

明姫國道改良工事

概 要

登 録	平成 9年12月18日
番 号	第 45521 号
社団 法人	土 木 学 会
附 属	土 木 図 書 館

昭和八年十月

内務省神戸土木出張所

目 次

口 繪

沿 革

計 畫

改良路線 道路工事 橋梁工事

施 工

施工狀況 道路工事 橋梁工事

用地及地上物件

工 費

附 圖

明姫國道改良工事概要

沿 革

國道二號線は商工都市大阪を離れ阪神國道となり神戸を過ぎて神明國道となる之が更に西に走り明石姫路兩市を結ぶ路線即ち明姫國道と稱す。

此の沿線には千古の史蹟名所多く殊に所謂播州松巡り名所を控へ史家探勝客、賽人の往來四時絶ゆるなく又往時より西國街道として交通の要衝に當り我國交通上の動脈たり。

而して明石、姫路兩市及沿線町村の發展に連れ年々交通の繁劇を加へつゝありし折柄阪神、神明兩國道の竣功に伴ひ特に自動車交通の激増を見るに至れり。

然るに此の兩市を連絡する唯一の現在國道は幅員狹隘而も屈曲、急勾配の箇所多く橋梁の構造も亦重荷に耐えず殊に附近に官私設鐵道の敷設さるゝや之と平面交叉する所數箇所に及び繁激なる交通に多大の支障を及ぼすのみならず危険日に加はるの狀態にして路面は此の頻繁なる交通と著しく増加せる自動車の重荷に堪へず年々之に巨額の修繕費を投ずるも何等の効なく且つ軍事上よりも之が改良は一日も忽にする能はざるに至れり。

茲に於て兵庫縣は夙に之が改築計畫を樹て即ち神明國道の終點明石市上水町より姫路市平野町に至る延長 34,272.4 米 (8里26町9.9間)間を昭和4年度より同11年度に至る8箇年度に總工費 4,014,000.圓餘を以つて鋪裝道に改良することゝし昭和4年1月14日付兵庫縣知事より申請同年8月22日内務大臣の認可を經、縣に於ては着々之が準備を進めつゝありしが昭和6年度に至り國道改良工事を失業救濟事業として内務大臣に於て直接施行することゝなり當國道は之を内務省大阪土木出張所にて管掌し此の區間の内先づ昭和6年度には支障物少く1箇年限りにて完成可能なる明石郡林崎村和

坂より加古郡氷丘村平野迄 16,622.4米間を總工費 1,047,000圓の豫算を以つて施行することとなり昭和6年4月8日明石市相生町二丁目元明石郡衙階上を兵庫縣より借受け兵庫國道改良事務所を開設せり。

次で昭和7年度には7月1日より内務省土木出張所分掌區域變更せられ當國道改良事務は内務省神戸土木出張所分掌することとなり大阪土木出張所より引繼を受け殘務を施行處理すると共に新に昭和7年度には産業開發事業として明石市上水町より明石郡林崎村和坂に至る及印南郡米田町平津より同郡彌陀村北池に至る兩區間 5,560米間を總工費 750,000圓の豫算を以つて施行することとなり其後 35,000圓の豫算追加を得たり。

昭和8年度には新に時局匡救事業として之と接續する部分即ち印南郡阿彌陀村北池より飾磨郡花田村一本松(市川左岸)に至る 7,626米間を總工費 600,000圓を以つて施行することとなり目下折角施工中なり。

市川橋梁及市川右岸より姫路市平野町に至る約 2,200米間は次年度に施行し茲に兵庫縣にて既に改良せる國道起點に連絡せしむる豫定なり。

計 書

改良路線

神明國道終點(明石市上水町)を起點とし半徑 120米にて右折し明石川を渡り高速車道、低速車道に分れ前者は高架橋となり、山陽電鐵軌道を跨線横斷し後者は之を平面交叉して何れも西方に向ひ西新町に於て合し明石郡林崎村に入る。同村和坂を上り半徑 500米にて右折し山陽本線を跨線し直ちに半徑 260米にて左折此處より舊國道に沿ひ溜池、神社、人家を避け大久保村、魚住村を経て加古郡平岡村に至り、同村土山にて半徑 350米にて左折再び山陽本線を跨線し半徑 500mにて右折野口村を経て氷丘村に入る、同

