



海外道路時事

物 部 長 穂

佛領印度支那の道路
佛國政府は印度支那改發の爲め一九三〇より同三九年間に總額約二億圓を以て各種の土木工事を遂行しつゝあり其の今年度割額は一千二百萬圓に達する。工費二億圓の割當は鐵道七、五〇〇萬圓、灌溉五、〇〇〇萬圓、道路三、〇〇〇萬圓、港灣七五〇萬圓、河川水路及其他の土木事業一、七五〇萬圓である。(第一圖)

該地方に於ける道路は總延長二三、〇〇〇哩に達し、之を三階級に分ち我國の国道、府縣道、市町村道に該當する。路面改良は第一步としてマカダム鋪裝を施し、沿道市邑及

交通の發展に伴ひ漸次アスファルト鋪裝に改良するの方針をとり、現在既に五、〇〇〇哩マカダム道と、五〇〇哩の瀝青鋪裝道を有して居る。其の他產業開發の目的を以て年々未開地に向ふて新道を延長しつゝある。

道路工事は普通、路盤工即ちグレーディング、カルバート、橋梁等と路面工との二階段に分たれ何れも一二哩を一區間として請負に付して居る。

は、諸種の混合法、透入法及塗布法なるが廉價なる爲め後者が最も廣く行はれ、一平碼當り、二八乃至三八錢にして能く目的を達して居る。

國道は幅員二〇呎、勾配

六%以下、最小半徑五〇呎

を標準とし、マカダム鋪装

は幅員一〇乃至一三呎、タ

ラウン八〇分一、一哩當り

所要碎石八四〇乃至一〇五

〇立碼なるが、石材の產出

に乏しく、止むを得ぬ場合

は層煉瓦又は燒粘土塊を用

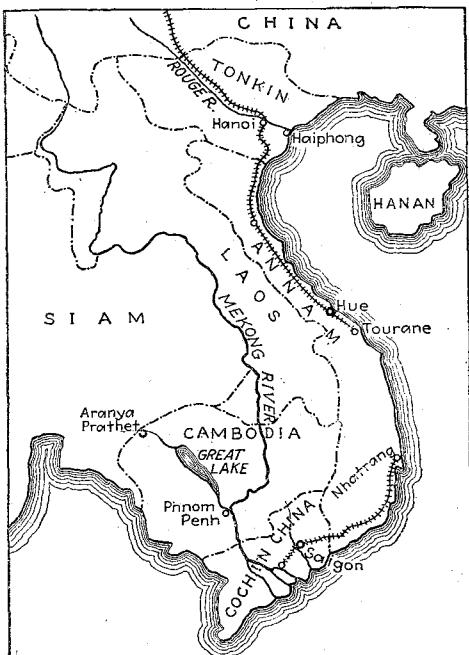
ふる。大體として交通少な

き路線に石灰岩を用ひ、繁激なる部分には花崗岩級の碎石

を用ひ、交通量一層増大して維持に困難を生ずるに到れば

先づ鋪裝幅員を増大し、更に交通の増加するに到りてアス

フルト鋪裝に改造する。瀝青鋪装として用ひらるゝ工法



第一圖 石材產地の關係上北部地

方に於てはマカダム道一哩當り建設費九、六〇〇圓年

維持費三〇〇乃至四八〇圓なるも、南部地方に於ては

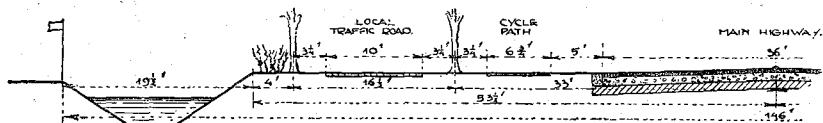
殆んどその倍額を要する。

海牙ロツテルダム間の大幹線道路

海牙ロツテルダム間の新

幹線道路は軟弱なる地盤の低溫地を通過し、而も用地幅最大一四六呎に達する爲め多大の建設費を要し、全長一〇哩に對し實は一千萬圓の工費を投じた。

経過地方は有名なる和蘭低地にして四通八達の運河の水



面は常に平均地盤より高く之等運河の渡過には可動橋の架設を要する。

車道は各九呎の四車線にして高速車の通行に便ならしめ、其の兩側に各六呎餘の自轉道を置き、次に並木を植え更にその兩外側に地方交通に對する一〇呎幅の道路を設け、更に外側に植樹帶を置き、

