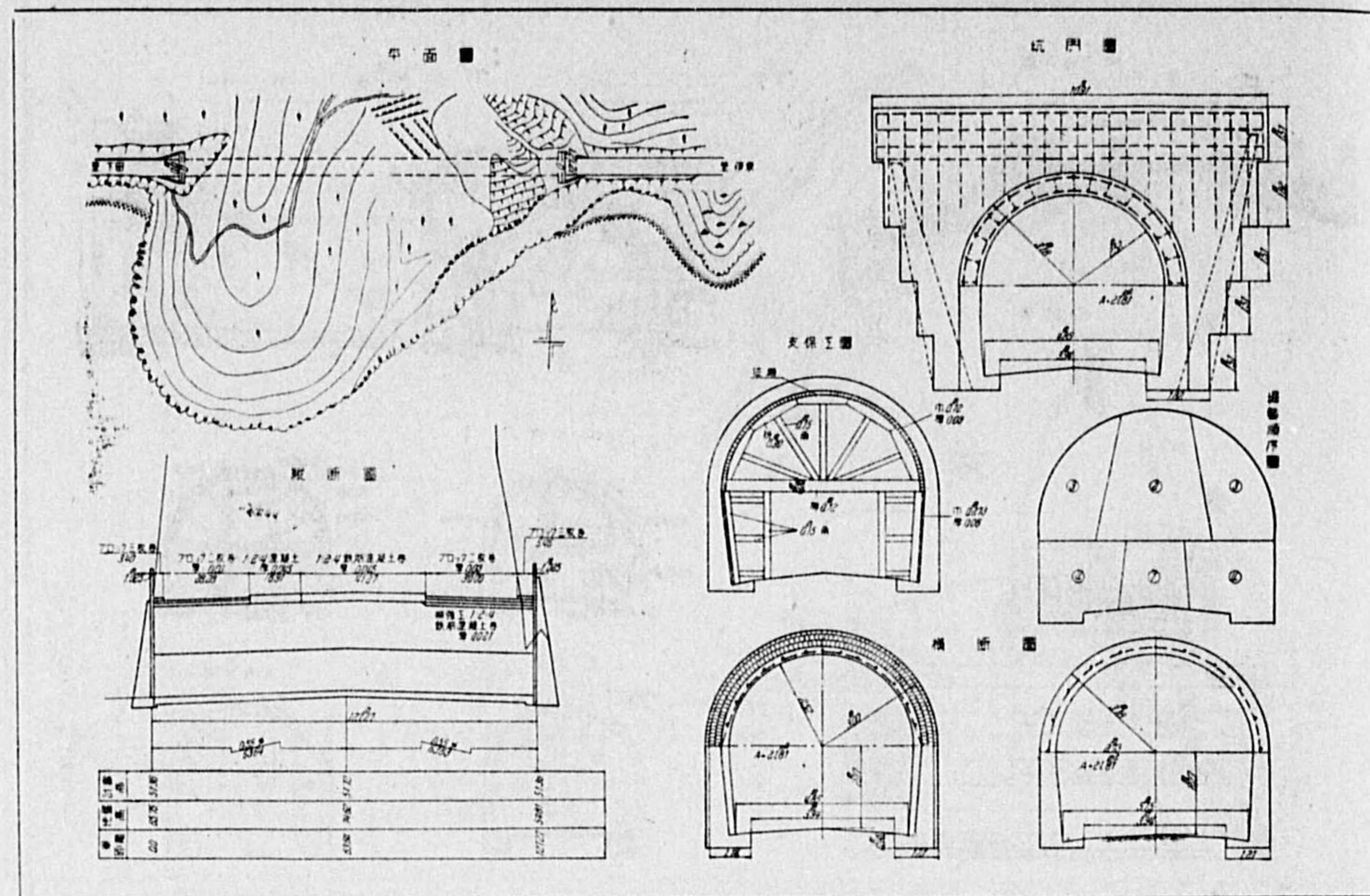
所在地	和歌山縣新宮市新宮界(越路) 東牟婁郡高田村	路線名	指定府縣道本宮新宮停車場線	起工	昭和10年7月3日	
延長	165.50 m	線形	直線	掘鑿	導坑 一日間 切掘 180 "	
縦斷勾配	0.5 %	有效幅員	4.50 m	坑門工	20 日間	
高	有效高	4.5 m	掘鑿 導坑 断面 切掘	竣工	昭和11年3月31日	
	中央高	4.7 "				
地質	花崗岩(龜裂多く隧道入口は洩水溝あり)	工事執行方法	和歌山縣直轄工事	巻立工	30 日間	
巻立方法	穹拱	新宮口施工延長 67.55m コンクリート塊(配合1:2:4)30×20×15cm 表一枚厚30cm 裏込厚20cm 高田口施工延長 14.15m 内7.70m はコンクリート塊 30×20×15cm 表一枚厚 40cm裏込厚 10cm 新宮口施工延長 67.55mは厚30cm 場所打コンクリート(配合1:2:4) 高田口施工延長 14.15m 内6.45mは同上 内7.70m は厚 40cm 場所打コンクリート(配合1:2:4)		鋪裝	7 日間	
材料及厚	側壁	同上				
路面工種及厚	コンクリート鋪裝(配合1:2:4)厚10cm					
排水設備及防水工	兩側溝 30cm L型側溝設置 防水工なし					
照明設備	—					
掘鑿	主要機械	—		金額(圓)	19 081.0	
	施工中の換氣排水設備	換氣設備なし 排水は小溝を設く		單價	115.3 (圓/m)	
	掘鑿	導坑	火藥使用部分	—	—	— (圓/m ³)
			火藥使用せざる部分	—	—	— "
	勞力	切掘	火藥使用部分	2.0人/m ³ (一交代)	9 958.0	3.1 (圓/m ³)
			火藥使用せざる部分	—	—	— "
	火藥使用量	導坑	切掘	—	265.0	0.1 (圓/掘鑿m ³)
			切掘	—	6 707.0	6.7 (圓/巻立m ³)
			切掘	—	926.0	463.4 (圓/個)
			切掘	—	1 225.0	1.7 (圓/m ²)
穿孔長	切掘	導坑	—	—	—	
		切掘	2.0 "	—	—	

大谷内隧道



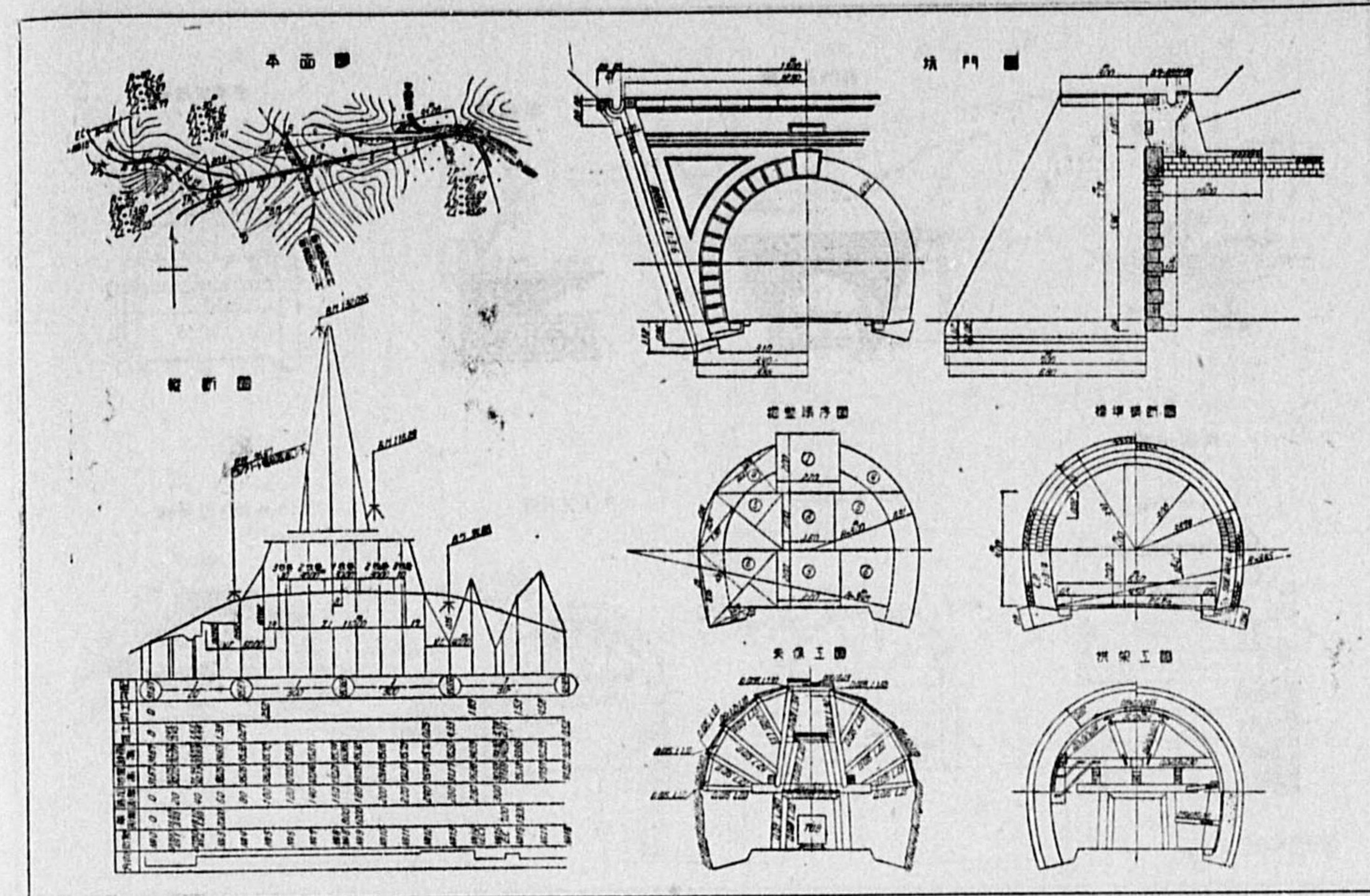
所在地	石川縣羽咋郡志雄町	路線名	府縣道小久米羽咋線	起工	昭和8年10月18日	
延長	129.00 m	線形	直線	掘鑿	導坑 76 日間 切掘 250 "	
縦斷勾配	1.0 %	有效幅員	4.50 m	坑門工	50 日間	
高	有效高	4.50 m	掘鑿 導坑 断面 切掘	竣工	昭和11年6月29日	
	中央高	4.50 "				
地質	軟質砂岩及粘板岩	工事執行方法	請負工事	巻立工	237 日間	
巻立方法	穹拱	場所打コンクリート 配合 1:3:6 拱厚 30cm		鋪裝	一日間	
材料及厚	側壁	同上 上部厚 30cm 下部 55cm				
路面工種及厚	—					
排水設備及防水工	兩側溝 (配合 1:3:6 コンクリート) 内法幅深 20cm					
照明設備	—					
掘鑿	主要機械	—		金額(圓)	22 228.0	
	施工中の換氣排水設備	—		單價	172.3 (圓/m)	
	掘鑿	導坑	火藥使用部分	1.42人/m ³ (2交代)	1 926.5	3.0 (圓/m ³)
			火藥使用せざる部分	—	—	— "
	勞力	切掘	火藥使用部分	—	4 990.1	1.8 (圓/m ³)
			火藥使用せざる部分	—	—	— "
	火藥使用量	導坑	切掘	—	1 199.2	0.4 (圓/掘鑿m ³)
			切掘	—	8 377.1	14.1 (圓/巻立m ³)
			切掘	—	1 992.6	996.3 (圓/個)
			切掘	—	—	— (圓/m ²)
穿孔長	切掘	導坑	—	—	—	
		切掘	0.30~0.60m/爆破m ³	3 742.5	—	

城東隧道



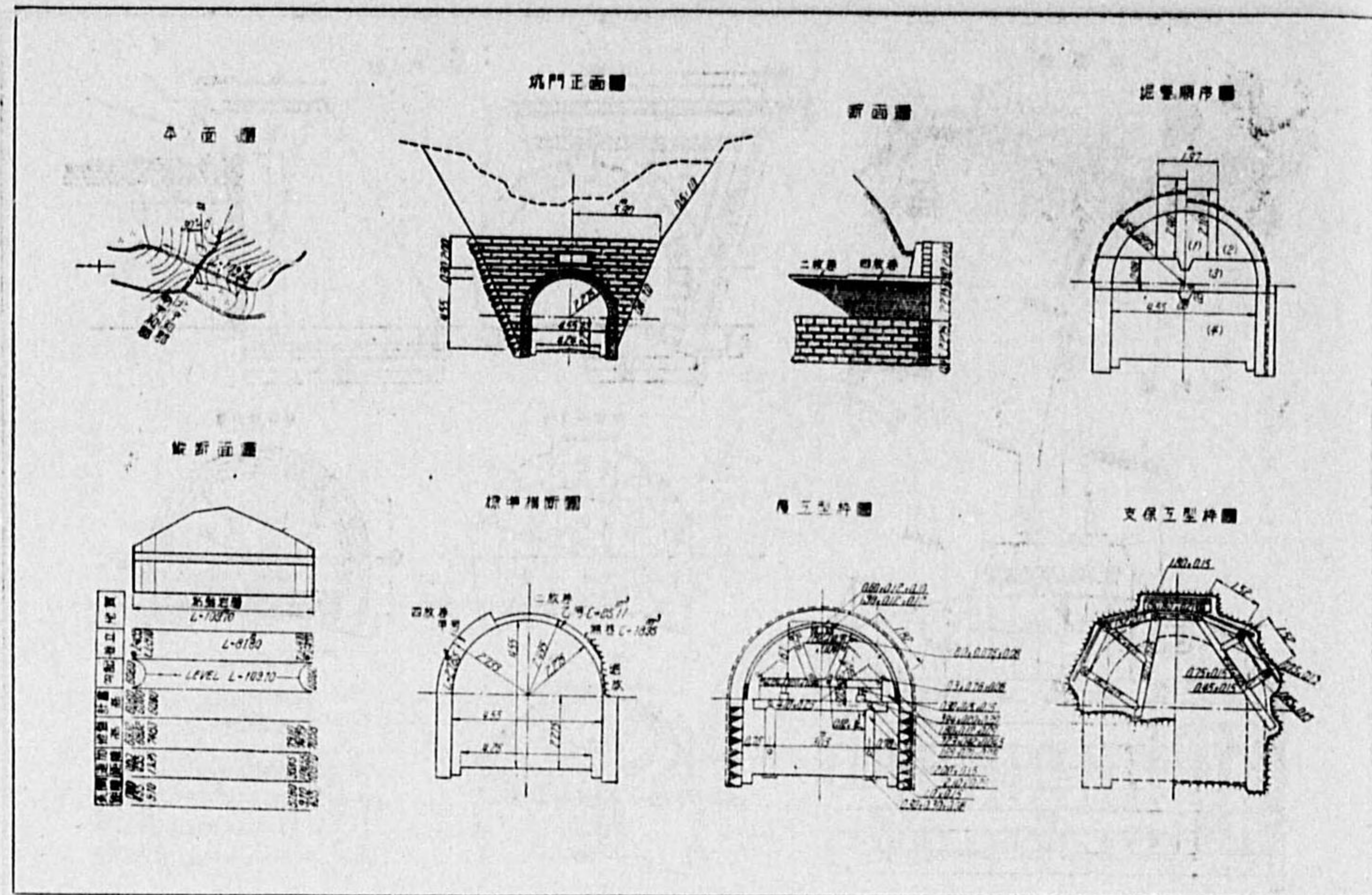
所在地	静岡県賀茂郡城東村白田	路線名	府縣道下田伊東線	起工	昭和2年6月1日				
延長	127.27 m	線形	直線	掘鑿	導坑 二日間 切掘 二〃				
縦断勾配	0.55 %	有効幅員	5.15m 及 4.85m	坑門工	—				
高	有効高 (舊細則)	3.40~3.05 m	掘鑿 導坑 3.40 m ²	竣工	昭和3年12月1日				
	中央高	5.00~4.79 〃		断面 切掘 25.3~26.9 〃	卷立工	一日間			
地質	軟質凝灰岩 透水断層なし	工事執行方法	請負工事	鋪装	一日間				
卷立方法	穹拱	配合 1:2:4 コンクリートブロック三枚巻長8.36m 厚0.45m 同上二枚巻長58.18m厚0.3m 配合 1:2:4 場所打コンクリート長16.9m 厚0.45m 1:2:4 場所打鋼筋コンクリート厚0.45m 長41.27m ブロック二枚巻個所補強工 長35.46m 厚0.21m							
材料及厚	側壁	配合 1:3:6 コンクリート 上部 0.30m 0.45m 下部 0.45m 0.60m							
路面工種及厚	砂利道								
排水設備及防水工	—								
照明設備	—								
掘鑿	主要機械	—		工事費	金額(圓)	単價			
	施工中の換気排水設備	—			總工費	49 606.0	389.8 (圓/m)		
	掘鑿	導坑	火薬使用部分		— 〃 (2交代)	導坑	火薬使用部分	6 780.0	15.7 (圓/m ²)
			火薬使用せざる部分		— 〃 (— 〃)	切掘	火薬使用部分	20 795.0	62.4 (圓/m ²)
	労力	切掘	火薬使用部分		— 〃 (3交代)	切掘	火薬使用せざる部分	— 〃	— 〃
			火薬使用せざる部分		— 〃 (— 〃)	支保工費	6 900.0	1.8 (圓/掘鑿m ²)	
	火薬使用量	導坑	切掘		— kg/爆破m ³	卷立費	11 156.0	6.7 (圓/卷立m ²)	
			切掘		— 〃	坑門費	2 771.0	人口 1 347.0 (圓/個) 出口 1 424.0 (圓/個)	
		穿孔長	導坑		0.7~0.9m/爆破m ³	路面費	56.0	0.1 (圓/m ²)	
			切掘		0.7~0.9 〃	其の他	1 148.0	—	

