

論說報告

土木學會誌 第七卷第五號 大正十年十月

南滿洲鐵道株式會社技術部ニ於ケル米突法  
度量衡實施ニ就テ

會員工學士 佐藤 俊久

目次

一 緒言	二頁
二 概説	四頁
三 米突法實施準備要項	六頁
第一 米突法度量衡ノ名稱命位及在來法トノ換算	六頁
第二 縮尺ノ決定	一一頁
第三 製圖規定ノ改定	一三頁
第四 諸機器及文具ノ準備	一五頁
第五 線路曲線及勾配表示法ノ改定	一七頁
第六 建築定規其他定規類ノ改定	二〇頁
第七 測量規定ノ改定	二二頁
第八 現在線路ニ於ケル諸表ノ換算	二三頁

第九 線路諸標ノ改築及保線管轄區域ノ改定

二二

第一〇 數量ノ單位表示法改定

二二

第一一 材料ノ寸法及稱呼改定

三〇

第一二 建造物ノ稱呼改定

三七

第一三 在來圖面ノ改製又ハ米突法ニヨル寸法記入

四一

第一四 雜規定

四一

四 所要經費

四二

一 緒 言

米突法度量衡カ我カ國ニ於テ採用セラル、コトニナツタノハ明治十九年我カ國カ萬國米突條約ニ加入シ明治二十四年法律第三號度量衡法發布ニヨリ在來尺貫法ニ米突法ヲ併用シタルニ始マルノテアル其後明治四十二年法律第四號度量衡法ニ對スル勅令第六十九號度量衡法施行令ヲ以テ鯨尺及碼封度法ト基本度量衡(米突法ヲ基礎トセル尺貫法ヲ基本トス)トノ比較ヲ定メ此等各法ヲ併用スルコトニナツタノテ折角都合ノヨイ米突法採用モ其ノ甲斐ナク各法混用ノ儘今日ニ至ツタノテアル然ルニ本年四月十一日法律第七十一號ヲ以テ從來ノ度量衡法カ改正セラレ愈々近イ内ニ米突法度量衡ノミヲ使用スルコトニナリ多年ノ度量衡統一問題カ茲ニ解決サレタノハ國家ノ爲メ慶賀ノ至リテアル

隣邦支那モ本年一月一日カラ米突法採用ノコトニナレル由ナルモ何ノ程度迄實施セルカ審カニシナイカ鐵道ノ運輸關係ノミハ實施シテ居ル様テアル

我カ滿鐵會社ハ特種ノ地位ニアルノテ社内使用ノ度量衡ハ千差萬別テアル鐵道關係ニ於テ技術方面ハ呎、碼、米がろん升、封度、英噸及米噸ヲ營業方面ハ尺、升、斤及米噸ヲ用キ地方行政關係ニ於テハ一般ニ尺、間、英がろん、升、斤、貫、英噸及めとり、噸ヲ衛生方面ハせんちめりとする、り、りとする及ぐらむヲ用キ、用地ニ關スルモノハ支那ノ地積タル

畝ヲ使用シテ居ル此支那畝ハ又地方ニヨリ大小カアル是等ハ是非之ヲ統一シ社内一般ノ事務簡捷ニ資シ且ツ社員ノ度量  
 衡ニ對スル的確ナル觀念ヲ喚起スル必要カアルノテアル又會社ト直接關係アル周圍ノ鐵道中北露領西比利亞線ハ獨得ノ  
 露制ヲ用キ東朝鮮線ハ内地式ヲ度量ニ尺及升、衡ニ斤及英噸ヲ用キテ居ル而シテ支那一般ハ此迄支那固有ノ不完全ナル  
 然モ多種多樣ニシテ地方毎ニ差別アル度量衡ヲ用キテ居ルノニ其ノ鐵道ハ其ノ計畫者ノ屬スル國家ノ使用スル度量衡ヲ  
 用キテ居ルノテ不統一ノ極遂ニ今度鐵道タケテモ米突法ニ統一スルコトニ決メタ様テアル又一方日本ニ於テハ各學會カ  
 米突法ヲ以テ我國度量衡統一ノコトニ一致シテ居リ近ク我カ政府モ本法ニヨリ度量衡ヲ統一セントスル機運ニ際會シテ  
 居ルノテアル斯クノ如キ狀態テアルカラ本社技術部長理事島博士ハ一昨年着任以來會社ニ於ケル度量衡統一ノ急務ナル  
 コトヲ深く感セラレ米突法カ國際的統一ノ機運ニアルヲ以テ同法ヲ以テ之カ統一ノ計畫ヲ爲シ同博士ノ建議ニ基キ遂ニ  
 大正八年十二月十九日我カ社ニ於テ米突法度量衡採用ノコトヲ公表シ夫々實施準備ニ取リカ、ルコトニナツタノテアル  
 然ルニ單純ナル鐵道會社カ卒先シテ自會社獨リ米突法ヲ實施スルコトサヘ中々困難ナルニ況シテ我カ會社ノ如ク多種多  
 様ノ業務ヲ有スルモノハ社内全般ニ涉リ同時ニ本法ヲ實施スルコトハ非常ノ困難ナルノミナラス只實施準備サヘ社内全  
 般ニ着手スルコトハ出來難イノテ先ツ社内ニ於テ最モ實施シ易キ所カラ其ノ準備ニ着手スルコトニナリ九年一月カラ技  
 術部カ先ツ是ニ當ルコトニナツタ

ソコテ愈々準備ニ着手シテ見ルト技術部内テモ各方面ニ於テ相當ノ困難ヲ感シタ機械關係ナト或ル部分ハ大正八年中カ  
 ラ實施シテ居タノテアルカ之ハ換算ニ過キナイノテアル尤モ之ハ使用材料カ殆ント全部碼封度法ニヨルノテアルカラ當  
 分換算シテ米突法ニヨリ稱呼スルノモ止ムヲ得ヌノテアル線路關係ニ於テハ大正九年初メヨリ熱心ニ準備シ其ノ完了セ  
 ルモノヨリ一部分ツ、在來法ニ米突法ヲ併用シ米突法實施ノ促進ニ努メ建築關係ニ於テモ着々準備シ大正十年二月ニ至  
 リテハ此等各方面ノ實施準備モ大ニ進ンタノテ重役會議ノ決議ニヨリ先ツ技術部關係ノミカ米突法ヲ實施スルコト、ナ  
 リ同年二月十六日技術部内ニ米突法實施調査會ヲ組織シ部内各課カラ委員ヲ撰シテ米突法實施ニ必要ナル調査ヲ爲サシ

メ且ツ同時ニ實施ノ手配ヲ爲サシメタノテアル同年三月末ニハ同會ノ實施手配モ大體出來タノテ遂ニ大正十年四月一日ヲ期シ技術部關係ハ一齊ニ米突法度量衡實施ヲ開始シタノテアル此ノ間技術部長タル島理事ノ熱誠ナル盡瘁ト指導トハ之アルカ爲メニ實施スルヲ得タト云フモ過言ニアラスト思フ

此ノ米突法實施準備ニ關シテハ種々面倒ノアルコトハ勿論ナルカ殊ニ鐵道ノ線路關係ニ於テハ又獨得ノ準備ヲ要スル點カアルノテ我カ滿鐵線路課カ實施シタ米突法實施準備ノ狀況ヲ公表シタナラハ丁度此カラ米突法實施準備ニ着手セントスル幾多ノ鐵道ニ對シテ何カノ參考ニモナルヘシトノコトテ藤根線路課長ノ内意ニヨリ直接本法實施準備ニ當リタル著者ヨリ首題ニ就キ報告スルコトニシタノテアル

尙ホ此處ニ附記シテ置クコトハ米突法度量衡ノ使用ニ際シ出來ルタケ在來法トノ換算ノ手數ヲ省略スル爲メ島理事ノ指示ニヨリ第一項ニ記載セル米突法ト他法トノ換算表ヲ作製シ此ヲるゝざりゝ綴トシ使用ニ便ニシタコトテアル此ハ米突法實施ニ對スル一ツノ宣傳トモナリ其ノ效頗ル大ナルモノテアル又今一ツハ著者ハ此等ノ換算表ヲ一層輕便ナラシムル爲メ別紙附圖第一ノ如キ圖表ヲ考案シタコトテアル此亦大ニ便利トセラレテ居ルコレニハ線路課員工學士鈴木長明及石村長七兩氏ノ助力ヲ多トスルモノカアルノテ此處ニ感謝ノ意ヲ表シテ置ク

## 二 概 說

米突法度量衡ノ實施準備ニ於テ尠カラシク困難ニ遭遇セルコトハ緒言ニモ一寸述ヘタ通テアルカ就中面倒ナコトハ一般ニ關係者ヲ其ノ實施氣分ニ誘致スルコトテアル之ニ成功スレハ他ノ實際上ノ努力ニ俟ツヘキ部分ハ比較的容易テアル多數者カ頭カラ面倒テアル無駄ナ骨折テアルト云フ氣分テアツタナラハ何シテモナイコトテモ非常ニ面倒ナモノ、如クニ考ヘ第一手ヲ着ケルノヲ厭フ様ニナルカラ一層困難ヲ感スルノテアル其故實施準備ニ先チ十分ニ宣傳ヲ爲シ一同其氣分ニナルヲ待チ着手セネハナラヌ下級工夫ナトハ見當サヘツカヌモノカアルノテ此等ニ實施ヲ強フルニハ餘程ノ困難カアルト思フモノテアルカ試ニ米突法ヲ使用シ測量ナトヲ行ハシムルト其ノ始メハ同法ヲ理解セシムルニ相當大ナル努力ヲ要

スルモ一箇月モ經ルト全ク理解シ凡テカ直覺的トナリ少シモ不便カナインテアルソウナルト今度ハ吾々技術者ノ方カ却テ速感シ兼ルコトカアル吾々ハ未タニ在來法ニ換算シテ知覺スルノテアルカ彼等ハ直覺テアル丁度外國語ヲ學フ様ナモノテ小兒又ハ無教育者ハ丸呑ミニ諳記スルカ智識階級者ハ自國語カラ翻譯スル故實地ニ於テハ前者ノ方カ早ク成功スル様ナモノテアル故ニ下級者ノ理解ニ對シテハ心配ヲ要シナイテ直チニ實施シテ見ルカヨイ却テ智識階級者ノ厭フノヲ無理ニ實施サセルノカ一番面倒テアル其カラ頗ル困ツタコトハ米突法度量衡ノ名稱命位及在來法トノ換算率テアル此ハ滿鐵カ獨得ナモノヲ定メテモ他日日本國家カ定ムルモノト異ナル場合ハ却テ不都合ヲ生スル故此處テハ假ニ現行國定ノモノニ決定シタノテアル碼封度法トノ換算率ノ如キハ數種アツテヒトそりちトニヨリ異ナル様テアルカ要スルニ之ハ各國ノ基本ノ相違ニ起因スルモノテアルカラ止ムヲ得ヌコトテアル從テ之モ現行勅令ニヨルコトニシタ次ニ圖面ノ縮尺決定問題テアル此ハ後章記述ノ通テアルカ其ノ内線路圖ニ於テ從來使用セル一時三鎖及一時三十鎖ノ圖面ヲ如何ニ決定スルカ、問題テアル此ハ鐵道省ナトテ十分研究セラレテ慎重ニ決定セラレンコトヲ希望スル此處テハ内務省カ二千分ノ一ノ圖面ヲ一般圖トシテ規定セラレテ居ルト云フノテ前記圖面ニ對シ假リニ二千分ノ一及二萬分ノ一ト定メタ然シナカラ吾人ハ此等ハ或ハ二千五百分ノ一及二萬五千分ノ一カ適當テハナイカト思ツテ居ル次ニ線路ノ曲線表示方ニ對シテハ相當考慮シタカ半徑表示法ト角度表示法トニ於ケル利害得失ニ大差カナインテ在來ノ半徑表示法ニ依ツタノテアル勾配表示法ハ百分率ニヨル法カ頗ル便利ナル故此ニ依ルコトニシタ此等ニヨル既設線路ノ半徑及勾配ノ換算ニ就テハ成ルヘク簡易ナル數字ヲ使用スルコトニ注意シタ又諸建造物及諸材料ノ寸法及稱呼ノ改定ハ容易ノ事業テナイ此ハ關係スル所カ頗ル廣イノテ少クトモ一國內ニ於テ一定ヲ要スルモノテアルカラ此處テハ差當リ必要ナルモノ、ミニ就キ假リニ定メタノテアル次ニ數量ノ單位表示方ニ就テハ標準ヲ定メタカ實行上一定シ難イノテ困ツテ居ル然シ之カ一定ハ相當時日ヲ要スルコト、思フ其他圖面ノ寸法記入法ノ決定、諸機器及文具ノ撰定ニモ相當考慮ヲ費シタ又米突法ト他法トノ換算表及同圖表作製ニハ頗ル手數ヲ費シタカ此ハ緒言ニモ述ヘタ通米突法實施ニ際シ避クヘカラサル在來法トノ換算ヲ頗ル容易ニ

