

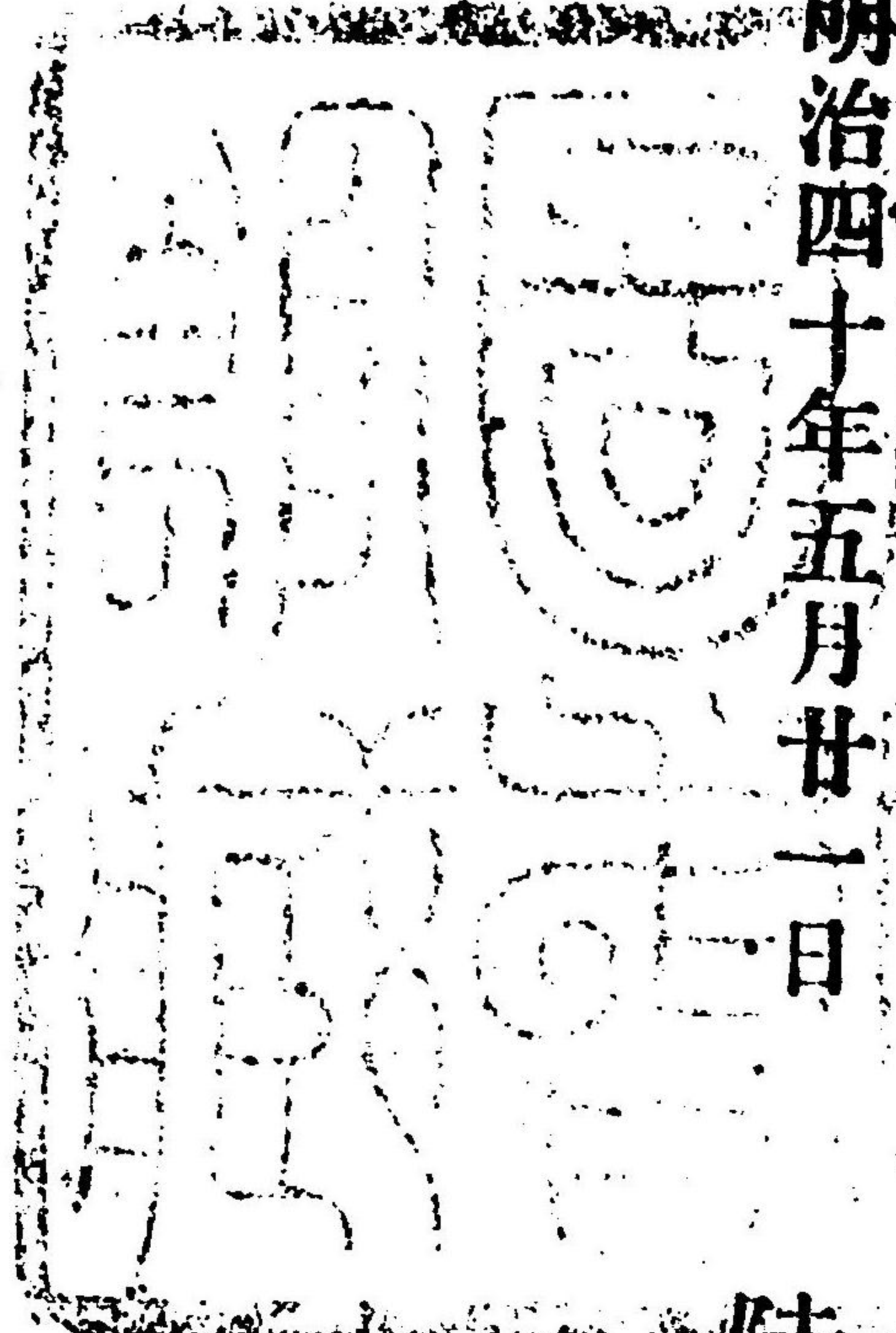
特65
480

陸達第三十九號・

交通教範別冊ノ通定メヲル

明治四十年五月廿一日

陸軍大臣寺内正毅



交通教範目次

第一章 通則

工事ノ目的、種類及範圍

第二章 道路

偵察及報告

構築材料ノ徵集、作業部隊

利用ノルキ道路ノ撰定及標示

維持及保存

附錄

一頁

一

五

六

八

十

十三

二十四

第三章 徒涉場及氷上通過

三十一

徒涉場ノ設備

三十一

氷上通過ニ關スル設備

三十四

第四章 鐵道

三十六

一般ノ構造

三十六

鐵道ノ假修繕

四十四

積卸場ノ設備

五十一

輕便鐵道ノ敷設

五十五

第五章 電信及電話

六十九

野戰電信及電話線ノ架設

六十九

永久電線ノ假修繕

七十四

第六章 交通網ノ遮斷

七十七

道路ノ遮斷

七十七

徒涉場及氷上通過點ノ遮斷

八十

鐵道ノ遮斷

八十一

停車場ノ破壞

八十四

電信及電話ノ遮斷

八十七

第七章 展望臺及信號臺

九十

展望臺ノ設置	九十
信號臺ノ設置及信號火	九十四
附 錄	九十七

水路ノ遮斷及開通	九十七
遮斷	九十七
開通	百一

交通教範目次終

交通教範

第一章 通 則

工事ノ目的、種類及範圍

第一 作戰上ノ目的ニヨリ在來ノ交通網充分ナラサルトキハ之ヲ補修シ或ハ之ヲ新設シ又ハ敵ニ不利ヲ與フルカ爲其一部ヲ破壊シ或ハ敵ノ破壊シタルモノヲ修繕スルコト屢々是アリ

第二 野戰ニ於テ道路ノ構築ハ多ク短時間ニ竣工スルヲ要ス故ニ道路ノ阻絶物ハ速ニ之ヲ排除シ破壊部或ハ通行ニ困難ナル部分ハ急造法ニ依リ新築或ハ修繕スルモノトス

迂回路ヲ利用スルハ却テ速ニ目的地ニ達スルヲ得ルコト屢々是アリ之カ爲其道路ハ單ニ道標ヲ設クルノミニシテ大ナル工事ヲ施スコトナク使用シ得ルヲ要ス

要塞戰或ハ野戰ニ於テ後方軍隊ノ連絡ノ爲適良ナル道路ナク又假令之アルモ敵眼及敵彈ニ暴露スルトキハ規模大ナル道路工事ヲ起ササルヘカラス

第二 道路ノ補修及其單簡ナル新築ハ土工器具ヲ有スル軍隊獨立シテ之ヲ行フ然レトモ其困難ナル作業ハ主トシテ工兵隊之ニ任ス

橋梁ノ架設及修繕ハ工兵隊ノ任トス然レトモ其大ナル作業ニ於テハ他ノ軍隊之ヲ補助スルコトアリ又徒橋、小橋及縱隊橋ノ簡易ナルモノニ在リテハ他ノ軍隊獨立シテ之ヲ行フコトアリ（架橋教範草案應用材料ノ部參照）

第四 鐵道ノ敷設並修繕ハ鐵道隊ノ任トス然レトモ最單簡ナル修繕及積卸場ノ設備ハ工兵隊屢々之ニ任シ又時トシテ技術ヲ要セサル土工ハ通常鐵道隊或ハ工兵隊ノ指導ニ依リ他ノ軍隊之ヲ行フ

輕便鐵道ノ敷設モ亦鐵道隊之ヲ行フ然レトモ場合ニヨリ工兵隊

之ニ任シ又時トシテ鐵道隊或ハ工兵隊ノ指導ニ依リ他ノ軍隊之ヲ行フコトアリ

第五 電信線ノ設置及修繕ハ一般ニ電信隊ノ任トス然レトモ其單簡ナル修繕ハ工兵隊之ニ任シ又單簡ナル電話線ノ架設及修繕ハ軍隊一般ニ之ヲ行フ

第六 道路及橋梁ヲ敵ニ利用セシメサルカ爲破壞ヲ要スルコトアリ其根本的破壞ハ後來我軍ノ交通ニ使用スルヲ要セサルトキニ限ル故ニ通常高等司令官ノ指揮ニ基クモノトス其他ノ場合ニ於テハ復舊ノ爲數時間若クハ數日間ヲ要スル阻絶ニ止ムヘキ

モノトス

第七 鐵道及電信ノ根本的破壞ハ高等司令官ノ指揮ニ基キ(野外要務令第三百五十二及第三百五十六)鐵道隊或ハ工兵隊之ニ任シ其單簡ナル阻絶及破壞ハ他ノ軍隊之ヲ行フ

如何ナル時機ニ於テ臨時ノ阻絶及破壞ヲ行フヘキヤハ野外要務令第三百五十三及第三百五十六ニ準據スヘシ

第八 道路、鐵道等ヲ破壞スルニ爆藥ヲ用ウルトキハ爆破教範草案ニ準據スヘシ

第二章 道路

偵察及報告

第九 野外ニ於テ迅速ニ實行シタル道路偵察ニ關シテハ至要ナル事項ノミヲ單簡ニ報告スヘシ又規模大ナル道路工事ニ就テハ偵察ノ結果ヲ詳報シ掌圖或ハ略圖（地圖ヲ有スルトキ要スレハ其切抜キ）ヲ附シタル報告ヲ作ルヘシ（野外要務令第二十一、第二十三乃至第二十五參照）

第十 凡テ報告スヘキ事項ハ偵察ノ目的ニ適合セサルヘカラス而シテ技術上ニ關シテハ概ネ左ノ各項ニ準シ所要ノ件ヲ記載スルヲ要ス

利用スヘキ道路ノ長サ及其幅（狹部、廣部）

路面及基礎ノ種類並其性質

側方ニ於ケル土地ノ状態及其性質

天候ノ交感

著大ナル坂路、銳角ナル屈曲部、橋梁其他隘路ノ構成及是等利用ノ程度

不利ナル部分ニ代フルヘキ迂回路

工事ヲ要スル場所、工事ノ種類、構築材料ノ所在、運搬法、工事ニ要スル人員及時間

構築材料ノ徵集、作業部隊

第十一 野戰ニ在リテハ通常附近ニ於テ徵收シ得ヘキ材料

ヲ用キサルヘカラス然レトモ若多クノ作業時間ト運搬力トヲ有
スル時ハ遠地ヨリ善良ナル材料ヲ集メテ使用スルコトアルヘシ

第十一 工兵ハ平素諸種ノ工事ヲ練習シ且其實行ニ要スル

器具ヲ有スルカ故ニ前進ニ當リテ著大ナル道路ノ修繕ヲ要スル
トキハ其全部前衛ト共ニ行進スルコトアルヘシ

大ナル道路工事ニハ歩兵ヲ以テ主ナル作業手ト爲ス其兵卒ハ特
ニ準備セル土工器具ヲ受領シ其將校ノ指揮下ニ作業ス其將校ハ

工事ノ指導ニ任スル工兵將校ヨリ必要ナル工事ノ種類及範圍ノ
指示ヲ受ケ工事進捗ノ責ニ任ス而シテ特ニ困難ナル工事ハ工兵
自ラ之ヲ施行ス其他工兵ノ將校、下士卒ヲ歩兵ノ補助及指導者
トシテ附屬スルヲ可トス

第十三 工事ニ任セラレタル部隊ノ區署ハ場合ニ應スヘシ

ト雖特ニ前進ニ當リテハ時間及勞力ノ徒費ヲ避クルニ注意スヘ
シ之カ爲道路ノ一部ニ若干不便ナルコトアルモ軍隊ノ前進ヲ妨
ケサル限リハ深ク之ニ顧慮セサルヲ要ス之ニ反シテ全ク通行ス
ルコト能ハサル部分ハ充分之ヲ修繕セサルヘカラス

又陣地ノ攻撃若クハ防禦設備ニ當リ通過シ難キ障礙物陣地ヲ兩斷シ或ハ其背後ニ横タハルトキハ速ニ道路ノ補修或ハ新築ヲ行フヲ必要トス

利用スヘキ道路ノ撰定及標示

第十四

軍隊運動ノ爲數多ノ道路存在スルトキハ歩兵ノ主部ニハ最近ナル道路、砲兵及輜重兵ニハ堅硬ナル道路ヲ撰フヘシ而シテ騎兵ハ多少ノ迂路ヲ取ルモ妨ケナシ
騎兵ハ勿論歩兵ニ在リテモ捷路ヲ取ラシムル爲路外ノ地若通過シ得レハ縱隊ヲシテ之ヲ行進セシムルコトアリ然レトモ砲兵及

車輛ヲシテ永ク路外ヲ通行セシムルトキ殊ニ不良ノ天候ニ際シテハ其疲勞著シキヲ以テ假令良道ナラサルモ道路ニ依ルヲ利トスルコトアリ

第十五

短時間又ハ小縱隊行進ノ爲ニハ偵察將校或ハ先行部隊ハ本道ヲ離ルヘキ地點或ハ行進方向ノ疑ハシキ地點ニ道標トシテ兵卒ヲ立タシムルヲ以テ足レリトス此兵卒ハ後續部隊ノ先頭到着スル迄茲ニ停立スルヲ要ス後續部隊モ亦逐次之ニ準シテ標兵ヲ配置スルモノトス

村落、森林内ノ道路殊ニ暗夜ニ在リテハ岐路及十字路ニ於テ迷

ヒ易シ故ニ使用スヘキ道路ニ接近シテ不用ナル道路上ニハ木柵ヲ植エ或ハ簡易ナル閉塞ヲ設クヘシ

第十六 〇 時間ニ餘裕アリ且道路ヲ永ク使用スルトキハ殊ニ

注意シテ道標ヲ設クヘシ

道標ハ道路上ニ於テ認識シ易キ位置ヲ撰ヒ堅固ニ之ヲ設置シ其標示(地名、到達スヘキ地點、方向及距離等)モ亦明瞭且大ナラシムルコト肝要ナリ

原野ヲ貫通スル縦隊路ハ之ヲ標示スル爲路傍ニ於テ適當ノ距離ヲ間シ堆土ヲ設ケ其上ニ束藁或ハ樹枝ヲ植立シ或ハ高キ木桿上

ニ束藁若クハ樹枝ヲ縛シ植立スヘシ此ノ如ク設置シタル道標ハ大雪ニ際シ道路ノ標示ニ必要ナルモノナリ

森林内ノ縦隊路ハ樹皮ヲ削リテ之ヲ標示スヘシ
主要ナル道路及橋梁ノ入口等ハ夜間燈火ヲ以テ標示スヘシ、

補修及保存

第十七 軍用車輛ノ連續通過ニ際シテハ假令良道ト雖著シ

ク損傷スルモノナリ濕潤ナル天候ニ在リテハ殊ニ然リトス故ニ必要ト認ムレハ特別ノ工事部隊ヲ茲ニ存置シ務メテ早ク修繕セシムルヲ良トス

第十八

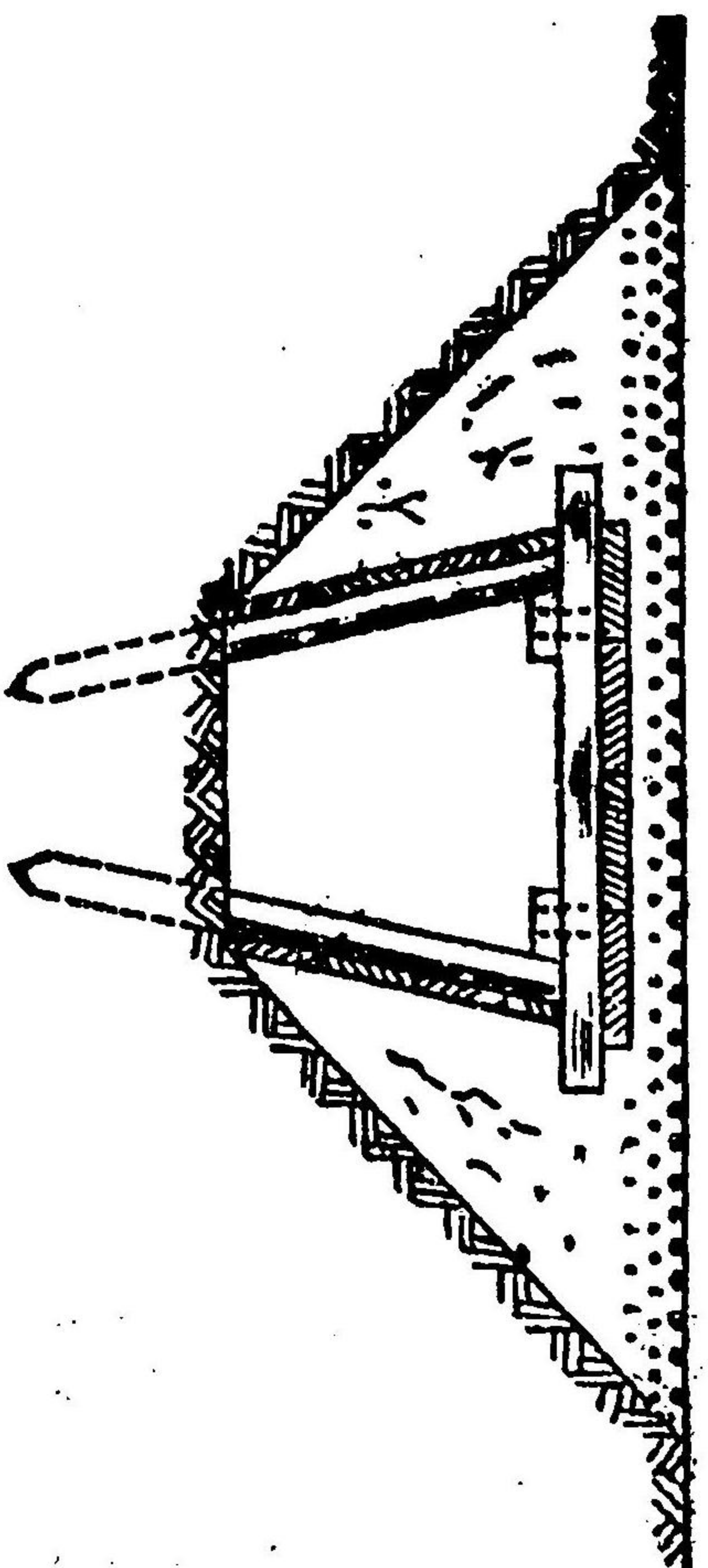
堅硬ナル敷石、割栗石、砂利等ヨリ成ル道路ノ深孔及轍痕等ヲ補修スルニハ務メテ溜水、泥土ヲ去リ舊形ニ復セシム或ハ大石ヲ下方ニ置キ削石、鐵滓、砂利、磚壁ノ破片等ヲ以テ之ヲ埋填ス

粗砂モ亦填料ニ用ウルコトヲ得ヘシ而シテ之ヲ層々搗固スレハ補修ノ價值ヲ増加スルモノトス然レトモ路面ノ高起部ヲ平削シテ凹部ノ填料トナス如キハ通常無効ナリトス
 硬土或ハ糾草ノミヲ填料トスルハ乾燥ナル天候ニ在リテハ短時間ノ用ニ供スルコトヲ得ヘシト雖其効少ナシトス

第十九

道路ノ補修中特ニ注意スヘキハ路面ノ排水ナリ之カ爲施行スヘキ工事ハ要スレハ路面ノ凸形ヲ維持シ或ハ由腹蓮ノ如ク一側ニ横傾斜ヲ附シ且其水ヲ下水溝ニ導クニアリ

圖一 案



在來ノ水樋ハ之ヲ清掃シ或ハ之ヲ修繕シ要スレハ之ヲ新設ス（第一圖及第二圖）此ノ如キ水樋ハ車輪ノ爲破壞セラレ易キヲ

以テ務メテ其構造ヲ強固ニシ且其排水ヲ確實ナラシムル爲其幅

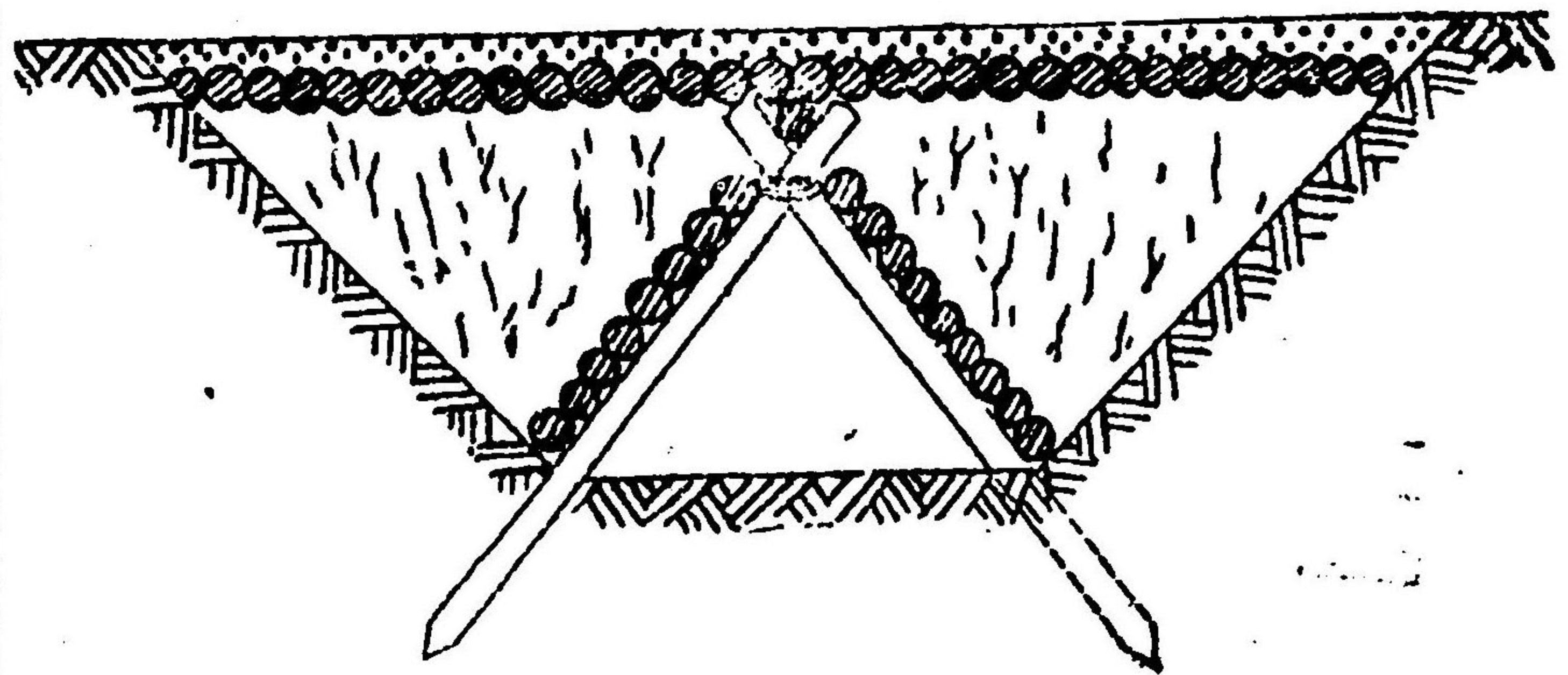
員ヲ務メテ大ナラシムハシ

第二十 長サ大ナル破壊道

路殊ニ濕潤ナル粘土道ハ多數ノ人員、材料及時間トヲ以テ僅ニ修繕保存シ得ルノミ

道路ノ局部泥濘ナルモノニ在リテハ下水溝ノ新設或ハ堀深ニ依テ溜水ヲ排除シ泥土ヲ除去シ抗カアル掩覆層ヲ成形スヘシ

第二圖



此ノ如クスルモ猶其目的ヲ達シ能ハザル深凹ナル位置ニ在リテハ束柴道或ハ丸太道ヲ構築ス此種ノ路幅ハ軍用車輛ノ爲少ナクモ二米五〇トシ停止セル車輛ノ側ヲ歩行或ハ騎行シ得セシメン爲ニハ四米〇〇トス然レトモ若車輛ノ遭遇ヲ要スルトキハ五米〇〇ノ道幅ヲ與フ

