

通信

◎ ロスアンゼルスより

神奈川縣技師 平 川 保 一



拜啓 米國到着後既に一ヶ月近く経過致候、其の間十日
許りをサンフランシスコ附近に費し、二十日許りを當ロス
アンゼルス附近に費し候、愈々二三日後に當地を出發して
東部に向ふ可く候、左に今日迄に感じたるまゝを簡単に御
便り致し候、外國の立派な道路なるに比較する時
御笑讀下され度候、尙小生が旅行中に撮りたる未熟なる寫
眞數葉御参考迄送附致し候。

布哇にて先づ第一番に道路の立派なるに驚かされたる小
生は「サンフランシスコ」「ロスアンゼルス」と旅を重ねる
につれて益々日本の道路の貧弱さを感じ候、誠に誰かの

「日本には所謂文明の道路と稱す可きものなし」との評を
現實に味ひ候、蓋し日本の東京や、大阪等に於ける一部の
鋪装せる道路を除きては、大部分が塵芥、泥濘極りなき道路
なるに米國此地方の殆んど大部分が「アスファルト」や「コ
ンクリート」等にて鋪装せる立派な道路なるに比較する時
は、其言の敢て酷評に非ざるをつらへん感じ候。

日本と米國と（米國と言ふも未だ見ざる部分は暫く保留
し既に見たる部分に附て云ふ）道路の發達に於て斯くの如
き格段の差異を生じたる原因は種々ある可く、富の相違は
一つの大なる原因たるに相違なきが、又一つは交通狀態の異

