

MG
U2
9

鐵道集覽

黃紹箕題



3 1796 4400 4

敘

現國家之文野須先驗其交通語交通之機
閩莫重於鐵道五東鐵道權與日本經營卅
載蔚為巨觀大有埒歐凌美之勢中國頃
年競言路事通常鄰邦譁求路學日形
進步孰折伐取則不遠以人國研究有得

之學斟酌損益輸入我邦其為裨益豈淺
鮮耶 汝說茫昧寡學今年夏

宮保師派隨 提學黃公東渡查學務夙
知吾 妹彝世兄同 黃岡趙君筱坡留學有日
必能本其所得發明以遺餉祖國十年舊雨
邂逅他方數、過從晤談近事果出所輯鐵

道集覽一書見示余披閱一過覺其於設立
會社敷設鐵路管理運輸等方法綱舉目
張辭約事覈誠可為我國言鐵路學者
泰強之資矣夫吾中國以神州之大黃種之
貴天府之富生不交通之故遂使外人踐我堂
園扼我咽喉無事則吸我脂膏以肥貪橐有

事則阻隔我軍資以攘主權此邦人志士所
由振臂而起思欲以羣策群力共保利權必
俾已失之路漸歸掌握未成之路爭先著
手也若讀二君書願我國熱心於鐵經學者本
之以近師日本遠法泰西闢中國之官源破列
強之政策而加入廿世紀同軌同文之盛名難矣余

於鐵路學素未窺其涯涘重逢二君之意輒
發數語如此亦足見其荒陋不足與於斯事

之末也 丙午秋月江及姚汝說



例言

一、鐵道學術分爲營業建設機械三科中國素無鐵路自無鐵路專書編者學習鐵路兩載於茲機械一科未嘗研究今僅就關於營業建設者自設立公司至開始營業準其集股築路開車之秩序條分縷晰彙爲是編幸無凌亂倒置之弊

一、是編本路礦學堂講義由筆記纂輯而成其說明不完者則參考鐵道各種書籍以補之其書名另列一表凡學說有爲吾國不適用者概從簡略

一、現在一般輿論僉謂鐵道學術全在建設其視營業一科卑無高論幾謂盡人可能不待學習編者今就設立公司及運輸貨客其中順序規則爲營業科所獨知者言之至詳且盡以表明學理而爲從事鐵道者之前驅

一、建設營業截然兩科今取而合編似不適教科書之用然編者爲輸入鐵道普通智識起見本其學習所得不敢自私明眼人自能選擇分配采作教材亦無不可

一、鐵道國有民有久爲東西學者一大問題編者言中國不能國有之處歸於社會程度一點蓋撇去各國之常談特援中國之新例近日言立憲政體者謂現在人民程度不及只能預備立憲蒙亦欲言鐵道國有者謂現在政府程度不及只能豫備國有閱者當能諒此苦衷

一、鐵道學與法律經濟算術理科等學均有密切關係其中所用名詞多不能以漢義解釋以編者學識淺薄又不敢擅更致蹈毫釐千里之弊至其萬難索解者則附注數語而仍存其原名但名詞有前後重見者恕不再注

一、是書釐爲五部而法律一部有統治鐵路全體之性質其與組織經濟工程運輸等部頗有互相發明之處其說明有兩見者則云「詳見某部某章某節」恐犯複也

一、日本鐵道法律除私設鐵道法鐵道營業法及所附施行規則外再無所謂特別法其有二法支配不周者多適用民法商法本編引用條文大意者則附注「私

「營」民」商第某條引用全文者則於首尾用『符敘述法理重要之處則於字
傍用•符爲識以便醒目

一、法律一部其關於公司者原分爲發生活動消滅三時期今編者刪去消滅僅
言發生活動亦揆之中國情勢今日爲鐵路萌芽時代正發生活動之不暇萬無
消滅之理十數年後如有適用消滅者爾時自有法律家商法專書無庸先時預
擬也

一、是書原有計算之部以收支機關爲公司全部命脈所繫欲整理明瞭非簿記
學不爲功但簿記爲專門科學篇幅過多非可急就一俟編輯成帙或另刊單行
本或再版時附入閱者諒之

一、法律條文下語最有分寸編者求不失真每用直譯故辭語艱澀知所不免海
內大雅幸勿以快眼觀之

參考書目錄

交通政策

法國科爾遜著

鐵道運輸論

米國葉爾
大學講師 哈 德 列著

鐵道通論

日本商
業學士 茂木 英 雄著

歐米鐵道經濟論

日本岩倉鐵
道學校主幹 柳 原 浩 逸著

鐵道講義要領

日本東京高等
商業學校教授 關 一 著

會社法論

日本法
學博士 青 木 徹 二著

商法原論

日本法政
大學講師 松 本 丞 治著

鐵道法令汎論

日本遞信省
鐵道事務官 內 海 安 太 郎著

鐵道及其建設

日本
士學士 岡 崎 平 三 郎著

實用鐵道工學講義

日本九州鐵道
會社工程師 安 河 內 鶴 千 代著

參考書目錄

鐵道集覽

二

實地鐵道事務案内

日本南海鐵道社員 小園 恒二郎著

新鐵道法令集

日本鐵道時報局編

鐵道營業部例規

日本鐵道會社編

鐵道例規彙纂

甲武鐵道會社編

鐵道集覽目次

第一編 總則

第一章 鐵道之起源及發達……………一頁

第二章 鐵道國有與民有……………五

第三章 鐵道種類之區別……………十一

第四章 鐵道發達之影響……………一六

第五章 世界鐵道之概觀……………二〇

第二編 法律之部

第一章 私設鐵道株式會社……………三七

第一節 總論……………三七

第二節 株式會社之特質……………四一

第三節 株式會社之設立……………四八

鐵道集覽

第一款	設立之制度	四八
第二款	設立之方法	五二
第三款	設立之登記	五五
第四節	會社之定章	六〇
第一款	定章之作成	六〇
第二款	定章之効力	六四
第三款	定章之變更	六六
第五節	會社之法律關係	六八
第一款	發起人彼此之關係	六八
第二款	發起人與株式申込人之關係	七〇
第三款	株主彼此之關係	七二
第四款	發起人與會社之關係	七三

第五款	株主與會社之關係	七五
第六款	第三者與會社之關係	七八
第六節	會社之株式	八〇
第一款	株式之性質	八〇
第二款	株式之種類	八一
第三款	株式之引受	八三
第四款	株式之金額	八四
第五款	株券	八六
第六款	株式之讓渡	八八
第七款	株金之拂込	九二
第七節	會社之機關	九六
第一款	株主總會	九六

目次

第二款 優先株主總會	100
第三款 取締役	101
第四款 監查役	108
第五款 檢査役	111
第六款 訴訟代表人	114
第八節 會社之計算	116
第一款 資本金	116
第二款 準備金	117
第三款 利益配當	119
第四款 利息配當	121
第五款 配當之割合	122
第九節 會社之社債	124

第一款	社債之性質	一二四
第二款	社債之金額	一二五
第三款	社債之募集	一二七
第四款	社債之讓渡	一二九
第五款	社債與株式	一三〇
第二章	鐵道用地	一三一
第一節	總論	一三二
第二節	土地之契約	一三七
第一款	賣買	一三七
第二款	贈與	一四四
第三款	交換	一四六
第三節	土地之收用	一四六

第一款	收用之性質	一四六
第二款	依收用法之協議	一五〇
第三款	補償金額之計算	一五四
第四款	舊所有者之贖還權	一六一
第五款	訴願及訴訟	一六二
第四節	關於土地權利之登記	一六五
第三章	鐵道工事	一六八
第一節	總論	一六八
第二節	工事上之制限	一七一
第三節	關於危險防止之設備	一七六
第四節	因施行工事之損害賠償	一七七
第五節	工事之自營	一八〇

第六節	工事之請負	一八二
第七節	會社與請負人之關係	一八六
第四章	鐵道運輸	一八九
第一節	總論	一八九
第二節	旅客運送	一九一
第三節	貨物運送	一九四
第四節	手荷物運送	一九八
第五節	貴重品運送	二〇二
第六節	軍隊及軍用品之運送	二〇五
第七節	對於郵便官署之義務	二〇六
第八節	列車發著時刻表及其延著	二〇七
第九節	運輸連絡直通	二一〇

目次

八

第十節 會社因傭人之行爲所負之責任……………二二四

第十一節 因機關車飛散火粉所生之損害……………二二五

第三編 組織之部

第一章 鐵道會社之組織……………二二九

第一節 總論……………二二九

第二節 會社之種類……………二三〇

第三節 組織機關之種類……………二三二

第二章 米利堅與日本鐵道會社組織之異同……………二二九

第一節 總論……………二二九

第二節 米國賓西爾巴尼亞鐵道會社職員服務規則……………二三三

第三節 日本鐵道株式會社職員服務規則……………二五〇

第四編 經濟之部

第一章 建設費之概算	二六九
第一節 總論	二六九
第二節 建設費之性質	二七〇
第三節 建設費多寡之原因	二七一
第四節 敷設目的與建設費之關係	二八〇
第五節 軌間廣狹與建設費之關係	二八九
第六節 建設費之分類	二九六
第七節 私設鐵道之補助制度	三二四
第八節 鐵道資本金之內容	三二九
第二章 營業費之概算	三三五
第一節 總論	三三五
第二節 營業費收支及純益	三三六
鐵道集覽	九

目次

十

第三節	營業費之節約	三三四
第四節	營業費與資本金之計算	三五五
第五節	營業費之細別	三五七
第六節	鐵道應納之租稅	三六〇
第三章	運賃	三六二
第一節	總論	三六二
第二節	運賃之性質及所關之法制	三六四
第三節	賃率之種類	三七〇
第四節	旅客賃率	三七二
第五節	貨物賃率	三八二
第六節	運賃之計算法	三八九

第五編 工程之部

第一章	線路之選定	三九九
第一節	總論	四〇三
第二節	踏查	四〇三
第一款	踏查之目的	四〇四
第二款	踏查之方法	四〇四
第三款	踏查之注意	四〇四
第四款	踏查之器械	四〇六
第五款	踏查之視覺	四〇六
第三節	豫測	四〇七
第一款	豫測之目的	四〇七
第二款	豫測之方法	四〇八
第三款	豫測之注意	四〇九

目次

十二

第四款	豫測人員組織及分擔任務與器械	四〇九
第五款	野帖記載法	四一一
第六款	線路比較法	四一二
第四節	實測	四一四
第一款	實測之目的	四一四
第二款	曲線敷設法	四一四
第三款	單心曲線	四一五
第四款	偏倚角之曲線敷設法	四一六
第五款	切線偏倚及弦偏倚之曲線敷設法	四一七
第六款	切線枝距之曲線敷設法	四二一
第七款	長弦縱距之曲線敷設法	四二四
第八款	中央縱距之曲線敷設法	四二六

第九款	反向曲線	四二七
第十款	複心曲線	四三二
第二章	土工之順序	四三五
第一節	總論	四三五
第二節	土工計算法	四三六
第一款	面積之計算	四三六
第二款	容積之計算	四四〇
第三款	求中間面積當注意之點	四四三
第三節	土工之監督	四四三
第一款	土之性質	四四四
第二款	運搬之方法	四四五
第四節	土工之施行	四四七
鐵道集覽		

第一款 切取	四四七
第二款 築堤	四四九
第三章 鐵道之布設	四五三
第一節 總論	四五三
第二節 施工基面	四五三
第一款 施工基面之寬與深	四五四
第二款 路床	四五四
第三節 枕材	四五五
第一款 枕材之排列	四五六
第二款 枕材之寸法	四五六
第三款 枕材之使用年限及腐敗	四五七
第四款 枕材之間隔	四五七

第五款	金屬枕材與木枕材之比較	四五七
第四節	軌條	四五九
第一款	軌條之形狀	四五九
第二款	軌條之重與長	四六〇
第三款	軌條消磨之原因	四六一
第四款	軌條締結及接合	四六二
第五款	軌間之餘裕	四六三
第六款	外軌之高度	四六四
第五節	分枝線	四六六
第一款	分枝線之名稱及計算	四六六
第二款	分枝線之構造	四七二
第四章	建物之種類	四七二

目次

十六

第一節 總論	四七二
第二節 留土石垣	四七三
第一款 沿山腹之石垣	四七四
第二款 沿河岸之石垣	四七五
第三節 伏樋	四七五
第一款 土管	四七六
第二款 木樋	四七七
第三款 吸水管	四七七
第四節 溝橋	四七八
第一款 開渠	四七八
第二款 拱渠	四七九
第三款 函渠	四八一

第五節 橋梁	四八二
第一款 橋梁之架設	四八五
第二款 橋梁之構造	四八七
第六節 隧道	四八八
第一款 普通隧道	四八八
第二款 河川隧道	四八九
第三款 鑿掘之注意	四九〇
第六編 運輸之部	
第一章 旅客運輸	四九一
第一節 總論	四九一
第二節 乘車券之性質及種類	四九二
第三節 旅客之權利及義務	四九五

目次

十八

第四節	旅客運送者之權利及義務	四九七
第五節	手荷物	五〇四
第二章	貨物運輸	五一一
第一節	總論	五一一
第二節	貨物之種類	五一二
第三節	運送狀及貨物引換狀	五一九
第四節	運送取扱人	五二三
第五節	貨主	五二六
第六節	受貨人	五三二
第七節	鐵道營業者	五三六
第三章	連帶運輸	五四九
第一節	總論	五四九

第二節	連帶運輸之方法	五五〇
第三節	連絡運送營業者之責任	五六二
第四節	車輛使用料	五六三
第四章	列車連轉	五六四
第一節	總論	五六四
第二節	停車場之種類	五六五
第三節	列車之種類	五六六
第四節	列車之組織	五七〇
第五節	列車之故障	五七三
	附 錄	
私設鐵道法	五八一
私設鐵道法施行規則	五九六
鐵道集覽		十九

目次

二十

鐵道營業法	六二二
私設鐵道株式會社會計準則	六一八
鐵道建設規程	六二〇
鐵道運輸規程	六三六
鐵道運輸規程	六四九
鐵道列車保安規程	六六一
鐵道信號規程	六六四
火藥類鐵道運送規程	六七五
傳染病患者鐵道乘車規程	六七八
鐵道軍事供用令	六七九
鐵道軍事輸送規程	六八二
土地收用法	六八六

土地收用法施行令……………七〇〇
貨物取扱人規程……………七〇三

鐵道集覽目次終

鐵道集覽

總

則

鐵道集覽

湖北

麻城吳
黃岡趙雋華



(南)

第一編 總則

第一章 鐵道之起源及發達

科學競進。世界益新。凡所以策社會之安全。謀人類之幸福者。日新月異。莫知紀極。後之人矩矱高曾。輒謂發明家爲神。聖帝天。不可思議。不知未有天地以前。先具科學之理。胎胚冥漠。孕育空濛。不過循進化之段階。歷何年而始許出現。待專家之攻。遘其人而始放光明者。凡百皆然。鐵道其一。古無所謂鐵道也。發端於埃及希臘之說。荒遠難憑。徵之信史。自十五世紀末。有德國哈爾茲(Harz)地方礦山。因運輸

鑽石。修築車道。後此鑛山車道。輸入英國。鑛山外之平地。亦有採用者。但其方法幼稚。不過併置二條平行之木材。釘結鐵片。使走行車輛。爲一種之木軌道。後經漸次改良。又鋪鐵片於木軌道。以防軌道之磨損。所謂薄片壓條 (Platelayer) 者是也。泊千七百六十七年。有惹諾爾得 (Reynolds) 者。以鑄鐵製成鐵軌。爲凹字形。以供鐵路之試用。但鑄鐵性脆弱而易斷。凹形亦易填砂礫。往來車輛。致有脫線之虞。千七百八十九年。鳩利普 (W. Jessop) 者。又以鑄鐵製凸字形之軌條。附輪緣於車輪。凡普通道路之車輛。不得適用於鐵軌上。致鐵路經營上生一變局。爾後軌條改良之研究者。頗不乏人。至千八百三十年。英人士提文遜 (R. Stephenson) 者。有鍛鐵軌條之製作。而鐵路軌條之構造始見完全。此緣技術之進步。爲鐵軌改良上。開一新紀元。至今日利用弗替。是爲鐵路敷設之濫觴也。

先是十七世紀。以蒸汽力爲運送方法。已略有端緒。一千八百二年。脫比提克 (Richard Trevithick) 氏。利用蒸汽力。創製機關車。得有英國政府之特許。但此機關車。

出於軌條改良以前。故依當時計畫。僅試用於普通道路上。亦無何等之明效大驗。後經再三研究。試運轉於軌道上。能於水平線路。以一時間五哩之速度。牽引十噸之重量。稍具今日鐵路之形式。一千八百十四年。士提文遜氏。又製一機關車。原以供石炭坑運搬之用。後經司脫頓 (Stockton) 及得林頓 (Darlington) 線之歡迎。用以供公眾之貨物運輸。而成績頗佳。再經曼奚斯得 及里巴普爾 線之許可。因其懸賞以募機關車之考案。而特占首席。是交通神具如鐵軌條機關車者。雖皆由他人開端引緒。而集大成者。惟士提文遜 一人。是為機關車應用之嚆矢也。

特是鐵路雖有完全之發明。尙少經驗之信用。當士氏之製成機關車也。一時輿論沸騰。攻擊不遺餘力。僉謂速度大則顛覆必多。顛覆多則危險必甚。士氏不得已親身駕駛。為天下先。往返間絕無異變。而羣疑始釋。衆謗以弭。致釀成多數之鐵路熱。英國除馬車鐵路不計外。其線路之布設最先者。為司脫頓 及得林頓 間之鐵路。一千八百三十一年。經政府特許。使用士氏之機關車。而營貨物運輸之事業。次之為里

巴普爾與曼奚斯得間之鐵路。里曼鐵路自千八百二十五年著手測量。先被阻於地方議會。至翌年通過議會後。而始獲開工築造。越千八百三十年九月十六日。工事告成。舉行開業式。亦使用士氏之機關車。以運輸旅客貨物爲目的。社會交通上大感安全神速之便。是以鐵路爲運輸營業之發軔也。

自千五百年。哈爾茲鑛山使用簡單之木軌道。至千八百年。里曼鐵路之開業。上下三百餘年間。隨技術之進步。與經濟之發展。而產出科學界無數之英傑。發明鐵路。上各種之部分。若鳩利普之車輛輪緣。比克羅爾之T形軌條。布列金遜之構造貨車。辨梭普斯之機關車。構造中特改良多管式汽罐之摺動弁。(tabular boiler slide valve exhaust glass)更發明三回膨脹式。(triple expansion system)提高其速度。且得減用蒸汽。米國邪比司之頗義式。其車輪間另裝機器使能自由轉動。車輛適用於急曲線。而運轉益見安全。普魯滿之寢臺列車。大與長路旅行者以愉快。別色馬之變鑄鐵爲鋼鐵。力謀軌條之堅牢。其他真空制動機。各種信號方法。以去運搬上之危險。近來學

者之計畫。并欲以水力電氣代蒸汽。而推屋烏之愛於一般植物界。學者皆緣熱心鐵路。捨身公益。不惜以有限之腦力。爲無盡之發明。降及晚近。風靡一世。歐美大陸。其鐵路敷設殆徧。車輪四出。晝夜紛馳。其內部之競爭。已達極點。於是賈其餘勇。各分設於所屬殖民地。若非洲。若澳洲。若印度。列強皆利用鐵路政策。爲亡人國之一新法。競挾其雄厚之資本。紛投海外。彼其野心慾望。固不僅在區區資本金之利益已也。烏虜時會之來。風雲亦變。當此鐵路潮流之渦中。雖以媮安守舊如中國者。亦知審環球之趨勢。念己國之前途。相與慘淡經營。呼號奔走。今日登組織公司之廣告。明日出募集股本之簡章。有所謂鐵路問題。出現於二十世紀。而求加入於同軌同文之盛。鐵路之在今日。其左右國家。影響社會。勢力之偉大爲何如也。據最近調查世界鐵路之全長。殆達於五十萬哩。建設費平均約五十億圓。其後逐年增設。來日之發達。尙方興未艾。美哉士氏明德遠矣。

第二章 鐵道國有與民有

第一編 總則

鐵道者爲商業之性質。經濟之問題。最足以引人視線。而發動實業家之野心者也。蓋鐵路就經營者言之。區別爲官業民業。就所有者言之。區別爲國有民有。但官業民業。以所有者與營業者。分離爲二。缺點既多。且無永久之事實。所關於鐵路制度。比較的無甚重要。自鐵路發明以後。學者之互相爭論。各國之無所適從者。皆奔走於國有民有之一宿題。而莫得決勝之論據。其主張英米派者。概倡言民有。其主張歐洲大陸派者。概倡言國有。數十年來。各執一說。不能相下。此時雖遵論理闡學說。出嚴正之辨論。終不足以服爭執者之心。其持國有論者曰。

(甲)鐵道爲完全敏活的運送機關。其關於軍事上通信上之制度。應使盡必要之義務。且立國大陸。壤地相接。線路亦通。一旦緩急之際。須爲迅速之輸送。低廉之運費。公平之處理。此宜屬國有者一也。

(乙)鐵道經濟上之特質。有由資本集中。而構成獨占業之趨勢。然欲認其獨占。則助長發達。非以國家之權力。先設必要之限制。以防止其專橫。其弊必至以大

資本之勢力。左右都市。而支配其他產業之運命。不免釀國民經濟上之危機。此宜屬國有者二也。

(丙) 欲完全一國鐵道之利益。須依統一的組織。而注目於一國鐵道系統。務須枝幹相輔。大小相依。而使全國鐵道網縱橫連絡。以謀運送機關之完備。若任各鐵路自由敷設。則接續不便利。運費不畫一。其影響於公衆者匪淺。此宜屬國有者三也。

(丁) 鐵路當以便交通謀公益爲目的。私人起業。無論其布設之先。多限於利益甚厚之線路。其後亦皆狂奔於私利。而於營業上之改良設備。每不計其安全便利。而有加危害於旅客貨物之虞。國民被保護於國家。國家應預防國民之損害。此宜屬國有者四也。

以上之國有論者。僅可證明監督干涉之必要。而不足判定收爲國有之理由。世界無論如何政體。國家爲出治者。有命令人民之權力。人民爲被治者。有服從國家之

天職。若有時妨害公安。只見國家有干涉人民之威權。幾見人民達干涉國家之目的哉。觀此而國有民有之得失。無俟觀縷。而矧其民有論者。尤持有顛撲不破之理由乎。其持論如左。

(甲)鐵道爲營利事業。經費最宜撙節。徵之東西各國實例。國有者較民有者。每耗

多額之費用。

日本之建設費。一哩平均。民有者只需七萬二千圓。國有者則需十三萬二千餘圓。營業費中總係費。民有者只需總額四分之一。國有者則倍之。

其原因

甚爲複雜。有因既爲國有。則業務財產之狀況。無利害切膚之有力監督。營業費及純利之多少。只憑一紙循例之報告者。有因爲政府事業。非當事者自身之資本。每多假手私人。援引同類。而生出種種冗員冗費者。有因辦理者爲肉囊衣植之官吏。無商業鐵路之智識。其於公司應用物品。不知投機買賣。而動輒得咎者。此非屬民有。不能免營業費之浪支也。

(乙)民有鐵道對於業務之盛衰。有直接之關係。無論其從事工程。必求迅速告成。而開始營業。即其後於改良之種種方面。必研究如何而後博社會之好評。如

何而後增多貨物。如何而後招致旅客。以謀收入金之加多。若國有則既無收利之觀念。又不爲是等之措意。但求不至虧累。無人指摘。即無礙於辦理者之成績。此非屬民有。不能望收益金之增加也。

(丙) 認定自由競爭。爲鐵道改良之最妙手段者。莫如鐵路法之特色也。凡事業之發達。隨競爭爲進步。民有鐵路所經營之綫路。每欲彼此對照。突過他人。運費孰爲低廉。取扱孰爲周密。時間孰爲迅速。必極力與世人以便利。而圖業務之擴張。若鐵路悉爲國有。全線自成獨立。無他人以資對鏡。其運送方法。及運費制定。勢必至唯所欲爲。陷於鐵路專制。此非屬民有。不能謀運輸業之進步也。

(丁) 鐵道較普通事業。既需固定資本之巨額。又難爲他種目的之轉換。國家經營之鐵路。果能不別募公債。不另課租稅。以充建設費。猶可言也。若一需巨額。即取之民間。且所取者往往逾於所需之數。以閭閻終歲勤動之錙銖。作官吏宦囊中飽之材料。而小民脆弱。不敢過問。以今日權利思想發達之世界。必不容

鐵道國有與民有

有此不平之事。此非屬民有。不能免各種租稅之搜括也。

十

雙方之議論。皆爲各國之陳蹟。以編者之學識譎陋。何能判定兩者之優劣。特是審定鐵路之制度。必參酌本國之情形。若徒崇拜外人。竊取形式。不免貽學步效顰之誥。中國今日爲鐵路萌芽時代。懷先入爲主之戒。思取法乎上之言。前路茫茫。未知所屆。依吾輩之眼光。參官場之現狀。固誓死而不敢妄言國有者也。蓋現在社會之程度。國民雖無似。彼此尙立於平等之位置。可期其監督之實行。若以財命關係之路權。委之精神喪失之政府。恐堂高廉遠。呼籲不通。即至腐狀暴露。勢將潰敗之際。欲調查會社之業務。資產之狀況。亦終苦於神聖帝天。不可侵犯。而犧牲血本。莫敢誰何。徵之實例。中國之所謂國有事業。如鹽務及雲南礦務、招商局航路。其中之暗無天日。殆不可問。然則鑒既往之覆轍。定後來之方針。而知各國依政治、經濟、軍事、以決定鐵路之制度者。猶爲高尚之學理。中國尙不足以語此。即僅論社會程度一端。而中國鐵路之不能國有。已無埃斤斤辦論矣。夫國有民有之短長。固不易爲判

定。而國有民有之議論。究何自而發生。日本工學士岡崎氏曰：『本自己頭上之利害。作立論根柢之標準。』此語可謂裸出爭國有民有者之真相。引伸言之。我爲官吏。則贊成國有。研出種種國有之學說。我爲人民。則贊成民有。研出種種民有之學說。使以一人而朝爲人民。暮爲官吏。必不惜以暮之國有論。與朝之民有論挑戰。蓋世之所以爭國有民有者。表面上所爭者爲鐵路政策。而內面不可告人之隱。所爭者實爲經濟上之主權。今欲以圓滿之理由。斷定此主權之所有者。雖以學者之千解萬釋。累牘連篇。其中終無正當之真理。何也。彼此立於爭權利之地位。寧殉其主義而不能降伏者。無東西洋文野人一也。語曰：矢在弦上。不得不發。其殆爭國有民有者之頰上三豪乎。

第三章 鐵道種類之區別

生今之世。有可挾以做古聖賢者。科學之智識。文明之幸福也。現世文化之進步。無論其爲物質的。精神的。皆有由粗而精。由簡而繁。一日千里之勢。發明家逆料種

類單簡。不足以供社會之取求。不惜絞其腦筋。研出種種因地因時推行盡利之新製。鐵路之發達。距今僅七十餘年。其進步更較迅速。今依鐵道分類之標準。而區別爲技術上、法律上、經濟上之鐵路。以明用語之意義。

(甲) 依技術上之區別。

第一 因布設地方之地形。而有平地鐵路、山間鐵道、登山鐵道、市街鐵道等之區別。此等鐵道布設之順序。實依上述文化之進步。漸次發達。而優入於高深之境也。平地鐵道。其線路之勾配不強。曲線之半徑亦大。故無庸精深技術。而工事已能完善。若山間鐵道。則地形險峻。道路崎嶇。或需築堤。或需掘割。非得施工基面 (Formation level) 之大工事。不足收履道坦坦視險如夷之效。至於登山鐵路。則須用齒車式。軌道中間。另設有齒之軌條。車底亦有齒輪。運轉時。車輪與軌條相齧。西洋惟瑞士採用此式。日本確冰嶺亦用之。但速度甚小。列車不得過九輛。鋼索式。市街鐵道。則須用地下鐵道。空中鐵道。地勢不同。施工因之而各異。技術一端。誠爲鐵道工程之母也。

第二 依動力而有蒸汽力、電氣力、壓搾空氣力、人力、動物力等之區別。現今之最重要最普通者。惟蒸汽力。本編所謂鐵道。大率指此。電氣鐵路。原僅用於近距離之線路。近來英米德等國。漸有長距離電氣鐵道之計畫。特尙未實行。至壓搾空氣力鐵道。僅用於特殊之場合。此外人力鐵道。馬車鐵道。日本用之者尙多。

第三 依軌道之廣狹。而有廣軌鐵道狹軌鐵道之區別。此區別於經濟上極有關係。而以四呎八吋半爲標準軌間。Standard Gauge。廣於標準軌間者。曰廣軌。狹於標準軌間者。曰狹軌。所以生此區別者。爲英國鐵道史上之事實。英國炭鑛鐵道所用之軌間。皆以四呎八吋半爲率。發明機關車之士提文遜氏亦採用之。士氏之機關車。不僅流行於英國。米德等國之賴其輸入者亦多。遂使各國鐵道之軌間。不能不趨於同一。但此軌間成於偶然事實。非由技術上之特長。故採用愈廣。反對者愈多。如英國著名技師普爾列魯 (Isaiah Brunel) 氏。其最著也。氏主張七呎軌間之利益。且用之布設大西鐵道。此軌間問題。遂爲當時爭論之燒點。

千八百四十五年英國議會特設委員調查此問題。技術上雖認普爾列魯之說。然以軌間必須統一。除愛蘭五呎三吋之外。皆依四呎八吋半爲標準軌間。所以避改造之煩也。現今採用此軌間者。占世界鐵道四分之三。而採廣軌鐵道者。惟俄國(1525毫米突mm)愛蘭(1600毫米突mm)西班牙(1676毫米突mm)及印度南米等之線路而已。至若狹軌鐵道。近年歐洲諸國。以地方運輸爲目的者。亦多採用。在德國之小鐵道(Kleinbahn)中。有用(1000, 750, 600mm)之軌間。其所以採用如此狹軌者。實因地方僻靜。運輸稀少。無妨以遲緩輕量之列車。使行於急曲線勾配之線路。以圖建設費之節約故也。

(乙) 依法律上之區別

第一 英國於普通鐵道以外。有所謂輕便鐵道(Light Railway)依一千八百六十八年之法律。以對於一對之車輛。其軌道重量。不超過八噸。一時間之速度。不逾二十五哩者。爲輕便鐵道。

第二 法國區別爲一般鐵道 (Chemins de fer d'intérêt général) 與地方鐵道 (Chemins de fer d'intérêt local) 二者。而其標準依運輸之性質。

第三 德國區別爲幹線鐵道 (Hauptbahn) 枝線鐵道 (Nebenbahn) 及小鐵道 (Kleinbahn) 三者。各依特別之法律。其幹線枝線依運輸繁簡而區別。小鐵道者。一對之車軸。其軌道上之重量。不逾五噸。一時間之速度。不逾二十基米突者也。

(丙) 依經濟上之區別

第一 依布設之目的。而有軍用普通殖民鑛山等之區別。此等之區別。所以示主要布設之目的。而於經濟上有關係者也。

第二 依所有者而區別爲國有及民有鐵道。依經營者而區別爲官業及民業鐵道。此區別全爲經濟上主權之問題。其謂爲政策上重要者。不過官吏派者掩耳盜鈴之說。詳見第二章國有民有論中。

第三 依運輸之強度 (Die Verkehrsbedeutung od er Verkehrsintensität) 而爲種種之區別。此區別爲經濟上重要者。而與法律上亦有關係。學者對此有各種之學說。然以可溫氏之類別。最爲適當。

沙克司 (Sax) 氏採幹線鐵道枝線鐵道地方鐵道之分類。瓦格那 (Wagner) 氏以 (a) 爲第一級鐵道。(b) 爲第二級以下之鐵道。

可溫 (Cohn) 氏區別爲幹線鐵道。枝線鐵道。小鐵道。及市街鐵道。

第四章 鐵道發達之影響

鐵路一出而即受社會之歡迎。有進行之速率者。雖以喜便捷輕利。爲人類固有之性質。而要其直接之影響。尤在運費之低廉。時間之短縮。運送之安全。較之其他陸運方法。可以達完全交通之目的也。世界自有鐵道。而人類乘此交通之神具。文明之新製。自由飛躍。萬國比隣。其於各種活動上。開空前絕後之新面目者。不一而足。就中影響最著者。惟於軍事上。政事上。經濟上。其勢力尤爲偉大。有莫知其然而然

者。今順次說明其大要。

(甲) 軍事上之影響

(一) 用兵之道。神速爲先。故交通機關中。如鐵道及電信電話。皆爲軍事上應用之利器。一旦國家有事。在國內既可利用普通鐵道。以運送兵士。轉輸糧餉。在戰地亦可專用輕便鐵道。兼程繞道。制勝出奇。徵之歐洲實例。一千八百五十九年。疏與麻之役。(Battle of Solferino and Magenta) 僅缺鐵道數里。而意大利全國之命脈。爲之一變。一千八百七十年。普法之役。普人善用鐵道。而法蘭西都城。遂爲所焚。近日各國軍制。皆設有鐵道隊。平時則訓練建設營業之方法。戰時則相地敷設。咄嗟立就。是鐵道之利。不可殫述。而軍事上尤爲利害切膚也。

(二) 鐵道建設於沿海平原之地。施工簡而用費省。建設於山谷崎嶇之地。施工繁而用費多。國家以軍事重要。在平地則易於斷壞。在山谷則難於折毀。故設計之初。每依陸軍人之審定。多主山谷間之敷設。但山谷工程。無論勾配曲線。較平

地爲難。且須預計戰時。孰爲敵之線路。如何而後可速毀。孰爲我之線路。如何而後可速成。以鐵道之技術。與陸軍之戰略。調和並進。而促軍事上之進步者。匪淺也。

(乙) 政治上之影響。

(一) 立國大陸之上。非交通便利。不足收指臂之效。故鐵路之發達。於國民統治上。最有關係。今日文明國之政治組織。不僅以鐵道爲內部統一之要點。且於勢力範圍之開拓。殖民政策之實行。莫不先之以鐵道爲衝鋒陷陣之利器。蓋鐵路所到之處。即財權所有之處。由財權而兵力。由兵力而管領土地。近者英人於埃及印度。俄人於西伯利亞。德人於小亞細亞。皆彼此影響而進行者也。

(二) 鐵道爲國家要政。勢不可不謀普及。但以資本集中之鐵道。當庫幣支絀之國家。欲全國輪路四達。財力每苦不逮。彼外人乘機伺隙。以生無國界之資本。專傾注於母財涸竭之國。甘言擔保。重利盤剝。利用其不能履行債務。始則以債權

而干涉政事。繼則以鐵道而抵當債權。其以投資鐵道。爲融入弱國內政之詭謀者。更爲一般風行之政策也。

(丙) 經濟上之影響

(一) 鐵道發達。依低減運送費增加運送能力之結果。每以減少一般貨物生產費。而生市價上種種之變動。但此變動之現象。雖因產物之性質而不同。然於市價之場所及時間。最有密切之關係。一因擴張販路。輸送多量。在生產地必爲市價之上騰。在消費地必爲市價之下落。不得兩地維持高價。一因貨物集散。皆有定期。即使需要驟增。而供給適至。遠方之探聽時價者。更可藉旅行之輕便。郵書之敏捷。而穩知商況。不能永久維持高價。是鐵道爲調和市價之仲裁人也。

(二) 鐵道發達之効力。首在便於貨物之運輸。販路廣遠。物價低廉。而社會之求過於供。自有增加生產額之勢。其隨鐵道延長而增加者。在農業則開墾不毛之曠野。米之亞爾然丁。歐之佛國皆是。在工業則吸取遠方之原料。皆以大規模之生產。俾得價廉工

巧。以期占競爭場中之優勝。但市場因產額增加。而競爭益形激烈。不僅促各種產業之經營方法。進步改良。且使各地方間之生產業。不得不變遷分布。馴致有地方的及國際的分業。而開國際貿易之先聲。是鐵道爲增加生產之原動力也。

(三) 因鐵道運輸之迅速。大有影響於市價及生產。若論其直接之結果。即不啻商業界之影響也。嘗見因鐵道發達。而人民以往來便捷。輒舍小市場而趨大都會。致引起商業集中之現象。但商業以鐵道而集中。而資本轉以鐵道而節約。運送既非常迅速。貨物自易爲周轉。以有鐵道者與無鐵道者較。有使用半額之流通資本。能經營同一之商業。而綽有餘裕者。觀其經濟上之活潑。并足發揮國力。表彰信用。而屹立於商戰不敗之地。是鐵道能變遷商業。節約資本。其影響於全國經濟界者。尤不可方物也。

第五章 世界鐵道之概觀

十九世紀以來之物質上文明。無論何種新製。凡足爲社會交通人羣幸福者。皆以

供環球採用。而非一人一國之所能私也。鐵道之裨國計厚民生。不可殫述。自英國發明後。各國互相仿倣。爭自建設。不及數十年。線路如織。交點如星。雖僻壤窮鄉。亦必汽笛相聞。而繁盛之地。無論矣。深山大澤。亦必車輛四達。而平坦之處。無論矣。近人覬國勢編政表者。每比較鐵道之長短。以衡論其國文明程度之高低。但文明如歐美者。國界久已分明。主權不容假借。各有土地。各自敷設。彼此既以勢均力敵。爭相雄長。必無設鐵道於他國之野心。而他國亦立於平等。更斷無以莊嚴土地。許人以敷設鐵道之事。所謂臥榻之旁者此也。今試說明各國鐵道發達之順序。并經營之現狀。

英吉利 英國鐵道以司得間鐵道爲元祖。次之爲里曼鐵道。自千八百三十年。光道
年十 里曼鐵道之開業。初年得純利八釐。爾後漸入佳境。至維持一分之高率。社會上因此成績昭著。各出其趨時投機之智。而鐵道計畫。不轉瞬而風行全國。一千八百三十六年。擬設鐵道之通過議會者。計二十五線。資本金二千一百二十九萬磅。

翌年亦如之。英國鐵道中主要之線路。多發源此時。但以鐵道爲投機事業。不免進銳退速之弊。一千八百二十八年。至四十年間。少呈衰勢。竟無一線之稟請敷設者。當時英國議會。屢討求鐵道政策之問題。雖有謂鐵道之技術及營業。必須嚴加監督。俾免流弊者。然議員中之多數。以不能深明鐵道之獨占的性質。故不能實行統一的政策。不過表面上發布一監督法而已。

一千八百四十年。頗有挽回之勢。自四十四年。至四十六年。鐵道布設熱。復達於極點。三年中受政府特許之線路。計九千三百哩。資本金二億五千磅。四十七年以後。其已成立之會社。有解散者。而鐵道之建設時代告終。整理時代乃從此開始。爲鐵道史上一大頓挫矣。

鐵道之線路。敷設既多。即營業之競爭。隨之而起。爾時政府所持之鐵道政策。既不完全。故維持競爭之議論。終無成效。厥後鐵道會社。自感競爭之害。始欲以線路之統一。爲排斥競爭之地。於是有所謂大鐵道會社之成立。但自大會社成立之後。鐵

道問題。又爲之一變。即公衆苦於鐵道會社專橫之感情也。千八百七十三年。及十八年。始有鐵道及河渠貿易 (Railway and canal Traffic Act) 之定制。而設置關於鐵道運輸之特別法廷焉。特是會社專橫之議論。大半起於運費。而制定運費有三要素。其有直接關係者。爲運送實費。英國運費過高。固爲公衆所同認。然鐵道會社實有以收入不多。致陷於純利減少之地位者。補救之法。惟有圖鐵道經營法之改良。庶會社人民。兩裨益焉。今示英國鐵道之統計如左。

年次	線路	建設費	純利金
1850	6,621 <small>哩</small>	—	—
1870	15,537	529 <small>百萬磅</small>	233 <small>百萬磅</small>
1880	17,933	728	318
1890	20,073	897	367
1900	21,855	1177	400

1901	22,075	1195	390
------	--------	------	-----

法蘭西之法國鐵道。始於一千八百三十二年道光十年七月二十三年有調查全國線路之計畫。四十年依利子保證方法。敷設巴里臥爾列安線。四十二年決議以巴里為中心。布設達於國境之九幹線。且取畫分地域制度。(System of division of field) 以防線路之競爭。惟於各地必要之線路。勉許敷設。此制度確定之後。形式上雖少有變更。(如一千八百五十九年及七十九年之二法律其最著者)而其政策之精神。至今尚維持同一之制度。依政府與會社之協力。而使鐵道普及於全國。現今法國之鐵道。分為政府線、及六大會社線。其會社線特許之年限為九十年。今示法國鐵道之統計如左。

線名	哩程	建設費
政府線	2916	——
	<small>基來米</small>	
Nord	3765	1,739
		<small>百萬元</small>
Est	4876	2,116

Ouest	5705	2074
Orléans	7128	2416
Paris-Lyon-Méditerranée	9230	4671
Midi	3541	1070

比利時

比國鐵道始於一千八百三十五年

道光十六年

五月政府選定運輸貨物之

集散地。敷設鐵道。其不自敷設者。探特許制度。

（組織會社之始設立會社者尙少得政府之特許而設立受特別之恩惠此制度爲立法

之特權爲特定會社所定之法律也）使民間會社敷設之。一千八百五十年以後。政府之鐵道無進步。共

計僅三百五十哩。而民間鐵道則逐年增設。千八百六十年。會社線路有七百哩。七十年則有千四百哩。同年因預防會社線之競爭。買收其線路之大半。現今其國有線。殆占總哩數四分之三。買收後實行運費低廉。以其收入償還資本之利息及償却金。尙有餘裕。又爲供地方運輸之便。依政府及地方團體之協力。布設小鐵道。其成績頗佳。

德意志

德國鐵道始一千八百三十五年道光十六年十二月初探民有主義。以各聯

邦之各自爲計。非成於統籌全局之下也。四十二年又探利子保證方法。有由政府支出金錢。於一定期限內。得自爲鐵道運輸之規定。四十八年。依軍事上之理由。著手於由伯林至俄境之鐵道。自德意志帝國成立後。畢士馬克欲定一完全國有鐵道制度。故七十一年發布之憲法。明定鐵道監督權。全屬於政府權力之下。然卒以聯邦之反對。不獲成功。七十六年。又提出帝國國有鐵道案。亦被聯邦議會之否決。畢士馬克以該案失敗。遂使普國首先實行國有之制。至八十二年。全國私設鐵道。俱由政府買收。其餘聯邦亦依次仿行。其營業之組織。普國以鐵道分轄於二十一支廳。各支廳長與以完全之權限。準地方之狀況。施經營之方法。買收後財政上之方針。因欲不以鐵道改良。及運費低減。而致加國庫之負擔。乃定鐵道會計之原則。採資本消却法。然其收入仍逐年增加。而純利爲歲入一大宗焉。今示德國鐵道之統計如左。

年次	國有線 <small>基米英</small>	民有線 <small>基米英</small>
1850	2593	3451
1871	9902	11569
1881	22325	11383
1891	37476	4342
1901	46731	4361

奧太利 奧國鐵道。始於一千八百三十七年道光十八年十一月初採民有主義。四十年以後。改爲官設主義。仿法國制度。預定全國線路。以維也納爲中心。爲逐次布設之地。五十四年。以官業不利。財政困難。又改爲民有主義。七十七年。又以私設補助法。流弊不堪。三變而爲國有主義。然名爲國有。實則私設線路。未能一律買收。終無統一之制也。

匈牙利 匈國鐵道。始於一千八百四十六年道光十七年七月。採國有主義。因欲脫奧

國之羈絆。早買收全國主要之線路。自六十六年與奧國分離後。全國鐵道。俱依利子保證方法。實行國有主義。其鐵道統一之實。固先與國而早行之也。

俄羅斯。俄國鐵道。始於一千八百三十八年。道光十九年四月初。以官設主義。布設重

要之線路。自克利米亞戰爭後。始知已成線路。不足敷用。特採利子保證方法。許民間私設會社。一千八百七十七年。俄土之役。又因私設鐵道。工事粗惡。不堪適用。運費制度。亦復混雜不一。大為工商業發達之害。千八百八十一年以後。漸次買收。實行國有主義。維些特之保護政策。實所以助長此勢者也。

意大利。意國鐵道。始於一千八百三十九年。道光二十年十月。當五十年以前。小邦分

裂。各自為政。因之鐵道制度。不能畫一。宛如所謂地方鐵道。至七十五年以後。有所買收。且為新設。雖採國有主義。力求統一。卒以內憂外患。未遑極力改良。至八十五年。始三分政府所有線路。使民間創立三大會社。貸與線路。而使之營業。其貸與年限二十年。貸與價格。課總收入二分八釐。九十六七年間。每歲收入不過六千萬法。

對於政府建設費之六十億法。而計算其利率。未免太微也。

和蘭瑞西西班牙諸國。皆於千八百五十年咸豐元年前後。始著手鐵道工事。和蘭採類

似意國之貸與法。其貸與價格。亦課總收入之一部分。瑞西初採民有主義。千九百年以來。定買收全國主要線路之法律。現正在實行中。

米利堅 米國鐵道之發達。可分爲三期。第一期自一千八百三十年道光十一年至六

十九年。僅布設達於太平洋海岸之一線。爲自由放任時代。第二期自千八百七十年。至八十七年。發布聯邦商業法。爲各州監督時代。第三期自千八百八十七年。至現今。爲聯邦政府監督時代。其鐵道之布設。與英國前後繼起。始設於英蘭諸州。一千八百五十年頃。諸州鐵道。以次告成。始移於中南兩部。南北戰爭以後。有橫斷大陸鐵道之計畫。千八百六十九年。始延長至桑港。此時各聯邦歡迎私設鐵道。絕無檢束。且有不取土地代價。以獎勵其發達者。

當西部鐵道從事建設之時。中東兩部諸州。已有運費競爭。運輸同盟。會社合併等

現象。雖各州政府。感於鐵道監督之必要。而定各種之法律。一般公衆苦於運費高低之懸遠。而起不平之訴訟。卒以積重難返。仍無監督鐵道之良策。千八百八十七年。發布聯邦商業法。不僅禁止運費競爭。即運輸同盟。亦以違法論。且以大統領之命。設置鐵道委員五名。其權限所及。依公衆之起訴。責會社以損害賠償。不遵則準其遲延日數。一日罰五百五十弗。此法律之精神。原爲禁止同盟。維持鐵道之自由競爭。以期運費之公平起見。而其結果。轉以激成鐵道會社之合同。一千八百九十八年。全國鐵道之大部分。俱左右於二三資本家之手。有所謂鐵道托拉斯頓之團體者。而此資本家中之怪傑。摩爾根。即粵漢鐵路廢約時。美政府令其收回比股者。又曾擬合英美俄法德五國。以資本五十億圓。包築中國鐵路者。實提唱托拉斯頓。而使之底於成立者也。夫米國鐵道進步之速力。雖世界罕見。其總哩數爲二十一萬一千餘哩。財產爲百億萬弗。使用百萬之人員。一年有六億萬人之旅客。五億萬噸之貨物。總收入爲一億五千萬弗。然近來以托拉斯頓之大勢力。支配市場。掠奪民業。陷於種種專橫。致與鐵道國有論者以口實。而詆爲放

任主義之流獎者。亦未能爲之辨護矣。

日本 日本鐵道。以京濱線爲嚆矢。其資本金由募集外債而成。千八百七十年

日本明治三年
中國同治十年

起工。七十二年全線告竣。計長十八哩。京濱鐵道開通後。至明治二十

五年。始發布鐵道敷設法。此二十年中之政策。專謀鐵道普及。先由政府出資。兼採補助政策。任民間會社之合辦。不惟無國有民有之一定方針。即全國線路之系統。亦未遑計及也。私設鐵道。始於明治十四年。岩倉具視創立之私設日本鐵道會社。同年十二月得東京至青森之特許條約。此條約即爲後來私設鐵道法及條例之萌芽。明治十七年以降。私設會社接踵而起。今則幹線之建設。將次告終。總哩數達於五千哩。比之歐洲。恰當英國一千八百四十六年以後之時代。始見有運費競爭經營統一等問題之出現也。

中國 中國固不敢自言鐵道者。試一披地圖。見華麗莊嚴之土地。設蟲絲蛛網之鐵道。有所謂已成線、未成線、計畫線者。均歸白哲人種之手。俾指計之。英國占有線。

曰、上海至吳淞、之淞滬鐵道。山海關至天津之津榆鐵道。山海關至營口之營榆鐵道。平定州忻州潞安府平陽府之晉贛鐵道。河南鑛山探掘權之豫贛鐵道。上海至南京之滬甯鐵道。南京至河南之蘇豫鐵道。廣州至九龍之九廣鐵道。俄國占有線。曰、哈爾賓東至海參崴南至長春之滿州鐵道。恰克圖至張家口之蒙古鐵道。太原至正定之正太鐵道。法國占有線。曰、安南東京至雲南之滇越鐵道。安南諒山至南寧之桂越鐵道。北海至廉州之北海鐵道。德國占有線。曰、膠州至濟南之膠濟鐵道。天津至鎮江之津鎮鐵道。比國占有線。曰、北京至漢口之京漢鐵道。日本占有線。曰、長春至旅順大連之東清鐵道。凡此皆一千八百七十六年於光緒二年以來。漸次失於外人之手。而待有志者之徐圖挽救者也。至中國所自營者。有津京鐵道。津沽鐵道。京張鐵道。西山鐵道。西直門至頤和園關外鐵道。講幣子至新民屯雖工事皆已告竣。然延長不過百餘哩。不足以縱橫連絡。馳驟中原矣。光緒三十年。因粵漢鐵道之合興公司。違約延期。鄂湘粵三省官民。戮力而爭廢合同。收回自辦。其間筆舌唇焦。幾經辯論。

洎三十一年八月美人始允廢約。其由廣州至三水已成之路。由三省償贖價七百萬圓。此約議結後。朝野上下。人心一振。漸悟鐵道爲中國救亡之急務。喚起國內輿論。鼓動其鐵道熱。不崇朝而全國人士。皆奔走於鐵道問題。爭自建設。若粵漢鐵道。湘粵兩省之商辦公司。鄂蜀兩省之官督民辦公司。張謇王同愈之督辦江蘇鐵道。湯壽潛劉錦藻之督辦浙江鐵道。李有棻之督辦江西鐵道。李經方之督辦安徽鐵道。雖其章程辦法。各不完善。然以無法律思想鐵道智識之國民。一旦覷破各國對中國之鐵道政策。羣起而恣力經營。熱心提倡。未始非中國鐵道史上之曙光也。夫中國自光緒二十二年以後。列強皆利用中國政府之愚弱。每以私人之營業許可。定諸政府之國際條約。中國此時。亦有一種所謂鐵道政策。由政府設一督辦鐵路處。名曰中國鐵路公司。專理許與敷設路權。購買線路地段。外國人有欲取得路權者。先向督辦處交涉。若彼此議妥。訂立合同。則外國人別立一建築鐵路公司。籌集資本。購買材料。以從事建築。其資本九折實收。五釐行息。路成之後。中國鐵路公司。

專司會計。建築鐵路公司專掌運輸。每年所得收入。除營業費及周息外。均作十成。中國公司二成。外國公司四成。中國政府四成。凡中國運輸軍火。運費折半。期至二十年後。由中國償清本息。一舉贖還。在當日政府訂約之心。以爲外人出全路建築之資本。不過得周息五釐。純利四成。中國公司僅出買地之費。亦得純利二成。中國政府既得運轉軍火之便。又得純利四成。且造路之時。不籌一錢。成路之後。不需一人。使他人爲我籌款。爲我造路。爲我管車。而我坐享路成乘車之幸福。期滿贖還之便易。彼碧眼虬髯兒。洵可謂大愚不靈矣。詎知外人營業。每含有帝國主義。用人行政全權。皆操之彼手。以彼之專橫伎倆。已足蹂躪吾輩而有餘。而爲虎作倀之西憲通事。又爲之推波助瀾。借異族以魚肉同類。近日京漢鐵路。滬寧鐵路。如小洋占水。需索此小費。遺失物件。種種黑暗之事。屢有所聞。此時所謂督辦大臣者。方以深居簡出。充耳不聞。人民無論感如何痛苦。不過弱者含憤飲泣。而訴之家人。强者據事直書。而鳴之報紙。而鐵路運輸上。以制於所訂合同。終沈埋於八寒九幽。不復有天日煌煌之一日。觀此結果。不必推至剝蝕我脂膏。扼

制我死命。政治上種種危險之現象。即此乘車一端。黑暗若此。則中國所謂鐵路政策。究爲外國人之大愚不靈乎。抑中國人之大愚不靈乎。中國今日百度維新。以鐵路屬之郵傳部。前途寥濶。杳不可知。雖鐵路風氣較開。而人才缺乏。資本艱鉅。不異曩昔。吾知郵傳部諸公之鐵道政策。必能鑒既往之覆轍。審現在之情勢。而折衷盡善。海內人有厚望焉。

法律之部

第二編 法律之部

第一章 私設鐵道株式會社 中國作民辦鐵道股分公司

第一節 總論

自交通便利。工商競爭。團體輒制勝乎個人。小販被吸收於大賈。致生出醜集巨額資本之必要者。於是有所謂會社。自組織會社各員。其供用資本之結果。有不堪負擔其責任。而因欲以責任付之會社。爲輕減其負擔。致創設有無限責任會社之制度者。於是有所謂株式會社。歐美各國商法。其以會社爲法人與否。均無明文。惟日本商法第四十四條。顯有「會社爲法人」之規定。學者苟欲解剖會社之性質。先須研究法人之意義。法人者。實無其人在。法律上認爲有人。格而與具有形體之自然人等也。就法人之範圍觀之。則有公法上之法人與私法上之法人之區別。就私法上之法人之職務上觀之。則又有公法人與私法人之區別。公法上之法人者。行公法上

行爲之法人也。如國家對於內外得爲權利義務之主體是也。私法上之法人者。行私法上行爲之法人也。即假定對於實際得爲權利義務之主體是也。私法法人之公法人者。私法上有公之職務之法人也。如國家公共團體之府縣市町村類是也。私法法人之私法人者。私法上無公之職務之法人也。如社會公共團體之學校。公類是也。但公法上之法人及私法法人之公法人。均以其不在本論範圍內。無庸詳細解釋。茲僅以私法人之種類言之。

第一 社團法人財團法人

(甲) 社團法人 社團法人者。由二人以上之共同行爲所設立。且即以設立者及他之人格者爲其法人之構成分子者也。何謂由共同行爲所設立。蓋必集多數人而組織爲一體。非一二人之意思及能力所能成者也。當未及設立之時。必有共同之意思及能力以主持之。非一二人單獨之意思及能力所能主持者也。何謂設立者。蓋發起創立此社團之社員也。何謂及他之人格。人格兼自然者。蓋法

人格兼自然
人法人言

者。蓋法

大成立後。而他之自然人法人。加入其間者也。何謂法人之構成分子。蓋開始設立之社員。固屬構成法人之分子。即後加入有人格者之社員。亦得爲構成法人之分子也。例如赤十字社。救濟戰時之社團法人也。其發起時。不過數人之學說。數國之同意。後則自然人法人贊成其舉。多加入焉。而同爲構成赤十字社。英國貴族女子那伊丁格爾所創設之分子是也。

(乙)財團法人。財團法人者。爲以供一定之目的之財產爲主體而設立者。且無其構成分子之人格者也。何謂以供一定之目的之財產爲主體。蓋欲達一定之目的。必不可無財產之集合。而集合之財產。又不能付於一人或數人。乃立法人以爲其主體而付之法人也。何謂無構成分子之人格者。蓋財團法人。既得爲財產之主體。則不必藉設立者與後之加入者。永久結合於其間。而自然存在也。故設立者與加入者。雖有消滅。而財團不因之消滅也。例如學校者。財團法人也。當其初立學校。必須有成立此學校之財產。其有捐助其財產。或後加助其財產者。

則此財產非以個人爲主體。而以此學校爲主體也。財產既得離人而存在。則凡創立此校之校友。贊助此校之名譽員。時有變動。而學校無變動也。

第二 公益法人營利法人

(甲)公益法人 公益法人者。專以公益爲目的之法人也。如赤十字社以博愛救護爲目的。學校以教育普及爲目的是也。

(乙)營利法人 營利法人者。不問其關於公益與否。而專以社員之財產上利益爲目的也。例如魚業會社。專以利益個人爲目的者也。鐵道會社。乃謀公衆交通之便。表面似屬於公益。然鐵道社員之目的。及購其株式之目的。專爲利益起見。故仍不得爲公益法人。營利法人之性質。與財團法人又不同。蓋營利法人。以增加其社員財產上利益爲主。而財團法人。則不以人格者爲構成分子。已出財產後。即與其財產無所關係。有時財產增加。亦不過法人上之財產增加。而於其人無與也。

以上私法人中之四種法人。會社屬社團法人之一種。其不屬營利法人者。以社團法人。原含有公益營利之二義故也。至其以社團法人與財團法人爲一類。公益法人與營利法人爲一類者。亦依觀察點爲標準耳。如以甲爲標準。與之相合者。即屬於甲。以乙爲標準。與之相合者。即屬於乙。有時兼甲乙兩者之性質。即分屬於甲與乙。如上赤十字社與學校。提論於社團法人財團法人。復又提論於公益法人。非既屬於此。而不可復屬於彼也。蓋社團財團。以組織爲標準。一爲社員。一爲財產也。公益營利。以目的爲標準。一爲公益。一爲私利也。學者細味各種法人之意義。不惟恍然會社之所以爲會社。且就會社爲法人一語。而於其兩者結合之關係。亦思過半矣。

第二節 株式會社之特質

株式會社者。以營商業之目的。等分總資本爲株式。以募集爲株主者。由株主而成立之會社也。先是有七人以上之發起人。經營商業。而豫定社員釀出之總資本額。

分爲平等之部分。以爲社員權利義務之標準。此平等之部分。稱之爲株式。即股分其部分之金額。則稱之爲株金。即股金有株式之社員。則稱之爲株主。即股東證明株式之法定證券。稱之爲株券。即股票學者通常稱合名會社。爲人的會社。稱株式會社。爲物的會社。蓋以此兩會社。其組織之極端。一純爲無限責任。以社員之信用而成。一純爲有限責任。以會社財產之信用而成也。今試述其特質於左。

第一 有確定之資本 株式會社爲資本團體。須先定資本總額。而後定其出資額之方法。且僅從有限責任之株主而成。對於第三者。即會社債權者之關係上。不可不嚴定之。故有時變更增減。須依法定特別之嚴重方法也。

第二 須等分資本爲株式 株式依一律平等之原則。故以同一之金額。分資本爲一定平等之部分。而以其部分。定株主對於會社權利義務之標準。凡一株式爲分割會社資本之單位也。至其株式之詳細。詳見本章第六節中。

第三 株主之責任皆爲有限 株主對於會社。除以引受。承認之意株式及讓受。自己

先未買得。由他人轉買曰讓受。株式之金額。有負擔拂込交入株金義務之外。對於會社債權者。無何等之責任也。故會社惟以資本對於與會社交易之公衆。爲惟一信用之基礎。

凡會社之營業。僅依會社之資本周轉。無關於株主自身之信用。會社之債務。僅以會社之財產辦濟。償清亦不得及於株主之私產也。

第四 須有七人以上之發起人。株式會社。既便於集大資本。而營大事業。則宜有適當之組織。故發起人之員數。須設一定之限制。若不設限制。則姦商利用株式會社之有限責任。組織欺詐之會社。或以負擔輕減之目的。至有濫設之弊。人數多則不便營私也。故日本商法仿英法兩國。常以七人以上。爲株式會社設立之條件。且爲存在之條件也。德國法則限五人。

第六 株式得自由讓渡。株主所持之株式。雖無會社之承諾。得自由讓渡。讓出

之意轉售贈送皆爲讓渡之也。有此自由。故株式之引受。容易進行。亦集大資本之一便利方法也。然自由讓渡。非法律上之一定特質。會社亦得以其定章。爲例外之規定也。

株式會社之特質

八

第七 必要適用之時。株式會社。有必要適用之時。爲鐵道會社、保險營業、貯蓄銀行、三種。株式會社之資本額。商法上無限制數目之規定。頗適於醱集大資本。鐵道須固定資本之巨額。非大資本不足供周轉。故習慣上多採用之。又株式會社爲資本團體。雖變更組成分子。而以其僅依資本力。有永久之性質。保險及貯蓄銀行。必有永久之財產。度不陷交易者於危險之地位。故法律上特限定之。

保險業法第十六條貯蓄銀行條例第二條

以上所說明者。株式會社特質之大體也。株式會社之組織。由一國經濟上觀察之。固有非常之大利益。然利害倚伏。其相因之弊害亦多。茲先言其利益。

第一 依適於集合大資本之原則。不獨事業家之才能。以大資本爲用武之地。有株式之組織。則適與以揮其伎倆之機會。且小資本散在各所。其生殖不能繁盛。有株式之吸集。而營大事業。每得增加一國之生產力。

第二 世界有利益之大事業。非大資本不克集事。最易爲少數富豪所獨占。自

有株式組織。則衆擎易舉。雖中產以下者。亦得與於利益。而謀一國經濟之普及也。

第三 凡利益大者。其危險亦大。故以個人而經營大事業。必多所躊躇。若以株主之資格。因其無株金以外之責任。自容易加入。例如開通運河。敷設海底電線。及其他航海業。海上保險等。危險大事業。殆無不依株式組織而行者。

第四 投資本於株式會社。有便於選擇及通融之兩利。一以彼公示營業之狀態。依其損益。而定投資與否。一應我隨時之必要。在取引所_{株式交易處}得自由轉賣。故株式爲資本家之至寶。

第五 依株式組織。可以調和資本家與勞動者。蓋勞動者少爲貯蓄。則能買得一株二株。漸立於資本家之地位。俾勞動者知資本之效用。自減其敵視資本家之弊。又於一定勞銀之外。與以對於株式之配當金。_{紅利之意}此後愈忠實於勞務。而

希望他業之大利。故以株式獎勵勞動者之貯蓄心。即收緩和社會主義之效果。

也。

以上所述。皆株式會社之利益也。試再言其弊害。

第一 因其有限責任之制度。直爲姦商欺詐之材料。嘗有不解會社事情之公衆。漫信姦商之甘言。投資於無益之事業。其結果小則失資本之安全。大則紊經濟之秩序。

第二 株式會社之勃興。以其金額甚小。容易集合。非擴張無關重要之事業。致一國生產之過多。即增長投機交易。而有害於誠實勤勉之商況。

第三 株式會社。以其爲獨占事業。每因利害衝突。以保全自己之利益。而致犧牲公衆之利益。雖此時社會有不平之批難。而彼仍剛愎自用。陷於不顧其他會社利益之弊。此不僅與一國之商業道德有關係。而在社會亦日趨媮薄也。

第四 在個人事業。及合名合資會社。若其營業成績不良。必有力謀回復之勇氣。在株式會社之株主。以利害關係薄弱之故。苟不思會社之利益。則直轉售其

株式不如個人營業之熱心持久。縱取締役即管理員之意其權限職務詳後章有奮發者。而以由不知誰何之株主中互選之故。每多彼此牽制。不如個人營業之自行己意。至有時業務不佳。常起株主與重役之衝突。各國所不免也。

以上所列舉者。對照株式會社之利害也。然學者謂一國商業之繁榮。半受此株式組織之賜。實爲害少而利多。矧現今隨世界之進化。事變愈蹟。法律愈繁。故文明諸國之法律。特設強行之規定。以極力防拒其危險。至其強行規定之効力。則歸宿於左之二事。

第一 在內部則爲保護其株主。株式會社之株主。因其責任爲有限。株式得讓渡。會社雖如何失敗。無關於私有之財產。故世人於會社事業之定見。及其營業之方針。不爲何等之判斷。因之創立時。發起人多逞權術。以誘株主之應募。成立後。取締役監查役。通謀舞弊。僞爲配當。以博株主之歡心。凡此情形。皆足爲株主之損害。法律上對於發起人。及取締役。監查役。設種種規定者。所以盡保護之

責也。

第二 在外部則爲保護其債權者。株式會社之業務失敗。株主固直蒙其損害。而外部之債權者爲尤甚。蓋株主之責任有限。既不能以其私有財產償還會社之債務。則會社債權者之所恃。僅有會社財產。使其因重役等之營私。致會社財產減少或消滅。則債權者之資產。虛懸無薄。莫可誰何。日本常有不法之重役。因業務不良。財產減少。轉故爲虛僞之配當。以促株式之騰貴。而彌縫掩飾。視會社後事。如對岸火災者。此法律因保護債權者。對於會社之重役。亦必設強行之規定也。

第二節 株式會社之設立

第一款 設立之制度

株式會社之設立。國家對於設立之制度。有二主義。一曰自由主義。一曰免許主義。日本商法設立普通會社放任私人之自由。不過據法律所定之條規。其手續

允許之意

次第方法之意已周。直生設立之効力。無須受官廳之許可。此謂自由主義也。若設立鐵道會社。以其爲獨占事業。資本巨大。不能與普通會社。同一視之。必須依鐵道特別之法律。受行政官廳之免許。此種會社。常在國家監督之下。此謂免許主義也。但此免許。依法定之手續。而分爲二種。一假免許。一本免許。分說於左。

第一 假免許 假免許者。主務大臣給與發起人。爲許其會社設立之證也。鐵道會社之發起人。欲受此假免許之時。須先具左之書類及圖面。由發起人聯名蓋印。經地方官而申請於主務大臣。

(甲) 起業日論見書。

(乙) 假定章。

(丙) 起業關係公益之證明書。

(丁) 線路豫測圖及證明書。

(戊) 敷設費用之概算書。

(己)營業之收支概算書

據私設鐵道法施行規則三條至十二條所規定。具以上之書類。而申請假免許。其給與之假免許。必由主務大臣指定有效之期限。每視其資本總額之大小。而定年限之長短。如期限內因有特別事故。凶荒戰爭及金融逼迫自料募集不齊。當於限前向主務大臣申明理由。亦可展限。如展限而猶不齊。發起人又不能引受。則或因發起人無平昔之信用。或因會社無公共之利益。故應募者寥寥也。此時主務大臣必取消假免許。收回有效之期限。而會社不能成立矣。

第二 本免許 本免許者。主務大臣認會社爲法人。而許爲一切之會社活動者也。發起人雖已招集創立總會。社因此而成立。然必須申請本免許。始得著手於目的之事業。欲受此本免許之時。須備左之書類。依申請假免許之手續。而呈於主務大臣。

(甲)定章。

- (乙) 工事方法書。
- (丙) 線路實測圖。
- (丁) 工費預算書。

據私設鐵道法施行規則十六條至十九條所規定。以上書類之外。添附起業目論見書。并假免許之騰本。株式申込證之騰本。由發起人重役在創立總會之報告。創立總會之議事。及決議之要領等。而申請本免許。主務大臣將申請之書類。前後檢閱。實合法定之手續。而後給本免許於發起人。本免許之上面。必載明所限開工竣工日期。開工限登記後六個月以內。竣工則每視其線路施工之難易。而定期限之長短。如屆期不能竣工。可先時申明理由。依原定限期。延長一半。如已延期一半。屆期猶不能竣工。則非由資本之不確。即屬株金之未交。主務大臣必勒令停止工程。取消本免許。但有時線路太長。必依技師之審定。分線路爲數段。各限以三年五年不等。不得故苦以迫促之期限也。

株式會社之設立

十六

第二款 設立之方法

發起人已得假免許後。始可從事於設立。普通株式會社。以發起人之同意。其設立方法有兩種。一爲即時設立。一爲漸次設立。鐵道會社以其既需資本之巨額。又謀利益之普及。多適用漸次設立。爲共通之原則。故如上所述。假免許之有效期限。皆爲漸次設立言之也。今仍詳述兩種之設立方法。

第一 即時設立 發起人受領假免許狀。準假定章而作定章。本關於會社設立之事項。以確定會社之目的。及一切之會社活動。先由發起人引受株式之總數。不募集他株主已爲第一回拂込一株金額四分之一之后。即自發起人中選任取締役及監查役。即會社機關其選任已定後。取締役者爲調查一定之事項。不可不請求於裁判所。速

選任檢查役。使調查發起人所受之特別利益及報酬。應歸會社負擔之設立費用。第一回拂込已終與否。俟檢查役報告調查結果於裁判所。而取締役又據法定手續。爲本免許之申請。受領本免許後。而法人之會社。始與自然人得爲同一

活動。此謂之即時設立。商一二三
一二四

第二 漸次設立。此設立方法最適用於鐵道會社。發起人受假允許後。雖準假定章而作定章。然株式會社有一定之資本。與株式之總額。發起人每不能引受全部。先由發起人廣告於新聞雜誌。以引受之餘額。募集可爲株主者。至株式全數引受之後。速爲第一回之拂込。由發起人招集創立總會。必經株式引受人之半數以上。而又爲有資本之半額以上者之決議後。由株主中互選重役。即取
縮役

監查 選定後由重役調查一定之事項。與即時設立之檢查役同。俟得重役之調查報告。而取締役亦據法定之手續。而申請本免許。此謂之漸次設立。商一三一
私七

以上所述爲即時設立與漸次設立之兩種方法也。株式會社以其有一定之資本。均分爲株式。若無株式總數之引受。則資本額不充實。缺組織會社根本之要件。不得認其成立。故會社之成立。無論用何種設立方法。必須有株式總數之引受。特其兩種區別之要點。一由發起人引受株式總數。一由發起人與株主共引

株式會社之設立
受株式總數觀下表而愈瞭然矣。

十八

株式會社

- | 漸次
設立 | 即時
設立 |
|---|---|
| 一 發起人之定章作成 | 一 發起人之定章作成 |
| 二 發起人之總株引受
<small>(發起人之間
會社成立)</small> | 二 發起人之總株引受
<small>(發起人之間
會社成立)</small> |
| 三 就殘餘之株式募集株主 | 三 重役選任與第一回拂込 |
| 四 依株式申込證爲株式申込 | 四 檢查役選任與其調查 |
| 五 株式總數之引受確實 | 五 裁判所之處分 |
| | 六 設立登記
<small>(會社對於第
三者成立)</small> |

六 第一回拂込

七 創立總會招集(重役之選任及其他之決議)

八 創立總會終結(會社對於內部成立)

九 設立登記(會社對於第三者成立)

第三款 設立之登記

設立會社者。自期望其會社之成立。所謂會社成立者。如普通會社之創立總會終結後。鐵道會社之受領本免許後。僅可謂爲內部之成立。而對於外部之第三者。欲其有獨立之存在。得爲權利義務之主體。則非登記存案之意不爲功。但登記之法。據法律有一定期間。普通之株式會社。由創立總會終結之日起算。限二週間以內。鐵道之株式會社。由受領本免許之日起算。限六個月以內。具備左記事項之書面。添附本免許之騰本。在會社之本店及支店所在地。登記於所轄裁判所之商業登記簿。商業登記簿爲總名稱。內分十種。有株式會社登記簿。若不登記於該期間內。應失其本免許之効力也。私一四、一六、商一四一、

株式會社之設立

第一目的。

第二商號。

第三資本之總額。

第四一株之金額。

第五會社爲公告之方法。

第六本店及支店所在地。

第七設立之年月日。即株式總數引受之年月日

第八預定其存在時期及解散事由時所定期期及事由。

第九各株拂込之金額。

第十開業前定宜配當利息時所定利率。

第十一取締役及監查役之氏名住所。

以上爲登記時法定形式之書面。一稱登記之申請書。若登記已終。由登記所生之

効力。各國不同。日本商法所規定。即「登記事項。非登記及公告後。則不得以之對抗善意第三者。雖登記及公告之後。第三者因正當之理由不知之時亦同。」云云是也。匈商法第九條。則規定登記及公告之後。絕對的得對抗第三者。德新商法第十五條之規定。略與日本第十二條相同。今僅就鐵道會社登記之効力。列記於左。

第一 據商法第四十五條規定。會社之設立。於其本店所在地。若非爲登記。則不得以此對抗第三者。然則因本店所在地之登記。始以會社設立。而能對抗第三者。第三者不得非認會社之成立。但支店所在地。雖不爲登記。而因本店之登記。其効力能及於支店所在地。

第二 會社者。於本店之所在地。若非爲設立之登記。則不得著手於開業之準備。有強行開業之準備者。會社之取締役。處以五圓以上五百圓以下之罰款。商

六六二

第三 會社者。於本店之所在地。非已爲登記之後。不得發行株券。若於登記前

發行株券。其株券亦爲無効。第三者若受困株券發行而起之損害。發行者應任賠償之責。會社之取締役。處以五圓以上五百圓以下之罰款。商一四七、二六一

第四 會社於本店所在地。尙未爲設立之登記。不得讓渡株式。及爲讓渡之豫約。商一四九、

第五 會社於本店所在地。已爲登記之後。六個月以內。而不爲開業者。裁判所有命其解散之權。若爲鐵道會社。登記後六個月內。固須著手於鐵道之敷設。然必未受著手延期之許可。而不著手於六個月內者。始失本免許之効力。商四七、私七六、

以上所述登記之効力。僅就登記一方面而言。爲株式會社之特色。而與普通商業不同也。蓋在普通商業。登記對第三者所生効力。必在已爲公告之後。而株式會社。則雖僅登記尙未公告。亦得對抗第三者。普通商業。以非登記及公告後。不得對抗善意之第三者。而株式會社。則不問第三者之善意惡意。皆得對抗之。普通商業。雖在登記及公告之後。不得對抗因正當理由而不知之第三者。而株式會社。苟既爲

登記。則雖證明不知之第三者。亦得對抗也。此因會社獨立之人格。全以登記爲主。在會社自身。既盡其設立之手續。若以操之人者之公告前後。及第三者之善意意思。而異其對抗之權利。則於法律關係。必發生許多軼轍。而阻會社之進步也。有時公告與登記不符。亦爲常有之事實。或因登記官吏之過失。或因報紙之誤刊。屢有生公告之謬誤者。日本商法十四條。則以有此情形。仍爲『以其登記得對抗第三者』之規定也。蓋公告爲使第三者得容易知其登記事項而設者。由保護第三者觀之。似應以公告爲憑。而日本則鑒於誤刊之多。以爲與其爲第三者。不如圖當事者之利益。而以登記爲重也。

設立之登記。普通會社。必在創立總會後。鐵道會社。必在受本免許後。是皆爲第一回拂込之後也。若有時尙未爲第一回拂込。而爲設立之登記。其登記爲有效與否。亦一問題也。會社之登記者。所以示對於第三者之成立也。株式之引受。與第一回之拂込。固爲會社成立之要件。然依新商法之規定。創立總會終結之後。其無引受

之株式及申込取消之株式。或第一回拂込未濟之株式。發起人者、須連帶負引受及代爲拂込之義務。會社者、有使發起人爲引受及拂込之權利。可知其第一回拂込之有無。不關於會社之成立。會社既具法人資格。大有成立之勢。其所爲設立之登記。法令無作爲無効之規定。是設立之登記已終。雖有第一回拂込未濟者。不得因此而直以其登記爲無効也。

設立之登記。有不僅開始一次者。若登記事項有變更時。

如以行政廳之命令。而本店支店之地名改稱。取締役監査役

之解任或再選。

須爲第二次之登記。鐵道會社登記之期間。自受本免許之日起。限六個月

以內。雖較普通會社之二週間爲長。然在變更登記時。因不爲鐵道會社設有特例。多適用普通會社之規定。仍自有變更事實之日起算。二週間以內。在其本店及支店所在地。必須爲變更登記。此商法第五十三條及百四十一條所規定也。

第四節 會社之定章

第一款 定章之作成

鐵道會社之設立。與他之普通會社同。發起人第一之手續。有作成定章之義務。但鐵道會社之定章。有二階段。初以事關草創。曰假定章。發起人當申請假免許時。必須提出於主務大臣。俟受領假免許後。始準假定章而作定章。蓋定章之意義。法學者雖各持一說。而要以對於一般之人。表示會社之組織規則之書面爲定義。而定章之作用。乃會社取得人格後。爲會社一切活動上之根本。如國家之憲法然。故定其組織及活動之方法。極爲重要也。但會社之設立。所以必須作成定章者。以會社離其組織各員。有特別之存在。會社之權利義務。與社員之權利義務。不可相混。既有明確於書面之必要。又以會社之永久存立。若歲月經過後。或因各社員之更動。或因經濟界之變遷。發生許多新事實。非備置記載事項之書面。必致釀後日意外之紛爭。其弊必招社員之不利。迷惑與會社有關係之第三者。甚或損一國會社之信用。此商法對於會社。所以有作成定章之規定也。特定章與契約不同。定章記載之事項。雖以發起人之契約定之。究不得謂契約即定章也。蓋契約僅爲發起人彼

此之關係。不過爲處理關於會社設立事項而定者。而定章則與會社相終始。對於一般之人而有効也。定章宜記載事項。分爲三種。一、絕對必要事項。二、補充必要事項。三、相對必要事項。順次列舉於左。

第一 絕對必要事項 此事項必須記載於定章。若記載缺一。則定章無効。且各發起人須署名於定章。證明意思之一致。而對於記載內容同負責任也。

(一) 目的。鐵道會社。則云本會社以運輸旅客貨物爲目的。

(二) 商號。鐵道會社。則云本會社敷設某處至某處之鐵道。即名某處鐵道會社。

(三) 資本之總額。鐵道株式會社。以其爲資本團體。必明記資本總額。則云本會社定資本金總額。共計若干圓。

(四) 總株數及一株金額。鐵道會社。則云本會社限定若干株。一株金額限定若干圓。

(五) 發起人姓名住所。

第二 補充必要事項 此事項本來宜記載於定章。若因便而缺其記載。其定章仍爲有効。得於創立總會時補足之。故曰補充事項。但鐵道會社。猶有記載線

路之起點終點。及經過地名。并補足之後。須經主務大臣之認可也。其必限於總會時者。以株主總會之決議。與定章變更之情形。爲同一決議方法也。

(一) 取締役應有之株數。取締役爲會社之業務執行者。握有營業之實權。故爲之特置規定。則云本會社取締役每人須引受若干株。

(二) 本店及支店所在地。

(三) 會社爲公告之方法。

第三 相對必要事項 此事項謂在通例爲記載於定章之事項。而其實記載與否。全屬發起人之自由。發起人若不規定。固無須記載。特既規定而不記載。則不能發生効力也。但如第四項以金錢以外之財產爲出資者。在鐵道會社爲法律所不許。自無記載之必要也。

(一) 存立時間及解散事由。

(二) 株式額面以上之發行。

(三) 發起人應受之特別利益。

(四) 以金錢以外財產爲出資之事。

(五) 會社負擔之設立費用及報酬。

以上爲宜記載於定章之三種事項。各有輕重之別。此外猶有可許會社自定。及僅關於會社而與他人無直接利害關係之事項。但能不反乎法令之規定者。悉許記載而有効也。

第二款 定章之効力

定章爲會社之組織規則。所以使成立新會社。且定將來關於成立之會社之事項者也。但定章本爲設立會社之要件。究不能豫期會社之成立。故在會社成立以前。定章尙無完全之効力。矧其鐵道會社。須得主務大臣之免許。而始可活動者。其定章之効力。更發生於受領本免許之日也。

作成定章之當時。所存在者。僅發起人。株主固無與於作成定章之事。然對於會社定章之範圍內。能生權利義務之効力。始既爲承認載於定章之事項。而引受株式。

固爲據定章而始有之行爲。繼則催開株主總會。其一人議決之權利。亦必從定章所定之範圍。是株主者。雖未與聞定章之作成。至生服從定章之義務者。定章之第一効力也。

定章不僅能範圍株主。且能範圍會社。定章記載會社成立之事項。爲法令所特許。則由法律解釋者。定章之作成。與會社之成立。其間有密接之關係。因無定章而會社不能成立。而定章者。既應載會社之權利義務各事項。則定章自足以羈束會社也。例如定章載發起人應受之特別利益及報酬。發起人據此對於會社而得權利。即會社對於發起人而負義務。定章之第二効力也。

以發起人被此之同意。而設立會社。作成定章。當時尙無所謂會社之存在。是作成定章之發起人。既非將來會社之法定代理人。及委任代理人。更非由會社應受追認之無權代理人。然卒因發起人設立之手續。能使會社成立。得權利。負義務。而與自然人同一活動者。自非本於代理法上之理論。而惟恃作成之定章明矣。

會社設立以前。發起人作成定章。僅有數人之同意。若其記載事項。關於會社之權利義務。尚未完備者。亦僅以其未記載事項爲無効。不得影響定章全部之効力。例如定章不載會社負擔之設立費用。則僅釀出之創業費。由發起人彼此分任。不得向會社有請求之權利。而其他仍遵定章也。

第三款 定章之變更

定章爲會社之根本的組織規則。定章之變更。即記載事項之廢止更改追加等 即爲變更會社之根

本的組織規則。以其最關重大。故欲變更之時。必具一定之條件。第一須經株主總會之決議。第二須總株主之半數以上。而又爲資本半額以上之株主出席。以其議決權之過半數決之。此商法第二百八條及二百九條所規定。乃原則也。然商業以敏活爲主。僅依原則不適於臨時機要之用。故特設例外。有時出席株主。不達於法定員數。得以現出席株主過半數之議決爲假決議。直通知假決議之旨於各株主。若發行無記名株券時。則公告其旨於新聞。經一個月之後。須招集第二回株主總

會。而以出席株主之過半數。決假決議之認否。凡此簡易方法。皆爲圖會社事業之敏活也。

至其變更之事項。必爲與定章有重大關係者。即資本是也。鐵道既爲主務大臣所直轄。資本又爲定章重要之事項。則當株主總會決議變更時。不僅須準定章變更之手續。且必受主務大臣之認可也。但鐵道會社所謂資本變更者。除發行新株及募集社債外。多爲有資本之性質。而非實質之金錢。故鐵道會社之定章變更。其條文。與定章變更依同一方法者。明其有資本關係之性質。無妨適用資本變更之方法。而不必爲鐵道特設規定也。其事項如左。

- (一) 鐵道延長之免許申請。
- (二) 鐵道之貸借及管理委托。
- (三) 以鐵道及附屬物件爲抵當而負債。
- (四) 社債之募集。

(五) 新株式之發行。

以上事項。皆爲關於資本變更者。會社之資本總額。以爲應載於定章之重要事項。故資本變更。定章不得不隨之變更也。但定章變更。通常爲增加資本。而增加資本。通常爲社債及新株。普通株式會社之資本。非株金全額拂込後。不得增加。惟鐵道會社。因爲充線路延長及改良之費用。雖在株金全額拂込以前。若受主務大臣之認可。亦得增加資本。此例外規定也。

第五節 會社之法律關係

第一款 發起人彼此之關係

凡設立會社。共同而爲法律上及事實上之準備行爲者。發起人也。發起人既有七人以上。欲決定彼此之關係。其一定手續。以結一設立之契約。爲發起人最要事項。蓋處理會社設立之事。有關於發起人全體者。皆據契約之所定。此契約行於發起人當事者之間。有極大效力。今分說其效力如左。

第一 設立事務之執行。會社設立之事務。由發起人或分任執行。或共同執行。或委任發起人中之一人。施行諸般之事務。但契約規定後。各發起人之間。不得有代表他發起人之權利。有必欲代表時。亦須依代理委任之方法。所以專責成也。

第二 設立費用之分任。因會社設立所需之費用。必由發起人釀出。以供開始之用。會社成立以後。雖可歸會社負擔。然在成立前。會社之成立與否。尙不可知。發起人須定之於契約平均負擔也。

第三 株式之引受。發起人所引受之株式。據私設鐵道法第八條。僅規定總員至少須引受總株式十分之二。而此十分之二以內。關於發起人各自引受之株數。以引受一株爲限。若無特別之契約者。應平等分配。又對於無人引受及申込取消拂込未濟各株式。會社既有使發起人引受及拂込之權利。則發起人亦依契約而連帶負引受拂込之義務也。

第二款 發起人與株式申込人之關係

鐵道株式會社。用漸次設立方法。由發起人募集可爲株主者。此時會社之成立。全恃發起人與株式申込人之兩方。其間必生主從之關係。但設立之初。彼此集合之原因。不過爲共同目的。非有舊識深知之雅。公共道德。既不足恃。而株式申込人。又多暗於會社之內容。今欲聯絡兩方之感情。維持相互之權利義務。自不得不乞靈於法律也。今就發起人與株式申込人之法律關係。各說明其大要。

第一 爲保護株式申込人。使其手數之容易。且知關於將來會社之事項。發起人有作株式申込證之義務。若不作此證。或不記載法定事項。或爲不正之記載。則處以五圓以上、五百圓以下之罰款。

第二 株式申込人。已受發起人宜於二週間定期內。應爲拂込之通知。而不爲第一回拂込。發起人使其申込人之權利。不惟不得出席於創立總會。且因其不履行所生之損害。得請求賠償。而以其所引受株式。有另行募集之權。

第三 鐵道會社之株式。除以金錢之外。不得爲引受。有以金錢以外之財產。爲出資之目的。而爲株式申込者。發起人得以其申込證作爲無效。以上發起人對於株式申込人之權利義務。爲由法律而生之關係也。

第一 欲爲會社株主者。對於發起人。必有引受株式之意思表示。此時須用發起人所作之株式申込證二通。一保存會社。一添附於免許之申請書。若僅以口頭或他之書面爲申込。皆無効也。

第二 株式申込人。在株式總數之引受以前。固無拂込株金之義務。然在株式總數已引受時。因發起人之請求。其所引受之株式。須爲第一回拂込。且引受額面以上之株式。其超過額。亦應同時拂込。雖非當然之責任。以其基於特約也。

第三 株式總數已引受後。一年內尙未終第一回拂込。或拂込已終後。六個月內不招集創立總會。株式申込人。得取消其申込。且依以上事由取消申込時。對於發起人得要求返還其拂込之金額。

第四 發起人就各株已爲拂込。而招集創立總會。若發見拂込未濟之株式。不問何人之引受株式。申込人不懂使發起人連帶而負拂込之義務。且因不拂込所生之損害。亦能使其賠償也。

以上爲株式申込人對於發起人之權利義務。亦由法律而生之關係也。此外猶有發起人與株式申込人互生權利義務之關係者。蓋株式引受確定之時。株式申込人就其引受株式之權利義務。在發起人不得使申込人。漫失其株主之權利。在申込人亦不得對發起人。倖免其拂込之義務也。

第三款 株主彼此之關係

會社爲社團法人。其構成法人之分子。法律上有三種名稱。其對於發起人。有引受株式之表示意思。而爲申込之手續。此時曰株式申込人。但通常募集株主。其株式申込之數。必不符合於原定株式之總數。若超過定額。由發起人以抽籤之方法。定引受之人員。此時曰株式引受人。若會社已爲設立登記。已受本免許。對於內外。認

爲絕對成立後。此時始稱株主。株主之所以爲株主者。僅對於稱爲會社之法人。有權利義務之關係。而株主彼此之間。以不知誰何之多數人。偶然一致。向共同目的之事業而進行。只有事實上之關係。無所謂法律上之關係。以彼此固立於平等之地位也。

第四款 發起人與會社之關係

法律上之會社。固能離發起人株主而獨立。然在成立以前。會社之機關未備。凡關於設立行爲之事件。所恃爲決行表示之能力者。舍發起人其誰與屬也。但發起人與會社。在法律上既不許相混。在事實上又不能相離。其間究有如何之關係。應持如何之論據。亦供研究之絕好材料也。今就其關係發生之處。而說明其重要者如左。

第一發起人彼此之契約。發起人所同結之契約。直接爲發起人與發起人之關係。間接即爲發起人與會社之關係。蓋發起人爲將來設立之會社。固有立定

基礎之責任。然既知會社在成立以前。發起人固非會社之代理人。成立以後。會社亦非發起人之承繼者。惟有發起人彼此約以共同之目的。代爲會社之行爲。例如發起人對於因會社設立所需之費用。及所爲之勞務。欲由會社受特別之利益及報酬。雖以發起人之同意。記載於定章。若非經裁判所。即時設立或創立總會。漸次設立之認可。則會社對此不負義務。發起人亦不得以設立會社爲口實。而有請求之權利。此以契約而定與會社之關係也。商一三五、一三八。

第二發起人所作之定章。法律雖以發起人通常之行爲。無束縛會社之效力爲原則。然以作成定章。及起業目論見書。爲會社成立之要素。又非他人得有之行爲。而會社仍有被束縛於發起人行爲之事。是定章爲會社最要之條件。亦即所以生發起人與會社關係之原因也。蓋發起人若以關於設立事項所有之權利義務。使承繼於會社之旨。記於定章。在創立總會。已確認其定章。則會社應因此定章。而得權利負義務。何也。就定章言之。定章之作成。爲以生私法上之效果。

爲目的之意思表示。權利義務之承繼者。不外乎私法行爲也。就創立總會言之。總會能爲定章之補足變更。而又有確定定章之權力也。但定章記載之事項。雖不得違反法律之規定。及背馳會社之目的。然會社之承繼權利義務者。自無妨礙會社及法律之可言。旣明載於定章。則會社應因此而認其承繼也。此以定章而生與會社之關係也。

第三發起人與第三者之契約。契約之性質。僅當事者結契約。爲原則之契約。與第三者結契約。爲例外之契約。原則契約。有必履行之義務。例外契約。無必履行之義務。若發起人爲會社之利益及負擔。而與第三者結契約。以限於原則。不得使會社承繼其權利義務者。不待言也。此時欲求一有効之例外。唯有以定章記載。及總會決議爲解決。此第三者契約之問題。而證明發起人與會社關係之離合也。例如發起人與會社。旣爲絕對區別。凡發起人對於第三者所有之權利義務。非因會社之成立而受影響。自不得使會社承繼其權利義務。然創立總會。

爲會社設立行爲之一部。法律上以其決議。定爲羈束會社之事項。若已在總會決議。使會社承繼發起人之權利義務。依此規定之結果。亦可生決議之効力也。又如鐵道會社。發起人當企畫設立之時。與第三者結一契約。謂俟會社成立之後。將其所有土地。或枕木軌條等。以若干價值而買取。而會社究無履行此契約之義務。即第三者對於會社。亦無請求其履行之權利。以其非當事者雙方之契約也。然定章爲會社活動上之根本。若發起人以該事項記之定章。經創立總會之承認。會社自不得不履行其契約也。此以第三者契約而定與會社之關係也。

第五款 株主與會社之關係

無會社不能有株主。無株主不能有會社。所謂株主者。即對於株式會社。贊成會社之目的。遵守一定之條件。會引受株式拂込株金。而爲組成會社之一分子也。但會社與株主雖有密接之關係。各有獨立之人格。欲就其關係離合之點。不即不離。分配適當。則仍由法律解釋之。庶無輕重之失也。試列舉其關係如左。

第一 組織會社之株主。有散處遠方者。凡關於會社全體事項。如拂込株金。招集總會。與株主有權利義務關係者。會社應直爲通知。

第二 商法百四十二條之規定。會社當已爲登記後。對於內外。皆認爲成立。此時株式引受人。縱因欺詐或強迫而抱不安心之念。會社亦不許取消其申込。蓋容易許其取消申込。則破壞會社之成立。而使會社基礎不固也。

以上爲會社對株主之權利義務也。

第一 商法百四十四條規定曰。『株主之責任。以其引受或讓受株式之金額爲限度。株主對於株金之拂込。不得以其相殺。兩相抵消之意對抗會社。』所以有此規定。一以表明株主責任之有限。一以保持會社一定之資本也。

第二 株主之資格。因會社而發生。則須服從會社之意思。即定章與株主總會之決議若不依

株主。而以通常人之資格。與會社交涉。則會社仍以通常人相待。無被拘束於會社之事也。

第三、有資本十分之一以上之株主。提出記載總會之目的。及招集之理由之書面。得請求招集株主總會。會社若不應其請求。株主於二周間以內。經裁判所之許可。有自行招集之權。

以上爲株主對會社之權利義務也。此外猶有株主與會社互有權利義務之關係者。如會社對於株主。有受取株金之權利。在株主即有支拂義務也。株主對於會社。有受取利益之權利。在會社即有支拂義務也。