單ニ表ニヨリ知り得ル様ニ努メタノテアル

要スルニ米突法實施ニ對シテハ種々ノ準備ヲ要スルカ其ノ重ナルモノニ就テ追テ順次説明スルコトニスル

米突法實施準備ニ對シテハ技術部内線路關係ノミニ於テ大正九年一月以降本年五月迄十七箇月ノ日子ト約四千七百人ノ勞力トヲ要シタ此ノ經費ハ勞力費約三萬八千圓材料費約二萬四千圓合計約六萬二千圓テアルカ尙ホ未完成ノ部分カアルノテ此ノ外更ニ本年六月以降ニ於テ約三千六百人ノ勞力ト約二萬一千圓(材料費及勞力費共)ノ經費ヲ要スル見込テアル故ニ最後迄ニ要スル總經費ハ約八萬三千圓トナリ營業線一籽當リ七十四圓トナル但シ此内テ最モ經費ヲ要スルモノハ定規圖ノ改定テアツテ其ノ次ハ諸機器及文具ノ準備並線路諸表ノ建替テアル此等ハ項末ニ於テ詳細記載スルコトニシタ

三 米突法實施準備要項

第一 米突法度量衡ノ名稱命位及在來法トノ換算

イ 米突法度量衡ノ名稱、命位及用字決定

米突法度量衡ノ名稱及命位ハ凡テ明治四十二年三月八日法律第四號ニヨルコト、シ用字ハ一般ニ使用セラル、モノト信スルモノヲ撰ヒ採用シタ今面倒テモ此等ヲ一通左ニ記載シヨウ

名稱	命位	用字	單位ノ説明
米	とる	m	めーとるノ百分ノ一
粉	とる	mm	めーとるノ百分ノ一
糶	とる	cm	めーとるノ十分ノ一
糶	とる	mm	國際めーとる原器ノ示ス所ノ長
糶	とる	mm	十めーとる
糶	とる	mm	百めーとる
糶	とる	mm	千めーとる
糶	とる	km	

論説 報告 南滿洲鐵道株式會社技術部ニ於ケル米突法度量衡實施ニ就テ

衡			量						度																
			量			容			積立			積地		積面											
め	き	へ	で	ぐ	で	せ	み	き	へ	で	り	で	せ	み	立	立	立	へ	あ	せ	平	平	平	平	平
と	ろ	く	か		し	ん	り	ろ	く	か	り	し	ん	り	方	方	方	く	ん	ん	方	方	方	方	方
り	ぐ	と	ぐ	ら	ぐ	ち	ぐ	り	と	り	っ	り	ち	り	め	め	め	た	ち	ち	き	め	め	め	め
っ	ら	ら	ら		ら	ら	ら	っ	と	っ	と	っ	ら	ら	ー	ー	ー	ー	ー	ー	と	と	と	と	と
く	と	と	ら		ら	ら	ら	と	と	と	と	と	と	と	と	と	と	と	と	と	と	と	と	と	と
と	ん	ん	む		む	む	む	と	と	と	と	と	と	と	と	と	と	と	と	と	と	と	と	と	と
應	庭	庭	庭	瓦	庭	庭	庭	坪	距	坪	立	坊	漚	蚝	立	立	立	亞			平	平	平	平	平
t	kg		g					l							m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	cm <sup>3</sup>	a			km <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	cm <sup>2</sup>	mm <sup>2</sup>	

平方めーとるノ百萬分ノ一  
 平方めーとるノ一萬分ノ一  
 平方めーとるノ百分ノ一  
 百萬平方めーとる  
 あーるノ百分ノ一  
 百平方めーとる  
 百あーる  
 立方めーとるノ百萬分ノ一  
 立方めーとるノ千分ノ一  
 立方めーとるノ百分ノ一  
 立方めーとるノ十分ノ一  
 立方めーとるノ容量  
 十リッとる  
 百リッとる  
 千リッとる  
 きるぐらむノ百萬分ノ一  
 きるぐらむノ十萬分ノ一  
 きるぐらむノ一萬分ノ一  
 きるぐらむノ千分ノ一  
 きるぐらむノ百分ノ一  
 きるぐらむノ十分ノ一  
 國際きるぐらむ原器ノ示ス所ノ質量  
 千きるぐらむ

右表中用字ハ主トシテ羅馬字ヲ用ユルコトニシテ居ル又面積及立積ノ用字カ好マシクナイノテ其ノ内テ最モ多ク使用セラル、平方米及立方米ハ粍及立粍ノ新文字ヲ使用シ此ヲつぼ及びゆゝつぼト讀マシタラヨカラウト云フ案カアルカ未タ決定ニ至ラナイ又せんちあゝる及へくたゝるモ未タ適當ナル用字ヲ見出サナイ之ハ實地ニハ當分使用シナイ積テアル

□ 在來法ト米突法トノ換算率決定

米突法ト各種在來法トノ換算率ニ對シテハ尺貫法ト米突法トノ換算率ハ法律ヲ定メラレタモノニヨルノ外ハナイカ碼封度法ニ對スルモノハ法律ヲ定メラレタルモノ、外ニ種々ノ率カアル手近ノ表類ニ依ツテ見ルト左ノ通テアル

書名 又 ハ 記 録	頁	一米ニ對スル呎	一呎ニ對スル封度
とろーとわいんぼぼけつとぶっく(一九一九)	二三三—二三六	三・二八〇八三	二・二〇四六二
同 書 (こーすと・さーべー採用)	二一七	三・二八〇八六六	
同 書 (一八八四年 度量衡國際局試驗)	二一七		二・二〇四六二三四強
同 書 (米國國定)	二一七	三・二八〇八三	二・二〇四五七一四三弱
米國土木工學 (一九一〇)	一二六三	三・二八〇八三三三強	二・二〇四六二二三四強
ぼけつとぶっく (米國國定)	一二六三	三・二八〇八四二七五	
同 書 (英國國定)	一二六三	三・二八〇八四二七五	
獨逸ひいて・ぼけつとぶっく(一九〇五)	第二卷 八八六—八八七	三・二八〇八九九二強	二・二〇四六二二二六強
支那交通部規定		三・二八〇八四三	二・二〇四六二
日本鐵道省調査中		三・二八〇八	二・二〇四五九
明治四十二年勅令第百六十九號		三・二八〇八三九八五強	二・二〇四五八五五三八弱

是ニ依テ見ルト何レヲ探テヨイカ判斷ニ苦ムノテアルカ結局明治四十二年ノ勅令第百六十九號ニ指令セラレタルモノニヨルコトニシタ而シテ其ノ小數位ハ何位止ニスヘキカト云フコトハ實用上ノ問題トナルノテ次項記載ノ各種換算表作製上支障ノ起ラナイ所迄ヲ程度トシ小數五位ニ止メ六位以下四捨五入トシタ

前項説述セル通り尺貫法及碼封度法共米突法ニ對スル換算率ハ明治四十二年發布ノ法律及勅令ニヨルコト、シ此等各種



單位ノ換算率中基本トナルモノノミヲ左ニ表記シヨク

度量衡比較表

		(1)			
米	尺	呎	度	尺	度
1	$\frac{33}{10} \times \frac{12,500}{37,719} \times 3 = 3.28084$ 弱	$\frac{33}{10} \times \frac{12,500}{37,719} \times 3 = 3.28084$ 弱		$\frac{33}{10}$	$\frac{33}{10} = 3.3$
$\frac{10}{33} \times \frac{37,719}{12,500} \times \frac{1}{3} = 0.3048$			1	$\frac{37,719}{12,500} \times \frac{1}{3} = 1.00584$	
$\frac{10}{33} = 0.30303$ 強		$\frac{12,500}{37,719} \times 3 = 0.99419$ 強			1
(2)					
		米がろん			
立	升	升	度	升	度
1	$\frac{1,331}{2,401} \times \frac{50,000}{104,923} = 0.26417$ 強	$\frac{1,331}{2,401} \times \frac{50,000}{104,923} = 0.26417$ 強		$\frac{1,331}{2,401}$	$\frac{1,331}{2,401} = 0.55435$ 強
$\frac{2,401}{1,331} \times \frac{104,923}{50,000} = 3.7854$ 強			1	$\frac{104,923}{50,000} = 2.09846$	
$\frac{2,401}{1,331} = 1.8039$ 強		$\frac{50,000}{104,923} = 0.47654$ 弱			1
(3)					
		封度			
冠	實	實	度	實	度
1	$\frac{4}{15} \times \frac{3,125}{378} = 2.20459$ 弱	$\frac{4}{15} \times \frac{3,125}{378} = 2.20459$ 弱		$\frac{4}{15}$	$\frac{4}{15} = 0.26667$ 弱
$\frac{15}{4} \times \frac{378}{3,125} = 0.4536$			1	$\frac{378}{3,125} = 0.12096$	
$\frac{15}{4} = 3.75$		$\frac{3,125}{378} = 8.26720$ 弱			1

我が會社ヲハ本表換算率ヲ基本トスルコトニ決定シタ然シテ最モ精密ナル換算ヲ必要トスル場合ハ右表中分數ノ部分ヲ用キテ計算スルコトニシタ

ハ 在來法ト米突法トノ換算表及換算圖表作製

在來法ト米突法トノ換算率ハ前項ノ通決定シタカ實地換算ノ際一々計算スルコトハ繁ニ堪ヘナイノテ左記各種ノ換算表ヲ作製シ此ヲ用ル一々綴トシ廣ク使用セシムルコトニシタ之ハ頗ル便利ナモノテアル此等ハ前項換算率ニヨリ一々算出セルモノニシテ零ヨリ百迄ノ各數換算ヲ表ニシタモノテアル又支那里及畝ニ對スルモノハ支那交通部所定ノ率ニヨツタノテアル

各種數量換算表

(一)	時	糶
(三)	呎	米 及 米
(五)	間	米 及 米
(七)	鐵	糶 及 糶
(九)	支里	糶 及 糶
(一)	平方呎	平方米 及 平方米
(三)	呎面坪	平方米 及 平方米
(五)	支那畝	平方米 及 平方米
(七)	立方尺	立方米 及 立方米
(九)	立坪	立方米 及 立方米
(二)	米	立 及 立
(三)	容積噸	立方米 及 立方米
(五)	貫	及 貫
(七)	封度	及 封度