等にて鋪装され、是等を絶えず何十哩となく連續して自動

車を「ド

ライブ」

せる状態

は實に目

覺しき許

りに候。

斯く多數

の自動車

の大部分

は乗用車

にして、

道アスフルート

は乗用車

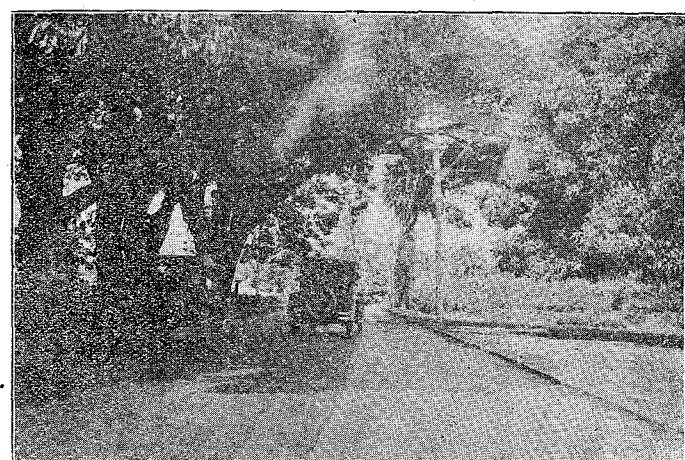
ク」は乗

用車の約

五分の一

に過ぎず、而して是等の乗用車は各個人が都會と住宅との

それ殆んど全部「アスフルート」又は「コンクリート」



に過ぎず、而して是等の乗用車は各個人が都會と住宅との

それ殆んど全部「アスフルート」又は「コンクリート」

に過ぎず、而して是等の乗用車は各個人が都會と住宅との

るより來りしもの興りて力ある可くと存じ候。即ち米國殊

に此加州に於て自動車の數の多きは今更ながら實に驚く許

りにして、昨年末の調査に依れば、加州全體の自動車の數

は實に壹百五拾六萬千九百餘臺を算し、之を人口に割り當

る時は約三人弱にて一臺を所有することなり、殊に此の

ロスアンゼルス附近は最も多くして一人にて一臺の割合と

なる由に候、是を日本全國にて漸く五萬臺?なるに比較す

る時は實に隔世の感有之候、されば米國にては斯の如き多

數の自動車に對しては既に砂利道や單なる碎石道の儘にて

は到底交通に堪へず、維持費其他の點より次第により好く

鋪装せる道路を作り、道路の改良さるゝにつれて自動車の

數は益々増加し、自動車の增加は益々道路改良の必要を認

むると言ふが如く、兩者が原因となり結果となり今日の如

き發達を遂げたるものと思はれ候。實際此のロスアンゼル

スを中心として、附近諸都市、別荘、住宅、遊覽地、農園

等の間を縱横に限りなく通ずる道路は、其の程度の輕重こ

間の通勤用、遊覧用、遠隔地の道路工事に從事する土工の

通勤用、

農夫の耕

作に往復

用、失業

者が職業

を求めて

乗り廻る

もの等實

にあらゆ

る階級に

利用され

日本に於

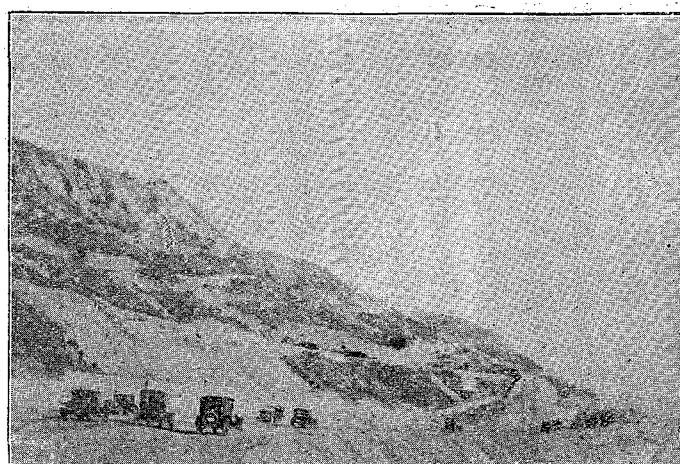
ける自轉

車の利用

に於ける

と異なる所なく否夫れ以上にて從つて大抵の家庭に自動車を

米國加州に於ける海岸道路の一例



有せざるものなしと言ふも過言に非ざる可く候、されば此

の國にては自動車の運轉手となるに何等面倒のことなく、

恰も我國に於ける自轉車の使用と同様にして、唯届け出

れば直ちに許可する模様に御座候、是を我國に於て運轉手

の免狀を得るに面倒なる手數と難かしき試験とを要して容

易に通過することを得ず、一度運轉手の免狀を得るや中流

の生活をなし得るに比較する時は雲泥の差あるを感じ候。

而して運轉手の殆んど五分の一位は婦人（是は殊に郊外な

どを遊覽用にドライブせるものに多し）なるを見る時婦人

活動の狀態も窺はれ候。

次に道路改修及其の發達の狀態を見るに「ステイト」州

や「カウンチー」郡の道路は別として「サンフランシスコ」