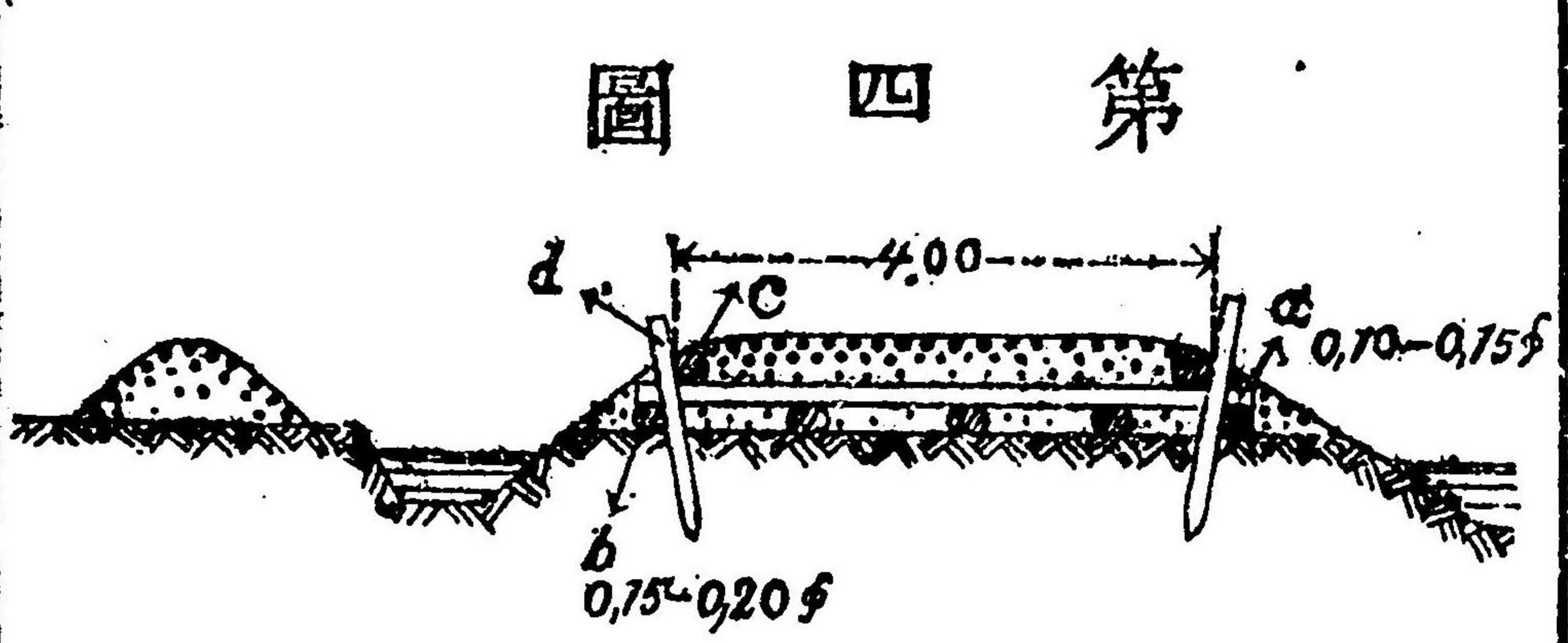
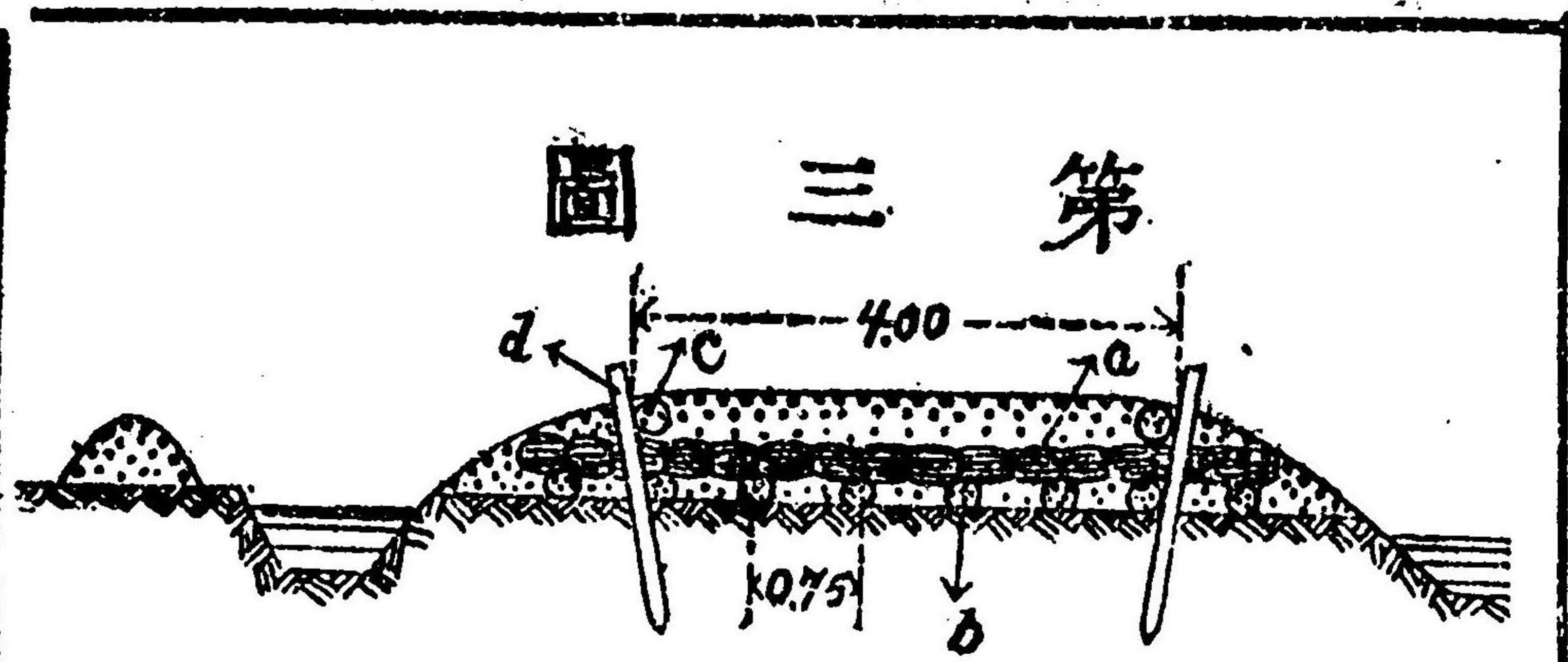
長キ狹路ニハ三〇〇米乃至五〇〇米毎ニ少ナクモ一五米〇〇間路幅ヲ廣ムヘシ而シテ此ノ待避所ハ工事ヲ節約スル爲乾燥セル高所ヲ撰ヒ通過シ得ヘキ側方ノ土地ヲ利用スルヲ便ナリトス

第二十一 第三圖ハ束柴道ノ一例ヲ示ス其路軸ト直角ニ配

置シタル横束柴 a ハ成ルヘク路幅ト同長ノ物ヲ用キテ相密接シ
 路軸ト並行セル縦束柴 b ハ土地ノ抗力ニ依リ若干間隔ニ置ク凡
 テ諸束柴ハ善ク杭ヲ以テ固定スヘシ路面ノ掩覆層ヲ保持スル兩
 側ノ束柴 c ノ如キハ殊ニ然リトス若成シ得レハ路面ノ掩覆層ニ
 ハ上部ニ砂利ヲ用キ且之ヲ搗固スヘシ而シテ強固ナル止駐杭 d
 ヲ以テ通路ヲ限界ス

壓下セラレ易キ土地ニ於テハ横束柴ノ數層ヲ配置シ土或ハ砂利
 ヲ以テ每層交番ニ相間セシム

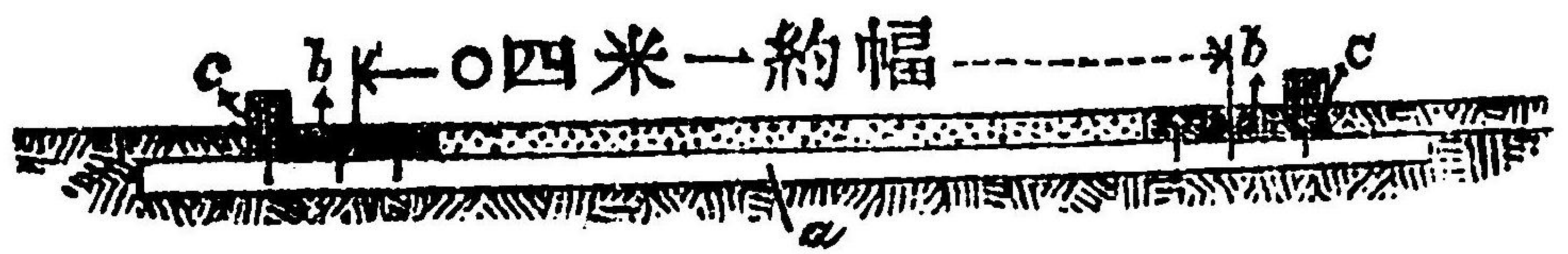
第二十二 第四圖ハ九太道ノ一例ヲ示ス其横材 a 及縦材 b



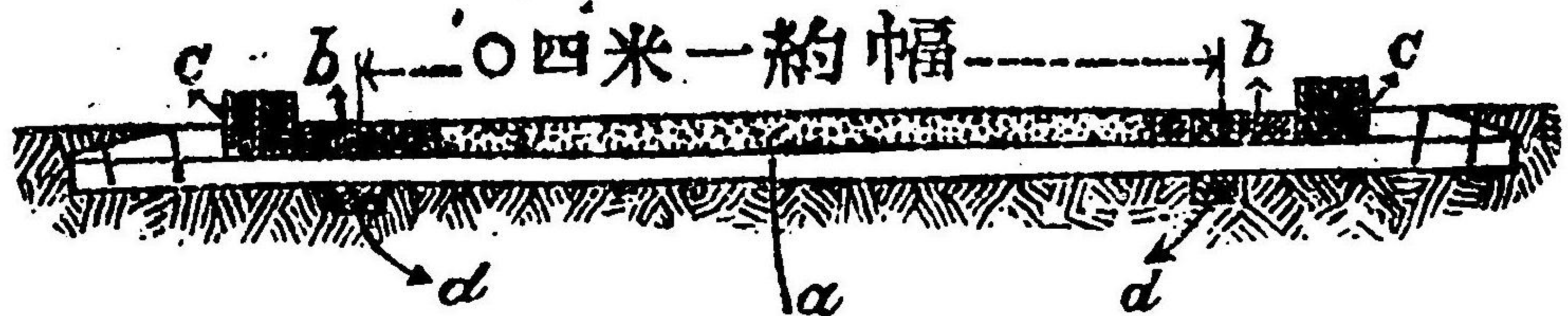
ハ束柴道ニ於ケルト同要領
 ニヨリテ之ヲ配置シ縁材 c
 ヲ以テ之ヲ固定ス之カ爲
 釘、鐵線、蔓或ハ鈎杭ヲ用
 ウ而シテ各材間ノ空隙ハ木
 桿、砂利等ヲ以テ之ヲ填實
 シ尙強固ナル止駐杭 d ヲ用
 ウル等凡テ束柴道ニ同シ

第二十三 木板敷多ナ

第五圖



第六圖



ル地方ニ在リテハ板敷道(第五圖及第六圖)ヲ設ケ不良ナル道路ヲシテ重キ車輛ヲ通過スルニ利用シ得ヘカラシム其構築法ハ車輪ニ相應スル部ニ厚板**b**(厚サ〇米〇四乃至〇米〇八)ヲ敷置シ其接合部ハ横枕材**a**ノ上ニ固定シ其間隔ヲシテ不變

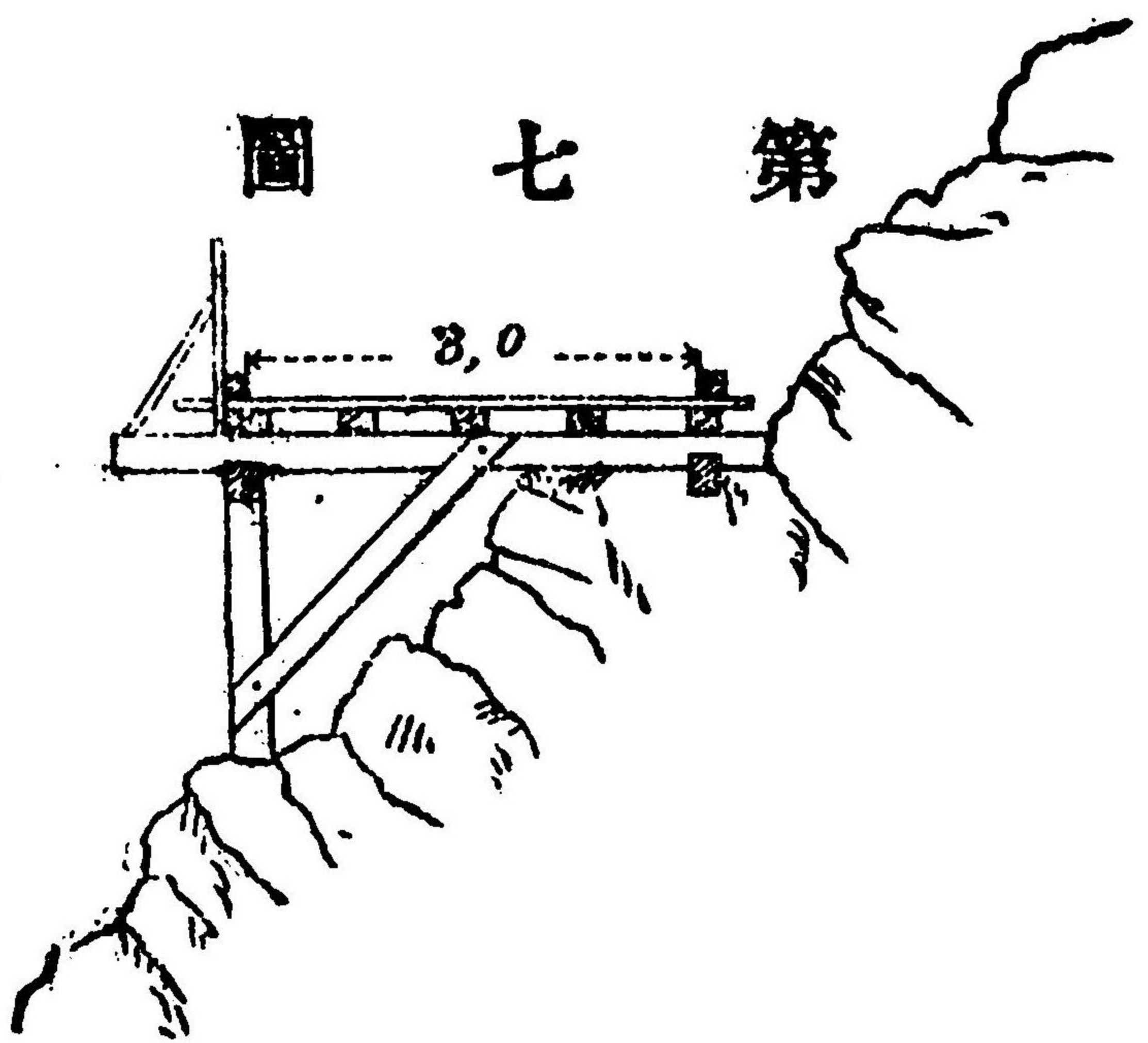
ナラシム又枕材ハ所要ニ應シ其中間ニモ插入固定スルコトアリ縁材〇ハ車輛ヲ厚板上ニ維持スルノ用ニ供シ柔軟地ニ在リテハ屢々縦枕材**d**(第六圖)ヲ應用ス又此等厚板及枕材下ニハ毫モ虚隙ヲ有セシムヘカラス

第二十四

山地ニ於テハ車輛ヲ通過セシムルカ爲狹路及細

徑ヲ補修スルコト屢々アリ

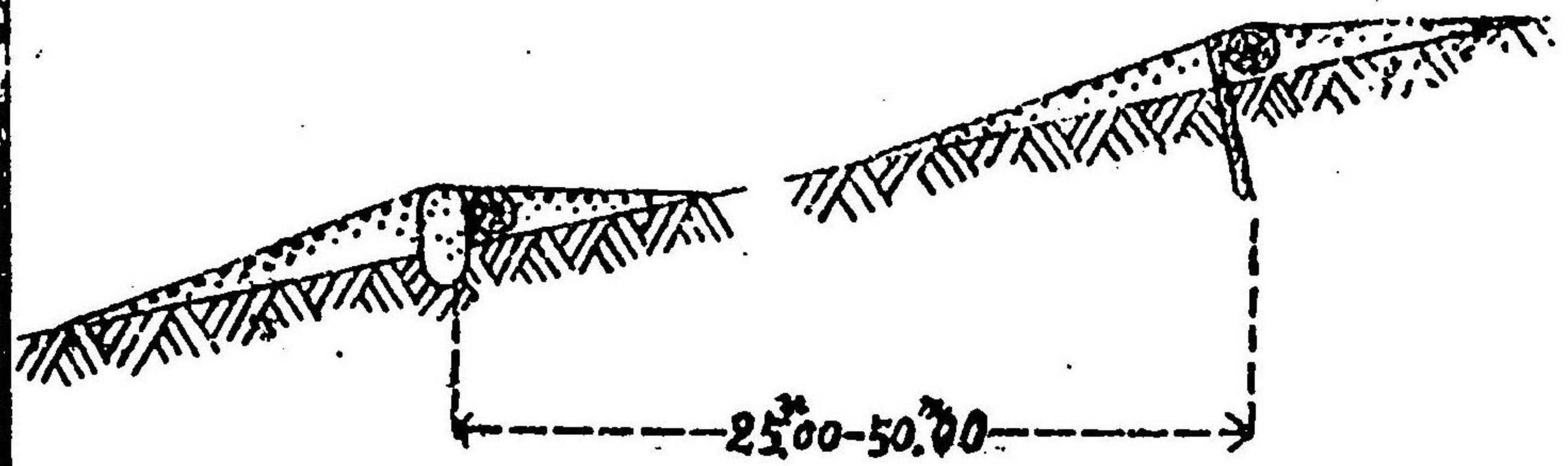
迂回シ難キ凹道ハ充分ナル底幅(少ナクモ二米五〇)ヲ得ルニ至ル迄填塞スヘシ若成シ得レハ同時ニ側壁ヲ削截ス山腹ノ狹路ハ山腹ヲ削截シテ之ヲ廣クシ止ムヲ得サレハ棧道(第七圖)ヲ架設



第七圖

スヘシ
 第二十五 山地ニ於ケル道路ハ大ナル傾斜ヲ避クルコト難ク又之ヲ迂回シ得ルコト稀ナリ故ニ長キ斜坂ニ於テハ車輪ノ退轉ヲ避ケ馬匹ノ疲勞ヲ減スル爲休憩部ヲ設ク此部ハ第八圖ノ如ク堅石或ハ杭ヲ以テ支駐セル樹幹ヨリ成リ稍々路軸ト斜交セシ

第八圖



メテ雨水ノ流去ヲ容易ニシ常ニ谷側ニ向テ流去スルカ如クス然レトモ此休憩部ノ構造ハ時間ヲ費スコト大ナリ故ニ往々車輪ノ退轉ヲ防クヘキ装置ヲ設クルヲ以テ足レリトスルコトアリ

第二十六 凍結シテ滑走シ易キ路面ハ十字鍬若クハ鶴嘴ヲ以テ其面ヲ粗ニシ灰、砂、藁、木屑等ヲ撒敷スヘシ道路ノ急傾斜部ニ於テハ要スレハ馬匹ノ失脚ヲ防

ク爲小階段ヲ刻スヘシ又堅ク凍リタル轍痕ノ上縁ハ之ヲ破壊シテ其凹部ヲ填塞スヘシ

新築

第二十七 道路ノ新築ヲ爲スニハ敷石其他ノ人工ヲ以テ堅固ナル路面ヲ作ルコト稀ニシテ多クハ之ヲ急造ス故ニ道路ノ準線ヲ撰フニハ務メテ人工的排水ヲ避ケテ地形ニヨリ路面ノ排水ヲナシ得ヘカラシメ尙濕潤ノ候ニ至ルモ雨水ノ侵蝕ヲ蒙ラサルヲ願慮スヘシ然レトモ障地内部ノ交通路ノ如キハ假令工事ヲ施スモ務メテ迂路ヲ避クルコトアリ

第二十八

道路ヲ急造スルニハ準線ニ沿ヒ路幅ヲ標示シ丈高キ草、樹木ヲ伐除シ且其路面上ニ隆起スル樹根等ヲ掘取スルヲ以テ足レリトス

森林叢樹内ニ矮樹及下枝ノ繁茂シタルモノハ歩騎兵ノ通過ニ便ナラス故ニ交通頻繁ナル道路ニ在リテハ之ヲ伐除スヘシ砲兵及車輛ノ爲樹木ノ伐除ヲ要スルトキハ地面ニ腐接シテ平ニ鋸斷スヘシ若道路ノ使用久シキニ亘ルノ見込ナルトキハ其樹根ヲモ排除ス之カ爲支根ヲ伐リ樹幹ヲ引キ倒シ主根ヲ挫折スヘシ掘起シタル凹孔ハ何レノ場合ニ在テモ堅固ニ填實スヘキモノ

トス

第二十九

長ク保存スヘキ道路ニ在リテハ要スレハ路面ヲ削リ凸形ヲ附シタル後下水溝ヲ掘開スヘシ下水溝ヨリ掘取シタル除土ハ通常路面ニ積土スルコトナク外側ニ投棄スルヲ要ス下水溝ノ幅員ハ路面ノ排水ニ充分ナラシムヘシ

若時間ニ餘裕アルトキハ尙路面ヲ搗固シ或ハ踏ミ固メ爾後成シ得レハ礫石ヲ敷キ更ニ搗固スルヲ良トス

第三十

路幅ハ務メテ之ヲ濶大ニシ車輛ノ通過ヨリ生スル路面ノ破壊ヲ減シ得ル如クスヘシ故ニ其排水ヲ妨ケサル限リ

地形ニ應シ路幅ヲ定ムルヲ便ナリトス即チ山背ヲ通スル道路ハ路幅ヲ制限スルコトナク之ニ反シ平地ニ在リテ路面ノ排水ハ單ニ凸形ノミニ依ラサルヲ得サルトキ路幅ヲ制限スルヲ要スヘシ

第三十一

地隙或ハ小流ヲ渡過スルニ當リ暗渠トスヘキヤ坂路ヲ設ケテ露天溝トスヘキヤハ土地ノ狀況ニヨルヘシ河底ノ土質堅牢ナル淺キ水流或ハ幅員大ナル窪地ニ在リテハ兩岸ニ於テ道路ノ幅員ヲ擴張シ成ルヘク通過シ得ル面ヲ濶大ナラシムル如ク設備シ要スレハ人馬車輛ノ爲各別ニ通路ヲ設クヘシ濕潤ノ候氷ノ増減シ易キ地方ニ在テハ此方法ニヨルヲ以テ有利ナリトス

第三十二 沼地及軟地ヲ通過スル道路ハ束柴道、丸太道（第二十一第二十二）ヲ以テ適當ナリトス但シ其縦方向ノ束柴或ハ丸太ノ數ハ負擔力ヲ増オ爲適當ニ増加スヘシ
 此ノ如キ土地ニ在リテ下層ノ土質若上層ヨリモ負擔力少ナキトキハ下水溝ノ掘開ヲ避クヘシ若之ヲ設クルヲ要スレハ路側ニ崖徑ヲ設ケ幅廣ク深サ小ナルモノヲ可トス
 水樋或ハ充分ナル大サヲ有スル所ノ水拔束柴層ハ水ノ流通著シカラサルトキト雖之ヲ設クルヲ要ス
 若地下微小ナル深サニ硬土アルトキハ杭橋ノ類ヲ架スルヲ以テ

適當ナリトス（架橋教範草案應用材料ノ部參照）

以上ノ如キ土地ニ於テ輕便ナル架橋ハ木板層ノ橋脚上ニ橋床ヲ設置スルニ在リ橋脚タル木板ノ數ハ土地ノ柔軟ノ程度ニ從フ
 歩兵通過ノ爲ニハ編束物時トシテハ藁ヲ敷キ或ハ縦方向ニ木板ニテ路面ヲ被フヲ以テ足レリトス

第三十三 時機切迫シ陣地ノ内部ニ道路ヲ新築スルニ當リ砲兵ヲ通過セシムル爲ニハ左ノ基準ニ據ルヘシ

野砲 路幅ハ最小限二米五〇トシ路面ノ傾斜ハ八分ノ一以下トシ直線部ニ於ケル短小ナル傾斜ニ在リテハ四分ノ一トナ

スヲ得又曲形部ノ半径ハ平地ニ於ケル幅三米〇〇ノ道路ニ在リテハ八米〇〇以上トシ坂路ニ在リテハ少ナクモ二〇米〇〇ヲ下ラシメサルヲ要ス

山腹ヲ通スル坂路ハ屈折部ニ於テ以上ノ半径ヲ與フルヲ得サルコトアリ此ノ如キ場合ニアリテハ曲形部ヲ繋開シテ水平トナシ尙其路幅ヲ擴大シテ五米〇〇ナラシメ辛フシテ野砲ヲ通シ得ヘシ

山砲 路幅ハ最小限一米〇〇トシ路面ノ傾斜ハ繋駕ニ在リテハ六分ノ一駄載ニ在リテハ四分ノ一以下トシ其短小ナルモ

ノニ在リテハ繋駕ノ爲四分ノ一駄載ノ爲二分ノ一ニ達セシムルヲ得

野戦重砲 路幅ハ最小限三米〇〇トシ路面ノ傾斜ハ二十分ノ一以下ニシテ其短小ナルモノハ八分ノ一トナスヲ得又曲形部ノ半径ハ平地ニ在リテ少ナクモ一〇米〇〇坂路ニ在リテハ二五米〇〇ヲ下ラサルヲ要ス

