



始



道路鋪裝

大倉土木株式會社

372

474

# 道路鋪裝



大倉土木株式會社

目 次

緒 言.....	1
シートアスファルト仕様書.....	3
トベカ式アスファルトコンクリート仕様書.....	12
ブラックベース.....	19
エマルビア渗透マカダム.....	23
エマルビア路面處理.....	28
工事費概算表.....	35



東京市京橋文京點附近シートアスファルト（74年）舗装  
（昭和四年六月弊社施工）



東京市芝区新橋田町通シートアスファルト（74年）舗装  
（昭和四年八月弊社施工）

目 次

緒言..... 1  
シートアスファルト仕様書..... 2  
1ベカ式アスファルトコンクリート仕様書.....12  
ゾラ、タベース.....19  
エマルビア渗透マシウム.....25  
ニヤルビア界面処理.....28  
工事費概算表.....35



東京市京橋交又點附近シートアスファルト(76耗)鋪装  
(昭和四年六月弊社施工)



東京市芝區新樓田町通シートアスファルト(76耗)鋪装  
(昭和四年八月弊社施工)



東京市昭和通歌舞伎座附近幹線第一號道路シートアスファルト(76耗)鋪装  
(昭和四年十二月弊社施工)



東京市下谷區上野寛永寺橋附近トベカ式アスファルトコンクリート(50耗)鋪装  
(昭和二年七月弊社施工)



横浜市高島驛前、トベカ式アスファルトコンクリート(50耗)鋪装  
(昭和五年五月弊社施工)



横浜驛前、トベカ式アスファルトコンクリート施工中ノ光景  
(昭和五年五月弊社施工)



東神奈川驛前通軌道敷、ブラックベース(60耗)、トベカ式(30耗)舗装  
(昭和五年五月弊社施工)



中仙道、埼玉縣浦和町、在來砂利道上に施工せるトベカ式アスファルトコン  
クリート(50耗)舗装 (昭和四年十月弊社施工)



大阪府阿部野堺線シートアスファルト舗装  
(昭和六年三月弊社施工)



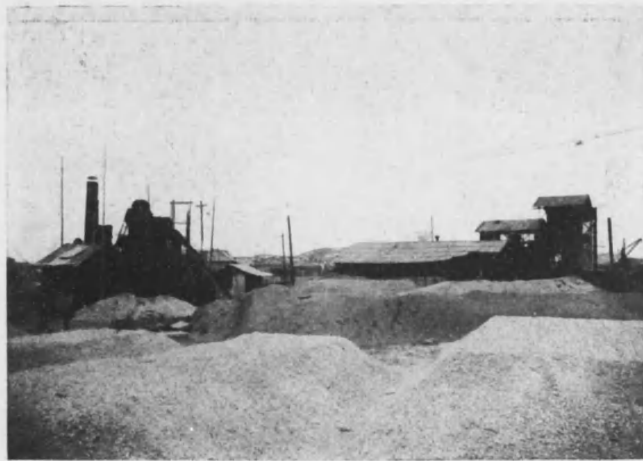
熊本市勸業館附近在來路盤上に施工せるシートアスファルト舗装  
(昭和六年十月弊社施工)



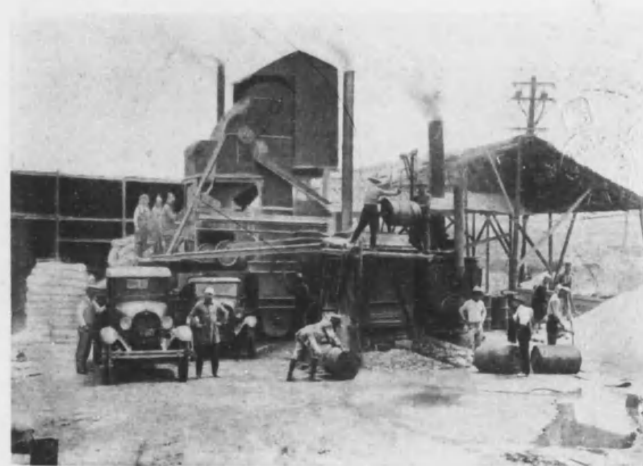
和歌山市縣廳前エマルビア路面處理(第一工法)  
(昭和六年四月弊社施工)



愛知縣愛知郡豊明村地内(東海道)エマルビア渗透マカダム鋪装  
(昭和五年十月弊社施工)



弊社アスファルトプラント、能力、  
{寫眞 右 1,200 平方米}  
{同 左 800 同 }



弊社アスファルトプラント、能力 1,000 平方米

ト



シートアスファルト断面図



トベカ式アスファルトコンクリート断面図

372-474

### 緒 言

從來我國の道路は極めて不完全であり其の改良の如きも遅々たるものであつて殆ど見るべきものがなかつたのでありますが、輒近に於ける自動車の急激顯著なる發達は道路の改良を促進することとなり、都市は勿論地方道路に於ても此の機運を生じて來ましたことは誠に慶賀すべきことと存じます。自動車の出現前に於ては砂利道も道路としての使命を完ふし得たのでありますが、重荷重の高速度交通車輛の激増に連れ如何に其維持修繕に力を用ふるも到底満足なる交通に備ふることを得ず、茲に道路舗装の必要を生じましたことは申す迄もなき次第であります。

而して從來施行されて居る舗装の種類としては石塊舗装、木塊舗装、煉瓦舗装、アスファルトブロック舗装、小鋪石舗装、混凝土舗装等種々のものがありますがアスファルト舗装は工費低廉にして耐久力に富み交通車輛に對し頗る快適にして他の舗装に比し美感亦優り而かも修繕容易にして他種の舗装の追従を許さざる特質多く従て東京市を始め其他の大都市に於ける舗装の大部分はアスファルト舗装でありまして、我國に於ける道路舗装中技術的に真に完成を遂げたものはアスファルト舗装をおいて外にないと存じます。

弊社は時代の趨勢に鑑み數年前より道路部を特設して、各種道路舗装工事の研究と施工に當り幾多の経験を重ねて今日に至つたのであります、後に掲ぐるシートアスファルト及トベカ式アスフ



ルトコンクリート舗装は従来の経験上最も優秀なるものと存じます。現に東京市を始め他の大都市の道路舗装の大部分は是に依つて舗装されて居るのであります。

弊社は又簡易舗装に就ても研究を怠らず、最近東京瀝材工業所と提携して幾多の乳剤中の白眉と自信する専賣特許瀝青乳剤エマルピアを使用する簡易舗装を開始し着々其の實績をあげつゝあるのであります。従来一般の瀝青乳剤は冬季嚴寒の候に於ては貯藏することを得ざりし大なる缺點があつたのであります。エマルピアは攝氏零下十五度に於ても材質に變化を來さず永く貯藏することを得るものでありまして品質に於ては外國品を遙かに凌駕する優良無比の純國産品であります。

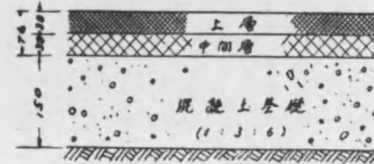
従来簡易舗装は工法及使用材料等に依りまして其種類は尠くないのであります。未だに成功したものは殆んどなく、瀝青乳剤の出現に依り始めて此の種舗装に革命的成功を見るに至りました次第で、現に東京市を始め各大都市に於ては補助街路の舗装には専ら之を用ひ經濟的にも技術的にも一切の解決を告げ、主要街路の舗装と相俟つて着々近代道路としての名實を整備しつゝあるのであります。