用地の最外側は水面幅約一五呎の大排水渠を設くる。(第二圖)

地盤は海牙よりロツテルダムに近づく

に従ひ愈々軟弱にして、沼地を被覆せる表穀を破り砂の盛土を爲し、總高の四分の三を地面下に沈下せしめ、水域に於ては地盤上一二呎に盛土を爲し、其の沈下を得て路面工を行ふ方針を取りし爲め、土工費は延長一碼當り四九〇圓、一哩當り八六四、〇〇〇圓の多額に達し杭打基

礎を用ふるよりも却て高價についた。

鋪裝は海牙、デルフト間は瀝青混凝土にして横勾配四〇分一、主層は厚二吋にして $3\frac{3}{8}$ 厚シートアスフルトの表層を用ひた。

基礎は盛土上に割石を填め、其の上に厚一〇吋の水締マカダムを設けたるものにして總厚一・五呎に達する。

大英議會道路問答

質問者不明 地方自治體に於て使用する道路用碎石の年總量如何。

答辯 交通大臣ハーバート・モリソン氏、地方自治體に於て使用する道路用碎石の年總量に關する報告を持ち合せて居らぬが、大英國內に於て鐵道が運搬したる道路用石材の年總量は九百萬噸にして、之に他の交通機關に依て運搬されたる量を加算せねばならぬ。而して輸入材料の割合が極めて少なる點は満足に思ふ所である。

質問 サー、ジョージ、ベンネー卿、ラックフレア

橋附近及びオーレドケン・シントン道に採用せるゴム塊鋪装の成績如何、若し好結果ならば將來倫敦の各方面に之を採用しては如何、又ゴム馬蹄を用ふるの利否如何、（馬來地方のゴム業に關係ある人らし）

答辯 交通省政府委員ペルキンソン氏、ゴム鋪装の工費に對して耐久性並に鋪裝材料としてのゴムの一般的利點の如何に關しては遠からず定論の決する事と存じ多大の興味を以て期待し居り且つ道路管理者が適當なる場所に於て一層廣く此種の試驗鋪装を行はん事を希望する次第である。ゴム馬蹄に關しては只今兎角の意見を述ぶるに足る資料をして居らぬ。

質問者不明 英國道路材料に關する質問に對する交通大臣モリソン氏の答辯、地方廳が一九三〇年二月二十日付の通牒を充分尊重せぬとは考へて居らぬ故に此件に關し再通牒を發するの必要ありとは考へて居らぬが特種の事項に關してはその都度照會を發して居る。

（註・察するに地方廳に對し道路材料は國產品を使用する様最

善の努力を爲すべしと云ふ通牒を發したるも其後の成績より見て餘り嚴格に行はれ居らぬ様子故道路材料業者關係より質問の出たるものらしい）

質問 ルイス、スマス氏（交通大臣に對する質問）道路用石材は國產品を以て充分供給し得る狀態なるを以て地方廳に對する外國品の輸入禁止を議會に希望するの意志ありや。

答辯 交通大臣モリソン氏、外國產道路用石材の輸入は運賃の關係上外國品が却て廉價なる特種の地方に限られて居る。從て此點に關し地方廳が適宜の手心を用ふる事を禁ずるが如き案は用意して居らぬ。

