

一、甲類文書ハ參共官政務次官ニ必ス付覧シ
 御文書ハ至トシテ普通高等警察ニ關スルノ及
 他他政務ニ關係アリト認メタルモノヲ除ク他ノ文
 書ハ凡テ次官(事務)限リノ次裁ヲ受クヘキ儼ト
 御了知相成度

丙

決 判 月 日 施 行 凡 月 日 日

案 起 大正十三年九月十八日 局 送 月 日

警保局警第第九号

警保局長

警務課長

事務官

年 月 日 警保局長

鉄道踏切ニ於テ自動車事故
 之件 通達

月	送	受	及	號	局	議	合
第	第	第	第	第	第	第	第
號	號	號	號	號	號	號	號
送	送	送	送	送	送	送	送
月	月	月	月	月	月	月	月
日	日	日	日	日	日	日	日

内 務 省

鐵道踏切之檢査自動車事故之發生

未少 本件之件天ノ事素ク於テ取締

所配慮 居美義之存之 美得共鐵道

者 鋼骨之依之カ原因ノ多クハ運踏手ノ不

注意之基多クハ貴 憶トルル處之存之ハ

本件之件天ノ道 踏取締令中特ノ規定存

事故ノ發生尚不勘且

知

ルル義之存之 自動車運踏手及自動車運

踏業者等之對シ本件自動車事故カ

充分注意ノ上

人命ヲ傷害スル又列車運踏手之障 害カ業々

十種旅客其ノ他之及亦ハ 影響甚大ナル事

能得馬車説示ノ上運踏手充分ノ注意ヲ拂ハ

テテテテテ 一取締ノ屬ハ 是事

及復本者、村下、北、中、南、東、西、各、格

致、及、茲、今、有、編、纂、別、冊、一、鐵、道、踏、切、口

檢、了、自、動、車、事、故、一、部、在、此、以、後、車

運、外

警、信、局、警、署、第、一、二、三、號

第、二、系

第、一、日

警、保、局、長

鐵、道、省、運、輸、局、長

第、三、三、四、三、號、以、下、出、車、越

一、件、別、紙、一、部、運、府、長、官、之、別、紙、取

計、置、以、系、左、中、一、運、外

×、運、府、長、官、之、別、紙、取、了

(参考)

道路取締令(内務省令)

第九象

鉄道又ハ軌道ノ踏切ヲ製造

セムトスルトキハ

汽車、電車、接近セサルニトシテ、確カニ後通

行スル

(本條ニ違フル者令ニ依リテ罰ノ規定ナシ)

(各県)

警視廳令

第三十七条 車掌、運送手ハ就業中ハノ事度ニ遵守スルニ
 八、番入ノ配置ナキ鉄道又ハ專用軌道ノ踏切ニ通
 過セトスルキハ危険ナキニトシテ確信スルニ至リ
 云々

第四十条 第三十七条ノ規定ニ違反スル者ハ物置又ハ種
 料ニ處ス

今上下大同小異ノ規定スル

- 千葉縣、 銚子縣、 室戸縣、 福島縣、
- 福井縣、 群馬縣、 愛知縣、 山形縣、
- 鳥取縣、 神奈川県（原行）、 兵庫県、 滋賀縣、

内務省



鐵道省

鐵道踏切ニ於ケル自動車事故ニ關シテハ發ニ實意ヲ得候次第モ有之當省ニ於テモ之カ防止方ニ關シ銳意研究ヲ進メ居リ候得共本事故件數カ尙逐年増加ノ傾向ヲ示セルハ誠ニ遺憾ニ不堪次第ニ有之候大體同事故原因ノ主ナルモノハ自動車運轉手ノ不注意ニ依ルモノニ有之候ニ付貴局ノ御助力ヲ俟ツニ非サレハ萬全ヲ期シ難ク候就テハ今後共一層ノ御配慮相煩度尙今般別冊「鐵道踏切ニ於ケル自動車事故」編纂致候間百部送付致候各府縣廳其ノ他關係ノ向ヘモ可然御配付被下度御參考ニモ相成候ヘハ幸甚ニ存候

鐵道乙第三三四三號

大正十三年九月三日

鐵道省運輸局長

內務省警保局長殿

內務省警保局
13.9.5 金
(警) 6356 號

明文ヲ欠ク

岡山縣 廣島縣 佐賀縣 三重縣
福岡縣 大分縣 山口縣 岐阜縣
山梨縣 北海道(釧路) 石川縣 青森縣
長野縣 長門縣 岡山縣 栃木縣
山形縣 秋田縣 徳島縣 香川縣
奈良縣 高知縣 和歌山縣 埼玉縣
愛知縣

內務省

ニ答知

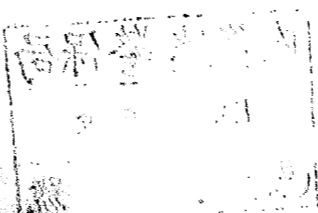
掛線其ノ掛線ノ向ヘキ更然暗消付掛不廻輪參拳ニ子掛知知ヘハ幸甚
尚令難限無一懸直體也ニ欲々々自他車響掛一請尋難掛問百指發付難難各
代々對々ニ非ヤレハ萬分ニ思ノ難々難難々ハ令發共一極ノ暗消懸掛掛
主々々子ノハ自他車響掛年ノ不掛意ニ對々々ノニ亦々知ニ付掛風ノ暗消
半律也ノ掛向ニ示々々ハ端ニ置掛ニ不掛大發ニ亦々知大難同掛掛風因ノ
ニ欲々子ノハ掛出式ニ關ノ懸意掛發ニ難々似リ對掛共本掛掛掛難々尚發
懸直體也ニ欲々々自他車響掛ニ關々々ハ端ニ置意ニ對掛大發ニ亦々當答

内發答 響 掛 風 掛 懸

懸 直 體 也 懸 直 體 也

大五十三平次月三日

懸直體也三三四三懸



鐵道踏切に於ける自動車事故

運輸局 運輸課 編

(昭和二十二年七月編纂)

内
務
省

鐵道踏切に於ける自動車事故

運輸局運轉課

鐵道踏切に於ける自動車事故が、逐年増加して來たことは統計の明示する所であつて、本編は專ら之が防止策について論述したるものである。併しわが國には、從來之に關する資料に乏しいので、徹底した結論を得るに甚だ困難なる場合が少くない。米國等に於ける状態なり防止上の運動なりを引例したるも畢竟その缺を補ふために外ならぬ、兎に角、わが國に於ける最初の資料として、廣く讀まれることを希望する。

目 次

- 第一 自動車の發達
- 第二 我國の自動車と事故
- 第三 事故の發生
- 第四 傷害人員
- 第五 防止上の理論
- 第六 防止上の實際

第一 自動車の發達

陸上の運輸に、現在のやうな瓦斯發動機を有する自動車を使用したのは、漸く 1890 年以來のことに過ぎない。即ち獨逸の Daimler 及 Benz 兩氏によつて創めて製作を遂げられ、爾來俄にその效用を認められて著しく需要を増し、今や蒸氣列車の補助機關として社會に重きをなすに至つた。殊に近來普通の乗用自動車並に貨物自動車の外に、獨逸の Müller 式市街自動列車、佛蘭西のレナード大佐考案にかかる自動列車編成法等が出現して、益々其の用途は擴張せられるのみである。従つて全世界の自動車数は巨大なる生産高によつて日に月に増加するので、是も的確な現在數を擧げることが出来ないが、1923 年に於て凡

そ 12,600,000 臺と稱せられてゐる。而も米國パツカード自動車會社社長の言の如く（交通が社會發達の模原的需求であるに拘はらず、其の機關としての鐵道及軌條が漸く資本及建設の困難を來しつつあるの事實は、勢ひ自動車の無窮的發達を想はしめる）と云ふ理論に基づく時は、尙幾何級數的に臺數が増加して行くものとせねばならぬ。米國最近の自動車増加率は凡そ 2% であるが、現在約 10,500,000 臺（前記世界總數の 82.7%）を有し將に人口 10 人につき 1 臺の割合である。この割合を我が日本に適用すれば凡そ 6,850,000 臺即ち現在臺數の 825 倍を所有しなければならない。

