

道路改良會定款概要

目的

本會ハ汎ク道路改良ニ關スル方策ヲ講究シ道路ノ完備ヲ促進スルヲ以テ目的トスル社團法人トス

名稱

本會ハ社團法人道路改良會ト稱ス

事務所

本會ハ事務所ヲ東京市ニ置ク必要アルトキハ地方ニ支部ヲ設クルコトヲ得

事務所東京市麴町區外櫻田町一番地内務省内

事業

本會ハ第一條ノ目的ヲ達スル爲メ左ノ事業ヲ行フ

- 一、道路改良ニ關シ必要ナル事項ヲ調査研究スルコト
- 二、道路改良ニ關シ講演會、講習會、展覽會等ヲ開催スルコト
- 三、道路改良ニ關シ圖書ヲ刊行頒布スルコト
- 四、道路改良ニ關シ當局ノ諮問ニ應ジ又ハ關係當局ニ建議スルコト
- 五、前各號ノ外本會ノ目的ヲ達スル爲メ必要ナル事業

會員及會費

本會ノ會員ハ左ノ三種トス

- 一、通常會員
 - 二、特別會員
 - 三、名譽會員
- 通常會員ハ金貳百圓以上齎出スルモノトス

贊助員

每年金六圓ヲ納ムル者ヲ本會ノ贊助員トス

役員及顧問

本會ニ左ノ役員ヲ置ク

- | | |
|-------|------|
| 一、會長 | 一名 |
| 一、副會長 | 四名以內 |
| 一、理事 | 若干名 |
| 一、監事 | 若干名 |
| 一、評議員 | 若干名 |
- 本會ハ評議員會ノ決議ヲ經テ顧問ヲ推薦スルコトヲ得
評議員ハ會員總會ニ於テ之ヲ互選シ理事及監事ハ評議員會ニ於テ之ヲ互選ス
會長、副會長ハ理事中ヨリ之ヲ互選ス

會長 法學博士 水野鍊太郎

「道路の改良」附録

第八回道路職員講習會講演集
(七)

道路改良會

道路の維持に就いて（砂利道）

第二講

長野縣土木部長

岩崎雄治

第三章 道路面の管理

一、道路敷地の整理

道路の敷地は維持管理上よりして區畫判然として置く必要がある、道路によく木材を積んだり道路の眞中で公然と大工等が作業をしたりして道路敷地を無斷占用する様な者は斷乎として取締らねばならぬ、又民有地と境界が明らかでない爲め側溝等を施設すると難問題が起つたりする事は修繕上に及ぼす直接の悪影響である。

又桑園間を通る道路等にて桑枝が路上に飛び出したりして居る爲め交通上碍害となり危険を伴ふ爲め極力整理しなければならぬ、交通閑散なる府縣道にては側溝法面上に民家の庇が飛び出して道路敷を侵したり側溝上に家屋土臺の一部を突出し無斷専用に類するものが相當多き爲め此は常に取締を怠らぬ様にすべきである。

又幅員の狭い道路にて軒先に一時荷車自轉車等放置される様な事も交通警察のみに委ねて置き維持管理上よりの立場より放任する事は適當でない

二、交通上支障物の除去

前記の如く道路敷地を侵したり無斷占用者を取締る事は特に必要であるが特に占用の許可を受けて建立されてある電柱や馬車泊屋前にある様な日覆等交通に支障のあるもの又は附近民家用の井戸等が道路敷地にありて危険を伴ふもの又單なる路面上の大石の放置等は細大漏らさず取除き又は移轉する様にすべきである、秋の取入れ時に農夫が糞敷を路側に立掛けおく事は無斷占用よりするも亦路面の通風を防げ路面に濕氣を帯びさせ維持修理上頗る面白くない。

三、道路標識と其の利用

國府縣道中に道路各種標識を建設するは各交通に對する一大指針を與へるものにして即ち道路の分岐點に於ける方向を指示し或は踏切りに對し危険を防止し又重要都市の距離及市町村境界を明示し旅行者に對し一大便益を與へる事となり地方事情の許す範圍内に於て是非建立の普及を計り度い。

標識中警戒標及び方向板は大正十一年十一月九日内務省令第二十七號に依り規定されたるものを使用する爲め此處に省略し市町村境界標、名所案内標、行程標、及び特種標識を記載し參考とす。

四、道路の美化

道路は通行者を安全に且つ迅速に旅行の出來得る様維持修理すると同時に旅行者に慰安を與へ得る様にする事は新時代に適合する條件の一つである、道路は常に清らかに美化され馬糞、塵芥等飛散する事なく路肩の耳芝は整然と手入れし砂利置土等の材料は規則正しく路側に（交通に支障なき場所を選定し）配置し側溝は常に浚渫し悪水が停滯し惡臭の發生しない様清潔にして置く。

