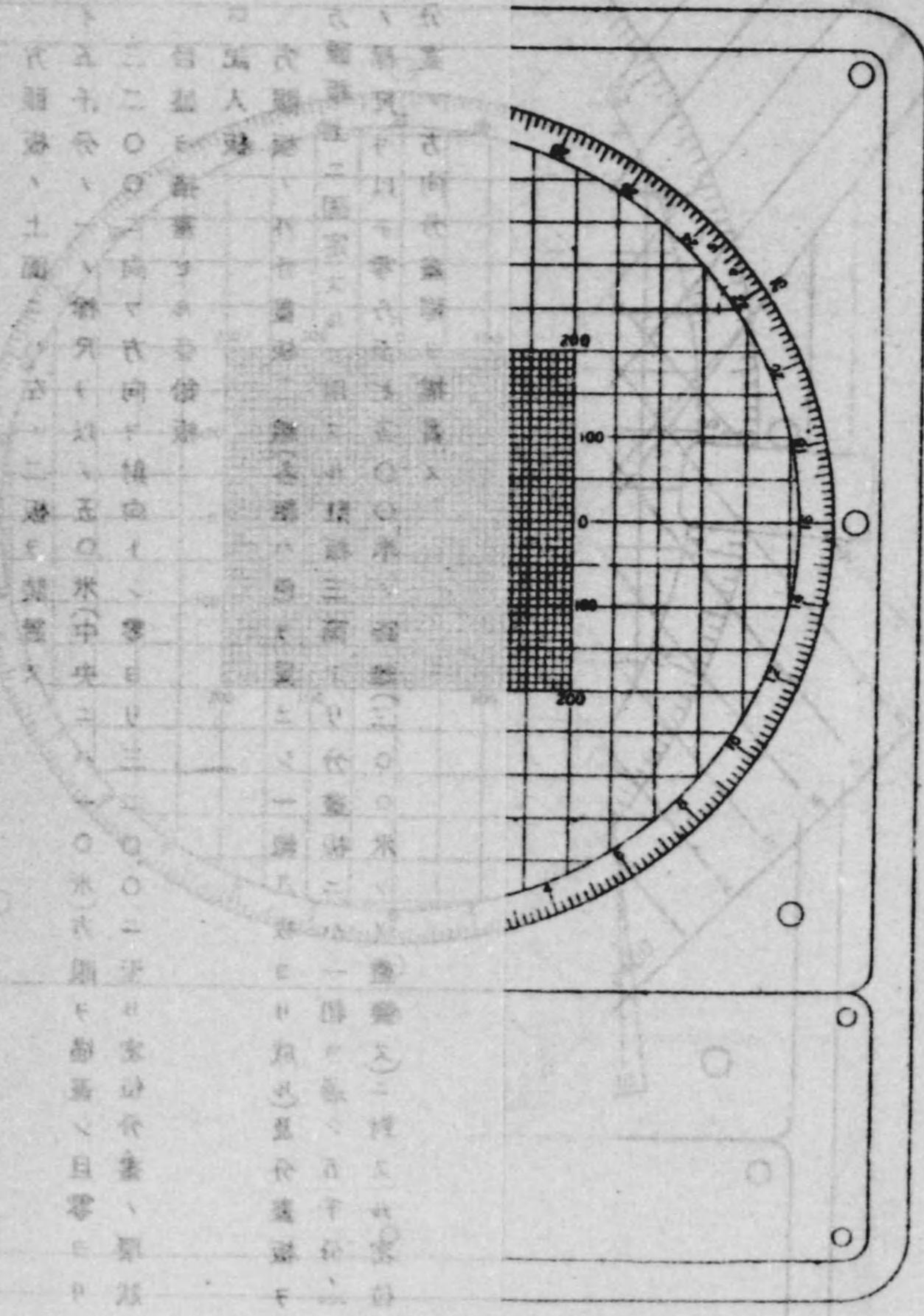


三交會 法用方眼版

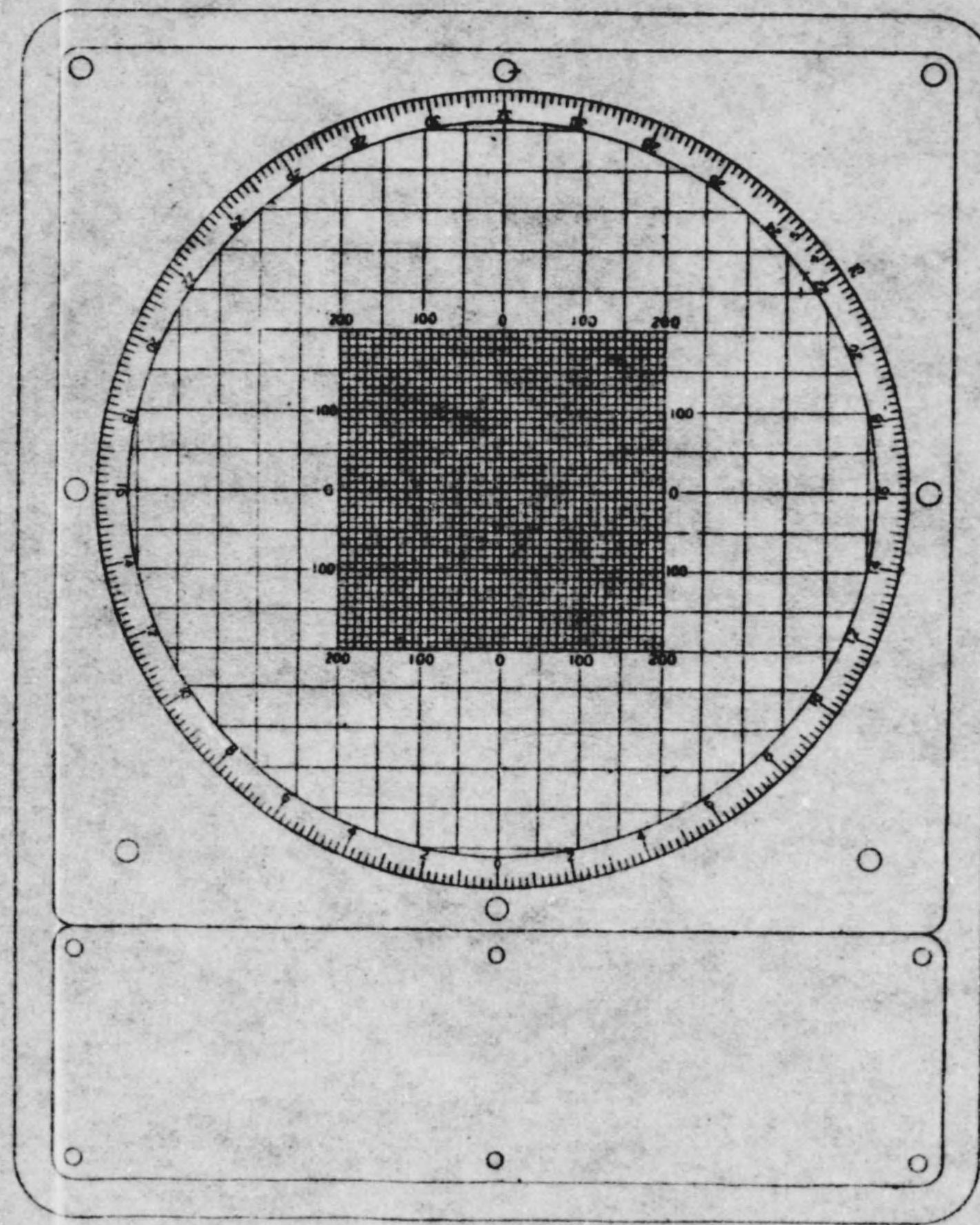


附圖第二其一

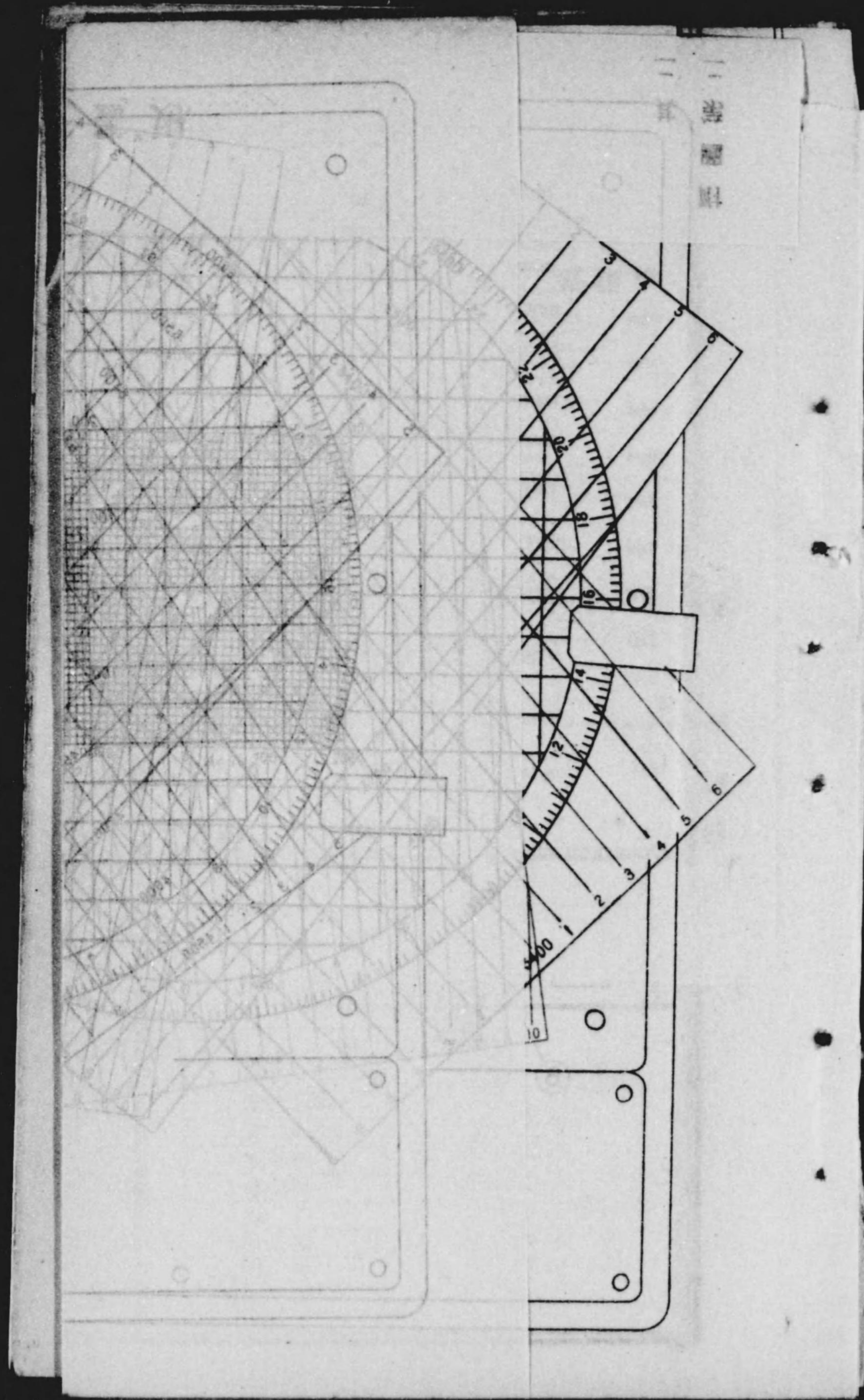
年	月	日	緯度		經度		高度		方位		距離		其他	
			北	南	東	西	上	下	左	右	一	二	三	四
1914	12	25	35	15	105	10	15	10	15	10	15	10	15	10
1915	1	15	35	15	105	10	15	10	15	10	15	10	15	10
1916	2	5	35	15	105	10	15	10	15	10	15	10	15	10
1917	3	15	35	15	105	10	15	10	15	10	15	10	15	10
1918	4	25	35	15	105	10	15	10	15	10	15	10	15	10
1919	5	5	35	15	105	10	15	10	15	10	15	10	15	10
1920	6	15	35	15	105	10	15	10	15	10	15	10	15	10
1921	7	25	35	15	105	10	15	10	15	10	15	10	15	10
1922	8	5	35	15	105	10	15	10	15	10	15	10	15	10
1923	9	15	35	15	105	10	15	10	15	10	15	10	15	10
1924	10	25	35	15	105	10	15	10	15	10	15	10	15	10
1925	11	5	35	15	105	10	15	10	15	10	15	10	15	10
1926	12	15	35	15	105	10	15	10	15	10	15	10	15	10
1927	1	25	35	15	105	10	15	10	15	10	15	10	15	10
1928	2	5	35	15	105	10	15	10	15	10	15	10	15	10
1929	3	15	35	15	105	10	15	10	15	10	15	10	15	10
1930	4	25	35	15	105	10	15	10	15	10	15	10	15	10
1931	5	5	35	15	105	10	15	10	15	10	15	10	15	10
1932	6	15	35	15	105	10	15	10	15	10	15	10	15	10
1933	7	25	35	15	105	10	15	10	15	10	15	10	15	10
1934	8	5	35	15	105	10	15	10	15	10	15	10	15	10
1935	9	15	35	15	105	10	15	10	15	10	15	10	15	10
1936	10	25	35	15	105	10	15	10	15	10	15	10	15	10
1937	11	5	35	15	105	10	15	10	15	10	15	10	15	10
1938	12	15	35	15	105	10	15	10	15	10	15	10	15	10
1939	1	25	35	15	105	10	15	10	15	10	15	10	15	10
1940	2	5	35	15	105	10	15	10	15	10	15	10	15	10
1941	3	15	35	15	105	10	15	10	15	10	15	10	15	10
1942	4	25	35	15	105	10	15	10	15	10	15	10	15	10
1943	5	5	35	15	105	10	15	10	15	10	15	10	15	10
1944	6	15	35	15	105	10	15	10	15	10	15	10	15	10
1945	7	25	35	15	105	10	15	10	15	10	15	10	15	10
1946	8	5	35	15	105	10	15	10	15	10	15	10	15	10
1947	9	15	35	15	105	10	15	10	15	10	15	10	15	10
1948	10	25	35	15	105	10	15	10	15	10	15	10	15	10
1949	11	5	35	15	105	10	15	10	15	10	15	10	15	10
1950	12	15	35	15	105	10	15	10	15	10	15	10	15	10

三交會用法具方眼板

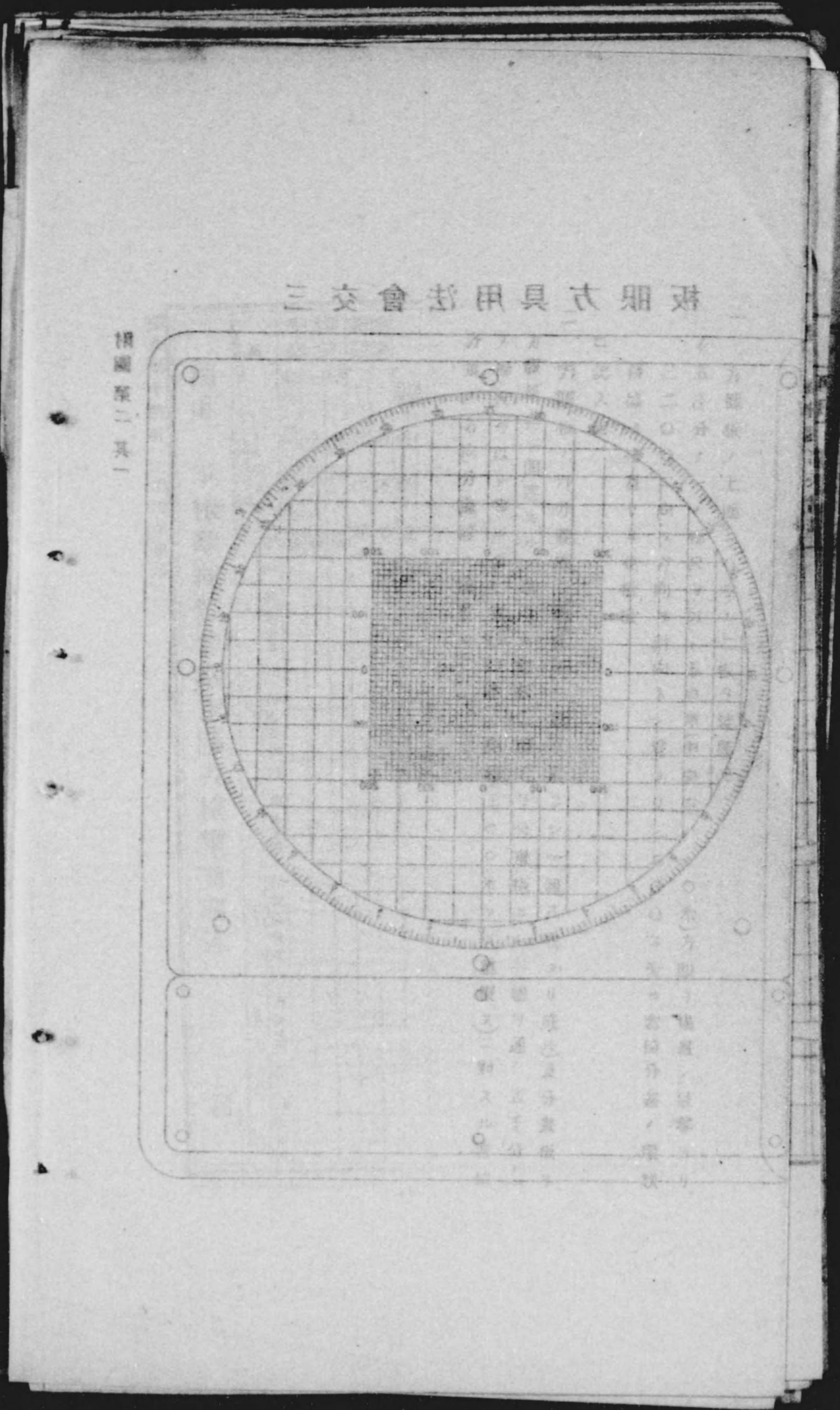
附圖第二其一



- 一 方眼板ノ上面ニハ左ノ二板ヲ裝置ス
 イ五分ノ一ノ標尺ヲ以テ五〇米(中央ニハ一〇米)方眼ヲ描畫シ且零ヨリ
 三二〇〇ニ向テ方向ヲ射向トシ零ヨリ三二〇〇ニ至ル密位分畫ノ環狀
 目盛ヲ描畫セル鉛板
- 二 方眼板ノ外分畫板三組(各組ハ色ヲ異ニシ一組ハ枚ヨリ成ル)及分畫板ヲ
 方眼板上ニ固定スルニ用フル駐板三箇アリ分畫板ニハ一組ヲ通シ五分ノ一
 ノ標尺ヲ以テ零乃至七五〇〇米ノ距離(三〇〇米ツツ重複ス)ニ對スル密位
 分畫ノ方向分畫線ヲ描畫ス
- 記入板



二
一
二
三
四
五
六
七
八
九
十

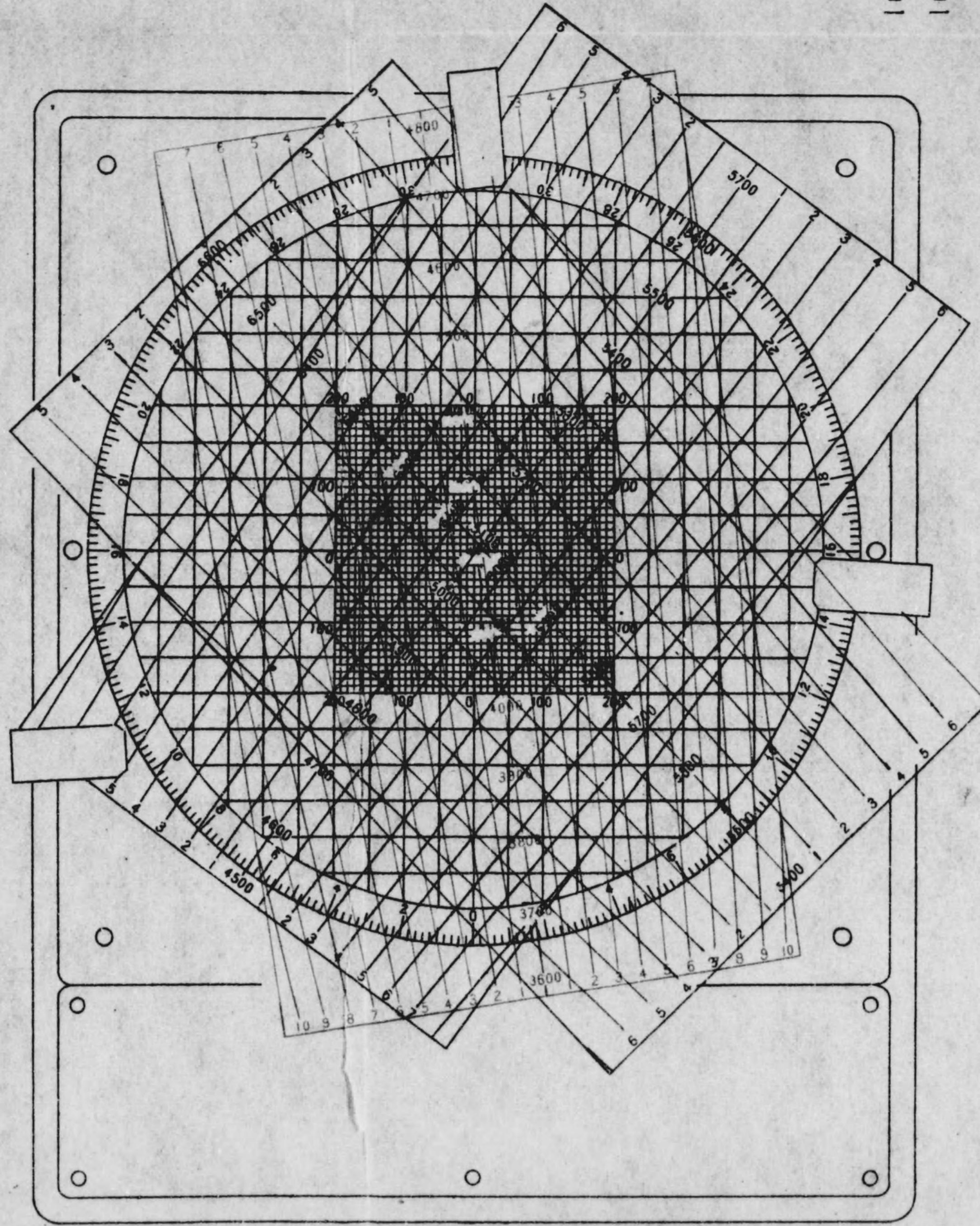


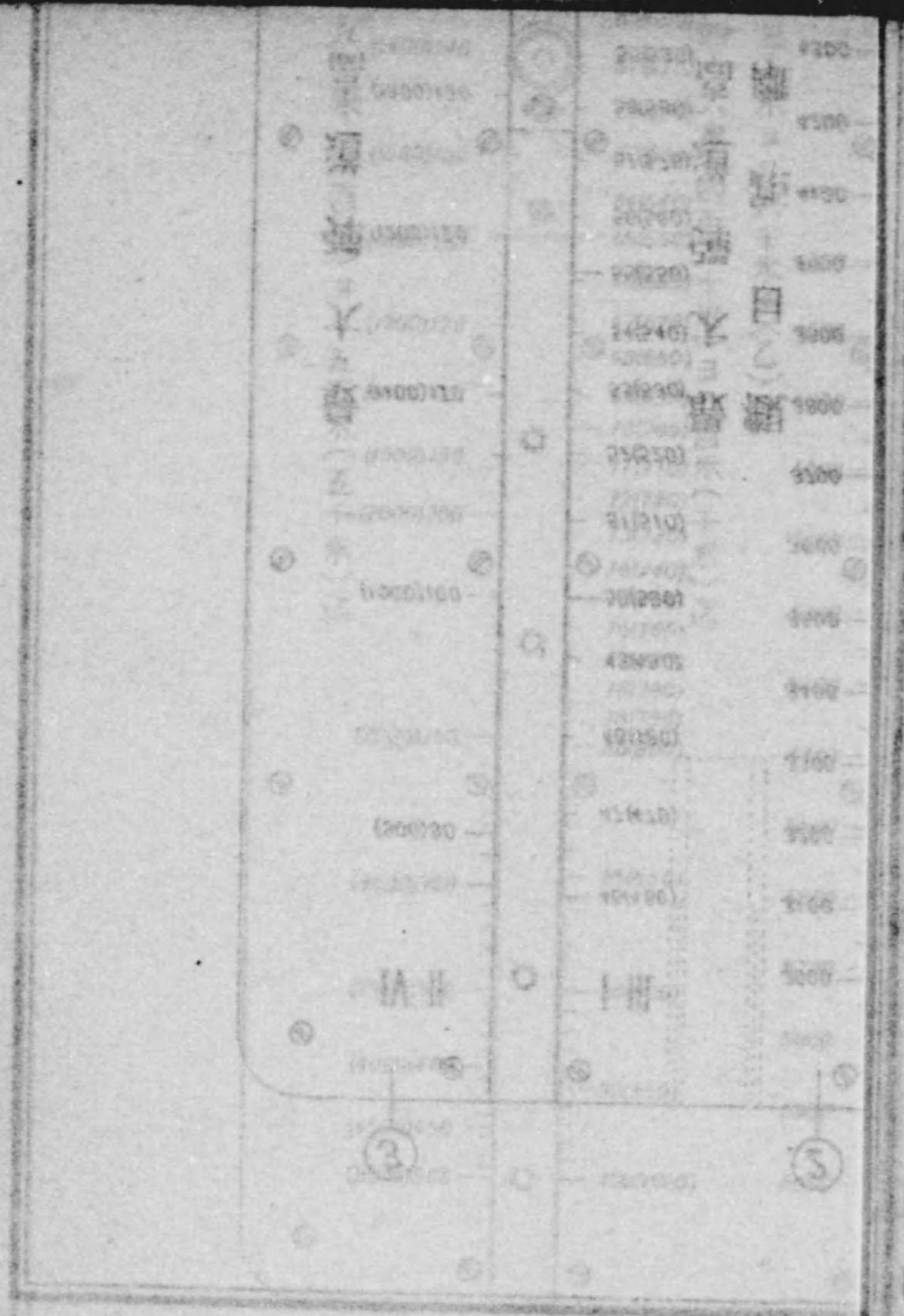
三交會器用式冊對

對冊式用器交會三

三交會用法分畫板

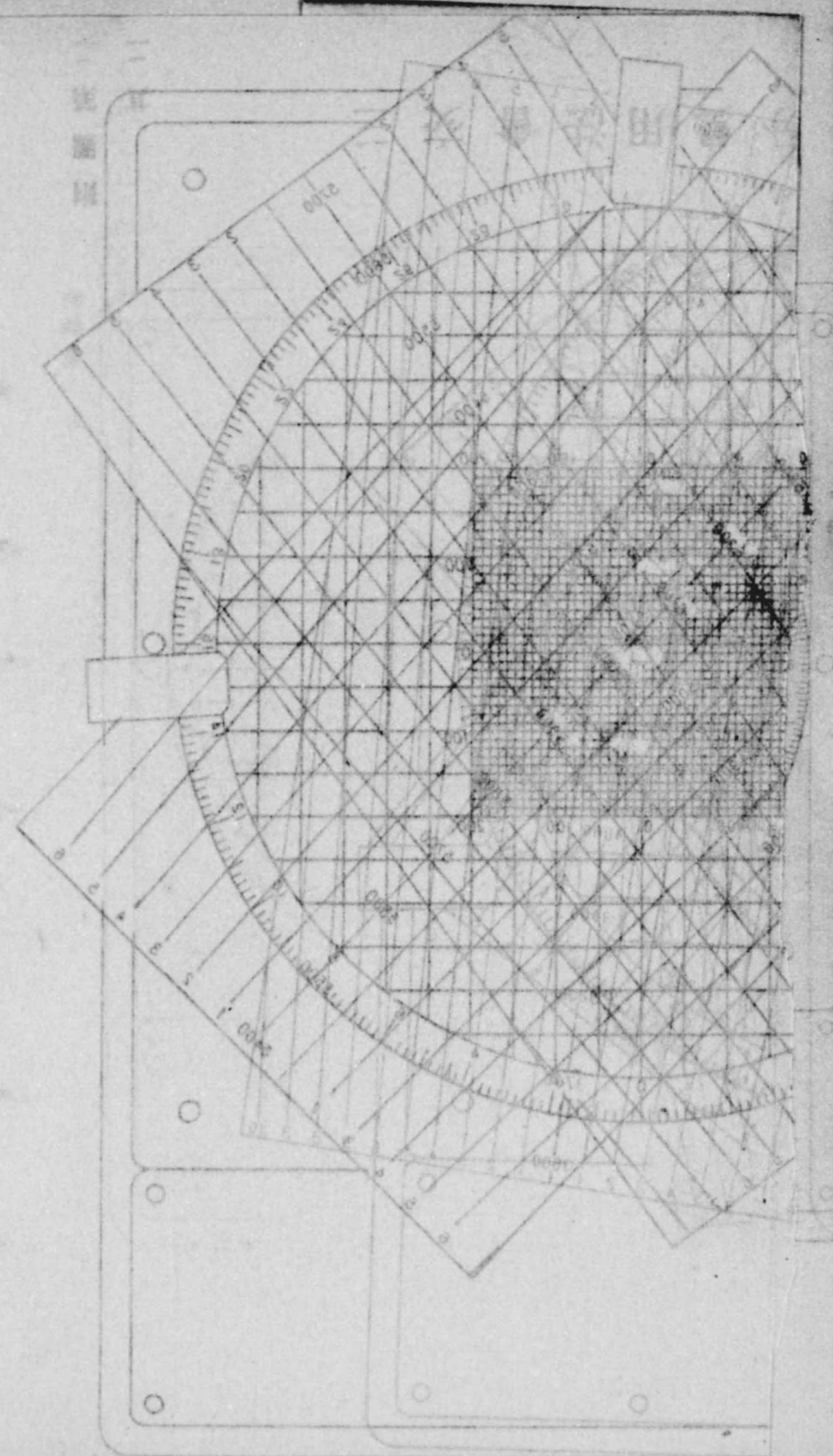
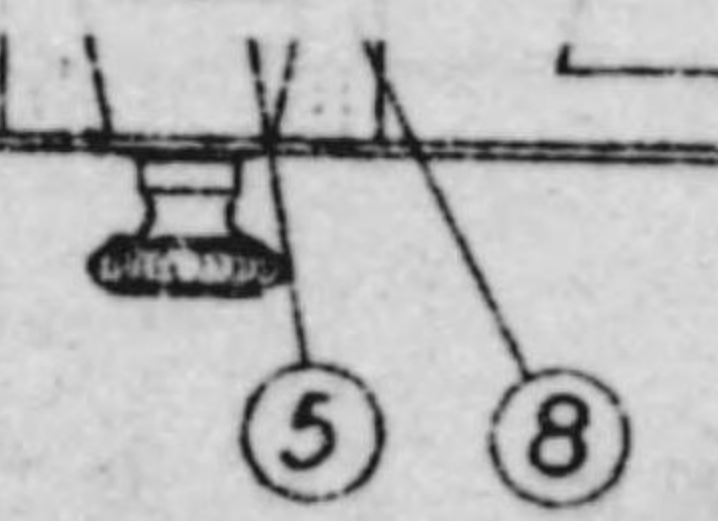
附圖
第二
其二





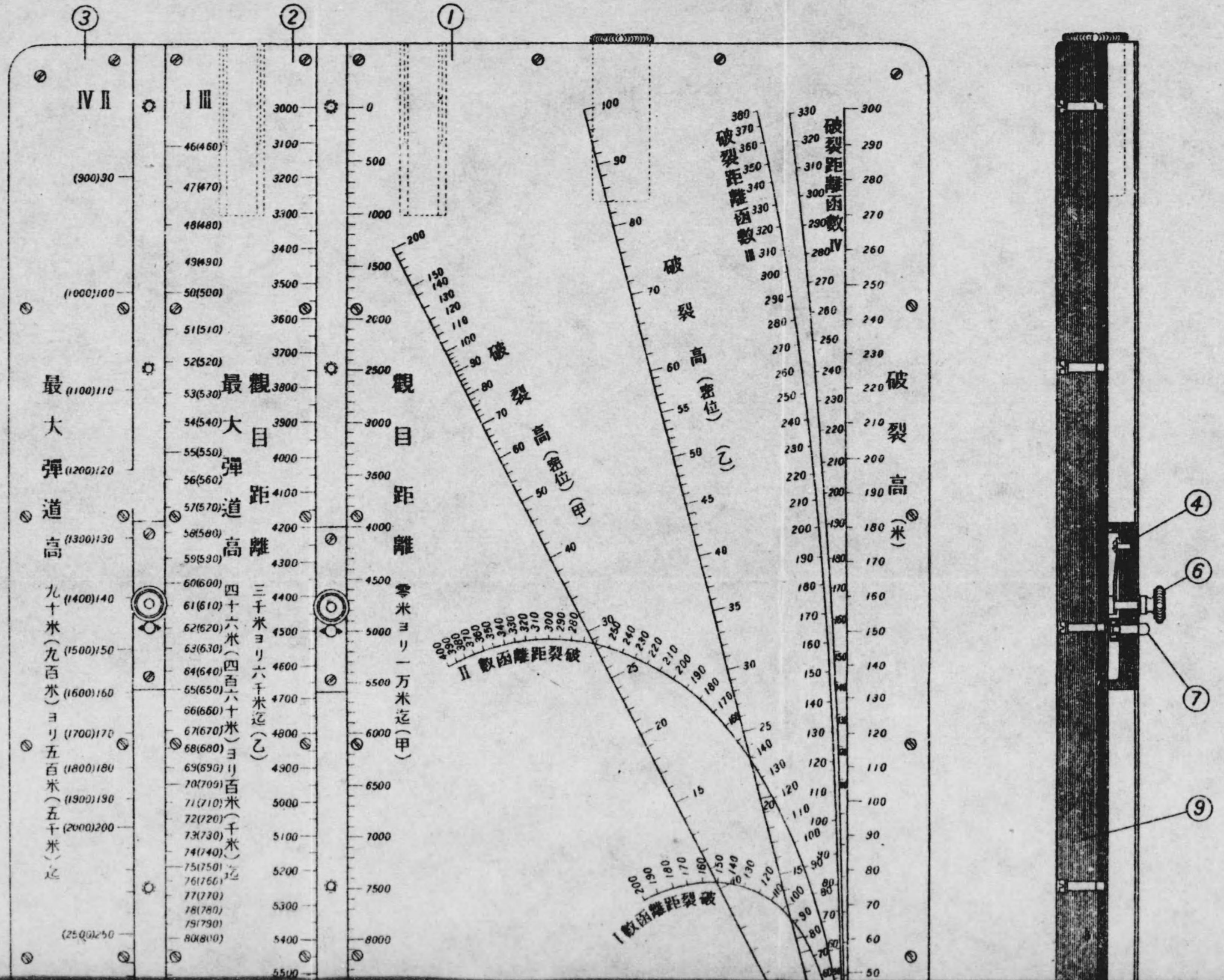
一其三樂圖形

番號	名稱
1	破裂片齒板
2	觀目距離尺
3	最大彈道高尺
4	指標板
5	遊動板
6	摘子
7	中心軸
8	準區
9	托板

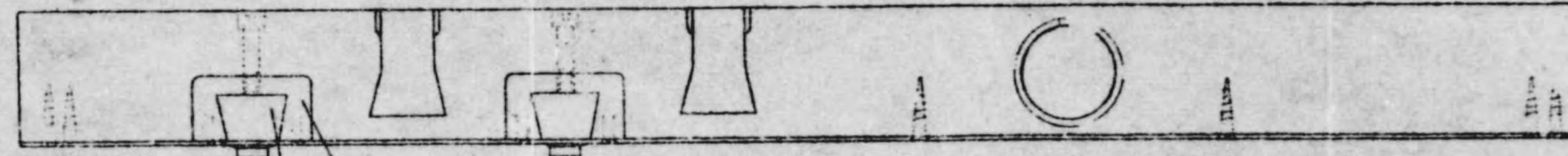
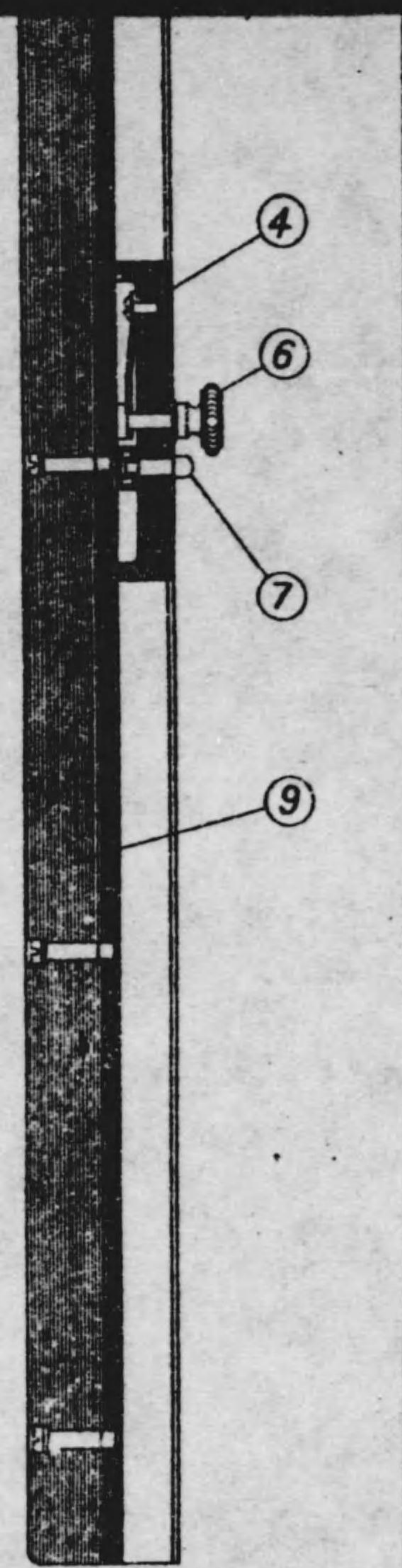
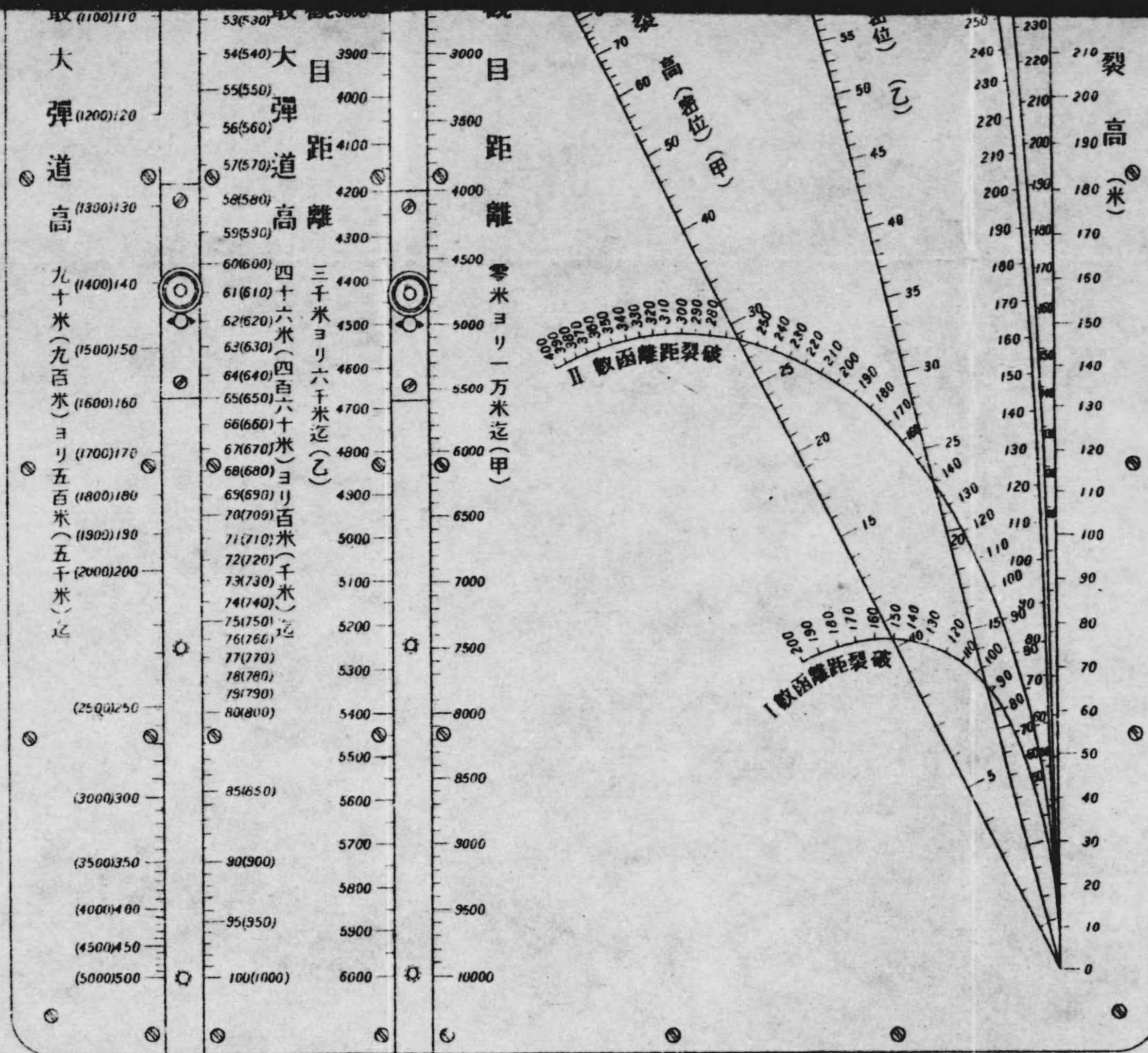


曳火高破裂交會法用具

甲板



附圖 第三 其一

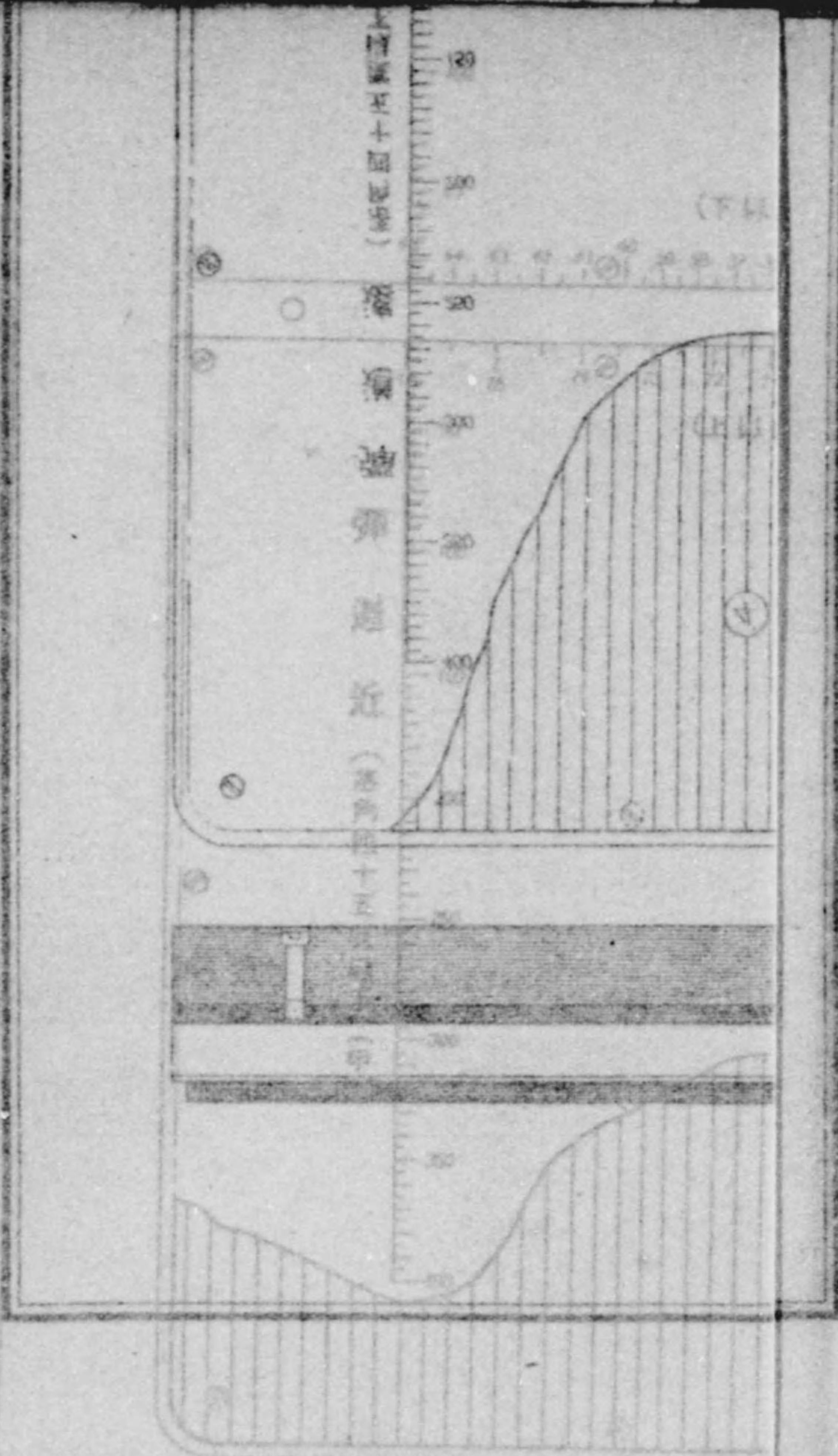


番號	名稱
1	破裂距離函數板
2	觀目距離尺
3	最大彈道高尺
4	指標板
5	遊動板
6	擋子
7	中心軸
8	準區
9	托板

一 觀目距離三千乃至六千米ナルトキハ觀目距離ノ目盛ハ左方(乙)ヲ用ヒ且破裂高目盛ハ(乙)ヲ使用ス觀目距離三千乃至六千米以外ノトキハ觀目距離ノ目盛ハ右方(甲)ヲ用ヒ且破裂高目盛ハ(甲)ヲ使用ス

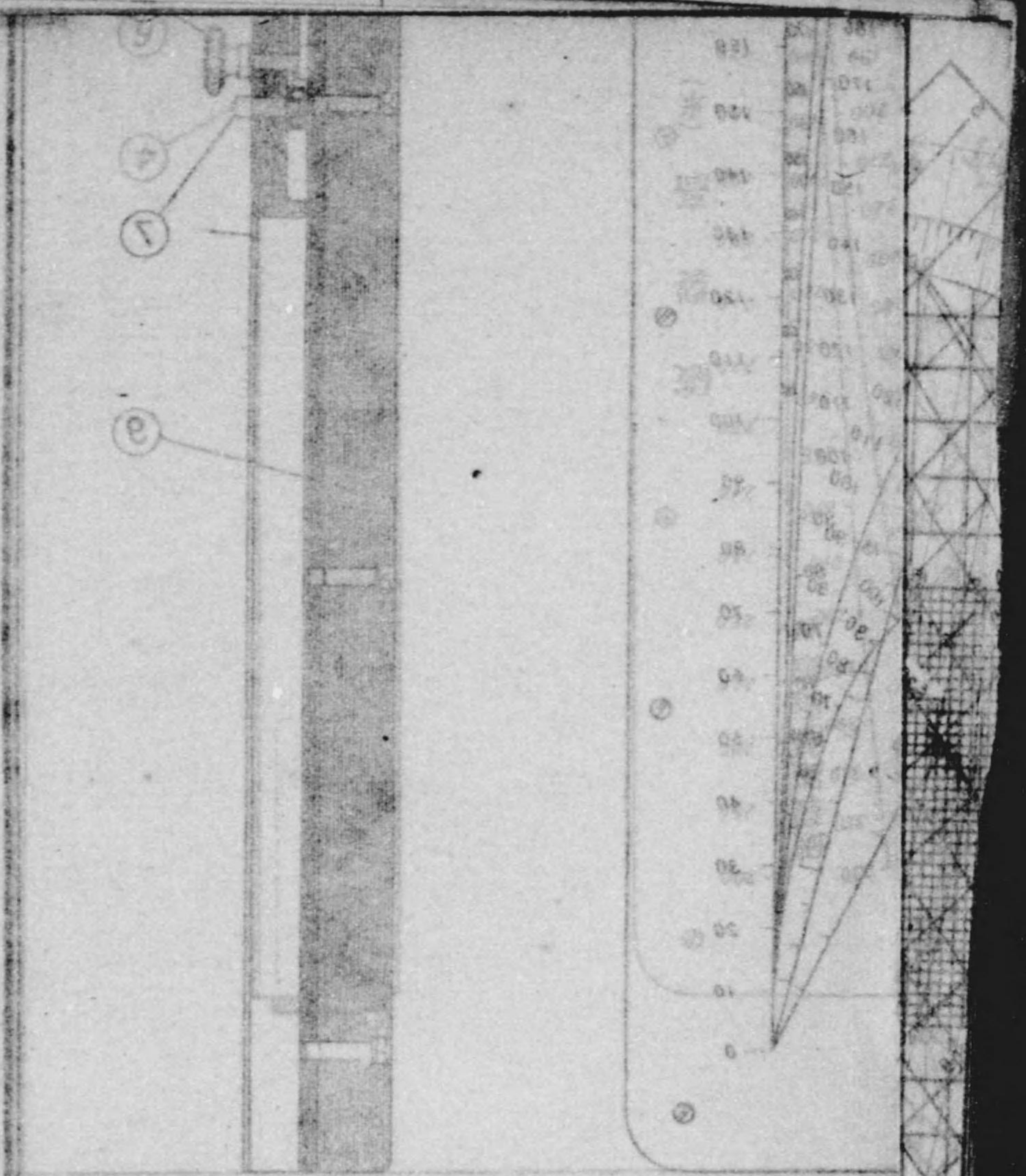
二 最大彈道高四十六乃至百米(四百六十乃至一公里)ノトキハ右方目盛 I(Ⅲ)ヲ、九十乃至五百米(九百乃至五公里)ノトキハ左方目盛 II(Ⅳ)ヲ用フ破裂距離函數目盛ハ最大彈道高ヲ合ハスニ用ヒタル目盛ト同一番號ヲ有スル曲線ヲ用フ

10000
9950
9900
9850
9800
9750
9700
9650
9600
9550
9500
9450
9400
9350
9300
9250
9200
9150
9100
9050
9000
8950
8900
8850
8800
8750
8700
8650
8600
8550
8500
8450
8400
8350
8300
8250
8200
8150
8100
8050
8000
7950
7900
7850
7800
7750
7700
7650
7600
7550
7500
7450
7400
7350
7300
7250
7200
7150
7100
7050
7000
6950
6900
6850
6800
6750
6700
6650
6600
6550
6500
6450
6400
6350
6300
6250
6200
6150
6100
6050
6000
5950
5900
5850
5800
5750
5700
5650
5600
5550
5500
5450
5400
5350
5300
5250
5200
5150
5100
5050
5000
4950
4900
4850
4800
4750
4700
4650
4600
4550
4500
4450
4400
4350
4300
4250
4200
4150
4100
4050
4000
3950
3900
3850
3800
3750
3700
3650
3600
3550
3500
3450
3400
3350
3300
3250
3200
3150
3100
3050
3000
2950
2900
2850
2800
2750
2700
2650
2600
2550
2500
2450
2400
2350
2300
2250
2200
2150
2100
2050
2000
1950
1900
1850
1800
1750
1700
1650
1600
1550
1500
1450
1400
1350
1300
1250
1200
1150
1100
1050
1000
950
900
850
800
750
700
650
600
550
500
450
400
350
300
250
200
150
100
50
0



二其 川袋圖表

番	名	稱
1	目	感板甲
2	目	感板乙
3	標	標板
4	透	明板
5	準	匣
6	遊	動板
7	換	子
8	托	板



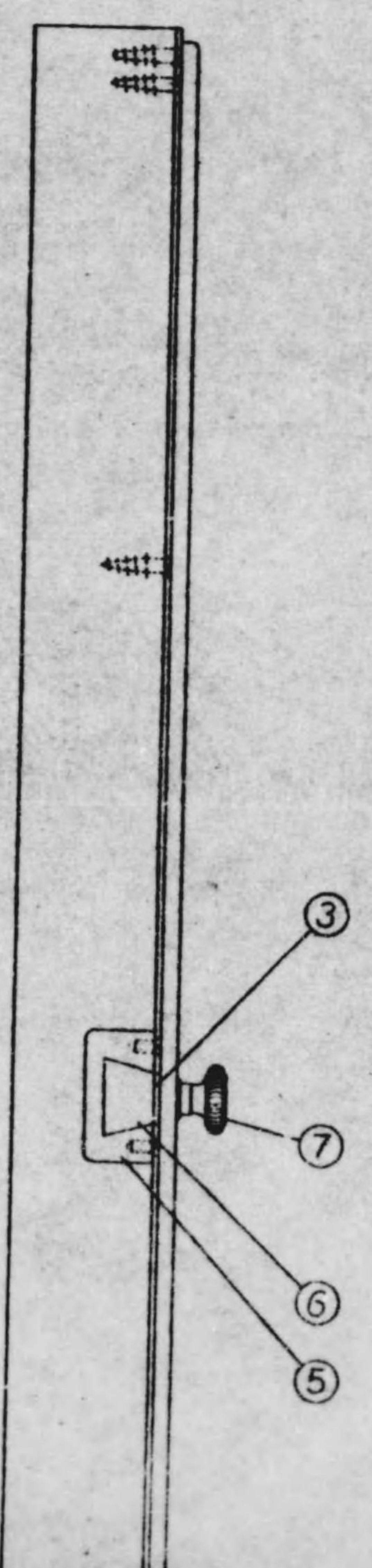
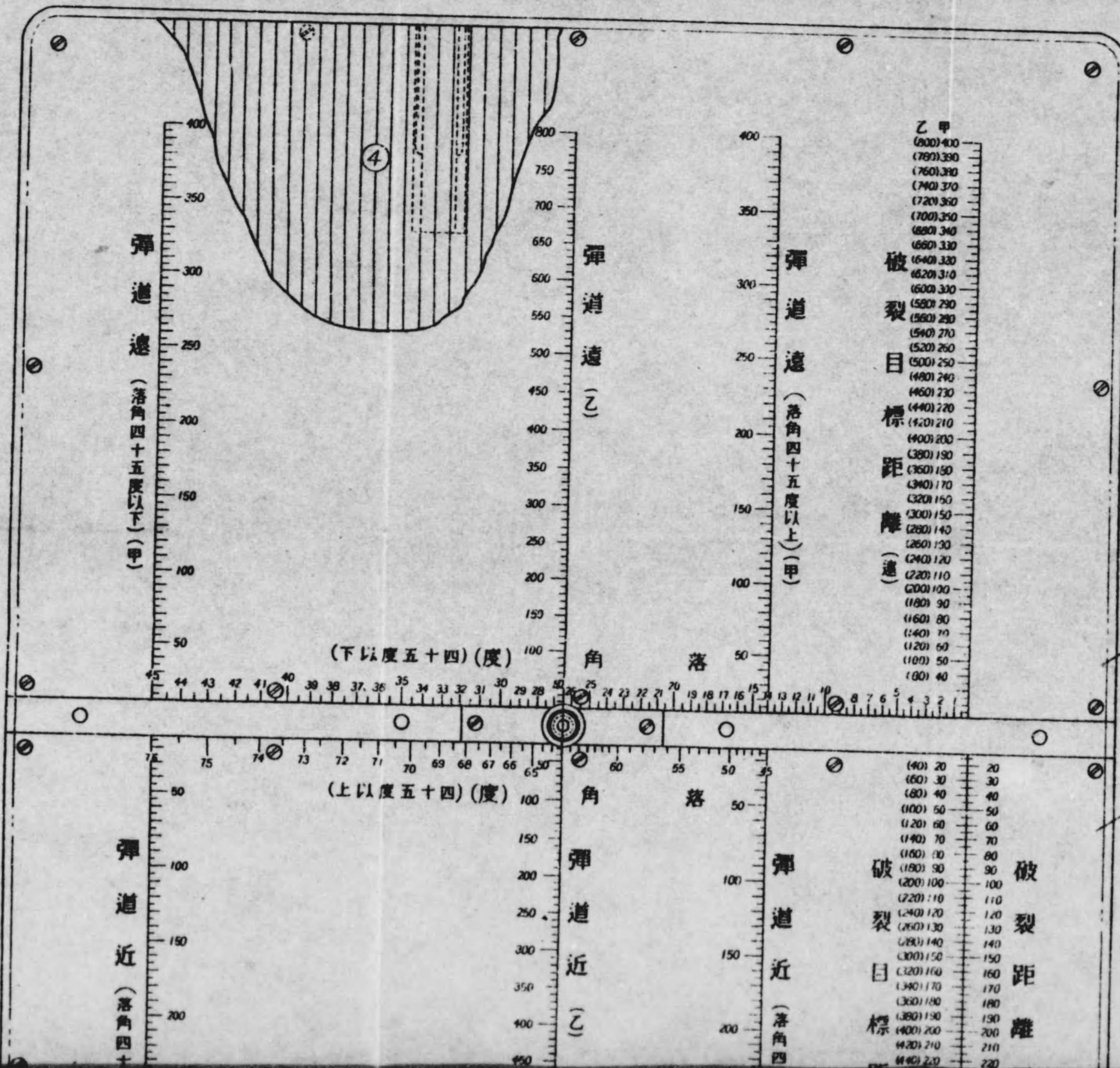
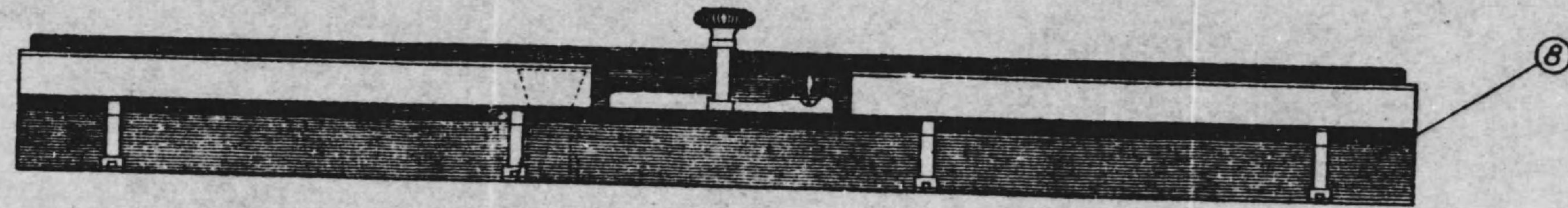
首用器

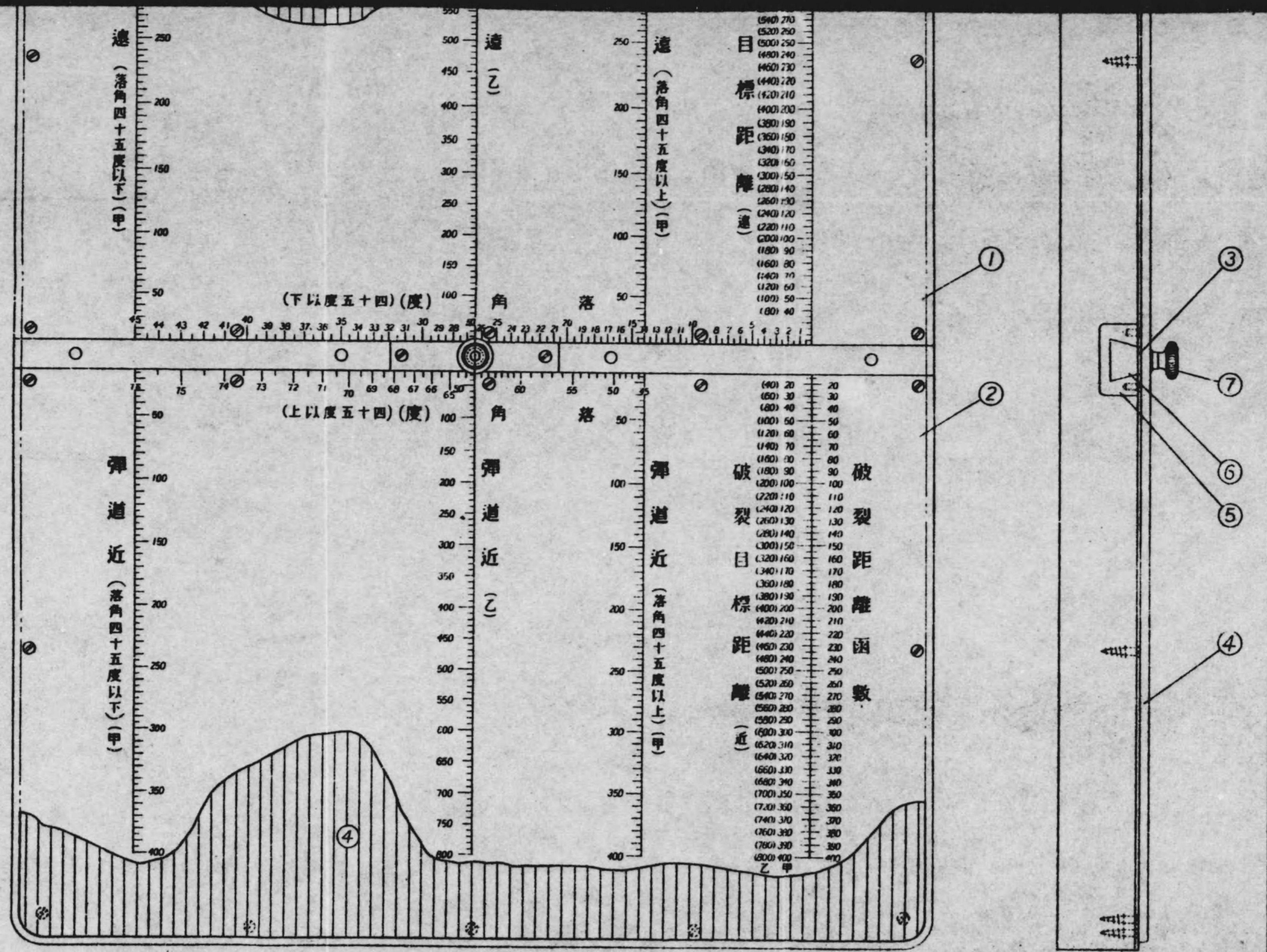
此器係由日本製造，其構造極為精密，且其重量亦極輕便，故其使用極為便利。其構造如下：(1)目感板甲，(2)目感板乙，(3)標標板，(4)透明板，(5)準匣，(6)遊動板，(7)換子，(8)托板。此器之用途極為廣泛，凡在測量、繪圖、及各種工程之場合，均極適用。其構造之詳細說明，請參閱本器之說明書。

曳火高破裂交會法用具

乙板

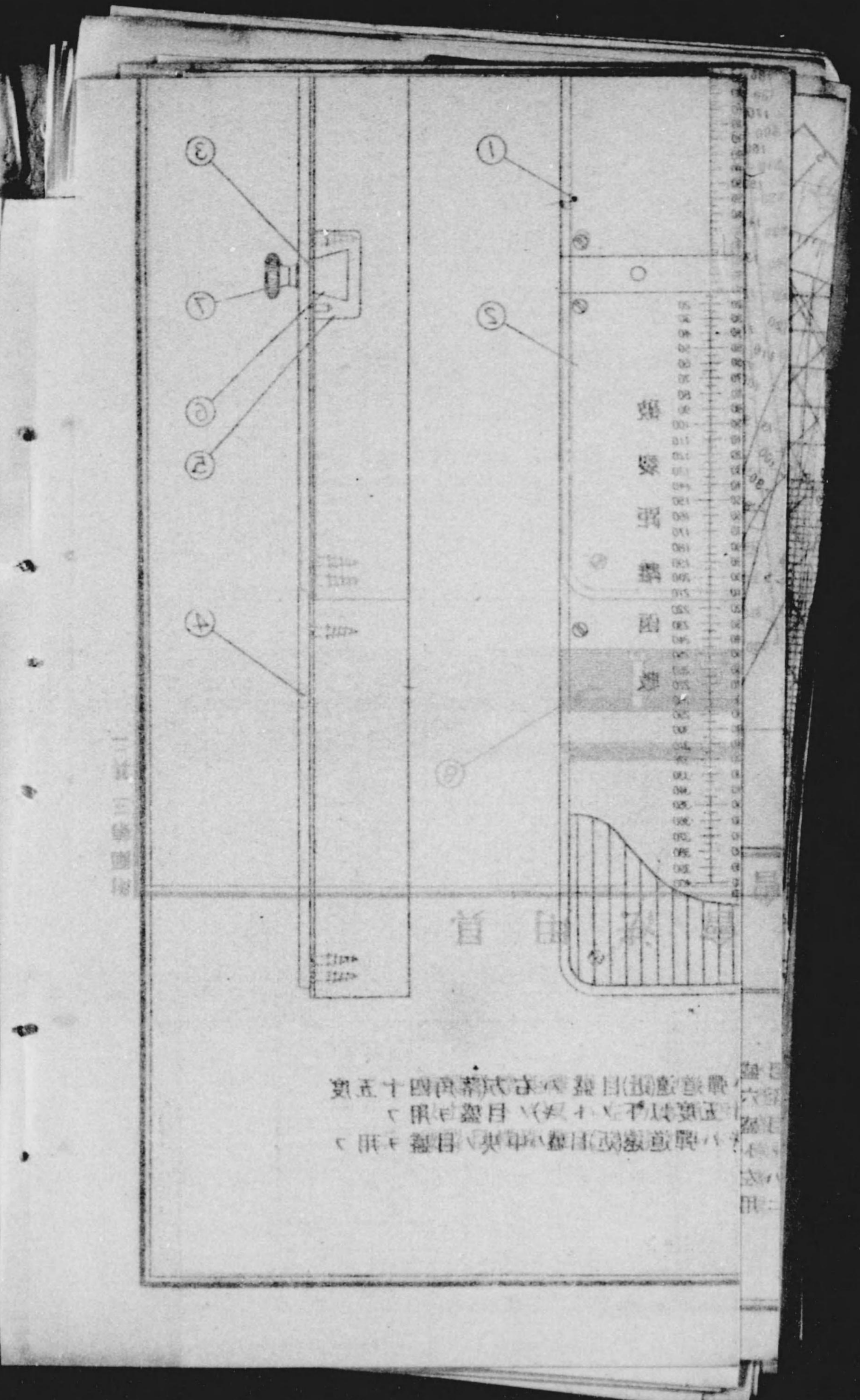
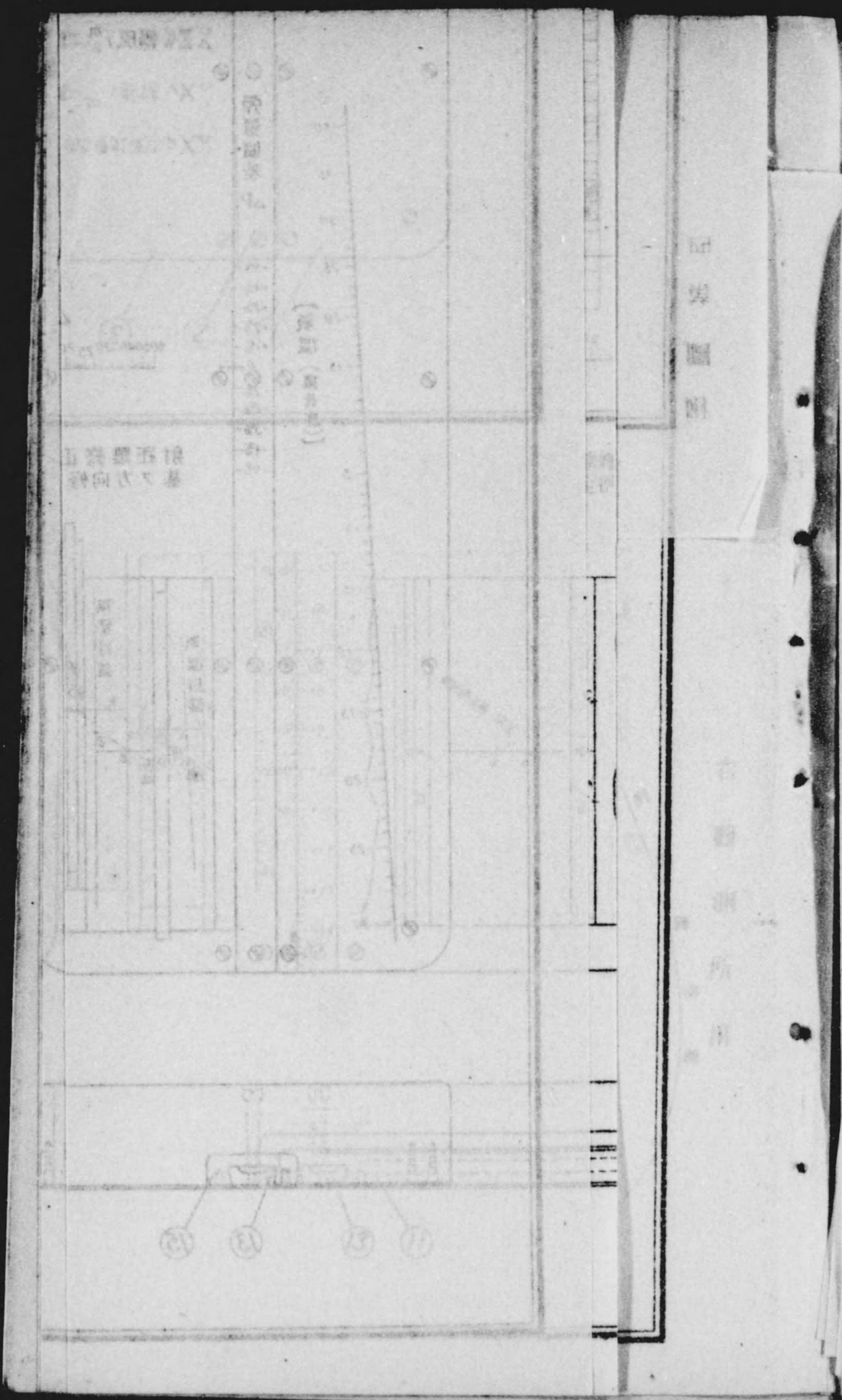
附圖第三其二





番號	名稱
1	目盛板甲
2	目盛板乙
3	推標板
4	透明板
5	準徑
6	游動板
7	標子
8	托板

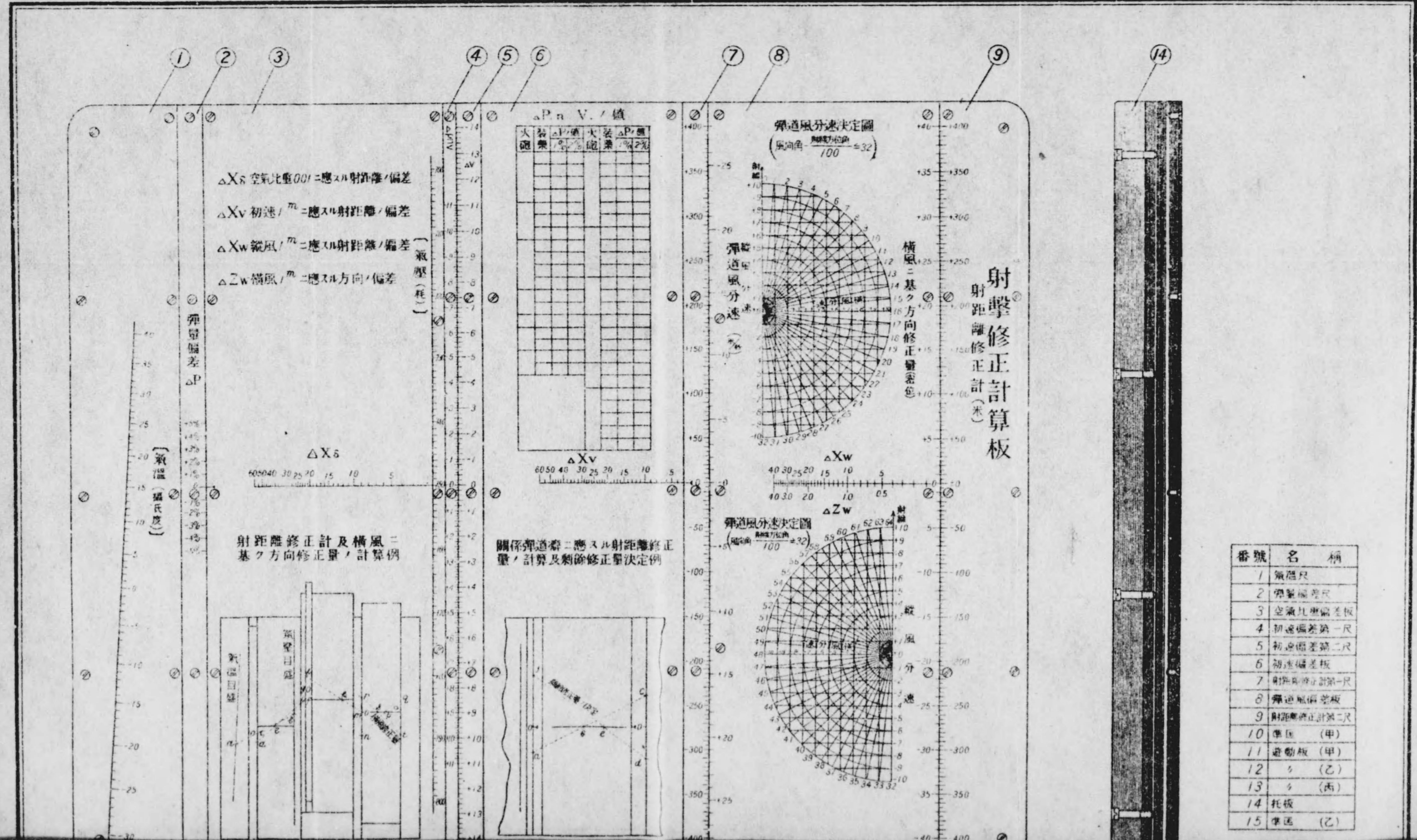
一 破裂目標距離甲ヲ用フルトキハ彈道遠(近)目盛ハ右方(落角四十五度以上ノトキ)又ハ左方(落角四十五度以下ノトキ)ノ目盛ヲ用フ
 二 破裂目標距離乙ヲ用フルトキハ彈道遠(近)目盛ハ中央ノ目盛ヲ用フ



第六頁
 第五十四頁(式)目録(目録)
 七頁目録(式)目録(目録)
 八頁目録(式)目録(目録)

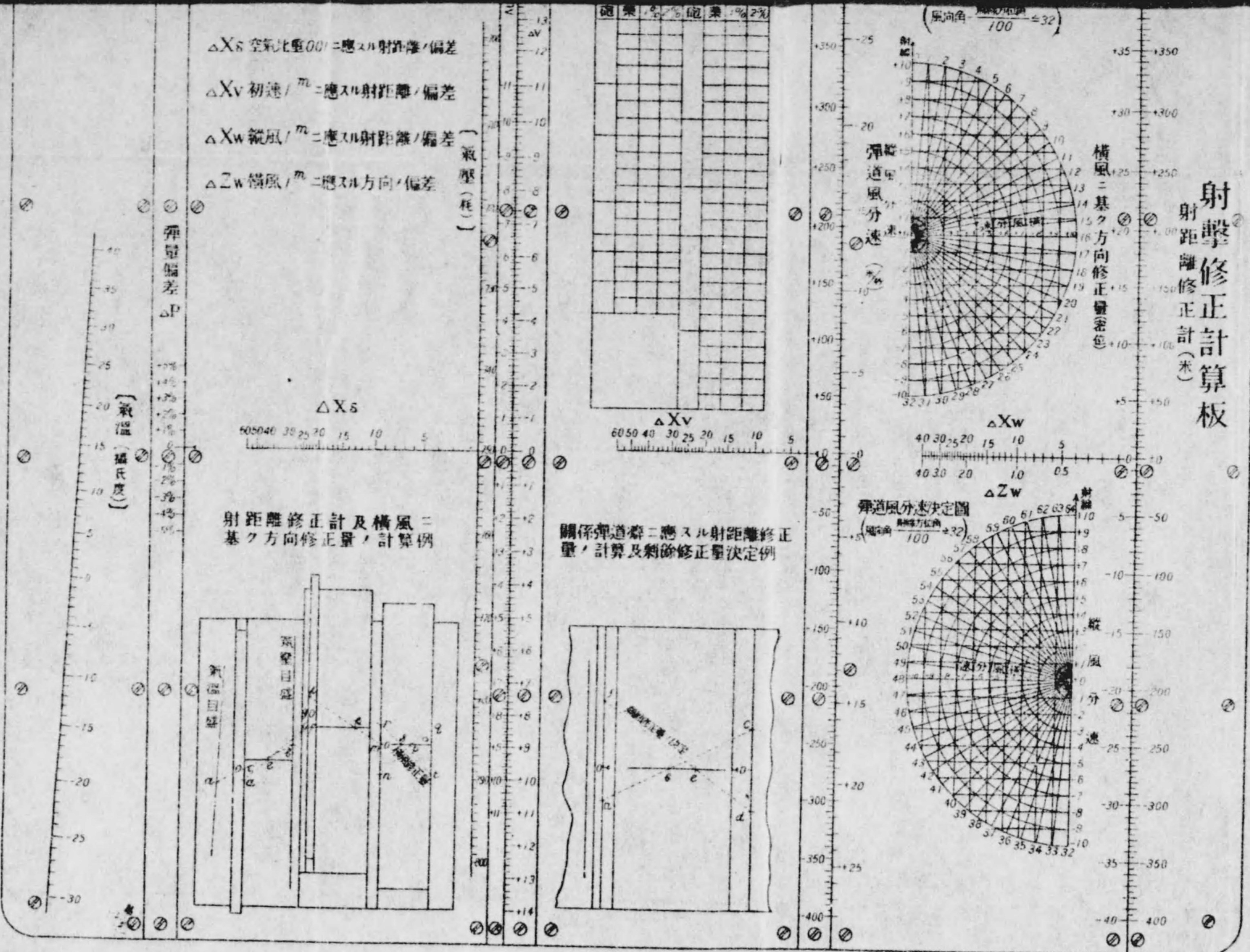
射擊修正計算板

附圖第四

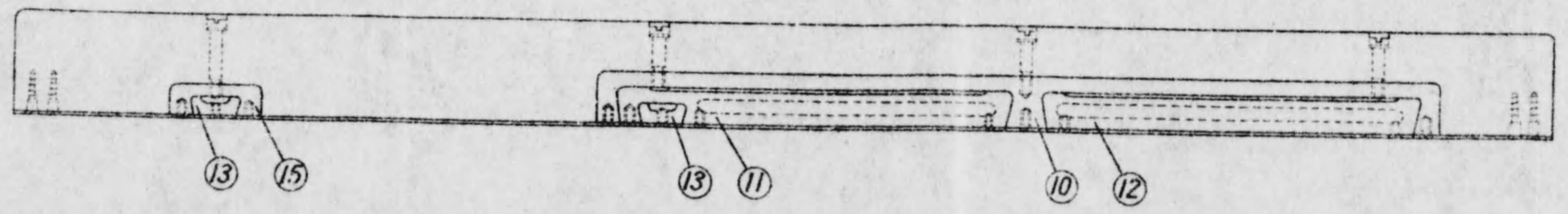


射撃修正計算板

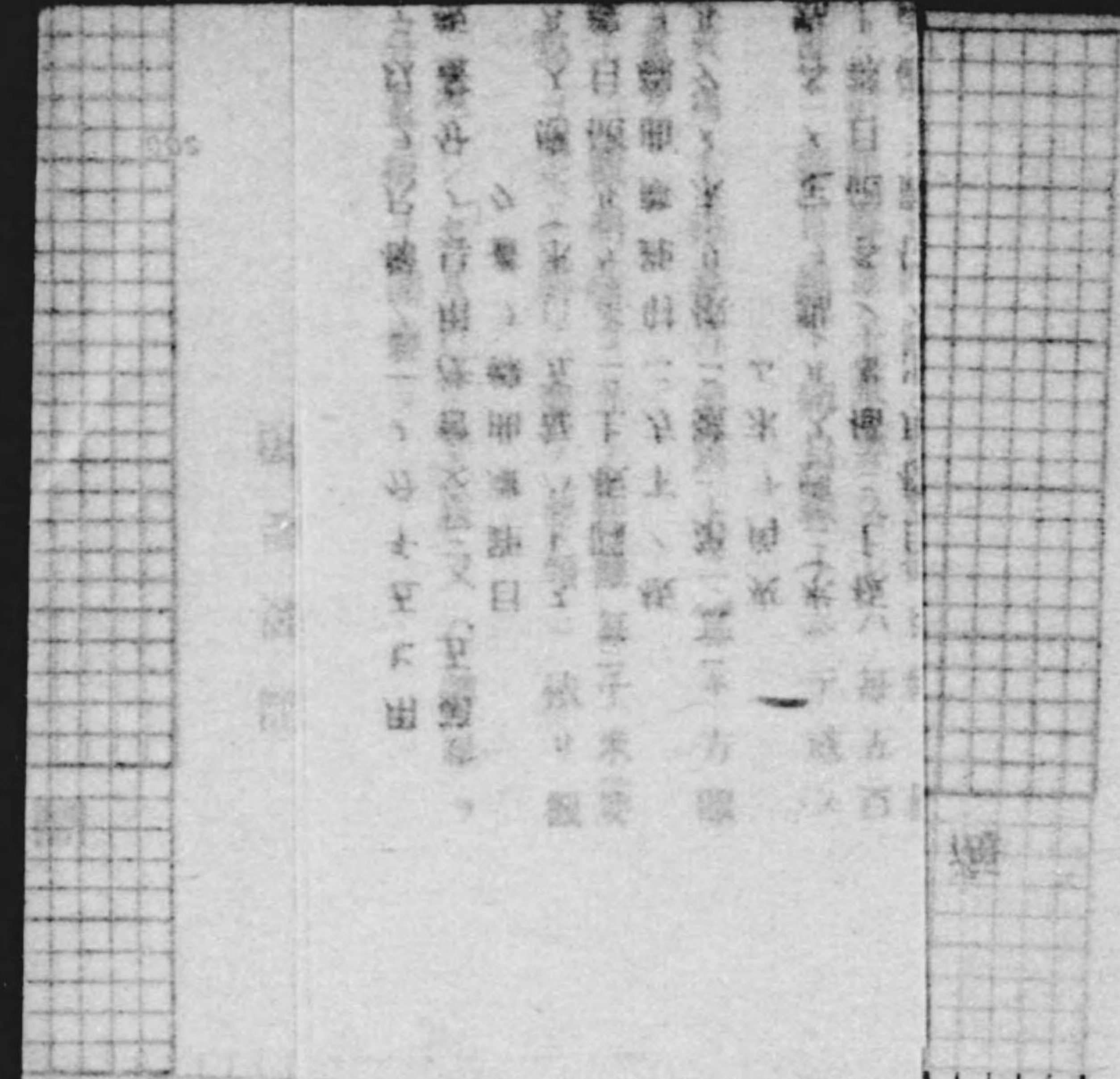
射距離修正計(米)



番號	名稱
1	氣壓尺
2	彈量偏差尺
3	空氣比重偏差板
4	初速偏差第一尺
5	初速偏差第二尺
6	初速偏差板
7	射距離修正計第一尺
8	彈道風偏差板
9	射距離修正計第二尺
10	準匡 (甲)
11	遊動板 (甲)
12	〃 (乙)
13	〃 (丙)
14	托板
15	準匡 (乙)



第一 號令セル方向角ヲ砲臺方向角目盛上ニ取り此點ヨリ
 該直線ニ直交シテ引ケル直線ニ號令セル射距離ニ應スル
 點ヲ射距離曲線ヲ基準トシテ求メ次テ此點ノ觀目距離ヲ決
 定シ且此點ヨリ夾角目盛線ニ垂線ヲ引キ其交點ヲ看讀シ觀
 目線ト砲目線トニテ成ヌ夾角ヲ決定ス
 第二 方眼板上ノ0ヲ目標位置トシ夾角目盛線上ニ於テ決
 定セル夾角ヲ基礎トシ三交會法用具ノ用法ニ準シ射彈ノ偏
 差ヲ看讀スルモノトス



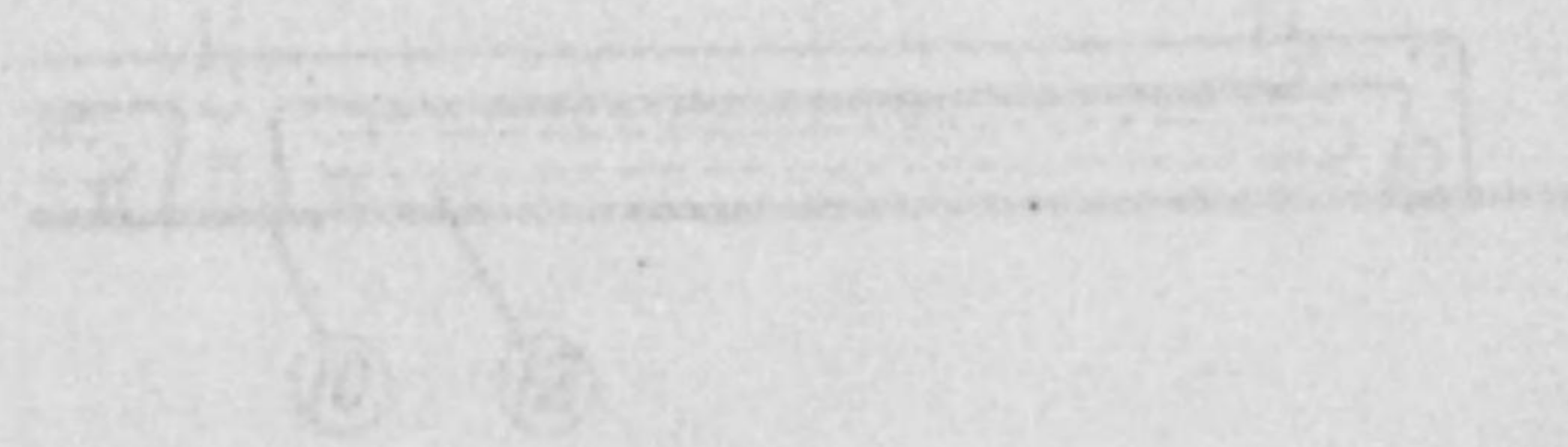
右
 觀
 測
 所
 用

第一 號令セル方向角ヲ砲臺方向角目盛上ニ取り此點ヨリ
 該直線ニ直交シテ引ケル直線ニ號令セル射距離ニ應スル
 點ヲ射距離曲線ヲ基準トシテ求メ次テ此點ノ觀目距離ヲ決
 定シ且此點ヨリ夾角目盛線ニ垂線ヲ引キ其交點ヲ看讀シ觀
 目線ト砲目線トニテ成ヌ夾角ヲ決定ス
 第二 方眼板上ノ0ヲ目標位置トシ夾角目盛線上ニ於テ決
 定セル夾角ヲ基礎トシ三交會法用具ノ用法ニ準シ射彈ノ偏
 差ヲ看讀スルモノトス



右
 觀
 測
 所
 用

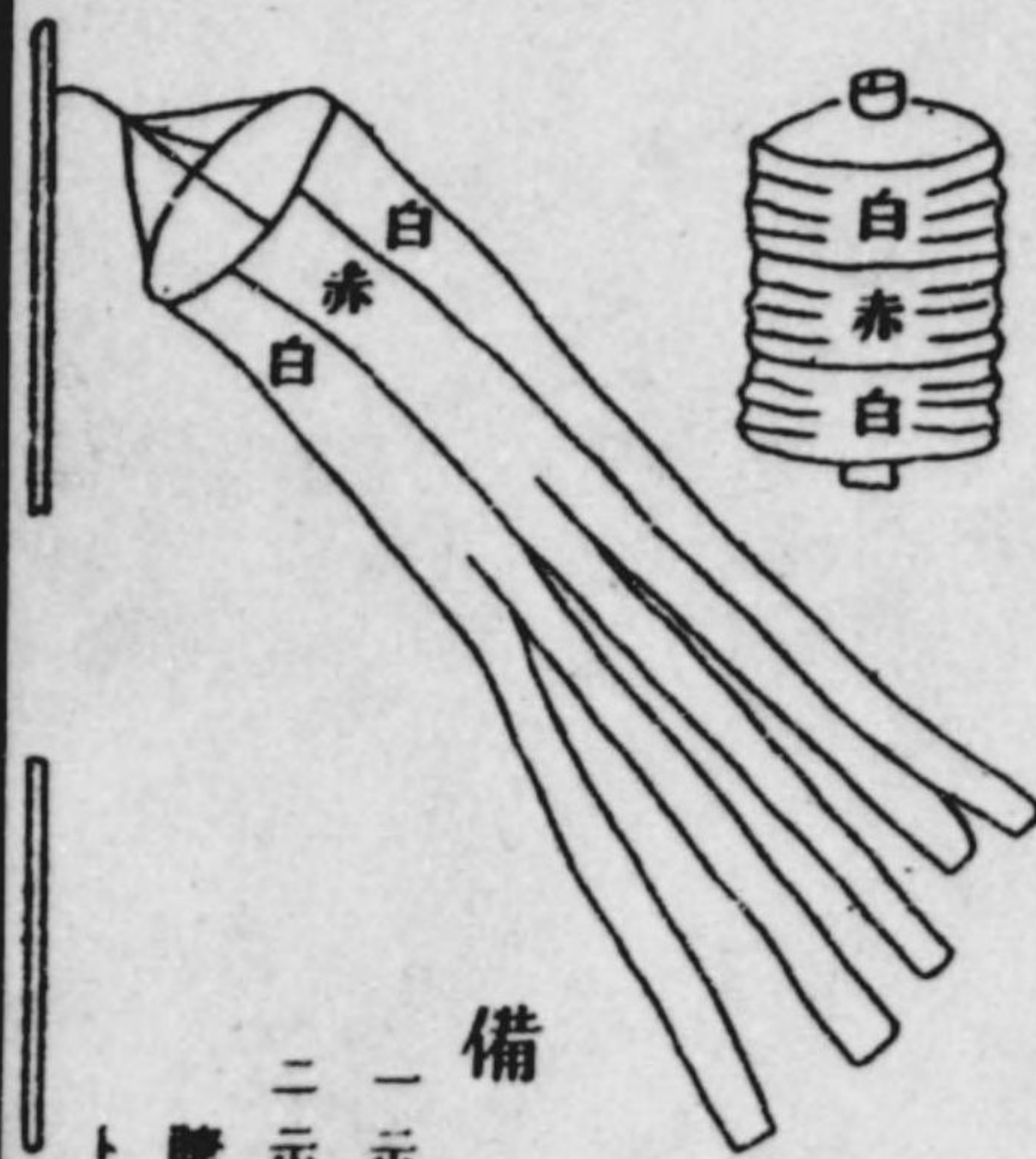
射距離	観目距離	夾角
100	100	0°
200	196	3°
300	282	6°
400	358	9°
500	425	12°
600	482	15°
700	530	18°
800	568	21°
900	606	24°
1000	644	27°



示 號 標

附圖第六

(二)



(ハ)



(口)



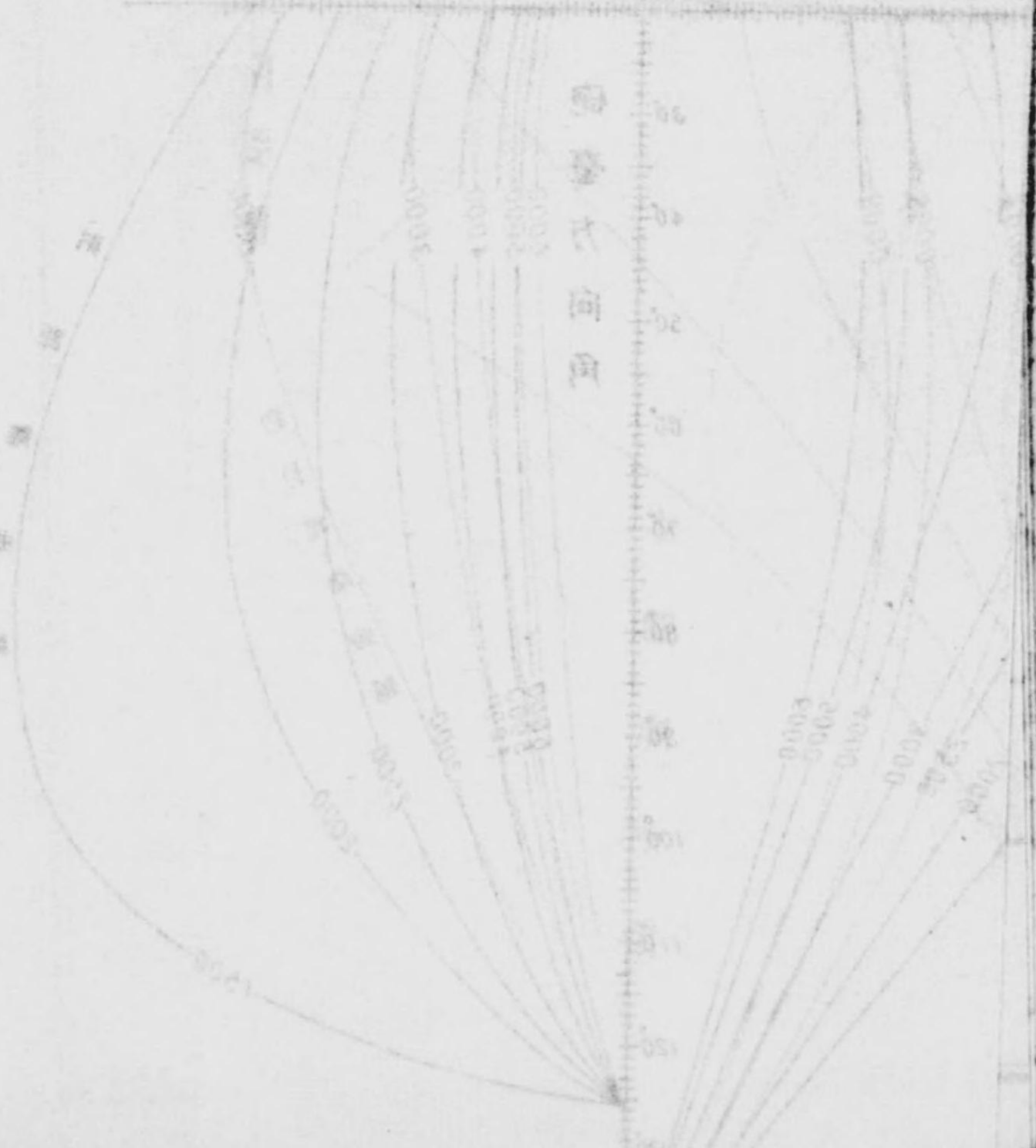
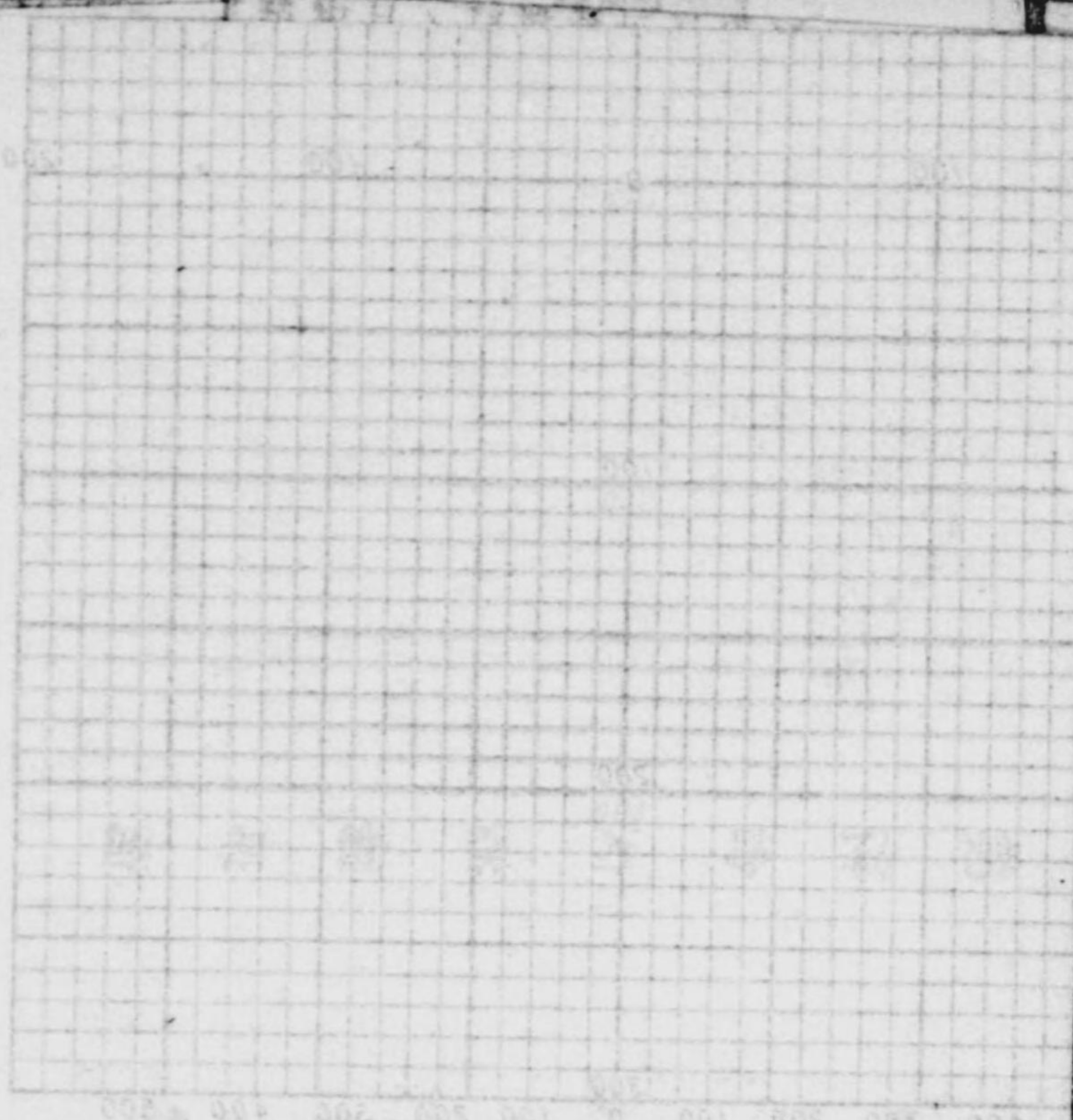
(イ)



備 考

- 一 示號標ニハ夜間燈火ヲ併用スルモノトス
- 二 示號標及警戒旗ノ大サハ赤白又ハ赤ヲ明瞭ニ識別シ得ルヲ度トシ適宜定ムルモノトス

警 戒 旗



朕野戰築城教範ヲ改定シ之カ施行ヲ命ス

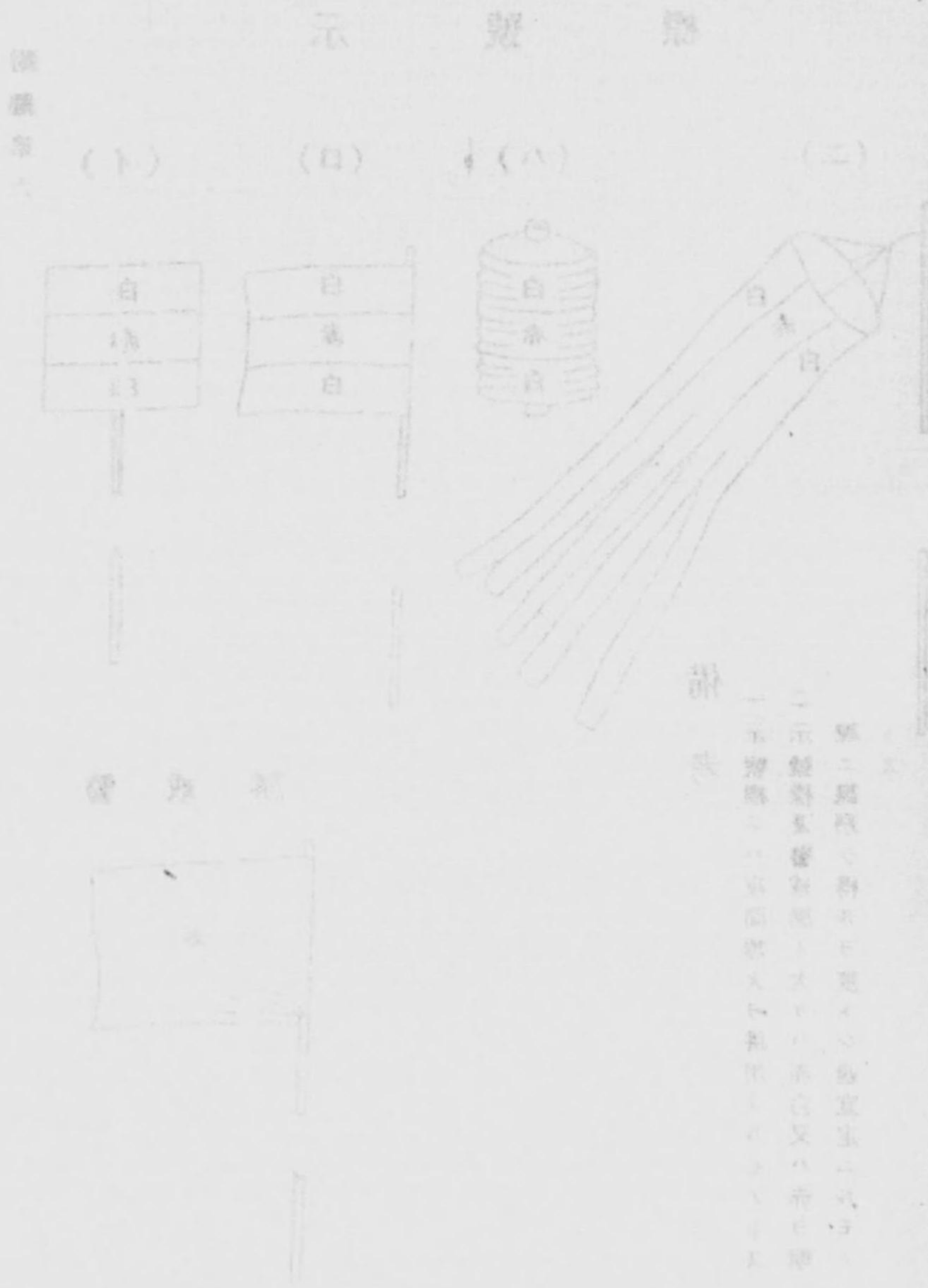
御名 御璽

昭和二年五月九日

陸軍大臣 白川義則

軍令陸第三號

野戰築城教範



野戰築城教範目次

總則	.....	一
第一部 築城ノ素質及基本ノ作業	.....	二
第一篇 素質及其作業法	.....	二
通則	.....	二
第一章 掩體	.....	二
要則	.....	二
散兵壕	.....	三
輕機關銃ノ掩體	.....	三
機關銃ノ掩體	.....	三
步兵砲ノ掩體	.....	三
砲兵ノ掩體	.....	四
亦通壕、掩壕	.....	四
第二章 掩蔽部	.....	五
要則	.....	五
掩蔽部一般ノ構造	.....	五
用途ニ應スル掩蔽部ノ構造	.....	八

