

# コンクリート及膠石試験舗装報告〔一〕

坂 本 一 平

第一章 緒言

第二章 試験舗装個所概況

第三章 構造竝ニ種類

第四章 材料

第五章 配合

第六章 混合

第七章 舗設

第八章 養生

第九章 交通開始

第十章 強度試験

第十一章 工事費、代價表及歩掛

第十二章 今後の調査

第十三章 土木局示方書その他に對する所見

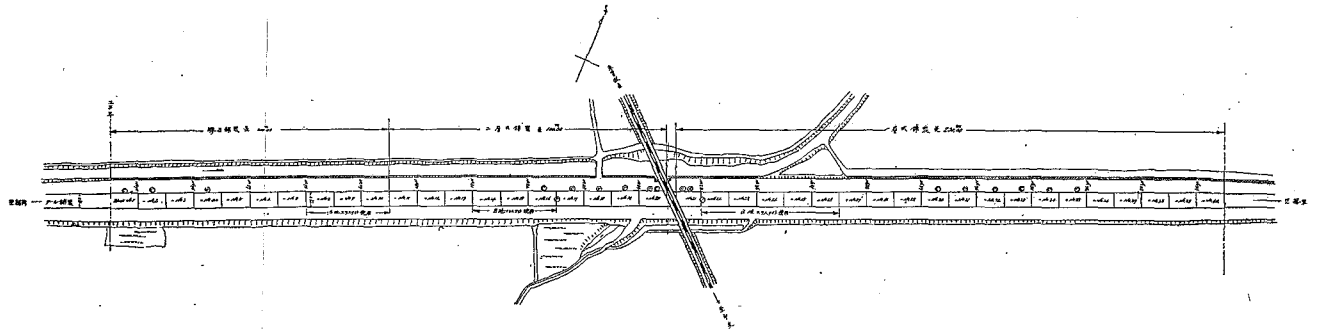
## 第一章 緒言

近時自動車交通の發展に伴ひ、各府縣競ふて道路改良に意を用ふるに至り、路面は次第に舗装化されつゝあり。本縣に於ても大正十年以來昭和七年度末迄に、工費二七五萬圓を投じ國縣道延長凡そ一〇〇千、面積七七七千平米の路面舗装を施したり。この中二〇〇萬圓は最近昭和五年度及六年度に各一〇〇萬圓を以て、失業救濟事業として施行せられたるものなり。

