

記シ舊年度ノ仕拂ヲ執行スルヲ要ス

九、現金出納簿總括ノ口座ハ新舊年度ヲ區別セシ登記スルモ勘定別ノ口座ハ各區別シテ登記スルヲ要ス

十、整理手續第十條ニ依ル保管殘金ハ殊更現金ヲ回送セシ便宜新年度ニ振替ヲナシ同時ニ其勘定別及金額ヲ計理部主任出納官吏ニ通知スルモ妨ケナシ

十一、整理手續附屬様式ノ如キ場合ニ前項振替ヲナストキノ勘定別ハ例ハ用品資金ヨリ二十圓振替ヲナスモ又ハ資本勘定ヨリ十圓用品資金ヨリ十圓ノ振替ヲナスモ隨意タルヘシ

十二、前各項ノ振替ヲナシタル場合ハ現金出納計算書ニ之ヲ計上シ備考ニ其金額事由ヲ記載スヘシ但シ歳入金領收月計表、收入日計表、繰替拂月計表、同日計表ニハ關係ヲ及ホサス(第十八項参照)

十三、出納官吏ニ於テ收入スヘキモノニシテ五月ニ入ルモ尙未納ノモノアルトキハ遲滞ナク督促シ同月二十日以後ハ前年度所屬保管金ナカラシムル様處理スルヲ要ス若シ其後收入金アルトキハ必ス公衆電報ヲ以テ報告スヘシ

但シ本項ノ場合ニ於テモ現金ハ前二項ニ依リ便宜振替ヲナスヲ得

十四、甲年度發行ノ納入告知書ニシテ出納期限即チ五月中(前項参照)納入ナキモノハ其儘乙年度所屬トシ若シ乙年度出納期限迄ニ納入ナキトキハ順次後年度所屬職入トスルモノトス

十五、主任出納官吏ニ於ケル四月一日以後新舊兩年度ノ保管金高ハ各區別シテ毎日報告スルヲ要ス

ホキン(キウ)一五三三(シン)二六四六四
ホキン(キウ)ナシ(シン)二六四六四

十六、主任出納官吏ニ於テ廳内勘定ニ屬スル三月分用品資金所屬物品購入代金又ハ應用品運賃ノ繰替拂傳票ヲ受ケタルトキハ右ニ對スル納入告知書ノ到達ヲ俟テ四月三十日迄ニ必ス振替計算ヲ爲スヲ

要ス

十七、前年度所屬物品購入代金等ノ中延滞等ノ爲メ留置キタル部分ヲ四月後ニ至リ違約金ト相殺セントスルトキハ該違約金ハ翌年度所屬職入ニ編入スルヲ要ス但仕拂ハ前年度所屬トス

十八、歳入金領收月計表、收入日計表、繰替拂月計表、同日計表ハ年度毎ニ調製スルモノトス

十九、仕拂資金ナキ爲他勘定ノ現金ヲ以テ繰替拂ヲ執行シタルトキ現金出納簿勘定別ノ口座ニ於ケル殘高ノ朱書ニ對シテハ年度末整理期限内ニ總裁ヨリ振替ノ命令ヲ發シ之ニヨリテ整理スル等ナルモ三月三十一日迄ニハ振替命令ヲ發シ能ハサルニ付舊帳簿勘定別ノ口座拂ニ殘高ヲ朱書シ同時ニ新帳簿舊年度所屬勘定別ノ口座受ニ朱書スルモノトス

但シ其受拂ノ朱書ハ現金出納計算書、歳入領收月計表、收入日計表、繰替拂月計表、同日計表ニハ關係ヲ及ホササルコト

二十、雜部保管金送金整理簿ハ年度毎ニ別冊トスヘシ但シ第六項ニ依リ年度ノ更正ヲナシタルモノアルトキハ直チニ新年度ニ移換ヲ爲スヘシ

二十一、現金引繼書ハ新舊年度ヲ區別セシ合算シテ調製スルモノトス但シ舊年度隨意保管金ヲ主任出納官吏ニ引繼クトキハ其旨備考ニ記載スルモノトス

二十二、乗車賃及貨物賃等ノ拂戻金ニシテ三月三十一日迄ニ過納金報告書又ハ仕譯書ヲ發行シタルモノハ前年度所屬職入トスヘシ

其二明治四十一年三月十七日
鐵道公報注意事項掲載

一、四月一日以降舊年度ニ屬スル仕拂資金ヲ有セサル分任出納官吏ハ舊年度所屬ノ仕拂ヲ執行スルコトヲ得ス若シ四月一日以降分任出納官吏ニ於テ仕拂ヲ要スヘキモノアルトキハ繰替拂命令官ハ主任出納官吏ヲシテ派出拂ヲ爲サシムヘシ

二、三月分ノ用品資金所屬物品賣拂代又ハ應用品運賃ニ對シテハ徵收要求書ヲ發行スヘキモノナルモ右ハ四月ニ入ラサレハ出納官吏ニ於テ振替計算ヲナシ難キ部分ニ對スルモノナルヲ以テ三月中ニ振替ヲナシ得ヘキモノハ必シモ徵收要求書ヲ發行スルヲ要セス即納通知書ヲ發行スヘキモノトス

三、仕拂資金ナキ爲メ他勘定ノ資金ヲ以テ一時繰替拂ヲ爲シタル金額即チ會計事務取扱帳簿並書類樣式第三十一號備考第二ニ依リ繰替拂日計表ニ記載シタル金額ニ對シテハ資金出來次第順次返還スヘキノ所往々忘却シテ返還セサル向不尠爲メニ整理上差支ヲ生ス依テ未タ返還セサルモノハ此際至急返還ヲ要ス

○帝國鐵道廳歲入歲出年度所屬區分方明治四十一年三月十日
達第九九號(總裁達)

第一項 當該年度ノ歲入ニ編入スヘキ種類ハ左ノ例ニ據ル
但シ一號又ハ二號ノ歲入金ニシテ三月分ニ屬スルモノト雖モ同月三十一日迄ニ納入告知書ヲ發シタルモノ亦同シ

一、二月分迄ノ連滯運輸收入割合金、郵便物分載料、郵便物搭載料、機關車客車倉敷料、轉車臺石炭臺貯水器等使用料、客車貨車機關車貸付料、客車貨車使用料及遲滯料、車輛通過料、直通列車費用割合金、後納ニ屬スル乘客賃及貨物運送賃、汽車積貨物積置料、後納ニ屬スル電燈料

二、二月迄ニ決定シタル辨償金、公衆電話取扱手数料、私設鐵道會社ヨリ徵收スヘキ「チエツキ」紛失辨償金、

三、前納セシムヘキ契約ニ屬スル四月以後ノ地所貸下料、下掃除料及其他ノ料金

四、三月分迄ノ官舎宿代並ニ電燈料、用品資金所屬物品賣拂代金、應用品運賃
但シ三月分ニ屬スル用品資金所屬物品賣拂代金並應用品運賃ニ對シテハ徵收要求書(納入ハ振替計算ヲ爲サシムヘキ出納官吏名)ヲ發行スヘシ

第二項 即納告知書ヲ發行シタル歲入金ニシテ出納官吏ニ於テ三月三十一日迄ニ收入(振替モ)シタルモノハ總テ當該年度歲入ニ編入スヘシ
但シ二月分迄ニ屬スル用品資金所屬物品賣拂代金及應用品運賃ニシテ出納官吏ニ於テ三月三十一日迄ニ振替計算ヲ爲シ難キ見込アルモノハ右ニ對スル即納通知書ヲ當該發行官吏ニ返付シ發行官吏ハ前項第四號但書ニ依リ徵收要求書ヲ發行スヘシ

第三項 直扱歲入金ニシテ三月三十一日迄ニ出納官吏又ハ出納員ニ於テ領收シタルモノハ總テ當該年度歲入ニ編入スヘシ

第四項 當該年度ノ歲出ニ編入スヘキ種類ハ左ノ例ニ據ル

一、二月分迄ノ連滯運輸收入割戻金、機關車客車倉敷料、轉車臺石炭臺貯水器等使用料、客車貨車機關車賃借料、客車貨車使用料及遲滯料、車輛通過料、直通列車費用割戻金、速達貨物賃、小荷物配達賃、電報配達賃

二、三月分迄ノ俸給々料手當、退官賜金、死亡賜金、旅費(六十哩未満ニシテ三月三十一日ヨリ四月一日ニ職工入夫賃金(契約ニ依リ殘留セシ十分)官報新聞雜誌代、瓦斯電燈點火料、家屋及器具機械賃借料、人力車賃、廣告料、水料、撒水料、除雪料、電線保守費、電話使用料、用品資金所屬物品購入代金、運送賃、積卸賃)

三、三月迄ニ發令ノ賞與金

四、三月迄ニ決定シタル死傷手當、諸賠償金、慰籍金、訴訟費、私設鐵道會社ニ拂戻スヘキ「チエツキ」紛失辨償金

五、三月迄ニ請求ノ乘車賃及貨物賃等ノ拂戻金、貨物賃特別割戻金、救濟組合給與金、用地買收代金(土地收用審査會ニ依リタルモノハ三月三十一日迄ニ決議通知アリタルモノ)荷物運送附隨意費立替金

- 六、三月迄ニ檢收シタル物品代金並同代金ヨリ擔保ノ爲メ殘留セシ金額
- 七、三月迄ニ檢査ヲ了リタル工事代金並同上部分拂ノ殘金及同代金ヨリ擔保ノ爲メ殘留セシ金額
- 八、三月迄ニ取調ヲ了リタル電柱敷地手當
- 九、三月迄ニ執行シタル電柱移轉料
- 十、三月迄ニ支拂フヘキ事實ノ生シタル船舶保險料、日本海員救濟會寄贈金
- 十一、四月一日朝迄ノ賄料、解舟滯泊料

○官報購讀並代金仕拂上ノ件明治四十一年十月三十一日
鐵道公報注意事項掲載

- 一、官報代ハ仕拂ノ便宜上計理部出納官吏ヲシテ印刷局ニ拂込マシムルニ依リ右ニ對スル仕拂要求書ハ必ス計理部繰替拂命令官宛發行スルヲ要ス
- 但シ新橋營業事務所々管内購讀ノ分ヲ除ク
- 二、前項仕拂要求書ハ年度始ヨリ毎三ヶ月ノ代金ヲ取纏メ仕譯書ヲ添付シ翌月十五日マテニ發行スルヲ要ス
- 三、新ニ購讀シタルトキハ其部數並購讀部課所名ヲ計理部會計課ニ通知スルヲ要ス
- 但シ購讀部課所名ハ實際印刷局ヘ申込ミタル通記載スルコト

○竣功明細簿其他諸帳表類様式明治三十三年一月十一日
建第十九號(部長達)

客年七月會計檢査院達第四號ヲ以テ竣功明細書様式ノ改正相成候ニ付テハ之レカ原簿トナルヘキ竣功明細簿各目材料受拂簿無代價物品受拂簿及現品收支整理ノ爲メ現品受拂簿等ノ設備ヲ要シ且又現行ノ決算明細簿及工事契約高差引簿ノ儀式ハ不完全ノ廉アルニ付以上ノ諸帳簿今般別表様式ノ通改定候條竣功明細簿各目材料受拂簿無代價物品受拂簿ハ本年度ヨリ其他ノ帳簿ハ都合ニヨリ本年度又ハ來年度ヨリ該様式ニ據リ整理可有之此段通達候也

追テ「仕拂科目整理方ニ付過日主任書記出京協議セシメタル儀モ有之候處此際ハ矢張從前ノ手續ニ依リ整理スルコトニ決定候間承知可有之就テハ」現場物品使用ノ結果當初請求ノ數量ニ對シ常ニ差引對照ノ必要可有之候ニ付材料受拂報告表及無代價物品受拂報告表等ノ様式モ別表ノ通相定候間該様式ニ據リ報告セシメ整理可有之且又別紙ノ諸帳簿及表類ハ本年度及來年度使用ノ分トモ見込ヲ以テ本部ニ於テ請求濟退テ配付致スヘク候間是又承知可有之候也

備考

- 一、材料ノ受拂報告表様式ハ明治三十三年五月建第九四三號(部長達)ヲ以テ物品使用報告表様式ニ改正セラレタルモ後三十五年四月建第六七〇號(部長達)ニテ廢止
- 二、現品受拂簿、無代價物品受拂報告表ハ三十五年四月建第六七〇號(部長達)ニテ廢止
- 三、決算明細簿ハ三十五年五月建第三三號(長官達)建設費改良費決算整理手續ニ依リ自然不使用

(材料受拂簿様式)

會計 年月日	憑書 番號	摘要	受 入		拂 數
			數量	金 員	
		(甲所用)			
		前年度ヨリ繰越	100	1,000,000	
		受入 @10,-	100	1,000,000	
		仕拂甲 用			110
		” 乙			90
		受入	100	1,000,000	
		組換受何所ヨリ	50	500,000	
		仕拂丁所用			50
		受入何所へ返却ノ爲 @12	50	500,000	
		組換拂何所へ @10,-			50
		仕拂丁所用差額負擔 @2,-			(50)
		仕拂丙所用 @10,-			80
		何所へ流用	△10	△100,000	
		更 正 減			5
		亡失又ハ毀損拂丙所用			5
		不用戻入丙所用			

(無代價物品受拂簿モ此様式ニ據)

一 亡失毀損品アルトキハ亡失若ハ毀損拂入スルモノニシテ其事由ヲ備考ニ記ス
 一 不用引繼品アルトキハ不用引繼トシテ拂出ニ記入ス
 一 組換受拂亡失毀損不用引繼等ハ普通ニ本欄ニ記帳シ摘要及備考欄ニ其種別ヲ記シ置計算ノ際合計内譯ニ類別スヘシ
 一 三十二年四月達第二五號ヲ以テ仕拂科目節以下ヲ記載セサルコトニナリタルニ付本様式中一ヶ所毎ノ區別ヲ要セス

個 磅) = テ

出 金 員	残		備 考	
	數量	金 員		
		100	1,000,000	
		200	2,000,000	
1,000,000	90	900,000		
900,000	0	0		
	100	1,000,000	内何個@何圓何所へ一時貸	
	150	1,500,000	何所ヨリ一時借入	
500,000	100	1,000,000	一時借入ノ分拂	
	150	1,600,000		
500,000	100	1,100,000	組換拂	
100,000	100	1,000,000	一時借入ノ分返却	
800,000	20	200,000		
	10	100,000		
50,000	5	50,000	何年月日何所ニ於テ出水ノ際流失	
50,000	0	0	不用引繼	

一 甲乙間(自以上同一會計内)材料チ一時貸借シタルハ甲ニ於テハ乙ニ貸渡ス旨ヲ備考ニ記シ乙ニ於テハ甲ニ返却ノ爲メシテ受入其旨ヲ備考ニ記シ返却ノ爲メ購入ノ分ハ普通ニ受入組換トシテ拂出ニ記入シ代價ノ差額ハ乙ニ於テ負擔ス

一 科目更正期限後ニ於テ用品チ他目ニ記入シタルトキハ組換トシテ拂出シニ記入ス

一 計理部ヨリ現品ノ配給ヲ受ケタルハ送付券及代價明細書ニ依テ受入ニ記入シ實際使用報告表ニ依テ拂出ニ記入ス但實際使用數量ニミテ受入數量ニ對シ増減チ生シタルトキハ其數量ニ對更正ノ手續ヲ爲ス可シ

△印ハ朱書

本帳簿ハ材料ノ受拂成績ヲ明ニスル爲備フルモノニシテ一種類毎ニ口坐ヲ設ケ左ノ順序ニヨリ記帳ヲ要ス

(竣功明細簿様式)

橋梁之部

何川架橋

會計	年月日	書證 番 號	摘 要	設計高		竣		備 考	
				數量	金 員	勞 力 費			材 料
						數量	金 員		
32	41	何設	架橋工ヲ除キ一式請負 セメント六下張	600	1,500,000				
	2	資	セメント					1000	
	51	建	請負部落成						
	61	"	" 全部落成						
	2	何設	架橋直營		3,200,000				
	20	大匠認可 建	定雇人足人			100	5,000		
	"	"	人臨時雇大工			50	2,500		
	"	"	製罐職			120	60,000		
	"	"	人 (60/6/1) 足			800	32,000		
	"	資	橋					10	
	"	"	ホルトホルジンダウ ン					80	
	"	"	ベツトプレート					40	
	"	資	ベイン					500	
	"	"	油亞麻仁生					200	
	"	"	油亞麻仁生					40	
	"	"	ターペンタイ					40	
	"	資	杉丸					400	
	"	"	杉丸					40	
	"	"	石					100	
	"	"	石					4000	
	"	"	錫					100	
	"	"	錫					100	
	"	資	錫					100	
	"	"	錫					100	
	"	資	スクレーパー					20	
	"	"	スクレーパー					0	
	"	建	家屋借料						
	"	"	工夫出張旅費						
					4,700,000		99,500		

明治 年 月 日起工
明治 年 月 日竣工

乙

會計	功 高						備 考	
	費 金員	器具 數量	器械 金員	費		請 賃 費		累 計
				數量	金員			
	300,000						300,000	(一) 用地ヲ除ク外總テ此樣式ニ據ル 損失高モ普通ニ本欄ニ掲ケテ其事由ヲ備考ニ記載ス (二) 何所用殘品ヲ使用ス
					600,000		900,000	
					500,000		1,400,000	
							1,405,000	
							1,407,500	
							1,467,500	
							1,499,500	
							4,499,500	
	3,000,000						4,503,500	
	4,000						4,519,500	
	16,000						4,527,000	
	7,500						4,531,000	
	4,000						4,531,720	
	720						4,532,440	
	720						4,548,440	
	16,000						4,554,840	
	6,400						4,555,640	
	800						4,557,240	
	1,600						4,557,940	
	700						4,557,940	
	2,000						4,557,940	
	△	20	1,200				4,559,140	
		0	1,200				4,560,340	
				40	2,000		4,562,340	
					3,000		4,565,340	
							2,000	
	3,358,140		2,400		5,300	1,100,000	4,511,640	
	2,000						2,000	
	△							

(一) 停車費、作毛損書、移轉及樹木、採等モ此様式ニ據ル

(竣功明細簿様式)

年月日	憑番號	摘要	軌道		備考
			数量	金額	
32	41	1 何村何某拂	120	120,000	
	2	2 某何外何名拂	240	240,000	

○竣功明細書調製心得

明治三十三年三月一日

明治三十二年九月達第五十八號竣功明細書調製心得別紙ノ通改正ス

但シ様式ハ計理部ヨリ關係ノ部所ニ配付ス

竣功明細書調製心得

通則

- 一、歳入歳出納必要書類達第十四條ノ竣功明細書ハ明治三十二年七月會計検査院達第四號ノ様式ニ依リ之ヲ調製スヘシ
 - 二、竣功明細書中總括ノ部ハ仕拂命令官其他ノ部分ハ部局課所場長各其主管ニ依リ之ヲ調製シ其局課所場長調製ノ分ハ主管ノ部局長之ニ連署スヘシ
 - 三、竣功明細書中竣功内譯ノ部ト材料受拂ノ部トハ別冊ニ之ヲ調製スヘシ
 - 四、竣功明細書ノ表紙ノ廳名ノ下ニ部局課所場名ヲ記載スヘシ
 - 六、竣功明細書ノ用務ハ厚質礬水引美濃紙トス
 - 建設費改良費支辨工事ノ部
- 一ノ一、表紙ノ起工年月日ハ工事施行ノ際ニ於ケル實測着手ノ日竣功年月日ハ實際全部竣功ノ年月日ヲ記載ス故ニ未竣功年度ノ分ニハ竣功年月日ヲ記載セズ
- 一ノ二、材料受拂表調製方作業費支辨工事ノ部第一項ノ三ニ準シ省略シ得ルモ各目ヲ通シテ省略シ得ル場合ノミニ限ル
- 但省略セシ場合其他各目毎ニ一區畫ノ空欄ナルトキハ○印ノ記載ヲ要セス
- 二、書式凡例第一項ノ豫算額ハ竣功内譯ニ記載セル設計高ニシテ設計ノ變更其他ノ事故ニ依リ該豫算額カ増減シタルトキ又ハ増減セサルモ計設ヲ變更シタルモノアルトキハ其事由ヲ備考ニ記載スヘキ

モノトス

- 三、同例第二項ニ依リ記載スヘキ損失高ハ手戻工事ノ爲メニ要シタル費額ヲ掲ク故ニ竣工工事中實際損害アルモ該年度中ニ手戻リ工事ヲ施行セサルモノハ竣工明細書ニ表レサルヘシ
- 但損害工事中別ニ手戻リ工事ヲ要セス現場取片付等ニ止マルモノハ其費額ヲ損害高トス
- 三ノ二、前項ノ手戻リ工事トハ作業所屬ニ引渡前ノ修繕ニシテ左記工事ヲ除キタル總テノ費用ヲ包含ス

但左ニ記載ノモノト雖モ災害等ニ依リ大破損若クハ滅失ニ歸シ是レカ復舊又ハ補充ヲ爲シタル費用ハ損失トス

- 一、事業上ニ要スル建造物假事務所等ノ類若クハ建築用具等ノ修繕費
- 一、營業目的ノ建造物ヲ建設事業ノ爲メ使用スルニ依リ生スル或工區ノ工事ノ爲メ或竣工區ヲ使用スル建築列車運轉ノ爲メニ生スル軌道修繕等ノ數必要ノ維持修繕費
- 四、天災又ハ設計變更ノ爲メ既成部分ノ廢棄ニ屬シタルモノ又ハ消滅スルモ手戻リ工事ヲ要セサルモノハ別ニ損失高ニ算入セス單ニ其旨ヲ備考ニ記載スヘシ
- 五、書式凡例第三項ノ無代價品トハ左ノ如ク解釋ス
 - 一、同一會計内ニ於テ甲工事ニ使用ヲ終リタルニ依リ乙工事ニ使用スル建築用材
 - 一、同一會計内ニ於テ天災又ハ設計變更ノ爲メ既成部分ヨリ成シタル物品
 - 一、改良工事ニ於テ既成線ヨリ撤去シテ使用スル物品
 - 一、他區間若クハ他ノ會計ニ於テ購入シタル建築用具
 - 但建築用具ハ原價ニヨル
- 一、切取若クハ隧道掘鑿其他用地内ヨリ生シタル木石土砂等

一、最寄ノ河川ヨリ拾集シタル砂石

五ノ二、前項第五號第六號ノ無代價品ハ單ニ其數量ノミヲ掲ケテ見積代價ヲ付セス

但甲目ニ於テ受入ノ物品ヲ乙目ニ組替使用ノ場合ニハ見積代價ヲ付スヘシ

六、前項無代價品ノ備考ニハ該物品出所ノ要領ヲ記載スヘシ

七、書式凡例第四項部分請負ニ對スル設計高ハ請負高ニ依リ全部設計高ノ内ニ含有セシメ備考ニ其金額ヲ記載スヘシ

八、總括ノ豫算額ハ繼續總豫算額ヲ掲ク

九、總括ノ竣工高前年度迄ノ分ハ前年度迄ノ竣工全部ヲ掲ク

十、總括ノ損失高ニハ第三項ノ損失高ノ外尙材料受拂中ノ亡失毀損及不用引續濟高其他誤拂過渡又ハ歳出ノ欠損ニシテ補填セラレサル額ヲ掲ケ備考ニ其金額要領ヲ記載スヘシ

十一、總括ノ使用未濟額中ノ材料ハ材料受拂中ノ殘高ヲ其儘記載スヘシ

十二、總括ノ使用未濟額中ノ豫算額ハ該年度迄ニ支出シタル繼續總豫算ノ殘額ヲ掲クヘシ

十三、建設工事ノ竣工内譯ハ節ノ區別ニ依リ線路撰定ノ際何定ニ依ル區間ヲ別テ記載シ其一設計内ノ

工事ニシテ甲乙撰定區間ニ跨ル場合ハ乙撰定區間ニ係ル分ヲ甲撰定區間ノ内ニ編入シ備考ニ其金額要領ヲ記載スヘシ

但軌道費、車輛費、運送費、建築用汽車費、建築用具費、柵垣及境界杭費、電信續架設費ハ單ニ

目ノ區別ニ依リ記載スヘシ

十四、建設工事ノ竣工内譯ニ記載スル設計高ハ工事施行ニ際シ何定メニ係ル設計高ヲ記載スヘシ

但線路撰定ノ際認可ヲ受ケタル設計豫算書ハ歳入歳出出納必要書類達第十四條ニ依リ提出スヘキ

設計書仕譯書設計圖面等ニ添ヘ之ヲ提出スヘシ

改良工事ノ竣工内譯ニ記載スル設計高ハ節ノ區別ニ依リ認可ヲ受ケタル設計豫算高ヲ記載スヘシ

十五、工事ノ全部ヲ請負ニ付シタルモノモ其請負高ヲ設計高欄ニ掲ケ其數工事ヲ集メテ一ノ請負ニ付シタル場合ハ其内譯ニ依リ之ヲ掲クヘシ

但當局ヨリ材料ヲ配給スルトキハ其見積豫算額ヲモ併算シテ掲ケ備考ニ其全額ヲ記載シ其竣工ノ記載方ハ第二十二項但書ニ依ルヘシ

十六、天災又ハ其他ノ事故ニ依リ前設計ヲ廢棄シ更ニ工事名ヲ變更シテ新ニ設計ヲ立テタルトキハ新舊別箇ノ工事トシテ各其設計及竣工ヲ掲ケ設計ノ備考ニ其旨ヲ記載スヘシ

十七、竣工内譯ノ竣工高前年度迄ノ分ハ前年度ヨリ本年度ニ跨ル工事ニシテ前年度迄ニ竣工シタル部分ヲ掲ク

十七ノ二、甲乙兩年度ニ跨ル同一工事ニシテ科目編入方改正ノ場合ニ於テハ甲年度中ノ竣工高ハ乙年度ノ改正科目ニ屬スル工事費中へ受入備考ニ其金額要領ヲ記載スヘシ

十八、其年度ニ於テ仕拂未済ニ係ル五分ノ一金ハ工費物品代又ハ受負費トモ總テ支出濟ニ係ル五分ノ四ト合セテ之ヲ掲ケ備考ニ其旨ヲ(金額)記載スヘシ

但年度内ニ使役濟ノ職工人夫ニ對スル賃金若クハ既納物品ニ對スル代金ノ請求ナキモノハ現使役濟又ハ領收濟ノ數量ニ相當スル代金ヲ算定シテ之ヲ掲ケ備考ニ其旨ヲ記載スヘシ

十九、作毛損害移轉及樹木伐採ノ件數ハ一請求書ヲ以テ一件トス
但一請求書ニシテ作毛損害手當ト移轉及樹木伐採手當ノ二種ヲ連記セルモノハ二件ニ計算シ各相當ノ部ニ掲クヘシ

二十、官有地ノ引渡ヲ受ケ又ハ人民ヨリ獻納シタル用地ハ見積代價ヲ以テ朱記シ其旨ヲ備考ニ掲クヘシ

二十一、職工人足若クハ物品等ニシテ書式ニ明記ナキ同一名稱(假令ハ並大工上大工ノ如キハ同一名稱トス)ノモノハ合シテ之ヲ掲クヘシ

二十二、書式中請負ノ分ハ一節ニ付線路選定區間每一座ヲ設ケテ記載シ其請負工事名ニ依リ内譯ヲ記載スヘシ
但一部請負ノ分ハ該直營工事ノ内譯ヲ列記シタル次ニ記載スヘシ

二十二ノ二、一工事ニシテ數回ニ設計ヲ爲シタルモノハ各設計高ヲ併算シテ備考ニ其金額要領ヲ記載スヘシ
但竣工ノ記載方ハ甲設計ハ前年度ニ竣工シ翌年度ニ至リ更ニ乙設計ノ工事ニ着手スル場合ハ其甲設計ニ對スル前年度迄ノ竣工高ハ單ニ合金額ヲ掲ケ備考ニ其事由ヲ記載スヘシ若シ前年度ニ於テ

甲乙設計トモ其工事ニ着手シトキハ通常ノ記載例ニ依ルヘシ
設計高ニ對スル備考記載方ハ工事名並ニ其設計金額ノ内譯ヲ掲クヘシ又兩年ニ跨ル場合ハ後年度ニ於テノ設計ニ係ル分ノ内譯ヲ前年度迄ノ分ハ合金ニテ掲記スヘシ

二十三、書式中ノ合計内譯器具機械類ノ下ニ雜費ノ一項ヲ設ケ其事業ニ決算シタル借家借地料及旅費等ヲ編入ス
二十四、伏樋、架樋下水ハ設計ノ區別ニ依リ某所間トシ數個ヲ合記ス此場合ニハ其個數ヲ備考ニ記載シ設計高數量ハ延數ヲ掲クヘシ

但伏樋、架樋ハ橫長ト水ハ縱長ト延長トス
二十五、車輛ハ細節ノ區別ニ依リ尙其種類毎ニ列記スヘシ
二十六、運送費ハ別ニ品名ヲ掲ケ運賃ハ合金額假遣敷設ハ他ノ工事ノ例ニ依リ運送用具借用料及雜費ノ區別ニ依リ記載スヘシ

但合計内譯ハ掲記ヲ要セス
二十七、建築用具ハ細節ノ區別ニ依リ一物件毎ニ掲クヘシ

- 二十八、柵垣ト境界杭トハ二項ニ分ツテ記載シ柵垣ハ間數境界杭ハ哩數ヲ以テ掲クヘシ
- 二十九、不用材料ノ引繼ハ不用物品取扱細則ニ依リ不用トシテ處分スル分ノミヲ掲クヘシ
- 三十、同一會計内ニ於テ科目更正ヲ爲シタル材料ハ組替ノ部ニ編入ヲ要セス科目更正期限後ニ轉用ヲ爲シタルモノハ組替ノ部ニ其受拂ヲ記入シ其旨ヲ備考ニ掲クヘシ
- 三十一、甲乙款項目ヲ異ニスル兩工事ニ於テ(豫算内)材料ヲ一時貸借シタルトキハ甲ノ部ニ於テアハ乙ニ貸渡ス旨ヲ備考ニ記シ乙ニ於テハ之ヲ組替ニ受ニ入レ其旨ヲ備考ニ記シ返却ノ爲メ購入ノ分ハ普通ニ受入組替ニテ拂ニ立テ代價ノ差額ハ乙ニ於テ負擔ス
- 但年度内ニ返還ヲ了シタルモノハ明細書中竣功内譯ニ記載セス
- 三十二、材料受拂ノ部凡例第二項ノ無代價品ハ左ノ區別ニ依リ受入ルヘシ又使用ノ爲メノ拂出ハ使用ノ部ニ組替ノ爲メノ拂出ハ組替ノ部ニ何レモ朱書ニテ掲クヘシ
- 普通受入ノ部ニ編入スヘキ種類
 - 一、他區間若クハ他ノ會計ニ於テ購入シタル建築用具ニシテ計理部ヨリ配給ヲ受ケタルモノ
 - 一、切取若クハ隧道掘鑿其用地内ヨリ生シタル木石土砂等
 - 一、最寄ノ河川ヨリ拾集シタル砂石
 - 一、同目内ニ於テ一旦使用シタル物品ヲ撤去若クハ其他ノ事由ニ依リ再ヒ受ケ入ル、モノ

- 但シ撤去後直ニ同目内ノ他工事ニ使用スルトキハ竣功内譯ノ備考ニ記載シ材料受拂ニハ掲記ヲ要セス
- 一、甲目工事内ヨリ生スル木石土砂等ヲ乙目工事ニ使用ノ目的ニテ乙目ノ費用ヲ以テ拾集スルモノ
- 一、改良工事ニ於テ既成線ヨリ撤去シテ使用スル物品
 - 一、組替受入ノ部ニ編入スヘキ種類
- 一、他區間若クハ他ノ會計ニ於テ購入シタル建築用具ニシテ直ニ引繼受入レノモノ

- 一、甲目工事ニ使用ヲ終リタルニ依リ乙目工事ニ流用スル建築用材
- 一、甲目工事ニ於テ一旦受入ニ係ル用地内ヨリ生シタル木石土砂及最寄ノ河川ヨリ拾集シタル砂石ヲ乙目工事ニ流用スルモノ
- 三十三、代價前金拂又ハ概算渡ノ材料ハ精算ニ至リタルモノヲ以テ之ヲ材料受拂ノ受ニ掲ケ前年度迄ノ前金拂又ハ概算渡ニ對スルモノハ備考ニ其旨ヲ記シ又年度内ニ精算ニ至ラサルモノアルトキハ總括ノ部使用未済材料ノ次ニ未精算物品代ノ一欄ヲ設ケ其金額ヲ記載スヘシ
- 但前年度迄ノ概算渡ニ係ル材料ニ對シ精算ノ結果追仕拂ヲ爲シタルモノアルトキハ其金額ハ當初ノ概算渡代價ト共ニ本年度受ノ部ニ算入シ若シ精算過剩ヲ生シ其金額ヲ歲入ニ返納セシメタルトキハ第十項ニ準據シテ總括ノ損失高ニ掲ケ備考ニ其旨ヲ記載スヘシ
- 三十四、竣功明細書及材料受拂表ノ外別紙様式ノ竣功明細書附屬總計表ヲ添付提出スヘシ
- 三十五、各所場分ケ當該年度仕拂命令濟額内譯表(但建設費ニ於テハ各所長ノ仕拂要求ニ係ル分ヲ除ク)ヲ各所轄ノ本部ヨリ提出スヘシ
- 作業費支辨工事ノ部
 - 一ノ一、起工ノ年度内ニ工事竣功シ材料モ前年度ヨリ持越品ナク且殘品ナキトキノ竣功明細書ハ別紙ノ様式ニ據リ調製シ材料受拂表ノ添付ヲ要セス
 - 一ノ二、前項外ノ竣功明細書中材料記載方ハ一物件毎ニ掲ケス使用材料合計金額ノミヲ掲ケ摘要ニハ使用高ト記載スヘシ
 - 一ノ三、材料受拂表調製方ハ左記ノ通り省略記載スヘシ
 - 一、材料受拂表中受入カ或ハ一區畫ノミニ止ルトキ假令ハ本年度購入品ノミナルトキハ其區ノミニ掲ケ計ノ區ニハ之レヲ省略シ二區以上ニ涉ルトキハ假令ハ本年度購入品竝ニ前年度持越品アルトキハ計ノ區ニ掲載スルコト

- 二、受人ノ全部ヲ拂出シ其拂出カ或ル一區畫ノミナルトキ假令ハ使用ノミナルトキ若クハ不用引繼ノミナルトキハ其區ニ掲クルコトヲ省略シ備考ニ其旨假令ハ受入品ハ凡テ本年度使用若クハ不用引繼濟ノ記事ヲ記載スルコト
 - 三、受入品ニ對シ其年度中拂出ナク全部ヲ翌年度ニ繰越ス場合モ前號ニ依ル
 - 四、受入品ニ對シ一部分ヲ拂出シ尙殘品アルトキハ其拂出カ或ル一區畫ノミナルトキハ其區ノミニ掲ケ計ノ區ニハ省略シ二區以上ニ涉ルトキハ計ノ區ニ掲記スルコト
 - 五、前號ノ殘品ハ其區ニ掲載スヘシ
 - 一ノ四、記載ヲ省略スル空欄ハ〇印ノ記載ヲ要セス
 - 一ノ五、書式凡例第一項、第二項、第四項ハ建設費ノ例ニ同シ
 - 二、同例第二項ノ損害額ハ建設費第四項ノ例ニ依リ之ヲ算出シテ備考ニ掲ケヘシ
 - 三、同例第六項支出未濟ニ係ルモノ、數量金額ハ支出濟代價ト共ニ之ヲ掲ケ備考ニ其旨ヲ(金額)記載スヘシ
 - 四、表紙ニ記スヘキ起工竣工年月日ハ實際ノ起工竣工ニ依リ年度内未竣工ノ分ハ年度内未竣工ト記載スヘシ
 - 五、竣工明細書中繰換拂命令官ノ仕拂タル工費其他雜費ニ屬スル分ハ竣工内譯ノ備考材料費ハ材料受拂ノ本年度受入ニ對スル備考ニ其金額及部局所名繰換拂命令官名ヲ記載スヘシ
 - 六、同一設計ニ係ルトキハ保存費又ハ補充費兩費目ヨリ支辨ニ係ル者ト雖トモ一工事トシテ整理スヘシ
- 但一通ノ設計書數中工事分ヲ列記シ其設計總額ハ千圓以上トナルモ各工事千圓未満ノ分ハ竣工明細書ノ提出ヲ要セス又内譯中千圓以上ト千圓未満ノ分ヲ列記セルモノニシテ全ク別種ノ工事ニ係ルモノハ千圓以上ノ分ニ對シ竣工明細書ヲ提出シ千圓未満ノ分ハ提出セス此場合ニ於テ歳入歳出

- 出納必要書類第十四條ニ據リ提出スヘキ設計仕譯書ハ千圓以上ノ分ノミヲ掲ケ其他ハ費額千圓未満工事ノ分ニ付略スル旨ヲ記載シテ各其列記ヲ略ス
- 七、前項ノ兩費目ヨリ支辨ニ係ルモノ、表題ハ兩費兩番記號(目ノ區別ニ依ラス通シテ一番)ヲ記載シ内部ハ合計ニ各目節細節内譯金額ヲ掲ケヘシ
- 但當該年度ニ於テ材料受拂表ノミ提出スルトキ及材料受拂表ニ於テ殘高アルトキハ當該年度受入金高ニ對シ目別ノ内譯ヲ爲スヘシ
- 八、當初千圓(無代價品ノ内見積代價ヲ付スルモノヲ含ム)以上ノ設計豫算ノモノニシテ設計變更其他ノ理由ニヨリ竣工高千圓未満ニ減少シタルモノハ竣工明細書ノ提出ヲ要セス此場合ニ於テハ其報告書ヲ提出スヘシ
- 九、當初ノ設計豫算千圓未満ノモノニシテ設計ノ變更其他ノ事由ニ依リ其結果千圓以上ト爲リタル者ハ竣工明細書ノ提出ヲ要ス
- 十、職工人夫又ハ物品等同一名稱(假令ハ上大工ト並大)ノモノハ合シテ記載スヘシ
- 但長巾厚若クハ末口等ヲ異ニスル木材類ハ同一寸法ノ類別ニ依リ掲ケヘシ
- 十一、材料受拂書式凡例第一項乃至第三項ノ解釋ハ建設費ノ例ニ同シ
- 十二、材料受拂組換方ハ建設費ノ例ニ依ルト雖トモ同目内ニテモ甲乙兩工事間ノ流用ハ組替ノ部ニ記載シ其旨ヲ備考ニ記載スヘシ
- 十三、千圓以上ノ工事ニ使用ノ爲メ購入ノ物品ヲ千圓以下ノ工事ニ使用シタルトキハ前項ノ例ニ依ル
- 十四、他ノ工事ニ用フル材料ヲ設計豫算ノ範圍内ニ於テ一時貸借シタルトキハ建設費ノ例ニ依リ之ヲ整理スヘシ
- 十五、三十一年度ニ於テ竣工ニ至ラズ三十二年度ニ至リ竣工シタル工事ニシテ三十一年度ニ於テ其費額千圓未満ト雖トモ前後兩年度通算シテ其總費額千圓以上ノモノハ竣工明細書ノ提出ヲ要ス

