

# 神明國道改築斷感

楠 生

十尺の境川の橋梁から始まつて明石市の西部たる上水町に至る二里二十四町四十一間の距離である。

## 二

一應改築工事の計畫の概要を述べてから現今の工事の狀況、次で雜感を誌るして見たい。

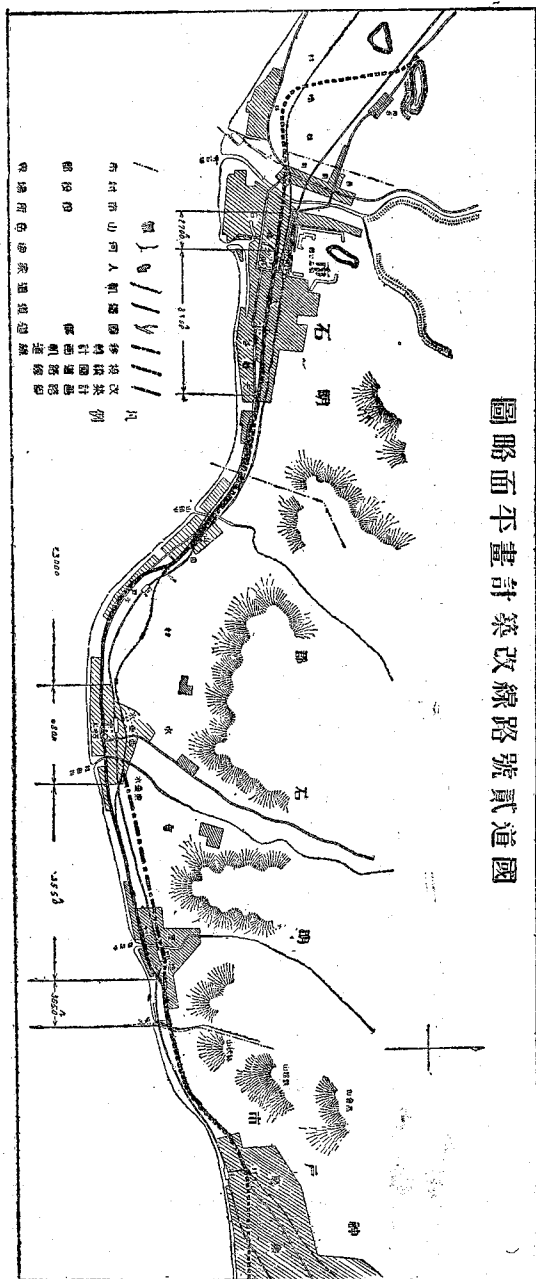
神明國道と云ふのは戸籍面の名ではなくて、本名は國道二號線、恰も京濱、阪神國道と同様の通稱ではあるが一般には此通稱の方が通りがよいので自然戸籍吏の方でも此名を用ゐる様になつた。然して京濱や阪神の月並的な兩端都市の名の一字宛を取つてつけた意味以外に一種敬虔の念を起さしめる最もよい名であると改築に従事して居る吾々一同は喜び且緊張して事に當つて居るのではあるが人事をつくして尙ほ及ばない所は偏へに神明の加護を祈り、以て本事業の無事完成を期して居る。而して改築される可き神明國道は神戸市の西端たる即ち攝津と播磨との境界たる川幅

神戸市と明石市との間は海に沿つては垂水及山田の僅かの平地を除いては山脚が海に臨んで辛うじて舊來の國道を通じて居るのみであるから此帶狀の土地の外は兩市の間は海から北へは山又山で到底平坦な路線をとる事が出来ない故に鐵道も軌道も此國道に並行したり併用したりして三者が狭い所を錯綜して走つて居る。昔須磨に關所を設けたの

も故あるかなである。従つて今回國道の改築路線を撰定するにも上記の垂水及山田に於てのみは考慮の餘地があつた

て居る。(平面圖参照)

