

金九百六拾九圓六拾錢八厘

廿四年上半期へ繰越金

右之通相違無之候也

明治廿四年一月

主計 深堀芳樹  
全 志筑岩一郎

### 工學會臨時大會寄附金追加報告

一金三圓

世良梯造君

右臨時大會々計決算報告後ノ寄附ニ付同報告中收入ニ金三圓ヲ増シ收支差引不足高即本會  
資金ヨリ補助ヲ要スヘキ金額ニ於テ金三圓ヲ減シタリ

工學會主計

### 演說

#### 將來之鐵道

##### 目次

第一章 現在ノ鐵道ト未來ノ鐵道

第二章 第一期鐵道ノ效用及ヒ其缺點

第三章 第二期鐵道ノ效用及ヒ其線路

第四章 第一期及ヒ第二期鐵道ノ工事、工費及

ヒ第二期鐵道設計上ノ注意

第五章 第一期及ヒ第二期鐵道ノ收益及ヒ營

業費

第六章 第二期鐵道發達ノ方案

以上

#### 將來之鐵道

工學士 佐分利一嗣

演說

第一章 現在ノ鐵道ト未來ノ鐵道

鐵道ノ建設ヲ圖ルニ當リ先ヅ第一ニ究ムベキハ土地ノ形勢トス依テ熟ラ我國ノ地勢ヲ按スルニ其長五百六十里ニシテ西南ヨリ東北ニ亘リ其中狹キハ二十三里廣キモ八十里ニ過ギス四圍繞ラスニ海ヲ以テシ山嶽重疊内ニ峙チ一國ノ中心皆山地ニシテ所謂平地ト稱スベキモノ實ニ全積十分ノ一ニ過ギス加之其平地ナルモノモ多クハ幾何ノ傾斜地ニ属シ眞ニ平地ト稱スベキハ東海ニ瀕スル部分ト北海ニ臨メル僅少ノ部分ニ止マレリ而シテ其山嶽ノ峻險ナル巖々峭々傾斜最モ強ク河川從ツテ激湍ニシテ兩岸斷崖絕壁多ク屈曲甚ダシクシテ延長大ナラズ之ヲ歐米諸邦ニ比スルニ山河ノ狀勢大ニ其趣ヲ異ニシ山地ノ多クシテ平地ノ少キ世界中稀ニ其例ヲ見ルモノトス是ヲ以テ苟モ土地ニ關繫アル各般ノ事業ハ徒ラニ歐米諸洲ノ摸範ヲ以テ規矩スル能ハス專ラ我國ノ特狀ヲ考量シテ適實ノ設計ヲ施サマル可カラズ就中鐵道事業ノ如キハ終始地勢ノ爲ニ左右セラルベキガ故ニ細カニ一國特殊ノ情況ヲ推究シ能ク永年ノ大計ヲ確立シテ立國ノ基ニ資センコト蓋シ邦家ノ急要ナラム

今ヤ我國鐵道ノ事業ハ年ヲ逐フテ生長シ之ヲ西南ニシテハ東海道鐵道ノ東京西京及大坂ノ三大都市ヲ聯通シ山陽鐵道其先ヲ受ケテ神戸ヨリ馬關ニ到リ以テ九州鐵道ニ近接セントスルアリ之ヲ東北ニシテハ日本鐵道會社ノ線路其一ハ東京ヨリ仙臺ニ及ビ將サニ青森ニ達セントスルアリ其一ハ東京ヨリ高崎ニ到リ信越鐵道ニ連リテ信濃ノ北部ト越後ノ南部ニ通ズルアリ而シテ其間關東ニハ日光兩毛水戸及甲武線ノアルアリ關西ニハ敦賀鐵道早ク成リテ大坂關西ノ兩鐵道近ク其効ヲ奏セントス最近數年ノ歲月ニシテ忽チ凡一千五百哩ニ近キ鐵

道ヲ得タルハ國ノ慶事トシテ喜ブベキハ無論ナレモ更ニ退テ觀察スルニ此等鐵道ノ大部分ハ多ク西南海岸ノ平地ヲ通シテ長ク東西ニ亘ルモノニシテ信越敦賀二線ノ外ハ鐵路ノ南北ヲ貫クモノナク鐵道ノ利便單ニ國ノ南半面ニ止マレルハ蓋シ今日ノ大憾ナリ然リト雖モ我國ノ形勢タル巍峨タル山脈國ノ脊髓ニ聳エテ東西ニ連亘シ中部ニ高クシテ南北ニ低ク爲ニ河流ハ概ネ源ヲ國ノ中央ニ發シ或ハ北ニ流レ或ハ南ニ注キ其間所々ニ平原ヲ有スレモ之ヲ全國ノ廣袤ニ比スレバ實ニ僅少ノ部分ニ過ギスシテ本州ニ在テハ山城ノ京都ニ於ケル信濃ノ松本及長野ニ於ケル甲斐ノ甲府ニ於ケル奥州ノ岩代山形ニ於ケル等僅カニ山間ノ平地アルノミ而シテ日本地形ノ變遷ヲ見ルニ其北海岸ノ年ヲ逐フテ陷落スルニ反シ其南海岸ハ漸々突起スルガ爲ニ日本海ニ沿フ平地(則チ北海岸ハ大洋洋ニ沿フモノ)則チ南海岸ノ如ク廣濶ナラズ山海相接スルノ所多クシテ風濤常ニ荒ク港灣甚ダ稀ナリ故ニ我國ニ於テ鐵道ノ建設ニ容易ナル地ヲ擇ハントセバ南海岸ノ平地ヲ通ジテ長ク東西ニ亘ルモノ眞ニ不得止ノ趨勢ニシテ東海山陽ノ兩幹線及日本鐵道線ノ主トシテ此方向ヲ執レルハ決シテ偶然ニアラザルヲ知ル加之山間ノ僻地ハ人烟稀疎ニシテ海邊ノ便地ニ人口ノ稠密ナルハ普通ノ狀態ナルガ上ニ我國民ハ米穀及魚鹽ヲ以テ常食トナスガ爲メ海邊平地ノ所ハ耕耘開ケ人口加ハリ次第ニ繁劇ヲ増スヲ以テ交通愈々頻繁トナリ鐵道ノ要從ツテ其急ヲ感ジタルモノニシテ海邊平地ノ間ニ先ヅ鐵道ノ敷設セラレタルモノ亦偶然ニアラザルヲ知ルベシ

之ヲ要スルニ線路ノ平易交通ノ頻繁此二事最大原因トナリテ現在ノ鐵道ノ成效ヲ來シタルハ地勢上及交通ノ利便上ヨリ察スル片ハ一應尤モノ次第ナレモ更ニ殖産興業上ノ目的ヨリ

觀察シ若クハ軍略上ノ必要ヨリ論究スル時ハ今日ノ鐵道ハ管ニ以テ満足ヲ表シ難キノミナラズ多少ノ缺點アルヲ免レズ蓋シ殖産興業上ノ目的ヨリセン乎我國ノ南半面ハ常ニ海路交通ノ自由ヲ享有スルニ拘ハラズ其中部ヨリ北半面ハ陸ニハ山河ノ險難アリ海ニハ風濤ノ危險アルヲ以テ南ニ在テハ若シ鐵道ノ便ヲ缺クモ船舶ノ利以テ之ヲ補フヲ得レ北ニシテ鐵道ノ設ケ無クンハ僅カニ牛馬ノ背ニ頼ルカ若クハ危險ノ航路ヲ侵サメルヲ得ス則チ南面ハ之ヲ自然ニ放擲スルモ其交通ノ利便ナル常ニ殖産興業ニ資スベシト雖モ中部ヨリ北面ニ至テハ他力ノ之ヲ導クナクンハ到底其發達ヲ望ムベカラズ然ルモ現在ノ鐵道ハ其北面ニアラズシテ却テ其南面ニアリ假令交通頻繁ノ事情之ヲ然ラシメタリトスルモ此大缺點アルハ豈今日ノ遺憾ナラズヤ況ンヤ軍略上ヨリ之ヲ云ヘハ海岸ニ鐵道ヲ敷設スルガ如キハ一朝外國ト戰端ヲ開キ守戰ノ地位ニ立ツトキハ不得策ノ最モ甚シキモノニシテ危虞少ナカラザルニ於テハ我國ノ鐵道事業タル更ニ大ニ其伸長ヲ要スルヲ知ルベシ加之我國ノ如キ四圍環海ノ國ニ在ツテハ海邊ノ交通ハナルヘク之ヲ海運ニ委ネテ其發達ヲ獎勵スベキモノニシテ鐵道ノ之ト競爭スルカ如キハ假令其布設止ムヲ得ザルニ出ルニモセヨ國ノ長策ト云ヘカラズ然ルニ此種ノ問題ハ幸ニシテ識者ノ着眼スル所トナリ經濟雜誌記者ノ如キハ早クモ一昨年ノ六月ニ於テ我國ノ鐵道ハ東北面ト西南面ニ二大幹線ヲ敷設シ其間南北ヲ橫貫スル線路ヲ設ケテ梯子形トナスノ目的ヲ以テ着手スベシト立論シ近ク民友記者ノ如キモ我開化(特ニ鐵道)ノ偏ニ南半面ニ限ラレタルヲ痛歎シ鐵道ノ設計ニ依テ半身不隨ノ大弊ヲ救済スベキヲ驚醒シ尙ホ某々ノ衆議院議員諸氏ハ未來ノ鐵道敷設ニ關シ之ガ發達ノ適法ヲ講シテ將サニ大ニ

爲ス所アラントスト聞ク余輩斯道ニ志アルモノ豈ニ今日ニ默過シテ可ナランヤ宜シク平素  
 懷抱ノ意見ヲ陳ヘテ國家ノ長計ヲ討議スベキナリ

或者曾テ英國ノ人口及土地廣袤ノ我國ニ酷似スルヲ見而シテ我國ノ平地面積ハ英國ノ平地  
 面積ノ凡十分一ニ當該スト稱シテ曰ク英國ハ二萬哩ノ鐵道ヲ以テ能ク現在ノ富強ヲ保テリ  
 故ニ其十分一ノ平地ヲ有スル我國ノ如キハ凡二千哩ノ鐵道以テ交通ニ充ルニ足ラント若シ這  
 般ノ希望ヲ以テセン乎我國今日ノ鐵道ハ既ニ重モナル平地ニ敷設ヲ終リ其延長將サニ一千  
 五百哩ニ近カラントスルノ勢ナレハ最早格別鐵道敷設ノ急務ナキ筈ナリ然ルニ實地ニ就テ  
 之ヲ觀レバ今日ノ鐵道便ハ則チ便ナリト雖モ其起ルヤ重モニ線路ノ平易ナルト交通繁劇ノ  
 箇所ヲ撰ミタルガ爲東海道ノ如キ山陽道ノ如キ或ハ東北鐵道ノ或部分ク如キ從來ヨリシテ  
 利便ノ地ハ益々利便ヲ増進シ貨物旅客ノ運行及ビ新智識ノ輸入等大ニ面目ヲ改メタレ東  
 山道ノ如キ北陸道ノ如キ若クハ山陰道ノ如キ古來最モ交通ニ不便ヲ極メタルノ土地ハ今日  
 モ矢張り依然タル未開地ニ屬シ某記者ノ所謂一方ハ快馬ニ鞭ツテ奔リ他方ハ依然徒歩スル  
 ニ同ク今後ニ於テ非常ナル幸福ノ不平均ヲ及ボシ來ルハ日ヲ暗ルヨリモ明カニシテ日本ノ  
 大部分ハ未ダ鐵道ノ利ヲ享ケザルニアラスヤ故ニ余輩ノ考案ヲ以テスレバ前途二三十年ノ  
 進歩ニ於テ尙ホ二千五百哩乃至三千哩ノ鐵道ヲ布設スルニアラズンバ日本全體ノ活動ハ容  
 易ニ望ミ得ベカラスト信ズ畢竟英國ノ平地ガ我國ノ平地ニ十倍シテ二萬哩ノ鐵道ニ其富強  
 ナ維持シ得ルハ此レ英國ノ事情トシテ特ニ然ルナリ我國ノ平地假令其十分一ニ當レバトテ  
 僅々二千哩ノ鐵道ガ如何ニシテ日本ヲ活動セシメ得ヘキ乎山地ナリトテ民人ノ居住スルモ

ノナキニアラズ富庫ハ却ツテ此間ニ包藏セラレ鑛山山林ノ利益ヨリ蠶業、牧畜及農事ノ開發等皆鐵道ノ敷設ヲ待テ興起セントスルモノ特ニ我國ノ實狀ナレバ山地ガ全積十分ノ九ノ多キヲ占ムル日本ノ如キハ實ニ英國ト正反シ山間鐵道ノ却テ平地鐵道ヨリ數倍セザル可カラザルハ理勢ノ暗易キモノニアラズヤ然ルニ此特情ヲ忘却シ國ノ主要ナル山間ノ土地ヲ度外視シ一分ノ平地二千哩ノ鐵道ニ満足セントス眞ニ解シ難キノ説ト云フベシ

余輩ハ茲ニ平地鐵道及山間鐵道ナル語ヲ用弗タリ蓋シ余輩ハ山地ノ多クシテ平地ノ少キヲ世界稀有ナル我國ノ如キハ宜シク山間主要ノ土地ニ鐵道ヲ敷設スルヲ以テ最善主義トナス

ベストリジョン

ベキヲ確信スルモノニシテ只管地勢ノ平易ニ着眼シ建設ニ容易ナルヲ主トシテ單ニ平地ニノミ鐵道ヲ計畫スルガ如キハ却テ之ヲ客位ニ置カンヲ希望セズンハアラズ加之東海道ノ如キ山陽道ノ如キ多ク平地ヲ有スル部分ハ管ニ陸上ニ交通ノ利便少カラザルノミナラズ此等ノ地方ハ概ネ海岸ニ濱スルガ爲船舶ノ往來自在ニシテ假令鐵道ノ便ナキモ海運ニ其利ヲ充タスト難カラサレモ東山道ノ如キ北陸道ノ如キ若クハ山陰道ノ如キハ陸路ハ山嶽之ニ當リ海路ハ風濤危險ニシテ其交通ノ至難ナル前者ト同年ノ比ニアラズ只鐵道ヲ待ツノ外ハ別ニ便策ナキモノナリ故ニ此點ヨリシテ觀察スルモ山間鐵道ノ主トシテ建設セラレザル可カラザルハ明瞭ナレドモ事實ハ之ト反行シ其設計此レニ出ズシテ却ツテ彼レニ出タリ蓋シ事業世界ノ事多クハ目前ノ營利主義ニ背反スルヲ能ハザルヲ以テ現今ノ如キ單ニ建設ニ容易ニシテ収利ノ少ナカラザル鐵道ノ敷設セラレタルハ不得止ノ趨勢ナリト雖モ既ニ略ホ平地鐵道ノ設計ヲ終ラントスルノ今日ニ於テハ深ク全國ノ利害ヲ洞察シ遠ク前途ノ大策ヲ立