(二)	時	糶 及 糶
(四)	尺	米 及 米
(六)	哩	糶 及 糶
(八)	里	糶 及 糶
(一〇)	平方吋	平方糶 及 平方糶
(二)	平方尺	平方米 及 平方米
(四)	面坪	平方米 及 平方米
(六)	立方呎	立方米 及 立方米
(八)	呎立坪	立方米 及 立方米
(一〇)	英	立 及 立
(三)	升	立 及 立
(四)	斤	及 斤
(六)	おんす	及 瓦 及 瓦
(八)	英噸	及 英噸

(二九) (三〇)

米噸 || 噸 及 || 噸 || 米噸  
平方呎 = 付英噸 || 平方米 = 付噸 及 平方米 = 付噸 || 平方呎 = 付英噸

(三〇)

平方吋 = 付封度 || 平方糎 = 付趾 及 平方糎 = 付趾 || 平方吋 = 付封度

又各種工事材料ハ其ノ數量ノ單位稱呼ノ在來法ニヨルモノカ多イカラ記帳整理ヲ爲スニ當リテ數量及單價ノ換算等中々面倒テアル之等ノ面倒ヲ省キ尙ホ換算ヲ輕便ナラシムル爲メ著者ハ別紙附圖第一ノ如キ米突法度量衡換算圖表ヲ案出一般ニ使用セシムルコトニナツタ之ハ一枚ノ圖表テ各種ノ換算カ出來ル故實用上頗ル便利テアル

### 第二 縮尺ノ決定

縮尺ヲ決定スル前ニ先ツ縮尺ナル用語ノ改定ヲ要スルカ適當ナル用語ヲ見出シ得ナイノテ當分此ノ語ヲ其ノ儘使用スルコトニシタ

今線路圖ニ於ケル從來使用ノ縮尺ヲ見ルニ左ノ通テアル

#### 一 線路平面圖

- (イ) 以一時爲三十鎖即チ二萬三千七百六十分ノ一
- (ロ) 以一時爲三鎖即チ二千三百七十六分ノ一
- (ハ) 以一時爲一鎖即チ七百九十二分ノ一

#### 二 線路縱斷面圖

- (イ) 橫以一時爲三十鎖即チ二萬三千七百六十分ノ一
- 縱以一時爲百五十呎即チ一千八百分ノ一
- (ロ) 橫以一時爲三鎖即チ二千三百七十六分ノ一
- 縱以一時爲三十呎即チ三百六十分ノ一

#### 三 線路橫斷面圖

以一時爲十呎即チ百二十分ノ一

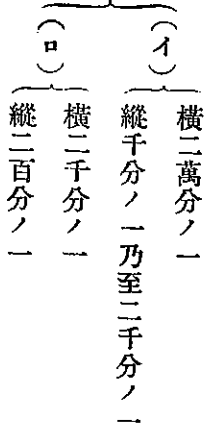
此等ニ相當スルモノヲ米突法ニテ表ハサントスルニハ極マリヨキ數字ヲ用キタイノテアル平面圖ニ於テ一時二鎖ノモノハ重ニ停車場平面圖ニ用ユルモノテアルカ少シ大ナル停車場ニテハ紙面カ大ニ過キテ取扱ニ困ルコトモアルノテ此ハ一

千分ノ一ヲ以テ最モ適當トスル次ニ一時三鎖ノモノハ是亦取扱上すけるカ大ニ過キル感カアルノテ二千五百分ノ一ヲ適當ト思フ又從テ一時三十鎖ノモノニアリテハ二萬五百分ノ一カ丁度ヨイト思フノテアル然ルニ滿鐵テハ鐵道ハカリテナク地方市街經營モヤツテ居ルノテ市街圖トシテハ五百分ノ一、一千分ノ一、二千分ノ一、五千分ノ一、二萬分ノ一等ヲ適當トスルト云フノト又内地テハ內務省カ二千分ノ一ヲ規定圖トシテ用キテ居ルト云フノテ線路平面圖ハ一時一千分ノ一、二千分ノ一及二萬分ノ一ノ三種ヲ用キルコトニ定メタ然シ鐵道トシテハ前述ノ縮尺ヲ希望シテ居ルノテアルカラ或ハ變更ノ必要カ起ラヌトモ限ラヌ平面圖カ前記三様ニ定マツタノテ線路縱斷面圖ニ於テハ其ノ横ノすけるハ平面圖同様トシテ縱ノすけるハ在來ノ(ロ)ノ場合ニアリテハ横ノ約六倍ニナツテ居ルカ滿洲ノ如キ平坦ナル土地ニテハ今少シ縱横ノすけるノ差ヲ大ニシタ方カヨイト云フノテ横二千分ノ一ニ對スルモノハ二百分ノ一、横二萬分ノ一ニ對シテハ必要ニ應シ一千分ノ一乃至二千分ノ一ヲ用キルコトニシタ而シテ線路橫斷面圖ハ百分ノ一ニ決定シタ次ニ建造物設計圖、其他ノ圖面縮尺ハ簡單ニ且ツ自由ニ定メルコトカ出來ルノテ次記ノ通決定シタ

今此處ニ改定縮尺ヲ列舉スレハ左ノ通テアル

- 一 線路平面圖 (イ) 二萬分ノ一 (ロ) 二千分ノ一 (ハ) 一千分ノ一

二 線路縱斷面圖



- 三 線路橫斷面圖 百分ノ一
- 四 用地圖 二千分ノ一
- 五 市街圖 五千分ノ一、二千分ノ一、千分ノ一

六 建造物設計圖 二百分ノ一、百分ノ一、五十分ノ一、二十分ノ一、十分ノ一、五分ノ一、二分ノ一、實物大

第三 製圖規定ノ改定

製圖規定中特ニ改定ヲ要スルモノハ左ノ數種デアル

イ 圖面ノ原圖紙寸法改定

此ハ鐵道省ノモノヲモ參照シ青寫真用紙及蠟布ニ都合ヨキ様左ノ通改定シタ

種 別	横 寸 法	縦 寸 法
第一種	一〇〇 cm	七五 cm
第二種	七五	五〇
第三種	五〇	三八
第四種	三八	二五

ロ 圖面ノ寸法記入法規定

圖面ノ寸法記入法ヲ一定スル必要カアルノテ獨逸ニ於ケル記入法ヲ種々調査シタガ人々ニヨリテ異リ一定シナイ故ニ其ノ内テ最モ共通ニシテ合理的ニ然モ最モ解リ易ク且ツ記入ニ便利ナル方法ヲ撰定シ次表(次頁參照)ノ通規定シタ

ハ 圖面記入文字ノ大サ一定

之モ此際一定シタカ此處ニハ省略スル

### 米突法ニ依ル寸法又ハ距離ノ圖面記入方法

數字記入例  
 所要寸法又ハ距離 記入數字

記

率

第一 場合ノ 單位 耗ノ 場合	265. mm	=	265
	265. mm	=	265 <sup>2</sup>
	70. mm	=	70
	1,670. mm	=	1670

本法ハ金物、小物、車輛、機器ノ類ノ圖面寸法記入ニ用エルモノニシテ耗ヲ以テ單位トシテ位ニハハこんま又ハびりおっどヲ置カズ單ニ數字ノミヲ記入シテ耗ノ千位以上ニ對シテモ亦ハこんまヲ省略ス  
 耗ノ小數位記入ヲ要スル場合ハ其部分ヲ右肩ニ小サク書シ其下ニ一線ヲ劃ス  
 主トシテ耗單位ヲ以テ記入セル場合其間ニ耗單位混用ヲ必要トスル場合ハ勉メテ本法又ハ第三法ヲ用キ種ニ對スルモノヲ耗又ハ米ニテ表ハシ止ムヲ得サル場合ハ數字ノ右肩ニ [cm] ノ記號ヲ附シ種數位ヲ表示ス

第二 場合ノ 單位 耗ノ 場合	5. cm	=	5
	26. cm	=	26 <sup>5</sup>
	120. cm	=	120

本法ハ各種材料 (粘ニテ記入ヲ要スルモノヲ除ク) 及各種建築物断面ノ圖面寸法記入ニ用エルモノニシテ種ヲ以テ單位トシテ位ニハハこんま又ハびりおっどヲ置カズ單ニ數字ノミヲ記入シ種ガ百位以上トナル場合ハ第三法ニヨリ米及其小數ヲ以テ記入ス種ノ小數記入ヲ要スル場合ハ其部分ヲ右肩ニ小サク書ス  
 主トシテ種單位ヲ以テ記入セル場合其間ニ耗單位混用ヲ必要トスル場合ハ勉メテ本法ヲ用キ種ニ對スルモノヲ種ニテ表ハシ止ムヲ得サル場合ハ數字ノ右肩ニ [mm] ノ記號ヲ附シ種數位ヲ表示ス

第三 場合ノ 單位 米ノ 場合	1. m	=	1.67
	1. m	=	1.73 <sup>5</sup>
	0.735 m	=	0.73 <sup>5</sup>

本法ハ材料類ノ長サ各種建築物及土工ノ圖面寸法記入ニ用エルモノニシテ米ヲ以テ單位トシテ位ニハハびりおっどヲ置キ其單位ヲ表示シ小數二位ニ止メ三位以下記入ヲ要スル場合ハ其部分ヲ右肩ニ小サク書ス小數位ナキトキハ數字二個ヲ附記ス  
 米數位記入ノ圖面ニ種及種數位ヲ混記スル場合ハ米ニ對スルモノハ本法ヲ用キ其他ハ二者中記入數多キモノニ從ヒ第一法又ハ第二法ノ何レカラ使用ス

第四 場合ノ 單位 耗ノ 場合	35. km	=	35 km
	027. m	=	027.15
	1. km	=	1 km
	005. m	=	005.18
	078. m	=	078.26
	1,780. km	=	1,780 km

本法ハ鐵道線路、道路、水路等ノ圖面ニ於ケル距離記入ニ用エルモノニシテ耗ヲ以テ單位トシテ位ニ [km] 記號ヲ記シ更ニ其米ノ部分ハ第三法ニヨリ連續記入ス又耗未滿ハ單ニ米ノ部分ノミヲ記ス尙耗未滿ハ四捨五入トシ種位ニテ止ム

#### 第四 諸機器及文具ノ準備

米突法實施ノ爲メ準備ヲ要シタル諸機器文具及用紙ハ左ノ通テアル此等ハ凡テ東京玉屋へ注文シタ  
イ 測量用具

鋼製卷尺 長ハ三 m、二〇 m、三〇 mノ三種、表目盛ハ m トシ mm 迄ヲ刻ム、裏目盛ハ呎、吋トス  
布製卷尺 長ハ二〇 m、三〇 m、ノ二種、目盛ハ鋼製ト同シ

折 尺 木製六ツ折長一 m、目盛ハ表 m トシ mm 迄ヲ刻ミ裏呎、吋トス

測 鎖 長ハ二〇 m、節ハ二〇 cm トシ一〇〇節ニ分ツ

箱 尺 長ハ四 m、五 m、ノ二種、二ツ折リ疊ミ、目盛ハ一 cm 迄刻ミ半 cm ヲ表ハシ得ル様ニス

ぼ ける 長ハ二 m、三 m、四 m、ノ三種トスルモ四 m ノ分ハ準備見合セ、塗ハ五〇 cm 毎ニ紅白交互塗、断面丸ノモノ  
及断面三角形六本一組ノモノヲ作製シタ