や「ロスアンゼルス」等都市の次第に郡部に發展せる場所

に於ては地主は先づ自己の所有地を各ブロックに分ち（是

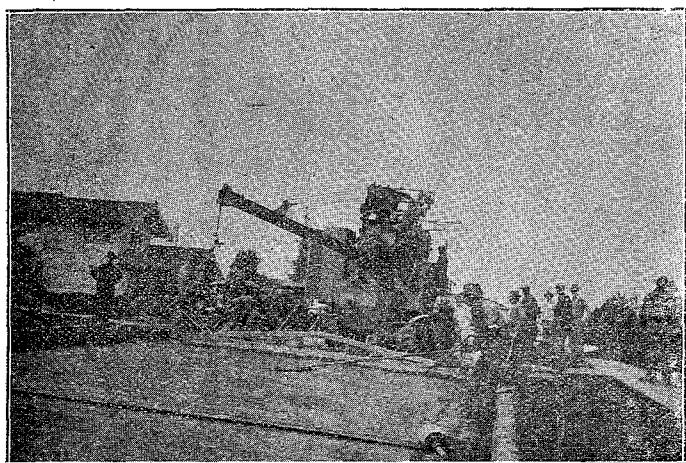
は勿論市當局に於て相當都市計畫に基づけるものなるべ

し）相當幅員の道路を設け、是に混凝土「ガッター」を作

りて車道、歩道に區別し、何れも「アスファルト」又は混

微收法等に就ては更に興味ある研究事項と存候。

凝土等にて完全に鋪装し街燈、街路樹、瓦斯、水道等一切の設備をなして住居に何等不便なからしめたる後、客を待つの状況に有之、就中完全に鋪装せる道路の存すること即ち自動車を容易に且つ愉快に直ちに門前迄ドライブし得る状態にあることは、地所を賣り又は貸すに尤も必要なる條件とせられ、彼等地主は何等躊躇することなく競つて先づ鋪装せる完全なる道路を作りつゝ在るの状況に有之候、是を日本の所謂文化住宅地なるものが家丈は住める様に造築するも、是に出入する道路が實に不完全極まるものなるに比すれば雲泥の差あるを感じ候、而して彼等米人は此の道路工事に要する費用は各自の負擔に應じて之を市に收め以て、鋪装其他の技術及機械設備等を要する工事は、市が施行する由に候、即ち工事は斯くの如く市が執行するも、それに要する費用は沿道の受益者が負担するものにして、此の費用の負擔方法に就ては時々問題を生ずることあるも、市は法律委員會其の他適當の方法に依つて常に巧に解決しつゝあるが如くに候、此の道路改修の方法及費用の負擔、



〔市スルセンアスロ州加國米〕混凝土道路施設の現況

構造、路面の鋪装等に關し
技術上の詳細なることは後
日に譲り
茲には簡
單に視察
したる所
を申述べ
く候。市
街の道路
にても

「サンフランシスコ」と「ロスアンゼルス」とは大分異りたる

所有の「サンフランシスコ」は過般大震災に依り整然たる

區割整理
の下に築

造せられ
たる爲め

「タクト
縦横「ア
ロツク」

の整然た
るに反し

「ロスマ
ンゼル
ス」は恰
も我が東

況情の均盤地でし用使能を

有之候、又前者は坂路に發達したる市街なるに、後者は概

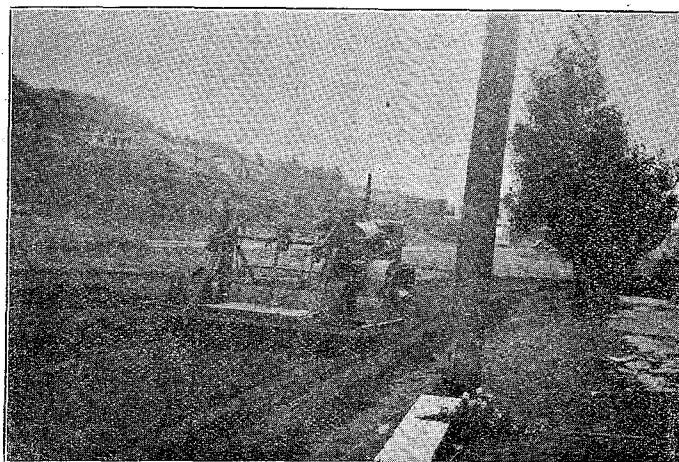
して平地に有之（尤も周囲の住宅地は大分坂路あるもサン
フランシスコの如く急勾配ならず）従つて路面の鋪装も前

者は坂路に煉瓦、石等にて特種の鋪装をなせるに反し、後
者は多く「アスファルト」にて鋪装す、但し兩者とも近時

「ボートランド、セメント、コンクリート」にて鋪装せる

もの次第に増加せる如くに見受け申候、是は寧ろ郊外に多く、歩道は混泥土が最も多き様なるも此の歩道に就て特に
感じたることは其の下を地下室に利用せることに御座候、
鐵筋混泥土の壁にて周圍を區割し、上部に採光用の硝子格
子（圓形又は角形）を嵌め各家えの荷物の出入は歩道上の
開戸に依りて垂直に上下し、又は斜面ににらしめる等誠に
巧に構造され居候。