定シ以テ今后建設スヘキ鐵道ノ考究ヲ盡サマルベカラス

## 第二章 第一期鐵道（現在ノ鐵道）ノ効用及其缺點

於是乎余輩ハ我國現在及未來ノ鐵道事業ニ關シ大ニ説論スル所ナクンバアラズ蓋シ各國鐵道發達ノ歴史ニ於テ最モ注意スベキ緊要ノ主點ハ開明ノ地交通頻繁ノ事狀主トナリテ鐵道ヲ發達セシメタル歟第一因鐵道ノ布設交通ノ利便ヲ助ケテ土地ノ開明ヲ長ゼシメタル歟第二因則チ之ヲ換言スレバ土地ノ開明鐵道ヲ生ジタル乎鐵道ノ布設土地ノ開明ヲ促ガシタル乎ノ問題ニシテ二因何レナルコモセヨ鐵道事業ノ國家ノ開明ニ莫大ノ利益ヲ與フル事ハ明白ナレモ其顯著ナル効益ヲ事實ニ奏スルニ至テハ第二因ノ第一因ニ勝ルヤ疑ヲ容レズ而シテ我國現在ノ鐵道ヲ見ルニ既ニ前陳セル如ク或ハ東海道ト云ヒ或ハ山陽道ト云ヒ其他東北ノ部分ト云ヒ九州ノ地方ト云ヒ多クハ平坦ノ地ニ屬シ陸上ノ來往利便ナルニ加ヘ海運常ニ自在ニシテ交通最モ頻繁ヲ極メ之ヲ他ノ地方ニ比シテ土地ノ開明特ニ著シキ爲其平地ニシテ建設ニ容易ナル事狀ト其繁劇ニシテ更ニ利便ヲ要スルノ急用ハ自然鐵道事業ノ収利多キヲ示シ遂ニ鐵道ノ發達ヲ助ケタルモノニシテ多少ノ例外アリト雖モ概シテ之ヲ云ヘバ土地ノ開明鐵道ヲ生ジタルニ外ナラズ故ニ從來利便ノ交通ヲシテ益々利便ニ趣カシメ愈々開明ノ機關ヲ整フルノ効用アレモ之ニ因テ事業ヲ興起シ物産ヲ振作シ未開ノ土地ヲ開發シテ國ノ開明ヲ促ガスガ如キハ甚ダ稀ニ見ル所ナリ然レモ此レ其發達ニ於テ止ムヲ得ザルモノニシテ目前ノ収利速カナルモノハ先ヅ忽チニ生長スベキモ其利眼前ニ迫ラザルモノハ假令大成ノ後ニ利益ノ望ミ多シト雖モ常ニ其歩武ヲ後ルベキヲ以テ我國鐵道ノ今日アル當サニ然

ルベキノ勢ナリト云ハザル可カラズ依テ余輩ハ現在ノ鐵道ヲ稱シテ日本ニ於ケル第一期鐵道ト云ヒ左ノ諸鐵道ヲ以テ之ニ屬スルモノトナシ其平地間ニ敷設セラレタルモノ多キニヨリ概シテ平地鐵道ト云フベシ

（第九統計年鑑ニ依ル）

鐵道	哩數	工費	摘 要
官設			
東京橫濱間	一七九四	二、八四七、五四八	
神戸大津間	五八四五	七、八五九、九四三	
敦賀大垣間	四九、二四	三四五四、四三九	此ノ鐵道ハ多少第二期鐵道ニ屬ス
橫濱大府間	二〇五、一七	九七三七、二二六	
鐵道			
大垣半田間	五二、三三	二、二七三、九三八	
大津長濱間	三八、二四	一、五六八、〇九八	
道			
大船橫須賀間	一〇〇、四	四〇八四、八一	
高崎直江津間	一二五、一二	五、四六八、六七五	確水嶺ハ此中間ニアリ目下測量中ナリ
合 計	五五六、五三	三三、六一八、三四八	此鐵道ハ半ハ第一期鐵道ニ屬シ半ハ第二期鐵道ニ屬ス 之ニ運換流動金二、八二九、二八五圓ヲ加フレバ三六、四四七、六三三圓トナル
日			
東京前橋間	七〇、三〇		
品川赤羽間	一二、九四		
本			
大宮楡笠間	二〇七、八二		此ノ鐵道ノ大半ハ第二期鐵道ニ屬ス
鐵			
岩切一ノ關間	五一、七三	二〇、〇〇〇、〇〇〇	此ノ鐵道ノ大半ハ第二期鐵道ニ屬ス



關道	四日市草津間	坂大	北今市奈良間	大坂櫻井間	丸龜琴平間	讚岐鐵道	松山三津間	伊豫鐵道	水戶鐵道	水戶小山間	兩毛鐵道	小山前橋間	陽山	兵庫和田岬間	鐵道	大坂堺間	坂堺鐵道	道一ノ關青森間	宇都宮日光間
四八九四	一一八八	二五二二	一〇一九	四二二三	四一五六	五二〇〇	四二二三	四一五六	五二〇〇	五二〇〇	一七八	三〇二二五	六一六	三〇二二五	一七八	六二六	五五六〇六	一八八二七	二五〇〇
	一八〇〇〇〇	二五〇〇〇〇	二五〇〇〇〇	四〇〇〇〇〇	一二〇〇〇〇〇	一五〇〇〇〇〇	四〇〇〇〇〇	一二〇〇〇〇〇	一五〇〇〇〇〇	一五〇〇〇〇〇	三三〇〇〇〇〇	三三〇〇〇〇〇	三三〇〇〇〇〇	三三〇〇〇〇〇	三三〇〇〇〇〇	三三〇〇〇〇〇	三三〇〇〇〇〇	三三〇〇〇〇〇	三三〇〇〇〇〇
多少第二期鐵道ニ屬ス	多少第二期鐵道ニ屬ス	多少第二期鐵道ニ屬ス	多少第二期鐵道ニ屬ス	多少第二期鐵道ニ屬ス	多少第二期鐵道ニ屬ス	多少第二期鐵道ニ屬ス	多少第二期鐵道ニ屬ス	多少第二期鐵道ニ屬ス	多少第二期鐵道ニ屬ス	多少第二期鐵道ニ屬ス	多少第二期鐵道ニ屬ス	多少第二期鐵道ニ屬ス	多少第二期鐵道ニ屬ス	多少第二期鐵道ニ屬ス	多少第二期鐵道ニ屬ス	多少第二期鐵道ニ屬ス	多少第二期鐵道ニ屬ス	多少第二期鐵道ニ屬ス	多少第二期鐵道ニ屬ス

演說

西河原田津間	一九、二五〇	三、〇〇〇	目下工事中
鐵道四日市桑名間	七、九一〇	〇	目下工事中
合計	七六、〇〇〇	〇	
甲武鐵道			
東京八王子間	二六、七一〇	一、二四〇	目下工事中
門司三角間	一四三、五五〇	〇	
九佐賀長崎間	七一、二五〇	〇	
州田代佐賀間	一六、〇〇〇	〇	
鐵有田佐世保間	一三、五〇〇	〇	
道字土八代間	一四、〇〇〇	〇	
小倉行事間	一三、〇〇〇	〇	
合計	二七一、三〇〇	〇	
總武鐵道			
東京八街間	三九、〇〇〇	一、二〇〇	目下工事中
奈良鐵道			
京都奈良間	二六、〇〇〇	一、五〇〇	廿二年八月假免狀下附
參宮鐵道			
津小俣村間	二二、一〇〇	六五〇	目下工事中

目下工事中「此鐵道ノ大半ノ第二期鐵道ニ屬ス

豐行德町四日市間	州行德町今任間	鐵今任香春間	道今任添田間	筑飯塚村若松間	鐵直方村赤池村間	道神田村添田村間	北手宮幌內間	海道幌內太幾春別間	炭鑛室蘭空知太間	鐵鑛室蘭空知太間	道空知夕張間
----------	---------	--------	--------	---------	----------	----------	--------	-----------	----------	----------	--------

四七、〇〇	一、五〇〇、〇〇〇	三、五、〇〇	一、〇〇〇、〇〇〇	一九五、一四	六、五〇〇、〇〇〇	三三〇五、〇六九九、三二八、三四八
目下工事中 第二期鐵道ニ属ス	目下工事中 第二期鐵道ニ属ス	目下工事中 第二期鐵道ニ属ス	目下工事中 第二期鐵道ニ属ス	目下工事中 第二期鐵道ニ属ス	目下工事中 第二期鐵道ニ属ス	目下工事中

之ニ官設鐵道運換流動金二百八十二万九千二百八十五圓ヲ加フルキハ總計一億〇二百十五万七千六百三十三圓トナル

即チ一哩ニ付金四萬四千三百十九圓

(因ニ云フ此外近年着手セラルヘキ甲信、山形北陸ノ三鐵道アレト別ニ論スル所アルヲ以テ茲ニ出サズ

茲ニ此等鐵道ノ特質ヲ察スルニ信越線、敦賀線及東北線等其他多少ノ例外アレト要スルニ其

敷設ハ全國ノ平地ニシテ交通ノ繁劇ナル箇所ヲ擇ベルモノナルヲ以テ其建設ニ困難多カラザルガ上ニ營業上ノ収益少ナカラザルハ此種ノ鐵道ガ特殊ノ利益トスルノ點ナリ然レモ茲ニ最モ注意スベキハ此等ノ鐵道ハ主トシテ交通繁劇ノ需要ニ應ジテ起リタルガ故ニ在來ノ貨物ノ輸送若クハ旅人ノ通行ニ於テ幾層ノ便益ヲ進ムルハ無論ナガラ既ニ開發セラレタル土地ニ向テ敷設セラレタルモノ其多分ニ居ルヲ以テ鐵道ノ建設ニ依テ新タニ物産ノ生出ヲ促シ若クハ事業ノ興起ヲ助クル等ノ事ハ甚ダ多ク見ザル所ニシテ(無論二三ノ著シキ事實アルニモセヨ)殖産興業ノ目的ニ向テハ顯著ナル効益ヲ表ハスヲ少キガ如シ故ニ其収益ノ多分ハ皆旅客ヨリ得ルモノニシテ貨物ノ運搬ニ依テ得ルモノハ割合甚ダ僅少ナリ則チ唯來往ノ通行ニ便スル旅客鐵道タルノ性質多クシテ殖産興業的ノ貨物鐵道ニハアラザルナリ今年ノ總計ニ據リ平地鐵道ノ重モナルモノ、旅客及貨物收入ノ割合ヲ示スヲ如左

明治廿一年度官設鐵道旅客貨物收入割合

	旅客收入	貨物收入	旅客收入	貨物收入	
東京橫濱間	八、五五	一、四五	大垣武豐間	八、二五	一、七五
橫濱靜岡間	八、七〇	一、三〇	大府濱松間	八、〇六	一、九四
神戸大津間	七、六〇	二、四〇	高崎橫川間	七、三〇	二、七〇
敦賀大垣間	五、五四	四、四六	輕井澤直江津間	五、九〇	四、一〇
		平均		七、七〇	二、三〇

明治廿二年下半年期日本鐵道會社同前收入割合

旅客收入 貨物收入

旅客收入 貨物收入

第一區(東京前橋間) 五、九四 四、〇六 第三區(白川盪釜間) 六、二〇 三、八〇  
 第二區(大宮白川間) 四、五三 五四七 平均 五、六〇 四、四〇

明治廿三年上半年期前

第一區(東京前橋間) 旅客收入 七、一〇 貨物收入 二、九〇 旅客收入 七、五〇 貨物收入 二、五〇  
 第二區(大宮白川間) 旅客收入 六、二七 貨物收入 三、七三 平均 七、一〇 二、九〇

合計比例 旅客收入 七、〇三 貨物收入 二、九七

(因ミニ曰フ此線路廿三年上半年期ノ利益前年ニ比シテ大差アルハ全ク世上ノ不景氣ニ際シ兼テ鐵道ノ破損ニヨリ不時ノ損害アリタルガ爲ト知ルベシ)

依之觀之我國平地鐵道ノ重モナルモノ、收入ハ之ヲ平均スレバ貨物ヨリ得ルモノハ僅カニ三分ニ足ラザルニ旅客ヨリシテ得ルモノハ實ニ七分餘ニシテ貨物ノ四分餘ニ達スルモノハ敷賀線、信越線及東北線等多クハ山間ノ平地ヲ通ズル鐵道ニシテ第二期ノ發達ニ屬スベキ性質アル線路ニ過キズ今此點ニ於テ歐米各國ノ近例ヲ見ルニ其割合如左  
 一千八百八十三年歐米鐵道旅客貨物收入割合

	旅客收入	貨物收入	旅客收入	貨物收入
獨逸國	二、九〇	七、一〇	三、五〇	六、五〇
奧太利國	二、三〇	七、七〇	三、二〇	六、八〇
伊太利國	四、四〇	五、六〇	三、三〇	六、七〇
			白耳義國	三、五〇
			佛蘭西國	三、二〇
			合衆國	三、三〇

魯西亞國	二、四〇	七、六〇	英國	四、五〇	五、五〇
瑞西國	四、六〇	五、四〇			

平均 旅客收入 三、四〇 貨物收入 六、六〇

讀者試ミニ之ヲ前表ト對比セヨ歐米各土ノ實例ハ全ク我國ノ事實ニ反對シ旅客ヨリシテ得ル收入ハ僅カニ三四分ノ間ニ止マリ甚シキハ二分三四厘ニ過ギサルニ貨物ヨリシテ得ルモノハ遙カニ六七分ノ上ニ出デ多キハ七分六七厘ニ至リ少キモ五分四五厘ニ止マルニアラズヤ之ヲ我國ノ貨物ハ僅カニ三分ニ滿タサルニ旅客ハ越エテ七分餘ニ達スルニ比スレバ其相顛倒スル實ニ甚ダシキモノヨシテ此事既ニ鐵道ノ効益ハ貨物鐵道ニアルヲ其本質ニシテ旅客鐵道ハ或ハ其鐵道會社ヲ益スルヲハ此レアラランモ一國殖産上ノ効益ヲ與フルニ至テハ未ダ甚ダ至ラザル所アルヲ説明シテ尙ホ餘リアルニアラズヤ我國ニ於テモ北海道炭鑛鐵道ノ如キハ貨物鐵道ニ属スルモノニシテ其收入ノ割合ヲ見ルニ貨物三分五厘、石炭四分九厘九ニシテ旅客ハ一分八厘六ナリ之ヲ他ノ鐵道ニ比スルニ假令其會社ニ利得スル所或ハ劣ルヲアルベシト雖モ國ノ産業ヲ振起スルニ於テ直接若クハ間接ニ多大ノ利益ヲ與フルハ他ノ多ク及バザル所ナリ

