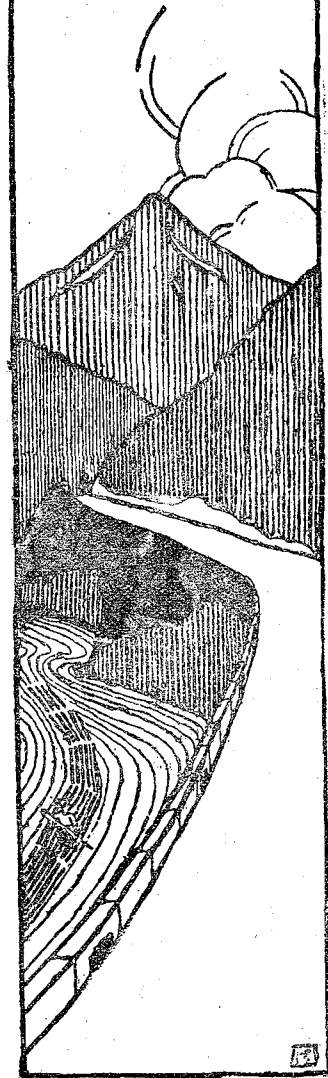


紹介



國道路面試験鋪裝工事概要

茨城縣土木課長 坂本一平

一 本縣に於て路面改良工事として水

締砂利道施行の動機

大正十年中水戸市内國道第六號線中、交通最も頻繁なる南町泉町の街路に路面修繕の爲め、砂利厚二寸宛同一個處に三ヶ月内外の期間を措き四回砂利敷工事を施工せしに、

路面乾濕狀況に依り多少の相違あるも、概して二週間位にして全部沈下したが、通行上完全の路面状態を存するのは砂利沈下後僅かに一ヶ月に充たない状態であつて、其後は降雨毎に泥濘甚しく、加ふるに地方に於ける交通量の激増と重量貨物運搬、特に逐年自動車交通の頻繁なるに起因するものならんも、是全く路床の軟弱によるものにして在來

の如く單に砂利を以て修補するのみにては路面維持上不得策なるを痛切に感じ遂に路面改良工事の計畫を樹つるに至れり。

茲に於て同年末縣は拾噸「ローラー」を購入し、翌十一年一月より別表第十九號工事として水戸市内南町廣小路の場所を撰定し三種の路面改良工事を施行せり。

工法としては三種類の材料に對し(第十九號工事參照)施工したる其結果各材料毎に各優劣を認めたるも、材料供給の便否價格の低廉及耐久力等を考查研究したが、實際の結論は川砂利のみを以て施工せしもの最も優秀の成績を收めた以上の結果により引續き路面改良工事として改良第六二號、同六七號、同一六五號と(工事一覽表參照)順次施工した、施工に當り當初は十噸「ローラー」一臺なりしも、同十一年十一月に六噸「ローラー」一臺を購入したが、暫時にして縣内樞要市街地の路面改良工事と轉用せられ、從て工事進捗意の如くならず爲に同十三年三月新に三噸「ローラー」を購入して二臺を以て専ら輾壓に従事せしたため

較的迅速に工事を完成するを得た。(着手竣功より純作業日數等は一覽表參照)

二 「アスファルト」簡易鋪裝

工事施工に至る道程

前記の如く本縣に於ては自大正十年度間十噸、六噸、三噸の三臺の「ローラー」を以て専ら水締砂利道を施工せしが、路面の乾濕に對し適度の撒水不可能の爲め四季を通じて風塵甚しく、又急速度の自動車は用捨なく塵煙を巻き起す爲稍々改良せる路面鋪裝工事なるや否やは疑問視せらるゝに至れり。然るに偶々「スタンダード」石油會社の「アスファルト」材料の試験工事を水戸市内に於て、同會社所屬米人技師の設計監督の許に施工するに至れり。

試験の結果に就いて普通砂利敷修繕と比較研究するに、經費に於て大差なく寧ろ水締砂利道よりは經濟的にして耐久力に於ても優良なるを認め、且つ風塵泥濘其他に起因する惡路非難の聲を聞かざる點に於て、進歩せる工法たるこ

とを確めたるを以て、遂に其の工法を採用し、施工するに至れり。

「アスファルト」簡易舗装工事として改良第一八四號、道修四一四號を以て自大正十三年六月間、延長一五八八間、至同十四年六月間、延長一五八八間。

五三二六坪（工事一覽表参照）を施工せり尙十四年度施行の工事として左表の通延長八百拾五間總工費金壹萬貳千五百拾參圓を以てニテ所（内第一號）に施行したり。

改良第一一二號第六號國道水戸市大字上市市地内水締砂利道及「アスファルト」舗装工

番號	延長	坪數	工費	坪當	着手日期	豫定期限	日數	下層構成材料	上層構成材料	鋪裝材料
第一號	六五〇	三、三七〇	九五四	二、六六	四月十六日	十五年二月九日	三一〇	縱一寸五分以下砂拔厚二寸	下層ニ同シ	丁印「アスファルト」及「アグスルオイル」並に經四分以下川砂利平一坪七寸弱
第二號	一、〇〇〇	三、九〇〇	二、六九九	三、三三三	〃	〃	〃	〃	〃	經四分以下砂、拔及經四分以下混入ノ切込砂利丁印「アスファルト」及「アグスルオイル」

