

宮城外苑鋪裝工事概要 (二)

工 學 士 鹽 原 三 郎

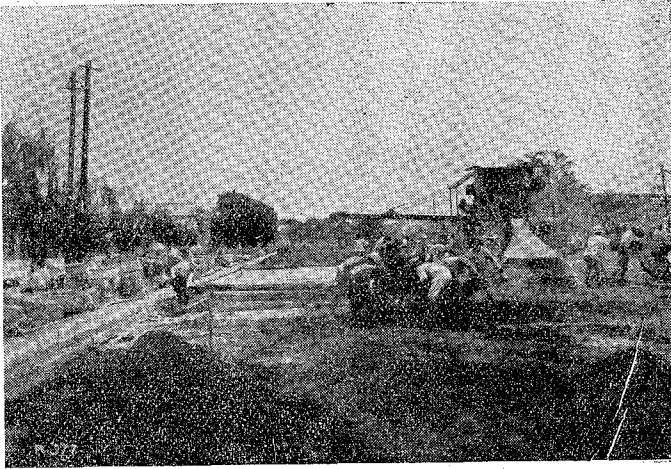
設 計

縱斷向配に標準橫斷面 鋪裝計畫路面高は車道中心に於て略在來の砂利道路路面高に従ひ路肩に苑内の芝生地との對照の美を重んじ尙交通上の便利、取合せ道路との關係に次に述べんとする標準橫斷面に依る土工上の經濟を考慮して定め最急縱斷向配は二〇〇分の一をなし二〇〇分の一を以て上下する部分にはその前後二〇間の間に縱斷曲線を挿入す。在來路面は砂利道なるにも拘らず全幅員を通じて馬場先門通二重橋に向ふ四〇間の部分は約四五分の一又所謂凱旋道路と稱する幅員二〇間の部分は約四〇分の一の橫斷

向配をなせり。然るに我鋪裝計畫に於ける車道部は鋪裝基コンクリート厚さ五寸ミアスファルト鋪裝厚さ二寸五分合計厚さ七寸五分なるを以て次の如き標準機斷を採用することより車道部分の切取は歩道部分の盛土により殘土處理を輕減し以て土工を經濟ならしむるは我鋪裝工事の如き急工事に對しては特に須要なる點なり。

次に標準橫斷面は馬場先門通四〇間部分に對し中央一四六、八尺を車道とし路面は道路中心を頂點とする四五分の一双曲線を以て植樹帯内側に達し植樹帯は幅一八、二尺あり、その外側を歩道とし幅二六、四尺なり。植樹帯と歩道とは相境する植樹帯縁石を頂點とする六〇分の一拋物線形

來の幅二尺深さ約三尺の排水溝を備ふ。又所謂凱旋道路に



宮城外苑の工事の一部

石に達す歩道は車道に向ひて五〇分の一勾配をなし、その

幅一八、一五尺なり。歩道の外縁は均石を布設し芝生地との間には前と同様在來の排水溝を備ふ。

對する標準横断面

車道と歩道との幅員關係、植樹帶設置等は専ら各部の均合と苑内の美觀とを重んじたるものなり。

は幅員二

排水設備と埋設物其他。我舗裝計畫道路内に新設せら

〇間の中

る、埋設物には水道二〇〇耗管、市電灯L・T・(兩側)

央七九、

H・T・(片側)、東電四吋ダクトと裝飾燈柱及其瓦斯管引

七尺を車

込土管等なり。この燈柱は四〇間の部分に於て警視廳前

道とし路

その凱旋道路との交叉部分及び和田倉門通所謂行幸道路

面は車道

凱旋道路との交叉部分には特に車道中央部分に大規模に布

中心を頂

設する他一般には約一〇間間隔に植樹帶内側、歩車道境界

點とする

石の内側に沿ひて布設せられ其の深さ約三尺にして瓦斯管

四〇分の

引込土管は歩道と植樹帶とを横切りて歩道外側の排水溝に

一雙曲線

導かる。

を以て歩

舗裝路面上の排水設備として四〇間部分の縦斷向配約三

車道境界

〇〇分——九五〇分、車道片側シートアスファルト舗裝七

三、四尺に對し平均約一五間毎に植樹帶内側車道縁石に沿

ひて兩水樹を設け、二〇間部分に於ける縦斷勾配約三〇〇分——百二〇〇分車道アスファルト鋪裝幅三九、八五尺ミ歩道アスファルトマスチック鋪裝幅一八、一五尺に對し平均約二〇間毎に雨水樹を設け之より排水管により歩道外側に導くと共に數箇所に横切下水暗渠を設けて聯絡し外濠に排水す。

