

野戰築城教範

312
167



0057406-000

特263-175

野戰築城教範

[陸軍省・編]

兵用図書

昭和2

AJF

朕野戰築城教範ヲ改定シ之カ施行ヲ
命ス

御名 御璽

昭和二年五月九日

陸軍大臣 白川義則

特263
175



軍令陸第三號

野戰築城
城教範



野戰築城教範目次

總則	一頁
第一部 築城ノ素質及基本ノ作業	五
第一篇 素質及其作業法	五
通則	五
第一章 掩體	六
要則	六
散兵壕	七
輕機關銃ノ掩體	三三

目次

機關銃ノ掩體	三五
歩兵砲ノ掩體	三七
砲兵ノ掩體	四〇
交通壕、掩壕	四二
第二章 掩蔽部	五一
要則	五一
掩蔽部一般ノ構造	五二
用途ニ應スル掩蔽部ノ構造	六九
兵員用	六九
機關銃用	七一

通信所、繃帶所、彈藥置場用	七四
第三章 監視所、觀測所	七五
第四章 障礙物	七八
要則	七八
鐵條網	七八
折疊鐵條網	八五
鹿砦	九一
拒馬	九三
地雷	九四
壕、氾濫、陷穽、軌條砦、係蹄	九七

第五章 偽裝	一〇二
要則	一〇二
假裝、遮蔽	一〇三
偽工事	一一一
第六章 排水、給水、標識、廁	一一二
第二篇 障礙物及側防機能ノ破壞	一一六
通則	一一六
第一章 障礙物ノ破壞	一一六
要則	一一七
鐵條網ノ破壞	一一八

鹿砦、拒馬、地雷等ノ破壞	一二五
第二章 側防機能等ノ破壞及制壓	一二八
第二部 築城ノ應用	一三一
第一篇 防禦ニ於ケル築城	一三一
通則	一三一
第一章 防禦陣地ノ編成、設備	一三二
要則	一三二
射擊	一四一
視察	一四八
交通	一五〇

障礙	一五五
掩蔽	一六四
偽裝	一六八
第二章 山地、森林及住民地ニ於ケル防禦陣地ノ編成、設備	一七一
山地	一七一
森林	一七三
住民地	一七七
第二篇 攻撃ニ於ケル築城	一八一
通則	一八一

第一章 近迫作業	一八四
要則	一八四
攻撃陣地ノ編成、設備	一八七
攻撃陣地ノ推進	一八八
突擊陣地ノ編成、設備	一九四
第二章 突擊作業及陣地内部ノ攻略作業	一九八
要則	一九八
突擊路ノ開設、側防機能ノ破壊又ハ制壓	一九九
陣地帯ノ通過設備	二〇六
掃蕩作業	二〇八

第三章 占領地區ノ工事	二一〇
第三篇 作業ノ指揮及器具、材料	二一二
第一章 作業ノ指揮	二一二
要則	二一二
準備	二二三
實施	二二七
第二章 器具、材料	二二〇
附錄	二二五
第一 被覆	二二五
第二 編束物	二三四

附表

第一 各種彈丸ノ效力
其一 侵徹量
其二 炸藥ノ毀壞(震盪)半徑
其三 散飛界(榴彈ノ曳火射擊)
第二 掩蔽部所要材料表
其一 第五十九圖掩蔽部
其二 第六十圖掩蔽部
其三 第六十一圖掩蔽部
其四 第六十三圖掩蔽部

其五 第六十四圖掩蔽部

其六 第六十七圖掩蔽部

第三 各種障礙物所要材料表

附圖

第一 圖 立射用掘擴散兵壕

第二 圖 立射用散兵壕

第三 圖 膝射用散兵壕

第四 圖 伏射用散兵壕

第五 圖 無胸牆断面ノ散兵壕

第六 圖 土地掘開困難ナル爲高キ胸牆ヲ

用ヒタル散兵壕

第七 圖 樹根ノ爲掘開困難ナル場合ノ散兵壕

第八 圖 彈痕ニ射擊設備ヲ施セル例

第九 圖 壁ヲ利用シ射擊設備ヲ施セル例

第十 圖 生籬ヲ利用セル散兵壕

第十一 圖 横 牆

第十二 圖 敵方ニ降下セル土地ニ於ケル横 牆

第十三 圖 散兵壕完成後構築セル横牆

- 第十四圖 散兵壕ニ於ケル小銃標定ノ設備
- 第十五圖 帽堡
- 第十六圖 携帶防楯ヲ併用セル銃眼
- 第十七圖 板又ハ小割材ニテ作レル銃眼匡
- 第十八圖 足掛リ
- 第十九圖 梯子ニ依ル進出設備
- 第二十圖 壕ノ斜面ニ設ケタル階段
- 第二十一圖 束柴ニテ作レル階段
- 第二十二圖 敵火ノ下ニ於ケル散兵壕ノ構築
- 第二十三圖 敵火ノ下ニ於テ作業スル際應急

- ノ掩護ヲ得ル爲ニ用フル箱ノ例
- 第二十四圖 敵前ニ於ケル散兵壕ノ掘擴
- 第二十五圖 端末作業法ニ依ル散兵壕ノ掘進
- 第二十六圖 土囊ノ「手送り」
- 第二十七圖 土囊ノ「臥送り」
- 第二十八圖 土囊堆積班ノ動作及堆積セラレタル土囊
- 第二十九圖 獨立シテ設ケタル輕機關銃ノ立射用掩體
- 第三十圖 散兵壕ニ設ケタル輕機關銃ノ立

射用掩體

- 第三十一圖 輕機關銃ノ伏射用掩體
- 第三十二圖 機關銃ノ立射用掩體
- 第三十三圖 第三十二圖ニ示ス機關銃掩體ノ經始法
- 第三十四圖 廣キ射界ヲ有スル機關銃ノ立射用掩體
- 第三十五圖 機關銃ノ膝射用掩體
- 第三十六圖 機關銃ノ伏射用掩體
- 第三十七圖 平射步兵砲ノ立射用掩體

- 第三十八圖 第三十七圖ニ示ス平射步兵砲掩體ノ經始法

第三十九圖 曲射步兵砲ノ掩體

第四十圖 曲射步兵砲ノ掩體

第四十一圖 十五糎榴彈砲ノ架尾位置ノ設備

第四十二圖 十五糎榴彈砲車輪下ノ設備

第四十三圖 野(騎)砲ノ掩體

第四十四圖 山砲ノ掩體

第四十五圖 十五糎榴彈砲ノ掩體

第四十六圖 三八式十糎加農ノ掩體

- 第四十七圖 野戰高射砲ノ掩體
- 第四十八圖 四五式二十四糎榴彈砲、同十五糎加農ノ掩體
- 第四十九圖 一列用交通壕
- 第五十圖 二列用交通壕
- 第五十一圖 無積土断面ノ交通壕
- 第五十二圖 穹窿断面ノ交通壕
- 第五十三圖 交通壕ノ經始
- 第五十四圖 蛇行形交通壕ノ經始法
- 第五十五圖 板ニ依ル壕ノ遮蔽

第五十六圖 掩蔽部構築ニ於ケル木材ノ使用法

第五十七圖 斜坑道ニ依ル掩蔽部ノ入口

第五十八圖 掩蔽部ノ入口ニ設クル遮彈層

第五十九圖 彈子及破片ニ抗スル輕掩蔽部

第六十圖 瞬發信管ヲ有スル榴彈ニ抗スル輕掩蔽部

第六十一圖 瞬發信管ヲ有スル榴彈ニ抗スル三人用輕掩蔽部

第六十二圖 地形ヲ利用シテ構築セル輕掩蔽部

- 第六十三圖 木材及礫石ヨリ成ル遮彈層ヲ有
スル中掩蔽部
- 第六十四圖 軌條ヨリ成ル遮彈層ヲ有スル中
掩蔽部
- 第六十五圖 掩蔽部ニ於ケル防毒幕
- 第六十六圖 掩蔽部ニ於ケル防毒幕
- 第六十七圖 「コンクリート」製中掩蔽部
- 第六十八圖 坑道式中掩蔽部
- 第六十九圖 坑道式重掩蔽部ノ棲息設備
- 第七十圖 指揮官用掩蔽部

- 第七十一圖 機關銃座ノ掩蓋内部ノ幅員
- 第七十二圖 中掩蔽部程度ノ掩蓋ヲ有スル機
關銃座

- 第七十三圖 「コンクリート」製掩蓋機關銃座
- 第七十四圖 「コンクリート」塊製機關銃用掩
蔽部

- 第七十五圖 垂坑道ニ於ケル機關銃ノ吊上裝
置
- 第七十六圖 垂坑道上部ニ設ケタル中掩蔽部
程度ノ掩蓋

- 第七十七圖 「コンクリート」製掩蓋ト露天機
關銃座
- 第七十八圖 通信所用掩蔽部
- 第七十九圖 繃帶所用掩蔽部
- 第八十圖 輕掩蓋ヲ冠スル監視所
- 第八十一圖 「コンクリート」製指揮用監視所
- 第八十二圖 組立式鐵製監視所
- 第八十三圖 立樹ヲ利用シ樹上ニ設ケタル監
視所
- 第八十四圖 鐵條網

- 第八十五圖 鐵製螺旋杭
- 第八十六圖 急造手用築頭
- 第八十七圖 屋根形鐵條網ノ經始法
- 第八十八圖 屋根形鐵條網ノ張線法
- 第八十九圖 屋根形鐵條網ノ張線法
- 第九十圖 網形鐵條網ノ張線法
- 第九十一圖 鐵線錠ニ依リ鐵線ヲ杭ニ固定ス
ル法
- 第九十二圖 鐵製螺旋杭ニ鐵線ノ固定法
- 第九十三圖 障碍物ニ設ケタル通路

- 第九十四圖 圓筒形折疊鐵條網
- 第九十五圖 蛇腹形折疊鐵條網
- 第九十六圖 刺形折疊鐵條網
- 第九十七圖 圓筒形折疊鐵條網製作架
- 第九十八圖 蛇腹形折疊鐵條網製作法
- 第九十九圖 樹枝鹿砦
- 第一百圖 地形ヲ利用シテ設ケタル樹枝鹿砦
- 第一百一圖 拒馬
- 第一百二圖 雷管ニ依ル觸發地雷

- 第一百三圖 門管ニ依ル觸發地雷
- 第一百四圖 信管ニ依ル觸發地雷
- 第一百五圖 視發地雷
- 第一百六圖 自發地雷
- 第一百七圖 擲石地雷
- 第一百八圖 堰堤
- 第一百九圖 堰堤
- 第一百十圖 陷穿
- 第一百十一圖 軌條砦
- 第一百十二圖 係蹄

- 第一百十三圖 遮障
- 第一百十四圖 壕ノ偽裝
- 第一百十五圖 堡籃ニテ作レル水拔井
- 第一百十六圖 壕底ノ泥濘トナルヲ防ク設備
- 第一百十七圖 急造破壞筒
- 第一百十八圖 器具ニ依ル鐵條網ノ隱密破壞
- 第一百十九圖 器具ニ依ル鐵條網ノ強行破壞
- 第一百二十圖 滑車ヲ使用シテ障礙物破壞筒ノ
挿入
- 第一百二十一圖 電流鐵條網偵察具

第一百二十二圖 鐵柵ノ爆破

附錄附圖

- 第一圖 板被覆
- 第二圖 板被覆
- 第三圖 蔓又ハ柴ノ「控へ」
- 第四圖 斜柱
- 第五圖 橫材
- 第六圖 矢板ニ依ル被覆
- 第七圖 樹枝被覆
- 第八圖 樹枝被覆及「控へ」

- 第九圖 編條被覆
- 第十圖 束柴ニ依ル階段被覆
- 第十一圖 束柴ニ依ル階段被覆
- 第十二圖 束柴被覆
- 第十三圖 束柴
- 第十四圖 編條
- 第十五圖 堡籃
- 第十六圖 束柴架
- 第十七圖 急造束柴架
- 第十八圖 蔓又ハ樹枝ニ依ル束柴ノ結束

- 第十九圖 編條ノ杭ノ植立
- 第二十圖 編條編組ノ初期
- 第二十一圖 蔓又ハ樹枝ニ依ル編條ノ結束

野戰築城教範目次終

築城ニ

野戰築城教範

總則

第一 野戰築城ノ目的ハ軍隊ノ戰鬥力ヲ保持増進シ以テ軍隊ヲシテ常ニ有利ナル形勢ニ在ラシムルニ在リ而シテ築城ノ利用適切ナルトキハ縦ヒ優勢ナル敵ニ對シテモ尙能ク戰勝ノ途ヲ開キ得ルモノナリ

第二 築城ハ戰術上ノ要求ニ適合シ始メテ能ク其眞價ヲ發揮シ得ルモノナリ故ニ之カ實施ヲシテ能ク狀況ニ適應シ且其目的ニ合致セシムルヲ要ス

總則

一

第三 地形、地物ノ利用ハ築城ノ實施ニ於テ極メテ緊要ナリ然レトモ之カ利用ニ偏シ爲ニ全般ム不利ヲ來スカ如キハ之ヲ戒メサルヘカラス

地形、地物ハ到ル所所望ノ價值ト性質トヲ有スルモノニアラス故ニ工事ヲ以テ之ヲ改修、補足スルニ躊躇スヘカラス

第四 築城ハ勉メテ之ヲ敵ニ秘匿セサルヘカラス之カ爲諸般ノ設備ヲシテ土地ノ状態ニ適合セシメ且所要ノ偽裝ヲ行フコト緊要ナリ

第五 作業指揮ノ良否及器材使用ノ適否ハ作業ノ成果ニ影響スル所極メテ大ナリ故ニ築城ノ實施ニ方リテハ特ニ此點ニ注意ス

ルヲ要ス

第六 築城ノ作業ハ其種類多岐ナルヲ以テ之カ教育ニ方リテハ用途ヲ顧慮シ基礎トナルヘキ主要ナル作業ヲ演練スルニ止メ其他ハ幹部ノ指導ニ依リテ之ヲ實施シ得ル如クスルヲ可トス

築城教育ノ當初ヨリ器材ヲ尊重スルノ習慣ヲ養成スルコト緊要ナリ

第七 築城ハ夜間之ヲ實施セサルヘカラサル場合多シ故ニ屢、夜間ニ於テ練習シ軍隊ヲシテ秩序正シク且靜肅、確實ニ其企圖スル作業ヲ遂行シ得ルコトニ習熟セシムヘシ特ニ敵前ノ作業ニ於テ然リトス

第八 築城ノ教育ニ方リ平時ノ顧慮上作業ヲ實施シ得サル場合ニ在リテモ作業手ノ作業著手マテノ動作ハ之ヲ實行スルヲ要ス

第九 本教範ニ掲クル範例及作業法ハ單ニ一般ノ標準ヲ示スニ過キス故ニ築城ノ實施ニ方リテハ宜シク諸般ノ狀況ヲ顧慮シテ之ヲ活用スヘシ徒ラニ形式ニ拘泥シ其實效ヲ失フカ如キコトアルヘカラス

第十 築城ハ之ヲ使用スル軍隊自ラ其作業ヲ實施スルヲ通常トシ特種ノ技術ヲ要スルモノハ工兵之ヲ擔任スルモノトス

各兵種ハ各、其性能ニ鑑ミ本教範ニ示ス所ヲ適宜取捨シテ築城ニ關スル教育ヲ實施スルモノトス

第一部 築城ノ素質及基本ノ作業

第一篇 素質及其作業法

通則

第十一 築城ノ素質ハ各、其目的ニ依リ我カ火力ノ發揚ヲ容易ニシ或ハ敵火ノ效力ヲ減殺シ或ハ我カ行動ヲ便ナラシメ或ハ敵ノ行動ヲ妨害スル等ノ性能ヲ具備スヘキモノトス故ニ作業ヲ實施スルニ方リテハ各、其性能ニ應シ要部ニ注意シ目的ニ合セシムルヲ要ス

第十二 作業ヲ行ヒタルトキハ教官ハ構築物ノ適否ヲ檢シ作業

ノ良否ヲ了解セシムルト共ニ其用法ヲ知得セシムルコト緊要ナリ

第一章 掩體

要則

第十三 火器ノ掩體ハ火器ノ威力ヲ發揚スルニ便ナラシムルヲ主トシ尙爲シ得ル限り掩護ヲ良好ナラシムル如ク構築スルモノトス

第十四 掩體ヲ構築スルニ方リテハ火器ノ爲ニハ先ツ射擊方向或ハ區域等ヲ決定シ又交通壕、掩壕等ノ爲ニハ重要ナル敵火ノ

方向ヲ考定シ共ニ其實施ヲシテ之ニ適應セシムルコト緊要ナリ

第十五 火器ノ掩體ニハ夜間ノ爲又ハ晝間ニ於テモ濃霧或ハ煙幕等ニ蔽ハレテ前進スル敵ニ對スル爲有效ナル射擊ヲ實施シ得ル如ク火器標定ノ設備ヲ行フヲ要ス

第十六 掩體ハ狀況ニ依リ最初ヨリ之ヲ所望ノ断面ニ構築シ或ハ輕易ナル断面ヨリ逐次之ヲ所望ノ断面ニ増築スルモノトス

散兵壕

第十七 散兵壕ハ小銃ノ射擊設備ヲ主眼トシ併セテ掩護及交通ヲ便ナラシムル如ク設備スルモノニシテ立射用ニ構築スルヲ通

則トス而シテ通常之ニ背墻ヲ添加スルモノトス
散兵壕各部ノ名稱ハ第一圖ニ示スカ如シ

第十八 射撃設備ノ要部ハ照準高、臂座、内斜面、頂斜面及踏^{トウ}堦ナリ(第一圖乃至第四圖參照)

照準高ハ立射ノ爲一米三〇、膝射ノ爲八〇糎、伏射ノ爲二五糎トス

臂座ハ照準ノ際臂ヲ托シ且彈藥ヲ置クノ用ニ供スルモノニシテ内頂ノ下方二五糎ニ設ケ其幅ヲ三〇糎トス

内斜面ハ射撃ノ動作ヲ容易ニシ且射手ノ掩護ヲ良好ナラシムル爲勉メテ之ヲ急峻ナラシムヘシ然レトモ地形前方ニ降下シ頂斜

面ニ急傾斜ヲ附スヘキモノニ在リテハ適宜内斜面ヲ緩ニシ且照準高ヲ減スル等適宜ノ處置ヲ講セサルヘカラス

頂斜面ハ所要ノ地域ヲ射撃シ得ル如ク其傾度ヲ適當ナラシムルヲ要ス

踏堦ニハ射撃ヲ行フニ必要ナル幅員ヲ與フルモノニシテ通常之ヲ四〇乃至五〇糎トス而シテ踏堦斜面ハ爲シ得レハ之ヲ被覆スルヲ可トス

第十九 胸墻ノ高サハ敵ノ認識ヲ困難ナラシムル爲前地ヲ射撃スルニ妨ナキ限り勉メテ之ヲ低下スヘシ從テ狀況之ヲ許ストキハ全ク胸墻ヲ省略スルヲ可トスルコトアリ(第五圖參照)然レト

モ此種ノ散兵壕ハ地形恰適ナルニアラサレハ過剩ノ除土ヲ他方ニ運搬シ或ハ附近ニ撒布スル等ノ爲通常時間ヲ要スルコト大ナルニ注意スヘシ

土地堅硬ナルカ若ハ湧水等ノ爲掘開困難ナルトキハ已ムヲ得ス高キ胸牆ヲ設クルコトアリ(第六圖、第七圖參照)

胸牆ノ厚サハ尋常土ニ在リテハ少クモ之ヲ一米トス(附表第一參照)