之ヲ要スルニ我第一期鐵道ハ其過クル所概ネ交通頻繁ノ箇所ナルヲ以テ營業ノ収利少ナカラザルノ事實ハ正サニ其長所トシテ重ンズベキハ言ヲ待タザレモ其結果旅客鐵道トシテ運搬ノ利便ヲ進ムルニ止マリ殖産興業的ノ効能未ダ甚ダ多カラザルハ其最モ缺クル所ナルヲ見ル加之其單ニ建設ノ容易ヲ主トシ平地ヨリ平地ニ延テ多ク海岸ニ瀕面シ國ノ中心ニ及ブ

モノナキハ邦家ノ經綸ニ於テ特ニ不利ナルモノニシテ軍事上ヨリ之ヲ云ヘバ不得策ノ極タルヲ世間既ニ定説アルガ如シ蓋シ鐵道ハ一國ノ血脈ナリ五尺ノ人體寸分ニテモ血脈其用チナサレバ忽チ死色ヲ呈シテ全身ノ活動ヲ妨クルヲ明カナルコト今ヤ我國ノ血脈ハ僅カニ四肢ノ如キ箇處ニノミ流動シ國ノ脊髓死シテ色ナク半面ハ生テ飛ントスルモ半面ハ枯テ落ントス恰モ危篤ノ卒中症ニ罹リタルモノニシテ之ヲ今日ニ治療セズンバ其卒倒遠カラズシテ來ルベシ豈ニ警シテ戒ムベキニアラズヤ

### 第三章 第二期鐵道未來ノ鐵道ノ効用及其線路

第二期鐵道ノ要是ニ於テカ起ル則チ此鐵道ハ日本ノ脊髓ヲ通シ國ノ中心ニ據リテ山間ノ平地ヲ聯絡シ間々之ヲ海港ニ導キテ内地ト瀕海ノ土地ノ交通ヲ自由ニシ以テ全國ノ活動ヲ計ルノ目的ニ出ルモノニシテ前章ニ所謂第二因ニ屬スルノ鐵道トス蓋シ未ダ鐵道ノ敷設ナキ我山國ノ狀態ヲ觀ルニ開墾普ネカラスシテ米穀富饒ナル所少ク魚鹽全ク缺乏シ人生ノ生計ニ必須ナル至急品モ總テ人肩馬背ニ依リテ僅カニ輸送セラル、ヲ以テ出ルニ入ルニ共ニ最モ不便ヲ極メ其間少ナカラザル費用ヲ要シテ生活ノ事狀特ニ困難ナルニヨリ人民ノ多クハ唯日常ノ生計ニ忙ハシク人烟從ツテ繁盛ナラスシテ殖産興業ノ事殆ンド發芽ノ期ナキガ如シ故ニ鑛山事業ノ如キ山林牧畜事業ノ如キ其土地自然ノ產業ニシテ曾テ開發セラレザルモノ到ル所ニ之レアラザルナク工業起ラズ農事振ハズ偶々蠶糸業ノ如キ多少ノ發達ヲ見ル事ナキニアラザルモ交通ノ不便ハ常ニ分業ノ利益ヲ妨ゲ其規模最モ狹小ニシテ未ダ大ニ其法ヲ得ズ則チ起ルベキノ事業振フベキノ生産空シク沈滯スルモノニシテ恰モ富庫ニ鍵ナキガ

如ク利益ヲ懷キテ貧スルモノナリ是ヲ以テ一度此間ニ鐵道ヲ通シテ之ガ開發ノ鍵ヲ與ヘン  
 乎交通ノ自由茲ニ全ク來往漸次繁劇ヲ加ヘ人烟爲ニ平均シ產業爲ニ興起スベク所謂第一期  
 鐵道ノ土地ノ開明鐵道ヲ生ジタルモノト相待ツテ鐵道ノ敷設土地ノ開明ヲ助成スベシ加之  
 國ノ中心ニ鐵道ヲ敷設スルハ軍事上最モ緊急ノ要事ナルヲ年來其道ノ士ノ唱道スル所ナレ  
 ハ此種ノ鐵道ハ邦家經綸ノ策ニ於テ其重要ナルヲ言ヲ待タズ然ルニ其通ズル所多ク山間ノ  
 土地ニ屬シテ交通繁劇ノ箇所稀ナルノ事實ハ之ガ建設ニ容易ナラズシテ目前ノ權利乏シカ  
 ルベシトノ疑懼ヲ與ヘ世人ノ之ニ着手セントスル者甚ダ稀ナル如クナレモ熟ラ此鐵道ノ前  
 途ヲ按シテ爲メニ生ズル効益ヲ察スレバ全ク第一期鐵道ノ旅客鐵道ト其趣キヲ異ニシ專ラ  
 未開ノ土地ヲ開發シテ產業ノ興起ヲ促カスベキヲ以テ貨物運送ノ夥多ナルハ現在鐵道ノ遠  
 ク及ハザル所ナルベシ且山間ノ土地ハ海邊ノ地方ト異ナリ全ク水運ノ便ヲ缺キ米穀魚鹽肥  
 料等其他日常生活ニ必需ナル物品ハ悉ク車馬ノ力ニヨリテ漸ク輸送セラル、ガ故ニ今後  
 鐵道ノ開通ニ遇ハ、此等ノ貨物ハ群然トシテ皆之ニ趣クベク現在ノ鐵道ガ水運競争ノ餘ヲ  
 受ケテ僅少ナル貨物ヲ運搬スルニ比スレバ最モ多大ノ相違アルベシ故ニ此種ノ鐵道ガ一旦  
 敷設ヲ終ル時ハ貨物運輸ノ利益ハ實ニ莫大ナルベク其旅客トノ割合ハ全ク現在ノ鐵道ニ正  
 反シテ歐米鐵道ノ比例ト相一致スベク鐵道ノ効是ニ至テ全キヲ得ベシ則チ其營業ノ利ハ  
 現在ノ鐵道ニ優ルモ劣ラザルモノニシテ國家ノ利益ト相待テ事業ノ利得多カルベキナリ而  
 シテ此種ノ鐵道ハ概ネ内地ノ山間ヲ經由セザル可カラズシテ現在平地ノ鐵道トハ大ニ異ル  
 所アルベキヲ以テ余輩ハ之ヲ山間鐵道ト稱シ特ニ平地鐵道ト區別スベシ今全國ヲ通觀シテ



前記ノ目的ヲ達スルノ線路ヲ探ルニ其重モナルモノ左ノ如シ

奥州線	哩數	工費	摘要
山形鐵道米澤山形間	二十九哩	百万圓	廿二年九月假免狀下附
本合海酒田間	三十六哩	二百二十万圓	廿二年九月假免狀下附
山形秋田間	百四十六哩	六百四十万圓	
黑澤尻横手間	三十七哩	二百五十万圓	奥州線中最后ニ着手スヘキ線路
秋田弘前間	百九哩	四百八十万圓	
弘前青森間	三十哩	百五十万圓	廿三年五月廿六日日本鐵道會社布設出願ヲナス
米澤濱崎間	四十四哩	三百二十万圓	奥州線中第一ニ着手スヘキ線路
郡山猪苗代間	二十六哩	二百三十万圓	奥州線中第一ニ着手スヘキ線路
濱崎若松間	八哩	二十五万圓	
濱崎新發田間	六十三哩	四百二十万圓	奥州線中第一ニ着手スヘキ線路
合計	五百二十八哩	二千八百三十五万圓	
北陸線			
新發田新潟間	十九哩	八十万圓	
富山魚津間	十六哩	八十万圓	
北陸鐵道富山武生間	百哩	四百五十万圓	廿二年十二月假免狀下附大半ハ第一期鐵道ニ屬ス
全武生敦賀間	三十哩	三百六十五万圓	富山以南ノ線路ノ成功シテ後着手ヲ要スル大半ハ第一期鐵道ニ屬ス。廿二年十二月假免狀下附

演說

津幡七尾間	三十二哩	百二十萬圓	七尾ノ築港此鐵道ノ必要ヲ來ス
富山高山間	五十二哩	三百萬圓	此地方ニテ第一ニ着手ヲ要ス
合 計	二百四十九哩	千三百九十五萬圓	
中 央 線			
甲信鐵道御殿場松本間	百三十哩	五百三十萬圓	甲府松本間明治廿二年十月本免狀下附 甲府御殿場再調査中
松本高山間	七十哩	五百萬圓	甲信鐵道及富山高山線ヲ延長シテ成ル
松本篠ノ井間	四十哩	三百二十萬圓	中仙道鐵道ノ一部分ニシテ北越奥羽ト關西 地方ヲ聯通ス
鹽尻名古屋間	百六哩	九百五十萬圓	中仙道鐵道ノ最大部分ナル木曾街道線路ナリ
上柘植奈良間	三十八哩	二百萬圓	大坂鐵道ト關西鐵道ヲ聯絡ス
前橋新瀉間	百四十七哩	八百三十萬圓	北越ト京濱ヲ聯絡スル至要ノ線路ナリ
堺和歌山間	三十五哩	百四十萬圓	第一期鐵道ニ屬ス
水戸平間	七十哩	三百萬圓	白水炭鐵開發用ノ鐵道トナス
佐倉銚子間	四十八哩	百五十萬圓	專ラ第一期鐵道ニ屬スヘシ
合 計	六百八十四哩	三千九百二十萬圓	
山 陰 線			
姫路和田山間	四十哩	百六十萬圓	山陽鐵道ヨリ第一ニ分岐スヘキ線路
和田山舞鶴間	三十三哩	百六十五萬圓	
舞鶴京都間	五十一哩	三百萬圓	專ラ軍用鐵道トス又山陰道ト東海東山兩道交通 ノ捷徑タリ

和田山鳥取間	四十八哩
鳥取堺間	七十一哩
三次堺間	八十哩
直江萩間	百三十哩
萩山口間	二十四哩
合 計	四百七十九哩
四 國 線	
德嶋高知間	百七哩
高知松山間	七十七哩
合 計	百八十四哩
九 州 線	
四日市大分間	四十哩
八代鹿兒嶋間	百哩
加治木宮崎間	九十三哩
宮崎大分間	百十七哩
合 計	三百五十哩
總 計	二千四百七十四哩

即一哩ニ付 五万三千八百六十圓

二百五十萬圓
二百六十萬圓
四百萬圓
四百八十萬圓
百五十萬圓
二千六百六十五萬圓
五百三十萬圓
四百五十萬圓
九百八十萬圓
二百三十萬圓
七百萬圓
六百五十萬圓
四百五十萬圓
二千三十萬圓
一億三千三百二十五萬圓

山陰線中第一ニ着手スヘキモノ

山陽線中第一ニ着手スヘキモノ

山陽線中第一ニ着手スヘキモノ

山陽線中第一ニ着手スヘキモノ

山陽線中第一ニ着手スヘキモノ

多少第一期鐵道ニ屬スベシ  
第一ニ着手スヘキモノ

大半ハ第一期鐵道ニ屬スベシ  
九州鐵道中南部過半ハ最后ニ着手スヘキモノ

（因ミニ曰フ北海道ニ於ケル未來ノ鐵道ハ未ダ調査シ得ザルヲ以テ此表中ニ掲ケザリシガ同嶋ノ地勢タル山嶽其中央ニ蟠屈シテ平坦ノ地僅少ナルニ炭鑛鐵道ハ既ニ其脊髓ニ敷設セラレ之ヲ北シテ天鹽北見ニ延長センカ或ハ東シテ根室ニ伸張センカ共ニ非常ノ困難ニシテ内地ヲ經過スルノ至難ナルベク到底海邊ニ出ザルヲ得ザルベシ而シテ之ガ頻海ノ地タル何レモ海上ノ利少ナカラザルヲ以テ暫ク海運ニ委スルノ蓋シ適當ノ策ナラム）

右ニ表示シタルガ如ク我國ニ於テ第二期ノ鐵道ヲ成効シテ全國ノ活動ヲ計ラントセバ今後ニ於テ實ニ二千四百七十餘哩ノ鐵道ヲ敷設シ大略一億三千三百餘萬圓ノ工費ヲ要セザルヲ得ズ而ノ此等ハ皆一國ノ幹線トシテ設計シタルモノニシテ其着手ノ順序ニ至テハ自然前後ノ差アリト雖モ中國奥州及山陰道ヨリ漸次九州四國ニ及ビ其間深ク緩急ノ時機ヲ觀察シ二三十年ノ進歩ニ於テ之ガ大成ヲ期スベク且此等ノ幹線成就セル上ハ富源所々ニ現ハレテ幾多ノ枝線ヲ要スベキヲ以テ此他尙ホ數百哩ノ鐵道ヲ敷設スルノ必要アルベシ然リ而シテ山間鐵道ノ測量タル平地鐵道ニ於ケルガ如ク容易ナルモノニアラザルガ上ニ其線路ノ撰擇ニ際シテハ單ニ工事ノ難易若クハ目下ノ便益ノミニ由ル可カラズ國家現在ノ利害ニ兼テ未來百般ノ得失ヲ考量シ公明適實ノ計策ヲ立定セザル可カラザルカ故ニ之ガ設計ノ任ニ當ル者ハ頗ル緻密ノ研究ヲ要スベク且先キニ歐米各國ガ經驗セル強弱聯合ハ我國ノ鐵道ニ於テモ漸次發芽スベキガ故ニ併セテ之ヲ講究シ未來ノ各鐵道カ相扶掖提助スルニ資スベキハ最モ必要ノ問題ナルベシ余輩ガ前表ノ設計ヲ試ムルヤ此等ノ諸點ニハ深ク注意ヲ怠ラザルヲ期シタレモ博ク大方ノ識者ト討議シテ國家ノ大策ヲ誤ラザラシムハ切ニ冀望スル所ナリ依テ今