車道縁石に沿ふ排水縦斷勾配は三〇〇分——五〇〇分の一なり。

車道ミ歩道鋪裝 車道は八噸以上のローラーにより充分輾壓せられたる路盤上に鋪裝基礎コンクリート厚さ五寸配合一・三・六を鋪設したる上に厚さ二寸五分のアスファルト鋪裝をなす。但し其の一工事區域はシート、アスファルト鋪裝にして其の二工事區域はワレナイト、ビチユリシツク鋪裝なり。

歩道は四噸以上のローラーにより充分輾壓せられたる路盤上に直ちに二寸六分厚さのタール又はマスチック鋪裝をなす。未だ鋪裝せざる部分との取合部分は假鋪裝をなす。

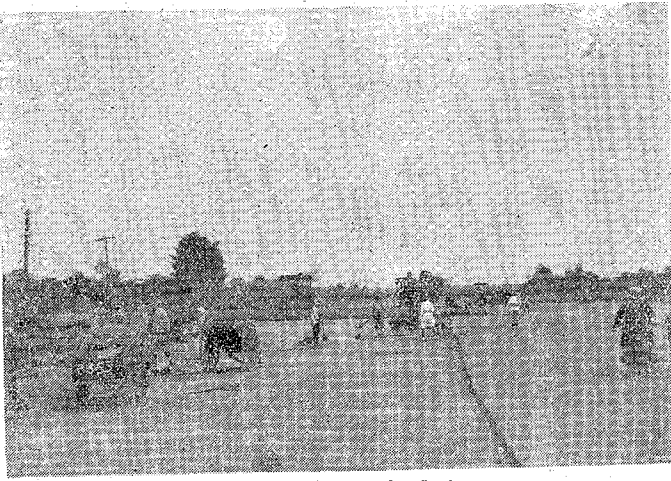
即ち八噸以上のローラーにより充分輾壓せる路盤上に最初の一〇間には厚さ三寸の水縮マカダム上にアスファルト中間厚一寸五分、トベカ式表裝五分の表裝をなし次の五間は碎石層厚さ四寸ミしアスファルト、エマルジョンを施して鋪裝厚さ五寸ミす。

植樹帯ミ根圍。植樹帯は差當りは芝張りを施し適當なる季節に植樹の豫定とす。和田倉門より大手門にいたる凱旋道路の左側に於て歩道鋪裝内に入る柳は根圍をなす。

石工。歩車道境界石、植樹帯縁石、鋪裝境界石雨水樹縁石等は全て花崗石を小叩仕上として使用し各々基礎コンクリート上に三分目地に布設す。車道縁石は一般に職上を五寸とするも植樹帯に接する部分のみは三寸職上なり。

又植樹帯縁石の歩道面上の職下は二寸なり、鋪裝境界石雨水樹縁石其他車道内露出物は鋪裝面より一分低く、車道縁石、歩道均石等は歩道鋪裝面より二分低く、布設するものとし均石は相州堅石を用ふが歩道に於ける地表露出物は鋪裝面と同一高ミす。

交叉點及取付部分。この部分の道路幅員は全く在來のまゝとし歩車道境界設置は復興局の基準を參考として定



宮城外苑工事の一部

めらる然れども外苑道路は幅員充分なるを以て交通上何等の支障なかるべく従つてこの部分の設計に當りては主として道路横

對して最も便利且つ乗心地を良好ならしむるに共に又排水に對しても萬遺憾なからしめんとす。從來この部分の設計を見るに多くは各道路の中心線の交點を頂點として四方に双曲線又は拋物線を以て歩車道境界に達せしむるか或は歩車道境界の曲線部の縦斷勾配を不自然ならしめて同様なる道路横斷勾配を與ふるを以て各交叉の對角部分に谷又は凹地を生じ諸車の通行に甚だ不便を與ふるに共に感じ悪く又一度降雨に會へば一見排水凹地の觀あるは屢々經驗するところなり。これ排水上甚だしく不良のみならず、この部分の路面勾配は變化多大なる鞍形をなし施工上にも容易ならず。かく論ずればかゝる設計は何れの點よりも良設計なりと言ふを得ず。茲に於てこの部分の設計に當り交叉部分の中央は出来るだけ緩勾配をつけ歩車道境界石に向ひてはその曲線部分に對し略同様なる順變せる道路横斷勾配を附し特に高速度交通に至便ならしむるのみならず良く排水の點をも考慮せるものなり。