之等舗装の大部分は所謂簡易舗装にして、アスファルト、アスファルト乳劑、又はタールの類を以て一平米當一圓乃至二圓前後の工費を以て築造されたるものにして、經常的

# コンクリート及膠石鋪裝工事平面圖

## 府縣道 福岡行橋線 福岡縣粕屋郡仲原村地内



- 凡例
- ① 鉄筋コンクリート舗装
  - ② 膠石舗装
  - ③ 砕石舗装

備考

① 砕石の層厚は概ね 10cm 程度とする。

② 膠石の層厚は概ね 10cm 程度とする。

③ 鉄筋コンクリートの層厚は概ね 15cm 程度とする。

④ 砕石の層厚は概ね 10cm 程度とする。

⑤ 膠石の層厚は概ね 10cm 程度とする。

⑥ 鉄筋コンクリートの層厚は概ね 15cm 程度とする。

⑦ 砕石の層厚は概ね 10cm 程度とする。

⑧ 膠石の層厚は概ね 10cm 程度とする。

⑨ 鉄筋コンクリートの層厚は概ね 15cm 程度とする。

⑩ 砕石の層厚は概ね 10cm 程度とする。

⑪ 膠石の層厚は概ね 10cm 程度とする。

⑫ 鉄筋コンクリートの層厚は概ね 15cm 程度とする。

⑬ 砕石の層厚は概ね 10cm 程度とする。

⑭ 膠石の層厚は概ね 10cm 程度とする。

⑮ 鉄筋コンクリートの層厚は概ね 15cm 程度とする。

⑯ 砕石の層厚は概ね 10cm 程度とする。

⑰ 膠石の層厚は概ね 10cm 程度とする。

⑱ 鉄筋コンクリートの層厚は概ね 15cm 程度とする。

⑲ 砕石の層厚は概ね 10cm 程度とする。

⑳ 膠石の層厚は概ね 10cm 程度とする。

㉑ 鉄筋コンクリートの層厚は概ね 15cm 程度とする。

㉒ 砕石の層厚は概ね 10cm 程度とする。

㉓ 膠石の層厚は概ね 10cm 程度とする。

㉔ 鉄筋コンクリートの層厚は概ね 15cm 程度とする。

㉕ 砕石の層厚は概ね 10cm 程度とする。

㉖ 膠石の層厚は概ね 10cm 程度とする。

㉗ 鉄筋コンクリートの層厚は概ね 15cm 程度とする。

㉘ 砕石の層厚は概ね 10cm 程度とする。

㉙ 膠石の層厚は概ね 10cm 程度とする。

㉚ 鉄筋コンクリートの層厚は概ね 15cm 程度とする。

㉛ 砕石の層厚は概ね 10cm 程度とする。

㉜ 膠石の層厚は概ね 10cm 程度とする。

㉝ 鉄筋コンクリートの層厚は概ね 15cm 程度とする。

㉞ 砕石の層厚は概ね 10cm 程度とする。

㉟ 膠石の層厚は概ね 10cm 程度とする。

㊱ 鉄筋コンクリートの層厚は概ね 15cm 程度とする。

㊲ 砕石の層厚は概ね 10cm 程度とする。

㊳ 膠石の層厚は概ね 10cm 程度とする。

㊴ 鉄筋コンクリートの層厚は概ね 15cm 程度とする。

㊵ 砕石の層厚は概ね 10cm 程度とする。

㊶ 膠石の層厚は概ね 10cm 程度とする。

㊷ 鉄筋コンクリートの層厚は概ね 15cm 程度とする。

㊸ 砕石の層厚は概ね 10cm 程度とする。

㊹ 膠石の層厚は概ね 10cm 程度とする。

㊺ 鉄筋コンクリートの層厚は概ね 15cm 程度とする。

㊻ 砕石の層厚は概ね 10cm 程度とする。

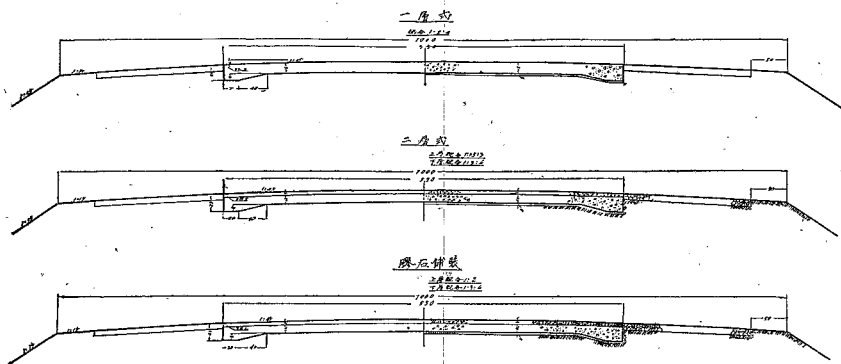
㊼ 膠石の層厚は概ね 10cm 程度とする。

㊽ 鉄筋コンクリートの層厚は概ね 15cm 程度とする。

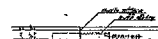
㊾ 砕石の層厚は概ね 10cm 程度とする。

㊿ 膠石の層厚は概ね 10cm 程度とする。

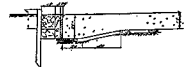
コンクリート及膠石舗装横断定規圖



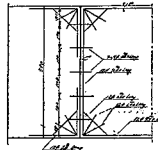
溝端口地盤断面定規圖



側溝断面定規圖



溝端口地盤断面定規圖

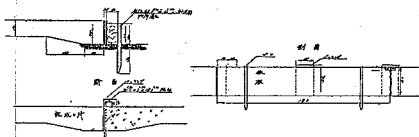
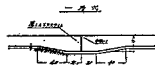


溝端口地盤断面定規圖

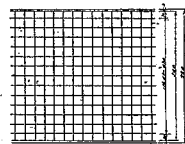


溝端口地盤断面定規圖

溝端口地盤断面定規圖



溝端口地盤断面定規圖



修繕を行ふ事によりて維持せらるゝものとす。

而してコンクリート及膠右舗装は今日迄に施工せられたるもの工費九萬圓弱、延長七・五軒、面積二三万平米に過ぎずして、面積より見れば舗装總面積の三%に満たざるなり。この三%の舗装は歩道等の特殊なるものを除けば主として各都市内交通激甚なる部分や、幹線道路の交叉點を選びて採用せられたるに拘らず施工後、殆んど維持修繕を要せずして今日に及び且つ將來に及ばんとする状態に在り。