村平野に於て播丹鐵道高砂支線と平面交叉し兵庫縣に於て既に改良したる道路に連絡し加古川町を経て加古川橋を渡り印南郡米田町に至る、同町平津に於て半徑 500米にて左折し西方に向ひ神爪に於て半徑 300米にて右折し阿彌陀村に入り三度山陽本線を跨線横斷し半徑 300米にて左折魚橋部落の南を過ぎ阿彌陀部落の北側を通り蓮池附近に於て半徑 500米にて右折殆んど直線にて別所村を過ぎ飾磨郡御國野村に至る、同村御着の北方を通過し天川を渡り國分寺部落の北方約 60米の地點を経、花田村に至り市川橋下流約 40米の箇所にて市川を渡り姫路市に入る、同市神屋町にて省線播但線を高速車道は跨線し低速車道は平面交叉にて西方に向ひ曩に兵庫縣に於て改良せる國道の起點に接續するものとす。(附圖参照)

道路工事

幅員 明石市内起點より明石川間延長 188.90米は 17.30米とし歩車道を區分し境界下水を設け車道は 10.00米 歩道は 3.65米とす。

明石川より西新町市郡境界間 423.50米及姫路市内省線播但線跨線橋附近は 16.0米にして中央高速車道を 6.0米 兩側低速車道及人道を 4.50米とす、郊外地は全幅員を 10.0米 有効幅員 9.0米とす。

曲線 最小半徑 120米とし明石市起點附近にのみ存し他は 260米を最小とす。

縦斷勾配 最急勾配を 4%とし高架橋前後のみにして他は最小を 3%とす、而して勾配の變移する所に適當なる縦斷曲線を設く。

横斷勾配 車道瀝青混凝土鋪裝部分 $\frac{1}{80}$ 、混凝土鋪裝部分 $\frac{1}{60}$ とし何れも拋物線形の弧形を附す、歩道は $\frac{1}{60}$ の勾配を附す。

鋪裝 市街地車道は厚 15.糎の「セメント」混凝土基礎の上に表層 5.糎の瀝青混凝土を鋪設するものとす。

郊外地は中央 6.0米を厚 15.糎乃至 20.糎の二層式「セメント」混凝土又は

膠石鋪装とす。尙交通量の多き部分は中央鋪装の兩側に混凝土厚 10. 糎又は 12. 糎の基礎の上に「シールコート」を施すものとす、目地は横斷目地のみを設け厚 12. 糎の「エラストイト」又は之に類似品を挿入す。

雑工事 本計畫道路と既設道路水路等の交叉箇所及本工事の爲め必要を生じたる軌道踏切設備等は其の効用を妨げざる限度に於て夫々適當に施工するものとす。

橋梁工事

橋梁は橋長 60. 米以上のものは有効幅員を 13. 米とし之れを車道及歩道に區別す、而して 60. 米以下のものは道路有効幅員と同一とす。幅員 13 米のものは車道 9. 米 歩道各々 2 米とし其の構造は橋臺、橋脚共地質に應じ適當なる基礎工を施したる後混凝土又は鐵筋混凝土とし、橋體は鐵筋混凝土又は鋼鈹桁とす、橋面は鐵筋混凝土床版の上に瀝青「ブロック」又は膠石鋪装をなす、高欄は石、鐵筋混凝土又は鐵材を以て構造し主要橋梁には照明設備を施すものとす。