然るに茲に注意すべきは自動車國亞米利加に於て、事情の許す限り自動車を減少せしめようとする運動であつて、Elliot Sarvian 會社公衆保安課長 G.W. Price 氏はその最も主なる賛成者である。氏の主眼とする所は、實に自動車事故を減少せしめるにあつて、必ずしも其の臺數を減じようと云ふのではない。氏の論旨を摘要すれば

『自動車は現今の文明社會に缺くべからざる交通機關に相違なきも、1 億に達する米國人口中、1 箇年自動車のために死亡する者 10,000 人、負傷する者 400,000 人あるのみならず、將來益々増加の傾向（傷害増加率約 14%）ありとせば實に由々しき大問題たるを失はず、故に自動車業者は其の動かすべからざる主義として事故防止運動の先導者たることを要し、同時に當分自動車の増加について考慮する所があらねばならぬ』

と云ふのである。

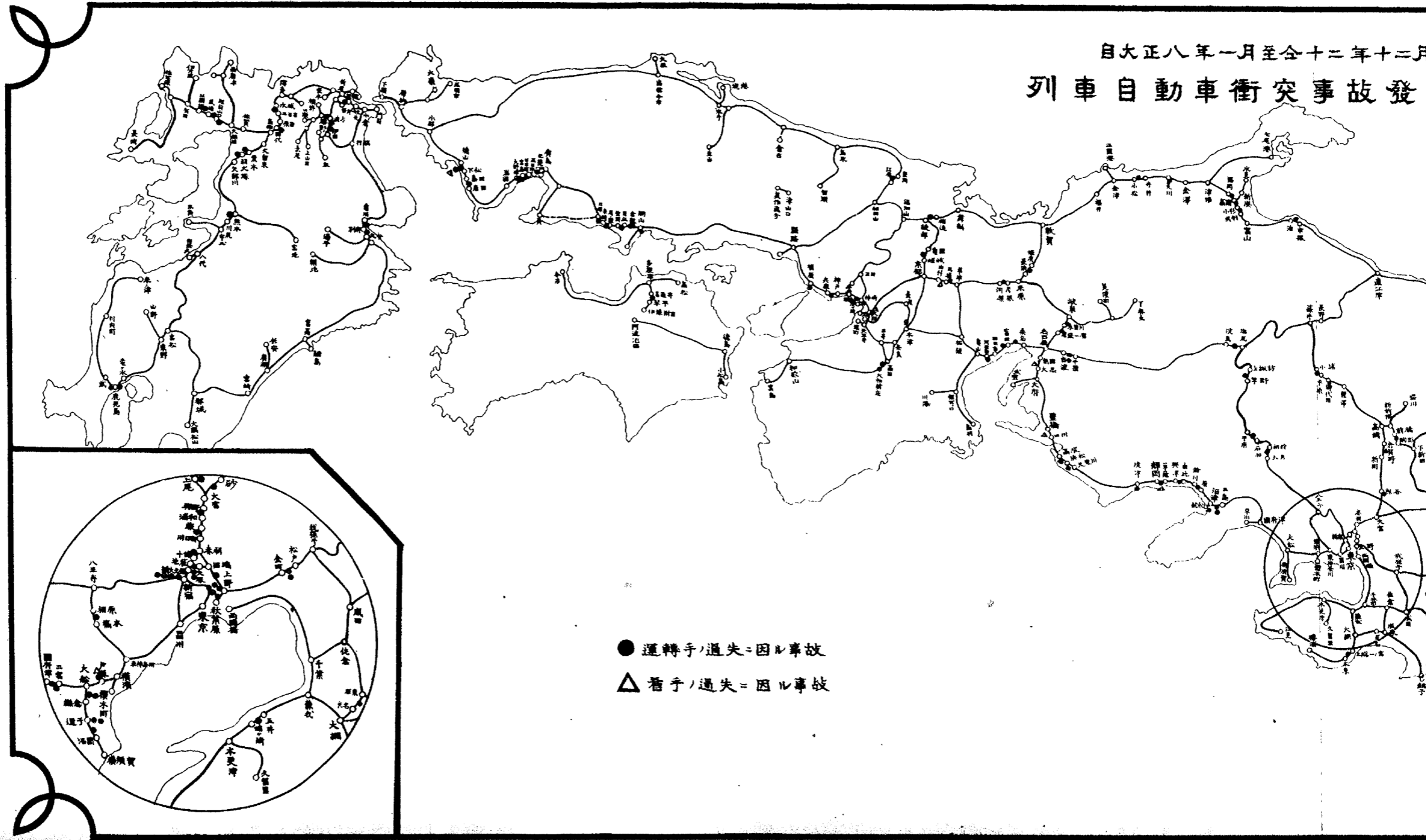
要するに自動車事故の發生は單に傷害者を伴ひ或は車體を破壊するのみに止まらず、自動車の無軌條であることが、他の總ての交通機關に對して常に大なる脅威を與へるものと云はねばならぬ。

第二 我國の自動車と事故

我國の自動車臺數が甚だ少數であることは前言の通りであるが、下に大正元

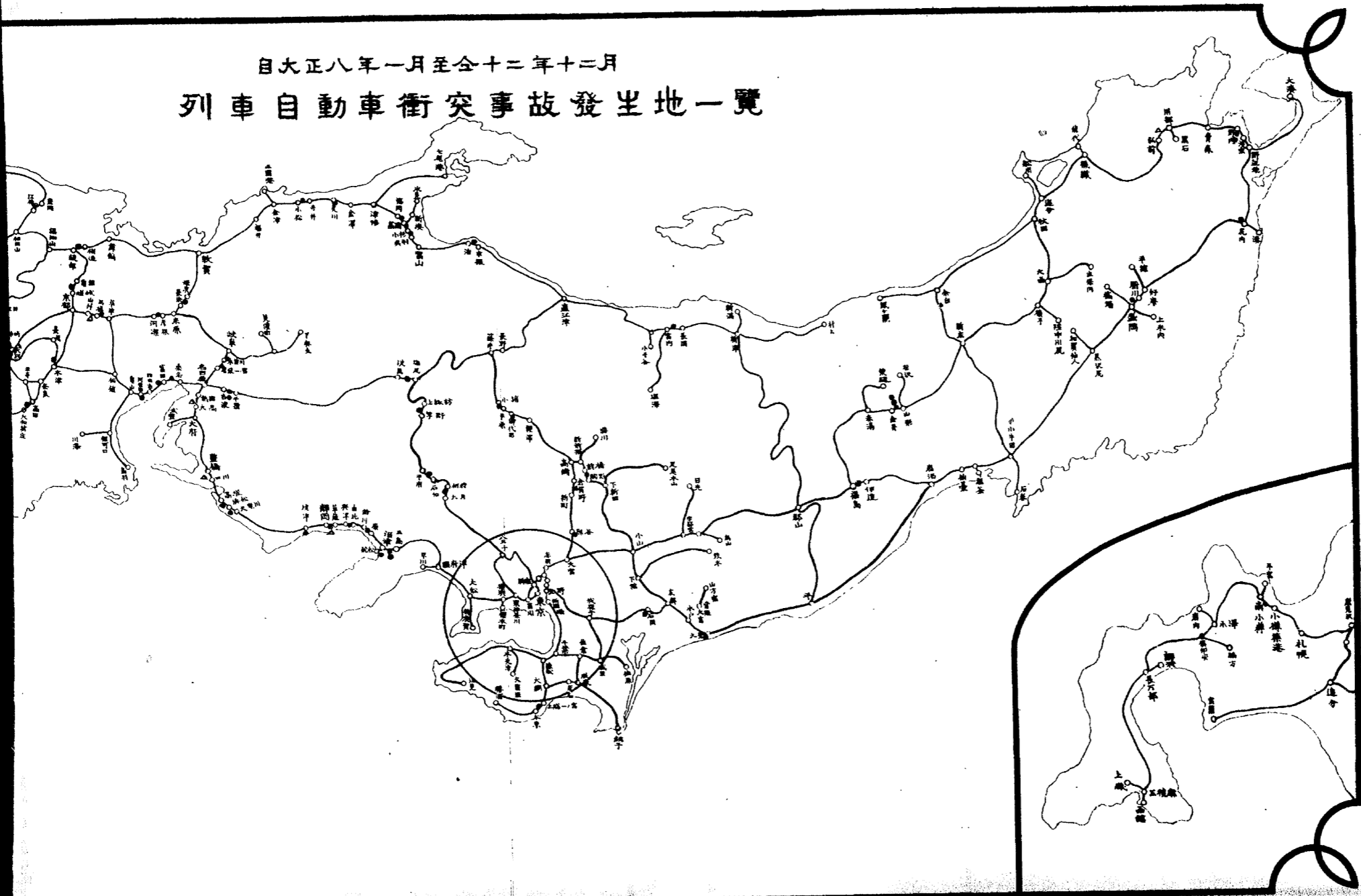
(第一圖表)