然れども最初の工費に於て比較すれば、コンクリート及膠石舗装は大體に於て簡易舗装の凡そ五割内外高價なる可く、且つ種々の利害得失もある可きに鑑み、兩者の經濟的研究を試みる一方各種コンクリート舗装の比較試験を行ふ事は最も時宜に適したる緊要なる事と信ず。

茲に本縣に於ては工費七、二九七圓を以て延長四〇〇米の以下述ぶるが如きコンクリート及び膠石試験舗装を行ひ、去る五月末竣功したるを以て、その概要を報告するものなり。

因に本工事は日本ポルトランドセメント同業會より一、八〇〇圓の寄附を受け、工事中は特に屢吉田徳次郎博士の實地指導を仰ぎ、福岡縣土木課田上技師、福岡土木管區田中、高繩兩技手現場監督に當り、直營を以て遂行したるものにして、その工事の情況は福岡縣試験道路としてセメント同業會の手により映畫に收められたるものなり。

## 第二章 試験舗装箇所概況

(一)場所 指定府縣道福岡行橋線。糟屋郡仲原村字四軒屋吉塚停車場より東へ三軒。

(二)道路の情況 代表的地方道路にして本舗装附近一帶は平々坦々たる直線道路にして、全幅一〇米、路面水締マカダム、赤粘土質盛土(高さ一米前後)部分にして交通開始以來既に滿二年を経過せるものなり。この路面を利用して本舗装前後に接續して最近ターマカダムを延長約四料に亘りて施されたるを以て、試験舗装箇所中央に於て私設鐵道と平面交叉すれども列車の運轉回數少きと、

遠方より見透し利く關係上自動車は何れも益々高速度を以て疾走するに至れり。

種別	間時		計
	自午前六時 至午後六時	自午後六時 至翌午前六時 (推定)	
乗用自動車	二二一臺	二一臺	二三二臺
貨物自動車	五四	一〇	六四
牛馬車	二二〇	二二	二四二
荷車	七二	七	七九
總計			六一七臺

(三)交通量 本路線は福岡市と筑豊炭田の飯塚市、後藤寺町等の中心地を鐵道代用として相結ぶ捷路に當り、自動

車の往來頻繁なると同時に、附近に篠栗、宇美の炭坑地を控へ、鐵輪牛馬車の通行も亦之に劣らざるなり。工事中本年四月十六日晴天に行ひたる交通調査に依れば前表の如し。

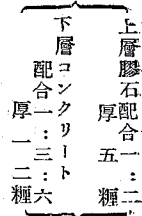
### 第三章 構造竝に種類

構造は別紙設計圖に示す如く鋪裝面横斷勾配は四十五分の一拋物線とし、縁端六〇厘の部分は厚さを増し、長さ一米毎に伸縮目地を設けたり。

種類は大別して三種なれども細別すれば七種となり即ち次の如し。

- (一)一層式コンクリート鋪裝
    - 配合 一：二：四
    - 厚 五
  - (二)二層式コンクリート鋪裝
    - 上層配合 一：一・五：三
    - 厚 五
    - 下層配合 一：二：六
    - 厚 五
- 碎 石コンクリート……………第一種  
 鐵筋入碎石コンクリート……………第二種  
 砂 利コンクリート……………第三種  
 碎石 (粒大)コンクリート……………第四種  
 (粒小)コンクリート……………第五種  
 砂利コンクリート……………第六種

(三) 膠石鋪裝



(何レモ碎石ヲ用フ) 第七種

伸縮目地には厚一二種のエラストイト又はアスファルトモルタルを用ひ、目地を貫きて鐵釘を用ひ兩側の床版を互に支持し合しむる方法も平面圖に示す如く二個所に施したる又隅角鐵筋や縁鐵筋をも圖に示すが如く挿入試用せり。

第四章 材料

(一)セメント セメントは淺野セメント門司工場製品及び小野田セメント八幡工場製品を等分に購入し、各ブロック交互に、即ち平面圖にてブロック番號偶數なるは淺野セメントを用ひ、奇數なるは小野田セメントを用ひたり。現場に搬入せられたる最初のセメントにつき試験を行ひたる結果は下表の如し。

セメント試験表

項 目	粉未ノ程度 呪〇〇孔		凝 結		膨脹性龜裂 沸煮法 浸入法	力 耐 壓 kg/cm <sup>2</sup>
	水 量	平均溫度	始 發	終 結		
小野田セメント	一・七%	二六・〇%	四時四九分	九時一九分	完 全	二九・五%
淺野セメント	五・三%	二五・〇%	五時五三分	九時三三分	完 全	二八・五%
						五一一
						六〇三