秋月隧道



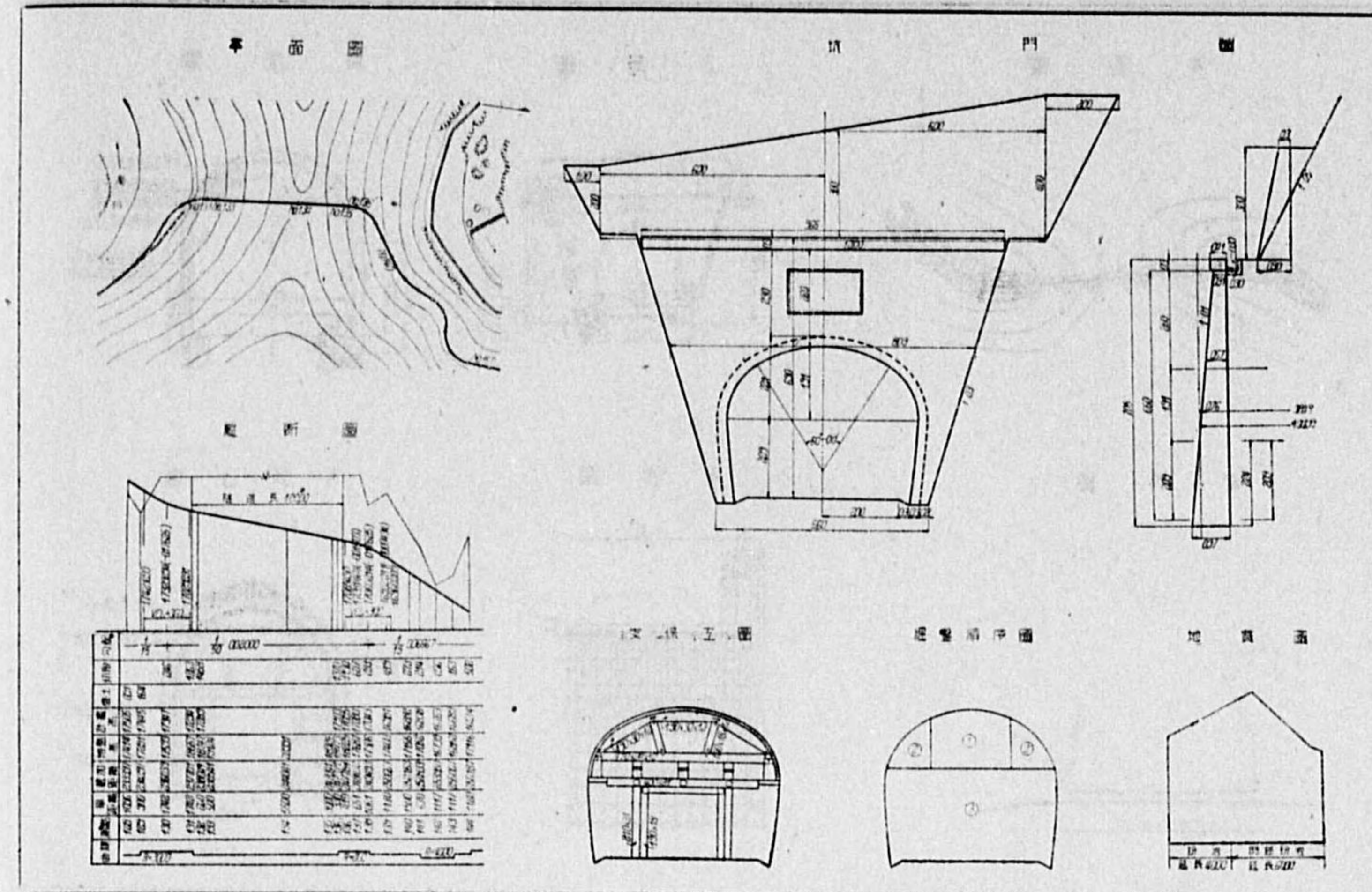
所在地	福岡縣朝倉郡秋月町下秋月界安川村大字甘木	路線名	府縣道飯塚秋月線	起工	昭和5年7月22日				
延長	110.00 m	線形	直線	掘鑿	導坑 20日間 切掘 160 〃				
縦断勾配	0.333 %	有効幅員	4.50 m	坑門工	一日間				
高	有効高 (舊細則)	4.5 m	掘鑿 導坑 12.62 m ²	竣工	昭和6年5月23日				
	中央高	5.0 〃		断面 切掘 28.45 〃	卷立工	一日間			
地質	花崗岩 (中央部は断層を貫し風化の速い) 透水多量	工事執行方法	請負工事	鋪装	一日間				
卷立方法	穹拱	コンクリートブロック (1:1:2.5) 0.30m 0.227m 0.15m 三枚巻 20m (厚0.71m) 二枚巻 60m (厚0.474m) 一枚巻 30m (厚0.237m)							
材料及厚	側壁	同上							
路面工種及厚	上敷グラノリシック 厚 0.06m 下敷コンクリート (配合1:3:6) 厚 0.07m								
排水設備及防水工	側溝コンクリート 幅 0.38m 深 0.26m								
照明設備	—								
掘鑿	主要機械	手掘 (カーブドエッジ スクラッパー ハンドドリル)		工事費	金額(圓)	単價			
	施工中の換気排水設備	—			總工費	43 195.0	392.7 (圓/m)		
	掘鑿	導坑	火薬使用部分		— 〃 (—交代)	導坑	火薬使用部分	6 160.0	6.3 (圓/m ²)
			火薬使用せざる部分		— 〃 (— 〃)	切掘	火薬使用部分	12 855.0	4.3 (圓/m ²)
	労力	切掘	火薬使用部分		— 〃 (—交代)	切掘	火薬使用せざる部分	— 〃	— 〃
			火薬使用せざる部分		— 〃 (— 〃)	支保工費	5 509.0	— (圓/掘鑿m ²)	
	火薬使用量	導坑	切掘		ダイナマイト 15個/爆破m ³	卷立費	5 509.0	— (圓/卷立m ²)	
			切掘		〃 9 〃	坑門費	3 917.0	1 958.7 (圓/個)	
		穿孔長	導坑		3.6m/爆破m ³	路面費	1 296.0	— (圓/m ²)	
			切掘		2.7 〃	其の他	7 949.0	—	

鳥越隧道



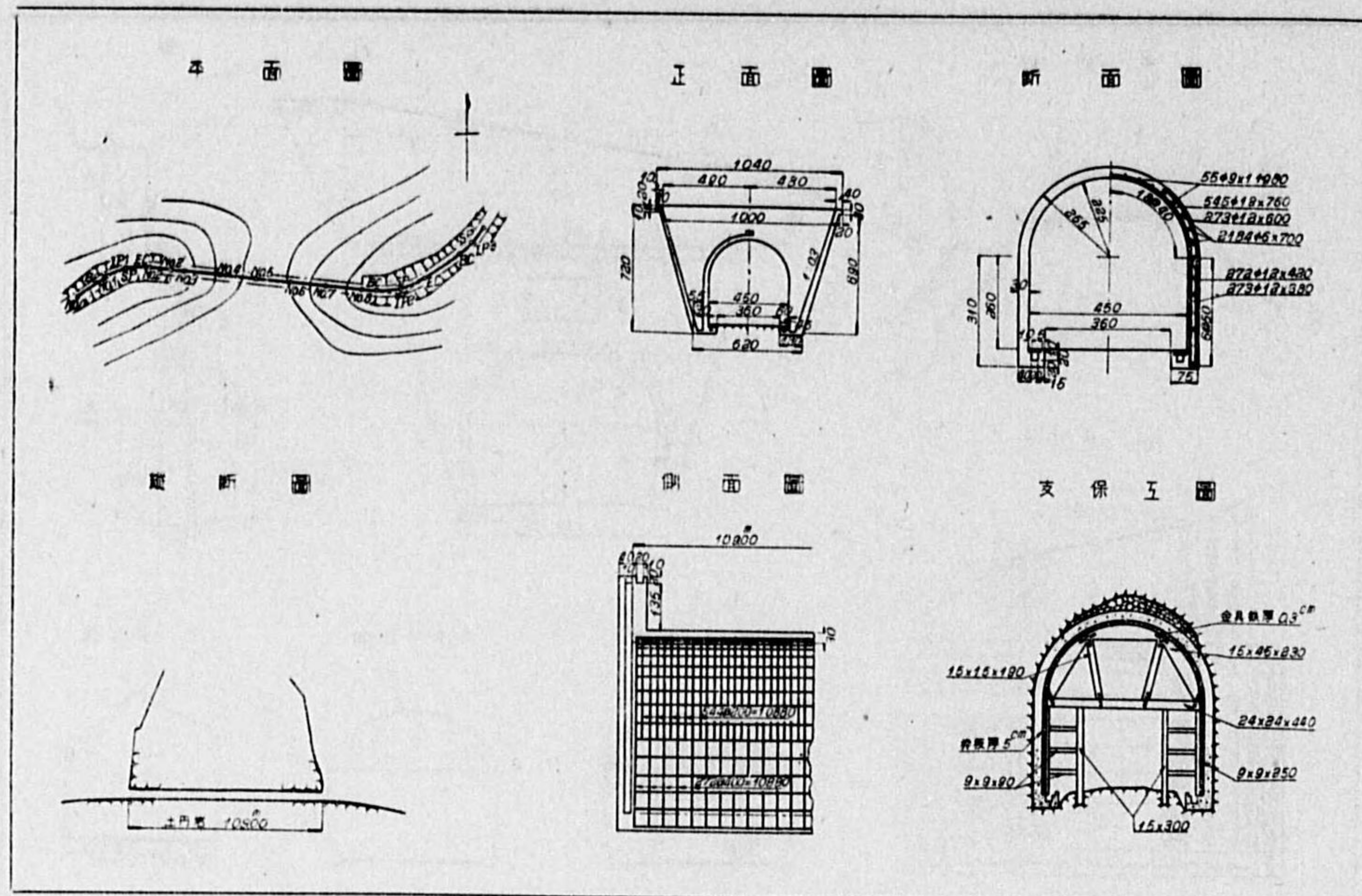
所在地	愛媛県南予郡内子町(鳥越)	路線名	府縣道宇和島宿毛線	起工	大正6年12月4日
延長	109.10m	線形	直線	掘削	専坑120日間 切掘120〃
縦断勾配	0.0%	有効幅員	4.25m	坑門工	50日間
高	有効高(舊細則)	4.0m	掘削 専坑	竣工	大正8年6月20日
	中央高	4.55〃	断面 切掘	卷立工	50日間
地質	粘板岩層	工事執行方法	請負工事	舗装	10日間
卷立方法	穹拱	煉瓦 0.36×0.18×0.75 四枚巻延長 9.1m 同上二枚巻延長 18.2m			
材料及厚	側壁	煉瓦二枚巻の分層 0.36 合及を 1:3:6 コンクリートを以て請込施工せり 煉瓦四枚巻の分層 0.46 合及を同上			
路面工種及厚	砂利敷				
排水設備及防水工	—				
照明設備	—				
掘	主要機械	—		総工費	21 269.1
	施工中の換気排水設備	—		専坑	2 314.2
	掘削	専坑	2.83人/m ³ (2交代)	火薬使用部分	—
		切掘	—〃 (—〃)	火薬使用せざる部分	—
	労力	切掘	2.10人/m ³ (2交代)	火薬使用部分	9 405.6
		切掘	—〃 (—〃)	火薬使用せざる部分	—
	薬	専坑	1.7kg/爆破m ³	支保工費	1 653.6
		切掘	1.0〃	卷立費	3 828.1
		専坑	4.32m/爆破m ³	坑門費	3 456.1
		切掘	2.59〃	路面費	76.0
その他	—		其の他	535.5	

断魚溪隧道



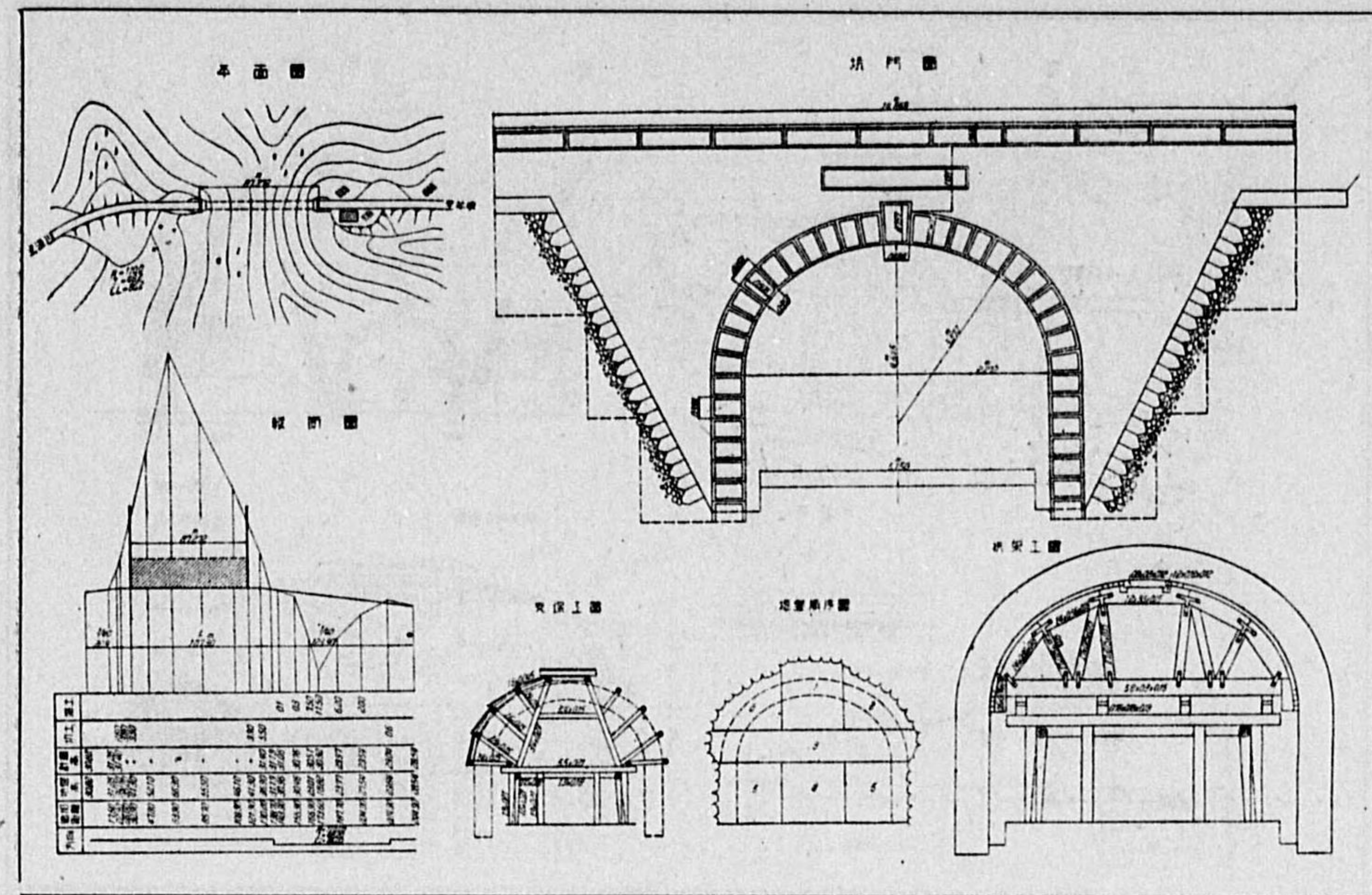
所在地	鳥根郡邑智郡井原村断魚溪	路線名	府縣道温泉津可部線	起工	昭和9年9月1日
延長	100.00m	線形	直線	掘削	専坑97日間 切掘275〃
縦断勾配	2.00%	有効幅員	4.00m	坑門工	65日間
高	有効高	—m	掘削 専坑	竣工	昭和10年7月24日
	中央高	4.00〃	断面 切掘	卷立工	14日間
地質	—	工事執行方法	請負工事	舗装	2日間
卷立方法	穹拱	場所打コンクリート 配合 1:3:6 長 15.00m 厚 0.30m			
材料及厚	側壁	同上			
路面工種及厚	配合 1:2:4 コンクリート 舗装厚 0.10m				
排水設備及防水工	—				
照明設備	—				
掘	主要機械	—		総工費	11 140.5
	施工中の換気排水設備	—		専坑	2 716.8
	掘削	専坑	—人/m ³ (一交代)	火薬使用部分	—
		切掘	—〃 (—〃)	火薬使用せざる部分	—
	労力	切掘	—人/m ³ (一交代)	火薬使用部分	5 457.6
		切掘	—〃 (—〃)	火薬使用せざる部分	—
	薬	専坑	—kg/爆破m ³	支保工費	—
		切掘	—〃	卷立費	1 291.5
		専坑	—m/爆破m ³	坑門費	575.7
		切掘	—〃	路面費	598.3
その他	—		其の他	500.6	

嘉谷隧道



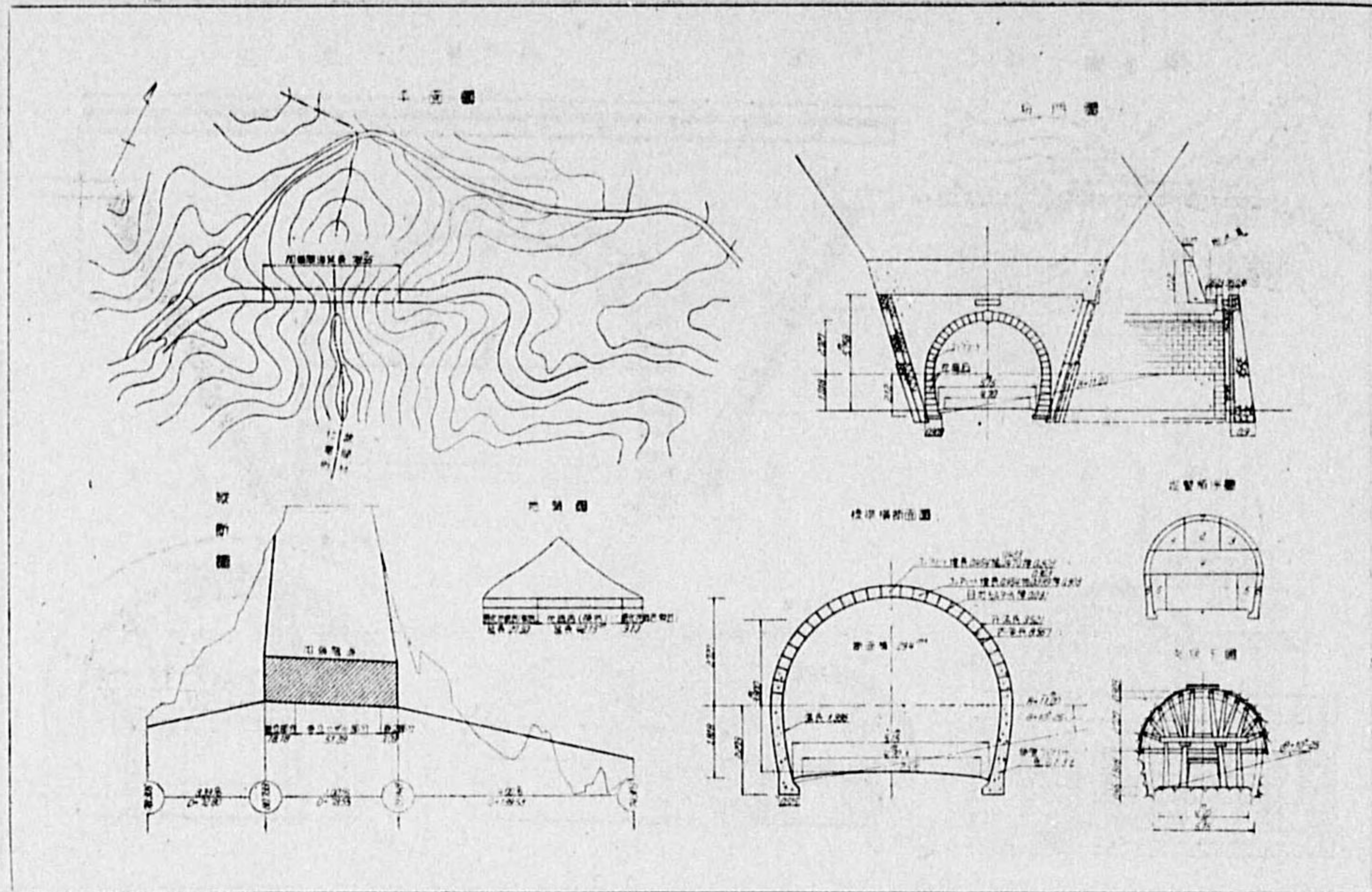
所在地	千葉県夷隅郡中根村嘉谷界	路線名	府縣道長者國吉線	起工	昭和 11 年 3 月 20 日	
延長	109.00 m	線形	直線	掘鑿	導坑 一日間 切擴 — //	
縦断勾配	0.80 %	有效幅員	4.50 m	坑門工	一日間	
高	有效高	4.40 m	掘鑿導坑 断面切擴	竣工	昭和 11 年 9 月 20 日	
	中央高	4.85 //			卷立工	一日間
地質	土丹岩	工事執行方法	請負工事	鋪裝	一日間	
卷立方法	穹拱	材料	鐵筋コンクリート (配合 1:2:4) 厚 30cm			
材料及厚	側壁		同上			
路面工種及厚			砂利道			
排水設備及防水工			—			
照明設備			—			
掘鑿	主要機械	—	工費	金額(圓)	單價	
	施工中の換氣排水設備	—		總工費	12 976.4	119.1 (圓/m)
	掘鑿	導坑		火藥使用部分	—	— (圓/m ³)
		切擴		火藥使用部分	—	— //
	勞力	切擴		火藥使用部分	—	— (圓/m ³)
		切擴		火藥使用部分	1 143.0	1.0 //
	火藥使用量	導坑		火藥使用部分	—	— (圓/掘鑿m ³)
		切擴		火藥使用部分	535.5	— (圓/掘鑿m ³)
		導坑		火藥使用部分	10 662.9	79.7 (圓/卷立m ²)
		切擴		火藥使用部分	513.7	256.8 (圓/個)
穿孔長	導坑	火藥使用部分	121.3	0.3 (圓/m ²)		
	切擴	火藥使用部分	—	—		