自大正八年一月至十二年十二月
列車自動車衝突事故發



裏
面
白
紙

自大正八年一月至全十二年十二月
列車自動車衝突事故發生地一覽



年以來の數字を掲げて以て其の増加率を示して見よう。

年 別	臺 數	増加率 %
元 年	512	117.9
2 年	892	74.3
3 年	1,066	19.5
4 年	1,244	16.7
5 年	1,648	32.5
6 年	1,672	1.5
7 年	4,533	171.0
8 年	7,051	55.5
9 年	9,968	41.8
10 年	12,117	16.6
11 年	15,000	23.7
12 年	18,000	20.0

推定

我國がこの増加率を以て進むとすれば、5,850,000 臺に到達するは尙甚だ遠きことに屬するやうである。乍然、米國の現状に鑑みる時は、數の増加を促す傍ら之に伴ふ事故の防止を企てねばならぬ。即ち大正 11 年中に於ける自動車及自動自転車による死傷數は即死 178 人、負傷 3,878 人と云はれ、而もこの内自動車と列車との衝突による死傷數は即死 3 人、負傷 66 人に達してゐる。繰言すれば我が國有鐵道の統計に現はれたる本事故は逐年増加を示し、大正 8 年中の 11 件は 4 箇年を経過せる 12 年中に於て 45 件となり、實に 4 倍強の増加を示すに至つたのである。この増加は臺數の増加率を遙に凌駕するもので、自動車業者の立場から考へて見ても又鐵道の見地からしても寒心に堪へない次第である。仍て茲にこれに關する統計と意見とを述べるわけであるが、先づ其の参考のために最近 5 箇年間に於ける該事故の件數並に割合を掲ぐれば次の通りである。

各 警

石 如 及 獨 行 在 劃 の 減 氏 少 旨

三

昨 年 九 月 日 關 東 地 方 於 大 震 火 震 際 今 地 方 所 在 火 藥 類 貯 藏 所 被 害 状 況 應 急 處 置 茲 今 回 震 災 鑑 將來 貯 藏 所 新 設 及 之 貯 藏 對 注 意 ス 本 項 別 紙 差 進 彙 報 相 肉 御 考 慮 相 願 度

三

昨日九月百園東地方に於て大震災震動の際に該地方所在火藥類貯藏所被害状況、應急處置茲に今回、震災鑑み、将来貯藏所、新設及之の貯藏に對し注意スベキ事項別紙差進第第相商御考慮相煩度

各 報

年 別	自動車、 列車衝突 件 数	8 年 以 來 10.0 とし ての 割合	列車千 萬 哩に 對する 割合	自動車現 在 10 輛 に對する 割合	死傷人員	事故 1 件 平均死傷 人 員
8 年	11	10.0	1.4	1.6	36	3.3
9 年	15	13.6	1.8	1.5	29	1.9
10 年	21	19.1	2.6	1.7	47	2.2
11 年	37	33.6	4.4	2.5	69	1.9
12 年	45	40.9	5.3	2.5	88	2.0
計	129	—	3.1	2.1	268	2.1

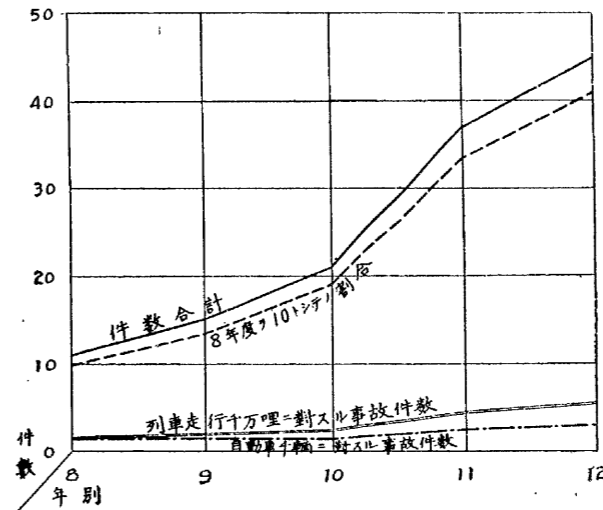
本表の 129 件について之を鐵道踏切の種類に區分するに、踏切看手退勤後（凡そ午後 9 時より翌午前 6 時迄の間）踏切に起れるもの 68 件（53%）を第一とし、次は看手勤務中の踏切に起れるもの 41 件（32%）であつて、其の大部分は自動車が踏切門扉を突破したものである。晝夜とも看手を置かざる踏切に於ける事故は最も少数にして 20 件（15%）であるが、之を要するに全く自動車運轉手の過失に歸すべきものは 107 件（83%）であつて、殘餘の 22 件（17%）が運轉手と看手との過失に依るものである。この事は將來本事故の防止上最も留意せらるべき點であるは論を俟たない。米國に於ける輿論も亦斯の如き統計に出發せるもの如く一般法律は大體次のやうに命ずるものと解釋されてゐる。

「鐵道踏切には過去數十年間に亘りて『機關車に注意すべし』と掲しあり。故に不注意に依る事故の責は自動車の運轉手にあり。而も此の命令に服すべき義務は絶對なり。乍然踏切のみならず他の箇所に於ても、運轉手が自己の技倆を過信して冒險を敢てなすの傾向なきにあらず。其の結果は自動車を破壊するのみならず時に大なる犠牲を拂ふことあり。故にかかる運轉手を取締るには警察力による抑制を必要とす。」

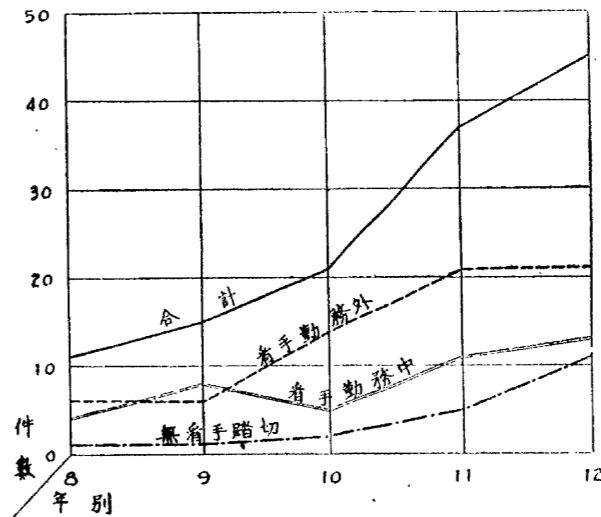
事故防止については後段に於て述べるが、兎に角是等の事項は當事者のみならず、自動車を利用する人達に於ても慎重に考究すべきものであらう。

鐵 道 主 要 事 故 二

(第二圖表) 件 數 割 合 比 較 (年 別)



(第三圖表) 年 別 件 數 比 較 (踏 切 別)