國路百平畫計築改線路號貳道國



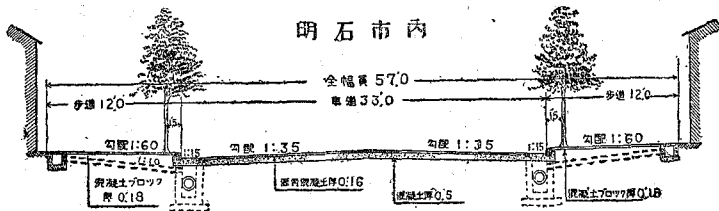
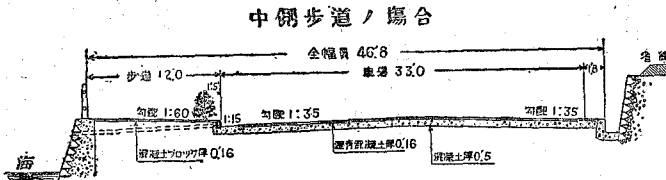
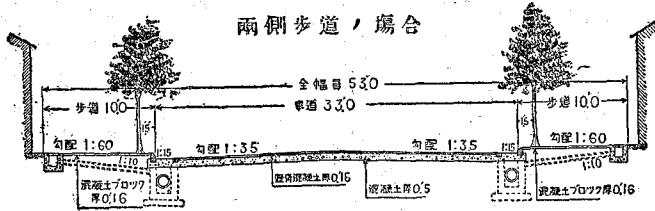
が他は問題でなかつた、而して垂水でも結局舊國道を通る事となり山田で少しく舊國道から離れたのみで他は全部舊國道を利用して改築する事となつた、但明石市内は未だ本

かくの如き地勢であるから改築路幅も自然と制限せられ兄弟分たる阪神若しくは京濱國道の様な廣い幅をとる事は困難で辛うじて四車線、夫れも街渠の幅三尺を加へて三十

國道貳號路線改築計畫  
路面横斷定規圖

三尺としたのである。(一車線を二米七とすると三十五尺六

なり四尺六寸の不足となり何れにしても狭い。)



寸となつて六寸不足となり、三米とすると三十九尺六寸と

幅を得たのが鹽屋の連擔部落の西部約八町の間である、其

歩道は鐵道若しくは軌道に接して走つて居る様な所では其側の歩道を省略して反對側のみ歩道を設け其幅を十二尺とし鐵道軌道に接しない人家が兩側に連擔して居る所は兩側に十尺宛の歩道を設ける、但明石市内は各十二尺とする見込である、尤も片側歩道の場合には車道に一尺八寸の路肩を有せしめて居る處と兩側共に街渠を設置して居る處とがある故に最も廣い明石市内で九間半、最も狭い片側歩道の場合で七間半である。(横斷圖参照)

舊國道の幾部には兵庫明石間の軌道が併用されて居るので改築後も併用するに於ては海岸を埋立て、路幅を取る必要がある、かくては非常に多額の費用を要するを以て併用を避けて軌道を他に移轉して漸く七間八分の

他の舊國道にも軌道が併用されて居るが故に、詳述する様に改築後は全部新設軌道とする事となつた又、舊國道は鐵道と一箇所軌道と數箇所に於て平面交叉をして居つたが改築計畫は平面交叉を全部避け軌道が鐵道を東鹽屋で跨線橋で越して居る所を其儘新國道は擴張して鐵道の上を越す事となつて居る。

### 三

車道は路盤工事の輾壓が終ると、割栗石一吋半を敷き並べ十二噸ローラーにて輾壓したる後一・三・七の混凝土五寸を打ち硬化を待つてワーピット式のアスファルト二吋を表層工として施工する。

歩道は五噸ローラーにて路盤輾壓後、方一尺の厚さ二吋の混凝土ブロックを並列するのであるが後日歩道に埋没等の必要のない所は經費節約の意味で現場打を混用する事とした。

路面の雨水排除の方法としては歩車道境界の街渠から約

十間毎に設けられた雨水に集め、又歩道と人家との間に設けて居る混凝土の側溝からも圓管で雨水に集めてからは等の柵を連續して街渠の直下に埋没せられて居る双龍社の無接合鐵筋混凝土圓管によつて尙ほ一度人孔柵に集めて土砂を沈澱し在來の水路又は河海に放流する。