以上測量用具中卷尺及測鎖ハ從來使用ノモノヲ取更フルニ必要ナルタケノ數量購入準備ヲシタカ本年三月凡テカ纏マリ  
既ニ使用シテ居ル箱尺及ぼ けるハ所要數ノ一部分ノミ新品購入ヲ爲シ補充ニ當テ一方在庫品ヲ塗り更へテ現場使用品ト  
取り換へ順次改正シタルカ別ニ不都合ハナカツタ

#### □ 製圖用具

すけ ける 竹製ノモノハ六本一組長三〇 cm トシ三角形ノモノハ長三〇 cm 及五〇 cm ノモノヲ作製シタ

今日盛ニ就テ少シク詳記シヨウ

竹製ノモノハ五〇〇〇ト三五〇〇、二五〇〇ト一〇〇〇、二〇〇〇ト一〇〇〇、三〇〇〇ト一五〇〇、四〇〇〇ト二  
〇〇〇、一二五〇ト六二五分ノ一トヲ組合ス

三角形長三〇 cm ノモノハ二〇、二五、五〇、七五、一〇〇、一二五分ノ一、及一〇〇、二〇〇、二五〇、三〇〇、

四〇〇、五〇〇分ノ一ノ二種トス

三角形長五〇cmノモノハ五〇〇、一〇〇〇、一二五〇、一五〇〇、二〇〇〇、二五〇〇分ノ一トス

曲線定規ニ左記半徑ノ千分ノ一ニ相當スル半徑ヲ以テ作製セル曲線定規八十二枚ヲ箱ニ收ム

#### 半徑種別

三〇mヨリ一〇〇m迄ハ五m飛ヒ、一〇〇mヨリ二二〇m迄ハ一〇m飛ヒ、次ニ二二五mノモノ、次ニ二三〇mヨリ五〇〇m迄ハ一〇m飛ヒ、五〇〇mヨリ六〇〇m迄ハ二〇m飛ヒ、六〇〇mヨリ一〇〇〇m迄ハ五〇m飛ヒ、一〇〇〇mヨリ二〇〇〇m迄ハ一〇〇m飛ヒ、次ニ二二〇〇m及二四〇〇mノ二種計八十二種トス

以上製圖用具ハ從來使用ノモノヲ更新スルニ必要ナル數タケヲ購入シタ

#### ハ 用紙類

縦斷面圖用紙ニ用紙ハ方眼紙トシ横二千分ノ一縦二百分ノ一ノ圖面ニ對シテハ縱横共小線ニテ一cm十割トシ五目毎ニ中線十目毎ニ稍太キ中線五十目毎ニ大線ヲ畫ケルモノヲ購入使用シツ、アルカ頗ル便利テアル又同様目割ノ蠟紙ヲモ使用シツ、アルカ同シ目割ノ蠟布ハ今註文手續中テアル

横斷面圖用紙ニ用紙ハ方眼紙トシ縱横百分ノ一ノ圖面ニ對シテハ縱横共小線ニテ一cm五割トシ五目毎ニ大線ヲ畫ケルモノヲ購入使用シテ居ルカ此ハ將來五目毎ニ中線五十目毎ニ大線ヲ畫ケルモノヲ用キタイ積リテアル

#### ニ 衡器ノ改造

此ハ運輸部營業關係ノ如ク多數ノ衡器ヲ使用セル課所ハ改造手續カ容易テアルカ線路關係ノ如ク數量少キ課所ハ一寸面倒テアル然モ此改造ハ本年四月一日迄ニ間ニ合ハナカツタノテ昨今改造準備中テアル其ノ方法ハ在來封度衡ノ秤ノ目盛ヲ其儘トシ直チニkg目盛トシテ使用シ運錘及增錘ヲ改造スルコト、シ先ツ豫備品ヲ改造シ之ヲ配置シ順次現場品ト取換ヘ改造ヲ爲スコト、シタ



## 第五 線路曲線及勾配表示法ノ改定

### イ 線路曲線表示ノ改定

線路曲線ヲ表示スルニハ米國ノ如ク角度表示法(角定式)ニヨルカ又英獨ノ如ク半徑表示法(徑定式)ニヨルカヲ決定セナケレハナラヌ今兩方法ノ得失ヲ舉ケテ見ヨウ

### 角定式ニヨルモノ

便利ナル點ハ(イ)曲線長及偏倚角ヲ見出スコトカ頗ル容易ナルコト(ロ)偏倚角カ簡單ナル數字トナル故曲線設置作業ニ誤リ少キコト(ハ)米國調製ノ角定式ニヨル各圖表應用ニ便ナルコトナトテアル

又不便ナル點ハ(イ)曲線ヲ畫クニ當リ半徑ヲ見出サナケレハナラヌコト(ロ)從來理解シ易キ徑定式ニ慣レテ居ルモノヲ比較的理解シ難キモノニ改ムルノ不便ナルコト等テアル

### 徑定式ニヨルモノ

便利ナル點ハ(イ)曲線ヲ畫クニ當リ便ナルコト(ロ)從來慣用ノ徑定式應用ノ便アルコト等テアル

又不便ナル點ハ(イ)曲線長及偏倚ヲ見出スニ複雑ナルコト(ロ)偏倚角カ複雑ナル數字トナル故曲線設置作業ニ誤リ起リ易キコト等テアル

右ニ就テ見ルニ兩者共多少ノ得失ハアルカ實際作業ヲ爲ス場合ニハ多ク計算ヲ用キス表ヲ使用スル故何レニシテモ大ナル利便ノ差ハナイ角定式カ徑定式ニ優ル點ハ偏倚角カ簡單ナル數字テアルカラ曲線設置作業ニ幾分便利カアルト云フタケテアツテ從來慣用シテ居ル徑定式ヲ變更セナケレハナラヌ程ノ得點ハナイ故ニ此處テハヤハリ徑定式ヲ使用スルコトニ決定シタ

徑定式ニ於テ半徑ハ米ヲ以テ單位トシ鎖單位ヲ用キス尙ホ常用曲線半徑ヲ左ノ通制定シタ



路線常用勾配

改定表示 %	勾	
	現行表示 (近似數)	
10.00	1 in	10
8.00	"	13
6.00	"	17
5.00	"	20
4.00	"	25
3.00	"	33
2.50	"	40
2.00	"	50
1.50	"	67
1.25	"	80
1.00	"	100
0.95	"	105
0.90	"	110
0.85	"	120
0.80	"	125
0.75	"	132
0.70	"	140
0.65	"	150
0.60	"	165
0.55	"	180
0.50	"	200
0.45	"	220
0.40	"	250
0.35	"	300

又%ニヨル勾配表示法ノ稱ヘ方ニ付キ疑問カ起ツタノテ「勾配〇・一〇」ハ勾配ぼいんと一ばーせんと「勾配一・二〇」ハ「勾配一ぼいんと二ばーせんと」「勾配一・〇三」ハ「勾配一ぼいんと〇三ばーせんと」ト呼フコトニシタ

ハ 現在線ニ於ケル曲線半徑及勾配表示ノ換算

此ハ單ニ在來半徑又ハ勾配ヲ換算スルノミナラハ何テモナイコトテアルカ換算スレハ必ス端數ヲ生スル其端數ヲ如何ニ處理スヘキカカ問題テアル先ツ半徑ノ換算ニ就テ見ルニ線路ノ交叉角カ三〇度以上ナルトキハ半徑ニ於テ僅カニ半mノ差カアツテモ曲線長ニ於テ二六cm以上せかんと・れんぐすニ於テ九cm以上ノ差ヲ生スル故ニ線路カ橋梁、灰坑等ノ上ニアルカぷらつとぼーむニ沿フ場合ハm位止ニスルコトモ出來ヌ様ニナル又勾配ノ換算モ同様テ呼ビ易イ勾配ニセントシテモ建造物ノアル所テハ出來ナイ場合カ多イ然シ餘リ小イ小數位ハ用キ度ナイノテ結局左記ノ取り極メヲ爲シ此ノ主旨ニ從ツテ曲線半徑及勾配ノ換算ヲ行ツタ其ノ結果ハ滿洲本線ハ割合簡易ノ數字ヲ用キルコトカ出來タカ安奉線ハ端數ヲ生スルモノカ多カッタ

現行線路曲線半徑換算要旨

- 一 換算曲線半徑ノ表示ハ其ノ長サヲm位止トシ小數位ハ四捨五入トス
- 二 前項適用ニヨル半徑ニ對スルせかんと・れんぐす及曲線長ト現行半徑長ニ對スル此等長サトノ差カ左記限度ヲ越ユル場合ハ前項ニ依ラス半徑表示數ヲm小數一位止トシ尙ホ可成之ヲ五止トシ該差ヲシテ左記限度以內ニ止ムル

ヲ要ス

(イ) 曲線線路ト之ニ隣接セル線路トノ間隔カ規定セラレタル間隔ニアル場合及曲線カ客貨用ニふらつとほ一むト規定ノ間隔ニアリ又ハ灰坑上ヲ通過スル場合ハせかんと・れんぐすノ差異限度ヲ二〇cmトス

(ロ) 曲線カ橋梁、伏樋、隧道等ノ建造物ヲ含ム場合ニ於ケル (イ)ニ該當スルモノヲ除ク) せかんと・れんぐすノ差異限度ヲ五cmトス

(ハ) 曲線カ前兩項 (イ) 及 (ロ) ニ該當セサル箇所ニアル場合せかんと・れんぐすノ差異限度ヲ一〇cmトス  
(ニ) 曲線長ノ差異限度ヲ二〇cmトス

三 複線ノ第一第二線平行セル部分ノ曲線ハ同心曲線トシ複線ノ曲線半径ハ兩線各別ニ此ヲ表示ス但シ複線ヲ一鐵道線路トシテ表ハス場合其ノ曲線半径ハ第一線 (下り線) ニ對スルモノ、ミヲ表示ス

四 第一第二項ノ適用ニヨリせかんと・れんぐす及曲線長ノ變更ニ伴ヒ現場諸標ノ移植ヲ要スルモノアルモ之ハ移植セス

#### 現行線路勾配換算要旨

- 一 勾配變リ目ノ離程及區間距離ハm小數一位止トス
- 二 勾配ハぱーせんと表示ニヨルモノトシ其ノ小數二位止トス但シ一般ニ勾配變更ヲ行ヒ常用勾配ヲ使用ス
- 三 第二項ニヨル勾配變更ノ爲メ施工基面ノ變更高カ左記限度ヲ越ユル場合ハ常用勾配ニ依ラス該箇所ノ施工基面ノ變更高ヲシテ左記限度以内ニ止ムルヲ要ス
  - (イ) 停車場内及橋梁並隧道箇所ノ施工基面ハ第二項勾配變更ノ爲メ施工基面高ノ變更最大限度ヲ五cmトス
  - (ロ) 土工ノ施工基面ハ其ノ變更最大限度ヲ一五cmトス

#### 第六 建築定規其他定規類ノ改定

#### イ 建築定規ノ改定

此ハ其ノ換算數位ヲ一〇mm又ハ一〇〇mm止位ニシテ可成簡單ナル數字ニテ表ハシ得ル様改定中テアルカ他ニ支那鐵道トノ聯絡上根本的改定ヲ要スルモノアル故今尙研究中テアル然シ軌道ノ軌間(ゲージ)ハ一四三五mmニ定メタ