第一號 囊に水締砂利道に仕上げた路面中破損ヶ所を淺く鶴打ち搔均し、經一寸五分以下砂利厚二寸に敷均し適度に撒水輾壓し乾燥後清淨に掃除し「アスファルト」溶液を班なく平坦に塗布し、直に經四分砂利を振り掛け「ローラー」にて轉壓す

第二號 本區間は三區間に區分し、一區は下層を水締とし

二區間は道路油を注入し、三區間は道路油〇、五「アスファルト」五の割合にて混合注入し、目潰として切込砂利を布き輾壓の上第一號同様「アスファルト」を塗布するものとす。
本工法は全く「アスファルト」塗布工にして施行上には路面材料の乾燥状態、即ち晴曇等の天候如何によりて施行

難易あり。

三 普通砂利道と水締砂利道の

經費及耐久關係

普通砂利道は、逐年交通量の増加に伴ひ路面の破損も亦増加し、毎年幾分づつ其の修繕の増加を來すは自然の要求にして、大正十年度に於ては、大工町間修繕費は總面積に對し平一坪當り金六拾四錢なるも實際修繕せし個所の平一坪當りは金參圓六拾錢(四回布き)の多額を要するに至れり水締砂利道は砂利厚六寸(交通量の多寡及基礎の硬軟を斟酌し厚四寸に計畫せし處あり)を施すも平一坪金參圓拾九錢にして、其耐久力は普通砂利敷工にありては、僅かに一ヶ月にして忽ち無數の凸凹を生ずるは勿論、降雨の際は泥濘寸餘に達し、高速度車輛の馳走するときは泥土飛散し、行人及商店の迷惑少なからざるものあり、然して水締砂利道は交通量最も夥しき街路に於て、施行後四ヶ月を經過せば輕微なる「ヘンスネスト」を生ずるのみにして、行通上不快の念を起さしむるに至るの

は少くも一ヶ年の時日を要す此ことに關係して參考となることは去る、大正十二年九月起工、十三年二月竣功したる市内一部の街路工事である、其の箇所は幅員比較的狭く車馬の交通量は泉町南町通りに比して多大の遜色ないのであるが、竣工後一年四ヶ月の日子を經過し初めて修繕期に達した、其の破損の程度は幅員四間の中央一間五分通りに凹凸を生じたるのみにして破損程度少なく泥濘其他の爲め非難の聲を聞かざりし。

四 アスファルト簡易鋪裝工

費竝破損原因及耐久關係

「アスファルト」簡易鋪裝は、路面の保護及泥土の浮遊塵埃の飛散を防ぎ、且つ保存費の節約を圖る目的を以て施行したるものにして平一坪金壹圓貳拾錢に當り、普通砂利道の平均平一坪金六拾四錢に比し多額なるも、多少の修繕を施せば約二ヶ年を維持し得るに於て頗る有利なり、今水締砂利道に於ける砂利を厚四寸とし、其れに「アスファルト」

簡易鋪裝工を施せば平一坪金參圓八拾七錢を要し、厚六寸仕上水締砂利道平一坪金參圓參拾九錢に比し金四拾八錢の差を以て、前述の如き支持力を有する路面を築造し得るに於ては普通砂利道平一坪金六拾四錢に比し金拾六錢の割合なるを以て目下此方法を採用し居れり。然るに施行後一ヶ年に充たざるに、到る處破損ヶ處を發見したるは實に遺憾とする處なるも、之が原因は水濱電車軌道布設及遞信省電話地下線埋設並電柱建替の爲「レール」枕木及電柱積卸及路盤壙鑿土砂並工事用砂利堆積する個所を頻繁に車馬が往復したるに依り鋪裝面を傷けたるに基因するものにして、同一方法に依り同時に施工したる他の個所は約十ヶ月の日子を經過するも何等破損の形跡なきを認めたり。尙簡易鋪裝工は施行後一ヶ年間は殆ど補修の要なきも、時日經過と共に磨滅若くは他の障害の爲め點々損所を生ずるを以て、是等補修を施すときは優に二ヶ年間の命脈を保つ確信の下に施行したるものなり。