街路樹は歩道上の車道に接する所に約四間毎に植栽する。其樹種特色等に關しては後に詳述したい。

歩道は車道に接して並行せしめるのを原則として居るが除外例として舞子公園内を通過する場合には延長約五町の間は歩車道を分離して歩道を海岸に接せしめ兩者の間には植樹帯を設ける事として居る。公園内の設計に關しても後に詳述したい。此外に鹽屋に於ても車道を縦に兩分して其の間に三百年來の老松樹（舊國道の並樹）を其儘存置して植樹帯として居る。金錢を以て得られぬ雄大なる植樹帯で神明國道の誇の一ツである。

### 四

本國道の改築は工費六百五十萬圓を以て大正十一年度より四箇年の繼續事業として大正十年の通常縣會の議決を經半額の國庫補助を受くる事となつて十二年度より起工したのであるが其後幾多の變遷を經て現今では昭和五年度竣工の豫定で工費も六百五十七萬圓に増加されて居る。昭和三年度以降の分は三年度が百七十萬圓、四年度が百七十萬圓、五年度が四十四萬圓である。

本工事は起工以來既に五年を經過して居るのではあるが昨年阪神國道が完成する迄は其の方の成功を急いだ爲め神明國道の方は一時殆ど顧みられなかつた様な有様である。序ながら昨年度迄の工費豫算額を擧げて見ると、大正十一年度が三十萬圓、十二年度が五十八萬五千圓、十三年度が只の五千圓、十四年度が三十七萬圓、十五年度が十七萬圓、昭和二年度が百三十萬圓、從つて目下の工程歩合は四割餘で、車道の鋪裝は昭和三年内に一里十六町三十五間を仕上げる事となつて居る。

## 五

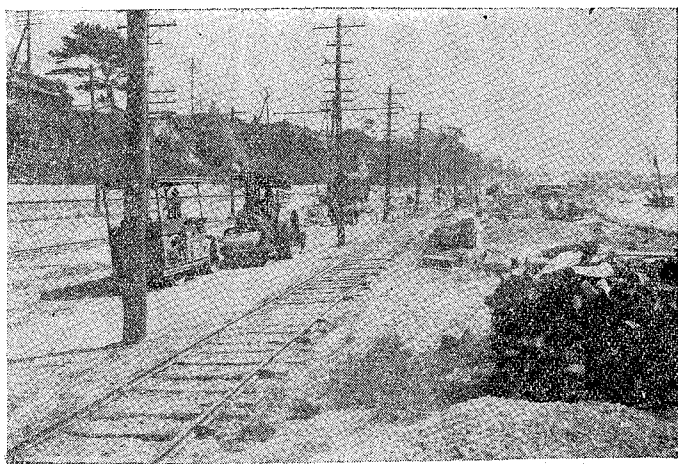
本改築工事の遂行に當つて最も大なる障害は神戸明石間の軌道線の移築である、此軌道はもと兵庫電氣鐵道會社の經營であつたのを一昨年三月宇治川電氣會社が買収したもので、此軌道が本國道に併用又は專用の形となつて、直接に交渉をもつて居る爲めに是れを他に移轉しなければ國道の定規幅を取る事が出来ない、其延長が三哩七で本年内に仕上がる車道の鋪裝は此軌道には殆ど無關係の箇所で斯様な場所は明石市内の僅少の所を除いては最早や他にないのであるから、本年以降の車道工事は此電車線が移轉しなければ工事にかゝる事が出来ない状態である、爲めに昨年來縣と會社との間で此れが工法並に費用負擔に關し數十回の交渉を重ねたのであるが、餘り他に斯様な例がないのと費用が非常に嵩む爲めに仲々短時日では纏まらないのであるが何分にも先方は大會社の事でもあり、且從來の線路の平面形が非常に悪いのが今回の改築によつて良くなる所が多い