#### ロ 土工、橋梁、隧道定規ノ改定

此等ハ此際多少根本的ニ變更ヲ要スル點モアルノテ今尙研究中テアル

#### ハ 縦截面曲線定規、緩和曲線定規及軌道ノ高度及擴度ノ改定

此等ハ何レモ單ニ米突法ニヨル換算ノミニ止メス列車ノ荷重、速度及回數ノ變化並機關車ノ種類ニ伴ヒ改正ノ必要カアルノテ之モ亦研究中テアツテ不日決定ノ筈テアル

#### ニ 定規圖ノ改定

從來規定セル定規圖中改定ヲ要スルモノカ澤山アル故此ノ際全部新ニ調整スルコト、シ既ニ其ノ約三十ぱいせんとなつて居ル尙改定ノ方針トシテハ出來得ルタケ米突法ニヨル寸法ノ簡單ナルモノヲ使用スル様ニシ既設工作物トノ間ニ寸法ノ相違カ生シテモ其カ實用上影響シナイ範圍ナラハ許容スルコトニシテ居ル

#### 第七 測量規定ノ改定

測量規定中改定ノ重ナルモノハ左ノ通テアル

一 測定基準距離ハ二十mトシ此ヲ特ニ鎖ト稱ヘナイテ單ニ二十mト呼フ從テ二十mノ端數モ節ト稱セスマ及cmヲ以テ表ハスコトニシタ(測鎖ノ構造ハ二十m鎖ヲ百節ニ區分製作セルモ此ハ單ニ取扱上ノ便利ノ爲メテアツテ強テ節ヲ用ウル爲メテハナイ)

二 數量ノ單位及數位ノ打止ハ距離ニ於テハkm及mヲ用キmノ小數二位ニ止メ高低ニ於テハmヲ用キ其ノ數位打止ハ測定ニ於テハ小數三位止製圖ニ於テハ二位止トシ横斷面高低ニテハ二位止ニシタ又角度ハ三百六十度區分法ヲ用キ度

及分ヲ以テ單位稱呼トシ分ノ小數一位止トシタ

三 公差ハ曲線長測定ニ對シテハ百米ニ付キ五cm以内水準測量ニ於テハ一kmニ付キ一cm以内トシタ

四 製圖樣式ハ獨逸慣用ノモノヲ參考トシ改定シタカ甚タ複雑テアルカラ此處ニハ之ヲ省略スル又製圖ハ凡テ黑線ヲ用  
キ黑書スルコトニシタ

#### 第八 現在線路ニ於ケル諸表ノ換算

イ 現在線路ノ延長及各驛中心離程ノ換算

此ハ一鎖ヲ〇・〇二〇一一六八km又ハ一哩ヲ一・六〇九三四四kmトシテ換算シ各驛ノ中心離程ハ哩ニテ測定セル現行本  
家中心離程ヲkmニ換算シ端數ハ一〇m又ハ五m止ニシタモノニヨリテ表示シタ從テ本家ノ真中心ニハ當テ居ナイ

ロ 線路建造物諸表ノ換算

線路建造物諸表ノ數量換算ニ於テ其ノ數位打止ハ橋梁、伏樋及隧道ノ位置離程ニアリテハm位止トシ全長並ニ橋梁ノ徑  
間、高及洪水位ニアリテハmノ小數一位止トシ以下四捨五入トシタ又踏切道ノ位置及幅ハm位止トシ以下四捨五入ト  
シタ

#### 第九 線路諸標ノ改築及保線管轄區域ノ改定

哩程標ヲ杆程標ニ建替 勾配標其他線路諸標ノ塗替等ヲ實施シ又此ト同時ニ工務事務所及保線區並丁場ノ管轄又ハ受持  
區域ヲ改定シタ

#### 第一〇 數量ノ單位表示方改定

イ 寸法表示法規定

各種材料及工作物ノ各部寸法ヲmテ表ハスカcm又ハmmテ表ハスカヲ一定シナケレハナラナイ故ニ先ツ一般的ニ次ノ通決  
定シタ

材料及工事種別

寸法表示箇所

單位

小金物、軌道用小物類

各部

耗

煉瓦、たいる、瓦、碎石、砂利等ノ小材料

各部

耗又ハ

前記二件以外ノ各種材料

各部

耗又ハ

土工

各部

米

各種建造物

断面外ノ各部

米

車輛及機器類

各部

耗

□ 數量單位標準制定

各種材料及工作物ニ對スル數量ハ單位稱呼ノ標準ヲ定メル必要カアルノテ左ノ通決定シタ

材料及工事種別

數量種別

單位

木材、石材及鐵材

断面  
平面  
重量

平方  
立方  
又ハ  
噸

軌條、けいぶる類

重量

噸又ハ

土工、根掘、混凝土工、疊積工、沈床工、張芝工  
鋪道ノ類

断面  
平面  
面積

平方  
立方  
方  
米

高サ又ハ断面ノ一定セル石垣、柵垣、管類敷設工、  
杭打工、井筒沈下、けいぶる架設、灰坑等

長

米

水槽類

容

立方  
米

建築物

面

平方  
米

土地

面積

あ  
る又ハ  
平方  
米

ハ 數量ノ打止數位標準制定

各數量ノ數位打止ハ左ノ通決定シタ

論說報告 南滿洲鐵道株式會社技術部ニ於ケル米突法度量衡實施ニ就テ

數量單位	打止數位	工 事 及 材 料 種 別
米	小數一位止	〔樁垣、塀、側溝、杭打込、ぼりりんぐ、けいぶる架設、井筒沈下、鐵管敷設、伏管、線路下水、灰坑、擁壁、軌道ノ類〕
平方	小數二位止	張芝、地均ノ類
方	小數二位止	地積、屋根坪、鋪道、板張、壁塗、たいる敷ノ類
立	小數一位止	砂利、碎石、礫石、捨石、根掘ノ類
立	小數一位止	木材、疊積、混凝土、鐵筋混凝土、隧道掘鑿ノ類
立	小數一位止	油 類
立	小數一位止	小一くすノ類
立	小數一位止	小金物、薪炭、釘鉸、錫、鉛、銅、塗料ノ類
立	小數一位止	水 石炭
立	小數一位止	軌條、鐵管、其他鐵地金ノ類

備考 切捨數位ハ四捨五入トス

以上ハ一般的ニ規定シタルノテアルカ尙部分的ニハ詳細ニ規定スル必要カアルノテ鐵道工事種別及其數量單位稱呼ノ改定並ニ物品ノ數量單位稱呼ノ改定ヲ行ツタ左記ハ其前者ニ對スルモノテアル

線路關係工事種別及數量單位標準

工事種別	工事種別附註 (本欄記入ノ各種別ハ( ) ヲ附シ工事種別ニ附記ス)	品 形 狀 寸 實 法	數量 單位 稱 呼	備 註	明
盛 土	線路築堤、停車場地盤、道路、堤防、ばらつとほ一む、七等盛土、高、腰付、其他盛土ヲ區別ス	路面平均何米	立方米		土砂運搬距離何米土刃打其他一式
切 土	線路切取、停車場地盤、道路、水路、ばらつとほ一む、側溝、堅積等ノ切土、法切敷其他切土ヲ區別ス	底深平均何米	立方米		土砂取捨距離何米芝付小溝掘其他一式
地 均	各種地均、法切均、道形築造等ヲ區別ス	平均厚何米	平方米	ろーらー地固ヲ含ム	

式



水路	淺溝	側溝、排水溝、河川淺溝ヲ區別ス	平均上欄	何米	延長米	一	式
芝	付	張芝、筋芝、耳芝等ヲ區別ス	耳芝ノミ施行ノ場合ハ單位稱呼ハ延長米トス	平方米	延長米	一	式
土留	柳	板橋、柳欄、矢板欄、坑打欄、枕木欄等ヲ區別ス	坑打欄、坑打柳欄、坑打木欄、坑打枕木欄等別各種ノモノハ改テ記シテ此ノ内ニ各々シム	高サ何米 又ハハナシ	延長米	材料	一式
沈床	床	沈床、單床、敷組床等ヲ區別ス	厚、幅、長何米	平方米	材料	一式	
沈	枰	方形、三角形等ノ構造ヲ區別ス	木造 厚、幅、米	箇	材料	一式	
伏	管	陶管、コンクリート管、穿孔管、鐵筋コンクリート管、箱管、虫管等ヲ區別ス	徑何米 又ハ 高米	延長米	せめん、煉瓦、社給其他材料	一式	
下	水	線路橋斷、隧道内下水、盲下水、道路側溝其他及溝造ヲ區別ス	石造深、幅何米	延長米	同	上	
鋪	道	砂利敷、こゝろた一造砂利敷、こゝろた一造、木塊石、コンクリート、あすぶると敷其他ヲ區別ス	厚 何 粒	平方米	同	上	
牆	垣	防砂、防養、境界、踏切、人際其他石炭置場欄、塀壁、生垣等ヲ區別ス	水高 何 造	延長米	同	上	
門	扉	各種門、踏切門扉ヲ區別ス	木幅 何 造	箇	同	上	
植	樹		樹種 何 々	延長米 又ハ	一	式	
徑	一リんぐ	試鑿、管井等ヲ區別ス	徑 何 耗	深 米	鐵管社給 其他一式	式	
根	掘	橋梁(法張形ニ非ル石垣ヲ含ム)其他各種建造物根掘、鐵管及地下電線根掘ヲ區別ス	徑何耗、長何米	立方米	土留工箱枰共一式	式	
杭	打込	基礎杭、橋杭等ヲ區別ス	徑何耗、長何米	深 米	工費一式材料ヲ除ク	式	
井筒	かーざしゆ一	形状ニヨリ區別ス	こんくりート造 大 小 徑 何 何 何 米	箇	せめん工費 其他材料	一式	

工事種別	工種別附(工種記入ノ各種別ニ附記ス)	品形状寸	質法	數量	單位	說明	明	備考
井筒	形状ニヨリ區別ス	こんくりーと徑	造米	深	米	擬壁ニ於テハ基礎こんくりーとヲ區別セズ根掘ヲ各ム		下工除ク式
こんくりーと	陸上及水中基礎こんくりーと、橋梁及擁壁ノ樞體、井筒、あーち、陸道、側壁、裏込、擁、こんくりーと等ヲ區別ス	栗石 1:3:6	調合	立方米			せめん他	社給式
鐵筋こんくりーと	橋梁及擁壁ノ樞體、橋桁、あーち、床、井筒等ヲ區別ス	調合 1:2:		立方米			せめん他	鐵筋社給式 他一式鐵筋ヲ各ム
粗角石積	橋梁及石垣ノ樞體、陸道側壁、其他石積並ニ線空積ヲ區別ス	石ノ立方	サ	立方米		石垣(割石垣ヲ除ク)ニ於テハ根掘ヲ各ム但シ基礎こんくりーとト均等ナル場合ハ根掘ヲ區別ス	せめん他	社給式
粗石積	同	同	上	立方米		石垣(法張形ニ非ル割石垣ヲ除ク)ニ於テハ根掘、基礎脚木及裏込石ヲ各ム又木石積ハ層及裏込石積ヲモ包含ス	同	上
割石積	同	同	上	平方米		石垣ニ於テハ根掘、基礎脚木及裏込石ヲ各ム	同	上
野面積	石垣其他ノ用途及線空積ヲ區別ス	平方米ニ付何箇		平方米		石垣ニ於テハ根掘、基礎脚木及裏込石ヲ各ム	同	上
間知石積	石垣其他ノ用途及線空積ヲ區別ス	平方米ニ付何箇		平方米		石垣ニ於テハ根掘、基礎脚木及裏込石ヲ各ム	同	上
張石	野面積、割石、間知石、及線空積張ヲ區別ス	平方米ニ付何箇		平方米		裏込石ヲ各ム但シ特別ノ場合ハ裏込石ヲ區別シ得	同	上
拾石	護岸、根固、基礎(防波堤等)拾石等ヲ區別ス	徑何徑以下		立方米		建造物ノ基礎梁石填充ハ基礎こんくりーと又ハ樞體工中ニ各マシム	同	式
填石	法、根固、橋臺裏込、制水填石等ヲ區別ス	同	上	立方米			同	式
切石積	床石、水切石、隅石、帶石、等石、坑門口切石、あーち石、起抹石積等ヲ區別ス	石大サ何立方	乃至何立方	立方米			せめん他	社給式