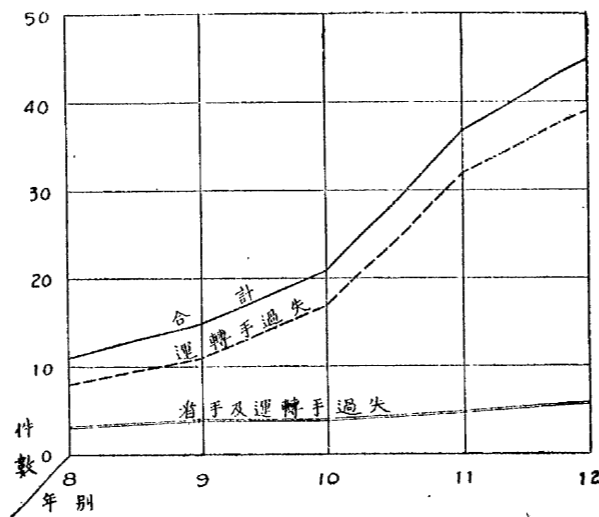


三

昨年九月百園東地方に於て大震災の際に全地方に於て火災
 類貯蔵所被害状況、應急處置法、茲に今回、震災を鑑み
 将来貯蔵所、新設及之の貯蔵に對し注意すべき事項別
 紙差進多相肉御考慮相煩度

各 警

(第四圖表) 責任別件数(年別)



第三 事故の發生

最近5箇年間に於ける129件の統計によれば、山手線新宿新大久保間の4件を筆頭とし、同線池袋大塚間、東北線上野秋葉原間、奥羽線金井山形間、及山陽線下松徳山間の各3件が之に次いでゐるが、全く同一の踏切に於て事故を繰り返した例を挙げれば次の通りである。(但し記録不十分のため同一箇所と認めらるるものにして除外したるもの數件あり。)

東京鐵道局管内

- 新大久保、新宿間 (6哩78鎖58節)
- 池袋、大塚間 (0哩28鎖6節)
- 金町、松戸間 (11哩32鎖28節市川踏切)
- 大船、鎌倉間 (1哩70鎖76節第三鎌倉踏切)
- 三島、沼津間 (84哩5鎖)

鐵道局管内

名古屋鐵道局管内

- 草薙、靜岡間 (118哩51鎖62節)
- 神戸鐵道局管内
- 灘、三宮間 (374哩73鎖13節加納町踏切)
- 門司鐵道局管内
- 下松、徳山間 (256哩12鎖院内踏切)
- 仙臺鐵道局管内
- 金井、山形間 (54哩6鎖68節五日町踏切)

以上9箇所に於て同一事故を醸成したことは鐵道側として熟考すべきではあるが、其の原因が多く自動車運轉手の不注意に歸するのは遺憾である。

更に之を府縣別に區分すれば、東京府下の15件(12%)を第一とし、静岡縣11件(9%)、神奈川縣10件(8%)、福岡縣7件(6%)、愛知及廣島縣各6件(5%)、埼玉縣5件(4%)等の順序であつて、是亦府縣當局の再考を希はねばならぬ。

1年を通じて本事故の起り易きは3月及9、10、11月である。換言すれば秋季(36%)最も多く、春季(23%)之に次ぎ、冬季(21%)と夏季(20%)とは殆んど近接した割合を示してゐる。之は自動車を利用する機会が秋季即ち出遊季に多きことを推知せしめるもので、實際に於ても出遊自動車が多く災害を惹起してゐるのである。このことは自動車乗込者にして傷害を受けし女52人中34人(65%)の婦女及類似の職業婦人が數へられ、同時に此等が殆んど何れも深夜の出來事であること等に依つても略ぼ了解されるのである。發生時刻に分類したる數字の示す通り、深夜即ち午後9時より午前2時に至る5時間は最も危険を示す時刻であつて、凡そ全數の60%がこの僅少なる間に發生するのである。

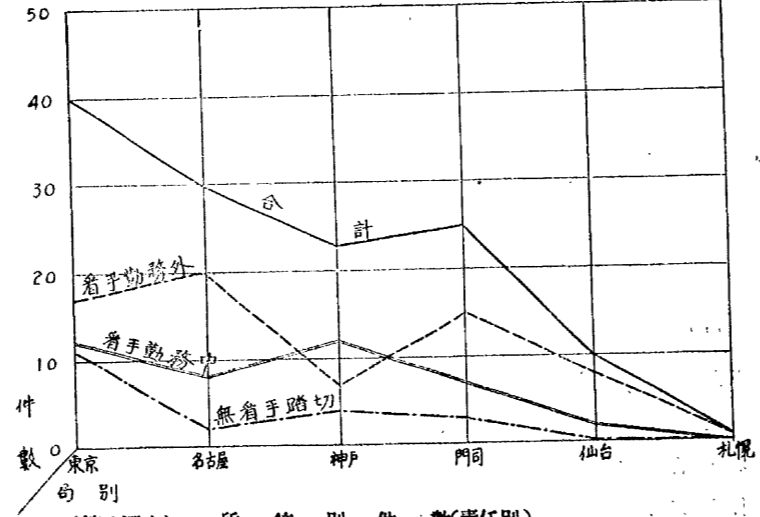
是等の事項は共に防止上の基礎をなすもので重要な問題たるを失はない。

三

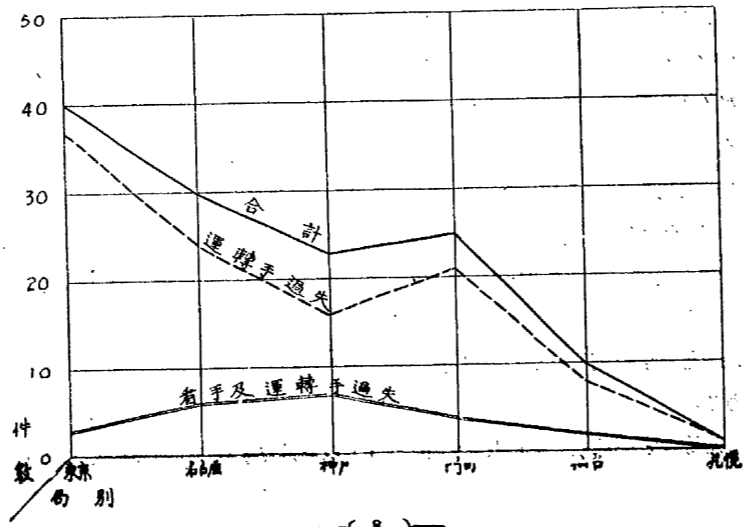
昨日九月一日關東地方於此大震火震之際、今地方所存火藥類貯藏所被害狀況、應急處置、茲今回、震災之鑑、將來貯藏所、新設及之、貯藏之對、注意スベキ事項別紙差進、多相、御考慮相願度