ので好意を以て迎へられて居る爲め、近く協定が成立する  
筈であるから其の上で一氣呵成に工事にかゝる手順となつ  
て居る。夫れにしても三哩七分の軌道の移轉工事が完成し  
て、電車が新線の方で運轉する様になつてからでないと、  
國道敷にある軌道を解體する事が出来ない爲め、工事が豫  
定より延びやしないかと氣をもんで居る。

第二の支障は鐵道省線の鷹取明石間の四線工事である。

前にも述べた様に省線、社線及國道の三者が山脚と海岸と  
の帶狀の土地に錯雜して居る處へ鐵道の複々線が又々はい  
り込んで來ては、迎もたまつたものでない。どの踏切も軌  
道と共に六線も併行する爲めに長くなり、運轉回數が多く  
おまけに急勾配と來て居るので危険なる事此上もない、鹽  
屋の別莊地は兩者の爲めに狭い土地が彌が上にも狭められ  
る。而して等は別として工事の支障としては鐵道工事が國  
道工事の後になる爲め鐵道路線が決定されない内は軌道工  
事に着手する事が出来ない、尙ほ鐵道復々線の位置の如何  
によつては軌道工費に十數萬圓の増加を要する事は結局神

明國道改築工費を嵩むるものである。當局の頭痛の種であ



鋪垣の方料  
の右は省  
下の一遮  
爲線の揚  
軌一線の  
道移は理  
下移は居  
り壓は居  
線築下景  
を築り其  
新居た又  
築所る其  
道治未右  
移上電海  
其段上の  
跡は居船  
半省線居  
路線、線  
丈下、線  
石段、線  
け一、右

第三の支障は土地の狭い事である。神戸、明石間を連絡する唯一の道路である爲めに工事の爲めの假道を他に設ける餘地がない、或る場所では國道と軌道との位置を轉換せねばならぬ處がある。ここでは縣が國道工事をやつて居る會社が新軌道敷で軌條の布設をやつて居る。其兩側を鐵道と電車とが往復して居る、國道工事も全幅を仕事すると通行する道がない爲め、半分の幅で一般の通行をさせて居なければならぬ、又歩道敷では遞信省が埋管工事をやつて居る、その外側は海である。一時は何處を通行してよいか通行人も見分けがつかぬ位であつた、降雨の際は荷物車の通行は大變な困難であつた、暗夜は到底電燈の助けなくては通行が出来ぬ。そして色々の注意によつて交通事故が無かつたのは幸であつた。如斯して車道全幅を同時に鋪裝する事は出来ない、即半幅宛施工する爲め萬事に不都合不便を來たしたが地勢上何共致方がない。

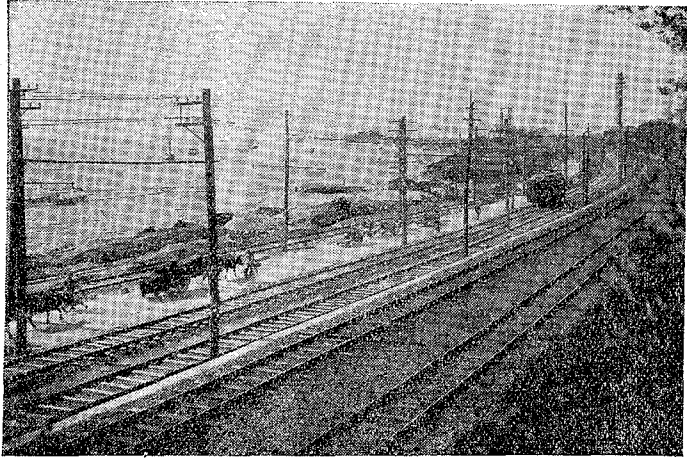
## 六

前項と反對に工事上の便宜を得て居る事は神明國道は概して海岸線に沿つて居る爲め船付の便が頗る良い、石垣用の割石、路盤用の割栗石、混凝土用の石、砂利、セメント等材料一切お好み次第の地點に陸揚げする事が出来る、是れが爲め材料費は割合に安くついて居る、然し是れに油斷して必要直前に材料を現場へ納入せんとして失敗した事もある、一例せば八幡製鐵所生産の高爐セメントは八幡から船にて直接搬入するのが風波の爲め押し流されて十日以上も遅延し、爲めに混凝土工事を延期した事もある。