五 路面改良試驗工事施工の必要

本縣に於ける府縣道路路面改良工事は、前述の如く漸次改良發達を致せるものなるも、唯だ遺憾なることは經費の都合上よりして理想的の施工方法を執ること能はざる點に在り、然れども路面を構成する材料の性質、地勢上の關係、通過する貨物の輕重多寡其他の狀況により夫々適當なる鋪裝工事を施行するにあらざれば理想的効果を收むること能はず、茲に於てか今回左の計畫の如き市街地及市外地（地方道路）の中交通頻繁なる國道府縣道にて自動車交通に最も適應する理想的標準道路築造の目的を以て、工事費四、六五二圓を支出する豫定の下に鋪裝計畫を樹立したり、其の計畫は水戸市内五ヶ所、市外町村に四ヶ所、計九ヶ所此延長百八十間、幅員二間二分及三間五分此總坪數五百五十八坪を施行方法十種に分ち執行せむとするものにして試驗工事大要左の如し。

試驗道路一覽表

號四第		計	號三第		計	號一第						番 號	
F	E		F	E		D	C	B	A2	A1	工 名		
砂同	碎瀝	計	砂同	瀝青	計	道	「砂拔」 「道」	「ソリテチツト」 「道」	(1815)	「コンクリート」 「歩道」	第六號	工 稱 法	
利道	石道青		利道	石道碎	A B C D					水戸市	路線名		
同	同		同	同	同	同	同	同	同	南町	郡市		
同	上市 柵町		同	上市 丸	下市 根積町	同	同	同	同	南町	町村		
100	100	100	100	100	100	100	400	400	400	400	長		
35	35		35	35	35	22	22	22	22	22	幅		
350	350		250	250	250	88	88	88	88	88	坪		
866	1207		866	1207		1420	1564	1850	876	974	單坪 價		
301	367	493	355	276	634	634	163	180	76	85	計金		
910	550	330	660	660	840	840	760	610	750	750	工法 計金		
同 工法第三號に同じ			下層砕石厚三寸上層同厚二寸「ア フルトタム」注入轉壓仕上			「ソリテチツト」セメント「一、碎石 セメント」一、碎石一、五厚一寸六 分 「五、コンクリート」厚二寸二分						「コンクリート」配合の比「一、二、四 厚四寸	工 法 の 大 要
			下層上層厚同斷川砂利を用ひ「ア フルトタム」注入轉壓仕上										

イ 試験工事施工要領

- 一 工事日誌を作り天候、風位、温度、人夫數、工事施工の大路、其他の事項を記し沿革を明にする事
- 一 「コンクリート」「ソリデチット」施工の際は用材を精擇使用するは勿論使用材料に付計量を精確にし特に混合及突固めを入念に且坪當歩掛表を作製する事
- 一 砂利の空隙及目方(各所毎)を取調べ置く事

ロ 工事箇所毎施行日割表

- 一 砂の乾濕による量の増減を調査し使用する事
- 一 撒水量及「バインダー」の量を取調べ置く事
- 一 輾壓回数、操業時間、消耗品其他「ローラー」用品等は各號毎に目下實行しつゝある月表に準じ作製する事
- 一 附屬圖を作製し工法及工費施行期間進工程度等を記入し工事の概況を窺知し得らるゝ様にする事
- 一 工事竣功後は別表凡例の通り標杭を建て工法其他の概略を揭示する事

施工箇所		番 號	工 事 種 類	數 量	施 工 期 間	使 用 人 數	記 事
渡里村	第八號	路形面鶴立打	七〇坪	自八月七日至八月十五日	人夫四人	一日平均三十坪づゝ三日間	
	第八號	砂利散布	七〇坪	自八月十三日至八月十八日	「ローラー」臺一人夫四人	一日平均十二坪づゝ六日間	
第六號	路形面鶴立打	三五坪	自八月十三日至八月十四日	人夫四人	一日平均三十坪づゝ二日間		
	輾壓布共利	三五坪	自八月十四日至八月十六日	「ローラー」臺一人夫四人	一日平均十四坪づゝ三日間		
第六號	路面拵へ	三五坪	自八月十六日至八月十七日	人夫五人	一日平均三十五坪づゝ二日間		
	輾壓砂布利	三五坪	自八月十七日至八月十九日	「ローラー」臺一人夫五人	一日平均十四坪づゝ三日間		

計	上野村	大野村	下市	根積町	南上	上南	上南	上南	上南	馬口勞町	上馬
	第九號	第七號	第二號		第一號	第四號	第三號	第五號			
					築「コンクリート」造	路面掘起し 除土運搬	路面掘起し 除土運搬	路面掘起し 除土運搬	路面掘起し 除土運搬	砂利散布 軋壓「アスファルト」塗布	路面掃 砂利散布
五五八坪	七〇坪	七〇坪	四四坪	同	四四坪	七〇坪	五〇坪	七〇坪	七〇坪	七〇坪	
	自九月十八日 至九月十六日	自九月十日 至九月十日	自八月二十三日 至八月二十三日	自八月十九日 至八月十九日	自八月十七日 至八月十七日	自八月十八日 至八月十八日	自八月二十三日 至八月二十三日	自八月二十三日 至八月二十三日	自八月二十三日 至八月二十三日	自八月十九日 至八月十九日	自八月十八日 至八月十八日
				人夫十人	人夫七人	自動車二臺 人夫七人			「ローラー」一臺 人夫五人	人夫五人	人夫五人
	第八號工法と同断に付延日數九日間を要す	第六號工法と同断に付延日數十日間を要す	第一號と同工法に付延日數四日間を要す		一日平均二十二坪づゝ、 二日	一日平均二十二坪づゝ、 二日	同上	第五號と同工法に付延日數七日間を要す		一日平均十四坪づゝ、 五日	二日間

