

度を測定し、(3) 構造物の沈下、築堤盛土の沈降等に関係せる土の収縮率、間隙率、透水度及び可塑性を測定し、更に(4)土の構造組織を顕微鏡的に觀察して以上の物理的性質と其れ等の間の有機的關係を説明する事である。

## 自轉車道の施設を提唱す

次にこれ等の土質調査の結果に土質力学の理論を應用して構造物を合理的に設計する。最後に現場の地形及び成層状態を充分調査し、以上の土質調査の結果を併せ考慮して工事を施工して、最も經濟的な構造物を完成せんとす。

### 江 守 保 平

世界的モーターエーヂの波に抑され我國に於ても自動車は最近著しき發達を見せ現在では都鄙を通じ絶對的勢力を以て陸上交通界を牛耳つてゐる。然し茲に今一つ我國現在の道路交通機關を考ふる上に於て忘るゝことの出来ないものに自轉車がある。新舊の兩交通機關又は高速及低速の兩

自轉車	5,111,697臺	人力車	59,156臺
荷 車	1,894,141臺	自動車	57,329臺
荷 馬車	329,901臺	乘用馬車	2,305臺
荷 牛車	86,222臺		

交通機關の間に介在して巧みにその長短を補ひ簡易交通機關として我々の實生活と密接な關係を保ちつゝその發達は極めて著しく今や全國津々浦々に至るまで道路と云ふ道路と云ふ道路上に自轉車の影を見ない所は全くない。

最近の統計に據れば我國に於ける道路交通機關の總數は次の如き數字を示してゐる。

此表に據ると我國道路交通機關のうち數に於ては自轉車が斷然、他をリードしその數五百萬臺に達してゐるが之を我國人口と比較するときは實に十二人に一臺の割合となり程んど各戸毎に備へられてゐることになる。民衆的交通機關としての自轉車は或は乗用として或は小荷物運送用として普遍化され今や全く自轉車黄金時代を現出してゐる。道路の利用率から見ても矢張り自轉車が他を抜んでゐるの

は當然のことと昭和六年六月行なわれた大阪府交通調査に於て阿部野幌線(幅員 24 米)の交通量は次の如くである。

阿部野幌五丁目交通量(24 時間)

自 轉 車	7,544臺	荷 牛 馬 車	504臺
乗用自動車	2,388臺		275臺
貨物自動車	1,227臺		

道路交通機關としての自轉車の状態は現在かくの如くであるが將來に於ては如何なる徑路を辿るであらうか。交通機關の王座を占めるものとして豫想さるべきは先づ自動車であらうが一方我國の經濟狀態その他から考へてみると自轉車も又その補助機關として發達を續けてゆくと見て間違ひあるまい。現に米國を除く歐洲諸國に於てもバイサクル(Bicycle)の發達は誠に見るべきものあり都鄙を通じて盛んに利用されてゐる。茲に當然考へられなければならない問題は此大衆的交通機關である自轉車の道路上に於ける地位である。現在我國の道路上に於て自轉車交通が如何に統制されつつあるかと云ふに各地の實状を見ると遺憾ながら全く無統制の状態におかれてゐる。或者は中央軌道敷を掠め又ある者は車道に於て織りなす自動車の間を縫ひ又甚し

きは歩道の領域を犯すなす屢々識者をひんしゆくせしめ實に危険極りなき狀態で交通事故に於てその蔭に必ず自轉車が存在してゐることは餘りに明らかな事實である。

第一圖は東京復興道路の一つ深川黒江町通に於ける各種車輛の分布狀態で幅員二〇米の車道を六地帯に區分した場合各地帯に於ける車輛の交通量を表はしたものである。自動車は中央軌道敷及び車道を通行し牛馬車は大體車道を通つて居る。之等によつて自轉車は或は軌道敷を或は車道を無統制に横行してゐるのが判る。車道の兩側が餘り利用されてゐないのは各種車輛が之も無統制に兩側に駐車されてゐるために外ならない。