但し、其の後に搬入せられたる淺野セメントは施工の上より視て最初のものより著しく品質優良なるものと思は

れ、小野田セメントの分は終始一貫して品質不變なるものと認めたり。

第五〇番篩通過 九 一〇一〇  
第一〇〇番篩通過 二 〇一六

(二)細骨材 那珂川産竹下停車場附近採取の砂にして頗る

細率 三・三〇

荒目なり。砂は花崗岩の分解して生成せるものにして碎け易き長石を含み、清淨なれども品質として優良ならずその粒度は次表の如し。

(三)粗骨材 今宿縣營碎石を用ひ一部に伊豫肱川産砂利を

試用したり。この今宿碎石は輝石安山岩の極めて硬質なるものにして比重二・九三吸水率〇・四%にして割れ膚に生れながらなる粘土の固着せる部分あるに依り使用前、水にて洗ひたり。各種コンクリート及膠石の粗骨材として用ひたる碎石の粒度は次表の如し。

砂の粒度

篩 三回の平均 土木局示方書  
五耗孔篩通過 一〇〇% 九五—一〇〇%

碎石の粒度

第一種

一層式コンクリート 一：二：四  
二層式コンクリート 石 下層 一：三：六

二層式コンクリート  
上層 一：一・五：三用

膠石用

第三種

篩通過	三回の平均	土木局示方書	篩通過	二回の平均	土木局示方書	篩通過	三回の平均	土木局示方書
五〇耗孔	100%	九五—100%	二五耗孔	97%	九五—100%	四〇耗孔	100%	九五—100%
二五耗孔	75%	四〇—75%	一五耗孔	73%	四〇—75%	二五耗孔	100%	一五—75%
五耗孔	0	〇—10	五耗孔	0	〇—10	二〇耗孔	100%	〇—15
細率	八・一三		細率	七・〇五		細率	七・八九	

碎石は米國オスチング會社及神戸製鋼所製のジヤイレトリ、クラツジャーにて製し、岩質上扁平に割れたるもの頗る多し。之が爲めニューマチツク、タンパーにて搗固むれば、二三に割れる事も往々に見受たり。前表第一種碎石に就きて調べたる扁平率次の如し。

碎石の扁平率割合		
平均厚	平均長	
容積	百分率	
1/3 以上	0.0001	立米 五六%
1/3 以下 1/5 以上	0.0004	二二
1/5 以下 1/8 以上	0.0003	一七
1/8 以下 1/10 以上	0.0001	五
計	0.0008	一〇〇

一部に試用したる伊豫産砂利は水成岩より成り、扁平細長なるを多分に含み、その質硬からず。粒度は四〇耗孔篩を通過し七耗孔篩に止まる清淨なるものなり。

(四) 水 水は路側に深さ一・五米の井戸を設けて使用したり。稍と濁りを帯び無論飲料に供し得ざるものなり。

(五) アスファルト目地板 アスファルト目地板はミクニエラストイト厚さ一二種、幅は鋪裝厚より一種餘大とし、長さ一・五米のものを使用したり。その品質や性能に就きてはミクニエラストイト(日本ソリデチツト株式會社製品)のカタログに譲り茲に略す。

(六) 目地注入用瀝青材 目地にはエラストイトの外に土木局示方書に示す如きアスファルトモルタルをも使用したり。アスファルトの規格は施工の結果土木局の示方に依れば針度八〇―一〇〇にして軟に失するものと認め後は針度四〇―一五〇のものを試用したり。

## 第五章 配合

コンクリート及膠石の配合は凡て容積比を以て土木局示方書に従ひたり。而してセメントの容積は一、五〇〇を以て一立米とし、之に據り各バツチ毎に重量を以て計量し、また砂は朝晝二回イナクションの方法により膨らみを測定して之を考慮に入れ、碎石或は砂利はその儘、何れも





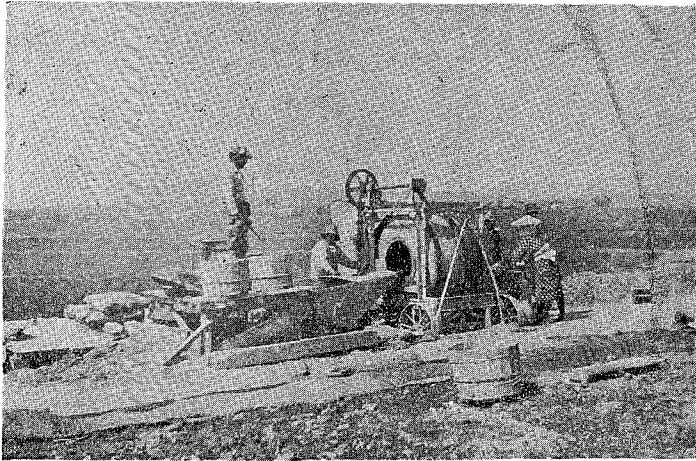
對的に水量を一定する事は不可能なる可きも、前述の如く之に對しては秤量して加へる水量を加減して、結局の使用水量を一定に保つ事に努めたり。