國道筋の様な並木敷を有する道路では成る可く自然美を失はない様に此を整理し並木等の欠乏して居る所は山躑躅、楓等を適當に植樹し又古損木は新に補充する様にし美化を計り通行者をして恰も公園の中を歩るゝ様な愉快な感じを持たしむる様にする事は道路管理者の務めである又一面に沿道者及び一般通行者の交通道徳心に俟たなければならぬ點が多いから係員は特に一般者に道路愛護の觀念を持たしめる様特に注意を要する。

第四章 道路工夫の指導監督及び優遇方法

前記各項に於て述べた如く砂利道の維持修繕をよりよくする爲め其の主要素なる砂利を低廉に仕入れ材料費の節約を計る事も大切であるが反面に於て之等の材料を用ひ常に斷ざる所の努力を拂ひ第一線に働く工夫、人夫を最も能率よく氣持ちよく勞働せしむる事は監督者の重大なる責任である。

道路工夫を平常よりよく訓練して置き監督者の指揮する事は恰も自己の手足を動かすと同様工夫の頭に徹底せしむる事が必要である、要するに監督者と工夫、工夫と人夫は常に心を一體となり命令一下自由自在に活動出来る様平素から訓練して置く必要のある事は軍隊の夫と同様であらねばならぬ、監督者は工夫人夫を訓練する場合常に工夫人夫の能力如何を心に於て考へねばならぬ工夫に唯維持修繕の説明をした丈で或は現場に於て抽象的なる命令を下し夫で成績の上らないのは此れ皆監督訓練方法宜敷きを得ない結果である。

工夫を訓練するに或は一個所に集合させ修繕方針を平易に訓話するも一策であるが監督者が現場に出て工夫に一々實地に付き指導を與へ又優良工夫の受持區域に他の工夫を實地見學させ實地の觀念を充分に與へ工夫を自動車に乗せ自動車通

行者の路面凹凸に依り如何なる快、不快を感じるかを體驗せしむる等あらゆる具體的訓練に依りて工夫を指導監督する事が大切なる事である。

昭和 年

點 檢 野 帳

道路工夫 柴 田 俊 三

又工夫の持つ車、鶴嘴、鎌及び官給服装等を充分考慮し十二分に能率を向上させ易い様に成す事が肝要である、工夫に
 附隨して勞働する人夫の指揮監督は事實上工夫任せとなり易い爲め能率を上げ可き人夫が反つて無駄となり易いから注意

作業豫定	姓名	賃金	更正賃金	作業路線
作業豫定	10月1日			
自10月10日 至10月5日	吉田太郎	80	82	
	山田義一	80	82	
1、草取(路側兩側分) 一五〇〇米 2、側溝浚渫 三〇〇米 3、路面不陸直し……………自何々地點 至何々地點 4、横斷勾配改良……………	伊藤重平	80	82	
	10月2日			
	……………	…	…	
	……………	…	…	
	……………	…	…	
	……………	…	…	
	10月3日			
	……………	…	…	
	……………	…	…	
	……………	…	…	
出來形式成績				
甲 ④				

すべきである、此の監督方法の一例を参考迄に記せば、

例へば一道路工夫が今三名臨時人夫を使用し然も共同して修繕の或區間を受持つたとせば此の工夫に點檢野帳に使用人夫の氏名を毎日記入させて置き（仕事の繁閑に應じ人夫の數を加減する爲め）監督者が巡回して來た時之の手帳に工夫及び三名の人夫の共同作業量豫定を（之は監督者が毎日巡回するのが理想なれ共仕事の繁雜の爲め二日乃至四五日後でなければ巡回出來ぬ爲め次回巡回する日迄の分を）記入し工夫に命令して置く、然して次回巡回せる時此の命令（前記々入作業豫定）と實地作業量とを對照し工夫の成績を甲乙丙にて記入し同時に人夫賃金の所に人夫賃の單價を成績に應じ更正する、右に其の雛形を示す。

		昭和 年 自 月 日 於 府 縣 道		線	
		至 月 日		郡 町 大字	
		日 附		氏 名	
工夫印	賃 金	①	82	一	日
				二	日
				三	日
				四	日
				五	日
				六	日
				七	日
				八	日
				九	日
				十	日
				十一	日
				十二	日
				十三	日
				十四	日
				十五	日
				計	