第六款 第三者與會社之關係

會社之爲法人。全據法律之力。非如有形人之有意思。有能力。得爲自由之活動。勢不得不設會社之機關。以執行目的之事業。但仰他人以代理職務。無論代理人之盡心與否。此時已生與第三者之關係也。據代理人之性質。惟於權限內之行爲。有代理之資格。故會社適用民法四十三條之規定。僅在法律所認之範圍內。得認爲法人。而會社與第三者之權利義務之關係。亦僅限於法人之目的範圍以內者。最

爲重要之點也。試各舉例於左。

第一 鐵道業務。雖爲一種之商業。然以供公衆共同使用之目的。與專謀私益者不同。會社既以公益待第三者。第三者亦應以相當待之。如有人加危害於會社。毀壞軌條。投石線路之類。爲會社耳目所不及。由第三者先行發覺者。第三者須力阻加害之人。不從則告知會社。

第二 會社自身。既不能有行爲。而假手於取締役及係員等。係員以其職務而加損害於第三者。雖會社之目的範圍有限。而適因達會社之目的。致個人即係員等有不法之行爲。在此情形。因法律認個人之行爲。即會社之行爲。仍應推廣其責任。而第三者對於會社。有請求損害賠償之權利。

以上爲第三者對於會社之權利義務也。

第一 鐵道會社之行爲。既限於目的範圍內。得爲權利義務之主體。若有時兼營鑛山倉庫等業務。凡關此業務之行爲。法律不得認爲法人。雖有第三者妨其

會社之法律關係

四十四

探掘權。不償倉敷料。存物於倉庫之租錢。鐵道會社。亦不得要求保護於裁判所。

第二 若有人誹毀會社。會社因此失其信用。此時雖爲無形人之會社。若適用刑法三百五十八條。『摘發惡事醜行。而誹毀人者。不問事實之有無。』云云之規定。亦得受同條之制裁。蓋所謂人者。無形人亦包含之。故有第三者誹毀由個人而集合之會社。會社告訴因此而蒙損害。其對於第三者。有提起損害賠償之私訴之權利。

以上爲會社對第三者之權利義務也。此外猶有會社與第三者彼此限於目的範圍內。互有權利義務之關係者。如第三者對於會社。委托運送自身及貨物。有使安全運送之權利。即有支拂運賃之義務。會社對於第三者。有爲安全運送之義務。即有受取運賃之權利也。

第六節 會社之株式

第一款 株式之性質

株式會社之資本。須均分爲株式。此商法百四十三條所規定。以其不分爲株式。則不能有會社之資本。是株式者會社資本之一部也。然從有株式者對於會社之關係觀之。則株式者。不外爲對於會社一種權利之總稱。故在商法之各條。時而用資本一部之義。時而用株主權利之義。亦以其包含多數意味。不易下一適當之定義。然以吾細釋株式之意義。覺所謂株式者。語其作用。爲因指示各別之權利義務而使用者。語其性質。爲對於會社握有債權者。凡株式所有者。因此爲組織會社之一員。當會社開業前。有出資之義務。開業後有受配當利益及殘餘財產。會社解散時之權利。是株式者。固隨株主之資格。而始終有財產關係者也。

第二款 株式之種類

株式爲對於會社權利之總稱。均以供自由買賣爲主。在其本質。原無大異。然依觀察點之如何。得爲種類之區別。今強由法令之規定所生附隨之差異。列舉於左。

第一 記名株式與無記名株式 此不啻代表株式之株券之區別也。何謂記

名株式。記載株主氏名於株券之株式。當讓渡時。以讓受人之氏名住所。通知會社。而請株主名簿之書換。且記載讓受人之氏名於株券者也。何謂無記名株式。不記載株主氏名於株券之株式。其關於讓渡。無何等之制限也。但據商法所規定。在株金全額之拂込後。因株主之請求。得發行無記名株式。其不許發行於株金全額未拂込前者。以株式讓渡人。不能負擔保義務。徒助株式之投機賣買。不能充實會社之資本也。又無論何時。株主得請求其無記名式之株券。爲記名式。蓋以株主爲豫防由紛失盜難等所生危險。故與株主以書換請求權也。

第二 舊株式與新株式 此由發行之時期爲區別也。會社設立之當時。所發行者曰舊株式。商法二百十三條所規定。爲增加資本。所發行者曰新株式。舊株式者。爲對於新株式之名。故不發行新株式。則無所謂舊。單稱爲株式也。

第三 優先株式與普通株式 通常所謂株式。皆普通株式也。優先株式者。惟增加資本時。發行於新株式中。較之普通株式。財產上有特別優等之權利也。據

定章所規定。雖或先於他之株主。而受多額之配當。或不問會社之損益。而有一
定之配當。然在會社內部。不認財產以外之權利。在會社外部。不得以優先權對
抗第三者也。

第三款 株式之引受

株式會社之設立。較之普通會社。每以株式爲特色。而株式又以引受爲結果。無論
用何種設立方法。必有株式總數之引受。定爲會社成立之一段落。若有時以額面
以上之價額而引受者。必記其價額於株式申込證。否則疑爲與券面額相當也。但
所引受之株式。以發行時期之前後。而分爲二種。一舊株式引受。一新株式引受。列
舉於左。

第一 舊株式引受 據私設鐵道法第八條。發起人總員。既須引受總株式十
分之二。則一般株主所引受者。爲發起人引受之殘餘。若其殘餘株式。株主尙不
能盡數引受。則仍歸發起人之責任。但引受者既爲舊株式。是即本於定章而發

行之株式。若在定章作成以前。未有可引受之株式。亦不得引受不及一株之端數。然數人共同而爲引受者。亦許以一株爲目的。此時須就共有者中。定一行株主權利之代表人。至其株金拂込。仍由共有者連帶而負其義務也。

第二 新株式引受 新株式爲增加資本而發行者。其發行方法。已詳前第四節第三款定章變更內。但會社當增加資本時。僅發行通常之新株。不能副應募者之希望。故特破株式平等之原則。而發行優先株。其引受之手續。悉同舊株式。至其引受之人。以無論爲普通株優先株。均無關於會社之成立。雖經株主總會。有使舊株主引受之決議。然會社與株主全爲別人。舊株主究無應引受新株之義務。會社更無強其引受之權利也。特發起人及取締役。不得以舊株主爲藉口。發起人總員仍須引受新株總數十分之二。取締役仍須連帶引受取消申込及引受未濟之新株式。而與發行舊株式時。負同一義務也。

第四款 株式之金額

株式之金額。須有一定之制限。其制限之額。當視其國經濟現象。及生活程度。以爲規定。但據日本商法百四十三條所規定。金額必須均一。其理由出於實際上之便宜。蓋株式之金額均一。不僅會社便於調查。且記載帳簿。既得省煩雜之手數。配當利益。又得爲容易之計算。至其株式之買賣。概在取引所。定其市價。金額既爲一定平等。則僅稱某會社之株式。有幾何之市價。得以一言而知其高低。取引上亦頗便利也。日本法定金額。以五十圓以上爲原則。而以限一時拂込。許二十圓以上爲例外也。然法律所以設此制限者。其理由如左。

第一 爲保護小民所必要也。若妄細分資本。爲五圓十圓等少額之株式。則在鄉井積銖累寸之農氓。又都市不解經濟社會事情之小民等。均得申込株式。彼等全不知實際之狀態。漫有信用會社之傾向。致姦究之發起人。得逞其欺詐。而使小民之汗血金。陷於非常之損失也。

第二 爲防止投機之行為也。株式之金額過少。則不顧會社事業成否之徒。

妄以投機之目的。倖爲一時之株主。若其目的不達。其結果必困難株金之拂込。使會社基礎有危險之恐也。

第三 爲避煩雜之手數也。株式金額之最低額。若無制限。則資本之總額不大。而株主之數反多。凡株主名簿之記載。及名義之書換等。必非常煩雜。招集株主總會。必非常困難。整理議事之規則。必非常混亂。其他株金拂込催告等之不便。尤不待言。故必限以相當之金額也。

如上所述。有幾多之弊害與不便。故株式金額之最低額。宜設制限也。至其最高額。則無何等之制限。雖一株爲五百圓爲千圓。亦全屬自由。惟實際上一株之金額過大。則有募集之不便。故法律不規定。亦不干涉也。

第五款 株券

株主雖取得株式。其對於會社權利義務之程度。尙屬無形。株券者爲表明株式之證券。而記載法定事項之有形物也。株式會社之株式。以自由讓渡爲目的。當其移

轉權利。須有株券以爲之證。則株券爲對於會社之債權。得稱爲有價證券也。今就關於株券事項。說明於左。

第一 株券之發行 株券非在本店所在地。爲設立登記後。則不得發行。此商法第一百七十七條所規定也。元來株券以供株式讓渡之具爲主。而株式讓渡。以其限於設立之登記後。故株券之發行。亦限於登記後也。若於登記前。發行株券。不僅其株券作爲無効。且信無効爲有効而取得者。若蒙有損害。則對於發行株券之發起人取締役等。得請求損害賠償也。

第二 株券之形式 株券如鈔票。數目不同。顏色亦異。其記載之要件。在他法所規定。若爲記名株券。宜記株主之氏名商號。而無記名株券。則不須記載也。惟據商法百四十八條所規定。株券須記載之事項及號數。由取締役署名。

(1) 會社之商號。

(2) 登記之年月日。

會社之株式

五十二

(3) 資本之總額。

(4) 一株之金額。

(5) 每回拂込金額。

第三 株券之種類

株券以爲表明株式之證券。故其種類亦與株式之種類

同。惟株式金額。不得合併。而株券枚數。得以合併。故有單獨株券合併株券二種。

單獨株券者。謂對於一株發行一通之株券也。合併株券者。謂對於數株

如二株五株十株百

等。僅發行一通之株券。即以一通之株券。證明數個之株式也。

第六款 株式之讓渡

株式之讓渡者。謂株主以對於會社之權利義務。由讓渡人移轉於讓受人。本當事者之意思表示。而爲讓渡之契約也。株式爲一種之財產權。無論從一般之原則得讓渡之。且株式會社。純然爲資本團體。株主對於會社之關係。因其以所有株式之數爲標準。絕不著眼於株主之身上。故自由讓渡株式。最適合株式會社之本質也。

故讓渡人即無會社之承諾。得自由讓渡其株式於他人。乃商法之原則。惟商法百四十九條所規定。有二例外。試舉於左。

第一 定章有特別規定時。例如定章以會社之株式。定有全禁其讓渡。或讓渡須得會社承諾時。則不可不從其所定。但法律上許爲此例外規定者。以其事不關公益。特尊重當局者之意思也。

第二 設立登記前。前述第一之例外。爲對於讓渡自體之例外。此則爲讓渡時期之例外也。即會社非在本店所在地。爲設立登記後。不得讓渡株式。非爲資本增加之登記後。不得讓渡新株式。非爲合併之登記後。不得讓渡記名株式。及各株式讓渡之豫約。若違反法律而讓渡之。亦無效也。此其禁止之理由。從理論上觀之。在登記前。會社對於第三者。尙未成立。縱有其未成立會社之株式。非對於第三者有存在之性質也。又從實際上觀之。若會社成立前。許買賣株式。則以投機手段。爲會社之設立及株式之引受者益多。必有爲免株金拂込之義務而

轉賣者。致不得強固會社之基礎也。故因上述之理由。禁其讓渡於登記前。而許其讓渡於登記後也。

且在登記前。雖株式讓渡之豫約。亦不許爲之者。蓋禁讓渡而不禁其豫約。以其

發生所謂權利株

株式總額有限。或全數賣完後。買者只能向引受人轉買證據金之收條。致收條價值爲之驟漲。有人逆知株式有利。常先投證據金。多占株式。以爲居奇之術。謂

之權
利株。

之買賣。至不能貫徹禁讓渡之主意。故立法者使其豫約自身爲無效。以收

讓渡禁止之實效也。

以上所述二種。皆爲株式自由讓渡之例外。然在定章無特別規定。及已爲登記之後。仍適用讓渡之原則也。但株式會社之株式。有前述之六種。雖其讓渡之時。皆以占有其證明株式之株券爲主。就中惟記名株式。與無記名株式。其効力所生之要件不同。

第一 記名株式之讓渡

此讓渡在當事者間。僅有意思之合致。即生効力。蓋

欲爲讓渡時。須記載讓受人之氏名住所於株主名簿及株券。若不履行此二要件

件。則對於會社及其他之第三者。不生讓渡之效果也。讓受人既不得請求利益之配當。又不得行使議決權於株主總會也。

第二 無記名株式之讓渡 此讓渡與普通動產同。以民法百七十八條。有無記名債權。視為動產之規定也。不須依何等之方式。僅交付其株式券於讓受人可也。申言之。即在當事者間。依意思之一致。僅交付株式券於讓受人。則對於會社及其他之第三者。直生讓渡之効力也。

但株式權利移轉之手續。讓渡以外。尚有質入之一途。惟就株式之質入。以商法無何等規定之明文。茲從民法說明之。依民法三百六十二條所規定。『質入普通之指名債權。非通知其實權之設定於第二債務者。或第三者承諾之。則不得以其質入對抗第三債務者。及其他第三者。惟限於記名株式不適用之。』觀此是質入記名之株式。不通知於會社。或無會社之承諾。仍得對抗會社及其他第三者也。記名者如此。無記名者可知。特以記名株式為質權之目的者。須從權利質之規定。以無

記名株式爲質權之目的者。須從動產質之規定也。然株式會社。亦有禁止質入時。如商法百五十一條。有會社不得以自己株式。爲質權之目的而受之之規定。私設鐵道法二十五條。有會社以他會社之株式。爲質權之目的而受之。須經主務大臣之認可。蓋恐會社質入株式。不僅財產缺鞏固之基。且易生會社以彼此之株式。試投機之弊害也。

第七款 株金之拂込

株主就其所引受株式。及讓受株式之金額。負擔拂込之義務。此商法百四十四條所規定也。株式屬於數人共有時。共有者須連帶而爲株金之拂込。此商法百四十六條所規定也。發起人對於總株式。無論其招集第一回拂込已終之創立總會。若拂込尚有未終者。發起人連帶而負拂込之責任。此商法百三十六條所規定也。其拂込之金額。須與引受株式之價格爲一致。第一回拂込之時期。在株式總數引受之後。其金額雖據商法規定。不得下於株金總額四分之一。然鐵道株式。得許僅達

於株金額十分之一以上。蓋鐵道會社。因線路敷設工事之進行。始得順次行其營業。不必一時拂込多額也。至會社成立以後。其第二回以後之拂込時期。法律上別設規定。宜從定章及取締役之所定。或株主總會之決議而爲拂込也。茲述其拂込手續如左。

第一 拂込催告 株式引受人。不爲第一回拂込時。發起人得定二周間以內。使爲拂込。及不拂込於該期間內。則失其權利之旨。通知於株式引受人。而引受人準此通知。拂込於其期間內。則爲履行其拂込義務也。若受通知之引受人。不爲拂込時。則應失其權利。先既不得出席於創立總會。以後不僅不得爲株主。且因其不履行所生損害。不可不賠償之。此時發起人。就其所引受株式。得更募集株主也。總之法律對於株金。惟嚴定其屆期拂込於會社。至其拂込全額之後。株主對於會社執行債權。及先取特權之順位。株主自知主張。無須會社法之規定也。

第二 再度催告 至株金拂込期日。他之株金皆已拂込。有株主不爲拂込者。

會社更限一定之期間內。不得過二週間使爲拂込。及不拂込於該期間內。則失其權利

之旨。特別通知於不拂込之株主。而株主受再度之催告。及失權之預告後。仍不

爲株金拂込。則自失其權利。既不得與於利益之配當。又消滅其株式上所設定

之質權。然此時之株主。其株主之權利雖喪失。而拂込之義務仍存在。即補償不足額之義務也

以其拂込懈怠。雖發生失權之效果。究無義務免除之效果也。況會社對於株主

更得請求損害之賠償。及定章所定之違約金。爲商法百五十三條所規定也。

第三 讓渡人之催告 如前所述。在受再度催告之株主。不爲拂込。而失其權

利。適爲株式讓渡之時。則會社對各讓渡人。更定一不下二週間之期間內。發宜

爲拂込之催告。此時受催告之讓渡人。代讓受人而爲拂込。仍自取得其株式。若

株式展轉讓渡。如甲讓渡於乙。乙讓渡於丙。丙復讓渡於丁之類。順次有數個之讓渡人。則以最先拂込滯納

金額者。取得其株式。此商法百五十三條所規定也。夫株式讓渡人。因其株式讓

渡。已失株主之資格。離會社之關係。似不應向之催告。然因其負有保證讓受人之義務。不許以讓渡而即免責任。庶得充實會社之資本也。且其保證期間。自記載其讓渡於株主名簿後。經過二年。即歸消滅。蓋恐其期間無定。則讓渡人永久負擔重大責任。有妨株式之買賣。而致株式不便通融。資本無從吸集。反失株式會社之特色。故法律一面爲防株式之投機轉賣。使讓渡人負擔一定之責任。一面爲謀株式之正當流通。使制限其拂込期間也。

第四 株式競賣 讓渡人受前述之催告。仍不爲拂込。會社爲最後之處分。則

以該株式付之競賣。迫賣之意。此商法百五十三條所規定也。但在此情形。有爲讓渡

人而不拂込者。亦有無讓渡人而不拂込者。若無讓渡而爲元來之株主。則限於再度催告後。會社有直付競賣之權。若依競賣所得之金額。較滯納金額爲少。則於二周間以內。有讓渡時。得使讓渡人補償其不足額。無讓渡時。得使原株主補償其不足額。可知株主懈怠拂込。不僅失其權利。且負擔補足義務也。有時競賣

金額較滯納金額爲多。可爲會社之利益。不宜返還於原株主。特是屢受催告而不爲拂込者。多因恐會社不能獲利故也。會社既不能獲利。則競賣株式。自無超過滯納金額之理也。

以上爲說明株金拂込之手續也。茲宜注意者。株主不爲拂込之時。會社雖能競賣其株式。然其競賣之目的物非株券。乃株主權之債權。此時從前之株主。或依競賣而先自買得。或對於以善意買受株券而占有者。照償買價。而求爲回復。法律仍許其主張同一之所有權者。皆爲委曲保護株主之權利。而不使輕離會社之關係也。

第七節 會社之機關

第一款 株主總會

株主總會者。由一般株主所組織。爲決定會社意思之數。故株主總會。爲會社最高之意思機關。取締役、監查役、檢査役及其他株主。皆宜服從其決議。然此僅爲會社內部之關係。至其對於外部。則株主總會。無固有之人格。又不得爲會社之代表。且

非如取締役監查役爲常設之機關。僅因招集而成立。其招集之時。欲以多數株主之意思。爲會社之意思。而使發生効力。自不得不依株主總會之方式而表示之也。

第一 株主總會之種類 株主總會之種類有二。一定時總會。一臨時總會。定時總會者。每年一回。以一定之時期。由取締役招集之。在每年二回以上配當利益之會社。每配當期招集之。此商法百五十七條所規定也。而定時總會。因調查取締役所提出計算之書類。及關於利益或利息配當之議案。并監查役之報告書。以決其認否。而特設之組織體也。臨時總會者。每應會社臨時之必要而招集者。其招集及決議之方法。均與定時總會相同。特其招集權。不僅限於取締役也。

第二 株主總會之決議事項 當招集株主總會。若爲發行記名株式之會社。則自會日二週間前。對株主發載有總會目的及決議事項之通知。若爲發行無記名株式之會社。則自會日三週間前。依定章爲應開總會及總會目的決議事項之公告。但株主總會之決議事項。以其別無限制。但不違反法令及定章所規

定者。無論何事。皆有決議之權。今舉商法所規定者於左。

(1) 重役之選任及解任。

(2) 社債之募集。

(3) 定章之變更。

(4) 任意之解任。

第三 株主總會之招集權限 株主總會。不問其爲定時臨時。皆以取締役招集之爲本則。但取締役或自視爲無招集之必要。或因不利於自己。每設種種之口實。不爲招集者。法律爲救此弊。故於取締役以外。認例外之規定。即商法百八十二條所規定。『監查役認招集株主總會有必要時。無論何時。得爲其招集。』及商法百六十條所規定。『當資本十分之一以上之株主。亦關於總會有自爲招集之權。』又商法百九十八條所規定。『裁判所因株主之請求。認爲必要時。得命監查役招集株主總會。』是也。蓋總會之宜招集。無論其迫於必要。若取締

役及監查役結托而不爲招集時。株主爲顧自己之利益。不可不請求裁判所而謀保護之道。亦以資本達於十分之一以上之株主。稍得代表會社之利害。故會社法上。不僅與以招集總會之權。即關於提起訴訟及其他亦有一定之權利也。

第四 株主總會之議決權 在總會之各株主。以一株有一個議決權爲原則。然有多數之株式者。使準其株數行使議決權。則所謂大株主者。極其跋扈。對於小株主。有全然左右其運命蹂躪其利益之弊。故法律許在定章爲例外之規定。即商法百六十二條所規定。『有十一株以上株主之議決權。得以定章制限之。』是也。例如二十株者。只限十五議決權。五十株者。只限四十議決權。而爲保護小株主之方法也。但議決權之行使。雖許無須親自出席。得使代理人持委任狀而代行之。然亦有時不許株主行其議決權者。試分述之。

(1) 有無記名式之株券者。非從會日之一周間前。供託其株券於會社。則不得行其議決權。例如質入無記名株券之株主。事實上不得行株主權利是也。

(2) 就總會之決議。有特別之利害關係者。不得行其議決權。例如取締役之解任。取締役不得加入可否之數。又如株主與會社相取引。株主不得入於投票之數是也。

第五 株主總會之決議方法 總會之決議。除商法及定章有特別規定外。若爲普通之事項。皆以出席株主議決權之過半數決之。此商法百六十一條所規定也。謂之普通決議方法。然對此猶有特別決議方法。例如定章之補足變更。社債之募集。會社之解散合併等。欲爲此種之決議。須有總株主之半數以上。而又有總株式之二分之一以上之株主出席。以同意而決之。以其最爲重要之事項也。但鐵道會社所謂重要事項。有在普通會社以外者。如鐵道延長之免許申請。鐵道之貸借及管理委託。以鐵道及附屬物件爲抵當而負債等。皆須用特別決議方法者。爲私設鐵道法十一條二十六條三十條所規定也。

第二款 優先株主總會

優先株主總會者。僅以優先株主組織而成。無優先權之株主。不得爲其會員。亦會社一種之意思機關也。其招集之手續及權限。與株主總會無異。夫優先株主。亦爲會社之株主。其得出席於株主總會。而行其議決權者。雖不待言。然據商法二百十二條所規定。當株主總會議定章之變更。有損害於優先株主者。於株主總會決議外。須得優先株主之決議。始有効力。若會社發行數種之優先株式。而定章之變更。僅於某種之優先株主有損害。即以其優先株主組織總會。而他之優先株主無庸加入。蓋法律所以特許優先株主總會者。以株主總會之決議。有損害於優先株主。該株主爲有特別之利害關係。以不能行其議決權爲原則。然強使其默認損害之決議。則優先株主之地位常險。反失設優先株式之實益。此法律上特籌保護之方法也。

特是優先株主總會。與株主總會差異之點。其種類既無定時臨時之區別。其議決亦無決議一切事項之權。以其決議事項。惟限於定章變更。故亦用特別決議之方

法。其出席者。須以優先株主總數。而又占株式總數二分之一以上決之。惟是優先株主所決議。若有損害於普通株主。亦不能有效。必須兩總會調和一致。各不相妨。而後定章變更之效力始發生。兩種株主之權利始平等也。

第三款 取締役

據商法百六十四條百六十六條所規定。取締役員數須滿三人以上。任期不逾三年。其對於會社。有代表會社執行業務之權。爲會社最高之行爲機關。其人物之如何。與會社之利害。有直接重大之關係。故不僅遵守定章所指定。株主總會所決議。而納其權限於法定範圍以內。且凡關於權利義務之所在。選任解任之理由。法律上必設種種規定者。以其權限過大。須使其與會社同生死共休戚。庶不致左右會社之命運。而陷於危險之地位也。今試就取締役詳說於左。

第一 取締役之任免 取締役爲會社事實上之支配者。其選任方法。須由多數株主之中。有法定應有之株式者。而特於株主總會時選任之。但會社設立之

際。用即時設立法者。由發起人中互選取締役。用漸次設立法者。在創立總會時。選任取締役。總以集合全體之意思而依其決議也。其解任之事由甚多。除死亡不計外。猶有任期已滿。破產宣告禁治產等。而其關於解任。有最強効力者。即商法百六十七條所規定。『株主總會。無論何時。得以其決議解取締役之任。』及私設鐵道法八十條所規定。『會社若違反法令之規定。及免許所許可之條件。其有害公益之行為。主務大臣得令取締役解任。』是也。蓋以取締役之職務重大。其適任與否。關係會社之生存。故取締役陷會社事業於危險。及才力不足以舉事。無論任期之定否。不得不令其解任也。但任期有定之時。若株主總會。無正當之理由。而使解任於任期前。則取締役對於會社。得請求因此所生之損害賠償。亦同條所規定也。

第二 取締役之權限職務 取締役爲會社重役。其對於內部。爲業務執行之機關。對於外部。得爲關於會社營業一切裁判上及裁判外之行為。所謂法定代

理權也。但取締役爲達會社之目的。執行必要之事務。取締役既有三人以上。必依合議而以多數決。又或置專務取締役。僅定此人爲代表者。法律於取締役似稍加限制。然對於善意之第三者。皆爲無效。若有時取締役雖不爲專務。未經合議。以普通一人之取締役。而與第三者爲法律行爲。或由第三者有某行爲時。然以其行爲對於會社而有效。蓋以合議爲會社內部之關係。故對外則不妨獨斷。以各自有代表會社之權限。故一人亦可告完全。而會社自受法律上之結果。特對於不法之取締役。仍有請求損害賠償之權也。

第三 取締役之義務 取締役既爲會社業務之機關。必有執行業務之責任。凡關於財產之管理處分。權利之保存行使。支配人使用人之選任解任。雖服從定章所定。及總會決議。其在定章外者。又以取締役之過半數決之。然會社終以其權限甚大。使隨業務執行之結果。負許多重大之義務。分述於左。

(1) 定期集會 日本商法。無取締役集會之規定。今據米國法言之。取締役與會

社有密切關係。凡會社之得失利害。必須定期集會。互相研究。其決議亦限三分之二。其會期每月一次。或每周拜每禮一次。米國取締役自普通事件集會外。猶有以取締役兼任財務、工務、營業、車輛等審查員。若此月開財務取締役會。則來月開工務取締役會。各報告其擔任審查之事項。如此輪流交換。而全會社之實況。彼此周知。其會社業務。自有進步也。

(2) 株券供託 據商法百六十八條所規定。取締役有供託一定株券於監查役之義務。然非以此爲業務執行之條件。亦非以此爲能負義務之擔保。乃證明定章所記之株數。使不能自由讓渡。而與會社擅離其關係也。

(3) 書類備置 據商法百七十一條及百七十三條所規定。取締役有備置一定書類於會社之義務。其書類爲定章總會決議錄、株主名簿、社債原簿等。以供株主監查役檢查役之閱覽。而知會社確實之狀況。若取締役拒絕株主等。而不使閱覽時。應處以五圓以上五百圓以下之罰款。

(4) 損失報告 據商法百七十四條所規定。『會社失其資本之半額時。取締役宜速招集株主總會而報告之。』蓋損失涉於巨額。影響及於全體。宜報告於總會。俾一般株主。得講求善後之策也。取締役既有報告損失之義務。使不依此手續。則受罰款之處分也。

(5) 破產請求 據商法百七十四條所規定。『會社至以其財產不能完濟其債務時。取締役須直爲破產宣告之請求。』蓋以株式會社。爲資本團體。會社財產以外。無債權之擔保。請求破產者。乃爲保護債權者。開以公平之道也。取締役既有破產請求之義務。使不速爲請求。亦受罰款之處分也。

(6) 行爲禁止 取締役以其爲圖會社利益之當局者。不可爲與會社利益相衝突之行爲。故非有株主總會之認許。則不得爲自己及第三者爲與會社營業同一之商行爲。或爲同一營業之會社之無限責任社員。取締役有行爲禁止之義務。使必爲自己爲同一商行爲。株主總會。得以其行爲。作爲會社之所爲也。

(7) 取引禁止。民法百八條之規定。『無論何人。對於同一之法律行為。不得爲其相手方之代理人。及當事者雙方之代理人。』商法基於同一之精神。據百七十六條所規定。對於取締役。亦禁其爲自己或第三者而與會社爲取引也。然有時會社以取締役爲相手方而爲取引。却有利益之處。故特限經監查役承諾後。仍許取締役爲自己及第三者與會社相取引也。

(8) 損害賠償。據商法百七十七條所規定。『取締役有違反法令及定章之行為。雖出於株主總會之決議。然不得以此理由。而對於第三者免賠償之責任。』蓋取締役無盲從不法之總會決議之義務。且總會決議。僅爲會社內部之事項。故對於第三者。無責任免除之理由也。然使取締役先於株主總會。述有異議。且通知反對之旨於監查役。則得免賠償之責任。此時受損害之第三者。不外向會社爲賠償之請求也。然取締役之責任。以其爲對第三者。而非對於會社。雖在株主總會事實上解除取締役之責任。而其對於第三者。法律上仍無所變更也。

第四款 監查役

監查役者、在株主總會。由株主中選任之。其選任解任及基於解任之損害賠償。悉與取締役同。其對於會社。監視取締役之行爲。反乎法令定章及總會決議與否。或其行爲能適於會社之利益與否。而就會社之業務及財產之狀況。常立於監督之地位。亦會社之行爲機關也。今從其職務執行之結果。說明特別規定於左。

第一 監查役無論何時。對於取締役。有求閱營業之報告。及調查會社之業務財產之權。此商法百八十一條所規定也。即展閱會社帳簿。及其他書類。檢査金庫等。均屬其職權。若取締役拒此調查。則處以五圓以上五百圓以下之罰款。

第二 監查役調查取締役所提出於株主總會之書類。須報告其意見於總會。此商法百八十三條所規定也。且在定時總會之開會前。由取締役所交來書類。須自檢查之而作報告書。再返還於取締役。以便其備置。此又百九十一條所規定也。

第三 監查役認爲必須招集株主時。得自爲其招集。此商法百八十二條所規定也。本來株主總會均以取締役招集爲原則。特因監督必要上。有必由監查役招集者。且取締役就會社之事業。如爲失策或營私之際。常有託言他故。不爲招集者。故商法特設例外。與監查役以總會招集權也。

第四 監查役以其在監查業務執行之地位。不得自立於執行業務之地位。故不得兼爲取締役及支配人也。然取締役中有缺員時。以不得已之故。依取締役與監查役之協議。得一時暫行取締役之職務。此商法百八十四條第一項所規定也。然以執行業務。與監督業務。非可以同一人爲之者。故第二項又規定之。有行取締役職務之監查役。尙未得株主總會計算之承諾者。不得又行監查役之職務。例如取締役患病。以監查役代理。此時適有買入土地支出金錢之事。如取締役病已全愈。監查役似可直却代理權限。然爲金錢關係。非經株主總會承認買價之正當。仍不得直回本職。而舉其監查之實也。

第五 監查役怠其任務時。對於會社及第三者。應任損害賠償之責。此商法百八十六條所規定也。例如取締役業務執行之不法。利益配當之不正。監查役因故意或過失不為報告。致加損害於會社或第三者。不可不賠償是也。然其後株主總會。若承認計算之書類。非監查役不正之行爲。則能解除其責任。惟對於第三者之責任。不關株主總會之承認與否者。與取締役同一理由也。

以上爲監查役權限職務之大要也。但監查役與取締役同爲會社之重役。其兩者差異之點。可比較得之。

第一 取締役須三人以上。監查役無此制限。雖一人可也。蓋一爲執行機關。而事冗。一爲監督機關而事少也。

第二 取締役之任期爲三年。監查役之任期爲一年。每年宜改選也。法律所以設如此限定者。以任期失於長時。恐與取締役馴熟結托。不肯舉其監督之實。任期過於短時。恐其不通業務財產之事情。又不能舉其監督之實也。但在株主總

會認爲適任時。無妨再選。

第三 取締役須有定章一定之株數。監查役則無此制限。僅株主可也。蓋一爲執行機關。一爲監督機關。其地位之輕重不同也。

第四 取締役須供託一定株券於監查役。監查役則無此制限。蓋取締役爲會社代表。與會社有直接關係。監查役爲取締役監督。與會社無直接關係也。

第五 取締役須禁止爲會社同一之商行爲。監查役則無此制限。蓋取締役爲圖會社利益之當局者。不可爲利益衝突之商業。監查役無事務執行之責任。不妨有營業部類之行爲也。

第五款 檢查役

檢查役之性質。所以補監查役之不及。非若取締役及監查役爲常設之機關也。其權限僅檢查會社行爲之正當與否。其設置僅在會社成立及特別事項之時。而其應有之員數。與被選之資格。法律上不別設制限。以其無永久性質也。但由選任者

之不同。而區別爲二種。一爲由裁判所選任者。一爲由株主總會選任者。分述於左。

第一 裁判所之選任。裁判所選任之檢查役。爲屬於司法事務之國家機關。非會社之機關也。蓋鐵道會社。依私設鐵道法十九條所規定。『遞信大臣監督上認爲必要時。命所部之官吏。得使檢查鐵道會社之會計。及財產之實況。』若裁判所選任之檢查役。恰與檢查官吏之性質相同。故不得謂爲會社機關。試說明由裁判所選任者。

(1) 會社設立之際。用即時設立法。發起人引受株式總數。此時以其所選取締役。即在發起人中。難保無他弊竇。故商法百二十四條所規定。取締役於其選任後。須速請求裁判所選任檢查役。調查會社設立之事項。至其如何調查。及裁判所之處分。詳見本章第三節第二款。

(2) 會社營業之時。裁判所因法定少數株主即資本十分之一以上者之請求。得選任檢查役。使調查會社之業務財產。此商法百九十八條之規定。所以防重役專制之弊。而

收會社正當行爲之効也。

第二 株主總會之選任 株主總會感於會社業務之必要。決議選任檢查役。此由株主全體之意思構成。爲完全之會社機關。固與裁判所選任者不同。再說明由株主總會選任者。

(1) 創立總會。由發起人中選任取締役及監查役。依總會決議。得特選任檢查役以代其任。此商法二百三十四條之規定。所以防發起人爲重役時。有掩護自己行爲之弊也。

(2) 定時總會。爲調查取締役監查役所提出計算書類之當否。及當發行新株時。爲調查募集新株事項之確否。得特選任檢查役。此商法百五十八條及二百十四條所規定。所以防取締役與監查役通同舞弊也。

(3) 臨時總會。由監查役就監督取締役之行爲而招集者。此時總會爲調查會社之業務。財產之狀況。得選任檢查役。此商法百八十二條所規定。所以防監查

役之挾私。而誣取締役以不正行爲也。

第六款 訴訟代表人

會社當有訴訟行爲之際。必認定訴訟代表之人。其會員數與資格。法律上均無制限。但有時會社與他人訴訟。取締役固有代表會社之權限。若因取締役監查役之處置。株主中有不服者。致起會社內部之衝突。有提起訴訟之結果。此時應指定一人。依如何手續。就訴訟而代表會社。以其須有特別之規定。故商法細爲區別如左。

第一 會社取締役之時。依商法第七十八條所規定。可分爲兩種。

(1) 株主總會決議之時。取締役因與會社之利害衝突。固不可代表會社。但依商法百八十五條之規定。監查役雖能爲代表人。然株主總會決議。多特定他人以代表之也。代表人自決議之日起。限一個月內。提起訴訟。若爲會社敗訴。其結果歸會社負擔。不可使他人負擔。蓋以株主總會之決議。乃構成會社之意思者也。

(2) 法定少數株主之請求時。有時株主總會。左袒取締役。不贊成提起訴訟。而法定少數之株主。以利害切膚。請求監查役以會社之名。而訴取締役。此時據商法百八十七條所規定。此請求之少數株主。須供託其株券。且因監查役之要求。宜供相當之擔保。蓋供託株券。則不得讓渡株券於他人。而離株主之關係。又爲防會社之敗訴。則豫取相當擔保。爲負擔敗訴之損害賠償也。

第二 取締役訴會社之時。此時就其訴訟。雖可以監查役爲被告會社之代表人。然株主總會決議。多使他人代表之也。

第三 會社訴監查役之時。依商法百八十七條所規定。亦可分爲兩種。

(1) 株主總會決議之時。會社與監查役訴訟。多原因於取締役。故株主總會決議。不以取締役代表。每指定適當之代表人也。代表人從決議之日起。限一個月內提起訴訟。且敗訴之結果。會社宜負擔之。

(2) 法定少數株主之請求時。有時株主總會。對於監查役。不欲涉於訴訟行爲。

而法定少數之株主。請求取締役。而提起訴訟。取締役自請求之日起。一個月內。須提起訴訟也。但必由株主指定代表人也。此請求之少數株主。須供託其株券。且因取締役之要求。須供相當之擔保。若會社敗訴時。須任損害賠償之責。則悉與訴取締役同也。

第四 監查役訴會社之時。此時就其訴訟。雖可以取締役爲被告會社之代表人。然株主總會決議。多使他人代表之也。

第八節 會社之計算

第一款 資本金

株式會社爲資本團體。必豫置確定之總額。分爲平等之部分。其資本之觀念。每兼有理想上事實上之二方面。理想上之資本者。以會社資本。係合定章所定之總額而言。無論其已拂込未拂込也。因株主拂込株金。法律上許分爲數回。不得以已拂込者爲資本。未拂込者遂非資本也。故資本二字。宜以理想上者爲主。若由事實上

觀察。則現有之金額。但可謂爲資財也。且僅就拂込與否而論資本。有時株金全數拂込。轉只謂之適合資本總數。而不得謂爲資本者。蓋株式會社之信用。由資本而生。必會社成立後。第三者知其實有資本額。及資本額之損益。而信用始生。若會社成立之初。資本縱齊。第三者未必信用。信用未生。即資本無効也。夫株式會社之資本。既關於會社之信用。又爲第三者之擔保。則維持資本。須特設二種之嚴密規定。一從會社株金拂込之一方言之。須用積極方法。一從會社一切支出一方言之。須用消極方法。積極方法。所以保持會社資本。使不至有名無實也。消極方法。所以保持會社資本。使不至損耗喪失也。至其他各種費用有浪耗时。取締役尤當設法監督。豫爲樽節。否則直接請求破產。而停止其費用。免至累及他人。庶足以保持會社之利益。及一般社會之經濟矣。

第二款 準備金

株式會社。每當會計年度。舉其營業所獲利益。在未分配於株主之先。提出利益之

幾分。存積以備將來之用。謂之準備金。此準備金有任意準備金與法定準備金之二種。

任意準備金者。謂會社任意從定章之所定而存積者也。其目的有爲將來擴張會社之事業者。有爲無利益可配當年度。以供配當之用者。有爲消却株式及償還社債者。皆任會社定章之所定。非法律所能干涉也。

法定準備金者。以其爲法律所命。強制其存積者。故不許以定章隨意變更之。商法第百九十四條第一項所規定。『會社非達於資本四分之一。則每於配當利益時。由利益中須提出二十分之一爲準備金。』是也。此準備金亦云強制準備金。蓋慮會社之將來有損失年度。俾供資本填補之用也。其結局不外使會社之基礎。永遠鞏固。俾得防直接所及於債權者之損害。間接所及於一般經濟界之擾亂。而不可使用於營業資金及利益配當。則法定準備金之目的也。

特是準備金。不僅恃營業利益也。若會社發行額。而以上之株式。所得之超過額。以

其非營業上之利益。既無配當於株主之必要。而法定準備金之額。亦未達資本四分之一。其超過額面之金額。須併入於準備金中。此商法第九十四條第二項所規定也。故與第一回拂込同時拂込之超過金額。宜直爲準備金。又在新株發行之際。其超過金額。亦宜併入於既存之準備金中。是準備金者。固由利益金與超過金二者而成也。但此準備金之總額。僅令達於資本四分之一。故在其後。因發行額面以上之株式所得之超過額。其併入準備金與否。全任會社之自由也。

第三款 利益配當

會社之所謂利益者。非僅對照本年度所收入支出之結果也。必通算既往之各年度。而會社現在財產。猶超過會社元來資本。以其超過部分。始曰利益。利益配當者。會社設立之結局目的也。無利益配當之希望。則無會社設立之行爲。故利益配當。於株主最有重大之利害關係。且如前述。株式會社。以其爲資本團體。因保護債權者。有維持資本之必要。故商法百九十五條。特嚴定利益配當之要件也。分說於左。

第一 配當利益必先宜填補損失。利益爲損失之反對。有損失則無利益。非填補損失。則不得配當利益。似不待特爲規定。然以取締役及他之株主等。多有貪圖目前之利益。或希望多額之配當。或誘漲株式之市價。輒以無利益而爲有利益者。又有僅比較現年度之收入。超過於支出。不通籌前年度之計算如何。而爲利益配當者。凡此皆只貪一時之利益。不顧會社之基礎。法律不得不明禁之也。

第二 配當利益次宜提出準備金。會社配當利益於株主。須有真正之利益。是固然已。然此利益。尙不得直爲配當之利益。宜由利益中已提出法定準備金。有殘餘者。始可爲配當之利益也。若不提出準備金。遽許其配當利益。則所設準備金制度之精神。不能貫徹也。

以上之二條件。利益配當之制限也。不遵此而爲配當時。會社之債權者。據商法百九十五條第二項所規定。得使之返還也。此返還之方法。雖以由債權者請求於會

社更由會社請求於株主爲正當之順序。然法律爲便宜起見。得使債權者直接向株主請求也。

第四款 利息配當

前款所謂利益者。就會社開業後言之也。然鐵道會社。以其如築港會社運河會社。須爲艱巨之設計。難於即時開業者。定章雖如何完善。人多不願引受其株式。以在開業以前。無利益即無配當。則對於拂込株金。不能即得普通之利息也。縱令數年之後。有絕大利益之定見。而長歷歲月。以能權子母之資金。投入生殖不繁之事業。亦人情一般之所躊躇也。故欲設立有益大事業之會社。有特爲獎勵保護之必要。商法特許其在開業前爲利息之配當也。然此對於前之填補損失。提出準備金。而後配當利益之原則。爲一大例外。若不設嚴重制限。則實際上必生無窮之弊害。故商法百九十六條。爰規定一定之條件。試列於左。

(1) 會社設立登記後。認爲一年以上不能開業時。

(2) 不能開業。確由於會社目的事業之性質。

(3) 配當利息。僅至於開業爲止。

(4) 配當利率。不超過法定利率。

(5) 利息配當之旨。定之於定章。

(6) 定章之規定。得裁判所之認可。

具備右之六條件。限至開業爲止。得爲利息之配當也。而此利息之配當。以其在會社無利益時爲之。在表面上爲利息之配當。事實上不啻株金之返還。致令會社資本空虛。實爲株式會社維持資本之一大變例也。故不備右之條件時。直復歸於原則也。即一旦會社開業。前所分給利息之金額。非填補後。則不生利益配當之問題也。

第五款 配當之割合

前述制限之下。得爲有效之利益或利息之配當。宜依定章而準拂込株金額之割

合。比例之意即幾分之幾也。此商法第九十七條之強行規定也。故雖以定章及總會決議。限於某株式。宜受特別配當。然仍無効也。不僅以其反於株主權利平等之原則。且使價格高低不一之株式。有混雜之不便也。配當之割合。以其宜從定章而準拂込之株金額者。則其結果如下。

第一 雖拂込額面以上價格之株主。對於其超過額。不得請求其割合。何則。其超過部分之拂込。在嚴格意義。非株金之拂込也。

第二 依定章之規定。應拂込之株金額。許其相異時。則視其拂込株金之多寡。爲利益之配當。而其在資本增加時。新株與舊株。以異其拂込金額爲通例。則其配當之割合。自不相同。蓋拂込金額同一。則利益配當亦同一。雖殘餘財產之分配亦然。

雖然。亦有例外。即商法第九十七條所規定。會社爲增加資本。發行新株之際。有優先株者。優先株主所得利益之配當。比於普通株主規定有特別優等之權利於

定章時。則不限拂込株金額之割合也。是蓋爲募集資本之便宜。故商法認此例外也。

第九節 會社之社債

第一款 社債之性質

社債云者。謂以會社資本。不敷周轉。乃依法律所規定。以會社之名。向人借債。人既貸金於會社。而會社給以證券。以消費貸借上之金錢債務者也。雖在普通會社。以其有權利能力。若需要金錢。皆得自由爲消費貸借。而獨限於株式會社。與以社債特別之名稱。規定特別之手續者。蓋代表社債之社債券。爲具備一定形式之證券。與株券同。有得自由買賣之性質。廣由一般公衆。募集營業資金。極爲便利。終非普通借用證文之比。不得不設特別之規定也。但資金需要之際。雖社債之外。尚有資本增加之方法。然依新株募集。以增加資本。須爲定章之變更。且營業之盛衰不定。增加之後。此款若無使用之途。仍有保存之必要。即不保存而減少其資本。又須經

繁難之手續。若爲社債。預約一定之償還方法。既無變更定章之手數。又得返還不用之資金。故募集社債。不僅較增加資本爲便利。且借低利之新社債。償高利之舊社債。尤爲株式會社所通行也。

第二款 社債之金額

社債之金額有二。一社債之總額。一債券之金額。法律上皆有一定之制限。社債之總額者。據商法第二百條第一項所規定。『社債之總額。不得超過拂込株金額。』此規定蓋慮以社債方法負債務。若超過拂込株金額。不足爲債權者之擔保也。且會社之損益無常。不僅社債超過拂込株金額。不足爲擔保。即超過現存財產額。仍不足爲擔保也。故同條第二項又規定曰。『會社現存財產。不滿株金拂込額時。社債之總額。不得超過其財產之額。』蓋會社募集社債。廣求債權者。若僅適用不超過拂込株金額之規定。有時拂込株金額雖多。而因損失。致現存財產仍少者。則對於債權之擔保亦減少也。法律上欲知此現存財產之實況。以依最終之貸借對照表

爲輕便方法也。債券之金額者。據商法二百一條所規定。不得在二十圓以下。株式之金額。以五十圓以上爲原則。惟限於一時拂込。以二十圓以上爲例外。而社債亦以限於一時拂込。故與株式爲同一之理由。其金額須在二十圓以上也。凡此關於社債之制限。以其爲強行法規。不得任意章及總會決議之所定也。此外尚有種種規定。試分述之。

第一 社債募集之時期。雖法律無制限之明文。然非無論何時。得募集之也。至早須在會社設立之登記後。作成一次貸借對照表。始可募集。以其已公示會社實在之財產也。

第二 社債發行之價格。非如株式禁額面以下之發行也。蓋株式爲集合資本。若許發行額面以下之時。則恐資本有名無實。社債則無此等之弊害。故法律許之也。不過實際上與借高利率者等耳。

第三 前次募集之社債。償還尙有未清。復行募集新社債。僅其總額雖不超過。

拂入株金額。仍無效也。蓋商法就社債之總額。第二百零條所制限。須解爲通於會社全社債之總額也。故合計未還社債與新社債兩次之總額。由第二百零條之區別。不可超過拂入金額。或現存財產也。

第三款 社債之募集

社債募集之手續。與普通借金異者。其區別重要之點。在發行自由讓渡之債券。使社債權者。對於會社有代表債權之有價證券也。其他尚有種種手續。取締役若不爲履行。則受罰款之處分也。其手續如左。

第一 總會之決議 會社募集社債。雖非定章變更之事項。無庸依同一之方法。然其事件。關於會社營業上根本之方針。影響於株主之利害者極大。其募集之決定。有不可不慎重者。據商法第九十九條所規定。非依定章變更之特別決議方法。則不得爲之也。

第二 募集之公告 發行社債之際。欲使公衆周知會社財產之概要。及關於

會社之社債

九十二

社債募集之條件。非公告不爲功。據商法二百三條所規定。會社經總會之決議。準其募集社債時。取締役須公告左列之事項。

- (1) 會社之商號。
 - (2) 會社之資本及拂込株金之總額。
 - (3) 依貸借對照表。會社現存財產之額。
 - (4) 社債之總額。
 - (5) 債券之金額。
 - (6) 社債之利率。
 - (7) 社債償還之方法及期限。
 - (8) 社債發行之價額或最低價額。
 - (9) 前次之社債。償還未清之總額。
- 第三 金額之拂込 取締役當社債募集已終之後。對於各社債。須使拂込其

全額。此商法二百四條第一項所規定也。蓋會社之募集社債。本迫於一時金錢之必要。則僅募集其必要之金額。若爲節約募集之費用。預募集將來必要之金額。則必生種種之弊害。故社債與株式不同。不可分爲數回。而必一時拂込其全額也。

第四 登記之申請 社債之募集。以其於會社財產上生一大變更。不特對於會社之債權者。有利害關係。即對於與會社有法律關係者。亦有重大影響。故商法二百四條第二項所規定。取締役自受社債金額拂込之日起。二周間內。在其本店支店之所在地。須登記左列之事項。

- (1) 社債之總額。及債券之金額。
- (2) 社債之利率。
- (3) 社債償還之方法及期限。

第四款 社債之讓渡

社債券與株券同。有記名式與無記名式之二種。故社債之讓渡。亦與株式同。記名社債讓渡之手續。據商法二百六條所規定。『記名社債之讓渡。非記載讓受人之氏名住所於社債原簿及債券。則不得以之對抗會社及其他第三者。』所以示讓渡之効力也。無記名社債讓渡之手續。以債券純然視爲動產。若占有債券。即能完全移轉社債之權利。故僅由讓渡人交付債券。直生讓渡之効力也。

社債既同株式。則讓渡之外。亦許質入。在以普通之指名債權爲質權目的時。非通知質權之設定於第三債務者。或得第三債務者之承諾。則不得以之對抗第三債務者及他之第三者。而在記名社債。則不適用此原則。而採特別方法也。即以記名之社債爲質權目的時。從關於社債讓渡之規定。記入質權之設定於會社之帳簿。則得以此對抗會社及其他第三者。如前述株式質入同一手續也。

第五款 社債與株式

爲社債。爲株式。其對於會社權利之點。雖無所異。然株式之金額。所以集成會社之

資本。而以之營會社之事業。故會社之事業。即株主全體之事業。會社經濟上之利害。即株主經濟上之利害也。然社債權者。以其僅貸金於會社。毫不干與會社團體之構成。又無利害之關係。故但受貸金之辨濟。債清之意他無所求也。蓋會社與株主。爲利害同一之團體。會社與社債權者。爲利害各別之團體。有此根本之相異。故有經濟上之相異。而法律上亦生種種之區別也。今舉其重大者如左。

第一 株主有在株主總會行使議決權之權利。及其他關於會社業務上一定之權利。社債權者則無此等權利。

第二 株主於會社有利益時。得受其配當。社債權者則不得要求之。僅得請求一定之利息耳。再從他方言之。社債權者。不問會社有無利益。常得請求一定之利息。在株主非會社有利益。則不得受其配當也。且精密言之。非已償社債權者之利息後。則會社尙無利益也。

第三 株主在會社解散時。得受殘餘財產之分配。社債權者。則無此權。僅得要

求其債權之辨濟耳。又從他方言之。會社財產。以其爲會社債權者之共同擔保。會社解散之時。非已辨濟社債權者及其他債權者後。則株主不得受殘餘財產之分配也。更嚴格論之。會社在總債務辨濟以前。尙無殘餘財產也。

第四 株式之金額。爲會社之資本。故株式之金額多。則資本亦多。反之社債。在事實上雖因此增加營業之資金。而在法律上不僅不以社債爲新加資本額。轉以原有資本。爲對於社債之擔保也。

第二章 鐵道用地

第一節 總論

鐵道株式會社。原分爲發生活動消滅三時期。如第一章所述。會社之發生也。有發生則必有活動。欲活動必先求場所。於是鐵道用地之問題生焉。但鐵道會社之土地。不僅直接使用者。法律上稱爲鐵道用地。即間接使用者。亦稱爲鐵道用地。今據私設鐵道法第四十一條所規定。屬鐵道用地之範圍者。列舉方左。

(1) 線路用地。

(2) 建設停車場信號所及車庫貨物庫所要之土地。

(3) 鐵道構內。建設鐵道職員常住之舍宅。及從事於運輸保線各鐵道員之駐在所等所要之土地。

(4) 建設修理製造鐵道之車輛器具之工場。及貯藏資材器具之倉庫沿於線路所要之土地。

以右之各種土地。定爲鐵道用地。而全條之規定。尙就其界限。關於線路用地之幅員者。如築堤、掘割、架橋等。準工事之必要。而依工事方法書定之。但會社當施行工事之先。須豫取得鐵道用地之權利。欲取得關於土地之權利。其方法有二種。一依任意之賣買贈與及貸借等之契約而取得者。一依公力強制之收用而取得者。依任意而取得者。適用民法之規定。依公力而取得者。適用土地收用法之規定。本章先論會社依民法及土地收用法之規定。取得關於土地權利之方法。最後概論關

於土地權利之登記。其所謂土地權利者。大別爲所有權與支分權之二種。

土地所有權者。謂就其土地在。法律所許之範圍內。有完全支配之權利也。據民法第三百六條。『所有者於法令之制限內。有自由使用其物或收益及處分之權利。』其文雖與定義之文字稍異。而其理則一也。所言法令之制限內。即與法律所許之範圍內同義。所言使用。即依物之用法而使用之謂。收益即收用其利益之謂。處分即消費其物及讓渡於人之謂。此三種之分。沿於羅馬法。曰使用。(Jus utendi)曰收益。(Jus fruendi)曰處分。(Jus abutendi)依其物之利用方法而區別之。即包含於完全支配四字中也。但土地所有者。既有關於土地而能行其完全權利之能力。無庸自行其完全權利之行爲。故土地所有者。雖以其使用權、收益權、及處分權、委付他人。仍不失其爲土地所有者矣。

土地所有權之支分權者。有地上權、地役權、永小作權、質權、抵當權、之各種。地上權者。於他人之土地上。而爲所有之工作物及竹木。有使用其土地之權利。爲物權之

一種也。地役權者。謂以設定行為所定之目的。有以他人之土地。供自己土地之利益之權利。亦物權之一種也。永小作權者。永小作人納小作錢於地主。有耕作或牧畜於他人之土地之權利。其存續期間。有一定之制限。其權利消滅之際。須返還土地之原狀。亦爲物權也。質權抵當權者。就名義言之。均爲債務者對於債權者。以物供其擔保。似屬混同。而其性質則異。質者。以物直交付於債權者也。抵當者。不必以物移交於債權者。而第書入於證券。以爲擔保者也。學者謂各種支分權。均爲在他人所有地之權利也。但會社當施行鐵道工事。即不取得其用地之土地所有權。而欲施一切之設備。亦必須設定地上權及地役權。且讓受此等之權利也。其他如永小作權、質權、抵當權等。會社雖非僅取得此種之權利。然在其應取得之土地。有質權抵當權之既設定者。則使出金而滌除之。有永小作權者。則支拂相當之代價而消滅之也。

會社關於鐵道用地。又有賃借

借人之物而出
租錢曰賃借

他人之土地而使用者。雖民法上所謂

借貸借者。爲由當事者之一方。使其相手方人爲某物之使用及收益。而相手方
 依定期以付賃金。即租金。則土地賃借權。在以其土地供賃借人之使用爲主。純爲貸
 主對借主之一種債權。本非設定物權。然在賃借人登記其權利時。恰與設定物權
 相同。爾後對於就其土地取得物權之第三者。亦能發生効力而對抗之也。民六
 〇五
 特是會社雖能設定地上權、地役權、及賃借權。然究不能新設定土地所有權。何也。
 蓋地上權、地役權、賃借權者。因土地所有者之合意。無論何時。雖不妨設定於土地
 之上。然在新設定所有權者。不僅必爲無主之土地。且即爲無主之土地。亦應歸爲
 國庫之所有。則會社其他之私人。終不能於無主之土地上。新設定所有權故也。民
 二

九三

故會社取得土地之所有權。必須依買賣、贈與、交換等之讓渡方法。及時効之成立。
 其他地上權、地役權。亦依讓渡及時効而收得之。賃借權。得賃借人之承諾。亦應依
 讓渡而取得之。但會社之用地。僅取得其土地支分權者甚少。而以取得土地所有

權者爲多。故下節就土地之契約。分爲三款而說明之。

第二節 土地之契約

第一款 賣買

賣買者。謂當事者之一方。移轉某權利於相手方。而相手方付以代金之契約也。凡物權債權及無形財產權。皆可賣買。但必買主以金錢報酬。始爲賣買契約。使無所報酬。則爲贈與。使以他物報酬。則爲交換。非所謂賣買也。若爲鐵道會社。由當事者之一方。欲移轉土地權利於相手方。凡關於土地之所有權地上權賃借權。皆得爲賣買之目的。特地役權者。爲要役地。以自已之土地供他人土地之利益曰承役地以他人之土地供自己土地之利益曰要役地二者合而始成地役權之從物。不可與要役地相離。要役地歸屬何人。地役權即歸屬何人。故僅以地役權。不得爲賣買之目的也。夫賣買既由兩方之契約而成。則契約上之權利義務。爲兩方互有之關係。分說於左。

第一 賣主之權利義務 論移轉權利之原則。惟有其權利者始得爲之。然例

外亦許以他人之權利。爲賣買之目的。例如以他人之所有地。爲賣買之目的時。賣主取得其土地所有權。更不可不移轉於買主。何也。賣買者。無庸即時交易而退。預爲後日移轉權利之契約。亦屬賣買之一種。故爲賣買目的之土地所有權。雖賣買契約之當時。其權不屬賣主。然不能因此而以其契約爲無効也。但以他人之權利。爲賣買之目的時。而賣主終不能取得其權利而移轉於買主。在賣買主契約之當時。因不知其土地之權利。果屬賣主與否而生區別。若爲僅賣主知之而買主不知者。此時買主得爲契約之解除。更請求損害之賠償。何也。賣主固知爲他人之權利而賣之者。則於買主尙未請求。應自進而賠償損害。解除契約。有欲速免責任者。法律之所不許也。若爲賣主買主皆知之者。此時買主只得爲契約之解除。不能爲損害賠償之請求。何也。買主亦自契約之當時。預見賣主有不能履行義務之情形故也。但賣主因故意及過失。不履行義務者。不在此限。此皆民法五百六十二條所規定也。

有爲賣買目的之權利之一部。因屬於他人。致賣主不能移轉於買主。則買主得準其不足部分之比例。而請求代金之減額。然僅其殘餘之部分。而買主以不能適用。有不買受者。若爲善意之買主。亦得解除契約。蓋無論如何之情形。善意之買主對於賣主。不妨爲損害賠償之請求也。

凡土地之賣買者。應以其完全之土地所有權。移轉於買主。即地上權、賃借權、亦隨契約所定。有完全移轉之義務。若賣主不以完全之權利移轉於買主。致欠缺買主之權利者。賣主自應負其責任。此謂之擔保義務。爲由賣買直接所生之義務。故權利移轉之當時。賣主若完全移轉於買主。則賣主既履行義務。其後雖權利有所欠缺。賣主無擔保之義務。唯賣主雖移轉完全之權利。其後因賣主自己之行爲。生權利之欠缺。則賣主仍負擔保之責任。蓋賣主者。不惟不可移轉欠缺之權利。且有不得作欠缺之原因之義務也。

土地賣買之法律行爲。亦有用代理人者。今有人對於第三者。已表示與代理權

於他人之旨。其代理權之範圍內。代理人與第三者所爲之行爲。不僅代理人應負其責任。且代理人所爲之行爲。與本人之行爲。有同一効力。即有時出於權限之外。而信有正當之理由者。本人亦須負其責任。蓋代理行爲。以通常應有之事實。每包含於其權限內。爲代理法之原則也。例如締結買賣契約之代理人。亦包含領收其代價之金錢之權限。以賣買代價之領收。爲因締結契約而發生之當然結果也。

然代理人行爲之權限。常依本人交付之委任狀而定。若代理人之權限不明時。應以狹義解釋之者。亦代理法之原則也。但在部理代理之場合。指定事實。其解釋尙易。若在總理代理之場合。意義廣汎。解釋自難。且總理代理人之委任狀。多用無制限之文句。例如「僕無論固有特有之事。凡關於應保持之權利及義務之執行。得辦理公私百般之事。」云云。雖明爲總理代理人。然必非因此而遂能爲一切之事項。若不經委任者之受諾。仍無擅爲生新義務之契約之權限。蓋爲

一切處分行爲之委任者。常有悖本人之意思。其危險不少也。

且狹義之權限。不僅代理人然也。有對於未成年之子而行親權之母。及未成年者禁治產者之後見人代表此等無能力者。而欲賣渡關於土地之權利。雖與無能力者之所爲爲同意者。必須先得親族會之許可。若不經其許可。而締結賣買之契約。亦爲無效。

第二 買主之權利義務 土地權利之移轉者。僅以當事者之意思合致。即直生效力。故買主於其權利之移轉。有支拂代金於賣主之義務。若無約定期限。則於移轉目的物時。支拂之。若有約定期限。則屆期支拂之。有故爲遲延者。須支拂代金之利息。然在買主取得之權利。有欠缺而不完全。已由買主請求補充其欠缺。而賣主尙未補充時。則買主得拒其代金支拂之義務。且得求解除契約。賠償損害。減少代價也。蓋土地賣買之場合。無論其爲地上權。永小作權。地役權。質權。等之目的。買主不知而買取之。但因此不能達其買取之目的者。得爲契約之解

除。即無防於契約之目的者。亦得爲損害賠償之請求。又或有第三者主張買賣目的之權利。買主恐失其買受權利之全部或一部。亦得拒絕全部或減少一部之支拂也。民五六六、五六七。

就買受之不動產。已有先取特權。債權者對於債務者之財產有先於他債權者而受自己辦濟之權利也。質權、抵當權、之

登記。致買主失其所有權者。得爲契約之解除。若買主自願出資滌除。以保存所有權。尙未終其滌除之手續。得拒代金之支拂。既爲滌除之後。得以滌除之費用與應支拂於賣主之代價相減。而求其償還也。民五六七、五〇五。

抑登記此等權利之場合。賣主對於其權利者不辨濟債務。權利者可轉求買主。競賣其買取之土地。何也。此等之權利。以爲直能設定於物上之權利。其爲目的之不動產。雖歸第三者之所有。然債務者既不履行義務。得追及其不動產。而求權利之實行故也。但此等之權利者。既對於屬第三者所有之土地。欲實行權利。須預通知其旨於第三取得者。即買主。買主若未受此通知。無論何時。得滌除此等

之負擔。若受其通知。限一個月內。得於已爲登記之各債權者。分送左記之書面

而爲滌除。民三四一、三六一、三八一、
三八二、三八三

(1) 記載取得之原因年月日。讓渡人及取得者之氏名、住所。抵當不動產之性質、所在、代價、其他取得者之負擔等之書面。

(2) 關於抵當不動產之登記簿之謄本。但已消滅之權利之登記。無庸揭之。

(3) 記載債權者一個月內。不請求增價競賣。第三取得者以揭於第一號之代價。或指定之金額。隨債權之順位。而辨濟或供託之旨等之書面。

債權者受領前記書面之後。一個月內。不請求增價競賣。即作爲承諾第三取得者之提供。由債務者之一方以履行必要之事項先終結其所當爲之謂也

依以上之手續。買主之滌除已終。其土地之負擔。雖應消滅。然或買主已由各債權者受實行權利之通知以後。一個月內。不分送關於滌除之書面。又或各債權者不承認買主之提供。而至請求目的物之增價競賣。此時之買主。對於目的物

所支出且登記之必要費，及有益費。得由競賣代價內，最先受其償還。但因目的物改良所費之金額及他之有益費，其價格之增加，限於現存之場合，得受其償還。民三九一、一九六

第二款 贈與

贈與者。當事者之一方。以自己之財產。無償而讓渡他方之契約也。鐵道爲公益之事業。頗有關於地方之盛衰。當其敷設。常有以停車場之位置。或鐵道線路之經過地等。因使變更移動。或熱心公益。而申出鐵道用地之贈與者。故贈與亦爲鐵道會社取得土地權利之一法。有足供人研究之價值也。但贈與者。必爲兩方之契約。在受贈人須有明示及默示之受諾。若僅以贈與人之意思表示。則無效也。

據民法四百二十四條所規定。『贈與人若明知有害其債權者。以其財產之全部或一部。無償而委付他人。致薄弱對於債權者辨償之資力。其債權者。得據該法律行爲。即贈與取消而請求於裁判所。然因贈與而受利益。其受贈之當時。或爲轉得者。其

轉得之當時。不知有害於債權者之事實。債權者不得請求取消。』故在土地贈與之場合。受贈人當受贈之時。及轉得者當轉得之時。早知有害於贈與人之債權者。應服從債權者之取消權。若其爲目的之土地。既移於善意之第三者。受贈人及轉得者。雖不得返還土地。然對於債權者。須賠償損害。蓋債權者之得行取消權者。非代行債務者之權利。實爲以自己之名義。行自己之權利。所謂直接訴權也。故被告之受贈人及轉得者。對於債權者。不能以對抗之駁辨。而排斥其取消權也。

贈與之効力。雖不視書面有無爲轉移。然不依書面之贈與。其贈與人及受贈人在履行以前。以不依書面爲理由。而得取消之。蓋贈與之性質。在道德上、經濟上、常不得謂爲正當。不過贈與人或被感情所刺激。而輕率許諾。或爲道德所制裁。而勉強從事。若有時受贈人有孤恩之行爲。則贈與人非無後悔之場合。故欲防後日之紛爭。預促贈與人之慎重。法律上仍以依書面者爲正式之贈與也。

贈與人者。其贈與之目的物及權利。雖有瑕疵。以不負擔保責任爲原則。然在贈與

以後。不僅本贈與人之行爲。有妨害及追奪之場合。須任擔保之責。且有時就負擔爲贈與。受贈人因受贈與。致承認許多之負擔。恰與有償契約相同。贈與人亦須任擔保之責。蓋贈與人明知瑕疵。不可使受贈人隱蒙損害。而違反贈與之本旨也。

第三款 交換

交換者。謂當事者以非金錢之財產權互相移轉之契約也。凡所有權。皆得交換。例如以己之動產。交換人之動產。以己之不動產。交換人之不動產。又或以己之動產。交換人之不動產。以己之不動產。交換人之動產。等類。此與前述之賣買贈與。皆屬諾成契約之性質。鐵道會社。取得關於土地之權利。非無依交換方法之場合。但交換多適用賣買之規定。茲更無庸贅述。

第三節 土地之收用

第一款 收用之性質

鐵道會社。依民法所規定。取得關於土地之權利。如賣買、贈與、交換者。必由兩方合

意之契約。始可達其目的。然權利者各有特別之理由。雖以如何之高價。終不願移轉其權利於會社。而工程之區域廣大。又不易變更前後之關係。其土地之權利。實際上本有弗得弗措之勢。若對甲而求其權利之讓渡。不應則與乙協議。再不應則去而求合意於丙丁。在會社既不勝其繁瑣。在權利者終不應其要求。此時欲達會社之目的。則生強制之必要。法律上規定是等強制之手續者。有土地收用法。縱論自由平等之原則。似不可以國家之威力。侵犯個人之權利。然鐵道事業。爲公共之幸福。有重大之關係。雖使個人讓步。而足以謀交通之便利。圖社會之公安。亦實有不得已之苦衷。而爲法學者所公認也。

土地收用者。在公益認爲必要之場合。由國家之命令權。徵收特定之土地所有權。及其他之物權。而移於國家或第三者。又對於土地而爲國家或第三者設定物權之公法上之處分也。爲此處分之主體者。爲國家而非起業人。起業人所要求國家者。非直接要求所有權其他之物權。乃求爲移轉此等權利之處分。起業人所以能

得此權利者。亦由國家之命令權。而非由起業人與所有者之直接關係也。蓋土地收用者。純爲收用者之強制。非本於收用者與被收用者之合意。故其中不含買賣之性質。而與買賣有許多差異之點。在賣買者。若其目的物有瑕疵。或權利有欠缺。則賣主須任擔保之責。而被收用者不任其責也。賣主若非真所有者。其真所有者對於買主。得求目的地之返還。而被收用者。即爲真所有者。對於收用者。亦不得求目的地之返還也。賣主在特約之外。無土地贖還權。而收用之場合。土地之歸於不用者。被收用者有贖還之權。又賣主不得以世襲財產。爲賣買之目的物。而收用之場合。則不認此禁止之効力也。

國家固認私人之所有權。然當認爲公益必要之時。無妨徵收所有權。私人不得對抗之。但徵收之土地。必須依法律之規定者。爲憲法第二十七條所明示也。國家及地方團體會社其他之私人。創起公共利益之事業。有需要土地者。得依土地收用法之規定。而收用或使用之。但其事業之果爲公益與否。爲事實上之問題。其關於

軍機之外。由內閣認定之。收二、一二、

起業者欲受內閣之認定。須添事業計畫書及圖面。經地方長官而申請於內務大臣。內務大臣審查之後。再提出於內閣。其關於宮內省及國之起業者。須先將所起事業事由。提出於議會。經議會之協贊。然後宮內大臣及主務大臣。添事業計畫書及圖面。與內務大臣協議之後。再提出於內閣。內閣認定後。公告起業者及事業之種類並起業地。內閣已爲認定之公告。在三年以內。因起業者之申請。地方長官須公告收用及使用之土地細目。或通知於土地所有者及關係人。已爲公告及通知之時。起業者於三日前。通知所有者。而得直入其土地。調查土地物件。有認爲必要者。與土地所有者及關係人。共作關於土地物件之調書。如見拒於土地所有者及關係人。得以市町村長之立會而作之。收一三、一四、一八、一九、二〇、二一、

地方長官。已爲公告及通知之後。一年以內。起業者僅經成規之手續。而不求收用審查會之裁決。其公告及通知。皆失其效力。故對於地方長官。須更爲申請之手續。

但此申請者。內閣認定公告後。限三年以內。若經過三年。雖有內閣之認定。亦失其効力。蓋地方長官爲公告及通知之後。起業者以三日前之通知。而自由直入於他人之土地。得爲土地物件之調查。但土地所有者。於現在權利之外。不得新設定關於土地之權利。且不得行政廳之許可。而變更土地之形質。及爲工作物之新築。改築。增築。或大加修繕。增置物件等。皆對於起業者不得請求損失之補償。收一八、三、五六

地方長官已爲公告及通知之後。起業者因取得關於土地之權利。應與土地所有者及關係人協議。若協議不調。及不能協議之時。起業者得求收用審查會之裁決。收用審查會者。屬於內務大臣之監督。置會長一人。委員六人。以委員過半數之出席而開會議。以會員過半數而決可否。但會場所裁決者。不得超過起業者。土地所有者。及關係人。申出之範圍也。收二

第二款 依收用法之協議

收用與賣買之區別。協議成者爲賣買。協議不成者爲收用。然以收用與賣買。均須

經協議之一關。故收用中雖常含賣買之性質。究不得謂爲賣買之行爲也。在收用審查會之裁決前者。應被徵收之物件。以法律上尙未決定。而所有者不得謂爲被束縛於法律。而始允其協議者。縱所有者預恐事實收用之決行。而預允其協議。然此時尙無強制之朕兆。不妨爲合意之成立。故在收用審查會之裁決前。由協議而取得土地之權利者。可謂爲有賣買之性質也。

然賠償者。專爲補償被徵收者之損失。而與以金錢。非爲目的物之代價。其賠償之金額。通常以當事者之協議而定。若協議不調。則聽收用審查會之裁定。且公用徵收。不屬於私法範圍者。其爲主格之國家。以權力而臨一私人。不問私人之意思如何。原能以單意而爲處分。其豫以協議定之者。由國家務欲爲平和之行爲。故含權力的國家之性質。而避陷於私人的國家之結果。但其協議不調。常有強制之自由。而與賣買合意。全異其根本之關係。不得謂爲賣買行爲也。

起業者因取得土地之權利。欲申請內閣之認定。必預試協議於土地所有者及關

係人。既試協議。終覺依普通之手段。不能達其目的。然後始適用土地收用法。但起業者既決心依賴國家之處分。在國家必於認許以後。收用審查會裁決以前。使起業者與土地所有者及關係人。仍爲一次協議者。以土地收用法規定爲此手續。即不啻以協議之結果。論爲收用之一種也。

起業者求收用審查會之裁決。添事業計畫書及圖面於申請書。收用審查會者。雖當定收用及使用之時期而爲裁決。然由協議之場合。既無提出事業計畫書及圖面之必要。又不得定收用及使用之時期。若不定其時期。起業者至何時拂渡補償金。至何時行土地物件之引渡移轉。且何時始移轉土地所有權。消滅其他之權利。皆漫無限制。收用審查會之裁決與協議所以異者。由是而可知也。蓋公用徵收之原則。起業者於所有者及關係人。與以相當之補償。然後取得所有權及設定物權。有依協議而不定其時間者。宜自協議成立日。經相當之期間。得以其補償金之拂渡及提供之時。而視作時期。苟起業者於相當之期間。不爲補償金之拂渡及供託

供託者謂債務者欲免其責於不受履行時而者。應失其協議之効力。其認如何之期間而始以目的物託於他處以代債權者而保管之也。
爲相當者。終不外依事實而決之。收六〇六一、六三

據土地收用法第四十七條所規定。土地所有者及關係人所受之損失。起業者應補償之。特由其事業設計之如何而有增減。故當協議收用及使用之際。土地所有者及關係人。求事業計畫書及圖面之閱覽。協議之進行上。不能拒之。但既云協議。無論其性質之如何。在雙方應爲多少之讓步。土地所有者及關係人。是等之書類。不認爲必要時。亦無庸強爲提出也。

依土地收用法第六十四條所規定。『收用審查會裁決後。應收用及使用之土地物件。因非土地所有者及關係人之責任。即有滅失或毀損者。歸起業者之負擔。』此立法之精神。必須在收用審查會裁決之後也。然受土地所有權之移轉及設定其他物權之裁決以後。尙在收用時期以前。使土地所有者及關係人。因故意怠慢。滅失目的地。致令其裁決無効者。起業者不僅不負擔其損害。且自能拒補償金之

拂渡。若依其協議。其目的地之滅失毀損。不歸所有者及關係人之責。仍適用同一之法理。而起業者自應負擔其損害也。

第三款 補償金額之計算

土地收用法者。在爲公益而徵收一定之土地。非徵收其土地相當價格之財產也。故國家雖能以命令權。不與補償金錢而徵收權利。然論公用徵收本來之性質。則以給與補償爲當然也。其補償之額。在收用前後之財產總額之差異。不可不平均。今列記補償金額之要素如左。

第一 被收用之物件及附屬物之價格。此價格者。不關當初之買入價格、及家屋建築費用等之多寡。惟就收用之時期。現在應有之價格。

第二 殘地之減少價格。此價格者。因分離土地之一部而被收用。其殘地爲不便交通。或土地分割之結果。不能供從來所用之目的。減少其殘地之價格之較數。

第三 因收用而被收用者新添負擔之費用。此費用者。因移轉收用地上之物件。及土地收用或使用。而新生通路、溝渠、墻柵、其他工作物、新築、改築、增築、及爲修繕等之費額。

第四 被收用者身上之損害。因收用而被收用者。或需住居移轉之費用。或因營業之停止。而減少主顧。及其他之損害。

定收用者之補償及殘地之補償者。雖應依收用當時之價格。然預期收用及爲收用原因之事業。而昇降之價格。亦不得爲補償之基礎。先宜準無收用及無收用原因之事業而定之。但收用者。以土地之一部。因收用及使用。而致減殘地之價格。其他關於殘地所生之損失。應與以補償。又因土地之一部收用。而殘地不能供從來所用之目的。土地所有者。得請求其全部之收用。收五〇
五六

收用土地之價格。不依其當初之買入價格。應補償收用當時現有之價格者。既如前述。但因收用土地。而土地所有者所受之一切損失。起業者雖不可不補償。然因

土地之收用。起業者所負擔損失補償之責任。應限於土地收用法所規定之範圍。至在法律之規定以外者。不能負擔補償義務。蓋起業者受土地收用之認可。雖收用他人之土地。然在法理上爲國家之收用。而非私人之行爲。起業者對此行爲。自土地收用法規定以外。究無應負普通法上之補償義務之理也。

在收用及使用之土地上之物件。使補償移轉費而移轉之。但物件有分割。若非移轉其全部。則不能供從來所用之目的。所有者得請求全部之移轉費。若雖爲移轉。猶不能供從來所用之目的。所有者又得請求全部之收用。有時所有者請求之移轉費。超過物件相當之價格。起業者得自請求其收用。而不給移轉費。要之分割地上物件。或移轉物件於他處。就從來所用之目的。限於不能再供用之場合。使起業者補償其全部之移轉費。或補償其價格。而使全部之收用。特被分割之地上物件。及取用之殘地。果能供用從來之目的與否。不外統籌被收用者經營事業之全體。依事實而決定之。

起業者爲事業準備。得地方長官之許可。爲測量及檢查。或地方長官已爲公告通知之後。因爲土地物件之調查。得直入他人之土地。然因此所及於他人之損害。起業者須補償之。又地方長官。因起業者之申請。公告收用及使用地之細目。或通知於所有者及關係人。在所有者固不得新設定權利。變更土地。若起業者廢止變更其事業。使所有者及關係人蒙有損害。起業者亦必須補償之。總之至收用及使用之時期。起業者必先拂渡補償金於所有者及關係人。然後受土地物件之引渡。及爲地上物件之移轉。若屆期不爲補償金之拂渡及供託者。收用審查會之裁決。應失其效力。據土地收用法第六十條。起業者得供託補償金之場合如左。

第一 土地所有者拒絕受領時。拒絕之故。例如依審查會之裁決。或當事者之協議。補償金爲一千圓。土地所有者。必欲一千圓一次全交。而起業者僅備五百圓。則所有者拒絕不收也。

第二 土地所有者不能受領時。不能之故。例如因所有者重病。或與第三者

爭議。必俟裁判所判定。始能受領也。

第三 起業者不能知受金者確爲何人時。例如土地所有者已死。未知其相續人爲誰。又或爲連帶所有者。必俟裁判所決定所屬之人也。

第四 所有者不服審查會之裁決時。所有者當收用審查會之裁決中。對於補償金額之決定。不服其少數也。

第五 起業者受補償金之差押時。所謂受補償金之差押禁止支付之意者。例如甲

之土地。在乙已有質權或抵當權。一旦甲失其資力。而土地又被收用。乙因訴之裁判所。請求將起業者應給甲之補償金。不給與甲而給與乙。以滌除質權抵當權。而得有裁判所之許可。則起業者不得給補償金於甲也。

收用者。既爲由國家之命令權。因公益而徵收私人之土地物件。若此等之土地物件收用之後。尙存有地上權、永小作權、或質權、抵當權之目的。其權利者對於收用地。或有工作物。或行耕耘牧畜。或求質權抵當權之實行。則起業者遂不能經營事

業。而全其收用之效果。故收用者。直以土地物件之完全所有權。移轉於起業者之國家或個人。所有權以外之權利。僅除地役權不計外。在收用之當時。應同歸消滅。蓋地役權者。爲要役地之從物。以與要役地共同移轉爲原則。故土地之所有權。移轉於起業者。其爲從物之地役權。亦應共移轉於起業者。且此地役權之存在。不僅不爲事業之妨害。却因其有所裨益。而與收用之目的。絕無矛盾也。

關於收用及使用之土地而有權利之關係人。雖對於因收用所生之損害應受補償。然存於土地上所有權以外之權利。既與收用同時消滅。則此等權利者所有之權利。變爲優先債權。但債務者即被收用者。應受之補償金。由起業者拂渡之時。優先債權者所有之權利。因與一般債權者爲同一。故對於債務者之補償金。欲實行其優先權。不可不於拂渡以前。差押之。收六五、民三〇四、三五〇、三七二。

據土地收用法第五條所規定。所謂關係人者。謂關於收用及使用之土地而有權利者也。特在收用及使用之土地上。受鑛山試掘採掘之特許者。表面似爲土地關

係人。而法律上不認爲關係人也。蓋據鑛業第二條所明示。凡地中尙未採掘之鑛物。雖爲個人之私有地。亦屬國家之所有者。近世法學者。每以土地所有權。與鑛物所有權。分離爲二。採掘權者。即國家以採掘鑛物之權利。讓渡於一私人。非如土地所有權。爲私人原來所專有也。故土地所有者。與鑛物採掘者。爲各別之權利者。不得互爭權利。可知受鑛業之特許者。關於收用及使用之土地。既不能有權利。即不得爲關係人矣。

且不獨鑛山採掘者也。即火藥庫及假貯藏所之所有者。亦不得爲土地關係人。蓋據火藥類取締法施行規則第十八條。火藥庫及假貯藏所。自鐵道其他之建物。須保有三十丈之距離者。爲對於貯藏危險物之法令所限制。而對於火藥庫及假貯藏所周圍之土地所有者。營造鐵道其他之建物。不在禁止之內也。故去火藥庫周圍三十丈以內之地。收用土地而敷設鐵道。縱火藥庫被制於法令而移轉他處。終不得請求損害賠償。即不爲關係人者。恰與鑛業者受鑛業條例之制限相同。

第四款 舊所有者之贖還權

據土地收用法第六十六條所規定。自收用時期二十年以內。因事業之廢止。其他之事故。而土地之全部或一部歸於不用者。舊所有者及其相續人。得以補償價格而買受之。然在鐵道會社之合併。線路之讓渡。或關於他之軍機之事業。或供內閣所認定之事業等。則使用地似歸不用。究不得視爲歸於不用也。

贖還權之効力。全視乎通知及公告。收用之地之歸於不用者。起業者通知舊所有者及相續人。有不能確知時。須爲三回以上之公告。但自受其通知之日。二個月以內。或自第三回公告終了之日。六個月以內。舊所有者及相續人。尙不爲買受之通知。則不得主張贖還權。然起業者當收用地歸於不用之後。對於舊所有者不爲通知及公告。而擅賣於第三者。舊所有者尙得以當初之補償價格。而由現所有者買還之。

初擬分割土地。而收用其一部。後因所有者之要求。合其殘地而收用其全部。他之

一部。原無必要。特以全部爲不可分割之一體。而連帶收用。則其部分雖無關工事之必要。仍以不可分割而不得買還。然或與當初認爲必要之部分。全部皆歸於不用之時。仍得買還之。何也。當初得爲一體而徵收全部者。今仍爲一體而買還全部。其理一也。

有贖還權者。既限於舊所有者及相續人。故當初收用土地之一部。而以殘地之所有權。移轉於他人。其殘地之所有者。對於已歸不用之收用地。不得主張贖還權。然舊所有者及相續人。若以贖還權讓渡於他人。在其權利承繼人。仍得行使贖還權。特非由舊所有者。以讓渡之旨。通知於起業者。及得其承諾後。則不得以此對抗起業者。及其他第三者。而有效也。收六六民
四六七

第五款 訴願及訴訟

據土地收用法第八十一條所規定。『對於收用審查會之裁決有不服時。起業者及土地所有者。關係人。自受裁決書謄本之交付日起。二週間以內。得訴願於內務

大臣。』又『由收用審查會之裁決。有傷害權利者。自受裁決書謄本之交付日起。二週間以內。得出訴於行政裁判所。』又同法第八十二條所規定。『收用審查會之裁決中。對於補償金額之決定有不服者。自受裁決書謄本之交付日起。三個月以內。得出訴於通常裁判所。』特關於八十二條有某學者曰。賠償金額之裁決者。爲設定權利之公法上之處分也。國家一方由公用徵收之裁決。而與起業者以所有權及其他物權。一方賠償一定之金額。而與所有者以受取之權利。其與所有權於起業者之裁決。實與設定要償權於所有者之裁決相同。二者相待而始成公用徵收之處分。故就對於賠償金之不服者。許出訴於普通裁判所之原則。似不得認爲絕對的眞理。然日本大審院之判決。則收用審查會之決定補償金額者。法律只使便宜決定之。其性質原非行政上之處分。且決定金額之多寡。又統爲私法上之權義問題也。

對於補償金額之決定有不服之訴訟者。雖得提起於通常裁判所。然收用之殘地。

及分割之地上物件。不能供從來使用之目的所有者請求其全部之收用。在收用審查會。本有可否此請求之裁決之權。然此裁決。果爲關於補償金額之事實與否。果可訴於內務大臣及行政裁判所與否。屬爲爭論之問題。不知收用殘地及地上物件。請求全部之收用者。原以不能供使用目的。姑以收用全部填補損於萬一。在請求者。本爲關於補償金額之請求。則裁決者。自爲關於補償金額之裁決。無容疑也。土地收用法第八十一條。對於收用審查會之裁決有不服者。雖有得訴願於內務大臣之規定。然同法第八十二條所規定。對於補償金額之決定有不服者。及所有者請求全部之收用。對於審查會可否之裁決有不服者。皆只得出訴於通常裁判所何也。無論其直接爲補償金額也。即請求收用其殘地。及地上物件。亦爲關於金額之請求。應屬於通常裁判所之管轄故也。蓋法律上對於行政裁判所之判決。不許再控訴上告。使先以請求收用殘地。及地上物件之訴訟。亦屬於行政裁判所。則對其裁判而有不服者。更無控訴上告之道。既不可訴於行政裁判所。而內務大

臣可知。故訴訟當事者。必以在通常裁判所爲得策也。

特是補償金額多寡之爭議者。雖如前述純爲私法上之權義問題。然其請求權。爲依土地收用法之附與權利。欲實行其權利。仍應遵土地收用法之規定。即有時對於收用審查會之裁決有不服者。致當事者不幸而出於訴訟。無論其訴於內務大臣。或行政通常裁判所。究不得因此而停止事業之進行。及土地之收用或使用。而有妨於事業之前途也。

第四節 關於土地權利之登記

登記者爲取得物權者。對於第三者。得主張權利之最強手續也。據民法百七十七條所規定。「關於不動產之物權之得喪及變更者。隨登記法之所定。若非爲登記。則不得以此對抗第三者。」蓋不動產者。因不能如動產以現實之占有。而表示其權利。故欲以不動產權利之狀態。使第三者得知悉者。則必依登記法之規定。有爲登記之必要。若在不爲登記之場合。第三者取得關於該不動產之權利。且登記已

終。則先之權利者。不得對此而主張權利。然此時之第三者。須爲先不知其物權之設定及移轉。而取得其權利者。或爲雖非不知。利用其尙未登記。而登記自己之權利者。但在後之場合。就理論上。雖應使先之權利者。得對抗第三者。然欲主張對抗。必先分別第三者之善意惡意。欲分別善惡。必致增訴訟之纏繞。故民法直截以當事者不爲登記時。不問既爲登記第三者之善意惡意。皆不得對抗之也。

不爲登記之權利者。雖不能對抗既爲登記之第三者。然登記者不過爲以不動產權利之狀態。使第三者知悉之公示方法。非以登記而直確保實際上之權利關係也。故關於不動產之權利。雖有適法之登記。然使其登記原因之無效。如冒認他人之不動產。而移轉權利之場合。縱幾回輾轉。逐次登記。終不能移轉完全之權利。不得以其登記而對抗正當之權利者也。

關於不動產權利之設定移轉者。雖非登記則不能對抗第三者。然登記爲以不動產權利之狀態。公示於第三者之手續。非有必須契約成立之要素。故甲乙當事者

之間。當賣買土地時。締結契約。則同時發生其效力。非依登記之有無。而能左右其效力也。且甲乙當事者間。原能行不動產上設定及移轉之權利。但因第三者之丙。以欺詐強迫。而妨其登記之申請後。丙雖自己取得其權利。且已終登記。然不得以此而對抗未登記之乙。何也。乙之未獲登記其權利者。畢竟因丙之所爲故也。

有爲他人申請登記之義務。先拋棄之而不爲登記後。又自己取得其不動產上之權利。且爲登記。此時雖以前之權利者無登記爲口實。而亦不能對抗者。不待言也。然在自己登記原因已發生之後。他人之登記原因始發生之時。先登記自己之權利。然後爲他人之登記者。爲人情至當之順序。仍得抗辨自己之權利登記。應在他人之登記以前。非利用自己之怠慢也。但怠慢代他人應爲之登記。因此而使他人不得對抗第三者。自應負損害賠償之責。

關於不動產權利之設定、移轉、變更、及消滅、之尙未確定。僅有請求權者。應爲權利之假登記。但其請求權。雖就始期及停止條件。在將來應確定者。亦得爲假登記。當

登記之申請尙未具備必要之條件之場合亦同。

第三章 鐵道工事

第一節 總論

鐵道會社、依民法及土地收用法所規定。取得他人土地之權利。爲自己活動之場所。但鐵道爲物的活動。非能如自然人。不擇地而自由飛躍。於是鐵道工事之問題生焉。蓋會社既受領本免許。得工事施行之認可。在工事方法書及圖面所記載之範圍內。應得通過市街、道路、鐵道、軌道、河川、運河、溝渠、丘陵、溪谷、土地之上下。或橫斷之。而敷設鐵道。又得準工事狀況。而作隧道、堤防、溝渠、橋梁、道路、穹拱、墻垣。且因施行此等之工事。及保存之。得附替溝渠、河流。變更市街道路。或因使通鐵道線路。得築土或切下川底之道床。其他因鐵道之建設保存。變更修理。及一切使用。皆得爲必要之行爲者。實會社獨立之活動也。

會社當施行工事之初。須遵私設鐵道法之制限。其最要者。如會社受領本免許狀。

已爲設立登記。自登記之日起。六個月內。著手於鐵道之敷設。就本允許所定期限內。不可不竣功。有因天災變故。所定期限內。不能著手工事及竣功者。其事由已止之後。三個月內。得申請期限之延長。或因非自己之過失。而爲正當之事由。期限內不能著手及竣功者。尙在期限以前。亦得申請延期。又因法令之結果。或主務大臣之命令。若受其認可變更工事方法之場合。更得申請期限之指定。但會社著手於敷設工事。先準提出之工事方法書及圖面而施行之。即在必須變更增減之時。亦添附理由書、工事方法書、圖面、及工費對照表等。不可不受主務大臣之認可。主事方法設計等之變更增減。雖一一必受主務大臣之認可。然在既受認可之工事方法之範圍內。其變更不甚大者。亦可不受認可。由會社直決行之。僅每次應呈出其變更之結果者。其種類如左。

(1) 踏切道、及道路河川附替工事之伸縮增減。

(2) 橋梁隧道之伸縮增減。

(3) 停車場之降昇場、常置信號機、跨線橋、及地下道之增設。并建造物之增減。及不關於本線路之側線之伸縮增減。

(4) 機關車、客車及貨車之增加。

但有時線路之變更。爲關於停車場內線路之句配。及著名之建造物所在地者。必先受主務大臣之認可。而不得藉口於事後呈出者。猶有左之各項。

(1) 線路中心線之異動。較記於實測平面圖之最初位置。在市街及家屋稠密之地者。左右各半鎖。其他者各五鎖以內時。

(2) 變更曲線之半徑。而不使較二十鎖。日本用三呎六吋軌間。以二十鎖爲最小半徑。爲短縮時。

(3) 施工基面高低之變更。較記於實測縱斷面圖之最初位置。在市街及家屋稠密之地者。爲二呎。其他者六呎以內時。

(4) 變更線路之句配而使緩之。且緩度使不急於百分之一時。

施設道路橋梁河川溝渠之工事。須受所管土木監督署。及地方廳之認可。施行假

設工事之時。雖應受主務大臣之認可。然當天災事變。僅供一時使用之假線路。及假建造物。又在停車場內。施側線及建造物之改築工事者。可專決施行。而後漸次呈出。此私設鐵道法四十二條。及施行規則二十六條。所規定也。