科目	前年度ヨリ 持越物品代	本年度仕拂 命令額	仕拂ノ 十分ノ 以上ノ 金額	本年度内 代ナ 内求物 品 代 品 受 高	本年度内 借入高
	<ul style="list-style-type: none"> 一 本書中△印ノ欄ハ朱書其他ノ墨書スヘシ 一 本書記載ノ各欄中當該年度ニ必要ナキ分ハ記載ヲ要セス 一 相當欄ヲ設置スルコトヲ得 一 本書記載ノ各欄以外必要アル場合ニハ計理部ト協議ノ上 一 各目合計金ノ算出方ハ墨書ノ分ヨリ朱書ノ分ヲ減額 一 各目合計金ノ算出方ハ墨書ノ分ヨリ朱書ノ分ヲ減額 	<ul style="list-style-type: none"> 一 物品(無代價品等モ含ム)代ヲ掲クヘシ 一 本欄ニハ前年度ノ残品ニシテ本年度ヘ持越シタル凡テ 	<ul style="list-style-type: none"> 一 依リ其旨記載スヘシ 一 但精算高ヲ加算セシ者並ニ本部決算ノモノハ下記ノ例ニ 一 算シテ掲クヘシ 一 本欄ニハ前年度ノ概算額ニ對シ本年度ニ於テ精算高ヲ加 一 本欄ニハ本年度ノ仕額拂拂(但概算額ノ内未精算高ヲ除 	<ul style="list-style-type: none"> 一 領收済物品ノ分ヲ掲クヘシ 一 本欄ニハ調製心得第十八項目書ニ該當スル使役勞力及 	<ul style="list-style-type: none"> 一 本欄ニハ本年ニ於テ借入ニ係ル物品代ヲ掲クヘシ 一 受拂表ニ掲載セサル分ハ下記ノ例ニ依リ其旨記載スヘシ 一 但同目内撤去品ニテ直ニ同目内ノ他工事ニ使用スル材料 一 本欄ニハ本年度ニ於テ受入タル無代價品ヲ掲クヘシ
計			<ul style="list-style-type: none"> 一 何々費ノ内金何圓ハ前年度概算額本年 一 何々費ノ内金何圓ハ本部署定ノ分 	<ul style="list-style-type: none"> 一 他工事ニ使用ノ分 一 何々費ノ内金何圓ハ撤去後直ニ同目内ノ 	

會計

四〇七

組受 換高	無代價品 組換受高	他日決算 勞力費受	計	組換拂高	無代價品 組換拂高	他日=使用 セシ勞力費
<ul style="list-style-type: none"> 一 但造材受入並ニ借入高ハ除ク 一 本欄ニハ本年度ニ於テ組換受入ノ物品代ヲ掲クヘシ 	<ul style="list-style-type: none"> 一 本欄ハ本年度ニ於テ組換受入ノ無代價品ヲ掲クヘシ 	<ul style="list-style-type: none"> 一 目更正シ能ハサル分ヲ掲クヘシ 一 本欄ニハ本日ニ使用セシ勞力費ヲ誤テ他日ニテ決算シ科 		<ul style="list-style-type: none"> △ 但造材ノ爲メノ拂出並ニ借入品返却高ヲ除ク 一 本欄ニハ本年度ニ於テ組換拂出ノ物品代ヲ掲クヘシ 	<ul style="list-style-type: none"> △ 本欄ニハ本年度ニ於テ組換拂出ノ無代價品ヲ掲クヘシ 	<ul style="list-style-type: none"> △ 目更正シ能ハサル分ヲ掲クヘシ 一 本欄ニハ他日ニ使用セシ勞力費ヲ誤テ本日ニテ決算シ科

會計

四〇八

會計	摘要	設計豫算高	本年度竣功高		備考
			數量	金 員	
	單位	0			
	勞力ノ部				ノ例ニ依ル 事掲載方ハ通常 一本欄記載外ノ記
	大工		0	0	
	何々計		0	0	
	材料ノ部				何處繰換拂命令官何 某拂
	鐵釘		0	0	
	何々計		0	0	
	雜費ノ部				材料ハ凡テ本年度 受入使用済ニ付材 料受拂表添付セス
	何職工旅費			0	
	何々計			0	
	受買ノ部				
	受買名稱			0	
	何々計			0	
	合計			0	

明治何年度

費目(何々間鐵道建設費若クハ改良費)

竣功明細書付屬總計表

部 所 場 名

會計

何々第何號 何々工事竣功明細書附屬工事費仕拂區分書

仕拂命令官又ハ何處繰換拂命令官仕拂分

摘要	何々目				備考
	何々節		何々節		
	何々細節	何々細節	何々細節	何々細節	
何月拂 何部所長第何號要求計					一 本費ハ仕拂命令官其他繰換拂命令官ノ區別ニ依リ各別紙ニ調製スヘシ 二 二目以上ニ渉ル工事ノ分ハ更ニ該目ノ欄ヲ増置シテ掲ケヘシ 一 備考ニ仕拂受取人ノ氏名ヲ記載シ一項ニシテ數名分ヲ含ムモノハ其金額モ區分記載スヘシ 但備考ニ記載シ能ハサルモノハ別紙ニ記載添付スヘシ又一ノ要求書ニシテ數名ノ定額若クハ臨時備職工人夫賃ヲ含ムモノハ何某外何名トスルモ妨ケナシ
何月拂 何部所長第何號要求計					
合計					
	何處出張所若クハ保線事務所				

四二

會計

明治何年度

鐵道作業費

事務費

費目(保存費若クハ補充費)

工事名 (何處修繕若クハ何處補充)

竣功明細書

年 月 日起工

年 月 日竣功

工事番記號

部 所 名

四〇

會計

四二

會計檢查院達竣功明細書樣式

會計

四三

會

職 官 氏 名 印
年 月 日

四一五

會 計

四一四

設計變更其他ノ事故ニヨリ豫算額ニ増減ヲ生シタルトキ又ハ設計ヲ變更シタルモノアルトキハ其事由ヲ備考ニ
 工事申渡書等ニヨリ損害ヲ生シ手戻リ工事ヲ爲シタルモノアルトキハ其狀況並損害額等ヲ備考ニ記載スヘシ
 無代價使用ノ物品ハ其数量及見積價額ヲ朱書シ其事由ヲ備考ニ記載スヘシ
 部分受買ニシテ證據書ニ設計仕様ヲ詳記シタルモノハ其金額ノヲ掲ケ事由ヲ備考ニ記載スヘシ
 竣功明細書提出後數日アルトキハ其數量金額ヲ備考ニ記載スヘシ但材料ニ在リテハ材料受拂欄ノ備考ニ於テ其數
 量金額ヲ受拂及殘ニ區分記載スヘシ

明治何年度

鐵道作業費

事業費

保存費第何號何所修繕(補充費第何號何補充)

竣功明細書

工	起	年	月	日
竣	年	月	日	

名 廳

印 名 氏 官 職
 年 月 日

會計摘要	單位	功 效							
		設 計 高		損 失 高				計	
		數量	金員	前 年 度 迄		本 年 度		數量	金員
				數量	金員	數量	金員		
某所架橋	呎	0	0	0	0	0	0	0	0
何				0	0	0	0	0	0
計				0	0			0	0
合計				0	0			0	0
何	內								
何	部								
何	部	0	0	0	0	0	0	0	0
何				0	0	0	0	0	0
計				0	0			0	0
某道	呎	0	0						
何				0	0	0	0	0	0
計				0	0			0	0
合計				0	0			0	0
何	內								
何	部								
何	部	0	0	0	0	0	0	0	0
何				0	0	0	0	0	0
計				0	0			0	0
某所軌道	哩	0	0						
何				0	0	0	0	0	0
計				0	0			0	0
合計				0	0			0	0
何	道								
何	道								
何	道	0	0	0	0	0	0	0	0
何				0	0	0	0	0	0
計				0	0			0	0
合計				0	0			0	0

四三

會計摘要	單位	損 失 高							
		前 年 度 迄		本 年 度				計	
		數量	金員	前 年 度 迄		本 年 度		數量	金員
				數量	金員	數量	金員		
何		0	0	0	0	0	0	0	0
計				0	0			0	0
合計				0	0			0	0
何									
何									
何		0	0	0	0	0	0	0	0
計				0	0			0	0
合計				0	0			0	0
何									
何									
何		0	0	0	0	0	0	0	0
計				0	0			0	0
合計				0	0			0	0

四三

會計摘要	單位	竣 功 高							
		設 計 高		竣 功 高				計	
		數量	金員	前年度迄		本年度		數量	金員
				數量	金員	數量	金員		
合計				0	0	0	0	0	0
何内 何々 コル部 某所ト 定煉ノ 槽化大 槽挽石 何	職人 尺坪	0	0	0	0	0	0	0	0
計				0	0	0	0	0	0
請頁 何々 何				0	0	0	0	0	0
計				0	0	0	0	0	0
合計				0	0	0	0	0	0
何内 何々 伏所ノ 業所伏 何々 何	職人 尺坪	0	0	0	0	0	0	0	0
計				0	0	0	0	0	0

四三五

内 損 失 高								合 計		備 考 會 計
前年度迄		本年度		計		合 計				
數量	金員	數量	金員	數量	金員	數量	金員			
								數量	金員	
0	0	0	0	0	0	0	0	0		
0	0	0	0	0	0	0	0	0		
0	0	0	0	0	0	0	0	0		
0	0	0	0	0	0	0	0	0		
0	0	0	0	0	0	0	0	0		
0	0	0	0	0	0	0	0	0		
0	0	0	0	0	0	0	0	0		
0	0	0	0	0	0	0	0	0		
0	0	0	0	0	0	0	0	0		

四三六

- 一 設計ノ變更其他ノ事故ニ依リ豫算額ニ増減ヲ生シタルトキ又ハ設計ヲ變更シタルモノアルトキハ其事由ヲ備考ニ記載スヘシ
- 一 工事中災害等ニヨリテ損害ヲ生シテ手戻リ工事ヲ爲シタルモノアルトキハ其狀況並ニ損害額等ヲ備考ニ記載スヘシ
- 一 無代價使用ノ物品ハ其數量及見積價格ヲ朱書き其事由ヲ備考ニ記載スヘシ
- 一 部分納負ニシテ證書ニ設計仕様ヲ詳記シタルモノハ其金額ノミヲ掲ケ其事由ヲ備考ニ記載スヘシ
- 一 竣功明細書提出後數量金額ニ異動ヲ生シタルトキハ其時々之ヲ報告スヘシ

明治何年度

鐵道建設費(官設既成鐵道改良費)

某所某所間鐵道(官設既成鐵道改良費)

竣功明細書

工	起	日	月	年
竣	日 <td>月 <td>年</td> <td></td> </td>	月 <td>年</td> <td></td>	年	

名

○會計検査院等ノ検査ヲ受ケタルトキ其願末報告ノ件明治三十四年六月七日
建第九六五號部長達

會計検査院及大藏省検査官ノ實地検査及出納官吏金櫃帳簿ノ検査ヲ受ケタルトキハ自今其検査ノ開始及終了月日審理書、照會書ニ對スル應答ノ願末トモ詳細報告スヘキ旨本省總務長官ヨリ通牒有之候間右了知可相成此段及通達候也

雜

○地方機關ノ執務監査(明治三十八年三月八日 達第三十一號長官達)

- 一 各部長ハ其ノ主管ニ屬スル地方機關ニ對シ毎年一回以上部員ヲ派遣シテ各分掌事務ノ整否竝ニ其執務成績ヲ監査セシメ復命書ヲ徵シ長官ノ閱覽ニ供スヘシ
 - 一 各部長ハ前項監査ニ關スル細則ヲ定メ長官ノ認可ヲ受クヘシ
 - 一 會計事務監査ニ付テハ明治三十六年十二月鐵作職第三〇號ヲ適用ス
- 但復命書ハ長官ノ閱覽ニ供スヘシ

○建設部主管事務監査手續(明治三十八年五月十二日 達第三一五號長官達)

建設主管事務監査手續左ノ通り相定ム

建設部事務監査手續

- 第一條 出張所ニ於ケル建設部主管事務ノ監査ハ本手續ニ依リ執行スルモノトス
- 第二條 監査スヘキ事項概略左ノ如シ
 - 一 文書簿冊ノ編纂及保存ニ關スル事項
 - 二 土地買収ニ關スル事項
 - 三 官有地授受ニ關スル事項
 - 四 土地所有權登記ニ關スル事項
 - 五 豫算調製及其成績ニ關スル事項
 - 六 工事施行手續ニ關スル事項
 - 七 直營工事ニ關スル事項

八 工事施行及監督ニ關スル事項

- 九 工事設計變更ニ關スル事項
- 十 竣工後若クハ施工中修繕又ハ改築ヲ要スルニ至リタル場合ニ於ル原因等調査ニ關スル事項
- 十一 建築物ノ設計及位置ニ關スル事項
- 十二 停車場構内ノ設備ニ關スル事項
- 十三 請負人負擔ノ建築材料検査ニ關スル事項
- 十四 電信電話ノ施設ニ關スル事項
- 十五 重ナル建築材料準備ニ關スル事項
- 十六 建築用土砂車竝ニ建築用具ノ配置運用ニ關スル事項
- 十七 財産及竣功明細書調製ニ關スル事項
- 十八 前項目ノ外必要アリト認ムル事項
- 第三條 監査上必要アル場合ニ於テハ當該官吏ニ事實ノ辨明又ハ現場ニ就キ説明ヲ求ムルコトヲ得
- 第四條 監査ノ結果成規定例等ノ改廢又ハ設定ノ必要アリト認ムルトキハ意見書ヲ提出スルコトヲ得
- 第五條 監査ヲ終リタルトキハ速ニ詳細ノ復命書ヲ提出スヘシ

○派出所又ハ支部等設置廢止届出ノ件(明治三十一年一月十四日 達第三三號長官達)

工事施行上ノ必要ニ依リ派出所又ハ支部等ヲ設置スルトキ及之ヲ廢止スルトキハ其都度地名々稱等届出可相成此段及通達候也

追テ現在ノ派出所及支部等ノ各稱此際取經メ報告相成候也

○出張所諸帳簿及書類保存ノ件(明治三十四年十月一日 達第一五二二號長官達)

當局諸帳簿及書類保存ニ關スル一般ノ規程追テ定メラレ候迄別紙標準ニ基キ處理スルコトニ今回長官

雜

雜ノ部

- 一、日記、統計報告及建設概要寫真等ニシテ將來參考トナルヘキモノ
- 一、緊要ノ雜書類
- 一、例規書類
- 一、文書受付及發送件名簿
- 一、出張所管内各派出所及支部取扱ノ書類
- 一、受負人、名簿、日記、其他雜帳簿

會計ノ部

- 一、竣功明細書
- 一、豫算編製ニ關スル書類
- 一、豫算決算報告表類(派出所ヨリ出張所へ出張所ヨリ本部又ハ計理部へ提出モノ)
- 一、建築用具現在高報告表類(出張所ヨリ本部へ提出モノ)
- 一、重ナル材料受排報告表(同上)
- 一、竣功明細書付屬竣功高内譯總計表
- 一、當該年度決算額内譯表
- 一、年度末材料殘品價格内譯表
- 一、現金前渡請求書
- 一、戻入要求書
- 一、豫蓄物品準備請求書

四四八

三三五永永

年年年年久久

五五五五五三三永永

年年年年年年久久

雜

- 一、不用物品戻入報告表
- 一、保管品亡失又ハ毀損報告表
- 一、使用中物品返納證
- 一、使用中物品引繼調書
- 一、歳入外現金領收要求書
- 一、同 拂戻要求書
- 一、有價證券領收要求書
- 一、同 下戻要求書
- 一、豫算流用振替整理簿
- 一、小區間別豫算差引簿
- 一、旅費概算渡整理簿
- 一、定期仕拂原簿
- 一、外國注文品差引簿
- 一、概算添物品差引簿
- 一、應用物品受拂簿
- 一、本部決算ニ係ル出張所用物品受拂簿
- 一、各出張所建築用具現在高調書
- 一、各出張所重ナル材料受拂簿
- 一、建設費建造車輛簿
- 一、建設用車輛簿
- 一、線路撰定及土地收用區域簿

四四九

五三十三三五五五五三三五五五五五五五五

年年年年年年年年年年年年年年年年年年

- 一、工事書留簿
- 一、職工人夫雇上書簿
- 一、各線路開業當時殘工事整理簿
- 一、要求豫算差引簿
- 一、前渡金整理簿
- 一、未整理內譯簿
- 一、現品受拂簿
- 一、各目材料受拂簿
- 一、無代價物品受拂簿
- 一、竣功明細簿
- 一、整理內譯簿(決算明細表)
(用簿ヲ包含)
- 一、前金拂立概算渡內譯簿(前金拂及概算渡)
(整理簿ヲ包含)
- 一、各目ニ對スル工事契約高差引簿
- 一、保管證書出納簿
- 一、同 寄托通知書
- 一、物品請求券
- 一、同 付屬書
- 一、同 代價明細簿
- 一、同 送付券
- 一、同 使用報告表

五五五五五五五五五五五五五五五五五五

年年年年年年年年年年年年年年年年年年

- 一、請負工事竣功報告書類
- 一、職工人夫使役報告表
- 一、督役簿
- 一、仕拂要求書
- 一、同 請求書
- 一、同 付屬證書類設計圖面等
- 一、仕拂要求書番號錄
- 一、豫算流用決議書類
- 一、豫算決算差引簿
- 一、徵收要求書
- 一、各目ニ對スル物品見積代差引簿
- 一、更正要求書
- 一、使用中物品保管簿
- 一、請負工事明細簿
- 一、直營人夫雇出差引簿
- 一、各目材料受拂表
- 一、工夫給料書留簿
- 一、決算參考書類
- 一、前渡金對照表
- 一、債主別金額明細簿

三三三五五五十五五五三十三五五五五五五

年年年年年年年年年年年年年年年年年年

- 一、職工人夫仕拂明細簿
- 一、起工以來仕拂科目別金額統計調
- 一、起工以來物品名稱別統計調
- 一、財產調查關係書類
- 一、財產目錄

五五五五五

年年年年年

左記帳簿ハ出張所廢止後工務部ヘ引續クヘキモノトス

- 一、財產原簿 用地買收明細簿
- 一、鐵道用地ト官有各地目相互組替明細簿
- 一、土地拂下明細簿 民有地寄付及交換明細簿

○線路其他事業上ニ異常ノ事故ヲ生シタルトキ報告ノ件 明治卅五年十二月廿六日 建第二〇一〇號(部長達)

天災事變ハ勿論荷モ線路其他事業上ニ異常ノ事故ヲ生シタルトキハ其旨直ニ報告右相成管之處當時更ニ其報告ヲ爲サス後日ニ致リ往々多額ノ改築又ハ修繕費ヲ要スル工事施行方申出ノ向モ有之調査上差支不尠候間爾來右等ノ場合ニ於テハ速ニ其狀況並ニ原因等詳細ニ報告シ且其後異常ヲ認メタルトキハ其都度報告可相成此段及通達候也

○工事三箇月報提出ノ件 明治三十六年二月四日 建第二四二號(部長達)

明治三十一年十一月二十五日建第一〇〇六號ヲ以テ及通達候工程報告書ハ自今明治三十三年十月本省告示第四百六號様式ニ準據シ取調本年第一期分ヨリ左ノ期限ニ依リ提出可相成此段及通達候也

自一月 至三月	第一期	四月十五日
自四月 至六月	第二期	七月十五日
自七月 至九月	第三期	十月十五日
自十月 至十二月	第四期	翌年一月十五日

(備考) 從來ノ工事月報ハ別ニ提出ヲ要ス

○工程報告ノ様式

○工程報告様式

明治三十三年十月十三日
逓信省告示第四百六號

私設鐵道法施行規則第五十一條ニ係ル工程報告様式左ノ通之ヲ定ム

何々鐵道 區 間 (1)
何々線 自 至
自 年 月 至 年 月 箇月月報
測 量

豫測總哩程	前期迄既	本	期	測	残	既測合哩程ニ對スル歩合	記 事
	哩程	期	間	哩程			

用 地

用地總坪數	前期迄既	本	期	測	残	既收合坪數ニ對スル歩合	記 事
	坪數	期	間	坪數			

土 工

土工總坪數	前期迄既	本	期	測	残	既收合坪數ニ對スル歩合	記 事
	坪數	期	間	坪數			

何々鐵道 區 間 (2)
何々線 自 至
自 年 月 至 年 月 箇月月報
橋 梁 (甲)

名 稱	徑 長	間 數	竣 工 歩 合	記 事

橋梁總延長
竣工歩合

橋 梁 (乙)

總 箇 數	前 期 迄 竣 工 箇 數	本 期 間 竣 工 箇 數	残	竣 工 合 箇 數 ノ 總 箇 數 ニ 對 ス ル 歩 合	記 事

備考 本表ニハ徑間三呎以上ノ游橋ヲ掲載スヘシ

何々鐵道 區 間 (3)
何々線 自 至
自 年 月 至 年 月 箇月月報
停 車 場

停車場名	木屋	乘降場	貨物庫	機關車庫	客車庫	附屬建物	貯水器	轉車臺	常置信號	側線	記 事

備考 本表以下轉車臺ニ至ル各項ハ當期末ニ於ケル竣工歩合ヲ又常置信號器ハ竣工又ハ未竣工ナルコトヲ記載スヘシ

何々鐵道 區 間
 何々線 自 至 (4)
 白 年 月 至 年 月 箇月月報
 區 道

名	延	堀 鑿 坪 數		疊 積 工 延 長		竣 工 延 長	竣 工 延 長	竣 工 延 長	竣 工 延 長	記 事
		前 期 迄 竣 工	當 期 間 竣 工	前 期 迄 竣 工	當 期 間 竣 工					

隧道總延長
 竣工歩合

軌 道						
總 延 長	前 期 迄 竣 工	當 期 間 竣 工	殘	竣 工 合 延 長	總 延 長	記 事
				延 長	ニ 對 スル 歩 合	

道 床						
總 量	前 期 迄 竣 工	當 期 間 竣 工	殘	竣 工 合 量	總 量	記 事
				ニ 對 スル 歩 合		

電 信 線						
延 長	前 期 迄 架 設 延 長	當 期 間 架 設 延 長	殘	竣 工 合 延 長	總 延 長	記 事
				延 長	ニ 對 スル 歩 合	

○工事月報記載概要 明治四十一年二月二十八日
 鐵道第二五號(部長達)

工事月報ハ本年二月分ヨリ左ノ記載概要(様式ハ從前ノ通)ニ據リ調製シ翌月十五日限リ提出スヘシ
 工事月報記載概要

線路測量表

記事欄ニ所管區内ニ對スル當月迄ノ測量濟歩合ヲ示ス事

用地買収表

位置欄ニハ撰定區間ヲ一廉トシ夫々相當欄ニ内譯ヲ計入シ記事欄ニ其一廉全部ニ對スル當月迄ノ買收濟歩合ヲ示ス事

土工表

位置欄ニハ施工伺ノ區間毎ニ區別シ(何々間又ハ第何工區ト記スル事)夫々相當欄ニ内譯ヲ記入シ記事欄ニ其區間全部ニ於ケル請負又ハ直營ノ土工總數量ニ對スル當月迄ノ竣工歩合ヲ示ス事

橋梁表

名稱欄ニハ施工伺ノ區間毎ニ區別シ而シテ施工中ニ係ル各橋梁ヲ夫々相當欄ニ掲記スルコト様式ノ通りトシ

コルベルト表

記事欄ニ其區間全部ノ橋梁(着手未着手ヲ問ハス)總體ニ對スル當月迄ノ竣工歩合ヲ示ス事

橋梁表ニ同シ

位置欄ニ名稱ヲ併記スル事

隧道表

橋梁表ノ例ニ同シ

伏 樋 表

位置欄ニハ施工個ノ區間毎ニ區別掲記シ

記事欄ニ其區間全部(着手未着手ヲ問ハス)ニ對スル當月迄ノ竣工歩合ヲ示ス事
軌條布設及砂利撒布表

位置欄ニハ撰定區間毎ニ區別掲記シ

記事欄ニ其區間ノ全數量ニ對スル當月迄ノ竣工歩合ヲ示ス事

停車場表

停車場毎ニ區別シ停車場費ニ關スル諸建造物ヲ別記シ各其當月ノ竣工歩合ヲ掲ケ

記事欄ニ其諸建造物全体ニ對スル當月迄ノ竣工歩合ヲ示ス事

電信電話線表

位置欄ニハ最初何毎ニ區別掲載シ

記事欄ニ其何全部ニ對スル當月迄ノ竣工歩合ヲ示ス事

諸建造物工事表

所管内諸建造物費ニ關スル建造物ヲ掲記スル事其他停車場表ニ同シ

備考

本表掲載區域外ニアリテ所長權限内施工ニ係ルモノハ別段ニ記載シ記事欄ニ其摘要ヲ示ス可シ

○年報編纂及統計材料整理方ノ件 (明治四十年五月廿二日)

明治四十年度以降帝國鐵道廳年報編纂及鐵道統計材料ハ左ノ線別ニ依リ整理スヘシ

一 本州線 (本州ニ於ケル總テノ帝國鐵道廳線路ヲ含ム)

一 四國線 (四國ニ於ケル 同上)

一 九州線 (九州ニ於ケル 同上)

一 北海道線 (北海道ニ於ケル 同上)

○年報提出ノ件 (明治三十二年三月十七日)

明治三十一年度以降本局年報編纂ノ儀ニ付別紙ノ通長官ヨリ被達候ニ付テハ當部ニ於テ編纂ノ都合モ有之候間其所々管ノ分例年ニ比シ一層詳密ニ取調四月廿五日ニ限り遲滞ナク提出有之此段及通達候也

(別紙)

(長官達) 明治三十二年三月十三日

明治三十一年度降本局年報ハ各都主管ノ事項ニ分テ部長ノ名ヲ署シ之ヲ編纂ス其記載方ノ體裁程度ハ

十年度年報ヲ標準トシ尙左ノ事項ヲ參照シ取調ヲ爲スヘシ

- 一 記事ハ專ラ簡明ヲ主トシ誇張ノ形容詞ヲ避ケ數量ニ關スルモノハ可成圖表ヲ以テ説明スヘシ
- 二 事業ノ情況及數量等ハ最正確ノ調査ヲ遂ケ直ニ印刷ニ付シ差支ナキ樣整理スヘシ
- 三 登載スヘキ事項ハ之ヲ款節ニ區分シ初メニ概況ヲ叙述スヘシ
- 四 本年報ハ左ノ期限ニ依リ提出スヘシ

建設部、工務部、汽車部ハ翌年度五月三十一日限

運輸部ハ翌年度六月二十五日限

計理部ハ翌年度七月十五日限

○徵發事務條例第二十一條ニ依リ陸軍省へ報告スヘキ事項ニ關スル件

明治三十二年十二月二十五日

徵發事務條例第二十一條第二項ニ依リ陸軍省へ報告スヘキ事項ハ自今別紙鐵道諸表面ノ規定ニ依リ其年十二月三十一日現在ヲ可取調官長官ヨリ被達候間該調書ハ翌年一月二十五日限リ可被差出此段及通

鐵道作業局所屬土地坪數及價格		何年度未現在	
鐵道作業局所屬	箇所數	坪數	見積價格
合計			

○鐵道線路落成式舉行ノ件 明治三十一年二月二十一日 建第一三五號(部長達)

鐵道線路落成式舉行之儀別紙寫之通大臣之認可ヲ得候ニ付自今一區域之線路ヲ竣工シ營業開始ニ差支ナキ見通相付該式ヲ舉行セントスルトキハ左ニ要スル費用ノ豫算等取調其都度可被伺出此段及通達候也

(別紙)

(大臣決裁) 明治三十一年二月 觀作第九六號

鐵道創業以來一區域之線路完成ヲ告クル毎ニ落成開業之式ヲ舉行セラレ候處年ヲ經ルニ從ヒ追々儀式省略ノ一方ニ傾キ近來ニ相成候テハ全ク右之儀式廢止セラレ候得共元來一區域ニ於ケル線路ノ建設ハ地方ノ消長ニ關スル一大事業ナルニ依リ假令官費ヲ以テ落成ノ式ヲ舉行セサルモ人情ノ難已途ニ官民協同自費ヲ以テ右等ノ例式ヲ舉行スルノ慣例モ相生シ少シク不穩當ノ嫌有之候而已ナラス一大事業ノ完成ニ當テ些少ノ費用ヲ省略センカ爲メ落成ノ祝典ヲ廢スル如キハ事理ニ於テ其當ヲ得サルモノト相認候且線路ノ建設ニ付テハ當局者ハ非常ノ辛勞ヲ嘗メ地方廳及郡衙ノ吏員其他有志者ニ於テモ直接

間接ニ用地買收其他建設業務ノ爲メ大ニ力ヲ盡シテ便宜ヲ與フル等種々ノ難關ヲ經過シ始メテ完成ヲ告クルモノナルニ依リ竣成ノ都度其例典ヲ舉ケ以テ關係者ノ列席ノ榮ヲ與フルモ亦無用ノ事ニ無之候樣認定致候ニ付爾來一區域ノ線路完成ノ場合ニ於テハ右ノ典例舉行ノ都度費用等取調更ニ相伺候積ニ有之候此段仰高裁候也

○工事實況撮影ノ件 明治三十二年十二月一日 建第一四七八號(部長達)

鐵道建設中長距離ノ隧道橋梁又ハ大築堤等至難ノ工事ヲ施行スル場合ニ於テ種々ノ裝置等將來ノ參考ニ供シ又ハ紀念ノ爲メ保存致度モノハ一景七枚以內ヲ限リ出張所長ニ於テ便宜撮影致差支ナキコトニ長官ノ認可ヲ得候間了知可相成此段及通達候也

轉轍器及轉叉改定附屬書

明治三十九年十月九日
逓第一五〇號(長官達)

附 材料、新舊比較表 價格、新舊比較表

目次

第一章 名稱及番號

- (一) 名稱ヲ一定スルコト
- (二) 番號ヲ附スルコト

第二章 轉轍器及轉轍閉閉器

- (一) 尖端軌條ヲ直線トナスコト
- (二) 基本軌條ニ加工セザルコト
- (三) 尖端軌條ハ基本軌條ヨリ中央ニ於テ $\frac{1}{2}$ 高クスルコト
- (四) 尖端軌條ノ踵端ニ於ケル間隔ヲ $\frac{1}{2}$ トナスコト
- (五) 尖端軌條ノ長ハ本線ニ於テ十五呎御線ニ於テ十二呎ヲ使用スルコト
- (六) 「レール、ブレース」ヲ用フルコト
- (七) 牀版ノ摺觸面ヲ減少スルコト
- (八) 踵端ニ於ケル牀版ハ其中央ヲ凸起セシムルコト
- (九) 轉轍閉閉器

第三章 轍叉及護輪軌條

- (一) 同一番號ノ轍叉ハ一種類トスルコト

道 錄

- (二) 鼻端ハ翼軌條ヨリ低クセルコト
- (三) 縫輪軌條ニ於ケル輪緣路ノ幅ヲ引クコト
- (四) 轍又ノ輪緣路ノ幅ハ引クコト
- (五) 翼軌條頭部 内側ヲ削ルコト
- (六) 轍又牀版ヲ使用スルコト
- (七) 「ヒール、チヨツク」ヲ使用スルコト

第四章 算式

第一章 名稱及番號

各部ノ名稱ヲ一定スルコト次ノ如シ

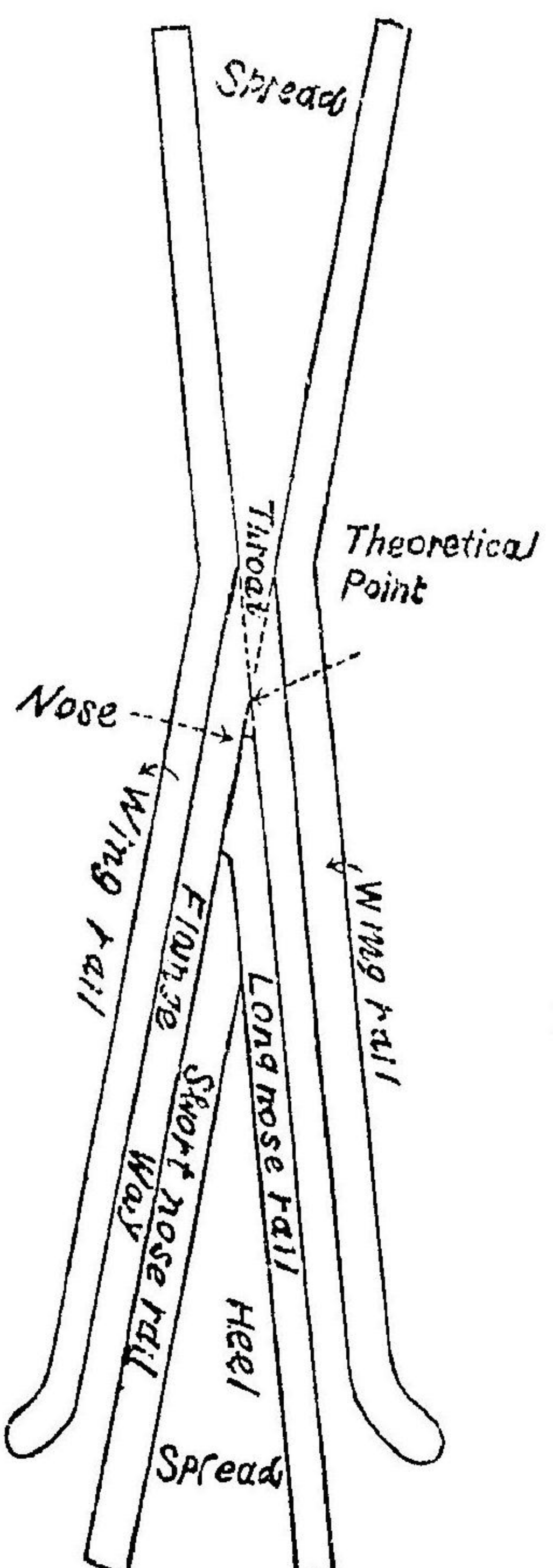
轉 轍 器	「ポイント」或ハ「スイッチ」	Point or Switch.
「スタック」	「ポイント」	Stand.
軌 牀 版	「レール」	Rail.
「ピボット」	「ベド、ポイント」	Bed Plate.
「チヨツク」	「タイ、ロッド」	Tie Rod.
「フレンジ、ポイント」		Pivot.
		Chuck.
		Fang Bolt.

鐵 目 板	「フィッシュ、プレート」	Fish Plate.
「レール、プレート」	「フィッシュ、ポイント」	Fish Bolt.
尖 端 軌 條	「トング、レール」	Rail Brace.
「レール、プレート」	「ストック、レール」	Tongue Rail.
動 間 轍 異 形 開 閉 器 柄	「スロー」	Stock Rail.
「レール、プレート」	「クランクス」	Throw.
「レール、プレート」	「クロッシング」或ハ「フロッグ」	Clearance.
「レール、プレート」	「ベゼル、ウッシャー」	Crossing or Frog.
「レール、プレート」	「ウェイト、ポイント、リバー」	Revel Washer.
「レール、プレート」	「ウェイト、ポイント、リバー」	Weighted Point Lever.
「レール、プレート」	「スタック」	Weighted Lever.
「レール、プレート」	「クランク」	Stand.
「レール、プレート」	「クランク」	Crank.
「レール、プレート」	「コネクティング、ロッド」	Pin.
「レール、プレート」	「リザエット」	Connecting Rod.
「レール、プレート」	「カウンスラー、ウッシャー」	Rivet.
「レール、プレート」	「ウイング、レール」	Countersunk Rivet.
「レール、プレート」	「トイ」	Lead.
「レール、プレート」	「ヒール」	Wing Rail.
		Toe.
		Heel.

喉 喉 喉 喉 喉 喉 喉 喉
 路 路 路 路 路 路 路 路
 交 交 交 交 交 交 交 交
 叉 叉 叉 叉 叉 叉 叉 叉
 輪 輪 輪 輪 輪 輪 輪 輪
 護 護 護 護 護 護 護 護
 鼻 鼻 鼻 鼻 鼻 鼻 鼻 鼻
 鼻 鼻 鼻 鼻 鼻 鼻 鼻 鼻
 鼻 鼻 鼻 鼻 鼻 鼻 鼻 鼻
 鼻 鼻 鼻 鼻 鼻 鼻 鼻 鼻

「スロート」
 「フラング、ウェイ」
 「スプレッド」
 「ガード、レール」
 「セオレチカル、ポイント」
 「ノーズ」
 「ショート、ノーズ、レール」
 「ロング、ノーズ、レール」
 「クロッシング、プレート」

Throat.
 Flange Way.
 Spread.
 Guard Rail.
 Theoretical Point.
 Nose.
 Short Nose Rail.
 Long Nose Rail.
 Crossing plate.



