

道工事及府施行の一號國道及放射線阿部野堺線の改修工事がある。

地下鐵道では、當初豫定した數だけの失業者を使用しないと云つて油を絞られたり、二號國道では鋪裝用の碎石を高い費用をかけて失業者に手割にさせたり、又阿部野堺線では、労力費を嵩ませるために土をあちこち動かしてみたり、當事者の慘憺たる苦心の跡が窺はれる。

それに失業者と云へば、大抵は怠け者、未熟者、病弱者然らずんば危険思想家と云つた輩で、早く云へば社會の落

伍者である。此等の者が主體になつたんでは、いくら特殊技術のいらない土木工事であつても、能率の上らう筈はない。況や失業すでに時あつて、榮養の全く衰へ果てた者に於てをやである。更に仕末の悪いのは、失業救濟事業なるが故に、失業者は被救濟の權利ありとなし、事毎に監督者に對して盾つく輩である。

此等の者の御守をしながら、文明の利器も使はずに原始的の方法で工事も進めなければならないとは、技術者たる又辛いかなである。

神明國道改築斷感（一一）（昨年の一月號の續き）

楠

生

樹を其儘とり入れたのであるが車道幅五間半を二等分した

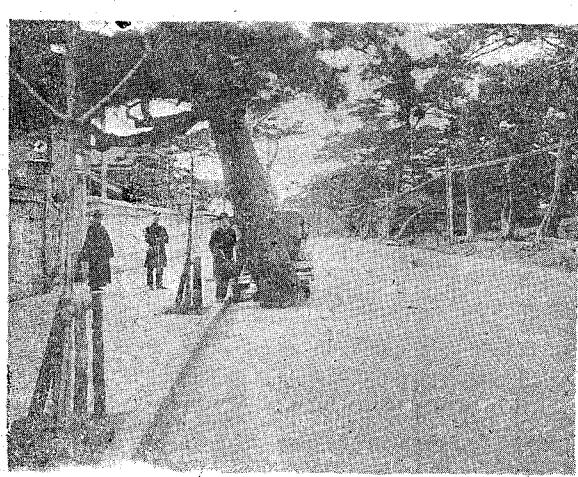
神明國道の起點近くの東鹽屋に車道の中央に植樹帯がある、此植樹帯は改築前の國道の並樹たる二三百年来の老松

のはよいが寫眞の様にカーブ・ストンから約一間も車道へ

他の植樹帶のない部分と變はりはない筈であるが實際は可なり不自由である、恰も河川の本流に對して派川を作つた場合分流點に於て特別の施設をしないと水は設計者の思ふ様には流れぬ爲めに思はぬ障害を起すと同様に四車線の半分宛では合計しても四車線の效用をなさない、幾分か廣くして置く必要がある、路肩の幅位丈けでも雙方の二車線の幅に加へた幅にしたいものであつた、風致の保存上止むを得ぬ場合でもあり、且つ土地が狭くて用地費地上物件費が高價な所ではあるが四車線位の狭い道路を二車線宛に幅を廣ろめないで分割する事は派川の場合と同様に考慮す可き事であると思ふ。

十一

從來も屢々述べた様に神明國道全線が一風致地區であつて其間到る所に昔ながらの老松が亭々として天に聳へたり地にはつたりして居る、それ等をうまく前節の様に植樹帶にとり入れたり又は交通の障害にならぬものは存置して一般の並樹の様にして居る、が、並木列に恰度生えて居るも



せ置存に側渠街道東を松老の近附園公子舞
突けだ幅の車動自りよントスブーカ況狀る
す示を様有るせ出

出ばつて居るものがある、自動車が一臺其處に停車して居ると思へば何んでもない事ではあるが、居眠運轉手にとつては一大障害である、嘗ても老松の側面をトラックがかす

めて一平方尺程樹皮を剥がした事がある。然しか程の老松を伐り倒す事も誠につれない業であるから此松を限度として街渠を屈げたりカーブ・ストンを屈げたりして隨分苦心して老松の存置につとめて居る。が遺憾な事には是等の老松の中、定命が將た從來と根本の状態が變つた故か枯死せんとして居るものがある。餘談ではあるが是等の老松の内には買收地内に生えて居つたのがあつて舊主の愛着と當局の希望との合致にて松樹に對しては存置するものに對しては補償費を拂はぬのがある。所で其松が枯死した場合の死骸の引取人は舊主か縣か?