施 工

本工事施工概要を表示すれば次の如し

施工年度	施工區間	施工延長	着手年月日 竣功	備 考
昭和六年度	明石郡林崎村、大久保村、魚住村、加古郡二見町、平岡村、野口村、氷丘村	16,622.40 米	昭和六年五月十六日着手 昭和七年十二月二十九日竣功	橋梁延長 135.47 米を含む (16箇所)
昭和七年度	明石市、明石郡林崎村、印南郡米田町、阿彌陀村	5,560.00	昭和七年八月一日着手 豫定昭和八年十二月末竣功	橋梁延長 364.86 米を含む (12箇所)
昭和八年度	印南郡阿彌陀村、別所村、飾磨郡御國野村、花田村	7,626.00	昭和八年五月五日着手 昭和九年三月末日竣功豫定	橋梁延長 60.80 米を含む (6箇所)
昭和九年度以降(豫想)	姫 路 市	約 2,230.00		市川橋を含み計畫中
計	自 明 石 市 市 至 姫 路 市	約 32,038.40		加古郡氷丘村一部及加古川町を除く

道路工事

路床工事 本工事區間中施工済及目下施工中のものを含み約 29,800 米の内林崎村、大久保村、魚住村、平岡村、野口村、阿彌陀村、御國野村地内等の一部切取箇所を除き殆んど盛土の箇所なるを以て土砂は土質良好なる附近の山畑を選び又は加古川舊堤防或は市川等より人力又は機關車を以て運搬し各種構造物の完了に従ひ逐次路床を形成したり。

路面工事 明石市内及之れに接續せる林崎村の一部は路床を充分輾壓し規定路盤を形成したる後厚 15 糎の基礎混凝土を施し表層 5 糎の「ワーレナイトピテュリシツク」鋪装を施工せり。

尙高架橋附近急勾配部には路面抵抗を増す爲め「ヒルミツクスチユア」を

施せり。

歩道は厚5糎の基礎混凝土の上に3糎の「トベカ」式舗装を施工せり、明石郡林崎村より加古郡氷丘村に至る間は厚10糎乃至15糎の下層混凝土の上に5糎の上層混凝土又は膠石を舗設せり、目地は横断目地のみにして伸縮目地と構造目地とを交互に各10米の間隔に設置し伸縮目地には厚12糎「エラストイト」を用ひ、構造目地としては厚0.3糎の波形鐵板を用ひ其の頂部は舗装面より1糎低くせり、伸縮目地には直径19糎、長1米の鐵棒を「エラストイト」を貫き各1米の間隔に設置し兩側の床版を互に支持せしめたり。

印南郡米田町、阿彌陀村地内には前同様中央6米を二層式混凝土舗装とし構造目地を廢し10米毎に伸縮目地のみ設置せり。床版の接合部に於ける鐵棒は之れを廢し路盤の強固ならざる部分には混凝土の枕木を設けたり。尙交通量多き個所は中央舗装の兩側に厚さ10糎乃至12糎の混凝土を施し「シールコート」を施せり、其の他の部分は厚5糎の砂利敷を施工す。

盛土高き個所又は橋梁の取付部分等にて路盤強固ならざる個所には市街地、郊外地とも徑5.5糎の「クリンプ」鐵網を挿入せり。

橋梁工事

明石大橋 明石川大觀橋(舊國道橋)より約100米上流に架設せるものにして、附近は風景地なるを以て特に様式其他に付意を用ひたり。橋長67.6米、車道有効幅員9.米、歩道有効幅員兩側各2.米、橋臺は基礎地杭生松丸太、長3.6米、末口20糎、根固栗石、敷均混凝土、軀體は扶壁式鐵筋混凝土なり。橋脚は地杭生松丸太長3.6米、末口20糎、根固栗石、敷均混凝土、軀體は鐵筋混凝土、橋體は「ゲルバー」式鋼鈹桁三徑間、鐵筋混凝土床版、高欄は鑄鐵製、親柱、花崗石角柱體、四基、一基に付燈室四個を附す。燈柱は各橋脚上部高欄に設け燈室各二個宛を取付けたり。下部工事は昭和