## 第六章 混合

ミキサ―はドラム型二臺、キユーブ型一臺、何れも容量七切練六馬力發動機附を用ひたり。キユーブ型は膠石混合用として特に長所を發揮したり。

ミキサ―へ材料を入れる順序はコンクリートに於ては水、砂、セメント、碎石又は砂利とし、膠石に於ては水、碎石、セメントとしたり。

何れの場合にも最初に入れる水の約二割を残し置き最後



量のミキサ―を準備し而もその量は半分以下なる關係上、

に引續き加ふる事は好結果と認めたり。セメントを水に次

で入れ骨材を後にするは今回の如き硬練の場合には、ミキサ―内面にセメント糊の附着する事となり満足なる練合を得られざりき。

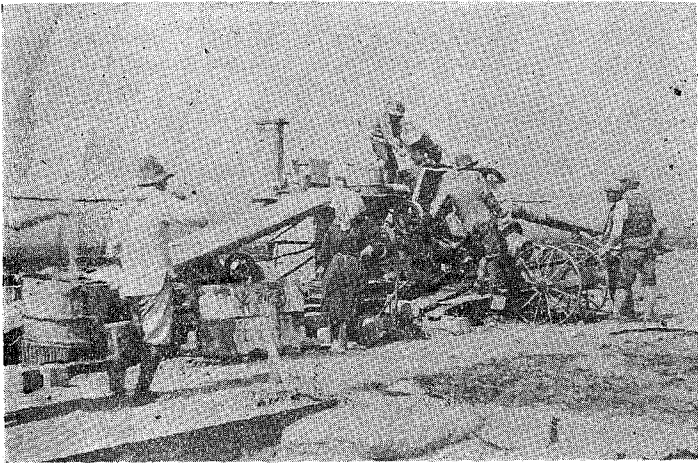
第一 一分間の回轉數はドラム型一六回キユーブ型一九回にして、外周廻轉速度は何れも〇・九米なりき。而してミキサ―より排出するコンクリートはドラム型に於ては最初粗骨材の分量多く終はモルタルの分量多くキユーブ型に於ては最初硬く終は軟に夫々分離する傾向を認めたり。

混合はミキサ―内に全材料を入れたる後一分間以上廻轉したる後に排出するを原則としたるも、上層コンクリート又は膠石は何れも下層コンクリートと同じ容

下層コンクリートの約二倍だけ永く混合を續けたり。この場合無論出來得れば下層コンクリート用ミキサは其の量多きに比例したる大なる容量のミキサを準備す可かりしなり。

### 第七章 舗設

(一)路盤 在來の固結せる路面を深さ八呎内外取除く。この爲め先づローラーにレーキを取付けて掻き起したり。この路面を掻き起す事は甚だ惜しけれども、舗裝が圖の如く道路の有効全幅に施すに非ずして單に中央二車線のみなるを以て兩側は尙ほ路肩として二米以上残り、この部分をも交通に利用するを以て、この



圖二 第二型ブレーキ型サキ

掘り上げたる碎石交りの土砂を路肩に盛りて横斷形狀を整へること、本舗裝の中央にて私設鐵道と交叉し、而も路側に鐵道橋あり、又本舗裝に接續する前後の路面は既に舗裝化され、之等の高さは容易に動かす能はざる等の理由に基き敢て行ひたり。

次に掘下げたる路盤は遺形に據り所定の孤形に均し、一〇呎タンデム型スチム、ローラーを以て五七回以上輾壓したり。而して路盤面には曩に掘り取りたる碎石交りの土砂を極く薄く撒布するか、又は水洗せざる碎石或は砂利を厚三呎に敷均し之が目潰として砂を撒布し、不陸を直しつつ輾壓を施したり。尙ほ輾壓不能の部分は手蝟又はニューマチツク、タンパーを以て充分搗固めを行ひたり。