十三

街路樹は歩道の街渠に接する處に約四間々隔に縦三尺四寸横二尺四寸の混凝土の根圍内を深さ二尺に掘り下げて土質に應じて篠土、客土をした上に肥料を混合してから並木を植ゑ支柱として焼丸太を建てその根元を三脚杭を以つて堅固にしばりつけ根圍内は野芝を植えるのである。

並木の樹種としては當初タウカヘデ（三角楓）を大正十

五年の春と秋とに東鹽屋と東垂水とに植付けたが其多くは枯死した、其原因としては色々あると思ふが主たるものには海上から吹いて来る潮風による前記植栽の場所は海岸に接して居るから春の發芽頃に吹く風及晚夏の暴風が多量の鹽分を含んでゐる爲め葉が焼けて萎縮し樹が弱る結果であると思はれる、故に海岸と並木との間に家がある處では稍生命を保持して居るが海に全く開放されてゐる木は全部枯死した、以上の結果に徴して神明國道の如き海岸に接して居る處には三角楓は適せぬと考へ以降は植栽せぬ事とした。

三角楓の枯れた後へ補植として、及び其中間の鹽屋の人家連擔の部落内へチヤンチン（香椿）を植ゑた、此樹の葉

はウルシの葉に似た長い羽状複葉の落葉喬木であるがウルシの如く負ける事はない、シンジユ（神樹又は櫻）とよく似て居るが樹の肌と葉をよく比較すると判るが樹皮の香からでも判る、明石公園内に巨木があるが潮風に對しては一昨年植ゑたものは成育して居る様であるが未だよくは解らぬ。

次に西垂水の人家連擔の所及其前後には梧桐を植ゑた、此樹は丈夫な樹で潮風にも全部無難に成育して居る、たゞ氷屋の前に植ゑたものがアイスクリームの鹽水を捨てられた影響でか發芽しなかつたものが僅か一本あつた丈けである、此樹は春から夏にかけて庇蔭の必要な頃には未だ十分に葉が繁らない事と葉が餘りに大きい爲めに暴風雨のとき葉を痛められて次の芽が開く間迄は多少きたない感じがある、又葉の大きい爲め落葉の掃除は簡単である、尙ほ蟲害を受ける事があるから豫防驅除をせねばならぬ。

舞子公園内の街路樹は數はほんの十數本に過ぎないが老

松に相對して居る關係上黒松を植ゑたがヒンのよいものである。

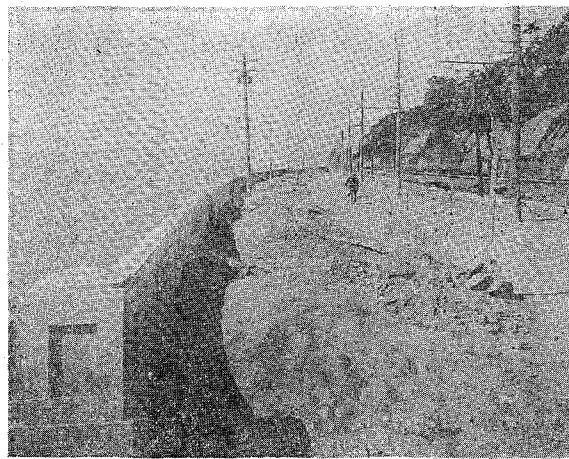
舞子公園の西から明石市の入口迄はトゲナシ、アカシヤ（ニセアカシヤ又は、はりゑんじゅ）を植ゑた、此樹は普通のアカシヤの刺の少ないもので從來の例を見ると風に對して弱く暴風雨の後は葉が焼け枝も折られる様であるがすぐには恢復して青々とした葉を繁茂させる故に並木としては