松坂隧道



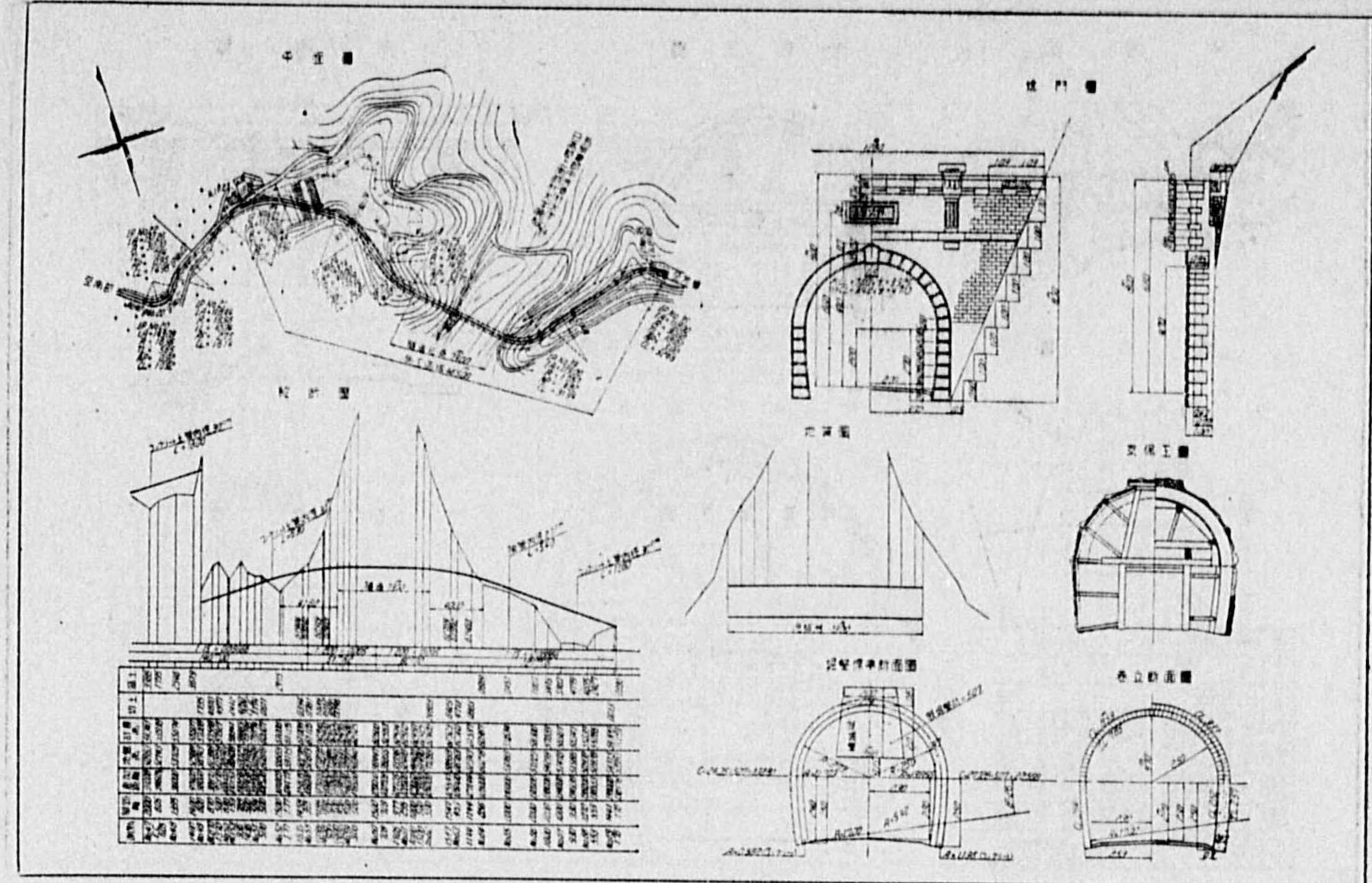
所在地	徳島縣海部郡牟岐町大字内妻	路線名	指定府縣道日和佐甲浦線	起工	大正 9 年 9 月 5 日	
延長	87.27 m	線形	直線	掘鑿	導坑 75 日間 切擴 210 //	
縦断勾配	0 %	有效幅員	4.50 m	坑門工	一日間	
高	有效高	(新細則) 4.00m	掘鑿導坑 断面切擴	竣工	大正 10 年 7 月 30 日	
	中央高	4.545 //			卷立工	一日間
地質	粘板岩 (節理多し)	工事執行方法	請負工事	鋪裝	一日間	
卷立方法	穹拱	材料	場所打コンクリート (配合 1:2:4) 卷厚 63.6cm 逆巻個所なし			
材料及厚	側壁		同上			
路面工種及厚			砂利敷			
排水設備及防水工			徑 4.0cm 2.0~5.0m 間隔に排水孔を部分的にクイックウォーターを使用せり			
照明設備			—			
掘鑿	主要機械	—	工費	金額(圓)	單價	
	施工中の換氣排水設備	—		總工費	93 513.0	1 071.5 (圓/m)
	掘鑿	導坑		火藥使用部分	9 960.0	16.8 (圓/m ³)
		切擴		火藥使用部分	—	— //
	勞力	切擴		火藥使用部分	—	— (圓/m ³)
		切擴		火藥使用部分	35 680.0	13.3 (圓/m ³)
	火藥使用量	導坑		火藥使用部分	—	— (圓/掘鑿m ³)
		切擴		火藥使用部分	15 768.0	4.8 (圓/掘鑿m ³)
		導坑		火藥使用部分	27 127.0	32.8 (圓/卷立m ²)
		切擴		火藥使用部分	4 044.0	2 022.0 (圓/個)
穿孔長	導坑	火藥使用部分	—	— (圓/m ²)		
	切擴	火藥使用部分	934.0	—		

加嶺隧道



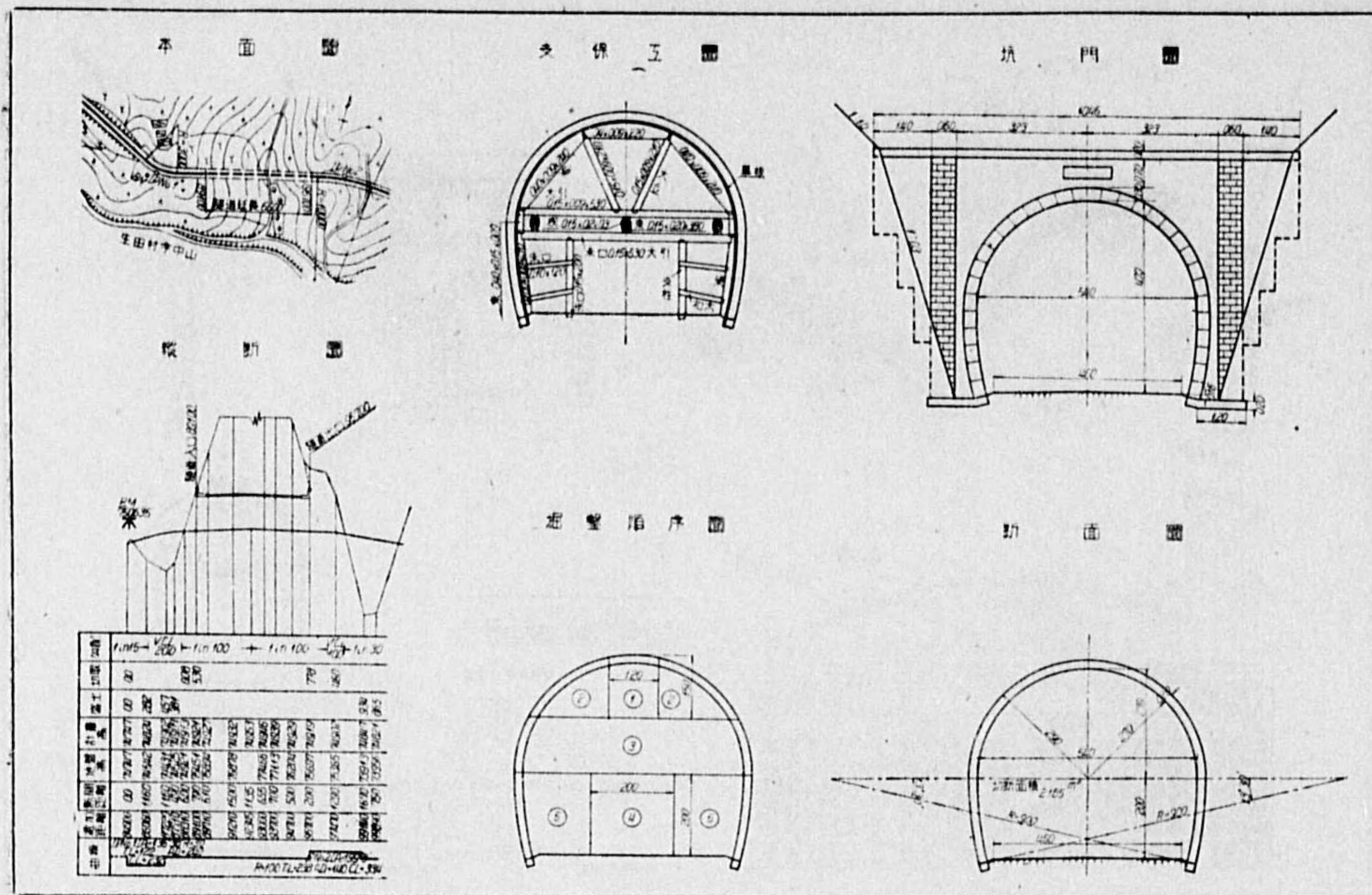
所在地	香川県三豊郡(加嶺村)尾尾間村	路線名	府縣道仁尾尾間線	起工	昭和6年8月3日			
延長	78.55 m	線形	直線	掘撃	55日間 専坑切掘 90 //			
縦断勾配	1.00 %	有効幅員	4.70 m	坑門工	45日間			
高	有効高	4.00 m	掘撃導坑	竣工	昭和7年3月31日			
	中央高	4.747 //	掘撃断面切掘	期	巻立工 30日間			
地質	花崗岩(硬岩)風化花崗岩(軟岩)	工事執行方法	請負工事	鋪装	30日間			
巻立方法及厚	穹拱	コンクリート塊 配合 1:3:6 拱頂部上幅 0.47m 下幅 0.433m 厚 0.303m 一列 其の上幅 0.339m 下幅 0.303m 厚 0.303m 一列 巻立延長 27.27m						
側壁	場所打コンクリート配合 3:6 厚 0.3m 弧長 1.996m 硬岩切付に付裏込なし 高 2.273m							
路面工種及厚	コンクリート配合 1:2:4 厚 0.12m							
排水設備及防水工	孔径 0.03m 1.5m 間隔千鳥式に設置両端幅 0.228m L型溝設置 防水工の設備なし							
照明設備	—							
掘撃	主要機械		—		工費			
	施工中の換気排水設備		—			総工費	6182.2 78.7 (圓/m)	
	掘撃	導坑	火薬使用部分	1.8A/m ³ (2交代)		掘撃費	火薬使用部分	924.8 1.8 (圓/m ³)
			火薬使用せざる部分	— //			火薬使用せざる部分	— //
	勞力	切掘	火薬使用部分	1.8A/m ³ (一交代)		切掘	火薬使用部分	3271.0 1.8 (圓/m ³)
			火薬使用せざる部分	— //			火薬使用せざる部分	— //
	火薬使用量	導坑	火薬使用部分	1.70kg/爆破m ³		支保工費	支保工費	366.0 0.5 (圓/掘撃m ³)
			火薬使用せざる部分	— //			卷立費	183.3 0.8 (圓/卷立m ³)
		切掘	火薬使用部分	— //			坑門費	891.1 445.6 (圓/個)
			火薬使用せざる部分	— //			路面費	546.0 1.5 (圓/m ²)
穿孔長	導坑	火薬使用部分	— m/爆破m ³	其の他	其の他	—		
		火薬使用せざる部分	— //					

小野坂隧道



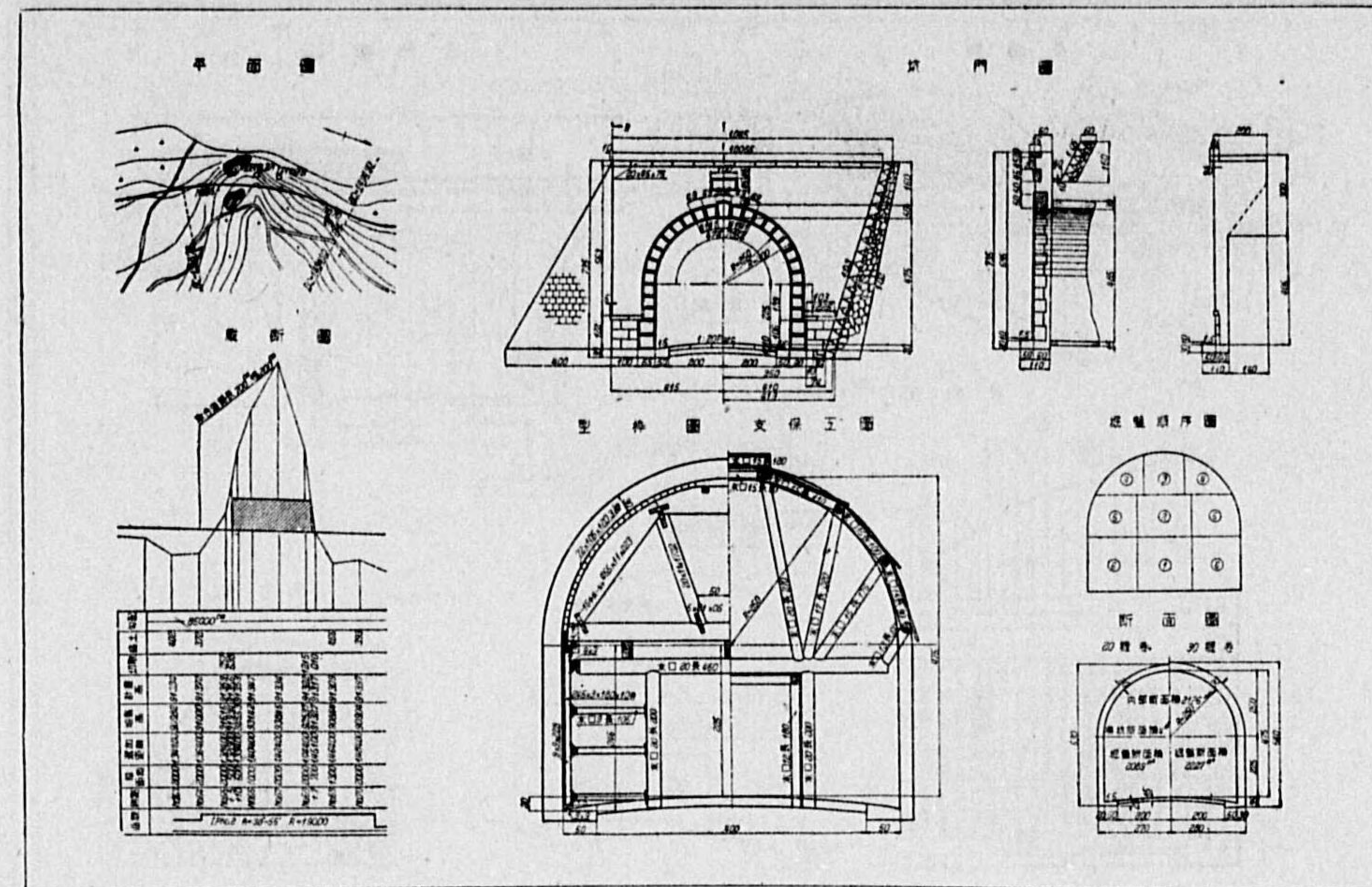
所在地	和歌山縣日高郡南部村(西牟婁郡中芳養村界)	路線名	府縣道上芳養南部線	起工	昭和9年3月2日			
延長	73.00 m	線形	直線	掘撃	130日間 専坑切掘 193 //			
縦断勾配	0.5 %	有効幅員	4.00 m	坑門工	34日間			
高	有効高	3.50 m	掘撃導坑	竣工	昭和11年7月10日			
	中央高	4.70 //	掘撃断面切掘	期	巻立工 186日間			
地質	泥板岩	工事執行方法	請負工事	鋪装	2日間			
巻立方法及厚	穹拱	一枚巻コンクリート塊(配合 1:2:4) 施工延長 32.00m 厚 23cm 四枚巻コンクリート塊(配合 1:2:4) 施工延長 32.00m 厚 23cm 二枚巻 // // 29.00m // 47cm 一方巻 // 10cm						
側壁	配合 1:2:4 コンクリート 施工延長 32.00m 厚 23cm 配合 1:2:4 コンクリート 施工延長 1.000m 厚 71cm // // 29.00m // 47cm							
路面工種及厚	延長 73.00mの内コンクリート鋪装(配合 1:3:6) 厚 10cm 砂利道 55.30m							
排水設備及防水工	排水孔径 30cm を 2.0m 間隔 兩側に幅 30cm L型排水孔を設置 防水設備なし							
照明設備	—							
掘撃	主要機械		—		工費			
	施工中の換気排水設備		—			総工費	20970.0 287.3 (圓/m)	
	掘撃	導坑	火薬使用部分	3.6A/m ³ (2交代)		掘撃費	火薬使用部分	1821.0 4.2 (圓/m ³)
			火薬使用せざる部分	— //			火薬使用せざる部分	— //
	勞力	切掘	火薬使用部分	2.4A/m ³ (2交代)		切掘	火薬使用部分	4160.0 2.6 (圓/m ³)
			火薬使用せざる部分	— //			火薬使用せざる部分	— //
	火薬使用量	導坑	火薬使用部分	0.040kg/爆破m ³		支保工費	支保工費	3179.0 1.7 (圓/掘撃m ³)
			火薬使用せざる部分	— //			卷立費	9333.0 9.9 (圓/卷立m ³)
		切掘	火薬使用部分	0.028 //			坑門費	2106.0 10533.0 (圓/個)
			火薬使用せざる部分	— //			路面費	103.0 0.4 (圓/m ²)
穿孔長	導坑	火薬使用部分	2.8m/爆破m ³	其の他	其の他	268.0		
		火薬使用せざる部分	— //					