簡單ニ前記ノ線路ヲ擇ミシ所以ノ概略ヲ説明スベシ

奥州線 既ニ第一章ノ内ニ説述シタルガ如ク日本海沿岸ノ土地ハ大平洋沿岸ノ地方ノ如ク廣キ平地ニ乏シクシテ山海近ク相接シ懸崖絶壁ノ箇處多クシテ此所ニ南海岸ノ如ク一條ノ幹線ヲ敷設センコトハ實ニ至難ノ業ナルノミナラズ假令之ヲ敷設シ得ルトスルモ殖産興業ノ目的多カラズ軍事上ノ必要モ少ナカルベキヲ以テ寧ロ此間ノ平地ヲ擇ミ南岸ノ幹線ニ所々ニ聯絡スルノ利益ヲ感シ間々線路ヲ海岸ニ導キ以テ内地ノ開發ヲ期セリ即チ奥州ノ北部ニ在テハ青森ヨリ漸次南方ニ向ツテ線路ヲ延長シ弘前ヨリ矢立峠ヲ超エテ秋田ニ達シ御物川ヲ溯リテ横手ニ於テ一線ヲ東ニ發シ白木嶺ヲ經テ黒澤尻ニ至リ日本鐵道ノ東京青森線ニ聯絡ス而シテ其本線ハ院内嶺ヲ經テ山形ニ達スルト同時ニ一線ハ酒田ヨリ起リテ最上川ヲ溯リ本合海ニ於テ之ト合シ以テ山形ノ平地ヲシテ海邊ニ連通セシム山形以南ハ米澤ヨリ檜原嶺ノ嶮ヲ冒シ猪苗代湖邊ヲ繞リテ會津ニ達スルト共ニ日本鐵道線ノ郡山ヨリ一線ヲ發シ猪苗代ニ於テ之ニ接續ス而シテ其會津ニ至ルノ線路ハ西ニ折レテ阿賀川ヲ沿ヒ津川ニ達シ更ニ一線ハ新潟ヨリ新發田ヲ經阿賀川ヲ溯リテ此線ニ連續シ以テ東京青森線ト上越線ノ直接ノ聯絡ヲ謀ルト共ニ山形秋田線ヲシテ其中間ニ分岐セシメントス

(因ニ云フ曩キニ山形鐵道カ布設ヲ企テタル米澤白石間ノ線路ハ山形ノ平地カ日本鐵道線ニ連絡スルニ於テ便利ノ線路タルニ相違ナキモ奥州全体ノ配置ニ依テ考フレバ米澤ヨリ檜原嶺ヲ超エテ猪苗代ニ至リ磐越鐵道線ノ郡山若松線ニ接シ以テ日本鐵道線ト聯絡スルコト寧ロ恰當ノ設計ナルガ如シ)

北陸線 此線路ニ属スル信越鐵道ノ向フ所ナル直江津ヨリ新潟ニ至ルノ線路ハ其一端ハ奥州線ト聯絡シテ奥羽ト北越ノ密着ヲ計リ其一端ハ信越鐵道ヲ介シテ北越ト關東ノ聯通ニ便スヘキ効用アリテ年來政府ノ設計スル所ニ係リ一ノ要線タルニハ相違ナケレモ終始海岸ヲ經過セサル可カラズシテ越後瀨海ノ地ニ交通ノ利便ヲ進ムルニ止マリ内地ノ開發ニハ格別ノ利益ナカルヘキヲ以テ余輩ハ寧ロ兼テ噂アル上越鐵道ノ計畫ヲ可トシ上野ヨリ三國嶺ヲ橫貫シテ小千谷長岡ヲ經過シ以テ新潟ニ達スルヲ永年ノ得策ナリト信ス此線路ハ概ネ山間ノ土地ヲ經由スルモノニシテ線路頗ル峻嶮ナレモ深ク内地ニ進入シ直接ニ北越ト關東ノ聯絡ヲ計リ哩數ニ節スル所アルニ加エ殖産的ノ効能ハ甚多大ナルヘキニヨリ多少工事ノ困難ヲ侵スモ此類ノ鐵道ノ成効ヲ見ルハ國家ノ慶事ナラズンバアラズ而シテ北陸線中ノ加能兩越ノ平地ハ東ハ親不知ノ嶮ヲ以テ之ヲ遮リ西ハ木芽嶺ノ峻阻ヲ以テ之ヲ限リタルガ故ニ特ニ日本海沿岸ノ別世界ヲ形成シ東親不知ノ難ヲ侵スモ西木芽嶺ノ嶮ヲ穿ツモ共ニ最大難事ニ属ス然ルニ現在北陸鐵道ハ強テ木芽嶺ヲ越テ敦賀線ト聯通スルノ設計アルガ如クナレモ余輩ハ寧ロ富山ヨリ飛驒ノ高山ニ至リ信濃ノ松本ニ達シテ甲信鐵道ヨリ東海道ニ聯絡スルノ大利アルヲ信ゼズンバアラズ蓋シ古來ノ事歴ニ徵スルニ加能兩越諸州ト甲信及關東諸國ハ其産業上ニ於テ最モ密接ノ關係ヲ有シ其交通ノ繁劇ナルハ世人ノ普ク見ル所ニシテ假令若干ノ困難ヲ侵スモ勗メテ此間ノ聯絡ヲ成効シ以テ東海、東山、北陸ノ三大道ヲ橫貫スルノ大計ヲ奏センコトハ實ニ至要ノ設計ナルベシ然ルニ此密接ノ關係ヲ放棄シ西木芽嶺ヲ經テ敦賀線ニ至リ東海道ヨリ漸ク關東ニ達セントスルニ至テハ其迂遠タルハ勿論産業的ノ希望ヨリ

スルモ軍事上ノ必要ヨリスルモ其ニ効能多カラサルベシ加之北陸鐵道ガ甲信鐵道ト联接ノ効ヲ奏スルキハ南北双方ノ海邊ニ遠隔シ内地ニ深ク蟄伏セル飛驒信濃甲斐ノ諸州ハ雄然其産業ヲ興起シ來リ全國ノ經濟ニ幾多ノ利益ヲ増進スルハ特ニ明白ナル事實ニシテ之ヲ軍事上ニ察スルモ金澤鎮臺ト東京及名古屋鎮臺ノ聯絡ヲ密ニシ國家ノ經綸上多大ノ効能ヲ爲スニアラズヤ況ンヤ本芽嶺若クハ朽木嶺ノ嶮ヲ穿ツハ至難ノ工事ナルノミナラズ其工費莫大ニシテ假令成効セル上ニモ專ラ交通上ノ線路タルニ過ギスシテ其近接スル所ノ京坂地方近江美濃等ハ總テ南岸トノ交通至便ニシテ鐵道ヨリ生ズル殖産的ノ利益多カラザルヲ以テ北陸鐵道ハ先ヅ飛驒ヲ經テ甲信鐵道ニ聯絡シ然ル后チ敦賀線ノ接續ヲ計ルヲ蓋シ國家ノ長計ナラン(因ミニ曰ク加賀ノ西部越前ノ北部及敦賀間ニハ金石坂井河野浦等ヨリ常ニ海運ノ便アル上ニ武生ヨリモ國道ニテ五六時間内ニ敦賀ニ到達シ得ベキヲ以テ木芽嶺ノ開通ナキモ北陸ノ交通ハ當分別ニ大ナル差支ナカルベシ)

又能登國七尾ハ現時不完全ノ港灣ナレモ此ニ築港スルキハ北陸稀有ノ良港トナリ將來日本海ノ軍港トモナルベキヲ以テ特ニ津幡ヨリノ鐵道ヲ設計セリ

中央線 此線路ハ重モニ甲斐信濃及飛驒ヲ經ルモノニシテ所謂中山道ノ大問題アル所ニ屬シ内地ノ中心ニシテ實ニ日本々州ノ脊髓ニ位スルヲ以テ此地方ニ鐵道ノ著効ヲ奏スベキハ特ニ多大ノモノアルヘク第二期鐵道中敷設最モ其急ヲ要スベシ而シテ其第一ハ東海道鐵道ヲ駿河國ノ御殿場ニ分レ甲斐ノ甲府ヨリ信濃ノ諏訪ヲ經テ同國松本ニ至ルモノニシテ既ニ設計セラレタル甲信鐵道則チ此レナリ(因ミニ曰フ此鐵道ニ對シ甲武鐵道ノ八王子ヨリ甲府

ニ達スルノ利ヲ説ク者アレモ甲州街道ノ峻嶮ナル到底鐵道敷設ノ適地ニアラザルヲ以テ此冀望ハ暫ク言フベクシテ行フベカラザルモノナリ然レモ此鐵道ニシテ松本ニ止マリ更ニ其他ニ及バザルニ於テハ効能甚ダ乏シキヲ以テ一ハ西シテ野麥嶺ヨリ飛驒ノ高山ニ達シ富山ニ通シテ北陸鐵道ト聯通スベク一ハ南シテ摺尻ヨリ中山道ヲ經由シ名古屋ニ至テ東海道鐵道ニ聯絡スベシ而シテ尙ホ一線ヲ篠ノ井ニ向ケ信越鐵道ト聯通スルニ於テハ此鐵道ハ實ニ東海、東山、北陸三大道ノ中心ヲ聯絡スル者ニシテ其線路ハ峻嶮ノ箇所少カラスト雖モ深ク内地ノ要所ヲ貫キ其首尾南北兩海ニ臨ムヲ以テ或ハ交通ノ利便ヨリシ或ハ產業ノ興起ヨリスルモ共ニ無比ノ効益アルベク特ニ軍事上ノ必要ニ至テハ此鐵道ヨリ急ナルハナカヘシ茲ニ余輩ハ讀者ニ向ヒ特ニ注意ヲ望ムベキハ此東山道ヲ貫キテ東西二京ヲ聯絡スベキ鐵道ニ對シ線路ノ撰擇最モ困難ヲ極メタルノ事情此レナリ蓋シ此鐵道ノ政治ニ軍事ニ若クハ經濟上ニ必要缺ク可カラサルモノタルトハ最初政府ガ中山道鐵道ヲ計畫シタルニ徴シテモ甚ダ明白ノ事實ニシテ假令今日其設計ヲ東海道ニ變更シタルモ東西兩京ノ交通ヲ以テ單ニ東海道鐵道ニ一任スルノ不可ナルコトハ世人ノ熟知スル所ナレバ此至要ノ線路ヲ再興スルニ就キ余輩ハ可及的ノ力ヲ盡シテ最モ之ガ探究ニ勗メタリ而シテ其結果ハ遂ニ三線路ヲ計畫シ一ハ現在ノ甲武鐵道ヲ延長シ甲府ニ至テ甲信鐵道ヲ經信濃ノ摺尻ヨリ木曾街道ニ由テ名古屋ニ出ルモノ(第一線トシ一ハ信越鐵道ヲ小諸ニ分レテ平澤嶺ヨリ八ヶ嶽ヲ半周シ諏訪ニ出テ摺尻以西ハ第一線路ニ聯絡スルモノ(第二線トシ一ハ信越鐵道ノ篠ノ井(川中嶋)ヨリ犀川ヲ溯リテ松本ニ至リ木曾街道線ニ通ズルモノ(第三線トセリ然ルニ世或ハ諏訪以西ノ線路ニ



於テ飯田ヨリ神原治部坂赤坂木ノ實ノ諸嶺ヲ超エ岩村田ヲ經テ名古屋ニ達スルノ線路ヲ計  
 畫スルモノアレドモ其勾配ノ急峻ニシテ線路ノ至難ヲ極ムル決シテ一國幹線タル性質ヲ有  
 セズ以上三箇ノ線路ノ外ハ他ニ設計ノ箇處ナキ余輩ノ斷言スル所ナリ而シテ以上ノ三線  
 中第一線ハ形勢甚タ恰當ナルモ甲州街道ノ峻惡ハ容易ニ鐵道ノ敷設ヲ許ザズシテ到底着手  
 ニ至難ナリ第二線ハ八ヶ嶽ノ勾配最モ急チ極メ峻峻ノ箇處相連リテ鐵道敷設ノ地ニアラズ  
 第三線ハ線路ハ頗ル峻惡ナレモ新設ノ巨離短少(四十哩)ニシテ勾配緩ナレハ三線中優レルモ  
 ノ、最トスベシ加之此線路タル中山道ト北越ヲ聯結スベキ唯一ノ好線路ナルヲ以テ之ヲ介  
 シテ北越及奥羽諸州ト中州及關西地方ノ聯通ヲ計ラント適當ノ設計ナルベク他ニハ到底其  
 道ナカラン今試ミニ以上三線路ノ距離工費及時間ヲ示ス左ノ如シ

東海道 戰道	第三 二百九十哩	第二 三百〇七哩	第一 二百六十七哩	東京名古屋間		新ニ要スベキ工費	時間	摘要
				距離	難			
二百三十五哩	一千九百廿五萬圓	一千八百九十一萬圓	二千五百五十萬圓	合	工計	內既定鐵道工費		
	二百廿五萬圓 二百二十萬圓 二十萬圓	二百廿五萬圓 二百二十萬圓 二十萬圓	二百廿五萬圓 二百二十萬圓 二十萬圓	一 百 萬 圓	甲 信 武 鐵 道	一 千 八 百 五 十 萬 圓	六 十 八 分	此線路中甲府八王子間七十哩ハ 旅客鐵道ニシテ貨物鐵道ニ非ス 而テ之ニ要スル處ノ工費ハ九 百萬圓ナリ
	二百廿五萬圓 二百二十萬圓 二十萬圓	二百廿五萬圓 二百二十萬圓 二十萬圓	二百廿五萬圓 二百二十萬圓 二十萬圓	一 千 三 百 萬 圓	東 高 崎 鐵 道	一 千 三 百 萬 圓	廿 一 時 三 十 五 分	小諸諏訪間六十七哩ハ線路極メ テ險惡加フルニ永久貨物鐵道 ルノ見込ナシ
	二百廿五萬圓 二百二十萬圓 二十萬圓	二百廿五萬圓 二百二十萬圓 二十萬圓	二百廿五萬圓 二百二十萬圓 二十萬圓	一 千 三 百 萬 圓	東 高 崎 鐵 道	一 千 三 百 萬 圓	十八時 三十四分	越后信濃地方ト關西地方ヲ連絡 シ全線貨物鐵道トナル
	二百廿五萬圓 二百二十萬圓 二十萬圓	二百廿五萬圓 二百二十萬圓 二十萬圓	二百廿五萬圓 二百二十萬圓 二十萬圓	一 千 三 百 萬 圓	東 高 崎 鐵 道	一 千 三 百 萬 圓	十二時 二十五分	

依之觀之第三線(即高崎線)ヨリ碓氷ヲ經篠ノ井ヨリ松本ニ至リテ木曾街道ヨリ名古屋ニ達ス

演說

ルノ線路ハ實ニ未來ノ中仙道鐵道ニシテ距離ヨリスルモ工費ヨリスルモ若クハ時間ヨリスルモ共ニ適當ノ線路タルハ甚ダ明白ナルニアラズヤ且又東海道鐵道ノ御殿場ヨリ松本ニ達スル甲信鐵道ノ全通ヲ利用シ木曾街道ノ線路ヲ接續シテ名古屋ニ達スルニ於テハ中山道鐵道ノ設計ニ優ルモ劣ラサル鐵道ニシテ其唯一ノ缺點ハ東海道鐵道カ相摸洋ノ沿岸二十哩餘ヲ經過スルヲ以テ時ニ或ハ軍用ニ障礙アルノミ其殖産的鐵道トシテハ最モ著効アルモノナリ而シテ甲信鐵道ヨリ木曾街道線ニ至ル則チ第四線ノ距離、工費及時間ヲ示セバ左ノ如シ