第二節 工事上之制限

會社之線路甚長。經過之地方甚多。致生與私法上之權利者之關係亦夥。當其施行工事。據受認可之工事方法書以外。制限鐵道之建設者。莫如建設規程。若在建設規程施行以前。既已開工或竣功之線路。有不合該規程者。自施行之日起。依工事之種類。限以三年至十五年之期間。會社須改築之。但隧道橋梁。其改築工事艱難者。得從緩計議。且因不得已之事由。有難遵規程之場合。及供局部運送之鐵道。無確遵規程之必要者。會社得特受主務大臣之認可。而不必繩以建設規程也。蓋工事上之直接制限者。為建設規程。其有為規程支配不周者。則適用其他法令之規定。而間接以制限之。試列舉其重要者如左。

第一 民法 會社爲土地所有者、及地上權者、而行其權利、須在民法制限之範圍內。如修築建造物、自境界線須存一尺五寸之距離。若其距離不足一尺五寸。隣地之所有者、有得發止其建築及變更之權。但自建築著手之時、經過一年、及建築已竣功者、不得使變更廢止。僅得請求其損害賠償。又穿井戶、用水溜、下水溜者、須自境界線有六尺以上之距離。穿池地窖、及厠坑者、須有三尺以上之距離。且因防土砂之崩壞、及水與污液之滲漏、須爲必要之注意。又土地所有者、不得注瀉雨水於隣地之屋根、及設置工作物於境界與其近傍、亦不得自隣地妨礙水之自然流來。高地所有者、因欲乾濾浸水地、及排泄家用農工業用之餘水、引至公路公流、及下水道、得使水通過於低地。故因敷設鐵道若有障害於農工業用之水流、會社須設疏水隧道、及土管溝梁等、而與鐵道敷設以前、保有同一之狀態也。

第二 森林法 據森林法第十九條及二十條所規定、『有編入於保安林之

森林。其中不得爲樹木之剪伐及開墾。又非受府縣知事之許可。不得爲土石花草之採取。樹根之掘挖。』故會社敷設之鐵道線路。或通過保安林。或採取保安林中之土石而爲工事。須申請保安林之解除。及特受府縣知事之許可也。但會社申請解除之方法。先記載其解除必要之理由。如爲解除一部分之時。添附明示保安林之全部。及解除之部分之圖說。及面積。由府縣知事者。就地方森林會之會議。經其議決。而再決定於農商務大臣。

第三 河川法 依河川法之規定。內務大臣認定某河川有公共之利害。重大之關係者。依此法律。有限制或禁止關於該河川之各種工事。例如因施行鐵道工事。有關於河川工事之必要時。地方行政廳。得使鐵道工事之施行者。施行關於河川之工事。若其河川工事之理由。有不全因鐵道工事之施行者。則得準其河川工事必要之程度。以費用之一部分。而使負擔之。又河川有流出土砂之虞。行政廳欲栽植花木花草。以爲扞衛土砂之設備。又或以竹木花草收益之全部

或一部。委付土地所有者。而命其培養。土地所有者。皆不得拒之。又在私人不履行河川法之義務。或雖履行而緩慢者。內務大臣。及地方長官。示一定之期限。不履行於期限內。或履行而欠缺者。得豫告處以千圓以內之過料。而命其履行。然會社若對於內務大臣地方長官之處分。有不服者。得爲訴願。若因其違法處分。而毀損權利時。得提起行政訴訟。此河川法五十條五十三條五十九條六十條所規定也。

第四 要塞地法 要塞地帶者。爲因國防而建設之諸般防禦、營造物之周圍區域。自要塞地帶內。及其境界線外方。在二千一百丈以內之區域。非受要塞司令官之許可。則無論何人。不得測量水陸之形狀、攝影、模寫、錄取。又有私人於要塞地帶內。或新設變更堤塘、運河、道路、橋梁、隧道、永久棧橋。或改築增築家屋倉庫。及諸建造物。或以地表之高低。爲永久變更之土工。設溝渠而排水灌水者。皆須受要塞司令官之許可。有違背要塞地帶法之禁止制限。新設改築增築變更

之家屋倉庫。其他之建造物。應受大臣之許可者。該大臣及該司令官。得使違背者。於一定期限內除去之。地形之變更者回復之。若期限內不爲除去及復舊。或方法不適宜者。大臣司令官自執行之。或使第三者執行之。其費用仍由違背者徵收。但就大臣司令官之處分有不服者。得訴願於陸軍大臣。

第五 鑛業條例 鑛業條例。雖無能禁止制限鐵道工事之施行之規定。然同條例第二十五條曰。『自鐵道及建物地表地下。在周圍十八丈以內之場所。非經所轄官廳及所有者之承諾。不得爲試掘及採掘。』是鑛業人既受試掘採掘之許可。至其後因坑區內有欲敷設鐵道者。至使鑛業人不能營鑛業。得向鐵道請求其損害賠償。但會社對於鑛業人。已開始採掘而進行之地上。有敷設鐵道之必要。若繼續其十八丈以內之採掘。認爲有危險之虞者。得不與以承諾。且因保護地表之安全。更得使爲相當之設備。何也。會社於其所有地之上。敷設鐵道。固以謀安全爲目的。鑛業人不得以採掘權而妨害目的故也。但土地所有者。不

關於危險防止之設備

百四十

問其有無危險。而概不與以承諾者。鑛業人雖得求鑛山監督署長之判定。然鑛山監督署長。又因有地表安全公益保護之必要。得向鑛業人而命其豫防及停止鑛業也。

第三節 關於危險防止之設備

據私設鐵道法第四十三條所規定。『鐵道線路。有橫斷道路之場所。會社須架設橋梁。及地下道。踏切道。其他因危險防止之箇所。不可不設牆柵。門戶。堤塘。溝渠。及分配看守人。而爲充分之設備。』但所謂危險防止必要之箇所。果爲如何之場所。雖不外依事實而判斷之。然事實上認爲必要之箇所。會社若不設牆柵。門戶。堤塘。溝渠。及看守人等。則對於事變。應爲有怠慢之確實證據也。

依土地收用法。起業者對於所有者所受之損失。雖不可不補償。然由任意之賣買。會社於取得之土地。因敷設鐵道。其殘地之所有者。及與此接續之土地所有者。所蒙之損失。普通法上無賠償之義務。例如某土地因收用而分割爲二。因敷設鐵道

而不能互通往來。會社似應另作通路及補償費用。然在任意賣買之場合。兩地不能往來者。已爲當事者所認諾。故會社不負作通路及補償之義務。但會社賣買成立之條件。負擔此義務者。不在此限。

前述土地所有者。既不得由隣地妨礙水之自然流來。故會社施行鐵道工事。在平時水流無停滯阻塞者。固應爲相當之設備。即有時遭遇強雨出水等。爲普通人意料所及之事變。亦須早爲排除障害之設備。例如在甲地因貯水排水及引水所設之工作物。破壞或阻塞而有損害於乙地。及有損害之虞者。乙地所有者。得使甲地所有者。爲修繕疏通及預防工事。甲地所有者。不得拒之也。

第四節 因施行工事之損害賠償

會社已受政府之認許。或於自行專決之範圍內。爲必要之工事。雖視其力所能及。預避損害。然尙有因此而蒙損害者。會社對於被害者。不可不爲相當之補償。至補償以後。得繼續其工事。若因用不當之方法。遂致損害及於他人。其方法雖在法令

及政府所許可之範圍內。然行政官廳裁判所得禁止之。或加以適當之制限。何也。會社當施行工事。能爲必要之行爲者。雖已受法令及政府之許可。然依以實際能避之損害。而仍及於他人之理由。非有施行工事之權能故也。

會社使用公道及私道。因此而使公衆有危險非常之不便。或全不通行者。會社宜代造相當之道路。否則若爲公道應受關於道路法令之制裁。若爲私道對於所有主應負擔責任。但因此受特別之損害者。須賠償損害。若爲會社所使用之道路。得修繕復舊者。尙未與當初使用時。及其近傍有同一之狀態。須使復其舊觀。

會社有適當行使。由主務官廳所認許之權能。雖以不可避之損害及於他人。而裁判所及行政官廳終不得禁止之。惟被害者得請求其損害賠償也。又會社因踰越權限。及違背所受之命令。而損害他人時。被害者得出訴於裁判所。而請求工事之禁止。但欲就其損害。決定如何始應請求賠償。如何始應禁止工事。仍以會社之行爲。察其遵守命令。從其權限而爲適法與否以定之也。

然此訴訟因會社踰越權限違背命令之行爲。限於實際蒙有損害者得提起之。或因會社之行爲。有受損害之恐者。得要求工事禁止之命令。若絕未受現實之損害。又無損害之恐。雖與爲損害之原因。最爲接近。然無自進而代一般公眾除其危險及攻擊會社行爲之權利。唯依告發或檢事之公訴提起之手續。始得匡正會社之行爲也。

凡因鐵道工事。蒙有損害。欲請求賠償者。須證明被害者。有密切之關係。爲直接之有形。例如要求土地建物之損害賠償者。因鐵道工事疏鬆。建築物之基礎。妨礙光線之透達及高低。前面之地盤。至不可通行。皆爲自身所蒙之有形損害。須任賠償者也。若因敷設鐵道。致令沿途之旅舍。及車馬之營業。失其顧客。而日形冷落。或會社於所有地內。有某行爲。致近隣之土地所有者。減其愉快便利。甚至有影響於金錢上之價值。凡此皆非直接之結果。即不得有賠償之性質也。

會社本爲法人。一切活動。與自然人相同。原所有者。於其所有地內。得爲適法之行

爲會社若已買收其土地。亦應得爲適法之行爲。政府許會社爲某工事。其工事在一般之土地所有者。爲之於所有地內。隣地所有者。若得爲禁止及損害賠償之請求。則對於會社亦得爲損害賠償之請求。然政府以此等工事許會社。則隣地之所有者。失其工事禁止之權利。僅得請求損害之賠償。且政府特許會社爲某工事。以不能提起訴訟之。隣地所有者。不僅失禁止之權利。並不得因此而有害損害賠償之請求權也。例如土地所有者。掘井於自己地內。因滲漏而切斷隣地之水脈。隣地所有者。不得對此而提起訴訟。故會社於已買取之地上。施行工事。隣地之所有者。不得對會社請求損害之賠償。何也。以其行爲。實爲土地所有者當然得爲者也。

第五節 工事之自營

會社使用職工人夫。自己施行其工事之場合。就職工人夫之選擇及監督。應加十分之注意。若因怠其注意。而致加損害於第三者。則會社須負其責任。此緣使用者爲主動。被用者爲被動。被用者之所行者。即使用者應爲之事業。使用者宜於該事

業注意監督。不爲第三者之損害。及執行之適當與否。而不可漠視者也。

使用他人。而令其執行某事。使用者固應爲始終不妨害第三者之注意監督。若其事業要特殊之伎倆嫻熟。使用者宜爲相當之選擇。使以要伎倆嫻熟之事業。委之未熟無能者。致加損害於第三者。使用者固不得免其責。然使用者既爲被用者之選任。又不忘事業之監督。而被用者仍加損害於第三者。使用者不任其責。蓋此時使用者無過失怠慢之責。第三者之損害。全由被用者之不法行爲也。

當施行鐵道大工事時。會社使役多數之職工人夫。故與某甲爲契約。使傭僱數百名之職工人夫。以供會社之使役。此時職工人夫。其事業之執行上。加損害於第三者。若依前述之理由。會社自指揮此等之職工人夫。而使爲某事。會社爲使用者。固應負損害賠償之責任。但使用者。就被用者之行爲。負擔責任之場合。究無負擔執行上非行之義務。必先分別如何之行爲。定爲使用者之責任也。通常之損害發生者如左。

(1) 被用者當執行使用者之命令。無相當之注意。而某行爲之自然結果。

(2) 被用者當執行自己應爲之事。因其注意之不足而生之結果。

(3) 被用者當執行使用者之命令。因誤適當之時機及方法而生之結果。

第一之場合。無論何人。雖命他人爲某事。對於其不可避之自然結果。自不能免其責任也。即不啻自爲某事。對其自然發生之結果而任其責也。第二爲最普通之場合。當爲某事。不用相當之注意。而加損害於他人。爲監督之使用者。固不可不任其責。第三當被用者受使用者之命而行某事。其行爲欲用適當之方法。唯因誤其時機。錯其方法。加損害於第三者。使用者就被用者之行爲。固須負責任。然與所命之仕事。全爲別種之場合。固非使用者所能預知也。

第六節 工事之請負

請負承辦之意者。由當事者之一方約定。完成某事。而相手方對其事之結果。與以報酬之契約也。在請負鐵道工事之場合。因會社之工事。設計不完全。或隨會社之指揮。

而請負人加損害於他人時。會社固不能免其責任。然非工事設計有不完全。又非會社之指揮。惟因請負人之故意及過失。侵害他人之權利。會社對此無損害賠償之責。

會社當請負鐵道工事時。對請負人所使役之職工人夫。有認爲不注意。及伎倆不熟練者。無論何時。得爲使其解傭之契約。然不注意不熟練之職工。惟對工事請負人而爲傭人。非使爲請負之會社之傭人。會社之得使隨時解傭者。亦因有此契約。無以工事請負人之傭人。直爲會社之傭人之理。即無就第三者之損害。直負擔責任之理也。

會社當請負鐵道工事時。對於由請負人所爲之損害。在左之相當之場合。會社仍須負其責任。

- (1) 會社監督請負人之工事方法。且嘗干涉使生損害之所爲之場合。
- (2) 請負工事。元來不法之場合。

(3) 以會社負擔之某義務。附於請負之內。請負人不履行。或履行而不完全之場合。

(4) 工事雖非不法。然非用適當之預防方法。則必加損害於他人。請負人不用此

方法之場合。

第一之場合。會社監督請負人之工事方法。工事執行上。常指揮干涉所爲之方法。請負人唯從其指揮而爲行動。因此所生之損害。會社應負其責任。第二之場合。請負工事初爲不法者。不問請負人故意怠慢之有無。會社須任其責。蓋無論何人。不得自行不法之事。及使他人行之者。一般不易之公理也。第三之場合。會社就請負鐵道工事。因請負人之故意怠慢。而工事有不完全者。會社可督令請負人。更施行完全之工事。蓋使設備完全。絕無危險之虞者。爲會社直接自己所負擔之責任。因請負人之故意怠慢。無能。解免會社之責任。但其損害之原因。純在請負人者。會社對於請負人。更得行使求償權。第四之場合。會社依政府之特許。及自己得爲之範

圍。施行工事。其工事之性質。必加損害於他人。會社須用適當之預防方法。盡其力所能及。以尊重他人之權利。今因請負人不用會社所命之方法。而加損害於他人。雖在普通上全爲請負人之責任。然其工事含有危險之性質。早知必有損害之發生。則會社有使請負人必用豫防方法之責任。若請負人不用豫防方法。會社亦終難辭怠慢之咎也。

請負人因違背請負契約。及有契約以外之行爲。會社對於他人。至不可不負責任。會社於一方完其責任。一方更對請負人而行使求償權。但請負人以由會社所請負之工事。更使請負於下請負人。該下請負人之行爲。至使會社負其責任者。會社仍對於直接之請負人。得行使求償權。何也。請負人就下請負人之行爲。對於會社而應負責任者。恰如會社就請負人之行爲。而對於第三者應負責任者。爲同一理由也。

欲判定會社之責任。須豫定加害者。究爲會社之傭人。抑爲請負人。最爲重要之事。

若就其報酬金而爲區別。傭人多爲一日而支拂幾何。請負人多於其事作成後。而始爲支拂。然此尙不足爲區別。請負人傭人之絕對標準。蓋傭人所作之事。可任意使令。其範圍廣而泛。請負人所作之事。必豫先指定。其範圍狹而確也。且請負人者。爲他人約爲某事。自信完成其仕事。能用適當之方法者也。

第七節 會社與請負人之關係

會社之目的在工事。請負人之目的在報酬。合兩目的而始成請負契約。據民法六百三十三條所規定。『請負之報酬金。當工事目的物之引渡。交出之意同時須給與請負人。若無須目的物之引渡者。其目的之勞務已終之後。須交付之。』在一般工事請負之場合。請負人準會社所示之工事仕様書及圖面等。而完成其工事。會社當其工事完成之後。果與工事仕様書及圖面之所示。檢點其有無歧誤。而後受其目的物之引渡也。特是目的物在引渡以前。若因請負人之故意及過失。而有滅失毀損等。請負人自應負其責。若因會社之設計仕様不完全而生損害者。會社亦應負

其責。使既非會社之設計仕樣有不完全。又非請負人之故意過失。而請負之目的物。仍有滅失毀損者。雖應使會社負擔其損害。然爲目的物之工事。果不違於會社所定之設計仕樣書及圖面。而完全施行與否。尙未確知其實際如何。而遽以一切之損害。歸會社之負擔。仍屬不合。若工事與其設計仕樣及圖面不符。無論會社不欲受其引渡。且更命其改築修理。故請負工事完成之後。必受會社之檢點。始可引渡。若會社檢點。尙未承認工事之結果。能停止其目的物之引渡也。但停止必有停止條件。在條件成立以前。目的物之滅失毀損。仍應爲請負人之負擔也。

凡法律行爲之當事者。限於不反於公衆之秩序。及善良之風俗。得爲異於法令所規定之意思表示。故請負契約之當事者。就其目的物之損害。得以契約而定其負擔者。然不問有無契約。若因會社之故意過失。及設計仕樣之不完全者。會社須負擔其責。蓋會社不得因自己之故意過失。而妨害請負人之義務履行也。

請負工事有瑕疵時。會社對請負人定相當之期限。得請求其瑕疵之修補。或損害

之賠償。或請求修補與賠償並行。請負人若不應此請求。會社對此而得拒請負之報酬。但其瑕疵非爲重要。無須修補且修補要相當之費用時。會社唯請求其損害賠償。不得請求修補。然工事所以有瑕疵者。若因會社所供之材料品之性質不良。或因其指揮方法而生者。會社不得請求修補及損害賠償。何也。工事之有瑕疵。爲會社所自招。非關於請負人之所爲也。然請負人若預知其材料之不良。及指揮之不適當。而不告知會社者。亦不得辭其責也。民六三四、六三六。

負擔責任。須限一定之期間。據民法六百三十七條、及六百三十八條所規定。『就瑕疵而有修補及損害賠償之請求。或爲契約之解除者。自引渡請負之目的物之日起。若無庸引渡者。則自勞務已終之日起。必在一個年以內。經過一年者無效。』又『土地之工作物。請負人就其工作物及地盤之瑕疵。引渡之後。須任五個年擔保之責。若工作物爲石造土造煉瓦造金屬造。則任十個年之擔保。其擔保期間中。因瑕疵而工作物滅失或毀損。自毀損之時起。一個年以內。會社得請求其修補及

損害賠償。』然期間之長短。亦不限定。不過斟酌實際上之便宜。而定一般之通則。如土地之工作物。通常爲大事業。僅限以五年十年擔保之責。仍有失之短促者。故法律上就會社之請求。及請負人之擔保各期間。限於普通之時效期間內。再以當事者之特約而許延長。又依會社及請負人之自便。互以特約得短縮前記之各期間。而免除請負人所負之擔保責任也。

第四章 鐵道運輸

第一節 總論

鐵道會社。既備有特別活動之場所。須顯其實際活動之能力。於是鐵道運輸之問題生焉。但鐵道會社。在法律上雖爲運送業者。然依其選擇之便利。許放棄一部之運送業。一旦開始運輸。不問有如何之事情。原無因公衆之要求。而負擔運送一切旅客貨物之義務。例如有一會社。唯公告運送輕量之物品。則不得強以重量物品之運送。或公告中間驛之甲乙停車場。不爲貨物之取扱。丙丁停車場。不爲旅客之

昇降。亦不得強使甲乙停車場。特爲運送貨物之引受。丙丁停車場。特爲旅客之昇降。唯準其對公衆所爲之公告。而負運送之義務。故公衆隨其公告。而求旅客貨物之運送時。會社無論對於何人。務爲公平之處理。不得無正當之理由。而拒絕其運送也。唯據鐵道營業法之規定。旅客中如無附添人之重病者。及傳染病患者。貨物中如火藥及爆發質危險品。在運送取扱公告之外者。得拒絕其運送也。

會社經營繁劇之事業。使用多數之人員。其手續不周之處。在所不免。但以當局之觀察。恒不若旁觀之明瞭。會社宜於主要之停車場。備置申告簿。凡關於旅客貨物之取扱方法。察有處置不當者。以供得爲抗告之用。若申告簿詳記事實。明示氏名住所而爲抗告者。會社對此須速爲辨明。

據運輸規程所規定。各停車場衆目共睹之場所。揭明驛名。其他可爲旅客之指導之標示。備置運賃表列車時刻表。其他運輸上必要之諸表規則等。尙有關於旅客貨物之運送必要之事項。及鐵道取締之法令與條例。皆不可不摘要而揭示之。

第二節 旅客運送

所謂旅客者。須以表明旅客之意思。支拂一定之賃金。而受有乘車券者爲通則。是以賃金支拂之有無。爲判定旅客資格之標準。然旅客以狹義言之。如在列車中許售飲食物及新聞雜誌等人。會社既非以旅客而引受。不問其有償無償。雖在車中而實被運送。仍不得謂爲旅客。以廣義言之。如關於鐵道事務往復之吏員。攜帶由監督官廳所發之乘車證者。持有會社自己發行之無賃乘車證者。四歲未滿之小兒。得以無賃而乘車者。及以公務而往復之海陸軍人。警察官吏。囚徒。及監守官吏。十二歲未滿之小兒。皆得以半價而乘車。仍不外爲旅客。惟有被會社拒絕者。及不當無賃乘車者。固非旅客。會社亦不負對於旅客之責任也。

旅客對於會社。若不支拂賃金。即不以旅客看待。然會社對於有乘車券之旅客。無論其已有如何之事情。究非負必使乘車之義務。不過座席有餘時。不得拒絕耳。縱據鐵道運輸規程第十七條。僅有對於無相當座席之旅客。鐵道係員爲一時便乘

之取扱。亦得乘入優等車。否則旅行中止。或移乘劣等車。而得請求退還運賃之全額。及差額之規定。究未特揭明文。得移乘於優等車之規定。可知旅客衆多。客車不足。會社雖應速爲補充。然或依線路之狀況。或乏適當之車輛。此時有乘車券之旅客。不得強求乘車。或增加車輛者。爲鐵道營業法第十五條所明定也。

會社對於表明旅客而求運送者。須一律公平。無貴賤貧富。皆承認爲旅客。而旅客就乘車券相當之座席。應鐵道係員之請求。無論何時亦當呈示乘車券而受檢查。使旅客不持乘車券。或以無效之乘車券而乘車。且檢查之際不呈示。取集之際不交付。會社得請求普通賃金二倍以內之割增賃金。若猶拒其請求。不肯支拂賃金者。鐵道係員得使退出於車外。及鐵道地外。又有不遵法令與鐵道運送之規則。有沈醉、暴行、不潔、發狂者。害一般之旅客者。妨會社之業務者。更得依拒絕之場合。押送而交於警察官吏也。

會社既引受旅客之運送。關於旅客之安全。不可不用重大之注意。據商法第三百

五十條所規定。『旅客之運送人。自己或用人。非證明未怠關於運送之注意。則旅客因運送所受之損害。不得免賠償之責。』是會社爲旅客運送人。即對於旅客所受之損害。有立證其非因不注意之責任也。但會社關於運送之注意。須用如何之程度。頗難例示。縱非定須使役最上之技師職工。應用最近之新發明盡美之良工事。然必於鐵道線路之各種工事。設備、機關車、客貨車等。無欠缺粗漏之點。技師職工用人等。有選擇監督之實在普通上與同業者有相同之程度。則足以從事運送。而告無過於旅客也。

會社就旅客之安全。須用充分之注意。旅客自就其安全。亦須用相當之注意也。蓋無論何人。因他人之過誤怠慢而蒙損害。欲請求賠償者。必其人之過誤怠慢。爲損害之直接原因也。今假定甲爲過誤怠慢之行爲。而加損害於乙。其損害直接之原因。與其謂爲甲之怠慢。毋寧謂爲出於乙之不注意也。顧甲先用相當之注意。乙固可不遭危險。然甲不注意。使乙自用相當之注意。亦定能避其危險。此時甲之怠慢。

爲損害之間接原因。而乙之不注意。實爲其直接原因。則乙對甲不得請求其損害賠償。其所以不能有賠償請求權者。不僅因其不注意之故。且事變發生之分界點。乙自己不用相當注意之事實。直爲事變發生之直接原因故也。

第三節 貨物運送

會社既爲運送業者。務須公平以取扱運送。若在運輸上正當之事由。及公益上必要之場合之外。必依受取之順序。而爲貨物之運送。但會社非爲保管貨物之業務。有因運送而要特別設備之貨物。不及新爲設備者。貨物輻輳停滯。不能直爲運送者。皆得一時暫謝絕貨物之受取。然送貨人得會社之承諾。許於停車場其他之鐵道地內。以自己之責任。而尙未發送者。得一時留置其貨物。此運輸規程八十三條所規定也。

據商法三百四十二條所規定。『運送業者。當送貨人及貨物引換證之所持人。請求運送之中止。運送品之返還。其他之處分。有聽從之義務。』故會社適用此規定。

凡貨物在運送中。無論何時。依其指圖。不可不中止貨物之運送。及返送於最初發送之地。但因返送貨物。會社必忍非常之不便。而始能取還者。不在此限。且得請求辨濟。因此所負擔之費用也。貨物既達於目的地之後。受貨人請求其引渡。則送貨人前記之權利。直爲消滅。以此時受貨人者。已受得運送契約所生之送貨人之權利也。會社不問與送貨人之契約如何。若目的地之受貨人。放棄自己之權利。請於指定地以外。合意爲貨物之受渡。會社則不拘何處。得爲引渡也。

運送業者。若不待真所有者之請求。而正當履行其業務。引渡貨物之場合。法律上固不計真所有者之苦情。應保護運送業者。若由僞所有者主受取貨物。依真所有者之請求。雖在引渡之時。亦同受法律所保護。故會社對於由受貨人提出之騙取。通知狀證明書。或貨物引換證。而引渡貨物。會社若爲善意而無過失者。雖引渡亦不負責任。此因適用民法第四百七十八條。『對債權之準占有者所爲之辨濟。限於爲辨濟者之善意。而有效力。』及同法第四百八十條。『受取證書之持來人。視爲有

受領辨濟之權限者。』即會社非因過誤怠慢。而於貨物請求人。信其有受取之權限而引渡之。受貨人對於會社。不得請求損害賠償。又送貨人以不實在之受貨人爲本名。而託貨物之運送。會社發通知狀於其本名人。而引渡貨物。會社行普通之事務取扱手續。更無怠慢之點。亦不任其責也。

會社運送貨物。不能確知誰爲受貨人時。或供託貨物。或對送貨人定相當之期間。就其處分方法。催告應爲指圖之旨。使送貨人不爲指圖。會社得以運送貨物。付之競賣。但無論供託競賣。對於送貨人。須速爲通知。又受貨人拒絕貨物之受取時。會社對送貨人無通知之義務。特適用不能確知受貨人之法。會社先將貨物供託。再對受貨人。定相當之期間。催告其受取方法。該期間經過之後。更於相當之期間內。就貨物之處分方法。催告應爲指圖之旨。使受貨人不爲指圖。會社得以貨物付之競賣。亦無論供託競賣。對於受貨人須速爲通知也。但競賣運送貨物時。會社不得自爲之。必依競賣法之規定。委任於競賣地內所屬之區裁判所之執達吏而競賣。

之。又競賣時對於送貨人及受貨人。雖應爲成規之催告。若貨物爲易損敗者。則得不爲催告。而直付之競賣。以其競賣所得之代價。爲會社應請求之運賃及雜費。尙有殘餘者則供託之。此商法三百四十七條所規定也。

會社雖應於相當之時間內。引渡運送貨物。然因有天災其他不得已之障害。除已盡相當之手續外。不負應用非常之勞力及費用之義務。申言之即用相當之注意。然因不可豫防或不可抵抗之故障。而貨物之引渡有遲延者。會社不任其責。何也。運送業者第一之義務。在安全運搬貨物。其有不得已之遲延者。亦因保護其安全故也。

會社結貨物運送之契約時。對該貨物而加充分之注意。應以相當之期間內。運送於目的地。若因會社及使用人等之不注意。貨物有喪失毀損延著等。會社須任契約違背之責。不可不賠償損害。但此等之損害賠償額。宜示一決定之標準。若爲運送品全部喪失之場合。隨事物普通之順序。受貨人當然應受之損害額。在應爲引

渡之日。依目的地之價格定之。在延著之場合。亦以其應爲引渡日之價格。與現在引渡日之價格。比較的差額。爲受貨人應受之損害額也。但因有特別之事情。由喪失毀損及延著。而受貨人雖更蒙多大之損害。然自兩方締結契約之當初。早豫想有違約之場合。會社對之。仍無賠償之責也。然會社或使用人等。因有惡意及重大之過失。而直接所生之損害。不問其爲豫想所及與否。會社須賠償一切之損害。此商法第三百四十一條所規定也。

第四節 手荷物運送

旅客者得以其旅行必要之物品爲手荷物。而託送之。但如何而後爲旅行必要之物品。法律上雖無特別之指定。通常以旅行用之衣物、寢具、雨具、化裝雜件、輕便食品。其他自用必要之物品。皆可視爲手荷物。至如貨幣、有價證券、高價品、動物、火藥類、危險品。及臭氣、不潔、容積重量過大之物品。究不得爲手荷物而託送之也。

會社必區別如何之物品爲手荷物者。以就手荷物之喪失毀損。應負擔賠償之責。

任也。若非旅行必要之物品。而以爲手荷物。或因旅客自己攜帶。要求持入於客車內。旅客自願監督其物品。會社又無怠慢之證明。則對其損害。皆不得任賠償之責。然有時確爲手荷物之性質。又非旅客自己攜帶。要求持入於客車內。無論置於列車之他處。與置於旅客之乘車內。會社皆不能輕減保管之責任。拒絕損害之賠償。但此等之損害賠償額。宜示一決定之標準。會社就旅客一人。限價格百圓以內。任賠償之責。若有惡意及重大之過失。而生損害者。雖達百圓以上。亦不可不任賠償也。

會社引受旅客手荷物之運送。其應以無賃運送者。每準乘車券等級之定制。以限定斤量之多少。通常就旅客一人。除一二等不計外。至少有以無賃運送三十斤之義務。但以半額而乘車之小兒。十二歲以下者其無賃之手荷物。得限制前記斤量之半數。以割引^{折扣}之意。乘車券而乘車者。得監督官廳之許可。其無賃之手荷物。亦得隨割引而輕減斤量。更有以無賃乘車之小兒。四歲未滿者以其無乘車券。不能認承無賃運送

之手荷物也。

會社對於旅客之手荷物。不獨在線路運送中。負有責任也。有時旅客來停車場。由其自用之車爲取卸。至正搭載於自用車。尙放置於乘降場之間。此時因尙未離去停車場。會社亦有責任。又會社以旅客之手荷物。由其自宅或旅館運至停車場。或由停車場送至旅客之自宅或旅館。在運送途中。亦自須負擔其責任也。

會社因欲限制自己之責任。豫定特別之條件。而爲某行爲。此時雖關於會社之責任。屢生困難之問題。大半視其特別條件。果能通告於旅客與否而決定之。例如會社雖無預存旅客之物品而保管之義務。然爲謀旅客之便宜。停車場內。設物品預存所。先定一特別條件。有某價格以上之物品。不負其喪失之責任。聽旅客自由預存之。此等之條件。固必須通告於旅客。若不豫爲通告。則旅客不負服從之義務。且無論如何之通告。使其傭人就執行會社之業務。有反對通告之行爲。則會社對於旅客。不得以既已通告爲理由。而自免責任也。

旅客受取切符。貨物憑單不知有條件之記載時。雖不被拘束於其條件。然已知切符面有某記載。而信之爲必要條件。不問其已讀與否。固可拘束之。且會社傭人。交付切符於旅客時。恰如示切符面有必要記載之方法。故條件上記載之文字。可視爲與以相當之通告。縱此時旅客就其記載之必要條件。或忽而不知。或知而不信。仍得有拘束之効力也。

會社對於旅客。不問其條件之讀否。惟主張拘束之効力。未免失當。今欲推定旅客果承認條件與否。有謂視切符面條件印刷鮮明之程度。與通告廣爲認知之程度如何者。有謂旅客受取切符。會社使有常識之傭人。指示旅客承認切符面之條件。且信隨其條件而引渡貨物者。然指示之權在會社。實行之權在旅客。必有如何之事實。而後旅客通讀切符面之條件。及可爲確已通讀之證據。終無左券。故此等之推定。不外由裁判官之心證。而決定之事實問題。而非依法律學判決例之研究所能決定者也。

貴重品運送

百六十六

第五節 貴重品運送

貴重品之種類。據鐵道營業法十一條。僅記載貨幣、有價證券、其他之高價品。運輸規程第六十五條。更細揭金銀貨、貴金屬、有價證券、郵便切手、郵便葉書、紙幣、印紙、寶玉石等。同第六十六條所規定。前條明記品目之外。若經監督官廳之許可。尙得指定爲貴重品。但貴重品之量積甚少。價格甚高。而會社運送上之責任亦甚大。故有人委託貴重品之運送。因加適當之保護注意。有豫告知其物品之種類性質及價格之必要。若不幸喪失毀損。會社必感普通以上之苦痛。應受較普通爲多額之報酬。其對於送貨人有請求增賃金之權利也。使送貨人不告知物品之種類性質及價格。故意冒損害之危險。則會社得受法律之保護。而不任賠償。然無論送貨人之明告與否。會社竟不請求增賃金。自甘放棄其權利。以低廉之運賃而承諾運送。則不得受法律之保護也。

貴重品之託送人。明告物品之種類性質及價格。且應會社之請求而支拂增賃金。

者。會社依其損害之程度。而限於明告之價格。合其增賃金而爲賠償。雖有時證明告知之價格。實超過物品之價格。會社仍不得輕減其賠償之責任。何也。蓋貴重物品之增賃金。準其運送之距離與價格之多少爲比例。故會社不問實際之價格如何。送貨人明告之價格若大。則得請求多額之增賃金。既受多額之增賃金。固視爲價格大之物品而保護之。不能因此感何等之影響。而輕減其責任也。

會社得以明告貨物之種類及性質。要求送貨人。若其種類性質有疑時。得以送貨人之立會。解其包裝而檢視之。然會社不必確知物品之價格。果與送貨人所明告者相符與否。送貨人告知之價格。若較實際爲多。則須支拂多額之增賃金。若較實際爲少。有損害之場合。只得請求少額之賠償。故兩方之得失。無多少一也。

會社對於物品之責任。純視送貨人之明告與否爲轉移。貴重物品之運送。純理上與普通物品之運送。原無區別。會社若就其損害不能證明。非因自己及傭人等之不注意。無論如何高價之物品。雖必當賠償。然使先有送貨人之明告。則會社知爲高

價之物品。既知爲高價之物品。必應用相當之注意。送貨人當委託運送。乍見如他之普通物品。而引渡於會社。及一旦有紛失毀損。忽請求高價之賠償。不啻擠會社於陷阱。託送高價之貴重品。必先明告其物品之性質種類及價格。俾會社爲物品相當之注意。使送貨人未豫爲明告。會社不僅對於目的地之損害。不任其責。即有時依會社之不注意。因送過目的地所生之損害。亦不負賠償之責也。

送貨人明告物品性質價格之後。會社應賠償之損害者。必與普通物品運送之場合。應賠償之損害。限制同一之範圍。故鐵道營業法第十一條。所謂會社不任賠償之損害者。必爲天災其他不可抗拒之事故。及物品之包裝不完全。自性有瑕疵等。非謂免除一切之責任也。例如前述之不可抗力。送貨人雖明告物品之性質價格。支拂增賃金。會社亦得免其責任。若因會社傭人之故意。及重大之過失。而與運送契約爲反對之行爲。致加損害於物品。送貨人雖不明告其性質價格。未支拂增賃金。會社亦不能免其責任也。

第六節 軍隊及軍用品之運送

據私設鐵道法第六十九條。『會社對於以公務往復之陸海軍人軍屬及警察官吏。又軍馬、銃砲、藥彈、糧食、被服、陣具、工鉞、兵器、天幕等。持有證爲公用之通券者。有以普通運賃之半額而運送之義務。』又同法第七十二條。『會社依法令所定。無論平時戰時。有以鐵道供軍用之義務。』蓋因公共之利益。以相當之賠償。而剝奪私人之權利者。爲國家命令權之作用。在戰時平時而徵發軍需。恰與因公益事業而收用土地者。其法理爲同一之精神。但其差異之點。土地收用者。以內閣之事業。認定收用審查會之裁決而執行之。軍需徵發者。以陸海軍大臣特命司令官師旅團長等。所發之徵發書而執行之。

國家當戰爭事變之際。除供鐵道用之建造物外。凡會社之汽車及附屬物。鐵道建築用材料器具及操業者。又工作所及職工等。皆可任意徵發。其被徵發之賠償。在汽車者。爲平常之定賃。在借切借斷之意立有契約者者。以其買入元價六十四分之一。爲一個

軍隊及軍用品運送 對於郵便官署之義務

百七十

月之損料。操業者給與平常之給料。若因徵發物件之使用而毀損者。以其賠償價格與供給者協議。有時協議不調。使評價委員評定之。

有會社抗拒徵發。或忌避。或漫離使役。及教唆誘導者。應處以一月以上一年以下之輕禁錮。及三圓以上三十圓以下之罰金。又受徵發之鐵道會社社長驛長。故意不爲其處理者。併處以二月以上二年以下之輕禁錮。二十圓以上百圓以下之罰金。其出於怠慢者。僅處以罰金而已。

第七節 對於郵便官署之義務

據鐵道船舶郵便法規定。鐵道會社之郵便物運送。及關於郵便官署各種之義務。如第二條所規定。『會社有郵便官署之要求時。須供其鐵道用地。及停車場建築物之一部。又建築物之建築或改築。此時郵便官署。應支給土地建築物之使用料。及建築改築之費用。』又第三條所規定。『每定期列車爲郵便車。限列車定數總容積之五分之一。供給其列車之一部。又連結郵便官署所交付同一容積以內之郵便車。』

郵便車之構造。與通常客車相同。車室內因郵便物之取扱。應爲必要之設備及維持。但保管其設備及維持所要之費用。並由郵便官署所交付之郵便車。其保管費用。由該官署支給之。

會社既負擔郵便物運送之義務。有時變更列車之發著時刻。則應於七日以前。報告於該官署。又因天災事變。其他不可避之事故。變更列車發著之時刻者。須速爲報告之。

以郵便車運送郵便物。郵便官署者。依該車輛之容積。而支給使用料。若依旅客列車。與普通之貨物。以同一之方法而運送之。應支給普通運賃最低額之半額以內。會社之代表者及傭人。其他之從業者。違背鐵道船舶郵便法之規定。以代表者爲被告人。其罰則適用法人之會社。應處以十圓以上五百圓以下之罰金。

第八節 列車發著時刻表及其延著

會社公告列車發著時刻表。雖依此時刻表之所示。取扱旅客貨物之運送。然會社

非因此公告。遂對一般之人。而直負其義務。在會社之爲此公告者。不過爲運送契約之引誘。在公衆之爲運送契約之申込者。亦不外依時刻表之列車。爲運送契約之意思表示也。但旅客及送貨人。或求乘車券。或委託貨物。會社始對此等之旅客送貨人。依公告之時刻表。而結運送之契約。使會社無正當之理由。不準時刻表。而爲列車之發著。對此固不可不負其責任。且有時連帶運輸。以他會社之列車發著時刻表。併爲公告時。則關於他會社之列車發著。亦依此而負責任也。

會社之公告。只爲申込之引誘。然旅客信此而來停車場。因會社違反公告。而拒旅客之申込。致旅客蒙有損害者。會社仍須任損害賠償之責。但此不能與違背成立契約之損害。相提並論。不過爲妨礙契約成立之不正行爲。因詐僞過失而生之損害也。

欲推定發著時刻表之性質。先須區別契約申込。與申込引誘之異點。契約之申込者。得相手方之承諾。直生契約之効力。承諾以後。不得自由存廢其申込也。申込之

引誘者。乃將來欲爲契約之豫告。若有準此豫告而爲真申込者。而應其申込與否。全爲公告者之自由也。又契約之申込者。相手方承諾時。以直使成立契約之意思。而通告契約之一切要件於相手方也。申込之引誘者。不過因使成立申込之一種法律行爲。所施之勤導方法。無所通告於相手方也。

會社之列車發著時刻表之性質。不得爲契約之申込者。以旅客乘入之車席。有上中下之階級。乘降之停車場。有遠近之距離。僅以列車發著時刻表之公告。尙未備直使成立契約之要件也。況當旅客求乘車時。因座席不足而見拒者。爲會社之常事。固所豫期。則會社依相手方。對此公告之承諾。無直使成立契約之意思也明矣。充各會社之熱心。雖務期發著時刻之精確。然嚴格論之。事實上殆不能如願。故關於列車延著。屢生困難之問題。會社欲解免此責。輒於時刻表及乘車券。常記載不免多少遲延之旨。以預爲地步。蓋會社對於旅客。以據契約而得免普通之責任者爲通則。而表示由記於時刻表乘車券及其他之方法。而不負列車延著之責任之

旨。旅客認識之時。會社亦得免其責任。但旅客果認識其明示與否。須依事實而定之。

鐵道會社。雖爲『縱加儘力之注意。然於一定時刻。不能保證列車之發著。又對於因延著停止所生之損害。不負責任。』之契約。然會社若無正當之理由。而使列車遲延。尙不能免契約違背之責。且就其遲延。若因與特定之列車。有關係之機關手、火夫、車掌、驛長、轉轍手、信號手、等之過失怠慢者。會社不得藉口於已加儘力之注意。遂免損害賠償之責也。

第九節 運輸連絡與直通

有合數會社而營運輸之事業。其關於連絡運輸。與直通運輸。法律上必設特別之規定。據私設鐵道法第六十三條。『主務大臣得命令會社。與他之鐵道爲連絡運輸。及直通運輸。』又同法第六十四條。『有二個以上之私設鐵道。爲連絡運輸。及直通運輸。就其設備之變更。交互運輸之手續。運賃之割合。其他費用之負擔。彼此

協議不調時。因申請而由主務大臣裁定之。』蓋有會社不欲與他之會社。開始運絡運輸。及直通運輸。主務大臣得以命令而強制開始。有違反命令者。應處取締役以五圓以上五百圓以下之過料。

會社跨過他會社之線路。而引受運送之物品。其運送中所生損害。仍歸第一會社負其責任。蓋運送必結契約。適用契約限於當事者之原則。第一會社所引受之運送品。繼續運送之第二以下各會社。若生損害。則送貨人或受貨人。直對於當初契約當事者之第一會社。請求其損害賠償。而第二以下之會社。以非直接當事者。不得對之為損害賠償之請求。何也。以第一會社為契約之當事者。當結全線路之運送契約。不問為自會社所屬之線路。與半為他會社之線路。又不區別因通過他會社之線路。有利益分配之約定。或列車通過料支拂之約定。均為有效之契約。然第二以下之會社。對貨主雖不直接負契約上之責任。究對其物品不得有不法行為。而加損害者。此英國馬想普事件之原則也。今觀日本法律之規定。運送物品有損

害時。不僅歸第一會社。凡第二以下之會社。亦應連帶而賠償之。據商法第三百三十九條。『數人相次而運送貨物之場合。各運送人就運送品之滅失毀損及延著連帶而任損害賠償之責。』又商法施行以前。日本大審院之判決例。運送人引受同業者已引受之貨物。而遞次運送。各運送人對於貨主。連帶而負運送之責任。此立法精神。較英國爲完密也。

至若關於旅客運送者。會社跨他會社之線路。發賣旅客乘車券。甲會社者。訂安全旅客運送之契約。一方者。其擔當之信號。不關於已標示正當危險之合圖。然不注意乙會社之列車。當面行來。至衝突旅客乘入之列車者。恰與無智之小兒。投石於列車而傷旅客者相同。甲會社無何等應負責任之處。在旅客只可謂運送中。偶受他之非行。不可謂甲會社有違約之責。故旅客除對於直接加害者。而起訴之外。別無救濟之道也。然或因誤於前記信號。爲安全之標示。甲列車進行前往。而終使旅客負傷者。雖爲乙會社擔當信號之場合。甲會社亦不能免其責任。何也。信號之標

示。與運送之安全。以有密接之關係。旅客運送中。諸標示若有過誤。則甲會社不可辭違約之責。但因乙會社爲過誤之標示。而生損害者。甲會社對之有求償權也。

第一會社發賣第二以下各會社之乘車券。不過爲代理行爲。各會社

即爲契約之直接當事者

於

其所屬線路。對於因契約違背所生之損害。各自不可不任其責。蓋會社對於旅客。發賣他會社線路之乘車券。不必逐一表示其爲某會社之代理。旅客亦不知其果爲全線運送之契約。抑僅爲代理之行爲。且各會社間。運輸上設備之完否不同。係員中執務之熟否互異。而運送中之不測事變。又不可逆料。無論爲何會社。應無對於自己監督外之他線路上之事變。自進而負擔其責任。故會社賣渡他線路之乘車券於旅客。除表示反對之意思外。自己唯信爲他會社之代理。決非爲他線路運送之契約。可謂普通之情勢也。

旅客運送之場合。有會社發賣他線路之乘車券。既如所述。但限於不表示運送全部之契約。顯有對他會社之線路。僅爲代理行爲。而發賣乘車券之意思者。其對旅

會社因傭人之行爲所負之責任

百七十八

客。自己雖不明示爲他會社。然直隱向爲本人之他會社。對於該運送契約。各自不可不負責任。不待言也。而爲相手方之旅客。不知其爲本人。即信第一會社自己。爲運送全部之契約。對於爲代理人之第一會社。不妨請求其履行也。

第十節 會社因傭人之行爲所負之責任

會社之傭人。因防止有違背會社之規則。及反於會社利益之行爲者。致有毆辱他人之暴動。他人對於會社。而提起訴訟。此時得適用普通傭主與傭人之原則。據民法第七百十五條所規定。『因某事業而使用他人者。被用者就其事業之執行。而加損害於第三者。使用者任賠償之責。但使用者就被用者之選任。及事業之監督。已爲相當之注意者。不在此限。』故會社對於傭人之行爲而免責任者。第一在不誤其選任及監督。或其損害原因。不在誤於選任及監督。第二須證明傭人之行爲。不在傭主之業務執行中。例如旅客不持有効之乘車券。及拒絕檢查。不支拂運賃。列車運轉中。擅開側面之車扉。或喫煙於停車場及鐵道地內禁止喫煙之場所。及

車內男子妄入婦人之待合室及車室。及改竄毀棄鐵道之標識揭示等。鐵道係員。得使退出於車外者。鐵道營業法第四十二條所規定也。然鐵道係員當使退出時。不僅於必要以外。不可加以暴力。致及危害於旅客之身體。且不可檻禁幽閉。有最不法之非行者。自可綑縛法理而得之。不能藉口於執行業務也。

第十一節 因機關車飛散火粉所生之損害

機關車之煙筒。附有火粉防止器。雖極力預防危險。難保無飛散火粉而生火災之事。但會社使用之機關車。因防止火粉飛散。機關車者。隨科學之所示。已用所有之豫防方法者。會社對此所生之損害。不負責任。據民法七百九條所規定。『無論何人。因故意及過失。而侵害他人之權利者。有賠償其損害之責。惟失火之場合。不適用之。但有重大之過失者。不在此限。』蓋失火之場合。依普通之原則。僅有過失者。不負損害賠償之責任。唯有重大之過失者。始不可不任其責也。

會社使用機關車。因防止煙筒中火粉之飛散。施相當之豫防方法。尙生不測之危

因機關車飛散火粉所生之損害

百八十

害者。亦受此例外之適用。會社雖得免其責任。然使用如此危險之機關車。固應加特別之注意。如不用相當之豫防方法。則與所謂有重大之過失者相同。會社不得受法律之保護也。

會社受主務大臣之許可。開始汽車運轉之後。已用適當之豫防方法。雖生損害。會社固不負其責任。然在開業許以前。運轉建築列車時。非明許其使用汽車。則雖用如何之豫防方法。對於由此所生之損害。不得免其責任也。然日本法律之規定。除如前記有重大之過失以外。對於失火之損害。無甚責任。故不必依已許可其使用與否。而區別其責任。唯關其使用。而非有重大之過失者。即可免責任也。但在如何之場合。而後爲有重大之過失。雖以裁判官據事實而決定。然未用防止火粉之豫防方法。其過失不可謂非重大也。

會社當運轉汽車之際。因飛散之火粉。燒毀線路附近之家屋。無論其或無引火之物品。仍推定先有怠慢之事實。會社須於防此事變。能證明已用適當之豫防方法。

確非巧辭規避也。但其豫防方法。隨科學之所示。固須用極完備者。然不得以未用最近發明之學理。僅摘一事。而直謂爲怠慢之證。在普通上已與一般會社使用同一之方法。卽足以自告無過也。

組織之部

第三編 組織之部

第一章 鐵道會社之組織

第一節 總論

立於工商競爭之世。知個人之不勝團體。少數之不敵多數。有非組織機關。聯絡聲氣。不足以謀人羣之利益。達共同之目的者。而會社之名詞。遂出現於今日。夫會社集合公衆。而鑄成法人。在法律雖與以人格。得爲權利義務之主體。然會社無自然人。不足以資活動。自然人無法律。亦不得有行爲。故欲其控制得宜。上下維繫。必先於設立之際。明定權限。各專責成。庶無侵越推諉之弊。此在一般會社。莫不皆然。而鐵道爲尤甚。蓋鐵道者。有由資本集中。構成獨占事業。周轉百數十萬之財產。支配數十千百之人員。凡在文明各國。莫不先之以法律。定其範圍。繼之以條規。明其職守。俾會社之內部外部。均服從於一定法規之下。條分縷晰。綱舉目張。學者之目鐵

道爲小國家。良不誣也。世有欲謀會社之利益。保公衆之安全者。其統籌全局。確定初基。而於設立時三致意焉。

第二節 會社之種類

會社之種類繁多。大別之爲大陸法主義、英吉利法主義、二派。日本蓋採大陸法。而以德國商法爲主。有合名會社、合資會社、株式會社、株式合名會社之四種。此外則爲商法所不認。而不得爲法人也。其限制之理由。因整頓會社之法律關係。與保護社員、株主、及第三者之利益。並司法上、及行政上、有監督會社之便利也。其區別之標準。則從根本與組織二方面定之。根本者、謂社員對於會社之債務。一爲有限責任。一爲無限責任是也。組織者、有單純及複襍之二種。單純者、謂專從有限及無限之一方以組織者。合名會社、與株式會社是也。複襍者、謂兼從有限及無限之兩方以組織者。合資會社、與株式合名會社是也。鐵道者、雖以運輸貨物旅客爲目的。有商業之性質。然勘路施工。動需鉅萬。備具器械。所費尤多。而全數幾爲固定資本。斷

不至如他等事業。有虧蝕原入資本之全部。而尙須宣告破產者。故鐵道組織。常屬單純的。而爲株式會社也。中國商律。亦分合資公司、合資有限公司、股分公司、股分有限公司之四種。其條例見於大清商律。且有日本松本丞治之評論。可參觀之。茲不贅述。僅就大陸法而叙其次第於左。

第一、合名會社 合名會社者。由同志二人以上集合而成。其出資無定額。有以勞力爲出資者。有以商品爲出資者。而全部社員。對於會社之債務。悉負無限責任也。即謂以會社之財產。不能償清債務時。各社員均有應舉其固有產財之全部。而連帶負償清之責也。

第二、合資會社 合資會社者。由一部之有限責任者。與他一部之無限責任者。組合而成。其出資多寡。亦以契約規定。而不得以勞力充之。（不許以勞力充資本者。專指有限責任者而言。以有限責任者。既爲定章所限制。不得執行重要之業務。且恐其以責任有限。而營私舞弊。貽害會社也。）而其重要之點。與株式合資會社異者。在不發

行株券。雖有限責任者。逆料會社之損失。亦不得以持分（持分與株式體同而用異）擅自讓與他

人。而失契約之效力。蓋會社之無限責任者。與合名會社同。其責任重而權利多。其有限責任者。除自身應納資金以外。毫無義務。其權利少而責任輕也。

第三、株式會社 株式會社者。僅由一般公衆之有限責任會員集合而成。其一般社員。除自身應納株金外。對於會社之債務。悉無責任也。惟必豫定確實之資本。分一定平均之部分。稱爲株式。以爲與他種會社區別之標準。至其關於株式之種類。引受讓渡等規條。詳見法律部第一章第六節各款。

第四、株式合資會社 株式合資會社者。由合名會社與株式會社之混合體而成。以其一部社員。負擔無限責任。如合名會社之社員。其他之一部社員。負擔有限責任。如合資會社之有限責任社員。是又與單純的合資會社無異。但此有限責任社員。所釀出資本。須分爲株式。而發行株券。得自由買賣質入。特爲相異之點也。故僅從責任上觀察之。則此會社可謂爲合資會社之一部也。

第三節 組織機關之種類

會社之發達。端視機關組織之善否爲盛衰。此固盡人所能知也。而鐵道會社之機關。與一般工商業大異者。因區域廣而情勢殊。事務繁而役員衆。故有爲國家法律所定者。會社負絕對的責任也。有爲會社規程所定者。會社負相對的責任也。由法律定者。已見於前編。茲僅言由規程定者。然欲述其機關之異同。不可不先明其特質。故列舉於下。

一、鐵道役使多數之人員。占有遠大之地域。其機關之聯絡。儼若各部之有機體。組成一團者。明分職掌。而脈絡貫通。無不有密切之關係。故每有因一人之過失。而影響及於會社之全體者。此職員之養成訓練。所以爲從事鐵道業之最宜注意者也。

二、社會經濟之狀態。每因時地各殊。而情形各異。是不可不斟酌損益。應變權宜。而使全體從事員。同有活潑之氣概。而無笨滯之虞。

三、鐵道各科之職員。必略具技術、經濟、法律、三者之智識。始能各知一己之業務。

洞悉全體之盈虛。而無輕重失衡緩急倒置之弊。故三者智識之程度。有均等之關係。不得妄分軒輊也。

以上爲鐵道會社之特質。而組織機關。所以與他工商業自異也。故凡在資本雄厚線路延長之會社。其整齊也如軍隊。服教守令。咸循其軌。其聯絡也如機輪。應弦赴節。各奏其能。而自無曠時廢事之虞矣。茲就關於鐵道機關之組織。而列舉二三重要之點於左。

一、鐵道之機關。既重大繁密。有指揮者。必有被指揮者。此一定之勢。爲企業組織者必要之件。然實際上兩者之分離。不能如理論上之明白。其中間必有多數之階級。以爲承接之樞機。使各盡其指揮部屬執行業務之責。其體系雖依線路之長短、運輸之繁閑、官私設之區別、而相違。然普通之重要者有三。

甲、高級機關 爲決定會社方針之最高機關也。在私設鐵道會社。爲株主總會、重役、社長、總支配人等。在官設鐵道局。爲主務大臣、作業局長官等是也。

乙、中央機關 爲服從高級機關所定之方針。而指揮監督從事現業役員之中

央機關也。即作業局私設鐵道會社之各部課長是也。

丙、地方機關 爲各地方施行業務之職員。如從事於線路保存、列車運轉、運輸

營業之各機關是也。

二、就鐵道之性質言之。職員必具技術等三種之智識。始能勝任。然求備於一人。

既不可必得。而缺略其一部。又足以害會社之經營。故欲求事務之統一敏活。綜

合各種之學術技能。而復有兩種之組織。

甲、單獨制 計責任之分明。管理之劃一。而以權力統於一人。各部長惟服從其

命令。以從事於一已分擔之事務者也。

乙、合議制 調和各部之衝突。綜合各種之技能。而依各部長之協議。決定諸般

之事項。以防專擅阻滯之弊者也。

三、有因線路延長。地域遼濶。或遠隔海洋。(如日本北海道
臺灣之鐵道是) 建築營業。各々不同。既

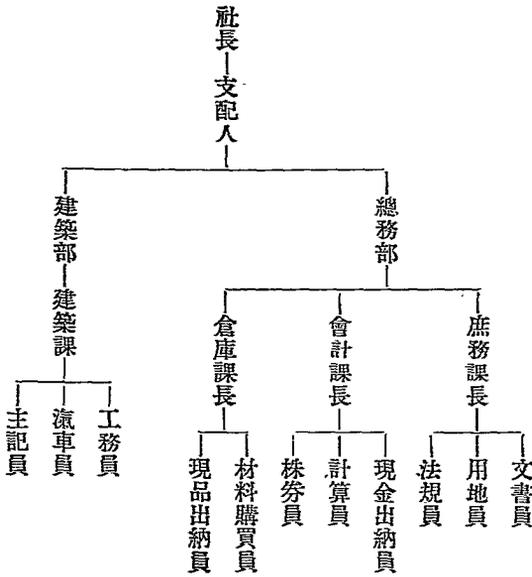
不能統轄於畫一的法律之下。而中央機關亦鞭長莫及。指揮命令有不易偏行者。則地方機關之權能日大。兩方之關係以生。而有所謂集權制度與分權制度者。試分別言之。

甲、集權制度 準中央機關之分類。使各地方依其規例。而設置於現業區域。遵守其範圍。以從事於職務。則各地方之機關亦猶之中央機關。而仍爲集權中央之制度也。

乙、分權制度 使各地方各設統轄的機關。支配一切。中央機關惟立於監督之地位。而不干涉其內部之組織也。

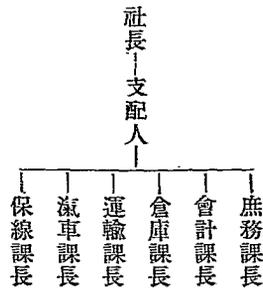
四、組織機關。固所以謀統一。而各科之性質既異。自不得不分配平勻。各司其業。就一般之組織言之。大抵推舉富於賞財而有名望者爲社長。但期其信足以孚人材。足以輯衆。不必其有鐵道之學術。與實際之經驗也。而以支配人佐之。分其責爲總務部、建築部、營業部。部分爲科。科分爲員。層々遞嬗。疊爲更代。而分爲三

時期焉。
甲、建築時期之組織機關

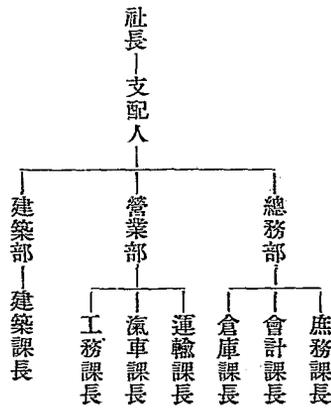


組織機關之種類

乙、營業時期之組織機關



丙、工營兩業時期之組織機關



以上既分爲三時期。而大要不外三部。至全線告成。則建築部消滅。而建築課歸併於保線課。然三部階級相等。不相統轄。必有彼此牴牾。各爭意見之弊。故總務部多直屬於社長。以支配人兼任之。而調查工營兩業之狀況。建築部只謀工賃材料之適合。營業部惟計運輸收益之擴張。彼此絕無關係。雖各國形勢不同。會社之大小亦異。分合增減。各視其宜。然統系不相混淆。職業不能牽制。形式有等差。精神則一。

揆也。更於次章詳述之。

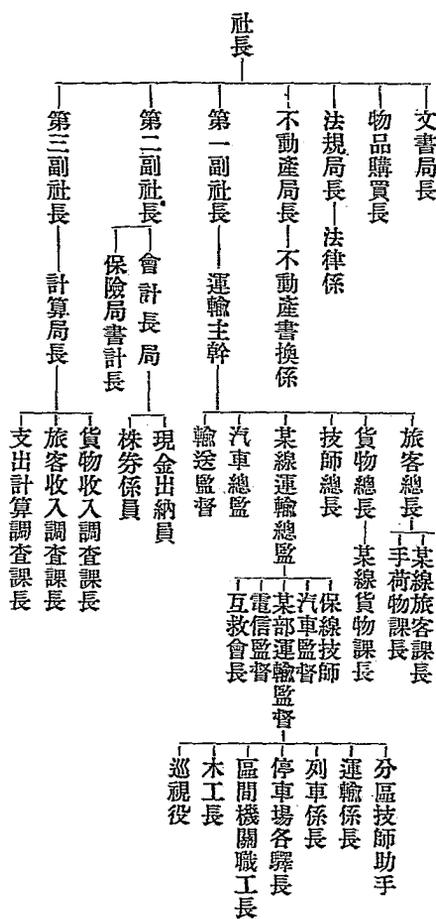
第二章 米利堅與日本鐵道會社組織之異同

第一節 總論

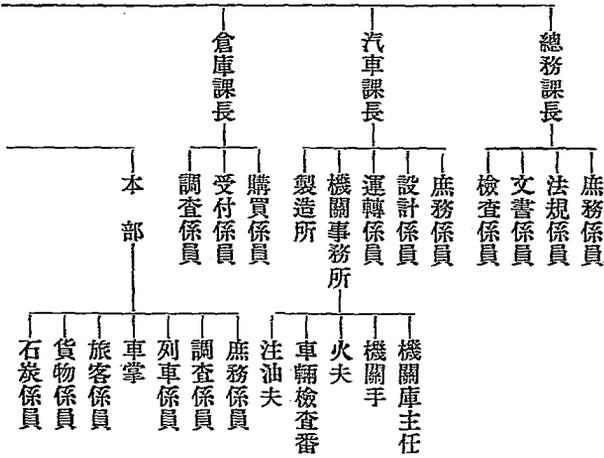
組織之種類。既如前章所述。然各國形勢不同。風俗各異。線路有長短。營業有盛衰。甲國與乙國殊。此線與彼線異。苟欲統籌全局。爲概括的觀察。判各國之當否。取一定之方針。固非研究鐵道之政策。詳知各國之內情。是亦不易解決之問題也。茲僅就米利堅與日本組織會社之異同而概論之。米立國於大陸。財力富厚。輪軌交馳。其會社大。日本局促於島隅。壤地褊狹。土瘠民貧。其會社小。有此歧異之總因。爰生種々之區別。例如日本之會社。必用支配人。米則多以經驗家爲社長。而與各課長直接。日本之營業。常分運輸、保線、汽車、三課。米則分營業主監、運輸主監、技師課長、機關及車輛監督。大約日本之運輸課。兼有米國營業與運輸二者之性質。而米之運輸主監。專圖列車運轉之改良也。米之列車。除普魯滿列車(供紳富及新婚旅行者用異常華麗)外。不

分等級。日本則普通分爲三等。米之列車多置乘務員。以圖旅客之便利。日本則少置乘務員。只保列車之安全。是又因風俗國勢之不同。國民程度之各異也。試列二表，以資借鑑。而說明其職掌焉。

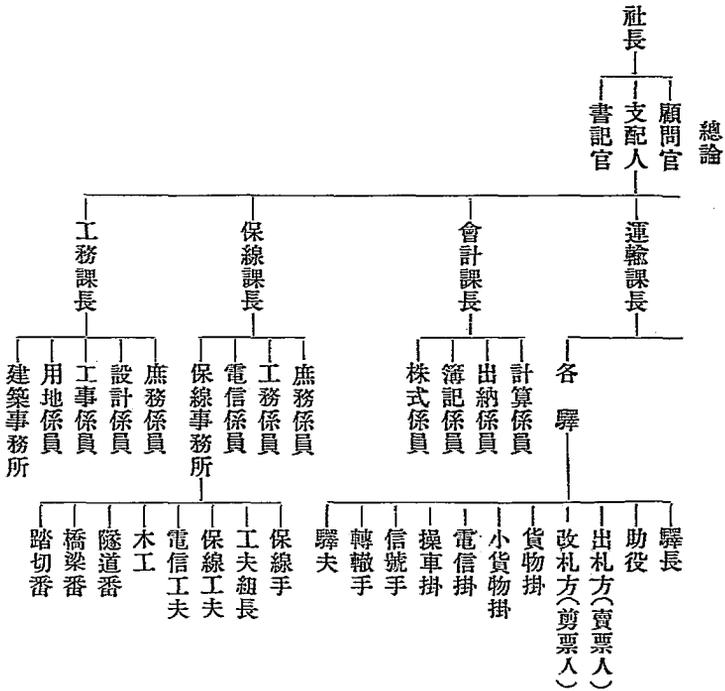
米國賓西爾巴尼亞鐵道會社職員表



日本鐵道株式會社職員表



第三編 組織 米利堅與日本鐵道會社組織之異同



第三節 米國賓西爾巴尼亞鐵道職員服務規則

文書局長

文書局長者、保管取締役會之議事錄、並爲開定式臨時株主總會、及取締役會之通知書。其開會時出席人之提議、作成議事錄。又會社之株式讓與之際、廢棄舊株券、記錄於株式臺帳、自署名而發行新株券。

物品購買長

物品供給局、置購買長、使執行其職務於物品供給委員監督之下、以應委員之需。而爲詳細調查書及報告。

會社需用之諸物品、若非依社長之命令、及運輸主幹之請求書、或同主幹所特命之役員之請求書、則不得擅行購入。

購買長者、必知各地方會社貯藏品之現在數、向運輸主幹通報之。又以購入品之受拂、精確記錄。至每月末日、以其現在實數及其存在地方、報告於運輸主幹。其不

必用者。無庸購入。又自各局課徵取將來使用物品之豫告。購買長者。因助自己擔任業務。如經社長之承認。而於本名下有傭入書記之權。但此職員執務上之行爲。其正實與否。皆歸購買長自任其責。

法規局長

法規局長者。總轄會社有關於法律上之事務。凡訴訟事件。及他人之要求締結之契約案等。以其意見提出於社長及取締役會。此外凡關於法律之事項。皆爲其擔任。且得於會社線路各地方置法律掛。以地方辯護士充之。但必得社長之承認。而後使注意於地方有關於會社之事務。時々報告於本社。

不動產局長

不動產局長者。保管會社之土地家屋兼所有及使用之證書類兼讓與及貸借及其記錄圖面等。又爲貸借料税金之查閱。

第一副社長

第一副社長者、監督運輸主幹。以謀本會社之競爭線及接續線之親睦。而圖業務之發達爲己任。又常注意於輸送上之收入與支出。凡關於會社之利害時。以自己之意見。陳說於社長。又從事於社長及取締役會所委托之業務。以輔助社長。

第二副社長

第二副社長者、總轄會計局及保險局。特注意於會社財務上之利害。凡會計局收入支出之狀況。常有洞悉顛末之任務。會計保險二局。重要役員之任命。由該局長申明於第二副社長。再受社長之承認。取締役會之協贊。

第二副社長者、視其業務緊急之際。於右二局自書記以下者。有增加人員之特權。又若察其有不利於會社者。雖二局固有之役員。能直令其解職。

第二副社長者、監督關於會社建築之事項。凡新線之計畫。工事預算。及其契約書等。立案之後。以之提出於社長。及取締役會。而受其承認。又執行社長及取締役會所委囑之業務。以輔佐社長。如社長及第一副社長因事缺席之際。可暫時代理之。

第二副社長

第三副社長者、監督計算局一切事務。凡該局重要役員之任命。由局長申詳於第三副社長。以受社長之承認。取締役會之協贊。

第三副社長者、有相視必要而增加計算局以下人員之權。若役員及書記有不利於會社之時。能直令其解職。且執行社長及取締役會所委囑之業務。以輔佐社長。如社長及第一第二副社長均因事缺席之際。可暫時代理之。

法律係

法律係者、受法規局長之命令。凡會社關於法律之事項。而從事於訴訟事件。以保護會社之利益。公衆之安全爲責任。

不動產書換係

不動產書換係者、直轄於不動產局長下。凡關於不動產之讓與出入借貸等。及權利之取調。書類之準備。並關於不動產權利移動之一切事務。皆屬於書換係執掌。

運輸主幹

運輸主幹者、其部下各役員。如有不利於會社者。能以其獨斷。立命其停職及解職。又依社長之命令。或計算局長之通告。察其有計算之不規律及怠慢等弊。亦可命部下各役員之停職及解職。

運輸主幹者、應制定其部下各課掛員之服務細則。受社長之承認。而使嚴守勵行之。但主幹者。非得社長及取締役會之允許。不得於其部下設置新職名。

運輸主幹者。擔任運輸局一切之業務。以會社線路上旅客貨物依其安全且經濟之處理方法。而負輸送之責任。但於其擔當事務上。凡能增進會社利益之事項。時建議於社長。及取締役會。以備採擇。凡修理線路車輛船舶機械等所需之材料。及工場使用器械等之買入。必得社長承認之後。可通知購買課。而先時定購。

運輸主幹者。得社長之允許。而於部下各要職。能推薦重要之役員及驛長。但須受取締役會之協贊。又選重要役員之時。必添推薦之理由書。經社長而具狀於取締

役會。

凡主幹及其部下各課員所保管之諸帳簿諸表類。無論何時。須應社長、副社長、計算局長、同局副長、及各取締役之命。而受其檢閱。

會計局長

會計局長者、保管會社一切現金。及有價證券。凡關於財務之事項。常向社長第二副社長及理事會。爲詳細無遺之報告。當資金必要之時。有豫爲準備之責任。在取締役會。對於時々所指定之銀行。及其他之預金保管明確之諸帳簿。又每年二月初旬。調製精密之會計年報。而呈出於社長。且時々從社長、第二副社長。及財務委員、取締役會之命。而作會計報告。

會計局長者、以其每日所處理之金錢出納。作明細表。交付於計算局長。計算局長據其交來之表。一一記入帳簿。至每月末日。作兩局原簿之對照表。以互爲參照。會計局每月亦應作預金月報。至少須一次。呈出於社長。社長示之於取締役會。而凡

局中一切之帳簿表類。從社長副社長及取締役會之命。無論何時。俾供其檢閱。會計局長者。關於送金之方法場所日期等。應於各驛長車掌及集札方(車券總收入者)等。其金錢之取法。爲詳細之通知。凡重要役員之選用。由本局々々長推薦適任者於第二副社長。受社長之承認。取締役會之協贊。其記帳及書記銀行使用人等。局長則有直行傭入之權。

保險局書記長

保險局之事務。以第二副社長與保險委員之協議而處理之。得社長之承認。置書記長。使從保險委員之指揮。而爲會社所有物件之保險。又使掌關於損害賠償等一切事務。

計算局長

計算局長者。監督會社收支計算及諸帳簿之整理。使各局課確守會社規定之記帳書式。有整頓各計算之責任。

會社全線各處。所使用之現行收支計算之諸帳簿表類之現行書式。無論如何之場合。若非經計算局長之承認。則不許擅行變更。而各局課所用之諸帳簿表類。由計算局發給之。

據會社規程。凡各局役員及傭員。須身元保證金之徵收者。必取證券存之。由計算局長得法規局長之贊助。調查其有效與否。每年至少。須爲一次。又其身元保證金。經取締役會檢閱之後。保管於計算局長。若非由取締役會通知者。則不得交還本人。

計算局長者。於各局課擔當計算事務之員。其計算有不規律及怠慢者。能通知於該局課長。請求其更換。又有不利於會社之時。計算局長直以勒令該擔當員停職之旨。報告於該局課長。再由計算局派遣一臨時代務者。使執行其事務。

計算局長者。凡關於會社業務。上一切之計算。使保管其明確詳細之計算諸帳簿。又會計局每日所處理之收入支出金之報告。由會計局長取而存之。每月必製前

月分之營業收入及經費明細帳。向社長呈出之。社長以之示於取締役會。計算局長者、當選任副局及貨物旅客支出計算三調查課長之時。推薦適當者於第三副社長。而經社長之承認。取締役會之協贊。即爲有效。

旅客總長

旅客總長者、受運輸主幹之指揮。以從事於其職務。總轄全線旅客課長。制定乘客運賃率。又爲關係鐵道諸會社與旅客運賃之協議。管理乘客切符(券)之印刷。及其配給。

旅客運賃率。及運賃之協定。必須受社長及第一副社長運輸主幹之承認。但取其極便速爲通知於計算局長。又欲採用其部下重大之役員。先申明於第一副社長及運輸主幹。應受社長及取締役會之承認。若書記以下者。但得第一副社長及運輸主幹之承認。即可直爲傭入。

貨物總長

米國賓西爾巴尼亞鐵道職員服務規則

二十四

貨物總長者受運輸主幹之指揮。以從事其職務。總轄全線之貨物課長。制定貨物運賃。又與他社及個人等結運賃之協定契約。其部下役員之採用。及書記以下傭入之法。皆與前同。

技師總長

技師總長者。擔當保線課之事務。補助運輸主幹。凡關於橋梁家屋一切之建設者。皆先製工事方法書預算表。且爲其指揮監督。又常自巡視線路。或派屬員以察看諸種建造物之現狀。有須修繕改造者。則報告於運輸主幹。

某線運輸總監

各線運輸總監者。受運輸主幹之指揮。以從事於其擔當線內之業務。其部下各掛。所選重要之役員及驛長。因必經社長及取締役會之承認。先以其人名申明於運輸主幹。又凡其擔當線內會社所有之財產。『即停車場工場其他建造物機關車客貨車船舶及關於會社營業一切之物件』皆負有保管之責。又對於其擔當線

內。負有保存線路規律。當務者輸送旅客貨物之安全。且能經濟及不增加人員。而仍爲相當之設備。以圖業務發達之責任。

運輸總監領收之金錢。須以記其領收之事由。並現金交付於會計局長。又以送金之副紙。同時交付於計算局長。但其領收金若爲土地家屋等之貸賃。則須報告於用地課。

運輸總監者。於保線技師瀛車監督及各區監督。須各備輔佐員數名。每年以一定之期日。記載其擔當線內各掛主任者之姓名地位給料及在勤地等。以報告於運輸主幹。主幹以之提出於社長。及取締役會。

瀛車總監

瀛車總監者。統轄瀛車課。以會社規定之諸製圖等。分給於瀛車監督。當機關車客車貨車及船舶諸機械等之新製。或修理之際。準一定之方式爲訓示。就會社所有之機關車諸車諸機械之員數及其現狀。保存於精細之記錄。作此記錄之時。各擔

當線之運輸總監能索其所屬線內之前記諸物件之報告。

瀛車總監者，有爲機關車諸器械之試驗及審查之責任。又諸機械等之會社所有專賣特許狀之贍本，皆交瀛車課保存之。其原本預存於文書局長。瀛車總監，因思盡前述之責任，常巡視本社所有各場工。凡關於經濟上工作上重要之事項，必囑該線運輸總監，特爲注意。

輸送監督

輸送監督者，專擔任諸車輛（除機關車）之配給。監察各線車輛之使用狀況，以期其運用之敏活。且監視運用車輛之員數與噸量，及備置車籍簿。計算與他會社相互之車輛使用料。報告於計算局長。

現金出納員

現金出納員者，統轄於會計局長。據計算掛調查清晰後之請求書，而以迅速精確受授現金爲職務。此外最宜注意者，爲銀行當座預金之殘高。定期預金約束手形

之期日。又爲保管會社所有之有價證券。

株券係員

株券係員者、受會計局長之命令。作株主臺帳。而執掌關於株金之拂込。配當金之分配。及株式名義書替(株主姓名更換)等之事務者也。

貨物收入調查課長

貨物收入調查課長者。凡會社全線關於貨物運賃收入計算者。有直接管理之責任。每日各驛所發出運到之貨物。各就其辦理之報告。徵收於本課。以精查其運賃噸數等。且以貨物運賃計算記入書式等。向各驛貨物取扱員。豫爲訓諭。若有違式之記入者。報告於計算局長。

旅客收入調查課長

旅客收入調查課長者。凡會社全線關於旅客運賃收入計算。有直接管理之責任。每日以各驛及車掌等所賣出乘車券之計算報告及集札等。皆徵收於本課。以調

查其運賃人員之數。且於各驛賣票員及車掌等。豫示以旅客運賃計算記入書式。若有違背者。則報告於計算局長。其手荷物運賃之計算調查。亦屬此課。

支出計算調查課長

支出計算調查課長者。關於會社一切之支拂計算。有直接管理之責任。凡各局課給與各役員之支拂計算方法。必先經支出計算調查課長之精查。始能給與。且以支拂計算記入書式等。示於各局課當務員。若有違背者。則報告於計算局長。

某線旅客課長

各線旅客課長者。受旅客總長之指揮。以謀其擔當線內旅客輸送之發達。須注意乘客之便否增減。與該線運輸總監協議。以圖旅客輸送之增加。

手荷物課長

手荷物課長者。定本線之旅客手荷物運賃之配合。及手荷物之受授與配達之方法。爲相當之設備。若手荷物有紛失毀損之時。課長須爲損害賠償之審查等事。

某線貨物課長

各線貨物課長者。受貨物總長之指揮。而定其擔當線內之貨物運賃。又因視察沿道貨物之狀況。常往來其所屬區間。以與該線之運輸總監商議。而圖貨物輸送之增加。

保線技師

保線技師者。擔當所屬線路關於保存一切之事務。以輔佐運輸總監者也。

瀛車監督

瀛車監督者。擔當其屬線之機關車、客貨車、船舶諸器械等之保存及修理。且管理工場及諸器械。凡其所屬工場關於機械與工作之事項。雖與機關長及車輛修繕工長。直接商議決行。然於該工場之諸規則。或職工增減與給料變更。必受運輸總監之制定。

某部運輸監督

第三編 組織 米利堅與日本鐵道會社組織之異同

各部運輸監督。限於其分擔區域內。凡適當運輸上必須之事項。能執行運輸總監之全權。又管理其區域內之線路、橋梁、家屋、及列車運轉之安全業務。處理之得宜。皆對於運輸總監而負責任。

電信監督

電信監督者。受運輸總監之指揮。而督率本線各役員電信手。遵守電報規則。以從事於鐵道用之電信電話者也。

互救會長

本會社鐵道職員。因不時之異變災害疾病等。不能服務。以彼此互相救護之目的。而募職員之釀金。由會員組織而成。故一切會務委員處理之。而以運輸主幹爲會長。

分區技師助手

分區技師助手者。受運輸監督及保線技師之指揮。而助保線技師之職務。平常應

熟知保線技師之服務規程。一旦當急變。保線技師之臨場。而臨時執其職務。且每日必一回以上。巡視其擔當區內。調查工事之種類。線路及電氣回線之狀態。各工場工夫職工等之勤惰。當以旬報。而報告於運輸監督及保線技師。

運轉係長

運轉係長者。直轄於運輸監督。而指揮該擔當區域內之信號手轉轍手。以保線路之安全者也。

列車係長

列車係長者。直轄於運輸監督。而指揮該擔當區域內之操車手聯結手。且巡視機關車客貨車等。而使各工夫爲清潔之注意者也。

停車場各驛長

驛長者。處理一切之驛務。而監督各驛員。計事務之繁減。應製規程書。使各驛員熟知運輸之狀況。而各勤其職務者也。

區間機關職工長

區間機關職工長者。受運輸監督之指揮。而指示該擔當區域內之各技手。以從事於整理機械修繕車輛爲職務者也。

木工長

木工長者。受運輸監督之指揮。而從事於各停車場及家屋。使各工夫從事於土木工事者也。

巡視役

巡視役者。受運輸監督之指揮。而從事於擔當區域內。視察各職員人夫之勤惰者也。

日本鐵道株式會社職員服務規則

支配人

支配人者。受社長之命令。有支配全社職員之權。凡關於會社建築營業一般之事

項。得與各課長直接商議。呈出於社長。受取締役會之協贊。而後施行於各課。其對於取締役會。不負何等之責任。惟對於社長。負絕對的責任也。

顧問官

顧問官者。承社長之指揮。凡關於會社線路之分布。工事之改良。營業之方法。用人之得失。與夫興利除弊。一切制度規則之善否。審理各部之成案。調查特別之事項。凡能增進會社之利益者。陳述於社長。提出於取締役會。以備採擇。爲其職務。惟對於社長而負責任者也。

書記官

書記官者。受社長之指揮。掌理關於會社上申下札。及與他社往來之書狀。一一保存記錄。爲其職務。惟對於社長負責任也。

總務課長

總務課長者。受社長及支配人之指揮。掌理關於會社登記。株主總會。取締役會。印

章之保管。職員之進退。社內之紀律。文書之處理。株式、社債、統計、報告、法律及訴訟、土地建物之賣買貸借及其他不屬於各部課之事項。而指示其所屬職員各從事於其職務者也。

瀛車課長

瀛車課長者。受社長及支配人之指揮。掌理關於會社諸規程所制定之車輛機關車及機械器具。而研究其使用製造修理之方法。設機關事務所。以督率指示所屬之職員以從事。凡關於車輛器具機械。及線路施設物之製作修理等。均有檢查保管之責。

倉庫課長

倉庫課長者。受社長及支配人之指揮。掌理會社之貯藏物品。凡關於線路用品。車輛用品。橋梁材料。及會社一切需用品。交納於本課者。均有檢查保存之責。其有應先時買入者。且有指揮屬員。詳細調查。通知於社長及支配人得其許可。而以廉價

購入之義務。每月末日以貯藏品之現在實數。及其存在地方。報告於社長及支配人。

運輸課長

運輸課長者。受社長及支配人之指揮。掌理運輸及電信電話一切之事務。置驛長及各掛員於其下。凡線路上旅客貨物。均應以安全且經濟之處理方法。指示各職員勤慎從事。且制定部下各職員之服務細則。受社長之承認。而使嚴守勵行之。若有違背怠慢者。能以獨斷直命其停職及解職。而於各重要役員。得推薦於社長。受取締役會之評判。但於社長及取締役會未允許者。不得於其部下增置新職員。並於部下各職員有使其保存諸帳簿及表類。以備社長及檢查員時々調閱之責任。

會計課長

會計課長者。受社長及支配人之指揮。凡關於會社金錢之出納。損益之計算。及一切財務之事項。皆歸其掌理。其下置有計算、出納、簿記、株式、各係員。會社所用帳簿

表類及本課所用者之程式。並會社送金取金之方法、場所、日期等。均須詳細規定。通知各職員。且於金錢出納之諸傳票。驗明蓋印。每日作明細表。每旬作旬報。每月作月報。每決算期作決算表。每年二月初旬。調製精密之會計年報及預算表。呈於社長。提出於取締役會及株主總會。且應保存一切之帳簿表類。以備社長及理事會所派檢查員調查檢閱。

保線課長

保線課長者。受社長及支配人之指揮。掌理會社已成之線路。及橋梁隧道家屋電信之事項。常自巡視全線。或派遣所屬職員。察看諸建物之狀況。有宜修繕改造者。則報告於社長及支配人。

工務課長

工務課長者。受社長及支配人之指揮。掌理會社新設工事。及新線路之調查敷設。指示部下所屬各職員。遵守鐵道施行規則。先製工事方法書、預算表、及平面縱斷

面橫斷面各圖。呈出於社長及支配人。以備採用。

庶務係員

庶務係員者。各受其課長之指揮。從事於不屬他員之事項。凡能增進會社利益之事件。得時時建議於其課長。以備採擇。

法規係員

法規係員者。受總務課長之指揮。會社有關於法律上之事務。凡地方訴訟事件。與他會社及個人締結契約之事項。均歸其擔任。以其意見提出於課長。經社長及支配人而受取締役會之協贊。即爲有效。

文書係員

文書係員者。受總務課長之指揮。掌理取締役會之議事錄及開定期臨時株主總會及取締役會之通知書。其開會時。出席人之提議。作成議事錄。皆有保管之責。且經理各文書收受發送編纂報告之事務。

檢查係員

檢查係員者。受總務課長之指揮。得檢查各課係員之職掌及帳簿表類機械器具等。而詳細報告於課長。經社長及支配人提出於取締役會。

設計係員

設計係員者。受瀛車課長之指揮。視察全線諸車輛之製造改造。而遵守鐵道建設規程。先製成方法書預算表及圖面等。呈於課長。提出於社長及支配人。

運轉係員

運轉係員者。受瀛車課長之指揮。視察各機關車客貨車之安全。運轉手及火夫之勤惰。以輔佐關於技術上之事務者也。

機關事務所

機關事務所者。以瀛車課長爲之總理。機關庫主任者。每日臨場監督各係員及部下各屬員。從事於其業務。其機關車機械有須製造改造及修繕者。送付於製造所。

購買係員

購買係員者。受倉庫課長之指揮。掌理會社物品之購入。及不用品之賣却。但無論如何事件。必經調查係員得倉庫課長之蓋印。其行爲始能有効。

受拂係員

受拂係員者。受倉庫課長之指揮。掌理各課請求書之受拂物品。且有保管及配給之責。但無論如何物品。必經購買係員。得倉庫課長之蓋印。始能執行其業務。且負整理貯藏品臺帳之責。每月應將物品之現在實數及存在地方。報告於倉庫課長。

調查係員

調查係員者。受倉庫課長之指揮。調查物品購入賣却之當否。貯藏品之實數。報告於課長。且有管理課內一切雜務之責。

運輸課之調查係員。受運輸課長之指揮。調查營業之狀況。統計旅客貨物之盛衰。與切符等之數量。及視察各係員工夫等之勤惰。每月報告於課長。

列車係員

列車係員者。受運輸課長之指揮。管理列車出發到著之時間表。及特別臨時出發之列車。且有指示信號手、轉轍手、聯結手、爲十分注意之責。

車掌

車掌者。受運輸課長之命令。掌理運輸旅客及貨物之安全。與車內之秩序。又監視列車運轉一切之事務者。但列車在停車場內之時。則承驛長之指示。而執行其事務。

旅客係員

旅客係員者。受運輸課長之指揮。管理全線之旅客運賃率及車券之印刷配給等事。且與他會社爲旅客連帶運賃之協議。但協議事件及本社運賃率之制定。均須經課長得社長及支配人之認可。始爲有効。

貨物係員

貨物係員者。受運輸課長之指揮。管理全線之貨物之運賃率及銅牌チヤウ之分配保存等事。且與他會社爲連帶運輸之協議。與個人結貸切之契約。但必須課長得社長及支配人之認可。始爲有效。

石炭係員

石炭係員者。受運輸課長之指揮。掌理石炭之購入保管發給等事。每月末日。作消費及存在之實數表。報告於課長。

計算係員

計算係員者。受會計課長之指揮。掌理會社財務之計算。凡由各課提出之收支諸請求書。應調查其不違犯民法商法一般之法令與否。其關於會社之章程規則及契約者。尤應注意其條項。有無違犯。金錢之算出。有無錯誤。有責任者即課長及代理者。已否蓋印。且在豫算已定之時。當監督請求者之過於豫算之數。及違背豫算之目的與否。以上均無違誤。然後據收支之性質。定各勘定之科目。自行蓋印。而交於

出納係員。

出納係員

出納係員者。受會計課長之指揮。據計算係員調查後交來之請求書。而以迅速精確爲出納之受授。且應保管會社所有之有價證券。其最宜注意者。爲銀行當座預金之殘高。及定期預金約束手形之期日。

簿記係員

簿記係員者。受會計課長之指揮。據出納係員收支後交來之請求書。即證憑書記入簿記。作日計表。月計表等。而以社會會計之狀況。報告於課長及社長。且於每年終開株主總會時。所提出之貸借對照表、損益表、財產目錄、其他諸勘定之內譯表、明細表、利益分配案等。均有調製之義務。

株式係員

株式係員者。受會計課長之指揮。管理株主臺帳。凡關於株金之拂込。配當金之分

配。及株式名義書替株主姓名更換等事。均爲其職掌。

工務係員

工務係員者。受保線課長之指揮。管理關於線路家屋諸建物之破損須修繕者。先繪圖附意見書。呈出於課長。且監督各技手工夫。不使其濫用諸材料及消耗品。以圖節省。

電信係員

電信係員者。受保線課長之指揮。管理會社電信電話各機械器具之修繕。遵守電信法及本會社所定規則。而指示各電信手勤慎從事者也。

保線事務所

保線事務所。以保線課長爲總理。保線手每日巡視指揮各職工從事於業務。於所中當備置物品保管。受拂。請求。各明細簿。及線路平面縱橫面各圖。與諸建物明細表。以備檢閱。

設計係員

設計係員者。受工務課長之指揮。關於線路之延長。諸建物之新設。遵守鐵道建設規程。先調製方法。書預算表及圖面等。交納於課長。經社長及支配人提出於取締役會。

工事係員

工事係員者。受工務課長之指揮。凡關於建築事項。輔佐課長監督各工夫職工等。每日以工事之成績。報告於課長。

用地係員

用地係員者。受工務課長之指揮。關於建築用地事項。遵守土地收用法以從事者也。

建築事務所

建築事務所。統轄於工務課長。所中當備置測量器具。及一切建築用具。均爲工事

係員任保管發給之責。

機關庫主任

機關庫主任者。受瀛車課長之指揮。監督所屬係員。處理屬於機關事務所及機關庫一切之事務。時々乘入列車。查察車輛之完否。運轉及線路之狀況。且保管所屬係員之出勤簿。每月調製勤惰表。呈出於課長。

機關手及火夫

機關手及火夫。均受機關庫主任之指揮。從事於機關車運轉之事務。但機關手在列車運轉中。承車掌之指揮。列車在停車場內時。承驛長之指示。火夫在機關車中。則承機關手之指示。

車輛檢查番及注油夫

車輛檢查番及注油夫。均受機關庫主任之指揮。從事於列車發着時。檢查客貨車。注意於諸彈機聯結具制動機等。有無損壞。車軸有無發熱。隨施以相當之處置。若

日本鐵道株式會社職員服務規則

四十六

發見有故障危險時。則報告於驛長及機關庫主任。注油夫者。從事於客貨車之注油。而補助車輛檢查番之職務。

驛長

驛長者。受運輸課長之指揮。處理一切之驛務。遵守會社規則。及服務規程。以監督各驛員。勤慎從事於業務。

助役

助役者。輔佐驛長。而助其所擔任之職務也。

出札方

出札方者。承驛長之指揮。發賣乘車券及入場券。必確實且迅速爲之。於旅客列車出發時刻三十分前開始。二分前停止。且作關於出札諸帳簿表類之記入計算。每日將出札實數。報告驛長。而呈於課長。

改札方

改札方者。承驛長之指揮。於改札口改缺乘車券及入場券。且檢查查集之。於列車出發時刻十分或二十分前開始。出發後停止。且作關於改札諸帳簿表類之記入計算。每日將改札實數及改缺券。報告驛長。而呈於課長。

貨物掛

貨物掛者。承驛長之指揮。從事於運送貨物之授受及保管等事。一切遵守會社成規。調製切符通知書等。及其他諸帳簿表類。而爲記入計算之手續。每日作報告表。經驛長而呈於課長。

小貨物掛

小貨物掛者。承驛長之指揮。從事於小貨物之授受。及保管等事。遵守會社規則。調製關於小手荷物、死體、小動物、及貴重品等之帳簿表類。而爲記入計算之手續。每日作報告表。經驛長而呈於課長。

電信掛

第二編 組織 米利堅與日本鐵道會社組織之異同

電信掛者。承驛長之指揮。從事於停車場中之電信事務。當遵守電信規程。而調製關於電信之報告表等。

操車掛

操車掛者。承驛長之指揮。從事於停車場內之列車組合。及車輛之入換與操配等事。有監守列車一切聯結器具之責。

信號手

信號手者。承驛長之指揮。從事於列車及機關車之進行。遵守信號規程。而為指示之手續。

轉轍手

轉轍手者。承驛長之指揮。從事於列車通過線路之分歧點。而以適當之手續。處理轉轍器者也。

驛夫

驛夫。承驛長之指揮。從事於貨物之積卸搬運。及掃除停車場構內與一切之雜務。

保線手

保線手者。受保線課長之指揮。常巡視線路停車場電氣回線。及其他建造物之完全否。調製工事之種類。線路等之狀態。及諸職工工夫等之勤惰表。每旬報告於課長。

工夫組長

工夫組長者。承保線課長及保線手之指揮。平常應熟知保線手服務規程。當急變時。輔佐保線手之職務。而自監督其擔任區域內之工夫。

保線工夫

保線工夫。承保線手及組長之指揮。從事於軌道電氣回線之工事。而保其安全。

電信工夫

電信工夫。承保線手之指揮。從事於電線電機電池電柱之工事。而保其完全。

木工

木工者。承保線手之指揮。從事於一切建築物之營造木工等事。

隧道番 橋梁番 踏切番

隧道番。橋梁番。踏切番者。承保線手之指揮。看守其所擔當之隧道橋梁及踏切道。而保列車往來之安全。

經濟之部

第四編 經濟之部

第一章 建設費之概算

第一節 總論

論經濟學上生產之要素。不外自然勞力資本三者而已。鐵道者、以資本集中之性質。收縮自然勞力之效用。申言之、即利用其自然。節省其勞力。而以固定之資本。謀多量之利益。是鐵道與經濟學。固有密切關係者也。但鐵道爲公衆交通之機關。能助一般經濟之發達。苟於建設之初。計畫未周。豫算未確。而妄投此固定資本(即建設費)於危險之地。不僅會社之基礎不固。且使國民因鐵道之資本固定。不克移換而謀他等事業。勢必至紊亂金融。引起經濟界恐慌之現象。故當敷設之始。須使技術家熟審隧道橋梁之便利。商業家統計戶口物產之盈虛。經數次之調查。合兩方之計算。而取其最利益者。庶於鐵道經濟之前途。算無遺策矣。