中山隧道



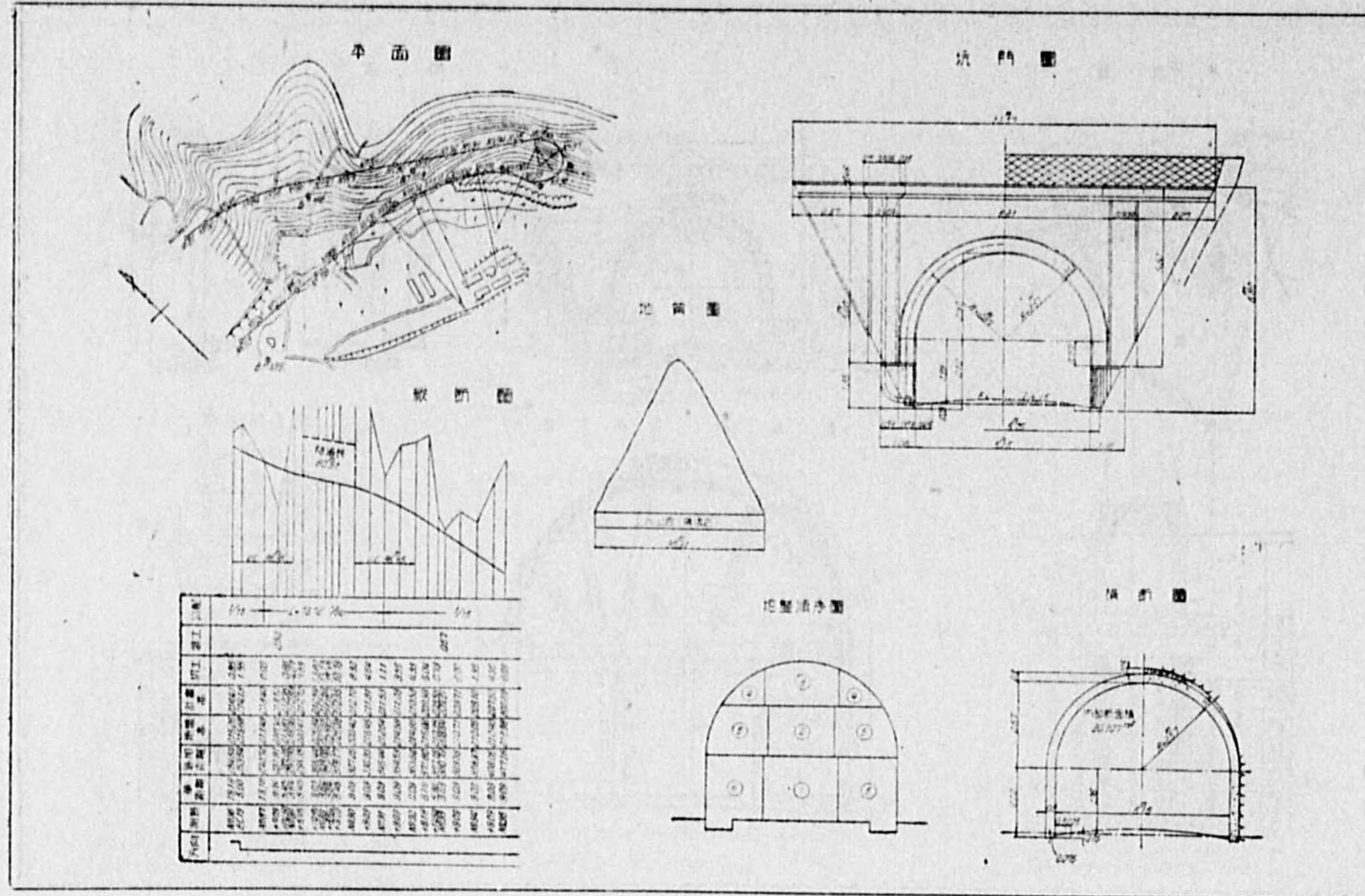
所在地	長野県下伊那郡生田村字中山	路線名	府縣道栗澤時又線	起工	昭和9年10月15日		
延長	66.00 m	線形	直線	掘鑿	導坑二日間 切擴二〃		
縦斷勾配	1.0 %	有效幅員	4.60 m	坑門工	18日間		
高	有效高 (舊細則)	4.2 m	掘鑿導坑 断面切擴	竣工	昭和10年4月25日		
	中央高	4.7 〃				22.6 〃	
地質	花崗質片麻岩 斷層、湧水あり	工事執行方法	請負工事	卷立工	36日間		
卷立方法	穹拱	配合 1:2:4 コンクリート	場所打厚 20cm	鋪裝	一日間		
材料及厚	側壁	同上					
路面工種及厚		土砂道					
排水設備及防水工							
照明設備							
掘鑿	主要機械	—	工費	金額(圓)	單價		
	施工中の換氣排水設備	—		總工費	9 883.0	149.7 (圓/m)	
	掘鑿	導坑		火藥使用部分 4.8人/m ³ (8交代)	火藥使用部分	824.0	6.9 (圓/m ³)
		切擴		火藥使用せざる部分 — 〃 (— 〃)	火藥使用せざる部分	—	— 〃
	勞力	切擴		火氣使用部分 1.1人/m ³ (8交代)	火氣使用部分	3 196.0	2.1 (圓/m ³)
		切擴		火氣使用せざる部分 — 〃 (— 〃)	火氣使用せざる部分	—	— 〃
	火藥使用量	導坑		90.0kg/爆破m ³	支保工費	1 258.2	0.8 (圓/掘鑿m ³)
		切擴		23.0 〃	卷立費	3 885.0	4.6 (圓/卷立m ²)
		導坑		0.6 m/爆破m ³	坑門費	428.0	214.0 (圓/個)
		切擴		0.2 〃	路面費	—	— (圓/m ²)
穿孔長	切擴	0.2 〃	其の他	291.8	—		

本栖隧道



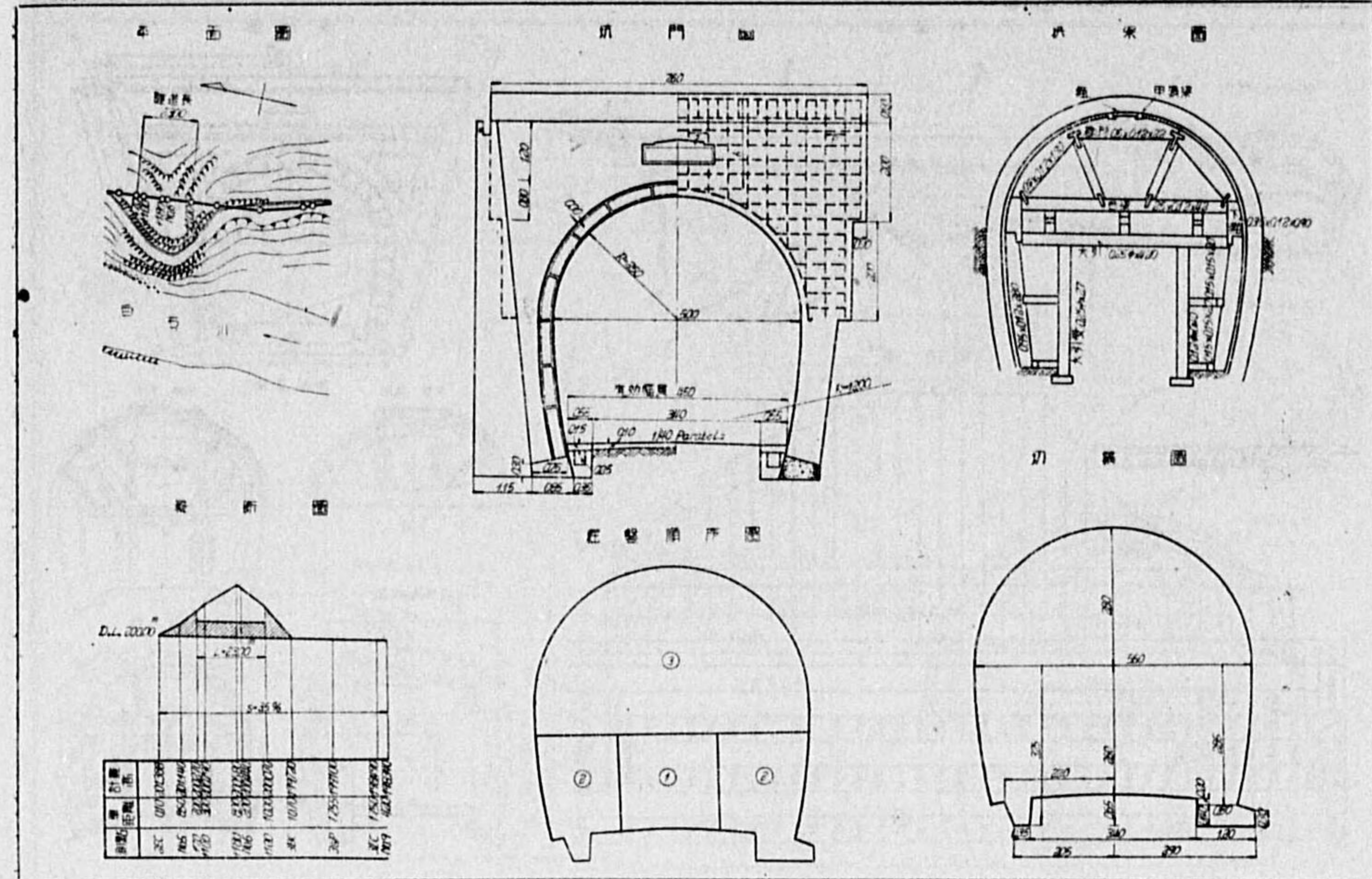
所在地	山梨縣西八代郡上九一色村	路線名	府縣道木栖下部線	起工	昭和11年3月20日		
延長	60.50 m	線形	屈曲半徑 190.0 m	掘鑿	導坑 51日間 切擴 130 〃		
縦斷勾配	(片勾配) 0.625 %	有效幅員	4.50 m	坑門工	東 12日間 西 14日間		
高	有效高 (舊細則)	4.00 m	掘鑿導坑 断面切擴	竣工	昭和12年5月17日		
	中央高	4.75 〃				22.27 〃 20.89 〃	
地質	粘板岩	工事執行方法	請負工事	卷立工	41日間		
卷立方法	穹拱	側壁コンクリート	施工後起拱點より頂部に向つて施工す	鋪裝	3日間		
材料及厚	側壁	側壁コンクリート	施工後起拱點まで施工す				
路面工種及厚		コンクリート (配合1:2:4)	厚 15cm				
排水設備及防水工		排水設備は側壁に幅 0.2m 深 0.1m の盲溝を 1.0~1.5m 間隔に下部に水抜竹を伏設せり	防水工なし				
照明設備							
掘鑿	主要機械	—	工費	金額(圓)	單價		
	施工中の換氣排水設備	—		總工費	10 738.1	177.5 (圓/m)	
	掘鑿	導坑		火藥使用部分 2.5人/m ³ (2交代)	火藥使用部分	1 210.0	5.0 (圓/m ³)
		切擴		火藥使用せざる部分 — 〃 (— 〃)	火藥使用せざる部分	—	— 〃
	勞力	切擴		火氣使用部分 1.2人/m ³ (1交代)	火氣使用部分	3 318.0	2.6 (圓/m ³)
		切擴		火氣使用せざる部分 — 〃 (— 〃)	火氣使用せざる部分	—	— 〃
	火藥使用量	導坑		1.2kg/爆破m ³	支保工費	605.0	0.4 (圓/掘鑿m ³)
		切擴		0.5 〃	卷立費	2 476.1	3.2 (圓/卷立m ²)
		導坑		4.0 m/爆破m ³	坑門費	2 509.0	— (圓/個)
		切擴		2.4 〃	路面費	620.0	2.6 (圓/m ²)
穿孔長	切擴	2.4 〃	其の他	—	—		

日野春隧道



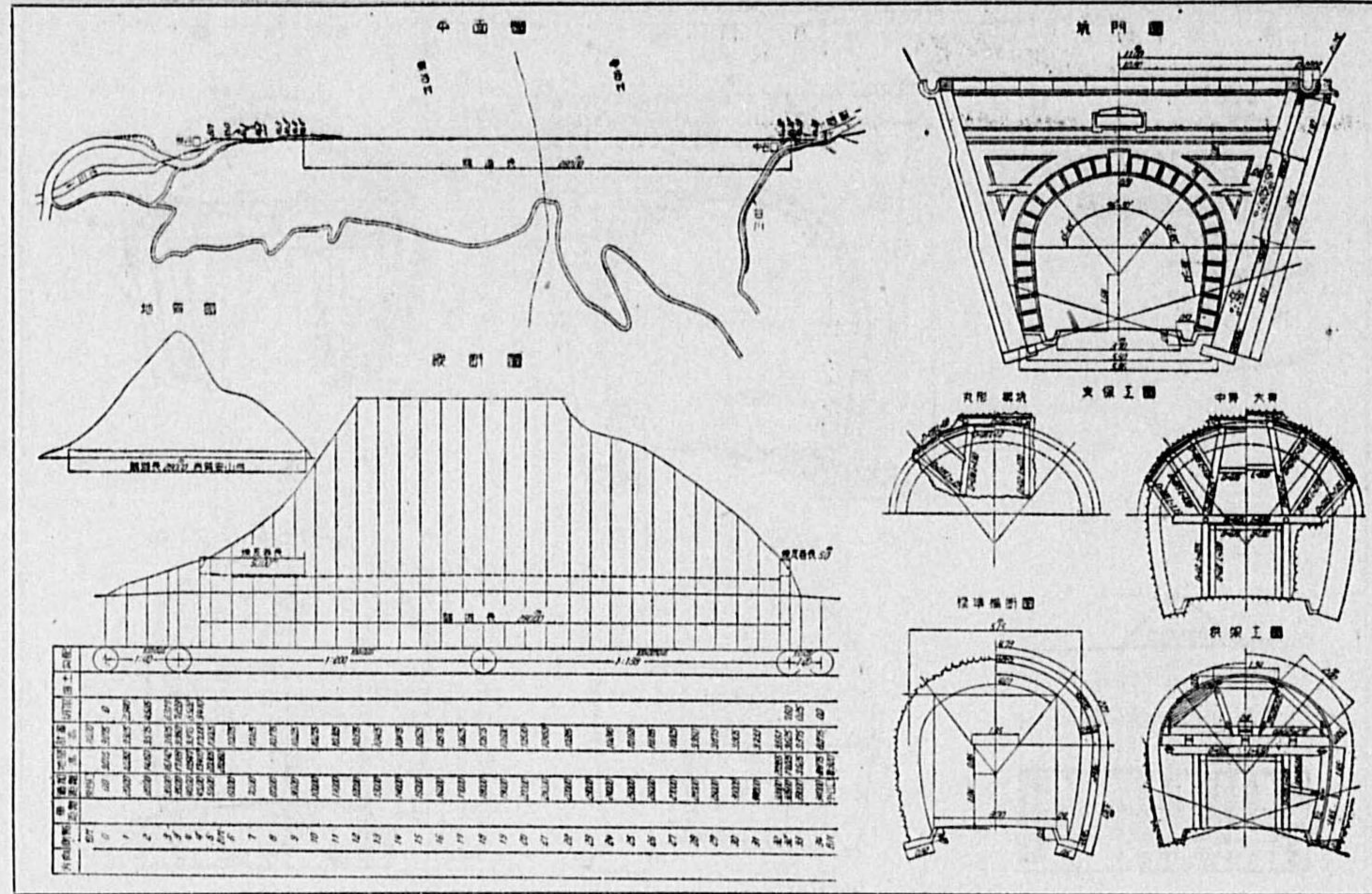
所在地	山梨縣北巨摩郡日野春村	路線名	府縣道兼ケ原日野春停車場線	起工	昭和8年3月1日			
延長	30.91 m	線形	直線	掘鑿	導坑 35日間 切擴 45 //			
縦斷勾配	2.00 %	有效幅員	4.30 m	坑門工	18日間			
高	有效高 (舊細則)	4.00 m	掘鑿導坑 断面切擴	竣工	昭和8年5月20日			
	中央高	4.35 //				2.70 m ² 21.90 //		
地質	火山岩(集塊岩)	工事執行方法	請負工事	卷立工	30日間			
卷立方法及厚	穹拱 現場打コンクリート配合 1:3:6 厚 30cm 卷 側壁 同上			鋪裝	一日間			
路面工種及厚	砂利道							
排水設備及防水工	L型側溝に依り排水す 特別設備なし							
照明設備	—							
掘鑿	主要機械	—	工費	金額(圓)	單價			
	施工中の換氣排水設備	—		4 347.1	140.6 (圓/m)			
	掘鑿	導坑 火藥使用部分 火藥使用せざる部分		1.5人/m ³ (2交代)	1 660.8	2.1 (圓/m ³)		
				— // (— //)				
	勞力	切擴 火藥使用部分 火藥使用せざる部分		0.8人/m ³ (1交代)	—	—		
				— // (— //)				
	火藥使用量	導坑		0.70kg/爆破m ³	支保工費	436.5	0.6 (圓/掘鑿m ³)	
				0.27 //	卷立費	1 213.7	3.4 (圓/卷立m ²)	
		穿孔長		導坑	3.50 m/爆破m ³	坑門費	984.6	492.3 (圓/個)
				切擴	2.30 //	路面費	—	— (圓/m ²)
			其の他	51.5	—			