東京名古屋 間距離	工費		新ニ要スル工費	時間	備要
	合	計			
第四三百〇一哩	二千四十四万七千五百四十八圓	東京御殿場間 五百八十四万七千五百四十八圓 甲信鐵道 五百一十萬圓	九百五十萬圓	十九時 四十六分	全線總テ貨物鐵道ナリ

(但シ東京横濱間工費二百八十四万七千五百四十八圓ヲ當時ノ建築工費ニ見積ル時ハ凡一百五十拾万圓ナリ即表中ノ工費合計金一千九百十萬圓トナル)

右ノ外本州中部ノ東方ニ在テハ一ハ水戸鐵道ヲ延長シテ平ニ至リ以テ白水炭鑛ノ開發ニ資シ一ハ總武鐵道ヲ延長シテ銚子ニ至リ以テ總武間ノ交通ヲ全フスベク尙又其中部ナル日本鐵道線ノ北端前橋ヨリ沼田ヲ經テ三國嶺ヲ貫キ湯澤、六日町、小千谷ヲ過キ長岡ヨリ新潟ニ達スルノ鐵道ハ所謂上越鐵道ノ計畫アル箇所ニシテ關東諸州ト北越ヲ密接スヘキ至便ノ効益アルヲ以テ線路ニ峻嶮ノ場所多シト雖モ最モ敷設ノ必要アルヘシ而シテ其西方ニ在テハ一ハ大坂鐵道ヲ延長シ木津笠置、上野ヲ經テ上柘植ニ至リ以テ關西鐵道ニ接シテ大坂四日市間ノ聯通ヲ計リ一ハ坂堺鐵道ヲ延長シ岸和田ヨリ雄山嶺ヲ經テ和歌山ニ至リ以テ紀泉ノ交通ニ便セリ

山陰線 山陰道沿海ノ地ハ山海相接シテ平地ノ少キヲ北陸道ノ如クナルヲ以テ此所ニ最初  
 ヨリ山陽道ノ如キ幹線ヲ設ケンコト其非策タル論ヲ待タズ況ンヤ山陰山陽ノ兩道ハ南北沿岸  
 ノ距離僅カニ三十里ニ滿タザルヲ以テ山陽道ヨリ枝線ヲ通ジ土地廣濶ニシテ人口密ニ物産  
 多キ箇所ヲ擇ミ鐵道敷設ノ地トナスベシ則チ東ニ在テハ山陽鐵道ヲ姫路ニ分レ生野ヲ經テ  
 和田山ニ至リ一線ハ西シテ鳥取ニ及ビ一線ハ東シテ舞鶴ニ達スベシ而シテ西ニ在テハ山陽  
 鐵道ヲシテ福山廣嶋間ノ線路ヲ三次ニ取ラシメ此處ニ一線ヲ發シ出雲國ノ堺港此港ハ後來  
 築港ノ工ヲ加フレバ山陰道ニ於ケル最モ輻輳ノ地トナルベシニ出テ漸次堺鳥取ヲ聯通シ又  
 山口ニテ一線ヲ分岐シテ萩ニ達シ漸次東シテ堺港ニ至ラバ山陰山陽ノ聯絡全ク其効ヲ奏ス  
 ベク内地ノ開發交通ノ利便蓋シ大ナルモノアルベシ

四國線 四國ハ元來一孤嶋ニシテ其廣袤小ナレモ一條ノ鐵道之ヲ貫クモノアラシコトハ最モ  
 必要トスル所ナラン依テ之ヲ計畫スルニ德嶋ヨリ吉野川ヲ溯リ高知ニ出テ松山ニ達スルモ  
 ノ唯一ノ好線ニシテ地形上及諸般ノ冀望ヨリ察スルニ之ヲ他ニシテ其道ナカルヘシ

九州線 九州ニ在テハ其北部ノ全體ハ既ニ九州鐵道、筑豐鐵道、豐州鐵道等ノ計畫アリテ殆ン  
 ド餘地ナキ姿ナレモ其南部ハ之ニ反シ曾テ鐵道ノ企ナキガ如シ土地ノ廣狹、人口ノ疎密、線路  
 ノ困難等ノ相違蓋シ或ハ然ルベシト雖モ其全體ノ興起ヲ得ントセバ到底一條ノ鐵路ナカル  
 ベカラス則チ九州鐵道ノ南端八代ニ起リテ薩摩國ノ加治木ニ至リ其一線ハ鹿兒嶋ニ達シ他  
 ノ一線ハ都城ヲ經テ宮崎ニ及ブモノ國ノ幹線トシテ必要ナルベク而シテ豐州鐵道ヲ其南端  
 四日市ヨリ豊後ノ平地ニ達シ尙延長シテ宮崎ニ至リテ接續ヲ計ルコト等シク緊要ノ設計ナルベシ

嗚呼我國ニシテ以上ノ諸鐵道ヲ成功セン乎全國ノ振興期シテ待ツベク或ハ施政上ニ或ハ軍事上ニ幾多ノ効益ヲ加フベキハ明白ニシテ特ニ經濟上ニハ非常ノ興奮ヲ與ヘ產業ノ開發交通ノ自在茲ニ全ク成効シテ富國ノ基本確立スベシ唯夫レ二千數百哩ノ工事一億數千萬圓ノ費金ハ元ヨリ易事ニ屬セザルノミナラズ目下ノ經濟事情ヨリ推セバ近ク這般ノ冀望ヲ達シ難キハ無論ナレモ熱々一國ノ狀態ヲ察スルニ既設ノ鐵道ハ產業的ノ効益ニ缺クル所多クシテ未タ充分鐵道特有ノ利益ヲ發揚スルニ及ハス内地主要ノ箇處概ネ通路ノ不便ニ妨ケラレ興ルベキノ業進ムベキノ產全ク萎微シテ振フ能ハズ國家ノ活動沈痾シテ常ニ不景氣ヲ歎ズルノ實情ナレバ經國ノ士ハ宜シク千載ノ遠眼ヲ以テ目前區々ノ事情ニ拘泥セズ能ク經綸ノ大策ヲ講ツテ之ガ救濟ヲ全フセザル可カラズ而シテ前記鐵道ノ建設ノ如キハ此目的ニ向ヒ最モ顯著ナル効益ヲ與フベキヲ以テ假令五年十年ノ間ニ之ヲ成効シ難シトスルモ其建設ノ方針ハ之ヲ今日ニ立定シ前後緩急ノ次第ヲ計リテ二三十年ノ間漸次其大成ヲ期セザル可カラズ則チ此點ニ於テ余輩ガ多年ノ研究ヲ經テ撰擇シタル線路ノ要略ハ實ニ以上ニ概記セル如クナレモ試ミニ之ヲ全國ノ略圖ニ表示シ卷尾ニ掲ケ以テ此設計ノ止ムヲ得ザルヲ明カニスベシ

#### 第四章 第一期及第二期鐵道ノ工事工費

##### 及第二期鐵道設計上ノ注意

第一期及第二期鐵道ノ工事概況 上來記述スル所ニヨリ余輩ガ所謂第一期及第二期鐵道ノ何者タルト第二期鐵道敷設ノ急要アル事ハ既ニ明白ナルベキヲ以テ今ヤ之ガ工事ニ關シテ

略陳スル所ナクンハアラズ蓋シ我第一期鐵道タル前ニモ述タルガ如ク長ク西南ヨリ東北ニ亘リ其海濱ヲ經過セザルモノハ僅カニ東北鐵道ノ過半ト信越敦賀線等ニ止マリ多クハ平地ニ敷設セラレタルヲ以テ其勾配極メテ緩ニ普通極度百分ノ一ニシテ四十分ノ一ヲ用ユル所ハ東海道鐵道ニ在テハ箱根山ノミ東北鐵道ニ在テハ宇都宮以北青森ニ至ルノ間山地ニ接スル部分ニ過ギズ信越及敦賀線ニハ四十分ノ一ノ勾配少ナカラザレモ此等ハ寧ろ第二期鐵道ニ屬スベキ性質ノモノナリ而シテ其線路ニ當ル大河ハ多クハ海ニ近キ所ニ架橋シタルガ故ニ其工事大ニ費用ヲ要シ加フルニ終始米田ヲ經過スルヲ以テ溝渠極メテ多ク年々水害ノ爲ニ線路ヲ破壊シ橋梁ヲ陥落ノ屢々交通ヲ杜絶スルヲ近年甚シキヲ見ル世人或ハ之ヲ設計ノ不當ト築造ノ杜撰ニ歸スル者アレモ如斯キ平地ニ鐵道ヲ敷設スル以上ハ唯其堅牢ノミニ多費ヲ忍ブテ能ハズ工費節用ノ結果勢止ムヲ得ザルモノナリ加之其瀕海ノ地タル概ネ沖積層ニアラザレバ洪積層ニシテ其間所トシテ第三紀層ヲ交ユルモ此等ハ僅少ノ部分ニ止マリ地質一體ニ軟弱ナルニヨリ線路ノ保存甚ダ容易ナラズ且此間ニ横ハル山脈ハ多クハ高サ甚シカラズ中央突起シ厚サ小ナルモ其左右平地ニ達スルマデハ勾配極メテ急ニシテ此所ニ鐵道敷設ノ困難ヲ感ズルヲ此等ノ線路ヲ經過スルモノ、著シク覺知スル所ナリ且ヤ我國ノ河川ハ延長甚ク大ナラズシテ其水源ヨリ海ニ注ク迄ハ或ハ平地ヲ緩流シ或ハ斷崖絕壁ノ間ヲ奔湍シ其勾配時ニ緩ニ時ニ急ニ而シテ其河口ニ近キ所川巾概ネ大ナラズ兩岸聳立ノ間突然大海ニ注クモノ多キヲ以テ一朝出水ノ際ハ其奔流之ガ勾配ニ對スルモノヨリハ遙カニ過大ノ速力ヲ加フルニヨリ之ニ架スル橋梁ハ其堅牢ヲ要スルヲ尋常普通ノ比ニアラズ加之此等ノ

土地ハ地價最モ不廉ニシテ木石其他鐵道施工ノ材料ニ豊カナラズ特ニ工費ノ多分ニ當ル橋梁費中其費用ノ大半ヲ占ムル鐵材ハ專ラ外國ノ輸入ヲ仰クヲ以テ一國ノ經濟上大ニ忌ムベキモノアルベク概シテ之ヲ云フキハ第一期鐵道ノ工事ハ建設容易ナルガ如クシテ最モ不經濟タルヲ免カレズ

第二期鐵道ハ以上ト異リ其通ズル所多ク山間ノ平地ニ属シ内地ト瀕海ノ地トヲ聯絡スルノ目的ニ出ルヲ以テ其大體ノ趨勢ハ海邊ヨリ河流ヲ沿フテ溯リ其流域ノ盡ル所ニ於テ或ハ隧道ヲ穿テ或ハ屈曲迂回シテ線路ヲ延長シ以テ他ノ流域ヲ求メ流域ヨリ流域ヲ經テ漸次河流ヲ逐フテ下リ他ノ海邊ニ出ルニヨリ線路ノ屈曲甚ダシク橋梁少キモ隧道多ク其勾配ノ急ナルニ至テハ遠ク平地鐵道ノ比ニアラス普通最强勾配四十分ノ一ニシテ屢々長距離ニ亘リ間々十五分ノ一乃至廿分ノ一ノ勾配ヲ有スル斜面鐵道ヲ要スルニ至ル而シテ其線路河流ヲ沿フガ爲ニ屈曲ノ過度ナル所若クハ絕壁ノ箇處ハ幾多ノ小隧道ヲ設ケ兩流域ノ間ニ在テハ所ニヨリ長大ノ隧道ヲ要シ時々大工事ヲ設計セザル可カラザルヲアリ然レモ線路概ネ土地ノ高低ト相上下スルヲ以テ土工ハ固ヨリ大ナルモ困難ナルモノニアラズ地質到ル所堅牢ナルニヨリ其保存ハ平地鐵道ニ比シテ意外ニ容易ナルモノアルベシ加之其線路ノ河流ニ當ルヤ重モニ支流ヲ横キリ時ニ本流ヲ超ユルヲアルモ多クハ水源ニ近キヲ以テ之ガ橋梁ハ長大ナラズシテ架設ニ難ナク水害ノ恐れ特ニ僅少ナリ況ンヤ山間ノ鐵道ナリトテ必シモ常ニ河邊狹隘ノ場所ノミヲ通過スルモノニアラズ間々廣袤數十方里ノ平地ヲ經過シ工事極メテ平易ナルアリ故ニ之ヲ中間ノ山地最モ費用ヲ要スル所ト平均シ全線ノ上ヨリ通算スルキハ其建設費

ハ世人ノ想像スルガ如ク莫大ナルモノニアラズ長大ノ橋梁稀ニシテ費用多キ外國品ヲ要スルコト少キガ如キ地價低廉ニシテ敷設ニ容易ナルガ如キ到ル處建築ノ用材ニ富ミテ工事ニ利便ナルガ如キ何レモ工費ニ著シキ節減ヲ與フルモノニシテ隧道開鑿ノ困難ノ如キ材料運搬ノ不便ノ如キ大ニ費用ヲ増スモノアルベシト雖モ之ヲ概スルニ第一期鐵道ト格外ノ差違アルヲ見ズ主トシテ米國風ノ建設ニ則リ勗メテ節約ヲ計ラバ平地鐵道ノ費用ト多大ノ懸隔無カルベキナリ且又山中ノ平地ハ何レモ多少ノ勾配ヲ有シ專ラ河流ニ向テ傾斜シ此等河流ノ勾配ハ概ネ急ナルヲ以テ洪水汎濫ノ場所狹ク爲ニ水害ノ及ブ處甚ダ少キハ山間鐵道ノ特ニ利益トスル所ナリ然リ而シテ此等ノ河流ハ少シク其平地ヨリ溯レバ兩岸多クハ絕壁ニシテ水源ニ近クニ從ヒ漸ク廣濶トナリテ流域界ニ達シ其近キ所大抵四十分ノ一以下ノ勾配ニテ進ムヲ得レモ山脈ノ兩側一二哩ニ至ルキハ其間廿分ノ一乃至十五分ノ一ノ勾配ヲ有スルヲ通常トス則チ此急勾配ノ場所ハ斜面鐵道ノ計畫ヲ要スル所ニシテ否ラズンハ山中谿谷餘地ノ存スル箇處ニ屈曲蜿蜒シ以テ線路ヲ延長シ緩勾配ヲ得テ隧口ニ達セザル可カラズ而シテ此山脈ヲ貫クベキ大隧道ハ延長一哩半ヨリ二哩ヲ以テ之ガ極度トナスベク其設計ハ地形山容ニ基ツキ多少ノ相違アルベシト雖モ之ヲ基礎トシテ左右ノ線路ヲ計畫スベシ(因ミニ曰フ歐米諸邦ニハ六哩乃至九哩ノ大隧道アレモ彼我ノ國勢大ニ異ル所アレバ我國現今ノ有様ニテハ二哩ヲ過キザルコト適當ナルベシ)

