

大民間資本による天日塩田築造関係資料
式吉

669

76Is.6

M4-159-7

5 6 7 8 9 230 1 2 3 4 5 6 7 8 9 240 1 2 3 4 5 6 7 8 9 250 1 2 3 4 5 6

(大)

昭和十六年拾月吉日

民間企業による天日塩田築造関係資料

千葉商船橋本市海神以西自二〇番二号
石川武吉

669
7615.6

大 民間資本による天日塩田築造関係

目 次

1. 昭和十九年 全羅北道玄浦に天日塩田の築造許可を受けた、
小倉武之助氏の朝鮮化学工業株式会社に因する調査書
2. 昭和十八年 全羅南道木浦に天日塩田の築造許可を受けた
松崎暢道氏の朝鮮塩業社に因する事業計画書
3. 昭和二年 京畿道仁川に天日鹹水道整塩田の築造許可を受けた
山口重造氏の朝鮮塩業株式会社に因する調査書
4. 昭和十五年 平安南道徳洞に天日塩田を築造した白川基甫氏
の塩田築造許可申請書
5. 昭和四年に調査した ~~全羅南道昌原郡に於ける内和氏塩田の資料~~
在来並整塩田の収支状態調査復命書
6. 朝鮮化学工業株式会社の塩田設計図面及び木浦附近の地図

(1)

昭和十九年、全羅北道荏浦に天日塩田の築造許可
を受け、小倉武之助氏の南鮮化學工業株式會社に
關する調査書。

84枚 168枚
附2枚

天日塩田面積	二三八町歩
塩田及工場建設費	三、六五四〇〇〇円
塩生産見込	一、五〇〇、〇〇〇担

其の六

一〇

〇一

朝鮮化学工業株式会社塩田築造関係資料

昭和十七、八年頃に於ける朝鮮塩業は戦時体制

下にあり朝鮮は既述の内、鮮一体の塩生産基

地となつてゐた様に思われ

疎に朝鮮塩業の主体である官營天日塩田は

その頃五千式百歩が稼働し約二十七萬担の

天日塩を生産してゐたが更に約二千歩の塩

田拡張工事中であつた。

一方重要局^{に於て}中一般民間に對しては天日塩田

の築造を許可し天日鹹水による並敷塩（白塩）

た

会社の事業計画概要（別冊資料）

一、
鹽
田
豫^定
地

金
羅
南
道
裕
安
郡
二
老
面
地
光

一、塩田面積
一七〇町歩
流下式塩田

一、塩田築造費 = 〇. 七 (千円)

一 工場建設費六九三(千円)

計
九
〇
〇
(千
四)

一 塩 生 産 見 込 一 三 二 六 〇 万 石

一、化學藥品生產各種マがネンソウ塩類

塩
化
加
量
塩
化
ナ
トリ
ウ
ム

一、會社資本金
一、〇、〇、〇、〇
萬千(円)

一、社會社長 小倉武之助 南鮮合同電氣

一、
事
業
期
間
著
工
昭
和
十
九
年
五
月

昭和二十年以内

全羅南道務安郡一老面の塩田築造について。専賣局は全社の製塩事業計画を許可すると共に製塩技術員を派遣する事となり、^{筆者は}秋は南の令けより全社に卦件しました。又、昭和十九年一月より現地調査に着手し、^{然し}本が調査の結果、現地の干潟地帯は土質軟弱、且つ低地盤の為、防潮堤防の築堤、或は塩田内部化に等しい難工事と豫想され、^たたので塩田豫定地の変更方を全社に通告致し、^た事、其の結果専賣局は代替地として高時、局が保留し、^てい

大群山港附近の塩浦塩田豫定地を南鮮化等に放出される事となり、^{する事になった}茲に全社の塩浦塩田築造が決定し、^{本年六月より}斯くして塩浦塩田築造の仕事は秋の^{外に}元、君子塩田と築造した経験のある土木技術者、川崎泰次氏と共に測量員十名にて現地測量に着手、約一ヶ月にて測量を終了、別記事業計画書と作製する事が出来た。

塩浦塩田事業計画概要（別冊資料）

一、塩田豫定地 全羅北道扶安郡塩浦

茲浦塩田築造工事中、中止命令来る。
 以上の如く八月頃には現地の土地買収、軍
 務所の建設等、進捗取も進み愈々防備増強
 の諸員工事人も決定、工事着手迄に漕つて
 了るに九月下旬に至り、事變より戦局不利
 の為、年内に完成見込なき工事に対しては建設
 資材割当不可能の事態になつて、本工事の
 中止を命ぜられた。
 斯くて南鮮化学の茲浦に於ける製塩事業は

一、塩田面積 二、八町歩 流下式塩田
 一、塩田築造費 二、八〇〇(千円)
 一、工場建設費 八五四
 計 三、六五四
 一、塩生産見込 一五〇〇
 一、化学薬品生産各種マテリアル塩類
 塩化加里 塩化ナトリウム
 一、塩田工事着手 昭和十九年八月
 一、竣工 昭和二十一年七月
 約二ヶ月

工場中のもの		工場中のもの	
松山	四二五	忠清南道瑞山郡	松山
計	一七三二		
合計	六八八		

昭和十七年頃に於ける民間資本の製塩事業		昭和十七年頃に於ける民間資本の製塩事業	
会社名	別荘田面積	資本金	所在地
大日本海産物株式会社	皆田工業塩	一、二五〇	平谷北道 皆川江
鐘淵海水利用工業株式会社	金馬、フナ、エム、ブラム等	六〇〇	津田新島 平谷南道 徳田郡 松島湾
製塩工業株式会社	並製塩及 苦汁化学製品	五五萬円	高橋 敏 京畿道 富川郡 蘇東面
東洋振産会社	並製塩	三〇〇	
朝鮮振産株式会社	並製塩 苦汁利用薬品	四七 五十萬円	京畿道 仁川府 天日庄 四〇〇〇 虎院 トン 西敷庄 二〇〇〇

事業計劃明細表

一、土地買收費

種別	敷量	單位	單價	價金	額	備	要
事務所社宅用地	二五〇〇〇	坪	五〇	一二五〇〇〇	〇〇		
鹽夫舍其他用地	一五〇〇〇	坪	五〇	七五〇〇〇	〇〇		
計				二〇〇〇〇〇	〇〇		

二、鹽田築造工事費

(1)、堤防築造工事費

費目	敷量	單位	單價	價金	額	備	要
堤防築造工事	二五三〇	米	一〇〇	二五三〇〇〇	〇〇		
運搬切土費	二六	坪	一〇〇〇〇	二六〇〇〇〇	〇〇		

計				114,000.00	
---	--	--	--	------------	--

(四)、水閘伏樋工事費

費目	数量	單位	單價	價金	額	要
海水取入	三	所	15,000.00	45,000.00	00	
内部排水	四	。	10,000.00	40,000.00	00	
伏樋	四	。	12,000.00	48,000.00	00	
橋梁	三	。	13,000.00	39,000.00	00	
計				172,000.00	00	

(六)、鹽田内部工事費

費目	数量	單位	單價	價金	額	要
貯水池堤防盛土張石	九五〇〇	米	二〇〇〇	1,900,000.00	00	
内部整地工事	二二八	町步	25,000.00	5,700,000.00	00	
内部仕上工事	二二八	。	22,000.00	5,000,000.00	00	
附屬雜工事	二二八	。	18,000.00	4,100,000.00	00	
計				8,580,000.00	00	

(二)、鹽田建物新築費

費目	数量	單位	單價	價金	額	要
事務所	六〇	坪	3,000.00	180,000.00	00	六十坪 一棟
倉庫	三六〇	。	3,000.00	1,080,000.00	00	六十坪 六棟

社宅	鹽夫舍	井戸	現場見張所	棧橋	計
一一四	二四〇	七	二四	三	
・	・	所	坪	所	
三〇〇	三〇〇	一五〇〇	二〇〇	六〇〇〇	
〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	
三〇〇〇〇	七二〇〇〇	一〇五〇〇	四八〇〇	一八〇〇〇	三〇〇〇〇〇
〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇
三十坪二棟、十八坪三棟	十二坪二十棟		十二坪二棟		

四、鹽田器具設備費

費目	數量	單位	單價	價金	額	備	要
製鹽器具費	二二八	町步	一〇〇	〇〇	二二八〇〇		
電燈電話架	一	式	三〇〇〇〇	〇〇	三〇〇〇〇		
計					五二八〇〇		

五、雜費

計					五二八〇〇		
---	--	--	--	--	-------	--	--

費目	數量	單位	單價	價金	額	備	要
鹽田測量費	二二八	町步	二〇〇	〇〇	四五六〇〇		
豫備費					七五二〇〇		
計					一二八六〇〇		

三、煎煮工場建設費

(1)、工場建物其他工作物

種別	種	造敷	量	單位	單價	價金	額	備	要
工場上家	煉瓦造瓦葺	一八六	坪	五五〇	〇〇	一〇二五〇〇	〇〇	六十二坪 三棟	

工場下家	・	一一四	・	五五〇〇〇	六二七〇〇〇	三十八坪 三棟
鹹水鹽庫	木造瓦葺	五〇	・	三〇〇〇〇	一五〇〇〇〇	一棟
煙突	煉瓦造 三尺×六〇尺	三	本	六〇〇〇〇	一八〇〇〇〇	
養煙爐	・ 一六尺×一尺	一五	基	三〇〇〇〇	四〇〇〇〇〇	
鹹水溶解區	コンクリート型 四×六×一(間)	一	ヶ	三〇〇〇〇	三〇〇〇〇〇	
・タンク	・ 四×三×一(間)	一	ヶ	二〇〇〇〇	二〇〇〇〇〇	
鹹水濾過槽		三	ヶ	三〇〇〇〇	一〇〇〇〇〇〇	
水槽タンク架 台及据付費		三	ヶ	三〇〇〇〇	一〇〇〇〇〇〇	
道路築造 其他					一〇〇〇〇〇〇	
豫備費					七〇〇〇〇〇	
計					三六〇〇〇〇	

(ロ)、煎煮工場機械類

種別	型式	数量	單位	單價	金額	額	摘要
送風機		二四	台	五〇〇〇〇	一二〇〇〇〇〇		
要鹽釜	8T式平釜	一五	ヶ	一五〇〇〇〇	二二五〇〇〇〇		
揚水ポンプ		三〇	台	六〇〇〇〇	一八〇〇〇〇〇		
水車	・	二〇	ヶ	二五〇〇〇	五〇〇〇〇〇〇		
ローラー		一五	ヶ	三〇〇〇〇	四五〇〇〇〇〇		
シート		五	枚	八〇〇〇〇	四〇〇〇〇〇〇		
鹹水運搬 配管工事		一	式		二〇〇〇〇〇〇		
配電工事		一	ヶ		一〇〇〇〇〇〇		
雜費					一三〇〇〇〇〇		

計							114000 00
---	--	--	--	--	--	--	-----------

四、所要資材

品名	数量	單位	單價	價金	額	備要
洋灰	110000	袋	300	33000000	00	運賃諸掛ヲ含ム
木材	3500	石	4500	15750000	00	◇
鋼材	42880	吨	3000	32640000	00	◇
普通煉瓦	360000	枚	10	36000000	00	◇
耐火・	110000		300	33000000	00	◇
板礮子	5	箱	6500	32500	00	◇
瓦	400000	枚	10	40000000	00	◇

石油	50	罐	600	30000	00	・
ト・油	600	罐	500	300000	00	・
計				33000000	00	

五、生産高

設備完了後ニ於ケル年生産能力

製品名	生産能力	格	輸入	局
■	2000000 斤	11540000 00	00	専 門 局

●●●

(一)、畑田有効面積 二二八町歩

(二)、一町歩當生産量 一一〇〇〇〇斤トヽテ算出ス

(大六トシ)

六、所要設備費計

種別	第一一年		第二二年		第三三年		第四四年		要
	金額	数量	金額	数量	金額	数量	金額	数量	
薪炭費	五二五五	六二七〇	九四〇五	一二四〇五	二二四〇五	二二四〇五	二二四〇五	二二四〇五	薪炭費
金銀	五九九八	一五九九五	一七九九五	二二九九五	二二九九五	二二九九五	二二九九五	二二九九五	金銀
薪	六〇〇〇	二二〇〇〇	一八〇〇〇	二二〇〇〇	二二〇〇〇	二二〇〇〇	二二〇〇〇	二二〇〇〇	薪
薪	九〇〇	一八〇〇	二七〇〇	二七〇〇	二七〇〇	二七〇〇	二七〇〇	二七〇〇	薪
薪	六二七〇〇	八七七八〇	一〇〇二二〇〇	一〇〇二二〇〇	一〇〇二二〇〇	一〇〇二二〇〇	一〇〇二二〇〇	一〇〇二二〇〇	薪
薪	五二二五〇	五二二五〇	五二二五〇	五二二五〇	五二二五〇	五二二五〇	五二二五〇	五二二五〇	薪
薪	九四〇〇	二八八二	二八八二	二八八二	二八八二	二八八二	二八八二	二八八二	薪
薪	四七〇〇	一四二二	一四二二	一四二二	一四二二	一四二二	一四二二	一四二二	薪
薪	五	一五	一五	一五	一五	一五	一五	一五	薪
薪	五二五	八二〇	一〇二〇	一〇二〇	一〇二〇	一〇二〇	一〇二〇	一〇二〇	薪

ト口油	第一一年		第二二年		第三三年		第四四年	
	金額	数量	金額	数量	金額	数量	金額	数量
ト口油	三〇	六〇	九〇	一一〇	一一〇	一一〇	一一〇	一一〇
ト口油	一五〇	三〇〇	四五〇	六〇〇	六〇〇	六〇〇	六〇〇	六〇〇

七、着工及竣工ノ時期並操業開始ノ時期

(イ)、着工ノ時期 昭和十九年八月

(ロ)、竣工ノ時期 昭和二十一年七月

(ハ)、操業ノ時期 竣工ニ同シ

八、使用製鹽工並鹽田人夫

種別	第一一年	第二二年	第三三年	第四四年	第五五年以降
製鹽工	一五	三〇	四五	六〇	第五五年以降ハ第四年ノ略々同様ナルニ付省略ス
鹽夫	一〇〇	二〇〇	三〇〇	四〇〇	略々同様ナルニ付省略ス

計	一一五	二三〇	三四五	四六〇
---	-----	-----	-----	-----

九、收入目論見書

(1)、諸設備完了後（第四年）ニ於ル收支豫算

收入ノ部

科目	金額	摘要
食鹽	二五〇〇〇〇〇〇	納入預定數量 二五〇八〇〇〇〇斤賠償價格斤當〇・〇五 鹽田有効面積 二二八町歩 一町歩當一、〇〇〇〇〇斤
苦汁	二六〇〇〇〇〇〇	
計	二八六〇〇〇〇〇	

支出ノ部

科目	金額	摘要
----	----	----

勞 銀	三三、一〇〇〇	製鹽工 延二、六〇〇人 一人一日當二、〇〇圓二、〇〇〇〇〇〇 鹽夫 延一、四〇〇〇人 一人一日當二、〇〇圓二、八〇〇〇〇〇〇
燃料費	二五、五九〇〇	無煙炭 二、五〇〇屯屯當一八五〇圓二、四〇〇〇〇〇×三六〇〇
鹽包裝費	五、〇〇〇〇	八 年 產 量 二、五〇〇屯 購入ソノ二割ノ損耗費ヲ計上ス 圓五七六二メ、一八八二、〇〇
補修費	四、〇〇〇〇	工場及製鹽設備修費
管理費	一〇〇〇〇〇〇	人件費及雜費
固定資産 償却費	一〇〇〇〇〇〇	
運轉資本 利子	五、六九一〇〇	運轉資本七六〇、〇〇〇 年四回轉トシ年額ノ四分ノ一ニ 對シ年三分ノ利子ヲ見込ム
諸稅公課	八、〇〇〇〇〇〇	
計	九四、五三二〇〇	
差引殘高	三、五、四七、八〇〇	

(1)、年次別收支豫算

年別	收		入	
	支	計	計	計
一	三二五〇〇	六五〇〇	三二〇〇〇〇	
二	六二七〇〇〇	一三〇〇〇	六四〇〇〇〇	
三	九四〇五〇〇	一九五〇〇	九六〇〇〇〇	
四	一、二五四〇〇〇	二六〇〇〇	一、二八〇〇〇〇	

年次	支							差引 税高
	勞務	燃料費	包裝費	補修費	管理費	賃借料	諸税公費	
一	八二六〇〇	五八八九八	三八二〇	〇	五〇〇〇〇	〇二六六	五〇〇〇二五二九四	五八八八
二	一六五六〇〇	二七五九五	五五五〇	〇	六〇〇〇〇	〇二八六五	六〇〇〇四四八二〇	一六五六
三	二四八八〇〇	二六六九五	五五〇一	六〇〇〇〇	八〇〇〇〇	〇四五六	七〇〇〇〇六八四九七二	二四八八
四	三三三、二〇〇	三三五五〇	五二〇四二	四〇〇〇〇	一〇〇〇〇〇	一〇〇〇〇〇〇	五六九二八〇〇〇〇九四四三三	三三三、二〇〇

第五年以降へ第四年と略同様ニ付省略ス

一〇、資金調達ノ方法

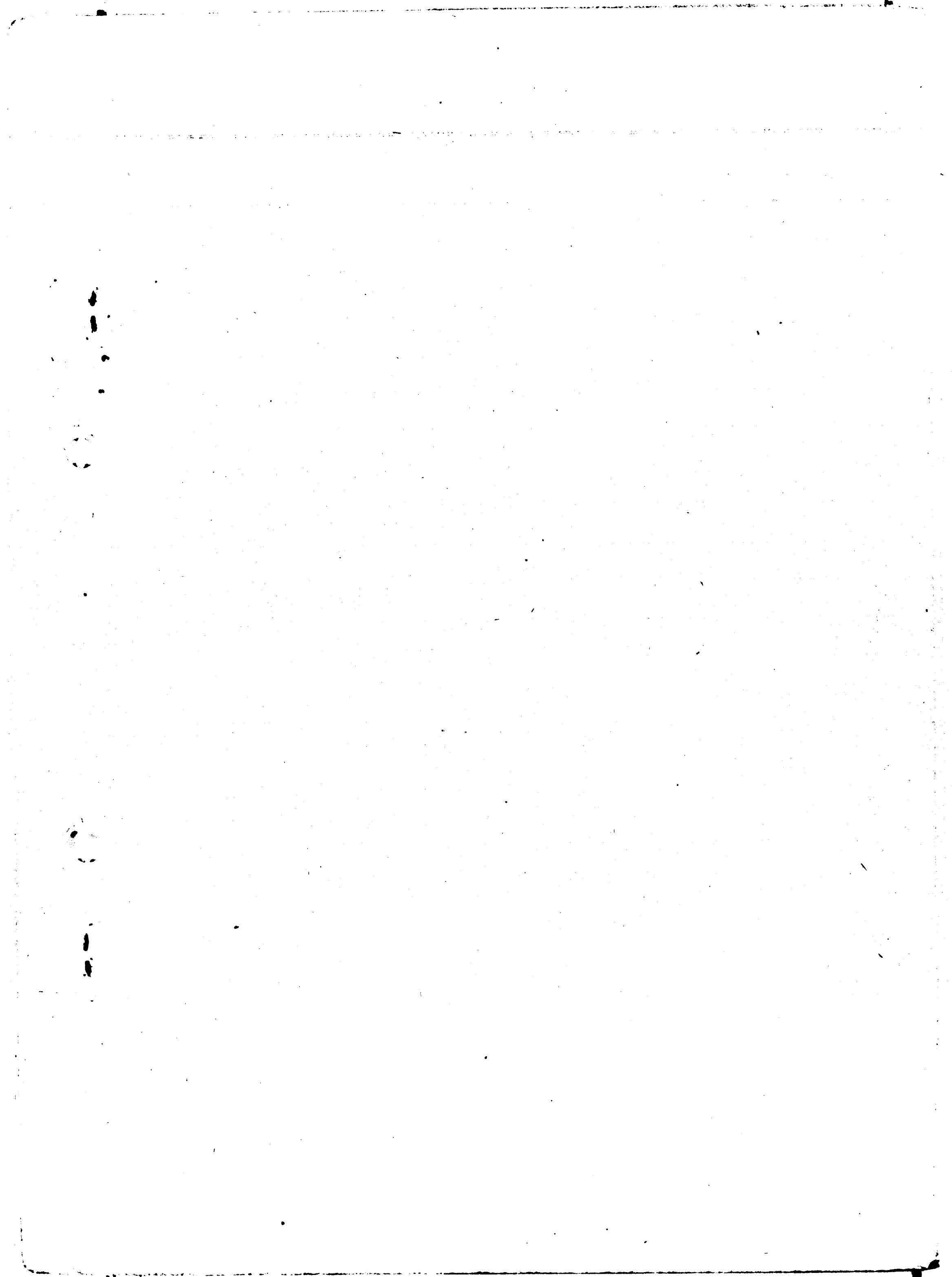
所要資金ハソノ大部ヲ増資ニヨリ賄ヒ不足分ハ借入金ヲ以テ充當ス

年次	一町市町村 生産量(計)	全 生産量(計)	五〇〇。			
			差引 原産額	国産投資 額=対比 利通リ	期末投資 額=対比 利通リ	
塩田面積 二五町歩場合	1	25,000	5,375,000	26.775		
	2	40,000	1,600,000	0		
	3	80,000	12,900,000	15.500		
	4	100,000	17,200,000	72.000	4.0	3.2
	5	110,000	21,500,000	242.500	10.4	8.9
	6	110,000	23,650,000	213.000	7.3	7.7
	7	110,000	23,650,000	234.128	10.2	9.4
	8	110,000	23,650,000	236.650	10.3	9.8
	9	110,000	23,650,000	258.475	11.2	11.7
	10	110,000	23,650,000	270.300	11.7	13.5
塩田面積 一三町歩場合			△若計収入	270.300	11.7	15.0
			予算-計収入	270.300	11.7	16.8
				270.300	11.7	19.3
	1	25,000	3,250,000	26.000		
	2	40,000	5,200,000	15.600		
塩田面積 一三町歩場合	3	60,000	7,800,000	14.400		
	4	80,000	10,400,000	42.800	3.0	2.5
	5	100,000	13,000,000	125.500	5.7	7.3
	6	110,000	14,300,000	71.500	5.0	4.1
	7	110,000	14,300,000	86.800	6.0	5.4
	8	110,000	14,300,000	100.100	7.0	6.8
	9	110,000	14,300,000	114.400	8.0	8.4
	10	110,000	14,300,000	128.700	7.0	10.4
				128.700	7.0	11.6
				128.700	7.0	13.2
				128.700	7.0	15.0

塩田製塩事業の収支計算根拠

昭和19年8月 石川。

年次	一町歩別 生産量(斤)	全 生産量(斤)	収入		支出		補修費	差引額	投資 固定資産	増減		差引	国定投資 額対比	期末投資 額対比		
			単価	金額	単価	金額				売却額	期未投資額					
塩田面積二五町歩場合	1	25,000	5.375	268,750	3.5	295,625	1	26,775	2,300,000	2,300,000	2,300,000	26,775				
	2	40,000	1.600	430,000	5.0	430,000	1	0	2,300,000	2,300,000	2,300,000	0				
	3	80,000	12.900	645,000	4.5	580,500	80,000	15,500	80,000	2,670,000	2,670,000	15,500				
	4	100,000	17,200.00	860,000	4.0	688,000	80,000	92,000	80,000	2,770,000	2,770,000	92,000	4.0	3.2		
	5	110,000	21,500.00	1,075,000	3.5	752,500	80,000	242,500		2,770,000	2,770,000	242,500	10.4	8.9		
	6	110,000	23,650.00	1,182,000	3.0	704,500	60,000	413,000	230,000	2,800,000	2,800,000	213,000	9.3	7.9		
	7	110,000	23,650.00	1,182,000	2.95	677,675	60,000	434,725		2,600,000	2,600,000	234,725	10.2	9.4		
	8	110,000	23,650.00	1,182,000	2.90	685,850	60,000	436,650		2,400,000	2,400,000	236,650	10.3	9.8		
	9	110,000	23,650.00	1,182,000	2.85	674,025	40,000	468,475		2,200,000	2,200,000	258,475	11.2	11.7		
	10	110,000	23,650.00	1,182,000	2.80	662,200	40,000	480,300		2,000,000	2,000,000	270,300	11.7	13.5		
△若汁収入 計算上計入												270,300	11.7	15.0		
												270,300	11.7	16.8		
												270,300	11.7	19.3		
塩田面積一三町歩場合	1	25,000	3.250	162,500	5.8	185,500	1	26,000	430,000	430,000	430,000	26,000				
	2	40,000	5.200	260,000	5.3	275,600	1	15,600	150,000	1,620,000	1,620,000	15,600				
	3	60,000	7.800	348,000	4.8	374,400	30,000	14,400	40,000	1,660,000	1,660,000	14,400				
	4	80,000	10.400	520,000	4.3	447,200	30,000	42,800	40,000	1,700,000	1,700,000	42,800	3.0	2.5		
	5	100,000	13,000.00	650,000	3.8	494,500	30,000	125,500		1,700,000	1,700,000	125,500	5.7	7.3		
	6	110,000	14,300.00	715,000	3.5	500,500	20,000	194,500	150,000	1,727,000	1,727,000	71,500	5.0	4.1		
	7	110,000	14,300.00	715,000	3.4	486,200	20,000	208,800		1,604,000	1,604,000	86,800	6.0	5.4		
	8	110,000	14,300.00	715,000	3.3	471,900	20,000	223,100		1,481,000	1,481,000	100,100	7.0	6.8		
	9	110,000	14,300.00	715,000	3.2	457,600	20,000	237,400		1,358,000	1,358,000	114,400	8.0	8.4		
	10	110,000	14,300.00	715,000	3.1	443,300	20,000	251,700		1,235,000	1,235,000	128,700	9.0	10.4		
												123,000	1,112,000	128,700	9.0	11.6
												123,000	779,000	128,700	9.0	13.2
												123,000	856,000	128,700	9.0	15.0



目的變更即可申請

南鮮化學工業株式會社

目的變更認可申請書

一、會社ノ住所及商號

京城府錦州區公平町五番地ノ登
南離化學工業株式會社

二、會社ノ資本金額及拂込資本金額

資本金額	金貳拾萬圓也
拂込資本金額	金貳拾萬圓也

三、會社ノ現在ノ目的及變更後ノ目的

現在ノ目的

- (一) 苦汁ヲ原料トシテ製造スル各種化學製品ノ製造及販賣
- (二) 前號ニ附帯スル事業

變更後ノ目的

- (一) 苦汁ヲ原料トシテ製造スル各種化學製品ノ製造及販賣
- (二) 朝鮮總督ノ許可ヲ受ケタル地ニ於テ爲ス製鹽事業及之ニ附

總スル一切ノ業務

（前號ニ附帶スル事業）

四目的變更ヲ必要トスル事由

（別紙ノ通り）

五目的變更後ニ於ケル會社ノ事業ノ大要

（別紙ノ通り）

右目的變更ノ依據時資稅調整法第四條ノ規定ニ據リ御認可相賜リ時此段
及申請候也

昭和拾九年參月 日

京城府鍾路區公平町五番地ノ壹

南鮮化學工業株式會社

取締役社長 小 倉 武 之 助

朝鮮總督 小 磯 國 昭 殿

（別紙）

目的變更ヲ必要トスル事由

全羅南道一圖ニ於ケル在來煎熬鹽ノ年生產高過去ノ實績（日支事變
前ニヨル）最良二千五百萬斤、平年作二千萬斤不作ノ年ニ於テモ一
千五百萬斤ト稱セラレ全鮮產額ノ大半ヲ占ムルノ盛況ニ在リシモ戰
近營銀及諸物價ノ高騰ニ連レ採算割レニ陥リ然モ御當局ノ天日鹽ノ
供給潤澤ト相俟テ漸時休止スルニ至リタル現状ハ寔ニ事情已ムラ得
サルモノアリ
殊ニ日支事變以來右傾向強クカテ、加ヘテ諸物價ノ入手難、更ニ昭
和十六年十二月八日大東亞戰爭ノ勃發ハ愈々絕望狀態ニ墮リ現今儘
方平年作ノ四分ノ一程度ノ微々タル生産トナリタリ
爾テ天日鹽ノ配給ヲ見ルニ御當局ノ御配慮ニ依リ昭和十六年迄ハ比
較的容易ニ入手可能ナリシモ各種重要産業ノ飛躍的發展及食鹽並ニ
鹽干業ノ活發化ニ伴ヒ著シク多量ノ鹽ヲ必要トスルニ至リ之レ方配
給ニ困難ヲ呈スル狀態トナリタリ

此ノ飛躍的多量ノ需要ニ鑒シ此ノ微々タル生産量ハ甚テ不足ニ堪ヘ
サルモノアリ茲
茲ニ於テ弊社ハ專賣御當局ノ御指導ノ下現下ノ要請ニ應フル爲必勝
増益ヲ企圖スルト共ニ弊社ノ事業ノ性質ニ鑑ミ原料タル苦汁ヲ確保
シ以テ弊社事業ノ安固發展ヲ圖リ國策ノ一端ニ寄與セントス
可ナ右ノ如ク製鹽事業ヲ爲スタメ弊社ノ目的ヲ變更セントスル所以
ナリ

(別紙)

其目的變更後ニ於ケル會社ノ事業ノ大要
イ、各種化學製品ノ製造

- (一)全羅南道務安郡荷衣面外拾箇面所在各製鹽業者ヨリ苦汁ヲ購
入シ之レヲ原料トシテ各種化學製品ノ製造
- (二)全羅南道務安郡二老面及押海面ニ於テ製鹽事業ヲ經營シ之レヨ
リ得タル苦汁ヲ以テ各種化學製品ノ製造
- (三)化學製品名
硫酸マグネシウム 鹽化マグネシウム 炭酸マグネシウム
鹽化加里 鹽化ナトリウム 臭素 固型苦汁鹽

ロ、製鹽

- (一)鹽田ノ位置及面積
第一鹽田 全羅南道務安郡二老面上里、石峴里地先 六一三七五二坪
第二鹽田 同 道同 郡押海面新庄里地先 一六三〇五六坪
- (二)鹽田ノ設備 流下式天日鹽田

- (三) 製鹽場ノ位置 全羅南道務安郡二老面石峴里 地先埋立番地
- (四) 製鹽場ノ設備 瓦葺木造建三棟延坪二八〇坪 卒敷三〇
- (五) 貯鹽場ノ位置 全羅南道務安郡二老面石峴里 地先埋立番地
- (六) 貯鹽場ノ設備 瓦葺木造建二棟延坪一〇〇坪
- (七) 製 法 S T 式平釜製鹽方法ニ依ル
- (八) 一年間ノ製鹽見込高 煎敷鹽一三二六萬斤
- (九) 原料鹽使用見込高 西九〇〇萬斤 天日鹽田ニテ濃縮シタル鹹水
及天日鹽ハ全部自家製
- (十) 第二鹽田ハ天日ニテ海水ヲ濃縮シタル鹹水及天日鹽ノミヲ生産
シ之レヲ第一鹽田内ニ在ル製鹽工場ニ廻送シ度所ニテ煎敷製鹽
スルモノトス

添 附 書 類

- 一、株主總會議事録原本
- 二、定 款
- 三、第 壹 回 報 告 書 (貸借對照表及損益計算書)
- 四、目的變更ニ伴フ事業計畫詳細書
- 五、事業收支目録見 書

(一) 鹽田築造

[illegible]

區分	用途	所在地	地目	面積	整地並 工事費	所要資材
鹽田	全	務安郡押海面 新庄里地先	公有水面	二六三二七 平米	四〇〇一圓	久イ ルニ ナ 〇草 校 七〇〇〇 〇否
諸用地	全	"	"	三〇〇〇 平米	一七五八二	
排水路敷	全			三九六平 米	二七七五八	
計						

(二) 建物其他工作物

種別	構造	棟数	延床面積	建築費	所要材料	承認
事務所	木造梁行五瓦葺桁行七	一	三五坪	二五〇	八七五〇	要
庫	〇五〇坪	二	一〇〇	一五〇	一五〇〇〇	要
夫舎	〇二〇坪	二	四〇	一七〇	六八〇〇	否
雑品庫	〇三五坪	一	三五	一五〇	五二五〇	要
工場上家	〇五〇坪	三	八六	一七〇	三三〇〇	要

三、機械其他設備

工場下家	木造梁行一K 瓦葺桁行二五K	二八坪	三	八〇	六七二〇	ポルト	二二二〇	要
水鹽庫	“ “ “ “ “ “ “ “	五五〇坪	一	九〇	二二二〇			
工場煙突	煉瓦口徑 高六〇尺	三尺	五三八〇〇	一四〇〇〇	煉瓦	三六〇〇〇	一九八〇〇	否
鹽 爐	“ 築造 巾一六尺 巾一一尺		二〇一八〇〇	三六〇〇〇	耐火煉瓦	五五〇〇	五七〇	要
水溶解函	巾四K長六K深一K 内法鐵筋コンクリート		一	一五〇〇	一五〇〇	セメント	一五〇〇	要
水タンク	巾四K長三K深一K 内法 上		一	一〇〇〇	一〇〇〇	鐵筋	二五〇	要
水タンク	五五角長四七五厚〇 内法 上		二	二五〇〇	二五〇〇	硝子	三二〇	否
水タンク	カナワ式六令		二	二五〇〇	二五〇〇			
計			二	二五〇〇	二五〇〇			

年別	第一	第二	第三	第四	第五	發註承取 要否	納入時期
薪	一五九八圓	一九九八圓	二五九七圓	二七九七圓	略ス	要	三六九十二月 ノ年四回ニ分 ク納入スルモ 以下全シ
吹	八八〇〇圓	一三三〇〇圓	一七六八〇圓	二二二〇〇圓	略ス	要	
銅	一八六六圓	二七八六圓	三七一八圓	四六六一圓	略ス	要	
石油	七〇七二圓	一〇六八圓	一四一三圓	一七六八圓	略ス	要	
ト口油	三六四圓	一一〇圓	三八四圓	一三八圓	略ス	要	

(六) 着工及 工ノ時期並舉業開始ノ時期
 (イ) 着工ノ時期 昭和九年五月
 (ロ) 竣工ノ時期 着工後二年以内

(七) 操業開始ノ時期 竣工ニ同ジ
 (七) 使用職工並人夫數

年次別	第一	第二	第三	第四	第五	計
製鹽工	四三人	六五	八八	一六	一〇	二八〇
鹽田人夫	一一九人	一三六	一五三	二四一	一七〇	二八〇

五事業收支目論見書

年次別	第一	第二	第三	第四	第五	計
別收入金	一五九八圓	一九九八圓	二五九七圓	二七九七圓	略ス	一五九八圓
燃料代	八八〇〇圓	一三三〇〇圓	一七六八〇圓	二二二〇〇圓	略ス	八八〇〇圓
吹網代	一八六六圓	二七八六圓	三七一八圓	四六六一圓	略ス	一八六六圓
人夫賃	七〇七二圓	一〇六八圓	一四一三圓	一七六八圓	略ス	七〇七二圓
人件費	三六四圓	一一〇圓	三八四圓	一三八圓	略ス	三六四圓

昭和拾九年貳月貳拾九日

第貳回臨時株主總會議錄

南陸化學工業株式會社

第二回臨時株主總會議事錄

(昭和拾九年貳月貳拾九日)

昭和拾九年貳月貳拾九日午後一時東京府鍾陵區公平町五番地ノ豐南館
同電氣株式會社事務所内ニ於テ第貳回臨時株主總會ヲ開ク

株主人員 十名 株式總數四千株ニ對シ

出席株主 十名

内

本人出席 五名

此株數 千五百株

代理ニ依ル出席 五名

此株數 二千五百株

合計 十名 四千株

取締役 小倉 武之助

河 堀 捷

圓 城 寺 勲

列席：取締役社長小倉武之助氏議長席ニ就キ開會スル旨ヲ述べ議事ニ入
ル

第壹號議案 資本増加ノ件

ヲ附議々長ヨリ増資ノ理由トシテ

松崎暢道氏ヲ發起人總代トスル朝鮮製糖社ハ昨年九月頃全南務安郡二
老面、押海面所在干拓地ヲ事業地トシテ製糖業ヲ經營スルコトノ權利
ヲ得タルモ今回此ノ計畫ヲ讓受ケ當社ニ於テ經營シ將來製糖及菁汁原
料ニヨル化學工業ノ一事業ヲ爲シ當社ノ事業ヲ安固發展ヲ圖ラン
トス

ヲ建議此ノ建議案ニ充當スル爲メニ今年八月、全南務安郡ヲ増資シテ資本

金總額ヲ壹百萬圓、株式總數ヲ貳萬株ト爲シタキ旨ヲ述べタル議案一

致可決ス

次イデ議長ハ増資新株ニ關シテハ昭和拾九年五月拾五日現在ノ株主ニ對
シ舊株壹株ニ付新株壹株ノ割合ヲ以テ引当額ヲ附與シ舊株ノ募入ニ付テ
ハ取締役會ニ一任サレザル旨議案シタル處滿蒙一致承認ス
次イデ議長ハ資本増加ニ關スル其ノ他ノ處置ニ付テハ舊法ノ規定ニ從ヒ
舊法ニ規定ナキ事項ニ付テハ取締役社長ニ一任セラレザル旨議案ニ對リ
タル處滿蒙異議ナク承諾ス

第貳號議案 定款改正ノ件

ヲ附議々長ヨリ石資本増加ノ成立ヲ條件トシテ當會社ノ定款第貳條、第
七條、第七條及第九條ヲ左ノ通り改正シ附キ旨議案ニ對リタル處滿蒙

一致可決ス

改正條文

第貳條 當會社ハ左ノ事業ヲ營ムヲ目的トス

一 吾汁ヲ原料トシテ製造スル各種化學藥品ノ製造及販賣

二 前條總督ノ許可ヲ受ケタル地ニ於テ爲ス製造及販賣之ニ附屬スル

一切ノ業務

三 前各條ニ附帶スル事業

第參條 當會社ハ資本金總額ヲ壹百萬圓トス

第七條 當會社ノ株式ハ貳萬株トシ壹株ノ金額ヲ金五拾圓トス

第九條 當會社ノ株式ハ總テ記名式トシ拾株券、五拾株券及壹百株券

ノ多種トス

舊條

第貳條 當會社ハ左ノ事業ヲ營ムヲ目的トス

一 吾汁ヲ原料トシテ製造スル各種化學藥品ノ製造及販賣

二 前條ニ附帶スル業務

第參條 當會社ハ資本金總額ヲ貳拾萬圓トス

第七條 當會社ノ株式ハ四千株トシ壹株ノ金額ヲ金五拾圓トス

第九條 當會社ノ株式ハ總テ記名式トシ五拾株券、百株券ノ貳種トス

第參條總督ノ許可ヲ受ケタル地ニ於テ爲ス製造及販賣之ニ附屬スル

ヲ附屬スル業務トシテ製造スル各種化學藥品ノ製造及販賣

異議ナク承認ス

茲ニ於テ議決ハ議案全部議了シタル旨ヲ告ゲテ閉會ヲ宣ス時ニ午後二時ナリ

右議事ノ経過ノ要領及結果ヲ明瞭ナラシムル爲此ノ議事録ヲ作り

議長出席シタル席次及出席役之二記名を記ス

以上

昭和十九年三月九日

議長	取締役社長	小倉	武之助
司理	河	勘	捷
取締役	團	寺	勤
株主	大澤	新三郎	

右ハ謄本ニシテ、本会ト結連係之儀也

昭和十九年三月九日

青森府青森市公平町五番地ノ壹

南洋化学工業株式會社

取締役社長 小倉 武之助

南鮮化學工業株式會社定款

C

i

—

O

南鮮化學工業株式會社定款

第一章 總 則

第壹條 當會社ハ南鮮化學工業株式會社ト稱ス

第貳條 當會社ハ左ノ事業ヲ營ムヲ目的トス

一 苦汁ヲ原料トシテ製造スル各種化學製品ノ製造及販賣

二 朝鮮總督ノ許可ヲ受ケタル地ニ於テ爲ス製鹽業及之ニ附隨スル一切ノ業務

三 前各號ニ附帶スル事業

第參條 當會社ハ資本金總額ヲ壹百萬圓トス

第四條 當會社ハ本店ヲ京城府ニ置ク

第五條 當會社ノ公告ハ京城府ニ於テ發行スル京城日報ニ之ヲ掲載ス

第六條 當會社ノ存立期間ハ成立ノ日ヨリ滿參拾年トス但シ株主總會ノ決議ニヨリ之ヲ繼續スルコトヲ得

第二章 株 式

第七條 當會社ノ株式ハ貳萬株トシ壹株ノ金額ヲ金五拾圓トス

第八條 當會社株式第二回以後ノ拂込金額及拂込期日ハ取締役會ノ決議ニヨリ之ヲ定ム

第 九 條 當會社ノ株式ハ總テ記名式トシ拾株券、五拾株券及壹百株券ノ參種トス

第 十 條 株金ノ拂込ヲ遲滞シタル株主ハ其ノ拂込ム可キ金額ニ對シ拂込期日ノ翌日ヨリ拂込ミタメ當日マデ延滞金百圓ニ付日歩四錢ノ延滞利息ヲ支拂ヒ尙ホ會社ニ損害アルトキハ其ノ賠償ノ責ニ任スルモノトス

第 十 一 條 株主、登錄質權者及其ノ法定代理人ハ其ノ住所氏名及印鑑ヲ當會社ニ届出スヘシ其ノ變更アリタルトキ亦同シ

第 十 二 條 法定代理人ハ其ノ資格ヲ證明スヘキ書面ヲ添附スヘシ外國ニ居住スル株主、登錄質權者及法定代理人ハ日本國內ニ代理人ヲ定メ届出スルコトヲ要ス之ヲ變更シタルトキ亦同シ

第 十 三 條 當會社ノ株式ハ會社ノ承認アルニ非サレハ之ヲ讓渡スルコトヲ得ス

第 十 四 條 賣買讓渡ニ因リ株式ヲ取得シタルモノハ當會社ノ所定ノ手續ニ依リ株式ノ名義書換ヲ請求スヘシ相續遺贈其他法定ノ原因ニヨリ株式ヲ取得シタルモノカ名義書換ヲ請求スルトキハ當會社所定ノ手續ニ從ヒ取得原因ヲ證スヘキ書類ヲ添附スヘシ

第 十 五 條 當會社ノ株式ヲ以テ質權ノ目的トナシタル場合ニ於テ其登錄ヲ請求セントスルモノハ當會社所定ノ手續ニ從ヒ質權者及質權設定者雙方連署ノ上株券ヲ提出スヘシ質權者移轉ノ登錄並ニ其抹消ニ付亦同シ

本條ニ關スル手数料ハ株券一枚ニ付貳拾錢トス

第 十 六 條 株券ノ毀損又ハ分合ノ爲メニ新株券ノ交付ヲ請求スル場合ハ當會社ノ所定ノ手續ニ依リ其

ノ株券ヲ添ヘ請求スヘシ

株券ノ喪失ニ因リ新株券ノ交付ヲ請求スル場合ハ商法ノ規定ニヨルヘシ

第 十 七 條 株式ノ名義書換ハ株券壹枚ニツキ金貳拾錢、新株券ノ交付又ハ株券ノ分合ハ交付株券壹枚ニツキ金五拾錢ノ手数料ヲ徴收ス

第 十 八 條 當會社ハ毎決算期最終日ノ翌日ヨリ其ノ期ノ定時株主總會終結ノ日又ハ臨時株主總會招集狀發送ノ日ヨリ其ノ總會終結ノ日迄株式ノ名義書換、質權ノ設定移轉ノ登錄及其ノ抹消ヲ停止ス

前項ノ外必要アルトキハ公告ノ上期間ヲ定メテ株式ノ名義書換ヲ停止ス

第 參 章 株 主 總 會

第 十 九 條 當會社ノ株主總會ハ定時、臨時ノ貳種トシ定時株主總會ハ毎年九月及參月ノ貳回之ヲ招集ス

臨時株主總會ハ取締役會ノ決議ニ依リ必要アル毎ニ之ヲ招集ス

第 十 十 條 株主ハ代理人ヲ以テ議決權ヲ行使セントスルトキハ其ノ代理人ハ當會社ノ株主タルコトヲ要ス

第 十 一 條 株主總會ノ議長ハ取締役社長之ニ任ス取締役社長事故アルトキハ專務取締役又ハ常務取締役之ニ任ス

第貳拾壹條 株主總會ノ議決ニ付可否同數ナルトキハ議長之ヲ裁決ス但シ議長ハ自己ノ議決權ヲ行使スルコトヲ妨ケス

第貳拾貳條 株主總會ノ議長ハ會議ヲ延長シ會場ヲ變更スルコトヲ得

第貳拾參條 株主總會ニ於テ議決シタル事項ハ之ヲ議事録ニ記載シ議長及ヒ出席シタル取締役、監査役及出席シタル株主壹名以上ノ記名調印ヲナシ之ヲ保存スルコトヲ要ス

第四章 役員

第貳拾四條 當會社ノ取締役ハ參名以上、監査役ハ壹名以上トス

第貳拾五條 取締役ハ互選ニ依リ取締役社長壹名、專務取締役壹名、常務取締役若干ヲ置クコトヲ得

第貳拾六條 取締役ハ取締役會ヲ組織シ社務ニ關スル重要事項ヲ決議ス

取締役會ノ會長ハ取締役社長之ニ任ス取締役社長事故アルトキハ專務取締役又ハ常務取締役之ニ任ス

取締役會ノ議事ハ多數決ニ依ル

可否同數ナルトキハ會長之ヲ決ス

第貳拾七條 取締役社長ハ會社ヲ代表シ社務ヲ統轄ス

專務取締役ハ取締役社長ヲ補佐シテ社務ヲ統轄シ取締役社長事故アルトキハ之ヲ代理ス

常務取締役ハ取締役社長及專務取締役ヲ補佐シテ常務ヲ執行シ取締役社長及專務取締役事故

アルトキハ之ヲ代理ス

第貳拾八條 取締役ノ任期ハ就任後第六回、監査役ノ任期ハ就任後第四回定時株主總會ノ終結ノ時ヲ以テ終了ス但シ滿期再選ヲ妨ケス

第貳拾九條 取締役又ハ監査役ノ内缺員ヲ生シタル場合ハ臨時株主總會ヲ招集シテ補缺選舉ヲ行フ但シ業務ニ支障ナキ限り補缺選舉ヲ行ハサルコトヲ得

補缺選舉ニヨリテ就任シタル取締役及監査役ノ任期ハ前任者ノ殘任期間トス

第參拾條 取締役及監査役ノ報酬ハ株主總會ニ於テ之ヲ定ム

第參拾壹條 取締役會ノ決議ニヨリ本會社ニ顧問相談役又ハ支配人ヲ置クコトヲ得

第五章 計算

第參拾貳條 當會社ノ計算ハ毎年七月及壹月ノ貳回ニ決算ヲ行フ

第參拾參條 計算ハ每期ノ總收入ノ中ヨリ諸經費及缺損金ヲ控除シタルモノヲ利益金トシテ次ノ如ク處分ス

法定準備金	百分ノ五以上
諸積立金	若干
諸償却金	若干
株主配當金	若干

役員賞與金 百分ノ拾以內

次期繰越金 若干

第參拾四條

株主配當金ハ毎決算期末日現在ノ株主ニ支拂フ

株主配當金ハ支拂開始ノ日ヨリ滿三ケ年ヲ經過シテ請求ナキトキハ會社ノ所得トス

以 上

昭和拾八年下半期

第壹回報告書

京城府鍾路區公平町五番地ノ壹

南鮮化學工業株式會社

第壹回報告書

〔自昭和拾八年拾壹月壹日至昭和拾九年壹月參拾壹日〕

第一營業報告

庶務概要

會社設立經過

- 一、昭和拾八年壹月貳拾日 發起人株式引受公證役場ニ於テ定款認證ヲ受ク
- 一、同 年壹月貳拾七日 會社設立認可申請書提出
- 一、同 年九月拾參日 左ノ條件付ニテ認可
 - 1. 會社ノ資本金ヲ貳拾萬圓(半額拂込)トシ株金拂込ノ時期ヲ認可後一ヶ月以内ト爲スベシ
 - 2. 定款第二條第二號第二項ヲ削除スベシ
 - 3. 會社設立登記ノ謄本一通提出スベシ
- 一、同 年九月貳拾日 發起人會ヲ開キ引受株數ヲ變更ス
- 一、同 年拾月拾壹日 變更定款ノ認證ヲ受ク
- 一、同 年拾月拾貳日 第一回拂込完了

一、同年拾月拾五日 發起人總會開催左ノ決議ヲ爲ス

1. 會社創立ニ關スル事項報告ノ件

2. 定款變更ノ上承認ノ件

3. 取締役及監査役選任ノ件

4. 取締役及監査役報酬ノ件

一、同日 取締役會開催取締役小倉武之助氏ヲ取締役社長ニ選任

一、同年拾月貳拾貳日 検査役選任申請

一、同年拾月貳拾參日 検査役脇鐵一氏ニ決定

一、同年拾月貳拾八日 検査役調査報告書提出

一、同年拾月貳拾九日 右認可

本店及工場設置

一、本店 昭和拾八年拾壹月壹日 本店ヲ京城府鍾路區公平町五番地ノ壹ニ設置セリ

一、工場 全羅南道羅州郡榮山浦邑三榮里三六九番地所在南鮮合同電氣株式會社榮山浦發電所建物ヲ買受ケ之ヲ改造シ榮山浦工場ヲ建設セントス

臨時株主總會

昭和拾八年拾壹月參拾日午前十時ヨリ京城府鍾路區公平町五番地ノ壹南鮮合同電氣株式會社事務所内

ニ於テ臨時株主總會ヲ開催シ左ノ通り決議セリ

一、取締役壹名選任ノ件 圓城寺勳氏當選

商業登記

一、昭和拾八年拾壹月壹日 會社設立登記完了

一、同年拾貳月七日 取締役圓城寺勳氏就任登記完了

諸願届

當期中ノ主ナル出願届出事項ハ左ノ通りナリ

一、昭和拾八年拾貳月貳拾壹日 第二回株金拂込催告許可申請

一、昭和拾九年壹月拾五日 右許可

株式

當期末株主人員ハ十名ニシテ會社設立當時ヨリ二名増加セリ

事業概要

榮三浦工場敷地、建物、苦汁運搬用船舶及原料タル苦汁ノ買收等契約ヲ進メ尙重要諸資材ノ發註モ終
リ二月末乃至三月初旬ニハ入手ノ見込ニテ著々進捗中ナリ

第二貸借對照表 (昭和拾九年壹月參拾壹日現在)

借方		貸方	
科目	金額	科目	金額
株主勘定	一〇〇,〇〇〇〇〇	株主勘定	二〇〇,〇〇〇〇〇
未拂込資本金	一〇〇,〇〇〇〇〇	資本金	二〇〇,〇〇〇〇〇
固定資産	二六,二九一七九	雜勘定	九七八
建設工事假勘定	二六,二九一七九	假受金	九七八
流動資産	六七,四三三二四		
預金	六六,九六五〇九		
現金	四六八一五		
雜勘定	六,二八四七五		
假拂金	四,三三一三三		
創業費	一,九五三四二		
合計	二〇〇,〇〇九七八	合計	二〇〇,〇〇九七八

第三財産目錄 (昭和拾九年壹月參拾壹日現在)

科目	摘要	金額
株主勘定		一〇〇,〇〇〇〇〇
未拂込資本金	株式四千株、一株ニ付金貳拾五圓	一〇〇,〇〇〇〇〇
固定資産		二六,二九一七九
建設工事假勘定	榮山浦工場諸機械手附金外	二六,二九一七九
流動資産		六七,四三三二四
預金	朝鮮銀行特別當座預金	六六,九六五〇九
現金		四六八一五
雜勘定		六,二八四七五
假拂金	諸未精算勘定	四,三三一三三
創業費		一,九五三四二
合計		二〇〇,〇〇九七八

第四損益計算書

損益ナシ

第五損益金處分案

ナシ

昭和拾九年貳月

以上

京城府鍾路區公平町五番地ノ壹

南鮮化學工業株式會社

取締役社長	小倉武之助
取締役	松井邑次郎
取締役	河副捷
取締役	圓城寺勳
監査役	青柳八百造
監査役	村上直助

右調査ヲ遂ゲ正確ナルコトヲ報告候也

副本

資本増加認可申請書



昭和化学工業株式会社

資本増加認可申請書

一 會社ノ住所及商號

京城府鍾路區公平町五番地ノ壹

南陸化學工業株式會社

二 會社ノ現在ノ資本金額

金貳拾萬圓也

三 資本増加ノ金額並ニ第一回ノ拂込ノ時期及金額

資本増加ノ金額 金八拾萬圓也

第一回ノ拂込時期 資本増加認可ノ日より二箇月以内

第一回ノ拂込金額 金四拾萬圓也（壹株ニ付金貳拾五圓也）

四 資本増加ノ方法

壹株ノ金額金五拾圓也ノ株式壹萬六千株ヲ募集ス

増資新株ニ關シテハ昭和拾九年貳月拾五日現在ノ株主ニ對シ舊

株壹株ニ付新株壹株ノ割合ヲ以テ引受權ヲ附與シ舊株ニ付テハ

之レガ募入ニ付取締役社長ニ一任スルモノトス

五 資本増加ヲ必要トスル事由

（別紙ノ通り）

六 資本増加ニ依リ調達スル資金ノ便途

（別紙ノ通り）

七 事業設備ノ新設ニ關スル計畫及其ノ豫算ハ大要並ニ資金ノ調達方法

（別紙ノ通り）

右資本増加ノ件臨時資金調整法第四條ノ規定ニ據リ御認可相與此段及
由請候也

昭和拾九年參月 日

京城府鍾路區公平町五番地ノ壹

南陸化學工業株式會社

取締役社長 小倉武之助

明 察 總 督 小 磯 國 昭 殿

(別紙)

五 資本増加ヲ必要トスル事由

全羅南道一團ニ於ケル在來煎敷鹽ノ年産高過云ノ實績(日支事變前ニヨル)最良二千五百萬斤、平年作二千萬斤、不作ノ年ニ於テモ一千五百萬斤ト稱セラレ全産産額ノ大半ヲ占ムルノ盛況ニ在リシモ晩近勞銀及諸物價ノ高騰ニ連レ採算割レニ陷リ然モ御當局ノ天日鹽ノ供給潤澤ト相俟テ漸時休止スルニ至リタル現状ハ寒ニ至情止ムヲ得サルモノアリ

殊ニ日支事變以來右傾向強クカテ、加ヘテ諸物價ノ入手難、更ニ昭和十六年十二月八日大東亞戰爭ノ勃發ハ愈々絕望狀態ニ陷リ現今僅カニ平年作ノ四分ノ一程度ノ微々タル生産トナリタリ
翻テ天日鹽ノ配給ヲ見ルニ御當局ノ御配屬ニ依リ昭和十六年迄ハ比較的容易ニ入手可能ナリシモ各種重要産業ノ飛躍的發展ニ並進干渉ノ活發化ニ伴ヒ著シク多量ノ鹽ヲ必要トスルニ至リ之レガ配給ニ圓滑ヲ缺ク狀態トナリタリ

此ノ飛躍的多量ノ需要ニ對シ此ノ微々タル生産量ハ甚々寒心ニ堪ヘサルモノアリ茲ニ於テ弊社ハ御當局ノ御指導ノ下理下ノ要請ニ應フル爲必應増産ヲ企圖スルト共ニ弊社ノ事業ノ性質ニ鑑ミ原料タル苛性ソーダ確保シ以テ事業ノ安固發展ヲ圖リ國策ノ一端ニ寄與セントス之レガ所要資金九拾萬圓ハ實ニ弊社ニ課セラレタル使命並成ノタメニ必要ナルベカラザル余額ナルガ理下ノ情勢ニ於テハ其ノ大部分ヲ増資拂込金ニ待ツノ外余額調達方法極メテ困難ニシテ乃チ茲ニ余八拾萬圓ヲ増資セントスル所以ナリ

尙本案ニヨリ開始セントスル事業ノ内容、設備及資金ニ付テハ既ニ昭和十八年六月二十六日附ヲ以テ朝鮮鹽業株式會社臨時代表者長崎縣道名橋ニ依リ事業設備新設ノ申請ヲ爲シ同年九月九日許可相受ケタルモノニシテ種々ノ事情ニ依リ同事業ヲ讓受ケ今同不取敢放棄其ノマ、ノ案ヲ以テ八拾萬圓ノ増資ニ依リ着手セントスルモノニ付申請ス

(別紙)

六、資本増加ニ依リ調達スル資金ノ便途

項 目	金 額	諸 費					計
		防 潮 堤 費	貯 水 池 堰 堤 工 費	周 圍 排 水 路 費	鹽 田 内 部 整 地 費	鹽 田 諸 用 地 整 地 費	
三〇〇、八〇〇	〇〇	九二六五〇	〇〇	五、四二二	〇〇	一七三八七	〇〇
六八六五〇	〇〇	一三八八四	〇〇	六八六五〇	〇〇	一三、八八四	〇〇
五〇、〇〇〇	〇〇	一、四七六	〇〇	五〇、〇〇〇	〇〇	一、四七六	〇〇
一、四七六	〇〇	一、四七六	〇〇	一、四七六	〇〇	一、四七六	〇〇
九〇〇、〇〇〇	〇〇	九〇〇、〇〇〇	〇〇	九〇〇、〇〇〇	〇〇	九〇〇、〇〇〇	〇〇

事業設備ノ新設ニ關スル計畫及其ノ豫算ノ大要並ニ資金ノ調達方法

1 第一鹽田 築造

所在地 全羅南道務安郡二老面石現里地先
總工事費 海算額金四拾參萬壹百五拾圓

一九三七五〇圓

防潮堤敷設 六二六八〇圓
貯水池敷設 三三八六〇圓
排水路敷設 一三三八六〇圓
鹽田掘削 六〇〇〇圓
諸用地費

2 第二鹽田

所在地 全羅南道務安郡押海面新庄里地先
總工事費 海算額金九萬七千五百九拾六圓

第一防潮堤敷設 五八七五〇圓

第二防潮堤敷設	四八三〇〇圓
貯水池敷設	二九九七〇圓
排水路敷設	一七五六二圓
鹽田地費	四〇〇一四圓
諸用地費	三〇〇〇圓

(二) 建築物、他工作物

概算額金拾參萬八千八百四拾圓

内 譯

事務所	一棟	八七五〇圓
鹽庫	二棟	一五〇〇〇圓
鹽夫舍	二棟	六八〇〇圓
雜品庫	一棟	五二五〇圓
工場上家	三棟	三一六二〇圓
工場下家	三棟	六七二〇圓
鹹水鹽厩	一棟	四五〇〇圓