軌道敷設	本線、側線軌道敷設、轉軌器(標識ヲ含ム)設置直線軌道敷設等ヲ區別ス	軌條種類其他	延長杆	軌條種別、番號、等ノ形状欄ニ記入ス但シ建築列車運轉費及材料費ヲ除キ小運搬費ヲ含ム	同	上	何人	何人
護輪軌條	踏切處、橋梁上、駁又用等ヲ區別ス	軌條何種	延長米	材料費ヲ含マズ	直營工費一式	上	何人	何人
第一種聯動裝置		形	リバ一	基礎工ヲ含ミ建物ヲ除ク形式ノ形状欄ニ區別ス	直營又ノ請自機軸及 其必心と一 其他	上	何人	何人
第二種聯動裝置		種別	組	材料費ヲ含マズ	直營工費一式	上	何人	何人
信號機	場内、遠方出發等ヲ區別ス	形式及種別	基	單索式、雙索式	機械材料社給基礎 其他	上	何人	何人
電柱	本柱、支柱、副木及建設建替ヲ區別ス	未口何	本	裝柱及建植共一切ヲ含ム但シ材料費ヲ含マズ	直營工費一式 一本 =付	上	何人	何人
電線	取付及取替ヲ區別ス	何何	條	た一ムばつくる及根據取付ヲ含ム材料費ヲ含マズ	直營取付工費一式 一條=付人夫何人	上	何人	何人
腕木	同	形	本	材料費ヲ含マズ	同	上	何人	何人
碍子	取付、取替及掃除ヲ區別ス	同	個	同	同	上	何人	何人
架線	架設、架替及弛度整正ヲ區別ス	線種別	延長杆	同	同	上	何人	何人
けーぶる架設	架空、地下線及架替等ヲ區別ス	何心何々	延長米	同	同	上	何人	何人
地中線			枚	同	同	上	何人	何人
機器取付	すたんどばいぶ、はいどばんどぼんぶ、ほいら一電信機、電話機、電 話交換機、明燈器、電鈴、表示器、 水電計、電氣時計等取付ヲ區別ス		個	同	上	上	何人	何人
木部工作	丸太、挽材、新材、仕上材工作ヲ區別ス		立方米	特種工事トシテ區別計記ヲ離 キ木部工作一切ヲ表ハス	材料及府取付共一式	上	何人	何人
鐵部工作	鋼、鐵線、鑄鐵工作ヲ區別ス		延又應	同	同	上	何人	何人

第一 材料ノ寸法及稱呼改定

之ハ現在使用シツ、アル材料ニ附イテノミ假ニ改定シタモノテアツテ將來米突法トシテ數字上極リヨキ寸法ノモノヲ作ル様ニ寸法及稱呼ヲ決定スルコトハ將來日本内地ニ於テ一般的ニ決定セラル、迄待ツコト、シ此處テハ其一ニノ外立案シナカツタ左記ハ現在使用材料中今日迄改定發表セルモノ、ミテアル

一 軌條 || 此ノ碼封度法ノ如ク極リヨキ數字テ表ハセナイ故獨逸ノ例ニ倣ヒ番號ニテ種別ヲ表ハスコト、シ普通軌道用トシテハ第一種軌條ヨリ第四軌條迄區分シタカ輕便軌道用ノモノハ適切ナル區分ヲ案出シナイ

第一種ハ六十封度第二種ハ六十四封度第三種ハ八十封度第四種ハ百封度モノテアル又同シ重サノモノテ断面ノ異ナルモノハ同番號種内ニテ甲乙丙等ニ區別シタ

二 鐵管、鉛管、瓦斯管並まんねすまんばいぶ、土管及もるたー管 || 此等ハ實用上不便ノナイ範圍ニ於テ可成簡易ナ數字ヲ以テ稱呼スルコトニシタ

鐵 管 密

現行稱呼(内徑)	改訂稱呼(内徑)	現行稱呼(内徑)	改訂稱呼(内徑)
3 <sup>吋</sup> (76.2) mm	75 mm	18 <sup>吋</sup> (457.2) mm	450 mm
4 (101.6)	100	20 (508.0)	500
5 (127.0)	125	22 (558.8)	550
6 (152.4)	150	24 (609.6)	600
7 (177.8)	175	27 (685.8)	675
8 (203.2)	200	30 (762.0)	750
10 (254.0)	250	36 (914.4)	900
12 (304.8)	300	42 (1,066.8)	1,000
14 (355.6)	350	48 (1,219.2)	1,200
16 (406.4)	400	60 (1,524.0)	1,500

鉛 管

現行稱呼(内徑)	改訂稱呼(内徑)	現行稱呼(内徑)	改訂稱呼(内徑)
時 3 mm (9.53)	10 mm	時 1 1/4 mm (31.72)	30 mm
時 2 (12.70)	13	時 1 1/2 (38.10)	40
時 1 1/2 (15.88)	16	時 2 (50.80)	50
時 1 (19.05)	20	時 4 (101.60)	100
時 1 (25.40)	25		

瓦 斯 管 及 水 泥 管 ( び ゃ る ぶ ら 含 む )

現行稱呼(内徑)	改訂稱呼(内徑)	現行稱呼(内徑)	改訂稱呼(内徑)
時 1 mm (6.35)	6 mm	時 3 1/2 mm (88.9)	90 mm
時 3/8 (9.52)	10	時 4 (101.6)	100
時 1/2 (12.70)	13	時 4 1/2 (114.3)	115
時 3/4 (19.05)	20	時 5 (127.0)	125
時 1 (25.40)	25	時 6 (152.4)	150
時 1 1/4 (31.72)	30	時 7 (177.8)	175
時 1 1/2 (38.10)	40	時 8 (203.2)	200
時 1 3/4 (44.45)	45	時 9 (228.6)	225
時 2 (50.80)	50	時 10 (254.0)	250
時 2 1/4 (57.15)	60	時 11 (279.4)	275
時 2 1/2 (63.50)	65	時 12 (304.8)	300
時 3 (76.20)	75		

土 管

現行稱呼(内徑)	改訂稱呼(内徑)	現行稱呼(内徑)	改訂稱呼(内徑)
3 <sup>吋</sup> (90.9) mm	9 <sup>mm</sup>	10 <sup>吋</sup> (303.0) mm	30 <sup>mm</sup>
4 (121.2)	12	12 (368.6)	35
5 (151.5)	15	15 (454.5)	45
6 (181.8)	20	20 (606.1)	60
8 (242.4)	25		

ろ ろ ろ ろ 管

現行稱呼(内徑)	改訂稱呼(内徑)	現行稱呼(内徑)	改訂稱呼(内徑)
6 <sup>吋</sup> (152.4) mm	15 <sup>mm</sup>	20 <sup>吋</sup> (508.0) mm	50 <sup>mm</sup>
9 (228.6)	25	24 (609.6)	60
12 (304.8)	30	30 (762.0)	75
18 (457.2)	45	36 (914.4)	90

三 煉瓦 煉瓦ハ在來品ト混用ノ場合可成同一形ヲ希望スル故在來品ニ類似セル米突法寸法ノ極マリヨキモノヲ撰ヒ假ニ左記ノ通決定シタ

煉瓦寸法 厚六〇mm、長二三〇mm、幅一一〇mm

然シナカラ米突法ニ於テハ長二四〇mm幅一一五mm厚六〇mmヲ以テ最モ便利トスル厚ハ増築等ノ關係上在來ノ儘カ便利テアルカ長ハ二四〇mmトスレハ此ニ一〇mmノ目繼厚ヲ加ヘテ二五〇mmトナリ一mニ付キ四本トナルカラ數量算出ニ便利テアル夫レノミテナク此ノ寸法ニスレハ容積カ約一割増ス故積ミ立テハ經濟的テアル然シ此ハ日本人ヨリ手ノ寸法モカモ



大ナル支那人勞働者ヲ有スル滿洲ニ於テハ好都合アルカ日本内地テハ問題テアル又此ノ大形モノハ製造費カ經濟的ナルヤ否ヤハ全ク疑問ナル故之ヲ實地ニ試驗スル爲メ此ヨリモ大形ナル獨逸形ヲ製造シタ經驗アル當地煉瓦會社ニ於テ此ノ大形モノ製造費ニ付キ現今實驗中テアル日本内地テハ在來形ヨリモ小形ノモノニ一定サレタ様テアルカ未タ其ノ理由ヲ知ルノ便利ヲ有セナイ何レ煉瓦寸法ニ就テハ尙研究ヲ進メテ最モ經濟的ニシテ計算上ニモ作業上ニモ便利ナモノニ一定セナケレハナラヌト思フ

四 枕木 〓 並枕木ハ在來品ノ定尺ヲ厚一五〇mm幅二三〇mm長二・四五mト決定シタ然シ滿鐵ニテハ將來大形枕木ニ改正スルノ必要ヲ認メテ居ルノテ現今研究中ノモノハ厚一五〇mm幅二四〇mm長二・六mテアル

五 其他建築用材ニ付キ建築關係ニテ取定メタモノモアル參考ノ爲メ掲ケル

建築材料普通品稱呼表

木 材 ノ 長				板 類 稱 呼			
在來稱呼	改訂稱呼	計算上ノ長	將來使用セントスル寸法	在來稱呼	實際ノ厚	改正稱呼	將來使用セントスル厚
mm	mm	m	m	mm	mm	mm	mm
1.0	1.88	1.82	2.00	二分五厘	7.58	0.8	1.0
1.5	2.70	2.73	3.00	三 分	9.09	0.9	1.0
2.0	3.60	3.64	4.00	四 分	12.12	1.2	1.5
2.5	4.50	4.55	5.00	五 分	15.15	1.5	1.5
3.0	5.50	5.46	6.00	六 分	18.18	1.8	2.0
3.5	6.40	6.37	7.00	七 分	21.21	2.0	2.0
4.0	7.30	7.28	8.00	八 分	24.24	2.4	2.5
				一寸	30.30	3.0	3.0
				一寸二分	36.36	3.5	3.5

備考 當分改正稱呼ヲ以テ在來品ヲ使用ス但シ尺位ニハmm止(計算上ノ長)ヲ使用スルモノトス  
將來使用セントスル長サニハ在來品ノ如ク相當ノ值ヲ有スモノトス

備考 將來使用セントスル厚ニハ1mm以内ノ伸縮ヲ許スモノトス

山 挽 材 規 定 寸 法

改正稱呼	櫃		其他		水		米突寸法 mm cm
	米突寸法 mm cm	改正稱呼	米突寸法 mm cm	改正稱呼	改正稱呼	米突寸法 mm cm	
一 番 櫃	12 × 3.0	4 角	4 × 4	一 番 水 摺	3.5 × 1.0		
二 番 櫃	11 × 2.5	5 角	5 × 5	二 番 水 摺	3.5 × 0.9		
三 番 櫃	11 × 2.0	6 角	6 × 6	三 番 水 摺	3.0 × 0.8		
四 番 櫃	10 × 1.5	數 居 木	12 × 6	四 番 水 摺	3.0 × 0.7		