京の如く
元一の中
心より近
年膨大に發展したるが爲に市街が甚だしく不規則なるの觀
他所謂「カンツリーハイウェイ」には「バームツリー」其



の他此の國に特徴ある樹木の誠に綺麗に繁茂せるを到る所に見ることを得候。

ンフランシスコに於ては坂路を利用して階下と階上とを

同時に利

市街地の道路にて特に注意すべきは前述の如く自動車の

非常なる發展に依りて、道路に沿ふて自動車のパーク(停

車)せることにて、實に文字通りに間隙なき有様に御座候

是が爲に車道は兩側少くとも一間宛は有効幅員を狭められ

爲に車道の交通は非常の混雜を來すのみならず沿道人家營

業の妨害となる故に自動車「バーキング」の時間は晝間は

大抵一時間以内に制限し、此の時間を超ゆる時は嚴重に罰

金を徵し居り、若し必要上長く停車せんとするものは、近

くに別に街路より這込みたる所謂「オート、バーキング、

プレイス」なる場所に相當の料金を拂つて停車致居候、實

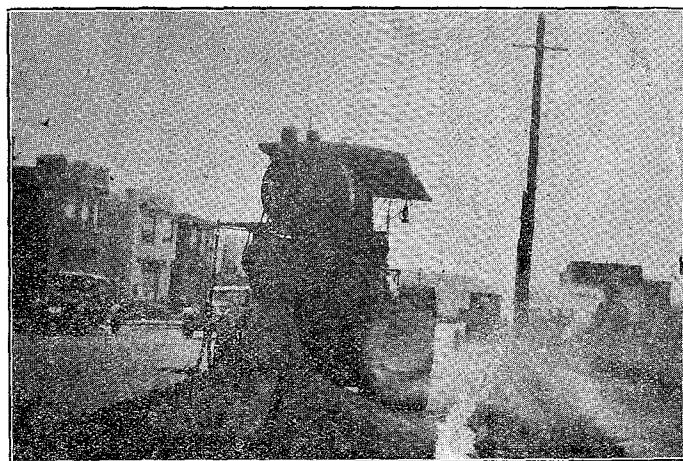
に此の自動車「バーキング」には「サンフランシスコ」「ロ

スアンゼルス」等何れも非常に苦心し、晝間の外夜間として

も限りの場所に置くことは嚴禁され居候、故に道路に沿ふ

て廣大なる倉庫(倉庫と云つても普通の大きなビルディングの下などを利用せらるゝもの多し)を諸所に設け、殊に「サ

座候、是は我が東京などより餘程巧妙に行はれ居、實際東



(米國加利福尼亞州サンフランシスコ)事工繕修道路トゥルアフスマ

用せる所

多く有之

候。

自動車

の數の多

きことに

關して今

一つ申述

度ことは

街路の各

交叉點に

於ける交

通整理の

ことに御

京にては二人も二人もかゝつて汗溼で滑稽な手振や態度を

以て苦

心致し

居る模

様に見

受けら

れ候得

共、當

地にて

は中央

に立て

る一人

混難せる交叉場所には、自動信號機ありて一定の時間毎に

(其の時間に其處に集れる交通の多少に關せず) 中央より

電氣仕掛によりて「ベル」を鳴し、且つ信號標(ストップ

及ゴーの二種)を上下して一人の交通巡査も要せず交通

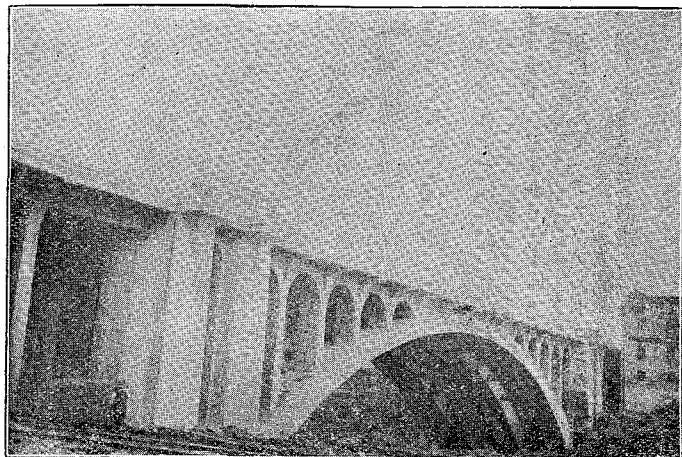
を整理致居候、尤も斯る場所にも自動車など交通規則に違

反するものなきを監視する爲め、一人位の巡査が隅に立ち

が極めて簡單に申述候。

なる悠

ウンチー、ハイウェイ」の二種よりなり居候、恰も我國の



(昭十五百二間經)橋拱土凝混筋鐵大の中事工
(市スルセンアスロ州加國米)