備考 本日割は一ヶ月間雨天「ローラー」故障等を見込純

作業日數を二十四日として其率を算入して起算せり

一 前項と同時に一ヶ月一回交通調査を行ひ其の交通量
を算出するものとす

ハ 工事施行後調査報告事項

一 施工済後路面磨滅損失又は破損の状況調査の爲め各

一 前項の調査と同時に各月天候關係及降雨量及降雨日
數等調査を行ふものとす

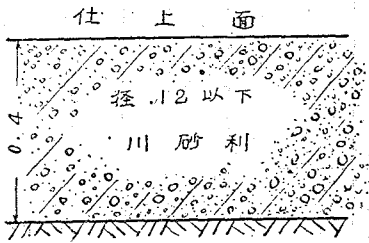
工事個所毎に試験道路面五間毎に横断面圖を調査し一

ヶ月一回精確なる測量調査をなすこと

一 其他必要に應じ路面維持破損上必要なる事項は臨機
調査を行ふものとす

I No.1 A

混 凝 土 道



路 床

工 法 ノ 大 要

路面四寸掘取り掻
均シ揚固メノ上へ
配合比 1:2:4 / 混
1:3:5 / 凝
凝土厚サ四寸ヲ施
シ仕上タルモノト
ス

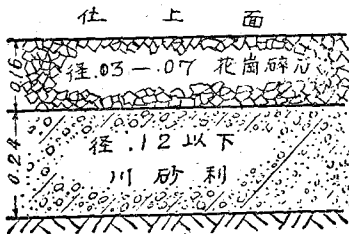
面坪當單價

1:2:4---¥9.724

1:3:5---¥8.706

II No.1 B

「ソリデチット」
混 凝 土 道



路 床

工 法 ノ 大 要

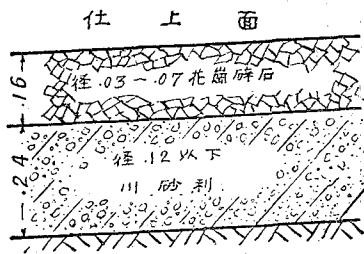
路床ハ前全断ノ工法
ニテ仕上ゲ下層厚二
寸四分配合比1:3:5
ノポートランドセメ
ント混凝土ヲ施シ上
層ハ厚一寸六分配合
比 ソリデチットセメ
ント1.碎石1.5混凝
土ヲ施シ仕上タルモ
ノナリ

面坪當單價

¥18.500

III No. 1 C

砂抜混泥土道



路床

工法ノ大要

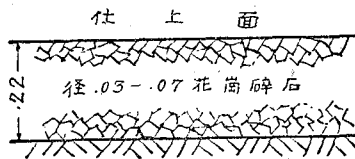
路床四寸掘取り撻均シ搗固メノ上へ下層ハ前全断ノ工法ニテ仕上げ上層ハ「ポートルランドセメント」1 碎石1.5配合ノ混泥土ヲ厚一寸六分ニテ仕上トス

面坪當單價

¥15.654

III No. 2 D

ソリデチット道



路床

工法ノ大要

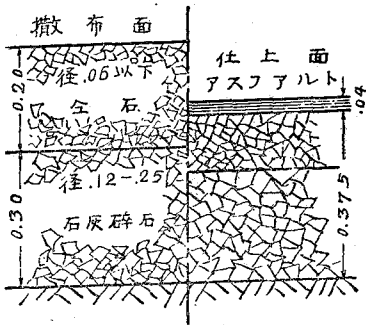
路面二寸掘取り撻均シ搗固メノ上ソリデチット1 碎石1.5配合ノ混泥土ヲ厚二寸二分施シ仕上トス

面坪當單價

¥18.421

V No.3
No.4
No.5 E

瀝青碎石道



路床

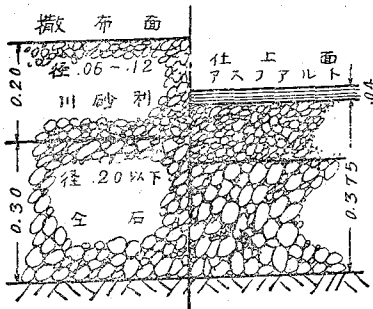
工法ノ大要
路面三寸七分堀取リ
撥均シ揚固メノ上へ
下層碎石厚三寸敷均シ
碎石厚二寸ヲ敷均シ
各層心十回輾壓シ上
層ニハ「アスファルト」
ヲ注入シ仕上タルム
ニ「アスファルト」ヲ
塗布シタルモノナ
リ