兵員用	.....	二五
機關銃用	.....	二五
通信所、繙帶所、彈藥置場用	.....	二六
第三章 監視所、觀測所	.....	二七
第四章 障碍物	.....	二七
要則	.....	二七
鐵條網	.....	二八
折疊鐵條網	.....	二八
鹿砦	.....	二九
拒馬	.....	二九
地雷	.....	三〇
壕、氾濫、陷穽、軌條砦、係蹄	.....	三〇
第五章 偽裝	.....	三一
要則	.....	三一
假裝、遮蔽	.....	三一
偽工事	.....	三二
第六章 排水、給水、標識、廁	.....	三二
第二篇 障碍物及側防機能ノ破壞	.....	三三
通則	.....	三三

第一章 障碍物ノ破壊	四一
要則	四一
鐵條網ノ破壊	四二
鹿砦、拒馬、地雷等ノ破壊	四三
第二章 側防機能等ノ破壊及制壓	四四
第一部 築城ノ應用	四五
第一篇 防禦ニ於ケル築城	四七
通則	四七
第一章 防禦陣地ノ編成、設備	四七
要則	四七
射擊	四七
視察	四八
交通	四八
障礙	四八
掩蔽	四八
偽裝	四九
第二章 山地、森林及住民地ニ於ケル防禦	五〇
陣地ノ編成、設備	五〇
山地	五〇
森林	六一
住民地	六一
第二篇 攻撃ニ於ケル築城	六二
通則	六二
第一章 近迫作業	六三
要則	六三
攻撃陣地ノ編成、設備	六三
攻撃陣地ノ推進	六四
突撃陣地ノ編成、設備	六四
第二章 突撃作業及陣地内部ノ攻略作業	六六
要則	六六
突撃路ノ開設、側防機能ノ破壊又ハ制壓	六九
陣地帯ノ通過設備	七〇
掃蕩作業	七二
第三章 占領地區ノ工事	七三
第一篇 作業ノ指揮及器具、材料	七三
第一章 作業ノ指揮	七五
要則	七五

準備	七五
實施	七六
第二章 器具、材料	七六
附錄	七九
第一 被覆	七九
第二 編束物	八二
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(榴彈ノ曳火射撃)	
附圖	
第一 立射用掘擴散兵壕	
第二 立射用散兵壕	
第三 膝射用散兵壕	
第四 伏射用散兵壕	
第五 無胸塹断面ノ散兵壕	
第六 土地掘開困難ナル爲高キ胸塹ヲ用ヒタル散兵壕	
第七 樹根ノ爲掘開困難ナル場合ノ散兵壕	
第八 彈痕ニ射撃設備ヲ施セル例	
第九 壁ヲ利用シ射撃設備ヲ施セル例	
第十 生籬ヲ利用セル散兵壕	
第十一 橫塹	
第十二 敵方ニ降下セル土地ニ於ケル橫塹	
第十三 散兵壕完成後構築セル橫塹	
第十四 散兵壕ニ於ケル小銃標定ノ設備	
第十五 帽堡	
第十六 携帶防楯ヲ併用セル銃眼	
第十七 板又ハ小割材ニテ作レル銃眼	
第十八 足掛リ	
第十九 梯子ニ依ル進出設備	
第二十 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	第三十三圖	第三十二圖ニ示ス機關銃掩體ノ經始法
第二十二圖	敵火ノ下ニ於ケル散兵壕ノ構築	第三十四圖	廣キ射界ヲ有スル機關銃ノ立射用掩體
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	第三十五圖	機關銃ノ膝射用掩體
第二十四圖	敵前ニ於ケル散兵壕ノ掘擴	第三十六圖	機關銃ノ伏射用掩體
第二十五圖	端末作業法ニ依ル散兵壕ノ掘進	第三十七圖	平射步兵砲ノ立射用掩體
第二十六圖	土囊ノ「手送り」	第三十八圖	第三十七圖ニ示ス平射步兵砲掩體ノ經始法
第二十七圖	土囊ノ「臥送り」	第三十九圖	曲射步兵砲ノ掩體
第二十八圖	土囊堆積班ノ動作及堆積セラレタル土囊	第四十圖	曲射步兵砲ノ掩體
第二十九圖	獨立シテ設ケタル輕機關銃ノ立射用掩體	第四十一圖	乃至第四十八圖略
第三十圖	散兵壕ニ設ケタル輕機關銃ノ立射用掩體	第四十九圖	一列用交通壕
第三十一圖	輕機關銃ノ伏射用掩體	第五十圖	二列用交通壕
第三十二圖	機關銃ノ立射用掩體	第五十一圖	無積土斷面ノ交通壕
		第五十二圖	穹窿斷面ノ交通壕
		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	乃至第五十八圖略	第九十二圖	スル法
第五十九圖	彈子及破片ニ抗スル輕掩蔽部	第九十三圖	鐵製螺旋杭ニ鐵線ノ固定法
第六十圖	瞬發信管ヲ有スル榴彈ニ抗スル輕掩蔽部	第九十四圖	圓筒形折疊鐵條網
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	第九十五圖	蛇腹形折疊鐵條網
第六十二圖	地形ヲ利用シテ構築セル輕掩蔽部	第九十六圖	圓筒形折疊鐵條網製作架
第六十三圖	乃至第八十二圖略	第九十七圖	蛇腹形折疊鐵條網製作法
第六十三圖	立樹ヲ利用シ樹上ニ設ケタル監視所	第九十八圖	樹枝鹿砦
第八十四圖	鐵條網	第九十九圖	地形ヲ利用シテ設ケタル樹枝鹿砦
第八十五圖	鐵製螺旋杭	第一百圖	拒馬
第八十六圖	急造手用築頭	第一百一圖	雷管ニ依ル觸發地雷
第八十七圖	屋根形鐵條網ノ經始法	第一百二圖	雷管ニ依ル觸發地雷
第八十八圖	屋根形鐵條網ノ張線法	第一百三圖	門管ニ依ル觸發地雷
第八十九圖	屋根形鐵條網ノ張線法	第一百四圖	信管ニ依ル觸發地雷
第九十圖	網形鐵條網ノ張線法	第一百五圖	視發地雷
第九十一圖	鐵線錠ニ依リ鐵線ヲ杭ニ固定	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

第百九圖	堰堤
第百十圖	陷穽
第百十一圖	軌條岩
第百十二圖	係蹄
第百十三圖	遮障
第百十四圖	壕ノ偽裝
第百十五圖	堡籃ニテ作レル水拔井
第百十六圖	壕底ノ泥滓トナルヲ防ク設備
第百十七圖	急造破壞筒
第百十八圖	器具ニ依ル鐵條網ノ隱密破壞
第百十九圖	器具ニ依ル鐵條網ノ強行破壞
第百二十圖	滑車ヲ使用シテ障礙物碎損行ノ挿入
第百二十一圖	電流鐵條網偵察具
第百二十二圖	鐵柵ノ爆破
附錄附圖	板被覆
第一圖	板被覆
第二圖	蔓又ハ柴ノ「控」
第三圖	蔓又ハ柴ノ「控」

第四圖	柱斜
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」
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

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縱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

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ノ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狀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ス然レモ合多シ故ニ屢々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
 各兵種ハ各々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 築城ノ素質ハ各々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々其性能ニ應シ要部ニ注意シ目的ニ合セシムルヲ要ス

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撃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撃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 散兵壕ハ小銃ノ射撃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
第十八 射撃設備ノ要部ハ照準高、臂座、内斜面、頂斜面及踏塚ナリ(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、伏射ノ爲二五、糧トス

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糧ニ設ケ其幅ヲ三〇糧トス
 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
 踏塚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糧トス而シテ踏塚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リ勉メテ之ヲ低ク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墻ヲ設クルコトアリ(第
 六圖、第七圖參照)
 胸墻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 背墻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
 背墻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
 背墻ノ高サハ敵ノ認識ヲ避クル爲胸墻ヨリ高起
 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
 背墻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 散兵壕ノ断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
第二圖ハ掩護稍々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撃設備ヲ施スニハ地
 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
 撃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撃スルヲ得ヘシ
 ト雖戰闘耐ナルニ至レハ射撃方向ハ自然ニ内頂
 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墻ヲ設クル
 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
 線部ノ長サ又ハ横墻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 横墻ハ敵ノ認識ヲ避クル爲通常胸墻
 ヲ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墻ハ敵ノ識
 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
 壕ニ横墻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
 ハ横墻下ニ暗路(第六十七參照)ヲ設クルヲ可ト
 ス(第十二圖)
 既設ノ散兵壕ニ横墻ヲ設クルニハ堡籃、土囊等
 ヲ用ヒテ之ヲ構築ズルヲ便トス(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
 フモノトス之が爲第十四圖ニ示ス如クシ又ハ二
 箇ノ鉤杭ヲ胸墻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ルレ易ク近距離ニ在
 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
 ムル爲所要ニ應シ之ニ「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
 横溝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(第三十一參照)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
 セラレ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
 ニ依ル果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)(二九)

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)ヲシテ専ラ之ヲ使用セシム
 又土地ノ景況ニ依リ斧、鉞、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
 先ダ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

シ胸塔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テ兩手間隔（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
 鋏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

掘開ニ著手シ鋏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塔部ニ、次テ背塔部ニ成ルヘク等齊ニ積土スヘシ積土ハ相應ノ高さ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塔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
 横塔ノ位置ハ自然地形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断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り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

戰闘スルモノトス
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テ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開スルニハ作業手ハ敵眼ニ暴露スルコトナク且掘開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開散兵壕ニ掘開スル作業ヲ示ス
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開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並爾後掘開セン

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
 キ或ハ跣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擡キ送
 リ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、土ヲ擡キ送ル爲
 土擡ヲ、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擡ヲ、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歩一米毎ニ又組内ノ作業手
 ハ五〇糎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

「臥送り」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着用セシムルヲ可ト
 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塔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 敵ノ步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

合ニ設クル立射用掩體ニシテ長サ一米二〇、幅六十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銃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 敵ノ步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步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塔上ニ植杭シ以テ銃ノ傾度及雜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

步兵砲ノ掩體

第五十六 平射步兵砲ノ掩體ハ砲ノ最低姿勢ニ應ジ立射用ニ構築スルヲ通則トス

第五十七 第三十七圖ハ平射步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

平射步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 曲射步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步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ヲ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リ厚板、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リ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

壕ノ背墻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(壕ニ掩蓋ヲ冠セルトスルモノトス)モノ及地下ノ通路
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 交通壕ノ断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断面ノ交通壕、第五十二圖ハ穹窿断面ノ交通壕(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
暗路ニ於ケル防毒設備ハ第三百三ニ示ス要領ニ準スルモノトス

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壕ヲ設ク横壕ニハ壕内ヲ縱射スル爲之ニ射擊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狭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、横壕形若ハ旋回横壕形(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

第七十二 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ノ容易ナルヲ以

テ狀況ノ許ス限リ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固匙、^{モツ}春、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釘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畜ニ作業頭ノ作業ノミナラズ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 交通壕ヲ掘進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擊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、破片竝十五糎榴彈砲ノ瞬發信管ヲ有スル爆裂榴彈或ハ野砲ノ全彈ニ抗シ得ルモノトシテ十五糎榴彈砲ノ延信管及中掩蔽部ヲ有スル爆裂榴彈ニ抗シ得ルモノトス

重掩蔽部ノ十五種(含マス)以上ノ口径三種ニ分ツ
 掩蔽部ハ又其構築法ニ依リ掘開式地上ヲ掘開シ
 法ト坑道式坑道ノ要領ニ依リ地下ヲ掘開シテ分ツ前
 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 掩 蔽 部	中 掩 蔽 部	部 蔽 掩 輕		抗力ニ依ル種別	材 料	尋常土ノ掩蓋(米)	「コンクリート」(米)		
			野砲全彈ニ抗スルモノ	十五糎榴彈砲ノ瞬間發信管ヲ有スル爆裂榴彈ニ抗スルモノ				彈子、破片ニ抗スルモノ	方ノ側壁	其他ノ側壁	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	二十八糎以下ノ砲彈ニ抗スルモノ	※六〇〇	※二・五〇	〇・九〇	〇・四〇	〇・四〇	一・五〇	〇・七〇	〇・六〇	
二 ※ハ未製土トス		※一〇〇〇								

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

リ弱キトキハ適宜重疊シテ使用スヘシ(第五十六圖參照)
其他掩蓋用各種材料ノ抗力算定ニ關シテハ附表第一ヲ參照スヘシ
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(第六十三圖及第六十九圖參照)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メ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

外側ニ土囊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
入口附近ニ横溝ヲ設クル場合ニ在リテハ其脚ヲ入口ヨリモ少クモ一米五〇離隔セシメ以テ横溝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ノ端線ヨリ約五〇糎ニ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ナクモ坑道ノ頂ハ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在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、橫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テテ端末作樣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區ヲ配置スヘキ深サノ橫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、豫メ兩端ニ棧ヲ釘著ス、トヲ接合シテ底板上、棧ヲセル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棧ヲ釘著シテ匡ヲ構成シ土、糾草等ヲ其外側ニ填實ス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挿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橫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釐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橫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ズ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蓋ス

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ろ之ヲ存置スルヲ便

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

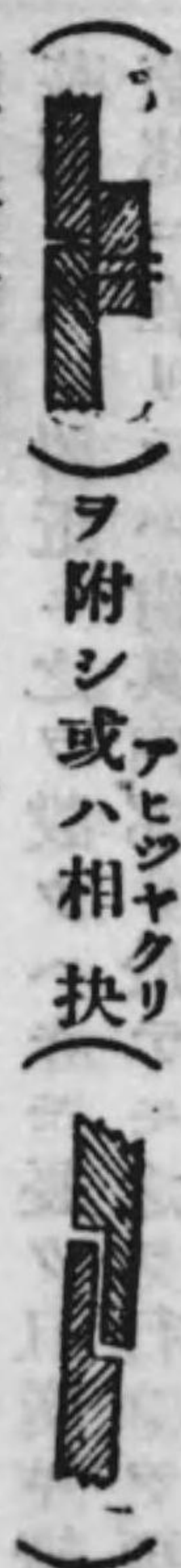
第百二 掩蔽部特ニ地下深キ掩蔽部ニハ毒瓦斯防止ノ設備ヲ施スヲ要ス而シテ此設備ハ通常掩蔽部ノ入口附近ニ之ヲ設クヘキモ長ク且廣キ掩蔽部ニ在リテハ尙其内部ニ於テモ之ヲ行フヲ要

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梓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梓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厘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布ハ自ラ落下シテ交又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

第百四 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

第百五 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

第百六 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

第百七 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

第百八 冬季特ニ寒地ニ在リテハ掩蔽部内ニ煖房ノ設備(築管教範參照)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

第百九 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臥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臥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レル如クシ奥行一米二〇ニ付三人ヲ收容ナルコトヲ得シム(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(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蔽掩部ヲ設ケ此處ニ銃

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 關機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飯等ヲ用ヒテ之ヲ保護シ燒夷ヲ免ルル如ク設備スヘシ

掩蔽部内ニハ射擊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、高サ少クモ九〇糎ヲ標準トス

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別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リ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擊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、繃帶所、彈藥置場用

第一百十五 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

第一百十六 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蔽掩部内ニ設クルトキハ成ルヘク之ヲ區別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

第一百十七 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探光ヲ十分ナラシムヘシ(第七十八圖)

第一百十八 繃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)

第一百十九 陣地内ニ設クル彈藥置場ハ容易ニ埋沒セラレ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五十五糎、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

第一百二十 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ジテ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

第一百二十一 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

第一百二十二 **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参照)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 障碍物

要則

第二百二十三 障碍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退スル爲ニ設クルモノトス
第二百二十四 障碍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

障碍物ノ構築ニ要スル主要材料ノ數量ハ附表第三ヲ参照スヘシ

鐵條網

第二百二十五 鐵條網ハ構築容易ニシテ且障碍力比較的大ナルヲ以テ使用セラルルコト多シ
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碍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

杭ハ太サ約一〇糎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、鐵條鉄及鐵鎚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道常經始、植杭及張線ノ作業班ヲ設ケ鐵條網ノ前線ヨリ後線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理ニ進捗セシメ得ルコトヲ願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植立スヘキ位置ニ運搬シテ植立テ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鑽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植杭シ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ヘク其大小、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鉸(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糎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障力ヲ增加スル爲幹線間ニ細線ヲ張りテ網狀ヲ密ニシ或ハ之ニ「亂レ線」亂雜不規則ニヲ添加スルモノトス 屈曲セル鐵線

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

片手ニテ握ニ東ホ又細キ鐵線ハ木片ニ纏卷シ置リ得ル程度クヲ便トス

有刺鐵線ハ細線ノ如ク之ヲ木片ニ纏卷シ或ハ棒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り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 折疊鐵條網ハ障障力小ナリト雖運搬及設置共ニ容易ナリ故ニ障障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障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障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糎、長サ約一米二〇 六番鐵線ヲ以テ代用ス

ルコト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

第三百四十 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

第三百四十一 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

兩端ヲ既設障障物ニ連結シ又ハ杭ニテ固定セハ一層堅固ナリ

第四百四十二 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梓ヲ急造シテ操作スルモノトス

第四百四十三 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テ展伸長サト中徑トヲ保チ得ル如ク一旦稍長ク展シタル後杭ヲ打入又ハ螺入シ且ツ爲シ得レ

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鐵ヲ有スル鐵串ヲ約八〇厘ノ間隔ニテ地上ニ併置シ各鐵ノ所ニ於テ之ニ平行及十字ノ鐵線ヲ張り次テ一箇ノ鐵ヲ有スル鐵串ヲ各間隔内ニ配置シ其鐵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ルルコト多シ
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擊スルヲ要スル位置ニ、樹幹鹿砦ハ火線前ノ死角、凹窪ノ阻絶等射擊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々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又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障力ヲ增加スルモノトス

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ろ口稍々疎ナルモ深サノ大ナルヲ利アリトス
第四百四十九 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又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厘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

第四百五十 拒馬ハ移動性ヲ有スル障障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

第四百五十一 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障物ト彼此纏結シテ設置シ且抗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

第五百二十二 地雷ハ其爆發ニ依リ人馬ヲ殺傷シ材料ヲ破壞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

第五百二十三 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住々機ニ先ダチ過早ニ破壞セラルル虞アリ

第五百三十四 地雷ハ目的ニ依リ之カ種類ト藥量トヲ決定ス(爆破教範参照)戰車ニ對シテハ直接其軌道部ニ通常一乃至二冠以上ノ爆藥ヲ使用セハ之ヲ破壞スルコトヲ得ヘシ

第五百三十五 地雷ハ其點火法ニ依リ觸發地雷、觸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(第一百二圖乃至第一百四圖)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(第五五圖)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(第六六圖)

第五百三十六 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(第七七圖)

壕、氾濫、陷穽、軌條砦、係蹄

第五百三十七 壕ハ秘匿困難ニシテ敵砲彈ノ爲破壞埋没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碍物ナリ壕内ニハ障碍力ヲ増加スル爲他ノ障碍物ヲ添加

スルコトアリ

第五百三十八 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壞ト障碍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値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

第五百三十九 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碍ヲ得ヘシ

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碍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碍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碍ノ用ヲ爲シ得ヘシ

第六十二 氾濫ヲ設ケ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ケルコトアリ

堰堤ニハ敵ノ接近ヲ妨クル爲他ノ障碍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(第一百八圖及第九圖)

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線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ムシムヘシ
第六十四 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(第十圖)
第六十五 軌條岩(第十一圖)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
軌條岩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(第十二圖)ハ障力十分ナラサルモ之ヲ祕匿スルコト容易ナルヲ以テ小地域ノ障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塔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、材料及行動ヲ祕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偽裝、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狀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狀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狀態ヲ變更セシメサル如クスルヲ要ス
第七十二 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リ距離、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狀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リ取リタルモノヲ使用スルコトハ蔭影ヲシテ自然ノ狀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施セル色彩、形態ヲ瞬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 工事ハ縱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陷シテ特異ノ蔭影ヲ生セシメサル如ク竹、木、板等ニテ支ヘ且網、鐵線等ニテ確實ニ之ヲ展張スヘシ(第四百十四圖)

第七十九 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

第八十 散兵壕、交通壕等ニ沿ヒテ設ケタル露天ノ機關銃及步兵砲掩體ハ其位置ヲ假裝シ單一ナル壕ノ如ク裝フヘシ

第八十一 展望孔及銃眼ハ敵ノ透視ヲ避ケ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閉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摸倣シテ之ヲ假裝スルヲ可トス

第八十二 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抗頭及新シキ截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抗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 狹キ壕ヲ假設スル爲其深サヲ概ネ

五〇種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抗ヲ植
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テ水ヲ低所ニ導
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壊スルコト
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 稍々長時ニ互リ使用スル陣地ニハ
常ニ廁ヲ設クルヲ要ス廁ハ散兵壕、掩蔽部、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
廁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

第百九十九 歩、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
礙物ノ狀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静
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 障碍物ヲ破壊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壊用器具ヲ併セ準
備スルモノトス

鐵條網ノ破壊

第二百四 鐵條網ノ破壊ニハ主トシテ鐵條鉄及
障碍物破壊筒ヲ用フ障碍物破壊筒ハ之ヲ急造ス
ルコトヲ得ヘシ
急造破壊筒(第十七圖)ハ竹又ハ貫板等ヲ以テ
展列セル黃色藥(毎米ニ付約五瓦)ヲ被包シ其兩
端ニ各一箇ノ木栓 頭部ノ木栓ハ前部ヲ尖削シ
後部ノ木栓ハ中央ニ孔ヲ穿
テ火具ヲ貫通ヲ嵌装シ鐵條ヲ用ヒテ中間數點ヲ
スルニ供ス 堅固ニ結束シタルモノニシテ其長サハ通常破壊

スヘキ鐵條網ノ深サヨリ約一米長カラシムヘシ
ト雖長サ十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壊スル場合ニ
ハ二箇ニ分割シテ準備スルヲ可トス又之カ點火
裝置ハ通常導火索點火ヲ用フ

第二百五 鐵條網ヲ破壊スルニハ破壊孔ヲシテ

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壊スル

ニハ通常一突撃路ノ爲長一、作業手四 内二名ノ
班ヲ以テシ各作業手ニ鐵條鉄各二 内一ハ携
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
リ約三〇厘隔リタル所ニテ靜ニ鐵條鉄ニテ鉄ミ
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り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強行破壊ハ鐵線
ニ切缺ヲ設ケ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網ヲ數杭ニ纏絡

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 障碍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

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鈎シ他ノ作業手ノ一部ハ破壞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壞筒ヲ鐵條網下ニ進人セシム(第百二十圖)

第百二十 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
第百二十一 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綱、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

第百二十二 鹿砦ノ破壞ニハ鐵條、鋸、鎌、鋸、手斧又ハ障碍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
第百二十三 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
隱密ニ破壞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

第百二十四 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網ヲ結著シテ之ヲ牽キ樹枝ヲ除去シ得ルコトアリ
第百二十五 樹幹鹿砦ハ其構造ニ依リ樹枝ヲ伐除シ或ハ又杭及鈎杭ヲ除去シタル後樹幹ヲ排除スルモノトス
第百二十六 破壞筒ニ依リ鹿砦ヲ破壞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
第百二十七 拒馬及折疊鐵條網ハ之ヲ破壞シ又ハ器具ニ依リ其固定部ヲ破壞シテ除去スヘシ
第百二十八 地雷ハ土地ノ色、小起伏、小龜裂等ニ注意シ要スレハ十字線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
第百二十九 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壞スヘシ

第百二十 軌條砦ハ通常軌條ニ集團裝藥裝置シテ之ヲ破壞スルモノトス
第百二十一 鐵柵ハ通常破壞筒ヲ使用シ第百二十二圖ノ如ク裝置シテ之ヲ破壞スヘシ但橫支柱ヲ有スルモノハ別ニ其部分ニモ裝藥ヲ裝置スルモノトス
第百二十二 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壞スルモノトス
第百二十三 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 側防機能等ノ破壞及制壓
第百二十四 側防機能ハ之ヲ破壞スルヲ最モ

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、入口等ニ爆薬ヲ裝置シテ爆破スヘシ若シ内部ニ裝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抛射シ或ハ煙藥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壊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

省二百二十九 防禦ニ於ケル築城ハ地區ノ守兵ヲ節約シ以テ控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兵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帶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、此等相互間並之ト
 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 觀測所ハ觀察位置ト交通、連絡
 等ノ設備トヨリ成リ觀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
 掩蔽並交通ノ設備ヨリ成リ任務ニ支障ナキ限り
 縱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

射撃

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ノヲ維持シ得ル爲防禦者ニ於テモ亦坑道ヲ設備スルコトアリ

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 前地ノ清掃、距離、方向、トス 高底差ノ測定並其標示等

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開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、開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ル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二十五五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

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

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得ル如ク設備スヘシ

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レ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レ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縱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教範ノ示ス所ニ據ルヘシ但此設備ハ戰闘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闘機關ノ

位置ヲ左右ニ連絡スルモノニシテ其經始及断面ハ附近ノ散兵壕ト酷似セシメ敵ヲシテ我カ戰闘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願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ケ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、橫牆形及旋回橫牆形交通壕ハ稍々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リ成ルヘク之ヲ長クシ橫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點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ケルコトヲ勉ムヘシ

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メシ得レハ之ヲ暗路トシ或ハ之ニ偽裝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ろ全ク交通壕ヲ設ケ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メシ得レハ移動性障礙物ヲ準備スルモノトス

障礙

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

礙物ヲ設ケ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ケルコトアリ

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壞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

メ以テ障碍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断シ得サラシムルノ利
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
偽裝ノ處置ヲ施スモノトス
特ニ重要ナル機關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
ク設備シ且敵ノ破壞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
發見セラシム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 障碍物ハ敵ノ破壞及超越ヲ困難

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壞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
カル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リ損害及監視ノ便否ヲ
顧慮シテ通常二〇乃至一〇〇米トス
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壞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
敵ノ破壞企圖ヲ察知スル爲電鈴、鳴子等ノ警報
裝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增加スヘ
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遅緩セシムル
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
ハ之ニ水ヲ導キ障碍ノ度ヲ增加スルヲ可トス
第二百九十一 障碍物ニ依リ戰車ヲ絕對ニ阻止
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
又ハ遅緩セシメ此機ニ乘シ射撃ニ依リ又ハ爆藥
ヲ投シテ之ヲ破壞シ或ハ特種ノ障碍物ヲ設ケテ
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碍
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 障碍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

掩蔽

第二百九十五 陣地ニハ待機間戦闘力ヲ保持シ得ルヲ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
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

第三百 掩蔽部ノ配置及大サハ軍隊ノ配備ニ適合セシメ且掩蔽及構築ノ難易ヲ顧慮シテ決定スルモノニシテ敵火ノ損害ヲ制限センカ爲成ルヘク之ヲ分置スルヲ可トシ已ムヲ得サル場合ニ在

リテモ少クモ一砲彈ノ爲ニ箇以上ノ掩蔽部ヲ同時ニ破壊セラレサル如ク離隔セシムルヲ要ス又其大サハ數人用ヨリ一分隊乃至一小隊用ニ及フモノニシテ通常第一線ニ近キ部分ニハ小ナルモノヲ用ヒ後方ニ至ルニ從ヒ比較的大ナルモノヲ構築シ得ルモノトス
第三百一 掩蔽部内ニ在ル人員ハ必要ニ際シ迅速ニ戦闘位置ニ就キ得サルヘカラス故ニ掩蔽部ハ戦闘位置ノ近傍ニ設ケ且警報ノ傳達ヲ迅速、確實ナラシムヘキ處置ヲ講スルコト緊要ナリ之カ爲第一線ニ近キ部分ニ在リテハ淺キ掩蔽部ヲ賞用シ漸次後方ニ至ルニ從ヒ深キ掩蔽部ヲ構築スルヲ得ヘシト雖深ク且大ナル掩蔽部ニ在リテハ特ニ進出ノ設備ヲ十分ナラシメサルヘカラス
第三百二 掩蔽部ハ其所在ヲ敵ニ識別セラレサルコト緊要ナリ之カ爲特ニ位置ノ選定ニ注意シ且其設備ヲ之ニ適應セシムルヲ要ス地稜、斷崖及堤防等ノ後方ニハ掩蔽部構築ノ爲適當ナル位置ヲ發見スルコト多シ

偽裝

第三百三 掩蔽部ハ其入口ヲ閉塞セラルルコトアルヲ顧慮シ之カ除去ノ爲土工及木工器具、土囊竝照明器材等ヲ準備スルモノトス
第三百四 掩蔽部ニハ敵ノ近接ヲ防止スル爲自衛ノ處置ヲ要スルコトアリ之カ爲ニハ其附近ニ戦闘位置ヲ準備シ且爲シ得レハ障碍物ヲ設置スルモノトス
第三百五 陣地ハ其全部ヲ秘匿スルコト殆ト不可能ナルモノナリ故ニ普遍ニ之ヲ偽裝セントシテ到ル處不十分ナルヨリモ寧ロ陣地ノ要部及之ニ關聯スル部分ヲ完全ニ偽裝スルニ勉ムルヲ可トス縱ヒ空中偵察ニ對シ十分ナル偽裝ヲ施シ得サル場合ニ在リテモ地上偵察ニ對スル偽裝ハ常ニ之ヲ行フヲ要ス
第三百六 假裝及遮蔽ハ工事完成ニ際シテ爲スルノミナラス作業實施中ヨリ常ニ意ヲ用フルヲ要ス

敵ノ空中偵察ニ對シ絶對ニ秘匿スヘキ工事ハ先ツ其位置ニ秘匿ノ處置ヲ施シ次テ其下方ニ於テ作業ヲ實施スルモノトス
第三百七 假裝及遮蔽ハ工事ニ任スル部隊自ラ之ヲ行フヲ通則トス然レトモ重要ナルモノ又ハ困難ナルモノハ特ニ編成セル作業部隊ヲシテ之ニ任セシムルコトアリ
第三百八 陣地ノ各設備ハ之ヲ箇々ニ假裝スヘキヤ或ハ數箇ノ設備ヲ一體トシテ假裝スヘキヤハ設備ノ種類、周圍ノ景況及材料ノ狀態等ニ依リ定ムルモノトス
第三百九 假裝及遮蔽ハ其方法適切ナラサルトキハ却テ敵ノ注意ヲ喚起シ敵火ヲ誘致スルノ害アリ故ニ常ニ身ヲ敵ノ位置ニ置キテ考察シ戰術上ノ判斷、觀測者ノ視覺及空中寫眞ニ關スル諸件ヲ基礎トシ其實施ヲ適切ナラシムルコト緊要ナリ之カ爲シ得レハ友軍飛行機ト協同スルヲ可トス
第三百十 偽工事ハ敵ヲシテ眞ノ工事ト誤認セ

第二章 山地、森林及住民地ニ於ケル防禦陣地ノ編成、設備

山地

シメ得ヘキ位置ヲ選ヒ且之ト眞ノ工事トハ勉メテ敵砲彈ノ同一散飛界内ニ在ラシメサルヲ可トス
偽工事ハ敵手ニ陥リタル場合ニ於テモ我ニ不利ナル影響ヲ及サシメサルコトニ注意スヘシ
砲兵及歩兵砲等ニシテ陣地ヲ變換シタル場合ニ在リテハ爲シ得レハ舊陣地ヲ偽陣地トシテ利用スルヲ可トス
第三百十一 山地ニ於ケル陣地ノ編成及設備ハ其廣表、高低及斜面ノ狀態等ニ依リ差異アリ
第三百十二 高地ノ巔頂狹ク斜面急峻ナルトキハ通常縱深アル陣地ヲ設クルコト困難ナルモ局部ニ於テハ巔頂、山腹或ハ山麓ト相俟ツテ重層射撃ノ設備ヲ施シ得ルコト多シ

第三百十三 高キ位置ニ射撃或ハ視察設備ヲ設クルトキハ敵ヲ瞰制シ其志氣ヲ挫折スルニ利アリ然レトモ敵ニ發見セラレ彈巢トナリ易キ虞アリヲ以テ位置ノ選定ニ注意シ特ニ假裝ニ意ヲ用ヒ勉メテ敵ノ認識ヲ避クル如ク設備スヘシ
第三百十四 山地ニ在リテハ季節ニ依リ霧、露ヲ生シ我カ視察及射撃ヲ妨害スルコト少カラス故ニ視察設備ノ配置、火器標定及障礙ノ設備ニ注意スルヲ要ス
第三百十五 高地ハ死角ヲ生シ易キヲ以テ特ニ側面ノ設備ニ注意スヘシ谷地又ハ敵方ニ反對ナル斜面等ニ於テハ前方稜線ニ掩蔽セラレテ比隣陣地ノ前方斜面ヲ有效ニ射撃シ得ル位置ヲ發見スルコト多シ
第三百十六 山地ニ於テハ交通設備ヲ要スルコト多シ然レトモ之カ設備ニ方リ敵方ニ反對ナル斜面、谷地等ヲ利用スルトキハ其遮蔽比較的容易ナルモノトス
敵方ニ面スル高地ノ斜面ニ設クル交通壕ハ遮蔽

森林

困難ナルヲ以テ特ニ重要ナルモノハ之ニ假裝ヲ施シ爲シ得レハ暗路ト爲スヲ可トス
山地ニ在リテハ交通、連絡ノ爲索道ヲ用フルコトアリ
第三百十七 森林ニ於ケル陣地ノ編成及設備ハ其疎密、形狀及大小等ニ依リ差異アリ
第三百十八 森林ハ一般ニ毒瓦斯ヲ滞留セシムル特性ヲ有ス故ニ之ヲ利用スルニ方リテハ遮蔽ヲ害セサルヲ度トシ下枝、雜草等ヲ刈除シ通風ヲ良好ナラシムル等ノ手段ヲ講スルヲ必要トス
第三百十九 林縁ノ形狀ハ敵ニ陣地ノ編成ヲ判斷スル資料ヲ與ヘ局部ニ於テハ自ラ敵ノ側射ヲ被ルコトアルヲ以テ森林ノ縁端ニ防禦主線ヲ設クル場合ニ在リテハ徒ラニ林縁ノミニ固著スルコトナキニ注意スヘシ
第三百二十 森林内ハ交通不便ナルヲ常トス故ニ勉メテ交通路ヲ補修又ハ新設スヘシ然レトモ

不要道路ハ却テ之ヲ閉塞スルヲ要スルコトアリ
第三百二十一 林縁及森林内ニ諸設備ヲ行フニ
方リ良好ナル遮蔽ヲ得ル場合ニ在リテモ單ニ之
ノミニ依頼シ掩護ノ設備ヲ忽セニスルカ如キコ
トナキヲ要ス
第三百二十二 森林ヲ避ケテ林外ニ陣地ヲ設ク
ル場合ニ在リテハ森林ニ對スル敵ノ砲撃等ノ影
響ヲ蒙ラサル如ク離隔スルヲ要ス
第三百二十三 陣地帯内ニ散在スル小ナル森林
ハ遮蔽ニ利用スルヲ得ヘシト雖往々敵ノ砲撃及
爆撃ノ目標トナルヲ以テ此處ニ主要ナル戰闘機
關ヲ配置スルコトハ成ルヘク避クルヲ可トス
第三百二十四 大サ適度ナル森林ハ支撐點トシ
テ編成スルニ適ス此場合ニ在リテハ背ニ前方ニ
對スルノミナラス側方及後方ニ對シテモ亦所要
ノ設備ヲ施シ以テ比隣地域ヨリスル敵ノ侵入ヲ
防遏シ又内部ニ於テモ林空、道路、水流等ヲ利
用シ柔軟ナル抵抗ヲ持續シ得ル如ク編成スルモ
トス

第三百二十五 兵力ニ比シ大ナル森林ヲ占領ス
ル場合ニ在リテハ重要ナル地點ノミヲ占領シ其
他ハ障礙物ニテ閉塞シ以テ第一線ノ兵力ヲ節約
スヘシ此際樹幹鹿砦ハ間隙閉塞ノ爲屢々使用セ
ラル
第三百二十六 森林ヲ横斷シテ陣地ヲ編成スル
場合ニ在リテハ道路、水流又ハ林空等ヲ利用シ
成ルヘク在來ノ形態ヲ變セサル如ク其位置ヲ選
定スルモノトス而シテ此場合ニ在リテハ通常射
界短小ナルヲ以テ特ニ側射及之ニ伴フ障礙物ノ
設置ヲ必要トス
居住地
第三百二十七 居住地ニ於ケル陣地ノ編成及設
備ハ其家屋並圍壁ノ構造及居住地ノ大小、形状
等ニ依リ差異アリ
第三百二十八 家屋及圍壁ノ構造堅固ニシテ且
位置適當ナルトキハ其周縁ニ火線ヲ選定スルコ
トヲ得ヘシ此場合ニ在リテハ周縁ノ構築物ヲ利

用シ戰闘機關ヲ分置シテ相互ノ側防ニ便ナル如
クシ其間隔ハ障礙物ヲ以テ閉塞スヘシ
家屋及圍壁ノ構造堅固ナラサルモノハ單ニ後方
部隊ノ遮蔽ニ利用スルニ止メ火線ハ適宜其前方
ニ離隔シテ設クルヲ可トス
第三百二十九 圍壁ハ其種類及強度ニ依リ遮
蔽、障礙又ハ掩體トシテ利用シ得ヘシ
第三百三十 佳民地ニ在リテハ在來ノ道路ヲ補
修シ或ハ之ヲ新設シ以テ各地區相互ノ交通及後
方部隊ノ行動ヲ容易ナラシムルコト緊要ナリ但
此等ノ道路ニハ敵ノ侵入ヲ防止スル爲其出入口
ニ阻絶ヲ設ケ或ハ必要ニ際シ之ヲ阻絶スヘキ準
備ヲ整ヘ置クヲ要ス
阻絶ノ位置ハ敵ノ目視ヲ避ケ且之カ除去ヲ困難
ナラシムル爲周縁ヨリ若干後退シタル所ヲ選ヒ
且此部ヲ射撃シ得ル如ク編成スルヲ可トス
第三百三十一 佳民地ニ在ル地下室ハ其位置構
造適當ナルトキハ掩蔽設備トシテ利用シ得ルコ
トアリ

第三百三十二 佳民地内ノ適當ナル位置ニ堅固
ナル建物アルトキハ複郭トシテ之ヲ利用スルヲ
得ヘシ複郭ハ内部ノ交通ヲ容易ニシ又各室ハ必
要ニ應ジ獨立シテ防戦シ得ル如ク設備スルモノ
トス
第三百三十三 大サ適度ナル佳民地ハ支撐點ト
シテ編成スルニ適ス又兵力ニ比シ大ナル佳民地
ヲ占領スル場合ニ在リテハ重要ナル地點ノミヲ
占領シ其間隔ハ障礙物ヲ以テ閉塞シ敵ノ潛入ヲ
妨クル如クスヘシ
第三百三十四 佳民地ハ砲撃又ハ爆撃等ノ爲火
災ヲ起シ易キヲ以テ引火ノ虞アルモノハ之ヲ他
ニ搬出シ或ハ之ヲ埋没シ又水槽ヲ設クル等防火
及消火ノ設備ヲ十分ナラシムヘシ
第一篇 攻撃ニ於ケル築城
通則
第三百三十五 攻撃ニ在リテハ占領セル地區ヲ

確保シ或ハ突撃ヲ實施シ且陣地内部ノ攻略ヲ行フ爲築城ヲ利用スルコト少カラス特ニ堅固ナル陣地ニ對シ逐次攻撃陣地ヲ構成シテ敵ニ近迫スサルヘカラス場合ニ於テ然リトス

第三百三十六 攻撃ニ於テ一旦築城ヲ應用セサルヘカラス至レハ必要ナル作業ハ躊躇スルコトナク之ヲ實施シ我カ戰鬥力ヲ保持シテ爾後ノ前進ヲ準備シ以テ攻撃ノ進捗ヲ有利ナラシメサルヘカラス然レトモ之カ爲攻撃ノ氣勢ヲ損シ或ハ既設ノ工事ニ固著シ爲ニ機ヲ失スルカ如キコトアルヘカラス

第三百三十七 攻撃ニ於ケル築城ハ我カ企圖ヲ敵ニ察知セシムルノ機會ヲ與フルコト多シ故ニ之カ作業ニハ最モ周到ナル注意ヲ拂ハサルヘカラス

第三百三十八 攻撃ニ於ケル築城ハ其實施ニ方リ敵火ノ損害ヲ受ケ或ハ掘開困難ナル土質ニ出會スル等種々ノ障礙ニ遭遇スルヲ常トス故ニ計畫及準備ノ周密ナルハ勿論不撓不屈ノ精神ヲ以テ之ヲ敢行スルコト極メテ緊要ナリ

第三百三十九 攻撃ニ於ケル築城ハ其實施ヲ圓滑ナラシムル爲要スレハ之カ豫習ヲ行フヲ可トス

第三百四十 最モ堅固ナル陣地ニ對スル攻撃築城ハ敵陣地ノ性質上特種ノ技術ヲ有スル部隊及特種ノ器材ヲ使用シ廣範圍ニ互リテ技術的作業ヲ實施セサルヘカラスモノトス

此種攻撃ニ於ケル企圖ノ秘匿ハ最モ緊要ニシテ攻者ハ作業ヲ秘匿スルコト運動戰ニ於ケルヨリモ一層大ナリ而シテ防者ハ細部ノ地形ト雖既ニ之ヲ詳知シアルヲ以テ攻者ノ築城設備及其實施ニハ特ニ深甚ノ注意ヲ拂ハサルヘカラス

第三百四十一 本篇ニ於テハ主トシテ堅固ナル陣地ニ對シ逐次攻撃陣地ヲ構成シテ敵ニ近迫セサルヘカラス場合ノ築城ノ方式ヲ記述ス而シテ其主ナル作業ハ敵陣地ニ對スル近迫、突撃ノ準備及實施、占領地區ノ確保並此等ニ應スル通信連絡及補給ヲ容易ナラシムヘキ設備トス又時トシテ坑道ヲモ利用セサルヘカラスコトアリ

(坑道教範參照)
逐次攻撃陣地ヲ構成スルコトナク攻撃ヲ實施スル場合ニ在リテモ之ヲ要スレハ本篇ニ記述スル所ヲ適宜取捨準用スルモノトス

第一章 近迫作業

要則

第三百四十二 近迫作業ノ經過ハ敵情特ニ陣地ノ狀態、我カ攻撃威力ノ大小及地形ニ依リ差異アリト雖先ツ攻撃陣地ヲ構成シテ逐次之ヲ推進シ遂ニ突撃陣地ヲ構成スルニ至ルモノトス

第三百四十三 近迫作業ノ當初攻撃陣地ヲ敵陣地前幾何ノ距離ニ設クヘキヤハ狀況特ニ敵情及地形ニ依リ決定スヘシト雖爾後ニ於ケル作業ノ進捗ヲ迅速ナラシムル爲成ルヘク敵ニ近接シテ設クルヲ利アリトス若之ヲ突撃陣地ト一致セシムルヲ得ハ最モ有利ナリ

第三百四十四 攻撃陣地ヨリ突撃陣地ヘ如何ニ

シテ前進スヘキヤハ敵情及地形ニ關スルモノトス此際停止シテ工事ヲ施スコト多キニ從ヒ益々攻撃ノ進捗ヲ遅緩スルコト大ナルニ注意セサルヘカラス

攻撃陣地ト突撃陣地トノ距離大ナルトキハ各方面ノ近迫作業ハ適宜中間ニ於テ統制セラルルヲ通常トス

第三百四十五 突撃陣地ヲ敵陣地前幾何ノ距離ニ設クヘキヤハ敵情特ニ敵陣地ノ狀態及地形並我カ攻撃法ニ依リ差異アリト雖成ルヘク敵陣地ニ近接シテ設クルヲ有利トス特ニ敵陣地前ノ障礙物ヲ歩、工兵ノ作業ニ依リ破壊セントスル場合ニ於テ然リトス然レトモ我カ砲撃ノ爲危害ヲ被ラサルコトヲモ亦顧慮スルヲ要ス

第三百四十六 近迫作業ノ實施ニ多クノ時日ヲ要スルトキハ此間敵ヲシテ其防禦ヲ益々堅カラシムルノ不利アルヲ以テ地形ヲ利用シテ工事ヲ節約スルハ勿論天候、夜暗、煙幕等ヲ利用シテ勉メテ其經過ヲ迅速ナラシムルコト緊要ナリ

第三百四十七 攻撃陣地推進ノ作業ハ連日實施セサルヘカラサルコト多シ此際其作業ハ敵情、地形及作業ノ種類等ニ應シ或ハ晝夜連續實施シ或ハ夜間ニ實施スルモノトス

攻撃陣地ノ編成、設備

第三百四十八 攻撃陣地ノ編成及設備ハ一般ニ防禦ニ於ケル築城ノ方式ヲ準用スルモノトス然レトモ常ニ爾後ノ前進ヲ容易ナラシムル如ク著意スルコト緊要ナリ

第三百四十九 攻撃陣地ニ於ケル設備ハ攻撃ノ進捗ヲ迅速ナラシムル爲多クノ場合先ツ最小限ノ工事ニ止メ爾後必要ニ應シ逐次之ヲ補足スルモノトス

此等ノ設備ハ敵ニ秘匿スルヲ要スト雖時トシテ敵ノ認識ヲ避クルヨリモ寧ロ掩護ヲ得ルヲ急務トスルコトアリ

第三百五十 攻撃陣地ニハ比隣陣地相互竝後方トノ間ニ安全ナル交通、連絡ノ設備ヲ要ス然レ

トモ此等作業ノ爲攻撃ヲ遅緩セシムルコト少カラサルヲ以テ地形、地物、既設工事及彈痕等ヲ利用スルコト特ニ緊要ナリ

攻撃陣地ノ推進

第三百五十一 攻撃陣地ノ推進作業ヲ計畫スルニハ空中及地上ヨリスル偵察並諜報等諸種ノ手段ヲ盡シテ敵情及地形ヲ明ニシ其結果ニ基キ陣地推進ノ方法及時機、器材ノ配當、作業進捗ノ豫定並比隣部隊トノ連繫ニ關スル事項等ヲ定ムルモノトス

第三百五十二 攻撃陣地ヲ推進スルニハ第一線歩兵大隊ハ通常其第一線中隊ニ地區ヲ配當シ其中隊ヲシテ配當地區内ノ推進作業ニ任セシメ豫備隊ヲシテ後方ノ作業又ハ材料ノ運搬等ヲ行ハシメ時トシテ第一線中隊ノ作業ヲ援助セシムルモノトス

第一線中隊長ハ大隊長ノ部署ニ基キ敵情、地形及明暗ノ度等ヲ顧慮シテ陣地推進ノ計畫ヲ定ム

之カ爲通常其第一線小隊ヲシテ前方ノ作業ニ任セシメ豫備隊ハ配當地區内ニ於ケル交通設備及材料ノ運搬等ニ使用スルモノトス而シテ狀況之ヲ許セハ一舉ニ攻撃陣地ヲ推進シ得ヘシト雖敵ニ近迫シ其警戒嚴ナルニ從ヒ逐次小部隊毎ニ躍進シ工事ヲ行ヒツツ陣地ヲ推進スルノ已ムヲ得サルニ至ルモノトス

第三百五十三 分隊毎ニ逐次躍進シ工事ヲ爲シツツ攻撃陣地ヲ推進スル場合ニ在リテハ分隊相互ニ其前進ヲ支援シ得ル如ク行フヲ要ス而シテ其推進距離ハ敵情、地形及明暗ノ度等ニ依リ差異アルモ作業ノ進捗ヲ迅速ナラシムル爲成ルヘク大ナラシムルヲ可トス然レトモ後方トノ交通ノ便否モ亦顧慮セサルハカラス

第三百五十四 分隊ノ工事ハ全身ヲ遮蔽シ得ルヲ度トシ成ルヘク輕易ナル程度ニ止メ爾後ノ推進ヲ迅速ナラシムルコトヲ圖ルヘシ之カ爲地、形、地物、敵ノ遺棄セル工事及彈痕其他我カ警戒兵ノ掘設セル工事等苟モ作業ノ進捗ヲ迅速ナ

ラシメ得ヘキモノハ細大漏サス之ヲ利用シテ剩ス所ナキヲ要ス

第三百五十五 分隊ノ工事ヲ推進セシムルニハ豫メ偵察ニ依リ工事ノ位置ヲ概定シテ之ヲ分隊ニ明示シ且夜間又ハ煙幕下ニ於テモ過誤ナク其豫定スル位置ニ到達シ得シムル如ク準備ヲ爲スモノトス

各分隊ハ發進ノ機到レハ隱密ニ所命ノ位置ニ前進シ第四十二ニ示ス要領ニ依リ作業ヲ行フ濃霧等ヲ利用シテ分隊ノ工事ヲ推進セシムル場合ニ在リテモ亦概ネ前項ノ要領ニ準スヘシト雖通常豫メ準備ヲ十分ナラシムルコト能ハサルヲ以テ特ニ各分隊ノ連繫ニ注意スルヲ要ス

第三百五十六 敵ニ近接シ第三百五十五ノ要領ニ依ルコト困難ナルニ至ルカ或ハ晝間好機ニ乘シテ分隊ノ工事ヲ推進セントスル場合ニ在リテハ通常分隊ハ一人又ハ數人ツツ奇襲的ニ躍進シ直ニ工事ヲ行フヲ可トス

第三百五十七 分隊ノ工事ヲ推進スルニ方リ暴

露シテ作業スルヲ許ササルニ至レハ端末作業法ニ依リ前進ヲ續行スルモノトス此方法ハ既ニ構築セル分隊ノ工事ヲ連接スル場合ニ於テモ亦屢ニ應用セララルコトアリ

端末作業法ヲ行フ場合ニ在リテハ成ルヘク作業頭ヲ多カラシメ且苟モ機會ヲ發見セハ之ヲ捕捉シ又煙幕ヲ構成スル等手段ヲ盡シテ一齊作業ヲ行ヒ以テ作業ノ進捗ヲ圖ルヘシ

第三百五十八 攻撃陣地ノ内部及其後方ニ於テ交通設備ヲ施スニハ點在セル既設工事及之ニ關聯スル交通壕ヲ適宜連接スルモノトス

第三百五十九 攻撃陣地ノ推進ニ方リテハ通常小部隊毎ニ自ラ警戒セシメ特別ノ警戒部隊ヲ配置スルコトナシ然レトモ狀況ニ應シ危險ナル側方ニ特ニ警戒部隊ヲ配置スルコトアリ

第三百六十 作業ニ任スル部隊敵ニ照明セラルルトキハ各兵ハ直ニ地上ニ伏シ顔ヲ地ニ接シ照明中ハ毫モ身體ヲ動スヘカラス

作業間敵ノ射撃ヲ受クルモ爲シ得ル限り作業ヲ

續行シ迅速ニ完成スルコトヲ努ムヘシ

敵襲ニ際シテハ作業ニ任スル部隊ハ其位置ニ在リテ抗戦シ若ハ豫メ命セラレタル所ニ從ヒ動作スルモノトス

突擊陣地ノ編成、設備

第三百六十一 突擊陣地ハ突擊ヲ準備シ且之ヲ實行スル爲ニ設クル陣地ニシテ敵火ノ制壓突擊作業ノ準備及實施ニ便ナル位置ニ選定スルモノトス

第三百六十二 突擊陣地ハ突擊部署ニ適合シ且突擊部隊ヲシテ所要ノ態勢ヲ以テ發進シ得ル如ク縱深ニ編成スヘシ又此陣地ハ著シク敵ニ近接セルヲ以テ特ニ敵ノ側射、斜射ニ對スル處置ヲ完全ナラシムルヲ要ス

第三百六十三 突擊陣地整備作業ノ主ナルモノハ突擊部隊ノ待機及發進ノ爲ノ設備、砲兵ノ推進及觀測所ノ設備並突擊作業用器材置場ノ設備トシ其他連絡、補給及衛生等ニ關シ所要ノ設備

ヲ施スモノトス整備作業ハ動モスレハ敵ニ我カ企圖ヲ暴露スル虞アルヲ以テ極力之カ秘匿ニ勉ムヘシ之カ爲成ルヘク在來ノ工事ヲ利用シ且僞裝ノ處置ヲ十分ナラシムルヲ要ス又敵ニ工事ヲ秘匿スルコト困難ナルモノハ突擊實施直前ニ於テ短時間ニ之ヲ完成スル如ク豫メ之カ準備ヲ整ヘ置クヲ可トス

第三百六十四 突擊部隊待機ノ爲ノ設備ハ指揮ヲ害セサル程度ニ之ヲ疎散ニ配置シ勉メテ在來ノ散兵壕、交通壕及掩蔽部等ヲ利用シ要スレハ之ヲ補足スルモノトス

第三百六十五 突擊部隊突擊ニ際シテハ狀況特ニ地形ニ依リ其位置セル散兵壕及交通壕ヨリ壕外ニ出テ或ハ逐次最前線ノ散兵壕マテ壕内ヲ前進シ之ヨリ發進スルモノトス之カ爲突擊陣地ニ進出及超過ノ設備ヲ十分ニシ或ハ交通壕ヲ増設スルヲ要ス

陣地前ニ在ル我カ障碍物ニ通路ヲ開設スル作業ハ通常突擊實施ノ前夜又ハ其直前ニ於テ實施ス

ルモノトス

第三百六十六 突擊陣地ニハ突擊準備ノ爲此處ニ進入スル砲兵及將來此附近ニ前進スル砲兵ノ爲陣地就中觀測所及交通、連絡等ノ設備ヲ施スコトアリ

第三百六十七 突擊陣地ニハ突擊實施ニ要スル彈藥及器材ヲ準備シ且之カ配置及搬出ニ要スル設備ヲ行フモノトス

歩、工兵ニ依リ障碍物ヲ破壊セントスル場合突擊陣地ト障碍物トノ距離尙大ナル爲之カ破壊ニ便ナラサルトキハ特ニ分隊ノ工事ヲ推進シ障碍物破壊ノ據點タラシムヘシ

第二章 突擊作業及陣地内部ノ攻
略作業

要則

第三百六十八 堅固ナル陣地ヲ攻撃スルニ方リ

實施スヘキ突擊作業及陣地内部ノ攻略作業ノ主ナルモノハ突擊路ノ開設、側防機能ノ破壊又ハ制壓、陣地帯ノ通過設備及掃蕩作業トス
第三百六十九 突擊作業及陣地内部ノ攻略作業ハ歩、工兵ノ密接ナル協同動作ニ依リ遂行スヘキモノニシテ工兵ハ主トシテ特種ノ技術ヲ要スル作業ニ任スルモノトス此際戰車ヲ利用スルヲ得ハ有利ナリ
第三百七十 突擊作業成功ノ要訣ハ一ニ周密ナル準備ト剛膽、機敏ナル實施トニ存ス苟モ之カ缺陷ニ起因シ突擊ヲシテ悲惨ナル結果ニ終ラシムルカ如キコトアルヘカラス

突擊路ノ開設、側防機能ノ破壊
又ハ制壓

第三百七十一 突擊路ヲ開設スルニハ先ツ障礙物及側防設備等ヲ偵察シテ其現況ヲ明ニシ敵情、我カ企圖及明暗ノ度等ヲ顧慮シテ之ニ適ス

ル如ク開設スヘキ突擊路ノ數、場所、時機及方法ヲ決定シ次テ作業隊ヲ部署シ器材ヲ整備スル等ノ諸準備ヲ完了シ時機來ラハ直ニ實施ニ著手スルモノトス
第三百七十二 突擊路開設ノ爲ノ偵察ハ突擊作業ノ實施直前ノミナラス近迫作業ノ經過中ヨリ既ニ各種ノ手段ヲ盡シテ間斷ナク實施スヘシ
第三百七十三 突擊路ハ突擊部隊ノ部署ニ應セシメ且成ルヘク廣キ正面ヲ以テ通過シ得シムル爲其幅狹キモ寧ロ其數ノ多キヲ可トス
第三百七十四 突擊路開設ノ位置ハ戰術上ノ要求ニ反セサル限り我カ砲彈ノ爲若干破壊セラレタルカ或ハ構造比較的脆弱ナル部分若ハ近接容易ナル位置等作業部容易ナル部分ニ選定スルヲ可トス
第三百七十五 突擊路開設ノ時機ハ突擊實施ニ支障ナカラシムル爲突擊前ニ於テスルヲ可トス然レトモ狀況之ヲ許ササルトキハ突擊ト同時ニ之ヲ行フノ已ムヲ得サルコトアリ

第三百七十六 突擊路ノ開設ハ夜暗、濃霧等ヲ利用シ敵ノ不意ニ乘シ隱密ニ實施スルヲ可トス然レトモ狀況之ヲ許ササル場合ニ在リテハ我カ掩護射撃ノ下ニ之ヲ強行セサルヘカラス此等ノ作業ヲ行フニ方リ煙幕ヲ使用スルヲ有利トスルコトアリ

第三百七十七 敵陣地前ニ在ル障礙物ニ突擊路ヲ開設スル爲ノ部署ハ通常一突擊路ノ爲一破壊班ヲ編成ス然レトモ狀況ニ依リテハ障礙物ノ各帶毎ニ各別ノ破壊班ヲ設クルヲ可トスルコトアリ破壊班ハ其若干ヲ統一指揮シ或ハ各突擊路毎ニ分屬シテ使用スルモノトス
敵陣地内部ニ在ル障礙物ニ對シテハ通常別ニ破壊班ヲ設クルヲ可トス

第三百七十八 破壊班ノ人員及器材ハ障礙物ノ種類、構造、強度及破壊ノ方法並程度等ニ依リテ決定シ常ニ班毎ニ若干ノ豫備ヲ設クルヲ要ス各班ノ人員ハ敵ノ視聽ヲ避クル爲成ルニク之ヲ少數ニスヘシ而シテ該方面ノ偵察ハ爲シ得レハ

此人員ヲ以テ充ツルヲ可トス

第三百七十九 突擊路開設ノ時機來レハ突擊部隊ノ指揮官又ハ作業隊長ハ破壊班ニ前進ヲ命シ作業ヲ開始セシム

數帶ノ障礙物ニ對シ各帶毎ニ各別ノ破壊班ヲ設ケタルトキハ作業ノ混雜ト澁滯トヲ來ササル如ク逐次破壊班ヲ前進セシムルモノトス

第三百八十 隱密ニ突擊路ヲ開設セントスルニ方リ敵ニ發覺セラレ其妨害ヲ受クルニ至レハ適時強行作業ヲ實施スヘシ

第三百八十一 破壊班ハ其任務ヲ達成セハ逐次之ヲ後退セシムルカ或ハ尙其位置ニ止リ突擊部隊ト共ニ前進セシムルモノトス而シテ此等ノ事項ハ出發前ニ於テ豫メ指示シ置クヲ要ス

第三百八十二 突擊路開設ノ後直ニ突擊ヲ實行セサル場合ニ在リテハ之ヲ監視シ敵ノ補修作業ヲ妨害スヘシ又夜間突擊ヲ實施セントスルトキハ敵ニ認識セラレサル如ク突擊路ニ到ル徑路及突擊路ノ位置ヲ標示スルヲ可トス

第三百八十三 突撃ト同時ニ突撃路ヲ開設スルヲ要スルトキハ破壊班ハ突撃部隊ニ先ダチテ前進シ掩護射撃ノ下ニ前述ノ要領ニ準シ作業ヲ強行スルモノトス此際煙幕ヲ以テ掩フヲ得ハ有利ナリ

第三百八十四 既ニ突撃路ヲ開設セル場合ニ在リテモ突撃部隊ノ先頭ニハ通常若干ノ作業手ヲ配置スルモノトス此作業手ハ敵ノ補修又ハ急設セル障碍物ヲ排除シ又ハ開設作業ノ十分ナラサル部分ヲ補足スルモノトス

第三百八十五 水中ニ設ケタル障碍物ノ破壊ハ概テ前諸條ニ示ス方法ヲ準用スルモノトス

第三百八十六 側防機能ノ破壊又ハ制壓ニ關シテハ第三百七十五及第三百九十二乃至第三百九十五ニ示ス要領ヲ準用スルモノトス

第三百八十七 攻撃ノ進捗ニ伴ヒ砲兵及迫撃砲ノ前進ヲ容易ニシ彈藥及器材ノ補給ヲ敏活ニシ

陣地帯ノ通過設備

且後方トノ交通ヲ便利ナラシムル爲奪取シタル敵陣地内ニ於ケル交通路ヲ迅速ニ整備スルコト極メテ緊要ナリ
此作業ハ我カ陣地前ハ勿論陣地内ニ於テモ亦之ヲ必要トスルコトアリ
第三百八十八 陣地帯ノ通過設備ハ豫メ綿密ニ之ニ要スル作業ヲ計畫シ所要ノ器材ヲ準備シ且爲シ得レハ作業隊ヲ部署シ置クモノトス
第三百八十九 交通路ヲ整備スルニ方リテハ成ルヘク敵ノ遺棄セシ工事ヲ利用シ要スレハ之ヲ補修シ或ハ之ヲ新設ス而シテ壕及彈痕等ニ通過設備ヲ設ケルニハ或ハ之ヲ埋没シ或ハ之ニ短橋ヲ架設スル等ノ手段ヲ施スモノトス
敵陣地内ノ要點ニハ往々此處ニ火力ヲ集中シ得ル如ク準備シ或ハ地雷ヲ埋設シアルヲ以テ特ニ注意スルヲ要ス
第三百九十 交通ノ設備ハ少數ノモノヲ完全ナラシムルヨリモ寧ろ稍々不完全ナルモ多數ヲ設備シ且成ルヘク速ニ交通ヲ規正スルヲ可トス

第三百九十一 陣地帯ノ通過ニ方リテハ交通設備ノ外各級指揮官ノ爲速ニ視察及通信連絡ノ設備ヲ爲スヲ要ス

掃蕩作業

第三百九十二 陣地内部ノ攻略ニ方リ頑強ナル敵ハ我カ第一線ノ後方ニ殘存シ尙抵抗ヲ持續スルヲ以テ速ニ之ヲ掃蕩スルヲ要ス而シテ堅固ナル構築物ニ據レル敵ハ單ニ火力及自兵ヲ以テ掃蕩シ得サルコトアルヲ以テ爆藥、煙、火焰等ヲ使用シテ之ヲ撲滅シ又ハ制壓セサルヘカラス之カ爲掃蕩隊ハ突撃實施前ニ於テ諸準備ヲ完了スルモノトス

第三百九十三 掃蕩作業ニ任スル部隊ハ目標ノ數ニ應シテ作業班ヲ編成シ又其作業法ニ應シ之ニ所要ノ器材ヲ配當スルモノトス而シテ作業ニ任スル部隊及其各作業班ニハ特ニ人員、器材ノ豫備ヲ有スルコト必要ナリ
第三百九十四 各作業班ニハ掃蕩スヘキ目標作

業法出發ノ際ニ於ケル他部隊トノ關係位置及任務達成後ノ行動等ヲ指示スルモノトス
第三百九十五 作業班ハ掃蕩スヘキ目標ニ接近スルニ最モ便ナル突撃部隊ノ中間又ハ後方ニ在リテ前進シ好機ニ乘シ奮然目標ニ向ヒ猛進シ或ハ交通壕等ヲ利用シテ肉薄シ作業ヲ實施スルモノトス

第三章 占領地區ノ工事

第三百九十六 戦況有利ニ進捗シ豫定ノ線ニ進出シ工事ヲ行フ場合ニ在リテハ各部隊ハ豫メ概示セラレタル所ニ基キ直ニ作業ヲ開始スルモノトス此際各級指揮官ハ要スレハ之ヲ修正、補足スルモノトス
占領セル地區ニ工事ヲ行フニ方リテハ勉メテ敵ノ遺棄セル工事、彈痕其他現存スル地物ヲ利用シテ作業ヲ輕減シ其完成ヲ迅速ナラシムルヲ要ス
第三百九十七 敵陣地突入後百方手段ヲ盡スモ攻撃ノ進捗意ノ如クナラス停止スルノ已ムナキ

ニ至リタルトキハ各部隊ハ其位置ニ工事ヲ行フ
モノトス此際上級指揮官ハ能ク戰況ヲ洞察シ速
ニ所要ノ指示ヲ爲シ作業ヲ統一スルコトヲ勉ム
ヘシ此際敵ノ逆襲ヲ受クル虞アル方面ニ火力ヲ
集中シ得ル如ク特ニ注意スルヲ要ス
爾後ノ狀況尙長ク停止セサルヘカラサルニ至ル
トキハ陣地ノ各部ヲ整理シ逐次之ヲ強固ナラシ
ムルモノトス

第三篇 作業ノ指揮及器具、材料
第一章 作業ノ指揮
要則
第三百九十八 作業ヲ迅速ニ竣工スヘキ要訣ハ
其部署ヲ適當ニ指揮宜シキヲ得ルト作業ノ軍
紀嚴肅ナルトニ在リ
第三百九十九 作業ハ爲シ得ル限り適切ナル計
畫ノ下ニ十分ニ準備シタル後之カ實施ニ著手ス
ルモノトス然レトモ狀況ニ依リテハ準備ノ完了
ヲ待ツコトナク作業實施ニ著手セシムルヲ要ス
ルコトアリ
第四百 作業ノ實施ニ方リテハ萬難ヲ排シ計畫
ヲ遂行スルヲ要ス是計畫一部ノ變更ト雖廣範圍
ニ影響ヲ及スコト多ク又徒勞ヲ生シ作業ノ進捗
ヲ遅緩スルヲ以テナリ然レトモ狀況ノ變化ニ際
シテハ速ニ之ニ應スルカ如ク要所ノ變更ヲ行フ
ニ躊躇スヘカラス

準備

第四百一 築城ヲ行フニハ所要ノ偵察ヲ行ヒ之
ニ基キ作業ノ計畫ヲ定メ之ニ應シ所要ノ器材ヲ
整備セサルヘカラス

第四百二 偵察實施ノ方法及其精粗ハ目的ニ應
シ且時機ニ適應セシムルヲ緊要トス
偵察ニ際シテハ必ス身ヲ敵ノ地位ニ置キテ判斷
シ爲シ得レハ敵方ヨリ偵察スルヲ可トス

第四百三 各級指揮官ハ偵察ノ結果ニ基キ作業
ノ計畫ヲ立案ス該計畫ニハ實施スヘキ作業ノ種
類ヲ定メ使用シ得ヘキ人員、器材及時間ニ應シ
テ作業ノ程度、方法、著手ノ順序並人員、器材
ノ配當ヲ決定シ要スレハ尙警戒、通信連絡、給
養及衛生ニ關スル事項ヲモ計畫スルモノトス

第四百四 築城ハ地區毎ニ之ヲ占領スル軍隊ヲ
シテ自ラ行ハシムルヲ通常トス然レトモ必要ニ
應シ他部隊ヲシテ之ヲ援助セシムルコトアリ
陣地ノ構成ト之カ占領トヲ區分シテ行フ場合ニ

在リテモ勉メテ此趣旨ニ依リ部署スルヲ可トス
第四百五 軍隊ノ指揮及作業力ノ發揚ヲ容易ナ
ラシムル爲成ルヘク同一作業毎ニ逐次完成スル
如ク部署スルヲ可トス然レトモ作業ノ種類及緩
急竝器材ノ制限等ニ依リ各部隊各異ノ作業ヲ行
ハサルヘカラサルコト少カラス之カ爲通常前者
ニ在リテハ擔任區域ヲ分チ後者ニ在リテハ作業
ノ種類毎ニ軍隊ヲ部署スルモノトス
時間ニ餘裕少ク不十分ナル準備ヲ以テ作業ノ實
施ニ著手セサルヘカラサル場合ニ在リテハ臨時
發生スル用途ニ充ツル爲豫備ノ作業隊ヲ設クル
ヲ要スルコトアリ
第四百六 作業ハ晝間ニ行フヲ便トス然レトモ
狀況ニ依リ主トシテ夜間ニ於テ或ハ晝夜連續シ
テ實施スルヲ要スルコトアリ此場合ニ在リテモ
爲シ得レハ經始ハ晝間特ニ拂曉又ハ薄暮ヲ利用
スルヲ可トス
長時日同一ノ作業ヲ連續實施スル場合ニ在リテ
ハ主トシテ作業力ヲ保持スルコトヲ顧慮シ交代

シテ作業ヲ實施スル如ク部署スルヲ可トス
第四百七 器材ノ配當ハ作業部隊ノ人員、作業
ノ種類及土質等ニ應シ決定スルモノトス
作業ノ種類ニ應スル器具ノ選擇及各種構築物ニ
要スル材料ニ關シテハ第一部及附表第二、第三
ヲ參照スヘシ

實施

第四百八 底業ノ計畫終レハ所要ノ命令ヲ下シ
作業ニ著手セシム而シテ命令ニハ作業種類及器
材ノ配當ヲ明示シ要スレハ完成時刻ヲ示スモノ
トス
第四百九 作業ニ任スル部隊ハ成ルヘク作業ノ位
置ニ近ク且敵眼及敵彈ニ掩蔽セル位置ニ於テ器
材ノ卸下、分配等必要ナル準備ヲ行フ而シテ狀
況之ヲ許セハ裝具及武器ヲ脱シテ作業ニ從事ス
ルモノトス
第四百十 作業ノ準備終リタル後作業ニ任スル
部隊ヲ作業ノ位置ニ就カシメ又ハ作業ヲ開始セ

シムルニハ狀況ニ應シ全隊同時ニ或ハ區分シテ
逐次ニ行フモノトス
第四百十一 作業ニ任スル部隊敵飛行機ノ飛來
ニ方リテハ所在ノ地物ヲ利用スヘキヤ又ハ豫メ
準備セル材料ニ依リ遮蔽スヘキヤ或ハ依然作業
ヲ續行スヘキヤハ一ニ狀況ニ依ルモノトス
第四百十二 各級指揮官ハ適時作業進捗ノ景況
ヲ上級指揮官ニ報告スルト共ニ關係アル部隊長
ニ通報スヘシ
第四百十三 一作業ヲ完了シ他ノ作業ニ移ラン
トスルトキハ豫メ之カ諸準備ヲ整ヘ死節時ヲ生
スルコトナク新作業ニ著手シ得ルヲ要ス故ニ上
級指揮官ハ常ニ部下各隊ノ作業進捗ノ程度ヲ詳
知シ適時新任務ヲ課シ又下級指揮官ハ作業完了
前上級指揮官ニ所要ノ報告ヲ爲シ且爾後ノ作業
ニ關シ指示ヲ仰クモノトス
第四百十四 作業隊ヲ交代スル場合ニ在リテハ
上番ノ指揮官ハ所要ノ幹部ヲ率キ部隊ニ先行シ
テ下番ノ指揮官ヨリ敵情、作業ノ景況等ニ關シ

所要ノ通報ヲ受ケ作業隊到着セハ直ニ作業ニ著
手シ得ル如ク準備スルモノトス

第四百十五 長時間ニ互リ作業ヲ續行スル場合
ニ在リテハ狀況之ヲ許セハ適時作業ヲ中止シ之
ニ適當ノ休憩ト給養トヲ與ヘ又志氣ノ緊張ヲ圖
リ以テ作業力ノ維持ニ努ムルヲ要ス

第四百十六 作業ニ任スル各級指揮官ハ命令ニ
基キ迅速、確實ニ作業ヲ完成スルコトヲ努ムヘ
シ又分隊長ハ特ニ必要ト認ムルトキハ自ら作業
ヲ行フモノトス

第四百十七 作業ハ危険又ハ困難ナル狀況ノ下
ニ行ハサルヘカラサルコト多シ此場合ニ在リテ
モ幹部ハ部下ノ志氣ヲ鼓舞シ兵卒ハ自信ト忍耐
トニ富ミ從容トシテ作業ヲ遂行スルコトニ全力
ヲ盡ササルヘカラス

第二章 器具、材料

第四百十八 器具ノ性能ヲ熟知シ且之ヲ常ニ良
好ノ狀態ニ保持スルト材料ノ配給ヲ適切ナラシ

ムルハ共ニ作業ヲ迅速、確實ナラシムル素因ナリ

第四百十九 作業ハ通常各隊ノ携行器具ヲ以テ之ヲ實施ス之カ爲時トシテ各隊ノ器具ヲ彼此融通スルヲ要スルコトアリ又狀況之ヲ許セハ徵集ニ依リ各部隊ノ器具ヲ補足スルコトヲ圖ルヘシ時宜ニ依リテハ野戰工兵廠ノ器具ヲ使用スルコトアリ

第四百二十 稍、長時日ニ亘リ作業ヲ實施スル場合ニ在リテハ器具ノ修理所ヲ開設スヘシ修理所ハ各部隊毎ニ又ハ統一シテ之ヲ設ク此際地方ノ工場ヲ利用スルヲ得ハ有利ナリ

第四百二十一 作業ニ要スル材料ハ通常所在ノ物料ヲ使用ス然レトモ爲シ得レハ他方面ヨリ蒐集シ又ハ後方ヨリ追送スルモノヲ使用ス而シテ材料ノ徵集及追送ハ通常多クノ時間ヲ要スルヲ以テ將來ノ必要ヲ顧慮シ豫メ之カ準備ヲ圖ルヲ可トス

第四百二十二 所在ノ物料ヲ利用スル場合ニ在

リテハ通常各部隊ヲシテ適宜之ヲ各個ニ使用セシム之カ爲要スレハ各部隊ニ其蒐集區域ヲ示スコトアリ然レトモ多クノ材料ヲ使用スル場合ニ在リテハ其整備、補給ヲ統一シ以テ之カ蒐集、加工及分配ヲ適當ナラシムルヲ要ス

第四百二十三 材料ノ整備ニ方リテハ通常先ツ之ヲ一地或ハ數地ニ集積シ必要ノ加工ヲ行ヒ次テ之ヲ使用部隊ニ分配、補給スルモノトス時トシテ蒐集地ヨリ直接各部隊ニ運搬スルコトアリ集積地ヨリ各部隊ヘノ運搬ハ通常受領部隊之ヲ擔任スルモノトス

野戰築城教範附錄

野戰築城教範附錄

第一 被覆

第一 積土ニ自然傾斜ヨリモ急峻ナル斜面ヲ附與スルヲ要スルトキハ通常之ヲ被覆スルモノトス

除土部ニ在リテモ土質軟弱ナルカ、使用頻繁ナルカ或ハ長時日ノ使用ニ供スルモノハ被覆スルモノトス

被覆ハ通常積土作業ト同時ニ行フ

第二 被覆ハ土壓ニ對シ堅固ニ支撐セサルヘカラス之カ爲基脚ヲ堅固ナラシメ所要ニ應シ之ニ「控」(第一圖、第二圖參照)ヲ施シ或ハ之ヲ支駐(第四圖、第五圖參照)スヘシ高キ被覆ニ於テ特ニ然リトス

被覆ト土トノ接際部ハ十分ニ密實ナシムルヲ要ス

第三 敵火ノ爲破壊セラレ易キ位置ノ被覆ハ其

破壊ヲ局限スル爲適宜ニ分割シテ設クルヲ可トス

第四 被覆ニハ勉メテ板、丸太、樹枝、高粱、刈草、土俵等所在ノ物料ヲ應用ス狀況ニ依リ被覆ニ適スル如ク豫メ準備シタル土囊、編束物(束柴、編條、堡籃)等ヲ用ヒ其他時トシテ煉瓦、「コンクリート」等ヲ用フルコトアリ而シテ此等ノ材料ハ被覆ノ場所、目的、使用日時ノ長短及斜面ノ狀態等ヲ顧慮シテ適宜選擇スルモノトス

被覆材料ノ腐蝕ヲ防キ保存ヲ良好ナラシムル爲ニハ土囊ハ丹礬(硫酸銅)ノ溶液ニ浸シ木材ハ成ルヘク樹液ノ乾燥セルモノヲ選ヒ且之ニ防腐劑ヲ塗布又ハ注入スルヲ可トス時トシテ表面ヲ焦燒スルコトアリ

第五 板(丸太)被覆ヲ行フニハ杭ヲ斜面ノ傾斜ニ準シ斜面脚ニ打入シ次テ板(丸太)ヲ杭ト土體トノ間ニ挿入シ其内側ニ土砂ヲ填實シ能ク搗固ス而シテ各杭ノ間隔ハ板(丸太)及杭ノ抗力ニ依リ之ヲ定ム

被覆ノ高サ大ナルトキ、杭ノ抗力土壓ニ耐ヘサルトキ若ハ深ク杭ヲ打チ込ムコト能ハサルトキハ被覆ニ「控」ヲ施スヘシ即チ被覆カ斜面ノ高サノ約三分ノ二ニ達シタルトキ一或ハ二杭ヲ隔ツル毎ニ鐵線、綱、繩等ノ一端ヲ杭ニ結著シ他端ヲ積土下ニ打入セル「控」又ハ積土内ニ横ヘタル丸太或ハ束柴等ニ固定スヘシ（第一圖、第二圖）蔓又ハ柴ヲ「控」ニ使用スルニハ豫メ振リ挫キタルモノヲ約一米ヲ間シ地上ニ打チ込ミタル杭ニ懸ケ綯リ合セテ第三圖ノ如クシ其一端ニ被覆ノ杭ヲ、他端ニ「控」ヲ貫キテ緊張ス

堅固ニ被覆ヲ要スル場合ニ在リテハ各杭ヲ横材ニテ連結スルヲ可トス

除土部ノ被覆ニシテ「控」ヲ施スコト困難ナル場合或ハ然ラサルモ状況之ヲ要スルトキハ外方ヨリ斜柱又ハ横材ヲ以テ之ヲ支撐スルモノトス（第四圖、第五圖）此場合ニ在リテハ支撐材ノ上端ハ堅固ニ被覆ノ杭ニ連結スルヲ要ス

板ノ被覆ニ在リテハ時トシテ板ヲ垂直ニ使用スルコトアリ此場合ニ在リテハ板ノ下端ヲ斜截シテ之ヲ地中ニ打入シ其上端ハ杭ニ連結セル横材ニ依托スルモノトス（第六圖）

第六 樹枝被覆ハ板被覆ニ於ケルカ如ク斜面脚ニ適當ノ間隔ヲ以テ杭ヲ打込ミ其内側ニ樹枝ヲ層積シテ土ノ漏出ヲ防クモノトス此場合ニ於ケル「控」ハ其一端ヲ杭ノ上部ニ結著スル貫板若ハ丸太ニ纏結シ被覆ノ長サ一米五〇乃至二米毎ニ設クルヲ可トス（第七圖）若鉤枝ヲ有スル適當ナル柴アルトキハ「控」ニ代用スルコトヲ得（第八圖）

除土部ノ被覆ハ板被覆ニ準ス

第七 糾草被覆ヲ行フニハ長サ幅共ニ約三〇糎、厚サ約一〇糎ニ截リ取りタル糾草ノ草面ヲ下方ニシ其上面ヲ平ニシ各層ノ接合部ヲ交叉スル如ク重疊シ其内側ニ土砂ヲ填實スルモノトス最上層ノ糾草ハ草面ヲ上方ニ在ラシム

若所々ニ長キ糾草ヲ置キ深ク之ヲ積土中ニ挿入

スルトキハ一層強固ナリトス

稍ニ高キ斜面ヲ被覆スル場合ニ在リテハ每糾草ニ二層ヲ貫通シテ串ヲ打入シ以テ上下各層ノ維持ヲ強固ナラシムルモノトス

第八 土囊被覆ヲ行フニハ交互ニ土囊ノ長側ト短側或ハ短側ノミヲ斜面ニ向ケ其接合ヲ交叉シテ之ヲ重疊ス高キ斜面ノ被覆ヲ爲ストキハ糾草被覆ノ要領ニ依ルモノトス

土囊ハ使用ニ便ナル爲幅三糎、長サ六五糎ナル麻布製ノ囊ヲ用フ此土囊ニ土ヲ填實シ水平ニ置クトキハ幅二五糎、長サ五〇糎、厚サ一五糎ニ變ス其一箇ノ容積ハ〇立方米〇一七ニシテ重量二〇斤ナリ

土俵、箱、樽、土塊、石及煉瓦等ニ依ル被覆ハ土囊被覆ノ要領ニ準ス

第九 編條被覆ニハ既製ノ編條ヲ以テ行フ方法ト現地ニ於テ編組シツツ行フ方法（信地編條）トノ二種アリ

既製ノ編條ヲ以テ行フニハ各編條ヲ端々相接シ

テ斜面脚ニ併列シ其杭ノ尖端ヲ打チ込ミ之ニ「控」ヲ施シ又ハ長キ鉤杭ヲ以テ固定スヘシ又樹枝ノ被覆ニ準シテ行フコトアリ（第九圖）

信地編條ヲ行フニハ先ツ斜面ノ傾斜ニ準ヒ三〇乃至五〇糎ノ間隔ヲ以テ杭ヲ斜面脚ニ打込ミ要スレハ其上端ニ貫板等ヲ施シテ假ニ各杭ヲ連結シ然ル後附錄第十七ノ要領ニ準シ之ニ樹枝ヲ編ミ込ムモノトス

「控」ヲ施ス方法ハ板ノ被覆ト異ナルコトナシ

第十 束柴被覆ハ階段ニ應用スルニ適ス（第十圖、第十一圖）第十二圖ハ稍々高キ斜面ヲ被覆セル例ナリ

第十一 堡籃被覆ヲ行フニハ斜面ノ傾度ニ準ヒ堡籃ヲ變形シテ配置シ其内部ニ土ヲ填實シ要スレハ杭ヲ堡籃内ニ打チ入レ或ハ「控」ヲ施スヘシ

第十二 高粱、蓆等ノ被覆ハ所在ノ物料ニ依ル簡單ナル被覆ニシテ高粱ハ之ヲ束柴ノ如ク束ネ或ハ籬ノ如ク編組シテ使用シ或ハ樹枝被覆ノ要

領ニ依リ之ヲ行フ蓆ノ類ヲ以テ被覆ヲ爲スニハ之ヲ以テ若干厚サノ土ヲ包ミ厚サ一〇乃至二〇糎ノ土ヲ間シテ重疊シ比隣蓆ノ接際部ハ相交錯スル如ク爲スヲ可トス

第二 編束物

第十三 編束物ハ柴(稚樹、樹枝)、竹(割竹、細竹)等ヲ以テ製作セル束柴、編條及堡籃トス其大サハ製作及使用ノ便否ヲ顧慮シテ定ム東柴ハ柴、竹等ヲ圓柱狀ニ結束シタルモノニシテ通常長サ四米中徑二五糎以下トス(第十三圖)編條ハ木或ハ竹ノ杭ヲ緯トシ之ニ柴或ハ竹ヲ編ミ著ケタル蓆狀ノモノニシテ其編組部ノ幅員ハ長サ約二米、高サ一米以下トス(第十四圖)堡籃ハ編條ノ要領ニ準シ圓筒狀ニ作りタルモノニシテ其外徑ヲ約六〇糎、編組ノ高サヲ約八〇糎トス(第十五圖)

ナルモノヲ用フ
編條及堡籃ノ編條ニハ眞直且細長ニシテ小枝ナク下端ノ中徑約二糎以下ナル柴若ハ幅約二糎以下ナル割竹ヲ用フ又其杭ニハ中徑約五糎、長サハ編組ノ高サヨリ約二〇糎長キ柴又ハ竹ヲ用フ結束等ニ用フル蔓及柴ハ長サ約二米、下端ノ中徑約一、二糎ニシテ振回シ易キモノヲ選フヘシ
第十五 束柴ヲ結束シ又編條、堡籃ノ編組ヲ杭ニ固定スル爲ニハ鐵線(十二番乃至十六番)ヲ用フルヲ可トス蔓、軟キ柴又ハ篠、割竹、綱及繩等モ亦之ニ代用スルコトヲ得ヘシ
柴又ハ蔓ノ彈性乏シク振回シ難キモノハ之ヲ槌打シテ其纖維ヲ弛解スルカ又ハ樹肉ヲ損セサル程度ニ燒キ其一端ヲ固定シテ振回シ且其下端ヲ尖ラスヘシ
第十六 束柴ハ通常三名ノ兵卒ヲ以テ第十六圖ノ如キ束柴架上ニ於テ之ヲ製作ス時トシテ第十七圖ノ如キ急造架ヲ用フルコトアリ而シテ之ニ用フル器具ハ大槌、小槌、鉈、鋸、鐵條鉄各ニ要スル器具ハ鉈、小鉈、錐、鐵條鉄若ハ絞紐鉄各一トス
編條ヲ作ルニハ約二五糎ヲ間シ一列ニ杭ヲ地上ニ植立(一五糎打込ム)シテ假ニ其上端ヲ連結シ(第十九圖)次ニ編條ヲ交互ニ杭ノ内外側ニ誘導シ屢ニ之ヲ下方ニ壓迫シツツ編組ヲ行フヘシ第二十圖ハ其編組ノ初期ヲ示スモノナリ
總テ編條ノ末端ハ編條ノ同一面ニ在ラシメ成ルヘク其一端ト雖末端杭ノ位置ニ在ラシメサル如ク編組スヘシ而シテ末端杭ヲ繞ラスニハ少シク編條ヲ振回スルヲ要ス若編條ヲ強固ナラシメントセハ編組ノ一部ヲ纏リ合スヘシ
編組所望ノ高サニ達セハ結束材料ヲ以テ之ヲ杭ニ固定ス其方法ハ杭ノ一半ノ上部ト他ノ一半ノ下部トニ就キ一ハ編組ノ外縁ニ接シ一ハ之ヨリ約一五糎ヲ隔テ一孔ヲ穿チテ鐵線ヲ通シ數條ノ編條ヲ杭ニ縛著スヘシ若蔓ヲ用フルトキハ各杭間ノ上方及下方ニ於テ第二十一圖ノ如ク數條ノ編條ヲ結束スルモノトス

一、約棒、約繩一組トス(約繩ハ鐵線、蔓等ヲ以テ急造スルコトヲ得ヘシ但其長サハ束柴中徑ノ約四倍半トス)
束柴ヲ作ルニハ柴ノ下端ト梢端トヲ交錯シ其眞直ニシテ長キモノヲ外周ニ置キ屈曲シタルモノ及小枝ハ内部ニ在ラシムル如ク之ヲ架上ニ横ヘ約繩、約棒ヲ以テ緊約シ結束材料ヲ以テ緊束スヘシ
結束ハ三〇乃至五〇糎ヲ隔テテ施スモノトス之ニ鐵線ヲ用フルトキハ豫メ束柴ノ周圍ヨリ長キコト約一〇糎(鐵線細キトキハ二回周トス)ノ長サニ截リ之ヲ以テ束柴ヲ纏ラシ其兩端ヲ纏リ合セ其端末ヲ束柴ノ内部ニ壓入スヘシ若蔓ヲ用フルトキハ其下端ヲ以テ上方ヨリ下方ニ束柴ノ中央ヲ貫キ其尖端約一五糎ヲ束柴外ニ突出セシメ次ニ蔓ヲ束柴ニ繞ラシ之ヲ緊約シ其端末ヲ纏リ合スヘシ(第十八圖)但各結束點ハ同一母線上ニ在ラシムルヲ可トス

第十七 編條ハ通常二名ノ兵卒ヲ以テ製作シ之

第十八 堡壘ハ通常二名ノ兵卒ヲ以テ編條ト同
一ノ器具及要領ニ依リ製作ス

野戰築城教範附錄終

附表第一 各種彈丸ノ效力

備考	全榴彈	野戰榴彈		野戰砲		小銃彈	區分		其 一 侵 徹 量	(單位米)
		全彈	破彈片及	全彈	破彈片及		尋常土	未墾土積土		
機關銃彈ハ概ネ小銃彈ニ同シ然レトモ射彈ノ散飛界小ナル爲同一箇所ニ連續命中スルコトアルヲ以テ之ニ對スル掩體ノ厚サハ若干増加スルヲ要ス	四・五七〇	二五三〇	一〇	一〇二〇〇	〇四一〇	〇九一〇〇	砂	土或ハ泥	〇・五	〇・五
							入レタル砂	重疊セ	二〇〇	二〇〇
							踏ミ固	踏ミ固	八〇	八〇
							木	木	〇・三〇	〇・三〇
							煉瓦壁	煉瓦壁	〇・五	〇・五
							「コンク	「コンク	〇・五	〇・五
							トクリ	トクリ	〇・五	〇・五
							鐵	鐵	〇・五	〇・五
							鐵	鐵	〇・五	〇・五
							鐵	鐵	〇・五	〇・五

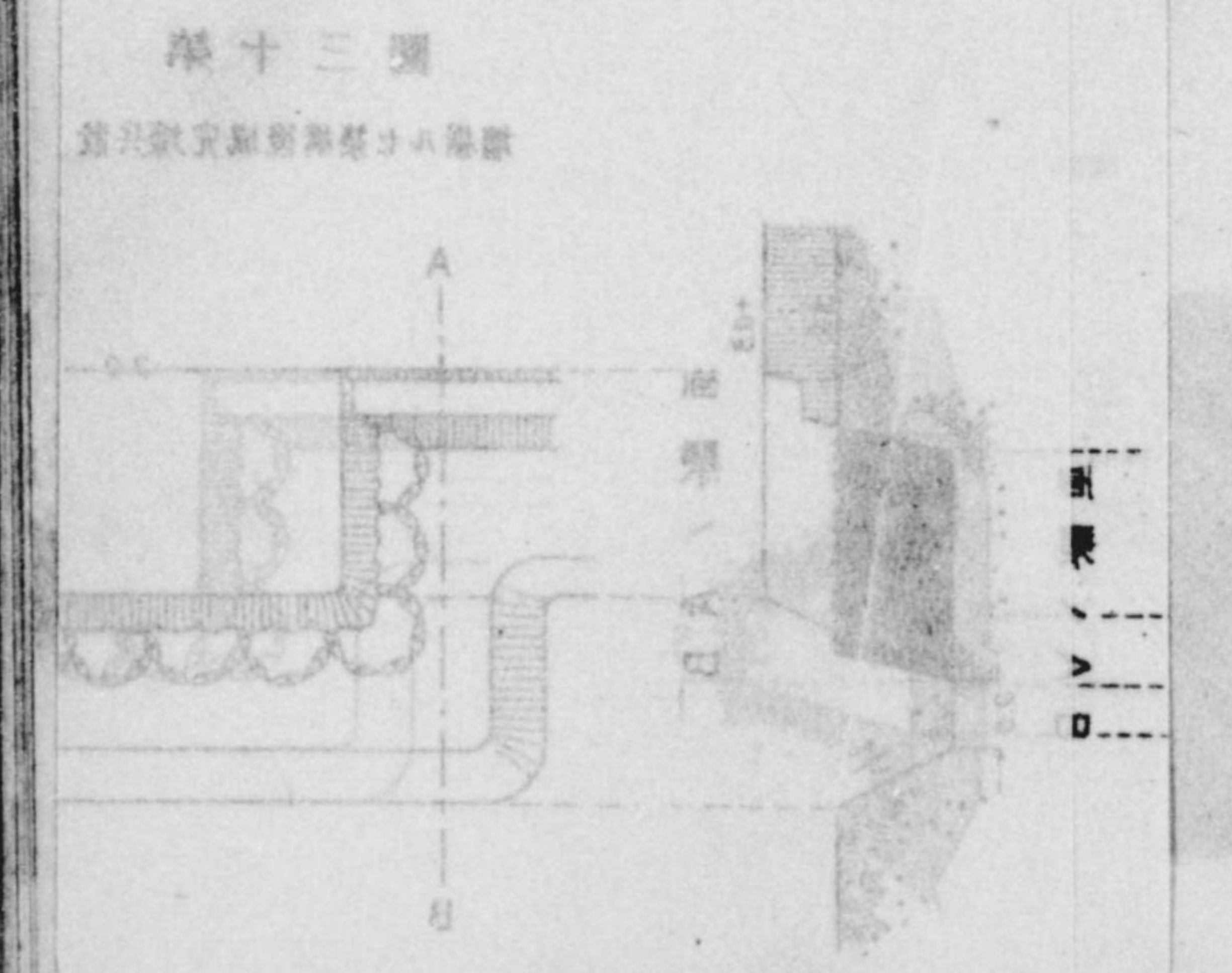
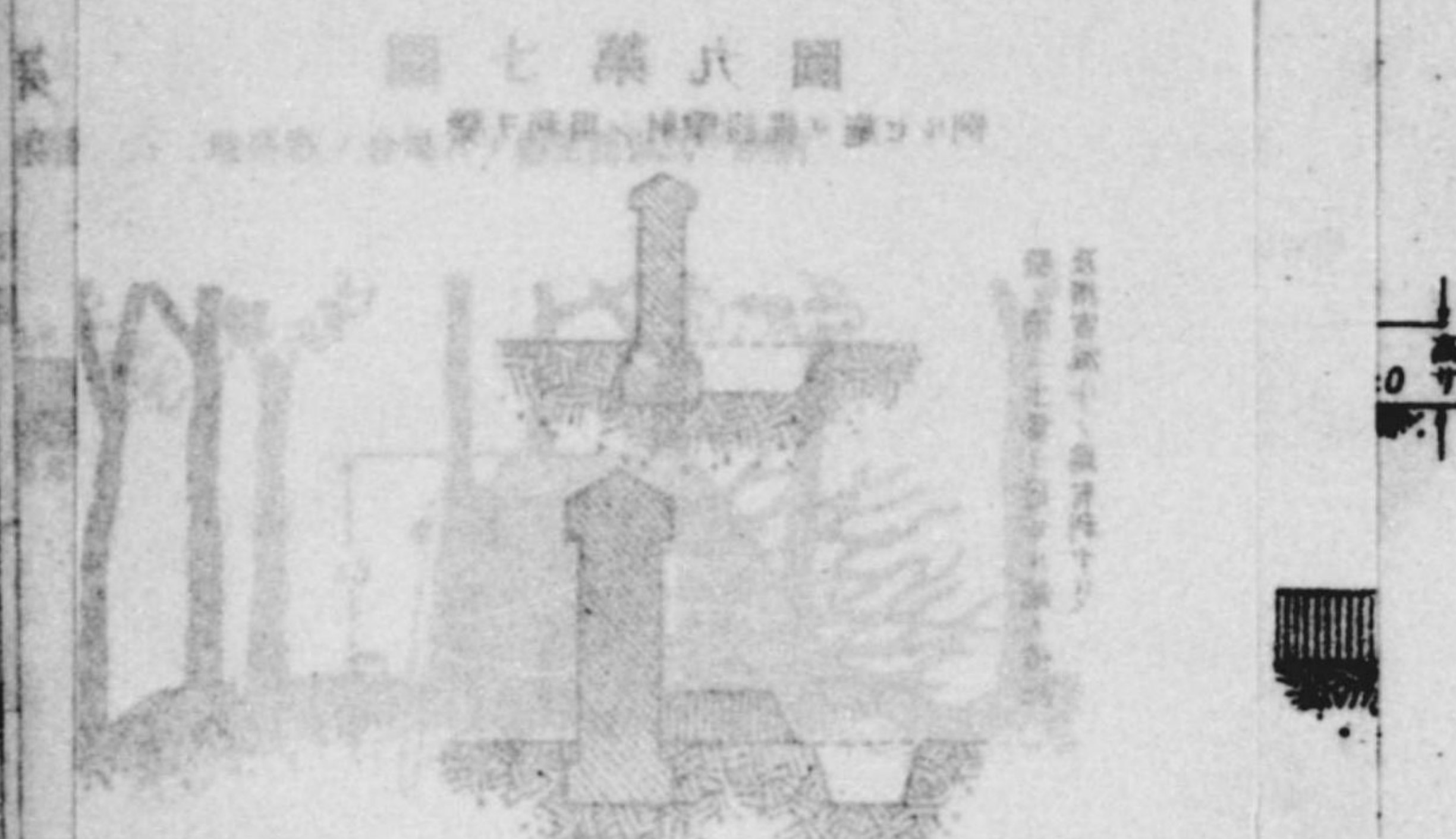
種類	口径	全長	全長	全長	全長	全長	全長	全長	全長	全長	破壊力		備考
											破壊力	破壊力	
小銃	7.62	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	
...	