(三) 機械具、他設備

概算額金六萬八千六百五拾圓

内 譯

モーター送風機	一〇台	四五〇〇圓
製鹽釜	二五釜	三七五〇〇圓
配電線	二〇〇米	六〇〇圓
揚水モーター	五台	二二五〇圓
レール	五五一五〇米	一三三〇〇圓

ポイント	二〇個	一、〇〇〇圓
クロッシング	六個	三〇〇圓
枕	木七、〇〇本	二、二二〇圓
鹽運搬車	一五台	一、八〇〇圓
水車	二〇個	三、六〇〇圓
ローラー	一五	三〇〇圓
シー	四枚	一、二八〇圓

國海運費及工事監督費

金五萬圓也

(三) 豫 費

金壹萬四千七百六拾四圓也

(六) 着工及竣工ノ時期並ニ集業開始ノ時期

着工	昭和十九年五月
竣工	着工後二年以内
集業開始	竣工ニ向シ

(七) 資金調達方法

今後ノ所要資金豫算額ハ前掲ノ如ク九拾萬圓ニシテ之レガ調達方法トシテハ主トシテ増資ニ依リ不足分ハ借入金ニ依ラントス

添附書類

一、株主總會議事錄騰本

二、定款

三、第一回報告書（貸借對照表及損益計算書）

四、事業計畫明細書

五、事業概況日誌見書

昭和九年貳月貳拾九日

第貳回臨時株主總會議事錄

阿蘇化學工業株式會社

第貳回臨時株主總會議事録

(昭和拾九年貳月貳拾九日)

昭和拾九年貳月貳拾九日午後一時京城府鍾路區公平町五番地ノ豐南館合
同電氣株式會社事務所内ニ於テ第貳回臨時株主總會ヲ開ク

株主人員 十名 株式總額四千株ニ對シ

出席株主 十名

内

本人出席 五名

此株數 千五百株

代理ニ依ル出席 五名

此株數 二千五百株

合計 十名 四千株

ナリ

取締役 小倉武之助

河 副 捷

圖 地 寺 勲

列席：取締役社長小倉武之助氏議長席ニ就キ開會スル旨ヲ述べ議事ニ入
ル

第壹號議案 資本金増加ノ件

ヲ附議々長ヨリ増資ノ理由トシテ

松崎暢道氏ヲ發起人總代トスル朝鮮製糖社ハ昨年九月間全南務安郡二
老面、押海面所在干拓地ヲ事業地トシテ製糖業ヲ經營スルコトノ權利
ヲ得タルモ今回此ノ計畫ヲ讓受ケ當社ニ於テ經營シ將來製糖及蔗汁原
料ニヨル化學工業ノ一貫作業ヲ爲シ當會社ノ事業ノ安固發展ヲ圖ラン
トス

ヲ總額此ノ製糖事業ノ資金ニ充當スル爲メニ八、東洋ヲ増資シテ資本
金總額ヲ壹百萬圓、株式總數ヲ貳萬株ト爲シタキ旨ヲ述ベタル議案一
致可決ス

次イデ議長ハ増資新株ニ關シテハ、昭和拾九年五月拾五日現在ノ株主ニ對
シ舊株壹株ニ付新株壹株ノ割合ヲ以テ引當額ヲ附與シ殘額ノ募入ニ付テ
ハ取締役會ニ一任サレタキ旨議案シタル處、滿場一致承認ス
次イデ議長ハ資本増加ニ關スル其ノ他ノ處置ニ付テハ、同法ノ規定ニ從ヒ
同法ニ規定ナキ事項ニ付テハ取締役社長ニ一任セラレタキ旨議案ニ關リ
タル處、滿場異議ナク承諾ス

第貳號議案 定款改正ノ件

ヲ附屬々長ヨリ右資本増加ノ成立ヲ條件トシテ重會社ノ定款第壹條、第
七條、第七條及第九條ヲ左ノ通り改正シタキ旨議案ニ關リタル處、滿

一致可決ス

改正條文

第貳條 重會社ハ左ノ事業ヲ營ムヲ目的トス

一、果汁ヲ原料トシテ製造スル各種化學製品ノ製造及販賣

二、糖類總管ノ許可ヲ受ケタル地ニ於テ爲ス製糖事業及之ニ附屬スル

一切ノ業務

三、前各號ニ附帶スル事業

第參條 重會社ハ資本金總額ヲ壹百萬圓トス

第七條 重會社ノ株式ハ貳萬株トシ、壹株ノ金額ヲ金五拾圓トス

第九條 重會社ノ株式ハ總テ記名式トシ、拾圓、五拾圓及壹百圓券
ノ三種トス

舊 條

改

第貳條 當會社ハ左ノ事業ヲ營ムヲ目的トス

一 吾汁ヲ原料トシテ製造スル各種化學製品ノ製造及販賣

二 前號ニ附帶スル事業

第參條 當會社ハ資本金總額ヲ貳拾萬圓トス

第七條 當會社ノ株式ハ四千株トシ壹株ノ金額ヲ金五拾圓トス

第九條 當會社ノ株式ハ總テ記名式トシ五拾株券、百株券ノ貳種トス

第拾條 議案 取締役及監査役選任ノ件

ヲ附議々長ヨリ本件ハ都合ニ依リ保留致シ居キ旨議場ニ諮リタル處滿場

異議ナク承認ス

茲ニ於テ議長ハ議案全部議了シタル旨ヲ告ゲテ閉會ヲ宣ス時ニ午後二時ナリ

右議案ノ通過ノ要領及耳ノ結果ヲ明確ナラシムル爲此ノ議事録ヲ作り

議長出席シタル取締役及監査役之ニ記名押印ス

以上

昭和拾九年貳月貳拾九日

議長 取締役社長 小倉 武之助

取締役 河 副 捷

取締役 圓 城 寺 勲

株主 大澤 新三郎

右ハ原本ニシテ原本ト相違無之候也

昭和十九年三月九日

京都府龜岡區公平町五番地ノ壹

富雄化學工業株式會社

取締役社長 小倉 武之助

四、事業計畫明細書

(一) 鹽田築造

區分	用途	所在地	面積	整地費並	所要資材	承辦
第一區	防潮堤敷	務安郡二老面 上里地先	六九〇〇 平米	一九三七〇 圓	セメント 五〇〇〇袋	要
	貯水池敷	石嶺里	二四二五〇 平米	三二三八〇 圓	鐵筋 二噸	要
	排水路敷		三〇〇〇 平米	三三八〇 圓	釘 三噸	要
	鹽田地		一七五三八七 平米	一三二八〇 圓	八番線 一噸	要
	諸用地		一三八一〇〇 平米	六〇〇〇 圓	三〇番線 三〇貫	要
第二區	第一防潮堤敷	務安郡押海面 新庄里地先	五八五七 平米	五八七〇 圓	木材 一〇〇〇材	要
	第二防潮堤敷		四八三〇〇 平米	四八三〇〇 圓	石油 五〇罐	要
	貯水池敷		七五〇〇 平米	二九九〇 圓	石油 一〇〇罐	要

區分	用途	所在地	面積	整地費並	所要資材	承辦
	鹽田地	務安郡押海面 新庄里地先	三〇〇〇〇 平米	三〇〇〇 圓	タイル 二五〇萬枚	要
	諸用地		二六二七 平米	三〇〇〇 圓		要
	排水路敷		三九六 平米	二七三六 圓		要
計						

(二) 建築物、他工作物

種類	構造	造	棟數	建築費	所要資材	承辦
事務所	木造梁行瓦葺	五五坪	一	二五〇〇 圓	木材 一八六〇〇 才	要
庫		五五坪	二	一五〇〇 圓	木材 一八六〇〇 才	要
夫舍		二〇坪	二	一七〇〇 圓	瓦 三三〇〇 袋	否
雜品庫		五五坪	一	一五〇〇 圓	セメント 二〇七〇 斤	要
工場上家		二五坪	三	一七〇〇 圓	釘 一三〇 斤	要

工場下家	木造梁行 瓦葺桁行	一五 二五	二八坪	三	八〇	六七二〇	ボルト	二二〇〇	要
水鹽庫	〃	〃	五〇坪	一	九〇	〇〇〇			
工場煙突	煉瓦 口徑	三 六〇尺	五	二〇	一	四〇〇〇	煉瓦	二二〇〇〇	否
鹽爐	〃 築造	長一六尺 巾一一尺	二〇	一八〇〇	三六〇〇	耐火煉瓦	五五〇〇	二七七九	要
水溶解函	巾四 内法	長六 鐵筋	一	一四〇〇	一四〇〇	セメント	二二〇〇	二八二	要
水タンク	巾四 内法	長三 深一	一	一四〇〇	一四〇〇	鐵筋	二二〇〇	二八二	要
水タンク	三五 内法	角長 四七五	二	一五〇〇	一五〇〇	硝子	二二〇〇	二八二	否
水タンク	カナ ナリ式	六令	二	一五〇〇	一五〇〇				
計				二	一五〇〇	一五〇〇			

機 械 其 他 設 備 (國 產 機 械)

分類	機械名	型式	機械	数量	單位	備價	格買入先	發註
分	送風機			一〇台	四五〇	圓	日立製作所	否
モータ	送風機			二五等	一五〇	圓	日立製作所	否
鹽釜		S T 式平釜		鐵板三〇屯	二五〇	圓	三三五〇〇	要
電線				二〇〇〇米	三〇	圓	六〇〇 日立製作所	要
揚水モータ				五〇台	四五〇	圓	二二五〇	否
軌道	軌道	八法		三六五〇米			一三三〇〇 太浦	要
	ポイント			二〇個			一〇〇〇	要
	クッシング			六個			三〇〇〇	要
枕木		末口二寸五分		四〇〇〇本	三〇	圓	一〇〇〇	否
		長サ三尺五寸		三〇〇〇本	三〇	圓	一〇〇〇	否
運搬車				一五台	一二〇	圓	一〇〇〇	要
水車				二〇個	一八〇	圓	三六〇〇	要
ローラ				一五	二〇	圓	五〇〇〇	要

（一）事業開始ノ時期 竣工ニ同シ
（二）使用職工並人夫數

年次別	製鹽工	鹽田人夫	計	年次別	製鹽工	鹽田人夫	計
第一年度目	四三人	一一九人	一六二人	第四年度目	一一〇人	一七〇人	二八〇人
第二年度目	六五	一三六	二〇一	第五年度目	一一〇	一七〇	二八〇
第三年度目	八八	一五三	二四一				

五事業收支目論見書

年次別	別收入金	燃料代	吹網代	人夫賃	人件費	修費	金	差金引
第一年度目	三九四〇一	一五二八八	二五五五	八二五〇〇	五五五八〇	二七〇〇	三三三三	一五五七
第二年度目	三二四〇一	二二二八二	三八五五	一〇五八〇	五五五八〇	二七〇〇	三三三三	七三〇九
第三年度目	六九八八〇	二八二七	五二二二	一五三八〇	五五五八〇	二七〇〇	三三三三	一五五七
第四年度目	八七五〇二	三九一七〇	六四〇〇	一六六〇〇	五五五八〇	二七〇〇	三三三三	一五五七
第五年度目	八七五〇二	三九一七〇	六四〇〇	一六六〇〇	五五五八〇	二七〇〇	三三三三	一五五七

昭和十九年、全羅北道荏湍に天日塩田の築造
許可を受けた。南鮮化學工業株式會社。
関係資料

101
二
朝鮮化学工業株式會社塩田築造関係資料

其の二。

本資料は昭和十九年二月十四日、専賣局より全社に派遣された
石川武吉が今年十月五日迄約八ヶ月間、全社の塩田築造
工事に関係した資料である。

- 一、全羅南道 木浦ニ老塩田防潮堰防護工事測量に関する件
- 二、今年三月二十六日付、専賣局略誌、草野弘氏の、全上選英調査復命書
- 三、全羅北道、扶寧郡、苗神塩田了定地調査報告 十九年六月
- 四、扶寧郡苗神塩田築造経営に関する件及圖面 今 上
- 五、苗神塩田築造概算書



五三

五三三

木浦ニ老塩田防潮堤所選点測量ニ関スル件
首題ノ件ニ関シ先般以來口答ヲ以テ財務局總務課
ニ對シ土木技術員ノ派遣ヲ申請中ニ處三月二日
右技術員ノ派遣方内諾アリタルニ就テ別紙測量
期日計畫書ニ基テ實施相成可然ル御高裁
賜度上申候也

昭和 年 月 日

京城府鍾路區公平町五番地ノ一

南 鮮 化 學 工 業 株 式 會 社

電話 九 化 門 ④ 一 一 七 一 番

昭和十九年三月二日

木浦三老塩田防潮堤防護工事測量計画書

No. _____

昭和 年 月 日

京城府鍾路區公平町五番地ノ一

南 鮮 化 學 工 業 株 式 會 社

電話 光化門④ 一一七一番

木浦三老塩田防潮堤防護測量計画

測量期間

自昭和十九年三月九日
至三月二十日

九日間

一、臥務局専賣總務課派遣土木技術員

下崎専賣局技手 専賣總務課車庫係勤務

塩井専賣局技手 合

三 名

No. _____

昭和 年 月 日

京城府鍾路區公平町五番地ノ一

南 鮮 化 學 工 業 株 式 會 社

電話 元化門④ 一一七一番

測量隊派遣所要經費概算

費目	區分	数量	單價	金額	摘要
草野昭純	出張日数	一二日	二六〇	二六〇	車馬賃等
機月夜事	出張日数	一日	五〇	五〇	
人仲費	出張日数	一日	一四〇	一四〇	
平川晴平	出張日数	十日	二五〇	二五〇〇	
測量隊食料	出張日数	十日	九八二	九八二〇	
計				七〇〇〇	
雜費				一六八〇	測量隊借入四角入 測量器具購入代金 諸雜費 共二二〇〇
計				一八六八〇	

No. _____

昭和 年 月 日

京城府鍾路區公平町五番地ノ一

南 鮮 化 學 工 業 株 式 會 社

電話 光化門④ 一一七一番

一、搬運技術員宿營地

二、光復日之近中本神府内、宿屋を借入豫々準備
云々云々

二、測量機械、本神電氣屋手摺器を借用準備云々云々
借入不可能なる場合、高城工務店準備豫々現地へ
派遣する事

一、測量隊現地到着前、先般買入現地へ派遣諸君
準備、近々、光復日測量二萬五千、期云々云々

No. _____

昭和 年 月 日

京城府鍾路區公平町五番地ノ一

南 鮮 化 學 工 業 株 式 會 社

電話 光化門④ 一一七一番

測量用具所要数量

No. 1

品名	寸法	数量	摘要
高差計	100cm	1台	
トランシット	100cm	1台	
レベル	100cm	1台	
平尺	100cm	1台	
箱尺	100cm	1台	
箱尺	100cm	1台	
布千尺	100cm	1台	
鋼尺	100cm	1台	
竹千尺	100cm	1台	
手巻尺	100cm	1台	
木千尺	100cm	1台	

三

京城府鍾路區公平町五番地ノ一

南
鮮
化
學
工
業
株
式
會
社

電話光化門③一一七一番

No.

特別準備金

備考

昭和十九年三月二十六日

專賣局嗎託 草野 弘

賦務局長殿

復 命 書

理由
一、築堤工事
二、日早クスル
三、堤防築堤
四、築堤工事
五、日早クスル
六、堤防築堤
七、築堤工事
八、日早クスル
九、堤防築堤
十、築堤工事

南鮮化學工業株式會社出願ニ係ル全羅南道務安郡ニ在
面所在塩田豫定地ハ防潮堤並ニ橋造物設置ヶ所
變更調査方依命ニテ現地ヲ調査セシ結果左記ノ
通復命ス

記

一本豫定地ハ全般ヲ通シ地盤低ク軟弱ニシテ築堤ニハ
相當ノ困難ヲ豫想セラルヲ以テ他ニ豫定地ノ變更擬

南鮮合同電氣株式會社

定ヲ要ス

二本防潮堤ノ最終締切ハ現場ノ状況地質等ヨリ見
ルニ相當困難ニシテ殆ト不可能ナリト認ム

三本防潮堤ノ築堤用土ハ海土軟弱ノ為殆ト使用スル
ヲ得ス兩岸附近ノ山土ヲ以テスル外テヤ状態ニシテ
而モ土運搬ハ平均一キ米ノ遠距離ヨリ築堤線ニ
沿ヒ搬入ヲ要スル為築堤工事費ハ一般塩田ニ比シ
相當高價ノモノトナルベシ

四山土ヲ築堤用土トシテ使用ノ場合ハ海水ニ對シ最モ泥解
シ易ク流失ノ損耗ハ層大ナルヲ以テ完既ニハ相當不
安ヲ感スルモノアリ

五本計五ノ塩田區域外東北上流部ニハ約五キ米ノ距離
ノ降雨流出區域ノ雨水ヲ受ケ之ヲ塩田東部區域内ヲ通シ

排水スルノ要アリ同東部ノ塩ニ豪雨時ノ全排水ニ對シ満潮
時ト昂モ塩田ニ何等支障ナキ程度ノ大排水兼排水調節
池ヲ設ケ尙防潮堤ノ東部岩盤ヲ利用シテ之ヲ基礎トシ
巾ニ五米ノモノ四五連ノ排水閘門ノ如キ一般ニ此ノ程度ノ塩田
ニ企畫シ得ザルモ大ナル工事費ノ増加ヲ豫想セラル
大前記五項ノ理由ニ依リテモ塩田築造ハ本地域ニハ見込
強シドナク他ニ適當ノ場所ニ變更ノ要アルモノト認め

南鮮合同電氣株式會社

木浦近海潮位 = 米 7 基準 1.2L 一日(補正),
用排水可能時間 平均表

月別	用水可能時間		排水可能時間	
	午前	午後	午前	午後
3月中	8時 14分	7時 21分	3時 46分	4時 39分
4月中	8時 39分	7時 19分	3時 21分	4時 41分
5月中	9時 02分	7時 31分	2時 58分	4時 29分
6月中	8時 52分	7時 45分	3時 08分	4時 15分
7月中	8時 51分	8時 03分	3時 09分	3時 57分
8月中	8時 18分	8時 04分	3時 42分	3時 56分
9月中	7時 46分	8時 23分	4時 14分	3時 37分

高潮 18.50
低潮 16.70
平均 18.50
15.80
南門 8.4
7.7
系子 7.0

仁川 " 大 米 "
3時 30分 3時 52分 8時 30分 8時 08分



中華民國十九年 五月 日 起至 昭和 年 月 日 止
整理

社長 主管 課長 主任 係

副社長 秘書

作名 芒浦塩田豫定地調査報告

一 調査地

全羅北道扶安郡山内面鎮西里地先干鴻地

二 塩田適地

有効面積 貳百拾五町步

野水池其他面積 壹百五町步

計 叁百貳拾町步

三、塩田築造要案

本塩田豫定地ハ、塩渕海水道湊筋北東沿岸ニ於ケル干潟地帯ニシテ塩田可能適地ハ約百貳拾町歩アリ土質ハ大概ニ砂質粘土ニテ地盤極メテ堅ク築堤作業ハ干潟エヲ以テ築堤シ得ラル利アリ塩田経営ニ於テ舟運ノ利アル事

考慮ヲ要スル莫、本地域ハ農漁村地帯ニシテ沿岸ハ大概ニ漁業ヲ専業トセル住民ニテ塩田操業ニ於テ地元従業員ノ不足ヲ豫想セラル

尚豫定地隣接ニ既ニ全北塩業會社塩田築造計画アリ之ト前後シ本社、築造工事開始セラルヤ兩社間ニ協力資材等ニ付テ競争ヲ生ジ自然築造費ノ嵩ム慮見下

以上



昭和十九年五月 日 月 日 年 月 日

社長 小倉 主任 係

副社長 新井 係

事務主任 菅野

河崎 岡崎

件名 扶安強日(做稱)築造經營ニ関スル件

後而御報告申上候通別案ニ依リ扶安強日
左記ノ通實施可致裁御高裁賜テ度候
記

一第一期工事強日面積 百五十町歩 西田給冬萬圓也
一第二期工事強日面積 八十五町歩 入給冬萬圓也
合計 強日面積 貳百三十五町歩 貳拾萬圓也

荻浦塩田築造計画ニ對する意見

一、荻浦塩田豫定地の事業局、豫定地係留区域内に於ける最優位に於て之を開放せしむる一應此際調査、必要あり

二、全北塩業會社の既ニ工事着手せる塩田ニ隣接する本社の新築塩田を築造する事ハ、該計工場設置の都合より元果して樋口公全様地元官民の支持を受ける事と出来らば、地元官民の支援する事業ハ遂行、見込ありと見做す

三、以上、觀望より考慮するに、兩會社合同して塩田築造する場合は、事業の可能性が有る

四 兩會社が合同して事業を行う事ノ出来又場合ハ本社ハ
鉋ノミヲ最初ノ計画ナル木浦堰田築造案ヲ放棄スハ
ナシ、 若シ採集計画ニ於テ先來カ先分ハ調査ヲ遂
ゲ居ラシト思フ

ハ 木浦ニ於テ事業ヲ起ス場合ハ

先ヅ第一ニ建設事務所ヲ設置シ會社ノ出張行ヲ作ル
木浦ニ於ケル官民ノ支援ヲ受クル工作ヲスルト

特に重要なる、府郡道関係ヲ全副ニ利用スルスト

。 若シ工場ハ木浦ニ設置シ事業ヲ開始スルスト

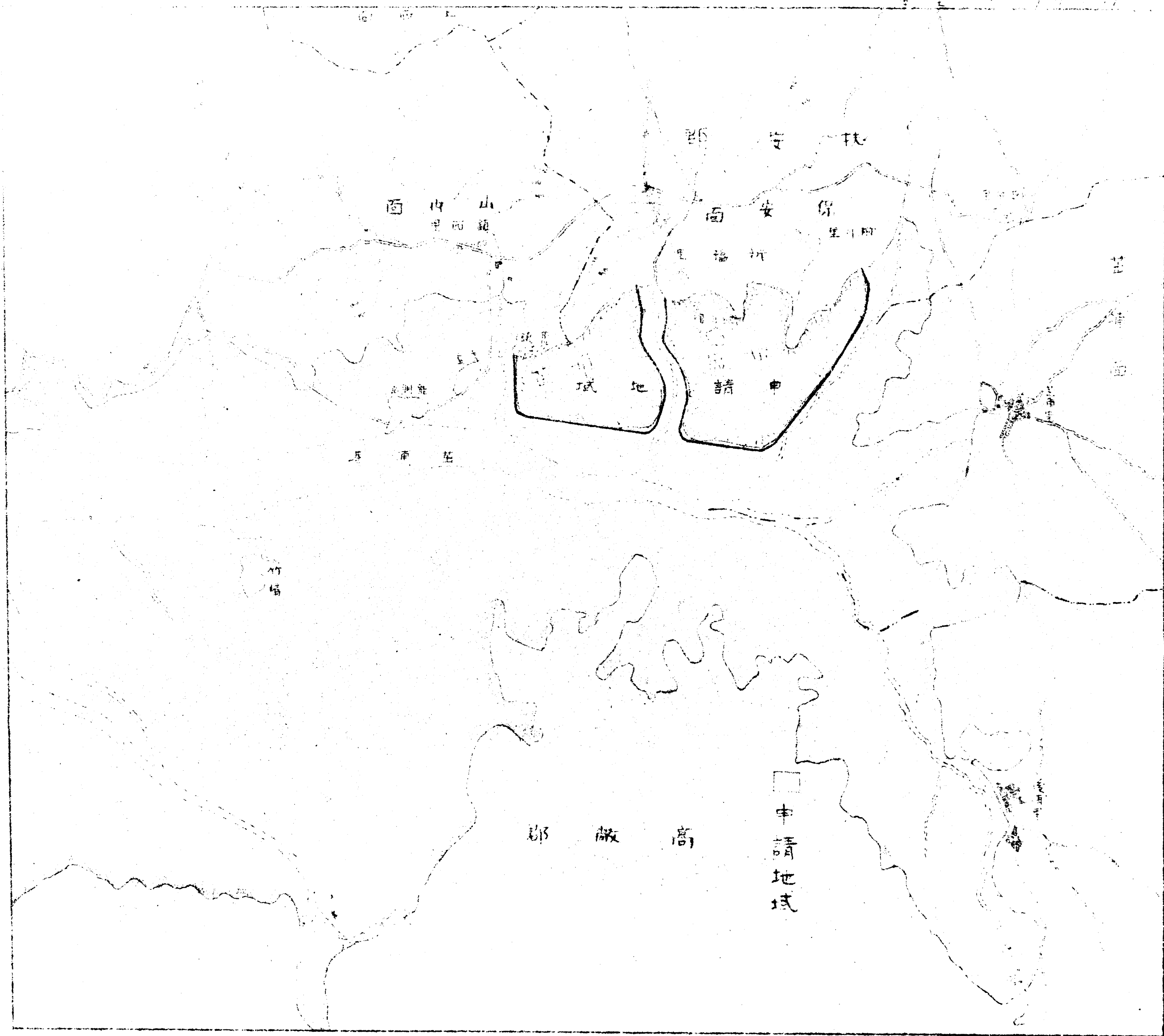
軍、官民ノ信用ヲ得ル事ヲ考ヘネバナシ

。 一度仕事ヲ始メ然レ後ニ良案ヲバ次ノ事業ニ

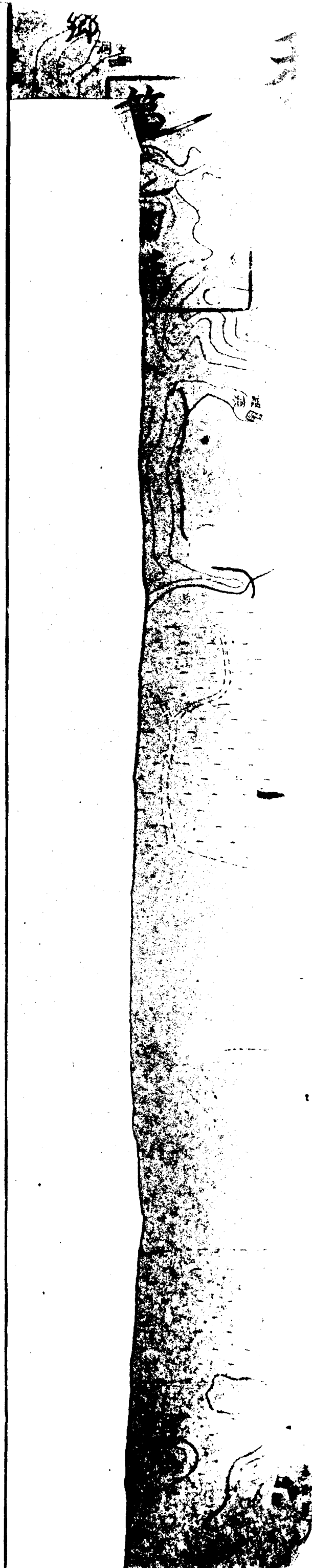
移ルスト

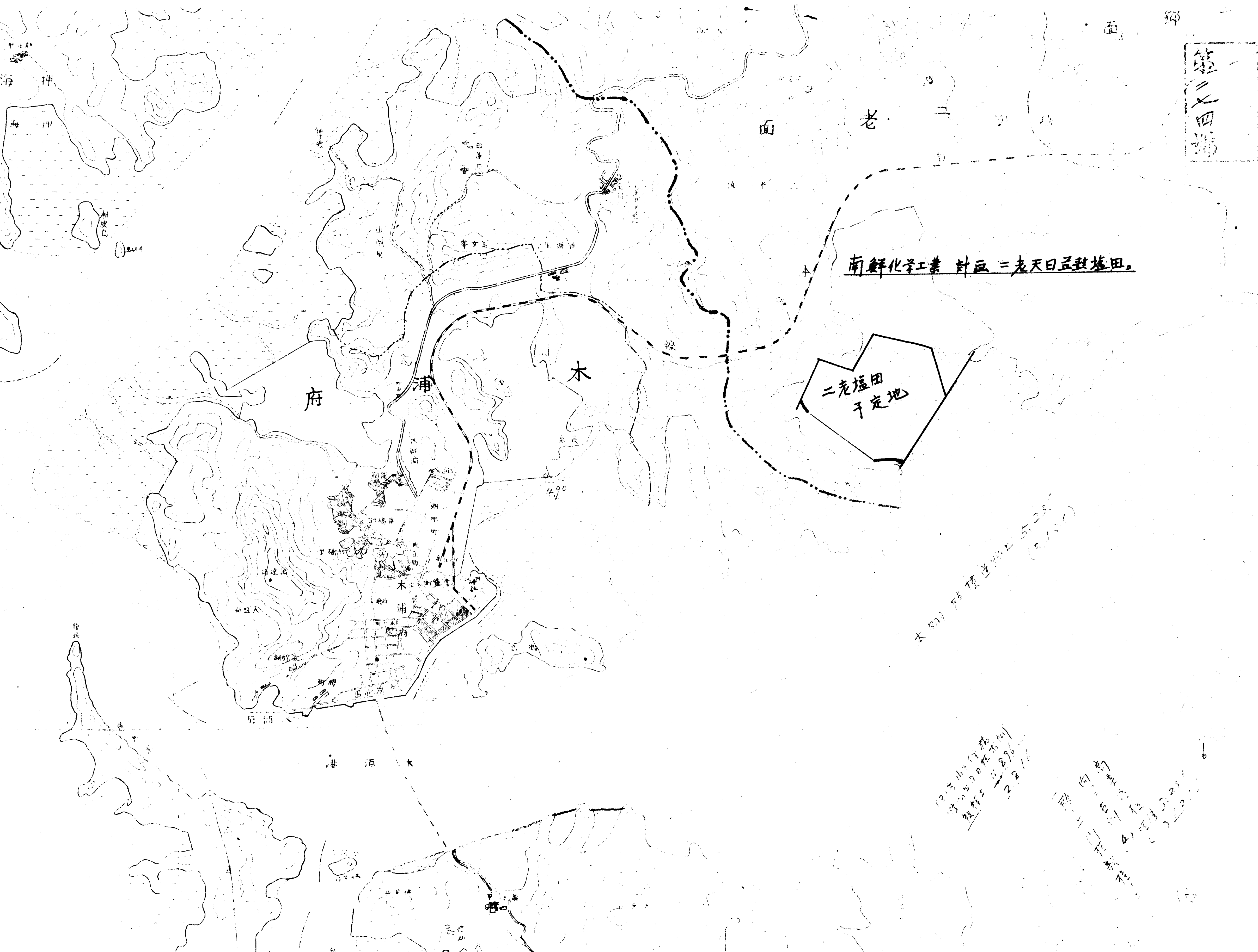
東浦鹽田位置圖

縮尺 五十分之一



一木浦附近圖面





南鮮化学工業 計画 = 老天日呂教塩田。

二老塩田
予定地

本 500 路横道線 5.236
(2.15.1)

13.5 11.5 10.5 9.5 8.5 7.5 6.5 5.5 4.5 3.5 2.5 1.5 0.5
13.5 11.5 10.5 9.5 8.5 7.5 6.5 5.5 4.5 3.5 2.5 1.5 0.5

同 13.5 11.5 10.5 9.5 8.5 7.5 6.5 5.5 4.5 3.5 2.5 1.5 0.5
同 13.5 11.5 10.5 9.5 8.5 7.5 6.5 5.5 4.5 3.5 2.5 1.5 0.5





No.

茁浦塩田築造概算書

南鮮合同電気株式会社

河崎

二二二〇〇

釜浦塩田築造工事費概算書

一全 塩田面積一三〇町歩、場合
一全 塩田面積二二五町歩、場合

二五九〇〇〇
一五七五〇〇

内

工事費

堤防築堤費
水閘伏樋工事費
塩田内部工事費
建物新築費
塩田器具設備費
雑費
計

工事費	豫算	概算	摘要
堤防築堤費	二五五〇〇〇	一三〇〇〇〇	
水閘伏樋工事費	九五〇〇〇	五八〇〇〇	
塩田内部工事費	二五〇〇〇	一五五〇〇	
建物新築費	七二六七五	四二九〇〇	
塩田器具設備費	二二四〇〇	一二三〇〇	
雑費	一一五三五〇	九二〇〇〇	
計	二三〇〇〇〇	一四三〇〇〇	

南鮮合同電気株式会社

工費内訳

堤防築堤費
水閘伏樋工事費
塩田内部工事費
建物新築費
塩田器具設備費
雑費
計

工費内訳	数量	単価	単位	豫算	概算	摘要
堤防築堤費	八〇〇〇	一〇〇〇	米	八〇〇〇	五〇〇〇	
水閘伏樋工事費	一五〇〇	一五〇〇	坪	九五〇〇	八八〇〇	
塩田内部工事費	三三三〇	七五	坪	七五〇〇	五〇〇〇	
建物新築費	四二〇〇	八〇	坪	八〇〇〇	四〇〇〇	
塩田器具設備費	二二四〇	五〇	坪	三六〇〇	三〇〇〇	
雑費	一一五〇	八〇	坪	三六〇〇	三〇〇〇	
計	三三三〇	七五	坪	七五〇〇	五〇〇〇	

工務運輸其也	一	五〇〇〇〇〇〇〇〇
工作員	一	五〇〇〇〇〇〇〇〇
立型工務機械頭一	一	二四〇〇〇〇〇〇〇
計	四	五〇〇〇〇〇〇〇〇

三、並整工場建設費

工物運物其也

工
作
号

我

327,000

立形子機頭一

11002

計

~~10~~ 0000

This image shows a full page of blank graph paper. The grid consists of thin, light gray horizontal and vertical lines forming small squares across the entire surface. There are no margins, text, or other markings on the paper.

 $\left(\begin{array}{c} \text{---} \\ \text{---} \\ \text{---} \end{array} \right)$ [illegible]

No. _____

塩田築造設計用物品及消耗用品調査

備品台帳									
名稱	寸法	数量	單価	金額	摘要				
経堂儀	カリーハ所	一	台						
水準器	五厘十八所	二	枚						
平板		三	枚						
アリダート		三	個						
ポール	長 四米	一	本						
"	" 三米	二	"						
"	" 二米	一	"						
箱 尺	長 五米	五	"						
"	" 四米	六	"						
"	" 三米	四	"						
スチールテープ	" 三米	一	本						

南鮮合同電氣株式會社

南華集文庫乙 一九、一、一〇、〇〇〇

青
子
集

南洋合同電氣株式會社

水手器集二

11

南電集文庫乙 18.7 二〇〇〇

名 称	十 法	尺 数	單 價	金 額	備 考
馬 車		二	個		
馬 穴		三	個		
風 呂	柳製	一	個		
孔 用 製 面 板	ヤシ打 音九打	一	個		
製 回 台	音二打 音九打	一	台		
サウ 蛸	五ハチ 音二打	二	個		
釣 ランプ	ハチ	三	個		
蛸 蛸 午	×	二	個		
洗 面 器		二	個		
水 槽	四斗入	二	個		
桶 杓	大	三	個		
傳 馬 船		一	個		

0000000000

丁 型 定 規	長 三 尺 五 寸	五	本		
雲 型 定 規		一	箱		
謄 写 版	板 井 製	二	台		
製 回 成	机 工 用	二	夜		
烏 口	サツッ入	三	個		
魚 取 用 鋸	両 面 用	三	個		
油 砥 石		二	個		
文 鋸	九 型	二	個		
三角 定 規	長 一 尺 五 寸	三	個		
三角 木 製 スケル		三	本		
市 本 板 製 スケル	メー ル 別	二	箱		

南洋合同電氣株式会社

南洋合同電氣株式會社

附錄文庫乙 18 · 7 二〇〇〇〇〇

No. _____

消工ム	上等品	一五 個	一五	二三五
羽端		三本	一五〇	四五〇
紅花墨		五	一六〇	八〇〇
毛筆	大中小並通品	一〇	三六七〇	三六七〇
色鉛筆	赤青	一打	一五	一七五
鉛筆	工ム休	五打	五	三三五
H.B.鉛筆		三打	五	一九五
2H鉛筆		二打	五	一三〇
細紙		二〇枚	二六〇	五二二〇
不易糊		二〇個	二五	三六〇
墨汁	中並入	二〇缶	一六〇	三三〇〇
白ペンキ	大並入	一	三三〇	三三〇〇
赤ペンキ	"	一	三三〇	三三〇〇

南洋合同電氣株式會社

名	寸法	数量	單位	單價	金額
名 稱 レール 野帳	寸 法	數量	單位	單價	金額
水 系	八番	一〇〇冊	冊	五二	二五〇
鉄 線	二番	一〇軒	軒		
合 銅	二番	一軒	軒		
洋 厨	四寸	二軒	軒		
合 金	一四半	一軒	軒		
器具 スパーキ		五本	本	五五〇	二七五〇
器械 油		五瓶	瓶	五五〇	六〇〇
方眼紙		二〇枚	枚	三〇六	二六〇〇
ケント紙	甲一尺一寸五分 長一尺一寸八分	一〇〇枚	枚	三八	二八〇〇
繪具	十二品入	一箱	箱	一七五〇	一七五〇

南傳文選乙 一九、一、一〇、〇〇〇

No.

[illegible]

南洋合同電氣株式會社

名稱	寸法	數量	單位	單價	金額
美濃形表紙		五〇〇	枚	〇・五	二五〇
原手 美濃白紙		五〇〇	"		
半紙白紙		二〇〇	"		
京打 從斷用紙		五卷		五・〇〇	二五〇〇
全 從斷用紙		一〇	"	五・〇〇	五〇〇〇
美濃 設計專用紙	甲	一〇〇〇	枚		
全	乙	三・〇〇〇	"		
土積表 用紙	甲	五〇〇	"		
全	乙	一・〇〇〇	"		
平積表 用紙	甲	五〇〇	"		
全	乙	一・〇〇〇	"		
設計專用紙	用	五〇〇	"		

計 五、〇〇〇

南條義興 乙 一九、一、一〇、〇〇〇

二、

[illegible]

名	種	寸法	数量	單位	單價	金額	摘要
ホツトギス用 所			五箱		八		
騰馬用イシ			一百疋		四九〇		
パール			五卷		四五		
トレミンガー ペーパー			五 "		三〇		
トレミンガー クロス			五 "		三五	一七五〇〇	
青寫眞紙			一匁		一五	一五〇〇〇	
アンモニア			一匁		三六		
ボロ布			五 斤		- - - - -		
晒木綿			一 反		- - - - -		
木炭	五貫入		一 俵		- - - - -		
細引			一 本		- - - - -		
荷札			一〇〇 枚		- - - - -		

昭和十一年一月一日

日本郵政省の
〒100-0001

平角イ集才三

[illegible]

南條義文 乙 一九、一、一〇、〇〇〇

群山港 } 5.8以上
 潮 高

朝鮮電力株式會社

月別 潮位
 1 - 17
 2 - 16
 3 - 20
 4 - 19
 5 - 20
 6 - 20
 7 - 25
 8 - 29
 9 - 29
 10 - 20
 11 - 18
 12 - 15

荏浦塩田貯水池設計 根拠

第一区塩田面積 1225歩 塩田一日一歩=要スル海水量 500石 (90坪) トス
 第二区塩田面積 131 "
 計 253 歩 $\times 90$ 坪 = 22,770 平米 一日=要スル海水量
 荏浦塩田平均地盤 7 平均 5 米 トス
 荏浦港平均潮位 (高潮) 5.82 群山港平均潮高 6.36 木浦港平均 4.8
 " 最高潮位 6.21 " 最高潮位 6.82 " 最高潮位 4.92
 一 潮 望 期 間 = 地 盤 = 海水 1 歩 3 ヶ月 10 日 トス
 十日間 = 貯蔵スル海水所要量 $22,770 \times 10 = 227,700$ 平米
 塩田面積 253 歩 = 對スル = 貯蔵分 面積 63 歩 $\times 900$ 坪 = 623,700 坪
 { 貯水池 63 歩 = 對スル水深 50 cm (一歩 1 分) 1 水量 $623,700 \times 0.50 = 431,850$ 平米
 { 貯水池 63 歩 = 對スル水深 30 cm (一歩 1 分) 1 水量 $623,700 \times 0.30 = 187,110$ 平米
 " " " 40 cm (一歩 1 分) 1 水量 $623,700 \times 0.40 = 249,480$ 平米

5.8.
~~5.8.~~
 群羊山=於412 ~~6米~~ 以上高 海月
 午前 午後

一月	==5	3	—14	=17
二月	4—7	5	—11	=16
三月	6—6	10	—10	=20
四月	6—5	9	—10	=19
五月	—	13	—7	=20
六月	—	17	— 10 3	=20
七月	—	20	—5	=25
八月	—	17	—10	=27
九月	—	16	—13	=29
十月	—	13	—7	=20
十一月	—	4	—14	=18
十二月	—	0	—15	=15

旅 費 規 程 (南 鮮 化 學)

第一章 總 則

第一條 社用ニ依リ旅行スル者ニハ特ニ定ムル場合ノ外順路ニ依リ本
規程ニ定ムル旅費ヲ支給ス

第二條 宿泊料ハ夜ノ數ニ應ジ日當ハ旅行日數ニ應ジ之ヲ支給ス但シ
汽車、汽船中宿泊ノ場合ハ寢台料金ヲ以テ宿泊料トス

第三條 在勤地ヨリ往復陸路一二軒未滿又ハ鐵路、水路一五軒未滿ノ
旅行ニハ日當ヲ支給セズ

第四條 車馬賃ハ實費ヲ支給ス但シ社用自動車又ハ社用自轉車ニ乗用
シテ旅行シタル場合ハ支給セズ

第五條 旅行中傷痍疾病ニ罹リ滞在シタル間ハ旅行日數一算入ス此ノ

場合ハ醫師ノ證明ヲ要ス

第六條 旅行中私事ノ爲メ許可ヲ得テ迂路ヲ通過シタル時ハ順路ニ應
シ旅費ヲ支給ス

第七條 旅費ハ銚内旅費、内地旅費、外國旅費及赴任旅費ノ四種トス
第二章 銚内旅費

第八條 銚内旅行ニハ左表ニ依リ銚内旅費ヲ支給ス但シ道廳所在地及
府ニ出張スル場合ハ二割増トス（以下割増旅費ト稱ス）

資格	汽車賃	汽船賃	車馬賃	日當	宿泊料
重役	一等	一等	實費	六、〇〇	九、〇〇
社員	二等	二等	實費	三、五〇	五、五〇
準社員	三等	三等	實費	三、〇〇	四、五〇
傭員	三等	三等	實費	二、〇〇	三、〇〇

急行料金ハ汽車賃ニ加算ス

第九條 同一地ニ滞在十五日ヲ超ユルトキハ十六日目ヨリ日當、宿泊
料ヲ三割減額ス

第三章 内地旅費

第十條 社用ニ依リ内地ニ旅行スル場合ハ其ノ資格ニ應ジ第八條ニ定
ムル割増旅費ノ日當、宿泊料ノ三割増ヲ支給ス

第四章 外國旅費

第十一條 社用ニ依リ滿洲國又ハ中華民國ニ旅行スル場合ハ其ノ資格
ニ應ジ第八條ニ定ムル割増旅費ノ日當、宿泊料ノ四割増ヲ支給ス

第五章 赴任旅費

第十二條 轉勤ヲ命ゼラレタル者ニ對シテハ赴任旅費トシテ舊任地ヨ

リ新任地ニ至ル資格相當ノ銚内旅費ヲ支給ス
 前項ノ場合ニ於テ届出ノ上家族携行又ハ引纏ナス者ニハ轉勤ヲ
 命セラレタル當時ノ同居父母妻子ニ夫々本ハ支給相當額ヲ支給ス
 但シ滿十二才未滿ノ者ニハ其ノ半額ヲ支給シ無賃乗車ノ小兒ニハ
 之ヲ支給セズ

第十三條 本章ニ定ムル旅費ノ支給ヲ受クル者ニハ左表ニ依リ赴任支
 度料ヲ支給ス但シ單身赴任スル者ニハ其ノ七割ヲ支給ス

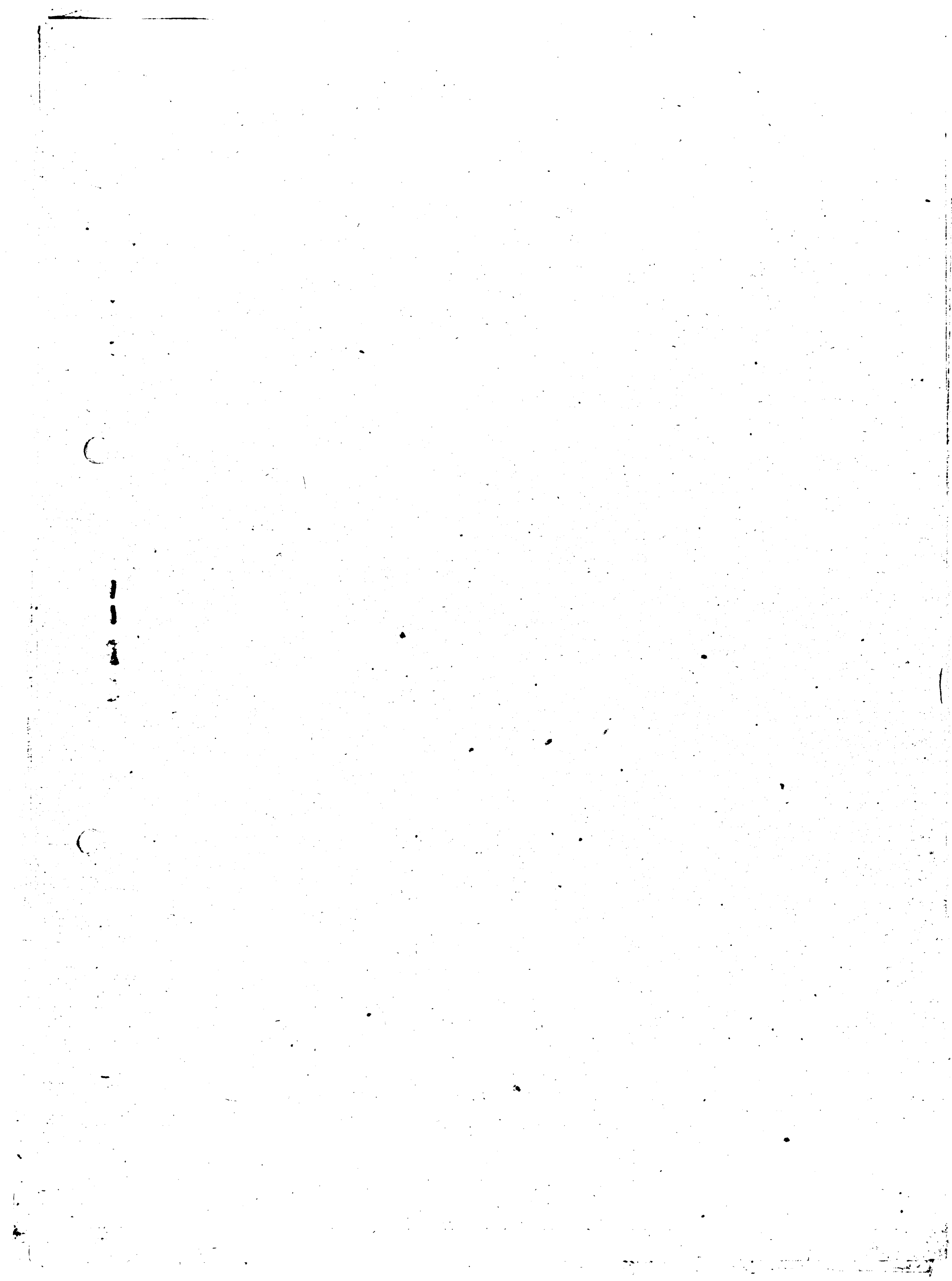
資格	支度料
社員	二五〇圓
準社員	二〇〇圓
傭員	一二〇圓

第六章 附 則

第十四條 特別ノ事情ニ依リ規定ノ旅費ヲ以テ支辨シ難キ場合ニ於テ
 ハ上級ノ旅費又ハ實費若ハ渡切旅費ヲ支給スルコトアルヘシ

第十五條 本規程ハ建設期間暫定的ノモノトシ營業開始後適當ノ時期
 ニ變更スルモノトス

以上



(2)

昭和十八年、全羅南道木浦に天日塩田の築造許可を
受け、松崎暢道氏の朝鮮塩業社に關する
事業計画書。

寫

本資料は昭和十七年十月二十日、朝鮮塩業社
松崎暢道氏が、朝鮮總督府に申請した

全羅南道務安郡三老面石岬里地先 干潟地
公有水面埋立使用免許申請書の寫
昭和十八年十月十二日付、朝鮮總督府よりの免許書。

全羅南道一圖ニ於ケル在来煎熬塩ノ年生産高過去ノ事
蹟(日支事変前ニヨレバ)最良ニ千五百萬斤平平作二千
萬斤不作ノ年ト雖之千五百萬斤ト稱セヨシ全鮮産
額ノ大半ヲ占ムル盛況ニ在リシ之輒近旁銀及燃料価格ノ
高騰ニ連レ採算割レシ陷リ然モ專賣局ノ天川塩ノ供給潤澤
ト相俟ツテ漸次休止スルニ至リタル現状ハ事情止ムヲ得サルモ、
ナリ殊ニ日支事変以来全南各地ニ散在スル小規模ノ在
来煎熬塩製造業者ハ製塩用ニ金ノ鐵板入手困難トナリ
加フルニ昨年十二月八日大東亞戦争ノ勃發後ハ斯ル小規模
製塩業者ノ全鐵板ノ入手ハ絶望状態ニ陷リ而燃料平
難ニ因リ衰微ノ一途ヲ辿リ現今僅カニ平平作ノ四分ノ一程度
ノ微々タル生産トナリタリ

而當
際天川塩ノ配給ヲ見ルニ專賣局ノ所配量ニ依リ 昨年

此比較的容易入手を得ラレシ之人口増加ニ基キ自然
増及一般經濟興リノ好況ニ伴フ購買力ノ増進其他舞
内ニ於ケル各種重要産業ノ飛躍的發展及興業並ニ鹽
工業ノ活況化ニ伴ヒテ著シク多量ノ鹽ヲ使用セラルルニ至
リタルヲ以テ動ミスレバ需給ニ跛行狀態ヲ現出スルヲ保シ
難シ然モ仄聞スル處ニ依レバ之等重要産業中ニハ優先
的ニ鹽ノ配給ヲ必要トスルモノアリ故ニ斯ル産業用鹽確保
ノ要アルハ今更贅言ヲ要セサル處ナリ尙事業發外國ヨ
リノ輸入ハ船腹其ノ他ノ特殊事情等ニ依リ恒々困難
ナル狀態ニ在リ今後益々鮮民同製鹽ノ増産ヲ必要
トスル現況アルニ前述ノ如ク全南各地ニ散在スル小規模在来
煎熬鹽業者ノ生産高が従来ノ矢蹟平年作ノ四
分一五兩希ナリヲ幸ジテ保持スルニ過ギス大望生全産ノ

殆ント望ミ難キ狀態ニアルハ甚タ寒心ニ堪ヘサル計ナリ故ニ專賣
所當局ニ於テ之一般大衆ノ要望ニ基キ天日鹽ノ配給ヲ併
行シ萬全ノ対策ヲ講ゼラレシナルモ天日鹽ノ配給モ又數量ヲ
制限セラルル事情ニアルハ止ムを得ガルモ則チ及ツテ今般杜
者儀公有水面使用所聽許ノ上ハ給分ヲ組織シ組合經
営ノ下ニ更ニ專賣所當局ノ指導ト監督ヲ仰ギ在
来煎熬鹽ノ製法ヲ改良(天日式鹽田ヲ築造ニシ四
五度ノ鹹水ヲ制法産石炭ヲ燃料トシテ之ヲ煎熬之)
國策ニ順應シ之等不足鹽ヲ幾分ニ緩和セシトスル
方針ノ下ニ鹽田築造豫定地トシテ別我公有水面埋立
免許申請書ヲ提出セシ次第ニ有之何卒現下ニ於テ
ル鹽需給ノ窮狀ヲ切實察下サレ左記ノ點ニ關シ特ニ而
考慮ノ上特別ノ諮議ヲ以テ而見許賜ハリ度以上大要

ヲ具三副申ス

記

一別紙提出ノ公有水面使用免許願金羅南道務セ郡老面(石見田)望
千塩田ハ會テ農業地トシテ千拓出願認可ヲシテ水量不足ノ爲工事未着
手ノ儘權利ヲ放棄セラレタル由ニ聞キ及ブ箇所

二塩田豫地ノ周圍ニテ新(願書添附ノ附近)包含セル一般平面圖
「朱書セリ」参照ニ現在千拓農業地アル水量不足ノ爲防堀堤切
後既ニ相當ノ年月ヲ經過スルニ僅カニ一部水稻植付ヲ爲スノ
ミニテ大半ハ殆ント不毛ノ地トシ其ノ儘放置ニナル点ヨリ見ル之本申
請箇所ニ而餘所歩ハ農地トシテ土地改良ハ如何ニ不適當ナル
カラシ證シ得ル

三現在塩田豫定地周圍ニテ新ノ千拓農業地ハ前項ノ如ク狀
態ニテ手入完済セ又放任シアリ從ツテ海水漏水シ農地ニ

附屬文書乙 187.10.000

不適當ナル之本塩完済セバ自然海水ノ漏水完全ニ除去セラルニ
必然ル上ハ農業地トシテ使命ヲ全フ耕作シ得ラルルヲ以テ本塩田
完済ガ延イテ生産米増殖ノ一助トモナリ一鳥ニハノ効果ヲ生ム
四農業地ノ場合ニ國庫補助金支出ノ要アルニ塩田トシテハ國
庫ヨリ何等ノ補助ヲ仰グハ必要ナク収支償フヲ以テ從テ
國費ノ節約ニ幾分ニテ之貢獻ヲ爲ス

五生産米増殖ノ必要ナルハ勿論ナルニ而現下ノ塩帯給狀勢
ヨリ見テ塩ノ増産ニ乏カラガレノアリ殊ニ塩ハ生活必需品
爲ニテ而シテ代用品ナシ

六千拓地ニ於テ農業地トシテ土地改良セラルル場合ハ全面積ノ
實田トナル迄ニ完済スルハ工事着手後十一年餘ノ長年
月ヲ要スルニ不拘塩田ニ在リテハ工事着手後一年程度ニ
於テ完済然レニ築造後四年目ニハ實田トシテ完済セラレ農

No.