斷面を歩車境界石の縦斷面とを考慮し高速度諸車の運轉に

即ち交叉及取付部分の歩車道境界石縦斷勾配は一般に一

○分—一五〇分の一をなし和田倉門行幸道路なる既設舗装の取付改築のみは餘儀なく五〇分の一の勾配をす。但し行幸道路は御承知の如く車道は高速度と低速度とを植樹帯を以て分離し中央を高速度車通路とするを以て何等差支なし。車道の横斷勾配は各交叉路線の標準横斷勾配或は取

付道路に最も適應せる横斷勾配との中間部分即ち交叉部分の曲線をなせる歩車道境界石に對する部分に順變せる横斷勾配を附する目的を以て境界石曲線と略同心にして各路線の中心線に接する圓弧を畫き同様にして得たる四個の圓弧により圍れたる中央部分は中心線の計畫高により高低の差甚だしく僅少なる場合は交叉中心部の計畫高を少しく高むるも可なり。從つて路面は急變なく排水も一樣なるを共に曲線部の境界石に向ひ一樣にして比較的急勾配を與ふるを以て高速度車の運轉に多大の便あり。交叉中央部分は緩勾配となり勝なるを以て特に施工上注意を要す。以上は交叉路線何れも幅員大にして自動車通行する部分の設計にして小なる路線の取付には幹線の排水と交通關係に適應する

路面勾配を附すべく各路線の縦斷勾配、横斷勾配、幅員の大小、交通關係、交叉角度等により適宜の設計をなすべきものなり。

施 工

道路舗裝工事に於ける第一歩は埋設工事なり。我が工事に於ても同様にして水道管、瓦斯管、電纜等の新埋設物を始め横切下水溝、雨水櫛及其引込管、裝飾電柱及其の引込管等の布設より始まる。

今略施工の順を追ひてその概要を記す。但し水道管瓦斯管電纜等は舗裝計畫に含まざるを以て之を略す。

土工。在來路面は砂利道にして従事の頻繁なる交通により五寸—一尺以上に及べる實に堅固なる路殻を形成するも路殻の地質は多く粘土質なり、已に述べたる如く在來路面の横斷勾配は砂利道にも拘らん四〇間部分は四五分ノ一二〇間部分は四〇分ノ一なるを以て標準横斷によれば歩道部分は何れも盛土を以て歩車道境界石を先づ布設し

この側より車道の路盤の掘鑿を始めて歩道の盛土を爲すを便にし、残土は二噸トラックにて運搬す。其の一工事は割合にスカリアファイヤーを使用したるも其の二に於ては多くは土工人の鶴嘴により巧妙に路盤掘鑿をなせり。

路盤仕上、車道路盤仕上は鋪裝基礎コンクリートの施工を急ぐを以て土工によりて所定の高さまで切取又は盛土を

施したる後出来るだけ早く路盤仕上げをなすを要す。輾壓には八噸以上のローラーを以て約二〇回輾壓をなし若し地質軟弱にして沈下動搖の著しき部分は不良を認むる土を取除き煉瓦屑、割栗、碎石等の現場發生品を利用し或は良質土を敷均しつゝ、輾壓を良好ならしむ。元來粘土質地盤なるを以てその切取大なる部分は路盤に粘土面を表せるを以て過度の輾壓は反つて路盤の支持力を害する恐あるは明ならん。又車道路盤は一部分を除き全部切取なるも交通により充分輾壓せられ居るを以て歩車道境界石側を除き輾壓に對する沈下見込は約二分乃至三分にて足り自然沈下を待つ要なし。歩道は車道鋪裝後施工するを以てその盛土完了後相