全國各都市其他に於て舗装道路の急速なる普及を企圖せらるゝ向には其の價格の最も低廉なる簡易舗装を御採用になることが最も御便利であると思はれます。

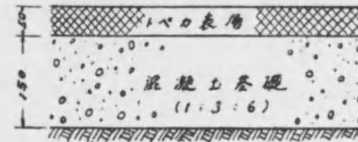
### アスファルト舗装標準構造圖

單位：釐

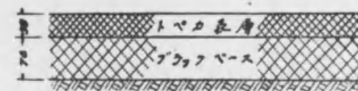
レトアスファルト断面圖



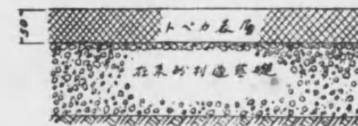
トベカアスファルトコンクリート断面圖



トベカ表層アラックベース断面圖



トベカ表層在柔切打運基礎断面圖



## シートアスファルト舗装仕様書

### I 總 説

シートアスファルト舗装は、都市に於ける幹線街路又は國府縣道等の重交通に適するものにして通常其の厚さ 150 耗内外の混凝土基礎上に鋪設するものとす。

### II 構 造

#### 1. 厚 さ

厚さは施工個所の状況に依り考慮すべき者なるを以て、一定の標準を與ふる事を得ざるも普通中間層 25 耗乃至 38 耗、表層 25 耗乃至 38 耗とす。

#### 2. 縦斷勾配及横斷勾配

a 縦斷勾配 通常最大 25 分ノ 1 とするも場合に依り 20 分ノ 1 迄許す事あり。

b 横斷勾配 通常 40 分ノ 1 以下とし縦斷勾配急なるに従ひ横斷勾配は緩にするものにして次の式に依り其の路頂高を算出するものとす。

$$C = \frac{W}{2} \times \frac{10 - G}{400}$$

式中 C = 路頂高 米

W = 道路幅員 米

G = 縦斷勾配 %

### III 材 料

#### 1. アスファルトセメント

アスファルトセメントは其質均等にして水分を含まず、攝氏 175 度に加

熱するも泡立たざるものにして下記規格に適合するものたるべし。

a 比重 攝氏 25 度に於て 1.01 - 1.06

b 針入度 攝氏 25 度 100 瓦 5 秒。

針入度は諸種の状況を斟酌して下記四種の中適當なるものを選定すべし。

(1) 30 - 40

(2) 40 - 50

(3) 50 - 60

(4) 60 - 70

c 伸長度 攝氏 25 度 毎分 5 種 100 種以上

d 引火點 開放式攝氏 200 度以上

e 蒸發減 攝氏 163 度 50 瓦 5 時間 1% 以下

f 蒸發殘留物針入度 原針入度に對し 65% 以上

g 四鹽化炭素 (或は二硫化炭素) 可溶瀝青 原試料に對し 99% 以上

## 2. 填充材

填充材は石灰岩粉又はポルトランドセメントにして下記規格に適合するものたるべし。

a 充分乾燥せるものにして含水量 0.5% 以下たるべし。

b 攝氏 200 度迄加熱するも變質せざるものたるべし。

c 比重 2.6 以上

d 粒度 30 番篩通過 100%

200 番篩通過 70% 以上

## 3. 砂

砂は下記規格に適合するものたるべし。

a 砂質堅硬にして稜角に富み不純物を含有せざるものたるべし。

b 比重 2.5 以上

c 粘土及淤泥 5.0% 以下

d 有機物 苛性曹達溶液試験に於て濃褐色を呈せざるものたるべし。

e 表層用砂に對しては特に其粒度は下の如くなるべし。

10 番篩通過	98 - 100%
10 " 20 番篩止 (3-15)%	14 - 50%
20 " 30 " (4-15)%	
30 " 40 " (5-25)%	
40 " 50 " (5-30)%	30 - 60%
50 " 80 " (5-40)%	
80 " 100 " (6-20)%	16 - 40%
100 " 200 " (10-25)%	
200 " 0 - 5%	

但し粒度が括弧内の數字に合格せざる場合には二種以上の異なる砂を混合し成るべく近似の粒度を得たる後使用するものとす。

## 4. 碎石

碎石は下記規格に適合するものたるべし。

a 石質堅靱、組織緻密なる安山岩、硬質石灰岩及硬砂岩、玄武岩等にして可成同種等質のものたるべし。

b 稜角に富み丸味なく扁平又は細長ならざるものたるべし。

c 清淨にして土芥其他不純物を混ぜざるものたるべし。

d 比重 2.6 以上

e 吸水量 1.0% 以下

f 磨損百分率 5.0% 以下

g 粒度 粒度は中間層の厚さに從ひて下記に依るべし

篩	中間層の厚さ		
	25 耗	32 耗	38 耗
30. 耗 孔 篩 通 過	—	—	95-100%
25. 耗 〃	—	95-100%	—
18. 耗 〃	95-100%	—	25-75%
12. 耗 〃	25-75%	25-75%	—
6. 耗 〃	0-10%	0-10%	0-10%

#### IV 混合物の組成

##### 1. 中間層

中間層混合材の配合割合は重量比に依り下記の如くなるべし。

材 料	粒 度	割 合	計
碎 石	10 番 篩 止	60 - 80 %	} 100 %
砂	10 番 篩 通 過	16 - 33 %	
ビチューメン		5 - 7 %	

##### 2. 表 層

表層混合材の配合割合は重量比に依り下記の如くなるべし。

材 料	粒 度	割 合	計
砂 填 充 材	10 番 篩 止	0 - 5 %	} 100 %
	10番篩通過40番篩止	10 - 40 %	
	40 〃 80 〃	22 - 45 %	
	80 〃 200 〃	12 - 30 %	
	200 〃	10 - 20 %	
ビチューメン		9.0 - 12.5 %	

#### V 混 合 作 業

##### 1. アスファルトプラント

アスファルトプラントは原動機、回轉乾燥機、回轉篩、骨材貯槽、骨材及填充材秤量器、瀝青秤量器、混合機、並瀝青熔融槽を具へたるものにして混合機は特に指定せざる限りバツグミル型バッチ ミキサーとす。

##### 2. 混合作業

碎石及砂(石粉を除く)は回轉乾燥機に送り加熱乾燥したる後回轉篩を通過せしめて貯槽に送しアスファルトセメントは熔融槽にて加熱熔融す。是等を各別に秤量したる上混合機に送り中間層混合物の場合は其儘、表層混合物の場合は之に適量の填充材を加へ混合するものとす。

混合機内に於ける骨材の加熱温度は中間層混合物の場合は攝氏 110 度乃至 180 度、表層混合物の場合は攝氏 130 度乃至 190 度としアスファルトセメントの加熱温度は攝氏 120 度乃至 180 度とす。

材料の投入は中間層混合物の場合は碎石、砂、表層混合物の場合は砂、石粉の順序に投入し 15 秒乃至 20 秒間攪拌したる後アスファルトセメ

ントを加へ前者に於ては 30 秒以上後者に於ては 60 秒以上混合するものとす。攪拌器の廻轉數は毎分 60 乃至 80 とす。混合機内の混合物を全部排出したる後にあらざれば新たに材料を混合機に投入すべからず。

## VI 混合物運搬及鋪設

### 1. 運 搬

a 混合物は適當なる運搬車を用ひ迅速に且つ鋪設作業の進行に伴ひ過不足なき様間斷なく鋪設現場に運搬するものとす。

運搬車は豫め清掃し必要に應じ其の内面に石鹼水、ケロシン油又は重油の類を薄く塗布したる後積載し天候の状況に應じ保温装置として帆布類を以て被覆すべし。

b 混合物の現場到着温度は中間層混合物にありては攝氏 110 度、表層混合物にありては攝氏 120 度以下に低下せしめざるを要す。

### 2. 鋪設作業

a 混合物の鋪設は降雨の際は勿論氣温寒冷の時は施工せざるをよしとす

b 混合物の鋪設は豫め乾燥せる基礎面を清掃したる後之を行ふべし。

c シートアスファルト層と接觸すべき縁石、境界石其他路面露出物等の側面は豫め之を清掃したる後アスファルトセメントの類を薄く塗布すべし。

d 鋪設用工具は適當に加熱して使用するも過熱のため混合物を損傷せざる様特に注意するを要す。

e 鋪設は先づ中間層を仕上げたる後更に表層を仕上げるものとす。

f 中間層を鋪設したる部分は必ず同日中に表層仕上を完了するものとす但し降雨其他已むを得ざる事故の爲表層鋪設を完了せざる場合は中間層の充分乾燥せるを確め清掃したる後鋪設するものとす。