附表第一 各種彈丸ノ效力

區分	野砲	野戰榴彈砲	二十四乃至二十八榴彈砲	三十種榴彈砲	其二炸藥ノ毀壞(震盪)半徑	
					尋常土ニ對スル震盪半徑	尋常土ニ對スル毀壞半徑
	101.15	151.20	201.30	271.30	381.40	511.50

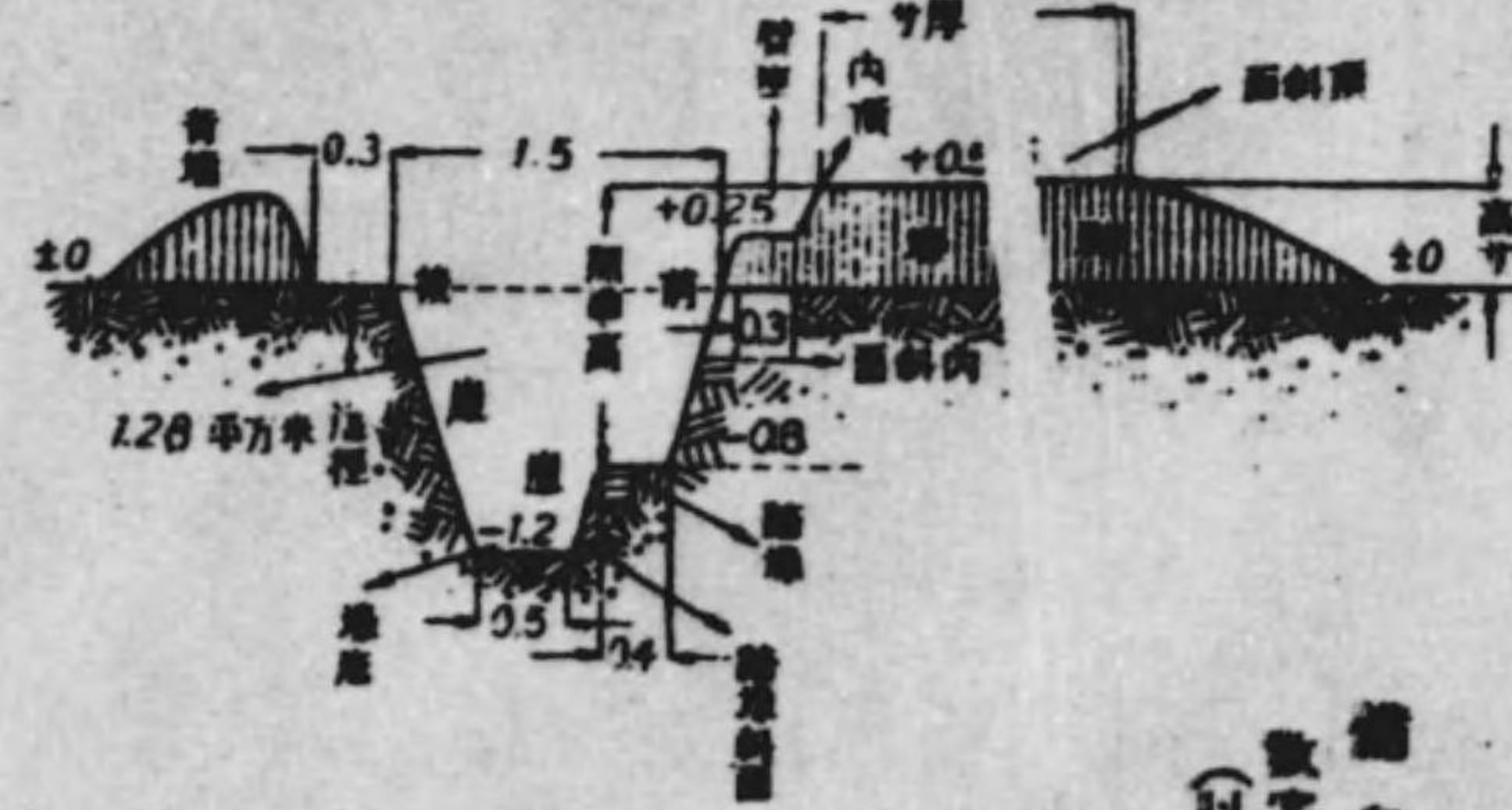
附表第一 各種彈丸ノ效力

區分	野砲	野戰榴彈砲	其三散飛界(榴彈ノ曳火射擊)		彈丸散飛ノ第二彈道ニ於テ破壊スル場合ニ右ニ同シ
			散飛界ノ最大散飛界(半徑)	散飛界ノ最大散飛界(半徑)	
	150	150	70	100.1500	



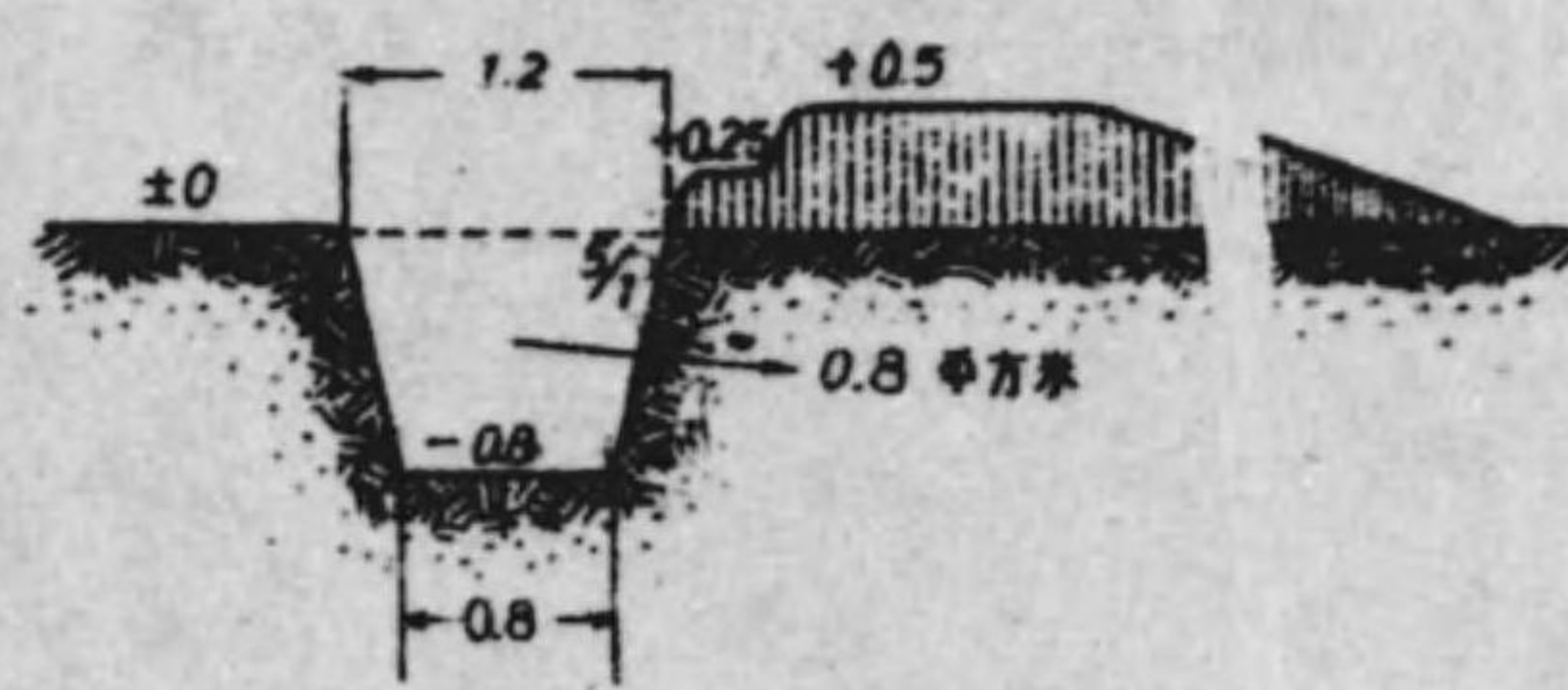
第一圖—第十三圖

第一第
壕兵散掘用射立

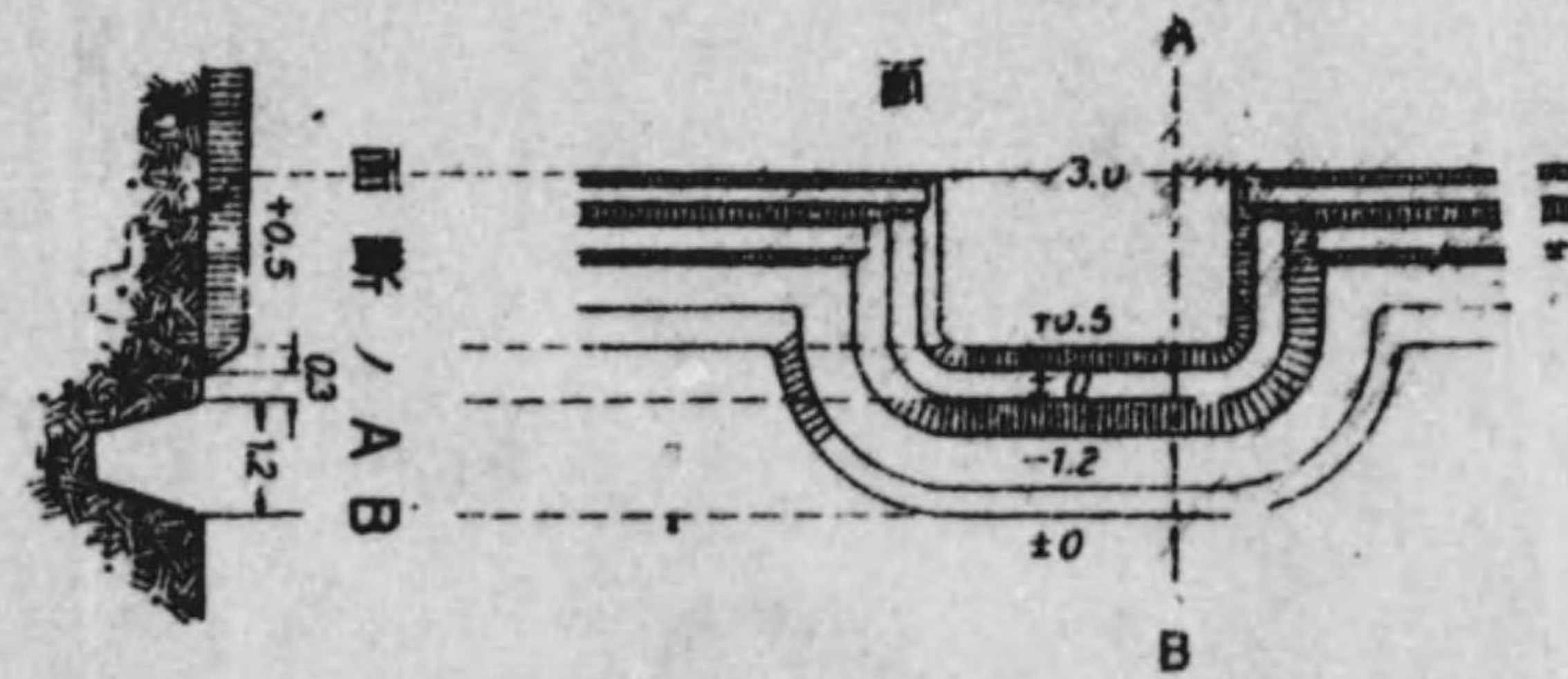


備考
数字ノ單位ハ米トス
(以下同シ)