右の様に更正されたる賃金を前記傳票に記入し工夫より人夫に就勞後手渡す。

以上記入せる點檢野帳の一ケ年の成績より工夫の表彰證衡材料ともなす事を得。

右の如く工夫人夫をより良く訓練及監督すると同時に工夫の優遇方法を構じ能率を益々向上せしむる様に努むべきである、其の優遇方法とし選奨規定を設け年一度別記の如き表彰をなすと同時に地方自治體、交通營業者篤志家等より寄附を受け一般工夫に金員を與へ又慰安會を催し工夫及同家族も招き平素の表彰の意味を一層助長し能率増進の意義を充分ならしむ、今道路工夫訓練の指針として示された道路工夫心得及び選奨規定の一例を左に參考迄に記載して置く。

道路工夫選奨規程

第一條 本縣道路工夫にして品行方正職務に精勵し他の模範となるべきものある時は本規程に依り此を選奨す。

第二條 土木出張所長は毎年一月十五日迄に前年中に於ける道路工夫の成績を調査し別記様式に依り知事に上申すべし。

第三條 選奨は一等、二等、三等に區別し賞金又は褒狀を授與するの外一等は金モール、二等は銀モール、三等は白モールを帽子に附せしむ。

第四條 前條の選奨を受けたるものにして成績著しく低下したる時は使用モールを低下し又は其の使用を止めしむ。

附 則

本訓令は公布の日より之を施行す

樣式

道路工夫成績調査表

何々土木出張所長

等級	路線名	町村名	里程	路面状況	排水状況	障礙除去の状況	技能勤怠	品行	物量	氏名
			通過							

道路工夫勤務心得

第一條 國道府縣道の破損豫防及小破損修繕の爲め道路工夫を置く

第二條 道路工夫は所屬土木出張所長及同所員の指揮監督を受くべし

第三條 道路工夫は平素周到の注意を以て左の業務に従事すべし

一、道路の破損を豫防し若し小破ある時は速に砂利を敷き修繕すべし

二、路面の排水掃除に注意すべし若し路面に大石露出したる時之を抜取り其の跡に砂利を散布すべし

三、路面の凹所は地盤を掘起し砂利を敷き修繕すべし

四、修繕すべき破損の部分泥濘ある時は泥土を除去し良質赤土を填充し砂利を敷き搗固むべし

五、砂利散布は雨降り若は降雨直後の地盤軟弱なる時を選ぶべし乾燥時散布を要する場合は散水し適當の赤土を填充

後之を行ふものとす

- 六、路面の雜草を生ずる時は自然濕氣を含み道路破損し且通行の妨害を來すを以て平素注意して之を艾除すべし
 - 七、路面に小砂利の密着せざる間は車輪の痕を生じ易きが故に少しく凹凸を生じたる時は直に之を搔均すべし
 - 八、橋板は泥土塵芥の爲腐朽するを以て常に橋面の掃除に注意し濕氣を去り乾燥せしむべし又橋板に小破損を生じたる時は古板にて直ちに修理を加ふべし
 - 九、橋詰の破損は多くは蹴込側より生ずるを以て蹴込板は常に土を以て其の面を覆ふ様注意すべし
 - 十、降雪の時は橋上の積雪を排除し通行に差支なき様注意すべし
 - 十一、側溝は平素流通に注意し山脚に沿ひたるものは常に浚渫に注意すべし
 - 十二、土砂、塵芥等を棄つる場合は適當の場所を撰び他の妨害とならざる様注意すべし
 - 十三、並木の折倒あるときは直に之を取除き通行の妨害とならざる様注意し土木出張所長に報告すべし
 - 十四、並木根返り等の虞ある時は土木出張所長に報告すべし
 - 十五、道路工夫に於て實施し難き破損ある時は土木出張所長に報告し其の指揮を受くべし但し危険切迫と認むる時は直に最寄警察官吏に急報し且土木出張所長に報告すべし
 - 十六、道路修繕用の堆積砂利は散亂せざる様常に注意し配置砂利缺乏の時は直に土木出張所長に報告すべし
 - 十七、道路、橋梁、並木及道路標識に毀損を加へたる等の事實を發見したる時は直に土木出張所長に報告すべし
- 第四條 道路工夫業務に服する時は給與の法被、帽子等を着用し所要の器具及點檢野帳を携帶すべし

第五條 道路工夫の服務時間及休暇日左の如し、災害、降雨急施修繕其の他必要ありと認め出役を命ぜられたる時は此の限りに在らず

一、服 務 時 間

自三月三十一日 午前七時三十分より午後五時迄
至五月三十一日
自六月一日 午前七時より午後五時三十分迄
至七月二十日
自七月三十一日 午前七時より午後六時迄（正午より午後二時迄休とす）
至八月三十一日
自九月一日 午前七時三十分より午後五時迄
至十一月三十日
自十二月一日 午前八時より午後五時迄
至十二月末日