第三章 徒涉場及氷上通過

徒涉場ノ設備

第三十四 徒涉場ヲ搜索スルニハ土民ニ質シ或ハ兩岸ノ車

徒涉場乃氷上通過

轍、人馬ノ痕跡等ニ依ルヲ第一着トシ尙偵察者自ラ徒歩若クハ
騎行通過ヲ試ムルヲ以テ最確實ナリトス

然レトモ徒涉場ハ増水ノ爲時々徒涉シ難キニ至ルコトアルト最
初水深淺シト雖數多車輛ノ連續通過ハ河底ニ凹陷ヲ生シ爲ニ其
深サ著シク増加スルコトアルニ注意スヘシ故ニ河底不良ナルト
キハ乘馬兵種及車輛隊ハ徒歩兵ノ後ニ徒涉セシムルカ又ハ之カ
爲特別ニ徒涉場ヲ撰定スルヲ可トス

第三十五 水流ノ速力一米〇〇以下ニシテ河底堅硬ナルト
キハ左ノ水深ニヨリ諸兵種ヲ通過セシムルヲ得ヘシ

歩兵 約〇米八〇

騎兵 約一米〇〇

野砲兵 約〇米四〇（彈藥ノ濕潤ヲ顧慮セサルトキハ

約〇米八〇）

山砲兵 約一米〇〇

野戰重砲兵約〇米六〇

輜重駄馬 約〇米八〇

輜重車輛 約〇米四〇

第三十六 徒涉場ニ要スル工事ハ河岸急ナレハ斜坂ヲ設ケ

徒涉シ得ヘキ幅員ヲ標示スル爲晝間ハ杭或ハ浮標ヲ以テ限界ヲ示シ夜間ハ標燈ヲ以テ之ニ代フヘシ河底ニ在ル大石等ハ之ヲ排除シ河底ノ凹孔ハ礫石或ハ重量ヲ附セル編束物ヲ以テ填塞シ又水流急ナルトキハ強杭ヲ打入シ綱ヲ張リテ歩兵ノ用ニ供シ成シ得レハ下流ニ救助舟ヲ備フ

徒涉場ニハ水深ノ最大ナル部ヲ基準トシ水量標ヲ植立スルヲ要ス

氷上通過ニ關スル設備

第三十七

結氷ハ氷面ニ密接シタルモノ或ハ融解時ニ至ラ

スシテ其抗力微弱ナラサルトキハ左ノ厚サヲ以テ諸兵種ヲ通過スルヲ得ヘシ

- 間隔及距離ヲ披開シタル歩兵 厚サ〇米一〇
- 歩兵ノ側面縱隊 厚サ〇米一五
- 騎兵ノ二伍縱隊 同右
- 野戰砲兵 厚サ〇米二〇
- 野戰重砲兵 厚サ〇米三〇
- 輜重駄馬一伍縱隊 厚サ〇米一二
- 輜重車輛一車縱隊 厚サ〇米一六

氷厚充分ナラサルトキ單獨歩兵ノ爲ニハ長キ薄板或ハ板ヲ釘着シタル梯子ヲ敷キ騎兵ノ爲ニハ連接セル廣キ板ヲ敷キ馬匹ハ一頭宛通過セシムルコトヲ得車輛ノ爲ニハ單ニ厚板ヲ敷キ或ハ車輛ヲ橋上ニ載セテ通過セシムヘシ

結氷ノ季節ニ在リテハ屢々水ヲ氷面ニ灌キ氷ノ厚ヲシテ増加セシム之カ爲砂、藁、氷片等ノ小堤ヲ設ケ水ノ流失ヲ防クヘシ人馬ノ滑倒ヲ防クニハ第二十六ニ掲クル處置ヲナスヘシ、

第四章 鐵道

一般ノ構造

第二十八

軌道ハ枕木、軌條及軌條固定具（挾接板、栓螺及

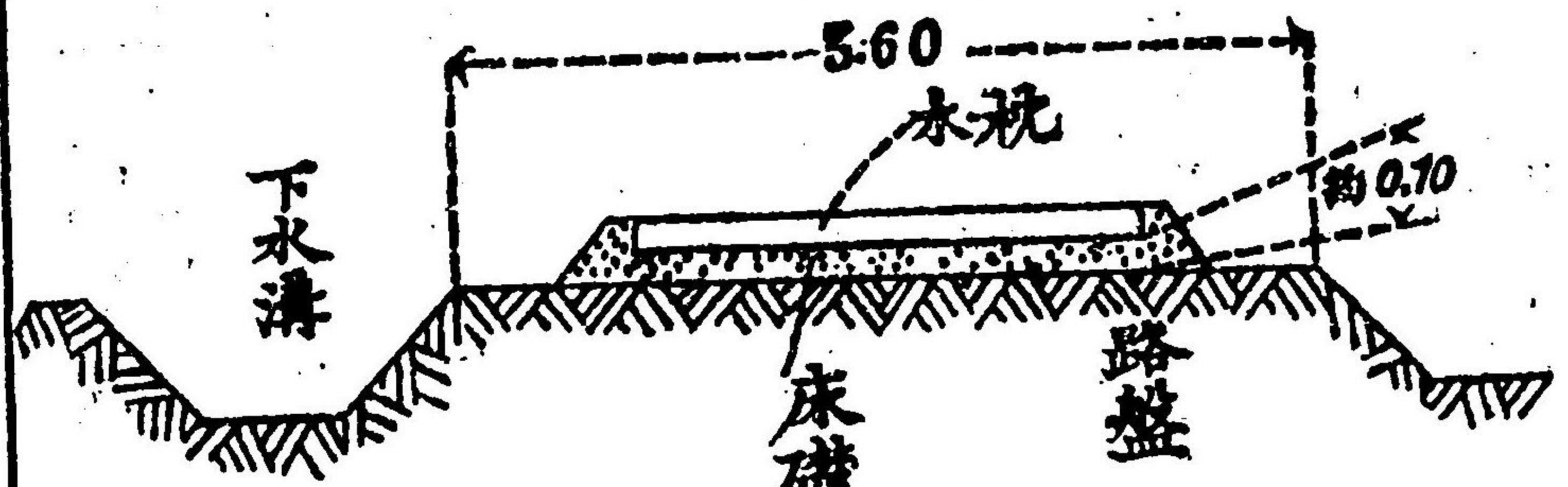
鉤釘）ヨリナル

枕木ハ通常栗、楡、樅ヲ用ウルモ軍用鐵道ニ在リテハ其種類ヲ撰フコトナシ

枕木ハ準軌道ニ在リテハ通常長サ二米一三、厚サ〇米一一、幅〇米一五乃至〇米二二トシ廣軌道ニ在リテハ長サ二米五〇、厚サ〇米一五トシ幅ヲ變スルコトナシ

準軌道ニ於ケル軌條ノ重量ハ一米〇〇ニ付二二乃至三〇吉瓦トシ廣軌道ニ於テハ二四乃至四〇吉瓦トス

第九圖



兵卒ヲシテ軌條ヲ運搬セシムルニ當リ遠距離
ナレハ短キ堅牢ナル擔棒等ヲ用キ六名乃至八
名ヲ要シ近距離ナレハ手ヲ以テ之ヲ運搬シ八
名乃至十名ヲ要ス

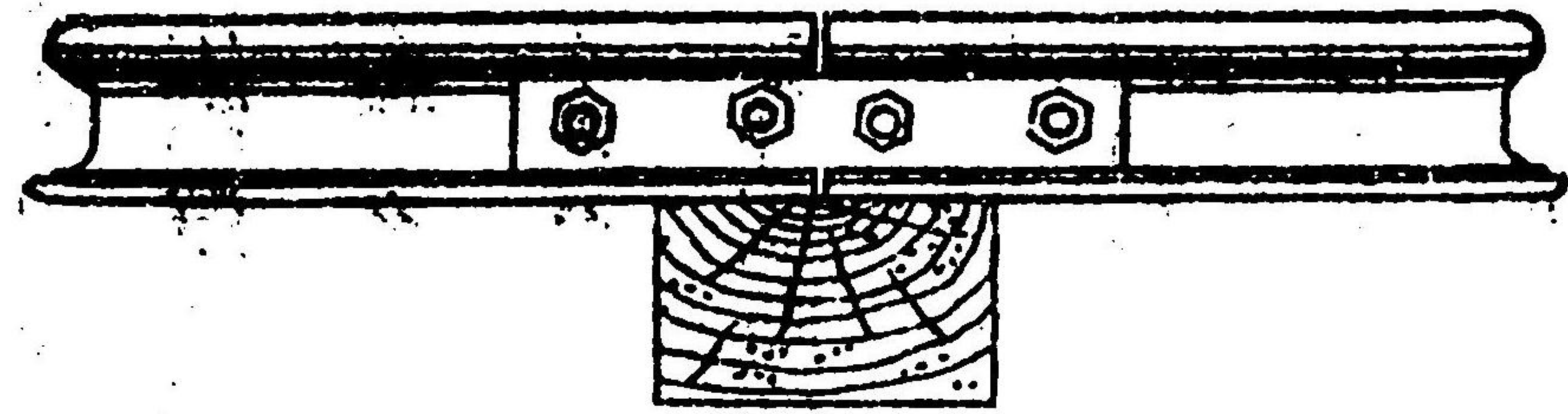
第二十九 軌間ハ軌道ニ於ケル兩軌條頭

部内側ノ間隔ニシテ準軌道ニ在リテハ一米〇
六七(三呎六吋)廣軌道ニ在リテハ一米四三
五(四呎八吋半)露國ニ於テハ一米五二四(五
呎)ナリ第九圖ハ軍用鐵道ニ於ケル準軌道下

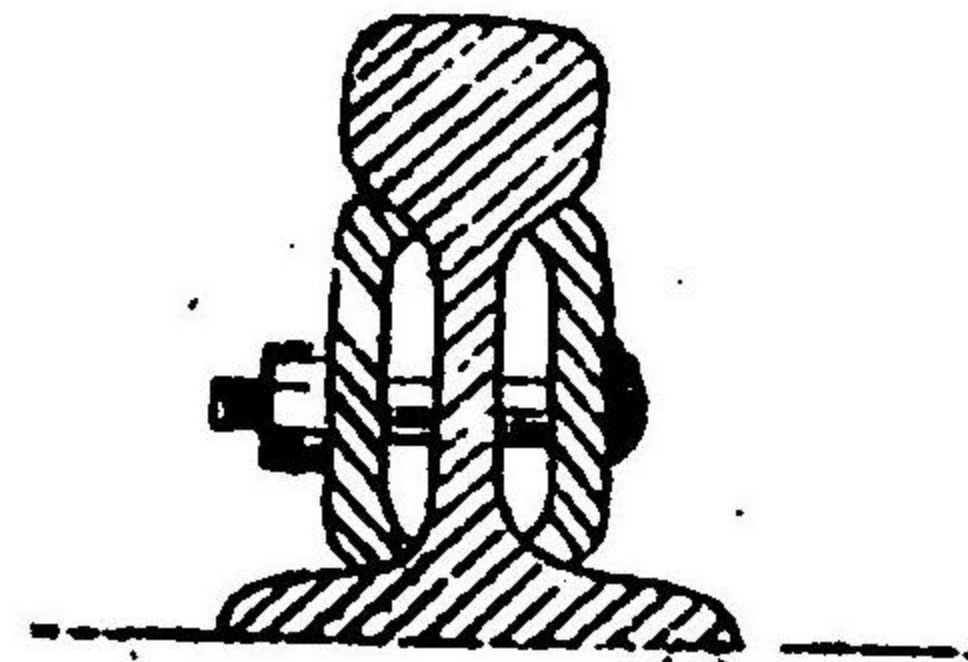
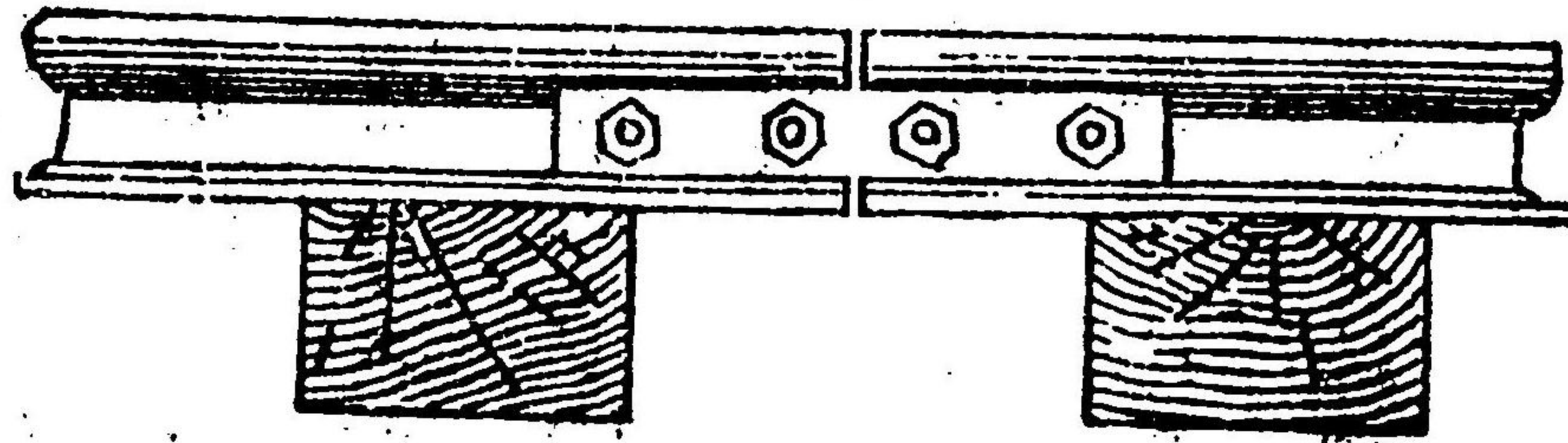
部建築基面ノ幅員ヲ示ス但シ廣軌道ニ於テハ〇米四〇ヲ增加ス
軍用鐵道ニ在リテ半徑三〇〇米以下ノ曲線部ニハ車輪ノ摩
軌ヲ避クヘキ遊隙ヲ存スル爲適宜ノ餘幅(半徑三〇〇米以下ニ
在リテハ〇米〇〇八)ヲ附與シ半徑五〇〇米以下ノ曲線部
ニハ外側軌條ニ餘高(半徑五〇〇米以下ニ在リテハ〇米〇二〇)
ヲ附ス然レトモ停車場内轉轍部ニハ之ヲ附セス

第四十 兩軌條ノ接合部ニハ挾接板(平扁ナル物ト角形ナ
ル物トノ二種アリ)ト栓螺ヲ用キ第十圖ノ如ク一枕木上ニ安定
セシメ或ハ第十一圖ノ如ク兩枕木間ニ在ラシム然レトモ多ク後

第十圖



第十圖

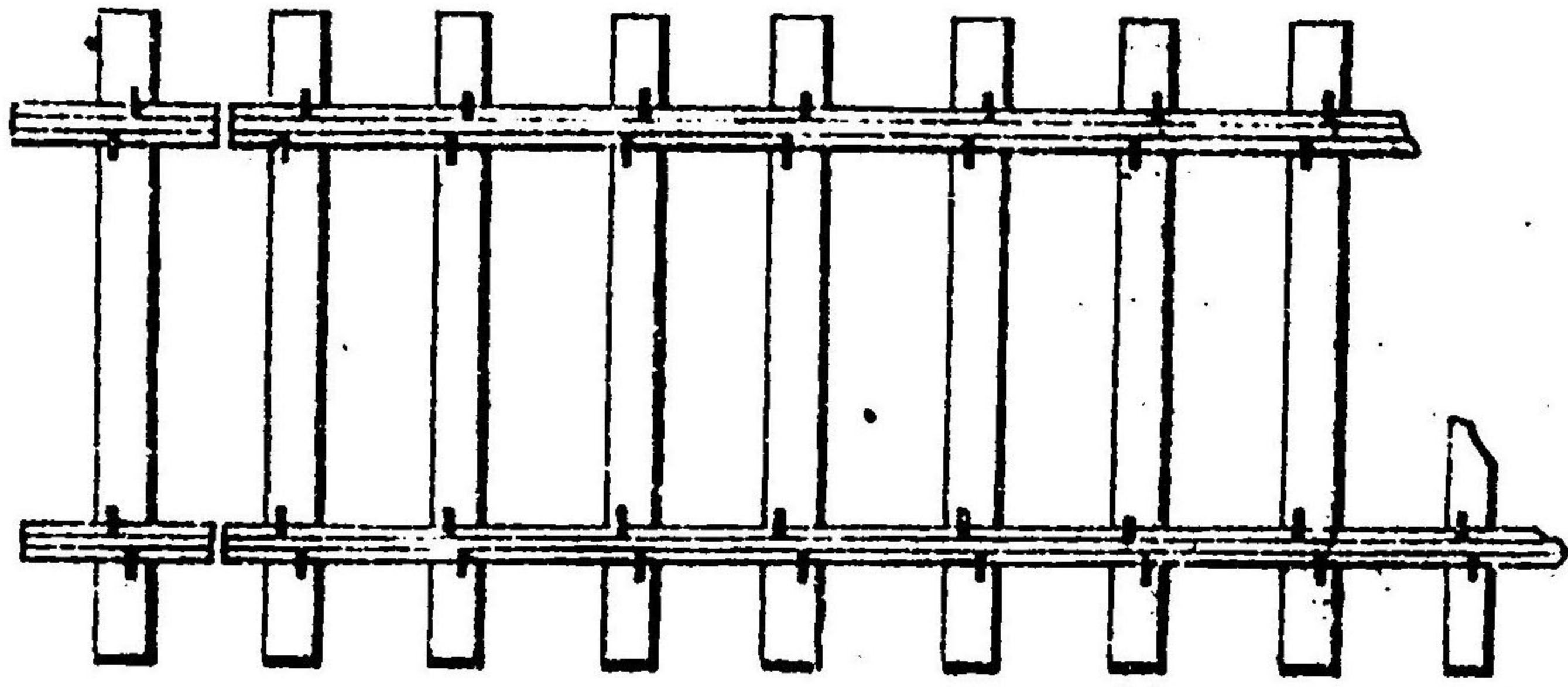


者ノ接合法ヲ用フ
 兩軌條ノ接合部ニハ温度
 ノ變化ニ伴フ延伸ノ爲小
 遊隙ヲ存シ軌條ヲ枕木上
 ニ定着スルニハ直線部ニ
 在リテハ二本(第十二圖)
 曲線部ニ在リテハ二本或
 ハ三本ノ鈎釘ヲ以テス
 (第十三圖)

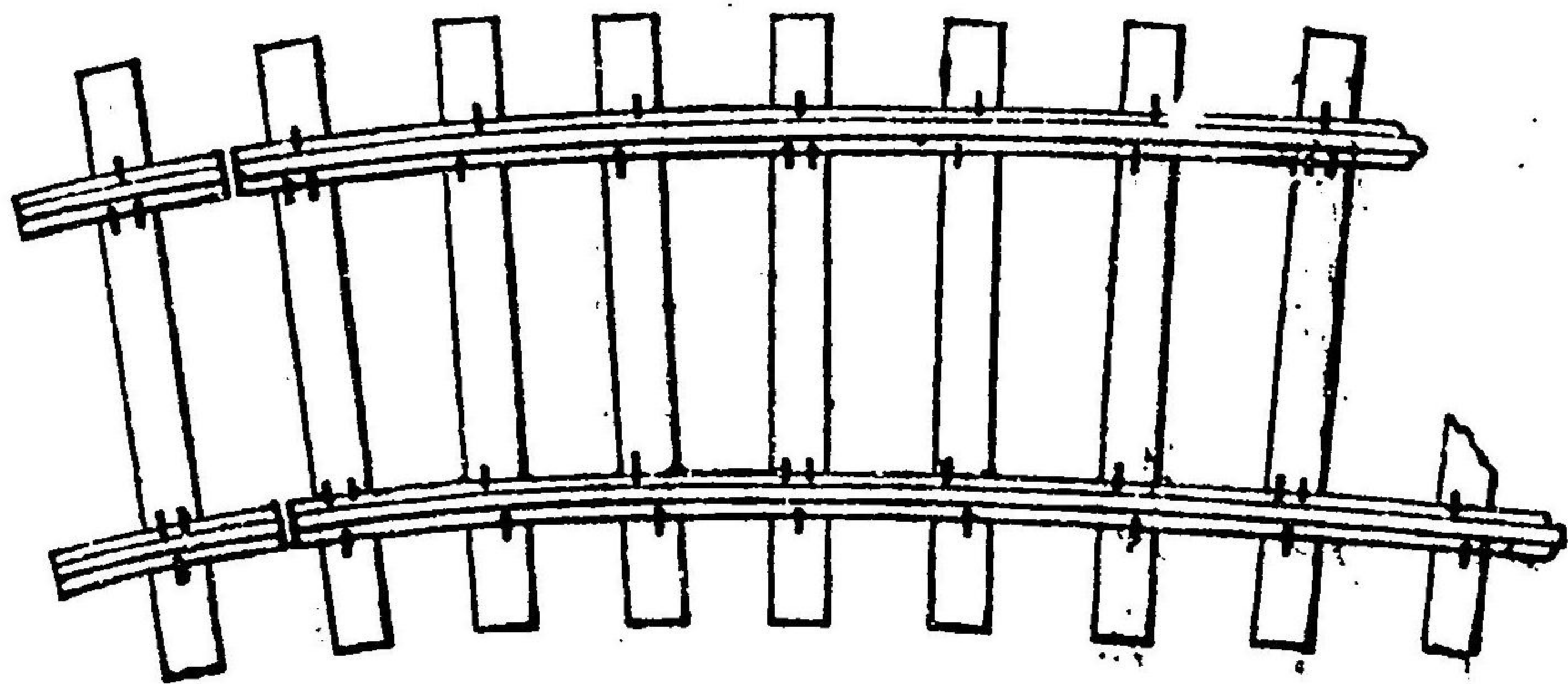
鐵道

四十

第二十圖



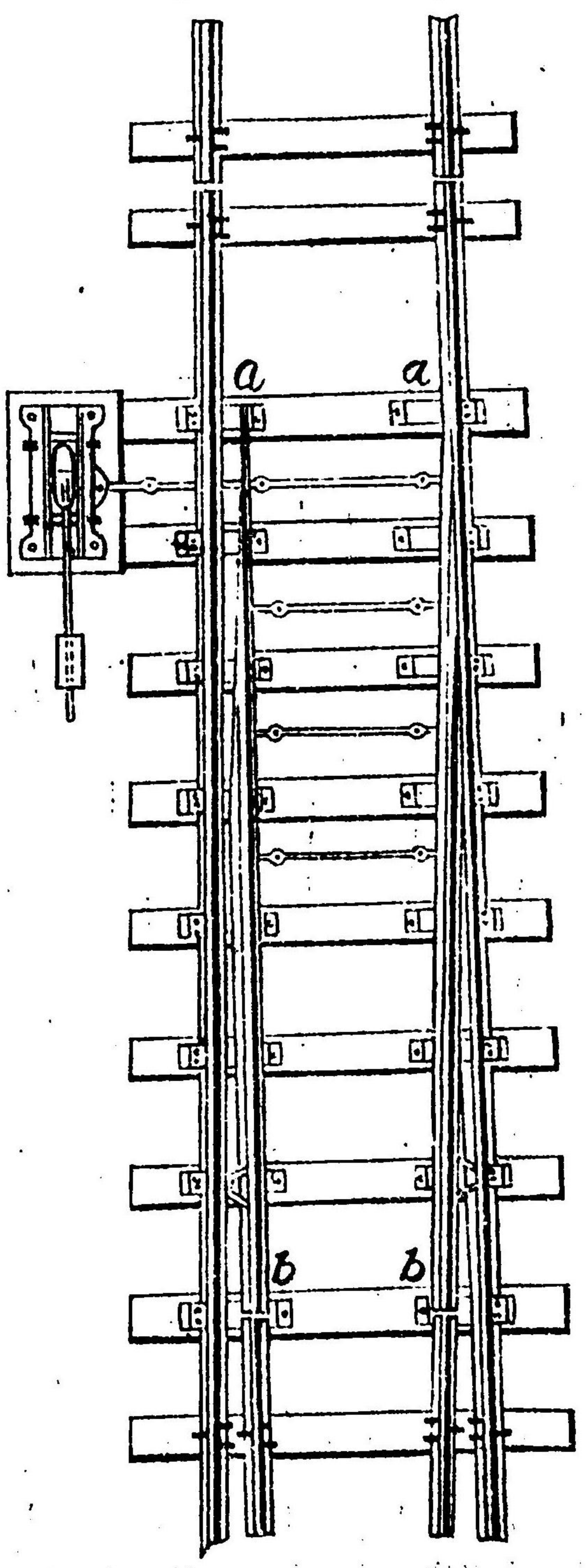
第三十圖



第四十一
 停車場ニハ轉轍
 裝置ヲ設ケ列車
 ヲ一ノ軌道ヨリ
 他ノ軌道ニ轉セ
 シムルノ用ニ供
 ス此部ニハ針軌
 條及轍又ヲ敷設
 ス針軌條abハ第

四十一

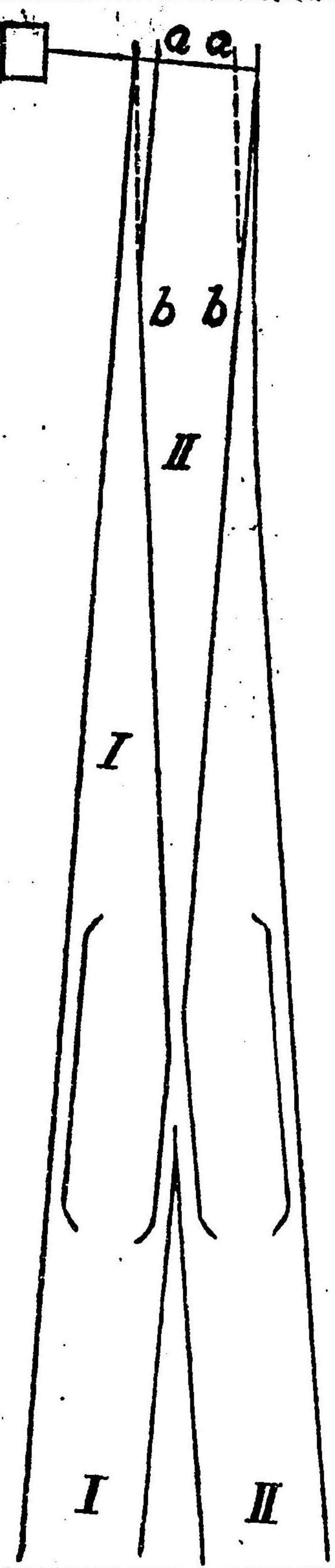
圖 四 十 第



十四圖及第十五圖ニ示スカ如ク繫桿ニ依テ接合セラレタルI、II兩軌道ノ内部軌條ニシテ其一端尖銳ナルモノナリ尖端ノ規正ナル間隔ハ繫桿ヲ以テ之ヲ確保ス一端bハ此軌條ノ旋回スヘキ