深萱隧道



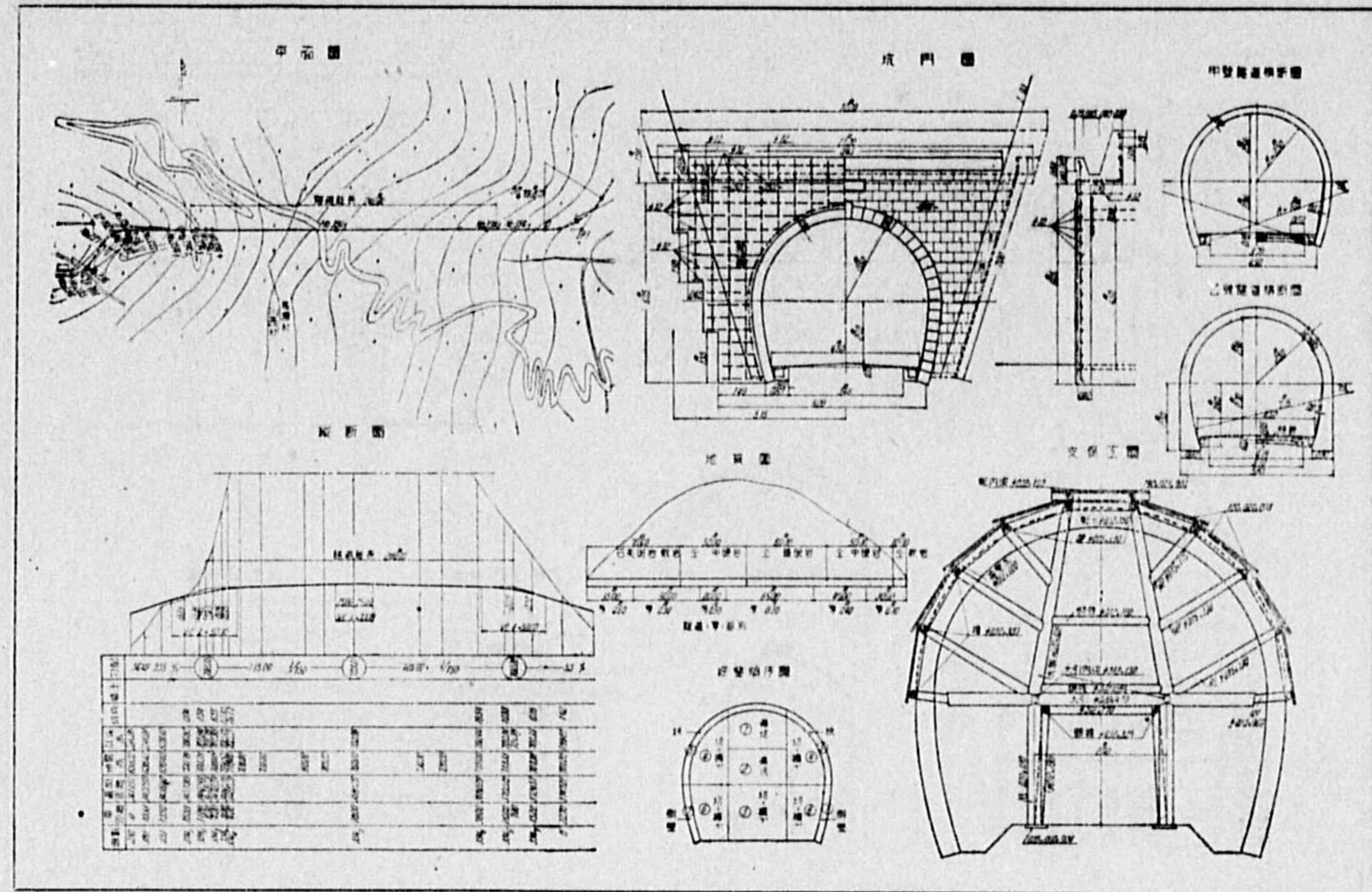
所在地	宮城縣刈田郡水原村字深萱	路線名	指定府縣道白石米澤線	起工	昭和12年1月15日			
延長	23.00 m	線形	直線	掘鑿	導坑 30日間 切擴 22 //			
縦斷勾配	3.50 %	有效幅員	4.50 m	坑門工	25日間			
高	有效高	4.50 m	掘鑿導坑 断面切擴	竣工	昭和12年5月28日			
	中央高	5.00 //				4.0 m ² 11.0 //		
地質	中硬岩層層曲し、多少の湧水	工事執行方法	請負工事	卷立工	51日間			
卷立方法及厚	穹拱 場所打コンクリート配合 1:3:6 卷立厚 0.3m 但掘鑿突隙箇所には適當に割栗石を詰込む 側壁 同上			鋪裝	10日間			
路面工種及厚	コンクリート配合 1:3:6 場所打コンクリート 厚 0.10m							
排水設備及防水工	同上 コンクリート側溝に蓋石(コンクリートブロック)の設備あり							
照明設備	—							
掘鑿	主要機械	—	工費	金額(圓)	單價			
	施工中の換氣排水設備	—		6 213.0	270.1 (圓/m)			
	掘鑿	導坑 火藥使用部分 火藥使用せざる部分		3.6人/m ³ (10時間交代)	604.0	6.6 (圓/m ³)		
				— // (— //)				
	勞力	切擴 火藥使用部分 火藥使用せざる部分		2.6人/m ³ (10時間交代)	973.0	5.00 (圓/m ³)		
				— // (— //)				
	火藥使用量	導坑		6.75kg/爆破m ³	支保工費	698.0	2.1 (圓/掘鑿m ³)	
				5.50 //	卷立費	3 093.0	10.1 (圓/卷立m ²)	
		穿孔長		導坑	2.0 m/爆破m ³	坑門費	625.0	312.6 (圓/個)
				切擴	1.0 //	路面費	100.0	0.9 (圓/m ²)
			其の他	120.0	—			

檀ヶ峠隧道



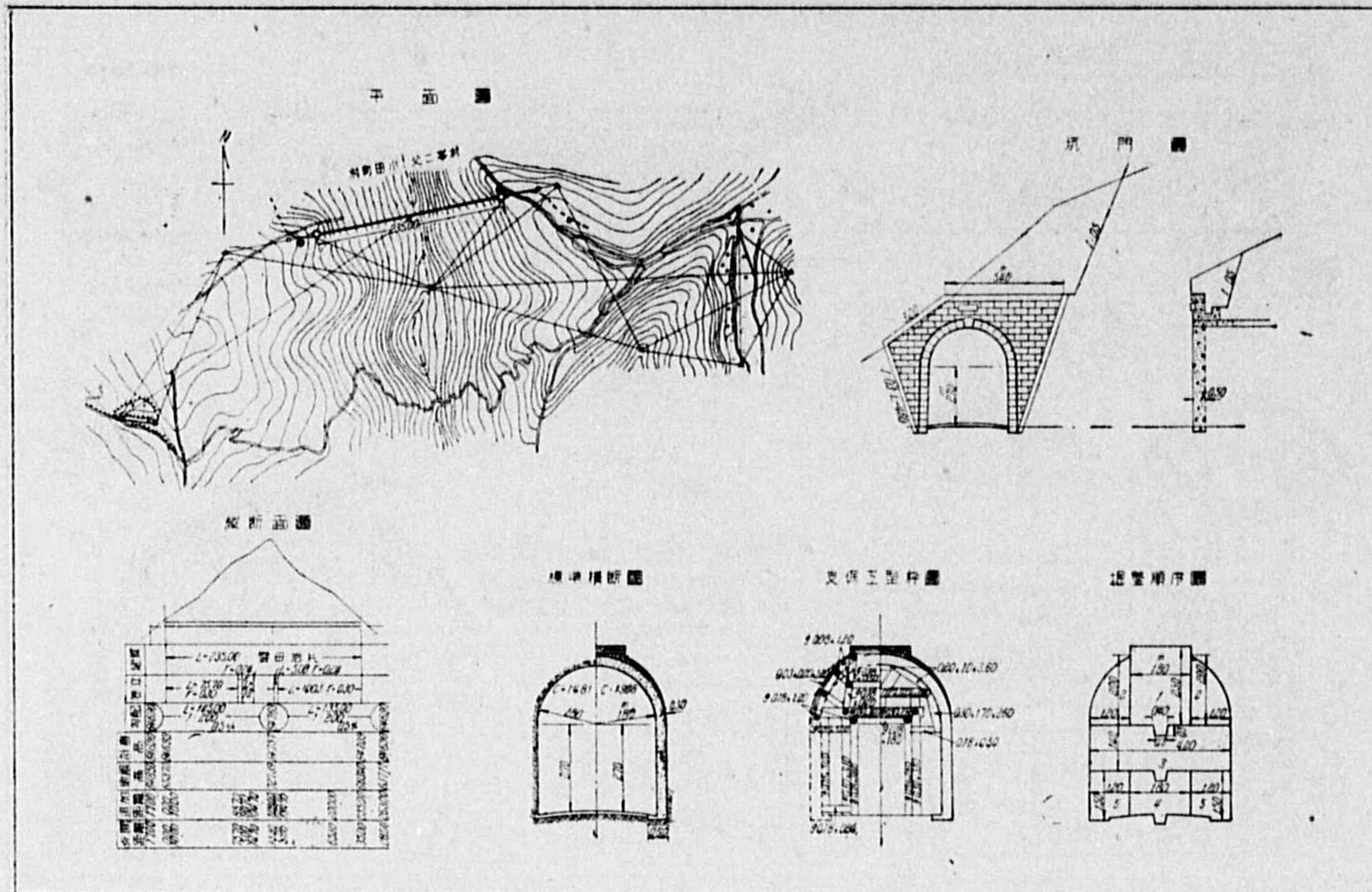
所在地	福岡縣糸島郡東谷村新導寺中谷村道原界	路線名	石原町停車場道原線	起工	昭和	—	
延長	280.00 m	線形	直線	掘鑿	導坑	118 日間	
縦斷勾配	0.5% 0.8 //	有效幅員	3.70 m	坑門工	切擴	132 //	
高	有效高	(新細則) 4.00 m	掘鑿導坑	竣工	昭和	—	
	中央高	4.65 //	斷面切擴	卷立工	—	48 日間	
地質	安山岩	工事執行方法	請負工事	鋪裝	—	一日間	
卷立方法	穹拱	煉瓦卷	延長 54.80m 配合 1:3:6	コンクリートブロック 0.40×0.20×0.20m 長 60.0m			
材料及厚	側壁	コンクリート	1:3:6 延長 114.80m	厚 0.5m 及 0.35m			
路面工種及厚	コンクリート鋪裝延 50m 厚 0.10m 碎石道 230.0m						
排水設備及防水工	コンクリート U型側溝 0.30×0.30m						
照明設備	—						
掘鑿	主要機械	ジャッキハンマー 石工 鈍手掘 ドリル 玄翁 鶴		總工費	22 644.1	80.9 (圓/m)	
	施工中の換氣排水設備	—		掘鑿費	2 144.9	4.2 (圓/m³)	
	掘鑿	導坑	火藥使用部分	1.65 λ /m³ (2 交代)	切擴	—	— //
		切擴	火藥使用部分	— //	火藥使用部分	6 747.1	3.6 (圓/m³)
	勞力	切擴	火藥使用部分	1.15 λ /m³ (2 交代)	切擴	—	— //
		切擴	火藥使用部分	— //	支保工費	1 127.3	13.7 (圓/掘鑿m³)
	火藥使用量	導坑	火藥使用部分	0.45kg/爆破m³	卷立費	9 246.5	43.2 (圓/卷立m³)
		切擴	火藥使用部分	0.30 //	坑門費	2 048.0	1 024.0 (圓/個)
		導坑	火藥使用部分	0.30 m/爆破m³	路面費	461.6	26.4 (圓/m²)
		切擴	火藥使用部分	0.12 //	其の他	868.7	—

日和田隧道



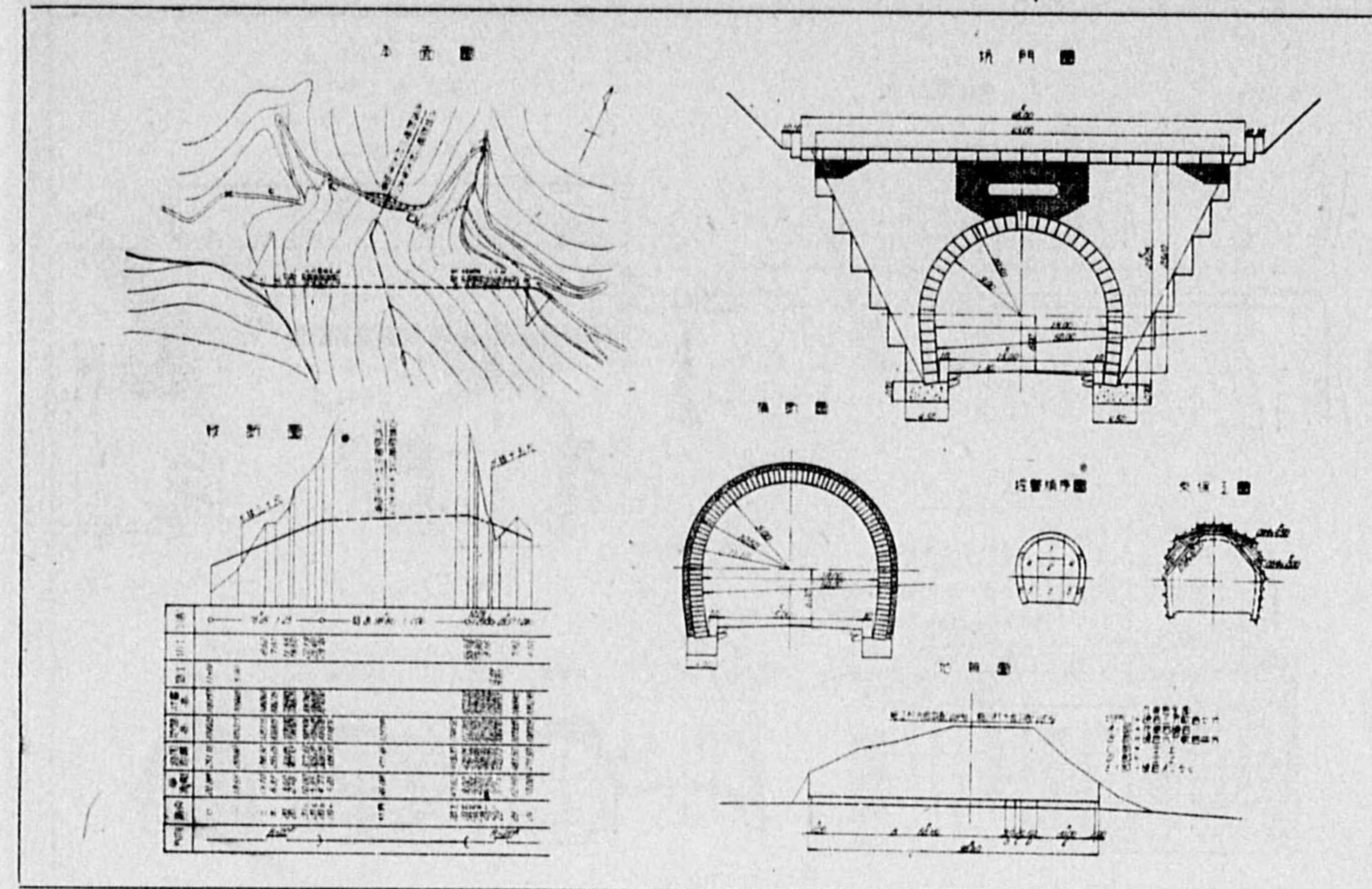
所在地	岐阜縣益田郡川西村古開馬瀬村字名札	路線名	府縣道萩原金山線	起工	昭和 11 年 12 月 15 日		
延長	240.00 m	線形	直線	掘鑿	導坑	150 日間	
縦斷勾配	0.67 %	有效幅員	3.50 m	坑門工	切擴	300 //	
高	有效高	4.00 m	掘鑿導坑	竣工	昭和 12 年 8 月 30 日	—	
	中央高	4.5 //	斷面切擴	卷立工	—	200 日間	
地質	石英斑岩	工事執行方法	請負工事(但し路面鋪裝は直轄)	鋪裝	—	40 日間	
卷立方法	穹拱	コンクリート配合 1:3:6	厚さ 0.5, 0.4, 0.3m	卷立現場打裏詰厚 0.2m			
材料及厚	側壁	コンクリート配合 1:3:6	厚さ 0.5, 0.4, 0.3m	卷立裏磔 0.2m 現場打			
路面工種及厚	砂抜コンクリート鋪裝 砂抜コンクリート厚 0.5m コンクリート厚 0.10m 礫 0.10m						
排水設備及防水工	コンクリート側溝配合 1:3:6 兩側溝幅 0.30m 深 0.30m						
照明設備	—						
掘鑿	主要機械	—		總工費	45 400.0	189.2 (圓/m)	
	施工中の換氣排水設備	—		掘鑿費	8 000.0	12.0 (圓/m³)	
	掘鑿	導坑	火藥使用部分	5.0 λ /m³ (2 交代)	切擴	3 000.0	2.5 //
		切擴	火藥使用部分	— //	火藥使用部分	8 000.0	12.0 (圓/m³)
	勞力	切擴	火藥使用部分	4.0 λ /m³ (2 交代)	切擴	8 100.0	2.5 //
		切擴	火藥使用部分	— //	支保工費	4 000.0	0.7 (圓/掘鑿m³)
	火藥使用量	導坑	火藥使用部分	0.72 kg/爆破³	卷立費	10 500.0	3.5 (圓/卷立m³)
		切擴	火藥使用部分	0.68 //	坑門費	1 100.0	550.0 (圓/個)
		導坑	火藥使用部分	0.28m/爆破m³	路面費	2 700.0	3.3 (圓/m²)
		切擴	火藥使用部分	0.04 //	其の他	—	—