二、休 暇 日

紀元節、天長節、明治節、春季皇靈祭、秋季皇靈祭、毎月第一及第三日曜日、一月一日、二日、十二月三十一日但し毎月第一日曜日、第三日曜日の休日は土木出張所長の許可を受け變更する事を得

附 則

本訓令は公布の日より施行す

第五章 参 考 資 料

一、維持修繕方法適否に依る影響

維持修繕方法の適否に依り夫の影響する所相當重大にして當事者の注意を喚起する事切なる爲め參考資料として掲載して置く、唯試験期間の短少と具體的數字を得難き爲め夫の一端を窺知する程度なる事を残念に思ふ、現今路面上を通する車輪の中で一番其の數に於て多數を有する自動車、自轉車に付きてのみ述べる事とする。

乗用自動車運轉經營費 (一地方)

種別	金額	摘	要
給料	四五・〇〇 ^円	運轉手給料三〇圓 食費一五圓	
償却費	四一・六六	三、〇〇〇圓の自動車を購入するものとし耐久軒數八〇、〇〇〇軒一ヶ年平均運轉軒數一六、〇〇〇軒と見て五ヶ年使用後五〇〇圓にて賣却するものとして五ヶ年間の月割	
利子	一五・〇〇	前記自動車を五〇〇圓にて賣却するものとして二、五〇〇圓に對する年六分	
タイヤ、中袋 消耗費	五・〇〇	タイヤ中袋共一組二五圓四組百圓二〇ヶ月にて消耗	
揮發油、モビ ル油其の他	四五・〇〇	但し一日平均四八軒走行するものとして一軒當三・一三錢	
修繕費	一〇・〇〇	部分品取換費共	
計	一六一・六六		

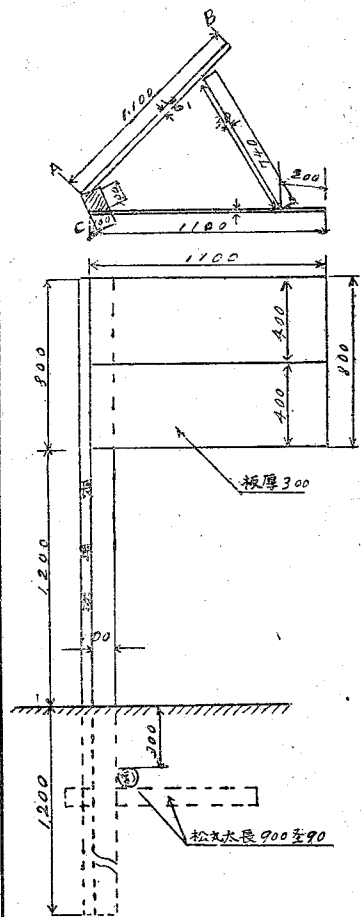
貨物自動車運轉經營費 積載量一・五噸

種別	金額	摘	要
運轉手給料	四五・〇〇 ^円	同上	
助手給料	二〇・〇〇		
車庫料	四・〇〇		
償却費	五四・一六	但し三、〇〇〇圓の自動車を購入するものとして耐久軒數六四、〇〇〇軒一ヶ年平均一六、〇〇〇軒と見て四ヶ年使用後四〇〇〇圓にて賣却するものとして二、六〇〇圓の月割	
タイヤ、中袋 消耗費	二〇・〇〇	但しタイヤ四本二〇〇圓中袋四本二〇圓此三二〇圓十一月にて消耗	
揮發油、モビ ル油其の他	五八・五〇	但し一日四八軒走行するものとして一軒當り四〇錢六、	
修繕費	二〇・〇〇	部分品取換費共	
計	二二一・六六	但し税金保險料を除く	