かく海運が便利である爲めに國道に沿つて汽車電車があらが材料運搬として殆ど利用した事がない、ローラーとかミキサの如きものを汽車で運搬する位である。

尙ほ少しく意味は異つて居るが、阪神國道が先に完成した爲め夫れに使用した道路機械例へばアスファルトプラント、ローラー、ミキサ、レールの如きを移管した爲め機械費の幾分を節約する事が出来た、然し、お古を頂戴した爲め大分に動脈硬化症にかゝつて居たり神経痛もちで、い

ざ鎌倉と云ふ時に多くの人夫を遊ばせたりで注射やら治



前て轉換線幅工  
の居換がな事  
寛る未鋪選  
眞は新取し信  
の右新築りて省  
合方せ残り通の  
よ二線ら行理  
十省たれさ工  
數宇、れせ歩  
後、治、そ、事  
の、電、居、て、  
景、下、道、新、の  
景、下、道、新、の  
條、二、方、左、の  
六、國、一、の、海  
線、道、線、幅、に  
布、道、線、幅、に  
設、置、道、路、の  
れ、な、道、路、の

療やらに數時間を費し思はぬ恥をかく事が度々である。夫

れが意地の悪いもので忙ぐ時程故障が多く先般も師團の對抗演習で七宮殿下が神戸明石間を數日に渡つて毎日御通過になると云ふので前述のゴタ／＼道路では何共畏れ多いから是非車道の半幅丈けでも全通させたいとて、所員一同大車輪で夜業迄して工事を進めた時は日夜故障の連続にて甚だしく進行を妨げたのは一同非常に落膽した。

### 七

一日降雨の際舗装の出来上がった車道を通過した時に街渠と車道との境界石から三尺位の所に境界石に並行に四五寸幅に斷續的に雨水の溜つて居るのを發見した、而も其溜りは神戸から明石に向つて左側（海側）のみで右側（山側）には殆ど無いので奇異に思つて舗装區間全長を調べて見たのに矢張同様に水が溜つて居るのを知つた。是れが理由は荷車が夏期アスファルト舗装上を曳くと、重い爲めに片輪を前記の境界石にのせた爲め他の車輪のあとがアスファルトの定まつた處を壓したのに基因して水溜りが出來た事を



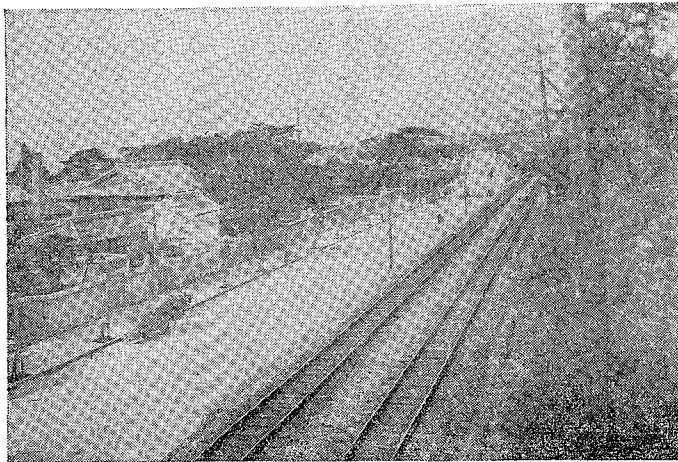
知つた、然らば何故に海側のみにて山側に無いかと云ふに  
 明石方面から神戸に向ふ時は多くは空車であるから成規の  
 車道上を通過するも神戸から明石に歸る時は荷物を満載し  
 て居る爲め左側たる海側のみに凹所が出来たのである。而  
 して此荷車たるや神戸市民の衛生の鍵を抱持するもので、  
 内容は暫らくお預り。