面坪當單價
¥11.067

道路の改良 第八卷 第七號

VI No.3
No.4
No.5 F

瀝青砂利



路床

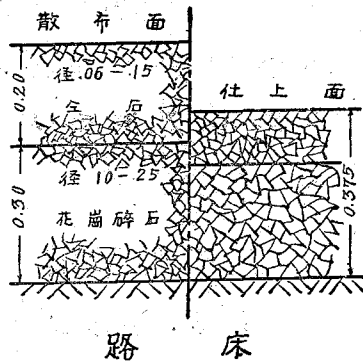
工法ノ大要
路床ハ前全断ニテ仕
上下層ハ川砂利厚三
寸ニ上層全ニ寸ニ敷
均シ下層ハ水締トシ
上層ハ「アスファルト」
ヲ注入シ各層仕上
ニ「アスファルト」ヲ
塗布シタルモノナ
リ

面坪當單價
¥8.626

七四

VII No.6 I
No.7

水締碎石道



工法ノ大要

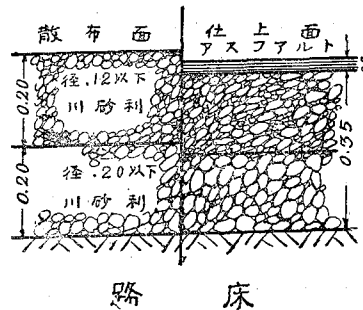
路面三寸七分掘取り攪均シ搗固メノ上へ下層碎石厚三寸上層碎石厚二寸ツ、敷均シ各層八回水締輾壓仕上タルモノトス

面坪當單價

¥ 6 9 7 0

VIII No.6 J
No.7

瀝青掛砂利道



工法ノ大要

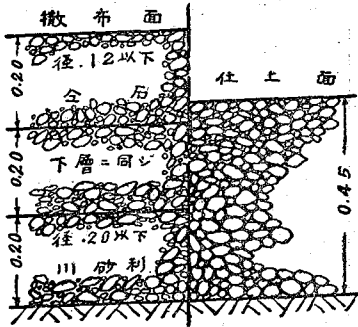
路床鶴打攪均シノ上へ上下層共川砂利ヲ厚ニ寸ツ、敷均シ水締メトシ各層八回輾壓仕上トス其上ニ「アスファルト」ヲニ回塗布シタリ

面坪當單價

¥ 5 5 7 2

IX No.8 G

水道砂締水



路床

工法ノ大要

路上ニ各層厚シ均シ打撻均シ
 上層厚ニ各層厚シ均シ打撻均シ
 砂利厚ニ各層厚シ均シ打撻均シ
 均シ各層厚ニ各層厚シ均シ打撻均シ
 八十回宛水締輾壓仕上タル
 毛ノトス

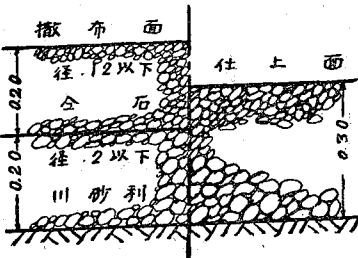
面坪當單價

¥ 4.645

道路の改良 第八卷 第七號

X No.8 H

水道砂締水



路床

工法ノ大要

全断ニテ上下層共川
 砂利厚ニ各層厚シ均シ打撻均シ
 均シ各層厚ニ各層厚シ均シ打撻均シ
 八十回宛水締輾壓仕上タル
 毛ノトス

面坪當單價

¥ 3.266

七六

二 施工及施行後責任監督調査關係吏員

本工事は施工に當り特に細心の注意と嚴重なる監督とを要するの外施工後不斷調査の緊要なるものあるを以て工區

主幹を責任監督者として外に二名の土木吏員を配屬せしめ其上に本課より道路技師専ら總監督の任に當ることとせり

路面改良工事一覽表

番	事	區	域	工	種	工	費	工	坪	費	當	長	坪	數	着	手	竣	工	純	作業	日	數	別	表	記	載	の	通	以	下	同			
改	九	良	自	南	町	水	砂	利	締	一、九〇四	三、七三三	八五	五、一〇〇	一	大	正	十	一	年	大	正	十	一	年	七	三	三	三	三	三	三			
同	六	二	自	南	町	同	同	同	同	一〇、四八七	三、三九六	二〇三	〇〇八、八	四	同	月	十	四	日	一	月	三	十	一	年	二	三	五	五	五	五			
同	六	七	自	東	町	同	同	同	同	一〇、一四五	三、三〇三	五三	五三〇、七三	五	同	二	月	三	十	六	日	九	月	十	七	日	一	五	七	七	七	七		
同	一	六	自	南	町	同	同	同	同	四、七三二	二、四五五	五〇五	一、九二五	〇	大	正	十	三	年	大	正	十	三	年	一	〇	六	六	六	六	六	六		
同	一	八	自	南	町	同	同	同	同	六、八六七	一、六八八	八五四	四、〇八四	八	同	六	月	十	六	日	五	月	十	七	日	一	二	〇	〇	〇	〇	〇	〇	
道	四	一	自	南	町	同	同	同	同	三、〇〇七	一、四二七	三三四	一、二四一	〇	大	正	十	四	年	大	正	十	四	年	六	月	十	二	日	年	△	六	五	〇