かゝる状態を改善して交通地獄から救ひ出す方法としては勿論統制ある交通整理によることも出来やう。然し茲に又積極的な一つの方法として自轉車道の施設と云ふことが考へられる。かくして自動車、牛馬車、自轉車と各々其領域を守らせることにより交通整理の徹底を期する事が出来る。今まで道路計畫を立てる場合その對照は主として自動車に置かれて來た。即ち車道幅員を自動車への車線にすべきやと云ふ様なことのみが多く論ぜられてゐたのである。然し

# 交通量分布圖

熊本 深川 黒江町通 (昭和八年八月一日 7AM-8PM)

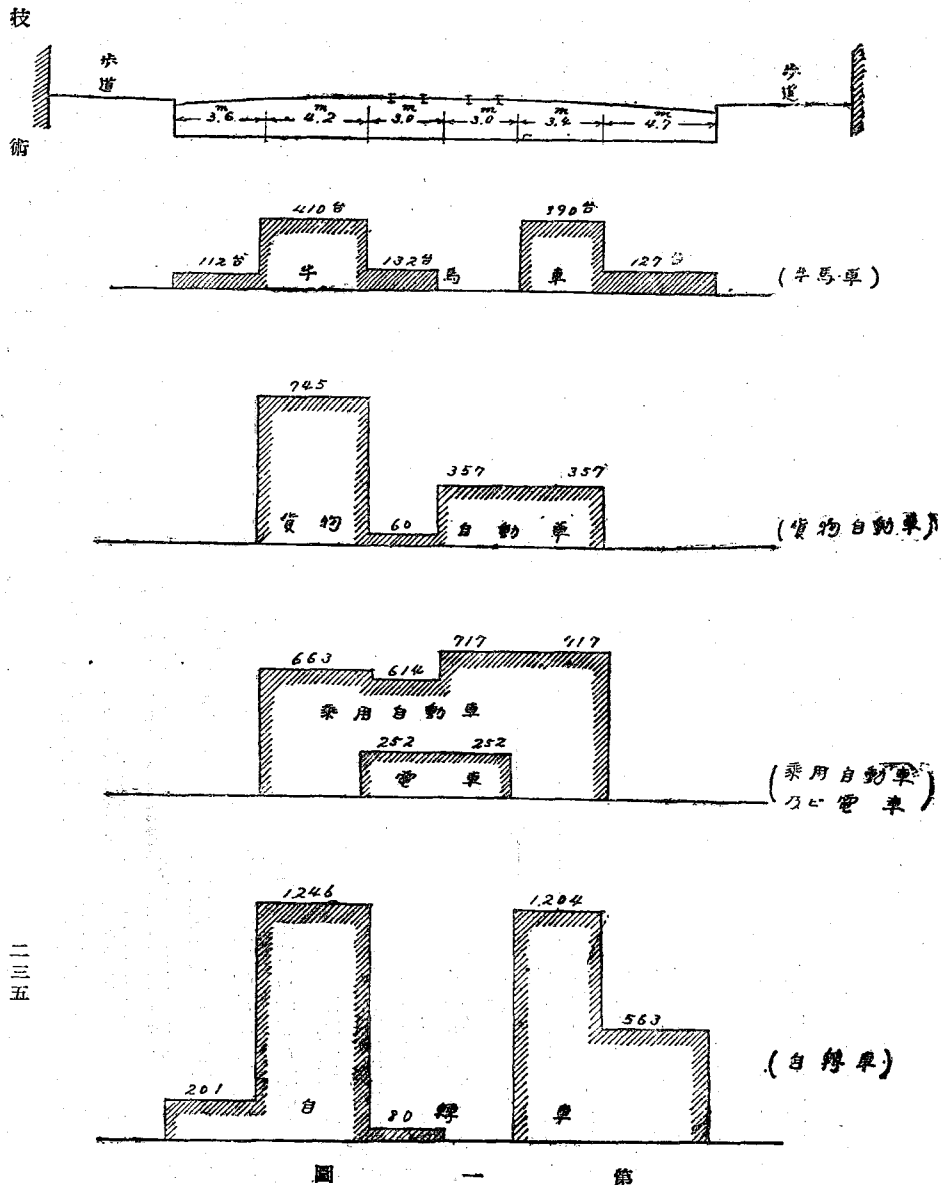
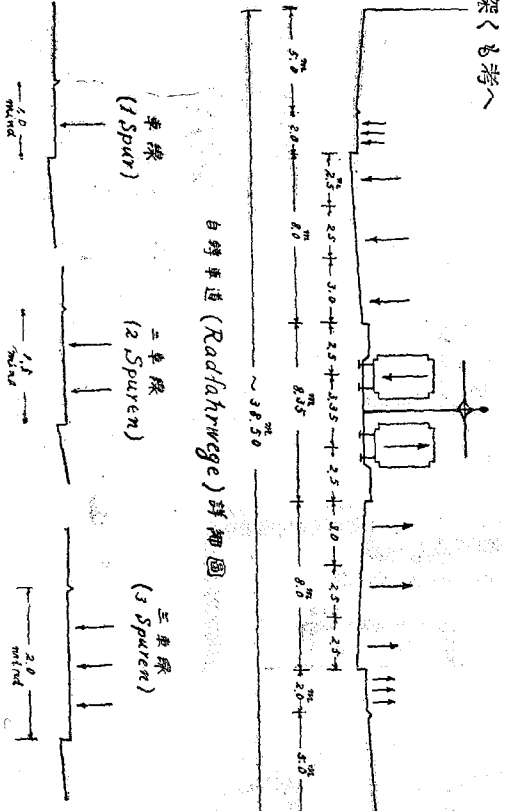