## 八

車道の舗装にはワーレナイト・ビチュリシツクの工法を  
 採用し日本石油株式會社の請負で施工して居るが其横斷勾  
 配は三十五分の一である。雨天の時と晴天の時では此横斷  
 勾配に對する考が異なつて來る、夫れと云ふのは雨天には  
 前項に述べた境石に並行した斷續的水溜りの外施工後、  
 日の經過して居る所は水溜りが處々に出來て居る。そこで  
 これは横斷勾配が今少しく急な方が良いのではないかと思  
 はれる。然るに晴天になつて見ると自動車は皆中央のみを  
 走つて居る、自動車の通行が少ない爲めに左側通行をしな

紹介と批判

いとのみも云へぬ節がある、運轉手としては傾斜面を走る



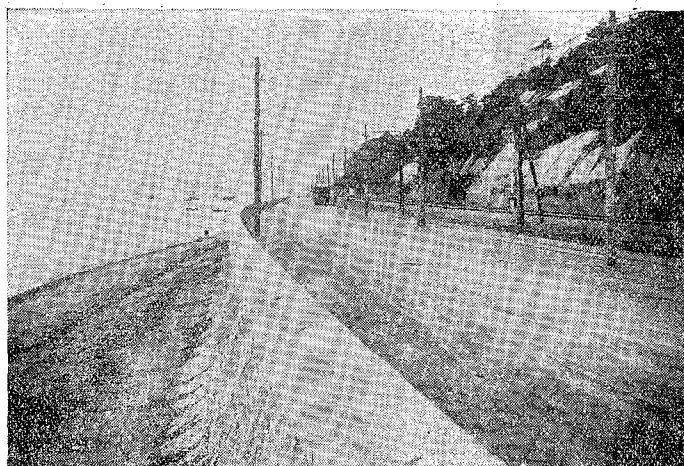
所箇の道歩側片

線省は方右

所る居てしを行通側左てせのを輪片へ上の石界境が車牛  
 つ走を央中で沿に線白央中皆は車動自るえ見に方前く遠  
 。る來て

よりも中央を走る方が慥かに運轉し易いに違ひない感じ丈

けでも慥かに左様である。そこで今少しく横斷勾配を緩に



最緩勾配に制限せられしW形縦斷のなるに  
右方省線、其下段は移築せし可き字治電軌道、左側  
の右方省線、其下段は移築せし可き字治電軌道、左側  
の右方省線、其下段は移築せし可き字治電軌道、左側

せねば將來交通が頻繁になつた場合に左側通行が困難では

ないかと考へさせられる。これが阪神國道の様に幅員の廣  
い道路では此感じが餘りないが神明の様な五間半位の道路  
では非常に横斷勾配が急に見える事には誰れも異議のない  
所である、但し幸か不幸か前項の荷車が境界石を軌道に利  
用する爲めに緩速車は殆ど皆車道の外側を走り高速車は前  
述の様に中央附近を走る爲め高速道と緩速車道とを區別す  
る必要がなくて自然に此規律が行はれて居る。