改良第一九號設計概要

番	號	長	幅	坪	上	層	中	層	材	下	層
第一	號	三〇	六	一八〇	經六分川砂利厚一寸二分	經八分	經一寸五分	經一寸二分	經一寸五分	經一寸五分	中層に同じ
第二	號	二五	六	一五〇	利厚一寸計二寸	經六分川砂利厚一寸	經六分川砂利厚一寸	經六分川砂利厚一寸	經六分川砂利厚一寸	同	
第三	號	三〇	六	一八〇	經八分山砂利厚八分、 厚一寸二分計二寸	經八分	經一寸五分	經一寸二分	經一寸五分	同	

紹介

道路面全部鶴打起し二十分一勾配に搔均し「ローラー」にて軽く轉壓したる後、前記の構成材を以て順次下層より上層に終り、各共層輾壓撤水を繰返し充分沈下の後之れを止

む但し第二號區間は表面に道路油を平一坪に付三ガロンを塗布せり

改良第六二號設計概要

番 號	長	幅	坪	材		
				第一層	第二層	第三層
第一號	九〇	四、四	三九六、〇	經一寸五分以下山砂利厚二寸に 敷均	第一層に同じ	經八分以下山砂利 厚二寸
第二號	二〇〇	四、二	八四〇、〇	經一寸五分川砂利厚一寸二分 經一寸五分山砂利厚八分計二寸	同	經六分川砂利厚一寸二分經八分 山砂利厚八分計二寸
第三號	五四	四、二	二二五、〇	同	同	經八分山砂利厚一寸二分計二寸 下石灰碎石厚一寸二分計二寸
第三號	二二四	五、五	一、三三、〇	經一寸五分川砂利厚一寸二分 經一寸五分山砂利厚八分計二寸	同	經六分川砂利厚一寸二分、經八 分山砂利厚八分計二寸
第四號	五二	七、〇	三、六四同	同	同	同

表面全部鶴打起し二十分一勾配に搔均し（必要衣土「バインダー」として所々に搔集め置く）「ローラー」にて拾回位轉壓し所定の材料を混合して敷均し衣土を適當に散布し

散水轉壓とを交互に同方法を繰返し仕上たるものを下層とし順次中層、上層と各別に仕上したるものなり。

改良第六七號設計概要

番 號	長	幅	坪	構		材
				下層	上層	
第一號	三七・〇	一〇	三七〇	經一寸五分川砂利 厚二寸	經五分以上一寸以下 川砂利厚二寸	
第二號	六五・〇	三	一九五	同	同	
第三號	一二三	四・五	五・五三五	同	同	
第四號	一七五	五	八七五	同	同	
第五號	一三五	八	一・〇八〇	同	同	

道路面を鶴打起し衣土の一部を掻き集め置き、二十分の一定の砂利を敷均し輾壓撒水等に配合し、沈下の止まる迄施
一勾配に掻均し、「ローラー」にて軽く轉輾したる後、所 行するものとす。

改良第一六五號設計概要

番 號	長	幅	坪	構		材
				上層	下層	
第一號	一五・〇	七	一〇五	經五分以上一寸以下川砂利 厚二寸	經一寸五分以下川砂利厚 二寸	
第二號	一七〇・〇	三・五	五九五	同	同	
第三號	七〇・〇	五	三五〇	同	同	
第四號	二五〇・〇	三・五	八七五	同	同	

道路面の全部を鶴打起し、衣土を一部掻集め置き、二十分の一勾配の弧形に搔均し「ローラー」にて拾回内外轉壓

したる後、所定の砂利を敷均し轉壓撒水適當に配量し、沈下の止まる迄施工し表面の馴染むを待つて終る。

改良第一八四號設計概要

番 號	長	幅	坪	構 成	材 料
自第一號 至第九號	八五四、〇	四、八弱	四、〇八四、八	經六分以下川砂利 厚六分	「アスファルト」平二十八坪に一樽 (厚六厘位)一樽正味四三二封度入