圖 一 第

之と同時に將來とも我々の交通機關として離すことの出来ない自轉車のために自轉車道路の施設を行つて置くこと云ふことは交通政策上からも又交通事故防止の上からも當然考慮すべき點であらう。既に街路轉邊合に於てはその第三條で此點に言及してあるにも係らず此施設が試みられ様ともせず又深くも考へられなかつたのは遺憾である。

自轉車道路の問題は強ち市中街路に限られたことではない。地方道路に於ても當然考へらるべき問題で特定の自轉車道を設ける事により自轉車及び自轉車に各々其機能を發揮せしめる事を得同時に交通事故を防止する事も

出来る。即歐州各地に於ては自轉車道路の施設は屢々行なわれる所である。第二圖は即ち獨逸自動車研究協會(Stafa)の道路標準設計であるが即ち車道の兩側に各々二米宛の自轉車道(Radfahrweg)を設け自動車道と區別してその機能を發揮せしめるにとめて居る。



自轉車道の幅員として詳細圖に示す如く1米乃至2米としてゐる。即ち一車線としては1米と二車線の場合は1.5車線の場合は2.0米とするのである。自轉車道を施設すべき位置は大いに研究を要する所であるが此場合は歩道のうち車道寄りに計け境界石を置く

圖 二 第

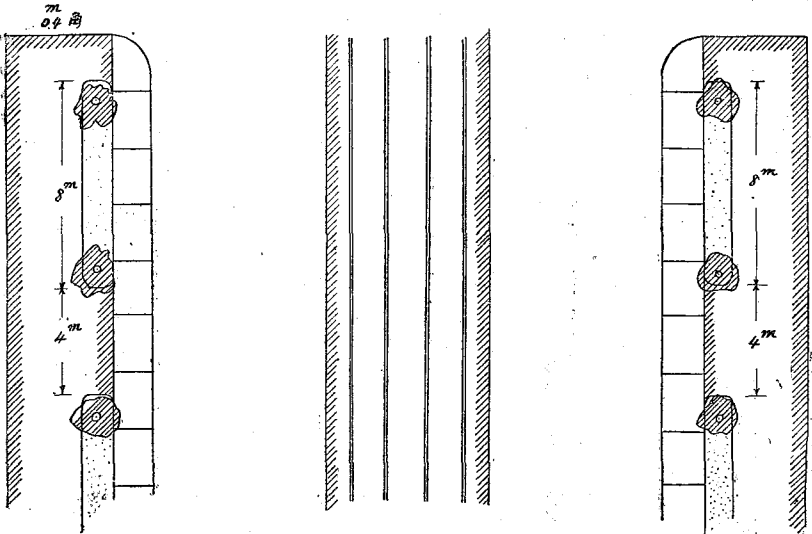
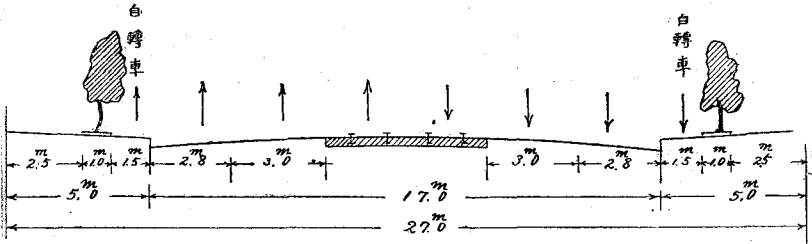
て歩道との區別をつけてゐる。