第二十 背牆ハ散兵壕ノ後方ニテ爆發スル彈丸ノ危害ニ對シ射手ヲ掩護スルヲ主眼トシ要スレハ後方ヨリスル射撃ニ對シ掩護シ得ル如ク設備スルモノトス

背牆ハ後崖上ニ沿ヒテ構築ス但若干ノ崖徑ヲ存シ積土ノ壕内ニ崩落スルヲ防クヲ可トス

背牆ノ高サハ敵ノ認識ヲ避クル爲胸牆ヨリ高起セシメサルヲ可トス然レトモ後方ヨリスル射撃ヲ顧慮スル場合ニ在リテハ必要ニ應シ其高サヲ増加セサルヘカラス

背牆ノ厚サハ目的ニ依リ差異アルモ尋常土ニ在リテハ砲彈ノ彈子、破片ニ對シテ四〇糎、小銃彈ニ對シテ少クモ一米トス

第二十一 散兵壕ニ於ケル交通設備ニ關シテハ交通壕ニ就キテ示ス要領ニ依ルモノトス

射撃設備ト交通設備トハ必要ニ應シ階段ヲ設ケテ之ヲ連接ス階

段ハ通常其幅及高サヲ共ニ四〇糎トス但之ニ被覆ヲ施ストキハ一層其幅ヲ減少スルコトヲ得ヘシ

第二十二 散兵壕ノ斷面ハ狀況特ニ地形及作業時間ノ多寡等ニ依リ決定スルモノトス

第一圖ハ射手ノ後方ニ遮蔽高一米七〇ノ交通設備ヲ有スル立射用掘擴散兵壕ニシテ狀況之ヲ許ストキハ最初ヨリ之ヲ構築シ或ハ既設ノ散兵壕ヲ之ニ改築ス

第二圖ハ掩護稍、十分ナラサルモ作業容易ニシテ速ニ竣工シ得ヘキ立射用散兵壕ナリ

應急ニ際シテハ膝射(第三圖)又ハ伏射(第四圖)ニ應スル散兵壕

ヲ構築ス此種ノ散兵壕ハ時間ノ餘裕ヲ得ルニ從ヒ速ニ之ヲ立射用ニ改築スヘキモノトス

長時日守備スヘキ陣地ニ在リテハ第一圖ニ示ス散兵壕ニ比シ一層交通容易且安全ナルモノヲ構築スルコトアリ

在來ノ地物ヲ利用シ之ニ射擊設備ヲ施スニハ地物ノ狀態ニ應シ概ネ第五圖乃至第十圖ニ示ス要領ニ依ルモノトス

第二十三 散兵壕ノ方向ハ成ルヘク主要ナル射擊方向ニ對シ直交セシムヘキモノトス蓋シ必要ニ際シテハ斜方向ニ對シテモ射擊スルヲ得ヘシト雖戰鬥酣ナルニ至レハ射擊方向ハ自然ニ内頂ニ直交スルニ至ルヲ常トスレハナリ

散兵壕ハ壕ノ附近ニ於テ破裂スル彈丸ノ威力ヲ制限シ且敵ノ側射・斜射ノ效力ヲ防止スル爲成ルヘク八米以上ノ直線ト爲スコトヲ避ケ地形ヲ利用シテ屈折セシメ或ハ梯次ニ區分シテ經始ス而シテ長キ直線部ニ在リテハ之ニ横牆ヲ設クルモノトス

狀況特ニ地形之ヲ要スル場合ニ在リテハ一層直線部ノ長サ又ハ横牆ノ間隔ヲ短縮シ尙特ニ此部ノ内頂ヲ低下スル等ノ處置ヲ必要トス

第二十四 横牆ハ敵ノ認識ヲ避クル爲通常胸牆ヨリ高起セシムルコトナク其長サヲシテ壕ノ全幅ヲ掩ハシムル如クシ且之ニ少クモ三米（小銃彈、砲彈ノ彈子、破片ノミニ對スルモノニ在リ

テハ一米）ノ厚サヲ與ヘ其後方ニ所要ノ交通設備ヲ施スモノトス（第十一圖）

敵ノ瞰制ヲ受クル散兵壕ニ設クル横牆ハ敵ノ識別ヲ避クル爲其頂ヲ適宜後方ニ向ヒ傾斜セシムルヲ可トス又敵方ニ降下セル斜面内ニ在ル散兵壕ニ横牆ヲ設クルトキハ其後方通路ノ除土量著大トナリ且敵ニ目標ヲ呈ス故ニ此場合ニ在リテハ横牆下ニ暗路（第六十七參照）ヲ設クルヲ可トス（第十二圖）

既設ノ散兵壕ニ横牆ヲ設クルニハ堡籃、土囊等ヲ用ヒテ之ヲ構築スルヲ便トス（第十三圖）

第二十五 散兵壕ニ於ケル小銃標定ノ設備ハ銃ノ射線ヲ規正シ

且銃口ノ扛起ヲ豫防スル如ク行フモノトス之カ爲第十四圖ニ示
ス如クシ又ハ二箇ノ鉤杭ヲ胸牆上ニ植立スル等ノ設備ヲ施スモ
ノトス

第二十六 散兵壕ニハ射手ノ頭部ヲ掩護シ且射手ニ精神上ノ效
果ヲ與フル爲帽堡(第十五圖)又ハ銃眼(第十六圖)ヲ設クルコト
アリ但此等ノ設備ハ遠距離ヨリ敵ニ認識セラレ易ク近距離ニ在
リテハ敵ニ照準ノ好目標ヲ與フルヲ以テ主トシテ林縁又ハ側防
火ヲ施スヘキ散兵壕等敵ニ發見セラレ難キ位置ニ用ヒラルルモ
ノトス

帽堡及銃眼ハ必要ノ時機ニ至リ之ヲ急設スルコトアリ此場合ニ

在リテハ通常土囊ヲ用ヒ且銃眼ノ爲ニハ銃眼匡(第十七圖)ヲ準
備スルヲ便トス

第二十七 散兵壕ニハ壕外ヘノ進出ヲ便ナラシムル爲所要ニ應
ジ之ニ「足掛リ」(第十八圖)梯子(第十九圖)或ハ階段(第二十圖、
第二十一圖)等ヲ設ケ又壕上ノ超過ヲ容易ナラシムル爲之ニ短
橋ヲ架設スルモノトス

第二十八 散兵壕ニ據ル兵卒ハ其體格ニ應シ適宜照準高ヲ増減
シ且臂座ヲ修正スル等射撃ヲ便ナラシムル如クシ又要スレハ
「足掛リ」ヲ設クヘシ

第二十九 散兵壕ノ構築ニ方リ其位置ヲ經始スルニハ通常壕ノ

前縁ヲ標示スルモノトス

横墻ハ周縁ヲ標示シ時トシテ其軸心ノミヲ標示ス

端末作業法(第三十一参照)ニ依ル場合ニ在リテハ壕ノ前縁又ハ中心線ヲ地上ニ標示シ或ハ壕底ニ打入スル杭ニ依リ方向ヲ維持ス

第三十 經始線ノ標示法ハ敵情、地形、天候及明暗ノ度等ニ應シ適宜之ヲ定ムヘシト雖端末及屈折部等ノ要點ハ常ニ確實ニ之ヲ標示スルモノトス若干ノ例ヲ示セハ次ノ如シ

- 一 狀況急ヲ要スル場合ニ在リテハ標兵ニ依ルヲ便トス
標兵ハ比隣標兵ノ位置ヲ承知シ命令アルニアラサレハ其位置ヲ轉スルコトナシ

- 二 時間ニ餘裕アル場合ニ在リテハ小杭、土囊、束藁等ヲ以テ目標ヲ設置シ尙敵ニ發見セララル虞ナキトキハ標旗ヲ併用スルヲ便トス而シテ此等目標間ニ繩ヲ張り或ハ地上ニ標線ヲ劃スルトキハ一層經始線ヲ明瞭ナラシメ得ヘシ
繩ニテ標示スル場合ニ在リテハ局部ノ破斷ニ依ル累ヲ全線ニ及ササル爲適宜ノ長サニ區分シテ行フヲ可トス
- 三 夜間ニ於テハ目標ノ認識ヲ容易ナラシムル爲其位置ニ石灰等ヲ撒布スルヲ可トス時トシテ敵ヨリ發見セラレサル如ク準備セル燈火、火繩等ヲ用フルコトアリ又經始ニ用フル繩ニハ白布ヲ附シ或ハ白色塗料ヲ施スヲ可トス

四 内頂ノ高サヲ標示スル爲所望ノ高サニ樹枝又ハ小杭等ヲ植立スルヲ得ハ有利ナリ

第三十一 散兵壕ヲ構築スルニハ經始線上ニ作業手ヲ配置シテ同時ニ之ヲ掘開シ(一齊作業法)或ハ散兵壕ノ端末ヨリ逐次ニ之ヲ掘進ス(端末作業法)

一齊作業法ハ作業ノ進捗迅速ナルヲ以テ狀況之ヲ許セハ常ニ此方法ヲ用ヒ端末作業法ハ作業ノ進捗緩慢ナルヲ以テ敵ニ掩蔽シテ作業スルノ已ムヲ得サル場合等ニ之ヲ用フルモノトス

第三十二 一齊作業法ニ依リ散兵壕ヲ構築スルニハ各部ノ作業ヲシテ成ルヘク同時ニ完成セシムルコトヲ勉ムヘシ之カ爲終始

器材ノ配當、作業手ノ配置及作業ノ方法ヲ適當ナラシムルコトニ留意スルヲ要ス

第三十三 作業ニハ小圓匙(圓匙)ヲ使用シ土質ニ應シ之ニ小十字鍬(十字鍬)又ハ鶴嘴(鶴嘴)ヲ加フ

小十字鍬ハ小圓匙ヲ使用スル作業手(匙手)ヲシテ併セ之ヲ使用セシメ或ハ小十字鍬ノミヲ使用スル作業手(鍬手)ヲシテ專ラ之ヲ使用セシム

又土地ノ景況ニ依リ斧、鉋、鋸、或ハ石工器具等ヲ使用ス

凍結地ニ在リテハ掘開ヲ容易ナラシムル爲之ニ先タチ地上ヲ燻蒸シ或ハ時トシテ爆破ヲ行フコトアリ又掘開ニ代フルニ附近ヨ

リ不凍土ヲ搬送シ胸墻ヲ構築スルヲ利トスルコトアリ

第三十四 作業手ヲ作業ノ位置ニ誘導スルニハ敵情、地形及明暗ノ度等ニ依リ側面縱隊(通常一列若ハ二列)毎伍逐次ノ配列ニ依リ或ハ散開ノ要領ニ依ルモノトス

第三十五 作業手ヲ配置スルニハ掘開スヘキ線ニ概ネ兩手間隔(約一米五〇)又ハ片手間隔(約一米)若ハ若干歩ノ間隔ニ匙手ヲ一列ニ配置シ各作業手ノ左足ヨリ右隣兵ノ左足ニ至ルマテヲ以テ其工區トス

鋤手ノ爲ニハ通常工區ヲ定ムルコトナク若干名ノ匙手ニ協力セシムル如ク適宜之ヲ匙手ノ後方ニ配置ス

第三十六 作業手ノ配置終レハ要スレハ之ニ指示ヲ與ヘタル後作業ニ著手セシム作業手(銃ヲ携行スルトキハ之ヲ指示セラレタル所ニ置ク又二箇以上ノ器具ヲ有スルトキハ最初使用セサルモノハ銃ニ準ス)ハ自己ノ工區ニ於テ先ツ壕ノ前縁ニ、次テ後縁ニ小溝ヲ劃シタル後前縁ヨリ掘開ニ著手シ鋤手ハ適時之ニ協力スルモノトス

掘開ヨリ得タル糾草等ハ被覆又ハ偽裝ニ應用シ其他ノ除土ハ先ツ胸墻部ニ、次テ背墻部ニ成ルヘク等齊ニ積土スヘシ積土ハ相應ノ高サニ達スル毎ニ踏ミ固メテ之ヲ堅實ナラシムヘシ積雪地ニ於テ雪ヲ以テ胸墻ヲ構築スルニハ之ヲ踏固シ爲シ得レ

ハ水ヲ注キテ全體ヲ氷結セシメ以テ其抗力ヲ増加スルヲ可トス
横墻ノ位置ハ自然地ニ所要ノ廣サヲ殘シ其周圍ヲ掘開スルモノトス

第三十七 作業ノ進捗中土質其他ノ關係ニ依リ最初選定シタル斷面ノ變更ヲ要スルトキハ作業ヲ指揮スル將校又ハ下士之ヲ決定ス

第三十八 作業間敵ノ攻撃ヲ受クル虞アル場合ニ在リテハ作業手ハ銃、手榴彈等ヲ手近ノ所ニ置キ先ツ各個ニ自己ノ掩體ヲ作リ之ヲ左右ニ延伸シテ一連ノ散兵壕ト爲シ或ハ交通壕ニ依リテ

之ヲ連接ス

敵ノ攻撃ニ際シテハ作業手ハ通常其位置ニ於テ戰鬥スルモノトス

第三十九 敵ノ歩兵火ノ下ニ在リテ作業スル場合ニ在リテハ一部ノ兵卒ハ射撃又ハ警戒ニ任シ其他ノ兵卒ハ作業ニ任スルモノトス即チ作業ニ任スル兵卒ハ銃ヲ身邊ニ置キ伏臥ノ儘先ツ箇々ニ伏射ニ適スル掩體ヲ設ケテ(第二十二圖)之ニ據リ次ニ他ノ兵卒モ亦同法ニ依リ作業シ逐次此ノ如ク交互ニ作業シテ膝射或ハ立射ニ適スル掩體ヲ作り爾後之ヲ交通壕ニ依リテ連接シ或ハ之ヲ一連ノ散兵壕ト爲ス若此ノ如キ場合ニ在リテ土囊或ハ第二十

三圖ノ如キ携帶ニ便ニシテ且迅速ニ組ミ立テ得ル箱等ヲ使用スルヲ得ハ有利ナリ

第四十 敵前至近ノ距離ニ於テ隱密ニ作業ヲ行ハントスルトキハ概ネ第三十八ニ示ス要領ニ依リ作業シ特ニ音響ヲ發セサル如ク注意スヘシ此際土囊ヲ有スルトキハ肩又ハ背ニ負ヒ或ハ地上ヲ轉カス等適宜ノ方法ニ依リ隱密ニ前進シ所定ノ位置ニ達セハ之ヲ應急ノ掩體トシ其内側ニ壕ヲ掘開スルモノトス

第四十一 敵前ニ於テ散兵壕ヲ掘擴スルニハ作業手ハ敵眼ニ暴露スルコトナク且掘擴作業中ト雖隨時ノ射撃ヲ妨ケサル如ク作業ヲ行フヘシ第二十四圖ハ第二圖ニ示ス立射用散兵壕ヲ第一圖

ニ示ス立射用掘擴散兵壕ニ掘擴スル作業ヲ示ス

第四十二 端末作業法ハ其進捗ヲ迅速ナラシムル爲寸時ト雖作業ヲ中絶セシムヘカラス之カ爲一作業頭ヲ擔任スル作業班ハ通常作業手ヲ二組ニ分チ互ニ交代シテ作業セシムヘシ又同一ノ作業ヲ晝夜連續實施スル場合ニ在リテハ一作業頭ニ二又ハ三作業班ヲ配當シ順次交代セシムヘシ

作業手ノ交代ハ作業ヲ中絶セシメサル爲全員同時ニ行フコトナク各作業手毎ニ逐次作業位置ニ於テ交代セシムルモノトス

第四十三 端末作業法ニ依リ散兵壕ヲ掘進スルニハ通常先ツ必要ナル最小限ノ断面ヲ構築スルモノニシテ其幅員ハ狀況特ニ地

形ニ應シ作業ノ便否、交通ノ難易及掩護ノ程度竝爾後掘擴セン
トスル断面等ヲ顧慮シテ之ヲ決定スルモノトス
前項ニ依リ構築セル断面ハ爾後必要ニ應シ所要ノ断面ニ之ヲ掘
擴スルモノトス而シテ其掘擴ニハ狀況ニ依リ一齊作業法又ハ端
末作業法ヲ用フルモノトス

第四十四 端末作業法ニ在リテハ作業手ハ勉メテ敵眼及敵火ニ
掩蔽セラルル如ク作業スルモノトス而シテ之ニ要スル人員及器
材ノ配當ハ構築スヘキ断面及土質等ヲ顧慮シテ之ヲ定ムヘシト
雖第二圖ニ示ス断面ニ就キ作業法ヲ示セハ左ノ如シ(第二十
五圖)

一作業班ハ長一、作業手四ヲ以テシ之ヲ二名ノ二組ニ分チ一番
ニ小圓匙及小十字鍬各一及壕ノ幅員ヲ測定スルニ必要ナル測
尺ヲ、二番ニ小圓匙一ヲ配當ス

作業手ハ番號ノ順序ニ作業頭ニ位置シ一番ハ跪キ或ハ跌坐シ小
十字鍬ヲ以テ通常先ツ作業頭ニ於テ兩側斜面ニ沿ヒ幅、深サ共
ニ一五乃至二〇糎ノ縱溝ヲ穿チ次テ下方ヨリ順次ニ土ヲ掘リ落
シ小圓匙ヲ以テ之ヲ兩脚ノ間ヨリ後方ニ搔キ送り爾後此動作ヲ
反復ス二番ハ一番ノ後方ニ在リテ除土ヲ前方及側方ニ投シ積土
ヲ構成ス

狀況ニ依リ前方ニ積土スルコトナク土囊、土ヲ填實セル樽、鐵

飯等ヲ推進シ或ハ側方ノ積土ヲ突出セシメテ前方ノ積土ヲ省略スルコトアリ

以上ノ作業中掘開ノ爲小圓匙及小十字鍬ニ代フルニ短柄圓匙及短柄十字鍬ヲ、土ヲ搔キ送ル爲土搔ヲ、又積土ヲ推進スル爲土押等ヲ使用スルトキハ作業一層容易ナリ此場合ニ在リテハ組ノ人員ヲ通常三名トシ一番ヲシテ土搔ヲ、又二番、三番ヲシテ協力シテ土押ヲ使用セシムルヲ可トス

各組ハ通常作業ノ進捗一米毎ニ又組内ノ作業手ハ五〇糶毎ニ班長ノ命令ニ依リ交代ス

第四十五 端末作業法ニ依リ散兵壕ヲ掘進スルニ方リ土囊ヲ使

用スルトキハ敵ニ音響ヲ秘スルコトヲ得且作業迅速ナルヲ以テ敵前ニ於テ作業スルトキ又ハ土地ノ掘開困難ナルトキ等ニ用ヒテ利アリ而シテ此場合ニ在リテハ通常一作業頭ヲ擔任スル作業部隊ヲ遞送班ト堆積班トニ分チ遞送班ヲシテ土囊ヲ前方ニ遞送セシメ又堆積班ヲシテ逐次之ヲ作業線ニ堆積セシメ次テ之ヲ掩體トシ其内側ニ壕ヲ掘開シ所要ノ断面ヲ構築スルモノトス

遞送班ノ行フ土囊ノ遞送ハ通常「手送り」(第二十六圖)又ハ「臥送り」(第二十七圖)ノ方法ニ依ルモノニシテ之ニ要スル人員ハ主トシテ遞送距離ト遞送ノ方法トニ依リ之ヲ定ムルモノトス

「手送り」ハ人員ヲ要スルコト少キノ利アルモ目標大ニシテ且動

モスレハ隱密ヲ破ル虞アルヲ以テ主トシテ遮蔽物ヲ利用シ得ル
場合ニ應用セラル

「臥送リ」ハ多クノ人員ヲ要スルモ目標小ニシテ且隱密ヲ保ツニ
便ナルヲ以テ敵ニ近ク暴露シテ作業セサルヘカラサル場合ニ應
用セラル但此場合ニ在リテハ作業手ノ眼ニ砂塵ノ侵入スルコト
ヲ防ク爲布片又ハ眼簾等ヲ著用セシムルヲ可トス