十四

枝折れの出来ない様に剪枝して風害に備へればよいと思ふ明石市の停車場通りから東の部分にはプラタナス（篠懸木）を植栽した、此樹は吾國でも以前から街路樹として廣く用ひられて居るから最早や試験済みの木である。停車場通りから市内上水町の終點迄はアヲハダ、エンジユ（槐）を植ゑた、此樹は高二三丈にも達し葉は羽状複葉、初夏に梢上に大なる圓錐花序を白黄色の蝶形花を開く、支那では此樹を家の前に植ゑると惡魔を拂ふと言つて喜ぶ由で明石市の沿道の人も同様に喜んで居る。

東鹽屋から東垂水に至る現在國道に併設されて居る宇治川電氣會社の軌道線を省線の北方高臺の中腹に移築し其線と現在省線との間に省線の複々線が六年度から建設せられる事となつて居るが此改築の神明國道、省線の複々線及宇宙電軌道の三者が狭い所に併行して建設せられるので假りに長さの單位及縮尺が一樣であつたならば三者別々に同じ所を測量しなくて済むのであるが遺憾な事には道路では

里、間、尺の日本単位を、鐵道の方では近來は米突法を用ひ宇治電軌道では舊來の鐵道式の埋鎖を用ひて居る上に各



(列剛左)線燈電治(の)道字(の)欄中臺高此法側右其電設複道山陽(國)道(省)車時一現と在線省側高欄道歩幅の間にと道工裝鋪のめたすなと
戸線(省)設置(の)山陽(國)道(省)車時一現と在線省側高欄道歩幅の間にと道工裝鋪のめたすなと
左(の)道信(の)軌右(の)側欄(の)示

る、今三者の縮尺を比較して見ると

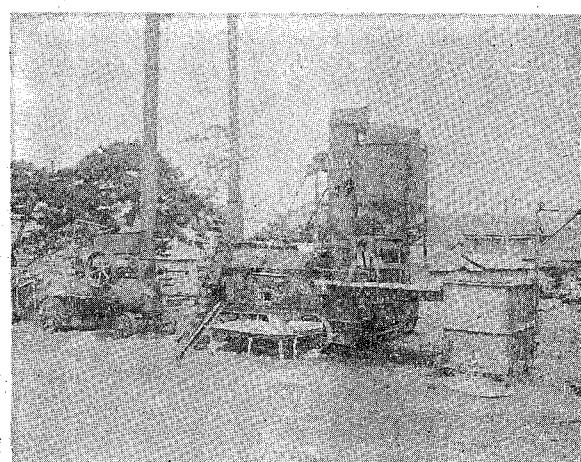
道路(縣)	平面圖	縱斷圖	橫斷圖	丈量圖
1	1200	及1	300(間)	100(尺)
1	600(間)	1	500(米)	100(尺)
1	2000(呪)		1200	800
1		2000(呪)	1200	100
鐵道(社)	1	600(間)	100(尺)	
1	500(米)	1200	800	
1	2000(呪)	1200	100	
軌道(社)	1	2000(呪)	1200	800
1	2000(呪)	1200	100	

僅か三十間内外の幅の所を同じ様な性質の帶狀のものが
かくも様々の縮尺と單位とを採用して居る事は近時唱導せ
られつゝある能率増進の法にも反して居る事であるから同
じ縮尺を用ひぬ迄もセメテ單位丈けでも早く米突に統一し
て平面圖ならば $1:500$ $1:1000$ $1:2000$ と云つた様な分母が簡単な
倍數に行つて居る様にしたならばドレ丈け測量の手間が省
ぶける事であらう、尙ほ平面圖としては縣神明國道では一
般圖として $1:1200$ を作つて居るが是れは軌道の様に $1:2000$ 位
の程度でもよい様に思ふ、別に $1:300$ 圖が出来て居る以上
長距離の路線の状況を通覧するには $1:1200$ では大き過ぎて
路線が屈曲して居る際に圖面を切る必要が出来て反つて
通覧するに不便である、尤も間單位の場合には $1:2000$ は不