第二節 建設費之性質

鐵道爲一種運輸之機關。能使人民之智識。彼此交換。而易於普及。貨物由生產地輸出於消費地。而成交易之功。然非賴線路、機具、動力三者之交相爲用。而其效亦不觀。而建築線路。構造機具。運用動力。尤非厚集財力。而運輸之目的。終不能達也。蓋鐵道者。必先投鉅額之資本於建設費中。而建設費中。如線路、建物、車輛、機具。均屬於固定資本。而不可變易者。雖車輛機具。尙可於營業廢止後。售之他社。得相當之價值。而線路建物之占大部分者。則非於營業繼續期間。必不能維持固有之價格。而流通資本。不過給與職員之料金。營業必需之燃料。及使用之消耗品而已。由是觀之。可知鐵道之性質。其固定資本與流通資本之比例。固有數倍之差。而無敢唱異論者。據科氏之調查。則德國鐵道者。其建設資本。對於營業資本。雖爲十二一五與一之比例。而英國則爲二十與一之比例也。今就日本鐵道採科氏同一之計算方法。示之如次。(據明治三十六年之統計)

	建設費	營業費	建設費對於營業之比例
官設鐵道	139,386,000 ^円	9,066,000 ^円	十五倍強
私設鐵道	226,611,000	16,374,000	十四倍弱

以上之計算。雖不得認爲固定資本與流通資本正確之比例。然合兩者觀察之。建設費必投鉅貲於開始。營業費尙可由收益中支給之。則固定資本之大愈可知也。徵之日本私設鐵道資本勘定之使途。(明治三十六年)其資本勘定二億四千七百餘萬圓中。建設費已達於二億三千二百萬圓。此外貯藏物品。製造中物品。假出金。合共不過千五百餘萬而已。況貯藏物品。其以供工事用而應屬於固定資本者猶多。則上述之統計。固猶不足以盡固定資本之真相矣。明乎此自不至妄興工事。虛糜款項。而於鐵道建設費之性質。思過半矣。

第三節 建設費多寡之原因

由鐵道經營上觀察建設之目的。必不在技術上完全之線路。而在營業後利益之

建設費之性質

四

場所。勢必豫計建設所需之資本幾何。費此資本所生之利益幾何。爲決定建設費多少之根據。抑利益者，必由營業收入內。扣除營業費所餘之殘額。始得謂爲純益。是建設費與營業收入及營業費之關係。爲鐵道經營之第一要義也。蓋就此關係。爲概括的觀察。則營業收入之增減。與建設費之多少爲正比例。而營業費之增減。則與建設費之多少爲反比例也。試舉一例以說明之。則當建設之際。因接近天然之線路。而節約費用。簡易工事。用急勾配及小半徑之曲線。而使軌間狹小。雖可以節省土工。然因不能運轉強大之機關車。使走行最速之急行列車。而收入自形減少。且以是等之線路。而營業亦爲困難。故各種之設備必多。而摩損亦易。滾罐車及車輛之效程既減。而燃料勞銀之消費日加。則營業費之愈增。自無論矣。今據日本鐵道作業局之統計。僅示勾配之影響於營業費者如左。其他可類推也。

機關車走行一哩所需石炭	平坦線	勾配線	福島米澤間	齒車式
	26.40	42.90	47.91	112.05
機關車走行百哩所需油脂	2.28	3.08	4.34	8.51

車輛走行一哩所需石炭	1.69	4.13	7.52	13.41
車輛走行百哩所需油脂	0.15	0.30	0.78	1.08
牽引車之平均數	15.62	10.38	6.37	8.37

備考 表中平坦線者，較百分之二不急之線路，勾配者，較四十分不急之線路，福島米澤間者，爲三十分之一也。

由是觀之。可知建設費與營業費之關係。以反比例爲增減。故建設費之增加。即可爲營業費之節約。雖然，是未可一概論也。此等關係。在技術上固有所謂上下限者。謂在某程度下之勾配曲線等。尙無關於營業費。而超過某程度以上者。則必影響於運轉。終不得不爲營業費之增加也。然則處此上下限間。欲爲最經濟的建設者。其將爲省營業費以圖收益之增加。而多擲資本於此乎。抑明知將來營業費之增加。而只以目前之節省建設費爲得策乎。是在企業者之目注心營。通籌默運。而技術家毫不負其責也。以解決此問題。其主要原因。悉在經濟上故也。今試列舉其原

因於下。

一、資本利率之高低。投資事業之原則。全視利率之高下爲準繩。若建設費之利率高。則增加資本之效果須大。即建設費增加之後。營業收入之增加。及營業費之減少。不可不隨建設費增加之程度爲比例是也。故當建設期中。或延長線路。設備改良。必乘金融緩慢時。始投資本爲得計。蓋以利率小而負擔輕。故營業收入易於取盈也。

二、勞銀及燃料等之高低。建設費之損益。視營業收入爲消長。而營業收入之贏絀。又必視營業費加減之比例差。而始知其效果。然占營業費中之最大部分者。爲勞銀與燃料。故勞銀燃料之價高。則營業以繁盛而費增。建設費增加之效果既大。勞銀燃料之價低。則營業以閑散而費減。建設費節省之利益。仍見其多。此所以建設之初。必豫計營業後之狀況而定方針也。

三、現在及將來運輸之強度。營業費之增減。亦視運輸強度之大小爲比例。故

同一節省建設費之工事。施之運輸閑散之地。而見爲利者。施之運輸頻繁之線路。而其害必不可勝言。故一國主要之幹線鐵道。雖費鉅貲終當施以完全之工事也。

觀以上各種經濟之原因。建設費之多寡。雖與利率勞銀材料之高低。及運輸之強度。有密切之關係。然線路之選定。建設之規模。材料之選擇。工事之耐久等。果以如何之程度。始宜增加建設費。節約營業費爲得策乎。是在企業家。不可不以最精確之計算。解決此問題也。雖然。更進而研究此問題。則尤有說。凡國家文化之程度。與鐵道沿途之狀況。其影響於建設費之多寡者甚鉅。故觀察國家經濟之豐。與市場面積之廣狹。而復生二種之原因。試論述於下。

甲、因各國間經濟不同所生之差異。凡文化達於高度。而經濟最發展者。其建設費必昂。而新開之殖民地。及文化低之舊開國則反是。雖世界各國。程度不同。不易細爲區別。然英米二國及東印度者。固可代表此兩極端。其歐洲大陸諸國。則

建設費多寡之原因

八

介立於其中間者也。茲舉示經濟最發達之英國。則其原因亦可分爲二種。

一、影響於建設之各種原因 (1) 土地因利用於各方面而騰貴。都會及附近地爲尤甚。(2) 建設材料中之天產物。(木材石
材等) 因需用多而價值昂。(3) 資本豐富而利率低廉。(4) 大工業發達。而鐵道用品中之工業品。爲比較的低廉。(5) 人口雖多。而貨銀終有上騰之勢。比之資本利率。未免不廉。

二、影響於運輸之各種原因 (1) 因沿途地方經濟發展。達於高度。而運輸頻繁。往來必須迅速。(2) 因文化既高。而人權問題愈重。防止運送之危險。須爲特別之豫備。(3) 因以上二條件之性質。常相衝突。欲併達此兩者之目的。必至增加運輸營業之費用。(4) 因運輸頻繁。而機具易於磨損。雖增加設備。而修繕改造。終覺困難。

乙、因一國內地勢不同所生之差異 凡定一國鐵道之統系。必從經濟政治兩方面觀察之。使枝幹相依。大小相輔。以完全運送之機關。然枝幹大小之間。其影響

於建設費者不少。試分別論之。

一、統一性 就一國交通之全體。定工事畫一之規則。縱橫連絡。消息靈通。然沿道地方之生活不同。而運轉之繁閑自異。以同一之資本。不獲均等之利益。必有陷經濟於困難之弊。

二、簡別性 就地方產業之狀態。定建設適宜之方針。資本既輕。運輸亦便。然工事簡率。運轉自艱。勢必破壞鐵道之統系。而生政治界之阻力。

觀以上二者之性質。主統一性者。既有妨於經濟。主簡別性者。復貽害於政治。欲救兩者之弊。其區別爲階級制度乎。階級者。立於統一與簡別之間。一方使各線路適合於地方之程度。而於他方復圖一國統系之完全。則建設費自不至於虛糜。然各階級之間。必有畫一的規則。果以何程度爲標準乎。是又一不易解決之問題也。就運輸性質及強度之二者。雖足爲區別階級之標準。然是二者。要皆屬於精神上而不易判決者。其外觀之區別。終在技術之相違。即線路之軌間。基面之廣狹。軌道之

建設費多寡之原因

負擔力。最急勾配。最小曲線。及橋梁隧道停車場之設備。車輛之製作。信號機之設置等。俱不可不依其階級。以異其構造者是也。

今據日本鐵道建設費之一哩平均額。以證明上述之理由。而揭示明治三十六年之統計於左。

	建設費總額	除車輛費之建設費
官設		
作業局線	113,856	96,919
北海道鐵道部	44,686	39,688
計	103,628	98,456
私設	72,243	58,512
合計	81,661	67,498

觀上表則日本鐵道之平均額。其建設總費。雖爲八萬千餘圓。而各線之間。多寡懸殊。如作業局線中。以中央東線。二十二萬餘圓爲最高。以信越線六萬四千餘圓爲最低。至私設鐵道中之京都關西南海九州鐵道等。平均爲十萬乃至十五萬圓。而伊豫佐野川越龍崎青梅鐵道等。則不過壹萬四千乃至三萬圓而已。雖是等之差

異。固有特別之情形。其軌間狹小而經費自少其詳俟下節言之。然重要之原因。可謂悉關於運輸之繁閑也。今更舉其一哩建設費與營業收入營業費之比較。而列示於下。

	一哩平均建設費		運輸收入		對收入百 分之營業費
	圓	圓	圓	圓	
官設					
東海道線	133.100	96.16	29.39	15.17	51.62
北越線	80.000	93.69	26.67	13.04	46.77
信越線	155.000	51.89	18.44	15.06	35.63
京都鐵道	118.000	36.09	15.06	19.06	41.72
南海鐵道	116.000	45.08	15.50	16.51	42.98
關西鐵道	104.000	36.31	16.98	104.73	42.10
九州鐵道	81.000	35.02	7.06	59.90	47.15
山陽鐵道	58.000	35.95	8.14	61.21	47.24
日本鐵道	52.000	27.000	7.50	80.54	47.24
炭礦鐵道	27.000	13.59	6.74	92.91	47.24
龍崎鐵道	24.000	8.07	6.74	92.91	47.24
伊豫鐵道	21.000	8.34	7.50	92.91	47.24
川越鐵道	17.000	8.07	7.50	92.91	47.24
佐野鐵道	17.000	8.07	7.50	92.91	47.24
青梅鐵道	14.000	8.07	7.50	92.91	47.24
私設					

第四編 經濟 建設費之概算

依上述之統計。則建設費少者。其對於收入之營業費必為增加可知也。然則察各種之原因。定經費之多寡。其可拘守一方之理由。而輕於從事也哉。

第四節 敷設目的與建設費之關係

鐵道為交通機關。而含有商業之性質。既屢述於前矣。故其敷設之目的。概不外於營利主義。以發達國民之經濟。增大國家之實力也。雖然。此就其廣義言之耳。若其直接之影響。則猶有狹義之目的焉。試分別論之於左。

一 以軍用為目的之鐵道 因國防而備緩急。或占領他人之土地。以擴張軍備。而敷設鐵道者。則線路之位置。停車場及車輛之設計。與一切之設備等。皆當由軍事上審度之。而工事之難易。與營業之損益。自不得不置之第二義。例如線路經江河海岸者。必預計敵彈能否破壞。敵軍能否遮斷。先避之而取其距離之較遠者。故此等線路經過之處。多在羣山重疊。河流濛濛之間。而隧道橋梁之數。既多。所需之工費亦鉅。且因僻壤遐陬。而運輸之收入益少。是固非人民財力所能

經營。而政府當自敷設之。或自執運輸之業。或租於私設會社。而徵相當之税金。例如米國馬州、謨斯頓府至保州之境。富察克山界於其間。橫斷二州之線路。雖經資本家數回之開鑿。而隧道延長四哩半。不克竣功。卒爲馬州政府之事業。其明證也。

二、以增加國庫歲入爲目的之鐵道 就交通機關言之。如電信電話及郵便等。必爲國家所自營。而鐵道者。固所以聯絡人口稠密工商繁盛之地方。而以少數之資本。收多數之利益。故確實有利之事業。無有出乎其右者。國家對於私設鐵道。必規定其建築之方法。運費之低昂。視其工事之難易。營業之盛衰。而徵相當之租稅。以增加歲入者。必使會社無負擔過重之苦。而國民獲安全運送之益也。

三、以拓殖爲目的之鐵道 開拓未懇之土地。及殖民於他國者。無不先以敷設鐵道爲要義。是不僅欲收運輸上之利益。實使完全運送之機關。而獲他種利益於意外也。故此等鐵道。雖經費之加多。收益之減少。而不得計一時之利害。例如

日本往昔之於北海道。俄國近今之於滿洲。及歐洲各國之於印度與亞非利加。皆其明證也。

四、以工商業爲目的之鐵道。國家實力之膨漲。必賴運送之交通。而運輸之強度。又當以積載之種類爲斷。有以運送旅客爲目的者。有以運送貨物爲目的者。有以運送貨物中之某種爲目的者。如礦物及工產物是因其目的之不同。而建設之方法自異。例如停車場之裝置。車輛之形式。大抵旅客者必求其安適。貨物者當取其堅牢。而特別之運送。亦必適合其狀態也。

以上所舉。各就其地方之情形。施以適宜之工事。則建設費之多寡自殊。雖然。無論目的若何。而布設之先宜決定者有二。(1)據線路之豫測。爲收支之概算。以決定敷設於某地方之方針。(2)敷設已決定之後。宜以實地測量。選定起終兩點間工費較少收益較多之線路。而詳定其工事之方法是也。

二者之決定權。前者屬於企業家。後者屬於技術家。而二者之中。固俱含有經濟上

技術上之問題。而未可畸輕畸重也。乃從來設計家之弊。每重視工事之計畫。而置經濟學上之原則於不顧。其甚者。竟以兩者之決定權。委之技術家一人之手。究其結果。未有不歸於失敗者。今就兩者密接之關係。而概說之於左。

一 線路之選定 謂以踏查豫測實測之方法。取最有益者。而定線路之方向位置也。此問題雖當由經濟上技術上兩方面決之。然以今日科學之發明。技術之進步。無論如何地形。無不可以施工事者。但由純正經濟學上研究之。則與其使技術家以工事易舉之問題解決之。終不如使企業家以線路有利之問題解決之之爲愈也。雖然。欲得此問題之精確。必先研究國民經濟之全體。以定一線路與全國鐵道統系之關係。然後更定各線具象的位置。蓋當鐵道萌芽時代。必以幹線聯絡一國之重要都會爲目的。其注重之點。僅在衝要。而選擇尙易。迨至交通盛而線路繁。則敷布實難於抉擇。將從某地點直接聯絡於首都。或其他之大都會乎。抑與他鐵道接續。而間接聯絡之乎。申言之。即使新設鐵道爲幹線。爲

枝線、或爲其他下級鐵道之問題是也。此問題者、在各國固異其解決。往々有過信直接運輸之價值。而誤認競爭線路之利益。使首都與地方之聯絡線過多。而各地方間之線路。或失之過少者。如英國與澳大利。其實例也。反乎此者、則德國於各聯邦首府之間。雖設多數之線路。而貫通一國之幹線。又不免失之過少。關於此點而適合乎中者惟法國。既聯絡巴黎與各地方之中心點。復以第二級鐵道。聯絡各地方間。而均能選定最經濟的線路也。

此外尙有一問題而當爲解決者。即對於起終兩點間之中間都會。將以枝線聯絡之。抑迂回幹線以聯絡之是也。是當據運輸之數量。以定計畫之方針。大抵數量少者利於枝線。數量多者利於幹線。以建設費之增加。與營業費之節約。固互相消長也。雖然。無論爲幹線、爲枝線、爲下級鐵道。而中間經過之地。所最宜注意者。則爲距離勾配曲線之三種。距離必取其近者。勾配必取其緩者。曲線之半徑必取其大者。然三者之性質。固有密接之關係。用急勾配及小曲線者。固可以短

縮距離。而節省建設費。但危險甚而設備須多。又足以影響於營業費之增加。是不可不據前節所述之原因。與線路之狀態。及運輸之數量。以求適合其程度也。

二 工事之方法 選定線路之後。欲使鐵道運輸之力。適與地方運送物之程度相當。此工事方法之所以應講求也。然企業家於收支之豫算。每失之過多。於工費之豫算。每失之過少。故以鐵道確實有利之事業。而尙有陷於危地者。今試論關於工事計畫上之重要者於左。

甲、軌間 軌間之廣狹。爲工事方法中之最重要者。其理論頗繁。俟後節詳述之。

乙、軌道之數 軌道有單線複線之分。而其得失必以運輸之性質及數量爲斷。據果爾遜氏之計算。則單線與複線之運輸力。其列車往來之次數。約爲一百與十五之比例。且單線因往復列車。不能同時發行。而停車場內之軌道。既須延長。列車保安之設備。尤宜完善。加之列車因停止過久。而速度之減少。蒸氣力之損失。列車乘務員之增加。皆足以影響於營業費。而以運輸頻繁之時爲

敷設目的與建設費之關係

十八

尤甚。故運輸達於某程度以上。則以速修復線爲得策也。

更觀單線與複線建設費之比例。則複線較之單線。其用地費及土木費。僅增五分之一。乃至四分之一。雖軌道費有需二倍之理。然合計節約停車場之設備。實不過增加八分乃至八分五而已。況車輛費以効力增加之故。較單線尙爲減少。可知工事易施之地。金融低落之時。逆計將來之必改築複線者。則與其建設單線。誠不若同時建設複線之爲愈也。何則。以鐵道開通之後。沿途之地價既昂。而附近於都會者尤甚。且各種工事中。如橋梁隧道等。亦非拋棄巨資。必不能改造也。故當建設之初。苟確知運輸必至增加。而先爲複線工事之豫備者。此歐西諸國所常採用之計畫也。今試以英國鐵道之複線工事。證明此理論。蓋英國建設鐵道極盛之時。電信尙不如今日之發達。而衝突之危險難防。且氣候之特殊。信號之困難。固有不宜於單線之勢。然與前述經濟上之條件。亦大有關係也。反觀德澳等國。先設單線而後改築複線者。固有上下床

之別矣。茲僅列英德鐵道建設費增加之比較於下。

英國鐵道一哩建設費

德國鐵道一哩建設費

1843	34,360		
1853	35,561	1854	140,333 ^{馬克}
1865	34,275	1865	196,501
1872	35,384	1872	235,611

觀此可知兩國相差之數。而英國之建設費。所以不增加之理由。據科氏之言曰。千八百四十三年。英國之鐵道全爲複線。至千八百五十三年。則複線僅占總哩數十分之八弱。至千八百七十二年。則複線占總哩數只二分之一強而已。此其增加之率。所以較他國獨少之原因也。

丙、車輛 車輛有客車貨車及機關車之區別。均視運輸之程度。以定製造之方針。必使其效用增加。而運輸費日歸於節約。是亦最重要之問題也。近今各國因社會之程度漸高。交通日形繁盛。一切車輛。均有增大車體及重量之傾向。

故當運輸頻繁之際。機關車有旅客列車用、貨物列車用、急勾配用、停車場內用等之區別。即客貨車亦以普通急行之分類。而各異其裝置。例如旅客急行車。必備置暖室、燈具、及特別之制輪機是也。且車輛之增大。尚有因運送物之重量而生者。蓋就重量之性質言之。能償運貨者。謂之有償重量。一名真重。客貨物之物質重量是也。而其不償運貨之重量。謂之無償重量。一名自重。客貨車本體之自重是也。凡營業費之增減。常視活重與死重之多少為比例。即活重多而費必減。死重多而費自增。欲達經濟的運送之目的。必使活重多而死重少。而增大車體。則積載之分量大而容積寬。此即為增加活重之最良手段。而輒近各國之所流行者也。

統觀以上所述。可知經營之巧拙。工事之良楛。皆與建設費有密接之關係。然則企業家僅就經濟上、或技術上、及政治上之一方面研究之。不問其目的之如何。而貿然從事者。小之害會社之基礎。大之且貽患於國家。可不慎歟。

節五節 軌間廣狹與建設費之關係

曠觀各國之鐵道。其軌間之廣狹。小自壹呎六吋。大至八呎。固有種々之不同。而廣行於英國及歐洲大陸者。則爲四呎八吋又二分之一。故通常稱爲標準軌間。顧軌間有廣狹之不同。其影響於經費自鉅。就一般經濟之盈虛。以求合乎普通之程度。果以何等之軌間。最爲適當乎。此在歐洲學者及工業者。雖爲各種之調查。經數回之協議。而卒以廣狹之利害參半。無確切之見解。固不足以決斷此問題也。茲姑就其調查兩者利害之結果。而述其發表之意見於左。

甲、主廣軌間之說

一 廣軌間之機關車。因其底潤而重心點降低。故少傾覆之虞。而得以大速度駛行之。

二 因前條之理由。故駛行之際。車體不甚動搖。而乘客得以安適。

三 因車體之幅員廣。而內部機械之設置自寬。有易於檢查之便。

四 廣軌間之機關車。雖用大動輪。亦無危險。且動輪大則得以大速度駛行之。

五 因車輛之體積大。而積載之分量。亦得以增加。

六 因軌間廣而車輪得以增大。比之狹軌間者。以同速度之駛行。其輪之旋轉數較少。而車輛磨損之程度亦較微。

乙、主狹軌間之說

一 軌間狹則所占之地面少。

二 軌間狹則土工、隧道、橋梁、及車輛費等。均可以小規模爲之。而建設費因之得以減少。

三 其利之尤大者。則廣軌間駛行急曲線時。所生之危險。而此狹軌間者。得以使用之。雖在地勢險惡之處。亦得以迂回進行。而避隧道等非常之工事。故線路之勘定。得以自由。而有益於工費者不小。

四 軌間雖狹。然加以一時間四十哩之速度。亦不至有危險。

以上所述。固各有理由。而主張狹軌間之最有力量者。莫如急曲線云々。然自頗義式車輛之發明。而車輪得以自由旋轉。是亦非有效之議論。至如軌間廣而橋梁費用之需多云々。是亦僅就駛行之速度過大者言之耳。若使緩其速度。則狹軌通行之鋼製橋梁。亦可以使廣軌之列車駛行其上。而無危險之虞。其費固相等也。然則就前記之事實。利害相同。固無絕對的理由。以判決甲乙之可否。而最要者。唯據其地方貨物之多寡。及地勢之險夷。資金之多少等。以定此兩者之得失而已。然使廣狹不一之軌間。彼此交錯布設。則貨物之運搬移換。必多不便。近日雖有思構造器械。以聯絡此軌間不同之鐵道者。然終不若同一之軌間。得以自由旋轉。且車輪亦得通用。而製造自便。故日本於其內地之鐵道。概以三呎六吋爲標準。而由法律規定之。使邦土爲畫一之制度。而無扞格之虞。但敷設支線於貨物極少之地。以專供本線一部之運用者。亦可建築二呎六吋及二呎以內者。此在日本固多有之。即英國亦非無其例也。夫軌間之廣狹。生建築費之高低者。固當據實際使用之材料大小。

及地勢之險夷。人工之貴賤。物產之原價等。始能定其差別。自不得以外國之工資。比之已國之經費。亦不得舉甲國之實例。遽援乙國以相比較也。雖然。新理以研究而愈精。事實以證明而益顯。今以資於參考之故。試舉英日兩國之實例。以爲比較焉。

英國本土之鐵道。雖爲標準軌間。而所領東印度者。則用五呎六吋、一米突、(約英呎三寸又八分之三)及二呎六吋之三種。據明治三十年、印度政府之鐵道報告。其因軌間而影響於建設費者如下。

五呎六吋軌間鐵道平均一哩工費

九・七六四磅

一米突軌間鐵道平均一哩工費

四・三二八磅

二呎六吋軌間鐵道平均一哩工費

二・〇〇五磅

觀上列之報告。可知其工費之懸殊。然其五呎六吋之鐵道。因建設最早。而事業頻繁。一切設備改良之費。均統括於其中。若就實際核算之。則固當稍減其數。今以最

近之調查。示其確數於左。

五呎六吋軌間者

約七・二〇〇磅

一米突者

約四・五〇〇磅

二呎六吋者

約一・八〇〇磅

據此則前舉之報告者。爲十六與七與三之比例。而後列之調查者。爲十六與十與四之比例。約計之即八與五與二之比例也。

日本鐵道之軌間。以三呎六吋爲標準。其重要者。已於前節言之。合官設私設之二者。以總哩數除其總建設費。則一哩平均爲八萬一千六百六十一圓。然青梅佐野龍崎伊豫四鐵道。爲特別之低廉者。則以其軌間悉爲二呎六吋故也。今特詳示於左。

	既設部分延長 哩數	建設費 圓	一哩平均建設費 圓
青梅鐵道	13.00	185,026	14,233
佐野鐵道	21.00	553,045	26,335

第四編 經濟 建設費之概算

二十五

軌間廣狹與建設費之關係

二一七

龍崎鐵道	2.64	76.304	32.890
伊豫鐵道	26.51	640.029	24.105
平均			28.031

上列四鐵道中之建設費。以龍崎三萬二千餘圓爲最高。青梅一萬四千餘圓爲最低。然龍崎因線路極短。而車輛費及總係費等。以比較而加多。青梅因線路極平。而橋梁及隧道等。以工少而費省。若以普通者剖分二線之均數。則各得二萬五千百十二圓。較之前記之三呎六吋者。則平均一哩之費。約爲三與一之比例。較之印度之例。則爲五呎六吋之八。三呎六吋者之六。一米突^{三呎三吋}_{八分之三}者之五。二呎六吋之二。之比例也。今考世界中最重要之邦國。所用軌間係四呎八吋又二分之一者。而示其鐵道延長哩及一哩建設費之一斑於左。

國名	哩數	建設費	每一哩平均費	統計時期
英吉利	21.696	11,062,080,000	509.867	一八九九年
法蘭西	25,902	6,329,280,000	244.355	一八九八

德意志	31,026	6,039,840,000	194,670	1·九〇〇
奧大利 匈牙利	16,957	3,450,320,000	281,307	1·九〇〇
比利時	2,510	706,080,000	281,307	1·八九九
米利堅	188,243	22,244,640,000	118,170	1·八九九
加拿大	17,654	2,012,640,000	114,005	1·九〇〇

觀上列各國鐵道之平均一哩建設費。則英吉利為最高。加拿大為最低。雖軌間之廣狹相同。而建設費之多寡自異。益可以證明文化國與新開國差異之程度矣。然英吉利較之歐洲大陸而猶高者。則因貨物多而運轉繁。機關車之牽引力既大。而軌道各部。必用極堅固者。其保安裝置。及一切設備。均屬複雜。而必求完善。且因島國之故。而山陵起伏。巖石尤多。土地狹小。峻峻亦甚。故影響於建設費者甚鉅。而弊害之伏於其間者。則為通過國會所需之費用。有一哩平均超過二十萬圓者。是不可不極思補救之策也。

據法國鐵道工學大家拉破遜氏所言。則法國建設費。除土地費及總係費外。就其純粹之工事費。計算其最低廉者。則四呎八吋又二分之一之軌間。其一哩平均費。爲六萬四千三百七十圓。而一米突者。不過三萬八千六百二十圓。蓋一米突之軌條。機關車及其他之車輛。若均就小量者計算。則軌條之重量。一碼爲三十八磅。機關車之重量。較之四呎八吋又二分之一者。只三分之一也。至軌間二呎而一碼爲二十磅者。則建設費更減。而一哩平均僅一萬二千八百七十圓。由是觀之。則四呎八吋又二分之一者。與一米突者。及二呎者之比例。約五與三與一之差數也。雖然。此不過就概略之豫算。以供參考耳。而實際必據軌條之大小。車輛之重輕。隧道及橋梁之設計。審時地之適宜。爲精確之計算。固未可膠執一例。拘守而不化也。

第六節 建設費之分類

鐵道建設費。大別之爲總係費及狹義之建設費二種。總係費者。指創設一鐵道必需之費用也。包含創立會社及資本金之利子。凡各種工事有難分割之性質者。如

線路測量費、工事監督費等皆是也。此費用往々達於巨額者。無不因會社發起人之過失所致也。狹義之建設費者。從性質上觀察之。則有次之五項。

一 用地費 關於鐵道用地之收買及租借之費用是也。

二 土木工事費 關於施工基面一切之工事費用。如土工橋梁隧道等費是也。

三 建物費 關於停車場及諸建物柵垣等費是也。

四 軌道費 關於施工基面上。凡布設軌道所需之一切費用。如轉車臺、轉轍機、信號機、電信線、及軌道必需之設備等費皆是也。

五 車輛費 關於瀛罐車、客貨車、及車輛之運轉。與製造修繕必需之設備等費是也。

以上各項之費用中。第一至第三。屬於線路之建設費。第四及第五。屬於狹義之設備費。兩者之性質。由經濟上觀察之。各有其特質。線路之建設費。雖依技工夫勞銀之多寡而有變動。然其變動不如設備費之甚。以狹義之設備費。常依材料價值

建設費之分類

三十

之高低而有伸縮也。線路建設費中。雖有橋梁建築物等之材料費。而其數固甚少。

故前者之費用。雖依線路為變動。而

熟於技術者。尚得以節省之。至後者之費用。必據運輸之繁閑。以距離之單位為概算。而鑄鐵及其他之製造品。又多受世界的市價之影響。而為其所左右。然則節省建設費之最宜注意者。在關於收買土地土木工事之方法。及建築物之廣狹等事。而軌道費、車輛費、則宜注意於購買材料可知矣。茲據日本既設鐵道全線之比例。而細別之如左。

項	金額	比例(對於建設費總額之百分率)
線路測量費	一・七五二・六三六	〇・四
工事監督費	七・一六一・四一八	一・八
用地費	三三・七三〇・〇八五	八・六
土工費	五七・二二二・七〇二	一四・六
橋梁費	四八・三六五・九五四	一二・三
溝橋費	九・九九八・〇八九	二・六

伏繩費	二·二五一·五九三	〇·六
隧道費	三六·〇一七·三三一	九·二
軌道費	五六·七七〇·一三一	一四·五
停車場費	一五·六八一·六六六	四·〇
波止費	六五一·三九四	〇·二
車輛費	六三·五三〇·一四三	一五·九
器械場費	五·五二四·五六二	一·四
諸建物費	五·九二一·二六二	一·五
運送費	九·二八八·六四六	二·四
建築用瀛車費	一·八九六·一五四	〇·五
建築用具費	一·六六〇·三七四	〇·四
柵垣及經界杭費	四九八·八〇四	〇·一
電信總架設費	一·四五七·九九九	〇·四
總係費	一五·五九六·七二一	四·〇
其他諸費	一六·五四三·〇二六	四·二

合計 三九一・五二〇・六九〇

一〇〇・〇〇

以上所舉其費途甚廣。此不過統計其總額計算之耳。然當起業之初。假免許申請之際。必調製建設費概算書。今以供參考之故。更就日本現在情形。而述各種費途之大要於下。

(一) 線路測量費

線路測量費者。必據地勢之難易。以定費額之高低。故山谷崎嶇。步履困難之處。或樹木叢雜。沼澤汪洋之地。與平原曠野相較。自有數倍之差。然就一哩之大概計之。在山地者。約需三百圓乃至三百五十圓。在平地者。約需二百圓乃至二百五十圓。但在參謀本部、陸地測量部、海軍水路部等之測量圖內者。較之他處。自為精密。而費用可以減少者甚多。以有已成之圖面可資參考也。

(二) 工事監督費

工事監督費者。凡創設鐵道時。以至開通後。工事監督上必需之費用也。通例多為

豫算總額除總係費百分之二乃至百分之三半。其當由此項中支出者。即監督時之旅行費、給料、雜給、人夫工資等是也。

(三) 用地費

用地費者。凡鐵道布設地。及停車場。其他附屬事業所需之土地。其買收費可區別爲四種。(1)線路用地。(2)停車場、信號所、及車庫、貨物庫等所需之土地。(3)鐵道職務上應當住係員之舍宅。及從事於運輸保線者駐在所等必需之土地。(4)修理車輛製作器具之工場。及貯藏資財器具之倉庫。沿線路所需之土地。凡在文明各國。無敢侵人之所有權。而於線路布設之地。自不得以強迫賤價購買之也。雖地主與會社協議不調時。多折中於土地收用法。然買收之際。固當愼益加愼也。蓋就其價格。既各有等差。較之通常者。必增十分之三乃至十分之五。而停車場用地。較之線路用地。尙當增加十分之五乃至十分之七。以停車場必設置於繁盛之地。而價格既高。且有因他人豫知某處當設置停車場。而先時購買以居奇者。則一切費用。更出

乎豫想之外者。非無其實例也。

(四) 土工費

布設軌道之地。必有高下之殊。高者掘削之。下者培補之。而土工費生焉。其關係於線路。至重要也。以土工不堅牢。不僅使列車生動搖脫線等之弊。即將來之修繕費。亦必增加。故築造之初。不可徒節一時之經費。而貽營業之憂。就一哩需用之費。固難得精確之數。而據實地調查之結果。與砂土之性質。人工之貴賤。器具運搬之便否。爲種々之統計。大抵普通之場合。以掘削之砂土築堤時。其平均之距離至十鎖者。

高十呎以下

立一坪六立

一圓二十錢乃至一圓六十錢

高十呎以上三十呎以下

全上

一圓二十錢乃至二圓五十錢

高三十呎以上五十呎以下

全上

二圓六十錢乃至三圓五十錢

高五十呎以上

全上

二圓五十錢以上

至掘削堅石及軟石之時。必據其石質。先須研究應用火藥與鋤挖等之孰爲便利。

而較之砂土之價格。通常必增加十分之三。茲述其適用者於下。

掘削堅石

立一坪

四圓乃至七圓

掘削軟石

全上

二圓五十錢乃至三圓五十錢

(五) 橋梁費

當江河溪谷橫斷之處。必架設橋梁以通過之。然橋梁之種類。固有木橋、石橋、鍛鐵橋、鑄鐵橋、鋼鐵橋之區別。雖木橋嘗被用於運搬力缺乏之時代。而今日除假橋及輕便鐵道之外。則無有用之者。日本限於桁間十二呎以下。及得特別認可者。可以用之。是不獨因其強力難於確定。

與保存期間之過短。而有不經濟之結果也。即架設長大之橋梁。以鐵橋與同強度之木橋相比。其經費亦無大差異。至石橋在泰西多有有用之者。而日本之鐵道橋。殆絕無其例也。今日之最流行於各國者。概爲鍛鐵鑄鐵鋼鐵之三種。雖架設之費用鉅而危險少。使用期限長而保存費微。且自別塞馬發明以廉價製造鋼鐵材以來。除短狹橋梁之外。用鑄鐵者漸稀。而用鍛鐵之處。殆無不以鋼鐵代之。至橋臺橋脚。

建設費之分類

三十六

米國多用木材。歐洲則用鐵製圓筒。填塞混凝土於內者。其工費既廉。而建設復能迅速。所以爲世界之一流行物也。但日本因島國之故而多地震。自尾濃災震。諸川架設是種之橋脚。多生破壞以來。無敢用此者。均以煉瓦堅石層々疊積。而填塞混凝土於內。以避危險也。今僅據市場之價格。而舉示鋼鐵之桁長。包含船賃關稅在內與架設費。包含洋漆及工場一切小費在內之概算於下。

桁長	材料費	架設費
二百呎	三萬圓	四千四百圓
百五十呎	二萬三千二百圓	三千一百圓
百呎	一萬圓	一千五百圓
八十呎	三千九百圓	四百二十二圓
七十呎	三千一百圓	二百六十九圓
六十呎	二千五百圓	二百二十九圓
五十呎	一千七百圓	一百九十八圓
四十呎	一千五百圓	一百四十五圓

三十呎	一千二百五十圓	六十四圓
二十呎	五百七十圓	三十八圓
十八呎	三百圓	三十圓
十五呎	二百二十圓	二十五圓
十二呎	一百圓	十五圓二十錢

從川底至施工基面高三十呎以上者。當以由左之公式。所得之係數乘架橋費。



甲者、從川底至施工基面之高而示其呎數也。

橋臺橋脚之石積及煉瓦積。包含膠泥工
作等費在內其價格如左。

煉瓦積	高三十呎者之立一坪	八十圓乃至百圓
石積	全	上 百圓乃至三十圓

其三十呎以上者。增加百分之二五。其三十呎以下者。應與三十呎者爲同一之概算。

橋臺橋脚下部混凝土每立一坪	五十五圓乃至七十圓
基礎杭打 <small>須下木 樁者</small> 地形每立一坪	十二圓乃至十五圓

第四編 經濟 建設費之概算

凡基礎工事。須先堅固根柢者。應別行計算。而述其二種於左。

橢圓形并筒基礎深至三十呎者

長三十六呎寬十八呎

每深一呎

三百三十圓乃至三百六十圓

長三十呎寬十五呎

全上

二百三十圓乃至二百五十圓

長二十五呎寬十四呎

全上

百七十圓乃至百九十圓

長十四呎寬八呎

全上

五十圓乃至六十圓

圓形并筒基礎深至三十呎者。

徑十五呎

每深一呎

百二十圓乃至百三十圓

徑十二呎

全上

七十五圓乃至八十五圓

徑九呎

全上

四十五圓乃至五十圓

橋臺袖石垣面每一坪高十呎以下者。

高十五呎以下者

六圓乃至七圓

高二十呎以下者

八圓乃至九圓

高二十五呎以下者

十圓乃至十一圓

(六) 溝橋費

十二圓乃至十三圓

所謂溝橋者。有明渠暗渠之二種。明渠者。與普通之橋梁無異。惟其徑間稍小耳。其桁多用木材。以徑間小。即用木材。亦易保其強力也。暗渠者。以煉瓦石材混凝土等修造之。埋設於軌道之施工基面以下。而爲排水渠也。其上部普通爲半圓拱形。今合計明渠桁、橫木、鐵螺釘、木工架設。而示其費用於下。

徑間三呎者

四十五圓

四呎

五十八圓

五呎

七十二圓

六呎

八十四圓

八呎

九十五圓

十呎

百二十五圓

明渠及暗渠之基礎。混凝土、抗打地形、石材、煉瓦袖、石垣費。皆據橋梁費計算之。

(七) 隧道費

隧道費次於土工費。而占建設費中之最大部分者。以其延長雖小。而工價極昂也。

其穿鑿之法。先掘一導坑。更於其中心鋤挖左右及上下部。在土質堅固之地。雖掘鑿艱難。而地形尙可仍舊。修造之費自能節約也。然普通均以煉瓦及石材疊積於內部。而爲半圓拱形。其費用每隨其延長之大小。以定其一呎經費之多寡。茲聊示其大略於左。

長十鎖以下	每一呎	百二十圓
長二十鎖以下	全上	百圓
長三十鎖以下	全上	九十圓
長四十鎖以下	全上	八十圓
長五十鎖以下	全上	九十圓
長六十鎖以下	全上	百圓
長一里以下	全上	百二十圓
長一哩二十鎖以下	全上	百四十圓
長一哩四十鎖以下	全上	百六十圓
長一哩六十鎖以下	全上	百七十圓

長三哩以下

全 上

百 八 十 圓

以上之概算如此。然土地之形狀不同。而地質亦有堅石與軟岩及砂土之各異。僅就掘鑿費之立一坪計之。則岩石需十五圓乃至二十五圓。砂土需十五圓乃至三十五圓。其與普通之掘鑿爲反比例者。以砂土修造與保存之費甚鉅也。例如日本中央東線笹子之隧道。雖延長以上。而價格尙得比較的低廉。即一呎平均爲百五十圓其明證也。

(八) 伏樋費

伏樋者。因鐵道布設線路。恐妨害耕地之水利。道路之排水等。及橫斷濕地。使不至停積於一方。而流通之之具也。普通以土管及煉瓦製造之。其有用木材者。而朽腐過速。終爲不經濟之結果。是亦爲鐵道業者所當避也。論伏樋一具之費固少。而需用之數極多。就普通一哩概算之。約爲二百五十圓乃至五百圓之鉅費。故亦當留意而不可疏忽視之也。

(九) 軌道費

第四編 經濟 建設費之概算

軌道費者，凡布設於地平上。使用之枕木、軌條、砂粒、及附屬之物品工費等，均算入之。邇來軌條之價格，日趨於騰貴。故軌道費之總額費亦愈增也。然軌條之種類不同。而輕重長短各異。秦西諸國所用者，有輕小至一碼爲十四磅，重大至一碼爲百磅以上之差。而碼數復有三十呎、二十四呎、二十一呎、十八呎之四種。但普通使用三十呎爲一碼者最多。其一碼之重量，須有四十五磅。始爲適用。日本之鐵道，以三呎六吋爲標準軌間。其軌條一碼之重量，大約在六十磅內外。至二呎六吋之輕便鐵道，其軌條愈小。而重量愈輕。一碼不過十八磅而已。英國二呎六吋軌間之鐵道，普通多用十四磅者。至軌條之價格，雖據購入之時期與製造之異同而爲高下。然就日本之一噸計之，合元價關稅、運賃、至入手之費用概算之，則高至山陽鐵道之三十二圓四十二錢，低至九州鐵道之二十六圓八錢而止。就兩者酌取其中數，可豫算爲三十圓內外。今據最近市價調查軌條之碼長三十呎重六十磅者，而示一哩之軌道費，積算方法如左。

品名 員數 單價 計

軌條	三五二 <small>本</small>	二一·一〇〇 <small>四</small>	七·四二七·二〇
挾接版	七〇二 <small>枚</small>	·九五〇	六六六·九〇
鐵螺釘	一四〇四 <small>箇</small>	·一一八	一六五·六七
犬頭釘	七七四 <small>箇</small>	·〇五三	四一〇·四三
枕木	一九三六 <small>根</small>	·六〇〇	一·二六一·六〇
砂粒	三〇〇 <small>坪</small>	四·〇〇〇	一·二〇〇·〇〇
工費		二五〇·〇〇	
合計			一一·二八一·八〇

據以上之計算。則寬三呎六吋之軌間。用重六十磅之軌條者。其一哩之軌道費。爲一萬二千圓。寬二呎六吋之軌間。用重十八磅之軌條者。其一哩之軌道費。爲三千六百圓。但此僅就單線言之。若運輸頻繁。而增設複線。則費用自當增加。然則以全線路之延長哩。與前揭一哩之軌道費相乘。即可得全線之軌道費。此外尚有停車場之支線及轉車機車留等之價值。亦當加算於軌道費中者。更示其大略於左。

二等停車場

支線

三哩

轉車機

二十七組

第四編 經濟 建設費之概算

四十三

建設費之分類

四十四

三等停車場	支線	二哩	全上	十八組
四等停車場	支線	一哩	全上	九組
五等停車場	支線	七十鎊	全上	八組

但驛車機每組二百圓。車留每組五十圓。此外諸標示。『即里程標、句配標、通行止標等之費。』
每一哩當加算五十圓。

(十)停車場費

停車場有極端與中間之二種。必據土地之狀況及旅客貨物之集散爲異同。日本現今停車場之數。據明治三十七年之調查有一千二百五十四。而開業線路之延長哩。爲四千九百五十六。若平均分算之。則一停車場者。爲三哩六之割合。平均之數也。夫停車場數之多少。與乘車哩程及瀛車發著回數等。固有絕大關係者。蓋設置於短距離間。雖便利於一地方之居民。而一般長距離乘車者。必蒙莫大之困難。今就日本停車場距離之割合計算之。若列車之平均速度。一時間駛行二十哩。則一停車場間。不過平均十分餘而已。列車之停止過多。其影響於急行或直行之列車。必有非常之不便。

故停車場之配置。亦爲從事鐵道者所當研究也。況其設置之數。與經濟上尙有密切關係乎。雖然。此項費用之多寡。原視其構造之大小。與工事之良楛。而異其程度。而企業家之計畫。與其爲外觀之美麗。固不如內部之堅牢。及貨物之積卸。旅客之乘降。均爲便利之爲得策也。今以一等停車場。在全國固不數々觀。僅示其次者於左。

停車場建設費

普通二等

約四萬五千圓

三等

約三萬五千圓

四等

約一萬五千圓

五等

約一萬圓

以上僅就建築及設備之費用計算。至停車場需用之土地。及軌道數量增加之金額。當各加算於其本項內。而不得算入於停車場費中。今更就停車場所需之用地。而示其坪數於左。

二等

二萬坪

建設費之分類

四十六

三等	一萬五千坪
四等	六千坪
五等	五千坪

此外有停車場附近之用地。豫知他日事業發達。而推廣擴張之時。地價必日形騰貴。故經濟家每先時收買。以避暴漲之虞也。

(土)波止頭即埠頭費

線路之通過江河海岸者。必建設埠頭。以便運輸。雖需用之處不多。然經過地點。有必須築造者。則其費亦不貲。故鐵道企業家。因於全線路不能定其費用。爲幾何之程度。而逆計必需之處。每特別算出之。

(土)車輛費

車輛費占建設費中之最大部分。而其重要者。爲機關車、客車、貨車、緩急車等費是也。今據日本現時明治三十七年所用者。而示其車輛數及其種類如左。

種類	輛數	一哩平均
機關車	一・五四四	〇・三四 <small>輛</small>
客車	五・一〇一	一・一三
貨車	二・二七三五 <small>一車平均 數為六噸七</small>	五・〇六

據地方之狀況與旅客貨物之多少比較線路哩程之割合。平均固宜加意研究此車輛數。然線路有長短。運輸有盛衰。雖欲確定其程度。而勢有不能。但線路至某範圍內。其車輛數無特別之差違。例如十哩之線路與二十哩之線路。其應備置之機關車及列車之數。常無大異也。何則。因此短距離者。其運轉之回數與發著等。固無差別故也。今以平均之概算。據地方之狀況與旅客貨物調查之結果。隨其需用之割合。而示其適宜之增減如左。

對於百哩線路所用之平均車輛	一車平均價格	總價格
機關車	三十五輛	三六・五〇〇 <small>圓</small>
一等二等合造車	六十五輛	一・二七七・五〇〇
三等二等合造車	六十五輛	六二四・〇〇〇
第四編 經濟 建設費之概算		四十七

無蓋貨車	四輛	三〇〇〇	七五〇
合計	一六輛	七六・七〇〇	

機關車之種類甚多。每視運轉之程度。爲使用之方法。如炭水車之機關。與炭水貯藏部分別製造者。則働輪輕。而適用於高速疾行及長距離之處。故旅客列車。及普通與急行之列車多使用之。而水槽機關與炭水貯藏部連接者。則働輪重。而不適用於高速急行。故普通貨物列車。及急勾配而需重量機關車之處多使用之。其用於停車場構內及工場者。有輕便機關車。用於山路崎嶇。及有急勾配之地者。有補助機關車。至客車之用途既多。而種類尤雜。有一等車、二等車、三等車、一二等合造車、二三等合造車、一三等合造車、郵便物車、二等郵便合造車、三等郵便合造車、三等郵便緩急車、二、三等郵便緩急車、寢臺車、食堂車、其他種々者。貨車則爲有蓋貨車、無蓋貨車、石炭車、魚車、土砂車、家畜車、油車、緩急車、材木車、其他種々者。是皆宜據使用之情形。而爲特別之製造者也。

(三)機械場費

凡製罐場、滾車修繕場、車輛修繕場、塗替仕立工場、之建設費。及車輛建築修繕用之器具、架設橋梁用之機械、修繕道路用之器具等。一切設備購入費皆是也。通常每就一哩爲千圓。或就車輛費爲十分之一之概算。然線路延長。則一哩千圓者。百哩應爲十萬圓。若以通常之計算爲設備。在事實每有贏餘。是又宜據線路之長短。及土地之狀況。而斟酌其多寡也。茲僅示器械器具之重要者。及各工場需用地積之價格如左。

卷揚機	二噸者	三十圓乃至四十圓
	十噸者	七十二圓乃至九十圓
扛重機	十二噸者	六十圓乃至七十圓
	二十噸者	百二十圓乃至百四十圓
起重機	五噸用者	千六百圓乃至二千圓
	十噸用者	二千五百圓乃至三千圓

軌道修繕用具一式

五百圓乃至六百圓

地積

價格

製罐工場

百坪乃至二百坪

每坪五十五圓

汽車修繕工場

百五十坪乃至二百坪

每坪八十五圓

車輛修繕工場

百坪乃至百五十坪

每坪六十五圓

塗替仕立工場

六十坪乃至百坪

每坪五十五圓

以上之豫算。凡五十哩以上至二百哩之延長鐵道均適用之。

(六) 諸建築物費

凡驛長以下職員之住宅、倉庫事務所、踏切番人小屋等之建築費是也。一哩平均之豫算。普通爲三百圓。

(七) 運送費

此費用當據地形之險夷。與距離之長短。而實地斟酌以定之者也。今就普通一哩之平均計算之。則平坦地約需二千圓。山險地約需五千圓而已足矣。其由此費內

支付運賃者。爲橋梁、鐵材、煉瓦、塞門德、木材、鐵螺釘等之建築材料也。

(六) 建築用瀛車費

凡開業前建築中所需之瀛車費。就平均一哩約爲五百圓乃至六百圓而已足也。因建築中之速度緩。而停止之時間多。一日約駛行百哩上下。而石炭油給料等。可爲一日費二十五圓之豫算也。

(七) 建築用具費

建築中使用之器具購入及修繕費。就平均一哩豫算之。約需四百圓乃至五百圓也。

(八) 柵垣及經界杭費

一哩約爲百五十圓之概算。然有經過牧場及繁華地。與通過村落山間之區別。以兩者比較之。每生數倍之差。是當實地斟酌之者。其有經海岸或沙漠地。及多雪之處。則需費浩繁。而有所謂雪除費。又當別立項目以爲支付也。

(九) 電信線架設費

沿線路而必須架設者。其費用應據土地材料之價格。及材料運搬費而各有不同。然就普通地一哩之概算。約需二百圓而已足也。

(十) 總係費

總係費者。為建設費中工事監督費以外之會社費。自社長以下。至辦理事務者之給料、薪、手當、津貼以及筆、墨、紙、諸稅等皆是也。在小會社較之大會社。每需比較的多額。而為工事費百分之五以上者。但非極小會社。則普通為百分之二半。乃至百分之三而已足矣。

(十一) 豫備費

豫備費者。因一般豫算之外。有不得已之理由。而生不足者。豫備以為支出之謂也。在各會社雖有特別一定之制限。而普通之計算。對於(一)乃至(九)之總計額。常置百分之五為通例也。

建設費之分類

以上所記載，不過略舉其標準。而實地施行之際，當因時制宜，以爲損益也。今就日本明治三十七年之調查，既設鐵道之平均一哩建設費，細別前揭各項而表示之於左。

費目	社會							
	日本	山陽	九州	關西	青梅	佐野	龍崎	伊豫
線路測量費	八四・五九六	一三三・四七一	二四〇・五六八	四九・三五二	一二・二〇	二九・一〇	九・三四	一・五九七
工事監督費	五五・三三四	一〇五・九八五	七三・九九九	二二・一八六	三・八三八	一一・〇三	七・六八	三・七六六
用地費	二八・九七八四七	三四・五六七二	四八・一九六三	一・六二・三六四	二九・八三〇	四〇・九三	三・二七六	四・五七二
波止費	九・八五四	七・四五三	二四・五四一五					
土工費	六〇・九八九五	四七・一六八四〇	六八・三三九五七	三〇・七九・三三二	一九・四四六	九九・九〇四	三・四四三	四・三〇七
橋梁費	五九・七・三五六	二〇・七九七〇四	四・六四九〇三	二・三三・五・三三七	二・三〇三	一〇・三・七二	・七・五	一・七・二五三
溝橋費	七・八・五三三	七・七三・七九二	一・五〇・九四七四	六二・一・八六六	・六・七八	一・四四・六八	・三・三八	一・二・二九
伏種費	二〇・一〇四二	二〇・八五八七	一九・九八二六	九・六四七九	四・二八	二・六二八	一・五四	・六・三
隧道費	二〇・八〇〇七五	一・三五・六一・三三〇	一・四七・〇・二八一	八〇・二・四三六		二九・〇〇三		三・五・六九
軌道費	七・六・三九・三〇三	四三・九七・六八七	六・五八・二・五九四	一・九・七・二・二〇	四二・二・四七	九・〇・〇・三	三〇・五・〇〇	一〇・一・八六

第七節 私設鐵道之補助制度

私設鐵道經營必需之費用。固以企業者之資本及信用。支給之爲原則。然據一國企業心發達之程度。及線路之性質。而有非私人之意志及能力所得經營者。度此情形。則以國家或其他公共團體之援助。而圖鐵道之普及。以促進國民全般之利益爲得策者。此鐵道所以宜採補助制度之理由也。夫遵奉自由放任主義之說者。謂國家既不行干涉之權利。亦可不盡補助之義務。每絕對否定此政策。而非吾儕之所敢附和也。蓋鐵道之布設。不獨與使用者以直接之利益。即全般國民及布設地方之人民。亦與以間接之利益。苟非玩視民瘼者。固不得度外置之。故雖以使用者之運賃。支給會社之經費。而對於資本。不能收相當之利益者。政府固有獎勵提倡之責也。雖然。補助之方法失宜。保護過厚。則企業心之發達。反有因之阻滯。使國家帑項虛糜。而不得收其效果者。此補助之期間。方法及程度。所以當慎重注意也。就補助之期間論之。則研究補助之性質。與企業之利益。固宜短不宜長。以長期之

補助。足使企業者喪失自營之能力。而增加國庫之損耗故也。至補助之程度。必各依特別之事情。與全般之經濟。而神其變化。今僅就補助之方法。爲從來所已行者。列舉其重要於左。

- 一、利子保證。(德意志、澳大利、法蘭西、英領東印度等)
- 二、株券之應募。(德意志)
- 三、資金之貸借或給與。(法蘭西)
- 四、土地屬於國有財產之給與。(米利堅)
- 五、工事之補助。(法蘭西)
- 六、租稅之免除。(澳大利)

以上各種之方法。雖不免於得失參半。各有短長。而利子保證者。最爲近今所盛行。但非得政府嚴行監督。而使慎其出入。必至減其效力。近如法國之補助制度。可謂陷於此弊者也。今就日本鐵道補助之方法。凡關於鐵道用地及地租之免除。其他

特別之補助。而述其一般所行者於下。

對於日本鐵道會社。則東京青森間。自會社株金募集後。每區建築未成以前。每年給與八厘之利子。至每區運輸開始後。若一年收入之純益。不及八厘。則自東京仙臺間。每區十年。仙臺青森間。每區十五年。政府補給其不足。明治十四年特許條約書

對於九州鐵道會社。其工區二百七十一哩。俟工事落成之後。以一哩金二千圓之比例。給與補助金。明治三十二年命令書

又對於山陽鐵道會社。姫路赤間關間之二百七十二哩。亦與前同。明治三十三年命令書

對於北海道會社。至運輸開始後。以一哩金八千圓之比例。給與以補助金。會社對於此補助金之義務。則以政府之監督。配當之制限。及取締役就職退職之認可。且以建設實費爲收買之各權利當之。

對於京釜鐵道會社之補助方法。(1)設立後十五年間。運輸開始前。則對於拂込株金。與以年六厘之利子。運輸開始後。若所收純益不足六厘者。由政府補給之。

(2) 社債之利子補給。亦以十五年六厘爲限度。但株金社債金。二者合計。不得逾二千五百圓以上。(3) 對於拂込株金之利益。超過六厘之時。則以超過額充當社債利子。(4) 以拂込株金之利益。充當社債利子。尙有餘剩者。則控除株金之利益二厘。以其殘額之一半。充政府補助金之償還。此方法者。依明治三十三年之命令書而定者。明治三十六年。因軍事上須速成之。故給與速成資金百七十五萬圓。後又增加四十五萬圓。三十七年八月。更由政府貸與無利息年賦金五十八萬圓。

以上各會社補助之方法。雖概爲適當。而獨於日本鐵道之利子補給。乃各就工區分別計算之。未免爲失策也。

關於此制度。而猶應贅一言者。即下級鐵道補助之問題是也。邇來歐洲諸國。幹線鐵道之布設。既已告終。其以地方利益爲目的之鐵道。漸有著手之狀。此等鐵道。固將以代普通道路。而使交通方法益形進步。以便旅客貨物之運送也。彼大都會之

運輸機關。收入多而利益厚。雖無補助政策。尙能經營以自立。惟此地方鐵道之以發達殖產爲目的者。當起業之際。必無十分之收益力。且其利益復限於一地方之計畫。亦不足以惹起資本家之注目。此國家補助制度之所以當注意於是也。雖然。此等鐵道政策。究不得不與普通鐵道稍異其程度。而以地方自治團體當補助之任爲得策也。換言之。即是等鐵道。其目的固不能出小地域之範圍外。則中央政府之補助金。自當限於少額。但是等鐵道之建設。未始不可以促進國民全般經濟之發達。且當國家經營幹線鐵道之時。亦可以爲貨物供給機關之用。則中央政府對於地方鐵道。酌給以補助金也亦宜。近年歐洲諸國。無不採用此政策。如英國以千八百九十六年之法律。創以百萬磅爲限之貸附金。或補助金之制度。惟此補助制度之必有限制。且宜與地方自治團體之補助相輔而行耳。又如德國者。於千八百九十五年。以工部大臣之訓令。定鐵道政策之方針。其言曰。『受政府補助之地方鐵道。須除以旅客交通爲目的之市街鐵道。或以特別貨主之利益爲主者外。限於

其布設之利益。僅與費用相當。非賴國家之補助。不能成立。而府縣及市町村。又業與以相當之補助者。則國家亦當與以補助。惟其補助之程度。各因時地而定。』觀此。可以想見德國鐵道政策之一斑矣。

第八節 鐵道資本金之內容

研究鐵道之性質。必需巨額之固定資本。已屢述於前矣。雖私設鐵道與官設鐵道不同。新設線路與改良工事復異。然無不以確實之財源。有長期放資爲目的之株主爲骨髓也。故雖國家及公共團體經營鐵道。亦不得以租稅及其他每歲應收之歲入。供建設資本之用。必以募集能達此目的之公債。爲財政學上正當之方法焉。徵之日本於敷設中山鐵道時。發行公債二千萬圓。即現時敷設之北陸奧州中央陰陽連絡九州線等。其資本亦大概以公債爲主。據明治三十五年改正鐵道敷設法。第四條第九條。及同年北海道鐵道敷設法。第四條第七。而募集之方法。無不依一般財政上之原則。選擇其最適當者。惟國家以外之公共團體。因敷設下級鐵道而發行公債者。則應以特別方法處理之爲便利也。夫就

私設鐵道株式會社之性質論之。自應募集株金。而募集之法。在日本法律。不獨宜遵守商法之規定。即據私設鐵道法。凡關於發起應引受之株式。株金拂込。並拂込之金額等。均不可不從特別之規定。私鐵第八條第九條蓋鐵道之資本金。雖以普通株金爲主。然當普通株金不足之時。亦可以社債。借入金。及發行優先株之增資方法補充之。惟關於會社資本之增加。商法第二百十條。有『會社資本。非株金全額收入之後。不得增加。』之規定。而私設鐵道法則許之。私鐵第二十三條爲例外也。至社債及借入金。須得主務大臣之許可。而以鐵道及附屬物件爲抵當之時。不獨當受主務大臣之認可。且必以定章變更之同一方法爲決議。即特別決議。見前法律之部第一章第七節。而私設鐵道法中。且禁止以鐵道及附屬物件。爲質權之目的。是等之規定。一方則使建設資本易於募集。他之一方。復使鐵道會社。能盡其公共運送機關之任務。爲至重要也。其關於抵當付之社債及借入金。而必須特別法之發布者。復有二理由。試論述於下。

甲、鐵道事業。雖以運送機關。供一般運送之用爲目的。然鐵道及附屬物件。既可

以爲私權之目的物。則鐵道會社負債之時。雖以此等物件擔保債權。以爲質權及抵當權之設定。亦似無不可。然以質權設定之性質。與公共運送機關。有扞格難行者。質權必以物交債權者。見法律之部第一章第一節。故法律必禁止之。至抵當權之設定。亦必運送機關仍然通行。不至害及公眾。然後許可。故抵當權者不能任意處分抵當物。但欲將抵當權者之處分。全行禁止。則鐵道會社之社債。必有窒礙難行者。故關於鐵道抵當。而必以特別法規定之。

乙、據日本民法。則抵當權之設定。雖限於不動產。及存於抵當地上之建築物。然以鐵道之線路所有權。與車輛相離。則其價值必有減少之虞。故設一總括之法。以鐵道及附屬物件之全部或一部。視同財團爲抵當權之目的物。保護鐵道利益。且以完全抵當權者之權利。此又關於鐵道抵當。所以必設特別法之故也。

夫法律之所以必設是種々之規定者。以鐵道會社資本供給之法。雖有株金普通株金優先與社債及借入金擔保付無擔保之二種。然兩者適當之割合。平均之數。實與鐵道經營有最

大之關係。苟株金過少。而建設資本之大部分。均仰給於社債及借入金。則會社之基礎不固。而鐵道經營之實相。必有流於投機的現象者。如北米合衆國之蹈此弊害。其實例也。夫建設費之大部分。既仰給於社債及借入金。則實際之株金。必多未拂込之空株。而有所謂水株券 (Watered stock) 者。流行於會社間。使資本主因投資少而生玩忽之心。而供給建設費大部分之債權者。復於會社經營上。無直接管理權。將不獨損失債權者之利益。即由會社株主之利害觀察之。亦非計之得者。其勢不至擾亂全國市場之金融而不止。況以短期高利之負債爲建設費者。欲求會社基礎之鞏固。是猶援木求魚爲必不可得之數也。徵之日本明治十年前後。鐵道會社。相次設立。而以建設費豫算之不正確。常苦資金之不足。迨至明治三十三四年間。各會社之困難。達於極點。一時遂有以短期借入金爲供給者。其甚者有因短期借入金。利息過昂。償還期迫。而中止其工事之一部者。爾來始募社債及長期借入金以代之。然卒以利率過高。工事遲緩之故。線路不能達其目的地。而收益短少。

竟無利息可以分配於株主者。斯實起業者豫算不精之結果也。今就日本最近數年間。鐵道資本勘定之狀況。揭載如左。以示株金與負債之權衡焉。

私設鐵道會社資本勘定之財源

年次	株式株金	社債	借入金	其他	計
31	158,924,708	10,174,365	4,879,589	—	—
32	169,999,444	10,640,400	2,190,396	—	—
33	181,267,472	11,017,800	9,930,788	8,070,901	210,286,956
34	192,811,305	12,839,000	6,955,404	7,103,728	219,709,432
35	202,608,626	12,852,600	6,734,668	9,618,079	231,808,970
36	208,285,567	18,364,400	8,892,699	11,699,140	247,241,804

私設鐵道會社資本勘定之使途

年次	建設費		貯藏品其他		計
	開業線	未開業線			
31	152,342,140	7,615,945	—	14,126,889	—
32	178,443,281	5,000,717	—	10,989,969	—

第四編 經濟 建設費之概算

鐵道資本金之內容

六十六

33	191,230,139	6,233,139	6,416,060	6,358,366	210,236,956
34	202,804,045	4,598,747	5,262,527	7,044,113	219,704,432
35	213,231,933	3,517,955	4,749,471	10,309,611	211,808,970
36	226,611,643	5,393,461	5,032,125	9,704,575	247,241,804

據上表則日本鐵道資本勘定之財源中。不獨社債及借入金與株金爲比較的少額。而近年且有減少借入金增加社債之傾向。是會社脫離苦境之左證。亦即各會社鞏固基礎之朕兆也。夫株金與負債之比例。凡在文明法律。非無防止其弊害之方法。如英國社債。以株金三分之一爲限。日本社債及擔保付社債。不得超過株金拂込額私鐵第三十一條是也。然欲僅以此規定。爲救濟會社負債困難之策。而事實終有所不能。何則。以短期高率之借入金者。多屬於法律規定以外之性質。而會社之忍而爲此者。必出於事勢之莫可如何。雖法律固無從禁之也。私鐵施行第四十六條然則籌完全之策。亦惟使會社當事者。自求所以避危險之策。而政府復嚴加監督。凡發起會社。或線路延長。其工事豫算之粗漏者。概不與以免許。其庶有瘳乎。

第二章 營業費之概算

第一節 總論

就鐵道法律論之。凡創立會社。發起人必具書類圖面。呈請於主務大臣。求其免許。而運送營業上之收支概算書及說明書。私鐵第二條第六其最要也。然以企業家之熱心於鐵道。而收入之概算。每誤於多數。支出之概算。每偏於少數。其貽害有不可勝言者。雖運輸有繁閑。線路有艱易。固不易為精確之計算。而經濟家亦非無其方法焉。先就營業收入言之。大概可分旅客收入與貨物收入之二種。調查旅客者。默計橋梁上之行人。檢閱旅館中之帳簿。而人數得其大較矣。調查貨物者。在水界則計河港船隻之運送。在陸界則計人夫車馬之負載。而貨物之多寡亦知其大較矣。然後統計其盈虛。平均其一日一哩之收入。雖多者有達於五十圓。而最少亦不得至十三圓以內。普通以二十五圓為最適合也。至營業費之支出額。以一日一哩平均計算之。雖最多者二十五圓。最少者八圓。而普通以十五圓為中數也。以兩者之比例。定

營業之方針。而鐵道發達之機。社會鞏固之兆。均於是焉卜之。

第二節 營業費收支及純益

鐵道業開幕第一義。在探如何之線路。需幾何之經費。爲最先著手研究之問題。已備述於前章矣。其次之宜悉心默計者。在投此多額之金錢。以建設鐵道。將來運輸開始。其收入之總額。對於建設費。有幾何之利益。對於營業費。有幾何之割合也。然欲研究此問題。當先知其意義。蓋因列車之運轉。線路機械之修繕。及監督經理必需之費用。曰營業費。因營業所得之收入。曰營業收入。營業費與營業收入之差額。曰營業收益。從營業收益內。爲營業費以外之支出。即對於社債之利子及其他臨時支出等一切之費用。其控除之殘金。曰純益。從純益內引去相當之積立金職員賞與金之外。以其殘額分配於株主。曰配當金。就普通之方法研究之。則鐵道事業。在以其所有之線路車輛。及其他附屬物件。而能多得純益爲目的者也。此目的由營業收入之增加與營業支出之減少而達。故營業收入與純益金爲正比例。營業支出與純益金爲反比例。而收

支比率。(Betriebskoeffizient, Coefficient, d'exploitation) 爲鐵道營業上之指針。有時對於收入百分支出之比率。其數字爲少額。即所以示鐵道純益之增加。其定例也。今就日本既設鐵道之營業收入、營業費、及其收支之割合。表示之於左。據明治三十六年之決算

作業局官線	平均營業哩	營業收入	營業費	營業利益	對於收入百
					圓之營業費
日本鐵道	六七哩	一九三〇六三〇	八九三六四九	一〇九七九八一	四六四
山陽鐵道	八六〇二七	一〇九六六二七五	五二七九八六一	五八〇六三二四	四七三
關西鐵道	三六六四六	四九〇五六一九	二〇六五一九一	二八四〇四二八	四三一
甲武鐵道	一九四〇一	二五六三三四六	一〇六九二三四	一四九三三〇一	四一七
九州鐵道	二六六七	六七四〇七〇	二九七四六一	三七六六九	四四一
炭礦鐵道	四三〇五四	六九六九三三四	二九四六七五一	四〇三三五四三	四三三
官設全線	二〇七三五	二七三〇五四〇	一・二八五・一六四	一四三三三六	四七三
私設全線	一・二八二〇六	二〇・一〇九・二五	九八九六六〇一	一〇・二二二・二四	四九三
第四編 經濟 營業費之概算	三〇七〇五	三・六四〇・三八	一五〇九三・〇八六	一六五七・四三	四六三
					六十九

營業費收支及純益

七十

如上所列記之營業費。雖幾達於全線收入十分之五。然皆出於長距離線路之總計耳。如日本官設鐵道中之中央東線十四哩間者。則爲次之割合。

明治三十四年	一四〇〇	四八三七	損一〇三五七	一三三三
明治三十六年	六〇〇	三二七四	二八七六	一〇九五六

其營業費超過收入。幾達於十分之三。而與前述竟相反者。則以其線路尙未達於甲府。僅運轉於山陬僻壤之短距離間。乘客貨物之運送極稀。而營業費不能以線路長短之比例。節減其經費。故不得不增大其百分率也。更徵之私設鐵道中之增大百分率者如左。

高野鐵道	一七三 ^圓	一〇三三六 ^圓	九五五七 ^圓	六六六 ^圓	九三 ^圓
西成鐵道	三五三	七三三三	六三九〇	八三三	八八四
龍崎鐵道	二六四	六八五	七二二	損三三六	一〇四七
上野鐵道	二〇〇	六八三五	四七六一	二〇四七 ^圓	七〇〇
河南鐵道	一〇三三	六六二	三五四四	二九四八	八九六

以上六鐵道營業之內容。雖各有不同。而一般之最大原因。則均在短距離之線路。而起終兩點。復不聯絡於他之鐵道。運送只出入於一隅。毫無經此線運輸至遠方之大貨物。而通過之區域。又無大製造品及大消耗品。以助其運搬力。而收入之數既少。營業之費自增。蓋營業費之性質。無論線路距離之長短。而其割合不變。且不獨不變也。如總係費者。其影響及於平均一哩之營業費總額。在短距離線路者。比較轉爲多額。此收入與支出之關係。所以生不利益之結果也。觀之官設鐵道之中央東線。雖收支不相償。而對於全線之百分率。猶有四八與四三之割合之利益。可以曉然於其故矣。雖然。營業費與收入之關係。固爲計純益之二要素。而猶未盡其底蘊也。如英國鐵道設備必求完善。以圖旅客貨主之歡心。每年一哩平均之保存費。達於三千五百圓內外。而其營業費尙不過總收入之五割餘也。而米國者。常以總收入三分之二充營業費。雖其收入大而支出小。猶有生不利益之結果者。然則

僅以此兩要素之割合。判斷鐵道經濟之當否。固不能謂盡得其要領也。以前記營業費之外。猶有所謂如社債及其他利子之損金者。固當算入營業費也。今就以總收入三分之二充營業費者。爲精確之計算。雖其關係複雜。而大概可區別爲三種。

(一)不關列車業務之繁閑。而必需營業費中十分之五者。如社長及社員之俸給。每年軌道車輛及其他設備之減耗與修補等費是也。(二)因線路及勾配而生多少之影響。約需營業費中十分之四內外者。(三)其餘之一分內外。則與線路之修正及旅客貨物。有直接關係者。以如是之定例。計算營業費與收入之增減。則收入有一分之增加。與營業費一分五厘之節減相同。且與前揭有影響於線路及勾配者。節減營業費中之三分。亦生同一之結果。惟選定線路。欲以僅少之變更。使收入有一分之增減。當起業之初。固易爲力。至布設已終。欲以微小工費之增加。使營業費生一分五厘之節減。則爲不可得之事。申言之。即營業費收支之關鍵。與其以支出之多少計算。毋寧以收入之多少計算之爲得也。欲明此理由。試以實例表示之於下。

	百分率	一哩收入
總收入	100.00	14.000
營業費中與線路之修正及貨物之多寡毫無關係之部分 (總營業費十分之五)	33.33	4.666
營業費中因線路之大修正及貨物之大增減雖被影響而 其他小部分固無甚變動者 (總營業費十分之四)	26.70	3.734
營業費中因線路之小修繕及貨物之小增減以直接比例而 為增減者 (總營業費十分之一)	6.70	934
營業費	66.70	9.334
此外·再加社債之利子等與前數項毫無關係而有一定之支出者 (今假定軌道及其他之設備一哩為六萬圓以六分行息)	25.70	3.600
真正總損金	<u>92.40</u>	<u>12.934</u>
由營業所得真正之純利益可充配當之殘餘金	7.60	1.066

今僅就線路之選定及修正。而與他部分無關係者。計算營業費增減十分之一之

營業費收入及純益

七十四

結果。無論如何之線路。大抵多留此餘地者。復表示於下。

總收入(增收一分者).....	增加率	一哩收入
	10.0	15.400圓
營業費(增加額之一分)即就一哩增加為九十四圓.....	1.0	6.426
一定之支出(假定為無變動者).....	0.0	3.660
	<u>0.7</u>	<u>13.026</u>
由營業所得之真正純利益.....	119.0	2.374

如上之計算。則可以充配當之殘餘金。已二倍於前矣。反之就貨物減一分之運送。收入亦為一分之減收。而示其結果如下。

總收入(減收一分者).....	減少率	一哩收入
	10.0	12.600
營業費(已減之部分即對於前記十分之一之一分).....	1.0	9.240
一定之支出.....	<u>0.0</u>	<u>3.600</u>
總支出.....	—	12.840

其收入與支出不能相償。所生不足之差額。即為次年之負債。將使繼續營業時。愈呈損失之現象。則貨物之不能發達。商業之日益沈衰。而運搬力之退減。均可以是決之。

次更研究線路及勾配之影響於營業費者。其設備改良之程度。常使貨物之平均運轉。有三割^{十分}之增加與減少。此等事實。屢有見聞。東西各國。其例不少。今就改良勾配之場合。假設其例如下。

總收入	百分率	一哩收入
.....
總收入	0.0	14.00
營業費(即對於前記十分之五而節減其三分其數為千二百圓)	15.0	7.934
一定之支出	00.0	3.600
.....
.....	11.534
直正純利益之可充配資金者	131.0	2.466

由是觀之。線路之改良。其影響於貨物之增加。雖無甚大之利益。比之增加收入一

分之割合。其差數尤微。然使爲反對之減少。必與株主以非常損害之結果。故從事鐵道業者。不可不留意於是也。蓋鐵道營業費之經濟。於收支之算數。不可有毫忽之相違。若徒飾外觀之美麗。不察經濟之源流。使資本勘定。日益增加。而收入勘定。不能準比例而增進。其貽害甚鉅也。例如社債利子。增加三分之一。固可以節省營業費。而其減額不過十分之二強而已。此等事實甚多。如最大曲線爲六百呎半徑者。改用千呎半徑之曲線。其影響於收入額。必生如是之結果。即其例也。試表示於下。

社債利子增加額爲三分之一	一圓增加
營業費之減額爲二分	1.200
差引增額	186
	1.014

於是更控除營業費及一定支出之數。以其殘金抵償增額。則所剩餘者。不過五十圓而已。豈可不寒心哉。今就日本既設重要鐵道之營業狀況。明治三十六年之調查列表於左。以資借鑑焉。

第四編 經濟 營業費之概算

平均利益	營業費	營業費					營業收入			平均營業線路哩程	會社名
		金	總係	運輸	瀛車	保存	合計	雜收入	貨車收入		
對於建業費之年利率	五八〇六三三	九一七九八六	三六四八五 × 四七九八六	一・九六四〇二	一三二〇・六九五 七九〇・九一七	九二七・七九	一〇九六・七	四七〇・四三六	五六四六〇〇八	四八六七七〇三	日本鐵道
營業收入	二一七八三	二八四〇四八	一七四二八	六二七六〇	四一四五〇	四九〇五六	四七〇・三三〇	二二五二・三三三	二六二七九・五二	三三〇・〇〇〇	山陽鐵道
	一六	〇五	〇六	〇九	〇五	五三八八三	一五八四三	四〇三・四〇〇	二九八五〇〇〇	四三三・二	九州鐵道
	三〇四七五	一四九三三〇	四〇五六一	三〇四七三	一四七九四九	五五六・四二六	五五七二八	五〇八・六九〇	一九八五〇〇〇	一九三・七九	關西鐵道
	一六四九九	二〇六六	八〇四	一七二七六	一〇〇〇〇	三六四三	五七六	一八六〇	一九二三六	一三〇〇	青梅鐵道
	一三二〇八	二七四	七九	六八三五	二五〇三七	六・三五五	七四五	二〇七五	四六五・一五	二一〇〇	上野鐵道
	二九五六	四七八六	× 一七三	八・六六	九六三	六八八五	五三四	一・三三六	五〇一七	二六四	龍崎鐵道
	三三五四	二〇四七四	× 三六	一〇三四	九八九	二二九四八	四・五二	一・三三六	二一四・八五	二六四八	伊豫鐵道
	二四五九	三七二	× 三三	三五九〇〇	一三六九	二七四三		一三六二			
	四九六〇	五・九七	× 五・八二	二五九〇〇	一三六九	二七四三		一三六二			

營業費之節約

七十八

後年度線越金	配		分		前年度線越金	純益 對於株金額 之年利率	差引 金額	臨利 時支 出	雜 益 金	計算 一理 益 金	線路 營業 費	
	賦 割 合	割 金 額	賞 與 金	積 立 金								營業 費
三八四七五	前年 100 本年 110	四八八・五〇〇	二二七・〇〇〇	七九・九九三	三三七・九〇一	對於株 1・二七	五八八・五七五	一六八・二三	二四七・五六六	六七・五五	六〇・三七	
一三〇八五	100	二・九二〇〇〇	一三〇〇〇	一三三八〇〇	二六〇	101	四・五五五	三九八・五七〇	一五・一〇七	七八・〇一	五六・七三	
一三八六六	100	三・五三〇〇〇	七四〇〇〇	一四〇〇〇〇	七三五四	〇八八	一四九・七三五	一四九・七三五		九五・三三	六九・六七	
二三四一	100	三・七二〇〇〇	四九・二八〇	七・〇〇〇〇	三八八五	〇六六	一〇二・五五六	一〇二・五五六		七六・九七	五五・一一	
二五	100	一一・一八〇	四三〇	二六八	三三	〇六七	一五〇・四	一五〇・四	一三・一〇五	二〇	二七・四六	
一九六八	〇	二・〇〇〇	三三	六六	三四		一五・九〇	一五・九〇		九・五八	二・三九	
六六三					二・八三		四・五六四	四・五六四		九・五八	二・五七	
六五		四・〇〇〇	七〇	二・六〇〇	一八四	〇三	三・八〇〇	三・八〇〇		二・八八	二・九〇	

備考 表中 ×印者諸租稅之記號也

第二節 營業費之節約

鐵道營業費之增減必以線路之長短性質運輸之重量回數及材料勞銀之高低而定。既如前所述矣。雖然線路關於建設之良窳或隨地勢爲轉移。固非營業者所能救其困難。然因營業方法之不良致生不經濟之結果。則運輸之強度及材料勞銀之高低尙有節約問題之當研究也。今試先就一定之運輸強度講求節約經費之方。終不外以最少之勞費即勞力與經費謀最大之效果。而所當注意者。則一曰時使線路設備無間斷其使用。二曰重量使車輛之利用歸於良好。三曰力增進從事員勞動之程度。三者皆經濟學上節勞而敏事之原則。爲不可忽者。以鐵道言之。即以少額之勞務運送多量之貨客。以增加運賃之收入而已。但鐵道勞務之單位在列車。故以最少數之列車運送一定之貨客。爲營業經濟上之主眼。換言之。即使勞務全量 (Nutzleistung, workdone) 與運輸全量 (Laufleistung, Railwayservice) 之比率。歸於良好。以圖營業費之節約是也。由斯以言。是營業費之節約。在增加一列車之積載量。因以增加營業之收入。而列車平均積載量之增加。所以能增加會社之收益者。其理由有四。(1) 列車之積載量雖增。而機

關手、火夫、車掌等之給料不增。(2)列車積載量增加。則對於列車全量之死重。可以減少其比例。因之燃料增加之比例亦小。(3)列車通過之回數減少。可以節省保線費。(4)列車積載量增加。則車輛之修繕費可以減少。是四者實近年英國鐵道營業方法之改良案。所以使米國鐵道有增加列車積載量之議論也。據斯達鐵道之調查。則英米鐵道之比較差甚大。試舉其一例如左。

	倫敦北西鐵道(英) 1916,289,000	賓西爾巴尼亞鐵道(米) 886,164,000
旅客延哩數	26,624,498	16,234,000
旅客列車走行哩	49.4	54.5
一列車旅客數	1,549,556,000	11,528,463,000
貨物延哩數	22,598,000	28,890,000
貨物列車走行哩	68.6	484.6
一列車貨物噸數		
旅客延哩數	810,426,640	

今更就日本鐵道作業局線。而示其比較於下。據明治三十六年之統計

旅客列車走行哩	5,324,904 ^哩
一列車旅客數	152,267 ^人
貨物延哩數	275,522,813 ^哩
貨物列車走行哩	4,405,703 ^哩
一列車貨物噸數	62,587 ^噸

由是以觀。可知英國鐵道利益減少之原因。由於列車積載量之少數也明矣。若採
 用米國鐵道同一之方法。則收益必有非常之增加。雖然。此方法固足以節省營業
 費。究以如何之程度行之。始為適當。亦屬至難之問題。而有足令人思索者。蓋營業
 費之節約。必使旅客貨物屬集於一列車。以增進其利用之程度。然節約過度。又足
 以害公眾之便利。而不能盡公共運送機關之義務。何則以增加列車積載量。而不
 增加費用。自不得不減少列車出發之回數及種類。因之減少旅行之機會。遲延貨
 物到達之時間。而營業之收入。亦有受其影響於不自知者。然則欲求無害公眾。而
 復能節約營業費之方法。勢必視運輸之繁閑及性質。而異其手段。就兩者為概括

的議論。則運輸頻繁之線路。可以增加列車回數及種類。以達其完全運送之目的。運輸閑散之線路。貨物既寡。旅客亦稀。若回數及種類。仍與他線無異。則營業費增加之比例。必有非會社之所能堪者。此第二級以下之鐵道。所以多採混合列車之制也。然混合列車。固足以節約營業費。而其害亦有三。(1)列車速度之減少。(2)旅行時間之延長。(3)不能充各種運送物之必要條件。故運輸數量之至某程度以上者。必增加列車之回數及種類。以應旅客貨物之需。而生列車之分化。但列車分化。足使線路之運輸能力爲之減少。而速度過高之列車。又不能積載多量。以圖營業費之節約。是公衆之便利。與會社之利益。常立於衝突之地位。而莫可如何者。況旅客運輸與貨物運輸之間。各有差異。尙有應研究之問題焉。卽旅客運輸者。其列車發著之時間、回數、速度。俱直接關係於公衆。以旅客各自有旅行之目的。可以任意選擇其種類。非可盡由鐵道營業者隨意變更者也。例如季節、市日、休日、祭日等。乘車人數較多。必增加列車之回數。又如每年夏期之由都會避暑於各地者。常以五六

月往。七八月歸。往復人數。相懸過甚。必有運轉空車。以致減少旅客列車之利用率者。不獨是也。鐵道以求公衆便利爲目的。有時必發急行列車。而各列車之速度。因之互生差異。線路之運輸能力。亦必爲之減少。蓋不用急行列車。則招公衆之不便。用之而使各列車之速度。歸於同一。則營業費又有一方棄於無用之弊。此兩者衝突之一端也。至貨物運輸。雖有同一之現象。然列車發著之時間。回數。速度。尙無直接關係者。僅以迅速到達爲目的而已。然有必不可疏忽者。三。(1)貨車之大小。必應沿途經濟之狀態。以爲比例。貨物多而使用小量之貨車。或貨物少而使用大量之貨車。雖使用之割合不同。而損失之結果則一也。(2)貨車配給之方法。凡欲增加貨車使用之割合。必減少空車之走行哩程。及列車之積卸時間。則緩急先後之分配。固當注意也。(3)列車運轉之時間及速度。凡貨物列車運轉之時間。必以旅客列車通過最少之時爲宜。故貨車之出發。多在夜間。且由列車速度之點觀察之。亦無有善於此者。雖然。貨物運輸。以方法之巧拙。定經費之多寡。然貨物之種類甚多。集散

無定。假使物質既少，而運送又須迅速之時，則列車積載，因之減少，營業經費，自因之增多。是又兩者衝突之一端也。此皆近年各國鐵道之情狀，而屢見之實例者。然則調和其衝突，以折衷於至當，神而明之，存乎其人矣。

其次則材料勞銀之節約問題也。就狹義營業經濟言之，除各種之租稅當區別其性質為

三種。(1)補充固定資本減損之費用。即保險費(2)營業必要之材料費。(3)營業必要之勞

銀。然三者之中，第一種固含有材料費與勞銀之性質，則研究狹義的營業者，即區分為物品費與人事費，亦無不可。但此兩種費用之割合，在鐵道統計上，頗難知其詳。今據德國鐵道之調查，而表示之於下。

年次	人事費 千圓	物品費 千圓
1895	279,600	290,200
1896	293,200	302,400
1897	325,500	330,400
1898	353,000	373,300

1899

370,300

405,600

以上據德國鐵道十年工程之告報。但線路工夫及工場職工之勞銀。皆計算於物品費內。故就表面視之。則物品費較人事費爲多。然觀其計算之內容。則物品費內。即諸營造物保存改良需用之物品。線路工夫之勞銀。已占三千六百九十萬馬克。是物品費之實數。固較人事費爲少也。蓋在歐洲諸國。自勞働問題發生以來。無不要求保護及短縮勞務之時間。而支出之費。日有增加之傾向。然勞働之費用雖增。勞働之效程亦與之俱增。故就箇人之費用言之。固見爲增加。而於營業費之總額。尙無甚大之影響。德國其實例也。至物品費。燃料及其他之鐵道用品則隨市價之高低。而大爲變動。英國鐵道近年營業費增加之原因。全在是矣。據斯達幾斯道之調查。則倫敦西北鐵道之營業費如下。

	1900—1	1899—1900	1896
給料	3,745,000	3,757,000	3,148,000
用品	983,000	907,000	694,000

第四編 經濟 營業費之概算

八十五

營業費之節約

八十六

燃 料	978,000	643,000	398,000
其他之費用	3,105,000	2,952,000	2,518,000
合 計	3,811,000	3,259,000	6,753,000
收 入	13,812,000	13,770,000	12,319,000
收 支 比 率	63.79%	59.97%	54.81%

觀上所列記。則材料費及勞銀。固非鐵道業者之所能左右。然消費之節約。實爲狹義營業經濟之目的。而不可忽者。就材料費節約之方法研究之。不外物品之購買、貯藏、保管、配給、諸端。而購買必乘市價之低落。貯藏必審事勢之先機。保管配給。均屬於倉庫課之責任。而當隨時注意者。然由使用材料之方面觀察之。不獨宜禁其耗濫也。歐洲各國。且有設各種賞與金。以獎勵從事員者。至勞銀給與之方法。亦不外經濟學上箇數勞銀法與時間勞銀法二種。雖箇數勞銀法。常行於列車乘務員、工場勞動員、及積卸貨物之勞動者。然既以箇數定勞銀。則勞動時間。或至延長。反不免有增加鐵道營業費之弊。列車乘務員。即其一例。是箇數勞銀法之不可極端

適用也。時間勞銀法。即一般所行之日給、月給、年給等。此方法固可以節減人數。而組織缺略。又足以害會社之經營。故從此點觀察之。非設嚴密之監督。亦足致收入之減少。而終爲不經濟之結果。此鐵道會社所以有常置職員與臨時傭員之制也。要而論之。營業費之節約問題。實爲今日鐵道業者一般之所公認。然鐵道爲運送機關。固當求公衆之便利。獎勵競爭。亦所以促其進步者。而營業費之支出。即因之增加。此鐵道業者之所當留意也。

第四節 營業費與資本金之計算

鐵道經濟之精神。在營業費之節約。以圖資本金之利益。然兩者之性質。常相反而不相容。而一時爲苟且彌縫計者。遂淆亂營業與資本之名目。以欺世人。博外觀之聲譽。而會社之基礎。終至於敗壞者。固數見不鮮矣。質言之。即運輸開始以後。凡一切改良及補充工事。其費用之供給。或由資本勘定中支出之。抑由收益勘定中支出之問題也。據私設鐵道會計準則第四第五兩條。則鐵道之維持保存。及營業上

必需之費用。宜由收益勘定支出之。而營業上能生利益之物件改良費。則由資本勘定支出之。無論何人。無所容其異議也。然此不過法律上之理論耳。施之實際。亦有難行者。例如鐵道運輸事業。有因時勢所趨。各種改良設備之必不可緩。而其影響實不能及於收益上者。此等費用。將以其不能增加收益。遂由收益勘定支出之乎。抑視爲興業費之增加。而由資本勘定支出之乎。斯又無論何人。皆無所容其武斷者也。然則惟不增加表面上之資本額。而增加會社財產之價值。爲正當經營之原則也。換言之。即每年營業純益之全部。不悉以之分配於株主。割其部分之幾。以應設備改良之需。而有所謂豫備費者。既足增加會社所有物之實質。而簿記上之資本勘定。固未嘗變也。雖然。此亦適用於純利益多之會社耳。若純利益低者。即欲爲之而方有所不逮。以如此之計算。則營業費愈增。純利率愈小。恐非投資於鐵道之資本家所能甘。但爲會社之基礎計。固不得不勉爲其難也。此外則有因營業而漸次消却資本之問題。即鐵道資本之消却金是也。在英國以鐵道線路。有永久不

變之價值。向無此制度。日本官設鐵道亦然。惟歐洲大陸諸國。概設一定之年限。消却資本。無論官設私設。皆同此主義也。然歐洲諸國之所以必採消却金方法者。其總因則欲使鐵道國有之實行。而其分因亦有四。(1)法國鐵道之免許期限爲九十年。私設鐵道。負擔無償納付之義務。(2)隣接法國之諸國鐵道。因國際競爭上。有不得不減少資本負擔之勢。(3)鐵道技術。日益進步。將來建設之鐵道。有使現時鐵道減少價值之虞。(4)國有鐵道。以營業收益。供償還國債之用。必使將來負擔漸次減少。始爲國有鐵道之完全政策。以今日科學之進步。技術之改良。鐵道決非可以永久維持現今之地位。實勢之所趨。而事有必至者。鐵道之經營。亦惟以改良工事資本之一部。由收益勘定支出之。復以每年收益之一部。充當消却金或積立金。斯可謂爲最安全之方針矣。

第五節 營業費之細別

鐵道營業費之種類。千差萬別。固有難以殫述者。就業務上之分科。大概區分爲四

種。曰保線費。瀛車費。運輸費。總係費。而四者支出之割合。則最多者爲瀛車費。約需十分之三。九。因修繕及石炭油脂等費過大也。次爲運輸費。約需十分之二。八。次爲保線費。約需十分之二。一。餘則爲總係費。而官設鐵道常較私設鐵道增多者。則以利害無關。而給料每爲比較的多額故也。日本於各種經費之中。更分其細目如次。

一、保線費內 監督費、工事費。

二、瀛車費內 監督費、機關車費、諸車類修繕費。

三、運輸費內 監督費、停車場費、列車費、諸拂辰金。

四、總係費內 本社費、事務所費、諸建物費。

觀以上各種經費之增減。則(一)(二)(三)中之監督費及總係費。與運輸數量之多少。固毫無關係。而保線費中之工事費。雖隨列車通過之回數及重量。爲增加之比例。然天候災異之影響。亦多及之者。運輸費中之停車場費。雖隨運輸數量而有增加。然