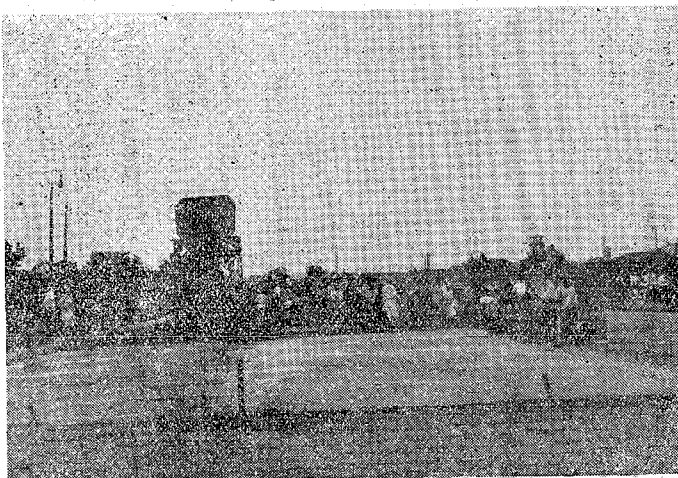
當の期間を自然沈下せしめ計畫高に四噸ローラーを以て充分輾壓を爲す。

植樹帯の路盤も歩道部分と同様、盛土せられ充分自然沈下を待ちて復興局公園課に於て既定の路盤上に良質土を盛り芝張をなせり。但し施工せる芝張面は計畫を異り路盤を扁平せず稍山盛せらる。

石工、歩車道境界石、鋪裝境界石、植樹帯縁石、歩道縁均石を始めその他の石工は全々路盤土工及仕上を前後して先づその基礎コンクリートを布設し直ちに之を設置す。之と同時に雨水枳とその取付管、裝飾電柱とその引込管を設置せり。

車道鋪裝基礎コンクリート。車道路盤仕上を完成したる後直ちに配合一、三、六厚さ五寸の鋪裝基礎コンクリートを鋪設す。御承知の如く甚だしき多雨なるを以て折角の仕上り路盤も往々障害せられコンクリート鋪設には甚だ困難を伴へり。急工事なるを以て殊に基礎コンクリート鋪設は敏速を必要とするを以て其の一工事に於てはミクサーミシ

て電動機付七切練四臺、ガソリン動力七切練一臺、同一〇切



宮城外苑工事の一部

練一臺を

具へ而も

作業は午

後七時に

及べるこ

ミ稀なら

ず。然る

に其の二

工事に於

ては有力

なる一四

切練コエ

ーリング

ペーパー

し。

コンクリートはなるべく水を少からしめシヨベルを以て
良くかきならし敷設す。我が鋪裝道路は幅員甚だ大なるを
以て三間——三間半幅に仕切りて施工するを便す。即ち
幅員二〇間に對しては車道鋪裝片側約七間なるを以て之を
略二分し横木を列べ車道縁石側より鋪設をはじめペーパー
をうねらせつゝ後退して順次施工す。又幅員四〇間に對し
ては車道片側約一二間なるを以て四列に鋪設す。

先づ掃除せる仕上げ路盤上に横木を列べコンクリートは
横木より少し高めにならしたる後横木に渡したる木型定規
を以て打ならず。定規の使用は片側の一人その端を抑へ他
端の一人柄をつかみ約一尺持ち上げて打おろしコンクリー
ト面をタンブす。タンブしたる後その面に不陸あるときは
長柄の木ゴテ又は一尺平方位の小木ゴテを以てうちならす
横木の外側はタコズキをなし横木を取付けたる跡は良く
練られたるコンクリートをシヨベルを以て運び、ならしつ
つ良くタンブせしむ。横木を取除けるは鋪設進行に伴ひて

を利用し一日實働約一〇時間にて平均二〇立坪即ち二四〇
面坪を鋪設し而もその水加減たるや申し分なしと言ひ得る

適宜行はしむるものなり。但し使用せる横木は基礎コンクリート厚五寸に對し厚四寸八分、幅五寸二分、長一四尺、又木形定規は厚五寸四分、幅三寸八分、長二〇尺なり。定規に取付けられし柄は諸外國に多く使用せらるゝ、單にタンブのみを目的として用ひらるゝ、取柄付きのものにあらず、幾分表面ならしやもなしうるやう直接横木にうちつけられたるものなり。