第 一 圖

(一) 二於テ示ス如ク各部分ノ名稱ヲ一定スルモ尙同一ノ名稱ノ下ニ其形狀ヲ異ニスルモノアルガ故ニ形
 (二) 番號ヲ附スルコト

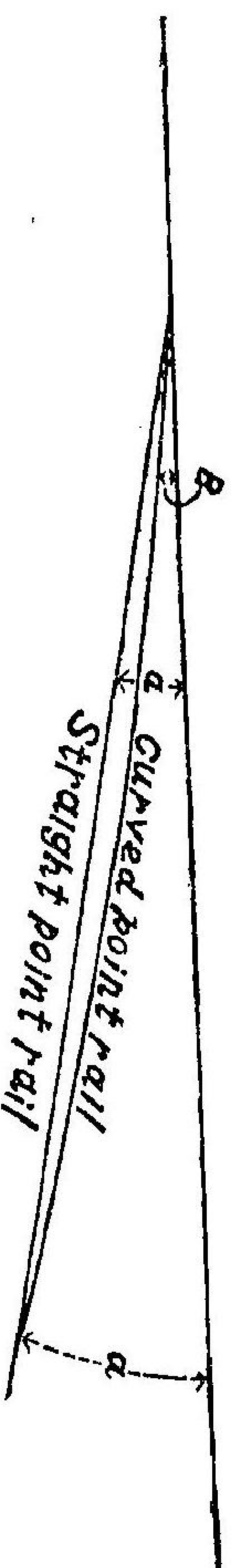
狀ノ異ナルニ從ヒ別ニ順次番號ヲ附シ以テ之ヲ指示スルニ名稱ノ代リニ番號ヲ用ヒ且布設ノ際容易ニ其位置ヲ見出し得ルノ便ニ供セリ

第二章 轉轍器 (Point or Switch) 及 轉轍閉閉器 (Weighted Point Lever)

(一) 尖端軌條 (Tongue Rail) ヲ直線トナスコト

尖端軌條ハ之ヲ直線トナスト曲線トナスニ因リ各一利一害アリ曲線尖端軌條 (Curved Tongue Rail) ヲ用フル場合ニ在リテハ轉轍器ガ右向 (Right-hand turn-out) ナルト左向 (Left-hand turn-out) ナルトニ因リ其構造ヲ異ニスルノ必要アルニ反シ直線尖端軌條

第 二 圖

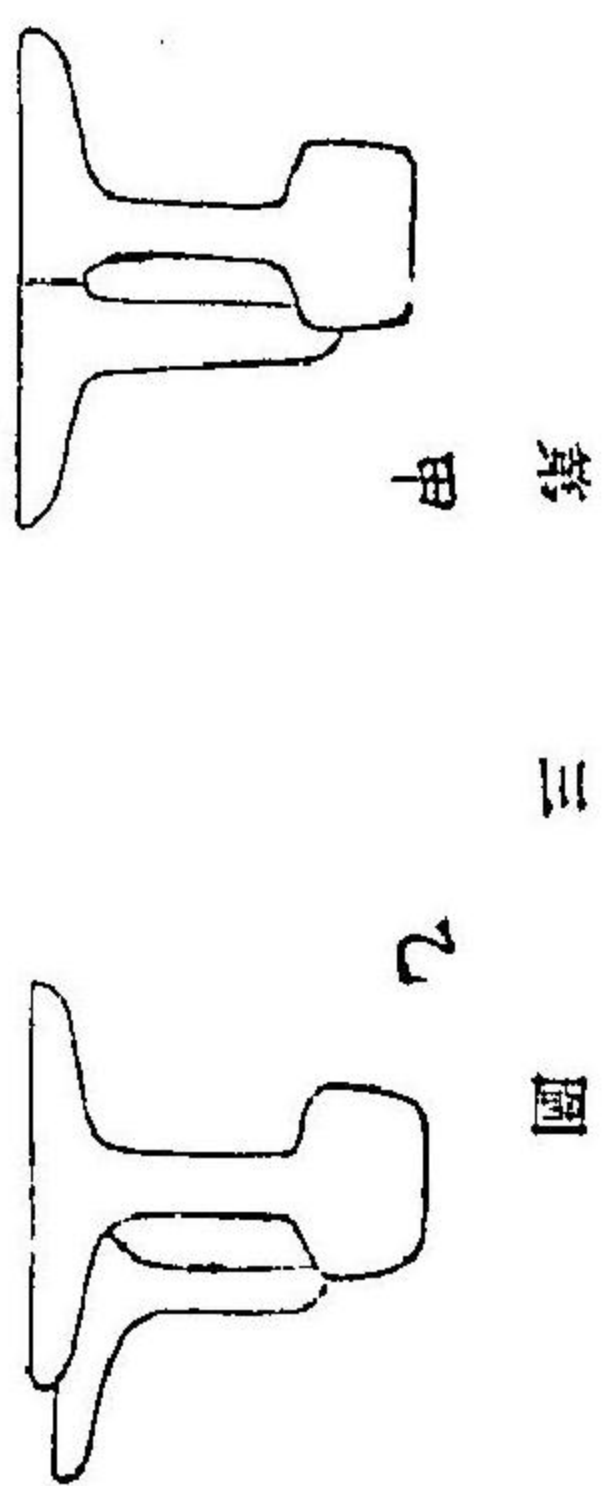


ニ在リテハ同一ノ構造ヲ以テ之ニ充ツルヲ得且其豫備品ヲ減少シ得ルノ利益アリ然ルニ曲線尖端軌條ノ場合ニハ之ヲ通過スル列車ニ生スル激動ヲ減少シ竝ニ「ロード」ヲ矩縮スルノ利益アレドモ其製作困難ナルヲ以テ直線尖端軌條ヲ採用セリ

(二) 基本軌條ニ加工セザルコト

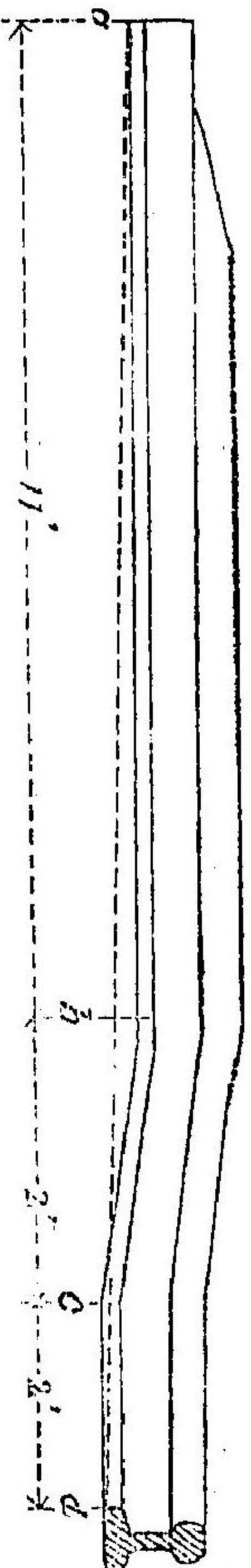
從來ノ轉轍器ニ在リテハ第三圖甲ニ示スガ如ク基本軌條及尖端軌條ノ突縁部ヲ削リ以テ密着セシムルノ装置ナルガ故ニ其強度ヲ減少シ往々之レガ基本軌條折損ノ基因トナリシガ本設計ニ在リテハ基本軌條ニ何等ノ加工ヲ施サズ尖端軌條ハ其底面ヲ以テ基本軌條突縁ノ上面ヲ摺動シ以テ密著スルコト第三

圖乙ノ如クセシニ因リ其強度ヲ減ゼザルノ利益ヲ得タリ



(三) 尖端軌條ハ基本軌條ヨリ中央ニ於テ $\frac{1}{2}$ 高クスルト

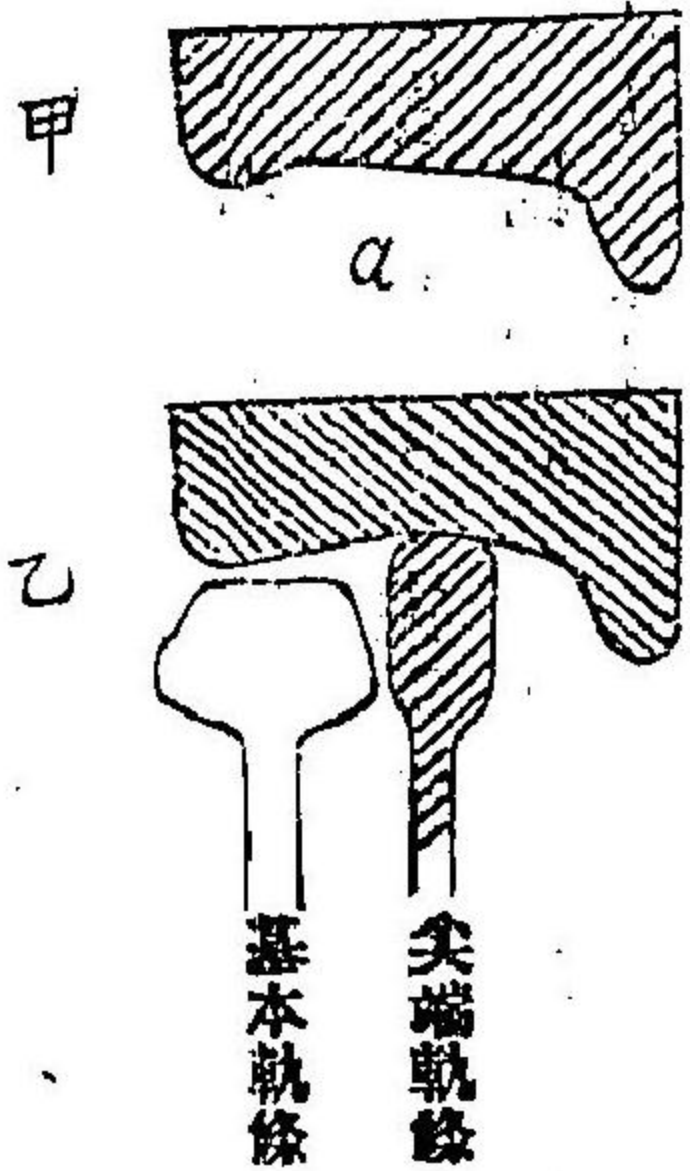
(a) 既ニニ於テ述べタルガ如ク尖端軌條ノ底面ハ基本軌條ヨリ趾端ニ於テ $\frac{1}{2}$ 高クセシガ其趾端ニ於テハ同高トセシヲ以テ趾端 a (第四圖)ト趾端 d トハ $\frac{1}{2}$ ノ高低ヲ生ズベシ故ニ尖端軌條ハ點線 $a-d$ ノ如ク直線トナルカ若クハ $a-b$ 間ハ水平トシ b ヨリ c 迄ノ間ニ於テ $\frac{1}{2}$ 降リ $c-d$ 間ヲ水平ニスルニアルベシ然ルニ前者ニ在リテハ牀版ノ形狀悉ク異ナルヲ以テ後者ヲ採用シ以テ牀版ノ種類ヲ減少セリ



第五圖

(b) 第五圖甲ニ示ス如ク車輪ハ初メ圓錐形ナルモ漸次磨滅シテ圓筒形トナリ遂ニ凹形ヲ形成シ其外側ニ近ク突縁 a (False Flange)ヲ生ズルニ至ルベシ斯ノ如キ車輪ガ轉轍器ヲ通過スルトキハ從來ノ轉轍器

第五圖

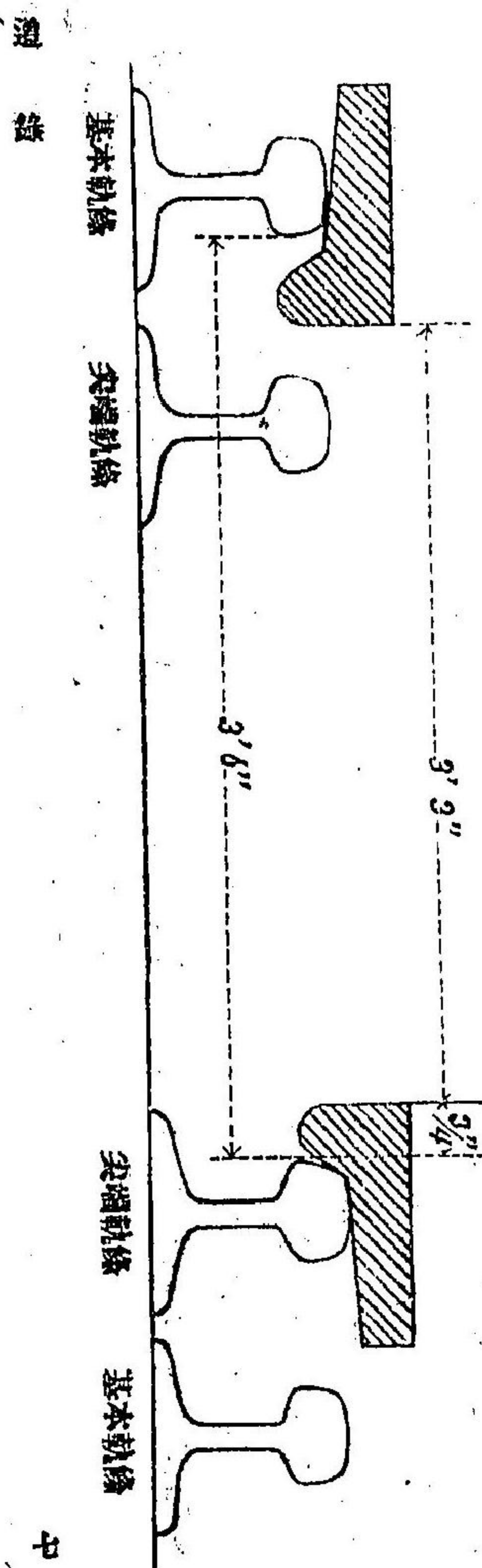


ニ在リテハ該突縁部ハ基本軌條ニ衝突シ列車ニ激動ヲ與フルモ本設計ニ在リテハ第五圖乙ニ示スガ如ク尖端軌條ハ基本軌條ヨリモ其頭部 $\frac{1}{2}$ 高キヲ以テ車輪ハ無事ニ通過シ得ベシ

(四) 尖端軌條ノ趾端ニ於ケル間隔(Clearance)ヲ $\frac{1}{2}$ トナスコト
尖端軌條ハ横壓力ニ對シ抵抗力少キヲ以テ其間隔ハ趾端ニ於ケル輪縁ガ之ニ觸レザル程度ノ幅トナスコトヲ要ス

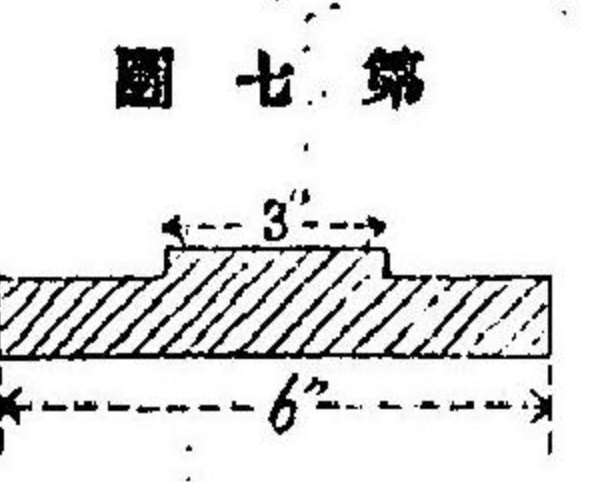
鐵道建設規程第四十條ニ據レバ車輪一對ノ中間距離ハ 3810 ミ以上ニシテ同四十一條ニ據レバ輪縁ノ厚ハ $\frac{1}{2}$ 以下ナルコトヲ得ズ因テ車輪ノ内面ガ基本軌條ノ頭部内側ヨリ離レ得ル最大價値ハ 3810 ミ $(3810 \pm \frac{1}{2})$ ニナリ故ニ所要ノ間隔ハ理論上 $\frac{1}{2}$ ニテ充分ナリ然レドモ本設計ニ於テハ安全ノ爲更ニ $\frac{1}{2}$ ヲ加ヘ $\frac{1}{2}$ トナセリ

第六圖



(五) 尖端軌條ノ長ハ本線ニ於テ十五呎側線ニ於テ十二呎ヲ使用スルコト
 尖端軌條ト基本軌條トナス角 α (第二圖)ハ對向轉轍器ヲ通過スル列車ニ激動ヲ與フル原因ナルガ故ニ
 成ルベク之ヲ減少シ以テ其激動ヲ低減セザルベカラズ其最良ノ方法トシテハ尖端軌條ヲ曲線トナスニ
 在リト雖モ之ヲ採用セザルニ因リ只其長ヲ増加シ以テ角 α ヲ減少スルノ外他ニ方法アルナシ然レドモ
 尖端軌條長キニ失スレバ徒ラニ削リ取ル部分ヲ増加シ趾端薄弱トナルガ故ニ六十封度軌條ニ在リテハ
 最長十五呎ヲ適當ト認メタリ而シテ通過列車ノ速度大ナル本線ニ於テハ十五呎ノモノヲ側線ニ於テハ
 十二呎ノモノヲ使用スルコト、セリ蓋シ側線ニ於テハ激動ヲ低減スルノ必要少ナク且長キモノヲ使用
 スレバ却テ停車場ノ敷地ヲ増加スルノ不利アレバナリ

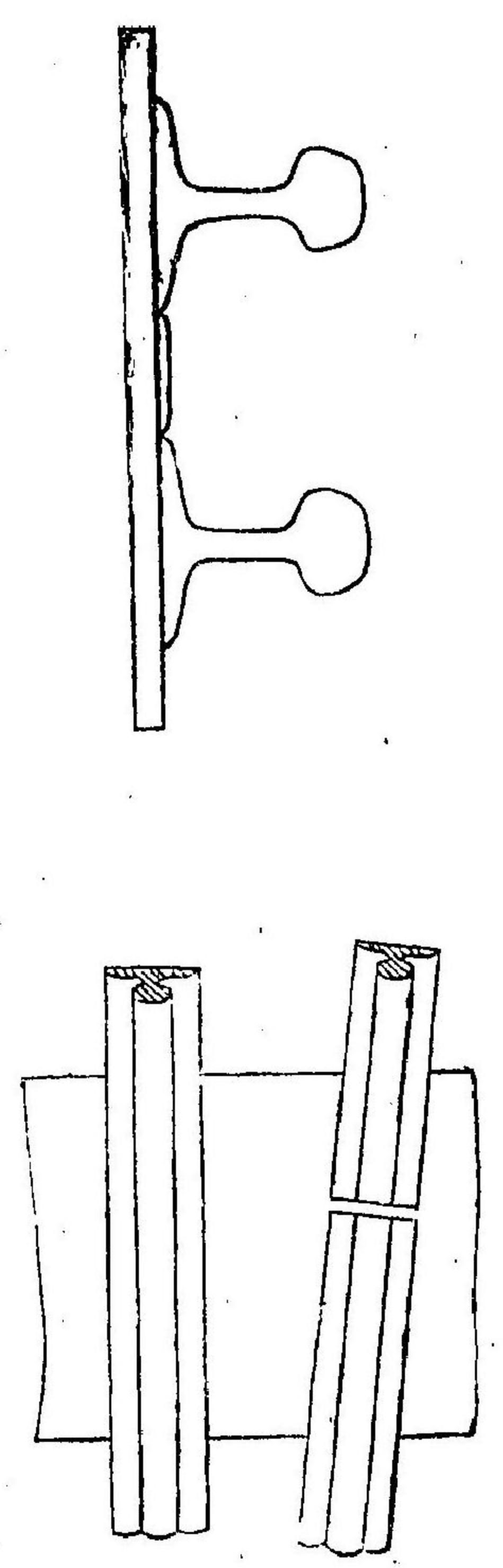
(六) 「レールブレース」(Rail Brace)ヲ用フルコト
 列車轉轍器ヲ通過スルトキハ激動ヲ受ケ軌條ヲ橫壓スベシ因テ此ノ力ニ對シ軌條ノ位置ヲ保持スル爲
 鑄鐵「レール、ブレース」ヲ用ヒタリ



(七) 牀版ノ摺觸面(Sliding Surface)ヲ減少スルコト
 牀版ト尖端軌條面トノ摺觸面大ナルトキハ其摺動ニ不十分ヲ來タヌヲ以テ第七圖
 ニ示ス如ク牀版ノ中央ヲ凸起セシメ摺觸面ヲ減セリ

(八) 踵端ニ於ケル牀版ハ其中央ヲ突起セシムルコト
 從來ノ轉轍器ニ在リテハ尖端軌條踵端ノ位置動キ易ク爲ニ其接續ニ喰違ヲ生シ往々車輪脫線ノ原因ト
 ナルコトアリ因テ本設計ニ在リテハ基本軌條ト尖端軌條トノ中間ニ於テ牀版ヲ突起セシムルコト第八
 圖ノ如クシ以テ其缺點ヲ補ヘリ

第 八 圖

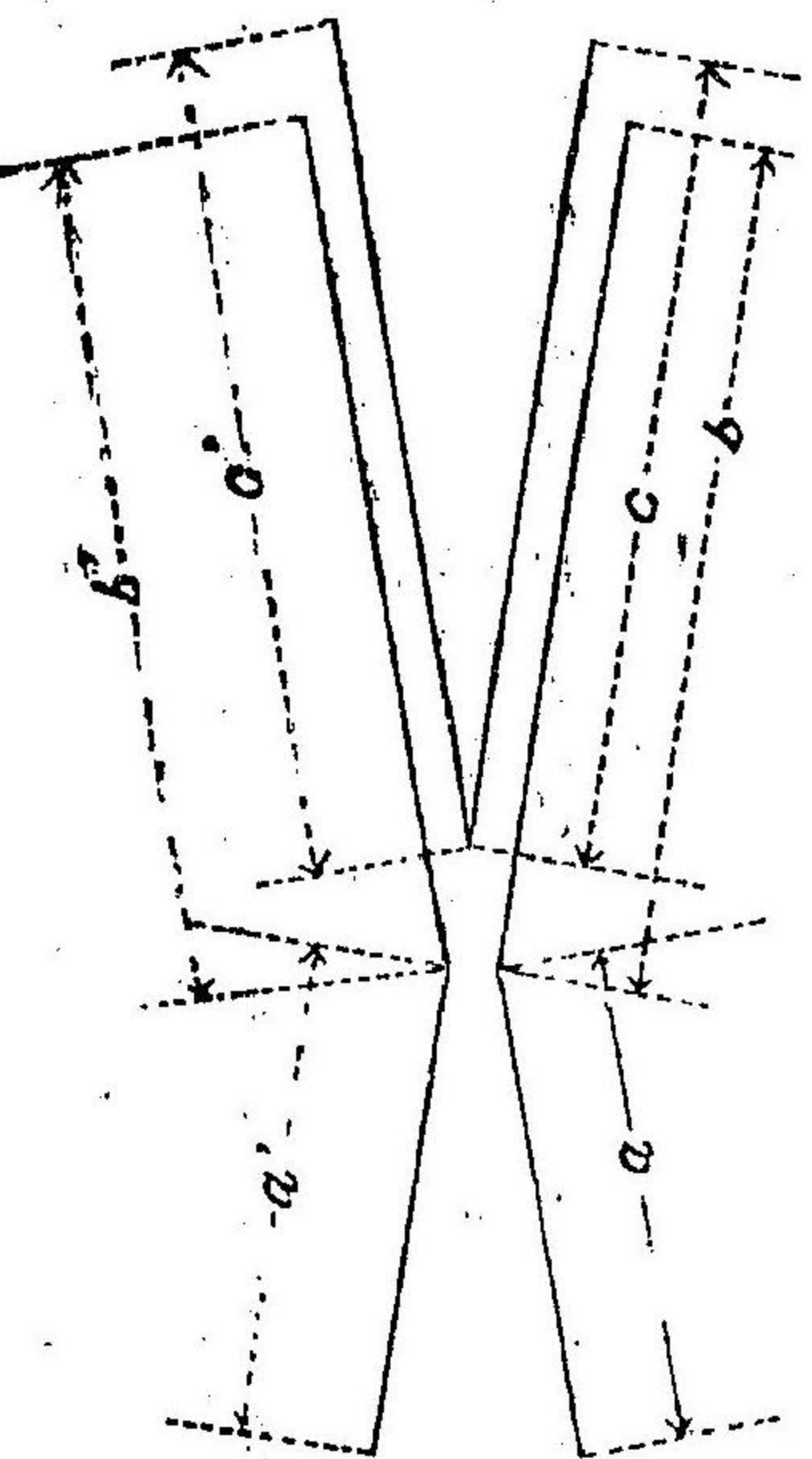


(九) 轉轍開閉器(Weighted point Lever.)
 從來ノ開閉器ニ於テハ構造少シク脆弱ニシテ往々破壞スルコトアルヲ以テ本設計ニ於テハ斯カル缺點
 ナカシメンガ爲少シク断面ヲ増大スル等二三ノ改良ヲ施セリ

第三章 轍叉(Crossing of Frog)及護輪軌條(Guard Rail)

(一) 同一番號ノ轍叉ハ一種類トスルコト
 從來ノ轍叉ニ在リテハ分岐點ガ右向ナルト左向ナルトニ因リ其構造ヲ異ニセンガ本設計ニ於テハ第九
 圖ニ示ス如クa、b、c、d、e、f、ヲ同一トセシテ以テ何レノ場合ニモ使用シ得ルニ至レリ

第 九 圖

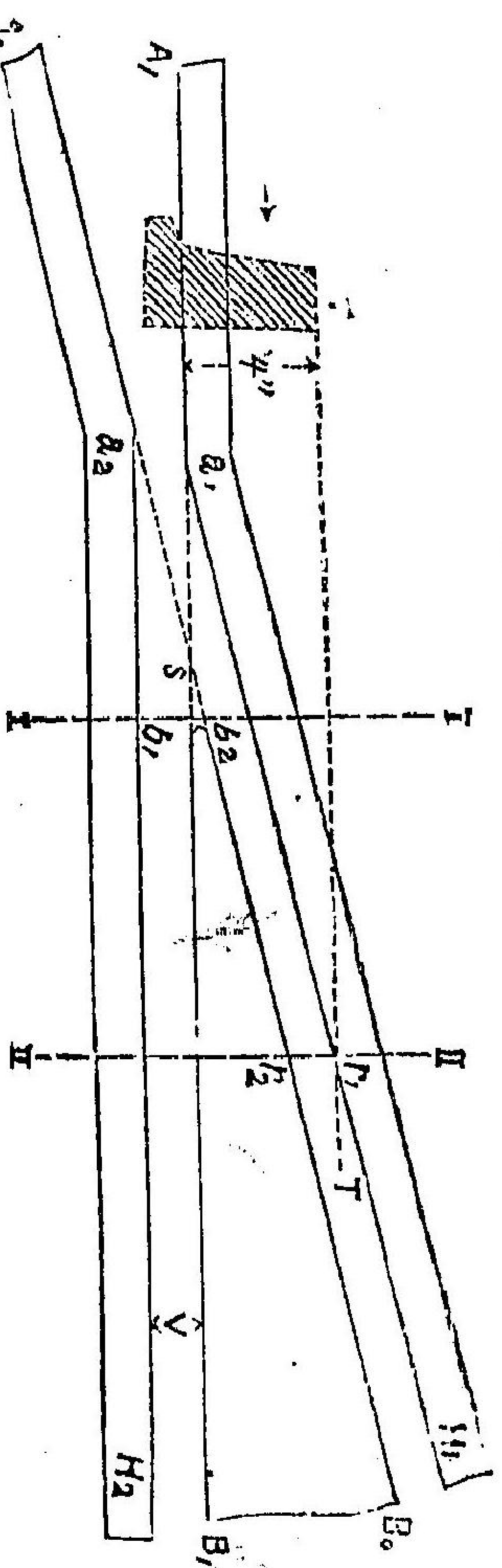


(二) 鼻端(Nose)ノ翼軌條(Wing Rail)ヨリ低クスルコト

第十圖ニ示ス如ク鼻端ニ向テ走ル輪鐵ガ翼軌條ニ觸ル、面ハ點 a_1 (翼軌條ノ始點)ヨリ螺旋形ヲ畫キ始メ次第二輪鐵ノ外側ニ近ヅク而シテ輪鐵ノ外縁ヲ表ハセル點線 T ハ(軌間線 B_1 (Gauge Line)ヨリ約四吋ヲ距ツ)翼軌條ノ頭部内側ヲ表ハセル線ヲ a_2 ニテ切ル故ニ a_1 ハ車輪カ翼軌條ニテ支持セラレ得ル部分ヲ表ハス從テ車輪ガ翼軌條ヨリ鼻端部ニ遷移スルニハ a_1 ト a_2 トノ間即チ線 $I-I$ ト $II-II$ トノ間ニ於テナサザルベカラズ

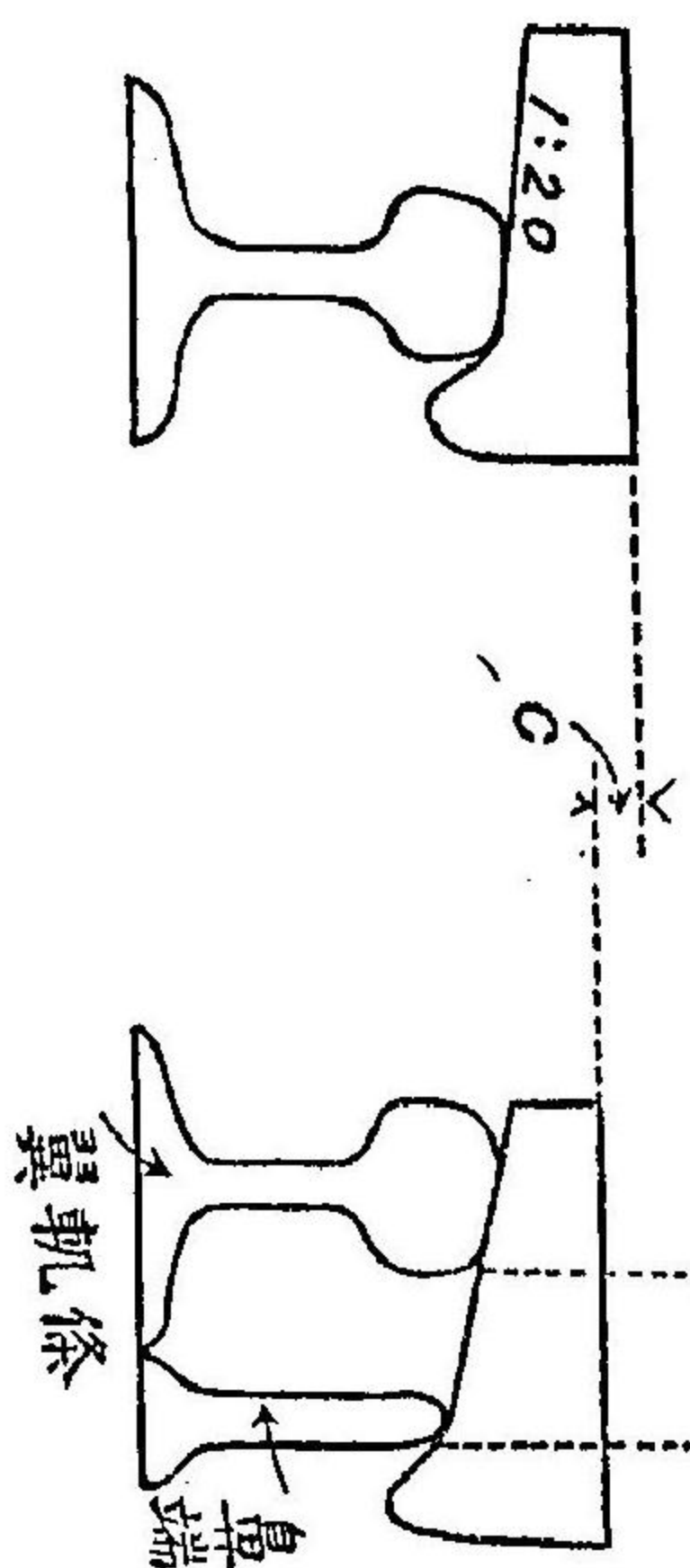
次ニ断面圖ニ於テ示ス如ク輪鐵ノ踏面ハ二十分ノ一ノ傾斜ヲナスヲ以テ輪鐵ハ圓錐形ノ一部ト見做シ得ヘク從テ翼軌條水平ナルトキハ車輪ハ點 a_1 ヨリ a_2 ニ行クニ從ヒ次第二降下シ其降下ノ量ハ輪鐵ノ外面ト翼軌條トノ距離 a ノ $\frac{1}{20}$ ナリ故ニ車輪ガ激動ヲ受ケズシテ翼軌條ヨリ鼻端ニ移ル爲ニハ點 a_2 ハ翼軌條ヨリ丈ケ低クスルヲ要ス

第 十 圖 (甲)



B_1 ニ於ケル断面圖

第 十 圖 (乙)



然レドモ輪鐵ガ次第二磨損シ圓錐形ヨリ圓筒形ニ變ジタル場合ニ其通過ヲ安易ナラシメントセバ翼軌條ト鼻端部トハ其遷移ノ點ニ於テハ同高ナラザルベカラズ

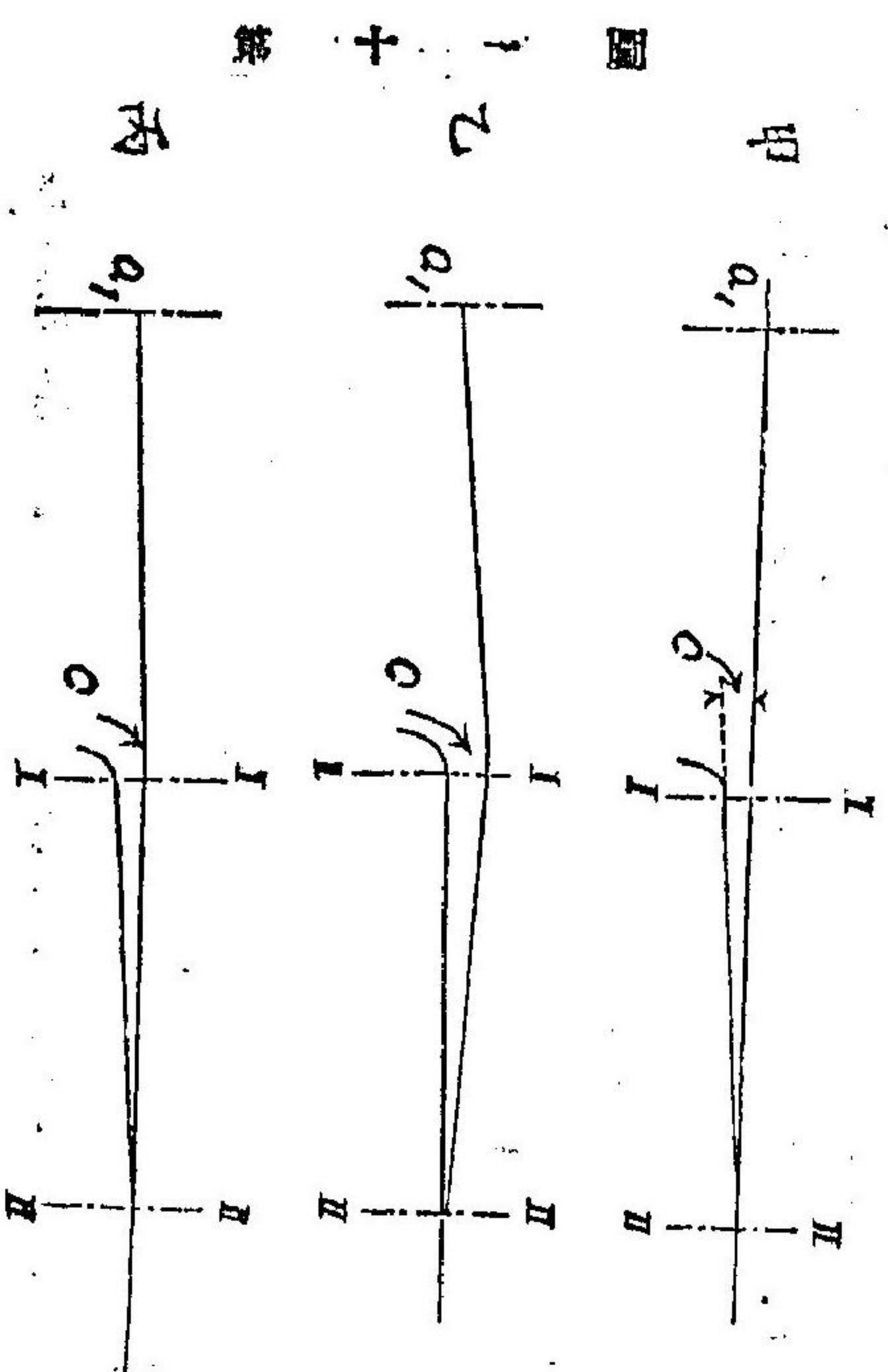
故ニ翼軌條ト鼻端部トハ線 $I-I$ ニ於テ a 丈ノ高低差ヲ有シ線 $II-II$ ニ於テ同高トナスヲ要ス

然リ而シテ此要件ヲ満足セシムルニ二法アリ

第一ハ第十一圖甲ノ如ク翼軌條ヲ水平ト鼻端部ヲ線 $I-I$ ニ於テ翼軌條ヨリ丈ケ低クシ線 $II-II$ ニ於テ同高トナスニ在リ第二ハ鼻端部、水平ニシテ翼軌條ヲ點 a_1 ヨリ高昇シ線 $I-I$ ニ於テ鼻端ヨリ丈ケ高クシ是ヨリ降下シ線 $II-II$ ニ於テ鼻端部ト同高トナスコト乙ノ如クスルニ在リ第三ハ前二法ヲ折衷

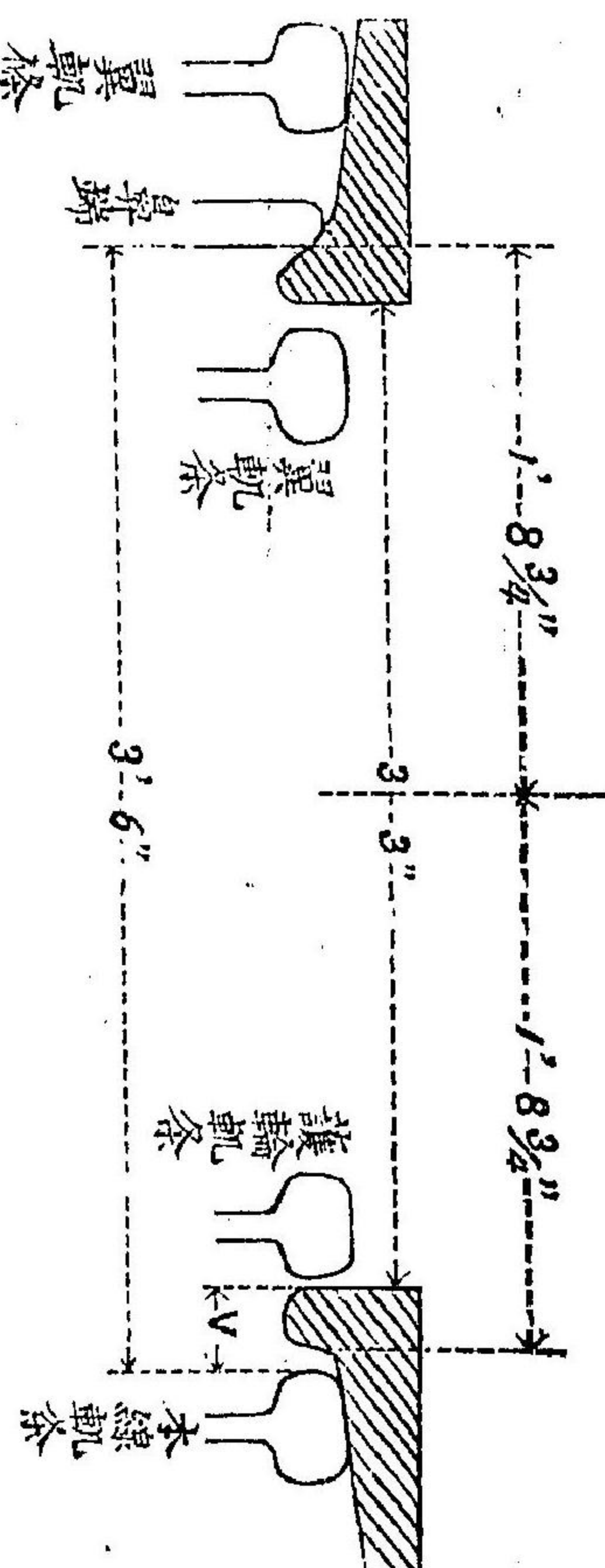
セノモノニシテ丙ニ示ス如ク翼軌條ヲ〇ノ半分丈ケ高クシ鼻端ヲ

〇ノ半分丈ケ低クスルニ在リ
上述ノ三法ヲ比較セシニ列車ハ勾配
ノ變化ニ因リ激動ヲ受クルモノナル
ヲ以テ(假令其激動ハ微小ナリト雖
トモ)勾配變化ノ最モ小ナル丙ノ方
法ヲ最良トス然レドモ翼軌條ヲ上下
スレハ製作困難ナルヲ以テ甲ノ方法
ヲ採用セリ其高低差ノ大ハ計算上
ニテ十分ナレドモ翼軌條ノ磨滅。商
量シ之レヲトセリ