其增加之程度。以次遞減。不能適與運輸數量之增加成比例。其能與運輸數量之增加成比例者。不過瀛車費之大部分。與運輸費之一部分而已。然則鐵道營業費中。固含有與運輸增加之數量能成比例者。即不定費。亦名比例費。及不能成比例者。即定費。亦名固定費。二種。而區別兩者之性質。則定費中。(1)本社及各驛之各職員、與機關車運轉手等之給料。(2)借地料。租地及借家料。租房(3)社債利息。(4)會社所有物被課賦之税金。(5)因定期運輸費消耗之石炭油脂。(6)更換電信之柱柵及軌道之枕木費。至線路經過之區。必適應其地方之情形。而為營業費之多寡者。謂之不定費。(1)勞力。(2)使用物品之價格。(3)線路構造之性質。(4)氣候之異同。(5)線路之長短。(6)營業之多寡。(7)列車之遲速。(8)管理事務之巧拙。(9)組織法之良否。(10)租稅之重輕。(11)使用物品貯藏之過與不及。然則鐵道業者。宜於建設時精核其定費。營業時節約其不定費也。可知矣。今就日本鐵道之統計。而揭其割合如左。

保 線 費

三十五年
5,474,000

三十六年
5,675,000

鐵道應納之租稅

九十二

流車費	10,140,000		10,369,000	
運輸費	6,619,000		7,135,000	
總係費	1,640,000		1,741,000	
諸稅	1,393,000		1,349,000	
計	25,269,000	48.91%	26,271,000	47.27%
營業益金	26,411,000	51.09%	24,309,000	52.73%
合計	51,680,000		55,680,000	

比較以上各項之金額。則營業費與營業益金。大略相等。若以營業費中之不定費。視作流車費之總額及運輸費之半額。則不定費與定費之比例。固無大差異也。然則日本各費用之比例。頗近於歐洲。雖謂營業收入隨收入之增加而有變動者。僅四分之一乃至五分之一可也。鐵道業者。其亦知所取法矣。

第六節 鐵道應納之租稅

鐵道爲獨占之事業。受國家之保護。自有應納租稅之義務。然其性質爲交通機關。供一般國民之用者。故國家於所用土地。常免其稅。且制定土地收用法。以祛其防碍。而建築困難營業閑散之場合。每採用補助方法。以公有土地給與之。惟於鐵道營業上所有者。則徵相當租稅。但各國對於課取之法。各自不同。有課總收入金額之割合者。有課所有物價值之割合者。有課營業純利益之割合者。如歐洲之比利時。則課營業之純利益。以爲鐵道之稅則。而會社無純利益時則免之。北米合衆國。常由各地方徵稅。以供地方經費。如中小學校費。修小河水川費。修縣道路費。衛生費等皆是。之用。日本則稅鐵道總收入額之割合。而納付之途。復有中央政府與各地方之別。故其稅額繁重。夫課總收入之法。在表面雖極簡單。然因鐵道資本之多寡不同。營業經費之高低不一。常有畸輕畸重之弊。例如兩線路其長相等。而一則營業繁盛。年收百萬。一則營業閑散。年收五十萬。若十一而稅。則百萬者稅十萬。五十萬者當稅五萬矣。然以營業費之不同。而五十萬者受累已重也。其困難一。又如收百萬者。其商業固發達。而所以發

達之原因。或爲車輛之添置。或爲停車場之增修。其收入雖多。其資本亦大。則與前述之理由。適成反比例。其困難二。又如兩線路。其建設之初。一則地勢平坦。無山川之阻。一則隧道橋梁。工費頗鉅。若同一取其稅。必不免偏重之弊也。其困難三。又如。有同長之線路。其一資本金多。總收入與營業費亦多。而純利益金必少。其一資本金少。總收入與營業費亦少。則純利益金反多。若以收入多者與少者同稅。亦不能使會社之負擔均一。而有不平等之害。其困難四。有此四難。而各國猶多適用之者。以政府每不諳經濟之原則。復昧於鐵道營業之實情。而總收入課稅之法。徵取較爲簡易。然各會社之權利能力不齊。其貽害實非淺鮮。且因租稅不均之故。各會社以虛僞之報告。蒙被政府。尤爲不可免之事實。故鐵道課稅之法。取純利益之割合爲最適當也。

第三章 運賃

第一節 總論

鐵道經營之重要點。不外以確實之資本。求相當之利益。而世之論者。每謂鐵道爲公衆交通之機關。原所以謀人羣之幸福。若徒以營利主義爲目的。勢必至增加國民之負擔。而與資本家以壟斷之利。甚非道也。故有創無償主義之說者。謂以國家一般歲入。供鐵道必需之用。而不取償於公衆也。復有爲手數料主義之說者。謂國家制定鐵道運賃。僅以鐵道之保存費及營業費。歸使用者負擔。而資本利子及消却金。則以一般歲入供給之。雖然。是皆主張鐵道國有者。最後之希望。爲社會主義論者之空想。而現今事實上。必不能施行者。何以知其然也。蓋以鐵道經費。均仰給於國家。而度支有常。忽增巨額之支出。則司農告匱。勢不得不新加租稅以彌補之。此新租稅能使社會各級之負擔。歸於平等。且不至有碍國民經濟之進步乎。吾有以知其不能也。且無償主義實行之後。必使社會階級。日有懸隔之勢。蓋使用鐵道。多屬上中兩級之國民。貧弱者僅居少數。今乃不取運賃。而一概運送。能使會社各級所享之權利。適與所負之義務相當。鄉曲小民。無負擔偏重之事乎。吾有以知其

不能也。矧今日各國之鐵道。當官私並立。無採全體國有之制度。而鐵道之所以不能普及者。無不原於經濟之困難。苟實行無償主義。則國內各地方之經濟機關。必爲之破裂。能保一國財政不陷於錯雜紊亂之地位乎。吾又有以知其不能也。然則準經濟之原則。酌事理之適宜。鐵道盡運送機關之義務。自有徵取運賃之權利。惟國家立於監督之地位。能干涉其經營。而制定運賃率以爲限制耳。今就其性質及種類說明之。

第二節 運賃之性質及所關之法制

運賃者、對於運送之代價也。凡一般運送業之主要收入。莫不在是。而鐵道運賃。因其有獨占及公共之性質。爰生特殊之問題。從法制上論之。必得國家之特許而始成立。故鐵道之運賃。須爲運送之強制。及公平之取扱。且鐵道普通以個々之運送爲營業者。與水運之場合不同故對於各種之運送。不可不決定運送條件及運賃而公示之。不然。不獨不能保公平之取扱。且收支無定。必有營業費之增加。此鐵道運送之賃率

問題。所以爲學者研究之資也。蓋貨率者，爲運貨秩序的分類。因豫定公示之必要而起。則現今關於鐵道運貨之問題。即謂爲關於貨率之問題也可。而其解決運貨問題之種々困難。即謂爲存於貨率制定之點亦無不可。何也。以其對於各種之運送。既須公示其代價。而其所以能定代價之原則。又須豫爲決定。庶於運送之際。依類指定。不至有繁雜歧異之處也。然則制定貨率之原則。即爲運貨論之骨隨。雖古今學說紛繁。莫衷一是。而其最重要者。不過生產費說與價值說或負擔力說之二種。今欲評定此兩說之得失。理論上雖見價值說之正當。然極端之適用。不獨使鐵道業者。濫用其獨占權。即其能評定此價值之原因。亦必有不能出生產費之外者。心理的故由實際言之。生產費與價值。皆有影響於運貨者。且鐵道會社。常有以比較的生產業減少之目的。而計收入之增加者。有對於國家之經濟政策。必須低減運貨。以圖一般經濟之發達者。於是遂得各種之直接原因如下。

一 運送之價值 據旅客之給付能力。與貨物之負擔能力。而生價值之差異。

因之有貨率之高低。

二 運送費。分賦於個々運送之費用。既各不同。使徵收同額之運賃。則與公平之觀念不相容。因之有貨率之高低。

三 販路之擴張能力。鐵道業者當制定運賃時。無不以最多額之收入與最少額之營業費爲目的。若低減運賃。而能增加運送數量。自宜實行低減。使低減之而其效果仍不著。雖徵收高貨之運賃。亦無不可。蓋私設鐵道業者。雖以低減運賃。爲直接之動機。而所以低減運賃之原因。實由運送之價值。及生產費之高低。始能見決定貨率之結果也。

四 國民經濟政策。貨率之制定。不僅宜與一國之經濟不相扞格。且有時不惜犧牲鐵道利益。以爲社會政策及商工農業政策計者。亦運賃高低之所由來也。

以上各種之原因。雖爲研究運賃論之範圍。而執此以制定貨率。其情勢頗爲複雜。

蓋賃率者，必據鐵道會社與顧客之權力關係而定也。惟鐵道業有獨占的勢力。若使其容易爲任意之決定，必有害於公益。故國家當以強制之權力監督之。此自由放任主義與干涉主義，所以並行而不悖也。而監督之目的，在使賃率歸於公平、低廉、簡明、統一而已。其爲各國所採用之方法如次。

一 以法律或命令定賃率之最高額。此爲英國所久行者。而法德澳諸國皆倣效之。日本只規定下等旅客運賃之最高額。私鐵第五十八條然其効力頗少。因賃率之最高額，固適用於各種之場合。而鐵道會社，即以法定賃率爲口實。於可以不課最高額者，亦不肯低減。英國於千八百九十四年，雖設禁止高漲運賃之法。而其効終不著也。

二 命鐵道會社公示一定之賃率。此方法依賃率之公示，將以防不公平之取扱。然單獨不能見其効力。必與他之方法相輔而行。觀於賃率複雜如英國者。其實例也。惟鐵道政策之原則上，不可不以強制之法，使其實行賃率之公

運費之性質及所關之法制

百

示耳。日本之鐵道法亦承認此原則。私鐵第五十七條六十條而關於割引減價之場合。每不公示之。此所以僅恃此方法終無効力也。法第三條運輸規程第六條之意

三 依法律命令而禁不公平之取扱。此方法表面雖覺簡單。而實際頗難於適用。觀於英米二國之狀態。固自明瞭。以賃率在如何之場合。始爲不公平。政府每無從斷定故也。英米以不當取扱之解釋。爲運送中至難之問題。現今雖設有特別法廷之制度。與長短運送之條件。爲種々方法以解釋之。而終不得謂爲完全無弊也。

四 賃率之制定變更。必受政府之認可。此方法爲法國所已行者。日本亦採用之。私鐵法第五十七條至六十一條雖能應於實際之事情。保護公益。而行完全之監督權。然行政官吏。每無經營鐵道之學識。遽與以賃率認可權。又多貽誤。故此方法不僅當設特別之諮問會議制度。相輔而行。且因各國情形不同。未可拘泥。如英國國法上與法國相違。即有窒礙難行之處也。

五 在一定之場合。命其爲賃率之變更。此方法與上述。第四賃率變更之發案。

一任鐵道業者不同。係由行政官吏認爲某種特別之場合。而使其變更賃率者也。例如鐵道開業三年後。利益超過定率。政府有命其變更之權。又如饑饉之際。使其低減食料品之賃率。或因獎勵移民。使其低減旅客之運賃皆是也。日本對於一般鐵道。有公益上必要之時。得以命運賃之變更。私鐵法第五十七條此方法之得失。亦與第四相類。故不可不注意該管官吏濫用此權限也。

以上所述各種方法。皆不免得失參半。不僅宜兼取各法之長。且適用時。亦不免因邦國情形而各異。英米二國。以司法上之監督爲主。歐洲大陸諸國。則以行政上之監督爲主。兩者之根據不同。得失亦異。司法監督。雖鐵道會社不受束縛。應於商業上之實情。而變更賃率。有伸縮自由之便。然而直決於法廷。公衆之不平於鐵道者。必投巨額之費用以爭之。且司法上之救濟。常在既發之後。每不足以矯正鐵道業者之專橫。反之行政監督者。既如前述依行政官吏之技倆而定。由全體觀之。自不

免有不完全之缺點。然未始不可設適當之機關以矯正之。日本之鐵道法。其以行政監督爲良策者也。

第三節 貨率之種類

鐵道貨率之種類。由種々觀察上區別之。性質頗爲繁雜。茲僅舉其重要者如次。

第一 依運送之目的物。雖區別爲旅客、小手荷物、貴重品、死體、動物、大貨物之各種貨率。然大別之則不過旅客貨率及貨物貨率而已。其詳俟後編言之。參照鐵道運輸規程

第二 依運送之範圍。而區別爲地方貨率與連帶貨率。地方貨率者。僅適用於本線內之運送。連帶貨率者。則經過相聯絡之數線運送。皆可適用者。而連帶運輸。又區別爲直通貨率、同盟貨率、國際貨率之三種。

第三 依適用之運送條件。而區別爲普通貨率與特別貨率。普通貨率者。適用於以普通運送條件規定之場合。特別貨率者。則非以特別條件規定之者。不能適用也。特別貨率中。含有各種之割引貨率。輸出貨率。輸入貨率。通過貨率。一時貨

率等。然各國所稱特別貨率之內容固無一定者也。

第四 依貨率制定之原則。而區別爲比例貨率與差別貨率。此分類之方法。成於革沿的。而差別貨率之意義。每因各種情形而不同。蓋差別云者。對於平等而用之之語。固隨觀察者之意思而與以判斷也。今將從來所用差別貨率之意義說明之。

差別貨率之使用最廣者。在甲乙二鐵道間之貨率差異。雖稱爲差別貨率。然普通之場合。則不包含之。又差別貨率之中。有絕對的及相對的二種。相對的差別貨率者。則同種類、同重量、同距離之運送物。而所課運費不同。如上述之輸出貨率輸入貨率是也。但此等場合。復有二種之區別。一爲對人的差別貨率。一爲地方的差別貨率。對人的差別貨率。弊端甚多。各國鐵道皆禁止之。地方的差別貨率。則鐵道會社所必採用者也。

所謂絕對的差別貨率者。對於同種類同重量之運送物。依距離之遠近。而變更運

賃。其對於距離比例法。稱爲差別賃率者也。此差別賃率分爲四種。

一、以一定之單位率。計算運賃。而以定額之發著手數料。加入於運賃之中者。

二、依距離而變更單位率者。概對於長距離之運送物。遞減其單位率。其方法有

二。一則於長距離之場合。以低率乘全距離。而爲運賃額。一則以各種之單位率

乘距離。而爲累積加算。以定運賃額是也。

後者謂爲
比利時法

三、當定賃率之時。不依普通距離之單位。而特定一單位以計算之者。即所謂地

域賃率是也。

四、計算運賃。全不關於距離。而各自規定者。名曰均一法。

以上各種差別賃率之原因。不僅由鐵道固有之性質而起。即競爭之影響。收入增加之方法。及國民經濟政策上之必要等。皆足爲發生之機。然則鐵道業者。制定賃率。固不可不觀察各方面而解決之也。

第四節 旅客賃率

旅客賃率之特質。比之貨物賃率。固較爲單純。然僅依賃率之變更。以圖增加收入。亦自不易。蓋其大體原與貨物賃率。由同一之變遷。同一之原因。以次變更而來者。今將旅客之等級。運輸之速度。運送之距離。及特別之賃率。說明於下。

甲、旅客之等級。此制度在鐵道發明之初。殆全以度外視之。至于千八百四十四年。英國隨鐵道之發達。始以法律設低率之新等級。此在鐵道業者。既足以達增加收入之目的。在國家政策上。亦可爲下級人民同享利益之計。而現今所行等級數。普通分爲三等。惟德國則用四等制。由是觀之。可知旅客等級創設之原因。與貨物等級制。同一理由。皆以適應社會各級之給付能力與需要而設。且足以增加會社之收入者。惟貨物等級。由鐵道業者公示於一定等級表。而徵收運賃。旅客等級。則隨旅客自由選擇而乘車。此其差別之點也。雖然。鐵道業者。當創設低率等級之初。固不信其爲有利益之制度。不過以三等旅客之增加。稍可補充設備之使用。或以其少額之利益。對於資本當可以少增配當金耳。詎知近年各

國鐵道之成績。由三等乘客所生之利益。無不爲巨額者。至千八百七十二年及七十五年。英國美得蘭頓鐵道。廢止二等。而三等有利之說。遂爲一般所公認。據科氏所論。則其原因有三。(1)對於三等旅客之費用甚少。(2)下級人民之數多。則乘三等車者必多。(3)經濟政策上。得以下級人民自由旅行是也。今試示各等級乘客之比較於下。

英國鐵道旅客數等級之百分比
除定期乘車券

年次	總數	一等	二等	三等
1842	20百萬人	18.4	46.0	35.6
1872	373	8.5	17.0	74.5
1886	726	4.4	8.4	87.2
1895	930	3.2	6.7	90.5
1901	1172	2.9	5.9	91.2

德國國有鐵道旅客數等級之百分比例

年次	一等	二等	三等	四等	無人
1856—1860	3.3	29.3	49.7	17.7	
1876—1880	2.8	19.5	44.3	33.4	—
1890—1895	0.3	10.5	52.1	35.6	1.5
1899	0.3	9.9	48.9	39.6	1.3

日本鐵道旅客數等級之百分比例

年次	一等	二等	三等
35	3.6	50.8	945.6
36	3.8	49.9	946.3

以上所列。雖爲近年之事實。然不足爲廢止或減少等級之理由。觀之德意志。近今尙維持四等級之制。黑善鐵道亦用四等。其結果且稱爲良好。即英國亦有採用三等級之大會社。是雖足以破三等不利益之謬想。然解決此問題。猶有他之理由也。詳言之。則現今三等旅客收入。雖足爲旅客收入之最重要素。然不得因

此而謝絕一二等旅客者。何也。蓋變更鐵道營業費之單位。在列車而不在客車。故等級數之多少。必依地方線路、列車之情形。而探其適當者用之也。

其次則各等級運賃之割合。亦屬困難之問題。雖三等旅客之運送費。爲比較的小額。而就每一人哩之利益計之。則大於一二等也。其原因有二。(1)一二等客車之製造費。不如三等客車之廉。(2)一二等客車座位過寬。故其乘客之比例。不及三等客車之多。蓋一二等賃率。比之營業費。雖有低廉之狀態。然應於營業費以定賃率。則有減少總收入之虞。故鐵道業者。多應使用者之給付能力。以爲定賃率之標準。是雖足以表明賃率。非定於營業費。而定於運送價值之事實。然他之方。亦有因運送競爭。及其他之營業方法。而使一二等之運送費日益增大者。觀之英國鐵道。旅客運輸之現狀。其例證也。然則各等級賃率之割合。必非以營業費爲比例。而由社會各階級之關係而定也明矣。

乙、列車之速度。列車速度不同。即賃率高低亦異。但以普通列車與急行列車

相比。則急行列車之賃率。不免失之低廉。以列車速度過高。則線路磨損之增加。及牽引列車之減少。所得之增加運賃。不足以償所失之增加損害也。今據噶哈道之計算。而得普通列車與急行列車。由營業費所生賃率之差異如次。

基米	二等		三等	
	普通列車	急行列車	普通列車	急行列車
100	10.69 馬克	17.22 馬克	5.81 馬克	9.69 馬克
1000	58.27	9.979	92.22	53.14

然德國之現行賃率則如次。

二等	一等	二等
普通列車	基米突付六布	全
急行列車	上六布六七	上四布六七

觀上表則兩者之賃率。可謂俱依運送之價值而定者。然則日本此兩種之列車。課以同一賃率之方法。固當急思改良者歟。

丙 運送之距離。因距離之遠近。而生賃率之不同。如前節所述比例法遞減法

客旅賃率

百十

地域法之三種。已爲各國所實驗者。雖現今採比例法者多。法、德、比利時、意大利等然匈牙利、澳大利、俄羅斯、則採地域法。荷蘭、則採遞減法。日本近亦有採遞減法之規定。

茲先比較比例法與遞減法之得失。遞減法基於生產費說。以遠距離之旅客。爲比較的生產費減少之理由。而制定賃率者也。但由收入增加之點觀察之。則於一定之距離以上。增加旅客數之效甚少。故遞減法有減少鐵道收入之結果。以運送之價值。非依遞減之法則故也。可知日本普通旅客運賃之採遞減法。決非鐵道業者之良策也。至地域法。則自匈牙利千八百八十九年國有鐵道實施以來。一時鐵道業者。無不注目於此。今日則贊成者頗少。採用者不過匈牙利與俄羅斯而已。是非地域法之不良也。蓋此制度之精神。適用於匈牙利。而不適用於他國。不得謂創此法者之無成效也。依余輩之研究。則於一國經濟及社會上之實情。必當獎勵長距離旅行時。其與低減賃率並行不悖者。自可見地域法之效果也夫。

丁 特別之賃率。特別賃率之重要者。爲近郊車券、往復車券、定期車券、回數車

券、回遊車券、團體車券、及關於特定人學生軍人移居民等之割引車券、各種。是皆以增加旅客減少營業費爲目的。而其割引之程度。俱依競爭之狀態與運送之價值而定。故應於線路而有種々之變體也。今述其大要於次。

一、近郊車券。爲獎勵短距離之旅行而設。最適用於增加旅客目的之之必要方法。但競爭之狀態及經濟政策上之必要。亦有當注目者。

二、往復車券。亦以增加收入之目的爲主。歐洲諸國鐵道會社所盛行者。但其適用之程度。有應注意者。即長距離之往復車券。其增加旅客之效力甚少也。

三、定期車券。其目的亦在增加收入。比利時且採用定期車券之割展法。而定期乘車券中之勞働者乘車券。則基於社會政策。至學生乘車券。及比利時瑞西所行之全線定期車券。又有特殊之目的焉。

四、回數及回遊車券。此兩種均以增加收入爲目的。而回數車券中。有類似

回数車券之哩數車券。回遊車券中。亦有指定通路回遊及任意回遊之別。

五、團體車券。此以增加座位使用之割合爲目的而發行者。日本有普通團體及學生團體之二種。

六、對於特定人之割引車券。此等車券之發行。其理由甚多。對於小兒之割引。則以運送價值及營業費之少額故。對於學生、囚徒、狂人、軍人、移居民、選舉人之割引。則基於公益上之理由也。

以上所述之割引。雖各有理由。然對於受割引者。必其具有特殊條件。始能適用。故此等車券。當禁止其買賣讓與也。日本之回数車券。準買受人以外之人使用。可謂不明割引之性質者也。歐洲各國。不僅割引乘車券之種類甚多。而使用割引乘車券者。且有多於使用普通乘車券者之勢。日本鐵道。苟採歐洲之法。以比例法定普通賃率。且增設割引乘車券。以圖旅客之增加。庶足爲旅客賃率改良之一策乎。此外猶有實行各種之增加運賃者。爲要求特別勞務及完全設備之

旅客而徵收之者。如寢臺車料金、安樂車料金、及德國所行之座席料等是也。至旅客手荷物輸送之方法。各國所採。概不一致。英國鐵道以手荷物之收入甚少。不足以償其勞費。故多以無賃運送之。而其積量頗高。歐洲諸國。則定少額之無賃輸送。且有不設此制度。而全數徵取運賃者。

由是觀之。旅客賃率。雖隨鐵道之發達。漸次有分化之傾向。然普通賃率之高低。及特別割引之程度。在各國鐵道。固千差萬別。而非單辭隻義之所能盡者。何也。蓋各國鐵道創始時代。俱以他之交通方法。與他之鐵道。爲其制定賃率之標準。嗣以各種情勢。必相符合。漸次改良。始有今日之現象。惟割引率者。則出於鐵道業者之心裁。而以實際之成績增減之耳。且低減賃率。非獨爲增加旅客計。亦運輸改良所必至也。故有持極端之論者。謂與其低減旅客之賃率。不如專求運輸方法之改良。是固不免失之過偏。然賃率之變更。實與運輸方法。相需相濟而不可偏廢者。則可斷言也。

貨物貨率

百十四

第五節 貨物貨率

貨物貨率。就廣義解釋之。則凡關於運送物品之貨率皆是。不獨大貨物爲然也。即小貨物、死體、動物、貴重品等。莫不包容之。本節所述。以大貨物貨率爲主。其他則僅論其概要焉。

夫貨物貨率。所以較旅客貨率稍爲複雜者。以其關係於收入者甚大。故各國有種々貨率制度之發生。在鐵道發達之初期。通路所有者。與運送營業者。概屬分離。而有所謂通過料 (Pavage) 與運送賃 (Prix de transport) 之區別。各國立法所通行者。至今日法國之特許條件中。尙區分此兩者之名目。然是不過空想之制度。而實行頗難。不久當爲世界所公認。至今日貨物運賃之發達。而欲研究各國之沿革。固自不易。而最初之分類。大概皆由單純而趨於複雜。故制定貨率之始。不能決其果採何者爲原則。不過隨鐵道之進步。漸次以貨物價值爲等級之標準耳。然執此以定貨率。頗有欠統一、簡明、永續、公平之失。至千八百六十八年。生產費之說勃興。而有

所謂容量制度者以救其弊。雖然，容量制度亦偏於一端。其失也與價值等級制度等。而能取長捨短。集兩者之大成。爲各國鐵道所歸者。則折衷制度也。今順次說明之於下。

一 價值等級制度。此制度係依運送貨物之價值。而分其等級。因以定各等級之貨率者。在制定之初。頗屬單純。後以種々之情形變更之。其能增進會社之利益。爲國民經濟之發達。誠非他制度所能及。何也。以貨物之市價日高。而負擔力自大。則運送之價值。亦因之增大故也。惟貨物等級。複雜萬端。不能以簡明統一之貨率總括之。而鐵道會社。遂不免以不公平之心。陰肆其貪得無厭之慾。此千八百五六十年間。各國所以有反對價值等級制度而鳴其不平者。而容量制度遂乘時而起也。

二 容量制度。此制度係依貨物之重量容積以定貨率。而以增加車輛之利用率爲目的者。故亦名曰風袋等級制度。又曰自然貨率制度。此制度爲救價值等

級制度之混雜而起。其方法頗繁。有據托送貨物之分量。區別爲一車積以上與以下者。^{上貴}有據托送貨物之容積。而區別爲高高貨物_{量輕}與普通貨物者。有據_{下賤}列車之速度。而區別爲急行便與通常便者。又有據貨車之種類。而區別爲有蓋貨車與無蓋貨車者。主張此制之說者。謂貨主任意決定分量速度。及貨車之種類。而鐵道業者。僅斟酌貨車之利用率。以計運賃。兼以決定各場合之貨率。故單純簡易。且近於自然也。雖然。此主張容量制度者。一偏之論據耳。而不足以絕對的斷其可否也。何則。以價值低廉之物。非吾人日用之必需品。即工業之材料與燃料品也。使概以容量定之。則運賃日增。市價自騰。下級社會之生活。必有不堪其苦者。然則極端之容量制度。亦非鐵道之所宜行也。故千八百六十七年。拿梭國有鐵道所行之制。有一車積載_噸以上。與半車積載之區別。千八百七十一年。阿爾查士洛托林鐵道所行者。有各種特別之貨率。皆所以救其弊也。

三、折衷制度、此制度斟酌於價值等級制度與容量制度之間。依各種貨物之

價值。而分爲數等。同時又以增加列車利用率爲目的。使一車積載之貨率較之他種爲低。千八百七十七年以來。德國鐵道所行。其實例也。今試表列於左以明之。

壹 噸	米 突	壹 基			急行 便貨	物積				
或 A 或 B 之 二 倍										
發著手 數料、每 百啓羅 格羅母			壹 米 壹		小 貨 物	急便 行				
倍二之物貨小便通普			普通通便							
十基米突未滿十布、以上每十 基米增加突一布、百基米突以 上增加二十布、			五 〇	四 〇	三 〇	二 〇	一 〇	基米突 五	距 離	普 通 便
			〇	一	一	一	一			
十基米突未滿十布、以上每十 基米增加突一布、百基米突以 上增加二十布、			以五四三二		〇〇〇〇		〇〇〇〇		貨率	A
			六		七		〇			
十基米突未滿十布、以上每十 基米增加突一布、百基米突以 上增加二十布、			六		七		〇		A2	別特1
			六		布		六			
十基米突未滿十布、以上每十 基米增加突一布、百基米突以 上增加二十布、			五		四		五		別特2	別特3
			五		布		三			
十基米突未滿十布、以上每十 基米增加突一布、百基米突以 上增加二十布、			二		突		百		別特3	別特3
			二		布		六			
十基米突未滿十布、以上每十 基米增加突一布、百基米突以 上增加二十布、			二		突		百		別特3	別特3
			二		布		六			

第四編 經濟 運賃

貨物貨率

百十八

大貨物等級。則併用貨物種類與運送數量之兩者。而得左之區別。

通 常 品

十噸積之場合

五噸積之場合

特別等級

III II I B

特別 II A2 A2 A

此制度之主眼。一方以貨物之價值爲標準而定等級。他之一方。又應於營業費之多寡。制定貨率。以防等級之混亂。現今各國。雖概採此制。然私設鐵道過多之國。每注重於價值等級制度。國有鐵道過多之國。每注重於容量制度。是皆原於經濟政策上注意不同之所致也。若就貨物之種類言之。則除特別貨物外。無不採價值等級制度。速力。則有急行便與普通便之分。托送分量。則有大貨物與小貨物之別。徵之各國。莫不同然矣。

觀上所論述。可知貨物貨率之綱要矣。此外則關於距離之長短。抑亦研究之資也。現今各國概採遞減法。且多有徵收定額之手數料者。此方法爲短距離之運送。高

於長距離之原因。亦即貨物賃率與旅客賃率。所以相異之點也。蓋長距離運送之營業費。不僅爲比較的low rate。即運送競爭之際。長距離之貨物。實有大影響於鐵道之收入。而遞減法之足以增加貨物數量。自可不煩言而解也。且由國民經濟上觀察之。長距離運賃之低減。亦有擴張販路發達產業之益。然對於此方法。非無攻擊者。其理由有二。(1)與外國輸入品以低率運賃之利益。(2)使中間商業地易於衰頹是也。但其論據甚爲薄弱。不知財政學上之原理。固無辨駁之價值矣。日本貨物賃率多用距離比例

法惟特別賃率。則誠運賃論中第一困難之問題。此貨物運輸之狀態。所以較旅客運輸爲繁雜也。就此種賃率之發生。概論其原因。雖不外運輸上種々特殊之理由。然其主要者有二。(1)由運送條件不同而生者。(2)由競爭之結果而生者。(3)由經濟政策上而生者。是也。茲爲分別論之於下。

一 由運送條件不同而生者。普通賃率。皆含有履行一定條件之報酬於其中。若托送貨物者。輕減鐵道業者之責任。如延長運送之期日。托送多數之貨物。則

一方可以節省營業費。他之一方。又能減少運送物件之負擔力。鐵道會社。自不得不以低率課之。但日本所行之運賃割戻方法。又當別論。

二 由競爭之結果而生者。其例不遑枚舉。概言之。則甲鐵道與乙鐵道競爭。陸上運送與水路運送競爭。無不設有特別賃率。即所謂輸入特別賃率。輸出特別賃率。皆由此而起者。但此種賃率。與普通賃率之權衡。屢招世人之非難。如輸入特別賃率。則以曲庇外國輸入品。爲其攻擊之論據。不知此種賃率之發生。非鐵道業者之罪。實交通政策及地理位置。自然發生之結果也。但此理論。不足以解一般公衆之惑。於是利用競爭。而復制定種々賃率。以防其弊。此立法上行政上之原則。所謂長距離運送條項之所自出也。

三 由經濟政策上而生者。此種方法。昉於德國國有鐵道實行而來。其所以設定此例外賃率之原因有四。(1)低減必要之原料。及補助材料品之運賃。以保護農工業之發達而設者。(2)擴張本國物品之販路。以抵制外國。或獎勵本國之輸

出品而設者。(3)對於外國海港。以維持本國海港之商業而設者。(4)對於外國鐵道。或外國水路之競爭。以維持本國之交通方法而設者。

觀上所述。不徒因勢變遷。莫可究詰。即各種設定之理由。亦不免時有混淆。如賃率輕減之程度。及其適用之方法。均未可拘守一例也。至於對人的特別賃率。或秘密割引。則各國禁止。如出一轍。日本雖準據政府許可之割引準則。而鐵道會社。不僅於許可範圍內。實行割引。且有對人的秘密割引之行爲。使運送取扱業者。得操縱於貨主與鐵道業者之間。而陰圖射利。實貨物賃率莫大之缺點。而近年山陽鐵道。開始直扱。日本鐵道。廢止混載貸切。皆所以救其弊者也。

第六節 賃銀之計算法

賃銀之收入。不外旅客與貨物二種。而計算之方法。則分各驛與自線及他線。而各有不同。在旅客賃銀。極爲簡單。不過區別爲人數與車輛之二者。而貨物賃銀。在日本則依容積、重量、車數、及箇數、計算之。今試順次說明之於下。

甲、容積、通例尺度。即方積。以曲尺測量其寬、厚及長。而與最長之部分相乘。所得之數。一噸爲百立方尺。一立方尺未滿者。切上於一立方尺計算。惟據容積而定貨銀者。限於割增付嵩高品。如木材者。仍以斤量計算之。

乙、重量、據重量定貨銀者。有斤及噸之別。以斤計算者。爲手荷貨、小貨物、大貨物。而大貨物之最少額爲五十斤。其未滿者。切上於五十斤。故五十斤未滿之時。無論爲大貨物之托送。或爲小貨物。其爲利益與否。均不可不實地計算之。手荷物小貨物之貨銀。則以一斤爲單位。其未滿者。切上於一斤。其以噸計算者。多屬於通常噸扱之貨物。以二噸爲最少額。一噸爲單位。元來重量噸者。有英國噸及米國噸之二種。英國噸者。爲二千二百四十封度。即所謂一六八者。爲日本壹千六百八十斤。米國噸者。爲二千封度。日本則用英噸者也。

丙、車數、據車數者。皆以車輛計算。即貸切扱是也。惟通常扱貨物之特用一車者。其重量在三噸以下之時。徵收三噸分之貨銀。貸切扱之一車未滿者。徵收一

輛分之賃銀。

丁、箇數。據箇數者。爲一般獸類及犬等。皆以一頭或數頭爲單位而定賃銀。運送貨物中。每有異級品混載之事。在此等場合。則據其貨物中之最高額定之。若未記載於等級表中者。則據類似之品目定之。其無類似者。則從三級品之賃銀。且大貨物中無最低運賃。惟於哩程五哩未滿者。徵收五哩分之賃銀。一口三錢以下之運賃。切上於三錢。一錢以下者。切上於一錢。

其次、則各驛賃銀計算之方法。依類說明於下。

一、旅客賃銀。各驛已發賣之乘客賃銀。記入乘客賃銀日計簿。每日結算。而作乘客賃日報表。廻送於調查掛。更據此轉記於乘客賃旬間計算簿。凡十日間已收入者。對於賃銀而作旬報。送於調查掛。至一月之末。則作乘客月報表。以一月中之乘客取扱高。及其賃銀。報告於調查課。該高者當與本驛作成之運輸收入總括帳之旅客賃銀高。適相符合。

其在連帶場合。亦作連帶乘客賃日報表。明細記入到著驛等級賃銀等。而報告之。更於月末作乘客月報表。此高者。亦應與運輸收入總括帳之旅客賃銀高。適相符合。且於每日下車之旅客切手。券車視其驛降車人員之數。記入集札帳。而作集札日報表。區別其發賣驛名。添入現集札。而於集札之翌日。迴送於調查掛。在連帶之場合。作連帶集札日報表。若在三線連帶。及以上者。亦應作二表以上。旅客乘越或乘換之時。發付領收票。及乘換切符。而領收賃銀。記入乘客不足賃元帳。更作乘客不足賃日報表。迴送於調查掛。其在連帶之時。作連帶乘客不足賃日報表。送於調查掛。

二、貨物賃銀。貨物已送出之時。記入送出手小貨物簿、大貨物簿。每一日之終。作發送手小貨物締高日報表。及發送大貨物締高日報表。送於本課。更添通知書。而送於調查課。在連帶之場合。每日亦如之。惟於一句之終。凡其句間所發送者。更分類記其賃銀。而作旬報表。送於調查課。調查課者。據該表決算一句發送

他線之連帶收入金。但該表者。在二線者作二通。每加一線。則加作一通。

貨物已到著之時。據車掌用通知書。及手小貨物符票。謄寫其必要事項於到著貨物引渡帳。爲引渡之準備。同時以通知書保存於本驛。每十日間查集引換證及其他。添到著手小貨物拔萃旬報表。及大貨物拔萃旬報表。而送於調查課。但該表之合計高。必與貨物引渡帳之旬間計算高相符合。在連帶場合。僅記入於連帶到著貨物引渡帳。而於翌日以車掌用通知書。送於調查課。

三、客荷附帶收入。以上雖關於旅客及貨物之計算。然尚有客荷附帶收入。應

據寢臺切符。發送大貨物附隨諸料金要求書。如手數料貨物諸料金要求書。如保管料留置料等

記入每日之各科目合計。更與諸表作客荷附帶收入縮高日報表。廻送於調查課。以其控餘。保存於本驛。

四、計算後之手續。各驛據前述手續計算賃銀後。更據各項表類。分別社線及連帶。記入運輸收入總括帳。但區別運賃仕拂之種類。轉載其金高爲合計。而作

運輸收入金勘定書。送於調查課。該勘定書之現拂總計高。不僅與當日假納金及本納金相符合。且必與運輸收入總括帳相符合也。但現金出納。若全屬於會計課者。則於其日之全收入金。除去少額之殘金。添運輸收入金納附書。而送於會計課。會計課者。已受之後。以其書之左片。回送於各驛。爲送金已終之證。更於一月之末。從運輸收入總括帳轉記之。作月報表。送於調查課。以明一月之總收入高。

其次、則調查課貨銀之計算法。而區別爲自線與他線之二種。試說明之於下。

一、自線內計算

甲、旅客賃銀、調查之方法頗簡單。據各驛送來之乘客賃締高日報表。或乘客日報而知由某驛向關係各驛所發賣之賃銀。同時視其到著關係驛送來之集札日報表及集札。果相符合否。且觀其合計。亦得知全線一日乘客賃銀之合計。至每旬及月末。與乘客不足賃、入場券等之調查。亦大略相同。

乙、貨物賃銀。據各驛送來之各種貨物締高日報表。及附添本課之通知書。而調查其正否。每十日間查集驛別而爲合計。此合計必與每旬由各驛所報告者相符。而於每月末更取扱貨物之收入爲驛別。以爲運輸收入驛別表之根本。

二、連帶計算

甲、旅客賃銀。今假定甲乙二線連絡。由甲線至乙線之場合。則甲線之調查課。據切手發賣驛所報告之連帶乘客日報表。對於乙線而定賃銀分配之割合。查集一月分。而作連帶乘客賃銀分配決算報告。送交於乙線調查課。該決算報告。由乘客日報表轉記之。以發驛爲主。記入到著驛。而乙線調查課者。據乙線到著驛送來之集札日報表。對於甲線而定賃銀之割合。查集一月分。而作連帶乘客賃銀決算報告。送交於甲線調查課。則此合計必與由甲線來者相符合也。

乙、貨物貨銀、據連帶發送手小貨物及大貨物締高日報表。甲線調查課者。對於乙線而定割合。查集一月分。均與旅客貨銀同。乙線調查課者。一切手續。亦與前同。惟有宜注意者。則旅客及貨物貨銀分配決算報告者。皆以發驛為主。若每一驛各作一葉。則連帶各驛所需之數。已極爲繁雜。故通常以收入金報告總計表。添附於此等表之內。以該表者。固取集分配決算報告所記入之高也。若決算報告有誤謬時。則用旅客及貨物更正報告。回交於相手調查掛。但其異算收入者。線入其發見月。

三、計算後之手續、調查課者。既如前述據各驛送來之運輸收入總括月報表。而知收入合計。又據連帶計算。而知對於他線之收支合計。於是作成運輸收入驛別表。明示各關係驛。及其線內之收入與種類。更於社線扱而作社線收入與他線收入。及他線扱與社線收入之運輸收入決算表。用傳票向會計課而爲決算之報告。例分爲三種。

- 一、在社線撥而爲社線收入者。於本收入用假收入之振換傳票。
 - 二、在社線撥而爲他線收入者。用向於他線之假收入之振換傳票。
 - 三、在他線撥而爲社線收入者。於運輸收入用他線之振換傳票。
- 連帶計算者。通例每月之翌月中計算。雖同時當送付其負擔高。然近來多以收支相殺。僅送付其殘金。在此場合。則用仕出傳票。與假收入爲振換。相手方之運輸收入。則用他線之收入傳票爲振換者也。
- 此外尙有一言者。則連帶之際。計算貨車使用料。與實銀方法相同。每一月爲決算收入勘定。而極爲簡單者也。

工程之部

第五編 工程之部

第一章 線路之選定

第一節 總論

鐵道布設之初。必選擇最適宜之線路。所謂投少額之資本。得多額之利益是也。其選擇之方法。固含有經濟與技術兩者之性質。而種種之理由。已詳經濟部第一章各節。茲不贅述。惟就建築最重要之點研究之。則踏查豫測實測各種之方法。均應先爲豫備者也。至線路之選定。原無一定之規則。而調查精密。能得適合程度之線路與否。不過視自己之經驗與技術之熟練而已。然施行工事之際。必參酌各方之地形。求利用之程度。而最宜注意者。則在距離勾配及曲線之三種。今僅就其意義名稱說明於左。

第一 距離 距離之度。各國不一。德法多用密打。日本諸般土木事業。皆以五二

八〇爲一哩。其一哩之八十分之一爲一鎖。即六十六呎也。與一鎖相當之鋼鐵製之測鏈。即百等分之一。稱曰一節。鐵道亦然。據英式也。故鐵道線路之長。以哩鎖與節表之。即線路之長。爲何哩何鎖何節之謂也。將此定規示之於次。

$$1 \text{ 哩} = 80 \text{ 鎖} \quad 1 \text{ 鎖} = 66 \text{ 呎}$$

$$1 \text{ 鎖} = 100 \text{ 節} = 66 \text{ 呎}$$

第二 勾配 地盤傾斜。即表明勾配也。然其名稱。各有不同。米曰若干呎之勾配。英曰幾分之一之勾配。茲就英例言之。如水平距離百呎。有一呎高低之傾斜。即百分之一之勾配也。又如水平距離四十呎。有一呎高低之傾斜。即四十分之一之勾配也。試略示其式於次。

$$\frac{1}{100} \text{ (百分之一之勾配)} \quad \frac{1}{40} \text{ (四十分之一之勾配)}$$

觀上表式。可知分數之分母大。則其勾酌緩。分母小者。則其勾配急也。而所謂若干呎之勾配者。如百分之一之勾配。對於一哩。則爲五十二呎之勾配。四十分之一之

勾配。對於一哩。則爲百三十二呎之勾配。然米則以百呎爲一鎖。而德法所用者。則爲密打及基勞密打。茲將此定規比較之於下。

$$1000 = 1 \text{ 基勞密打} = 0.62139 \text{ 哩}$$

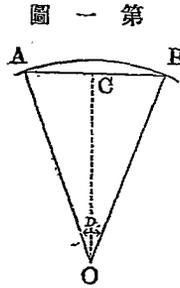
$$1 \text{ 哩} = 1.6093 \text{ 基勞密打}$$

鐵道最急勾配。雖各國制限不同。然總以緩勾配爲適宜。日本主要之線路。普通以百分之一爲制限。但因其國山岳多而平坦少。若鑿長隧道。或施切取築堤之大土工。則須多額之建築費。頗爲不利益。故實際多有用四十分之一者。且當工事困難。萬不得已之處。尙有用三十分之一與二十五分之一者。但普通制限之最急勾配。不得超越四十分之一以下耳。

第三 曲線 曲線者。圓之一部分。即弧與拋物線之二種是也。然拋物線用之理論上則可。用於實際上則費測量之手數。其簡單且便利者。以普通圓爲最宜。

表曲線有英米二式。英表以半徑。而半徑以如前述之鎖表之。例如四十鎖之半徑。

則稱爲四十鎖之曲線。二十鎖之半徑。則稱爲二十鎖之曲線。總之半徑大而曲線緩。半徑小而曲線急。日本用之最普通者英式也。米則不然。以長百呎之弦。所包括之中心角度表之。例如對長百呎之弦。若中心角一度。則稱爲一度曲線。若中心角二度。則稱爲二度曲線。其方法凡中心角之度數大則曲線急。中心角之度數小則曲線緩。今將英式與米式之關係述之如次。



如圖O爲曲線之中心。R爲曲線之半徑。以呎表之 D對於弦AB爲中心角。而AOB之角即D。以OC線二等分之。亦二等分其AB絃。又爲AB之垂線也。

$$A O \sin \frac{1}{2} D = \frac{1}{2} A B = \frac{100}{2} = 50$$

$$R \sin \frac{1}{2} D = 50$$

$$\sin \frac{1}{2} D = \frac{50}{R} \quad (1) \quad R = \frac{50}{\sin \frac{1}{2} D} \quad (2)$$

觀此可知由(1)式以所知之曲線半徑。得計算其中心角。又由(2)式以所知之中心

角。得計算其半徑。

日本所用之曲線。最小半徑。普通爲十五鎖。其鐵道建築規程第二條。在本線路之曲線半徑。雖制限十五鎖以上。然於特別處有縮小至八鎖者。但普通制限既爲十五鎖。可知無論如何之場所。不得較八鎖尤小耳。若小於八鎖。則曲線急而危險之度增。其列車必不能爲圓滑之運轉矣。

決斷鐵道線路之選定。非一次測量所能也。故普通之順序。有初踏查繼豫測終實測之三種。俟後節逐漸述之。

第二節 踏查

踏查者。不過視察地方之形勢。交通之狀況。以及調查線路之勾配。曲線之緩急。工事之難易等。於所欲布設兩點間之鐵道線路。選定其經過地之大體耳。至謂工費如何少額。線路如何牢固。復能免一切之危害。則非以十分精良器械。綿密測量。固難確定。然最先著手者。必使技術家攜帶簡單器械。於發起者所企圖之目的地。與

踏查

六

附近之實況。作數回實地跋涉。比較種種方面而考察之。選定其大概位置。否則面積廣大。臨測量時。必不免茫然無藉也。

第一款 踏查之目的

布設鐵道線路。凡通過地方。其運搬物之量積與性質。或爲農產物。或爲鑛山物。或但爲旅客。以及河川之流域。山岳之起伏。港灣之位置等。不可不詳細調查。有無利益。尤有必經由之山脈。其山脈中最低之處。當審慎測定其點之高低。總之踏查者。爲豫測以選擇其筋道耳。

第二款 踏查之方法

踏查所攜帶之器械甚簡單。亦非長時間之測量也。不過依賴肉眼。於一般地勢。調查其大體而已。語其方法。實係廣泛。其第一之主眼。當由建築費判斷建築後之營業問題。而此問題非得大有經驗與熟練之技師。未有不陷於錯誤者矣。

第三款 踏查之注意

當選擇線路時。不可輕易決定。一有錯誤。貽害實多。然其注意之點。固不易爲詳述。今舉其概略。分列於左。

一 踏查斷非僅一條線路。何者。如其線路當聳崖絕壁之時。則再無以繼續其後。故當調查其他之各線路。而其初尤不可不調查其全體之地勢。

二 沿於官道通衢之處。而布設鐵道線路之時。則其工事稍易。若臨於險阻之峯。或幽深之谷。則殊爲困難。

三 多岩石起伏之處。規則正而較傾斜者。其切取或埋立稍易。若切取與埋立而互爲長距離。則工事上忌之。

四 無論如何川流。宜精密調查其源流之方向速度。及河床之勾配。尤不可誤其分 waters 界。

五 無論土着人如何之報告。必據自身之調查。即其地方人民爲詳盡指畫。非臨現在實地斟酌之。亦不可信也。

踏查

八

六 當渡河之時。其下流寬廣。需若干長之橋梁。又上流地盤之起伏。支流之多寡。不可不再四計畫之。

大凡人之力有限。而踏查之線路無限。以有限之力。踏查無限之線路。似不可得。雖然苟勞其精力。排其荆棘。不避山川之險。未有不遂其調查之實際者。蓋吾人覺其疲勞。則易流於怠慢。尙有三三應踏查之線路。往往多遺棄者。此最不可也。故須凌艱難。堪疲勞。悉踏查其全局之線路。則最良之部分。自不致歸於無用也。

第四款 踏查之器械

踏查所攜行之器械。須用輕便者。凡測高低。用懷中晴雨計。并掌中水準儀。測線路之方向。用懷中羅針儀。測距離。用記步器。測土地之傾斜。用測斜器。其他更帶有間繩與卷尺。以及素所信用之地圖一幅。而日本所用之地圖。縮尺二十萬分之一。若五萬分之一者。於地圖上得隨定其線路之大概矣。

第五款 踏查之視覺

吾人進行之方向距離。見之似近。進行方向之左右距離。見之似遠。由此視覺之誤。則多發生不測之差。如岩石突出山端尖銳之處。非用急曲線不得迂迴。否則緩曲線可也。且見傾斜急則溪谷深。傾斜緩則淺。而於視線注射時。較之實際有不然者。又如由平地臨其急與緩之坂道。或昇而上。降而下。則得感其勾配之緩急。若稍緩稍急者。多懵然不知也。其就傾斜之實際。而求視覺之差。大約四十度之勾配。皆爲七十五度以及六十度。殆有爲垂直者。自上而下觀之。更爲甚矣。

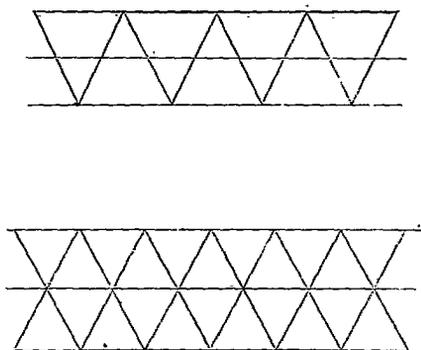
第三節 豫測

豫測者依踏查之結果。而得認其建築並營業上之利益如何。所決定之各線路通過點。爲一種之器械測量是也。但所測量者。不得超越踏查之計畫方針與指定位置之範圍外耳。

第一款 豫測之目的

豫測之目的。測量二三線路。比較選擇其最良者。於實際地上。豫定其鐵道中心線。

圖 二 第



既決定鐵道之中心線。其他皆可略近完全。故停車場與各建物之位置。及用地坪數。土工之大小高低。橋梁隧道之延長。線路之勾配。曲線之緩急。亦當略定其大要矣。

豫測

十

第二欸 豫測之方法

豫測之方法。有英式及米式之二種。而英夙爲開明之國。其墾闢荒蕪。爲膏腴生產之地。則常主張土地所有權。他人不得立入一步。故線路通過之方向。純以三角進之。即三角測量是也。米則初定中心線。以三角進行於兩側。置所定之中心線。用長竿而附以旗。直立遠距離之處。若英未免無家屋土地樹木等。以及他人所有物之障礙。故施行三角測量。如米則又稍緩。遇樹木則裁伐之。家屋

則破壞之。並有命人民一時之退去者。日本鐵道建設創始之頃。倣英式也。然所耗之時日及費用。皆屬浩大。而現今所用之測量方法。亦多用米式者。雖然無論何法式。皆當顧慮民情及測者熟練與否耳。

第三款 豫測之注意

依豫測之結果。沿鐵道線路各地方製爲地圖。其川流、田地、山野、家屋、森林、墓地、石碑等之位置。均須記載於圖上。並豫算所購之土地。其他線路變更之必要點。當一一記明。稍不注意。即有毫釐千里之差。故豫測之製圖。不可不精而且詳也。且鐵道豫測線。須選極少之故障。而定其方向。即線路爲直線。不爲數多連續而能涉於甲乙兩地也。更於屈線之點。當打杭以誌之。

第四款 豫測人員組織及分擔任務與器械

豫測所組織之人員。稱曰測量隊。最普通者。分測量隊爲三組。一曰中心組。二曰水準組。三曰地形測量組。須決定各組之任務後。始能着手於測量。其中心組於進行

時。位置測量隊之首。以定線路之中心也。而水準組沿於中心組所測定之中心線。測量線路之高低也。地形測量組者。沿於中心線而取其枝距製爲地圖也。

中心組、技師一人。辦理經緯儀一人。持鎖二人。旗一人。裁伐樹木附見透者一人。打杭夫一人。運搬夫一人乃至三人。所攜帶之器械。爲經緯儀、旗竿、旗、卷尺、鎖、釘、杭、斧、槌、望遠鏡、地圖等。夫當經緯儀測量時。音聲不能呼應。手亦不能指揮之距離甚遠處。必以旗左右之。又測量進涉上大有關係者。惟持鎖之人。須選其敏捷者爲要。而更當注意之點。凡晝間所測量者。每夜貴製以實圖。若有錯誤。隨時則發見矣。次日經過該處。須臨時改正。如積累數日。再行測量。不獨大耗時日。且甚爲不便也。

水準組、管用水準儀一人。箱尺二人。運搬夫一人乃至二人。其所攜帶之器械。爲水準儀及箱尺、杭槌等。而沿於中心組所測定之中心線。爲高低之測量。於高低測量進行時。多自基點失其高。或生他之疑惑。欲確定此者。不得不由基點再行測量也。似此則甚形困難。使豫爲之防。當設據標。其據標不但用於豫測。而亦爲實測及線

路之建築修繕等之必要者也。然當選其永定者。即森林之樹木根而附以印。如市街即石垣塼。或神社佛閣之土臺石碑等而附以印。於田地原野諸處用杭。而設以據標。普通距離。每哩設一本。若山岳多而高低之差過甚者。宜多設之。

地形測量組。又分爲二。一曰地物測量組。一曰水平曲線組。而地物測量組。其所要之人員。不過三四耳。所攜帶之器械。爲羅針儀、鎖、卷尺、釘、旗竿等。沿於中心組所測定之中心線。而測其枝距也。製中心線左右四五百尺間之地形圖。至地形圖之程度如何精密。依地勢而異。平坦者則工事不難。其大概當市街之近傍。人家稠密。及變更線路之中心線。勿使大生差誤。其水平曲線組所要之人員。野帖一人。水準儀一人。箱尺二人。鎖及卷尺二人。所攜帶之器械。爲水準儀、旗竿、箱尺、卷尺、斧、鎖、杭槌等。而沿於中心組所測定之中心線。測其左右地盤之高低。以測斜器定之。製爲橫斷面圖。或豫測終畢。製爲線路豫測圖者。

第五款 野帖記載法

記載所測量之距離。及線路左右之枝距。此簿稱曰野帖。而普通所用者。則爲長方形。並中央引二直線。即指測線之方向者也。如遭遇建物等類。須畫以略圖。而詳載於測量書中。今示記載法式如次。

	測點	羅經測角	角	據	
				左	右
				肥河川家屋等之位置	

第六款 線路比較法

豫測終畢。即能布設鐵道乎。是不然也。豫測之線路。皆在二條以上。不得不精密比較。選定其內之最適宜者。其計算各比較線之勾配曲線及水平直線。當研究所求之延長率。以選其延長之最小者。尤不可不就建築費營業費合併之。而作爲精密

之比較也。

若有甲乙二線路之比較線。甲線路之建築費爲 A_1 。營業費爲 W_1 。收入爲 R_1 。乙線路之建築費爲 A_2 。營業費爲 W_2 。收入爲 R_2 。又對於資本金之利息爲 Y 。而其比較之演算如次。

$$(A_1 - A_2) = \text{甲乙二線路建築費之差}$$

$$(R_1 - W_1) = \text{甲線路之純益} \quad (R_2 - W_2) = \text{乙線路之純益}$$

$$(A_1 - A_2)XY = \text{甲乙二線路建築費之差之利息}$$

$$(R_1 - W_1) - (R_2 - W_2) = \text{甲乙二線路純益之差}$$

$$\text{如}(A_1 - A_2)XY \leq ((R_1 - W_1) - (R_2 - W_2))$$

依上式則經濟上。甲線路亦與乙線路爲同等。無論如何選定之均可也。

$$\text{如}(A_1 - A_2)XY < ((R_1 - W_1) - (R_2 - W_2))$$

依上式則當選定甲線路。

實測

十六

$$\text{如}(A_1 - A_2)XY > \{(R_1 - W_1) - (R_2 - W_2)\}$$

依上式則當選定乙線路。

第四節 實測

實測之方法。及所要之人員等。與豫測無大差異。不過施行一層之精密調查耳。若豫測時十分注意。即費用時日。所耗不多。而此次測量之後。即可得線路之確定矣。

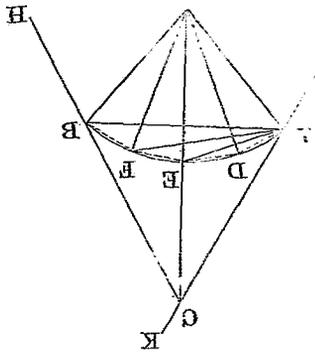
第一款 實測之目的

此測量關於諸般事項。工事着手。誠設計上之基礎也。故其用地坪數、土工坪數、橋梁、隧道、暗梁、排水管等。不可不為詳細之計算。且豫測之中心線。皆表以直線。故不得不變其中心線之方向者。或點為屈折點當插入曲線。務使方向之變更更圓滑。是實測之最大主眼。豈非曲線乎。

第二款 曲線敷設法

曲線已述於前。然鐵道所使用者。別為單心曲線、反向曲線、及複心曲線之三種。單

圖 四 第

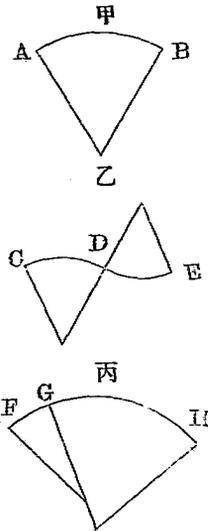


第五編 工程 線路之選定

今有GCCH之鐵道中心線。將曲線連結之。則應得ADEFB之曲線。其沿於曲線自A至B之距離。即曲線之距離也。以C.L.表之。如ADDEFB弦。各爲百節。則曲線之長AB者。即四鎖也。其曲線之始點A。或終點B。而中心線GCCH切於

十七

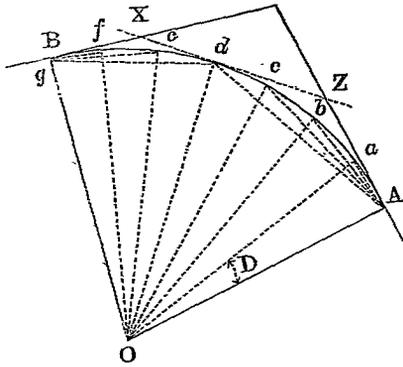
圖 三 第



心曲線如甲圖。使用一根之半徑也。其反向曲線如乙圖。使用二根曲線。而反對其方向也。此二曲線非限有一定之半徑。故或等或不等皆可也。至複心曲線如丙圖。當同一方向。使用二根異形曲線之謂也。

第三款 單心曲線

圖 五 第



實測
圓周。名曰正切。是則AA'CB'為曲線之正切也。其長為正切之長。以T.L.表之。又K C H
角。即中心互相結合之角。稱曰交切角。以T.A.或A.A.表之。若自G而進於H之方向。則
A為曲線之始點。B為曲線之終點。而以C.B.及C.E.或P.C.及P.T.表之。

第四款 偏倚角之曲線敷設法

偏倚角者。弦與其弦之一端。依切線所包括之
中心角。而中心角二分之一也。如第五圖。曲線
之始點A、終點B、中心O、交切點V、而a b c
d等。各為一鎖之距離。其曲線上之諸點。皆連
結於中心O。又連結A a. a b b c. c d等。V
A a角者。A O a二分之一也。即中心角D。偏
倚角D。而偏倚角依次式計算則可得矣。

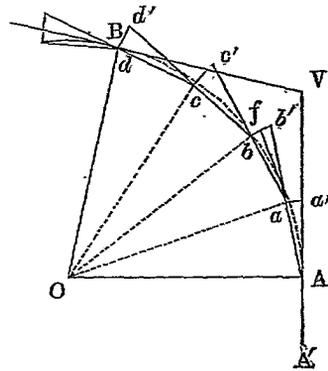
$$\sin \frac{1}{2} D = \frac{1}{2R}$$

又測量曲線。使於 A 置以經緯儀。由切線 A V 角為偏倚。得 A a 之方向。於此方向中。自 A 點取一鑽之距離。於終點打抗誌之。即 a。是時 a 則為曲線上之一點。次由 A a 得 A 角。即定 b 點。其誌法同於 a 點。是時 b 亦為曲線上之一點。次第如斯。順序進行。曲線上之諸點。皆得定其位置。若曲線之長。不為鑽之整數。為鑽之端數時。其端數之弦。名曰缺弦。使缺弦包括中心角。偏倚成二分之一。得定曲線上之點也。若曲線過長。且途中有障害物。際此測量。於交切點 A。據經緯儀不能達到曲線上之終點。然未始不能定其多點之位置。更移經緯儀於其後之一點。如第五圖之 d 點是也。斯時當先於 d 點。設定曲線之切線。見出此切線之方向。由豫定之 d 點。取等於 V A d 角為 Z d A 角。自弦 d A 相偏倚角者。即所要之切線 Z d X 之方向也。次於 d Z 線。偏倚 D. D. 則 e' f' g 諸點之位置。自是而得定之矣。

第五款 切線偏倚及弦偏倚之曲線敷設法

曲弦 A a d e B。而諸弦 A a. a b. b c. 及 c B。其長相等。自 a 於切線 A V 引垂

圖 六 第



頂角相等。即相似形也。以是可作相等邊之比例矣。

$$R : O = O : D$$

$$\therefore D = \frac{O^2}{R}$$

如弦長一鎖。則弦偏倚即 $D = \frac{1}{5}$ 也。

次求切線偏倚。如第六圖 b, a, b 角。二等分之。引 a, f 線。 f 在 b, b 之中央。而 b, f

直線 a, a 。又延長 A, a, a, b 。及 b, c 弦。其延長部分。使 a, b, b, c 及 c, d 。與弦為同一之長。後將 b, b, c, c 及 d, d 連結之。其 a, a 者。則為切線偏倚。 d, d, c, c 及 d, d 者。即弦偏倚也。

今知曲線之半徑 $AO = R$ 。求其弦偏倚及切線偏倚。

如第六圖三角形 o, a, b 。與三角形 a, b, b 。而

a , 角則爲直角。三角 a, A, a 與三角形 b, a, f 相等者也。

$$acd = bf = \frac{1}{2}bw = \frac{1}{2}D$$

而切線偏倚者。弦偏倚二分之一也。使切線偏倚以 d 表之。

$$b = \frac{C^2}{2R}$$

如弦長一鎖。則切線偏倚即 $b = \frac{1}{2R}$ 也。

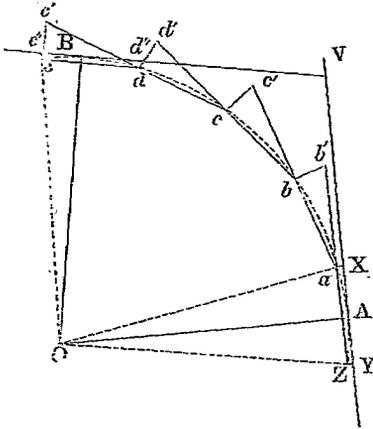
今就曲線敷設方法而述之。如第六圖。A 爲切線點。D 對於一鎖之弦。爲弦偏倚。而 A, A' 爲延長切線。使 A, a' 等於一鎖之長。以定 a 點。於 A 點固定鎖之一端。使 a, a' 等於切線偏倚。將鎖移動。向於 A a 之方。是 a 即曲線上之第一點也。次延長弦 A a 。使 a, b' 等於一鎖之長。以定 b 點。於 a 點固定鎖之一端。動其他端。使 b, b' 等於弦偏倚 D。將鎖移動。向於 a, b 之方。是 b 即曲線上之第二點也。次延長弦 a, b 。使 b, c' 等於一鎖之長。以定 c 點。於 b 點固定鎖之一端。動其他端。使 c, c' 等於弦偏倚 D。將鎖移動。向於 b, c 之方。是 c 即曲線上之第三點也。仿此類推。得敷設其全

曲線矣。

若曲線以缺弦終始時。依次式則對於缺弦。得求偏倚。使定缺弦之長為 C_1 。故 C_1 之切線偏倚為 $\frac{1}{2}D$ 。

$$\frac{1}{2}D = \frac{C^2}{2R}$$

圖 七 第



如第七圖。A 為切線點。A a 等於 C_1 。則其缺弦延長切線。自 A 等於缺弦長 C_1 。取其 A X 以定 X 點。於 A 點固定鎖之一端。動其他端。致為 X A 對於缺弦。如等切線偏倚 $\frac{1}{2}D$ 。將鎖移動。向於 A a 之方。是 a 即曲線上之第一點也。次延長其曲線反對之方向。如 A Z 是也。

AZ = 66呎。O₁ 對於缺弦 A Z。其切線偏倚 $\frac{1}{2}D$ 。依次式計算可也。

$$\frac{1}{2}D_1 = \frac{(66 - C_1)^2}{2R}$$

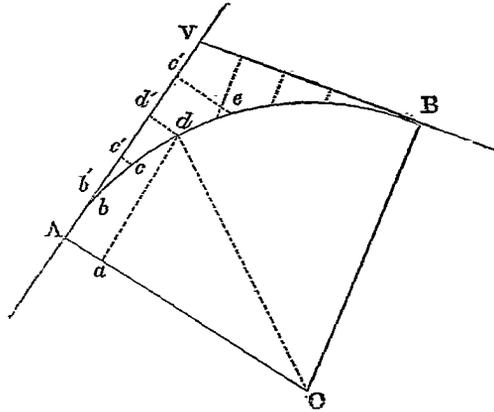
取其等於切線之延長線上之 ΔZ 。爲 ΔY 以定 Y 點。於 A 點固定鎖之一端至 Y 。 Z 。於缺弦等其切線偏倚 $\frac{1}{2}D_1$ 。則鎖方移動。是時得定曲線上之點 Z 。連結 Z 。使此延長一鎖爲 $a'b'$ 。以定 b' 點。於 a 點固定鎖之一端。動其他端。使 $b'b'$ 至等弦偏倚 D 。將鎖向 a 方移動。是 b 即曲線上之第二點也。

次於第七圖所示曲線 d B 。以缺弦終時。曲線越切線點 B 。延長至 e 。以定 e 點。於缺弦 d B 及 B e 。計算切線偏倚 $d'd''$ 及 $e'e''$ 。自 d 及 e' 於切線 V B 。引垂直線 $d'd''$ 及 $e'e''$ 。以定 b'' 及 e'' 點。連結 $e''d''$ 。如 $e''d''$ 與 V B 在一直線中。即證測量之正確也。

第六款 切線枝距之曲線敷設法

此方法自切線點。沿於切線。取其距離。更於切線之各點。作垂直枝距。而定曲線上諸點者也。

圖 八 第



實測

三角形也。

$$aa = \sqrt{oa^2 - a^2} = \sqrt{R^2 - A^2}$$

如第八圖。O 爲中心。A V 及 V B 爲切線。而自切線點 A。沿於切線 A V。取某距離 A b'。b' c'。c' d'。d' e'。等。從 b' c' d' e' 各點。向切線 A。作垂直枝距 b' b。c' c。d' d。e' e。以是則定曲線上之諸點 b c d e 等。然此枝距之長。各相異而不同也。今求 d' d 枝距之長。使中心 O 與 d 兩相連結。自 d 於半徑 A O。作垂直線 d a。是 d a 平行 A V。而 A a' 與 a d 相等。且 A a 與 d' d 相等。則三角形 a d o'。即直角

與此同者

$$dd' = Ad' = Ao - ao = R - \sqrt{R^2 - Ad'^2}$$

$$bb' = R - \sqrt{R^2 - Ab'^2}$$

$$cc' = R - \sqrt{R^2 - Ac'^2}$$

$$ee' = R - \sqrt{R^2 - Ae'^2}$$

如切線上各點間之距離爲一鎖之時即

$$Ab' = b'e' = c'd' = d'e' = 1 \text{ 鎖}$$

無論如何枝距。得求之於次式。

$$bb' = R - \sqrt{R^2 - 1^2}$$

$$ee' = R - \sqrt{R^2 - 2^2}$$

$$dd' = R - \sqrt{R^2 - 3^2}$$

$$cc' = R - \sqrt{R^2 - 4^2}$$

若僅由初之切線。所出枝距。其枝距過長。甚爲不便。似此可作一新切線。如第九圖。欲數設 A D B 曲線。但自切線 A V 及 B V 所出之枝距時。V 頂點之近傍。枝距過長。誠爲不便。且亦不精密也。以是於曲線之中央點 D。設一新切線 C D E。由此切

線 A C C D D E E 及 E B。定曲線上之諸點。得出其枝距。

於曲線之中央點。定其切線之長。

$$AC = CD = DE = EB = R \sin \frac{1}{2} \theta$$

由此計算。可知切線點 A 及 B 之位置。以之沿於切線 A V 與 B V。自 A 及 B 取其 A C, B E 之長。得定 C 與 E 之兩點時。依前述之方法。從切線 A C C D D E E B 所出之枝距。能敷設曲線矣。

第七款 長弦縱距之曲線敷設法

分長弦為數等部分。自各分割點。至於曲線。計算其垂直距離。依此得定曲線上之諸點也。此垂直距離。稱曰縱距。如第十圖。計中心。A 與 B 為切線點。A B 為長弦。而分 A B 為 B a' a' b' b' c' c' d' d' e' 等之部

圖 九 第

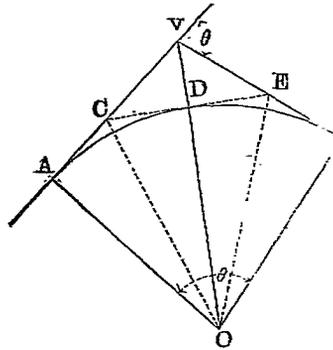
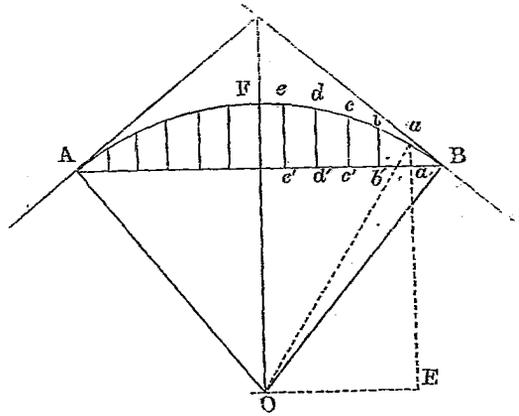


圖 十 第



分。自各分割點 $a' b' c' d' e'$ 。向 $A B$ 。作
垂直線。則得縱距 $a a' b b' c c' d d'$
 $e e'$ 。以定線上之諸點 $a b c d e$ 等
也。

次求縱距 $a' a$ 之長。延長 $a' a$ 。自 O 引
與 $A B$ 之平行線 $O E$ 。於 E 連結 $O a$ 。
今定 $A B$ 弦之數。為 $2n$ 等分。各等分部
之長為 P 。則得式如次。

$$AB = 2nP. \quad GB = AG = nP$$

$$Bd = d'd' = d'c' = c'd' = d'e' = e'G = p$$

三角形 $O a E$ 則 $aE = \sqrt{aO^2 - Oa'^2} = \sqrt{aO^2 - (GB - d'B)^2}$

$$= \sqrt{R^2 - (np - p)^2} = \sqrt{R^2 - (n-1)^2}$$

三角形 BGO 則 $GO = \sqrt{OB^2 - GB^2} = \sqrt{R^2 - n^2 p^2}$

$$aa' = aB - a'B = aB - aB - GO = \sqrt{R^2 - (n-1)^2 p^2} - \sqrt{R^2 - n^2 p^2}$$

同此者即

$$bb' = \sqrt{R^2 - (n-2)^2 p^2} - \sqrt{R^2 - n^2 p^2}$$

$$cc' = \sqrt{R^2 - (n-3)^2 p^2} - \sqrt{R^2 - n^2 p^2}$$

$$dd' = R^2 - (n-3)^2 p^2 - \sqrt{R^2 - n^2 p^2}$$

$$ee' = \sqrt{R^2 - (n-5)^2 p^2} - \sqrt{R^2 - n^2 p^2}$$

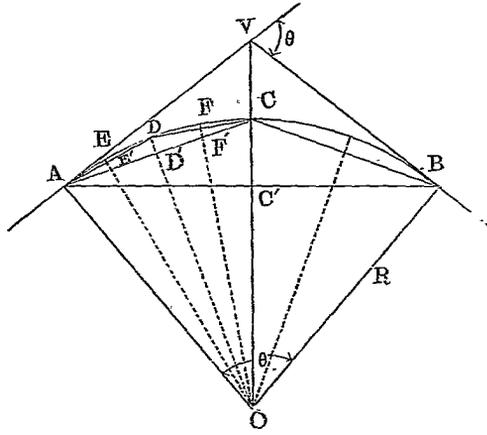
$$fg = R - \sqrt{R^2 - n^2 p^2}$$

若知半徑之 R。由右式得求其縱距矣。

第八款 中央縱距之曲線數設法

如第十一圖。O 爲中心。A 與 B 爲切線點。而連結其 A B。自弦 A B 出中央縱距 C C'。定曲線上之點 C。次連結 C A。自弦 A C 出中央縱距 D D'。定曲線上之點 D。連結 D A 及 D C。自弦 A D 及 D C。出中央縱距 E E' 與 F F'。定曲線上之點 E 與 F。

圖 一 十 第

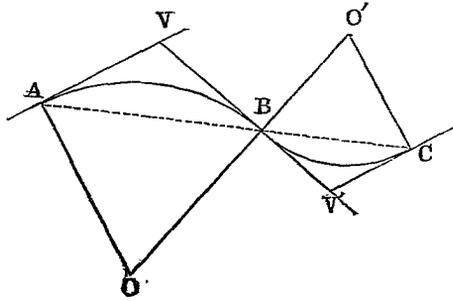


第五編 工程 線路之選定
第九款 反向曲線

由是則曲線上之諸點皆可定也。今求中央縱距之長。如中心角 $\angle AOB$ 爲 θ 。半徑爲 R 。其演算如次。

$$\begin{aligned}
 OC' &= OC - OC' = R - R\cos\frac{1}{2}\theta \\
 &= R\text{vers}\frac{1}{2}\theta \\
 DD' &= OD - OD' = R - R\cos\frac{1}{4}\theta \\
 &= R\text{vers}\frac{1}{4}\theta \\
 EE' &= OE - OE' = R - R\cos\frac{1}{3}\theta \\
 &= R\text{vers}\frac{1}{3}\theta \\
 FF' &= OF - OF' = R - R\cos\frac{1}{3}\theta \\
 &= R\text{vers}\frac{1}{3}\theta
 \end{aligned}$$

圖 二 十 第



實測
 反向曲線。已述於前。例若第十二圖之 VV' 爲共通切線。B 爲反向點。O 與 O' 爲兩
 曲線之中心。而 ABC 者。即反向曲線也。於反向點 B。連結兩曲線之中心 O 與 O' 。
 在一直線上。

三十

使平行二切線間之反向曲線之反向點。連結兩
 切線點在一直線上。即第十二圖 AV 與 VC 平
 行。於反向點 B。連結 A 與 C 在直線 AC 上也。
 平行二切線 FA 及 CD。知其間之垂直距離 F
 $O \parallel O'$ 與二切線點間之距離 $AO \parallel O'$ 連結二切
 線。求其反向曲線之反向點 B。及共通半徑 AO
 $\parallel CO' \parallel R$
 如第十三圖 ABO 角與 $O'BC$ 角相等。AOB
 角與 $BO'C$ 角相等。以是半徑 AO 與 CO' 相等。

$AO \parallel R_1$ 求其反向點 B 及第二半徑 $O'C \parallel R_2$

如第十三圖三角形 AOM 與三角形 ACE 者相似形也。

$$AO : AM = AC : CE, \quad R : \frac{1}{2}AB = a : b$$

$$\therefore AB = \frac{2Rb}{a}, \quad BC = AC - AB = a - \frac{2Rb}{a}$$

由此得計算其 AB 及 BC 并可知反向點 B 之位置。次求其 R_1 則三角形 $O'ON$ 與三角形 ACE 者相似形也。

$$AC : CE = O'C : ON, \quad a : b = R_1 : \frac{1}{2}BC$$

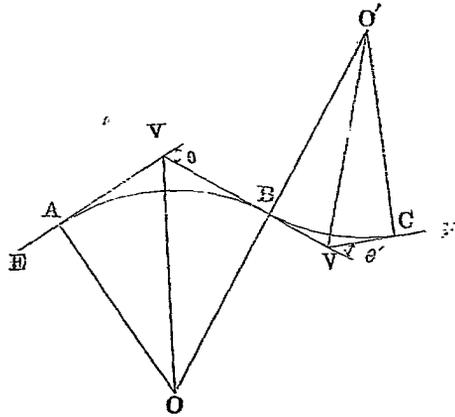
$$\therefore R_1 = \frac{a \times BC}{2b} = \frac{a}{2b} \left(a - \frac{2Rb}{a} \right)$$

今知共通切線之長 $VV' = a$ 又交切角 θ' 不平行而連結二切線 EA 及 CF 。求其反向曲線之共通半徑 $OB \parallel BO' \parallel R_2$

如第十四圖。 $\angle VOB = \frac{1}{2} \angle AOB = \frac{1}{2} \theta$,

$$\angle V'OB = \frac{1}{2} \angle CO'B = \frac{1}{2} \theta'$$

圖 五 十 第



C F。知反向曲線之第一半徑 $OB \parallel R$ 。求其第二半徑 $BO' \parallel R'$ 。

$$BV' = VV' - VB = a - R \tan \frac{1}{2} \theta$$

而於切線點 A。自 V 測其 $AV \parallel R \tan \frac{1}{2} \theta$ 於切線點 C。自 V 測其 $V'C \parallel R \tan \frac{1}{2} \theta'$ 則皆得定之矣。
 又知共通切線之長 $VV' \parallel a$ 與交切角 θ 不平行。而連結一切線 EA 及

$$\begin{aligned} VB &= OB \tan \theta = R \tan \frac{1}{2} \theta \\ BV' &= BO' \tan \theta' = R' \tan \frac{1}{2} \theta' \end{aligned}$$

由上式則 $VB + BV' = VV' = a$

$$\begin{aligned} &= R \left(\tan \frac{1}{2} \theta + \tan \frac{1}{2} \theta' \right) \\ \therefore R &= \frac{a}{\tan \frac{1}{2} \theta + \tan \frac{1}{2} \theta'} \end{aligned}$$

實測

三十四

$$BV' = BO' \tan \frac{1}{2} \theta' = R' \tan \frac{1}{2} \theta'$$

$$R' \tan \frac{1}{2} \theta' = a - R \tan \frac{1}{2} \theta$$

$$R' = (a - R \tan \frac{1}{2} \theta) \cot \frac{1}{2} \theta'$$

第十款 複心曲線

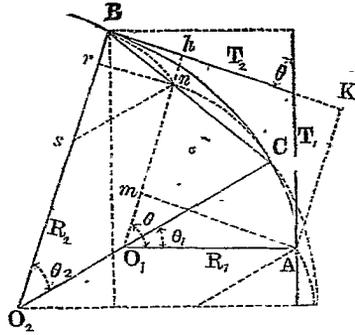
如第十五圖 B C A 者。由 B C 及 C A 二單心曲線而成之複心曲線也。

曲線 A C 之半徑 A O₁ 爲 R₁。曲線 C B 之半徑 B O₂ 爲 R₂。R₂ 大於 R₁。而曲線 A C 之切線 A V。以 T₁ 表之。曲線 B C 之切線 B V。以 T₂ 表之。T₁ 小於 T₂ 也。又曲線 A C 之中心角以 θ_1 表之。曲線 B C 之中心角以 θ_2 表之。交切角以 θ 表之。然則 $\theta_1 + \theta_2$ 也。

次因 A O₁ n 角相等。於 θ 至點 n 延長曲線 A C 時。連結 C 與 n。如延長弦 c n。得會於切線點 B。

自 n 點引與 C O₂ 之平行線 n s。其 B s n 者。二等邊三角形。而 s n O₁ O₂ 者。平行

圖 五 十 第



四角形也。

$$B_s \equiv S n O_1 O_2 \equiv O_2 C - O_2 O \equiv R_2 - R_1$$

自 A 點於 O_1 引垂直直線 A m。又延長 B v。自 A 引垂直直線 A K 時。A m 平行於 h k。次自 n 點於 B 引垂直直線 n r。

$$\begin{aligned} B_r &= B_s - r s \equiv n s - n s \cos B_s n \equiv S n \text{vers} B_s n \\ &= (R_2 - R_1) \text{vers} \theta ; \end{aligned}$$

$$m m \equiv n o_1 - m o_1 \equiv A O_1 - A O_1 \cos A O_1 n \equiv A O_1 \text{vers} A O_1 n \equiv R_1 \text{vers} \theta ;$$

$$A K \equiv A V \sin A V K \equiv T_1 \sin \theta ;$$

$$A R \equiv l n \equiv m n + n h \equiv m n + B_r \equiv R_1 \text{vers} \theta + (R_2 - R_1) \text{vers} \theta_2$$

$$T_1 \sin \theta \equiv R_1 \text{vers} \theta + (R_2 - R_1) \text{vers} \theta_2 \dots \dots \dots (1)$$

故 依此同一方法則得次式。

實測

三十六

$$T_2 \sin \theta = R_2 \text{vers} \theta - (R_2 - R_1) \text{vers} \theta_1 \dots \dots \dots (II)$$

由 (I) 及 (II) 式則必要之複心曲線得計算之矣

知交切角 θ 切線距離 T_1 第一曲線之半徑 R_1 及中心角 θ_1 求其第二曲線之半徑

R_2 及切線距離 T_2

由 (I) 式 $(R_2 - R_1) \text{vers} \theta_2 = T_1 \sin \theta - R_1 \text{vers} \theta$

$$R_2 - R_1 = \frac{T_1 \sin \theta - R_1 \text{vers} \theta}{\text{Vers} \theta_2}$$

$$\therefore R_2 = R_1 + \frac{T_1 \sin \theta - R_1 \text{vers} \theta}{\text{Vers}(\theta - \theta_1)} \dots \dots \dots (III)$$

由 (II) 式 $T_2 = \frac{R_2 \text{vers} \theta - (R_2 - R_1) \text{vers} \theta_1}{\sin \theta}$

若知切線距離 T_1 及各曲線之中心角 θ_1 θ_2 求其各曲線之半徑 R_1 R_2

由 (I) 式 $T_1 \sin \theta = R_2 \text{vers} \theta - R_2 \text{vers} \theta_2 + R_2 \text{vers} \theta_2$

$$R_1 = \frac{T_1 \sin \theta - R_2 \text{vers} \theta_2}{\text{vers} \theta - \text{vers} \theta_2} \dots \dots \dots (IV)$$

由 (II) 式 $T_2 \sin \theta = R_2 \text{vers} \theta - R_2 \text{vers} \theta_1 + R_1 \text{vers} \theta_2$

$$R_1 = \frac{\Gamma_1 \sin \theta - R_2 (\text{vers} \theta - \text{vers} \theta_1)}{\text{vers} \theta_1} \dots \dots \dots (V)$$

$$\frac{\Gamma_1 \sin \theta - R_2 \text{vers} \theta_2}{\text{vers} \theta - \text{vers} \theta_2} = \frac{\Gamma_2 \sin \theta - R_3 (\text{vers} \theta - \text{vers} \theta_1)}{\text{vers} \theta_1}$$

$$R_2 = \frac{\Gamma_1 \sin \theta \text{vers} \theta_1 - \Gamma_2 \sin \theta (\text{vers} \theta - \text{vers} \theta_1)}{\text{vers} \theta_1 \text{vers} \theta - (\text{vers} \theta - \text{vers} \theta_1)(\text{vers} \theta - \text{vers} \theta_2)} \dots \dots \dots (VI)$$

依右式得計算其 R_2 由所得之 R_2 於 (IV) 或 (V) 式之中亦可求其 R_1 也。

第二章 土工之順序

第一節 總論

土工之學。非自今日始也。自夏禹之開九州。通九澤。度九山。以及秦始皇之築長城。隋煬帝之通運河。是皆中國土工之卓著者矣。夫所謂土工者。其學科爲固有之學科。其進步亦自然之進步也。前之穴居野居。後則大廈千間。前之洪水氾濫。後則隄防溝渠。前之山岳險阻。後則平坦通衢。掘鑿焉。埋立焉。高則削之。低則平之。實天然之地盤。變爲人力之場所。凡種種障礙。及一切不規則之形狀。必使其無防害於吾人之棲息行止。然則造人類之幸福。增社會之利便者。可謂莫土工若也。自

世界日進於文明。斯學亦因之而發達。東西各國分立專科。所著書籍。汗牛充棟。其理益精。術益巧。而設計全畫。布置裕如。費用時期。定於豫算。工無論大小。未有毫髮之遺漏。較之前此。其相去實不可以道里計矣。此章所述。非甚完備。不過總括概要。論其施行之順序。以爲研究斯學者之一助云爾。

第二節 土工計算法

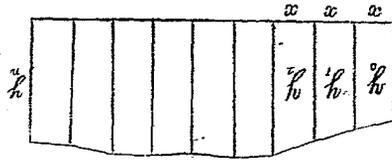
用地有廣狹。欲知廣狹之若干。當使用之先。須豫爲算定。不然。延及臨時。無所措手。或虛耗工資。或遷延時日。是土工之第一著手。以計算爲必要也。明矣。故講土工者。不可不先知其計算法。

第一款 面積之計算

有面積之計算。方知面積之大小。次之公式。雖不甚正確。似難施行於實際。若用之於豫算。則未爲不可也。

如第十六圖。假定面積等於A。

圖 六 十 第



$$A = x \left(\frac{y_0 + y_n}{2} + y_1 + y_2 + y_3 + \dots + y_{n-1} \right)$$

依此同一方法。若形倒置。則亦得計算矣。

上式所得之數爲平方呎。大概土工所用。以坪爲便。將平方呎改作坪數。以每坪爲若干呎。除所求出之總和。則得之矣。

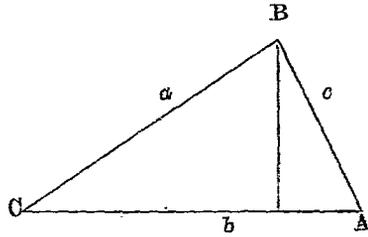
式中 x 者。距離也。普通皆等分其長。又界線曲屈甚時。致生多少之差誤。是界線爲不規則之曲線也。而計算此面積。從新普梭公式爲適宜。此式須以二或三之數除其 x 之數也。

$$\text{公式一} \quad A = \frac{x}{3} \{ (y_0 + y_n) + 2(y_1 + y_2 + y_3 + \dots + y_{n-1}) + 4(y_{\frac{n}{3}} + y_s + y_5 + \dots + y_{n-1}) \}$$

$$\text{公式二} \quad A = \frac{x}{4} \{ (y_0 + y_n) + 3(y_1 + y_2 + y_3 + \dots + y_{n-1}) + 2(y_s + y_6 + \dots) \}$$

由上二式。 x 得適用六或九之時。而第一式因二之倍數而成。第二式因三之倍數而成。今 x 之數等於十九。若爲十八。以第一式或第三式計算。則殘餘一。但依普通面積計算法而計算之。則可得所要之面積矣。又 x 之數。等於十九。若爲十五。僅以

第二式計算。則殘餘四。此以第一式計算可也。時或距離甚長。連續數里。以此式計算面積。實屬便利。蓋 x 之距離。必須等分之也。



圖七十第

如上稱曰梯形面積之計算。或曰曲線梯形面積之計算。其面積計算。而用之最普通者。惟三角形面積為多。而三角形之面積計算。其法有二。

第一法 $A = \frac{b \times h}{2}$ 或 $A = \frac{1}{2} ab \sin C$

第二法 $S = \frac{a+b+c}{2}$ 則 $A = \sqrt{S(S-a)(S-b)(S-c)}$

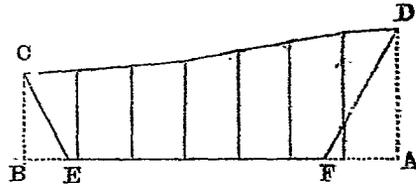
此等公式。詳載於三角術中。以之求其面積。易於計算。故測量者多用之。

地盤平坦而極規則之時。則其面積。易於計算。例如第十八圖所示。而演算如次。

$$A = \frac{(2c+d) + (2a+b+2hs)}{2} \times h$$

$$A = \frac{b+l+2hs}{2} \times h = (b-hs)h$$

圖 九 十 第



土工計算法

四十二

若地盤不規則而極形傾斜。如此場所。則不能應用上之公式。須畫其橫斷面。區分為三角形。或四角形。如第十九圖。測其各線之長。則得計算其面積矣。若面積過大。應用新普梭公式為便。先計算 ABCD 之面積。然後計算兩三角形 BCE、AFD 之面積。於全面積減去兩三角形之面積。即所求之 CEFD 之面積也。

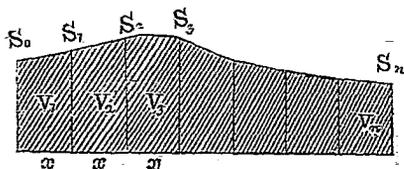
第二欸 容積之計算

若知橫斷面積。則得求其容積。於橫斷面積。乘其間之距離。即容積是也。計算此等公式有二種。其一不甚精密。而極簡單。然適用於豫算。依此所求得之容積。約有一分餘之差誤。故應用於實際工地上。則未為可也。

$$V_1 = \frac{S_1 + S_2}{2} \times n$$

$$V_2 = \frac{S_1 + S_2}{2} \times n$$

圖 十 二 第



如 a 爲等分之距離。其容積之總和如次。

$$V = \frac{S_0 + S_4}{2} \times a$$

$$V = a \left(\frac{S_0 + S_1}{2} + S_1 + S_2 + S_3 + \dots + S_{n-1} \right)$$

上式 V 者。全面積也。依此計算土坪。實絲毫不爽。故用此公式。則工學上及應用上。可得完善正確之結果。但此式必視數理成立與否。若當起伏凸凹過多之處。僅就數理計算。尙未免無誤也。

上式不得計算二面間之容積。若計算二面間之容積。則別有方法。上下二面。不問水平與傾斜。皆不可不須一面爲水平面。要其間亦無甚不規則之形狀。今所謂容積者。 S_1, S_2 間之容積是也。

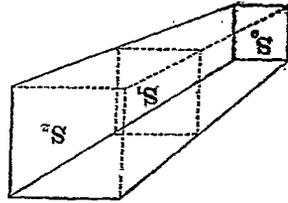
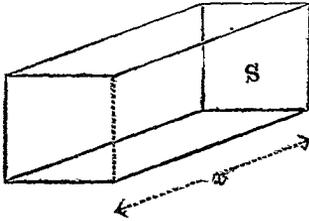
$$\text{容積} = V = a \times \frac{S_1 + 4S_2 + S_3}{6}$$

所謂含有平行二面間之容積者。不外長方形或方楔形及角錐形是也。而此等形

圖二十二第

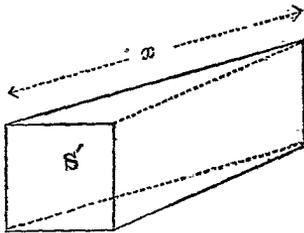
圖一十二第

(1)

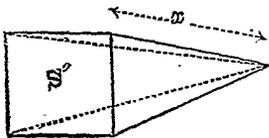


土工計算法

(2)



(3)