[illegible]

業ニ比シ相當年數ノ開差アリ從ツテ塩田ト爲スヲ經濟
上邊ニ有利ナリ
今假リニ農業地及塩田ノ收穫比較ヲ示セバ左ノ如キ
割合ニテ也何ニ塩田トシテノ利用価値が絶對的優越力
ナルカハ瞭然ナリ

説明 塩田、部

塩田實田一町歩當天日式煎熟塩三在リニ八年産拾五萬五千斤ノ生産ヲ示ス
仁川朝鮮鹽業株式會社、實題ハ拾參萬斤ナルモ事業經營、基礎ヲ確實
ナラシムル爲メ、一割五分ヲ減シ拾五萬五千斤トセリ、仍テ實田ニ到達スル迄
ハ其ノ年産拾五萬五千斤ノ三割ヲ初年ニ於テ見込ニ年目ハ五割三年目ハ一割
四年目ニ於テ年産ト同一ノ拾五萬五千斤ノ生産トモト見込收入額算
賣高收組価格百斤入一以金四圓六錢五錢高塩田其面積ハ公有水面埋
込宛新申請面積ニ百二町中各種ノ地割面積ヲ除キタル實際塩田トシニ係
シ得ル百三六町中其端數六町ヲ切捨テ百三十町トシテ計算セリ

説明 農業地、部

農業地ニ在リテハ水量ニ豐富ニテ農作トシテ申分ニテハ好條件ニ恵ミラル通地ト
假定シ然レ第一年目ヨリ實田一町一年目ニ實田トナルカ如クハ現在ノ千拓農地
ニ在リテハ絕對十三トナルモト假定シ農地トシテ最も有利ノ土地ト看做シ收穫

實田面積 乙 町 7,110,000

石數ハ反歩三石一町歩當千石ト價格ハ千拓農地産ノ穀ハ概シテ検査米
三等品多クヲ以テ三等品ト見ラ至當トスルモ(三等品現在一石ニ一四錢)之
ヲ一石ニ一四、一收量上ルコトニ見テ尙農地其面積公有水面埋込許可申
請ノ二百二町步中ニ割ヲ農地帯外ノ地割ト爲シ一割一六町ヲ農業地
其面積ナルモト假定シテ計算セリ

七、天日式改良煎熟塩ノ生産ハ然料石炭ヲ必要トスルカ故ニ石
炭供給其地ヨリ遠隔ノ地ニ在リテハ輸送關係其ノ地種ナル
不便ヲ生スルノ虞アルヲ以テ石炭供給其地タル木浦附近ヲ選
定スル次第ナリ

八、鹽ノ一般大衆ニ對スル配給ハ總テ市賣所當爲ニ於テ計画配給
ヲ實施セラレツ、ナル現状ヨリ見ルニ尙又生産ミタル塩ヲ收納スル場
合ヨリ見ルニ交通輸送關係、最も利便ナル箇所ニ鹽田築造
ノ要ナルハ今更贅言ヲ要セス及テ右ノ點ヨリ思惟スルニ本鹽田

申請箇所、如々本所ニ海路四新陸路八湖南本線ニ沿ハテ大新
 交通至便、地域ニ在リ理想の箇所ナリ
 陸路湖南鐵道本線任取取リ六所
 海路直ニ船舶積込可能ナリ

昭和十七年十一月十六日

朝鮮京畿道京城府手相町十三番

從五位勳五等 松崎暢道

朝鮮總督 小磯 國昭 殿

南朝鮮文書乙 陸・ヲニ〇〇〇〇

寫

土第ニ四九號

松崎 暢道

外十二名

昭和十七年十一月十六日附願金羅南道務支那 三老面上里及石峴里 地先公有
 水面理立件左記條件ヲ附シ免許ス 押海面新庄里

昭和十七年十一月十二日

朝鮮總督 小磯 國昭

記

一埋立面積八願書添附圖面ノ区域第一區(三老面上里及石峴里地先)
 五十九萬一千七百坪、第二區(押海面新庄里地先)十六萬一千
 百二十六坪計七十五萬三千八百二十七坪トシ外ニ第一區防柵堤

寫

南朝鮮文書乙 陸・ヲニ〇〇〇〇

敷三千九百九十五坪排水路敷一萬九千七十六坪及第二区防
潮堤敷一千七百七十一坪排水路敷百二十坪トス

ニ埋立ノ目的ハ塩田築造トス

三第一区及第二区共免許ノ日より三月内ニ實施設計ヲ樹テ
認可ヲ申請スベシ

四工事ハ第一区及第二区共實施設計認可ノ日より一月内ニ
着手シ二年以内ニ竣功スベシ

前項ノ規定ニ依リ工事ニ着手シ又ハ工事竣功シタルトキハ
遅滞ナク届出ヅベシ

五工事竣功認可ト同時ニ防潮堤及排水路ハ國ニ歸屬ス

寫

本資料は昭和十八年六月二十三日、朝鮮塩業社、松崎暢道氏が
朝鮮總督府、專賣局長に申請した。

全羅南道務安郡ニ老面に築造する天日煎熱塩田の
塩製造許可申請書の寫である。

摘 要

第一塩田八天日三丁五水ヲ濃縮シタル鹹水及天日塩ノ三丁五生産主上ナリ市價中ノ在在濃縮主場ヲ知達テ用祈奉
前熱測表塩スルモノトス

右許可相成度申請候也

昭和十八年六月二十三日

任新 京畿道京城府平洞所拾参事 喬也

朝鮮總督府專賣局長 松崎暢道

朝鮮總督府專賣局長

指令	昭和 年 月 日	局長	課長	係長	調査者
許可(不許可)		地方局長			

申請昭和 年 月 日

指令昭和 年 月 日

指令第 第 号

青島電報大正五. 7. 1. 000000

事業目録書

一 事業新設ニ必要ナル事由

全南道一内ニ於ケル在来煎塩ノ年生産高過去ノ事蹟(日支
事変前ニ依ル最良ニ千五百兩斤年作二千兩斤
不作ノ年ト雖モ一千五百兩斤ト稱ラシ煎熟塩生産ノ
全鮮生産額ノ大半ヲ占ムル盛況ニ在リシニ輒近旁親及燃
料価格ノ高騰ニ連レ採算割レニ陥リ漸次休止スルニ至リタ
ル現状ハ事情止ムヲ得サルモアリ殊ニ日支事変ニ引續ク東
東亞戦争ノ勃発後ニ在リテハ全南各地ニ散在スル小規模
ノ在来煎熟塩業者ハ製塩用釜ノ鉄板入手難トナリ一向
燃料入手難ニ因リ表微ノ一途ヨリ現今僅カニ年作
ノ四分一程度ノ微々タル生産ヲ示シテ維持スル過ヌ大
日支事変ニ至リテハ殆ント望ミ難ク状態タルハ甚メ度ニ心ニ堪ヘサル

朝鮮總督府專賣局長 喬也

所ナリ故ニ市當面ニ於カレテ一船大衆ノ要望ニ其全ク天川塩
 ノ配給ト併行シ市面ノ対策ヲ講セリシツルモ外國
 ヲテ天川塩ノ輸入ハ船腹其ノ他ノ特殊事情ニ依リ極
 テ困難トナリ従ツテ天川塩ノ配給モ又数量ヲ制限セラル
 ル状態ニ在リ今後益々民間製塩ノ増産ヲ必要トス
 ル現状ニシテ前述ノ如ク在来尙熱塩ノ生産高カ従来
 實鹽ノ四分ノ一程度ノ生産ニ過ギサル現状ニ付今般所
 當面ノ指導トテ監督ヲ施シ在来尙熱塩ノ製法
 法ヲ改良（天川式塩田ヲ築造）原塩及二三度ノ鹹
 水ヲ製成シ産石炭ヲ燃料トシテシレバ尙熱製法
 國策ニ順應シ等不足塩ヲ幾分ニテ之後緩和セントスル
 モナリ

二、塩田築造及制水塩工場設計工事費概算

昭和十八年三月一日

工 事 名	稜 算 額		合 計	摘 要
	第一塩田	第二塩田		
防潮堤費	一九三、七五〇	第一五、七五〇 第二四、八三〇	三〇九、八〇〇	
貯水池堰理工費	六、六六〇	二九、九七〇	九三、六五〇	
周圍排水路費	三、八六〇	一七、五六二	五、四三二	
塩田内卸整地費	一三、八六〇	四、〇四〇	一七、九〇〇	
塩田諸用地整地費	六、〇〇〇	三、〇〇〇	九、〇〇〇	
建物其他工作物	一三八、八四〇		一三八、八四〇	
機械其他散漏	六八、六五〇		六八、六五〇	
測量設計及工事監督	五、〇〇〇		五、〇〇〇	
豫備費	一四、七六四		一四、七六四	
合 計	七三、四〇四	一九七、五九六	九三、〇〇〇	

三、着工及竣切ノ時期並操業開始ノ時期

(1) 着工ノ時期 昭和十八年 月 日

昭和十八年三月一日

(四) 竣工時期 着手竣工二年以内
(ハ) 採掘開始時期 竣工と同時に
四、生産高

設備工事完了後ニ於ケル生産能力

製品名	生産能力		主要投入先
	数量	価格	
煎熱塩	二、三〇、〇〇〇 英斤	一、〇三、六五〇 円	専賣局

備考

一、一町歩當生産数十三英斤 六、〇四五 円

二、塩田総面積一七〇町歩當生産数

二千二百一十英斤

価格陸面英七千六百五十 円

五、使用職工並塩夫数

年次別	製塩工	塩田人夫	計
十一年目	四三人	二九人	一六二人
十一年目	六五	一三六	二〇一
十一年目	八八	一五三	二四一
十一年目	一一〇	一七〇	二八〇
十一年目	一一〇	一七〇	二八〇

六、事業收支目録年次別一覽

年次別	収入金	燃料代	水代	人夫賃	人件費	経費	計	差金	摘要
十一年目	三、四九四 円	一、四一八 円	五、六三六 円	五、五八八 円	四、七〇〇 円	三、四七四 円	一、六四〇 円		
十一年目	五、四一〇 円	二、一八二 円	三、八四四 円	五、五八八 円	四、七〇〇 円	五、五八八 円	三、四七四 円		
十一年目	六、九八八 円	二、八七六 円	五、三三三 円	五、五八八 円	四、七〇〇 円	五、五八八 円	三、四七四 円		
十一年目	八、七三五 円	三、五一一 円	六、四九〇 円	五、五八八 円	四、七〇〇 円	六、四九〇 円	三、四七四 円		
十一年目	八、七三五 円	三、五一一 円	六、四九〇 円	五、五八八 円	四、七〇〇 円	六、四九〇 円	三、四七四 円		

席上ニ於テ議決シタル案件如左

一、最近三於ル專賣為、意嚮、再應確ル件

二、地方贊成者，氏名並其持口數再調查，件

三、創製~~之~~組屋，定款案立案，一件

四、立案者之法律業務報酬 並要求條件決定條件

右の件ヲ至急研究調査ヲスル事トシ散會ス

右會令結果ヨリ 松崎晴男氏ヨリ 京城ニ電話ヲ以テ交渉シ

前記一辨最近_ニ於ケル專賣爲一意嚮ヲ再應確允件ニ就テ

左、面答ヲ受ク

一、出資金ハ總額ヲ金九拾萬圓トシ拂込出資金ヲ五拾萬圓トスルヲ要ス尚テラント思フ考ス

三、工事進行ノ模様ニヨリテハ拂込残額金四拾萬圓ヲ銀行ヨリ借

款ト十三連カニ事業經營ヲ開始スル様運行川然但資金係款

增補續文獻通考

ニ関シテハ專斷局ヨリ豫メ銀行ニ交渉シ差遣憾_ニテ_ニ期セシ、模様_ニナ
三、本業ノ開始ハ一日ノ猶豫_ニ疑_ヲ許ササル刻下ノ事情_ニアルヲ
以テ也元_ニ於テ速_{カニ}具_ル算_ニ体_五案_一ノ上當局_ニ三回_ニ應_ニ報_告相_度

三

外ニ本府ヨリ
函達ヲ
参考点ニ
記入

(4) 事業、源泉トナル塩田築造ニ就テハ組合員ニ而テ竣工

第監督員並ニ同助手ノ二名ヲ專斷員爲スリ人選シ組合

職員トシテ赴任セシム

四、五、外工設計等三當、川又技術員ヲ總督府現職ノ

儘出張三ノ論給料ヲ要スル併組合ニ於テハ旅費其他多

少ノ
紅貫ヲ要スルモノト認ム第二號地方官吏者ノ氏名其ノ持口數

面調査、八松崎、男、氏十、日三十、口、復地、二、坐、張、三、取、塹、×、タ、ル、毛、一、如、左

住	所氏	名	口數	出資額
住	所氏	名	口數	出資額

南洋公司電氣株式會社

羅州	河端政之	三六	八〇〇〇	日	長城	金谷允倉	二〇〇	一〇、〇〇〇	日
"	津高米造	二四〇	一三、〇〇〇	"	"	茂松其錫	二〇〇	一〇、〇〇〇	"
"	松藤中央	二四〇	一三、〇〇〇	"	"	森分治郎	二〇〇	一〇、〇〇〇	"
"	西川越夫	二四〇	一三、〇〇〇	"	"	金川相三	一〇〇	五、〇〇〇	"
"	若林順一	一三〇	六、〇〇〇	"	"	松田範郎	一〇〇	五、〇〇〇	"
靖州	島田宗實	四〇〇	二〇、〇〇〇	"	"	谷崎茂	一〇〇	五、〇〇〇	"
"	加藤栄一	五〇〇	二五、〇〇〇	"	"	若林朝一	一〇〇	五、〇〇〇	"
扶聖	埔大畑庄次郎	五〇〇	二五、〇〇〇	成平	成平高屋金	二〇〇	一〇、〇〇〇	"	
九州	田浦光雄	一三〇	六、〇〇〇	和順	荒木未治	三〇〇	一五、〇〇〇	"	
"	小札藤太郎	一三〇	六、〇〇〇						
長城	地龍倉	一〇〇	五、〇〇〇	計	二〇人	四留り	三三、〇〇〇	日	

カ三號創立スル組合定款立案ノ件

右三號三藤田林平氏ハ先達組合ノ定款等ヲ参考資料

南滿洲鐵道株式會社

トシ實ニ三七條ニ亙リ巨入り細究ス且ツ議決才四號ノ條件ヲ
考察鑑定シ定款案ノ作成ヲ三連ニ梅田林平氏ノ校閲ヲ經テ別表
ノ通り定款原案トシテ提出ス

第四號立案者松崎晴男氏ノ対テ常任ノ報酬並ニ要求條件決定
ノ件

右三號ニテハ本人ヨリ何等條件ノ提出ヲ設起人梅田林平氏ニ
任セラルルヲ以テ別紙(秘)ノ通り立案ヲ茲ニ提出ス

西貢高ノ意見書ヲ
呈送トシテ
出資割當表

一金九拾萬圓也 組合總出資額

但事業開始迄口金五拾萬圓ノ拂込ハモトス

拂込金五拾萬圓ノ地方別如左

金三十二萬圓ニ千圓也 本埠以外ノ出資金別表ノ通り

金三十七萬八千圓也

創立費並權利金

定款業附則第三十五條並第三十六條ニ於テ立案シタル本邦資
担ニ歸スル支出金

創立費 五千圓以內

權利金 二萬五千圓

計金 參萬圓

創立發起人

創立發起人ハ金貨拾參萬圓又其ノ人名並ニ住所定
款業附則第三十七條ノ通リトス

以上

寫

本資料は昭和十八年六月二十六日、朝鮮塩業社松崎楊道氏が
朝鮮總督府に申請した

全羅南道務安郡老面の大日塩田築造に関する
臨時資金調整法に依る事業設備新設許可
申請書の寫。

昭和十八年九月九日付、朝鮮總督より許可書。

臨時資金調整法ニ依ル事業設備

許可申請書

一申請者、住所氏名商號又ハ名稱

朝鮮京城道京城市平洞町一三

朝鮮塩業社代表者 松崎暢道

二資本金額及拂込資本金額

資本金九拾萬圓

出資金九拾萬圓

三事業設備ノ新設計画及其豫算ノ大要並ニ資金ノ調達方法

(一) 計画及豫算ノ大要

(鹽田築造及製塩工場設計工事費)

工事名	概算額			合計	摘要
	第一年度	第二年度	第三年度		
防潮堤費	一九三、七五〇	三、八八〇	三、八八〇	三、八八〇	
貯水池塩堤工費	六三、六八〇	二九、九七〇	九三、六五〇		
周囲排水路費	三三、八六〇	一七、五六二	五一、四三二		
塩田内部整地費	一三三、八六〇	四〇、〇一四	一七三、八七四		
塩田諸用地整地費	六、〇〇〇	三、〇〇〇	九、〇〇〇		
建物其他工作物	一三八、八四〇		一三八、八四〇		
機械其他設備	六八、六五〇		六八、六五〇		
測量設計及 工事監督費	五〇、〇〇〇		五〇、〇〇〇		
豫備費	一四七、六四〇		一四七、六四〇		
合計	七〇三、四〇四	一九七、五九六	九〇〇、〇〇〇		

四 資金調達方法

事業新設ヲ必要ナル事由

全羅南道一田ニ於ケル在來煎熱塩、年生産高過去ノ事蹟（日支事
 変前ニヨレバ）収入三十五萬斤、年作二十萬斤、不作ノ年ト云モ
 一十五萬斤ト稱セラレ、全縣産額、大半ヲ占ム、産況ニ在リニモ概
 近勞銀及燃料価格ノ高騰ニ連レ採算割レニ陥リ漸次休止スルニ至
 リ、現狀ハ事情止ムヲ得サルモノアリ、殊ニ日支事変ニ引續ク、東
 亞戰爭ノ勃發後ニ在リテハ、全南各地ニ散在スル小規模ノ在來煎
 熱塩業者ハ、製塩用釜ノ鉄板入手難トナリ、一面燃料入手難
 ニ因リ衰微ノ一途ヲ辿リ、現今僅カニ年作四分一程度ノ微々
 タル生産トナリタリ、仍ラ今般專賣所當局ノ指導ト市監督ヲ
 ヲ仰ギ、在來煎熱塩ノ製法ヲ天日式塩田ヲ築造、天日塩ノ
 生産ト併行シ、二、三度ノ鹹水ヲ製産、石灰ヲ燃料トシ、レハ煎
 熱製塩シ、國策順應シ、之等不足塩ヲ幾分ニテモ緩和セントスル
 方針、下ニ公有水面埋入免許ヲ受ケ、塩田ヲ築造スルモノナリ

附記

天日式煎熱鹽製造方法

天日式煎熱鹽製造方法トハ塩田ヲ築造塩田ノ幅百十一米延長四
五〇米ヲ一塩田ト爲シ之ヲ約十段ニ区分シ一段毎ニ一サ程度ノ落差
ヲ附シタル流下式トス此流下式塩田ニ貯水池ヨリ海水ヲ注入塩田内
ニ於テ天日ヲ以テ海水ヲ蒸発セシメ濃縮セル鹹水ヲ最後ノ結晶
池ニテ結晶原塩ヲ製産シ更ニ十八度程度ニ濃縮セル鹹水ニ
テ此ノ原塩ヲ溶解ニ十三四度程度ノ鹹水ヲ製造石灰ヲ燃料
トシテS T式平産製塩方法ニ基キ之ヲ煎熱シ製産セル
モノトス

五、當該申請事項ニ關シ臨時資金調整法第十六條ノ規定ニ基
ク命令ニ依ル報告書提出ノ有無及提出月日
提出セズ

右ノ通り臨時資金調整法ニ依ル事業新設設備而允許相
成度此段相願候也

昭和十八年六月二十六日

京畿道京城府平洞町松崎香也

朝鮮鹽業社代表

從五位
松崎暢道

朝鮮總督 小磯國昭 殿

一、附屬添付書類左、如左
 小朝舞塩業社組合規約

別紙ノ通

四、塩田位置圖

全

四、塩田地附近一般平面圖(第一塩田二枚)

全

(二) 防潮堤堰提水路平面圖(第一塩田三枚) 全

二、事業、新設ニ伴フ事業計画明細書及收支目録書

(一) 塩田築造

土地埋立地

附屬文書之 18. 7. 10. 1000

第一塩田						第二塩田						用途	所在	地目	地積 坪	單価 圓	買入 工費 圓	買入 先
防潮堤敷	貯水池敷	排水路敷	塩田地	諸用地	諸用地	防潮堤敷	貯水池敷	排水路敷	塩田地	諸用地	諸用地							
〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
九、九〇	二、〇〇〇	五、〇〇〇	五、〇〇〇	五、〇〇〇	五、〇〇〇	五、〇〇〇	五、〇〇〇	五、〇〇〇	五、〇〇〇	五、〇〇〇	五、〇〇〇	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
九、九〇	二、〇〇〇	五、〇〇〇	五、〇〇〇	五、〇〇〇	五、〇〇〇	五、〇〇〇	五、〇〇〇	五、〇〇〇	五、〇〇〇	五、〇〇〇	五、〇〇〇	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
九、九〇	二、〇〇〇	五、〇〇〇	五、〇〇〇	五、〇〇〇	五、〇〇〇	五、〇〇〇	五、〇〇〇	五、〇〇〇	五、〇〇〇	五、〇〇〇	五、〇〇〇	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
九、九〇	二、〇〇〇	五、〇〇〇	五、〇〇〇	五、〇〇〇	五、〇〇〇	五、〇〇〇	五、〇〇〇	五、〇〇〇	五、〇〇〇	五、〇〇〇	五、〇〇〇	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃

朝鮮合同鹽業株式會社

(3) 工作物其他

南運典文卷之四 147 六〇〇

(4) 機械其他設備

國產機器

朝鮮各同難民株式會社

(5) 生産高

設備 新設後、生産能力並生産予想高

製品名	生産能力	生産予想高	主要納入先
煎熱塩	数量 三三〇、〇〇〇 価格 一、八七五、〇〇〇	数量 一、八七五、〇〇〇 価格 三三〇、〇〇〇	朝鮮總督府 海軍省

備考

- 一、前歩當生産数能力十三萬斤、六、四五四
- 二、塩田面積 一七、〇町歩當生産数

二千二百十萬斤

價格七千六百五十円

三、新設後、新設前、實際生産高十三

四、生産豫想高八生産能力、一割五分減ヲ見込計算

セリ

資料大表 五、一、一〇、〇〇〇

(6) 所要運轉資材 一年

資材名	数量	価格	主要入手先	統制団体名
無煙炭	一、三八七、八七	三、四六、九五	和順南鮮炭礦道 岩盤業所	
薪	三、七九七、三	四、二〇〇	下埔新炭商組合	
以	三、三〇、〇〇〇	四、六四〇	全南産炭株式會社 木浦支店	
繩	三、三〇、〇〇〇	一、七六八		
石油	九、〇〇〇	四、五〇〇	木浦石油販賣所	
石油	四、二〇〇	一、六八		
電力	一、〇八〇、〇〇〇	四、八六〇	南鮮電力會社 木浦支店	
計		四、三、七二八		

備考一、無煙炭八搬入費ヲ見込タルに當リ、五円トシテ計算セリ

二、本資材数量、設備完了後、熟田(塩田)トナリタル年計

要数ヲ示ス

(1) 着工及後切、時期並採業開始、時期

(2) 着工、時期 免新後十日以内

(3) 後切、時期 着工後二年以内

(4) 採業開始、時期 後切、時期

(5) 使用職工並人数

年次別	製塩工	塩田人夫	計
第一年目	四三	二一九	一六三
第二年目	六五	一三六	二〇一
第三年目	八八	一五二	二四〇
第四年目	一一〇	一七〇	二八〇
第五年目	一一〇	一七〇	二八〇

南電文庫乙 18-7-11 000

(1) 事業收支目録年次別一覽

年次別	収入金	燃料代	以能代	人夫賃	人件費	経費	計	差金	備
第一年目	五九四二	一四二八	三五三三	六五六四	五五八八	四三三三	三三七七	一六三七	
第二年目	五四一〇	三三三三	四四四四	五五六六	四三三三	四三三三	三三七七	一六三七	
第三年目	六九八八	二二二二	五五五五	五五五五	四三三三	五五五五	三三七七	一六三七	
第四年目	七三三三	三三三三	六六六六	五五五五	四三三三	六六六六	三三七七	一六三七	
第五年目	八三三三	五五五五	六六六六	五五五五	四三三三	六六六六	三三七七	一六三七	

備考

収入金、基礎、製塩数、八從來、年生、生産高、管理、一、所、歩、當、十、三、萬、斤、一、割、五、分、減、ト、七、十、一、萬、五、百、斤、ト、爲、シ、第、一、年、目、八、其、一、生、産、数、一、四、割、ヲ、見、込、第、三、年、目、六、割、一、第、三、年、目、八、割、第、四、年、目、二、割、三、萬、五、百、斤、一、割、五、分、減、ト、七、十、一、萬、五、百、斤、生、

新編 岩波文庫 株式會社

寶劍金月寶劍林玉香正

南燈魚文庫乙 18・7 三〇〇〇

左、如シ

二、本社、組合員、公費金責任引受口數ヲ左ノ角リ迄ニ但三責任

荒木末市 五拾口 矢野照馬 四拾口 森 平治八拾口

大場橋市八檢口 咸平商事株式会社 百貳拾口

檜垣義行 七捨口 大畑庄次郎 彦而口

南洋合同電氣株式會社

許可下附後更ニ臨時總會ヲ開催シ決定スルコト
但ニ本北創業費経費一部負担金トシテ各組合員参画
以宛ノ平等割ヲ以テ本月二十日迄ニ本北事務所宛送金ス
ルコト

四、本北役員ハ左ノ通り決定ス

社長 松崎暢道

副社長 大畑庄次郎

支配人(支配人ハ事業開始迄決定ハ保留スルコト)

評議員 坂場福市 荒木末市 矢野昭馬

金谷允會 柳生若吉 檜垣義行

秋吉徳雄 高木美雄 千原富雄

五、監査 本林 平治 威平商事株式會社

役員報酬ハ事業開始迄ハ當分無報酬トス

右ノ通り決議ス

昭和十八年五月十六日

組合員 大場福市

金谷允會

74

父表者 松崎暢流

昭和十八年九月九日

南洋合同電氣株式會社

南電彙文卷乙 18 · 7 二〇〇〇〇

昭和十八年九月十五日

金羅南道内務部長

木浦府山平町三番地

朝鮮塩元賣捌組金木浦支店

殿

松崎晴男

臨時資金調整法ニ基ク許可申請ノ件

昭和十八年七月二日附提出ニ係ル首題事業設備新設件申請書
記載ノ條項ニ基キ許可アリタルニ付指令書別紙ヲ通送付ス



朝鮮鹽業社規約



朝鮮合同鹽業株式會社

朝鮮鹽業株式會社規約

第一章 總則

第一條 本社ヲ朝鮮鹽業株式會社ト稱ス

第二條 本社ハ任意組合組織ト爲シ本社ノ事業經營ニ贊同シ發起人會ノ承認ヲ得タル者ヲ以テ組織ス

第三條 本社ノ事業ハ專賣局長ヨリ指定ヲ受ケタル鹽田地ニ於テ鹽採取ヲ爲ス業務ヲ以テシテ目的トス

第四條 本社ノ本店及支店ノ位置左ノ如シ

本店 金羅南道木浦府
支店 京畿道京城府

第五條 本社ノ存立期間ハ組合成立ノ日ヨリ滿三十ヶ年トス

第六條 本規約ヲ變更セシムルハ組合員總會議決ヲ經テ決ス

定不

第二章 出資

第七條 組合員の出資總額ハ凡テ萬圓トシテ九百圓ニ分チ一口、金額ヲ千圓トス

第八條 各出資者、出資額拂込期日及其、方法ハ該總會、議決ヲ以テシテ定ム

第九條 組合員其、出資、拂込ヲ怠リタルトハ拂込期日、翌日より拂込指、日迄、而シテハ一日五錢、割合ニテ遲滞利息ヲ支拂ヒ且ツ遲滞ニ依リ生シタル費用及損害ヲ賠償スルコトヲ要ス

第三章 組合員ノ權利義務

第十條 本社、利益金ノ分配及損失金ノ負担ハ出資額ニ應ジテ之ヲ定ム

昭和十一年四月一日

第十一條 本社組合員其、持分ヲ讓渡セントスルトハ評議員會ノ承認ヲ得ルコトヲ要ス

第十二條 死亡ニ依リ脱退シタル本組合員ノ相続人又ハ隠居ニ依ル相続人ハ被相続人ノ持分ヲ承継スルコトヲ得前項ノ承継者ハ承継ノ日より一月以内ニ本社ニ届出ツヘシ

第十三條 本社組合員及其、法定代理人ハ住所氏名及印鑑ヲ本社ニ届出ツヘシ之ヲ変更シタルトハ亦同シ氏名又ハ印鑑ノ変更ハ本社ニ於テ必要アリト認メタルトハ之レが事實ノ証明ヲ要求スルコトアルヘシ

第十四條 第一項ノ手續ヲ怠リタル組合員ニ付シテ本社ハ該般ノ通知等ニ付其ノ責ニ任セス

第四章 組合員總會

第十五條 定時組合總會ハ毎年四月、十月、兩度臨時總會

ハ必要ニ依リ社長ヲ召集ス

第十五條 本社組合員又ハ其ノ法定代理人有リ總會ニ出席スルコト能ハサルモハ本社、他ノ組合員ヲ代理人トシテ其ノ

議決權ヲ行使スルコトヲ得此ノ場合ハ之ヲ出席ト見做ス

第十六條 各本社組合員ノ議決權ハ平等トス

第十七條 本社組合員總會ハ組合員ノ半数以上出席スルニ非
サレバ之ヲ開クコトヲ得又議事ハ出席組合員ノ過半数
ヲ以テ之ヲ決ス可否同数アルトモハ議長之決ス

第五章 役職員

第十八條 本社ニ左ノ役員ヲ置ク

社長

副社長

支配人

一名

一名

評議人

若干

監事

役員ハ本社組合總會ニ於テ選任シ評議員ハ他

役員ヲ兼務スルコトヲ得

第十九條

役員ノ任期ハ滿シテ年々但シ其ノ任期ハ決算前
ニ盡キタルトモハ其ノ期ノ定時本社組合員總會ノ終
結スル迄其ノ任期ヲ伸長ス

第二十條

役員ニ缺員ヲ生ジタルトモハ補缺選舉ヲ行フ補缺者
ノ任期ハ前任者ノ残任期間トス但シ業務ニ支障ナキト
モハ補缺選舉ヲ行ハサルコトヲ得

第二十一條

社長ハ本社組合ヲ代表シ業務ヲ統轄シ本社組合
員總會及評議員會ノ議長トナル

第二十二條

副社長ハ社長ヲ補助シ社長缺員又ハ事故アルト

キハ副社長、副社長事故アルトキハ支配人其ノ職務ヲ代理シ
支配人ハ組合日常ノ業務ヲ執行ス

第三三條 社長、副社長、支配人共ニ事故アルトキハ評議員
會ノ議決ニ依リ評議員中ヨリ代理者ヲ定ム

第三四條 評議員ハ評議員會ヲ組織シ本社ノ重要ノ
事項ヲ議決ス

第三五條 評議員會ハ評議員ノ半数以上出席スニ非ラザ
レハ之ヲ開クコトヲ得ヌ又議事ハ出席評議員ノ過
半数ヲ以テ之ヲ決ス可ク否同數アルトキハ議長之ヲ決ス

第三六條 社長ハ特選ニ依リ評議員會ノ招集ニ付ハ附議ス
ヘキ事故ヲ書面ヲ以テ可否ヲ徴シ評議員會ノ議決
ヲスコトアルヘシ

第三七條 本社組合ニ總會及評議員會ハ議長ハ其ノ決

商標文第11710000

議録ヲ作り議長ノ指名シタル組合員又ハ評議員ニ在
以上之ニ記名捺印スルモトス

第三八條 監事ハ本社ノ業務ノ執行及財産ノ狀況並收支決
算ヲ監査シ總會ニ意見ヲ報告スルモトス

第三九條 本社役員ノ報酬ハ組合員總會ニ於テ決定ス
第四〇條 本社ニ在リ職員ヲ置キ社長之ヲ任免ス

書記

事務員

現業員

書記及事務員ハ本支店ノ業務ニ現業員ハ工場
工場並鹽田内ノ現業ニ従事ス

第六章 計算

第四一條 本社ノ決算ハ毎年三月末日及九月末日ノ二期之ヲ

ヲ行フ

第三十二條 毎期、總益金ヨリ總損金ヲ控除シタル残額ヲ

純益金トシ左ノ方法ニ依リ處分ス

一、準備積立金 百分一五以上

一、退職給與積立金 若干

一、別途積立金 "

一、役員賞與金 百分五以内

一、利益配當金 若干

一、後期繰越金 "

第三十三條 利益配當金ハ其ノ配當ヲ議決シタル定時組員

總會當用現在ノ組員ニシテ拂渡スモノトス

第七章 雜則

第三十四條 本社組合員在任ノ各條ノ一ニ該當スルハ社長ニテ除名

商標文庫乙 117 110000

ス

一、出資ノ拂込ヲ怠リタルトキ

ニ本社ノ業務ヲ妨クルノ行為アリタルトキ

三、本規約ニ違反シタルトキ

第三十五條 除名セラレタル出資者ニ對シテハ其ノ拂込出資額ノ半額

ヲ拂戻シ其ノ他ニ對シテハ何等ノ請求ヲ爲スコトヲ得ス

第三十六條 本社ノ負擔スヘキ業務費ハ五十圓以内トス

附則

第三十七條 本規約ハ昭和十八年五月一日ヨリ之ヲ施行ス

第三十八條 右朝鮮塩業社組合設立ノ爲此ノ規約ヲ作

リ組合員一同左ニ記名捺印スルモノトス

昭和十八年五月一日

京畿道京城府平洞町 一三 松崎暢道

朝鮮合同鹽氣株式會社

金羅南道和順郡和順面本所

荒木末市

潭陽郡潭陽面潭陽里三五、一

矢野照馬

長城郡長城面鈴泉里

金森平治

光山郡松汀邑松汀里

柳生若吉

宣城郡茂橋邑茂橋里八六五

大場福市

咸平郡咸平面箕田里九六二

咸平商事扶式會社

光州府昭和新

千原富雄

大正町

高木美雄

大和町

秋吉徳雄

灵光郡法聖浦

三九五 檜垣義行

大九三

大畑庄次郎

(3)

昭和二年、京畿道仁川に天日鹹水煎熬塩田の築造許可を
受けた。山口重道氏の朝鮮塩業株式會社に關する
調査書

民間資本に依る天日塩田築造関係資料

目次

一、朝鮮塩業株式会社

会社は昭和二年頃、朝鮮に於て初めて民間資本に依る天日塩田築造を許可された会社である、

当時、朝鮮に於ては官營以外の天日塩田築造は禁止せられていたのであるが、会社の計画した天日製塩法と並熱製塩の長所を取り入れた製塩法が当局に認められ、テスト

ケースとして許可された模倣である。

会社所在地 本社、大阪府西五九条(中島製作所)

塩田所在地 朝鮮京畿道仁川府内地先

会社設立 昭和二年三月、設立者山口重造氏

資本金 五拾萬圓(創業時)
(半額拂込)

塩田築造 起工、昭和二年三月

完成、昭和四年七月

塩田面積 四十七町歩

塩田築造費、
並に工場建設資金 昭和二年三月現在二拾五萬圓

製造事業の内容

製造事業の主体となるものは、天日塩田

より生産される鹹水を利用し、安価な精製

天日塩と溶解、並に設備により、質を所製塩と製造する利

潤を得る事を目的として、いるのである

尚、副業として、煎煮工場より産出する

苦汁より、化学薬品を製造する事にして

製造工場規模

S T 式煎煮平釜七基、煎煮工場三棟、二二六

坪、塩庫四棟、二五坪、事務室二九坪

塩生産実績 (昭和十八年度)

天日塩、三、六、八、四、五、所製塩、一、九、九、二、五

並敷工場建設費（昭和十八年制）

内 並敷工場 木造 五棟 三、三、七 六、八、〇、七、四

煙 突 煉瓦 二、本 二 七、二、〇

倉 庫 木造 五棟 三、〇、三 四、六、五、二

建物建築費

一、五、九、七、四、四

事務室、塩大倉、五棟 七、五 六、七、九、五

計 一、五、九、七、四

並敷倉、S、T、式平倉 七基 一、六、二、〇、五、九

電動送風機 七基 六、七、二、四

No. 3

工場設備費

二、七、五、〇、一

鹹水タンク、鉄製 九個 二、五、二、八

鹹水輸送設備 一式 六、〇、〇、九

製塩器具 一式 一、八、六、七

電力工事費 一式 二、〇、六、八

軌條設備費 一式 二、一、〇、〇

計 二、七、五、〇、一

合計

四、三、四、七、四、四

四、三、四、七、四、四

天日塩田及び並敷工場従業員数

内 訳

工場長取締役一名 事務員一名

管理員 天日塩田監督一名 工場監督二名

大名

塩田従業員 常備塩夫二九名

天日塩田 塩夫賃銀 最高、六五。最低、一八。平均、三〇。

従業員 常備塩夫一ヶ月延、八七六名 年間作業日数三六〇日

二九名

年間塩夫延使用人員一〇、五二一人

天日塩生産高

昭和十七年度 二七八一担
十八年度 三、四八四担

十八年度 三、六八四

常備一日当二二人

並敷全焚人夫一ヶ月延人員六三二人

並敷工場 従業員

二三名

年間作業日数 三六〇日 延人員、七、五八四人

全 焚人夫最高 三、七〇 最低、一、七〇 平均二、五〇。

並敷工場一日当、天日庫塩使用高、六〇・九担

及び天日塩田産鹹水比重、一・一六度内外一日當平均

使用高約三〇ヤリトル(一七七五)

採鹹日数 年間約二一七日

採鹹塩田延、使用面積 五七九萬坪

(一九三四年)

會社資産（昭和十八年現在） 標額				
已分数量	單價	金額		
塩田用地 一五四、五二四坪	三〇・〇円	四、六三、八七二円		
建物敷地 一一、一一〇坪	一〇・〇円	一一、一一〇円		
其他敷地 一四、一四四坪	五・〇円	七〇、七七〇円		
計		五、五五、七五二円		
固定資本	五七、六二六円			
運轉資金	二四、四四三円			

コクヨ

會社設立者、山口重道氏にツツて
 今氏は大正七、八年頃迄は内地専賣局、
 三田尻試験場に勤務してゐたが其後、渡韓
 致し朝鮮専賣局の朱安出張所に就職して模
 様である。朱安塩田に於ては製塩技術とし
 て第五区塩田の監督員、及び今年陽工場を
 担当してゐた。當時、筆者も今塩田に勤務
 してゐたのであるが、今氏の塩業會社創立
 計画は大正十三年頃より活発になつた程に
 思われる。尚、今氏の計画に對しては内地

専重るの技師、田中新吾氏の力添が多介に
あり、これに思れ
次に創業時に於ける塩田築造、及び煎
工場建設資金は田中新吾氏の助力に依つて
大阪府西九条の鉄工所、中島製作所が出資
した。因に中島製作所は内地塩田のST式
煎釜金の製作所として知られて居た。
尚、ST式煎釜金は田中新吾氏の發明に
係るもので内地塩業の主力煎釜金として有
名となつたものである。

斯くて昭和元年頃合氏は朱字塩田を退職
、会社の重役として迎へられ昭和二年二月
塩田築造に着手した。
塩田築造の設計及び工事班長者は元、専
重馬場木枝平の同僚氏である。
尚、本事業は二年の歳月を要して昭和
四年七月完成、操業を開始する運びとなつ
たが合氏の消息は創業一、二年にして全塩田
より姿を消してゐるのである。
(会社設立の功労者山口氏の会社退職に

同する事情ハツリては詳細は不明である。

製塩事業の業績ハツリて

天日製塩と職水並製^熬製塩とを収入れた全

社の製塩事業は創業以来軌道に乗^{約六年頃頃}り甲午

記

正分	初年度	二年	三年	四年	五年	六年	七年
収入	一 二二八、一〇〇月	三六、四〇〇	七〇、三〇〇	一〇八、七九〇	一三九、一〇〇	一六八、五〇〇	一八八、五〇〇
支出	八〇、一〇〇	三六、五〇〇	五〇、九〇〇	六八、八〇〇	八六、四〇〇	一〇二、九〇〇	一二三、一〇〇
利益	八〇、一〇〇	一三、七〇〇	一三、五〇〇	三、四〇〇	二二、五〇〇	三六、二〇〇	五五、四〇〇

コクヨ

そして營業開始十年にして借入金の負債

と返済、十一年目には株主に對し五分の配

当を行ひ引續き十二年七分、十三年九分、

十四年には一割に達した。但し創業期より

九年間は無配であつた。

次に昭和十七年度現在に於ける全社の業

業成績は左記の如く向上を著し初期の事業

計画は成印の域に達したもうと思ふせう。

(4)

昭和十五年、平安南道、徳洞に天目塩田を築造した。
白川基亨氏の塩田築造許可申請書。

昭和十二年七月十一日

專賣局廣瀨港出張所

徳洞派出所長

所長鈴木球雄 殿

天日製鐵^本煎熬塩田許可申請書申達、件

首題、件ニ関シ當所塩田隣接津島島内ニ新設

ニ係ル煎熬塩田經營者白川基亨ヨリ別紙、通

專賣局長宛塩製造許可申請アリタルニ付關係

書添付申請ス

追而、右ハ昭和十二年七月一日永田經營、目的

一 明洋恩督府專賣局廣瀨港出張所

一、以テ公有水面埋立許可申請ヲ平安南道廳宛
提出シタルモ用水源不足ノ理由ヲ以テ不許可
ニナリタル結果天日製鹹水煎熬塩田ニ變更昭
和十四年九月防潮堤防締切工事ニ着手同年内
貯水池堤防及内部區畫工事完了越ヘテ十五年
六月迄ニ蒸發池整地作業ヲ終了七月以降試験
的採鹹及煎熬作業ヲ行シ九月末日迄ニ一萬八
千斤ノ煎熬塩ヲ製造シタル模様ナリ而シ
テ製造塩、販賣先ハ沙里院方面へ百斤當三圓
五十錢ニテ賣却セル由尚右民間塩田開設ニ係
フ當所ノ被ル影響ハ勞働者不足、折柄考慮ヲ

要スルモノト思料ス申添フ

添付書類

- 一、天日製鹹水煎熬塩製造許可願 二部
- 一、公有水面埋立免許願寫 二部
- 一、信用調査書 二部

天日製衣鹹水煎熬製衣造許可願

天日製鹹水煎熬鹽製造許可願
一、鹽田、位置、面積

本鹽田、在安南道龍岡郡大代面大島全津島南
面干瀉地蹄形地帶、一、專賣局係同一區
鹽田、隣接、總面積約九町四段、畝未詳、

シテ内譯左、如、

内譯

一、防潮堤防、貯水池堤防、九、四坪、三、

一、貯水池、八、二、二、

一、貯水池、一、五、〇〇〇、

一、排水路、一、〇〇〇、

附註

一、具也

三、四九 一、〇二

二、一〇五 九、四二

二、設備、概要

鹹水濃縮及蒸餾設備

本塩田、別紙添付圖面、通り防潮堤所、大、六尺高、六尺（在来地盤より）地、一割五分、防波面、芝草植付、延長、百五拾間、地、域、ハ、貯水池（原料海水）及第一蒸餾池、六段、第二蒸餾池、四段、冬、蒸餾池相互、落差、一寸乃至一寸五分、鹹水濃縮用塩田、ヲ、穿、造、ス、尚、所、堀、堤、貯、水、池、側、ニ、海水取入水門、一基、在、中、ハ、二、排水、水桶、一

其、中、ハ、コンクリート、凡、石、管、道、終、一、尺、五、寸、ミ、埋、設、

二

塩、煎、熟、場、ハ、草、葺、間、ハ、十、五、間、奥、行、四、間、凡、太、組、釜、屋、ニ、シ、テ、煎、熟、釜、ニ、ハ、鉄、板、ハ、一、尺、四、寸、深、サ、ハ、一、尺、五、寸、ニ、基、テ、概、廿、石、炭、燃、焼、設、備、ト、シ、テ、石、油、水、蒸、氣、機、ニ、テ、力、ヲ、送、風、機、一、台、ヲ、設、備、ス、煎、熟、場、屋、外、ニ、草、葺、鹹、水、溜、長、四、十、尺、ハ、二、尺、深、三、尺、収、藏、石、數、四、百、石、一、箇、ヲ、概、數、全、ス

三、塩製造方法

一般、天、日、塩、田、ト、同、様、朔、望、時、ニ、於、テ、海水取入、水、桶、ニ、貯、水、池、ハ、海水、ヲ、取、入、貯、藏、シ、貯、水、池、ニ、ハ、各、

水桶管ニヨリ海水（比をボーナニ度内外）ヨリ第一蒸
 発池塩田ニ平均一才外ニ張水自然蒸発ニ依リ
 濃縮セシメソ、第二第二蒸発池塩田ニ流下セ
 シメ此時ハ全下段ニ於テ九度乃至十三度ノ鹹水
 ヲ得ラル右鹹水ハ一應第二蒸発池ニ吳送清ニ
 集結水車揚水ニ依リ第三蒸発池上段ニ踏
 上操作ヲ反復スルヲニヨリ比を十七度乃至十
 八度ノ鹹水ヲ生製セシメ豫定ナリ
 製塩期旬ハ毎年三月十五日ヨリ十月迄トシ常
 備塩夫平均一日三人及（鹹水走り及塩田手入作業）
 塩煎煮場ハ常備人夫四名ヲ使用ス前熱法ハ

塩田ヨリ生製セル十八度ノ鹹水ヲ直接煎煮スルモ
 ニシテ燃料ニ無煙炭粉米ヲ石油引擎機付
 風車ニヨリ乾燥セシメル豫定ナリ
 四一年估、煎煮塩製造豫定高

年別	面積	製造高	上	桶	要
一	年	一〇〇、〇〇〇	二〇、〇〇〇	一	昭和十一年度
二	年	一五〇、〇〇〇	三〇、〇〇〇	一	昭和十一年度
三	年	二二五、〇〇〇	四二、〇〇〇	一	昭和十一年度
四	年	三〇〇、〇〇〇	五〇、〇〇〇	一	昭和十一年度
五	年	四〇〇、〇〇〇	八〇、〇〇〇	一	昭和十一年度
六	年	五〇〇、〇〇〇	一〇〇、〇〇〇	一	昭和十一年度

桶 要
 昭和十一年度
 一、三、三、〇、〇

第銀

製法
煎
白
數
沙
西
金
類
摘
要

正合	鹹水造	常備隊夫	常備隊夫	左	計
員單伍全	三	三	三	一五〇	×
額	三〇〇	三〇〇	三〇〇	一五〇	八、一〇〇
收買銀兩	自三月十五	自四月一	自五月一	左	
數	二五〇	二一四	二一四	二一四	一、八、二〇〇
共	五五〇	四〇八	四〇八	三二一〇〇	

燃料費 (煎熬塩 百斤當)

石炭	區	數	量	單價	單金	系	類	補	要
		一一〇	斤	一四〇	百斤	一五四			

石	油
部	
、 、 文	六 五
一 金	八 三
六 X 二 三	

固定資本

塙田 筑造 費
五、二、四

糖 田 畚 具 費
 二〇〇
 水車 二台 大肥 小肥 病药等

[illegible]

並敷場及倉庫
 一カ。〇
 並敷場一棟ハ。〇。月 坪一。〇。坪
 倉庫一棟ハ。〇。月 坪一。〇。坪

徐家

因足資本利子

卷之四

第
銀

已介	一、四	當	製	鹽	鮮	面
鹹水造	員單	人全	額	收	數	部
常庫	三	三〇	三〇	三〇	三〇	三〇
熟場	三	三〇	三〇	三〇	三〇	三〇
常庫	一	一五〇	一五〇	一五〇	一五〇	一五〇
左	×	八、一〇〇	八、一〇〇	八、一〇〇	八、一〇〇	八、一〇〇
常庫	三	三〇	三〇	三〇	三〇	三〇
熟場	三	三〇	三〇	三〇	三〇	三〇
常庫	一	一五〇	一五〇	一五〇	一五〇	一五〇
左	×	八、一〇〇	八、一〇〇	八、一〇〇	八、一〇〇	八、一〇〇
常庫	三	三〇	三〇	三〇	三〇	三〇
熟場	三	三〇	三〇	三〇	三〇	三〇
常庫	一	一五〇	一五〇	一五〇	一五〇	一五〇
左	×	八、一〇〇	八、一〇〇	八、一〇〇	八、一〇〇	八、一〇〇

摘要

燃料費 (煎煮壇百斤當)

石炭	二一〇斤	一四〇斤	一五四	桶	要
魚介	数量	量	單價	單金	銀

簡
西

固定資本

石	、 、 、 久	共 、 五	一 金	一 八 三
油				一 × 二 三

塙田筑造費

五一X四

糧田畝具費

1100

水車 三 大 肥 病 約 寄

煎熬場畧具費

1
2
0
0

前
由
二
月

並穀場及食庫

一五〇

前教場一棟 八〇〇坪 戸一〇〇
上倉庫一棟 四〇〇坪 坪

Handwritten signature/initials.

丁巳

二〇〇

因足資本利子

陳其南

固定資本利子 八三二円

固定資本金 八三二円
対スル年一割

補修費

塩田修繕費

一五〇円

農具修繕費

五〇円

建物補修費

五〇円

計

二〇〇円

雑

費

一〇〇円

少課具代

生産費 (百円当)

區分

一年

二年

三年

四年

五年

六年

摘要

労銀

一四二円

二四一円

×九四

五九四

四四×

五五×

燃料費

一三三

一三三

一三三

一三三

一三三

一三三

補修費

三〇〇

一三三

九八

〇ス

〇五〇

〇四〇

固定資本
利子消却費

八三二

五五五

三三四

五三三

三三四

二八三

雑費

一〇〇

〇三三

〇四四

〇三三

〇二五

〇二〇

計

四六四

三三九

六〇四

二九四

二八九

二四三

備考 固定資本消却費 八四年目三リ十年年

賦割ニテ計上ス

収支概算 (百円当)

一 明細帳簿等事務の整理 日誌等

區分	一年	二年	三年	四年	五年	六年
收入	三三〇	三三〇	三三〇	三三〇	三三〇	三三〇
支出	三三〇	三三〇	三三〇	三三〇	三三〇	三三〇
積益	一〇	三九	二八	二八	二八	二八

大坂 鎮南坊・平塚方面

七、煎製塩製造着手期 昭和十三年三月

八、添付圖面塩田平面圖一枚 塩田位置且美

分、一箇圖一枚

右事業計画ニ依リ天日鹹水煎製塩製造

制度ニ付許可相成度此段及所願候也

昭和十五年十一月一日

平塚市道部部長大代田大島全四九〇

願人 白川 具幸

専賣局長 殿

不 動 產	水 口	如 此	林 地	山 林	家 具	計	增 加
	二、四〇〇	四〇〇〇	四〇〇〇	三、五〇〇	三〇〇	一、二〇〇	
	六〇〇	三〇〇	三〇〇	一、二〇〇	三〇〇	一、二〇〇	
	二〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇	

平安南道龍岡郡大代向水島宮三城砲台
工事計畫豫定平面圖及附樓圖

三林

例
 實水口
 鹹水溝
 時

1/2000





(5)

昭和四年、調査、~~復興~~南道昌原郡に於ける
在来煎塩田の収支状態調査復命書

復命書

小職儀

在来煎熱塩田収支状態調査、命
受、九月十三日出發、九月十八日帰任
仕候處、左記及復命候也

昭和四年九月二十一日

雇員 石川武吉

専賣局長殿

記

一 調査地

慶尚南道昌原郡熊南面徳亭里及鎮海面一部

二 製塩方法

香川縣坂出地方ニ行ヒ入灰散砂法

三 製塩業者

氏名	職業	熊田面積	煎乾全数	昭和三年度製塩数量	摘要
宮本元蔵	自作	一一七〇〇	一	四八九〇六	
山西仁五郎	自作	一〇〇三〇	二	四六〇一〇	自作料二百月
新居見富太郎	自作	一七八九	二	五二〇一四六	自作料百十月
多田羅然太郎	自作	六八〇〇	一	三八九〇〇	自作料百月
炭政希金	自作	一一三〇〇	二	四八〇〇〇〇	未調査
阿河金太郎	自作	六五〇〇	一	三五〇〇〇〇	

(四八四四)

姜琦煥	金和七金	七〇〇〇	一	三三〇〇〇	
金利介	金	六五〇〇	一	三一五〇〇〇	自作料三百五十月
明善祥	金	五二〇〇	一	二五〇〇〇〇	
計		一九三二〇	一三	三八七三三六	

熊南産田ハ前表ニ示ス通り經營者ノ大部分ガ内地人デアリ
為調査上、大イニ利スル處ガアツタ

細目ニ亘ル収支計算ハ別紙調査書ノ通りニシテ、重
ナル煎乾産田ノ生産費ヲ舉レハ次ノ如シ

四 煎乾産田生産費調査 (百斤當)

氏名	職業	煎乾	原塩	労銀	燃料	置換機	公餘地代	資利率	雜費	計
宮本元蔵	自作	一等	〇八五	三八三	三五二	〇七	〇七	三三七	〇三七	一一七七七
山西仁五郎	自作	二等	一八〇	三一〇	四一四	一一	〇五	一六九	〇四二	一一二七五

氏名	期		原塩	勞銀	燃料	器具	地代	課税	資本	利息	雑費	計
	自作	小作										
新島善太郎	自作	小作	一八〇	三七〇	四九五	九〇	四七	二五				一五五五
多田善太郎	自作	小作	一七三	二五八	三一〇	五五	九二	〇元	〇元	〇元	〇元	八四八

再製塩生産費調(百斤当)

再製塩	一	八五	糖	四八	〇五	〇六	一〇	〇四	一七一
-----	---	----	---	----	----	----	----	----	-----

塩百斤當生産費ヨリ見レハ自作或ハ自作兼小作者ハ小作者ヨリ最高四十入五厘最低三十二入九厘ノ高價ニツク割合トナルガ實際ハ此ノ差額タケ資本利子イ御隣テ自作者ハ利益ヲ得テ居ル事ニナル
今、産地保護ノ塩價ハ百斤八十八入乃至九十入ノ相場デアルカラ小作者ハ眞ノ所得ハ僅ニ四入内外ノ薄利ニ過キナイ

(四八四日附)

同シ小作者テモ内地人ハ運轉資金ニハ余リ困ラナイ様デアルガ鮮人側ハ常ニ勞銀燃料ノ支拂ニ月、二分ノ高利ヲ借り金利ニ追ハレ乍ラ働クト云フ状態ニテ時折、塩ノ投賣ヲ初メ地場相場ヲ狂ハル由地人側ヲ困ラレテ居ル

然レ煎煮塩ハ馬山、再製塩ニ對シ生産費が四五十入モ安ク生産サル、ノト品質モ、再製塩ニ等シイノデ統營、馬山其他ノ魚場ヨリ非常ニ歡迎セラレ製造モ間ニ合ナリ位ニ取引セラレテ居ル
從ツテ馬山ノ再製塩ハ愈々煎煮塩ニ押サレ三分ノ二ハ休止レ僅ニ特種ノ用途塩トシテ製造セラレテ居ル

尙教年前迄塩田ノ經營ハ鮮人ハ大部分デアッタガ近年ハ

石ノ様ヲ譯テ自然内地人が足ニ換リ塩田面積モ増加
シ現在相當ノ地盤ヲ造ツタ人多イ

収支計算ノ參考ニ鮮人小作者ヲモ調査スル意アリ
ツタが前記ノ如キ有様ニテ一々年間満足ニ小作ヲ
貫徹スルモ、カナク資料ヲ得ラレナカタ

五、組合等ノ組織

数年前組合ヲ組織シタ事がアツタが會員相互ノ
疏通ヲ欠キ協定ヲ破ルモ、ガ現レ昨年之ヲ解散
シ自由販賣ノ形ニナフテイル然レ有力者間ニ暗
黙ノ内ニ協定ガ出来塩價ノ維持ニツトメテイル

六、製産塩ノ販賣方法

製産塩ハ前記ノ通り自由販賣ニ属シ取引ハ仲買人
が乘込ミ殆ド現金賣買ニ近キ状況ヲ呈レテ居タ

建價ハ五升單位ニテ平均セキ五厘ノ相場ヲ上下レテイル
昨年ノ最高十厘平均九厘五厘

七、包装及量

包装ニハ朝鮮ハト普通塩ハニ種アリ特別ノ注文デナイ
限り塩ハ多イ

容量ハ二斗五斗、三斗、四斗入アレドモ、二斗五斗入ハ普通デ
アル價格ハ兩者トモ六厘内外

八、煎製塩ノ供給先

近々ハ馬山府内魚場統營、巨濟島浦項、木浦附近

品	分	数量	單價金	額	年保	限存	支一	出年	修當	計	備考
	結晶金	一	一〇〇〇〇	一〇〇〇〇	二十年	五〇〇〇	五〇〇〇	一〇〇〇〇	一〇〇〇〇	六〇〇〇	煎糖用
	後金	一	一〇〇〇〇	一〇〇〇〇	二十年	六〇〇〇	六〇〇〇	一〇〇〇〇	一〇〇〇〇	一八〇〇〇	煎糖用
	スコレブ	三	三〇〇	九〇〇	六ヶ月	一八〇〇	一八〇〇	一〇〇〇〇	一〇〇〇〇	一八〇〇〇	煎糖用
	ケビ	三	三〇〇	九〇〇	三ヶ月	一二〇〇	一二〇〇	一〇〇〇〇	一〇〇〇〇	一八〇〇〇	煎糖用
	ケスン	二	二〇〇	六〇〇	五ヶ月	一〇〇〇	一〇〇〇	一〇〇〇〇	一〇〇〇〇	一八〇〇〇	煎糖用
	金機	二	二〇〇	六〇〇	五ヶ月	一〇〇〇	一〇〇〇	一〇〇〇〇	一〇〇〇〇	一八〇〇〇	煎糖用
	籠	一	二〇〇	二〇〇	一ヶ月	二〇〇	二〇〇	一〇〇〇〇	一〇〇〇〇	一八〇〇〇	煎糖用
	泡竹	一	二〇〇	二〇〇	一ヶ月	二〇〇	二〇〇	一〇〇〇〇	一〇〇〇〇	一八〇〇〇	煎糖用
	水道管	一	一〇〇	一〇〇	二十年	五〇〇	五〇〇	一〇〇〇〇	一〇〇〇〇	一八〇〇〇	煎糖用
	計	一	三〇〇	三〇〇	十年	三〇〇	三〇〇	一〇〇〇〇	一〇〇〇〇	一八〇〇〇	煎糖用

報告制第=四九號

製塩状況表

昭和三年十月末現在

煎糖用

全製糖用

品名	種類	数量	單價金	額	年保	限存	支一	出年	修當	計	備考
光陽	煎糖用	二	一〇〇	二〇〇	二十年	五〇〇	五〇〇	一〇〇〇〇	一〇〇〇〇	六〇〇〇	煎糖用
水	煎糖用	一	一〇〇	一〇〇	二十年	五〇〇	五〇〇	一〇〇〇〇	一〇〇〇〇	六〇〇〇	煎糖用
天	煎糖用	一	一〇〇	一〇〇	二十年	五〇〇	五〇〇	一〇〇〇〇	一〇〇〇〇	六〇〇〇	煎糖用
高	煎糖用	一	一〇〇	一〇〇	二十年	五〇〇	五〇〇	一〇〇〇〇	一〇〇〇〇	六〇〇〇	煎糖用
寶	煎糖用	一	一〇〇	一〇〇	二十年	五〇〇	五〇〇	一〇〇〇〇	一〇〇〇〇	六〇〇〇	煎糖用
長	煎糖用	一	一〇〇	一〇〇	二十年	五〇〇	五〇〇	一〇〇〇〇	一〇〇〇〇	六〇〇〇	煎糖用
波	煎糖用	一	一〇〇	一〇〇	二十年	五〇〇	五〇〇	一〇〇〇〇	一〇〇〇〇	六〇〇〇	煎糖用
津	煎糖用	一	一〇〇	一〇〇	二十年	五〇〇	五〇〇	一〇〇〇〇	一〇〇〇〇	六〇〇〇	煎糖用
南	煎糖用	一	一〇〇	一〇〇	二十年	五〇〇	五〇〇	一〇〇〇〇	一〇〇〇〇	六〇〇〇	煎糖用

華僑總督府專賣局

郡縣名	種別	製造者數		全數		海田面積	一年製造額		備考
		主業	副業	主業	副業		數量	個件	
靈岩	朝鮮人	65	28	11	16	68500	219200	10960	500
務安	'	70	1260	60	390	1081500	11195100	25499	200
咸平	'		6		1	2400	7500	265	350
靈龍	'		26		19	53230	198040	4921	350
莞島	'		78		36	75158	410209	5305	130
珍島	'	24	591	3	38	346351	1140546	25529	196
濟州	'		365		68	35615	100200	5935	530
總計	.	215	3898	139	900	3532329	2621007	49009	2341

約 1,179 坪
 (5887) 1256612
 5887 坪
 12坪

11.

1

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

11

1. 1.