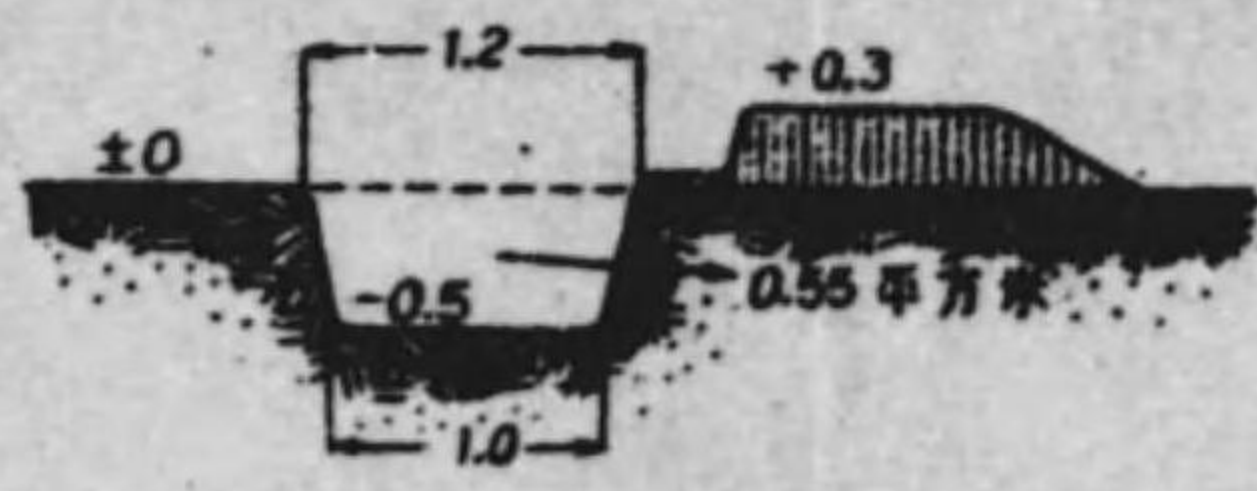
第二第
壕兵散用射立



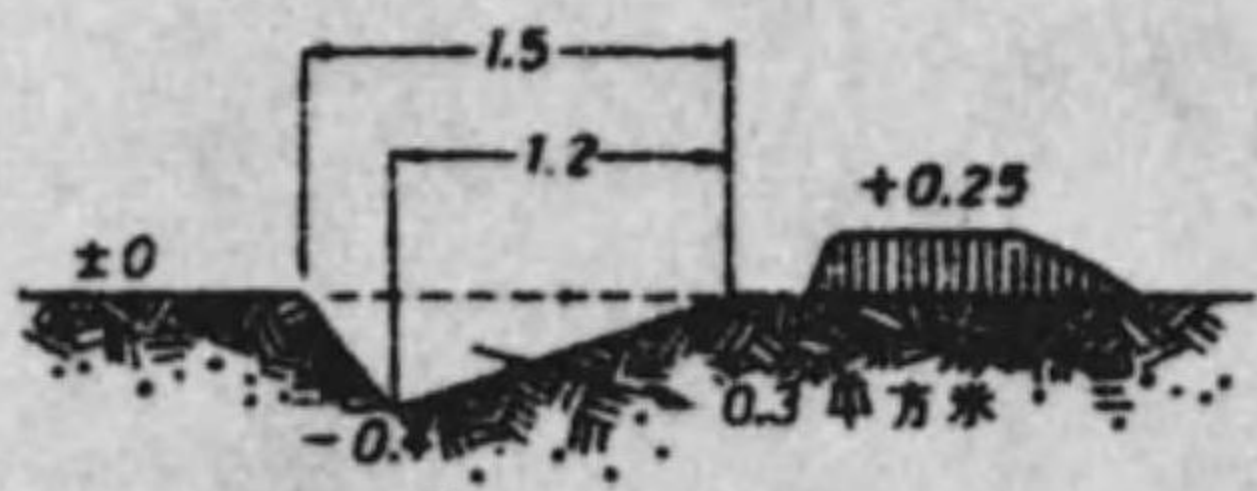
第十第一第
壕



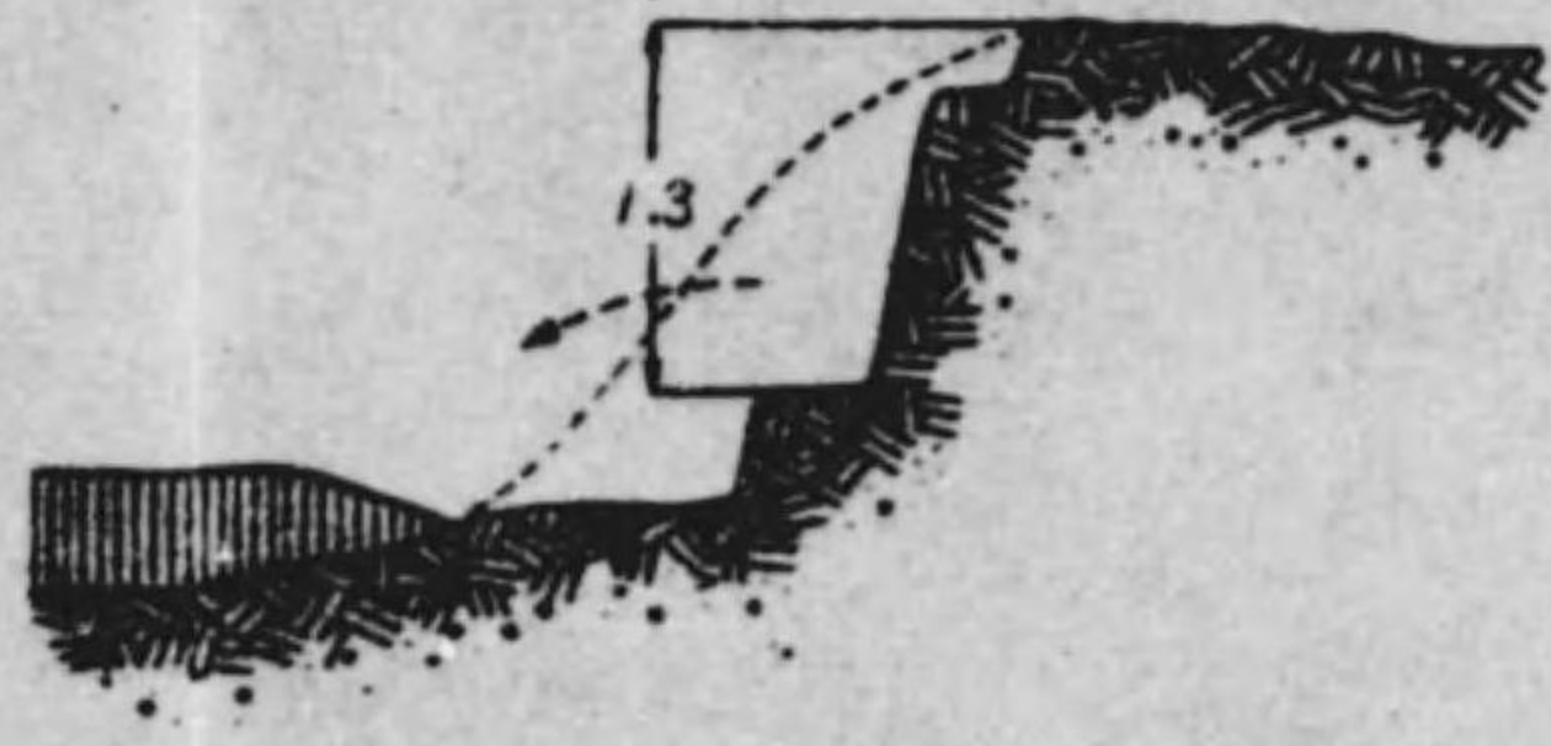
第三第
壕兵散用射壕



第四第
壕兵散用射伏



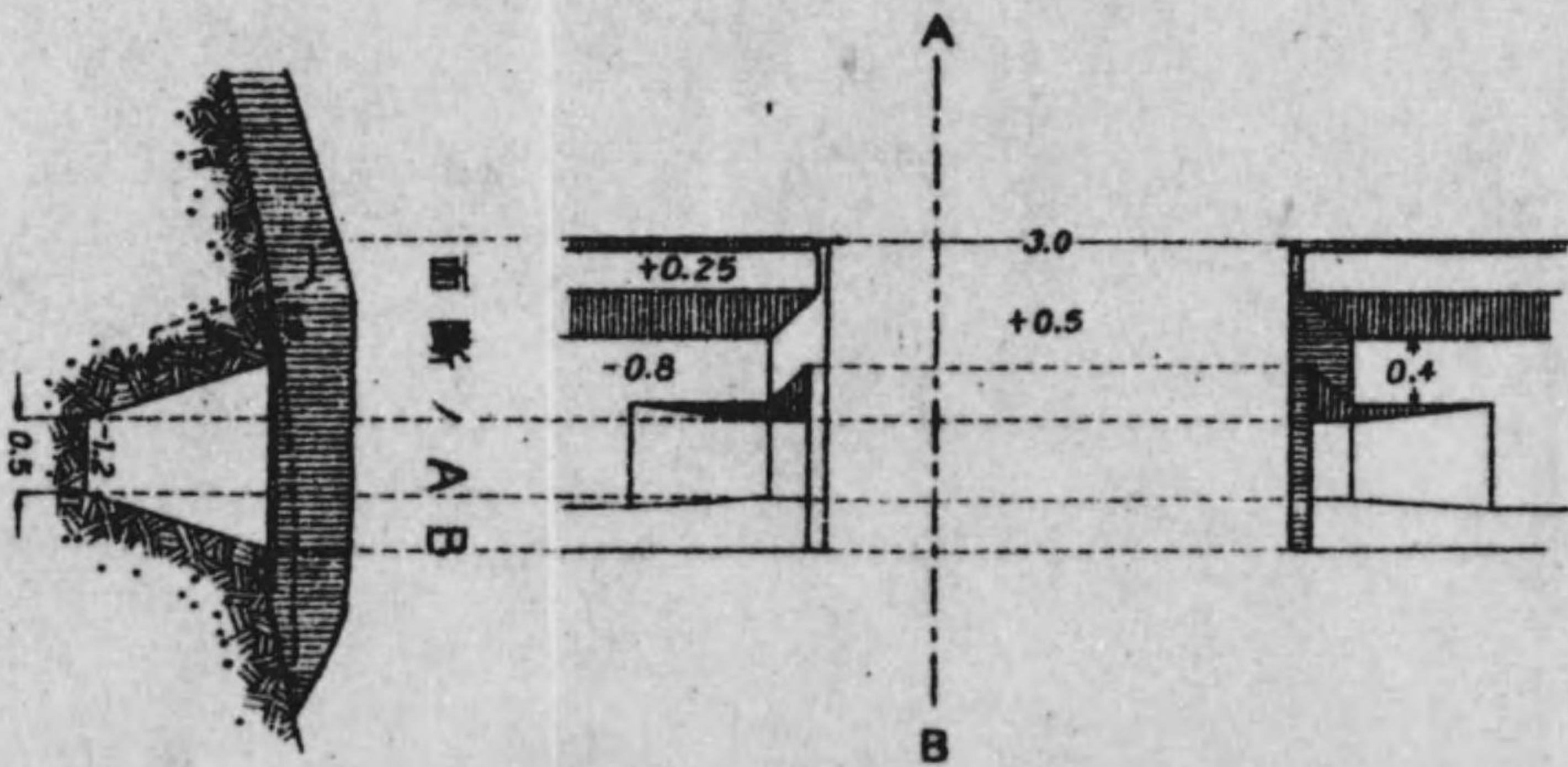
第五第
壕兵散ノ面斷壕胸無



第六第
壕兵散ルタヒ用テ壕胸ノ高爲ルナ體圓掘地土



第二十第
壕横ルケ於ニ地土ルセ下降ニ方敵



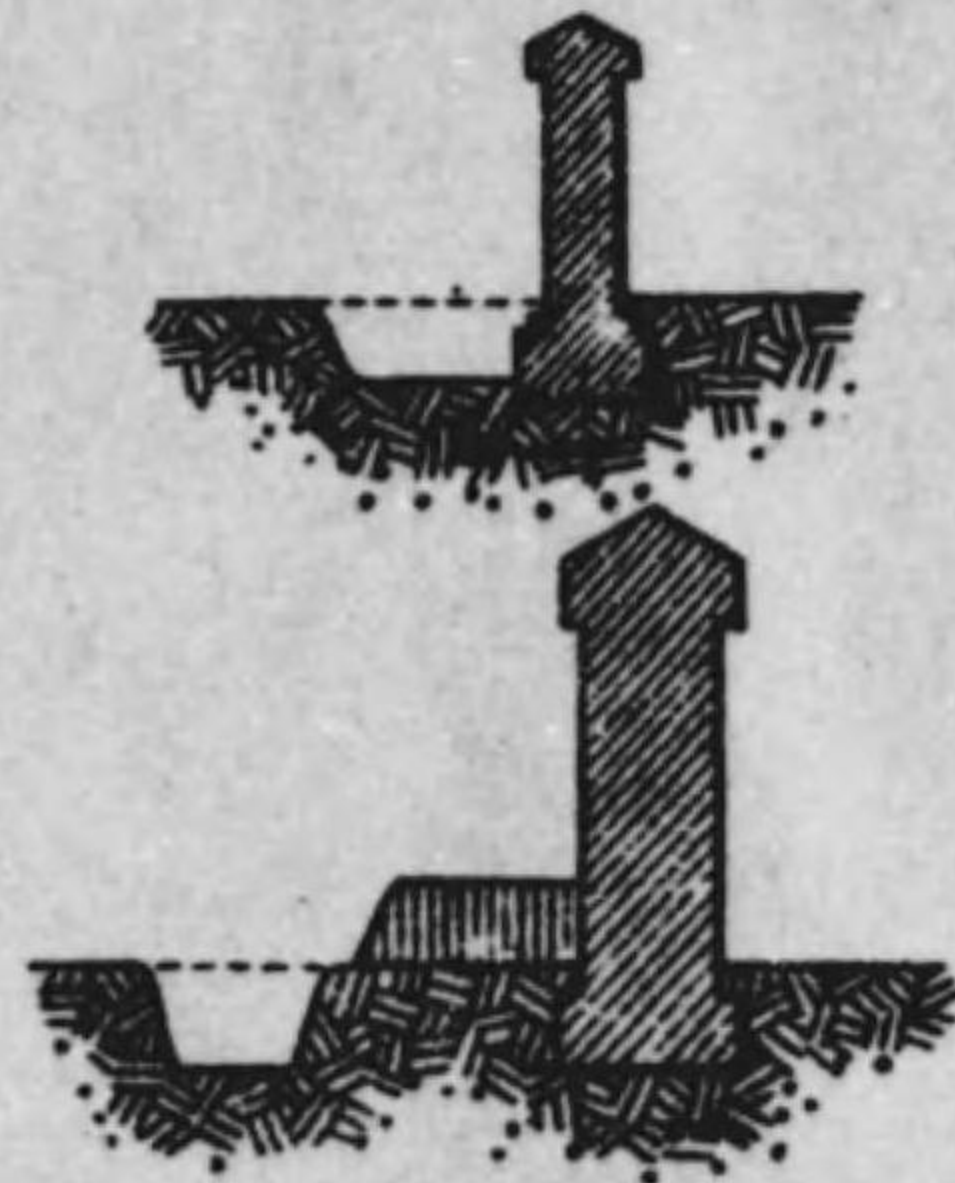
第七第
壕兵散ノ合場ルナ體圓掘壕ノ横樹



第八第
例ルセ施テ備設射テ二種彈



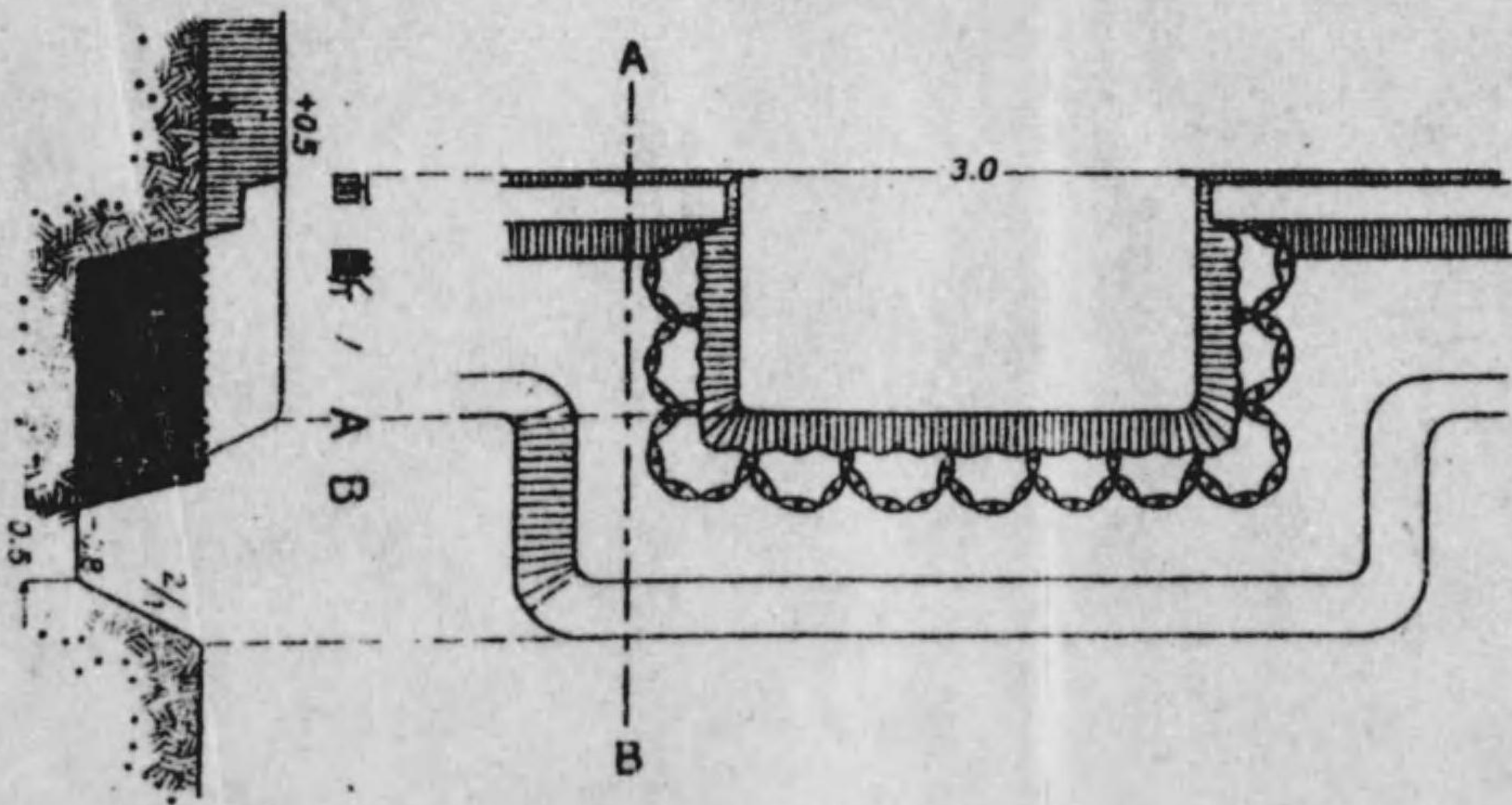
第九第
例ルセ施テ備設射テ用テ壁



第十第
壕兵散ルセ用テ射生



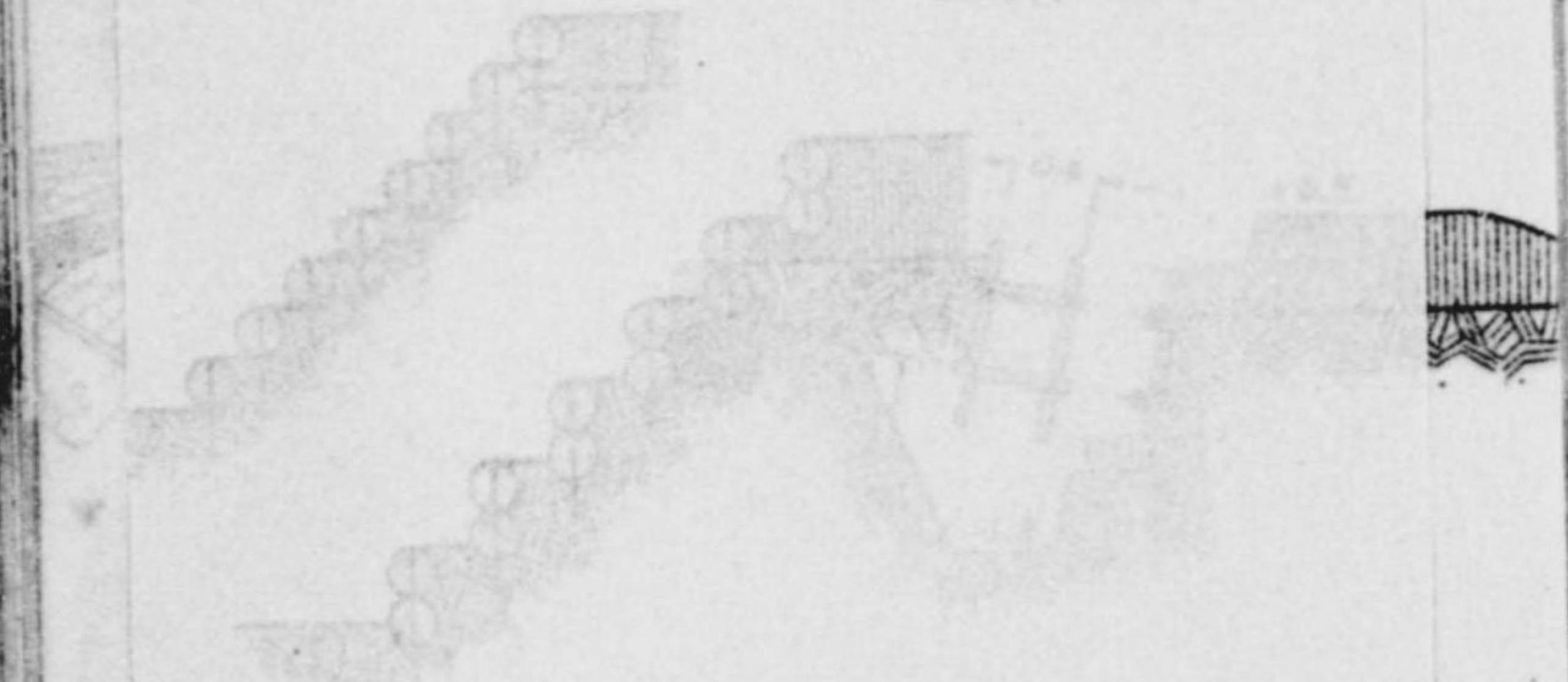
第三十第
壕横ルセ築構後成完壕兵散



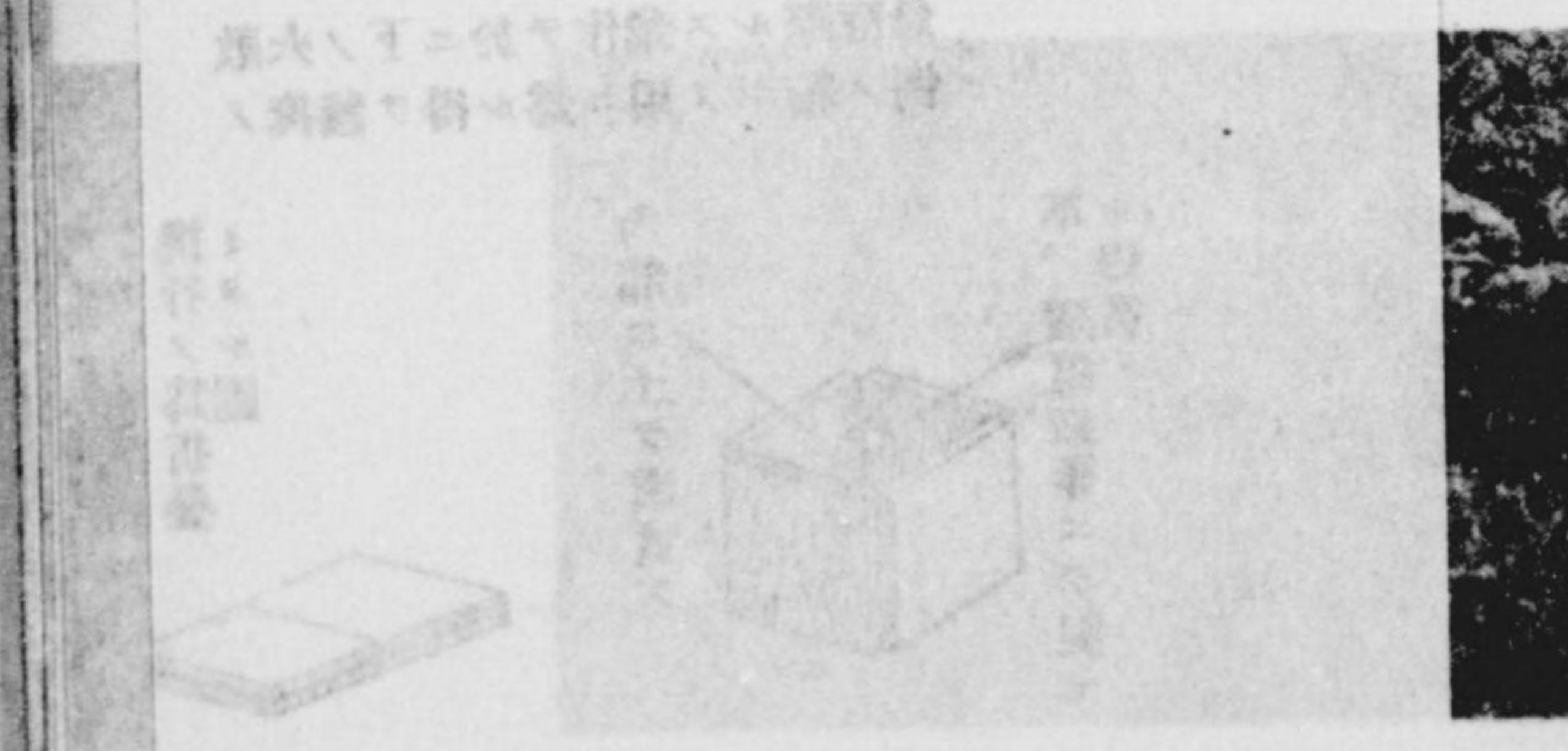
圖二十第 圖八十第



圖二十一第 圖九十第

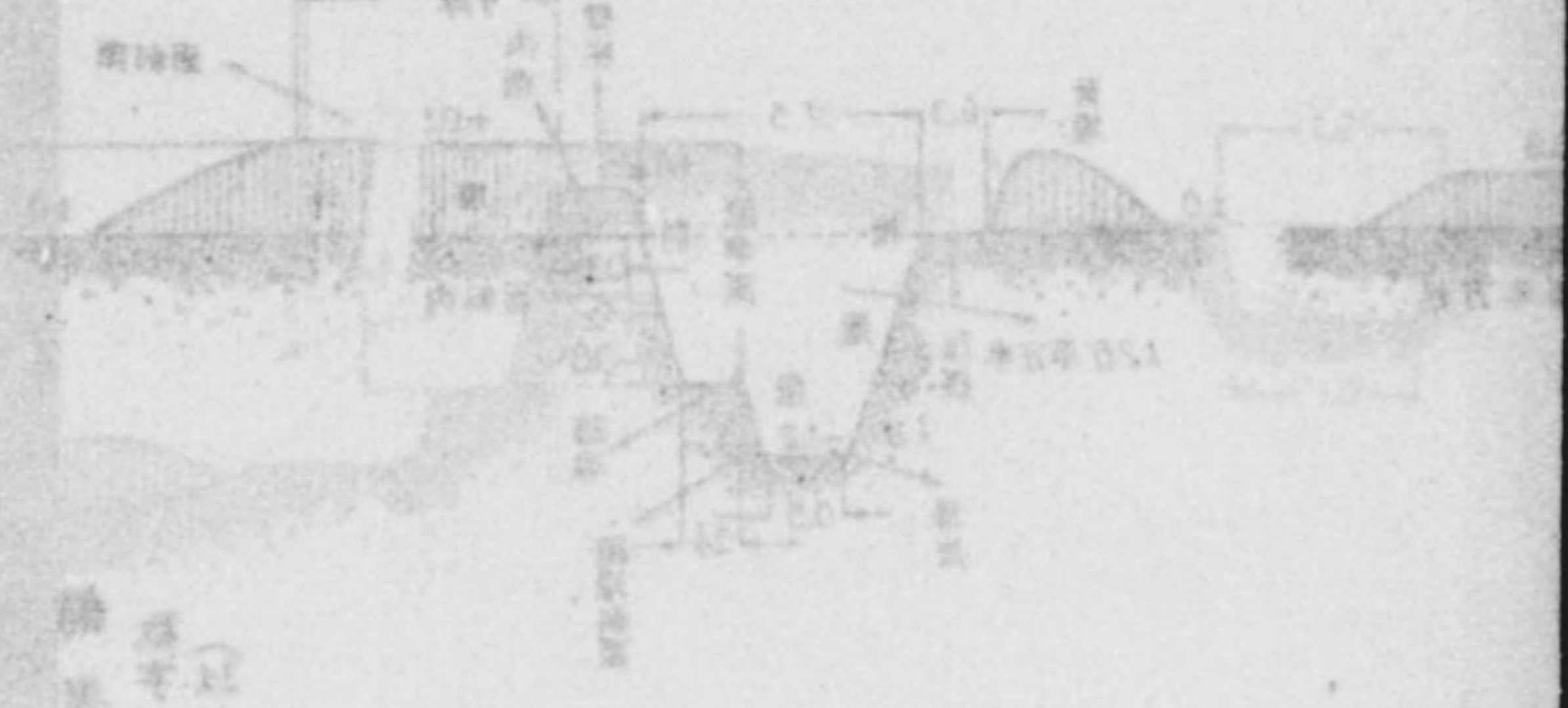


圖二十三第

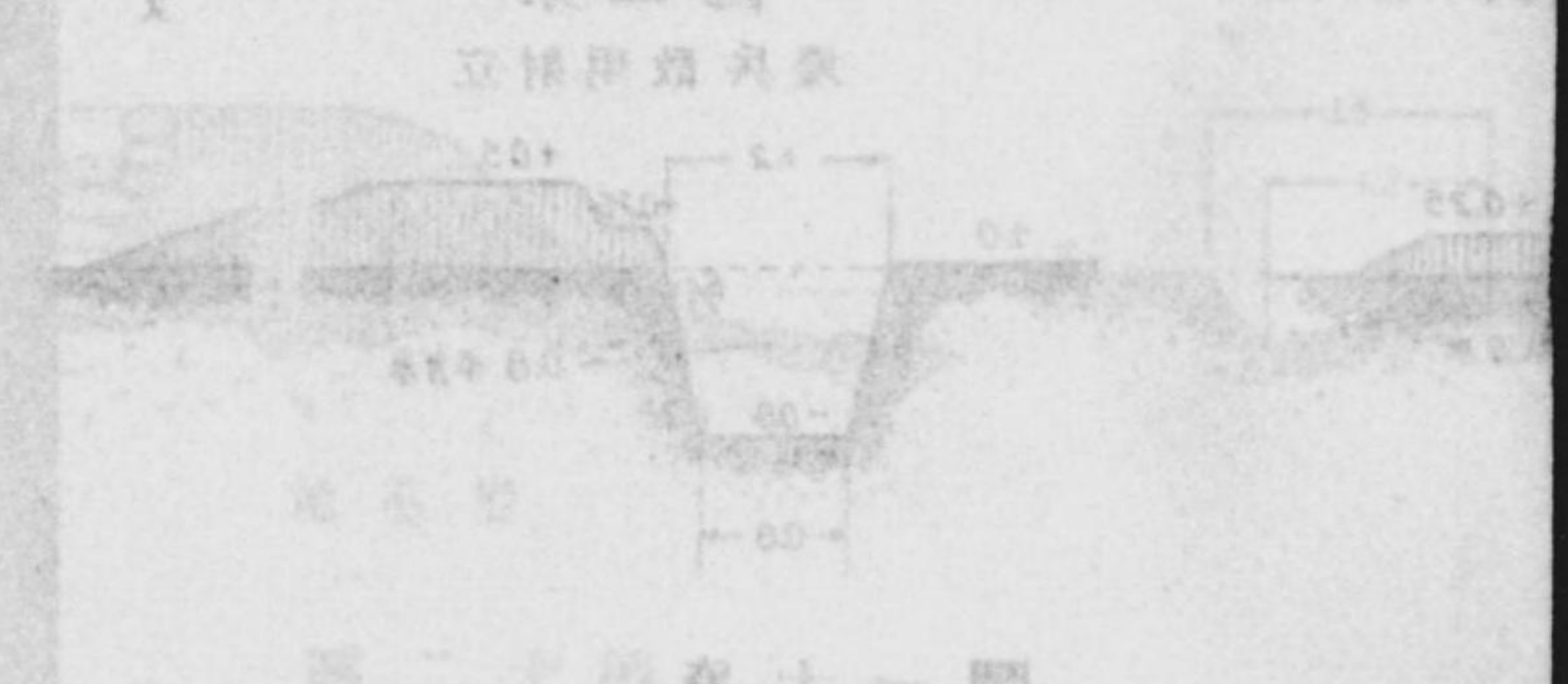


第十四圖—第二十三圖

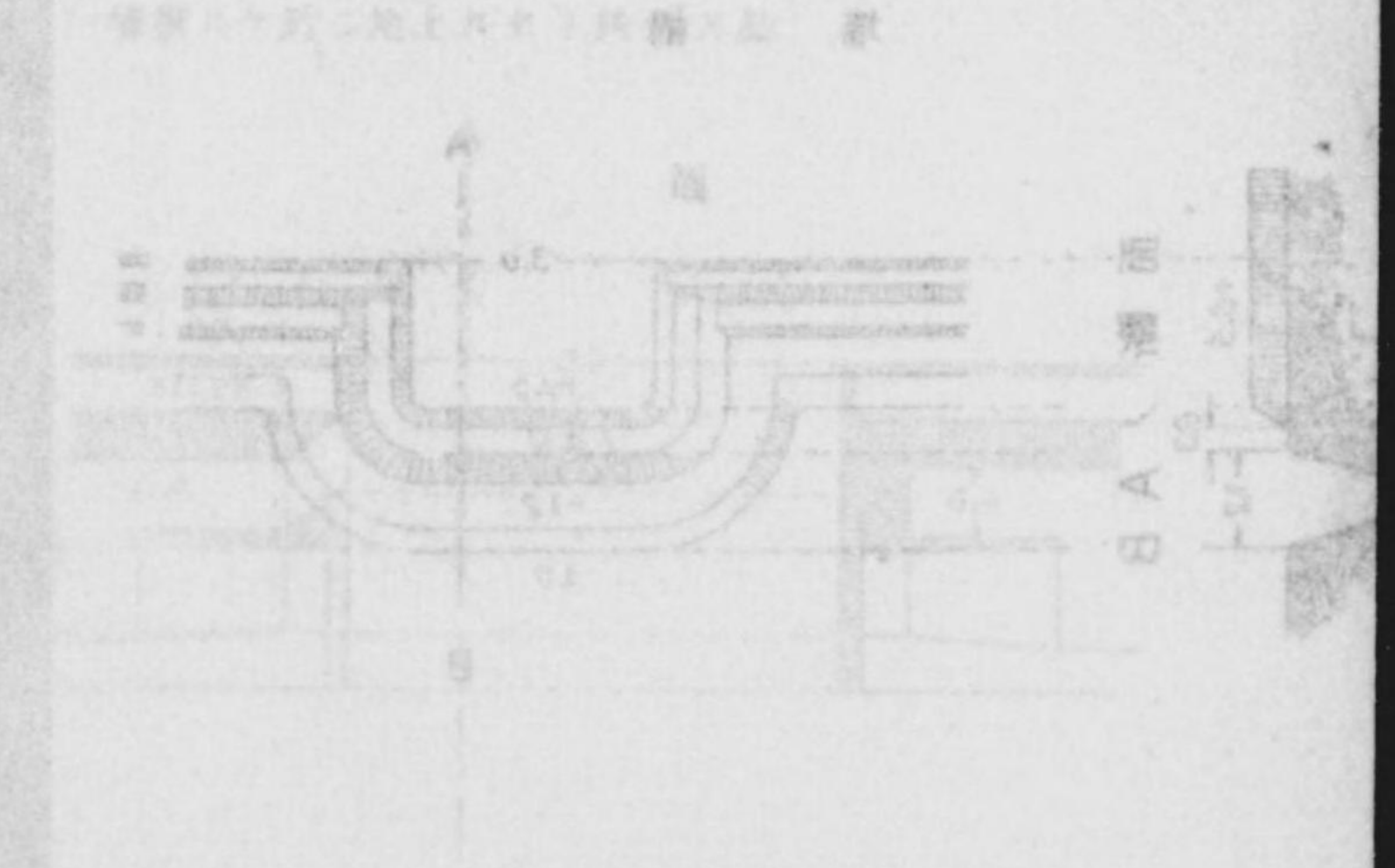
圖五第 圖三第



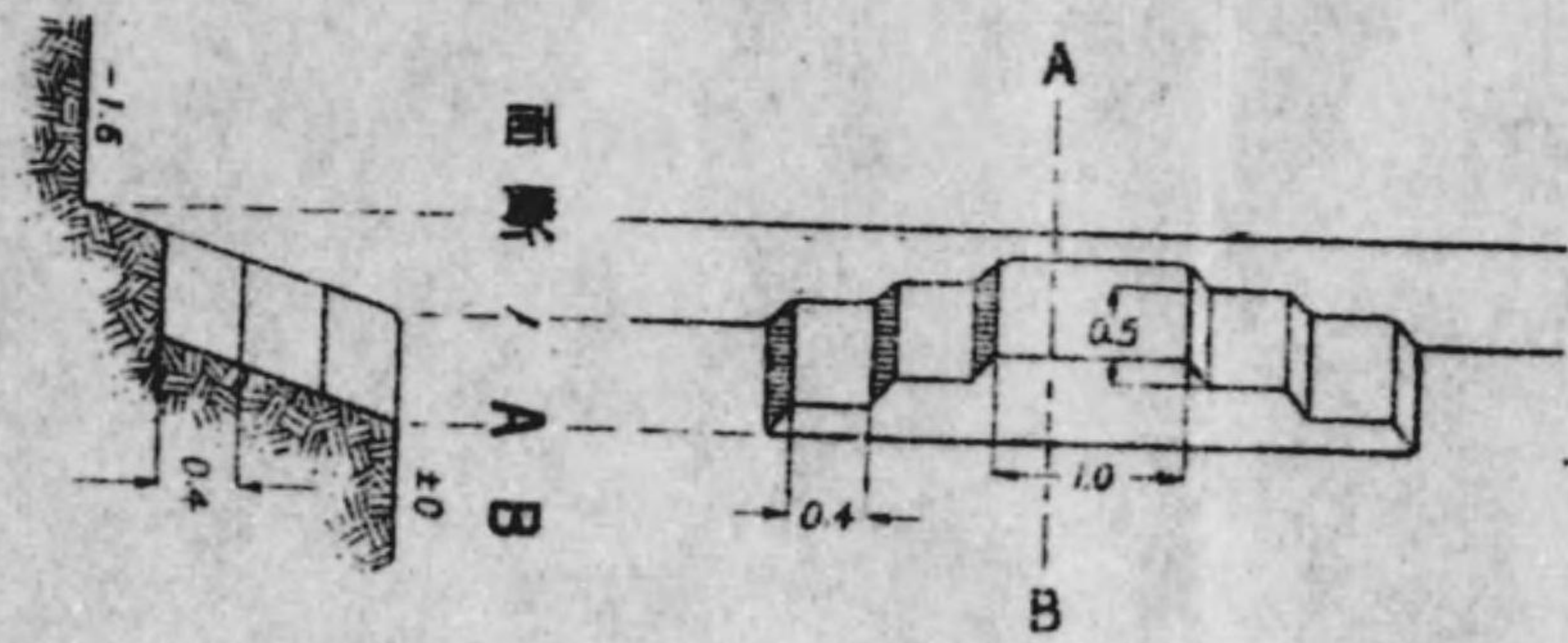
圖六第 圖四第



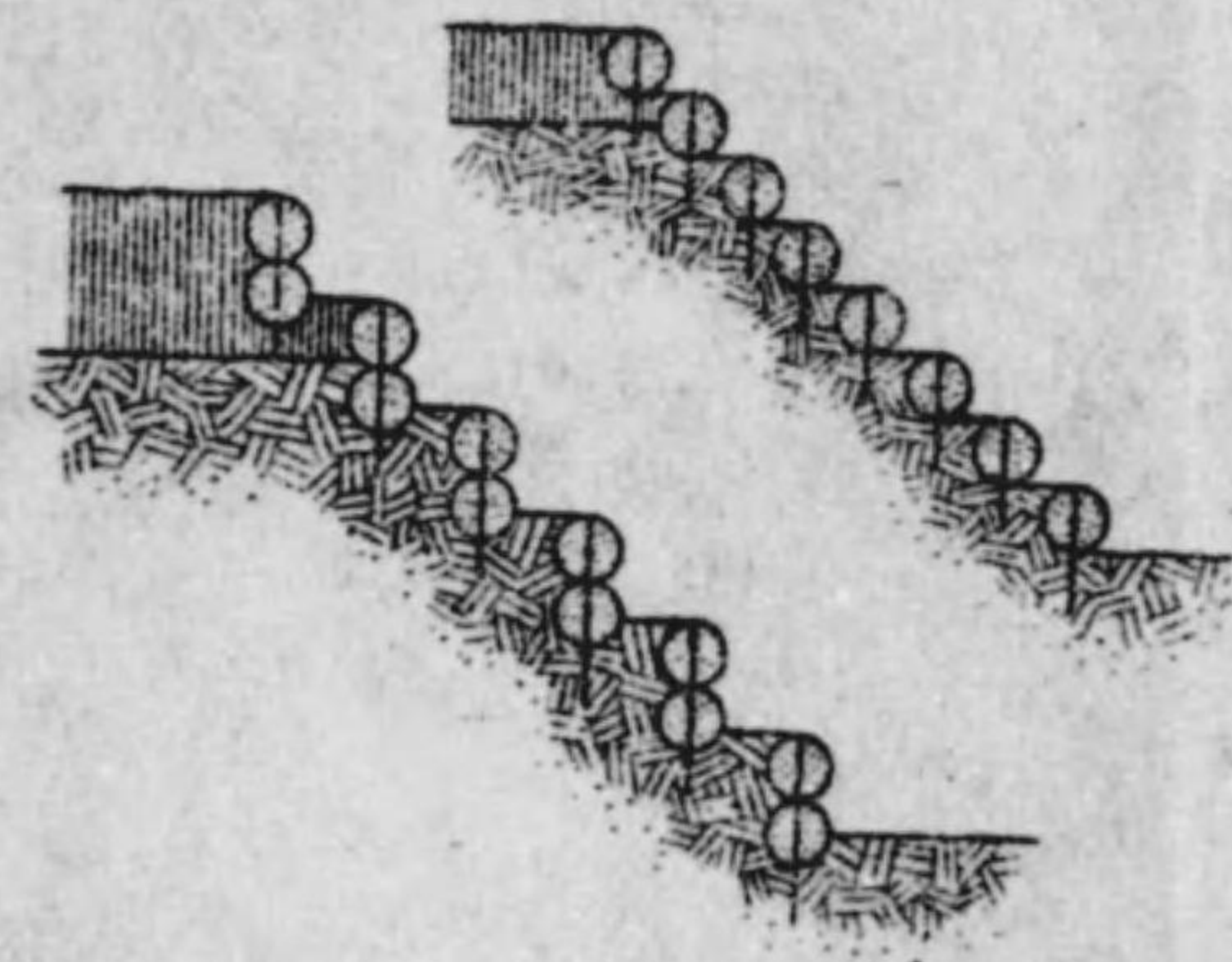
圖二十一第



圖十二第
段階ルタケ設ニ面斜ノ壕

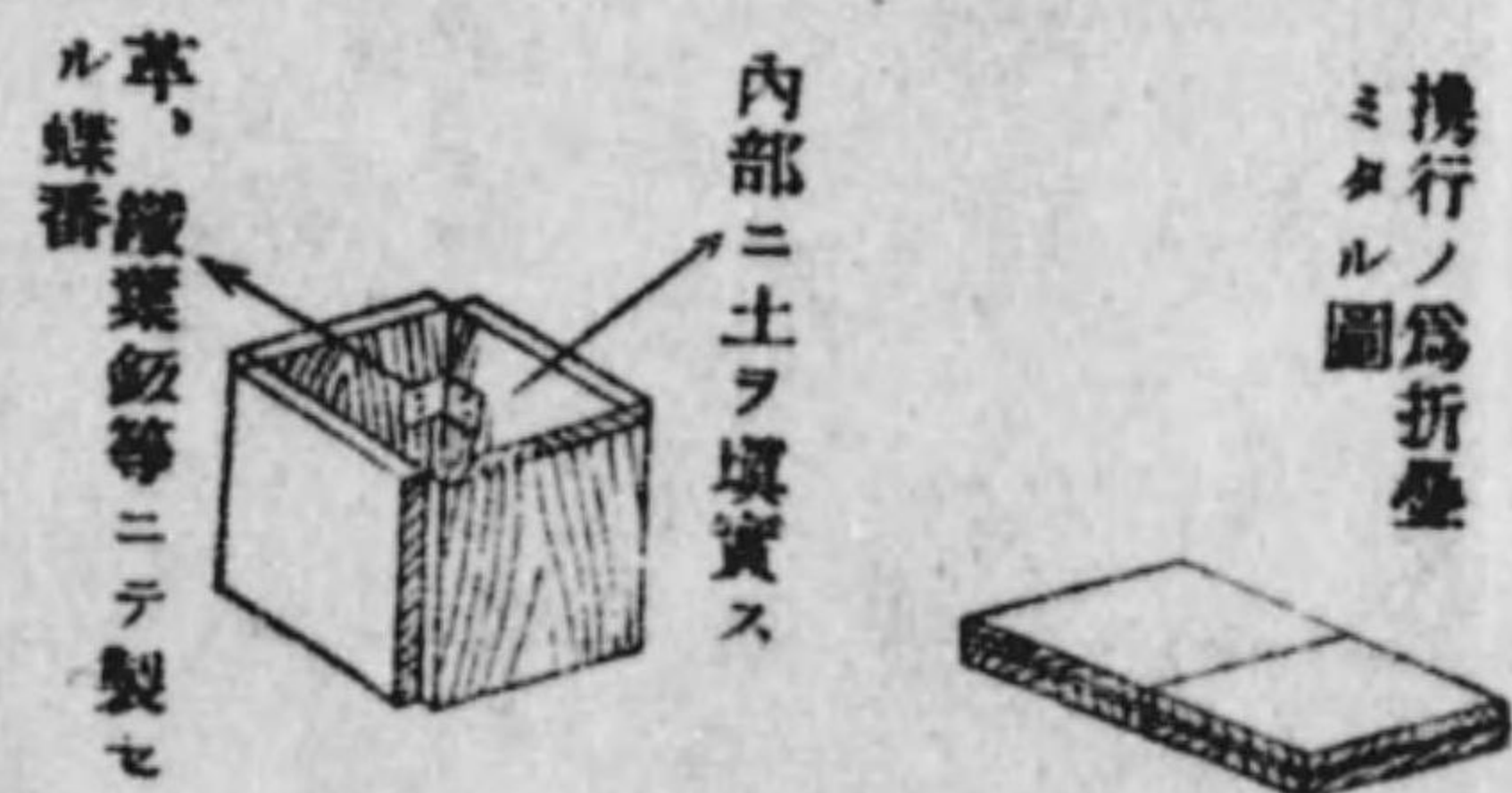


圖一十二第
段階ルレ作テニ築京



圖三十二第

急應際ルス業作テ於ニ下ノ火敵
例ノ箱ル用ニ爲ル得テ護掩ノ

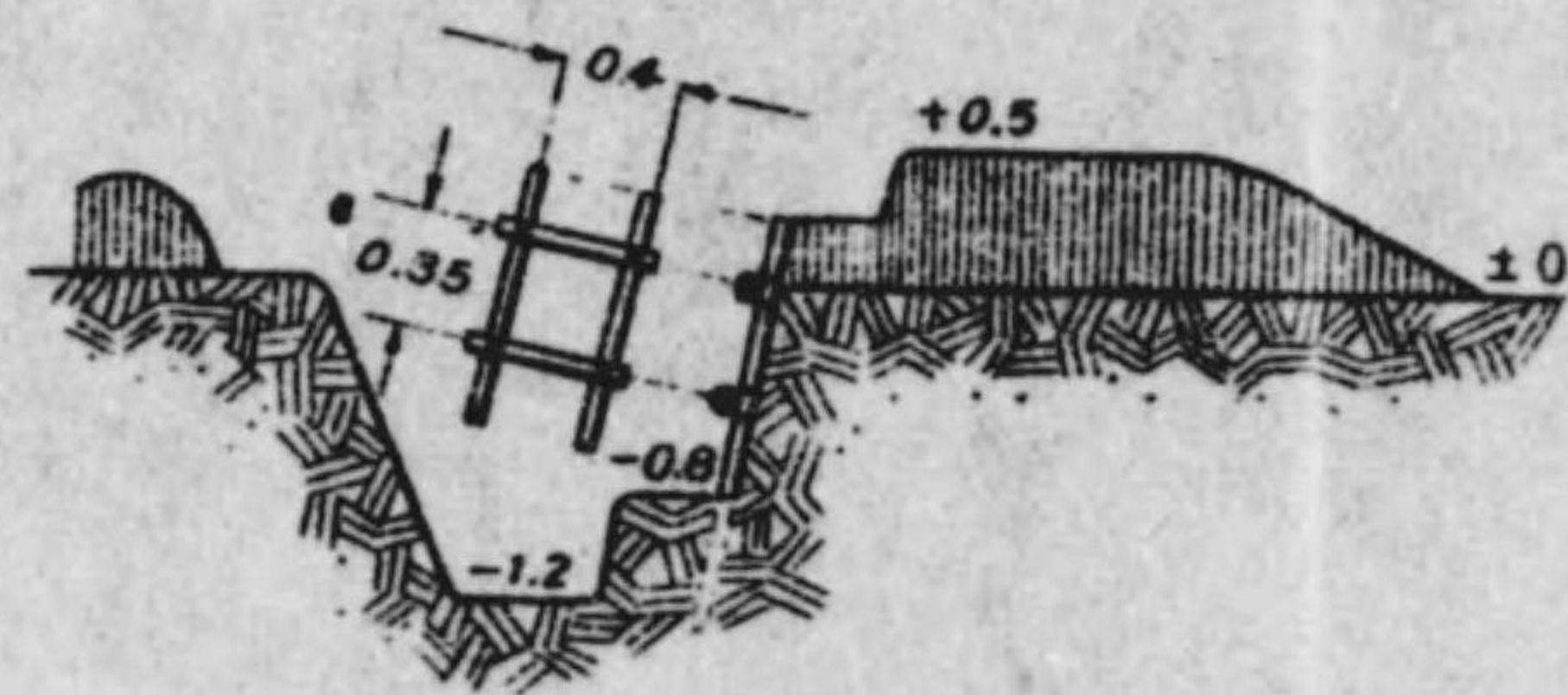


圖八十第
リ掛足



管座ノ前部ニ小板ヲ插立シ進出ノ時
係持シ得ル如クセハ更ニ便利ナリ

圖九十第
備設出進ル依ニ子梯

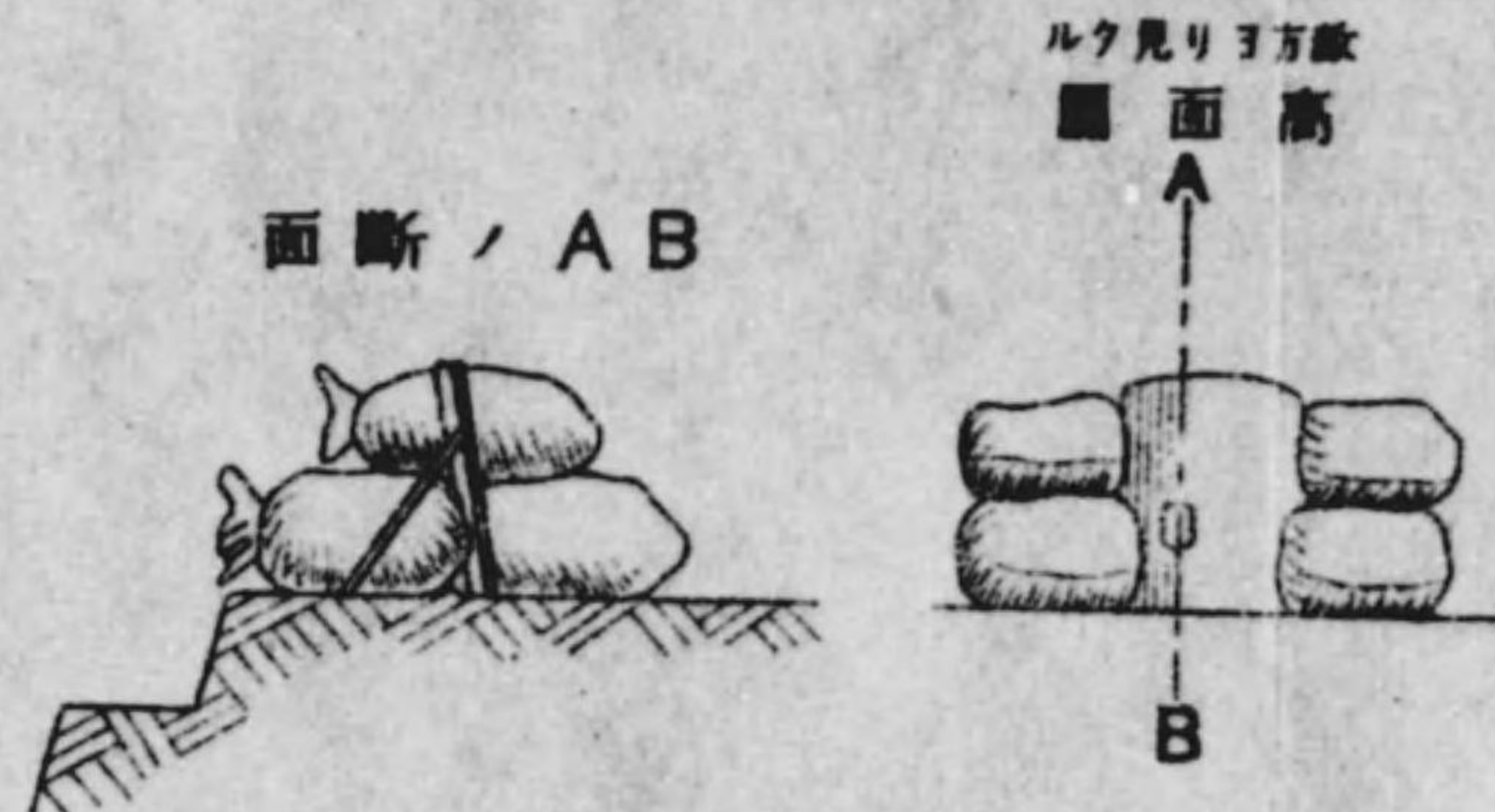


圖二十二第
築構ノ壕兵散ルケ於ニ下ノ火敵



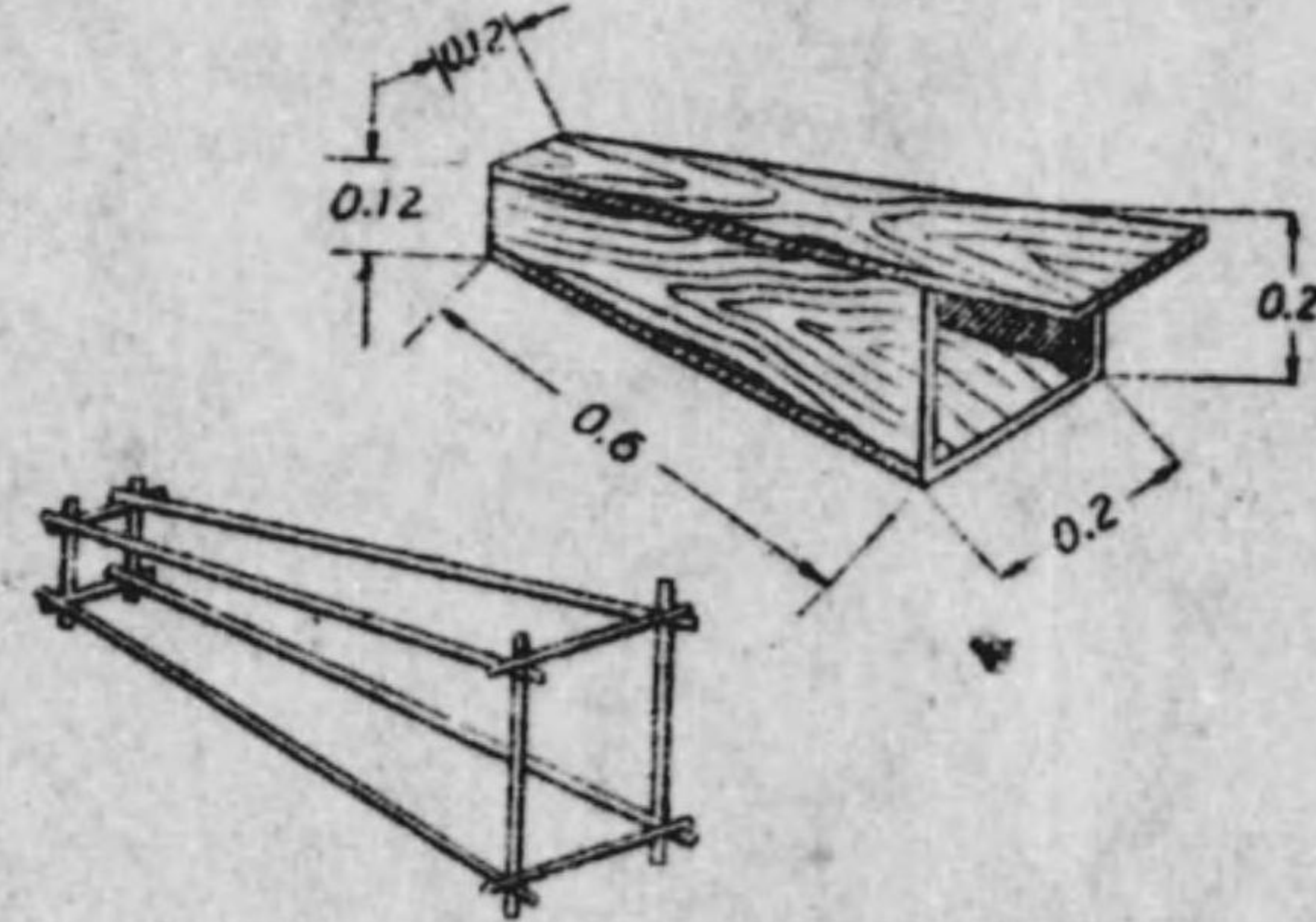
圖六十第

眼鏡ルセ用併ヲ盾防射撃



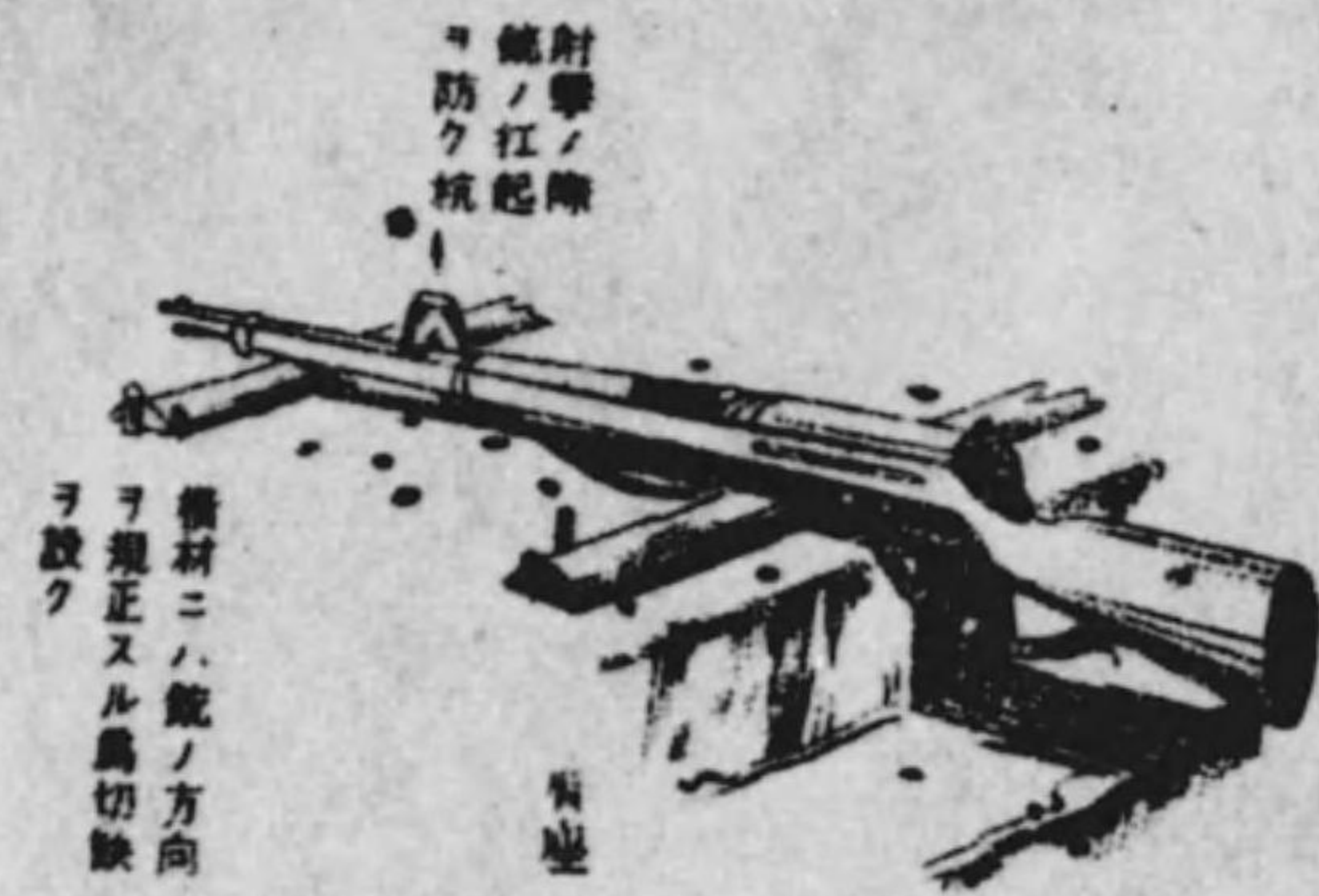
圖七十第

巨眼鏡ルレ作テニ材割小ハ又板

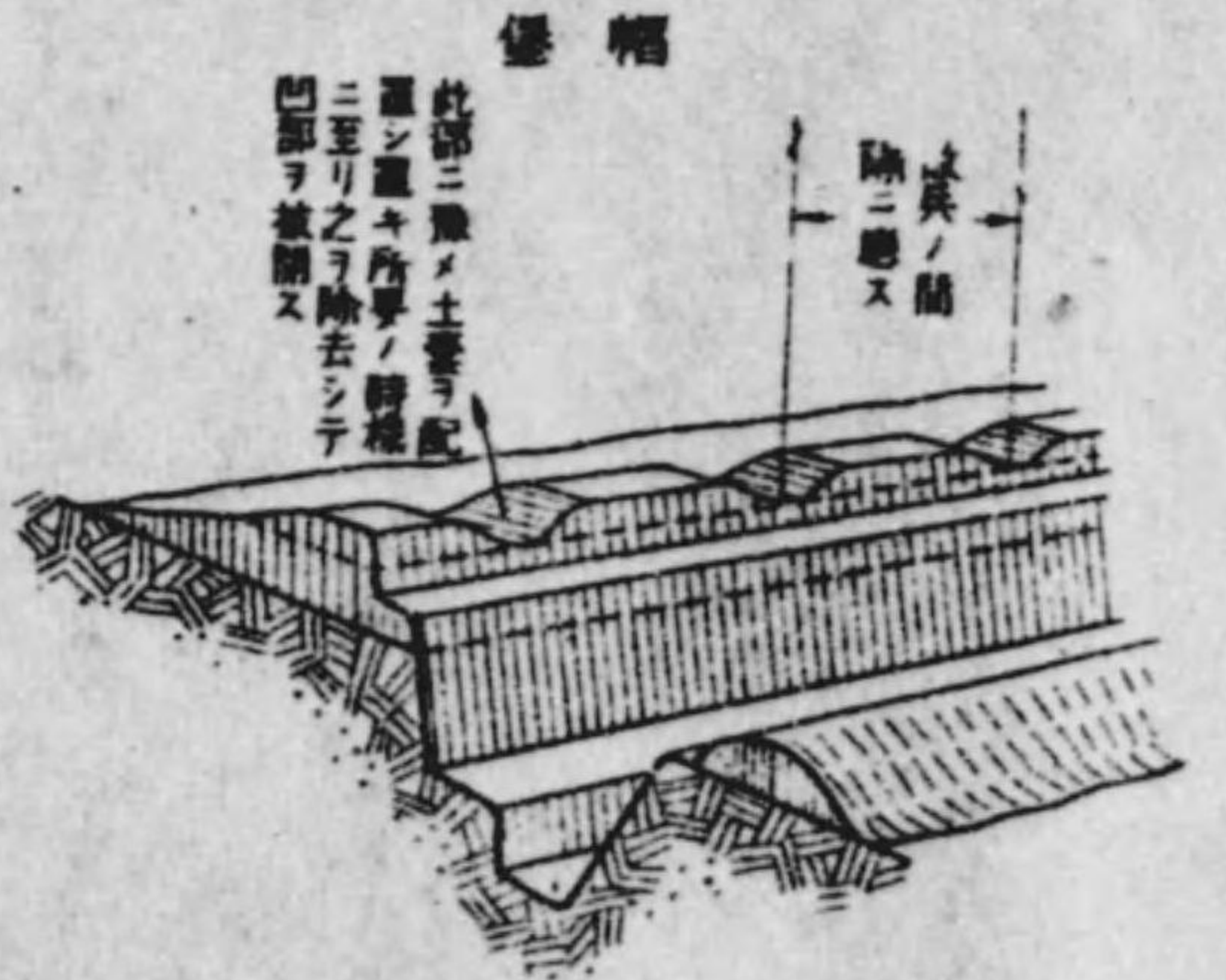


圖四十第

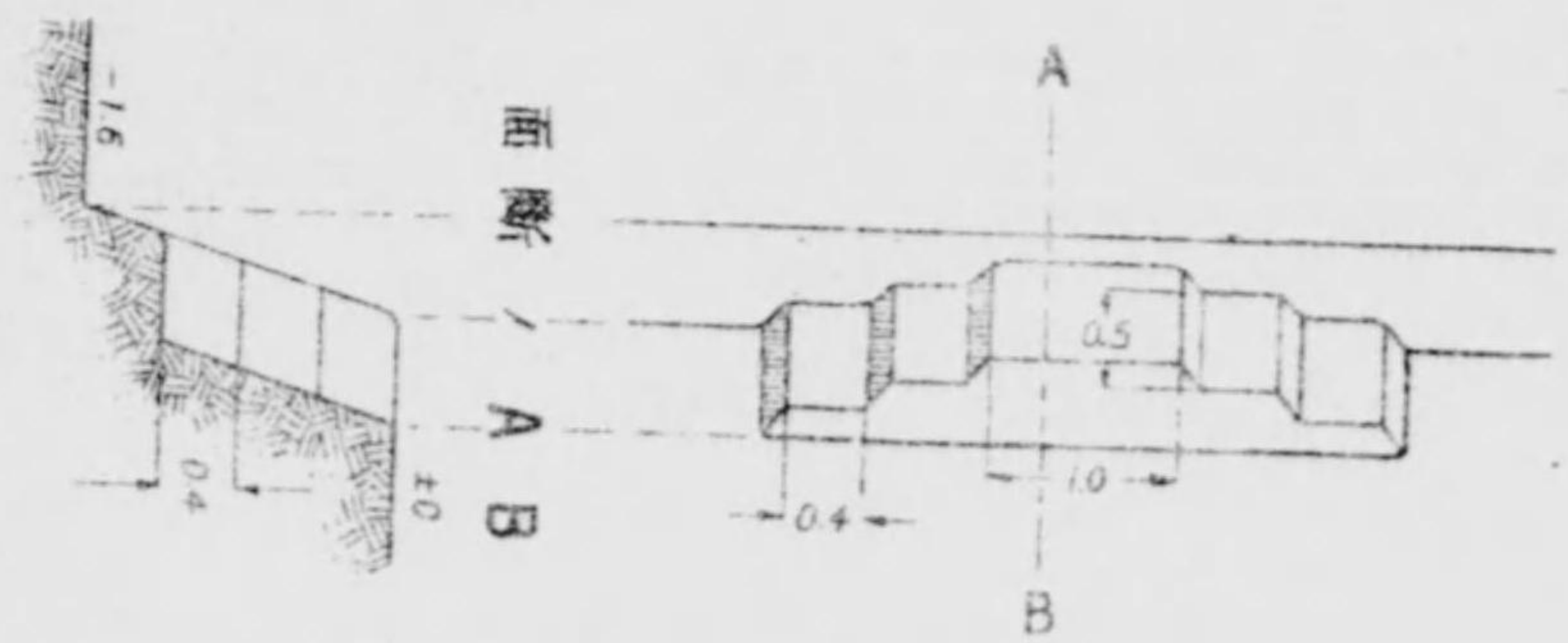
備設ノ定標鏡小ルケ於ニ爆兵敵



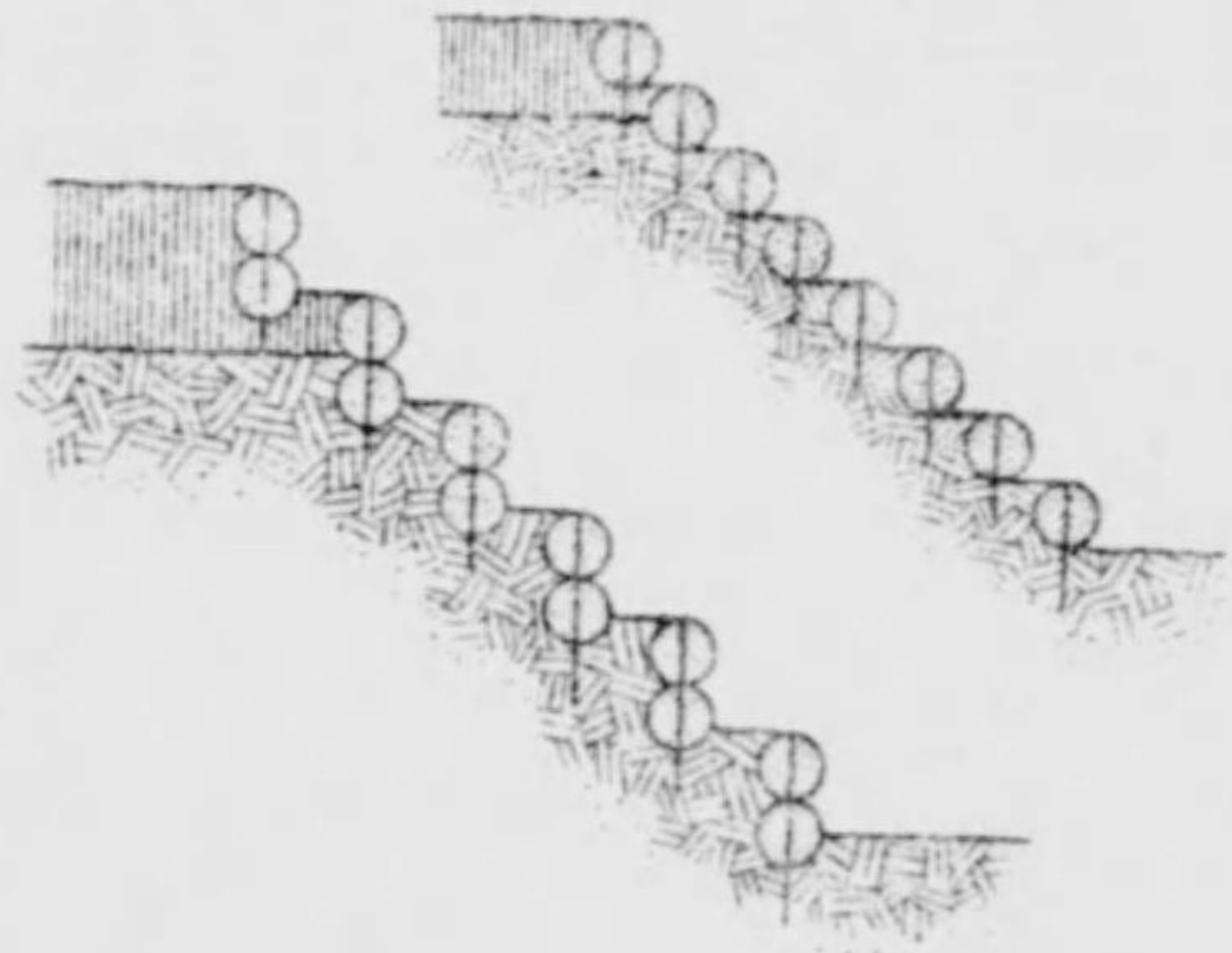
圖五十第



圖十二第
段階ルタケ設ニ面斜ノ壕

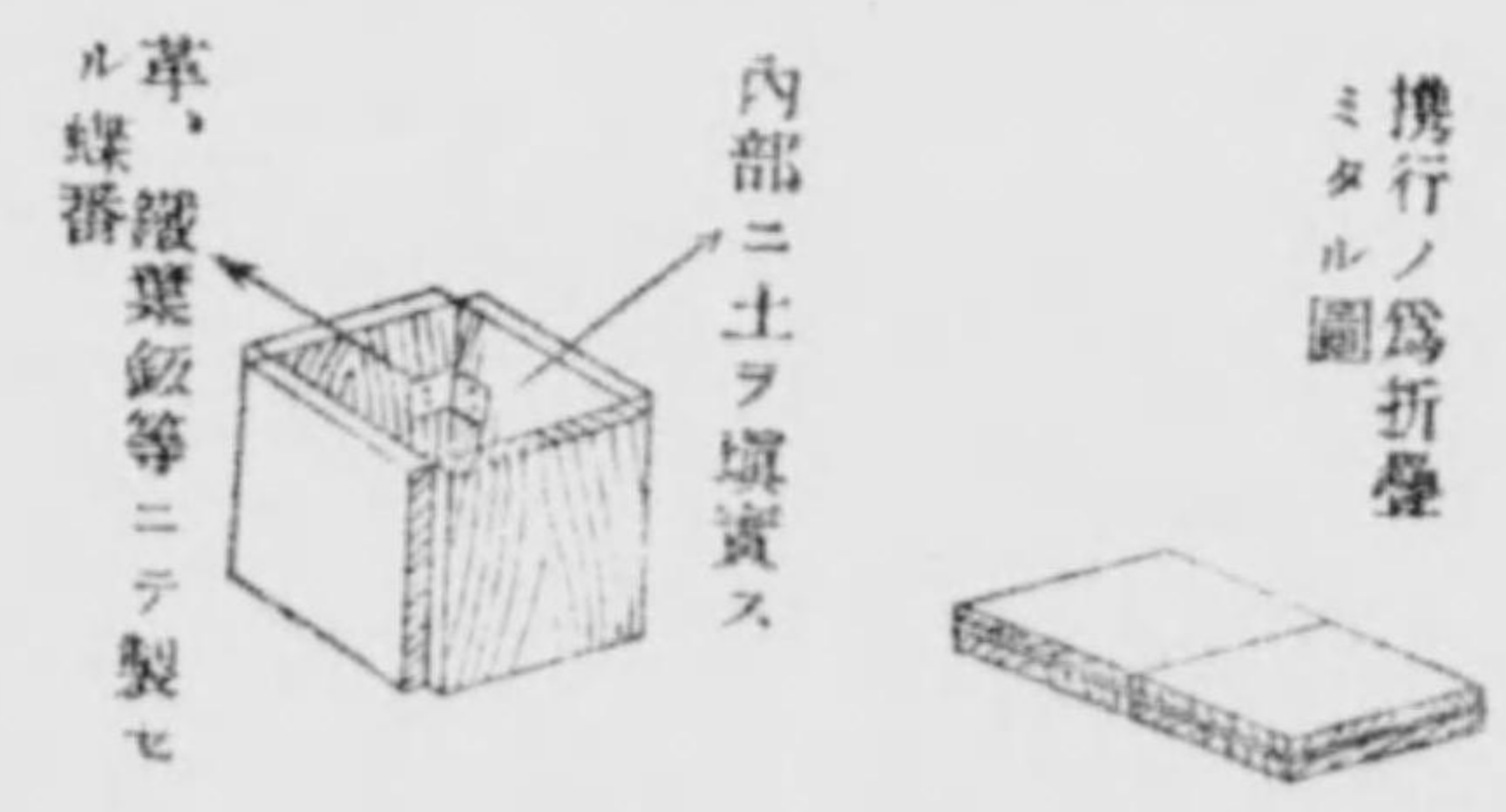


圖一十二第
段階ルレ作テニ築

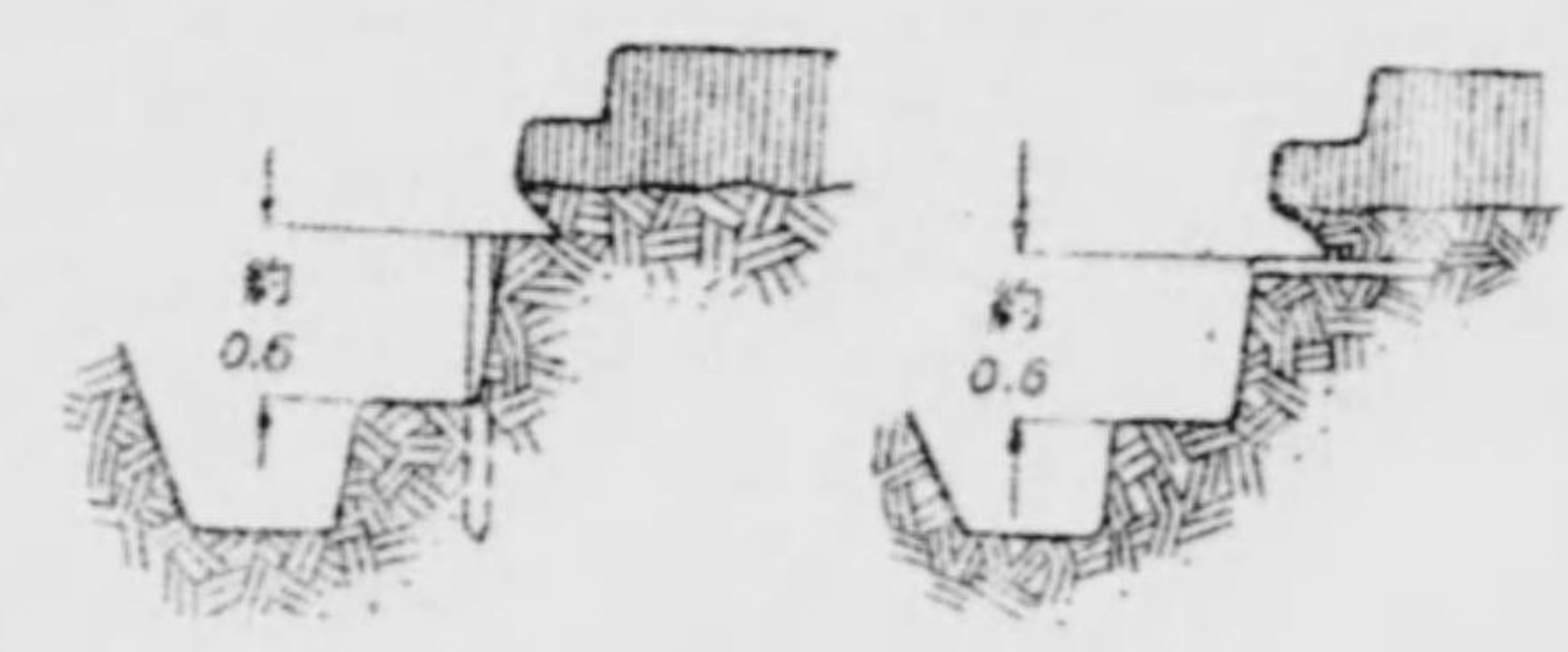


圖三十二第

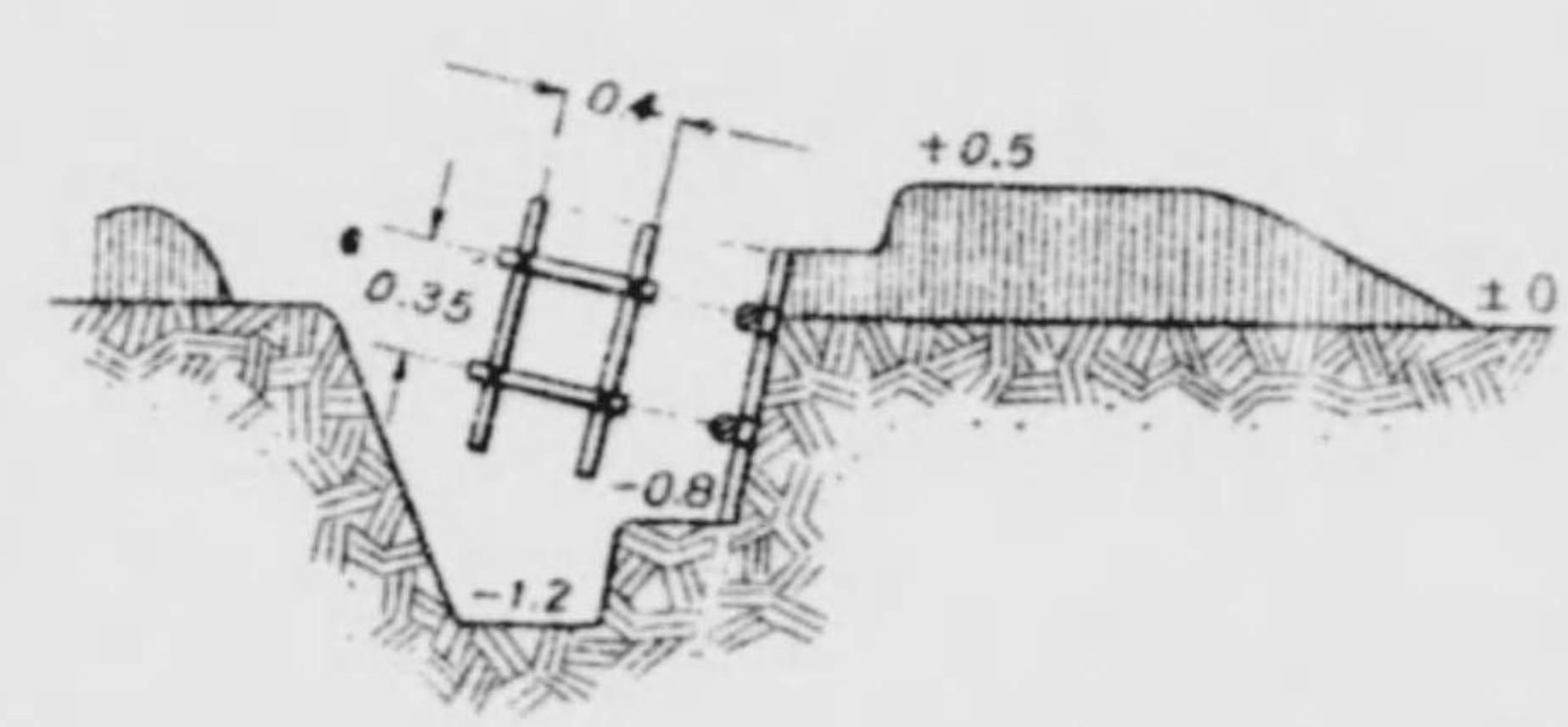
急應際ルス業作テ於ニ下ノ火敵
例ノ箱ル用ニ爲ル得ヲ護掩ノ



圖八十第
リ掛足



圖九十第
備設出進ル依ニ子梯

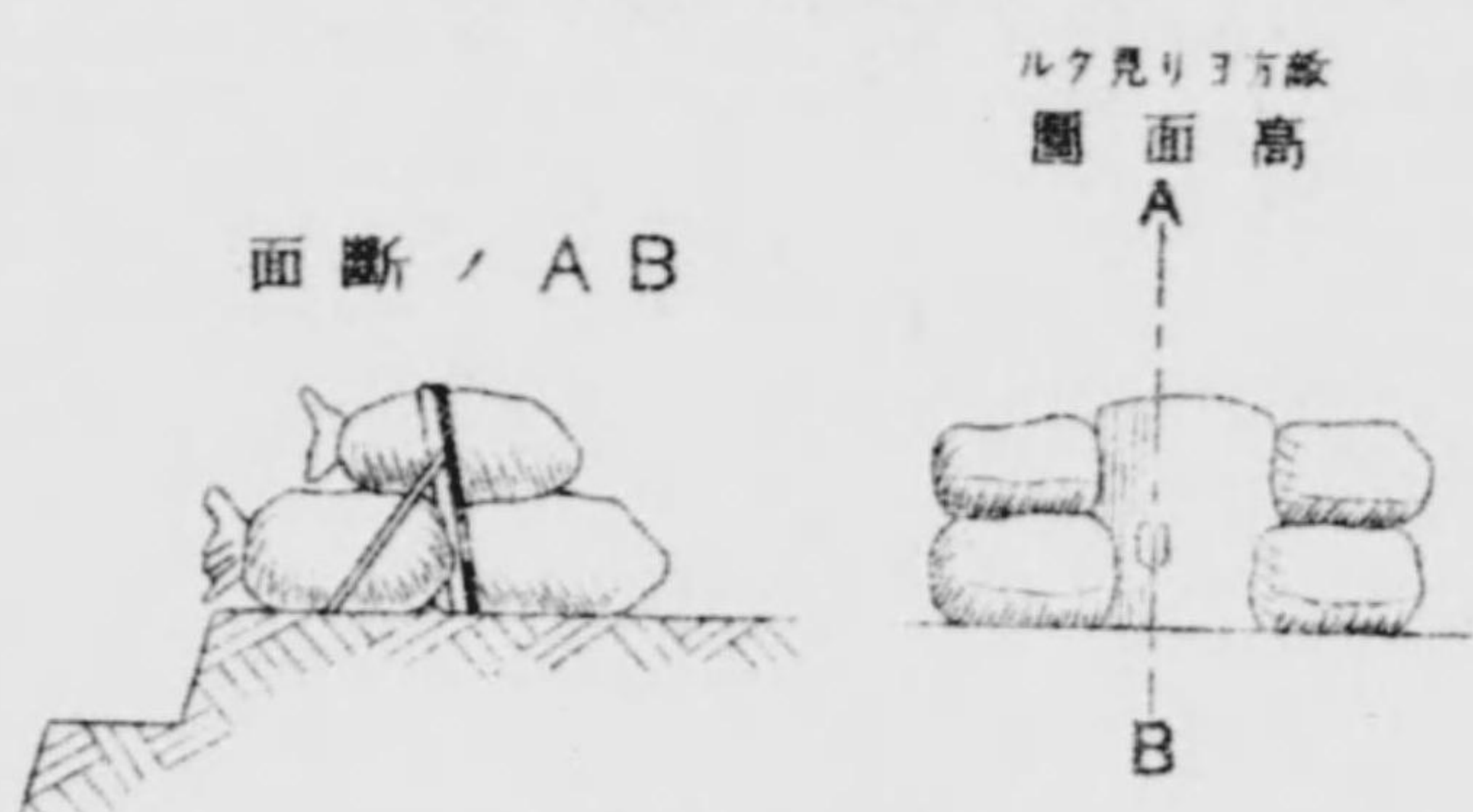


管座ノ前壁ニ小杭ヲ挿立シ進出ノ際
保持シ得ル如クセハ要ニ便利ナリ

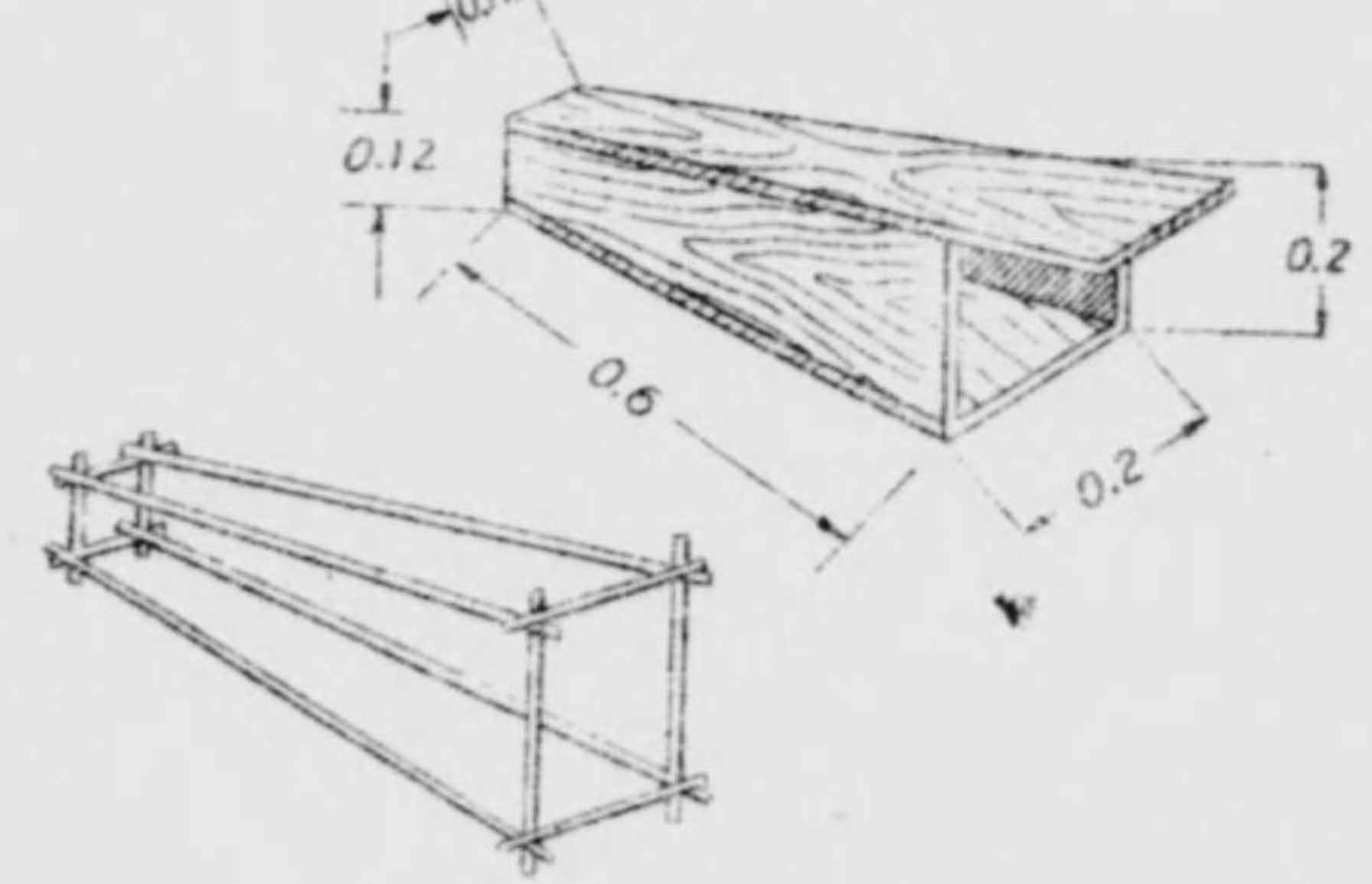
圖二十二第
築構ノ壕兵散ルケ於ニ下ノ火敵



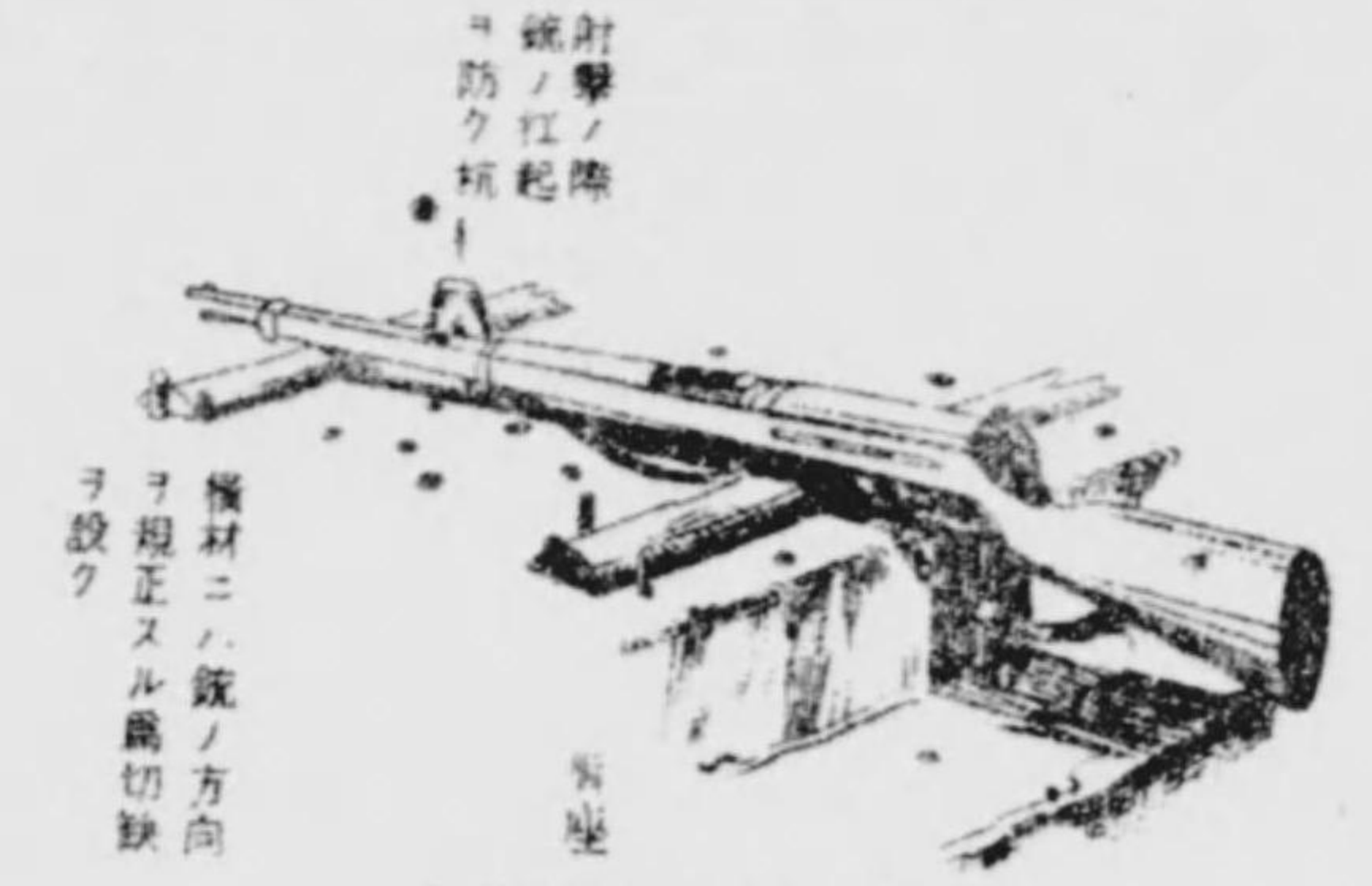
圖六十第
眼鏡ルセ用併ヲ幕防常壁



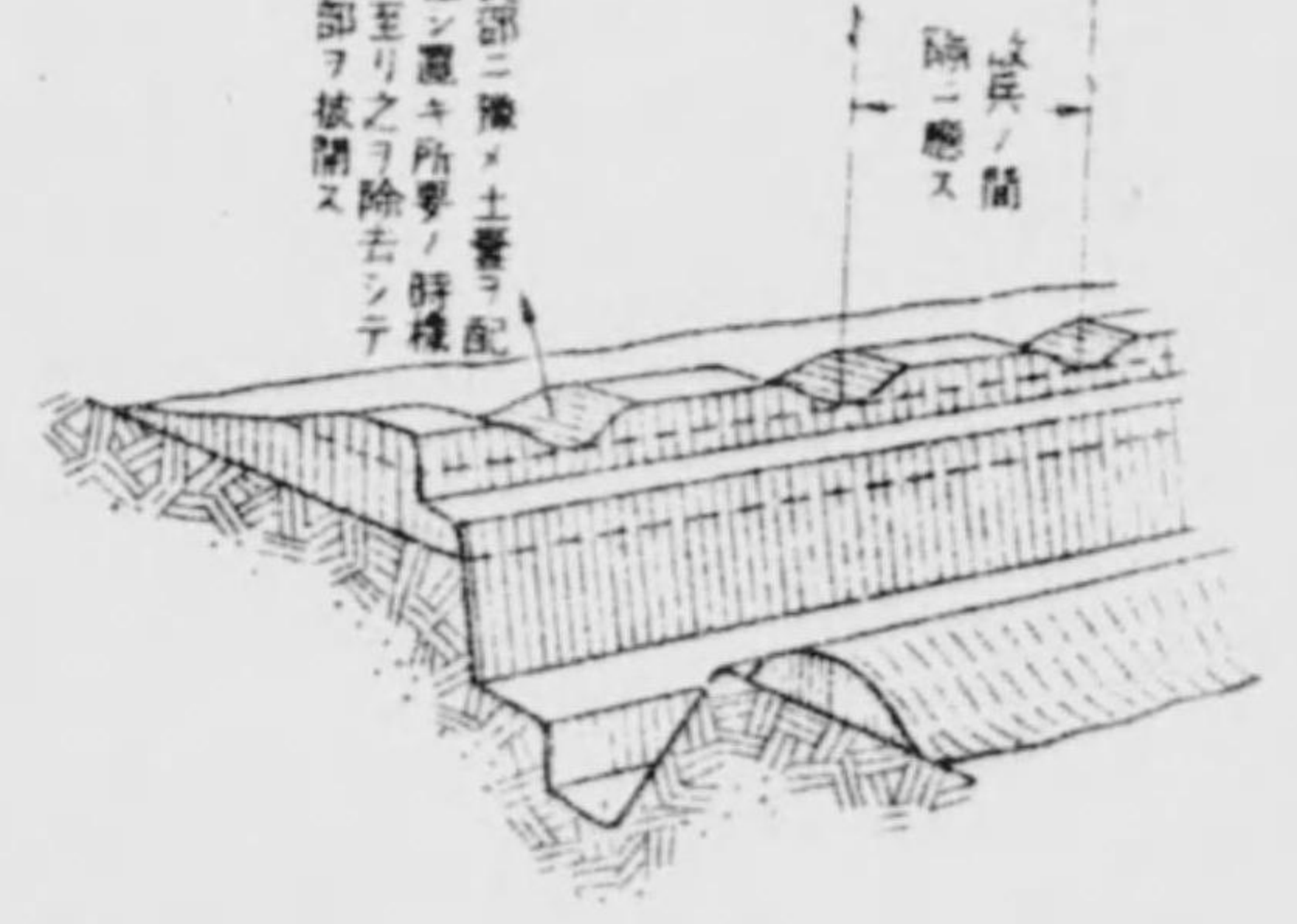
圖七十第
匡眼鏡ルレ作テニ材割小ハ又板



圖四十第
備設ノ定標鏡小ルケ於ニ業兵敵

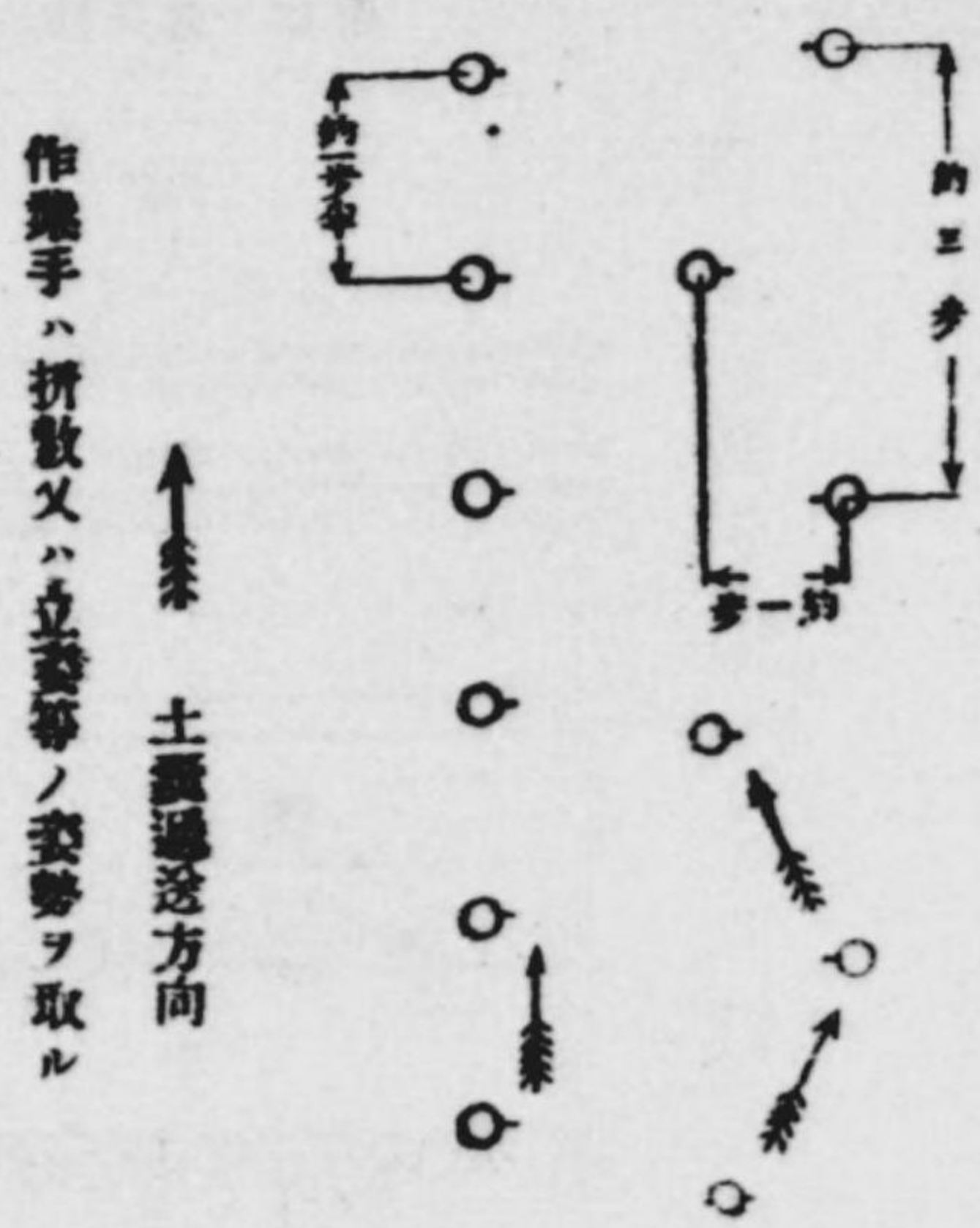


圖五十第
堡 嚮



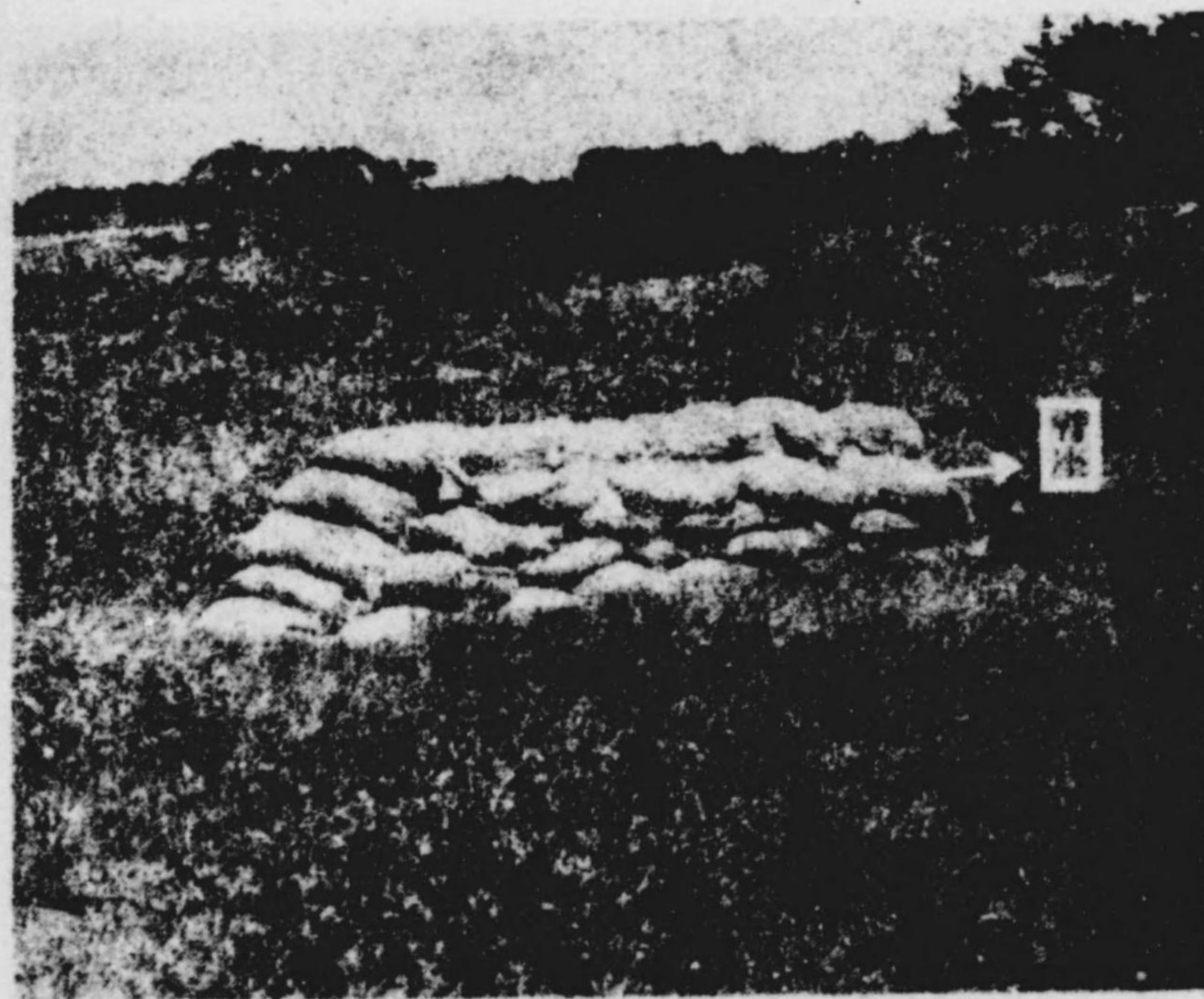
第十四圖—第二十三圖

圖六十二第
L.V. 途手ノ蓋土

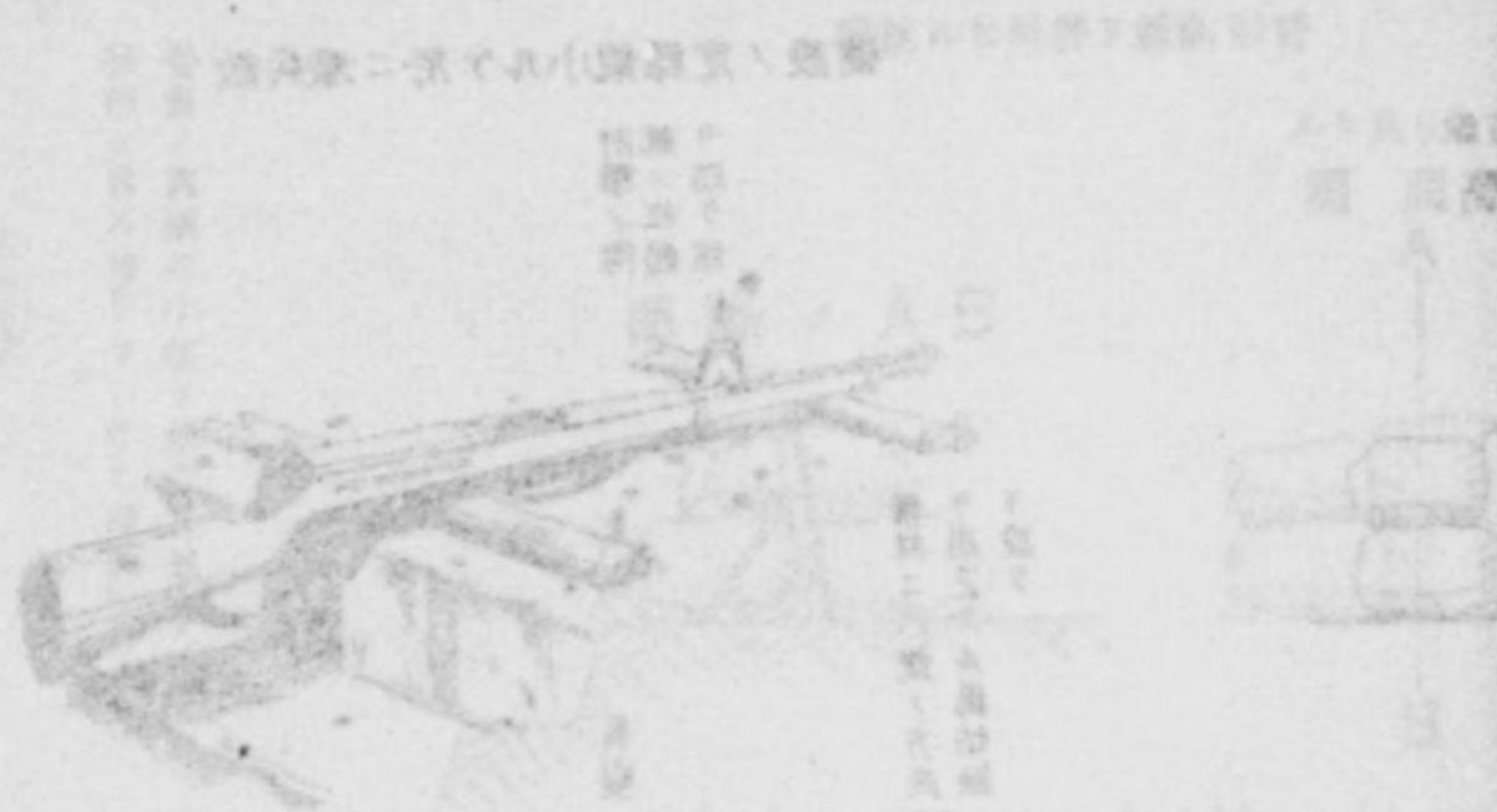


圖八

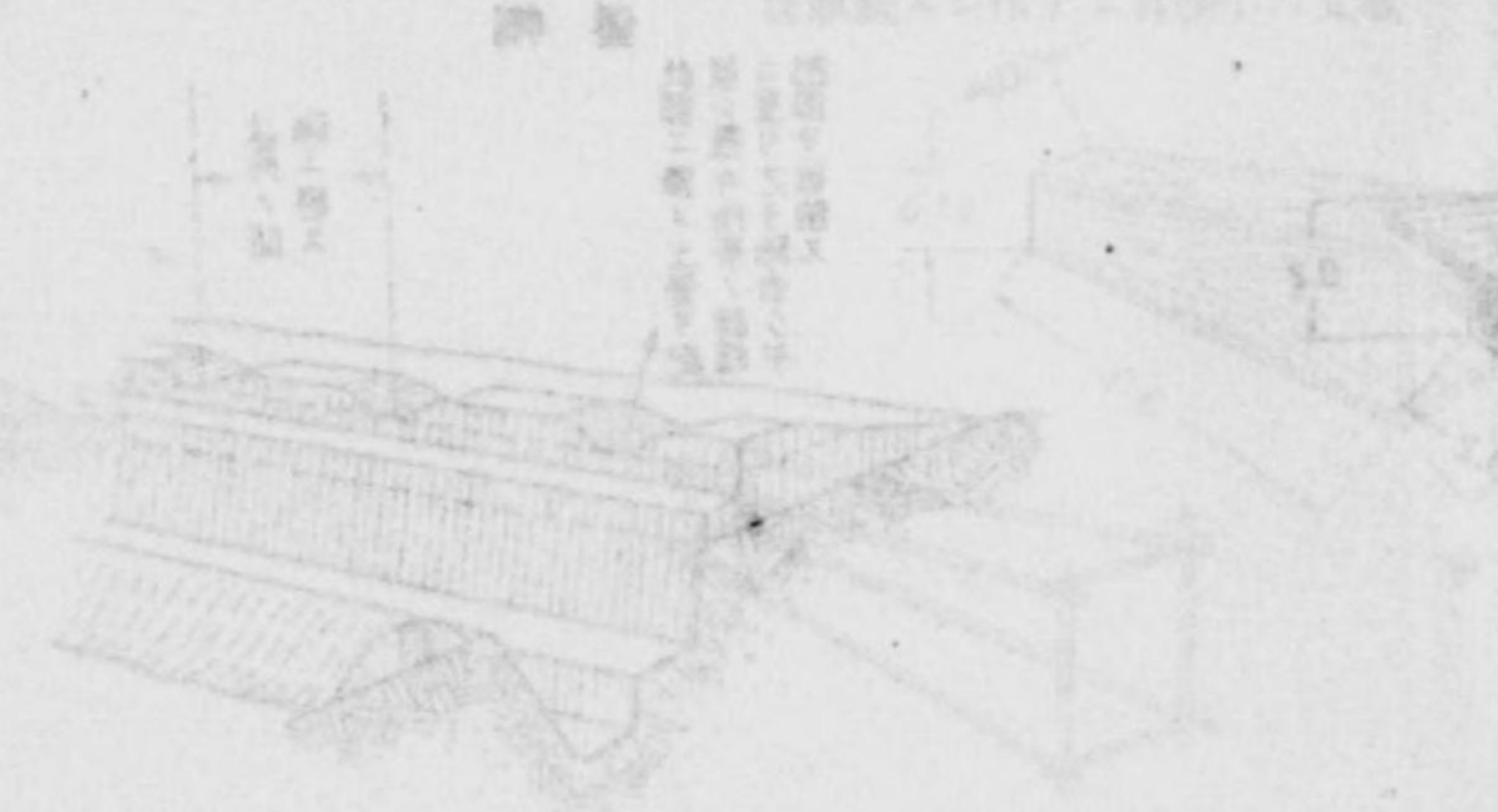
蓋土ルタレラセ積堆



圖十四圖 圖六十第



圖十五圖 圖七十第

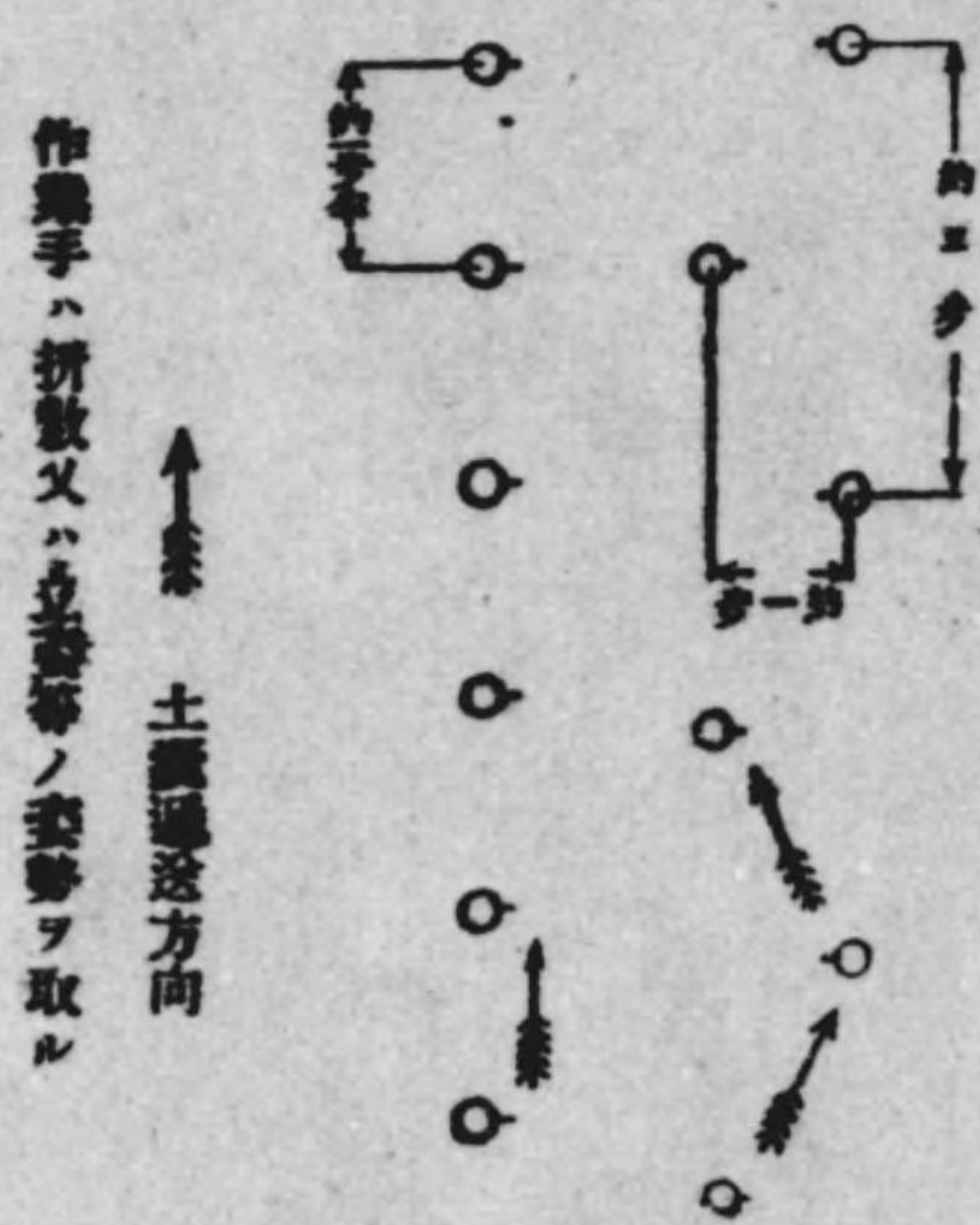


圖二十二圖



圖六十二第

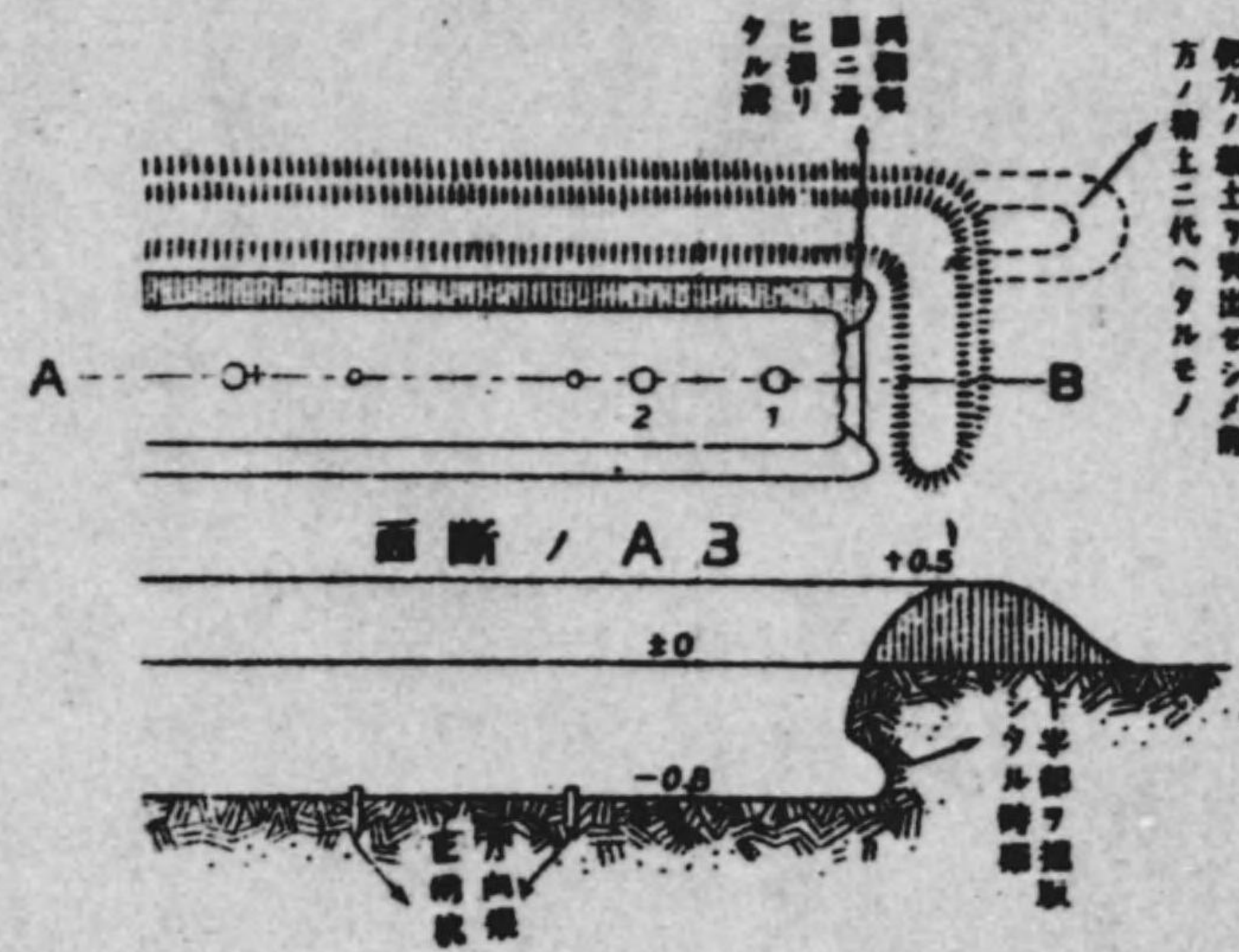
土圍ノ手ノ



作手ノ折敷又ハ急登等ノ姿勢ヲ取ル

圖五十二第

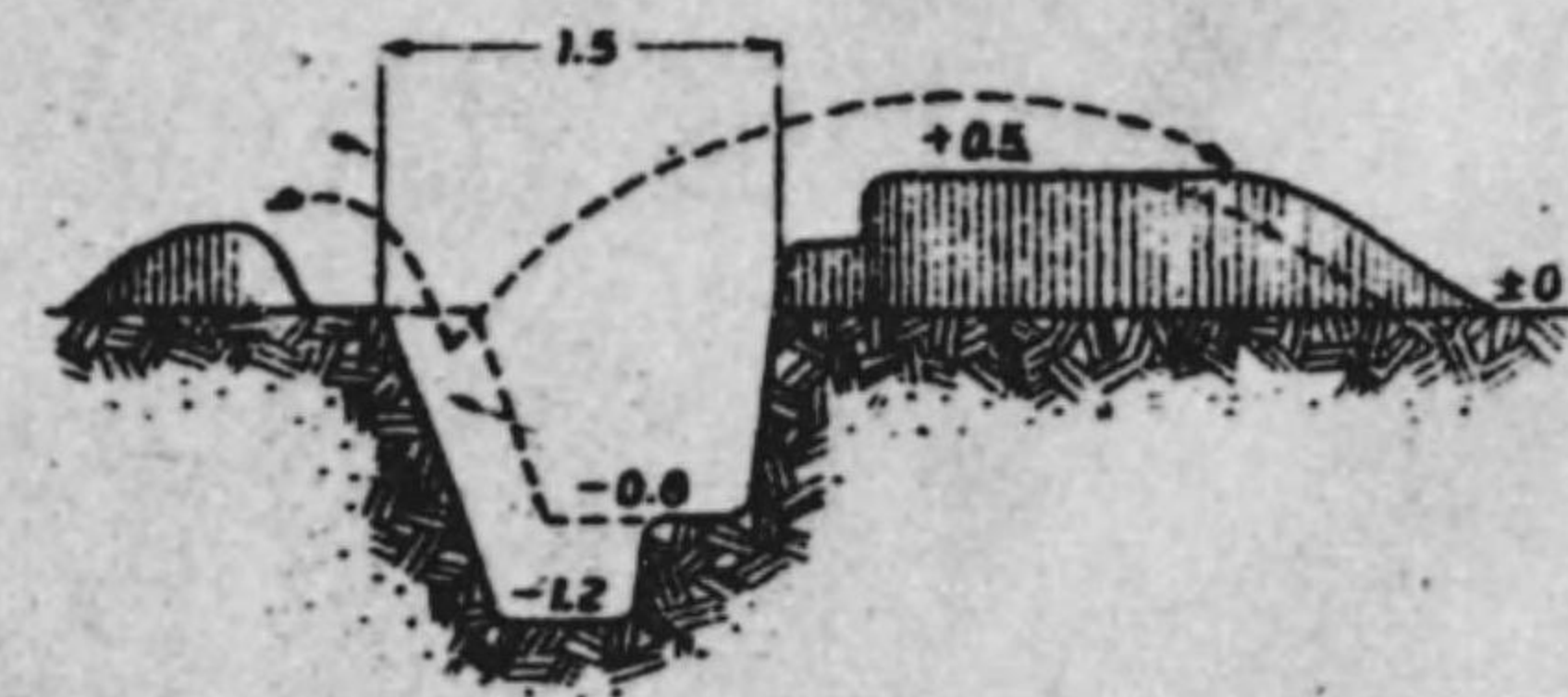
進退ノ隊兵散ル依ニ法景作末端



前方ノ土圍ヲ突破セシメテ
方ノ土圍上ニ代ヘタルモノ

圖四十二第

横掘ノ隊兵散ルケ於ニ前敵



第十四圖一第二十八圖

圖八十二第

土圍ノ手ヲレラセ積堆

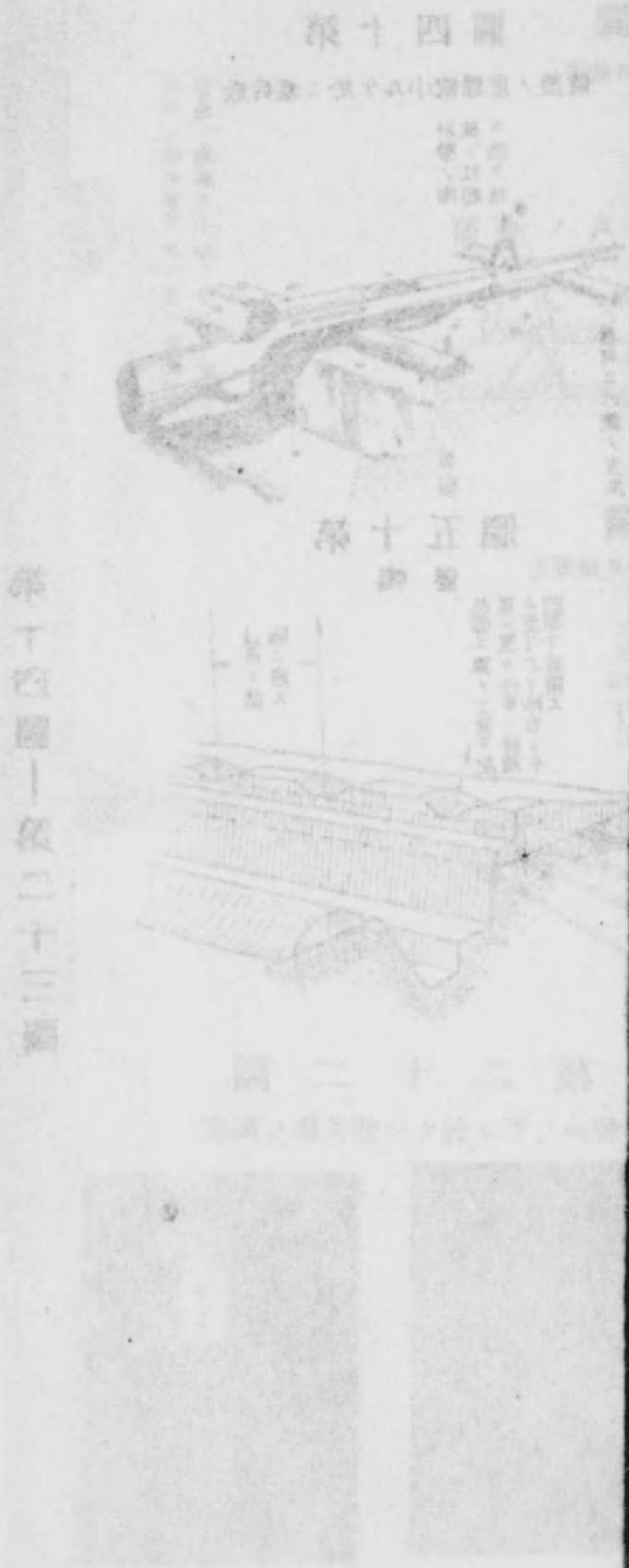


作動ノ要積堆土圍



圖七十二第

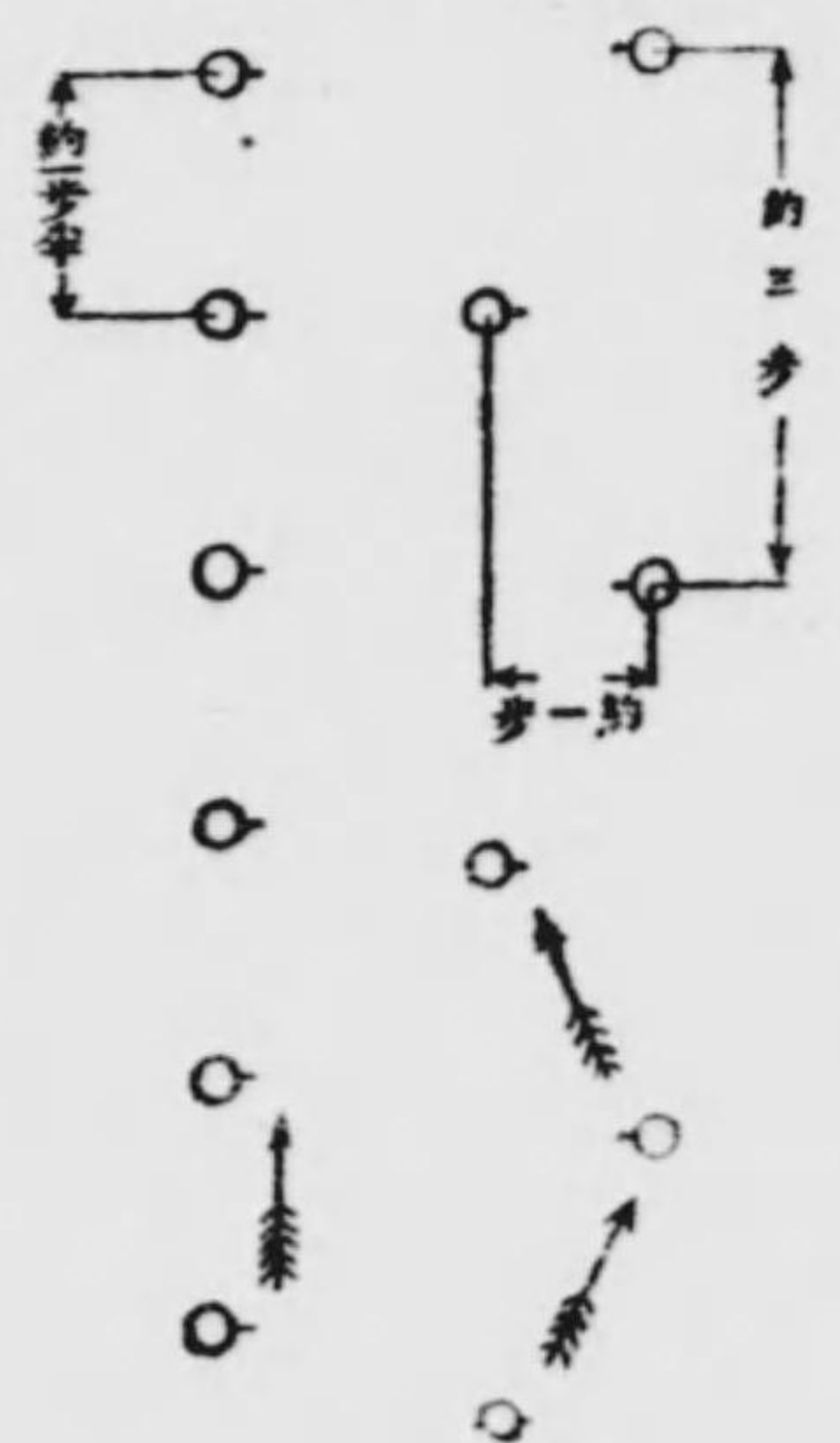
土圍ノ隊ノ



圖六十二第

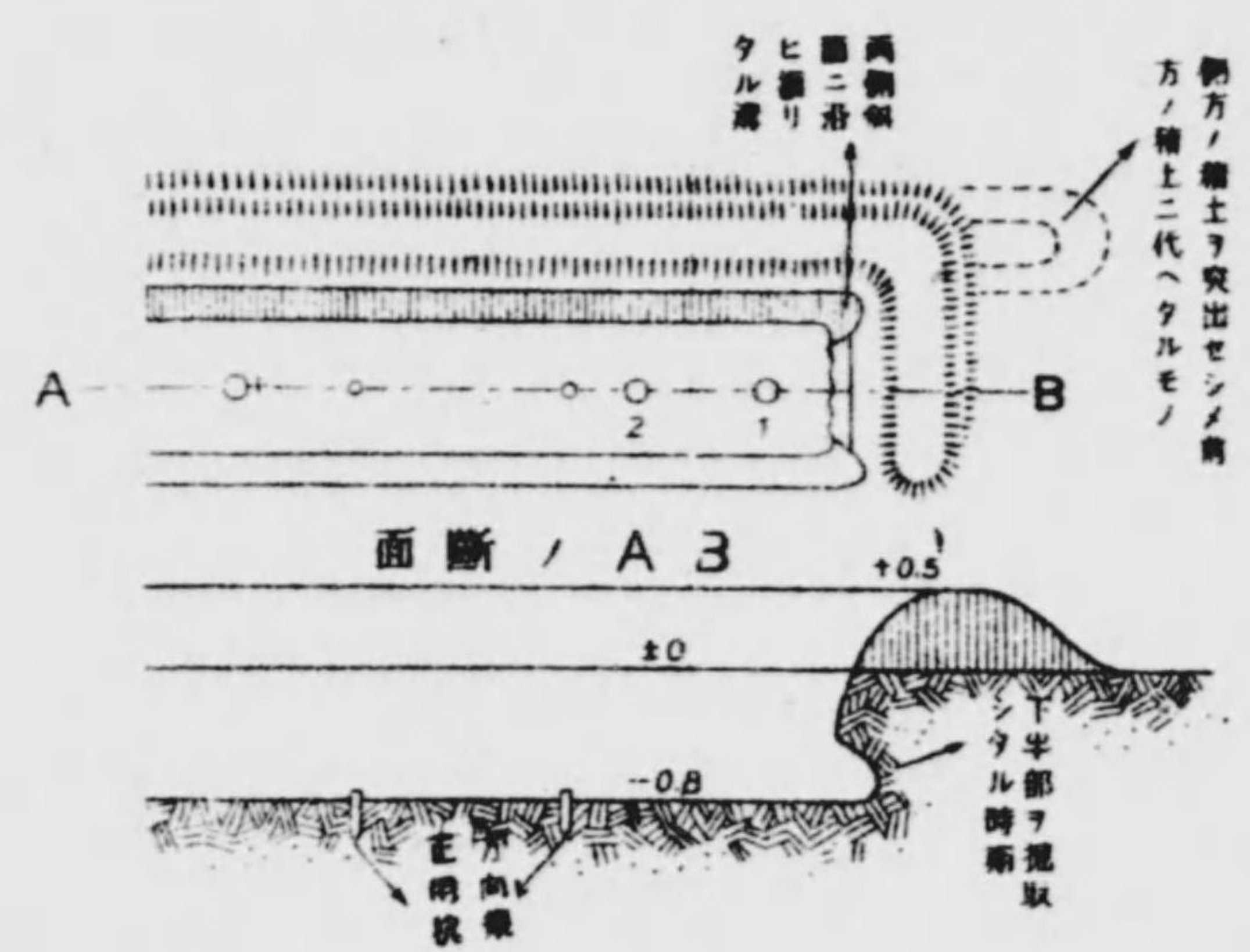
土 蓋 手 送 手

↑ 土蓋通過方向
作業手ハ拵散又ハ立姿等ノ姿勢ヲ取ル



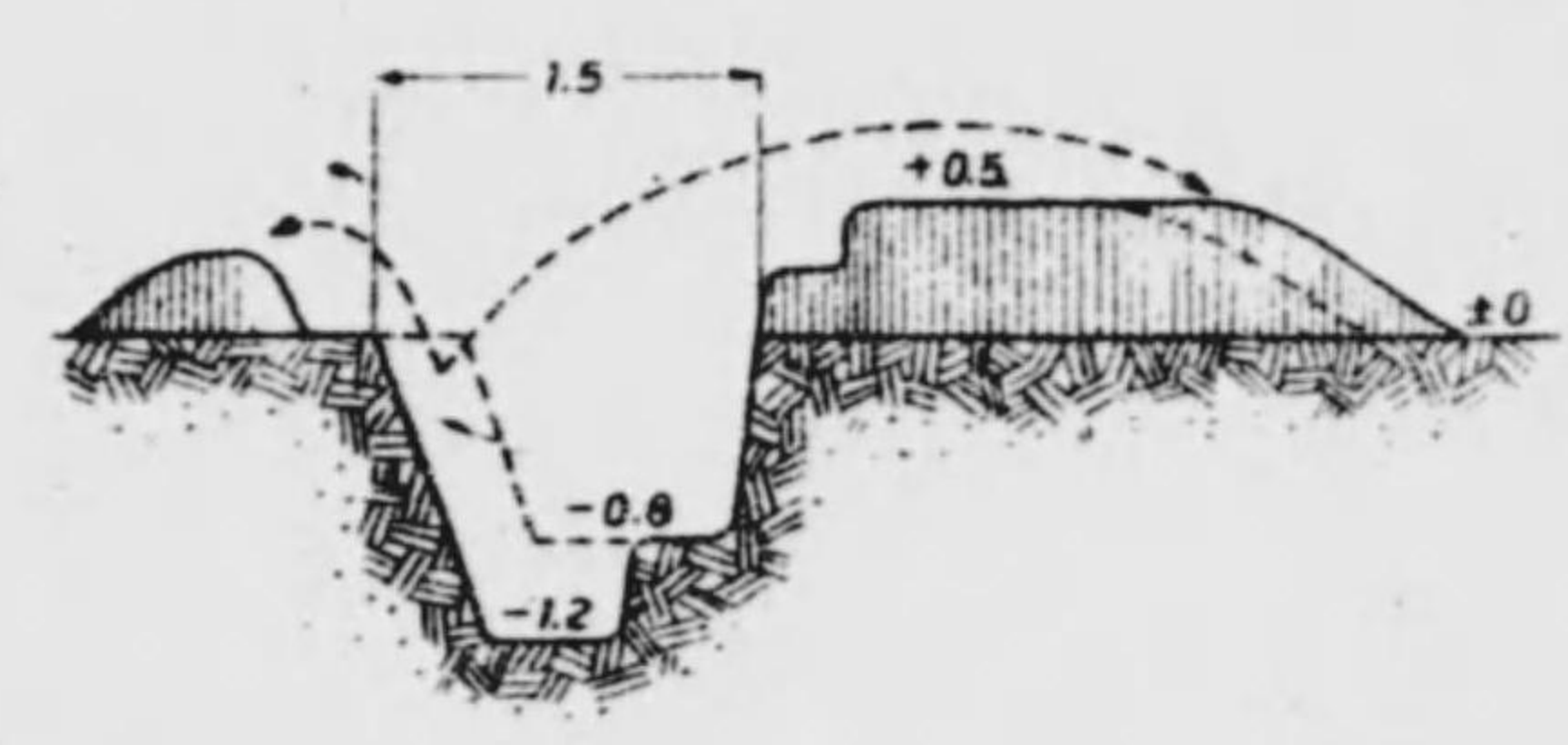
圖五十二第

進掘ノ壕兵散ル依ニ法業作未端



圖四十二第

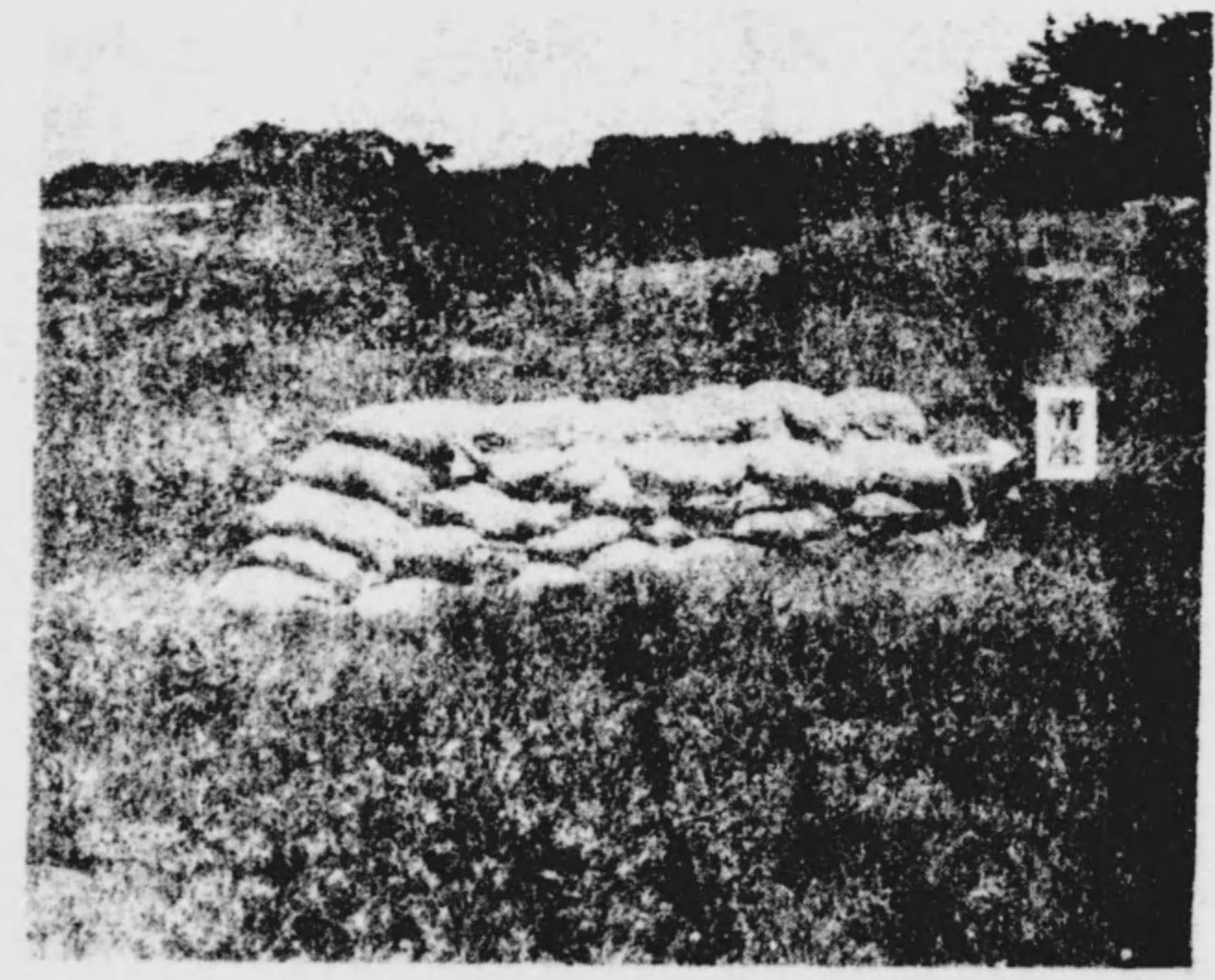
掘掘ノ壕兵散ルケ於ニ前敵



第二十四圖—第二十八圖

圖八十二第

土 蓋 ル タ レ フ セ 積 堆

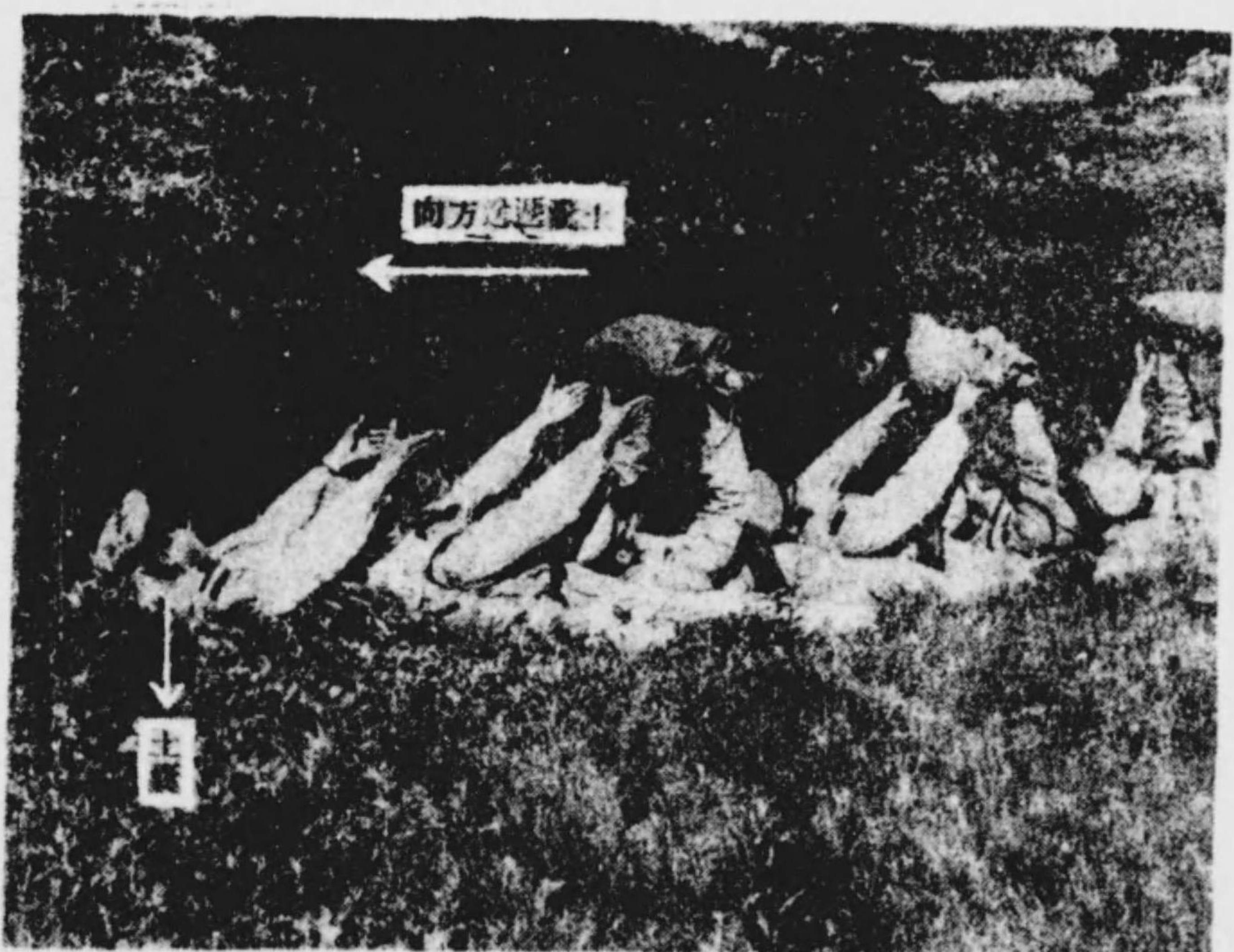


作 動 ノ 班 積 堆 土 蓋



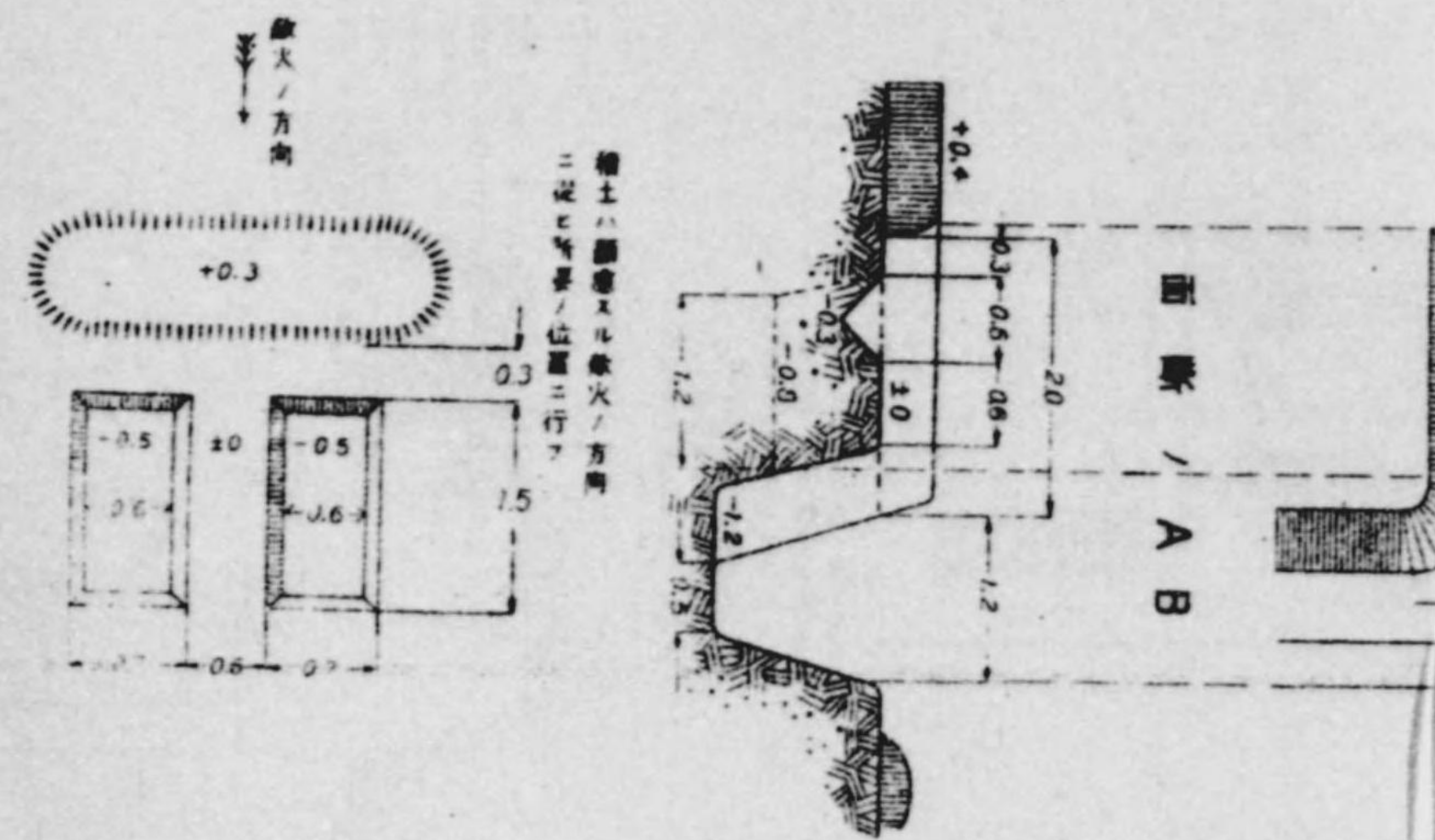
圖七十二第

土 蓋 隊 送 手



圖六十三第

砲掩用射伏 / 掩蔽壕

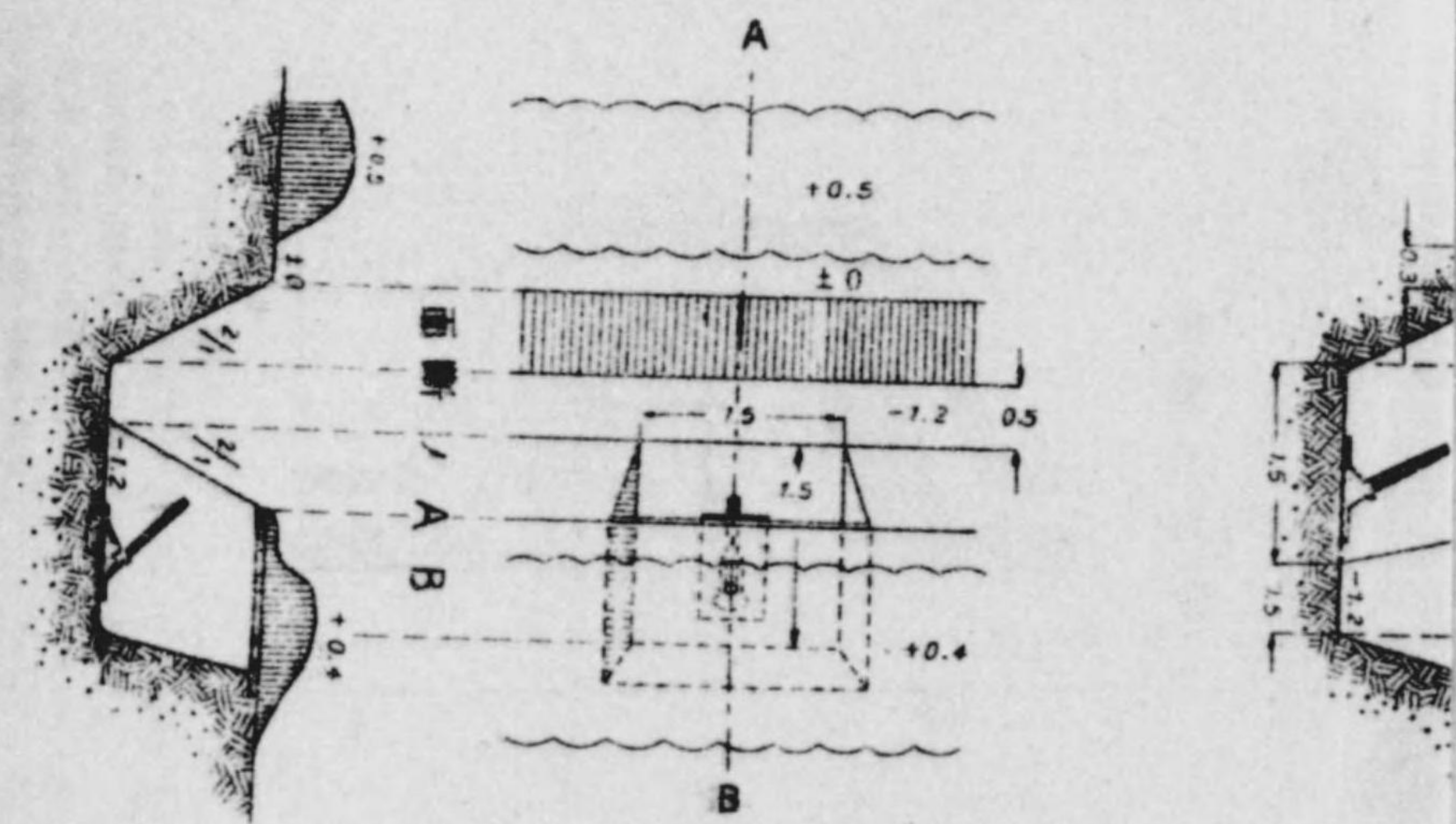


圖五十三第

砲掩用射壕 / 掩蔽壕

圖十四第

砲掩 / 砲兵步射曲



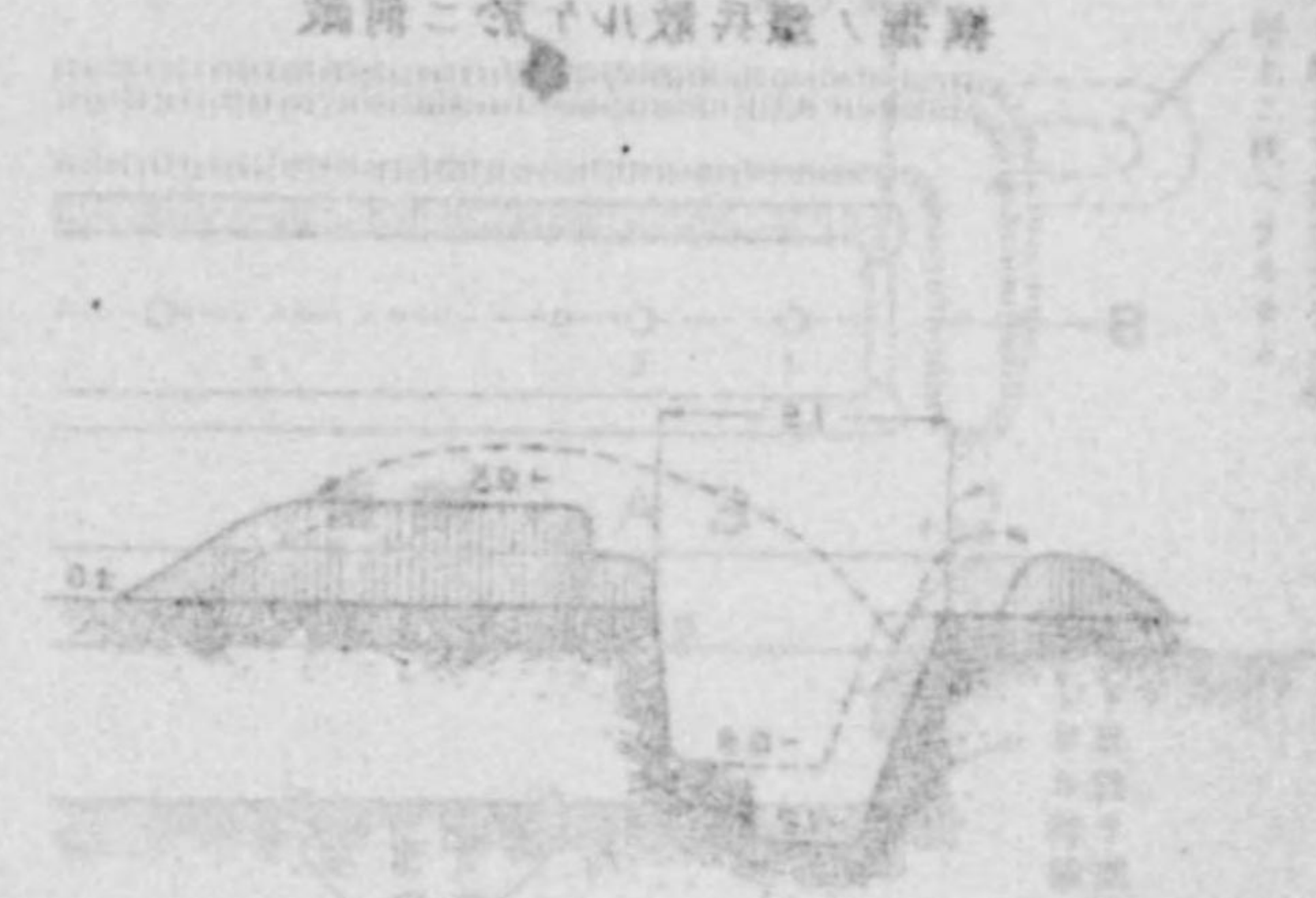
圖五十二第

砲臺 / 砲兵歩射二種用掩壕

圖二十四第

砲臺 / 砲兵歩射二種用掩壕

圖二十四第 圖二十八第



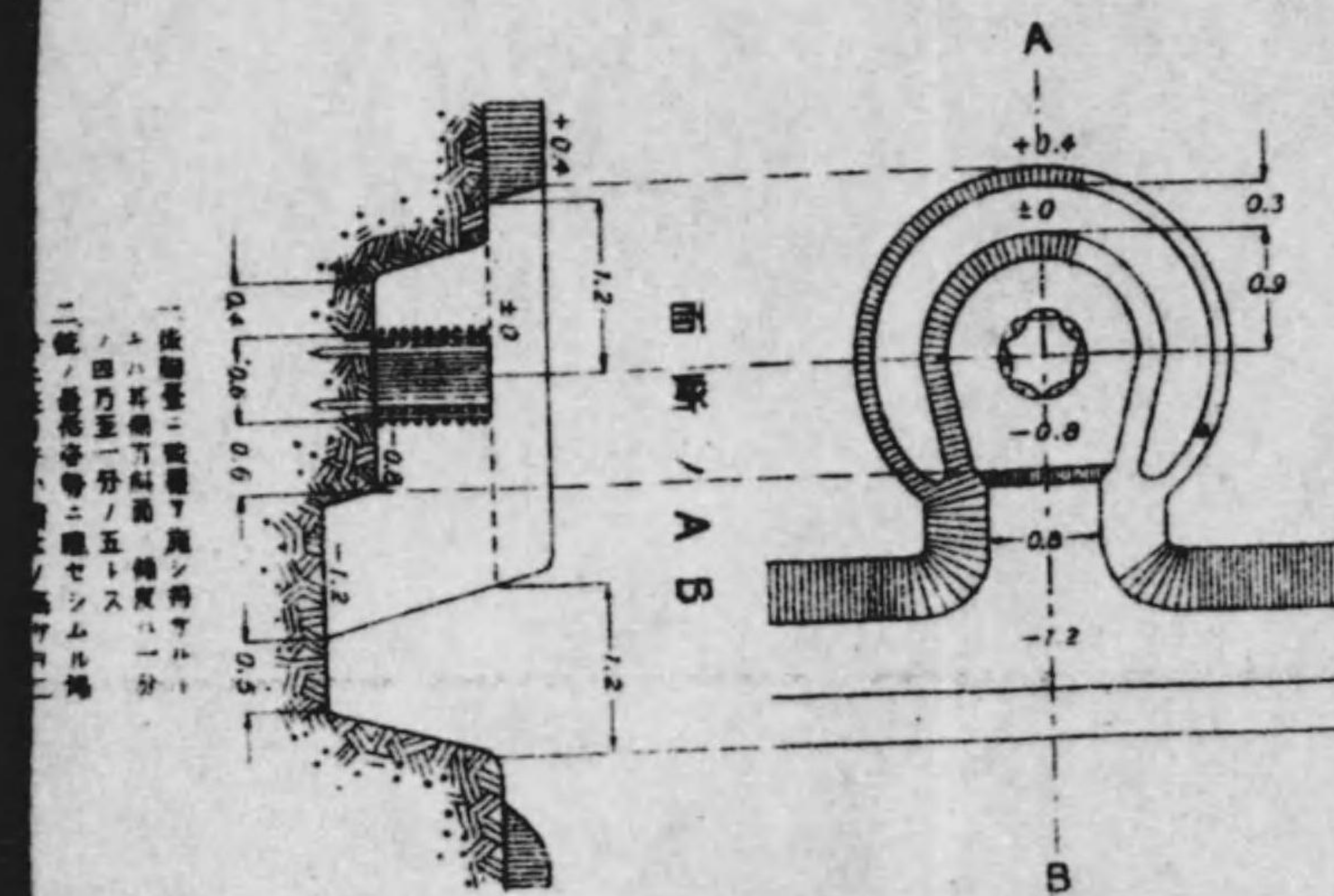
圖二十五第

砲臺 / 砲兵歩射二種用掩壕



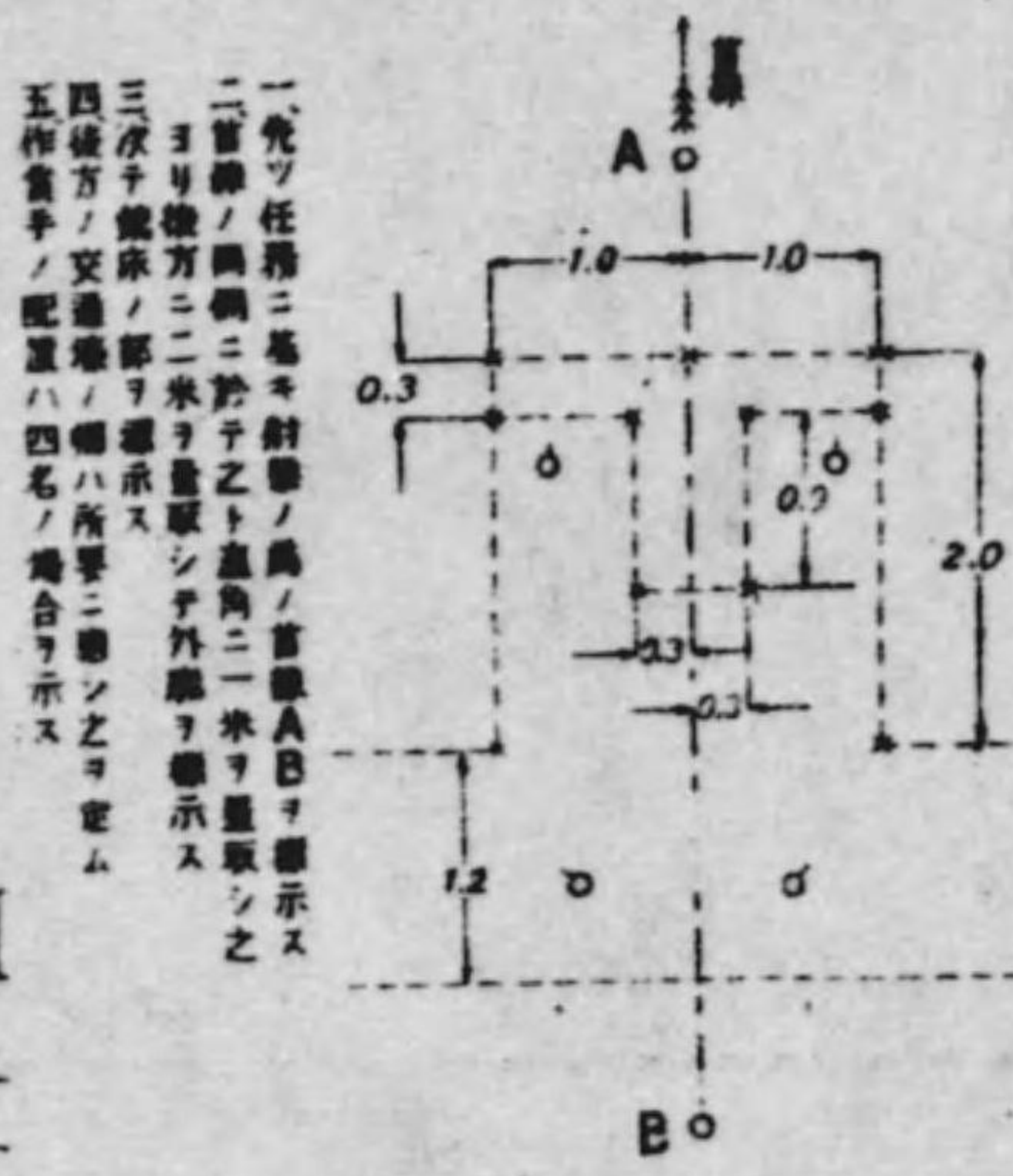
圖四十三第

體掩用射立 / 銃脚機銃有ヲ射キ置



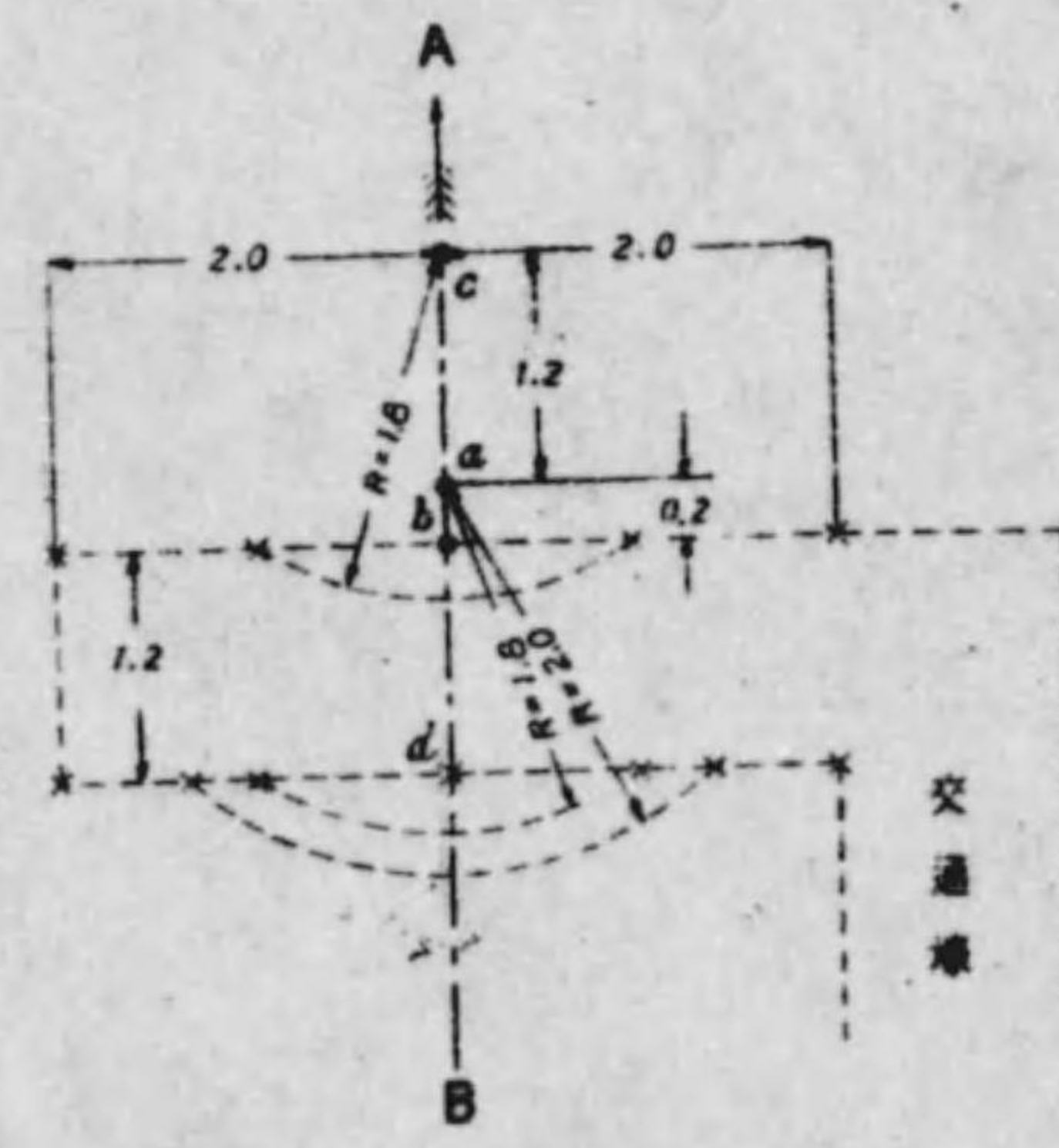
圖三十三第

法始程 / 體掩機銃機示ニ圖二十三第



圖八十三第

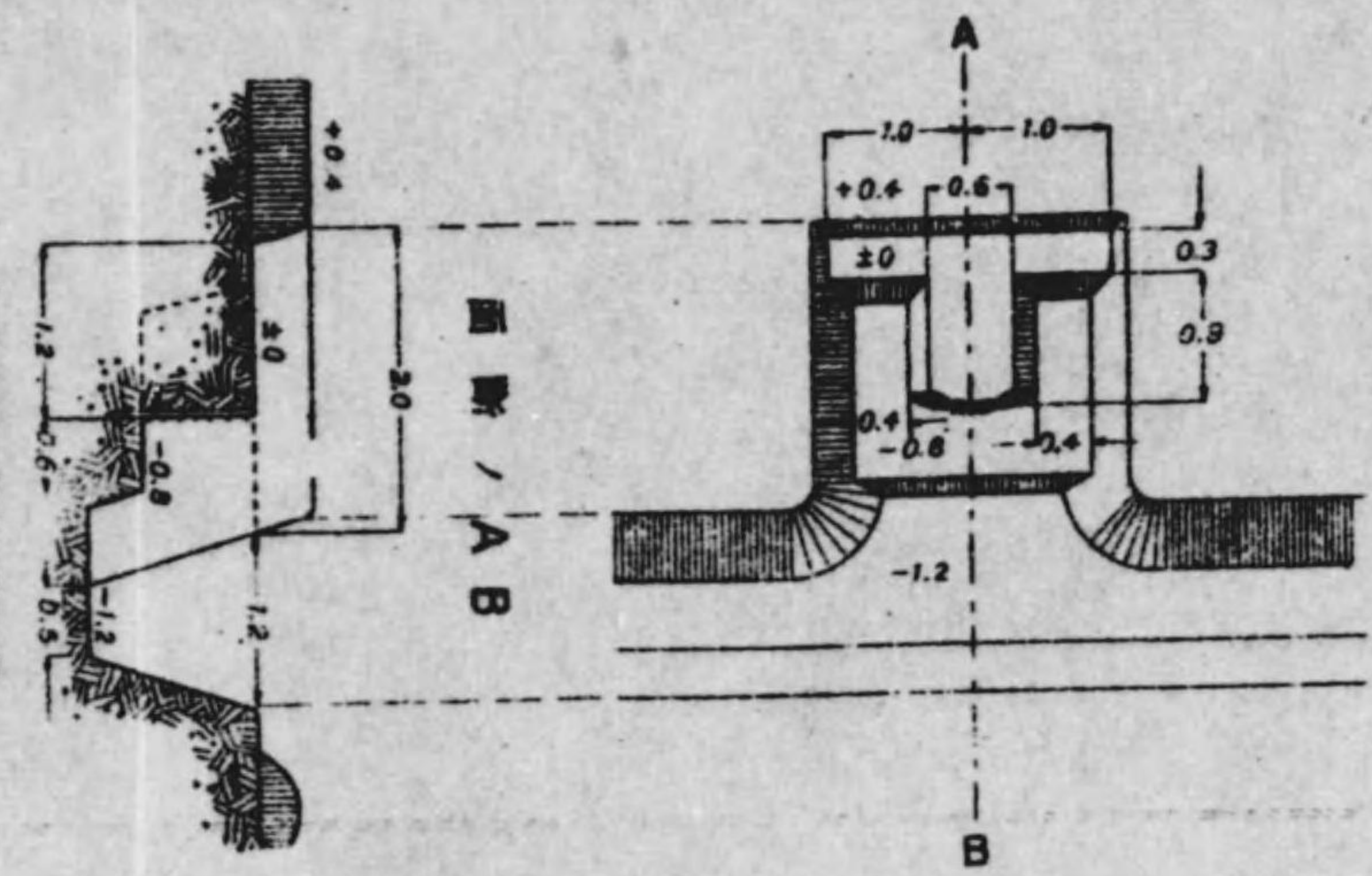
法始程 / 體掩砲兵歩射平示ニ圖七十三第



一射撃ノ首端ABヲ決定ス
二距離ノ位置Cヲ決定シ次チbCdヲ定メbdヲ通シABニ
直線ナル線ヲ引キス
三Cヲ中心トシ半径一米八〇ニテ圓弧ヲ畫キbニ於ケル直
交線ト共ニ線ノ前線ヲ定ム
四Cヲ中心トシ半径一米八〇ニテ圓弧ヲ畫キdニ於ケル直
交線ト共ニ線ノ後線ヲ定ム
五ABノ首端ヨリ兩側各二米ニテ地ヲ境界ス
六交通壕ハ通宜機銃ノ一端或ハ兩端ニ接続ス