之容積。依普通數學計算。則可得其所要之數矣。

四十四

1. $V = S \cdot l$ 2. $V = \frac{S \cdot l}{2}$ 3. $V = \frac{S \cdot l}{3}$

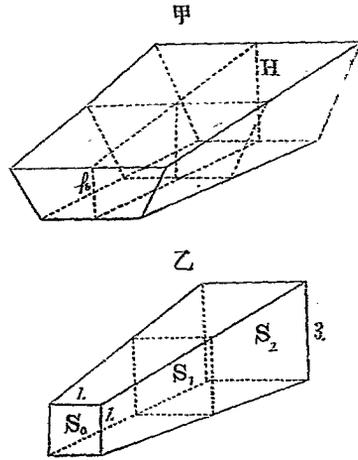
第三款 求中間面積當注意之要點

若依第二十二圖(乙)考之。則 $\frac{S_0 + S_1}{2}$ 即 $\frac{1 \times 1 + 3 + 3}{2} = \frac{1+9}{2}$

者。中間面積也。雖然。此則誤矣。何也。一尺之漸次大

至三尺。故其間不得有二尺者。即 S_1 是 $S_1 \parallel 2 \times 2 \parallel 4$ 。

圖 三 十 二 第



由是易於豫定人夫之賃金。即一坪須若干賃金之謂也。

所謂人夫賃金者。工費是也。而計算工費。實難確定於一律。第一因土之性質。即其軟硬之如何而異。第二因運搬距離之遠近。及運搬法之如何而異。第三因時季而異。如夏之日長。冬之日短。人夫賃金。比較自有所不同。第四因土工之分量。即工事之多寡而異。工事多則需用供給不可乏。故有自他地方。雇入人夫。而增加賃金者。

而前之不等於五也明矣。

今又如第二十三圖(甲)最初求其中間之高。即 ≈ 14.11 。然後將各邊分別計算。得求其面積矣。

第三節 土工之監督

土工計算其土之量。普通以一立坪爲單位。例如切取幾坪。或埋立幾坪。

第五依其場所而異。如置山林或原野之工事。不可不先築造人夫所住之家屋。因此種種之異。致生不測之差。價值高低。隨時變易。爲土工之監督者。急宜留意也。

第一款 土之性質

含有粘着力之土。用鍬及其他之器具。難於掘鑿。或含有水分又雜以砂礫者。運起亦不易也。

土質軟硬之程度。由目擊得而定之。雖然。不有識別之標準。似難確決工事難易之若何。如砂或畑土。以鍬直掘。得積於車。是爲最軟者。謂曰一人手間之土。今有三人掘起其土。他二人積土於車。謂曰一人半手間之土。又有二人。一人掘土。一人積其所掘之土於車。謂曰二人手間之土。大概以二人者爲通例矣。由土之區別法。得定一人入於車中之量。從而比較之。則土之硬度亦可知也。

凡土關於質之硬軟。掘起時增加容積。至曰若干。由土之性質而異。通例有一分二乃至二分五之增加者。此於運搬之實際。而蒙非常之影響。誠不少也。

又掘鑿之土。築立隄防。則容積減縮。砂或砂礫減八厘。通例硬土或含粘土者。減縮一分。而表面之土。或畑土。減縮一分五。此等之土。不適於土工。蓋以水分過乾則必生間隙。至降雨時。水易溜入。使隄防易於破壞。雖然。理於水中最適當也。其岩砂掘鑿有三分乃至五分之增加。尤不可不詳細研究者也。

第二欸 運搬之方法

有運搬之方法。則可節無益之費用。其運搬方法。由所用之器具而異。日本昔用簣。以繩及藤蔓等所作者。亦不過為擔荷之習慣耳。逐漸改良。後用土車。現今若工事廣大。且運搬之距離甚遠者。每以一碼自九磅至二十磅之土工軌條。布設輕便鐵道。以人力運送之。或有用機關車者。夫運搬之要素。先當知其車輛若干。其運搬速度。平均一分間須行二百呎。故一分間往復距離百呎也。而積卸兩方所費之時間。一輛約四分乃至六分。即平均為五分也。今定一人一日有 T 時間之勞働。往復距離為 L 。運搬回數為 N 。一日之勞働時為 $60T$ 。除一輛土車之積卸方。則往復 L 間所

土工之監督

要之時間爲 $\frac{5}{100} \frac{1}{1}$ 也。故得式如次。

$$N = \frac{60T}{5 + \frac{T}{m}}$$

如有 n 數之車輛。假定所運之積土爲一立坪。 $\frac{n}{N}$ 者。即運搬一立坪之積土也。其運送人員。計算如次。

$$N = \frac{n(5 + \frac{T}{m})}{100}$$

而其積土一立坪。則掘取積入所要之勞働。分列以表。

土質

掘取方

積入方

乾砂及砂礫

○

○、七○

緊密土質

○、三○

○、七五

通常粘土

○、五○

一、七八

緊密粘土

一、三○

○、八二

是則一立坪之積土。掘取積入兩方。其所要之人員若干。命爲 m 。則積土一立坪之

勞働。依次式計算可也。

$$\frac{m}{60} \times \frac{2.5 + \frac{1}{2}}{1000}$$

上所謂勞働者。即掘取與積入及運送者三項之人夫是也。此等員數。若分配不得其宜。則易流於怠慢。故未籌之於先。致生莫大之損失。歐西諸國。雖定有成規。然不但彼我之習慣不同。且所用之器具亦異。由是言之。當臨土工之實地。以定此三者。誠爲必要矣。

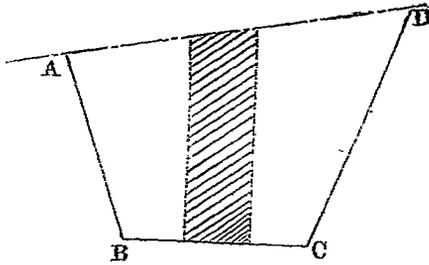
第四節 土工之施行

施行土工。因建造物之如何。及所作用之目的而異。當其初試掘土壤。檢查土質。以定其施行諸事項。固不待論矣。茲分土工大別爲二種。一曰切取。一曰築堤。此於地球表面上。含有土石之掘鑿盛土。以及運搬遷移等是也。然其施行方法。似難殫述。今僅依切取築堤二者而言之。

第一款 切取

第五編 工程 土工之順序

圖 四 十 二 第



土工之施行

切取工事。近於施工基底。自地面之處着手。漸次向於高所。則便於施工。故其排水及土車運搬。均屬不難。施行切取工事。最初須利用土壤固有之一時安全性。沿直兩側。掘鑿方壕。但其寬貴有六呎乃至七呎。便土車之運搬。以設車道。其他輕便鐵道等。漸次掘擴。如第二十四圖 A B 及 C D。形成設

五十

定之傾斜。須同時設其基底面。若切取之深過大。垂直掘下。有利用一時安全性而不適當者。須刻其階段。漸次掘擴。然高低之程度。必由各地質而異其基底寬

底寬路面底寬及傾斜句配。今揭鐵道之標準如左。

土砂 切取……基底寬二十呎

軟岩石 切取……基底寬二十呎

硬岩石 切取……基底寬十八呎

土砂 切取……傾斜句配一乃至一、五

軟岩石

切取……傾斜勾配、五乃至七五

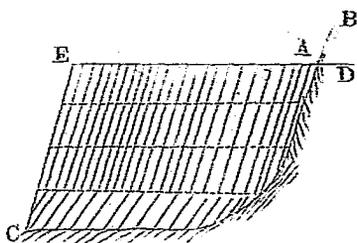
硬岩石

切取……傾斜勾配、二五

第二款 築堤

築堤者。即盛土於地上。使其基底面。而其築堤之高。宜從馬踏階段之廣。同時緩其斜面勾配。如第二十五圖。所使用之材料。爲土砂岩屑等。或有用粘土質者。其當注意之要點。勿使草木塵芥埋入於內。又須俟竣功後。穩定沈下。始行施工。監督者貴嚴加檢查。否則必致貽破綻矣。故施築堤土工之先。不可不除去地面上之木竹草根等。而後行其盛土之土工。夫築堤土工分爲二種。其一稱曰一層撤出。他曰數層撤出。而一層撤出者。最廉且便。於特別必要之處。一般多用此法。如第二十五圖。C A B、爲天然地盤。D A E、爲築堤造作基底之一部。而A B C之盛土。自A向E所撤出者。則作築堤之一部。而E C撤出之際。取其天然之土質。則斜面依圖得察其漸次撤出進行之狀況。

圖 五 十 二 第



數層撤出者。隄防甚高所行之法也。待第一層沈下。後撤出第二層。待第二層沈下。後撤出第三層。順次如斯。遂得達於所設定築堤之高。其每層之厚。限制以三呎。數均此層。方能撤出彼層。但橋臺石垣等之裏填。凡接於土工之土工。如土壓不平。致害其石工。故每層須數均水平層之八吋。乃有至二呎者。須用搗固土質之器具以搗固之。若於安置暗渠處。當前後同一。盛土偏壓。最不適宜。而使用之材料。貴選乾燥者。石屑砂礫清砂等。須用最上等者。遇地盤傾斜甚時。初刻多數之小塔段。而後方能築堤。以防築隄之滑落。故也。

掘鑿土壤時。其容積增加於天然之原積。至築堤則減縮。已述於前矣。故以所掘起之土。不得築其同量之堤。如是則經過時日。更增加密着之度。土壤沈下。稱曰築隄

沈下。而此作用於一層撒出尤甚。數層撒出稍小。最初設計。欲維持堤防之高。不可不知後日之沈下。是則有餘盛之一法焉。餘盛者。即豫定築堤之沈下。較設計面稍加高之盛土也。茲將規定大概。列之如左。

築堤高

餘盛高

五呎未滿

六吋

五呎乃至一五呎

十分之一

一五呎乃至二五呎

百分之八

二五呎乃至三五呎

百分之七

三五呎乃至四五呎

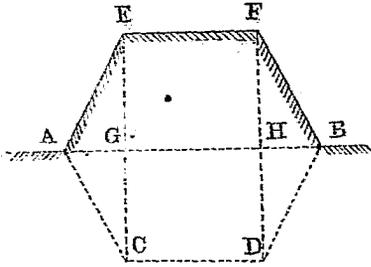
百分之六

四五呎以上

百分之五

如堤防所敷之地盤甚軟弱。易釀意外沈下之破綻。須豫從軟弱之度。爲適宜之設備。即堤防脚部穿以疏水溝。此地盤乾燥之一法也。又地盤之土質。有一定之息角。

由築堤材料得緩其息角。其息角所適於堤防之斜面勾配。當寬廣堤脚之面幅。若甚不安全軟質之地盤。不得不掘鑿除去其軟土。更填充以硬土。而其掘鑿之深。定於次式。



圖六十二第

又

$$h = \text{築堤之高} = HF$$

$$W = \text{築堤土一立方呎之重}$$

$$W_1 = \text{地盤軟土一立方呎之重}$$

$$\theta = \text{軟土之息角}$$

$$h_1 = \text{所要之掘鑿深}$$

今假定以 $1 + \text{Sin} \theta$ 除 $1 - \text{Sin} \theta$ 之數為 C 即

$$\frac{1 - \text{Sin} \theta}{1 + \text{Sin} \theta} = C$$

依此則所要之深如次

$$h_1 = \frac{hWC^2}{W_1 - WC^2}$$

$$BH = h_1 C \text{ctg} \theta$$

其他保衛方法。有打枕及石垣等。以固其地盤者。此亦從土壤之性質。相因而不同。茲故不言。臨其實際而定之可也。

第三章 鐵道之布設

第一節 總論

所謂鐵道者。非普通路比也。築堤之上面。或切取之下面。撒布砂粒。排列枕材。締結軌條。總括砂粒枕材軌條。以及其他附屬品。始可稱之曰鐵道。其鐵道當注意之要點。一枕材不可不保十分之面積。二軌條不可不保十分之面積。三軌間不可不正。四軌條之接手。同他之部分。不可不強。五軌條全體。不可無彈力。六自枕材表面。至軌條頂上之高宜少。疏忽現在。則貽害將來。此不獨對於交通一方面有直接之關係。而會社經濟上。亦有蒙其影響者矣。由是言之。則鐵道之布設。固不得不期於完善精密可知也。茲將布設方法。與各等制限。分述於後。

第二節 施工基面

第五編 工程 鐵道之布設

切取及築堤。或天然地盤。已經過土工之施行時。則稱其面曰施工基面。有施工基面。砂粒得撒布矣。枕材得排列矣。軌條得締結矣。各附屬品得安置矣。然則謂施工基面。爲鐵道布設第一之要務無疑矣。夫普通所用之施工基面。大抵中央稍凸。以便排水於兩側。複線之處。寬二十七吋。中央須凸六吋。法蘭西之東方鐵道。則表面中凹。自其底部。埋伏瓦管。以供排水之用。然非普通所行之法。故後之所述。姑從略焉。

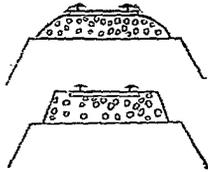
第一款 施工基面之寬與深

施工基面之寬。於複線處。須二十六呎乃至三十二呎。而築堤之單線。十八呎乃至二十二呎。複線二十八呎乃至三十三呎。最小之寬。岩石切取。單線十八呎。土質切取二十呎。築堤十六呎也。凡撒布砂粒之前。當十分搗固。少留空隙。使排水之法易行。且亦得增加其抵抗力。然其深有十八吋乃或至二十四吋者。

第二款 路床

施工基面之上。與枕材相密接之部分曰路床。路床之目的。第一構成鐵道之基礎。第二有善良之水吐性。第三能增鐵道之彈力。第四因上部加壓力。而得擴大其面積。其築造之材料。普通用砂粒。因其質不爲水分溶解。又有用最上等之割石。若石材缺乏之處。有代用以煉瓦或碎燒粘土者。由前所述。既有善良之水吐性。故其地或切取與水滯之處。砂粒宜厚敷。如停車場集合有數多之線路。其線路與線路之間。敷布砂粒之下。當開設溝渠。埋伏瓦管。或以粗砂粒填塞之。作爲水道。則不致有雨水浸滯之患。至撒布砂粒。尙有種種之方法。即如第二十七圖所示。或暴露枕材

圖七十二第



之兩端。僅密接其下部。或埋沒枕材之全體。(甲)雖用砂粒稍少。然線路易弛。且乏壓力。當曲線之處。殊易潰散。而(乙)則富強壓力。線路確定。決不致於潰散。日本所專用者。第二法也。

第三節 枕材

枕材者。即於軌條與軌條之距離。以之保存軌間。且自上部加大壓力。使傳遞於面

積者也。而其所用之材料。有石材木材及金屬者之各種。當鐵道創業之際。無不思枕材之堅牢。但石材與金屬。雖腐敗較遲。而就鐵道之性質論之。要皆不可用。蓋軌條須有彈力。石材金屬。過於堅硬。而缺乏彈力。若用之。則軌條及列車之損害。極形迅速。且軌條與枕材。不可不互相密接。使用石材金屬者。則與軌條之接合甚難。故現今一般所使用者。惟木材耳。

第一款 枕材之排列

排列之法有三種。甲置於軌條之下。與軌條成直角之方向。名曰橫枕材。乙置於軌條之下。而與軌條同方向。名曰縱枕材。丙則混合甲乙二者而成也。論此三種之利害得失。如縱枕材者。置於軌條之下部。雖稍弱之軌條。亦得爲強者之作用。然欲維持其軌間。則必用欄間。但修繕時欄間亦須取除之。故甚不便。若橫枕材之修繕。僅取除其釘。而已得施修繕之工矣。

第二款 枕材之寸法

枕材之寸法。由材料而異。日本鐵道之枕材。皆屬木材。前用栗木。因其質脆弱。而打釘時易於破壞。故現今所使用者。檜木是也。其質堅牢而又堪腐敗。茲將枕材之寸法。大概分述如次。

縱枕材

$$12' \times 6''$$

橫枕材

$$7' \times 6' \times 4'' \frac{1}{2}$$

用於橋梁之上者。則較前不同。

徑間四十呎以下之橋。 $7' \times 6'' \times 6''$

徑間五十呎以上之橋。 $9' \times 12'' \times 6''$

自本線出於支線。或二線合爲一線等處。必使用特別之枕材。是則宜定於實地者也。

第三款 枕材之用年及腐敗

枕材之保存與腐敗。因材料之性質。與通過機關車之重量。以及水吐性之善惡。其

他各地方之氣候而不同。然通例皆在八年乃至十年之間也。其普通原因。大抵當軌條部分。最易侵蝕消磨。蓋軌條直下之壓力甚強。須挿入木板鉛板鐵板以防之。又易致腐敗者。有因綴釘處。雨水之滲溜。或砂粒粗惡。而無水吐性。或蒙蟲害等是也。天然之腐敗。可以人力豫防之。其方法第一須乾燥。第二去液汁。塗抹防腐劑是也。至驗枕材之良否。則以四角齊整。全體之大如一。而又去其木皮。須有赤色。以及生長規則正而直者爲貴。其詳記載於材料編中。非本書之範圍。故不備述。

第四款 枕材之間隔

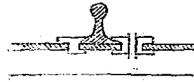
線路每一哩之距離。普通用枕材二千二百四十根。乃至三千二百根。即對於一本三十呎之軌條。用十四根乃至十八根也。七十五磅之軌條。至少須十六根。但軌條之重量大。則枕材之數必不可減少也。

第五款 金屬枕材與木枕材之比較

金屬枕材。近來歐西多用之。然皆由於製鋼業之發達也。其初使用鑄鐵。日本神戶

大阪間之鐵道。會用之矣。因其結果不良。後始代用以鍊鐵。是時並有壓倒木材之

圖八十二第



勢力。蓋製鋼之業盛。與木材比較。常見其効用之大。而其形狀如第二十八圖所示。與軌條之結合。或綴釘鉸。或用栓。雖鐵枕材之價值。較高於木枕材。而保存之年限。實爲木枕材所不及。加以修繕之時。大省手數。故運搬頻繁之處。用之最爲便利。但現今尙無十分之經驗。用於普通場所。適合與否。未敢斷言也。

第四節 軌條

軌條之進步。誠可謂電掣雷馳矣。最初用四角形之木材。易於消耗。後則張鐵板於其上。同時車輛輪緣。亦有金屬製者。漸次車輪改良。軌條遂變爲鑄鐵。次變爲鍊鐵。今則皆用鋼鐵製者。而發達之迅速。誠有一瀉千里之勢。茲述其重要之方法如左。

第一款 軌條之形狀

軌條之形狀有三種。一曰平底鐵。比格嚙人所發明者。名曰比格嚙形軌條。二曰兩頭鐵。羅克氏所發明者。名曰羅克形軌條。三曰橋形鐵。普拉烏路氏所發明者。名曰



第 二 十 九 圖

普拉烏路形軌條。使用橋形鐵之軌條。僅自一千八百三十年。至千八百四十年之間而已。至如他之兩形。用之最盛。而其利害得失。亦有差異。平底鐵者。底部扁平。故釘結於枕材。殊屬容易。使接着兩頭鐵於枕材。其間當用他之金屬物。其兩頭鐵者。若頭部損滅之時。可倒轉此頭。再用彼頭。雖然。其實際接於枕材之部分。亦有自然之腐蝕。故多難達其目的者。不如使用平底形。英吉利盛行保守主義。故尙用兩頭形。法蘭西亦用之。日本最初東京橫濱間曾用之也。然現用之最普通者。惟平底形爲多云。

第二款 軌條之重與長

軌條之尺。雖顯於高及寬。然通例則稱其重量。如一碼幾磅云。日本所使用者。六十

磅乃至六十五磅。較小於歐西各國。英吉利九十磅。德意志百磅以上。由是則使用重軌條與輕軌條。何者適宜。此又一疑問也。雖然軌條大則堅牢。得以維持其線路。價格雖昂。而於運搬頻繁之處。終以使用重軌條較為得策也。

軌條之長。雖無一定之制限。然過三十呎以上。則遷移甚為不便。其普通之長。大略如左。

15' 18' 21' 24' 29'8'' 30'

當軌條彎曲處。則內外之半徑不同。其外部軌條。較內部軌條稍長。是同類之軌條。而有長短之別也。如三十呎之軌條。與二十九呎八吋之軌條。其差四吋。於此等之曲線。得適用之。若無二十九呎八吋之軌條。可將三十呎切斷四吋。欲識別軌條之長短。則附記各種之色於小口可也。

第三款 軌條消磨之原因

軌條之消磨。大底僅頭部一端而已。其頭部消磨之原因。種種不同。第一關於鐵之

性質。第二關於線路之良否。第三關於列車通行之頻繁。第四關於列車通過之重量。若就既往之經驗概論之。大約通行三十萬回至五十萬回。假定一年通行一萬回。則得使用三十年至五十年也。又頭部之大。自四分之一至五分之三吋。其消磨之速。惟曲線部分更甚耳。

第四款 軌條締結及接合

軌條緊接於枕材。使不能移動其軌間也。當締結時。用大頭釘。名曰狗釘。一根枕材。普通綴繫四本。由前所述。軌條不得超過三十呎。是軌條之長有限。而布設之線路無限。故不能不有接合之法。接合者接合兩軌條相連續之謂也。若強度甚小。突來機關車之荷重。易生彎曲。則當補助以繼接版。而接合之種類有三。一曰支保接合。二曰懸架接合。三曰橋狀接合。支保接合者。接合部在枕材之上。懸架接合則異是。另添版而接合也。橋狀接合之接合部。在枕材之外。支渡於兩枕材。且有偶接及斷接之二者。而偶接之二接合點。兩兩相對。否則爲斷接云。夫接合所當注意之要點。

須留有適宜之間隙。恐時季更易。有澎漲減縮。致生不測之損害也。

第五款 軌間之餘裕

曲線部分之軌間。不可不多於直線。其部分名曰軌間之餘裕。夫鐵道之車輪。異於手車馬車之車輪。如手車一組之車輪。其車輪與車軸。回轉各別。馬車之車輪。其車輪與車軸。回轉亦各別。鐵道之車輪。則兩兩相對。其車輪與車軸。堅牢接着。不但回轉同一。且兩車輪又常平行。故通行於曲線部分。甚爲不便。即曲線部分內外之軌條。長短互異。觸於短線之車輪。較觸於長線者。不能稍緩。則必脫線。若限於曲線部分之廣。而以四輪共附着於軌條。或幾部分回轉於軌條上。幾部分回轉於空處。可決無脫線之憂。此軌間之餘裕。所以爲必要也。

計算軌間餘裕之公式如次。

如 b = 兩車輪之距離

如 R = 曲線之半徑

$$\text{則餘裕} = \frac{v^2}{2 \times R}$$

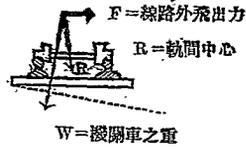
兩車輪之距離。英國八呎乃至十二呎。米國之車輪四對。距離五呎也。今將通例所用之軌間餘裕示之如次。

半徑 = R	餘裕
20 <i>ch</i>	$\frac{5}{8}$ "
25	$\frac{1}{2}$ "
30	$\frac{3}{8}$ "
40	$\frac{3}{8}$ "
50	$\frac{1}{4}$ "

第六款 外軌之高度

從來進行於直線方向之列車。俄而轉於曲線時。多因遠心力至於脫線。若欲豫爲之防。可將外部軌條。高於內部。即如第三十圖。F與W之合成力。向線路爲直用。然

圖十三第



後不致有脫線。此名曰外軌之高度。

計算外軌高度之公式如次。

E = 外軌之高度

R = 曲線之半徑(呎)

V = 列車之速度(一時間幾哩)

$$E = \frac{2.8V^2}{R}$$

今將臨於實地通例所使用之外軌高度。分列如次。雖然。依列車之速度。亦有不同者也。

R	E
15.00.....	1"
20.....	$\frac{7''}{8}$
30.....	$\frac{7''}{8}$

分枝線

$$40 \dots\dots\dots \frac{5}{2}$$

$$50 \dots\dots\dots \frac{1}{2}$$

六十八

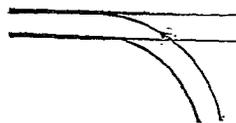
第五節 分枝線

分枝線者。自本線更出他方向之枝線。或自本線出之直線。或自枝線出之曲線。或本線枝線共有之曲線是也。其分枝線有名稱、有計算、有構造。茲將各種要具。列述於後。

第一款 分枝線之名稱及計算

有所謂轉轍軌條者。即自本線向枝線通過之列車。或自枝線向本線通過之列車。而得移動之軌條是也。又交互所者。本線之軌條。與枝線之軌條。切合部分是也。而此切合部分。不得密着。使通過列車。有相當之分離。在轉轍與交互所二者之間。曰轍叉。由曲線之半徑。而異。半徑大則轍叉長。半徑小則短。又由交互所之角度而異。角度大則轍叉長。角度小則短。

圖一十三第



求轍叉長之法一。(本線爲直線)

若當不可不作分枝線之處。必先知轍叉之長。與轉轍軌條之長。從而得確定交互所之位置。由交互所之位置。從而得確定轉轍軌條之長。例如

$\theta = \text{ADO} = \text{交互所三角度}$

$e = \text{DC} = \text{轍叉之長}$

$r = \text{曲線之半徑}$

$g = \text{軌間}$

在三角形 ODC

$$e = \text{DC} = \text{OC} \sin \theta$$

$$\text{OC} = r + \frac{g}{2}$$

$$e = \left(r + \frac{g}{2}\right) \sin \theta$$

第五編 工程 鐵道之布設

分枝線

七十

今知軌間及曲線之半徑。次假定交互所之角度。得求轍叉之長。而通例計算轍叉。皆消去式中之 $\frac{e}{2}$ 。蓋 g 者。比於 r 甚小。即消去之。亦無大差。然有時

$$e = r \sin \theta$$

今等 CE 與 CF 。切 E C F 。二等分 θ 角。得出 CG 。在 G 使會於 EF 。時於 CG 之 FF 相比。表以番號。即

$$\frac{\text{番號}}{\text{番號}} = \frac{CG}{EF}$$

而其番號與角度之關係如次。

$$\frac{CG}{2FG} = \frac{CG}{EF}$$

$$\frac{CG}{EF} = \text{Cot} \frac{\theta}{2}$$

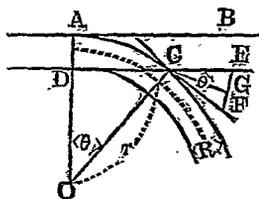
$$\therefore \frac{CG}{2FG} = \frac{1}{2} \text{Cot} \frac{\theta}{2}$$

軌間三呎六呎。本線直線之接合。限如次式。

$$e = 7 \times \text{番號}$$

今就所算出者。對於番號。其交互所之角度即 θ 。轍叉之長與曲線之半徑示之如左。

圖二十三第

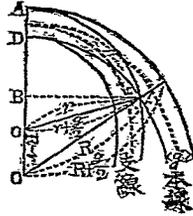


番號	θ	轍叉= e	半徑= r
6.....	9°31'.6	42'	252'
7.....	8°10'.3	49'	343'
8.....	7°9'.2	56'	450'
9.....	6°21'.6	63'	567'
10.....	5°43'.5	70'	700'
11.....	5°12'.3	77'	847'
12.....	4°46'.3	84'	1008'

若本線之列車往來頻繁。須用十以上之番號爲適宜。

求轍叉長之法二。(本線曲線本線枝線共同方向之處)

圖三十三第



$$O_1C = r + \frac{r^2}{2}$$

$$OC = r - \frac{r^2}{2}$$

$$O_1C = R - r$$

$$LO_1CO = \theta$$

$$\frac{\sin COO_1}{\sin O_1CO} = \frac{r + \frac{r^2}{2}}{R - r}$$

$$\sin COO_1 = \frac{r + \frac{r^2}{2}}{R - r} \sin \theta$$

$$e = BC = OC \sin C_1$$

$$e = \frac{(R - \frac{r^2}{2})(r + \frac{r^2}{2})}{R - r} \sin' \theta$$

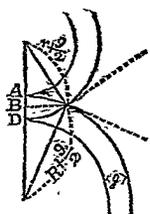
$$\theta = \frac{Rr'}{R - r} \sin \theta$$

然 $\frac{e}{2}$ 者對於半徑甚小。故由上式中消去時。則

求轍又長之法。(本線曲線本線枝線反對方向之處)此法與第二法無甚差異。

其算式如次。

圖四十三第



是也。就便利上論之。則以插入直線之法爲良也。

列車通行。多有自第一線移於第二線者。此名曰交移線。今區分爲二種。即其移線中用直線。與用S字曲線

$$c = \frac{(R + \frac{1}{2}x) + \frac{1}{2}x}{R + y} \sin \theta = \frac{Ry}{R + y} \sin \theta$$

當布設線路時。先不可不算出A B之長。

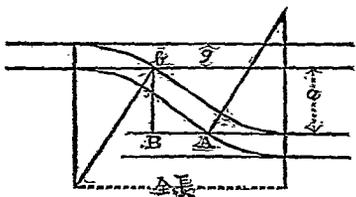
$$AB = \frac{R \sin \theta - g}{\sin \theta}$$

$$\text{全長} = AB + 2\text{lead}$$

今就軌間六尺五寸之處。計算A B之長。表示如次。

番號	AB之長
7.....	20,6
8.....	23,7
9.....	26,7

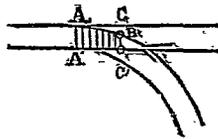
圖五十三第



第二款 分枝線之構造

10.....	29,8
11.....	32,6
12.....	35,8

圖六十三第



轉轍軌條者。如第三十六圖所示之 A B B' A' 各部分是也。軌條移動時。其先端 A 與 A' 之尖部。當與本線相密接。似此之長。通例爲十二呎乃至十四呎也。又如 A C A' C' 部分。稱曰斜接軌條。而有一部分。密接於轉轍軌條。然此交合處。易於屈折。欲豫爲之防。插入如傘狀之釘可也。

第四章 建物之種類

第一節 總論

建物之種類繁多。茲篇所述。只簡單說明適於鐵道之一部分而已。蓋敷設鐵道。其

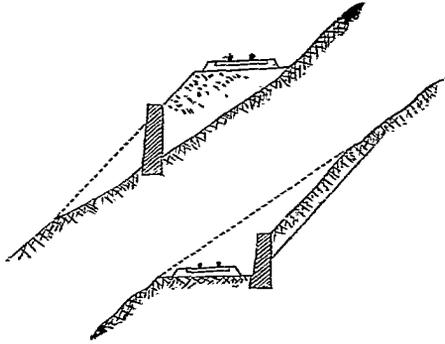
目的在使交通便利。運轉靈通。若經過地方。爲河流橫斷之處。或山岳起伏於其間。懸崖斷岸。峻嶺崇峰。所在皆有。故線路一經選定。苟不施一種技術於其間。而欲求達此交通之目的。是猶捨舟楫以渡河也。寧有是理哉。此鐵道之建物所由來也。然天然地勢。各有不同。有適之於彼者。而不適之於此。遇河川則架橋梁。遇山岳則鑿隧道。且河流有廣狹緩急之分。山岳有高低險夷之別。地盤之傾斜不一。道路之貫注亦繁。如是則建物之形勢亦因之而異。斯種類所由生矣。自世運發達。工學進步。而交通機關。亦漸增完備。雖山川之險峻。道路之迂迴。從種種方面以經營架設之。無不可得運輸交通之幸福者。詎非建物之賜乎。當布設鐵道。除各種建物之外。餘者自屬易易。故陸上之交通機關曰鐵道。鐵道重要之點曰建物。建物之關係於社會既如此。夫安得不一論耶。

第二節 留土石垣

當地盤傾斜處。即沿山腹築堤或切取。必須減少土工之坪數。如第三十七圖所示。

置築堤或切取之根。有築造之留土石垣是也。又沿河川築堤之時。對於洪水汎濫。當築造留土石垣。或護岸石垣。以防備之。

圖 七 十 三 第



者。列歛如左。

第一款 沿山腹之石垣

留土石垣。普通用間知石或粗石。石垣之表面。附以勾配。或爲直線。或爲曲線。然直線易壞。而以曲線爲良。其勾配通例爲七分五厘。乃至二分五厘。而其橫斷面之形狀。可依土壓之計算以設計。

當積石於石垣之際。不可不屢張其繩以檢查之。不然。則不能適如計畫。使爲一直線。而終至於破壞也。今就石垣之沿山腹與河岸

沿山腹以築造石垣。即滅土坪所使用之石垣也。其安全高爲十二尺乃至十六尺。過此則有孕出之恐。

當築造石垣所最宜注意者爲內容。內容之堅實與否。大關係於石垣之強弱。通例內容之厚。於其基礎之處。爲石垣高之三分之一。乃至二分之一。而石垣如爲空積者。當築造甚高之時。慮其中央之留土石垣孕出。故不得不妥爲研究。或用膠泥。或將內容填實。加以特別之注意。

第二款 沿河岸之石垣

沿河岸以築造石垣。不可不十分防護其根。蓋鐵道線之被破壞。多爲石垣流失之原因所致。如山中沿溪流築造石垣。當平時水涸之際。似無何等之損害可見。一朝暴漲。雖大岩石。亦有流下之勢。故此等處尤當十分注意。如築造不堅固。則必至破壞矣。

第三節 伏樋

第五編 工程 建物之種類

伏樋

七十八

濱海之國。概多水田。而用水污水等之水路。亦因之不少。故伏樋之敷設。亦不可不注意也。即其用水路及污水路。皆不可不用伏樋。以使其通過之。當布設鐵道。以此爲非常困難之物。爲應人民之請。不可不爲多數之敷設。今將伏樋區別逐漸述之。

第一款 土管

於日本普通所使用之土管。以尾張國常滑所製爲最良。其大如次。

直徑	1' 6"	1' 0"	9"	8"	4"
長	2' 0"	2' 0"	2' 0"	2' 0"	1' 6"
厚	1" 4	1" 2	1"	0" 8	0" 5

此外尙有直徑二呎者。然其價格甚高。且不甚堅固。故普通所使用者。以多數小者爲便利。

當敷設土管之際。如地盤非常良善。則基礎工自不必施。然地質軟弱處。須十分搗固。敷以砂粒。或施以混凝土。或爲杭地形。而於土管接合之際。封以粘土。使其水不滲漏。且土管之周圍。亦當以粘土包圍之。

土管者。爲築堤之初所設之物。而沿水平路敷設之時。爲築堤之重量所壓。其中央

部當爲沈下。而土砂沈下之部分爲沈澱。至有妨流水之疎通者。欲防此患。先於其中央部分。高爲敷設之可也。

於高築堤之部分。敷設土管之時。因土管所受之壓力大。或有沈下。或有破壞。一旦所敷設之土管破壞。欲爲伏換。則困難非常。且須多額之費用。故於此等處。施混凝土之基礎。及包圍土管周圍等。不可不特別注意。

第二款 木樁

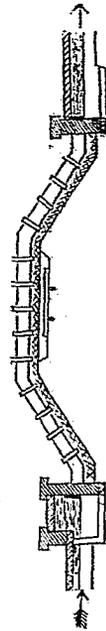
木樁者。低築堤所用之物也。於極低築堤之部分。敷設土管。因列車通過於其上之激動。直接傳於土管。以至土管破壞。故於低築堤之際。使用木樁。却爲得策。

當線路橫斷水路爲切取之時。其爲切取甚深。而軌條上面有十五呎以上之餘裕。則於線路上得架設木樁。雖然。其爲切取不甚深。而橫斷線上之木樁。或其他之物。不能架設時。則用吸水管。以使通過其線路之下可也。

第三款 吸水管

吸水管者。欲爲永久的使用。則以鐵管爲最良。然通常有使用土管或木種者。至鐵管之接合。則使用鉛。土管之接合。用膠泥。以粘土包其周圍。決不使其有漏水之憂。

圖八十三第



如第三十八圖所示。

入水口及噴水口。以石或煉瓦混凝土等

築造之。通於溜室。亦決不使其漏水。又入水口之前方。張以金屬網。以防木片塵埃及浮流物等。流入於管內。

第四節 溝橋

所謂溝橋者。即橋梁之小者也。如日本徑間十二呎以下者。皆曰溝橋。今分溝橋爲次之三種。第一開渠。第二拱渠。第三函渠。分論如左。

第一欸 開渠

開渠者。即普通之小橋梁。而低築堤橫斷道路或有水路時所設者也。其柁用木材。

或鐵材。木材以檜或樺爲最良。須正纖維而無節割且極乾燥者。鐵桁用煉鐵或鋼鐵製之軋壓工形桁。

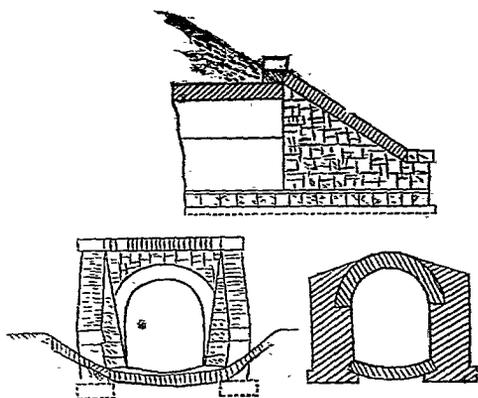
架木桁於橋臺之上。置以受木。而架於其上之時。桁上所受之重量。當布置均一。且使有空隙。以便雨水之浸入於桁之下部。桁少腐朽。若直以桁附於石。即令挿入塗石炭脂之蠶於桁與石之間。其桁亦必有朽腐者矣。

數設軌條於木桁上。其直接所置之物。即爲枕木。而直接於木桁上敷設軌條。則速招蝕腐。故木桁與川底或水面之間。如有十分之餘地。則儘可使用枕木於桁上。橋臺以石材或煉瓦築造之。於其左右兩側。當築石垣以防土之崩壞。名曰袖石垣。

第二欸 拱渠

拱渠者。爲高築堤橫斷道路或水路時所築造者也。其拱之形狀。通例用半圓。或缺圓。亦有用橢圓者。而於拱所使用之煉瓦。如拱之半徑大。則得使用普通者。其半徑小。則不可不使用特別者。即扇面形之異形煉瓦是也。

圖 九 十 三 第



於拱渠當特別注意者爲基礎。基礎如不堅固。忽一時沈下一處。則拱即破壞。故不可不使其十分堅固。如地質軟弱。則當如第三十九圖所示。使接續其左右之側壁。以爲仰拱可也。

溝橋

八十二

仰拱者。其構造過高之時。則有害流水之疏通。且基礎之下部。亦被流水浸蝕。遂有墜落之恐。反乎此。其構造過低。則於其上下。自水路之底面以至其高。爲砂土埋沒。以至減縮其實際所要之水路斷面積。故宜注意選適當之高以築造之。

水流之勾配甚急時。所流下之石塊及其他塵芥等物。其力甚大。故仰拱當以

硬質耐久性之石材。堅牢築造之。使當洪水之際。而能耐石塊之衝突。若其所用之石。不甚堅固。則易於磨滅。或破壞。遂使基礎及側壁等。當流水之衝。而有毀損之虞。甚非策也。

定拱之延長。是爲最緊要者。當於築堤之斜面勾配盡處設之。不可設高胸壁於拱頂。以至減縮其拱之延長。

第三款 函渠

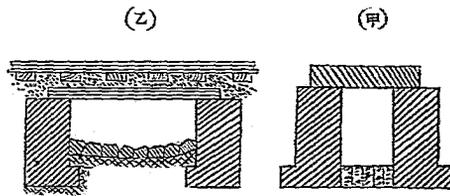
函渠者。爲水路橫斷高築堤之下。所設之排水渠也。而側壁以石或煉瓦築造之。通例基礎爲混凝土。或杭地形。其蓋多使用石材。

蓋石之厚。依石材之種類及徑間而異。然至少不可不有一呎以上。而其兩端。亦不得小於一呎。架其側壁之上。又各蓋石之接合面。須妥爲布置。不可使從間隙以漏出砂土也。

蓋石者。以石材爲楯而使用之。故施工基面與蓋石之距離。至少不可不有四呎以

上。不然。被列車通過上面之激動。當有破壞之事。

第四十圖



於低築堤使用蓋石之時。因川底與蓋石之間無餘裕。如第四十之乙圖所示。則使用頭部磨損之舊軌條以代蓋石爲便。而舊軌條互相密着併列之時。得代用徑間六呎之桁。又以二個舊軌條相加而併列之時。得代用徑間九呎之桁。

第五節 橋梁

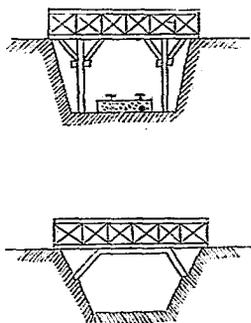
所謂橋梁者。越河川、湖沼、溪谷、溝渠等地。使人畜、車馬、機關車、列車等。安全通行於其上。或導給水。或支髓管等之構造物也。本節所述。專就屬於鐵道用者。其詳細之論。非一朝一夕所能盡。故略述之。

鐵道橋梁依其架設之目的及位置區別之。則如左。

- 一 普通鐵道橋 二 通路橋 三 水道橋
 四 架道橋 五 棧橋 六 避溢橋

一 所謂普通鐵道橋者。鐵道線路橫斷河川溪谷時。所架設之普通橋之謂也。
 二 通路橋者。爲道路橫斷鐵道線路切取之部分時。跨線路以架設也。而普通多用木造。如第四十一圖所示。無妨列車之通過。設柱於線路之兩側。或自兩側之地

第四十一圖



盤。出腕木及方杖以支其桁。通例自軌條上面至桁下之高。須十四呎以上。

三 水道橋者。爲水道橫斷鐵道線路切取部分時。跨線路以架設者也。而水路小時。用木樁。水路大時。用石材或煉瓦之拱橋。但水道橋須特別注意之點爲漏水。宜構成於降雨之際。使橋之前後不至漲溢。及堤防不至破壞。而後爲妥協也。不然。河水浸入。線路必大蒙其損害。

四 所謂架道橋者、鐵道線路橫斷道路時、所架設於道路上之鐵道橋之謂也。

五 棧橋者、當非常高築堤之際、所架設以代其築堤之用者是也。

六 所謂避溢橋者、平時雖無流水、一旦淫霖之際、使其汎溢之洪水、從近傍之河川流出、以此目的所架設之鐵道橋之謂也。

次依材料上所構成之橋梁、區別之如左。

一 鐵橋

二 鐵骨混凝土橋

三 石橋

四 煉瓦橋

五 木橋

六 木鐵混合橋

據日本鐵道建設規程第十二條、架設橋梁於線路、不得爲木造者、但徑間十二呎以下之桁、不在此例、故規定於溝橋雖得使用木桁、然徑間十二呎以上者、欲架設木橋之時、須得鐵道局之許可、蓋因鐵道上多使用鐵材、取其堅也、故其他畧之、只述鐵橋如下。

鐵橋自其構造上區別之、爲次之三種。

一 輾壓工形桁橋。 二 版桁橋。 三 構桁橋。

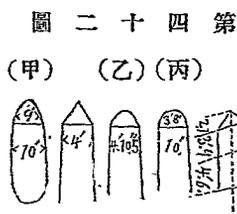
通例徑間十五呎以下者。用輾壓工形桁。徑十八呎以上。八十呎以下者。用版桁。百呎以上者。用構桁橋。茲於鐵道上應用之概要。分述如後。

第一款 橋梁之架設

當架設橋梁之際。須特別注意於天時地利之二者。苟忽而不察。則種種之危險。必旋踵而生。所謂天時者。即乾燥潮濕之謂也。必選擇降雨稀少之時。則水量不多。而尤以秋季爲最良。但架設最大之橋梁。常不能以短時日竣工。而淫霖必有不可避者。故宜注意於材料存積之處。雖有洪水之汎濫。而豫置保全其破壞漂失之準備。蓋橋梁工事。必備有煉瓦、砂、砂粒、石材、木材、鐵材、膠灰等種種之材料。故收入時。必運搬於卸場。尤宜擇適當之處。以設工廠。使材料易於出入。而無工事上之防礙。所謂地利者。即調查地質。以設基礎之謂也。當設橋臺及橋脚時。不可不先施試鑽。調查地質。以設基礎。如地質堅牢。則施以厚二呎乃至三呎之混凝土。疊積煉瓦或

石於其上。如地質軟弱。則須爲抗地形。或沈井基礎。通例固土一平方呎。能勝一噸。乃至噸半之壓力。少堅之岩。能勝九噸內外之壓力。

多流水之河川。通例用沈井基礎。其用法以寬十呎乃至十二呎之處。用一沈井基礎。其寬在二十呎內外者。設二個沈井基礎。於其上部。互爲接續。而其沈井相互之離。通例爲四呎。其沈井之形狀。爲圓形或橢圓形。而所設之橋脚。必使其無防距離。流水之勢。否則一旦漲溢。必有破壞之虞。故橋脚不可不施水切。其形狀因流水之



緩急而異。如第四十二圖所示。甲即用於急流處。乙用於稍急激處。丙用於緩流處是也。

設橋脚於河中。自必有妨流水。故因水勢以變其從來之水路。須壟橋脚之周圍。施石塊以防之。又自其橋脚約六呎之距離處。下直板。埋砂粒或碎石。以防其橋脚周圍所有之砂之流失。

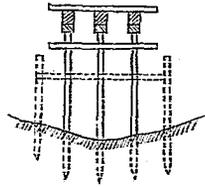
水勢甚急時。更當設堰堤於其下流。

第二款 假橋之構造

假橋者。建築工事中。或一時營業中所使用者也。故其構造簡易。而以短時日保持其強度可也。

當橋梁工事多需時日之際。欲速成其全線路之工事。宜運送材料於前途極便之處。擇架橋點近傍水淺之處。作一迂迴之線路。爲本線架橋工事用。其設簡易之假橋。而構造如第四十三圖所示。自上部所加之重量。得有一十分之抵抗。然自側面所加之力。則不能堪。而有轉覆之恐。欲防此變。如所示之點線。打杭於其兩側。而附以橫木。尙不堅固時。當用支材於兩對角線。

第四十三圖



假橋之桁。通常用木材。然有時用軌條或版桁者。於橋臺橋脚。使用木材之架臺或杭柱。

於緩流之河川。爲暫時之橋臺橋脚者。疊積砂袋或土俵。又有以枕木積重於井桁。

填石於其內部以使用者。

應用於假橋之木材爲松。而其大爲 $12'' \times 15''$ 。其徑間爲十二呎或十五呎乃至十八呎。但徑間超越二十呎之時。必設柱於中間。如柱有妨碍。用腕木或方杖可也。

第六節 隧道

鐵道之隧道。大別之爲二種。一、普通隧道。二、河川隧道。普通隧道者。爲鐵道線路橫斷山岳時所開。鑿而河川隧道者。即鐵道線路橫斷河床較地盤高。時所開鑿於河床下部之隧道是也。今將此二者及掘鑿時當注意之點列歎如後。

第一款 普通隧道

今欲橫斷山岳以敷設鐵道線路。則不可不鑿隧道。或大切取。而隧道與切取之孰爲便利。不可不由土質及當切取之深而決定。通例切取深五十呎及至六十呎以上之時。則以鑿隧道爲利。

普通隧道之形狀。通例以拱部爲半圓。側壁爲垂直。或圓弧。如土質軟弱。則用仰拱。

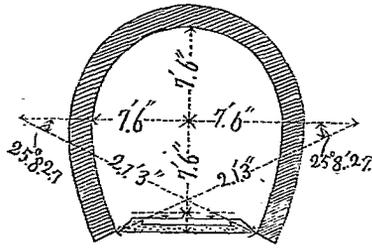
於日本鐵道作業局所使用普通隧道之斷面。如第四十四圖所示。拱部者。爲半徑

七呎六吋之半圓。而側壁者。半徑二十一呎三吋之圓弧也。

隧道所使用之材料。其全部以煉瓦疊積。或僅拱部用煉瓦。其側壁及兩端入口之前壁等。有用石材者。然於岩石強固之隧道。省其側壁可也。

依日本鐵道建設規程第三十二條。於隧道內有三百呎以下之距離。須設待避所。

第四十四圖



第二款 河川隧道

當鑿堀河川隧道。以短時日而鑿堀其河床。竣工後須復埋之。則爲便利。雖然。此不過施於水量極少之處。及冬日水勢極小之時。若遇名川大河。則不能絕其流通。而從事於工作。故必先切其河床之半部。使水流悉通過於他側。至此部竣工後。再

將水流移於此部。而築他側之半部。當此等工事。不可不先爲洪水之準備。不然。則恐蒙不測之災害也。

第三款 鑿堀之注意

當鑿堀隧道時。應注意之要點。第一測量須極精密。第二支保工須使十分堅固。第三不可不爲排水之設備。及空氣流通之方法。第四拱部之煉瓦積。於其狹處。甚爲困難。而內容殊易陷於粗糙。故尤宜十分注意以監督之也。

運輸之部

第六編 運輸之部

第一章 旅客運輸

第一節 總論

鐵道者、爲社會交通之具。以謀人羣之便利。故凡在連絡都會之鐵道。無不以運送旅客爲目的。其運送之手續。由大體言之。固與運送貨物相同。然就其性質研究之。則不無稍異之點。即(1)旅客者、自動的。而貨物則他動的也。(2)旅客者、不似貨物積込積卸之必需費用。且無其手數也。(3)旅客者、不似貨物之必須保管。而旅客自能注意也。由是觀之。可知旅客運送之極爲簡單便利。但旅客既非貨物。而其關係亦自不同。蓋自人權問題發生以來。社會生活之程度。隨文明以俱進。每有視旅行爲快樂之途者。而會社對於此。自不得不求達其希望。與以安全便利之方也。換言之。即適應於旅客之目的及資力。而必有種種之區別。試分類說明之。

第二節 乘車券之性質及種類

乘車券者、運送人約定運送旅客至某地之證書也。有此證券者、自有能請求運送之權利。其性質與貨物引換狀相同。據法律其當記載之要件有五。(1)出發驛名。(2)到著驛名。(3)作成之年月日。(4)運賃。(5)通用期限。此期限各會社雖間有遺異。而普通則五十哩未滿者限一日。百哩未滿者限二日。以上每百哩未滿。即加一日期限。故三百五十哩之車券。有四日之通用效力。但期限均從發賣之當日起算。而有最宜注意者二。(1)以改缺前之乘車券。而於通用期限內。由該券發賣驛。或指定區間之途中驛。而乘車者。雖在發行當日以後。亦爲有效。(2)於途中乘繼驛。一旦下車。更自前途未乘區間之途中驛而乘車者。亦與前項同。茲試述其種類於左。

(甲)通常車券、應一般旅客之需而發賣者。有普通及連絡之二種。

(乙)定期往復車券、於一定之期限內。得以使用者。因旅客往復於一定之區間內。而度數復多。故發賣此券。在旅客得以免時々購入之煩。在會社得以收一時多

數之益。但此券有一回及多回之二種。即割引減價與不割引之分也。前者謂之割引往復車券。後者謂之通常往復車券。其割引之割合。一月爲10%。二月20%。三月30%。四月40%。五月50%。

(丙) 臨時往復車券。祝祭日及旅客衆多之時。特限於一定之期間而發賣者。其割引之割合。雖無一定。而大約爲二割^{八折}前後。

(丁) 多人數乘車券。學生教員及其他團體。人數衆多。同欲達其一定目的地者。無庸發賣普通車券。而總記其人數於一車券。以免繁擾。實會社與旅客兩便之法也。蓋人數既多。在會社須爲車室之準備。在旅客亦無分坐之不便。但多人數之標準。必有五十人以上。其割引約在一割至二割之間。

(戊) 便利回遊往復車券。一定之期限內。^{多則十日}於發著驛間。得以自由上下。如避暑及郊遊之場合。得眺覽近傍風光之便利者也。

(己) 寢臺車券。此爲記名車券。得使用寢臺者。各鐵道皆限於一等旅客。

乘車券之性質及種類

四

(庚)狩獵車券。自十月一日至四月十五日之間。發行二十回之車券。或限於一定期間者。

(辛)學童通學車券。此爲獎勵就學不便之地方而發行者。

(壬)社用車券。鐵道會社之職員。及因社用而乘車者。皆發行無賃乘車券。每年正月發出。至年終收入。

(癸)官用車券。指兵士及其他特別之官廳使用者。或割引。或半賃。均以法律定之。以上所述乘車券之種類。爲現今鐵道會社所使用之重要者。大概不區別一二三等。此外猶有一言者。則發賣車券。必依番號之次序。番號每爲萬數周而復始其有誤發飛番之時。其前號之車券。當全作爲廢札。但廢札尙不止此。今試一一列之於左。

- (一)發行日不明顯及誤印刷者。
- (二)誤切斷者。或誤印驛名及其他一部分有缺損者。
- (三)重複番號者。除一枚以外均不用。

(四)與前券替換者。

第三節 旅客之權利及義務

所謂旅客者。凡向鐵道營業者表示欲乘車之意思。鐵道營業者因而招待之者也。此表示與招待。即以一定之貨銀。購入車券。而鐵道營業者。交付車券引換貨銀之時。故依鐵道規則。凡已交付貨銀。執持車券。無論何人。皆與旅客同視也。令依次說明其權利與義務於下。

(甲)車券購入後。或因事中止。及欲更往他處者。不問其原因之如何。均得請求運賃全額之退還。

(乙)乘車後之場合。而半途中止者。其方法有三種。當各據其理由辦理之。

(一)出於旅客之便宜者。是自放棄其權利。不能退還運賃。

(二)由於天災事變。及其他不可避之事故者。當據已運送距離之遠近。控除其應出之運賃。而退還其殘額。

(三) 無車券相當之座席。又運送者不爲優等乘換之方法。而旅客復不願乘入劣等之時。得以解除契約。而受全額運賃之退還。

(丙) 鐵道營業者。對於旅客。必以一定之時間。安全運送於車券記定之地也。若不能履行此契約。而與旅客以損害。則旅客得向鐵道營業者請求損害賠償。其方法如左。

(一) 因列車衝突及其他事變。使旅客身體蒙損傷。則應據其身分及家族之情況而定之。

(二) 因列車運輸中止及遲延。而與旅客以損害者。在此等場合。則當據其中止及遲延之原因。以求鐵道營業者之賠償。若由天災事變及其他不可抗力之損害。則鐵道業者。不任賠償之責。惟因鐵道業者之過失。則應負擔之。

以上所述。爲旅客應有之權利。茲更列其義務於左。

(一) 無車券則不得乘車。且不得與鐵道職員通同作弊。以圖減免運賃。

(二) 宜占車券記載相當之座席。此外無論有無空座。不得任意轉乘於優等之座席中。但轉乘車券記載等級以下之座席者無礙。

(三) 列車已開始發行後。不得乘車。以避危險。

(四) 上車後不得以不良行爲。迷惑同乘之旅客。且當遵守左列之各要件。

(甲) 不得於列車運轉中乘降。或開放車扉。

(乙) 不得側倚車扉。而出肢體於車外。

(丙) 不得投棄車內之器具。及其他不潔之物品。例如毀損車內之器具及裝飾品。或投洋火煙灰。及啖唾於唾壺之外。或散棄食物之殘品於室內。或投棄與線路職員及通行人以危險之物品於車外等。若旅客違反此等規定。則當科以違警罪。

第四節 旅客運送者之權利及義務

鐵道營業者。既以運送旅客爲業。則當爲一切運送之準備。必以安全運送旅客於

目的地。始得免除其責任。今依次說明。而先叙其義務於左。

鐵道營業者。宜發賣各種車券。以供旅客之用。其發賣時刻。據運輸規程。雖自列車出發時間十五分前。至列車出發時止。然因改札乘込等必延時刻。故宜於列車出發前停賣。但停賣過早。又與旅客以不便。故非列車出發時間五分前。不得停止。改札處非列車出發時間二分前。不得閉鎖。使旅客得有臨時乘車之便。

又列車非至停車場內所揭示之時間。不得出發。且出發時。車掌必用鳴鈴。及其他方法。使衆人知注意。以避危險。其揭示之場所。有三。而種類各別。試詳述之。

(一) 停車場內應揭示之諸表。

(1) 從本地停車場之旅客運賃表。

(2) 從本地停車場之列車出發時刻及終著驛名。並連絡列車終著驛名表。

(3) 不連接壹貳等客車之列車案内表。

(4) 於前記諸表之外。使能達揭示之方者。

(5) 與他線連絡之分歧驛。特於前項諸表之外。應揭示關係連絡驛之各表。

(二) 待合室內應揭示之諸表。

(1) 旅客運賃表。列車發著時刻表。

(2) 鐵道營業法及鐵道運輸規程。

(3) 五分以上停車場、及乘換驛公衆電報取扱驛案內。

(4) 手荷物運賃、併記載行商品貴重品取扱方法表。

(5) 定期乘車券、及回数乘車券案內。

(6) 於前記各號之外。視各地情形。使能達揭示之方者。

(三) 客車內應揭示之諸表。

(1) 五分以上停車場、及乘換驛公衆電報取扱驛案內。

(2) 鐵道營業法及運輸規程之摘要。

(3) 於前記之外。視各地情形。使能達揭示之方者。

以上諸表類。當於旅客易見之場所。順序揭示之。其記載事項中。有應刪改及已失効用者。均當即時撤去之。

旅客運送中。因天災事變及其他不得已之事由。致列車半途中止。不能運轉之時。則對於旅客。宜與以適當之處置。其方法如左。

(一) 以無賃送還券。運還至出發驛。從出發驛乘車券之賃銀內。對於往路通過之區間。控除其應出之運賃。而退還其殘金。但此等場合。若旅客任意於途中下車之時。則不退還殘金。且對於逆行區間。而徵收相當之運賃。

(二) 在線路障塞之區域。使更陸行於該區間。而至運轉驛乘車之時。應從乘車券相當之賃銀內。控除乘車區間之運賃。而退還其殘金。在此等場合。其中斷兩端之驛長。應捺印於乘車券。使旅客能至到著驛。受退還之金額。但障塞之區域。若以會社之費用。與以接續輸送之便者。則不在此限。

(三) 待線路開通而再爲乘車。

(四) 旅客自願於中斷驛下車之時。則從乘車券相當之賃銀內。控除其既乘區間之運賃。而退還其殘額。

(五) 列車中斷之區間。有二線以上者。則依他線而與以乘車券面輸送至著驛之便。在此等場合。應於乘車券裏面。記入通過線。而使驛長捺印。但旅客於券面著驛以外下車之時。則徵收乘車區間之普通運賃。

(六) 於前項第二第三之場合。不拘乘車券之通用期限。可使乘車。此外尚有因列車不接續之場合。其處置之方法如左。

(一) 旅客持連絡乘車券。因列車遲延。不能於相當時間內。乘込接續列車之時。因旅客之請求。以無賃送還券。運還至出發驛。但限於最近列車因中斷復歸之時。若旅客於途中驛下車之時。則不退還賃銀。且對於逆行區間。徵收相當之運賃。

(二) 因列車遲延。於應接續之乘換驛。而不得乘込最終列車之時。依旅客之請求。從乘車券相當之賃銀內。控除其既乘區間之運賃。而退還其殘額。

以上所述。關於運送者對於旅客之義務。茲更舉其權利之重要者於左。

(甲) 運賃之請求。對於無特別規定之普通旅客。有向之請求運送報酬之權利。故旅客之不交納賃銀者。得以拒絕其乘車。且持無效之乘車券者。或鐵道係員檢查之際。而不肯出示車券者。均可罰以二倍以內之運賃。其有遺失車券者。不問其確實與否。非有特別之證明。當使其復納全額之運賃。

(乙) 車券之收取。運送旅客達於目的地之時。鐵道營業者得向旅客收取車券。若下車時不交車券者。則與無券同視。當使其復納全額之運賃。

(丙) 運送之拒絕。如前述凡已購車券者。均得有旅客之資格。而必運送之。然鐵道營業者。有相當之理由。則無論已購車券者。或欲購車券者。皆得拒絕之。其例如左。

(一) 無乘車券相當之座席。及列車不足供給之時。均得停賣車券。其已賣者亦得買還。

(二) 患重病而無人看護者。及四歲未滿之小兒無人看護者。

(三) 患傳染病者。應遵守患傳染病者鐵道乘車規程而處理之。

(四) 有害及同乘旅客者。如暴行泥醉強盜掏摸等類。

(五) 不遵守會社營業規則者。如不聽鐵道職員之命令及其他一般鐵道營業者之營業規則等類。

(丁) 增賃及不足賃之徵收。對於不遵守會社營業規則。及有特別事故而已乘車者。有徵收增加運賃及不足運賃之權利。其方法如左。

(一) 曰乘替。對於以劣等車券乘込優等車之旅客。而執有職員之承諾證者。則徵收普通賃銀之差額。其在途中下車之際。而始申告者。則於差額外增收賃銀之半額。但此增賃以十錢爲限。

(二) 曰乘越。對於以券面著驛而欲延長其目的地之旅客。其執有職員之承諾證者。則徵收普通乘越之賃銀。其無承諾者。則於乘越賃銀外。增收賃銀之一倍。

但此增賃若超過壹圓以上之時。以壹圓爲最高額。

(三) 曰無札。對於無暇購入乘車券之旅客。其執有職員之承諾證者。於其所乘區間之普通賃銀外。增收賃銀之半額。其無承諾證者。則於普通賃銀外。增收賃銀之一倍。但此增賃之金額。亦與前同。

(四) 曰特別列車。對於多數之旅客。特別指定時間。不以會社之便宜而運轉列車者。於其請求之時。使交納機關車運轉費。每一哩付賃銀壹圓。其未滿二十五哩者。亦作二十五哩分計算。但請求往復者。每一哩徵收七十五錢。

(五) 曰貸切客車。對於貸切客車之旅客。徵收車輛定員三分之二之相當賃銀。

其有超過定額者。則每一人徵收普通賃銀。但貸切有二種。(1) 一車貸切。貸切全車
者(2) 區分貸切。貸切一部分者 其計算之方法亦同。

第五節 手荷物

所謂手荷物者。旅客於旅行中必要之物品。而隨身攜帶者也。故超過旅行上必要

之範圍。則不得謂之手荷物。但此範圍亦頗難確定其標準。在實際上每依物品之性質而定。然旅客若不違反鐵道法律及營業運輸程規。皆可與手荷物同視。其以扱外品爲手荷物者。則拒絕其運送。或徵收相當之賃銀。而會社運送手荷物之時。必用真鍮札_{銅券}二枚。厚紙札_{紙券}一枚。以真鍮札及厚紙札各一枚。繫結於荷物。又以真鍮札一枚交付旅客。以爲收取之證。茲列舉其限制及託送之手續於次。

(甲)手荷物之限制。旅客於旅行中應攜帶之物品。每各因其目的而異。然以會社之限制。旅客之便宜。有特別手荷物者。有雖爲手荷物。而以種類及斤量限制之。而不爲運送者。茲示特別手荷物於下。

- (一) 修學旅行者攜帶之書籍及圖畫。
- (二) 測量者攜帶之測量器械。
- (三) 遊歷者攜帶之寫真器械。
- (四) 音樂者攜帶之樂器。

手荷物

(五) 木工、石工、泥工、煉瓦工、塗工、鍛冶工、植木工等攜帶之職用具。

十六

以上均應與手荷物同視。茲更示其限制如左。

以種類限制。雖爲手荷物而不爲運送者。

(一) 貨幣、有價證券及其他高價品與動物。

(二) 火藥類與有危害及於他物之物品。當據火藥類鐵道運輸規定區別之

(三) 發臭氣及不潔之物品。

(四) 物品一個之長超過十尺、及容積超過四十五立方尺、或重量超過百斤者。

(五) 不能以斤量定運賃之特別物品。

以斤量限制據旅客車券之等級而區別者。

一等 百斤爲止 二等 六十斤 三等 三十斤

(乙) 手荷物之託送。旅客之手荷物。其未逾一定之限制者。有請求以無賃運送於自己到著地及指定地之權利。若超過限制者。則當作有貨物。而交納小貨物同

一之運賃。然通例多以限制外之物品。持入客車中者。但當限於不塞自己之座席。及非不潔物品。致有防礙同乘旅客而已。至於犬及小動物。不獨旅客不得隨身攜帶。且不能與手荷物同視。

旅客當託送手荷物之際。因恐物品散失。不可不爲嚴重之鎖錠。及特別之記號。併記載其氏名與到達地。但不得以證券。眞鈿札附於其上。

手荷物之託送。通例於車券買入後。列車出發前。先爲交納。若當車券停賣之時。始向運輸課說明者。則時刻急迫。必以次回之列車運送之。然有因旅客之便利。僅先託送手荷物。遲一二日後始乘車者。亦可運送之。

就手荷物託送言之。不須特別方法。惟向運輸課說明可耳。然必以車券示鐵道職員。而受取貨物引換之證券。此證券爲到著後收取貨物之據。當注意保存之。若有遺失時。則旅客不可不呈領受證書。且須請保證人。呈擔保證書。而賠償眞鍮札金三十錢。

鐵道營業者。於限制內之手荷物。須詳細記明其個數及到著驛名。而載之列車。附屬手荷物車內。至超過限制外者。則當作符票四通。一交於旅客。一交於車掌。一存於本課。一送於調查課。送出後復以本課所存者。記入於送出手荷物原簿。而旅客用之一通。則宜記載旅客之氏名、等級、品名、個數、運賃、及到著驛名等。旅客託送手荷物之際。鐵道職員檢查車券後。付以證券。當於該乘車券之裏面。鈐以「手荷」之印。以防狡獪者之再三託送也。

(丙)關於手荷物之損害賠償。鐵道營業者對於旅客託送之手荷物。宜與普通貨物同爲十分之注意。而盡保管之義務。

(一)鐵道營業者之惡意及重大之過失。有賠償一切損害之責任。

(二)非鐵道營業者之惡意。亦無重大之過失。則不得一切使之賠償。故對於旅客手物之損害。一件至多不得過百圓以上。至貴重品而已交納特別增加運賃者。則以特別契約賠賠之。此外不問旅客之等級。對於賠償金額。概以百圓爲

限。未免稍失之不當也。

(三)由於天災事變及不可抗力之損害。無賠償之責任。

以上所述。不獨毀損爲然。即對於列車遲延之損害亦同。

旅客遺置車中之携帶物品。有滅失毀損。則鐵道營業者。不能如託送貨物。以充分注意保管之。故宜歸旅客自負其責任。然滅失毀損之原因。若出於鐵道營之過失。則鐵道營業者應負其責任。

手荷物紛失。而與以一定賠償金之後。則附屬於其貨物之權利。應歸之鐵道營業者。以鐵道營業者。已代旅客而有此手荷物之所有權也。然旅客若於遺失物發見之後。仍欲取得其原物。則當受取賠償金之際。先向鐵道營業者。說明發見後。由鐵道營業者通知旅客。旅客得通知後。限三十日以內。還返其賠償金。且得請求將原物運送至原定之到著地。或轉送於其託送地。均不得徵收運費。

(丁)手荷物之交付。旅客於到達地下車之後。可直向鐵道營業者受取。然旅客因

手荷物

二十

有事故。欲於中間停車場受取手荷物。則宜於乘車後或乘車之際。向鐵道職員說明。或以書面通知之。但必據手荷物引換證券而爲受取。若翌日更欲乘車。呈示前日之證券。仍得爲無貨運送。惟途中添物超過原有之重量。則僅對於增加之重量。徵收運費。

手荷物於到著後二十四時間內。旅客不來受取。則鐵道營業者。得以留置時間之長短。徵收保管料。每件二錢且留置中所生之損害。歸旅客自負責任。

鐵道營業者。保管手荷物之時間爲一星期。七日若經過此期間。可將物品寄存他處。或定一定之期間。催其來取。至經過此定期。仍不來取。則得以物品競賣之。惟必限於已知旅客之住所及居處。始能催告通知之。若不知其居處。或其物品易於腐敗。如菓物鮮魚之類。則可不必催告。直行發賣。就其發賣之價。控除一切費用。俟旅客來時。以殘金與之。

旅客受取手荷物之際。宜詳細檢查其物品。有無異變。若有可疑之處。可向鐵道

營業者。申出異議。若臨時漫不檢查。受取後雖發見異狀。亦無請求賠償之效力。但物品之變更。出於鐵道營業者之惡意。而當時偶被蒙混者。不在此限。

鐵道營業者。當列車到著。受取由發送驛運送之手荷物。及車掌用手荷物引換證券時。在限制者。僅調查其個數。在限制外者。則當與車掌用手荷物引換證券對照。而後受取。且據車掌用手荷物引換證券。記入於到著手荷物日報表。更據此而作到著手荷物帳簿。

第二章 貨物運輸

第一節 總論

貨物運輸。爲鐵道業中最重要之目的物。凡從事員固不可不以勤慎之熱誠。機敏之手段。而期完全其職務也。蓋貨物者。一國生產力之稟實。而國力發展上之尺度。即於是覘測焉。鐵道爲交通之機關。必使供給與需求。互相挹注。血脈流通。而無滯塞之虞。以謀實業之發達。然則運送之巧拙。即謂爲關於國運之消長。亦無不可。茲

於貨物之種類。運送之順序。及關係人之責任。詳細說明於下。

第二節 貨物之種類

鐵道營業者。其能運送之貨物。固千差萬別。頗爲複雜。然就處理上之便利。日本即區別其種類爲三。試分述之。

(一) 手荷物、手荷物亦謂之手廻品。即旅客隨身攜帶之物。爲旅行中必要而不可缺者。如飲食物衣服行李及皮包等類是也。運送之方法見前章第五節。

(二) 小貨物、所謂小貨者。對於大貨物之名稱也。普通每以不及百斤爲小貨物。過百斤爲大貨物。然實際上此等之區別。必由實質及容量與重量而分。且小貨物之運送取扱。大抵以最輕便最迅速爲宜。如行商人及呼賣人攜帶之商品皆此類也。

以上二種。要皆以手荷車能運搬之物品是也。但小貨物又因其性質及品類分爲數種。日本新改正之鐵道條規。以從來包含於小貨物中之貴重品及小動物。

雖全爲獨立之級別。然不過制定運賃之便宜上所生之結果。若就性質研究之。則仍以包含於小貨物中爲宜。今更細別之於左。

(甲) 通常小貨物

(一) 通常小貨物。普通之器具及其他。

(二) 輕脆品。易於損傷之紙、細工、漆器、造花、帽、及輕便家具。

(三) 不能以斤量定運賃之特種物品。

(乙) 特種小貨物。

(一) 小獸、犬子、豚子、其他家禽及有鳥之鳥籠。

(二) 犬。

(三) 死體。

(四) 車類。

(五) 新聞雜誌。

貨物之種類

二十四

(六) 隨意品。以下之品可以為小貨物。

植木、金銀壳之錶、及議員投票函、蠶卵紙、及火葬人骨金魚等。

(丙) 貴重品。

如金銀寶玉等之貴重品。則運送之法。必與他種之貨物異。以他種貨物只就重量容積而定價格。此則有不同也。其重要者如左。

(一) 金屬類、金銀錢、地金銀、金塊銀塊尙未鑄造者、寶石、寶玉、細工物。

(二) 證券類、紙幣、郵便印花、關於金錢證書、株券公債等類、及其珍重骨董品、書、畫、刀、劍、等。

以上所列舉。既有種種之不同。而運賃亦異。今就日本鐵道所規定。而示其實銀表如左。

	無賃制限 外 手荷物	小貨物 通常小貨紙細工、白銅貨、金銀貨、 物並蠶卵漆器、造生絲、絹貴金屬地印花、 郵及鳥類	貴重品 紙幣郵便小獸、蟲、	小動物
--	------------------	--	------------------	-----

貨物之種類

(甲)等級品、向雖分爲五種。近依新改正規則。則綜合爲四種。

(子)壹級品、

屬於此級者。爲未製品、及半製品、或各種製造品之原料。比於重量容積。而價格特別低廉者。其重要者如左。

石、大理石不在此類、硫黃、粗塊、蕁類、穀類、肥料、木材、石炭等。

由此觀之。則與一國生產大有關係之原料品。皆屬於第一級可知也。

(丑)貳級品、

半製品、或已製品、而價格低廉、及食料品等。與一般人民有直接關係者。
未受彫刻大
理石之類 肉類、乾物、海草綿、未製皮、建築器具類、砂糖、石礪、煙草、酒粕等。

(寅)參級品、

已製品而價格及容積甚少。且重量亦小者。

石、已彫刻大、理石之類、硫磺及精製品、如陶磁器、玻璃、紙、細工品、卵、菓子、植木、酒類、漆

器類、等。

(卯)高級品、

已製品比於容積重量。而價格甚高。且搬運時須注意者。

絹絲、衣服、花、帽子、菜、鮮魚、鮮肉、等。

(乙)級外品、級外品分爲五種。

(子)生獸類、不以斤量定運賃者。馬、駒、羊、山羊、等。

(丑)危險品、劇藥、摺附木、各種石油、油紙等。

(寅)車輛類、自轉車、小兒用車、人力車、貨車、等。

(卯)死體、

(辰)特種貴重品、金、銀、金銅錢、地金銀、寶石、金玉、細工物、紙幣等。

以上僅略舉大概。其種類既不同。而運賃及手數料。復依等級而各異。且貨率之高低。必遵政府所規定。故不違枚舉。惟以斤計算者。五十斤未滿。作爲五十斤。以噸

計算者。壹噸未滿。作爲壹噸。其通常扱貨物之特用壹車者。若重量在三噸以下之時。徵收三噸分之貨銀。貸切扱貨物之一輛未滿者。徵收一輛分之貨銀。其貨物一口之運賃。不滿三錢者。徵收三錢。不滿壹錢之零數。作爲壹錢。貨物一口之中。混載異級。或雖爲同級而異種類者。均依高級品運賃計算。此外則木材之圓身者。其求積法。雖有種種。而均難得正確之積量。今惟用一般商人之圓材求積法。而舉示其例如左。

此方法於木材之長。以平均周圍四分之一。自乘乘之。但應於其厚以三吋爲一時之比。而不可不控除其樹皮。今所示者。爲已控除之數。

例題一 長四十呎平均周圍三十六吋之圓材。

其平均周圍四分之一爲九吋也。故

$$40 \text{ 呎} \times 9 \text{ 吋} \times 9 \text{ 吋} = 22 \frac{1}{2} \text{ 立方呎}$$

例題二 長三十呎。上口周圍五十四吋。下口周圍四十四吋之圓材。

$$(54 \text{ 吋} + 44 \text{ 吋}) \div 2 = 49 \text{ 吋} = \text{平均周圍}$$

$$49\text{吋} \div 4 = 12\frac{1}{4}\text{吋} \quad \text{故}$$

$$30\text{吋} \times 12\frac{1}{4}\text{吋} \times 12\frac{1}{4}\text{吋} = \text{約} 31\frac{1}{4}\text{立方呎}$$

例題三 長三十呎，上口周圍四十吋，中央周圍三十六吋，下口周圍三十四吋之圓材。

$$(40\text{吋} + 36\text{吋} + 34\text{吋}) \div 3 = 36\frac{2}{3}\text{吋} = \text{平均周圍}$$

$$36\frac{2}{3}\text{吋} \div 4 = 9\frac{1}{6}\text{吋} \quad \text{故}$$

$$40\text{呎} \times 9\frac{1}{6}\text{吋} \times 9\frac{1}{6}\text{吋} = \text{約} 23\text{立方呎}$$

據左之方法，最爲正確。縱有差誤，不出實積之二百分之一。但不問何等木材，其依此方法計算實銀時，於其寬厚及長，均以曲尺測量其最長之部分，而乘得之數，不滿一立方呎者，以一立方呎計算之。

第三節 運送狀及貨物引換狀

運送貨物之際，必有書類，以爲通知證明之據。由貨主向運送人通知運送某貨物

者。謂之運送狀。運送人引受貨主之某貨物。而發給者。謂之貨物引換狀。今分別詳述兩者之性質種類及效力於下。

(甲)運送狀之性質、即貨主欲運送貨物而呈出之通知書是也。其應記載於運送狀之要件有四。則(1)運送品之種類、重量、容積、及其包裝之種類、個數、併記號。(2)到達地。(3)到達地受貨人之氏名或商號。(4)運送狀之作成地、及年月日。此外則貨主必署名於其末。

(乙)運送狀之種類、現今鐵道會社。無不備置各種之狀式。以應貨客之需。而普通使用之重要有五。則(1)貴重品託送書。(2)新聞雜誌託送書。(3)貨物運送狀。普通大貨物均使(4)危險物託送約束書。因責任大而必須特別約束者(5)火藥託送書。貨用之

(丙)運送狀之效力、運送狀者。貨主對於鐵道營業者請求其運送某貨物之通知書也。因之貨物引換狀之作成。及他種之關係。皆基於此。故急宜注意也。

以上述明運送狀之性質種類及效力。茲更示貨物引換狀於下。

(甲)貨物引換狀之性質、貨物引換狀。非純然之證據證書。亦非如手形之要式證券。而爲其中間之一種商業證券也。與在海上之船貨證券。有同一之性質。裏書讓渡。自勿待論。即作爲商品買賣。亦無不可。其應記載於貨物引換狀之要件有六。則(1)運送品之種類、重量、容積、及其包裝之種類、個數、併記號。(2)到達地。(3)到達地受貨人之氏名、或商號。(4)貨主之氏名、或商號。(5)運送貨。(6)貨物引換狀之作成地、及作成之年月日。

以上所列之要件。必須記入者。因使明白其運送之目的、及目的物。併其報酬與利害關係人。而運送者不至錯誤也。

(乙)貨物引換狀之區別、日本現在鐵道會社。對於貨主發行之引換狀。不過貨物之領收證而已。與歐米各國大異。惟運送人必發行貨主用、存根用、本課用、及車掌用、通知書之四種。而車掌用通知書。則寄於到達地之驛員。貨主用者。則給與送貨人。但其所謂貨主用通知書者。不過貨物之領收證而已。故運送人對於貨

主及受貨人之權利義務。全不記載。至運送取扱人以運送貨物辦理交涉營業者所發行之貨物引換狀。則爲比較的完全。與歐米使用者相類。今列示其種類如左。

(一) 小貨物引換書。

用於普通小貨物。記載貨物番號、月日、列車番號、貨主及受貨人之氏名、到達地、品名、斤量、個數、運賃等。由運送取扱人署名其上。而給與託送者也。

(二) 特種小貨物引換書。

對於託送郵便物、死體、馬車、犬、及小獸等而發行者。記載之要件如前。

(三) 貴重品引換書。

僅對於貴重品之託送而發行者。記載之要件如前。

(四) 貨物引換狀。

因貨主之請求而發行者。記載之要件如前。

以上皆運送一般貨物所發行者。若通常噸積、及貨物扱、或速達物等。須用特種

之要式引換狀。則當記明以上各種之情由。

(丙)貨物引換狀之効力。此引換狀給與之後。則運送人與所持人持此引換狀者之關係。

全由此定。故記載於引換狀之要件。貨主及受貨人必須詳細認明。若漫不加察。必受非常之損害。加之貨物引換狀。可作爲物品買賣讓與者。故該狀發行與交付貨物之時。均須檢查物品。始與該狀相換。若有遺失損毀或遲到之時。則不得受取貨物。而必依適當之方法處理之。詳見運輸規程

第四節 運送取扱人

(一)運送取扱人之意義

所謂運送取扱人者。以廣義解釋之。凡關於海陸運送者皆是。茲所謂運送取扱人。則第就以運送鐵道貨物之取次謂取於此而以次傳達於彼也爲業者言之耳。日本之運送取

扱人。媒介於貨主與鐵道營業者之間。而不負責任者甚少。詳見運送取扱人規程大概皆以自己之責任。發行貨物引換狀。即運送取扱人兼爲運送人矣。故日本之商法。運

送取扱人不必與貨主爲特別之約束。即得以自己之責任運送之。其運送之方法。全由運送取扱人之隨意也。但運送取扱人。而即爲運送人。則於運送時交付貨主之貨物引換狀。較之普通鐵道營業者。其記載之要件。當更爲精確詳備。

(二) 運送取扱人與貨主及受貨人之關係

運送取扱人。受人之依託而爲之運送貨物。依其品名、重量、容積、個數、及距離。而定運賃。且交付貨物領收書、及引換狀於貨主。是此貨物引換證者。全代鐵道營業者發行之也。但其算定運賃時。必須有特別之約束。始爲合法。不然。則不得向貨主或受貨人請求報酬。蓋運送取扱人。爲運送人與貨主間之媒介。原可以請求取扱手數料。但日本近今之習慣上。運送取扱人與運送人無大區別。故運送手數料。大概加算於運賃之中。

運送取扱人。既代運送者締結契約。則貨主於運送依託時。宜以貨物之品名、重量、個數等。明告於取扱人。自勿待論。若貴重品須特別注意者。則須有特別增加

運賃之義務。設貨主既言其爲貴重品。而又不增加運賃。則貨物損害之際。不得請求賠償。但運送取扱人所取之增加運賃。必與鐵道會社之規程爲同一耳。運送取扱人與貨主約定之報酬及運賃。雖於交納貨物時。即宜交付。然實際上貨主多後付者。且有貨物運到時。受貨人始付者。若貨主及受貨人不交運賃。則可留置其運送品。至運送取扱人之對於運送人。則運賃必須先付者爲多。若約定後付而竟不付。亦得留置其運送品。

(三) 運送取扱人與鐵道營業者之關係

運送取扱人。依託鐵道營業者運送貨物之時。多據貸切法運送。而以通常運送法及噸積法運送者少。蓋貸切車之運送。必其託送之貨物。數量甚多。能於一車之中。裝載同級品。則其價格甚爲低廉。若數量不多。俱爲異級之小貨物。則必依混載貸切法。蓋運送取扱人之利益。全在以通常運賃約束之貨物。統載於貸切車中。而貸切運賃與通常運賃之差。即運送取扱人利益之所在。取扱手數料。殆

非其所計及也。但實際上運送取扱人與貨主約束之運賃較之貨主直接依託鐵道營業者之運賃爲低。若混載貸切車有過積日本一車平均七噸之時。其因此所生之損害歸運送取扱人負擔賠償。

貸切之貨物。運送取扱人當自爲載上及卸下者。當此之時。而有遺失毀損。全歸運送取扱人負擔。若既載入而交於運送人之後。及未受運送交納之前。則其責任全歸運送人。而與運送取扱人毫無關係。但運送取扱人最宜注意者。則在選擇運送人耳。

如上所述。運送取扱人代貨主交付運賃於運送人。運送中之常例也。但此交付之時期。有前付與後付之二種。後付者必與鐵道營業者。豫有特別之約束。現在日本法律。與官線鐵道所定後付者之規則。必供托保證金拾萬圓。且所謂後付者。並非壹月或壹年之長期間。不過於其日之最末時計算之。故其利益甚少也。

第五節 貨主

所謂貨主者。指凡直接對於鐵道營業者託送貨物者也。無論普通貨主。即運送取扱人亦包含之。以運送取扱人。固爲貨主之代表也。試分別論之。

(一)貨物託送之方法。普通分爲四種。

(甲)通常運送法。此方法行於貨物稀少之場合。而據第二節所述貨物之種類。及大小貨物之區別。而各作託送書。交於運送業者。鐵道營業者。調查其種類、個數、容量等。徵收規定之貨銀。而給貨主以貨物引換狀。

通常扱者。凡貨物之載上卸下。俱歸鐵道營業者之責任。故貨主當交出貨物之時。同時即以保管之責任。付於鐵道營業者。但通例貨主交付貨物之地。必在停車場之倉庫。

(乙)通常噸積法。貨物稍多。其總量達於二噸每噸爲一千六百八十斤以上者。可依噸積法計算。蓋較之通常運送法之貨銀稍低也。至異級品混載之時。則依其最高級品之貨率。

(丙) 貸切法。此方法對於一車以上、或一定之人、或一定之距離間、而使爲全部之積載者。如棉紗棉花等。爲巨額之數量。依此方法。極爲便利。而且低廉。此方法雖無論何人。皆得隨意請求。然實際俱爲運送取扱人所占。蓋貸切法者。貨車載上卸下之費用及手數料。俱爲貨主之負擔。而普通貨主不慣此等手續。且載上卸下之時。需用多人。而貨主倉猝難於僱雇。不如一切付之運送取扱人之爲便也。

現時日本之貨物運送。大半皆依貸切法。因之貸切車之需用亦加多。而各鐵道營業者準備之貨車。每不能應貨主之請求。且當貨物盛出廢集之季。車輛尤爲缺乏。是以貸切車之請求。不可不豫定於四五日以前。鐵道營業者欲獎勵貨主之出貨。又爲自己之便利起見。雖使少於約束運送一定之額。而每日亦當爲貸切車之準備。以應不時之需。如內國通運會社是也。貸切貨車之賃銀。據其積載貨物之品質而定。若同一車內而混載異級品。則依其中之最高

級品計算。其積載之品。若發見有超過貨車表記所定之重量者。不問其故意與惡意。必追徵其相當之貨銀。若貨車因此而生毀壞。其修繕費及其他一切之費用。俱不可不令其賠償。

(丁)速達法、通常運送法。無論貨主直接託送。或經由運送取扱人。俱須多數之時日。始能達到。若多量之貨物。或小貨物。須至急運送者。或經過多時日。即生腐敗者。則非速達不可。其始官設鐵道。爲圖此便利。創設速達法。凡一件二百斤及容積四十立方尺以下之貨物。據其距離之遠近。定於某日某時運到。且由鐵道運送人送達受貨人之住處。而不取手數料。所以免受貨人之往返費時。致生腐敗也。

(二)託送貨物之交納、貨切貨物之外。載上卸下。既皆爲鐵道營業者之責任。則貨物之交納後。鐵道營業者應負保管之義務。但處此情形。貨主果於何地何時。交納於營業者乎。此雖據各會社之習慣而異。然大概皆依鐵道營業者之所指定。

而自積入於停車場之倉庫者居多。至貸切之法。載上卸下。皆歸貨主負擔。故鐵道營業者之責任。僅運送途中而已。

貨主託送貨物之包裝最宜完全。其方法雖因貨物之種類及性質而異。然如砂糖。則宜用包或箱。茶及珈琲。則宜用箱或罐。醬油酒類。則宜用桶或甕。石炭。則宜散積。至於生絲等類。則宜用堅固之箱。更加以完備之包捆。蓋貨物之運搬。雖宜十分注意。然因其數量之多。則載上卸下時。易生毀損。至性質上易生腐敗之菓物。或易漏損之物品。不僅本物易生損毀。其害往往有延及於他種貨物者。故鐵道營業者。於包裝不完全之貨物。得以謝絕不收。又如特別之猛獸。有逸走及其他危險之患者。必施十分之羈絆。始為運送。至其卸下必歸託送人或受貨人負擔。且貨主。不僅宜為完全之包裝。其外裝上尤應將其品名、記號、到著地、受貨人、及託送人之氏名。明白記載。

託送貨物之性質上。須特別注意如貴重品等。託送之際。須詳細記載其品名、數

量價格。且應交納相當之增貨銀。不然則有損害時。鐵道營業者不認賠償。其應納增貨銀之重要者如左。

(一) 高價品、負擔特別之危險。運搬時須特別注意者。

(二) 動物、獸類 牛馬及其他之獸類。於運送依託之際。不增加運貨。則對於此等之

損害。僅依鐵道運輸規程所定之最高金額賠償之。

(三) 危險品、如玻璃陶器磁器易破之物品。或如洋火火藥之易發火者。危險甚大。如不於運貨外交納保險料。則不得請求損害賠償。

(三) 託送貨物之中止及契約之解除、貨主於既立貨物託送契約之後。因自己之便宜。及其他天災事變。或國法之禁止等。至不能履行運送契約。則得爲運送契約之解除。但出於自己之便宜。而與鐵道營業者以損害之時。則以前搬入倉庫之費用。俱歸貨主賠償。若因天災事變及其他之原因。加搬入後忽因疫症流行禁止運送等類 則運送契約應爲正當之解除。貨主不得任賠償之責。惟運送既已著手。因事中止。貨主

應照其中止之地計算交納運費。若豫知有天災及其他之事變。而只圖一己之利益。依託運送者。則於解除運送契約之後。仍令其交納運費之全額。以其出於有意也。

若貨主於貨物運送中。即未到其所指定地或因時價。或因買主。而欲於途中賣却者。雖可向鐵道營業者命其中止。但必交納運費之全額。

(四)運費之納付及計算。運費雖有當付及後付之二種。然後付者甚少。其方法如前所述。必鐵道營業者與運送取扱人之間。有特別契約。且供託保證金者。始能有効。至一般貨主。則皆以當付爲原則。後付計算之時間甚短。不過於其日之最終時計算。則出貨稀少之時。殆與當付無異。但此計算。以特約運送取扱人所在之驛行之。因計算期間延長之問題。研究日益進步。將來或能改正。亦未可知。現今日本各鐵道會社。已行先收豫約金之法。漸次控除其運費者。亦甚便利也。

第六節 受貨人

受貨人爲取結運送契約之間接的當事者。即貨物到著地。由託送人所指定之受貨人是也。貨主與受貨人。有同爲一人者。有全異其人者。運送取扱人。則同爲一人者居多。然普通運送上。不問其爲一人與非一人。凡託送人將鐵道營業者所給之貨物引換狀。送付於受貨人。受貨人又接得會社之貨物到達通知書。即可向鐵道營業者領取貨物。此際受貨人宜於貨物引換狀之裏面。書領取表面所記貨物之意於其上。

受貨人雖接得鐵道營業者之到達通知書。尙未接到貨物引換狀。而又須領取貨物。則受貨人必與鐵道營業者爲特別約束。於假渡簿上署名捺印。始可給與。又或會社通知書未著。而即領取貨物者。此時亦必給與證書。但於領取貨物三日後。必送貨物引換狀於會社。若逾此期間。則必請二人以上之保證人。而出保證書於會社。若受貨人將貨物引換狀毀損遺失。至不能領取貨物。則必供托相當之現金。或有價證券。或確實之保證書。始得領取貨物。

受貨人

四十四

受貨人接貨物到達通知書之後。不於一定之期間大小貨物皆以二十四時爲限領取者。則必令其出保管料。此保管料計算之法。大貨物百斤。或就其個數。徵金二錢。小貨物一件徵金二錢。而於一定期間經過之後。再以次增加。

貸切法運送之貨物。受貨人因負卸下之責任。故接貨物到達通知書之後。宜急速傭人卸下。若逾六時不卸。或尙未卸完。則每一輛車。須納五十錢之猶豫賃銀。若鐵道營業者需車甚急。不能久待。亦可傭人卸下。但此時之取卸費用。俱歸受貨人擔任耳。

受貨人當領取貨物之際。宜將貨物引換狀所記之物品、種類、數量等。確實檢查其有謬誤損失與否。然後領取。若有不足之數。及其他異狀。可直向會社申理。如至領取之後而始發見。則必出於鐵道營業者之惡意及重大過失。鐵道營業者始認賠償。故須十分注意。尤要者。凡運送品之不能直接發見毀壞紛失。例如陶器。內部破損者。於領取後二週間應行通知。

受貨人對於鐵道營業者要求損害賠償之期間。以異狀發見後之一年爲限。若有紛失。則從接通知之日起算。而損害之賠償額。悉依到達地及到達日之價格。

若於領取期生有損害。則鐵道會社亦宜認賠償之責否乎。此問題當就鐵道會社運送義務之終了與否決之。蓋受貨人於相當之期間中。即來受取。尙爲引渡_{交付}行爲時間。則其運送之義務尙未終了。此時宜以精細善良之人保管之。可勿論也。若損失之發生。在義務終了之後。第一宜視運送營業者。曾施適當引渡之方法。處理其貨物與否。第二宜視對於受貨人。請求保管料時。含有保險料或倉庫料之性質與否。依此二法。自不難判然立決也。試分別論之於下。

第一、運送營業者曾施適當引渡之方法否乎。

普通貨物之交付。其保管中非置於停車場。即收入於倉庫。若在貸切車之貨物。則即用其車置於適當之線路。而維持其所應保管期限之現狀。若於此期間而有紛失損壞。則是運送營業者放棄責任。自當負賠償之責。然於現狀維持之後。且有精