g 表層鋪設を一時休止するの止むなき場合は既設中間層上面の交通は嚴

禁すべし。

h 運搬されたる混合物は豫め準備したる鐵板上に取卸し、ショベルを以て之を鋪設場所に點々配置しレーキを以て均一なる粗鬆層をなす如く全面一樣の厚さに掻き均すべし。作業中止むを得ざる場合の外既に掻き均しを終れる部分を踏み固めざる様注意すべし。

i 掻き均し完全なるを確めたる後縁石、境界石等に接する部分をタンパーにて搗き固め適當なる温度を降らざる間に輻壓を開始すべし。

j 輻壓は 8 噸以上の輻壓機に依るべし。但し仕上の際は 5 噸以上の輻壓機を使用することを得、輻壓機は總て機能完全なるものたるを要す。

k 輻壓作業は概ね次の方法に準據すべし。

(1) 輻壓機は速度 1 時間 5 軒以内とす。

(2) 混合物が輻輪に附着するを防ぐため輻輪の表面を水又は重油にて潤すことあるも過量に使用することは避くべし。

(3) 輻壓は先づ路線に平行に全面一樣に之を行ふものとし路側より開始し漸次中央に及ぼすべし、之の際輪幅の約 2 分ノ 1 が逐次相重なる様行ひ且つ各回輻壓の終點は前回の終點と約 5 0 厘の距離を保たしむべし。次に路線に斜めに相交する方向に更に支障なき場合は路線に直角の方向に輻壓すべし、輻壓機は方向轉換は輻壓區域外に於て行ふべし。

(4) 一回通り輻壓を終りたる後路面の状態に注意し、不陸又は粗鬆なる箇所等ある場合はレーキを用ひ適當に修整したる後輻壓を續行すべし。

(5) 輻壓は鋪設面に其輻跡を止めざる迄繼續し所定の路面形を具へ且所定の厚さに仕上げるものとす。

l 鋪設はなるべく連續的に之を行ひ輻壓機は必ず鋪設終端の約 3 0 厘手前に之を止むべし。但し混合物の冷却する迄作業を中止する場合又は

一日の作業の終に於ては其の終端を通過せしめ、ロープ、ジョイントの場合を除き該終端部の冷却せざる中に規定の厚さを有せざる部分を切り取るべし。施工上接合部の厚さを規定通り保たせ得る場合には切取を省略することを得、而して接合部には熔融せるアスファルトセメントを薄く塗布したる後舗設作業を繼續し鍍及タンパーを用ひ接合部の兩舗装面に高低の差なく其の接合を完全ならしむべし。

- m 輾壓機の到達し得ざる個所はタンパーを以て搗き固め鍍を以て仕上げを行ふべし、他の構造物との接觸部は完全に水密ならしむべし。
- n 輾壓を了へたる後はセメント又は石粉を薄く均一に撒布して掃き均し更に輾壓して仕上げべし。
- o 舗設に當り新舊接合部は古き部分を適當に切り取り之に熔融せるアスファルトセメントを薄く塗抹し接合すべし。
- p 仕上り面は縁石、境界石、其他路面露出物の附近に於ては此等の上面より3耗乃至5耗高からしむべし。

## VII 舗設作業後の注意

- a 舗設作業完了後は表層冷却し硬化する迄一般交通竝に重量物の積載を許すべからず。
- b 仕上面は平坦なるを要し此の上に長さ2米の直線定規を路線に平行の方向に置きたる場合1厘以上の間隙あるべからず。
- c 舗設完了部分より面積約30平方の供試體を切り取り下記各項を検査するものとす。
  - (1) 厚は設計厚に對し25%以内の増加、15%以内の減少を限度とす。
  - (2) 見掛比重は之と同一材料にして同一配合を有する混合物の最大見掛比重の90%以上とす。
  - (3) 配合割合は抽出試験に依り第四章に示す範囲内に於て其の適否を決

定するものとす。

- d 検査の結果監督者に於て不充分と認むる部分は適當に之を補修し或は其の部分を切り取り再舗設を行ふものとす。
- e 本仕様書に於ける諸種の試験は内務省土木試験所報告第八號の試験方法に準じて之を行ふものとす。

## トベカ式アスファルトコンクリート仕様書

### I 總 説

トベカ式アスファルトコンクリート舗装は細粒骨材を使用せるものにして地方都市幹線街路又は國府縣道等の中級の交通に適し通常厚 150 耗内外の混凝土基礎上に舗設するものとす。「ブラックベース」を基礎として舗設するときは極めて弾力に富む舗装を得べく又堅牢なる砂利道碎石道等は其のまゝ基礎として直接其の上に舗設し経済的にして優良なる舗装を得べし。

### II 構 造

#### 1. 厚 さ

普通 50 耗とするも「ブラックベース」上に舗設する場合は 30 耗乃至 50 耗とす。

#### 2. 縦断勾配及横断勾配

縦断勾配は通常最大 25 分ノ 1 とするも場合に依り 20 分ノ 1 迄許す事あり横断勾配は通常 30 分ノ 1 以下とす。

### III 材 料

#### 1. アスファルトセメント

アスファルトセメントは其の質均等にして水分を含まず攝氏 175 度に加熱するも泡立たざるものにして下記規格に適合するものたるべし。

- a 比 重 攝氏 25 度に於て 1.01—1.06
- b 針入度 攝氏 25 度 100 瓦 5 秒

針入度は諸種の状況を斟酌し下記三種の内適當なるものを選定すべし

- (1) 40—50
- (2) 50—60
- (3) 60—70

- c 伸張度 攝氏 25 度 毎分 5 輻 . 100 輻以上
- d 引火點 開放式 攝氏 200 度以上
- e 蒸發減 攝氏 163 度 50 瓦 5 時間 1% 以下
- f 蒸發殘溜物針入度 原針入度に對し 65% 以上
- g 四鹽化炭素(或は二硫化炭素) 可溶瀝青 原試料に對し 99.0% 以上

#### 2. 填 充 材

填充材は石灰岩粉又はポルトランドセメントにして下記規格に合格するものたるべし。

- a 充分乾燥せるものにして含濕量 0.5% 以下たるべし。
- b 攝氏 200 度迄加熱するも變質せざるものたるべし。
- c 比重 2.6 以上
- d 粒度 30 番篩通過 100 %  
200 " 70 以上

#### 3. 砂

砂は其質堅硬にして稜角に富み不純物を含有せず下記規格に適合するものたるべし。

- a 比重 2.5 以上
- b 粘土及淤泥含有量 5% 以下
- c 有機物 苛性曹達溶液試験に於て濃褐色を呈せざるものたるべし。
- d 粒度

10 番篩通過	98—100%
10 " 20 番篩止 (3—15)%	} 14—50%
20 " 30 " (4—15)%	
30 " 40 " (5—25)%	
40 " 50 " (5—30)%	} 30—60%
50 " 80 " (5—40)%	

80 番篩通過 100 番篩止 (6-20)%	} 16-40%
100 " 200 " (10-25)%	
200 " " 0-5%	

但し粒度が括弧内の数字に合格せざる場合は二種以上の異なる砂を混合し成るべく近以の粒度を得たる後使用するものとす。

#### 4. 砕石

砕石は其の質堅靱にして組織緻密なる安山岩、硬質石灰岩、硬砂岩及玄武岩等の可成同種等質のものにして下記規格に適合するものたるべし。

- a 稜角に富み丸味なく扁平又は細長ならざるものたるべし。
- b 清浄にして土芥其の他不純物を混ぜざるものたるべし。
- c 比重 2.6 以上
- d 吸水率 1.% 以下
- e 磨損百分率 3.% 以下
- f 粒度
 

12. 耗孔篩通過	95% 以上
6. 耗 " "	40-80 %
10 番篩 "	10% 以下

### IV 混合物の組成

混合材の配合割合は重量比に依り下記の如くなるべし。

材 料	粒 度	割 合	計
砕 石 砂 填 充 材	12. 耗孔篩通過 6 耗孔篩止	5-10 %	} 100%
	6. " 10 番篩止	10-20 %	
	10 篩通過 40 "	7-25 %	
	40 " 80 "	11-36 %	
	80 " 200 "	10-25 %	
200 "	7-11 %		
ビチューメン		8-10 %	