然たる今圖で巧に整理して居る狀態は實に氣持好く感じ

府縣道及郡道に相當するものなるが、土地の面積及道路の延長等より比較する時は國道及縣道位に匹敵致す可く候。

「カウンチー、ハイウェイ」は「ステイト、ハイウェイ」に比

して、大體に於て幅員、路面鋪裝の程度等は稍劣るも大差

無之候、幅員は「ブル、バード」(Bullock) とて百呎以上

のもの（主として都市の附近にあり）より狭きは貳拾呎位

迄有之候得共、大部分は鋪装の幅貳拾呎にして其の兩側に

「ショウルダー」として參尺より廣きは拾尺以上の土砂道

の部分を存するもの有之候、此の「ショウルダー」の部分は

交通及沿道の發達につれて次第に鋪装して車道の有効幅員

を増しつゝあるもの多數有之候、鋪装の種類は最も多きは

「アスファルト」なるが、是にも種々ありて最も簡易なる

「オイルド、ソイルロード」より「アスファルト、マカダム」更に進んで「アスファルトコンクリート」等を用ひ居

候、然し近時は主要道路に「セメント、コンクリート」道が

次第に多く用ひらるゝ傾向あるやに見受けられ、場所に依

りては「セメント、コンクリート」の上に更に薄く(1/2

時位の厚さ)「アスファルト」にて覆へるもの多數有之候。

等道路

の詳細

なる構

造、得

失等に

就ては

茲に述

ぶる暇

無之歸

朝の上

申上へ

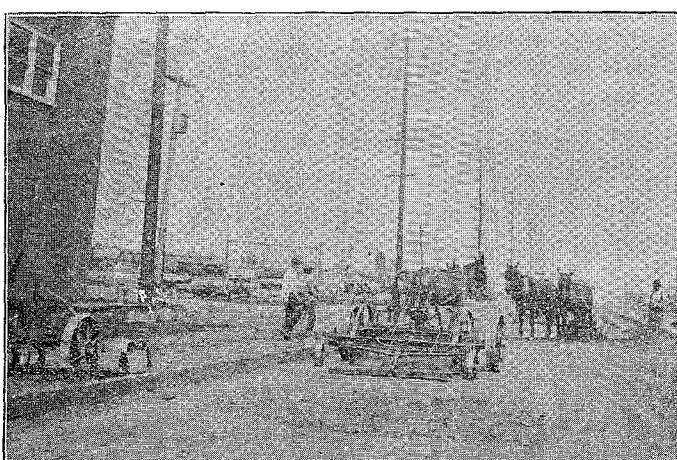
く候。

兎に

角斯の

如き種

馬及ダーレンダード(州加國米)アスロアセンス市(市)



類の鋪装道路が幾條となく併行し、或は縦横に交叉し而し

て連續したる直線の部分の長さ拾哩以上のもの多數ありて

是等の

道路を

四十哩

位の高

速度に

疾走

せる自

動車の

連續せ

る有様

壯觀に

して、

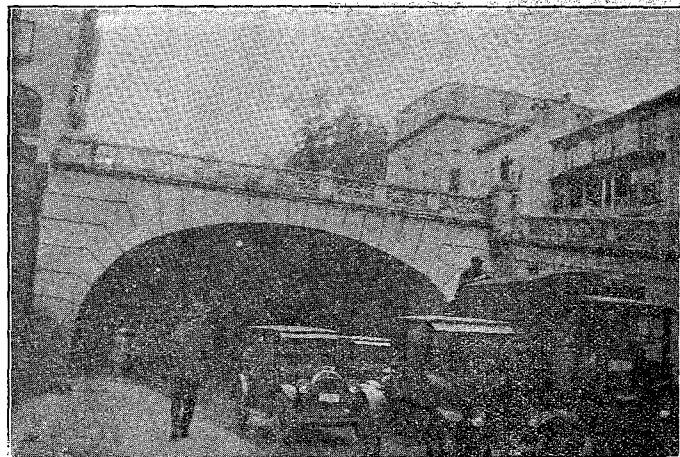
殊に夜

は實に

路面が水に浸ざる箇所を生ずる如きも是等は一日位の中

は、概して休業中の由なるも加州南部の此地方は一年中道路鋪設工事に支障なき由）小生も數箇所實地見學致し候詳しき工事模様は、此所に述ぶる暇なく候得共、概して彼

（米七十幅效有）道隠大の「ユウイハ」功績最近最（市スルセンアスロ加國米）



人は一日に百哩位を「ドライブ」（主として遊覧に出かく）することは平氣にして小生も此の「ロスアンゼルス」滞在中に一日に百哩五十鎖許りを走りしこと一回、三百五十哩を走りしこと一回有之候。