コンクリート舗設前充分に水を撒き濕氣を與ふる事に留

意すると同時に水が溜る如き過剰を來さざるやう注意したり。

同様の型枠を取外し、別紙設計圖に示す如き鐵鋸製の型

### (II) 型枠

型枠は設計圖に示す如く松板厚二五耗に三六耗置きに棧木五耗角を打ち之を一五耗野角杉材に當てて「通り」を調整するに便したり。この野角材の外側に接して一・五米おきに杭を打込み、コンクリート填充の際の水平壓力に備へたり。而してコンクリートに接する面は鉋削りの上に鑢油を塗りたり。

之等型枠材料用の木材は全部他の直營工事の殘材を流用したるものとす。

アスファルトモルタルを填充する目地間隙を造るには前



第三圖 路盤工

枠を使用したり。

### (III) 鋪設作業

コンクリートはミキサより直接容量四切の二輪カートにて一バツチ練上量凡を四切を一度に受取り人夫二人にて目的の場所に運び、茲にて前方に傾けて排出したる上、ショベル又はレーキを以て且つ擴げ且つ均し豫め準備したる専用のテムプレート（米松角材にて底面を路面形になし之を兩側の型枠に架渡し定規となすもの）に照しコンクリート表面を少しく高くなるやうにし、直ちに搗固めを開始す。この場合運び來れるコンクリートを一度鐵鋸に受けショベルを以て切返したる後布き均す事は無論望まじき

事ならんも、今回は前述の如き極度の硬練なるを以て運

搬中コンクリートの分離を認めざりしを以て之を省略したり。

搗固めには第四圖及び第五圖の如く、米國インガール會社製ガソリンエンジンのポータブル、エヤー、コンプレッサーを使用し、之にホーズ長一五米二本を連結しその先にタンパー各重量一五疋を取付け、プレツシユア一約八〇ポンドに揚げてコンクリート表面を順次均等に搗固めたり。尙ほ人力を以て鐵製タンパー重量一〇疋のもの數個を補助として常に使用したり。

一層式コンクリートは各ブロック周圍の型枠に接する部分約六〇糎(厚さを増したる部分)は二層に搗固め、他の厚さ一五糎の部分は一層にして搗固めたり。二層式コンクリート及び膠石鋪裝に於ては下層を一層式の場合に準じて搗固め、上層は厚五糎なるを以て一層にて搗固めたり。

何れの場合も隅角及び縁端は特に入念に搗固めたり。尙ほ施工を急ぐ場合に下層コンクリートは二人持の木蛸其

他を用ひて人力を以て搗固め、上層をニューマチツク、タンパー二個にて搗固むるも一法と考へたり。終にニューマチツク、タンパーは一ブロック(その面積一〇×五・五平米)當り平均使用時間三時間五五分にして、タンピングの度数は毎分平均三六〇回なるを以て  
一平米當タンピングの回数を $n$ とすればタンパー二個なるを以て、

$$n = \frac{360 \times 235}{10 \times 5.5} \times 2 = 3,076$$

に上る。

下層コンクリート混合後一時間以内に上層を鋪設し、上下兩層完全に密着せしめ、又兩層間に異物の混入せざるやう注意したり。本工事にはミキサー一臺を餘分に準備してミキサーの故障等の爲め上の示方を破る如き事を豫め防ぐ事としたり。

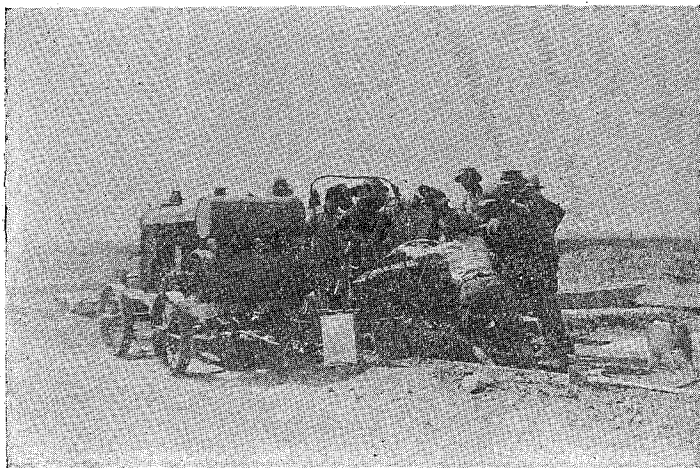
コンクリート及び膠石は上述の如き硬練なるを以て人力のタンパーを以てすれば同一個所を三十回以上搗きて漸く上面にセメントペースト(膠石の場合)又はモルタル