## V 混合作業

### 1. アスファルトプラント

アスファルトプラントは原動機、回轉乾燥機、回轉篩、骨材貯槽、骨材及填充材秤量器、瀝青秤量器、混合機並瀝青熔融槽を具へたるものにして混合機は特に指定せざる限りパツグミル型パツチ ミキサーとす。

### 2. 混合作業

砕石及砂(石粉を除く)は回轉乾燥機に送り加熱乾燥したる後回轉篩を通過せしめて骨材貯槽に送しアスファルトセメントは熔融槽にて加熱熔融す、而して是等の材料は砕石、砂、石粉の順序に各別に秤量し回轉中の混合機に投入し 15 秒乃至 20 秒間攪拌したる後、更に秤量せるアスファルトセメントを加へ 60 秒以上混合するものとす。攪拌機の廻轉数は毎分 60 乃至 80 とす。混合機内に於ける骨材の加熱温度は攝氏 130 度乃至 190 度としアスファルトセメントの加熱温度は攝氏 120 度乃至 180 度とす。

## VI 混合物運搬及舗設

### 1. 運 搬

- a 混合物は適當なる運搬車を用ひ迅速に且つ舗設作業の進行に伴ひ過不足なき様間断なく舗設現場に運搬するものとす。運搬車は豫め清掃し必要に應じ其の内面に石鹼水、ケロシン油又は重油の類を塗布したる後積載し天候の状況に應じ保温装置として帆布類を以て被覆すべし。
- b 混合物の現場到着温度は攝氏 110 度以下に低下せしめざるを要す。

### 2. 舗 設

- a 混合物の舗設は降雨の際は勿論氣温寒冷の時は施行せざるを可とす。
- b 混合物の舗設は豫め乾燥せる基礎面を清掃したる後之を行ふべし。



- c 本舗装と接觸すべき縁石、境界石其他路面露出物等の側面は豫め之を清掃したる後アスファルトの類を薄く塗布すべし。
- d 舗設用工具は適度に加熱して使用するも過熱の爲め混合物を損傷せざる様特に注意を要す。
- e 運搬せられたる混合物は豫め準備したる鐵板上に取り卸しショベルを以て之を舗設場所に點々配置しレーキを以て均一なる粗鬆層をなす如く全面一様の厚さに掻き均すべし。作業中止むを得ざる場合の外既に掻き均しを終れる部分を踏み固めざる様注意すべし。
- f 掻均し完全なるを確めたる後縁石、境界石等に接する部分をタンパーにて搦き固め適當の溫度を下らざる間に輾壓を開始すべし。
- g 輾壓は8噸以上の輾壓機に依る可し、但し仕上の際は5噸以上の輾壓機を使用することを得。
- h 輾壓作業は概ね次の方法に準據すべし。
  - (1) 輾壓機の速度 1時間5軒以内とす。
  - (2) 混合物が輾輪に附着するを防ぐ爲め輾輪の表面を水又は重油にて潤す事あるも過量に使用することは避くべし。
  - (3) 輾壓は先づ路線に平行に全面一様に之を行ふものとし路側より開始し漸次中央に及ぼすべし、この際輾幅の約2分ノ1が逐次相重なる様行ひ且つ各回輾壓の終點は前回の終點と約50輾の距離を保たしむべし。次に路線に斜に相交又する方向に更に支障なき場合は路線に直角の方向に輾壓すべし輾壓機の方轉換は輾壓區域外に於て行ふべし。
  - (4) 一回通り輾壓を終りたる後路面の状態に注意し、不陸又は粗鬆なる箇所等ある場合は、レーキを用ひ適當に修理したる後輾壓を續行すべし。
  - (5) 輾壓は舗装面に其輾跡を止めざるまで繼續し所定の路面形を具へ

且つ所定の厚に仕上ぐるものとす。

- i 舗設はなるべく連續的に行ひ輾壓機は必ず舗装終端より約30輾手前に之を止むべし。但し混合物の冷却する迄作業を中止する場合は一日の作業の終りに於ては其の終端を通過せしめ、ロープ、ジョイントの場合を除き該終端部の冷却せざる中に規定の厚さを有せざる部分を切り取るべし施工上接合部の厚さを規定通り保たせ得る場合には切取りを省略することを得、而して接合部は熔融せるアスファルトセメントを薄く塗布したる後舗設作業を繼續し、鋸及タンパーを用ひ接合部の兩舗装面に高低の差なく其の接合を完全ならしむべし。
- j 輾壓機の到達し得ざる箇所はタンパーを以て搦き固め鋸を以て仕上を行ふべし、他の構造物との接觸部は完全に水密ならしむべし。
- k 輾壓を了へたる後はセメント又は石粉を薄く均一に撒布して掃きならし更に輾壓して仕上ぐべし。
- l 舗設に當り新舊接合部は古き部分を適當に切取り、之に熔融せるアスファルトセメントを薄く塗抹し接合すべし。
- m 縁石、境界石、其他路面露出物附近の仕上り面は是等の上面より3輾乃至5輾高からしむべし。

## VII 舗装作業後の注意

- a 舗設作業完了後は舗層冷却し硬化する迄一般交通並に重量物の積載を許すべからず。
- b 仕上面は平坦なるを要し此の上に長さ2米の直線定規を路線に平行の方向に置きたる場合1輾以上の間隙あるべからず。
- c 舗設完了部分より30輾平方の供試體を切り取り下記各項を検査するものとす。
  - (1) 舗層の厚さは設計厚に對し25%以内の増加、15%以内の減少を限

度とす。

- (2) 見掛比重は之と同一材料にして同一配合を有する混合物の最大見掛比重の90%以上とす。
- (3) 配合割合は抽出試験に依り第四章に示す範囲内に於て其の適否を決定するものとす。
- d 検査の結果監督者に於て不充分と認むる部分は適當に之を補修し或は其の部分を取り取り再舗設を行ふものとす。
- e 本仕様書に於ける諸種の試験は内務省土木試験所報告第八號の試験方法に準じて之を行ふものとす。

### 砂利道を其儘基礎として舗装する場合

砂利道、碎石道等を基礎としてトベカ式アスファルトコンクリートを舗設する場合に於ては從來の路面を30分の1内外の横断勾配に直し10噸輾壓機を以て充分なる輾壓を加へ現場の状況によりては更に其のまゝ交通に開放し自然輾壓を受けしめ、輪凹等を生ずる場合は直ちに砂利又は碎石等を添加して絶へず修復し堅固なる路床を造る事あり。又規定の横断勾配を與へたる後表面を25耗内外の深さに掻き均し、其の上に30耗乃至60耗の碎石を薄く敷き均し前に掻き取りたる衣土の一部を以て目潰を施し撒水を行ひつゝ輾壓を加へ、舊路盤に定着せしめて堅固なる路床を築造するものとす。

表層を舗設する時は豫め路床を乾燥せしめ充分なる清掃を行ひたる後、前記トベカ式アスファルトコンクリート仕様書に依り施工するものとす。

## ブラックベース

(アスファルトコンクリート基礎)

### I 總 説

ブラックベースはアスファルトセメントと粗粒及細粒骨材とを混合したるものを路盤上に直接舗設し極めて弾力性に富む優良なる基礎を表層と共に迅速に舗設する事を得る特徴を有し、普通アスファルトコンクリート或はシートアスファルト舗道の基礎として使用するものとす。

### II 構 造

#### 1. 厚 さ

地盤の關係に依り60耗乃至150耗とす。

### III 材 料

#### 1. アスファルトセメント

アスファルトセメントは其質均等にして水分を含まず攝氏175度に加熱するも泡立ざるものにして下記規格に適合するものたるべし。

a 比 重 攝氏25度に於て、1.01-1.06

b 針入度 攝氏25度 100瓦 5秒

針入度は諸種の状況を斟酌し下記四種の中適當なるものを選定すべし。

(1) 40-50

(2) 50-60

(3) 60-70

c 伸張度 攝氏25度 毎分5轉 100轉以上

d 引火點 開放式 攝氏200度以上

- e 蒸發減 攝氏163度 50瓦 5時間 1%以下
- f 蒸發殘溜物針入度 原針入度に對し65%以上
- g 四鹽化炭素（或は二硫化炭素）可溶瀝青 原試料に對し99.0%以上