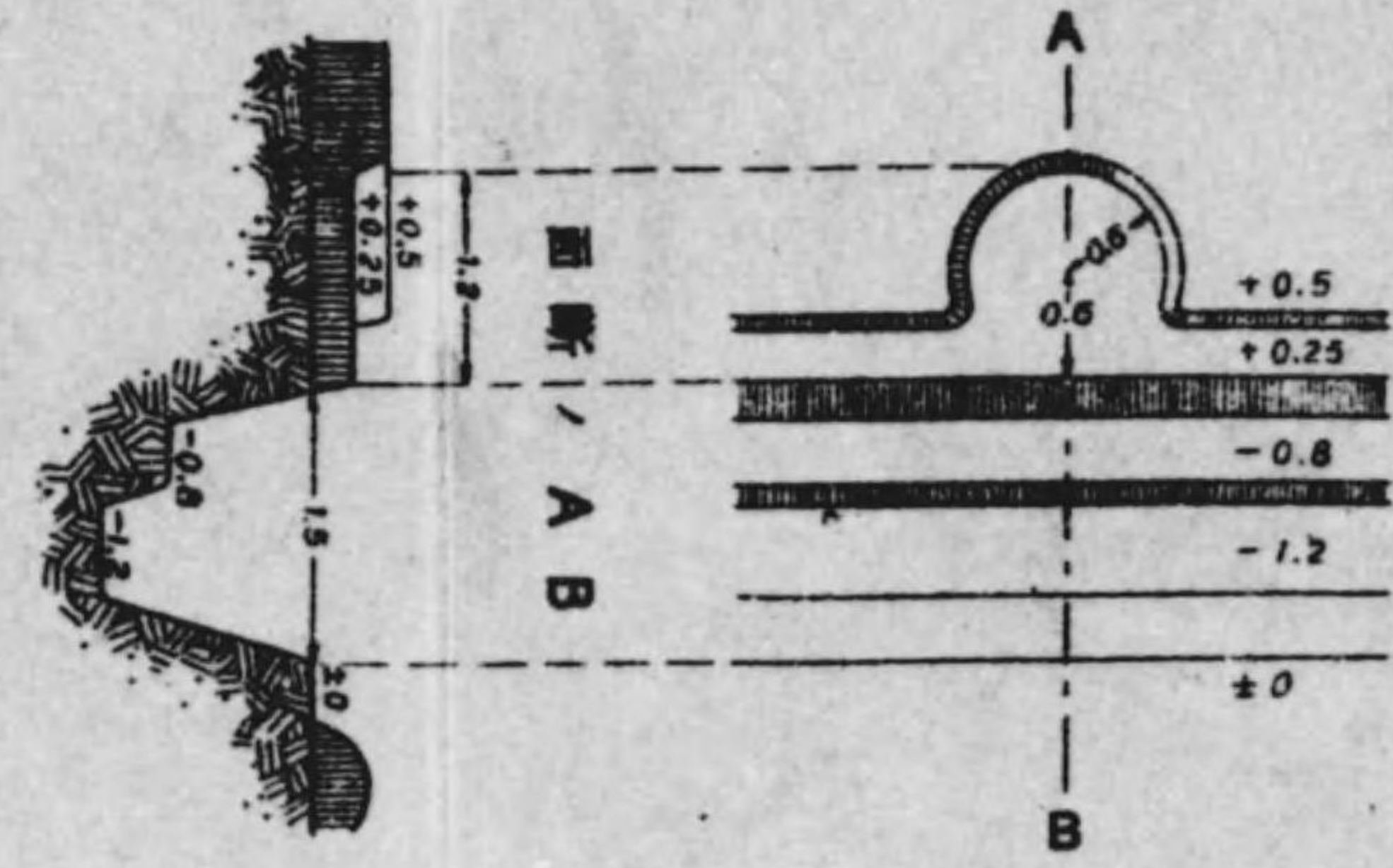
圖二十三第

體掩用射立 / 銃脚機



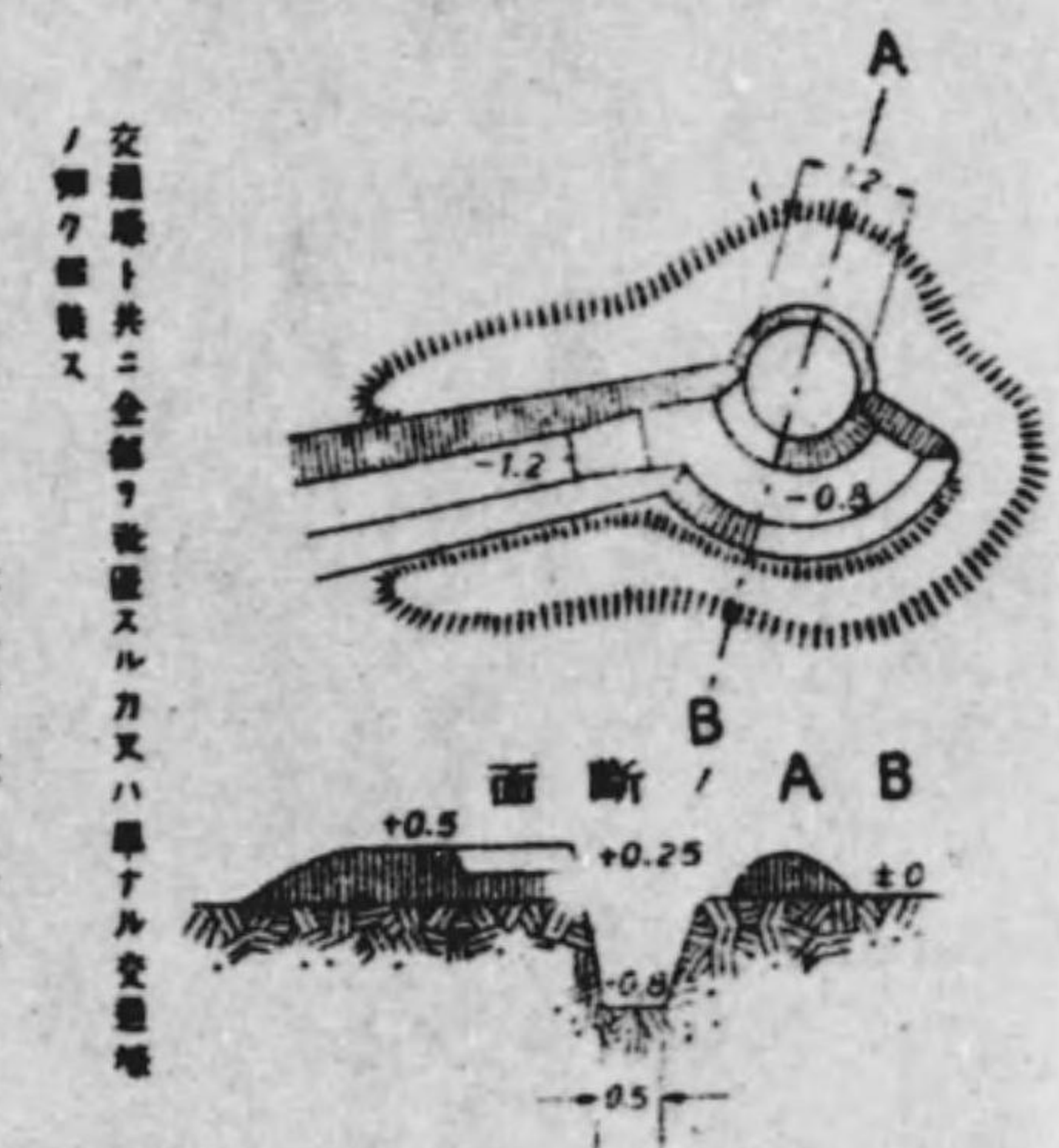
圖十三第

體掩用射立 / 銃脚機輕ルタケ設ニ砲兵散



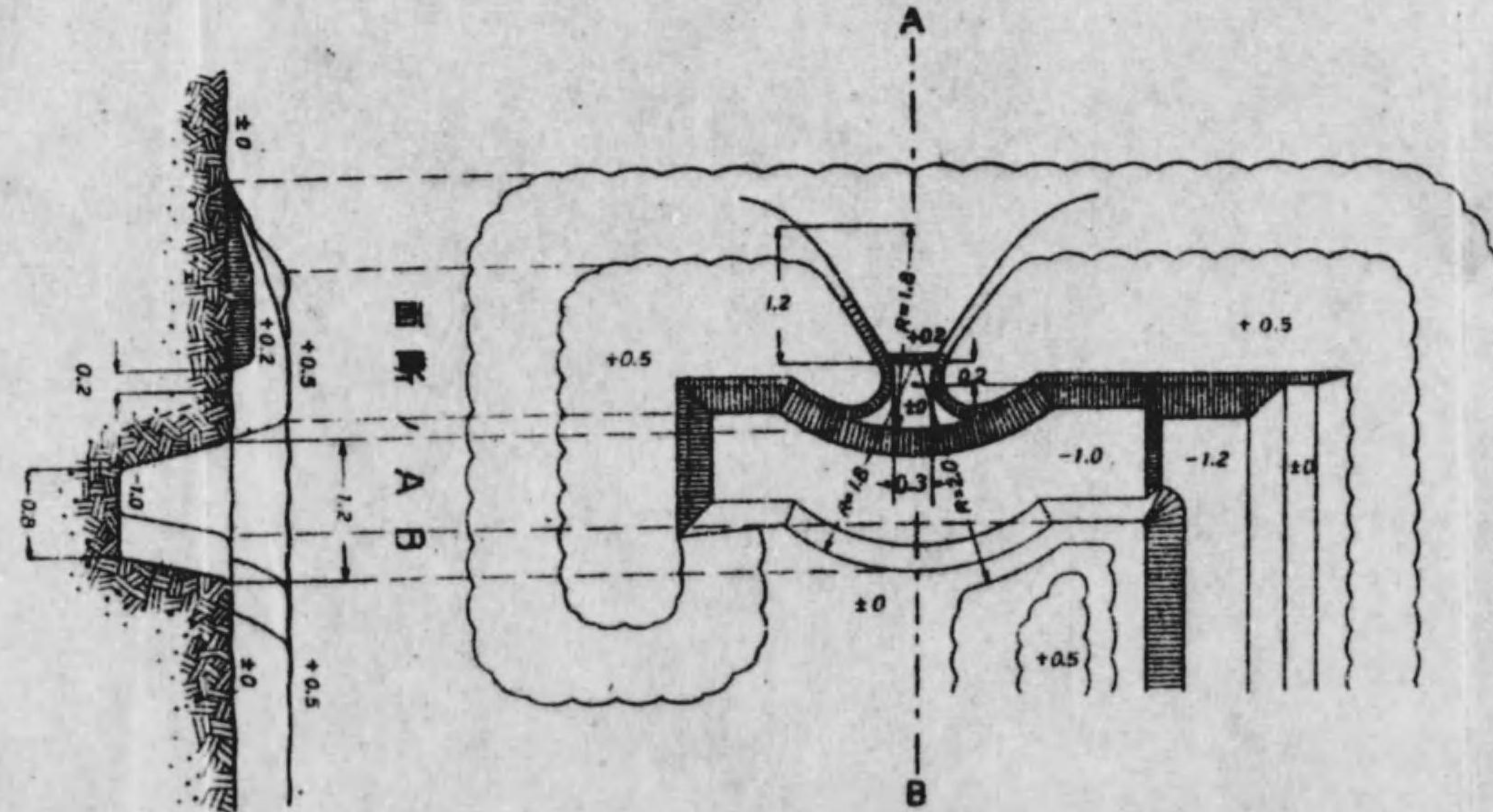
圖九十二第

體掩用射立 / 銃脚機輕ルタケ設テシ立脚



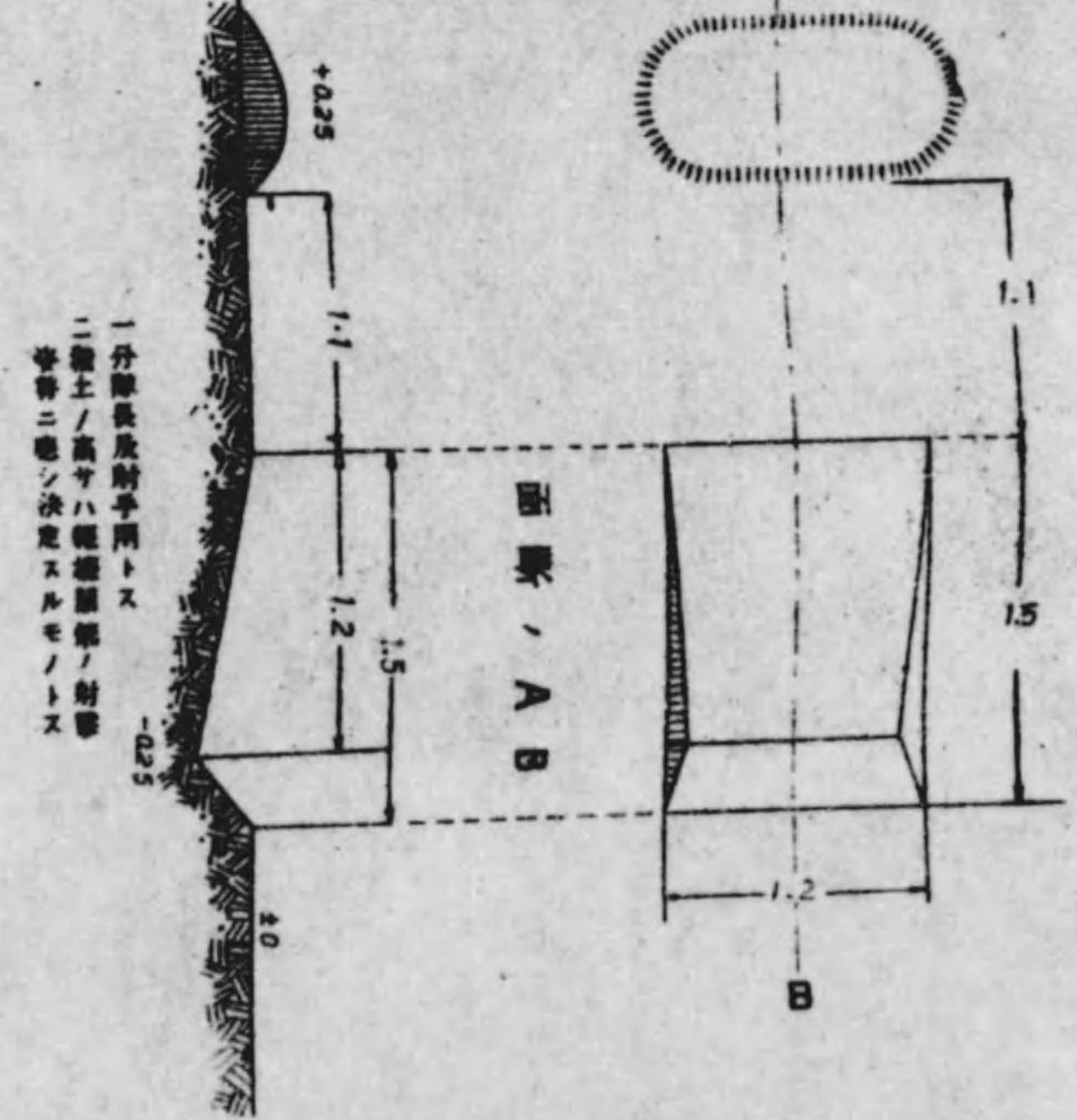
圖七十三第

體掩用射立 / 砲兵歩射平



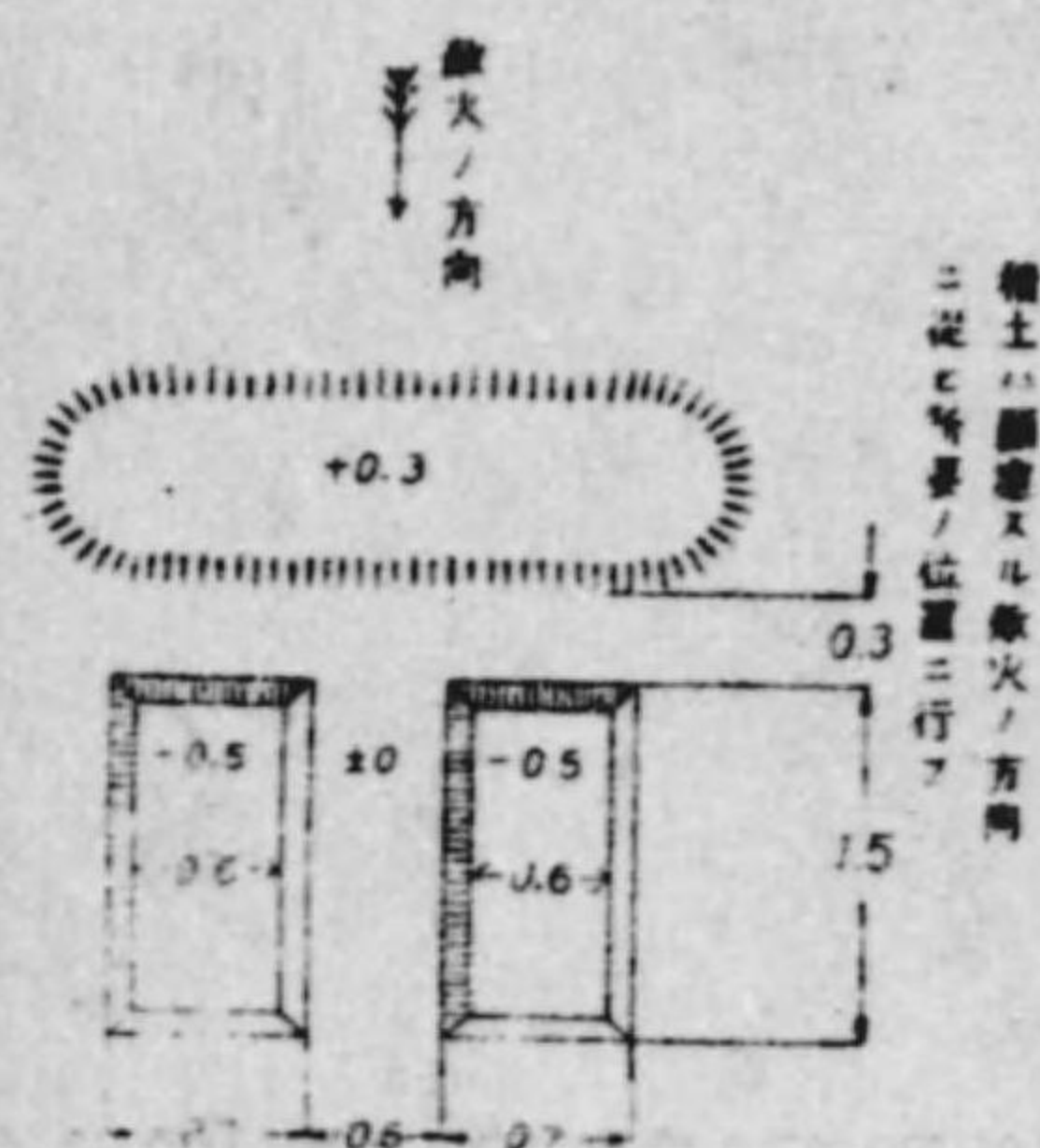
圖一十三第

體掩用射立 / 銃脚機輕



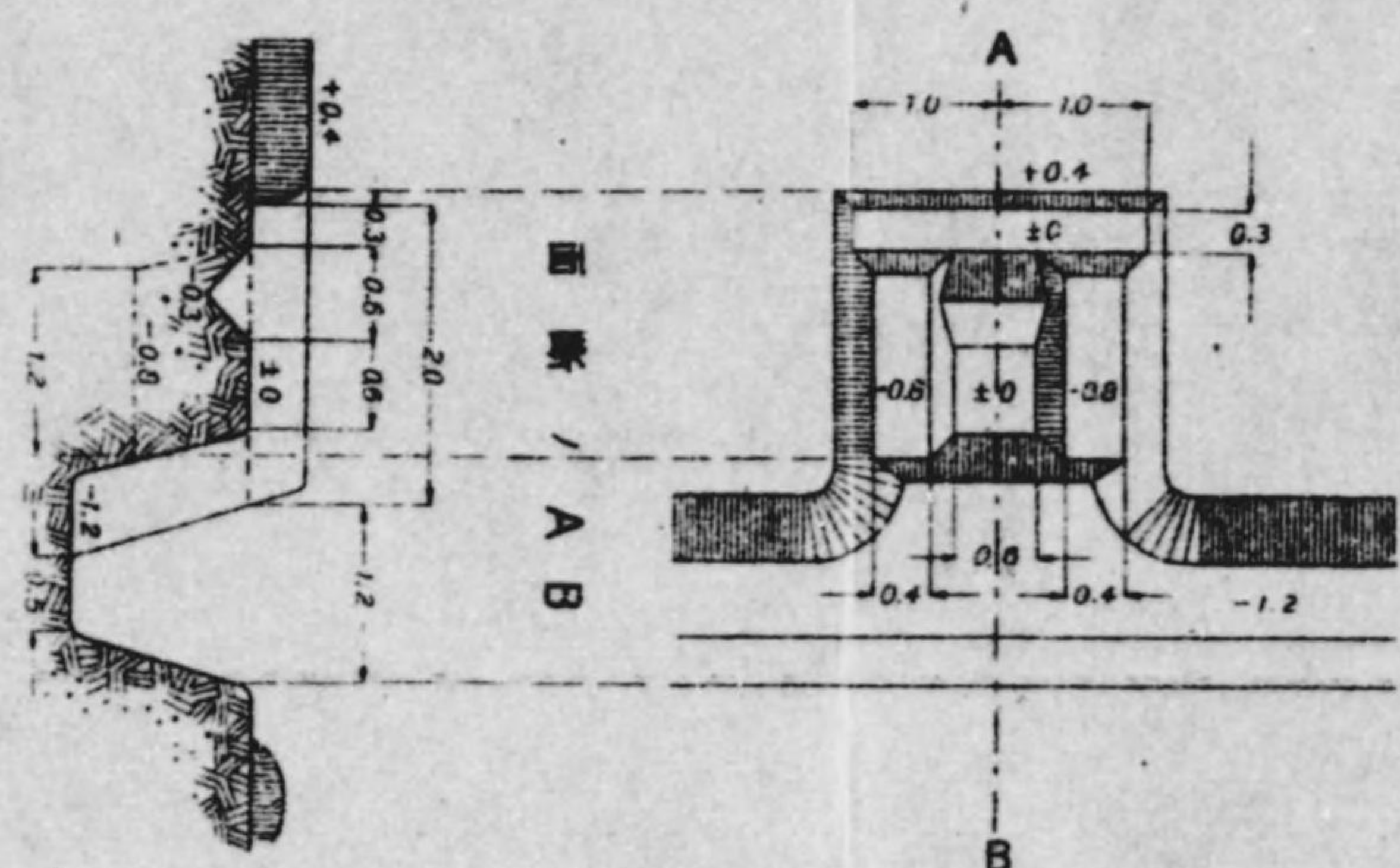
圖六十三第

砲兵用射伏 / 砲台機



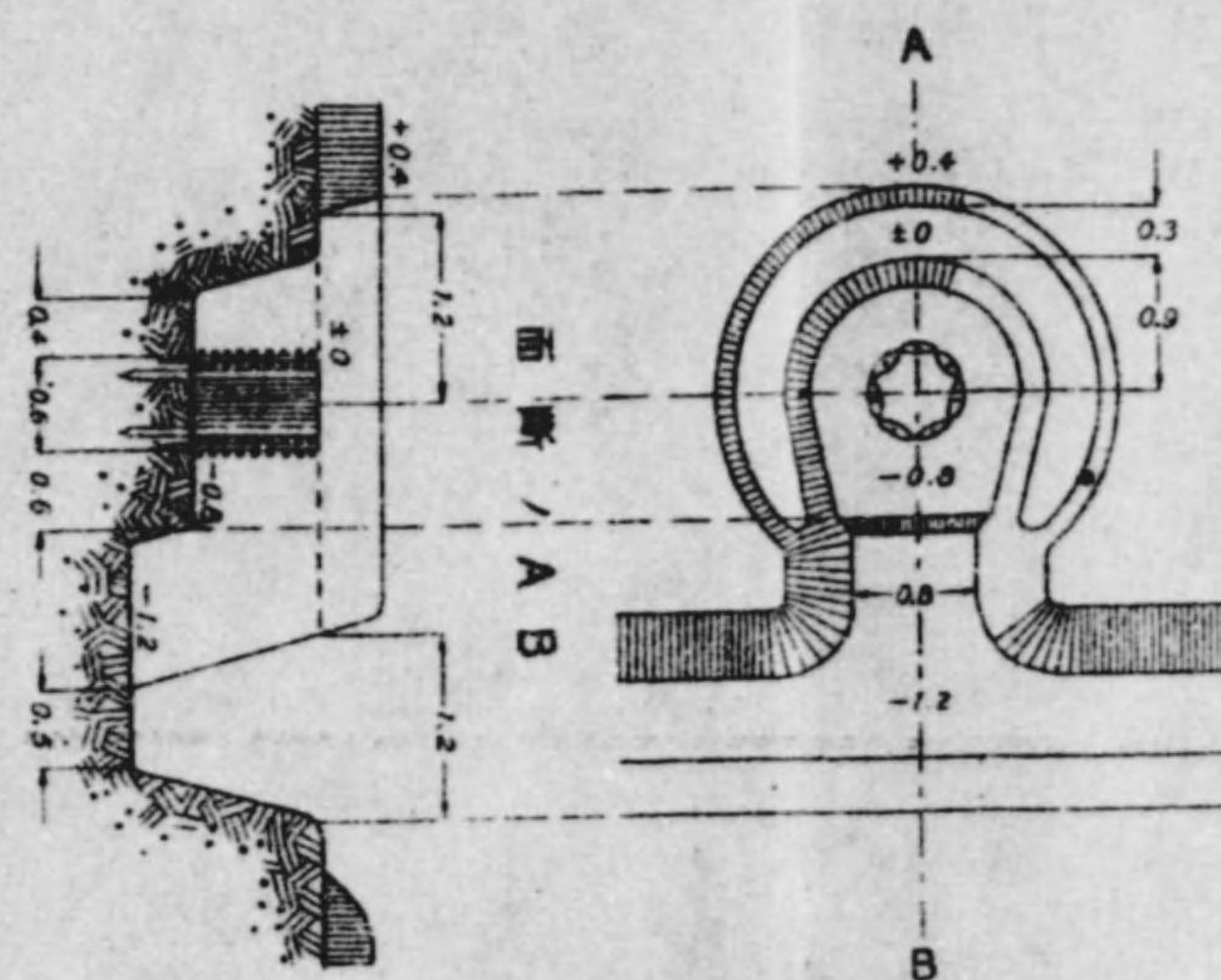
圖五十三第

砲兵用射陣 / 砲台機



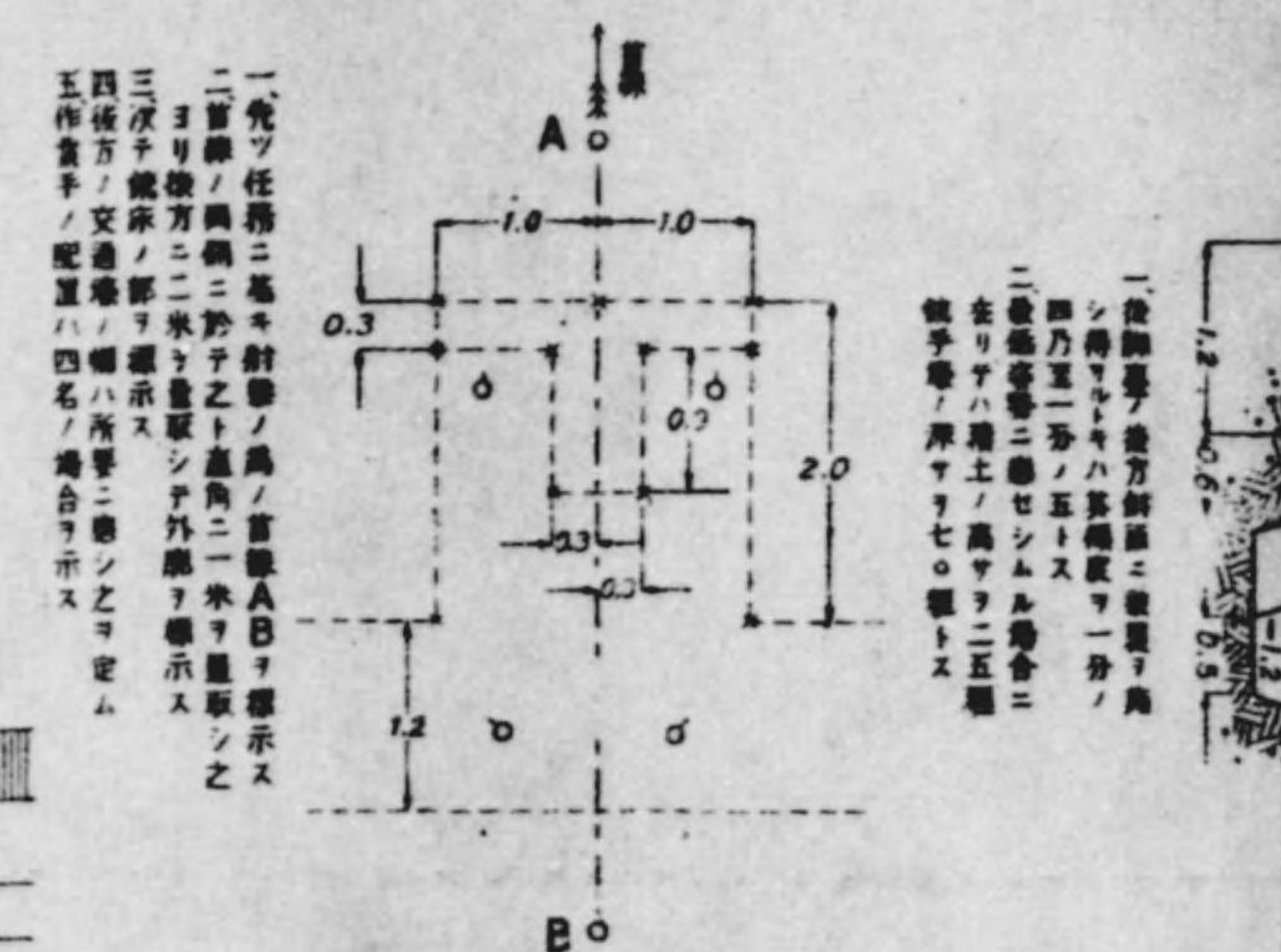
圖四十三第

砲兵用射立 / 砲台機ル有テ射撃可



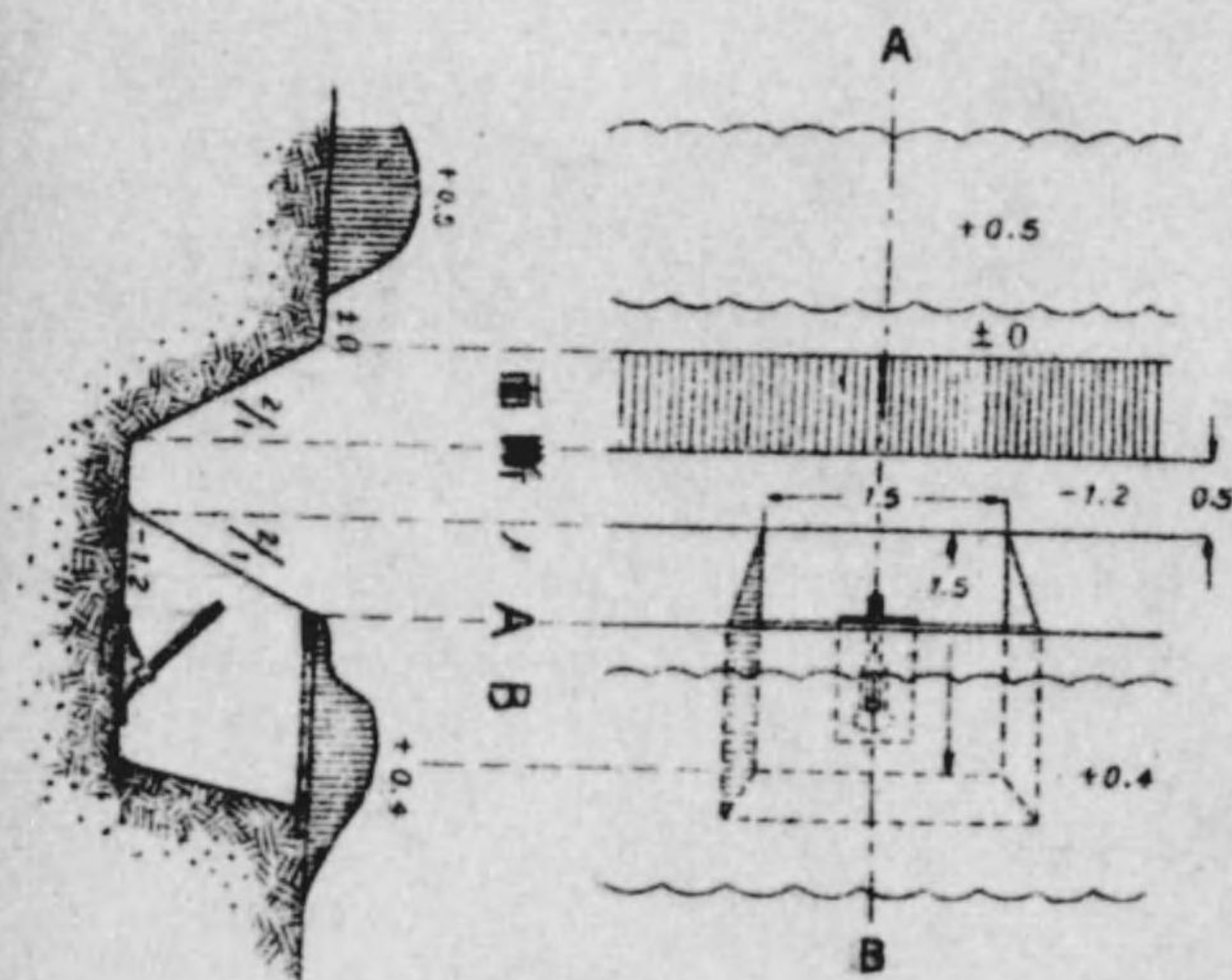
圖三十三第

法始經 / 砲台機機入示ニ圖二十三第



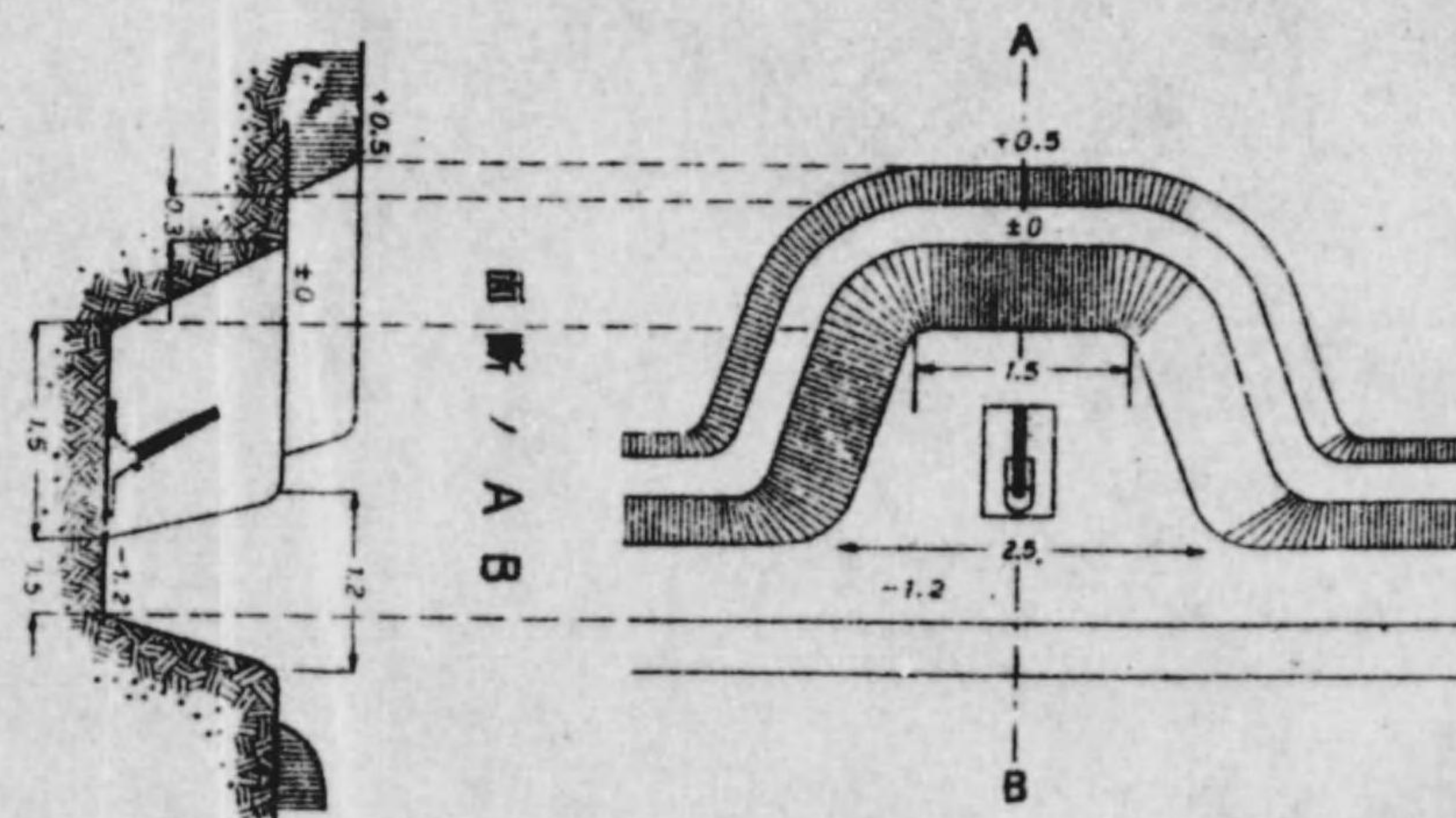
圖十四第

砲兵 / 砲兵歩射曲



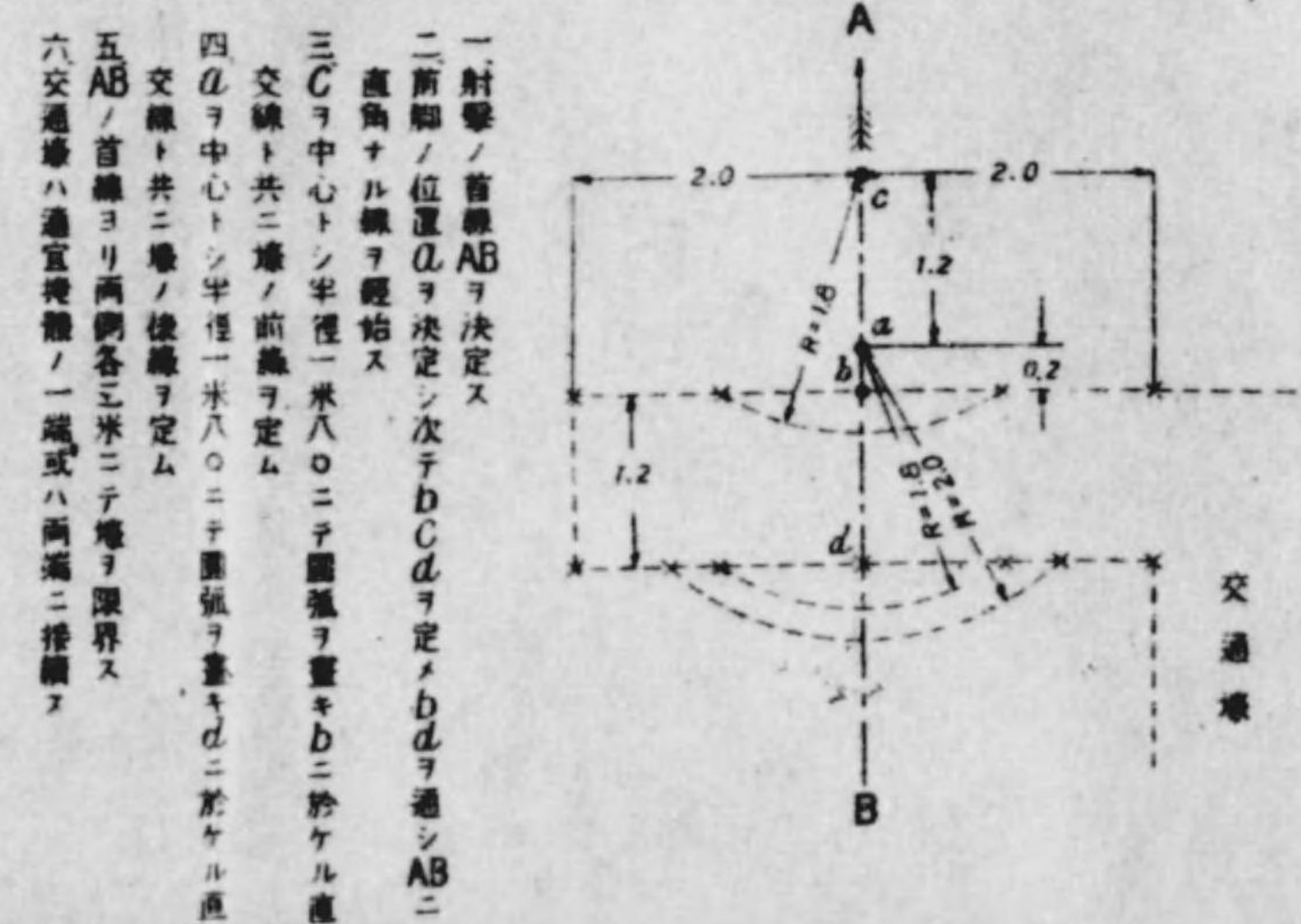
圖九十三第

砲兵 / 砲兵歩射曲



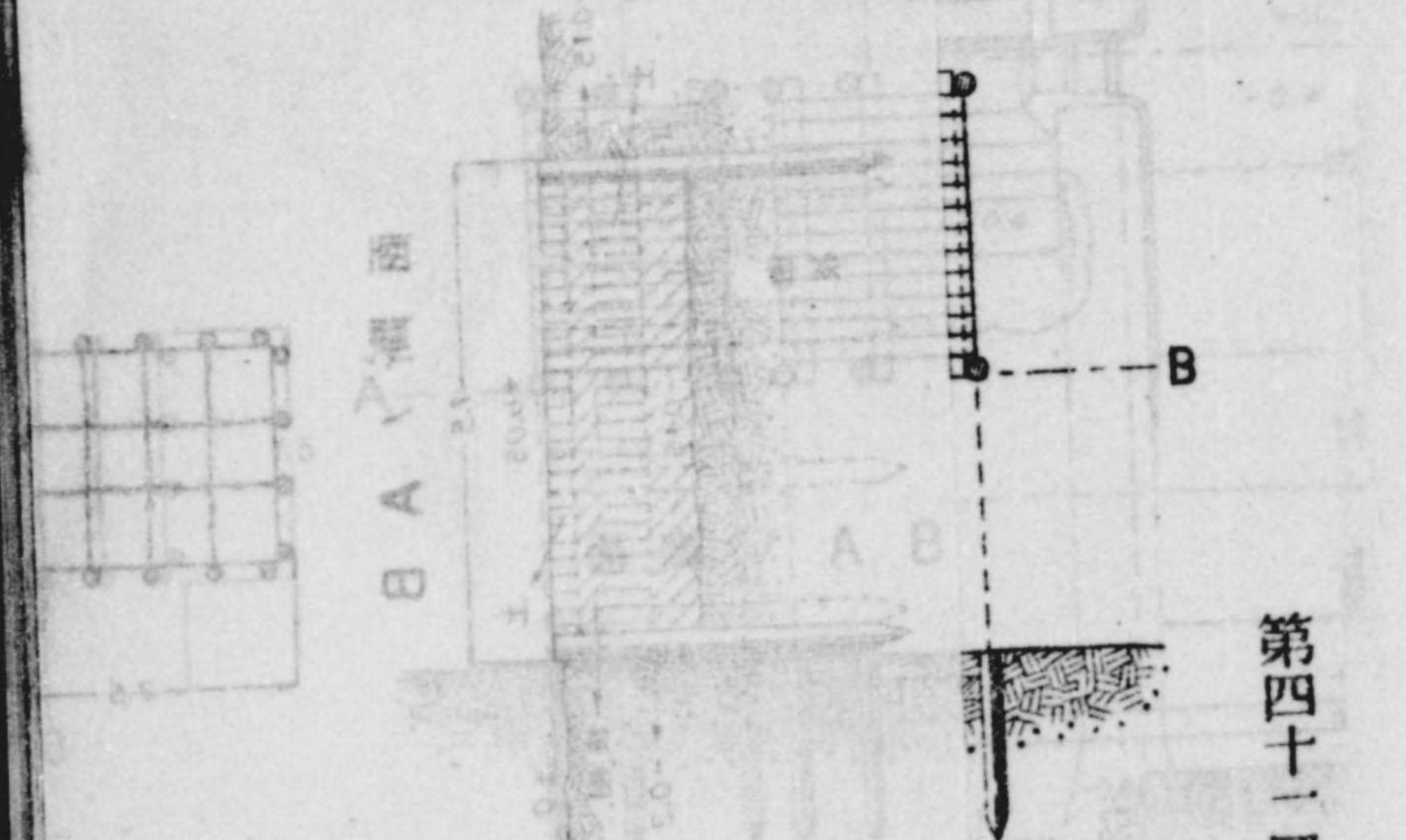
圖八十三第

法始經 / 砲台機機入示ニ圖七十三第



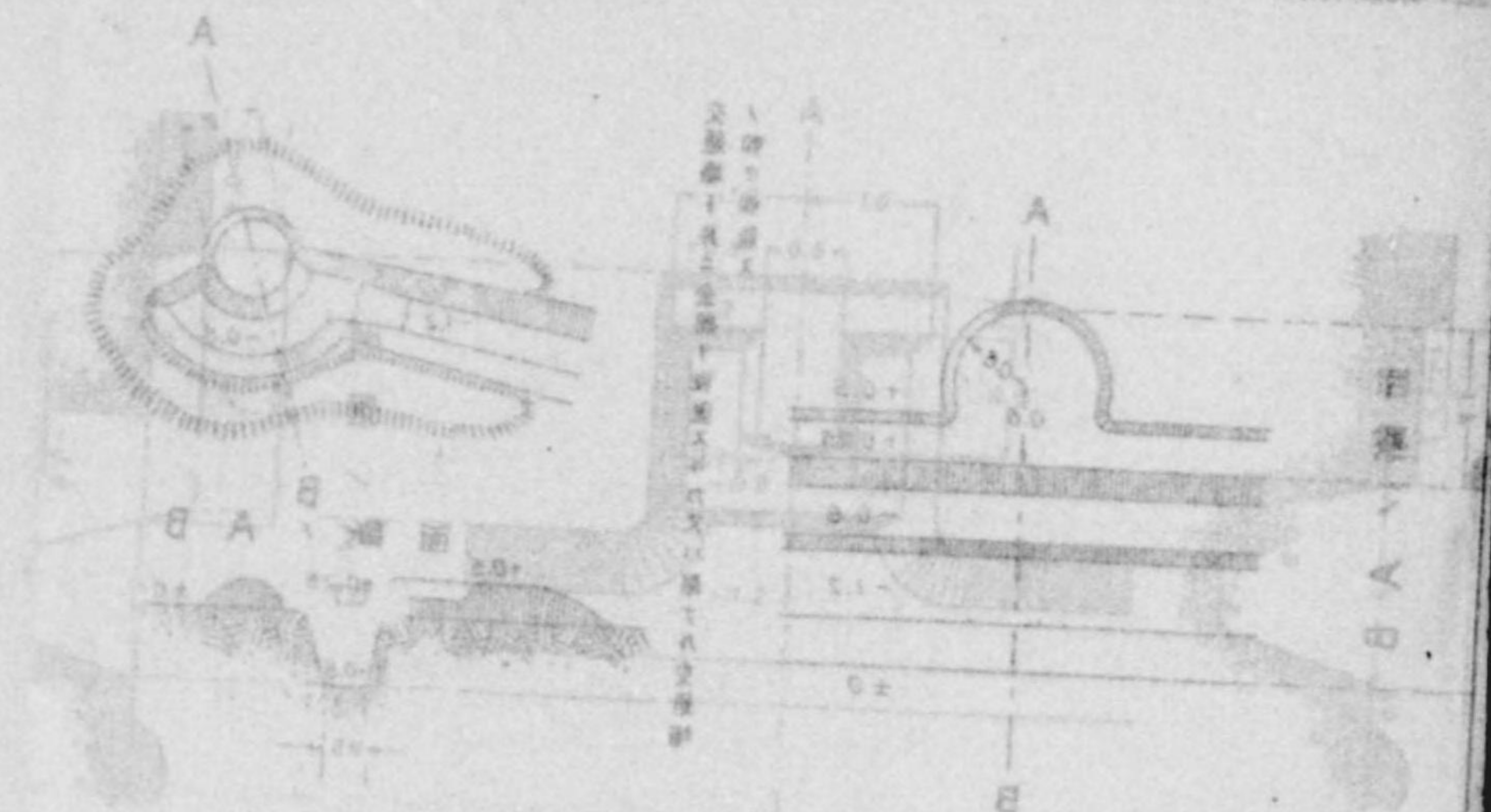


第四十圖
 第五層建築圖
 第五層建築圖

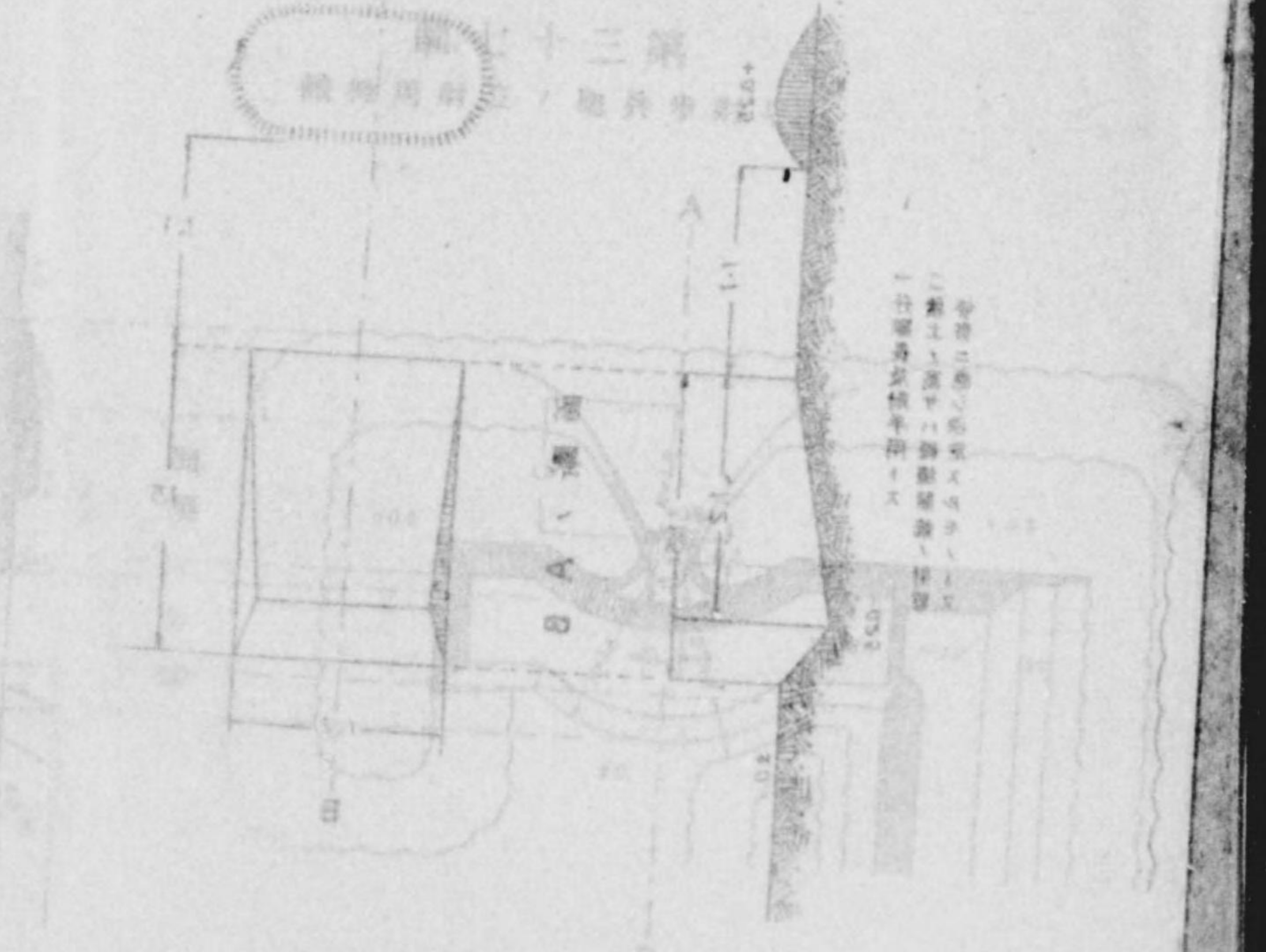


第四十一圖—第四十二圖
 一、角材ノ一邊ノ長サハ約一五
 二、各床板相互間隙下梁ノ間隙
 三、端水ノ床板及杭ハ磁子以下
 四、...

第三十圖
 第三十一圖
 第三十二圖



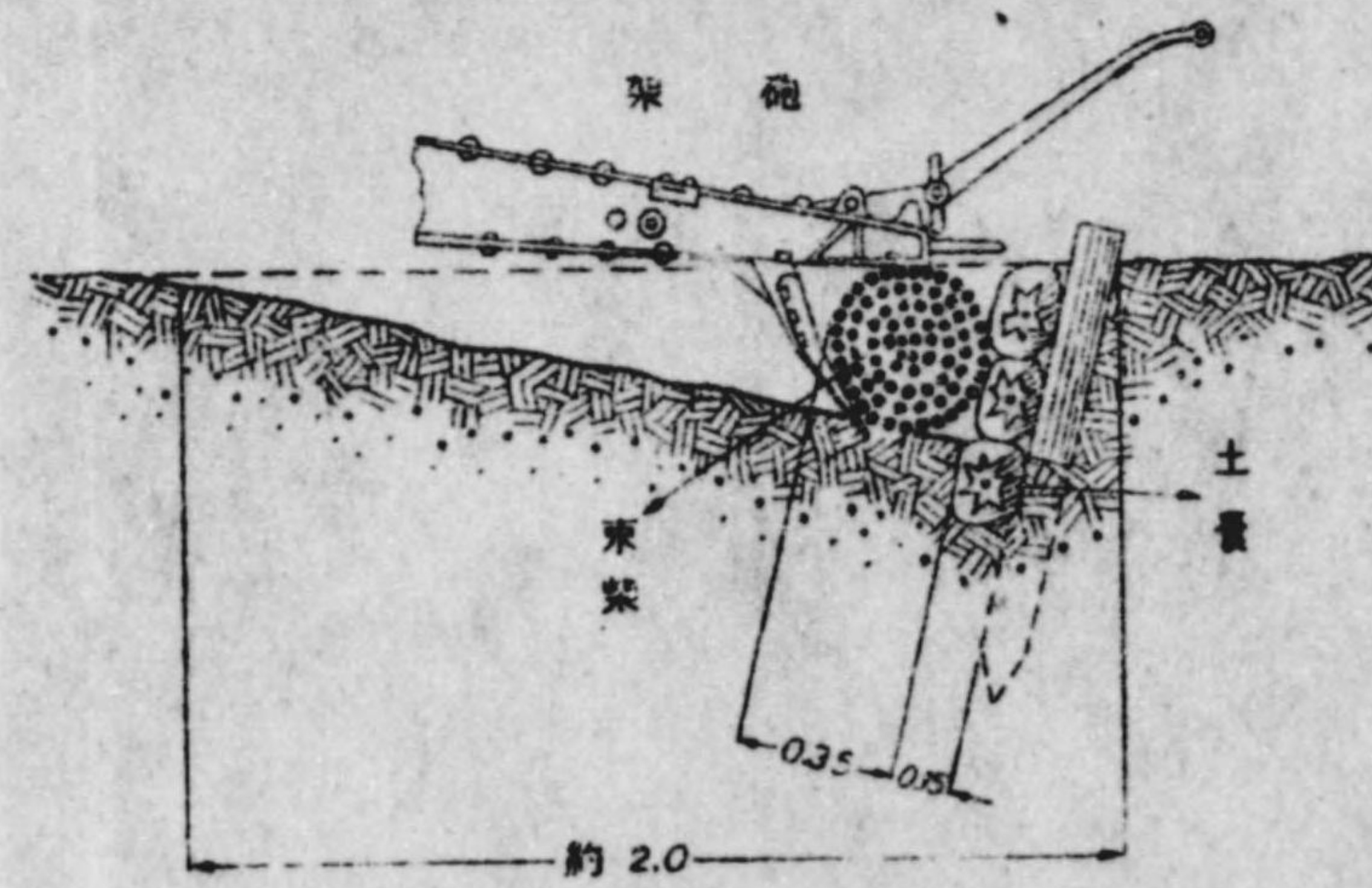
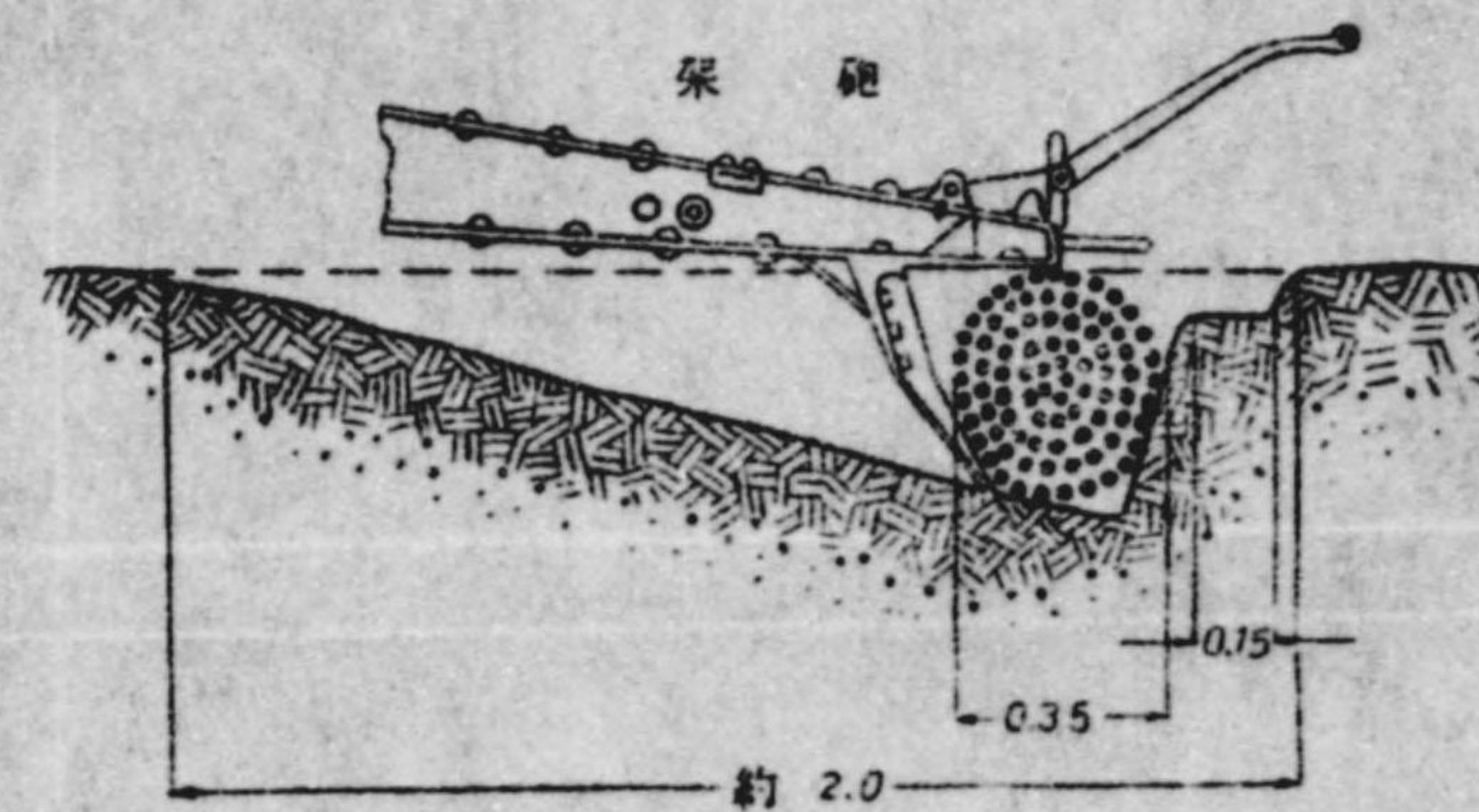
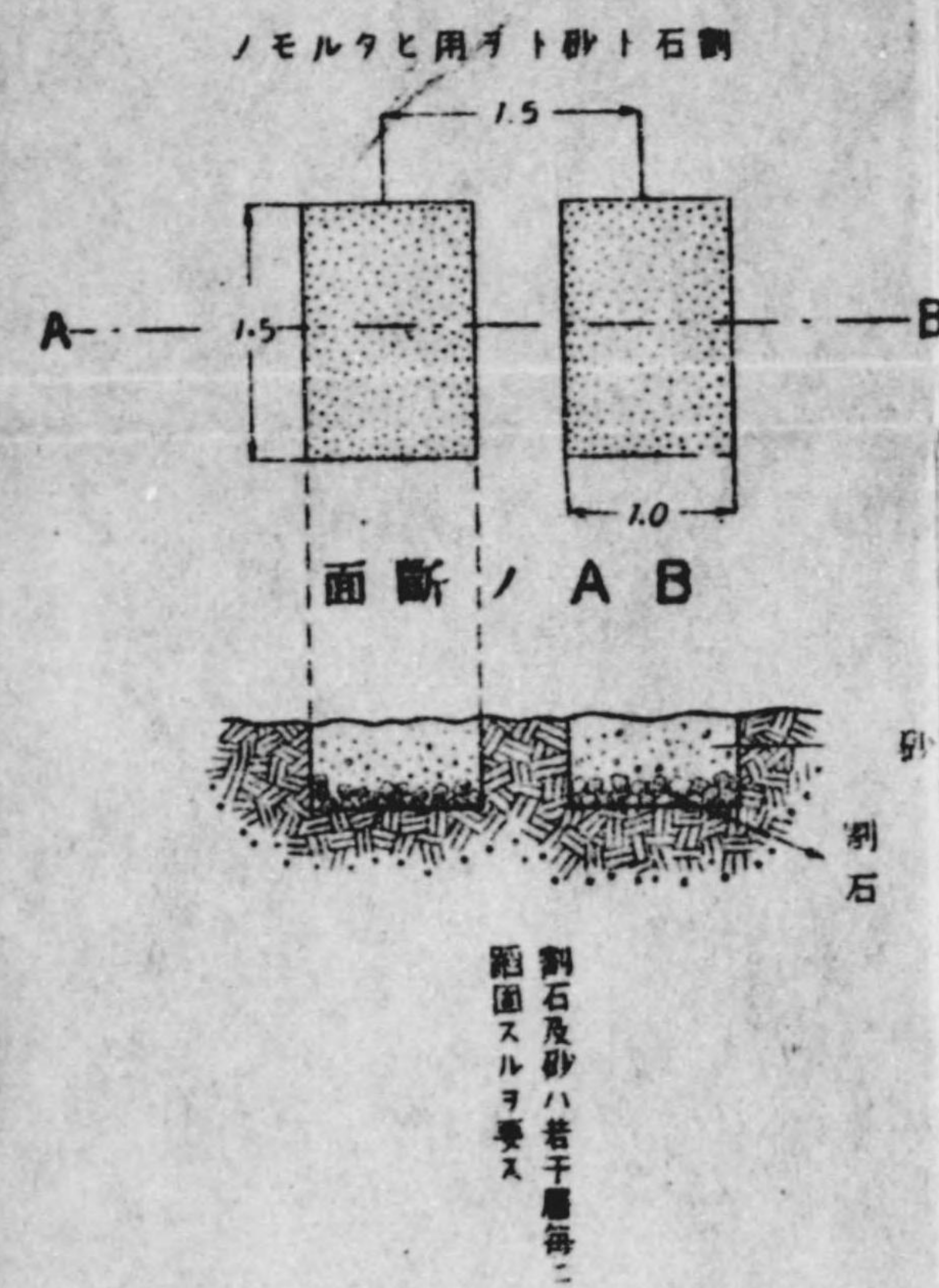
第三十一圖
 第三十二圖



第三十二圖

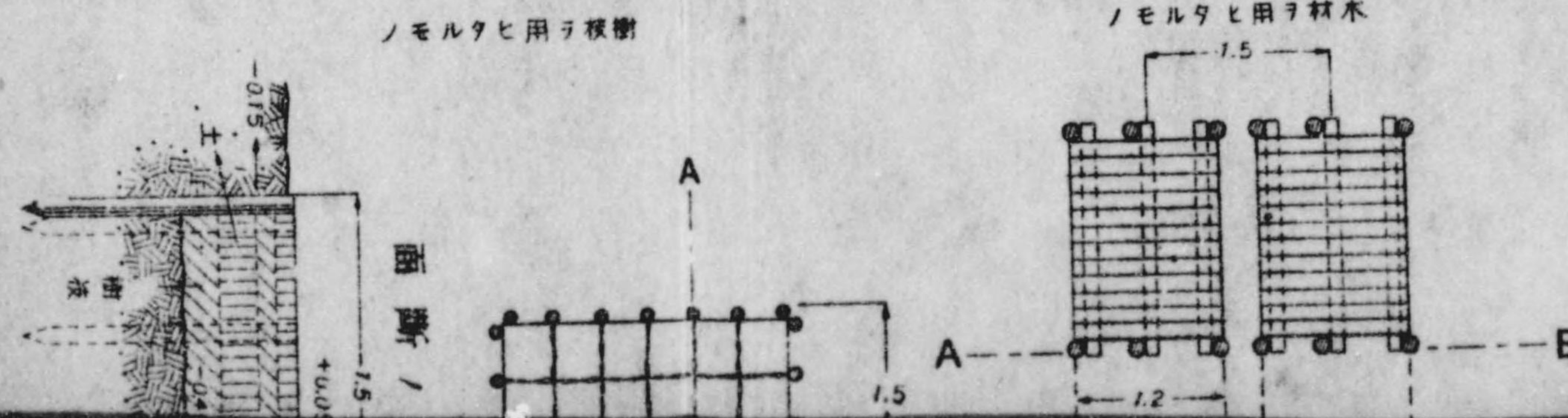
圖一十四第

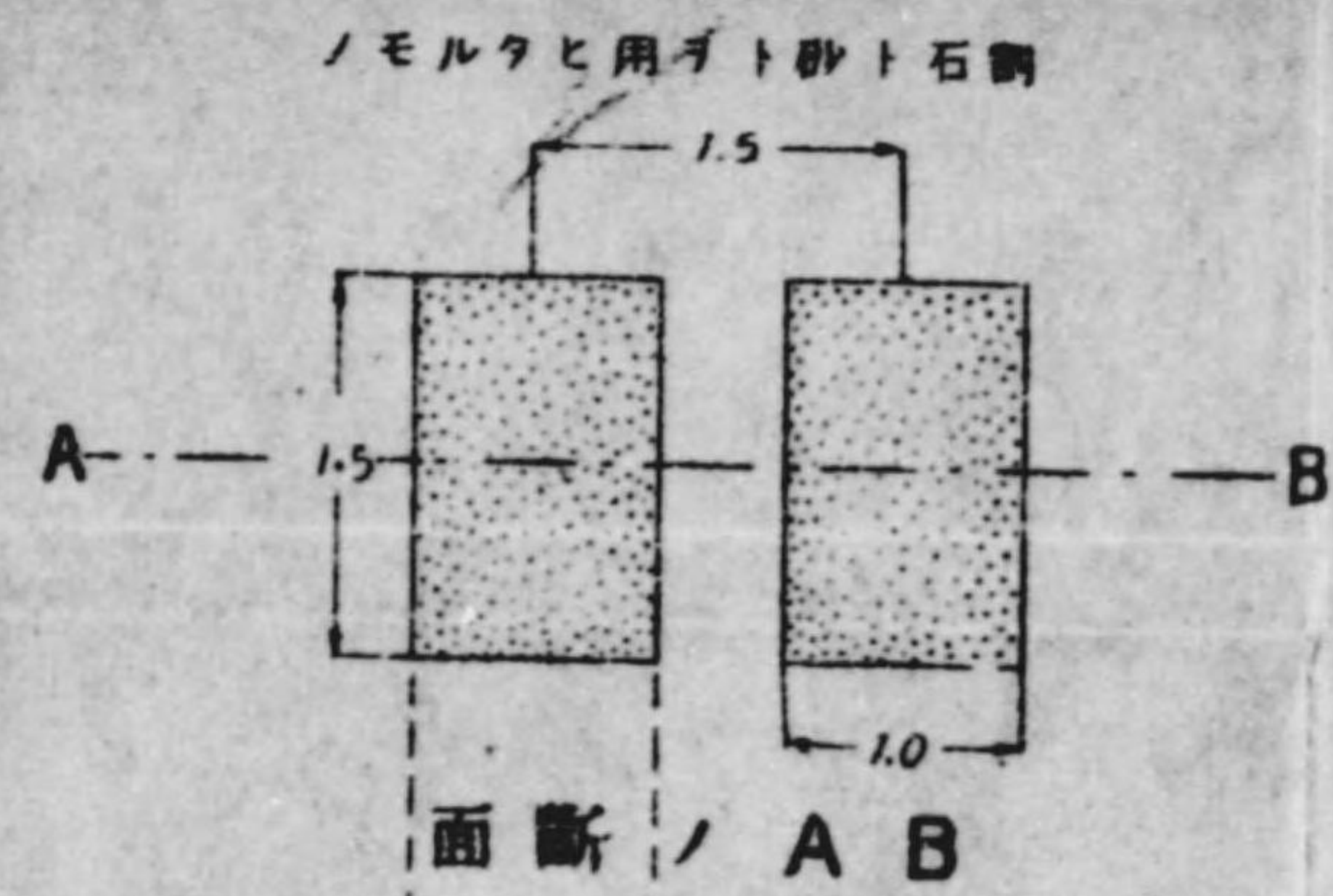
備設ノ置位尾架ノ砲彈櫃五十五



圖二十四第

備設ノ下輪車砲彈櫃五十五





鋼石及砂ハ若干層毎ニ
面斷スルヲ要ス

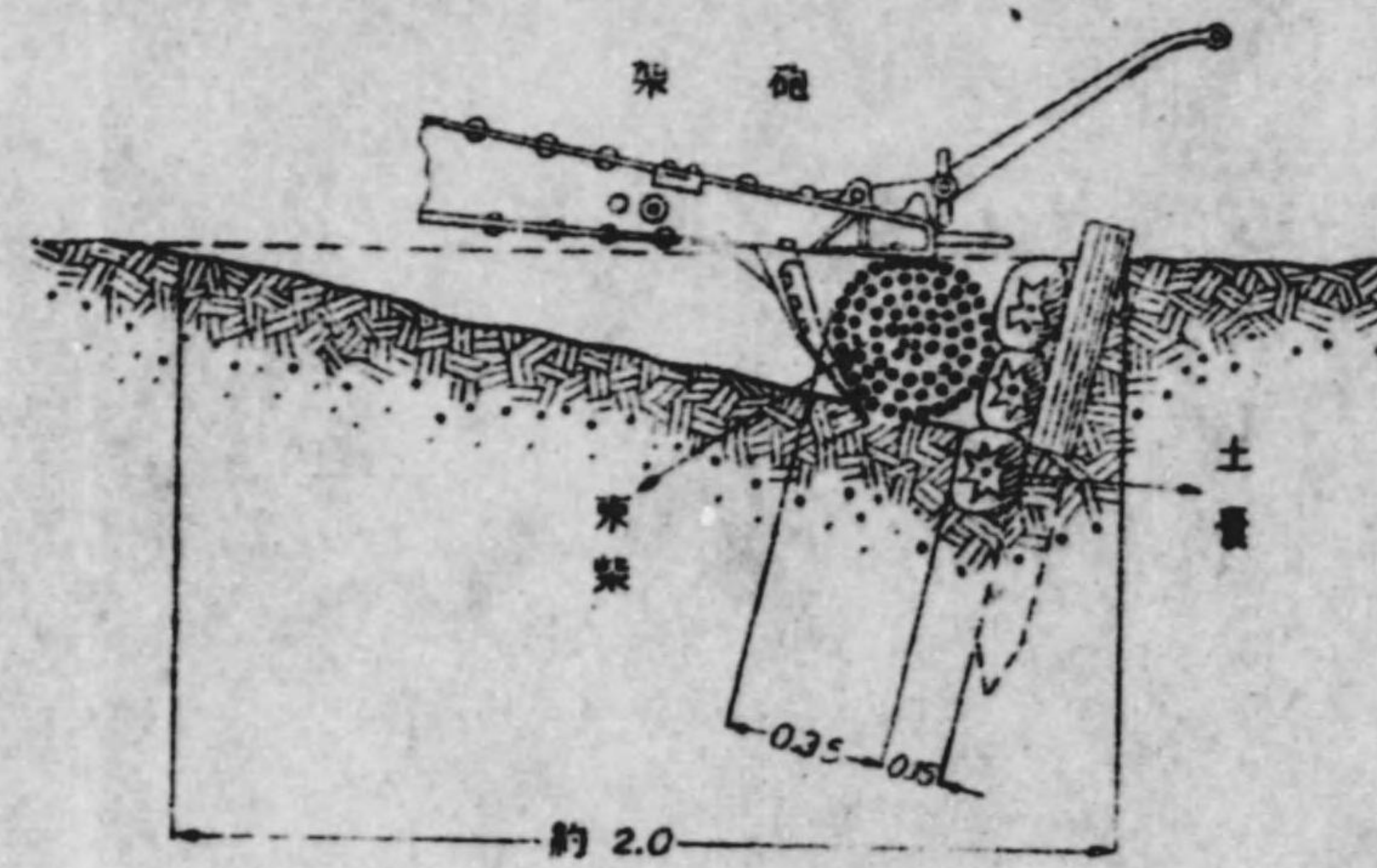
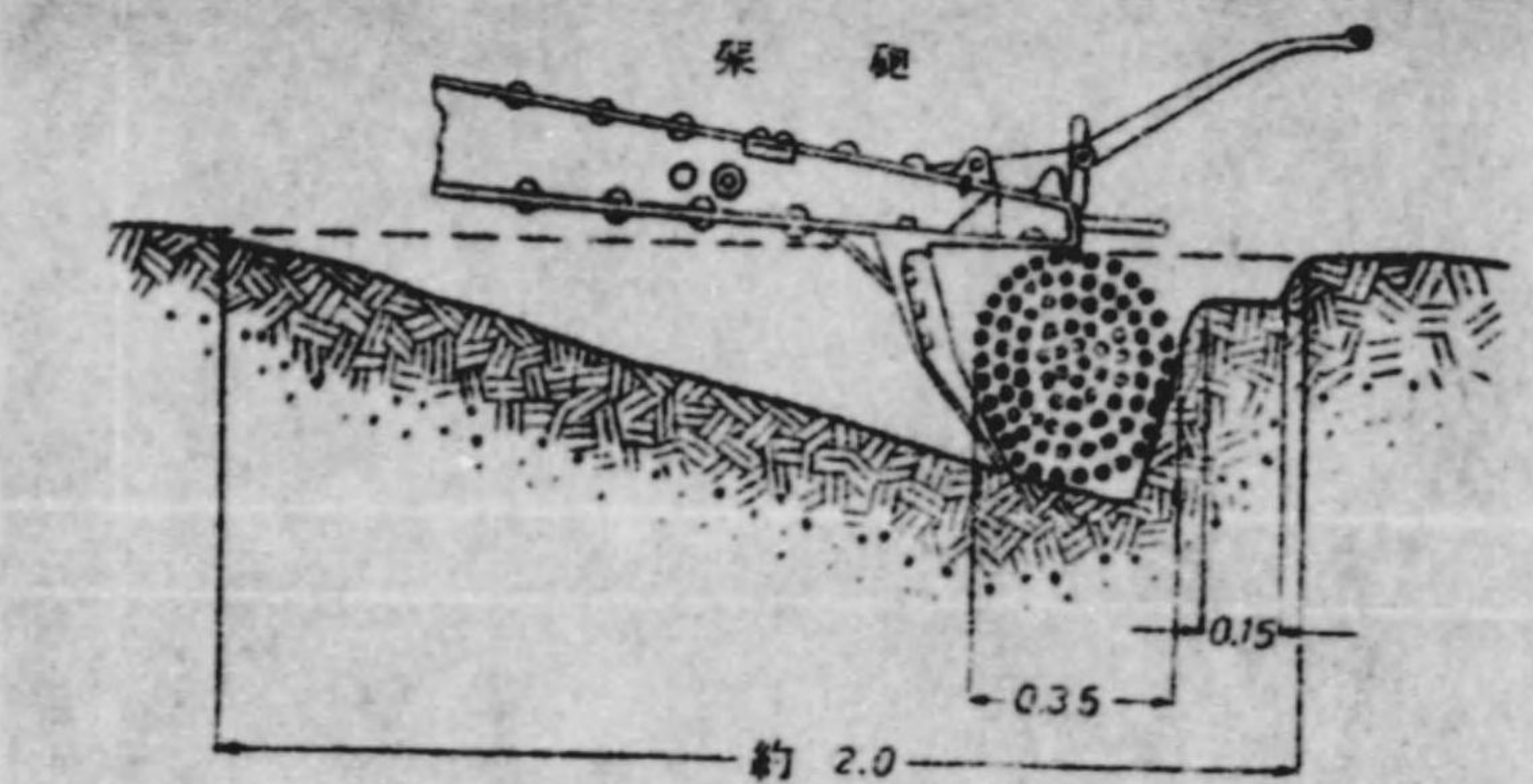
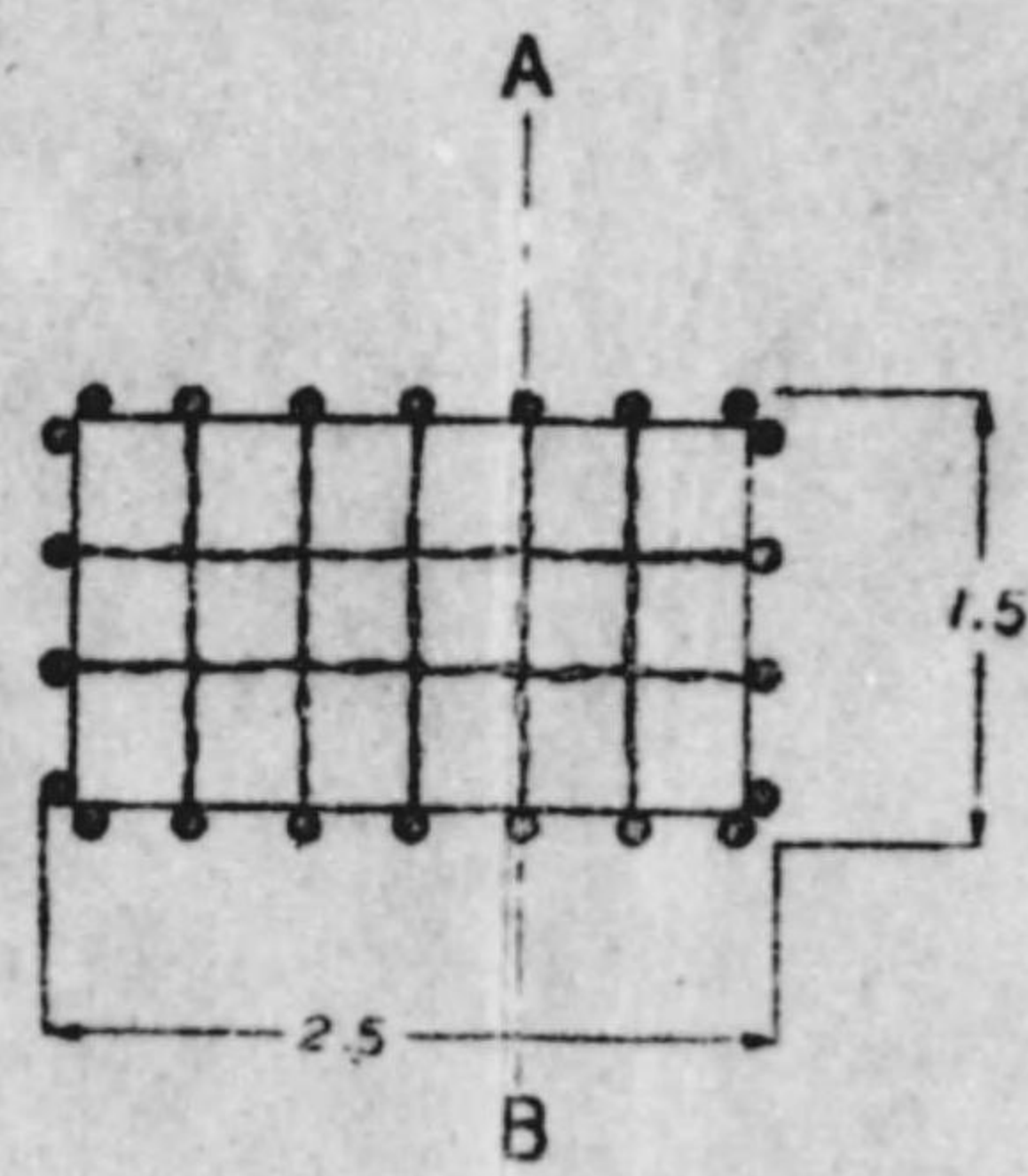
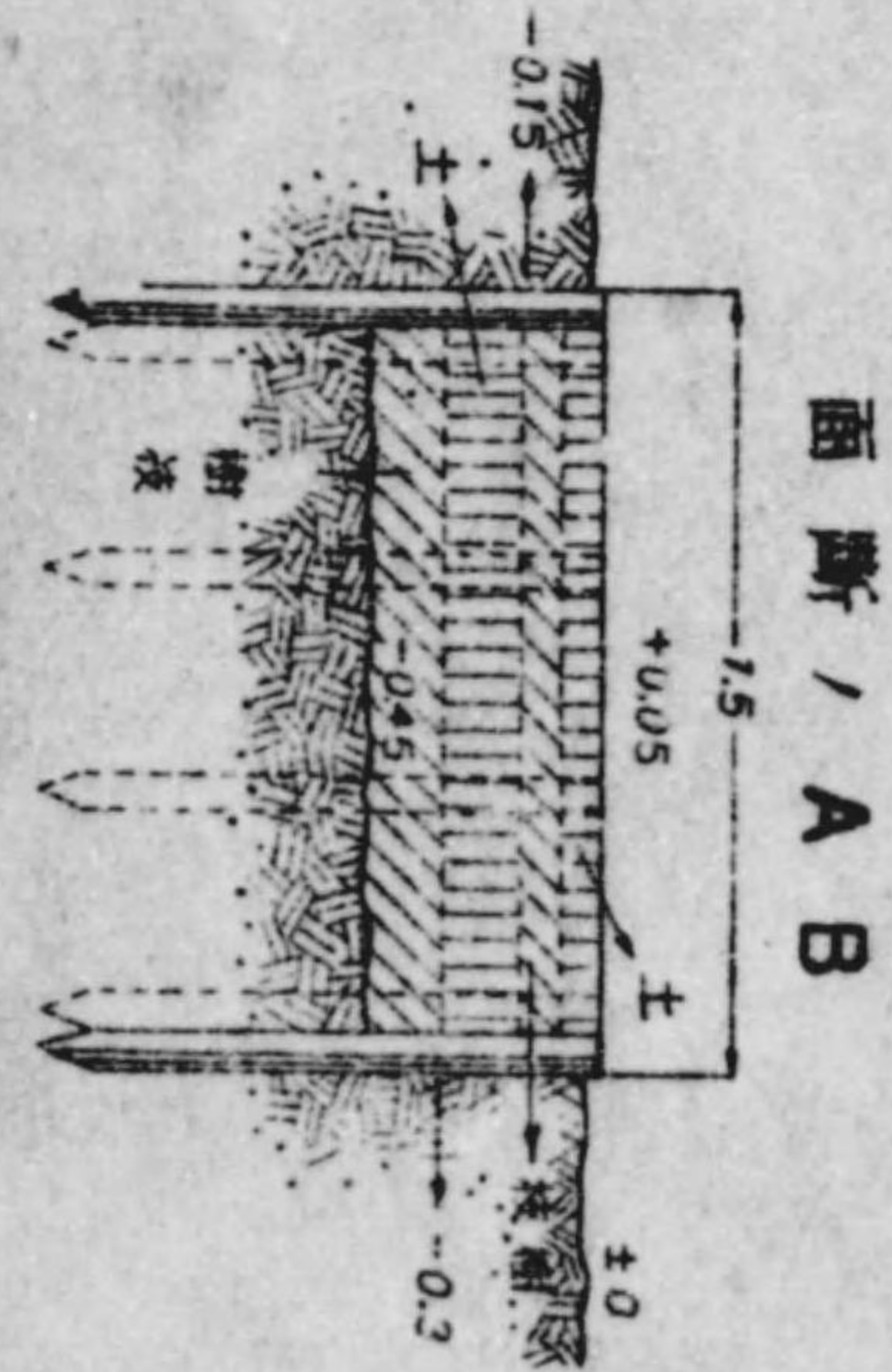


圖 二 十 四 第

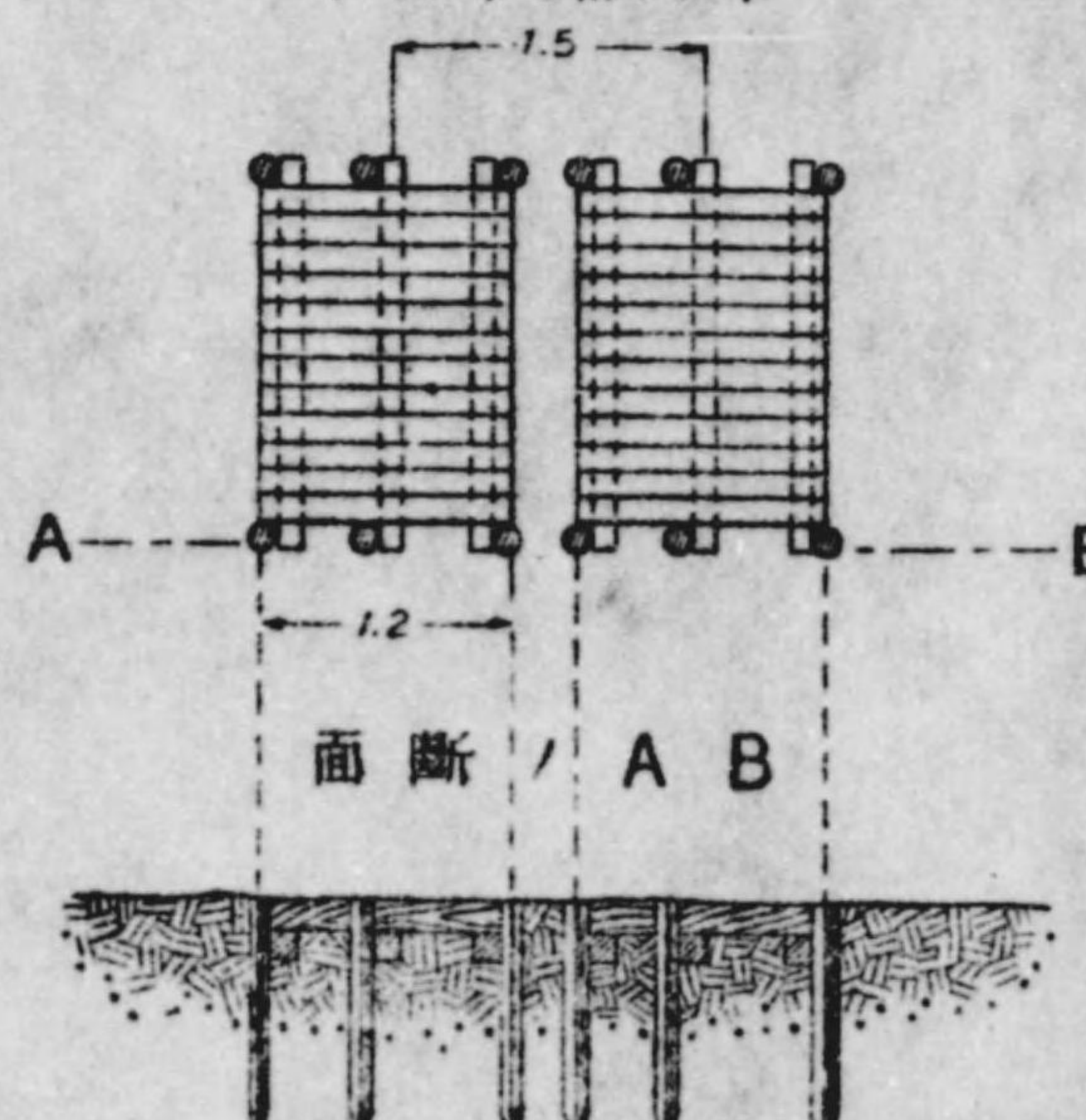
備 設 ノ 下 輪 車 砲 彈 榴 榴 五 十

ノモルタヒ用ヲ木樹



一、坑ノ相對スル坑ト建築ニテ
連結シテ堅固ナラシム
二、中間層及上層ノ積土ハ十分
ニ堅固ス

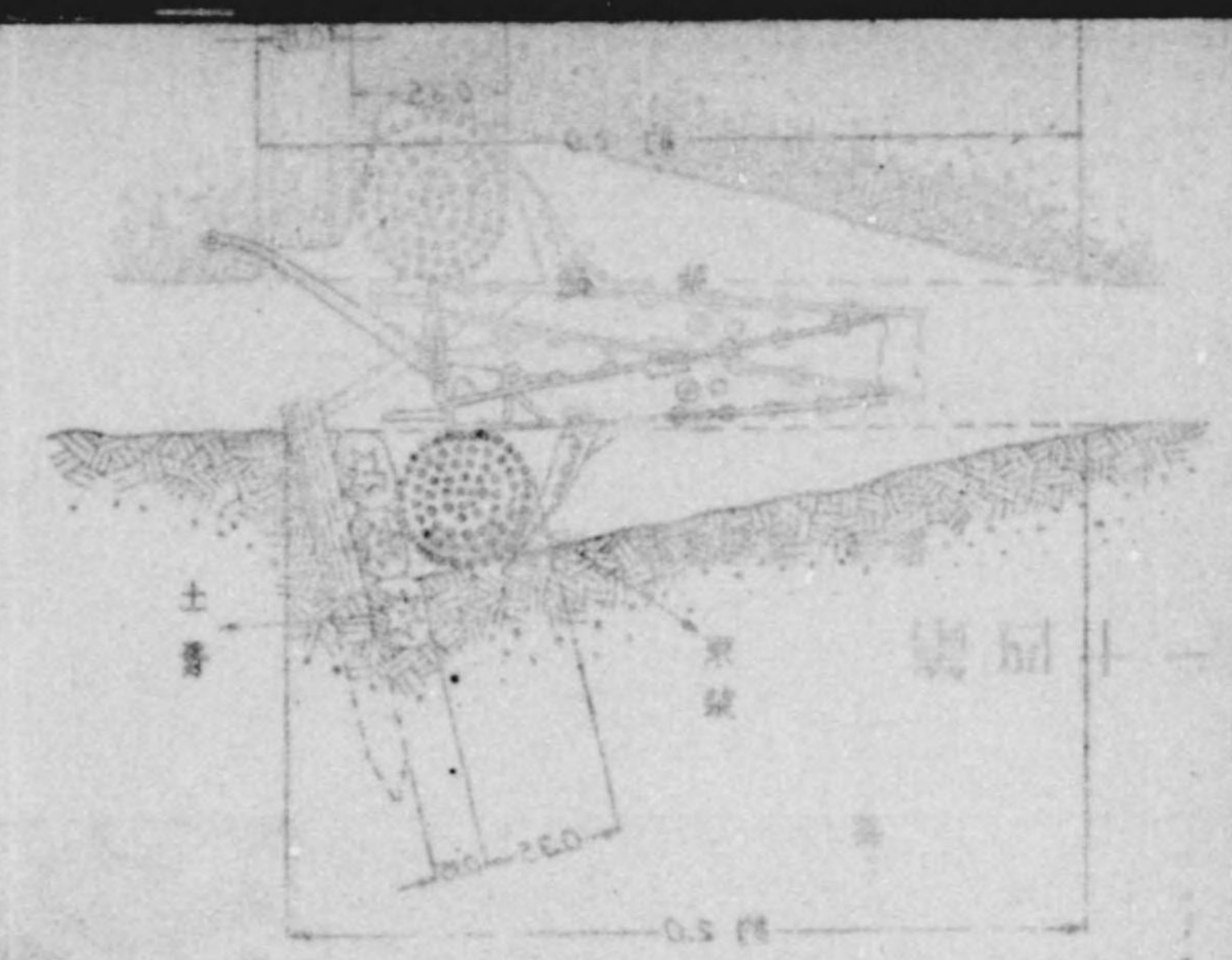
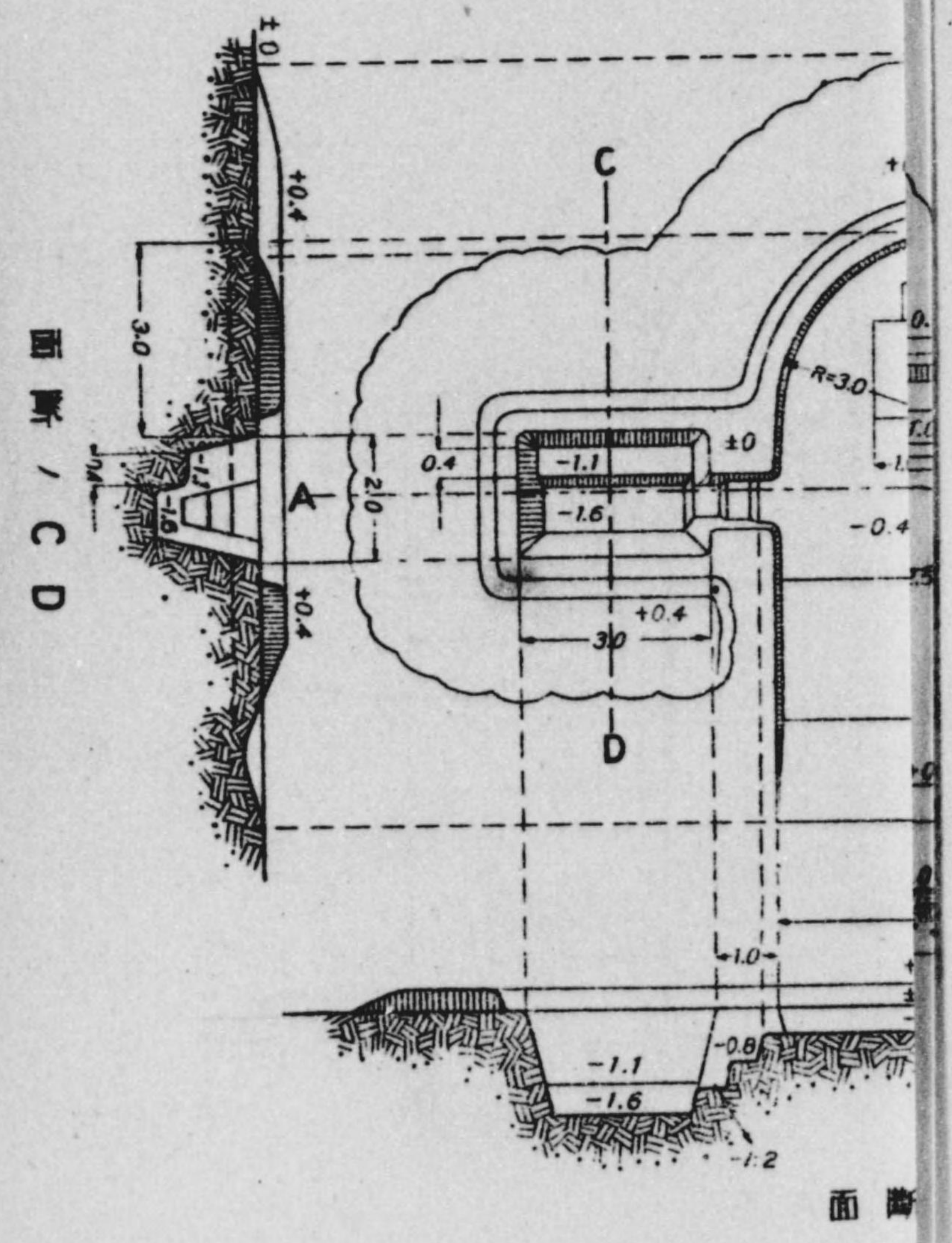
ノモルタヒ用ヲ材木



一、角材ノ一邊ノ長サハ約一五
釐トス
二、各床板相互間隙下梁ト前後
端水ノ床板及杭ハ鐵子以テ
連結ス
三、凡入り用ノルトキハ表面ヲ
平滑ニスル爲メムレハ之ヲ
滑り大小此組合セ下梁ノ
安定ヲ保クシムルヲ要ス
四、材料之ヲ許セハ左右ノ床板ハ
之ヲ一連ノモノト爲ス可トス
五、四年式十五榴ニ在リテ高射
界ノ射撃ヲ適應スル場合ニ
在リテハ地床ハ中間層ヲ
少クモ七〇釐ト爲ス可トス

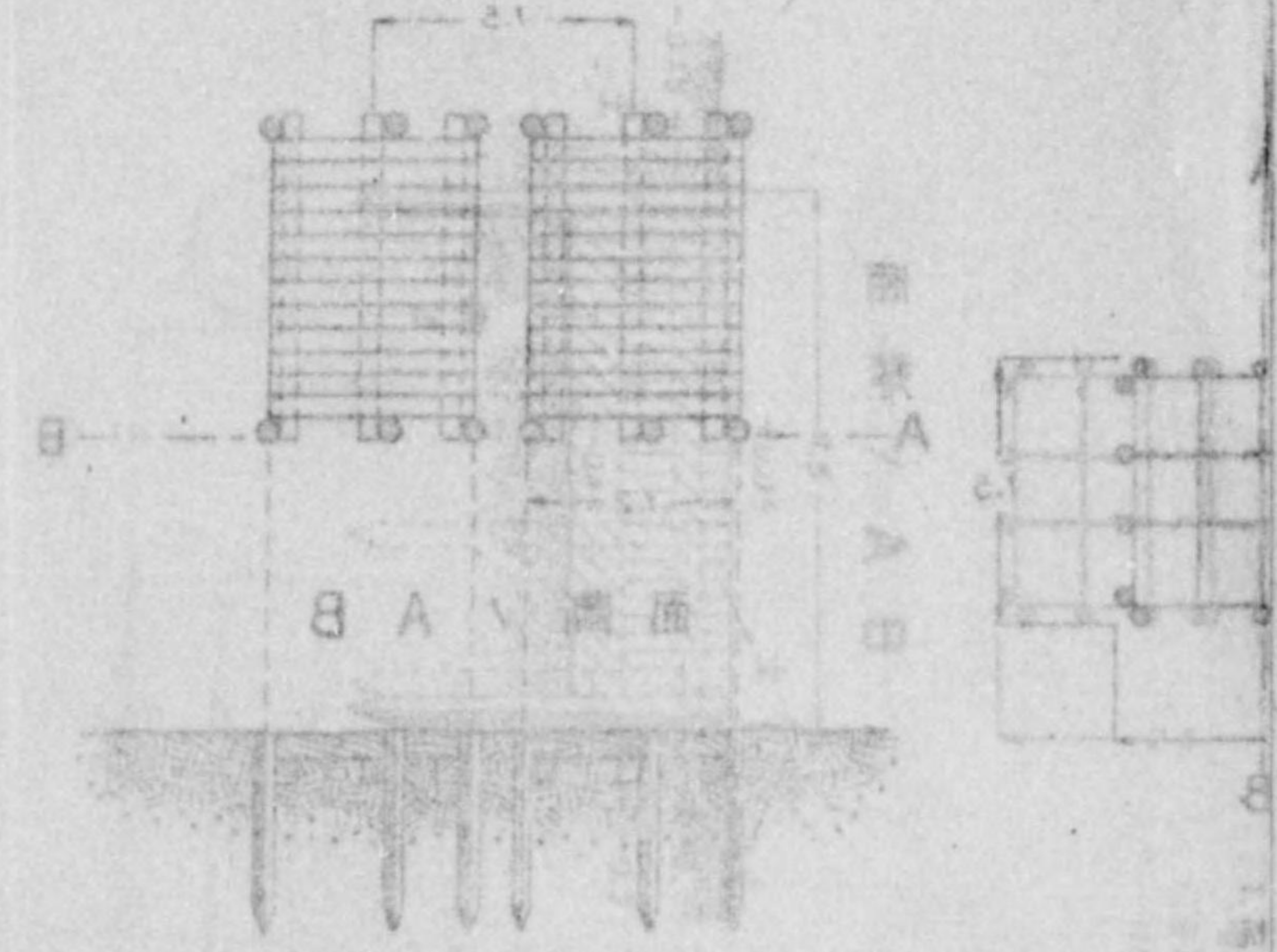
第四十一圖—第四十二圖

圖五十
砲塔 / 砲彈



圖四十一

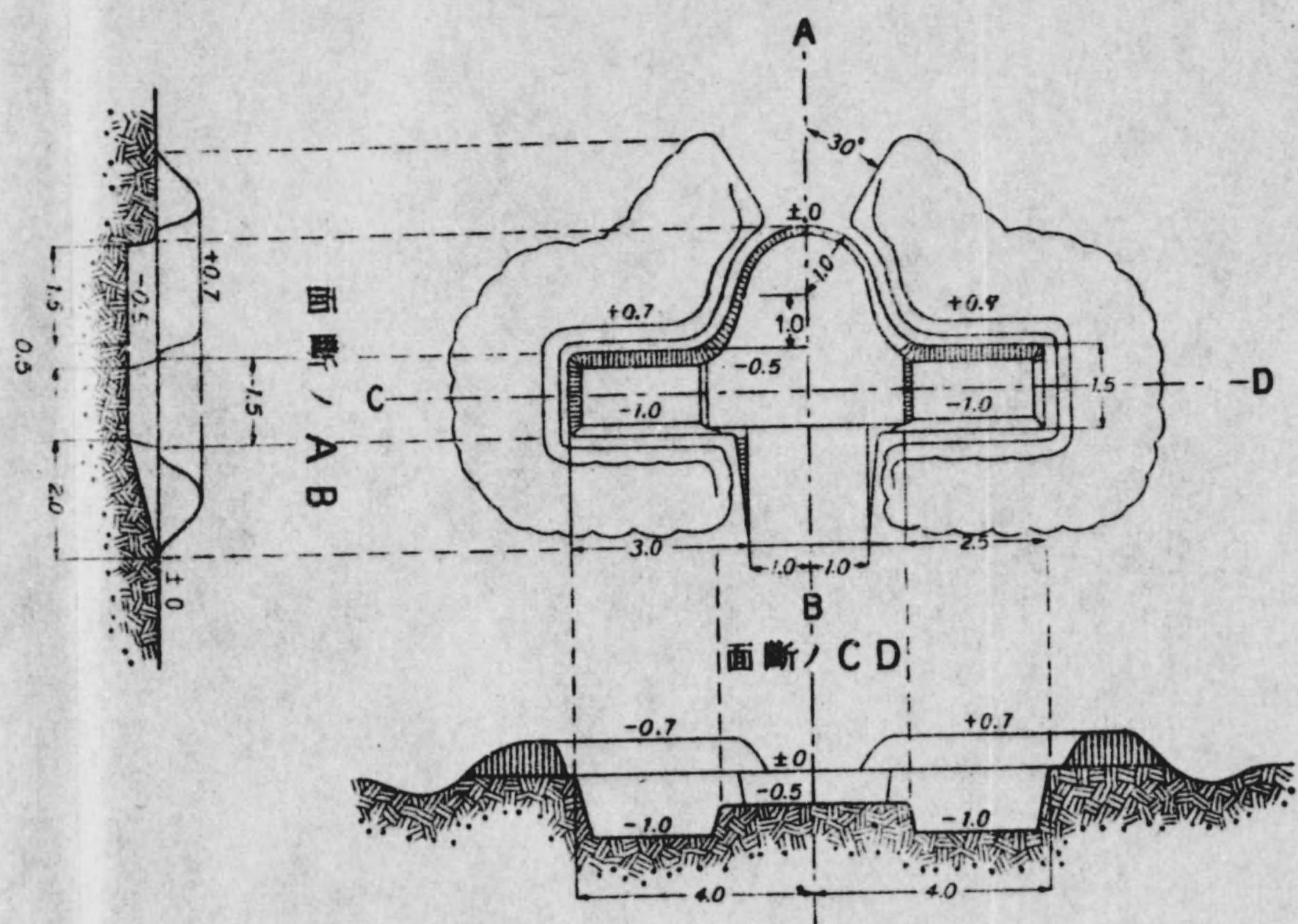
砲架 / 上層車架及砲架五十五
砲架 / 上層車架及砲架五十五



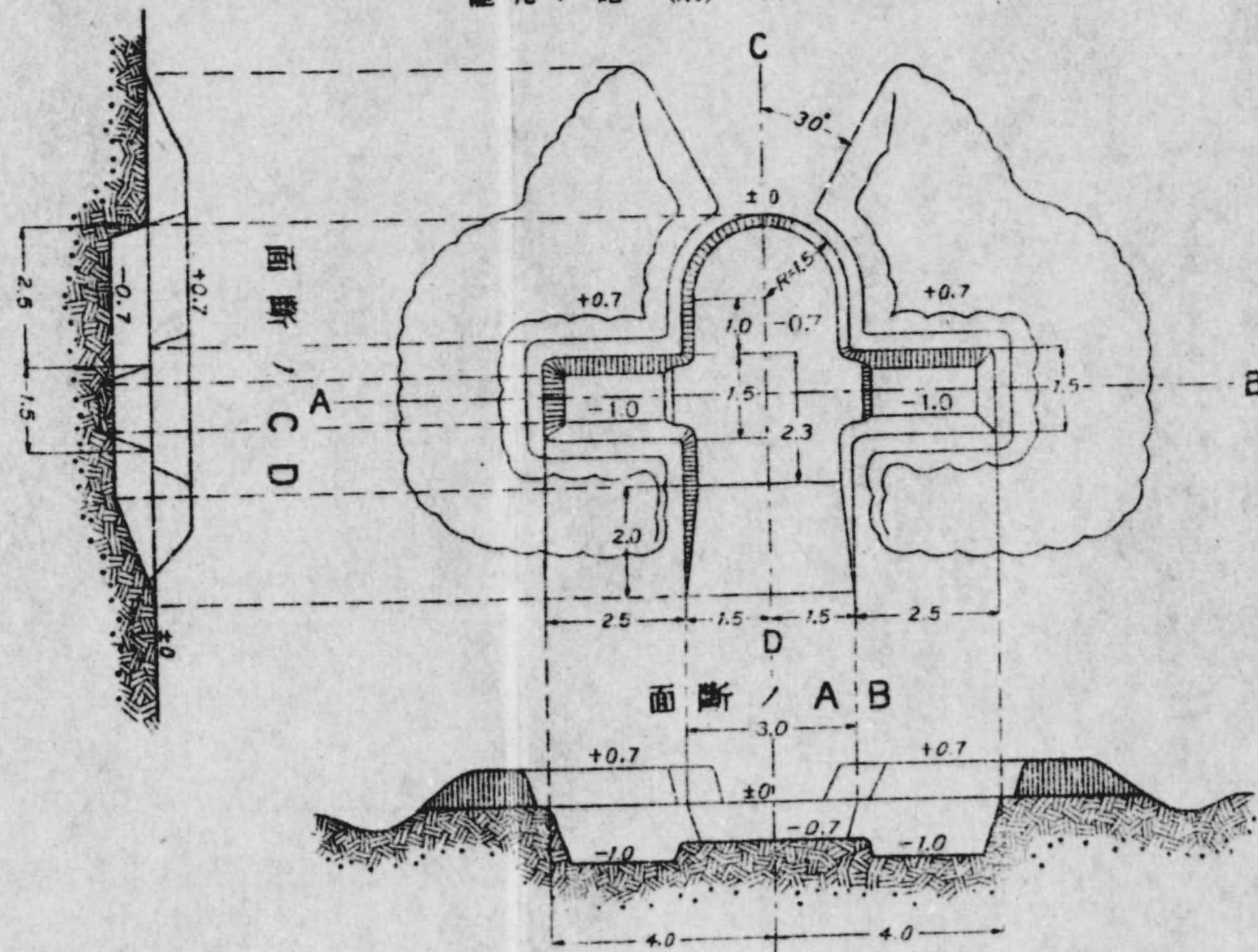
圖四十二圖一圖四十二圖

砲架 / 上層車架及砲架五十五
砲架 / 上層車架及砲架五十五

圖四十四第
體掩ノ砲山



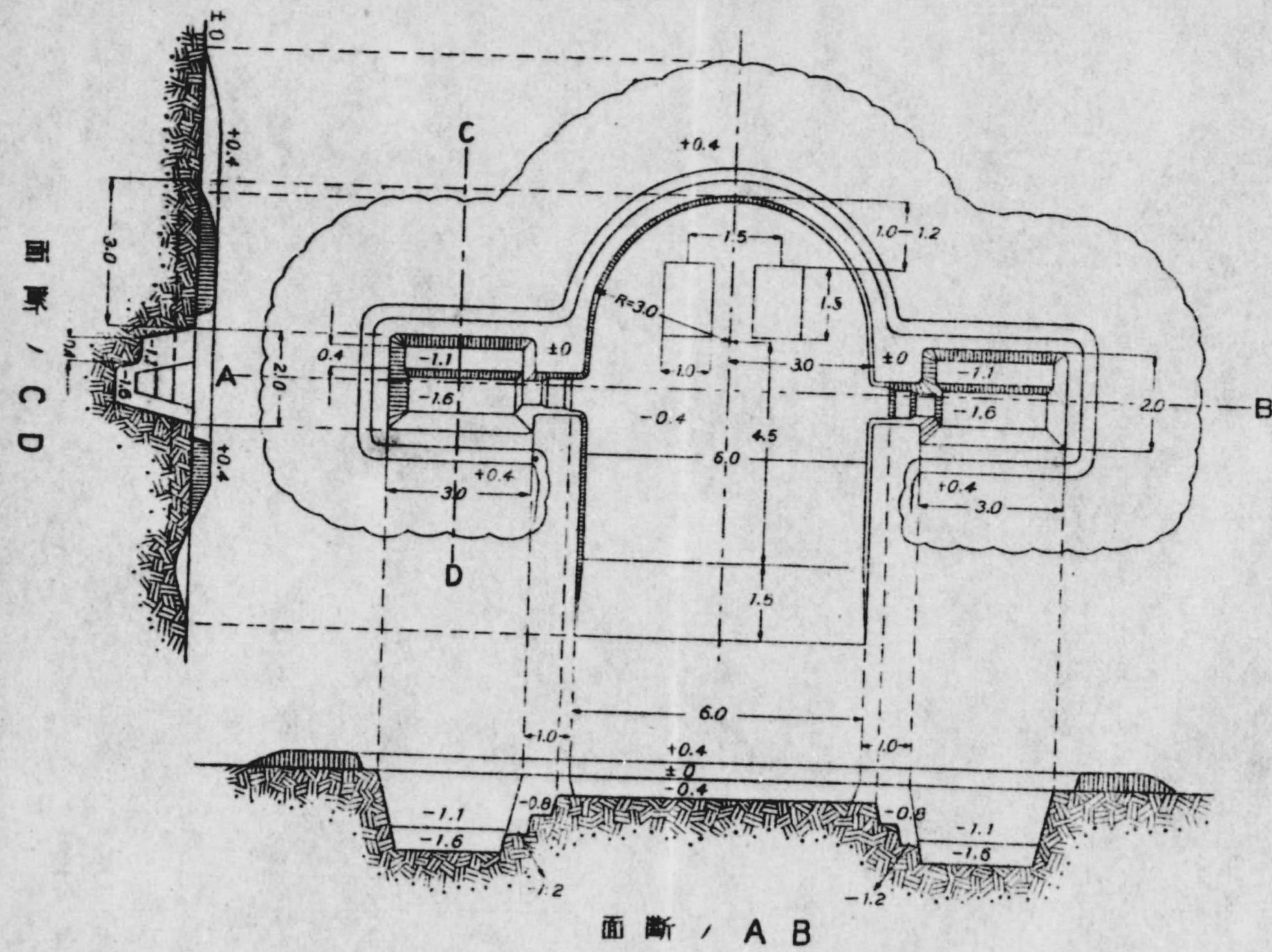
圖三十四第
體掩ノ砲(騎)野



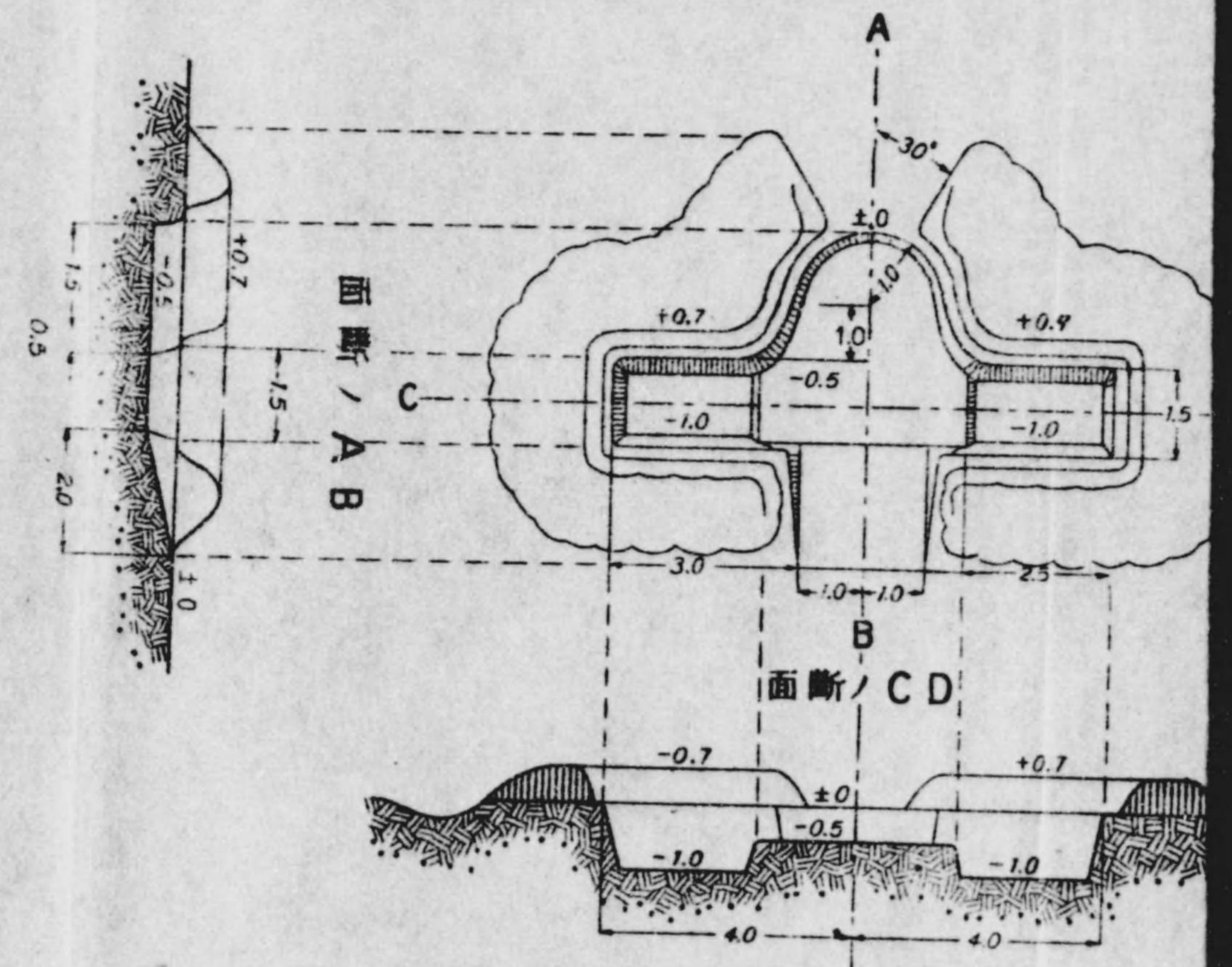
第四十三圖—第四十五圖

第四十三圖—第四十五圖

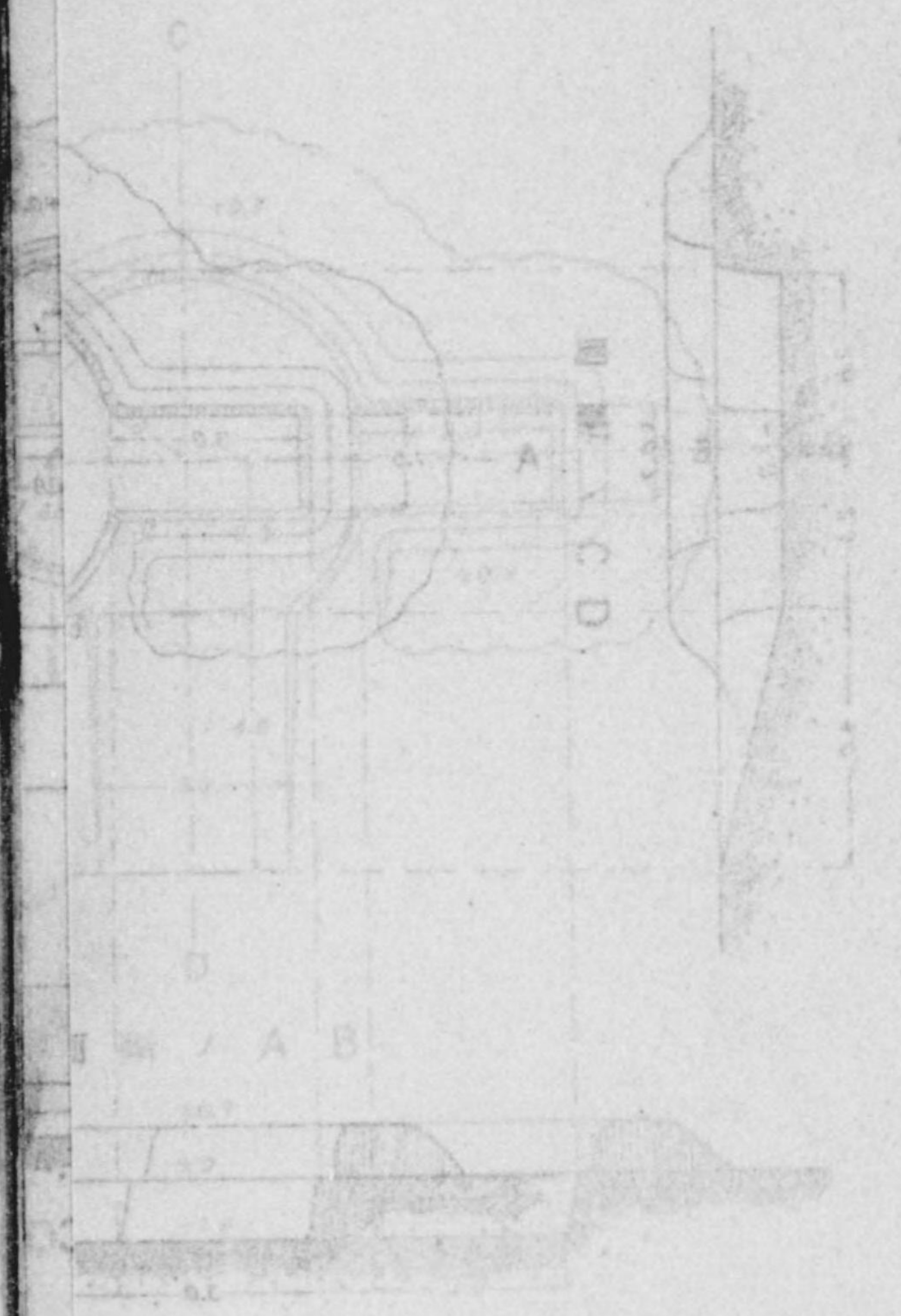
圖五十四第
體掩 / 砲彈櫃五十



圖四十四第
體掩 / 砲山



圖四十六

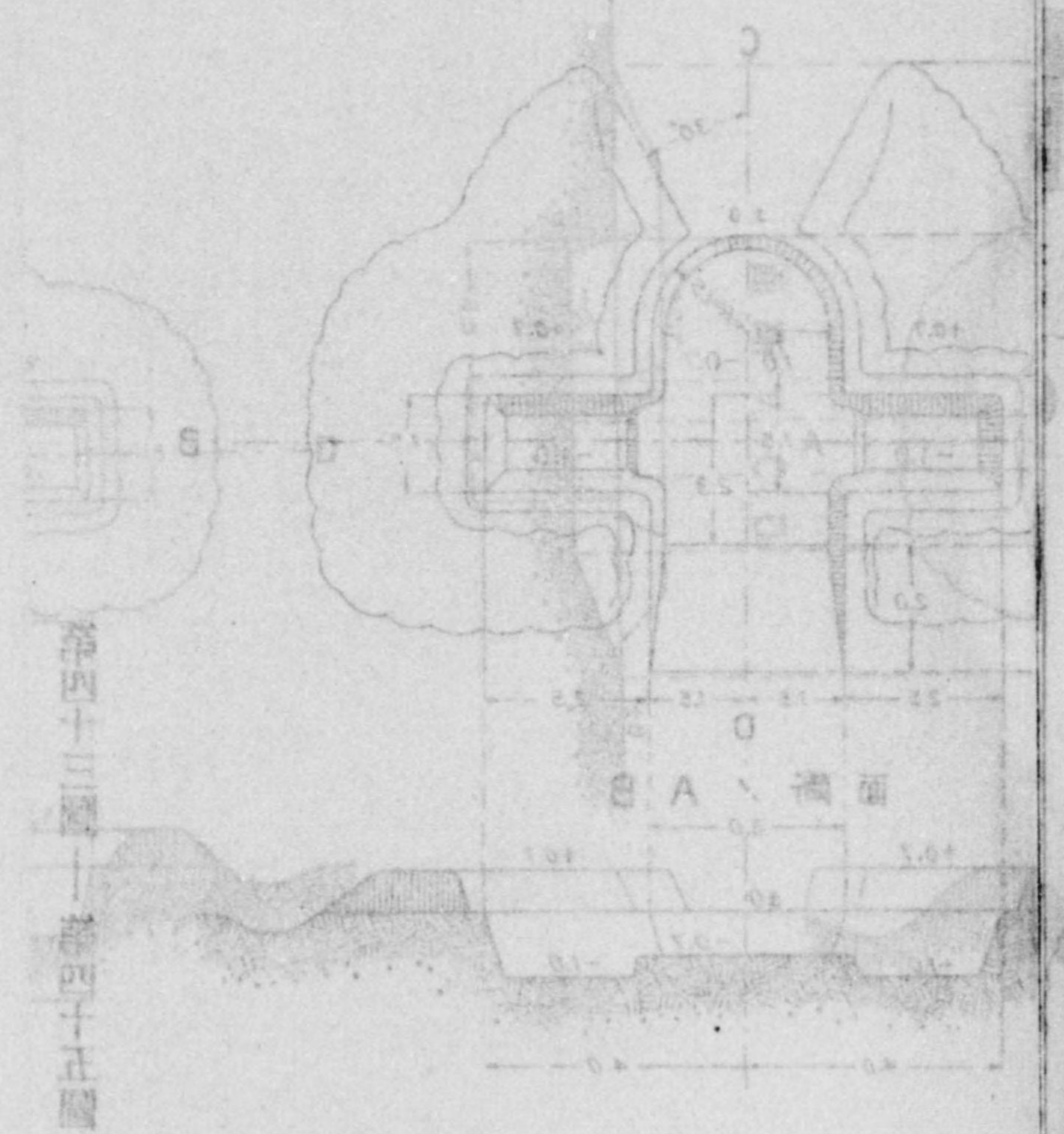


圖四十六

此圖

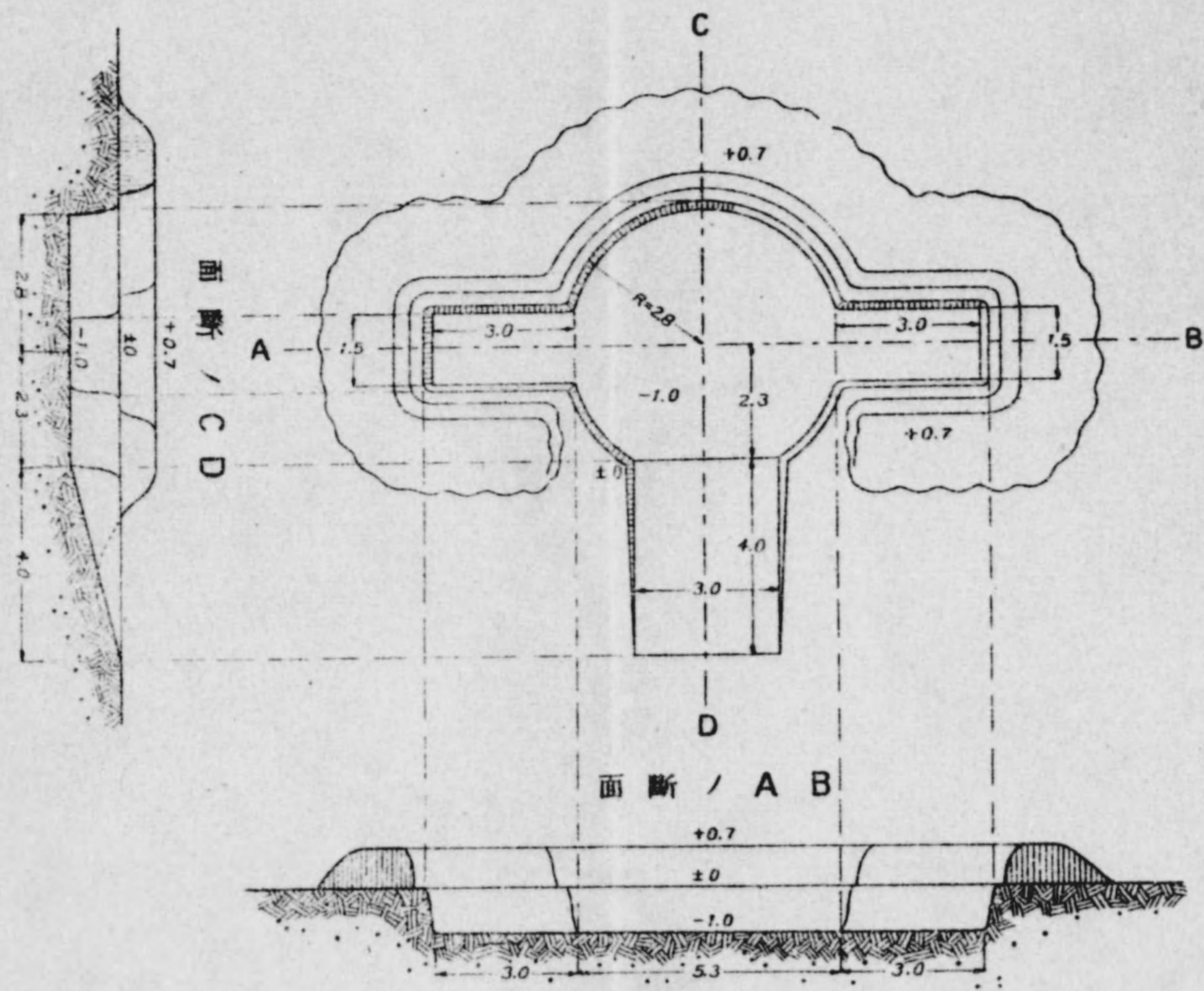
第四十六圖—第四十七圖

圖四十三

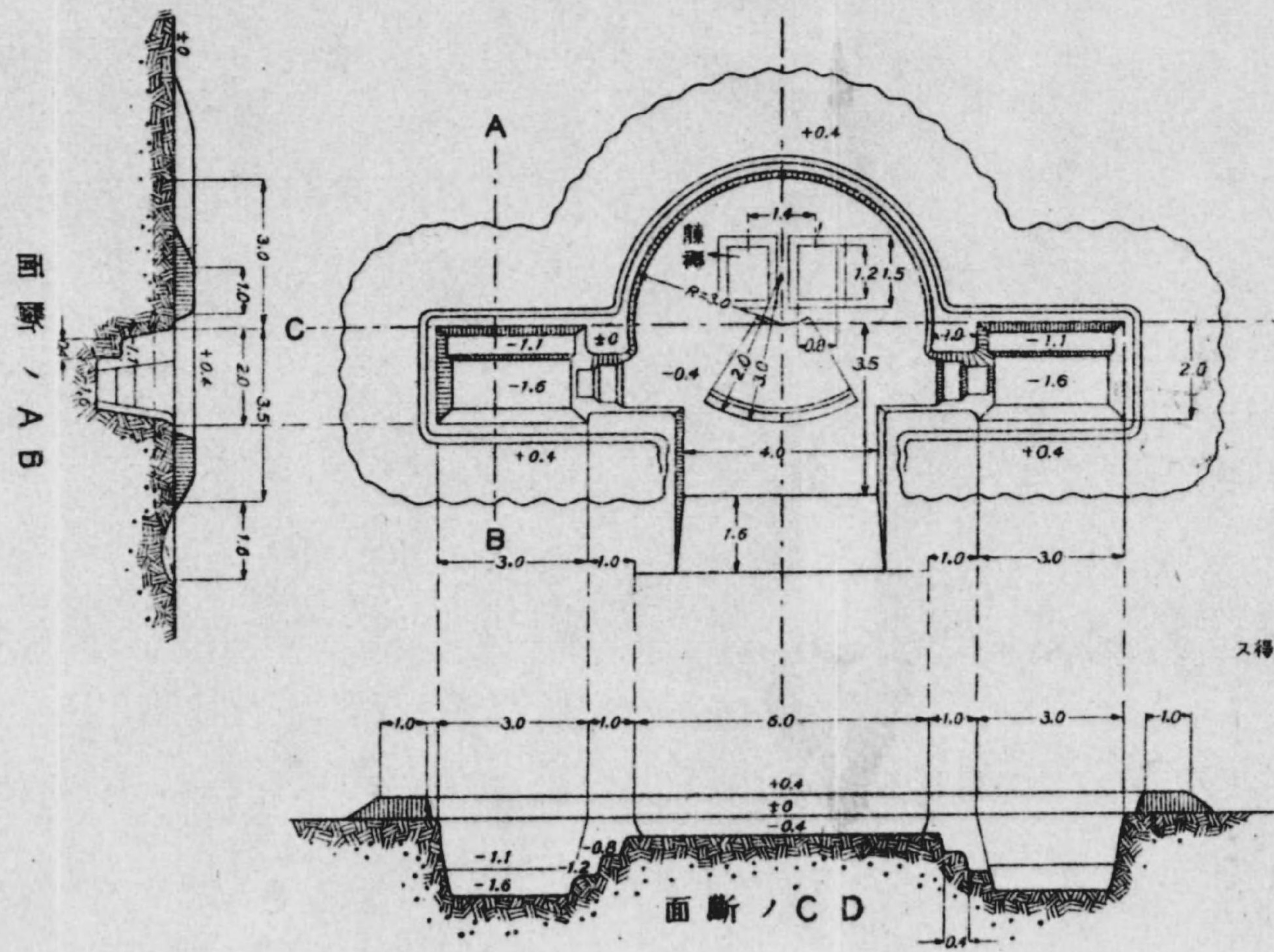


圖四十三—圖四十五

圖七十四第
體掩ノ砲射高戰野



圖六十四第
體掩ノ農加麗十式八三

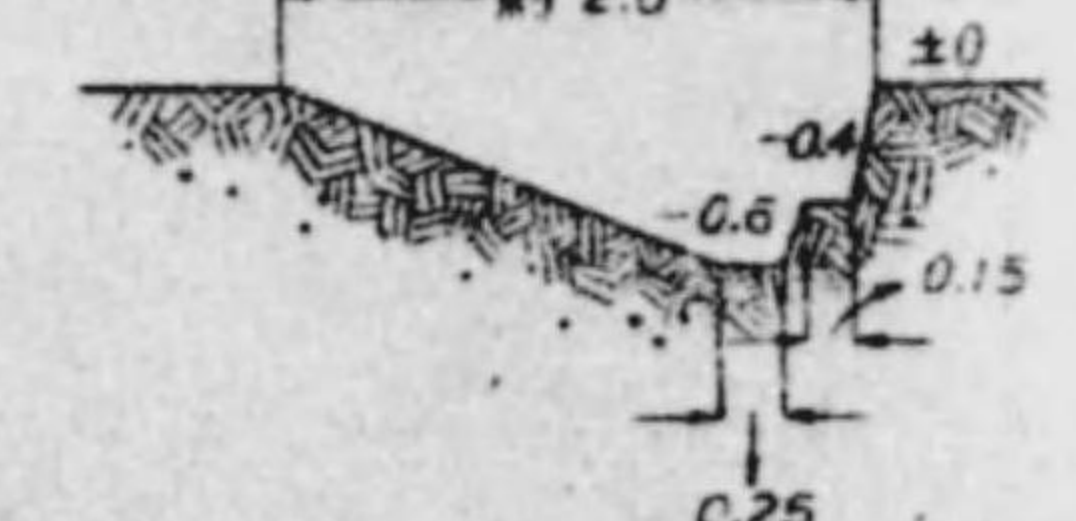


合場キナ角低高)度六十角射
米千七約離距射

備設ノ置位尾架農加麗十
(合場キナ角低高)度六十角射
米千七約離距射

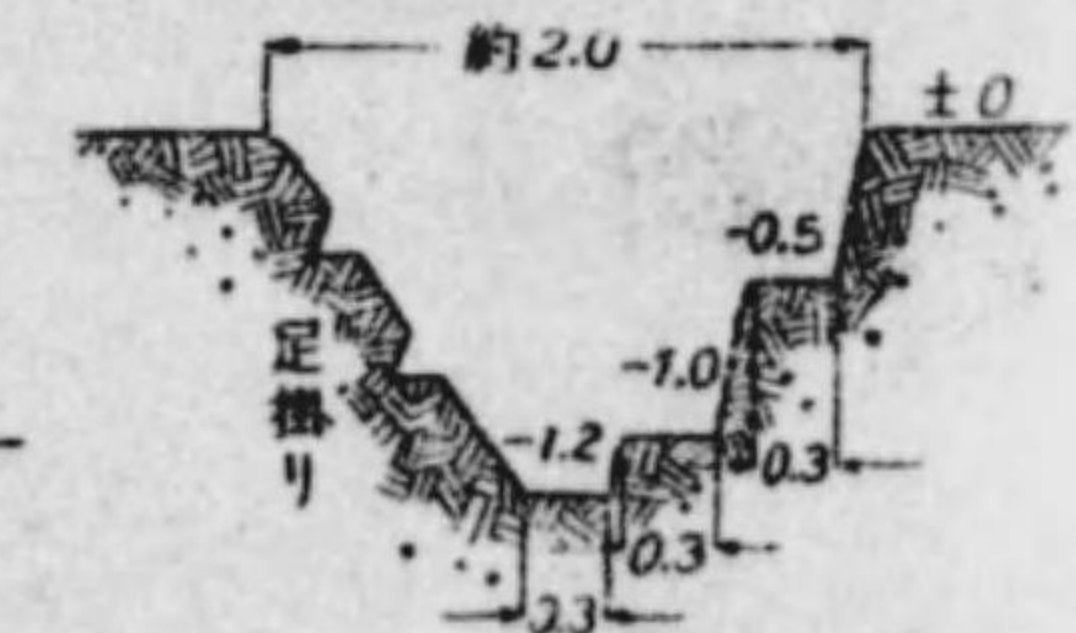


度十二角射
米千八約離距射



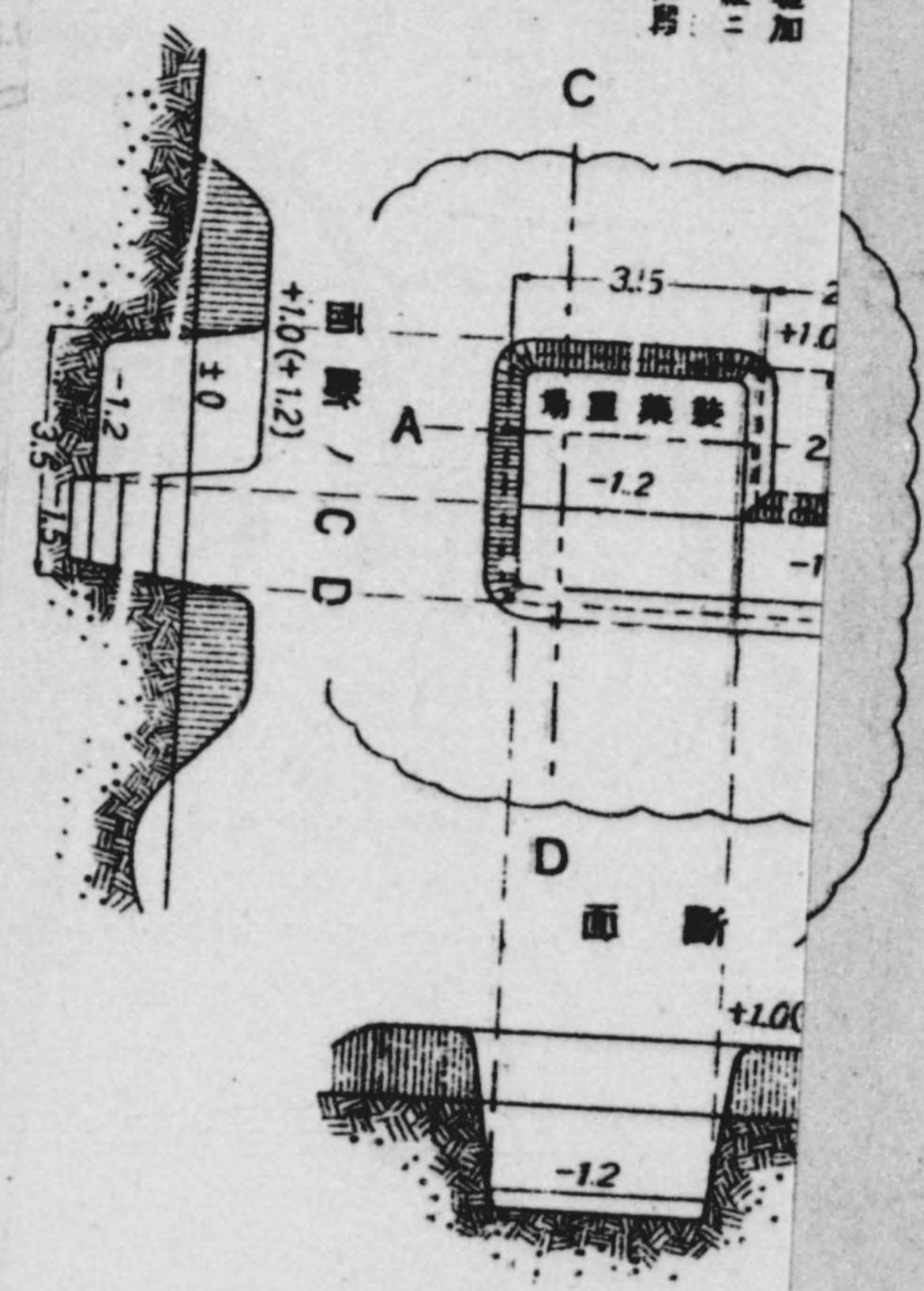
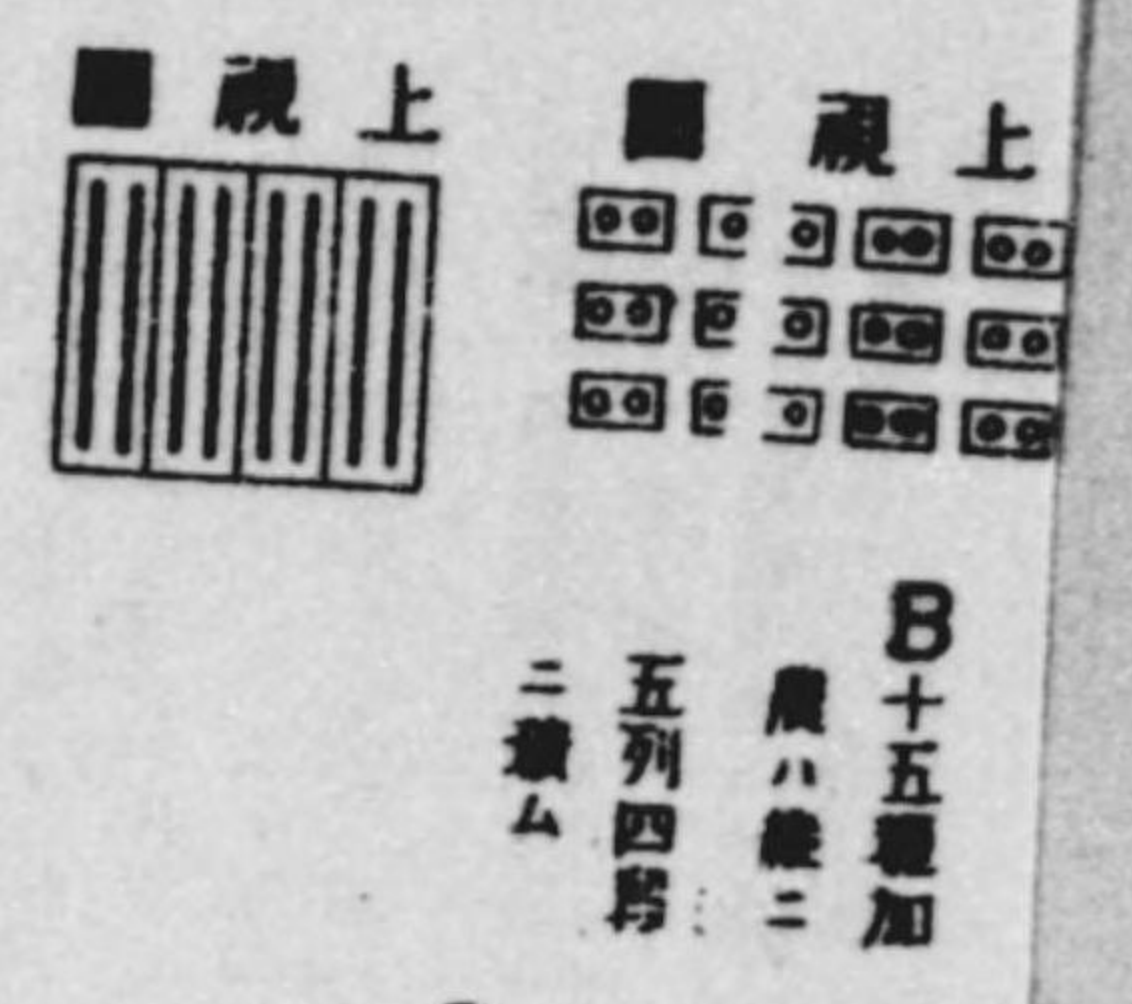
度四十三角射
米万一約離距射