都合であるから $\frac{1}{2400}$ とするか、又 $\frac{1}{300}$ 平面圖は各種の構造物を記入したり、人家稠密の所に中心線を布設する場合圖上にて選定したりする場合に非常に役に立つから是れは測量費をかけても調製する必要がある。丈量圖も $\frac{1}{300}$ $\frac{1}{200}$ $\frac{1}{600}$ などまち／＼であるから同じ土地の授受にも甚だ不便である。

十五

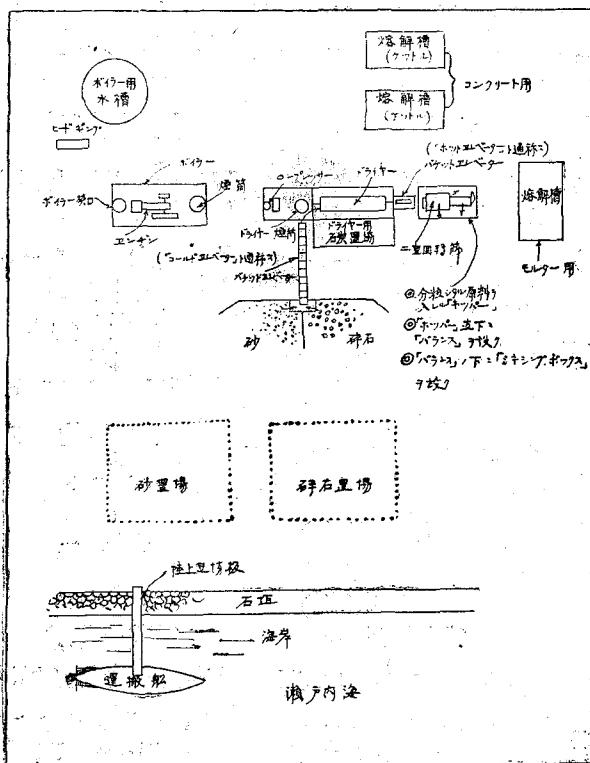
神明國道の鋪装は車道は厚さ六吋の配合一・三・七の混凝土の上へ厚さ二吋のワーレナイト、ビチユリシックの一點張りである、尤も明石市内の入口の大藏谷で一昨年陸軍の演習の爲め工事を忙いだ爲めに充分の輒壓が出来なかつた所と市内で昔の明石城の外濠の跡でもあるか池沼を埋立てた所で良土と厚さ二三尺入れ換へても輒壓機が顛覆したり又時恰も降雨續きの爲め折角苦心して堅めた所も一日の雨の後には又々ゴム状になつて水氣を吹き出したりしたので工費から云つても土の入れ換へよりは川崎工場製品の $\frac{3}{8}$



トンラップトルアフスア碼方平百八式スイコロイ
す便に照對のと圖一第

筋混凝土ベースとした、その外を神明國道は神戸明石間の唯一の連絡道路で他に代りの道路がない爲め工事中と雖も

大藏谷アスファルトプラント配置見取図(第一圖)