堆積班ハ通常長一、作業手四ヲ以テシ其配置及作業法ハ第二十
八圖ニ示スカ如シ

第四十六 端末作業法ニ依リ散兵壕ヲ構築スル場合ニ在リテ其
作業ヲ全ク敵ニ秘匿スルヲ要スルトキハ第七十三乃至第七十七

築成四

ノ要領ニ依リ先ツ積土ナキ断面ヲ掘進シ後之ヲ散兵壕ニ改築ス
ルモノトス

輕機關銃ノ掩體

第四十七 輕機關銃ノ掩體ハ銃ノ低姿勢ニ應シ立射用ニ構築ス
ルヲ通則トス

第四十八 第二十九圖ハ獨立シテ設クル輕機關銃ノ立射用掩體
ニシテ中徑一米二〇ノ銃座ヲ設ケ其後方ニ底幅五〇糎ノ銃手壕
ヲ構築ス

散兵壕ニ設クル場合ニ在リテハ第三十圖ノ如ク臂座部ヲ掘擴シ
テ銃座ヲ設備スルヲ適當トス然レトモ急速ニ既設ノ散兵壕ヲ利

用スル場合ニ在リテハ單ニ瓦斯排出孔ヲ閉塞セサル如ク胸牆上ニ土囊等ヲ置キテ依托射撃ヲ行ヒ得シメ或ハ簡單ニ脚桿ノ位置及要スレハ瓦斯排出孔ニ相當スル部分ヲ掘リ取ルヲ以テ足レリトス

第三十一圖ハ應急ニ際シテ構築スル伏射用ノ掩體ナリ

何レノ掩體ニ在リテモ脚桿ノ位置ハ常ニ堅固ニ之ヲ設備スヘシ
第四十九 敵ノ歩兵火ノ下ニ於テ掩體ヲ構築スル場合ニ在リテハ射撃ヲ妨ケサル如ク其位置ニ工事ヲ行ヒ或ハ其附近ニ掩體ヲ作り適宜ノ時機ニ此處ニ射撃位置ヲ變換ス

第五十 輕機關銃標定ノ設備ハ小銃及機關銃ノ爲ニ示ス要領

(第二十五及第五十五參照)ニ準ス

機關銃ノ掩體

第五十一 機關銃ノ掩體ハ立射用ニ構築スルヲ通則トス

第五十二 第三十二圖ハ廣キ射界ヲ要セサル場合ニ設クル立射用掩體ニシテ長サ一米二〇、幅六〇糎ノ銃座ヲ設ケ其後端ヲ弧形トシ通常此部ニ被覆ヲ施スモノトス銃座ノ兩側ニハ銃手ヲ掩護スル爲底幅四〇糎ノ壕ヲ掘開ス銃座ノ前方ニハ銃ノ前脚ヲ依托シ且彈藥箱ヲ置ク爲幅三〇糎ノ自然地ヲ存置ス其經始及構築法ハ第三十三圖ニ示スカ如シ

第三十四圖ハ廣キ射界ヲ要スル場合ニ設クル立射用掩體ナリ

第三十五圖ハ膝射用掩體ニシテ銃座ノ長サヲ一米五〇トシ前脚ノ位置ノ後方ニ射手ノ脚ヲ托スル爲幅六〇糎、深サ三〇糎ノ三角壕ヲ設ク

第三十六圖ハ應急ニ際シテ構築スル伏射用掩體ナリ

何レノ掩體ニ在リテモ銃ノ前後脚ノ位置ハ常ニ注意シテ特ニ堅固ニ設備スルヲ要ス

第五十三 機關銃掩體ノ銃口部ニハ發射ニ際シ土砂ノ飛揚スルヲ防ク爲濕リタル布、蓆又ハ糾草等ヲ敷置シ或ハ此部ニ於ケル積土ノ高サヲ減スヘシ

第五十四 敵ノ歩兵火ノ下ニ於テ掩體ヲ構築スル場合ニ在リテ

ハ第四十九ノ要領ニ準ス而シテ直接射撃位置ニ工事ヲ行フ場合ニ在リテハ先ツ速ニ歩兵ニ在リテハ銃手ノ一番、騎兵ニ在リテハ同シク二番及彈藥ノ掩護ヲ得ルコトニ努ムルモノトス

第五十五 機關銃標定ノ設備ヲ行フニハ脚ノ位置ヲ確實ニ標示シ且胸牆上ニ植杭シ以テ銃ノ傾度及蕙射界又ハ點射方向ヲ規正シ或ハ銃ノ前方近距離ニ假標ヲ設置スル等ノ設備ヲ施スモノトス

歩兵砲ノ掩體

第五十六 平射歩兵砲ノ掩體ハ砲ノ最低姿勢ニ應シ立射用ニ構築スルヲ通則トス

第五十七 第三十七圖ハ平射歩兵砲ノ掩體ニシテ所要ノ射界ヲ得ル如ク上幅一米二〇ノ弧形壕ヲ掘開シ砲門狹窄部ニ幅三〇糎、後崖上ニ幅二〇糎ノ水平部ヲ設ケテ砲床トシ此處ニ砲ヲ架ス其經始法ハ第三十八圖ニ示スカ如シ

廣キ射界ヲ要スル掩體ニ在リテハ砲門ヲ設クルコトナク積土ノ高サハ全部砲口前ト同一ナラシムルモノトス

既設ノ壕ヲ利用シ之ニ掩體ヲ設備スルニハ砲ヲ壕上ニ架シ要スレハ壕ノ前崖又ハ後崖ニ土囊等ヲ用ヒ砲床ヲ設備スヘシ此際前後兩脚ノ位置ハ成ルヘク之ヲ同高ニシ且十分堅固ナラシムルヲ要ス

平射歩兵砲ノ掩體ニモ亦砲口前ニハ土砂ノ飛揚ヲ防クヘキ設備
(第五十三參照)ヲ施スヘシ

第五十八 曲射歩兵砲ノ掩體ハ實用最低射角(約四十五度)ヲ以テスル射撃ニ支障ナキ如ク構築スルヲ通則トス

第五十九 第三十九圖ハ交通設備ノ前方ニ、第四十圖ハ其後方ニ設ケタル曲射歩兵砲ノ掩體ナリ前者ハ上空ニ對スル偽裝困難ナルモ射撃間ト雖交通ヲ妨ケサルノ利ヲ有シ後者ハ射撃間交通ヲ妨クルノ不利アルモ作業量少ク且偽裝容易ニシテ砲床ノ上方ニ掩蓋ヲ設クルモ射撃ヲ妨ケサルノ利アリ

既設ノ壕ヲ利用シ之ニ掩體ヲ設備スル場合ニ在リテモ亦前項ニ

示ス要領ニ準シテ行ヒ急ヲ要スルトキハ壕底ヲ砲床トシ射撃ヲ妨ケサル如ク要スレハ前崖ヲ掘擴スヘシ

第六十 敵ノ歩兵火ノ下ニ於テ掩體ヲ構築スル方法ハ第四十九ノ要領ヲ適用ス

砲兵ノ掩體

第六十一 砲兵ノ掩體ハ通常先ツ射撃ニ關スル設備ヲ行ヒ次テ人員、彈藥及火砲ノ順序ニ之カ掩護ノ設備ヲ施スモノトス

第六十二 砲床ハ通常地面ヲ掘下シテ之ヲ設クルモノトス然レトモ時間ニ餘裕ナキカ或ハ土地ノ景況却テ掘下セサルヲ利トスルトキハ之ヲ自然地上ニ設ク

第六十三 砲床ニハ野(騎)山砲及野戰重砲ニ在リテハ架尾ノ位置及車輪下ニ射撃ノ爲所要ノ設備ヲ施スモノトス

架尾ノ位置ニハ火砲ノ結構ト射撃ヲ準備スヘキ區域トニ應シテ駐鋤溝ヲ穿テ尙爲シ得レハ之ニ後坐衝力ヲ緩和シ且連續射撃ヲ容易ナラシムヘキ設備ヲ行フモノトス(第四十一圖)

車輪下ニハ野戰重砲ニ在リテハ爲シ得ル限り厚板、角材等ノ應用材料ヲ敷置スヘシ(第四十二圖)野(騎)山砲ニ在リテモ亦狀況之ヲ許セハ以上ノ設備ヲ施スヲ可トス精密射撃ヲ必要トスルトキ及土地軟弱ナルトキニ於テ特ニ然リトス

重砲ノ爲行フ砲床ノ設備ハ重砲兵力作教範ニ據ルモノトス

第六十四 砲兵ノ掩體ハ先ツ砲彈ノ彈子、破片ニ抗シ得ルヲ度トシ爲シ得レハ更ニ其強度ヲ増加スルモノトス（第四十三圖乃至第四十八圖）

砲口前ニハ土砂ノ飛揚ヲ防クヘキ設備ヲ施スヘシ（第五十三參照）

第六十五 迫撃砲ノ掩體ハ概ネ曲射砲ノ掩體ニ準シ構築スルモノトス

交通壕、掩壕

第六十六 交通壕ハ敵眼ニ遮蔽シ且爲シ得ル限り敵彈ニ掩護セラレテ交通シ得シムル如ク設クルモノニシテ其要部ハ遮蔽高及

底幅ナリ

遮蔽高ハ地上視察ニ對シ交通者ノ全身ヲ遮蔽スル爲少クモ一米七〇トス

交通壕ノ底幅ハ通常一列行進ノ爲ニハ五〇釐、二列行進ノ爲ニハ一米、山砲ノ爲ニハ一米五〇、野砲及野戰重砲ノ爲ニハ二米ヲ標準トス而シテ其屈折部ハ必要ニ應シ適宜之ヲ増大スヘシ壕ノ兩側斜面ハ適宜其傾度ヲ定ムヘシト雖之ヲ緩ナラシムルトキハ掩護ノ度ヲ減スルモ交通ヲ容易ナラシムルノ利アリ

交通壕ニハ必要ニ應シ射撃設備ヲ行フコトアリ

第六十七 交通壕ノ積土ハ敵ノ地上視察及敵火ノ方向ニ從ヒ壕

ノ兩側又ハ一側ニ之ヲ設ク而シテ一側ニ設クル場合ニ在リテモ爲シ得レハ散兵壕ノ背牆ト同一ノ目的ヲ以テ他側ニモ亦積土ヲ設クルモノトス

積土ハ敵ノ認識ヲ避ケ且附近ノ射撃ヲ妨ケサル爲成ルヘク其高サヲ減スルヲ可トス狀況ニ依リテハ全ク積土ヲ廢スルコトアリ又特ニ壕内ヲ掩蔽スルヲ要スルトキハ暗路壕ニ掩蓋ヲ冠セルモノ及地下ノ通路トス

積土ノ厚サハ小銃火ニ對シ掩護セントスルトキ尋常土ニ在リテハ少クモ一米トス

第六十八 交通壕ノ斷面ハ狀況ニ依リテ定ム第四十九圖ハ一米

七〇ノ遮蔽高ヲ有スル一列用交通壕、第五十圖ハ一層高キ遮蔽高ヲ有スル二列用交通壕、第五十一圖ハ無積土斷面ノ交通壕、第五十二圖ハ穹窿斷面ノ交通壕(暗路)ナリ時トシテ坑道ノ要領ニ從ヒ地下深クニ一層安全ナル暗路ヲ設クルコトアリ

第六十九 交通壕ハ主トシテ經始ニ依リ斜射、縱射ヲ避クヘシト雖要スレハ之ニ横牆ヲ設ク

横牆ニハ壕内ヲ縱射スル爲之ニ射撃設備ヲ施スコトアリ

第七十 交通壕ニハ第二十七ニ準シ所要ノ位置ニ進出及超過ノ設備ヲ施スモノトス又狹キ交通壕ニ在リテハ所々ニ待避所ヲ設

クヘシ

第七十一 交通壕ハ電光形、蛇行形、鋸齒形、橫牆形若ハ旋回橫牆形(第五十三圖)等ニ經始シ其標示法ハ散兵壕ニ就キテ示セル要領(第二十九及第三十參照)ニ準ス但蛇行形經始ハ第五十四圖ニ示ス如ク行フヲ便トス

七十二 交通壕ノ構築ハ散兵壕構築ノ要領ヲ適用ス但端末作業法ニ依リ掘進スル場合ニ在リテハ除土ヲ地上ニ積土シツツ掘進シ或ハ積土スルコトナク無積土断面又ハ穹窿断面ノ壕ヲ掘進スルモノトス

除土ヲ地上ニ積土シツツ行フ方法ハ敵ノ認識ヲ避クルコト困難

ナルモ作業比較的容易ナルヲ以テ狀況ノ許ス限り此方法ヲ用ヒ其作業法ハ概ネ第三十八乃至第四十五ニ示ス要領ニ同シ

無積土断面又ハ穹窿断面ノ壕ヲ掘進スル方法ハ除土ノ處分煩雜ナルモ作業ノ位置ト實施トヲ秘匿シ得ルノ利アルヲ以テ主トシテ敵ノ認識ヲ避ケントスル場合ニ用フ就中穹窿断面ノ壕ハ土質ニ依リ適用シ難キコトアルモ全ク作業ヲ秘匿シ得ルノ利アリ

第七十三 無積土断面又ハ穹窿断面ノ壕ヲ掘進スル場合ニハ通常作業手ヲ掘進班ト運搬班トニ分ツ掘進班ノ人員、器材及作業ノ方法ハ概ネ第四十四ニ示ス要領ニ準ス

運搬班ハ土質、土捨場ニ到ル距離及運搬法等ヲ顧慮シ所要ノ人

員ヲ以テ編成シ之ニ小圓匙、^{モツコ} 畚、又ハ一輪車等ヲ配當スルモノトス

第七十四 無積土断面ノ交通壕ヲ掘進スル場合ニ在リテ敵ノ空中及高所ヨリノ偵察ニ對シ作業ヲ秘匿スルニハ先頭ノ作業進捗スルニ從ヒ逐次偽裝網ヲ展伸シ又ハ板(第五十五圖)ヲ用ヒ壕ノ上部ヲ掩ヒツツ作業スルヲ可トス

第七十五 穹窿断面ノ交通壕ヲ掘進スル場合ニ在リテハ先頭ノ作業手ハ時々鐵針ヲ穹窿頂ニ挿入シ其厚サヲ測定スヘシ又壕ノ掘進ニ從ヒ換氣ヲ必要トスルニ至レハ穹窿頂ニ小孔ヲ設クヘシ然レトモ此孔ハ往々火光ノ漏洩又ハ冬季蒸氣ノ發生等ニ依リ敵

ニ發覺ノ徵候ヲ與フルコトアルニ注意セサルヘカラス

第七十六 無積土断面又ハ穹窿断面ノ壕ヲ掘進スル場合ニ在リテハ雷ニ作業頭ノ作業ノミナラス土捨場ノ位置ノ選定及之カ秘匿竝土ノ運搬法ニ關シテモ亦注意セサルヘカラス特ニ土捨場及土ノ運搬ヲ空中及高所ヨリノ偵察ニ對シ秘匿スルコト困難ナルトキハ除土ハ之ヲ土囊ニ填實シテ他ノ用ニ充テ又ハ夜間ニ之ヲ放棄スルヲ可トス

第七十七 無積土断面及穹窿断面ノ壕ヲ掘進スル作業ニ於テ土地軟弱ニシテ斜面ノ維持堅固ナラサル部分アルトキハ之ヲ被覆スルモノトス

第七十八 交通壕ヲ掘擴スルニハ第四十一及第四十三ニ示ス要領ニ準シテ行フモノトス

第七十九 掩壕ハ待機中ノ守兵ヲ掩護センカ爲特ニ設クル壕ニシテ成ルヘク地形ヲ利用シテ設備ス時トシテ之ニ射撃設備ヲ施スコトアリ

第八十 掩壕ニハ少クモ一米七〇ノ遮蔽高ヲ與ヘ又其掩護ヲ良好ナラシムル爲成ルヘク幅ヲ小ニシ且之ニ秘匿ノ處置ヲ講スルモノトス

第八十一 掩壕ハ成ルヘク交通壕ニ依リ散兵壕ト連絡セシメ尙進出ノ設備ヲ施スヘシ

第二章 掩蔽部

要 則

第八十二 掩蔽部ノ目的ハ主トシテ敵砲彈ニ對シ人員、兵器及彈藥ヲ掩護スルニ在リ

第八十三 掩蔽部ハ其抗力ノ大小ニ依リ輕掩蔽部砲彈ノ彈子、破片及重掩蔽部瞬間信管ヲ有スル爆裂榴彈或ハ野砲ノ全彈ニ抗シ得ルモノ中掩蔽部主トシテ十五種榴彈砲ノ延期信管及重掩蔽部徑十五種(含マス)以上ノ口ノ三種ニ分ツ

掩蔽部ハ又其構築法ニ依リ掘開式地上ヲ掘開シテ構築スル方法ト坑道式坑道ノ要領ニ依リ地下ヲ掘進シテ構築スル方法トニ分ツ前者ハ通常守兵ノ進出ニ便ニシテ作業モ亦

容易且迅速ナルモ比較的多クノ材料ヲ要シ又作業ヲ秘匿スルコト困難ナリ後者ハ其利害概ネ之ニ相反ス
 其他掩蔽部ハ其用途ニ依リ兵員用、機關銃用等ニ分チ各、之ニ適スル如ク構築スルモノトス

第八十四 掩蔽部ヲ構築スルニハ木材、鐵材、礫石、「コンクリート」等ヲ用フ「コンクリート」ヲ用フルトキハ抗力大ナルヲ以テ構築物ノ深サヲ減シ出入ヲ便ナラシメ得ルノ利アリ

掩蔽部一般ノ構造

第八十五 掩蔽部ノ掩蓋及側壁等ニ與フヘキ厚サハ材料ノ種類及性質ニ依リ差異アリト雖尋常土及「コンクリート」ニ在リテハ

概ネ左表ヲ標準トス

考 備	重 中 部 輕	抗力ニ依ル種別	材 料	尋常土ノ掩蓋(米)		「コンクリート」(米)	
				方蓋	側壁	掩蓋及敵側	其他側壁ノ基礎
一 鐵筋「コンクリート」ニ在リテハ「コンクリート」ノ厚サヨリ約一割ヲ減シ得ヘシ	野砲全彈ニ抗スルモノ	彈子、破片ニ抗スルモノ	十五種榴彈砲ノ瞬發信管ヲ有スル爆裂榴彈ニ抗スルモノ	※二・五〇	〇・九〇	〇・四〇	〇・四〇
二 ※ハ未墾土トス	彈ニ抗スルモノ	彈子、破片ニ抗スルモノ	野砲全彈ニ抗スルモノ	※六・〇〇	一・〇〇	〇・六〇	〇・五〇
	二十八種以下ノ砲	彈子、破片ニ抗スルモノ	野砲全彈ニ抗スルモノ	※一・〇〇〇	一・五〇	〇・七〇	〇・六〇

第八十六 掩蓋ニ遮彈層(第六十三圖及第六十四圖参照)ヲ設クルトキハ敵彈ノ侵徹ヲ防止シ且之ヲ過早ニ破裂セシメ以テ掩蓋ノ效力ヲ増加スルコトヲ得ヘシ

遮彈層ニハ礫石、木材、鐵材又ハ「コンクリート」塊等ヲ密接シテ配置シ薄キ土層ヲ以テ之ヲ掩覆スルモノトス又二層以上ノ遮彈層ヲ設クル場合ニ在リテハ其間ニ若干ノ土層ヲ置クヲ通常トス

總テ遮彈層ハ敵彈ヲ受クル方側ニ於テ之ヲ延長シ掩蔽部ノ側壁ノ掩護ヲ十分ナラシムヘキモノトス

第八十七 掩蓋材ニ丸太、軌條等ヲ用フルトキハ之ヲ枕材上ニ

配置シ鐵線等ヲ以テ彼此相連結シ其結合ヲ堅固ナラシムヘシ又掩蓋材ノ接合部ハ良ク其間隙ヲ塞キ土砂ノ侵入ヲ防クヲ要ス軌條ハ通常其頭部及底部ヲ交互ニ密接シテ配置ス若之ヲ數層ニ設クルトキハ各層ノ軌條ヲ互ニ直交シテ配置スヘシ