細善良之人保管之。則全然與運送營業者無與。可得而斷言也。

第二、鐵道營業者之保管料。與保險料及倉庫料。有同一之性質否乎。

夫鐵道營業者。非營倉庫業及保險業者也。其所以必須請求之保險料。不過供貨車及倉庫之使用料而已。若以保管料爲有保險料及倉庫料之性質。則其價格甚低。不足以當保險料及倉庫料之半額。現如日本貸切貨車之保管料。僅與普通使用貸借之使用料相同。其性質概可想見矣。然則引渡期間二十四時間以後所生之損害。但使不變更引渡期間之狀態。則應歸受貨人自負責任無疑也。

第七節 鐵道營業者

運送貨物之時。鐵道營業者之最宜周詳審慎者。則對於貨物取扱上及送貨人受貨人之關係是也。歐米各國。貨物運送。常較旅客運送爲多。日本現時尙未足語此。然殖產興業之發達日益盛。則貨物運送之增加日益多。因之鐵道營業者。對於送貨人受貨人及貨物取扱上之關係。不可不更加詳細之法律的規定。而一切商人

及其他之貨主。尤不可不極意研究之者也。所以日本當明治三十四年、政府公布私設鐵道法及鐵道營業法。以同年十月施行。至三十一年發布之規定中。關於運送營業者之條項。亦同時實行焉。

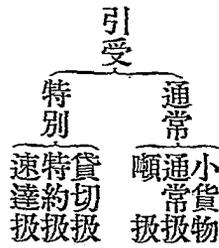
(一) 運送之引受

(甲) 準備、鐵道營業者。對於貨物之運送。必爲線路之敷設。既如前所述。次之而引受之方法。即不可不先爲一切之準備。故凡供運送機關之列車、貨車、機關車。須受一定之檢查。其內部之設備。且須無缺點或危險之事。

貨物受授之場所、貨物之出入、及其受授。宜爲最便利之特別裝置。即停車場及倉庫等。宜據各驛之大小。出入之多寡。而爲完全之設備是也。

運送揭示、運送之距離地、及其發著時間。運送賃銀之割合。與其他一切事項。凡爲運送中必要之點。不可不揭示於停車場。

(乙) 引受之方法、引受之方法。既於前節貨主內言之。茲但揭其表於下



茲有宜注意者。此等方法。不過僅爲引受時之區別而已。決非由貨物之種類。遂有此引受方法之不同也。故有同一之物品。在此爲通常法。在彼又依特別法者。

(丙)引受之要件、鐵道營業者之目的。在貨物之運送。故貨物運送之依託。萬不可有拒絕引受之事。是蓋因鐵道營業者。占有獨占的線路。不得聽其以自由之意思爲運送。且就公共的性質言之。若以運送之諾否。一聽於鐵道營業者。必至生對人的弊害。而與此貨主以非常之便利。與他貨主以非常之損害也。雖然。無論何種貨物。何等情形。皆迫之以不得不運送。則對於鐵道營業者之

責任。又未免失之太酷。故必具備左之要件者。對於託送人之請求運送。始不得拒絕之。試列舉於下。

(一) 貨物非法令及其他特別規定禁止運送者。

(二) 託送人遵守法令及其他關於鐵道運送之規定者。

(三) 貨主不於規定之外。另求特別責任之條件者。

(四) 運送之貨物。非反於命令之規定。及公共之秩序。或善良之風俗者。

戰時禁止品之運送依賴。指輸或因地地方暴亂。而輸送軍器火藥糧食等。指

個人之依託者言

(五) 貨物依成規而適於其運送之線路者。即普通一定之貨物。其運送上於鐵道無礙者。

(六) 無天災事變及其他不得已之事由。至生運送上之防害。或因洪水破壞線路。或因烈風暴雨。瀛車不能出發時。

此等要件不具。則可視為不適當之貨物。道營業者得以拒絕之。至出於此要件之外。須為特別之設備者。則鐵道營業者不得拒絕。且有宜為適當的設備之義務。例如運送猛獸或火藥。其他爆發質危險品等。皆須為特別之裝置。以鐵道營業者。已發布於運送規程中故也。以上之要件。不僅普通之運送為然。即貸切車之運送。亦莫不然。但此就理論上言之耳。若就事實上觀之。則鐵道發達之國。因營業者之競爭。及其他之事情。於運送之依託。殆無不承諾者。

(二)貨物之受取

鐵道營業者。既引受貨物。即不可不準備放置貨物之場所。及運送之器具。蓋各驛之承諾引受。則貨物掛之責任。而準備車輛。則為貨物課長及操車掛也。漁船會社貨物之引受。有所謂船積圖書者。而鐵道會社。則貨物掛承諾其依託後。普通物則即時引取。貸切扱則指定某號貨車。使送貨人自行載入。引受運送之貨物。固宜於依託承諾之際。即時引取。然鐵道營業者。非倉庫營業

者。前既言之矣。鐵道定例。貨物受授。本宜爲相當之準備。然當貨物輻輳之際。往往不能於引受承諾之後。即時引取。故鐵道營業者於貨物充溢。不暇運送之時。應有拒絕引受之權利。然事實上則鐵道營業者。多備相當之倉庫。雖不暇送。亦必即時引取。於二三日間保管之。以次運送。但貨主交付貨物於運送營業者。則非單獨行爲。而爲承諾行爲也。然以如何之場合。而始謂之承諾行爲哉。即(1)交付運送品於鐵道營業者。(2)貨主於交付之要件。及一切行爲終了之時是也。而所謂交付之要件及一切行爲者。非必直接交付於運送營業者。一般習慣上。鐵道營業者。宜受其交付。使之搬運於停車場或倉庫之後。直認知之而自負其責任者也。

貨物引換狀之交付

鐵道營業者受取貨物時。據貨主所呈之貨物託送書。調查其數量、品名、種類、價格等。至貨切扱。則宜檢查其搭載貨物之爲同級品。或爲混載品。一依運賃之定

規及貨物之種類。作小貨物引換狀。貴重品狀。貨物引換狀。或領收書。交付於貨主。貨物引換狀。須貼二錢印花於其上。以持此狀者。得以買賣讓與。故須爲一種嚴格之證券也。然事實上發行引換證者少。而用通知書者多。

鐵道營業者。既交付貨物引換狀於貨主。此外當更作三通。一送於調查課。一爲車掌用。一保存於本驛。以供後日之證據。日本山陽鐵道之貨物引換狀。限用於大貨物

有現付及著付之二種。以便計算。其紙俱由印刷用特殊之文言記入之。發行之後。依其種類。記入於發送貨物原簿。有

手小荷物則記入於送出手小荷物帳、

大貨物則記入於送出大貨物帳、

等之區別。而此帳中又必將貨物之品名、個數、貨主、受貨人、到著驛、運費、貨物引換狀之番號等。詳細記明。然多用炭酸紙騰寫。或僅以本驛之存根代用。其送於調查課者。則於一日之終。總計全帳。作一發送貨物總數日報表。其車掌用者。則

於貨物發送之時。交付車掌。以爲到時之用。

(三) 貨物之運送

鐵道營業者。於引取貨物之後。但使無特別契約。則不問貨主及貨物之種類如何。必據引取之順序。次第運送。若以不道理之理由。故事猶豫。則因遲滯所生之損害。不可不負擔其責任。蓋因運送物之增加。及鐵道會社間之競爭上。每與大貨主以特別之便。而小貨主之貨物。遂不免有遲滯之虞。故往往有小貨主之託送貨物。先於大貨主。而大貨主之貨物運送。反速出發者。此等情事。在日本間或有之。米國其最甚也。至鐵道營業者於積載運送之際。往往因使用人之同盟罷工。致不能著手運送。而違其約束之期者。其宜作爲正當猶豫之理由與否。亦事實上之問題也。英國派商法則視之與天災相同。

夫運送契約。爲雙務契約。而其行爲。則爲承諾行爲。既述於前矣。故鐵道營業者受人依託。則運送中之貨物。均有保管之義務。且尤有當注意者。則選善良精細

之管理人。研究物品之性質情況。而與以慎重之保護是也。

- (一) 如陶器磁器玻璃之易破損品。則裝載時及運送中。皆宜格外注意。
- (二) 易於濕潤之物品。宜十分豫防。
- (三) 忌犯風雨之物品。宜使用有蓋貨車。或適當之雨篷。
- (四) 動物及其他之生物。宜供食料飲水。或與以適宜之運動地。
- (五) 易於發火之物。如洋火桐油等。宜裝載於適宜之車輛中。
- (六) 此外就物品之性質上。宜與以適當之保護者。無論契約之有無。皆有十分注意之義務。

加之運送中遇有天災事變。致不能繼續運輸到達其目的地。則宜轉託他之鐵道營業者運送之。若無適當之鐵道線路。則向貨主及受貨人。問明其處分。而暫為保存之。但物品之性質上。恐有腐敗者。不暇通知利害關係人。可賣却其貨物。而保存其價額。又或因風雨及其他事由。致貨物之全部或一部。生有損害。非投

棄之。則其害且及於他物者。此時不暇通知貨主及受貨人。可介一證見人。而與以適當之處分。

運送中貨物之損害

運送行爲未終了以前。致貨物生有損害。則反於運送之目的者不少。蓋運送之目的。在將其原有之物品。安全迅速送於特定之地。若於未終了以前。生有損害。似應歸被委託之鐵道營業者負擔其責任。但損害之原因不一。有生於不可抗力者。有出於鐵道營業者之過失者。有發於貨主之不注意者。是宜因其損害之原因。以定其責任之所歸。若不問其原因之如何。而一切損害。俱絕對的歸於鐵道營業者。斯亦鐵道營業者所不任受也。茲可一言以蔽之曰。貨物損壞之際。被害者不可不舉證其要求賠償之原因。鐵道營業者不可不說明其應無過失之理由。今列舉損害發生原因之最要者如左。

(一)貨物之包裝不完全 因貨物包裝之不完全而生損害。則宜歸貨主自負其

責。日本之貨物包裝。極不完全。凡遠距離間之運送。展轉交替。易致破壞。故官線及日本鐵道於包裝不完全之貨物。概拒不送。

(一) 不可抗力 處不可抗力之場合。鐵道營業者。應無責任。然究如何而始謂之不可抗力。如何而始非不可抗力。亦事實上之一問題也。雖然。就概括論之。凡非人所能豫測。及非人力所能防者。如非常之暴風雨、天變地異、及不可避之火災等是也。

(三) 會社使用人之惡意或重大之過失 此等原因所生之損害。全歸鐵道營業者負擔賠償。茲列舉其重大者於下。

(甲) 不法之取扱 因載上卸下之不法所生之損害。如易於發火、易於潤濕、及宜散積之物品。不爲慎重之注意。

(乙) 火災 在運轉中發生火災者甚少。惟因車軸發熱者有之。然必因操車掛之不注意。 大約在停車場內。

或列車停止中者居多。

(丙)衝突 因鐵道營業者使用人之過失所生之損害。衝突其最甚也。而衝突

之原因。大概由於線路之延長。及運轉速度之增加。而尤以單線之軌間爲最多。此等事實之發生。有出於兩方進行者。有出於一方進行者。而其衝突又有前部與前部相衝。或前部與後部相衝之異。兩方進行中之衝突。其損害最重。而其事甚少。此等事實。大概生於一方靜止一方進行之際焉。

(丁)脫線 貨車進行中之脫線。在普通線路上。尙無大損害。惟脫線於橋梁上者。最爲危險。此等原因。有由於使用人及機關手之過失者。有基於保線監督之疏忽。致土砂低陷等事。如日本籌川事件其最著也。

以上所述。天災事變及不可抗力所生之損害。鐵道會社無賠償之義務。如欲受此賠償。不可不與保險營業者。豫結保險之契約。

(四)貨物之到達及交付

(甲)到達 貨物到達之時。宜據發送驛之送狀甲號通知書及車掌用通知書之類而調查其品名、個

數等。如非貸切運送品。及有特別契約者。均宜即時卸下。爲之保存於停車場內。至貸切車卸下之責任。全歸於受貨人。故宜就車輛保管之。但鐵道營業者爲此等之手續時。宜將品名、個數、貨銀、受貨人、發送地等。詳記於到着貨物交付帳簿。

(乙) 交付 記入帳簿之後。直向受貨人發貨物到着及引取之通知書。受貨人得通知書後。宜於二十四時間內引取之。其一切規定。見前第五節、不贅述。若所知之受貨人。不取此貨物。或不能確知受貨人。或受貨人有數人。不能確知孰爲真正之受貨人。則鐵道營業者。可供託其運送品。當將此旨及期限。通知於託送人。而問其爲何等之處分。如期限內不得信息。則可賣出其運送品。而供託及出賣所需之費用。俱由託送人辨償。或由賣却金內控除之。至鐵道營業者供託運送品之場所。雖爲司法大臣指定之倉庫營業者。而今日之習慣上。大概皆保存於停車場內。

運送品之交付時。使受貨人於其所持之貨物引換狀、或領收書。記載請取之旨。且捺印於停車場內之到著貨物交付帳簿上。以爲後日之證據。然此限於大貨物時用之。若手小貨物。則僅令其交付貨物引換狀、或領收書而已。若運送品之賃銀。或其他立替金。包裝及其他未交納者。則於交付貨物之先。令其償付。若無償付之時。則運送者有留置貨物之權利。且得於一定之期限後競賣之。而關於鐵道營業者運送品之權利。從交付後一年而消滅其時效。

第二章 連帶運輸

第一節 總論

因鐵道線路之延長。而運送之方法。亦著著進步。即所謂連帶運輸是也。蓋運送之範圍。即運送物發著之地爲一會社所有。則直行到達。自無他種之問題。若其範圍爲數會社連接而成者。則此數會社交互運送之時。勢不得不取適宜便利之方法。以免會社之空費時間。與貨主受貨人一一換車之勞。於是連帶運輸之問題生焉。不甯惟是。今

日各國政府。因時事之必要。且有以連絡運送爲不便。而命爲直通運送者。斯又運送方法中之最完善者也。

第二節 連帶運輸之方法

鐵道營業者。於接續的運送行爲。即連帶運輸有二方法。即連絡運送及直通運送是也。

(甲)連絡運送 連絡運送者對。於應經過二會社以上線路之貨物及旅客。而連接送達於其目的地也。各鐵道營業者。雖其運送之範圍。僅在自線路之距離內。然對於連絡運送物之契約及運賃。必算至運送物之到達地而止。例如甲鐵道引受連絡運送之貨物。由本會社之線路。送於乙鐵道。乙鐵道再送於丙丁各鐵道。交互傳遞。至運送物之到達地。始交付於受貨人是也。

且連絡運送者。不必積換其運送品。惟將甲鐵道之貨車或列車。順次通過於乙丙等鐵道者居多。其滿載之貨車。雖不能再積込貨物。而客車經過乙丙等線路時。尙可乘込旅客。但乙丙等鐵道。對於甲鐵道營業者。宜給與以規定之車輛使用料耳。

今列舉日本鐵道連絡運送契約之條件於左。

連絡運送契約格式

第一章 總則

第一條 鐵道作業局某鐵道株式會社連帶運輸。據以下列記之條項。爲運送旅客及貨物之契約。

第二條 關於旅客貨物之損害。確知在某線路發生者。則由該線路主管局社負擔賠償。若不能確知。則以實際運送之哩程爲比例。由各局社分任之。

第三條 借用他會社之車輛。生有損害。則由該借用會社修繕完好而送還之。

第四條 車輛未毀損之先。有發生毀損之原因者。則由該惹起此發生原因之會社。負擔修繕費。

第五條 連絡運輸收入。由發線主管局社於每月月末分配決算。報告於通過線路及到著線路主管局社。但係著時始交運賃者。則由到著線路主管局社辦理。

第六條 客車貨車之使用料及遲滯料。由該借用線路之主管局於每月月末決算之。報告於關係線路之主管局社。

第七條 與連絡運送有關係之諸帳簿。各會社均得互相查閱。

第二章 旅客

第八條 旅客運送於本鐵道會社線路與他鐵道會社線路之間。或經過第三之鐵道會社線路時行之。

第九條 連絡乘車券。由各鐵道會社自製造之。備置於連絡驛。但臨時設定之乘車券。不在此限。

若經過之線路。在三線以上。則此連絡乘車券。應使各通過線路。均收得其一片。俱由發線驛給發。

第十條 連絡乘車券通用期限。通算各鐵道線路。依其實哩數定之於左。關於往復乘車券期限亦同。

(一) 五十哩未滿 限當日

(一) 五十哩以上百哩未滿 限二日

(一) 百哩以上每百哩未滿 增加一日

第三章 貨物

第十一條 與第八條同。

第十二條 貨物運送通知書。由發驛局社發行之。但經由三線以上。則於通過線路。亦須各與一通。

第十三條 發送線於貨物通知書上。宜將通常貨物、貨切車、速達貨物、發著手數料。其他關於貨車收入之貴重品、動物、死體、各貨銀。依第十、七條第二十一條及第二十四條之規定。分別記載之。

第四章 連絡運輸收入

第十四條 旅客速達貨物貨切車。及發著手數料、配達費等。依各會社所定之賃

率計算。通常貨物、貴重品、動物、死體、小貨物、郵便物、增加運賃、及最低運賃等、依各會社協議之定率計算。

第十五條 旅客運賃之收入。其厘位以下之數。各線分別切上於錢位而合算之。

第十六條 貨物運賃之收入。以營業哩程爲率。其不滿一哩者。俱作一哩計算。

第十七條 通常貨物、貸切車、速達貨物等運賃、發著手數料、及關於貨車收入之貴重品、郵便物、死體等運賃。悉依各會社之規定。其厘位以下者。切上於錢位合算之。

第十八條 手荷物、小貨物、郵便物等運賃、及關於客車收入之貴重品、動物、死體等運賃。均依各線之營業哩程計算。其厘位以下者。亦切上於錢位。

第十九條 應屬於貨車收入之官用諸貨物運賃。各依局社分別算出之。其局線收入之厘位以下者。切上於錢位。但關於社線收入者。則二分之。其厘位以下者。切上於錢位。併算收入之。客車收入。則據營業哩程計算。而方法亦同。此均就二

線者言。其三線以上者。可類推之。

第二十條 計算各線官用運賃。既如前條所定。但其合計不滿最低運賃者。均作最低運賃收入。

第二十一條 連帶貨物運送哩程。有不滿五哩者。則由五哩之中。扣除各線之哩程。其餘哩程折半之。而加入於各線之哩程內。然後以哩程計算運賃。其厘位以下者。各切上於錢位。三線以上者。做此類推。

第二十二條 關於增加運賃、最低運賃、及客車收入之諸種貨物運賃。合計發線營業哩程各切上於分數與通過線及到著線之營業哩程各切上於分數分配之。其厘位以下

者。先切上於發線之方。其殘餘者。再依通過線及到著線之營業哩程分配之。其厘位以下者。切上於到著線之方。此就三線言者。

第二十三條 關於四線者。則依左之方法分配之。

第二十四條 通計發線營業哩程與通過線及到著線之營業哩程分配之。其厘

位以下者。切上於發線之方。而定發線之收入額。其前項殘餘額。再據兩通過線及到著線之營業哩程而合計分配之。其厘位以下者。切上到著線之方。而定到著線之收入額。其更有殘餘額。復據兩通過線之營業哩程而分配之。其厘位以下者。切上近於發線之通過線。

第二十五條 第二十條最低運費之割賦。分割賦與之意 社線營業哩程。已切上於分數者 若二倍

於官線營業哩程。已切上於分數者 當準據第二十四條之方法。

第二十六條 應屬於客車收入之官用諸貨物運費。以容積計算者。每一廉以第十九條同一之方法。定局社之收入額。三線以上者。每一廉準據第十九條同一之方法。確定局社收入額。由全收入額。控除後。所殘餘者。更準據第二十四條之規定。確定社收入額。

第二十七條 新聞雜誌運費。不問哩程之遠近。皆平等分配。其結果在毛位以下者。切上於發線之方。二線以上者。準據第二十四條之規定。

第二十八條 新聞雜誌以外之割分金。爲一線收入而不滿一錢者。切上於一錢。
第二十九條 配達貨。均爲到著線之所得。

第六章 車輛料金

第三十條 客車貨車使用料。依左之規定。

- 一 客車 一車一哩 二錢
- 一 貨車 一車一哩 一錢五厘

頗義式見總則第一章車則二倍之

第三十一條 到著驛不將他線所屬之客車貨車。還送於所屬線。而更向別方運
用者。其對於運送往復哩程使用料。俱依前條之二倍計算。

第三十二條 客車貨車遲滯料。就一日一車言之。悉依左之規定。

客車類 頗義式車則加二倍

- 一等車 四、〇〇 一。二等合造頗義式車 九、〇〇
- 二等車 三、七五 三等緩急合造車 三、〇〇

二等車	三、〇〇	緩急車	二、〇〇
一、二等合造車	四、〇〇	馬運車	三、〇〇
一、二、三等合造車	三、七五	郵便車	三、〇〇
貨車類			

貨物緩急車	一、二〇	油槽車	一、二〇
-------	------	-----	------

有蓋貨車	一、二〇	馬車運送車	一、二〇
------	------	-------	------

無蓋貨車	一、二〇	但頗義式車則二倍	
------	------	----------	--

第七章 車輛料金計算

第三十三條 搭載旅客及貨物之客車或貨車。連絡運送而入於他線時。他線對於其所屬哩程收得之運賃。當給與規定之使用料於車輛所有者。

第三十四條 車輛送還於本線時。客車則不問載客與否。俱宜算往復使用料。貨車則必須載貨物。始照前例計算。但不向本線送還而向他方使用者。不在此限。

第三十五條 客車貨車之遲滯料。其往復超過左記之日數者。自宜給與料金。而其計算方法。則以停車場之到著時刻爲據。

客車往復日數

貨車往復日數

五十哩

限二日

二十五哩

限二日

五十一哩以上至百哩限二日

二十六哩以上至五十哩限三日

以上每百哩未滿

增加二日

五十一哩以上至百哩

限四日

以上每百哩未滿

增加二日

第三十六條 客車貨車使用料及遲滯料。宜與送還車輛之時同時交付。若連絡至三線以上。則借用各線。對於車輛所有局社。亦宜照定規計算而給與料金。

第三十七條 一日以二十四時間計算。若未滿一日。而在六時間以上者。作一日

計算。在六時以下者。作半日計算。

第三十八條 對於車輛之哩程。俱依實哩計算。其不滿一哩者。亦切上於一哩。

附則

第三十九條 關於本約施行之手續。別以細則規定之。且得以文書往復變更之。本契約之外。宜作證書二通。三線以上者則依其線數各自署名捺印於其上。每線各持一通。若當事者之一方。欲解除此契約。則宜於六十日前。豫告於他之一方。

年 月 日

當事者署名捺印

(乙)直通連絡運送 直通連絡運送之性質。與連絡運送無異。亦不過直通連絡運送之列車及貨車。能直行通過於連結之線路而已。所異者。惟直通連絡運送之時。凡列車及貨車乘込員或車輛及備置品。若使其繼續向當然連絡線運送。則連絡線對於車輛及備置品所有者。與乘務員所屬之線路。均宜給與一定之使用料。此方法在日本不過行於山陽鶴阪官設之二三會社。且在短距離之部分。蓋直通運送。所爭者。在寸時之便捷。故只應於旅客之必要而始行之。若貨物運送。則除特別場合之外。即用普通連絡。亦無防礙也。至直通連絡之契約。多以普通連絡約規爲

主。不過記入直通運送之特別條件而已。茲舉其異點於左。

(一) 列車 對於直通運送使用之列車。俱依規定之使用料及遲滯料。相互計算。又對於連絡線一方所供給之貨物緩急車及列車乘務員。則據列車他線內運轉哩數。以左之割合。由他線向供給線算與料金。

貨物緩急車

一車一哩 二錢

列車乘務員

一列車一哩 一錢五厘

貨車使用料及遲滯料

一車一哩 二錢

全

一車一日 一圓八十錢

二) 客車列車

客車及緩急車

一車一哩 三錢

列車備品 車頂洋燈車室內供
置品及緩急必需具

一列車一哩 五厘

列車乘務員 列車扱及貨
物護送車長

一列車一哩 一錢五厘

(三)損害之負擔 普通連絡運送之際。皆由通過線路所有者爲之運送。至直通運送。則列車乘務員。皆由車輛所有者供給之也。若運送中生有損害。宜如何決定之乎。此亦實際之問題。故直通運送之規約。所定者如左。

損害之原因。出於線路所有者之過失怠慢。則歸線路所有者負擔之。反之而爲乘務員之過失怠慢。則歸乘務員所屬線路負擔之。茲有最宜注意者。無論普通連絡及直通連絡。其所用之機關車。俱歸各線路所用者負擔之是也。

第三節 連絡運送營業者之責任

連絡運送營業者。不問普通連絡與直通連絡。其在各線路內所生之損害。固宜歸各線路自任。至對於貨主及受貨人。則宜取適當之方法。設有甲乙丙三線。締結連絡運送契約。因甲線受貨時裝載不完全。至丙線而發生損害。則丙線因受貨人之請求。不得以賠償。然損害之原因。既由於甲線。則賠償之負擔。即不得歸之丙線。故丙線於賠償受貨人之後。可以向甲線索還其賠償金。如連絡運送法第二條

規定是也。若損害發生之原因不明，則宜依運送哩程之割合分擔之。連絡運送之車輛生有損害，宜歸損害發生之線路，爲之修繕完好而送還之。連絡運送營業者，對於貨主及受貨人之權利，與一般運送營業無異。惟連絡之時，則後者可爲前者之代表。設有運賃未交等事，最後之運送營業者，可代前者留置其貨物。商法第三百二十五條所規定是也。

第四節 車輛使用料

車輛使用料及遲滯料等。既於連帶運輸契約中述之矣。至計算使用料之法，亦不可不加以研究也。蓋車輛使用料，原宜依車輛之元價，可以使用之期限，修繕之費用，及其時車輛需用之如何而定者也。然車輛之價值，增減無定，而數年以前所造者，較之近年所造者，其元價幾有數倍之差。至於車輛使用之年限，日本尙無經驗。據可信之說，大約在二十五年前後。然要皆漠然不得其要領，未可據以爲劃一之規則者也。惟就各處貨物之性質上，概言其消費地與供給地，則皆各有區別，因之

由一線路運送之貨物。其數常較他線路運送之貨物多至數倍。而其車輛使用料。亦不得不比他線路稍高。此則判然易決者耳。

日本現時所行之使用料規約。雖由便宜上而定。然決無失之過低之事。何者。以借用一車。每日需銀一圓八十錢。則一年之中。以三分之二計算。已有四百餘圓。縱令元價二千圓。尙得二分以上之利益。此近時所以有設立車輛貸賃會社之唱導歟。

第四章 列車運轉

第一節 總論

所謂列車運轉者。說明謀線路上旅客貨物及建築用列車之安全。且圖運轉法方之敏速者也。使運輸當局者。不確定列車操縱之方法。而嚴守其規程。則雖一列車之運用。亦不能安全而達其目的地。當其進行中。必不免遭衝突或脫線等之危險。蓋鐵道者。爲社會交通之機關。其供人生之利便。固爲最鉅。然使一旦不幸而誤其運用之方法。則受其危險災害。亦有不可勝言者。故當事者運用之時。必不可不詳

慎周密。確守運轉上一切之規程命令以從事也。其條項詳見附錄中。鐵道運轉、列車、信號、運輸等規程。茲僅列舉其重要者而說明之。

第二節 停車場之種類

停車場大別之爲極端停車場及中間停車場之二種。而其構造之方法。固依土地之狀況與旅客貨物集散之多少而爲異同者也。茲列之於左。

(甲) 中間停車場 中間停車場者。謂沿道各地之停車場。建造於其地域內。日本俗云構內者。即爲事務室、貨物留置場、洋燈室、驛員住舍、旅客及貨物乘降場、常置信號機。僻陬之地方亦同。其有緊要之處。因備機關車給水之用。特設水槽臺。事務室者。區畫爲旅客待合所、出札所、驛長室、電信室、宿直室、貨物取扱所、小貨物手荷物受渡所、驛夫室等。

(乙) 極端停車場 極端停車場者。在鐵道線路之終極點。或與他會社線之聯絡線。而管理不同之時。以在我所屬線之境界。稱爲極端停車場。

停車場之種類 列車之種類

七十六

極端停車場者。前條記載即中間停車場之各項之外。尚有機關庫、客車庫、貯炭所、貯水器、落灰渠、石炭積卸臺、轉車臺、事務所、鍛冶廠、機關手及火夫住舍、貨物取扱所、計重臺、移車臺等。及營業上緊要之一切設備。且有中間停車場。而為商業重要之土地。亦準此而與極端停車場為同一之設備者。是又因時制宜而未可拘守也。

此外猶有聯絡所信號所之設置。聯絡所者。為二幹線以上之接續聯絡處。以其在停車場域內而接續者。稱聯絡停車場。以其在域外者。特稱聯絡所。信號所者。於停車場之中間。而區分閉塞區間時。設置於該區間之境界處者。

第三節 列車之種類

列車有二種。一為因運輸營業而運轉者。一為供保護工事及其他鐵道事務之用者。前者細別之為旅客、混合、貨物等列車。後者為建築列車、試運轉列車、及單行機關車。茲一一詳說之於左。

(一) 旅客列車者。以運送旅客為目的而組成者。僅聯結客車及附帶之車輛。

- (一) 混合列車者。以同一列車運搬旅客及貨物者。聯結客車及貨車。
 - (二) 貨物列車者。專用於貨物運送。僅聯結貨車者。
 - (三) 建築列車者。爲運搬補足工事材料及其他砂土等之列車也。
 - (四) 試運轉列車者。機關車、客車、貨車等。新製修繕之時。使試其運轉之列車也。
 - (五) 單行機關車者。爲機關車之往復。而準於列車以處理者。
 - (六) 因列車之必要。而區別爲定期、不定期、及臨時列車之三種。
 - (一) 定期列車者。係每日爲營業用列車。及單行機關車等之運轉者。又限於貨物列車有隨時運轉之事。
 - (二) 不定期列車者。常有運轉時刻。但僅於必用之際。而運轉之列車也。
 - (三) 臨時列車者。有乘客貨物。一時輻輳。僅以定期不定期之列車。不敷運送。而臨時增設之列車也。
- 復以旅客列車及貨物列車。區別爲左之階級。

(一) 直行列車。謂自線路之起點至他之終點而直行者。有急行列車與普通列車之二種。此以時間爲標準者也。

(二) 直通列車。有與幹線支線直通者。及在兩會社連結線路上。異其管理而相互直通者之二種。此以地方爲標準者也。

(三) 區間列車。謂運轉於一區間及數區間之地方列車也。

此外則列車運轉速度。及線路上必需之一切設備。爲運輸當事者所最宜注意者。復詳述於下。

列車速度 有標準速度及平均速度之二種。標準速度者。在線路爲水平而無屈曲之時。其一時間駛行幾何哩。而隨高低及屈曲以遞減者也。平均速度者。以一區間實際運轉之時分。而算出一時間之比例者也。由標準速度酌減各停車場停止之時分。則爲平均速度。例如列車在水平線上。一時間駛行三十哩。若爲高低屈曲即勾配曲徑線線路。則僅能行二十二哩餘。二時間共行五十二哩餘。則一時間

之割合爲二十六哩。此名曰標準速度。再減去停止時分。只餘二十哩上下。此謂平均速度。日本東海道線、自新橋至大阪及日本鐵道會社。其標準速度。皆爲二十五哩。其他只二十哩。英尺標準速度。爲四十至四十五哩。惟紐約中央鐵道。其最高速度。一時間能行七十二哩。而一輛積之重量。有達於八十噸至百噸者。然在普通標準速度。二十五哩者。一輛能載六十噸。二十哩者。一輛能載三十六噸半。

轉轍器 在二線之分歧點。由甲線移轉車輛於乙線之器。謂之轉轍器。轉轍器者。於基軌以薄扁器等組成。移動於薄扁器之左右。其形狀各相反。由此裝置而接合於二線之內。一線爲幹線。他之一線爲側線或爲枝線。

轉轍器者。因來車之方向。而有對向及背行之二種。其車輛面於尖端器之方向而來者。謂之對向轉轍器。否則稱爲背行轉轍器。

交叉線 停車場內指連絡所及信號所二處以上之線路。在交叉之場所。一爲由於轉轍器者。

一爲在直角或斜角而交叉者。成斜角者。謂之金剛石形之交叉。列車運轉上最

宜注意者也。

本線側線待避線 停車場內接續於幹線。爲列車發著使用之線路。稱爲本線。沿此而布設一線。以使用車輛留置爲目的者。稱爲側線。其以待避列車爲目的而敷設者。稱待避線。有工夫修繕線路而列車適至工夫待避之處也。普通每隔一鎖而設一所。

轉車臺及移車臺 轉車臺者。回轉車輛之方向。及由甲線移轉於乙線之具也。移車臺者。謂在平行二線上。而移轉於直角之具也。

第四節 列車之組織

列車組織之方法。最爲運輸當事者所宜注意。而聯結車輛之數。各國不無異同。且必據線路之險夷。及積載重量之多寡。而爲增減。日本因其軌間太狹。機關車牽引力亦微。故定例列車無論如何之場合。除機關車外。旅客列車不得超過七十輛。貨物列車不得超過九十輛。若歐米則有聯結至一百五十輛者。今就組織列車時要重之點。述之於左。

第一 列車之聯結車數。當準於聯結具即車前之鐵鈎之強度。及機關車之牽引力而定表。

第二 聯結補助機關車於列車之前部時。須聯結於本務機關車之次位。

第三 組成旅客列車者。應注意於警報機之裝置。而使完全其接續。

第四 旅客列車。須聯結緩急車於客車之前部。

第五 各列車之後部。及推進列車之前部。必聯結緩急車。

第六 組織列車時。必使制動機之分配平等。

第七 在隣接停車場間。一時間以三十哩以上之平均速度而運轉之列車。必裝

置真空制動機。使其易於停止。

第八 以裝置真空制動機之列車。聯結於未設制動機管之車輛時。應以無制動

機之列車。置於有真空制動機之列車之後。

第九 混合列車。不可聯結貨車於客車前後及其中間。恐車掌不易施其監督故

也。

第十 列車前部不聯結緩急車，而客車在機關車之次位時，則客車之前部二輛當閉鎖之，而不容旅客。

第十一 積載動物之車輛，不可聯結於機關車及炭水車之次位。

第十二 積載火藥類之貨車前後，須各聯結二輛以上，已積載不燃貨物之貨車或空車。

第十三 積載火藥類之貨車，非五輛以上，不可聯結他貨物積載之列車。

第十四 積載易發火之貨物列車，不可聯結於旅客列車，但在已施完全防火之場合，以該貨車與客車之距離，有二輛以上之间隔，亦得聯結於旅客列車。

第十五 土運車及材木車，不可聯結旅客列車，但有特別之命令者，不在此限。

第十六 有已毀損之空車及機關車，而尚能強行運轉者，仍得聯結貨物列車而為運送。

第十七 組織列車者。於途中停車場解結貨車。務以可省入換手數之順序豫定後。而始聯結其車輛。

第十八 積載易發火之貨物車輛。無論如何之場合。不可與積載火藥類之貨車。聯結於同一之列車。

第五節 列車之故障

列車進行中。每因事故障礙致生危險者。若當事者不明處理之方法。其貽害誠有不堪設想者也。茲故詳述之於左。

第一條 列車在途中因故障停止。而留置車輛之時。則後部車掌。直以適任者據信號取扱規程。而防護該列車。若須救援之場合。當急報於最近之停車場。而求其最速之救援。

請求前項之救援時。無論如何之場合。非待救援列車之到着。則不可運轉該列車。即自行修繕後。亦必待救援機關車到着。始能發行。

第二條 因防護列車。而請求救援者。若赴一哩四分之三以外之停車場時。應於規定之場所。先裝置發雷信號。更以危害手信號。手搖赤旗而走使沿於該線路而示之。

第三條 接近於請求救援之驛長。當取最速之手段應之。且急報於各關係之箇所。

第四條 凡在有故障區間之前後停車場。非得線路開通之報告。除救援列車之外。決不可使他之列車。運轉於該區間。又於複線因一方線路上之故障。遂支障兩線路之時。非確知該支障已除去之後。亦不可運轉列車於他方之線路。

第五條 在第一條之場合。後部車掌。因事故不能執務之時。當以他車掌代理之。若車掌均不能執務之時。則運轉手應代為相當之處置。

第六條 因有故障。列車停止於途中之時。乘務員直為該列車之防護。自運轉手鳴漁笛至報知防護解除時間內。該員決不可歸於列車。

得防護解除之報知時。該防護者撤去信號雷管。為危害手信號。應各歸於列車。

但有續行列車追及之時。防護者繼續其防護。通告其旨於續行列車之後。乘込於該列車。當到前方之停車場。

第七條 因有故障。旅客列車停止於途中。而機關車及客車之內。尙有堪用者。則可使旅客移轉乘込。而運送於次之停車場。倘更有殘餘之旅客。再返回於現場而迎之。

第八條 因機關車有故障。而難以運轉列車。或於線路有留遺車輛之時。續行列車到著其場所。當以續行列車之機關車。推進至次之停車場。

第九條 列車因故障停止於途中之時。雖於該區間有閉塞式之施行。然不可特依賴此。而怠於列車之防護。

第十條 列車因故障停止途中。若續行列車到著其場所之時。其後方之防護。應歸續行列車之乘務員擔當之。

第十一條 在前條之場合。先發列車。雖已於其場所出發。然第二列車。非隔十五

分時間之後。則禁止其續行。第三列車續行之場合亦同。

第十二條 因列車分離。或機關車故障。有不能運轉全列車之時。可以其一部分留遺於本線。但留遺部分之乘務員。須速緊結制動機。以防其自動。

第十三條 在運轉中使列車分離之時。應速使其後部停止。而爲其處置。若非已知分離後部之速度自然遲緩。則不得停止其前部。

第十四條 列車因事故停止於勾配線上。又當機關車與列車不得不分離之時。車掌須先緊結緩急車中之制動機。及車側之制動機。此外用停輪具而支持列車之自動。而後分離機關車。

第十五條 列車若有失火之事。即時停止列車。而盡消防之手段。若認爲不易消防之時。宜於該失火車輛之次位解放之。至少須進於百五十呎之距離而消防之。

第十六條 運轉中因有事故。而以列車運轉速度減至六哩以下之時。恐續行列

車之追及。則後部車掌宜選拔適任者。使反走後方四分之一哩之距離。示危害於續行列車。使保其距離。一哩四分之二而進行。若四分之三以內有停車場時。則通知之。無庸依前項之規定。此時接通知之驛長。使停止續行列車。通知其旨於乘務員。

第十七條 車輛脫線之時。雖於該車輛及軌道不認爲判然之毀損。然非經主管當務者之檢查。不可使用該車輛及軌道。

第十八條 運轉手於途中見他方線路上有停止之列車。應屢鳴一聲之瀛笛。而促其注意。

第十九條 旅客列車運轉中。依警報機而報異變之場合。乘務員應速停止列車。調查其原因。而爲相當之處置。

第二十條 列車運轉中。若於停車場外之線路上。發見有人畜之死傷。則乘務員宜速止列車之運轉。招集保線擔當員而交付之。但不能招集保線員之時。應自

爲適宜之處置。

第二十一條 對於列車有投以瓦石。或發砲火及橫木石類妨害線路之人。則乘務員精查其場所時刻。及旅客之被害。車輛之損傷等。報告於次驛之驛長。驛長接受此報知。則應速申告於附近之警察署。

第二十二條 列車運轉中。因運轉手患急病。或負傷而不能執務之時。應速停止列車。此時後部車掌。選適任者取防護該列車之手段。且急報於最近停車場而求其救援。

第二十三條 列車停止於停車場之時。當進入場域內。車掌及制動手以手用制動機。適度締結。待列車之停止。應速爲緩解之。但在勾配線之停車場。若於列車出發前。不可緩解之。

第二十四條 運轉手因停止列車於停車場。使用貫通制動機。不可急激而停止之。但在有危險而須速爲停止之時。不在此限。

第二十五條 列車僅於前部使用真空制動機之時。其未備該機之部分乘務員。宜與使用用手制動機之列車。爲同一之取扱。

第二十六條 積載火藥類之貨車。不可使用制動機。恐因磨擦生熱而致危險也。

第二十七條 施用閉塞式之線路。非甲列車已到次停車場之後。則不得運轉乙列車於其區間。

附

錄

附錄 私設鐵道法

第一條 本法除軌道條件及其他特別法所規定之外。凡一般供運輸之私設鐵道。均適用之。私設鐵道株式會社。因運送營業而敷設支線之時。雖現在非供一般運送之用。亦適用本法。

第二條 發起私設鐵道株式會社者。當具左記之書類圖面。而申請假免許於主務大臣。

(1) 起業目論見書。

(2) 假定章。

(3) 證明起業爲公共利益之調書。

(4) 線路豫測圖及說明書。

(5) 敷設費用之概算書。

(6) 營業上之收支概算書及說明書。

起業目論見書。發起人須各自署名蓋印。

第三條 主務大臣於前條書類圖面之外。有認爲必要審查者。得命其更爲書類圖面之呈出。

第四條 主務大臣審查假免許之申請於起業之大體。認爲適當之時。應給與假免許。

第五條 假免許中應附本免許申請之期限。

於前項期限內。不爲本免許申請之時。其假免許即失其効力。但有正當之事由。已受延期之許可者。不在

此限。

第六條 主務大臣認爲公益上必要之時。得使變更其申請之事項。或於假免許附以條件。

若違反假免許所附條件之時。則假免許即失其効力。

第七條 發起人已受領假免許之後。得準備定章而作定章。再公告起業日論見書。以募集株主。

第一項公告。當記載依本法所受假免許狀之旨。及假免許之年月日。使各株式申込人。得以展閱假免許狀並定章之旨。

第八條 發起人總員。至少當引受株式十分之二。

第九條 株式除金錢之外。不得引受。

但株金第一回之拂込金額。得以株金十分之一爲限。

第十條 發起人已引受株式之總數。又創立總會已終結之時。取締役應具左記之書類圖面於主務大臣。而申請本免許。

(1) 定章。

(2) 工事之方法書。

(3) 線路實測圖。

(4) 工事豫算書。

依前項之申請。應添附左記之書類。

(1) 起業目論見書之謄本。

(2) 假免許狀之謄本。

(3) 發起人引受株式之總數。檢查役向裁判所報告書之謄本。及裁判所據檢查役之決定書之謄本。

(4) 募集株主之時。株式申込證之謄本。由發起人。取締役。監查役。或檢查役。在創立總會所報告之要領。及創立總會議事及決議之要領。

第十一條 鐵道延長之假免許及本免許之申請。據變更定章同一之方法。非經株主總會之決議。則不得爲之。

前項本免許之申請。須與變更定章之決議認可之申請共爲之。

第十二條 在創立總會已爲設立廢止之決議之時。應返納假免許於主務大臣。

第十三條 主務大臣審查第十條之書類圖面。認爲適當之時。應給與本免許狀。

本免許中應附工事竣功之期限。工事竣功期限。可分工區而附載之。

認爲公益上必要之時。主務大臣可於本免許附以條件。

前項之規定。準用於許可或認可之場合。

第十四條 會社設立之登記。於商法所規定事項之外。須記載本免許之年月日。

設立登記之期間。自受本免許之日起算。

第十五條 依本法及商法爲登記之時。當呈出於主務大臣。

第十六條 已受本免許之後。若於六箇月內。不爲設立登記之時。則本免許失其効力。

第十七條 會社應置主任技術者。使其擔任關於技術之事項。

主務大臣認爲主任技術者不適當之時。得以命其解任。

第十八條 主務大臣認爲監督上必要之時。得以命所部之官吏。監臨會社之取締役會議及株主總會。

第十九條 主務大臣認爲監督上必要之時。得以命所部之官吏。檢查會社之會計及財產之實況。

檢查官吏者。檢查會社之金庫財產。現在實數及帳簿。其他一切書類。得求取締役及他之役員或使用者之說明。

第二十條 主務大臣得設關於會計之準則。

第二十一條 定章變更之決議。非受主務大臣之認可。則不生効力。

定章者。不得違反本免許所附之條件。

第二十二條 因定章變更。則登記事項亦自生變更。再爲登記之時。須併記載定章變更認可之年月日。

第二十三條 會社於株金全額拂込前。本不得增加資本。然若受主務大臣之認可。因充線路之延長或改良之費用。亦得增加之。

第二十四條 會社非受主務大臣之認可。則不得營他之業務。

第二十五條 會社非受主務大臣之認可。不能取得他會社之株式。即或以爲質權之目的。亦不得受之。

第二十六條 會社非經株主總會之決議。受主務大臣之認可。則不得爲鐵道之貸借。及爲營業之管理委託。

前項之決議。非依變更定章同一之方法。概爲無效。

受營業管理委託之會社。其管理之時。宜對於監督官廳而負責任。

第二十七條 會社之取締役及其他之役員或使用者。遇監督官廳之傳呼。應負說明之義務。

第二十八條 會社須調製鐵道臺帳而備置之。

關於鐵道臺帳之規定。以命令定之。

第二十九條 會社欲募集社債之時。須受主義大臣之認可。

社債募集之公告。於商法規定事項之外。並須記載其認可之年月日。

第三十條 會社非受主務大臣之認可。不得將鐵道及所屬之物件。抵當而負債。

前項之負債。非依變更定章同一方法之決議。不得爲之。

第三十一條 合前二件債務之額。不得超過總株金拂込額。

第三十二條 會社於營業年度中。非控除應付之社債。及負債之元利金後。不得爲利益之配當。

第三十三條 鐵道及所屬之物件。不得爲質權之目的。

第三十四條 屬於鐵道物件之借貸及讓渡。須依主務大臣之規定。而受其認可。

第三十五條 會社非受主務大臣之認可。不得合併。

合併後存續之會社。或因合併而設立之會社。可以承繼已消滅會社之權利義務。但於主務大臣處。附有變更條件者。不在此限。

會社合併之登記。於商法規定事項之外。並須記載受合併認可之年月日。

第三十六條 工事方法之變更。及假設之工事。非受主務大臣之認可。不能有效。

第三十七條 工事豫算之變更。須依主務大臣所定之規定。而受其認可。

第三十八條 關於鐵道之建設設計等之法令。有變更時。工事方法。亦因之變更。

第三十九條 會社自設立登記之日起。須於六個月內開工。於本免許所定期限內竣功。

前項之開工期限。在鐵道延長之際。自交付本免許之日起算。

因天災及其他不可避之事變。不能於限期內開工或竣功者。可以申請延期。

前項之申請。須於天災事變已止後。一個月內爲之。

非因自己之過失。且有正當事由。不能於限期內開工或竣功者。須於限期之前。申請延期。然所延期限。不得超過原期限之半。

因法令變更工事方法。或依主務大臣之命令。或受主務大臣之認可。變更工事方法之際。亦須申請指定期限。

前項之申請。由於法令者。須在法令施行之一個月以內。依主務大臣之命令者。須在受命令一個月以內。至受主務大臣之認可者。須於申請認可之時。一併呈出。

第四十條 軌間除得特許之外。以三呎六寸爲率。

第四十一條 以列於左者爲鐵道用地。

(1) 線路用地。

(2) 停車場、信號所、及車庫、貨物庫等。其他建築必要之土地。

(3) 鐵道構內職務上須常住職員之舍宅。及從事運輸保線等職員駐在所之建設地。

(4) 鐵道修製車輛器具之工場。及其貯藏資料器之倉庫等。須沿於線路而建設之土地。

線路用地之幅員。有築堤切取架橋等之工事者。依工事方法書定之。

第四十二條 關於道路橋梁河川溝渠工事之設施。須受該管官廳之認可。

第四十三條 線路當橫斷道路之處。宜架設橋梁。或爲地道。或設踏切。其他必須防止危險之處。或設牆柵

門戶。或爲堤塘溝渠。或配附番人等。俱宜爲十分之準備。

第四十四條 主務大臣得派遣監查員。使之監視工事。

私設鐵道法

八

工事若有背於工事方法書及法令。或本於法令所發之命令。則主務大臣得命其改築。或使其停止。

第四十五條 會社非申請主務大臣。得其許可之後。不得開始運輸。

第四十六條 申請運輸開始之時。主務大臣宜派遣監查員。監查鐵道之設備。認其運輸開始為適當。則與以許可。若認為不適當。則命其改良。使於改良工事竣功後。再為運輸開始之申請。

第四十七條 前二條之規定。新設鐵道。及變更建設物。以供運輸之用者。準用之。

第四十八條 主務大臣派遣監查員。使監查鐵道之設備。及運輸保線之方法。若語為不適當者。無論何時。得命其為必要之設施。

在前項之場合。若認為有危險之時。得命其停止運輸。俟設施已終。再行使用。

第四十九條 依四十四條第二項。及四十八條之規定。命其改築或為必要之設施時。會社宜於修繕已終。申請於主務大臣而受監查。

第五十條 監查員認為監查上必要之時。得求取締役及其他之役員或使用者之說明。且得檢閱其書類。

圖面。

第五十一條 主務大臣以鐵道之設備。不適於運輸。得命其為適當之設備。

第五十二條 主務大臣以圖公衆安全之故。所有實施於官設鐵道之事物。得命會社施設之。其他實施於官設鐵道之規則。均得適用於私設鐵道。

第五十三條 政府鐵道及受政府許可之鐵道。欲與本會社線路相接續。或橫斷之而敷設鐵道。又或接近於本會社之鐵道。及橫斷之而造設道路橋梁溝渠及運河等。會社均不得拒之。

於前項之場合。認為公益上必要之時。主務大臣得命會社於接續橫斷之場所。爲供共用之設備。或使其變更之。

第五十四條 前條之場合。就負擔公共之設備。及變更所要之費用。若雙方之協議不調時。因申請於主務大臣裁定之。即爲終局。

第五十五條 農工商人因運送其產物商品。而敷設鐵道。求與他會社相接續。會社非有正當之理由。不得拒之。

前項雙方協議不調時。由主務大臣裁定之。即爲終局。

第五十六條 會社欲定關於運輸之規定。須受主務大臣之認可。變更之際亦同。

第五十七條 會社定旅客及貨物之運賃。須受主務大臣之認可。變更之際亦同。

第五十八條 下等旅客運賃額。就線路之距離。每一哩不得超過二錢以上。但二哩未滿者。則一人之運賃額。得定爲四錢。

依本法之規定。而令運賃減半。或因哩數而定運賃額。其運賃所生之厘位。得切上於錢位。

第五十九條 會社於運賃之割引。須豫定一定之準則。以求主務大臣之認可。變更之際亦同。

私設鐵道法

十

不遵準則之運賃割引。當各就其情形而受認可。

第六十條 主務大臣關於運賃之算法。貨物之等級。運賃表之式樣。及公告之方法。得設規定。

第六十一條 會社非受主務大臣之認可。對於鐵道運送。不問何等名義。均不得於運賃之外。別有請求。

第六十二條 會社所定列車之發著時間及度數。須遵主務大臣所定之規則。而受認可。變更之際亦同。

主務大臣認為公益上必要時。得代定列車之種類。發著時間。及度數。命會社施行。

第六十三條 主務大臣得命會社與他會社為連絡運輸。或直通運輸。

第六十四條 二個以上之私設鐵道。為連絡運輸。或直通運輸之際。其於設備之變更。交互運輸之手續。運

賃之割合。及其他費用之負擔等。若會社間協議不調時。由主務大臣裁定之。即為終局。

官設鐵道與私設鐵道。為連絡運輸。或直通運輸之際。其協議不調時。亦歸主務大臣裁定之。

第六十五條 會社須遵主務大臣所定之規定。報告事故於主務大臣。主務大臣得派遣監查員。審查其事

故。若因審查事故。認為必要時。得命會社存置其現狀。

監查員可以呼出取締役。及其他之役員。或使用人。及關係人。訊問之。並審查一切事故。而為審查上必要

之手續。

第六十六條 會社於每營業年度。須調製營業報告書。於定時總會後一週間內。呈出於主務大臣。

第六十七條 會社宜遵主務大臣所定之規定。調製鐵道統計呈出之。

第六十八條 關於鐵道事故往復之吏員。其攜帶有監督官廳所發之乘車證者。應以無償而使其乘車。

第六十九條 以公務往復之海陸軍人。軍屬。及警察官吏。或軍馬。銃砲。彈藥。糧食。被服。陣具。工緻。兵器。天幕

等之有公用通券證者。須以半價輸送之。

第七十條 囚徒及監守官吏。以半價輸送之。

第七十一條 會社依法令所定。平時戰時。俱宜負有軍事供用之義務。

第七十二條 政府自本免許交下之日起。滿二十五箇年之後。有收買鐵道及附屬物件之權。

依合併及其他之方法。凡會社收買他會社之鐵道時。對於政府。應收買之期限。仍自他會社交下本免許狀之日起算。

第七十三條 依前條收買鐵道及附屬物件之時。平均前五箇年間之株券價格。而定收買價格。

前項之價格。會社於前五年間。支拂於株主之純利益。若超過配當平均額之二十倍。須以此金額。定為收買之價格。

第七十四條 鐵道及附屬物之狀態不完全。須為補修者。則其費額應由前條金額之中控除之。

前項修補之費額。有協議不調時。以鑑定人意見。憑政府定之。

關於鑑定人選定之規則。以勅令定之。

第七十五條 前三條之規定。所有法令。或免許。許可。或附於認可之條件。均不妨其效力。

第七十六條 會社於第三十九條所定之期限內。不著手於鐵道之敷設。或著手而不能見功者。則免許失其效力。

第七十七條 會社違背第四十五條之規定。擅自開始運輸。或違背第四十七條之規定。而以建設物供運輸之用。及或違背第四十八條第二項停止之命令。則視其違反行為之輕重。而沒收其收入金。若其收入金。有與他之收入相混者。亦一併沒收之。

第七十八條 會社對於法令之規定。及免許、許可、或附於許可之條件。而不為設備時。政府得代為設施之。而使會社辨償其費用。

第七十九條 第七十七條之沒收金。及第七十八條之費用。監督官廳。宜依滯納國稅處分之例徵收之。但其先取特權。則次於公課行之。

第八十條 會社違背法令之規定。及免許、許可、或附於認可之條件。又不遵守本於法令所發之命令。及其他有害公益之不法行為時。主務大臣得以處分之如下。

- (1) 取締役及其他之役員解任。
 - (2) 使官設鐵道、或其他會社。代會社之計算。而使為其運轉。
 - (3) 取消其免許之一部或全部。
- 依前項之規定。被解任之取締役。及其他之役員。不得再任。

第八十一條 免許之失效及取消之場合。主務大臣得賣其鐵道、及附屬物件、而使買受人爲之竣功。

買受人承繼屬於原免許之權利及義務。但主務大臣得更指定其著手及竣功之期限。若行二回之公賣。尙無買受人之時。可將其鐵道及附屬物件、零碎售之。凡關於公賣之規定。以勅令定之。

第八十二條 鐵道延長免許之失效。或因取消而爲前條之公賣。於鐵道連絡上必要之場合。取消其本線免許之一部或全部。併得將其鐵道及附屬物件公賣之。

第八十三條 會社因免許之一部失效。或全部取消。宜即時解散。其却下本免許之申請時亦同。

第八十四條 不受假免許而設立會社。或不受本免許而著手工事者。處百圓以上二千圓以下之罰金。

第八十五條 於事故審查之際。無正當理由。而違背現狀存置之命令。或不應呼傳。及虛詞掩飾者。處五圓以上五百圓以下之罰金。

第八十六條 違反第四十五條之規定。而開始運輸。或違反第四十七條之規定。以建設物供運輸之用。又或違反第四十四條第二項四十八條第二項所規定停止之命令時。處其取締役百圓以上二千圓以下之罰金。

第八十七條 依第十九條第二項、第二十七條及第五十條。而不應呼傳。或不肯說明。及虛詞掩飾者。處五圓以上五百圓以下之過料。

第八十八條 於左之場合。處發起人及取締役五圓以上五百圓以下之過料。

私設鐵道法

十四

(1) 怠於本法所定之登記事項。
 (2) 第七條第二十九條第二項第五十七條第三項之公告中須記載之事項而不記載。又或為不正之記載時。

(3) 怠於鐵道臺帳之調製備置。其當記載之事項而不記載。又或為不正之記載時。

(4) 本法所定之營業報告、統計書、事故、及一切法令上應呈出於監督官廳之事件。有意於報告。或故意為不正之報告時。

(5) 違反法令之規定。或本於法令所發之命令。及本免許、許可、認可、各件所發之命令時。

第八十九條 於左之場合。處取締役十圓以上千圓以下之過料。

(1) 依本法之規定。宜受認可之事項。不受認可而擅自施行之時。

(2) 違反第二十五條之規定。取得株式。或以為質權之目的而受之之時。

(3) 違反第三十二條之規定。而為配當之時。

(4) 不遵守本法所定主務大臣之裁定時。

第九十條 關於過料之徵收。適用非訟事件手續法。

補則

第九十一條 一個人或一會社。因供個人之專用而敷設鐵道之規定。以命令定之。

第九十二條 第十六條所定之期間。依舊商法之規定。其設立會社之場合。在受允許之一個年間。

第九十三條 第二十五條之規定。於本法施行前取得株式。或以爲質權之目的而受之者。均不適用。

第九十四條 第二十一條之規定。於本法施行前所生之債務。不能適用。

第九十五條 第三十三條之規定。於本法施行前所設定之質權。不妨其効力。

第九十六條 第七十三條第三項及第七十四條之規定。於本法施行前所受允許之鐵道。非經會社協議。

不能適用。

第九十七條 私設鐵道株式會社。自本法施行之日起。除有本法特別規定之外。適用商法及其附屬本令中。關於株式會社之規定。

第九十八條 本法施行之期日。以勅令定之。私設鐵道條例。及明治二十八年法律第四號。概行廢止。

附非訟事件手續法

第二百七條 裁判所者。於裁判前聽當事者之申述。應求檢事之意見。

當事者及檢事者。對於過料之裁判。得爲即時之抗告。抗告者有執行停止之効力。手續之費用。於處過料有言渡傳命之場合。歸受其言渡者之負擔。其他之場合。爲國庫之負擔。

第二百八條 過料之裁判。以檢事之命令行之。此命令者。其執行力與債務名義。有同一之効力。

過料裁判之執行。從民事訴訟法第六編之規定而爲之。但在執行前。不必爲裁判之送達。

私設鐵道法施行規則

第一條 私設鐵道假允許之申請書。發起人署名蓋印之後。由線路經過地之地方長官。申出於主務大臣。

第二條 地方長官附意見書於前條之申請書後。

若起業係他地方之管內。則地方長官宜商議該關係之地方長官。同定前項之意見書。

第三條 起業目論見書內。宜記載左列之事項。

- (1) 目的。
 - (2) 商號及本店設置地。
 - (3) 線路之起點終點。及其應經過之地名。
 - (4) 鐵道之種類及軌間。
 - (5) 資本之總額。
 - (6) 株式之總數。及一株之金額。
 - (7) 會社所定之存立時期。
 - (8) 發起人之氏名住所。
 - (9) 發起人應引受之株式總數。及各發人之引受株數。
- 前項之規定。鐵道延長之起業目論見書準用之。但宜記載建設資金之出資方法。

第四條 欲於受免許後變更起業目論見書內所記載之事項，宜受經過地方長官之認可。但關於發起人之死亡氏名住所之變更，不在此限。

在前項但書之場合，宜由發起人署名報告。

第五條 假定章之內，依商法所規定應記載於定章之事項外，並宜記載線路之起點終點，及其經過地方之地名。

第六條 公共利益之證書中，宜詳載鐵道敷設地方之狀況，及因鐵道敷設比較從前之交通機關運輸上所受之公衆利益等，且須據第一號及第二號樣式，添附旅客表及貨物表。

第七條 線路豫測圖，爲左之二種。

(1) 豫測平面圖。縮尺爲一吋三十鎖。線路之中心線，以赤色爲彩，明記經過之地名及地勢，且示停車場之位置名稱，及曲線半徑交角等。距離每半哩作一記號。

(2) 豫測縱斷面圖。縮尺之長，與平面圖相同。高則每一吋爲百五十呎。中心線地面之高低，以黑色及施工基面之高低，以赤色每一哩作一記號。並宜記入隧道橋梁，在內長線路之勾配、停車場之位置名稱等。

關於市街線路之部分，別以長一吋三鎖高一呎三十呎之縮尺，表明之。宜添附平面圖及縱斷面圖於其上。

第八條 線路豫測圖之說明書，宜詳記經過地方之地勢。至市街、村落、社寺、名勝、舊蹟、公園、道路、山嶽、河川

私設鐵道法施行規則

十八

港灣。及與要塞地有關係者。尤當明示之。

第九條 敷設費用之概算書。宜依第三號樣式。記載其總額及內譯各項之金額。且明示其線路之哩數。

第十條 運送營業上之收支概算書內。宜明記收入及支出之總額。及內譯各項之金額。並對於資本之純利割合。

當線路延長之時。前項應記載之事項外。其因線路延長。影響及於全線收入支出之概算。亦宜添入。

第十一條 運送營業上收支概算之說明書。宜將旅客貨物交通之概況。及重要貨物之種類。依第四號式樣。將每一哩之建設費。貨物噸哩。旅客人哩。貨物收入。旅客收入。營業費。及各項之合計。並對於資本之純利割合。詳細揭載。而附表於其上。

第十二條 線路豫測圖及說明書。敷設費用之概算書。運送營業上之收支概算書及說明書內。調查主任者。俱當署名蓋印。

第十三條 假免許失効之時。宜於一個月內。經地方長官。而返納於主務大臣。前項之規定。創立總會決議廢止會社之時。亦準用之。

第十四條 本免許申請延期之申請書。宜經地方長官呈出之。地方長官宜附意見書於前項之申請書內。

第十五條 本免許之申請書。由各取締役連名。應經本會社所在地之地方長官呈出之。

地方長官宜附意見書於前項之申請書後。

若起業非本會社所在地之地方官之管內。則會社宜製對於其關係部分之書類圖面之謄本。呈出於關係地方長官。

關係地方長官。接前項之書類圖面後。亦須作意見書。而申送於主務大臣。

第十六條 工事方法書內。宜記載之事項如左。

- (1) 單線或複線之區別。
- (2) 軌間及軌道之間隔。
- (3) 建築定規。
- (4) 曲線之最小半徑。及反向曲線間之最短直線。
- (5) 線路之最急勾配。及縱弧線之最小半徑。
- (6) 施工基面之幅。築堤及切取斜面之勾配。排水渠之寸法。及用地幅。
- (7) 橋梁。溝橋。在內之臺脚。及基礎施工方面之桁及拱之材料。構造方法。及所定之最大活重。並桁拱各部之最大應力。及撓度。
- (8) 隧道之各種地質。施工斷面。坑門排水渠。並各待避所之構造及距離。
- (9) 軌條及附屬品之材質。形狀。重量。枕木之材質。寸法。及敷設間隔。道床之種類。厚薄。轉轍器。及轉叉之構造。

私設鐵道法施行規則

造。並曲線軌間之擴張。及外方軌條之高度。

(10) 停車場之諸建物。乘降場。貨物積卸場。常置信號機之跨線橋。地下道。轉車臺。貯水器。石炭臺等之位置及構造。側線之配置。轍叉之交角。用地之境界。並停車場之哩程。

(11) 機關車之輛數。形狀。構造。寸法。重量。及滾壓。客車。貨車。及其他車之輛數。形狀。寸法。容積。重量。機關車。客貨車。及其他之車臺及車輪。構造。聯結器。緩衝器。裝置寸法等。

(12) 國道及其他重要道路之軌道。或與他鐵道線路交叉。隣接地方防備之法。除第一項中第一號第二號第四號第五號外之各號。俱須添附設計圖面。但停車場圖之縮尺。須爲一吋一鎖。

第十七條 本免許申請之際。不能確定橋梁及機關車之設計時。橋梁則宜以適宜之縮尺。於河川橫斷面圖上。示水平位。及最高洪水位。且記入橋臺。橋脚。及橋桁之位置。機關車則宜以縮尺一吋八呎之略圖。豫定其寸法。重量等。呈出之。至於製造橋桁或機關車之前。更宜詳細計畫。受主務大臣之認可。

第十八條 線路實測圖。有左列之各種。

(1) 實測平面圖。縮尺爲一吋三十鎖。所以示線路左右各十鎖以內之地勢。及其他附近之市街。村落。寺社。名勝。舊蹟。公園。道路。山嶽。河川。港灣。要塞地等。並府縣郡市町村之界址。及磁針方位。線路之中心線。則用赤色表之。每半哩作一記號。至曲線之起終點半徑。交角。停車場。聯絡所。信號所。之名稱。哩程。隧道。及橋梁之名稱。位置。皆宜記明。若與他鐵道線路交叉。接近及連絡。則該線路前後各一哩間之中心線。

亦宜記入之。

接近重要之建造物。或當附替^{遷避}之意之箇所。及宜避之重要河川。與重要道路。或可以橫斷軌道。及宜於附替之箇所。並與他鐵道交叉接近連絡之處。俱以一時三鎖之縮尺。明記其局部之地形。以示設計之概要。

通過街市地線路之部分。宜添附縮尺一時三鎖之平面圖。

(2) 實測縱斷面圖。縮尺之長。與平面圖同。其高則一時為百五十呎。中心線之高低。以黑色表之。施工基面之高低。以赤色表之。築堤之高。以綠色表之。掘鑿之深。以赤色表之。每十鎖作一記號。隧道橋梁之長。桁之種類。及箇數。停車場。聯絡所。信號所。之名稱。哩程。及兩端區域。國道及其他重要之道路。踏切之位置。線路之勾配。均宜詳記之。且須於欄外示直線及曲線之圖表。

國道及其他重要之道路及軌道。或與他之鐵道線路交叉之處。當以適宜之縮尺。示其附近高低之關係。且須附記設計之概要。至接近於他鐵道。或與他鐵道連絡之處。別以長一時為三鎖。高一吋為三十呎之縮尺。所畫各前後一哩間。兩線對比之縱斷面圖示之。

關於市街地線路之部分。宜加以縮尺長一時為三鎖。高一吋為三十呎之縱斷面圖。

(3) 實測橫斷面圖。以縮尺之縱斷面圖。不能十分表示其地形之處。須加實測橫斷面圖。

(4) 實測河川圖。凡橫斷內務省直轄之河川。及其他重要河川之處。必製平面圖一份。縮尺以一時三鎖

私設鐵道法施行規則

三十一

爲率。縱斷面圖。則縮尺長一吋三釐。高一吋三十呎。橫斷面圖。則用適宜之縮尺。視鐵道線路上下流各半哩間之地形。堤塘。河床之形狀。及其地質水平位。最高洪水位。及橋臺。橋脚。橋桁之位置。以爲記號。實測圖面。宜依第五號及第六號樣式。且附曲線表及勾配表。

凡圖面俱宜用蠟布。最小以縱橫各一呎爲限。

第十九條 工費豫算書。依第七號樣式。明記其總額及內譯各項目之金額。且當揭載線路之哩數。工費豫算書。依第八號樣式。其營業資金。工費豫算。及會社宜負擔之設立費。發起人宜受之報酬。俱宜合計附表於其上。

第二十條 工費豫算總額之增減。或對於各線各區欲分別爲工費豫算之時。須具理由書及明細說明書。求監督官廳之認可。

第二十一條 會社於每年末。須調製工費豫算決算之差引對照表。於總會定期後一週間呈出。

第二十二條 變更工事方法之申請認可書內。須添附理由書。工事方法書。圖面。及新舊設計之對照。

第二十三條 既經認可工事方法之範圍內。欲有所變更。宜準前條之變更。加入書類圖面呈出之。

(1) 踏切道。及道路。河川。附替工事之伸縮增減。

(2) 橋梁。溝橋。在內。及隧道之伸縮增減。

(3) 停軍場之乘降場。常置信號機。跨線橋。地下道之增設。及其他建造物之增減。並與本線無關係側線之

伸縮增減。

(4) 車輛之增加。

(5) 車輛之改造。但變更車輛之用法者。不在此限。

第二十四條 左揭各號。須添附理由書。及新舊對照、新舊工費對照表。呈出之。

(1) 線路中心線之異動。在市街家屋稠密之地。若比實測平面圖所記最高之位置。變動至左右各半鎖之時。其他則在左右各五鎖以內之時。

(2) 變更曲線之半徑。而使之延長至二十鎖以上之時。

(3) 變更施工基面之高低。在市街家屋稠密之地。若比實測縱斷面圖所記最初之位置。變更至二呎以內時。其他則在六呎以內時。

(4) 變更線路之勾配。而使之緩至百分之一時。

停車場內線路之勾配。如關係於內務省直轄之河川。及其他著名建造物之所在地。雖合於前項。亦必受認可。始能施行。

變更停車場、絡聯所、信號所、及隧道、橋梁、之名稱。均宜即時呈出之。

第二十五條 假設工事之認可申請書。須添附理由書、圖面、工事方法書。及工費豫算書。明示工費支出之途。而呈出之。且應豫定其使用期限。

私設鐵道法施行規則

三十四

於已經認可之工事方法範圍內。爲假設工事之變更。當第二十三條第一號乃至第三號。及第二十四條第一項第一號乃至第四號。適當之場合。俱宜添附第二十二條所揭之書類圖面。明示工費支出之途而呈出之。

第二十六條 施行左列之假設工事時。須添附理由書。及圖面。每次呈出之。但在第一號之場合。除以書而呈出之外。更即以電信報告之。

(1) 當天災事變之際。僅供一時應用之假線路。及假建造物。

(2) 停車場內。營施側線。及其他建造物之改築工事。所設之假線路。及假建造物。

第二十七條 第二十二條乃至第二十六條之圖面。及工事方法書。準用第十六條及第十八條之規定。

第二十八條 工事方法書。及圖面。線路實測圖。及工費豫算書。其他附屬表。擔當技術者。俱宜署名蓋印。

第二十九條 私設鐵道法第十條第二項第三號所揭之決定書。宜以已受認證之謄本呈出之。

第三十條 鐵道延長之假免許。及本免許之申請書內。當添附株主總會之議事。及決議之要領書。

議事及決議之要領書。宜添附左記之事項。

(1) 資本之總額。

(2) 株式之總數。

(3) 株主之總數。

(4) 決議權之總數。

(5) 出席株主之總數。

(6) 出席株主所有株式之總數。

(7) 出席株主所有決議權之總數。

前項之規定。依本規則之規定。於呈出株主總會之議事及決議之要領書。亦準用之。

第三十一條 依私設鐵道法。及商法之規定。已行登記。自決議之日起。一週間內。宜添附登記之謄本呈出之。

第三十二條 本免許失効之時。一箇月內。須經地方長官返納免許狀。

第三十三條 會社已受本免許時。須於一箇月內。選主任技術者。

既置主任技術者。須於一箇月內。添附履歷書。及技術修業之證明書類。而呈出之。更任之際亦同。

報告監督官廳之技術書類。圖面。主任技術者。宜署名蓋印於其上。

第三十四條 主任技術者缺員之時。須速選更任者。依前條第二項之規定而呈出之。

第三十五條 定章變更決議認可之申請書。須添附株主總會議事及決議之要領書。

第三十六條 對於增加資本。新株募集已終之時。須添附株式申込證之謄本。及由取締役。監查役。檢查役。報告於株主總會之要領書而呈出之。

第三十七條 因資本減少而變更定章其決議認可之申請書須將債權者於期限內有無異議有異議者如何辨濟及如何擔保之旨詳確記載之。

第三十八條 取得他會社之株式或以爲質權之目的而受之之認可申請書須詳記其事由及社名株數取得之方法及費途在質權者尙應記載期間元金額利率償務者之氏名等且須添附株主總會議事及決議之要領書。

第三十九條 鐵道貸借及營業管理委託之認可申請書須添附株主總會議事及決議之要領書及關於貸借管理之契約書謄本等。

第四十條 社債發行認可之申請書當記載左列之事項。

- (1) 社債必須發行之事由。
 - (2) 社債之總額。
 - (3) 券面之金額。
 - (4) 社債之利率。
 - (5) 社債募集之初期。
 - (6) 社債元利償還之方法及期限。
- 欲變更前所記載之事項當更受認可。

第四十一條 前條之申請書須添附左記之書類。

- (1) 株主總會議事及決議之要領書。
- (2) 最終之貸借對照表。
- (3) 元利金支拂之豫算。
- (4) 株金總額、及拂込額、並鐵道所屬物件抵當之登記謄本。
- (5) 前次募集社債未償還之總額。
- (6) 關於社債發行之條件及規程。

變更前項第六號書類所記載之事項須於一週間內呈出之。

第四十三條 社債之募集已終。自募集締切截止之日起。須於三十日內。記載左列之事項而呈出之。

- (1) 募集締切之年月日。
 - (2) 募集金額。
 - (3) 應募金額。
 - (4) 募集契約締結之最昂最低價格。及會社應實收之金額。
- 發行無記名式債券。或變記名式債券爲無記名。變無記名式債券爲記名式之時。須記載其金額之券數。及發行、並變更之年月日。自發行變更之日起。一週間內呈出之。

私設鐵道法施行規則

前項之規定。於株券亦準用之。

第四十四條 會社關於每年社債。須以左記之事項。於翌年二月末日呈出之。

- (1) 其年社債拂込總數。既往累年拂込總額。及未拂込總數。
- (2) 其年社債償還總數。既往累年償還總額。及未償還總數。
- (3) 利子總數。
- (4) 債券讓渡讓受人之人員。及債金總數。
- (5) 其年未現在債權者之員數。

第四十五條 鐵道及附屬物件抵當負債之認可申請書。須記載左列之事項。經地方長官而呈出之。

- (1) 應負債之事由。及金額。
- (2) 元利償還之方法。及期限。
- (3) 利率。
- (4) 抵當物件之種類。
- (5) 契約書謄本。
- (6) 債權者之氏名住所。

前項之申請書。須添附株主總會議事及決議之要領書。及總株金拂込額。與社債總額。並前次抵當之登

記謄本。

第四十六條 前條之外。會社有借入金之時。須由借入日起。一週間內。記載前條第一項第一號乃至第三號。及第六號之事項而呈出之。其事項有變更之時亦同。

第四十七條 機關車、客車、貨車之讓渡。或定二個月以上之一定期限。或涉於二個月以上而爲貸渡。均須受認可。但連帶運送。結有交互使用之契約者。不在此限。

前項之申請書。須將契約事項之書類。一併呈出之。

第四十八條 會社合併之申請書。須記載左列之事項。經地方長官。呈出於主務大臣。

(1) 合併之事由。

(2) 合併之方法。

前項之申請書。須添附左列之書類。

(1) 株主總會議事及決議之要領書。

(2) 債權者於期限內有無異議。其有異議者。如何辦償如何擔保之保證書類。

第四十九條 鐵道敷設著手之際。須於一週間內呈出之。

第五十條 工事著手及竣工期限之伸展延期。並期限指定之申請書。須經地方長官。呈出於主務大臣。地方長官於前項之申請書後。須附達意見書。

附 錄

二十九

第五十一條 工事施行中。每三個月須報告一次。

第五十二條 工事竣功之時。須將成功圖面。並諸表呈出之。

第五十三條 定旅客列車混合列車亦同之發著時間。及度數。或欲變更其已定者。均當受認可。

第五十四條 因天災事變。及其他不得已之事由。致旅客列車混合列車亦同之發著時間。及度數。爲之變更。均須

即時報告。

第五十五條 定通常貨物列車。及臨時旅客列車混合列車亦同之發著時間。及度數。或已定而欲變更。均須受認

可。

第五十六條 第五十三條之申請書。須添附運轉圖表。及列車發著時間表。其時間表須記載左列之事項。

(1) 驛名。

(2) 各驛間之距離。

(3) 各驛累計距離。

(4) 列車之番號及種類。

(5) 發著時刻。

(6) 上下列車之區別。

前項時間表。須附記聯結客車之等級。及種類。並與他鐵道連絡之接續時間。

第五十七條 列車發著時間、及度數、變更之認可申請書、及報告書、須添附理由書。

第五十八條 旅客列車混合列車亦同之發著時間、及度數、之變更。除臨時列車外。至少須於實行前三日。揭示於停車場。

第五十九條 與他鐵道連絡運輸、或直通運輸之時。須記載左列之事項。並契約書之謄本。於實行前一週間內呈出之。

- (1) 連帶驛名。
- (2) 旅客及貨物取扱方法。
- (3) 賃金之分配法。
- (4) 關於共同停車場、及倉庫等之使用料。及其他之事項。
- (5) 關於線路及車輛之使用料、遲滯料等之事項。
- (6) 負擔運輸上之責任方法。
- (7) 運輸開始之年月日。

第六十條 會社已解散之時。須添附登記謄本而呈出之。

清算終了之時。清算人自登記之日起。一週間內。須添經株主總會承認之決算報告書而呈出之。

鐵道營業法

鐵道營業法

第一章 鐵道之設備及運送

第一條 鐵道之建設。車輛器具之構造。及運轉。必依命令所定之規程。

第二條 規定於本法及其他特別法令外。關於鐵道運送之特別事項。依鐵道運輸規程所定。

鐵道運輸規程。以命令定之。

第三條 增加運賃。及變更管理運送條件。非於關係停車場爲二週間以上之公告後。不得實行。

第四條 患傳染病者。非依主務大臣所定之規程。不得乘車。無添附人之重病者。亦得拒絕其乘車。

第五條 火藥。及他爆發質。危險品類。鐵道於公告運送取扱之場合外。得以拒絕其運送。

第六條 鐵道於具備左列各事項之貨物。不得拒絕之。

- (1) 送貨人遵守法令。及其他關於鐵道運送規則者。
 - (2) 貨物之運送。送貨人不求特別責任之條件者。
 - (3) 不違犯法令之規則。公共之秩序。及善良之風俗者。
 - (4) 貨物依成規。於其線路適於運送者。
 - (5) 無天災事變。及其他不得已之事由。而與運送上以障害者。
- 前項之規定。旅客運送亦準用之。

第七條 關於運送須爲特別設備之貨物。鐵道限於能爲設備之場合。負有引受之義務。

第八條 鐵道限於能直爲運送之場合。負有應受取貨物之義務。

第九條 貨物運送須依受取之順序而運送之。但運輸上有正當之事由。或公益上認爲必要者。不在此限。

第十條 鐵道得求送貨人明告其貨物之種類。及性質。有可疑者。得與送貨人當面檢查。若檢查而與送貨人所告者無異。則鐵道應負檢查之費用。其因檢查所生之損害。鐵道亦應負賠償之責。

前項之規定。凡火藥。及其他爆發質。危險品。而疑其違反成規。收納於手荷物中之場合。亦準用之。

第十一條 貨幣。有價證券。及高價品。送貨人於託送之際。須明告物品之種類。性質。價格。而支拂增賃金。其不增拂者。則鐵道不負損害賠償之責。但因鐵道未請求。而送貨人未支拂增賃金者。不在此限。

前項之增賃金。依鐵道運輸規程所定者。

第十二條 牛馬。及其他之獸類。送貨人於運送委託之際。若不明告價格。或明告而不依運輸規程所定者。支拂增賃金。則其損害。鐵道只依運輸規程所定之最高金額以內賠償之。

前項賠償金額之限制。如因惡意及重大過失所生之損害。不能適用。

第十三條 不因惡意或重大過失。就手荷物之滅失毀損。鐵道限於運輸規程所定之最高金額。而任損害賠償之責。

第十四條 運賃償還之債權。於一年間不行者。即因時效而消滅。

第十五條 旅客於營業上別段所定者之外。支拂運賃。非受有乘車券者。則不得乘車。有乘車券者。限於列車中座席存在之場合。得以乘車。

第十六條 旅客於乘車前廢止旅行之時。得依鐵道運輸規程所定者。而請求運賃之退還。
乘車後中止旅行之時。不得請求運賃之退還。

第十七條 因天災事變及其他不得已之事由。不能着手運送。或繼續之時。旅客及送貨人得爲契約之解除。在此等場合。鐵道得以既爲運送之割合。請求運賃及其他之費用。

第十八條 旅客於鐵道係員之請求。無論何時。當呈示乘車券而受檢查。
不持有有效之乘車券。或拒乘車券之檢查。或於取集之際不拂渡者。應依鐵道運輸規程所定者。而支拂割增金。

於前項之場合。乘車停車場不明之時。自其列車之出發停車場。計算運賃。

第二章 鐵道係員

第十九條 鐵道係員之職制。以命令定之。

第二十條 私設鐵道定鐵道係員之服務規定。應受主務大臣之認可。

第二十一條 主務大臣得以定鐵道係員所要之資格。

第二十二條 對於旅客及公衆行職務之鐵道係員。應着一定之制服。

第二十三條 私設鐵道係員違背職務上之義務。或怠於職務。及有失行之時。應受懲戒。

會社定關於懲戒之規程。應受主務大臣之認可。

於應爲懲戒者。而會社不爲之時。主務大臣得爲之。

第二十四條 鐵道係員於職務取扱中。對於旅客或公衆有失行之時。處二十五圓以下之罰金。

第二十五條 鐵道係員違背職務上之義務。及怠於職務。因以釀旅客及公衆危害之時。處五百圓以下之罰金。或三月以下之重禁錮。

第二十六條 鐵道係員強迫旅客超過定員而使乘車之時。處二十圓以下之罰金。

第二十七條 鐵道係員與旅客及送貨人。或受貨人通謀。使免運賃之一部或全部之時。處三年以下之重禁錮。並附加五百圓以下之罰金。

第二十八條 鐵道係員怠於道路踏切之開通。及無故留置車輛。及其他之器具於踏切。因以妨害往來之時。處二十圓以下之罰金。

第三章 旅客及公衆

第二十九條 以圖免運賃之目的。而爲左之所爲者。處五十圓以下之罰金。

(1) 無有效之乘車券而乘車之時。

(2) 由指示乘車券而乘優等車之時。

③於指示乘車券之停車場而不下車之時。

第三十條 詐稱運送品之種類、與性質、及以圖免運賃之目的、爲詐僞之行爲者、處三月以下之重禁錮、或五百圓以下之罰金。

第三十一條 違背關於鐵道運送之法令、託送火藥類、與爆發類、及其他爆發質、危險品、或携帶於車中者、處五十圓以下之罰金。

第三十二條 濫用列車警報機者、處五十圓以下之罰金。

第三十三條 旅客爲左之所爲者、處二十五圓以下之罰金。

(1)於列車運轉中乘降者。

(2)於列車運轉中開車輛側面之車扉者。

(3)乘列車中不供旅客乘用之箇所者。

第三十四條 不肯制止而爲左之所爲者、處以科料。

(一)於停車場與其他鐵道地內禁止吸煙之場所、及禁止吸煙之車內、而吸煙之時。

(二)爲婦人設之待合室、及車室等、男子妄行立入之時。

第三十五條 於車內、停車場、與其他鐵道地內、現妄狀及爲不良之行狀者、處以科料。

第三十六條 改竄毀損撤去車輛、停車場、及其他鐵道地內之標識、揭示、或滅燈火者、處五十圓以下之罰

金。改竄毀損撤去信號機者。處三月以上三年以下之重禁錮。並附加五圓以上五十圓以下之罰金。

第三十七條 妄立入停車場及其他鐵道地內者。處以科料。

第三十八條 以暴行脅迫而妨害鐵道係員之職務執行者。處一年以下之重禁錮。並附加百圓以下之罰金。

第三十九條 於車內、停車場及其他鐵道地內發砲者。處三十五圓以下之罰金。

第四十條 向列車投擲瓦石類者。處十圓以下之罰金。

第四十一條 違反第四條之規定。使傳染病患者乘車者。處百圓以下之罰金。隱蔽傳染病患者之病症而乘車之時亦同。

於前項之場合。雖使於途中下車之時。其既支拂之運賃不還付之。

第四十二條 於左之場合。鐵道係員。得使旅客及公衆退出車外。及鐵道地外。

(1) 不持有有效之乘車券。及拒檢査、不肯支拂運賃之時。

(2) 犯第三十三條第三號之罪。不肯受鐵道係員之制止。及犯第三十四條之罪之時。

(3) 犯第三十五條第三十七條之罪之時。

(4) 有紊亂其他及車內秩序之行爲之時。

於前項之場合。既支拂之運賃。不還付之。

私設鐵道株式會社會計準則

三十八

第四十三條 於前諸條之犯罪。及鐵道保安之犯罪。有應受罰刑之輕罪。及違警罪之現行犯。如被告者不
明白告知住所氏名。恐有逃亡之時。鐵道職員。得引送司法警官。

私設鐵道株式會社會計準則

第一條 凡私設鐵道會社。宜依本規則。以定關於會計規定。而報告之。其有變更之際。亦同。

第二條 會社之會計年度。悉依定款所規定。

第三條 會社之勘定。區爲四種如左。

- (一) 資本勘定
- (二) 收益勘定
- (三) 積立金勘定
- (四) 雜勘定

第四條 資本勘定之例。以株金未收入數。收入數。債券發行額。及由是所生之利息。並由他勘定等補充之。金額。爲入款。以建設費。改良營業上必要物件。創設改良之資金。並建設營業用貯藏物品之購入代金。爲出款。

社債元金。已由資本勘定中支出者。則編入於前項之出款中。

第五條 收益勘定之例。以會社開始運輸後。由營業上所收諸般之收入金。爲入款。以鐵道之維持保存。及

營業上必需諸般之費用，爲出款。

社債發行之益金，依償還之出途，編入於資本勘定。或社債償還準備積立金勘定。

第六條 各積立金勘定之例，依其種類，準商法第九十四條，以積立金、配當準備金、社債償還準備金等之積立金，及是等各積立金所收之利息，爲入款。以資本缺損補填金、配當平準支出金、社債償還元利支出金，及由各積立金支出之金額，爲出款。

準商法第九十四條積立金，若非資本缺損補填之場合，不得支出之。

第七條 雜勘定，所以整理職員積立金、救濟金、契約保證金、配當未付金，及前各條以外之諸勘定，出納者，第八條 賣買株券，及發行社債，雖有因減價之結果，致生差引損金之場合，然帳簿則宜準券面之數，記入，而明示其缺損額。

第九條 記入財產目錄之價格，悉依左列之標記。

(一) 有價證券，其目錄之現時價格，超過於買入代價，或收入金額，則宜照買入代價，及收入金額，記入。
(二) 其他之財產，則宜以實費決算額，記入之。

第十條 貯藏物品，以收付實費，爲出納。

第十一條 關聯於資本勘定，及收益勘定之費用，宜照一定之標準，區別之。

第十二條 會社宜於每年末日，調製各勘定之收付一覽表，送呈於主務大臣。

第十三條 本則之規定。於允許補助及其他之場合。定有特別之事項者。不能適用。

附則

第十四條 本則自私設鐵道法施行之日起施行之。

鐵道建設規程

第一章 線路

第一條 建設定規之最小限。除本規程中之特別場合外。俱依甲號圖面。但曲線必隨外方軌條之高度。及軌間之擴度。而取準於建築定規中心之偏倚傾斜之度法。

燃料搭載所。給水所。轉車臺。計重臺。洗車所。貨車積載定規支柱。電號。及信號柱。其係停車場內之欄柵者。除第三十五條第一項之最大限外。得以至六吋者。入於建築定規內。

貨物側線之得有特許者。可以縮小第一項之建築定規。

第二條 在本線路之曲線半徑。須爲十五鎊以上。而特別場合之得特許者。可以縮小至八鎊。在停車場外反向之曲線間。須挿入有相當之長之直線。

第三條 鐵道線路之勾配。通例爲四十分之一。無論如何之場合。不得急至二寸五分之二。變更勾配之處。其交切外角。爲二十五分之二以上者。須以相當半徑之弧線。使緩和其屈折點。

第四條 在築堤或切取之施工基面除側溝。自軌道中心至其外緣。爲七呎以上。

第五條 線路之施工。須有相當之排水溝渠。

道床之厚。從枕木下面至施工基面。以六吋以上爲通例。無論如何之場合。不得減至三吋以內。

第六條 兩軌道中心間之距離。爲十二呎以上。並設第三軌道之時。其軌道對於隣接軌道中心間之距離。爲十二呎以上。

並設二對以上之複線者。甲之一對。與乙之一對。其互相隣接之軌道中心間之距離。爲十二呎以上。在停車場內之軌道中心間距離。爲十二呎以上。

第七條 本線路軌道之各部。須有能耐列車活重之負擔力。無論如何之場合。不得無能耐一軸十噸之活重之程度。

第八條 用於本線路軌道之軌條。須以鋼製。其新製之時。重量須有一碼四十五噸以上者。

第九條 軌間在直線者。從軌條頭之內側至內側。爲三呎六吋。而兩軌條之高度。須爲平均。

在曲線者。除附帶轍叉之場合外。隨其半徑之大小。須比第二項軌間擴張之。且隨半徑之大小。及列車之速度。其外方軌條。須高於內方。

內外軌條之高低。接續於曲線之直線。或爲緩和曲線。俱須遞減其差。但高低差達於二百倍以上之距離。不得全廢之。

第十條 附帶轍叉之曲線半徑。在本線路者。不得小至四百呎以內。其他之部分者。不得小至二百呎以內。

尖端軌條之在尖端者。至少須有三吋半開。

第十一條 轍叉軌條與護輪軌條之間隔。爲一時八分之七以下。

前條場合之外。軌條與護輪軌條之間隔。爲二吋以上。

第十二條 線路經過之橋梁。不得以木造之。但徑間爲十二呎以下之桁者。不在此限。

依地方之狀況。有特別必要之場合。而得特許者。可以架設木橋。

用於鐵橋及鋼橋之桁。須以鍛鍊或軋壓之材料構造之。

往來頻繁之道路。及通般頻繁之河川。而架設橋梁。其寬至少須有十呎以上。

第十三條 停車場內。本線路之勾配。不得急至三百分之一。而在特別場合之得特許者。亦可減至百分之

一。

第十四條 向本線路之側線。或支線。有急至三百分之一之下勾配者。須於本線路爲車輛不逸出之相當

設備。

第十五條 二箇以上之鐵道線路。集合於同一停車場者。當於甲乙兩線路之間。設運轉短列車之線路之

最長者。使相等之列車。能容易且迅速爲互相轉移之設備。

第十六條 停車場外。有聯絡之線路。須設常置信號。

施行閉塞式之線路。有二箇以上之停車場。應分別其區間之時。須於該區間之境界點。設信號所。

第十七條 停車場內二箇以上之鐵道線路。列車之發著。共用於同一軌道。或交叉於同平面之時。當於關聯之轉轍器。及常置信號機。爲互相聯動之裝置。且隨必要之處。須設避難側線。但不得於相當設備及信號所之外。爲平面之交叉。

第十八條 從乘降場擁壁面。自突出點起算至軌道中心之距離。爲四呎六吋以上。

但乘降場在曲線內之時。至少必有五十五呎之全長。兩端續橋式中間之距離爲三十七呎且須使三十五條第一項最大幅之車輛。不妨礙其通過。更宜準其半徑之大小。而增加與軌道中心之距離。

乘降場之幅。爲七呎以上。又兩軌道中間乘降場之幅。爲九呎以上。但在第五項之長以外者。不在此限。從軌條面至乘降場面之高。爲二呎以下。一呎六吋以上。

乘降場至少當於其一端。附四分之一不急之勾配。

乘降場之長。至少當與其線路運轉列車中之客車全數相等。

乘降場之柱類。當與乘降場擁壁面。隔離三呎六吋以上。

乘降場之跨線橋。及地下道口。當與乘降場擁壁面。隔離五呎以上。

停車場之本屋。當與乘降場擁壁面。隔離七呎以上。

第十九條 轉轍器。及轉轍標識等。突出於軌條面上各部者。須與軌道中心隔離四呎九吋以上。其最高者。亦不得超過軌條面上六呎。

鐵道建設規程

四十四

第二十二條 單線軌道停車場內。其待避側線之有效延長。爲七百呎以上。

但在非必要運轉長列車之區間。則可相度該區間之適宜而縮減之。

第二十一條 停車場、聯絡所、及信號所。須設置場內信號機。若在防護區域外。其距離至四十鎖以上而不能望見者。須設置遠方信號機於前方。

停車場內。準於必要。須設置出發信號機。及側線信號機。

本線路之對向轉轍器。須設置與此聯動之信號機。及標識。但在停車場內之對向轉器而有鎖錠者。不在此限。

第二十二條 停車場、聯絡所、及信號所。俱須爲電氣通信之設備。

第二十三條 停車場於待合所、乘降場、及廁所等。俱須爲必要之設備。

第二十四條 從貨物積卸場擁壁面。自突出點起算至軌道中心之距離。除第二條第二項之場合外。爲四呎六吋。積卸場之高。不得超過軌條面上三呎。但依貨物之種類。有特別必要之時。不在此限。