基礎コンクリートには凱旋道路に警視廳前通りとの交叉點行幸道路との取付部分にはアスファルト舗装との日限を短縮する目的を以て高級セメントを用ひたり。高級セメントを使用せる場合はミクサーは使用後特に丁寧掃除するを可ます。

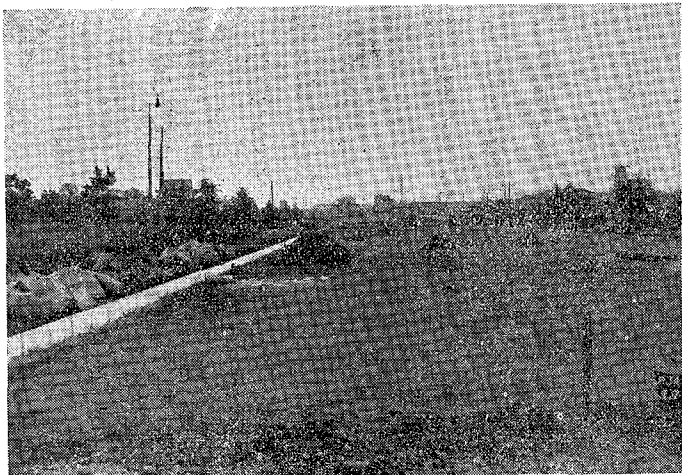
基礎コンクリート面はアスファルト舗装に對しては滑面なるよりも寧ろ多少粗面ならしむ。又コンクリート・スラブに諸所にクラック入り特に舗設接手部分に多し。こは養生の如何によりて多少その度を軽減するをうべし、雖も元よりコンクリートは濕氣の多少によりコシユリンテージを

なし或は晝夜の溫度變化により晝間舗設せられたるものが夜分氣溫の低下により收縮するを以てかくクラックを生ずるは當然の結果なり。今後コンクリートの配合、混合、舗設方法の研究により多少之を防止し之に依つてアスファルト表装に對する影響を少なからしめ、且アスファルト舗装の研究に相俟つて優秀なる舗装を達成するは現今内外道路技術者の最も興味多く感ずるまことなり。

車道アスファルト舗装 アスファルト舗装も又至急を要するを以て其の一工事に於ては復興局土木部藏前作業場は全能力を發揮すべく二臺のグラントを運轉す。大なる混合機は一日十時間二吋厚舗装をすれば一二五〇平方碼の舗装能力を有し、小なるものは同様七五〇平方碼の舗装能力を有し合計二〇〇〇平方碼の舗装能力あり。我舗装は厚さ二寸五分即ち三吋なるを以て一日十時間約三三三三面坪舗装に相當す。然るに非常なるスピードを以てシートアスファルト中間層約六五〇面坪又中間層を表装各約四〇〇面坪に及べり。

藏前作業場の鋪装せるシートアスファルトは御承知の如くアスファルトコンクリートの一種にて中間層と表層とよりなり中間層は碎石、砂、ビチューメンの混合物、表層は摩滅層とも稱し、砂、砂粉、ビチューメンの混合物なり。之を混合するには攝氏一五〇度—一八〇度に加熱せる骨材を先づ混合機に投入し次いで攝氏一四〇—一七〇度に加熱せるビチューメンを混入す。混合時間は中間層のは三〇秒以上、上層のは八〇秒以上とす。之を鋪装するには基礎コンクリート鋪設後配合一、三、六に對しては十日間、一、二、四或は高級セメント一、三、六配合に對して一週間以上の養生を施したる後表面を乾燥させ鋪装を前に良く掃除す。緑石境界石その他地表露出物の側面は良く掃除し加熱し溶解せるアスファルトを薄く塗布す。降雨には鋪装を中止し若し鋪装中降雨あるときは特に輾壓を急ぐ各混合物はプラントより現場に二噸トラツクにて、運搬し一旦鐵板上にダンブしたるをシヨベルにより敷き均しレーキにて塊状となれる部分を充分碎き全面一樣の厚さにかきならす。混合物は運搬中適當なる被覆を施し現場到着温度