各 警

(第五圖表) 所管別件數(踏切別)
——最近5箇年間合計——

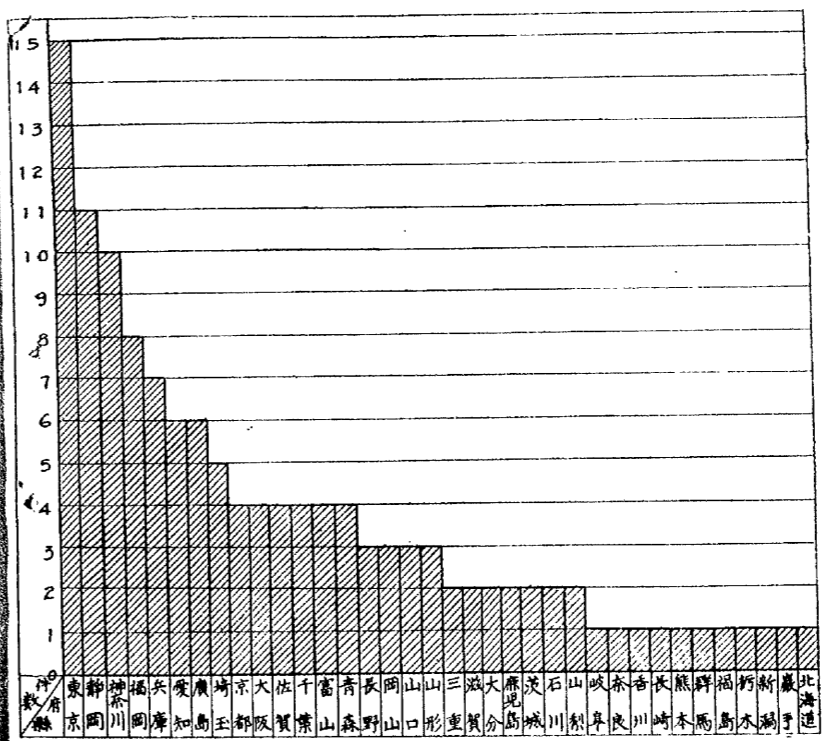


(第六圖表) 所管別件數(責任別)
——最近5箇年間合計——



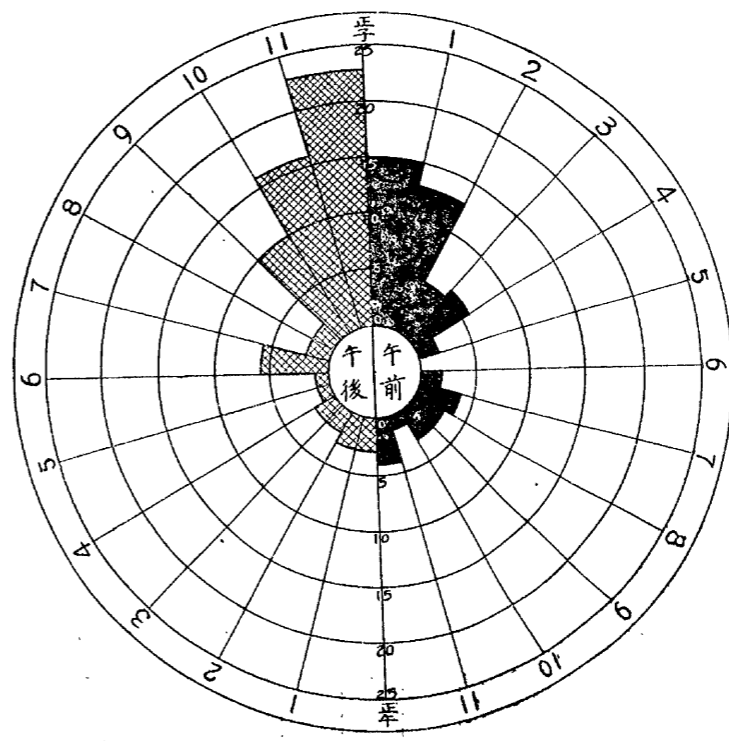
二 二 二 二 二 二 二

(第七圖表) 府縣別件數
——最近5箇年間合計——



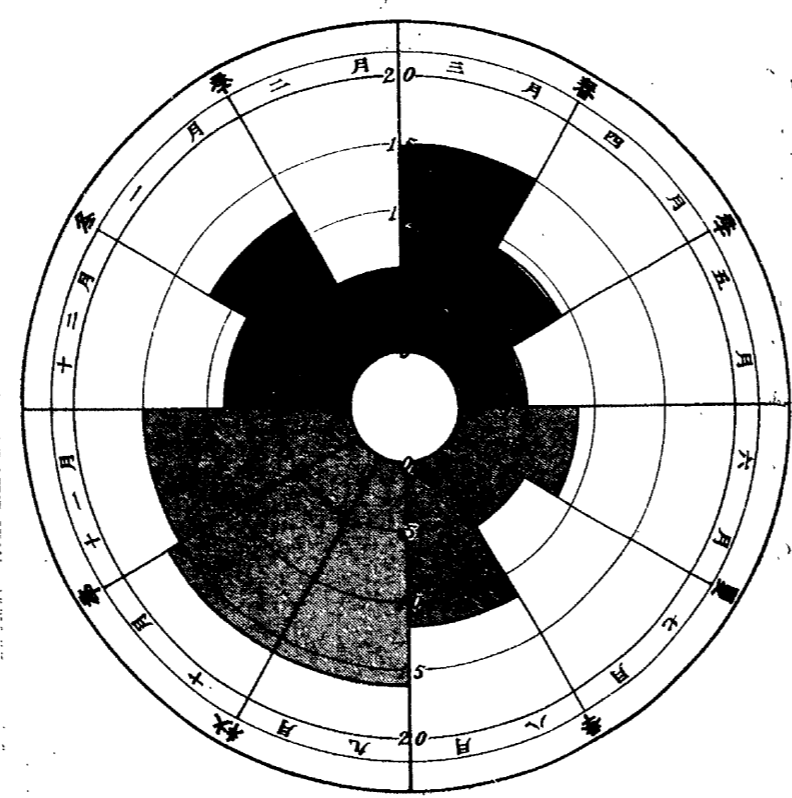
(第九圖表)

時刻別件數
——最近5箇年間合計——



各 警

(第八圖表) 月別件數圖表 (最近5箇年間合計)



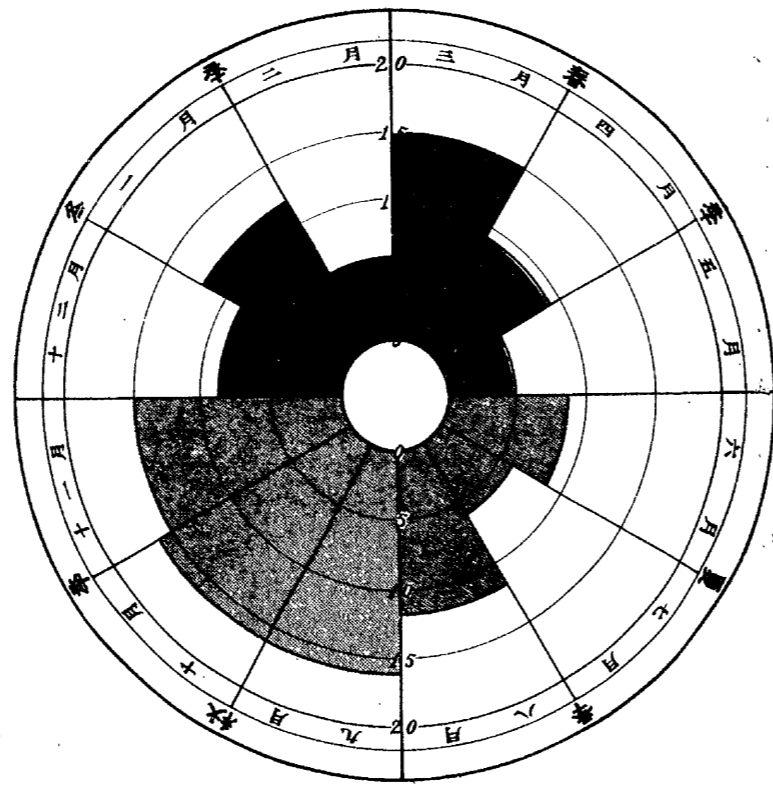
三
 昨九月百箇事地方於大震火震之際今地方所存火藥
 類貯藏所被害狀況應急處置茲今回震災鑑
 將來貯藏所新設及之貯藏對之注意スベキ事項別
 紙差進彙彙相為御考慮相煩度

三

昨九月百園東地方に於て大震災火震之際に全地方に於て火災
 類貯藏所被害状況、應急處置、茲に今回、震災に鑑み、
 将来貯藏所、新設及之の貯藏に對し注意すべき事項別
 紙巻進呈、御考慮相煩度