當地附近の道路にて日本などに於けるものと異なる所一つあり、夫れは排水設備が極めて簡単なることに御座候、夫は此の地方は降雨量極めて少き故に（一年間の平均雨量は僅に十吋に満ざる由）排水方法に就て左程の考慮を要せざる如く、側溝、溜柵、十字交叉に於ける排水設備、暗渠等の構造極めて簡単にして、爲に一時的の稍強き降雨には直に乾燥する故に放置せるものに御座候。

道路の改修又は新築工事は到る所に多數施行致居（目下は冬季にて氣候惡しき爲めに、米國東部より北部にかけては、概して休業中の由なるも加州南部の此地方は一年中道路鋪設工事に支障なき由）小生も數箇所實地見學致し候詳しき工事模様は、此所に述ぶる暇なく候得共、概して彼

等の工法は總てが、大規模にて機械の利用甚だ多く又施工の方法も割合に叮嚀にして、なかく細かき所に注意し巧な工夫を用ひ、我等の學ぶ可き點多數あるを感心致候。

昨年中に於て、加州の「ステイト、ハイウェイ」の道路改修の延長幅員は平均二十尺位は約五百哩にして、其の工費約九百參拾萬弗又「ロスアンゼルス」市のみにて施工しる鋪装道路の延長は約壹百四拾六哩（平均幅は參拾六呎位）其の工費實に六百萬弗なりし由に候是等に他の各都市及「カウンチーハイウェイ」等の改修費を加ふる時、加州全體にて一ヶ年間に費す道路改修工事費は實に幾千萬弗に達するや知れず、以て如何に米國が道路改修に意を用ひつゝあるか窺ひ知る可く候。

橋梁は「サンフランシスコ」より「ロスアンゼルス」方面に亘りては、大なる河なき爲め鐵橋などは見る可きもの無之候小生が視察したもの二、三を擧ぐれば「サンフランシスコ」の「オーカーランド」と「アラメダ」との間の入江に架せる「スウェイグ、ブリッジ」ありしが恰も約三週間

許り前に暴風の際、船に打ち付けられて無残に被壊して其

の儘に放

置致し居

候、尤も

同箇所に

は恰も海

底に地下

壁道の上

事中なり

しが目下

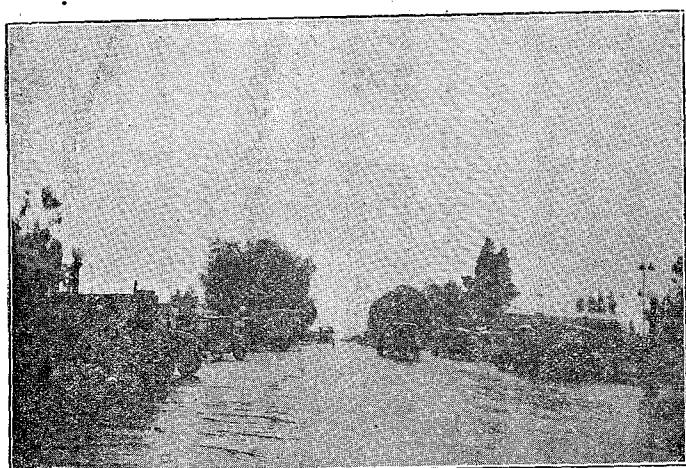
の處交通

の不便甚

だしき爲

に更に、

「スウェイ
ングブリ



(米國加利福尼亞州スルセンアスロ市) 部一の道路トリアフスア

ツヂ」を架設することに最近決定せる由に候。

又「サンフランシスコ」より「サクラメント」に至る途

中「カ
ー・キネ

〇〇呎のメーン・スペニ二径間と一ツの五百呎のアンカー。
スパンとよりなる)にして、是が完成の上は延長に於ては
確に世界大橋の一つと稱せらる可く存候日下僅に橋脚が半