真弓隧道



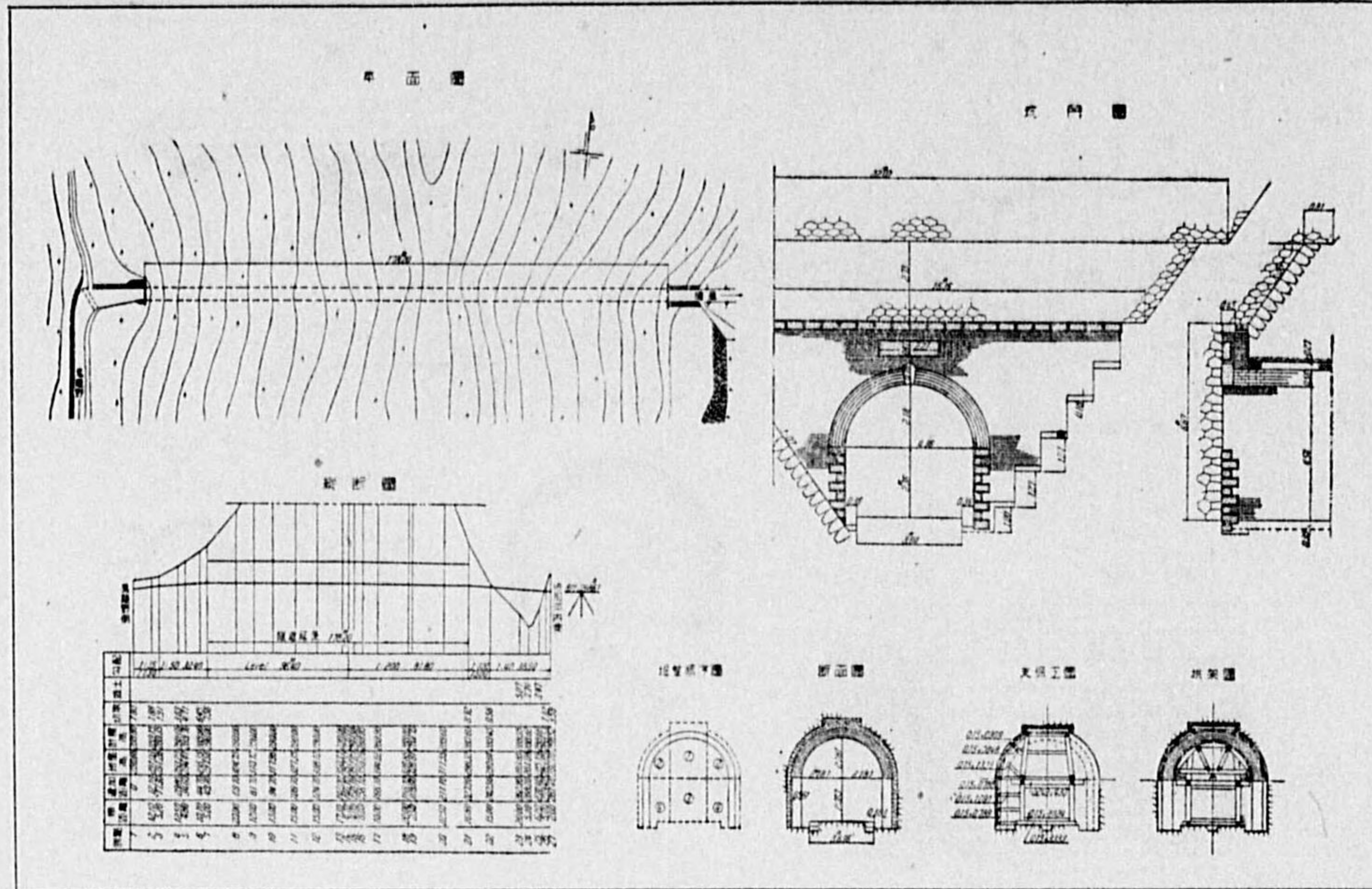
所在地	愛媛縣上野穴郡小田町村界真弓峠	路線名	府縣道久萬小田町線	起工	昭和10年7月12日				
延長	235.00 m	線形	直線	掘鑿	導坑 150日間 切擴 150〃				
縦斷勾配	0.5 %	有效幅員	3.60 m	坑門工	40日間				
高	有效高 (舊細則)	4.0 m	掘鑿 導坑 斷面 切擴	竣工	昭和11年12月2日				
	中央高	4.5 〃				卷立	15.60 〃 11.03 〃		
地質	雲母片岩 湧水多少	工事執行方法	請負工事	鋪裝	10日間				
卷立方法及厚	穹拱 配合 1:2:4 コンクリート 延長 205.0m 厚 0.30m 裏詰栗石を施工す 側壁 配合 1:2:4 コンクリート 厚 0.30 裏詰栗石を施工す								
路面工種及厚	配合 1:3:6 コンクリート 鋪裝す 厚 0.07								
排水設備及防水工	—								
照明設備	—								
掘鑿	主要機械	—		工事費	金額(圓)	單價			
	施工中の換氣排水設備	—			總工費	36 010.0	153.2 (圓/m)		
	掘鑿	導坑	火藥使用部分		2.8人/m ³ (3交代)	導坑	火藥使用部分	5 643.0	6.4 (圓/m ³)
			火藥使用せざる部分		— 〃 (— 〃)	切擴	火藥使用せざる部分	16 338.0	4.7 (圓/m ³)
	勞力	切擴	火藥使用部分		1.5人/m ³ (3交代)	支保工費	2 474.0	0.6 (圓/掘鑿m ³)	
			火藥使用せざる部分		— 〃 (— 〃)	卷立費	10 486.0	4.6 (圓/卷立m ²)	
	火藥使用量	導坑	1.0kg/爆破m ³		坑門費	421.0	210.5 (圓/個)		
		切擴	0.56 〃		路面費	648.0	0.8 (圓/m ²)		
		穿孔長	導坑		5.6 m/爆破m ³	其の他	—	—	
			切擴		3.2 〃				

神原隧道



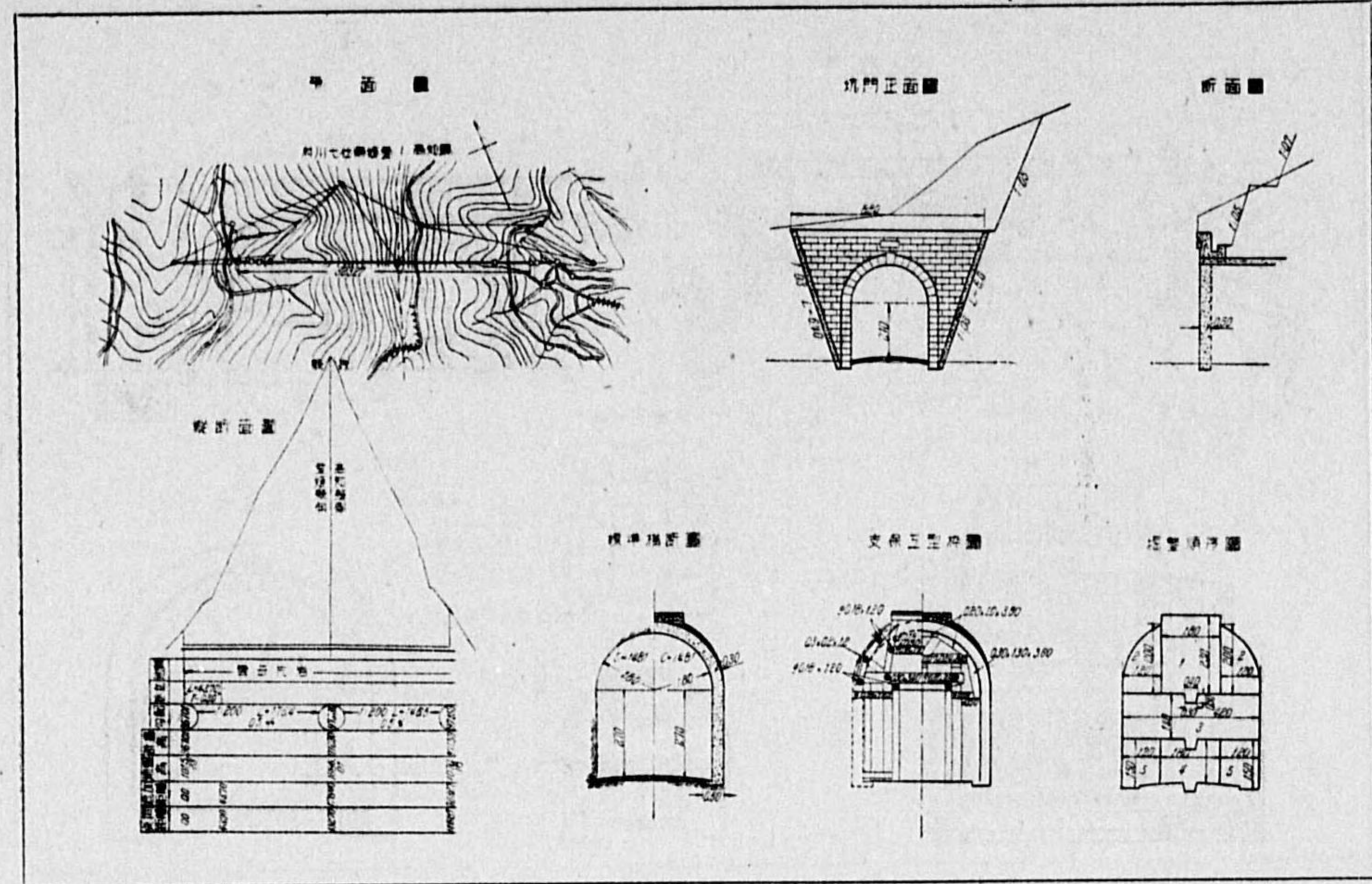
所在地	岐阜縣吉城郡神原村大字柏原	路線名	指定府縣一號自岐阜富山線	起工	昭和12年5月20日				
延長	179.80 m	線形	直線	掘鑿	導坑 90日間 切擴 150〃				
縦斷勾配	0.5 %	有效幅員	3.50 m	坑門工	60日間				
高	有效高	4.0 m	掘鑿 導坑 斷面 切擴	竣工	昭和13年10月31日				
	中央高	4.5 〃				卷立工	120日間		
地質	花崗岩	工事執行方法	請負工事	鋪裝	(側溝コンクリートを含む) 30日間				
卷立方法及厚	穹拱 配合 1:3:6 コンクリート 方塊配合 1:3:6 長 0.45m 幅 0.23m 厚 0.15m 一枚巻(全部一枚巻とす) 側壁 現場打コンクリート配合 1:3:6 高 4.50m 厚 0.30m 兩側 裏磔厚 0.24m								
路面工種及厚	砂利道 0.15m								
排水設備及防水工	コンクリート側溝 配合 1:3:6 幅 0.30m 深 0.30m								
照明設備	—								
掘鑿	主要機械	—		工事費	金額(圓)	單價			
	施工中の換氣排水設備	—			總工費	102 090.0	567.8 (圓/m)		
	掘鑿	導坑	火藥使用部分		6.0人/m ³ (一交代)	導坑	火藥使用部分	10 657.0	10.0 (圓/m ³)
			火藥使用せざる部分		— 〃 (— 〃)	切擴	火藥使用せざる部分	33 474.0	8.0 (圓/m ³)
	勞力	切擴	火藥使用部分		3.0人/m ³ (10時間交代)	支保工費	2 800.0	0.4 (圓/掘鑿m ³)	
			火藥使用せざる部分		— 〃 (— 〃)	卷立費	50 267.0	15.5 (圓/卷立m ²)	
	火藥使用量	導坑	0.93kg/爆破m ³		坑門費	4 776.0	2 388.0 (圓/個)		
		切擴	0.58 〃		路面費	116.0	0.2 (圓/m ²)		
		穿孔長	導坑		0.25 m/爆破m ³	其の他	—	—	
			切擴		0.04 〃				

府能隧道



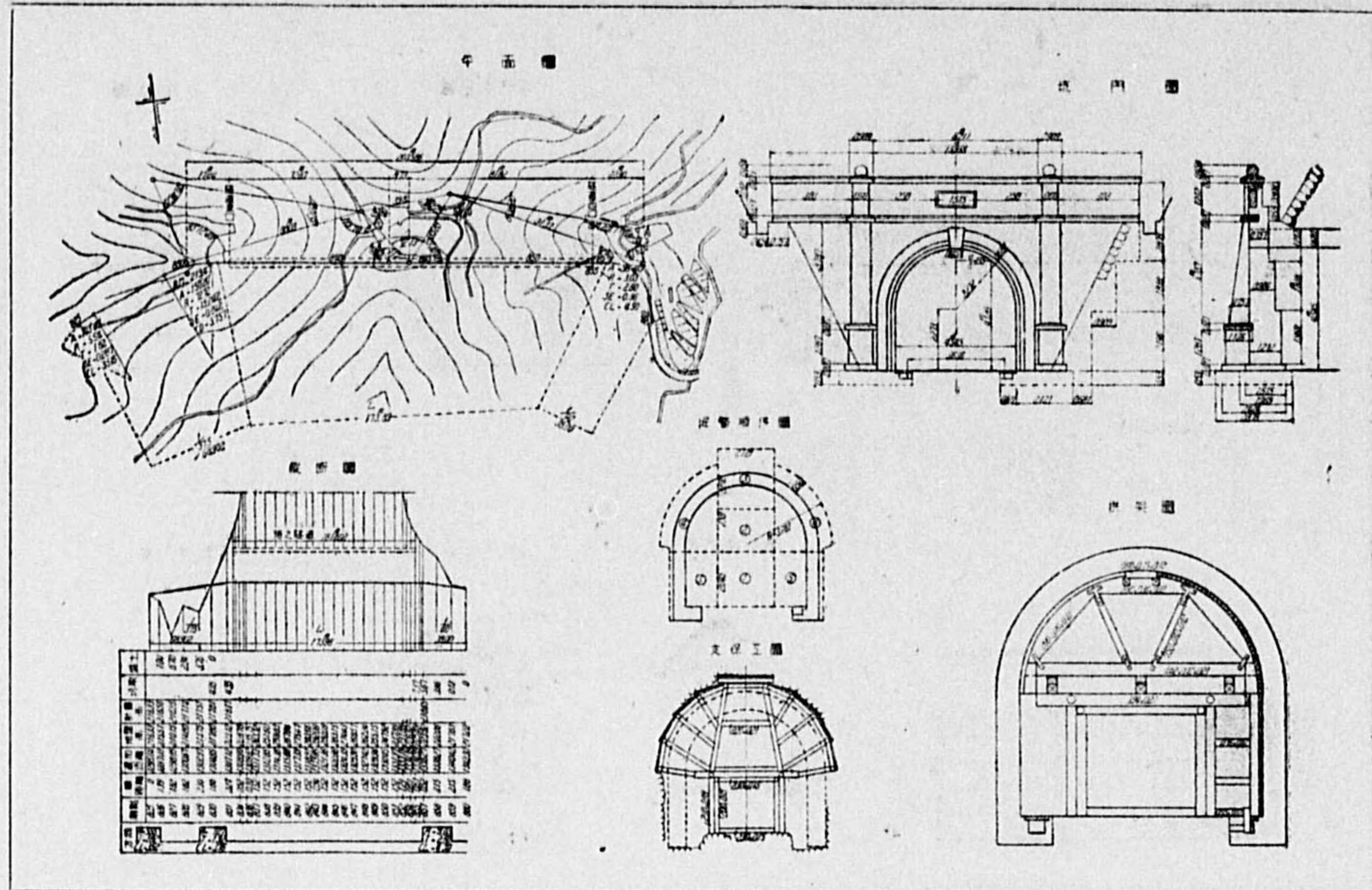
所在地	徳島縣名西郡鬼龍野村字小原 名東郡佐那河内村府能	路線名	府縣道鬼龍野徳島港線	起工	大正 10 年 6 月 1 日
延長	178.20 m	線形	直線	掘鑿	導坑 一日間 切擴 一日間
縦断勾配	鬼龍野側 0.0 % 佐那河内側 0.5 %	有效幅員	2.64 m	坑門工	一日間
高	有效高 (新細則) 4.000 m 中央高 4.545 //	掘鑿 導坑 断面 切擴	5.060 m ² A断面17.640m ² B断面21.890m ² C断面24.670m ²	竣工	大正 12 年 2 月 1 日
地質	綠泥片岩	工事執行方法	請負工事	卷立工	一日間
卷立方法	穹拱	材料及厚	磚瓦五枚巻 延長 9.1m 巻厚 0.561m 1:3:6コンクリート // 169.1m // 0.350 場所打 裏込 0.27m 逆巻無所なし	鋪裝	一日間
路面工種及厚	砂利敷	排水設備及防水工	徑 0.05m 5.0m 間隔 防水工なし		
照明設備	—				
主要機械	—	金額(圓)	單價		
掘	施工中の換氣排水設備 換氣設備なし 湧水溝を設く	總工費	106 133.0	595.6 (圓/m)	
掘鑿	導坑 火藥使用部分 坑夫 4.16 火藥使用せざる部分 坑夫 2.08人/m ³ (3交代)	掘鑿費	13 157.0	14.6 (圓/m ³)	
勞力	切擴 火藥使用部分 坑夫 2.49 火藥使用せざる部分 坑夫 1.25人/m ³ (3交代)	切擴	33 389.0	8.8 (圓/m ³)	
火藥使用量	導坑 0.438kg/爆破m ³ 切擴 0.263 //	支保工費	19 355.0	4.1 (圓/掘鑿m ³)	
穿孔長	導坑 2.500 m/爆破m ³ 切擴 1.250 //	卷立費	33 795.0	39.8 (圓/卷立m ²)	
		坑門費	4 686.0	3 343.0 (圓/個)	
		路面費	305.0	0.5 (圓/m ²)	
		其の他	1 446.0	—	

境野隧道



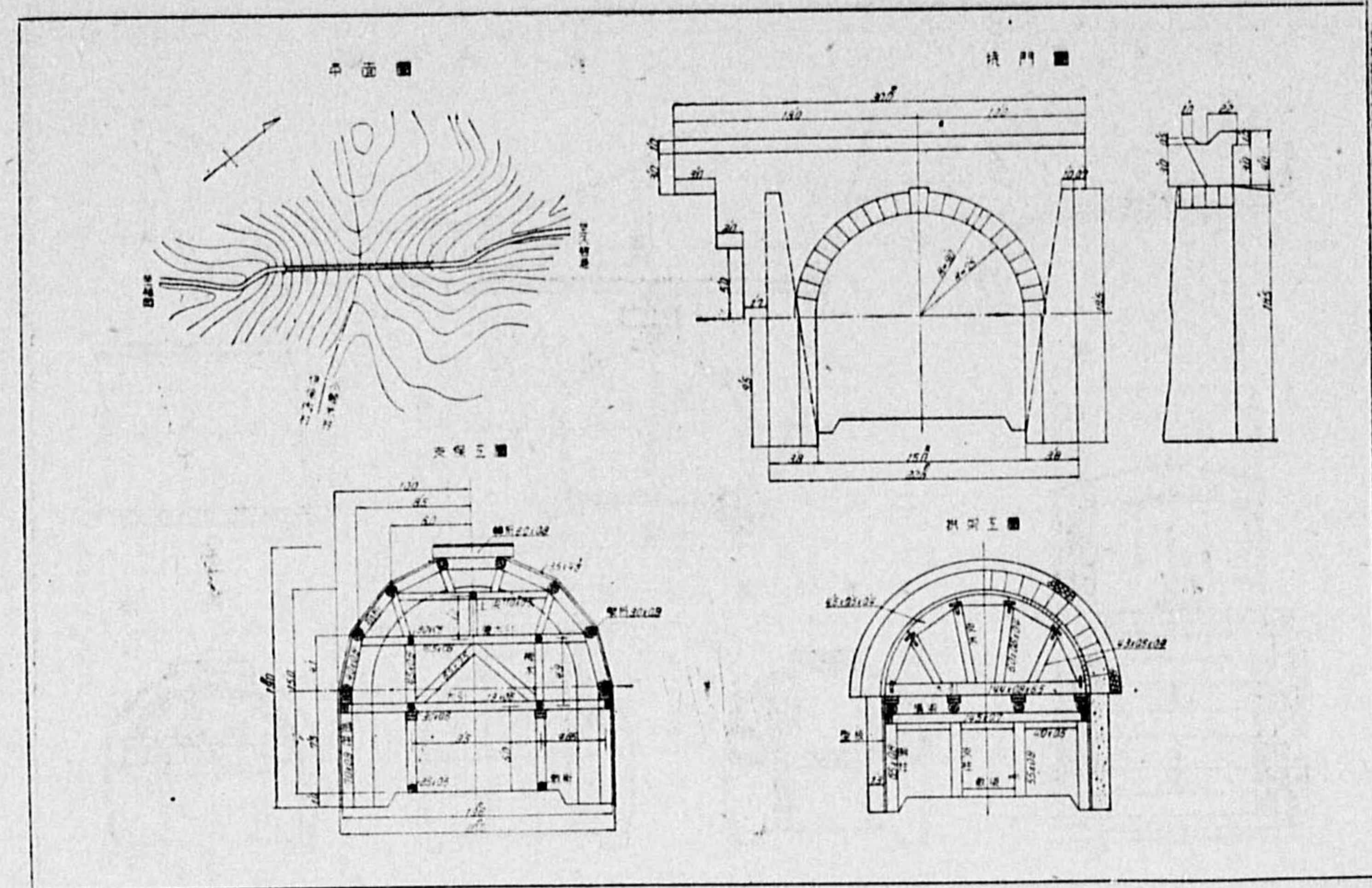
所在地	愛媛縣上野次郡住七川村界 高知縣香川郡池川町	路線名	府縣道池川小田町線	起工	昭和 7 年 12 月 27 日
延長	(愛媛縣側) 176.40 m	線形	直線	掘鑿	導坑 200 日間 切擴 200 //
縦断勾配	0.5 %	有效幅員	3.66 m	坑門工	40 日間
高	有效高 (舊細則) 4.0 m 中央高 4.5 //	掘鑿 導坑 断面 切擴	3.78 m ² 卷立 15.60 // 切擴 11.03 //	竣工	昭和 9 年 12 月 12 日
地質	雲母片岩 湧水なし	工事執行方法	請負工事	卷立工	40 日間
卷立方法	穹拱	材料及厚	配合 1:2:4 コンクリート 延長 43.7m 卷立 厚 30cm	鋪裝	10 日間
路面工種及厚	配合 1:3:6 コクリート 鋪裝 厚 0.07m	排水設備及防水工	—		
照明設備	—				
主要機械	—	金額(圓)	單價		
掘	施工中の換氣排水設備 換氣設備なし 湧水溝を設く	總工費	23 895.8	135.5 (圓/m)	
掘鑿	導坑 火藥使用部分 坑夫 3.3人/m ³ (3交代)	掘鑿費	5 415.0	8.7 (圓/m ³)	
勞力	切擴 火藥使用部分 坑夫 2.0人/m ³ (3交代)	切擴	13 708.0	6.5 (圓/m ³)	
火藥使用量	導坑 1.0kg/爆破m ³ 切擴 0.43 //	支保工費	648.6	1.4 (圓/掘鑿m ³)	
穿孔長	導坑 6.0 m/爆破m ³ 切擴 3.4 //	卷立費	2 366.2	4.9 (圓/卷立m ²)	
		坑門費	1 309.1	1.3 (圓/個)	
		路面費	448.9	0.8 (圓/m ²)	
		其の他	—	—	