(三) 護輪軌條ニ於ケル輪緣路ノ幅ヲトナスコト
轍又ニ於テハ輪緣ノ通過ヲ謀ル爲ニ軌間線斷絶セラル此ノ斷絶ノ長(第九圖a₁)ヲ轍又缺線(Horn-Shape
T-Index)ト稱シ而シテ車輪ガ轍又缺線ヲ通過スル間ハ翼軌條ニテ支持セラレ其輪緣ハ軌間線ノ外ニ出
ヅルコトヲ得故ニ車輪ガ鼻端ニ移ラントスルトキハ衝突ヲ起スカ若クハ鼻端ヲ横壓スヘシ而シテ此ノ
缺點ヲ防ク爲ニハ第十二圖ノ如ク轍又ニ對列スル軌條ノ内側ニ護輪軌條ヲ併置シ其輪緣路ノ幅ハ轍又
ヲ通過スル車輪ノ輪緣ガ軌間線外ニ出デサル程度ノ大トナスヲ要ス

第 十 二 圖



鐵道建設規程第四十條ニ據レハ車輪一對ノ中間距離ハ 〇一〇〇 以上ニシテ同第四十一條ニ據レハ車輪
一對ノ中心線ヨリ輪緣外面マテノ距離ハ最大ハ 一〇八³/₁₆ ナリ因テ輪緣ノ厚ハ

$$\frac{2(1' - 8\frac{3}{16}') - 3''}{2} = 1\frac{1}{4}''$$

ヨリ大ナルコトヲ得ズ然ルニ輪緣ノ厚¹/₄ト車輪一對ノ中間距離 〇一〇〇ト輪緣路ノ幅 V トノ和ハ 〇一〇〇
ニ等シキヲ以テ

$$V = 3' - 6'' - 1\frac{1}{4}'' - 3' - 3'' = 1\frac{1}{4}''$$

ナリ故ニ輪緣路ノ幅ハ¹/₄トナスコトヲ要ス

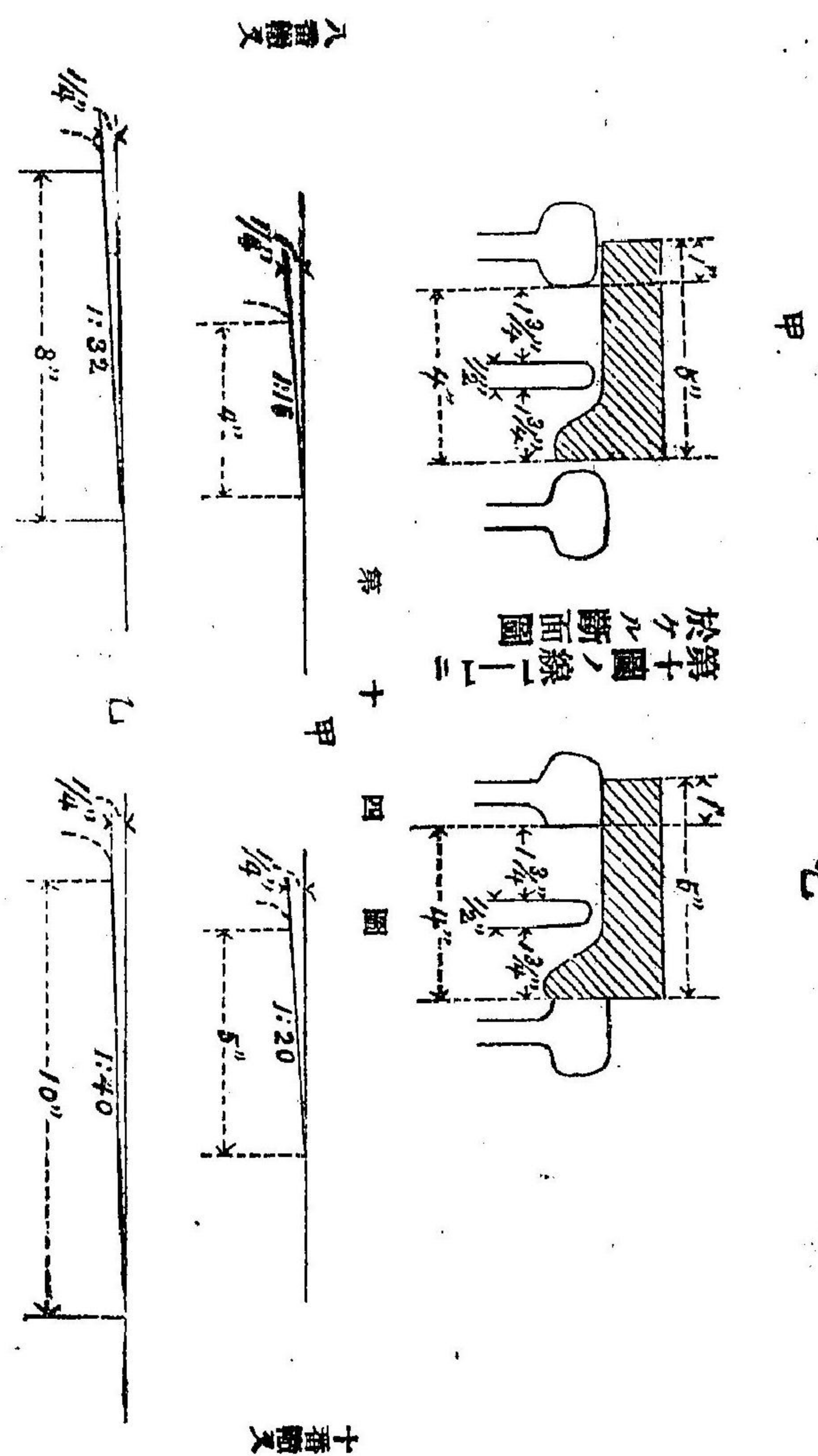
(四) 轍又ノ輪緣路ノ幅ハ¹/₄トナスコト

轍又ニ於ケル輪緣路ノ幅ヲシテ翼軌條ガ横壓力ヲ受ケザル程度トセントセバ尖端軌條ノ踵端ニ於ケル

モノト同一ニセザルベカラズ然ルニ尖端軌條ハ横壓力ニ對シ抵抗力小ナルニ反シ翼軌條ニハ十分抵抗
力ヲ有センメ得ルヲ以テ輪縁路ノ幅ヲ狭クスルトキハ轍又缺線ノ長ヲ短縮シ且ツ輪鐵ノ接觸面ヲ大ナ
ラシムルノ利益アリ因テ從來ガナリシラットセリ

(五) 翼軌條頭部ノ内側ヲ削ルコト

第十三圖ニ示ス如ク鼻端(第十圖線「」断面)ニ於テ車輪ノ内面ガ翼軌條ニ接スルトキハ輪鐵ガ翼軌條

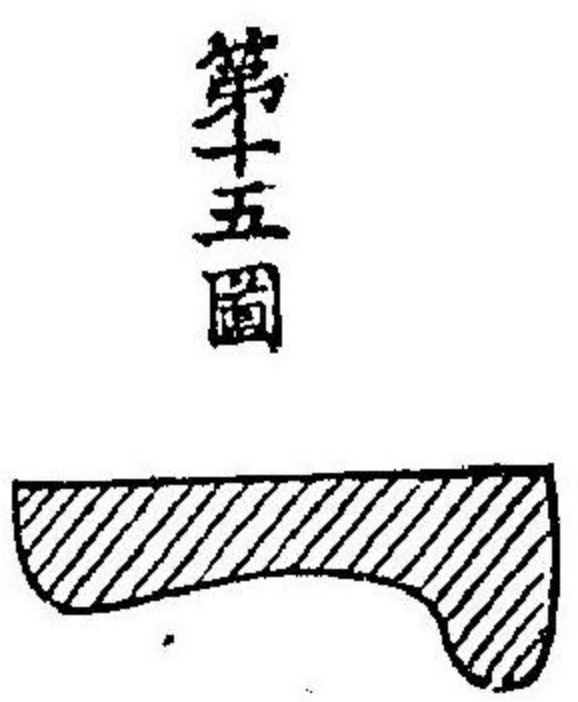


ニ接觸スヘキ幅ハ約 吋 (3" - 4") ナリ然レドモ第十三圖甲ノ如ク普通軌條ノ頭部ハ
其兩側ニ於テ半径 7/16 ノ圓形ナルヲ以テ實際ノ接觸面ハヨリ僅ニ大ナルノミ從テ磨損ノ爲ニ圓筒形
トナレル車輪ノ遷移スベキ線「」(第十圖)ノ點ハ鼻端ヨリ 4" 或ハ 5" (第十圖)ニ於テ線「」ト線「」
トノ距離ハ車輪ト翼軌條トノ接觸面ニ轍又番號ヲ乗シタルモノナリ故ニ此ノ場合ニ於テハ接觸面ハ
シナルヲ以テ八番轍又ニ在リテハ 8" × 8" 十番轍又ニ在リテハ 10" × 10" ノ距離ニ在リ因テ鼻端部ノ
勾配ハ第十四圖甲ニ示ス如ク十六分ノ一或ハ二十分ノ一トナルハシ
(1 : 16 = 1/16) (1 : 20 = 1/20)

之ニ反シ第十三圖乙ノ如ク軌條頭部ノ内側 7/16 ヲ削リ取レバ輪鐵ト翼軌條トノ接觸面ハ「」即チ第十三
圖甲ノ場合ニ比シ約二倍トナリ從テ鼻端ノ勾配ハ第十四圖乙ニ示ス如ク 1/10 或ハ 1/12 (八番轍又ニ在リテ
ハ第十圖ノ線「」ト線「」トノ距離ハ 1" × 8" 從テ鼻端部ノ勾配ハ 1 : 8 十番轍又ニ在リテハ
線「」ト線「」トノ距離ハ 1" × 10" 從テ鼻端部ノ勾配ハ 1 : 10 計「」トナリ前者ニ比シ著シク緩トナル
故ニ第十三圖乙ノ如クセリ

(六) 轍又牀成ヲ使用スルコト
從來ノ轍又ニ在リテハ鼻端ト翼軌條トハ個々ノ作用ヲナスヲ以テ車輪通過ニ際シ鼻端激動ヲ受ケ枕木
ト共ニ損傷セラル因テ轍又牀成ヲ以テ是等軌條ヲ銜結シ以上ノ缺點ヲ防ギタリ

(七) 「ヒール、チョック」(Heel chock)ヲ使用スルコト
第十五圖ニ示ス如ク False Flange ヲ有スル車輪若シ轍又ノ踵端ヨリ鼻端ノ方ヘ走ルトキハ該突縁ハ
踵端ニ於テ鼻端軌條ノ間ニ割リ込ミ其結合ヲ脆弱ナラシム因テ此ノ缺點ヲ防ク爲ニ第十六圖ノ如ク斜
面ヲ有スル「ヒール、チョック」ヲ用ヒタリ故ニ車輪ノ突縁 α ハ此ノ斜面ニ沿ヒテ昇リ何等ノ害ヲ與フ
ルコトナク鼻端部ヲ通過スルヲ得ベシ

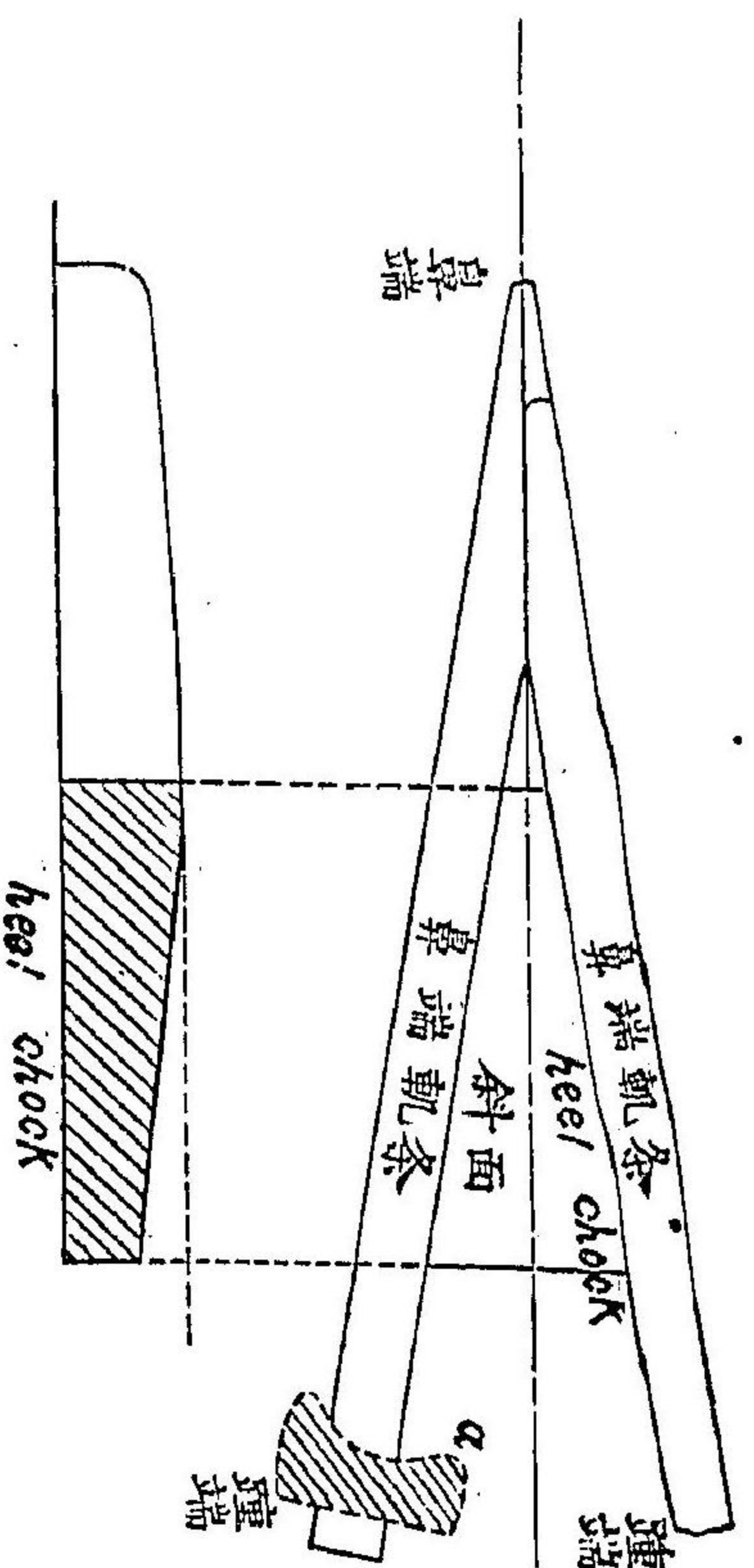


第十五圖

第四章 算式

轉轍器及轍叉ノ一般配置ニ關スル算式ハ從來尖端軌條ノミヲ直線トシテ算出セルモ本設計ニ於テハ尖端軌條及轍叉ノ一部ヲ直線トシ以テ「リード」曲線半徑等ヲ算出セリ

第十圖



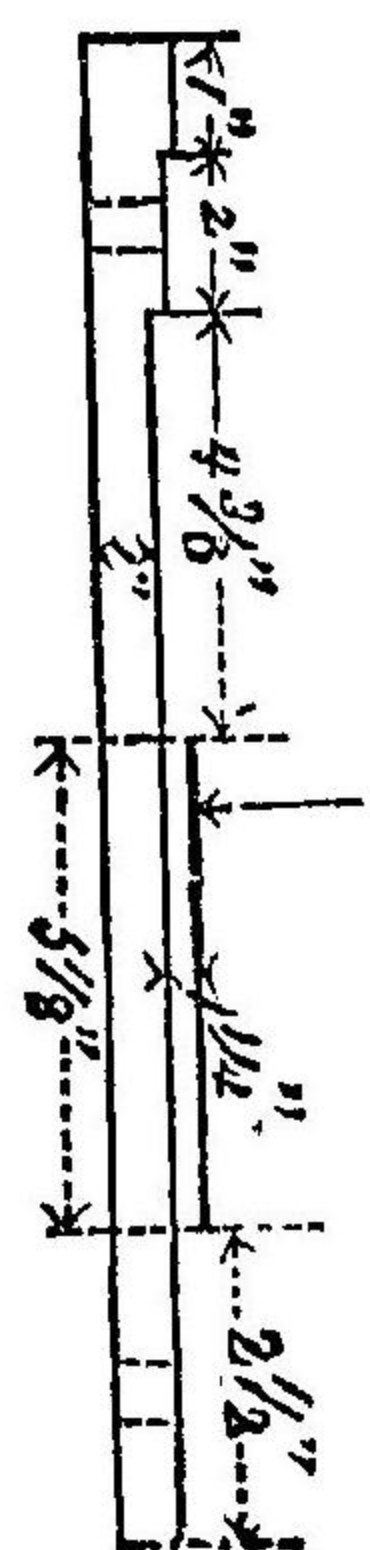
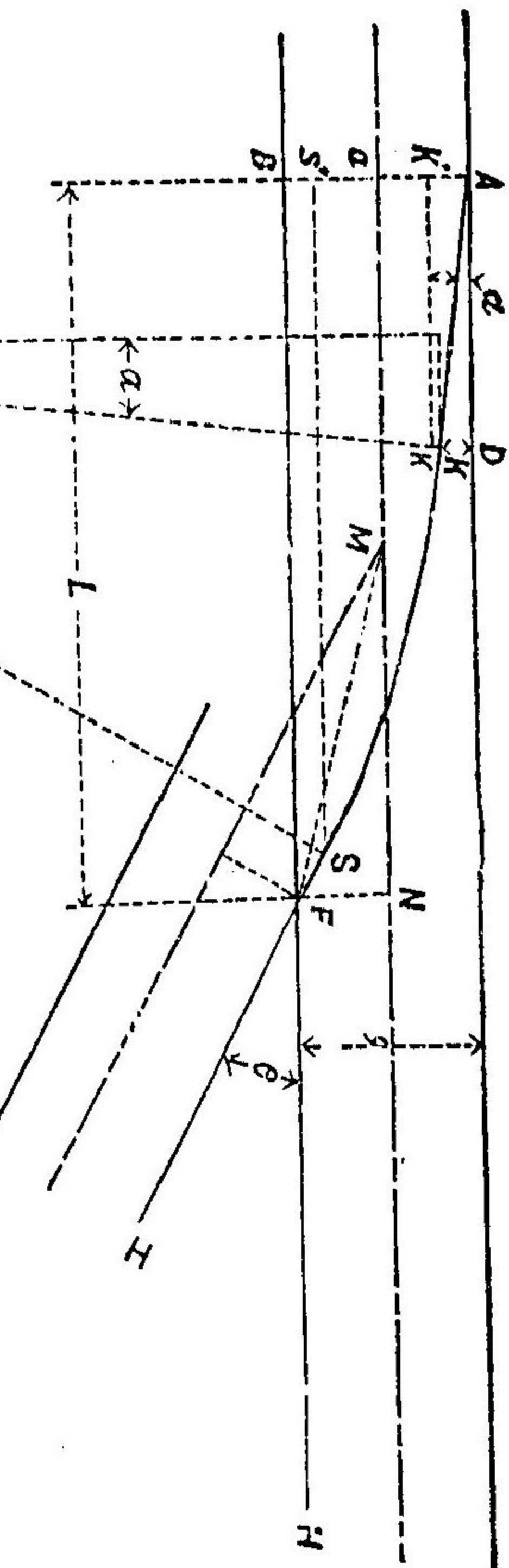
第十七圖ニ於テ尖端軌條A Kノ長サヲ l 、基本軌條ト尖端軌條トガ密着ノ場合ニナス角 d 、尖端軌條ノ踵端ニ於ケル全間隙(Total Clearance)ヲ K 、轍叉角ヲ θ 、曲線ノ半徑 K 或ハ SC ヲ r 、轍叉交點ヨリ前

方ノ直線部分ノ長 S ヲ求ム「リード」 B ヲ L 、軌間ヲ S トスルトキハ

$$r = \frac{B - K - S \sin \theta}{\cos \alpha - \cos \theta} \dots \dots \dots (1)$$

$$L = K \cdot \cot \alpha + r (\sin \theta - \sin \alpha) + S \cos \theta \dots \dots \dots (2)$$

第十七圖

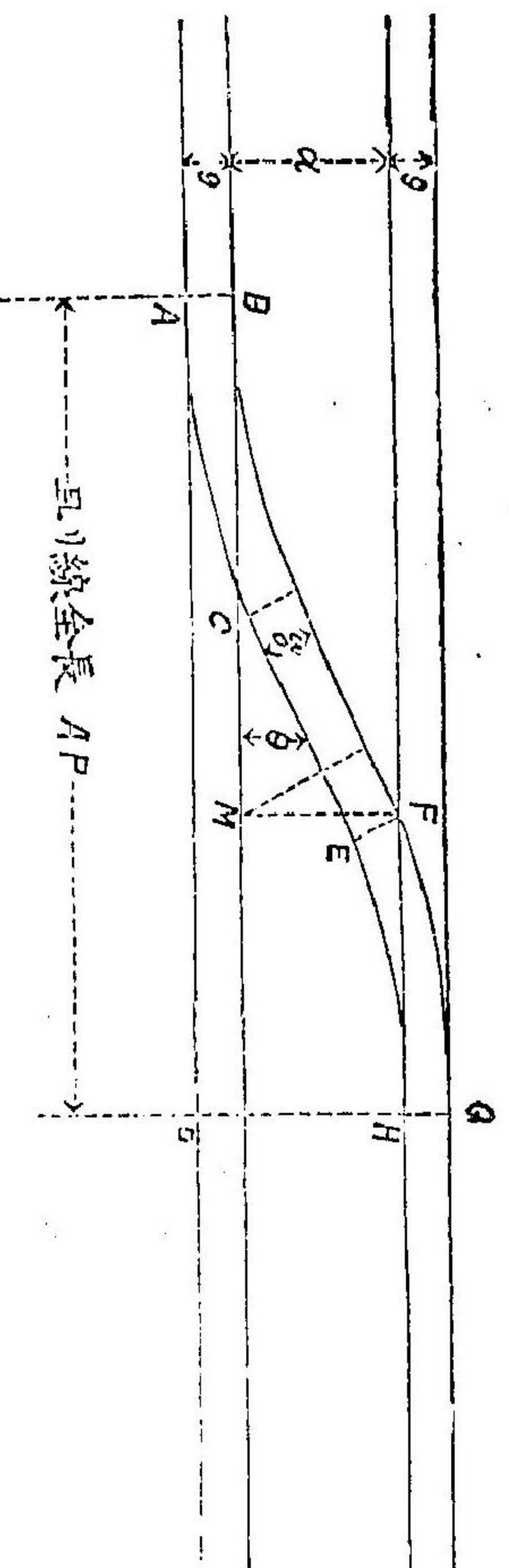


$$aM = L - 3a \dots\dots\dots (3)$$

但ルハ轍又番號ナリトキ

$$出線 KS = r(\theta - a) \dots\dots\dots (4)$$

第十八圖



次に第十八圖ニ於テA Pヲ互リ線全長トスレバ

$$CM = \frac{r(\cos\theta - r)}{\sin\theta} \dots\dots\dots (5)$$

$$\therefore AP = 2L + CM \dots\dots\dots (6)$$

(i) 轍又八番尖端軌條十二呎ナントキ

$$a = 3' - 6''$$

$$K = 4 \frac{7}{8}'' = 0.406'$$

$$S = 4' - 7'' = 4.583'$$

$$\sin\theta = \sin 7^\circ - 9' = .1215$$

$$\cos\theta = \cos 7^\circ - 9' = .9922$$

$$\sin a = \sin 1^\circ - 56' = .0339$$

$$\cos a = \cos 1^\circ - 56' = .9991$$

$$r = \frac{3.5 - 0.406 - 4.583 \times .1215}{0.9994 - 0.9922} = 353' - 6''$$

$$L = 0.406 \times \frac{.9994}{.0339} + 351.5(.1215 - .0339) = 48' - 4''$$

$$aM = 48' - 4'' - 3.5 \times 8 = 20' - 4''$$

$$\theta - a = 7^\circ - 9' - 1^\circ - 56' = 5^\circ - 13' = 313'$$

$$\text{出線 } KS = 351.5 \times \frac{313 \times 7}{360 \times 60} = 32' - 0''$$

$$a = 12' - 0'' - 3' - 6'' = 8' - 6''$$

$$CM = \frac{8.5 \times .9922 - 3.5}{.1215} = 39' - 8''$$

$$\text{互リ線全長} = 2L + CM = 48' - 4'' \times 2 + 39' - 8'' = 136' - 4''$$

(ii) 轍又十番尖端軌條十五呎ナントキ

$$a = 3' - 6''$$

$$K = 4 \frac{7}{8}'' = 0.406'$$

$$S = 4' - 11 \frac{3}{8}'' = 4.927'$$

$$\begin{aligned} \sin \theta &= \sin 5^\circ - 43' = 0.0996 \\ \cos \theta &= \cos 5^\circ - 43' = 0.9950 \\ \sin \alpha &= \sin 1^\circ - 33' = 0.0271 \\ \cos \alpha &= \cos 1^\circ - 33' = 0.9996 \\ r &= \frac{3.5 = 0.406 - 4.927 \times 0.0996}{0.9996 - 0.9950} = 565' - 11'' \\ L &= 0.406 \times \frac{0.9996}{0.0271} + 565.9 \times (0.0996 - 0.0271) + 4.927 \times 0.9950 = 60' - 11'' \\ eM &= 60' - 11'' - 3.5 \times 10 = 25' - 11'' \\ \theta - \alpha &= 5^\circ - 43' - 1^\circ - 33' = 4^\circ - 10' = 250' \\ \text{曲線 } KS &= 565.9 \times \frac{250 \times r}{360 \times 60} = 41' - 1 \frac{1}{2}'' \\ d &= 12' - 0'' - 3' - 6'' = 8' - 6'' \\ eM &= \frac{8.5 \times 0.9950 - 3.5}{0.9996} = 49' - 9'' \\ \text{互 } \gamma \text{ 線全長} &= 2L + eM = 60' - 11'' \times 2 + 49' - 9'' = 171' - 7'' \end{aligned}$$

新舊兩設計ニ於ケル軌條及枕木ノ員數ヲ比較スレバ左ノ如シ

Frog No. 8, Switch rail 12'-0'', dist. of Cente. line of tracks=12'-0''

Sleepers			
Order No.	Dimensions	(New) No.	(Old) No.
No. 1	9'' x 5'' x 13' - 0''	2	2
No. 2	9'' x 5'' x 8' - 0''	3	3
No. 3	9'' x 5'' x 8' - 6''	7	7
No. 4	9'' x 5'' x 9' - 0''	4	6
No. 5	9'' x 5'' x 9' - 6''	2	3
No. 6	9'' x 5'' x 10' - 0''	3	2
No. 7	9'' x 5'' x 11' - 6''	4	2
No. 8	12'' x 6'' x 11' - 0''	3	3
No. 9	9'' x 5'' x 12' - 0''	2	3
Total		30	31

{New 15'-0'', dist. of Cente. line of tracks=12'-0''
Frog No. 10, Switch rail {old 12'-0''

Sleepers			
Order No.	Dimensions	(New) No.	(Old) No.
No. 1	9'' x 5'' x 13' - 0''	2	2
No. 2	9'' x 5'' x 8' - 0''	4	3
No. 3	9'' x 5'' x 8' - 6''	8	8
No. 4	9'' x 5'' x 9' - 0''	5	5
No. 5	9'' x 5'' x 9' - 6''	4	5
No. 6	9'' x 5'' x 10' - 0''	5	4
No. 7	9'' x 5'' x 11' - 0''	2	4
No. 8	12'' x 6'' x 11' - 0''	3	3
No. 9	9'' x 5'' x 12' - 0''	2	4
Total		35	38

Rails for "Half" Cross Over Road

Frog No. 8, length of switch rail=12'-0", dist. of Cente. line of tracks 12'-0"
(New) (Old)

Kinds of Rail	No. fo Rails				kinds of Rai	No. of Rais			
	Point	Crossing with guard rails	Remaining Parts of "Half" Cross-over	Total		Point	Crossing with Guard rails	Remaining Parts of "Half" Cross-over	Total
18ft.			1-18'-0" rail 1-18'-0" curved rail 2-17'-4 1/2" rails	4	18ft.		1-9'-9 7/8" Wing rail 1-7'-2 3/8" Nose rail 1-9'-8 1/4" Wing rail 1-6'-7 5/8" Nose rail 2-9'-0" Guard rail	6-18'-0" rails	9
21ft.				0	21ft.			2-21'-0" rails	2
24ft.			2-24'-0" rails 1-24'-0" curved rail	3	24ft.				0
26ft.		2-8'-10 1/2" wing rails 1-7'-11" Nose rail		1	26ft.				0
28ft.		1-6'-10" Nose rail 2-10'-3" Guard rails	1-13'-8 1/2" rail 1-13'-11 1/4" curved rail	2	28ft.				0
30ft.	2-12'-0" Point rails 2-18'-0" Stock rails			2	30ft.	2-12'-0" Point rails 2-18'-0" Stock rails		1-30'-0" rail	3

for "Half" Cross over Road

Frog No. 10, length of switch rail {New 15'-0" dist. of Cente. lin: tracks 12'-0"
Old 12'-0" (New) (Old)

Kinds of Rail	No. fo Rails				Kinds of rails	No. of Rails			
	Point	Crossing with Guard rails	Remaining parts of "Half" cross-over	Total		Point	Crossing with Guard rails	Remaining Parts of "Half" cross over	Total
18ft.		2-9'-0" Wing rails 1-7'-1 1/2" Nose rail 1-8'-8 1/4" Nose rail 2-9'-0" Guard rails	1-16'-11" rail 1-17'-11" curved rail 2-16'-2" rails	7	18ft.		2-9'-0" Guard rails	3-18'-0" rails	4
21ft.	2-21'-0" Stock rails			2	21ft.		1-11'-11 1/2" Wing rail 1-8'-10 1/4" Wing rail 1-10'-5 1/4" Nose rail 1-9'-8 3/8" Nose rail	3-21'-0" rails	5
24ft.			1-24'-0" rail 1-24'-0" curved rail 1-23'-9" rail 1-23'-9" partial curved rail	4	24ft.			1-24'-0" rail 2-23'-7" rails	3
26ft.				0	26ft.			1-26'-0" rail	1
28ft.			1-28' 0" curved rail 1-28'-0" rail	2	28ft.				0
30ft.	1-2-15'-0" Poin rail			1	30ft.	2-12'-0" Poin rails 2-18'-0" Stock rails		1-21'-0" rail 1-9'-0" rail	3

轉轆器及轍又新舊價格比較表

名 稱	No. 8		No. 10		備 考
	New.	Old.	New.	Old.	
軌 條	76500	76500	85500	80500	
他ノ材料	46000	30500	49000	30500	
工 費	41000	29500	44500	30000	
諸 割 掛	37500	28500	41500	29000	
合 計	201000	165000	220500	170000	
増 加 率	22 %		30 %		

轉轆器及轍又製作仕様書

- 一 轉轆器及轍又ハ仕様書、圖面、及見本(當局ニ備付)ニ準シ形狀構造及寸法等差違ナキ様精密ニ製作スベシ
- 一 請負人ハ先ヅ見本トシテ轉轆器及轍又ノ各種壹組ヲ完成シ監督官ノ承認ヲ經タル後ニ非ザレバ全部ノ製作ニ着手スヘカラズ
- 一 轉轆器壹組ニハ基本軌條、開閉器、牀版、繼目板、「レール、ブレース」、各種「ボールト」、繫桿、聯結桿及「ロックナット」等一切ノ附屬品ヲ完備スベシ
- 一 轍又壹組ニハ護輪軌條「チヨック」、各種「ボールト」等其他一切ノ附屬品ヲ完備スベシ
- 一 「ボールト」及「リベット」等ノ孔ハ凡テ錐器械ヲ以テ精巧ニ穿ツベシ
- 一 「ボールト」「リベット」及「スタッド」、桿類ニ使用スル材料ハ良質ノ鍊鐵又ハ軟鋼ニシテ鍊鐵ハ其抗張力一平方吋ニ付二十噸以上タルベク且其切斷面ニ於テ原面積ノ百分ノ二十五以上收縮シ得ベキモノタルベシ軟鋼ハ其抗張力一平方吋ニ付二十二噸以上二十六噸以下伸張八吋ノ長ニ於テ百分ノ二十五以上タルベシ
- 一 轍又、牀版及繼目板ニ使用スル材料ハ良質ナル軟鋼ニシテ其抗張力一平方吋ニ付二十五噸以上三十噸以下伸張八吋ノ長ニ於テ百分ノ二十以上タルベシ
- 一 牀版、「チヨック」及錘柄ノ鑄鐵材料ハ實質極メテ緻密ナルモノニシテ一平方吋ニ付六噸以上ノ抗張強及四十噸以上ノ抗壓強ヲ有スルモノタルベシ而シテ此ノ製品ハ珉礫氣泡ヲ有セザル片形タルベシ
- 一 軌條ハ當局支給ノモノヲ使用シ屈曲セルモノハ繩ヲ用ヒス壓力ヲ以テ眞直ナラシメ圖面指定ノ長ニ「コールド、ソー」ヲ以テ精巧ニ截斷スベシ
- 一 轉轆器及轍又ノ屈曲軌條ハ適當ナル熱度ヲ加ヘ正確ナル角度ニ屈曲スベシ
- 一 尖端軌條ニ摺觸スル牀版面ハ精巧ニ磨削スベシ

- 「チヨツク」ハ軌條ト精密ニ接觸スルヲ要ス
- 「轉轍器」ハ「ピボット」ニハ鋼鐵ヲ用ヒ軌條底ニ嵌入スル部分ハ燒ヲ入ルベシ
- 「鼻端及翼軌條」ハ器械ヲ以テ精巧ニ磨削シ且輪緣路ノ幅ハ正確ナルコトヲ要ス
- 「轍叉軌條」ノ底面ハ高低ナク其牀版ト均一ニ密着スルヲ要ス
- 「仕様書」ニ明記セザル事項ハ監督者ノ指揮ニ從フベシ

見 積 表

十二呎轉轍器	壹 組
(長十八呎ノ基本軌條、開閉器、牀版、繼目板、 繫桿、聯結桿等其他附屬品共)	
十五呎轉轍器	壹 組
(長二十一呎ノ基本軌條、開閉器、牀版、繼目板、 繫桿、聯結桿等其他附屬品共)	
轍叉八番	壹 組
(護輪軌條及附屬品共)	
轍叉十番	壹 組
(同)	上

三十九年式
(六十封度軌條用)

○曲線ニ於ケル軌間ノ擴度及軌條ノ高度整備並
緩和曲線敷設方法

明治四十一年九月四日
達第四三八號(鐵道)

曲線ニ於ケル軌間ノ擴度及軌條ノ高度整備並緩和曲線敷設方法別冊ノ通改定ス
但既成及工事中ノ線路ニ於テハ時機ヲ見計ヒ漸次施行スルモノトス

第一章 曲線ニ於ケル軌間ノ擴度

第一條 曲線ニ於ケル軌間ノ擴度ハ左ノ公式ヲ應用シ別記軌間擴度表ニ依ルモノトス

$$S = \frac{3R^2}{2L}$$

S = 擴度(吋)

R = 車輛ノ輪軸距離(呎)

L = 曲線半徑(呎)

第二條 擴度ハ一時ヲ以テ最大限度トス

但シ輪鐵ノ幅員ヲ四吋二分ノ一ト假定ス

第三條 擴度ハ曲線ノ内方軌條ニ於テ之ヲ施スモノトス

第二章 曲線ニ於ケル軌條高度

第四條 軌條ノ高度ハ左ノ第一公式ヲ應用シ別記高度表ニ依ルモノトス
但第二公式ノ條件ヲ具備スルヲ要ス

$$e = \frac{g \times V^2}{1.25R} \dots \dots \dots (1)$$

e = 外軌高度(吋)

$$\frac{V^2 - V_0^2}{15.7R} \leq \frac{1}{8} \dots \dots \dots (2)$$

g = 軌間(3.5呎)

R = 曲線半径(呎)
 V = 列車ノ平均速度(一時間 = 付哩)
 V_1 = 列車ノ最大速度(一時間 = 付哩)
 H = 車輛ノ重心ヨリ軌條面ノ距離(呎)

前項ノ列車ノ平均及最大速度ハ營業線ニアリテハ實際運轉セル列車ノ平均速度及最大速度ニシテ新設線路ニアリテハ營業開始當時ニ於ケル豫定運轉列車ノ平均速度及最大速度トス停車場内ニ於ケル列車ノ通過線路ノ軌條ニハ高度ヲ附セザルモノトス

第五條

高度ハ甲種線路ニアリテハ五吋乙種線路ニアリテ四吋二分一ヲ以テ最大限度トス

第六條

高度ヲ遞減シテ全廢ニ至ルマデノ距離ハ緩和曲線ノ全長トス
 但緩和曲線ヲ採用セザル場合ニハ甲乙兩種線路トモ圓曲線ノ終始點ヨリ直線ニ於テ四百倍トス

第七條

高度ハ線路ノ水平ト勾配トヲ問ハス總テ内側軌條ヲ施工基面ニ應ジテ敷設シ外方軌條ニ於テ高度ヲ施スモノトス

第三章 緩和曲線

第八條

線路ノ曲線ニハ緩和曲線ヲ採用ス
 緩和曲線ハ三次拋物線式ニシテ其敷設法ハ別記第一法ニ依ルモノトス

第九條

但シ既成線路ニシテ圓曲線頂部(Apex)ノ移轉困難ナル場合ニ於テハ小半径ノ圓曲線ヲ中間ニ挿入シ其敷設法ハ第二法ニ依ル可シ

第十條

緩和曲線ノ長ハ甲種線路ニアリテハ計畫高度ノ六百倍乃至八百倍乙種線路ニアリテハ四百八十倍乃至六百倍トス
 新線路建設又ハ既成線路改築ノ場合ニ於テハ將來ニ於ケル列車ノ運轉ノ最大速度及最小速度