七年八月着手十二月末終了、上部鋼鈹桁は大坂鐵工所に於て製作せしめ架設は昭和八年三月「ポスト」を立て横取せり、床版混凝土は配合1.2.4を三區間に分ち施工し、橋面舗装は車道厚5糎歩道厚2糎の「アスファルト、ブロック」を施工、親柱並燈柱に照明設備を施せり。(寫眞参照)

明石高架橋 山陽電鐵を跨線横斷するものにして延長153.79米(内軌道跨線橋延長12.76米)有効幅員6.米、構造は橋臺、基礎杭生松丸太長5.2米末口18糎、根固栗石、敷均混凝土、軀體、鐵筋混凝土及平混凝土、橋脚は基礎は橋臺と同じ、軀體は鐵筋混凝土、橋體三徑間連續鐵筋混凝土樞構桁及鐵筋混凝土單桁、跨線橋は下路鋼鈹桁、鐵筋混凝土床版とし、高欄は鐵筋混凝土を主體とし人造石洗出とせり、花崗石親柱四基の上に照明設備を設く。本工事は昭和七年八月明石川方より橋脚基礎工事に着手順次工を進め一方跨線橋鋼鈹桁は三菱造船所に製作せしめ昭和八年八月夜間電車運轉休止後架設せり。

林崎橋、平岡橋、寶殿橋は何れも山陽本線を跨線横斷するものにして計畫工事方法等は鐵道當局と充分協議を遂げ架設等重要なる作業の際は鐵道當局立會の下に主として夜間列車運轉休止の間を見計ひ施行する等遺憾なきを期したり。尙他に27個所の橋梁を施工し御國野村地内天川橋外一個所は目下施工中なり(寫眞参照)

用地及地上物件

道路改良用地買収及地上物件移轉補償價は各公私資料に基き又精密なる實地調査の後審議決定し土地物件所有者に協議す、而して道路の法敷は大體に於て工費の節約と沿道土地所有者の將來の利便等を考慮し之れを買収せず所有者の承諾を得て無償使用することとせり。

土地買收並 = 地上物件移轉其他補償費年度別調查

年 度	種 別	單 位	數 量	支 出 額 (圓)	支 出 (圓) 見込額	合 計 (圓)	備 考
昭和六年度	用 地 移 轉 物 件 其 他 補 償 費	坪	65,476.18	178,064.30		178,064.30	
同				19,501.19		19,501.19	
計			65,476.18	197,565.49		197,565.49	
昭和七年度	用 地 移 轉 物 件 其 他 補 償 費	坪	16,669.70	78,326.06		78,326.06	
同				27,145.31	15,000.00	42,145.31	
計			16,669.70	105,471.37	15,000.00	120,471.37	
昭和八年度	用 地 移 轉 物 件 其 他 補 償 費	坪	29,143.59	109,729.45		109,729.45	
同				12,334.32	8,621.98	20,956.30	
計			29,143.59	122,063.77	8,621.98	130,685.75	
合 計			111,289.47	425,100.63	23,621.98	448,722.61	

貳號國道改良工事事業費支出内譯書 (昭和六年度)

費 目	金 額 (圓)	摘 要
道 路 工 事 費	599,203.181	計 691,232.263圓
橋 梁 工 事 費	92,023.082	
器 具 機 械 費	86,191.100	
土 地 買 收 費	178,064.300	
物 件 移 轉 其 他 補 償 費	19,501.190	
雜 費	69,642.430	
計	1,044,631.283	