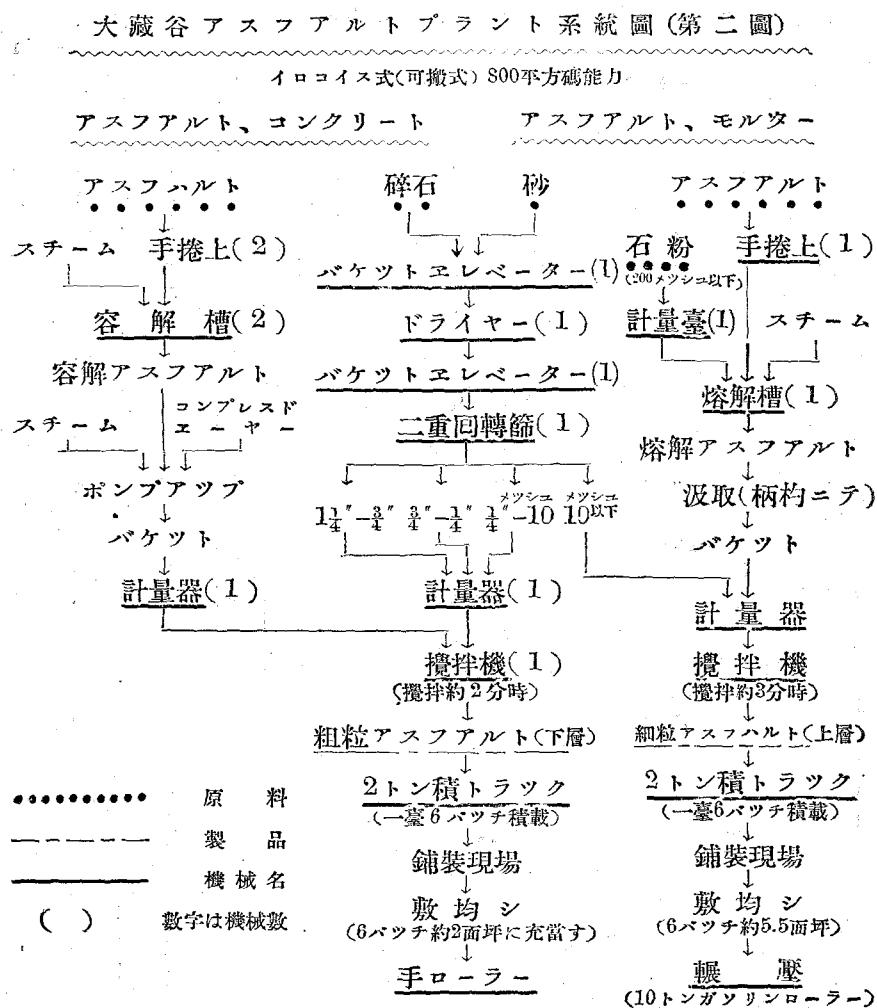


通行を禁止又は制限をする事が出来ない爲め鹽屋、東垂水間では混凝土ベースの代りに四時乃至三時のブランツク、ベースとした、是等基礎及表層のアスファルトは始め東垂水後に大藏谷に移せるイロコイス式(可搬式)の八百平方碼

容量のプラントを設置して、そこから現場へトラックで運搬した、プラントの配置は次の様なものである。

此プラントの作業を圖式で示すと次の様である。

1. 「ミキシング、ボックス」に二箇の「ブレーフ」を有す該「ブレード」の回転によつて裝入原料を適當に配合す。
2. 尚「プラント」に於ける「ミキシング、ボックス」は唯一箇を設備せらる然かも「コンクリート」と「モルター」の二種を交番に製出す。
3. 故に「コンクリート」裝出後充分の掃除を爲す能はずして續いて「モルター」原料を裝入攪拌するが爲め裝出したる「モルター」中に往々「コンクリート」の小碎石(ボックス内に残されたる)を混することあり、常に之れに向つて注意を促す。
4. 此の場合鋪装現場に於て敷均しの際勉めてこの小石を取除き鋪装表面に現はざるよう注意を怠らず。



アスファルト、コンクリート及モルターに使用する原料

- | | |
|------|-----------|
| 1 碎石 | 小豆島産 |
| 2 砂 | 播州白濱産 淡路産 |
| 3 石粉 | 市場より |

プラント操業に使用する職工及人夫數。

ボイラー夫	2人
エンヂン夫	1
ドライヤー取扱夫	1
碎石、砂運搬夫	4
碎石、砂混合夫	2
アスファルト及石粉運搬夫	3
計量夫	2
原料配合夫	2
人夫頭	1
自動車運轉手	3 助手を用ひず、短距離の場合は二臺
現場掛員	1
合 計	22人

鋪装現場に使用する職工及人夫數

レーキマン	4人
タンバー取扱夫	1 手ローラーを兼ね
運搬敷均し夫	8
ローラー運轉手	1 助手 1人同乗することあり
現場掛員	1
合 計	15人

末から本年當初の作業の如き殆ど故障の連續で非常に能率が悪しかつた。

以上は天候諸機械現場等が順調の場合には百五十坪から二百坪位進捗するのであるが前にも述べた様に此プラントは既に阪神國道で一役済ましう來たを古である爲めに昨年

が天候等による影響で