

て居る、夫れは二千三百ガロン迄の槽車で夫れにはタールに所望の溫度を維持する爲め掩蓋若しくは蒸氣コイルの裝置を有しまたタールの出し入れにポンプを裝置してある。

道路上にタールを撒布する爲めには舊式のは人力を使用

して居たがこの目的の爲めに特に工夫せられた機械に急速に代つて居る、而して此の機械は撒布と碾割とが一つの操作で出来る様になつて居るから路面鋪裝を甚だしく便利にした。

宮城外苑鋪裝工事概要 (一)

工 學 士 鹽 原 三 郎

我が宮城外苑内道路鋪裝工事も既に幹線は鋪裝の大半を完了し旦々たるアスファルト鋪裝上には齊しく歩行者と自動車との喜びを迎ふるを得たり。願れば去る七月八日、工事に着手せしより八月末日にいたる施工中は、極めて多雨にしてその降雨日數は實に七割強といふ驚くべき記録なり。かゝる未曾有の荒天なりしにも拘らず實に目覺しき奮闘を續け以て今日の進捗を爲すを得たるものにしてその施

工の機敏なると優秀なるとは獨り専門の技術者のみならず一般の最も良く注目するところなりと信ず。依つて未だ鋪裝工事の完成を見ざるに敢て日誌をくりつゝその一端を述べんとする所以なり。又若し幾分にも御参考となることを得ば最も光榮とする次第なり。

抑々宮城外苑内道路は宮内省の管理に屬し從來は全く砂利道なり。かの小砂利にて敷きつめられたる壯觀と苑内芝

生上の常緑松樹は相俟つて皇室の彌榮を象りその優雅なるや無上といふべく宮城拜觀者をして一入畏敬の念を深からしむ。これ我が帝國民たるもの齊しく良く銘するところならずや。

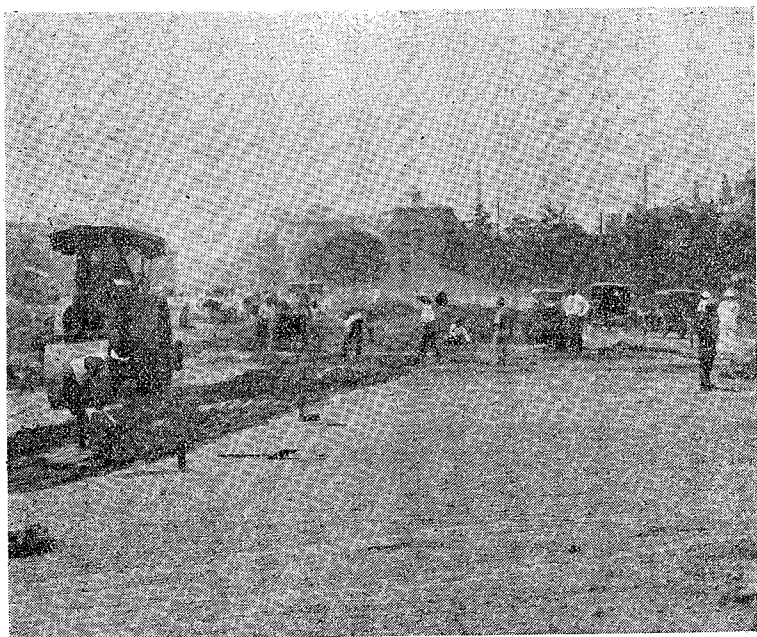
然れども軌近文化長足の進展により漸く自動車交通急速の發達を伴ひたるを以て宮城拜觀者の便宜をはかり又市内の交通煩雜なるに鑑て苑内も乗用車のみは特に通行を許可せらる。就中馬場先通り二重橋にいたる四十間道路は宮城拜觀者の最も必須なる筋なり、又日比谷公園裏手より大手門前にいたる所謂凱旋道路は市電日比谷交又點より丸ノ内を経て小川町に通ずる主要街道と平行し近年東京驛前行幸道路及び大手門前に連絡する街路との鋪裝の完成に伴ひ日通行の自動車數は六〇〇〇臺をこえ更らに増加の傾向甚だ顯著なり。苑内道路の幅員は甚だ大なれども主として運轉の癖と交通道德の普及せざる爲自動車は多く道路中央を通行し勝なるを以て道路中心は車輛の集注を來し砂利道路面は著しく害せらるゝに到れり。又拜觀者をはじめ一般行

歩車は自動車通行の爲に低き路側に追はれ種々不快を感じるは明かなるべし。

而も近來外苑内砂利道總面積四萬四千坪に達する修築費及撒水費は合計約二萬二千圓なり、その中我が鋪裝計畫部分的に一萬八千坪に對するものは全額の約三分の二、約一萬五千圓の保存費を要するものにして既に百坪當り九十錢に達し益々増加せんとしつゝ、ありされど保存費の如何はこもかく我が宮城外苑内道路中かく比較的交通頻繁なる部分を鋪裝する爲めには明治神宮内外苑鋪裝道路に照して誠に當然と申すべく況んや行幸路なるに於てをや。依つて歩車道を區別して歩行者の便宜をはかり尙自動車交通に適應し然も從來の砂利道に代つて苑内の風趣に沿ふべき高級鋪裝をなすは誠に急務ならずや。