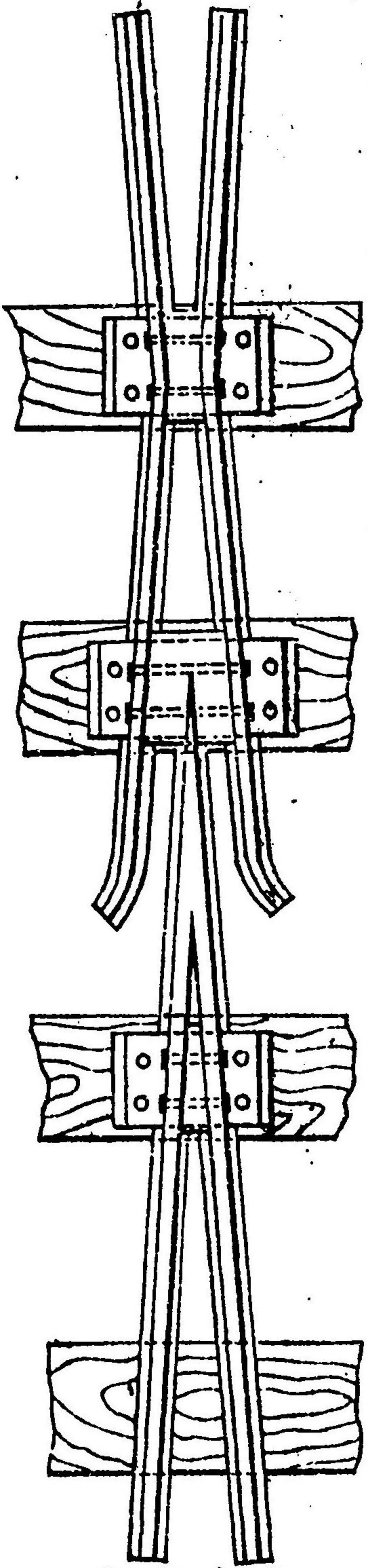
第 十 五 圖

軸ニシテ本軌條ト連接シ他端aヲ自在ニ移動セシム此位置ノ如何ニ由テI或ハIIノ軌道ヲ開クモノトス



轍又ハ第十六圖ニ示スカ如ク互ニ連合セル兩軌道ノ内部兩軌條ノ交會點ニ於ケル轉轍裝置ノ一部ナリ

第十六圖



鐵道ノ假修繕

第四十一 鐵道ノ假修繕ハ輕ク荷物ヲ積載シタル貨物列車
ノ徐行シ得ルヲ以テ度トス

第四十二 線路ニ横タル所ノ障礙排除ニハ軍隊携行ノ土

工器具、爆藥、徵發セル轆轤、鎖及綱ヲ使用ス

複線軌道ニ在リテハ其一線ハ務メテ迅速ニ開通セシムヘシ

切取、山腹、隧道ノ各部ニ於テ爆破ヨリ生セシ多量ノ大堆土ハ

ヲ除去スルニ多數ノ時間ト人員ヲ要スルノミナラス側面ニ於

ケル土石ノ崩壞ヲ防クカ爲注意ヲ加ヘサルヘカラス之カ爲粗解

セル部ハ之ヲ掘崩シ或ハ爆破シ去ルヘシ

隧道ニ在リテハ之ニ強固ナル支撐ヲ要スルコトアリ

截斷サレタル築堤ハ要スレハ水桶ヲ設ケ積土ハ屢々搗固シテ填

塞シ毫モ不同ノ壓迫ヲ受クルコトナカラシメ床礎ハ務メテ厚サ

〇米一〇ナル砂利或ハ礫石ノ一層ヲ設クヘシ

第四十四

直線軌道ノ修繕ニ當リ軌條、枕木、鉤釘、挾接

飯等其地ニ存在セサルトキハ其附近ニ於テ一時不用トナリタル

附屬線、支線又ハ狀況ニ應シ複線ノ一ヨリ之ヲ採收スルコトヲ

得又軌道敷設用器具殊ニ軌間定規、螺鑰、大鐵鎚、搗鐵等ヲモ

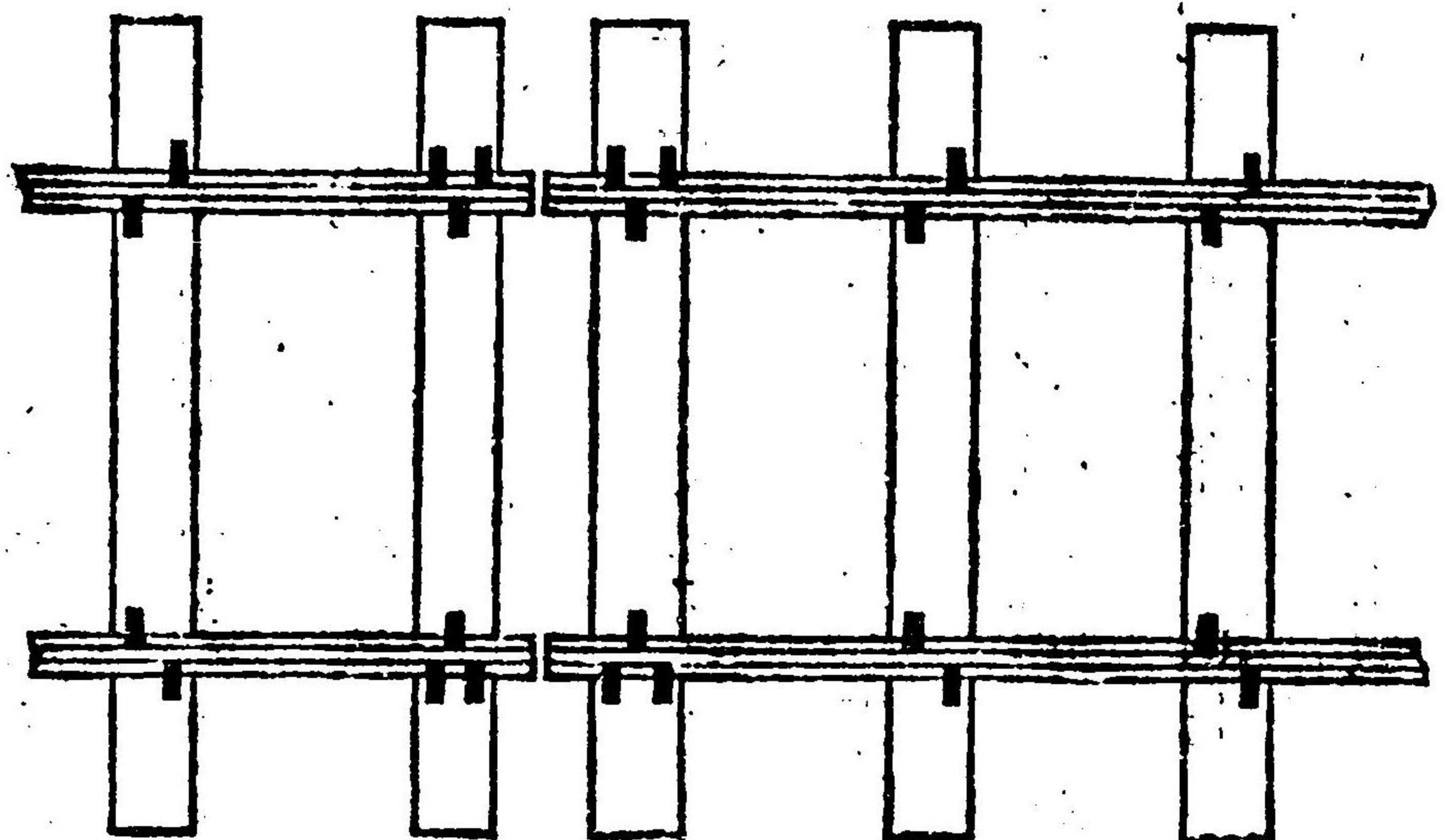
收集スルコトヲ勉ムヘシ

枕木上ニ於ケル軌條ノ敷設法ニ關シテハ次ノ方法ニ據ル

軌間ハ軌間定規ヲ用キ嚴ニ之ヲ保持スルヲ要ス

枕木ハ常ニ軸心ノ間隔ヲ一米〇〇以上ニ隔離セシムヘカラス且

第七十圖



之ヲ水平ニ敷置シ善ク搗固スヘシ

若半圓材ヲ用ウルトキハ必スシモ

軌條ノ接際ヲ平削スルコトヲ要セ

ス第十七圖ノ如ク中間枕木ハ鉤釘

四本接合部ノ枕木ハ鉤釘六本ヲ打

入シ古キ釘孔ハ木栓ヲ以テ之ヲ填

實スヘシ臨時ノ敷設ニハ一、二ノ中

間枕木上ニ鉤釘ヲ省クコトアリ

鉤釘ノ補缺ニハ強固ナル釘ノ頭部

ヲ屈曲シテ之ヲ用ウ軌條ノ接合ニハ挾接飯ノ四栓螺ヲ二個ニ減シテ足レリトス尙不足ナルトキハ挾接飯ヲ用ウルコトナク軌條ノ接合部ヲ枕木上ニ在ラシメ強固ナル鈎釘ヲ以テ枕木ニ定着スルモ可ナリ

第四十五

曲線軌道ノ修繕ハ最注意ヲ要ス枕木ハ床礎上ニ敷置スルカ或ハ杭ヲ以テ其端末ヲ固定スヘシ外側軌條ノ釘着ハ各枕木上ニ於テシ接合部ハ總テ挾接飯ヲ施スヘシ

新ニ敷設スヘキ軌條ヲ曲形ニ應シテ撓曲スル爲ニハ之ヲ枕木ヨリナル兩支點上ニ置キ適宜ノ重量ヲ加フルヲ以テ便法トス軌條

ノ截斷及新ニ挾接飯ニ栓螺孔ノ穿開ヲ爲スニハ特別ナル器具ヲ要ス

第四十六

破壊セル軌道ヲ修繕スルニハ新ニ軌道ヲ敷設スルトキト同方法ニヨリ左ノ如キ作業班ニ區分シ之ニ所要ノ人員ヲ配賦ス

枕木ノ配置 枕木ヲ配置スルニ當リ若舊跡ノ存セサルトキハ

軌條ノ長サニ應シ枕木ノ位置ヲ分畫セル定規ニ準據シテ配

置ス

軌道ノ配置 軌條ヲ運搬シ之ヲ所望ノ位置ニ配置シ接合部ニ

小間隙ヲ存セシム

軌條ノ接合 挾接板ヲ以テ接合部ヲ連接ス

軌條ノ定着 軌條ヲ枕木ニ定着シ規定ノ軌間ヲ保タシム

軌道ノ方向ノ規正 軌道ノ一部殊ニ接合部ノ側方移動ニ依テ

軌條ノ方向ヲ規正ス

軌道ノ高サノ規正 規標（規標トハ適宜ノ木片ニ直角ニ一本

片ヲ釘着シ之ヲ急造スルヲ得而シテ之ヲ使用スルニハ必ス

同時ニ高サ同一ナル者三個ヲ用キテ之ヲ規視シ軌道ノ高ヲ

規正ス）ニ依テ軌道ノ高サヲ規正ス之カ爲先ツ各接合部ニ

隣接セル枕木次ニ之ニ隣接セル中間枕木下ニ填塞ヲ施シ
或ハ之ヲ降下ス

軌道ノ填塞 中間枕木下ヲ悉ク填塞ス

積卸場ノ設備

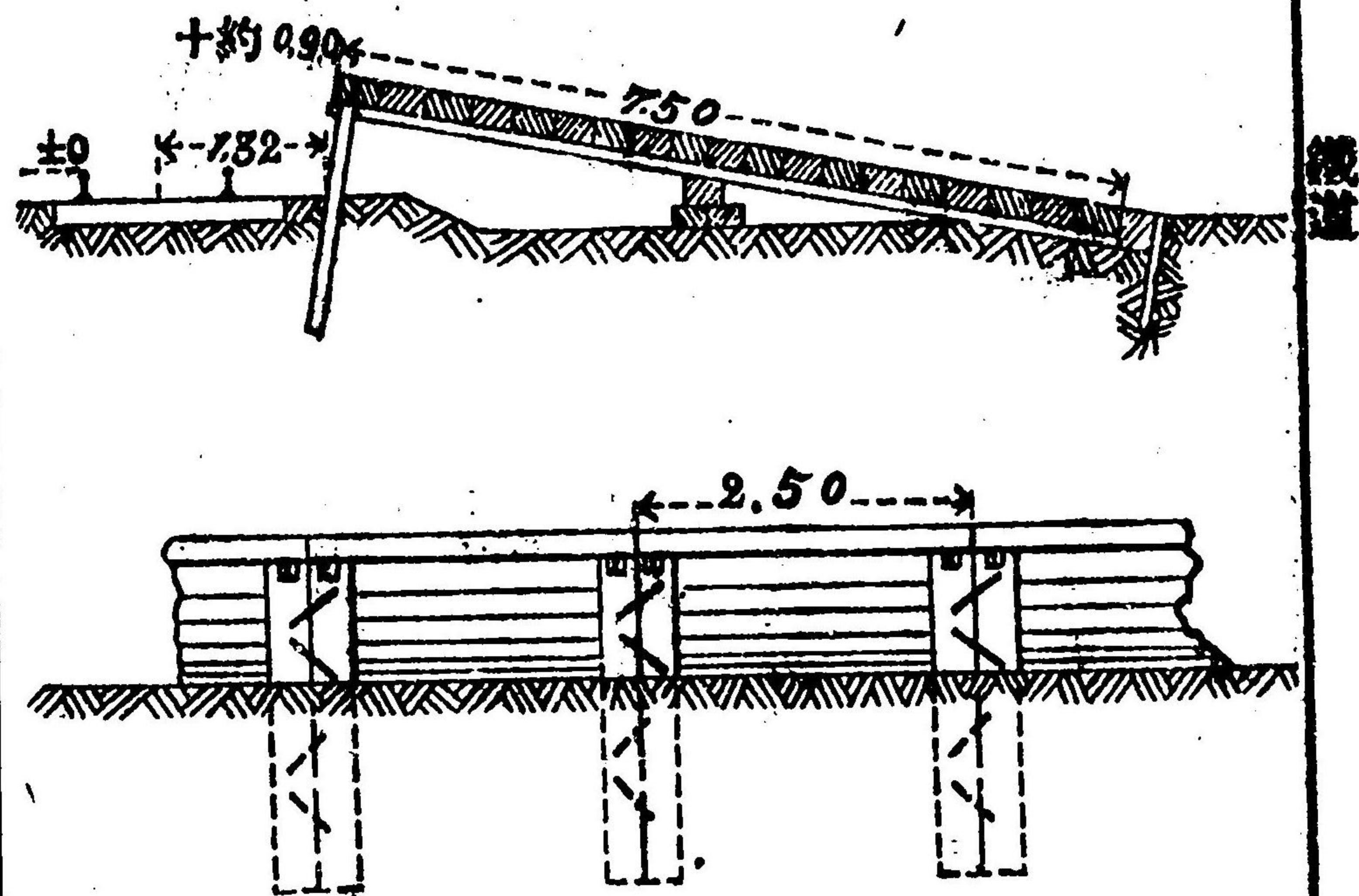
第四十七 軍用列車ノ積載或ハ卸下ハ一側ヨリ同時ニ爲シ

得ルコトヲ努ムヘシ之カ爲積卸場ヲ最大列車ノ全長ニ等シク設

置スルヲ良トス

在來ノ積卸場充分ナラサルトキハ列車ヲ適宜ニ分割シテ之ニ導
クコトアレトモ列車ノ分割ハ組立ノ爲時間ヲ要スルヲ以テ現在

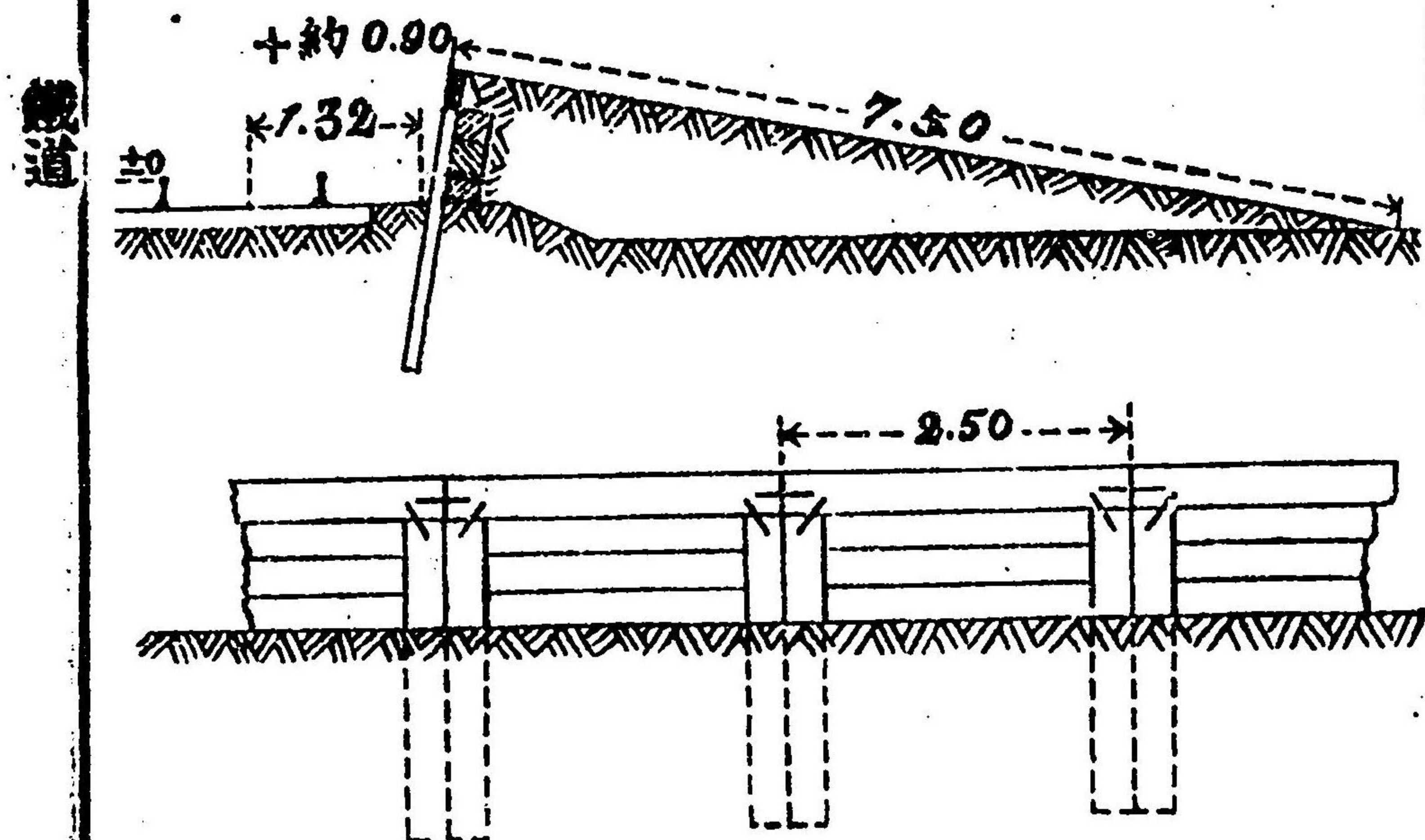
圖八十第



五十二
 此種積卸場ヲ延長スルヲ可ト
 ス

積卸場ノ高サハ準軌道ニ於テ軌
 道上〇米六〇乃至〇米九〇トシ
 其前壁ハ軌道軸ヨリ少ナクモ一
 米三二離隔スヘク其上面傾斜ハ
 六分ノ一ヨリ急ナラサルヲ要ス
 又廣軌道ニ在リテハ其高サヲ一
 米一七トシ其前壁ヲ軌道ノ中心

圖九十第



ヨリ一米六〇トナスヘシ

第四十八 枕木及軌條充分

ナルトキハ之ヲ應用シテ第十八
 圖ノ如キ固定積卸版ヲ構設スル
 ヲ得ヘシ狀況ニ依リ架橋材料モ
 亦之ニ利用スルコトヲ得
 此ノ種ノ積卸場ハ所要ニ應シ他
 ノ位置ニ移スコト容易ナリ
 第十九圖ハ枕木ヲ要スルコト少

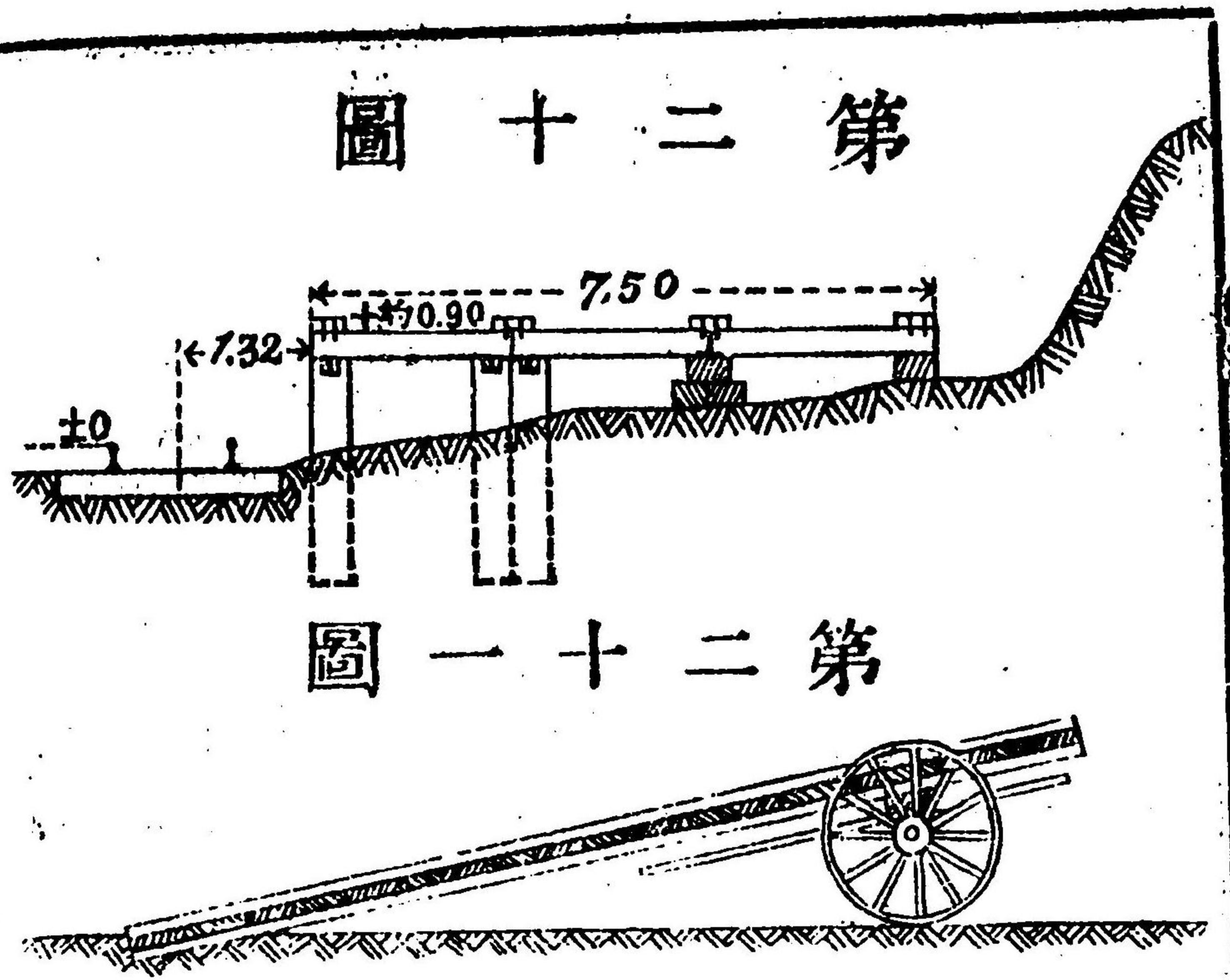


圖 十 二 第

圖 一 十 二 第

ナシト雖大ナル土工ヲ要ス是レ
 積卸場脚近傍ハ通常車輛ノ運轉
 ヲ自由ニシ得ヘキ爲掘土ヲナス
 ラ得スシテ所要ノ土ヲ遠地ヨリ
 運搬セサルヘカラサルカ故ナリ
 第二十圖ノ如キ水平ナル積卸場
 ノ設置ハ側方ノ地形ニヨリ車輛
 ノ爲殊ニ便ナルコトアリ
 第二十一圖ノ如キ輕材ヨリナル