質問 アクランド、トロイト中佐、樞密院は地方廳に國產石材を使用せしむる事を希望して居らぬか。

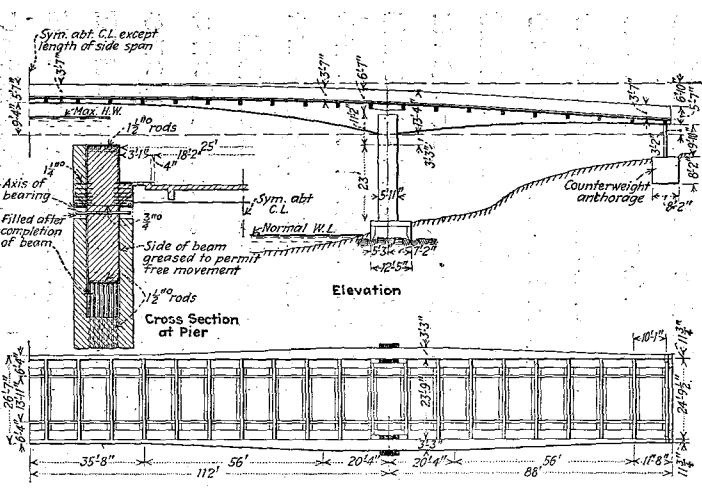
答辯 モリソン交通大臣、否、然し失業問題に關係ある場合は多少厳格に取扱つて居る。國會が左様の程度迄地方自治體に干渉せねばならぬとは考へて居らぬ。

世界最大の鐵筋混擬土橋

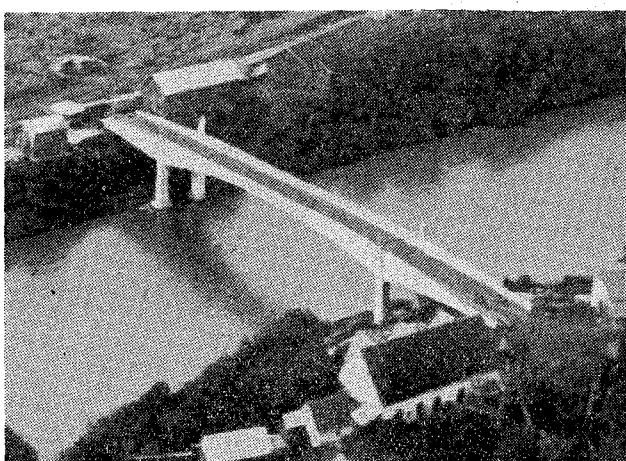
最近ブラジル國に於て世界最大の鐵筋混凝土橋が二橋

竣工せし

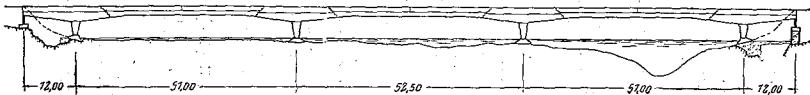
一ベル橋にして主桁は兩側二條の連續
桁よりなり中央徑間は實に六八米兩側



第三圖 第



第四圖 第



第五圖 第

が二橋はカタリナ州に於けるリオ・ド・ペー川に架したるハ

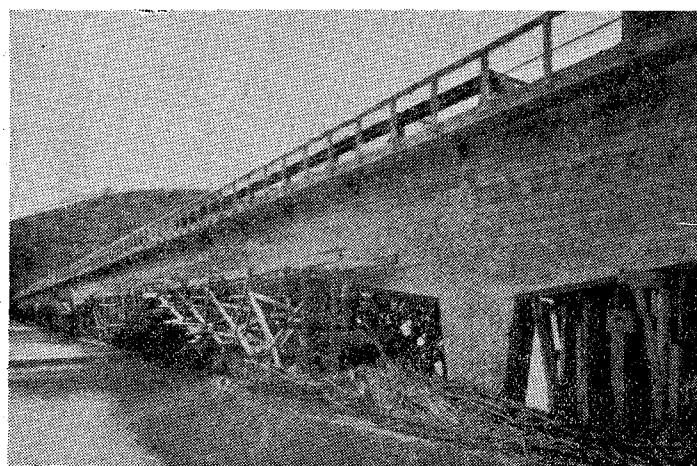
徑間各二四米全長二一六米有効幅員七・

四米を有するペー川は雨期に於ける水源山地の雨量多大にして大洪水時の増水高は約一米に達し、超記録的大徑間を用ひ而も

兩側徑間は高水敷に當るを以て考慮する場合は到底安全を期し難い。

兩側徑間は高水敷に當るを以て足場を用ひて此の部間を施工し中央徑間は跨架式に據つた。

構造は第三圖の縦斷及平面圖に示す如く主桁々深は最大四米、兩端及中央に於て、一・六米にして桁の天端床面上一・一米に置きて高欄の代用を爲さしめ、鐵筋は三八耗筋を螺栓継手にて連結し橋脚上に於ては張力フランジに四二本、壓力側に一本を入れて居る。橋脚は鐵筋混擬土造にして一主桁に對し約一・八米方形斷面の一本を用ひて居るが基礎は岩盤なるも上構造に比し極て纖弱にして我國の如き地震力