ス得ヨルヲ與テ角射ノ内以度五十約合場此
ス得ヲ行テ角射離距近ノ内以米百五千六二故



第四十八圖—第四十七圖

第四
五十四
五十四

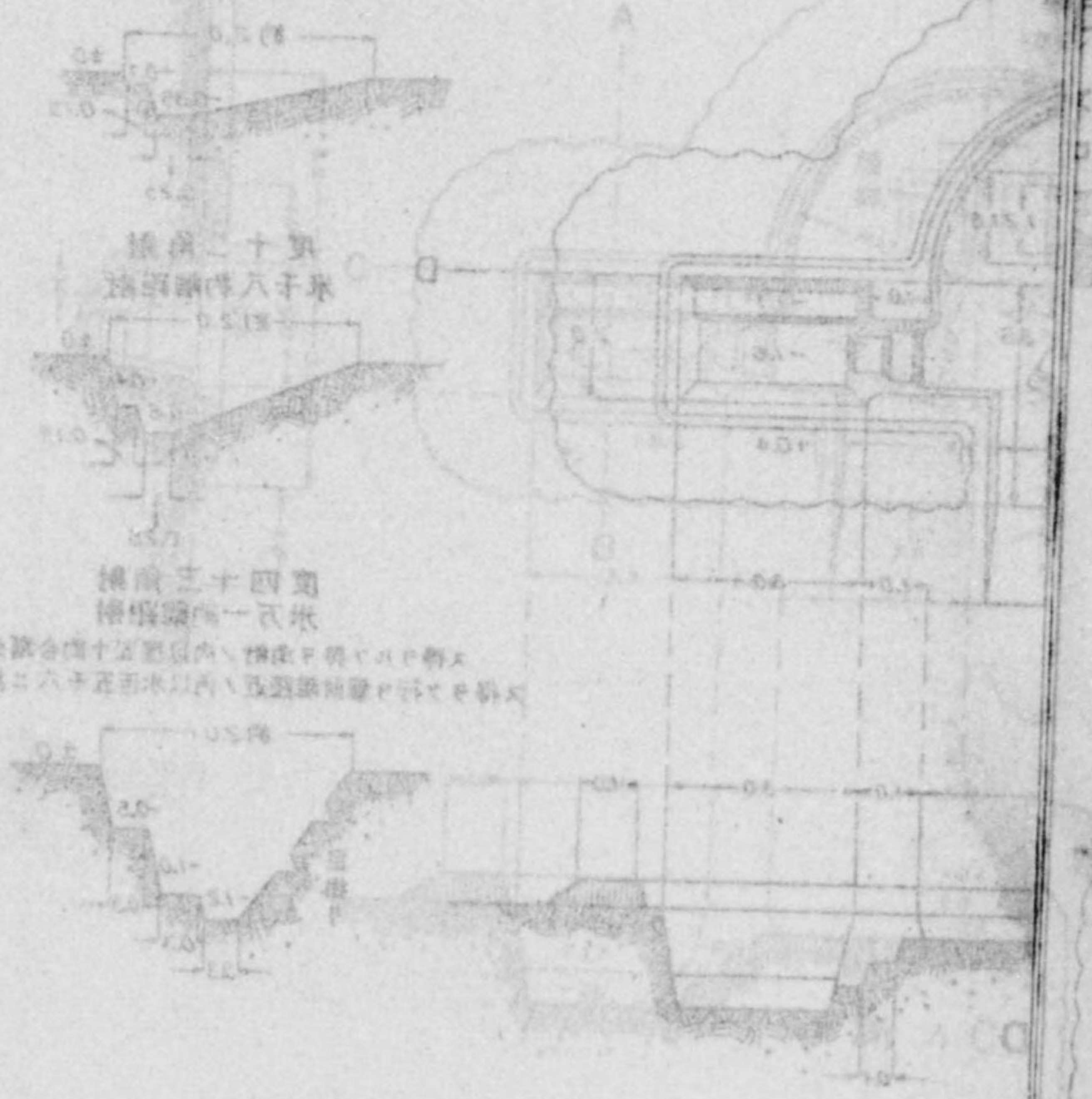


第四十八

第四
三八天

第四十六期 (高層第十層合)
規模約七十米

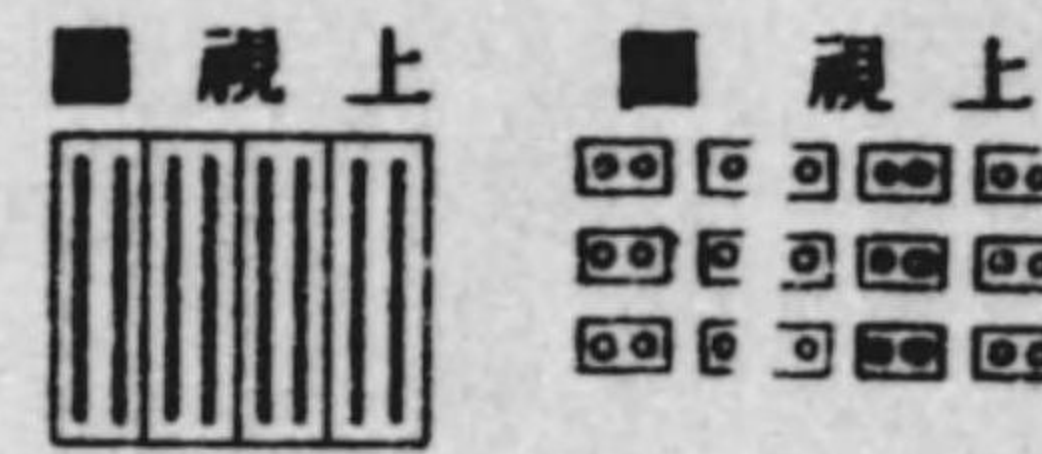
十層建築設計圖、建築
規模約七十米



第四十六圖—第四十七圖

圖八十四第

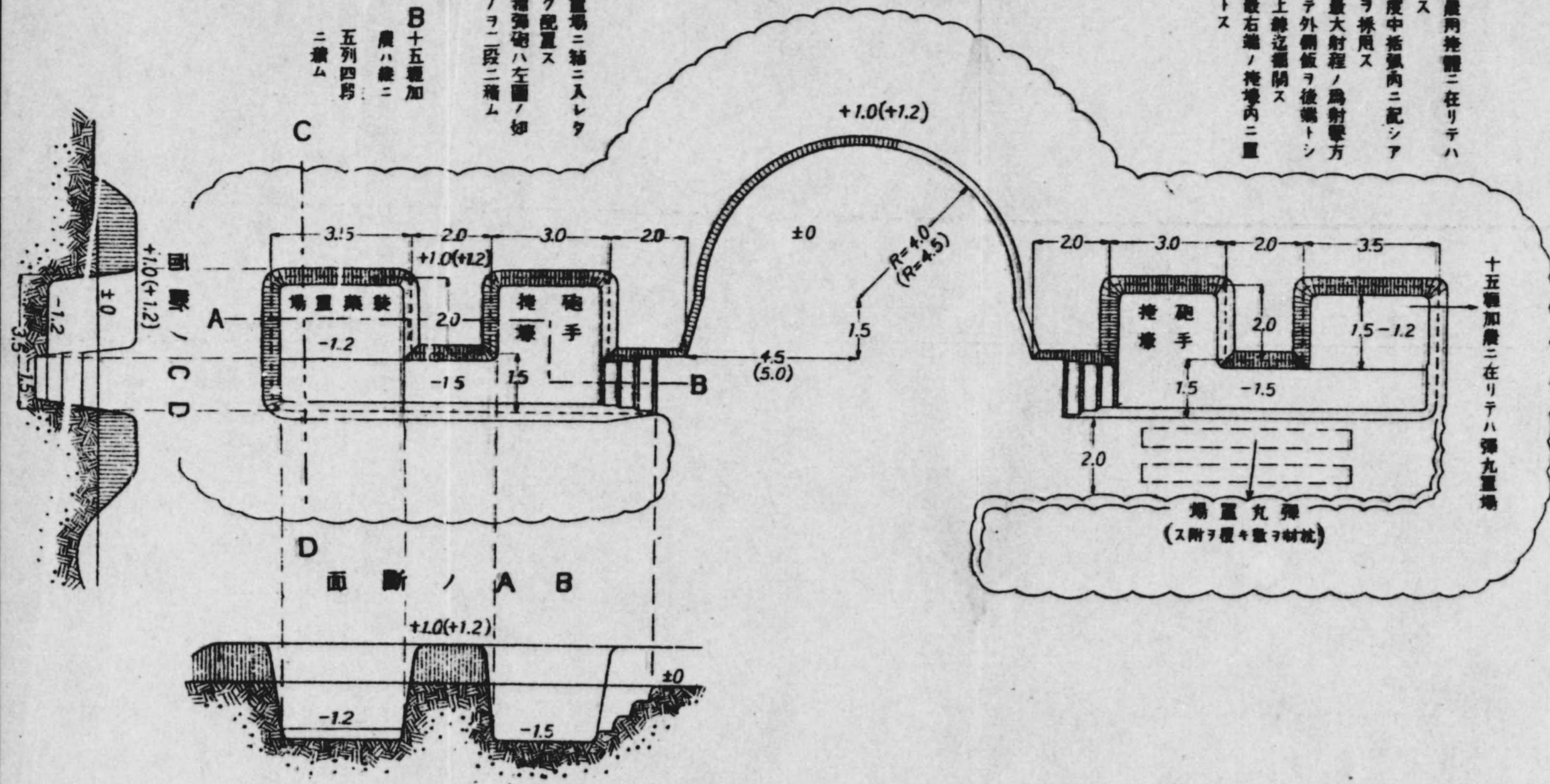
砲彈種四十二式五四
廣加軌五十同



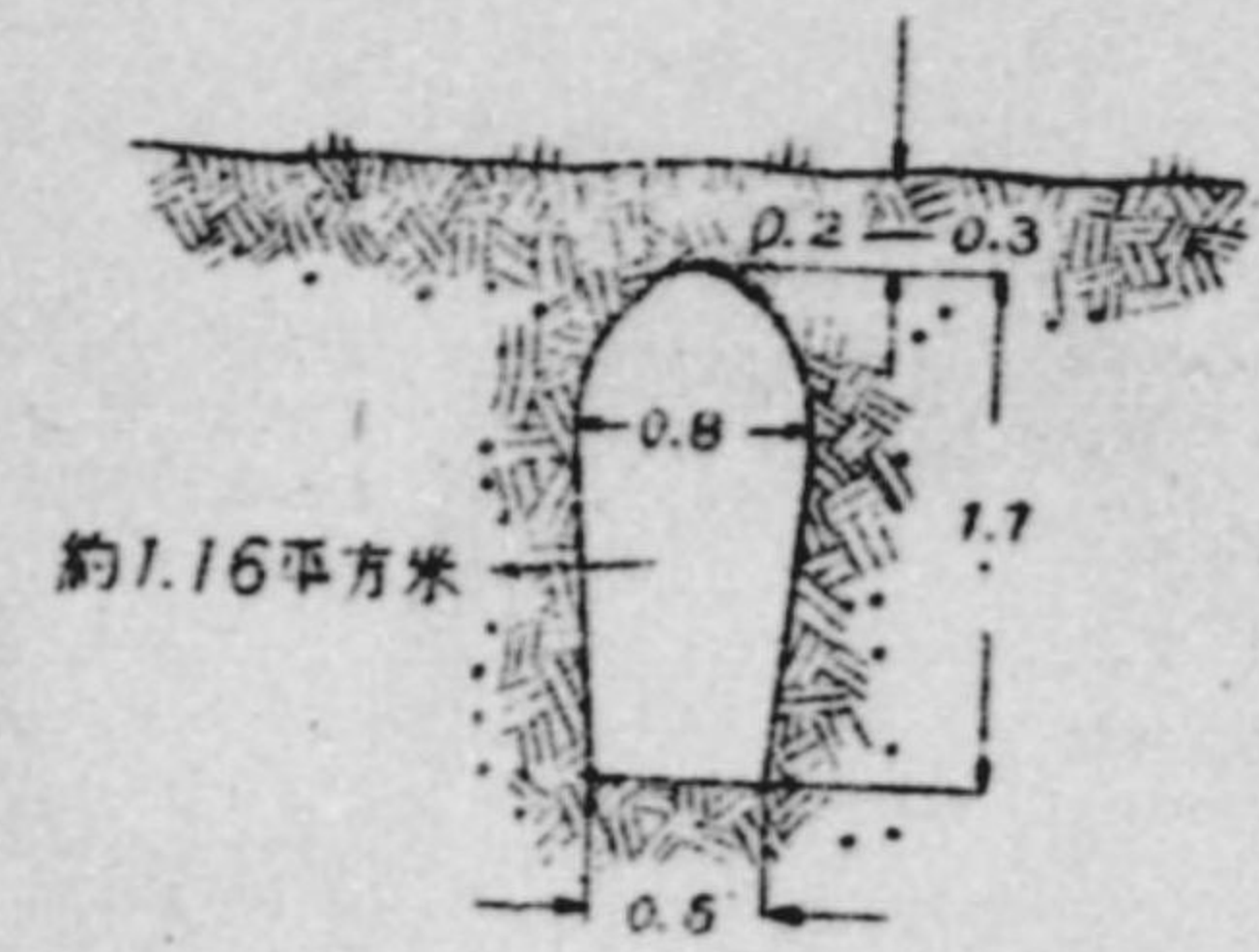
二裝車ハ發射場ニ補入レテ
ル機左ノ如ク配置ス
Aニ二十四種砲彈ハ左圖ノ如
クセルモノヲ二段ニ積ム

B 十五種加
廣ハ機ニ
五列四段
ニ積ム

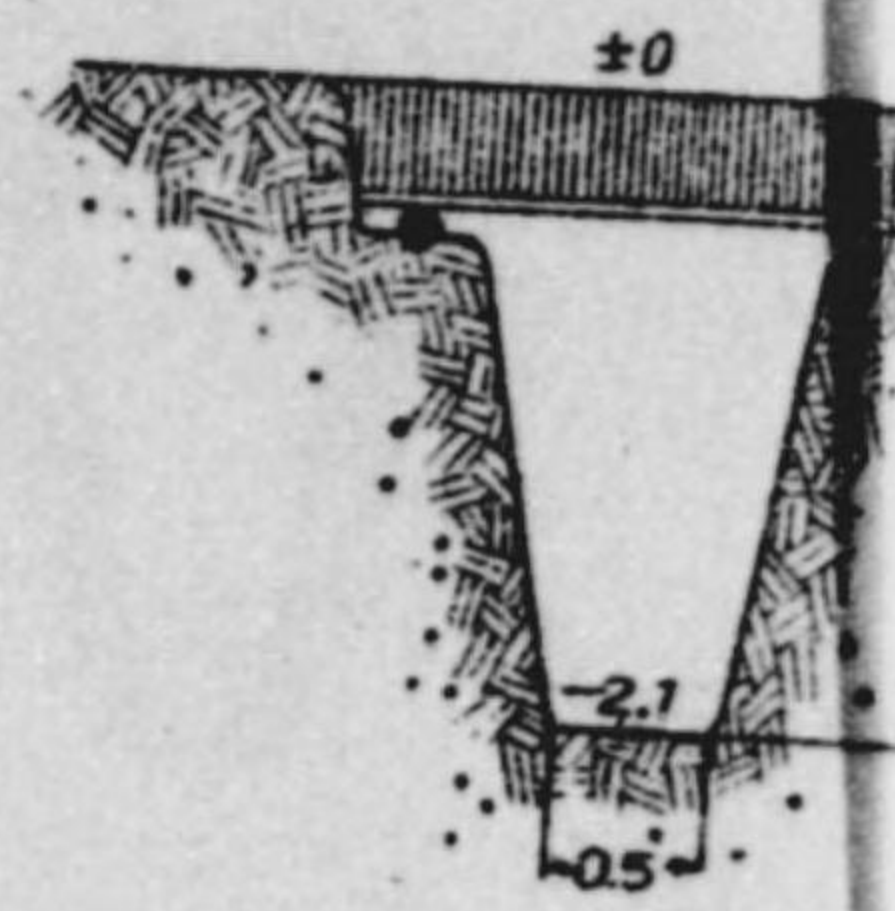
二十五種加廣砲彈ニ在リテハ
左ノ如クス
A各部寸度中括弧内ニ記シア
ルモノヲ採用ス
B砲座ハ最大射程ノ為射擊方
向ニ於テ外側板ヲ後傾トシ
上支柱上端迄開ス
C彈丸ハ最右端ノ掩壕内ニ置
クモノトス



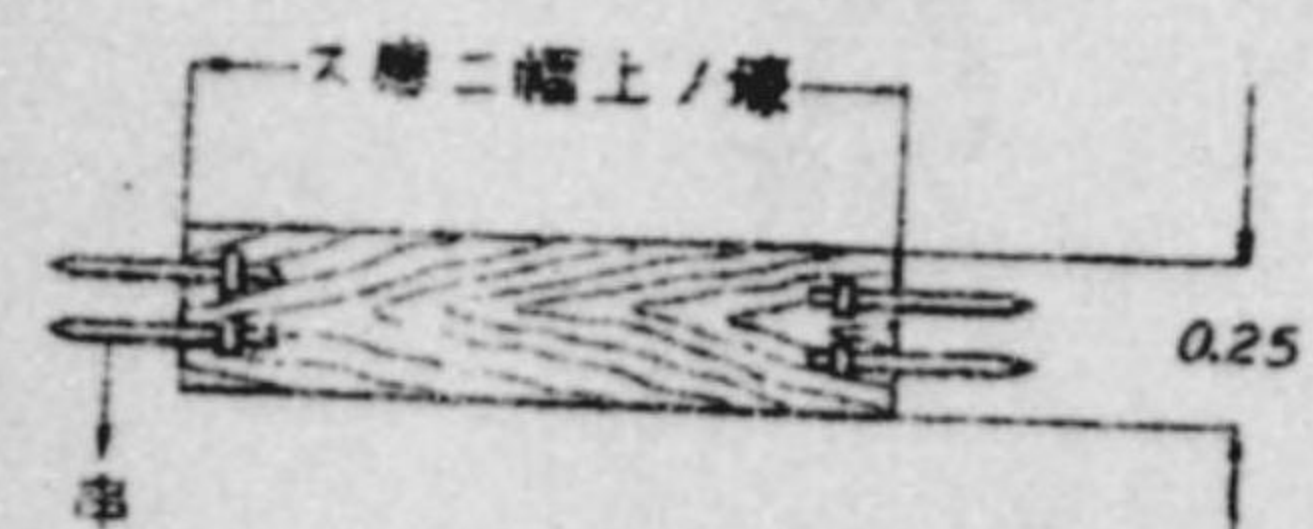
圖二十五第
壕通交ノ面斷窪穹



壕蓋
ノモルセ施ヲ



圖五十五第
狀遮ノ壕ル依ニ板



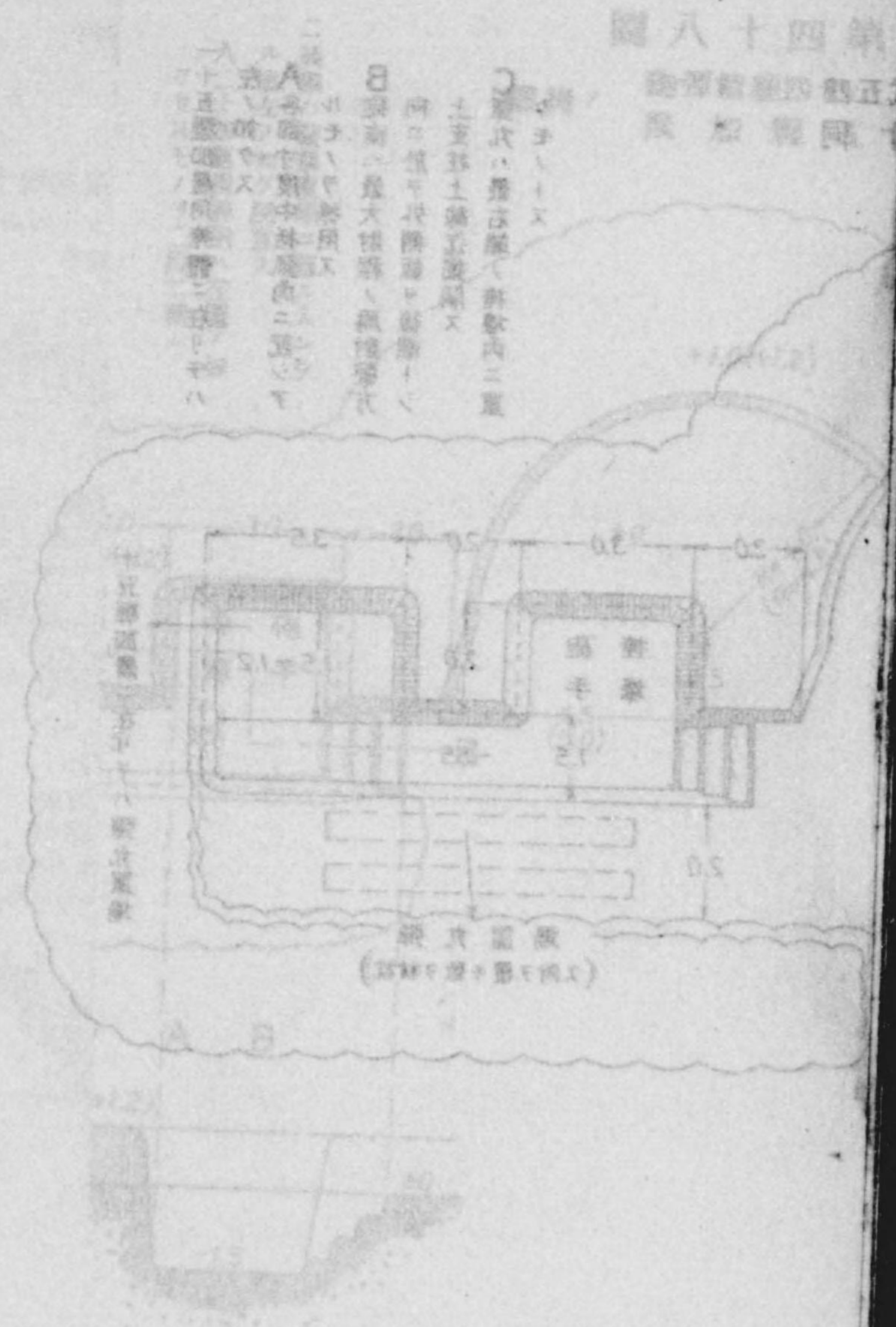
一、厚八釐片鐵板木竹等ニテ作ル
二、頂板ノ上面ハ編笠ス

圖四十五第
法始經ノ壕通交形行築

平地地ニ在リテハ距ハ通常十五米ト
シ矢ハ壕ノ兩側厚土頂ノ内側距離ニ
約一米ヲ加ヘタル長サヲ以テ標準トス

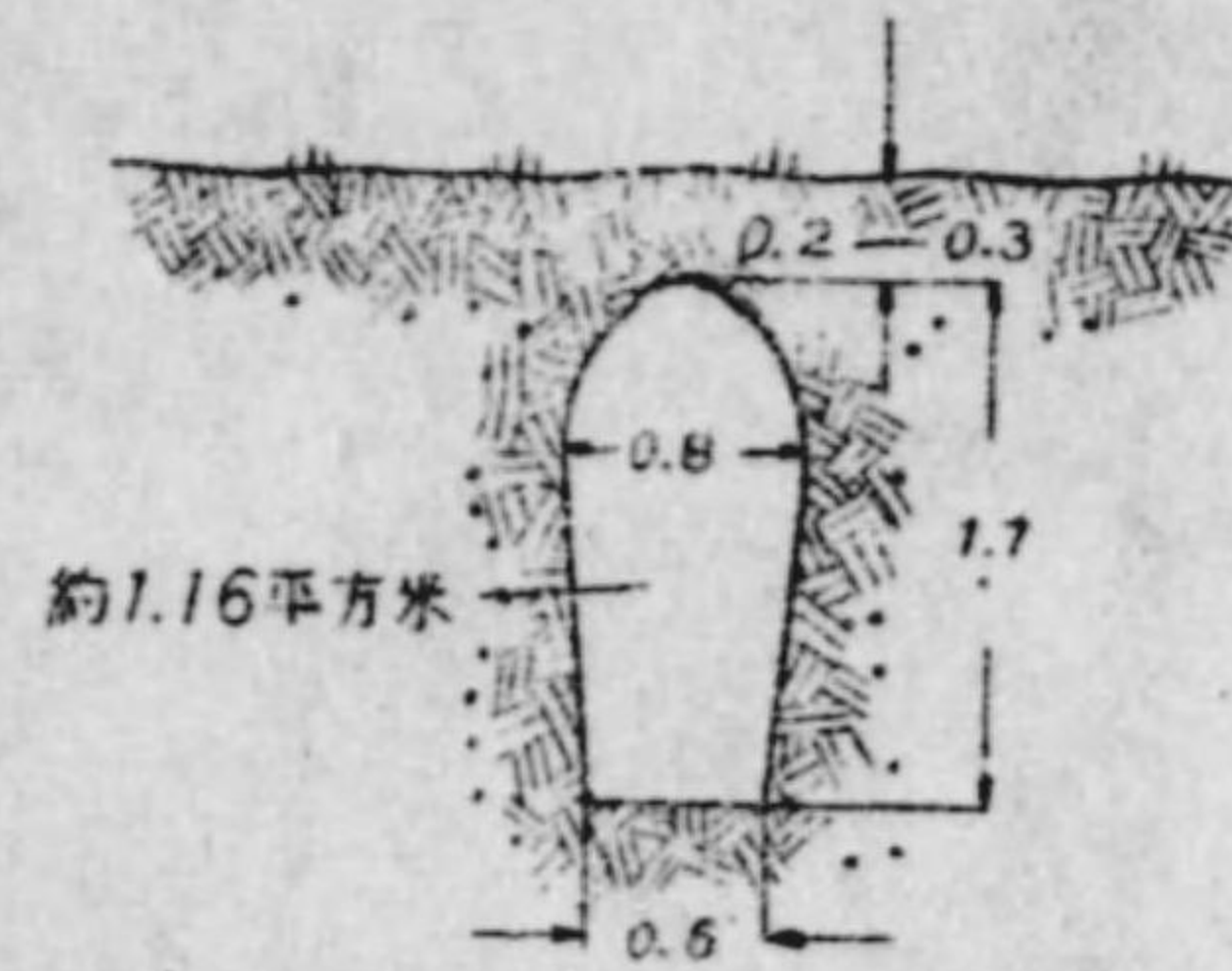


圖八十四第
壕蓋ノ形

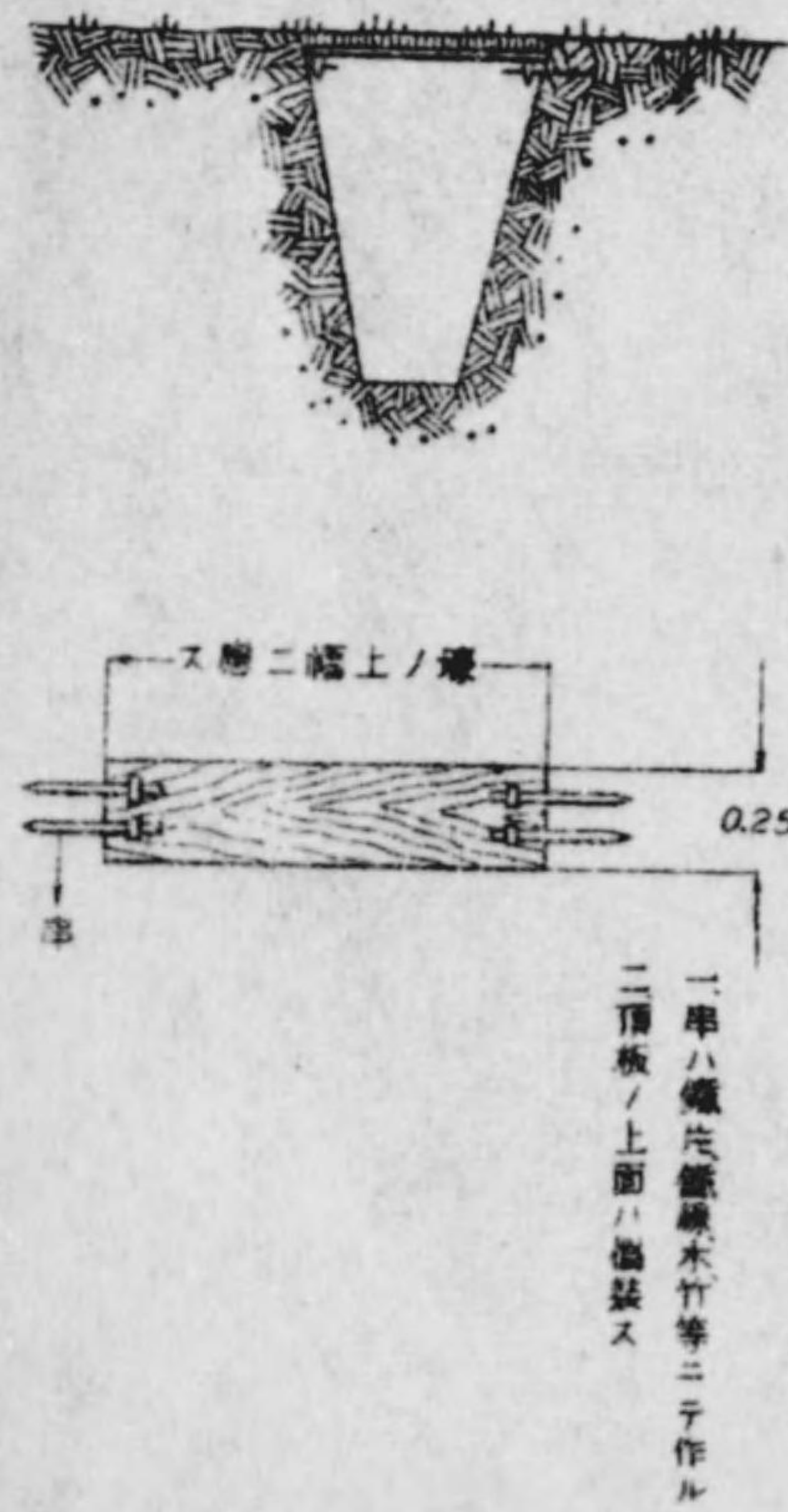


圖四十八第

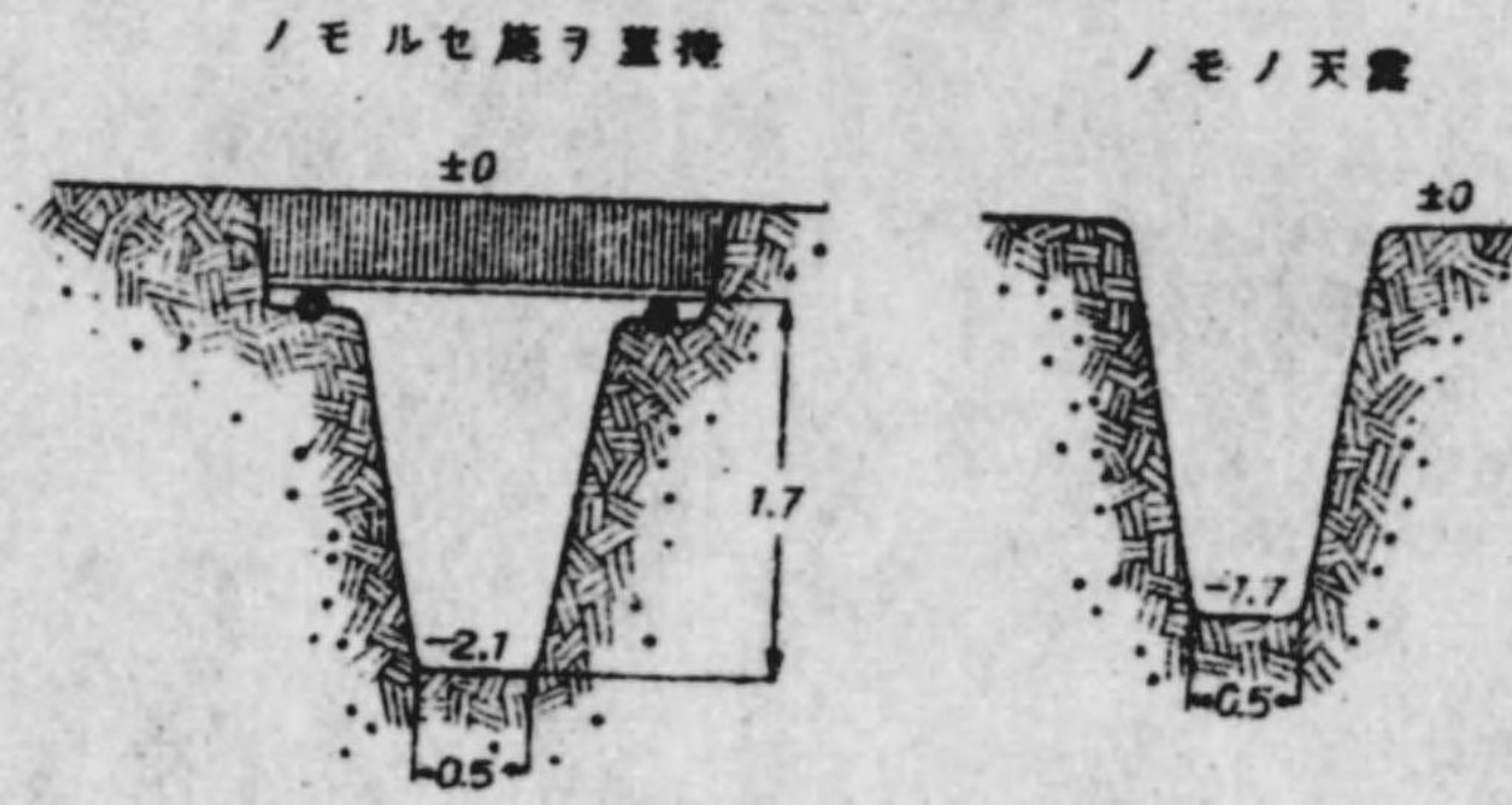
圖二十五第
壕通交ノ面斷窪穹



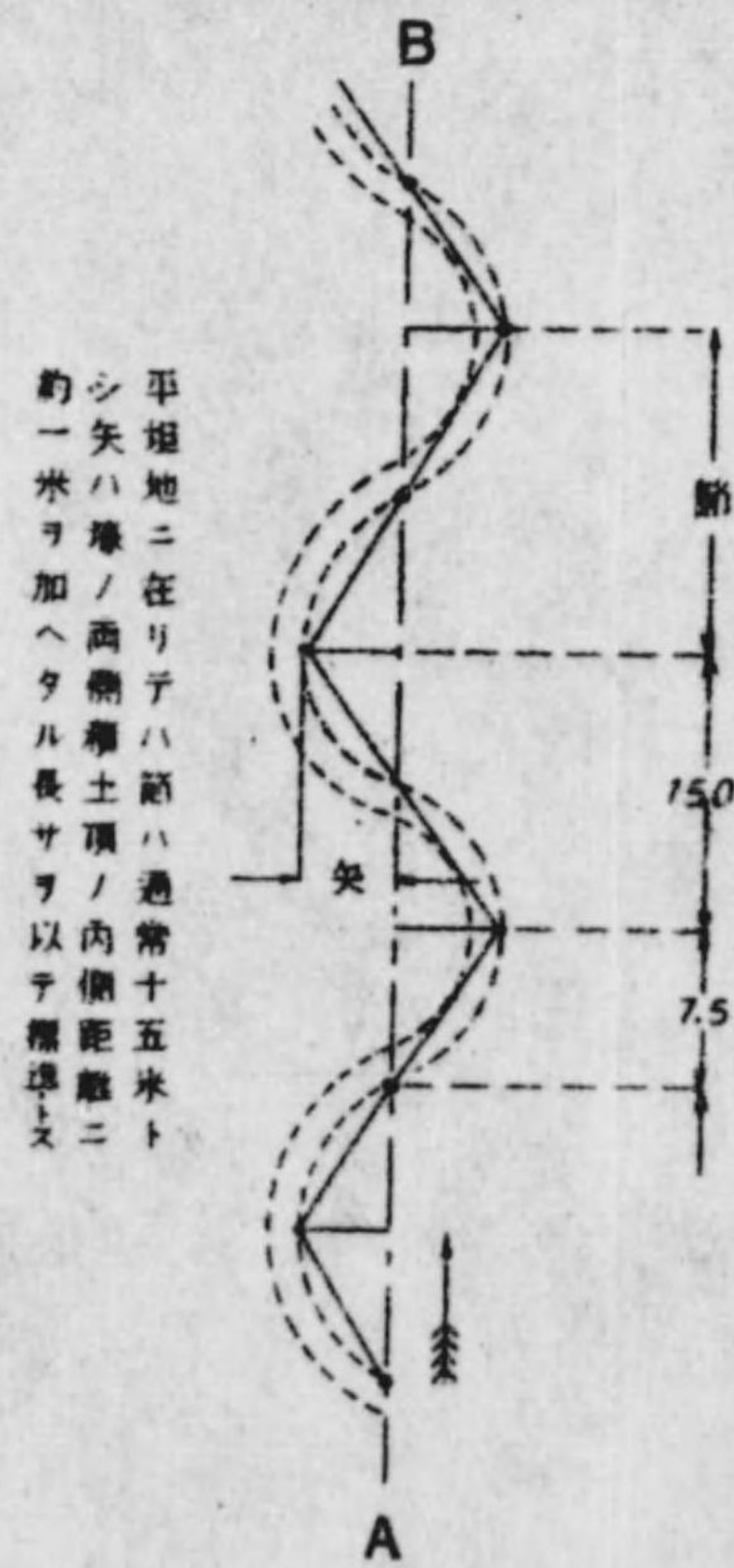
圖五十五第
葦遮ノ壕ル依ニ板



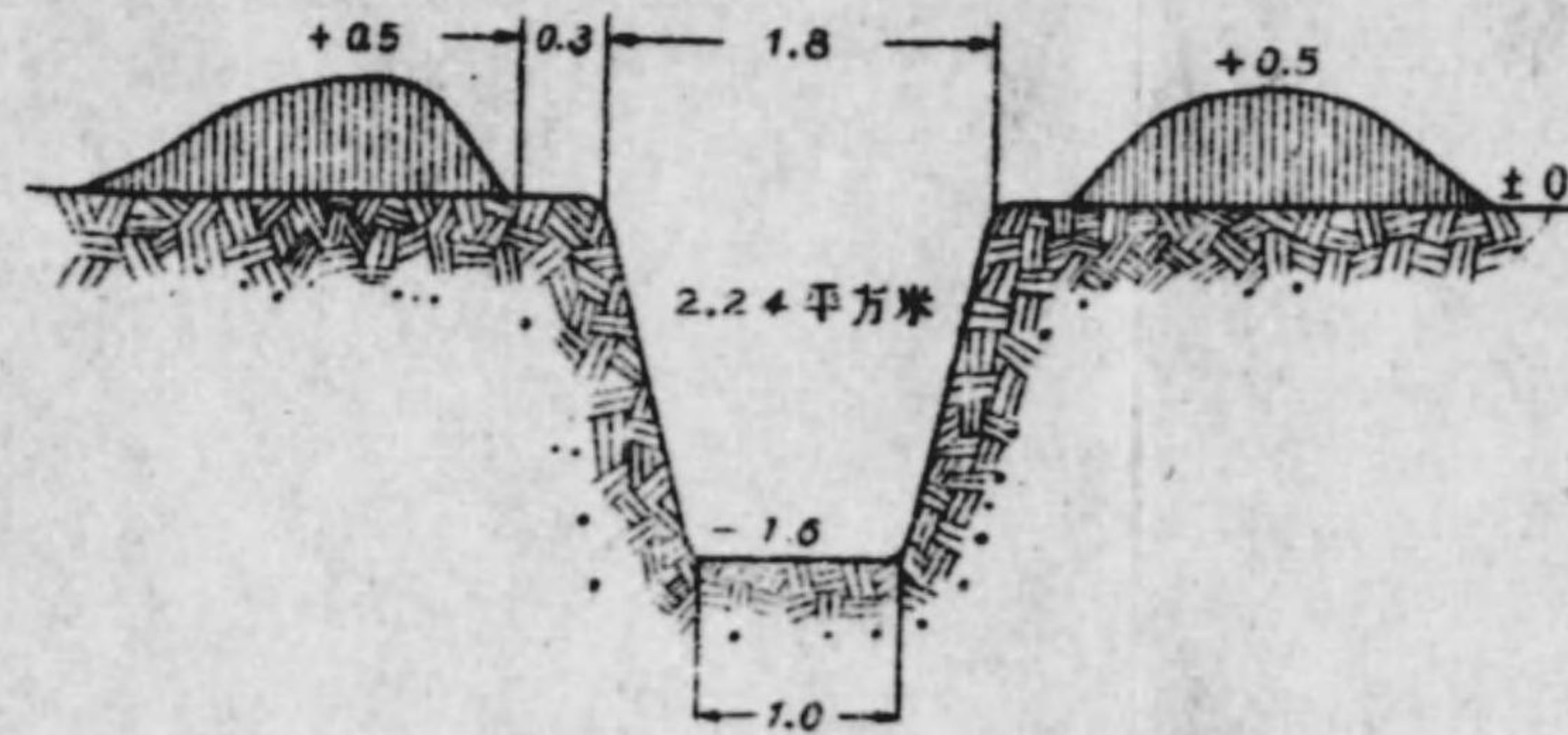
圖一十五第
壕通交ノ面斷土積無



圖四十五第
法始經ノ壕通交形行蛇

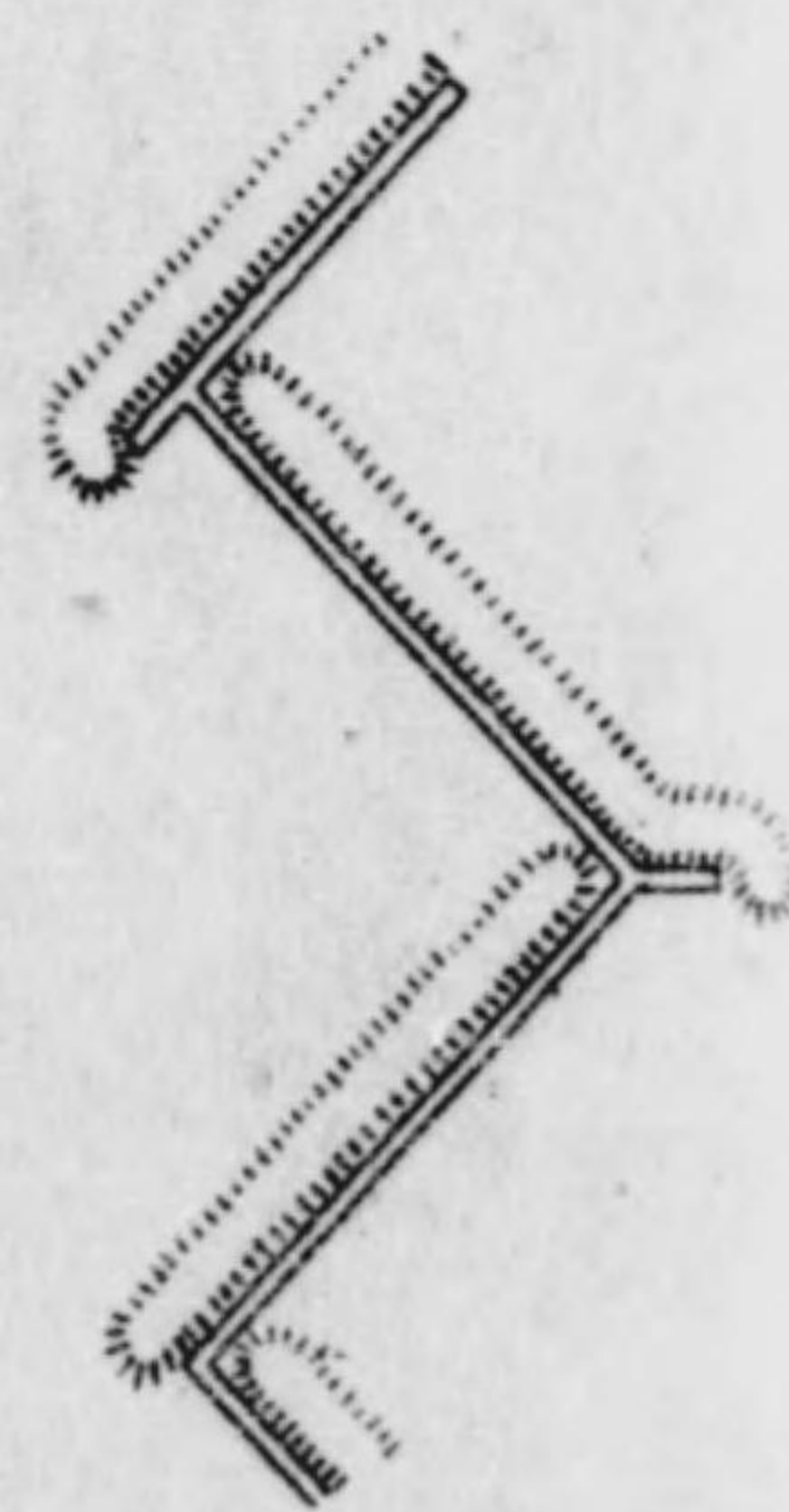
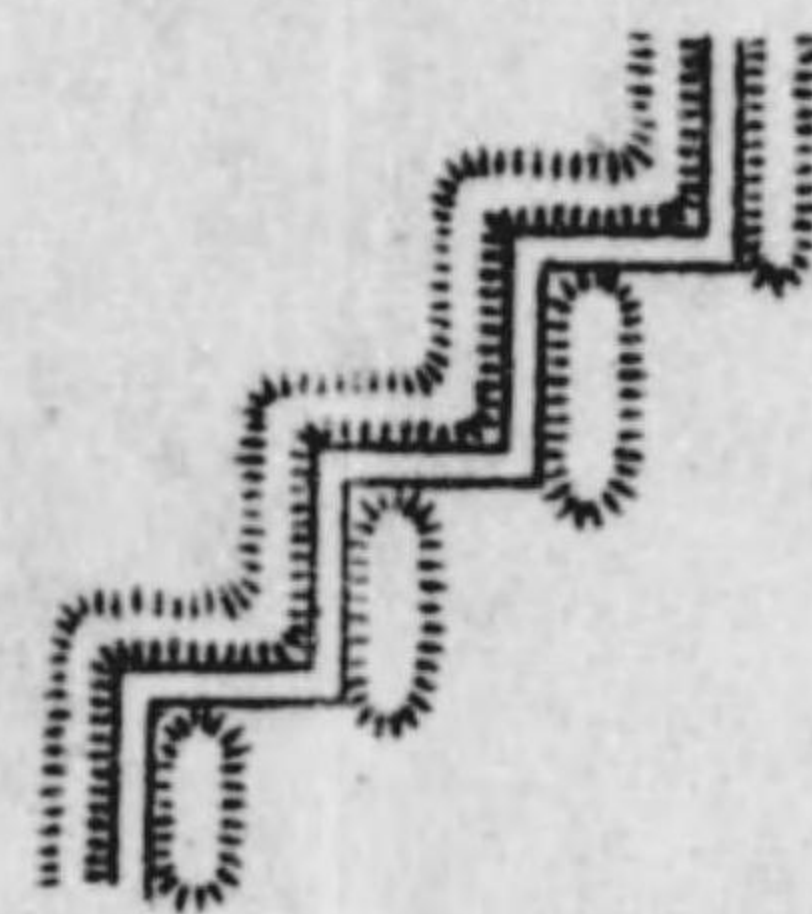
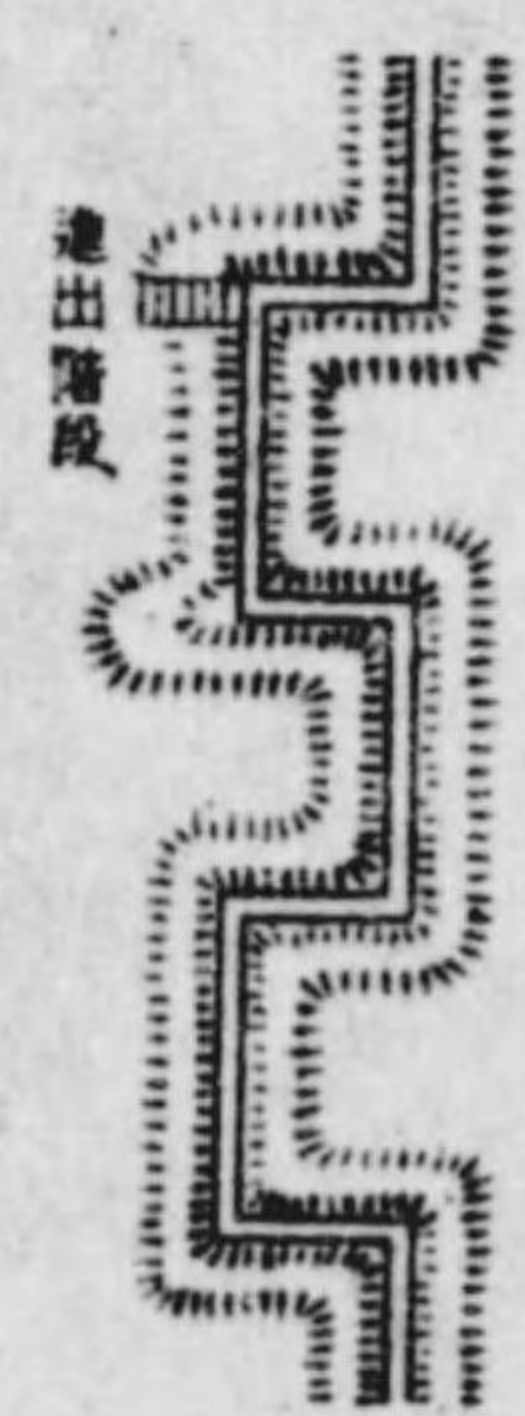