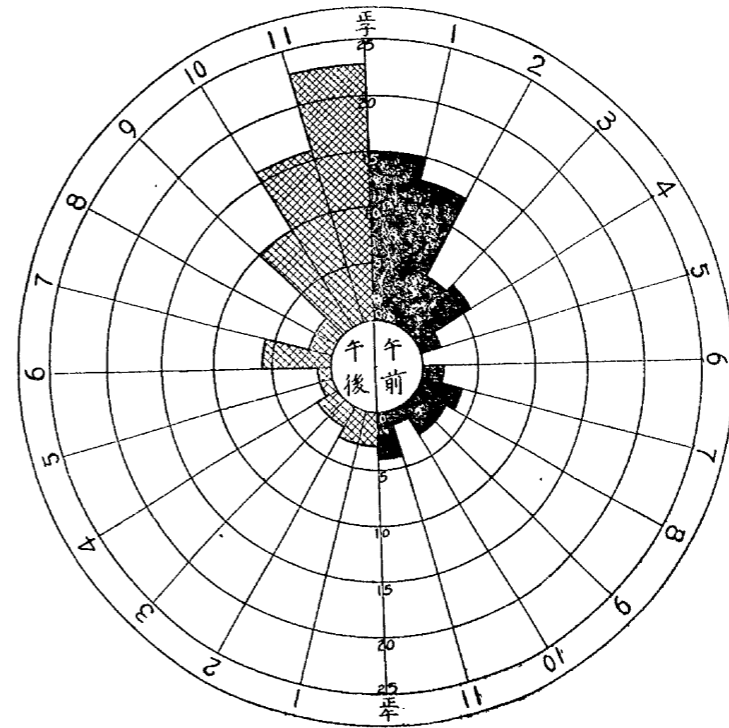
各 處

(第八圖表) 月別件數圖表 (最近五箇年間合計)



鐘 二 半 五 代 備 種 二

(第九圖表) 時刻別件數 (最近五箇年間合計)



三

昨日九月百園東地方に於て大震災震動の際に全地方所在火藥類貯藏所被害状況、應急處置致し今回、震災に鑑み、將來貯藏所、新設及之の貯藏に對し注意すべき事項別紙差送、希相商御考慮相煩度

各 警

第四 傷害人員

129 件の本事故に對して 268 人の傷害者のあつたことは既述した所であるが傷害の伴はざりし事故 49 件 (33%) を除けば、結局 268 人の傷害者は 80 件の事故によつて生じたものと云ふことが出来る。即ち自動車が列車と衝突する時は其の 38% は傷害者なく、殘餘の 62% は平均 1 件につき 3.4 人の傷害者を生じてゐるのである。之を表示すれば次の通である。

傷害數	事故件數	%
0	49	38.0
1	18	14.0
2	17	13.2
3	14	10.8
4	8	6.2
5	8	6.2
6	7	5.4
7	4	3.1
8	4	3.1
合計	129	100.0

この中より特に傷害者の最も多數なりしもの 4 件、及即死者の最も多かりしもの 3 件を左に摘出して見よう。

發生年月日	場 所	乗込者傷害數			運轉手及助手傷害數			合計
		即死	負傷	計	即死	負傷	計	
9-11-14	尻 内		6	6		2	2	8
11-9-8	熊ヶ木間 鹿兒島		6	6		2	2	8
12-9-2	熊 谷		6	6		2	2	8
12-10-11	善通寺間 琴 平		7	7		1	1	8

鐵 道 生 活 報 告

8-8-26	大山谷間	1	1	2	2		4
9-10-	御代田	3	3	6			6
10-1-27	水野間	1	2	3	2		5

ここに掲げたる 7 件は、一は傷害數の多き意味に於て、一は即死數の多き意味に於て何れも我國に於ける列車、自動車衝突事故中最高の記録をなすものである。而して 268 人の傷害者を分類すれば、鐵道職員 2 人 (0.7%) 運轉手及助手 94 人 (35.1%)、乗込者 172 人 (64.2%) であつて、其の内の 52 人は女である。左表にも示した通り全體としては 10% の即死 90% の負傷であるが、乗込者のみにては 12% 對 88%、運轉手のみにては 6% 對 94% であつて、乗込者が運轉手に比して遙かに死の割合が高率である。これは多くの場合、運轉手が列車の直前を殊更に横斷して微細なる誇りを得やうとする結果、自動車の後部即ち乗込者室が破壊され易いからで、これも防止上の一資料たるべきものである。

種 別	傷 害 數			%		
	即 死	負 傷	計	即 死	負 傷	計
職 員		2	2		100	100
運轉手及助手	6	88	94	6	94	100
乗込者	21	151	172	12	88	100
計	27	241	268	10	90	100

第五 防止上の理論

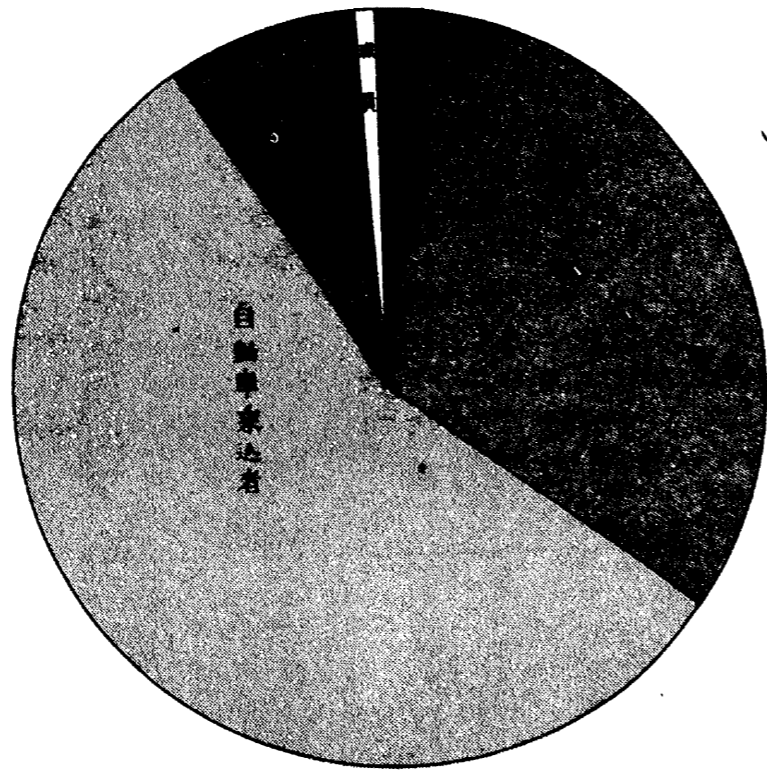
鐵道踏切に於ける自動車事故によつて多數の傷害者を生ずることは、頗る重大な問題として既に各國が研究に着手し、就中米國の如きは最近多數の州議會に於て、之に關する法規の制定に努力してゐるとさへ傳へられてゐる。然しな

三

紙差進多第相肉御考慮相煩度
 將來貯藏所、新設及之貯藏對シ注意スベキ事項別
 類貯藏所被害状況、應急處置茲ニ今回、震災ニ鑑ミ
 昨日九月一日、自津身外、於此大震火警、隣シ公地方、既、在、火、藥

各
 類

(第十圖表) 死 傷 人 員 圖 表
 (最近五箇年間合計)



凡 例			
職員	員 傷	2 人	6 %
運轉手 及 助手	員 傷 御 死	88 人 0 人	33 % 2 %
乗込者	員 傷 御 死	151 人 21 人	56 % 8 %

がら、如何にして之を取締るべきかは議論の焦點であり、同時にその宜しきを得ると否とは將來の防止上に尠からぬ影響を齎すもので、最も慎重なる考究を要するは言を俟たざる所である。