掩蓋材ニ板又ハ丸太ヲ用フルトキ厚サ約四〇糎ノ土製掩蓋下ニ在リテハ厚サ約五、六糎ノ板ハ約一米五〇、中徑約一〇乃至一五糎ノ丸太ハ約二米中間ニ支點ナクシテ架設シ得ヘク材料之ヨリ弱キトキハ適宜重疊シテ使用スヘシ(第五十六圖参照)

其他掩蓋用各種材料ノ抗力算定ニ關シテハ附表第一ヲ参照スヘシ

第八十八 掩蔽部ノ掩蓋ヨリスル漏水ヲ防クニハ掩蓋ノ下部ニ鐵板、「アスハルト、フェルト」等ヲ裝置シ（第六十三圖及第十九圖參照）尙要スレハ掩蓋ノ下面頂材間ニ鐵板等ヲ張り且之ヲ一側又ハ中央ニ傾斜セシメ樋ニ依リテ雨水ヲ水抜井等ニ導クヘシ（第九十四圖參照）

第八十九 掩蔽部ノ側壁ハ附近ニ破裂スル砲彈ノ震盪ニ抗セシムル爲勉メテ之ニ被覆ヲ施スヘシ特ニ遮彈層ノ設備十分ナラサルトキハ敵方ニ面スル側壁ニハ木材、軌條等ヲ配置シ其抗力ヲ大ナラシムルモノトス（第六十三圖參照）

第九十 淺キ掩蔽部ノ入口ニハ砲彈ノ彈子、破片ニ對シ内部ニ

在ル人員ヲ掩護スル爲厚サ少クモ五糎ノ厚板ヲ以テ之ヲ閉鎖シ（第五十九圖參照）又爆裂彈ノ風靡力ヲ緩和スル爲ニハ更ニ其外側ニ土嚢ヲ堆積スルヲ可トス

第九十一 大ナル掩蔽部若ハ深キ掩蔽部ニ在リテハ少クモ二箇ノ入口ヲ設ケ兩者ノ間隔ハ一砲彈ノ爲同時ニ破壊セラレサル如ク中間ニ約六米以上ノ土體ヲ存セシムルヲ要ス又入口ハ通常敵ニ發見セラレ易ク且抗力薄弱ナルヲ以テ十分之ヲ秘匿シ且勉メテ其結構ヲ堅固ナラシムルヲ要ス

入口附近ニ横牆ヲ設クル場合ニ在リテハ其脚ヲ入口ヨリ少クモ一米五〇離隔セシメ以テ横牆ノ破壊ニ依リ直ニ入口ヲ閉塞スル

コトナカラシムルモノトス

第九十二 坑道式掩蔽部ノ入口ニハ垂坑道若ハ平坑道水平坑道斜坑道ヲ用フ

垂坑道ニ依ル入口ハ出入不便ナルモ敵彈ニ對スル薄弱部少ク且比較的材料ヲ節約シ得ルノ利アリ平坑道ニ依ルモノハ其利害概ネ之ニ反スルモ急斜面ニ開口シ得ル場合ニ在リテハ其害ヲ醫スルコトヲ得ヘシ

第九十三 坑道式掩蔽部ノ入口ニ垂坑道ヲ用フル場合ニ在リテハ之ニ梯子ヲ設備スルモノトス(第七十五圖參照) 梯子ハ幅約四〇糎、横材ノ間隔約三五糎ヲ適度トシ其上部ハ通

常之ヲ垂坑道ノ上面ト齊頭ナラシメ人員ノ出入ヲ容易ナラシムルカ爲ニハ別ニ坑道上部ノ縁端ヨリ約五〇糎ノ位置ニ握把用杭ヲ打入スルヲ可トス

垂坑道ノ上部ハ單ニ之ヲ秘匿スルニ止メ或ハ掩蓋ヲ設ケテ之ヲ掩護スルモノトス(第七十五圖及第七十六圖參照)

斜坑道ヲ用フル場合ニ在リテハ其傾斜ハ交通ノ爲ニハ成ルヘク緩ナルヲ便トスルモ速ニ所要ノ深度ニ達シ且材料ヲ節約スル爲通常三分ノ二乃至一分ノ一トス而シテ成ルヘク地下深キ位置少ナクモ坑道ノ頂ヨリ開口シ地下三乃至四米ニ達スルマテハ縦匡ノ間隔ヲ短縮シ又ハ之ヲ密接シテ配置スヘシ(第五十七圖)時トシ

テ先ツ垂坑道ヲ以テ開口シ若干ノ深サニ達シタル後斜坑道ニ移ルヲ利トスルコトアリ

第九十四 坑道式掩蔽部ノ入口ニハ爲シ得レハ「コンクリート」塊又ハ礫石等ヲ以テ地上ニ遮彈層ヲ設クヘシ而シテ其廣サハ遮彈層ノ存セサル所ニ砲彈著達シ侵徹ノ後爆發スルモ入口ノ坑道ニ危害ヲ及ササル範圍マテ擴張シ又其厚サハ砲彈ノ威力ニ應セシムルヲ可トス(第五十八圖)

第九十五 掩蔽部ノ内部ハ其結構ヲ堅固ナラシメ木材ハ釘、鋸、螺桿、横材等ヲ以テ堅固ニ之ヲ結合スヘシ

第九十六 總テ材料使用ノ適否ハ掩蔽部ノ抗力ニ影響スルコト

大ナルモノトス

木材ノ使用ニ關シ注意スヘキ事項ヲ圖示スレハ第五十六圖ノ如シ

第九十七 第五十九圖及第六十圖ニ示ス掩蔽部ヲ構築スルニハ通常壕ノ掘開ト同時ニ掩蔽部ノ位置ヲ掘開シ此處ニ掩蓋ヲ設クルモノトス然レトモ既ニ掩蓋材ヲ有スルモ速ニ壕ヲ完成スルヲ要スルトキハ掩蓋材ヲ配置シタル後先ツ壕ヲ完成シ次テ端末作業法ノ要領ニ依リ掩蓋下ヲ掘開シテ之ヲ構築ス

第六十一圖ニ示ス如キ掩蔽部ハ壕ヲ完成シタル後先ツ第一匡ヲ配置スヘキ深サノ横坑ヲ掘開シ此處ニ底板一端ニノミ豫メ棧ヲ釘著スヲ置キ次

テ一側ノ側板ト頂板機ヲ釘著ストヲ接合シテ底板上機ヲ釘著セル端末ニ立テ
 次テ他側ノ側板ヲ頂板ニ接合セシメテ立テ後底板ニ機ヲ釘著シ
 テ匡ヲ構成シ土、糾草等ヲ其外側ニ填實、逐次此ノ如クシテ約
 十分ノ一ノ傾度ヲ與ヘテ匡ヲ配置シ其奥壁ニ板ヲ插入シテ被覆
 シ且斜繫材ヲ以テ兩側ノ側板ヲ連結ス

狀況特ニ土質之ヲ許ストキハ先ツ全部ノ横坑ヲ掘開シタル後前
 方ヨリ匡ヲ配置スルヲ可トス

第九十八 第六十三圖及第六十四圖ニ示ス掩蔽部ヲ構築スルニ
 ハ先ツ所要ノ幅員ヲ有スル壕ヲ掘開シ壕内ニ約一米ノ間隔ヲ以
 テ直柱及頂材ヲ礎材上ニ組ミ立テ良ク接合セル厚板ヲ以テ側壁

ヲ被覆ス（敵火ヲ受クル方側ニハ要スレハ中徑二〇乃至二五糎
 ノ丸太又ハ軌條ヲ密接シテ配置ス）次テ相對向スル崖徑上ニ枕
 材ヲ固定シ其上ニ木材又ハ軌條ヲ密接シテ横架シ且之ニ所要ノ
 厚サヲ有スル土層ト遮彈層トヲ設クルモノトス
 此種ノ掩蔽部ハ先ツ枕材上ニ掩蓋材ヲ配置シタル後上部ヲ構築
 スルト同時ニ内部ノ結構ヲ行フコトヲ得ヘシ

第九十九 「コンクリート」製掩蔽部ヲ構築スルニハ先ツ其位置
 ニ壕ヲ掘開シ掩蔽部ノ形狀ニ應スル型枠ヲ配置シタル後其内部
 ニ「コンクリート」ヲ打チテ凝固セシメ次テ型枠ヲ除去シ「コン
 クリート」ノ周圍ヲ埋填シ且其上部ヲ薄キ土層ニテ掩覆ス

時間ニ餘裕ナキトキハ型枠ヲ除去スルコトナシ特ニ掩蔽部内側ノ枠ノ上方及側方ノ板ハ内部ノ施設ヲ容易ナラシムル爲寧ロ之ヲ存置スルヲ便トス

時トシテ土質之ヲ許ストキハ型枠ヲ設クルコトナク直接土體ニ托シテ「コンクリート」ヲ打ツコトアリ

第百 時宜ニ依リ現地ニ於テ「コンクリート」ヲ打ツニ代ヘ豫メ製作セル「コンクリート」塊(鐵筋)「コンクリート」塊ヲ用フルコトアリ

此場合ニ在リテハ先ツ掩蔽部ノ大サニ應シ壕ヲ掘開シ其底ニ「コンクリート」塊ヲ積ミ之ニ鐵桿ヲ垂直ニ貫通シテ基礎ヲ完成

シタル後同法ニ依リ周壁ヲ設ケ其上ニ軌條ヲ架シ再ヒ「コンクリート」塊ヲ積ミテ掩蓋ヲ構成ス(第七十四圖參照)

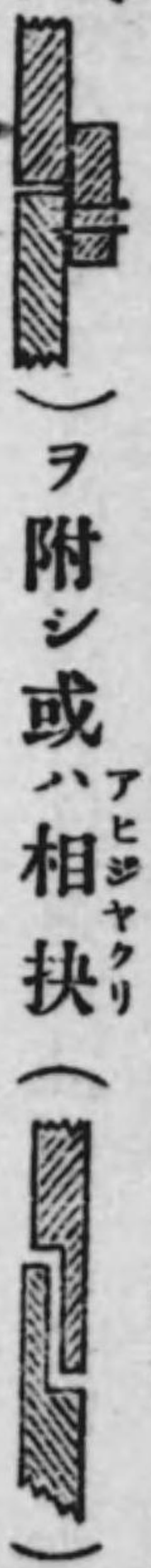
第百一 坑道式掩蔽部ノ構築法ニ關シテハ坑道教範ニ據ルモノトス

第百二 掩蔽部特ニ地下深キ掩蔽部ニハ毒瓦斯防止ノ設備ヲ施スヲ要ス而シテ此設備ハ通常掩蔽部ノ入口附近ニ之ヲ設クヘキモ長ク且廣キ掩蔽部ニ在リテハ尙其内部ニ於テモ之ヲ行フヲ要ス又所要ニ應シ毒瓦斯ノ濾過設備ヲ設ケ且侵入瓦斯ヲ中和セシムル爲勉メテ中和劑、噴霧器等ヲ準備スルモノトス

第百三 毒瓦斯防止ノ爲ニハ二箇ノ幕布又ハ扉ニ依ル隔障ヲ少

クモ一米間隔ニ配置シテ通路ヲ遮斷スルモノトス
 幕布ニ依ル隔障ハ第六十五圖ノ如ク枠ヲ傾斜セシメテ其上端及
 兩外側縁ヲ通路ノ内側ニ緊密ニ接著スル如ク固定シ之ニ地質密
 實ナル防水幕布ヲ裝著ス此幕布ハ其長サヲ枠ヨリ若干長カラシ
 メ表裏ヨリ貫板ヲ以テ之ヲ挾ムモノトス又第六十六圖ノ如ク入
 口附近ノ縦匡ニ接シ垂直ニ幕布ヲ設備スルコトアリ此場合ニ在
 リテハ幕布ハ中央ニ於テ少クモ一五糶重ナラシメ其内側縁ハ之
 ヲ放置シ下縁ニハ鐵線片又ハ礫石ヲ包裝シテ適度ノ錘ト爲シ之
 ヲ潛リテ出入スルトキハ幕ハ自ラ落下シテ交叉スル如ク設備ス
 ルモノトス

扉ニ依ル隔障ハ二箇ノ扉板ヲ以テ構造シ各扉ノ一端ヲ蝶番ニ依
 リ縦匡ニ取付ケ目板ノイタヲ附シ或ハ相抉アヒシヤクリヲ



ノ方法等ニ依リ中央ニ於テ相吻合セシメ以テ兩側ニ開キ得ル如
 クス扉ノ外面及材ノ接合部竝吻合部ニハ防水布等ヲ張り付ケ其
 膚接密閉ヲ確實ナラシムルモノトス

第四百 垂坑道ニ於ケル毒瓦斯防止ノ設備ハ第三百三ニ準シ先ツ
 扉ヲ以テ上部ニ隔障ヲ設ケ次ニ第六十五圖ニ示ス要領ニ準シ幕
 布ノ隔障ヲ施スヲ可トス

第五百 總テ通路ハ豫メ十分ニ之ヲ點檢シ瓦斯ノ侵透シ得ル空
 隙特ニ縦匡及板ノ接合部竝之ト土地トノ連接部等ヲ密閉スルコ

トニ注意スヘシ

第六六 地下深キ掩蔽部ニハ換氣ノ設備ヲ行フヲ要ス之カ爲ニハ換氣孔ヲ設ケ或ハ通風機ヲ備ヘテ人工換氣ヲ行フモノトス又酸素、壓搾空氣、石灰等ヲ準備スルコトアリ

第六七 掩蔽部内ニハ照明ノ設備ヲ行ハサルヘカラス之カ爲電燈ヲ用フルヲ得ハ有利ナリ深キ掩蔽部ニ在リテハ晝間ニ於テモ此設備ヲ必要トス

第六八 冬季特ニ寒地ニ在リテハ掩蔽部内ニ暖房ノ設備(築營教範參照)ヲ施スヲ要スルコトアリ此際特ニ換氣ニ注意シ又煙ノ漏出ニ依リ掩蔽部ノ位置ヲ敵ニ察知セラレサル如クスルヲ要ス

用途ニ應スル掩蔽部ノ構造

兵員用

第六九 兵員用掩蔽部ニハ必要ニ應シ腰掛ヲ設ケ或ハ之ニ寢棚ヲ設備ス

掩蔽部内ニ於テ兵員趺坐スルトキハ一人ノ爲ニハ其幅ヲ六〇糎座其高サヲ約九〇糎^高トシ數人前後シテ趺坐スルトキハ後方ニ在ル者ノ股間ニ前方ニ在ル者ノ臀部ヲ入ルル如クシ奥行一米二〇ニ付三人ヲ收容スルコトヲ得シム(第六十圖及第六十一圖參照)又腰掛ニ依ルトキハ其座幅ヲ五〇糎トシ腰掛ハ其高サ及幅

ヲ共ニ三〇糎トス(第五十九圖參照)

寢棚ハ一人ノ爲長サ一米五〇、幅六〇糎トシ上方空間ニ約五〇糎ノ高サヲ與フ(第六十八圖及六十九圖參照)

通路ハ掩蔽部ノ一側又ハ中央ニ設ケ其幅ヲ五〇糎以上、其高サヲ一米七〇ト爲ストキハ交通容易ナリ然レトモ高サハ之ヲ一米二〇ニ減スルモ若干身體ヲ屈シテ通行スルコトヲ得ヘシ

兵員用各種掩蔽部ノ構造ハ第五十九圖乃至第六十九圖及附表第二ヲ參照スヘシ

第一百十 指揮官用掩蔽部ニハ執務ト棲息トニ必要ナル設備ヲ施スモノニシテ狀況ニ依リ一掩蔽部内(第七十圖)ニ設備シ又ハ數

箇ノ小ナル掩蔽部内ニ分設ス

機關銃用

第一百十一 機關銃用掩蔽部ハ銃座ノ位置ニ掩蓋ヲ構築シ或ハ銃座ノ傍ニ掩蔽部ヲ設ケ此處ニ銃及銃手ヲ收容シ機ヲ失セス銃座ニ就キ得ル如ク設備スルモノトス

第一百十二 機關銃座ニ掩蓋ヲ冠スル場合ニ在リテハ其内部ノ幅員ハ第七十一圖ニ準據スルモノトス而シテ此種掩蔽部ハ其所在ヲ秘匿シ特ニ對銃眼射擊ヲ避クル如ク構築スルハ勿論銃眼前ニ砲彈ノ爲ニ生スル積土等ニ依リ射擊ヲ妨害セラレサル如ク適宜銃眼ヲ高メ且容易ニ銃眼部ヲ閉塞セラレサル爲銃眼前ニ小溝ヲ

掘開ス尙木材製ノ銃眼部ハ鐵板等ヲ用ヒテ之ヲ保護シ燒夷ヲ免ルル如ク設備スヘシ

掩蔽部内ニハ射撃ニ際シ發生スル瓦斯ヲ蓄積セシメサル爲掩蓋ニ換氣孔ヲ開設シ或ハ内部ニ通風機ヲ配置シテ空氣ノ流通ヲ容易ナラシムヘシ

第七十二圖ハ中掩蔽部程度ノ木材製掩蓋ヲ有スル銃座、第七十三圖ハ重掩蔽部程度ノ「コンクリート」ノ掩蓋ヲ有スル銃座ナリ
第一百十三 機關銃座ノ傍ニ設クル掩蔽部ニシテ銃ト共ニ銃手及彈藥ヲ收容スル爲ノ幅員ハ概ネ一銃ノ爲長サ二米五〇、幅二米、高サ少クモ九〇厘ヲ標準トス

第七十四圖ハ「コンクリート」塊ヲ以テ構築セル一銃入掩蔽部ナリ

第一百十四 坑道式掩蔽部内ニ收容セル機關銃ヲ警報ニ際シ銃座ニ搬出スルニハ通常垂坑道ヨリ吊リ上クルモノトス
垂坑道ニハ成ルヘク大垂坑道ヲ用ヒ銃ノ吊上口ト人員ノ昇降口トハ之ヲ區劃シテ設備スルヲ可トス又機關銃脚ノ踵鐵ノ接スル方側ノ横匡ニハ垂坑道ノ全長ニ互リ板ヲ張り以テ銃ノ滑走ヲ容易ナラシムヘシ(第七十五圖)

機關銃ヲ吊ルニハ通常兩脚及昇降軸部ニ於テ射撃ノ際銃ノ操作ヲ妨ケサル如ク綱ヲ結束シ輪ト爲シ滑車綱ノ一端ニ在ル鈎ヲ鈎

スルニ便ナラシムヘシ第七十六圖及第七十七圖ハ共ニ垂坑道ヨリ搬出スル坑道式機關銃用掩蔽部ナリ

通信所、繙帶所、彈藥置場用

第一百五 通信所ハ其屬スル觀測所又ハ指揮官用掩蔽部等ノ内部ニ設ケ又ハ其附近ニ獨立シテ設備ス

第一百六 通信所ハ附近ニ於ケル喧噪ノ影響ヲ受ケサラシムル爲他ノ掩蔽部内ニ設クルトキハ成ルヘク之ヲ區劃シ又獨立シテ設クルトキハ成ルヘク開口狹キモノヲ構築スルヲ可トス

第一百七 通信所用掩蔽部ハ人員用掩蔽部ニ準シテ構築シ其内部ニ通信器材ノ置場及筆記等ニ要スル設備ヲ施シ且採光ヲ十分

ナラシムヘシ(第七十八圖)

第一百八 繙帶所用掩蔽部ハ人員用掩蔽部ニ準シテ構築シ内部ニ治療臺及醫療器械ノ置場等ヲ設備スルモノトス(第七十九圖)

第一百九 陣地内ニ設クル彈藥置場ハ容易ニ埋沒セラレス且濕氣ノ交感ヲ受ケサル位置ニ設備シ爲シ得レハ箱ノ儘格納シ得ル幅員ヲ與フヘシ小銃彈藥箱二箇ヲ併置シテ格納スル爲ニハ幅五五糎、奥行一米、高サ五〇糎ヲ要ス