11

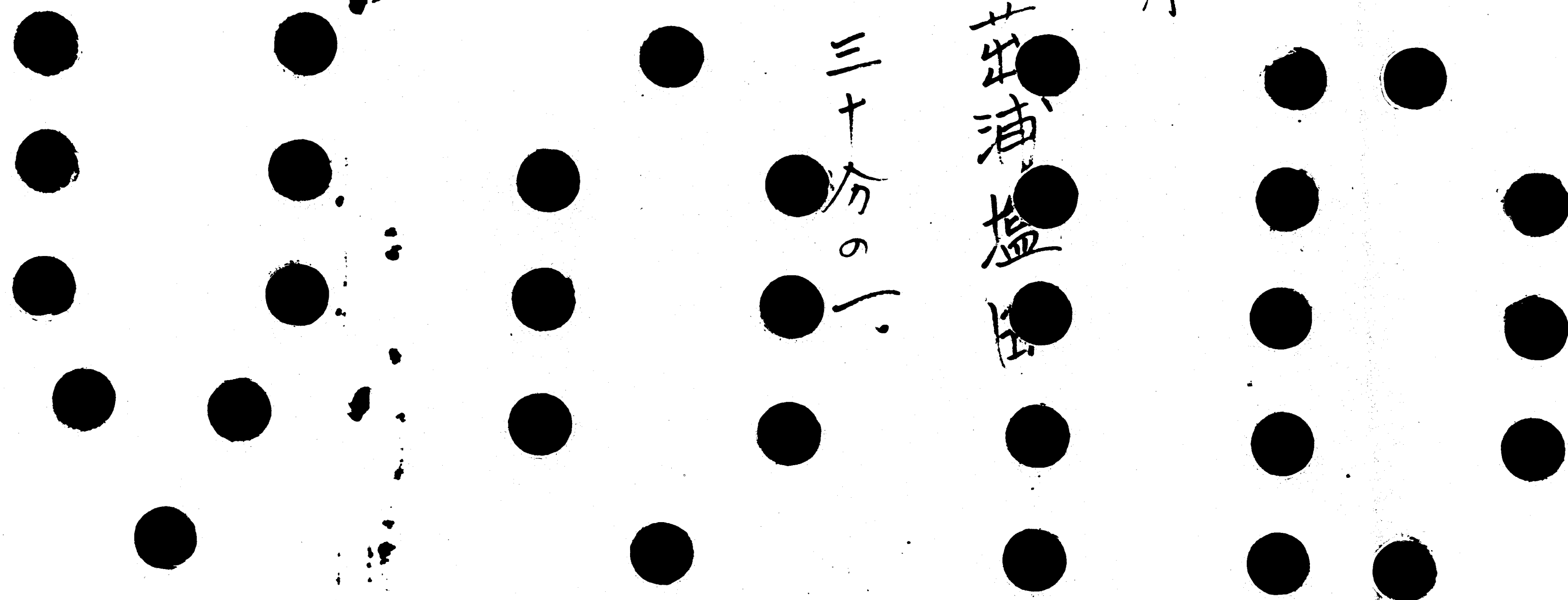
1

昭和十九年四月

南鮮化學、
荳油、
塩田

平面圖

三十分の一



昭和十九年八月

全羅北道扶安郡 荑浦

南鮮化學工業株式會社

天日塩田築造工事圖面

一塩田面積貳百貳拾八町步

(二石川)

(1)

昭和十九年四月

南鮮化學 荑浦塩田

平面圖 三十分の一

面畠

縮尺三千分之一

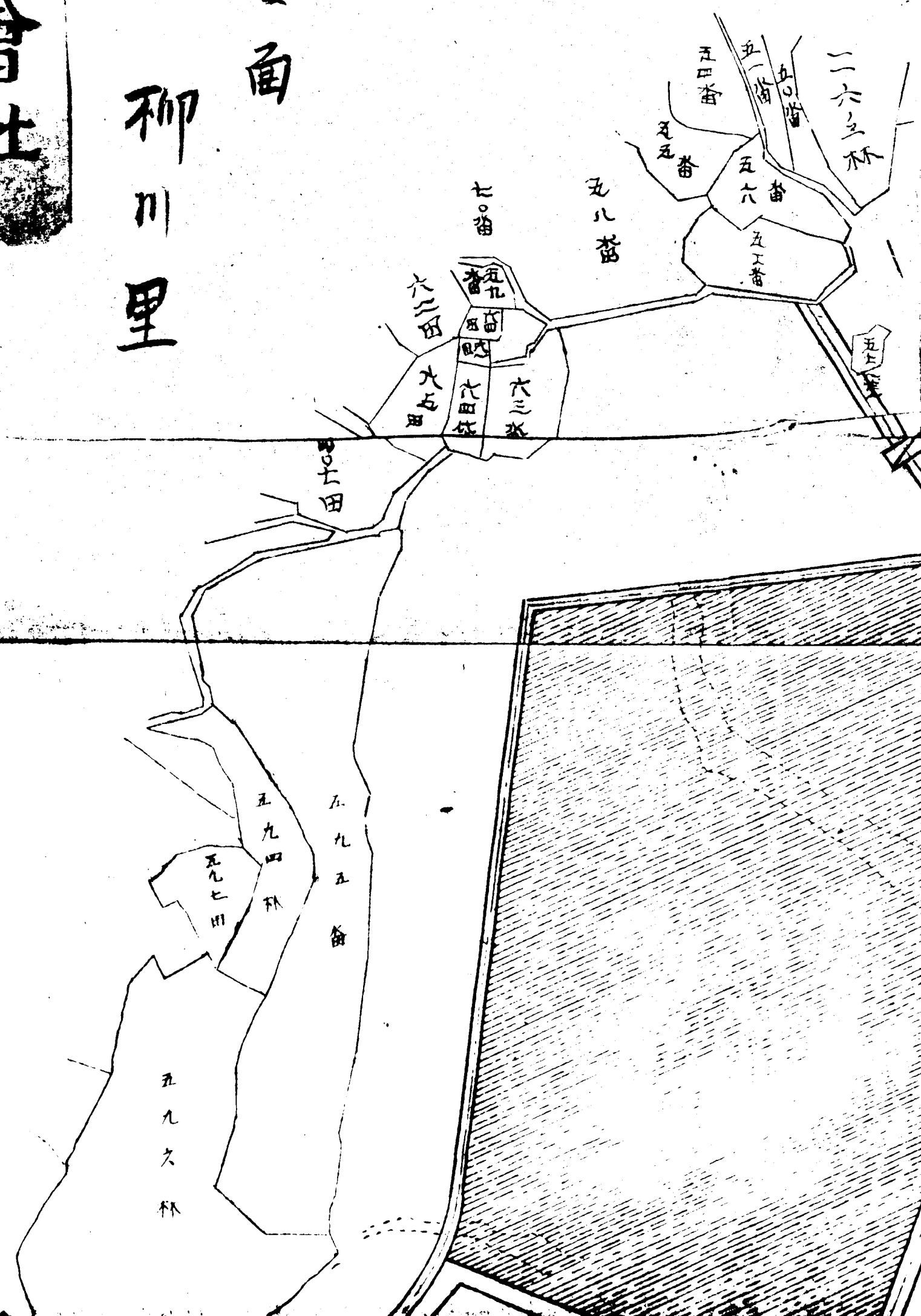
南鮮化學工業株式會社

保安面

柳川里

保安面

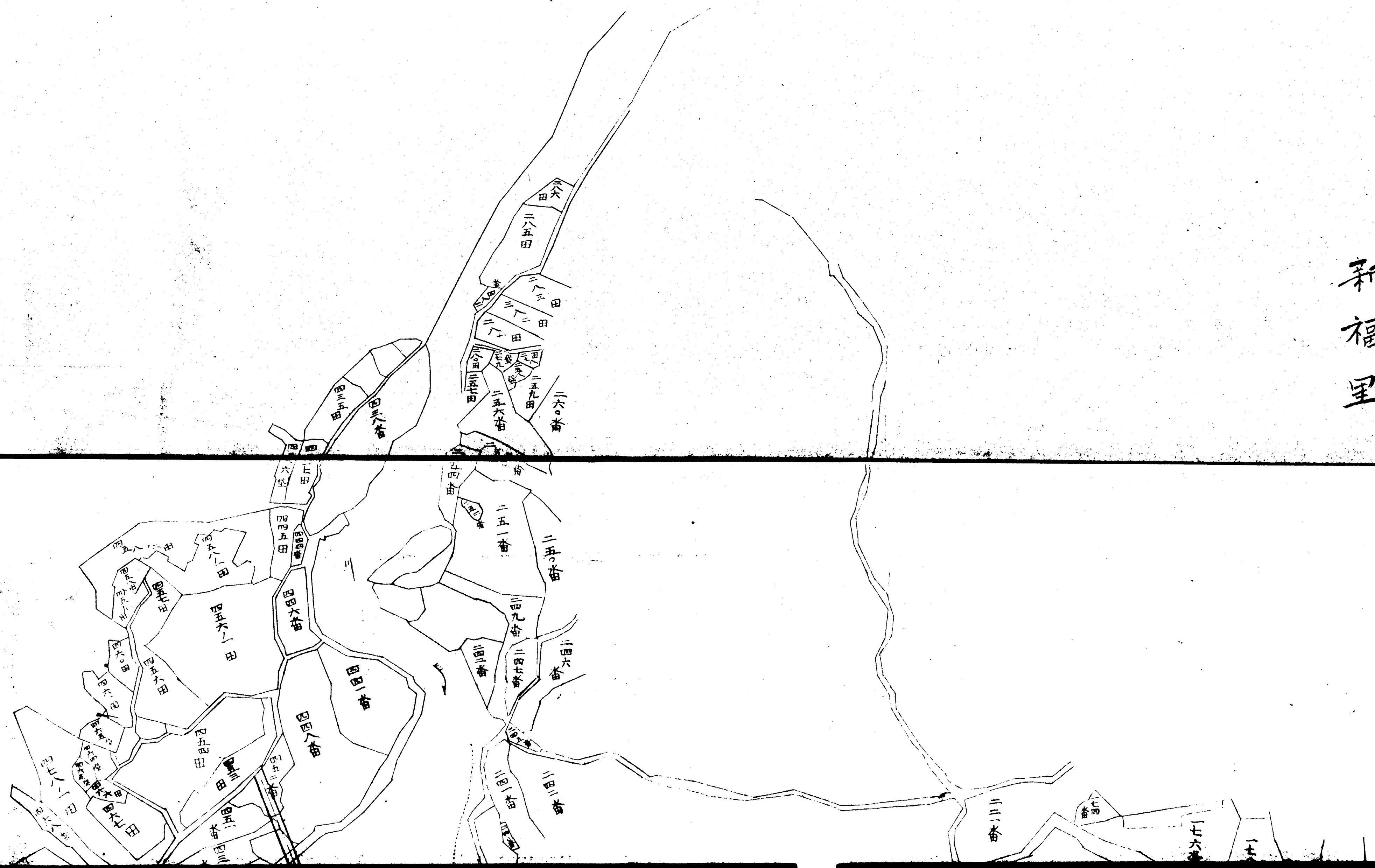
新福里



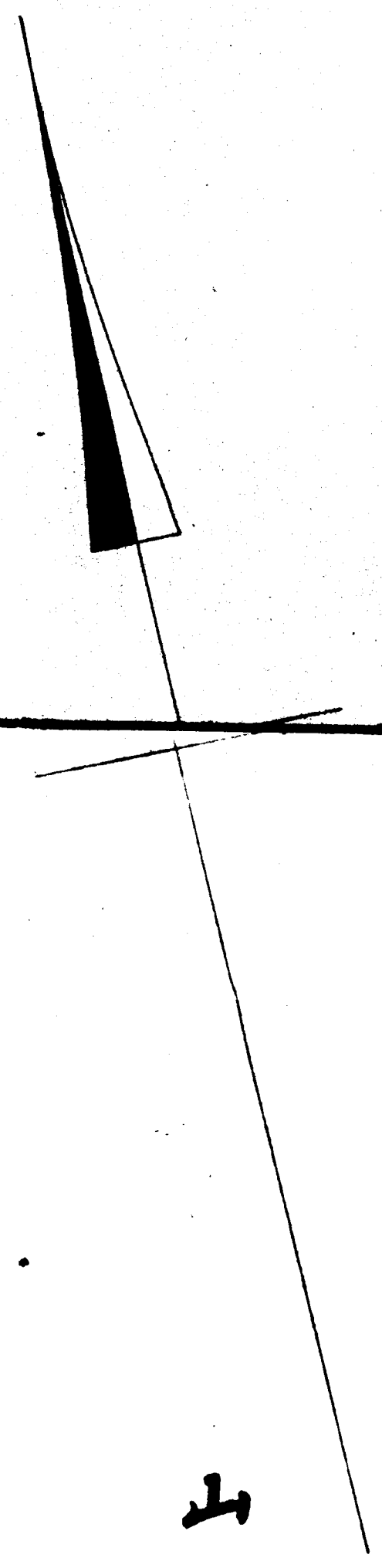
苗浦塩田平面

保安面

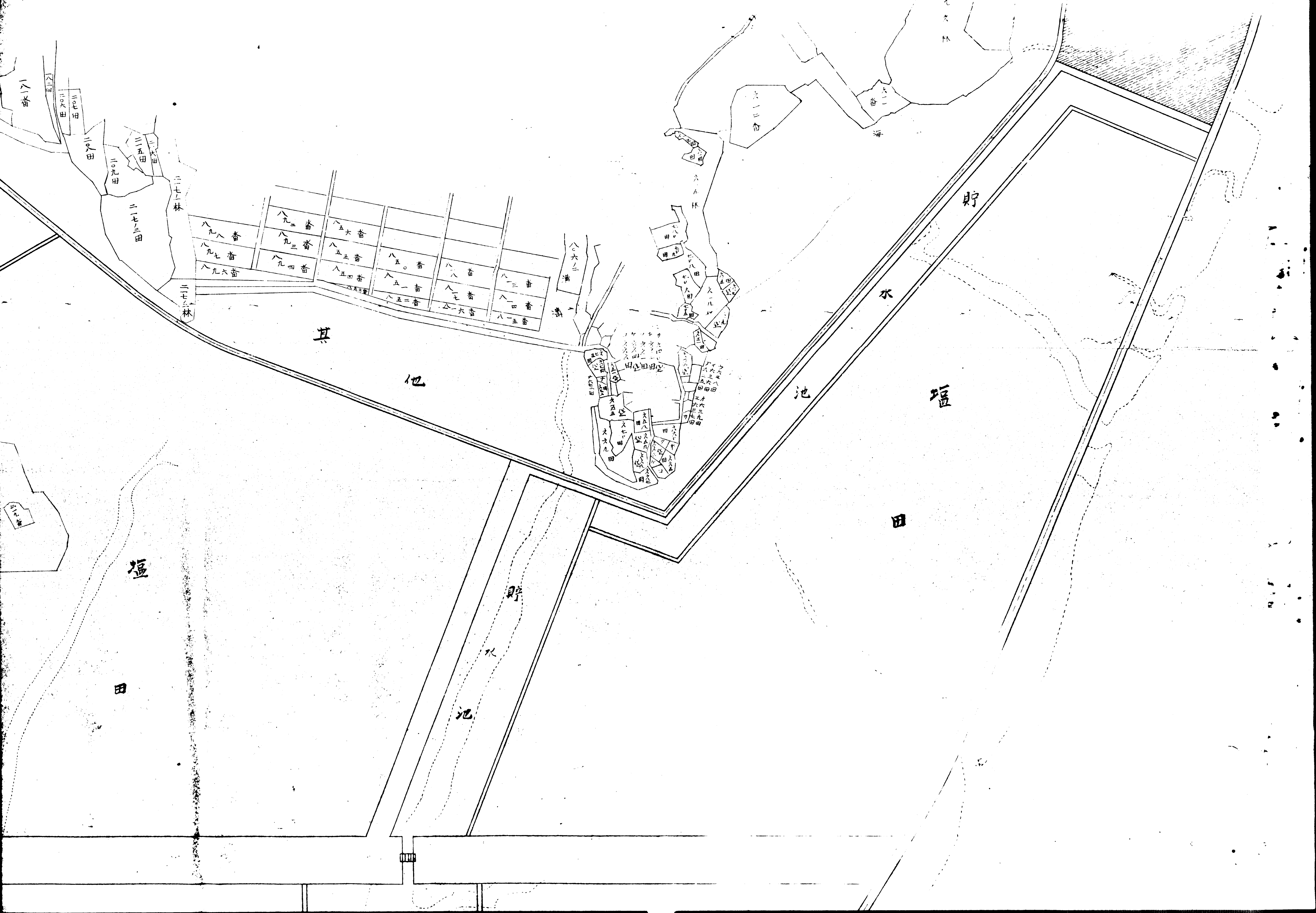
新福里

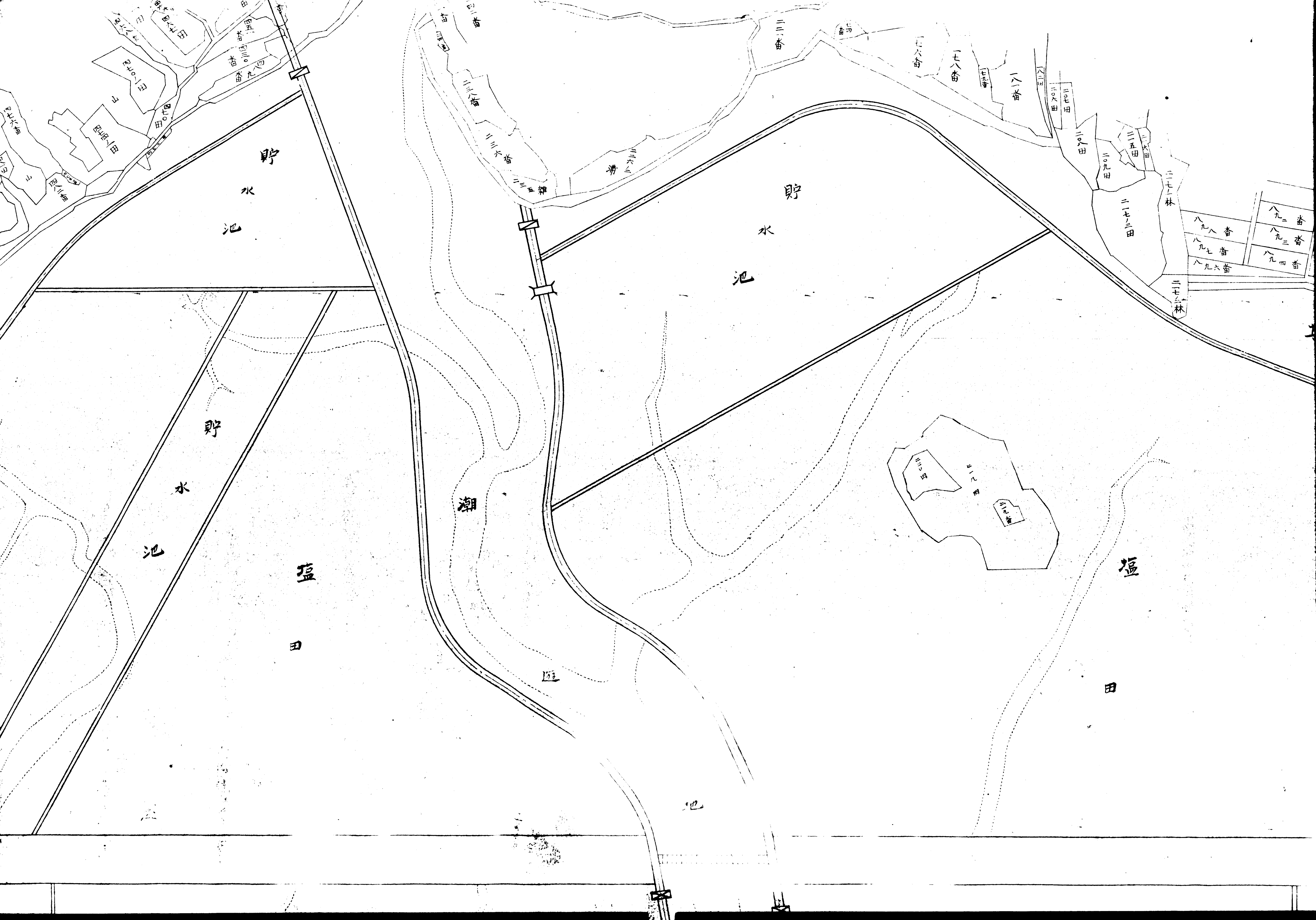


浦 田



山内





貯

水

池

貯

水

池

塩

田

潮

池

貯

水

池

塩

田

八九二 畝
八九三 畝
八九四 畝
八九八 畝
八九七 畝
八九六 畝

二七五 林

二七五 林

二六八 田

二七五 田

二七五 田

二六八 田

二六八 田

二六八 田

二六八 田

二六八 田

二六八 田

二六八 田

二六八 田

二六八 田

二六八 田

二六八 田

二六八 田

二六八 田

二六八 田

二六八 田

二六八 田

二六八 田

二六八 田

二六八 田

二六八 田

二六八 田

二六八 田

二六八 田

二六八 田

二六八 田

二六八 田

二六八 田

二六八 田

二六八 田

二六八 田

二六八 田

二六八 田

二六八 田

二六八 田

二六八 田

二六八 田

二六八 田

二六八 田

二六八 田

二六八 田

二六八 田

二六八 田

二六八 田

二六八 田

二六八 田

二六八 田

二六八 田

二六八 田

二六八 田

二六八 田

二六八 田

二六八 田

二六八 田

二六八 田

二六八 田

二六八 田

二六八 田

二六八 田

二六八 田

二六八 田

二六八 田

二六八 田

二六八 田

二六八 田

二六八 田

二六八 田

二六八 田

二六八 田

二六八 田

二六八 田

二六八 田

二六八 田

二六八 田

二六八 田

二六八 田

二六八 田

二六八 田

二六八 田

二六八 田

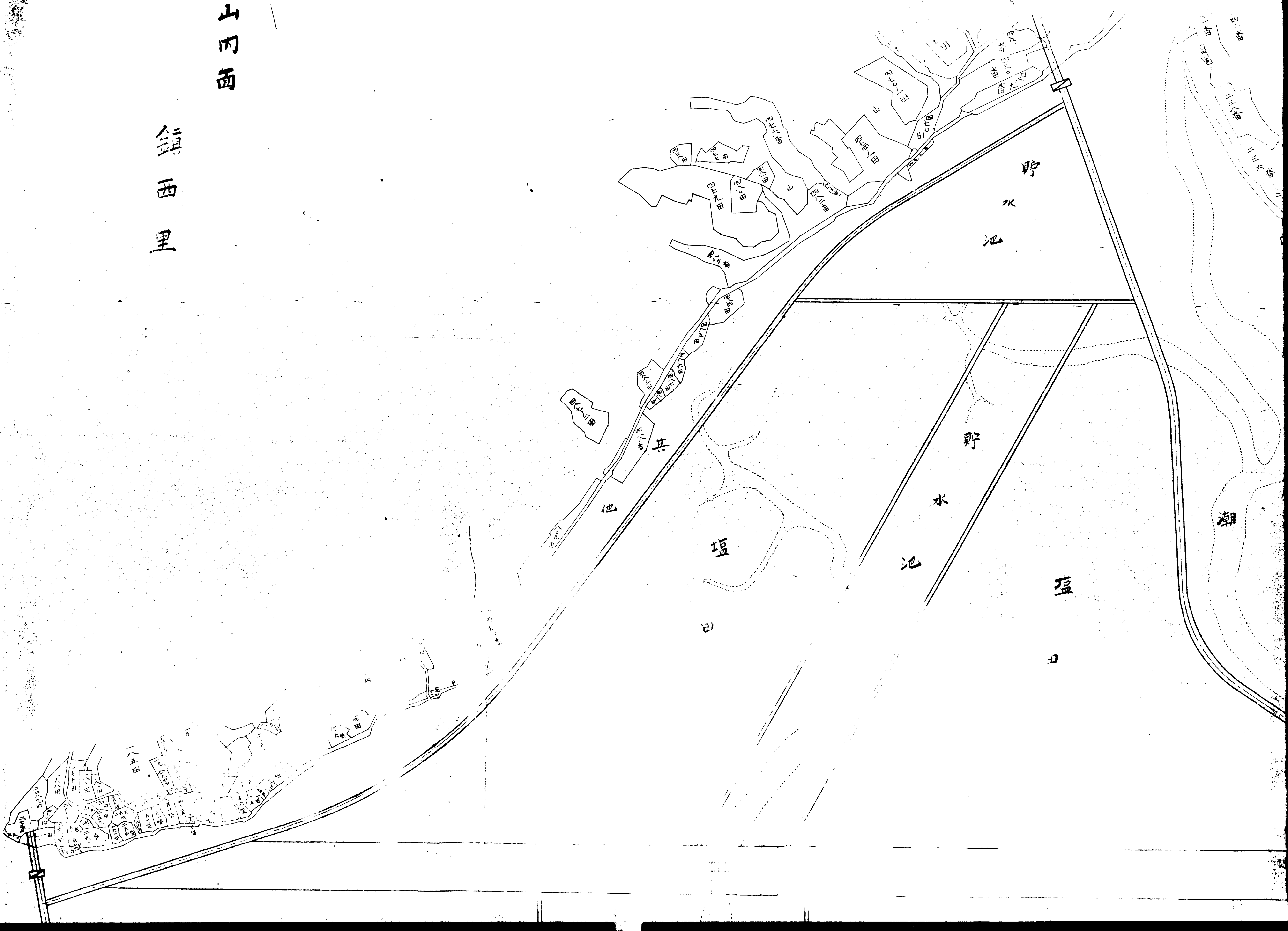
二六八 田

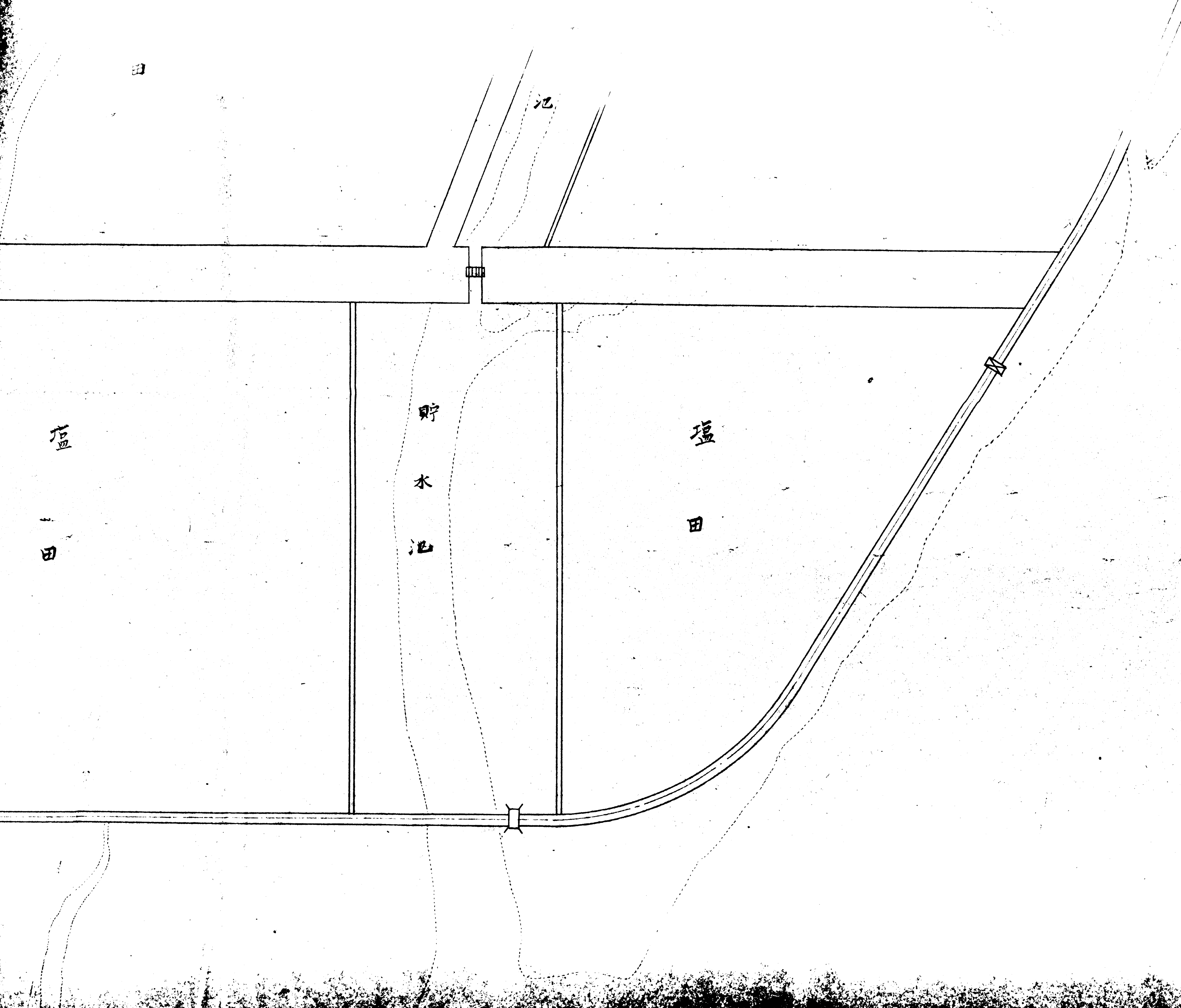
二六八 田

二六八 田

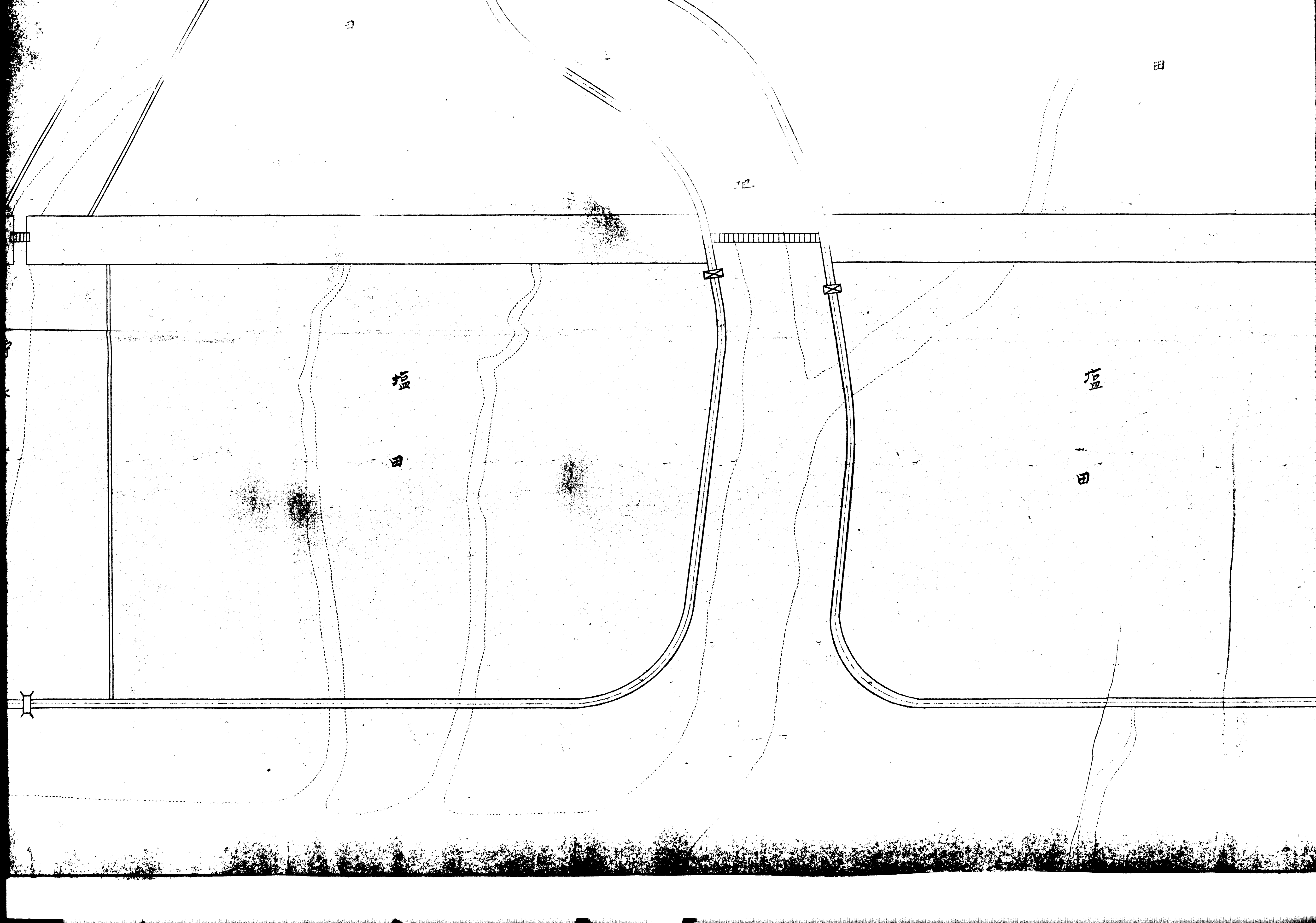
山内面

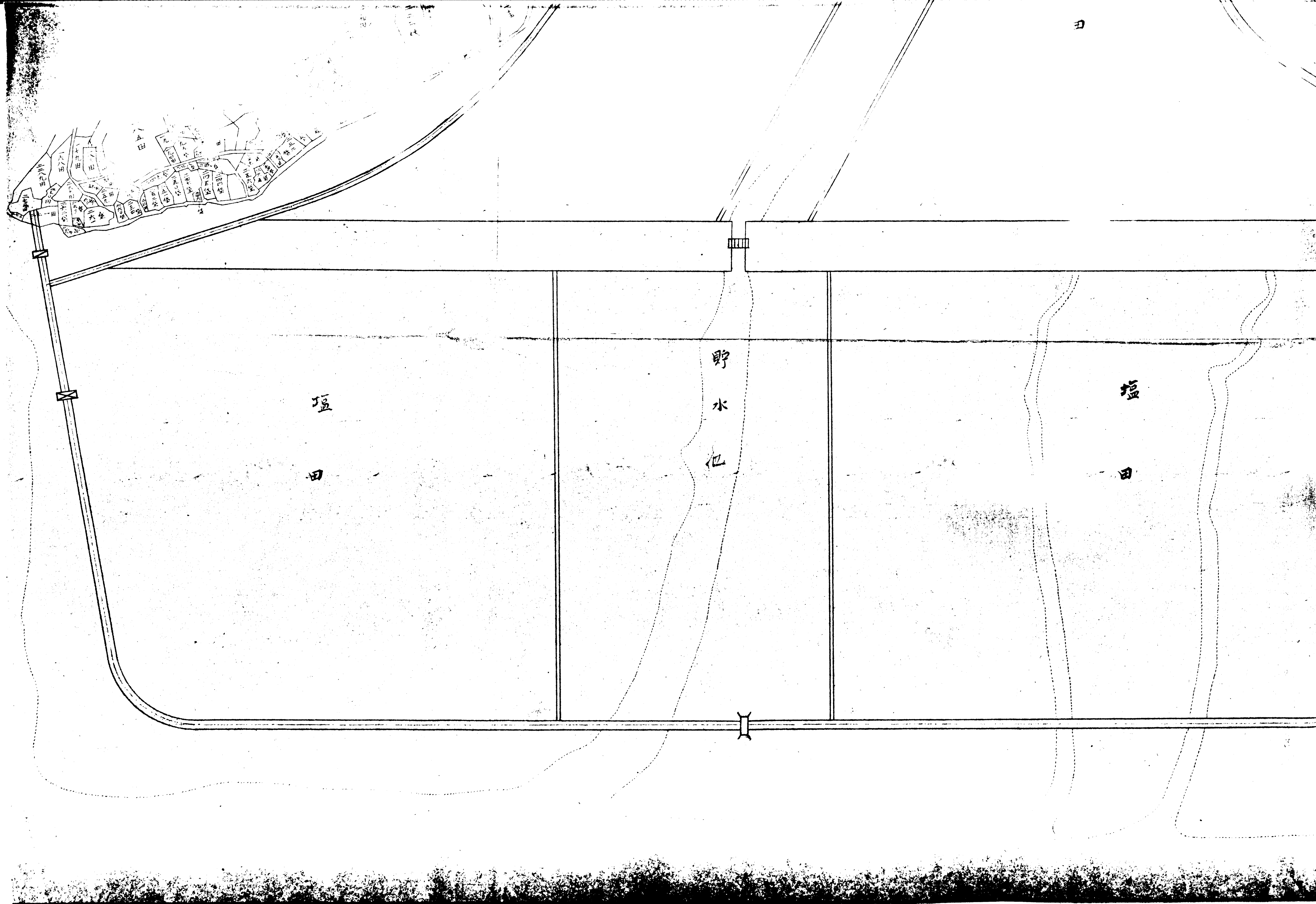
鎮西里





例									
□	▣	▢	▤	▥	▦	▧	▨	▩	▪
					澤	防	河	河	河
						湖			
水門	水穴	伏	地	地	堤	堤	防	界	





塩

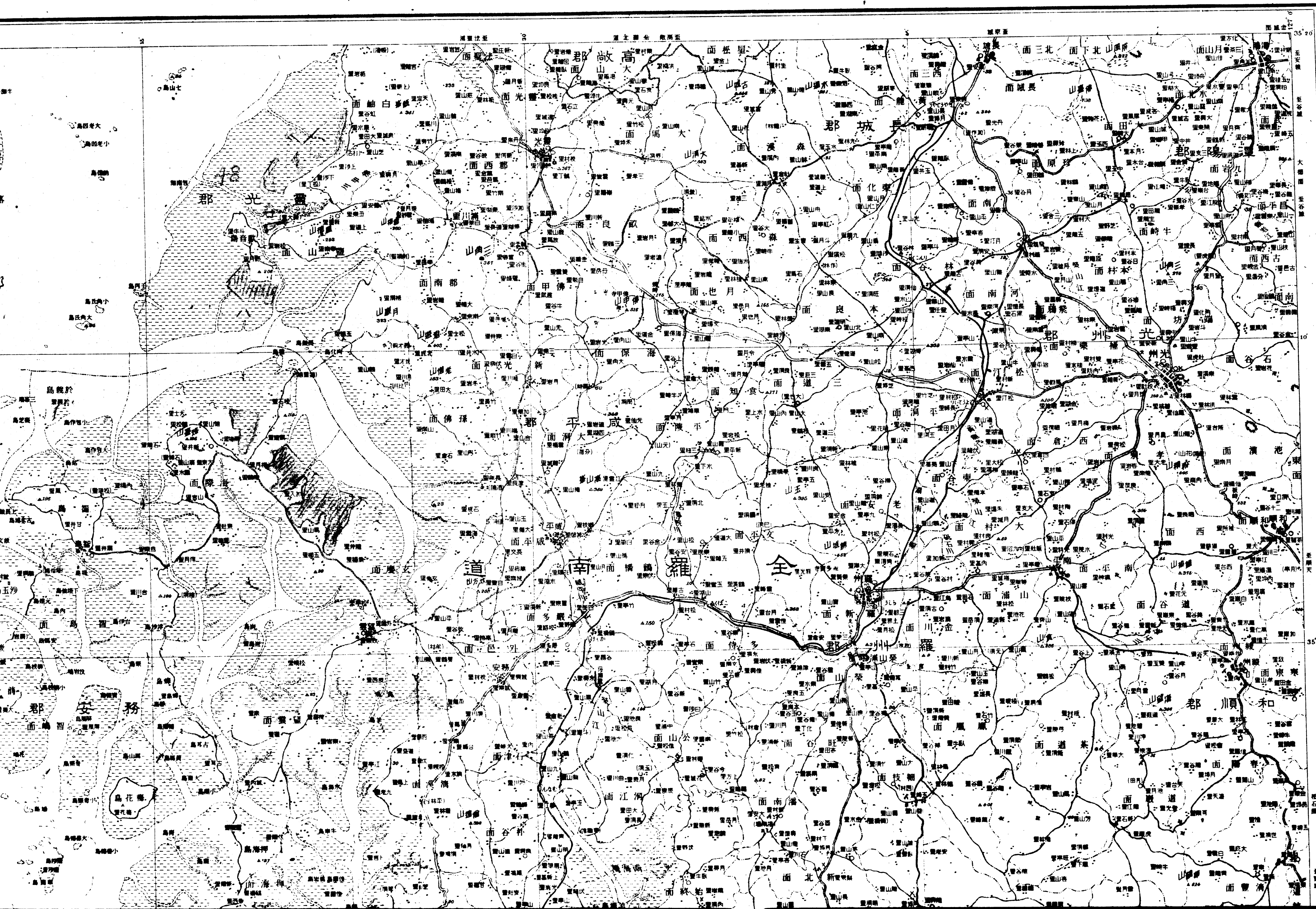
田

野
水
田

塩

田

木浦



朝鮮二十萬分一圖

2 3 4 5 6 7 8 9 230 1 2 3 4 5 6 7 8 9 240 1 2 3 4 5 6 7 8 9 250 1 2 3 4 5 6 7 8 9 260






浦 木

號 符

院稿	○	廳道	●
廳市	○	廳所	○
行銀	○	廳那	○
合組戲金	○	所務事面	○
調神	○	部幕書	×
字佛	+	署察書	×
廟	○	險氏憲	△
園陵	△	所判流	△
城城	○	獄監	×
城城	○	局便郵	◎
泉渠	△	又爲予配集所便郵	◎
逃蟻採	×	關稅	▽
所造製	○	部令司關師	◎
廳角三大	△	部令司關旅	◎
廳燈	○	部令司臺要	★
港區海軍	↓	殿予號記二特 廳官凡廿七	
港商	↓	營兵	
所港奇	○	校學	

大正七年臨時土地調查局編纂製版

路邊等一	
路邊等二	
路邊等三	
路邊外等	
道鐵本	道鐵本
道鐵便輕	
道鐵種特	
界道	
界道	

鑛道 鑛	鑛 鑛	木 橋	渡船所	徒涉所	流水方向	堤 路
鹽田	泥地	鹽地	砂地	濕地		
						

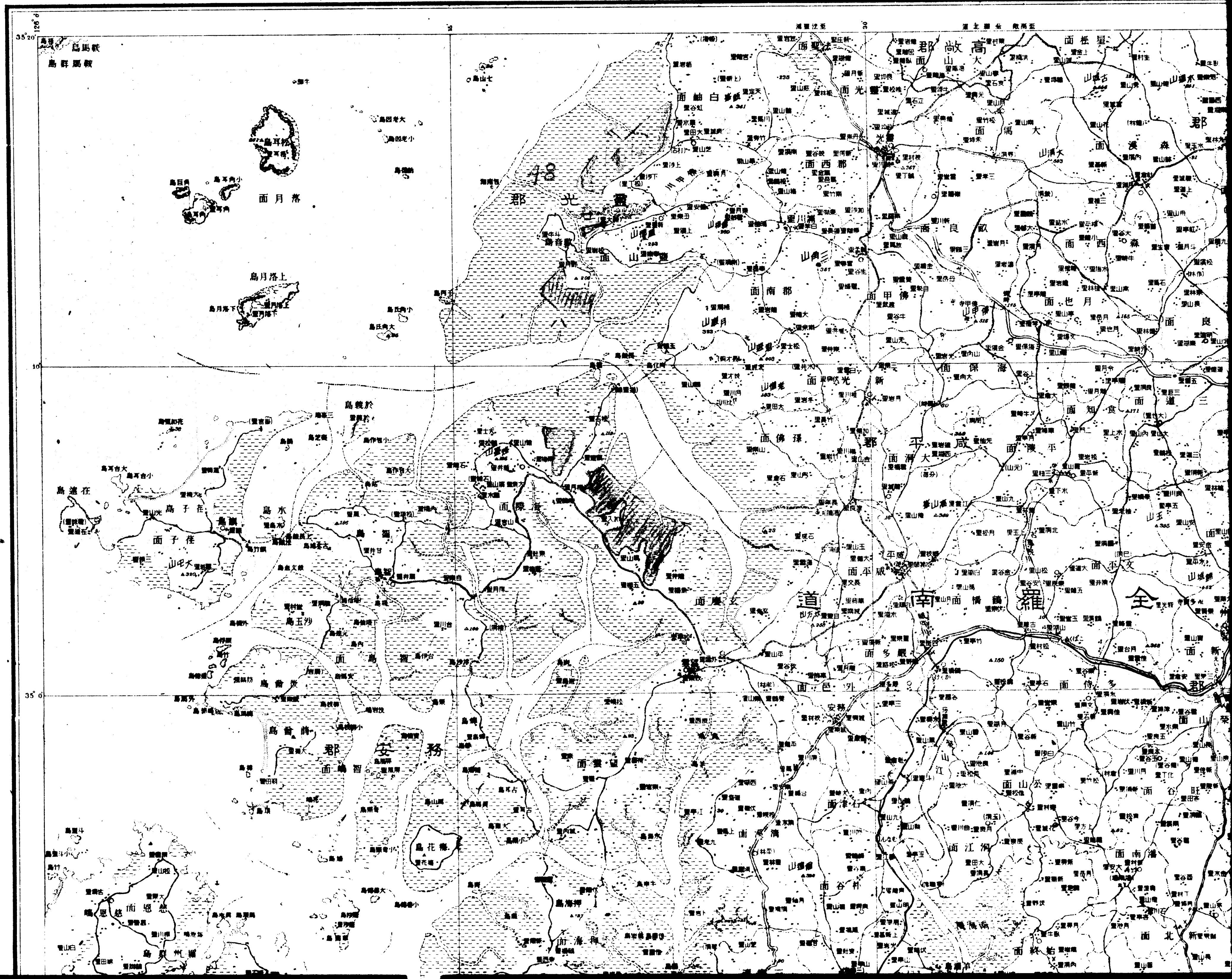
地貌ハ每五
十米ノ水平
曲線ヲ以テ
之ヲ示ス但
シ緩傾斜地
ニ於テハ二
十五米ノ斷
續曲線ヲ挿
入ス凡ソ卜
テリ

考 備

本圖ハ本局、於手測量
凡ル地形圖ニ基キ編纂シタ
ルモノニテ、子圖郭内ニ細カ
ク、子圖外ニ粗カク、方眼
線ニテ區劃シタル方眼ハ
萬分一地形圖ノ圖表區域
ニテス

地形ノ詳細ヲ知ツム方爲
ス、地圖ヲ使用セントスル
モノノ便ヲ基リ、本圖區域
ヲ五萬分一地形圖ニ分
セ、又五萬分一地形圖ハ
名號ヲ下圖ニ掲グ

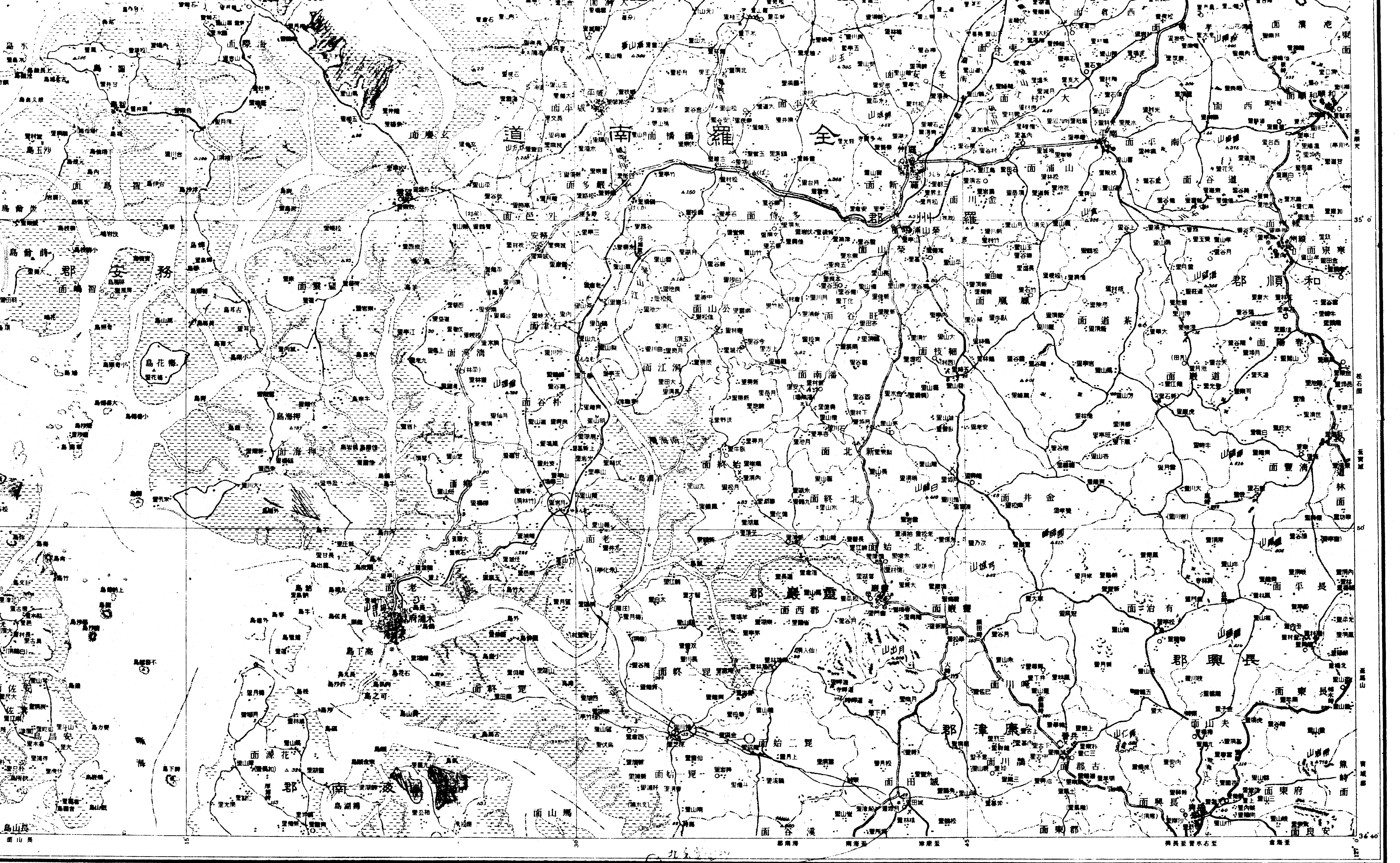
島耳棲	雲川旗	光靈	陽海
島智	雲望	州羅	州光
	安一粉	州山聚	州鐵
	浦木	岩靈	興長



大正十年一月十日 印刷
同 年一月十五日 發行
昭和三年三月二十日 修補

著作權所有
朝鮮總督府

印刷者	京城府蓬萊町三丁目六三番地	吉村守雄
印刷所	朝鮮印刷株式會社	



分萬十二尺縮

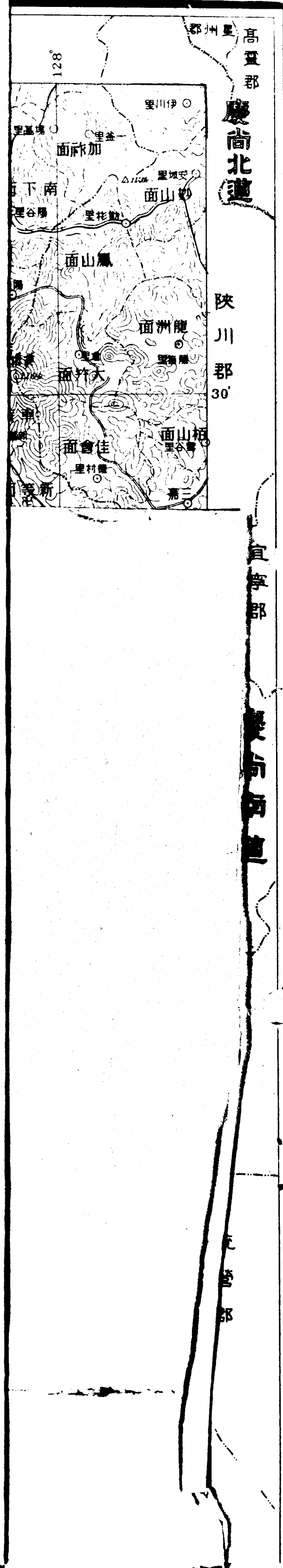


比例尺 1:125,000
縮尺 1:125,000

(定價金三十鎊)