工事費内訳書

工種	細目	名目	名稱	單位	數量	金額(圓)	摘要	
道路工事	路床工	切盛	取土	立方米	235,851.00	163,411.93		
		擁壁	混凝土	同	230,140.00			
	路面工	攤	混凝土	同	390.47	4,606.864		
		鐵筋	混凝土	同	117.25	2,709.013		
		鋪裝	鋪裝	同	99,104.40	259,971.565		
		低車道	鋪裝	同	17,894.30	25,502.826		
		路面	砂利敷	同	7,585.20	1,202.430		
		兩側	路面砂利敷	同	24,456.45	3,516.030		
		涵渠	渠	米	652.53	36,272.932		
		鐵筋	混凝土圍管	同	6,075.98	28,584.812		
	混土	凝土	同	4,243.79	16,946.476			
	工事	雜工	水枝	替工	ヶ所	5,640.59	13,020.717	
			澗	付工	ヶ所	523.30	13,837.389	
			池	取付	ヶ所	51	5,488.968	
			湧	圍壁	同	1	891.332	
			溜	石垣	平米	1,999.59	18,921.018	
			溜	凝土	同	820	2,110.950	
			階	張段	ヶ所	1	19,900	
			道	防護	米	1,509	1,804.880	
			道	標識	同	14,519.45	261,910	
道			方向及警戒標	ヶ所	10	127.236		
小計					599,209.181			

工種	橋名	徑間	橋長(米)	構	造	金額(圓)	摘要
橋梁	小久保橋	1	8.20	鐵筋混凝土丁型桁橋	上	6,839,677	有効巾員9米以下同心
	大宮橋	1	9.80	同	上	7,471,505	
	大町橋	1	9.40	同	上	8,272,766	
	大久保橋	1	9.40	同	上	8,843,191	
	B第三號橋	1	6.00	鐵筋混凝土床版桁橋	上	2,125,850	
	B第四號橋	1	4.40	同	上	2,943,030	
	C第一號橋	1	7.20	同	上	4,252,351	
	幣塚橋	2	14.00	同	上	6,718,517	
	帝釋橋	2	11.20	同	上	4,455,289	
	G第一號橋	1	6.00	同	上	2,377,146	
工事	喜瀬川橋	1	9.80	鐵筋混凝土丁型桁橋	上	5,140,030	省線山陽本線跨線橋
	D第二號橋	1	4.40	鐵筋混凝土床版桁橋	上	4,142,692	
	平岡橋	1	16.57	鐵筋混凝土鋼版桁橋	上	20,568,172	
	D第五號橋	1	4.80	鐵筋混凝土床版桁橋	上	2,595,388	
	E第一號橋	1	4.40	同	上	1,837,705	
一ノ橋	1	9.90	鐵筋混凝土丁型桁橋		3,434,723		
小計					92,023,082		
合計					691,232,263		

貳號國道改良工事事業費支出內譯書 (昭和七年度)

費目	金額(圓)	摘要
道路工事費	293,510.416	計 572,535.59圓
橋梁工事費	279,025.174	
器具機械費	24,653.240	
土地買收費	78,326.060	
物件移轉其他補償費	42,145.310	
雜費	56,559.200	
計	774,219.400	一部殘工事施行中 同

工事費內譯書

工種	細目	名稱	單位	數量	金額	摘要	
道	路	切	立方米	15,820.00	3,416.416		
		盛	同	120,520.00	78,981.383		
	擁壁	平	混凝土	平方米	1,444.95	18,977.071	
		鐵筋	同	329.50	7,112.500		
	路	瀝青	鋪裝	同	28,121.96	78,792.10	
		瀝青	鋪裝	同	8,702.97	30,821.537	
		步	鋪裝	同	978.83	2,051.242	
		低	鋪裝	同	3,103.00	4,893.768	
		兩側	鋪裝	同	1,879.50	327.220	
		兩側	鋪裝	同	9,627.00	16,084.306	
		街	鋪裝	米	299.40	2,768.899	
		取	鋪裝	同	47.00	141.183	
		步	鋪裝	同	53.30	240.142	
		函	鋪裝	米	295.50	13,893.609	
路側	溝	鋪裝	同	1,906.36	8,575.145		
	側	鋪裝	同	1,599.90	6,725.057		
	溝	鋪裝	同	263.50	611.553		
	溝	鋪裝	同	18.	360.331		
路側	溝	鋪裝	同	26.40	29.125		
	溝	鋪裝	同	418.50	1,982.216		
	溝	鋪裝	同	30.00	88.505		