ヲ豫定シ左ノ公式ニ依リ其平均運轉速度ヲ算出シ之ヲ第四條ノ公式ニ應用シ第五條ノ制限内ニテ計畫高度ヲ定メ前條ニ依リ緩和距離ノ長ヲ定ムルモノトス

$$V = \sqrt{\frac{V_1^2 + V_2^2}{2}}$$

V = 平均速度(一時間 = 付哩)

V_1 = 豫定最大速度(一時間 = 付哩)

V_2 = 豫定最小速度(同)

$$\frac{V_1^2 - V_2^2}{15R} \times \frac{H}{g} = \frac{V_1^2 - V_2^2}{15R} \times \frac{H}{g} \times \frac{1}{L} \times \frac{1}{8}$$

又ハ $\frac{V_1^2 - V_2^2}{15R} \times \frac{H}{g} \times \frac{1}{L} \times \frac{1}{4}$

H = 車輛ノ重心ヨリ軌條面ヲテノ距離(呎)

前各項ノ最大速度ハ左ノ制限ヲ起スルコトヲ得ズ

半径三十鎖ノ場合	一時間七十哩
同 二十鎖ノ場合	同 五十五哩
同 十五鎖ノ場合	同 四十五哩
同 十二鎖ノ場合	同 四十哩
同 十鎖ノ場合	同 三十六哩
同 八鎖ノ場合	同 三十哩

第十一條 緩和曲線ノ最長限度ハ緩和曲線挿入前ノ圓曲線全長ノ四分ノ三トス

附 則

第十二條 本規程ニ於テ甲種線路トハ日本幹線(海岸線ヲ含ム)東海道幹線山陽幹線九州線門司長崎間ヲ謂ヒ乙種線路トハ甲種線路以外ノ線路ヲ謂フ

軌 間 擴 度 表

半 徑 (呎)	4	5	8	10	15	20	25	30	40	50	60
擴 度 (呎)	1	$\frac{1.5}{16}$	$\frac{3}{16}$	$\frac{7}{16}$	$\frac{5}{10}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{3}{16}$	$\frac{5}{32}$	$\frac{1}{8}$	0	0

注意 上表ハ B=14呎 トノテ計算シタル結果ナリ

軌 條 高 度 表

中 徑 (呎)	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80
15 速 (哩) ...	$1\frac{1}{2}$	1	$\frac{5}{8}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{3}{8}$	$\frac{5}{16}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{3}{16}$	$\frac{3}{16}$	$\frac{1}{8}$
20 速 (哩) ...	$2\frac{1}{8}$	$1\frac{3}{4}$	$1\frac{1}{8}$	$\frac{7}{8}$	$1\frac{1}{16}$	$\frac{9}{16}$	$\frac{7}{16}$	$\frac{5}{16}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{3}{16}$
25 速 (哩) ...	$3\frac{5}{16}$	$2\frac{5}{8}$	$1\frac{3}{4}$	$1\frac{5}{16}$	$1\frac{1}{16}$	$\frac{7}{8}$	$1\frac{1}{16}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{7}{16}$	$\frac{3}{8}$
30 速 (哩) ...		$3\frac{1}{16}$	$2\frac{9}{16}$	$1\frac{11}{16}$	$1\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{4}$	$\frac{15}{16}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{5}{8}$	$\frac{9}{16}$
35 速 (哩) ...			$3\frac{9}{16}$	$2\frac{5}{8}$	$2\frac{1}{16}$	$1\frac{3}{4}$	$1\frac{5}{16}$	1	$\frac{5}{8}$	$\frac{3}{4}$
40 速 (哩) ...			$4\frac{1}{2}$	$3\frac{3}{8}$	$2\frac{11}{16}$	$2\frac{1}{4}$	$1\frac{11}{16}$	$1\frac{3}{8}$	$1\frac{1}{8}$	1
45 速 (哩) ...				$4\frac{5}{16}$	$3\frac{7}{16}$	$2\frac{7}{8}$	$2\frac{1}{8}$	$1\frac{11}{16}$	$1\frac{1}{16}$	$1\frac{1}{4}$
50 速 (哩) ...					$4\frac{1}{2}$	$3\frac{9}{16}$	$2\frac{5}{8}$	$2\frac{1}{8}$	$1\frac{3}{4}$	$1\frac{1}{2}$

緩 和 曲 線

第 一 法

列車ノ遠心力ニ對抗スルタメニ或半徑ノ圓曲線ニハ始終兩點間ニ一定ノ高度ヲ付スルヲ普通トス然ルニ圓曲線ノ始終兩點ニ於テ俄カニ所定ノ高度ヲ付スル時ハ列車ニ不時ノ激動ヲ與フルヲ以テ高度ハ圓曲線ノ始終兩點ノ前後一定ノ距離ニ始マリ漸次増加シテ圓曲線ノ始終兩點ニ至リテ始メテ所定ノ高度ニ達セシメザルベカラズ即チ方程式ノ性質上高度ハ曲線ノ半徑ト反比例スルガ故ニ零ヨリ所定ノ高度ニ至ル中間ノ高度ニ比例スル半徑ヲ有スル曲線ヲ直線ト圓曲線トノ間ニ挿入セザル可カラズ之ノ曲線ヲ緩和曲線ト云フ

附屬圖(一)ニ於テ DGCD'N'G'ヲ中心トシ DB' 及 EB'D' ヲ直線トスル圓曲線ニミテ AMG 及 BAMG' N' AB' B'AD' ト各々直線トスル緩和曲線ナリ又タ D'ヲ P, G, A'ヲ P', E, G'ヲ P', G', G'ヲ P', E, G, D'ヲ P, F' 而シテ D'ヲ P, E'ト云フ

今緩和曲線ヲ三次ノ拋物線トシ $y = ax^3$ ナル式ヲ以テ表ストスルニ式中 a 及 b ノハ點ニ於テ直線ト之ニ垂直ナル直線トノ縱軸トセル縱横距ヲ表シ a 或係數ヲ表ハス

又 l_1 = 緩和曲線 AMG 又 BAMG' ノ長チ
 $0 = A(P, T, C) \rightarrow G(P, G_1)$ ノ間 = 包ナル緩和曲線ノ中角即チ $D(P, C) \rightarrow G(P, G_1)$ トノ間 = 包ナル

ノ圓曲線ノ中心角
 $a, g_1 = G(P, G_1)$ ノ縱横距
 $a, g' = M$ ノ縱横距
 f = 圓曲線及緩和曲線ノ各々ニ對スル兩直線ノ距離
 R = 圓曲線ノ半徑即チ $G(P, G_1)$ ニ於ケル緩和曲線ノ曲率半徑

續 繼

$d_1 = G(P, C_1)$ の切線角

d' = 加點ノ切線角

トスレバ 附屬圖(2)ニヨリテ

$$\text{緩和曲線ノ曲率半徑} = \rho = \frac{\left\{ 1 + \left(\frac{dy}{dx} \right)^2 \right\}^{\frac{3}{2}}}{\frac{d^2y}{dx^2}} = \frac{rs \sec^3 \phi}{2 \sin \phi}$$

何トナレバ $\frac{dy}{dx} = \tan \phi = 3ax$

$$\frac{d^2y}{dx^2} = 6ax$$

故ニ $x = \rho \sin 2 \cos \phi$ $y = \frac{1}{3} \rho \sin 2 \phi \sin \phi$.

接點 G = 於テ $a_1 = R \sin 2 \theta \cos \theta$ $y_1 = \frac{1}{3} R \sin 2 \theta \sin \theta$.

今 $R \sin 2 \theta = l'$ トスレバ

$$a_1 = l' \cos \theta \quad y_1 = \frac{1}{3} l' \sin \theta$$

再ニ $\rho = \frac{(1 + \tan^2 \phi)^{\frac{3}{2}}}{6ax} = \frac{\sec^3 \phi}{12a \rho \sin \phi \cos^2 \phi}$

故ニ $\rho = (12a \sin \phi \cos^3 \phi)^{-\frac{1}{2}}$

上式ヨリ ρ ノ最小ナル値ヲ見出セバ

$$\frac{d\rho}{d\phi} = 0 \Rightarrow \phi = \cos^2 \phi - 3 \sin^2 \phi \cos^3 \phi = 0$$

故ニ $\tan \phi = \frac{1}{\sqrt{5}} = 0.4472134$ 即チ $\phi = 24.05'.69$

上記ノ結果ヨリ三次ノ拋物線ナル緩和曲線ニテリテハ其曲率半徑ハ $A(P, T, C)$ ニ於テ無限大ニシテ漸次減少シテ切線角 $24.05'.69$ ニ至リテ最小トナルガ故ニ之レヨリ大ナル切線角ヲ要スル場合ニハ緩和曲線トシテ三次ノ拋物線ヲ適用スルコトヲ得ズ

緩和曲線ノ長サ

$$dl = \sqrt{dx^2 + dy^2} = \sqrt{1 + \left(\frac{dy}{dx} \right)^2} dx$$

故ニ $l_1 = \int_0^{x_1} (1 + 9a^2x^2)^{\frac{1}{2}} dx$

上式ノ括弧ヲ展開シ且ツ積分スレバ

$$l_1 = \int_0^{x_1} dx + \frac{9a^2}{2} \int_0^{x_1} x^2 dx - \frac{81a^4}{8} \int_0^{x_1} x^4 dx + \frac{729a^6}{16} \int_0^{x_1} x^6 dx - \dots$$

$$= \left(x + \frac{9a^2}{10} x^3 - \frac{81a^4}{72} x^5 + \frac{729a^6}{16 \times 13} x^7 - \dots \text{etc.} \right)_{x=0}^{x_1}$$

然ルニ $x = a_1$ ノ時ハ $\phi = \theta$ $l = l_1$ 及ヒ $a = \frac{\tan \theta}{3x_1^2}$ ナリ

故ニ $l_1 = x_1 \left(1 + \frac{1}{10} \tan^2 \theta - \frac{1}{72} \tan^4 \theta + \frac{1}{208} \tan^6 \theta - \dots \text{etc.} \right)$

$$= l' \sin 2 \theta \cos \theta \left(1 + \frac{1}{10} \tan^2 \theta - \frac{1}{72} \tan^4 \theta + \frac{1}{208} \tan^6 \theta - \dots \text{etc.} \right)$$

上式ヨリ

明 證

$$\begin{aligned}
 l_1 &= R \sin 2\theta (1 + \tan^2 \theta) - \frac{1}{2} \left(1 + \frac{1}{10} \tan^2 \theta - \frac{1}{72} \tan^4 \theta + \frac{1}{205} \tan^6 \theta - \dots \text{etc} \right) \\
 &= R \sin 2\theta \left(1 - \frac{4}{10} \tan^2 \theta + \frac{14}{45} \tan^4 \theta - \frac{154}{585} \tan^6 \theta + \dots \text{etc} \right) \\
 &= r' \left(1 - \frac{4}{10} \tan^2 \theta + \frac{14}{45} \tan^4 \theta - \frac{154}{585} \tan^6 \theta + \dots \text{etc} \right)
 \end{aligned}$$

緩和曲線ノ切線角

$$\tan d_1 = \frac{y_1}{x_1} = \frac{\frac{3}{2} r' \sin \theta}{r' \cos \theta} = \frac{1}{3} \tan \theta$$

$$f = y_1 - R(1 - \cos \theta) = \frac{1}{\sin 2\theta} \{ y_1 \sin 2\theta - (r' - x_1) \}$$

$$= r' \left(\frac{\sin \theta}{3} - \frac{1}{\sin 2\theta} + \frac{1}{2 \sin \theta} \right)$$

$$x' = x_1 - R \sin \theta = \frac{x_1}{2} \left(\frac{\cos 2\theta}{\cos 2\theta} \right)$$

$$y' = y_1 \left(\frac{x'}{x_1} \right)^3 = (r' \cos^2 \theta \tan \theta) + 2.1 \cos^4 \theta$$

$$\tan d' = \frac{y'}{x'} = \frac{\tan \theta \cos^2 2\theta}{1.2 \cos^4 \theta}$$

若シ緩和曲線ヲn等分セントスレバ先ヅy'ヲn等部分シテ而シテ之レニ相當スル縦距及ヒ切線角ヲ次ノ式ニヨリテ容易ニ見出ス事ヲ得

△點ヨリm番目ノ點ノ横距ヲx'_m トスレバ

$$\frac{x'_m}{n} = \frac{m}{n} \cdot x'_1$$

$$y'_m = \left(\frac{m}{n} \right)^3 y'_1$$

$$\tan d'_m = \frac{1}{3} \left(\frac{m}{n} \right)^3 \tan \theta$$

之レニ相當スル縦距及ヒ切線角ヲ

以上ノ結果及ヒ圖ニヨリテ

$$HF = y \cot \theta = \frac{1}{3} x_1 \quad FK = FG = \left\{ y_1^2 + \left(\frac{x_1}{3} \right)^2 \right\}^{\frac{1}{2}} = \frac{1}{3} r'$$

$$KG = 2FK \cos \frac{\theta}{2} = \frac{2}{3} r' \cos \frac{\theta}{2}$$

$$AK = AH - KF - FH = x_1 - \frac{1}{3} r' - \frac{1}{3} x_1 = \frac{1}{3} (2x_1 - r') = \frac{1}{3} r' (2 \cos \theta - 1)$$

第二 法

上記ノ方法ニヨリ緩和曲線ヲ敷設スル事ヲ得ルト雖ドモ既設圓曲線ニシテ其頂部ヲ移動スルノ困難ナル場合ニハ下記ノ如ク既設圓曲線ヨリ小ナル半径ノ圓曲線ヲ挿入シテ緩和曲線ヲ敷設スルモノトス 附屬圖(3)ニ於テE'G'ハ既設圓曲線GG'ハ新設小圓曲線AG'ハ緩和曲線ナリ 今前記ノ記號ヲ其儘採用スル時ハ附屬圖(3)ニ於テ

$$x_1 = r \sin 2\theta \cos \theta \quad y_1 = \frac{1}{2} r \sin 2\theta \sin \theta$$

$$f = y_1 - r(1 - \cos \theta) = \frac{1}{2} r \sin 2\theta \sin \theta - r(1 - \cos \theta)$$

$$= \frac{1}{2} r \{ 2(1 - \cos^2 \theta) \cos \theta - 3 + 3 \cos \theta \}$$

$$= \frac{1}{2} r (5 \cos \theta - 2 \cos^3 \theta - 3)$$

$$\begin{aligned} \cos\alpha &= \frac{1}{(R-r)}(R-r-j) = \frac{1}{(R-r)}\{R-r-\frac{1}{3}r(5\cos\theta-2\cos^3\theta-3)\} \\ &= \frac{1}{(R-r)} \frac{3R-3r-5r\cos\theta-2r\cos^3\theta-3r}{3} \\ &= \frac{3R-r\cos\theta(5-2\cos^2\theta)}{3(R-r)} \end{aligned}$$

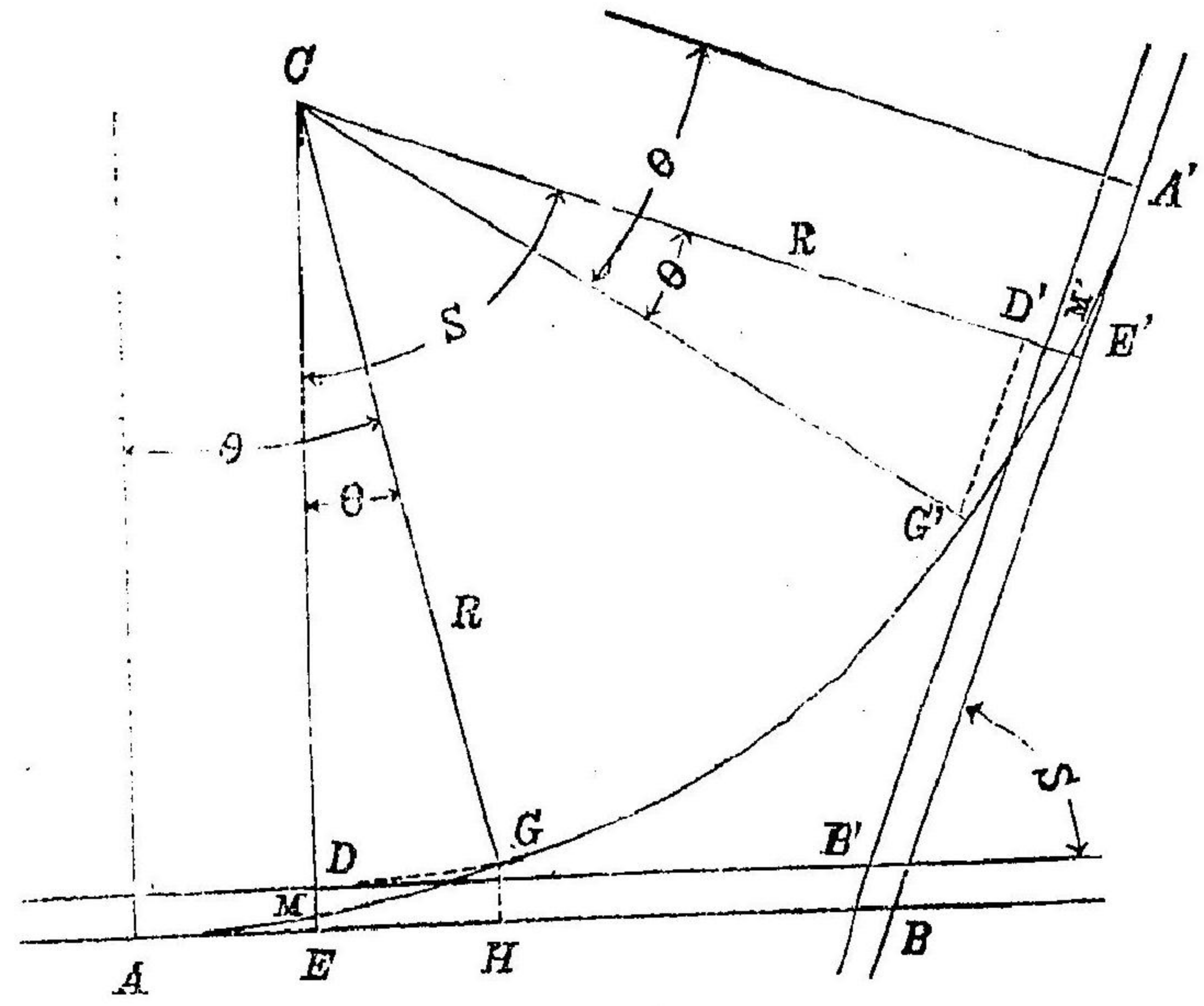
A 點ヲ起點トセシ新設圓曲線ノ方程式

$$\begin{aligned} (x-x')^2 + (y-y'-f)^2 - r^2 &= 0 \\ (x-r\sin\theta\cos^2\theta)^2 + (y-r-f)^2 - r^2 &= 0 \\ \therefore (y-f)^2 - 2r(y-f) + (x-r\sin\theta\cos^2\theta)^2 &= 0 \\ y-f &= r \pm \sqrt{r^2 - (x-r\sin\theta\cos^2\theta)^2} \\ \therefore y &= r + f \pm \sqrt{r^2 - (x-r\sin\theta\cos^2\theta)^2} \\ \text{又々} \quad f &= (R-r)(1-\cos\alpha) \\ AE &= AE - EL' = r\sin\theta\cos^2\theta - (R-r)\sin\alpha \\ x_2 &= r(\sin\theta\cos^2\theta + \sin\alpha) \\ y_2 &= R(1-\cos\alpha) \end{aligned}$$

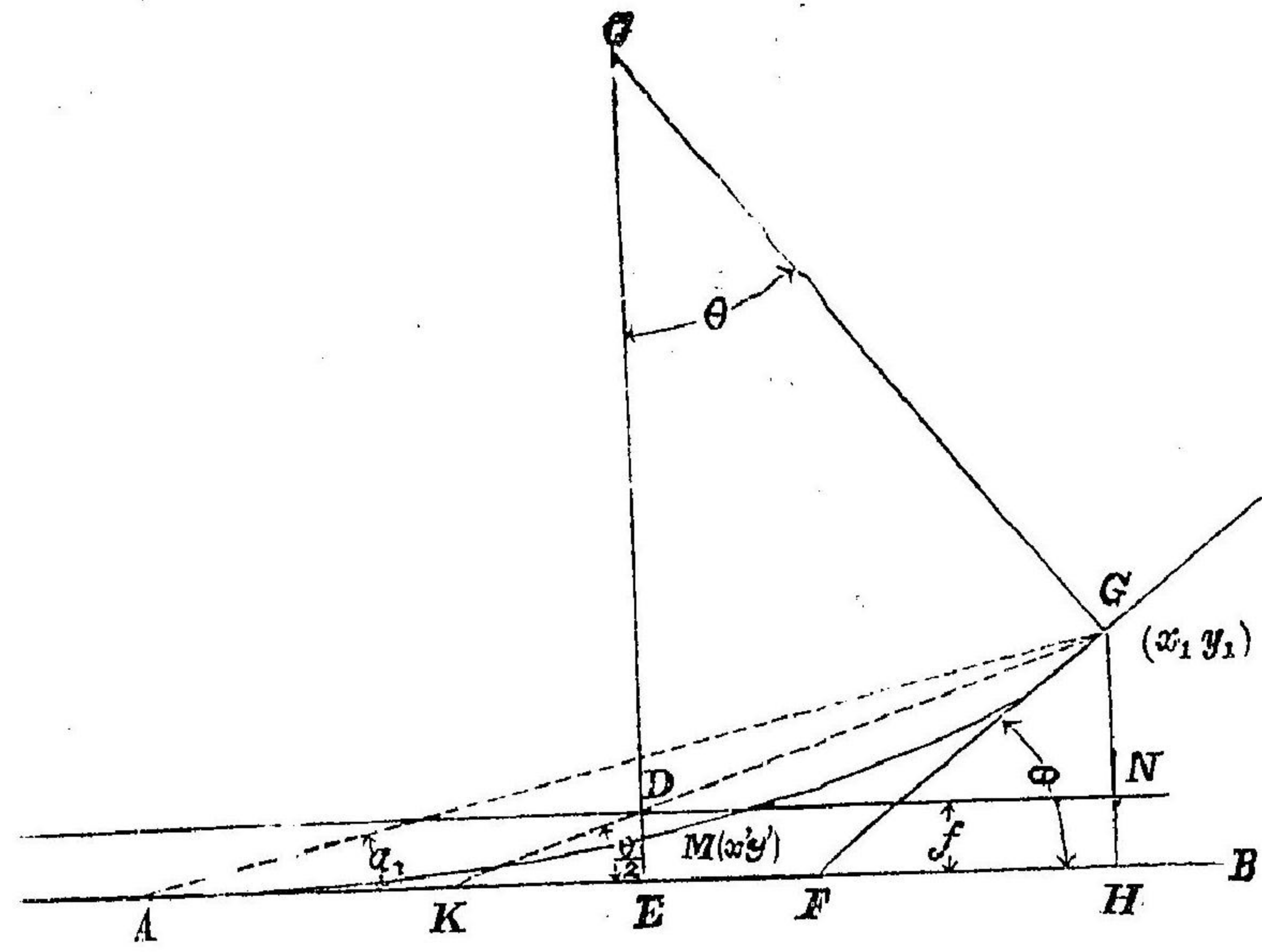
前記ノ方程式ヲ次ニ前記マシ

$$\begin{aligned} AMG = L_1 &= r\left(1 - \frac{4}{10}\tan^2\theta + \frac{1}{45}\tan^4\theta - \frac{154}{585}\tan^6\theta + \dots \dots \dots \text{etc.}\right) \\ DE = f = y_1 - R(1-\cos\theta) &= r\left(\frac{\sin\theta}{3} - \frac{1}{\sin 2\theta} + \frac{1}{2\sin\theta}\right) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} AH = x_1 &= r\cos\theta & GH = y_1 &= \frac{1}{3}r\sin 2\theta \\ HF &= \frac{1}{3}x_1 & KG &= \frac{3}{2}\cos\frac{\theta}{2} \\ FK = GF &= \frac{1}{3}r & KH &= \frac{1}{3}(r+x_1) = \frac{2}{3}r\cos^2\frac{\theta}{2} \\ AK = AH - KH &= \frac{1}{3}(2x_1 - r) = \frac{1}{3}r(2\cos\theta - 1) \\ AE = x' = x_1 - R\sin\theta &= \frac{r\cos^2\theta}{2\cos\theta} \\ EM = y_1 &= \frac{r\tan\theta\cos^2\theta}{24\cos^3\theta} \\ \frac{GH}{AH} = \tan\theta &= \frac{1}{3}\tan\theta & \frac{EM}{AE} &= \tan r' = \frac{\tan\theta\cos^2 2\theta}{12\cos^4 2\theta} \\ x_1'' &= \frac{1}{3}x_1 & y_1'' &= \frac{1}{3}y_1 & \tan r'' &= \frac{1}{3}\tan\theta \\ x_1' &= \frac{2}{3}x_1 & y_1' &= \frac{2}{3}y_1 & \tan r' &= \frac{2}{3}\tan\theta \\ \cos\alpha &= \frac{3R-r\cos\theta(5-2\cos^2\theta)}{3(R-r)} \\ f &= (R-r)(1-\cos\alpha) \\ AE &= r\sin\theta\cos^2\theta - (R-r)\sin\alpha \\ x_2 &= r(\sin\theta\cos^2\theta + \sin\alpha) & y_2 &= R(1-\cos\alpha) \end{aligned}$$



附屬圖(1)



附屬圖(2)

θ		$R=15\text{ch. or } r=14\frac{1}{2}\text{ch.}$					$R=20\text{ch. or } r=18\frac{1}{2}\text{ch.}$					$R=25\text{ch. or } r=23\frac{1}{2}\text{ch.}$				
		x_2		y_2		$\cos\alpha$	x_2		y_2		$\cos\alpha$	x_2		y_2		$\cos\alpha$
$d.$	$m.$	ch.	$l.$	Ft.		ch.	$l.$	Ft.			ch.	$l.$	Ft.			
1	30	1	428	2	594	0.99738	1	466	1	782	0.99865	2	009	2	805	0.99830
2	00	2	067	5	742	0.99420	2	107	3	960	0.99700	2	892	6	270	0.99620
2	30	2	631	9	474	0.99043	2	674	6	508	0.99507	3	686	10	345	0.99373
3	00	3	115	13	217	0.98665	3	174	9	108	0.99310	4	367	14	405	0.99127
3	30	3	592	17	493	0.98233	3	666	12	077	0.99085	5	040	19	090	0.98843
4	00	4	108	22	988	0.97678	4	190	15	838	0.98800	5	765	25	080	0.98480
4	30	4	623	29	275	0.97043	4	721	20	195	0.98470	6	491	31	960	0.98063
5	00	5	112	35	888	0.96375	5	222	24	748	0.98125	7	182	39	187	0.97625
5	30	5	596	43	067	0.95650	5	721	29	700	0.97750	7	861	46	975	0.97153
6	00	6	068	50	815	0.94867	6	205	35	042	0.97345	8	535	55	457	0.96639
6	30	6	536	59	155	0.94025	6	694	40	789	0.96910	9	199	64	552	0.96088
7	00	7	006	68	230	0.93099	7	182	47	123	0.96430					
7	30	7	455	77	530	0.92169	7	642	53	415	0.95953					
8	00	7	910	87	845	0.91127	8	122	60	544	0.95413					
8	30	8	346	98	212	0.90080	8	578	67	715	0.94870					
9	00	8	774	109	100	0.88980	9	030	75	240	0.94300					
9	30	9	193	120	295	0.87849										
10	00	9	610	132	363	0.86630										

追補 $R=25\text{ch. or } r=23\frac{1}{2}\text{ch.}$ の場合 $\theta=1^\circ$ の時 $x_2=1\text{ch. } 450$ $y_2=1.$ $\text{ft. } 567$ $\cos\alpha=0.99905.$

θ		$R=30\text{ch. or } r=28\frac{1}{2}\text{ch.}$					$R=35\text{ch. or } r=32\frac{1}{2}\text{ch.}$					$R=40\text{ch. or } r=37\frac{1}{2}\text{ch.}$				
		x_2		y_2		$\cos\alpha$	x_2		y_2		$\cos\alpha$	x_2		y_2		$\cos\alpha$
$d.$	$m.$	ch.	$l.$	Ft.		ch.	$l.$	Ft.			ch.	$l.$	Ft.			
0	40										1	352	0	792	0.99970	
0	45						1	352	0	924	0.99960	1	615	1	188	0.99955
1	00	1	873	2	257	0.99886	1	739	1	502	0.99935	2	105	1	980	0.99925
1	30	2	599	4	099	0.99793	2	420	2	703	0.99883	2	932	3	564	0.99865
2	00	3	756	9	109	0.99540	3	474	6	006	0.99740	4	215	7	920	0.99700
2	30	4	786	15	048	0.99240	4	424	9	933	0.99570	5	340	13	017	0.99507
3	00	5	663	20	929	0.98943	5	249	13	860	0.99400	6	349	18	218	0.99310
3	30	6	537	27	760	0.98598	6	081	18	320	0.99207	7	331	24	157	0.99085
4	00	7	471	36	433	0.98160	6	919	24	024	0.98960					
4	30	8	418	46	430	0.97655	7	797	30	655	0.98673					
5	00	9	308	56	925	0.97125	8	624	37	535	0.98375					
5	30	10	194	68	315	0.96550										

Radius = 14½ chains.

θ		v'		f		x ₁		y ₁		x'		y'		x''		y''		x'''		y'''		d ₁			d'		
d.	m.	ch.	l.	f.		ch.	l.	f.		ch.	l.	f.		ch.	l.	f.		ch.	l.	f.		d.	m.	s.	d.	m.	s.
1	30	0	759	0	086	0	759	0	437	0	379	0	055	0	569	0	184	0	190	0	007	0	30	00	0	07	31
2	00	1	012	0	191	1	011	0	777	0	505	0	097	0	758	0	328	0	253	0	012	0	40	01	0	09	59
2	30	1	264	0	316	1	263	1	212	0	630	0	151	0	947	0	511	0	316	0	019	0	50	02	0	12	28
3	00	1	516	0	441	1	514	1	745	0	755	0	216	1	135	0	736	0	379	0	027	1	00	03	0	14	56
3	30	1	767	0	583	1	764	2	373	0	879	0	293	1	323	1	001	0	441	0	037	1	10	05	0	17	24
4	00	2	018	0	766	2	013	3	097	1	002	0	381	1	510	1	307	0	503	0	048	1	20	06	0	19	50
4	30	2	268	0	975	2	261	3	914	1	124	0	481	1	696	1	651	0	565	0	061	1	30	10	0	22	16
5	00	2	518	1	196	2	508	4	828	1	245	0	592	1	881	2	037	0	627	0	075	1	40	14	0	24	41
5	30	2	767	1	436	2	754	5	834	1	364	0	709	2	065	2	461	0	688	0	091	1	50	18	0	27	05
6	00	3	015	1	694	2	998	6	933	1	483	0	840	2	249	2	925	0	749	0	108	2	00	24	0	29	27
6	30	3	262	1	972	3	241	8	123	1	599	0	980	2	431	3	428	0	810	0	127	2	10	30	0	31	48
7	00	3	508	2	778	3	481	9	404	1	715	1	122	2	611	3	967	0	870	0	147	2	20	37	0	34	07
7	30	3	753	2	584	3	721	10	777	1	828	1	278	2	791	4	546	0	930	0	168	2	30	46	0	36	26
8	00	3	997	2	928	3	958	12	237	1	940	1	440	2	969	5	162	0	990	0	191	2	40	56	0	38	41
8	30	4	239	3	274	4	193	13	786	2	050	1	607	3	145	5	816	1	048	0	215	2	51	07	0	40	56
9	00	4	481	3	637	4	425	15	420	2	157	1	798	3	319	6	506	1	106	0	241	3	01	20	0	43	08
9	30	4	721	4	010	4	656	17	140	2	263	1	972	3	492	7	231	1	164	0	268	3	11	34	0	45	17
10	00	4	959	4	412	4	884	18	945	2	366	2	153	3	663	7	992	1	221	0	296	3	21	49	0	47	25

Radius = 15 chains.

θ		v'		f		x ₁		y ₁		x'		y'		x''		y''		x'''		y'''		d ₁			d'		
d.	m.	ch.	l.	f.		ch.	l.	f.		ch.	l.	f.		ch.	l.	f.		ch.	l.	f.		d.	m.	s.	d.	m.	s.
1	30	0	785	0	113	0	785	0	452	0	392	0	056	0	589	0	191	0	196	0	007	0	30	00	0	07	31
2	00	1	046	0	200	1	046	0	803	0	522	0	100	0	784	0	339	0	261	0	013	0	40	01	0	10	00
2	30	1	307	0	312	1	306	1	256	0	652	0	156	0	980	0	529	0	327	0	020	0	50	02	0	12	31
3	00	1	568	0	448	1	566	1	805	0	781	0	224	1	174	0	762	0	391	0	028	1	00	03	0	15	01
3	30	1	828	0	609	1	825	2	455	0	909	0	303	1	368	1	036	0	456	0	038	1	10	05	0	18	31
4	00	2	088	0	792	2	083	3	204	1	036	0	395	1	562	1	352	0	521	0	050	1	20	06	0	20	02
4	30	2	347	0	998	2	339	4	050	1	162	0	497	1	754	1	709	0	585	0	063	1	30	10	0	22	33
5	00	2	605	1	227	2	595	4	994	1	287	0	610	1	946	2	107	0	649	0	078	1	40	14	0	25	04
5	30	2	862	1	477	2	849	6	035	1	411	0	734	2	137	2	546	0	712	0	094	1	50	18	0	27	55
6	00	3	119	1	748	3	102	7	172	1	534	0	867	2	326	3	026	0	775	0	112	2	00	24	0	30	07
6	30	3	374	2	040	3	353	8	404	1	655	1	010	2	514	3	545	0	838	0	131	2	10	30	0	32	39
7	00	3	629	2	350	3	602	9	729	1	774	1	162	2	701	4	105	0	900	0	152	2	20	37	0	35	11
7	30	3	882	2	679	3	849	11	148	1	891	1	322	2	887	4	703	0	962	0	174	2	30	46	0	37	43
8	00	4	135	3	025	4	094	12	659	2	007	1	490	3	071	5	341	1	024	0	198	2	40	56	0	40	16
8	30	4	386	3	387	4	337	14	261	2	120	1	666	3	253	6	016	1	084	0	223	2	51	07	0	42	49
9	00	4	635	3	764	4	578	15	952	2	232	1	848	3	434	6	730	1	145	0	249	3	01	20	0	45	22
9	30	4	884	4	155	4	817	17	732	2	341	2	035	3	612	7	481	1	204	0	277	3	11	34	0	47	56
10	00	5	130	4	559	5	052	19	599	2	448	2	228	3	789	8	268	1	263	0	306	3	21	49	0	50	31

Radius=16 chains.

θ		l'		f		x_1		y_1		x'		y'		x''		y''		x'''		y'''		d_1			d'		
d	m	ch.	l	ft.	ch.	l	ft.	ch.	l	ft.	ch.	l	ft.	ch.	l	ft.	ch.	l	ft.	d	m	s	d	m	s		
1	30	0	837	0	120	0	836	0	482	0	417	0	060	0	627	0	203	0	209	0	008	0	30	00	0	07	30
2	00	1	116	0	214	1	115	0	857	0	557	0	107	0	836	0	362	0	279	0	014	0	40	01	0	10	00
2	30	1	394	0	333	1	393	1	338	0	695	0	166	1	045	0	565	0	348	0	021	0	50	02	0	12	30
3	00	1	672	0	478	1	670	1	925	0	833	0	239	1	252	0	812	0	418	0	030	1	00	03	0	15	01
3	30	1	950	0	648	1	946	2	618	0	969	0	324	1	458	1	105	0	487	0	041	1	10	05	0	17	31
4	00	2	227	0	847	2	222	3	419	1	106	0	421	1	667	1	442	0	555	0	053	1	20	06	0	20	02
4	30	2	503	1	066	2	495	4	321	1	240	0	530	1	871	1	823	0	624	0	068	1	30	10	0	22	33
5	00	2	778	1	308	2	767	5	326	1	372	0	651	2	075	2	247	0	692	0	083	1	40	14	0	25	04
5	30	3	053	1	575	3	039	6	437	1	505	0	783	2	275	2	716	0	760	0	101	1	50	18	0	27	35
6	00	3	327	1	866	3	309	7	651	1	637	0	925	2	482	3	212	0	827	0	120	2	00	24	0	30	07
6	30	3	599	2	175	3	576	8	963	1	765	1	077	2	682	3	781	0	894	0	140	2	10	30	0	32	39
7	00	3	871	2	509	3	842	10	380	1	892	1	240	2	882	4	379	0	961	0	162	2	20	37	0	35	11
7	30	4	141	2	857	4	106	11	891	2	018	1	410	3	075	5	017	1	027	0	186	2	30	46	0	37	43
8	00	4	410	3	226	4	367	13	503	2	140	1	590	3	275	5	697	1	092	0	211	2	40	56	0	40	16
8	30	4	678	3	613	4	627	15	212	2	262	1	777	3	470	6	418	1	157	0	238	2	51	07	0	42	9
9	00	4	944	4	014	4	883	17	015	2	380	1	882	3	662	7	178	1	221	0	266	3	01	20	0	45	22
9	30	5	209	4	431	5	138	18	913	2	497	2	171	3	854	7	979	1	285	0	296	3	11	34	0	47	56
10	00	5	472	4	861	5	389	20	904	2	611	2	377	4	042	8	819	1	347	0	327	3	21	49	0	50	31

Radius=17 chains.