猪之峠隧道



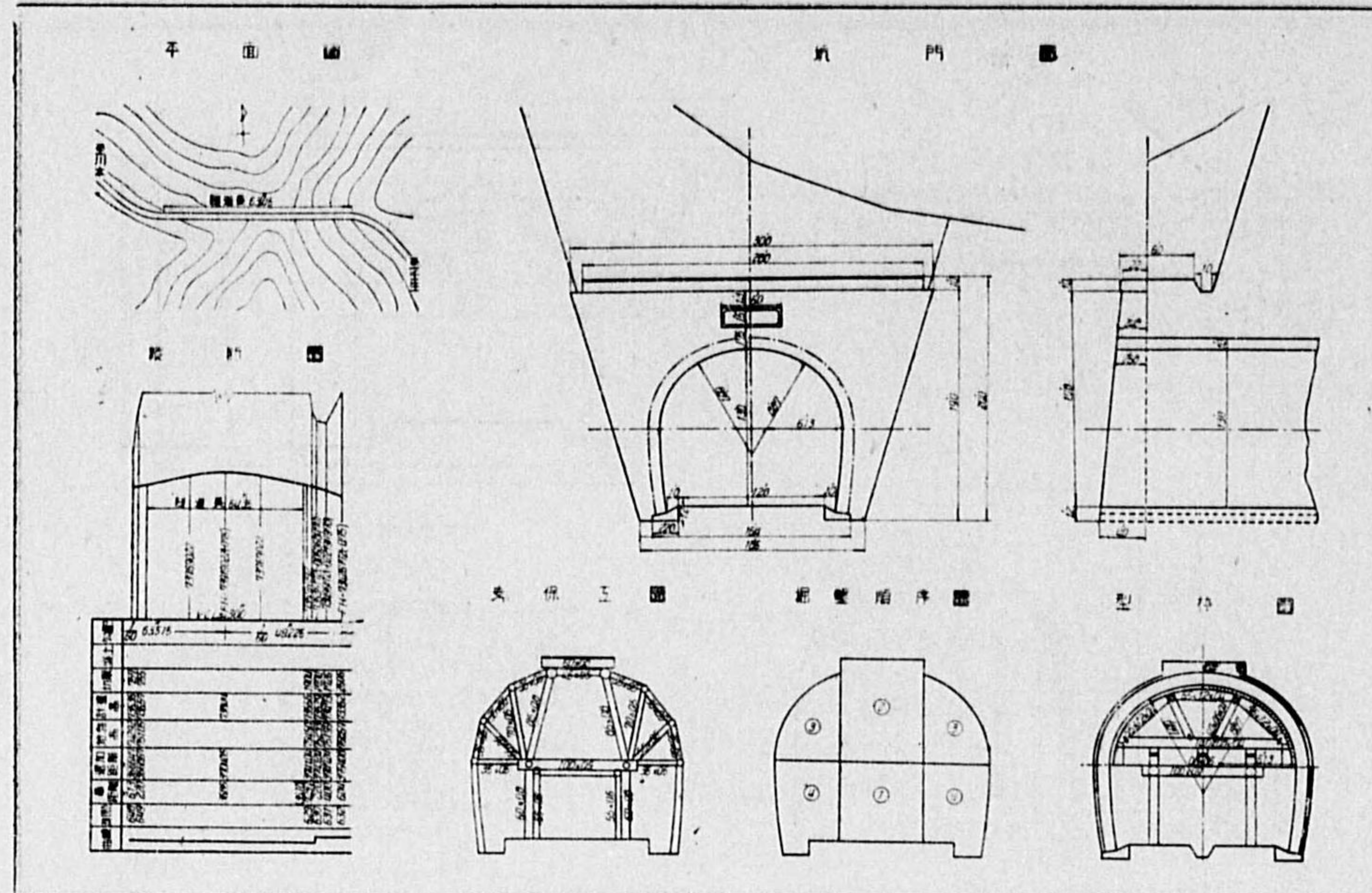
所在地	徳島縣海部郡穴喰町大字猪之峠		路線名	府縣道皆津穴喰線		起工	昭和5年2月24日			
延長	161.80 m		線形	直線		掘鑿	導坑 90日間 切換 一〃			
縦断勾配	0%		有効幅員	3.76 m		坑門工	一日間			
高	有効高 (新細則)	4.000 m	掘鑿導坑	4.336 m ²		竣工	昭和6年6月15日			
	中央高	4.545 〃	断面切換	口前 31.617 〃 中央 27.520 〃		巻立工	一日間			
地質	粘板岩(節理多し)		工事執行方法	請負工事		舗装	一日間			
巻立方法及厚	穹拱	配合 1:2:4 口前 18.18m 巻厚 68.1cm 〃 中央 36.3cm 場所打コンクリート裏込栗石厚 50.0cm								
側壁	穹拱に同じ裏込栗石厚 15.0m 穴喰方坑口より 5.0~10.0 の間逆巻工法をする									
路面工種及厚	砂利敷									
排水設備及防水工	徑 0.03m 2.0~5.0m 間隔に排水孔を設く									
照明設備	電燈引入あるも點燈せず									
掘鑿	主要機械	—		工事費	金額(圓)	單價				
	施工中の換氣排水設備	—			總工費	90 824.0	561.3 (圓/m)			
	掘鑿	導坑	火藥使用部分		坑夫 2.0	掘鑿費	導坑	7 511.0	10.7 (圓/m ²)	
			火藥使用せざる部分		人夫 1.5/m ³ (2交代)		切換	—	— 〃	
	勞力	切換	火藥使用部分		— 〃 (— 〃)	切換	火藥使用部分	28 605.0	6.1 (圓/m ²)	
			火藥使用せざる部分		— 〃 (— 〃)		火藥使用せざる部分	—	— 〃	
	火藥使用量	導坑	火藥使用部分		坑夫 1.7	支保工費	支保工費	13 019.0	3.6 (圓/掘鑿m ³)	
			火藥使用せざる部分		人夫 1.3/m ³ (2交代)		卷立費	36 384.0	33.6 (圓/卷立m ²)	
	穿孔長	切換	火藥使用部分		— 〃 (— 〃)	坑門費	4 228.0	2 114.0 (圓/個)		
			火藥使用せざる部分		— 〃 (— 〃)	路面費	—	— (圓/m ²)		
導坑	導坑	2.50 m/爆破m ³	其他	1 077.0	—					
切換	切換	1.75 〃								

雪谷隧道



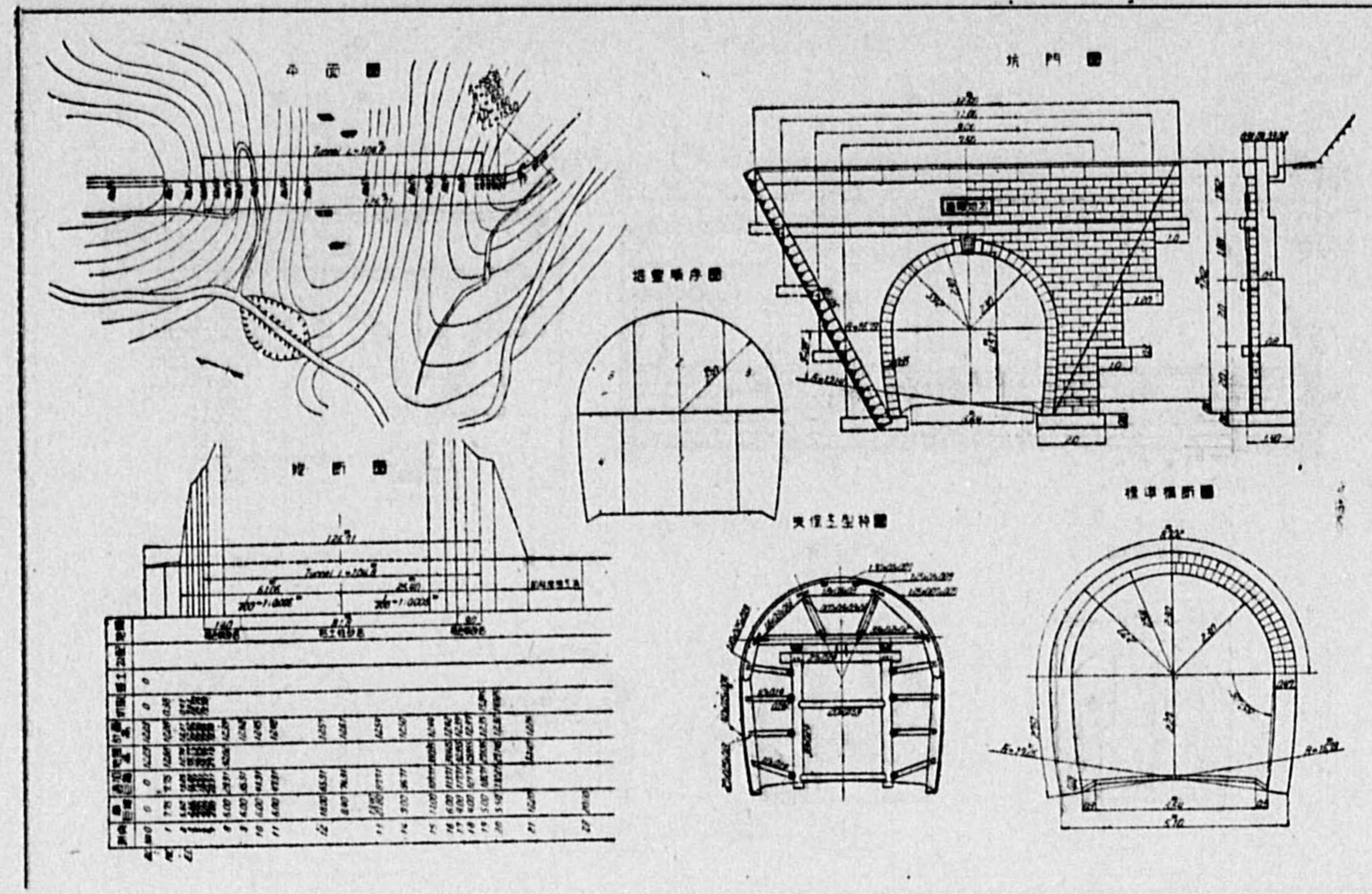
所在地	岩手縣九戸郡伊保内村(雪谷)		路線名	府縣道福岡久慈港線		起工	大正13年8月4日			
延長	145.45 m		線形	直線		掘鑿	導坑 二日間 切換 一〃			
縦断勾配	中央より兩口へ 0.5%		有効幅員	3.636 m		坑門工	234.1 日間			
高	有効高 (舊乙細則)	3.64 m	掘鑿導坑	— m ²		竣工	大正14年6月30日			
	中央高	4.55 〃	断面切換	— 〃		巻立工	一日間			
地質	粘板岩		工事執行方法	請負工事		舗装	一日間			
巻立方法及厚	穹拱	伊保内側 フロック巻配合 1:2:4 コンクリート 長 0.29m 幅 0.30m 厚 0.45m 一枚巻 20m 小輕米側 場所打コンクリート配合 1:2:4 厚 0.55m 125.45m								
側壁	場所打コンクリート配合 1:3:6 厚0.39m									
路面工種及厚	砂利道									
排水設備及防水工	兩側に側溝を設く									
照明設備	—									
掘鑿	主要機械	—		工事費	金額(圓)	單價				
	施工中の換氣排水設備	—			總工費	34 051.0	234.1 (圓/m)			
	掘鑿	導坑	火藥使用部分		—	掘鑿費	導坑	—	— (圓/m ²)	
			火藥使用せざる部分		—		切換	3 029.0	75.1 (圓/m ²)	
	勞力	切換	火藥使用部分		— 〃 (— 〃)	切換	火藥使用部分	—	— 〃	
			火藥使用せざる部分		— 〃 (— 〃)		火藥使用せざる部分	—	— 〃	
	火藥使用量	導坑	火藥使用部分		— 〃 (— 〃)	支保工費	支保工費	2 858.8	— (圓/掘鑿m ³)	
			火藥使用せざる部分		— 〃 (— 〃)		卷立費	22 611.9	— (圓/卷立m ²)	
	穿孔長	切換	火藥使用部分		— 〃 (— 〃)	坑門費	3 463.1	1 731.6 (圓/個)		
			火藥使用せざる部分		— 〃 (— 〃)	路面費	97.6	— (圓/m ²)		
導坑	導坑	— kg/爆破m ³	其他	1 990.6	—					
切換	切換	— 〃								

八色石隧道



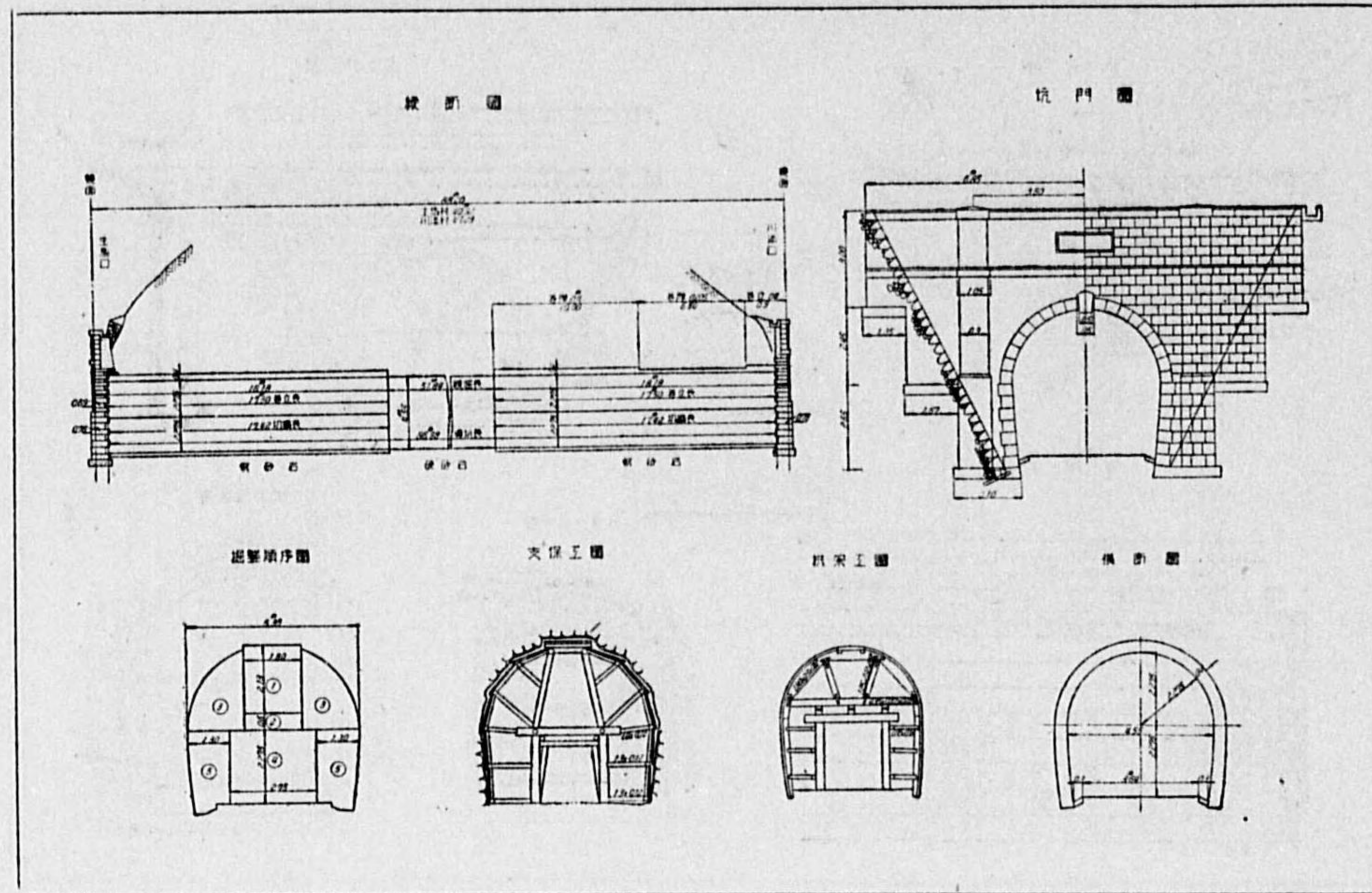
所在地	島根縣邑智郡川本町布施村界	路線名	府縣道川本壬生線	起工	昭和6年8月1日		
延長	117.00 m	線形	直線	掘鑿	導坑切擴 1日間		
縦断勾配	1.67 %	有効幅員	3.64 m	坑門工	—		
高	有効高	— m	掘鑿導坑断面	4.30 m ²	竣工	昭和9年3月19日	
	中央高	3.94 m	断面切擴	17.00 m ²	巻立工	— 日間	
地質	—	工事執行方法	請負工事	鋪裝	— 日間		
巻立方法	拱穹	場所打コンクリート 1:3:6 厚 0.30m 巻立裏栗石厚 0.06m					
材料及厚	側壁	同上					
路面工種及厚	1:2:4 コンクリート厚 0.10m						
排水設備及防水工	—						
照明設備	—						
掘鑿	主要機械	—		總工費	19 576.5	167.3 (圓/m)	
	施工中の換氣排水設備	—		掘鑿費	9 119.8	4.0 (圓/m ³)	
	掘鑿	導坑	火藥使用部分				— m ³ (—交代)
		切擴	火藥使用せざる部分				— m ³ (—)
	勞力	導坑	火藥使用部分				— m ³ (—交代)
		切擴	火藥使用せざる部分	— m ³ (—)			
	藥	火藥使用量	導坑	— kg/爆破m ³	支保工費	684.6	— (圓/掘鑿m ³)
			切擴	—	巻立工費	8 076.0	— (圓/巻立m ²)
		穿孔長	導坑	— m/爆破m ³	坑門費	1 021.1	510.5 (圓/個)
			切擴	—	路面費	675.0	1.6 (圓/m ²)
				其の他	—	—	