1944-1945

全羅南道



一、全羅南道、木浦港、二老塩田

五拾萬分、一

府	
在所廳道	
在所廳郡	
ルナ名著	
本角三大	
院寺	
山嶺	
泉礦	
臺燈	
港	

大正七年 臨時土地調查局編纂製版

高程ハ米突ヲ以テ示シ
地貌ハ每百米突ノ水平
曲線ヲ以テ之ヲ示ス但
シ緩傾斜地ニ於テハ五
十米突ノ斷續曲線ヲ擇
用スルコトアリ

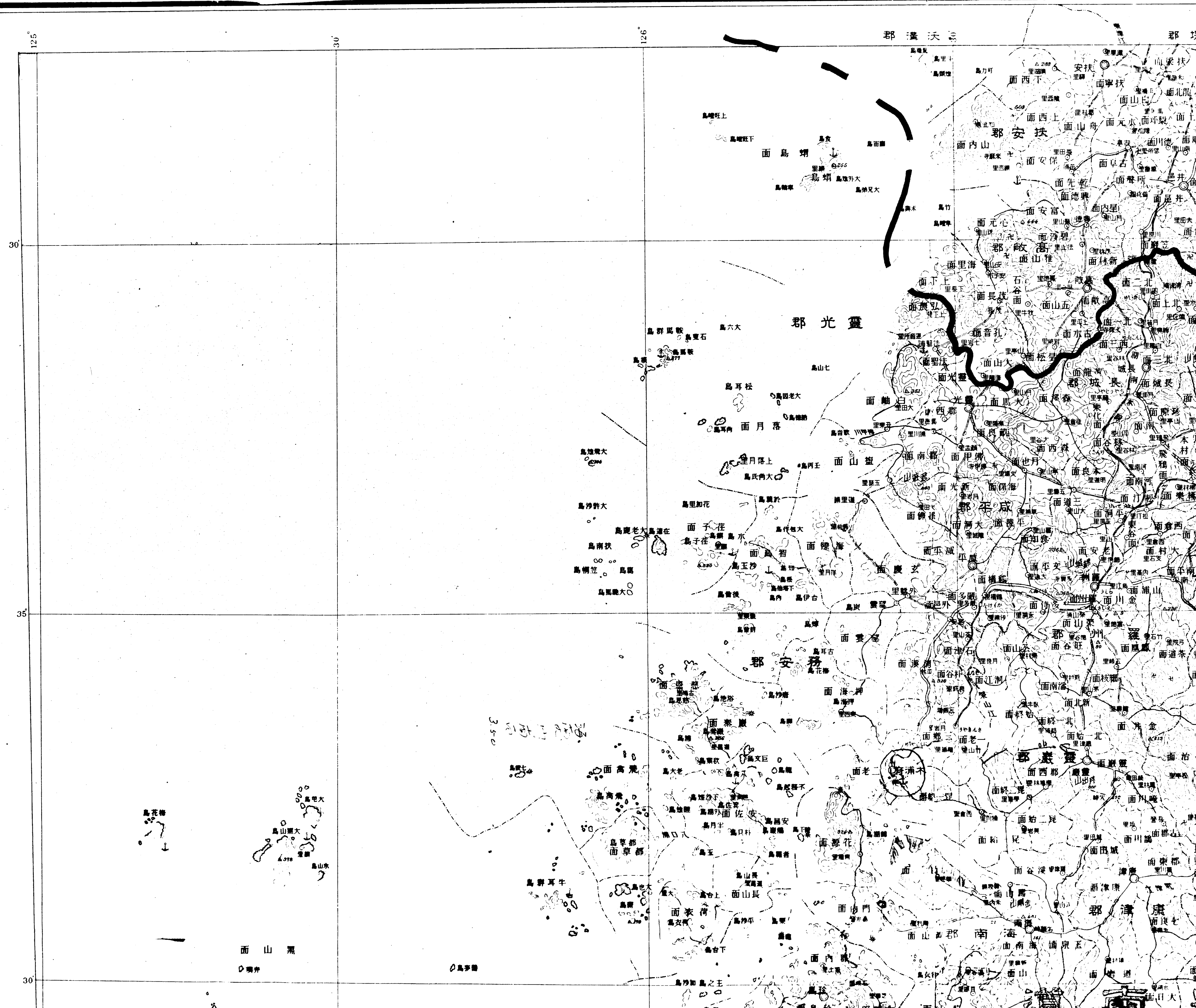
備考

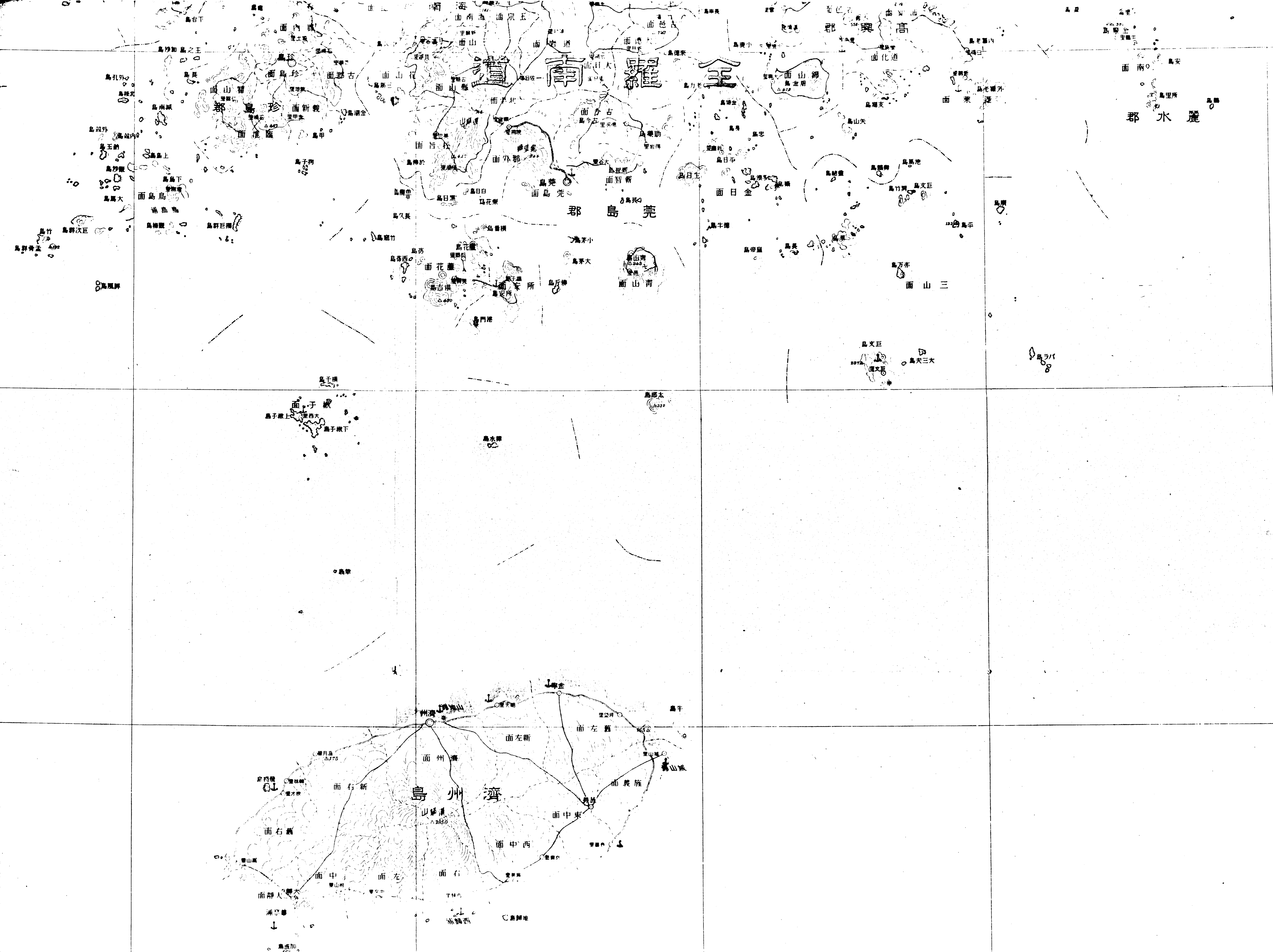
一、本圖ハ道別ニ印刷シアルモノ
二、本圖ハ諸種ノ供用ニ便ナリ

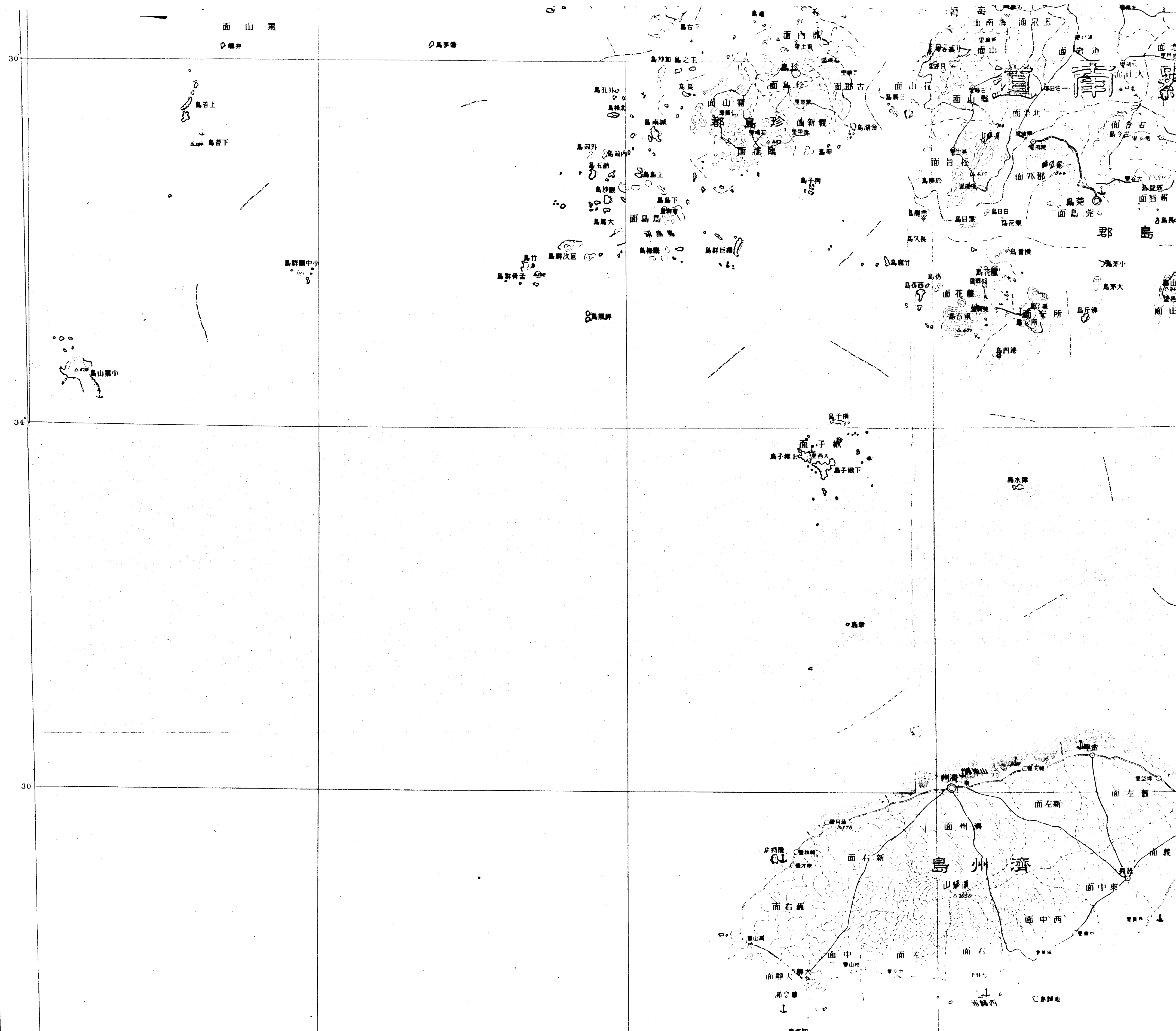
第一種圖 海岸線、河川、鐵道

第二種圖 第一種圖ニ増シテ、

第三種圖 第二種圖ニ増シテ、





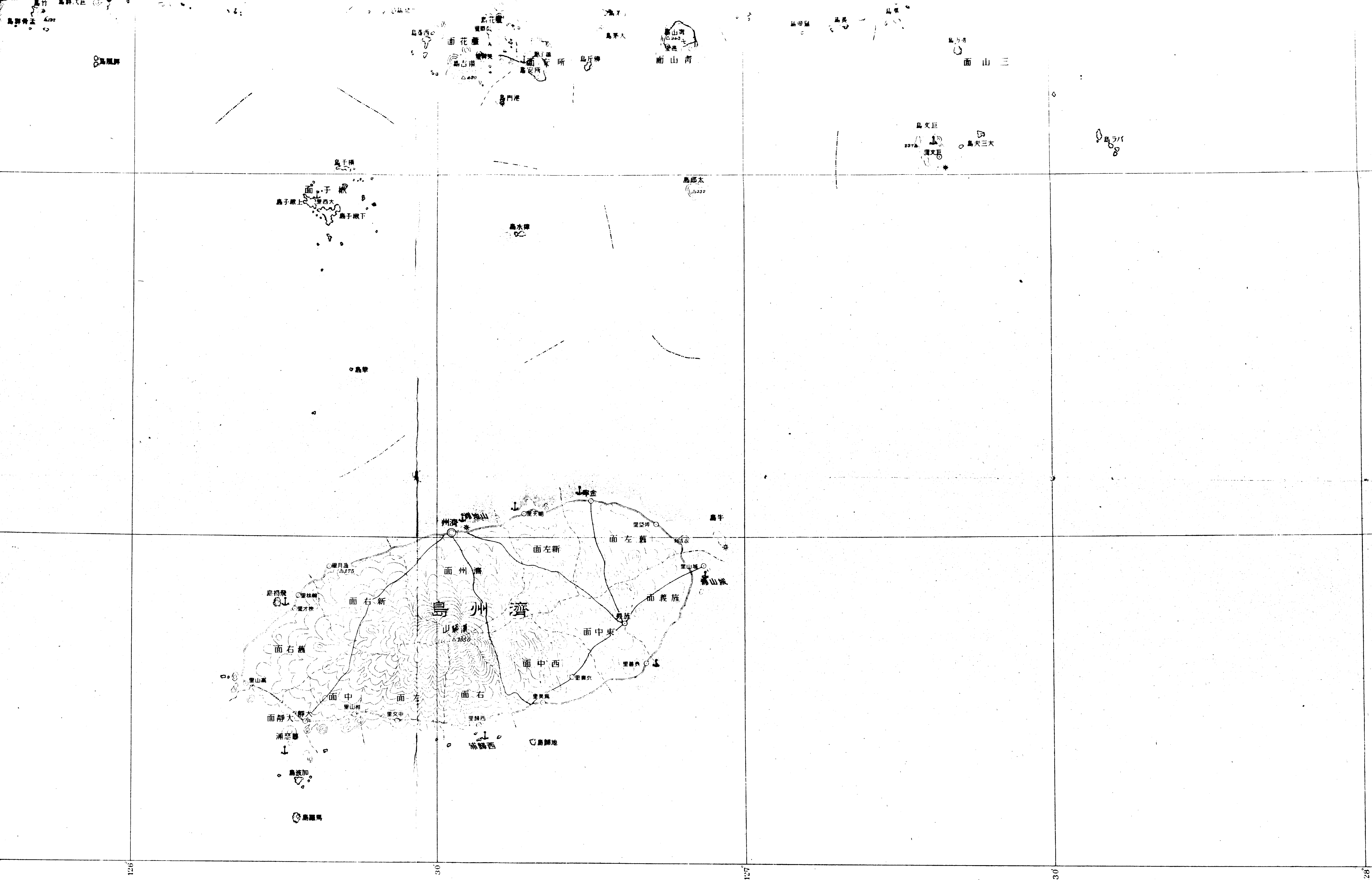


備考

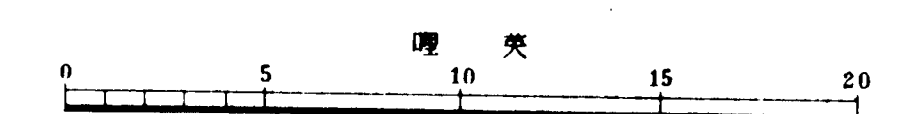
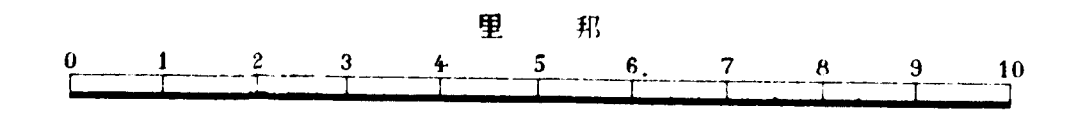
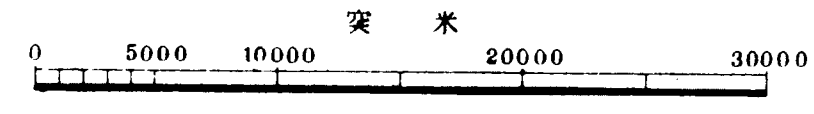
一 別ニ印刷シアルモ各道國ヲ適宜聯接スレハ朝鮮全國ヲ得ヘシ
一 種ノ供用ニ便ナラシムル爲之ヲ三種ニ印刷發行ス其ノ區分左ノ如シ
一 圖 海岸線河川鐵道道府郡面ノ境界都邑洞里ヲ現示ス
一 圖 第一種圖ニ現示スルモノ外一等二等三等及主要ナル等外道路ヲ加フ
一 圖 第二種圖ニ現示スルモノ外地形ヲ現示曲線ヲ加フ

印刷者 京城府蓬萊町三丁目六二・三番地 羽田茂一
印刷所 京城府蓬萊町三丁目六二・三番地 朝鮮印刷株式會社
發行者 東京市錦町區畢町四番地 小林又七
販賣者 京城府長谷川町八十四番地 小林又七 朝鮮地圖部 及各地代理店

(定價金四十)



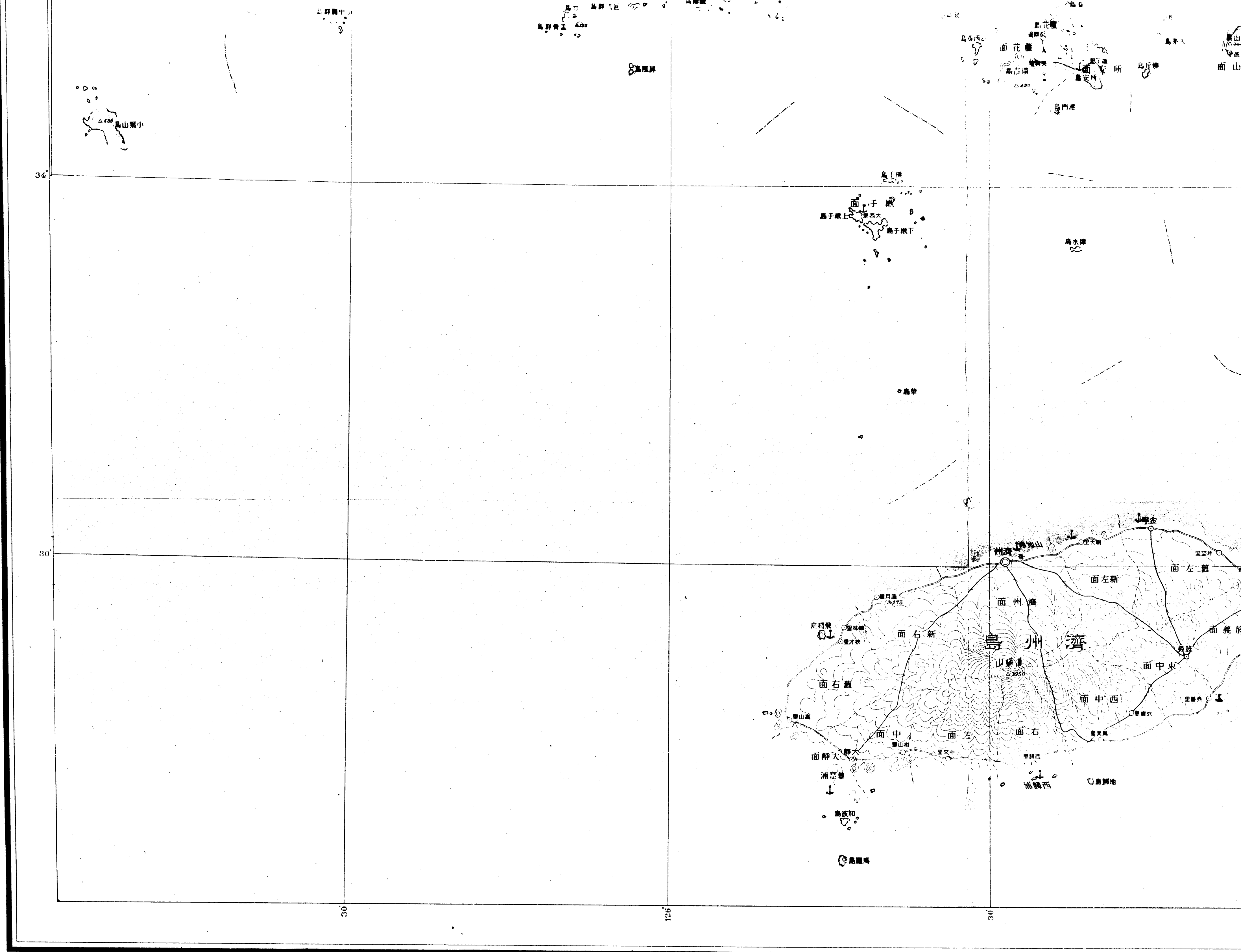
縮尺十五萬分一



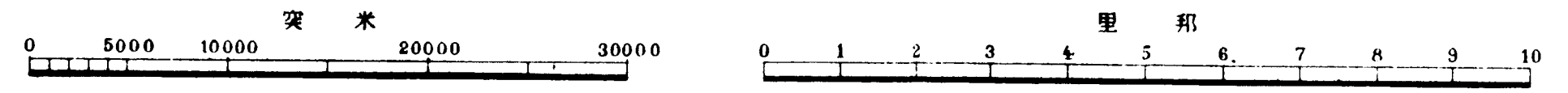
ル等外道路ヲ加フ
分左ノ如シ

印刷者
京城府蓬萊町三丁目六二・三番地
羽田茂一
印刷所
京城府蓬萊町三丁目六二・三番地
朝鮮印刷株式會社

發行者
東京市麹町區畢町四番地
小林又七
販賣者
京城府長谷川町八十四番地
小林又七
朝鮮地圖部
及各地代理店
(定價金四十錢)



一分萬十五尺縮



1883

昭和十九年七月

南鮮化學工業株式會社

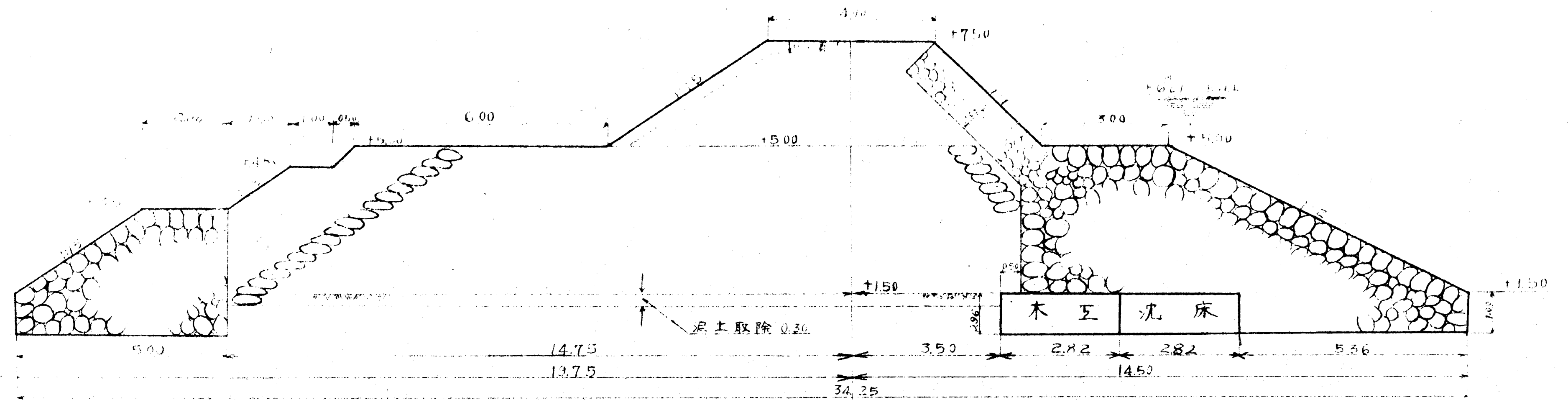
茁浦塩田築造工事設計圖面

- 一、大渠、締切、標準圖
- 一、木工沈床、詳細
- 一、海水取入、水南、標準圖
- 一、排水伏樋、標準圖
- 一、連絡橋、標準圖
- 一、戸扉、標準圖
- 一、塩田平面圖、三十分之一

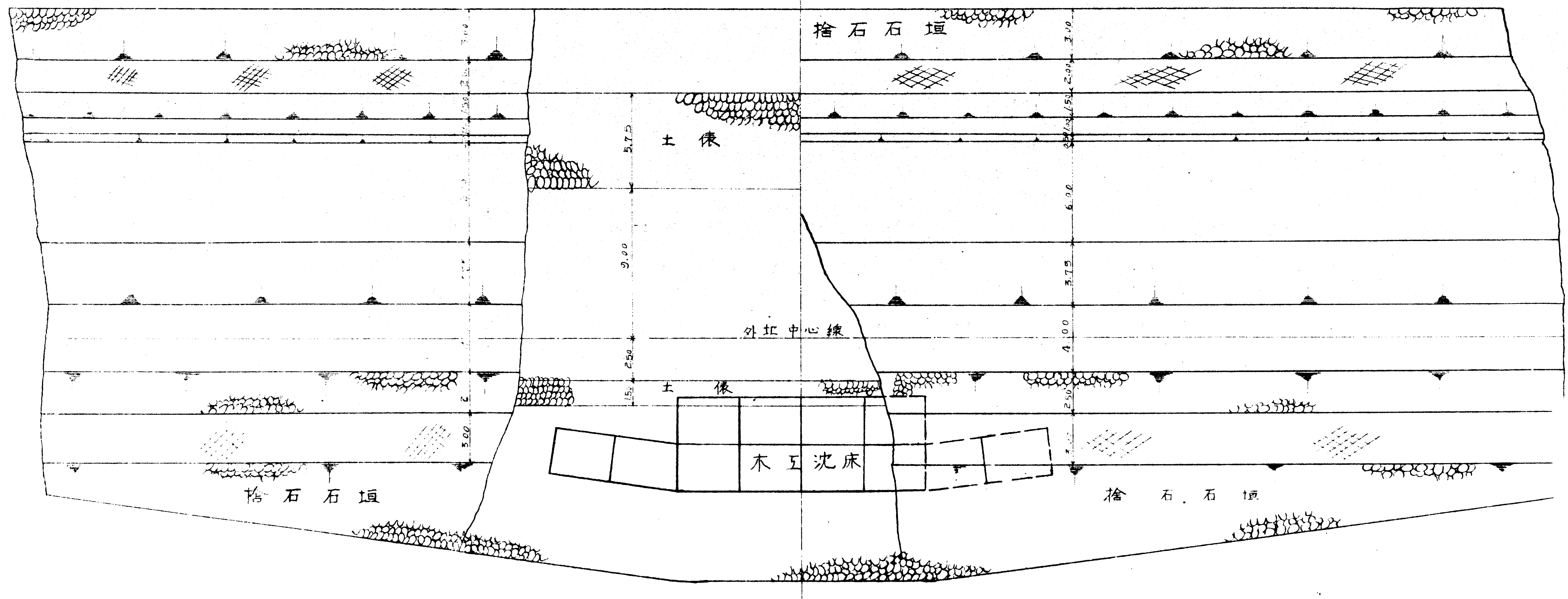
一、大漢緯功標準圖（四）

大漢緯切標字圖

5 - 100



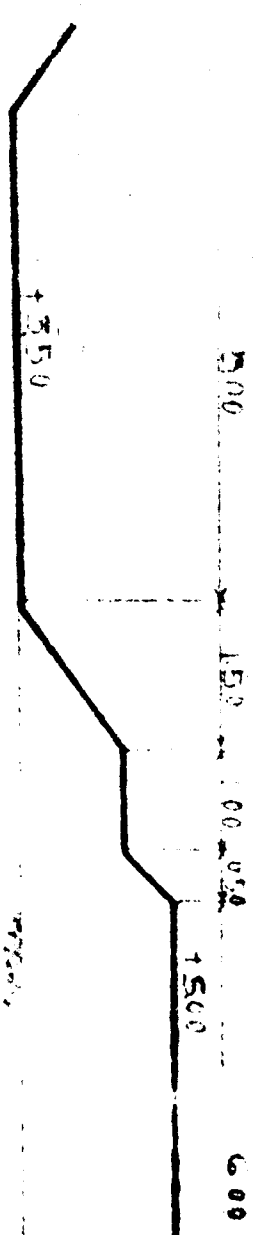
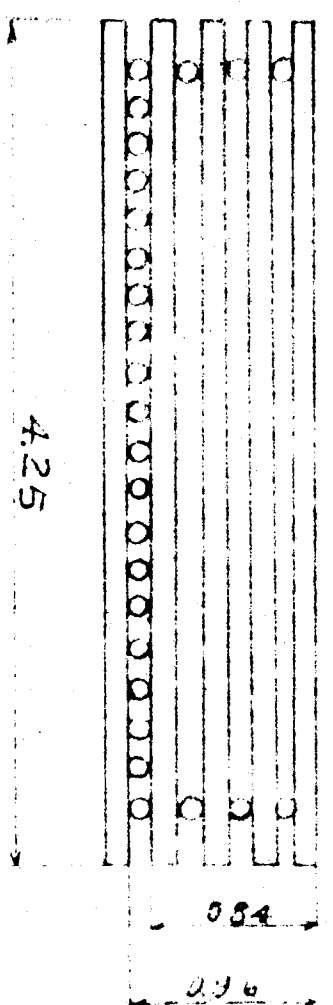
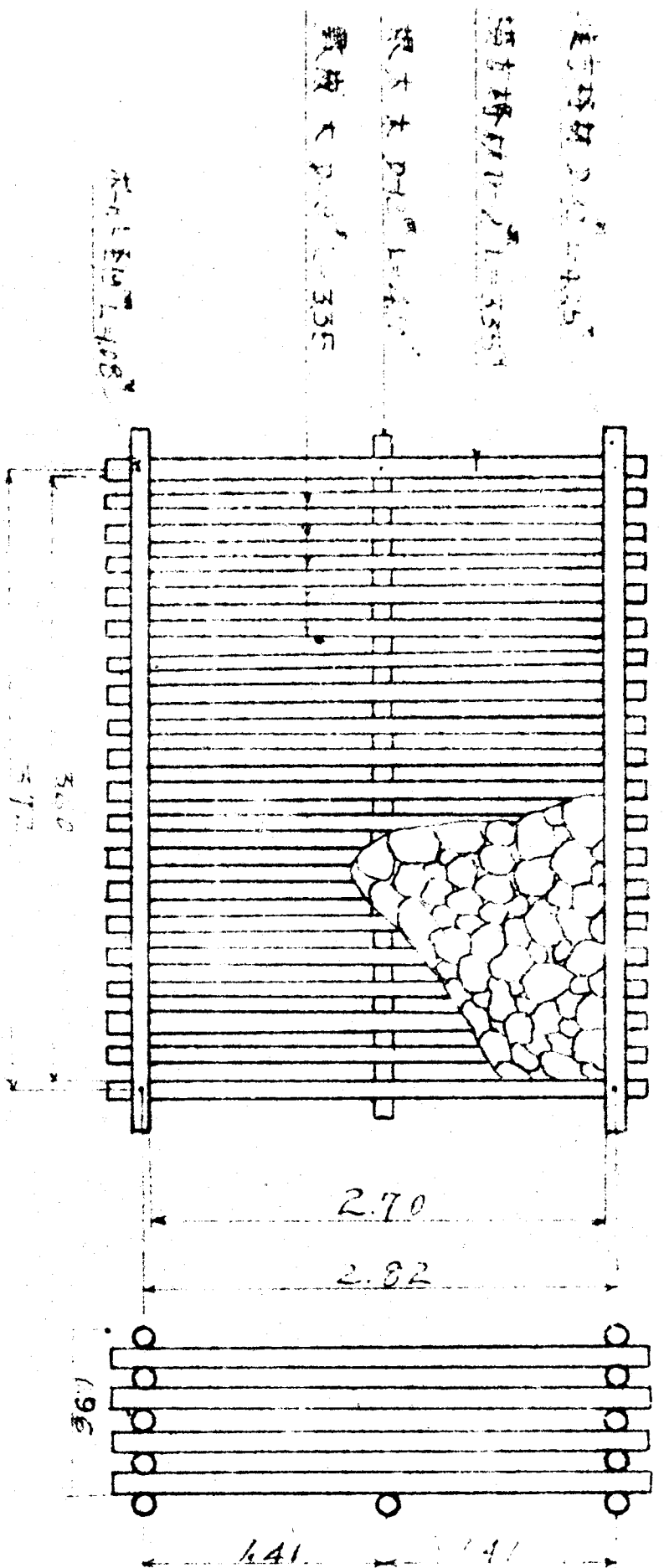
大濠締切平面圖 $S = \frac{1}{200}$



一、木工洗床詳細、(五)

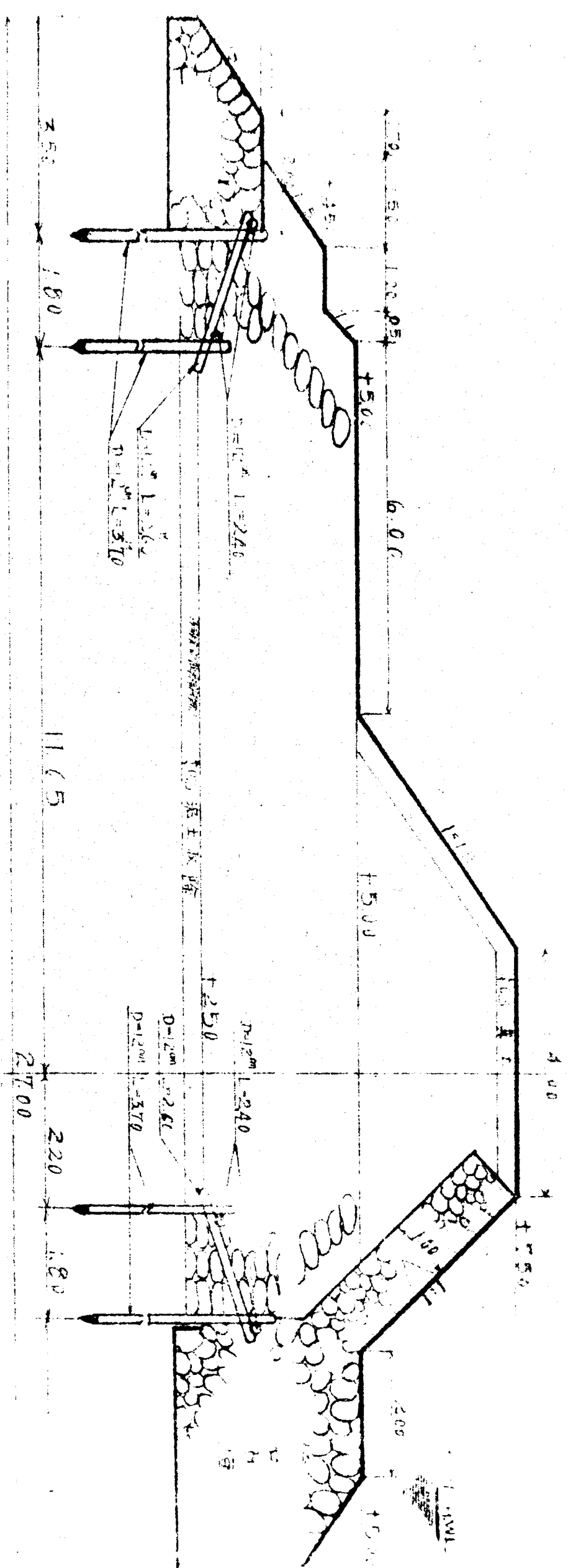
木五沈床詳細圖

S=1/50



木五沈床標準圖

S=1/100

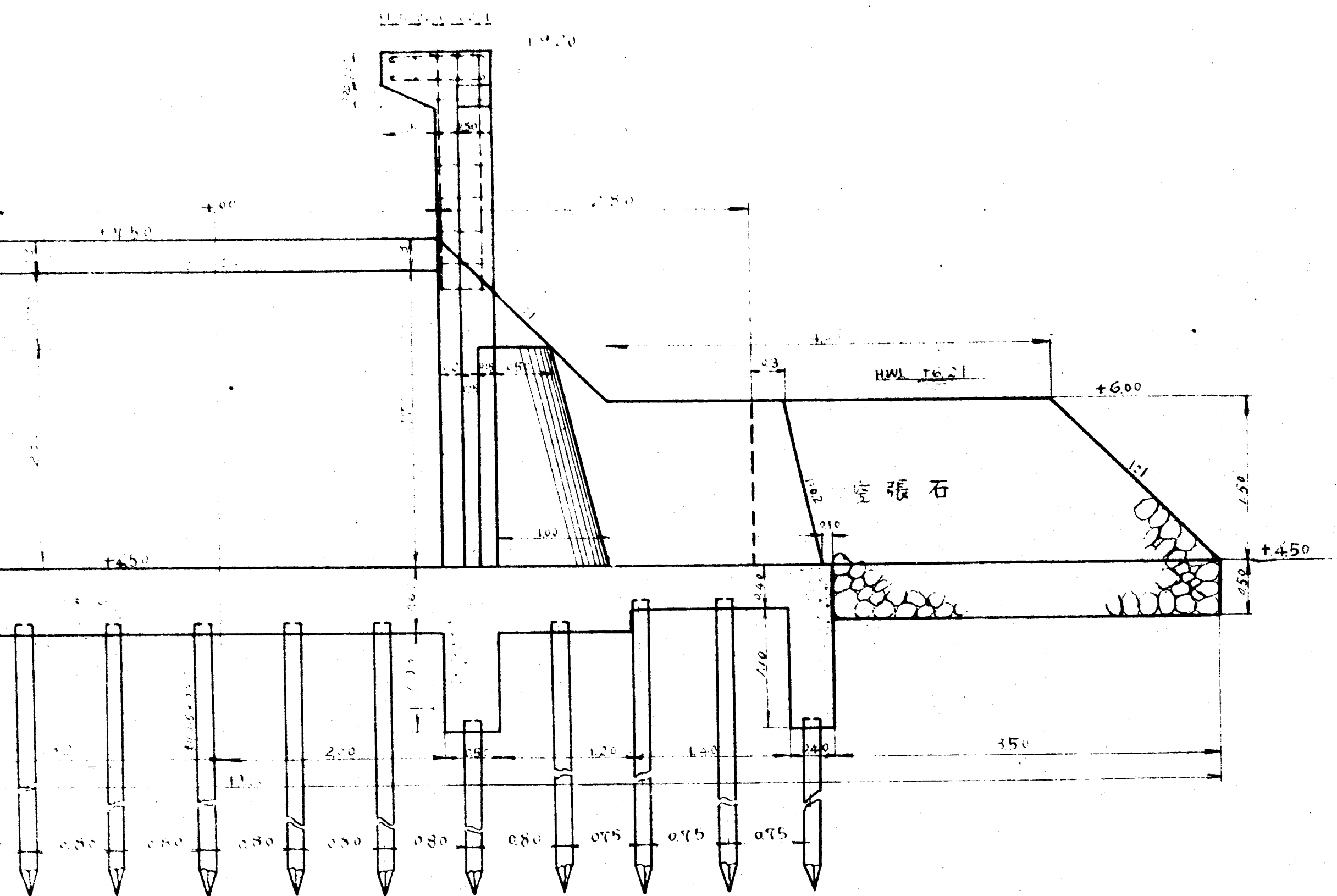


一、海水取入、水南標準圖(大)

海水取水閘標準圖

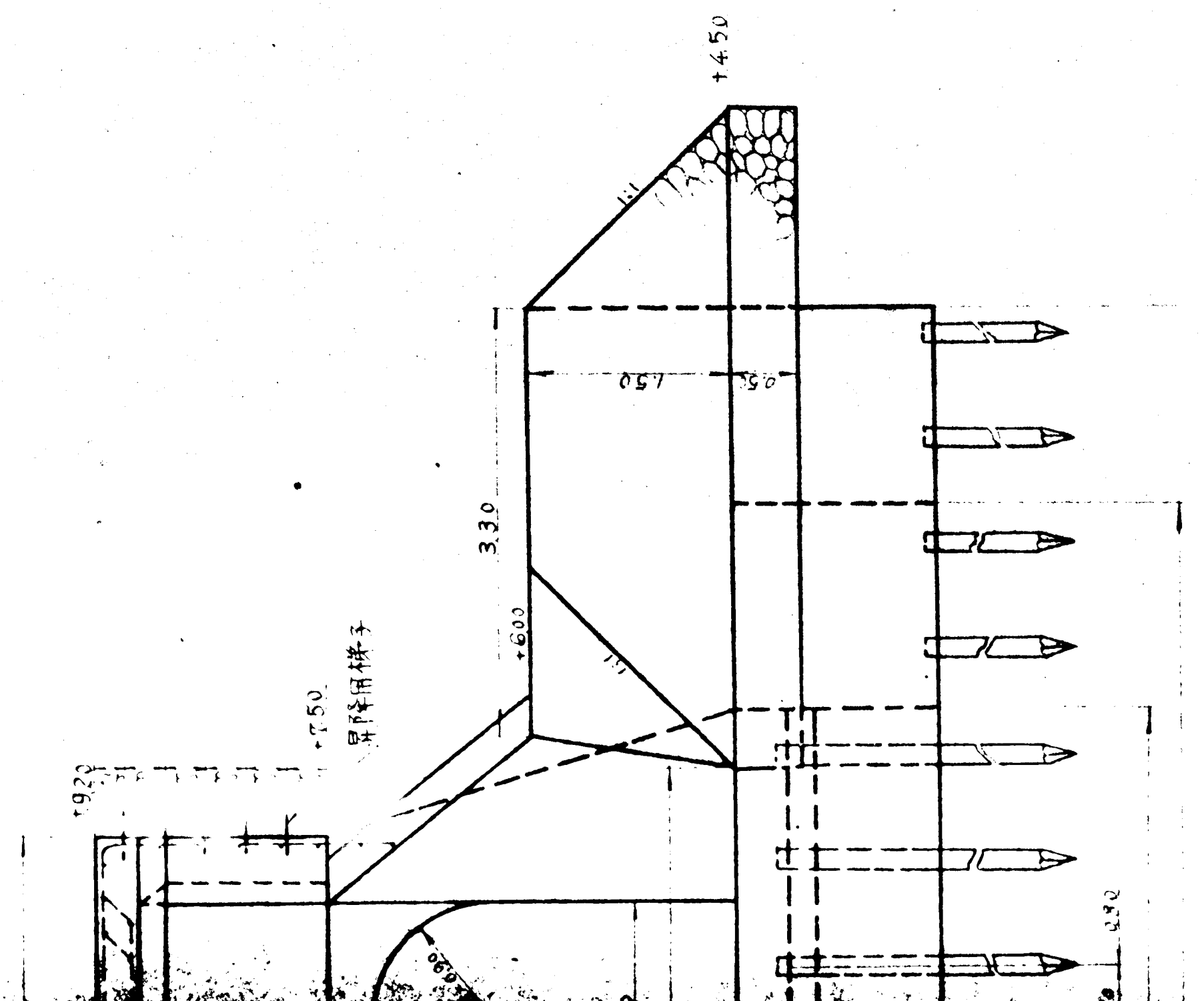
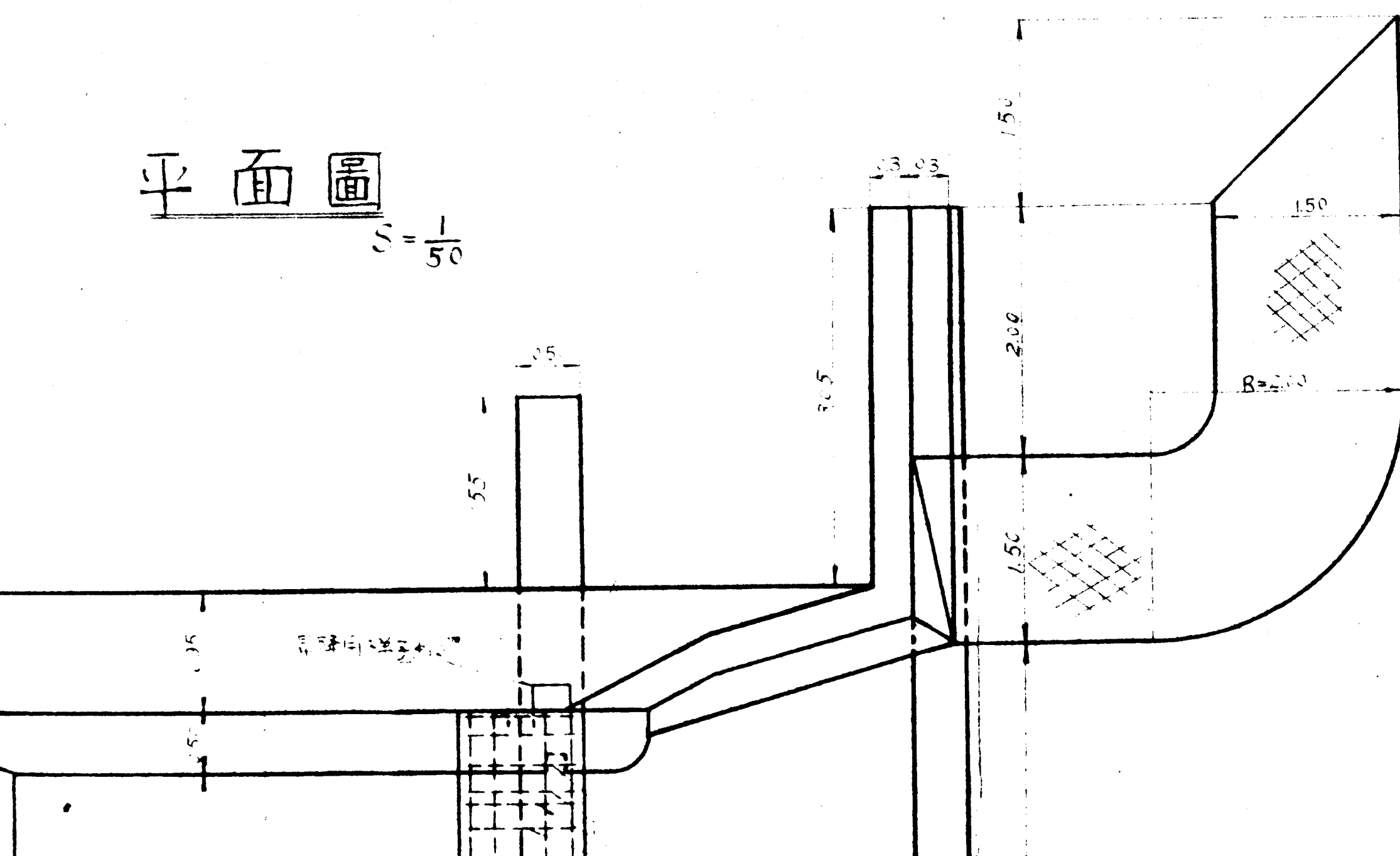
断面圖

$S = \frac{1}{50}$



平面圖

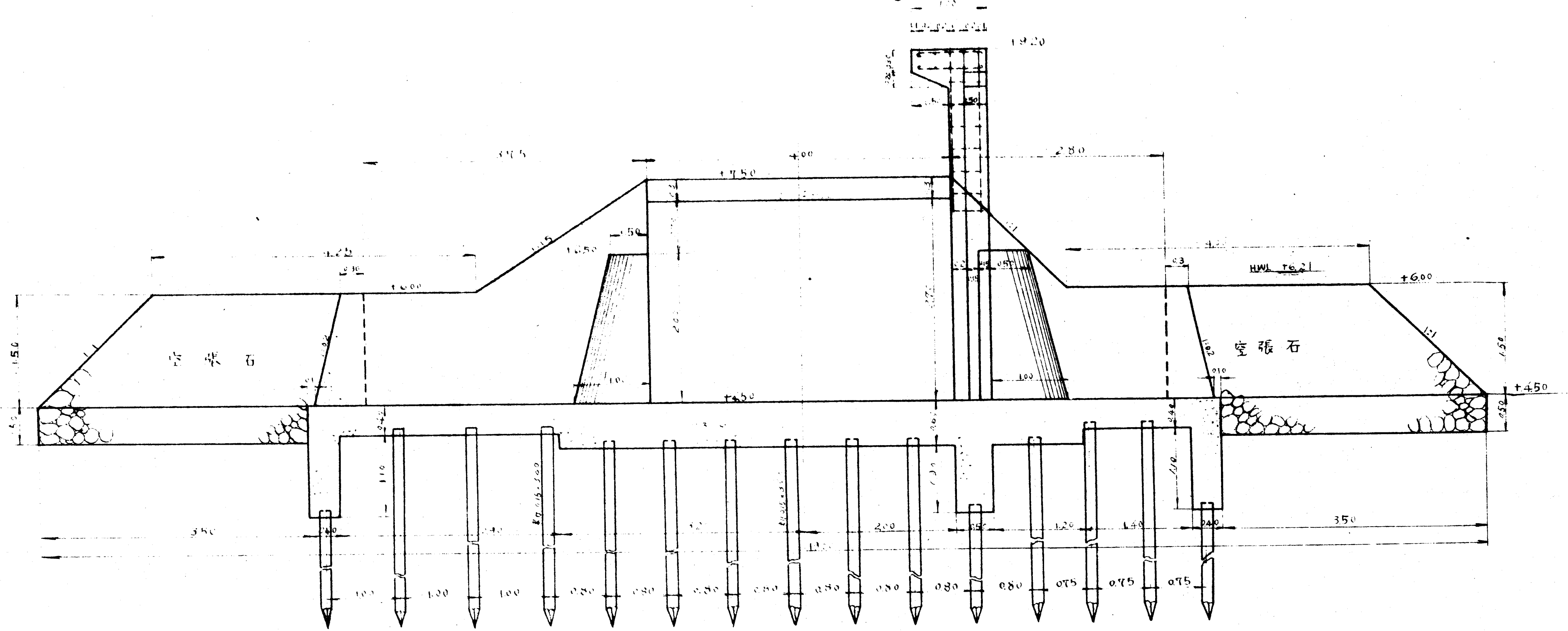
$S = \frac{1}{50}$



海水取水閘標

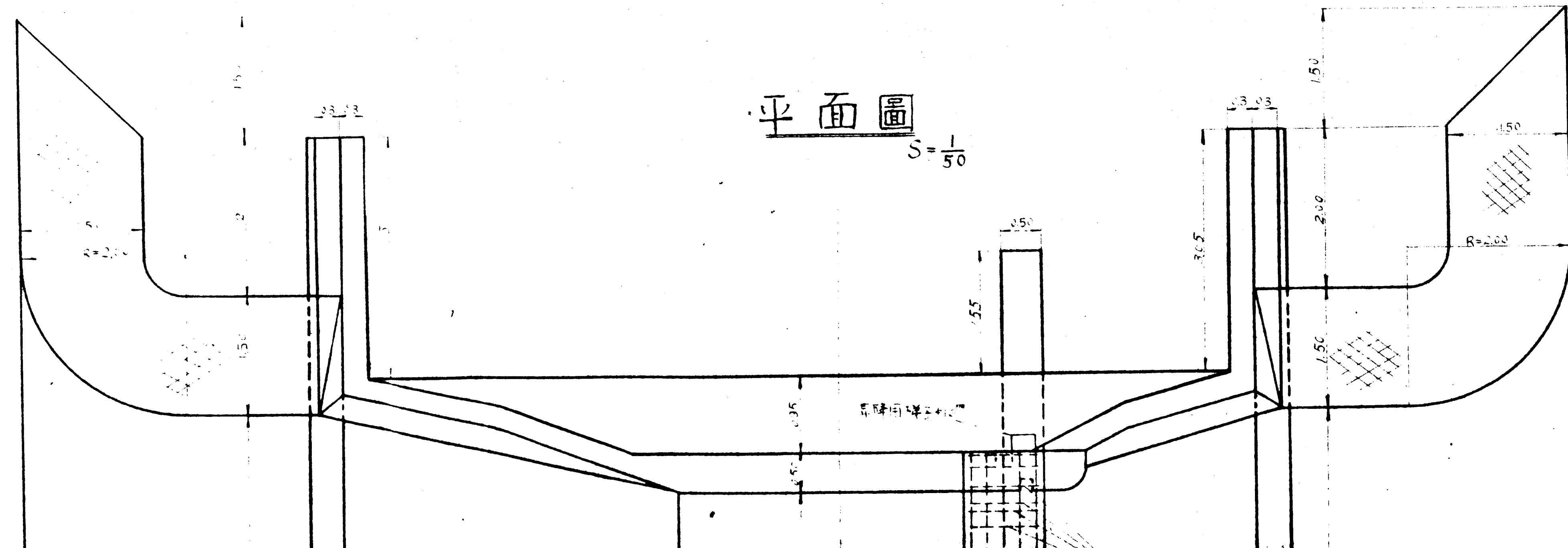
断面圖

$$S = \frac{1}{50}$$



平面圖

$$S = \frac{1}{50}$$



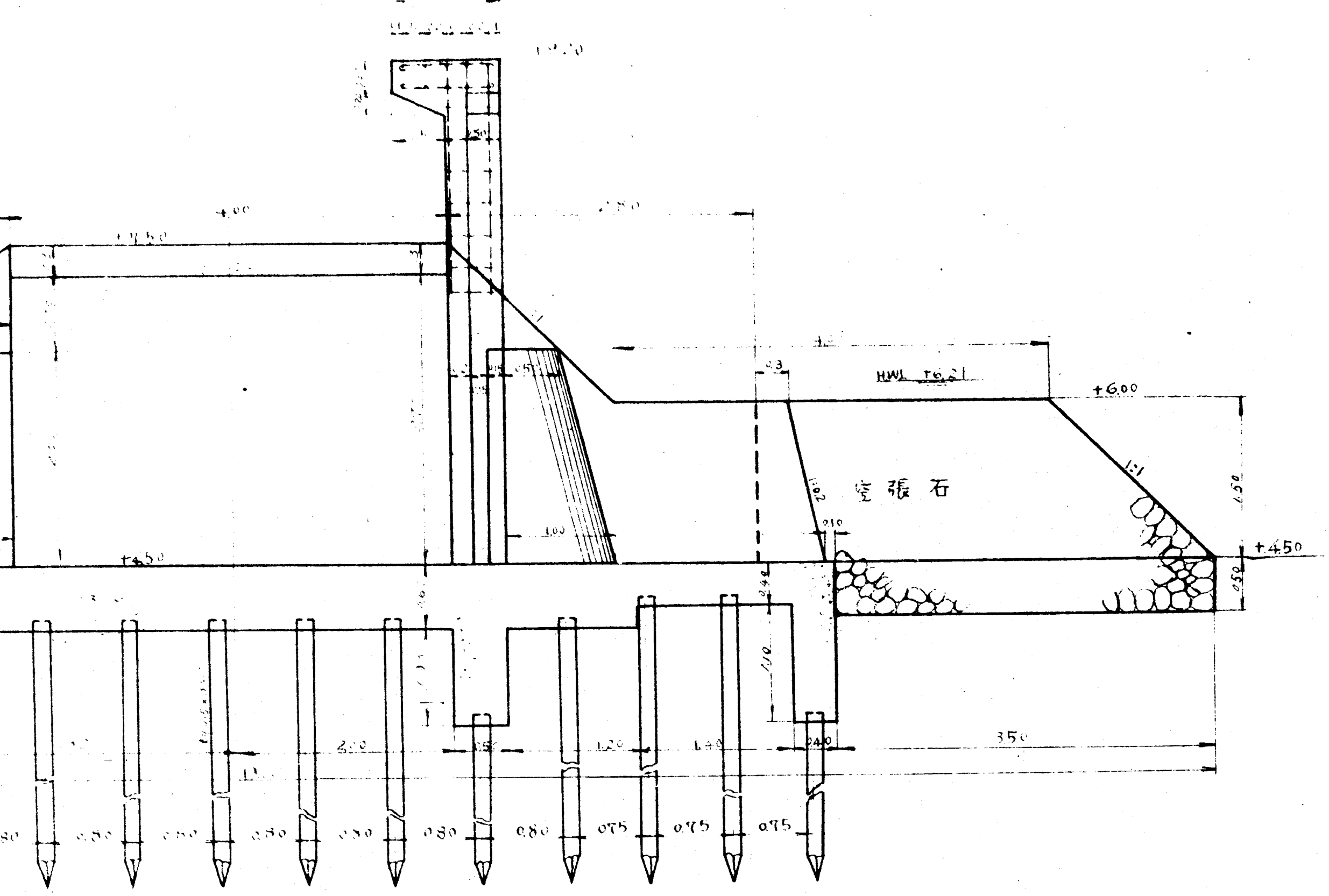
一、海水取入、水南標準圖 (大)

(6)

海水取入水閘標準圖

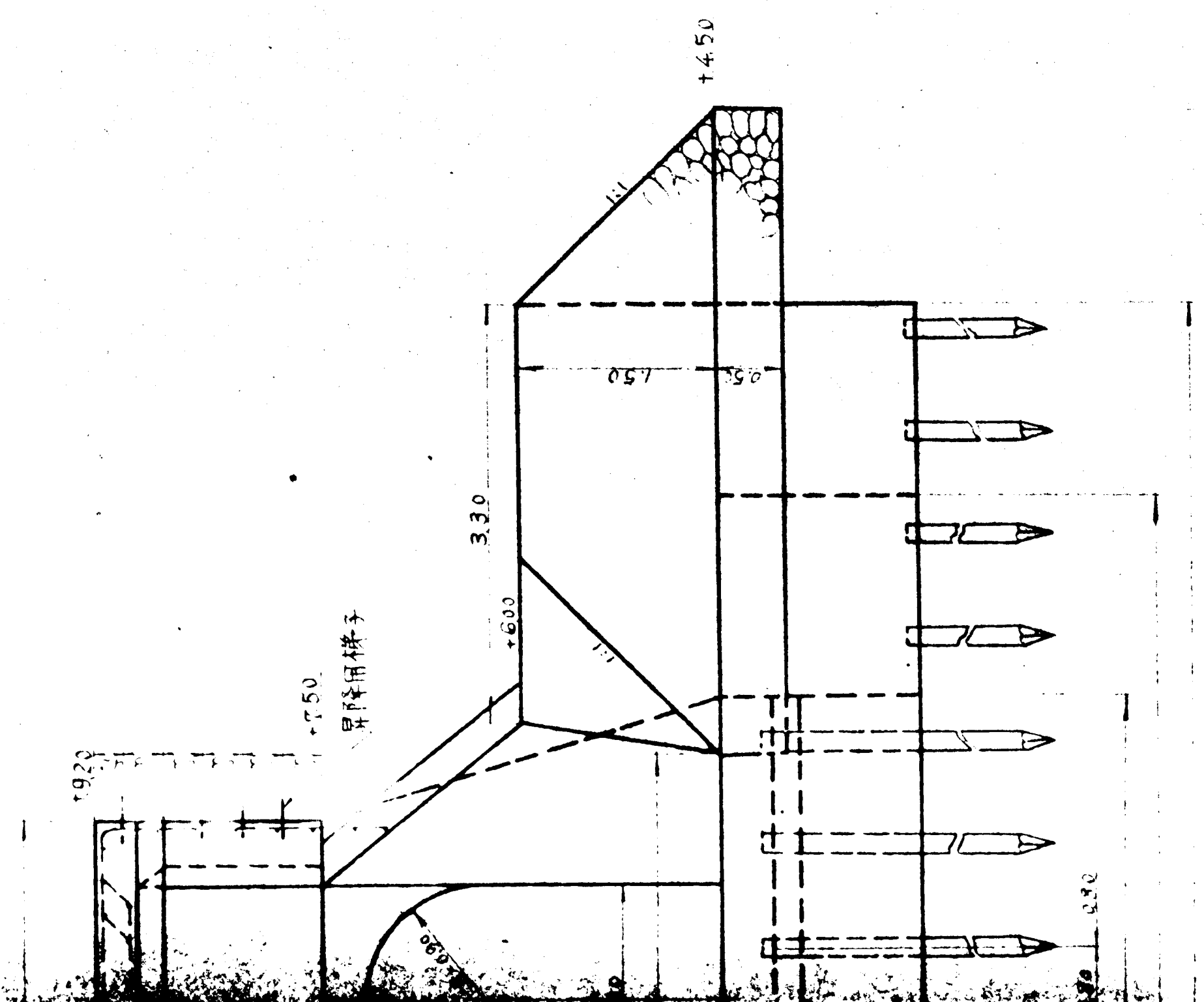
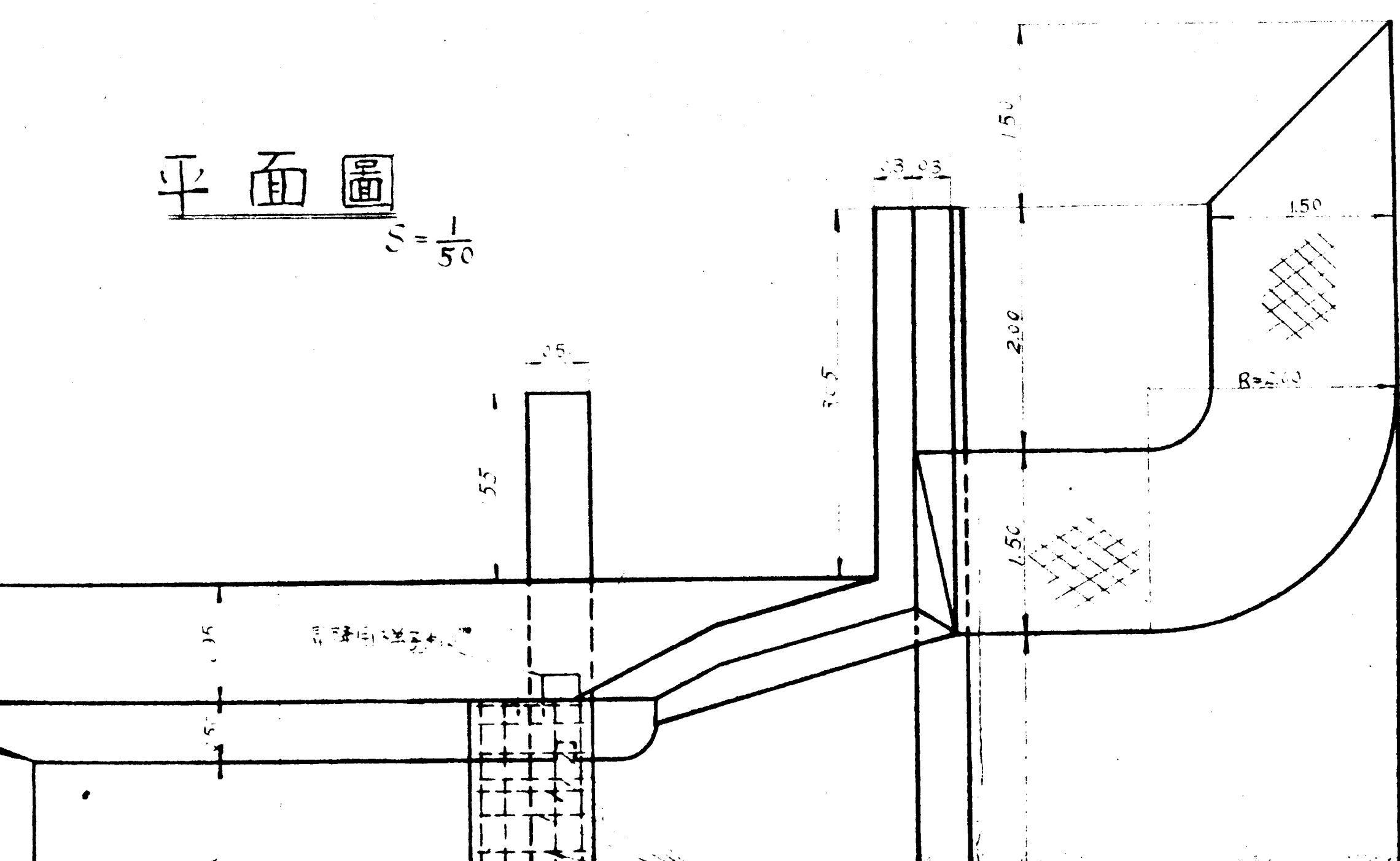
断面圖