### 2. 砂

砂は其の質堅硬にして稜角に富み不純物を含有せざるものにして細粗適度に混合せられたるものたるべし

### 3. 碎石

碎石は其質堅硬にして扁平亦は細長ならず割肌清淨なるものにして下記規格に適合するものたるべし。

- a 比重 2.6以上
- b 粒度 粒度はプラックベースの厚さに依り定められるべきものにして厚さ75耗の場合を示せば次の如し。

- 45. 耗孔篩通過 95%以上
- 6. 耗孔篩通過 5%以内

但し粒度は大小適度に混合せられるものたるべし。  
碎石に代ふるに砂利又は礫滓等を用ふることを得。

## IV 混合物の組成

混合材の配合割合は重量比に依り下記の如くなるべし。

材 料	割 合	計
碎 石	75%	} 100%
砂	20%	
ビチューメン	5-6%	

## V 混合作業

### 1. アスファルトプラント

アスファルトプラントは原動機、回轉乾燥機、回轉篩、骨材貯槽、骨材及填充材秤量器、瀝青秤量器、混合機並瀝青熔融槽を具へたるものにして混合機は特に指定せざる限りバツグミル型バツチ ミキサーとす。

### 2. 混合作業

骨材は回轉乾燥機に送り加熱乾燥したる後回轉篩を通過せしめて骨材貯槽に送しアスファルトセメントは熔融槽にて加熱熔融す。

是等を碎石、砂の順序に各別に秤量し回轉中の混合機に投入し更に秤量せるアスファルトセメントを加へ30秒以上混合するものとす。

骨材の加熱温度は攝氏110度乃至190度としアスファルトセメントの加熱温度は攝氏120度乃至180度とす。

## VI 混合物運搬及鋪設

### 1. 運 搬

- a 混合物は適當なる運搬車を用ひ迅速に且つ鋪設作業の進行に伴ひ過不足なき様間斷なく鋪設現場に運搬するものとす。
- b 運搬車は豫め清掃し必要に應じ薄く重油の類を塗布したる後積載し天候の狀況に應じ保温装置として帆布類を以て被覆すべし。
- c 混合物の現場到着温度は攝氏110度以下に低下せしめざるを要す。

### 2. 鋪 設

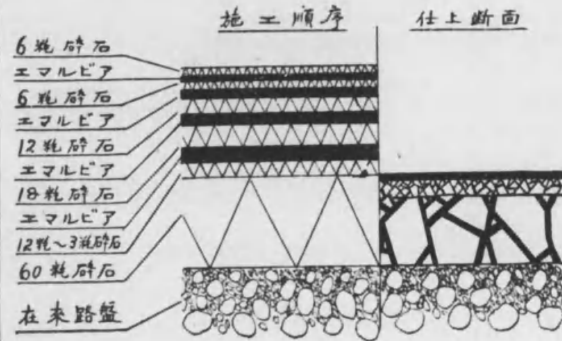
- a 混合物の鋪設は降雨の際は勿論氣温寒冷の時は施工せざるを可とす。
- b 混合物の鋪設は豫め乾燥せる基礎面を清掃したる後之を行ふべし。
- c 混合物と接觸すべき縁石、境界石其他路面露出物等の側面は豫め之を清掃したる後アスファルトセメントの類を薄く塗布すべし。
- d 鋪設用工具は適度に加熱して使用し過熱の爲混合物を損傷せざる様

特に注意を要す。

- e 舗設したる部分は必ず同日中に所要の表層仕上げを完了するものとす。但し降雨其他已むを得ざる事故の爲表層舗設を完了せざる場合はブ拉克ベースの充分なる乾燥を待ち清掃したる後舗設するものとす。表層舗設を一時休止したる場合は既設ブ拉克ベース上面の交通を嚴禁すべし。
- f 運搬されたる混合物は豫め準備したる鐵板上に取卸しショベルを以て之を舗設場所に點々配置しレーキを以て均一なる粗鬆層を爲す如く全面一様の厚さに掻き均すべし。
- g 掻き均し完全なるを確めたる後縁石、境界石等に接する部分をタンパーにて搦き固め適當の溫度を降らざる間に輾壓を開始すべし。
- h ブ拉克ベースの厚さ大なる場合に於ては二層以上に舗設し各層の厚さは何れも75糎を超過せざるを要す。
- i 輾壓は8噸以上の輾壓機に依るべし。
- j 輾壓作業は次の方法に準據すべし。
  - (1) 輾壓機の速度 1時間5糎以内とす。
  - (2) 混合物が輾輪に附着するを防ぐ爲め輾輪の表面を水又は重油にて潤すことあるも過量に使用することは避くべし。
  - (3) 輾壓は先づ路線に平行に全面一様に之を行ふものとし路側より開始し漸次中央に及ぼすべし。之の際輪幅の約2分ノ1が逐次相重なる様行ひ且つ各回輾壓の終點は前回の終點と約50糎の距離を保たしむべし。
  - (4) 第二次以後は許す限り縦横又は縦斜の方向に施すべし。
  - (5) 輾壓は舗裝面に其の輾跡を止めざるまで繼續し所定の路面形を具へ且所定の厚さに仕上ぐるものとす。
- k 輾壓機の到達し得ざる個所はタンパーを以て搦き固むべし。

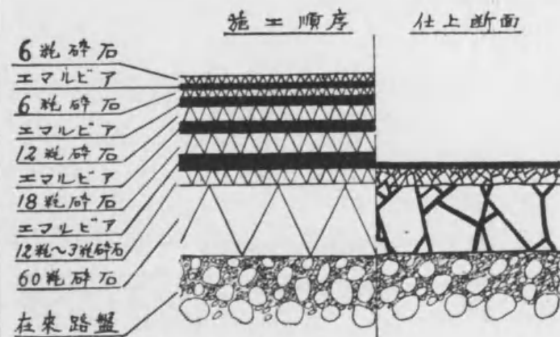
### エマルビア渗透マカダム

仕上厚 75糎

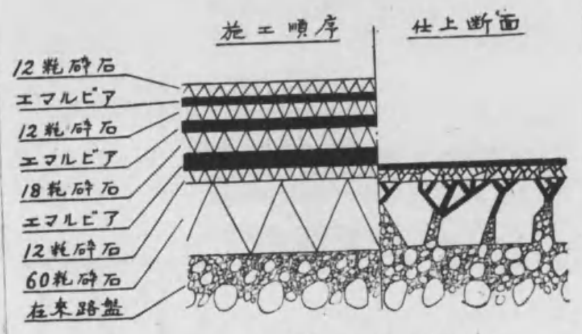


### エマルビア渗透マカダム

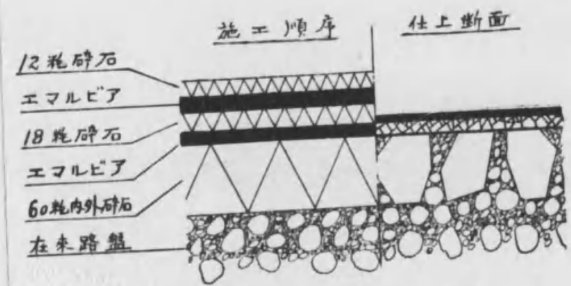
仕上厚 50糎



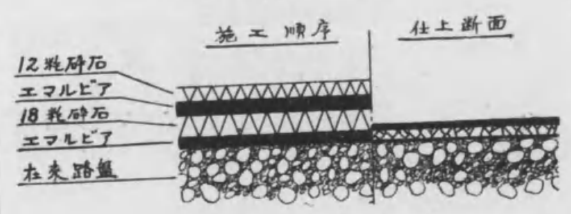
### エマルビア路面處理第一工法 仕上厚 約70粒



### エマルビア路面處理第二工法 仕上厚 約60粒



### エマルビア路面處理第三工法 仕上厚 約15粒



## エマルビア滲透マカダム舗装

### I 總 說

#### 1. 概 説

粗碎石を主骨材とするエマルビア滲透マカダムにして粗粒骨材より順次細粒骨材の層を造り、各層毎にエマルビアを滲透し厚5粒乃至7粒に仕上ぐるものとす。

#### 2. 特 長

エマルビアは瀝青乳劑の特質により流動性大なるを以て微細なる間隙にも能く滲透し、而かも碎石を被覆するアスファルトの被膜は極めて薄く従つて在来のアスファルトマカダム法の缺陷を完全に補ひ、加熱アスファルト使用の場合に屢起るアスファルト過量の爲めに骨材に移動を起すが如き事なし。又加熱アスファルトマカダムに於ては碎石の乾燥不充分なる場合及寒冷の候に於ては良好なる結果を望むは不可能の事に屬するも本舗装に於ては何等支障となる事なし。