θ		l'		f		x_1		y_1		x'		y'		x''		y''		x'''		y'''		d_1			d'		
d	m	ch.	l	ft.	ch.	l	ft.	ch.	l	ft.	ch.	l	ft.	ch.	l	ft.	ch.	l	ft.	d	m	s	d	m	s		
1	30	0	890	0	128	0	890	0	513	0	445	0	064	0	668	0	216	0	223	0	008	0	30	00	0	07	30
2	00	1	186	0	232	1	185	0	916	0	592	0	113	0	889	0	386	0	296	0	014	0	40	01	0	10	00
2	30	1	482	0	354	1	481	1	422	0	739	0	177	1	111	0	600	0	370	0	022	0	50	02	0	12	30
3	00	1	777	0	508	1	775	2	046	0	885	0	254	1	331	0	863	0	444	0	032	1	00	03	0	15	01
3	30	2	072	0	690	2	068	2	783	1	030	0	344	1	551	1	174	0	517	0	044	1	10	05	0	17	31
4	00	2	366	0	898	2	360	3	631	1	174	0	447	1	770	1	535	0	590	0	057	1	20	06	0	20	02
4	30	2	659	1	131	2	651	4	590	1	317	0	563	1	988	1	936	0	663	0	072	1	30	10	0	22	33
5	00	2	952	1	390	2	941	5	660	1	459	0	691	2	206	2	388	0	735	0	088	1	40	14	0	25	04
5	30	3	244	1	674	3	229	6	840	1	600	0	832	2	422	2	895	0	807	0	107	1	50	18	0	27	35
6	00	3	535	1	983	3	516	8	129	1	739	0	983	2	637	3	429	0	879	0	127	2	00	24	0	30	07
6	30	3	824	2	312	3	799	9	524	1	874	1	145	2	849	4	018	0	950	0	149	2	10	30	0	32	39
7	00	4	113	2	665	4	082	11	028	2	010	1	317	3	062	4	652	1	021	0	172	2	20	37	0	35	11
7	30	4	400	3	036	4	362	12	635	2	143	1	541	3	272	5	330	1	091	0	197	2	30	46	0	37	43
8	00	4	686	3	429	4	640	14	348	2	274	1	689	3	480	6	053	1	160	0	224	2	40	56	0	40	16
8	30	4	970	3	838	4	915	16	162	2	402	1	888	3	686	6	818	1	229	0	253	2	51	07	0	42	49
9	00	5	253	4	265	5	188	18	079	2	529	2	094	3	891	7	627	1	297	0	283	3	01	20	0	45	22
9	30	5	535	4	710	5	459	20	098	2	653	2	307	4	094	8	479	1	365	0	314	3	11	34	0	47	56

Radius=18 chains.																											
θ		l		f		x_1		y_1		x'		y'		x''		y''		x'''		y'''		d_1			d'		
$d.$	$m.$	ch.	l	ft.	ch.	l	ft.	ch.	l	ft.	ch.	l	ft.	ch.	l	ft.	ch.	l	ft.	$d.$	$m.$	$s.$	$d.$	$m.$	$s.$		
1	30	0	942	0	135	0	942	0	543	0	471	0	068	0	706	0	229	0	235	0	085	0	30	00	0	07	30
2	00	1	256	0	240	1	255	0	964	0	628	0	120	0	941	0	407	0	314	0	151	0	40	01	0	10	00
2	30	1	569	0	375	1	567	1	505	0	782	0	187	1	175	0	635	0	392	0	235	0	50	02	0	12	30
3	00	1	882	0	533	1	879	2	166	0	937	0	269	1	409	0	914	0	470	0	338	1	00	03	0	15	01
3	30	2	194	0	730	2	190	2	946	1	091	0	364	1	642	1	243	0	547	0	460	1	10	05	0	17	31
4	00	2	505	0	951	2	499	3	844	1	243	0	478	1	874	1	622	0	625	0	601	1	20	07	0	20	02
4	30	2	816	1	198	2	807	4	860	1	395	0	595	2	105	2	051	0	702	0	759	1	30	10	0	22	33
5	00	3	126	1	473	3	114	5	993	1	545	0	732	2	335	2	528	0	778	0	936	1	40	14	0	25	04
5	30	3	435	1	753	3	419	7	242	1	694	0	880	2	564	3	055	0	855	1	132	1	50	18	0	27	35
6	00	3	742	2	098	3	722	8	606	1	840	1	041	2	791	3	631	0	930	1	345	2	00	23	0	30	07
6	30	4	049	2	448	4	023	10	084	1	985	1	212	3	017	4	254	1	006	1	576	2	10	30	0	32	38
7	00	4	355	2	820	4	322	11	675	2	128	1	394	3	242	4	925	1	081	1	824	2	20	37	0	35	10
7	30	4	659	3	214	4	619	13	378	2	269	1	587	3	464	5	644	1	155	2	090	2	30	46	0	37	43
8	00	4	961	3	630	4	913	15	191	2	408	1	789	3	685	6	409	1	228	2	374	2	40	56	0	40	16
8	30	5	263	4	160	5	205	17	113	2	544	1	999	3	904	7	220	1	301	2	674	2	51	07	0	42	49
9	00	5	562	4	517	5	494	19	143	2	678	2	217	4	120	8	076	1	373	2	991	3	01	20	0	45	22

Radius=18½chains.																											
θ		l		f		x_1		y_1		x'		y'		x''		y''		x'''		y'''		d_1			d'		
$d.$	$m.$	ch.	l	ft.	ch.	l	ft.	ch.	l	ft.	ch.	l	ft.	ch.	l	ft.	ch.	l	ft.	$d.$	$m.$	$s.$	$d.$	$m.$	$s.$		
1	30	0	981	0	111	0	981	0	565	0	490	0	071	0	735	0	238	0	245	0	009	0	30	00	0	07	31
2	00	1	309	0	248	1	307	1	604	0	653	0	125	0	980	0	424	0	327	0	016	0	40	01	0	09	59
2	30	1	634	0	407	1	633	1	568	0	815	0	195	1	225	0	662	0	408	0	025	0	50	02	0	12	28
3	00	1	959	0	569	1	957	2	257	0	976	0	280	1	468	0	952	0	489	0	035	1	00	03	0	14	56
3	30	2	285	0	755	2	281	3	069	1	136	0	380	1	711	1	295	0	570	0	048	1	10	05	0	17	24
4	00	2	610	0	990	2	603	4	005	1	295	0	493	1	952	1	690	0	651	0	063	1	20	07	0	19	50
4	30	2	933	1	262	2	924	5	063	1	453	0	621	2	193	2	136	0	731	0	079	1	30	10	0	22	16
5	00	3	256	1	547	3	244	6	243	1	609	0	763	2	433	2	634	0	811	0	098	1	40	14	0	24	41
5	30	3	578	1	866	3	561	7	544	1	764	0	917	2	671	3	183	0	890	0	118	1	50	18	0	27	05
6	00	3	900	2	190	3	877	8	965	1	917	1	084	2	908	3	782	0	969	0	140	2	00	23	0	29	27
6	30	4	219	2	549	4	191	10	504	2	068	1	263	3	143	4	431	1	048	0	164	2	10	30	0	31	48
7	00	4	536	2	945	4	502	12	162	2	217	1	453	3	377	5	131	1	125	0	190	2	20	37	0	34	07
7	30	4	853	3	339	4	811	13	935	2	364	1	953	3	609	5	879	1	203	0	218	2	30	46	0	36	26
8	00	5	163	3	784	5	118	15	824	2	508	1	863	3	838	6	676	1	280	0	247	2	40	56	0	38	41
8	30	5	482	4	232	5	422	17	826	2	650	2	083	4	067	7	520	1	356	0	279	2	51	07	0	40	56
9	00	5	794	4	703	5	722	19	941	2	790	2	308	4	292	8	412	1	431	0	312	3	01	20	0	43	08

Radius=20 chains.																												
θ		l		f		x_1		y_1		x'		y'		x''		y''		x'''		y'''		d_1			d'			
$d.$	$m.$	ch.	l	f	ch.	l	f	ch.	l	f	ch.	l	f	ch.	l	f	ch.	l	f	ch.	l	f	$d.$	$m.$	$s.$	$d.$	$m.$	$s.$
1	00	0	688	0	067	0	698	0	268	0	349	0	038	0	523	0	113	0	174	0	004	0	20	00	0	05	00	
1	30	1	047	0	150	1	046	0	603	0	523	0	074	0	785	0	254	0	262	0	009	0	30	00	0	07	30	
2	00	1	395	0	267	1	394	1	071	0	698	0	133	1	046	0	452	0	349	0	017	0	40	01	0	10	00	
2	30	1	743	0	416	1	741	1	673	0	869	0	208	1	306	0	706	0	435	0	026	0	50	02	0	12	30	
3	00	2	091	0	568	2	088	2	407	1	041	0	291	1	566	1	015	0	522	0	038	1	00	03	0	15	01	
3	30	2	437	0	812	2	433	3	274	1	212	0	405	1	825	1	381	0	608	0	051	1	10	05	0	17	31	
4	00	2	783	1	056	2	777	4	272	1	382	0	526	2	082	1	802	0	694	0	067	1	20	07	0	20	02	
4	30	3	129	1	332	3	119	5	402	1	550	0	663	2	339	2	279	0	779	0	085	1	30	10	0	22	33	
5	00	3	473	1	636	3	460	6	659	1	717	0	808	2	595	2	809	0	865	0	104	1	40	14	0	25	04	
5	30	3	816	1	970	3	799	8	047	1	882	0	972	2	849	3	395	0	950	0	126	1	50	18	0	27	35	
6	00	4	158	2	331	4	135	9	562	2	045	1	157	3	102	4	034	1	034	0	149	2	00	23	0	30	07	
6	30	4	499	2	720	4	470	11	205	2	210	1	354	3	353	4	727	1	118	0	175	2	10	30	0	32	38	
7	00	4	838	3	133	4	802	12	972	2	365	1	549	3	502	5	473	1	201	0	203	2	20	37	0	35	10	
7	30	5	176	3	572	5	132	14	864	2	522	1	763	3	849	6	271	1	283	0	232	2	30	46	0	37	43	

Radius=21 chains.																												
θ		l		f		x_1		y_1		x'		y'		x''		y''		x'''		y'''		d_1			d'			
$d.$	$m.$	ch.	l	f	ch.	l	f	ch.	l	f	ch.	l	f	ch.	l	f	ch.	l	f	ch.	l	f	$d.$	$m.$	$s.$	$d.$	$m.$	$s.$
1	00	0	733	0	070	0	733	0	281	0	366	0	035	0	550	0	119	0	183	0	004	0	20	00	0	05	00	
1	30	1	099	0	158	1	099	0	633	0	549	0	079	0	824	0	267	0	275	0	010	0	30	00	0	07	30	
2	00	1	465	0	281	1	464	1	125	0	731	0	140	1	098	0	475	0	366	0	018	0	40	01	0	10	00	
2	30	1	830	0	437	1	828	1	756	0	912	0	218	1	371	0	741	0	457	0	027	0	50	02	0	12	30	
3	00	2	195	0	627	2	192	2	527	1	093	0	313	1	644	1	066	0	548	0	040	1	00	03	0	15	01	
3	30	2	559	0	852	2	554	3	437	1	272	0	425	1	916	1	450	0	639	0	054	1	10	05	0	17	31	
4	00	2	923	1	110	2	916	4	486	1	451	0	553	2	187	1	893	0	729	0	070	1	20	06	0	20	02	
4	30	3	285	1	397	3	275	5	670	1	627	0	696	2	456	2	392	0	819	0	089	1	30	10	0	22	33	
5	00	3	647	1	719	3	633	6	993	1	803	0	854	2	725	2	950	0	908	0	109	1	40	14	0	25	04	
5	30	4	007	2	068	3	989	8	449	1	976	1	027	2	992	3	564	0	997	0	132	1	50	18	0	27	35	
6	00	4	366	2	447	4	342	10	040	2	147	1	214	3	257	4	236	1	086	0	157	2	00	24	0	30	07	
6	30	4	724	2	356	4	694	11	765	2	317	1	614	3	521	4	963	1	174	0	184	2	10	30	0	32	39	
7	00	5	080	3	289	5	042	13	620	2	483	1	627	3	782	5	746	1	261	0	213	2	20	37	0	35	11	
7	30	5	435	3	813	5	389	15	670	2	648	1	903	4	042	6	611	1	347	0	245	2	30	46	0	37	43	

Radius = 22 chains.

θ		v			f			x_1		y_1		x'		y'		x''		y''		x'''		y'''		d'			d''		
d	$m.$	ch.	$l.$	$f.$	ch.	$l.$	$f.$	ch.	$l.$	$f.$	ch.	$l.$	$f.$	ch.	$l.$	$f.$	ch.	$l.$	$f.$	ch.	$l.$	$f.$	d	$m.$	$s.$	d	$m.$	$s.$	
1	00	0	768	0	074	0	074	0	768	0	295	0	384	0	037	0	576	0	125	0	192	0	005	0	20	00	0	05	00
1	30	1	151	0	165	1	151	0	663	0	663	0	575	0	083	0	863	0	280	0	288	0	010	0	30	00	0	07	03
2	00	1	535	0	294	1	534	1	179	0	766	0	147	1	151	0	341	0	384	0	018	0	40	01	0	10	00		
2	30	1	917	0	458	1	915	1	840	0	955	0	229	1	436	0	745	0	479	0	029	0	50	02	0	12	30		
3	00	2	300	0	658	2	297	2	648	1	146	0	328	1	723	1	117	0	577	0	041	1	00	03	0	15	01		
3	30	2	681	0	893	2	676	3	601	1	333	0	445	2	007	1	519	0	669	0	056	1	10	05	0	17	31		
4	00	3	062	1	162	3	055	4	699	1	520	0	579	2	291	1	982	0	764	0	073	1	20	06	0	20	02		
4	30	3	442	1	465	3	431	5	941	1	705	0	729	2	574	2	506	0	858	0	093	1	30	10	0	22	33		
5	00	3	820	1	818	3	806	7	343	1	889	0	895	2	855	3	098	0	952	0	115	1	40	14	0	25	04		
5	30	4	198	2	167	4	179	8	852	2	070	1	076	3	134	3	734	1	045	0	138	1	50	18	0	27	35		
6	00	4	574	2	565	4	549	10	519	2	249	1	272	3	412	4	438	1	137	0	164	2	00	24	0	30	07		
6	30	4	949	2	991	4	917	12	325	2	426	1	481	3	688	5	200	1	229	0	193	2	10	30	0	32	39		
7	00	5	322	3	446	5	282	14	269	2	601	1	704	3	962	6	020	1	321	0	223	2	20	37	0	35	11		

Radius = 23 chains.

θ		v			f			x_1		y_1		x'		y'		x''		y''		x'''		y'''		d_1			d'		
d	$m.$	ch.	$l.$	$f.$	ch.	$l.$	$f.$	ch.	$l.$	$f.$	ch.	$l.$	$f.$	ch.	$l.$	$f.$	ch.	$l.$	$f.$	ch.	$l.$	$f.$	d	$m.$	$s.$	d	$m.$	$s.$	
1	00	0	803	0	077	0	077	0	803	0	308	0	402	0	039	0	602	0	120	0	201	0	005	0	20	00	0	05	00
1	30	1	204	0	173	1	204	0	693	0	693	0	602	0	086	0	873	0	292	0	301	0	011	0	30	00	0	07	30
2	00	1	604	0	307	1	603	1	232	0	800	0	153	1	202	0	520	0	401	0	019	0	40	01	0	10	00		
2	30	2	001	0	476	1	999	1	921	0	996	0	239	1	499	0	810	0	500	0	030	0	50	02	0	12	30		
3	00	2	404	0	688	2	401	2	768	1	197	0	343	1	801	1	168	0	600	0	043	1	00	03	0	15	01		
3	30	2	803	0	931	2	798	3	762	1	394	0	465	2	099	1	587	0	700	0	059	1	10	05	0	17	31		
4	00	3	201	1	215	3	193	4	913	1	589	0	605	2	395	2	072	0	798	0	077	1	20	07	0	20	02		
4	30	3	598	1	531	3	587	6	211	1	782	0	762	2	690	2	620	0	897	0	097	1	30	10	0	22	33		
5	00	3	994	1	886	3	979	7	656	1	674	0	935	2	981	3	220	0	995	0	120	1	40	14	0	25	04		
5	30	4	389	2	273	4	369	9	262	2	165	1	125	3	277	3	907	1	092	0	145	1	50	18	0	27	35		
6	00	4	782	2	682	4	756	10	998	2	352	1	330	3	567	4	660	1	189	0	172	2	00	23	0	30	07		
6	30	5	174	3	134	5	141	12	892	2	537	1	549	3	856	5	439	1	285	0	201	2	10	30	0	32	38		

Radius=23½chains.																											
θ		V		f		x ₁		y ₁		x'		y'		x''		y''		x'''		y'''		d ₁			d'		
d.	m.	ch.	l.	ch.	l.	ch.	l.	ch.	l.	ch.	l.	ch.	l.	ch.	l.	ch.	l.	ch.	l.	ch.	l.	d.	m.	s.	d.	m.	s.
1	00	0	829	0	078	0	829	0	318	0	414	0	040	0	622	0	134	0	207	0	005	0	20	00	0	05	00
1	30	1	243	0	140	1	243	0	716	0	621	0	089	0	932	0	302	0	311	0	011	0	30	00	0	07	31
2	00	1	657	0	314	1	656	1	272	0	827	0	159	1	242	0	537	0	414	0	020	0	40	01	0	09	59
2	30	2	070	0	517	2	068	1	986	1	032	0	247	1	551	0	838	0	517	0	031	0	50	02	0	12	28
3	00	2	482	0	720	2	479	2	858	1	236	0	354	1	859	1	206	0	620	0	045	1	00	03	0	14	56
3	30	2	895	0	955	2	889	3	887	1	439	0	481	2	167	1	640	0	722	0	061	1	10	05	0	17	24
4	00	3	306	1	254	3	297	5	073	1	641	0	625	2	473	2	140	0	824	0	079	1	20	07	0	19	20
4	30	3	715	1	598	3	704	6	413	1	841	0	787	2	778	2	706	0	926	0	100	1	30	10	0	22	16
5	00	4	123	1	959	4	109	7	908	2	039	0	966	3	082	3	336	1	027	0	124	1	40	14	0	24	41
5	30	4	532	2	349	4	511	9	556	2	235	1	162	3	333	4	031	1	128	0	149	1	50	18	0	27	05
6	00	4	938	2	773	4	911	11	355	2	428	1	373	3	683	4	790	1	228	0	177	2	00	23	0	29	27
6	30	5	343	3	228	5	308	13	306	2	620	1	600	3	981	5	613	1	327	0	208	2	10	30	0	31	28

Radius=25 chains.																											
θ		V		f		x ₁		y ₁		x'		y'		x''		y''		x'''		y'''		d ₁			d'		
d.	m.	ch.	l.	ch.	l.	ch.	l.	ch.	l.	ch.	l.	ch.	l.	ch.	l.	ch.	l.	ch.	l.	ch.	l.	d.	m.	s.	d.	m.	s.
1	00	0	872	0	084	0	872	0	335	0	436	0	042	0	654	0	141	0	218	0	005	0	20	00	0	05	00
1	30	1	308	0	188	1	308	0	753	0	654	0	094	0	981	0	319	0	327	0	012	0	30	00	0	07	20
2	00	1	744	0	338	1	743	1	339	0	870	0	167	1	307	0	565	0	436	0	021	0	40	01	0	10	00
2	30	2	179	0	520	2	177	2	091	1	086	0	260	1	633	0	882	0	544	0	033	0	50	02	0	12	30
3	00	2	613	0	748	2	609	3	009	1	301	0	373	1	957	1	269	0	652	0	047	1	00	03	0	15	01
3	30	3	047	1	014	3	041	4	092	1	515	0	506	2	281	1	726	0	760	0	064	1	10	05	0	17	31
4	00	3	479	1	320	3	471	5	340	1	727	0	658	2	603	2	253	0	768	0	083	1	20	07	0	20	02
4	30	3	911	1	664	3	899	6	751	1	937	0	828	2	924	2	848	0	975	0	105	1	30	10	0	22	33
5	00	4	341	2	045	4	325	8	324	2	146	1	017	3	244	3	512	1	081	0	130	1	40	14	0	25	04
5	30	4	770	2	462	4	748	10	059	2	352	1	214	3	561	4	243	1	187	0	157	1	50	18	0	27	35
6	00	5	198	2	914	5	170	11	953	2	556	1	445	3	877	5	043	1	292	0	187	2	00	23	0	30	07
6	30	5	624	3	339	5	588	14	006	2	758	1	672	4	191	5	909	1	397	0	219	2	10	30	0	32	38

Radius=27 chains.																												
θ		l'		f		x_1		y_1		x'		y'		x''		y''		x'''		y'''		d_1			d'			
$d.$	$m.$	ch.	l.	Rt.	ch.	l.	Rt.	ch.	l.	Rt.	ch.	l.	Rt.	ch.	l.	Rt.	ch.	l.	Rt.	ch.	l.	Rt.	ch.	m.	s.	ch.	m.	s.
1	00	0	942	0	091	0	942	0	362	0	471	0	045	0	707	0	153	0	236	0	005	0	20	00	0	05	00	
1	30	1	413	0	203	1	413	0	814	0	706	0	102	1	060	0	143	0	353	0	013	0	30	00	0	07	30	
2	00	1	883	0	360	1	882	1	446	0	933	0	180	1	412	0	610	0	471	0	023	0	40	01	0	10	00	
2	30	2	353	0	562	2	351	2	258	1	173	0	281	1	763	0	953	0	588	0	035	0	50	02	0	12	30	
3	00	2	822	0	807	2	818	3	249	1	405	0	403	2	114	1	371	0	705	0	051	1	00	03	0	15	01	
3	30	3	290	1	094	3	284	4	418	1	636	0	546	2	463	1	864	0	821	0	069	1	10	05	0	17	31	
4	00	3	758	1	426	3	749	5	767	1	866	0	713	2	812	2	431	0	937	0	090	1	20	07	0	20	02	
4	30	4	223	1	796	4	210	7	289	2	092	0	894	3	158	3	075	1	053	0	114	1	30	10	0	22	33	
5	00	4	689	2	210	4	671	8	991	2	318	1	088	3	503	3	793	1	168	0	140	1	40	14	0	25	04	
5	30	5	152	2	660	5	128	10	864	2	540	1	321	3	846	4	583	1	282	0	170	1	50	18	0	27	35	
6	00	5	614	3	158	5	583	12	910	2	761	1	561	4	188	5	446	1	396	0	202	2	00	23	0	30	07	

Radius=28 chains.																												
θ		l'		f		x_1		y_1		x'		y'		x''		y''		x'''		y'''		d_1			d'			
$d.$	$m.$	ch.	l.	Rt.	ch.	l.	Rt.	ch.	l.	Rt.	ch.	l.	Rt.	ch.	l.	Rt.	ch.	l.	Rt.	ch.	l.	Rt.	ch.	m.	s.	ch.	m.	s.
1	00	0	977	0	093	0	977	0	375	0	488	0	048	0	733	0	158	0	244	0	006	0	20	00	0	05	00	
1	30	1	465	0	211	1	465	0	844	0	732	0	105	1	099	0	356	0	366	0	013	0	30	00	0	07	30	
2	00	1	953	0	374	1	952	1	500	0	975	0	187	1	464	0	633	0	488	0	023	0	40	01	0	10	00	
2	30	2	440	0	582	2	438	2	341	1	217	0	291	1	829	0	988	0	610	0	037	0	50	02	0	12	30	
3	00	2	927	0	837	2	923	3	370	1	458	0	418	2	192	1	422	0	731	0	053	1	00	03	0	15	01	
3	30	3	412	1	136	3	406	4	583	1	697	0	566	2	555	1	933	0	851	0	072	1	10	05	0	17	31	
4	00	3	897	1	478	3	888	5	980	1	933	0	737	2	916	2	523	0	972	0	093	1	20	07	0	20	02	
4	30	4	380	1	863	4	367	7	560	2	170	0	928	3	275	3	189	1	092	0	118	1	30	10	0	22	33	
5	00	4	862	2	291	4	844	9	323	2	404	1	143	3	633	3	933	1	211	0	146	1	40	14	0	25	04	
5	30	5	343	2	758	5	317	11	266	2	633	1	377	3	988	4	753	1	329	0	176	1	50	18	0	27	35	

Radius = 28½ chains.

θ		l'		f		x ₁		y ₁		x'		y'		x''		y''		x'''		y'''		d ₁			d'		
d.	m.	ch.	l.	R.	ch.	l.	R.	ch.	l.	R.	ch.	l.	R.	ch.	l.	R.	ch.	l.	R.	d.	m.	s.	d.	m.	s.		
1	00	1	003	0	094	1	003	0	365	0	501	0	048	0	752	0	154	0	251	0	006	0	20	00	0	05	00
1	30	1	505	0	171	1	504	0	867	0	752	0	108	1	128	0	366	0	376	0	014	0	30	00	0	07	31
2	00	2	006	0	380	2	004	1	540	1	001	0	192	1	503	0	650	0	501	0	024	0	40	01	0	09	57
2	30	2	506	0	627	2	503	2	405	1	249	0	299	1	877	1	015	0	626	0	038	0	50	02	0	12	28
3	00	3	005	0	872	3	001	3	460	1	496	0	404	2	251	1	460	0	750	0	054	1	00	03	0	14	56
3	30	3	504	1	157	3	497	4	706	1	742	0	582	2	623	1	985	0	874	0	074	1	10	05	0	17	24
4	00	4	001	1	518	3	991	6	140	1	986	0	756	2	993	2	590	0	998	0	096	1	20	07	0	19	50
4	30	4	497	1	935	4	484	7	763	2	228	0	953	3	363	3	275	1	121	0	121	1	30	10	0	22	16
5	00	4	992	2	372	4	973	9	572	2	468	1	170	3	730	4	038	1	243	0	150	1	40	14	0	24	41
5	30	5	486	2	847	5	461	11	567	2	705	1	406	4	096	4	879	1	365	0	181	1	50	18	0	27	05

Radius = 30 chains.

θ		l'		f		x ₁		y ₁		x'		y'		x''		y''		x'''		y'''		d ₁			d'		
d.	m.	ch.	l.	R.	ch.	l.	R.	ch.	l.	R.	ch.	l.	R.	ch.	l.	R.	ch.	l.	R.	d.	m.	s.	d.	m.	s.		
0	45	0	785	0	056	0	785	0	226	0	392	0	028	0	589	0	095	0	196	0	004	0	15	00	0	03	45
1	00	1	047	0	100	1	047	0	402	0	523	0	050	0	785	0	170	0	262	0	006	0	20	00	0	05	00
1	30	1	570	0	226	1	570	0	904	0	784	0	113	1	177	0	381	0	392	0	014	0	30	00	0	07	30
2	00	2	093	0	401	2	091	1	607	1	044	0	200	1	569	0	678	0	523	0	025	0	40	01	0	10	00
2	30	2	615	0	625	2	612	2	509	1	304	0	312	1	959	1	059	0	653	0	039	0	50	02	0	12	30
3	00	3	136	0	897	3	132	3	611	1	561	0	448	2	349	1	523	0	783	0	056	1	00	03	0	15	01
3	30	3	656	1	217	3	649	4	910	1	818	0	607	2	737	2	072	0	912	0	077	1	10	05	0	17	31
4	00	4	175	1	584	4	165	6	407	2	072	0	789	3	124	2	703	1	041	0	100	1	20	07	0	20	02
4	30	4	693	1	997	4	679	8	101	2	325	0	994	3	509	3	417	1	170	0	127	1	30	10	0	22	33
5	00	5	209	2	454	5	190	9	989	2	575	1	220	3	892	4	214	1	297	0	156	1	40	14	0	25	04

Radius = 32½ chains.																												
θ		v		f		x ₁		y ₁		x'		y'		x''		y''		x'''		y'''		d ₁			d'			
d.	m.	ch.	l.	R.	ch.	l.	R.	ch.	l.	R.	ch.	l.	R.	ch.	l.	R.	ch.	l.	R.	ch.	l.	R.	ch.	m.	s.	d.	m.	s.
0	45	0	851	0	066	0	851	0	245	0	425	0	031	0	638	0	103	0	213	0	004	0	15	00	0	03	45	
1	00	1	134	0	107	1	134	0	435	0	567	0	054	0	851	0	184	0	284	0	007	0	20	00	0	05	00	
1	30	1	701	0	193	1	700	0	980	0	850	0	122	1	275	0	413	0	425	0	015	0	30	00	0	07	31	
2	00	2	267	0	429	2	266	1	741	1	132	0	217	1	699	0	735	0	566	0	027	0	40	01	0	09	59	
2	30	2	833	0	710	2	830	2	718	1	412	0	338	2	123	1	147	0	707	0	043	0	50	02	0	12	28	
3	00	3	397	0	990	3	393	3	912	1	692	0	485	2	545	1	650	0	848	0	061	1	00	03	0	14	56	
3	30	3	761	1	309	3	953	5	320	1	969	0	658	2	965	2	244	0	988	0	083	1	10	05	0	17	24	
4	00	4	523	1	716	4	512	6	941	2	245	0	856	3	384	2	928	1	128	0	108	1	20	07	0	19	50	
4	30	5	084	2	190	5	068	8	776	2	519	1	077	3	801	3	703	1	267	0	137	1	30	10	0	22	16	
5	00	5	644	2	681	5	622	10	821	2	790	1	322	4	217	4	565	1	406	0	169	1	40	14	0	24	41	

Radius = 35 chains.																												
θ		v		f		x ₁		y ₁		x'		y'		x''		y''		x'''		y'''		d ₁			d'			
d.	m.	ch.	l.	R.	ch.	l.	R.	ch.	l.	R.	ch.	l.	R.	ch.	l.	R.	ch.	l.	R.	ch.	l.	R.	ch.	m.	s.	d.	m.	s.
0	45	0	916	0	066	0	916	0	264	0	458	0	033	0	687	0	111	0	229	0	004	0	15	00	0	03	45	
1	00	1	221	0	117	1	221	0	469	0	610	0	059	0	916	0	198	0	305	0	007	0	20	00	0	05	00	
1	30	1	832	0	293	1	831	1	055	0	915	0	132	1	373	0	445	0	458	0	016	0	30	00	0	07	30	
2	00	2	441	0	467	2	440	1	875	1	219	0	233	1	830	0	791	0	610	0	029	0	40	01	0	10	00	
2	30	3	050	0	729	3	048	2	927	1	521	0	364	2	286	1	235	0	762	0	046	0	50	02	0	12	30	
3	00	3	658	1	047	3	653	4	212	1	822	0	522	2	740	1	777	0	913	0	066	1	00	03	0	15	01	
3	30	4	265	1	420	4	257	5	729	2	121	0	708	3	193	2	417	1	064	0	090	1	10	05	0	17	31	
4	00	4	871	1	848	4	859	7	475	2	418	0	921	3	644	3	154	1	215	0	117	1	20	07	0	20	02	

Radius = 37½ chains.																											
θ		l'		f	x ₁		y ₁		x'		y'		x''		y''		x'''		y'''		d ₁			d'			
d.	m.	ch.	l.	R.	ch.	l.	R.	ch.	l.	R.	ch.	l.	R.	ch.	l.	R.	ch.	l.	R.	d.	m.	s.	d.	m.	s.		
0	40	0	873	0	050	0	872	0	223	0	436	0	028	0	655	0	094	0	218	0	004	0	13	20	0	03	20
0	45	0	982	0	074	0	982	0	283	0	491	0	035	0	737	0	119	0	246	0	004	0	15	00	0	03	45
1	00	1	309	0	124	1	309	0	503	0	654	0	063	0	982	0	212	0	327	0	008	0	20	00	0	05	00
1	30	1	963	0	223	1	962	1	130	0	980	0	141	1	472	0	477	0	491	0	018	0	30	00	0	07	31
2	00	2	616	0	495	2	614	2	008	1	306	0	250	1	961	0	847	0	654	0	031	0	40	01	0	09	59
2	30	3	268	0	814	3	265	3	136	1	630	0	390	2	449	1	323	0	816	0	049	0	50	02	0	12	28
3	00	3	920	1	139	3	914	4	513	1	952	0	559	2	936	1	904	0	974	0	071	1	00	03	0	14	56
3	30	4	570	1	510	4	562	6	138	2	272	0	759	3	422	2	590	1	141	0	096	1	10	05	0	17	24

Radius = 40 chains.																											
θ		l'		f	x ₁		y ₁		x'		y'		x''		y''		x'''		y'''		d ₁			d'			
d.	m.	ch.	l.	R.	ch.	l.	R.	ch.	l.	R.	ch.	l.	R.	ch.	l.	R.	ch.	l.	R.	d.	m.	s.	d.	m.	s.		
0	40	0	931	0	060	0	931	0	238	0	465	0	030	0	698	0	101	0	233	0	004	0	13	20	0	03	20
0	45	1	047	0	075	1	047	0	302	0	523	0	038	0	785	0	127	0	262	0	005	0	15	00	0	03	45
1	00	1	396	0	134	1	396	0	536	0	698	0	067	1	047	0	226	0	349	0	008	0	20	00	0	05	00
1	30	2	093	0	301	2	093	1	206	1	046	0	150	1	570	0	509	0	523	0	019	0	30	00	0	07	30
2	00	2	790	0	534	2	789	2	142	1	392	0	267	2	091	0	904	0	697	0	033	0	40	01	0	10	00
2	30	3	486	0	833	3	483	3	345	1	738	0	416	2	612	1	411	0	871	0	052	0	50	02	0	12	30
3	00	4	181	1	196	4	175	4	814	2	082	0	597	3	132	2	031	1	044	0	075	1	00	03	0	15	01
3	30	4	875	1	623	4	866	6	547	2	424	0	809	3	649	2	762	1	216	0	102	1	10	05	0	17	31

Radius=42 chains.

θ		l'		f		x_1		y_1		x'		y'		x''		y''		x'''		y'''		d			d'			
d	m	ch.	l.	R.	ch.	l.	R.	ch.	l.	R.	ch.	l.	R.	ch.	l.	R.	ch.	l.	R.	ch.	l.	R.	p.	m.	s.	p.	m.	s.
0	45	1	099	0	078	1	099	0	316	0	544	0	040	0	824	0	133	0	275	0	005	0	15	04	0	03	46	
1	00	1	466	0	143	1	466	0	565	0	733	0	070	1	100	0	239	0	367	0	009	0	20	00	0	05	00	
1	30	2	197	0	315	2	196	1	265	1	097	0	158	1	647	0	534	0	549	0	020	0	30	00	0	07	30	
2	00	2	930	0	561	2	928	2	250	1	462	0	279	2	196	0	949	0	732	0	035	0	40	01	0	10	00	
2	30	3	661	0	875	3	658	3	513	1	826	0	435	2	744	1	482	0	915	0	055	0	50	02	0	12	30	
3	00	4	390	1	256	4	384	5	055	2	187	0	622	3	288	2	133	1	096	0	079	1	00	03	0	15	01	
3	30	5	119	1	705	5	109	6	875	2	545	0	842	3	332	2	900	1	277	0	107	1	10	05	0	17	31	

Radius=50 chains.

θ		l'		f		x_1		y_1		x'		y'		x''		y''		x'''		y'''		d			d'			
d	m	ch.	l.	R.	ch.	l.	R.	ch.	l.	R.	ch.	l.	R.	ch.	l.	R.	ch.	l.	R.	ch.	l.	R.	p.	m.	s.	p.	m.	s.
0	45	1	309	0	094	1	309	0	377	0	654	0	047	0	992	0	159	0	325	0	006	0	15	04	0	03	46	
1	00	1	745	0	167	1	745	0	670	0	872	0	084	1	309	0	283	0	436	0	010	0	20	00	0	05	00	
1	30	2	617	0	376	2	616	1	507	1	293	0	188	1	962	0	636	0	654	0	024	0	30	00	0	07	30	
2	00	3	488	0	667	3	486	2	677	1	741	0	334	2	615	1	129	0	872	0	042	0	40	01	0	10	00	
2	30	4	358	1	042	4	354	4	182	2	173	0	520	3	266	1	921	1	086	0	065	0	50	02	0	12	30	
3	00	5	226	1	494	5	219	6	017	2	602	0	746	3	914	2	538	1	305	0	094	1	00	03	0	15	01	

Radius=60 chains.

θ		l'		f		x_1		y_1		x'		y'		x''		y''		x'''		y'''		d			d'			
d	m	ch.	l.	R.	ch.	l.	R.	ch.	l.	R.	ch.	l.	R.	ch.	l.	R.	ch.	l.	R.	ch.	l.	R.	p.	m.	s.	p.	m.	s.
0	40	1	396	0	089	1	396	0	375	0	698	0	045	1	047	0	151	0	349	0	006	0	13	20	0	03	22	
0	45	1	571	0	113	1	571	0	452	0	786	0	057	1	178	0	191	0	393	0	007	0	15	04	0	03	46	
1	00	2	094	0	203	2	094	0	804	1	046	0	100	1	571	0	339	0	523	0	013	0	20	00	0	05	00	
1	30	3	140	0	451	3	139	1	808	1	568	0	226	2	354	0	763	0	785	0	028	0	30	00	0	07	00	
2	00	4	185	0	801	4	182	3	213	2	088	0	400	3	137	1	355	1	046	0	050	0	40	01	0	10	00	
2	30	5	229	1	429	0	224	5	018	2	607	0	623	3	918	2	117	1	306	0	078	0	50	02	0	12	30	

Radius=62 chains.