$S = \frac{1}{50}$



平面圖

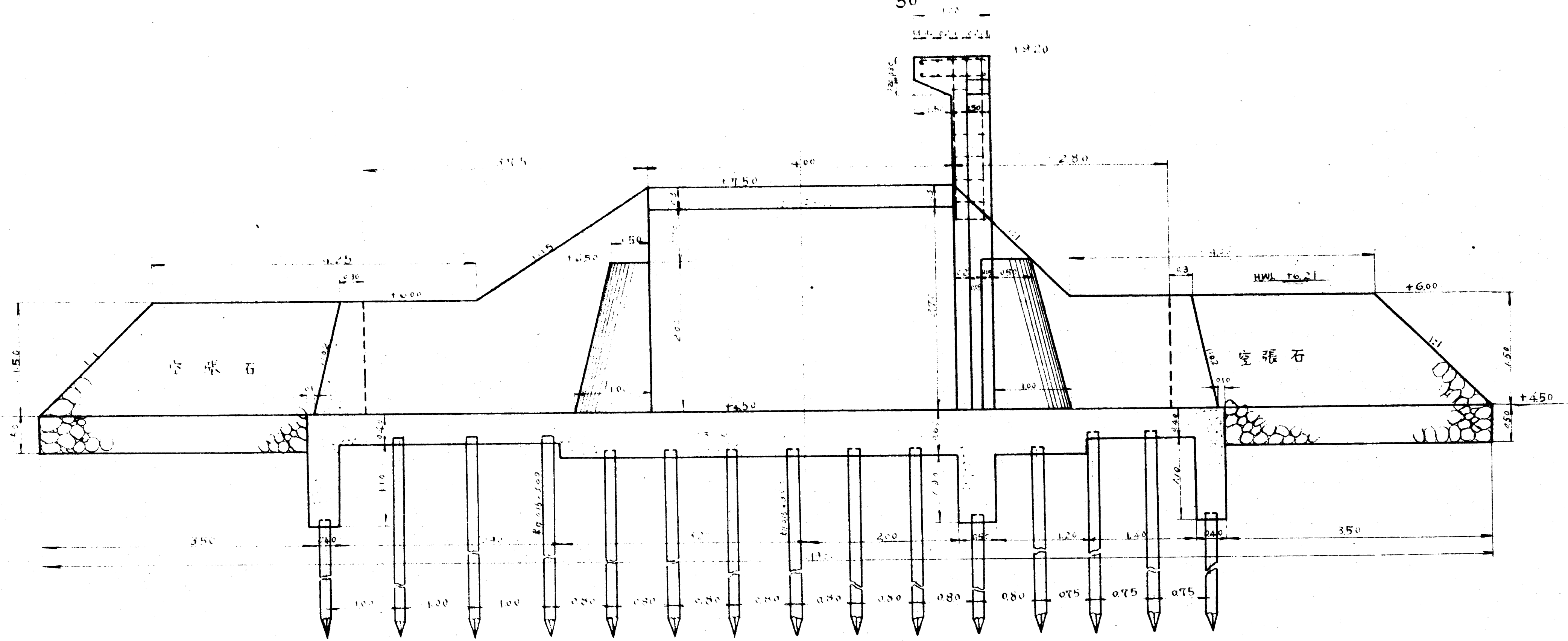
$S = \frac{1}{50}$



標準水閘取木海水

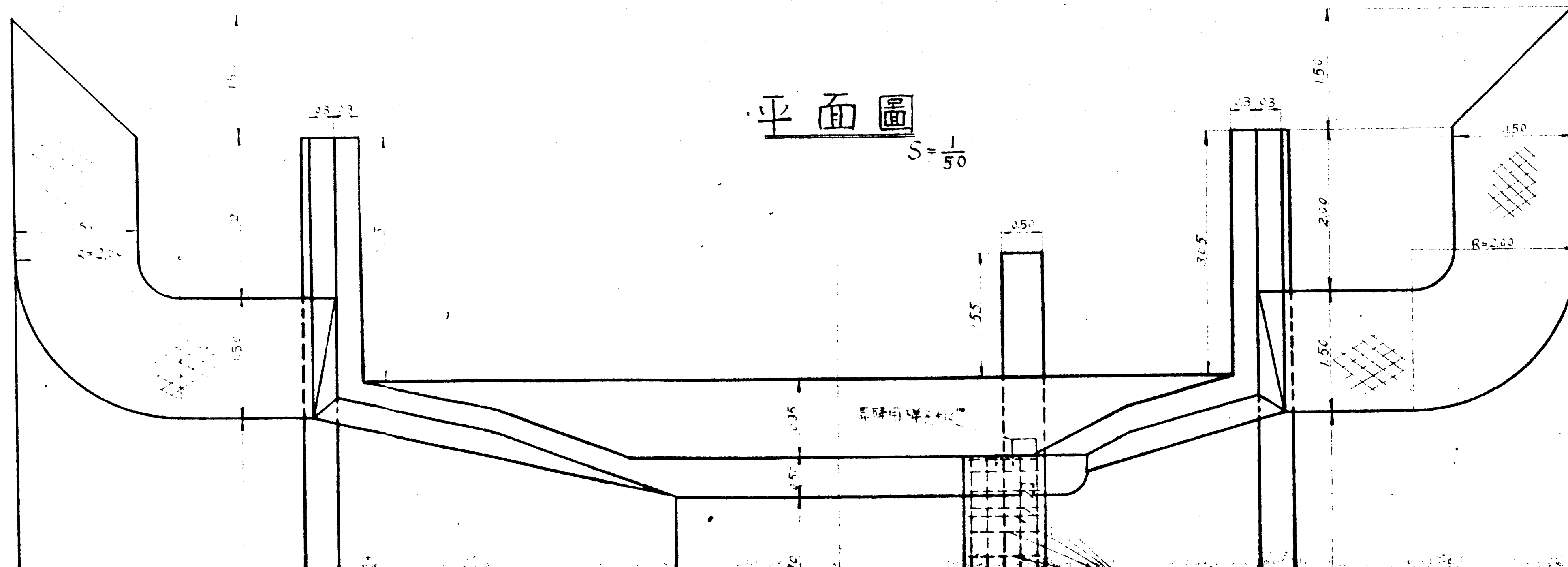
断面圖

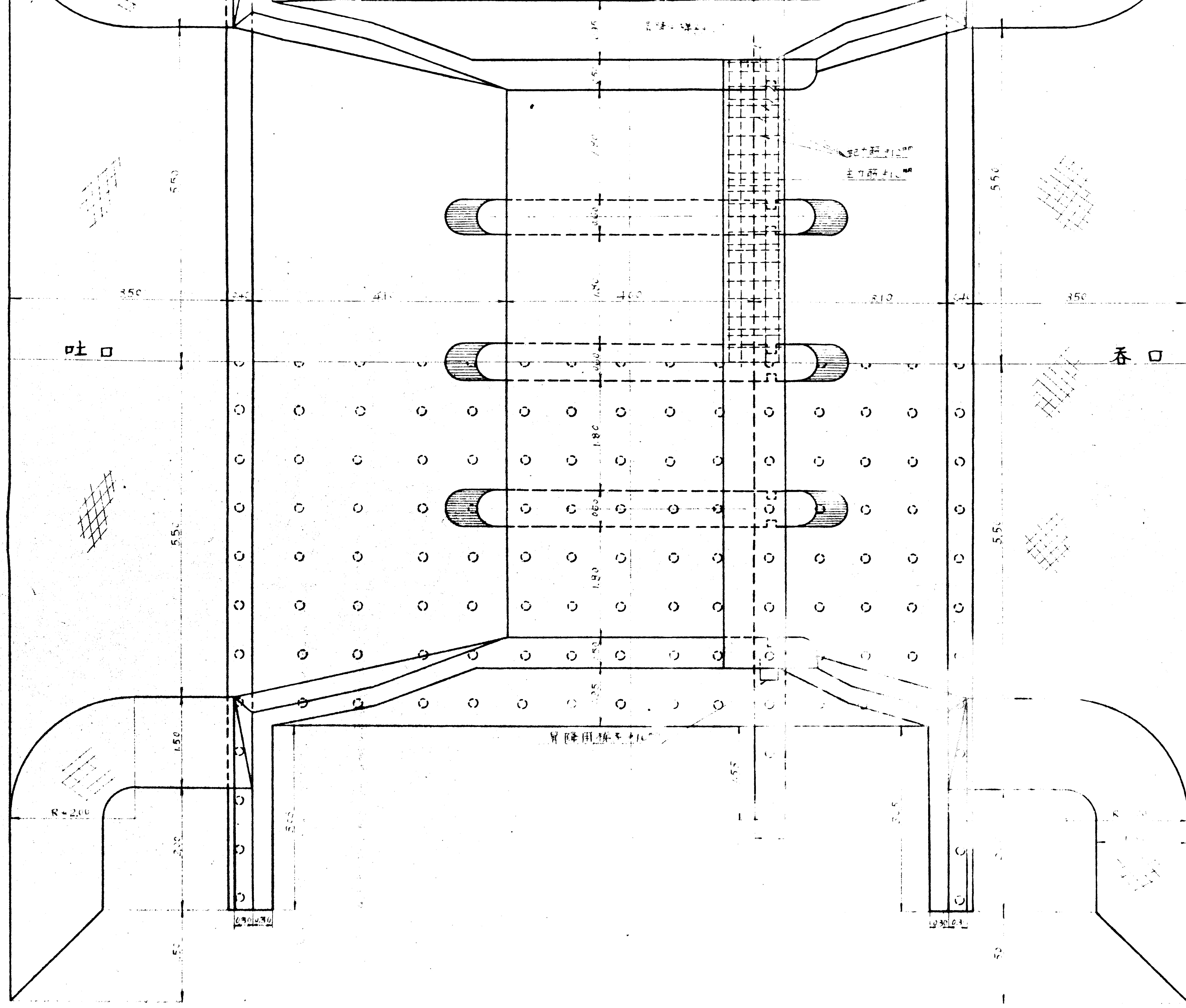
$$S = \frac{1}{50}$$



平面圖

$$S = \frac{1}{50}$$





吞口

505

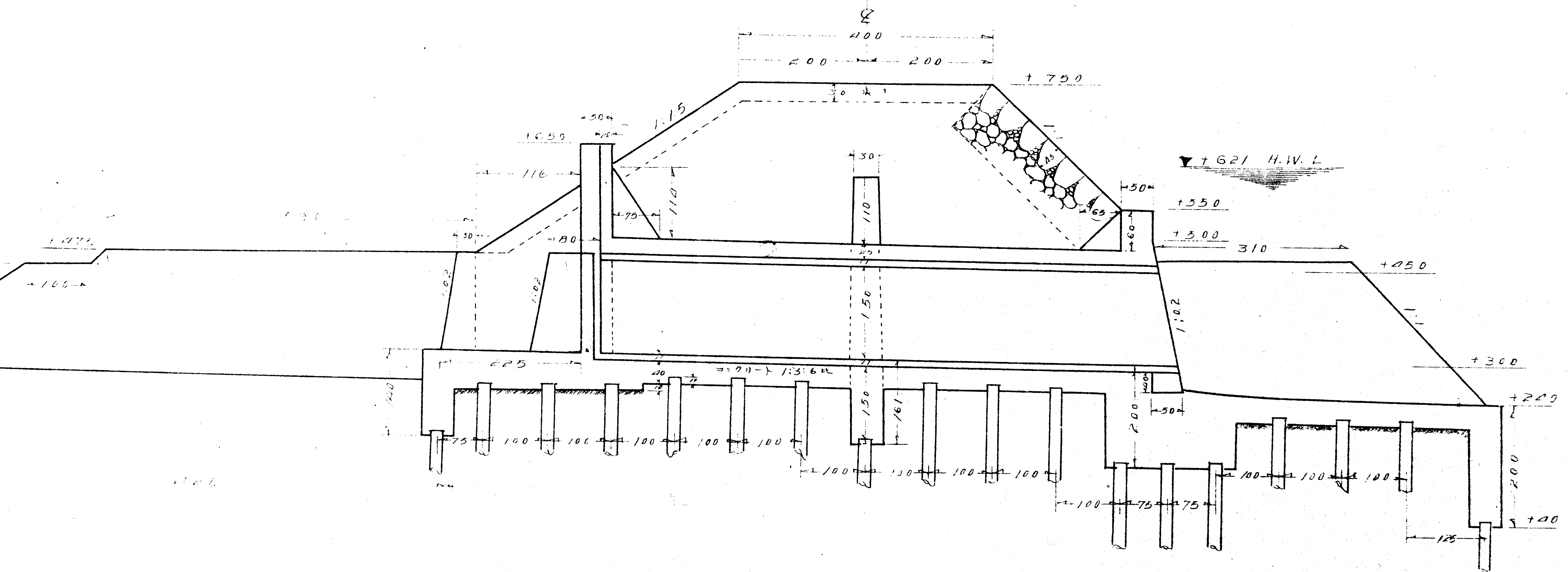
50-63-33-33-92016225

一、排水伏桶標準圖(七)

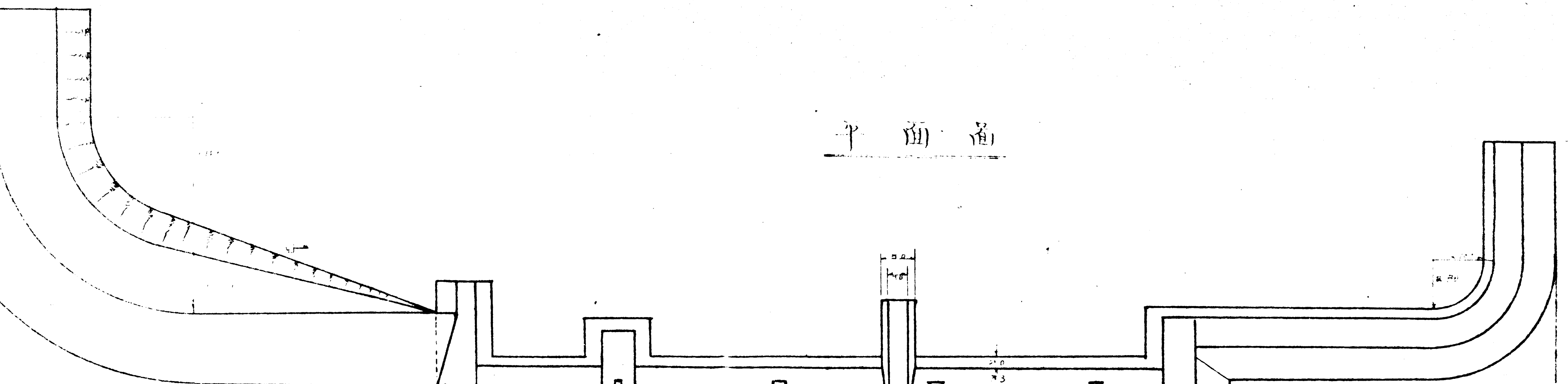
排水伏樋標準畧

縮尺 = $\frac{1}{50}$

縦断面圖



平面圖

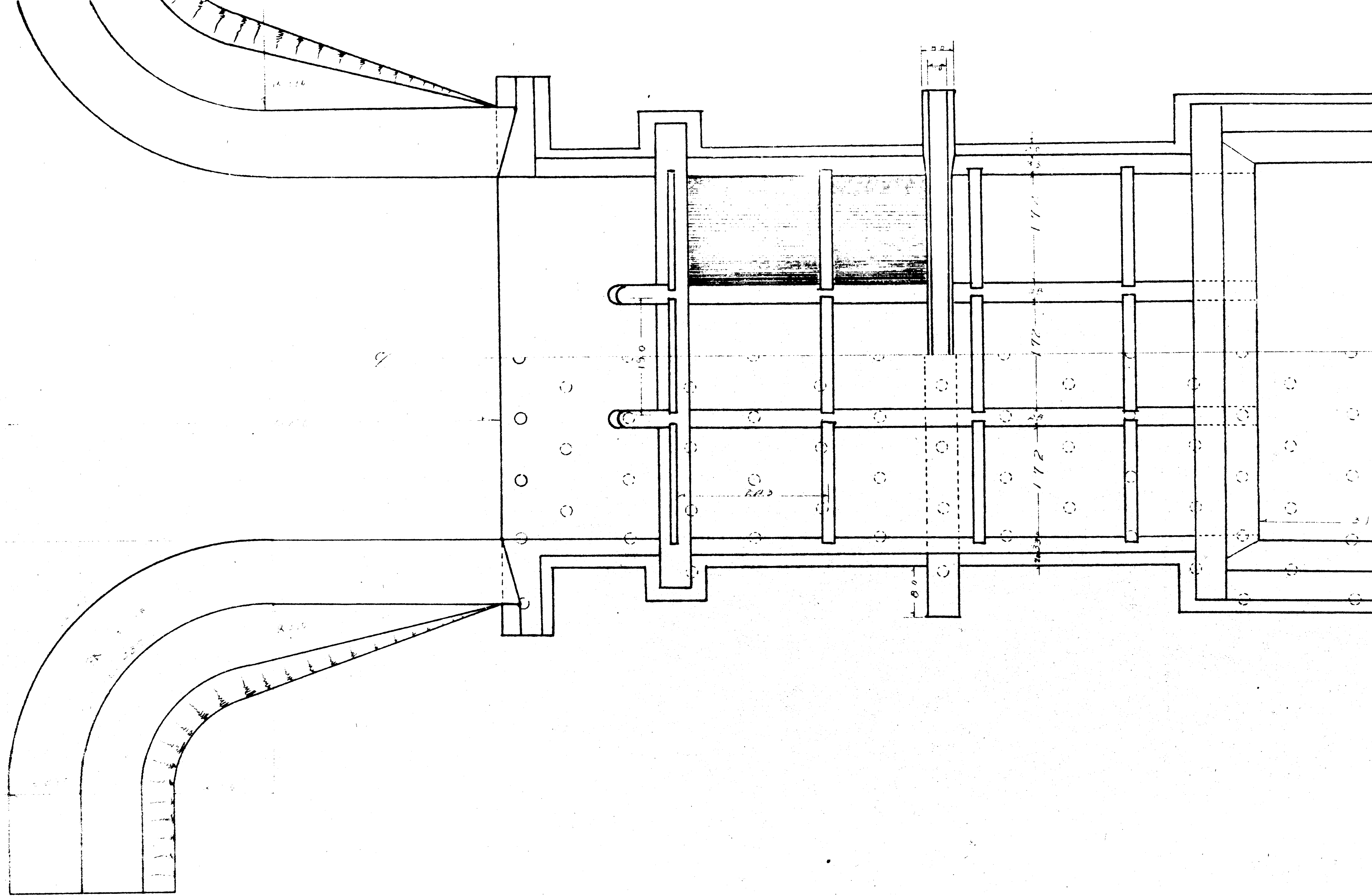


$$\text{縮尺} = \frac{1}{50}$$

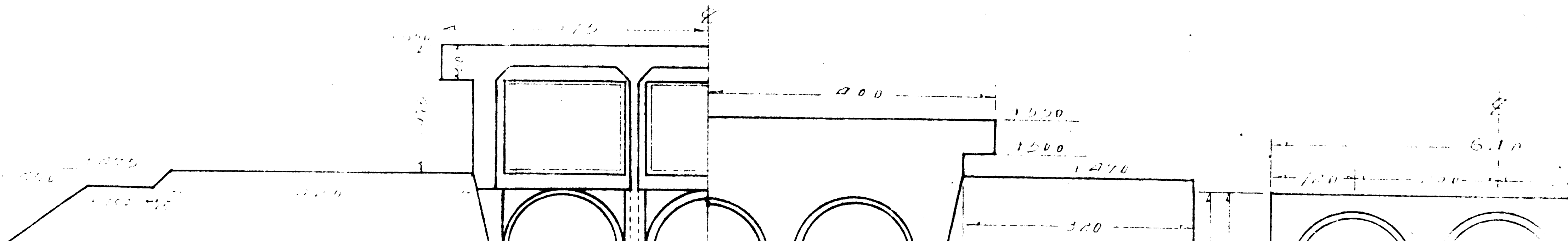
3

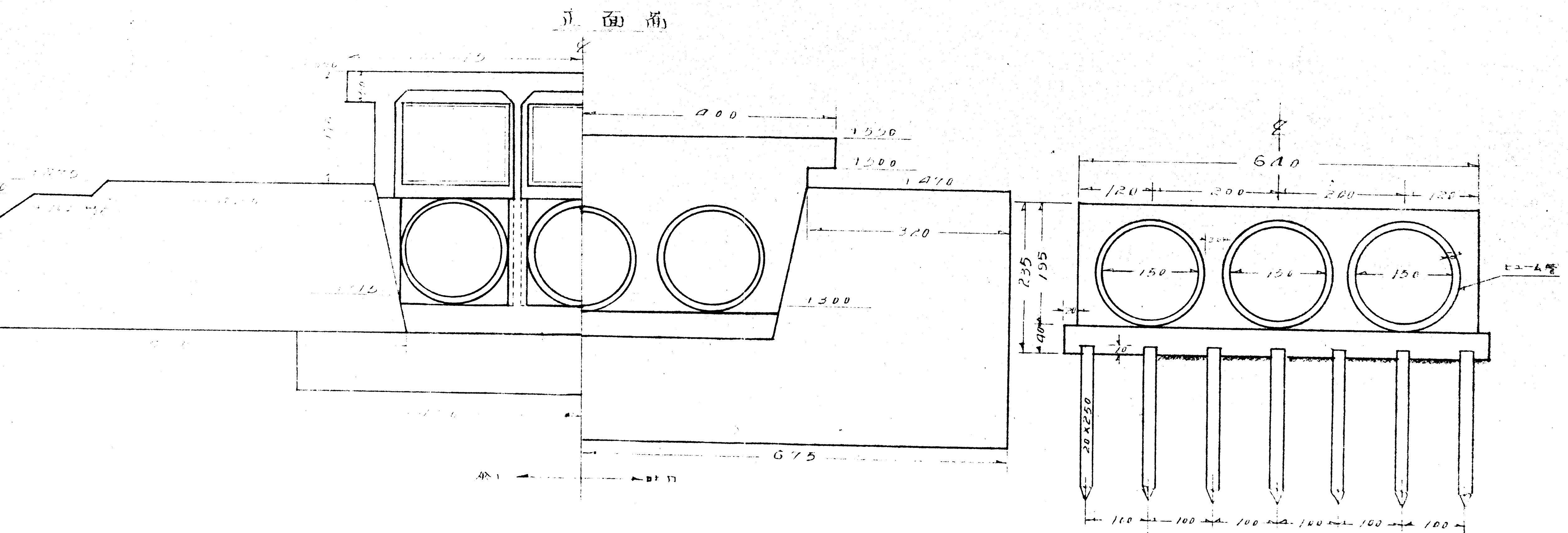


面 面 面



正面圖



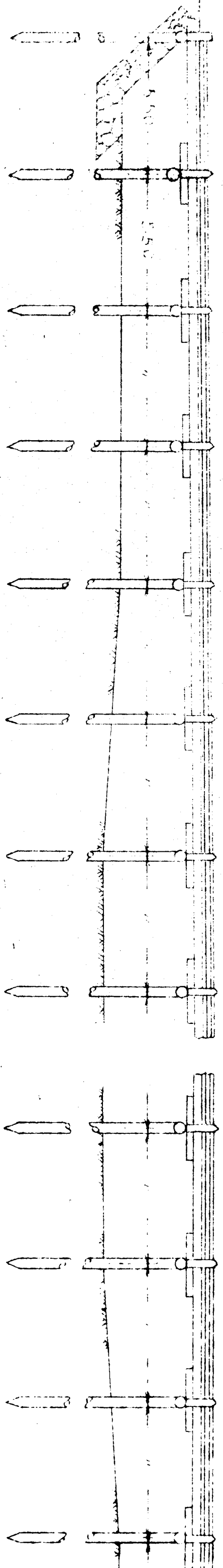


一、連絡橋標準圖 (八)

晉 準 標 橋 絡 連

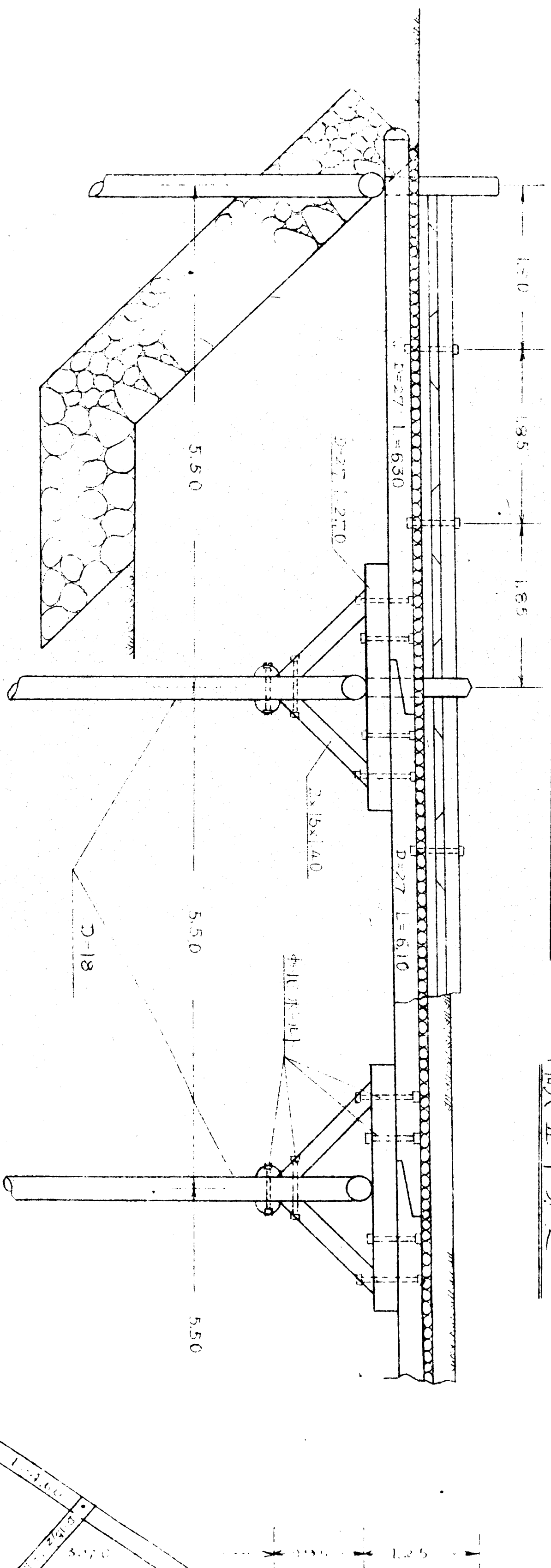
一 戒 量

卷一百一十一

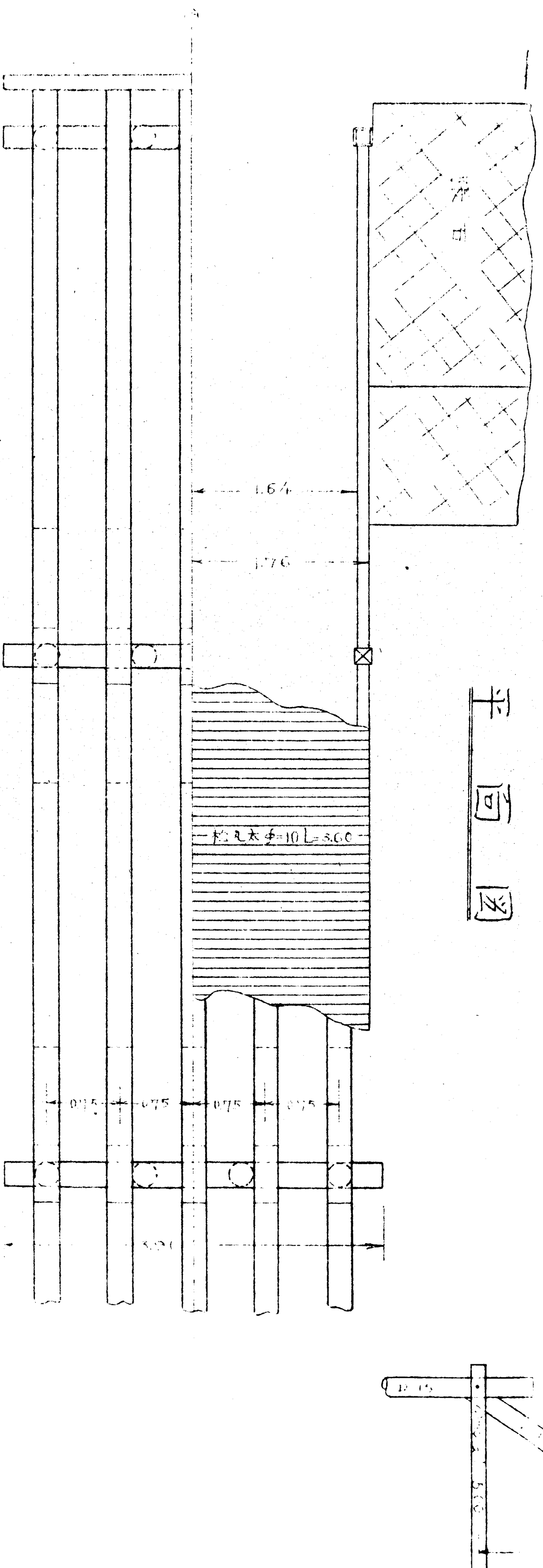


創可貼

第五十一條



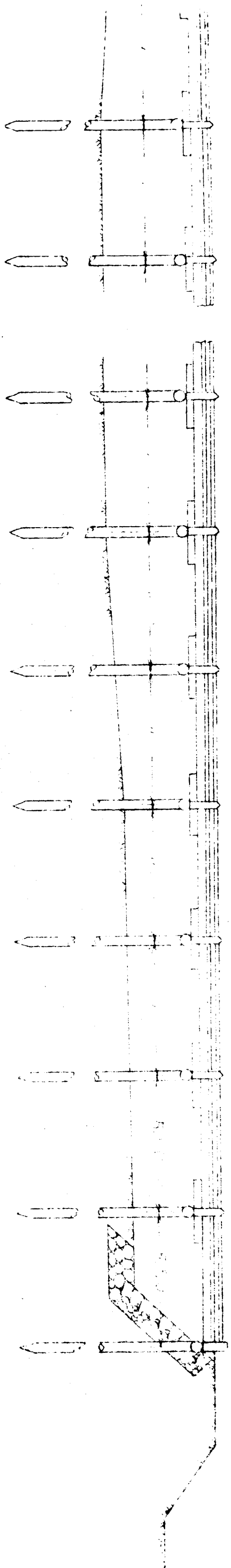
卡 司 司



絡橋標準畵

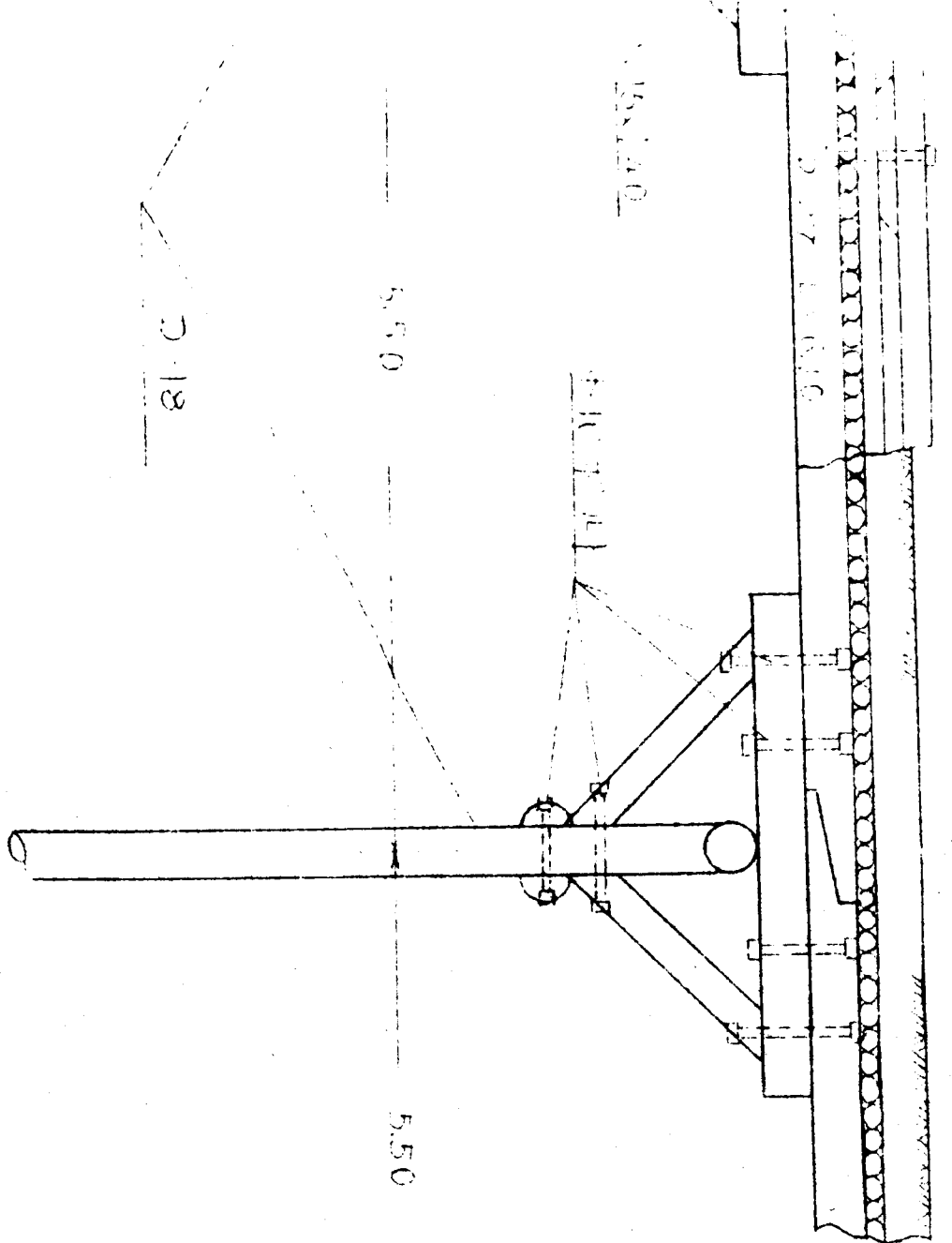
一般圖

龍尺二百分之二

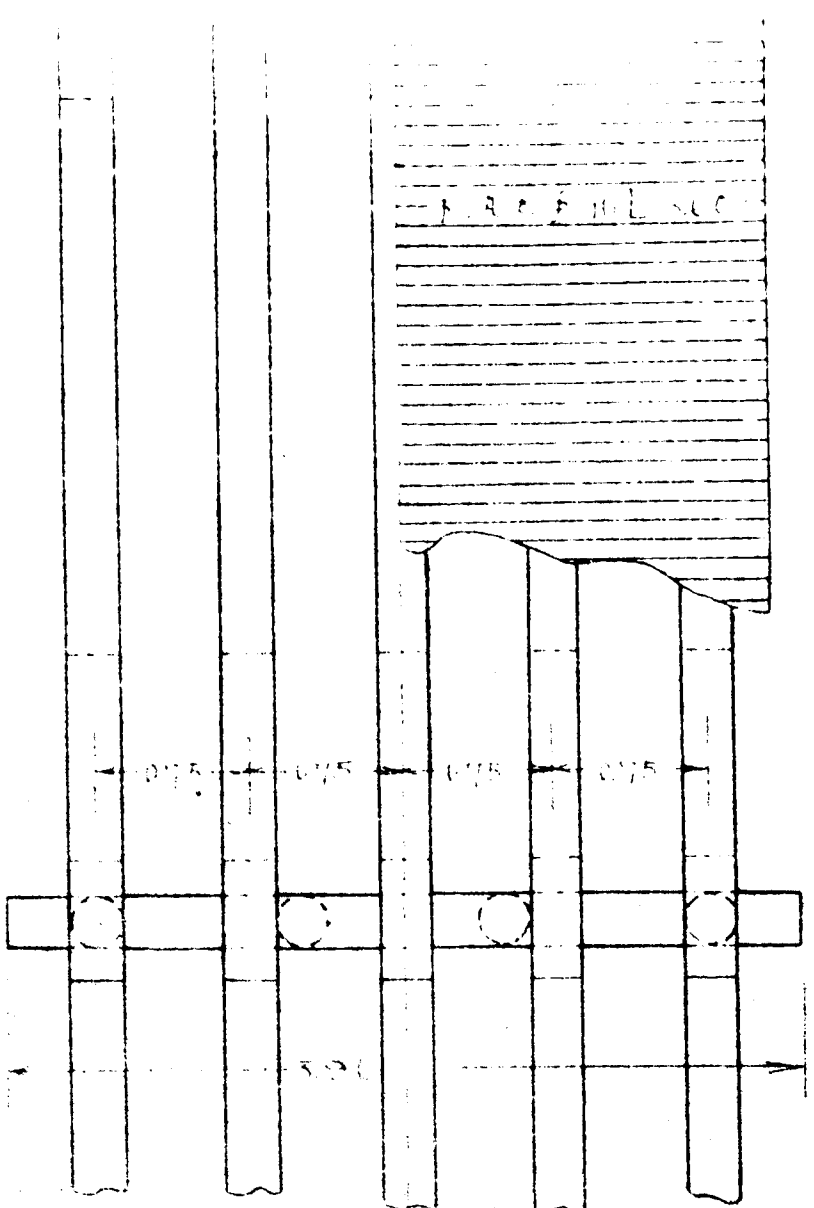


圖

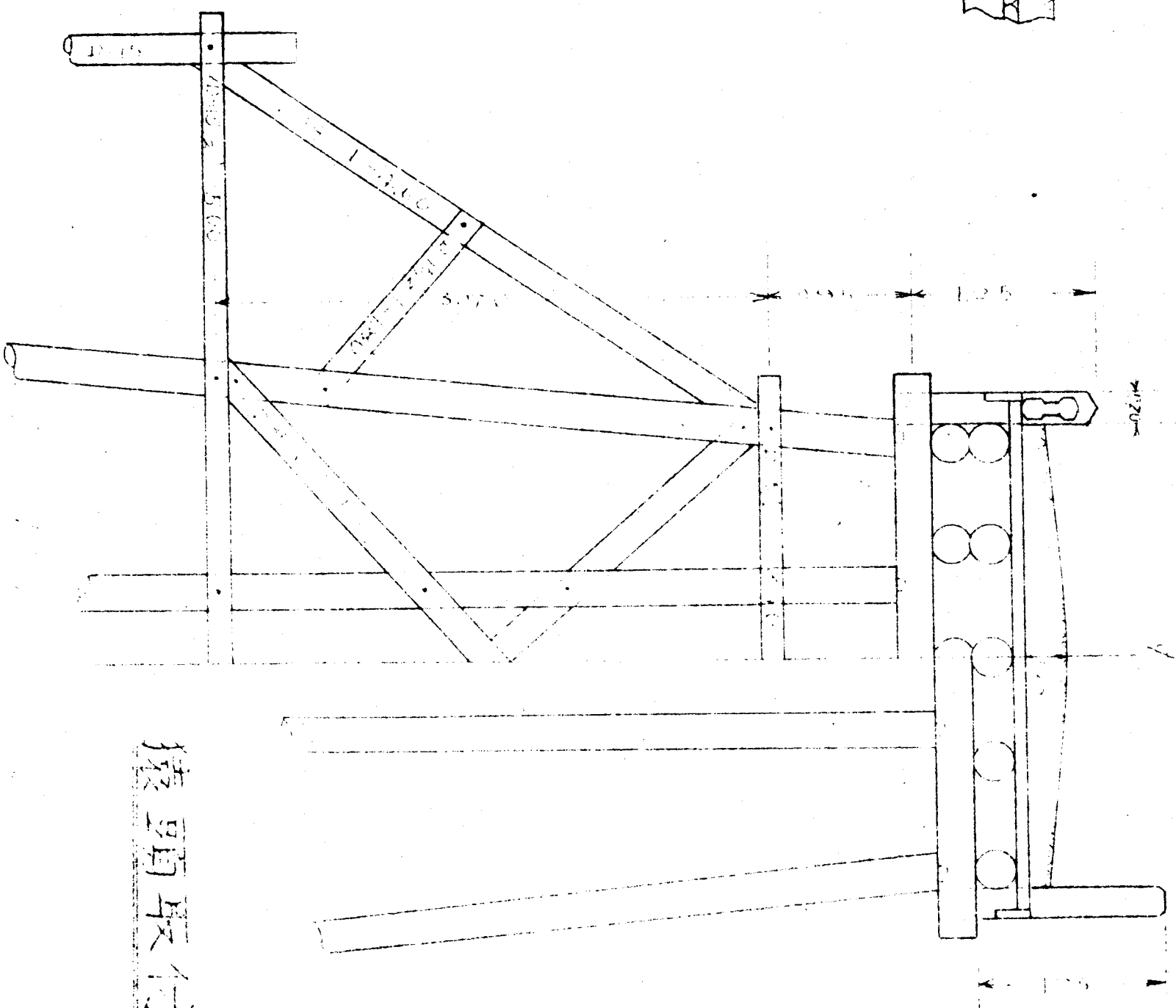
離尺五十分之二



圖

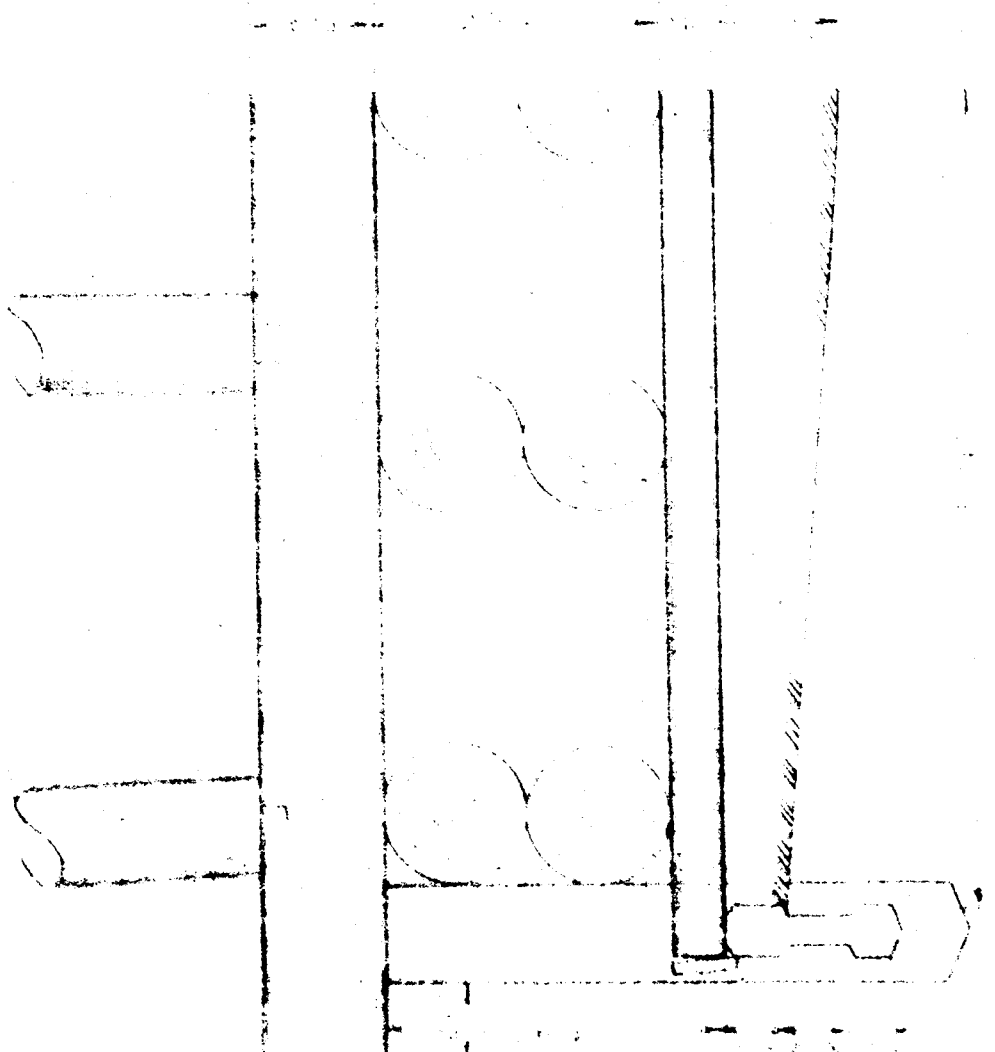


断面圖

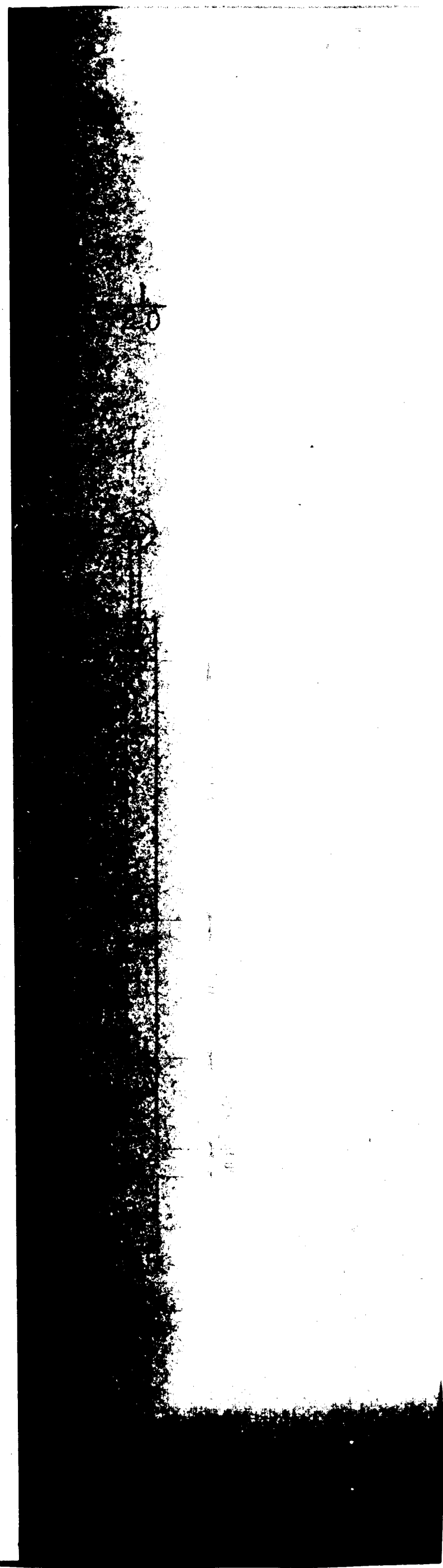


接頭取付圖

8-20



一、戶扉標準圖（九）

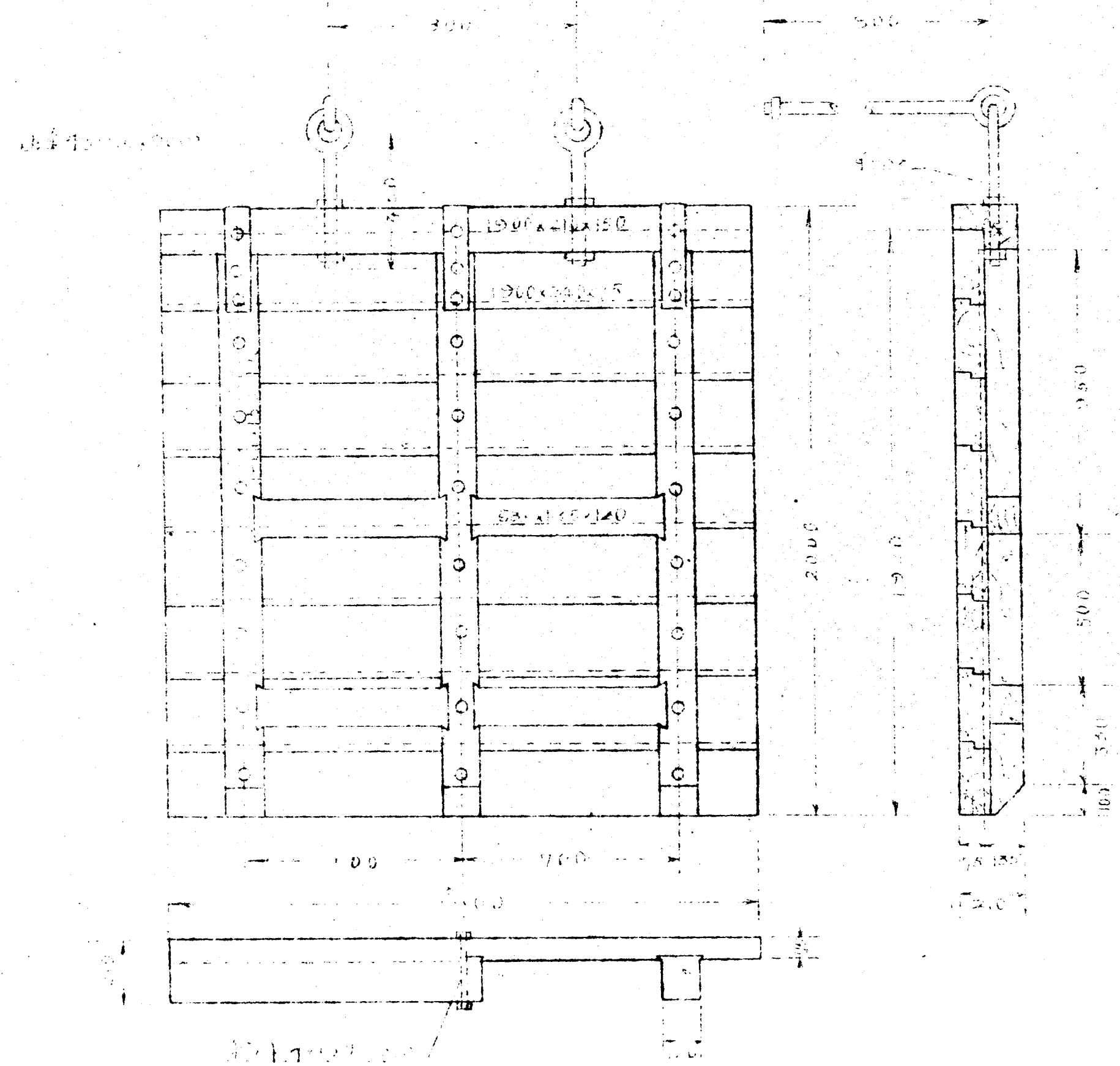
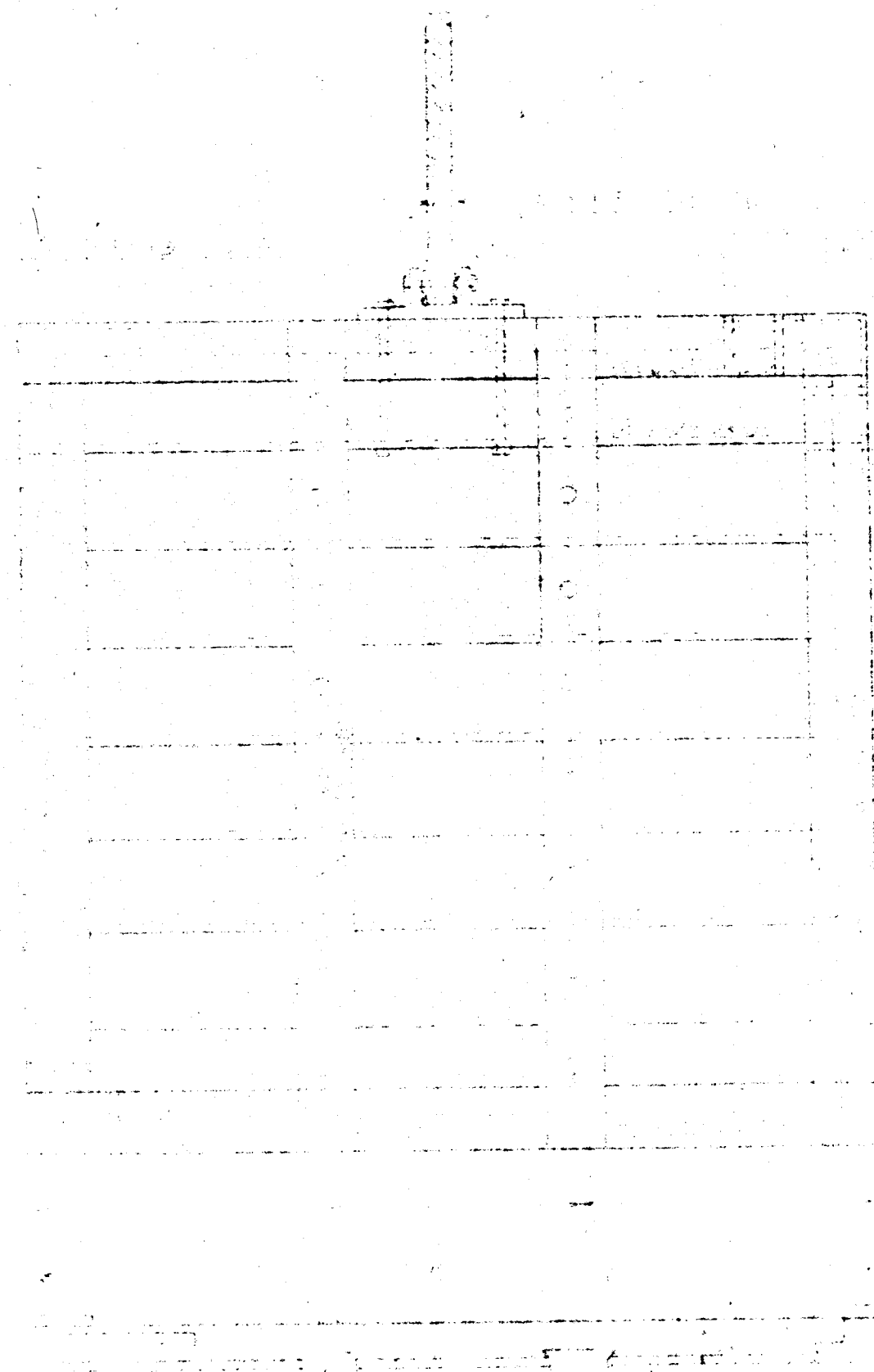


戶扉標準圖

卷之三 設計圖

$$S = \frac{1}{20}$$

吊戶互設計圖

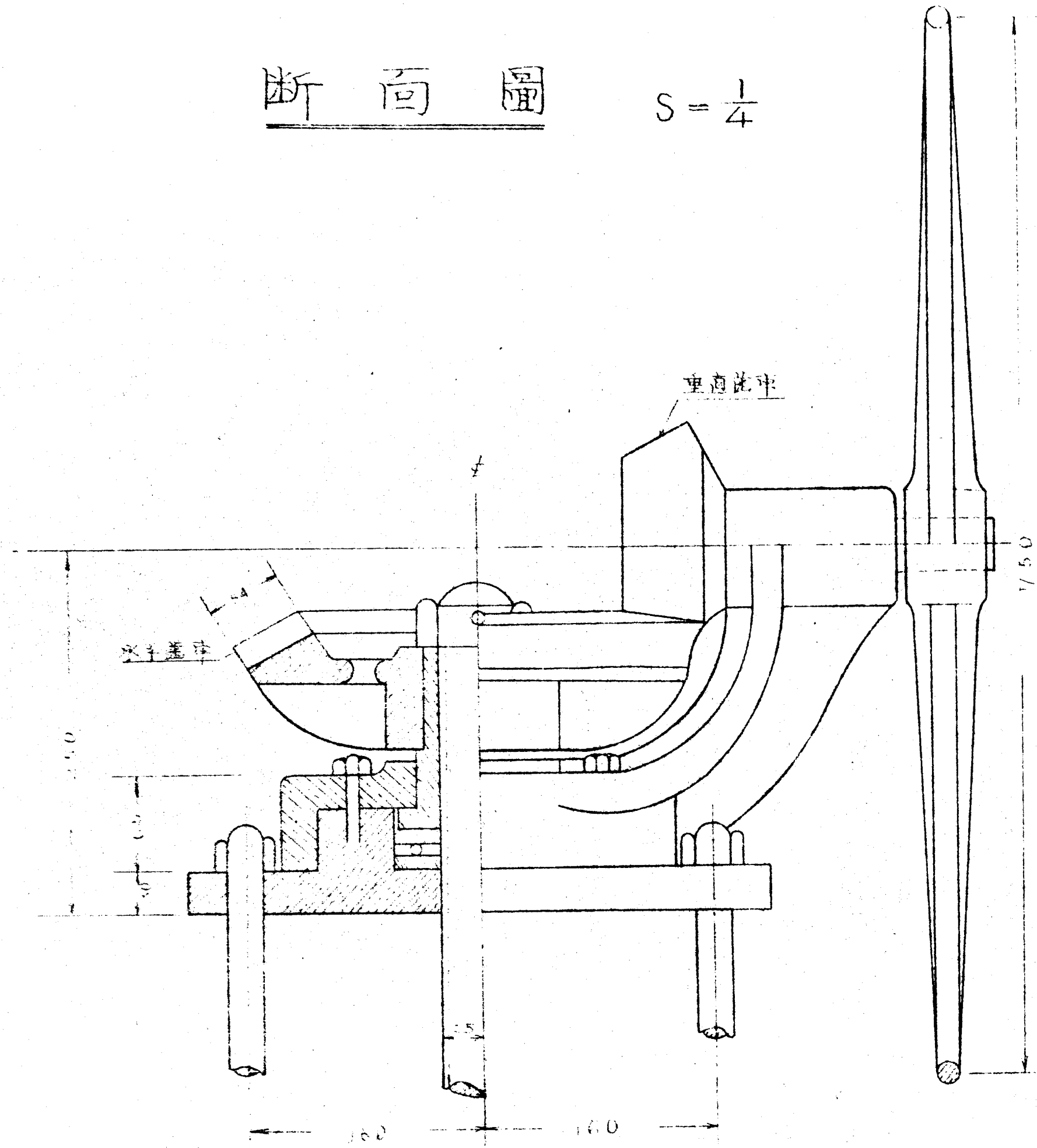
$$S = \frac{1}{20}$$


一、卷揚機、標準圖 (一〇)