曩に改良工事を以て施行したる路面中、波形を生じたる箇處を、鶴嘴にて、淺く削り、搔均したる上經六分の川砂利を厚六分に敷均し、撒水轉壓適當に仕上げ、之が路面を

能く乾燥せしめ清淨に掃除をなしたる上「アスファルト」溶液を指定の通り平坦に塗布し、經間四分砂利を厚四分に敷均し「ローラー」を以て適當に輾壓するものとす。

道修第四一四號設計概要

番 號	長	幅	坪	構 成	材 料
七三〇	一、七	一、二四二	「アスファルト」平二十八坪ニ付一樽 「ロイドオイル」同 「アスファルト」正味四三二封度入 厚六分	經一寸五分以下川砂利 厚三寸	

曩に改良工事を以て施行したる路面を鶴打起し、經一寸五分砂利を厚三寸に敷均し水締にて仕上げ、之が路面を能

く乾燥せしめ清淨に掃除をなしたる上「アスファルト」(加熱華氏三〇〇度)溶液を指定の通り塗布し熱の放散せざる

内に經四分の乾燥砂利を厚四分に振りかけたる後

「ローラー」にて三、四回轉壓するものとす。

六 路面改良工事(水締砂利道、アスフ、簡易鋪裝)一覽表

總工費金貳拾萬八千四百五十九圓

内 譯

區別	工種	工費	延長	坪數	摘	要
	水締砂利道	七五、三五二	一一、三七八五	三七、八二〇〇	内水戸市内分	四五、一一五圓
	「アスフアルト」簡易鋪裝	三六、八〇五	三、八六一〇	一四、〇六二五	同	二五、二八三圓
	試驗道	四、六五二	一八〇〇	五五八〇	同	四、六五二圓
	計	一一六、八〇九	一五、四一九五	五二、四四〇五	同	七五、〇五〇圓
	ロードローラー	三六、一五〇			別表仕譯參照	
	貨物自動車	四四、八〇〇			同上、九、參照	
	貨物自動車	一〇、七〇〇			同上	
	計	九一、六五〇			但「ロード、ローラー」及貨物自動車費	

備考

前表は目下工事中のものを含む
 試驗道は混凝土道、砂拔混凝土道、ソリテチット混凝土道、
 「ソリテチット」道、瀝青碎石道、瀝青砂利道 水締碎石道水

締砂利道。瀝青掛砂利道、
 混凝土道は配合の比一、二、四及一、三、五の二種とす
 水締砂利道は砂利厚六寸及四寸の二種とす

七 ロードローラー調書

路面改良工事に使用の『ローラー』は四臺にして、

其の價格購入年月日左記の通りとす。

種別	重量	價格	購入年月日	購入先
タンデム、スチーム ロード、ローラー	一〇噸	一六、五〇〇、〇〇〇	大正十年十一月二十六日	セールフンザー株式会社
同	六噸	八、一五〇、〇〇〇	大正十一年十一月二十一日	大倉商事株式会社
同	三噸	五、七五〇、〇〇〇	大正十三年一月二十五日	同
同	三噸	五、七五〇、〇〇〇	大正十三年一月二十五日	同
計	二二噸	三六、一五〇、〇〇〇		

八 貨物自動車の調書

貨物自動車は路面改良用材料運搬の目的に使用するものにして合計五臺を購入し、大正十四年度にては機械の傷損並故障其他修繕費經濟上の見地より全部「フォード」に取替へ能率の増進を計ることとせり。

(1)

名稱	積載量 Tons	價格	購入年月	購入先
G. M. C.	1.5	9,550	大正十年七月	梁瀬自動車株式会社
G. M. C.	1.5	9,550	同	同
Dia J.	2.0	13,100	同	徳東自動車株式会社
Dia J.	1.5	9,500	同	同
Ford.	1.0	3,200	大正十一年六月	秋口久八
計		44,800		

(2)

Ford.	1.	2,675	大正十四年六月	狭口久	八
〃	1.	2,675	同	同	八
〃	1.	2,675	同	同	八
〃	1.	2,675	同	同	八
計		10,700			

大正十四年度に「フォード」四臺を購入し、前記五臺中

M. O. 壹臺を豫備として現存し、Ford 壹臺は別表大正十四年度購入の「フォード」四臺と共に使用し他は公賣處分に附せり。

九 内務省の同意を得たる路面改良工事

本縣國府縣道路路面改良工事の沿革及試験工事施工の大意は前各項の通りにして、竣功後日淺く其成績に對し斷定を下すの時機に到達せずと雖、約六ヶ月間の経過に徴し大體其の優劣判明するに至れり、然れども試験工事は經費の部

紹介

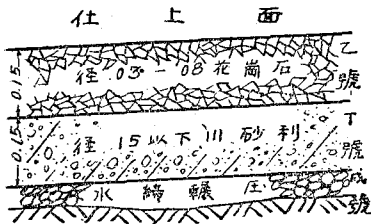
合により極めて小規模に施行したるものなるを以て、其結果に付充分に自信を以て發表し得ざるを遺憾とす、更に規模を擴大し國費縣費負擔の下に市街地に適應する程度の試験工事を施行せんとし、相當計畫を建て内務省の同意を求めたるに、其の同意を得るに至りたるを以て第六號國道水戸市停車場前通りにして、市内に於ける重量物の交通最も輻輳する街路外壹ヶ所、第四號國道猿島郡古河町地内の參ヶ所を選定し、左表記載四種類の改良工事の施行を決定し工事施行の要項施行後の調査報告事項等は、彙の試験工事施行方法に準據し執行せんとす其計畫の大意左表の通りにして其の結果は當時機を得て發表する所あらむとす。