更らに今秋十一月我が國を擧げて最も慶賀する御即位の大典を迎へんことを當りこの盛儀を期して我が復興局に於て鋪裝計畫をなせるは最も時機を得たるものなり、即ち我復興局は政府の意をうけて鋪裝計畫をなし第一出張所に

於て主として設計及施工に當れるものにして余輩等もその



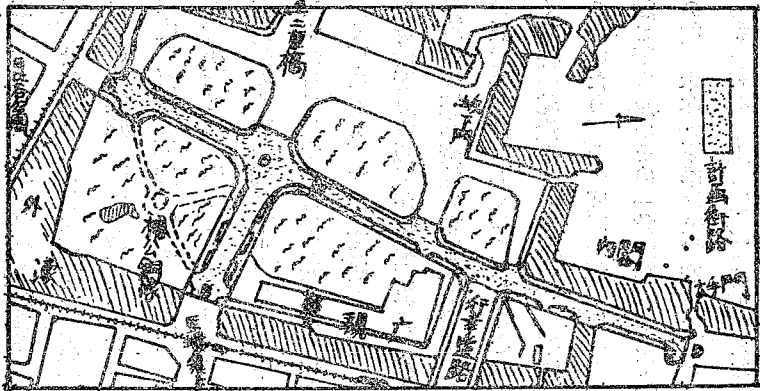
現場員として一同責任の重且大なるを感ずるに共に大いに光榮する所以なり。

さて本舗装工事費は舗装計畫が復興計畫に編入せられしを以て復興費より捻出するものにして、概算四十五萬圓なり、我が舗装計畫道路面坪は幹線路の他取合道路の假舗装及砂利道面坪を加算すれば總面坪約一八、八〇〇坪なるを以て面坪當り舗装工事費は約二四、五圓なり。

我が舗装工事が始め掘切長官によりて計畫せられ遂に復興局にてその設計及施工をなすことに決定せるは昭和三年五月下旬なり。依つて第一出張所街路係は六月二日實施測量を始め二日間の野業と三日間の内業により早やくも計畫路線の平面及縦斷圖を作成せり。これ正に電光石化的の技にして更に一層の努力をもつて假定せられたる道路標準横斷面を計畫路面さによりて切取盛土及残土を計算するに兩三度に及べり。この計畫に際しては専ら苑内の美觀を施工上特に期間短縮の爲土工の經濟を重んじて設計の根本を決定せり。之に依つて第一次の舗装工事設計を完了せる

は七月二十日頃にして請負入札をなせるは月末なり。

研究報告



宮城外苑平面圖

我が舗装工事は最も迅速ニ確實ニを期するを以て全工事を其一及其二ニに區分し指名入札を行へり其一工事區域は第一圖中A O B部分にして總面積約一〇、五六〇坪あり。歩道及車道の表装ニ假舗装及植樹帶仕上を除き西松

組請負なり。之に對して其二工事區域C D部分の總面坪は約 八、七五〇坪あり歩道鋪裝及假鋪裝を除き日本石油株式會社請負なり。施工期間は七月上旬より九月下旬せらる。但鋪裝工事施工材料は全て支給しシミクスサー、スカリアファイヤー、等は無償にて貸與し且路盤輾壓は第一出張所街路係の直轄なり。尙上述の除外せる其一工事中の車道アスファルト鋪裝を全工を通じて歩道鋪裝及假鋪裝を復興局土木部藏前作業場施行なり。

鋪裝工事現場監督員は七月一日より和田倉門外苑詰所に移り工事に關する請負人との施工打合せを始め工事使用機械材料準備倉庫箱番の建設、路線の平面曲線の布設測量、取付道路及交叉部測量設計及埋設物布設測量等實に多忙を極め七月八日を以て工事着手せり。この日快晴なれば幸先や良し全員の意氣を頗る旺盛なり。先づ路盤掘鑿は開始され、セメント、砂、砂利、の運搬掘鑿に次いで残土運搬布水桝布設、裝飾燈柱根堀及布設歩道境界石の基礎混凝土、布設車道路盤輾壓を誠ニ好調子を以て進工し十七日には既に