彈藥置場ハ成ルヘク小ナルモノヲ分散シテ配置シ又手榴彈置場ハ彈藥置場ト離隔シテ之ヲ設クヘシ

第三章 監視所、觀測所

第二百二十 監視所ハ狀況視察及敵情監視ノ爲設クルモノニシテ指揮用ト哨兵用トニ分ツ

觀測所ハ射擊指揮用トシテ設クルモノトス

監視所及觀測所ノ幅員ハ目的ニ應シ之ヲ定ムヘシト雖哨兵用監視所ハ通常一、二名ヲ收容スルヲ以テ足レリトシ指揮用監視所及觀測所ニハ尙大ナル幅員ヲ與ヘ且視察及通信ニ要スル諸器械ヲ收容スルニ便ナル如ク設備スルモノトス

第二百二十一 監視所及觀測所ニハ潛望鏡ヲ裝置スルヲ可トス此場合ニ在リテモ直接目視ノ爲ノ設備ハ併セ之ヲ施スヘキモノトス

第二百二十二 第八十圖ハ野砲彈ノ彈子、破片ニ抗シ得ル掩蓋ヲ冠スル哨兵用監視所、第八十一圖ハ「コンクリート」ヲ以テ構築セル指揮用監視所、第八十二圖ハ組立式鐵製監視所ニシテ其構築法ハ掩蔽部ノ爲ニ示セル要領ヲ適用スルモノトス簡易ナル監視所ハ銃眼ノ要領(第十六圖及第十七圖參照)ニ準シ之ヲ設備シ得ヘシ

時トシテ立樹又ハ家屋等ヲ利用シテ監視所及觀測所ヲ設クルコトアリ(第八十三圖)此場合ニ在リテハ勉メテ目立タサル如ク構築シ且要スレハ砲彈ノ彈子、破片ニ對スル防護ノ處置ヲ施スモノトス

第四章 障礙物

要則

第二百二十三 障礙物ハ敵ノ前進ヲ阻止シ火力ト相俟ツテ敵ヲ殲滅ニ陥ラシメ又時トシテ敵ノ奇襲ヲ防遏スル爲ニ設クルモノトス

第二百二十四 障礙物ニハ主トシテ鐵條網及鹿砦ヲ用ヒ其他拒馬、地雷、氾濫、壕、陷穽等ヲ構築ス

障礙物ノ構築ニ要スル主要材料ノ數量ハ附表第三ヲ參照スヘシ

鐵條網

第二百二十五 鐵條網ハ構築容易ニシテ且障礙力比較的大ナルヲ

以テ使用セララルルコト多シ

第二百二十六 鐵條網ハ其形式ニ依リ屋根形及網形ノ二種トシ前者ハ後者ニ比シ障礙力稍劣ルモ構築容易ニシテ且材料ヲ節約シ得ルノ利アリ(第八十四圖)

第二百二十七 鐵條網ノ高サハ平均概ネ一米二〇トス然レトモ我カ射撃ヲ妨害スル部分及十分ニ其所在ヲ敵ニ秘匿スルヲ要スルモノニ在リテハ適宜之ヲ低減セサルヘカラス此場合ニ在リテモ地形ヲ利用シ又ハ淺キ壕内ニ設置シ成ルヘク平均八〇糎以上タラシメ已ムヲ得サルモ平均五〇糎以下ト爲ササルヲ可トス

第二百二十八 鐵條網ノ構築ニ使用スル材料ハ杭及鐵線トシ其標

準概ネ左ノ如シ

杭ハ太サ約一〇種、長サ一米八〇乃至二米五〇ヲ適度トス但屋根形鐵條網ニ用フル短キ杭ハ長サ約一米トシ尙細キモノヲ用フルコトヲ得ヘシ

低キ鐵條網ニ在リテハ更ニ小ナル杭ヲ使用スルモノトス

木杭ニ代フルニ鐵製螺旋杭(第八十五圖)ヲ以テスルトキハ抗力ヲ増加シ且作業ヲ迅速ナラシメ得ルノミナラス構築ニ際シ其音響ヲ秘匿スルニ便ナリ

鐵線ハ通常幹線ニ八番又ハ六番鐵線或ハ有刺鐵線ヲ用ヒ細線ニ十四番又ハ十二番鐵線ヲ用フ而シテ幹線ニハ有刺鐵線ヲ用フル

ヲ有利トス

鐵條網ノ構築ニ要スル器具ハ手用築頭又ハ大槌、鐵條鉋及鐵鏈トシ手用築頭ハ必要ニ應シ之ヲ急造スルコトヲ得ヘシ(第八十六圖)

第二百二十九 鐵條網ヲ構築スルニハ通常經始、植杭及張線ノ作業班ヲ設ケ鐵條網ノ前緣ヨリ後緣ニ向ヒ逐次ニ作業スルモノトス

各作業班ノ人員及器材ハ各班ノ作業ヲシテ互ニ妨害スルコトナク整正ニ進捗セシメ得ルコトヲ顧慮シテ之ヲ定ムヘシ班内ノ編成モ亦此要旨ニ依ルモノトス

第三百三十 鐵條網ノ經始法ハ第八十七圖ニ示ス要領ニ依ルモノトス

第三百三十一 植杭班ハ人員及器具ノ數ニ應シ若干組ニ分チ先ツ杭ヲ植立スヘキ位置ニ運搬シ次テ杭ノ大小ニ應シ手用築頭又ハ大槌ヲ用ヒテ垂直且堅固ニ之ヲ打入スヘシ又鐵製螺旋杭ヲ使用スル場合ニ在リテハ杭ノ環ニ鐵桿又ハ木桿ヲ通シ之ヲ握把トシテ螺入スルモノトス

土地凍結シ植杭困難ナルカ或ハ敵前ニ於テ隱密ニ植杭スルヲ要スルトキハ其位置ニ坑ヲ穿チ之ニ杭ヲ植エタル後埋填スヘシ特ニ凍結地ニ在リテハ水ヲ注キテ凝結セシメ以テ杭ノ維持ヲ堅固ナラシムルコトヲ得ヘシ

杭ノ配置ニ方リテハ成ルベク其大小、長短ヲ相交錯セシメ又打入ニ方リテハ其高サヲ不同ナラシムルコトニ注意スヘシ

第三百三十二 張線班ハ作業手ヲ三又ハ四名ヨリ成ル組ニ分チ通常第八十八圖乃至第九十圖ニ示ス如ク張線ス

鐵線ヲ杭ニ固定スルニハ鐵線錠(第九十一圖)ヲ用ヒ多數ノ鐵線輻輳スル箇所ニ於テハ適宜固定點ヲ離隔セシムルモノトス又鐵製螺旋杭ニ在リテハ第九十二圖ニ示ス要領ニ依ルヘシ

幹線相互ヲ連結スルニハ十六番又ハ十四番鐵線ヲ用ヒ二線ノ交叉部ヲ纏結スルモノトス此細線ハ約二〇纏ノ長サニ切斷シ豫メ

準備シ置クヲ可トス

第三百三十三 鐵條網特ニ低キ鐵條網ハ其障礙力ヲ増加スル爲幹線間ニ細線ヲ張リテ網狀ヲ密ニシ或ハ之ニ「亂レ線」亂雜不規則ニ風曲セル鐵線ヲ添加スルモノトス

第三百三十四 鐵線ハ張線ニ先タチ作業ニ便ナル如ク豫メ之ヲ準備スヘシ之カ爲太キ鐵線ハ中徑四〇乃至六〇糎ノ環狀ト爲シ五〇乃至六〇卷片手ニテ握リ得ル程度ニ束ネ又細キ鐵線ハ木片ニ纏卷シ置クヲ便トス

有刺鐵線ハ細線ノ如ク之ヲ木片ニ纏卷シ或ハ杵ニ纏絡ス又此鐵線ノ取扱ヲ容易ナラシムル爲ニハ鐵線製ノ鈎ヲ準備シ其他爲シ

得レハ革製手套ヲ用フルヲ可トス

第三百三十五 森林ニ在リテハ樹間ニ鐵線ヲ張リ容易ニ鐵條網ヲ構築スルコトヲ得ヘシ

第三百三十六 鐵條網ニ通路ヲ設クルヲ要スルトキハ第九十三圖ノ要領ニ依ルヘシ而シテ幅廣キ通路ヲ設クル場合ニ在リテモ杭ハ通常之ヲ打入シ置クモノトス然レトモ通過ヲ妨クル虞アルトキハ容易ニ除去シ得ル如ク之ヲ假設スヘシ

折疊鐵條網

第三百三十七 折疊鐵條網ハ障礙力小ナリト雖運搬及設置共ニ容易ナリ故ニ障礙物ノ通路又ハ破壞孔ヲ迅速ニ閉塞シ或ハ岩石地

又ハ凍結地等ニシテ杭ノ打入困難ナルトキ及敵ノ不意ニ出テテ
障礙物ヲ急設セントスル場合等ニ使用ス

第三百三十八 折疊鐵條網ハ其形式ニ依リ圓筒形(第九十四圖)、
蛇腹形(第九十五圖)及刺形(第九十六圖)ノ三種トシ其長サハ用
所ニ依リ異ナルモ運搬及設置ノ便ヲ顧慮シ通常圓筒形ニ在リテ
ハ約三米、蛇腹形ニ在リテハ約二〇米、刺形ニ在リテハ約一五
米トス

第三百三十九 折疊鐵條網ニ使用スル材料ハ通常左ノ如シ

圓筒形及蛇腹形折疊鐵條網ニ在リテハ幹線ニ八番又ハ六番鐵線
ヲ、其他ノ部分ニハ十四番又ハ十二番鐵線ヲ用フ若圓筒形ノ母

線及蛇腹形ノ幹線ニ有刺鐵線ヲ用フルトキハ一層障礙力ヲ増加
スルコトヲ得ヘシ

刺形折疊鐵條網ニ在リテハ之ニ用フル鐵串ハ通常中徑五乃至七
耗、長サ約一米二〇六番鐵線ヲ以テ代
用スルコトヲ得トシ鐵線ニハ有刺鐵線又ハ十
二番鐵線ヲ用フ

折疊鐵條網ヲ固定スルニ用フル杭ハ太サ約五糎、長サ一米五〇
乃至二米ヲ適度トシ爲シ得レハ鐵製螺旋杭ヲ用フルヲ可トス

第四百十 圓筒形折疊鐵條網ヲ製作スルニハ第九十七圖ニ示ス
カ如キ架ヲ使用シ幹線ヲ以テ中徑一米ノ環ヲ作り之ニ三箇ノ直
徑線ヲ張り環ノ中心ニ於テ細線ヲ以テ之ヲ結束ス次テ各環間ニ

三箇ノ對角線ヲ張り最後ニ六條ノ母線ヲ張り細線ヲ以テ之ヲ各環ニ結著ス

第四百十一 圓筒形折疊鐵條網ヲ折疊ムニハ其兩端末ヲ各一名ノ兵卒ニテ保持シ同時ニ反對方向ニ強ク旋廻捻轉シ疊ミ終レハ弛マサル如ク細線ニテ數箇所ヲ結束ス之ヲ運搬スルニハ腋ニ抱キ或ハ棒ヲ通シテ肩ニ擔フ又之ヲ設置スルニハ折疊ミタルトキト反對ニ操作シテ地上ニ展伸シ鐵線「ピン」ノ類ニテ適宜之ヲ地上ニ固定ス若兩端ヲ既設障礙物ニ連結シ又ハ杭ニテ固定セハ一層堅固ナリ

第四百十二 蛇腹形折疊鐵條網ヲ製作スルニハ第九十五圖甲ニ

在リテハ先ツ幹線ヲ以テ中徑一米ノ螺旋ヲ作り次テ母線ニ沿ヒ細線ヲ纏結シテ網狀ト爲シ其兩端ニ杭ヲ結著ス

第九十五圖乙ニ在リテハ前項ト同一ノ要領ニ依リ先ツ幹線ヲ以テ中徑一米二〇乃至一米三〇ノ螺旋ヲ作り細線ヲ以テ比隣鐵線ヲ交互ニ結束シテ網狀ト爲ス杭ヲ結著スルコト前者ニ同シ以上ノ製作ノ爲ニハ通常第九十八圖ニ示スカ如キ枠ヲ急造シテ操作スルモノトス

第四百十三 蛇腹形折疊鐵條網ヲ折疊ムニハ兩端ヨリ壓縮シ數箇所ヲ結束ス運搬法ハ圓筒形折疊鐵條網ニ同シ又之ヲ設置スルニハ兩端ヲ持チテ展伸

第九十五圖乙ニ在リテハ設置ノ際所望ノ長サシタト中徑トヲ保チ得ル如ク一旦稍長ク展伸ス

ル後杭ヲ打入又ハ螺入シ且爲シ得レハ鐵線「ピン」ヲ用ヒ適宜之ヲ地上ニ固定ス

第四百四十四 刺形折疊鐵條網ヲ製作スルニハ先ツ二箇ノ環ヲ有スル鐵串ヲ約八〇糎ノ間隔ニテ地上ニ併置シ各環ノ所ニ於テ之ニ平行及十字ノ鐵線ヲ張リ次テ一箇ノ環ヲ有スル鐵串ヲ各間隔内ニ配置シ其環ヲ十字形鐵線ノ交叉部ニ結著ス

第四百四十五 刺形折疊鐵條網ハ一端ヨリ卷キ通常二名ニテ運搬ス又之ヲ設置スルニハ先ツ鐵條網ヲ地上ニ展伸シタル後其兩端ヲ保持シ互ニ反對方向ニ數回捻轉シ鐵線「ピン」ヲ用ヒ爲シ得レハ杭ヲ以テ之ヲ地上ニ固定ス

鹿 砦

第四百四十六 鹿砦ハ鐵條網ニ比シ敵ノ認識ヲ避クルコト困難ニシテ且破壊セラレ易キモ森林ノ近傍等材料ヲ得易キ場所ニ於テハ應用セララルコト多シ

第四百四十七 鹿砦ハ其形式ニ依リ樹枝鹿砦（第九十九圖及第一百圖）及樹幹鹿砦ノ二トシ樹枝鹿砦ハ主トシテ其上方ヲ超過シテ射撃スルヲ要スル位置ニ、樹幹鹿砦ハ火線前ノ死角、凹窪ノ阻絶等射撃ニ妨ナキ位置ニ使用ス

第四百四十八 樹枝鹿砦ヲ構築スルニハ枝條繁茂シテ開張シタル潤葉樹ノ腕大ノ太サヲ有スル樹幹又ハ樹枝ヲ用ヒ其細枝ヲ截除

シ稍、大ナル枝ヲ尖ラシ梢ヲ敵方ニ向ケ後列ノ樹枝ヲ以テ一部前方ノ樹枝ヲ掩フ如ク其數列ヲ地中ニ植立スヘシ之カ爲第九十九圖ニ示スカ如ク先ツ鹿砦ノ列ニ應スル三角断面ノ壕ヲ掘開シテ此處ニ樹枝ヲ配列シ強キ叉杭又ハ鈎杭ヲ以テ之ヲ土地ニ固定シ次テ壕ヲ埋填ス若鐵線ヲ以テ所々樹枝ノ交叉部ヲ纏結シ尙枝條中ニ不規則ニ之ヲ張ルトキハ一層其障礙力ヲ増加スルモノトス

第百圖ハ地形ヲ利用シテ構築セル樹枝鹿砦ナリ

總テ樹枝鹿砦ハ樹枝ヲ密接ニ配列シテ深サノ小ナルヨリモ寧ロ稍、疎ナルモ深サノ大ナルヲ利アリトス

第百四十九

樹幹鹿砦ハ樹枝鹿砦ニ使用スルモノヨリ通常大ナル樹幹ヲ用ヒ之ヲ數列ニ配置シ叉杭又ハ鈎杭ヲ以テ之ヲ地上ニ固定シ爲シ得レハ鐵線ヲ以テ樹幹及樹枝ヲ彼此纏結ス又立樹ヲ地上五〇糎乃至一米ノ高サニ於テ截リ放タサル如ク敵方ニ倒シテ構築シ得ヘシ

立樹ヲ利用スル樹幹鹿砦ニシテ樹木大ナルトキハ之ヲ縱横ニ配置シテ戰車ノ前進ヲ阻止シ得ルコトアリ

拒馬

第百五十 拒馬ハ移動性ヲ有スル障礙物ニシテ其用途ハ概ネ折疊鐵條網ニ同シ(第百一圖)

拒馬ハ運搬ヲ容易ナラシムル爲折疊ミ得ル如ク結構スルコトヲ得ヘシ

第一百五十一 拒馬ノ運搬及設置ハ通常二名ニテ行ヒ成ルヘク既設ノ障礙物ト彼此纏結シテ設置シ且杭ヲ以テ之ヲ地上ニ固定スヘシ

折疊ミ得ル拒馬ハ通常設置ノ位置ニ於テ之ヲ展開スルモノトス

地雷

第一百五十二 地雷ハ其爆發ニ依リ人馬ヲ殺傷シ材料ヲ破壊スル爲設クルモノニシテ其猛烈ナル爆音ト土砂ノ飛散トハ敵ニ精神上ノ不安ヲ與フルコト大ナルモノトス

第一百五十三 地雷ハ敵ノ認識ヲ避ケ易ク巧ニ之ヲ設置スルトキハ殆ト敵ニ其所在ヲ秘匿スルヲ得ヘシ然レトモ敵ノ砲撃ノ爲往々機ニ先タチ過早ニ破壊セララルル虞アリ

第一百五十四 地雷ハ目的ニ依リ之カ種類ト藥量トヲ決定ス（爆破教範參照）戰車ニ對シテハ直接其軌道部ニ通常一乃至二疋以上ノ爆藥ヲ使用セハ之ヲ破壊スルコトヲ得ヘシ

第一百五十五 地雷ハ其點火法ニ依リ觸發地雷、視發地雷及自發地雷ニ分ツ

觸發地雷ハ敵ノ觸接ニ依リ點火スル如ク裝置シ（第百二圖乃至第百四圖）又之ヲ携行シ得ル如ク結構シ迅速ニ配置スルコトア

リ
 視發地雷ハ視察ニ依リ敵兵我カ地雷敷設地域ヲ通過スルヲ確認
 シ適時點火シ得ル如ク設備スルモノニシテ通常電氣的點火法ヲ
 用フ(第百五圖)此地雷ハ特別ノ監視設備ヲ必要トシ又此等ノ設
 備及導電線ハ敵火ノ損害ヲ被リ易ク其維持困難ナルヲ以テ特ニ
 之カ防護ニ注意セサルヘカラス
 自發地雷ハ敷設後所望ノ時間ヲ經過セハ自然ニ爆發スル如ク設
 備ス(第百六圖)
 第百五十六 爆發ニ依リ土石ヲ敵方ニ擲出シ之ニ依リ敵ニ損害
 ヲ與フル如ク設備スル地雷ヲ特ニ擲石地雷ト稱ス(第百七圖)

壕、氾濫、陷窞、軌條砦、係蹄

第百五十七 壕ハ秘匿困難ニシテ敵砲彈ノ爲破壊埋沒セラレ易
 ク又其構築ニハ多大ノ作業力ヲ要スルノ不利アルモ他ニ材料ヲ
 得ルコト困難ナル場合ニ在リテハ之ヲ用フルコトアリ又戰車ニ
 對シテハ有效ナル障礙物ナリ
 壕内ニハ障礙力ヲ増加スル爲他ノ障礙物ヲ添加スルコトアリ
 第百五十八 壕ノ断面ハ敵ヲシテ容易ニ超越シ得サラシムル爲
 上幅四米、深サ二米五〇以上トシ其兩側斜面ハ砲撃ニ依ル破壊
 ト障礙力トヲ顧慮シ一分ノ一乃至一分ノ二トス
 戰車ノ通過ヲ困難ナラシムル爲ニハ戰車ノ構造ニ依リ差異アル