第二期鐵道工事ニ關シ最モ注意ヲ要スベキハ其線路ヲ選擇スルニ當リ富士川天龍川ノ下流ノ如キ兩岸斷崖ノ大河ヲ沿フ可カラザルコト是レナリ此等ノ河川ハ假令全体ノ勾配急ナラ

ザルモ線路常ニ屈曲シテ絶壁ノ箇處土工ヲ施スニ由ナク到ル處幾多ノ隧道ヲ要スルニ加ハ一朝河水ノ暴漲スルキハ兩岸全ク激流ノ浸ス所トナリ危險甚ダシキヲ以テ線路ハ強テ山ニ近ヅケ間々山腹ヲ經過セザル可カラザルニヨリ茲ニモ長大ノ隧道ヲ要スベシ加之此等ノ支流ハ等シク懸崖絶壁ナレバ之ガ架橋ハ最モ堅牢ヲ要シ延長モ少許ナラザルベシ故ニ其建設費用ノ莫大ナルノミナラズ常ニ巨多ノ修繕費ヲ費ヤシ而シテ尙ホ危險タルヲ免カレズ是以テ寧ロ急勾配ヲ忍ブモ數多ノ流域ヲ貫キテ可成多クノ平地ヲ經過シ以テ線路ノ安全ト費用ノ節約ヲ計ルヲ得策ナルベク余輩ガ中央線中ノ甲信鐵道ニ於テ甲府以南ノ線路ヲ富士川ニ探ラズシテ富士山麓ニ擇ミシハ則チ之ガ爲ナリトス凡ソ我本州ノ中部ニ於テ河川ノ激流ニシテ絶壁甚ダシク山容ノ險惡ニシテ高大ナルハ甲斐國ニ及ブモノナシ美濃、飛驒、信濃等固ヨリ高山激流ニ富ムト雖モ河流甚ダ激シカラズ山容マタ稍險惡ナラズシテ信飛ノ國境ニ峻嶮ノ名アル野麥嶺ノ如キ隧口ヨリ山頂マデ八百尺餘ニ過ギザルモ甲斐ノ笹子、鍵掛嶺ノ如キハ實ニ一千七百尺乃至二千尺ニ及ベリ而シテ其河流モ姫川ノ如キ神通川ノ如キ之ヲ富士川若クハ相摸川ニ比スレバ殆ンド同年ノ例ニアラズ以テ山河ノ形勢大ニ其趣ヲ異ニスル所アルヲ知ルベク工事ノ設計從ツテ一途ニ出ヅベカラザルモノアルヲ見ルベシ

第一期及第二期鐵道ノ工費概略 第一期及第二期鐵道ノ工事ニ關スル概況右ノ如シ而シテ今ヤ之ニ要スル費用ヲ見ルニ既ニ第二章ノ表示ニ於テ詳カニシタル如ク第一期鐵道ノ總延長ハ實ニ二千三百哩ニ達シ工費ノ總計金一億〇二百十五萬圓餘ニシテ平均一哩ニ付金四萬四千餘圓ノ割合ナリ尤モ右ノ内ニハ東北線、信越線及敦賀線等第二期鐵道ノ性質ヲ有スルモ



ノ少ナカラサルノミナラス鐵道創始ノ際ニ當レル京濱間及神戸大津間等ノ線路アリテ前者ハ一哩ニ付金十五萬八千六百二十圓ヲ要シ後者ハ同金十三萬六千六百十七圓ヲ費ヤシタルガ如キ特例アレハ從來ノ建設ニ係ル官設鐵道ハ其工費一哩ニ付金五万七千七百三圓ヲ要シタルハ第一期鐵道ヲバ悉ク平地鐵道ト見做シ山間鐵道ヨリ遙カニ小額ナル工費ヲ以テ成効シ得ベキガ如ク考フルハ甚ダ誤謬タルヲ免カレズ加之平地鐵道ニ於テモ東海道鐵道ノ如キ日本鐵道第一區線及第二區線ノ如キハ何レモ數多ノ大橋梁ヲ架設シ其費用ノ莫大ナル通常山間鐵道カ要スル隧道工費ノ上ニアリテ意外ノ金額ヲ要シタルノ例モアレハ平地鐵道ナリトテ必ズシモ山間鐵道ヨリ低廉ニ敷設シ得ルモノニアラズ現ニ世人ガ山間ノ險路ナリトテ莫大ノ費用ヲ想像シタル信越鐵道ノ如キハ其高崎橫川間ハ一哩平均金二萬五千六百三十八圓ニシテ成効シ其輕井澤直江津間サヘモ金三萬二千五百六圓ニテ成効シタルニ平易ノ線路トシテ知ラレタル橫濱大垣間ノ如キハ(箱根山ノ險ハアレドモ全體ヨリ見レバ僅少ノ部分ナリ)却ツテ金四萬二千二百二十二圓ヲ要シ信越鐵道ノ險地ニ越ル一萬餘圓ノ多キヲ見ル然ラハ則チ平地鐵道ナリトテ必ズシモ費用少キニアラズ山間鐵道ナリトテ必ズシモ費用多キニアラズ各々其處ニ從ヒ意外ノ相違アルヲ知ルベシ依テ余輩ハ熟ラ從前ノ實例ニ徵シ各地ノ事狀ヲ考量シテ第二期鐵道ノ工費ヲ案ズルニ其詳細ハ曾テ第三章ノ始メニ表示シタル如クニシテ概シテ之ヲ云ヘハ其總延長ハ二千四百七十餘哩ヲ要シ之ガ工費金一億三千三百餘萬圓ニシテ一哩平均金五萬三千八百餘圓ヲ以テ成効シ得ベキヲ信ス而シテ今試ミニ第一期及第二期鐵道ノ工費ヲ通算スルニ我國ノ鐵道ハ一哩平均金四萬九千餘圓ニシテ成効シ得ベキモノ

ニシテ之ヲ世界各國ノ建設費ニ比スルニ無比ノ低廉ナルヲ見ル此レ尤モ建設ノ精疎軌道ノ大小及各國ノ特狀等ニ因ルベキヲ以テ彼我一概ニ斷定シ難シト雖モ今參考ノ爲之ヲ示セバ如左

鐵道一哩建設費

鐵道一哩建設費

英國(英愛蘇)	三萬八千磅	獨逸	二萬一千二百卅六磅
白耳義	二萬五千三百八十五磅	佛蘭西	二萬七千七百〇四磅
伊太利	一萬九千五百八十五磅	瑞西	二萬二千五百七十磅
合衆國	一萬一千〇九十二磅	印度	一萬三千二百〇二磅
亞非利加	五萬三千四百五十六弗	埃太羅利亞	六萬八千七百七十弗

(因ミニ曰フ現今一磅ハ我六圓二三十錢ニシテ一弗ハ一圓二三十錢ナリ)

茲ニ余輩ハ此章ヲ終ルニ臨ミ特ニ注意ヲ要スベキハ今後第二期鐵道建築ノ設計ヲナスニ當リ一ニ現今ノ慣例ヲ以テ規矩ス可カラザルコト此レナリ則チ從來ノ習慣ニヨレバ鐵道ノ最強勾配ハ四十分ノ一ニシテ最強曲線十五鎖ナルモ今後鐵道ヲ敷設スベキ土地ノ形勢ハ大ニ從前ノ箇處ト異リ其概況ハ前ニ述タル如クナレバ其普通最強勾配ハ三十分ノ一乃至三十五分ノ一トシ其普通最強曲線ハ十鎖乃至七鎖トシ特ニ最急勾配ヲ要スル所ニハ十二分ノ一乃至十五分ノ一ノ斜面鐵道ノ設計ヲ許シ機關車及客車ノ構造ヲ改メテ其缺ヲ補ヒ以テ大ニ工費ノ節約ニ便スベシ余輩ハ徒ラニ從來ノ慣例ヲ破ラント欲スルモノニアラザレモ我國ノ如キ山嶽多キ土地ニ於テ四十分ノ一ノ最強勾配ト十五鎖ノ最強曲線ヲ以テ鐵道ノ設計ヲ企ルハ時

々大ニ其不自由ヲ感ヲ爲ニ案外ノ勞費ヲ要スルコト少ナカラズ故ニ之ヲ改良シテ建設費及線路ノ延長運轉時間ノ削減ヲ助ケ兼テ營業費ノ減少ヲ計ラント余輩一個ノ冀望ノミニアラザルベシ況ンヤ學理ノ之ヲ許シ歐米各國ノ實例ニ於テ之ヲ證明スルニ於テオヤ

### 第五章 第一期及第二期鐵道ノ收益及營業費

第一期及第二期鐵道ノ收益 我第一期鐵道ノ建設費ハ大略一哩平均金四萬四千圓餘ヲ以テ成効シ得ヘキコトハ上陳ノ如クナレト之ガ成効ノ後ニ於テ収得スル利益ヲ觀ルニ其額甚ダ少ナカラザルモノニシテ大ニ鐵道事業ノ好望アルヲ示セリ尤モ諸鐵道中ニハ今尙ホ着手中ノモノ多クシテ其幾分ヲ成就シタルニ止マリ未ダ確實ナル全般ノ統計ヲ得ザルヲ以テ茲ニ精細ノ觀察ヲ遂ゲ難シト雖モ暫ク官設鐵道ノ過半ト日本鐵道會社ノ第一區、第二區線及甲武水戸兩毛、日光ノ諸鐵道ニ就テ之ヲ察スルニ其純益少キモ四分ヲ下ラズ多キハ一割八分餘ニシテ世界ニ於テ比類少ナキ權利アルガ如シ則チ其割合如左

日本帝國官線	廿一年度、	廿二年度、	廿二年下半年期	廿三年上半年期
日本鐵道會社第一區	四分五厘七毛、	六分一厘二毛、	一割七分貳厘、	一割八分七厘、
同 第二區			一割六分六厘	一割六分二厘、
同 日光線			一割一分四厘、	七分
甲武鐵道				六分
水戸鐵道				

兩毛鐵道

五分

而シテ之ヲ平均スルニ實ニ七分六厘五毛ニ當リ概シテ少ナカラザル純益ナレドモ歐米諸邦ノ鐵道ニ於ケル最近ノ實例ヲ見レバ其純益殆ンド我國ノ鐵道ニ及ブモノナク其ノ概略如左

英國 四分貳毛

白耳義 四分三毛

瑞西 三分七厘

獨逸 四分六厘八毛

和蘭 三分四厘三毛

合衆國 三分九厘三毛

佛蘭西 四分六厘三毛

伊太利 二分一厘二毛

魯西亞 四分七厘五毛

依之觀之我國鐵道ノ純益ハ實ニ世界第一ニ位スルモノニシテ益々斯業ノ多望ナルヲ明カニスルモノナレモ茲ニ一ノ缺點ハ其收入ノ多分ハ旅客ヨリ得ルモノニ止マリ貨物運搬ノ爲ニ収ムルモノハ十中僅カニ二三ニ止マルノ事實此レナリ則チ之ガ詳細ハ會テ第二章ニ於テ陳述シタル如ク我國現在ノ鐵道ハ專ラ國中交通繁劇ノ箇所ノミヲ撰ミ重モニ營業ノ收益ヲ目的トシテ起レルモノナルヲ以テ敷設ノ後ニ能ク其第一目的ヲ達シ得タレモ此レニ鐵道其物ノ利益ニ止マリ未タ之ニ因テ土地ヲ開發シ產業ヲ振起シ國家ノ遺利ヲ興スニ兼テ鐵道ノ収利ヲ全フスルモノニ至テハ甚ダ乏シキモノアルナリ加之第一期鐵道ノ多クハ大抵水運ノ便アル地方ニ敷設セラレタルニヨリ貨物ノ運搬ハ大ニ之ガ競争ヲ受ケ常ニ敗色アルガ如ク單ニ旅客ヲ待テ營業スルモノニ似タリ故ニ其結果ハ唯來往ノ利便ニ資スル旅客鐵道ニ過ギズシテ產業的ノ冀望ニ合スル貨物鐵道タルニ至ラズ從ツテ未ダ鐵道本來ノ効用ヲ全フシ得ザルモノナレモ第二章參觀第二期鐵道ノ收益ハ大ニ其缺ヲ補フベシ蓋シ此種ノ鐵道タル主トシテ内地ノ山間ニ敷設シ未開ノ土地ヲ開發スルト同時ニ彼此ノ市街ヲ聯絡シ交通ノ利便

ト共ニ産業上ノ振起ヲ計ルモノナルヲ以テ從來山間ノ平地ニ在テ水利ノ之ヲ通ズルモノナ  
 シ僅カニ人肩馬背ニ依テ日常須要ノ物品ヲ運送セルモノ、如キハ悉ク之ガ便ヲ頼ムベシ而  
 シテ其種類ハ多クハ穀類、魚類、食鹽、酒類、製茶、砂糖、肥料、油類、陶漆器、織物、綿糸、煙草等、其他日用諸  
 種ノ雜貨類ニシテ富者モ貧人モ市民モ村民モ等シク至要トスルモノナレハ之ヲ運搬スルニ  
 當リ別ニ水運ノ競争ナキニ於テハ其繁盛推シテ知ルベク之ニ加フルニ内地ノ開發ニ因テ鑛  
 類、炭類、木材等其他新物産ヲ増加スルコト少ナカラザルベクレハ第二期鐵道ガ貨物ヨリシテ  
 収ムル利益ノ旅客ヨリシテ収ムル利益ヨリ多キヲ恰モ第一期鐵道ニテ旅客ヨリ得ルモノカ  
 貨物ヨリ得ルモノヨリ遙カニ多キト其趣ヲ同フシ實ニ巨額ニ上ルベシ而シテ第一期鐵道ヲ  
 敷設セル平地ニ於テ一駄一里ノ運賃ハ概ネ四錢乃至五錢ニノ現在ノ鐵道ニ於テハ貨物ノ運  
 賃一駄一哩八厘ニ近ク一里殆ソド二錢ニ滿タス然ルニ第二期鐵道敷設地ノ多分ハ貨物ノ運  
 搬ニ關シ少ナカラサル運賃ヲ費シ現ニ甲信、飛等諸國ノ例ニヨルニ貨物ノ運賃平地ハ一駄平地  
 ノ一駄ハ四十貫ニシテ山地ノ一駄ハ三十貫ヨリ三十五貫ナリ一里ニ付金五錢餘山地ハ七錢  
 ヨリ八錢ニ上リ急便ハ更ニ四五割ヲ増加スルノ實狀ナレハ此等ノ地方ニ敷設スル山間鐵道  
 ハ現時ノ平地鐵道ノ旅客及貨物ニ於ケルガ如キ慣例(私設鐵道條例ニ於テ貨物ノ運賃ハ規定  
 セザレモ旅客ハ一哩一錢五厘ヲ越ユ可カラズト制限セリ)ヲ適用スベカラズ宜シク鐵道建設  
 ノ困難ニ比例シ貨物ハ一駄一哩一錢乃至一錢五厘トナシ旅客ハ一哩二錢乃至二錢五厘トシ  
 其運賃ヲ増加シテ事業ノ収利ヲ助クベキナリ則チ右等ノ事情ノ如キモ山間鐵道ニ特有スベ  
 キ利益ノ一ニシテ其収益概シテ第一期鐵道ニ劣ラザルヲ信ズ