何故に事故を惹起するかは先づ第一に考ふべきことであるが、これについては先年 Saint Louis に於て 48 時間に亘つて調査を行つた結果に依るを便利とする。即ち或る踏切を、この時間内に通過したる自動車 1931 臺中、停止し或は走りつつ注意せしものは僅かに 9% に過ぎずして、他の 91% は悉く停止は勿論何等の注意も拂はなかつたといふ報告である。従つて事故の發生は運轉手の不注意に歸すべきものであるとの結論に到達してゐる。更に自動車を一旦踏切手前に停止せしむることを徹底的に施行しようとする米國 4 箇州の成績を見るに Tennessee 州は施行後 6 箇年を経過したるも他州の参考となるべきものなく、Virginia 及 North Colorado 兩州に於ても常に不注意若くは未熟なる運轉手によつて未だ良好なる効果を擧げて居ない。我國の統計には未だ運轉手の踏切に於ける状態に關する數字はないが、恐らく之等と大差あるまいと思はれる。これ府縣令によつて踏切手前に一旦停止すべき規程がある地方に於て依然事故の發生を見るからである。一部の論者が運轉手の檢定試験法にメンタルテストを採用せよと云ひ出したのも、Washington 市に於ける自動車事故の大部分が注意力の鈍き、危険に對する感覺の鈍き黑人運轉手であることから起つたものであるとすれば、要は運轉手の教養如何に歸着するやうである。併し從來之等の説に對して、過失が人類に避け難き特質であると云ふ見地より、本事故の防止は踏切の保安施設を完備するのが主であつて、取締法の如きは従である、との反駁説が存在してゐる。即ち踏切の平面交叉は之を悉く高架式とするにあらざれば防止の効果は見られないと云ふにある。嘗て米國の一鐵道會社が試みた所屬の全踏切に對してこの改良工事を施すために要する費額の概算計上額によれば、1 箇所平均 50,000 弗を要するとし、兩後の維持費、利子等を 1 箇年 4,000 弗とする時は合計 170,000,000 弗を要すべく、將に鐵道投資額の 2 倍に相

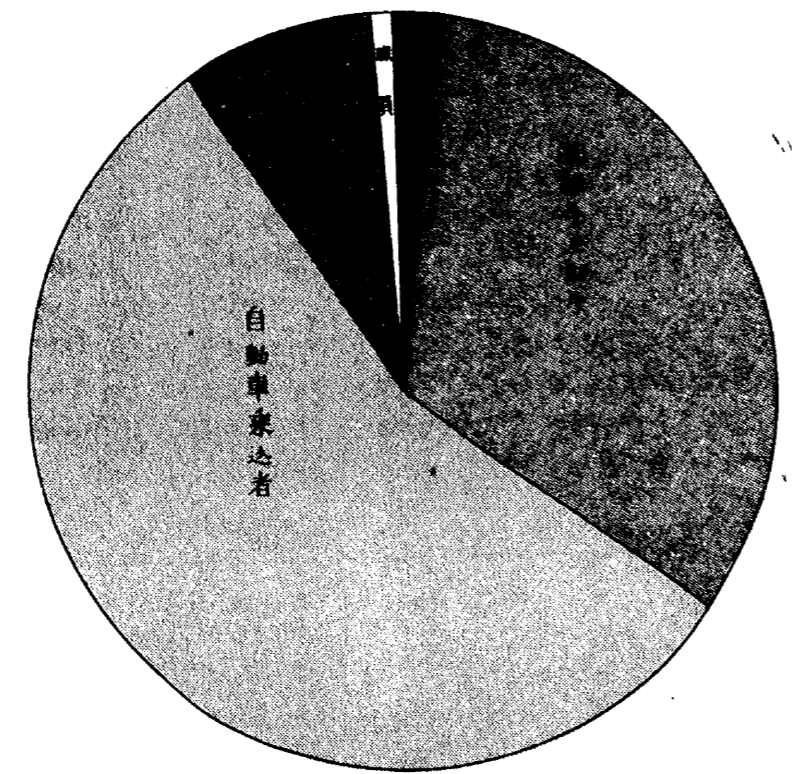


がら、如何にして之を取締るべきかは議論の焦點であり、同時にその宜しきを得ると否とは將來の防止上に尠からぬ影響を齎すもので、最も慎重なる考究を要するは言を俟たざる所である。

何故に事故を惹起するかは先づ第一に考ふべきことであるが、これについては先年 Saint Louis に於て 48 時間に亘つて調査を行つた結果に依るを便利とする。即ち或る踏切を、この時間内に通過したる自動車 1931 臺中、停止し或は走りつつ注意せしものは僅かに 9% に過ぎずして、他の 91% は悉く停止は勿論何等の注意も拂はなかつたといふ報告である。従つて事故の發生は運転手の不注意に歸すべきものであるとの結論に到達してゐる。更に自動車を一旦踏切手前に停止せしむることを徹底的に施行しようとする米國 4 箇州の成績を見るに Tennessee 州は施行後 6 箇年を経過したるも他州の参考となるべきものなく、Virginia 及 North Colorado 兩州に於ても常に不注意若くは未熟なる運転手によつて未だ良好なる効果を擧げて居ない。我國の統計には未だ運転手の踏切に於ける状態に關する數字はないが、恐らく之等と大差あるまいと思はれる。これ府縣令によつて踏切手前に一旦停止すべき規程がある地方に於て依然事故の發生を見るからである。一部の論者が運転手の檢定試驗法にメンタルテストを採用せよと云ひ出したのも、Washington 市に於ける自動車事故の大部分が注意力の鈍き、危険に對する感覺の鈍き黑人運転手であることから起つたものであるとすれば、要は運転手の教養如何に歸着するやうである。併し從來之等の説に對して、過失が人類に避け難き特質であると云ふ見地より、本事故の防止は踏切の保安施設を完備するのが主であつて、取締法の如きは従である、との反駁説が存在してゐる。即ち踏切の平面交叉は之を悉く高架式とするにあらざれば防止の効果は見られないと云ふにある。嘗て米國の一鐵道會社が試みた所屬の全踏切に對してこの改良工事を施すために要する費額の概算計上額によれば、1 箇所平均 50,000 弗を要するとし、爾後の維持費、利子等を 1 箇年 4,000 弗とする時は合計 170,000,000 弗を要すべく、將に鐵道投資額の 2 倍に相

各
種

(第十圖表) 死 傷 人 員 圖 表
(最近五箇年間合計)



凡 例		負 傷	死 亡	合 計	百 分 率
職員	□	2 人	0 人	2 人	6 %
運轉手 及 助 手	■	88 人	0 人	88 人	33 %
乗込者	■	151 人	21 人	172 人	59 %

紙是進秀第相崗御考慮相煩度
將來貯藏所、新設及之貯藏對シ注意スベキ事項別
類貯藏所被害狀況、應急處置法、今回、震災ニ鑑ミ
昨、日、日本、東京、地方、於、此、大、震、災、火、災、際、全、地、方、既、在、火、災、

紙差進勇象相尙御考慮相煩度
 將來貯藏所、新設及之貯藏、對シ注意スベキ事項別
 類貯藏所被害状況、應急處置法、今回、震災ニ鑑ミ
 昨、九月、日、海軍、北方、於ル、大震災、震、際、シ、公、地、方、所、在、火、災、

各
 案

當し、又 New York 州に於ける調査によれば、約 8000 の路面踏切を撤去するには 8 億弗の費用と 40 年の日子とを要するのである。之を我が國有鐵道について見るも 1 箇所工事費平均 200,000 圓とする時は、第一種及第二種踏切(晝夜若くは晝間のみ着手を置く踏切) 2741 箇所に対し 548,200,000 圓となり、更に其の他の踏切に對して施行することとせば總計數十億の巨額に達するのである。但し彼の大都市内及近郊に高架式を採用することは自ら別問題であつて議論の餘地はないが、兎に角踏切の平面交叉全廢は、現在の經濟狀態に於ては絶対に不可能な問題に屬すると考へるのが至當である。

第六 防止上の實際

前にも述べたるが如く、國有鐵道は第一種及第二種合せて 2,741 箇所の踏切を所有してゐるが、之等は何れも大體見透の不良なるか、若くは交通の頻繁なるかに依つて相當危険と認められたもののみである。然し未だ統一された一定の標準がなく、僅かに米國 Wisconsin に於て線路中心より 325 呎の距離に於て鐵道線路延長 325 呎を見透し得ざる踏切を、又 Illinois に於て道路上 200 呎に亘り鐵道沿線 550 呎の見透し不能の踏切を共に危険なるものと看做してゐる位のものである。尤も輸送數量、交通狀態等は當然參酌せらるべきもので、そこに始めて如何なる方式に依つて防護すべきかの問題が起つて來るのである。但し經費の關係上踏切の繁閑其の他によつて防護方式を異にするのは止むを得ないことと云はねばならぬ。現在米國に於て一般に行はれる方式を舉ぐれば凡そ下の通りである。