第二十五條 機關車庫、及客車庫內。並行軌道中心間之距離。爲十二呎以上。

機關車、及客車庫之門路。並內部之幅及高。除三十五條第一項之最大限外。須存六吋以上之空間。機關車庫內。當設置軌條面下二呎三吋以上之深灰坑。

第二十六條 有列車行違之停車場。而旅客之乘降頻繁者。須設跨線橋、及地下道。

第二十七條 貯水器之容量。爲三百立方呎以上。其給水之量。須於一時間爲十六立方呎以上者。軌條面上給水口之高。爲九呎以上。

第二十八條 機關車所用轉車臺之直徑。爲四十呎以上。客車及貨車所用轉車臺之直徑。及移車臺之長度。爲十二呎以上。

第二十九條 取扱大貨物之停車場。準於必要。須備置貨車積載定規。及計重臺。

貨車積載定規之高。自軌道面上。爲十二呎以下。其他者。不得超過車輛定規之界限。

第三十條 依地方之狀況。而得特許者。得以不遵本規定。而設簡易停車場。

第三十一條 會社須設修理車輛器具之工場。但有相當可託之修理處者。不在此限。

第三十二條 因避隧道、橋梁及其他列車之困難場所。須於三百呎以下之距離。設待避所。

第三十三條 線路上須設左列之標識。

(1) 每哩四分之一之距離。所示之哩程標。

(2) 各勾配變更之箇所。於前後勾配所示之勾配標。

(3) 接續於本線之側線。或支線。所示之車輛停止區域之警標。

(4) 踏切道能惹通行人注意之警標。

(5) 於第一條第三項之場合。縮小建築定規所示之警標。

附 錄

四十五

第一項第一號及第二號之標誌。須設於線路之同側。且軌道之終端。應設車止。

第三十四條 因防止行人及牛馬踏入線路及其他保安上必要之場合。須築提塘、設柵垣、或鑿溝渠。往來頻繁之踏切道。須設置門扉及其他相當之保安設備。

第二章 車輛

第三十五條 車輛定規之最大限。除車輪之外。依乙號圖面。

客車開於外方之扉。可以超過車輛定規之限界。但於建築定規之範圍內。須存三吋以上之空間。在車輛之下部。如左記者。得從車輛定規之限界而下之。

- (1) 不出排障器制輪子。及撒沙管輪鐵之幅外之部分。及聯結器之下端。均以高至軌條面上一吋爲止。
- (2) 依彈機之作用。不爲上下動之部分。從車輛定規中心。在左右各三呎四吋之幅內。以高至軌條面上一吋爲止。

使用排雪機之際。雖不妨使其接觸於軌條頭。但在有轉轍器、護輪軌條等之箇所。須扛起於軌條面上一呎以上。

本條之規定。於輪鐵及其他之磨損變形之場合。亦適用之。

第三十六條 車輛之固定輪軸距。不得大至十五呎以上。但機關車車輛之無輪緣者。不在此限。客車之全輪軸距。不得小至十呎以內。

第三十七條 機關車車輛一對軌條之壓力。在停止中。不得大至十四噸以上。

固定輪軸距。每一呎之總重量。不得大至二噸以上。

機關車

併有炭水車者

之前後。緩衝器間之距離。每一呎之總重量。不得大至二噸以上。

客貨車車輛一對軌條之壓力。在停止中。不得大至十噸以上。

第三十八條 車輛之直徑。丙部圖除機關車之導輪及從輪之外。為二呎六吋以上。但在特別場合之得特

許者。可以縮小至二呎。

機關車導輪之直徑。不得小至三呎以內。

第三十九條 車軸之大。以有滿載車之最大速度。而仍能安全運轉者為限。

第四十條 輪鐵之幅。丙部圖為四吋半以上。六吋半以下。面參照

輪鐵一對之中間距離。為三呎三吋以上。三呎三吋又四分之一以下。但在無輪緣之輪鐵。可以縮小至三

呎二吋半。

第四十一條 輪緣之高。丙部圖從車輛一對之中心線。至左右各一呎十吋之距離。自踏面計算。為一吋以

上。一吋又十六分之七以下。雖在易磨損之場合。亦不得大至一吋半以上。

車輛一對之中心線。至輪緣外面之距離。從車輛一對之中心線。在左右各一呎十吋之距離。自踏面下至半吋處。不得大至一呎八吋又四分之三以上。

附

四十七

輪緣之厚。在前項半吋之下位。從輪鐵內側之平面測算。不得小至一時四分之三以內。本條之規定。雖在輪鐵磨損之場合。亦適用之。

第四十二條 緩衝器及聯結器之中心。在空車不得超過軌條面三呎。若為滿載車。既不得超過軌條面上三呎。亦不得低下軌條面上二呎八吋。

兩側緩衝器中心間之距離。為四呎。又從緩衝器面。至車輛緩衝梁之距離。於被壓迫之時。不得小至一呎以內。

車輛之聯結器。均為複式聯結之裝置。其一須為螺旋旋聯結器。但不聯結旅客列車之貨車。在特別場合而得特許者。及使用中央緩衝聯結器之場合。俱可不依本條之規定。

第四十五條 機關車須為左列之裝置。

(1) 汽罐者。備置二箇以上。能為獨立用之給水器。

(2) 備置二箇以上。能測讀汽罐內部水平之獨立量水器。但其一箇。須直由機關手之位。而能認水平者。且宜表示汽罐實用之最低水位。

(3) 備置二箇以上之安全瓣。

(4) 火室之頂板。至少須備一箇之可銼栓。

(5) 備置驗壓器。但須指針盤表示實用之最高汽壓。

(6) 汽罐火室之繫桿。除在其頂上之外。俱須有從外部能發見之設備。

(7) 汽笛至少須備一箇。

(8) 附排障器於前後。

(9) 須有防止火粉由煙筒及灰箱放出之設備。

(10) 雖裝置有他制働機者。亦須備置能動働輪及炭水車車輪之手动制働機。

第四十四條 客車內之面積。就旅客定員一人。平均不得小至三平方呎以內。

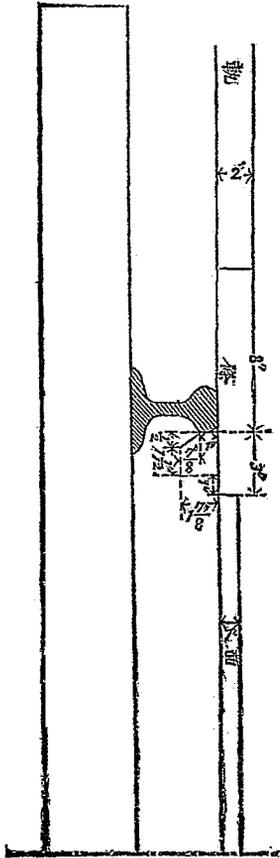
玻璃窗之面積。就旅客定員一人。不得小至六十平方呎。

客車內須爲二箇以上之點燈裝置。又車內有區分室者。須爲一箇以上之點燈裝置於各室。

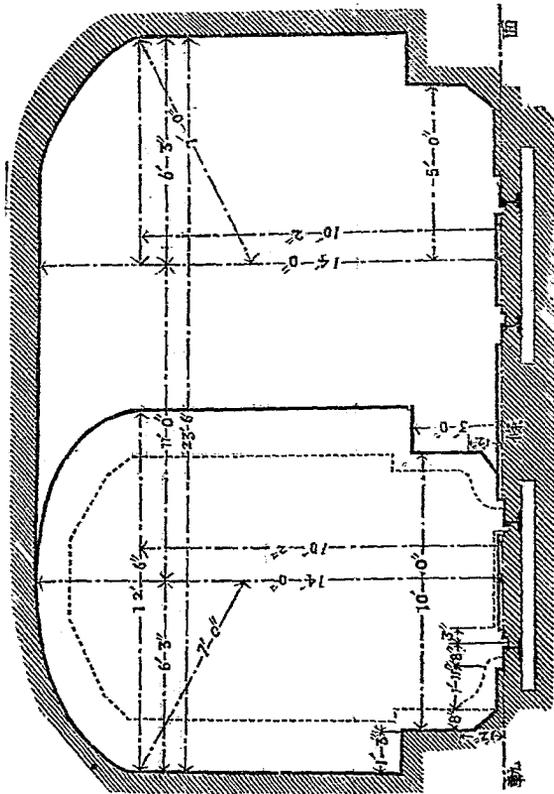
客車側面之戶。備二箇之閉鎖器。又閉戶時。須爲無傷手指之裝置。

第四十五條 緩急車雖裝置有他制働機者。亦須備置手动制働機。

甲 號 圖 面 (第 一)
停 車 場 建 築 定 規 (續)



甲 號 場 內 建 架 定 規 (第 二)

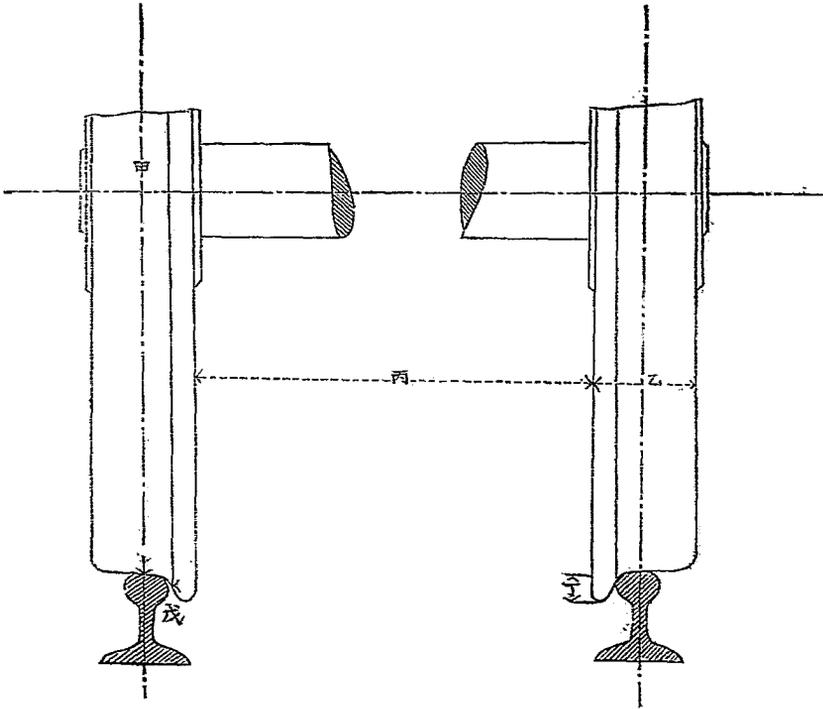


鐵道建設規程

五十二

丙 號 圖 面
車 輪 各 部 之 尺 度

鐵道建設規程



- 「甲」 車輪之直徑
- 「乙」 輪鐵之幅
- 「丙」 輪鐵一對之中間距離
- 「丁」 輪緣之高
- 「戊」 軌條頭中位之內側與輪緣之空間

五十四

鐵道運輸規程

第二章 總則

第一條 鐵道係員。因爲運輸上之安全便益。對於旅客及公衆。須懇切行其職務。

第二條 旅客及公衆。須從鐵道係員職務上之指示。

第三條 鐵道者。須備置申告簿於主要之停車場。

第四條 關於旅客貨物之取扱。有認鐵道之處置爲不當者。得記載於前條之申告簿而爲抗告。但抗告者。

須詳記事實。並記其住所而署名。鐵道者。就明示氏名住所之抗告者。須速與辯明之。

第五條 停車場內。須於易見之處。明示驛名。並爲一切應指示旅客之標示。

第六條 停車場內。須備置旅客及貨物之運賃表、列車時刻表、及其他運輸上必要之諸表、與規則等。

第七條 停車場內。凡關於旅客及貨物運送必要之事件。及鐵道取締之法令。與一切應摘要之事項。俱須

揭示之。

第八條 已失効用之諸揭示類。須即時撤去之。

第九條 停車場須備置自鳴鐘。而整齊正確之時刻。

第二章 旅客運送

第十條 停車場內。須於易見之處。揭示由該停車場之列車出發時刻、及終著驛名、並適宜連絡列車之終

著驛名。

第十一條 停車場內須揭示該線路之列車時刻表、運賃表及準於必要與他關係線路之時刻表及運賃表之摘要。且須於時刻表內明示列車聯絡之客車等級及種類。

第十二條 停車場內須於易見之處揭示由該停車場往來之旅客運賃表。

第十三條 四歲未滿之小兒爲無賃運送。四歲以上十二歲未滿之小兒須以半價運送之。

第十四條 乘車券須記載通用區間、及期限、客車之等級、運賃額、並發行之期日。惟特種及臨時發行之乘車券得省略之。

第十五條 停車場至少須於列車出發時刻十五分前開始賣出乘車券。在交通頻繁之停車場則當一時間前開始出賣。

出札不得於列車出發時刻五分前停止。改札口不得於同一分前閉鎖。

第十六條 鐵道對於旅客得請求運賃金額而爲正算之拂渡。

第十七條 旅客得於改札前以其已買受之乘車券與他級之乘車券交換或退還之。而請求運賃之拂還。但運賃反納之請求限於乘車券發行之當日。

無乘車券相當之座席時。鐵道係員又不爲優等車便乘之取扱。旅客得依其選擇而廢止旅行及移轉於劣等車。而請求運賃之全額或差額之拂還。但此時須直申告於鐵道係員。

於前二項之外。旅客不得返還乘車券。而受運賃之拂戻。及爲劣等車乘換之請求。但在改札後。而座席有餘裕之時。無論何時。旅客得交納運賃差額。而爲優等車乘換之請求。

第十八條 乘車券已記載之適用區間。無論何部分。皆得使用。但特種列車。得監督官廳之認可。而有特別規定者。不在此限。

第十九條 因天災事變。其他不得已之事由。而中斷列車之運轉。則對於旅客。須與以相當之便宜。而爲其保護。

在前項之場合。有旅客之請求。對於既通過之線路。而控除運賃。爲殘額之拂戻。且向出發停車場。須以無賃送還之。

第二十條 因列車遲延。不能於相當時間內。接續列車。而使其乘車之時。限於有連絡乘車券者。因其請求。以無賃送還出發停車場。須拂戻由其出發停車場之運賃。途中下車之時。對於其最近下車停車場。及出發停車場之間。而控除運賃之殘額。但旅客限於次回之返列車。而復歸中斷者。

第二十一條 旅客任意便乘於劣等車之時。不得請求運賃差額之拂戻。

第二十二條 因事故。至有列車發著之遲延。運轉之中斷等事。須速揭示於關係停車場。

第二十三條 對於不持乘車券。或以無效之乘車券而乘車。或於檢查之際。不呈示乘車券。或於收集之際。不交納乘車券之旅客。鐵道得請求普通運賃二倍以內之割增運賃。

對於不暇買受乘車券之旅客。而得鐵道係員之許諾者。得請求二十錢以內之增拂。
收受割增運費及增拂之時。鐵道須交附對此之證券。

第二十四條 列車出發時刻五分鐘之前。鐵道係員須鳴鈴及其他便宜方法。而促旅客之注意。

第二十五條 列車不得於揭示時刻表所示之時刻前出發。已揭示於時刻表之列車運轉。除因天災及其他不得已之事由。有障礙於運送。或已豫知有此等事之外。不得休止。

第二十六條 鐵道係員。依旅客之請求。須爲之指定座席。若認爲必要時。雖無旅客之請求。亦得爲座席之指定。

旅客於乘車時。離座他適。雖被他人占取。亦不得述異議。

第二十七條 使囚徒乘車之時。須與普通旅客區別座席。

第二十八條 在列車出發信號之後。不得使旅客乘車。

因後於出發時刻。發行當日
限之通用已失乘車券效用之時。限於其翌日內。得以該乘車券。向其目的地而乘出發之列車。但於乘車後。須速提出其乘車券於鐵道係員。而受有効之證明。

第二十九條 旅客不可有風體行爲。迷惑同乘者。或凭於車扉而出肢體於車外。且須注意車內之器具。及裝飾物。而使其不污損。並不得投洋火之燃枝。煙草之吸殼。及痰唾於唾壺之外。其有與線路係員通行人等。有危險之物品。更不可亂投棄之。

第三十條 途中客車不足之時。須速爲補充之準備。

第三十一條 列車到著停車場時。鐵道係員。須將到著之驛名。換車之有無。停車時間之多少。高聲呼喚。以
使周知。且應速開車扉。以備旅客之下車。

列車停止於停車場外之時。縱令時刻甚長。苟非得鐵道係員之許可。旅客不得擅自下車。

第三十二條 列車直行至三時間。尙無一回五分以上停止之場合。須於各客車內。備置便所。

第三十三條 旅客不得以自己攜帶之物品。塞於座席。且因不潔臭氣等迷惑同乘者之物品。不得持入客
車內。此外能携入客車內之物品。旅客須自任保管之責。

第三十四條 犬及其他動物。不得携入客車內。

第三十五條 越過攜帶制限之火藥類。與有危害及他物之物品。不得持入客車內。

第三章 託送手荷物

第三十六條 旅客於其旅行中必要之物品。得以爲手荷物而託送之。但貨幣。有價證券。其他高價品。及動
物。不在此限。至特種之列車。得監督官廳之認可者。可以拒絕手荷物之運送。

第三十七條 火藥與有危害及於他物者。或發臭氣不潔者。及容量重量過大者。俱不得作爲手荷物運送。

第三十八條 鐵道對於無貨運送之手荷物。以等級而定。每旅客一人。至少須至三十斤以上。但運送半價
之小兒。其無貨手荷物之斤量。須以前項斤量之半爲制限。惟對於以割引乘車券乘車之旅客。得監督官廳

之認可者。得不依本條之規定。

第三十九條 不以斤量定運賃之特種物品。須作小貨物運送。但鐵道宜將其種類、及運賃。求監督官廳之認可。揭示於停車場。

第四十條 託送手荷物者。須使物品不散逸而錠鎖緊束之。且不可附存他之運送標記等。

第四十一條 託送手荷物者。宜依第十五條所規定。於乘車券賣出時間內。送於運輸課。但此等手續。至少必在列車出發時刻五分钟前辦理。否則以次回之列車運送。鐵道不任遲延之責。

第四十二條 託送手荷物之時。宜以乘車券呈示於鐵道係員。

第四十三條 收受手荷物託送之際。須交付引換之符票。以爲證據。

第四十四條 領取手荷物之際。不持前條引換之符票。則非有確實之證明。或供相當之擔保。不得請求其物品。

第四十五條 託送之手荷物。須於其到達停車場交付之。但適於時間、及無妨礙他之取扱時。亦可應旅客之請求。於中間停車場交付之。

在前項但書之場合。旅客須以乘車券呈示於鐵道係員。而請求其物品。但不得請求手荷物運賃之拂戻。

第四十六條 第十九條及第二十條之場合。送還旅客時。該旅客之託送手荷物。須與旅客同以無賃運送。此手荷物運賃之償還。悉依旅客運賃償還之例。

第四十七條 手荷物到達後。二十四時間不領取者。鐵道得以請求保管料。但此保管料。須得監督官廳之認可。且宜附記於運賃表。而揭示於停車場。

第四十八條 鐵道非因惡意。及重大過失。致手荷物生紛失毀損者。則對於旅客一人。只任價格百圓以內之損害賠償。

第四十九條 對於紛失手荷物已賠償之後。若旅客原有特約者。則發見手荷物時。須速通知於旅客。旅客受前項通知後。限於三十日以內。還付賠償金。請求將手荷物以無償送還於其到達地。或託送地。

第四章 小貨物運送

第五十條 適於荷車搬運之貨物。宜作為小貨物。以旅客列車運送之。

第三十六條第二項之規定。於運送小貨物時。亦準用之。

第五十一條 第三十九條之物品。宜依旅客之請求。與旅客以同一列車運送之。

第五十二條 行商人及呼賣商人攜帶之物品。可因其請求。作為小貨物。與旅客同一列車運送之。

第五十三條 欲託送小貨物者。當列車出發時刻至少須於二十分前。送呈於鐵道係員。但第五十一條。及五十二條之小貨物。準用第四十一條之規定。

第五十四條 第三十七條。第四十條。第四十三條。及第四十四條之規定。俱準用於小貨物之運送。

第五十五條 第四十二條。第四十五條。乃至第四十七條之規定。第五十一條。及第五十二條之小貨物準

鐵道運輸規程

六十二

用之。

第五十六條 小貨物之運送。除本章所定特別之場合外。準用第八章之規定。

第五章 死體運送

第五十七條 欲託送死體者。於列車始發停車場。至少須在出發時刻六時間前。於中間停車場。至少須在

出發時刻十二時前。向鐵道係員說明。以便鐵道之準備。

第五十八條 死體須載以堅固之棺槨。且密塞之。

第五十九條 託送死體者。須呈示死亡證書。且添附於運送狀內。

第六十條 死體之運送。須添附看守人。

第六十一條 死體以手荷物車。或有蓋貨車運送之。但有特約而用特別車者。不在此限。

第六十二條 搭載死體。須與他之貨物相隔。至飲食物及其原料等。不得與死體同載於車中。

第六十三條 搭載死體之車輛。除與託送人有特別約束外。須聯絡於旅客列車。

死體須以能至其到達停車場之直通列車運送之。且非不得已之場合。運送中不得轉載於他車。

第六十四條 死體到達後。須速搬取之。若於六時間內不來搬取。則鐵道宜報告於所轄警察署。

第六章 貴重物品運送

第六十五條 運送金銀貨、並貴金屬、紙幣、郵便印花、及葉書、印紙、有價證券、寶石等。一切貴重物品。其請

求之增賃金。不得超過左列之割合。

二十五哩未滿 價格金百圓或未滿百圓 賃金十錢

二十五哩以上五十哩未滿 同 賃金十五錢

五十哩以上百哩未滿 同 賃金二十錢

百哩以上二百哩未滿 同 賃金二十五錢

二百哩以上每增二百哩 同 賃金五錢

準據前項之規定。以定增賃金之割合。須送呈於監督官廳。受其認可。而揭示於停車場易見之場所。

第六十六條 於前條所記品目之外。再定他種貴重品之時。須受監督官廳之認可。而揭示於停車場易見之場所。

第六十七條 貴重品宜嚴重包裝封印。至少須於列車出發時刻三十分前。送交於鐵道係員。且當具運送狀。

第六十八條 貴重品之運送。得限於特定之列車。須豫揭示其旨於停車場。

第六十九條 貴重品之運送。除本章所定特別之場合外。準用第八章之規定。

第七章 動物運送

第七十條 適於以手荷物車運送之小動物。可以旅客列車運送之。

附 錄

第七十一條 旅客攜帶之小動物。因旅客之請求。可以與旅客同一列車運送之。

第七十二條 小動物於到達停車場。須即時領取。如不即時領取。則鐵道無養飼之義務。

第七十三條 除旅客攜帶犬外之小動物。須載於籠網或箱中。使無逸出之虞者。始能託送。

第七十四條 用旅客列車運送之小動物。除前各條所定之場合外。準用關於小貨物運送之規定。

第七十五條 鐵道運送動物。得以請求附添人。但附添人之乘車賃。不得超過下等旅客運賃之定額。

附添人爲監視動物而設。非受驛長之認可。不得轉乘他車。

附添人攜帶藥枯草等易燃之物品。則不得攜帶喫煙具。及容易發火之物品於車中。

第七十六條 託送猛獸者。須施十分之羈絆。防止逸走及他之危害。

第七十七條 託送動物者。須豫向鐵道運送人說明。至託送之物。至少須於列車出發時刻一時間前。送致

於停車場。

但鐵道既定運送動物列車之公告後。則託送人無庸爲前項之說明。

第七十八條 動物之積卸。依鐵道之請求。可由託送人。或受取人擔當之。且須準備必要之材料。

第七十九條 小動物外之動物。受到達之通知後。宜速領取之。否則鐵道無飼養之義務。

第八十條 託送之際。明告價格。除因鐵道之請求。已交納增賃金之場合外。鐵道非因惡意。或重大過失。致

獸類有逸失損傷時。限於左揭之金額以內。得以請求賠償。

馬一頭 金七十圓 乳牛一頭 金百圓

牛一頭 金三十圓 犢一頭 金十圓

羊一頭 金十圓 豚一頭 金五圓

山羊一頭 金十圓 其他獸類一頭 金五圓

第八十一條 託送時所明告之價格。超過於前條制限之外。則鐵道對於其超過額。得於左揭之割合以內。請求增賃金。

五十哩未滿 價格金十圓或未滿十圓 金十錢

五十哩以上百哩未滿 同 金十五錢

百哩以上二百哩未滿 同 金二十錢

二百哩以上每增二百哩 同 金五錢

欲準據前項之規定以定增賃金之時。須報告監督官廳。而揭示於停車場易見之場所。

第八十二條 動物之運送。除本章所定特別之場合外。準用第八章之規定。

第八章 大貨物運送

第八十三條 鐵道不能直為運送之貨物。於發送以前。以特約求鐵道為之保管者。運送狀內。須明記特約之條件。

鐵道運輸規程

六十六

送貨人受鐵道之承諾。於發送以前。可以自己之責任。留置貨物於停車場。或其他之鐵道地內。但鐵道可以請求相當之留置料。

第八十四條 欲託送貨物者。須於貨物取扱時間內。爲運送狀之手續。

第八十五條 運送狀內。宜記載之事項如左。

- (1) 運送狀作成之地及年月日。
- (2) 發送停車場之名稱。
- (3) 到達停車場及所屬鐵道名。
- (4) 報告送貨人之氏名、或商號、及住所。
- (5) 貨物之品名、重量、容積、及其包裝之種類、箇數、並記號。
- (6) 應明告之價格。
- (7) 運送便之種類。
- (8) 運送之受取方法。
- (9) 貨物引換證請求之有無。
- (10) 有特約條件時之事項。
- (11) 送貨人之氏名、或商號、及住所。

第八十六條 鐵道宜備置運送狀之式紙於停車場。以供送貨人之使用。

第八十七條 託送之際。送貨人如有請求鐵道宜交付運送狀之樣本。此等場合。鐵道得請求金五錢以內之手數料。

第八十八條 鐵道引受貨物之運送時。須記其受付番號於運送狀。

第八十九條 貨物引換證。宜記載之事項如左。

(1) 貨物引換證作成之地、及年月日。

(2) 揭於第八十五條第二項、乃至第八號第十號、及第十一號之事項。

(3) 第八十八條之受付番號。

(4) 運賃增賃金、料金之額、及其受否。

第九十條 送貨人依貨物之性質。防運送中之減量、或毀損者。須為完全之包裝。

貨物宜明記各項之箇數、記號、名目等、於其外面。使不致與他物混淆。且須附記到達停車場之驛名。

第九十一條 應歸貨主積卸之貨物。須於貨物取扱時間內積卸之。至貸切貨車。鐵道為之準備後。須先定積卸時間。通知貨主。

貨物不於前項之期間內積卸。以致遲滯。則鐵道可受監督官應之認可。而請求車輛留置料。

第九十二條 一箇之重量。在五百斤以上。或其長積在三十尺以上。或跨二車以上之長大貨物。其積卸須

歸貨主擔任。

第九十三條 貨主於負擔積卸之時。使用鐵道所屬之器具。鐵道既受監督官廳之認可。得以請求料金。

第九十四條 貨物之運賃。及其他運送必要之料金。除有鐵道認諾外。須於貨物運送之際交納之。至不能確定運送金額時。鐵道可以大概計算。令其交納。餘俟到達後補納之。

第九十五條 須錠鎖保護。及當防風雨浸濕。與易感火氣之物品。俱宜以有蓋貨車搭載之。但有特別契約者。不在此限。

第九十六條 無蓋貨物。鐵道宜準備臨時需用之覆布等。且對於使用者。不得請求料金。但貨車貨切之有特別契約者。不在此限。

第九十七條 貨車既到達停車場時。鐵道宜速通知受貨人。且爲受貨人來取之準備。

貨物宜爲之送達於停車場外者。宜速爲配達之。

對於貨物領取期限之懈怠者。而欲請求其保管料。及留置料之時。鐵道須於第一項之通知。明記其旨。

第九十八條 受貨人既受貨物到達之通知後。須於二十四時開內領取之。若逾此期限。則鐵道可以請求保管料。

前項之保管料。須得監督官廳之認可。且宜附記於運賃表。而揭示於停車場。

第九十九條 貨物如有滅失毀損。鐵道宜速詳爲調查。且須通知於送貨人。及受貨人。

第一百條 遺失貨物引換證。不能領取貨物者。鐵道須令其供相當之擔保。或證明其權利。始給付貨物。

第一百一條 貨物交付之際。受貨人檢查貨物之重量。及狀態。鐵道不得拒絕之。

第一百二條 第十九條之規定。於運送貨物時準用之。

鐵道運轉規程

第一章 線路

第一條 線路之狀態

線路須常備以第二十二條第一項之最大速度能運轉之列車。而無危險之狀態。但在修繕及改良工事施行之場合。不在此限。

第二條 線路之監視

線路者。常保列車運轉上無危險之虞。而當使工夫巡視之。且每日至少當使保線係員一次監視其狀態。列車運轉上有特宜注意之場合。當常置番人使看守之。

第三條 對向轉轍器

在本線路之對向轉轍器。列車及車輛通過之際。當置鎖錠。並支持其取柄。但常置信號機。與施聯動裝置之轉轍器。不在此限。

第四條 踏切道之監視

附 錄

鐵道運轉規程

七十

交通頻繁之踏切、及停車場內之踏切、列車運轉中、當常置番人使看守之。前項之踏切、列車通過前閉之、通過後當速開之。

第五條 建築定規內之障礙物

建築定規之限界內、不得置障礙物。或雖在以外、而於其限界內有崩塌之虞者、亦不得置之。

第六條 停車場

停車場內、符合所、便所、乘降場等、須常保持其清潔。

停車場入口、跨線橋、地下道、及乘降場等、當常保持旅客通行之便利。

由乘降場擁壁面四呎以內、及其他能妨害旅客通行之場所、不得積置物品。

停車場及乘降場、日沒後至遲當於旅客列車發着三十分前點燈。

第二章 車輛

第七條 車輛之狀態

車輛須常備能安全運轉之狀態。

車輛檢查各部、非已試行運轉之後、不得使用之。

第八條 機關車之檢查

機關車於使用前、及使用開始後、至少每三年、或三年以內、當一次取換其汽罐、或汽罐施重要之修繕、應檢

查其各部。且同時爲汽罐之試驗。

汽罐之試驗用水力。其試驗壓力應增爲三割五分以上者。於汽罐之最高實用壓力。

當前項試驗時。汽罐變其原形。而不能復舊者。不得依然使用之。爲汽罐試驗者。當以正確之標準驗壓器。且同時應檢查驗壓器及安全瓣之正否。

汽罐依其使用之狀況。至少於使用後。八年以內。當一次撤去焰管。檢查其內部。爾後至少每六年。應有一次之復行檢查。

汽筒之內部、摺動套、注射器、及所屬之活嘴、放汽管、至少每六箇月。應有一次之檢查。可銼栓、制動機、火室焰管、管板等。至少每一箇月。應有一次之檢查。

汽罐之試驗、及機關車各部。檢查之成績。應詳記於帳簿而置之。

第九條 客貨車之檢查

客貨車各部之檢查。依其使用之狀況。時々施行之。在客車者。至少每一年半。在貨車者。至少每三年。當一次取脫車輪(車軸)、聯結具、及彈機、而施行之。其檢查之成績。應詳記於帳簿置之。

第十條 車輛之標記

機關車者。應標左記之事項。

一、所屬鐵道之記號、及番號。

附 錄

七十一

鐵道運轉規程

二、製造所之名稱。及製造之年月。
 三、第八條第一項最終檢查之年月。
 客貨車者、應標左記之事項。

- 一、所屬鐵道之記號、及番號。
- 二、製造所之名稱。及製造之年月。
- 三、客車之等級。及旅客定員。
- 四、手荷物車之積載重量。及自己重量。
- 五、貨車之積載容量。及重量。並自己重量。
- 六、第九條第一項最終檢查之年月。

第十一條 修理之器具

機關車須備置因運轉中生毀損一時當修理之器具。

第三章 運轉之方法

第十二條 列車之進路

在複線之列車。當進行於左方。但在下列之場合。可不依此規定。

- 一、一線被閉鎖之時。

- 二、工事及監視用列車之運轉。
 - 三、停車場與停車場外、支線或側線之分岐點間之運轉。
 - 四、停車場內之運轉。
 - 五、救援列車之運轉。
 - 六、後部補助機關車、由途中退行之時。
 - 七、於危急場合、列車由中途退行之時。
- 單線因列車之行違列車。在停車場當進行於左方之線路。但有特別事由而爲例外運轉之時。當豫呈出於監督官廳。

第十三條 列車之推進

- 列車限於左之場合。得推進之。但在此場合。當使適當之職員。乘入前部之車。
- 一、停車場內之運轉。
 - 二、有故障或線路破損之時。
 - 三、工事及監視用運轉列車之時。或使列車出入於近傍之鑛山、及工場之時。
 - 四、於停車場間、上超過最急勾配四十分之一之線路時。但於該區間有下勾配之時。當受監督官廳之認可。

鐵道運轉規程

七十四

第十四條 後部補助機關車

列車限於左之場合。得使用補助機關車於後部。

- 一、上急勾配線路之時。
- 二、使其列車出發及有故障之時。
- 三、於不可避之場合。有下勾配線路之時。

第十五條 列車之軸數

列車之軸數。當隨聯結具之強度而定之。但無論如何場合。旅客列車。除機關車外。不得超過七十軸。貨物列車。除機關車外。不得超過九十軸。

第十六條 列車之制動機數

各列車至少當依左表之區別。而備置該列車所有車數之比例制動機。(除車側制動機)

線路之勾配	對列車之平均速度	於一時間十五哩	於一時間二十哩	於一時間二十五哩
四十分之一	二五	二八	三二	三二
五十分之一	二〇	二三	二八	二八
六十分之一	一七	二〇	二五	二五
七十分之一	一五	一八	二三	二三
八十分之一	一三	一七	二一	二一
百分之一	一一	一五	一九	一九
百分之二	八	一二	一六	一六
百分之三	七	一〇	一四	一四

制動機數		制動機數		制動機數		制動機數		制動機數	
同	一時間	同	一時間	同	一時間	同	一時間	同	一時間
四	三十哩上	五	三十五哩上	四	三十哩上	三	三十哩上	二	三十哩上
五	一	四	四	三	三	三	三	二	二
四	七	三	九	三	〇	二	八	一	六
四	四	三	六	三	四	二	六	一	四
四	二	三	四	三	三	二	三	一	二
四	〇	三	三	三	一	二	八	二	一
三	八	三	一	二	八	二	二	一	一
三	五	二	八	二	六	二	二	一	〇
三	三	二	六	二	六	二	六	二	〇

依前表當算出應附之制動機之車軸數。須注意於左之事項。

- 一、位於表中所揭之勾配及速度之中間者。當取制動機之大者。
- 二、在一區間最急勾配五十鎖以上。有繼續者。當以其勾配為標準。若最急勾配。無論在何箇所。其長不達於五十鎖者。於五十鎖間之距離。示最大之高低。以直線連接二點。應以其勾配為標準。
- 三、機關車之勵輪軸。以一軸換算二軸。在炭水車者。應以一軸換算一軸半。
- 四、貨車之空虛者。應以其一軸換算半軸。
- 五、計算上之軸數生端數者。應切上一位。

第十七條 貫通制動機

於鄰接停車場間。列車以一時間三十哩以上之平均速度。為運運時。及在同速度以下。而特由監督官廳所命者。該列車之制動機。當為貫通裝置。

貫通制動機者。須具備左之條件。

鐵道運轉轉程

七十六

- 一、於機關手及車掌從雙方得以使用之制動機。
- 二、制動機管之接續破斷之時。制動機能自動者。

第十八條 客貨車之裝備

客車及貨車。應時々掃除而保持其清潔。

夜間及隧道通過須二分時以上之時。應點燈於客車之內部。

車窗破損及其他毀損之客車。不得供旅客用。

第十九條 列車之組成

當組成列車時。其制動機務必分配平等。

在旅客列車緊接於機關車者。及有相當之大車室。不得使旅客乘入。

已毀損而尚堪運轉之空車。及機關車。得聯結貨物列車運送之。

各列車之後部。應聯結緩急車。

推進列車之時。應附緩急車於其前部。

積載貨物跨二車以上之貨車。不得聯結旅客列車。

積載易發火之貨物者。不得聯結旅客列車。但於貨物及貨車施充分防火之豫備者。由客車至該貨車相隔。

二輛以上之時。不在此限。

第二十條 列車中之警報

旅客列車。應施設聯結機關車之警鈴之挽索。及其他適當之警報裝置。但在混合列車。其警報裝置。只聯結車掌室而止。

備有車掌及旅客能使列車停止之貫通者。及得以通行全列車者。可不施前項之裝置。

第二十一條 列車之運轉

在鄰接停車場、聯絡所、及信號所間。於同一軌道上。同時不得運轉二列車。單線限於左之場合。於鄰接停車場、聯絡所、及信號所間。得運轉續行列車。

一、最急勾配由五十分之一而緩者。

二、最急勾配爲五十分之一。而其延長不達五十鎖者。

三、最急勾配。雖由五十分之一而急。然其附近五十鎖間之距離。示最大之高低。其連接二點之直線勾配。由五十分之一而緩者。

於前項之場合。先發列車之速度。比後發列車之速度較小。或同一速度者。後發列車。至少非經十五分間後。不得使其出發。又先發列車之速度。比後發列車之速度較大者。後發列車。至少非經十分間後。不得使其出發。

第二十二條 運轉速度

附 錄

七十七

於各停車場間。列車運轉之最大速度。須得監督官廳之認可而定之。

推進列車時。在鄰接停車場間之平均速度。無論如何場合。一時間不得超過十二哩。

逆向有炭水車之機關車。而為運轉之時。於鄰接停車場間之平均速度。無論如何場合。一時間不得超過十五哩。

列車附帶轉轍器。通過曲線之時。無論如何場合。其速度。一時間不得超過十哩。

於停車場內。車輛入換之時。除特別場合外。其速度。一時間不得超過八哩。

第二十三條 混合列車

混合列車。應遵守左之條件。

- 一、因貨物積卸、及貨車解結。不得延長停止時間。
- 二、有必須延長規定運轉時間之貨車。不得聯接。

第二十四條 排雪車

排雪車應附接他之機關車。使先於列車而進行。但以一時間十二哩以下之平均速度。而運轉貨物列車者。得以聯接於其機關車之前部。

第二十五條 車輛入換

於停車場之車輛入換列車。由鄰接停車場、聯絡所、及信號所。向該停車場出發之後。非為相當之防護。則不

得於場內信號之防護區域外爲之。

非具備左之條件。則不得聯結於機關車之前後。及突放機關車而爲車輛之入換。

一 備適當之制動機於車輛。

二 附有經驗之人員。

積載動物及危險品之車輛。與聯結二輛以上之車輛。於旅客已乘入之列車爲入換之時。不得依舊解放而爲之。應依第十九條及運輸規程而爲其手續。

第二十六條 停止機關車及車輛

機關車有蒸氣停止之間。應閉節汽弁。置轉向機於中央。緊締制動機而看守之。
與機關車不聯結之停止車輛。應施制動之手段。

第二十七條 運轉報告

關於列車之運轉。應使驛長、車掌、及機關手。調製報告表。

驛長報告。於每日各停車場爲上列車及下列車之二表。應記載左之事項。

一 停車場名、

二 年月日、

三 當務者姓名、

附 錄

鐵道運轉規程

- 四 各列車番號、
 - 五 規定發着之時刻、
 - 六 實際發着之時刻、
 - 七 事故發生所記載一切之情形、
- 車掌報告。於每日各列車爲一表。應記載左之事項。
- 一 列車番號、
 - 二 年月日、
 - 三 主任車掌、助務車掌、及制動手姓名、
 - 四 運轉區間、
 - 五 停車場名、
 - 六 實際發着之時刻、
 - 七 聯結客貨車空實之區別、及解結數、
 - 八 事故發生所記載一切之情形、
- 機關手報告。區別每日一機關車之職業爲上列車及下列車之二表。應記載左之事項。
- 一 機關車番號、

- 二 年月日、
 - 三 機關手及火夫姓名、
 - 四 運轉區間、
 - 五 列車番號、
 - 六 停車場名、
 - 七 實際發着之時刻、
 - 八 聯結客貨車空實之區別、及解結數、
 - 九 燃料及油脂等之消費數、
 - 十 事故發生所記載一切之情形、
- 前項三種報告。至少應保存六箇月。但有特別須六箇月以上之保存者。不在此限。
- 依運轉之狀況。有得難遵照本條者。得特許後。可省略本條而適用之。

鐵道列車保安規程

第一章 總則

第一條 列車之運轉。應依閉塞式。

第二條 於能運轉續行列車之線路。其列車運轉。得依票券式。

附 錄

第三條 於左之場合。爲列車運轉者。得依指導法。

一、在複線有一線被閉鎖之時。

二、單線及複線。有一區間於一時分爲二區以上之時。

三、通票破損及喪失之時。

第四條 於鐵道運轉規程第十二條第二項、第一號、第五號、及第六號之場合。爲列車運轉。應併用票券式。及指導法於閉塞式。

第五條 用異於本規程所規定之保安法時。應受監督官廳之認可。

第二章 閉塞式

第六條 閉塞區間之兩端停車場、及聯絡所、信號所。應備置閉塞器。

第七條 閉塞器者。裝置能表示線路上有無列車之電氣指針、及標識。並添置電鈴、及電話器等。應使其能授受列車運轉上必要之信號。

第八條 閉塞器者。於授受前條信號之外。不得供使用於他之目的。

第九條 於施行閉塞式之線路上。以「列車入於區間」之信號。送示於前方之停車場、及聯絡所、信號所。若非由先方據電氣指針、及標識。已受承認之信號。則不得使列車向該區間出發。

第十條 於停車場、及聯絡所、信號所。由後方之停車場、及聯絡所信號所。依前條受「列車入於區間」之信

號而與以承認之時。以電氣指針、及標識。送示承認之信號於該停車場、及聯絡所、信號所。如尙未具備左之條件者。對於次回受領「列車入於區間」之信號。不得與以承認。但依線路之狀況。得省略第二號之條件。

一、列車之全部。無事到着。

二、列車入於他線。及次之區間。

第十一條 凡送示閉塞信號者。以由受領之停車場、及聯絡所、信號所。已承認該信號爲證。若非俟所定之信號已返示後。不得認爲完了。

第十二條 於單線施行閉塞式時。須特造單線用之閉塞器。但用其他閉塞器之時。應併用票券式。

第三章 票券式

第十三條 通票者。各區間只限一箇。應明記當該區間之兩端停車場、及聯絡所、信號所。又鄰接區間之通票。應異其形狀。

通券者。明示其使用區間。須保管於必以當該區間之通票始能開之函中。及以通票錠鎖之者。又隣接區間之通券。應異其形狀、及著色。

第十四條 施行票券式之線路。無論如何之列車。其機關車非攜帶當該區間之通票、及通券。則不得運轉於其區間。

鐵道列車保安規程

八十四

第十五條 併用閉塞式之場合外。未攜帶通票之列車。不得於途中停車及逆行。

第十六條 通券者。於當該區間之兩端停車場及聯絡所信號所。非授與列車時。則不得由函中及由通票解鎖。又通券之效用。限於一回之片道運轉。

第十七條 列車乘務員者。於發車之停車場及聯絡所信號所。非實視當該區間之通票現在。則不得受領通券。

第四章 指導法

第十八條 指導者。各區間只限一人。應著赤色帽及腕章。又當以其姓名及擔當區間。豫告知於關係鐵道係員。

第十九條 指導券者。明記其使用區間。為指導者發行之。又指導券之效用。限於一回之片道運轉。

第二十條 施行指導法之線路。無論如何之列車。其機關車非指導者乘入及攜帶指導券。則不得運轉於當該區間。

第二十一條 併用閉塞式之場合外。無指導者乘入之列車。不得於途中停車及逆行。

第二十二條 列車乘務員於發車之際。非由指導者直接授與。則不得受領指導券。

第二十三條 於施行指導法之區間。應停止票券式。

鐵道信號規程

第一章 總則

第一條 本規程謂之夜間者。由日沒至日出。但在煙霧風雪等黑暗之時。雖晝間之信號。亦依夜間之法式。

第三條 向隧道內之列車。現示信號。依夜間之法式。

第三條 現示信號於定例之場所。不示何等信號。或現示之而與平常異其狀態者。應視為危害信號。

第四條 信號者。不得兼用於二箇以上之線路。

第五條 本規程所謂列車者。於特有明文外。均不指示之。單行機關車亦同。

第二章 常置信號

第六條 常置信號機者。應裝置腕與燈於高柱上。以現示危害信號。為其定位。而能現示無難信號於必要之場合。

第七條 常置信號之主要種類如左。

(一) 場內信號。對於進入停車場內。及通過聯絡所信號所之列車。而以該信號表示其防護區域內進入之可否。

(二) 遠方信號。對於列車至該信號與場內信號防護區域之間。應於必要而表示宜停止。或宜以速度徐行。及宜以相當速度進行者。該信號當設置於場內信號防護區域外相當之距離。

(三) 出發信號。對於由停車場出發之列車。及通過列車之信號。而表示由該信號外方進行之可否。

附 錄

八十五

鐵道信號規程

(四) 側線信號、關於側線之信號。而對於出入其所屬線之列車。表示進行之可否。

前項第三號及第四號之信號機。較之第一號、第二號者。應使其彼此之高低。易於區別。

第八條 裝置二箇以上同種類之常置信號於同一之柱。其在最上位者。屬於最左側之線路。以下順次屬於右方之線路。

第九條 常置信號者。晝間視左腕之位置。夜間當以燈色。依左之法式而顯示之。

(一) 場內信號、

危害信號(列車應停止)

晝間 腕之位置爲水平線。

夜間 赤色燈。

無難信號(列車應進行)

晝間 腕之位置向下向四十五度。

夜間 綠色燈。

(二) 遠方信號、

危害信號(列車徐行應於必要時停止)

晝間 腕之位置爲水平線。

夜間 赤色燈。
無難信號（列車應進行）

晝間 腕之位置下向四十五度。

夜間 綠色燈。

(三) 出發信號及側線信號。

同於場內信號之法式。

第十條 常置信號機之腕。爲長方形。其表面爲赤色。背面爲白色。近於腕端之表面。當豎畫白色線。其背面當豎畫黑色線。但限於遠方信號機。當畫矢筈形於腕端。

第十一條 常置信號機之燈。須示某色從後方判別之時。當現示左之背面光。

赤色燈燈背面

大白光

綠色燈之背面

小白光

第十二條 出發信號機。及側線信號機。可以圓板信號機代之。在此場合之信號。當依左之法式。
危害信號（列車應停止）

晝間 圓板向正面。

夜間 赤色燈。

附 錄

鐵道信號規程

無難信號（列車應進行）

晝間 圓板向側面

夜間 綠色燈

前項之圓板。其表面爲赤色。背面爲白色。

第三章 停車場外線路之信號

第十三條 列車須停止及徐行區域之兩端。當依左之法式。而現示信號。

危害信號（列車應停止）

晝間 赤色圓板向正面

夜間 赤色燈

注意信號（列車應徐行）

晝間 綠色圓板向正面

夜間 表面綠色。背面白色燈

前項之圓板。其背面當爲白色。

第四章 轉轍標識

第十四條 轉轍標識者。與尖端軌條聯動。無論由前方。或後方觀之。晝間以標。夜間以燈。爲表示。其轉轍器

之裝置。須使容易了解。關於某方向及如何之狀態爲主。但標及燈不可用赤色及綠色。

第五章 手信號

第十五條 未設信號機及不能設之場所。對於列車而現示危害、及注意信號之時。應依左之法式。而爲手信號。

危害信號（列車應停止）

晝間 以現示赤色旗爲定則。而在不得已之場合。可高舉兩腕代之。

夜間 赤色燈

注意信號（列車應徐行）

晝間 以現示綠色旗爲定則。而在不得已之場合。可高舉一腕代之。

夜間 綠色燈

第十六條 無論何色之燈。及如何之物體。其急激搖動時。即爲示危害信號。

第十七條 因故障停止列車於途中。與一時因事故須閉鎖線路之時。由其場所。在單線者。當於前後各四分之二哩以上。在複線者。當於後方同距離以上。隨第十九條所規定之發雷信號。而現示第十五條之危害信號。但四分之二哩以內。有停車場。及聯絡所。信號所。而已通知之時。對於該方面。可不用本條信號之現示。

鐵道信號規程

九十

第六章 發雷信號

第十八條 發雷信號。以供警告及有他種信號之用者。彼此相隔約四十呎。應附着雷管二箇以上於軌條上。

第十九條 於第十七條之場合。不論晴雨晝夜。當裝置發雷信號於同條所規定危害信號現示之場所。

第二十條 有發雷信號時。同地雖無他種信號之現示。亦與危害信號同視。

第二十一條 在停車場以機關車爲車輛入換時。應依左之法式爲信號。

(一) 令其牽引

晝間 以綠色旗上下振動爲定則。而在不得已之場合。可以一腕上下振動代之。

夜間 以綠色燈上下振動之。

(二) 令其推進

晝間 以綠色旗左右搖動爲定則。而在不得已之場合。可以一腕左右搖動代之。

夜間 以綠色燈左右搖動之。

(三) 令其停止

晝間 以現示赤色旗爲定則。而在不得已之場合。可高舉兩腕代之。

夜間 現示赤色燈

第二十二條 對於未聯結車輛之機關車。應依左之法式爲信號。但前進與退却者。依機關車前後部之區別而定之。

令其前進

同於前條牽引之法式。

令其退却

同於前條推進之法式。

令其停止

同於前條停止之法式。

第八章 列車乘務員之信號

第二十三條 列車出發之際。車掌向機關手應依左之法式。而爲信號。

晝間 伸一腕爲水平線。吹長聲之手笛。

夜間 以綠色燈高動爲圓形。而吹長聲之手笛。

第二十四條 列車乘務員。有須通告當檢查線路之旨於保線係員。及踏切番等之時。應依左之法式而爲信號。

晝間 以帽及物體緩々振動之。

夜間 以燈緩々振動之。

第二十五條 機關手應依左之法式而爲信號。

(一) 機關車連轉之始。催促其他之注意。 適度之汽笛 一聲

附 錄

九十一

鐵道信號規程

- (二) 制動之緊締。催促車掌之時。 短急汽笛 三聲
- (三) 制動之緩解。催促車掌之時。 適度之汽笛 二聲
- (四) 列車近於停車場、聯絡所、信號所。及往來頻繁之踏切。有必須通告者之時。

- (五) 有必須招集保線係員之時。 長緩汽笛 一聲
- 同上 數聲

第九章 列車信號

第二十六條 列車之前部。應依左之法式而揭信號。

單線

(一) 通常列車

晝間 不別揭信號、

夜間 機關車前部緩衝梁之右側。赤色燈一箇。

(二) 臨時列車

晝間 機關車煙箱之上。赤色圓板一箇。

夜間 機關車前部緩衝梁之兩側。赤色燈各一箇。

複線

(一) 通常列車

晝間 不別揭信號。

夜間 機關車前部緩衝梁之右側。綠色燈一箇。

(二) 臨時列車

晝間 機關車煙箱之上。綠色圓板一箇。

夜間 機關車前部緩衝梁之兩側。綠色燈各一箇。

(三) 運轉反對方向之列車

與單線臨時列車之法式相同。

前項信號之外。凡機關車煙箱之上。夜間應點白色燈。

第二十七條 牽引逆向機關車之列車。及推進列車之時。凡規定於前條之信號。及點燈。當揭於列車前部之相當位置。

第二十八條 列車之後部。應依左之法式而揭信號。

(一) 通常及臨時列車

晝間 後部緩急車之兩側。於前方示白色圓板。後方示赤色圓板。各一箇。其後部緩衝梁之左側。示赤色圓板一箇。

鐵道信號規程

夜間 以燈表示之。其燈色法式與晝同。

(二)同上列車之後部。附有補助機關車之時。

晝間 後部緩急車機關車之兩側。於前方示白色圓板。後方示赤色圓板。各一箇。其補助機關車後部緩衝梁之左側。示赤色圓板一箇。

夜間 以燈表示之。其燈色法式與晝同。

(三)同上列車推進之時

晝間 機關車後部緩衝梁之左側。示赤色圓板一箇。再於前部緩急車之兩側。示白色圓板各一箇於後方。

夜間 以燈表示之。其燈色法式與晝同。

(四)同上列車之後部。附無蓋緩急車、及單行機關車之時。

晝間 後部緩急車、或機關車、後部緩衝梁之左側。赤色圓板一箇。

夜間 以燈表示之。其燈色法式與晝同。

第二十九條 有臨行列車出發之時。其先發同方向之列車後部。於前條所規定之信號外。當揭左之信號。

晝間 緩衝梁之右側。赤色圓板一箇。

夜間 緩衝梁之右側。赤色燈一箇。

第三十條 於第二十八條、及第二十九條之場合。晝間得以同色之燈。代圓板之用。但代用燈。均依夜間之法式。而不必點火。

第三十一條 在停車場爲車輛入換用之機關車。夜間應於前部緩衝梁之右側。及後部緩衝梁之左側。各揭赤色燈一箇。

第三十二條 列車通過長半哩以上之隧道時。雖晝間亦當揭夜間信號。

第三十三條 夜間留置列車之一部於停車場外之線路時。因表示其所在。至少當於前部及後部緩衝梁。各揭赤色燈一箇。

火藥類鐵道運送規程

第一條 依鐵道運送火藥類時。應遵守本規程。

第二條 火藥類之送貨人。依銃砲火藥類取締法施行規則。必須受該管官廳之運搬許可。鐵道係員。應檢其許可證。

第三條 火藥類之送貨人。至少當於四十八時前。託送於發送停車場。而求其承諾。

第四條 火藥類依銃砲火藥類取締法施行規則。應收納於容器。但係軍衙託送者。得收納於該軍衙所定之容器。

前項之火藥類。應標記火藥字樣於其容器外部之易見處。

火藥類鐵道運送規程

九十六

第五條 火藥類之受授。非專務之鐵道係員。不得爲之。

火藥類之持入。限於由鐵道係員所特定之時日。

第六條 引受一車以上火藥類之運送。對於送貨人。得要求附添人。但附添人不得乘入火藥類積載之貨車。

附添人之乘車賃。不得超過下等旅客運賃之定額。

第七條 無蓋貨車。不得供火藥類運送之用。雖有蓋貨車。其內部有鐵製之釘及螺旋等之突起者亦同。

第八條 依銃砲火藥類取締法施行規則。須藏置於別所之火藥類。不得混載於一車中。其積載於一車中而須隔離者。當隔離之。

第九條 火藥類積載之重量。不得超過貨車積載定量之三分之二。又其重量限於一車四噸以下。

第十條 火藥類於具備左之事項者之外。不得與他貨物同混載於一車中。

(一) 小銃用安全彈藥筒。 僅裝着雷管及爆管之銃砲空藥筒。 安全導火線信管。 未附門管起爆劑之黃色藥濕藥。(箱內之火藥十分潤濕而密閉) 及五十斤以下之火藥。(除無煙藥及綿火藥等劇發火藥類) 而使
其包裝爲安全堅牢。且明記火藥字樣於外部易見處。但火藥不得與黃色藥混載。

(二) 混載貨物無容易燃燒及易引爆發性之虞者。

(三) 合火藥類及混載貨物之重量。未超過貨物積載定量三分之二者。

(四)混載貨物與火藥類。由同一停車場發送者。

(五)混載貨物較火藥類後為荷卸者。

第十一條 火藥類當積載緊密。使其不摩擦、動搖、衝突、及轉輾之樣。

第十二條 為火藥類之積卸時。不得卒然投下。又以革及麻布毛布類。包蔽於其外之場所。不得轉輾移動之。

取扱火藥類者。不得穿附鐵釘之靴類。及攜帶洋火其他易發火之物品。且不得吸煙。而應速為完了之。

第十三條 火藥類積載貨車之兩側面。當於易見之位置。附白地赤書「火藥」之標札。

第十四條 火藥類積載之貨車。前後當聯結各二輛以上。不燃質物之貨車。或空車。

第十五條 火藥積載之貨車。非五輛以下。則不得聯結於他貨物積載之列車。

第十六條 除供鐵道自用之信號用雷管。及第十條第一號所揭者之外。凡積載火藥類之貨車。不得與他旅客列車聯結之。(混合列車亦同)

第十七條 火藥類積載之貨車。不得使用制動機。但車側制動機。不在此限。

第十八條 火藥類當以能直達停車場之列車運送之。又除不得已之場合外。在運送中不得與他貨車為積卸之替換。

第十九條 火藥類運送之列車停止時。應特檢點車軸。如有認為生危險之虞者。當即時解放車輛。為防止

傳染病患者鐵道乘車規程

九十八

危險之處置。
列車運轉中。發見車軸發熱之徵候時。應速止進行。或徐行。而到次之停車場。即時解放車輛。爲防止危險之處置。

第二十條 火藥類運送之列車。停止在一時間以上者。應移於隔離之線路。而爲防止危險之處置。在此等地方。當呈報於所轄警察署。及巡查駐在所。派出所。及停車場派出之警察官吏。

第二十一條 火藥類積載之貨車。達於到著停車場時。當即時通知於受貨人。使其速爲搬出於停車場外。但於有添附人時。得直使添附人受取。

受貨人於六時間內。不能搬出其火藥類於停車場外。應移於隔離之線路。爲防止危險之處置。

第二十二條 旅客攜帶火藥類。不得乘車。但攜帶少量之小銃用火藥類。不在此限。

傳染病患者鐵道乘車規程

第一條 使傳染病患者乘車之時。當豫爲通知。而受鐵道之承諾。

第二條 受前條之通知時。鐵道者指定列車。因保其他運送上旅客及公眾之安全。得指定必要之事項。

第三條 傳染病患者。依傳染病豫防法第九條。非已得由該管官吏移送認可之證明書。則不得使其乘車。

第四條 傳染病患者。至少須附一名之添附人。但有鐵道之請求時。於添附人外。須附有醫師。

第五條 傳染病患者。以貨切車運送。當與普通旅客區別其車輛。除該管員之外。一切遮斷其交通。

第六條 傳染病患者。依傳染病豫防法第九條。於已受移送認可之地方外。不得使其妄行下車。

第七條 搭載傳染病患者之車輛。其入口當揭示「傳染患者」之四字。

第八條 傳染病患者。死亡於車中時。當申報警察官及其他該管官吏。

第九條 乘車中有罹傳染病者。應速申報於警察官及其他該管官吏。

第十條 關於車輛器具之消毒。及其他傳染病豫防之取締。依一般法令之規定。

鐵道軍事供用令

第一條 凡本令稱爲會社者。指私設鐵道株式會社言之。

凡本令稱爲軍事輸送者。指已準備之列車。及普通列車中一輛以上。而專用之以輸送海陸軍團隊。及其
携行者。並各部追送之馬匹。及軍需品言之。

凡本令稱爲軍用列車者。專指爲軍事輸送所準備之列車言之。

第二條 會社因海陸軍官憲之要求。當爲軍事輸送。

軍用列車有海陸軍官憲之承認時。可以搭載郵便物。及聯結郵便車。

第三條 會社因他會社軍事輸送上之必要。而請求補助時。苟無妨於業務。即當承認之。

第四條 軍用列車。自搭載地至卸下地。當爲直通之運轉。

第五條 供乘用之車輛。將校。同相當官。士官。及軍屬之高等文官。或與之同等者。爲一等。及二等客車。其下

鐵道軍事供用令

百

士卒、及判任文官以下之軍屬。爲二等客車。

前項車輛之乘車人員。以普通旅客定員之十分之八爲標準。

第六條 馬匹當搭載於有蓋貨車。

第七條 戰用器具、材料。搭載於無蓋貨車。其他之軍需品。應隨其種類、及形狀。而搭載於有蓋貨車、及無蓋貨車。

第八條 客車與供普通旅客爲同一之設備。第六條之貨車。當備置燈器、敷藎、及馬栓棒、或胸板。第七條之貨車中。搭載戰用車輛者。當備置搭載品固定用之木楔、鍵、釘等。

第九條 在車輛缺乏、及其他不得之場合。而得海陸軍官憲之承認、或其要求之時。苟無妨礙於會社者。可不依第四條乃至第八條之規定。

第十條 供軍事輸送之車輛。在必要掃除清潔之場合。當爲之消毒。

第十一條 會社因馬匹、及軍需品之積卸。當準備踏板、及輸送上必要之雨覆。

第十二條 會社在軍事輸送之際。其停車場內之點燈、公衆待合所、乘降場、廁等。應均供軍用。

第十三條 海陸軍官憲於軍事輸送之際。因搭載卸下必要爲補足工事、及特別設施之時。會社苟無正當之理由。則不得拒所屬線之土地建物、機械器具、及材料之供用。

會社已受前項工事、及當爲施設之要求時。苟無正當之理由。則不得抗拒之。

在前二項之場合。其供用之費用及工事施設所要之費用。須補償之。但其金額必經海陸軍大臣與遞信大臣協議而決定之。

第十四條 會社因海陸軍官憲之要求。其電信電話。應以無償而使軍事施設送上直接爲必要之通信。

第十五條 軍事輸送之料金。據別表而交付之。但海陸軍官憲與會社協議而得低減之。

第十六條 軍事輸送實施之規定。海陸軍大臣與遞信大臣協議而定之。

第十七條 前數條之規定。準用於官設鐵道。

第十八條 違反第二條及第十三條之規定。處取締役二百圓以下之罰金。及一年以下之重輕錮。違反第

三條、第四條、第六條、乃至第八條、及第十四條之規定。處取締役百圓以下之罰金。及三月以下之重禁錮。

違反第十條、乃至第十二條之規定。處取締役五十圓以下之罰金。及一月以下之重禁錮。

別表

軍事輸送料金表

供用車輛之種類	對於一輛一哩之金額
一、二等客車	以金一錢乘旅客定員之額
三等客車	以金五厘乘旅客定員之額
等級合造客車	一、二等者以金一錢三等者以金五厘乘旅客定員額之和
有蓋貨車	金十二錢
無蓋貨車	金十錢
貨物緩急車	金六錢
備考輸送在二十哩未滿者亦給與二十哩分之料金	

附錄

百一

鐵道軍事輸送規程

百二

鐵道軍事輸送規定

- 第一條 海陸軍欲要求軍事輸送時。須豫定列車之組織。車輛之數目。及其緊要之事項。而通知會社。
- 第二條 據鐵道軍事供用令第四條。乃至第八條。而有困難之場合。會社須豫具事由。述軍事輸送之要求。而送呈於海陸軍官衙。
- 第三條 會社以有蓋貨車代客車之使用時。須為適當之裝置。且其乘車人員。於車內之床面積。至少每名必以三平方呎之比例為標準。
- 第四條 會社以無蓋貨車代有蓋貨車之使用時。須為適當之裝置。尤不得積載莠株。及易燃燒之物品。
- 第五條 搭載馬匹之車輛。須添附看守人。
- 第六條 火藥類搭載於有蓋貨車。運送中須密閉車扉而置之。
- 前項之貨車。無論如何之場合。不得直接聯接於機關車之前後。
- 搭載火藥之貨車。限於軍用列車。得以聯結軍隊。或搭載他輸送物之車輛。
- 第七條 包裝遵成規。而無虞發火之火藥類。不拘其種類。限於軍用列車。俱得搭載於同一之車輛。
- 第八條 輸送火藥類之時。其受付之時刻。要求輸送之官衙。須豫與會社協議定之。
- 第九條 搭載易燃燒之物品於無蓋貨車時。應於必要。須準備已浸束藁之水桶。且添附看守人。
- 第十條 軍用列車。須添附輸送指揮官。使任搭載。卸下。及輸送途中之取締。雖在普通列車。為軍事輸送之

時亦必附添輸送指揮官及管理者的。

第十一條 海陸軍官衙應於必要須派遣停車場司令官或特命之相當將校使掌該停車場輸送之業務。

第十二條 要求軍事輸送之官衙對於每回輸送須發行鐵道軍用輸送券但不添附輸送指揮官及管理者的不在此限。

前項之輸送券以通過搭載地卸下地之間共為一枚但在途中有搭載卸下之輸送物須各別發行輸送券。

第十三條 輸送券須區分為甲乙丙之三部。甲部供料金計算之用。乙部供料金對照之用。丙部供輸送途中之證據。

第十四條 軍事輸送之料金須由會社添附輸送券之甲部於仕拂請求書而呈出之。但在不發行輸送券之場合依普通貨物輸送之例。

軍事輸送之料金關係於二會社以上者須由始發停車場所轄之會社請求之。

前項料金之分配方法由關係會社同協議定之。

第十五條 軍事輸送之料金須據時宜而為現金之支拂且於輸送券面為「料金拂濟」之朱書。

第十六條 鐵道軍事供用令第十三條之費用須每事各為一枚由會社添附證據書類於仕拂請求書而呈出之。

鐵道軍事輸送規程

百四

第十七條 會社因實施軍事輸送。而致民事上之損害。將受賠償之時。每事須添附證據書類。呈出於主務大臣。

第十八條 會社依海陸軍之要求。關於軍事輸送。須報告必要之事項。

第十九條 凡未規定於本規程者。準用鐵道運輸規程、鐵道信號規程、及火藥類鐵道運送規程。

附表

第 號
光緒 年 月 日 發送官
鐵道軍用輸送券 (甲部)

輸送區間 自 經 至
輸送部隊 (或為輸送物及所屬官衙)

一 發送官衙記入輸送料金仕拂官衙名於券之表面(甲、乙、丙部同)一定之位置且記必要之事項於各部表面及甲部裏面並捺官印而交付輸送指揮官(管理者以下亦同)

二 輸送指揮官記入人馬、物件及所需車輛等於裏面所定之位置署名捺印後交付於發車停車場司令官或主任將校及相當官若該官缺席時交付於驛長

三 發車停車場司令官或主任將校及相當官檢點券面記入之事項及數量等而交付於當該停車場驛長

四 發車停車場驛長取券之甲部而置之署名捺印於乙、丙部一定之位置再返送於輸送指揮官

甲 部 用 券 川

五 輸送指揮官受領乙、丙部後其乙部者依券面之指示而處置之丙部者攜帶於途中為輸送之證據輸送終了後交付於着車停車場驛長

六 凡記入券面之文字當用墨汁且其數字應選用不可改易之字體

五—寸—五—分

五—寸—五—分

乙
丙部

第 號
鐵道軍事輸送券 (乙部)

輸送區間 自 經 至

輸送部隊(或為輸送物及其所屬官衙)

光緒 年 月 日 發車停車場驛長

此乙部者發車前
着車後 應交付之

五—寸—五—分

丙
丙部

第 號
鐵道軍用輸送券 (丙部)

停車場發 月 日 午 時 分
停車場著 月 日 午 時 分
輸送部隊(或為輸送物及其所屬官衙)

光緒 年 月 日 發車停車場驛長

附 錄

百五

土地收用法

百六

土地收用法

第一章 總則

第一條 因公共利益之事業。必須收用或使用土地之時。依本法之規定。得以收用或使用之。於本法稱使用者。包含權利之限制。

第二條 得為收用土地或使用之事業者。須為左列各號之一。

- (一) 關於國防及其他軍事之事業。
- (二) 關於官廳、或公署建設之事業。
- (三) 關於教育學藝、或慈善之事業。
- (四) 關於鐵道、軌道、道路、橋梁、河川、堤防、砂防、運河、用惡水路、溜池、船渠、港灣、水道、下水、電氣機、瓦斯燈、或火葬場之事業。
- (五) 以衛生、測候、航路標識、防風、防火、防水、及其他公用之目的。而在國府縣郡市町村。及其他公共團體所設施之事業。

第三條 規定於本法、及基於本法所發之命令。其起業者之權利義務。得與事業同移轉於承繼人。

第四條 依本法及基於本法所發命令之規定。所為之手續。及其他行為。起業者對於土地所有者。及關係人之承繼者。亦俱有其効力。

第五條 本法所稱土地所有者。謂應收用或使用土地之所有者。

本法所稱關係人。謂關於應收用或使用土地而有權利者。

第十九條之地方長官。已爲公告及通知之後。關於其土地而取得權利者。不與關係人同視。但已繼承既存之權利者。不在此限。

第六條 規定於本法。及基於本法所發之命令。關於期間之計算法。及通知之方法。與書類之送達。俱以勅令定之。

第七條 本法之規定。關於使用水之權利。其他關於土地所有權以外之權利。而爲收用或使用。準用之。

第八條 本法之規定。屬於土地之土石砂礫而收用之場合。準用之。

第二章 事業之準備

第九條 因事業有必須準備之時。起業者定事業之種類。及應立入之土地區域。得地方長官之許可。而立入土地。可以爲測量及檢查之事。但在此場合。係宮內省。或國之起業時。宮內大臣。及主務大臣。須通知地方長官。

地方長官與以前項之許可。及已受通知時。起業者公告事業之種類。及應立入之土地區域。又當通知於土地占有者。

第十九條地方長官之公告及通知後。起業者因事業之準備。立入其土地。爲測量及檢查之場合。無須本

土地收用法

百八

條之許可及通知。

第十條 在前條之場合。起業者從應立入日之五日前。須通知其時日及場所於市町村長。市町村長須公告之。且通知於土地占有者。

立入邸內之時。起業者須豫通知於占有者。若於日出前、日沒後、立入邸內之時。起業者須特受行政廳之許可。

第十一條 依第九條之規定。有必要測量及檢查之時。起業者得行政廳之許可。得以除却障害物。

依前項之規定。於除却障害物之時。起業者須於三日前。通知其所有者、及占有者。

第三章 事業之認定

第十二條 收用土地或使用之事業。須內閣認定之。但關於軍機事業者。不在此限。

第十三條 起業者受內閣認定之時。須添附事業計畫書、及圖面。經地方長官而申請於內務大臣。內務大臣審查之後。再提出於內閣。若係宮內省或國之起業時。宮內大臣、或主務大臣、添附事業計畫書及圖面。須與內務大臣協議。而提出於內閣。

第十四條 內閣已認定之時。須公告起業者、及事業之種類、並起業地。

第十五條 因天災事變。須急施事業而使用土地之時。郡市長得為事業之認定。但此項使用之期間。不得超過六箇月。

因軍事上有臨時須急施事業而使用土地之時。主務大臣當通知使用土地之區域於郡市長。

第十六條 起業者受郡市長認定之時。須定事業之種類。與使用土地之區域。及使用之期間。而申請於郡市長。

第十七條 郡市長已認定之時。須以起業者事業之種類。與使用土地之區域。及使用之期間。通知於土地所有者及占有者。

郡市長已受第十五條第二項之通知時。須以使用土地之區域。通知於土地所有者及占有者。

第十八條 起業者於內閣認定之公告滿三箇年後。尚不爲第十九條之申請。則失其認定之効力。

第四章 收用之手續

第十九條 內閣認定之公告後。依起業者之申請。地方長官須公告收用或使用土地之細目。且宜通知土地所有者及關係人。若關於軍機之事業。主務大臣通知收用或使用土地之細目於地方長官。地方長官須通知於土地所有者及關係人。

第二十條 前條地方長官之公告及通知後。起業者得立入該土地而調查其物件。於前項之場合。起業者從立入日之三日。前。須通知其時日於土地占有者。

日出前。日沒後。非得占有者之承諾。則不得立入其區域內。

第二十一條 第十九條地方長官公告及通知之後。起業者認爲必要時。得與土地所有者及關係人。作關

於土地物件之調書。若土地所有者、及關係人拒作調書之時。起業者得與市町村長立會而作之。但市町村長爲起業者。或對於起業者、已揭有第四十條第二項之關係時。不在此限。

土地所有者、及關係人。認調書爲必要之時。亦準用前項之規定。

起業者、土地所有者、及關係人。依本條之規定而作調書。對於記載之事項。不得述異議。

第二十二條 第十九條地方長官公告及通知之後。起業者因取得關於其土地之權利。須與土地所有者、及關係人、爲協議。

前項之協議不調。及不能爲協議之時。起業者得求收用審查會之裁決。

第二十三條 求收用審查會之裁決時。起業者須添附左揭之書類於其申請書後。而呈出於地方長官。但關於軍機之事業。不必添附事業計畫書、及圖面。

(一) 事業計畫書及圖面。

(二) 市區町村各別記載左揭之事項之書類。

(三) 收用或使用土地之番號、地名、面積、及在其土地之物件之種類、數量。但土地物件有應分割者。須並記其全部之面積、建坪等。

(四) 損失賠償之估量金額及內譯。

(五) 收用之時日、或使用之時日、及期間。

(六)土地所有者及關係人之姓名住所。

求收用審查會之裁決時。起業者同時須通知土地所有者及關係人。

第二十四條 受前條之書類時。地方長官須下付於市町村長。市町村長豫公告之。宜以一週間。供公衆之縱覽。

第二十五條 土地所有者及關係人。從前條縱覽期間之初日。於二週間內。可呈意見書於地方長官。

第二十六條 地方長官經過前條期間之後。宜開收用審查會。

第二十七條 收用審查會。從開會之日起。於一週間內。當爲之裁決。但地方長官認爲必要時。得爲二週間之延期。

第二十八條 收用審查會。於前條期限內。不爲裁決時。地方長官須具事情。而請內務大臣之指揮。內務大臣得命收用審查會。於一定期限內。爲裁決。或命地方長官代之裁決。

第二十九條 收用審查會。不應招集。或不能成立時。地方長官得內務大臣之認可。可以代爲裁決之事業。須急施之時亦同。

第三十條 收用審查會已爲裁決時。須添附裁決書之謄本。報告於地方長官。

第三十一條 受前條之報告。及已代收用審查會爲裁決時。地方長官須以裁決書之謄本。送達於起業者。與土地所有者及關係人。

第三十二條 因施行關於軍機事業。或內閣認定之事業。致生新築、改建、或增築之道路堤防。及供公用之工作物。而必須收用或使用土地之時。得地方長官之許可。得直依本章之規定。

第三十三條 郡市長爲認定。或受第十五條第二項之通知時。於第十七條之通知後。得使起業者直使用其土地。但關於損失之補償者。須依本法之規定。

第三十四條 起業者於第十九條地方長官之公告及通知後。一箇年內。不求收用審查會之裁決時。即失其公告及通知之効力。

第五章 收用審查會

第三十五條 收用審查會。屬於內務大臣之監督。以定於左揭之事項。而爲收用及使用之裁決。

(一) 收用或使用之土地區域。

(二) 損失之補償。

(三) 收用之時日、或使用之時日、及期限。

起業者之請求裁決。若違反本法。及基於本法所發命令之規定。收用審查會得却下之。

第三十六條 收用審查會者。以會長一人、委員六人、組織之。

第三十七條 會長以地方長官充之。總理議事及一切會務。而爲之代表。

第三十八條 委員以高等文官。及府縣名譽職參事會員。各三人充之。

高等文官而得爲委員者。內務大臣命之。府縣名譽職參事會員而得爲委員者。以其互選者充之。

第三十九條 收用審查會。非委員半數以上出席。則不得開會議。

收用審查會之議事。以過半數而決可否。若同數時。則據會長決之。

第四十條 委員爲起業者。土地所有者。或關係人之時。不得參與收用審查會之議事。

委員爲起業者。土地所有者。或關係人之配偶者。或四親等內之親族。戶主。家族。代理人。及保佐人之時。又或爲起業者。土地所有者。或關係人之市町村之市參事會員。町村長。合名會社之社員。合資會社及株式合資會社之無限責任社員。株式會社之取締役。監查役。及其他法人之理事與監事之時。亦同於前項。

依本條之規定。委員減少。不足前條第一項之數之時。地方長官從左揭之順序。於本條之規定。以其不相牴觸者。臨時指名補充之。

(1) 府縣名譽職參事會員。

(2) 府縣名譽職參事會員之補充員。

(5) 府縣會議員。

第四十一條 收用審查會之裁決。不得超出起業者。土地所有者。及關係人之申請範圍外。

第四十二條 收用審查會認爲必要時。得選鑑定人。而聽其意見。但鑑定人準用第四十條之規定。

第四十三條 收用審查會認爲必要時。得傳呼起業者。土地所有者。及關係人。而聽其意見。

收用審查會因參考事實認爲必要時。得傳呼收用或使用土地以外之土地所有者。而聽其供述。

第四十四條 裁決者以文書爲之。而附錄其理由。會長須署名蓋印。其裁決書之謄本。應捺本會之印章。

第四十五條 鑑定人、及事實參考人。得請求旅費、及手當。即津貼之謂也

第四十六條 涉於二府縣以上之事業。關係地方。從勅令所定。得共同開收用審查會。

第六章 損失補償

第四十七條 土地所有者、及關係人、所受之損失。起業者須補償之。

損失之補償。須每人分別計算之。但分別難於劃清者。不在此限。

第四十八條 凡應收用土地之物件。須依相當之價格。補償其損失。

就應使用之土地。須依其土地、及近傍類地之料金。補償其損失。

第四十九條 因收用或使用土地之一部。致減少其殘地之價格。關於殘地所生之損失。須補償之。

第五十條 因收用土地之一部。致殘地不能供原來使用之目的者。土地所有者。得請求其全部之收用。

第五十一條 收用或使用土地之物件。須補償移轉料。而使其移轉。但物件之難於分割。非移轉其全部。不能供原來用之目的時。所有者。得請求全部之移轉料。

第五十二條 前條之移轉料。若超過其物件相當之價格時。起業者。得請求收用之。

第五十三條 因收用或使用土地。而有須爲通路、溝渠、墻柵。其他工作物之新築、改築、增築、及修繕之時。當

補償其費用。

第五十四條 於前數條規定之外。因收用或使用土地。致土地所有者。及關係人。受普通之損失。須補償之。

第五十五條 土地之使用。三百年以上。及變更土地之形質。或於使用土地有建築物之時。土地所有者。得請求其收用。

第五十六條 第十九條地方長官之公告及通知後。未得行政廳之許可。而變更土地之形質。及爲工作物之新築、改築、增築、或大修繕。及附加增置物件之土地所有者。及關係人。不得請求關於此等之損失補償。

第五十七條 依第九條及第二十條之規定。因立入土地爲測量、檢査、及調查。而波及於他人之損失。起業者須補償之。

第五十八條 第十九條地方長官之公告及通知後。起業者因廢止變更事業。致土地所有者。及關係人。所受之損傷。須補償之。

第五十九條 就前二條之補償協議不調時。得求地方長官之決定。在此場合。準用第三十一條、第四十條。乃至四十五條之規定。

第七章 收用之效果

第六十條 起業者於收用或使用之時期。須拂渡補償金。但在左揭之場合。得供託補償金。

(1) 應受補償金者。拒其受領。及不能受領之時。

土地收用法

百十六

(2) 起業者無過失。而不能確知應受補償金者之時。

(3) 起業者對於收用審查會之裁決中。不服補償金額之決定時。但應受補償金者。有請求之時。起業者須拂渡自己之估量金額。

(4) 起業者已受補償金拂渡之差押。及假差押之時。

第六十一條 土地所有者。及關係人。至收用或使用之時期。須交付土地物件。及移轉物件。但於左揭之場合。依起業者之請求。市町村長可代為土地所有者。及關係人。

(1) 土地所有者。及關係人。不能交付土地物件。及移轉物件之時。

(2) 起業者無過失。而不能確知土地所有者。及關係人之時。

第六十二條 起業者於收用或使用之時期。不為補償金之拂渡。及供託時。收用審查會之裁決。即失其效力。但土地所有者。及關係人。不妨為損害賠償之請求。

第六十三條 收用土地物件之時。起業者於收用之時期。已取得所有權。其他之權利即消滅。

使用土地之時。起業者於使用之時期。取得其權利。其他之權利者。須於使用之期間。停止其行使。但使用無妨礙者。不在此限。

第六十四條 收用審查會裁決之後。因不可歸土地所有者。及關係人之責任之事由。而有滅失及毀損之時。其滅失毀損。應歸起業者之負擔。

第六十五條 先取特權、或質權、及抵當權。因其目的物之收用或使用。即對於債權者應受之補償金。亦得行之。但於其拂渡前。須爲差押。

第六十六條 從收用之時期。在二十年以內。因事業廢止及其他事故。所收用土地之全部。或一部。歸於不用之時。舊所有者。及其相續人。得以補償價格而買受之。但依第五十條之規定。已收用之殘地。非其接續部分。已歸於不用之時。不得買受之。

在前項之場合。買受者雖對於第三者。亦有其効力。

於第一項之期間內。若關於軍機已收用者。及供內閣已認定之事業。不得與歸於不用者同視。

第六十七條 前條不用之土地。起業者須通知舊所有者。及其相續人。但起業者無過失。而不能確知之時。至少須爲三次之公告。

從受前項通知之日。於二箇月內。及從第三次公告之終了日。於六箇月內。舊所有者。及其相續人。不爲買受之通知。即失其權利。

第八章 費用之負擔

第六十八條 起業者。土地所有者。及關係人。須遵本法及基於本法所發命令之規定。而爲其手續。或其他之行爲。及因履行義務所需之費用。均各自負擔之。

第六十九條 收用審查會所需之費用。除以命令分別定負擔者之外。餘俱歸府縣之負擔。其第五十九條

之場合。所需之費用亦同。

據第七十二條之規定。凡取消收用審查會之裁決。而更行開會。其所需之費用。不得使起業者、土地所有者、及關係人、負擔之。

第七十條 依第七十三條第一項之規定。地方長官因自執行應盡義務之事項。及使他人執行者。一切所需之費用。俱爲府縣負擔之。

府縣於前項之費用。得由各義務者徵收之。但可以各義務者應受領之補償金充之。

第七十一條 應爲土地所有者、及關係人、負擔之義務。在第六十一條但書之場合。爲市町村之負擔。於前項之場合。準用前條第二項之規定。

第九章 監督強制及罰則

第七十二條 收用審查會。越其權限。及違反法律之規定。而爲裁決之時。內務大臣得取消之。

第七十三條 義務者依本法及基於本法所發命令之規定。不履行義務。或雖履行而逆料其於一定期限内。不能終了之時。地方長官得自執行之。或使他人執行之。即義務者不能遵行此規定。地方長官亦得直接強制之。

錢七十四條 依前章之規定。有應爲私人負擔之費用。而不支出者。行政廳得依國稅滯納處分之例而徵收之。

就前項之費用。行政廳次於國稅而有先取特權。

錢七十五條 收用審查會員。受人之囑託。而收受賄賂。及聽許之時。處以一年以下之重禁錮。並附加四十圓以下之罰金。其贈與賄賂。及已約贈與者亦同。

第七十六條 違反第十一條之規定。不得行政廳之許可。而除却障害物者。處五十圓以下之罰金。

錢七十七條 違反第九條及第十條之規定。不得行政廳之許可。而立入土地者。處三十圓以下之罰金。

第七十八條 無故而拒鑑定人者。及鑑定人無故而拒為鑑定之時。處四十圓以下之罰金。

第七十九條 鑑定人被傳呼於收用審查會。為詐偽之陳述時。處一年以下之重禁錮。並附加五十圓以下之罰金。其以賄賂及他之方法。囑託人而使為詐偽之鑑定者。亦同。

第八十條 依鑑定人及第四十三條第二項或第五十九條之規定。已受傳呼者。無故而抗拒不到之時。處二十圓以下之罰金。

第十章 訴願及訴訟

第八十一條 對於收用審查會之裁決。而有不服者。得訴願於內務大臣。

因收用審查會之違法裁決。而權利被傷害者。得出訴於行政裁判所。

依前二項之規定。為訴願訴訟者。從受裁決書謄本之交付日起。經過二週間後。不得提出之。

第八十二條 對於收用審查會之裁決。有不服其補償金額之決定者。得出訴於通常裁判所。但從受裁決

土地收用法施行令

百二十

書謄本之日起。已超過三箇月者。不在此限。

前項之訴訟。對於收用審查會。不得提出之。

依第五十九條之規定。就地方長官之裁決者。準用前二項之規定。

第八十三條 依本法之規定。而爲訴訟願者。不能停止事業之進行。及土地之收用。與使用。

土地收用法施行令

第一條 規定於土地收用法第十條第三項。及第十一條第一項。其行政廳之職權。市町村長行之。

第二條 依土地收用法第九條第十一條。及二十條之規定。起業者因立入土地。及除却障害物之時。須攜帶證票。

日出前。日沒後。立入邸內。及除却障害物者。須攜帶行政廳之許可證。

第三條 起業者受內閣認定之時。若其地內有左揭之土地。須添附其土地之調書。及圖面。於申請書內。

(1) 御陵墓地及御料地。

(2) 國有地。

(3) 現供公用之土地。

(4) 社寺境內地。

(5) 名勝、舊蹟、及古墳墓。

第四條 依土地收用法第十四條規定之公告。須以官報爲之。

第五條 內閣認定之公告後。因事業廢止變更。而不必爲土地收用法第十九條之申請時。起業者須報告於地方長官。地方長官更公告之。

第六條 依土地收用法第二十一條之規定。而作調書者。須署名蓋印。

第七條 依土地收用法第二十四條之規定而爲公告時。市町村長須報告縱覽期間之始期於地方長官。

第八條 依土地收用法第三十二條之規定。受地方長官之許可者。須記載左揭之事項。添附工事計畫書。及圖面。呈出之。

(1) 工事之種類。

(2) 應收用或使用之土地細目。

(3) 與事業生必要之關係。

在本條之場合。準用第三條之規定。

第九條 依土地收用法第三十二條之規定。已給與許可之時。地方長官須公告收用或使用之土地細目。及起業者工事之種類。且應通知土地所有者。及關係人。

第十條 土地收用法第十九條地方長官之公告或通知後。忽因事業廢止變更。無須收用或使用之時。起業者須報告地方長官。地方長官須公告之。且通知土地所有者。及關係人。

土地收用法施行令

百二十二

第十一條 收用審查會之會長及委員須支給旅費。

第十二條 收用審查會會長及高等文官而為委員者其旅費及支給方法依內國旅費規則之所定者。非高等文官而為委員者則從府縣制之規定而決定之。

第十三條 鑑定人及事實參考人之旅費額以左列之範圍內依收用審查會之所定。

(1) 就瀛車賃、每一哩付三錢以上、六錢以下。

(2) 就船賃、每一海里付三錢以上、六錢以下。

(3) 就車馬賃、每一里付十錢以上、三十錢以下。

有通路二線以上之時以最近者算定旅費。

第十四條 鑑定人及事實參考人之津貼每一日自一圓至五圓之範圍內由收用審查會定之。

因鑑定而須多數時間及特別技能與費用之時可於前項津貼之外別給相當之金額。

第十五條 依土地收用法第五十九條之規定地方長官已為決定之場合其前二條之旅費額及津貼依地方長官之所定者。

第十六條 規定於土地收用法第五十六條其行政廳之職權地方長官行之但關於物件之附加增置可委任郡市長。

第十七條 依土地收用法第六十七條規定之公告須以其地方之新聞紙為之。

第十八條 規定於土地收用法第七十四條。其行政廳之職權。在同法第七十一條之場合。市町村長行之。在他之場合。地方長官行之。

貨物取扱人規程

- 第一條 據本規程。以約束對於本會社欲經理貨物運送者。稱爲某鐵道會社貨物取扱人。
- 第二條 欲爲貨物取扱人者。當作申請書。經釋長而提出於營業部。
- 第三條 由前條之申請。已得承諾者。應添本會社指定之保證金。而作別紙書式之約束書。呈出於本會社。
- 前項之保證金。以本會社指定之有價證券。或銀行之定期預金證書。亦可代用。
- 第四條 欲在二箇以上之驛。爲貨物運送取扱者。應於每驛爲前二條之手續。
- 第五條 貨物取扱人。當於其店首易見之處。揭本會社所捺印證之招牌。
- 第六條 貨物取扱人。當呈出其印鑑於本會社而存置之。
- 第七條 貨物取扱人。若與同業者。設一定之規約。應豫受本會社之承諾。
- 第八條 貨物取扱人。視各託送貨物之等級。及數量。當勉力爲其明確。而使其易於調查。
- 第九條 貨物取扱人。於通常取扱貨物。應附本會社所指定之貨物札。綿布貨切取扱貨物。則於包裝時。即附以記號。
- 第十條 貨物取扱人使用貨車之時。當檢查其車頂與覆布網。及一切附屬品之整齊否。

貨物取扱人規程

百二十四

第十一條 貨物取扱人積載貨物於貨車之時。當掃除清潔貨車之內部。

第十二條 貨物取扱人因積卸貨物致污穢停車場構內之時。應掃除之。且不可拋棄無用物品於停車場內。

第十三條 貨物取扱人於使用貸切車之鎖錠。及十二番之鑲線。皆自負擔。

第十四條 貨物取扱人於託送貨物。或包裝認為有異狀之時。當託送之際。必明記於運送狀而置之。

因前項異狀所生之損害。均為貨物取扱人負擔。其在本會社認為適於運送而受其託送之時。亦同。

第十五條 貨物取扱人所受託送之大貨物。其運賃內應屬本會社之收入。而應其餘額者。當據本會社所定之割合。及方法。而給與手數料。

於前項之割合及方法。雖本會社時有變更。貨物取扱人不得唱異議。

第十六條 於左記之運賃。不能加算前條之運賃金額。

(一) 以半價運送之官用物品之運賃。

(二) 於本會社有特別運賃割引之貨主之代理者。貨物取扱人所取扱之運賃。

(三) 因發見過積。或品名相違等。自貨物取扱人所追徵之運賃。

第十七條 第十五條之手數料。據前一月由各貨物取扱人提出之請求書。於本會社算出其額。若貨物取扱人。經翌月尙不提出前項請求書。本會社者。當與放棄其請求權者同視。

第十八條 本會社因貴重品及動物之運送時。對於貨物取扱人。雖不一一為請求增賃金之手續。而貨物取扱人當遵例交納之。

第十九條 本會社對於貨物取扱之貨車留置料、及貨物保管料。均可隨時通知之。而令其交納。

第二十條 本會社於貨物取扱人指定之時間內。認為貨物積卸未終時。本會社自為積卸之。凡關於此等費用、及貨物之責任。概歸貨物取扱人負擔。

第二十一條 貨物取扱人受引渡之貨物。不於停車場構內引取。本會社不負該貨物保管之責任。

前項之貨物。於本會社業務有障害時。本會社能將此移於停車場內他之場所。關於此等費用、及貨物之責任。歸貨物取扱人負擔。

對於本條之貨物。本會社於十二時間。每一噸徵收置場料金五十錢。由貨物取扱人交納。其十二時未滿。及一噸之端數。皆切上之。

第二十二條 貨物取扱人、或其使用人。有違背本規程。或對於會社有防碍之時。本會社依左記各號。或其一、而處分之。

- (一) 沒收保證金之一分、或其全部。
- (二) 不為一定之時間手數料之給與。
- (三) 拒絕貨物取扱人於有期、或無期。

貨物取扱人規程

百二十六

第二十三條 因貨物取扱人、或其使用人之所爲。致本會社有蒙損害之事。本會社得以保證金、或給與之手數料。使賠償之。有不足時。當追徵之。

第二十四條 本會社無論何時。得解除貨物取扱人之契約。

光緒三十三年正月十二日印刷
光緒三十三年二月初一日發行

(定價大洋貳圓貳角)



編輯兼 麻城 吳 苞

發行者 黃岡 趙 篤 華

校 讐 者 黃岡 徐 鑑 清

印 刷 者 藤 本 兼 吉

東京市牛込區市ヶ谷加賀町一丁目
十二番地

印 刷 所 株式會社 秀英舍第一工場

東京市牛込區市ヶ谷加賀町一丁目
十二番地

發 賣 所 中國上海漢口各書坊
日本清國留學生會館