鐵道

五十四

積卸場ハ移動スルニ便ナリ

第四十九 積卸場ハ夜陰ニ際シ照明スルヲ要ス若爆藥ヲ取
 扱フトキハ高キ固定燈ヲ用ウヘシ又積卸場ニ通スル道路ハ其保
 存ニ注意シ交通ヲ容易ナラシムル爲道標ヲ設クヘシ

第五十 野戰軍隊ヲ原野ニ於テ馬匹及車輛ト共ニ列車ヨリ
 卸スコトヲ得セシメンニハ急造積卸場ノ構築ニ要スル木材及鐵
 等ヲ各列車ニ準備スヘシ

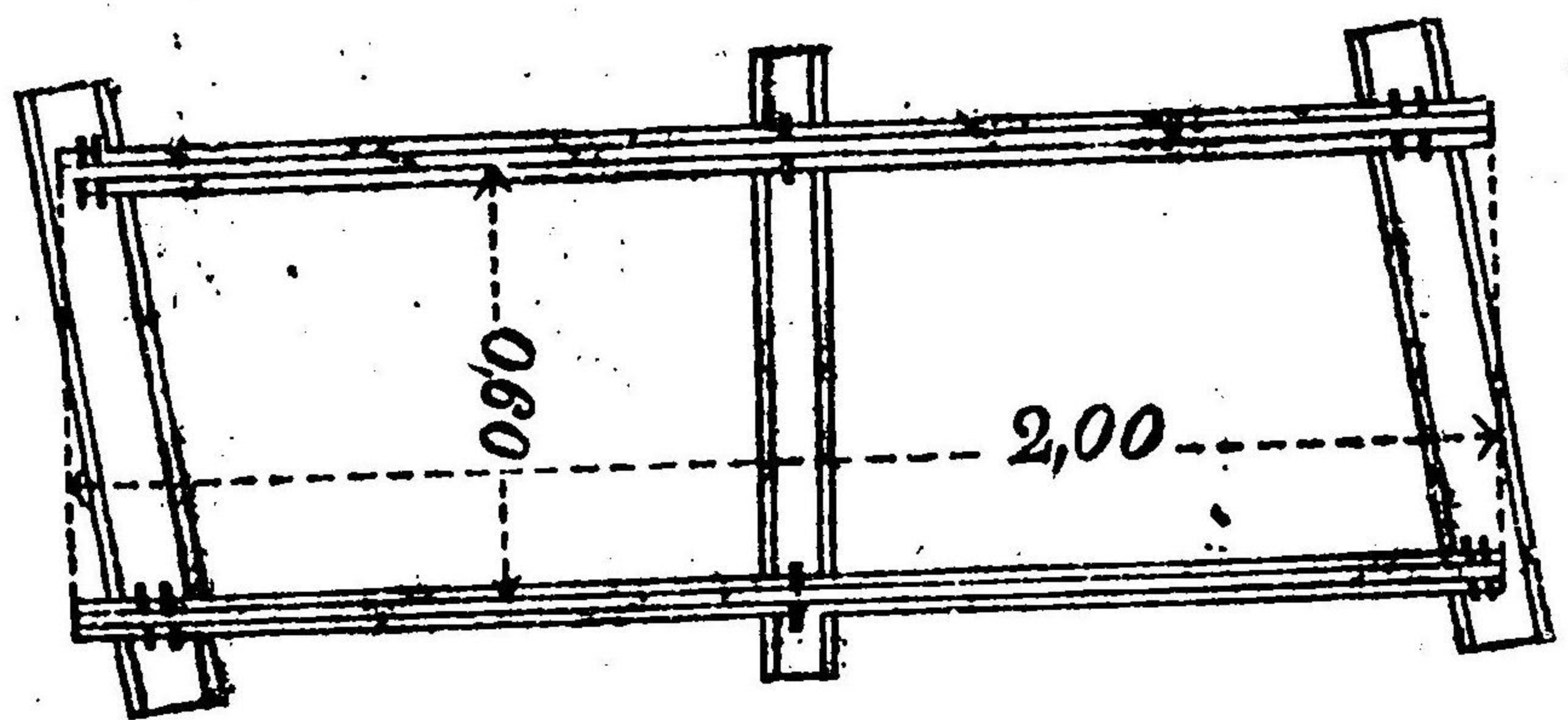
輕便鐵道ノ敷設

第五十一 輕便鐵道ハ輕易ナル軌道材料ヲ用キ敷設スル所

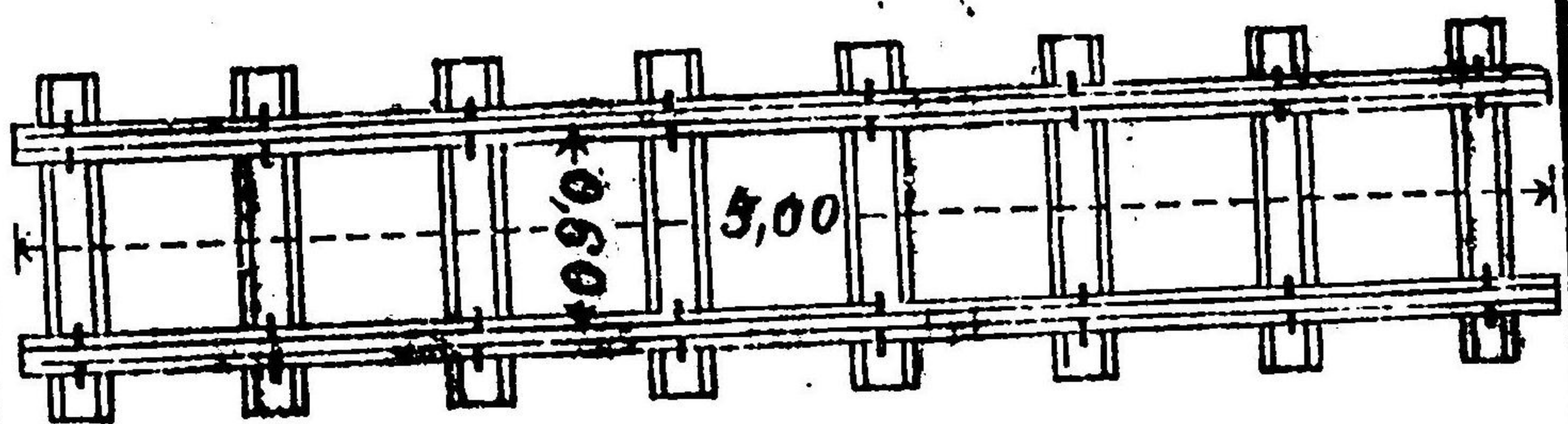
鐵道

五十五

圖二十二第



圖三十二第



ノ鐵道ニシテ其運轉ニ
ハ人力、牛馬或ハ機關
車ヲ用ウ

第五十二 軌道材

料ニ豫メ軌條ト枕木ト
ヲ固ク螺着シタル軌匡
ト枕木上ニ釘着スヘキ
軌條トノ二種アリ
軌條ハ其運轉法ノ種類

ニ應シ十二磅（約五吉瓦五）乃至十九磅（約八吉瓦六）ノモノ
ヲ用ウ

軌匡ニハ直軌匡（第二十二圖第二十三圖）曲軌匡（第二十四圖）
支分部ノ三種アリテ直軌匡ハ直線部ニ用キ曲軌匡ハ半徑六〇米
〇〇、三〇米〇〇、二〇米〇〇、一〇米〇〇ニ屈曲シアリテ曲
線部ニ用ウ

支分部ハ轉轍部、中間部及轍叉部ノ三部ヨリ成リ（第二十五圖）
待避線又ハ線路ノ支分スヘキ處ニ用ウ

各軌匡ヲ接續スルニハ第二十六圖ノ如ク單ニ匡端ノ挾接板ニ插

入スルヲ以テ足レリトス

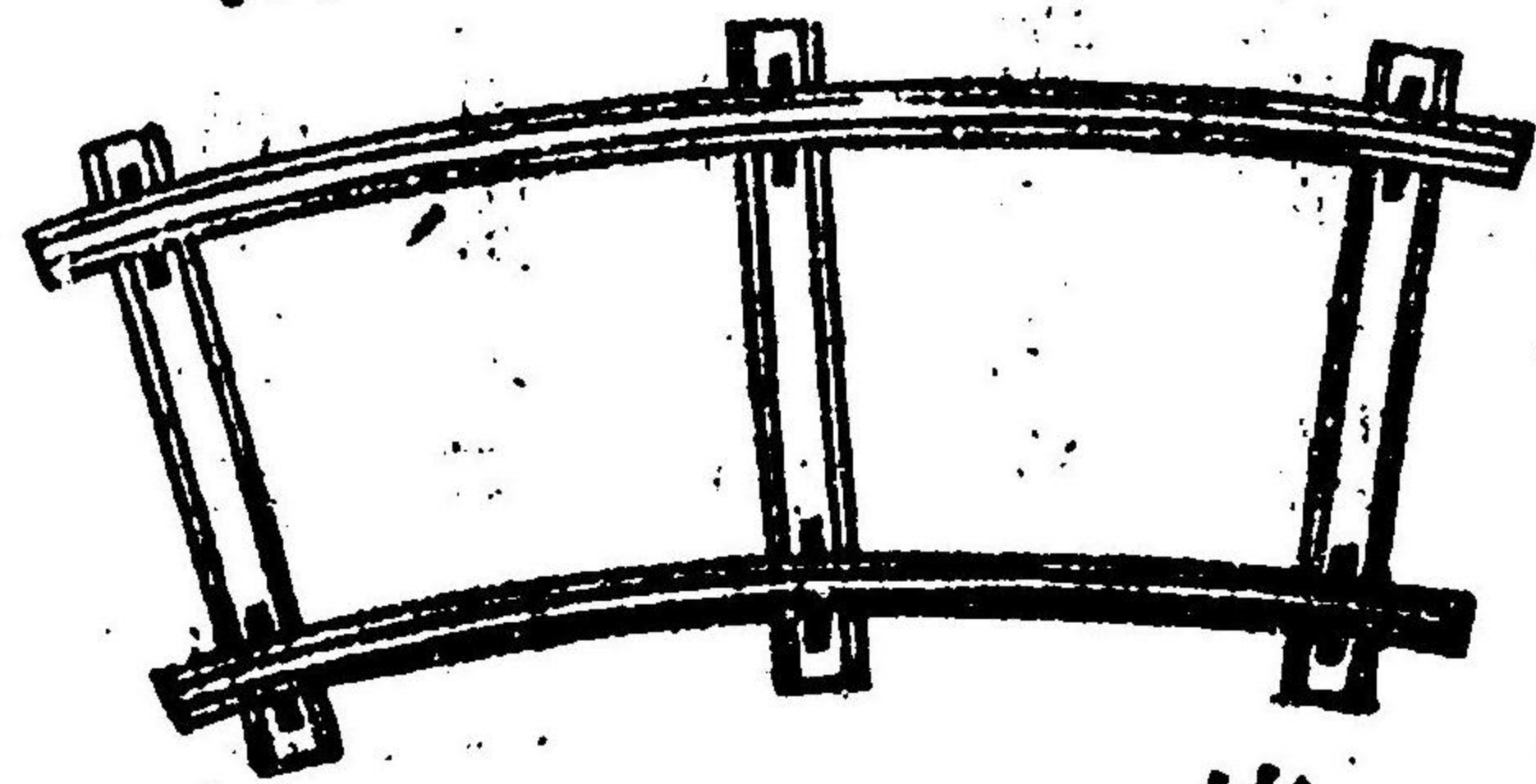
第五十二 機關車ヲ用ウル輕便鐵道ニハ第二十三圖ノ如キ

軌匡或ハ枕木ノ間隔ヲ〇米六〇ニ配置シタル十八磅以上ノ軌條ヲ用ウ手押及馬車鐵道ノ爲ニハ第二十二圖ノ如キ尋常軌匡ヨリナル軌道材料ヲ用ウルカ或ハ十二磅ノ軌條ヲ用キ其枕木ノ間隔ハ概ネ一米〇〇ヲ與フレハ足レリ

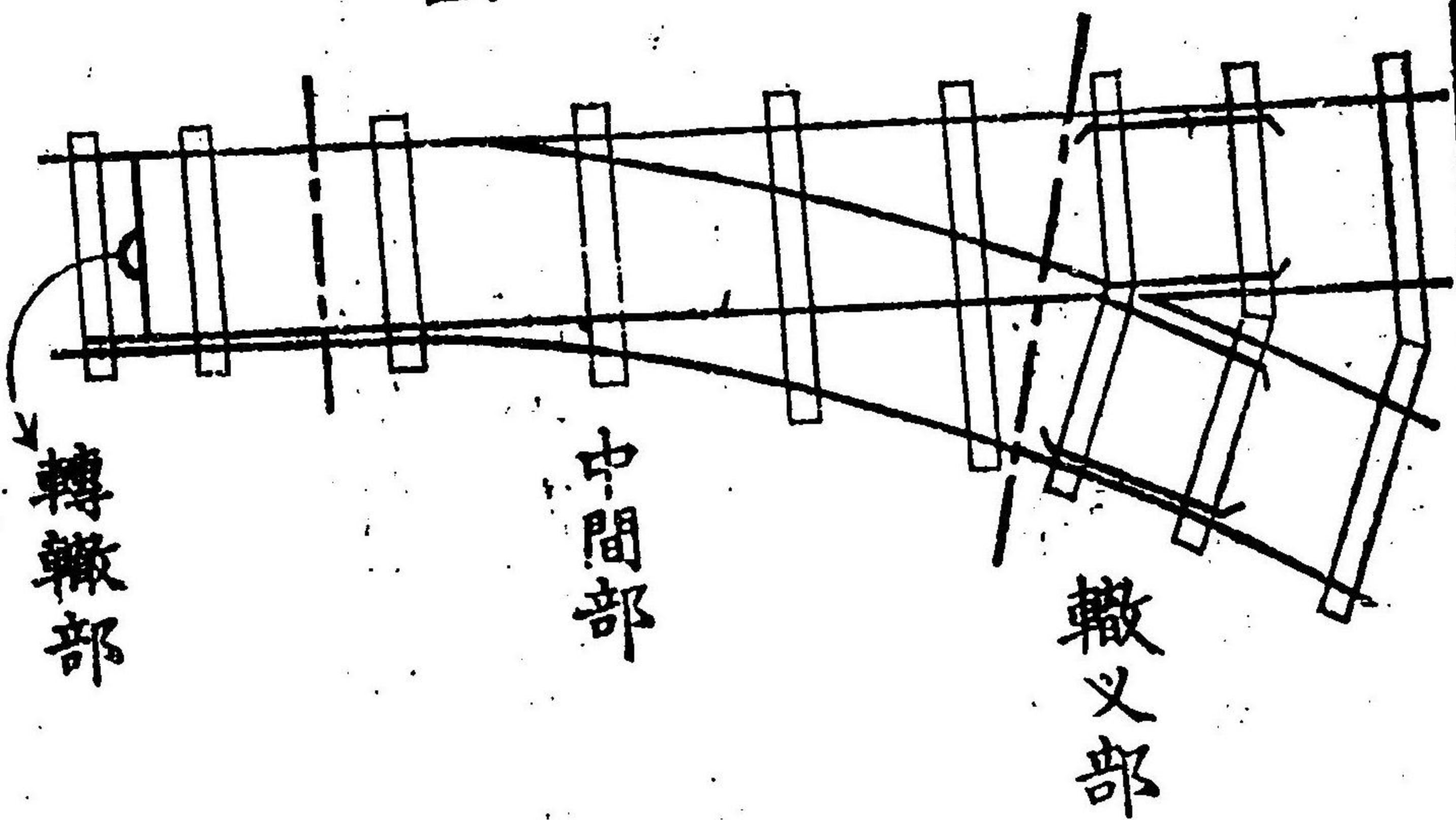
第五十四 輕便鐵道ノ爲在來ノ道路ヲ利用スルトキハ其敷

設ヲシテ迅速ナラシムルノ効アリ然レトモ長時間使用スヘキ豫定ナルトキハ軍隊ノ交通ヲ妨ケサル爲又堅硬ナル道路ニ在リテ

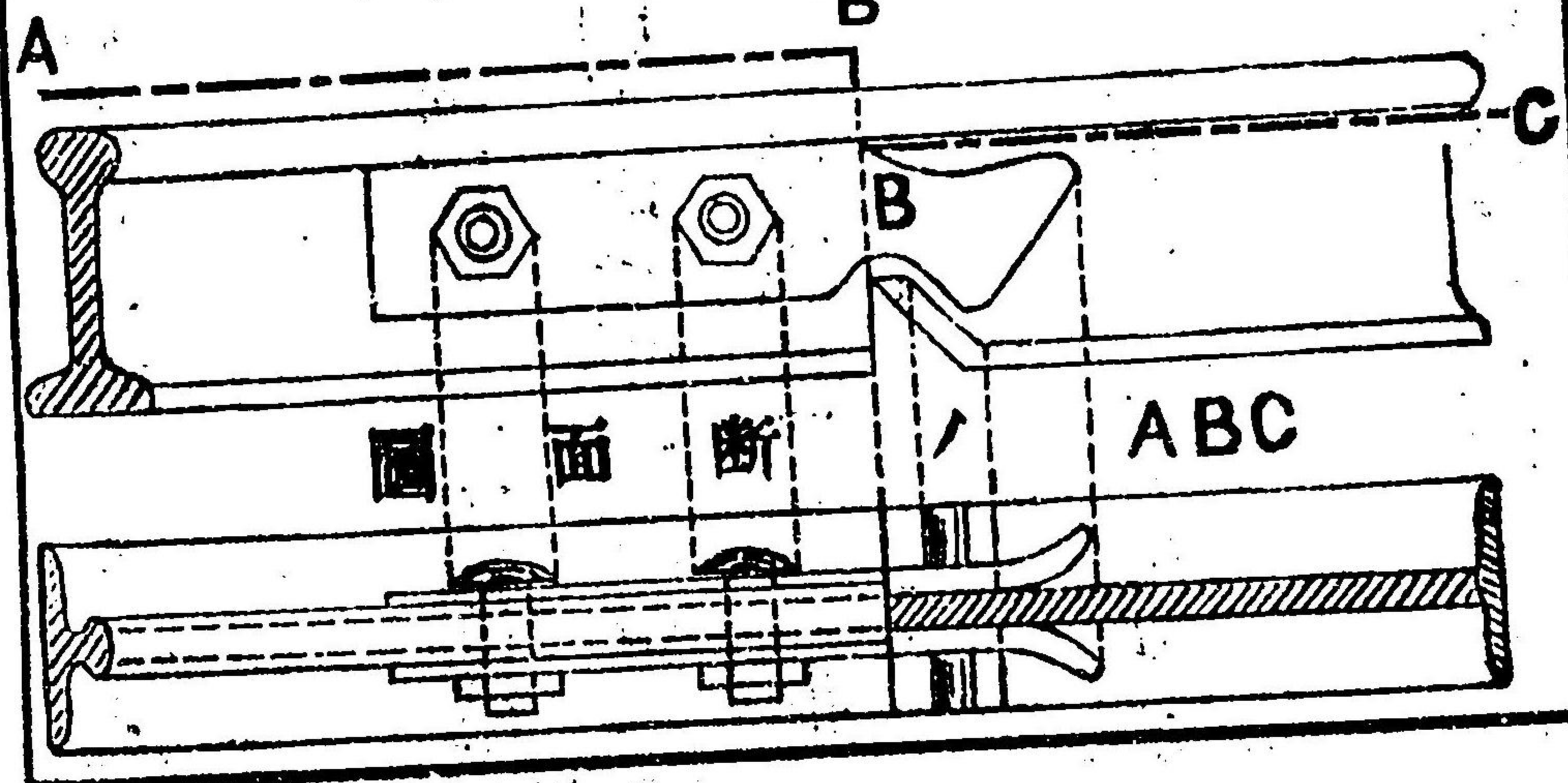
圖四十二第



圖五十二第



圖六十二第



ハ其敷設困難ナル爲道路外ヲ通セシムルヲ良トス
若廣キ道路ノ一側ヲ利用スルトキハ中央部ノ排水ヲ害セサルコ
トニ注意スヘシ

輕便鐵道ノ爲良好ナル路盤ハ至硬ナラサル耕地トス移動スヘキ
砂地、軟地、岩石地及森林ハ之ヲ避ケ住民地ハ之ヲ迂回スヘシ
障地附近ニ敷設スル時ハ敵火ノ方向ヲ顧慮スヘシ又敵ノ視界内
ヲ通過スル線路ニ在リテハ巧ニ地形ヲ利用シ敵方ニ面スル部ニ
ハ遮蔽物ヲ構築スルヲ要ス

第五十五

傾斜四十分ノ一以下ナルトキハ機關車ヲ附シテ

運轉スルニ甚シク困難ナラス而シテ傾斜二十五分ノ一以下ニシ
テ適當ナル長(三十五分ノ一ニ在リテハ三〇〇米〇〇、三十分ノ
一ニ在リテハ二〇〇米〇〇、二十五分ノ一ニ在リテハ一〇〇米
〇〇)ヲ超過セサレハ一機關車ヲ以テ牽引シ得ヘク特別ナル場
合ニ於テ十八分ノ一ノ傾斜ハ其長七〇米〇〇以下ナルトキハ通
過シ得ヘシ