種 類	工 事 費	維持費利率等(年額)
踏 切 標 識	20	—
踏 切 警 鐘	1,050	200
警 鐘 附 自 動 標 識	1,200	250
看手 1 名(8 時間)	—	1,070

看手 1 名(24 時間勤務)	—	3,170
看手 附 門 扉	150	3,170
高 架 式	50,000	4,000

之等の外に尙幾多の方法があり、或は將來に於ても種々の發明が現れることと信ぜられる。例へば欄垣を以て道路を歪曲し必然的に自動車徐行を強ひ、或は路盤を高めて高速通過を不能ならしむるの類があり、又現に米國に於て極めて頑強なる踏切門扉の發明を見、貨物自動車と雖も容易に停止せしめる程の成績を得てゐるが、工事費其の他の點に於て一般に使用し難い遺憾がある。

由來一般社會が鐵道に向つて高架式又は看手附を要求するに際しその費用の點にまで考慮した例は種であつた。New York 及 New England 等にては、自治體がその設備費の一部を負擔せる所があり、最近開かれた鐵道側と Brooklyn 市民との協議會に於て、自動車俱樂部會長兼市民委員長 Richard H. Leo 氏は路面踏切撤去に關する費額の一部負擔を言明してゐる。鐵道の社會化が隨所に認められるのは欣幸である。

要するに、現在の經濟狀態に在りては最も低廉なる防護法の活用が第一であり、同時に運轉手の最も周到なる注意とその冒險的な行動の抑制とに依つて、以て目的を貫徹するやうにありたいものである。米國に於ける防止一等當選標語(停れ、見よ、閉け)は眞理として絶對的な權威を有するものであることを記憶せねばならぬ。

三

紙差進劣相尙御考慮相煩度
 將來貯藏所、新設及之貯藏對シ注意スベキ事項別
 類貯藏所被害状況、應急處置該々今回ノ震災ニ鑑ミ
 昨九日、日清界地方ニ於ル地震火災ノ際ニ公地方所在火藥

【第一表】 年別件數表 (自大正8年1月 至同12年12月)

實任期 年別	勤務中				勤務外		無 手 切	合 計	8年度を 10.0とし ての割合	列車千両 に對する事 故割合	自動車千 輛に對する事 故割合
	勤務中		勤務外		計						
	運轉手 過失	看守手 過失	運轉手 過失	看守手 過失							
8年	1	2	1	4	6	10	1	10.00	1.4	1.6	
9年	4	3	1	8	6	14	1	13.61	1.8	1.5	
10年	1	2	2	5	14	19	2	19.09	2.6	1.7	
11年	6	4	1	11	21	32	5	33.64	4.4	2.5	
12年	7	6	—	13	21	34	11	40.91	5.3	2.5	
合計	19	17	5	41	68	109	20	—	3.1	2.1	
%	14.7	13.2	3.9	31.8	52.7	84.5	15.5	100.0			

數

鐵 二 半 年 代 出 積 三

内 務 省

【第二表】

場所別件數表

(自大正8年1月)
(至同13年12月)

場所別	責任別	看手附踏切				無看手踏切	合計	場所別	責任別	看手附踏切				無看手踏切	合計	場所別	責任別	看手附踏切				無看手踏切	合計											
		勤務中		勤務外						勤務中		勤務外						勤務中		勤務外														
		運轉手過失	看手過失	運轉手及看手過失	看手過失					運轉手過失	看手過失	運轉手過失	看手過失					運轉手過失	看手過失	運轉手過失	看手過失													
東京鐵道局管内							名古屋鐵道局管内							神戸鐵道局管内																				
東海道本線	戸塚	1	1	---	---	---	2	東海道本線	原川	---	---	---	1	---	1	東海道本線	水戸	---	---	---	1	---	1											
	二宮	---	---	---	1	---	1		山比	---	---	---	1	---	1		大津	---	---	---	1	---	1											
	三浦	---	---	---	---	1	1		草薙	---	1	1	---	---	2		西成	---	---	---	---	---	---											
	計	1	1	---	1	3	6		天龍	---	---	---	1	---	1		山陽	---	---	---	---	---	---											
横濱線	橋本	---	---	---	1	---	1	龍津	---	---	---	---	---	---	1	大津線	馬場	---	---	---	1	---	1											
横須賀線	大磯	---	---	---	2	---	2	二登	---	1	---	---	---	1	西成線	四野	---	1	---	---	---	---	1	日豊本線	龜別	---	---	---	---	1	1			
	逗沼	---	---	---	---	1	1	高橋	---	---	---	---	---	---	1	山陽本線	神戶	1	---	---	---	---	---	1	1	筑豊線	直野	---	---	---	1	---	1	
	計	---	---	---	4	1	5	川松	---	---	---	---	---	1	1	片町線	水尾	---	---	---	---	---	1	1	川内線	鹿島	---	---	---	1	---	1		
東北本線	上野	3	---	---	---	---	3	東北本線	長虎	---	---	---	1	---	1	東北本線	山陰	嵯峨	---	---	---	1	---	1	東北本線	大和	---	---	---	1	---	1		
	上野	1	---	---	---	1	2		小寺	---	---	---	1	---	1		山陰	嵯峨	---	---	---	---	---	1		---	1							
	谷中	---	---	---	---	1	1		美濃	---	---	---	---	---	---		1	1	山陰	嵯峨	---	---	---	---		---	1	---	1					
	計	4	---	---	3	2	9		高小	---	---	---	1	---	1		山陰	嵯峨	---	---	---	---	---	1		---	1							
山手線	赤羽	---	---	---	1	---	1	山手線	小栗	---	---	---	---	---	1	1	山手線	大和	---	---	---	---	---	1	---	1	山手線	大和	---	---	---	1	---	1
	大塚	1	---	---	---	2	1		計	1	---	---	5	1	7	山手線		大和	---	---	---	---	---	1	---	1								
	計	2	---	1	---	3	1		8	山手線	大初	---	---	---	1			---	1	山手線	大和	---	---	---	---	---		1	---	1				
常磐線	金町	---	---	---	2	---	2	常磐線	計		---	---	---	1	---		1	常磐線	大和		---	---	---	---	---	1	---	1						
	計	---	---	---	1	---	1		常磐線		計	---	---	---	---	---	1		---		1													

裏面白紙

三
 紙差進勇弟相尚御考慮相煩度
 將來貯藏所、新設及之貯藏對シ注意スベキ事項別
 類別

各
 警

【第七表】 死傷人員數 (自大正8年1月 至同12年12月)

種別	責任別	切踏附手					無看手踏切	合計	%
		勤務中				勤務外			
		巡轉手 過失	看手 過失	巡轉手 及看手 過失	小計				
職員	即死	—	—	—	0	—	0	—	
	負傷	—	—	—	0	2	2	0.7	
	男女	—	—	—	0	—	0	—	
	計	—	—	—	0	2	2	0.7	
巡轉手及助手	即死	—	2	—	2	4	6	2.2	
	負傷	4	13	4	21	59	80	88	
	男女	—	—	—	0	—	0	—	
	計	4	15	4	23	63	86	94	
自動車乗込者	即死	—	1	—	1	10	11	3	
	負傷	10	(2) 2	—	2	(2) 5	7	7	
	男女	4	(4) 4	—	8	(26) 33	41	4	
	計	14	14	7	35	120	155	172	
合計	即死	—	3	—	3	14	17	3	
	負傷	14	(2) 2	—	2	(2) 5	7	7	
	男女	4	(4) 4	—	8	(26) 33	41	4	
	計	14	23	11	43	147	195	216	
事故一件平均死傷人員		0.9	1.7	2.2	1.4	2.7	2.4	1.3	2.1

備考 括弧内の数字は特殊職務等にして内算なり。

馬場家
 三倉家
 佐久家
 大分家
 小倉家
 福岡家
 佐賀家

鐵道三港手代出州