θ		l'		f		x_1		y_1		x'		y'		x''		y''		x'''		y'''		d			d'			
d	m	ch.	l.	R.	ch.	l.	R.	ch.	l.	R.	ch.	l.	R.	ch.	l.	R.	ch.	l.	R.	ch.	l.	R.	p.	m.	s.	p.	m.	s.
0	40	1	443	0	092	1	443	0	369	0	722	0	046	1	082	0	156	0	361	0	006	0	13	20	0	03	22	
0	45	1	623	0	116	1	623	0	467	0	811	0	058	1	217	0	199	0	406	0	007	0	15	04	0	03	46	
1	00	2	164	0	208	2	164	0	831	1	082	0	104	1	623	0	351	0	541	0	013	0	20	00	0	05	00	
1	30	3	245	0	467	3	244	1	869	1	621	0	233	2	433	0	789	0	811	0	029	0	30	00	0	07	00	
2	00	4	325	0	828	4	322	3	321	2	158	0	414	3	242	1	401	1	081	0	052	0	40	01	0	10	00	
2	30	5	404	1	287	5	399	5	186	2	695	0	641	4	049	2	188	1	350	0	081	0	50	02	0	12	30	

建設部

運輸部

計理部

鐵道調査所

第六條 鐵道院ノ事務ヲ分掌セシムル爲地方ニ五箇所ノ管理局ヲ置ク其ノ名稱、位置及管理區域ハ總裁ノ稟申ニ依リ内閣總理大臣之ヲ定ム

第七條 總裁ハ前二條ニ掲クルモノノ外鐵道院ノ事務ヲ取扱フ爲必要ナリト認ムルトキハ地方ニ事務所ヲ設クルコトヲ得

第八條 總裁ハ必要ニ應シ鐵道院ニ顧問ヲ置クコトヲ得
顧問ハ鐵道院ノ事務ニ關シ總裁ノ諮詢ニ應シテ意見ヲ開陳ス

第九條 副總裁ハ勅任トス總裁ヲ補佐シ總裁事故アルトキ其ノ職務ヲ代理ス

第十條 技監ハ勅任トス技術ニ關スル事務ヲ掌理ス

第十一條 總裁ハ副總裁又ハ技監ヲシテ部ノ事務ヲ掌理セシムルコトヲ得

第十二條 理事ハ勅任又ハ奏任トス上官ノ命ヲ承ケ部局ノ事務ヲ掌理ス

第十三條 參事主事主事補ハ奏任トス官房又ハ部局所ニ分屬シ上官ノ指揮ヲ承ケ各部局所ノ事務ヲ掌

第十四條 秘書ハ奏任トス總裁ノ命ヲ承ケ機密ニ關スル事務ヲ掌ル

第十五條 技師ハ上官ノ指揮ヲ承ケ技術ヲ掌ル

第十六條 書記ハ勅任トス上官ノ指揮ヲ承ケ庶務ニ從事ス

第十七條 技師ハ上官ノ指揮ヲ承ケ技術ニ從事ス

第十八條 部長、鐵道調査所長及鐵道管理局長ハ第十一條ノ場合ヲ除クノ外理事又ハ技師ヲ以テ之ニ

充ツ

附則

本令ハ公布ノ日ヨリ之ヲ施行ス

帝國鐵道廳官制ハ之ヲ廢止ス

帝國鐵道廳職員ニシテ本令施行ノ際現ニ其ノ職ニ在ル者別ニ辭令書ヲ交付セラレサルトキハ帝國鐵道

廳理事ハ鐵道院理事ニ、帝國鐵道廳參事ハ鐵道院參事ニ、帝國鐵道廳主事ハ鐵道院主事ニ、帝國鐵道

廳主事補ハ鐵道院主事補ニ、帝國鐵道廳技師ハ鐵道院技師ニ、帝國鐵道廳書記ハ鐵道院書記ニ、帝國

鐵道廳技師ハ鐵道院技師ニ、同官等俸級ヲ以テ任セラレタルモノトス

○鐵道院職員ノ定員

明治四十一年十二月五日
勅令第三百九十七號

總裁	一人
副總裁	一人
技監	一人
理事	九人
參事	六十六人
秘書	一人
主事	六十六人
主事補	四十人
技師	三百三十二人
書記	五千二百八十一人
技師	二千七百九十五人

前項技師ノ内十三人ハ之ヲ勅任ト爲スコトヲ得
附則
本令ハ公布ノ日ヨリ之ヲ施行ス

○鐵道院官制第六條ニ依ル鐵道管理局ノ名稱位置及所管區域

明治四十一年十二月五日
內閣告示第五號

鐵道院官制第六條ニ依ル鐵道管理局ノ名稱位置及所管區域左ノ通り定ム
但各管理局所管區域分界線ハ鐵道院總裁之ヲ定ム

各 稱 位 置 所 管 區 域

東部鐵道管理局 上野

上野青森間及支線、日暮里岩沼間及支線、福島青森間及支線、大宮輕井澤間、上野秋葉原間、田端隅田川北千住間、小山高崎間、小山友部間、宇都宮日光間、郡山喜多方間、兩國橋銚子間及支線、千葉大原間及支線、青森函館間航路

中部鐵道管理局 新橋

新橋米原間及支線、大府武豐間、大船橋須賀間、昌平橋篠ノ井間及支線、輕井澤新潟間、品川赤羽間、大井大崎間、神奈川橫濱間、橫濱程ヶ谷間、池袋田端間、米原魚津間及支線、津幡矢田新間、名古屋坂下間

西部鐵道管理局 神戸

米原下ノ關間及支線、京都園部間、神崎新舞鶴間及支線、姫路八鹿間、海田市吳間、厚狹大嶺間、名古屋湊町間、龜山山田間、柘植草津間、木津櫻ノ宮間及支線、王子和歌山市間及支線、京都木津間、奈良高田間、天王子大阪間、高松琴平間、德島船戶間、舞鶴宮津間、舞鶴小濱間、宮津小濱間舞鶴境(境以西ノ中海ヲ含ム)間、各航路、京橋高松間、尾道多度津間、宮島嚴島間、下關釜山間、下關門司間、各航路及下ノ關港内

九州鐵道管理局 門司(九州全線(鹿兒島吉松間ヲ除ク))

北海道鐵道管理局 札幌(北海道全線)

○鐵道院出張所名稱位置及所管區域 明治四十一年十二月五日 告示第一號

名 稱 位 置 所 管 區 域

鹿兒島出張所 鹿兒島(鹿兒島人吉間)
米子出張所 米子(香住今市間及米子境間)

○鐵道院建設事務所名稱位置及所管區域 明治四十一年十二月五日 告示第二號

名 稱 位 置 所 管 區 域

北海道建設事務所 札幌(旭川釧路間、旭川稚内間、池田網走間及留萌深川間)
松本建設事務所 松本(八王子宮越間)
名古屋建設事務所 名古屋(名古屋越前間)
福知山建設事務所 福知山(新舞鶴福知山間、綾部園部間及福知山香住間)
富山建設事務所 富山(富山直江津間)
岡山建設事務所 岡山(岡山宇野間)
若松建設事務所 若松(喜多方新津間)
中津建設事務所 中津(宇佐大分間)

○西部鐵道管理局出張所各位置及所管區域 明治四十一年十二月五日 告示第三號

名 稱 位 置 所 管 區 域

釜山出張所 釜山

多度津出張所 多度津(高松琴平間)
 德島出張所 德島(德島船戸間)

○鐵道管理局內各事務所ノ名稱位置及所管區域

明治四十一年十二月五日
 省令第百四號

但各事務所所管區域分界線ハ鐵道管理局長之ヲ定ム

東部鐵道管理局

名	稱	位置	所	管	區	域
上野運輸事務所	上野	〔上野〕	宇都宮間、宇都宮日光間、小山高崎間、大宮輕井澤間、上野秋葉原間、日暮里平間及支線、小山友部間、田端隅田川及北千住間			
兩國運輸事務所	兩國	〔兩國〕	國領子間及支線、千葉大原間及支線			
福島運輸事務所	福島	〔宇都宮〕	宇都宮岩沼間、郡山喜多方間、福島米澤間			
仙臺運輸事務所	仙臺	〔平岩沼〕	平岩沼間、岩沼盛岡間及支線			
青森運輸事務所	青森	〔盛岡〕	盛岡青森間及支線、大館青森間並青森函館間航路			
秋田運輸事務所	秋田	〔米澤〕	米澤大館間及支線			
上野保線事務所	上野	〔上野〕	上野起點ヨリ六六哩四〇間、大宮高崎間、小山高崎間、高崎起點ヨリ二七哩一五〇間、上野秋葉原間、日暮里三河島間、田端隅田川間、上野起點ヨリ一三〇六哩六〇間、品川赤羽間、池袋田端間、小山起點ヨリ四二鎖間、宇都宮日光間			
水戸保線事務所	水戸	〔上野〕	上野起點六六哩六〇ヨリ一三四哩間、小山起點四二鎖ヨリ友部間、水戸那珂川間			
福島保線事務所	福島	〔上野〕	上野起點六六哩四〇ヨリ二〇五哩四〇間、郡山喜多方間、福島起點ヨリ二七哩〇四間			
仙臺保線事務所	仙臺	〔上野〕	上野起點二〇五哩四〇ヨリ三二九哩間、岩切塩釜間、上野起點一三四哩ヨリ岩沼間			

青森保線事務所	青森	〔上野〕	上野起點三二九哩ヨリ青森間、尻内湊間、福島起點二五一哩ヨリ青森間
秋田保線事務所	秋田	〔福島〕	福島起點二七哩ヨリ二五一哩間
兩國保線事務所	兩國	〔兩國〕	兩國新生間、千葉大原間、大網東金間
青森出納事務所	青森	〔糠ノ目〕	糠ノ目盛岡間
福島出納事務所	福島	〔福島〕	福島米澤間、郡山喜多方間、岡本槻木間、矢幅富岡間
兩國出納事務所	兩國	〔兩國〕	兩國佐倉銚子間、千葉大原間、大網東金間

中部鐵道管理局

名	稱	位置	所	管	區	域
新橋運輸事務所	新橋	〔新橋〕	新橋靜岡間及支線、品川赤羽間、大井大崎間、池袋田端間、神奈川橫濱間、橫濱程ヶ谷間、大船橋須賀間、昌平橋八王子間			
名古屋運輸事務所	名古屋	〔靜岡〕	靜岡米原間、大府武豊間、名古屋坂下間			
甲府運輸事務所	甲府	〔八王子〕	八王子篠ノ井間			
長野運輸事務所	長野	〔輕井澤〕	輕井澤新潟間			
金澤運輸事務所	金澤	〔米原〕	米原魚津間及支線、津幡矢田新間			
新橋保線事務所	新橋	〔新橋〕	新橋起點ヨリ一五哩七三間、神奈川橫濱間、程ヶ谷橫濱間、大船橋須賀間、大井大崎間、品川赤羽間、池袋田端間、昌平橋八王子間、八王子起點ヨリ六〇鎖間			
名古屋保線事務所	名古屋	〔新橋〕	新橋起點一二五哩七三ヨリ二八四哩間、大府武豊間、名古屋坂下間、米原起點ヨリ四二鎖間			
金澤保線事務所	金澤	〔米原〕	米原起點四二鎖ヨリ魚津間、敦賀金ヶ崎間、津幡矢田新間			
甲府保線事務所	甲府	〔八王子〕	八王子起點六〇鎖ヨリ塩尻間、篠ノ井起點六〇鎖ヨリ塩尻間			

長野保線事務所 長野 〔高崎起點二七哩一五〇直江津間、篠ノ井起點ヨリ六〇鎖間、直江津新
 長野出納事務所 長野 〔矢代田新海間、長野篠ノ井間
 名古屋出納事務所 名古屋 〔燒津米原間、名古屋坂下間
 金澤出納事務所 金澤 〔長濱富山間及支線

西部鐵道管理局

名 稱 位置 所 管 區 域
 大阪運輸事務所 大阪 〔米原神戸間及支線、柘植草津間、京都園部間、神崎新舞鶴間及支線並舞
 神戸運輸事務所 神戸 〔鶴宮津間、舞鶴小濱間、宮津小濱間、舞鶴境間航路
 下關運輸事務所 下關 〔糸崎下ノ關間及支線、姫路八鹿間、並京橋高松間、尾道多度津間航路
 〔山間、下ノ關門可間航路及下ノ關港内
 湊町運輸事務所 湊町 〔名古屋湊町間、龜山山田間、京都木津間、奈良高田間、王寺和歌山市間
 及支線、木津櫻宮間及支線、天王寺大阪間
 大阪保線事務所 大阪 〔新橋起點二八四哩ヨリ神戸間、柘植起點四九鎖ヨリ草津間、馬場大津間、
 〔京都園部間、京都起點ヨリ六〇鎖間、大阪天保山間、天王寺起點六哩二
 〔〇七五ヨリ大坂間、灘小野濱間、神崎新舞鶴間、塚口尼ヶ崎間、舞鶴海
 岸間、神戸起點ヨリ四〇鎖間
 兵庫保線事務所 兵庫 〔神戸起點四〇鎖ヨリ一四二哩四〇間、神戸和田岬間、姫路飾磨間、姫路
 〔八鹿間
 廣島保線事務所 廣島 〔神戸起點一四二哩四〇ヨリ下之關間、海田市吳間、廣島宇品間、厚狹
 〔大嶺間
 龜山保線事務所 龜山 〔名古屋起點ヨリ七三哩 間、柘植起點ヨリ四九鎖間、龜山津間、津山
 〔田間

湊町保線事務所 湊町 〔名古屋起點七三哩七〇ヨリ湊町間、天王寺起點ヨリ六哩二〇七五間、
 〔放出片町間、木津櫻宮間、王寺和歌山市間、二見川端間、京都起點六〇
 〔鎖ヨリ木津間、奈良高田間、加茂奈良間
 湊町出納事務所 湊町 〔關西線(章津大原間ヲ除ク)、參宮線
 下之關出納事務所 下之關 〔下之關糸崎間

九州鐵道管理局

名 稱 位置 所 管 區 域
 門司運輸事務所 門司 〔門司二日市間、吉塚篠栗間、小倉戸畑黑崎間、小倉宇佐間、行橋添田間
 及支線、遠賀川室木間
 若松運輸事務所 若松 〔若松上山田間、飯塚長尾間、直方伊田間、小竹幸袋間及支線、中間香月間
 鳥栖運輸事務所 鳥栖 〔二日市木葉間、早岐佐世保間、有田伊万里間、久保田西唐津間及支線、
 〔鳥栖長崎間
 熊本運輸事務所 熊本 〔木葉人吉間、宇土三角間
 門司保線事務所 門司 〔門司二日市間、吉塚篠栗間、小倉戸畑黑崎間、小倉宇佐間、行橋添田間
 及支線、遠賀川室木間
 若松保線事務所 若松 〔若松上山田間、飯塚長尾間、直方伊田間、小竹幸袋間及支線、中間香月間
 鳥栖保線事務所 鳥栖 〔二日市木葉間、早岐佐世保間、有田伊万里間、久保田西唐津間及支線、
 〔鳥栖長崎間
 熊本保線事務所 熊本 〔八代線門司起點一〇六哩二〇鎖ヨリ人吉間、宇土三角間

北海道鐵道管理局

名 稱 位置 所 管 區 域
 函館運輸事務所 函館 〔函館小樽間

岩見澤運輸事務所 岩見澤
〔手宮岩見澤間、室蘭岩見澤間、追分夕張間、岩見澤幾春別間、幌内太幌内間、岩見澤砂川間、砂川歌志内間〕
 旭川運輸事務所 旭川
〔旭川砂川間、旭川新得間、旭川名寄間〕
 釧路運輸事務所 釧路
〔釧路新得間〕
 函館保線事務所 函館
〔函館小樽間〕
 岩見澤保線事務所 岩見澤
〔手宮岩見澤間、室蘭岩見澤間、追分夕張間、岩見澤幾春別間、幌内太幌内間、岩見澤砂川間、砂川歌志内間〕
 旭川保線事務所 旭川
〔砂川旭川間、旭川新得間、旭川名寄間〕
 釧路保線事務所 釧路
〔釧路新得間〕
 函館出納事務所 函館
〔函館小樽間〕
 岩見澤出納事務所 岩見澤
〔手宮岩見澤間、室蘭岩見澤間、追分夕張間、岩見澤幾春別間、幌内太幌内間、岩見澤砂川間、砂川歌志内間〕
 旭川出納事務所 旭川
〔旭川砂川間、旭川新得間、旭川名寄間〕
 釧路出納事務所 釧路
〔釧路新得間〕

附則

新橋營業事務所、上野營業事務所及神戸營業事務所ハ之ヲ廢止ス
 東部鐵道管理局内上野各事務所中部鐵道管理局内新橋各事務所西部鐵道管理局内神戸各事務所及九州鐵道管理局並北海道鐵道管理局内各事務所ヲ除キ他ノ各事務所ハ當該營業事務所廢止ノ日ヨリ之ヲ施行ス

○鐵道管理局所屬工場名稱及位置

東部鐵道管理局

明治四十一年十二月五日
 告示第五號

名稱	位置
大宮工場	大宮
土崎工場	土崎
盛岡工場	盛岡
本所工場	本所
新橋工場	新橋
沼津工場	沼津
長野工場	長野
長岡工場	長岡
鷹取工場	鷹取
神戸工場	神戸
兵庫工場	兵庫
下ノ關工場	下ノ關
廣島工場	廣島
池田工場	池田
湊町工場	湊町
四日市工場	四日市
多度津工場	多度津
九州鐵道管理局	
中部鐵道管理局	
西部鐵道管理局	

小倉工場	小倉
行橋工場	行橋
若松工場	若松
北海道鐵道管理局	
旭川工場	旭川
手宮工場	手宮
岩見澤工場	岩見澤

○鐵道院事務分掌規程 明治四十一年十二月五日 達第一號

- 第一條 鐵道院總裁官房ハ左ノ事務ヲ掌理ス
- 一 職員ニ關スル事項
 - 二 文書、統計、報告ニ關スル事項
 - 三 各部ニ屬セサル事項
- 第二條 鐵道院總務部ハ左ノ事務ヲ掌理ス
- 一 鐵道ノ監督ニ關スル事項
 - 二 鐵道ノ免許ニ關スル事項
 - 三 南滿洲鐵道株式會社ニ關スル事項
 - 四 軌道ニ關スル事項
 - 五 鐵道補助金ニ關スル事項
 - 六 國有鐵道及私設鐵道ニ關聯スル事項
 - 七 鐵道線路ノ調査ニ關スル事項

第三條 鐵道院運輸部ハ左ノ事項ヲ掌理ス

- 一 鐵道ノ運輸並附帶營業ニ關スル事項
- 二 車輛及船舶ノ配給、運轉及保管ニ關スル事項
- 三 車輛、器具、機械及船舶ノ製作修理ニ關スル事項
- 四 電氣ニ關スル事項
- 五 鐵道ノ修理、保存及改良工事ニ關スル事項

第四條 鐵道院建設部ハ左ノ事務ヲ掌理ス

- 一 鐵道ノ建設ニ關スル事項

第五條 鐵道院計理部ハ左ノ事務ヲ掌理ス

- 一 鐵道ノ會計ニ關スル事項

第六條 鐵道院鐵道調査所ハ左ノ事務ヲ掌理ス

- 一 鐵道業務ノ取調ニ關スル事項
- 二 鐵道及軌道ノ研究並鐵道用品ノ試験ニ關スル事項

○鐵道院分課規程 明治四十一年十二月五日 達第二號

第一條 鐵道院總裁官房ニ左ノ三課ヲ置ク

- 一 秘書課
- 二 文書課
- 三 保健課

○第二條 總裁官房秘書課ハ左ノ事務ヲ掌理ス

一 職員ノ進退賞罰及身分ニ關スル事項

二 機密ニ屬スル事項

三 官印ノ管守ニ關スル事項

四 職員ノ教育ニ關スル事項

五 官舎ノ割當ニ關スル事項

第三條 總裁官房文書課ハ左ノ事務ヲ掌理ス

一 文書ノ收受、發送ニ關スル事項

二 文書成案ノ審査ニ關スル事項

三 鐵道ノ法規及訴訟ニ關スル事項

四 統計及報告ニ關スル事項

五 文書ノ編纂及保管ニ關スル事項

六 鐵道公報ニ關スル事項

七 他部課ニ屬セサル事項

第四條 總裁官房保健課ハ左ノ事務ヲ掌理ス

一 職員ノ救濟ニ關スル事項

二 衛生ニ關スル事項

第五條 鐵道院總務部ニ左ノ三課ヲ置ク

一 庶務課

二 監理課

三 設計課

第六條 總務部庶務課ハ左ノ事務ヲ掌理ス

一 私設鐵道ノ免許ニ關スル事項

二 鐵道會議ニ關スル事項

三 軌道運輸ノ許可ニ關スル事項

四 會社ノ定款及社債ニ關スル事項

五 鐵道ノ貸借及營業ノ管理委託ニ關スル事項

六 鐵道ノ抵當及登録ニ關スル事項

七 會社ノ補助金ニ關スル事項

八 會社ノ會計ニ關スル事項

九 私設鐵道及軌道ノ統計報告ニ關スル事項

十 鐵道及軌道ノ法規ニ關スル事項

十一 他課ニ屬セサル事項

第七條 總務部監理課ハ左ノ事務ヲ掌理ス

一 鐵道及軌道ノ運輸ニ關スル事項

二 鐵道及軌道ノ運賃及料金ニ關スル事項

三 鐵道及軌道ノ運轉及信號ニ關スル事項

四 鐵道係員ノ職制ニ關スル事項

五 鐵道係員ノ服務規程ニ關スル事項

六 私設鐵道係員ノ懲戒ニ關スル事項

七 鐵道事故ニ關スル事項

第八條 總務部設計課ハ左ノ事務ヲ掌理ス

一 鐵道線路ノ調査ニ關スル事項

- 二 鐵道及軌道ノ建設並保存ニ關スル事項
- 三 鐵道及軌道ノ工程報告ニ關スル事項
- 四 鐵道及軌道ノ工費豫算決算ニ關スル事項
- 五 鐵道及軌道ノ假設工事ニ關スル事項
- 六 鐵道及軌道ノ運輸ノ開始及建設物ノ使用ニ關スル事項
- 七 鐵道及軌道ノ臺帳ニ關スル事項
- 八 鐵道ノ車輛ノ貸渡及讓渡ニ關スル事項

第九條 鐵道院運輸部ニ左ノ七課ヲ置ク

- 一 庶務課
- 二 營業課
- 三 運轉課
- 四 工務課
- 五 工作課
- 六 船舶課
- 七 電氣課

第十條 運輸部庶務課ハ左ノ事務ヲ掌理ス

- 一 部中ノ庶務ニ關スル事項
- 二 豫算決算ノ調整整理及物品ニ關スル事項
- 三 運送輸送、列車直通、專用鐵道共用停車場及棧橋、倉庫並私有車輛等使用ノ契約ニ關スル事項
- 四 停車場内ノ營業及廣告等ノ許否並其營業ニ要スル土地建設物ノ使用ニ關スル事項
- 五 車輛ノ毀損、小手荷物及貨物ノ紛失毀損又ハ延滞損害ノ調査並賠償ニ關スル事項

六 旅客其他公衆ニ對スル損害賠償及慰藉ニ關スル事項

七 鐵道營業法違反者ノ處分ニ關スル事項

第十一條 運輸部營業課ハ左ノ事務ヲ掌理ス

- 一 旅客貨物運輸上ノ施設改良ニ關スル事項
 - 二 旅客貨物ノ運賃並料金ニ關スル事項
 - 三 列車運行ノ系統、連絡、度數及連結車數ノ調査ニ關スル事項
 - 四 旅客貨物ノ取扱ノ監督ニ關スル事項
 - 五 客車、貨車ノ配給及貸借ニ關スル事項
 - 六 貨車用覆布及綱ノ集配ニ關スル事項
 - 七 旅客ノ衛生ニ關スル事項
 - 八 停車場外ニ於ケル乗車券ノ販賣、貨物ノ集配、積卸、列車内ノ營業ノ契約ニ關スル事項
 - 九 郵便物搭載列車ノ指定ニ關スル事項
 - 十 客車ノ設備及點燈、溫器、旅客列車用品ノ備付ノ調査ニ關スル事項
 - 十一 鐵道案内ニ關スル事項
 - 十二 鐵道附屬營業ノ監督ニ關スル事項
 - 十三 私設鐵道會社ト用品ノ運搬契約ニ關スル事項
- 第十二條 運輸部運轉課ハ左ノ事務ヲ掌理ス
- 一 列車ノ編成並運轉計畫ニ關スル事項
 - 二 車輛ノ保管並機關車ノ配給及貸借ニ關スル事項
 - 三 車輛ノ検査ニ關スル事項
 - 四 車輛運轉ノ監督並發着時刻ノ整理ニ關スル事項

- 五 運轉上ノ事故ノ調査ニ關スル事項
- 六 車輛ノ效率調査ニ關スル事項
- 七 燃料及油脂ノ調査ニ關スル事項
- 第十三條 運輸部工務課ハ左ノ事務ヲ掌理ス
 - 一 線路及建設物ノ修理、保存及改良ニ關スル事項
 - 二 工事材料ノ審査及準備ニ關スル事項
 - 三 工事ノ設計示方及費用ノ審査ニ關スル事項
 - 四 工事ノ監督ニ關スル事項
 - 五 用地ニ關スル事項
 - 六 臺帳及圖表ノ整理保存ニ關スル事項
- 第十四條 運輸部工作課ハ左ノ事務ヲ掌理ス
 - 一 車輛、器具、機械並特種信號機ノ設計ニ關スル事項
 - 二 製作修理材料ノ審査及準備ニ關スル事項
 - 三 工場ノ設計及設備ニ關スル事項
 - 四 製作修理ノ監督ニ關スル事項
 - 五 臺帳及圖表ノ整理保存ニ關スル事項
- 第十五條 運輸部船舶課ハ左ノ事務ヲ掌理ス
 - 一 船舶ノ運轉計畫、配給並賣買貸借ニ關スル事項
 - 二 船舶ノ検査、修繕、保管及製造並改修ノ設計及契約ニ關スル事項
 - 三 船舶ノ登記、登録、受檢及保險ニ關スル事項
 - 四 船舶ノ發着時刻ノ整理及保安ノ設備ニ關スル事項

- 五 船舶ノ燃料、油脂其他使用品ノ調査ニ關スル事項
- 六 船員ノ配置、監督ニ關スル事項
- 七 臺帳及圖表ノ整理、保存ニ關スル事項
- 八 船舶事故調査ニ關スル事項
- 第十六條 運輸部電氣課ハ左ノ事務ヲ掌理ス
 - 一 電氣事業ノ計畫設計並監督ニ關スル事項
 - 二 電氣通信及電氣信號機及電氣機械器具ニ關スル事項
 - 三 電氣通信掛員養成ニ關スル事項
 - 四 電燈電力ニ關スル事項
 - 五 電氣用品ノ審査及準備ニ關スル事項
 - 六 電線路ノ建設保守ニ關スル事項
 - 七 臺帳及圖表ノ整理保存ニ關スル事項
 - 八 電氣ノ事故調査ニ關スル事項
- 第十七條 鐵道院建設部ニ左ノ二課ヲ置ク
 - 一 事務課
 - 二 技術課
- 第十八條 建設部事務課ハ左ノ事務ヲ掌理ス
 - 一 部中ノ庶務ニ關スル事項
 - 二 豫算決算ノ調整整理及物品ニ關スル事項
- 第十九條 建設部技術課ハ左ノ事務ヲ掌理ス
 - 一 建設工事ノ計畫ニ關スル事項

- 二 工事材料ノ審査及準備ニ關スル事項
- 三 工事ノ設計、示方及費用ノ審査ニ關スル事項
- 四 工事ノ監督並其工程及成績ノ調査ニ關スル事項
- 五 圖表ノ整理保存ニ關スル事項

第二十條 鐵道院計理部ニ左ノ四課ヲ置ク

- 一 庶務課
- 二 會計課
- 三 倉庫課
- 四 調査課

第二十一條 計理部庶務課ハ左ノ事務ヲ掌理ス

- 一 部中ノ庶務ニ關スル事項
- 二 會計検査院ノ委托事務並仕拂調査ニ關スル事項
- 三 身元保證金契約保證金等ノ保管證書ノ保管及受拂ニ關スル事項
- 四 計理事務ノ監督並定時又ハ臨時ノ會計検査ニ關スル事項
- 五 亡失及盜難金ノ處分ニ關スル事項
- 六 廳中取締ニ關スル事項

第二十二條 計理部會計課ハ左ノ事務ヲ掌理ス

- 一 鐵道會計諸勘定ノ整理ニ關スル事項
- 二 歲入歲出ノ豫算及決算ニ關スル事項
- 三 豫算ノ差引、流用、増減又ハ變更ニ關スル事項
- 四 歲入歲出科目ノ設置改廢及編入ニ關スル事項

五 現金ノ運用並出納、保管ニ關スル事項

六 歲入調定額、同確定額ノ計算書及支出計算書ノ調製ニ關スル事項

七 歲入徵收並仕拂命令ニ關スル事項

八 繰換拂ニ關スル事項

第二十三條 計理部倉庫課ハ左ノ事務ヲ掌理ス

- 一 物品ノ賣買、貸借ニ關スル事項
- 二 物品ノ運搬契約ニ關スル事項
- 三 物品ノ製作、改造、修理ニ關スル事項
- 四 物品ノ保管、出納及計算整理ニ關スル事項
- 五 供用物品保管ノ監督ニ關スル事項
- 六 物品ノ亡失、毀損並不用品ノ處分ニ關スル事項
- 七 物品ノ品名、類別及數量ノ稱呼一定ニ關スル事項
- 八 賣買、製作、改造及修理ノ物品ノ検査ニ關スル事項
- 九 物品ノ既納部分調書ノ作製ニ關スル事項

第二十四條 計理部調査課ハ左ノ事務ヲ掌理ス

- 一 運輸並附帶營業收入ノ審査計算及拂戻ニ關スル事項
- 二 運帶運輸ノ精算、車輛及附屬品ノ貸借又ハ使用料並停車場共同使用料ノ計算ニ關スル事項
- 三 運輸統計ニ關スル事項
- 四 乘車券、乘船券及諸帳表ノ様式ニ關スル事項
- 五 乘車券、乘船券、入場券及新聞雜誌特別輸送證票請求ニ關スル事項
- 六 停車場並船舶備付ノ帳表類及乘車券、乘船券ノ検査ニ關スル事項

七 無賃乘車證ノ調査ニ關スル事項

○鐵道管理局分課規程 明治四十一年十二月五日
達第三號

第一條 鐵道管理局ニ左ノ七課ヲ置ク

- 一 庶務課
- 二 營業課
- 三 運轉課
- 四 工務課
- 五 工作課
- 六 船舶課
- 七 電氣課
- 八 計理課

第二條 庶務課ハ左ノ事務ヲ掌理ス

- 一 文書ノ收受發送及編纂ニ關スル事項
- 二 成案ノ審査及法規竝ニ訴訟ニ關スル事項
- 三 定員ノ増減及配置ニ關スル事項
- 四 職員ノ進退賞罰ニ關スル事項
- 五 職員ノ出張請假等ニ關スル事項
- 六 職員採用ノ試験ニ關スル事項
- 七 出勤簿ノ整理ニ關スル事項
- 八 賞與金及手當金ニ關スル事項

九 救濟組合ニ關スル事項

十 事故報告及統計報告ニ關スル事項

十一 損害賠償及慰藉金給與ニ關スル事項

十二 申告ニ關スル事項

十三 官報及新聞紙雜誌等ノ廣告ニ關スル事項

十四 官印ノ管守ニ關スル事項

十五 無賃乘車證ノ發行ニ關スル事項

十六 官舎居住者ノ指定ニ關スル事項

十七 課仕拂要求書ノ調製ニ關スル事項

十八 其ノ他各課ニ屬セザル事項

第三條 營業課ハ左ノ事務ヲ掌理ス

一 驛(荷扱所、信號所、聯絡所、出札所等)從事員並列車乘務員ノ指揮及其配置ニ關スル事項

二 旅客貨物運輸上ノ施設改良ニ關スル事項

三 列車乘務員ノ養成ニ關スル事項

四 ホテル營業ニ關スル事項

五 旅客ノ待遇及誘致ニ關スル事項

六 貨物ノ吸收ニ關スル事項

七 旅客貨物ノ運搬輸送、列車直通並専用鐵道ニ關スル事項

八 貨物ノ集配積卸手押入換請負ニ關スル事項

九 旅客貨物ノ運賃料金及其割引ニ關スル事項

十 旅客ノ衛生ニ關スル事項

- 十一 列車運行ノ系統連絡度數ノ調査ニ關スル事項
 - 十二 列車ノ編成ニ關スル事項
 - 十三 客車ノ配給及旅客列車ノ車數ニ關スル事項
 - 十四 貨車及覆布網ノ集配ニ關スル事項
 - 十五 客車車室ノ掃除及裝置點燈溫器其他客車用品ノ整理及運用ニ關スル事項
 - 十六 郵便物、各驛收入金及貴重品搭載列車ノ指定ニ關スル事項
 - 十七 列車用拂切品ノ取締ニ關スル事項
 - 十八 停車場並列車内ノ營業及廣告ニ關スル事項
 - 十九 時計ノ齊正ニ關スル事項
 - 二十 驛及客車諸揭示ノ整備ニ關スル事項
 - 二十一 旅客貨物輸送上ノ統計ニ關スル事項
 - 二十二 旅客貨物事故ノ調査ニ關スル事項
 - 二十三 各驛所要物品ノ審査ニ關スル事項
 - 二十四 課仕拂要求書ノ調製ニ關スル事項
 - 二十五 主管業務ノ豫算ニ關スル事項
- 第四條 運轉課ハ左ノ事務ヲ掌理ス
- 一 列車ノ編成及列車運轉ノ計畫並整理ニ關スル事項
 - 二 機關庫從事員及機關車乘務員ノ業務ノ指揮及其配置ニ關スル事項
 - 三 列車乘務員及驛從事員ノ運轉取扱ノ指揮ニ關スル事項
 - 四 車輛器具機械ノ検査、修繕、改造並掃除ニ關スル事項
 - 五 車輛ノ保管並機關車ノ配給及貸借ニ關スル事項

- 六 危險品及長大品搭載車輛並ニ連結列車ノ指定ニ關スル事項
 - 七 暴風雨警報ニ關スル事項
 - 八 車輛從事員ノ養成ニ關スル事項
 - 九 列車警報機蒸氣暖房器、緩急車備品及機關車附屬品整理ニ關スル事項
 - 十 運轉保安上ノ設備ノ調査ニ關スル事項
 - 十一 停車場側線機關庫及給水ノ施設調査ニ關スル事項
 - 十二 運轉上事故ノ調査ニ關スル事項
 - 十三 機關車及車輛ノ效率及運轉成績ノ調査統計ニ關スル事項
 - 十四 燃料及油脂ノ調査ニ關スル事項
 - 十五 機關庫要求物品ノ審査ニ關スル事項
 - 十六 列車用瓦斯製造ニ關スル事項
 - 十七 課支拂要求書ノ調製ニ關スル事項
 - 十八 主管事務ノ豫算ニ關スル事項
- 第五條 工務課ハ左ノ事務ヲ掌理ス
- 一 保線區並工事掛員業務ノ指揮及其配置ニ關スル事項
 - 二 線路、建造物ノ修理保存並改良工事及特ニ指定セラレタル建設工事ニ關スル事項
 - 三 工事ノ設計並施行ニ關スル事項
 - 四 用地ニ關スル事項
 - 五 所屬財産ノ處理ニ關スル事項
 - 六 工事及工事材料運搬ノ契約ニ關スル事項
 - 七 職工人夫雇傭契約ニ關スル事項

- 八 土地建造物賃借契約ニ關スル事項
 - 九 工事別豫算整理ニ關スル事項
 - 十 工事竣工明細書ノ作製ニ關スル事項
 - 十一 トロリー使用ニ關スル事項
 - 十二 事故ノ調査ニ關スル事項
 - 十三 工事ノ統計ニ關スル事項
 - 十四 給水及瓦斯供給契約ニ關スル事項
 - 十五 保線區所要物品ノ審査ニ關スル事項
 - 十六 官舎ノ保管ニ關スル事項
 - 十七 臺帳及圖表ノ整理保存ニ關スル事項
 - 十八 課仕拂要求書ノ調製ニ關スル事項
 - 十九 主管業務ノ豫算ニ關スル事項
- 第六條 工作課ハ左ノ事務ヲ掌理ス
- 一 工場ノ設計及設備ニ關スル事項
 - 二 車輛器具、機械ノ修繕改造並製作ニ關スル事項
 - 三 工場及車輛製修從事員ノ指揮及其配置並職工及人夫ノ使備ニ關スル事項
 - 四 職工ノ養成ニ關スル事項
 - 五 工場所要物品ノ審査及準備ニ關スル事項
 - 六 車輛部分品ノ製作並車輛及部分品ノ修繕、改造工事ノ契約ニ關スル事項
 - 七 車輛器具機械ノ臺帳及圖表ノ整理保存ニ關スル事項
 - 八 製修費用ノ計算及工場統計ニ關スル事項

- 九 課支拂要求書ノ調製ニ關スル事項
 - 十 主管事務ノ豫算ニ關スル事項
- 第七條 船舶課ハ左ノ事務ヲ掌理ス
- 一 船舶従事員ノ業務ノ指揮及其配置ニ關スル事項
 - 二 船舶ノ運轉並ニ保安ノ設備ニ關スル事項
 - 三 船舶(舢舨、脚船ヲ含ム)ノ保存、改修、檢査並浮標及繫船杭ニ關スル事項
 - 四 船舶ノ配置、運航ノ系統連絡度數ノ調査並發着時刻ノ整理ニ關スル事項
 - 五 運航成績ノ調査及其統計ニ關スル事項
 - 六 旅客、貨物輸送ノ統計及報告ニ關スル事項
 - 七 旅客、貨物輸送上ノ施設及改良ニ關スル事項
 - 八 船舶(舢舨、脚船ヲ含ム)浮標及繫船杭ノ賃借ニ關スル事項
 - 九 船員ノ疾病、傷痕及死亡ニ對スル治療費等ニ關スル事項
 - 十 船舶所要物品ノ審査ニ關スル事項
 - 十一 船舶事故ノ調査ニ關スル事項
 - 十二 船舶臺帳及圖表ノ整理保存ニ關スル事項
 - 十三 課仕拂要求書ノ調製ニ關スル事項
 - 十四 主管業務ノ豫算ニ關スル事項
- 第八條 電氣課ハ左ノ事務ヲ掌理ス
- 一 電信電話並電車庫發電所總壓所從事員業務ノ指揮及其配置ニ關スル事項
 - 二 通信機械、電氣信號機、電車用電氣機、器具、列車電燈、電氣團扇等ノ檢査及修繕ニ關スル事項
 - 三 電信電話電氣信號電燈及電力線ノ建築保守ニ關スル事項

- 四 電氣工事ノ設計並施行ニ關スル事項
 - 五 電氣工事竣工明細書作製ニ關スル事項
 - 六 工事別豫算整理ニ關スル事項
 - 七 通信機械電氣信號機ノ裝置及電池ノ保守ニ關スル事項
 - 八 電氣通信並發電ノ成績統計ニ關スル事項
 - 九 電報ノ整理及電氣事故ノ調査ニ關スル事項
 - 十 電機通信技術員ノ養成ニ關スル事項
 - 十一 電車乗務員ノ養成ニ關スル事項
 - 十二 臺帳及圖表ノ整理保存ニ關スル事項
 - 十三 電力供給契約ニ關スル事項
 - 十四 發電所、變壓所、電車庫所要物品ノ審査其他電氣用品ノ電氣的検査ニ關スル事項
 - 十五 課仕拂要求書ノ調製ニ關スル事項
 - 十六 主管業務ノ豫算ニ關スル事項
- 第九條 計理課ハ左ノ事務ヲ掌理ス
- 一 豫算決算ニ關スル事項
 - 二 所要物品ノ準備豫算ニ關スル事項
 - 三 物品ノ購入、貸借製作修理及出納命令ニ關スル事項
 - 四 物品ノ運搬契約ニ關スル事項
 - 五 購入及製作改造修理品ノ検査ニ關スル事項
 - 六 物品貯藏又ハ置場ノ都合ニ依リ土地物件ノ一時借入ニ關スル事項
 - 七 物品ノ出納保管ニ關スル事項

- 八 物品ノ配給ニ關スル事項
 - 九 貸與品ノ保管及集配ニ關スル事項
 - 十 擔保品ノ出納保管ニ關スル事項
 - 十一 再用品ノ出納保管ニ關スル事項
 - 十二 物品ノ亡失毀損並不用品ノ處分ニ關スル事項
 - 十三 遺失品ノ處分ニ關スル事項
 - 十四 石炭焚殼及糞尿ノ賣却ニ關スル事項
 - 十五 物品ノ臨時検査ニ關スル事項
 - 十六 物品ノ收支計算書調製ニ關スル事項
 - 十七 代價報告書調製ニ關スル事項
 - 十八 歳入歳出ノ徴收及仕拂要求書調製並調査ニ關スル事項
 - 十九 繰替拂命令ニ關スル事項
 - 二十 歳入歳出及歳入歳出外現金ノ出納ニ關スル事項
 - 二十一 亡失盜難金ノ處理ニ關スル事項
 - 二十二 出納官吏及出納員ノ身元保證金ニ關スル事項
 - 二十三 救濟組合掛金徴收ニ關スル事項
 - 二十四 廳中取締ニ關スル事項
- 第十條 船舶課及電氣課ヲ置カサル鐵道管理局ニ於テハ其ノ事務ハ運轉課ニ於テ之ヲ掌理ス
- 第十一條 總裁ハ必要ニ應シ地方ニ鐵道管理局出張所ヲ置キ鐵道管理局ノ事務ヲ分掌セシメ又ハ事務所ヲ置キ各課ノ事務ヲ分掌セシム