馬車鐵道ハ長キ傾斜ニ在リテハ二十五分ノ一其至短ナルモノト
雖十分ノ一ヲ超ユヘカラス
手押ニテ運轉スル時ハ十五分ノ一至短ナルモノハ止ムヲ得サレ

ハ八分ノ一トナスコトヲ得

曲線軌道ニ在リテハ一般前項ノ傾斜ヲ緩ニスヘシ

第五十六

機關車ヲ用ウル軌道ニ於テ直軌匡ヲ以テ敷設シ

得ヘキ曲半徑ハ二〇〇米〇〇以上トス其以下ニ在リテハ曲軌匡

ヲ用キ六〇米〇〇又ハ三〇米〇〇ノ曲半徑トス馬車鐵道ニ在リ

テハ八米〇〇以上ノ曲半徑ヲ用キ手押ナレハ止ムヲ得サルトキ

六米〇〇迄減スルヲ得然レトモ強キ曲線部ヲ強キ傾斜部ト同所

ニ在ラシムヘカラス

第五十七

軌道ノ敷設ニハ頭端敷設ト側方敷設トノ二法ア

リ頭端敷設法ハ作業ノ前進スルニ從ヒ敷設スヘキ軌匡ヲ軌道上

ニ於テ逐次先頭ニ押シ進メ茲ニ卸下シテ直ニ敷設ス側方敷設法

ハ側方ヨリ其材料ヲ配置シテ敷設ス故ニ運搬具、人員、通路ノ

關係上頭端敷設ヲナス場合多シ而シテ軌匡ノ敷設ヲ始ムルニハ

先ツ路盤構築ノ爲別ニ作業班ヲ編成シ敷設班ノ先頭到達セサル

以前ニ於テ其作業ヲ竣工セシムルヲ要ス

第五十八

軌道敷設作業ハ概ネ次ノ如ク區分シテ作業スル

モノトス

經始班 路盤ノ上面ヲ完備シ經始繩及十字鍬ヲ以テ地上ニ軌

道ノ軸線ヲ畫ス

材料運搬班 豫積所若クハ最前方ノ停車場ニテ建築材料ヲ積

載シテ作業頭ニ運搬ス

敷設班 軌匡ヲ前方ニ運搬シ正シク線路ノ軸線ニ敷設シ假設

軌匡ト接続ス

假填塞班 敷設班ノ直後ニ跟随シテ軌道ヲ固定シ且方向ヲ規

正シ後續スル建築用材料車ヲシテ脱線ノ虞ナカラシムルニ

アリ

完備作業班 線路方向ヲ矯正シ綿密ニ高低ヲ規正シテ軌道ヲ

固定シ填塞ヲ行ヒ其他ノ補備作業ヲ完了ス

第五十九 建築材料運搬ニ際シ曲軌匡ノ必要ヲ生スヘキ場

合ヲ豫想シ各車ニ直軌匡ノ外若干ノ曲軌匡ヲ搭載スルヲ要ス作

業頭ニ於テ若不用ナルトキハ一時之ヲ側方ニ殘置シ後之ヲ要ス

ルニ至リ再ヒ先頭ニ搬送スヘシ

第六十 床礎ハ通常之ヲ要セサルモ軌匡ノ下面ハ全部地面

ニ安定スルヲ可トス多クハ軌道上ヲ通過スル運送車ノ壓力ニ依

リ枕木ヲ地中ニ固定セシムルニ足ルヘシ

軌匡ハ横方向ニ於テ粗々水平ニ敷置スルヲ要ス之カ爲過高ノ方

側ヲ低下スルモ過低ノ方側ヲ填塞スルコトハ勉メテ避クヘシ著シキ凹凸アル時ニ於テモ亦然リ

曲軌匡ハ杭ヲ以テ側方ノ移動ヲ保止スヘシ

第六十一 軌道敷設ノ後排水ヲ便ナラシムル爲勉メテ速ニ下水溝ヲ設クヘシ路盤ノ幅ハ馬匹ヲ用ウルトキハ少ナクモ三米

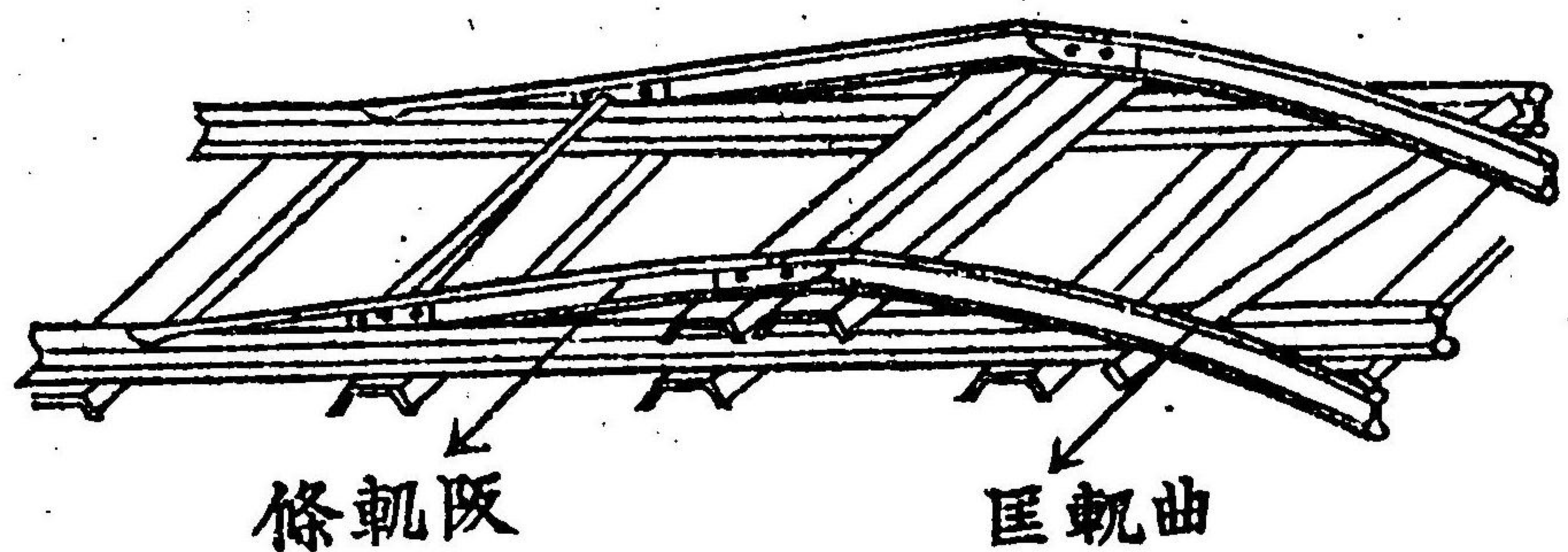
五〇トシ壕側ニハ少ナクモ一分ノ一ノ傾斜ヲ附スヘシ

築堤ノ路盤ハ其幅ヲ四米〇〇トナシ側面ニハ約三分ノ二ノ傾斜

ヲ附スヘシ

第六十二 單線軌道ニ在リテハ列車ノ遭遇ヲ避クル爲若干

圖七十二第



距離毎ニ待避線ヲ設クルヲ要ス而シテ手押並馬車鐵道ニ在リテハ二吉米乃至三吉米毎ニ充分ナル長サノ待避線ヲ設クヘシ

作業ノ進歩迅速ヲ要スル時ハ轉轍裝置ヲ設クルコトナク空車ト搭載車輛ト出會シタルトキハ空車ヲ側方ニ脱スルカ或ハ轉車軌道ヲ設クヘシ

轉車軌道ハ軌條上ニ阪軌條ヲ載セ以テ兩

軌道ヲ連絡スルモノトス(第二十七圖)

第六十二 運輸法ハ軌道ノ敷設法及其負擔力ニ依テ異ナリ

ト雖二個ノ輕車輛上ニ車框ヲ架シテ一大車トナスコトヲ得ヘシレ
馬車鐵道ニ於テハ運轉ヲ容易ナラシムル爲急傾斜地ニ駕馬ヲ増
加スルノ設備ヲ爲シ二馬ナレハ之ヲ併列シテ軌道ノ外側ニ在ラ
シメ狹隘ノトキハ之ヲ前後ニ繋駕ス
車輛殊ニ制動機ノ類ハ技術者ヲシテ之ヲ整備セシムヘク又強キ
降傾斜ニ在リテハ列車ノ運行ニ注意スヘシ之カ爲早ク制動機ヲ
緊壓スルヲ要ス最後尾ノ車輛ニ在ルモノ殊ニ然リ

第六十四 既成ノ軌道ハ絶ヘス之ヲ監視補修スル爲線路ヲ

若干工區ニ別チ所要ノ保線員ヲ配置シ補修ニ必要ナル諸器具ヲ
附與ス

長キ線路ノ構築並運轉ニハ電話ヲ必要トス

第五章 電信及電話

野戰電信及電話線ノ架設

第六十五 軍用ニ使用スル電線ヲ大別シテ裸線及被覆線ト
ス

裸線ヲ架設スルニハ電線ト懸架點トヲ絶縁シ電氣ヲ漏失セシメ

サル爲陶器、「エボナイト」、玻璃等ヲ以テ製シタル碍子ヲ用ツ
然レトモ乾燥セル天候ニ在リテハ短距離ノ電話線ニハ裸線ヲ其
儘懸架スルコトアリ裸線ハ線路確實ニシテ保線容易ナルモ架設
ノ爲時間ヲ要スルモノトス

被覆線ハ人爲ノ損害ヲ受ケサル時ハ地上ニ延長スト雖通常樹木
家屋等ノ地物ヲ利用シ又ハ竹、木桿上ニ懸架ス故ニ其架設容易
ニシテ迅速ナリ殊ニ山地、森林等ヲ通過スル場合ニ於テ然リトス

第六十六

裸線ノ架設ハ通常二班ニ分チ左ノ順序ニ行フ

第一班 線路ノ測定、配柱、穿孔、ヒカヘセン控線

第二班 延線、張線、トクセン留線、補繕

第一班ハ線路ヲ測定シ準線ヲ決定シ約六〇米〇〇ヲ間シテ電柱
ヲ配置シ穿孔ノ後電柱ヲ植立シ繼柱、接合柱及屈折點等ノ電柱
ニハヒカヘセン控線又ハ支柱ヲ設ク

第二班ハ延線シツツ前進シ電柱若クハ應用柱ニ取付ケタル碍子
ニ電線ヲ懸架シ張線器ヲ以テ適度ニ張線シ他ノ小銅線ヲ以テ電
線ヲ碍子ニ纏絡シテ留線シ次ニ緊張シタル電線ヲシテ地區地物
ニ觸接スルコトナカラシメ且線路ノ強度ヲ増加スル爲補繕ヲナ
ス

第六十七

被覆線ノ架設ハ其種類ニ依リ作業手ノ員數ヲ異

ニスルモ通常三組ニ分チ左ノ順序ニ行フ

第一組 延線

第二組 懸線

第三組 豫備員

第一組ハ延線シツツ前進シ第二組ハ線掛センカケ又ハ懸線桿ヲ以テ樹木、軒、廂等ニ懸架ス線ノ滑下スヘキ虞アル處及約五〇米〇〇毎ノ支點ニ二、三回纏絡シ第三組ハ此等ノ作業ヲ補助シ作業ノ進捗ヲ圖リ且線路ノ強度ヲ増加ス

第六十八

在來使用ノ電

信線又ハ電話線ヲ横過シ或ハ之ニ並行シテ裸線ヲ架設スルトキハ必ス六尺以上離隔セシメ鐵道ヲ横過スルトキハ其高サ二〇尺以上ナラシムヘシ被覆線ヲ以テ鐵道、道路ヲ横過スルトキハ埋線スルヲ利トスルコトアリ然ル時ハ〇米五

圖 八 十 二 第

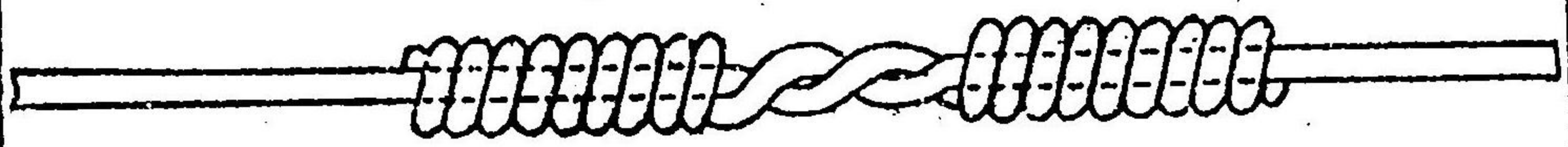


圖 九 十 二 第

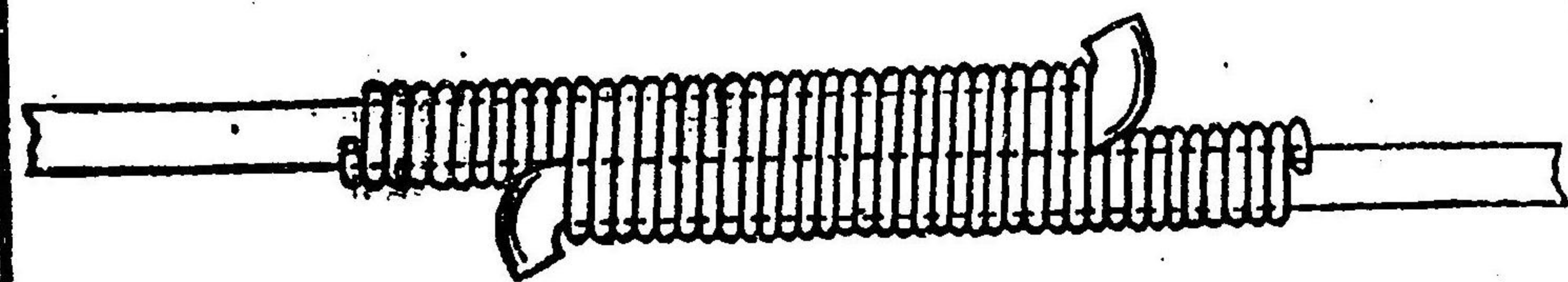
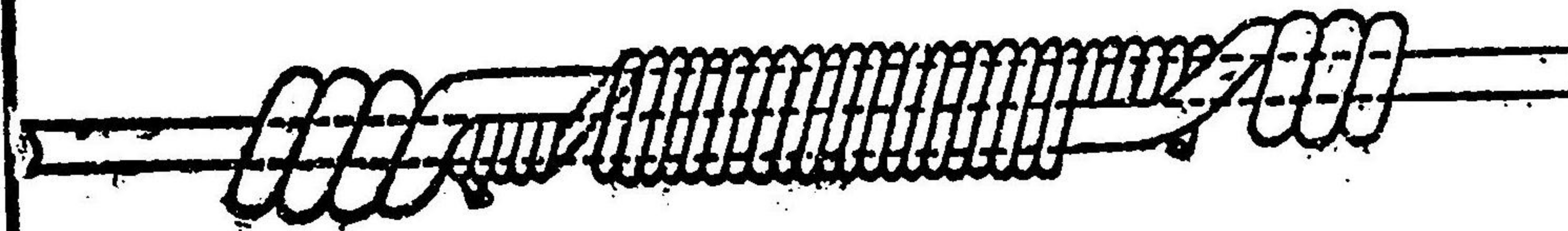
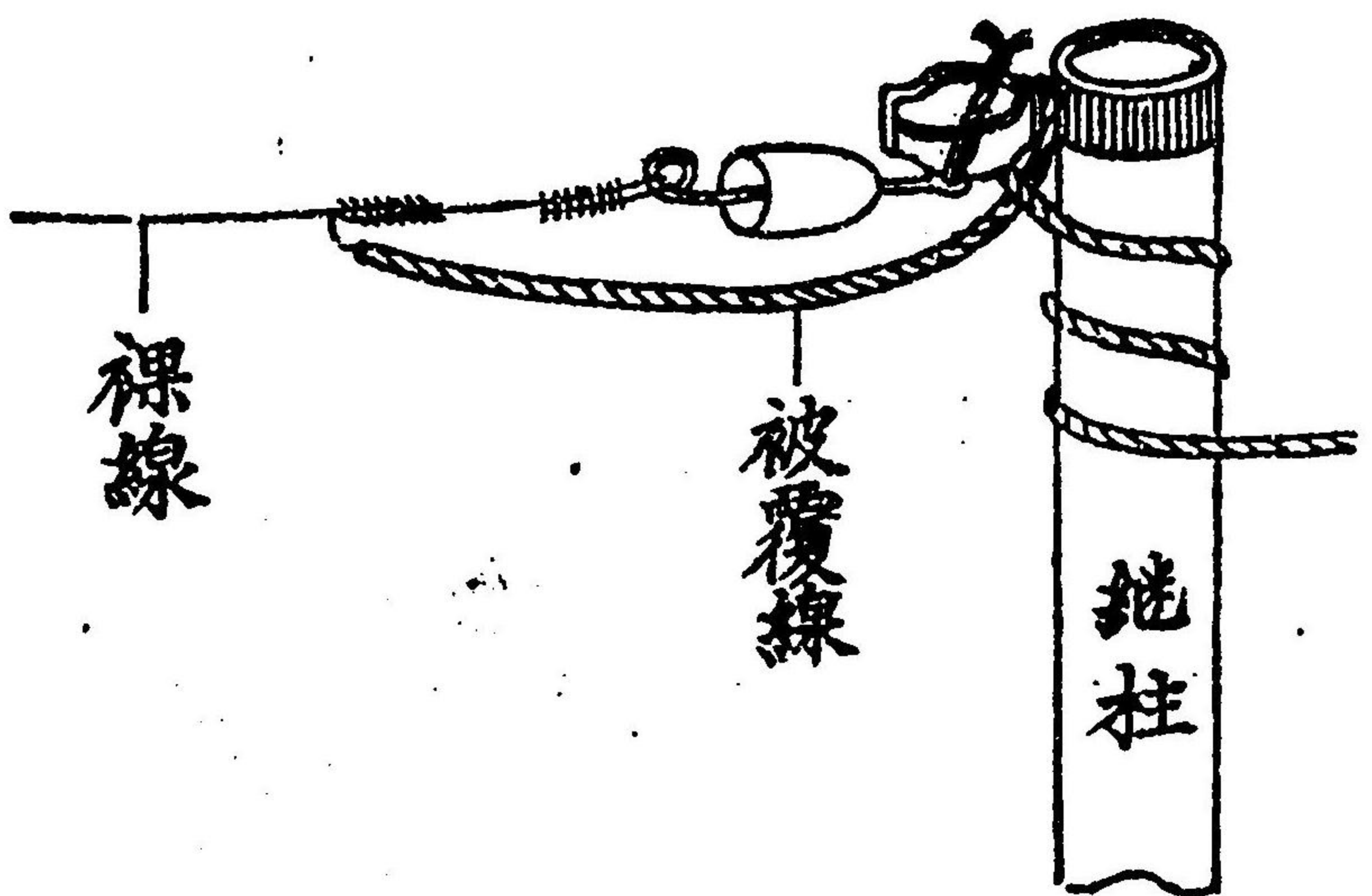


圖 十 三 第



第三十一圖



○以上地下ニ埋線スルヲ要ス

第六十九 裸線ノ接續ハ第二十八

圖又ハ第二十九圖ノ如クシ或ハ此二法

ヲ併用ス(第三十圖)被覆線ト裸線ノ接

續ハ第三十一圖ノ如クス

永久電線ノ假修繕

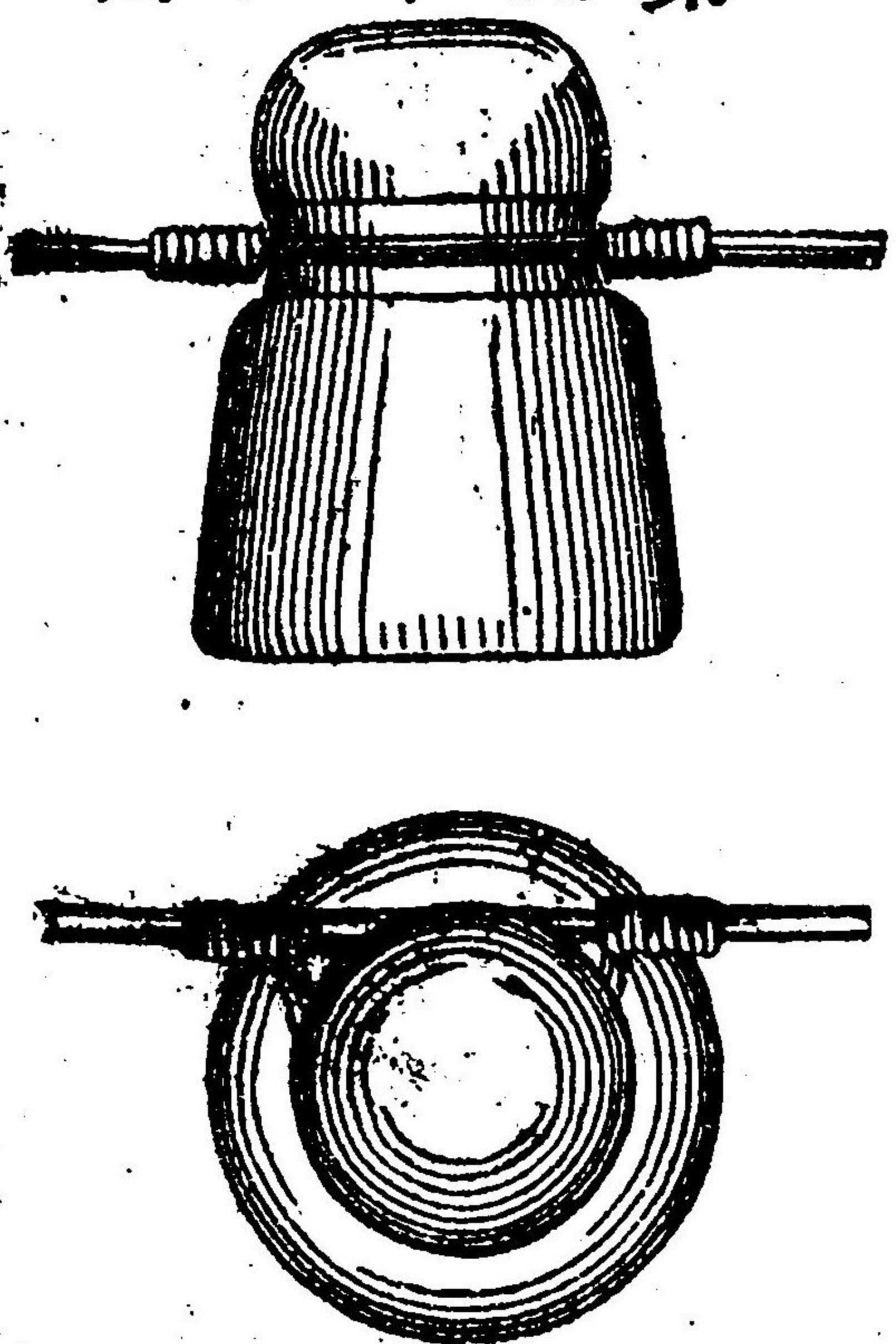
第七十 修繕作業ハ電柱、碍子、電

線ノ補足並電線ノ接續及其碍子上ノ定

着等ナリ

電柱ハ全長ノ五分ノ一乃至七分ノ一ヲ地中ニ埋メテ固定シ約六
 本目毎ニ(隅角ニ在リテハ每柱)支柱或ハ控線ヒカヘセンヲ施ス此控線ヒカヘセンハ四
 線以下ヲ架スル電柱ニ在リテハ通常二條乃至三條ノ八番鐵線ヲ
 用フ