モ其上幅ヲ概ネ二米五〇乃至五米以上、其深サヲ一米五〇乃至二米五〇以上トシ兩側斜面ハ成ルヘク之ヲ急峻ナラシムヘシ
總テ壕ハ常ニ内部ヲ火制シ得ルニアラサレハ價值少ク否サレハ却テ敵ニ掩蔽物トシテ利用セラルルコトアルニ注意スヘシ
第二百五十九 壕ニ水ヲ湛ヘ水深一米八〇、幅四米以上ニ達スルトキハ徒涉ト超越トヲ許ササル障礙ヲ得ヘシ
第六十 氾濫ハ恰好ナル水流ヲ有シ且地形之ニ適スルトキハ有利ナル障礙ニシテ特ニ戰車ニ對シテハ水深機關部ヲ浸スニ足ルカ或ハ土地泥濘ナルトキ極メテ有效ナリ
第六十一 氾濫ハ全幅ノ水深十分ナラサルモ其一溝線ニ於テ

深サ一米八〇、幅二米以上ナルトキハ障礙力十分ナリ但戰車ニ對スルモノニ在リテハ幅約五米、深サ一米以上ナルヲ要ス又水深十分ナラサル場合ニ在リテモ土質軟弱ニシテ且地域廣キトキハ障礙ノ用ヲ爲シ得ヘシ
第六十二 氾濫ヲ設クルニハ通常溝渠又ハ河谷ニ堰堤ヲ設ケテ流水ヲ阻止シ又ハ之ニ水ヲ導入スルモノトス
土地ノ傾斜緩ナラサルトキハ數箇ノ堰堤ヲ以テ數段ノ氾濫ヲ設クルコトアリ
堰堤ニハ敵ノ接近ヲ妨クル爲他ノ障礙物ヲ併置スルコトアリ
第六十三 堰堤ハ水ノ漏出ヲ阻止スル外能ク水壓ニ抵抗シ且

水蝕ニ對シ安全ナルヲ要ス若橋柱等ヲ利用スルヲ得ハ工事比較的簡單ナリ(第百八圖及第百九圖)

堰堤ノ頂ハ所望ノ増水面ヨリ約五〇糎高カラシメ水流漲溢シ堰堤ヲ越エテ洗ヒ去ルノ虞アルトキハ之ニ排水口又ハ排水管ヲ設クヘシ而シテ其位置ハ流線部ヲ避ケ且排水部ノ諸縁ヲ密ニシ水蝕ニ對シテ十分ニ之ヲ保護セサルヘカラス

土製堰堤ノ頂幅ハ一乃至二米ヲ以テ足レリトス但其斜面ハ勉メテ之ヲ緩ナラシムヘシ

第百六十四 陷穽ハ戰車ヲシテ不意ニ之ニ遭遇シ其軌道部ヲ壕内ニ墜落シ腹部ヲ地ニ接セシメ以テ其運動ヲ不能ナラシムル爲

設クルモノトス

陷穽ハ戰車ノ行進方向ヲ判斷シ之ニ對スル如ク數條ノ矩形壕ヲ設ケ其間隔ハ兩側ノ軌道部ヲ同時ニ陷入セシムル如クシ壕ノ幅員ハ上幅約一米二〇、深サ約一米トシ其長サハ戰車ノ全長ヲ基準トシテ之ヲ定ム壕内ニハ藁、草等ヲ輕ク埋填シ且之ヲ偽裝スルモノトス(第百十圖)

第百六十五 軌條砦(第百十一圖)ハ重量及馬力大ナラサル戰車ニ對シテハ其前進ヲ阻止シ得ルモノトス

軌條砦ヲ構築スルニハ軌條ヲ敵方ニ傾斜セシメ且戰車ノ爲壓下セラレサル如ク堅固ニ植立ス而シテ軌條ノ間隔ハ戰車ヲシテ其

間隙ヲ通過シ得サラシムル如ク之ヲ定ム

第六十六 係蹄ツナ(第十二圖)ハ障碍力十分ナラサルモ之ヲ秘匿スルコト容易ナルヲ以テ小地域ノ障碍トシテ用ヒラルルコトアリ

第六十七 高粱、稚桑ノ類ハ適宜ノ高サヨリ折リ曲ケ彼此纏結セハ有利ナル障碍タラシムルコトヲ得ヘシ

第五章 偽裝

要則

第六十八 偽裝ノ目的ハ上空及地上ヨリスル敵ノ偵察ニ對シ

我カ設備、材料及行動ヲ秘匿シ若ハ之ヲ誤認セシムルニ在リ

偽裝ハ其手段多シト雖本章ニ於テハ特ニ築城ニ適用スヘキ假裝、遮蔽及偽工事ニ關シ記述スルモノトス

第六十九 偽裝ハ敵彈、天候又ハ季節等ニ依リ變態衰損シテ其效力ヲ失ヒ易シ故ニ絶エス之ヲ補修シ常ニ良好ナル状態ニ在ラシムルコト緊要ナリ

偽裝ハ極メテ微細ナル點ヨリ其價值ヲ失フコト多キニ注意スルヲ要ス

假裝、遮蔽

第七十 假裝ハ物體ヲシテ他ノモノト區別シ得サラシムル如ク裝ヒ遮蔽ハ敵ニ對シ運動又ハ所在ヲ障蔽スル方法ニシテ彼此併用スルコト多シ

第七十一 假裝及遮蔽ノ要訣ハ其施設ヲシテ附近ニ於ケル土地ノ自然状態ト調和セシムルニ在リ之カ爲特ニ其蔭影及色彩ニ注意スルコト緊要ナリ

既ニ敵ノ撮影セシ虞アル土地ニ於テ假裝及遮蔽ヲ行フ場合ニ在リテハ特ニ在來ノ状態ヲ變更セシメサル如クスルヲ要ス

七十二 總テ構築物ハ其配置規正ニシテ形狀確然タルトキハ發見容易ナルヲ以テ爲シ得ル限り距離、間隔ヲ不規則ニシ又

工事ノ稜角ハ之ヲ圓削シ緩斜面ヲ以テ自然地ニ連接セシムルヲ可トス

第七十三 假裝及遮蔽ニ用フル材料ハ其目的、使用時間ノ長短及附近ノ状態等ヲ顧慮シ勉メテ天然物ヲ利用シ要スレハ人工物料ヲ以テ之ヲ補足スルモノトス

第七十四 樹枝、雜草等ハ之ヲ得ルコト容易ナルモ刈り取りタルモノヲ使用スルトキハ蔭影ヲシテ自然ノ状態ト同一ナラシムルコト困難ナルノミナラス天候及季節ニ依リテハ枯凋シ易キヲ以テ成ルヘク根付ノモノヲ用フルヲ可トス

季節及時日之ヲ許ストキハ播種ニ依ルヲ可トスルコトアリ

第七十五 人工材料ニハ主トシテ偽裝網、迷彩各種ノ色彩ヲ以テ
雲狀等ニ染色シテ彩、形態ヲ曖昧ナラシムルモノヲ施セル幕布又ハ迷彩塗料等ヲ用フ

偽裝網ハ細網又ハ鐵線等ニテ作レル網ニシテ之ニ天然ノ物料或ハ染色セル布片、樹皮等ヲ結著シテ使用スルモノトス

第七十六 天然ノ地物ヲ利用シテ遮蔽スル場合ニ在リテモ必要ニ應シ樹枝、草、藁又ハ偽裝網等ヲ以テ之ヲ補足ス

地上及氣球ヨリスル偵察ニ對シ第三百十三圖ノ如キ遮障ヲ用フル場合ニ在リテハ砲彈等ニ依ル破壊ヲ局限スル爲連續セル一體ト爲スコトナク適宜分割シテ設クルヲ可トス

遮障ハ夜間砲兵又ハ機關銃ノ火光ヲ遮ル爲ニモ亦之ヲ使用シ得

ヘシ但晝間ハ之ヲ撤去シ置クヲ可トス

第七十七 工事ハ縦ヒ敵ノ認識ヲ避ケ得ル如ク設備シタル場合ニ在リテモ之ニ通スル足跡又ハ形跡ニ依リ發覺セラルルコト屢、ニシテ而モ此等ノ秘匿ハ其實施極メテ困難ナルモノトス故ニ作業間及爾後ノ交通ハ爲シ得ル限り天然ノ遮蔽物ノ下方又ハ地類界等秘匿容易ナル位置ニ選定シ且其數及幅員ハ之ヲ最小限ニ限定スヘシ

時トシテ足跡及形跡ヲ他方向ニ通スル如ク裝フヲ可トスルコトアリ

第七十八 壕ヲ假裝スルニハ偽裝網ヲ以テ之ヲ掩ヒ要スレハ

其下方ニ幕布ヲ張り壕内ノ蔭影ヲ消去スヘシ
偽裝網及幕布ハ稜角ヲ生シ又ハ其表面凹陥シテ特異ノ蔭影ヲ生
セシメサル如ク竹、木、板等ニテ支ヘ且綱、鐵線等ニテ確實ニ
之ヲ展張スヘシ(第百十四圖)

第百七十九 除積土部ヲ假裝スルニハ樹枝、草等ヲ植立シ或ハ
偽裝網、幕布等ヲ以テ掩覆ス雜草類ヲ撒布スルトキハ其色彩ヲ
附近ノ土地ト近似セシメ得ルモ蔭影ヲ同様ナラシムルコト困難
ナルヲ以テ空中寫眞ニ對シテハ效果少キモノトス

第百八十 散兵壕、交通壕等ニ沿ヒテ設ケタル露天ノ機關銃及
歩兵砲掩體ハ其位置ヲ假裝シ單一ナル壕ノ如ク裝フヘシ

第百八十一 展望孔及銃眼ハ敵ノ透視ヲ避クル爲内部開口部ニ
細目金網、紗布等ヲ張り又其外部開口部ニハ雜草類ヲ植エテ之
ヲ掩フヲ可トス機關銃座ノ銃眼ハ必要ニ應シ之ヲ開閉シ得ル如
ク設備スルコトアリ

潛望鏡ハ立樹又ハ草ノ如キ附近ノ地物ヲ模倣シテ之ヲ假裝スル
ヲ可トス

第百八十二 砲兵陣地ハ規正ナル配置ヲ避ケ前諸條ノ要領ニ準
シテ砲車及掩體ヲ秘匿シ特ニ形跡ニ注意スヘシ

砲口前ニハ樹枝、編條、蓆、土囊等ヲ敷置シテ發射ノ際ノ風靡
力ニ依リテ生スル形跡及砂塵飛揚ヲ豫防スヘシ又偽裝網ヲ以テ

其上方ヲ掩ヒ砲煙及火光ヲ遮蔽スルヲ可トス

第八十三 掩蔽部ハ主トシテ出入口、換氣孔、潛望鏡孔及積土ニ依リ發覺ノ徵候ヲ現スモノトス

斜面ニ開口セル出入口ハ斜面ト同色ノ物料ヲ以テ閉鎖シ垂坑道ニ依ル出入口ハ壕ト同一ノ要領ニ依リ之ヲ假裝スルモノトス

第八十四 鐵條網ハ鐵線ノ光澤ヲ除去シ又杭頭及新シキ截割面ヲ汚塗スヘシ鐵線ノ光澤ヲ除クニハ使用ニ先タチ藁火ヲ以テ之ヲ燻燒スルヲ可トス然ルトキハ併セテ鐵線ヲ柔軟ナラシメ其使用ヲ容易ナラシムルコトヲ得ヘシ又杭ノ附近ニ草ヲ植エ鐵線ニ雜草ヲ懸ケ叢藪ノ如ク裝フヲ可トスルコトアリ

第八十五 積雪地ニ於テハ人工ヲ施セル部分ハ自然ニ積雪セラル部分ニ比シ異ナル蔭影ヲ呈スルヲ常トス故ニ常ニ新シキ雪ヲ撒布スヘシ融解スル部分、足跡及火砲發射ノ際生スル風靡力ニ依ル形跡等ニハ特ニ注意スルヲ要ス

偽工事

第八十六 偽工事ハ眞ノ工事ト同一ノ外觀ヲ呈スル如ク構設スルモノトス之カ爲要スレハ之ニ假裝、遮蔽ヲ施シ且擬兵、擬砲等ヲ配置ス

第八十七 狹キ壕ヲ偽設スル爲其深サヲ概ネ五〇糎ト爲ストキハ通常空中寫眞ニ對シ眞ノ工事トノ判別ヲ困難ナラシメ得ル

モノトス

第百八十八 掩蓋ヲ有スル機關銃掩體及掩蔽部ヲ偽設スルニハ銃眼及入口等ヲ眞ノ工事ノ如ク構築スルヲ可トス

第百八十九 鐵條網ヲ偽設スルニハ單ニ杭ヲ植立スルノミニテ目的ヲ達スルコトアリ

第百九十 砲兵陣地ハ放列ヲ偽設シ進入路ヲ設ケ尙爲シ得レハ適時偽砲火ヲ揚クルヲ可トス

第百九十一 足跡及形跡ヲ偽設スルニハ爲シ得レハ實際ニ軍隊又ハ車輛ヲ通過セシムルヲ可トス

第六章 排水、給水、標識、廁

第百九十二 散兵壕、交通壕等ノ壕内特ニ地下深ク設ケタル掩蔽部ニハ雨水ノ浸入ヲ防止シ且壕内ノ排水ヲ良好ナラシムルノ處置ヲ必要トス長時日守備スヘキ陣地及雨量多キ季節等ニ於テ特ニ然リトス

第百九十三 壕外ノ土地ヨリ壕内ニ雨水ノ流入スルヲ防クニハ壕外ニ小溝ヲ穿チ水ヲ低所ニ導クヘシ胸牆及背牆ハ一時雨水ノ流入ヲ防キ得ヘキモ水量多キトキハ滲水ノ爲之ヲ崩壞スルコトアリ

第百九十四 壕内ノ水ハ散兵壕ニ在リテハ後方ニ、交通壕ニ在リテハ便宜ノ一側ニ壕底ヲ傾斜セシメ且後崖脚或ハ壕ノ一側ニ

適宜ノ傾斜ヲ附シタル排水溝ヲ穿テ之ヲ壕外ニ導クヘシ若壕外ニ導クコト困難ナルトキハ所々ニ水抜井ヲ設ケテ之ニ導水シ以テ自然ニ排水スルカ又ハ唧筒等ニ依リ之ヲ壕外ニ排出スルモノトス

水抜井ハ水ノ滲透スル層ニ達スルマテ掘開スヘシ而シテ其底部ニハ水ノ滲透ヲ妨ケサル爲粗石、樹枝等ヲ入レ又上部ニハ蓋ヲ設ケ土砂ノ侵入ヲ豫防スルヲ可トス(第百十五圖)

第百九十五 雨水ノ爲壕内ノ泥濘トナルヲ防ク爲壕底ニ砂礫、樹枝等ヲ敷置スルトキハ一時ノ用ニ供シ得ヘシト雖尙之ヲ完全ナラシメンニハ格子板ノ類ヲ用ヒ第百十六圖ノ如ク設備スルヲ

可トス

第百九十六 陣地内ニハ給水ノ爲飲用水ヲ準備シ要スレハ井ヲ穿ツヘシ(築營教範參照)

第百九十七 陣地内ニ於テハ指揮官ノ位置、通信所等ヲ標示シ且必要ナル地點ニ道標ヲ設クヘシ而シテ此等ノ設備ハ陣地ヲ交代守備スル場合ニ於テ特ニ必要アリ

標識ノ設備ハ交通教範ニ據ルヘシト雖敵ニ發覺セラレサル如ク設置スルコトニ注意スヘシ

第百九十八 稍、長時ニ互リ使用スル陣地ニハ常ニ厠ヲ設クルヲ要ス厠ハ散兵壕、掩壕、交通壕又ハ掩蔽部ヨリ小距離ヲ隔テ

テ設ケ壕ヲ以テ連絡スルモノトス
剛ノ設備法ハ築營教範ニ據ルヘシ

第二篇 障礙物及側防機能ノ破壞

通則

第九十九 步、工兵ヲ以テスル障礙物及側防機能ノ破壞ハ敵
前咫尺ニ迫リテ實施スヘキ重要ナル突擊作業ナルヲ以テ其動作
ハ剛膽ニシテ且機敏ナラサルヘカラス

第一章 障礙物ノ破壞

要則

第二百 障礙物ハ之ヲ破壞シテ通過スルヲ通常トスト雖其輕易
ナルモノハ掩覆シテ通過スルコトアリ

第二百一 障礙物ハ位置、種類、幅員、構造及強度等ヲ偵察シ
テ之カ破壞又ハ通過ノ方法ヲ定ムルモノトス

偵察ノ爲ノ斥候ハ其目的ニ應シ所要ノ準備ヲ整ヘ敵ノ注意ヲ惹
カサル如ク細心隱密ニ行動シ障礙物ノ状態ヲ實視スルモノトス
時トシテ敏捷果敢ノ動作ヲ以テ偵察ヲ強行スルコトアリ

第二百二 障礙物ノ破壞及通過ニ關スル作業ハ隱密ヲ要スル場
合ニ在リテハ敵ノ視聽ヲ避ケ靜肅ニ之ヲ行ヒ又強行スル場合ニ

在リテハ敵火ノ損害ヲ顧ミルコトナク迅速ニ之ヲ行フモノトス
第二百三 障礙物ヲ破壞スルニハ器具若ハ爆藥ヲ用フ
器具及爆藥ハ通常豫備ヲ備ヘ又爆藥ヲ使用スル場合ニ在リテモ
豫備トシテ破壞用器具ヲ併セ準備スルモノトス

鐵條網ノ破壞

第二百四 鐵條網ノ破壞ニハ主トシテ鐵條缺及障礙物破壞筒ヲ
用フ障礙物破壞筒ハ之ヲ急造スルコトヲ得ヘシ

急造破壞筒(第十七圖)ハ竹又ハ貫板等ヲ以テ展列セル黃色藥
(毎米ニ付約五疋)ヲ被包シ其兩端ニ各一箇ノ木栓頭部ノ木栓ハ後部ノ木栓ハ中央ニ孔ヲ穿チ火具ヲ貫通スルニ供スヲ嵌装シ鐵條ヲ用ヒテ中間數點ヲ堅固ニ結

束シタルモノニシテ其長サハ通常破壞スヘキ鐵條網ノ深サヨリ
約一米長カラシムヘシト雖長サ一〇米ヲ超ユルトキハ携行及裝
置ヲ困難ナラシムルヲ以テ深キ鐵條網ヲ破壞スル場合ニハ二箇
ニ分割シテ準備スルヲ可トス又之カ點火裝置ニハ通常導火索點
火ヲ用フ

第二百五 鐵條網ヲ破壞スルニハ破壞孔ヲシテ成ルヘク鐵條網
帶ニ直交セシメ杭及鐵線ヲ除去スルヲ可トス然レトモ器具ヲ使
用スル場合ニ在リテハ杭ノ一側又ハ兩側ニ於テ鐵線ノミヲ截斷
スルヲ通常トス

第二百六 器具ニ依リ隱密ニ鐵條網ヲ破壞スルニハ通常一突擊

路ノ爲長一、作業手四^{内二名}ノ班ヲ以テシ各作業手ニ鐵條缺各、
二^{内一ハ}豫備ヲ携ヘシム又有刺鐵線ヨリ成ル鐵條網ヲ破壊スル場合
ニハ各作業手ニ革製手套ヲ穿用セシムルヲ可トス
班長ハ作業手ヲ率キ地形、地物ヲ利用シ要スレハ匍匐シテ靜肅
ニ前進シ鐵條網ノ前縁ニ達セハ破壊スヘキ杭列ヲ指示シ作業手
ヲ其位置ニ就カシメ作業ヲ實施セシム
作業手ハ先ツ鐵線ヲ杭又ハ鐵線相互ノ固定點ヨリ約三〇糎隔リ
タル所ニテ靜ニ鐵條缺ニテ缺ミ之ニ切缺ヲ設ケ次テ兩手ヲ以テ
切缺部ニ於ケル鐵線ノ兩側ヲ握リ靜ニ折リ取り其長キ方ノ線ノ
一端ヲ成ルヘク固定點ヨリ遠キ位置ニ於テ地中ニ挿入シ又杭ニ