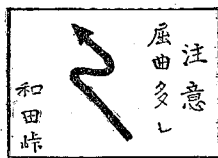
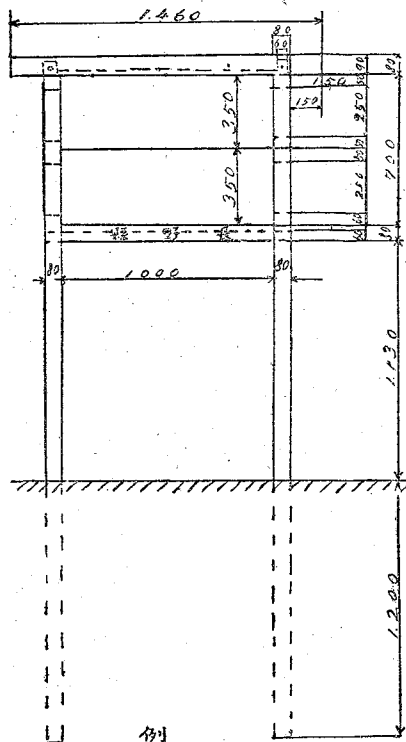
前記各項中經營費に於て路面に直接關係を有するものは「タイヤ」中袋消耗費、揮發油、モビル油、其他油類消耗費、次に償却費である、此等を總經營費に對する割合を求めれば大體次の如し。

道路標識圖

温泉案内標

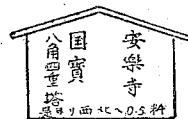
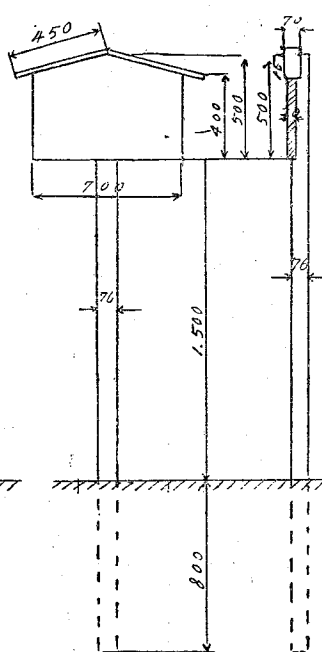


警戒標

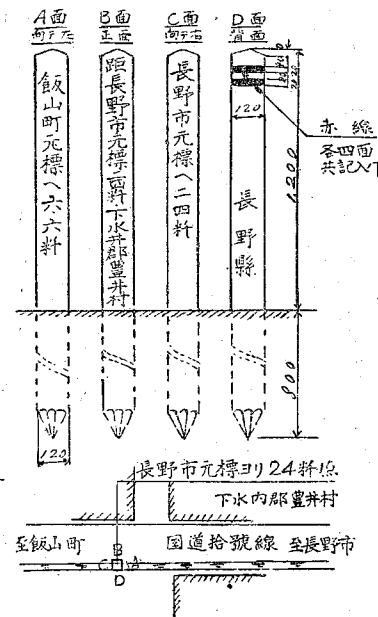


(注)
標板面ハ赤色
文字ハ白色、但シ
峠名ハ黒色

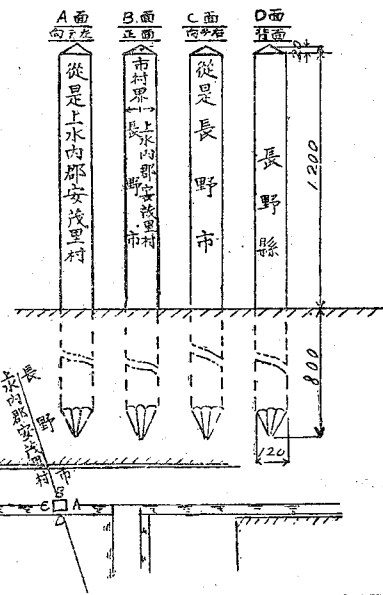
各所旧跡案内標



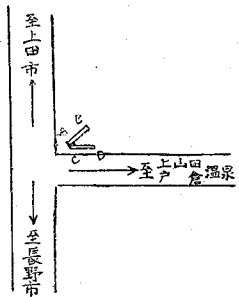
料程標



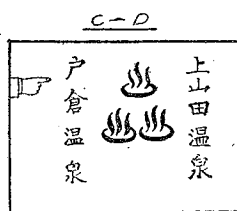
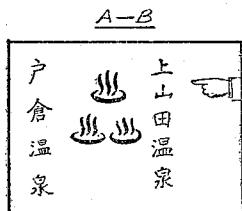
市町村界標



建設個所



温泉案内標ノ板記載文字



乗 用 車

一、タイヤー及び中袋消耗費

三・〇%

一、揮發油及びモビル油消耗費

二七・三%

一、修 繕 費

六・〇%

一、償 却 費

二五・三%

計

六一・六%

貨物自動車

一、タイヤー中袋消耗費

九・〇%

一、揮發油及モビル油其他油類

二六・六%

一、修 繕 費

九・〇%

一、償 却 費

二四・四三%

計

六九・〇三%

即ち之に依り明瞭なる如く路面即ち道路維持修繕に直接關係を有するものは經營費の約半分であつて此の内夫の影響を直接求め得るものは揮發油、モビル油類次にタイヤ及び中袋の消費費にして其他は直接求むる事困難の爲め此の二者に付き比較して見れば、