第一圖

國都リオ・デ・ジャネロ附郊のパライバ川に架したる道路橋は中央徑間五二・五米兩側徑間各五米にして更に各一二米の鎮定徑間に六を有するを以て全長一七八・五米に達し有効幅員六・二米である。

第五圖は正面略圖、第六圖は足場取外し中の情況である。

兩橋何れも獨逸系技師のロルフ・シヨツト氏の設計である。

軌道上運轉の大自動車

佛國ミシユラン會社は軌道上に運轉する爲め空氣タイヤ

付の大自動車を製作し試運轉の結果好成績を挙げた。

重量四・三七〇噸、積載量一・一六噸である。

タイヤは第七圖及第八圖に示す如く自動車のタイヤに酷似せる空氣入ゴムタイヤの軌道

内側に直徑稍大なる鋼輪帶のフランジを付したるものにして第

七圖に略圖を以て示せる軌道自

車輪を有し、一車輪當りの最大荷重七〇〇匁で

タイヤ壓力は六氣壓を標準とし、五車軸一〇

車輪を有し、一車輪當りの最大荷重七〇〇匁で

第



第
七
圖

自動車は全長一三米車體幅員一・

四六二、同總高二・三六二米、

にして客室は長六・四米、幅二・

四六にして二四の大座席の他に

立席を具ふ。

標準速度九〇杆一時、最高速度一〇〇杆一時にして空車

〇〇米にして停車し得、又停止より八〇杆の速度に加速す

に於て僅かに一

ブレーキは八

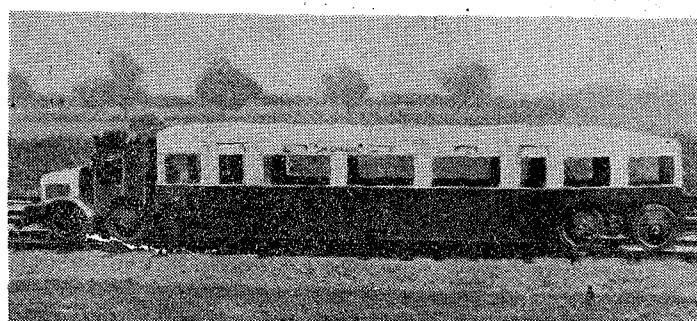
〇杆一時の速度

從來の電車又は汽車に比し振動極めて弱く且つ脱線の惧れもない。

に於て僅かに一

ブレーキは八

〇杆一時の速度



第

九
從來の電車又

は汽車に比し振

動極めて弱く且

つ脱線の惧れも

ない。

圖

るに六〇〇米の距離を以て足る。ガソリン消費は一人乗車、九二糸一時の速度にて一〇〇糸當り僅かに二〇リット

ルである。第九圖は該自動車の走行中の情況を示す。

物部博士の航空港の語に就て

藤芳生

本誌九月號海外道路時事に於て物部長穂氏が「航空港」なる文字を評して「港は Port であるが Port は港とは限らない」との論據より、Airport (英) の邦譯は航空港に非ず、航空發着場又は航空場たるべしと述べられてゐる。之は我國語を科學的に管理して、將來の文化の進運に資し亦應ぜしめる所以から見て、假令一語ではあつても重視すべき問題ではあるまいか。以下一二反対の私見を述べて大方諸賢の御批判を仰ぎ度い。

英の Port なる語について考へると語源こそ出入口、戸口等を意味したが現在では最も多く港に使用されてゐる。獨の Hafen になると harbour 或は (sea) Port に當る。Sandels (辭書) 之を見れば Port はとく角 Hafen は良く港

「港」は漢字の語源から見れば明かに巷より發してゐる。巷は市街地の交通點（又は路）を示す。（辭林、漢和大字