固定セル短キ方ノ端末ヲ敵方ニ向ヒ折リ曲ク此ノ如クシテ逐次
鐵線ヲ切斷シ鐵條網帶ノ後縁ニ到ル(第百十八圖)

鐵線ノ截斷ニ方リ細キ鐵線ハ先ツ太キ鐵線ト同一ノ方法ニ依リ
之ヲ截斷シ其各端末ハ遊動セサル如ク太キ鐵線又ハ杭ニ纏絡ス
ルモノトス

第二百七 器具ニ依ル鐵條網ノ强行破壊ハ鐵線ニ切缺ヲ設クル
コトナク迅速ニ之ヲ截斷スルモノトス而シテ此場合ニ在リテハ
第百十九圖ノ如ク作業手ヲ配置シ杭間ノ鐵線ヲ截リ落スヲ可ト
ス有刺鐵線ニ於テ特ニ然リ

植杭堅固ナラサル鐵條網ハ太キ綱ヲ數杭ニ纏絡シ之ヲ牽キ倒シ

得ルコトアリ

第二百八 破壊筒ニ依リ鐵條網ヲ破壊スルニハ通常長一、作業手若干破壊筒ノ長サ毎二米ニ付一名ノ割合ノ班ヲ以テシ班長ハ作業手ニ任務、配置及點火後後退スヘキ位置等ヲ指示シ破壊筒ヲ携行セシメテ前進シ鐵條網ノ前縁ニ達セハ破壊筒ヲ挿入スヘキ位置ヲ示シ作業手ハ協力シテ鐵條網ノ下部ニ於テ勉メテ杭脚ニ近ク且鐵條網帶ニ直交スル如ク破壊筒ヲ其全深ニ互リ挿入シ次テ點火ニ任スル作業手ハ班長ノ指示ニ依リ之ニ點火シタル後各作業手ハ所定ノ位置ニ後退スルモノトス深キ鐵條網ニ對シ二箇ノ破壊筒ヲ使用スルトキハ其一箇ニハ竹、木幹等ノ補助材料ヲ結著シテ鐵條網ノ敵

方半深ニ裝置シ他ノ一箇ハ之ト端々相接スル如ク残り半深ニ裝置シテ齊發ス

第二百九 障礙物破壊筒ハ時トシテ滑車ヲ用ヒテ挿入スルコトアリ此場合ニ在リテハ通常長一、作業手若干破壊筒ヲ保持スル爲三名、鋼索ヲ牽引スル爲三名、環筒ノ長サ一米五〇乃至二米ニ付約一名ノ割合トス但土地ノ状態ニ依リ牽引困難ナルトキハ適宜作業手ヲ増加スルモノトスノ班ヲ以テシ先ツ一名ノ作業手ハ鋼索ニ貫通セル前方滑車ト別ニ麻綱及點火器材ヲ携ヘテ前進シ麻綱ヲ二杭脚ニ結著シ其中央部ニ滑車ヲ鉤シ他ノ作業手ノ一部ハ破壊筒ヲ保持シ其他ハ先ツ後方滑車ヲ經テ鋼索ノ繰出シヲ容易ナラシメ次テ鋼索ノ後端ヲ牽キ徐々ニ破壊筒ヲ鐵條網下ニ進入セシム(第百二十圖)

第二百十 鐵條網ノ下部ニ破壞筒ヲ挿入スルコト困難ナル場合ニ在リテハ之ヲ上部ニ裝置スルモノトス之カ爲鐵條網ノ前縁ニ轉子ヲ有スル架ヲ設置シ滑走セシムルヲ得ハ有利ナリ
電流鐵條網ノ爆破ニ在リテハ電流鐵條網偵察具(第百二十一圖)ニ依リ電流ノ通否ヲ確メタル後通常破壞筒ヲ鐵條網ノ上部ニ投擲シテ裝置スルモノトス

第二百十一 深キ壕底ニ在ル鐵條網ヲ破壞筒ニ依リ破壞スルニハ通常之ヲ其上部ニ裝置ス之カ爲網、鐵線及木桿等ノ補助材料ヲ用フルヲ便トス又此ノ如キ鐵條網ニ對シ集團裝藥ヲ用フルトキハ約五〇疋ノ藥量ヲ以テ約一〇平方米ノ鐵條網ヲ破壞シ得ヘ

シ此場合ニ在リテハ裝藥ハ其取扱ヲ容易ナラシムル爲數箇ノ集團裝藥ニ分チ且數回ニ之ヲ滑下シテ同一場所ニ裝置スルヲ可トス

鹿砦、拒馬、地雷等ノ破壞

第二百十二 鹿砦ノ破壞ニハ鐵條鉄、鉞、鎌、鋸、手斧又ハ障礙物破壞筒ヲ用ヒ以下示スモノノ外鐵條網ノ破壞ニ準シテ之ヲ行フモノトス

第二百十三 器具ニ依リ樹枝鹿砦ノ強行破壞ヲ行フニハ作業手ハ先ツ鐵線ヲ截斷シ次テ樹枝ヲ截リ取り之ヲ側方ニ排除シ互ニ協同シテ通路ヲ開設ス

隱密ニ破壊スル場合ニ在リテハ爲シ得ル限り地面ニ近ク且徐々ニ樹枝ヲ截斷スルモノトス

第二百十四 樹枝鹿砦ハ時トシテ其基脚ヲ掘開シテ樹枝ヲ除去シ又其固定堅固ナラサルモノハ綱ヲ結著シテ之ヲ牽キ樹枝ヲ除去シ得ルコトアリ

第二百十五 樹幹鹿砦ハ其構造ニ依リ樹枝ヲ伐除シ或ハ叉杭及鉤杭ヲ除去シタル後樹幹ヲ排除スルモノトス

第二百十六 破壊筒ニ依リ鹿砦ヲ爆破スルニハ轉子ヲ使用シ或ハ其前縁ニ在ル樹枝ノ交叉部ニ托シテ之ヲ推進スルヲ可トス

第二百十七 拒馬及折疊鐵條網ハ之ヲ爆破シ又ハ器具ニ依リ其

固定部ヲ破壊シテ除去スヘシ

第二百十八 地雷ハ土地ノ色、小起伏、小龜裂等ニ注意シ要スレハ十字鍬等ヲ用ヒテ搜索シ之ヲ發見セハ導火線ヲ切斷シテ點火裝置ヲ無効ナラシメ裝藥ハ爲シ得レハ之ヲ發掘シ若ハ之ヲ誘發スルヲ可トス

第二百十九 氾濫ヲ無効ナラシムルニハ爆藥又ハ器具ヲ用ヒ堰堤ヲ破壊スヘシ

第二百二十 軌條砦ハ通常軌條ニ集團裝藥ヲ裝置シテ之ヲ爆破スルモノトス

第二百二十一 鐵柵ハ通常破壊筒ヲ使用シ第百二十二圖ノ如ク

装置シテ之ヲ爆破スヘシ但横支柱ヲ有スルモノハ別ニ其部分ニモ装薬ヲ装置スルモノトス

第二百二十二 水中ニ設置セル障碍物ハ其種類ト構造トニ應シ前諸條ニ準シテ之ヲ破壊スルモノトス

第二百二十三 障碍物ニ掩覆通過ノ設備ヲ行フニハ板、編條、梯子及藁等ノ材料ヲ用ヒ通常障碍物ノ前縁ヨリ後縁ニ向ヒ逐次之ヲ連接シテ通路ヲ設クルモノトス

壕ニハ輕量ナル材料ヲ以テ橋梁ヲ架設スルコトアリ此橋梁ハ通常使用ニ適スル如ク豫メ之ヲ結構シ置クモノトス

第二章 側防機能等ノ破壊及制壓

第二百二十四 側防機能ハ之ヲ爆破スルヲ最モ有利トス然レトモ構造堅固ニシテ其破壊困難ナルトキハ煙、火焰等ニ依リ内部ノ守兵ヲ制壓シ之カ機能ヲ無効ナラシムルモノトス

第二百二十五 側防機能ヲ爆破スルニハ薄弱部タル銃眼（砲門）、入口等ニ爆薬ヲ装置シテ爆破スヘシ若之ヲ内部ニ装置スルヲ得ハ最モ有效ナリ

第二百二十六 側防機能ヲ制壓スルニハ銃眼（砲門）又ハ入口ヨリ火焰ヲ拋射シ或ハ燻薬筒ヲ挿入スル等ノ方法ニ依リ守兵ヲ困惑セシムルモノトス

第二百二十七 側防機能ニシテ其設備堅固ナルノミナラス自衛

ノ處置亦完全ナル爲地上ヨリ近接スルコト能ハサル場合ニハ已ムヲ得ス坑道ニ依リ之ニ接近シ爆破スルヲ要スルコトアリ

第二百二十八 監視所及觀測所ヲ破壞若ハ制壓シ或ハ堅固ナル掩蔽部内ノ守兵ヲ掃蕩スル作業モ亦概ネ以上ノ要領ニ準スルモノトス

第二部 築城ノ應用

第一篇 防禦ニ於ケル築城

通則

第二百二十九 防禦ニ於ケル築城ハ地區ノ守兵ヲ節約シ以テ配置シ得ル兵力ヲ大ナラシメ又優勢ナル敵ニ對シ柔軟ナル抵抗ヲ遂行シ得シムル爲極メテ緊要ナルモノトス

第二百三十 防禦ニ於ケル築城ハ縦ヒ之カ必要ノ程度少キ場合ニ在リテモ全ク之ヲ忽セニスヘカラス然レトモ狀況ノ變化ニ際シテハ既設工事ノ爲指揮及行動ヲ掣肘セラレサルヲ要ス

第一章 防禦陣地ノ編成、設備

要則

第二百三十一 防禦陣地ノ編成、設備ハ狀況ニ依リ差異アリト雖防禦ノ方針ヲ基礎トシ軍隊ノ配備ニ適應セシムルヲ要ス又彼我ノ編制、裝備ハ此施設ニ影響スルコト少カラサルモノトス

第二百三十二 陣地ノ各部ハ到ル所同一ノ強度ナルヲ要セス陣地ノ要部又ハ敵ノ優勢ナル砲撃ヲ被ル虞アル部分若ハ敵ノ竊ニ近迫シ得ヘキ地點等ハ特ニ其施設ニ注意スルヲ要ス然レトモ之カ爲特異ノ外觀ヲ呈シ敵ヲシテ我カ配備及企圖ヲ察知セシメサ

ルコト緊要ナリ

第二百三十三 陣地ノ編成ニ方リ諸設備ハ其目的ヲ害セサルヲ度トシ勉メテ毒瓦斯ノ停滯シ易キ位置ヲ避クヘシ

第二百三十四 陣地ノ編成ニ方リテハ歩、砲兵相協力シテ各種火器ノ效力ヲ遺憾ナク發揮セシムルヲ主眼トシ歩兵ノ火網ト砲兵ノ火制地帯トハ長短相補ヒ緊密ナル連繫ヲ保持セシムルコト緊要ナリ

第二百三十五 歩兵ノ主ナル抵抗線ヲ敵方ニ反對ナル斜面ニ設クル場合ニ在リテハ其前方ノ死角ハ側方又ハ後方ノ高所ヨリ十分視察シ得ル如ク設備シ且陣地ノ他部ヨリ之ヲ側防スルト共ニ

砲兵ニ依リ十分火制シ得ル如ク編成スルヲ要ス

第二百三十六 歩兵ノ陣地ハ主トシテ火網ノ構成ニ任スル部隊及後方部隊ノ爲ノ設備ト此等間ノ交通、連絡ノ設備トヨリ成ル火網ノ構成ニ任スル部隊ノ爲ニハ各種火器ニ應スル射撃設備及之ニ伴フ障礙設備ヲ主トシ其他掩蔽及交通等ノ設備ヲ行ヒ又後方部隊ノ爲ニハ掩蔽及逆襲又ハ火戦ニ參與シ得ル爲ノ諸設備ヲ施スモノトス

第二百三十七 歩兵ノ陣地ハ火網ノ構成及指揮ヲ阻害セサルヲ度トシ敵砲火ノ損害ヲ減少スル爲勉メテ縦深、横廣ニ疎開セシメ且占領スル部隊ノ能力ニ應シ成ルヘク獨立シテ防禦シ得ル如ク

編成スルモノトス之カ爲單ニ正面ノミナラス側面及背面ニモ火力ヲ及シ得ル如ク射撃設備ヲ行ヒ爲シ得レハ障礙物ヲ以テ之ヲ圍繞スヘシ特ニ陣地ノ支撐タルヘキ要部ニ於テ然リトス

第二百三十八 歩兵ノ火網ハ其有スル各種火器ヲ使用シ側射、斜射及正面射ヲ適當ニ配合シ陣地ノ前方ニ於テ敵ヲ殲滅シ得ル如ク構成ス而シテ障礙ノ設備ハ常ニ此火網ノ構成ニ適應セシムルヲ要ス

歩兵ノ射界短小ナルトキハ特ニ側射ヲ賞用シ且障礙物ヲ以テ之ヲ補フモノトス

第二百三十九 機關銃ノ陣地ハ射撃位置、待機位置及此等間ノ

交通設備ヨリ成ル若地形恰適ニシテ射撃位置ト待機位置トヲ合一セシムルヲ得ハ有利ナリ

機關銃ノ陣地ハ同一任務ノ爲ニモ豫備トシテ成ルヘク多クノ射撃位置ヲ設クルコト緊要ナリ特ニ其位置ニ十分ナル掩蔽ノ設備ヲ施シ難キ場合ニ於テ然リトス

第二百四十 陣地前ニ於テ地形特ニ有利ナルトキハ此處ニ自動火器ヲ配置シ陣地前ノ側射ニ任セシムルコトアリ此場合ニ在リテハ特ニ其位置ノ秘匿ニ注意シ自衛ヲ完全ニシ後方陣地ヨリ確實ニ之ヲ支援シ且成ルヘク後方ノ陣地ト安全ニ交通シ得シムルヲ要ス

第二百四十一 歩兵砲ノ陣地ハ射撃位置、待機位置及此等間ノ交通設備ヨリ成ル而シテ平射歩兵砲ノ射撃位置ハ敵砲兵ノ目標トナリ易キヲ以テ多數ノ豫備位置ヲ準備スルモノトス又曲射歩兵砲ノ陣地ニ在リテハ其性能ニ鑑ミ地形ヲ利用シテ掩蔽シ得ル如クシ要スレハ觀測所ヲ設備スルモノトス

第二百四十二 砲兵ノ陣地ハ觀測所、放列及後方ニ於ケル彈藥掩護ノ設備、此等相互間竝之ト後方トノ交通、連絡設備等ヨリ成リ要スレハ之ニ自衛ノ設備ヲ施スモノトス

第二百四十三 觀測所ハ視察位置ト交通、連絡等ノ設備トヨリ成リ視察位置ハ特ニ敵ノ認識ヲ避クル如ク之ヲ選定シ且一地ニ

集團セシメサルヲ要ス

第二百四十四 放列ハ射撃位置、人員及兵器ノ掩蔽竝交通ノ設備ヨリ成リ任務ニ支障ナキ限リ縦横方向ニ分置シ損害ノ減少ヲ圖ルモノトス

陣地前ヲ側射シ若ハ戰車ヲ射撃スル目的ヲ以テ一部ノ砲兵ヲ歩兵ノ抵抗地帯内ニ配備スル場合ニ在リテハ特ニ之カ秘匿ニ注意シ且掩蔽ヲ十分ナラシメサルヘカラス又砲側ニハ特ニ安全ナル彈藥置場ヲ設備スルコト必要ナリ若地形其他ノ關係ニ依リ射撃位置ト待機位置トヲ分離シテ設備セサルヘカラサル場合ニ在リテハ成ルヘク迅速ニ射撃位置ニ就キ得ル如ク設備スルヲ要ス

第二百四十五 砲兵陣地特ニ觀測所ハ敵火ノ損害ヲ避ケ又ハ狀況ノ變化ニ應スル爲所要ノ豫備位置ヲ準備スルヲ要ス而シテ其間ニハ特ニ注意シテ交通設備ヲ完備シ之カ移動ヲ容易ナラシムルモノトス

第二百四十六 迫撃砲ハ火砲ノ性能上地形ヲ利用シテ掩蔽シ且陣地ノ近傍ニハ成ルヘク多クノ彈藥ヲ準備シ得ル如ク設備スルヲ要ス

第二百四十七 防禦陣地ハ時間及材料ノ許ス限リ堅固ニ工事ヲ施スモノトス從テ時機切迫セル場合ニ構築スル陣地ニ在リテモ狀況之ヲ許スニ至レハ逐次之ヲ増築スルモノトス

第二百四十八 陣地ノ設備ニ方リテハ成ルヘク所在ノ物料ヲ使用シ且簡易ニシテ效力大ナルモノヲ構築スルコトニ勉ムヘキモノトス

第二百四十九 陣地設備ノ順序ハ狀況特ニ地形及工事ニ使用シ得ヘキ時間ニ依リ差異アリ狀況切迫セル場合ニ在リテハ戦闘準備ヲ整フルヲ主トシ先ツ射撃、視察、連絡及障礙ノ設備ヲ施シ次テ其他ノ設備ニ及フモノトス然レトモ時日ニ餘裕ヲ有スルトキハ作業ノ便否ヲ顧慮シテ之ヲ定ムルコトヲ得ヘシ
陣地ノ偽裝ハ作業著手前ヨリ作業中ニ互リ常ニ意ヲ用ヒテ行フヲ要ス

第二百五十 長時日使用スヘキ陣地ハ特ニ排水ヲ顧慮シテ編成シ且其保存ヲ良好ナラシムル如ク設備シ又天候及敵火ノ爲受クル損害ヲ顧慮シテ所要ノ補修材料ヲ準備シ置クコトニ注意スヘシ
第二百五十一 陣地ヲ守備スル部隊ハ常ニ狀況ニ適應スル如ク所要ノ改築補修ヲ行フコト必要ナリ既設ノ陣地ニ據ル場合ニ在リテモ亦然リトス
第二百五十二 極メテ重要ナル防禦設備ニ在リテハ縦ヒ敵ノ地中ヨリスル攻撃ヲ受クルモ之ヲ維持シ得ル爲防者ニ於テモ亦坑道ヲ設備スルコトアリ

射撃

第二百五十三 射撃ノ設備ハ射撃位置ノ整備及前地ノ設備前地ノ清地掃、距離、方向、高低、差ノ測定並其標示等トス

第二百五十四 側射ハ火器ノ威力ヲ發揚スルニ適當ナル方法ニシテ火線ノ經始ニ依リ又ハ特ニ設備セル位置等ヨリ之ヲ行フ而シテ何レノ場合ニ在リテモ敵方ニ面スル側面ハ地形ノ利用、經始及斷面ノ選擇並所要ノ設備等ニ依リ確實ニ之ヲ掩護スルヲ要ス

第二百五十五 機關銃ハ火網構成ノ爲重要ナル任務ヲ擔任スルモノナルヲ以テ其陣地ハ火力ヲ十分ニ發揚シ勉メテ敵眼及敵彈ニ掩蔽スル如ク設備シ且散兵壕等ヨリ分離シ敵砲彈ノ損害ヲ避