工種	橋名	徑間	橋長(米)	構	造	金額(圓)	摘要
雜工	水枝並軌道防境照階地	米	789.70	4,588.527			
	路道	付取	替付	米			
	並軌道	踏標	木切	同	24	6,958.752	
	軌道	識網	同	384.221	42		
	防境	柵	同	999.524	1		
	照階	備	同	33.555	2		
	地	段	同	1,060.00			
		道	同	368.60			
		下	同	492.00			
		道	同	4			
		道	同	1			
		道	同	2			
	小計						293,510.416

工種	橋名	徑間	橋長(米)	構	造	金額(圓)	摘要
橋梁	明石大橋	3	67.60	鐵筋混凝土突桁式鋼鈹桁橋		118,917.676	有效幅員 13 米
	明石高架橋	22	153.70	鐵筋混凝土樑構桁及丁型單桁		46,896.479	內山陽電鐵跨線橋12.79米有效幅員6米
	明石第一號橋	1	3.90	鐵筋混凝土床版桁橋		1,189.104	有效幅員 16 米
	明石第二號橋	1	3.90	同	上	1,230.905	同
	A第一號橋	1	4.40	鐵筋混凝土床版桁橋		2,940.695	有效幅員 9 米
	林崎橋	3	37.94	鐵筋混凝土鋼鈹桁橋		27,695.537	省線山陽本線跨線橋幅員同上
	H第一號橋	1	4.26	鐵筋混凝土床版桁橋		138.76	繼
	間川橋	3	16.88	同	上	7,266.187	有效幅員 9 米
	寶殿橋	1	27.27	鐵筋混凝土鋼鈹桁橋		42,280.578	省線山陽本線跨線橋幅員同上
	K第一號橋	4	28.00	鐵筋混凝土丁型桁橋		22,687.028	有效幅員 21 米
	魚之代橋	1	9.23	同	上	4,487.891	有效幅員 9 米
	久代橋	1	7.19	鐵筋混凝土床版桁橋		3,324.333	同
	小計						279,025.174
合計						572,539.590	

貳號國道改良工事事業費豫算内譯書

費目	金額(圓)	摘要
道路工事費	320,265.410	計 380,802.410圓 目下施工中
橋梁工事費	60,537.000	
器具機械費	16,500.000	
土地買收費	125,564.400	
物件移轉其他補償費	28,935.600	
雜費	31,500.000	
保留額	16,697.590	
計	600,000.000	

工事費内譯書 (施工用)

工種	細目	名目	名稱	單位	數量	金額(圓)	摘要	
道路	路床	切	取	立方米	42,540.00	44,915.640		
		盛	土	同	77,720.00	44,507.270		
	擁壁	平	混	凝	平方米	150.00	2,792.000	
		鐵	筋	混	同	68.00	2,106.000	
	路面	混	凝	土	同	44,312.00	137,810.320	
		表	層	混	同	960.00	988.800	
		兩	側	路	同	22,150.00	3,942.680	
	溝	兩	側	面	米	483.65	28,661.620	
		鐵	筋	混	同	3,391.45	21,399.500	
	側溝	混	凝	土	同	658.20	2,632.000	
		水	路	側	同	3,685.80	10,151.000	
	工事	雜工	枝	替	同	830.50	13,022.000	
			付	取	ヶ所	12	6,207.880	
境界		段	付	同	1	141.000		
		境	標	本	780.00	916.100		
小計	計	識	ヶ所	4	71.600			
						320,265.410		

工種	橋名	徑間	橋長(米)	構	造	金額(圓)	摘	要		
橋	M第一號橋	1	4.70	鐵筋混凝土	版桁橋	3,160,000	有効幅員 9 米以下同じ			
	M第二號橋	1	4.70	同	上	2,976,000				
	P第一號橋	1	4.70	同	上	2,924,000				
	P第二號橋	2	9.00	同	上	4,846,000				
工	天川橋	2	33.00	鐵筋混凝土	拱橋	435,000,000				
	Q第二號橋	1	4.70	鐵筋混凝土	版桁橋	3,131,000				
事	小計					60,537,000				
	合計					380,802,410				