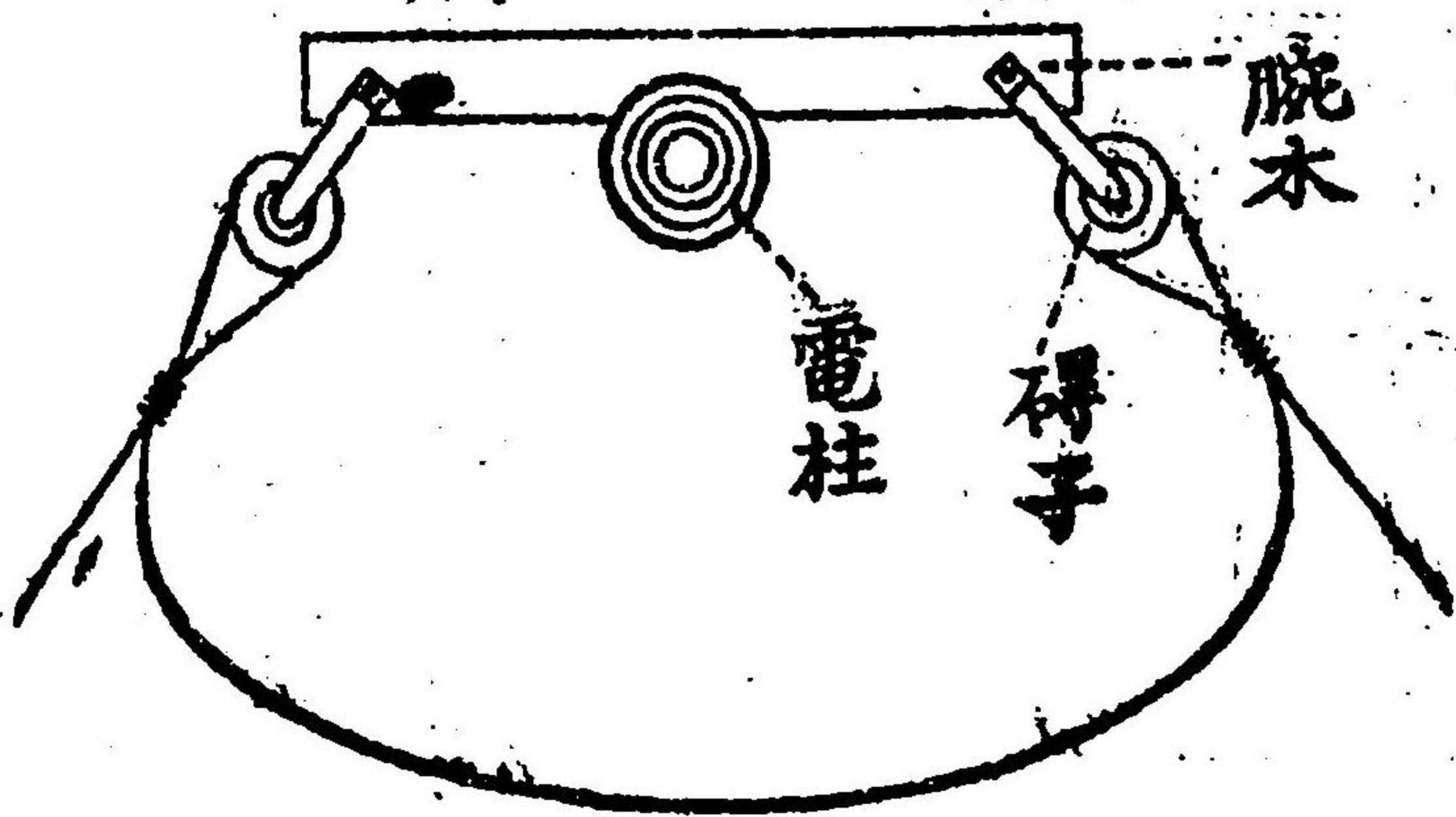
第三十二圖



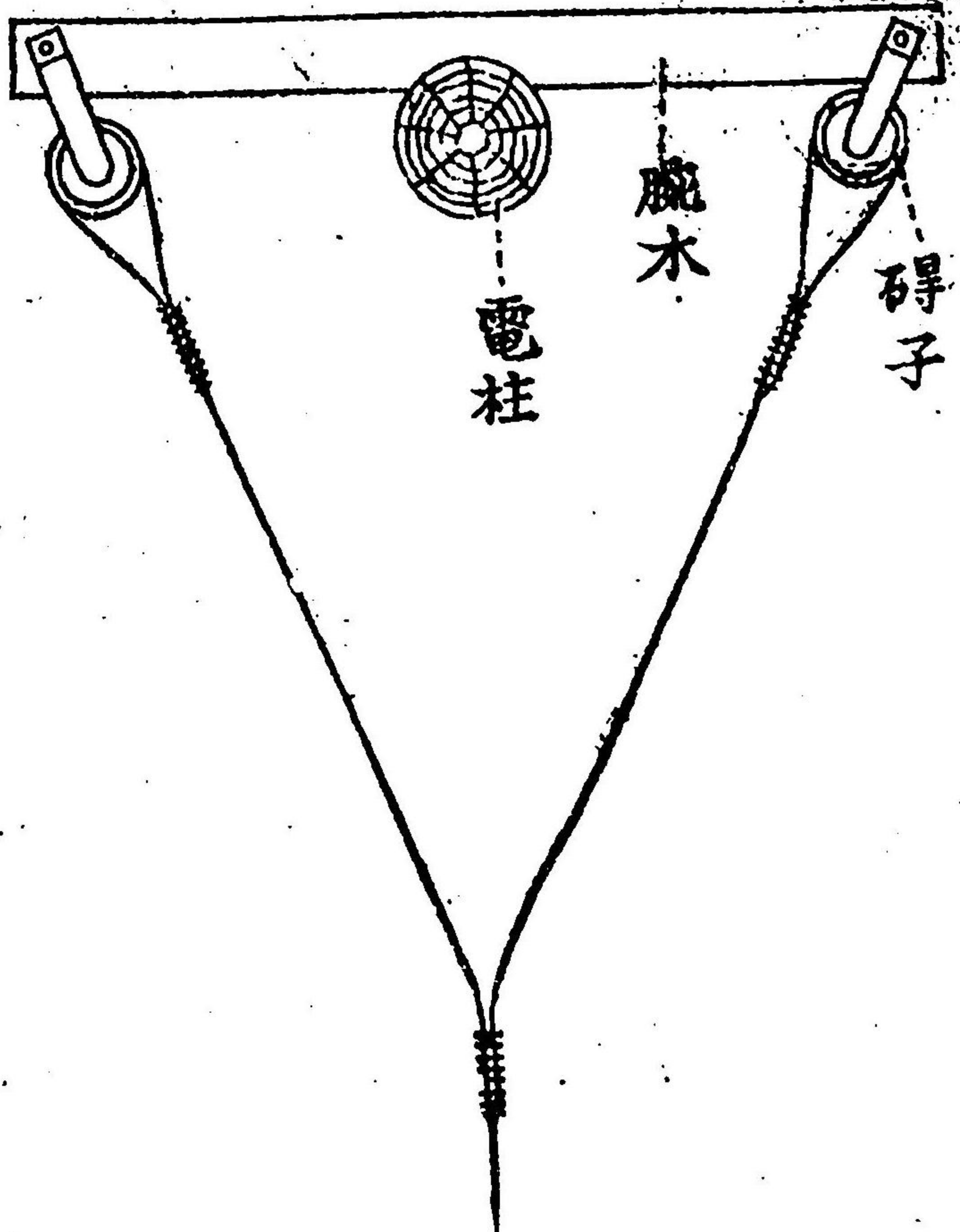
碍子ナキ時ハ玻璃壘ヲ碍
 子ニ代用シテ使用スルヲ
 利トス碍子上ニ電線ヲ定
 着スルニハ直線部及僅少
 ナル屈曲部ニ在リテハ第

三十二圖隅角部ニ在リテハ第三十三圖端末電柱ニ在リテハ第三十四圖ノ如クシ之ニ用ウル留線ハ通常十六番鐵線トス

第三十三圖



第三十四圖



第六章 交通網ノ遮斷

道路ノ遮斷

第七十一 道路ニ大ナル遮斷ヲナスニハ通常橋梁、隧道、凸道、凹道ノ如キ主要ナル術工物ヲ破壊スルニアリ一時ノ遮斷ハ阻絶物ヲ設クルニアリ此遮斷ハ務メテ迂回シ難キ地點ニ於テシ其之ヲ設クル個所ノ多キニ從ヒ益々効力ヲ増加ス

第七十二 橋梁ニ大破壊ヲナスニハ河ノ凹線ニ於ケル一或ハ數橋脚ヲ破壊スヘシ然レトモ時間、人員、器具ノ缺乏スルトキハ單ニ一二ノ橋桁或ハ穹窿ヲ破壊スルヲ以テ足レリトス

破壞準備中軍隊或ハ車輛ノ通過ヲ中斷セシメサル爲破壞ノ方法ヲ制限スルコトアルヘシ

圯堵橋或ハ鐵橋ノ破壞ハ爆破ニ依ル

木橋ノ破壞ハ架橋教範草案應用材料ノ部ニ準據スヘシ

隧道ノ破壞ハ常ニ爆破ニ依ル

第七十二

多クノ時間及人員ヲ有スルトキ器具ヲ用キテ凸

道ヲ破壞スルニハ先ツ之ヲ横キリテ廣ク且深キ壕ヲ設クヘシ若

其除土ヲ直ニ水中ニ投スルヲ得ハ作業容易ナルノ利アリ

第七十四

道路ノ阻絶ハ橋梁、隧道、凸道、凹道、山腹道

及村落ノ入口等ニ於テス

橋梁、村落ノ入口及之ニ類スル隘路ハ積載車輛ヲ對向接著セシ

メタル後車輪ヲ脱除シテ阻絶トナスコトヲ得ヘシ

森林中ノ道路ハ數多ノ樹幹ヲ以テ之ヲ横斷セシメ鐵線ヲ以テ互

ニ連結スヘシ

凹道或ハ山腹道ニ於テハ巨大ナル石塊ニ依テ阻絶スルコトヲ得

ヘシ之カ爲側方斜面ヲ爆破セシムルヲ得ハ最確實ナリ

構造容易ニシテ夜間甚タ有効ナル阻絶ハ道路ヲ横キリ腰ノ高サ

ヲ基準トシ不同ニ鐵線ヲ張ルニアリ

徒涉場及氷上通過點ノ遮斷

第七十五 橋梁破壊セラレアル時ハ徒涉場ハ迂回路ニ供シ得ルヲ以テ之カ遮斷ヲ要スルコト屢々アリ之カ爲具釘板、鹿柴、鐵條網等ヲ水中ニ設置スルトキハ一時ノ阻絶ト爲スコトヲ得ヘシ

第七十六 氷上ノ通過ヲ妨クルニハ勉メテ廣ク氷面ヲ破開スルニアリ其最迅速ナル方法ハ爆破ニ依ル破開シタル位置絶ヘス凍塞スルトキハ屢々破開ヲ復行シ殊ニ離解シタル氷塊ハ其位置ニ浮游セシムヘカラス

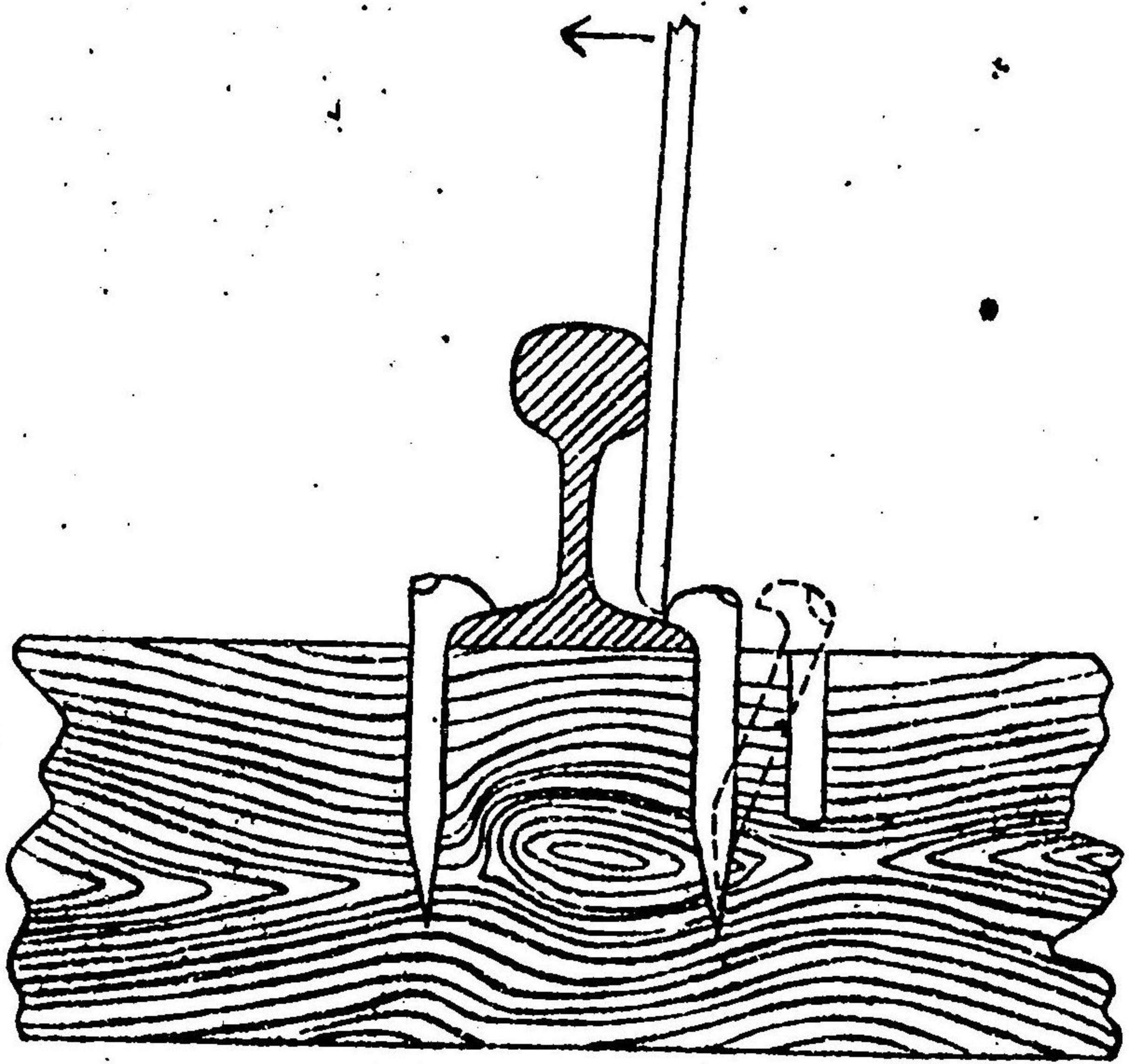
鐵道ノ遮斷

第七十七 軌道ノ遮斷ヲ爲スニ成シ得レハ約一吉米ヲ間シテ數點ニ破壊ヲ行フヘシ之カ爲有効ナル位置ハ曲線部、築堤部、切取部、橋梁及隧道トス複線軌道ニ在リテハ兩軌道共ニ破壊スルコトヲ要ス

又隧道ノ中央ニ列車ヲ互ニ衝突セシメ或ハ他ノ方法ニ依テ脱線セシメハ除去シ難キ遮斷ヲ得ヘシ

第七十八 單ニ一對ノ軌條ヲ除去スルニハ螺輪ヲ以テ接合部ノ挾接板ヲ脱シ或ハ栓螺頭ヲ鑢切シ又ハ打撃シテ之ヲ除キ然

第三十五圖



ル後釘ヲ拔キ或ハ鹿足鉗
 ニテ之ヲ側方ニ屈曲シ軌
 條ヲ枕木ヨリ離脱スヘ
 シ
 堅硬ナル枕木ニ在リテハ
 第三十五圖ノ如ク豫メ釘
 ニ近ク一孔ヲ穿チテ鹿足
 鉗ヲ以テ釘頭ヲ振倒シ以
 テ速ニ之ヲ拔クコトヲ

得

撤收シタル軌道材料ハ他ニ之ヲ運搬スルヲ原則トス若狀況之ヲ
 許ササルトキハ軌條ハ之ヲ地中ニ埋没シ或ハ水中ニ投シ若クハ
 之ヲ屈折スヘシ枕木ハ之ヲ切斷スルカ若クハ燒棄スヘシ然レト
 モ枕木ノ堅實ナルモノハ燒燼シ難キコト屢々是アリ
 多數ノ人員ヲ有スルトキハ四個ノ接合部ヲ解キ軌條及枕木ノ全
 部ヲ挺子^{ヲコ}ニテ扛起シ一側ニ顛覆シテ之ヲ除去スルコトヲ得ヘシ
 其他時機ニ投シ破壞スルニハ爆破ヲ用ウ

第七十九

竊カニ各所ニ施シタル遮斷ハ假令之ヲ發見セラ

レテ脱線ノ目的ヲ達シ得サルモ能ク不安ノ念ヲ抱カシメ運行ノ速度ヲ妨害スルヲ得ヘシ

曲線部ノ外側軌條ニ就キ連續セル三、四個ノ接合部ヲ解キ其内側ノ挾接板及栓螺頭ヲ殘シ又釘ヲ抜キテ内側ノ釘頭ノミヲ裝嵌スレハ善ク敵ヲ欺キ之ヲシテ危險ニ陥ラシムルコトヲ得ヘシ

停車場ノ破壊

第八十 現存セル運行材料ハ自己ノ用ニ供スル爲之ヲ運ヒ去ルコトヲ勉メ然ラサレハ之ヲシテ用ニ堪ヘサラシムヘシ之カ爲列車ヲ互ニ衝突セシメ或ハ假設セル轉路ニ導キ側方低地ニ向

テ之ヲ脱線セシム

機關車ハ機關手臺ニ在ル制汽機、注水器、驗水器等ヲ破毀シ外部ノ働桿摺動器ヨリ成ル轉輪機ヲ破壞シ或ハ屈撓スヘシ銃彈ヲ以テ焚口ヨリ焰管ヲ射貫スルモ亦好果ヲ收ムルコトヲ得ヘシト雖蒸氣發生中ノ機關車ニ在テハ特ニ注意ヲ加フヘシ
多數ノ車輛ヲ破壞スルニ當リ軸管ノ除去、車輪ノ破毀ニヨリ不用ニ歸スルハ頗ル時間ヲ要ス故ニ車輛ヲ集メ其内外ニ燃料ヲ裝シテ點火スレハ假令之ヲ燒夷シ得サルモ熱ニ依テ不用ニ歸セシムルコトヲ得ヘシ

第八十一 轉轍裝置ハ務メテ之ヲ破壞スヘシ是レ針軌條ノ尖端、繫桿ノ裝置ハ最破壞シ易ク轍叉ハ補充最困難ナルモノナレハナリ之カ爲爆藥ノ外大槌及挺子^{テコ}ヲ使用ス若時間ニ乏シキトキハ停車場端ニ在ルモノヨリ先ツ破壞スヘシ
軌道ノ交叉點、轉車臺、遷車臺モ亦破壞スヘシ
大停車場ニハ特別ノ建物内ニ中央轉轍裝置ノ器械ヲ有ス此器械ヲ充分破壞スルトキハ後來規正ナル運行ヲ爲スコト困難ナルニ至ルモノナリ

第八十二 給水器ノ撤收或ハ破却、導水管又ハ唧筒ノ破壞ハ運行阻絶ノ補助トシテ効アリ

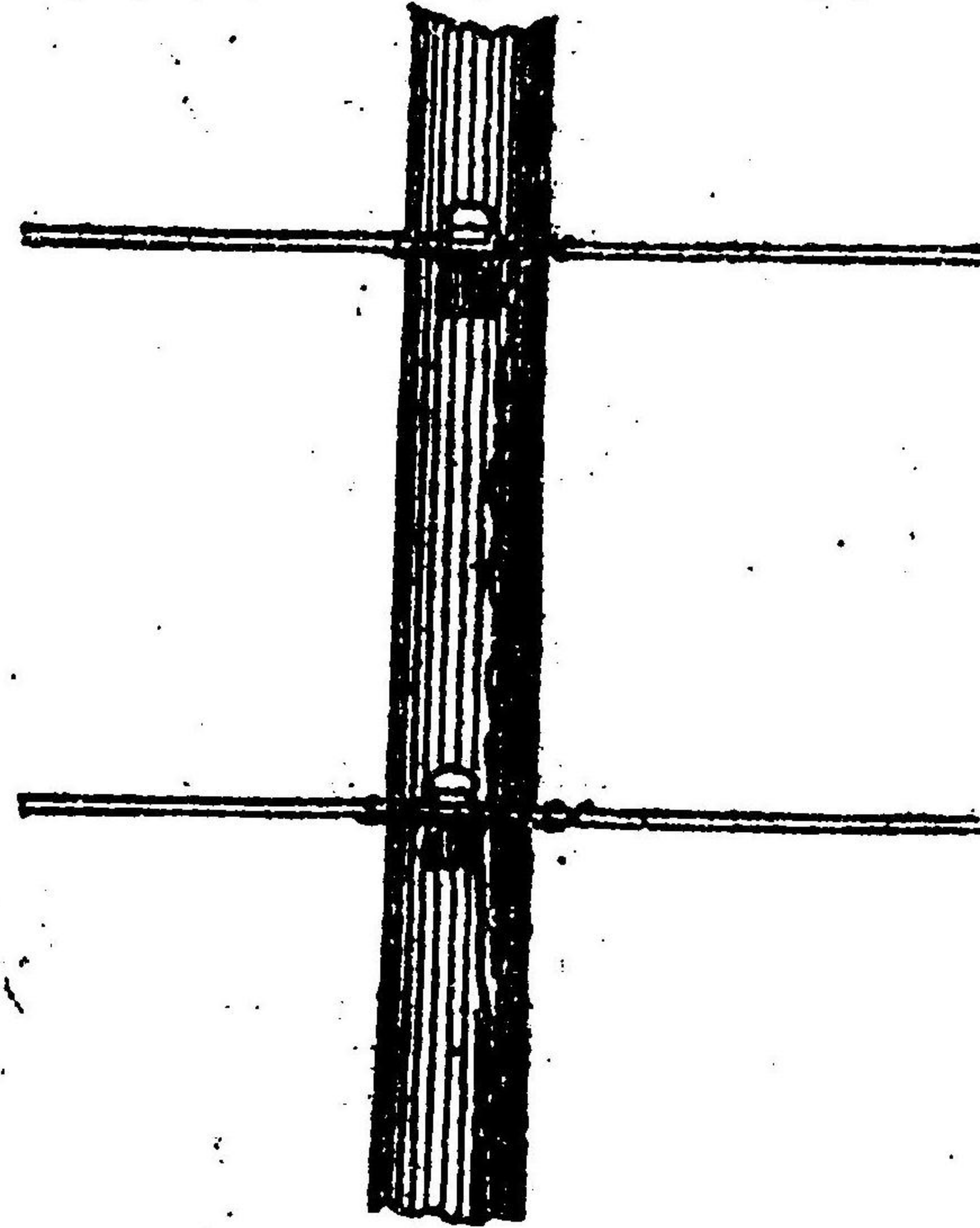
停車場ノ家屋及工場等ノ破壞ハ運行ノ再始ニ影響ヲ及ホスコト少ナシ故ニ電信、電話其他音響裝置、信號裝置ハ務メテ充分ニ破壞スヘシ(第八十三及第八十四參照)成シ得レハ修繕ニ用ウヘキ器具ヲ集收シテ持去ルカ或ハ之ヲ毀壞スヘシ

電信及電話ノ遮斷

第八十三 野外ニ於テハ電柱(修繕ヲ困難ナラシムル爲隅角ヲ良トス)ヲ倒シ碍子ヲ毀チ鉋、鐵條鉋或ハ鑢ヲ以テ電線ヲ截斷スルヲ單簡迅速ナル方法ナリトス此法ヲ長距離ニ及ホス時ハ

長時間効力ヲ有スレトモ容易ニ發見シ難キ障碍ヲ數ケ處ニ設クルヲ利トスルコトアリ例ヘハ第三十六圖ノ如ク細金屬線ヲ以テ諸電線ヲ連絡シテ混線セシメ或ハ此種ノ導電線ヲ電柱ノ裂目ニ

第三十六圖



沿テ水中又ハ地中ニ導テ漏電セシメ被覆線ニ在リテハ外觀ヲ傷フコトナク心線ヲ切斷スル如キ是ナリ但シ線路ヲ再ヒ使用スル目途アル時ハ秘密遮断ヲ施シタル電柱ノ位置ヲ長

官ニ報告スヘシ(野外要務令第三百五十七參照)

第八十四

通信所ニ於テハ第一ニ現字機、電話機、交換機、電槽ヲ撤收シ或ハ之ヲ破壊スヘシ

第八十五

地下線ノ搜索ハ地圖及其他ノ情報ニ依ルヘシ該線ノ通常道路ノ一側地下約一米〇〇ノ深サニ在ルモノナルカ故ニ茲ニ掘開ヲ行フトキハ其目的ヲ達スルヲ得ヘシ(野外要務令第三百五十六參照)

掘出シタル被覆線ハ其一部ヲ破壊シ再ヒ其位置ヲ探知セラレサル如ク埋沒スヘシ

海底線ノ截斷ヲナスニハ水深十尋以下ノ處ニ於テ之ヲ舟中ニ引キ上ケ鋸斷スルヲ可トス或ハ漏電セシムル爲釘ヲ打入シ放置スルコトアリ

第七章 展望臺及信號臺

展望臺ノ設置

第八十六 敵ヲ斷ニス展望スルハ必要ニシテ殊ニ要塞戰ニ於テ然リトス之カ爲高起セル丘阜或ハ適當ノ高キ建物ヲ利用ス若之ヲ缺クトキハ補助材料ヲ以テ展望臺ヲ構造ス展望スル地區ノ通視自在ナルノミナラス敵彈ノ有効射程内ニ在テハ掩護セラ