第一期及第二期鐵道ノ營業費  
 以上既ニ兩期鐵道ニ於ケル収益ノ事狀ヲ概述シタルヲ以テ茲ニハ之ガ營業費ノ事ニ説及ホスベシ凡ソ列車ノ速力及重量ハ專ラ線路ノ勾配ト屈曲ノ度如何ニヨルモノニシテ東海道及日本鐵道線ノ平地ニ於テハ通常一列車百二十噸乃至百七十噸ニシテ其速力ハ一時間平均十八哩ナレモ之ヲ急行トナスキハ二十三四哩ニ達スルヲ得ベシ而シテ之ガ營業費ハ其總收入額ノ三分乃至四分ナレモ歐米各國ニ在テハ其平均凡ソ五分ノ割合ナリ則チ營業經費ノ總收入額ニ對シテ其額甚ダ少ナキハ我國鐵道ノ世界各國ニ超絶スル所ニシテ其原因ハ主モニ狹軌道ナルト我勞力賃銀ノ低廉ナルニ在リ今試ミニ之ヲ細別スレバ如左

日本鐵道會社第一區及第二區線

廿二年上半年期同下半年期廿三年上半年期ノ平均

鐵道局廿一年度報告

線路保存費	總支出ニ對スル 二割五分強	即列車走行一哩十六錢九厘	三割二八
汽車費	同	三割四分強	同
內石炭費	同	一割二分弱	同
運輸費	同	二割三分弱	同
總係費	同	七分	同

合計 六十六錢六厘

依之觀之日本鐵道線ト鐵道局ノ報告ハ路ボ符合スル所アルヲ知ルベシ唯鐵道局ノ線路ハ同年度ニ於テ東海道鐵道ノ開業日尙ホ淺カリシヲ以テ線路保存費稍過多ナルヲ見ル而シテ此

等ノ列車ハ十七臺乃至十九臺ヲ連結セルモノニシテ其噸數ハ百三十噸乃至百七十噸ナリ則チ之ヲ第一期鐵道營業費ノ割合トス

第二期ニ於ケル山間鐵道ノ營業費ハ未ダ實地ニ之ヲ試ミザルヲ以テ精確ナル斷定ヲナスハ固ヨリ難キ事ナレモマヅ平地鐵道ノ實例ヲ基本トシ旁ラ從來建設ニ係ル山間鐵道ノ性質アルモノヲ參照シ以テ實際ノ結果ヲ案スルニ平地鐵道ト格別ノ相違アルコトナカルヘシ茲ニ既設鐵道中ヨリ一例ヲ舉ケンニ日本鐵道第三區線ハ其線路未タ全ク整頓セサルモ線路ノ狀況頗ル山間鐵道ニ近キテ以テ之カ營業費ノ割合ヲ示セハ左ノ如シ

日本鐵道會社第三區線廿三年上半年期

線路保存費	總支出ニ對スル五割八分弱即列車走行一哩	六十二錢三厘
瀛車費	全	二十三錢一厘
內石炭費	二割 強全	九錢四厘
運輸費	八分三厘弱全	十六錢八厘
總係費	一割五分弱全	十六錢八厘
合計	八分弱全	八錢三厘
	一圓	十九錢九厘

右ノ中線路保存費ノ多額ニ過クル所以ハ開業日尙淺キト此半期ニ在テハ不慮ノ災害ニヨリ大ニ線路ヲ破壞セラレ爲メニ多分ノ修繕費ヲ要セシニ因ル元來山間鐵道トテ平地鐵道ニ比シテ必シモ別ニ大ナル線路保存費ヲ要スヘキ筈ナク今列車七臺乃至拾臺ヲ連結セルモノトナシ其速力ヲ一時間十三四哩トナサバ列車ノ走行一哩金十七錢ニシテ更ニ平地

鐵道ト異ラズ次ニ瀛車費ハ山間鐵道ニ在テハ線路ニ屈曲多クシテ勾配甚ダ急ナルニ石炭ノ運搬ニモ若干ノ費用ヲ要スベキニヨリ之ヲ平地鐵道ニ比スレバ其増加スルヤ明カナレトモ其列車數量ハ平地鐵道ニ半減シ且其勾配ノ配置波瀾ヲナシ一上一下以テ全線ニ及ブガ故ニ其上ル時ハ大ニ石炭ヲ消費スル割合ニ其下ル時ハ頗ル之ヲ省略シ得ベシ而シテ其費用ハ平地鐵道ニ於テ十八錢乃至廿二錢ナレバ之ヲ石炭消費ノ計算上ヨリ推スニ山間鐵道ニシテ勾配急ナル所ニ在テモ四十五錢ヲ超エザルベク之ヲ平均スルトキハ三十錢乃至三十八錢ニ至ルベシ則チ此費目ニ於テ兩期鐵道ノ間ニ多少ノ差違アレトモ運轉費及總係費等ニ至テハ彼此レ相違アル可カラズ故ニ山間鐵道ノ營業費ハ列車走行一哩金八十錢内外ニシテ足ルベク其總收入ニ對スル割合五分ヲ越ユルハ稀コシテ平地鐵道ト格別ノ懸隔ナキモノナリ況ンヤ山間鐵道ノ營業費ノ平地鐵道ニ比シテ大差ナキ事ハ單ニ余輩ガ私說ニ止マラズ歐米諸邦ニ於テモ斯道ノ識者ガ夙ニ幾多ノ研究ヲ重ネ既ニ定說トナレルニ於テオヤ

之ヲ要スルニ第二期鐵道ハ工事及工費ニ於テモ収益及營業費ニ於テモ第一期鐵道ト其趣ヲ異ニシ間々若干ノ相違アリト雖モ概シテ格外ノ差アルモノニアラザルノミナラズ或ハ産業的ノ效益ニ於テ或ハ貨物ノ運搬ニ於テ前途益々多望ナルヲ以上陳述セル如クナレバ單ニ營業上収益ノ目的ヨリ考フルモ其建設ハ最モ必要ナルヲ見ルベシ

## 第六章 第二期鐵道發達ノ方案

上來序ヲ逐ヒ章ヲ重ネテ陳述シタル所ニヨリ我國全體ノ振起ヲ計ラントセバ管ニ現在ノ鐵



道ヲ以テ満足スベカラザルノミナラズ進ンデ第二期鐵道ノ設計ヲ全フセザル可カラザルハ  
 既ニ明瞭ナルヲ信ズ然リ而シテ第二期鐵道ノ多クハ山間ノ土地ニ向ツテ建設セザル可カラ  
 ザルニ拘ハラズ之ガ工事及工費ノ如キ収益及營業費ノ如キ何レモ世人ガ想像スル底ノ至難  
 ヲ感シ若クハ巨額ヲ要スルモノニアラズシテ其事業ノ前途利益ノ好望充分ナルヲ併セテ説  
 明シタル如クナレバ之ガ着手ノ計畫ヲ成スハ今日ニ於テ特ニ至要トスル所ナリ然ルニ更ニ  
 眼ヲ轉シテ經濟社會ノ狀況ヲ觀察スレバ一般ノ事態頗ル殆キモノアルガ上ニ單ニ鐵道事業  
 ニ就テ之ヲ觀ルモ其現在ニ建設スベキモノ總計二千三百〇五哩〇分六厘中コ在テ既ニ建設  
 ヲ終リテ開業セルモノハ一千二百十三哩四分四厘ニ達シタレトモ未ダ建設中ニ係ルモノ四  
 百十七哩七分三厘ニシテ測量ヲ完了シテ近々着手スベキモノ六百七十三哩八分九厘ナレハ  
 合計一千〇九十一哩六分二厘ハ今後五年乃至十年ヲ以テ落成セザル可カラズ而シテ之レニ要  
 スル工費金一億〇二百十五萬七千六百三十三圓ノ中ニテ既ニ官私設鐵道ニ拂込ミシ分金七  
 千九百〇九萬二千六百三十三圓ニ及ビタルモ尙ホ金二千三百〇六萬五千圓ハ此數年中ニ拂  
 込ミヲ了スベキモノニシテ其額少ナリト云フ可カラズ然レトモ此種ノ金額ハ從前ノ拂込ミ  
 ニ繼續シ漸次吸収ノ道ヲ得タルモノナルヲ以テ到底拂込金額ヲ得ザルガ如キ困難ナカルベ  
 シト雖トモ目下世上ノ不景氣ハ大ニ鐵道ノ起業ヲ妨ゲ鐵道會社ハ何レモ非常ノ困厄ニ陥リ  
 政府ニ四朱ノ擔保ヲ得タル山陽及九州鐵道會社ノ如キモ其株券ハ拂込金額ヨリ二割乃至三  
 割ノ低價ヲ以テ市場ニ賣買セラル、ニ至リ新事業ノ設計ハ暫ク望ミナキニ似タリ故ニ此際  
 ニ於テ第二期鐵道二千四百七十餘哩ノ設計ヲ企テ一億三千三百餘萬圓ノ資金ヲ得ントスル

ハ雪中ニ管子ヲ探ルニ似テ頗ル行ハレ難キガ如クナレドモ現今ノ事情タル要スルニ數年來資本ノ流動其平ヲ失シタル餘弊ヲ受ケタルモノニシテ救フニ其道ヲ以テセハ之ヲ回復スル敢テ至難ニアラサルノミナラス余輩ト雖モ此總額ヲ現在一時ニ募了セントスルニハアラズ一高一低波瀾常ナキ經濟社會ニ處スル事ナレハ機ニ乘ジ變ニ應ジテ前後緩急ノ計策ヲ講シ漸次ニ之ガ發達ヲ計ラントスルモノコシテ其着手ノ方法ハ或ハ中央線ノ如キ或ハ北陸線ノ如キ或ハ奥州線ノ如キ或ハ山陰線ノ一部分ノ如キ國家ノ經綸上最モ緊急ニシテ而カモ權益ノ望ミ大ナルモノヲ撰ミ先ヅ二千萬乃至三千萬圓ノ資金ヲ募集シ各線中最モ敷設ノ急ヲ要スル箇處ニシテ落成ノ効顯著ナルモノヲ前キニシ漸次其間ノ聯絡ヲ計リテ遂ニ全國ノ大成ヲ期セントス然リト雖モ二三千萬圓ノ金額ハ決シテ些少ナルニアラズ利ヘ之ヲ目下ニ得ントスルハ固ヨリ易事ニアラザレモ困難ナリトテ拋棄スレハ常ニ着手ノ機ヲ失スベク特ニ第二期鐵道ノ如キハ之ヲ敷設スルノ日一日早ケレバ一日ノ効益ヲ成スト同ク之ヲ後ル、一日ナレバ則チ其損害ヲ國家ニ及ボスベキヲ以テ假令一時ノ困難ヲ凌グモ其設計ハ宜シク今日ニ立定シテ之カ着手ヲ計ラザル可カラズ而ルニ此點ニ於テ近來或者ノ說ク所ヲ聞クニ現今經濟事情ノ困難ハ到底私設鐵道ノ發達ヲ許スベキ者ニ非ズシテ既成ノモノスラ將ニ倒レントスルノ實況ナレバ今後ハ官設鐵道ヲ擴張シテ全國ノ鐵道ヲ成就スベク此レ資本ノ吸収ニ於テ頗ル便宜ノ方法ナリト云ヘリ其說一理ナキニ非ザレモ未ダ誤謬タルヲ免カレズ何トナレハ經濟事情ノ困難ハ官設ト私設タルニ拘ハラズ共ニ等シク被ルベキ厄難ニシテ官設鐵道ナリトテ不景氣ニ獨リ盛ンナルノ理モナク私設鐵道ナレバトテ繁昌ノ時ニ獨リ衰フル所以モナシ要唯官設ナル時ハ世

人安意シテ之ニ放資シ私設ナル時ハ多少危虞ノ情ヲ懷キテ應募ニ踟躇スルニ過ギズシテ畢  
 竟スルニ資本家ノ信用彼レニ厚クシテ此レニ薄キニ因ルモノナリ故ニ資本家ヲシテ安意信  
 任ヲ措カシムルノ方法ヲ得ル以上ハ官設私設何ノ差アラン之ヲ得レバ則チ興リ之ヲ失ヘバ  
 則チ滅ス是ヲ以テ余輩ハ此種ノ說者ニ向ヒ寧ロ更ニ一步ヲ進メテ私設鐵道ヲシテ官設ニ於  
 ケルガ如ク資本家ノ信用ヲ得ベキ方法ヲ全フセシメ以テ其發達ヲ計ランコトヲ冀望セザル可  
 カラズ而シテ其方法ハ外ナラズ政府ハ宜ク此際ニ於テ先ツ第二期鐵道ノ線路中國家ニ有  
 益コシテ營業上利益ノ見込ミアル私設鐵道ヲ撰ミ之ニ四朱乃至五朱ノ保護ヲ與ヘ以テ之ヲ  
 成效セシムベキコト此レナリ則チ此方法ヲ以テスレバ資本家ノ安意輩ク信用厚クシテ其結果  
 ハ官設モ私設モ更ニ逕庭アラザルナリ如斯シテ私設鐵道ノ最モ望ミアル線路ニシテ而カモ  
 政府ノ擔保アルモノ起ラン乎現時ノ經濟事情如何ニ困難ナリト雖モ此事情ハ到底永讀スベ  
 キモノニアラスシテ別ニ救濟ノ道アルモノナレバ志慮アル資本家ノ四來スベキハ明白ニシ  
 テ之ガ成效疑ヲ容レズ况ンヤ目下ノ不景氣ハ融通スベキノ資本ナクシテ然カルモノニハア  
 ラズシテ安意放資スベキ確固タル事業少ナキコト因ルモノ多キニ於テオヤ又況ンヤ最初募集  
 ノ金額ハ二三千萬圓ニ過ギスシテ漸次大成ヲ計ルモノナルニ於テオヤ