は攝氏一二〇度以上とす。



分強くなる。夏季なる故半日又は一日を経て上層混合物を同様にして敷き均しレーキにて一寸五分—一寸六

宮城外苑工事の一部

先づ中間層混合物をレーキにて一寸五分—一寸六分位に對しては一日を経て上層混合物を同様にして敷き均しレーキにて一寸五分—一寸六

分位に一樣に均し縁石、境界石その他の露出物に接する部分分はタンパーにて搗きかため他は八噸又は十噸のローラーにより最初は特に注意して輾壓を行ふを要し時速約一、五哩毎分一三〇尺位の速度を以て充分輾壓する然らば中間層は一吋三分、上層は一吋二分厚さとなり兩層良く密着す。鋪裝後一日を経てセメントを薄く撒布し路面上のピチユールメントを吸収させ路面を平滑にす。

一日鋪裝面坪一五〇坪を超ゆるときは其の度毎に一臺のローラーを増すを要す。ローラーはマカダム型即ち三輪型ミタンデム型即ち二輪型何れも使用す。其の成績に關しては種々得失あれども運轉手の技術の如何によること最も大なり何れの型によるも輾壓の成績思はしからず將來運轉手の技能の熟練ミローラー製造者の提携を痛感す。

第一次の輾壓は街路ミ平行に施すを要し、適度の撒水をなしつゝ、混合物の附着せざる様にすること共に撒水過多による冷却をなからしむ。又ローラーの輪幅が約二分の一逐次相重なるやうにし各回輾壓の終點は約一尺の距離を隔てし

む、シートアスファルトの上層の第一次輾壓には輪幅の相重らざるやう施すも可なり。ローラーの輾壓不可能なる箇所はタンパーで充分搗きかためを行ふ。ローラー以外の鋪裝用機具は豫め炭火を以て適度に加熱して使用す。

上層鋪裝作業を一旦中止して直ちに次の作業を繼續せざる場合には帆布を用ひ輾壓の際に上層の移動を防ぎ鋪裝の厚を一樣ならしむる共に次回の鋪裝に便にす。帆布は一端に直徑約一寸二分のロープの心を有する幅約一尺二寸の麻布なり。次の鋪裝を始むる場合は帆布を取り去りその跡の凹凸を除去したる後鋪裝を開始しその接手は鋪壓に先立ちてタンパーを用ひて良くタンブす。

鋪裝面は縁石、境界石、雨水枳等の地表露出物面より約一分高からしめ、上層仕上當日は一般の交通ミ重量物積載を禁ず。

其の二工事區域に於けるアスファルト鋪裝は日本石油道路部の請負施工なり。こは米國のワレン會社のパテントなるワレンナイト、ピチユリシツクにして仕上厚さ約二寸

の粗粒路面層を約六分の細粒表面層より成り前者は碎石、砂、石粉ミアスファルトの混合物にして後者は砂、石粉、ビチニューメンの混合物なり。混合方法はシートアスファルトを略同様にして混合時間は粗細何れの混合物も八〇秒以上とす。各材料は嚴重に重量計量をなす。敷設するには先づ粗粒路面層混合物を約二寸七分にレーキを以て敷き均し一噸ローラーを以て一往復の輾壓により約二寸五分の厚さとなりたる上に直ちに細粒表面層混合物を手押し車にて運びシヨベルミレーキを以て敷き均し八屯又は十噸のローラーにて充分輾壓を行ふときは兩層は良く結着し仕上には各層は約二寸二分三分三寸なる。鋪装を一旦中止する場合は何等防止をなさず輾壓を行へる爲最後の四尺——六尺は移動して厚さ一様ならず次の鋪装の際加熱せるアスファルトを塗布し良く密着せしめたるも何等か改良の餘地あらん下層の移動は割合少なけれど我鋪装に於ける如く二寸五分厚さに鋪装する場合は下層を上層に若し厚さ一寸、幅二寸五分、長さ十二尺位の木型を心々五寸間隔位に二段に用ひ

ては如何。この點は略シートアスファルトの場合に同じ。歩道鋪装 之は最初の一日約五〇〇面坪をタール、マスタック鋪装を爲したる後豫定を變更してアスファルト、マスタック鋪装をなす。