◇ × × × × ×

合	小	同	同	雜	小	計	C	
計	計			費	計		瀝青砂利管	
							同	
							同	
							同	
							七〇	
							四〇	
							〇二八〇	
							〇〇	
							六	
							六〇〇	
							八〇〇	
一五二四七九〇	三三三二五〇	一三三三〇〇	八二六〇〇	一四〇三三〇	一四、八九七〇	四、三三六、〇〇	一四、八六四、〇〇	
		古河町字臺町地内ABC分同上	第二號同上BC分同上	第一號水戸市櫻町地内ABC分雜用人夫				基礎工：路面鶴打面形仕上、路面上 下二層共砂利厚二寸水締仕立 表装：アスファルト二回塗布

A 區

石 碎 拔 砂
道 土 凝 混



路 床

工 法 ノ 大 要

定所ナシ打鶴床路
締水シ均敷ヲ利砂ノ
ルタルナン田十三配
凝混(6:3:1)配合ニ上
ヲモノタルシテ施ラ
ハ層上トス下層

配合 {セメント 1.0
花崗石 1.9}

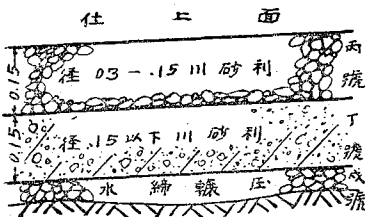
凝土ヲ施シテ仕上
面トス

面坪當單價

¥ 10.580

B 區

利 砂 拔 砂
道 土 凝 混



路 床

工 法 ノ 大 要

層下及ヒ一層床路
テシテ断全前ハ
層上ハ

配合 {セメント 1.0
川砂利 1.9}

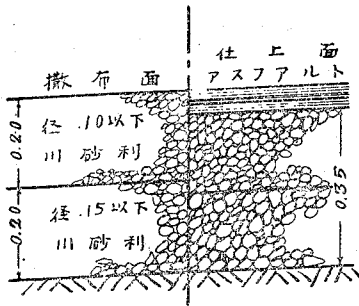
凝土ヲ施シテ仕
上面トス

面坪當單價

¥ 9.190

C 區

瀝青掛砂利道



踏床

工法ノ大要

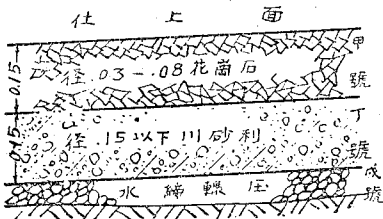
上ノ利砂川ノ均打鶴床ノ上
厚利砂川ノ均打鶴床ノ上
下層ノ均打鶴床ノ上
締水ノ均打鶴床ノ上
ヲモタルノ均打鶴床ノ上
所ニ其ノ均打鶴床ノ上
定ムルノ均打鶴床ノ上
スルノ均打鶴床ノ上

面坪當單價

¥ 6.660

A 區

「リリデット」 混凝土道



踏床

工法ノ大要

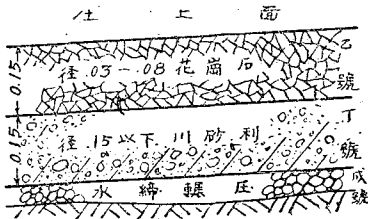
所定ノ均打鶴床ノ上
締水ノ均打鶴床ノ上
タルノ均打鶴床ノ上
凝土ノ均打鶴床ノ上
ヲモタルノ均打鶴床ノ上
所ニ其ノ均打鶴床ノ上
定ムルノ均打鶴床ノ上
スルノ均打鶴床ノ上

面坪當單價

¥ 13.480

B 區

砂拔碎石
混凝土道



路床

工法ノ大要

路床拵へ及ビ下層
ハ前全断
上層ハ

配合 {セメント 1.0
花崗碎石 1.9}

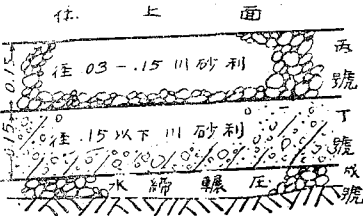
混凝土ヲ施シテ仕
上面トス

面坪當單價

¥ 10.130

C 區

砂拔砂利
混凝土道



路床

工法ノ大要

路床拵へ及ビ下層
ハ前全断ニシテ
上層ハ

配合 {セメント 1.0
川砂利 1.9}

混凝土ヲ施シテ仕
上面トス

面坪當單價

¥ 8.780