### II 構 造

#### 1. 構造断面圖

別紙圖面の通り。

#### 2. 路盤及基礎

通常交通により定着せる砂利道、碎石道を路盤とするも時として割栗石又は混凝土等を用ひ堅固に築造せる基礎上に施工する事あり、在来砂利道碎石道上に施工する場合にありては舗装厚に應じて塌撃し充分なる輻壓を行ひ、軟弱なる部分には割栗石等を補給し又は良質の衣土と入換へ更に輻壓を加へ堅固にして全面一様なる耐重力を有し、規定横断勾配に不陸なく仕上ぐるものとす。

#### 3. 表層の構造概要

交通量其の他の状況により仕上厚5糎乃至7糎とし主骨材の大きさは舗装厚に應じ30糎乃至60糎のものを使用し順次細粒のものを4層に敷き均し各層毎にエマルピアを撒布し各碎石の間隙に完全に浸透し被覆せる表層を構成するものとす。

#### 4. 縦横断勾配及路頂高

縦断勾配は施工上差支へなき範囲をなるべく、其の限度は20分ノ1内外とす。

横断勾配は通常25分ノ1乃至30分ノ1とす。

#### 5. 横断面形状

排水の關係上通常拋物線形状又は双曲線形状とするも路頂部を圓弧を以て接続せる直線勾配とするも可なり。

### III 材 料

#### 1. エマルピア

エマルピアはアスファルトに水及乳化劑を加へ適當の方法にて製造せられ其の質均等にして次の規格に合格する事を要す。

##### a 比粘度

エングラール氏 攝氏25度 2—8。

攝氏4度に於ける比粘度は攝氏32度に於ける實測比粘度の2.5倍以下たるべし。

##### b 蒸發殘滓

エマルピアの攝氏105度に於ける蒸發殘滓は重量にて48%以上たるべし。

而して上記殘滓は次の規格に適合する事を要す。

(a) 針入度 攝氏25度 100瓦 5秒時 70以上

(b) 伸張度 攝氏25度 100以上

(c) 二酸化炭素可溶成分 97%以上

#### 2. 碎 石

碎石は石質堅韌組織緻密なる割石、玉石又は鑛滓を破碎したるものにして清淨にして稜角に富み次の規格に適合するものたるべし。

a 比重 2.5以上

b 磨損百分率 5.0%以下

c 粒 度 碎石の種類及粒度は次の如し。

碎石ノ種類 篩	60 糎 篩	50 糎 篩	18 糎 篩	12 糎 篩	6 糎 篩
60 糎 篩 通過	90~100				
50 糎 篩		90~100			
30 糎 篩	0~10	0~10			
18 糎 篩			90~10		
12 糎 篩			0~10	90~100	
6 糎 篩				0~10	90~100
3 糎 篩					0~10

### IV 施 工 方 法

#### 1. 路盤及基礎

在來路盤を舗装厚に應じて掘鑿したる場合、路床に砂利層を残さず且つ又土質良好ならざる事あり、斯かる場合に於ては箱堀法により路床を構築することあり、箱堀の方法は中抜繰返法により先づ最初の約10間の間の衣土を鋤取り交通に支障なき箇所に一旦片付け其の下部の下土を必要の程度まで鋤取りたる後、次の約10間の間に就き前同様衣土を鋤取り之を最初の箱堀區間に持運び均一に敷均らし10噸ローラーを以て充分輻壓をなすべし、以下順次此の方法を繰返し最後の區間の中抜を終りたる時は最初一旦取片付け置きたる衣土を持ち込み敷均し、輻壓の上路床を仕上ぐるものとす。箱堀法に依らざる場合に於ても軟弱なる路床にありては割栗石又は玉石等を以て張立て10噸ローラーを以て充分なる輻壓を施し必要に應じ更

衣土又は碎石等を補給し規定勾配に定着し、全面一様なる耐重力を有する堅固なる路床を築造するものとす。

## 2. 表層(仕上厚7種)

表層は次の如き順序並に撒布量により施工するものとす。

- a 主骨材として60耗碎石を1平方メートルに付0.07立方メートルの割に均等に敷き均し10噸ローラーにて輾壓し不陸不均等の箇所なき様適宜碎石の添加又は緩和を行ひ、規定の路面形を完全に保持せしめ目潰として徑12耗以下3耗止り碎石を1平方メートルに付き0.008立方メートルの割に軽く其の上に撒布して主骨材層面の空隙に掃き込み尙適度の輾壓を行ふべし。
- b 前項作業の完了を待ちて1平方メートルに付4.0乃至4.5立の割に第1回エマルビア撒布を行ひ直ちに18耗碎石を1平方メートルに付0.012立方メートルの割に均一に撒布し適度の輾壓を行ひ主骨材層の空隙を充分に填充すると共に碎石相互の抱合を完全ならしむ。
- c 第1回撒布エマルビアの凝着を待ちて1平方メートルに付3.0乃至3.5立の割に第2回エマルビア撒布を行ひ直ちに12耗碎石を1平方メートルに付0.011立方メートルの割に均一に撒布し適度の輾壓を行ふべし。
- d 第2回撒布エマルビアの凝着を待ちて1平方メートルに付き2.0乃至2.5立の割に第3回エマルビア撒布を行ひ、直ちに6耗碎石を1平方メートルに付き0.005立方メートルの割に均一に撒布し適度の輾壓を行ふべし。
- e 第3回撒布エマルビアの凝着を待ちて1平方メートルに付き1.00乃至1.2立の割に第4回エマルビア撒布を行ひ、更に6耗碎石又は荒目砂を1平方メートルに付き0.005立方メートルの割に撒布し輾壓を行ひて作業を完了するものとす。
- f エマルビアは撒布機又は手撒器を以て撒布すべし、而して手撒器を用ふる場合に於ては不均等なる撒布を補ふ爲め第1回撒布を路心に平行に行へば第2回撒布は路心に直角の方向に縦横交互に行ふをよしとす。
- g 路側部に於てはエマルビアの流失を防ぐ爲めブラツシの類を以て迅速に塗り擴ぐるを要す、又エマルビアの撒布漏れ若しくは密着不充分なる箇

所等を生じたる場合は軟質ブラツシを以て迅速に塗抹するを要するも、止むを得ざる場合の外ブラツシは使用せざるを可とす。

- h エマルビアは凍結の虞れある場合又は降雨の際は撒布すべからず。
- i エマルビア撒布後其の凝着前降雨ありたる場合は雨後に於ける路面の状態により更に舗設するものとす。
- j 表層作業完了後エマルビアの凝着を待ちて交通に開放すべし。

エマルビア渗透マカダム  
仕上厚7種1平方メートル當り標準設計數量表

名 稱	寸 法	單 位	數 量
路 盤 掃		平米	1.000
碎 石	60耗 ~ 30耗	立米	.070
〃	18〃 ~ 12〃	〃	.012
〃	12〃 ~ 6〃	〃	.016
〃	6〃 ~ 3〃	〃	.013
エ マ ル ビ ア		立	10.500
鋪 装 工		平米	1.000
輾 壓		〃	1.000
雜 費		〃	