この鋪装は上下兩層あり下層は砂利、タール又はアスファルトの混合物厚さ約二寸にして上層は砂、タール又はアスファルトの混合物厚さ約六分あり合計二寸六分なり。

鋪装路盤は四噸ローラーを以て充分なる輾壓を行ひ先づ下層混合物を約二寸四分——二寸五分厚さに敷き均し四噸のタンデム、ローラーを以て輾壓したる後翌日上層混合物を約九分——一寸厚さに敷き均し輾壓仕上げをなすときは下層二寸、上層六分厚さなる、鋪装方法は略シートアスファルトに同じ。

假鋪装に於けるアスファルトエマルジョン施行は先づ三時——四分の一時の水締碎石層厚四寸を作り八噸又は十噸のローラーにて充分輾壓したる後箆にて表面を清掃し第一回のエマルジョン注入を行ふ。次に四分の一時以下の碎

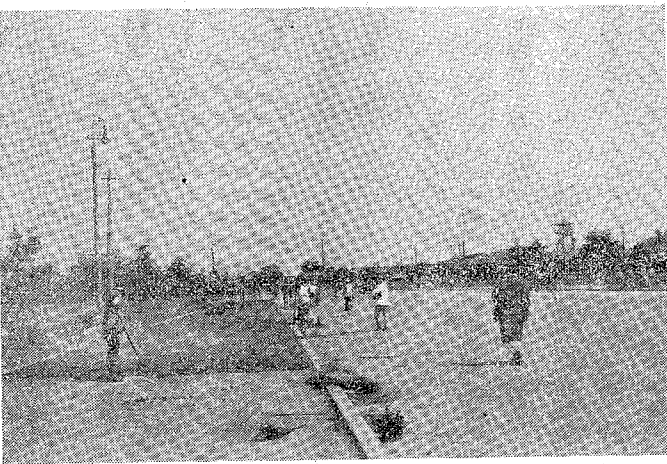
石を撒布したる上を輾壓したる後前と同様に第二回のエマ
 ルジョンを施す、但し乳劑はアスファルト分五〇%のもの
 面坪當り五ガロンを施す。

以上各鋪裝用材料、品質、規格、配合等は都合上略さん
 まするもシートアスファルトとミワレナイト、ビチュリツ
 クミの配合の比較のみを附記する次第なり。

シート、アスファルト中間層は一吋——一〇メツシ碎石、
 一〇メツシ以下二〇〇メツシ砂、ビチューメン夫々七二、
 二三、五、パーセントにして表層は一〇メツシ、二〇〇
 メツシ砂、二〇〇メツシ以下の石粉、ビチューメン等夫々
 七六、一三、一一、パーセントなるに對しワレナイトビ
 チュリシツクは、一吋四分の一——一〇メツシ碎石、一〇
 メツシ——二〇〇メツシ砂、石粉、アスファルト配合夫々
 五四、五、三二・四、六・五・六・六、パーセントの粗粒混合
 物と砂、石粉、アスファルトの配合夫々七六、一二、一二
 パーセントの細粗層なり。

然るにシートアスファルトには鋪裝後未だ一週間を経る

るに鋪裝にクラックを生ず。こはコンクリート基礎盤にク
 ラックある箇所にしてコンクリートの龜裂は鋪設後コンク



見えざる所あり。アスファルト鋪裝の龜裂の著しき場合は

宮城外苑工事の一部

リートの
 の硬化に
 従ひその
 收縮と晝
 夜の温度
 變化によ
 りクラッ
 クを生じ
 たるもの
 にして氣
 温低き時
 施行せる
 部分は龜
 裂殆んど

一分——二分幅あり甚だ見苦しき感を呈するものあれども一概に之を否難すべきにあらず。若しアスファルト舗装の安定度を増し又摩滅度を減する目的を以てアスファルトの針入度、石粉の量、アスファルトの量に學理上の加減をして得たるものをすればその眞の得失を論ずるに外觀のみを以てするは早計なるべし。雖も尙この方面の研究の餘地あるを推知し得べし。

因にワレナイト、ビチユリシツク舗装に於ては毫も龜裂を見ず頻繁なる交通により甚だ外觀美なり。

工 費

其の一工事 西松組請負にして車道アスファルト舗装、歩道アスファルト、マスチツク舗装、路盤輾壓、植樹帶仕上げ工事を除きたる舗装準備工事にして石材、砂利、砂の一部排水設備その他は支給品なり。