「ガソリン」消費量

岐阜縣岐阜土木出張所の調査に依れば道路維持修繕に一大改革を加へた昭和七年一月前後に於て舊來には國道十二號（岐阜——大垣間）及び國道十四號（岐阜——鶴沼間）に於て平均速度三二籽にて「ガソリン」消耗費一籽當り二・〇一錢、現在にありては時速四〇籽にて「ガソリン」消費量一籽當り一・九〇錢となり速度に於て毎時八籽、費用に於て〇・一錢ノ籽の利益ある事を知り得た、（但し本試験は（F I A T）小型氣筒乗用車、使用ガソリン日石赤貝印一ガロン七〇錢）

次に一般營業者より調査せるものに依れば次の様である、但し五ガロンのガソリンに依り走行し得る距離より算出す、使用ガソリン黒貝印一ガロン五〇錢、

種別	路面の不完全なる道路		路面整理なれる道路		差額	差額百分率	摘要
乗用車	九六籽 ガロン/5	二・六〇錢 /籽	一〇四籽 ガロン/5	二・四〇錢 /籽	〇・二〇錢 /籽	七・七%	幅員大體五米以上とす
乗合自動車	八〇籽 ガロン/5	三・一三錢 /籽	八八籽 ガロン/5	二・八四錢 /籽	〇・二九錢 /籽	九・二%	
貨物自動車	八〇籽 ガロン/5	三・一三錢 /籽	八四・八籽 ガロン/5	二・九四錢 /籽	〇・一九錢 /籽	六・〇%	

即ち岐阜土木出張所試験成績並に實業者よりの調査に依る結果を見るに大體夫の差額の同様にして最少六%程度の利益はあるものと察せられる。

「タイヤ」消耗費

輪帯の消耗費は自動車經營費の中にて主要なると同時にガソリン消費量と同様路面の狀況に依る影響大きい事は明らかである。

此を横濱市營バスに就て見ると現在バス經營費一二・三錢/料の内〇・五錢なり、然るに全く舗裝されざる大正十年にありては四・四錢一部舗裝された昭和二年一・五六錢昭和五年〇・六五錢にして其の差は實に大である。

又東京市營バスにあつても全部舗裝された今日に於て一料當り〇・三錢なるが舗裝道砂利道半々時代には三・〇錢であつたと云ふ。

之を見て如何に路面の變化に依り差違の甚だしきか即ち砂利道より舗裝道に進歩するにつれて減少するかを知り同時に同じ砂利道にあつても路面維持修繕方法如何に依り其の間に相違あるを認める事が出来る此を岐阜市外私設バスに就て見るに路面修繕の不完全なる當時に於てタイヤ消耗費バス一臺一料當り〇・七三錢、相當修繕のなれる今日に於ては〇・六四錢即一二・三%の減少を來して居る。

即大體左の様な結果を得、

乗 用 車 (五人乗) 〇・三錢^料なりしが 〇・二五錢^料一六・六六%減
貨物自動車 (一・五噸積) 一・二四錢^料なりしが 一・一三錢^料九%減

自動車タイヤに於けると同様に自轉車にありても其のタイヤ消耗破損にも相當の差違がある此に就き調査せる結果を見るに自轉車のタイヤには甚だ種類が多く單價にも一本一圓程度より三圓迄もあり確實な數字を求める事は困難なれ共今タイヤ一本二圓として調査した結果に依ると別表の様である、(但しタイヤ後輪一本に付)

路面修繕されざる前	路面修繕されたる以後	差	額	摘要	
耐久籽數	耐久籽數	錢 / 籽	錢 / 籽	百分率	
一〇、九九六籽	一二、三七一	〇・〇一六二	〇・〇〇一六	八・九%	商人
八、三七七籽	一〇、〇〇三	〇・〇一九九七	〇・〇〇四〇三	一六・八%	工夫
八、六〇一籽	一二、〇一七	〇・〇一六六	〇・〇〇六六	二八・四%	中學生
八、二四七籽	八、八三六	〇・〇二二六	〇・〇〇一六	六・六%	同
四、七一三籽	五、三〇二	〇・〇三七六	〇・〇〇二八	六・九%	女學生

之れに依ると路面修繕に依り自轉車タイヤ費に於ても少くとも七・八%の利益は得らるゝものと考へられる、之等路面如何に依り交通者の受くる利益を考ふる時之れを國家的に算すれば實に莫大な金額に達す。