クル如クスヘシ同一任務ノ爲ニ使用セララル各銃モ亦適宜之ヲ離隔セシムルヲ要ス

第二百五十六 輕機關銃ノ爲射撃位置ヲ整備スルニハ散兵壕又ハ交通壕ニ所要ノ射撃設備ヲ施シ或ハ壕外ニ獨立シテ掩體ヲ設クルモノトス

重要ナル側防ニ任スル輕機關銃ノ陣地ハ第二百五十五ニ示ス要領ニ準シ設備スルモノトス

第二百五十七 小銃ノ爲ニハ通常散兵壕ヲ設ケ要スレハ交通壕ニ所要ノ射撃設備ヲ施スモノトス

擲彈筒ノ爲ニハ通常散兵壕、交通壕又ハ掩壕内ニ、時トシテ獨

立シテ所要ノ設備ヲ施スモノトス

第二百五十八 歩兵ノ射撃位置ハ地形ヲ利用シテ之ヲ鱗次形ニ配置シ後方ニ在ル者ハ成ルヘク前方ニ在ル者ノ間隔ヨリ射撃シ得ル如ク設備スルヲ一般トス然レトモ後方位置ヨリ前方位置ヲ超エテ射撃セサルヘカラサル場合ニ在リテハ前方位置ノ背墻ヲ高上シ或ハ掩蓋ヲ構築スル等ノ方法ニ依リ友軍ニ危害ヲ及ササル如ク設備スルヲ要ス

第二百五十九 陣地附近ノ土地ハ彈痕又ハ敵ノ工事等ノ爲射撃ヲ妨害スルニ至ルコトアリ之カ爲射撃設備ハ位置ノ選定ニ注意シ尙豫備位置ヲ設ケ適時此處ニ變換シ得ル如ク設備スルヲ可トス

ス

第二百六十 戦闘間敵火ノ爲我カ陣地ヲ破壊セラレタルトキハ彈痕及殘存セル工事等ヲ利用シ巧ニ火網ヲ構成スル如ク射撃位置ヲ設備スヘシ此際勉メテ後退シテ設備スルコトヲ避クヘシ

第二百六十一 前地ヲ清掃スルニハ我カ射撃及視察ヲ妨害スルモノ及敵ノ利用シ得ヘキモノヲ除去シ遠ク且良好ナル射界ヲ得ルコトニ勉ムヘシ然レトモ之カ爲我カ陣地ヲ敵ニ暴露スルコトナキヲ要ス

開濶地ニ點在スル小森林及家屋等ハ攻者ノ部隊ヲ吸收シ易キヲ以テ之ニ向ヒ集中火ヲ施ス如ク設備スルトキハ寧ロ之ヲ除去セ

サルヲ利アリトス

第二百六十二 前地ヲ清掃スルニハ通常陣地ニ近キ部分ヨリ著手シ逐次敵方ニ及スモノトス而シテ清掃セサル部分ノ縁端ヲ屈折セシムルトキハ敵ヲ其凸角ニ蝟集セシメ或ハ自ラ我カ側射ニ暴露セシメテ不利ナル状態ニ陥ラシムルコトヲ得ヘシ而シテ此位置ニ障礙物ヲ設クルトキハ效果更ニ大ナリ

第二百六十三 前地ノ清掃ニ方リ其方法適當ナラサルトキハ敵ノ爲有利ナル掩蔽物トシテ利用セラルルコトアルニ注意スヘシ而シテ前地ノ清掃ヨリ得タル物料ハ勉メテ偽裝、障礙物及掩蔽部等ノ構築若ハ窪地、溝渠、凹道ノ埋填等ニ使用スルヲ可トス

地物ノ燒却ハ稀ニ實施スルコトヲ得ヘキモ煙又ハ燼骸ノ爲我カ射撃及視察等ヲ妨クル虞ナキヲ要ス

第二百六十四 陣地附近ノ地物ニシテ敵ニ觀測ノ便ヲ與フルモノハ成ルヘク之ヲ除去スルヲ可トス時トシテ其位置ヲ變換シ敵ヲ欺騙スルヲ利トスルコトアリ

陣地前ニ在ル列樹ニシテ其位置及高サ適當ナルトキハ敵砲彈ノ過早破裂ヲ惹起セシムルコトアルヲ以テ之ヲ存置スルヲ可トスルコトアリ

第二百六十五 前地ニハ適時ニ有效ナル射撃ヲ實施シ得シムル爲成ルヘク正確ナル方法ニ依リ必要ナル地點ニ至ル距離、方向

及高低差ヲ測定シ要スレハ其位置ニ目標ヲ設置スヘシ又爲シ得レハ所要ノ記入ヲ爲セル要圖又ハ寫景圖ヲ調製シ之ヲ射撃位置ニ備付クルヲ可トス

視 察

第二百六十六 地上視察ノ設備ハ空中搜索手段ノ有無ニ拘ラス敵情ノ候察、射撃效力ノ觀察及警戒ノ爲常ニ缺クヘカラサルモノトス故ニ陣地占領ノ當初ヨリ監視所及觀測所ヲ適當ニ配置スルコト緊要ナリ

視察設備ニハ迅速、確實ナル連絡ノ設備ヲ具備セシムルヲ要ス
第二百六十七 監視所及觀測所ヲ配置スルニハ前地ハ勿論陣地

内部ニ於テモ視察ヲ免ルル地區ヲ絶無ナラシメ且戰況ノ變化ニ際シテモ之ヲ維持シ得ル如ク豫備位置ヲ設備スルヲ要ス又重要ナル地點ニ對シテハ數方向ヨリ視察シ如ク設備スヘシ
夜間ハ特ニ照明機關ト連繫シ得ル如クスルヲ要ス

第二百六十八 視察設備ハ敵ニ發覺セラルルトキハ其破壊又ハ制壓ヲ免レサルヲ以テ勉メテ敵ノ注意ヲ惹キ易キ位置ヲ避ケ且敵ニ認識セラルルコトナクシテ而モ十分ニ所望ノ地域ヲ視察シ得ル如クスルヲ要ス

第二百六十九 視察設備ノ強度ハ狀況ニ依リ差異アリト雖其重要ナルモノハ縦ヒ敵火ヲ被ルモ視察ヲ中絶セサル爲成ルヘク之

ヲ強固ナラシムヘシ

第二百七十 監視所及觀測所ハ敵砲彈等ニ依ル危害ヲ制限スル爲直接必要ナラサル人員及器材ハ適宜分置スルヲ可トス

交通

第二百七十一 陣地ノ内部及後方ニハ軍隊ノ移動及指揮ヲ容易ナラシムル爲交通、連絡等ノ設備ヲ行フコト緊要ナリ

第二百七十二 陣地ノ後方ニ於ケル交通設備ニ關シテハ交通敎範ノ示ス所ニ據ルヘシ但此設備ハ戰鬥ノ爲ニハ勿論陣地構成ノ爲ニモ亦必要ナルヲ以テ成ルヘク速ニ之カ整備ニ著手スルヲ要ス

第二百七十三 陣地内ニ於テ縱方向ニ設クル交通壕ノ數ハ狀況特ニ地形ニ依リ差異アリト雖歩兵大隊ノ陣地ニ於テハ通常第一線各中隊ノ爲少クモ往復シ得ルモノ一條ヲ設備シ中隊ノ陣地内ニ於テハ尙其數ヲ増加スルモノトス又交通壕ハ成ルヘク往路及歸路ニ區分シ且之ニ名稱ヲ附シ所要ノ道標ヲ設ケ以テ交通ヲ規正スルヲ可トス

横方向ニ設クル交通壕ハ主トシテ各戰鬥機關ノ位置ヲ左右ニ連絡スルモノニシテ其經始及斷面ハ附近ノ散兵壕ト酷似セシメ敵ヲシテ我カ戰鬥機關ノ位置ヲ判別シ難カラシムルヲ要ス

第二百七十四 交通壕ハ先ツ戰術上ノ要求ニ基キ交通ノ便否ヲ

主トシ次テ散兵壕ト相俟ツテ陣地各部ノ獨立性ヲ維持スルニ便ナラシムルコトヲ顧慮シテ一般ノ方向ヲ決定シ次ニ細部ノ經始ニ及スモノトス

第二百七十五 交通壕ノ經始ヲ行フニハ先ツ第二百七十四ニ依リ選定シタル徑路ニ就キ通過スル要點ヲ定メタル後後文ニ掲クル各種經始法ノ利害ヲ考ヘ且勉メテ地形、地物ヲ利用シ工事ヲ輕減シ得ル如ク各要點間ヲ連絡ス時トシテ交通壕ヲ利用シテ前進スル敵ヲ壕内又ハ他ノ部分ヨリ縱射シ得ル如ク經始スルヲ要スルコトアリ

電光形交通壕ハ其各線ノ長サ及交角大ナルトキハ經始、構築及

交通共ニ容易ナルノ利アリ然レトモ過度ニ之ヲ大ナラシメ壕内ノ掩蔽ヲ害スルカ如キコトナキヲ要ス而シテ各線ノ後端ハ必要ニ應シ若干延長シ其位置ニ射擊設備又ハ掩蔽部等ヲ設ケ或ハ進出ノ設備ヲ施スコトアリ

蛇行形交通壕ハ地形ニ適合セシメ易ク且交通ヲ圓滑ナラシムルノ利アリ然レトモ經始適當ナラサルトキハ壕内ノ掩蔽ヲ失ヒ易ク之ヲ掘擴スル場合ニ於テ特ニ然リトス

鋸齒形、横牆形及旋回横牆形交通壕ハ稍、交通ノ圓滑ヲ害シ且工事量ヲ増加スルノ不利アルモ經始、構築共ニ比較的容易ナルノ利アリ直行スル壕ノ長サハ掩蔽ノ許ス限り成ルヘク之ヲ長ク

シ横方向ノ壕ノ長サハ特ニ要スル場合ノ外直行スル壕ヲ掩蔽シ得ルヲ度トシ成ルヘク短小ナラシムルヲ可トス

第二百七十六 凡ソ交通壕ヲ一箇所ニ多ク集合セシムルコトハ勉メテ之ヲ避クヘシ是敵ニ陣地ノ要部ヲ判知セシメ又砲撃ニ依リ同時ニ多數ノ交通ヲ杜絶セラルル虞アレハナリ

第二百七十七 交通壕ハ通常之ヲ露天トスルモ敵眼ニ對スル遮蔽困難ナルカ又ハ特ニ重要ナルモノハ之ヲ暗路ト爲スヲ可トス

狀況急ヲ要スル場合ニ在リテモ單獨兵ノ匍匐シテ交通シ得ル交通壕ヲ構築シ已ムヲ得サルモ遮蔽セル交通設備ヲ設クルコトヲ

勉ムヘシ

第二百七十八 獨立セル重要ナル設備ニ通スル交通壕ハ特ニ其所在ヲ敵ニ認識セラレサル爲爲シ得レハ之ヲ暗路トシ或ハ之ニ偽装ヲ施スヲ要ス然レトモ此ノ如キ設備ヲ行フコト能ハサルトキハ寧ロ全ク交通壕ヲ設クルコトナク夜間ニ於テノミ交通セシムル如クスルヲ可トス但此場合ニ在リテハ特ニ足跡及形跡ヲ消滅スルコトニ注意スルヲ要ス

第二百七十九 交通壕ニハ壕内ヲ前進スル敵ヲ拒止スルニ便ナラシムル爲爲シ得レハ移動性障礙物ヲ準備スルモノトス

障 碍

第二百八十 障礙ノ爲ニハ勉メテ天然ノ地形ヲ利用スヘシト雖多クノ場合ニ在リテハ人工ノ障礙物ヲ設クルヲ要スルモノトス

第二百八十一 天然ノ障礙ハ巧ニ之ヲ利用スルトキハ陣地ノ強度ヲ増加シ得ヘク要スレハ之ニ人工ヲ加ヘテ其障礙力ヲ増加スヘシ而シテ水流、池沼及濕地ハ特ニ有效ナルヲ以テ之ヲ利用スルニ勉ムヘシト雖結氷ニ際シ其效力ヲ失フコトアルニ注意セサルヘカラス

海岸其他水邊ニ在リテハ人工障礙物ヲ水中ニ設クルコトアリ

第二百八十二 固定セル障礙物ハ通常障礙力大ナルヲ以テ勉メテ之ヲ構築スルヲ可トス然レトモ土質又ハ敵情ニ依リ之ヲ構築

シ得サルトキ或ハ隨時隨所ニ障礙物ヲ設置シ敵ノ意表ニ出テントスル場合等ニハ移動性障礙物ヲ用フ

電流ヲ通スル鐵條網及地雷ハ物質上ノ價值ヨリモ精神上ニ及ス效果大ナリ

第二百八十三 障礙物ハ勉メテ敵ノ認識ヲ避クル如ク設備スヘシ是敵ノ破壊ヲ困難ナラシメ得ルノミナラス敵ヲシテ不意ニ障礙物ニ遭遇セシメ以テ障礙ノ效果ヲ大ナラシメ得ヘク又之ニ依リ敵ニ軍隊ノ配備ヲ判斷シ得サラシムルノ利アレハナリ故ニ敵方ニ反對ナル斜面、凹地、草叢、生籬及土地ノ小起伏等ヲ利用シ或ハ時トシテ淺キ壕内ニ設置シ且其高低、粗密ヲ適當ニシ之

ニ偽装ノ處置ヲ施スモノトス

特ニ重要ナル戦闘機關ヲ圍繞スルモノニ在リテハ縦ヒ障碍ノ程度少キモ秘匿ヲ完全ナラシムルヲ可トス

第二百八十四 障碍物ハ之ヲ火網ニ適應スル如ク設備シ且敵ノ破壊射撃ヲ困難ナラシムル爲後方ノ陣地トハ通常相平行スルコトナク獨立シテ折線狀ニ設置スルモノトス然レトモ單一ナル折線狀ノ障碍物ハ其經始ニ依リ側防設備ノ位置ヲ發見セララル虞アルヲ以テ成ルヘク不規則ニ交錯セル數帶ニ設備スルヲ可トス若狀況上一帶ノ障碍物ヲ構築スルニ止ムル場合ニ在リテモ之ニ所要ノ偽工事ヲ添加スルヲ有利トス

第二百八十五 障碍物ハ敵ノ破壊及超越ヲ困難ナラシムル爲深

キ一帯ヨリモ寧ロ淺キ數帶ニ設備スルヲ利アリトス而シテ之ヲ數帶ニ設クルトキハ各帶ノ距離ハ通常一〇乃至二〇米トス

一帯ノ深サハ障碍物ノ種類ニ依リ差アリト雖鐵條網ニ在リテハ其破壊ヲ困難ナラシムル爲約八米トシ已ムヲ得サル場合ニ在リテモ四米ヲ下ラサルヲ可トス低キ鐵條網及移動性障碍物ハ通常障碍力十分ナラサルヲ以テ一層其深サヲ大ナラシムルヲ要ス

第二百八十六 障碍物ヲ横キリテ射撃セサルヘカラサルトキハ地形ノ利用、障碍物ノ選擇及構築ヲ適當ニシ之ヲ超過シテ射撃シ得ル如ク設備スルモノトス

第二百八十七 障碍物ノ後縁ト其直後ニ在ル陣地トノ距離ハ敵砲火ニ依ル損害及監視ノ便否ヲ顧慮シテ通常二〇乃至一〇〇メートルトス

第二百八十八 障碍物ハ夜間、濃霧又ハ煙幕下等ニ在リテモ敵ノ破壊企圖ニ對シ十分監視シ得サルヘカラス之カ爲陣地ヨリ直接監視シ得サルトキハ障碍物ノ後縁又ハ前縁等必要ノ場所ニ適當ナル間隔ヲ以テ監視壕ヲ設クヘシ而シテ監視壕ト後方トノ通路ハ勉メテ之ヲ遮蔽スルヲ要ス
敵ノ破壊企圖ヲ察知スル爲電鈴、鳴子等ノ警報装置ヲ設クルヲ可トス

第二百八十九 障碍物ニハ逆襲ヲ顧慮シ通路ヲ開設シ置クヘシ而シテ其位置、數及幅ハ逆襲ノ部署ニ適應セシムヘキモノトス但此通路ハ敵ニ察知セラレサル如ク設備シ必要ニ際シ直ニ之ヲ閉塞シ且之ヲ射撃シ得ル如ク準備スヘシ
障碍物ニハ斥候、傳令等ノ爲ニモ所要ノ通路ヲ設クルモノトス但其幅ハ之ヲ最小限ニ止メ且特ニ意ヲ用ヒテ遮蔽スルヲ要ス
第二百九十 戰車ニ對シテハ勉メテ天然ノ障碍ヲ利用シ要スレハ人工ニ依リ其強度ヲ増加スヘシ水流、地盤堅固ナラサル濕地及巨木ヨリ成ル森林等ハ最モ有效ナリ又急斜面ヨリ成ル起伏地及多數ノ彈痕アル土地ハ其行動ヲ遲緩セシムルコトヲ得ヘシ

小流ニハ氾濫ヲ設ケ窪地ハ之ヲ掘擴シ爲シ得レハ之ニ水ヲ導キ
障礙ノ度ヲ増加スルヲ可トス

第二百九十一 障礙物ニ依リ戰車ヲ絶對ニ阻止スルニハ著大ノ
作業力ヲ要シ且却テ敵ニ利用セラルル虞少シトセス故ニ通常戰
車ノ行動ヲ制限又ハ遲緩セシメ此機ニ乘シ射撃ニ依リ又ハ爆藥
ヲ投シテ之ヲ破壊シ或ハ特種ノ障礙物ヲ設ケテ戰車ト之ニ續行
スル歩兵トヲ分離セシムルヲ利アリトス之カ爲陷穽、地雷及壕
内ニ設クル障礙物等ヲ用ヒ時トシテ壕ヲ掘開スルコトアリ
戰車ヲ阻止スル爲地雷ヲ用フルトキハ通常觸發裝置ヨリ成ル數
箇ノ地雷群ヲ梯次ニ配置シ各地雷ノ間隔ハ戰車ヲシテ之ヲ濾過

シ得サラシムル如ク定ムルヲ要ス

第二百九十二 地雷ヲ埋設セル地域ハ我カ軍隊及斥候等ノ通過
ニ際シ危險ナカラシムル爲敵ニ察知セラレサル如ク標示シ且軍
隊ニ告知シ置クヲ要ス

第二百九十三 障礙物設置ノ順序ハ狀況ニ依リ異ナリト雖通常
重要ナル部分ヨリ逐次他ニ及ス如クシ特ニ陣地前ノモノハ先ツ
主要ナル側防火ニ應スルモノヲ構築スルヲ要ス然レトモ時間ニ
餘裕アルトキハ作業ノ便否ヲ顧慮シ適宜ノ位置ヨリ著手スルコ
トヲ得ヘシ

第二百九十四 障礙物ハ敵ノ破壞ニ對シ直ニ之ヲ補修センカ爲

移動性障礙物等所要ノ材料ヲ豫メ準備シ置クヲ要ス

掩蔽

第二百九十五 陣地ニハ待機間戦闘力ヲ保持シ得ルノミナラス
戦闘間ニ於テモ人員及器材ヲ掩護スル爲掩蔽ノ設備ヲ必要トス
優勢ナル砲兵ニ對セサルヘカラサル場合ニ在リテ特ニ然リト
ス

第二百九十六 掩蔽ノ爲ニハ常ニ位置ノ選定ニ注意シ且掩體ヲ
設ケ或ハ掩蔽部ヲ構築スルモノトス

第二百九十七 各種火器ノ射撃位置ニ掩蓋ヲ構築スル場合之ニ
十分ナル抗力ヲ與フルコト能ハサルトキハ寧ロ砲彈ノ彈子、破

片ニ抗シ得ル輕易ナル掩蓋ヲ設クルヲ可トス

輕易ナル掩蓋ハ縦ヒ敵ニ破壊セラレタル場合ニ在リテモ之ヲ除
去シ或ハ之ヲ修理スルコト比較的容易ナルノ利アリ

第二百九十八 掩蔽部ハ爲シ得レハ守兵ノ全員及兵器、彈藥ヲ
收容シ得ル如ク構築スルヲ可トス

第二百九十九 掩蔽部ノ構造ハ其目的、位置、構築時間ノ多少
竝材料ノ種類及多寡等ニ依リ之ヲ決定スルモノニシテ特ニ重要
ナルモノハ其構築ヲ強固ナラシムヘシト雖其他ハ一般ニ少數ニ
シテ強固ナルモノヲ構築スルヨリモ寧ロ多數ノ簡易ナルモノヲ
構築シ敵彈ノ危害ヲ制限スルヲ可トス