太地隧道



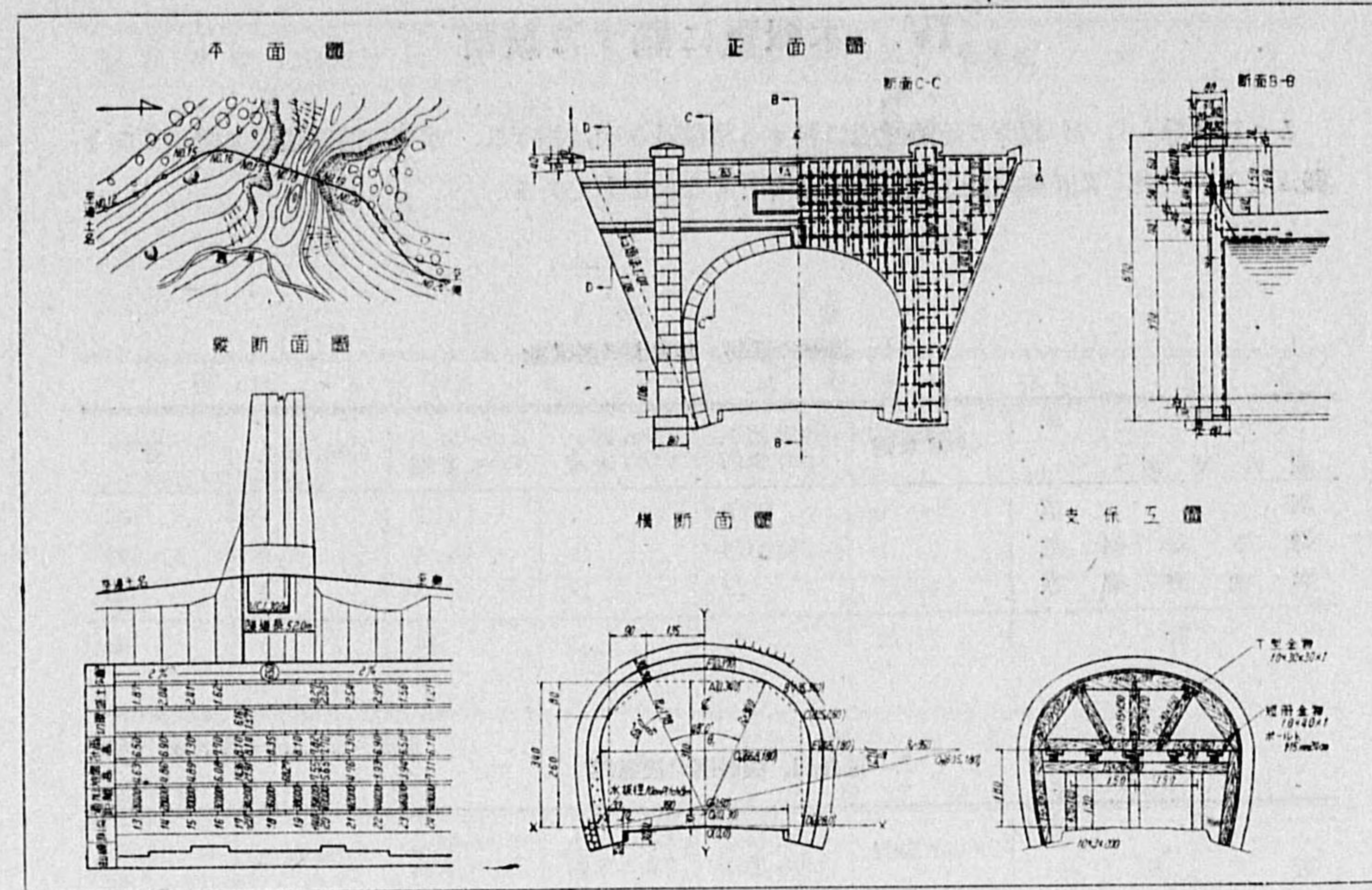
所在地	和歌山縣東牟婁郡太地町(太地埠)	路線名	府縣道太地勝浦線	起工	昭和7年6月21日		
延長	104.80 m	線形	直線	掘鑿	導坑切擴 50日間		
縦断勾配	0.5 %	有効幅員	3.64 m	坑門工	30日間		
高	有効高	4.50 m	掘鑿導坑断面	5.675 m ²	竣工	昭和8年3月31日	
	中央高	4.57 m	断面切擴	12.931 m ²	巻立工	100日間	
地質	粘土砂岩の交叉層	工事執行方法	請負工事	鋪裝	10日間		
巻立方法	穹拱	コンクリート塊 (配合 1:2:4) 30×23×15cm 巻厚 47cm 裏込なし					
材料及厚	側壁	場所打コンクリート (配合 1:2:4) 厚 47cm 裏込なし					
路面工種及厚	コンクリート鋪裝 (配合 1:1.5:3) 厚 10cm						
排水設備及防水工	兩側 L 型側溝設置						
照明設備	—						
掘鑿	主要機械	—		總工費	20 192.0	505.0 (圓/m)	
	施工中の換氣排水設備	換氣設備なし中央に幅 1.0m の小溝を設けて排水せり		掘鑿費	1 648.0	2.8 (圓/m ³)	
	掘鑿	導坑	火藥使用部分				1.7 m ³ (6.0交代)
		切擴	火藥使用せざる部分				— (—)
	勞力	導坑	火藥使用部分				— (—)
		切擴	火藥使用せざる部分	2.5 m ³ (2.5交代)			
	藥	火藥使用量	導坑	— kg/爆破m ³	支保工費	693.0	0.36 (圓/掘鑿m ³)
			切擴	—	巻立工費	11 928.0	9.1 (圓/巻立m ²)
		穿孔長	導坑	3.1 m/爆破m ³	坑門費	1 077.0	538.5 (圓/個)
			切擴	2.2 m	路面費	582.0	1.5 (圓/m ²)
				其の他	—	—	

卒塔婆隧道



所在地	和歌山縣西牟婁郡川添村界	路線名	府縣道川添田邊線	工	起工	昭和5年3月1日		
延長	88.20 m	線形	直線	掘	掘	掘		
縦断勾配	1.00 %	有効幅員	3.64 m	坑門工	坑門工	一日間		
高	有效高	4.40 m	掘	竣工	昭和5年9月30日			
	中央高	4.55 m	掘	巻立工	一日間			
地質	砂岩	工事執行方法	請負工事	舗装	一日間			
巻立方法及厚	穹拱 配合 1:3:6 コンクリート 施工延長 28.40m 厚 40cm 同上 接工延長 6.60m 厚 22.5cm	側壁	配合 1:3:6 コンクリート 施工延長 35.0m 厚 40cm					
路面工種及厚	砂利道 敷砂利厚 10cm 弧形盛土 15cm							
排水設備及防水工	兩側幅 30cm L 型側溝設置							
照明設備	—							
掘	主要機械	—	工事費	金額(圓)	單價			
	施工中の換氣排水設備	—		總工費	21 431.0	243.0 (圓/m)		
	掘	坑		火藥使用部分	—	掘	2 355.0	7.0 (圓/m ²)
				火藥使用せざる部分	—	切	—	—
	勞力	切		火藥使用部分	—	掘	10 306.0	7.0 (圓/m ²)
				火藥使用せざる部分	—	切	—	—
	火藥使用量	導坑切		火藥使用部分	—	支保工費	510.0	0.3 (圓/掘m ²)
				火藥使用せざる部分	—	巻立費	4 330.0	10.1 (圓/巻立m ²)
				—	坑門費	2 537.0	1 268.5 (圓/個)	
				—	路面費	41.0	0.1 (圓/m ²)	
穿孔長	導坑切	—	其の他	1 352.0	—			

座津武隧道



所在地	沖繩縣國頭郡國頭村地内	路線名	府縣道奥邊土名線	工	起工	昭和10年12月21日		
延長	52.00 m	線形	直線	掘	掘	掘		
縦断勾配	2.00 %	有効幅員	3.09 m	坑門工	坑門工	30日間		
高	有效高	3.40 m	掘	竣工	昭和12年7月31日			
	中央高	3.50 m	掘	巻立工	60日間			
地質	砂岩及石炭田片岩斷層あり 湧水なし	工事執行方法	沖繩縣直轄工事	舗装	一日間			
巻立方法及厚	穹拱 場所打コンクリート配合 1:3:6 厚 30cm (坑合より 5.0m 間は巻厚 60cm) 裏込厚 30cm	側壁	同上					
路面工種及厚	砂利道							
排水設備及防水工	排水孔径 10cm 間隔 8.0m 防水工無し							
照明設備	—							
掘	主要機械	クリーフプラント A/B 乾式手持掘機 2機 フード V18 型型入気筒瓦斯自動機 1機	工事費	金額(圓)	單價			
	施工中の換氣排水設備	—		總工費	26 259.0	505.0 (圓/m)		
	掘	坑		火藥使用部分	—	掘	4 368.0	21.0 (圓/m ²)
				火藥使用せざる部分	—	切	—	—
	勞力	切		火藥使用部分	1.5 人/m ³ (1~2交代)	掘	8 025.0	7.5 (圓/m ²)
				火藥使用せざる部分	—	切	—	—
	火藥使用量	導坑切		火藥使用部分	—	支保工費	1 347.8	25.9 (圓/掘m ²)
				火藥使用せざる部分	—	巻立費	2 546.8	125.0 (圓/巻立m ²)
				—	坑門費	1 150.7	575.4 (圓/個)	
				—	路面費	44.7	0.2 (圓/m ²)	
穿孔長	導坑切	—	其の他	8 776.0	—			

IV. 本輯覽に関する統計

こゝに集録した 96 箇所の道路隧道に関する諸統計を次に掲げる。本邦道路隧道の大體の傾向を窺ふことが出来、又計畫設計上何らかの参考ともなれば幸である。

1. 道路の種類、幅員別の隧道數

幅員 道路種別	幅員					計
	4.0m 未満	4.0m 以上 5.0m 未満	5.0m 以上 6.0m 未満	6.0m 以上 7.0m 未満	7.0m 以上	
國道	0	0	5	7	7	19
指定府縣道	1	5	11	4	0	21
其他府縣道	11	22	17	3	3	56
計	12	27	33	14	10	96

2. 延長別、幅員別の隧道數

幅員 延長	幅員					計
	4.0m 未満	4.0m 以上 5.0m 未満	5.0m 以上 6.0m 未満	6.0m 以上 7.0m 未満	7.0m 以上	
50m 未満	0	2	5	0	0	7
50m 以上 100m 未満	2	5	4	1	2	14
100m // 200m //	6	9	10	8	3	36
200m // 300m //	3	3	9	3	3	21
300m // 400m //	1	4	2	1	1	8
400m 以上	0	4	3	1	1	10
計	12	27	33	14	10	96

延長最大のもの……栗子隧道 (福島縣) 870.0m (幅員6.0m)

幅員最大のもの……猪山隧道及び吉浦隧道 (共に廣島縣) 9.8m

4. 路面工種別

3. 卷立工種別

卷立工	隧道數	備考
コンクリート	74	
コンクリートブロック	34	
煉瓦	6	
鉄筋コンクリート	5	
不明	1	
計	120	重複せるもの 24

路面工	隧道數	備考
コンクリート舗装	37	
砂利道	37	
膠石舗装	13	
碎石道	3	
瀝青乳劑舗装	1	
ソリデテット舗装	1	
不明	5	
計	97	重複せるもの 1

5. 照明設備の有無

照明設備	隧道數	備考
有	22	内 3 は點燈せず
無	74	
計	96	

6. 工事執行方法

工事執行方法	隧道數	備考
直營	22	
請負	74	
計	96	

7. 工費

工費 (圓/m)	隧道數	備考	工費 (圓/m)	隧道數	備考
100圓未満	4		400圓以上500圓未満	9	
100圓以上200圓未満	22		500 // 600 //	10	
200 // 300 //	21		600 // 700 //	2	
300 // 400 //	25		700圓以上	3	
			計	96	

隧道 番號	工費 (圓/m)	延長 (m)	幅員 (m)	地質	掘鑿費(圓/m ³)		支保工費 (圓/m ³)	卷立費 (圓/m ²)	坑門費 (圓/個)	工事執 行方法
					導坑	切換				
14	1286.4	245.5	6.4	花崗岩	15.3	11.8	2.5	27.1	8533	請負
78	1071.5	87.3	4.5	粘板岩	16.8	13.3	4.8	32.8	2022	//
10	822.3	52.7	7.9	温泉余土軟岩混り硬土	1.5	0.8	0.9	348.6	1688	//
4	691.5	246.0	7.5	安山岩	4.3	2.9	2.3	24.6	3297	直營
9	663.8	58.0	9.8	マサ土	5.4	3.7	1.2	12.6	2533	//
46	600.0	135.3	5.4	イクリ土	9.2	5.8	0.7	15.4	7945	請負
3	597.7	288.0	9.8	花崗岩	6.0	7.1	0.5	12.8	3730	直營
89	595.6	178.0	2.6	綠泥片岩	14.6	8.8	4.1	39.8	2343	請負
48	575.0	119.0	5.5	粘土混り凝灰岩	1.5	1.5	1.5	25.0	1143	//
88	576.7	179.8	3.5	花崗岩	10.0	8.0	0.4	15.5	2388	//
91	561.3	161.8	3.7	粘板岩	10.7	6.1	3.6	33.6	2114	//
35	542.9	225.0	5.5	安山岩	3.7	2.9	1.6	18.1	5390	直營
5	529.8	229.8	7.3	水成岩, 砂岩, 片岩	5.8	4.4	1.4	15.4	4314	請負
68	517.5	220.0	4.5		11.4	7.1	1.4	30.0	4336	//
8	513.8	100.0	7.5	集塊岩, 凝灰岩	1.9	2.2	2.0	13.7	813	直營
34	503.3	258.3	5.2	粘板岩, 砂岩	9.5	5.9	1.9	14.7	4375	請負

支保工費 (圓/m ³)	隧道數	支保工費 (圓/m ³)	隧道數
1圓未満	41	4圓以上5圓未満	2
1圓以上 2圓未満	27	5圓以上	4
2 // 3 //	7	不明	12
3 // 4 //	3		
		計	96

掘 鑿 費 (圓/m ³)	導 坑		切 擴	
	火 藥 使 用	火 藥 使 用 せ ず	火 藥 使 用	火 藥 使 用 せ ず
2圓未満	3	3	7	5
2圓以上 4圓未満	12	3	28	1
4 " 6 "	18	1	28	1
6 " 8 "	14	—	9	—
8 " 10 "	10	—	4	—
10 " 12 "	5	—	1	—
12 " 14 "	2	—	1	—
14 " 16 "	3	—	—	—
16圓以上	2	—	—	—
計	69	7	68	7

隧道 番 號	掘鑿費(圓/m ³)		掘鑿斷面積(m ²)		地 質	掘鑿人員(人/m ³)		火藥使用量(kg/m ³)	
	導 坑	切 擴	導 坑	切 擴		導 坑	切 擴	導 坑	切 擴
96	21.0	7.5	4.0	19.8	砂岩, 石炭片岩	—	—	10.0	0.4
78	16.8	13.3	7.0	31.6	粘 板 岩	2.9	2.1	0.4	0.2
63	15.4	8.3	3.3	21.4	珪 岩, 砂 岩	3.0	1.7	1.6	1.0
14	15.3	11.8	5.2	29.3	花 崗 岩	—	—	—	—
89	14.6	8.8	5.1	17.6	綠 泥 片 岩	6.2	3.7	0.4	0.3
58	13.7	8.4	4.9	29.8	輝 石	5.4	3.6	1.9	1.2
42	13.0	3.9	3.3	21.2	凝 灰 岩	—	—	—	—

隧道 番 號	支 保 工 費 (圓/m ³)	幅 員 (m)	掘 鑿 斷 面 積 (m ²)		地 質
			導 坑	切 擴	
96	25.9	3.9	4.0	19.8	砂 岩, 石 炭 片 岩
73	18.0	4.8	3.4	{ 25.3 26.9	凝 灰 岩
85	13.7	3.7	6.2	23.5	安 山 岩
6	13.7	7.0	{ 4.5 8.1	{ 6.0 29.0	安 山 岩

卷 立 工 費 (圓/m ²)	隧 道 數	備 考	卷 立 工 費 (圓/m ²)	隧 道 數	備 考
5圓未満	18		30圓以上40圓未満	4	
5圓以上10圓未満	24		40 " 50 "	4	
10 " 15 "	20		50圓以上	5	
15 " 20 "	8		不 明	9	
20 " 30 "	5				
			計	97	重複せるもの 1

隧 道 番 號	卷 立 工 費 (圓/m ²)	幅 員 (m)	地 質	卷 立 工 種 別	湧 水
10	348.6	7.9	温泉余土軟岩混り硬土	{ 鐵 筋 コ ン ク リ ー ト コ ン ク リ ー ト	
13	191.9	6.0	安 山 岩, 硬 土	コ ン ク リ ー ト	
96	125.0	3.9	砂 岩, 石 炭 片 岩	コ ン ク リ ー ト	
58	56.2	4.5	輝 石	{ コ ン ク リ ー ト プ ロ ッ ク コ ン ク リ ー ト	
87	46.3	3.6	雲 母 片 岩	コ ン ク リ ー ト	
85	43.2	3.7	安 山 岩	{ 煉 瓦 コ ン ク リ ー ト プ ロ ッ ク コ ン ク リ ー ト プ ロ ッ ク	
6	43.2	7.0	安 山 岩	コ ン ク リ ー ト	

坑 門 工 費 (圓/個)	隧 道 數	坑 門 工 費 (圓/個)	隧 道 數
500圓未満	16	3000圓以上 4000圓未満	11
500圓以上 1000圓未満	18	4000 " 5000 "	4
1000 " 2000 "	26	5000圓以上	4
2000 " 3000 "	14	不 明	3
		計	96

工 事 費

工事費は地質、地理的條件、人夫賃及び材料單價、工事執行方法等地方的事情により著しく變動するのみならず、又施工年次によつても變化するから之を一率に比較することは困難である。次に工事費の大體の範圍を示す目的を以て、延長1m當り工事費、掘鑿工費、支保工費、卷立工費及び坑門工費の大小による隧道數の分布を示し特に工費大と認められる隧道の地質や施工條件等の内容を表示しておいた。

昭和16年3月10日印刷
昭和16年3月20日發行

内務省土木試験所

東京市本郷區駒込上富士前町26番地
電話大塚(86)自3101番
至3103番

印刷者 井上源之丞
東京市板橋區志村町5番地

印刷所 凸版印刷株式會社
東京市板橋區志村町5番地

921

98

514. 8-D81ウ



1200500744981

48

31

終