車道路盤土工六六九七面坪、舗装基礎コンクリート仕上げ手間、植樹帶縁石、舗装境界石布設假舗装路盤土工一二

〇〇面坪、その他

二九五〇五圓

歩道路盤土工一八九〇面坪、歩車道境界石布設

三六一八圓

横切下水、雨水樋、排水管、均石、均石下繼足コンクリート及間知石積、在來石積積替、暗渠移設及修築

七三二二圓

残土二〇二立坪自由處分

九六〇圓

灯柱管設置、引込管、砂利道取合及既設構造物高整理年の附帯工事

七三七圓

計

四二二〇五圓

附 支給品金額

六一四六八圓

其の二工事 日本石油株式會社の請負にして歩道アスファルトマスチツク舗装、假舗装、路盤輾壓工事を除きたる舗装工事にして石材、砂利、砂の一部、排水設備その他は支給品なり。

車道路盤土工五四七五面坪、行幸道路取合、舗装基礎コンクリート、表装アスファルト五六一四面坪、境界石布設

假鋪裝路盤土工九〇〇面坪 八四七二三圓

歩道路盤土工一七四八面坪、行幸道路取合、歩車道境界

石、街路樹根圍及振替等 三四〇四圓

雨水樹、排水管、均石、布設、布設、下繼足混凝土、間

知石積、在來石積積替、間知空積等排水工 八四七一圓

殘土四一六立坪指定箇所處分 四三三四圓

砂利道取合、雨水樹汚水樹の移設、上昇、灯柱管設置同

引込管、人孔高整理、高欄運搬等 三五八圓

計 一〇二二九〇圓

附 支給品金額 五二八五四圓

復興局土木部藏前作業場施工の分

車道アスファルト鋪裝六六九七面坪 七三三七九圓

歩道マスチック鋪裝三六二〇面坪 一二七三五圓

假鋪裝ブラックベーストベカ一四〇二面坪二一八三五圓

假鋪裝アスファルトエマルジョン五〇九面坪五〇九〇圓

計 一一三〇三方圓

路盤輾壓約一八〇〇〇面坪人件費 四四四四圓

雜費 六〇〇〇圓

計 一〇四四四圓

以上總計 三八一三〇〇圓

車道鋪裝面坪當り費用

基礎コンクリート一、三、六配合厚さ五寸一〇、三〇圓

アスファルト鋪裝平均約 一一、〇〇圓

計 二二、三〇圓

全鋪裝計畫に對する面坪當り費用 約二二、二〇圓

工事の竣工

鋪裝後宮城外苑は全く隔世の觀ありと言ふも過言にあら

ざるべし。一度馬場先門に立ちて遙かに宮城二重橋を拜す

るまき何たる壯觀ぞや。實に旦々たる鋪裝面その曲線美、

植樹帶、芝生地との對照、歩行者の喜び、自動車の快走、

今更その優雅と幸福に驚嘆する所以なり、又和田倉門通

行幸道路との一體の優美、それより大手門に向ふ部分の柳

影等なつかしく愉快に感ずるは我等のみにあらざるべし。

曠古の御盛儀に先立ちて鋪装工事の竣工を見十月六日堀切長官は鋪装工事關係者一同を招致して竣工祝賀會の席を

設けられ心からの祝賀をなす。宮内省よりは本工事に對し特に御下賜金を給ふの光榮に浴するを得たり。(完)

道路の鋪装 (四)

東京市技師 草野源八郎

瀝青鋪装の施工

a、混合機 (Asphalt plants)

瀝青の混合機にはいろいろの種類があつて、會社々々に依つて澤山の製品がある。それが良いといふことは一概に言へないが、日本に來て居るものは皆な運搬に便利のやうに出來て居る。混合機の大きさは仕事に依つては決定しなければならぬ、東京、大阪といふやうな大都市に於ては出來だけしつかりした混合機を据付けた方が宜い、施工上

非常に便利であり、すべての點で節約が出来るから、成べく大きいものを買入れた方が得だと思ふ。併し仕事の小さい所では、成べく小さい混合機で間に合せないで、非に工費が高いものになる。要するに仕事の分量に應じて混合機の大いさを決定することが最も必要である。一年中絶間なく使つて居れば混合機も安いものだけれども、僅かの路線の工事の爲めに非常に高價な混合機を買入れることは考へ物である。

混合機の構造は大抵どんな種類のものでも同じやうな原