歩車道境界石の布設を見るにいたり車道路盤も一部仕上の愈密十八日より車道鋪裝基礎混凝土を鋪設せん。然るに何ぞや期待せる日は残念にも雨天となり。雨の一日位はこいふ樂觀も雨天引續き二日となり、三日四日と長引くに從ひ又漸く不安と緊張は加はる。二十二日五日目に及んで小雨となり辛じて天候を回復するを得たり。然れども前述の如く我が鋪裝工事は急工事中の急なるものなるを以て十八日と二十一日とは餘儀なく休業したれどもその他は全く雨にもめげず土工を勵し掘鑿を殘土運搬を續けつゝ、獻身的努力を以て歩車道境界石、植樹縁石、均石、雨水桝及取付管裝飾燈柱の設置等を繼續せり、されど連日の降雨の爲、路盤甚だしくゆるみたるを以て二十四日にいたり漸く路盤の乾燥を待ちて車道鋪裝基礎コンクリートを鋪設するを得たり。その間我が現場員は勿論請負側の非常なる熱誠と努力及びその一致團結は賞して餘あるを信ず。尙周知の如く本年の夏季は未曾有の多雨といふべく道路鋪裝工事の如き野外施工に對しては最も大なる障碍なり。但し掘鑿

に當り甚だ困難なるかたき路敷は雨によりて大いに容易なるを得たるも着換へを有せざる土工人は實に同情の他なし。又折角掘鑿をなし残土運搬を了へるも降雨の爲めに路盤軟弱なれるを以て輾壓は全く不可能にして車道鋪裝基礎コンクリート鋪設は益々遅るゝのみ。掘鑿の少き部分は未だしも切取大にして在來砂利道路を取除けるにいたる部分は粘土質土を露出し手の下しやうもなく不規則なる降雨に殆んご當惑の他なし。

車道アスファルト鋪裝は鋪裝基礎コンクリート鋪裝後十日間を経て鋪裝の豫定なりしに二十四日より五日間は晴天續きたれども二十九日に曇り三十日小雨となりしより、八日間連日の降雨により工事日程は再度かきみだされんごせり。かくしてアスファルト鋪裝は八月八日にいたり其二工事に於て日本石油の道路部はワーレン會社の特許とするワレナイトピチユリシツク鋪裝に着手し一日鋪裝面坪約三三〇坪を完成し、其一工事に於ては復興局土木部藏前作業場は翌九日より全能力を發揮し鋪裝面坪實に五〇〇坪を

突破せり。又降雨中掘鑿は著しく進捗せるを以て車道鋪裝基礎コンクリートも實に多忙を極めさしも廣大なる工事現場も恰も蜂の巢を破りたるの觀あり。而も尙天候は依然として定らず氣象屢發表は例によつて曖昧いふべく我工事は常に雨足に追はれ又之を追ひつゝ施工する他なし。聚雨は敢て眼中におかず陛下の御還幸の日程九月十日を期して孜孜乎として御幸路の完成に努めたり。即ち八月中は十二日より十四日にいたる三日間を除き雨を見ざる日は實に皆無なりしに苦闘に苦闘を重ね或は夜を日につき、遂に二十日全鋪裝工事を通じ車道の片側殆んご完成し交通に對するわだかまりを去り工事施工上にも一轉期を劃し得たるは實に努力の賜なり。然るに幸にも八月末日以來快晴にめぐまれ又施工も一方づきたるを以て車道基礎コンクリート鋪設、車道及歩道鋪裝等の工事は着々として進歩し今日既に全工事を通じて大半を完成するを得て九月十四日午後一時四十分日比谷側新鋪裝道路上に兩陛下の御還幸を仰ぎ奉れるは最も光榮するところなり。

而して取合道路、假鋪裝、砂利道等には全て完成の予定なり。次に本鋪裝工事の設計の要點と施工方法・材料、工

費竣工後の情況を附記し粗略ながら設計の内容を御紹介する。共に鋪裝工事施行の御參考に供し度き次第なり。

英國に於るTarmacadamに就て

江 守 保 平

之迄我國に於て道路鋪裝材料として多種多様のものが試

も比較のおそかつた故ではあるまいか。

みられ各々その適所にその特徴を發揮して居る。アスファ

勿論我國でも部分的には試験されてゐるし殊に供給者側

ルトミ云ひ鋪石ミ云ひ鋪木と云ひ又煉瓦でも混凝土でも既に

の例へば八幡製鐵所乃至東京瓦斯などではその道の専門家が道路材料としてのタールの研究を色々に進めて居る、

試練の時代も過ぎて今では押しも押されもせぬ鋪裝材料

様で兎も角も我國道路材料として將來も伸びて行くプロバ

として一般に認めらるゝ様になつて來た。然るに天然資源

ビリテールは充分ある様に思へる。

の乏しい我國に於て比較的優秀な地位を占めて居る天産物

私は茲に英國滯在中見聞した所を基礎として彼地で廣く

石炭と關係のあるコールタールが道路材料として今までに

用ひられてゐる Tarmacadam のアウトラインを述べて見る

あまり顧られなかつたのはどう云ふわけであらう。コール

タールの本場たる英國の道路工法の紹介が米國のそれより

ここにする。