圖十五第
壕通交用列二

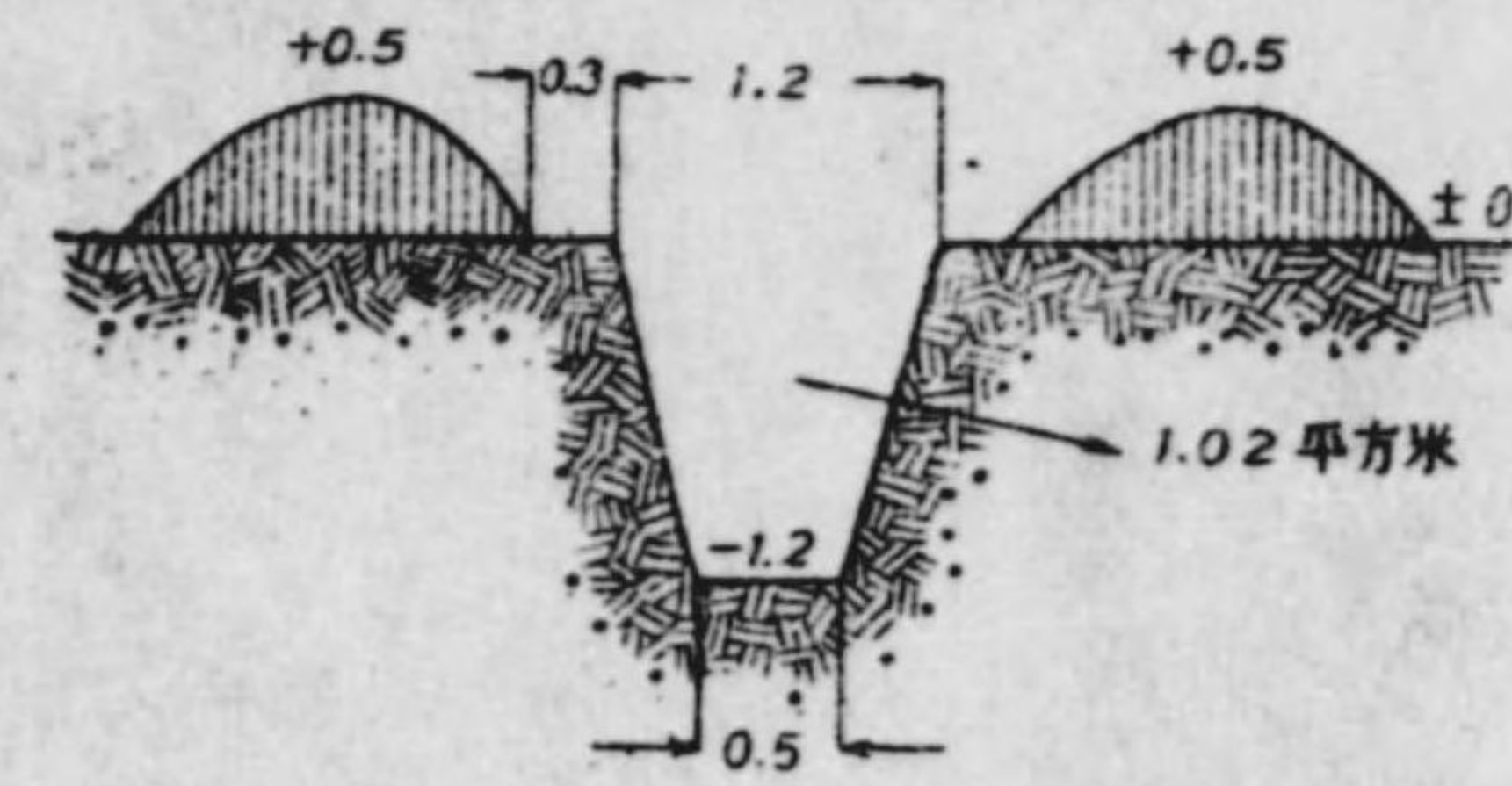


圖三十五第
始經ノ壕通交

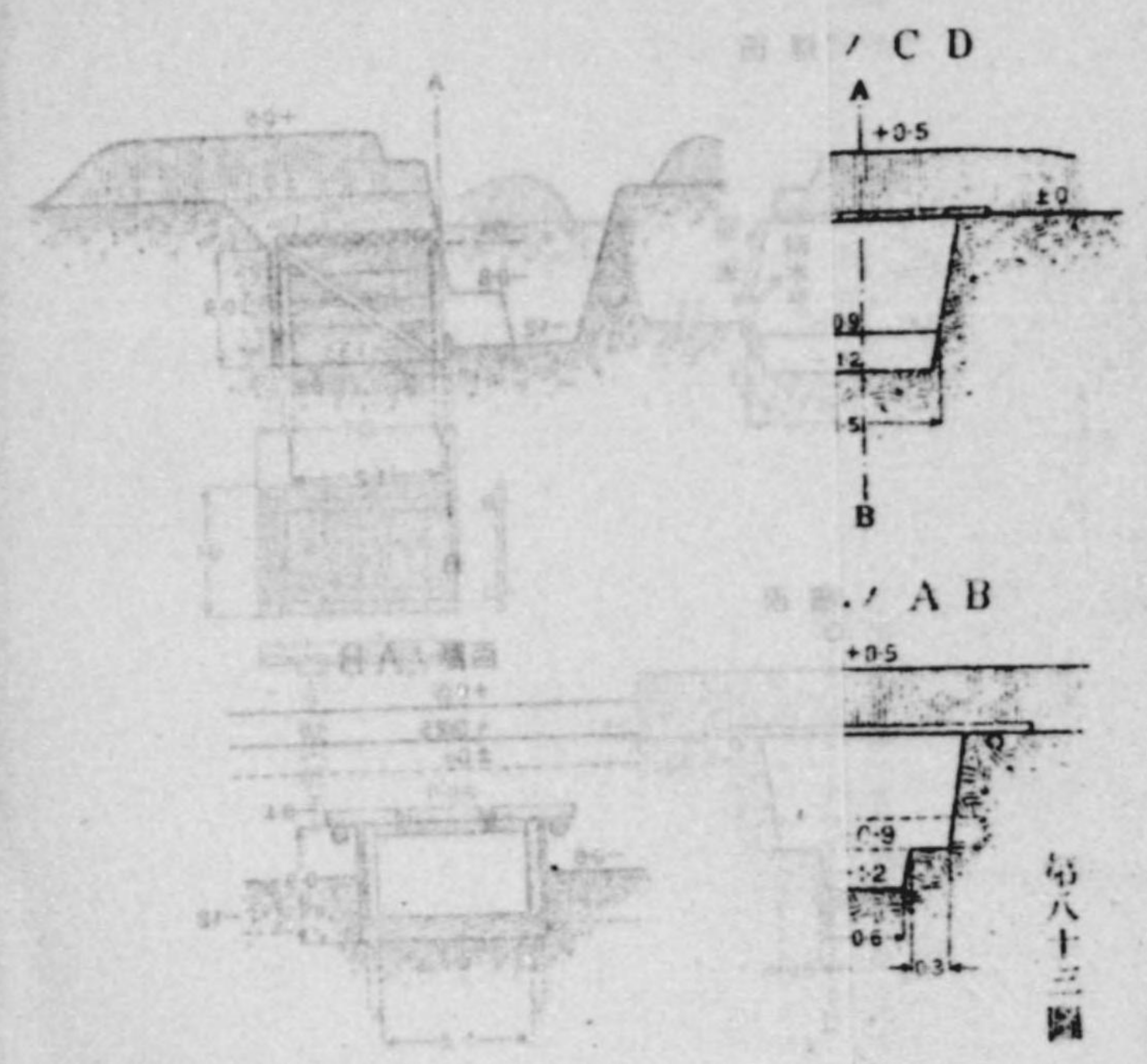
始經形壕橫回旋 始經形壕橫 始經形齒鋸 始經形行蛇 始經形光電



圖九十四第
壕通交用列一

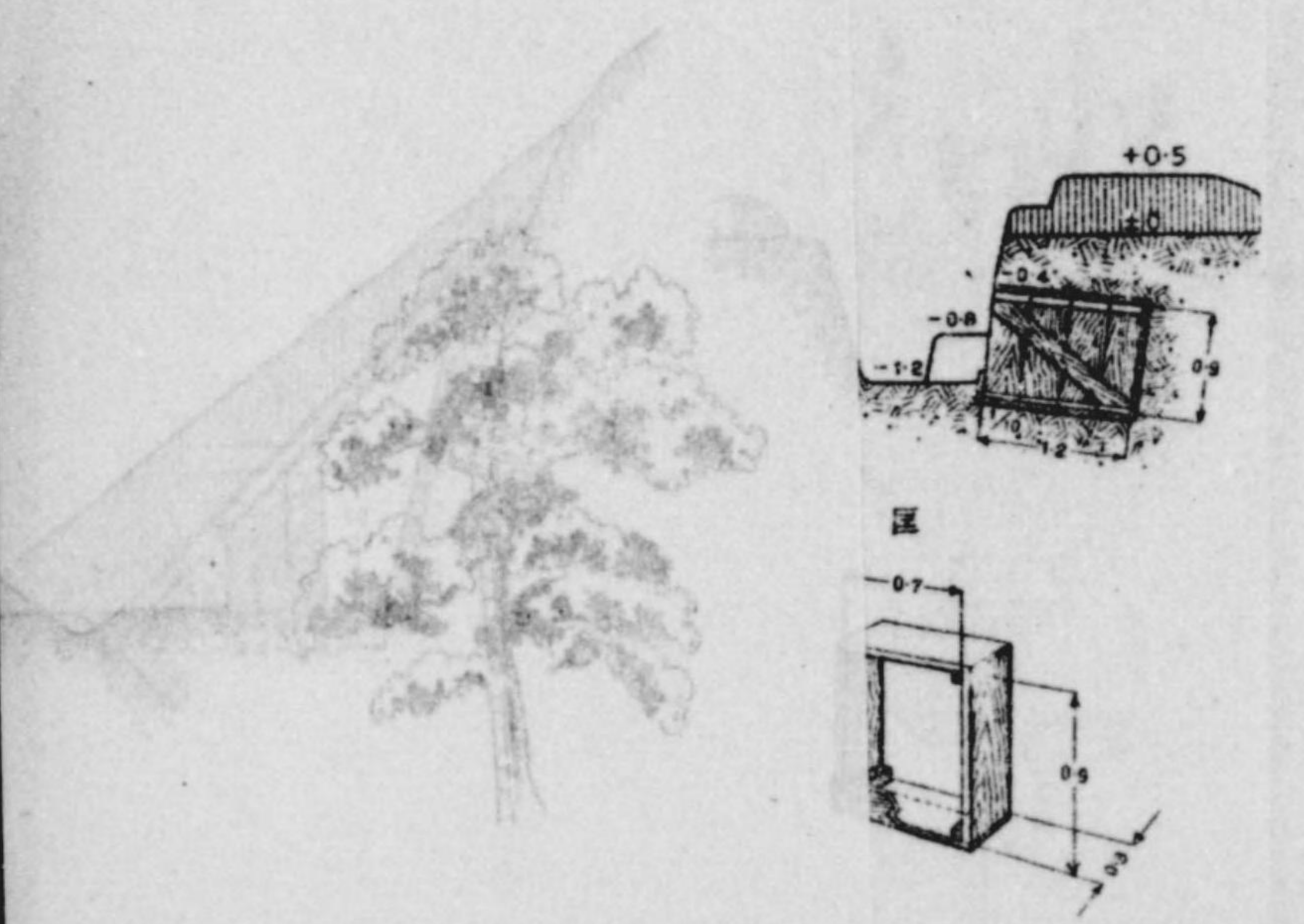


第六十圖 第九十五圖
 種族... 子彈

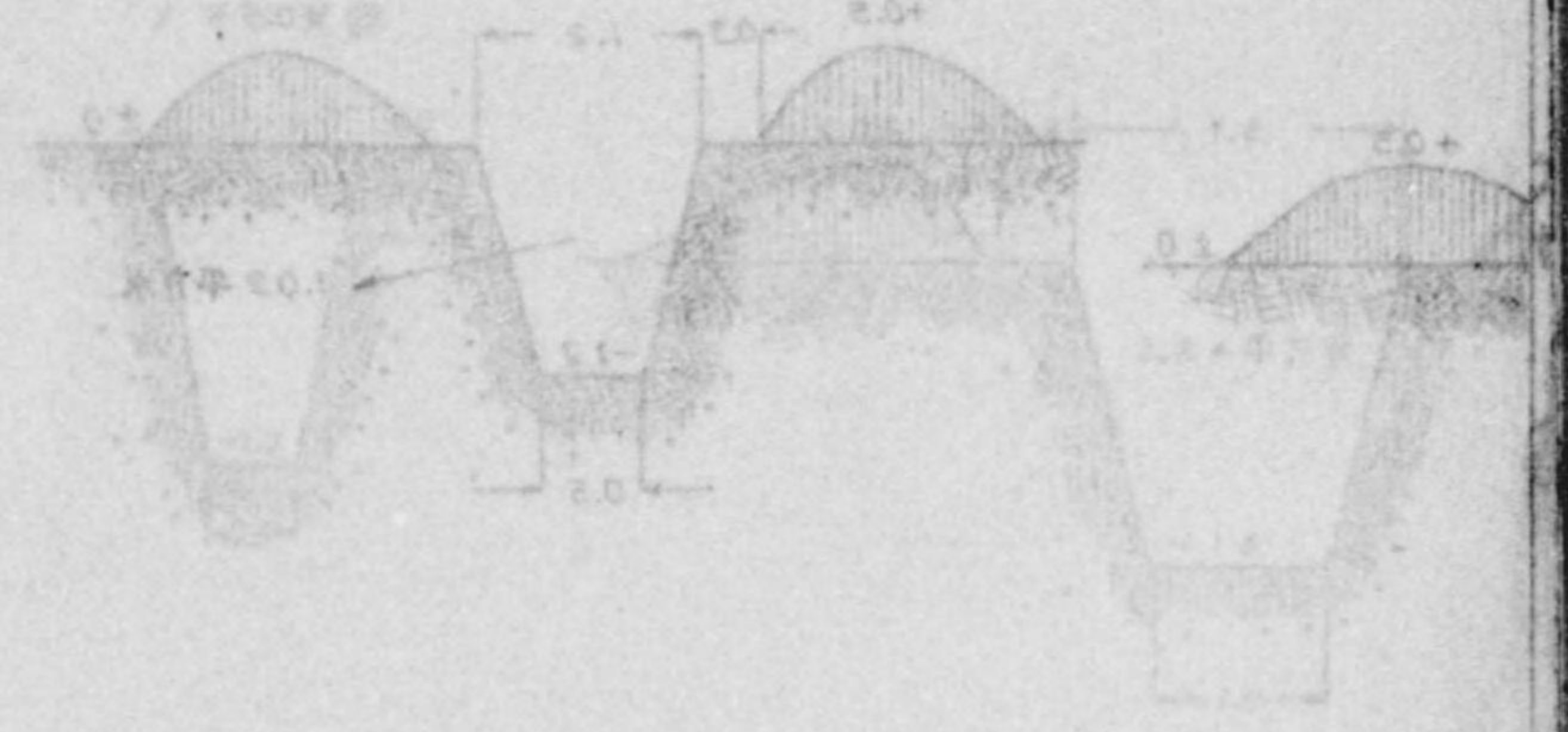


第五十九圖——第六十二圖
 第八十三圖

圖二十六第 第八十三圖 一十六第
 三九八抗—彈... 管信發



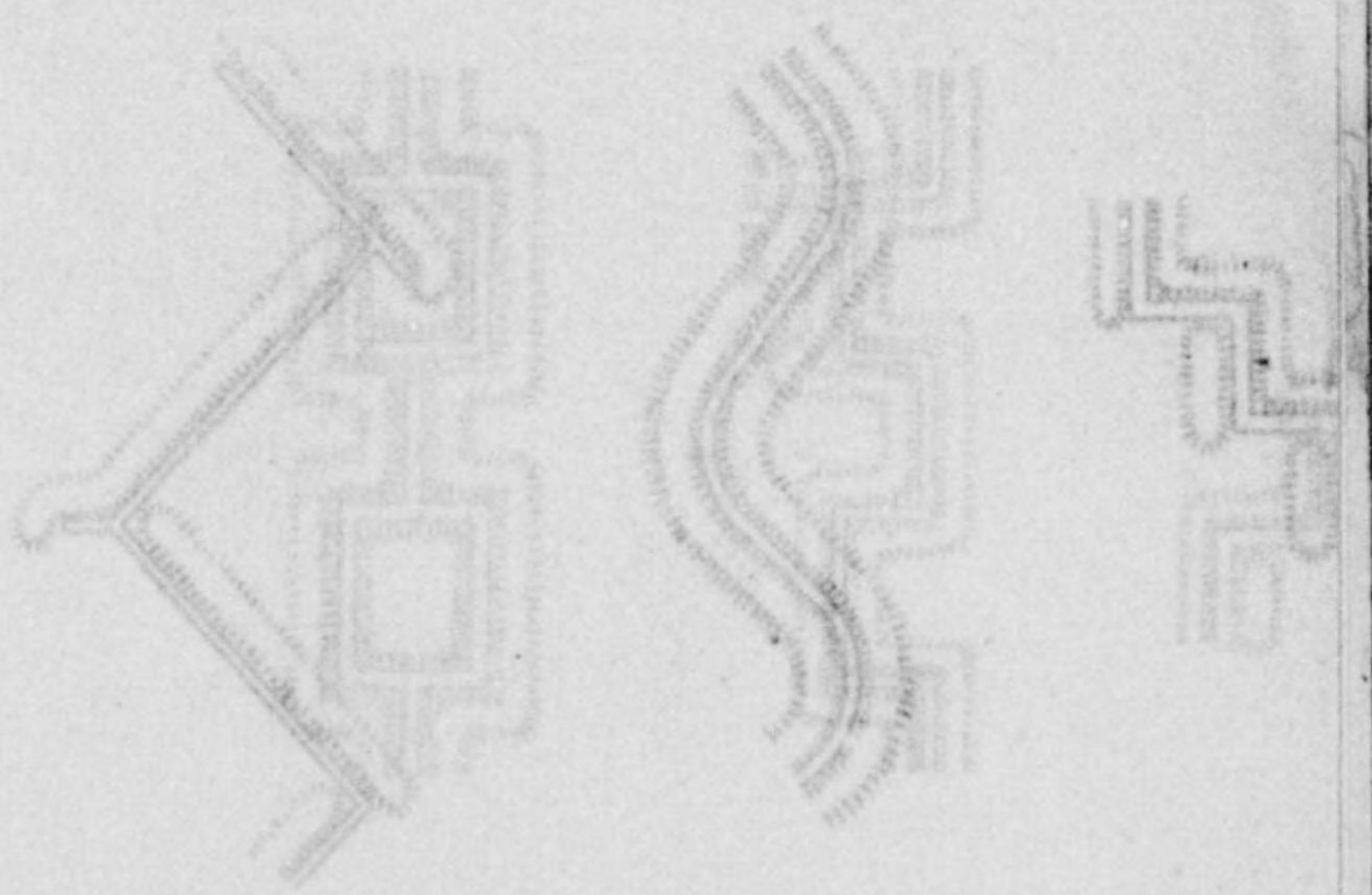
第十五圖 第四十六圖 圖十五第
 種族... 二



第五圖十三
 交... 刊

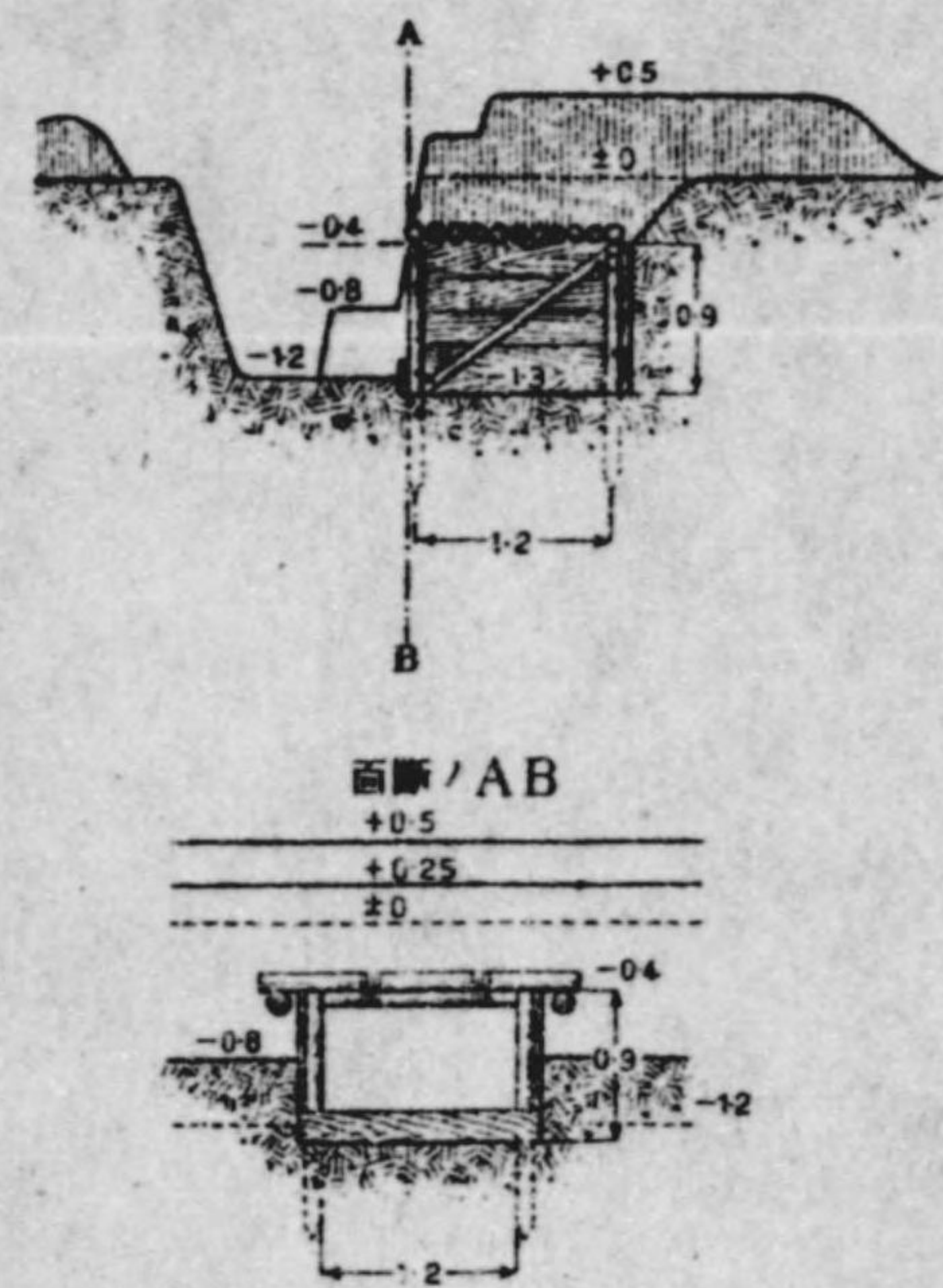
第四十六圖——第五十五圖

圖二十六第 第八十三圖 一十六第



圖十六第

部蔽掩輕ルス抗・彈體ルス有、管信發聯



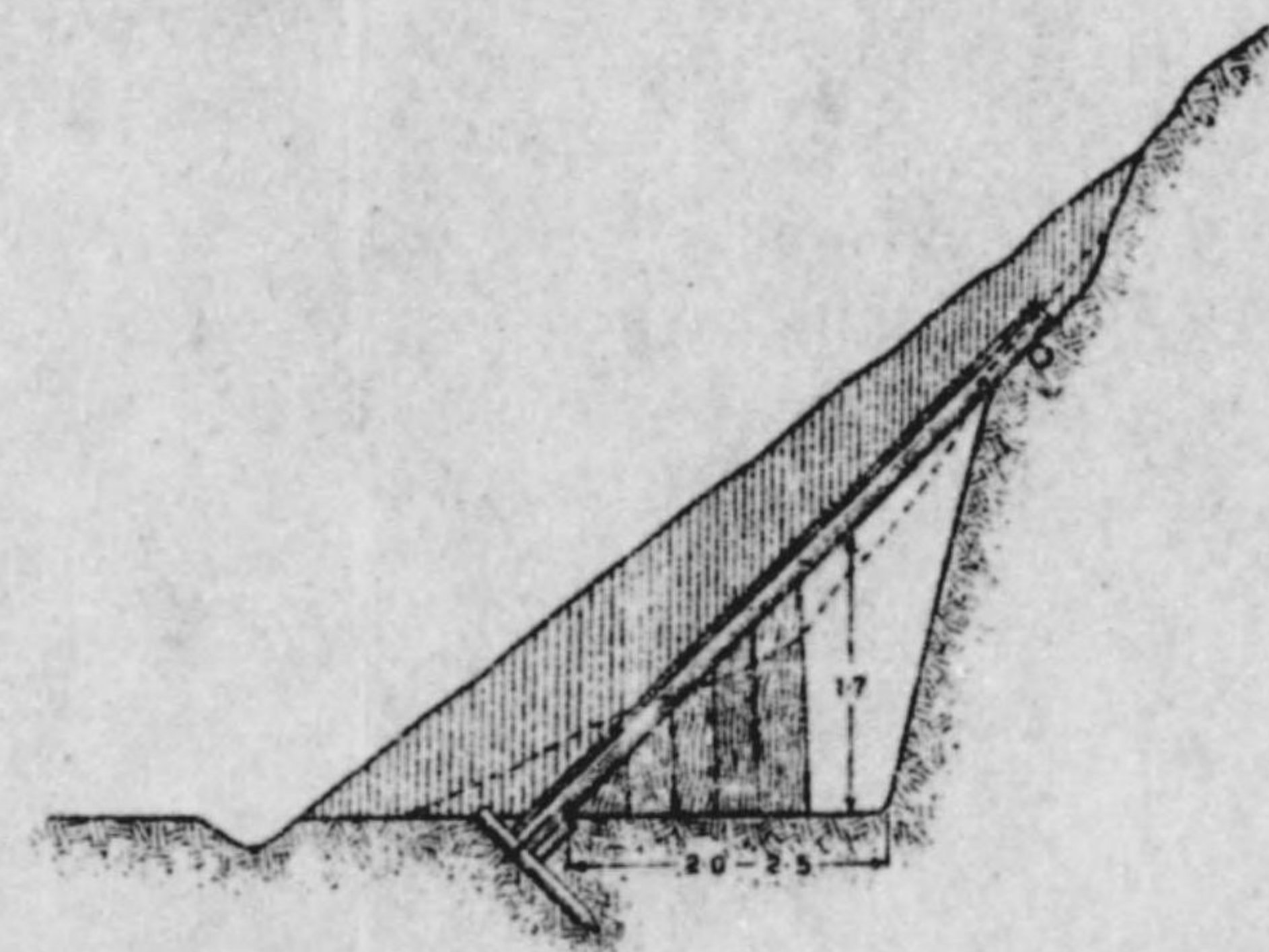
圖三十八第

所視蓋ルケケ設・上樹シ用利・樹立



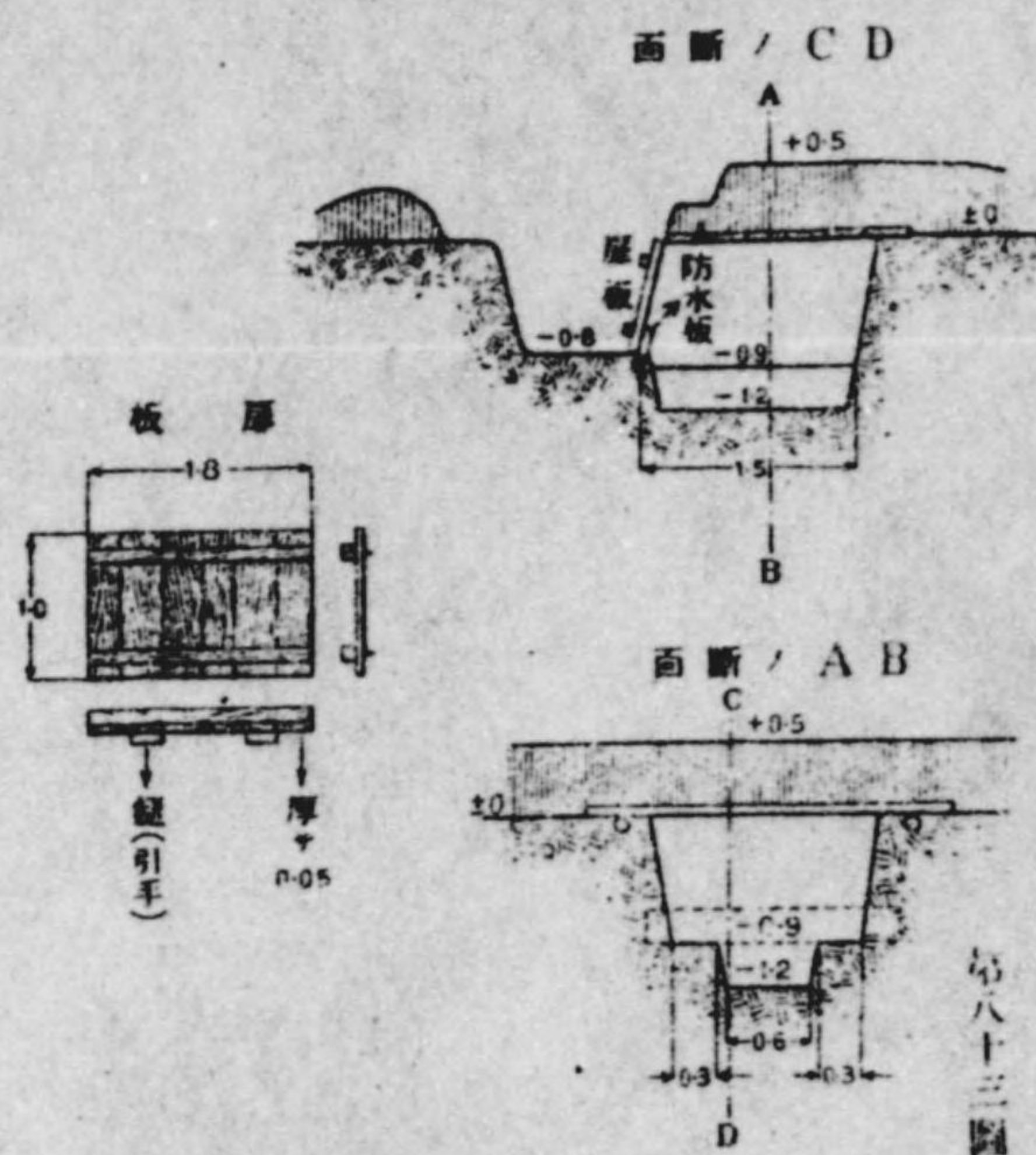
圖二十六第

部蔽掩輕ルス築構テシ用利ノ形地



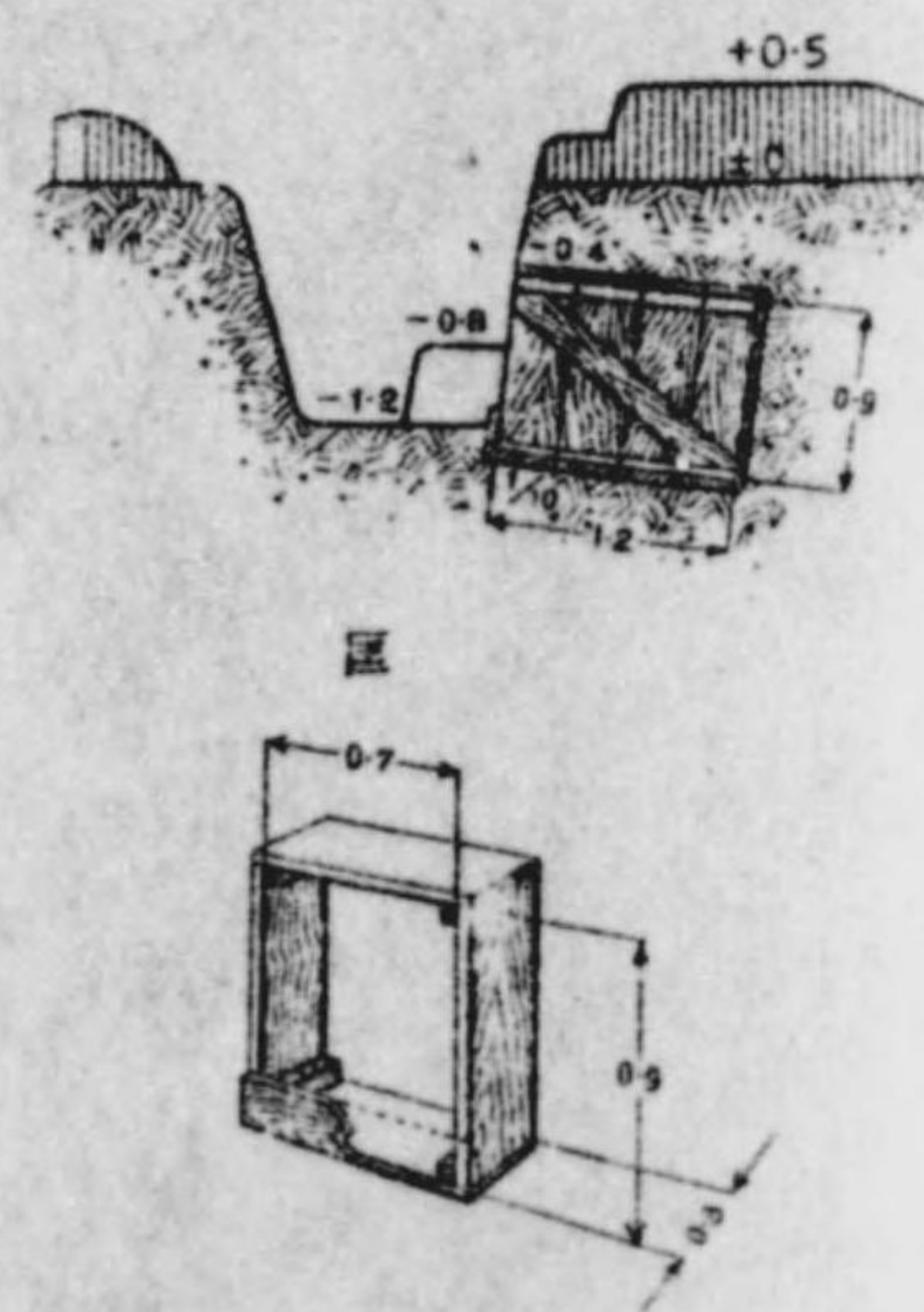
圖九十五第

部蔽掩輕ルス抗・片破及子彈



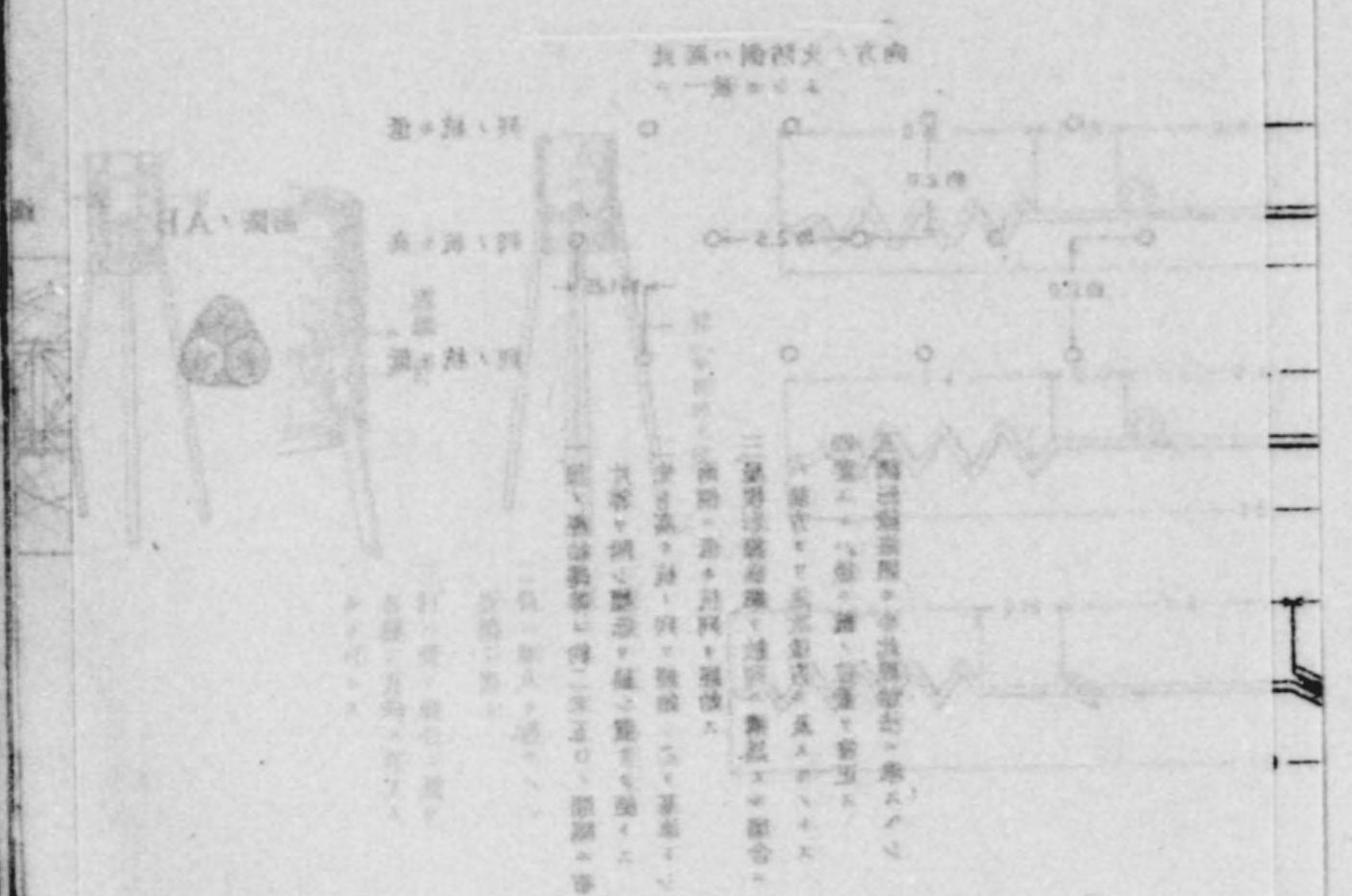
圖一十六第

部蔽掩輕用人ルス抗・彈體ルス有、管信發聯

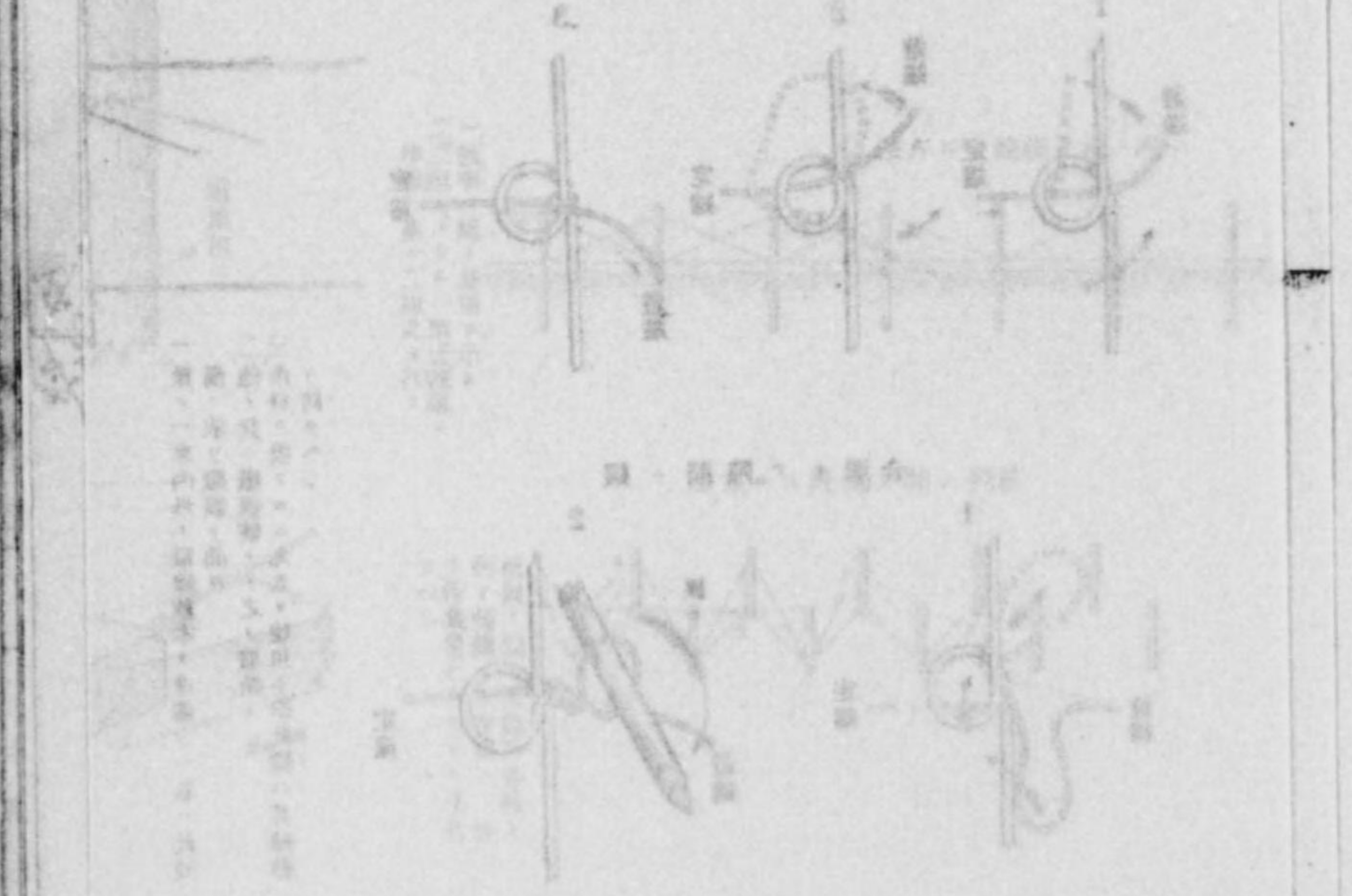


第五十九圖——第六十二圖
第八十三圖

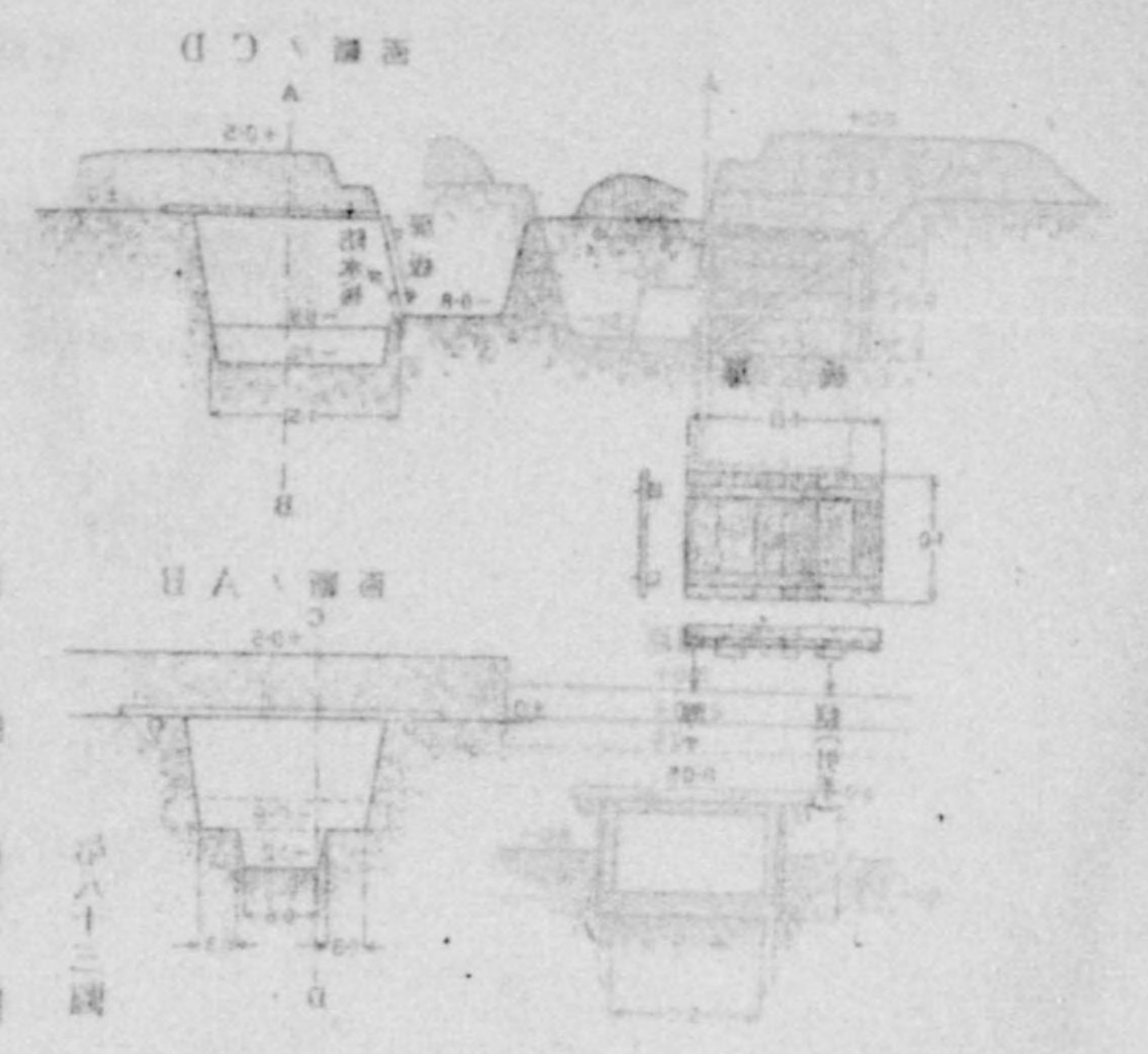
圖六十八 圖六十九 圖七十



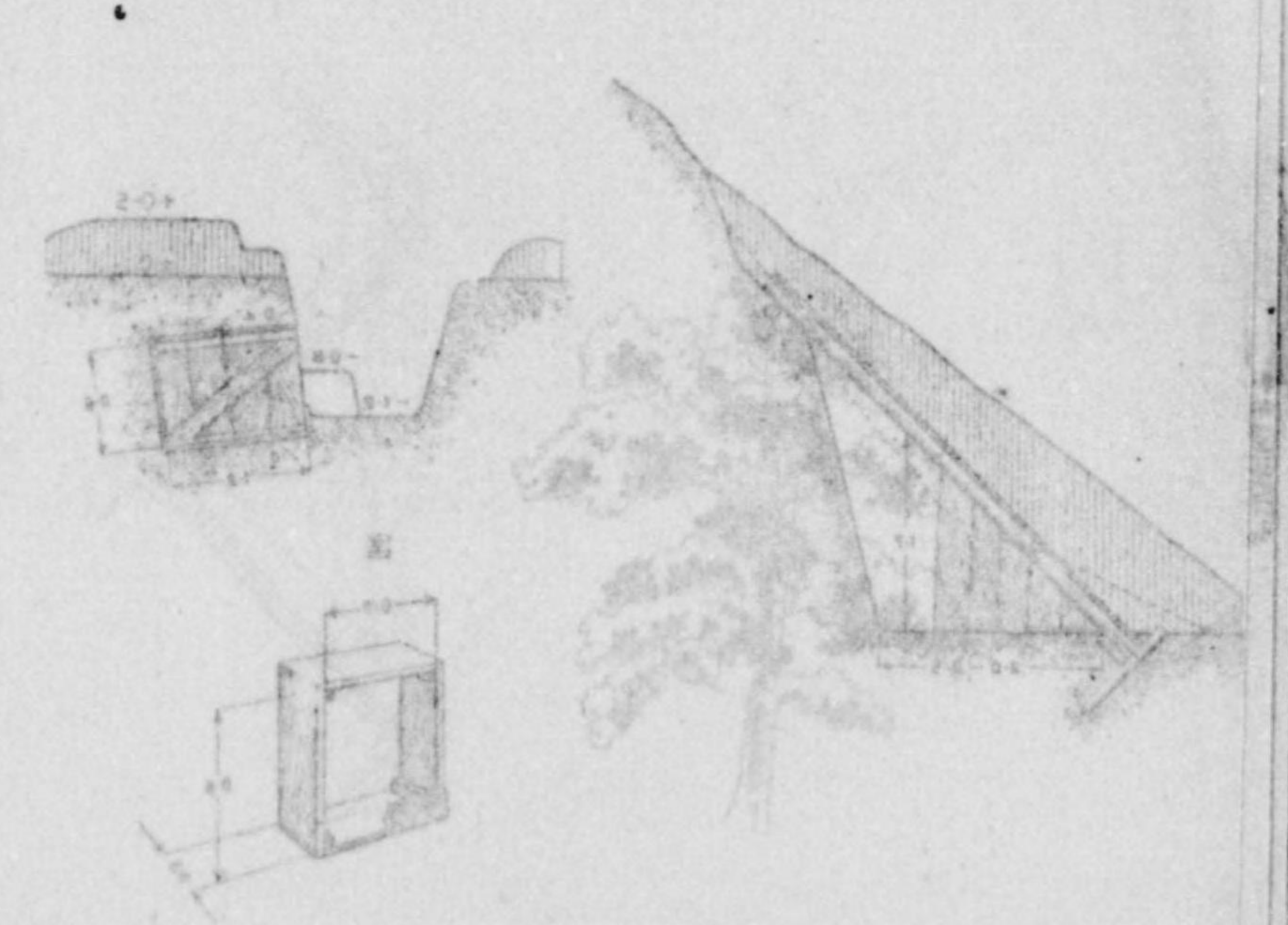
圖六十一 圖六十二



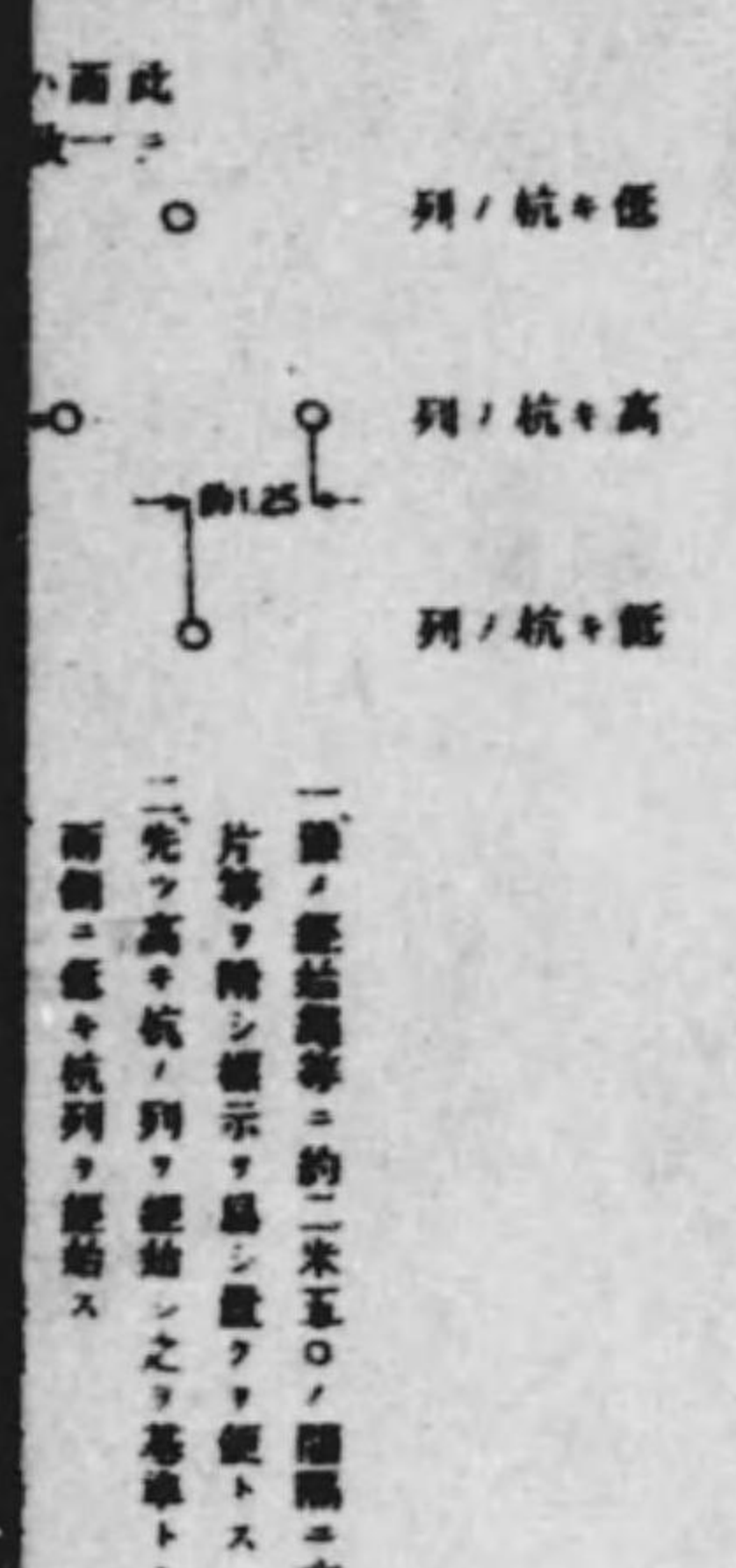
圖五十八 圖五十九



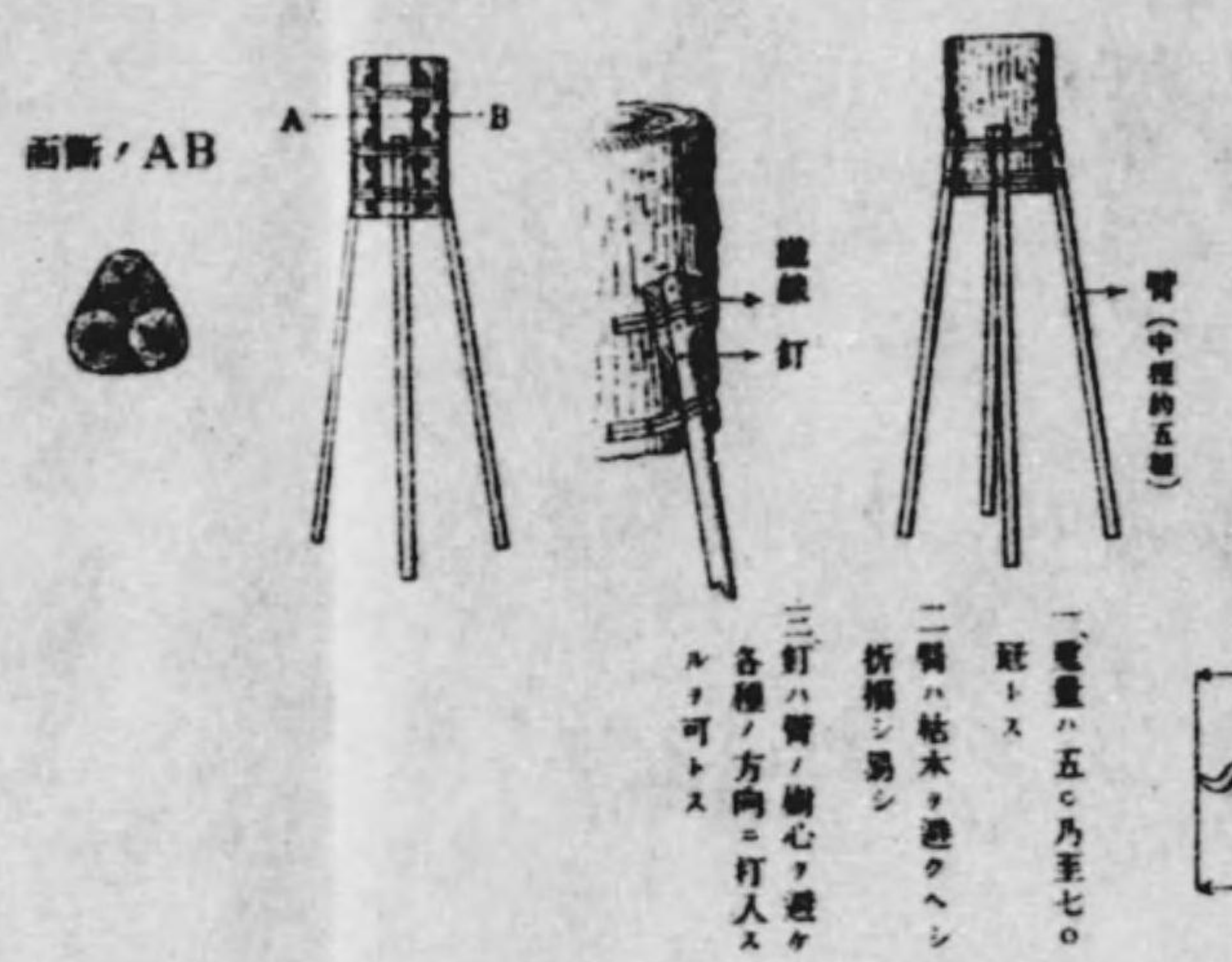
圖六十 圖六十一 圖六十二



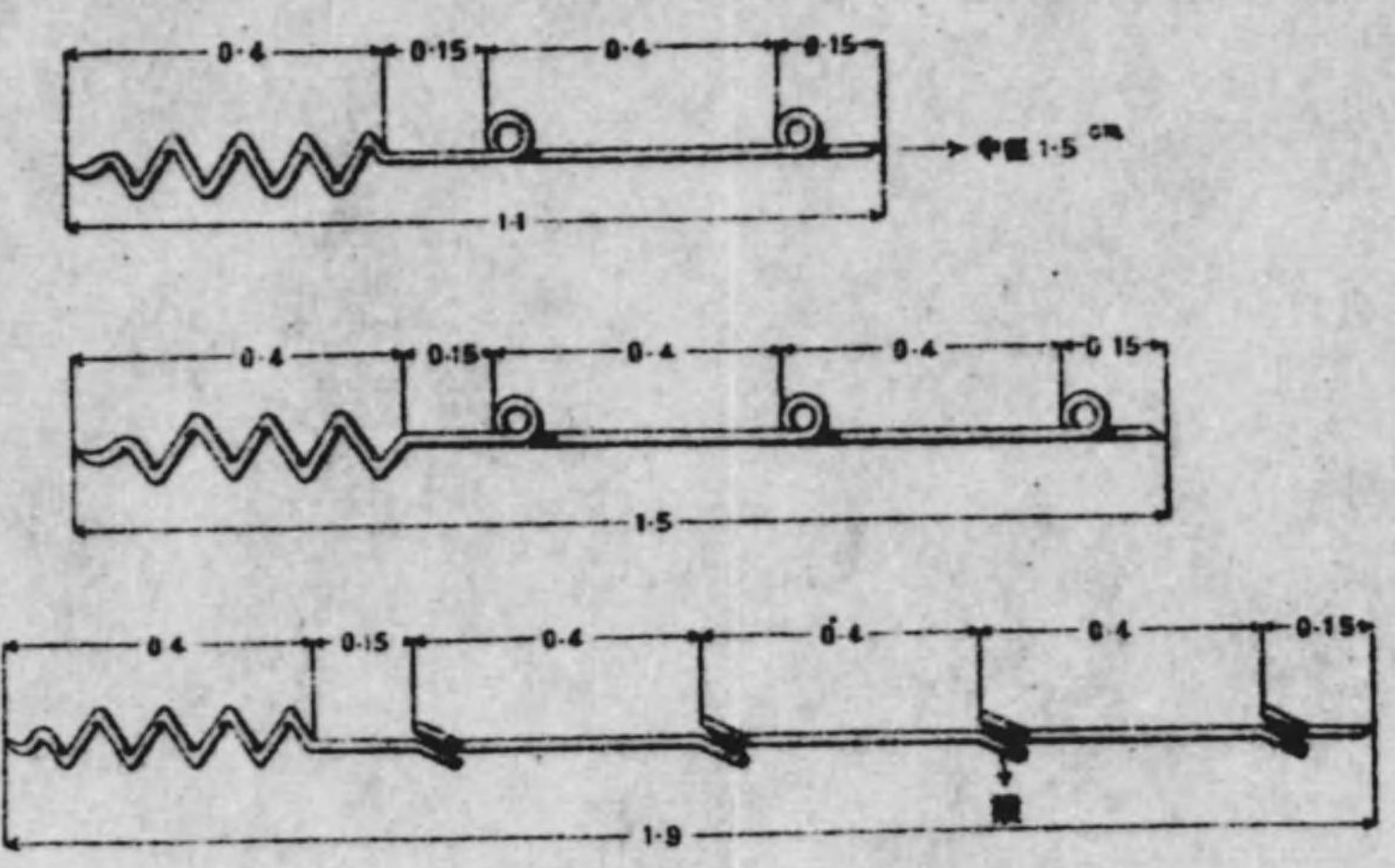
八第
形模屋



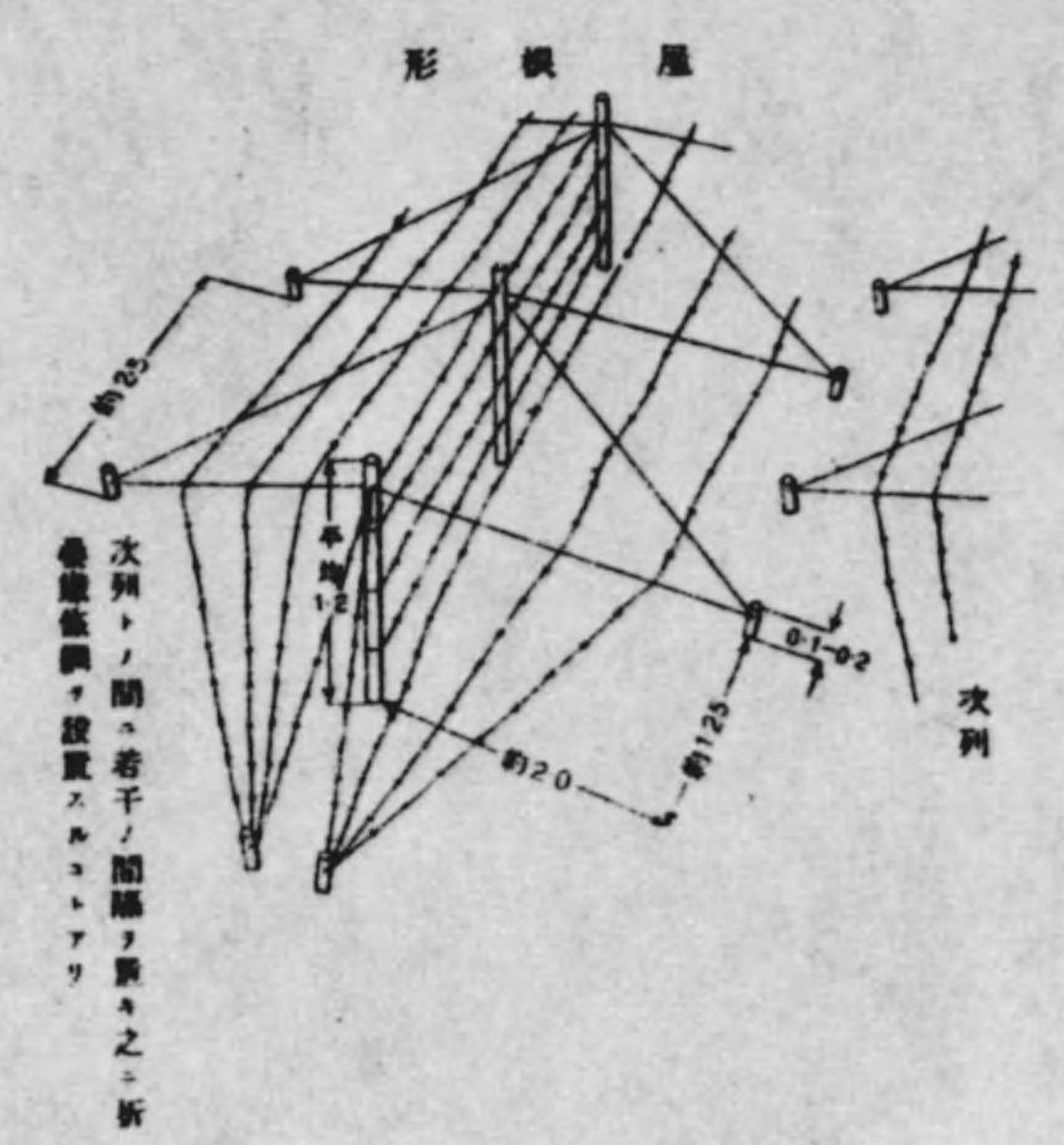
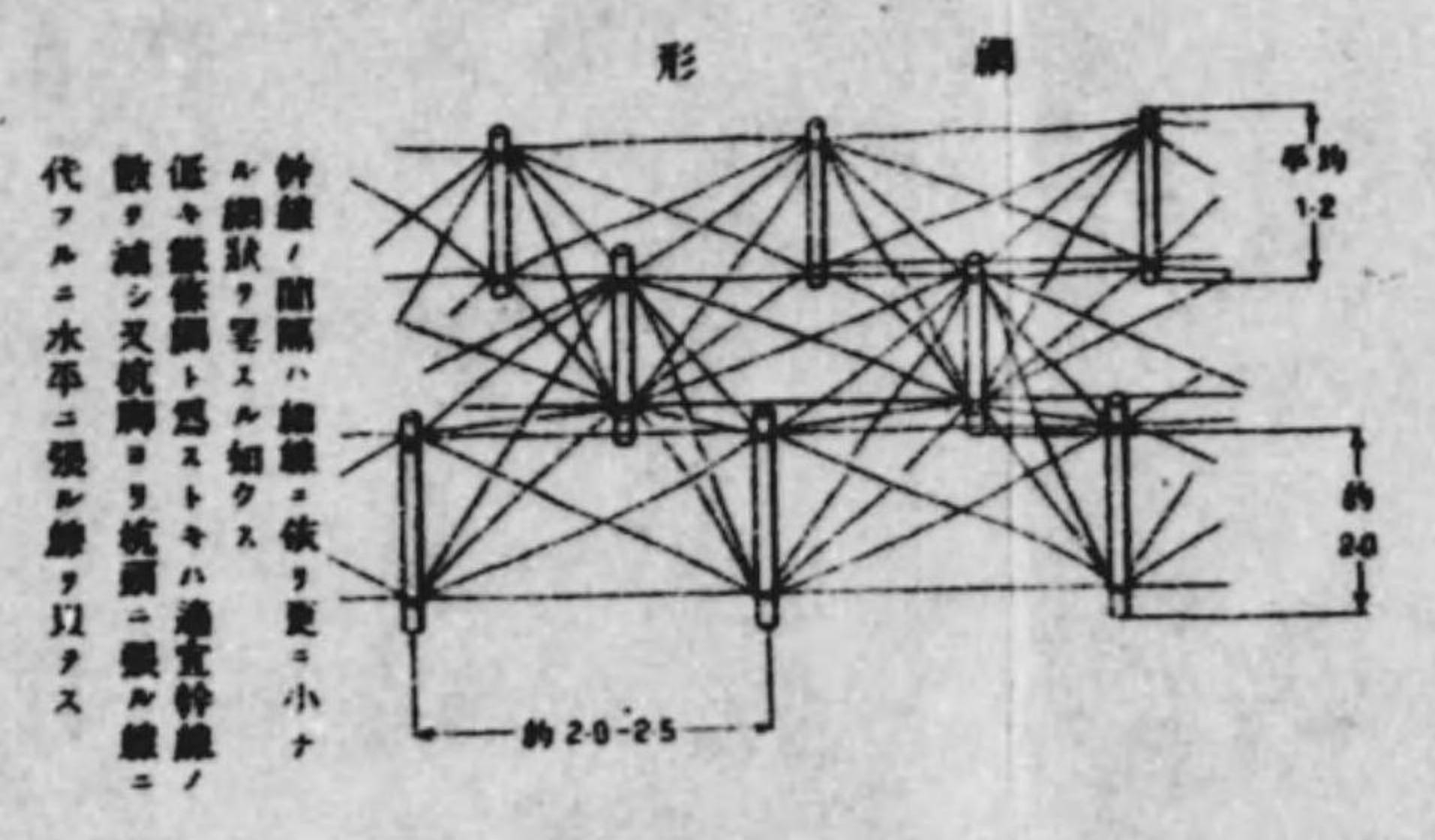
圖六十八第
架築用手造念



圖五十八第
杭座架製架



圖四十八第
網條架

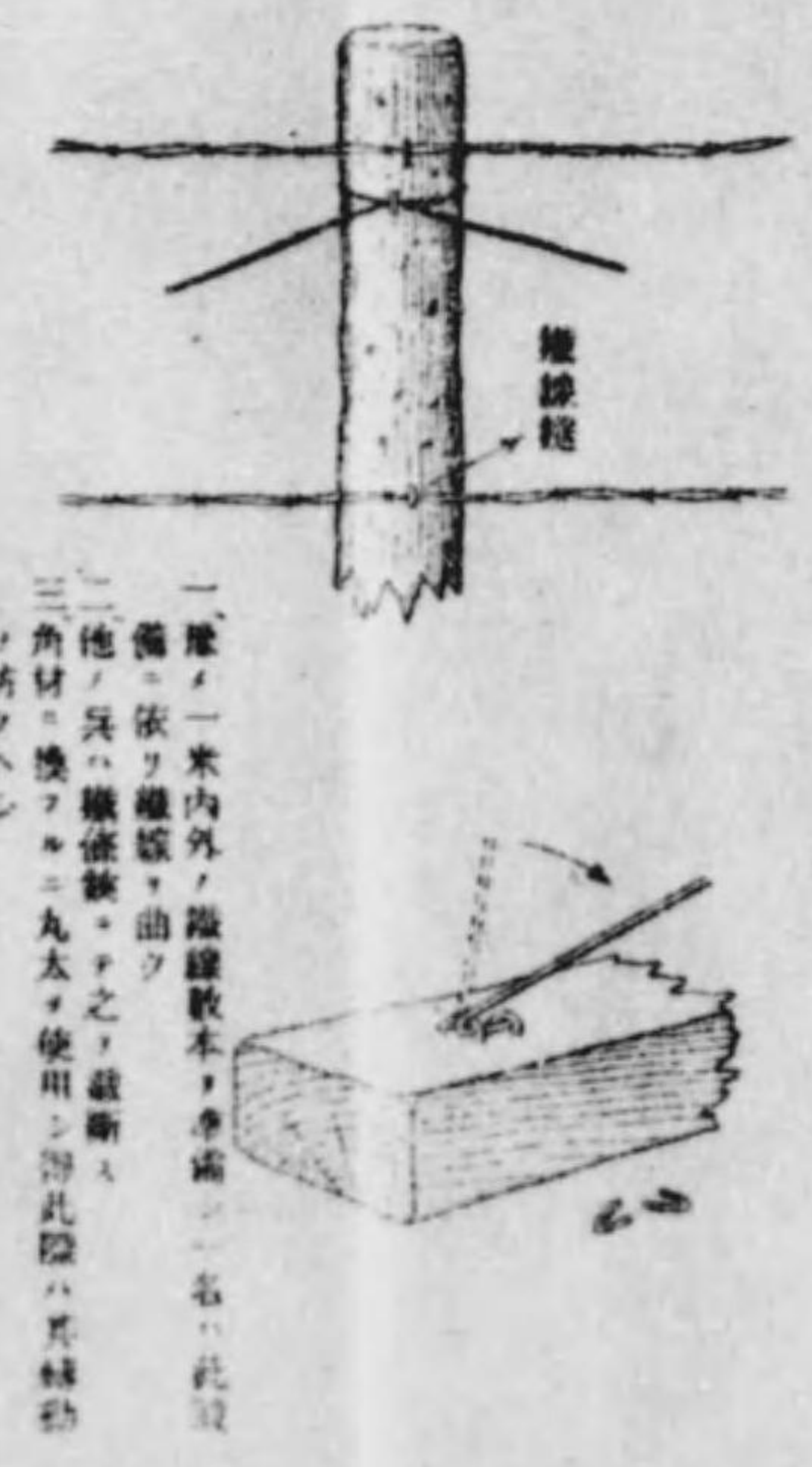


第八十四圖——第八十七圖

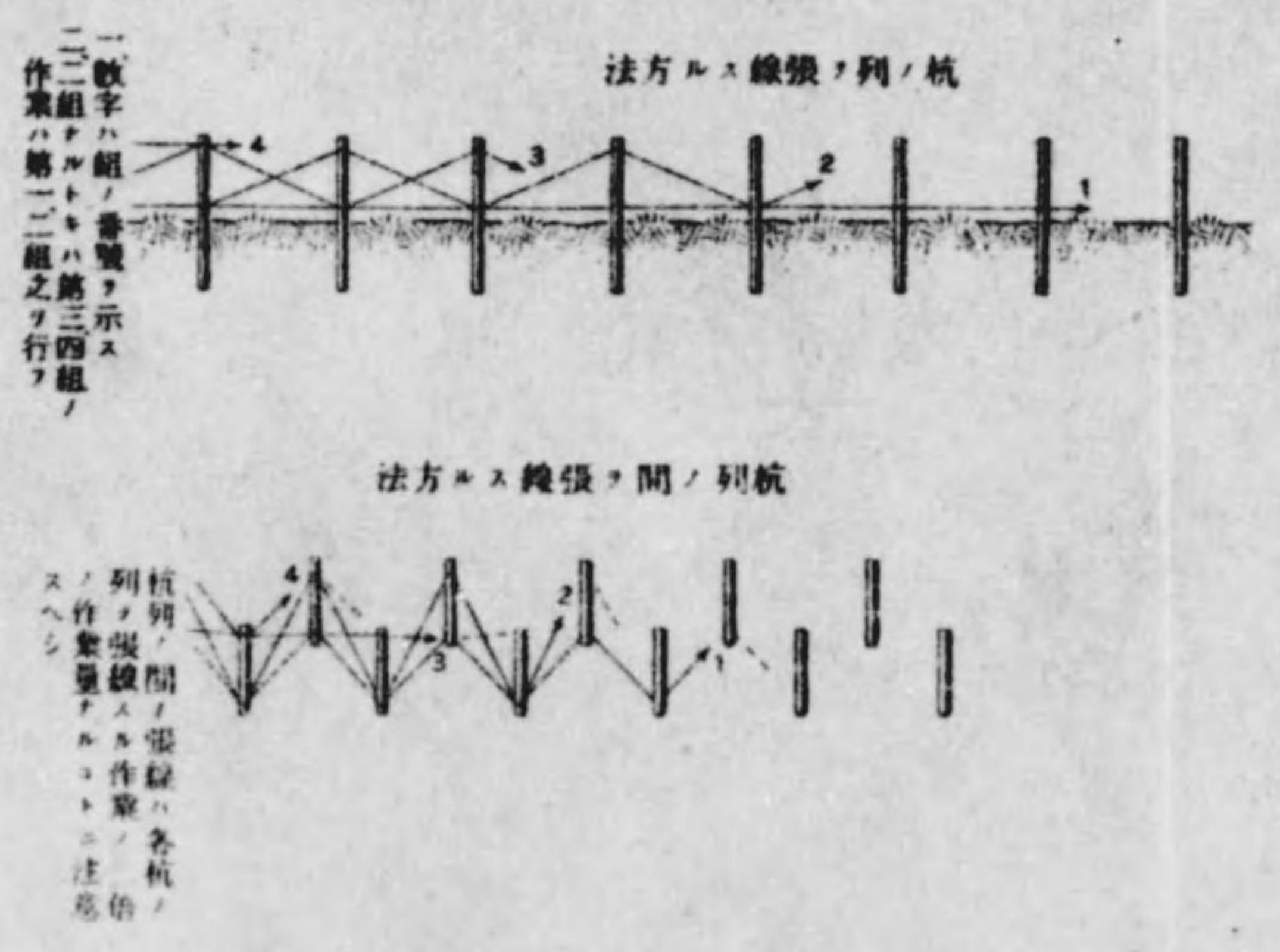
九第
架架製架



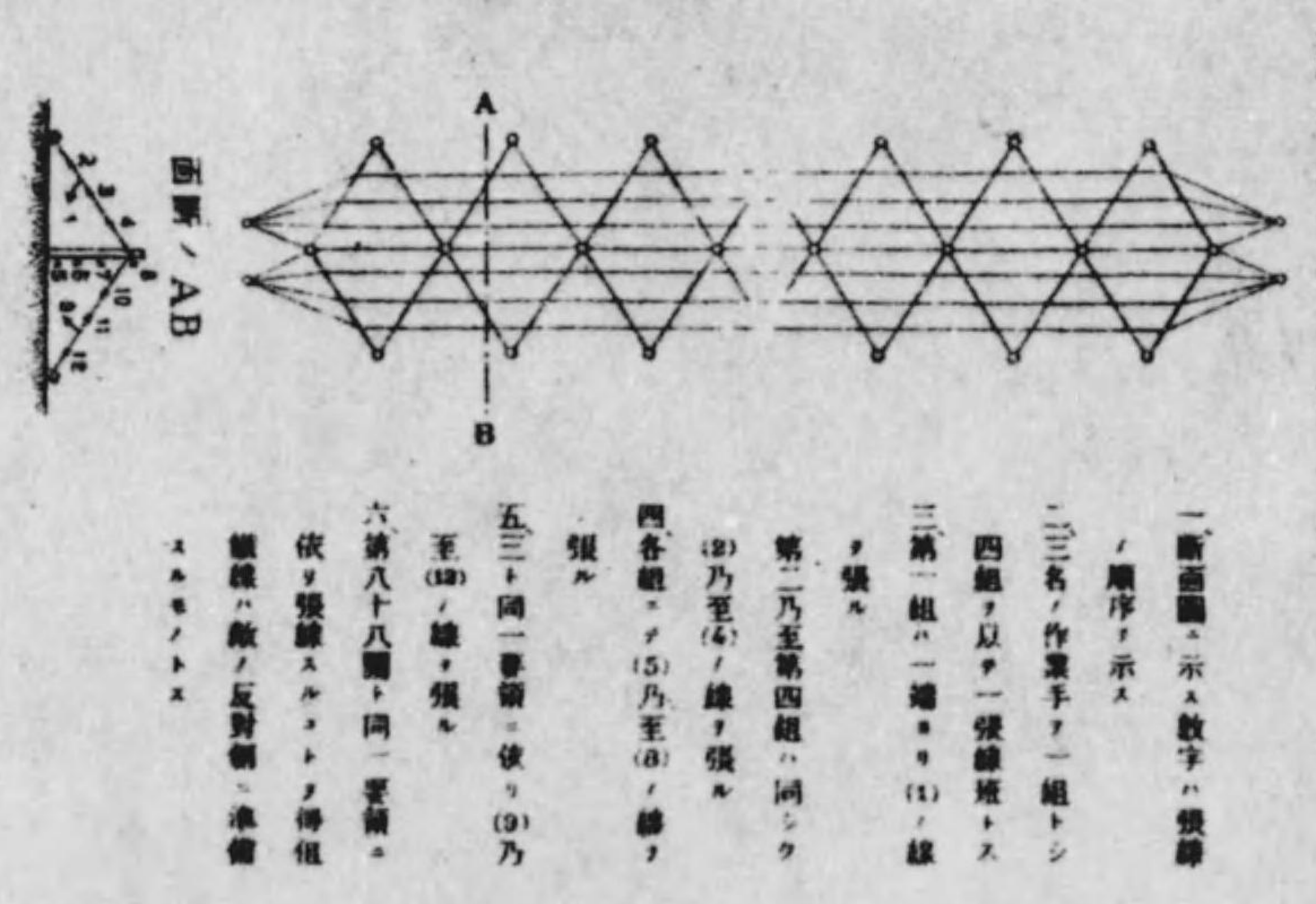
圖一十九第
法ル定固ニ杭ノ線架リ依ニ架架架



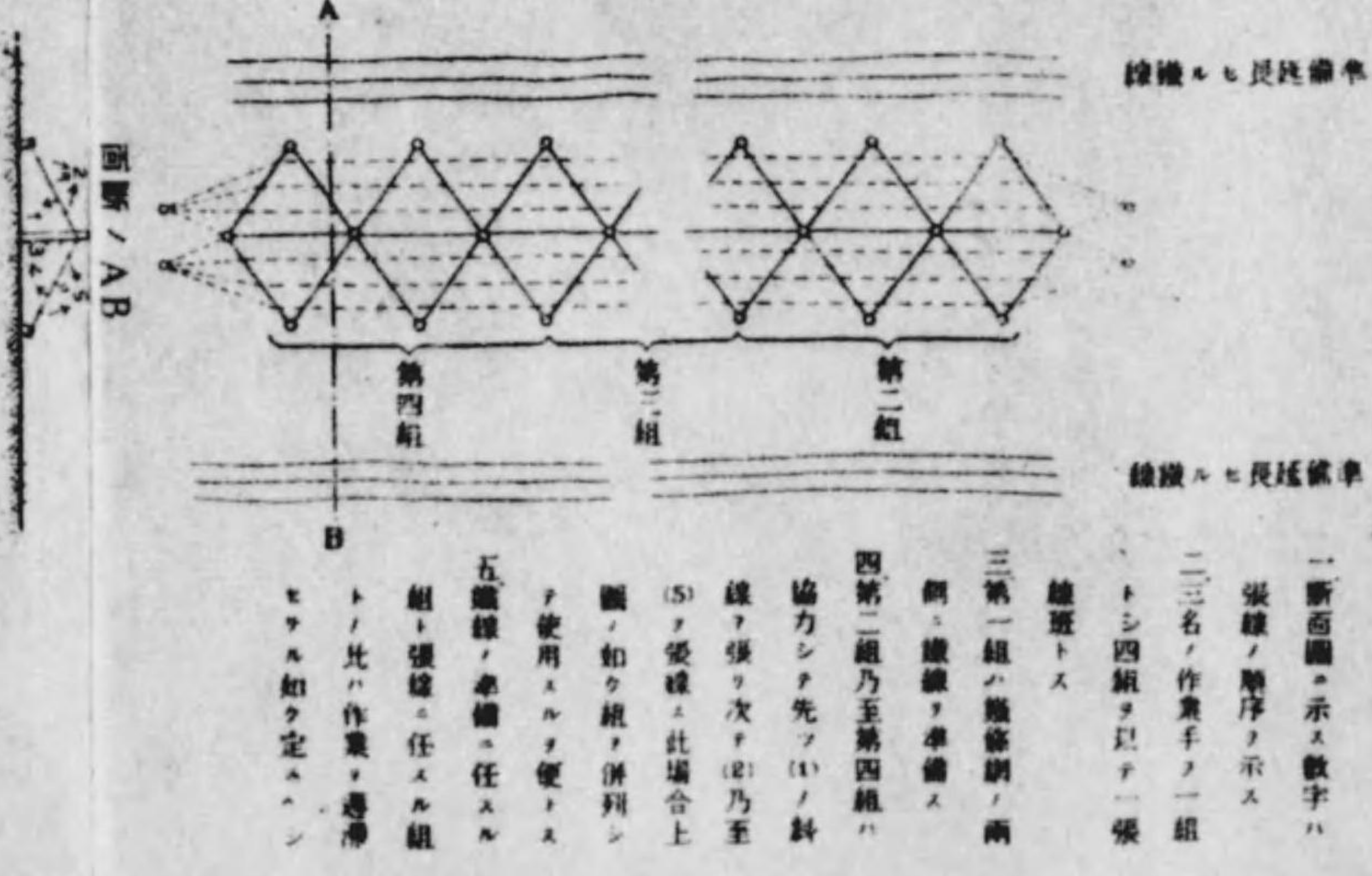
圖十九第
法線架ノ網條架形網



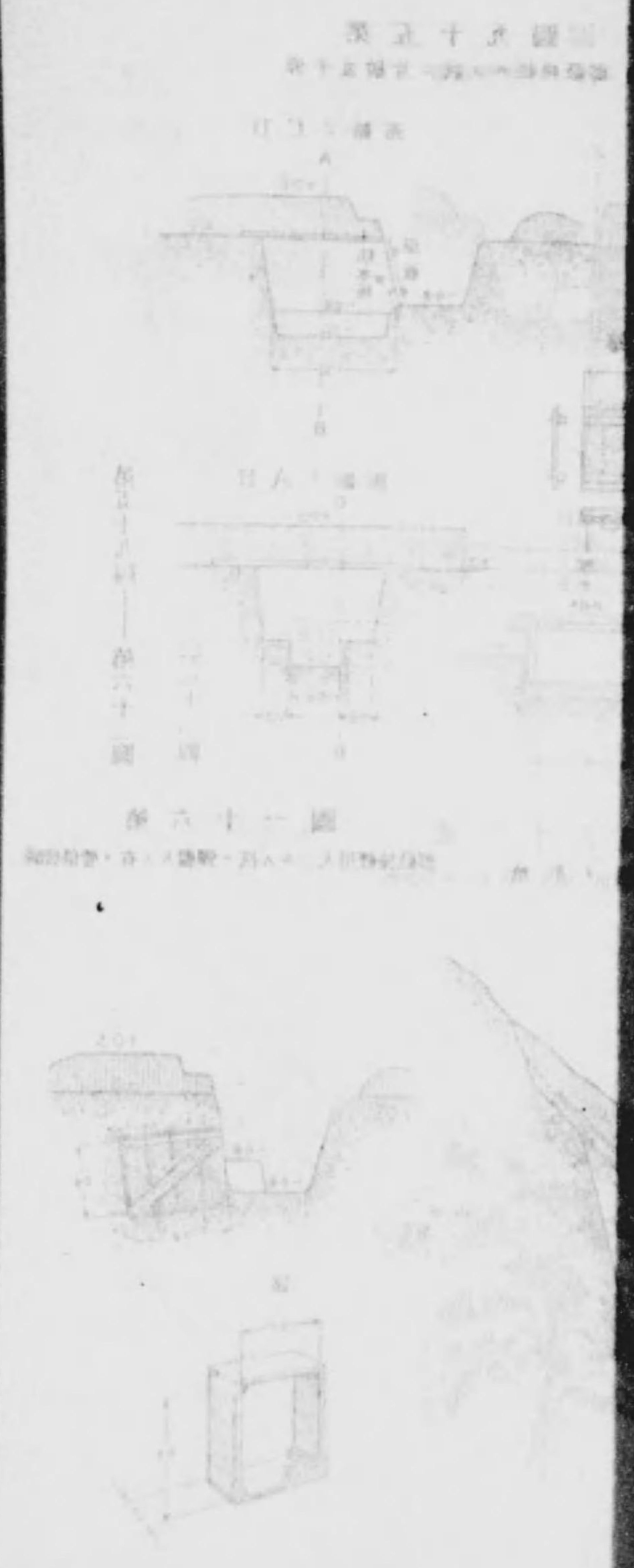
圖九十八第
法線架ノ網條架形模屋



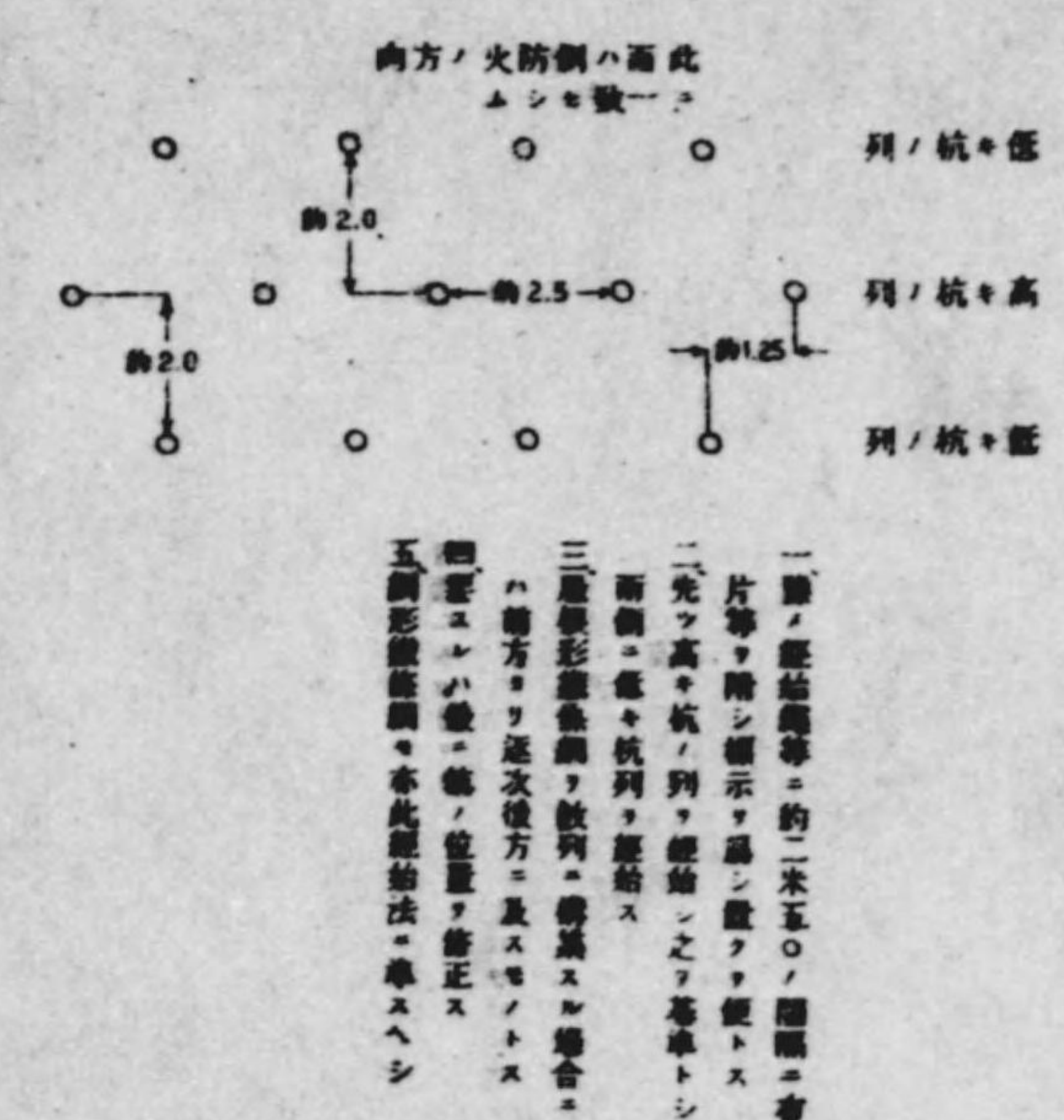
圖八十八第
法線架ノ網條架形模屋



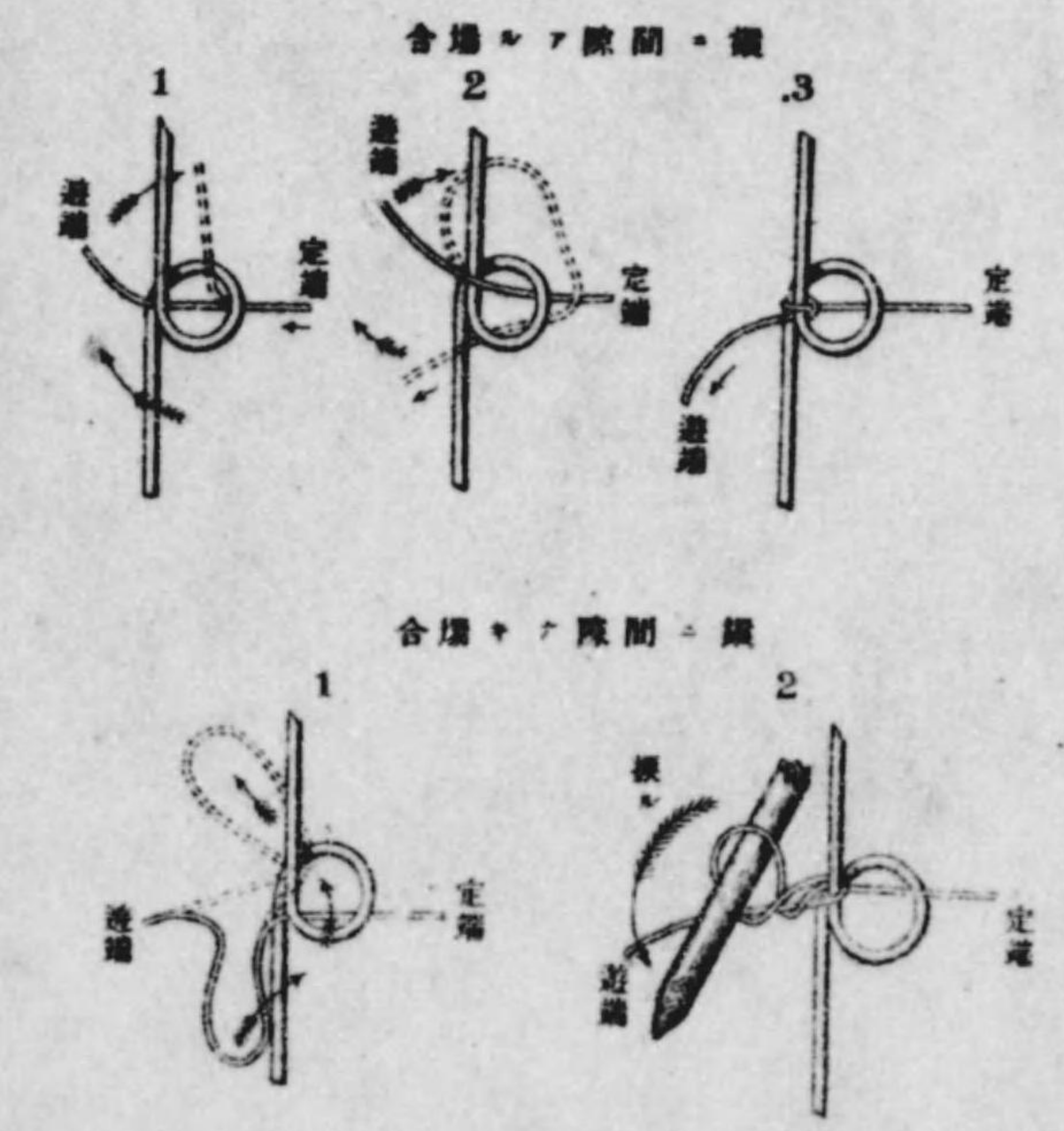
第八十八圖——第九十二圖



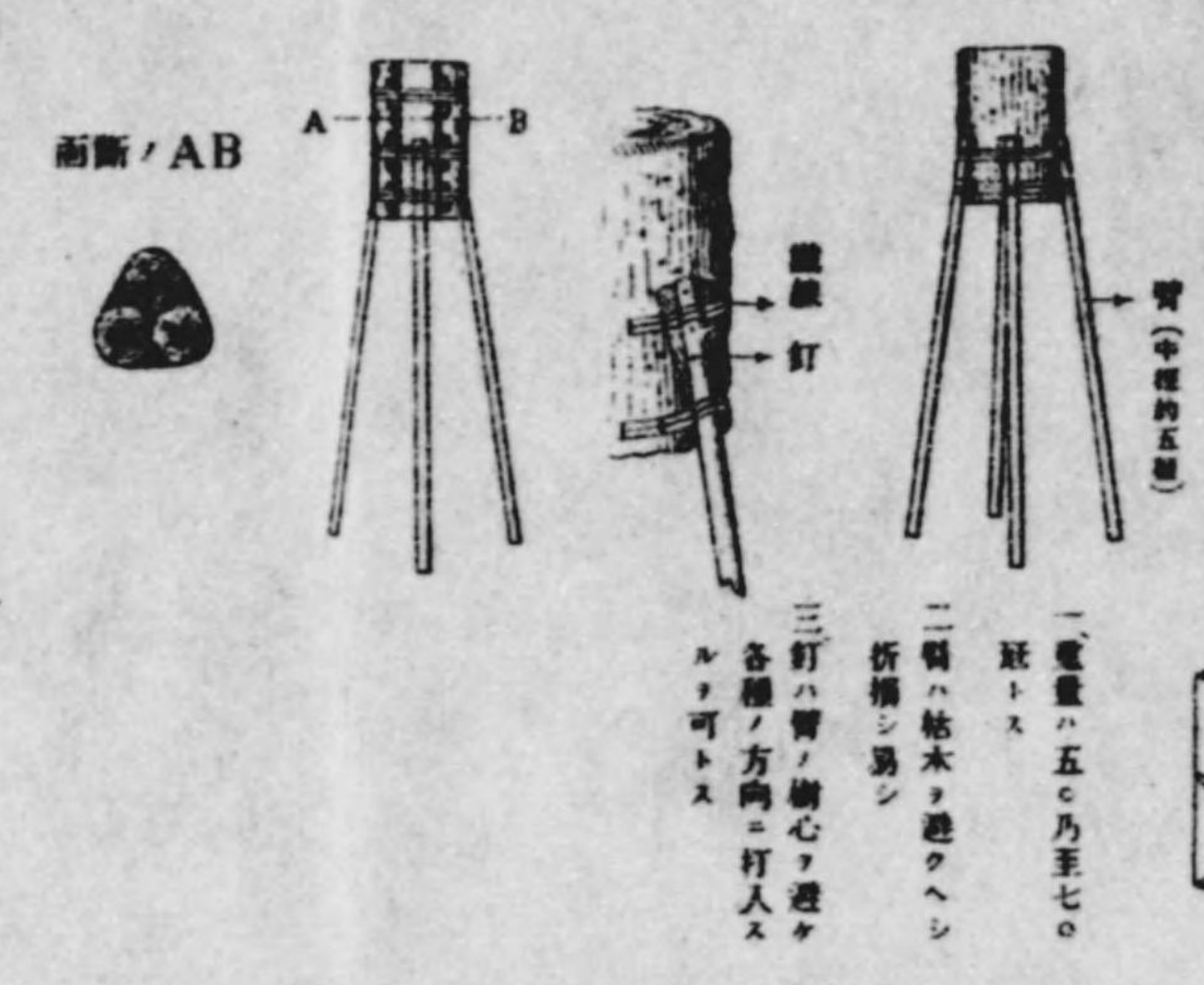
圖七十八第
法始經 / 網條形模屋



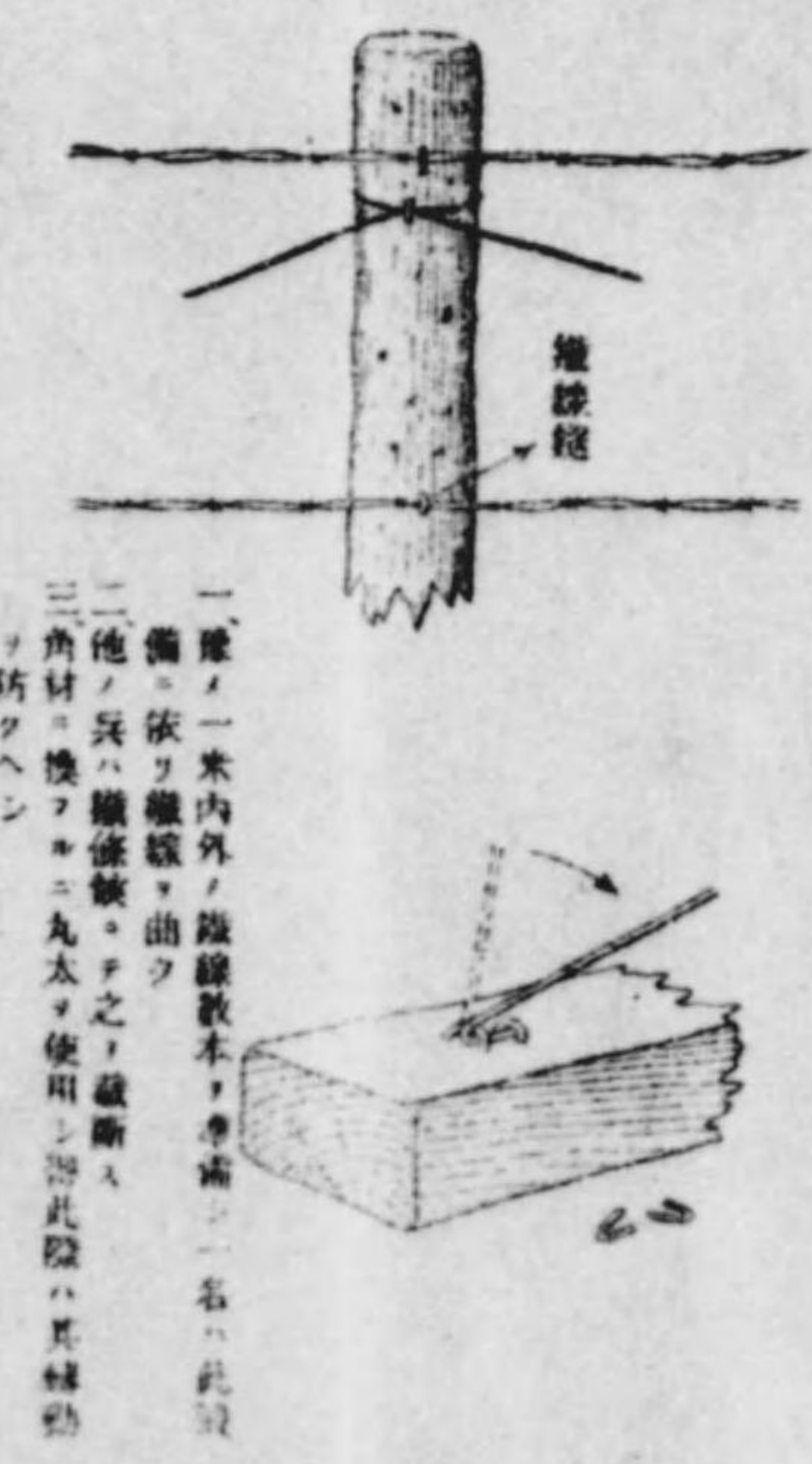
圖二十九第
法定固 / 鐵線・杭旋螺製鐵



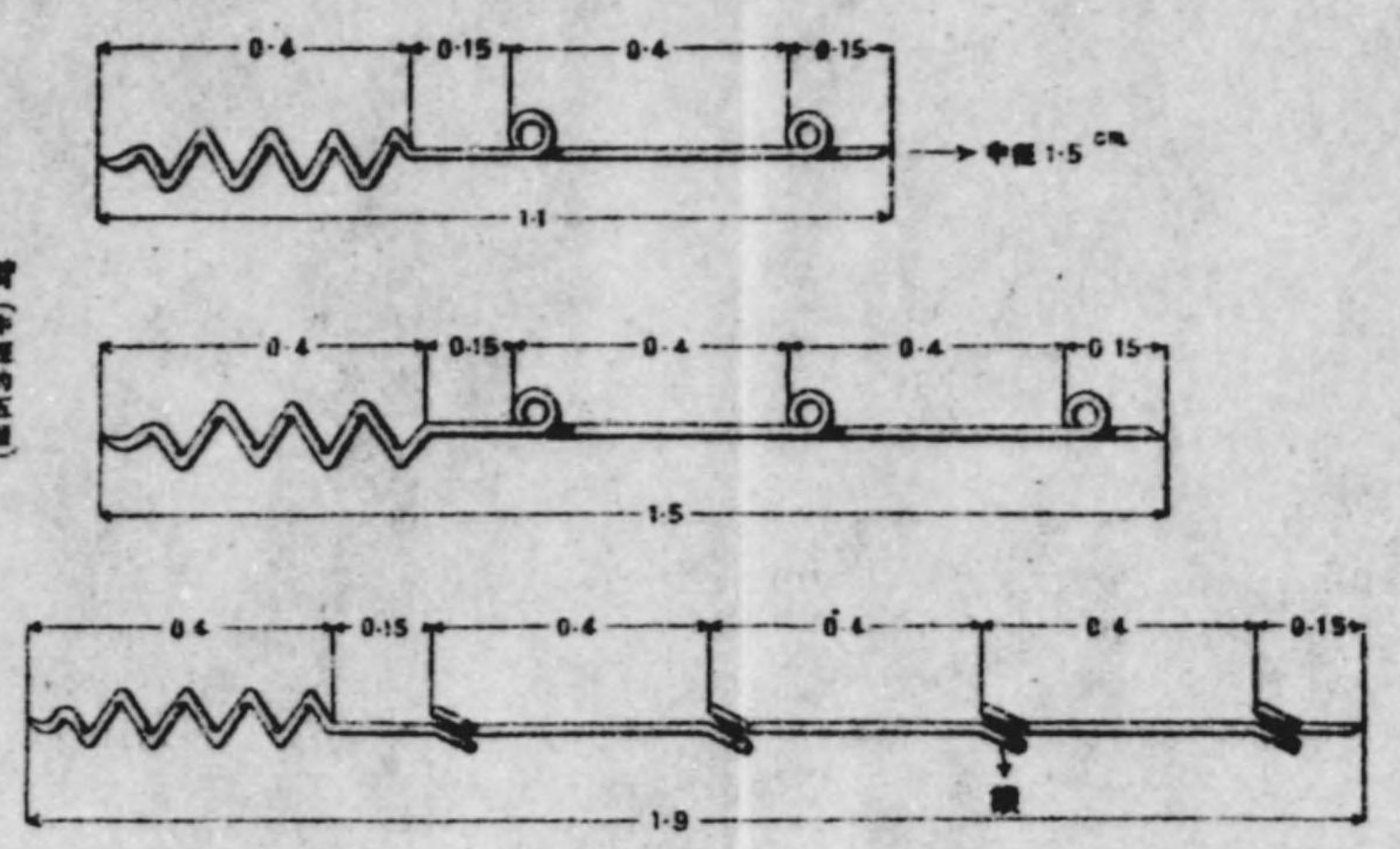
圖六十八第
項使用手造急



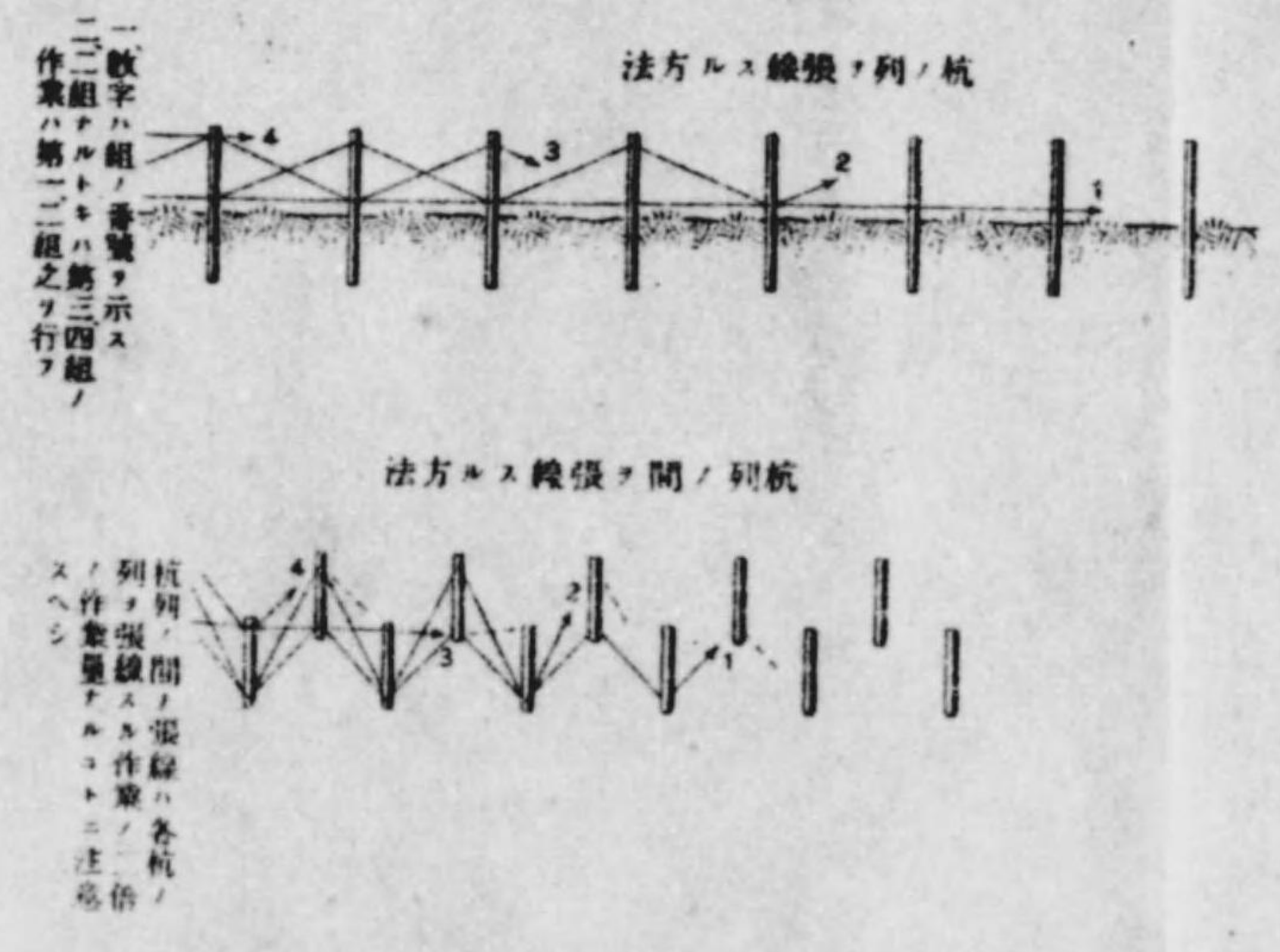
圖一十九第
法ルニ定固・杭・鐵線リ依・繩線鐵



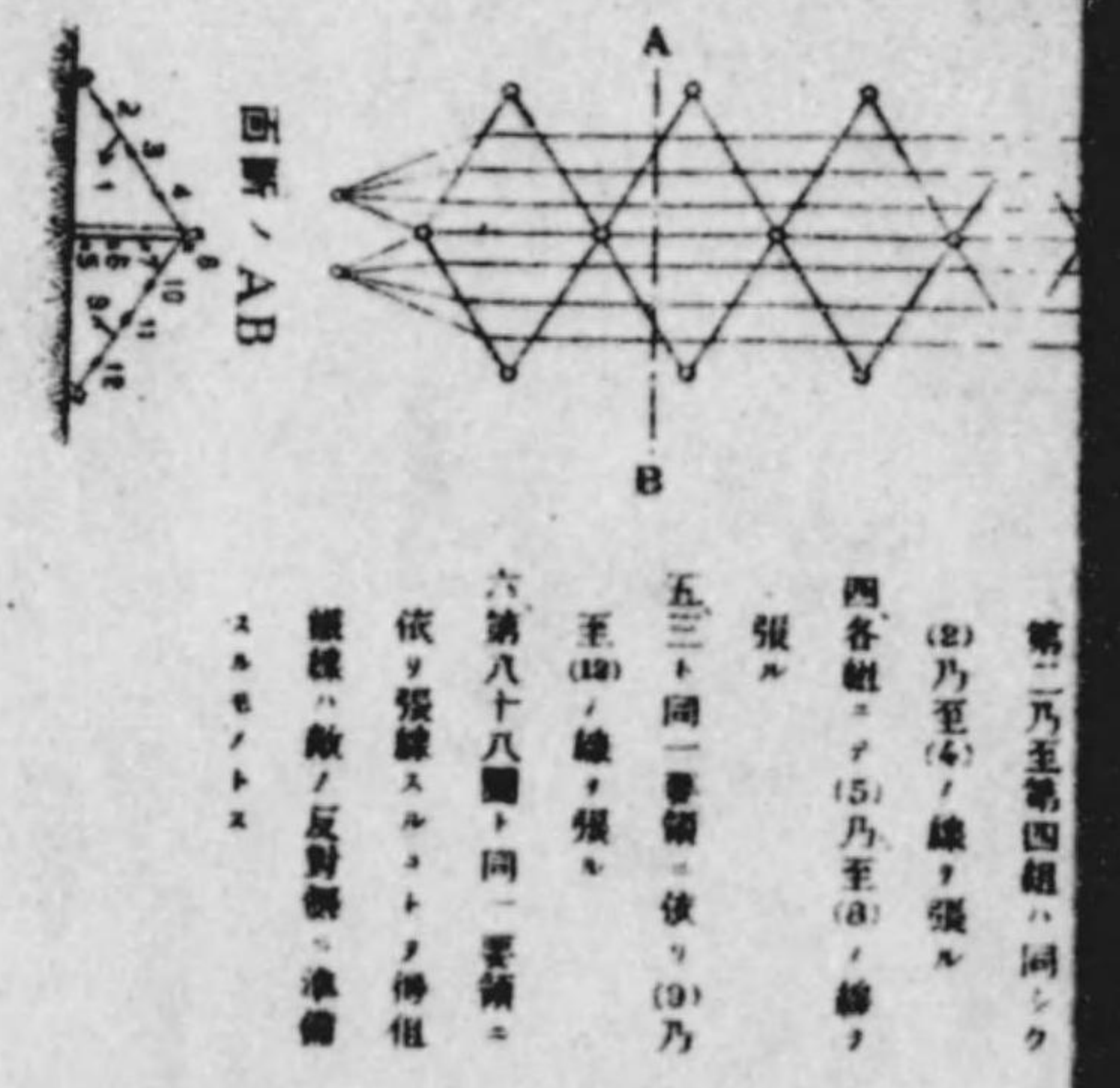
圖五十八第
杭旋螺製鐵



圖十九第
法鐵張 / 網條形網



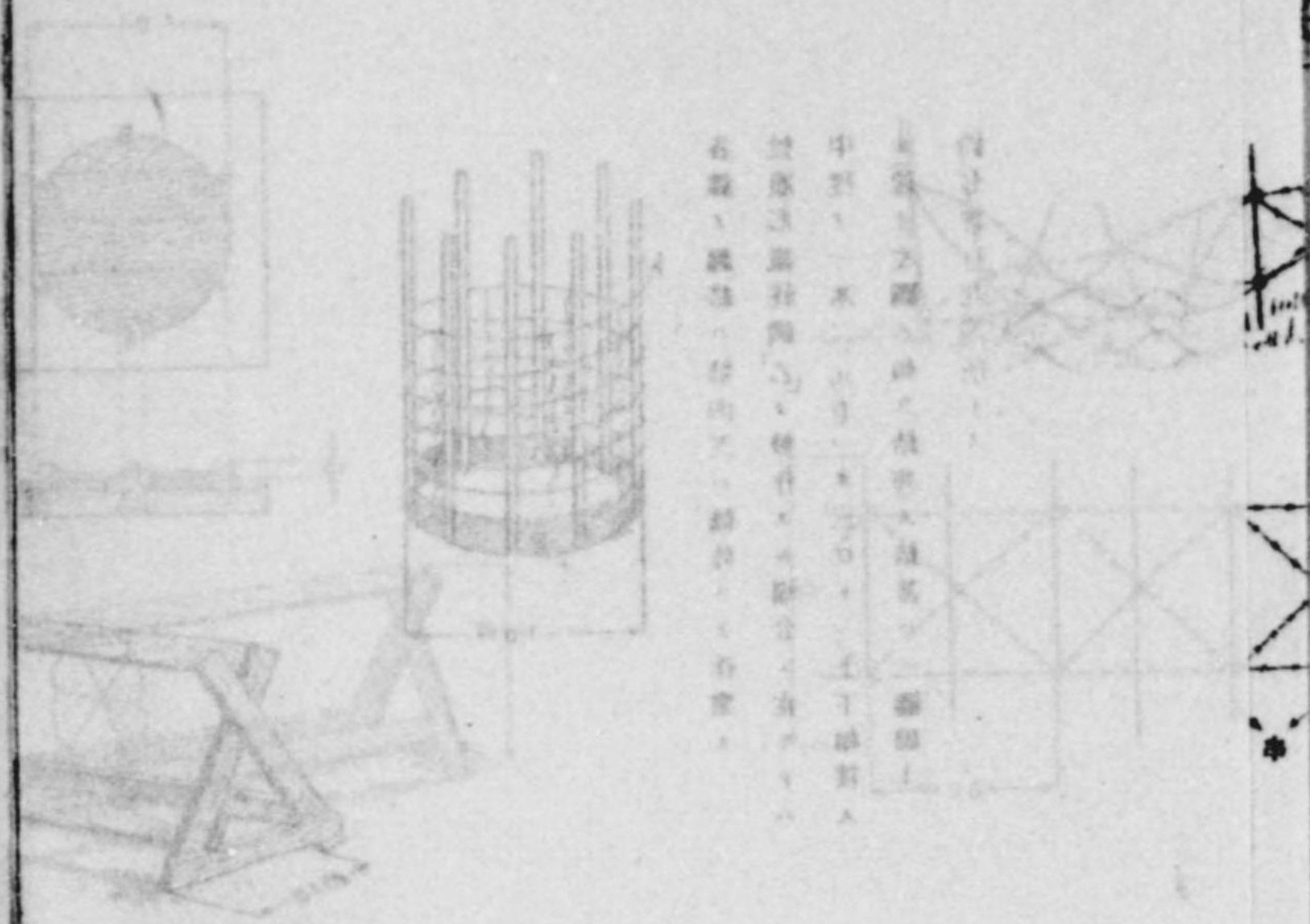
圖九十八第
法鐵張 / 網條形網



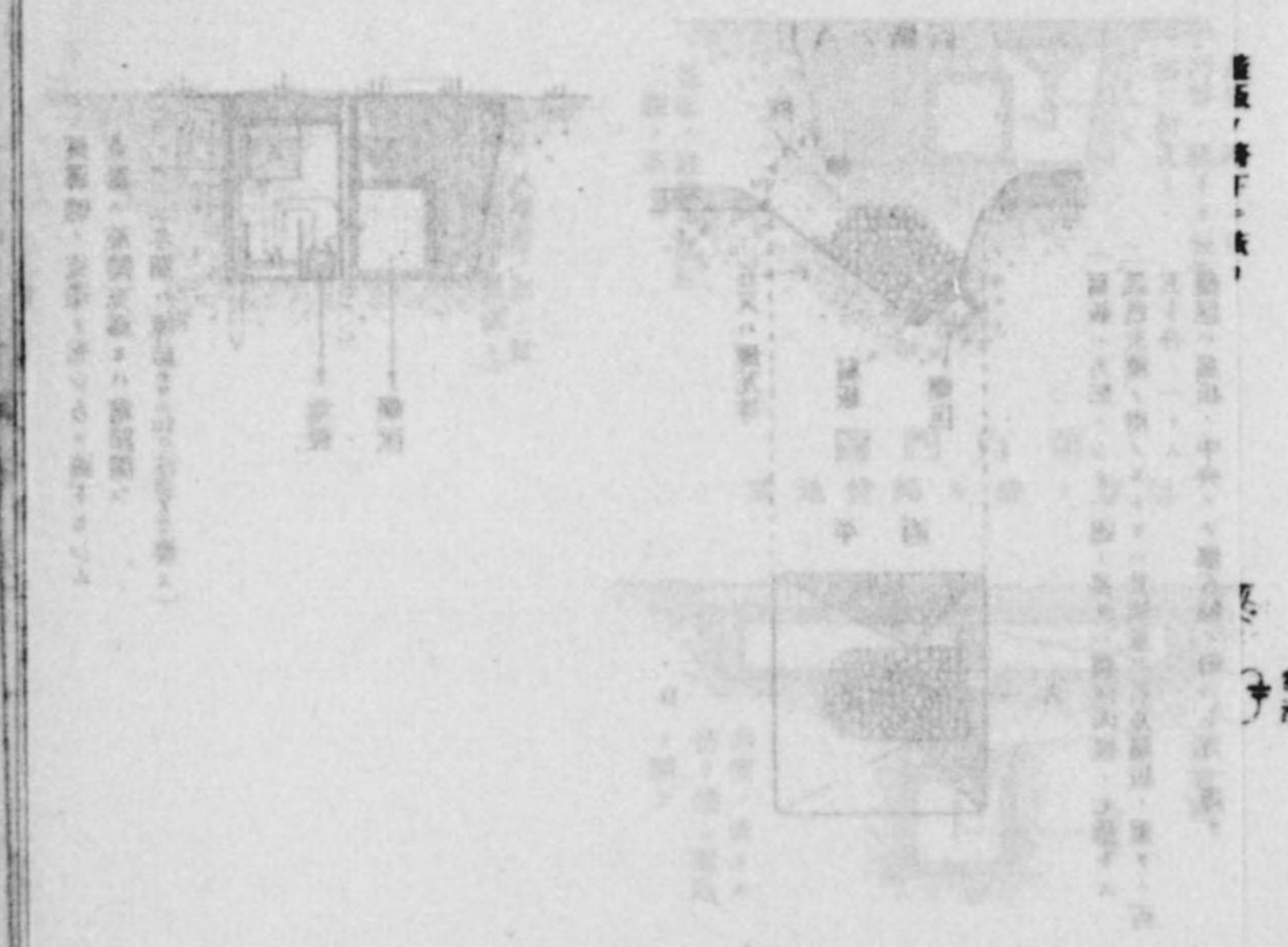
此、鐵、線、網、ハ、五、五、ニ、示、ス、
散、ラ、シ、テ、又、鉄、線、ヲ、
代、テ、水、平、ニ、張、ル、可、ト、ス、

一、五、五、ニ、示、ス、
二、五、五、ニ、示、ス、
三、五、五、ニ、示、ス、
四、五、五、ニ、示、ス、
五、五、五、ニ、示、ス、
六、五、五、ニ、示、ス、
七、五、五、ニ、示、ス、
八、五、五、ニ、示、ス、
九、五、五、ニ、示、ス、
十、五、五、ニ、示、ス、