備考 管附近キ寸法ノ在來品ヲ使用スル事ヲ得

蝶 番 類 稱 呼

在來稱呼	實際寸法 mm	改正稱呼 cm	將來使用 セントス ル寸法 cm
1½吋	38.10	3.5	4.0
2吋	50.80	5.0	5.0
2½吋	63.50	6.0	6.0
3吋	76.20	7.0	7.0
3½吋	89.90	9.0	9.0
4吋	101.60	10.0	10.0
4½吋	114.30	11.0	12.0
5吋	127.00	13.0	14.0
6吋	152.40	15.0	16.0
7吋	177.80	17.0	18.0
8吋	203.20	20.0	20.0

露 式 箱 錠 稱 呼

在來寸法	實際寸法 mm	改正稱呼 cm	將來使用 セントス ル寸法 mm
9吋	228.60	23	22
10吋	254.00	25	24
10½吋	266.70	27	26
12吋	304.79	31	30
14吋	355.60	35	36

備考 9吋以下ノ蝶番ノ稱呼ト同シ

露式把手、癩止、上下(上落)鐵物稱呼

稱呼ハ凡テ cm ヲ以テ呼ビ蝶番及露式箱錠ノ改正稱呼ニ依ラズトス其他ノ建具金物ニ之ニ同シ



在來寸法	米突寸法	硝子板種呼		銅板種呼			
		在來種呼	改正種呼	在來品	改正種呼		
1/2 吋	6 mm	並一分	並硝子	一枚又ハ一平方尺ニ付	一枚又ハ一 cm <sup>2</sup> ニ付實際重量 kg	改正種呼	ノトナルモ
3/8 吋	10	八分ノ一時又ハ正一分	3.0 mm	200	3.167	8.0	同
1/2 吋	13	三十二分ノ時	4.0	150	6.126	6.0	7.0
3/8 吋	16	一分五厘	4.5	120	4.901	5.0	6.0
1/2 吋	19	四分ノ一時又ハ二分	6.0	100	4.084	4.0	5.0
1 吋	22	二分五厘	7.5	80	3.287	3.0	4.0
1 1/8 吋	25	備考 改正種呼ヲ以テ在來品ヲ使用スルモノトス	9.0	70	2.859	2.8	3.0
1 1/4 吋	29			60	2.450	2.4	2.5
1 1/2 吋	32			50	2.042	2.0	2.0
1 3/4 吋	35			40	1.634	1.5	1.5
1 吋	38			30	1.125	1.0	1.0

備考 改正種呼(例ハ一枚又ハ 1m<sup>2</sup> 5kg 付ノ如ク)ヲ以テ在來品ヲ使用ス

在來稱呼	改正稱呼	在來稱呼	改正稱呼
煉瓦小口	煉瓦小口	五寸四分角	16 cm 角
一寸二分角	8.5 cm 角	八寸	24 cm 角
一寸八分角	5.5 cm 角	八吋	30 cm 角
二寸五分角	7.5 cm 角	三寸三分八角	30 cm 角
三寸六分角	11 cm 角	三寸六分八角	10 cm 八角
五寸	15 cm 角	五寸八角	11 cm 八角
六吋	15 cm 角		15 cm 八角

備考 當分改正種呼ヲ以テ在來品ヲ使用スルモノトス

## 第二 建造物ノ稱呼改定

之モ第十一項ト同シク主トシテ現在ノ建造物ニ就テ改定シタモノヲアツテ將來ノモノニ對シテハ可成日本内地ニテ決定セラル、モノニ倣イ度イ考ヘテアル然シ鐵桁ノ如キハ當鐵道ニテハ露國製ノモノヲ多數ニ有スル故一部ハ此ノ形ヲ使用セナケレハナラヌ今迄改定發表セルモノ、ミヲ記セハ左ノ通テアル

### イ 橋梁徑間及橋桁ノ稱呼改定

從來橋梁及橋桁ハ徑間ヲ以テ稱呼シタカ今後ハ橋桁ノ支間（支持間隔）ヲ以テ稱呼スルコトニ改メタ此ハ鉸桁ノ方カラ云ヘハ或ハ桁ノ全長ヲ以テ稱呼シタ方カ便利テアルカモ知レヌカ構桁ニナルト全長ノ定メ難イ點モアルシ又一般ニ床石ノ大サニ變化ヲ生スルノテ全長ヲ定メルコトハ必スシモ便利テナイ橋桁ノ支間ヲ極マリヨキ數字ニシテ置ケハ計算ニ便利テモアリ荷重ニヨリ桁ノ長サヲ餘リ變ヘナイ様ニモ出來ル從テ桁ヲ他ヘ架替ヘルニモ便利テアル又橋トシテ尤モラシクモアル

次ニ現在橋桁ノ稱呼テアルカ橋ノ長サヲ米突ニ換算シタ、ケテモ端數ヲ生スルノニ橋桁支間ノ數字ハ端數カ多クナル又今迄徑間ヲ一定シ荷重ニヨリ桁ノ長サヲ種々ニ設計セル故同シ徑間ノ桁テモ支間ノ變化ハ甚シイソコテ先ツ橋梁及橋桁ノ稱呼ヲ改定シ此ニヨリ在來桁ヲ分類シ名稱ヲ附スルコトニシタ

鐵道橋梁及橋桁ハ支間ヲ以テ稱呼シ其種別ヲ左記ノ通トス但シ下線ヲ附シタルモノヲ常用トス

支間	稱呼	
	米	突
同	2.5 (二米突半)	8.0 (八米突)
同	3.5 (三米突半)	9.0 (九米突)
同	4.5 (四米突半)	10.0 (十米突)
同	6.0 (六米突)	11.5 (十一米突半)
同	7.0 (七米突)	13.0 (十三米突)

稱		呼		稱		呼	
支	間	支	間	支	間	支	間
同	同	16.0 <sup>m</sup>	(十六米突)	同	同	40.0 <sup>m</sup>	(四十米突)
同	同	19.0	(十九米突)	同	同	50.0	(五十米突)
同	同	22.0	(二十二米突)	同	同	60.0	(六十米突)
同	同	25.0	(二十五米突)	同	同	80.0	(八十米突)
同	同	33.0	(三十三米突)	同	同	100.0	(百米突)

現在各種鐵桁稱呼ハ左記ノ通トス

現行稱呼	改訂稱呼			種別	貨支間	全長
	稱	呼	符號			
徑間 7'-0'' (2.13)	支間 2.5 <sup>m</sup>	第三種 d	2.5 III d	I 字桁上路 E 45	2.74 <sup>m</sup> (9'-0")	3.10 <sup>m</sup> (10'-2")
同 7'-0'' (2.13)	同 2.5	第四種 d	2.5 IV d	同 E 50	2.74 (9'-0")	3.10 (10'-2")
同 10'-0'' (3.05)	同 3.5	第三種 d	3.5 III d	同 E 45	3.66 (12'-0")	4.06 (13'-4")
同 10'-0'' (3.05)	同 3.5	第四種 d	3.5 IV d	同 E 50	3.66 (12'-0")	4.06 (13'-4")
同 12'-0'' (3.66)	同 4.5	第三種 d	4.5 III d	同 E 45	4.27 (14'-0")	4.67 (15'-4")
同 12'-0'' (3.66)	同 4.5	第四種 d	4.5 IV d	同 E 50	4.27 (14'-0")	4.67 (15'-4")
同 17'-6'' (5.33)	同 6.0	第一種 d	6.0 I d	露式 E 45	5.94 (19'-6")	6.40 (21'-0")
同 18'-0'' (5.49)	同 6.0	第三種 d	6.0 III d	同 E 45	6.10 (20'-0")	6.55 (21'-6")
同 18'-0'' (5.49)	同 6.0	第四種 d	6.0 IV d	同 E 50	6.10 (20'-0")	6.55 (21'-6")
同 20'-0'' (6.10)	同 7.0	第三種 d	7.0 III d	鐵桁上路 E 45	6.67 (21'-10 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> ")	7.03 (23'-0 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> ")
同 20'-0'' (6.10)	同 7.0	第三種 s	7.0 III s	轉車臺桁改造 E 45	6.58 (21'-7")	7.04 (22'-1")
同 21'-0'' (6.40)	同 7.0	第一種 d	7.0 I d	露式 E 50	7.00 (22'-11 <sup>3</sup> / <sub>8</sub> ")	7.37 (24'-2 <sup>3</sup> / <sub>8</sub> ")
同 21'-0'' (6.40)	同 7.0	第四種 d	7.0 IV d	同 E 50	7.01 (22'-0")	7.47 (24'-6")
同 25'-0'' (7.62)	同 8.0	第四種 d	8.0 IV d	同 E 50	8.28 (27'-0")	8.71 (28'-0 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> ")
同 28'-0'' (8.53)	同 9.0	第一種 d	9.0 I d	鐵桁上路露式 E 50	9.26 (30'-4 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ")	9.60 (31'-5 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ")
同 28'-0'' (8.53)	同 9.0	第四種 d	9.0 IV d	同 E 50	9.19 (30'-1 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> ")	9.65 (31'-7 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> ")

同 30'-0"/ (9.14)	同 10.0 第二種 d	10.	II d	同	E 40	9.73	(31'-11")	10.67	(33'-1")
同 30'-0"/ (9.14)	同 10.0 第四種 d	10.	IV d	同	E 50	9.73	(32'-11")	10.21	(33'-6")
同 35'-0"/ (10.67)	同 11.5 第一種 d	11.5	I d	同	露式	11.50	(37'-8 3/8")	12.00	(39'-4 3/8")
同 35'-0"/ (10.67)	同 11.5 第三種 s	11.5	III s	電車臺桁改造	E 45	11.30	(37'-1")	11.86	(39'-11")
同 35'-0"/ (10.67)	同 11.5 第四種 d	11.5	IV d	同	E 50	11.46	(37'-7")	11.94	(39'-2")
同 40'-0"/ (12.19)	同 13.0 第二種 d	13.	II d	同	E 40	13.09	(42'-11 1/2")	13.42	(44'-0 1/2")
同 40'-0"/ (12.19)	同 13.0 第三種 d	13.	III d	同	E 45	12.90	(42'-3 3/4")	13.43	(44'-1 3/4")
同 40'-0"/ (12.19)	同 13.0 第四種 d	13.	IV d	同	E 50	12.90	(42'-3 3/4")	13.43	(44'-1 3/4")
同 50'-0"/ (15.24)	同 16.0 第二種 d	16.	II d	同	E 40	16.10	(52'-10")	16.62	(54'-6 1/2")
同 50'-0"/ (15.24)	同 16.0 第四種 d	16.	IV d	同	E 50	16.08	(52'-9")	16.63	(54'-6 3/4")
同 60'-0"/ (18.29)	同 19.0 第三種 d	19.	III d	同	E 45	19.12	(62'-8 3/4")	19.81	(65'-0")
同 60'-0"/ (18.29)	同 19.0 第四種 d	19.	IV d	同	E 50	19.22	(63'-0 1/2")	19.89	(65'-3")
同 70'-0"/ (21.34)	同 22.0 第一種 d	22.	I d	同	露式	21.99	(72'-1 1/2")	22.49	(73'-9 1/2")
同 70'-0"/ (21.34)	同 22.0 第一種 t	22.	I t	鐵桁下路	露式	22.35	(73'-4")	23.16	(76'-0")
同 70'-0"/ (21.34)	同 22.0 第三種 d	22.	III d	鐵桁上路	E 45	22.22	(72'-10 3/4")	22.88	(75'-3")
同 70'-0"/ (21.34)	同 22.0 第三種 t	22.	III t	鐵桁下路	E 45	22.25	(73'-0")	22.89	(75'-1 1/2")
同 70'-0"/ (21.34)	同 22.0 第四種 d	22.	IV d	鐵桁上路	E 50	22.15	(72'-8")	22.91	(75'-2")
同 70'-0"/ (21.34)	同 22.0 第四種 t	22.	IV t	鐵桁下路	E 50	22.25	(73'-0")	22.88	(75'-3")
同 105'-0"/ (32.00)	同 33.0 第一種 d	33.	I d	樑桁上路	露式	33.48	(109'-10 1/2")	34.39	(112'-10")
同 105'-0"/ (32.00)	同 33.0 第一種 t	33.	I t	樑桁下路	露式	33.12	(108'-8")	34.44	(113'-0")
同 105'-0"/ (32.00)	同 33.0 第二種 t	33.	II t	同	E 40	33.12	(108'-8 3/8")	33.91	(111'-3 3/8")
同 105'-0"/ (32.00)	同 33.0 第三種 d	33.	III d	樑桁上路	E 45	33.53	(110'-0")	34.29	(112'-6")
同 105'-0"/ (32.00)	同 33.0 第三種 t	33.	III t	樑桁下路	E 45	33.12	(108'-8")	33.91	(111'-3")
同 105'-0"/ (32.00)	同 33.0 第四種 t	33.	IV t	同	E 50	33.53	(110'-0")	34.32	(112'-7")
同 105'-0"/ (32.00)	同 33.0 第四種 d	33.	IV d	樑桁上路	E 50	33.53	(110'-0")	34.29	(112'-6")