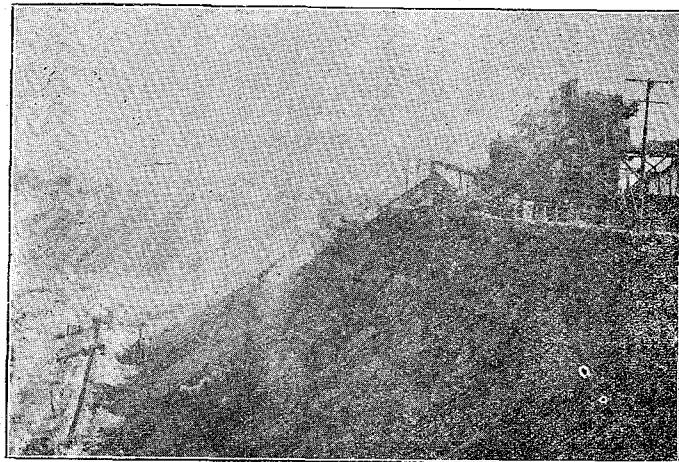
ツツス

分出來致居候。

ワレイ

ト」と
稱する
入江に
丁度工
事中の
相當大
なる橋
有之候
陸上の
ブローリ
「アーチ」
チ」を除き總延長參千參百五拾呎(カンチレバー型の一、一
場工取採等石碎利砂るけ於外郊
(市スルセンアフロ州加國米)

りては、平時殆んど流水なき谷間に架せる相當大なる鐵筋
混凝土拱橋が數多く有之候「バサデナ」市内にある彼の有
名なる「コロラド・スツリート」橋は其の一つに候、實際
本橋の如きは經濟上等の見地より離れて美觀に最も重きを
置けるが如く、中央にて態々「カーブ」せしめ且つ下には
更に二重になれる橋を架せるなど、全く亞米利加式と思は
れ候而して此の橋の上下には同じ谷に左程隔らず同じ鐵筋
混凝土拱型の橋が二橋有之、全く不必要と思はるゝ程贅澤
に作り居候尙「ロスアンゼルス」市内の「ロス、アンゼル
ス、リバー」には矢張鐵筋混凝土拱橋が多數有之、其の中
一つは恰も工事中にて徑間二百五十呎と云ふ相當に大な
る「アーチ」が主體にて、是に更に徑間參拾呎位の連續桁



より成る「アップロード」が壹千呎以上の延長有之候、是等の橋の高欄は總て混凝土構造にて、誠に巧妙に綺麗に製作致し居候、實際此の附近の總ての工事材料は混凝土萬能と言ふも過言に無之候。

ロスアンゼルス市内には丘陵地に數ヶ所立派な「ハイウエイ」の隧道有之、何れもボーテルの裝飾、抗内の照明裝置等に意を用ひ居り候、構造は勿論何れも混凝土（鐵筋を用ひたるものもあるべし）に候。

此外「サンフランシスコ」「オークランド」間の偉大なる渡船設備は、全く目を驚かし候、人のみを乗せる船の大に

して設備の立派なことは勿論自動車専用の渡船は一度に六拾臺以上の自動車を積み込み、是等が數隻にて絶えず、往復しつゝある有様（船は前後の區別なく繫船壁に突き込むや、廻轉することなく直ちに其の儘出發する様になる）は實に壯觀に候、ロスアンゼルス附近にては、此の外「ペイビング、プラント」砂利、砂等の採取設備（川床より採取するにあらず廣大なる平地を掘鑿して採取しつゝあり）「ク

オリー」に於ける碎石設備等偉大なる「プラント」多數あるを見學致し候。更に通信したきもの澤山有之候得共短かき旅のこと故此の「ロステンゼルス」を出發前に郵便に出し度思ひ、氣が落ち付かず、是にて止筆可致更に機會を見て御便り致す可く候。



◎紹介

土木試験所報 第二號

内務省土木試験所發行

試験成績の發表を待つて居た、内務省土木試験所から第二號を發表した、今回の中のものは道路用瀝青質材料試験中の針度試験に關するものを蒐集して居る、此試験に付ては往々其の結果を異にし爭議の種を蒔くものであるが、本篇に於ては是等の原因を究め其の結果の正確を期したさうである。