## 九

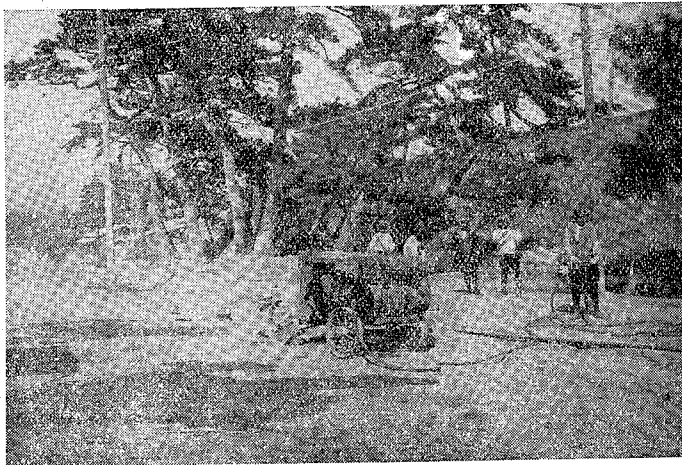
縦斷の最緩勾配を四百分の一と定められて居る、是れが  
爲めに非常に外観の悪い所が出来て居る、一體阪神國道を  
産業道路と云ふなら神明國道は遊覽道路である、故に將來  
は神戸市の衛生把持車などは通行を禁止せねばならぬ、海  
路運搬の方法は幾等でもある、少なくとも通行の時間位は  
制限す可きである、是れと最緩勾配とは關係はないが神明  
國道交通量の重なるものに斯様なものを敷へられては大變で  
あるから一寸脱線したのである。此最緩勾配を採用して

居る爲め鹽屋と東垂水間の一方海に接し他方山陽線に接し其間に辛ふじて二間の歩道と五間半の車道ととり得た所では鐵道が一勾配で走つて、海は無論水平であるのに其間の國道が最緩勾配に制限せられて上り勾配となつたり下り勾配となつたりして恰もWの字の如く上の直線を鐵道及海とすると國道は其下の鋸齒の様なもので、水面とは高さがあるので左程でもないが鐵道に對しては實に變挺な格好である。こゝの歩道には優美な高欄を設け高雅な電燈柱を十數間をきに建て一種の散歩道となるのであるが、四時海の彼方に淡路島をながめ瀬戸内海の風光を賞しつゝ通行する紳士淑女には夢後ろを向ひたり左右を透し見たりして最緩勾配の不體裁をとがめ給いそ。

十

路盤を作るには一應土質を吟味して、定規通りの形に作り上げ然る後先づ八噸ローラで輾壓すると路盤の柔軟な所では水分を滲出したり、ローラーを陥没したりして車輪が

滑つて運轉が出来なくなる。そこで色々にして外へ出して



所る居てし起り掘を面路い壁の道國舊で—サツレブソ

其地盤を掘り起して土の入れ換へを行ふ、八噸ローラで

最早や充分に輾壓したとなると今度は十二噸ローラーで締  
 堅めると矢張りまだ悪い地質の所へ行くと同様に車輪  
 が滑つて進退出来なくなり時を経るに従つて段々陥没の深  
 さを増す、十二噸となると仲々に曳き出すのが困難で半日  
 もかゝつて漸く運轉の出来る様になる事がある、そこで又  
 土の入れかへを行ふのであるが、其深さは大抵二尺位掘り  
 取つて砂を一尺五寸位其上へ良質の土を入れて輾壓せば最  
 早や大丈夫である。

斯様な故障が頻々として起る爲めには是れを請負としては  
 善良な路盤を作る事が困難である爲めに路盤工事は直營で  
 施工して居る。

上述と反對に舊國道を幾分掘り下けて路盤を作る場合に  
 は、混凝土で鋪装した様に非常に堅く砂利と土とがかみ合  
 つて居る爲めに鶴嘴位では仲々掘り起す事が出来ない、今  
 迄の所では此層は一尺から二尺位迄の厚さで其下は大抵砂  
 である。そこでインガソールのコンプレッサーで端から端  
 から孔をあけてこはして行くのであるが其鑿がすぐにチビ

てしまふ、是れが爲めに思はぬ費用を食つた所がある。人  
 家等の爲め路面を上げる事が出来ない所は致方ないが、左  
 様な關係のない所は堅い路盤を費用をかけて態々掘り下げ  
 る必要もなく且輾壓の費用も省けると云ふ一舉兩得から路  
 面を高めた所もある。(未完)

◇ × × ×

—

× × × ◇