第三圖は我國道路の實例に  
つき自轉車の計畫を行つたも  
ので即ち 27 米街路に於ける  
歩道 5 米のうち 1.5 米を割い  
て自轉車道にあてたものであ  
る。一般車道と區別するため  
15 釐の段差を附し又歩道と  
の境界には幅員 1 米の植樹地  
帯を以てしてゐる。1.5 米の  
幅員を以てすれば乗用自轉車  
は前に二臺を通すことを得  
又小荷物運搬用リヤカーを附  
屬せるものも樂に通ることが  
出来る。鋪裝はなるべく場所  
打コンクリートの如き目地の  
少きものを用ひ走行に便なら  
しむることが望ましい。

第四圖は本邦地方道路の實  
例に付自轉車道施設を計畫し  
たもので中央 6 米の車道鋪  
裝の兩側に各々獨立した自轉

### 街路設計案

(自轉車道施設)

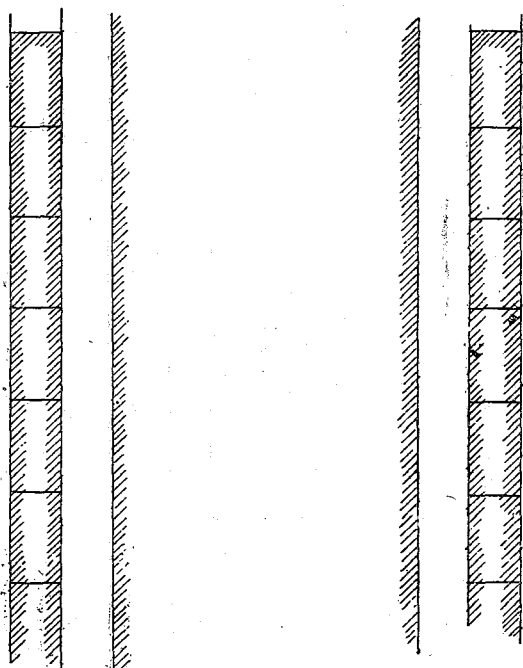
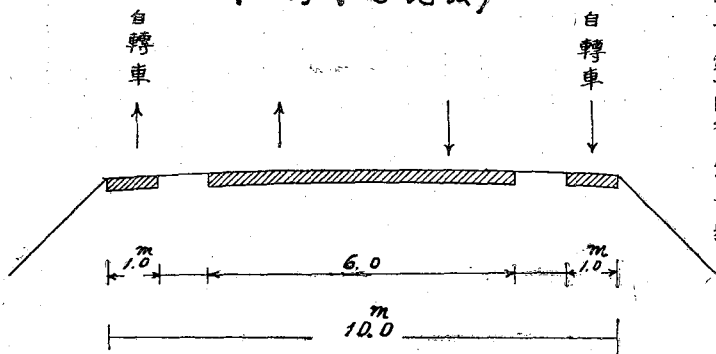


第一圖 第二圖 第三圖

車道を幅員各々1米宛に設けて居る一般車道と離れたのは互にその領域を犯すことを防止する目的に外ならない。地方道路に於ても稀に歩行者ある場合は此自轉車道を通

### 10m 地方道路設計案

(自轉車道施設)



第一

第二

第三

行することもあらうが一般車道を歩行せしめるよりは交通整理上適かに有利なるものであらう。  
之等自轉車道の施設はその位置と云ひ構造と云ひ心に浮

んだまでの一策に過ぎないので將來大いに研究もし又實際経験も積まなければならぬものであるが大凡諸賢の御一考を煩す次第である。