エマルビア渗透マカダム  
仕上厚5種1平方メートル當り標準設計數量表

名 稱	寸 法	單 位	數 量
路 盤 掃		平米	1.000
碎 石	50耗 ~ 30耗	立米	.050
〃	18〃 ~ 12〃	〃	.012
〃	12〃 ~ 6〃	〃	.016
〃	6〃 ~ 3〃	〃	.013
エ マ ル ビ ア		立	8.500
鋪 装 工		平米	1.000
輾 壓		〃	1.000
雜 費		〃	
計			

## エマルビア路面處理

### I 總 說

#### 1. 概 說

相當なる厚みの砂利層又は碎石層を有する道路にありては既に交通車輛に對する充分なる支持力を有するを以て一定の基礎を設くるの要なく、エマルビア路面處理に依る堅固なる防水層を造る事によりて舗裝の目的を達し得べし。

#### 2. 特 徴

エマルビヤに依り處理せる路面はアスファルトの特質に依り弾力性を具へ龜裂を生ずる事なく、耐久力に富み施工簡易にして工費亦低廉なり、而かも維持修繕の簡易にして何人にも容易に施工し得る事は特に此の舗裝の特徴とする處にして殊に其の維持費は砂利道に比し著しく低廉なり。

#### 3. 注意事項

エマルビアに依り處理せる路面は氣温濕氣等の影響を受け易く排水不完全なる場所、地下水位高き場所及路盤軟弱なる場合等に於ては良好なる結果を得る事困難なるを以て、斯かる場合は適當なる方法を講じたる後施工せざるべからず。

### II 構 造

エマルビア路面處理工法は第一、第二、及第三工法の三種に區別するも右は構造の基準を示すに過ぎず、實際計畫に際しては施工せんとする現場の狀況に應じ更に適切なる構造を取るを要す。

#### 1. 構造断面

別紙圖面の通り。

#### 2. 路盤及基礎並に表層の構造概要

##### a 第一工法

本工法は在來砂利道碎石道を路盤とし粗細石を以て基礎層を造り之をエマルビアに依り半滲透マカダムとする三層式表面處理を施すものなり。

##### b 第二工法

本工法は在來砂利道碎石道を路盤として適當量の粗碎石及衣土を利用しモザイツク狀碎石被覆層を構成したる後其の表面に二層式表面處理を施すものなり。

##### c 第三工法

本工法は交通の狀態に鑑み交通に因り定着せる砂利道碎石道等の表面に直接二層式表面處理を施すものなり。

#### 3. 縦横斷勾配及露頂高

エマルビア路面處理は工法により粗面に仕上ぐる事を得るを以て如何なる坂路にも應用する事を得、横斷勾配は通常25分ノ1乃至30分ノ1とす。

#### 4. 横斷面形狀

路盤の構成上舊路面形に依るの止むを得ざる場合ありとするも排水の關係上直線勾配とし、路頂部は圓弧を以て接續するを可とす。

### III 材 料

エマルビア並に碎石共に滲透マカダム仕様書中に記載せるを以て消略す。但し表層に使用する碎石の粒度は次の範囲内にあるものたるべし。

篩	碎石ノ種類	
	18 耗 碎 石	12 耗 碎 石
18 耗 篩 通 過	90 ~ 100	
12 耗 篩 通 過	0 ~ 10	90 ~ 100
3 耗 篩 通 過		0 ~ 10



## IV 施工方法

### 第一工法

- 1 在來路盤を振均機の類を以て振均し横斷勾配を修正したる後充分なる輻壓を行ひ、局部的補修の要ある箇所は入念に之を補修し全面均等なる耐重力を有する路盤を築造すべし。
- 2 前項補正路盤上に徑 60 耗内外の碎石を 1 平方米に付約 0.06 立方分の割に均等に敷均し撒水しつゝ輻壓を行ひ、舊路盤に充分定着せしめたる後徑 12 耗程度の碎石を 1 平方米に付約 0.006 立方分の割を以て目潰を施し、更に輻壓を繼續し全面不陸なき様仕上ぐべし。
- 3 前項作業後生乾きの程度を待ち 1 平方米に付次の如き順序並に撒布量により表層の施工をなすものとす。

名 稱	寸 法	單 位	數 量
第 1 回 エマルビア撒布		立	2.5 - 3.0
第 1 回 碎 石 撒 布	18耗—12耗	立方分	0.009 - 0.012
第 2 回 エマルビア撒布		立	2.0 - 2.5
第 2 回 碎 石 撒 布	12耗—3耗	立方分	0.009 - 0.010
第 3 回 エマルビア撒布		立	1.5 - 2.0
第 3 回 碎 石 撒 布	12耗—3耗	立方分	0.006 - 0.008

- 4 碎石撒布はエマルビア撒布後直ちに之を行ひエマルビア撒布は前回撒布エマルビアの凝着したる後行ふべし。
- 5 輻壓作業は各碎石撒布後適當の程度に行ふべし。
- 6 エマルビアは撒布機又は手撒器を以て撒布すべし、而して手撒器を用ふる場合に於ては不均等なる撒布を補ふ爲め、第 1 回撒布を路心に平行に行へば第 2 回撒布は路心に直角の方向に縦横交互に行ふをよしとす。
- 7 路側部に於てはエマルビアの流逸を防ぐ爲めブラツシの類を以て迅速に塗り擴ぐるを要す、又エマルビアの撒布漏れ、若しくは密着不十分なる箇所

等を生じたる場合は軟質ブラツシを以て迅速に塗抹するを要するも止むを得ざる場合の外ブラツシは使用せざるを可とす。

- 8 エマルビアは凍結の虞れある場合又は降雨の際は撒布すべからず。
- 9 エマルビア撒布後其の凝着前降雨ありたる場合は雨後に於ける路面の状態により表層を掻き取り更に撒布處理を行ふべし。
- 10 表層作業完成後エマルビアの凝着を待ちて交通に開放すべし。

### 第二工法

- 1 在來路盤を振均機の類に依り掻き均し局部補修の要ある箇所は入念に之を補修し充分なる輻壓を加へ規定横斷勾配に修正すべし。
- 2 若し路盤に軟弱なる部分ある時は良質土と入換へをなすか、若しくは粗大なる碎石等を掻き込み充分安定を計るべし。
- 3 前項補正路盤上に 60 耗内外の碎石を 1 平方米に付き 0.035 乃至 0.05 立方分の割に均等に敷き均し碎石は路盤に沈定し、次土は其の間隙を碎石の表面まで填充するに至るまで撒水しつゝ輻壓を行ひ全面均等なる耐重力を有する碎石被覆層を築造すべし。
- 4 前項作業後適當の期間自然輻壓を受けしめ、然る後表層工を施すものとす。
- 5 自然輻壓中は堪へず注意して不陸、輻痕等を適當に補修するを要す。
- 6 自然輻壓により充分堅固なる碎石層を得たる後稍過度の撒水をなし、ブラツシの類を以て定着せる碎石の弛緩せざる程度に摩擦清掃し塵埃浮土の類を入念に除去すべし。
- 7 前項作業後生乾きの程度を待ち 1 平方米に付き次の如き順序並に撒布量により表層の施工を爲すものとす。

名 稱	寸 法	單 位	數 量
第 1 回 エマルビア撒布		立	2.0 - 2.5
第 1 回 碎 石 撒 布	18耗—12耗	立方分	0.009 - 0.012
第 2 回 エマルビア撒布		立	2.5 - 3.0
第 2 回 碎 石 撒 布	12耗—3耗	立方分	0.009 - 0.013