レタル位置ヲ撰ヒ又敵眼ニ對シテハ目立タサル構築法ニ依リテ掩蔽スルコトヲ要ス

第八十七 枝葉ノ繁茂セル樹木ハ展望臺ニ利用スルコト容

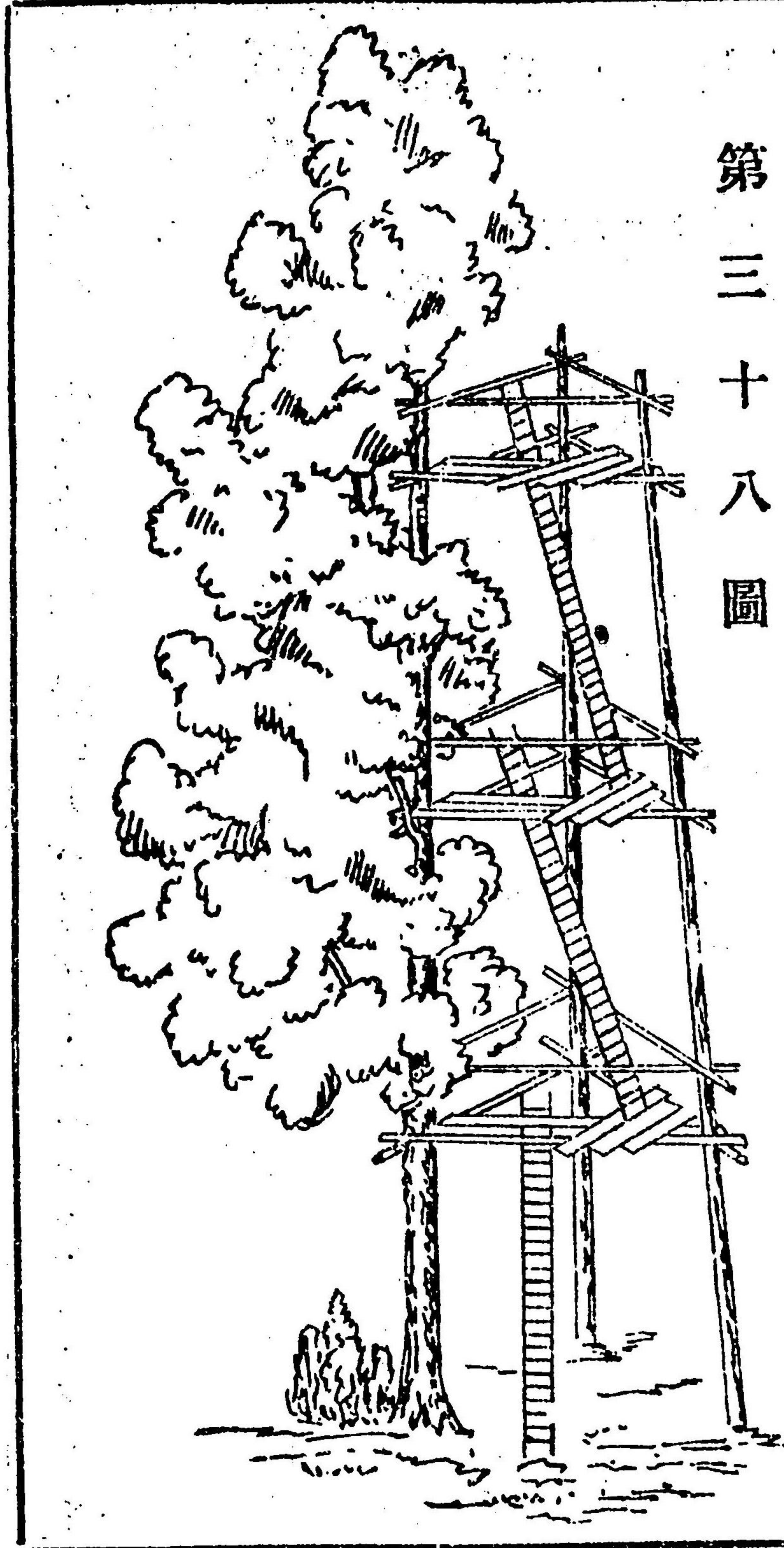


易ナリ梢ニ近キ適當ナル枝ニ横材及板ヨリ成ル棚床ヲ設ケ之ニ欄干ヲ附シ微發シタル梯子或ハ急造梯子ヲ架設シ所要ニ應シ中間床ヲ設クヘシ(第三

第三十七圖

十七圖) 細樹ニ在リテハ第三十八圖ノ如ク櫓ヲ設ク
二、三ノ密立セル集團樹木ハ最利用シ易シ

第三十八圖

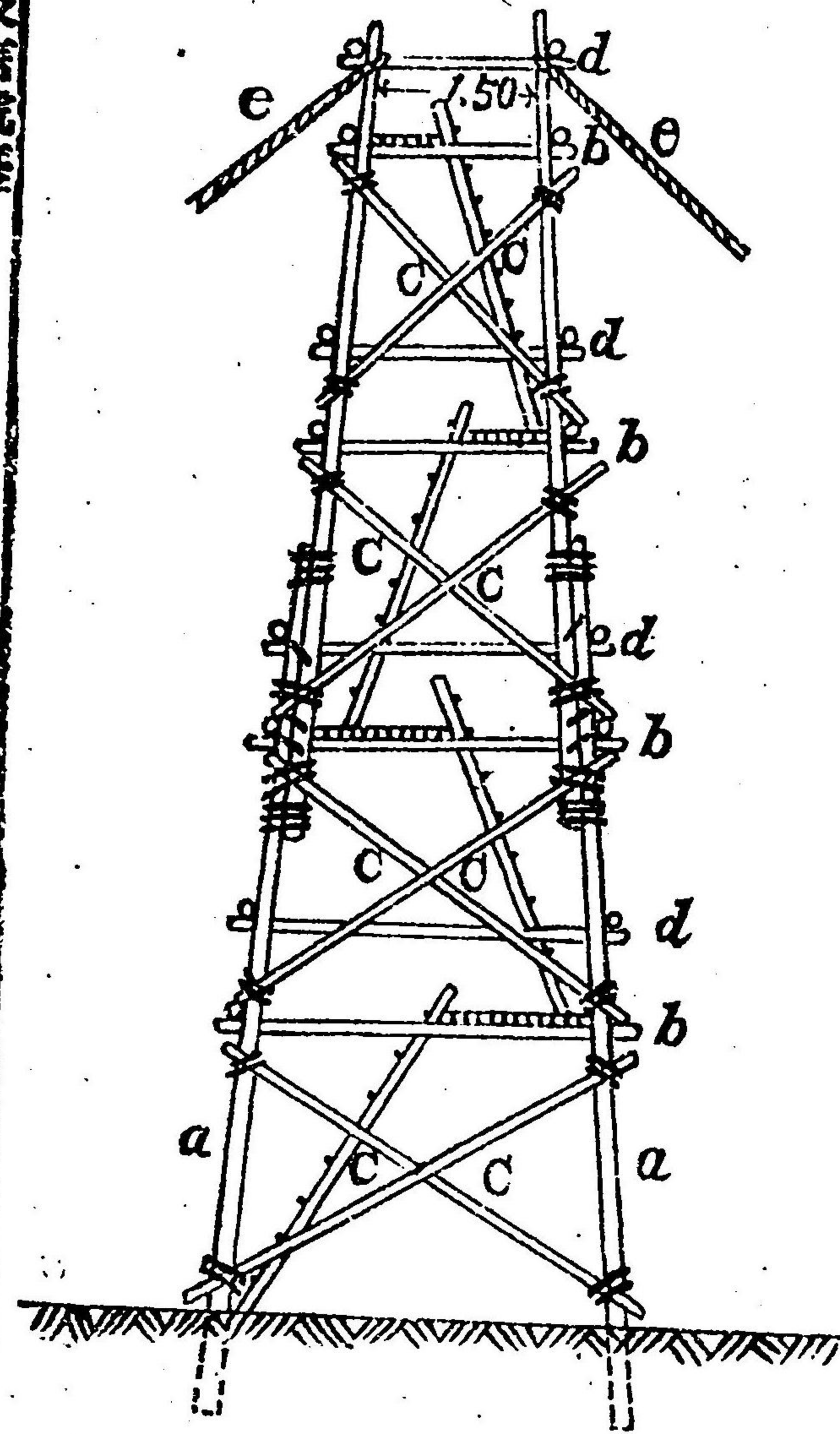


第八十八

適當ナル樹木ナキトキハ獨立櫓(第三十九圖)

ヲ設ク此櫓ハ三乃至四本ノ櫓柱 α ヲ本體トシテ之ヲ約一分ノ十
内方ニ傾ケテ植立シ或ハ礎材上ニ構設シ上方ノ棚ハ約一米五〇

第三十九圖



ノ邊長ヲ有スルカ如クス棚板ヲ支フル横材₆及繫材₆ハ錠、釘、繩或ハ綱ヲ以テ樁柱ニ固定シ各階ハ梯子ニ依テ連絡シ要スルトキハ欄干_dヲ設ク

風壓ニ對シテハ強綱又ハ鐵線_eヲ以テ之ヲ控駐ス

第八十九 最單簡ナル展望臺ハ二個ノ梯子ヲ互ニ寄セ掛ケ要スレハ木桿ヲ以テ之ヲ支撐シ綱或ハ鐵線ヲ以テ之ヲ控駐スルニアリ

信號臺ノ設置及信號火

第九十 信號臺ハ信號火ヲ以テ視信號ヲ行フ所ニシテ高起

シタル丘阜、展望臺ノ如キ樁或ハ單一ノ木桿上ヲ應用ス

第九十一 信號火ハ晝間ニ在リテハ強烟ニ依リ夜間ニ在リテハ火色或ハ火數ニ依リ軍隊ノ警急或ハ豫メ約束セル處置ノ實行時期ヲ示スモノトス之カ爲目的及地形ニ應シ各異ノ記號ヲ定ム

信號火ヲ發スルニハ油、瀝青等ノ如キ可燃物ヲ充タセル桶或ハ箱、結束セル藁ヲ用ウ而シテ點火スルニハ或ハ下方ヨリ導火具例ヘハ油ニ浸セル藁繩ヲ以テシ或ハ單簡ニ梯子又ハ樹木ニ攀登シテ點火ス

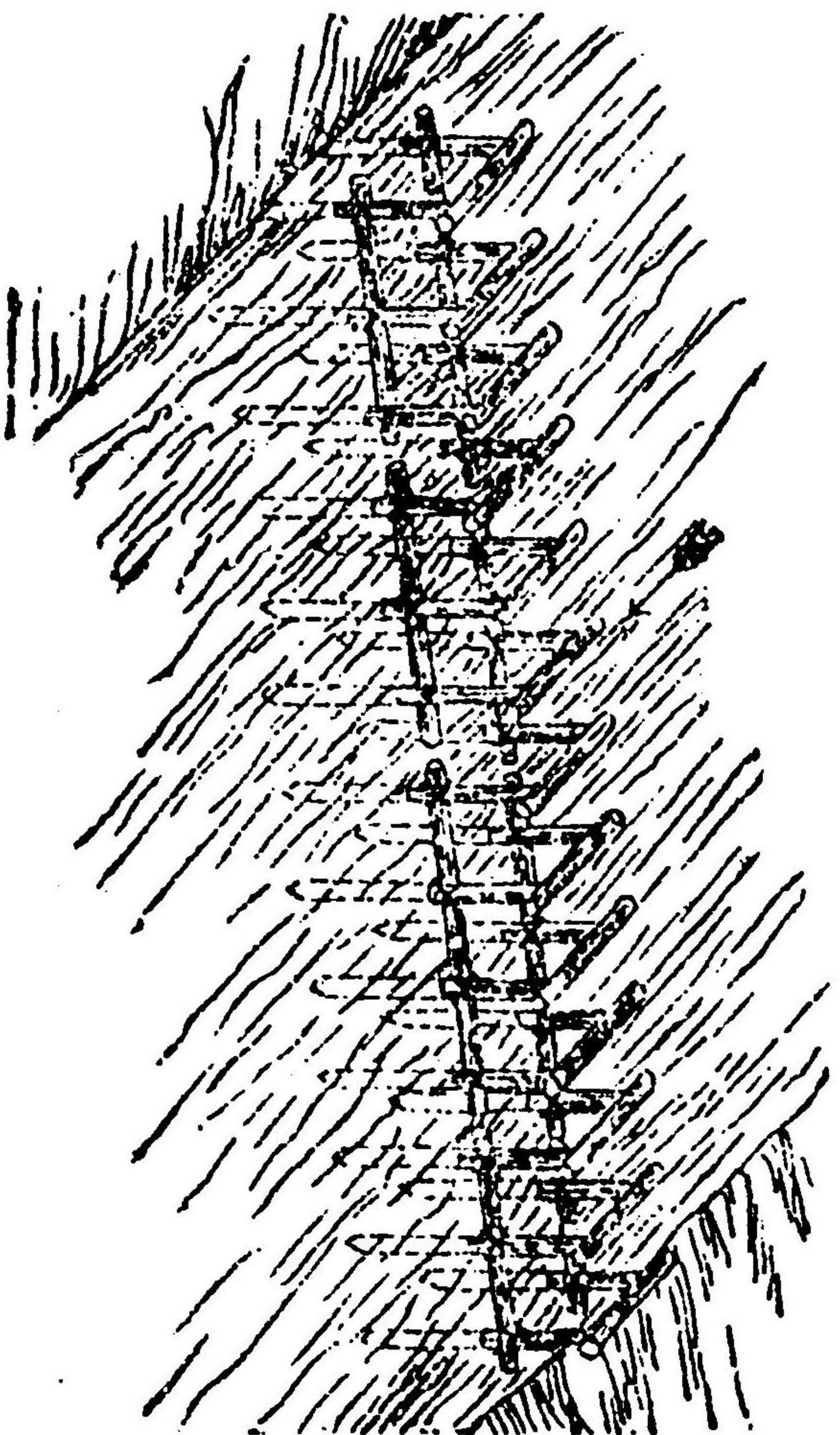
附錄

水路ノ遮斷及開通

遮斷

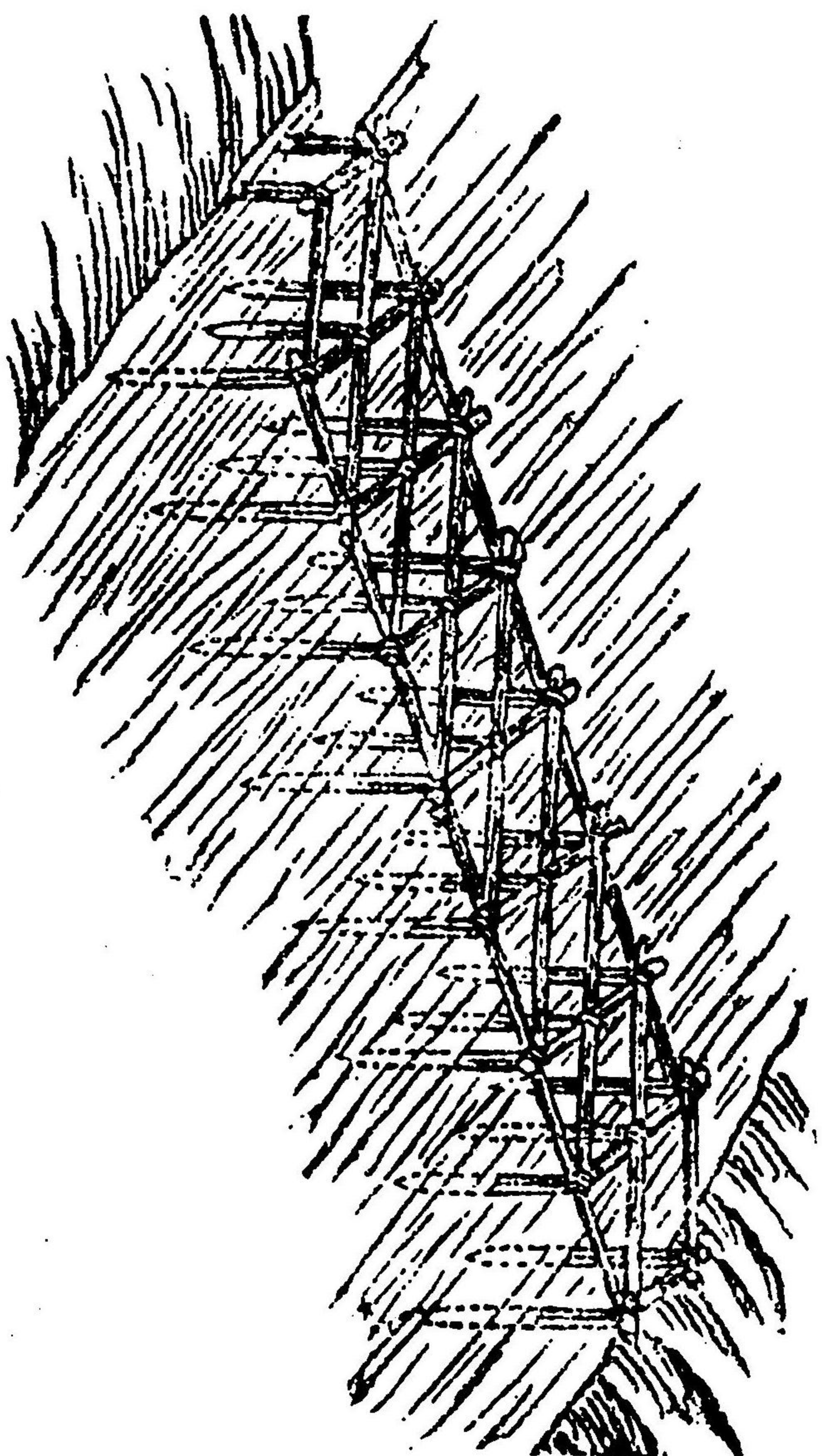
第一 敵ノ水流ヲ利用シ軍隊及補給品ヲ輸送スルヲ妨クル爲
水路ヲ遮斷スルコトアリ之カ爲壅塞若クハ水柵ヲ設ク

第二 壅塞ヲ設クルニハ巨石ヲ投シ或ハ重量ヲ附加セル束
柴、蛇籠、樽ノ類ヲ沈メ或ハ多數ノ舟ヲ徵收シ得ルトキハ石ヲ積
載シテ沈沒セシム若水深ク此處置ヲ施シ難キトキハ軌條、木材
等ヲ以テ構造シタル拒馬ヲ用ウ



第一圖

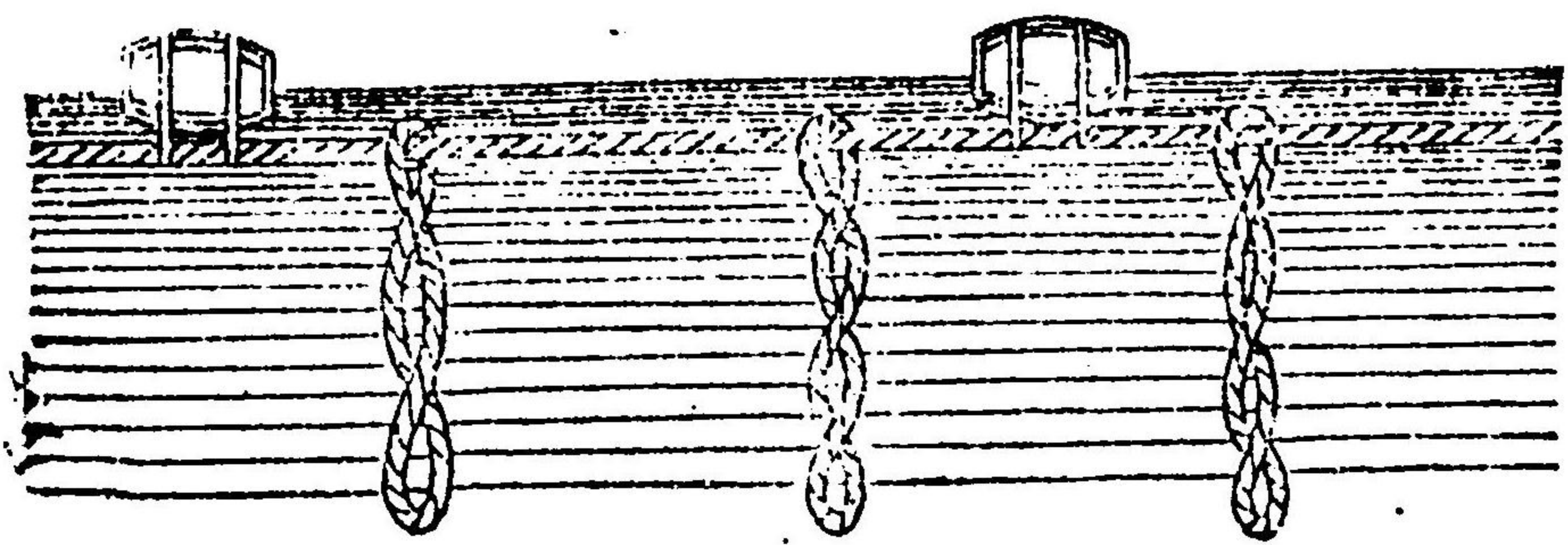
第二 水柵ハ河川ノ景況得ル所ノ材料及時間ニ應シ浮游水柵或ハ固定水柵ヲ用ウルモ特ニ注意シテ敵ノ容易ニ除却シ能ハサル如ク其抗力ヲ充分ナラシメ且水流



第二圖

ト直角ノ方向ニ設置スヘキモノトス第一圖及第二圖ハ固定水柵ヲ用ウル水路遮斷ノ一例ヲ示ス

第三圖



第四 單ニ汽船ノ航行ヲ妨ケン
ニハ數條ノ鎖若クハ大綱ヲ兩岸ニ
張り其間隔ヲ約六米〇〇ナラシム
其各條ハ錨ニテ保持シ浮子ヲ附
シテ之ヲ水面下僅少ノ深サニ支ヘ
且其各條ニハ多數ノ縮狀綱ヲ附ス
(第二圖)

第五 時トシテハ水雷ヲ敷設シ
テ通過船舶ヲ爆破スルコトアリ

開通

第六 遮斷セラレタル水路ヲ開通スルニハ其航行ニ適スル位
置ニ於テシ其開口ハ使用スル舟ノ行き違ヒ得ルカ如ク少ナクモ
二舟ノ幅ヨリ大ナルヲ要ス

開口ノ兩端ニハ必ス浮標ヲ設ケ通行ニ便ナラシムルモノトス

第七 水底ニ沈置セル壅塞ハ爆破ニヨリ排除スルヲ得ヘシ

第八 水柵ハ其種類ニ從ヒ或ハ解脫シ或ハ截斷シ或ハ其支駐
ヲ除却シ又ハ爆藥ヲ以テ飛散セシム

第九 敷設セル水雷ハ浮游物ヲ衝突セシメ或ハ綱ヲ張り之ヲ

曳キテ觸發セシメ自發セサルモノアレハ電線ヲ切斷スベシ

交通教範終

明治四十年五月二十三日印刷
明治四十年五月二十七日發行

交通 範奧附

發行兼
印刷者

東京市麴町區準町四番地

小林 又七

(電話番町一六二九番)

印刷所

同 陸軍省構内

小林 又七出張所

(電話新橋九四二番)

印刷所

同 麴町區準町廿二番地

小林 又七支店

(電話番町一九二番)

發行所

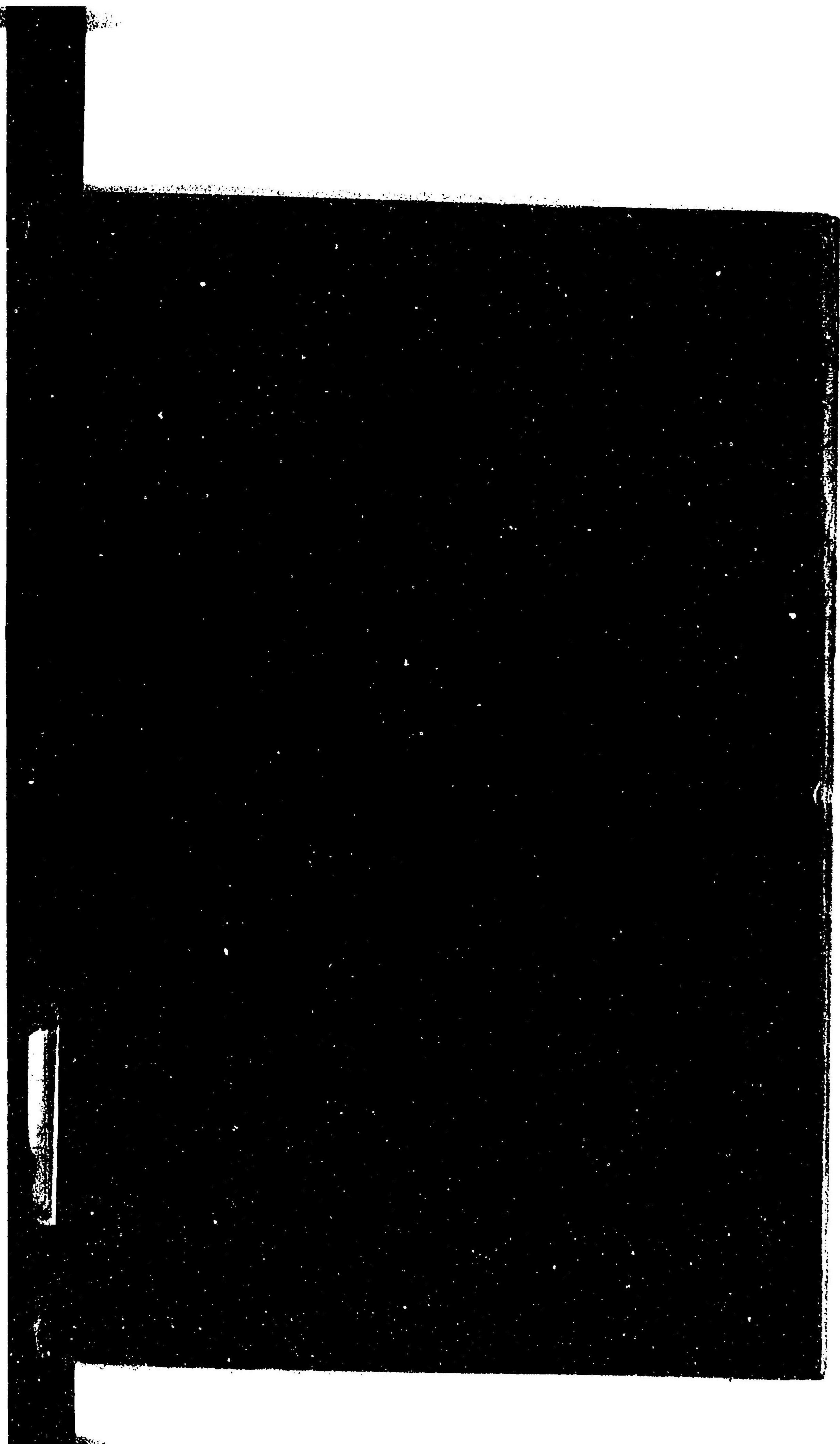
東京市麴町區準町四番地

川流堂 本店

(電話番町一六二九番)

253

477



052496-000-2

特65-480

交通教範

川流堂

M40

BFF-0010



253

477

4