以上の各結果に基き數字的算出をすれば左の如き結論を得る。

各府縣自動車平均數(約)

二、二二二臺

自動車一年間の走行哩數

一六、〇〇〇籽

修理方法如何に依り「ガソリン」消費量に於て利得する平均金額の籽當り

〇、一八八錢

自動車タイヤ消費量に對する利得平均の秆當り

〇・一〇〇六錢

各府縣自轉車平均臺數(約)

一三三、一三五臺

自轉車一年間走行秆數

七、八六〇秆

自轉車のタイヤ消費量に對する利得額平均の秆當り

〇・〇〇四二錢

「ガソリン」消費に對し一縣一年に利する額

$0.1006 \times 16,000 \times 2212 = 142,417$ 圓

自轉車「タイヤ」消費に對し一縣一年間に利する額

$0.0042 \times 133,135 \times 860 \times 2 = 87,901$ 圓

一縣一年間に利する總額

296,855 圓

全國各一年間に利する總額

$296,855 \times 47 = 13,952,185$ 圓

即ち一縣一年間に二九六、八五五圓全國的に驚く勿れ實に一三、九五二、一八六、五六圓を算す。

以上は單に「ガソリン」消費量及び「タイヤ」消耗費のみより算出したものなれど「スピード」の向上車體損傷輕減旅客の愉快なる旅行氣分等々考慮する時は夫の國家社會に益する事正に吾人の想像以上にして當事者の正に刮目に値する結論を得るのである。

斯くの如く考ふる時は急迫せる國家財政を救ふは徒らに皮相的に齷齪せず目を大所急所に配し些事を逸せざれば國家に益する事莫大である。

二、鋪裝道と砂利道との比較

砂利鋪裝道を除く所謂一般各種鋪裝道は夫の發達歴史が頗る新しい爲鋪裝に對する維持修繕的經費的的確な統計が少く

砂利道と比較する事は困難なれ共左記數字が多少なり共参考となれば幸ひである。

都市道路の如く高速度交通量頻繁にして幅員米當り何百噸と云ふ様な所では勿論鋪裝道は秘ての點より考ふるも必要なれ共地方國府縣道の如く交通量百噸／米以下の様な道路にありては完全な維持修繕方法を施せば果して鋪裝道が適切なるや否やは經濟的方面よりすれば考慮すべき問題である、左記各項に付き兩者を比較する事とす。

- 1、築造費
 - 2、維持修繕費
 - 3、鋪裝の壽命年限
 - 4、築造費償還費並利子
 - 5、交通車運轉費
- イ、交通車耐久料數
- ロ、タイヤの消耗費
- ハ、ガソリンの消耗費
- ニ、車體修繕費
- 今一日自動車交通量四百臺前後（道路幅員一米當り百噸前後）の道路に付き厚五糎程度の瀝青乳劑鋪裝を計劃するものとして比較したるに、
- 1、築造費。在來道路を鋪裝する場合にありては砂利道築造費として何等必要ないが鋪裝築造費としては厚五六糎程度

のものなれば一・五〇——二・〇〇圓^{平米}／程度のものである、今中間を取り一平米一・八〇圓とす。

2、維持修繕費。經驗上より見て砂利道にして一日交通荷重百噸／米のものにして一籽一ヶ月當七八圓程度、鋪裝に關して經驗淺ければ確かな數字を示す事は出来ないから今毎月全面積の二%に對して表面處理程度の修理を成すものとせば一坪當り一ヶ月二・五〇——三・五〇圓程度のもので中間を取り、三・〇〇圓とする。

3、鋪裝の壽命年限。鋪裝の壽命年限としては確かな統計もなく其の基礎の狀況に依つても異なる事なれば的確に決定する事は出来ないが修繕の程度良好なれば今十五年にして改築するものと假定し改築期に於ける鋪裝價值なしとして見る。

4、償却費並に金利。築造費を毎年度末に於て一五分の一を償却するものとし年利六分とす。

5、交通車運轉費。交通車の耐久籽數タイヤ消耗費車體修繕を略し單に「ガソリン」消費量のみを就て考へて見る事にす、之に關して内務省土木試驗所試驗成績として土木學會誌第十六卷第四號發表の成績より見れば鋪裝道にありては砂利道の八一・五%のガソリンにて足るとの事である。

今前項に記入せる如く自動車經營費の中の揮發油消耗費を砂利道にては乗用車一哩五錢、貨物自動車六・五錢とせば平均一哩當り五・七五錢（二・五七錢／籽）となる、鋪裝道にありては、二・九一錢／籽、即ち〇・六六錢／籽の差額を生ず。以上の假定より一ヶ年當り維持修繕費を求むれば