(コンクリートの場合)の浮出を見て表面仕上可能な状

尚ほ斯く硬練コンクリートの搗固めは充分の自信ある程

態を呈す而して下層コンクリートを搗固めたる場合、稀にはコンクリート面に水の湧出する箇所を生ずる事あるも斯かる部分には適當の時間を置きその湧出の止むを待ち、海綿を以て水を拭き取りたる後に上層コンクリートを舗設する事としたり。

水の浮く如き下層コンクリートの比較的軟練を用ひる場合には急ぎて上層を舗設せず。上記の方法を採るを至當とすべきも、下層コンクリートが硬練にて水の浮出でざる場合は、直ちに上層を舗設して差支無きものと認めたるなり。



第四圖

コンプレックスとパンタ

度まで丁寧に施さざれば空隙を残し、却つて軟練コンクリートよりも不安にして成績不良なる可きに依り、始終之を念頭に置いて進みたり。

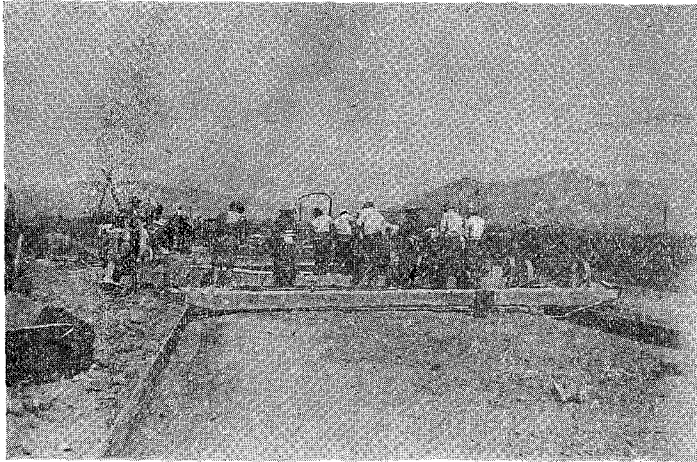
充分に搗固め表面仕上可能な上面の状態に達すれば、重量約一〇〇砵の角材の底に鐵釘を張りて路面形にし兩端に把子を設けたるテムプレートを兩側の型枠に直角に置き、兩端に人夫一人宛をつけ一端を型枠上に押さへ他端を型枠の内側にすらし、混凝土又は膠石の表面に載せ把子を持ちて小刻みに叩き前方に四五種の範圍にて徐々に進み、次に他端に同様の操作を行はしめ、斯くて交互に之を繰返し、次に長二米の直線定規を表面に當

て縦の方向の凸凹を見出してはタンピングにより之を調

へ、尙ほ目地兩側の表面同高となるやう専用の定規を使  
用したり。

斯くして仕上げたる表面を細  
かに檢視すれば小さき孔點々  
散在し盛に水を湧出しつつあ  
り。暫時にして此の現象の全  
く止みて表面稍々凝結するに  
及び（この間約二―三時間）

帆布を以て全表面を摩擦し所  
謂ベルト仕上を行ひたり。即  
ち鋪裝幅より約五〇厘長き帆  
布（幅は三五厘）の兩端の把  
子を各一人の工夫にて握り兩  
側の型枠上面に帆布を着け、  
交互に引摺り徐々に移動する  
ものなり。之が爲め縦横断面  
の凸凹を整へ同時に曩の水孔を潰し誠に好結果を得るも



第五圖 コンクリート鋪設

のと信じたり。

但し膠石の仕上には帆布はセメントベ  
ーストに密着し引摺り困難なる上に碎  
石の剥けて間に狭まり表面を傷つくる  
事ありて之を止め、木鋸仕上後に箒を  
以て横に軽く掃く事とせり。

コンクリート鋪設の方法は所謂分格施  
工にして長一〇米のブロックを一つ置  
きに飛びて鋪設したり。而して最少四  
八時間經過後に残れるブロックのコン  
クリートを逐次に鋪設せり。