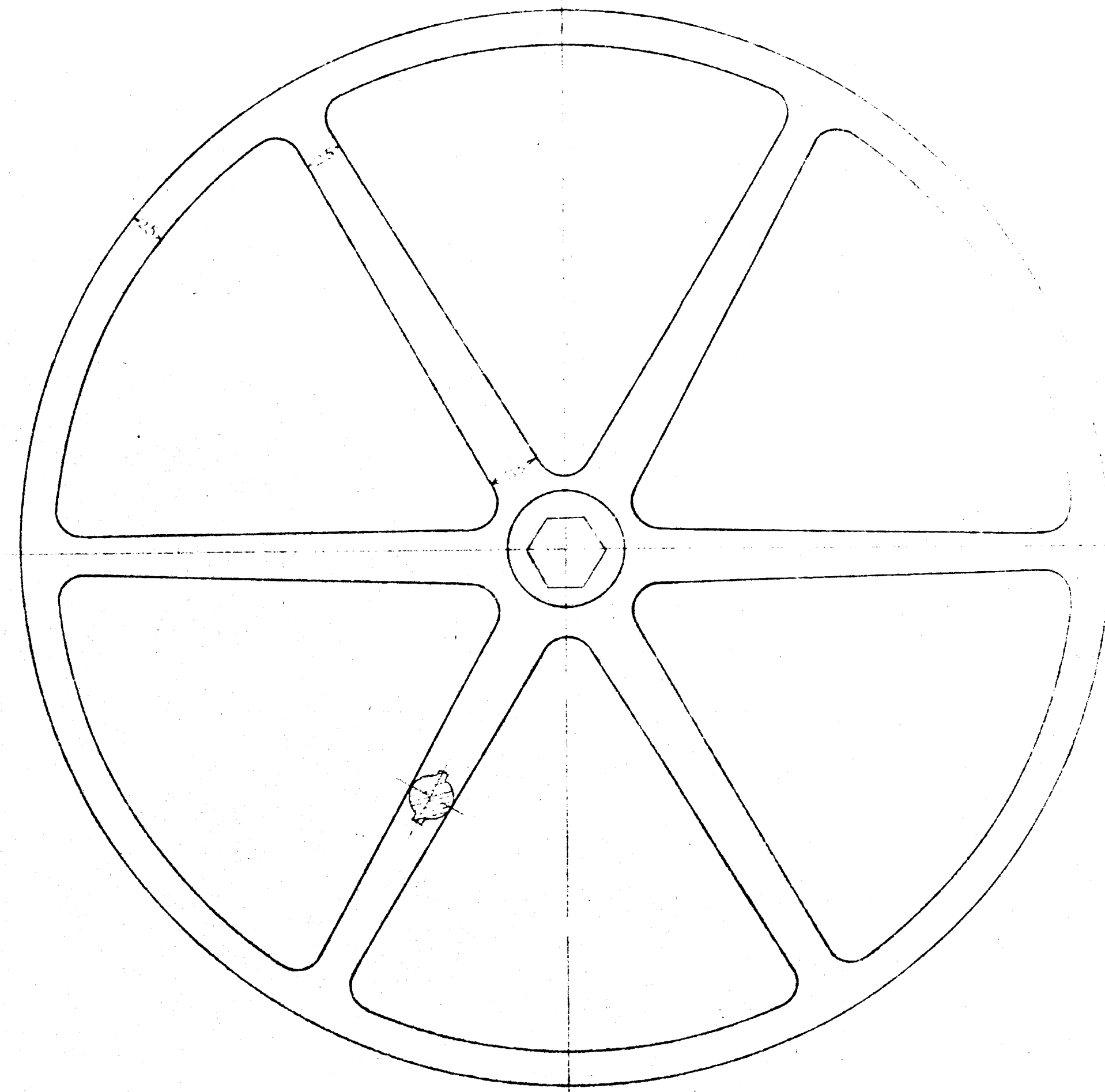
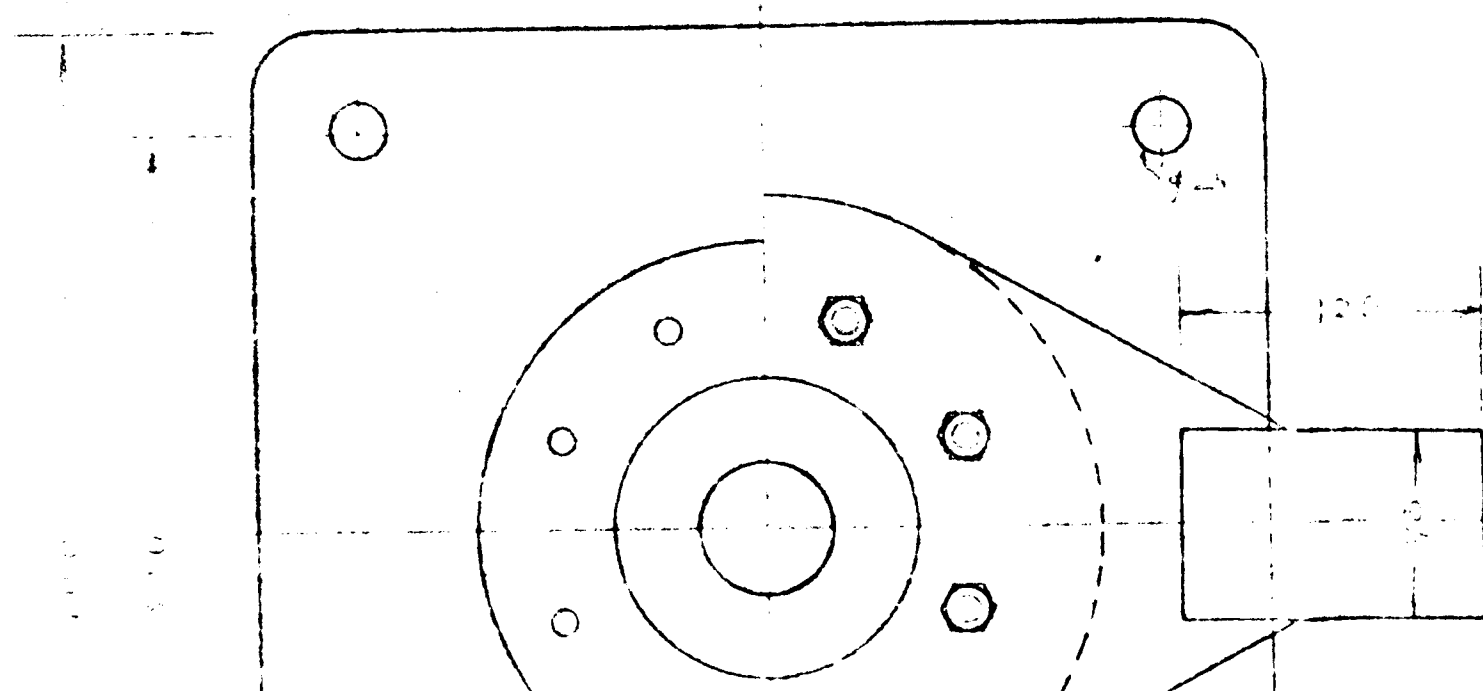
標準機揚捲

断面圖

$S = \frac{1}{4}$

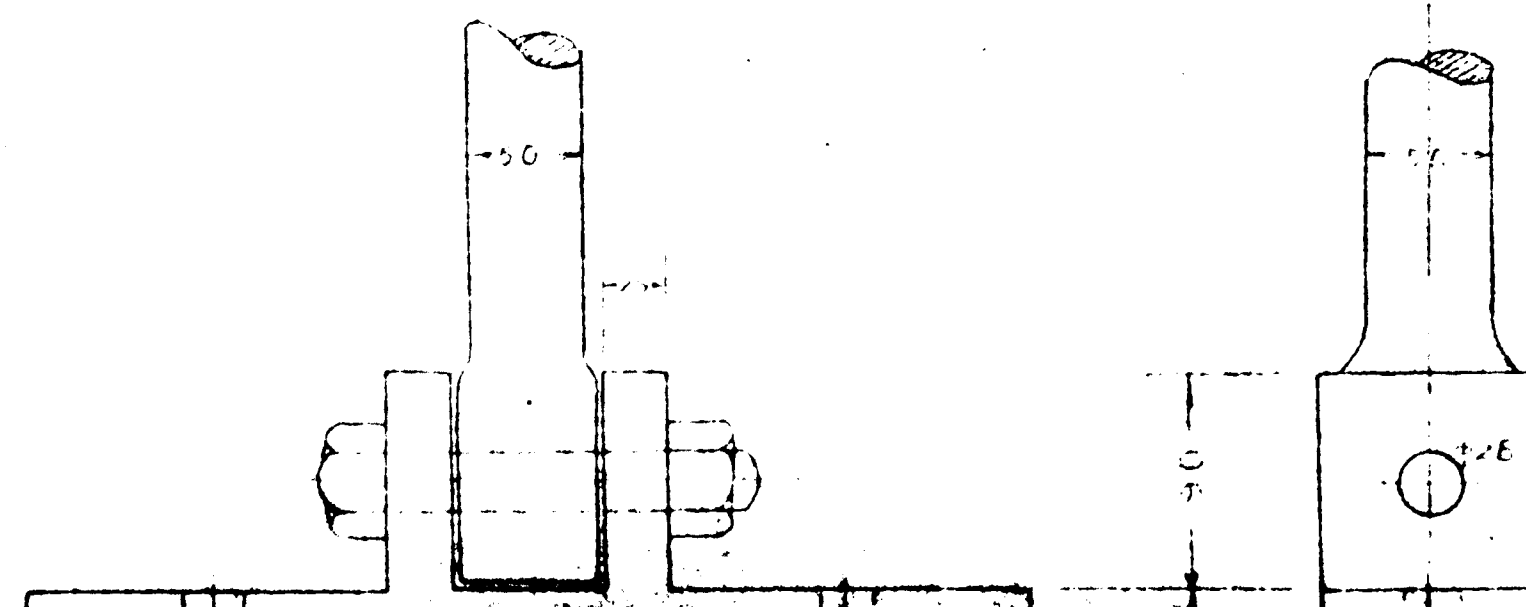


平面圖

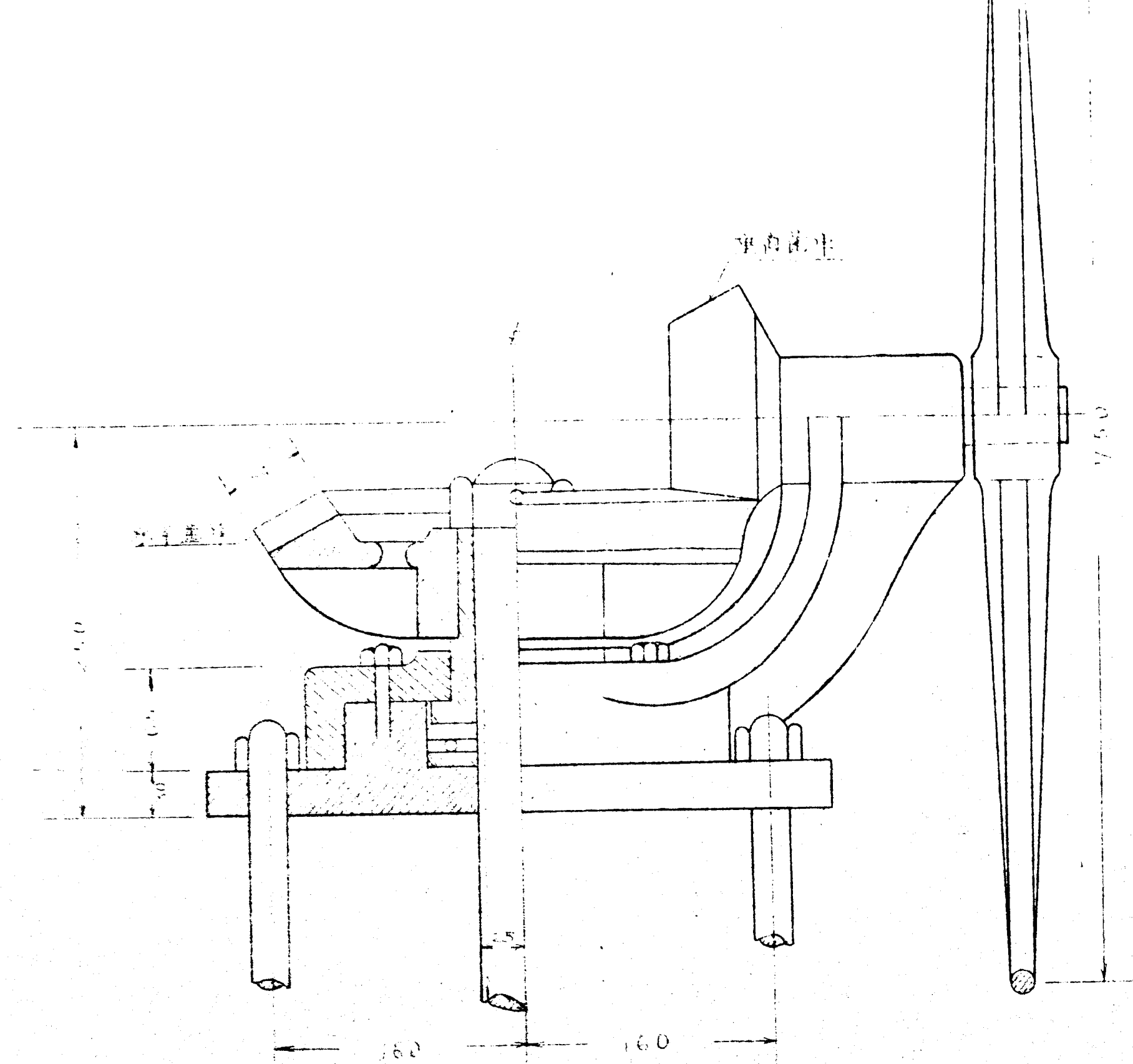


捲揚桿取付(下駄)金物圖

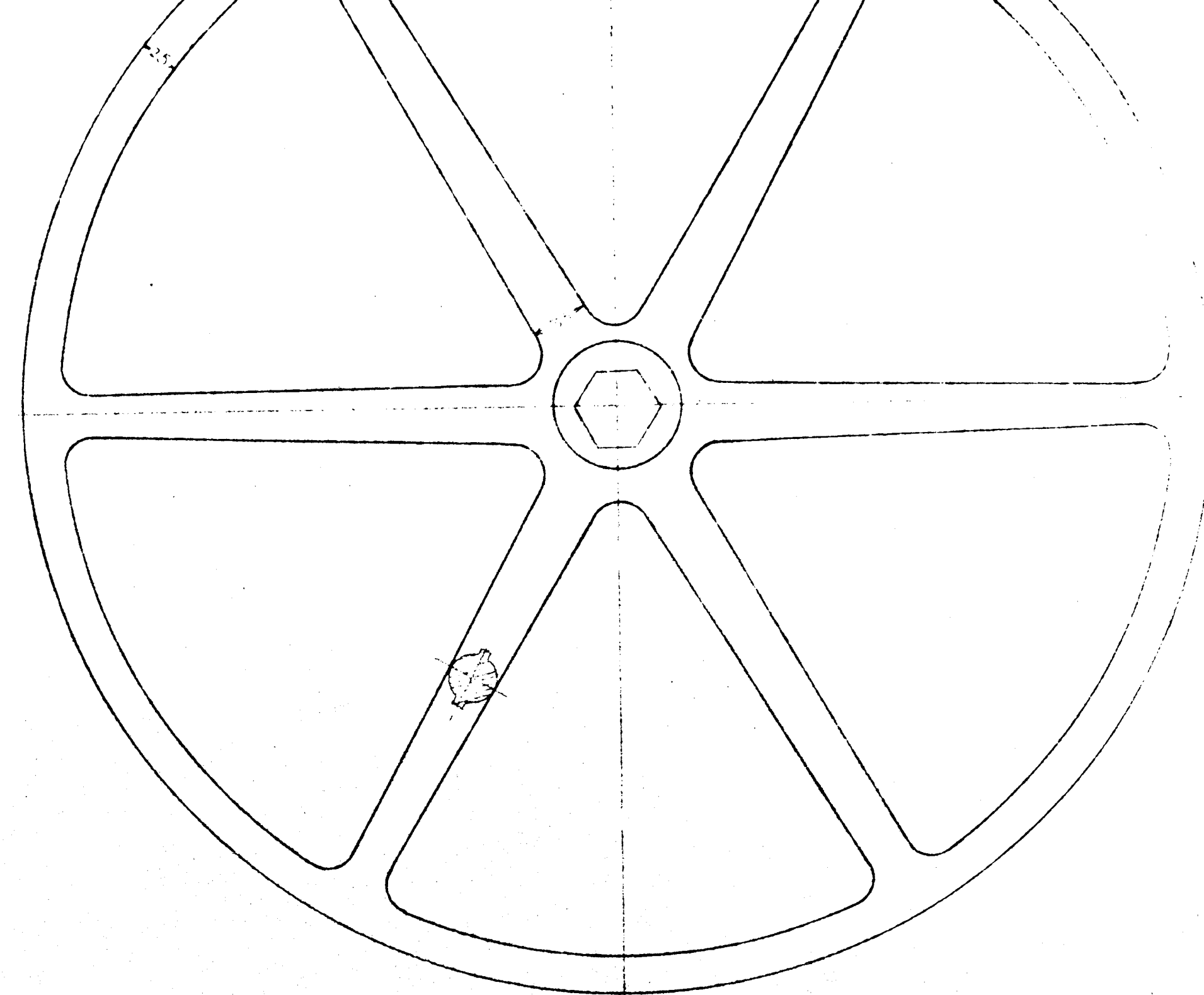
$S = \frac{1}{4}$



種類			
内径	径	50	12
	径数	40	12
重量	重量	100	12
	重量	10	12
寸法	寸法	100	12
	寸法	10	12
重量比			

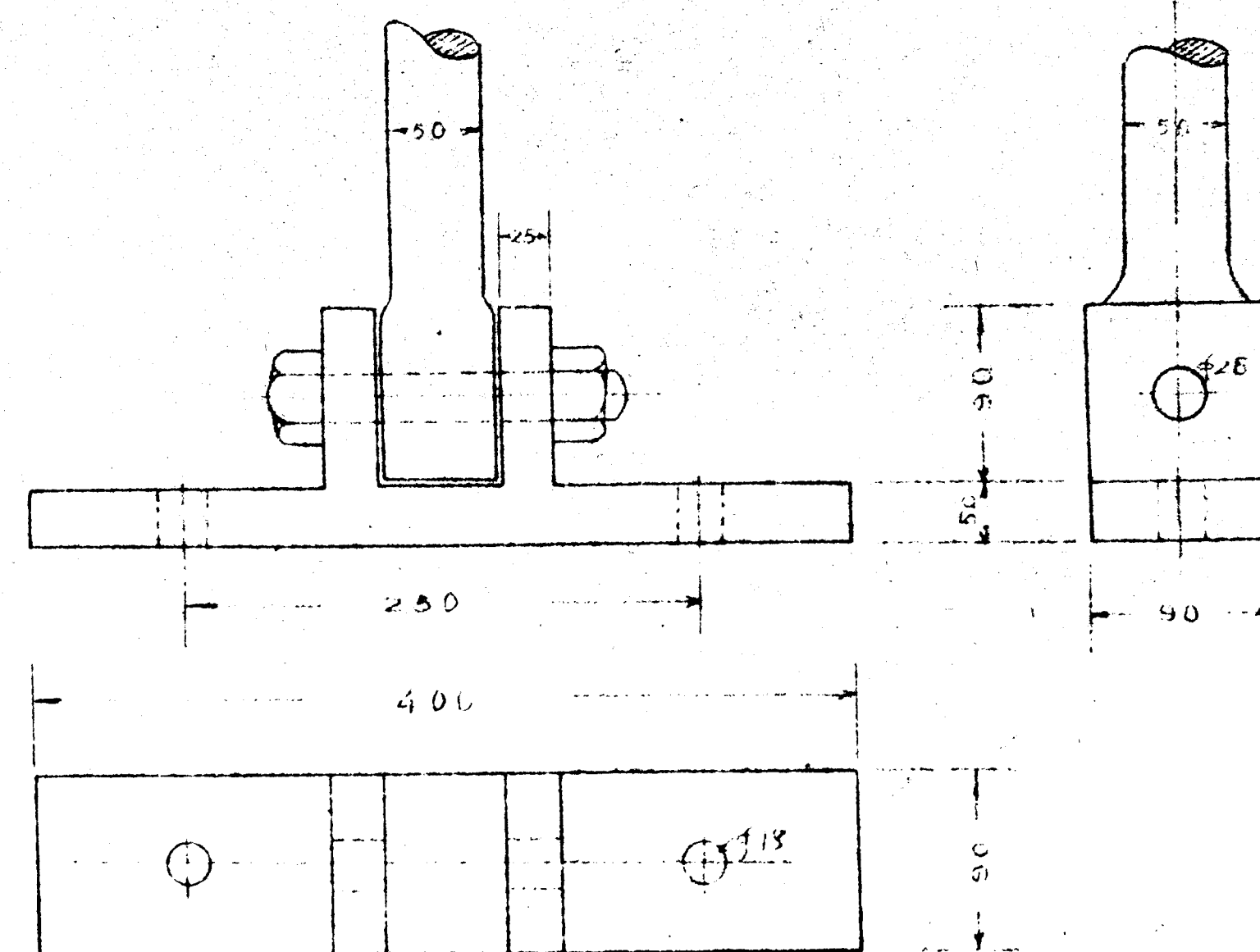
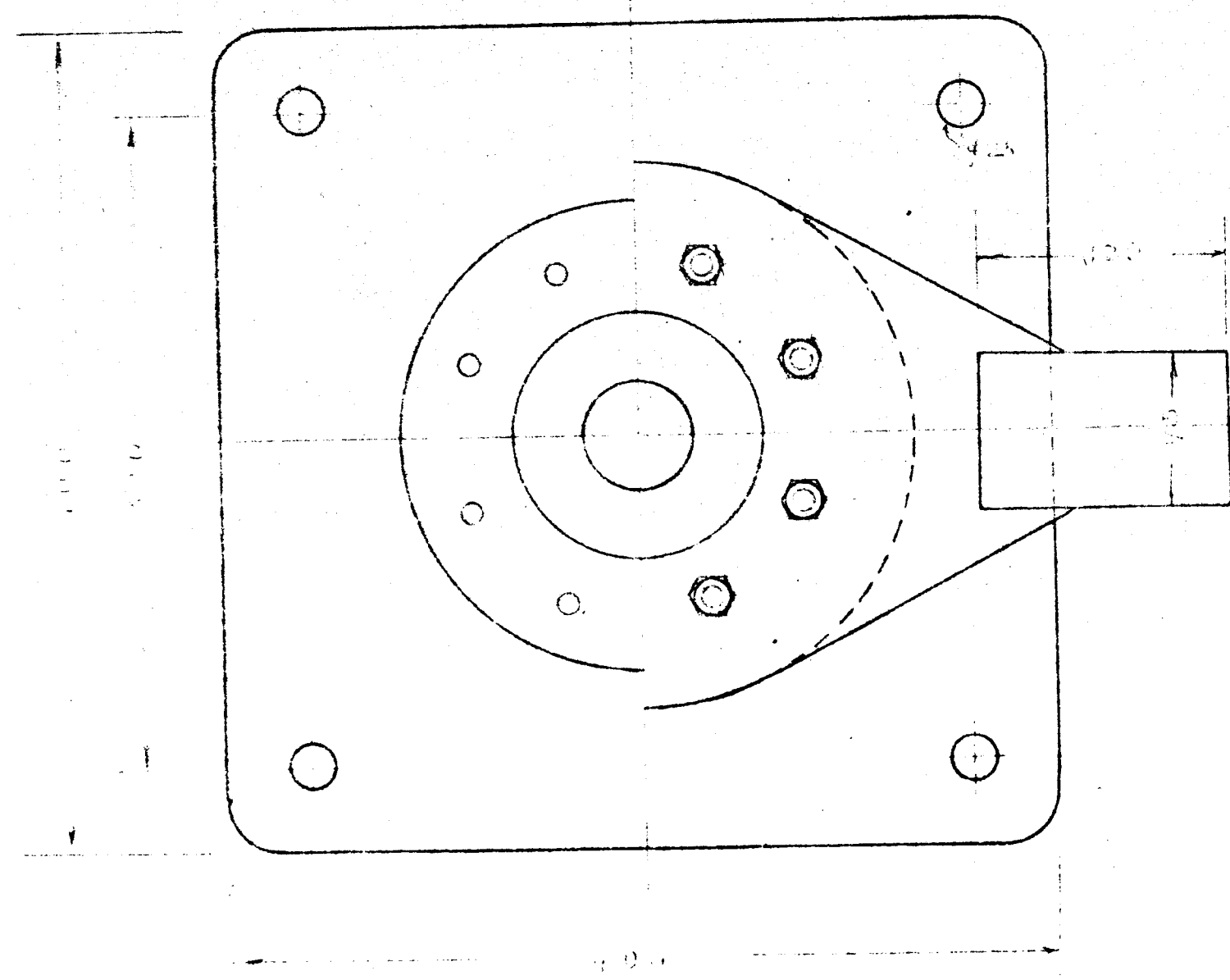


平面图



捲揚桿取付(下駄)金物図

$S = \frac{1}{4}$



種別			
内 部 構 造	径	50	柱
	歯数	毎軸12	枚
歯 車	重直	PCD 100	柱
	歯数	16	枚
車	水平	PCD 400	柱
	歯数	64	枚
歯車比率		4:1	

6 7 8 9 230 1 2 3 4 5 6 7 8 9 240 1 2 3 4 5 6 7 8 9 250 1 2 3 4 5 6

大正十五年頃。

朝鮮在来煎熬塩、関係資料

咸南塩田の今昔 元山、森井久、寄稿（青丘通信）

一、朝鮮の元山地方は昔ハう在来煎熬塩の製造が盛な土地で、明治四十年頃迄は約一三〇戸の塩業者が製塩に従事してゐた。
然しその頃より、安価な支那天日塩が輸入される様になること、値段の安い煎熬塩は賣れなくなり、年々衰微して現在に至るまで全改で五六個に減少したと記されている。

- 咸南塩田の現在
- 一、塩田面積 一、九五三ヶ歩
 - 塩生産高 六〇九〇吨
 - 製塩全数 五六個

381

7.
8.

朝鮮在来並数塩関係資料
威南塩田の今昔 森井生

咸南鹽田の今昔

大正十五年の調査報告
元山 森 井 生

朝鮮咸南に於ける鹽の製造は今から約二四五年以前からあつた云ふ歴史があり、其間幾多の迂餘曲折長變遷があつたの
ですが、前世紀の事は別として支那鹽が入込まない以前即ち約
二十年以前には百三十餘戸の製鹽業者も居り之れによりて製し
たる鹽は咸鏡南北道、江原道の東海岸一帯の地から平安南道の
山間壁地まで入込み相當商勢を持ち居り其の當時は將來有望
の事業となつて居りましたが世界は廣いものです、明治末年頃
元山に初めて支那鹽が勇姿を顯し悉く之れに壓倒され相場は低
落に次ぐに低落を來たし從て輸入高は目を經るに従ひ累進の爲
め今迄全盛の夢を見て居りたも一時に破られ夏から冬が一度に
來た感あり、製鹽は殆んど中止休眠状態となりしが、世の中は廻
る小車の如して突如世界の記録を破りた歐洲大戰争勃發（戦死
者七百萬）汽船と云ふ汽船は軍需品輸送に當てられ之れが爲め
支那鹽輸入はストップで又々地元製鹽業者百三十戸の煙突から
は黄金の煙を吐く時が巡りて來たのであります。之からが地元
商人の活動即ち元山の大盛商會主三隅義一を始め白山商會興業
社等々の投機連中は先を競ふて製鹽投資、然るに其の年は大々

豐作、價格は高く云はなければ實れぬ云ふ昨今の反對で製鹽
業者は鹽田から白金をカキ集める様な好況を呈したので、翌年
は大資本で鹽田擴張の百年の計畫を樹立したが其年から凶影顯
われ凶作に次ぐに人夫賃高騰人夫も人力車で通勤云ふ勞働者
の黄金時代（今なれば自動車で繰りたる事ならん）の爲生産費
昇騰、いろ／＼秋風吹き始めたる處へ戰爭は休止再び支那鹽の
輸入復活、鹽價暴落青菜に鹽て當業者破産、只だ面白い夢を見
たに過ぎず鹽田はあしの繁るに任せ其の内て優秀のものがクモ
の糸の様に細々なるから續け居るもの僅か五十六箇所て今鹽田
の所在製産高消費地一覽表を示せば次の通りです。

製鹽位置	釜數	概況
文川郡龜山面	四二	(一)坪數五七九、〇〇〇坪
永興郡憶岐面	五	(二)一ヶ年ノ製鹽高五、五〇〇斤
咸興郡連浦面	六	(三)製鹽期間舊三月中旬六月、九月十 月ノ五ヶ月半
同 雲田面	三	(四)消費地文川定平高山咸興郡ノ海岸 ト一部ハ石南ニヨリ興地
計	五六	

曩に我が政府に於ては小橋文相よりの訓令に國民精神を作興せよ、而して國力を充實すべし。

茲に於て國民全體が自覺し覺醒せねばならぬ時が到來したのであります。

吾人はローマの滅亡史を研究し更に獨逸國民の奮闘、デンマークの勤勉なる舉國一致を見るに、米國の富國も決して偶然にあらずと思ふのであります。

勞働は神聖なりとは眞に米國の語であることを思はせられます。

最後に私の愛誦せる歌を左に記します。

一、いざ働らん働らん

たゞへ手足は碎くとも

不撓不屈の心もて

我が爲す業の途る迄

之ぞ流汗鍛錬の

我國體の主義なるぞ

二、天地の徳に動かされ

君父の恩に奮い立ち

社會の恵みに浴しつゝ

人道の爲に身を獻ぐ

之ぞ同胞相愛の

我國體の主義なるぞ

三、二つの主義を行へば

身體益々剛健に

精神つねに平安に

清福慰安從いて

茲に安心立命の

境に愈々達すべし

四、さるを社會の實情は

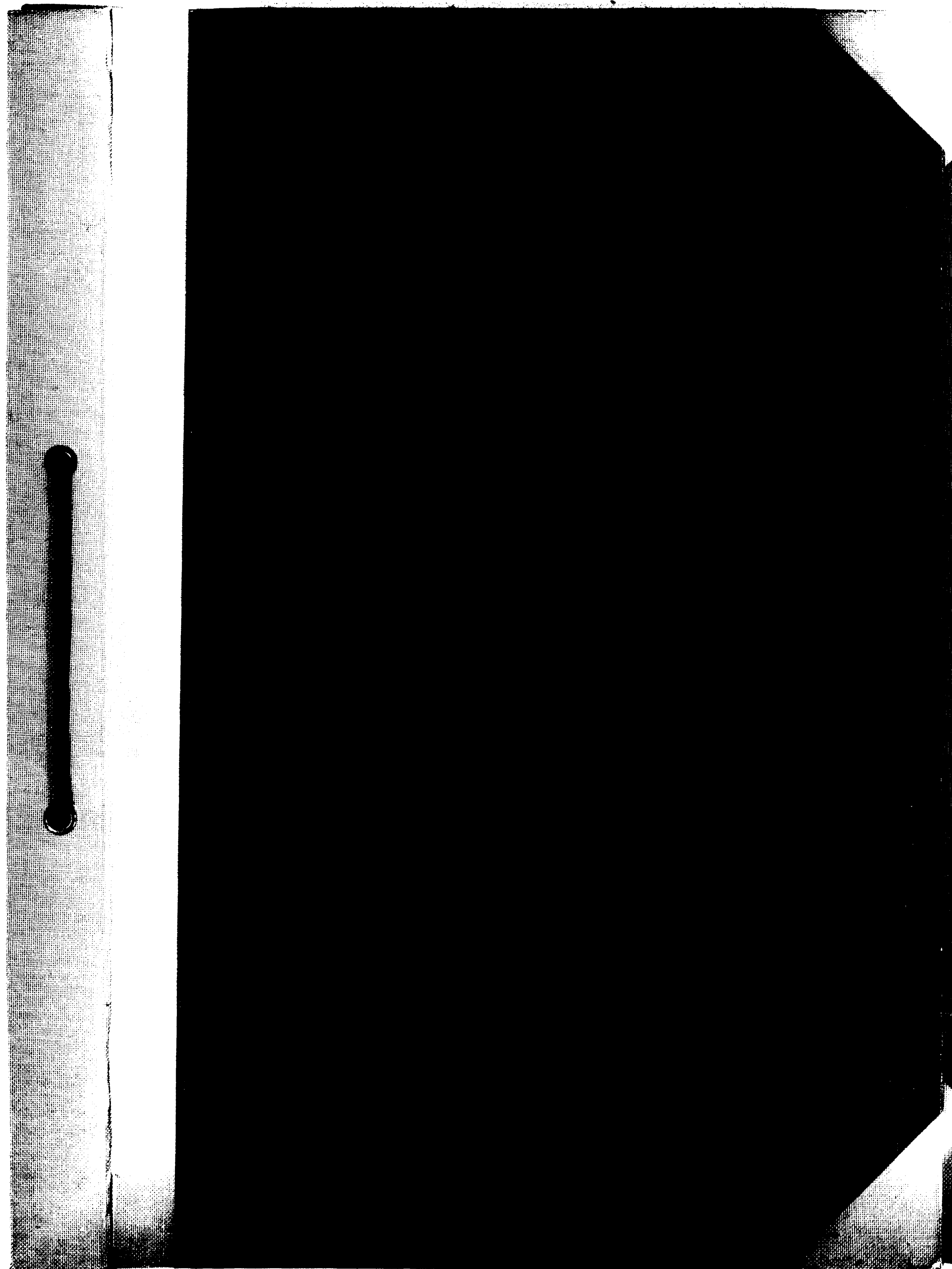
眞面目の努力日に薄く

報恩同情月に絶へ

利己の虚榮を之願ふ

此惡風を打破するぞ

我が國體の任務なる



F. G. Gauss 多面体投影 Polyhedral projection
 赤城天竺 ($B = 35^{\circ} 39' 17'' 5148$) — Helmert
 $L = 139^{\circ} 44' 40.5020$
 Legendre, Spherical excess.

M4-163

朝鮮総督府臨時土地調査局に於ける

朝鮮の測量の思い出

関 重雄

素元 加々

朝鮮の土地調査事業が完成してから早や52日になる。

この事業は人類の進歩に貢献していることは周知の通り
 であるがその^{法的方面、規則等}(所有権関係)については相当の文献が発表さ
 れているが地籍図や地図と作る測量方面には文献が^{ない}。
~~表され~~のは遺憾がある。この朝鮮と云う三角測
 量には多数の国家諸君が^{努力}献身的に^{協力}踏破して成果を収めた
 甲だから思い出を^{おぼえ}かきと見よう。筆者は86才の翁で記憶
 の衰え相當に^{おぼえ}忘れた^{ところ}がある。その^{おぼえ}おぼえ^{ところ}を^{おぼえ}おぼえ^{ところ}の^{おぼえ}おぼえ^{ところ}
 点と遠慮なく指示するようお願ひする。尚又^{おぼえ}おぼえ^{ところ}
 此の国家諸君は^{おぼえ}連絡と賜はるようお願ひする^{おぼえ}おぼえ^{ところ}。

此の事業の一部は、おぼえ^{ところ}おぼえ^{ところ}に

I. 測量のあらまし

II. 測量の経緯

III. 測量の成果

IV. 測量の感想

朝鮮総督府臨時土地調査局に於ける
朝鮮土地測量の~~想~~^思い

関 重雄

まえがき

朝鮮の土地調査事業が完成してから早や52
年目に至る。この事業は人類の福祉に貢献し
てゐることは周知の通りであるがその法規や
所有権関係等のことでは相當の文献が発表さ
れてゐるが地籍図や地形図を作つた測量方面
には文献が乏しいのは遺憾である。この事業の
根幹をなす三角測量には多数の同窓諸君が献
身的に~~活躍~~^努めて成果を収めたのだから思い出
を書いてみようと思う。筆者は86才の老人で
記憶も薄い相當忘却した部分もあるのはお許
しを乞う。

以下次の素描を試みよう。

- I. 地籍測量のゆゑ
- II. 経緯度原典
- III. 平面直角座標の原典
- IV. 水準原典

78. 三角網の平均 観測値平均を求めた後角を用い
 三角方程式及び辺方程式の規則に従い最小自乗法により
 より高い平均を行つた角の正確さを保つる計算である。
 (陸地測量所(100-13)号) この計算は7位小数の末
 位を正確にする必要上 10 位小数を8位止とする

三角形の辺数 l , l は已知辺数, p は三角系総数, l と p は
 角方程式の数 $l - p + 1$, 辺方程式の数は $(l - p)$
 $l + l - 2(p - 1)$ となる。 対角連結, 2. 2. 2. 三角網

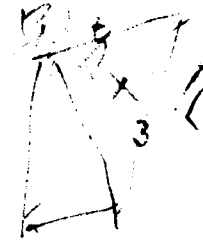
対角連結

条件は

	御嶽測站	有明山測站
緯度 B	$34^{\circ} 33' 41''.8751$	$34^{\circ} 12' 4''.3280$
経度 L	$129 22 8.8313$	$129 15 51.7345$
真北方向角	$1 32 10.345$	$1 34 52.084$
有明 方向角 195	$6 46.352$	有明 御嶽 方向角 $15 5 55.142$

対角連結
三角網
観測

御嶽 - 有明 距離 $4,614.0752-7$ (見4)
 測站の視準(真方向角)に差を改正する値を
 四つの三角系の内角の平均より求めた改正数と
 対角連結三角網



(1) (2) (3), (4) (5) (6), (7) (8) (9), (10) (11) (12) とする

- 有明山測站
 $B = 0^{\circ} 0' 0.0 + (1)$
 $L = 24 51 34.531 + (2)$
 $\mu = 49 29 19.810 + (3)$
- 御嶽山測站
 $B = 0^{\circ} 0' 0.0 + (4)$
 $L = 103 51 4.345 + (5)$
 $\mu = 139 54 3.983 + (6)$
- 高色影島測站
 $B = 0^{\circ} 0' 0.0 + (7)$
 $L = 15 28 14.844 + (8)$
 $\mu = 79 4 33.373 + (9)$
- 巨津島測站
 $B = 0^{\circ} 0' 0.0 + (10)$
 $L = 26 39 42.636 + (11)$
 $\mu = 295 7 26.386 + (12)$

α 視準に左
 封島連絡の四つの測角の誤差の端差(改正数(誤差)) 1.5
 正しくは (1), (2), (3) ... (12) とする規則は次の通りになる。

規約方程式
 巨有, 御三角形から

$$\begin{aligned} \text{巨有島} &= 26^{\circ} 39' 42.636 + (11) + (10) \\ \text{有明山} &= 49^{\circ} 29' 19.810 + (3) - (1) \\ \text{御嶽} &= 103^{\circ} 51' 4.345 + (5) - (4) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{和} &= 180^{\circ} 0' 6.991 \\ \text{※ } 180^{\circ} &= 180^{\circ} 0' 7.071 \end{aligned}$$

$$I \quad 0 = -0.280 - (1) + (3) - (4) + (5) - (10) + (11)$$

全標に 絶影島, 有明山, 御嶽, 巨有島

$$II \quad 0 = -0.219 - (2) + (3) + (4) + (6) - (7) + (8)$$

全標に 巨有島, 御嶽, 絶影島

$$III \quad 0 = -0.070 - (5) + (6) + (7) + (9) + (10) + (12)$$

全標に 絶影島, 巨有島, 有明山

$$0 = -0.131 - (1) + (2) - (8) + (9) + (11) - (12)$$

規約
$$1 = \frac{\sin \text{御. 巨有} \sin \text{御. 絶影} \sin \text{御. 有明}}{\sin \text{御. 有明} \sin \text{御. 巨有} \sin \text{御. 絶影}}$$

御巨有 $= 26^{\circ} 39' 42.636 + (11) - (10)$
 (11), (10) ... 等には1秒の誤差と推計して、 $\frac{1}{50}$ の割合で計算して与える。

$$\begin{aligned} IV \quad 0 &= -0.314 + 0.35982(1) - 0.91854(2) + 0.55872(3) + 1.44018(7) \\ &\quad - 1.52146(8) + 0.008128(9) - 1.03612(10) - 0.83844(11) + 0.9748(12) \end{aligned}$$

規則

法方程式の I, II, III, IV, (1) (2) (3) 等を下表の通り配列し
I, II, III, IV の下方に右方(1) (2) ... 等の係数 +1 ... と相当係数に記入
すれば、比較方程式となる

16

以上の各式より比較法により法方程式を編成し、この法方程式の解を
（スベリ算）により答解に其の係数と比較方程式の係数とを
用いて各角の改正数を算定するものである。

9. 比較方程式

	I	II	III	IV
(1) =	-1			+0.35982
(2) =		-1		-0.91854
(3) =	+1	+1		+0.55872
(4) =	-1	-1		
(5) =	+1		-1	
(6) =		+1	+1	
(7) =		-1	-1	+1.44108
(8) =		+1		-1.52146
(9) =			+1	+0.03612
(10) =	-1		+1	+0.83864
(11) =	+1			+0.19748
(12) =			-1	

10. 法方程式の編成
(1.1) (2.2) は右条, (1.2) (1.3) ... 等は相乗積として下表に配列し下段に合計を記入する。

(1.1)	(1.2)	(1.3)	(1.4)	Σ_1	δ_1
+1			+0.35982		
+1	+1		+0.55872		
+1	+1				
+1		-1			
+1		-1	+1.03612		
+1			+0.83864		
+6.00000	+2.00000	-2.00000	+2.07366	-0.28000	-7.79366
	(2.2)	(2.3)	(2.4)	Σ_2	δ_2
	+1		+0.91854		
	+1		+0.55872		
	+1				
	+1	+1			
	+1	+1	-1.44108		
	+1		-1.52146		
+6.00000	+2.00000	-1.48438	-0.21900	-8.29662	
		(3.3)	(3.4)	Σ_3	δ_3
		+1			
		+1			
		+1	-1.44108		

(1.1) (2.2) は 0 条, (1.2) (1.3) ... 等は 相対 残上 < (2 下 表 記 号 下 記 に 合 計 と 記 入 3 3 ⑤

(1.1)	(1.2)	(1.3)	(1.4)	η_1	δ_1
+1.			-0.35 982		
+1.	+1.		+0.55 872		
+1.	+1.				
+1.		-1.	+1.03 612		
+1.		-1.	+0.83 864		
+6.00 000	+2.00 000	-2.00 000	+2.07 366	-0.28 000	-7.79 366
	(2.2)	(2.3)	(2.4)	η_2	δ_2
	+1.		+0.91 854		
	+1.		+0.55 872		
	+1.				
	+1.	+1.	-1.44 018		
	+1.	+1.	-1.52 146		
	+6.00 000	+2.00 000	-1.48 438	-0.21 900	-8.29 662
		(3.3)	(3.4)	η_3	δ_3
		+1.			
		+1.			
		+1.	-1.44 018		
		+1.	+0.68 128		
		+1.	-1.03 623		
		+1.	-0.19 748		
		+6.00 000	-2.59 250	-0.07 000	-3.33 750
			(4.4)	η_4	δ_4
			+0.12 947		
			+0.84 372		
			+0.31 217		
			+2.07 412		
			+2.31 484		
			+0.00 661		
			+1.07 354		
			+0.70 332		
			+0.03 900		
			+7.49 679	-0.31 400	-5.17 957

⑤ η_1, η_2 及 η_4 は 誤差 に あり かつ 規 約 方 記 号 の I 2" は -0.280
 II は -0.219 III -0.070 IV, -0.314 と 載 記 する. $\delta_1, \delta_2, \delta_3, \delta_4$
 は ま っ 下 記 と 本 表 に 合 計 し た り の 終 了 と 記 入 - (和 の 合 計)

朝鮮土地調査に於ける測量の思い出

まえがき

えの 韓国に於て日本政權の施設中世界的大なる業あり
 永く人類の福祉に貢献してゐる。この業は朝鮮
 土地調査の業である。この調査の通りであるがその調査
 結果土地の所有権確保とこれに関連する法規、法政等の
 方面には相當の文獻が発表されてゐるが、現実に使用
 されてゐる地籍図や地形図

に思ふと驚いてゐる地籍図や地形図を製作して測
 量方面に關する文獻の乏しいのは遺憾である。

筆者もこの調査に於ける測量の経験からいふと、
 この調査に於ける測量の経験からいふと、
 測量の経験からいふと、
 測量の経験からいふと、

1. 地籍測量の歩み
2. 経緯度原典
3. 平面直角座標原典
4. 水準測量原典

この調査に於ける測量の経験からいふと、
 測量の経験からいふと、
 測量の経験からいふと、

この調査に於ける測量の経験からいふと、
 測量の経験からいふと、
 測量の経験からいふと、

1. 地籍測量のあゆみ

旧韓国政府は土地台帳や地籍簿の必要に迫られ沖繩
や台湾の土地調査事業を参考として全事業に経験する
陸地測量士中田三郎、豊田四郎両技師の立案を採用して
土地調査局を創立した。測量方法としては調査地を平
面と見做し地区毎に基線^{を設け}測量を~~行~~小三角網の網の一辺
とした小三角測量と行い平面直角座標と^を定め、施根測量^{による}
図根点と測板に展開して細部測量法により地籍原量
を作成する計画で一部地方に着手した。

明治43年10月朝鮮総督府はこの方法の不満足と
認め大々的に改策し臨時土地調査局を設立して土地調
査部門と測量部門を併設した。これが測地学的測量の発
端である。

開局前の明治42年末から43年3月12日付け陸地測量部か
ら梅澤~~耕~~技師その他數十名着任した。土屋表之助(~~兵~~
~~大佐~~陸軍少将)を書記官として測量課長兼三角科長に
任じ測量部門全般を統率した。現職^{陸地測量}士杉山正治

を順次、如、全商国八百十郎、梅津武、胡二名と技師12
其他100名内外の人を以て測量隊三角科に充てしむるに
現地採用に成る測量員は全商国10数員集めて江
大分県を以て大三角本点400点、對島連絡、基線134

大三角補点又401点、小三角点34447点、新測所57
水準測量6.692km⁹⁹⁰

の作業を完了し大正3年度に於て三角科は廢科せしめ、
地形科長中田三郎技師は前年充てしめられ、地形
測量を完了し、
~~測量科は大正2年4月地形科を以て全商に測量隊を技~~

師を以て(土佐洋行) ~~24年を終り次第新設民営に~~
11月、商国技師3年3月、~~測量科は集成、計算、測量とあり技術課に属し~~
測量課の三角測量、測量9百科があつたので、~~二科に併合せられ~~
いふはしくかくと

測量課の三角測量、測量の2課は技術課と全商に
独立の課に存つ

測量地課

課長中田三郎技師のとき123000人に及ぶ、~~最大~~局中最大

大正2年九月測量部海軍技術課と改 3
 大正2年11月土屋課長退官した。大正2年度に計三角
 科は廃止され測量、梅津両技師は退官した。地形測量
 技術課は豊田田郎技師課長となり地形測量と通じた地形測量と大正2年
 現職の陸地測量士杉山正治を属託、同高岡
 八百十郎、梅津武雄二名を技師に其他数名の職員と
 計の人員で測量課三角科は各足した。統計の
 現地採用し養成した測量員及び同窓諸君を数
 名参加して大正展をして並島連絡、大三角本
 真400基線13本、大三角補真2401真、小三角真
 34447真、検潮所5所、水準測量6.692.990
 の作業を完了した。大正3年度に計三角測量課と三
 角科は廃止され技術課各課長豊田田郎技師は課長
 とする地形測量と完了して退官した。

専ら測量は全部大正3年度に完了して三角科は廃止された。
 豊田梅津両技師は退官した。これに先づ大正2年9月
 測量課は技術課と改称され土屋課長は11月退官した。
 技術課は豊田田郎技師課長となり地形測量と通じた地形測量と
 後、事務局と同時に退官した。

科
 三角科の業務は集積、計算の二科となり技術課に属
 したが大正5年11月業務完結を以て廃止となつた
 測量課 は三角科と同時に測量課の二科と改称
 課長中田田郎技師のとして3000人に及ぶ局中最大の業務を

地籍調査の基つて地籍原簿其他関係簿冊を完成し
大正七年七月終了した。

測地の図根は三角測量条件として細部測図一測板に6
張以上の割りに選点し方向と距離を測定して各点の座標
を算出し細部測図に供した。細部測図は地籍原簿を測板
に展開し規定に従ひ図式を用ひて^(地籍原簿)図解法により^(現地)地籍原
図を測図する。地籍原図は地主等関係者主会境界に標記
を打ち、一等地毎の所有権を調査し地主、境界、地目、形状、
外道路、堤防、河川溝渠、城壕、鐵道、水道、行政区域
等と測図し一測板にまとめる。地籍原図の縮尺は1/1200、
市街地1/600である。一測図は南北1.5、東西1.375である。

製図課

地籍原図其他資料から地籍原図全大矩形の地籍図を規定の
図式^(地籍原図)に準じて製図する。一覽図には測量の現況、河
内の^(河川)接続を明にし地籍索引、校査、鉄道表を添付する。
面積一覽表は測量毎に^(測量毎)一覽表とし、
表紙には測量部、測量、地籍部、地籍、総面積、完成年月日を入る。

積算面積は地形原図の一等地毎にプロキメーターを用ひ
測定値と異にして3回計り正確を期し4坪以下の地積は三

積算の後
に
四
す

前の
後
述
し
て
入
る

斜法を用いたことが出来る。

→ 地籍図の測図後土地の異図^{土地}は異動整理課が
取扱い全課からの通知により修正する。地籍図の修正
を要する場合は斜に異動整理課と調整して地籍図を修
正する。朝鮮の地籍図は以上の手数を要したのである。

朝鮮の地形図

技術課^{地形測図}長官^{三角測量課}田部^{三角測量課}技師が^{三角測量課}準備画策していた
事業である。陸地測量部から多数の技術者の輸入と現地採
用者の養成とで充足した。

地形図は地球上の地物と地貌及び行政区域等を平均海
面上の写影として現図する。多面体展開法により $\frac{1}{50,000}$ 、特に
重要な地域は $\frac{1}{25,000}$ に測図する。一図葉は経度 $15'$ 緯度 $10'$ 楕形である。
実測するには一図葉を $\frac{1}{4}$ 号分の^(25測板と仮し)四人の技術者が^{主4)}一期間に測
図した。測板には三角尺と展開し、地籍図のある区域は
原図と縮図として図紙上に記載する。測板を現地に標定して
必要な図根点と図解法により設計地物を精細に図示、経緯
を用いて測図し「アリタート」によって傾斜と測り比高を求める。

地貌は水平曲線で表はし三角尺の標高を奪りて得た地形線を縮
切尺、巻尺により描写する。測板相互の接合は相互に接合点図を交換
して最密を図る。作業終了の原因は内業班で不用の余白を切り捨て貼り一
図葉と仮し修正のうえ陸地測量部の測板印刷科に送ると地形図は完成する。

着手に於けるはつらぬ

II 経緯度測定

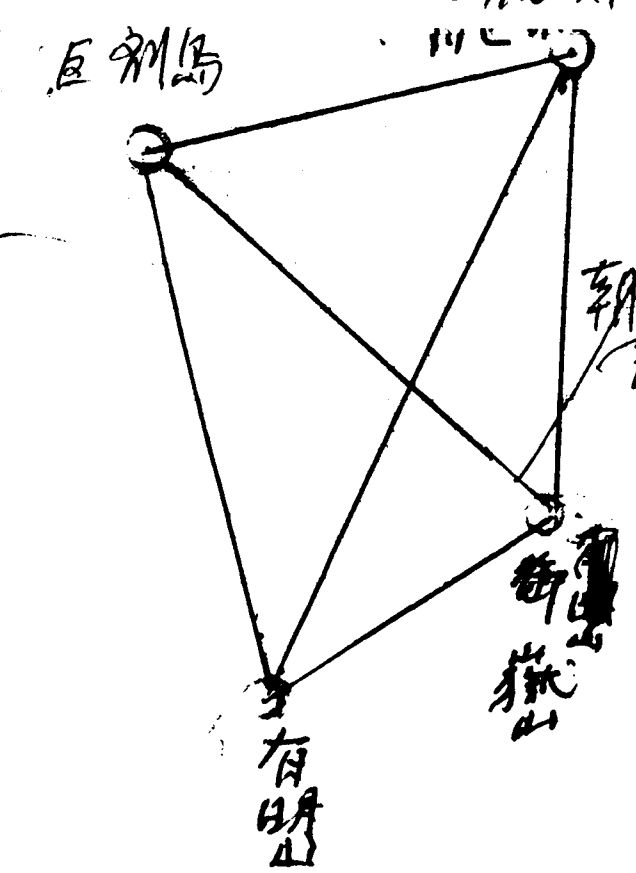
あとがき口述す

II 経緯度測定 (対島連絡)

測地計画に於ける重要項目は、
 経緯度測定、水準測量、地形測量、
 水準測量である。経緯度測定は主として
 天文法と測量法に依り、天文法に依つ
 ては、太陽の高度と方位角を要す
 3 観測者の位置は、見通すことになり
 日本第一等三角測量網の布設
 山、御嶽、両島の経緯度を条件と
 する対島連絡三角網を編成し、巨刺
 島と絶影島(釜山)の経緯度を求め、巨刺
 島の経緯度測定とすることにより
 決定した。

2つ、左の
 測量部高等修技
 職した。明治42
 の上測量計画
 2 対島連絡大
 完成した。全案
 に添えが、あつて
 無務を擔任し、余
 りである。
 夫、水準測量とある
 題であるが、本
 の関係で、対島の
 緯度と条件と
 以上を条件とし、
 巨刺島、絶影
 島の経緯度を
 求め、巨刺島
 の経緯度を
 決定した。

この作業は明治43年6月開局前に於て、梅津
 技師によつて、完了した。海山
 100科に隔つた両島の連絡に、海霧には相違の苦心
 と拂つて成功した。以下、対島連絡三角網の編成に
 ついて、(観測野帳に於て)



と対島連絡三角網を編成して、巨刺島、絶影
 島(釜山)の経緯度を求め、巨刺島の
 経緯度を条件とし、巨刺島の
 経緯度を決定した。[本作業は
 明治43年6月梅津武雄氏によつて完了]

この作業は明治43年6月の開局前
 梅津武雄技師により完了した。

附言 本稿は、昭和52年11月1日現在のものである。

附言 本稿は、昭和52年11月1日現在のものである。

附言 本稿は、昭和52年11月1日現在のものである。

附言 本稿は、昭和52年11月1日現在のものである。

附言 本稿は、昭和52年11月1日現在のものである。

附言 本稿は、昭和52年11月1日現在のものである。

附言 本稿は、昭和52年11月1日現在のものである。

附言 本稿は、昭和52年11月1日現在のものである。

附言 本稿は、昭和52年11月1日現在のものである。

附言 本稿は、昭和52年11月1日現在のものである。

附言 本稿は、昭和52年11月1日現在のものである。

附言 本稿は、昭和52年11月1日現在のものである。

附言 本稿は、昭和52年11月1日現在のものである。

附言 本稿は、昭和52年11月1日現在のものである。

附言 本稿は、昭和52年11月1日現在のものである。

附言 本稿は、昭和52年11月1日現在のものである。

附言 本稿は、昭和52年11月1日現在のものである。

附言 本稿は、昭和52年11月1日現在のものである。

附言 本稿は、昭和52年11月1日現在のものである。

附言 本稿は、昭和52年11月1日現在のものである。

附言 本稿は、昭和52年11月1日現在のものである。

附言 本稿は、昭和52年11月1日現在のものである。

附言 本稿は、昭和52年11月1日現在のものである。

4

此の経費は同会技師の~~事務~~にのみ

1949年2月 ~~同~~ 同家调子修本计开 ~~1949年2月~~ 2月加1日

以下全件の施行の順序の順序に
計市署の
出つて見ると

余は本條舊稿子後基修測/号=本云に九才が基修測/号
(重)と来が(重)風土病はよかき水で通儀した

以下各物連續

4. 依卷二

對島の南側、御嶽山の麓にあり、海と100mほど隔る。

巨制船と龍影船(全4)は對島連合三角網を編成し、
移し移しに著者解の経済復興案とするに4/12決定した

77

のち

← 観測 はバンベック, 21^{cm}. 純雑音 (0.5秒読, 倍率: 40倍,

跨条水準器の一介面は5秒) ~~1分~~、ベルト54の圓照器

受光板，正用 \angle ，角觀測法 \angle 以 \angle 方向教，前後關係必

要度，等と考ふと輪郭割と異なり各会々々々對面

測定した台、原則として、原簿の繰上と繰下を以て、PLの増減を示す。

2. 角度校正表, 觀測成果之收錄(1) 2, 2-7 視

基準方向を零方向とし他の視準点の方向と観測した秒数の

9. 中教之地位日益提高，此与科层制之进步，密切相关。

• 消元程式, 它的解法即与方向改正数形, 以下子佳运

改正 要施した各視準点の方向角を記載したとあるが、必要なら

病時，~~其~~喉心化氣，乾石上測器高，視準表各稱亭立記入

~~1-2 坏了~~。表在入了。

3 象, 测距平均法 是观测值与修正之观测方向角

と改訂版の教と求とを³計算する。一週|站で観測|した教

個の値の相互間に生じた条件によつてその測定の限りの法

方程式は限りなく解いて秒の小数点3位まで ~~正確に求め~~

ニ秒以下3位は測角度報華表に於て載す

苏 隆地测量学 1201 条照

概

概

112

$$\begin{array}{r} 8 \\ 6 \overline{) 48} \\ \underline{48} \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 18 \\ 3 \overline{) 56} \\ \underline{27} \\ 29 \\ \underline{27} \\ 20 \\ \underline{20} \\ 0 \end{array}$$

視準方向の一方向を0方向とし、^各視準方向の新数の中数値を
秒止めに記入し、秒以下3位までは測站平均法により算出し
た値を記入す。

~~視準方向の一方向を0方向とし、^各他の視準方向
の新数の中数値を算出し、秒以下3位は測站平均
法により算出した値を記入す。~~

観測点の川岸に化数、木標など、観測器の中心迄の長さ
視準点の名称、其他必要な条件を記入す。

~~以下四角の内測站の内、^各新数の方向を掲げしむるを
角度表~~

表

東角度板表

絶影島測站

8

1. 御嶽 = $0^{\circ} 0' 0'' + 1$
2. 有明山 = $15^{\circ} 28' 15'' + 13$
3. 巨瀆島 = $79^{\circ} 43' 10'' + C$

測者 梅津武雄

測器 バンペル C.B. 8204, 21.2m.