撒布作業は第一工法第4項以下に準じ施工するものとす。

### 第三工法

1. 交通により不陸を生じ路面の排水に支障ある凸所及轍痕その他の凹所はエマルビア撒布に先だち次の方法により之を処理するものとす。
  - a 凸所は下部の砂利を弛緩せしめざる様其の上部を入念に鋤取り木蛸等を以て搗固むるものとす。
  - b 轍痕其他の凹所は硬質のブラツシを以て其の内面を清掃しエマルビアを其の内面に塗布したる後凹所の深さの約2分1の大きさに相當する碎石を以て稍高く其の凹所を填充し木蛸等にて充分搗固めつゝその上部よりエマルビアを注入して碎石の間隙を充塞せしめたる上、徑12耗以下3耗止り碎石を撒き周圍の路面と同高に仕上ぐるものとす。
2. 前項の處理をなしたる後エマルビアを撒布せんとする全面に亘り塵埃浮土の類を入念に取除き、尙硬質の刷毛又は帚の類を以て表面砂利の弛緩せざる程度に摩擦して附着せる泥土を除去し然る後適度の撒水を行ひ、表層骨材面を鮮明に露出せしむるものとす、而して表層施工の順序及撒布量は第二工法第7項により撒布作業は第一工法第4項以下に準じ施工するものとす。

### V 維持及修繕方法

エマルビアに依り處理せる舗装道路にありては其の路面の排水を妨ぐるが如き一切の障害は常に之を除去する事に努めざるべからず、之が爲め路面に堆積せる泥土塵埃其他有機物の類は之を清掃し常に路面を乾燥状態に置く事は瀝青質舗装に對しては維持上特に緊要なる事なり、故に路面の撒水はなるべく之を避けざるべからず、砂利、碎石等硬質物類の散在せるものは路面を損傷するものなるを以て是亦除去せざるべからず、又磨損其他の原因により生じたる局部的窪みは其處に水溜を生じ交通車の衝擊を大ならしめ、路面を破損に誘致するの虞れあるを以て直ちに補修するを要す。

舗装工事完成後交通を開始し、短時日の内に異状を生じたる箇所は多くの

場合其の部分の路床に缺陷の伏在せるものなるを以て根本的改築を必要とし路床土の入れ又は栗石張立等適當なる方法を講じ堅固なる路盤を構築したる後最初の處理法と同一の方法を以て修繕せざるべからず。

磨損其他より生ずる一般的修繕方法は先づ修繕せんとする箇所の塵埃浮土の類を除去し丁寧に撒水洗滌し、なるべく乾燥せしめたる後ブラツシの類を以て其の表面にエマルビアを塗布し碎石を撒布し、更に其上よりエマルビアを撒布し再び碎石を撒布しエマルビアの凝着を待ちて交通に開放するものとす、最初に撒布せる碎石は修理層の厚さに應じ適當の大きさのものを使用し表面に撒布する碎石は12耗以下のものを用ふるを可とす、周邊との取合せ部分はエマルビアを少しく多量に用ひ充分なる密着をはかるを要す。

修繕はすべて損傷の程度の輕微なる初期に於て行ひ、修繕費の輕減を計るは舗装道路の維持上最も緊要の事とす。

エマルビア路面處理第一工法  
1平方米當標準設計數量表

名 稱	寸 法	單 位	數 量
路 盤 掃		平米	
碎 石	60 耗 内 外	立米	.060
	12 耗 - 3 耗	〃	.006
	18 耗 - 12 耗	〃	.012
	12 〃 - 3 〃	〃	.010
	12 〃 - 3 〃	〃	.008
エ マ ル ビ ア		立	7.500
鋪 装 工		平米	
機 器		〃	
費		〃	
計			

エマルビア路面処理第二工法  
1平方米當標準設計數量表

名 稱	寸 法	單 位	量 數
路 盤 掃		平米	
碎 石	60 耗 内 外	立米	.050
〃	18 耗 - 12 耗	〃	.012
〃	12 〃 - 3 〃	〃	.013
エ マ ル ビ ア		立	5.500
鋪 装 工		平米	
根 壓		〃	
雜 費		〃	
計			

エマルビア路面処理第三工法  
1平方米當標準設計數量表

名 稱	寸 法	單 位	量 數
路 盤 掃		平米	
碎 石	18 耗 - 12 耗	立米	0.012
〃	12 〃 - 3 〃	〃	.013
エ マ ル ビ ア		立	5.000
鋪 装 工		平米	
根 壓		〃	
雜 費		〃	
計			

附言、本乳劑は單に路面鋪装に止まらず工場、倉庫、住宅、浴室、炊事場等の床、校庭、テニスコート、驛前廣場、プラウトホーム等に使用して好成績を得るのみならず、屋上、地下室、貯水池、地下道等の防水用としても亦充分なる効果を収め得べし。

## 工事費概算表

以上に述べたる各種工法の工事費は地方の状況、其他種々の事情により著しく相異なるものなるを以て、正確なる見積は勿論其の都度現場の状況を詳しく調査の上なすべきも、概略の標準は次表の如し。

### アスファルト鋪装道路一平方米當工事費

鋪装種類	工 事 費				鋪装工	合 計
	路盤工	基 礎		在來道路		
		コンクリート 120%~150%	グラファベース 60%~150%			
シ ー ト アスファルト 50%~75%	0.20~1.00	1.40~2.80			2.10~3.40	3.70~7.20
	0.20~1.00		1.60~3.60		2.10~3.40	3.90~8.00
トベ方式 アスファルト コンクリート 35%~50%	0.20~1.00	1.40~2.80			1.70~2.50	3.30~6.30
	0.20~1.00		1.60~3.40		1.70~2.50	3.50~6.90
				0.30~0.60	1.70~2.50	1.90~3.00

備考 以上の各単價は施工面積10,000平方米を標準としたるものなり。

### エマルビア路面処理道路一平方米當工事費

工 種	工 事 費
エマルビア浸透マカダム	1.60~2.40
エマルビア路面処理第一工法	1.20~2.50
同 上 第二工法	1.00~1.60
同 上 第三工法	0.40~0.70

舗装工事用  
防水工事用

専許特許  
湿着乳剤エマルビア



東京澁枝工業所

東京市京橋区銀座二丁目一（昭和館）

電話東京(56)一三二五番

製造工場

横浜市鶴見区菅沢町一八五

電話鶴見一三二一番

工事部

大倉土木株式会社

東京市京橋区銀座二丁目

電話東京(56)自二一三〇番 至二一四九番



説明書贈呈

貳字訂正



昭和六年十一月二十日印刷  
昭和六年十一月十五日発行

【非賣品】

発行所 大倉土木株式会社  
印刷者 井上彰吾  
發行者 横山信毅  
東京市京橋区銀座二丁目二番九  
大倉土木株式会社  
東京市京橋区本町二ノ九  
仁川堂印刷所

防水工事用  
舗装工事用

専賣特許  
瀝青乳劑エマルビア

# EMULVIA

## 東京瀝材工業所

東京市京橋区銀座西三ノ一 (磯ヶ館)  
電話京橋(56)一三二五番

製造工場  
横浜市鶴見区菅沢町一八五  
電話鶴見一一三一番

工事部  
**大倉土木株式會社**  
東京市京橋区銀座二丁目  
電話京橋(56)自二一三〇番 至二一四九番

説明書贈呈

大倉土木

昭和六年十一月二十日印刷  
昭和六年十一月廿五日發行

【非賣品】

東京市京橋区銀座二丁目二番地九  
大倉土木株式會社

東京市京橋区銀座二丁目九  
井上彰吾

東京市京橋区銀座二丁目二番地九  
大倉土木株式會社

發行所  
印刷者  
發行所兼  
大倉土木株式會社

# 大倉土木株式會社

東京市京橋區銀座二丁目二番地九

電話京橋(56) 自三三〇番  
至三一四九番

横濱出張所	横濱市中區海岸通一ノ四
大阪出張所	大阪市東區釣鐘町二ノ二九
名古屋出張所	名古屋市中區新柳町六ノ三階 住友ビル三
札幌出張所	札幌市北六條西十六ノ一
大連出張所	大連市山縣通
京城出張所	京城大和町一
臺灣出張所	臺北市本町四ノ一六
樺太出張所	樺太豊原町
會津出張所	福島縣南會津郡江川村湯野上
長島出張所	三重縣北牟婁郡長島町
静岡出張所	静岡市泉町五ノ七三

372-474



1200501449053

372

474

終