舗装道

償却費	一二〇・〇〇	假定に依り一千坪當り一、八〇〇圓の舗装年限十五ケ年となし一ケ年當り償却費
利子	五七・六〇	一、八〇〇圓を毎年十五分の一宛に償却して十五ケ年にて完了するものとせば其の十五ケ年間延元金一四、四〇〇圓に對する六分利子の一ケ年分平均
維持修繕費	七六・〇〇	十五年間小修繕のみにては不可能なれば五・六年後に大修繕をなすものとす、之に對する費用を表面處理厚一糎程度となすとせば一千坪當り六〇〇圓一ケ年四〇圓程度となる簡單なる表面處理一ケ月三圓年三六圓となる此の合計
計	二五三・六〇	

砂利道

一ケ月一千坪當修繕費

一ケ月七・五〇圓と見て一ケ年當

修繕費に對する年差額

ガソリン消費量に對する差額

一千坪を求むるに當道路幅員を六米とすれば長約〇・一七籽

自動車交通量四〇〇臺とせば一ケ年當り一六三・八一圓である。

此れを見れば單にガソリン量のみより見る時は四〇〇臺位が經濟的境界かと思はる、然し之以外の(イ)(ロ)(ニ)に依り得る利益も相當な額に達するものと思はる、之等を考ふる時自動車交通量二五〇臺(一米當交通量七〇噸前後)が經

九〇・〇〇圓

一六三・六〇圓

濟的境界かと思はれる、又一面砂利道の維持修繕に於ても四〇〇臺位迄は完全に維持修繕はなすと云ふものの降雨の時は直ちに澤山の「ポットホール」を生じ之に對する修繕勞力を澤山費し尙交通者に不便を與ふる事がある然るに二五〇臺程度が最も修繕をなし易く常に路面を完全に保つ事を得て且つ勞力材料費も少なくて済む、之に關して岐阜縣にて二・三の特別路線に就き調査せる所に依れば次の如し。

路線名	一日自動車交通量	幅員一米當 交通荷重	一千坪當 修繕費	材料費	勞力費	摘要
A	四〇〇臺——三五〇臺	一〇〇噸前後	七・六二 ^圓	四・八五 ^圓	二・七七 ^圓	幅員 延長 六・五〇米 四・九二三籽
B	一八〇臺——一二〇臺	七〇噸前後	三・一三 ^圓	〇・九五 ^圓	一・三八 ^圓	幅員 延長 六・〇米 一〇・六八九籽
C	一〇〇臺——一二〇臺	五〇噸前後	二・〇六 ^圓	〇・八九 ^圓	一・一七 ^圓	幅員 延長 五・〇米 九・一一三籽

本調査に於ては前記表の如くに自動車交通量平均二〇〇臺の路線（七〇噸／米）と自動車交通量一〇〇臺の路線（五〇噸／米）の間に於て交通荷重の差に比して割合に夫の使用材料に於て差違を認めない、然るに自動車交通量二〇〇臺の場合と平均三八〇臺の（一〇〇噸／米）場合とを見るに交通荷重にて僅かに三〇噸の差違にて（約四二％の増加）材料費に於ては約五倍に達してゐる、即ち二〇〇臺と三八〇臺との場合に於て夫の破損程度の差の甚だしい事が判る、一面に於て四〇〇臺前後にありては多く材料を使用すれば修繕する事は出来るが砂利道として過荷重となり最早鋪裝すべき域にあるものと察する事が出来る、従つて前項の假定並に此の調査に依り砂利道として實際上より見ても多少經濟的方面を加味

するも砂利道及鋪装道との境界は自動車交通量一日二五〇臺（幅員一米當り七〇—八〇噸）程度かと思はる。

右は單に比較の一端を窺ふに過ぎないが結局地方府縣道の如きは現今の財政状態よりして當事者は常に維持修繕に心を致し最少の經費を以つて能率の増進を計る様務むるのが急務であると思ふ。



道路舗装

東洋乳劑

東洋舗装株式会社

東京市麹町区九ノ内一丁目二番地貳拾八号詰

電話九ノ内 三〇五九番

専務取締役 牛島 航

横浜工場 横浜市神奈川区北幸町三の一七〇

電話本局(2)二一六三番

昭和十一年三月二十五日印刷納本(毎月一回)



用水防 用装舗 スルマユチビ



社會式株スルマユチビ本日

地番八目丁二内ノ丸區町麴市京東 社本
地番六三五川新町内堀區中市濱廣 場工
地番五九町林小區正大市阪大

所張出

市幌札道海北・市府別・市松高・市司門・市阪大