一日の工程は各鋪裝を通じ平均二プロ  
ック進行す。但し一層式コンクリート  
は施工に熟練したる後は三ブロック進  
行したり。

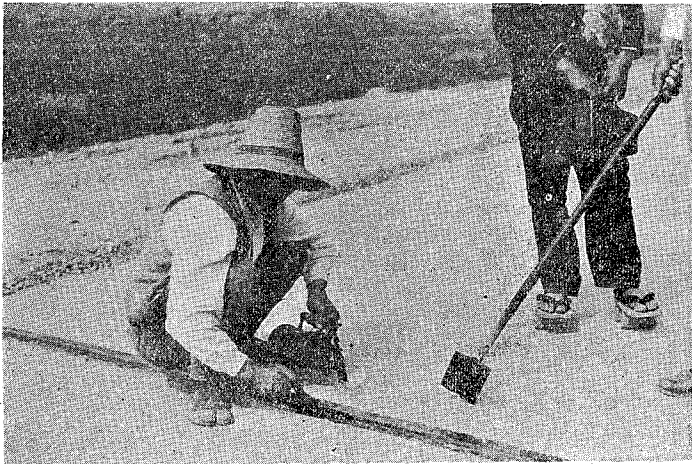
、横目地は道路中心線に直角に間隔一  
〇米毎に造り、縦目地は中員比較的狭く且つ工事中の一

般交通は路肩に於て行ひ得たるを以て之を設けざりき。

目地は全部伸縮目地とし。幅一二耗としたり。

伸縮目地に厚一二耗のエラストイトを使用する場合には前述の如く目地部分の型枠を取外したるコンクリート面に、エラストイトを釘付にして残れる一方側のコンクリートを填充するか、又は豫め型枠にエラストイトを釘付にしてエラストイト側のコンクリートを填充し、少くとも四八時間経過後型枠のみを取外し、残れる一方側のコンクリートを填充したり。

エラストイトの上部は舗装面より一程高くコンクリート



を舗設し、その儘コンクリートの養生を行ひ、成る可く

交通開始に切迫したる時、目地に沿ふ側の舗装表面をガソリントーチを以て充分乾燥した上に熔融せるアスファルトを片側各々幅五種に塗布したる後、焼鍍を以て其の頂部を溝鋸型に潰したり。この

第六圖  
目地製造カソリントーチと焼鍍の場合注意すべきは日本石油會社製エラストイトは上記方法にて可なれども、日本ソリデチット會社製のミクニエラストイトや淺野物産會社製のエラストイトの如くその両面にアスファルトフェルトを貼着せるエラストイトは使用前に温めて此のフェルトを剝ぎ取らざる可からず。然らざればコンクリートとの密着を害する處あるべしアスファルトを熔融してコンクリート表面に塗る代用としてアスファ

ルト乳劑或は重油を用ふればコンクリートを左程乾燥せ



しめずして之と密着し成績良好なり。要はエラストイトとコンクリートとが完全に密着するやう勉めたるなり。

エラストイトの上部は鋪装面より少くとも二糎高く鋪設し置かざれば、目地に沿ふコンクリートの縁を半徑一糎の圓味を附するを以て燒鏝を以て其頂部を潰す際、蒲銚形となすに不足すべしと認めたり、伸縮目地にアスファルトモルタルを使用する場合には前述の如く鐵製型枠を用ひ、目地幅正しく一二耗に造り、コンクリート養生中は土砂の這入らざるやうセメント麻袋其他を以て覆ひ、成るべく交通開始に切迫したる際之を取除き内部を掃除し、日光に乾かし且つ目地に沿ひてガソリントーチを以てコンクリート又は膠石面を乾かしたる後、アスファルトモルタルを二層に分けて注入したり。その表面上部はエラストイトに準じて蒲銚形に仕上げたり。

土木局示方書に依りアスファルト針度八〇—一〇〇のアスファルトを以てモルタルを造り用ふれば、氣温攝氏三〇度に近づけば自ら熔流して形を崩すに至る。然るにエ

ラストイトはその時なほ相當の固さを保ち自ら熔流するが如き現象を起さず、兩者の間に可なりの懸隔あるを認めたり故に土木局示方書の配合の重量なるを容積に變へ砂の量を増して、(配合割合は同じとす)熔流するを防ぎたるなり。又エラストイトのアスファルトの針度四〇前後なるより考へモルタルにも針度四〇—五〇のアスファルトを使用し成る可く氣温にて熔流せざるアスファルトモルタルを造りて試用せしが其の結果は良好と認めたり各種目地材料使用箇所は平面圖に示すが如し。

コンクリート或は膠石鋪装は四月一日に始め五月二日に終り。その間の最低及び最高氣温は次の如し。

	高低(攝氏)	最低	最高	平均
午前八時		五度	一八度	一二度
正 午		一一	二九	二〇
午後三時		一一	二七	一五

施工中降雨機械故障等の爲め一ブロックのコンクリートの途中にて中止するが如きことに遇はず順調に進工したり本工事に使役したる人夫は附近農村より集めたる者にて、普通のコンクリート工事にさへ無經驗のもの多かりき。