鐵 道 學 南滿洲鐵道株式會社技術部ニ於ケル米築法廢置術實施ニ就テ

注意 改定稱呼圖中第一欄中ニ於テ

- 第一種トアルハ露形ヲ示シ
  - 第二種トアルハ E 40 ヲ示シ
  - 第三種トアルハ E 45 ヲ示シ
  - 第四種トアルハ E 50 ヲ示シ
  - r トアルハ鐵桁上路形ヲ示シ
  - t トアルハ鐵桁下路形ヲ示シ
  - s トアルハ轡車蓋鐵桁ヲ改造セル特種形ヲ示ス
- 同第二欄中ニ於テ

あらびや數字ハ支間ヲ示シ  
 ろーま數字ハ第一種、第二種、第三種及第四種ヲ各々示シ  
 d. t. s. ハ第一欄中ニ記載セルモノト同シ

□ 道路ノ稱呼改定

道路ハ從來其ノ幅ヲ問ニテ稱呼シタカ M ニテ稱呼スルコトニ改定シタ當社テ用キルモノハ左ノ通りテアル

現行稱呼 (道路幅)	改訂稱呼
二〇・〇 (三六・三六) <sup>m</sup>	三六・〇
一五・〇 (二七・二七)	二七・〇
一二・〇 (二一・八一)	二一・〇
一〇・〇 (一八・一八)	一八・〇
八・〇 (一四・五四)	一五・〇
六・〇 (一〇・九〇)	一一・〇
四・〇 (七・二七)	七・〇
三・〇 (五・四五)	六・〇
二・〇 (三・六三)	四・〇
一・五 (二・五二)	三・〇



### 第三 在來圖面ノ改製又ハ米突法ニヨル寸法記入

#### イ 線路圖

- 一 吋三十鎖圖ハ二萬分ノ一ニ一吋一鎖圖(停車場圖)ハ一千分ノ一ニ改製中ナルカー一吋三鎖圖ハ停車場圖ノミ二千分ノ一ニ改製シ其他ハ現在圖ニkm位置ヲ記入シ曲線ノ終始點、勾配變リ目、各建造物及停車場ノ位置等ノ離程並ニ勾配變リ目ノ高サヲ米突法ニヨリ記入スルコトニシタ

#### ロ 各種建造物圖

是等ハ在來ノモノハ其儘トシ米突法ニヨル必要アルモノハ其都度改製スルコトニシタ

### 第一四 雜 規 定

#### イ 物品取扱規定制定

米突度量衡法ニ依ル物品取扱方次ノ通定ム

- 一 米突法實施ニ付大正十年度物品出納ニ關スル帳簿ハ年度替リニ於テ數量ノ單位及單價ノ改定ヲ爲スコト

現品カード類モ同様トス

- 二 工事現場ヨリ所屬事務所ニ物品ヲ請求スル場合ハ米突法ニ依ルコト

- 三 各事務所ニ於テ部外ニ對シ物品ヲ請求スル場合ハ物品擔當者ニ於テ從來慣用ノ度量衡法ヲ併記提出スルコト

- 四 他部ヨリ舊慣用法使用ノ物品ヲ受領シタル場合ハ物品擔當者ニ於テ米突法ニ依リ其ノ數量單價ヲ改定シ受入スル

コト

- 五 前各項ニシテ米突度量衡法中量(拵目)竝衡(重量)ハ量器、衡器ナキ爲當分從來ノ慣用法ニ依ルコト但シ米突法ニ

依ル量器、衡器ヲ接受次第米突法ニ依ルコト

- 六 輕便軌條等ニシテ第一項ニ依リ改定ヲ爲シタルモノハ組替報告ノコト

## □ 線路工定員改正

之モ哩ヲ kmニ變更シタ爲メ丁場受持區域カ變リタルト又他ニモ理由アルニヨリ大改正ヲ行ツタ

## ハ 標準示方書ノ改訂

之モ改訂ノ必要カアルノテ現今其ノ手續中テアル

## 四 所 要 經 費

前各項準備ニ費シタ經費ハ次表ノ通ニシテ本年五月迄ノ分ト六月以後ノ分トヲ區別シタ而シテ從業者ノ一人一日當平均給與額ハ各業務ニ從事セル總人員ノ總給與額ニ對シ延人員ヲ以テ平均額ヲ算出シタモノテアルカラ從業者ノ等級ニヨリ大差カアル此等給與ハ本俸、諸手當、賞與及社宅料ヲ合算シタモノテアル勞力費ハ即チ從事者ニ對スル給與額テアル材料費ハ主トシテ文具費、製圖用紙費、印刷費テアルカ諸機器及文具ノ準備ニ對スル材料費ハ米突法ニヨリ更改スル諸道具及文具ノ費用テアル又線路諸標改築ニ對スルモノハ勞力費及材料費共工費用ノモノテアル間接費ハ課長以下主任者ノ給與額ノ割掛テアル

此ノ表ニ依レハ定規圖改定ニ多大ノ經費ヲ要スルカ此ハ永年定規圖ノ改定ヲ爲ナカツタ爲メ單ニ其ノ記入寸法ヲ米突法ニ改ムルニ止マラス大部分ハ此ノ際根本的改訂ヲ要スル爲メテアル又米突法ニヨル諸機器、文具及用紙類ノ更改準備費カ割合ニ少イノハ此ハ差當リ必要ナルモノ、ミニ止メタカラテアル次ニ換算表ノ作製ニ對シテハ相當手數ヲカケ割合ニ費用ヲ要シタノテアル之ハ今尙ホ希望者多ク第二版ヲ印刷中テアルカ其ノ第二版ノ費用ハ本表經費ノ外テアル (完)



9/2-2

技術部線路關係米突法實施準備經費

大正十年五月迄實施ノ分

項 目	各種業務名	件 數	從業者 延人員	從業者一人 一日當平均 給與額	勞力費	材料費	間接費 (6%)	合計金額	記 事
1 米突法度量衡ノ名稱命位及在來法トノ換算	米突法度量衡ノ名稱命位及用字ノ決定		3	20.00	60	0	4	64	請紙品一人一日 二付 0.05 トス 以下同歩 一ノザリ一ノ紙 360冊 並印刷 650冊
	在來法ト米突法トノ換算率決定		42	7.20	302	2	18	322	
	在來法ト米突法トノ換算表作製	1,000冊	442	4.40	1,945	1,510	207	3,662	
	同 換算圖表作製	1,000枚	31	6.60	205	52	17	304	
	計		518		2,512	1,594	246	4,352	
2 縮尺ノ決定			5	11.50	58	0	3	61	
3 製圖規程ノ決定			20	7.90	158	1	10	169	
4 諸機器及文具ノ準備			10	11.50	115	17,670	1,067	18,852	諸機器文具代 16,170 円 備品修理 50 圓 1,600 円
5 線路曲線及勾配表示法ノ改定	線路曲線及勾配表示法ノ改定		30	10.00	300	2	18	320	
	現在線ノ曲線半徑ノ換算	營業線 1,121 km	430	4.20	1,806	39	111	1,956	
	同 勾配ノ換算	營業線 1,121 km	353	4.00	1,412	46	88	1,546	
	計		813		3,518	87	217	3,822	
6 建築定規其他定規類ノ改定	建築定規ノ改定		25	8.70	218	1	13	232	85% 終了
	縱截面曲線定規改定		145	7.00	1,015	7	61	1,083	90% 同
	緩和曲線定規改定		138	6.70	925	7	56	988	30% 同
	軌道ノ高度及擴度ノ改定		57	7.00	399	3	24	426	
	定規圖ノ改定	80枚	1,397	5.60	7,823	2,985	618	11,456	30% 終了外ニ表紙 11.0冊完了
計		1,762		10,380	3,003	802	14,185		
7 測量規程ノ改定			4	10.00	640	3	39	682	
8 現在線路ニ於ケル諸表換算	現在線ノ延長及各驛中心離程ノ換算	營業線 1,121 km	120	5.50	660	6	40	706	
	線路建造物諸表ノ換算	營業線 1,121 km	678	4.40	2,983	82	184	3,249	
	計		798		3,643	88	224	3,955	
9 線路諸標ノ改築及保線管轄區域ノ改定	哩程標ヲ杆程標ニ建替	1,130本			5,630	900	392	6,922	
	勾配標其他線路諸標塗替	4,700本			4,500	500	300	5,300	
	計				10,130	1,400	692	12,222	
10 數値ノ單位表示法改定			5	20.00	100	0	6	106	
11 材料ノ寸法及稱呼改定			6	20.00	120	0	7	127	
12 建造物ノ稱呼改定			1.2	11.50	14	1	1	16	
13 在來圖面ノ改製又ハ米突法ニヨル寸法記入	1/20,000 圖調製	1,121 km	473	3.20	1,514	109	97	1,720	70% 終了
	用地圖寸法記入	1,121 km	57	3.20	182	3	11	196	70% 終了
	計		530		1,696	112	108	1,916	
14 雜規定	線路工定員改正		140	5.80	812	7	49	868	
	標準示方書改訂		40	20.00	800	0	48	848	
	計		180		1,612	7	97	1,716	
合 計			4,713		34,696	23,966	3,519	62,181	

備考 從業者延人員中ニハ日曜祭日其他病氣事故等ニヨル休業日ヲ算入セルモ内地歸省等ニヨル特別休業日ヲ含マズ

大正十年六月以降實施豫定ノ分

項 目	各種業務名	件 數	從業者 延人員	從業者一人 一日當平均 給與額	勞力費	材料費	間接費 (6%)	合計金額	記 事
建築定規其他定規類ノ改定	建築定規ノ改定		4	8.70	35	0	2	37	
	縱截面曲線定規改定		6	7.00	112	1	7	120	
	緩和曲線定規改定		4	6.70	228	2	14	244	
	定規圖ノ改定	190枚	3,260	5.60	18,256	163	1,105	1,9524	
	土工、橋梁、隧道定規		100	5.60	560	5	34	599	
計			3,374		19,191	171	1,162	20,524	
在來圖面ノ改製又ハ米突法ニ依ル寸法記入	1/20,000 圖調製		203	3.20	656	10	40	700	
	用地圖寸法記入		24	3.20	77	1	5	83	
	計		227		727	11	45	783	
合 計			3,601		19,918	182	1,207	21,307	
總 計			8,314		54,614	24,148	4,726	83,488	