然ルニ說者尙ホ官設鐵道ハ其本一途ニ出ルヲ以テ區々ノ費用ヲ節減シ且各線ノ収益ヲ流用シ  
 テ長短相補フノ便宜アリトテ反對セン乎余輩ハ更ニ大ニ其反省ヲ望マズンバアラズ蓋シ本來  
 ヲ云ヘバ政府ハ鐵道ノ如キ營利事業ヲ自ラスベキモノニアラズシテ飽ク迄法ノ管理者トシテ  
 社會ノ主治者タラザル可カラズ而シテ自ラ進ンズ事業ヲ營マン乎假令其事業ハ國家ニ利益ア  
 リトスルモ正サニ一私人ノ營利事業ニ侵入スルモノニシテ之ト同時ニ法ノ被管理者ノ地位ニ

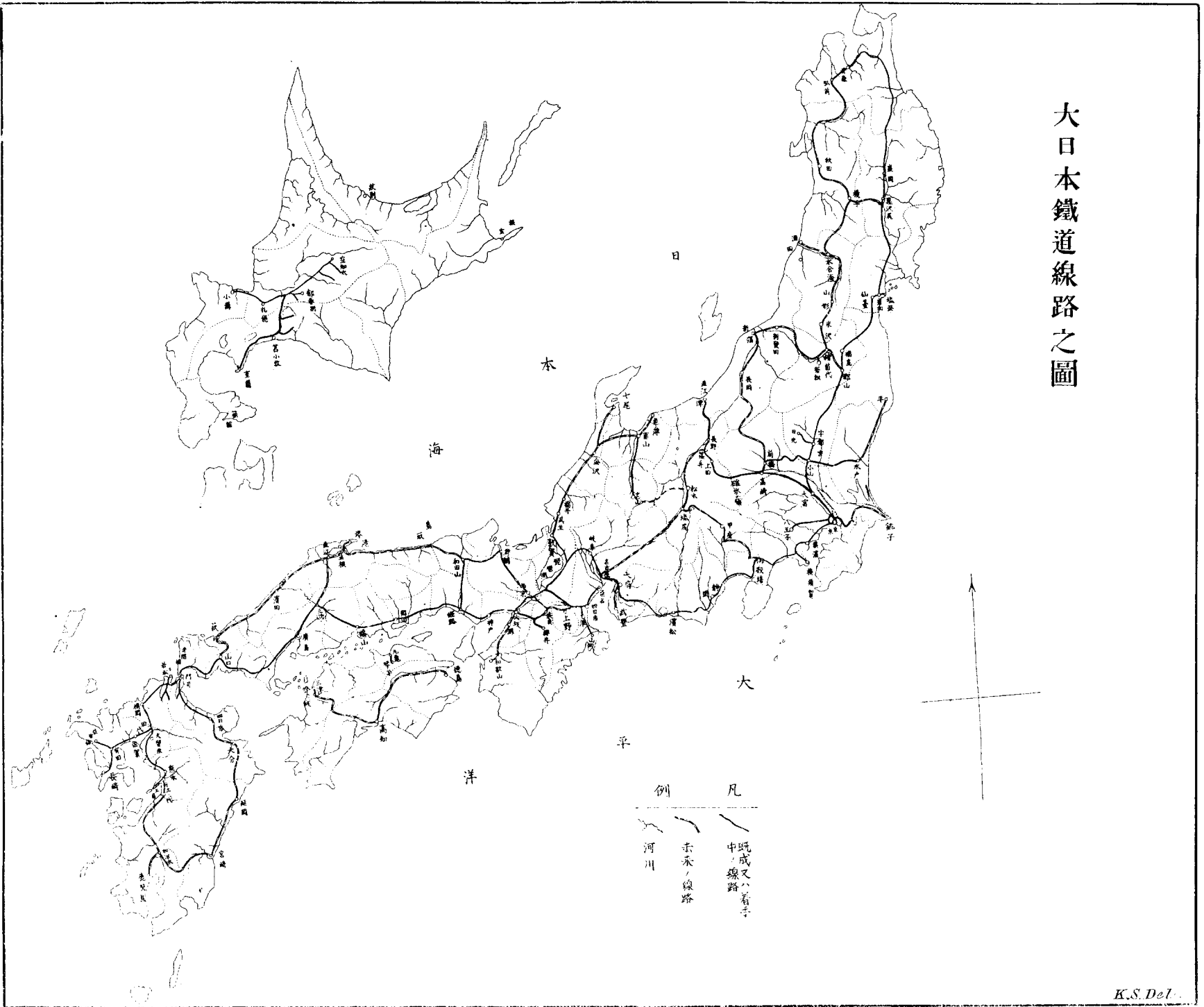
立タザルヲ得ズ則チ此點ニ就テハ主治者ノ面目ヲ損シテ被治者ノ列ニ入ルモノニシテ固ヨリ政府ノ本相ニアラズ尤モ維新創勿ノ際ニ在テハ如斯事或ハ不得止事情ニ出タリトスルモ立憲政体ヲ確立シテ憲法ノ明文ニ據テ終始スベキ今日トナリテハ此類ノ事態ハ宜シク改革セザル可カラズ加之官私設鐵道何レカ建設ニ經濟的ニシテ其費用少キヲ得ルカハ余輩ガ說明ヲ待タザルモ諸國ニ於ケル先例ノ既ニ明カニスル所ニシテ現ニ我國ノ實例ノ如キモ私設鐵道ハ官設鐵道ニ比シ概シテ低廉ノ建設費ナルヲ世人ノ認ル所ナルニアラズヤ況ンヤ収益流用ノ便宜ノ如キモ現時歐米諸國ニ行ハル、強弱聯合ノ方法ヲ採用シ各地方ニ於テ巧ミニ長短ノ聯合ヲ計ラバ假令私設鐵道ニ在テモ之ヲ成ス充分ニシテ敢テ官設鐵道ヲ待タザルニ於テヲヤ乞フ說者寧ロ來ツテ余輩ガ私設鐵道保護策ニ與ミセヨ

官設鐵道擴張ノ說ハ其理由ナキヲ右ノ如クナレドモ別ニ一種ノ說ヲナス者アリ政府ハ民業ニ向ヒ可成保護策ヲ執ル可カラズト說ク者此レナリ蓋シ政府ガ民業ニ對スル政策ノ放任、保護何レカ國家ニ利益ナリヤハ古今政治上ノ大問題ニ屬シ或ハ過激ノ放任論者アリ或ハ終始保護說ヲ唱フルモノアリテ未ダ定說ナシト雖モ要スルニ此種ノ問題ハ豫メ一刀兩斷ノ前提ヲ以テ決スベキニアラズ宜シク事業ノ性質ニ鑑ミ時宜ノ趣ク所ヲ察シテ特ニ適當ノ策ヲ計ルベシトハ多數ノ識者ガ今日ニ是認スル所ニシテ余輩亦其甚ダ然ルベキヲ思フ故ニ鐵道保護策ノ如キモ民業ノ保護不可ナリトノ一論鋒ヲ以テ直ニ排斥シ了スベキニアラズ須ラク我國現時ノ狀態ヲ熟察シ鐵道其物ノ得失ヲ考量シテ之ガ保護策ノ可否ヲ決スベシ而ルニ現在ノ鐵道ハ未ダ甚ダ不完全タルヲ免カレズシテ日本全般ノ利益ヲ舉ントセハ第二期鐵道建設

ノ急要アルヲ既ニ余輩ガ詳述シタル如クナレバ今後如何ニシテ之ガ發達ヲ計ルベキ乎此レ今日ニ研究スベキ問題ナリ而シテ目下ノ經濟事情タル最モ困難ノ域ニ陥リ之ガ自然ニ放任セバ第二期鐵道ノ成效ハ到底望ミ得可カラズシテ日本ハ不具ノ形体トナリ一面ハ活動スルモ一面ハ枯死シテ常ニ不景氣ノ歎聲ニ沈了スベキハ日ヲ暗ルヨリモ明瞭ナレバ鐵道保護策ノ今日ニ至要ナル實ニ争フ可カラザルナリ況ンヤ日本國民ノ多數ハ既ニ鐵道保護ノ止ム可カラザルヲ承認シ政府ガ日本山陽九州等ノ諸鐵道會社ニ對シ保護ノ特典ヲ與ヘタルヲ見テ別ニ反抗スルモノナキニ於テヲヤ則チ此等ノ諸鐵道ヲ保護シタルノ理由ハ等シク第二期鐵道ヲ保護セザル可カラザルノ理由ニシテ尙ホ進ンデ考究スレバ第二期鐵道ノ敷設地ハ第一期鐵道ノ敷設地ニ比シ鐵道建設ノ急ヲ要スル更ニ幾層ノ切要アルニ於テハ第一章及第二章參觀第二期鐵道保護策ノ止ム可カラザル愈々明白ナリト云フベシ然リト雖モ更ニ退テ我國民力ノ如何ヲ察スルニ租稅ノ負擔輕カラズシテ菜色野ニ滿チ其休養ヲコソ要スレ進ンデ事業ヲ保護スルガ如キ餘裕ヲ存スルモノニアラズ故ニ余輩ハ此際ニ於テ別ニ新稅源ヲ求メ以テ保護策ヲ計レト云ハズ特ニ第二期鐵道ヲ建設シ了セントセバ一億三千三百餘萬圓ノ工費ヲ要スル事ナルヲ以テ固ヨリ一時ニ之ヲ成效セントスルニアラズ漸次事宜ノ許スニ乘シ二千乃至三千萬圓ノ資金ヲ募リ最モ緊急ヲ要スル所ヨリ着手シテ遂ニ大成ヲ期スルモノナルヲ前ニモ述べタル如クナレバ此レガ保護策タル左迄困難ナルモノニアラス則チ今金三千萬圓ニ對シ年々五朱ノ擔保ヲ與フルモノトスルモ金百五十萬圓ニ過ギザルニ此等ノ諸鐵道ノ中ニハ假令工事中ト雖モ建設ヲ終ルニ從ヒ營業ヲ開始シテ多少ノ利益ヲ配當スル者モアルベケレ

全然之ヲ政府ガ負擔トスルニ及ハズ其實額ハ多キモ百萬圓内外ニ止マルベキヲ以テ如何  
 ニ疲弊ノ我國ナレバトテ國家ノ大利ヲ顯揚スベキ鐵道ニ向ヒ這般ノ保護ヲ與ヘ得ザルノ理  
 由ナシ依テ之ガ出處ヲ計ルニ我國官設鐵道ノ廿四年度ニ於ケル純益豫算ハ金二百廿五萬圓  
 ニ達シ其鐵道起業ニ關スル負債則チ中山道鐵道公債金二千萬圓及鐵道補充公債金二百萬圓  
 合計二千二百萬圓ニ對スル利子金百五十萬圓ヲ控除スルモ殘餘純益金七十五萬圓ナルヲ以  
 テ之ヲ第二期鐵道ノ擔保金ニ充用シ尙ホ以上ノ公債七朱利ナルヲ五朱利ノ整理公債ト交換  
 セハ忽チ金百十五萬圓ノ純益ヲ得ベク加フルニ官設鐵道ノ收入年ヲ逐フテ増加スルニ因リ  
 二三千萬圓ニ對スル五朱ノ擔保ハ之ヲ成ス敢テ難事ニアラザルナリ則チ如斯シテ第二期鐵  
 道ヲ四五部ニ別チ一部ニ假スニ五六年ノ歲月ヲ以テシ其工事中營業開始ニ至ル迄年々五朱  
 ノ保護ヲ與ヘ漸次之ガ成効ヲ計ラバ三十年ヲ出ズシテ其大成ヲ遂グルモノニシテ國家ノ大  
 計之ヨリ利ナルハ無カルベシ  
 而ルニ茲ニ注意スベキハ經濟社會ノ事情タル高低常ナキモノニシテ五六朱ノ利子ニ満足ス  
 ル時モアレハ一割ノ利子ニモ安意セザル時アリ故ニ數年ノ間ナレバ兎モ角之ヲ繼續シテ二  
 十年乃至三十年ニ亘ルニ於テハ其間幾多ノ波瀾ヲ來タシテ五朱ノ擔保モ容易ニ成効シ難キ  
 事ナシトセズ現ニ四朱ノ擔保アル山陽九州等ノ鐵道會社ガ今日困厄ニ陥レルヲ見テモ知ル  
 ベシ則チ此等ノ場合ニ於テ強テ起業セントスレバ却テ累ヲ一般ニ及ボシ社會ノ危難ヲ促ガ  
 スベキヲ以テ如斯時ニ際シテハ最モ慎重ノ注意ヲ以テ之ガ救濟ヲ計ラザル可カラズ而シテ  
 沿道ノ官有地ヲ鐵道會社ニ下附スルガ如キ若クハ山林ノ一部分ヲ附與スルガ如キ時ニ効能

# 大日本鐵道線路之圖



アル特典タルニ相違ナクレモ之ヲ屢々シテ一時ノ困厄ヲ救濟スルガ如キハ國家永年ノ利益ニアラズ到底内國ノ資本ヲ運轉シテ格外ノ利子ヲ要スル時ニ至ラハ宜シク外資ヲ輸入シテ之ガ平均ヲ計ルベキナリ蓋シ金融ニ國境ナシトハ經濟上ノ格言ナルヲ以テ外國債ヲ起セバトテ其方法ニ注意スル以上ハ固ヨリ害ナキノミナラズ不充ナル内資ヲ運用シテ事業ノ阻碍ヲ見シヨリハ遙カニ利益アルモノニシテ低利ノ資本ヲ以テ大利ノ事業ヲ舉ルヲ得ベク現ニ歐米各國鐵道ノ如キハ主モニ此方法ニ依テ其發達ヲ得タルモノナリ然ルニ我國民ハ未ダ封建鎖國ノ夢醒メズシテ外國債ヲ募ルト云ヘハ恰モ國家ヲ典スルガ如キ感覺ヲ懷キ甚ダ之ヲ恐懼スレモ要スルニ一種ノ忘想タルヲ免カレズ宜シク活眼ヲ開キテ世上ヲ達觀シ區々タル小域ニ踴躄セズシテ廣ク社會ノ融通ヲ計ルベキナリ然レモ之ガ方法タル大ニ研究ヲ要スルモノニシテ機ニ依リ時ニ應シ頗ル熟慮セザル可カラザルニヨリ茲ニ詳述シ難キヲ以テ今ハ唯外資輸入ノ道アルヲ說テ世人ノ注意ヲ喚起スルノミ

余輩ハ以上開陳シタル所ヲ以テ第二期鐵道ヲ發達セシムベキ方案ノ梗概ヲ說述シタリ若シ夫レ之ガ詳細ノ如キ變ニ臨ミ勢ニ乘シ幾多ノ計策ヲ要スベキニヨリ他日更ニ論辨ヲ試ムルヲアルベシト雖モ大體ノ方針ハ右ニテ明白ナルベキヲ信ズ語ヲ寄ス世上斯道ニ志アルノ士大ニ我國鐵道ノ設計ヲ研究シテ國家永年ノ大計ヲ立定スル所アレ

將來之鐵道終

甲 信鐵道