○鐵道院出張所分科規程明治四十一年十二月五日

第一條 鐵道院出張所ニ左ノ五掛ヲ置ク

- 一 庶務掛
 - 二 建設掛
 - 三 運輸掛
 - 四 保線掛
 - 五 計理掛
- 第二條 庶務掛ハ左ノ事務ヲ掌理ス
- 一 文書、統計並人事ニ關スル事
 - 二 他掛ニ屬セサル事項
- 第三條 建設掛ハ左ノ事務ヲ掌理ス
- 一 新設線路並建設物ノ工事及其保管、修理ニ關スル事項
- 第四條 運輸掛ハ左ノ事務ヲ掌理ス
- 一 運輸營業列車ノ運轉並車輛ノ保管ニ關スル事
 - 二 車輛、器具、機械並其他ノ物品ノ製作、修理ニ關スル事
- 第五條 保線掛ハ左ノ事務ヲ掌理ス
- 一 既成線路並諸建設物ノ修理、保存並改良工事ニ關スル事
- 第六條 計理掛ハ左ノ事務ヲ掌理ス
- 一 會計並用品ノ購買、保管、出納ニ關スル事

○鐵道院各部長委任事項及ヒ鐵道管理局長 鐵道院出張所長 鐵道院建設事務所長 市街線建築事務所長職務權限

明治四十一年十二月五日
達第五號

鐵道院各部長委任事項

- 第一條 鐵道院各部長ハ左ノ事項ヲ專決施行スルコトヲ得
- 一 判任官以下ノ勤務ヲ指定シ請暇ヲ許否シ又ハ除服出仕ヲ命スル事
 - 二 給料月額二十五圓以下ノ雇員並傭人ヲ進退スル事
 - 三 部員ヲ出張セシムル事
 - 四 主管ノ事務ニ付他官廳其他部外へ照會往復シ官報又ハ新聞雜誌等ニ廣告スル事
- 第二條 前條ノ規定ハ官房各課長及鐵道調査所長ニ之ヲ準用ス
- 鐵道管理局長職務權限
- 第一條 鐵道管理局長ハ鐵道院總裁ノ指揮ヲ承ケ所管内ニ於ケル運輸並附帶ノ業務及鐵道ノ保存、改良其他特ニ指定セラレタル建設工事ニ關スル事務ヲ掌ル
- 第二條 局長ハ左ノ事項ヲ專決施行スルコトヲ得
- 一 部下職員ノ勤務ヲ指定シ請暇ヲ許否シ又ハ除服出仕ヲ命スル事
 - 二 五級俸以下ノ判任官及俸給月額五拾圓以下ノ雇員ヲ進退シ並ニ傭人ヲ進退スル事
 - 三 部下職員ニ管内及主管事務ノ關係地又ハ東京へ出張ヲ命スル事
 - 四 會計規則ニ依ル検査官吏ヲ命スル事
 - 五 現業従事員ニ寄贈スル金錢物品ノ受領ヲ許否スル事
 - 六 一時扶助金、退官賜金、治療料死傷手當等ノ諸給與ヲ爲ス事
 - 七 主管ノ事務ニ付他官廳其他部外へ照會往復シ官報又ハ新聞雜誌等ニ廣告ヲ爲ス事
 - 八 天災事變ノ際運轉ノ中斷、交通ノ連絡、假設工事ノ施行、所要物品ノ購買、現品贈又ハ旅客貨物ニ對スル手當等臨機ノ處置ヲ爲ス事
 - 九 豫算定額内ニ於テ工費五千圓以内ノ保存又ハ工費三千圓以内ノ補充ノ工事ヲ爲ス事

- 十 設計豫算ノ決裁ヲ經タル改良工事又ハ特ニ指定セラレタル建設工事ヲ豫算定額内ニ於テ施行スル事
- 十一 別ニ定ムル所ニ依リ競争入札ヲ以テ五千圓以内ノ物品及船舶ノ購入、製作、改造修理ノ契約ヲ爲ス事
- 十二 別ニ定ムル所ニ依リ隨意契約ヲ以テ賣買、製作、改造、修理ヲ爲ス事
- 十三 五千圓以内ノ運搬又ハ人夫雇傭ノ契約ヲ爲ス事
- 十四 第九號乃至第十三號ノ場合ニ於テ豫定價格ヲ定メ保證金ヲ免除シ入札心得書又ハ契約書ノ條項ニ依リ一切ノ處分ヲ爲ス事
- 十五 決裁ヲ經タル工事並物品購買契約履行ニ關シ左ノ處分ヲ爲ス事
 - 一 解約ノ金高千圓以内ノモノノ處分ヲ爲ス事
 - 二 違約金ヲ取得シテ契約解除ヲ爲ス事
 - 三 契約書ノ條項ニ依リ遲滞料ヲ徵收スル事
 - 四 三十日以内ノ延期ヲ許可シ之カ遲滞料ヲ免除スル事
- 十六 決裁ヲ經タル工事ノ設計中左ノ變更ヲ爲ス事
 - 一 徑間五十呎以下ノ橋梁及溝橋ノ伸縮増減
 - 二 隧道延長一鎖以内ノ伸縮及アーチ牆壁側壁ノ積量ノ増減及伏樋ノ伸縮増減
 - 三 線路中心線ノ異動カ實測平面圖ニ記セル最初ノ位置ヨリ市街又ハ家屋稠密ノ地ニ在テハ左右各一鎖其他ニ在テハ一各七鎖以内ニ在ルトキ
 - 四 施工基面高低ノ變更カ實測縱斷面圖ニ記セル最初ノ位置ヨリ市街又ハ家屋稠密ノ地ニ在テハ三呎其他ハ七呎以内ニ在ルトキ
- 五 切取ニ於テ法一割以内築堤ニ於テ同二割以内及施工基面ノ幅ニ於テ爲ス多少ノ増減

- 六 曲線ノ半徑ヲ變更シテ之ヲ長カラシムルトキ並之ヲ變更シテ二十鎖ヨリ短縮セシメサルトキ
- 七 線路ノ勾配ヲ變更シテ之ヲ緩ナラシムルトキ並之ヲ變更シテ百分ノ一ヨリ急ナラシメサルトキ
- 八 線路踏切ノ増減變更及些少ノ河川、道路ノ附替
- 九 石垣面百坪以内ノ増減
- 十 橋梁溝橋其他建設物ノ基礎變更及工事施行上ヨリ生スル數量ノ増減
- 十一 柵垣及板塀ノ増減
- 十二 建築工事中造作ノ増減
- 十三 鐵道事業上ノ必要ニ依リ土地物件ヲ借入ルル事
- 十四 電燈電力瓦斯ノ供給又ハ給水ノ契約ヲ爲ス事
- 十五 臨時列車ヲ發スル事
- 十六 貨物列車ヲ増減シ並運轉度數ノ増減ヲ要セサル範圍内ニ於テ旅客列車ノ運轉時刻ヲ變更スル事
- 十七 割引率則内ニ於テ運賃ノ割引ヲ爲ス事
- 十八 所管内ニ於ケル後拂着拂ヲ許否スル事
- 十九 運送營業者ト荷物ノ集配契約ヲ爲ス事
- 二十 損害賠償ノ徵收又ハ二百圓以内ノ損害賠償ノ支拂並百圓以内ノ慰藉金ノ贈與ヲ爲ス事
- 二十一 停車場内ノ營業及廣告等ヲ許否シ一時限リ用地又ハ建設物ノ使用又ハ貸付ヲ許否スル事
- 二十二 鐵道用地内ノ道路ノ開廢、鐵管土管等ノ埋設、電柱ノ建植並除柵其他之ニ類似ノ建設物ノ設置ヲ許否スル事
- 二十三 用地内ノ植物ノ刈採ヲ許否シ其料金を定ムル事

- 二十八 出納官吏及出納員ノ身元保證金ニ關スル事
- 二十九 工事ノ都合ニ依リ用地ニ一箇所千坪以内ノ増加又ハ地上物件移轉ノ必要ヲ生シタルトキ其價格又ハ移轉料三千圓以内ノ場合ニ限リ適宜處分ヲ爲ス事
- 三十 見積價格五百圓以内ノ不用品ヲ賣却スル事、但シ特別ノ不用品ハ此限ニアラス
- 三十一 前各號ニ比シ輕易ノ事項
- 第三條 第二條ニ依リ局長ニ於テ專決施行シタルモノハ左ノ區別ニ依リ事件ヲ類別シ之レヲ總裁ニ報告スヘシ
 - 一 第二號中高等官ハ全部判任官ニシテ掛長、主任、驛長、助役、所長等ノ勤務ノ指定並第二號五級俸以下ノ判任官及雇員ノ進退ハ一週間分ヲ纏メ翌月曜日ニ報告スヘシ
 - 二 第八號第十九號及第二十號ハ直ニ報告スヘシ
 - 三 第六號第九號乃至第十八號第二十一號乃至第二十四號第二十七號第二十九號及第三十號ハ一ヶ月分ヲ纏メ翌月一日ニ報告スヘシ
- 第四條 局長ハ專決事項ニ屬スル事項ト雖モ重要ナリト認ムルモノ又ハ異例ニ屬スルモノハ特ニ總裁ノ決裁ヲ經ルコトヲ要ス
- 第五條 局長ハ專決施行ニ屬スル事項ト雖モ他部局ニ關涉スルモノハ之ニ合議シ意見合同セサルモノアルトキハ總裁ノ決裁ヲ經ルコトヲ要ス
 - 鐵道院出張所長職務權限
- 第一條 鐵道院出張所長ハ總裁ノ指揮ヲ承ケ鐵道ノ建設保存並運輸營業ニ關スル事務ヲ掌ル
- 第二條 出張所長ハ左ノ事項ヲ專決施行スルコト
 - 一 判任官以下ノ勤務ヲ指定シ請暇ヲ許否シ又ハ除服出仕ヲ命スル事
 - 二 給料月額二十圓以下ノ雇員ヲ進退シ或傭人ヲ進退スル事

- 三 部下職員ニ管内主管事務ノ關係地又ハ東京へ出張ヲ命スル事
- 四 會計規則ニ依ル検査官吏ヲ命スル事
- 五 現業従事員ニ寄贈スル金錢物品ノ受領ヲ許否スル事
- 六 技術工藝者執業上死傷手當内規及官役職工人夫扶助令ニ依リ埋葬料、扶助料及療養料ヲ給與スル事
- 七 主管事務ニ付他官廳其他所外へ照會往復シ官報又ハ新聞雜誌等ニ廣告ヲ爲ス事
- 八 天災事變ノ際經伺ノ暇ナキトキ運轉ノ中斷交通ノ連絡假設工事ノ執行各驛收入金ノ保管所要物品ノ購買現品賄又ハ旅客貨物ニ對スル手當等臨機ノ處置ヲ爲ス事
- 九 豫算定額内ニ於テ工費千圓以内ノ保存工事又ハ工費材料費併セテ五百圓以内ノ補充工事ヲ施行スル事
- 十 設計豫算ノ決裁ヲ經タル工費千圓以内ノ改良工事又ハ特ニ指定セラレタル工費千圓以内ノ建設工事ヲ施行スル事
- 十一 千圓以内ノ物品ノ購入、船舶及所要物品ノ修理ヲ爲ス事
- 十二 千圓以内ノ運搬又ハ職工人夫雇傭契約ヲ爲ス事
- 十三 第九號乃至第十二號ノ場合ニ於テ豫定價格ヲ定メ保證金ヲ免除シ入札人心得書又ハ契約書ノ條項ニ依リ一切ノ處分ヲ爲ス事
- 十四 決裁ヲ經タル工事並物品購買契約履行ニ關シ左ノ處分ヲ爲ス事
 - 一 解約ノ金高五百圓以内ノモノノ處分ヲ爲ス事
 - 二 違約金ヲ取得シテ契約解除ヲ爲ス事
 - 三 契約書ノ條項ニ依リ遲滯料ヲ徵收スル事
 - 四 十五日以内ノ延期ヲ許可シ之カ遲滯料ヲ免除スル事

- 十五 決裁ヲ經タル工事ノ設計中左ノ變更ヲ爲ス事
 - 一 伏樋ノ伸縮及些少ノ河川、道路ノ附替
 - 二 切取ニ於テ法一割五分以内築堤ニ於テ同二割以内及施工基面ノ幅ニ於テ爲ス些少ノ増減
 - 三 石垣面五拾坪以内ノ増減
 - 四 橋梁溝橋其他建設物ノ基礎變更及工事施行上ヨリ生スル數量ノ増減
 - 五 棚垣及板塀十間以内ノ増減
 - 六 建家工事中造作ニ關スル些少ノ増減
- 十六 事業上ノ必要ニ依リ土地物件ヲ一時借入ルル事
- 十七 料金年額千圓以内ノ電燈電力瓦斯ノ供給又ハ給水ノ契約ヲ爲ス事
- 十八 所管内ニ臨時旅客列車ヲ發シ一時限リ通過列車ヲ停止シ又ハ時刻ノ變更ヲ爲ス事
- 十九 所管内臨時貨物列車ヲ増減スル事
- 二十 官廳公衙學校其他信用アル團體ノ要求ニ係ル運賃ノ後拂ヲ許否スル事
- 二十一 所管内ニ於テ發生シタル損害賠償ノ徵收又ハ他所管ニ關聯セサル旅客貨物ニ對シ貳拾圓以內ノ損害賠償ノ支拂ヲ爲ス事
- 二十二 鐵道營業法違反者ニ對シ附帶私訴ヲ提起シ又ハ拋棄スル事
- 二十三 附帶私訴提起ノ爲メ總裁名ヲ以テ國ヲ代表スル官吏ヲ指定スル事
- 二十四 停車場ノ營業及廣告等ヲ許否シ一時限リ用地又ハ建設物ノ使用ヲ許否スル事
- 二十五 鐵道用地内ノ道路ノ開廢、鐵管土管等ノ埋設電柱ノ建植並除棚其他之ニ類似ノ建設物ノ設置ヲ許否スル事
- 二十六 用地内植物ノ刈採ヲ許否スル事
- 二十七 出納官吏及出納員ノ身元保證金ニ關スル事

二十八 見積價額貳百圓以内ノ不用品ヲ賣却スル事但特別ノ不用品ハ此限ニアラス

二十九 前各號ニ比シ輕易ノ事項

第三條 第二條ニ依リ出張所長ニ於テ專決施行シタルモノハ左ノ區別ニ依リ事件ヲ類別シテ之ヲ總裁ニ報告スヘシ

一 第八號第十八號乃至第二十號ハ直ニ報告スヘシ

二 第六號第九號乃至第十四號第十七號第二十一號第二十五號第二十七號及第二十八號ハ一ヶ月分ヲ經メ翌月一日ニ報告スヘシ

第四條 出張所長ハ專決施行ニ屬スル事項ト雖モ重要ナリト認ムルモノ又ハ異例ニ屬スルモノハ特ニ總裁ノ決裁ヲ經ルコトヲ要ス

第五條 出張所長ハ專決施行ニ屬スル事項ト雖モ事ノ他部所ニ關涉スルモノハ之ニ合議シ意見合同セサルモノアルトキハ總裁ノ決裁ヲ經ルコトヲ要ス

○ 鐵道院建設事務所長職務權限

- 第一條 建設事務所長ハ鐵道院總裁ノ指揮ヲ承ケ所管内ニ於ケル鐵道建設ニ關スル事務ヲ掌ル
- 第二條 事務所長ハ左ノ事項ヲ專決施行スルコトヲ得
 - 一 判任官以下ノ勤務ヲ指定シ請假ヲ許否シ又ハ除服出仕ヲ命スル事
 - 二 給料月額貳拾圓以下ノ雇員ヲ進退シ並備人ヲ進退スル事
 - 三 部下職員ニ管内主管事務ノ關係地又ハ東京へ出張ヲ命スル事
 - 四 會計規則ニ依ル検査官吏ヲ命スル事
 - 五 技術工藝者執業上死傷手當及官役職工人夫扶助令ニ依リ埋葬料扶助料及療養料ヲ給與スル事
 - 六 主管事務ニ付他官廳其他へ照會往復シ官報又ハ新聞雜誌等ニ廣告ヲ爲ス事
 - 七 豫算定額内ニ於テ工費千圓以内ノ工事ヲ施行スル事

- 八 千圓以内ノ物品ノ購入及所要物品ノ修理ヲ爲ス事
- 九 千圓以内ノ運搬又ハ職工人夫雇傭契約ヲ爲ス事
- 十 第七號乃至第九號ノ場合ニ於テ豫定價格ヲ定メ保證金ヲ免除シ入札人心得書又ハ契約書ノ條項ニ依リ一切ノ處分ヲ爲ス事
- 十一 決裁ヲ經タル工事竣物品購買契約履行ニ關シ左ノ處分ヲ爲ス事
 - 一 解約ノ金高五百圓以内ノモノノ處分ヲ爲ス事
 - 二 違約金ヲ取得シテ契約解除ヲ爲ス事
 - 三 契約書ノ條項ニ依リ遲滞料ヲ徵收スル事
 - 四 十五日以内ノ延期ヲ許可シ之カ遲滞料ヲ免除スル事
- 十二 決裁ヲ經タル工事ノ設計中左ノ變更ヲ爲ス事
 - 一 徑間五十呎以下ノ橋梁及溝橋ノ伸縮増減
 - 二 隧道延長一鎖以内ノ伸縮「アーチ」牆壁側壁ノ積疊ノ増減及伏樋ノ伸縮増減
 - 三 線路踏切ノ増減變更及些少ノ河川、通路ノ附替
 - 四 切取ニ於テ法一割五分以内築堤ニ於テ同二割以内及施工基面ノ幅ニ於テ爲ス些少ノ増減
 - 五 石垣面五十坪以内ノ増減
 - 六 橋梁溝橋其他建設物ノ基礎變更及工事施行上ヨリ生スル數量ノ増減
 - 七 柵垣及板塀十間以内ノ増減
 - 八 建家工事中造作ニ關スル些少ノ増減
 - 九 事業上ノ必要ニ依リ土地物件ヲ一時借入ル、事
 - 十 料金額千圓以内ノ電燈、電力、瓦斯供給又ハ給水ノ契約ヲ爲ス事
 - 十一 天災事變ノ際經伺ノ暇ナキ時假設工事ノ施行所要物品ノ購買又ハ現品賄等臨機ノ處置ヲ爲ス

事

- 十六 鐵道用地内ノ道路ノ開廢、鐵管土管等ノ埋設、電柱ノ建植並除柵其他之ニ類似ノ建設物ノ設置ヲ許否スル事
- 十七 用地内ノ植物ノ刈採ヲ許否スル事
- 十八 工事ノ都合ニ依リ用地ニ一箇所五百坪以内ノ増加又ハ地上物件移轉ノ必要ヲ生シタルトキ其價格又ハ移轉料千圓以内ノ場合ニ限リ適宜處分ヲ爲ス事
- 十九 見積價格二百圓以内ノ不用品ヲ賣却スル事但特別ノ不用品ハ此限ニアラス
- 二十 出納官吏及出納員ノ身元保證金ニ關スル事
- 二十一 前各號ニ比シ輕易ノ事項
- 第二條 第二條ニ依リ事務所長ニ於テ專決施行シタルモノハ左ノ區別ニ依リ事件ヲ類別シ之ヲ總裁ニ報告ス可シ
 - 一 第十五號ハ直ニ報告スヘシ
 - 二 第五號第七號乃至第十一號第十三號第十四號第十六號第十八號乃至第二十號ハ一ヶ月分ヲ纏メ翌月一日ニ報告スヘシ
- 第四條 事務所長ハ專決施行ニ屬スル事項ト雖モ重要ナリト認ムルモノ又ハ異例ニ屬スルモノハ特ニ總裁ノ決裁ヲ經ルコトヲ要ス
- 第五條 事務所長ハ專決施行ニ屬スル事項ト雖モ事ノ他所ニ關涉スルモノハ之ニ合議シ意見合同セサルモノアルトキハ總裁ノ決裁ヲ經ルコトヲ要ス
- 市街線建築事務所長職務權限
 - 第一條 市街線建築事務所長ハ鐵道院總裁ノ指揮ヲ承ケ市街線ノ建築工事ニ關スル事務ヲ掌理ス
 - 第二條 鐵道院建設事務所長職務權限ニ關スル規定ハ本所長ニ之ヲ準用ス

○鐵道管理局出張所長、鐵道管理局内各事務所長及工場長職

務權限

明治四十一年十二月五日
達第六號

- 第一條 鐵道管理局出張所長ハ鐵道管理局長ノ指揮ヲ承ケ所管内ニ於ケル運輸並附帶ノ業務及鐵道ノ保存、改良工事並計理ニ關スル事務ヲ掌ル
- 第二條 鐵道管理局運輸事務所長ハ鐵道管理局長ノ指揮ヲ承ケ所管内ニ於ケル運輸營業列車ノ運行車輛並電氣ニ關スル事務ヲ掌ル
- 第三條 鐵道管理局保線事務所長ハ鐵道管理局長ノ指揮ヲ承ケ所管内ニ於ケル鐵道ノ修理保存改良其他特ニ指定セラレタル建設工事ニ關スル事務ヲ掌ル
- 第四條 鐵道管理局出納事務所長ハ鐵道管理局長ノ指揮ヲ承ケ所管内ニ於ケル會計及物品ニ關スル事務ヲ掌ル
- 第五條 鐵道管理局工場長ハ鐵道管理局長ノ指揮ヲ承ケ車輛器具機械船舶其他物品ノ製作修理並工場内ニ於ケル電氣瓦斯及給水ニ關スル事務ヲ掌ル
- 第六條 出張所長、事務所長及工場長ニ於テ專決施行スルコトヲ得ヘキ事項ハ總裁ノ認可ヲ經テ鐵道管理局長之ヲ定ム

○驛長及各主任職務權限

明治四十一年十二月五日
達第七號

- 第一條 驛長ハ上官ノ指揮ヲ承ケ旅客貨物ノ取扱並列車ノ運轉ニ關スル事務ヲ掌ル
- 第二條 荷扱所主任ハ上官ノ指揮ヲ承ケ貨物ノ取扱ニ關スル事務ヲ掌ル
- 第三條 機關庫主任ハ上官ノ指揮ヲ承ケ機關車ノ運轉車輛ノ検査並修繕ニ關スル事務ヲ掌ル
- 第四條 信號所主任ハ上官ノ指揮ヲ承ケ信號理示ニ關スル事務ヲ掌ル
- 第五條 保線區主任ハ上官ノ指揮ヲ承ケ線路ノ監視保全ニ關スル事務ヲ掌ル

第六條 發電所主任、壓所主任、電車庫主任、通信機主任ハ上官ノ指揮ヲ承ケ所管内ニ於ケル電氣ニ關スル事務ヲ掌ル

○鐵道院市街線建築事務所ノ所管區域及位置

明治四十一年十二月七日
告示第七號

所管區域

新銀座、永樂町、御茶水、永樂町間

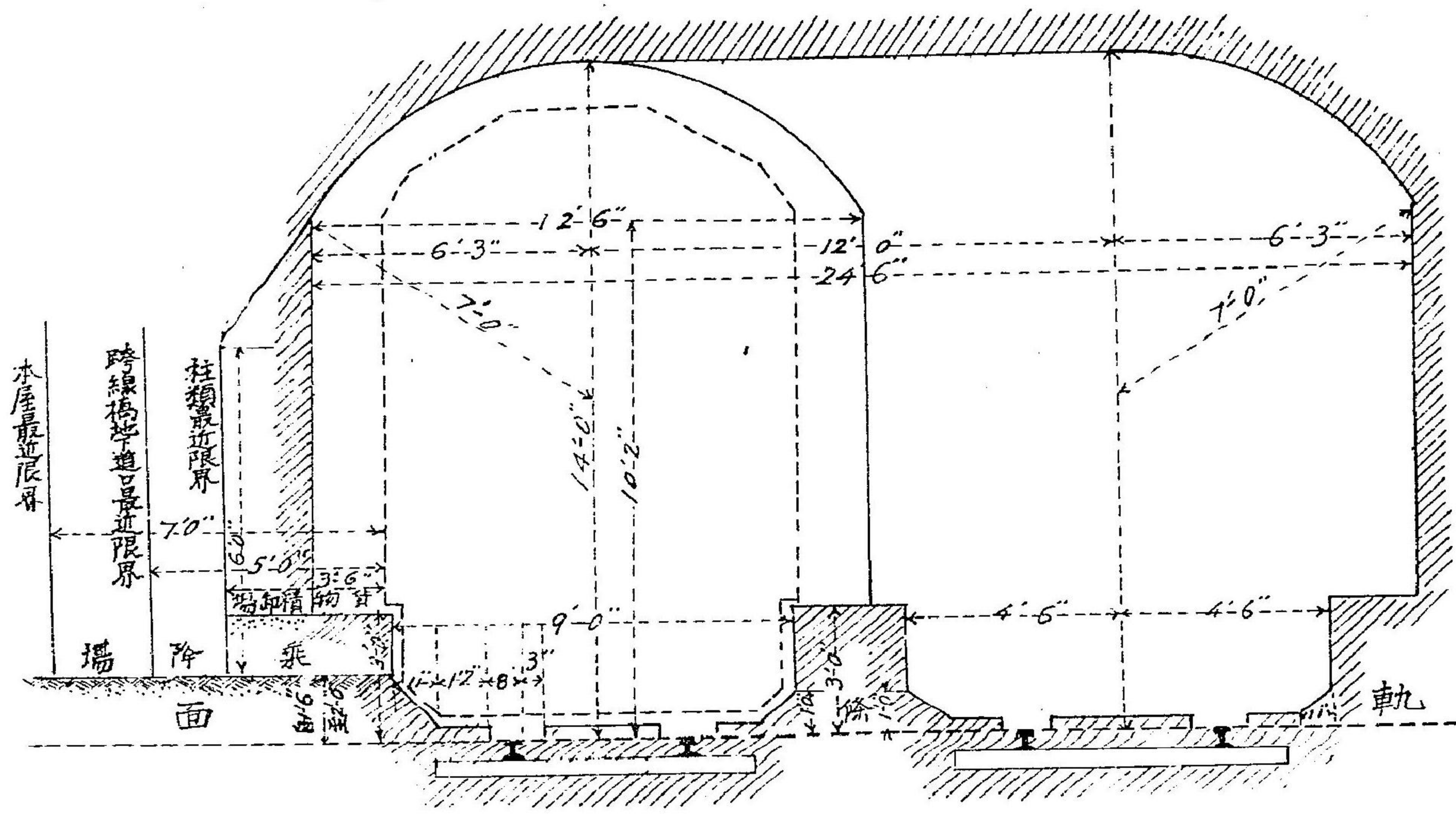
位置 東京

○奥羽線殘工事ニ關スル事務處理方ノ件

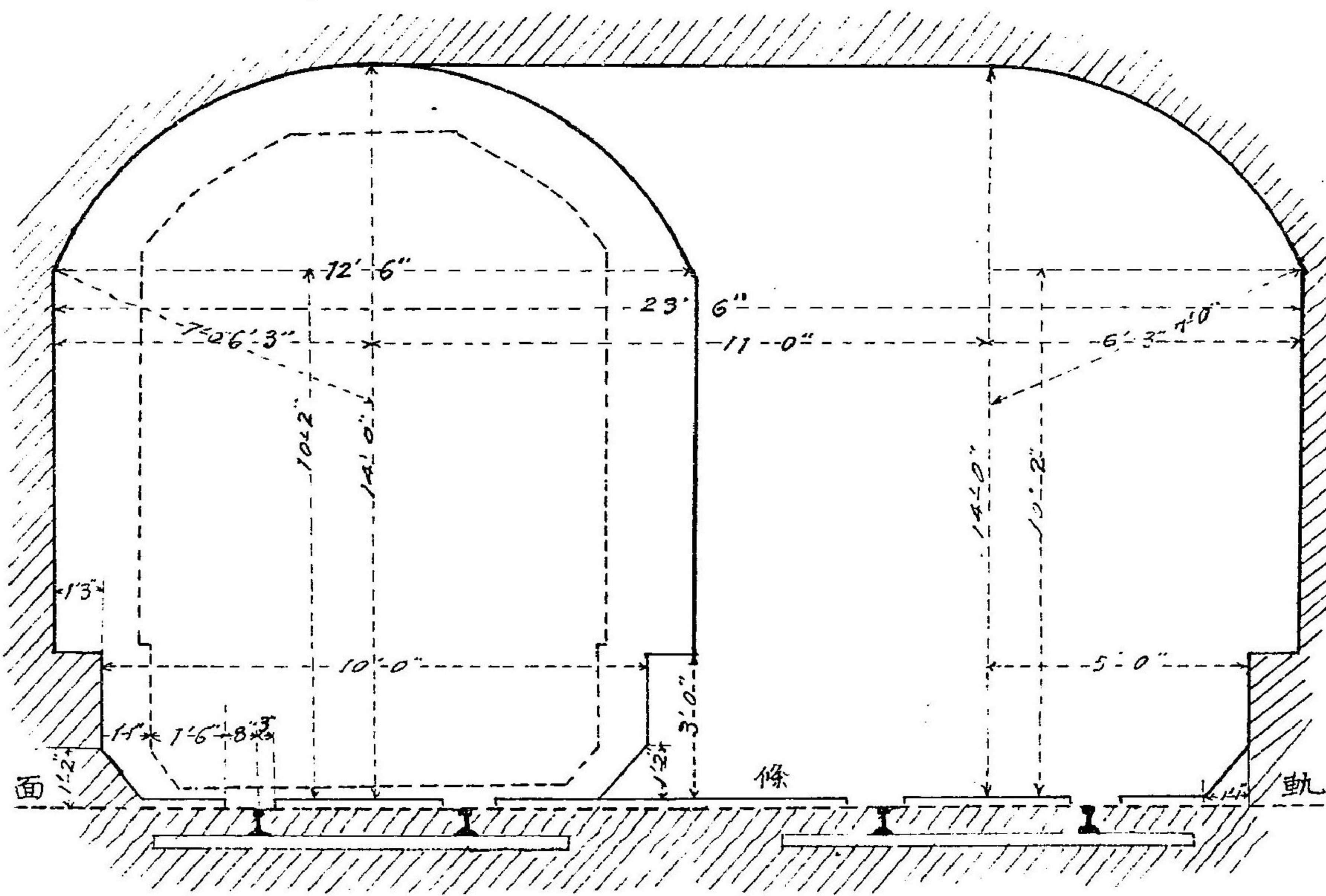
明治四十一年十二月五日
達第二號

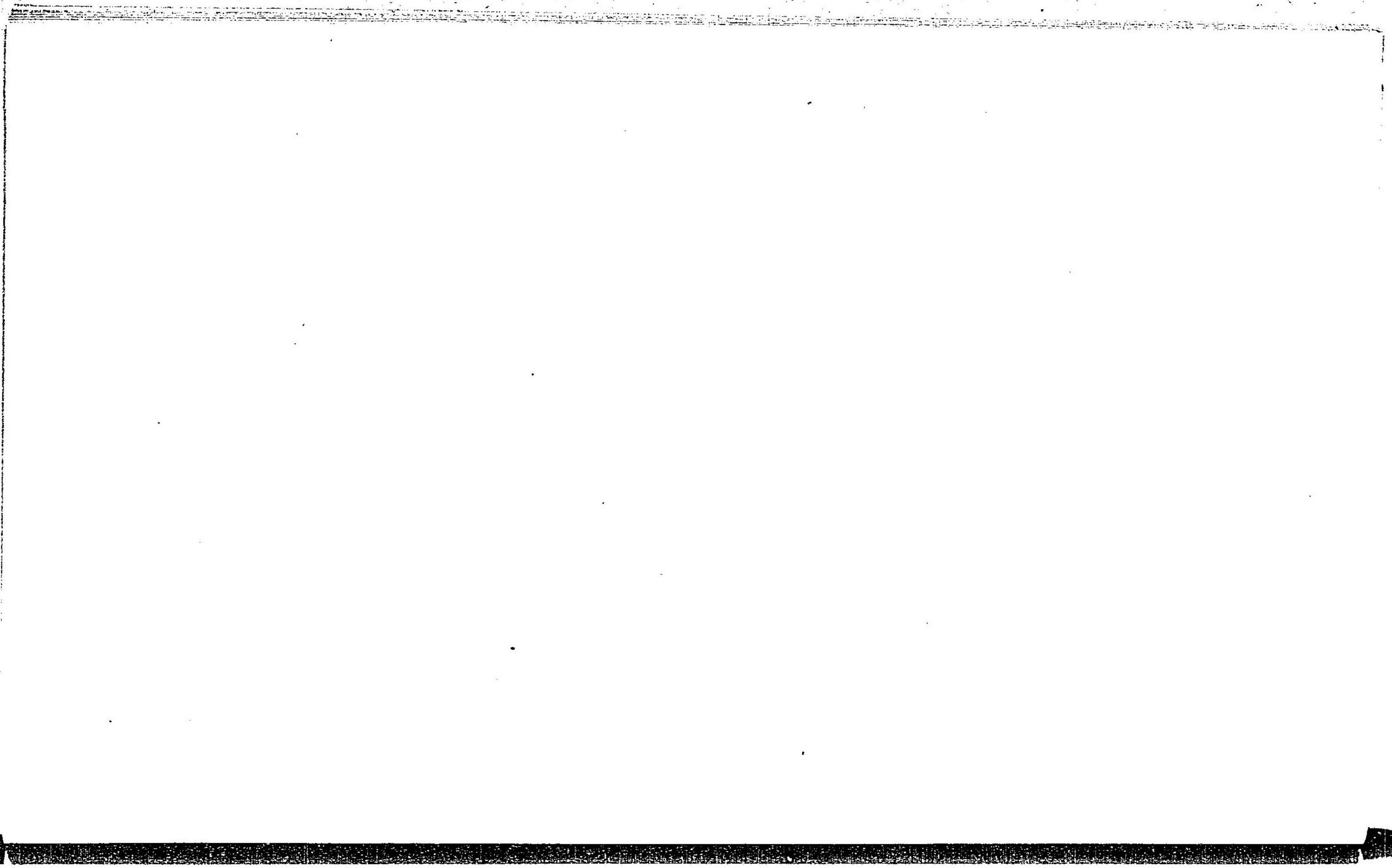
奥羽線ニ於ケル建設殘工事ニ關スル事務ハ東部管理局ニ於テ掌理セシム

甲 號 圖 面 (第 一)
 停 車 場 內 建 築 定 規

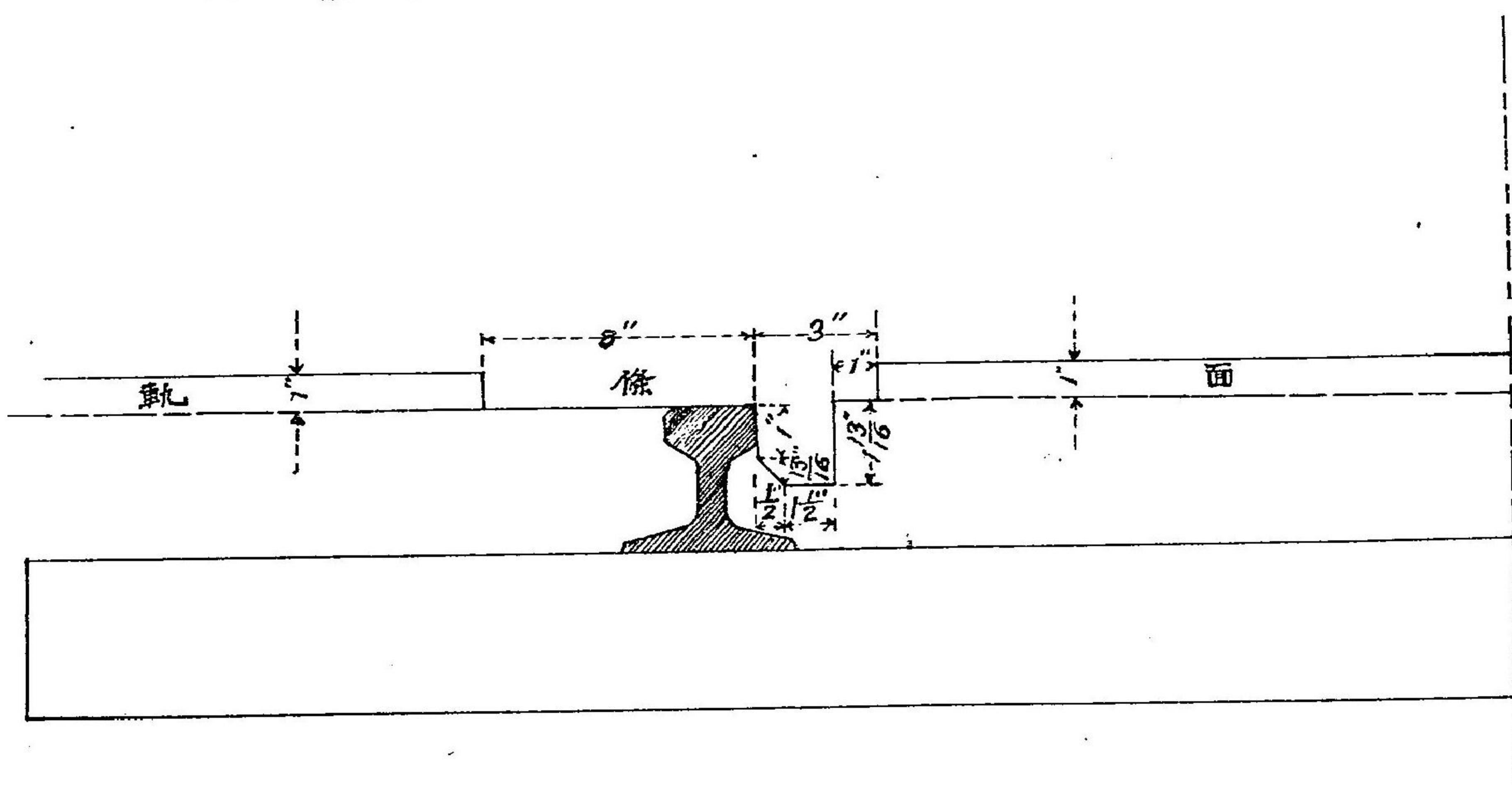


甲 號 圖 面 (第 二)
 停 車 場 建 築 定 規





甲 號 圖 面 (第 三) 線路中心
 建 築 定 規 軌 條 部 分 明 細 圖



乙 號 圖 面
車 輛 定 規