第九十三圖 第九十八圖

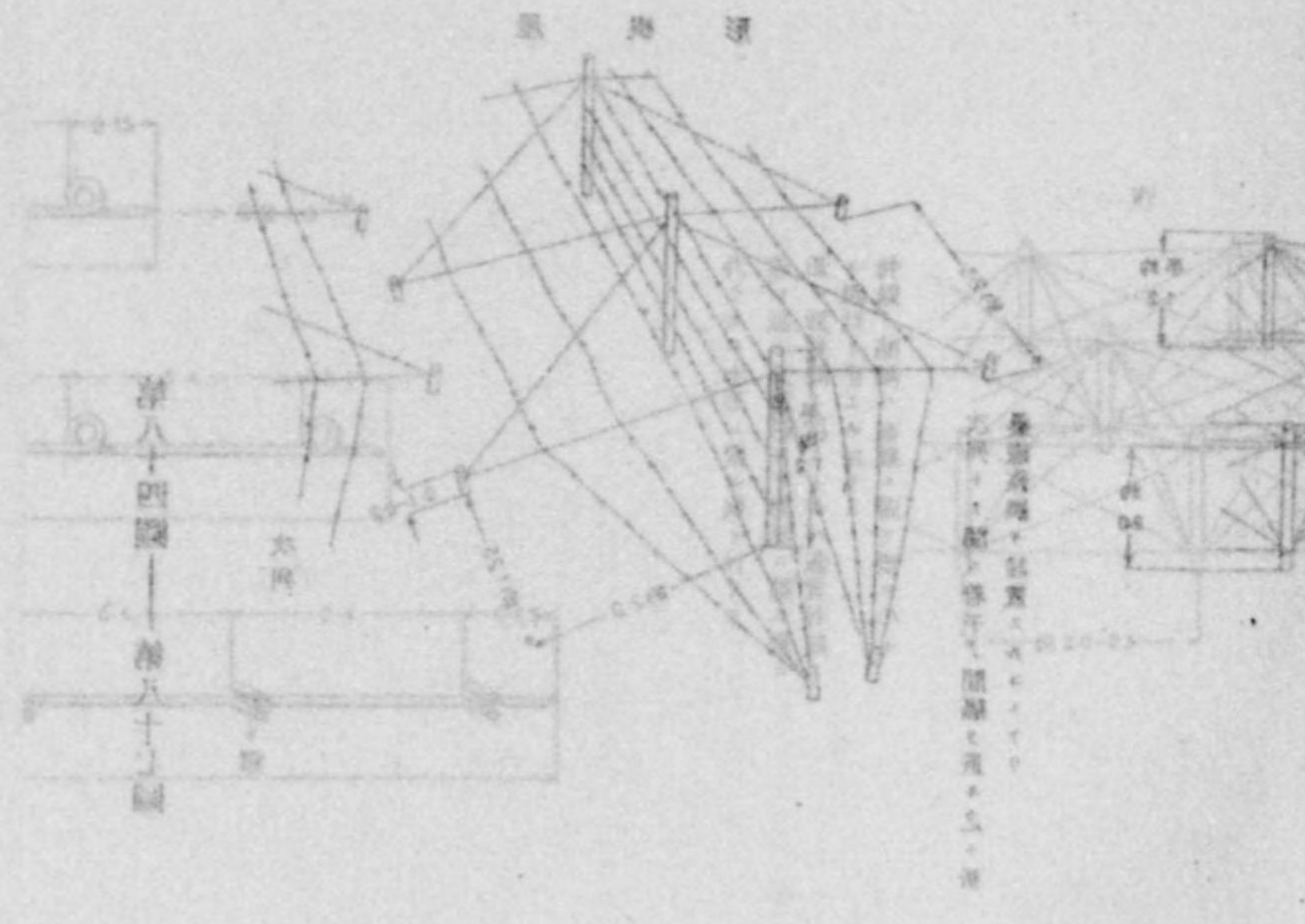


第九十三圖 第九十八圖

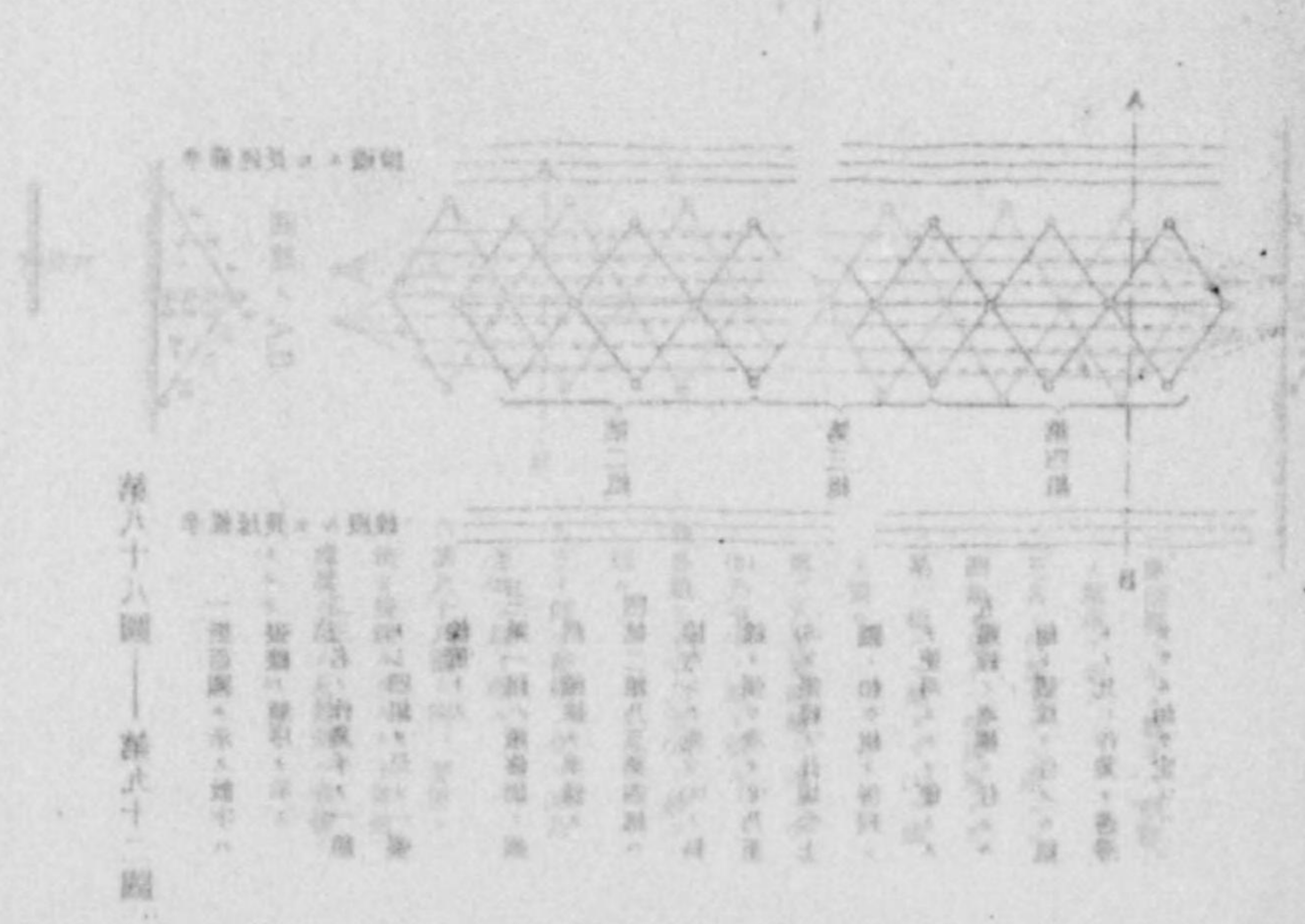


第九十九圖 第一百圖

第八十四圖

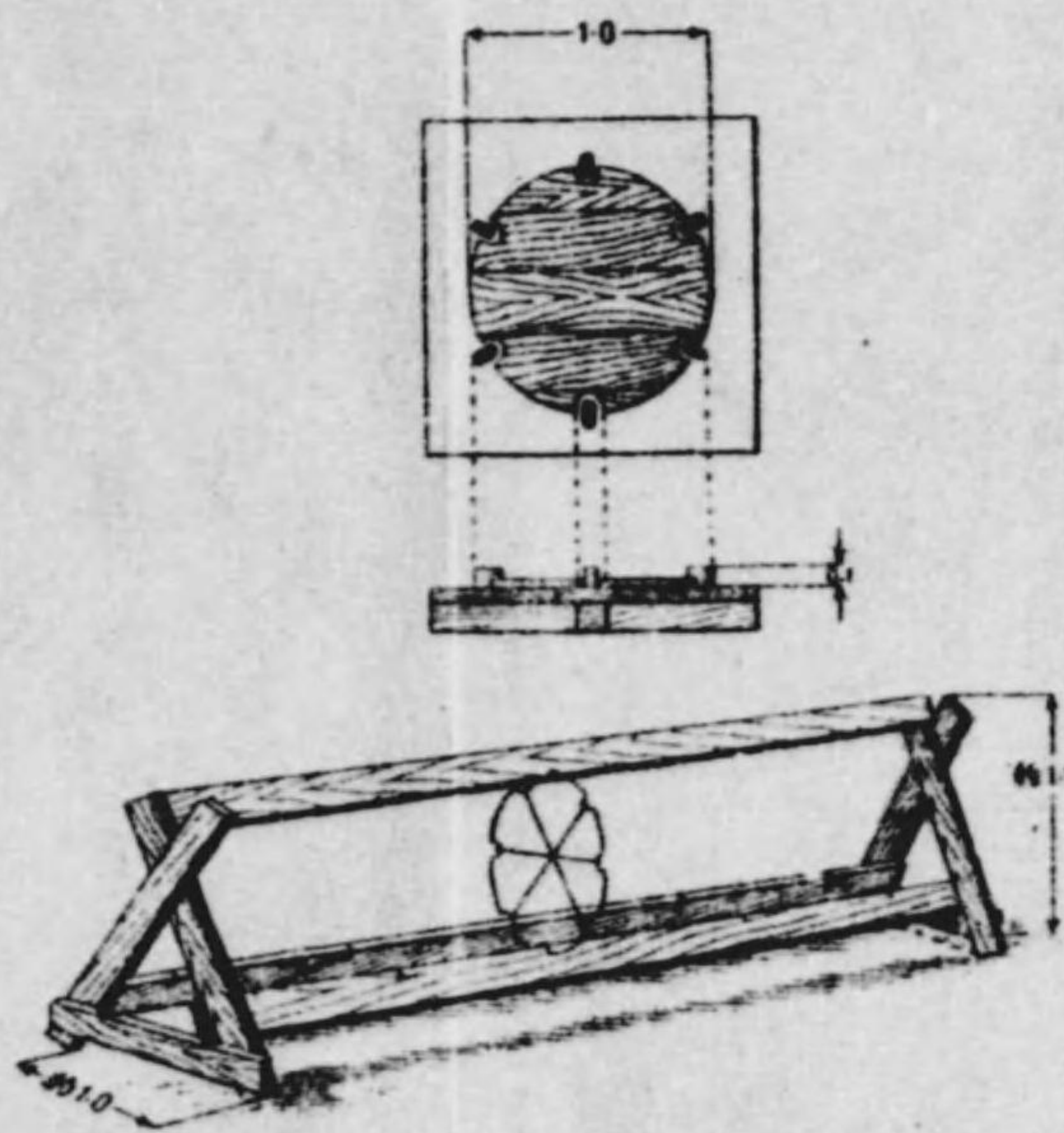


第八十四圖

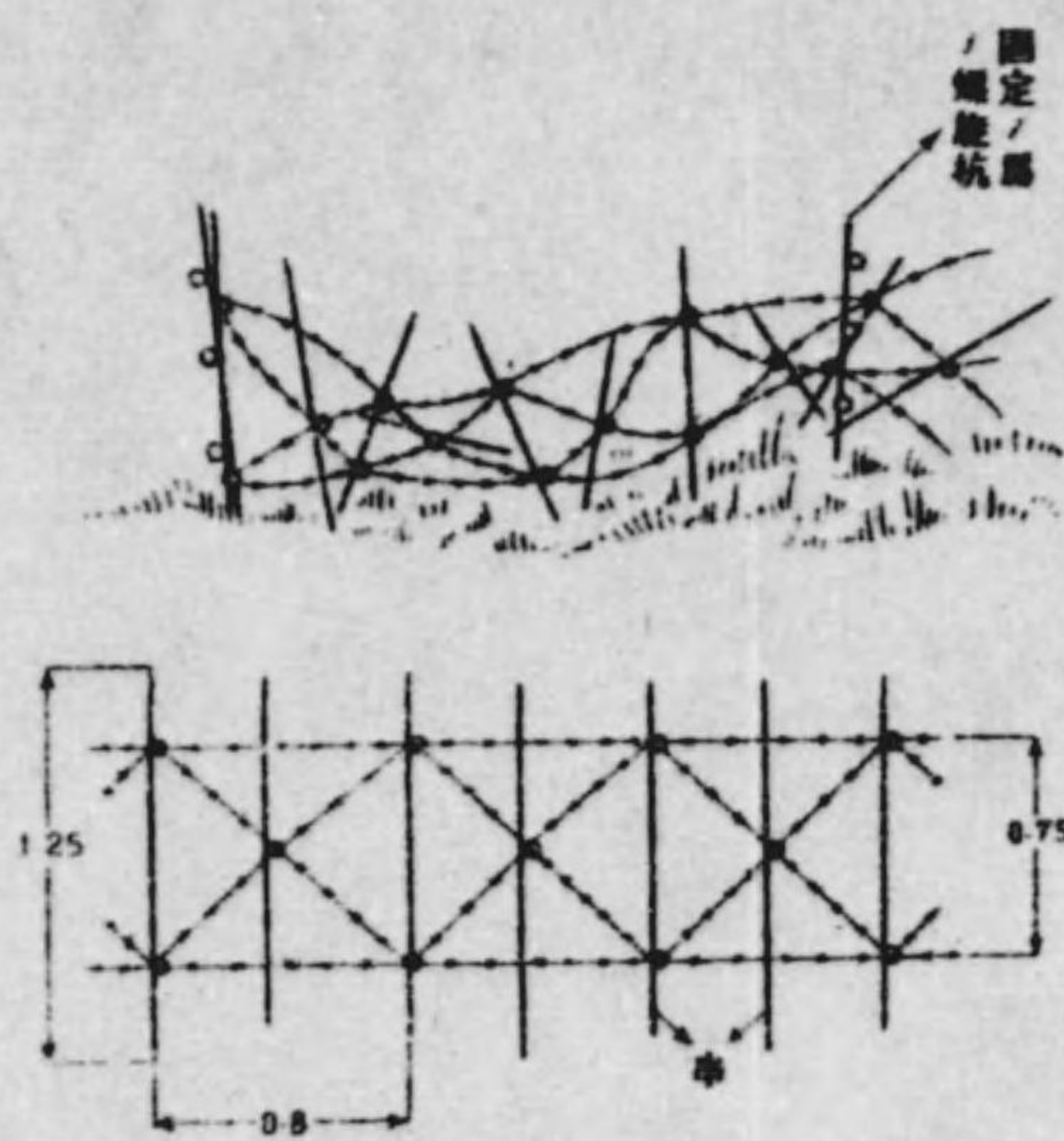


第八十八圖 第九十二圖

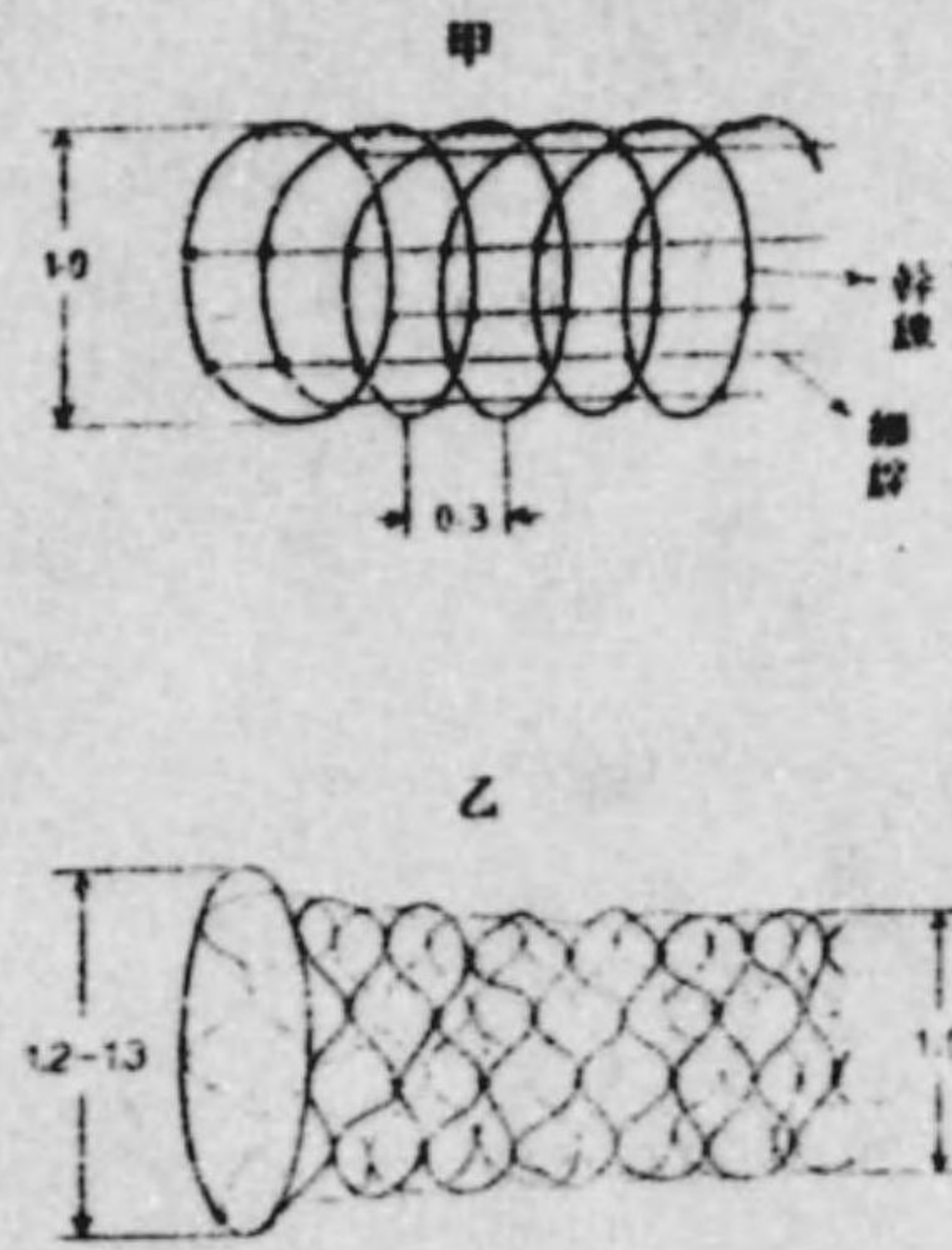
圖七十九第
架作對網條鐵疊折形筒圖



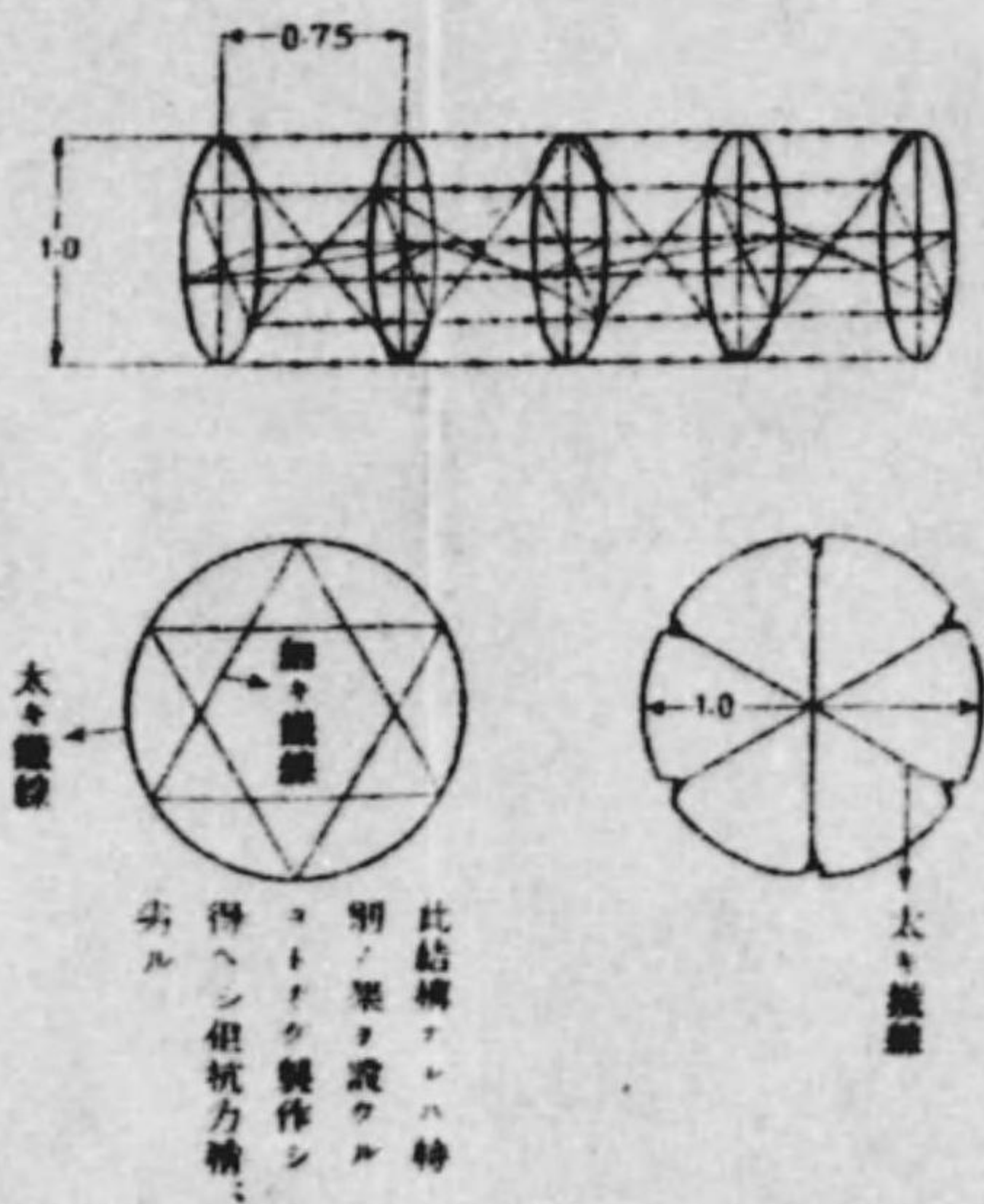
圖六十九第
網條鐵疊折形筒圖



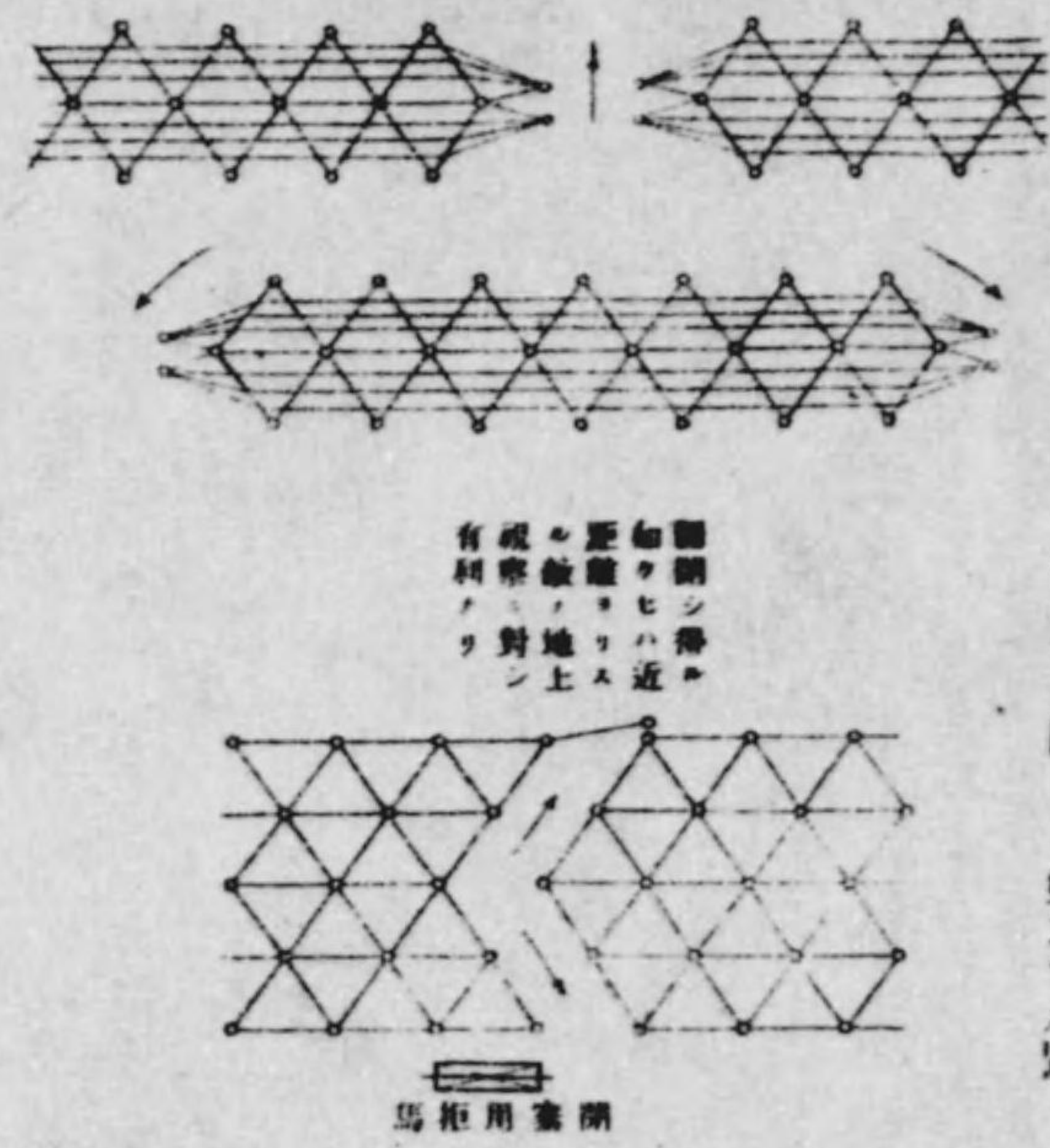
圖五十九第
網條鐵疊折形筒圖



圖四十九第
網條鐵疊折形筒圖



圖三十九第
路通ルヤイ段ニ物保障

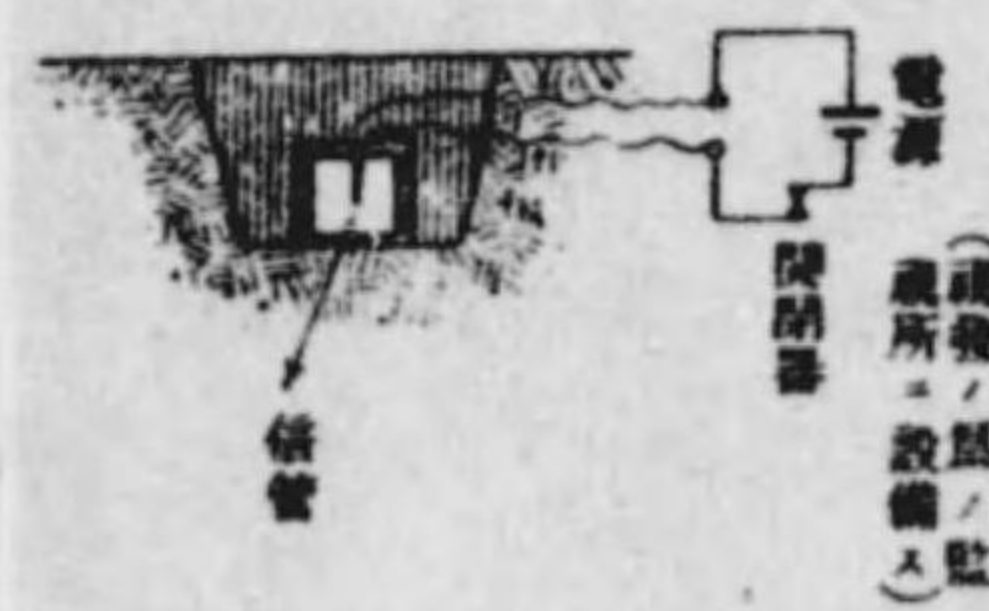


第九十三圖——第九十八圖

圖六百第
雷地發自



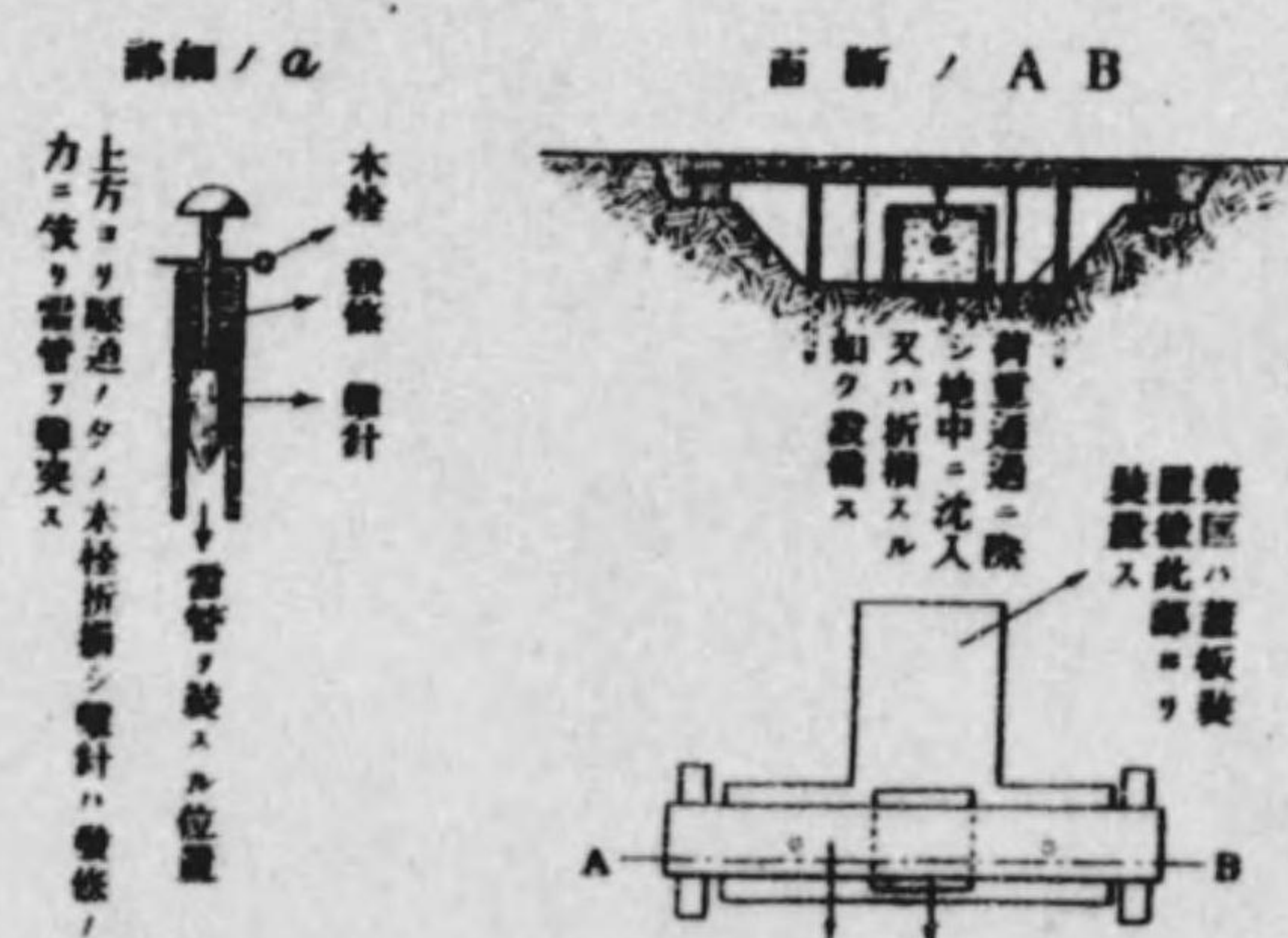
圖五百第
雷地發成



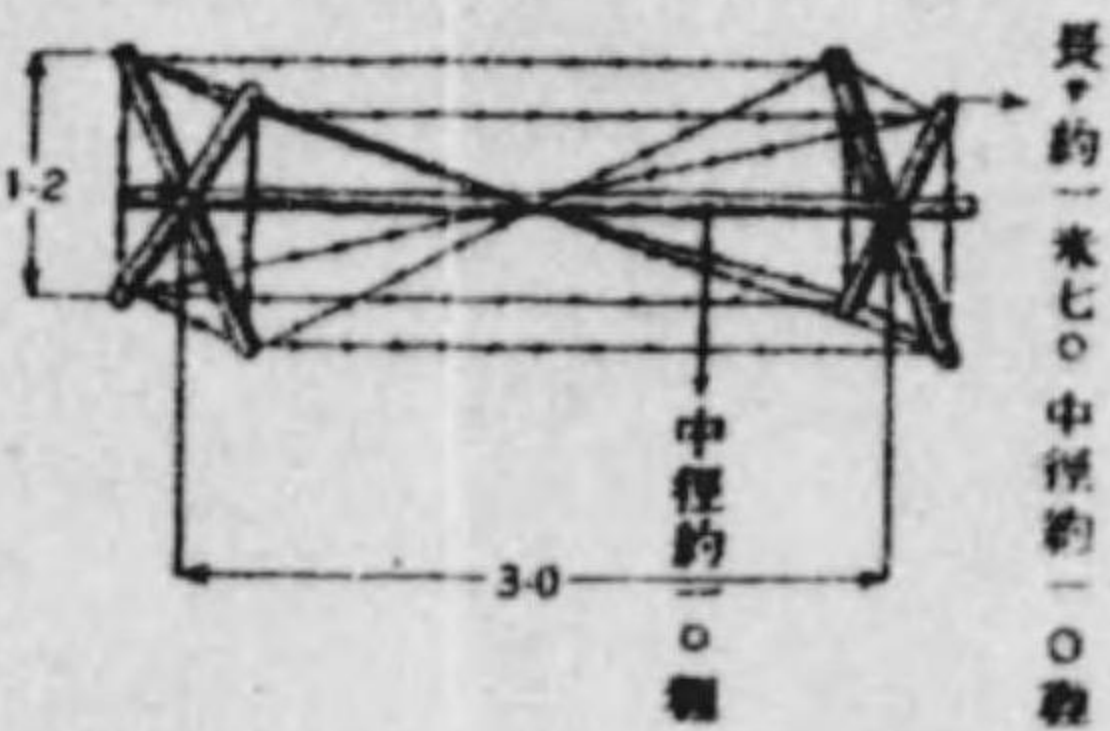
圖三百第
雷地發用ル依ニ管門



圖二百第
雷地發用ル依ニ管當



圖一百第
馬 拒



圖九十九第
麥 廣 枝 樹

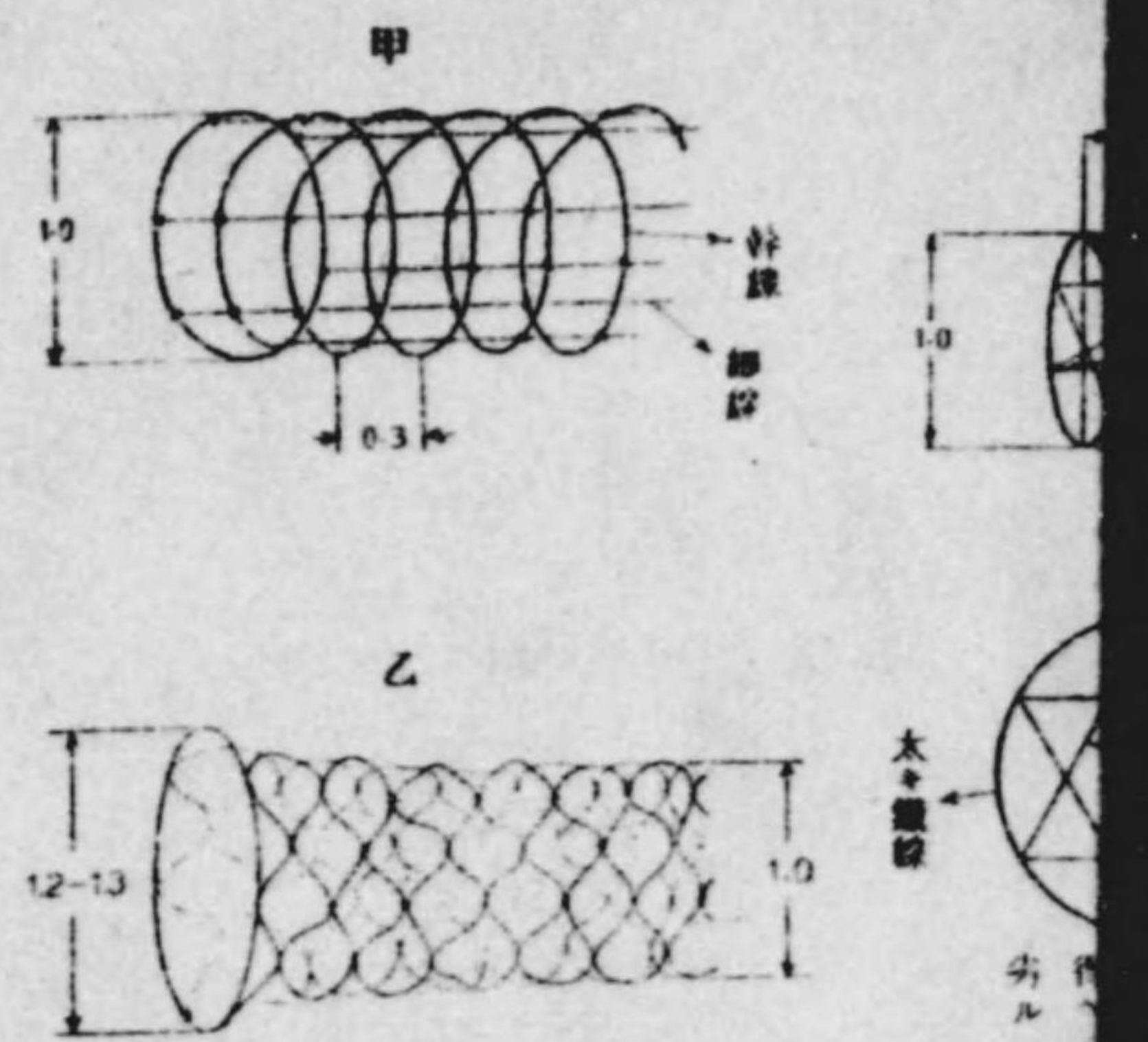


圖百第
麥廣枝樹ルタケ鐵アシ用利ノ形地

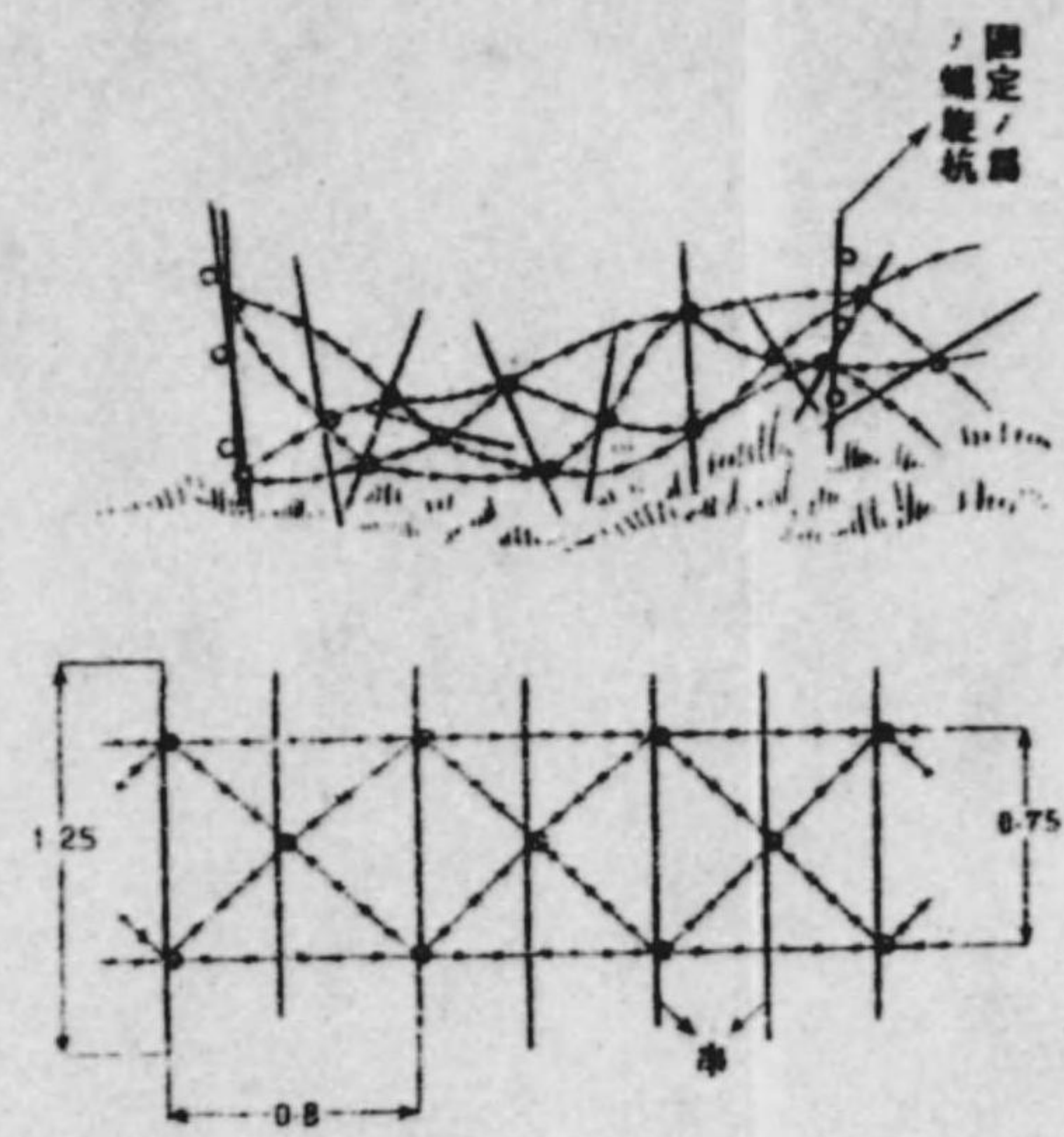


第九十九圖——第一百七圖

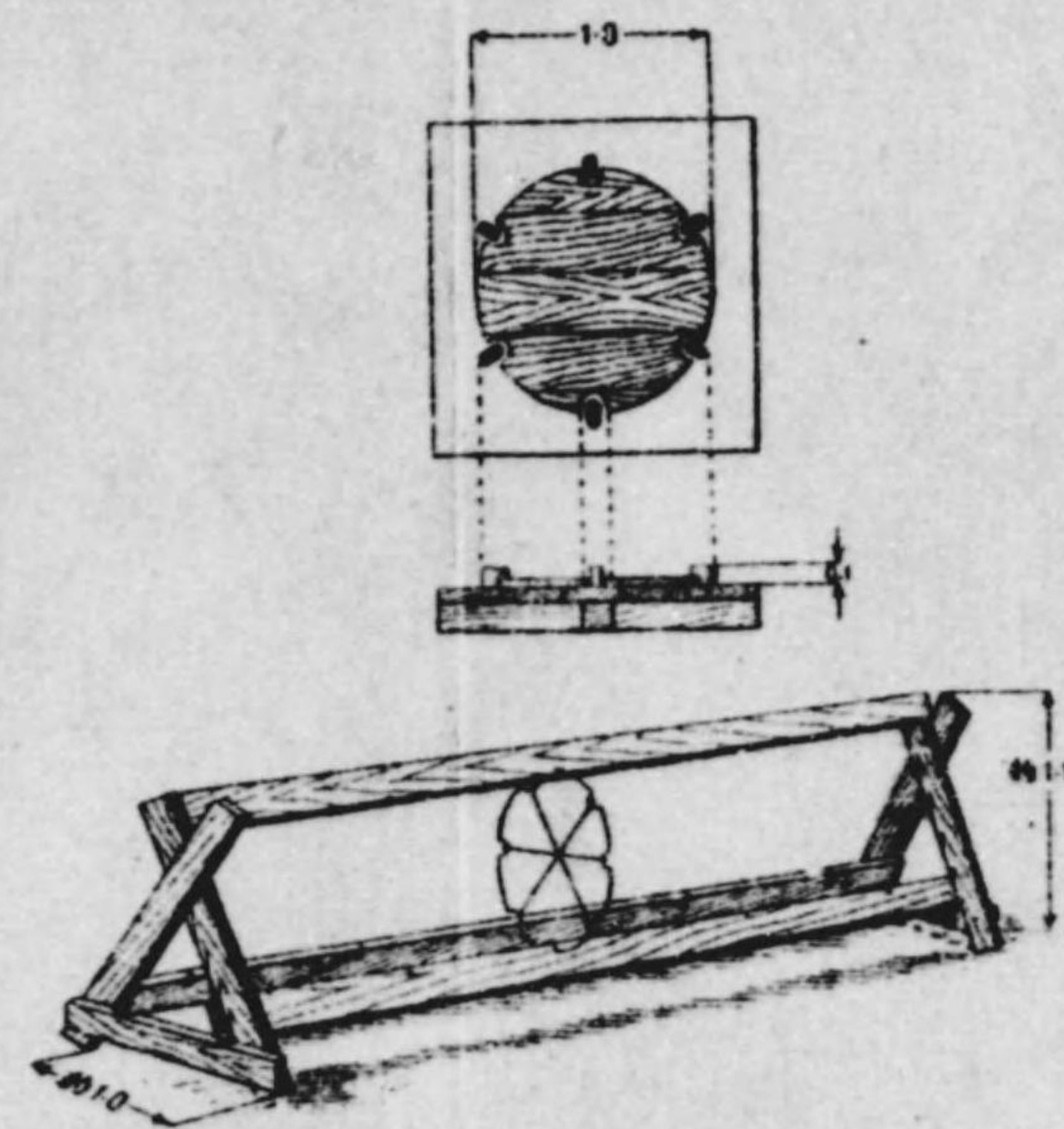
圖五十九第
鋼條鐵疊折形鐵錠



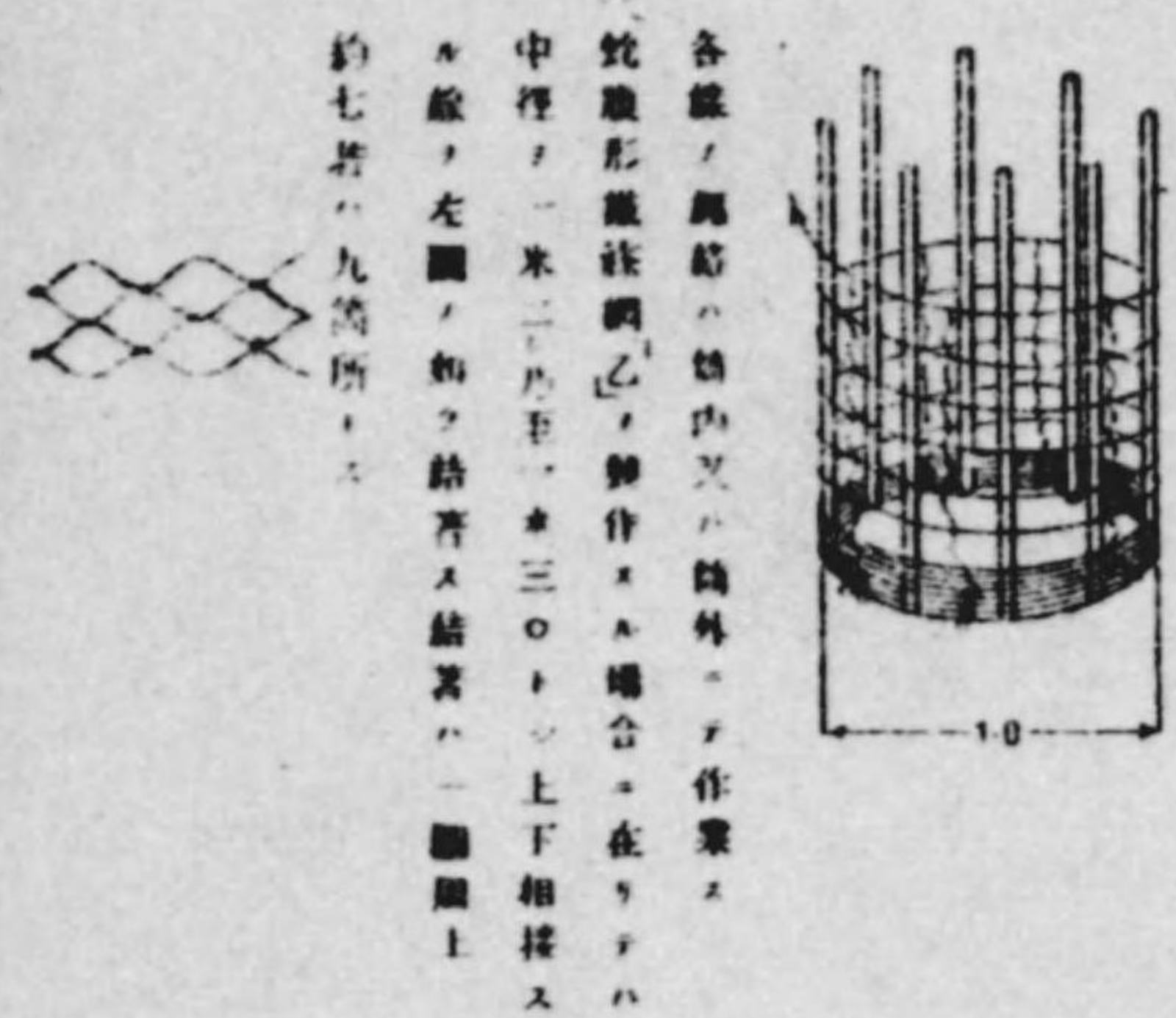
圖六十九第
鋼條鐵疊折形刺



圖七十九第
架作製鋼條鐵疊折形刺

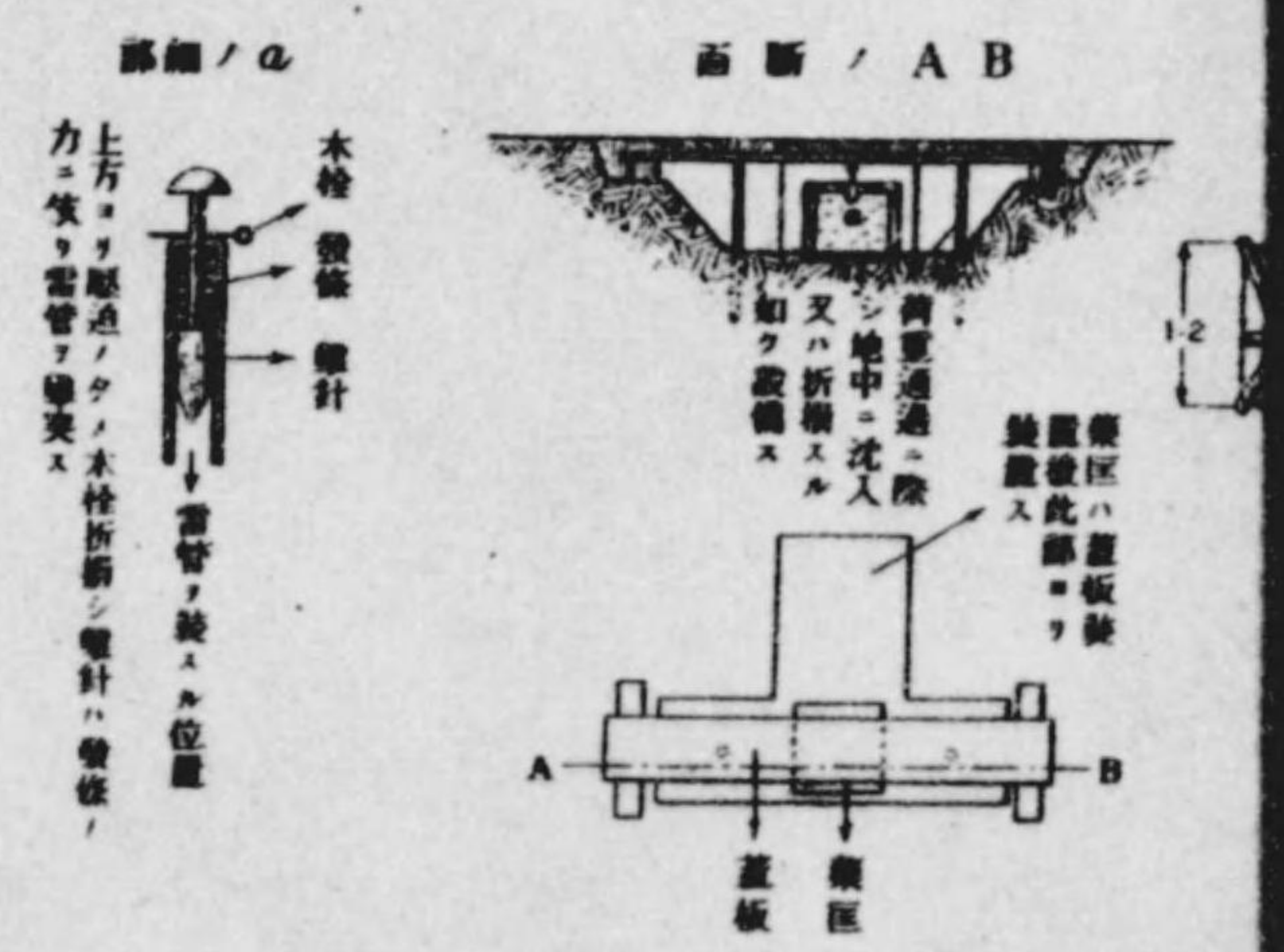


圖八十九第
法作製鋼條鐵疊折形鐵錠

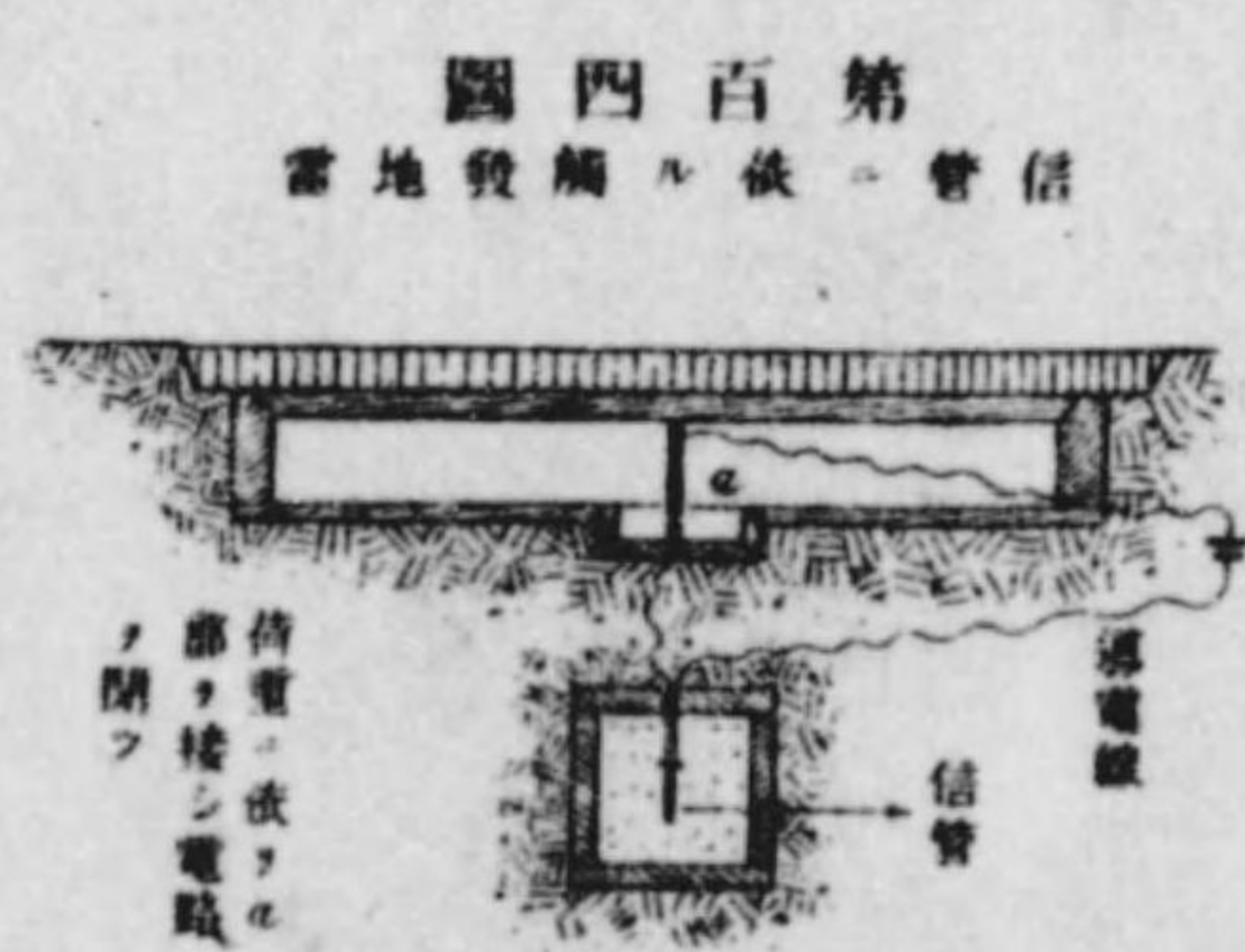


各條ノ鋼條ノ内ニ鋼條ノ作業
錠形鐵錠ノ心ノ作業
中徑ノ一米ニ至リ三〇ト上下相違ス
水盤ノ左側ノ如ク結着ス結着ハ一圓以上
約七者ノ九箇所

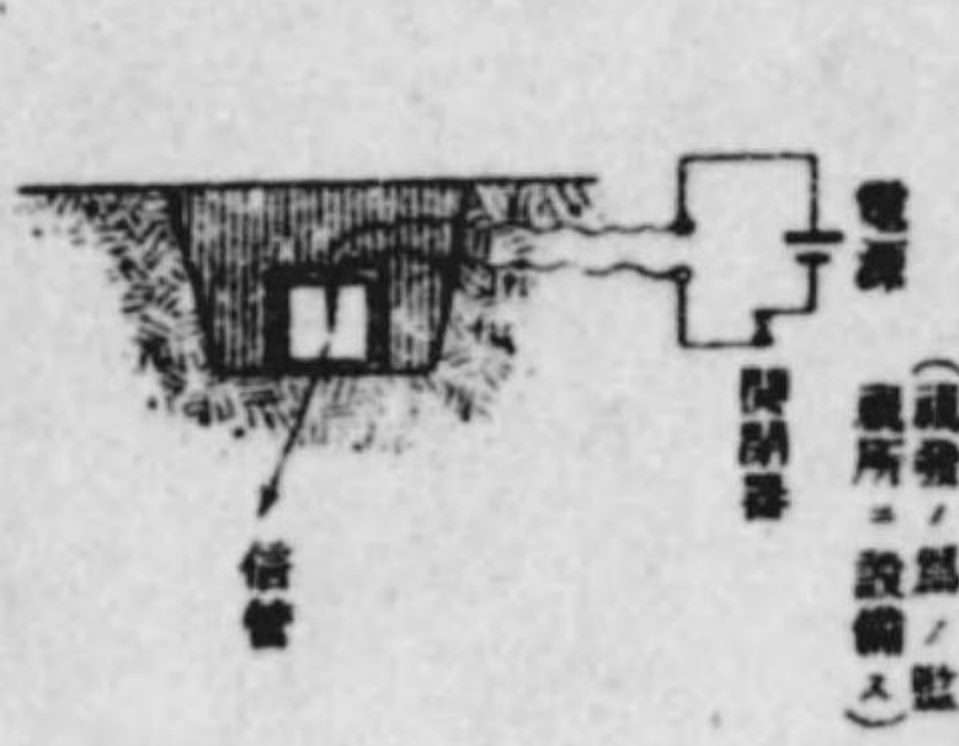
圖二百第
當地發掘ル依ニ管雷



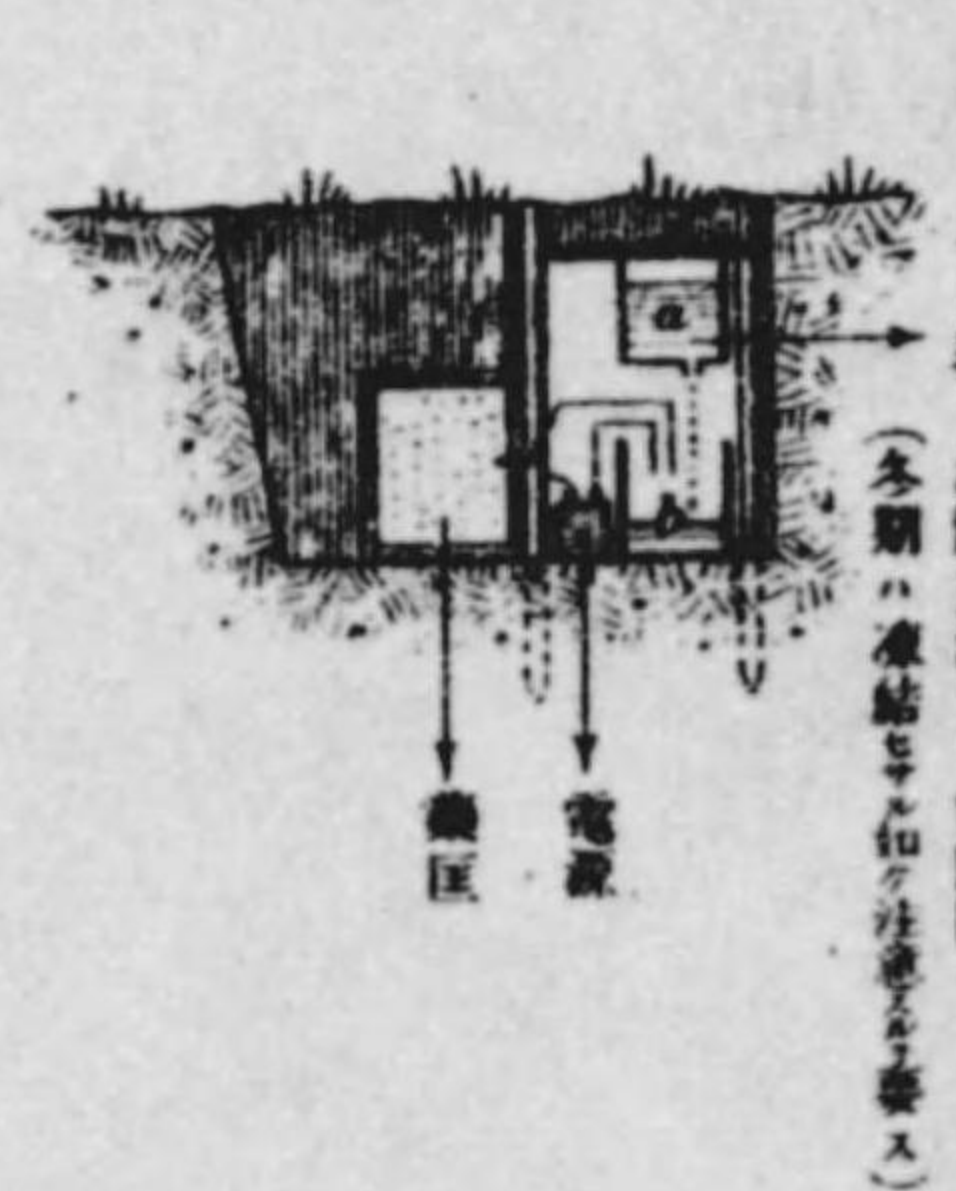
圖三百第
當地發掘ル依ニ管門



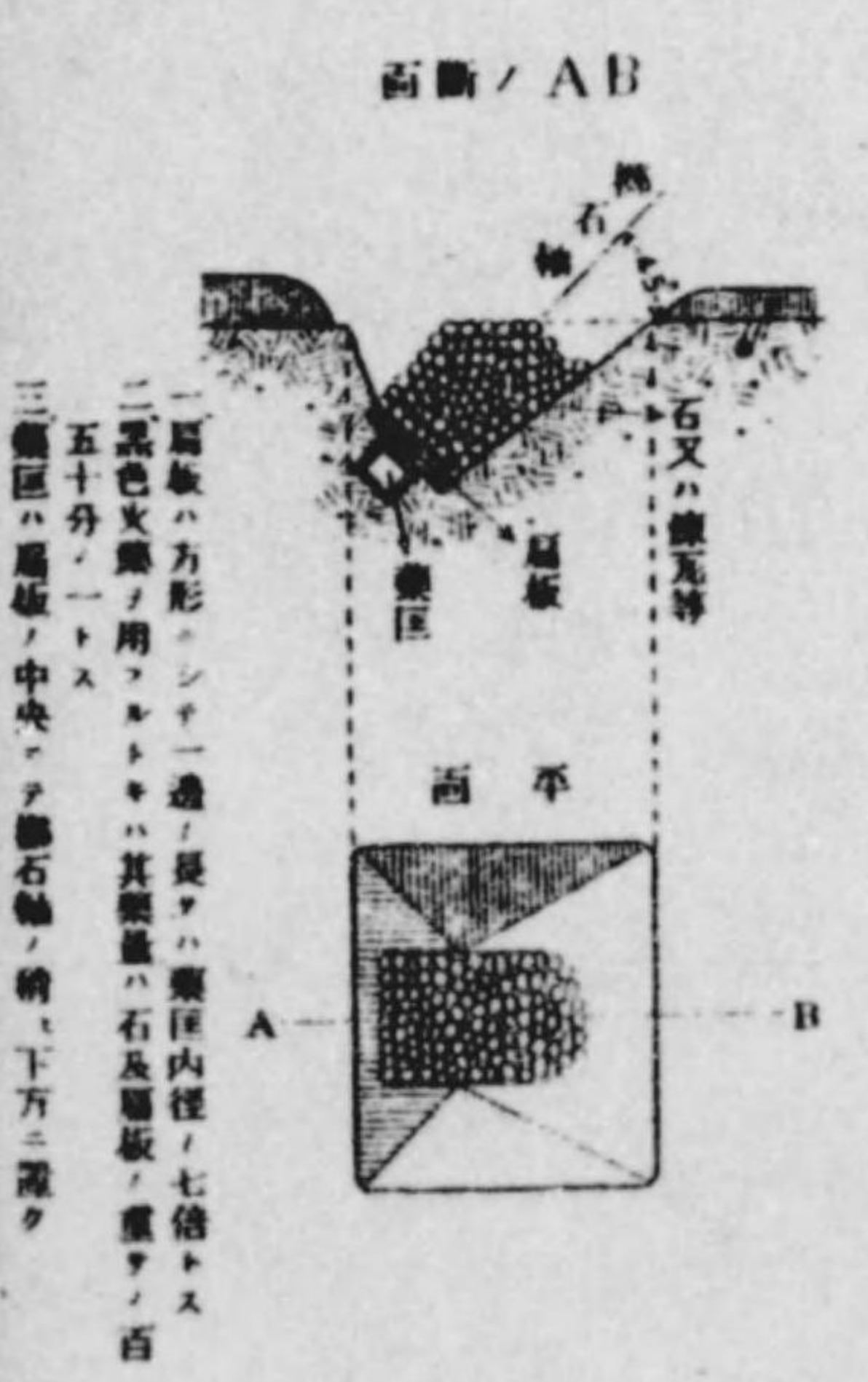
圖五百第
當地發掘



圖六百第
當地發掘



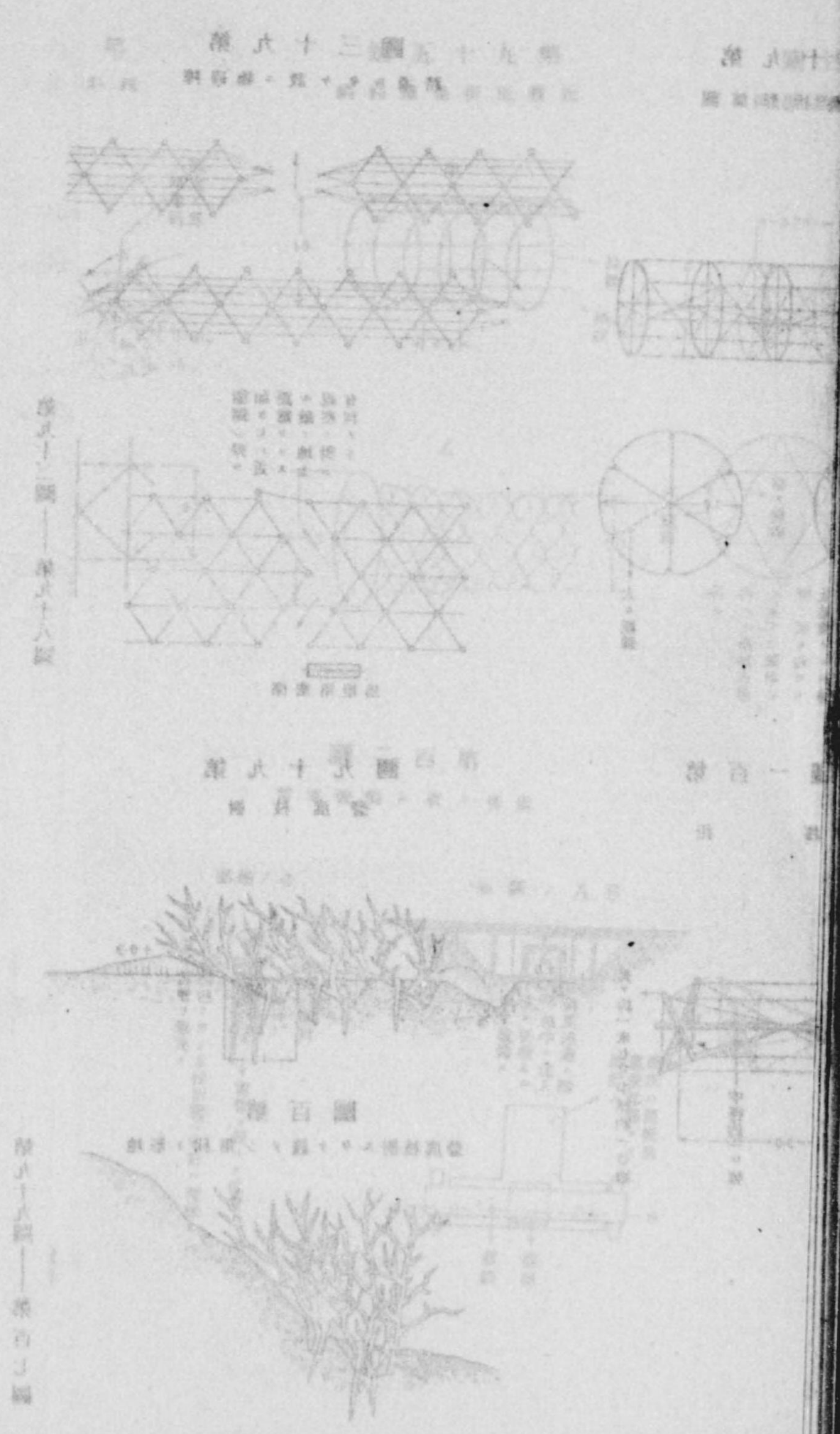
圖七百第
當地石脚



一層板ノ方形ニシテ一邊ノ長サハ蓋板内徑ノ七倍トス
二層板ノ長サハ一層板ノ長サノ二倍トス
三層板ノ長サハ一層板ノ長サノ三倍トス
蓋板ノ中央ニ石脚ヲ納メ下方ニ蓋ク



第百十七圖—第百二十一圖



百第
休ア一能學



百第
ト澤泥ノ底壁

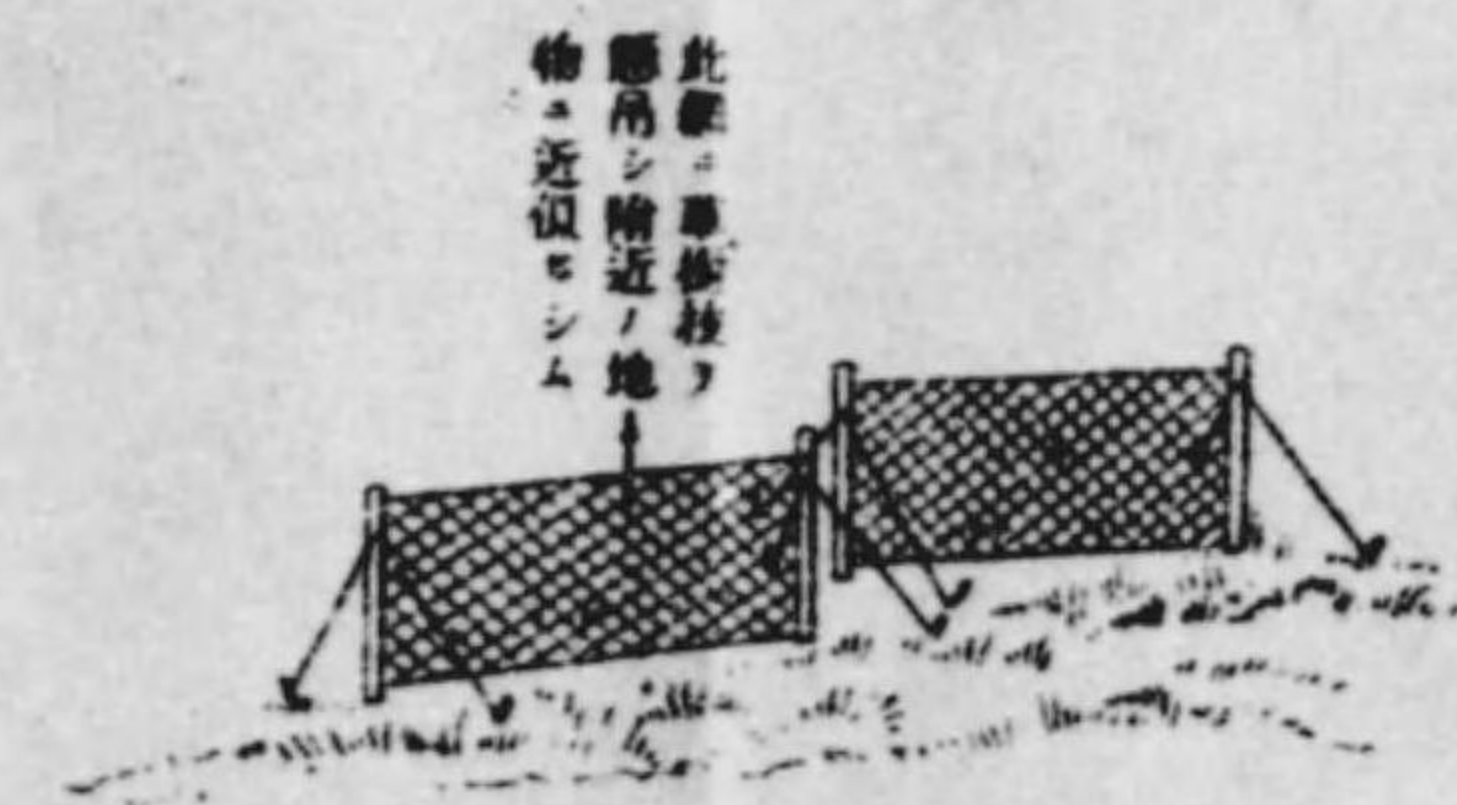


二百第
結維流電



第

圖三十百第
障遮

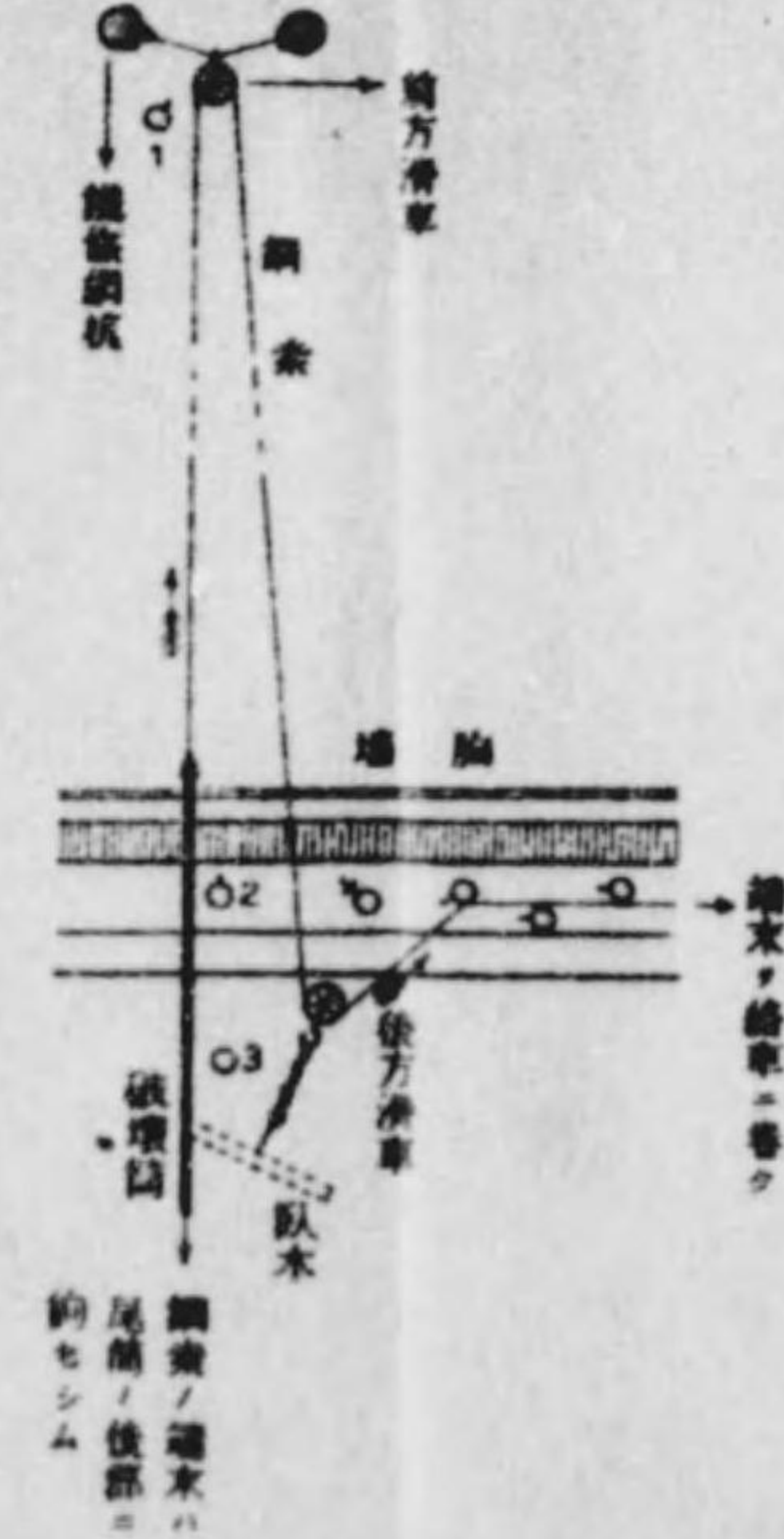


圖四十百第
泥底ノ壁

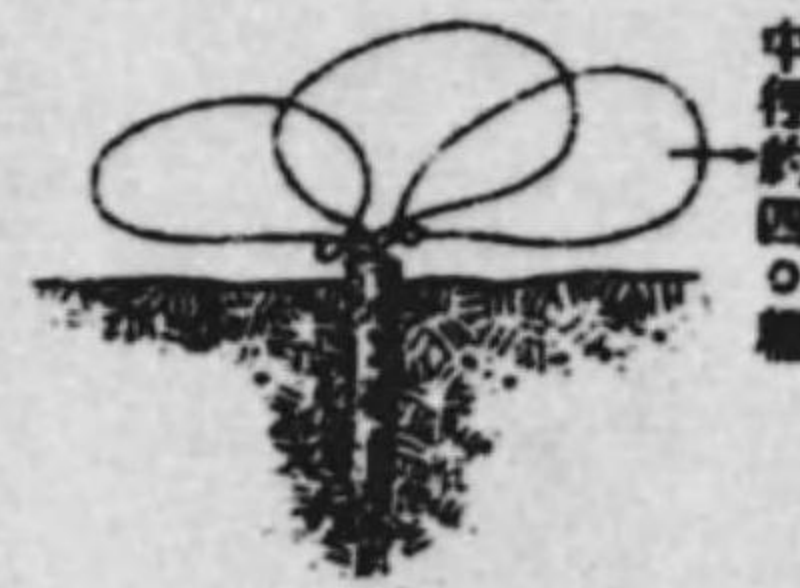


圖十二百第

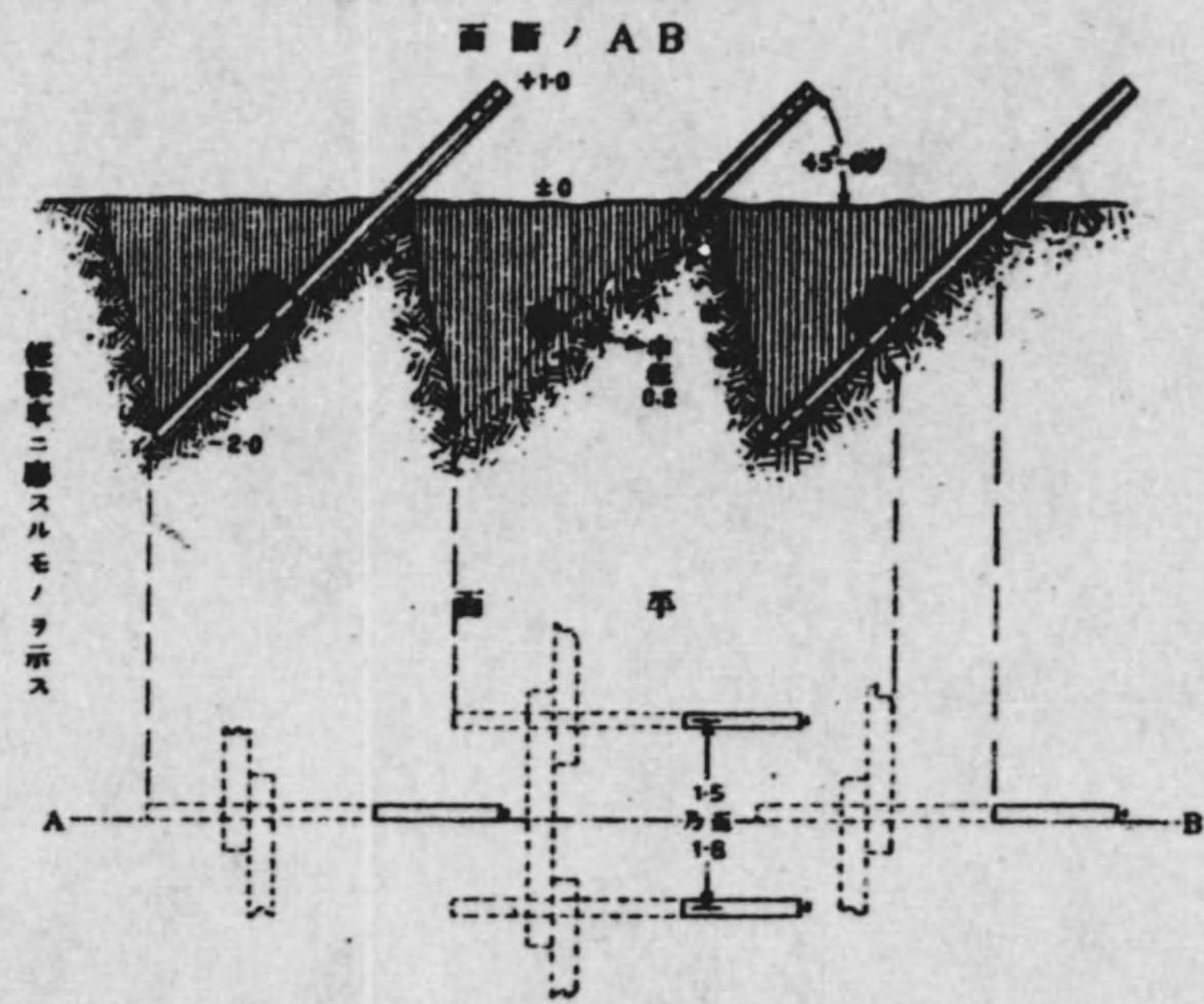
人跡ノ開墾物ノ用ニシテ用使ノ車滑



圖二十百第
脚保

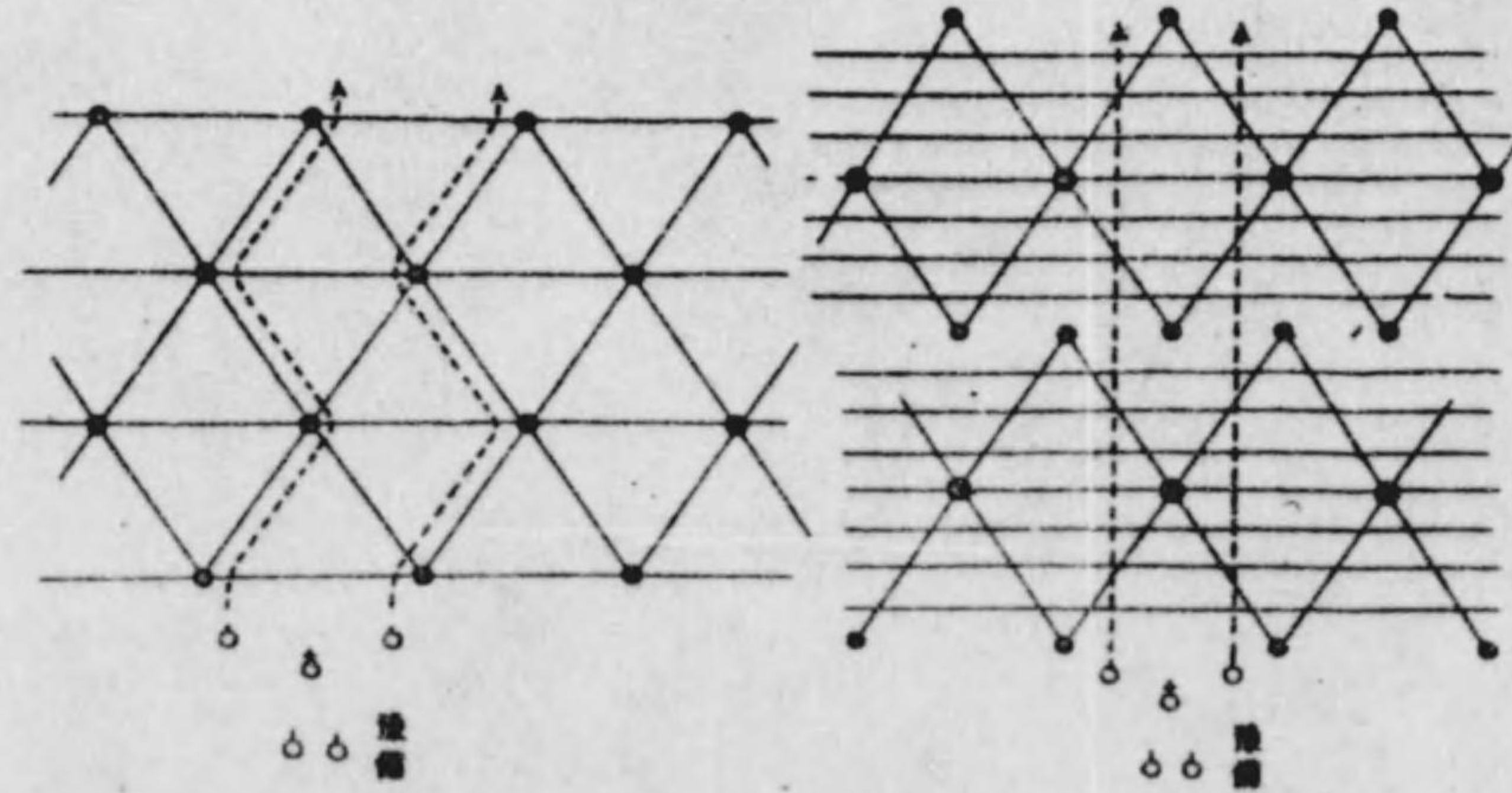


圖一十百第
歩道軌

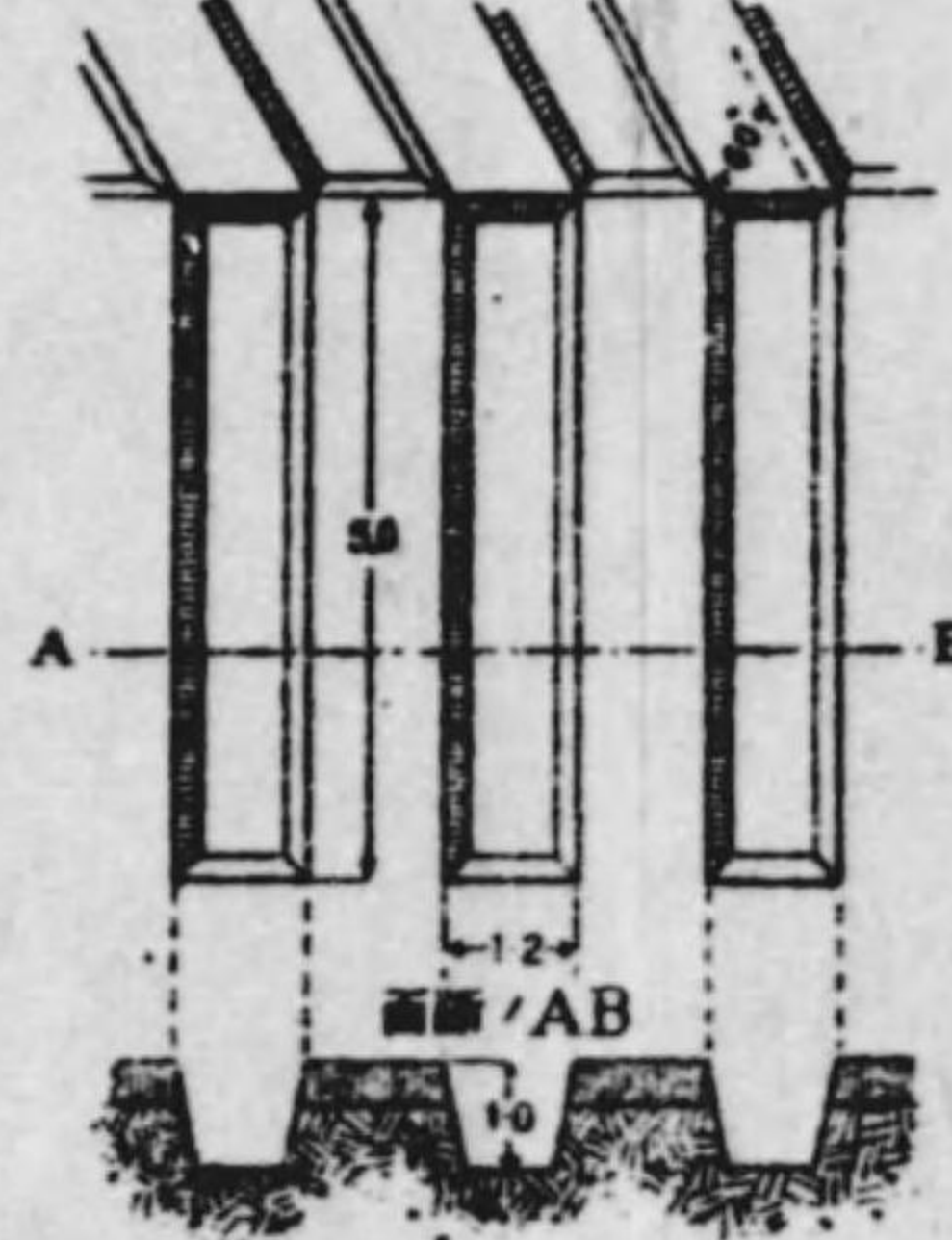


圖九十百第

境破行強ノ網格鐵ル依ノ具器

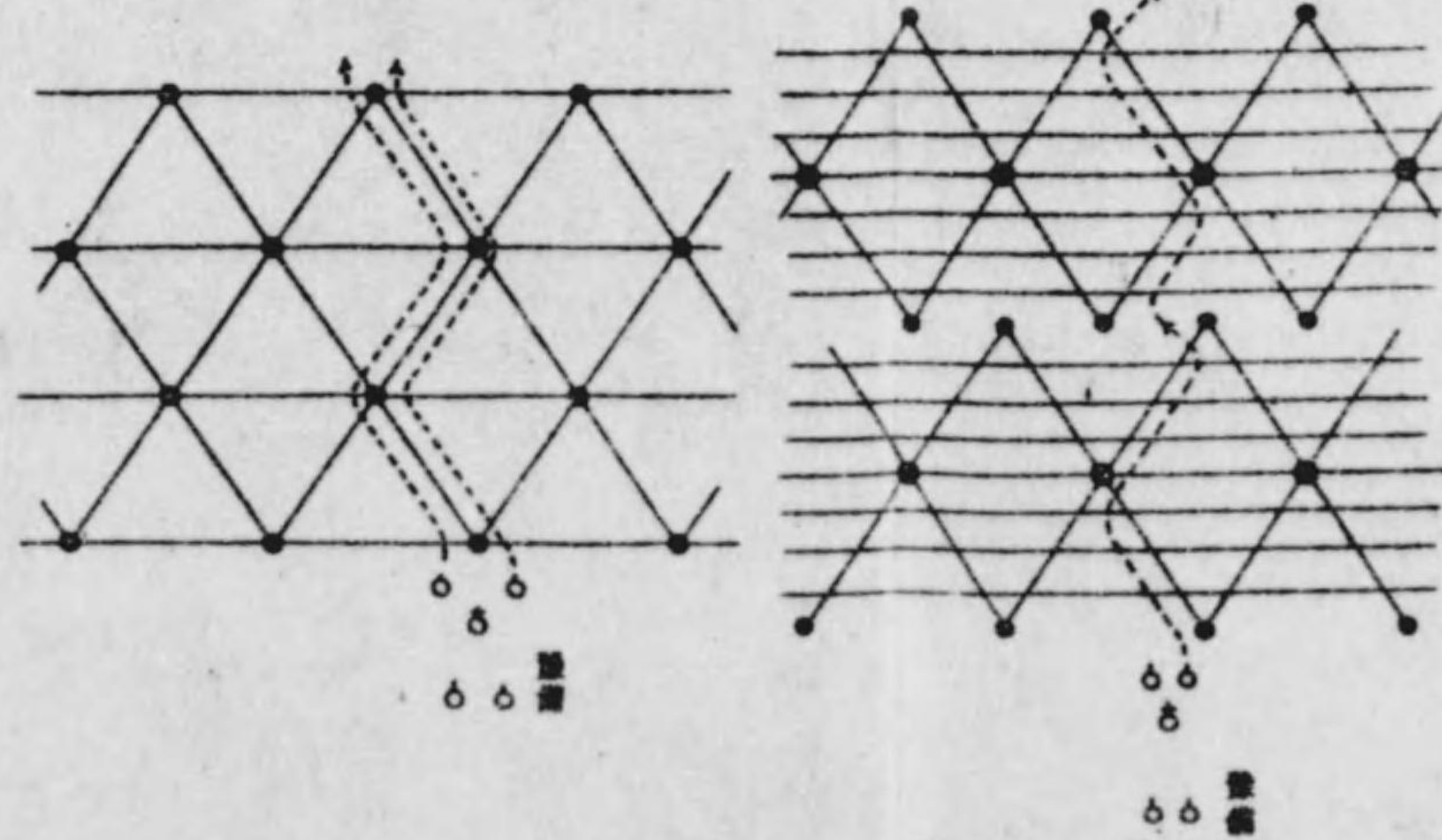


圖十百第
幸用

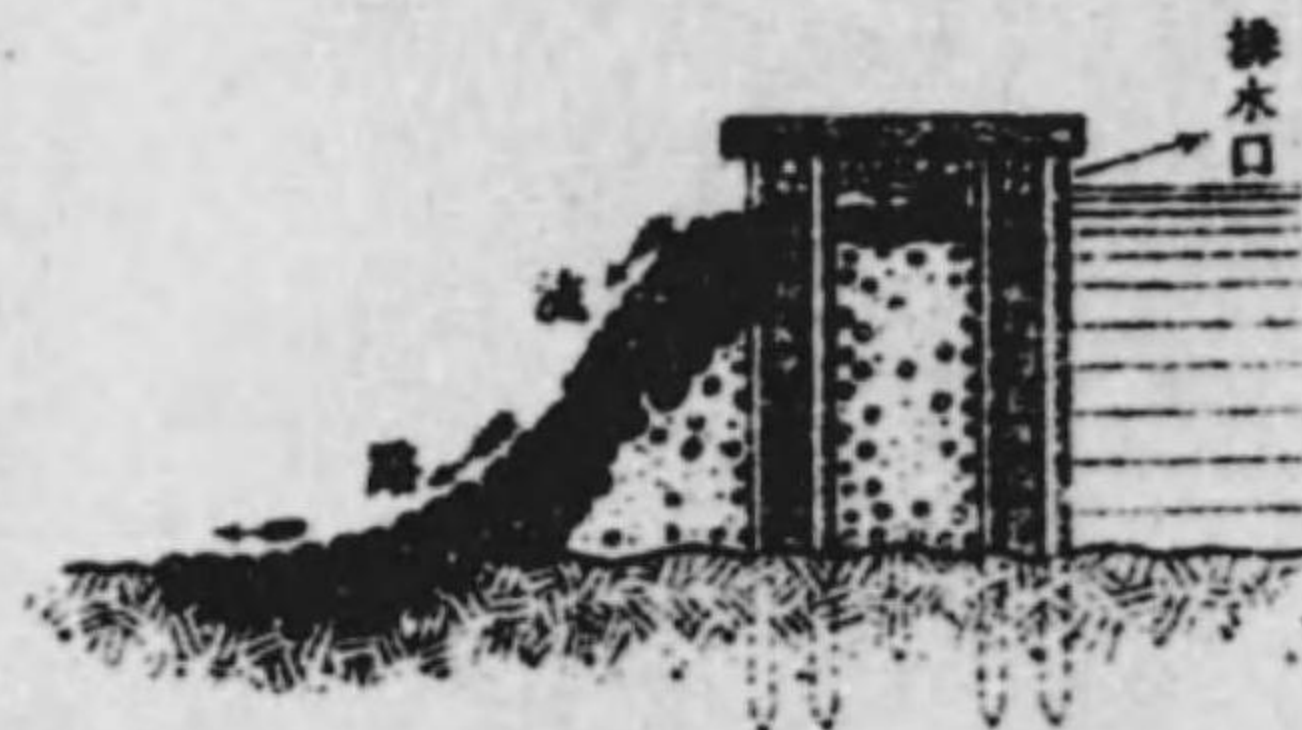


圖八十百第

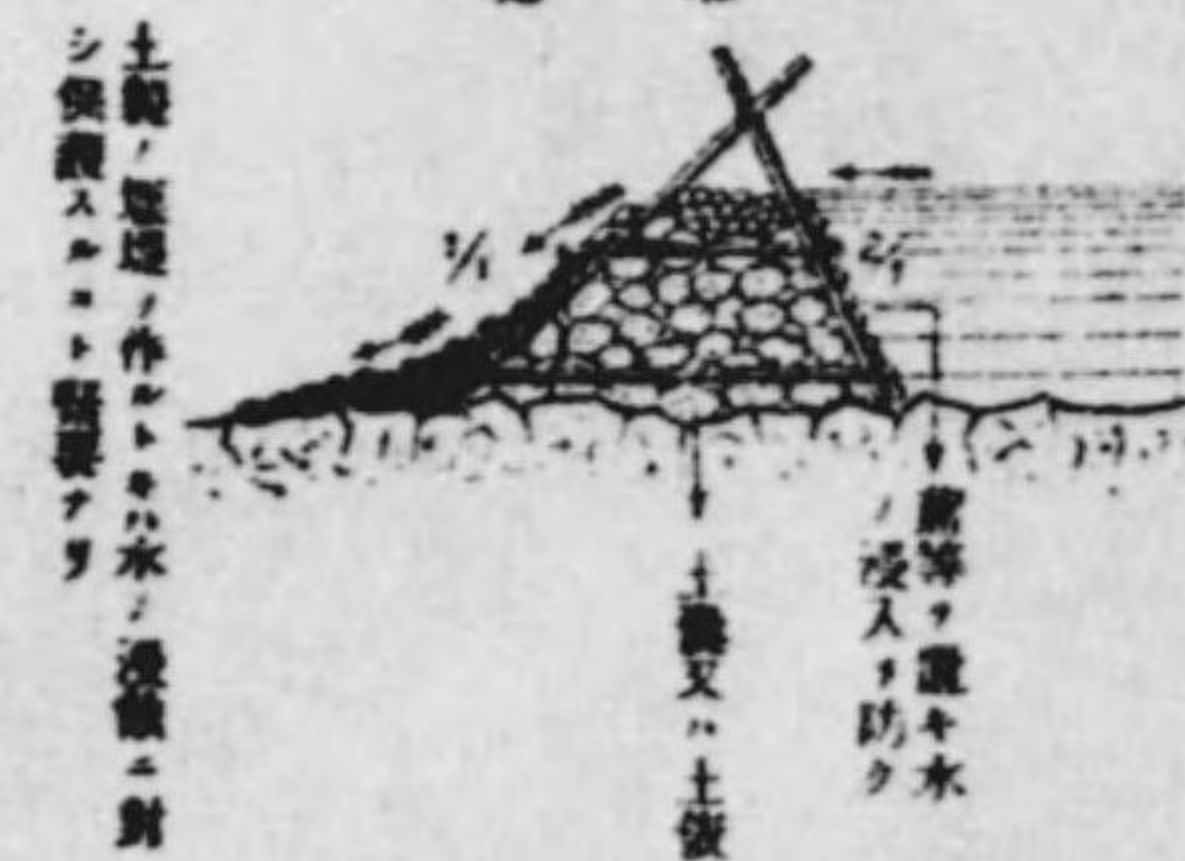
境破管陽ノ網格鐵ル依ノ具器



圖八百第
堤堰

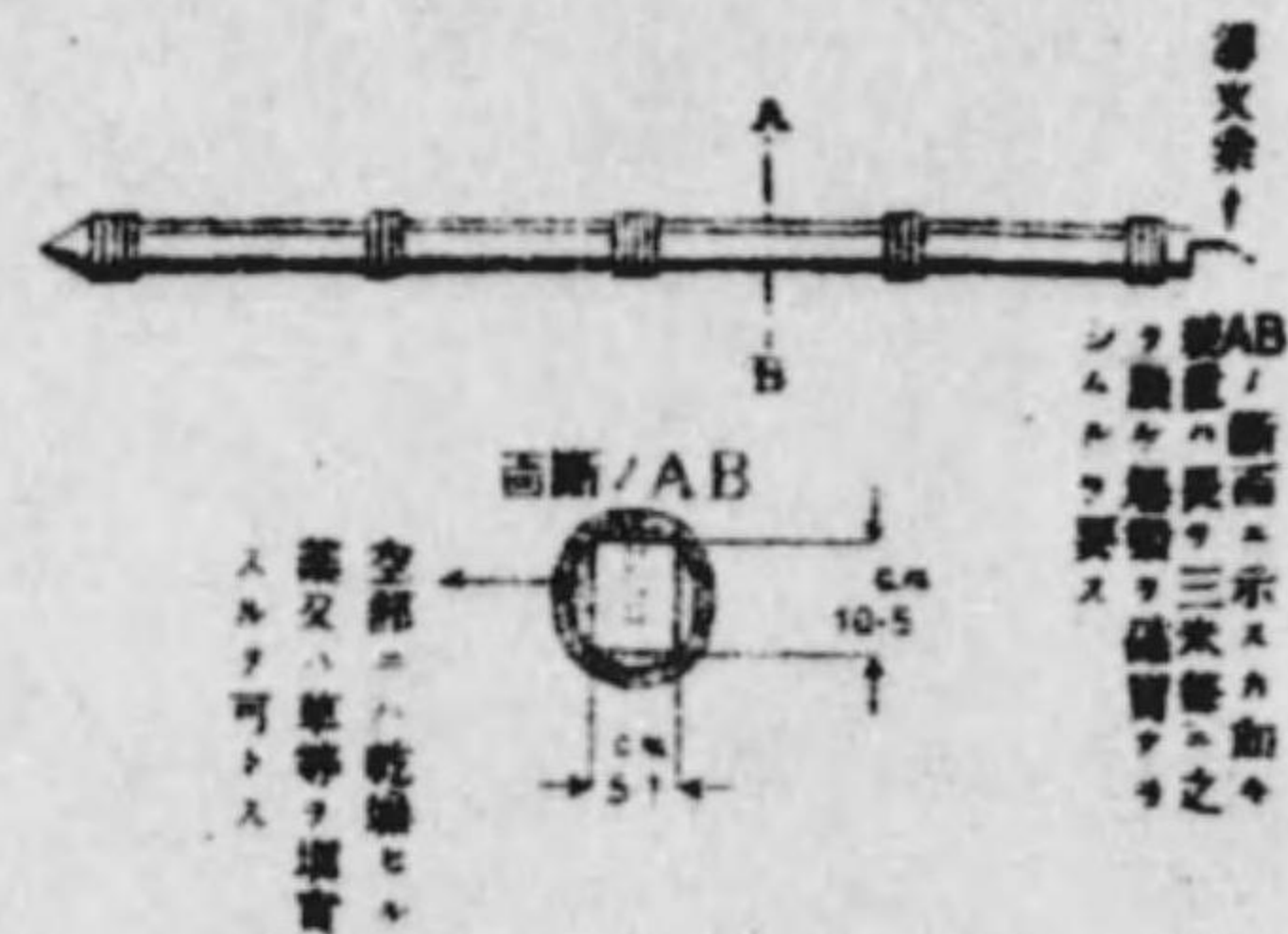


圖九百第
堤堰



圖七十百第

實境破造急



第十七圖—第百二十一圖

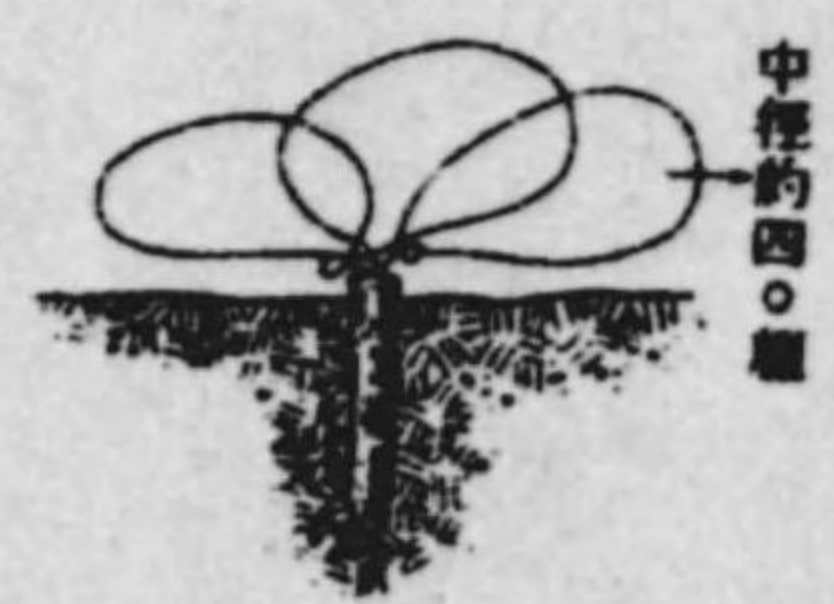
圖五十百第
井拔水ルレ作テ籠壁



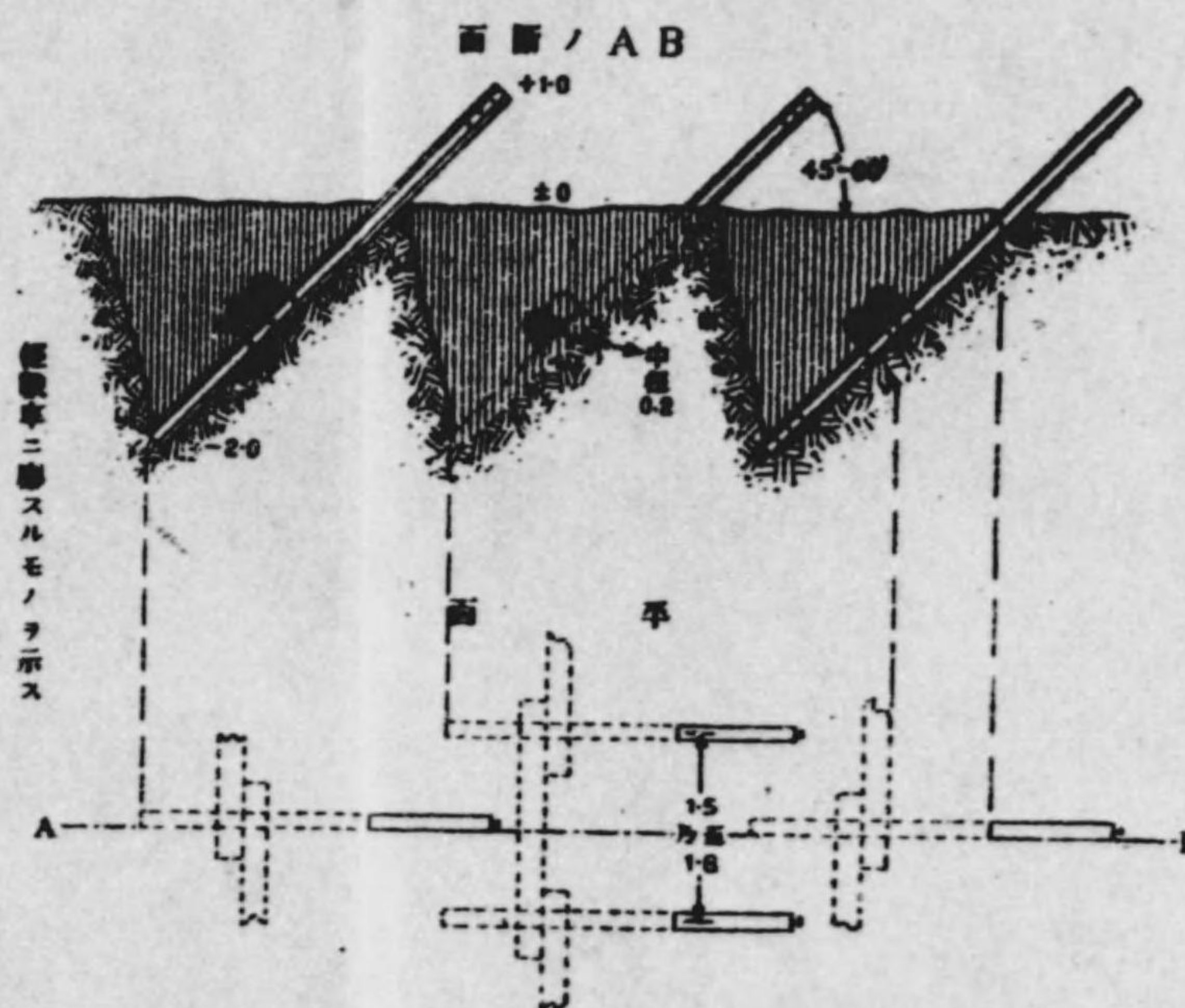
圖三十百第
障 遮



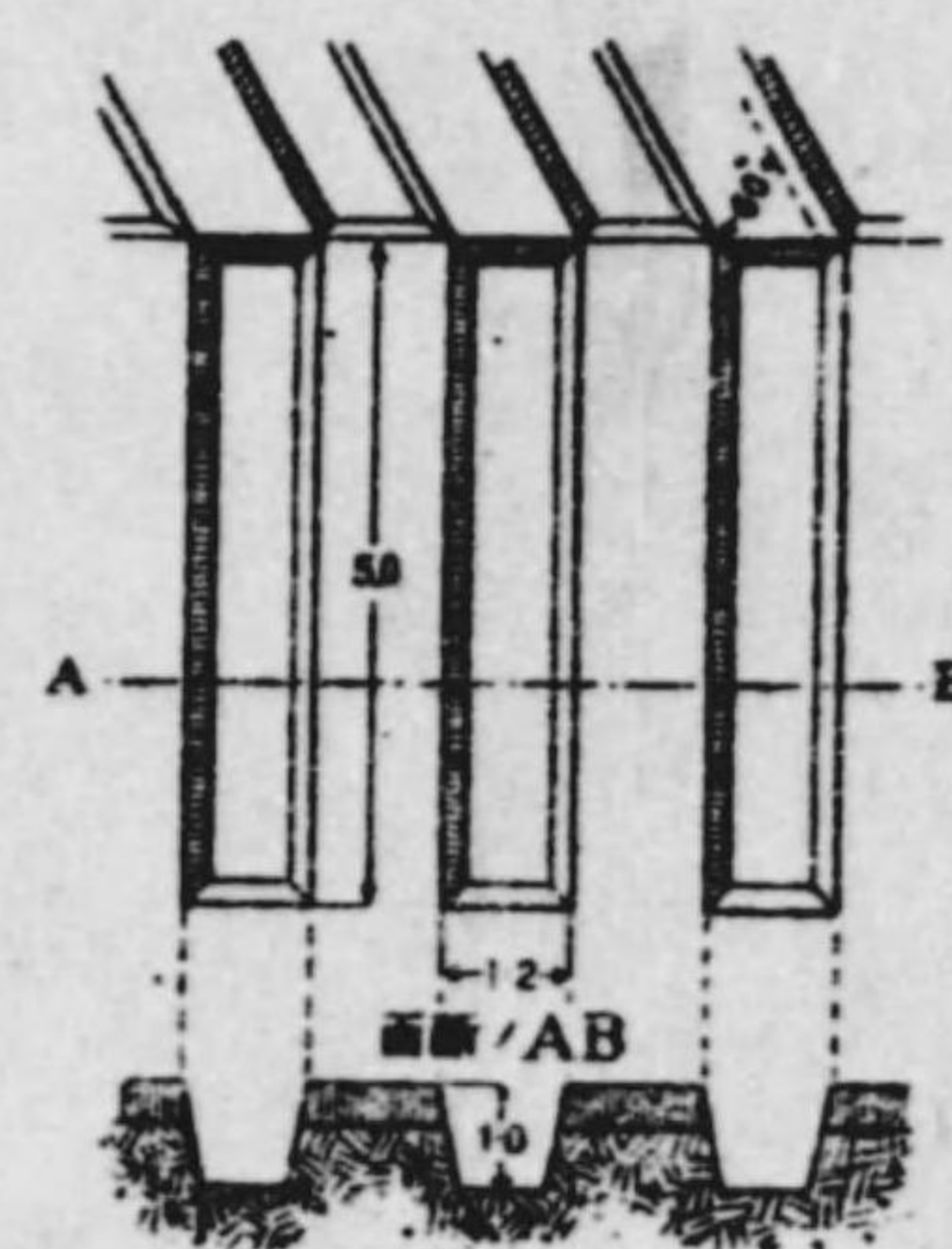
圖二十百第
障 保



圖一十百第
邊 修 軌



圖十百第
障 圍



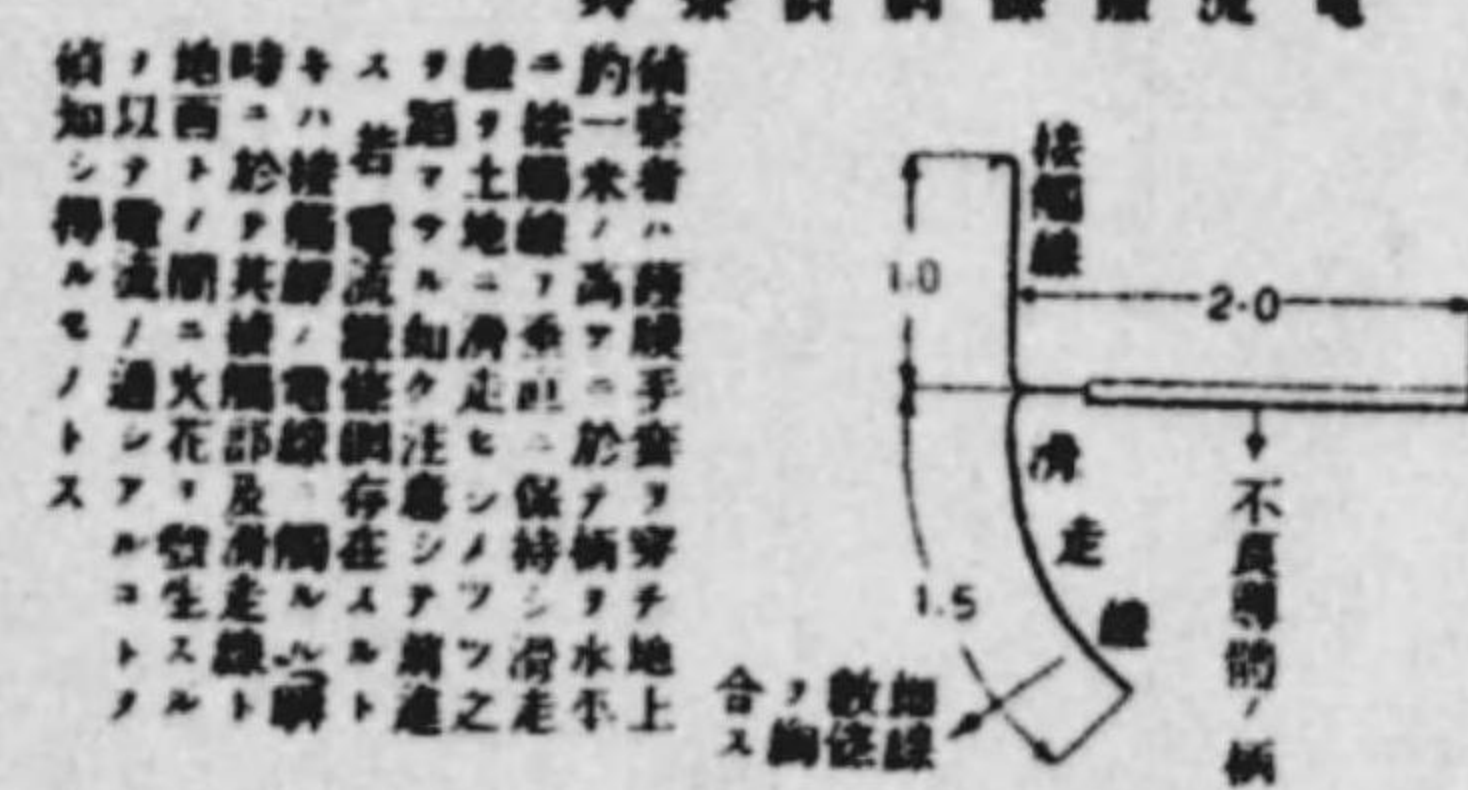
圖六十百第
備設ク防ヲルナト津泥ノ底壁



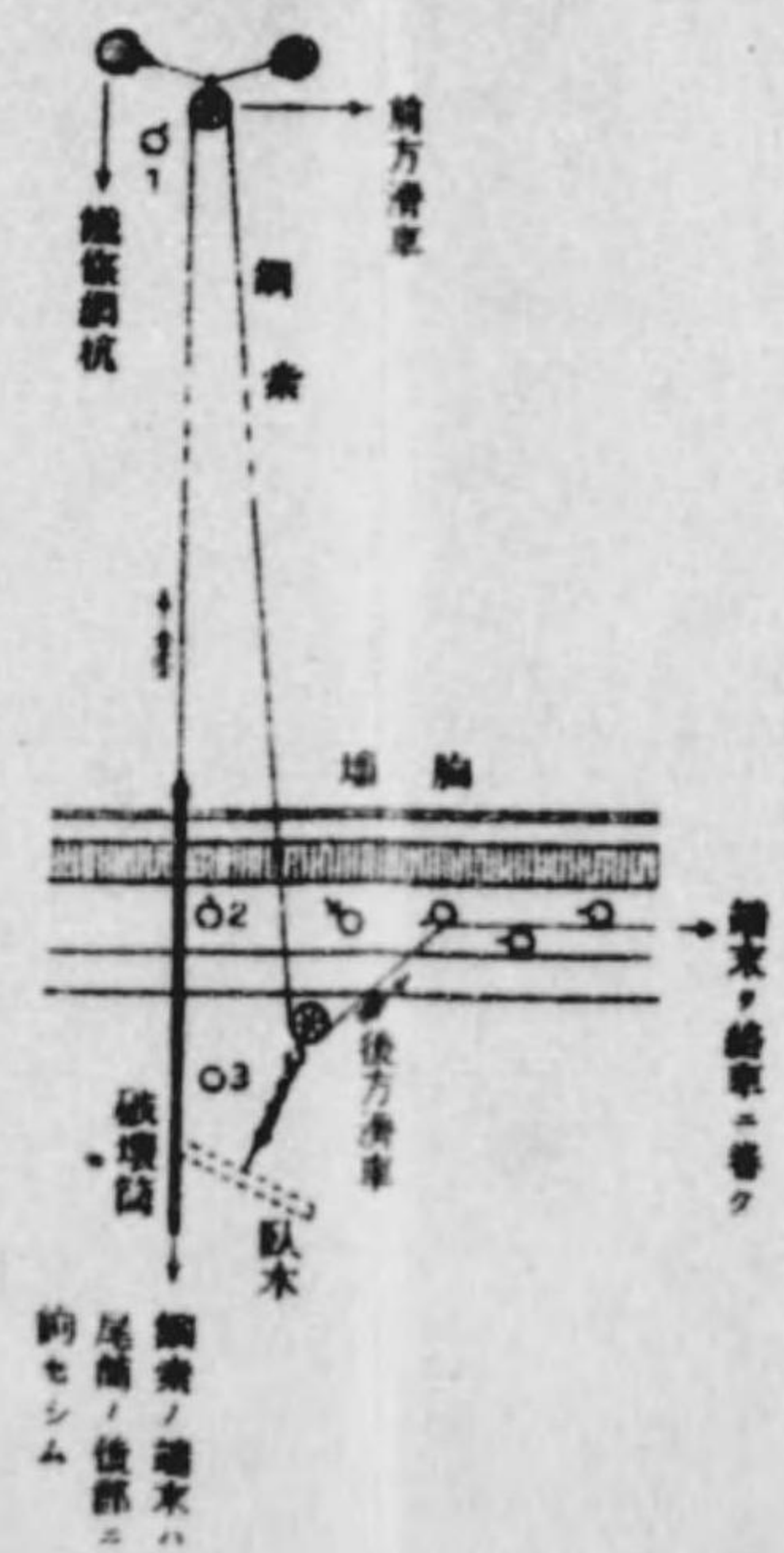
圖四十百第
裝 器 橋



圖一十二百第
具 裝 儀 測 線 流 電

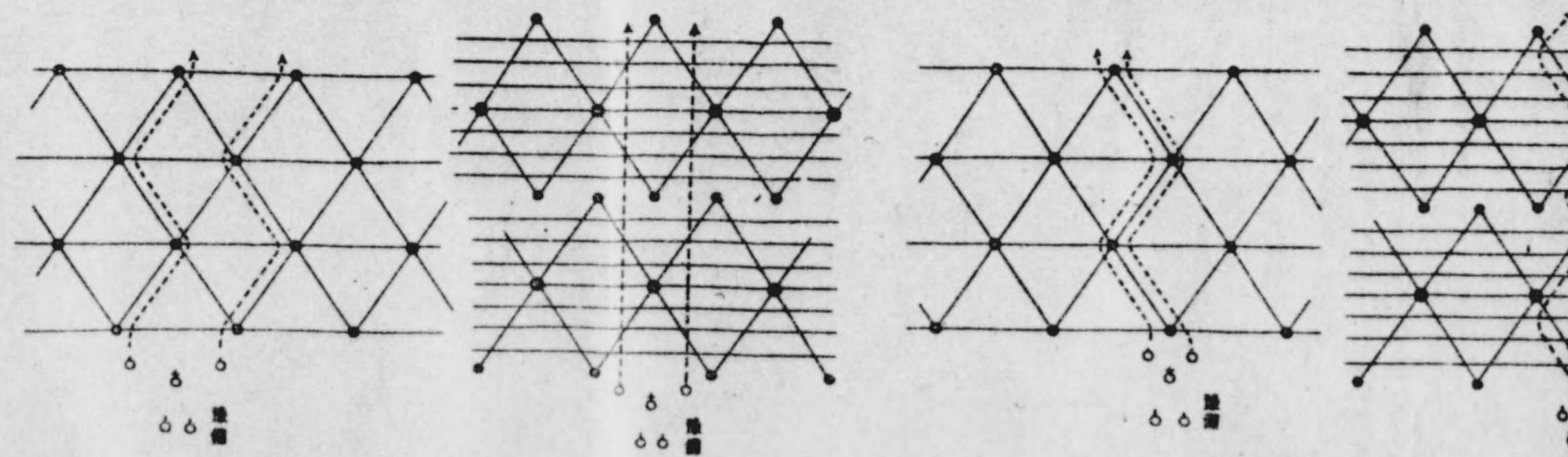


圖十二百第
人 梯 ノ 開 境 物 測 障 ナ シ 用 使 ヲ 車 滑



圖九十百第

境 破 行 進 ノ 測 修 繕 ノ 儀 具 部



圖八十百第

境 破 修 繕 ノ 測 修 繕 ノ 儀 具 部

圖二十二百第
破 繕 ノ 網 鐵