番号	方位	距離	南	度
1	31/111	15.0	7	1.3 = 34.0
2			7	33.6
3		80.0	7	38.2
4			7	38.4
5		105.0	8	36.0
6			8	26.0
7		150.0	8	26.2
8			8	28.2
9		150.0	8	
10				
11		105.0	8	34.0
12				
13		60.0	1	36.7
14				
15		15.0	1	34.0
16				
17		45.0	7	1.2 = 13.2
18				
19		30.0	7	2.3 = 21.5
20				
21		75.0	7	19.6
22				
23		120.0	8	17.7
24			8	18.3
25	31/111	90.0	8	1.2 = 16.6
26			8	16.0
27		135.0	8	2.3 = 16.2
28				
29		165.0	8	15.0
30				
31		135.0	8	1.2 = 16.0
32				
33		90.0	8	16.3
34				
35	2/111	0.0	7	12.0
36				
37		45.0	7	16.6
38				
39		30.0	7	23.0
40				
41		75.0	7	21.3
42			7	21.3

観測英 11月心

観測英 11月中心 = 在 7

望遠鏡 1.72

観測英 種類

御嶽 四照器 偏心 観測英 = 調整
有明山 同上 偏心 調整 +0.002

巨瀆島 中心 = 在 観測英 調整 +0.002

法 方程式

$$\begin{array}{l|l} 12A = -0.875 & A = -0.073 \\ 12B = -2.750 & B = -0.229 \\ 12C = +3.625 & C = +0.302 \end{array}$$

諸改正の施す結果

1. 御嶽 = $0^{\circ} 0' 0.000$
2. 有明山 = $15^{\circ} 28' 14.844$
3. 巨瀆島 = $79^{\circ} 43.373$

今般 巨瀆島 測站の結果

巨瀆島 測站

1. 御嶽 = $0^{\circ} 0' 0.000$
2. 有明山 = $26^{\circ} 39' 42.636$
3. 絶影島 = $295^{\circ} 7' 26.386$

此の測站の方位は

9.

1.2	1.3	2.3
30"	46"	36"
26.6	67.6	43.0
32.6	76.6	38.5
29.5	72.2	36.0
32.0	52.2	31.7
32.6	56.2	28.8
24.3	67.7	29.8
27.2	73.7	46.3
32.9	67.8	42.6
2.3	+5.8	+8.7

1.	2	3	Σ
	-2.3	$+5.8$	$+3.5$
		$+8.7$	$+8.7$
	-2.3	$+14.5$	
-3.5	-8.7		
-3.5	-11.0	$+14.5$	$=4.1$

$$\begin{array}{l|l} 12A = -0,875 & A = -0,073 \\ 12B = -2,750 & B = -0,229 \\ 12C = +2,625 & C = +0,302 \end{array}$$

御嶽	有明山	巨港島	
-0.073	14,771	33,302	
+0,000	± 0,000	± 0,000	= x,
+0,002	+ 0,002	± 0,000	= x2
+0,071	+ 0,071	+ 0,071	
<u>0.000</u>	<u>14,844</u>	<u>33,373</u>	

站

計算は二つの値を求めるとして計算するものと
結果の七

4. 三角形の概

緯度概算は計算中

時に計算の

表より観測角(秒)

義経より正弦比例に

計算の未位

底とするものと基礎

の割合は得られ

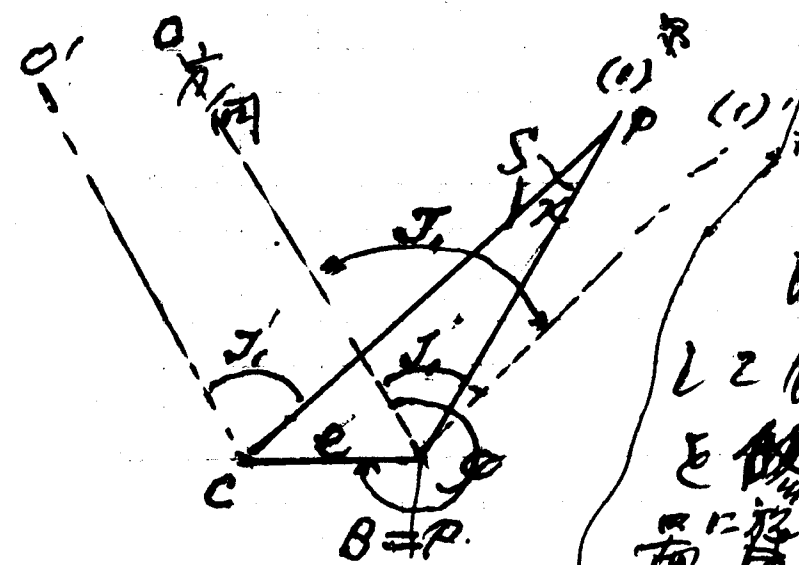
の正確を保つとい

2. は三角形の

緯度を引数として求

次
一
投
入

5. 帰心化数



PC, B 1/2 垂直線にあるべきであるが多くの
観測の際にはこの点を測りてPとすると
が実際には四角であるが観測の
誤差を
とる

際、CとPとを測定し、帰心原子と

して係存の後計算でXとすると観測角
と修正する、Xは帰心化数とすれば
B=P, 置換と置換、Cは標心、
は三角形概算の値と、左の値とある

$$J = J' + X \quad \sin X = \frac{r}{s} \sin (360 - \phi + J) \quad \text{観測に直して用いる}$$

次に

$$X'' = \rho'' \text{Arcsin} (360 - \phi + J) = \rho'' \frac{r}{s} \sin \alpha + \frac{\rho}{s} (\frac{r}{s})^2 + \dots$$

観測者の帰心は上図に
B=PとするとCとす(1)はCを測り
か、はり、B即ちPを視準する、
の、全一である

南
え
フ
イ
リ

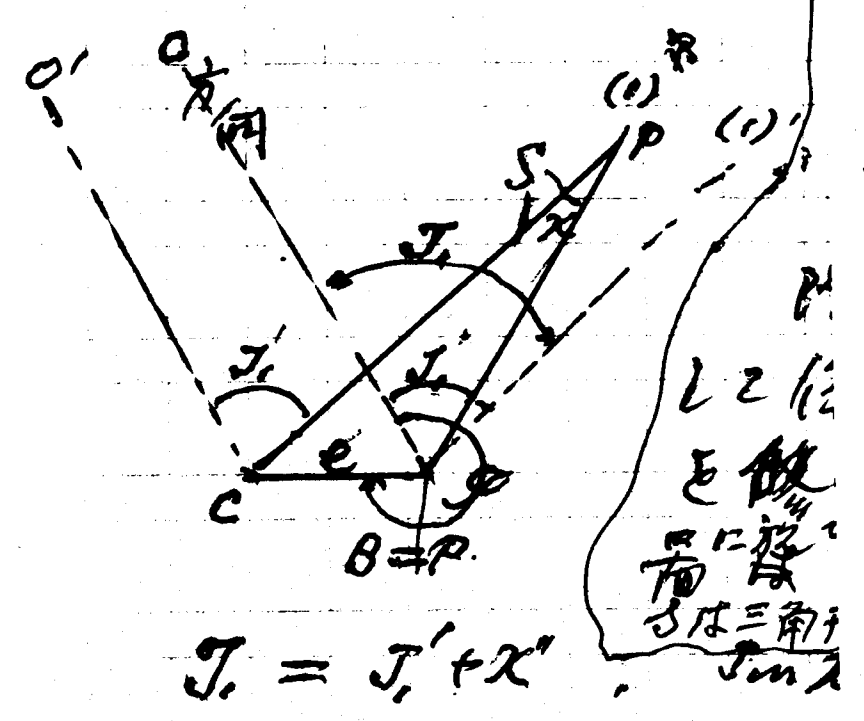
対象の位置とその中核を、新基準座標系三角網の一边と
 底とする。このとき基準網の辺長を一边とする順次計算を、左と
 右の両方から行い、この位置と対象の位置とが一致するまで測定
 の正確を保つ。このとき、球面角 ϵ は $a \sin c$, $b = P/2r$

a, b は三角形の二辺 c は夾角、 r は緯度計算表から

緯度を引数として求める

次
一
投
入

5. 帰心化数



$$J = J' + X$$

次に
 観測点の帰心は上図
 かかり、B 即ち P とす
 る。

東えワッ



6. 帰心化数 三角網の観測

頂点を P. 観測器械の中核を B.

標記の中心を C とす

P, B, C は一直線上にあるべきが、実際

に同直線であるから観測に際しては帰心化

数として標記 = 真位置を求め、中心を C とす

ア、ド、の方向に引く。観測点を

真位置と見做す。観測点を P とし、標記を B とす

(多分以下は、図では P = C である) $PC = e$

図では、標記 B と P は一直線上にあり、

左の観測点に標記がある場合である

$\triangle(1)CB$ $PC = e$, $(1)C = (1)B = \dots$

これは三角形の概算から

8

帰化数

一般に

1. $(B=P) \neq C$ のときは符号そのまゝ、正、反両方向に記入する
2. $(B=C) \neq P$ 符号をかえ、反方向にのみ記入する
3. $B \neq (C=P)$ 正方向には符号そのまゝ、記入する
4. $B \neq C \neq P$ 正方向には $B \neq C$ の帰化数符号そのまゝ、かえ、反方向には $P \neq C$ の帰化数そのまゝ、かえ、この場合 ϕ は B 又は P にて別區を C に区別するときは符号をかえ

三 角 形

三 角 形

對角連続三角網には(巨港、有明、御嶽、)

(絶影、有明、御嶽)、(巨港、御嶽、絶影)(絶影、

巨港、有明)四つの三角が出来る。その一つは

三角形の概算を算し他は結果より推定せよ

表 に入 入 り

107

11

107

三角開分換算及互求邊長計算

No.

三角開分	球面角	化式	互求計算	互求邊長	互求邊長
巨角 A	26° 51' 42.636	40.277	colysma 0.348 0306	log a 9.65157	
有明 B	49 29 49.810	17.453	log be 4.614 1722	4.962 1032 log ac 4.84307	
御岳 C	103 51 4.345	1.988	log sin L 9.880 4690	log c 9.987 1850 log ab 4.94929	
和	180 0 6.771	59.720	log c 4.843 0722	log ab 4.946 2882 log h 1.40515	
			log 69.674; 12.14	ab 88.979 14 log e 0.84948	
			巨. 御	巨. 有	巨. 和

合式 2: 2 8 8 8 有, 御 力 5

三角開分	化式	互求計算	互求邊長
有明 A	0.0 8 8 8 御 = 69.674 12	4.807 8475	4.8225
御岳 B	巨, 有 = 88.979, 14	4.949 2882	4.849 448

合式 2: 2 8 8 8 有, 御 力 5

三角開分	化式	互求計算	互求邊長
巨角 A	巨角 巨角 41 758, 70	4.620 7470	
有明 B	巨角 69 674. 12	4.843 0714	
御岳 C	巨角 69 674. 12	4.843 0714	
和	巨角 69 674. 12	4.843 0714	

互求邊長 = 6.695 ... 0.82577

三角開分	化式	互求計算	互求邊長
巨角 A	巨角 巨角 41 758, 70	4.620 7470	
有明 B	巨角 69 674. 12	4.843 0714	
御岳 C	巨角 69 674. 12	4.843 0714	
和	巨角 69 674. 12	4.843 0714	

6. 経緯度概算 は 球過量や座標計算に必要未知数
 (1) (2) (3) 等の引数として使用するための概算
 ありから秒以下1位止めに計算する。二つの
 点から別々に算出した位は中数をとる。与
 点の緯経度を B_1, L_1, T_1 とし求点の緯経度を B_2, L_2, T_2 とする。 S は概算距離、(1) は B_1 と引数とし(2)(3)は
~~とすると又与点から求点への方向角を T_1 とし求~~
~~(B_1+b)と引数とし経緯度計算表から求め~~
~~点から与点の方向角を T_2 とすれば S は概算~~

延長 $P'' = \sin 1''$

$$L_2 = L_1 + l$$

$$l = C / \cos(B_1 + b)$$

$$B_2 = B_1 + b - d$$

$$b = (1) S_1 \cos T_1$$

$$d = (3) C \cdot t$$

$$T_2 = 180^\circ + T_1 + t$$

$$C = (2) S_1 \sin T_1$$

$$t = \tan(B + b) \cdot C$$

25-10

(1) (2) (3) 等

6. 経緯度概算 は球面量、座標計算等に引数として使用するもの、概算であるから、秒以下1位止めに計算する。二つの方位角が別々に与えられ、若しくは中継点とある。方位角の緯経度と B_1, L_1 とし、求むる方位角の緯経度と L_2, B_2 とする。又方位角から求むる方位角と J とし、求むる方位角の方位角と J' とすれば ρ は概算距離 $\rho' = \frac{\rho}{\sin 1''}$

1	$L_2 = L_1 + l$				
3	$B_2 = B_1 + b - d$	原點	百山	御嶽	
	$J_2 = 180^\circ + J_1 + E$	求むる		絶影島	
2	$l = C / \cos(B+b)$	方位角			
4	$b = (1) \cdot S \cdot \cos J_1$	方位角			
5	$d = (3) \cdot C \cdot t$	J_1			
	$C = (2) \cdot S \cdot \sin J_1$	$B_1 =$			
	$t = \tan(B+b) \cdot C$	$+b =$			
		$b, +b =$			
		$-d =$			
		$B_2 =$			
		引数 B_1 (1)			
		d			
		b			
		引数 B_1 (2)			
		S			
		$\sin J_1$			
		C			
		$\tan(B+b)$			
		t			
		$=$			

緯度の計算

全部計算

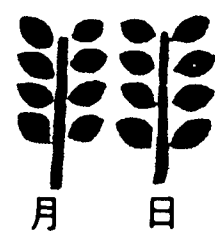
13

25.10

No

67

子点 =	有明山	御嶽	有明山	御嶽
求点 =	絶影角	巨済角		
南北方向角	$-1^{\circ} 34' 52.0''$	$-1^{\circ} 32' 10.3''$		
与求 方向角 =	$350^{\circ} 28' 8.0''$	$335^{\circ} 0' 48.5''$		
$J_1 =$	$348^{\circ} 53' 16.0''$	$383^{\circ} 28' 38.2''$	$324^{\circ} 1' 41.5''$	$297^{\circ} 25' 38.5''$
$B_1 =$	$32^{\circ} 12' 4.0''$	$34^{\circ} 33' 41.5''$		
$+b =$	$+52' 42.4''$	$+31' 52.1''$		
$B_1 + b =$	$35^{\circ} 4' 46.4''$	$35^{\circ} 4' 47.1''$		
$-d =$	$-0.7''$	$-1.5''$		
$B_2 =$	$35^{\circ} 4' 45.7''$	$35^{\circ} 4' 45.6''$	$34^{\circ} 50' 56.4''$	$34^{\circ} 50' 56.3''$
引数 $B_1 (1) \dots$	8.571315			
$\sin J_1 \dots$	4.996947			
$\cos J_1 \dots$	9.991780			
$d \dots$	3.500022			
$b =$	-3162.4			
引数 $(B_1 + b) (2) \dots$	8.529302			
$\sin J_1 \dots$	4.996947			
$\sin J_1 \dots$	2.284373			
$C \dots$	2.790622			
$\tan (B_1 + b) \dots$	9.846516			
$C \dots$	2.637138			
$=$	-433.6			
$C \dots$	2.791222			
$1: \cos (B_1 + b) \dots$	0.087061			
$d \dots$	3			
$L \dots$	2.878280			
$=$	-255.6			
引数 $(B_1 + b) (3) \dots$	4.3865			
$C \dots$	5.4378			
$d \dots$	9.8143			
$=$	$+0.7$			
$J_1 =$	$129^{\circ} 15' 51.8''$			
$J_2 =$	1235.6			
$J_2 =$	$129^{\circ} 3' 16.2''$	$129^{\circ} 8' 16.3''$	$128^{\circ} 41' 34.2''$	$128^{\circ} 41' 34.2''$
$180 + J_1 =$	$168^{\circ} 53' 16.2''$			
$+J_2 =$	13.2			
$J_2 =$	$168^{\circ} 46' 24.4''$	$153^{\circ} 17' 47.3''$	$143^{\circ} 42' 5.7''$	$117^{\circ} 2' 27.2''$



2列 1列 1列 I 4の倍数
3列 131+2列
4列 1列 II 4の倍数
5列 331+4列

18

第4段 第5段に計算して

第4列は第5段 4列の倍数
5列は 3列+4列

第6列 第5段 4列の倍数
7列 5列+6列

第8列は7列と第5段 1列と見做して
I, 2列と合算して計算する。さすれば

n_4 は第4段の根の対数と見做して
第5段を求めれば IV の根が求まる

第5段

7列 18 5列+6列
第5段 I 段の根を求めた各根に計算する。
3列+4列

第6列 第5段 1列

第7列 第5段 1列

第8列 第5段 1列

第3. III = +0.03538
... 8.548 7578

第6列は(2.4)行5列の倍数と見做す

第7列は(2.3)行5列の倍数と見做す
5+6+7.31 I II の根と見做す

みなさまの
安田信託銀行

8.422 4257

1段 n_1 3列は2列の倍数, (4列は(1.4)行3列の倍数)
(5列は(1.3)行3列の倍数), 6列は(1.2)行3列の倍数
(1.3)行3列は1.3行2列+2.3行
7列は 3+4+5+6列 I の根と見做す

$L = +0.03220$
... 8.507 8559

(1.4) 行の3列は 2列+log IV, (1.3) 行の3列は 2列+log III.

(1.2) 行の3列は 2列+log II, 以上の計算は2法方程式の根 I, II, III, IV を求めるために

以上の根を比倫方程式に代入して (1), (2), (3) ... を求める必要がある。

比倫方程式 (1) 列の係数は 1 行に -1.46 + 0.35982 であるから

(1) = (-1) × (0.03220) + (0.35982) × (0.05045) = -0.014

(2) = (-1) × (0.03645) + (-0.91888) × (0.05045) = -0.073

合算して
(3), (4) ... 合算して
求める

第10

補的計算紙

② 1級 の 1列 は 1級 1列 の 對數

2行 2列 は、全行 1列 + 1級 (1.2) 行 2列

2行 3列 は 1列 + 1級 (1.3) 行 2列

2行 4列 1列 + 1級 (1.4) 行 2列

3行 3列 〃 + (11) 行 2列

2行 8列 〃 + (8) 行 2列

3行 3列 は 同 行 の 初 列 + 1級 (1.3) 行 2列

3行 4列 は 同 行 の 初 列 + 1級 (1.4) 行 2列

以下 同様 である

表 へ 入 入 入

法方程式 9. 解 答

(1.1)	(1.2)	(1.3)	(1.4)	n_1	δ_1	(2.2)	(2.3)
+6.0000	-2.0000	+2.0000	+2.07366	-0.28040	-7.79366	+6.0000	+2.0000
9.22184679	9.5229797	9.5229797	9.5338861	8.69067	0.1135902	0.66667	0.66667
	7.94530844	8.0716365	8.2411474	+0.04667		+5.33333	+2.66667
				-0.01779			+2.6989708
				0.00882		9.2730065	8.2477286

$I = +0.03220$
 8.5078509

(2.4)	n_2	δ_2	(3.3)	(3.4)	n_3	δ_3
-1.48438	-0.21900	-3.29662	+6.00000	-2.69200	-0.07000	-3.33760
-0.69124	+0.09382	+2.69789	-0.66667	+6.69122	-0.09223	-2.09789
-2.17560	-0.12067	-5.69873	+0.33333	-1.90128	-0.16293	-5.92539
9.6165806	8.3722831	0.0287796	1.32834	1.68780	0.06284	12.8693
8.3134418	+0.02366	+3.99999	-0.81348	-0.308280	-0.10049	-3.08602
	+0.02058	+3.99999	9.308280	8.4000639	8.4000639	9.8873398
	-0.01769	9.3979411	8.0711492	+0.02512	+0.02512	
	+0.02645			+0.03538		
$II =$	8.4224257			8.5487578		

(2.4)	n_4	δ_4	n_4	δ_4
+7.99679	-0.31400	-5.17957	-0.01307	-0.00902
-0.71668	0.09677	+2.69359	-0.00269	-0.00579
+6.78011	-0.21723	-2.48600	-0.00252	-0.00348
-0.188748	-0.05126	-2.32466	-0.01458	-0.03314
+5.89263	-0.26849	-4.81066	-0.03319	-0.03313
-0.16544	-0.02044	-0.62761		
+5.72719	-0.28893	-5.43827		
9.242068	8.7028674			
$IV =$	+0.05045			
	8.7028612			

No

かきかえ³

法 5211 3

11. 法方程式 法方程式編成の下段を下表に転記すれば法方程式となる

	I	II	III	IV	V
0 =	+6.00000	+2.00000	-2.00000	+2.07366	-0.28000
0 =		+6.00000	+2.00000	-1.48438	-0.21900
0 =			+6.00000	-2.59250	-0.07000
0 =				+7.49679	-0.31400

12. 法方程式の解答 テーブルミナットで解けるが一般にはガウスの未定係数法(スベリ計算)を用いる。次のように第1段から4段までの表に設定する。各段の(1.1)2列には(1.1)行1列のlogとCologを転記する。1段2列は1列の1行の

(1.2)(1.3) ... (1.5) ... log + Colog 第5段以下の計算は必要ない。

(1) 計算紙にはI II III IVの4段と(2)(3) ... の6行を設ける。

1. I段2行2列は2行1列 + (1.2)2列
2行2列 + (1.3)2列
2行1列 + δ 2列

II段3行3列は3行1列 + (II.3)2列
3行2列 + (II.4)2列

以下同様、3行4列 3行1列 + (II.4)2列
計算紙は折返し1段全行最上端にII段1列のlogをかくI段全行にII.3 II.4 II.nをかく、III段は2行、IV段は1列9行

計算紙の1列は横断紙の上部端に(1.1)(1.2) ... δのlogをかく

I段2行2列 = 2行1列 + (1.2)2列
2行2列 = 2行1列 + (1.3)2列
2行1列 + δ 2列

かきかえ³

法 5211 3

11. 法方程式 法方程式編成の下段を下表に転記すれば法方程式となる

	I	II	III	IV	n
0 =	+6.00000	+2.00000	-2.00000	+2.00000	0.00000
					00
					00
					00

必要計算のとき下方に添えて計算する。

助算紙には I II III IV の4段と横に 1 2 3 4 n, S. の6行を設ける。1列は欄外の上端に本紙I段1列

の対数をかく。I, 2 行の2列には I, 2 行の1列 + 1段 + (1, 2) 行の2列, 同様にして I, 2 行の3列は I, 2 行の1列 + 1段 + (1, 2) 行の2列 + (1, 3) 行の3列, I, 3 行の3列は I, 3 行の1列 + 1段 + (1, 3) 行の2列, 同様にして I, 4 行の3列, I, n 行は1列。

I 段の 2 列 ~~は 1 列の夫々の log に初めの Colog~~
~~を 加えて 記入する。~~ ^{以後} Colog を 加え る には 添紙を
 2 列の I 段の下に 添え 夫々の log に ~~目算~~
 Colog を ^{暗記して 目算して 夫々の log に} 加え ~~て I, 2 列に 記入する。~~ ^{と 後 3}

II 段の 2 列は ~~添紙~~ ^{助算} I, 2 行の 頁数 ~~を~~ ^{2"}
 3 列は 1 列 + 2 列, ~~の 和 2" あり。~~ 4 列は ~~添紙~~ ^{助算}
 I, 2. の場合 と 同様 II, 3 行の Colog + log

III 段 2 列は 添紙 I, 3 行の 頁数, 3 列は
 1 列 + 2 列. 4 列は 添紙 II, 3 行の 頁数
 5 列は 3 列 + 4 列., 6 列は ~~(1, 1) 行 2 列 同様~~
~~(3, 3) 列の Colog.~~
 (3, 3) 行 ~~の~~ ^{助算紙} Colog + (3, 4), m_3, δ_3 , 夫々の log

IV 段 2 列は ~~添紙~~ ^{助算紙} I, 4 の 頁数, 3 列は
 1 列 + 2 列., 4 列は 添紙 II 4 行の 頁数
 5 列は 3 列 + 4 列 6 列は 添紙 III, 4 行の 頁数
 7 列は 5 列 + 6 列, 8 列は ~~7 列を I 段 1 列~~
~~と 是 做 して I, 2 列 と 同 様 に 計 算 する。~~ ^{(4, 4) 7 列の Colog 2"} ~~(4, 4)~~
 ~~m_4, δ_4 の log~~ ^{Colog + log(m_4), Colog + log(δ_4) 7 列}
 ~~m_4 は IV 段の 根の 頁数 である。(3, 7) 列~~ ^{Colog + log(δ_4 の 7 列)} ~~と せば~~
 ~~m_4 8 3116~~

次に III 段 m_3 行 ~~7 列は 6 列の 頁数~~ ^{2"}
 8 列は (3, 4) の 7 列の 頁数 ~~あり。~~ (3, 4) の 7 列は 同行
 (3, 4) 行 6 列 + IV. の 根の log m_3 の 9 列は 同行
 8 列は 未定係数 IV の log 7 列 ~~と せば~~
~~8 列は 未定係数 IV の log 7 列~~

以上 0.5 紙 I 段の終り。0.5 紙は 0.5 紙で折返し

~~2 列 I 4 行以下同様~~ ~~I 4 行は 3 81, I 4 行は 1 34 の~~ ~~に 7 7 5 9 3 を 作 3.~~ ~~II 段~~

I 段同様にして II 3 行 3 列から II_nまで 3 行, III 段と

III, 4 行 4 列から III_nまで 3 列, IV は 1 列の log の 2

1 列と 2 3.

添 紙

I					
	1	2	3	4	n
1	0.778 1513	0.301 0300	0.301 0300	0.306 7375	9.447 1580
2	9.823 9087 ⁿ				
3	9.823 9087 ⁿ	9.823 9087 ⁿ			
4	9.829 6162 ⁿ	9.829 6162 ⁿ	9.835 3237 ⁿ		
n	8.970 0367 ⁿ	8.970 0367 ⁿ	8.975 7442 ⁿ	8.116 1647 ⁿ	
8	0.414 6202	0.414 6202 ⁿ	0.420 3277 ⁿ		
II					
	2	3	4	n	8
3		3	0.124 9401 ⁿ		
4		4	0.036 5499 ⁿ	9.948 1597 ⁿ	7.471 4647 ⁿ
n		n	8.798 2024 ⁿ	8.709 8122 ⁿ	
8		8	0.454 7489 ⁿ	0.366 3587 ⁿ	
III					
	4	3	4	n	8
3		3	0.602 0589 ⁿ	9.910 3469 ⁿ	9.002 1228 ⁿ
4		4	9.218 6349 ⁿ		
n		n	8.310 4108 ⁿ	7.402 1867 ⁿ	
8		8	9.797 6867 ⁿ		
IV					
			4	n	8
			0.757 9419 ⁿ	9.460 7929 ⁿ	

4 5 7
7.41

15. 法方程式
法方程式の係数の下段と下表に転記する。この法方程式となる。

	I	II	III	IV	V
$0 =$	+6,00000	+2,00000	-2,00000	+2,07366	-0,28000
$0 =$		+6,00000	+2,00000	-1,48438	-0,21900
$0 =$			+6,00000	-2,59250	-0,07000
$0 =$				+7,49679	-0,31400

16. 法方程式の解法
モデルマシンの計算機を用いて解く。

これはカウスの(スベリ)法と称する。この法は、
第1段から第4段までの各段で、下段の列を転記する。
計算は1列の初段のlogと、2列の初段のlogと、
計算は下段に添えて計算する。
添付にはI, II, III, IVの4段と横に1, 2, ..., nの
の行を添付する。

これは、
第1段の2列は添付I
第2段の2列は添付II
第3段の2列は添付III
第4段の2列は添付IV

1. 2列は第1段の初段に本紙1列の初段と
I. 2列の2列は2行の1列+(1.2)行の2列
2行の2列は2行の1列+2行の2列
3行の3列は3行の1列+(1.3)行の2列
4行以下は同様にして5列、6列
II. 2列は3行の3列の5列の4列
II. 6列は(2)

第2段の4列は添付I
第3段の2列は添付I
3列は1列+2
4列は添付II 3行の
5列は3列+4列
6列は2列+1

III は4行4列から8列の3列
IV は1列のlogの列に1

15. 法方程式
法方程式を解く下段上

	I
0 =	+6.00000
0 =	
0 =	
0 =	

3.9999
0.60195
9.39805 Colog 9.39805
9.910367
9.30840 9.30841

16. 法方程式の解
(未定係数法)
これはカウスツ(スベリ)系
第1段から各段の最上段まで
第1段は法方程式の解

第IV段は(1.1)の2列を
(3.3)の5列の Colog + (3.4)の π_3 の log

計算は1列の初項の log
計算は下段に添えて計算する

第2段は1列の初項の log
第3段は2列の初項の log
第4段は3列の初項の log
第5段は4列の初項の log
第6段は5列の初項の log
第7段は6列の初項の log
第8段は7列の初項の log
第9段は8列の初項の log
第10段は9列の初項の log
第11段は10列の初項の log
第12段は11列の初項の log
第13段は12列の初項の log
第14段は13列の初項の log
第15段は14列の初項の log
第16段は15列の初項の log
第17段は16列の初項の log
第18段は17列の初項の log
第19段は18列の初項の log
第20段は19列の初項の log
第21段は20列の初項の log
第22段は21列の初項の log
第23段は22列の初項の log
第24段は23列の初項の log
第25段は24列の初項の log
第26段は25列の初項の log
第27段は26列の初項の log
第28段は27列の初項の log
第29段は28列の初項の log
第30段は29列の初項の log
第31段は30列の初項の log
第32段は31列の初項の log
第33段は32列の初項の log
第34段は33列の初項の log
第35段は34列の初項の log
第36段は35列の初項の log
第37段は36列の初項の log
第38段は37列の初項の log
第39段は38列の初項の log
第40段は39列の初項の log
第41段は40列の初項の log
第42段は41列の初項の log
第43段は42列の初項の log
第44段は43列の初項の log
第45段は44列の初項の log
第46段は45列の初項の log
第47段は46列の初項の log
第48段は47列の初項の log
第49段は48列の初項の log
第50段は49列の初項の log
第51段は50列の初項の log
第52段は51列の初項の log
第53段は52列の初項の log
第54段は53列の初項の log
第55段は54列の初項の log
第56段は55列の初項の log
第57段は56列の初項の log
第58段は57列の初項の log
第59段は58列の初項の log
第60段は59列の初項の log
第61段は60列の初項の log
第62段は61列の初項の log
第63段は62列の初項の log
第64段は63列の初項の log
第65段は64列の初項の log
第66段は65列の初項の log
第67段は66列の初項の log
第68段は67列の初項の log
第69段は68列の初項の log
第70段は69列の初項の log
第71段は70列の初項の log
第72段は71列の初項の log
第73段は72列の初項の log
第74段は73列の初項の log
第75段は74列の初項の log
第76段は75列の初項の log
第77段は76列の初項の log
第78段は77列の初項の log
第79段は78列の初項の log
第80段は79列の初項の log
第81段は80列の初項の log
第82段は81列の初項の log
第83段は82列の初項の log
第84段は83列の初項の log
第85段は84列の初項の log
第86段は85列の初項の log
第87段は86列の初項の log
第88段は87列の初項の log
第89段は88列の初項の log
第90段は89列の初項の log
第91段は90列の初項の log
第92段は91列の初項の log
第93段は92列の初項の log
第94段は93列の初項の log
第95段は94列の初項の log
第96段は95列の初項の log
第97段は96列の初項の log
第98段は97列の初項の log
第99段は98列の初項の log
第100段は99列の初項の log

第2段の4列は添紙I, 2の場合と同様 II段3行の Colog + log
第3段 2列は添紙I 3行の係数
3列は 1列 + 2列
4列は 添紙II 3行の係数
5列は 3列 + 4列
6列は 5列 + 4列
7列は 6列 + 5列
8列は 7列 + 6列
9列は 8列 + 7列
10列は 9列 + 8列
11列は 10列 + 9列
12列は 11列 + 10列
13列は 12列 + 11列
14列は 13列 + 12列
15列は 14列 + 13列
16列は 15列 + 14列
17列は 16列 + 15列
18列は 17列 + 16列
19列は 18列 + 17列
20列は 19列 + 18列
21列は 20列 + 19列
22列は 21列 + 20列
23列は 22列 + 21列
24列は 23列 + 22列
25列は 24列 + 23列
26列は 25列 + 24列
27列は 26列 + 25列
28列は 27列 + 26列
29列は 28列 + 27列
30列は 29列 + 28列
31列は 30列 + 29列
32列は 31列 + 30列
33列は 32列 + 31列
34列は 33列 + 32列
35列は 34列 + 33列
36列は 35列 + 34列
37列は 36列 + 35列
38列は 37列 + 36列
39列は 38列 + 37列
40列は 39列 + 38列
41列は 40列 + 39列
42列は 41列 + 40列
43列は 42列 + 41列
44列は 43列 + 42列
45列は 44列 + 43列
46列は 45列 + 44列
47列は 46列 + 45列
48列は 47列 + 46列
49列は 48列 + 47列
50列は 49列 + 48列
51列は 50列 + 49列
52列は 51列 + 50列
53列は 52列 + 51列
54列は 53列 + 52列
55列は 54列 + 53列
56列は 55列 + 54列
57列は 56列 + 55列
58列は 57列 + 56列
59列は 58列 + 57列
60列は 59列 + 58列
61列は 60列 + 59列
62列は 61列 + 60列
63列は 62列 + 61列
64列は 63列 + 62列
65列は 64列 + 63列
66列は 65列 + 64列
67列は 66列 + 65列
68列は 67列 + 66列
69列は 68列 + 67列
70列は 69列 + 68列
71列は 70列 + 69列
72列は 71列 + 70列
73列は 72列 + 71列
74列は 73列 + 72列
75列は 74列 + 73列
76列は 75列 + 74列
77列は 76列 + 75列
78列は 77列 + 76列
79列は 78列 + 77列
80列は 79列 + 78列
81列は 80列 + 79列
82列は 81列 + 80列
83列は 82列 + 81列
84列は 83列 + 82列
85列は 84列 + 83列
86列は 85列 + 84列
87列は 86列 + 85列
88列は 87列 + 86列
89列は 88列 + 87列
90列は 89列 + 88列
91列は 90列 + 89列
92列は 91列 + 90列
93列は 92列 + 91列
94列は 93列 + 92列
95列は 94列 + 93列
96列は 95列 + 94列
97列は 96列 + 95列
98列は 97列 + 96列
99列は 98列 + 97列
100列は 99列 + 98列

以上から各方向の改正数は次の通り

$I = +0.03220$	$(1) = -0.0141$
$II = +0.02645$	$(2) = -0.073$
$III = +0.03538$	$(3) = +0.087$
$IV = +0.05045$	$(4) = -0.059$
	$(5) = -0.003$
	$(6) = +0.062$
	$(7) = +0.011$
	$(8) = -0.050$
	$(9) = +0.039$
	$(10) = -0.049$
	$(11) = +0.075$
	$(12) = -0.025$

観測式の新に代入すれば距離は角値となる

1. 有田山測站 互離

互	= 0	0	0.000	4.949 2903
北	= 24	51	34.472	4.946 9496
南	= 49	29	19.911	4.614 0752

2. 御嶽測站

互	= 0	0	0.000
北	= 103	51	4401
南	= 139	54	4.104

3. 総観測站

御	= 0	0	0.000
北	= 15	28	14.783
互	= 79	4	33.401

4. 互離測站

御	= 0	0	0.000
北	= 26	39	42.760
互	= 295	7	26.410

12
 又、三角形の積算。三角形の積算は平均角を用ひて三
 角形と積算する。この三角形の内角の和は必ず 180° となる
 過量であるが、この三角形の辺の長さにより、化成角とな
 り、已知の辺の長さの比に等しい。この化成角を α とし、
 辺の長さの比に等しいと仮定して計算する。

四つの三角形に、巨有御、絶有御、巨御絶、絶巨有のう5
 一つの計算を示し、他は略す。

巨有島 = $26^\circ 39' 42.760$	40,403	4,614 0752,7	h...1,40 575
巨明山 = $29 29 19.911$	17,554	9,651 9698,9	h...9,97 236
御 嶽 = $103 51 4.401$	2,044	4,962 1053,8	sin A - 9,65197
180 0 7,072		9,880 9691,7	8...0,84 948
		9,987 1849,6	= 7,071
	巨御...	4,843 0745,5	
	巨有...	4,949 2903,4	

合計は

絶 = $15^\circ 28' 14.783$	8...0,63 603	巨 = $64^\circ 52' 33.590$	8...0,82 577
明 = $24 37 45.439$	= 4,325	明 = $36 2 59.703$	= 6,695
御 = $139 54 4.104$		絶 = $79 4 33.401$	
180 0 4,326		180 0 8,694	
絶御...	4,807 8513,6	巨絶...	4,620 7499,2
絶有...	4,996 9496,2	巨明...	4,843 0745,6

絶色 = $63 36 18.618$	8...0,97 501
巨 = $91 32 16.350$	= 9,441
明 = $24 51 34.472$	
180 0 9,440	
絶有...	4,996 9496,2
絶巨...	4,620 7499,2

13 8 経緯度の積算、以上の平均結果を用い、2経緯度は
 秒以下2位、子午線方向角は秒以下2位とし、その5分の
 5割を12計算し、2乗後の中数と検定。^{2乗}

2乗する。
 2乗後
 2乗

緯度計算式

$$B_2 = B_1 + b - d$$

$$\log l = \log(1) + \log(1) - (4) \log(1) + 5V^2 - 6U^2$$

$$\log u = \log S + \log \cos J, \quad \log v = \log S + \log \sin J$$

$$\log d = \log S - \mu \lambda^2 - \frac{1}{2} \mu \lambda^3 + (8) \lambda^2, \quad \log S = (3) + \log C + \log L$$

$$\log C = (2) + \log v - \frac{1}{2} (5) \mu^2$$

$$\log \lambda = \log C - \log \cos (B_1 + b), \quad \log L = \log C + \log \tan (B + b)$$

$$\mu = \frac{10.74}{6(1-e)^2} \sin^2 1'' \quad \log \mu = 5.23369 - 10$$

式)中 B, B_2, J, S 等は検定値(設問に在り)

(1), (2), (5), (6) μ^2 は B 及び $\log(1)$ (2), (3) は
 $(B_1 + b)$ 及び $\log(1)$ (8) λ^2 は $(B_1 + b)$, $\log L$ は
 引数として経緯度計算表から引く

12. 経度計算式

$$L_2 = L_1 + l$$

$$\log l = \log \lambda + v_1 C^2 - v_2 \lambda^2 + v_3 C^4$$

$$v = \frac{107.11}{3} \sin^2 1' = 5.5318128 - 10$$

$$\frac{107.11}{15} v_1 = \frac{107.11}{15} \sin^2 4' = 4.20349 - 10$$

$$\frac{107.11}{90} v_2 = \frac{107.11}{90} \sin^4 1' = 4.27094 - 10$$

式では、 L_2 は与え、求むる経度 λ 、 C^2 は $\log \lambda C^2$ 表の数

とし、 $v_2 C^4$ は $\log C^2$ 表の数とし、経緯度計算表から

求める。

方位角計算式

$$J_2 = 180^\circ + J_1 + \epsilon - \delta$$

$$\log \epsilon = \log C - \mu C^2 - \mu \lambda^2 + (\gamma) C^2, \quad \log \delta = \log \frac{1}{2p} + \log b + \log C$$

J_1, J_2 は与え、求むる λ と ϵ の方位角、 $(\gamma) C^2$ は

$(B, -b)$ 及び $\log C^2$ 表の数とし、経緯度計算表から求める。

経緯方位角 (経線と子午線との交角) は平面直角

座標の模倣の計算から得た J_2 から ϵ の計算の δ を減したものが得る。

~~I 段 2 行 3 列 = 2 行 / 列 + (13) 2 列~~

~~I 段 2 行 8 列 = 2 行 / 列 + 8 2 列~~

~~II 段 1 列は II 段 3 列の log, 以下同様~~

II 段 3 行 3 列は 3 行 / 列 + (II.3) 4 列

3 行 4 列は 3 行 / 列 + (II.4) 4 列 ~~以下同様~~

~~I 段と終り~~
助算紙は折返し I' 段同様最上端に II' 段 1 列をかく。

~~log~~ ~~以下同様~~ ~~II 4 行, II' 4 行を作る。~~ ~~III 段~~

~~IV 段は 4 行, 11 行の 2 行。~~ ~~IV 段は 1 列のみ。~~ ~~I 段 2 列~~
~~以上が助算紙の終り。~~

~~以後の Colog を加え 3 には助算紙を 2 列と 5 列の 7 3 列~~

ここに添え夫々の log に Colog を暗記して計算。
加え 2 I. 2 列を作る。外を記入 (一時中止)

II 段の 2 列は助算紙 I. 2 行の真数。3 列は
1 列 + 2 列。4 列は助算紙 I. 2 の場合と同様 II. 3
行の Colog + log (一時中止)

III 段 2 列は助算紙 I. 3 行の真数。3 列は
1 列 + 2 列。4 列は助算紙 II. 3 行の真数。5 列
は 3 列 + 4 列。6 列は (33) 行 5 列の Colog。

~~Colog + (33)~~ ~~m3, 63, 夫々の log は Colog を加え~~ (一時中止)

IV 段 2 列は助算紙 I. 4 の真数。3 列は 1 列 + 2 列

4 列は助算紙 II. 4 行の真数。5 列は 3 列 + 4 列

6 列は助算紙 III. 4 の真数。7 列は 5 列 + 6 列

コ
ロ
グ
表
示
シ
テ
ヨ
イ
カ
ラ
2
列
付
ル

経緯度計算

24

1. 条件 =	有明山	御嶽	有明山	御嶽
2. 条件 =	絶影	絶影	絶影	絶影
方位角 =	-1° 34' 22.084	-1° 32' 10.345		
1.2 方位角 =	350.28 9.703	335.28 9.524		
J =	348.53 17.619	333.28 10.111		
B =	34 12 4.3280	34 33 4.8751	引数 B (4) =	7.50 341 7.50 357
+b =	+ 52 42.3912	+ 31 5.6595	U =	4.98 873 4.75 956
B+b =	35 4 46.7192	35 4 47.5346	(4) U =	2.49 214 2.26 513
-d =	- 65.36	- 46.90	引数 B (5) =	2.55 240 2.55 240
B ₂ =	35 4 46.0656	35 4 46.0656	U ₂ =	8.56 377 8.91 543
J =	4.996 9496.2	4.807 8513.6	U ² =	9.97 746 9.51 912
cos J =	9.991 7810.4	9.951 7072.8	(5) U ² =	1.11 617 1.46 783
sin J =	0.288 9348.7	0.649 8646.5	(5) U ² =	2.52 986 2.07 152
引数 B (1) =	2.788 7306.6	4.759 5586.4	-(4) U =	-310.6 -184.1
B (1) =	2.511 3148.1	8.511 2892.6	+ (5) U ² =	+13.1 +29.4
b (1) =	3.500 0459.7	3.270 8479.0	-(6) U ² =	-1.3 -0.4
b =	3.509 3155.9	3.270 8323.9	b β =	298.8 -155.1
J sin J =	4.281 8844.9	4.457 7160.1	(5) U ² =	338.7 117.9
引数 B+b (2) =	2.509 3024.4	8.509 3024.3	-1/2 (5) U ² =	-1.169.4 -59.6
C =	2.791 1869.3	2.967 0125.4	U =	5.23 369 5.23 369
tan (B+b) =	2.791 1699.9	2.967 0125.4	U ² =	5.27 536 5.62 705
1: cos (B+b) =	0.087 0588.2	0.526 5146.6	U ² =	5.75 646 6.10 815
cos tan (B+b) =	2.637 6810.0	2.813 5272.0	U ² =	5.53 181 5.53 181
t =	2.537 6797.1	2.813 5242.8	U ² =	0.150 905 0.86 074
t =	434.190	650.915	U ² =	0.99 015 1.34 184
C cos (B+b) λ =	2.878 2288.1	3.054 0725.6	U ² =	0.80 717 1.15 886
λ =	6.4	14.4	-U ² =	-3.2 -7.3
λ =	2.878 2281.1	3.054 0711.2	引数 B (1) =	-9.7 -21.9
λ =	6.4	1132.5858	B (1) =	-6.9 -11.0
180° + J =	168° 53' 17.619	153° 28' 40.111	λ =	-12.9 -29.2
+t =	7 14.198	10 50.915	λ =	-6.4 -14.4
-t =	4 2.339	2 19.2	λ =	-2.1 -18.3
J ₂ =	168 46 8.168	153 17 53.388	(3) =	4.386 4948 4.386 4948
L ₁ =	129 15 51.7345	129 22 8.8310	C =	8 18
+t =	12 25.4890	18 52.5858	S =	9.815 3450 0.167 0345
L ₂ =	129 3 76.2455	129 3 16.2455	λ =	4 3
方位角 (2) =	-0° 1 52.744	-0° 1 52.746	λ =	9.815 3450 0.167 0327
			λ =	+0.6536 +1.4690
			λ =	4.384 54 4.384 54
			λ =	3.500 02 3.23 083
			λ =	2.791 17 2.96 701
			λ =	0.625 73 0.62 238
			λ =	-4.739 -4.192

夏濟島にフクロノミナミツバキの果実を示す

[illegible]

~~7列 + 8列, 2 III の根である。 III = +0.03538... 8.5287578~~
~~III = +0.03538... 8.5287578~~

II 段 M_2 行, 5列は同行4列の真数で6列は
 (2.4) 行5列の真数である。(2.4) 行5列は
 $II.4行4列 + \log IV$. M_2 行7列は(2.3)行5列の真数
 (2.3) 行5列は4列 + $\log III$, 8列は5+6+7列で
 II. の根である。 II = +0.02645... 8.4224257

次に I 段 M_1 行, 3列は2列の真数, 4列は(1.4)行
 3列の真数 (1.4) 行3列は(1.4)行2列 + $\log IV$
 5列は(1.3)行3列の真数 (1.3) 行3列は(1.3)
 行2列 + $\log III$. 6列は(1.2)3列の真数 (1.2) 行
 3列は2列 + $\log II$ 7列は3+4+5+6列, 即ち I
 の根である。 $x = +0.03220... 8.5078559$ (1.4) 行の
~~3列は2列 + $\log IV$, (1.3) 行の3列は2列 + $\log III$~~
~~(1.2) 行の3列は2列 + $\log II$. 以上の計算に~~
 の(決定係数)
 これで法方程式の根 I, II, III, IV は求められた。

この根を比倫方程式に代入す 係(1)(2)(3)... (12)
 は已知数の機計算とする
 比倫方程式(1)列, Iの係数
 -1, 2, III の係数は
 +0.35982 であるから

(1) = (-1) × (0.03220) + (0.35982) × (0.05045) = -0.014 同様は
 (2) = (-1) × (0.02645) + (-0.91854) × (+0.05045) = -0.073 (3) 同様
 (3) 同様
 (12) = -1 × (0.03538) + 0.19748 × (0.05045) = -0.025 以上は

以下の結果は次の通り

$$\begin{array}{lll}
 I = \delta = +0.0322 & (1) = -0.014 & (7) = \\
 II = \delta = & (2) = & (8) = \\
 III = \delta = & (3) = & (9) = \\
 IV = \delta = & (4) = & (10) = \\
 & (5) = & (11) = \\
 & (6) = & (12) = -0.025
 \end{array}$$

系符は次の通り

以上平均の方位角及び距離対数による三角測量の結果は次の通りである
 以上平均の方位角及び距離対数による三角測量の結果は次の通りである
 以上平均の方位角及び距離対数による三角測量の結果は次の通りである

1. 有明山測站
 巨割島 $0^{\circ} 0' 0''.0000$ 4.949 2903.4
 絶影出
 御嶽

2. 御嶽測站

3. 絶影測站

4. 巨割測站

絶影
 有明
 山

朝鮮土地測量の概況 其の二

平面直角座標原套の計算

計算者	関 重雄
副計算者	谷口 晴久

F. G. Gausz.

Helmer, P

Jordan

昭和22年丁村の五之理子協会の数値問題が Gauss が定めた
 観測大論文で Helmer, Jordan の等の量地図に詳説してあり
 陸地測量部高等技術所に数値があるがその公式と掲げて計算する
 と違ふ事を知りたてた

IV. 平面直角座標の原点

地籍の正確には境界を平面直角座標で標示するのが最も
 であることは無論である。測量技術の上では三角測量の平均
 方法としては網全体としての平均方法(特島連絡網)は基礎的の部
 分の外は用ゐず、簡單で正確な平面直角座標による方法が
 採用される。土地調査局の大三角測量では網の平均方法で
 あつたが大三角補角、小三角測量等は Gauss の相似三角形
 式による(似球体上から球体上に投影し、更に平面上に投影する) -
 (つまり平面直角座標の平均計算法が採用されたのである)。
 この方式は任意の三角形に投影出来るのみならず投影された図の
 小部分は現地と相似形であることは重要な事である。

朝鮮の座標原点は東部 $B=38^{\circ}N$ $L=129^{\circ}E$ 中部 $B=38^{\circ}N$ $L=127^{\circ}E$ 西部 $B=38^{\circ}N$ $L=125^{\circ}E$
 の三点を設置し更に各点の緯度経度(各20'づつ)の地域内
 方の座標と算出し、細部測図は即座位の測図であるから局内は全一原素であるのである
 (ある三角測量は東西双方)

東部原点 巨濟島、釜山、蔚山等の緯度 B 、 L 、 L_2 と東部原点に基
 づく(又は L_1 、 L_2 を変化する)ため現地とベッセルの似球体上の一部と見做し
 東部原点に似球体上にある球面上に投影して B_1, L_1 とする
 更に東部原点に接する直円筒上に投影して B_2, L_2 とする(求めるのである)
 (その図は必ずしも示して各同方では平面直角座標となる)

中部原点 長崎県と絶影島間の距離を一辺とした大三角
 点網忠実測定の結果、 ΔP 子午線に近しい大三角
 本島龍馬山の $B_1 L_1$ と修理山の $B_2 L_2$ と中部原点に基づく平面
 直角座標 $x_1 y_1$ 及び $x_2 y_2$ と東部原点と同様の投影計算が求め
 られた。

西部原点 中部原点と同様、大三角本島測量の近影に
 大三角京黄網中子午線に近しい富郷山の燈塔、
 山の緯経度 $B_1 L_1$ 及び $B_2 L_2$ とある。西部原点に基づく平面
 直角座標 $x_1 y_1$ 及び $x_2 y_2$ と中部原点と同様の投影計算が求め
 られた。

附 この計算に用いた四函数は十位対数の表位と正確にする必要と
 表計算機のなかで当時桁数多い表位計算を計るため
 表対数表に於いて展開式を用いて直接計算したのである。

東京物理学校雑誌 35 巻 471 号 後十位表で計算し、
 使用した

$$\begin{aligned}
 -\log \cos \varphi &= \left(\frac{1}{2} \varphi^2 + \frac{1}{12} \varphi^4 + \frac{1}{59} \varphi^6 + \dots \right) M & \varphi &= \varphi'' / \rho \\
 \log \sin \varphi &= \log \varphi - \left(\frac{1}{2} \varphi^2 + \frac{1}{180} \varphi^4 + \dots \right) M & \log \rho &= 4.6255748668 \\
 \log \operatorname{arc} \sin \varphi &= \left(\log \varphi + \frac{M}{6} \varphi^2 + \frac{11M}{180} \varphi^4 + \dots \right) \rho & \log M &= 9.6377843113 \\
 \log \operatorname{arc} \tan \varphi &= \left(\log \varphi - \frac{M}{2} \varphi^2 + \frac{13M}{90} \varphi^4 + \dots \right) M & \log \rho &= 5.3144251332 - 10 \\
 & & \log M &= 9.6377843113 - 10
 \end{aligned}$$

ガウスの相似副影式

前記と
入れ

$a = \text{地球半径をベッセルの計算に用いる} \quad \log a = 6.804\ 6434\ 637$
 $e = \text{離心率} \quad \log e^2 = 7.824\ 4104\ 237 - 10$
 $M = \text{対数の根} \quad \log(1-e^2) = 9.997\ 0916\ 404 - 10$
 $\log M = 5.637\ 7843\ 113 - 10$
 $p = \text{円弧1に對する秒數} \quad \log p = 5.314\ 4251\ 332$

$B_0, L_0 = \text{似球体上の座標原矢の緯經度}$
 $B, L = \text{似球体上の座標原矢に基づく座標となるべき緯經度}$
 $\lambda = \text{兩者の經度差}$
 $\sigma = \text{經線と子午線方位角}$
 $\sigma_1, \sigma_2 = \text{正, 負, の方位角}$

以上を球面上に投影したときの値を b_0, l_0, b, l, R (距離)
 u, u_2 とする。 $c = \cos B_0, s = \sin B_0, \delta = \frac{e^2}{1-e^2}$

I. 似球体上より球体上への投影

$A = \text{ガウスの球体半径} \quad A = \frac{a\sqrt{1-e^2}}{1-e^2\sin^2 B_0} \quad B_0 = 38^\circ, b_0 = 127'$
 $A = \sqrt{R_1 R_2}$

1.) $\log A = \log \sqrt{1-e^2} + \log a + M[e^2 \sin^2 B_0 + \frac{1}{2} e^4 \sin^4 B_0 + \frac{1}{3} e^6 \sin^6 B_0 + \frac{1}{4} e^8 \sin^8 B_0 + \dots]$
 $= 6.804\ 2893\ 749$
 $\delta = \sin B_0 = \sin 38^\circ = 0.615\ 661$
 $c = \cos B_0 = \cos 38^\circ = 0.788\ 010$
 $\delta = \frac{e^2}{1-e^2} \quad \log \delta = 7.827\ 3187\ 833 - 10$
 2.) $U = \frac{1}{2} \delta c^4 [1 - \frac{1}{2} \delta c^4 + \frac{1}{3} \delta^2 c^8 - \frac{1}{4} \delta^3 c^{12} + \frac{1}{5} \delta^4 c^{16} - \dots]$, $\log U = 7.111\ 8553\ 678 - 10$
 3.) $V = \frac{9}{c} U [1 - \frac{1}{2c^2} U + \frac{1+2\delta^2}{6c^4} U^2 - \frac{1+10\delta^2+4\delta^4}{24c^6} U^3 + \frac{1+36\delta^2+60\delta^4+8\delta^6}{120c^8} U^4 - \frac{1+16\delta^2+576\delta^4+296\delta^6+16\delta^8}{120c^{10}} U^5 - \dots]$
 $\log V = 7.004\ 2130949 - 10$

3 4.) $\log \sin B_0 - \log \sin b_0 = \log d = M.T$
 $\log d$ 表 " b_0 在計算上

4. 5.) $B_0 - b_0 = P.T$ 式 (3) 使用 (4) 的値を代入して B_0 を算出する

6.) $l = \alpha(L - L_0)$

7.) $b - b_0 = A_1(B - B_0) + A_2(B - B_0)^2 + A_3(B - B_0)^3 + A_4(B - B_0)^4 + A_5(B - B_0)^5 + \dots$

$w = 1 + \delta C^2 \quad w' = 1 - \epsilon^2 S^2$

$A_1 = \frac{1}{w}$

$A_2 = \frac{3\delta S^2 C}{2w^3 p}$

$A_3 = \frac{\delta}{6w^5 p^2} [(-3 + 6C^2) + \delta(12C^2 - 9C^4)]$

$A_4 = \frac{\delta^2 S^2 C}{24w^7 p^3} [-16 + \delta(-45 + 62C^2) + \delta^2(60C^2 - 27C^4)]$

$A_5 = \frac{\delta^3}{120w^9 p^4} [(12 - 28C^2) + \delta(45 - 480C^2 + 436C^4) + \delta^2(-540C^2 + 990C^4 - 400C^6) + \delta^3(260C^4 - 408C^6 + 81C^8)]$

$\log A_1 = .999\ 0958\ 657 \quad \text{or} \quad 9.999 \dots 7 - 10$

$\log A_2 = 8.372\ 1466\ 290 \quad \text{or} \quad 2.372 \dots 0 - 10$

$\log A_3 = 14.292\ 3124 \quad \text{or} \quad 6.292 \dots 4 - 20$

$\log A_4 = 19.388\ 6485 \quad \text{or} \quad 1.388 \dots 5 - 20$

$\log A_5 = 25.257\ 5364 \quad \text{or} \quad 5.257 \dots 4 - 30$

5 8.) $\log m = \log R - \log S = \frac{M}{p} [a_3(b - b_0)^3 + a_4(b - b_0)^4 + a_5(b - b_0)^5 + a_6(b - b_0)^6]$

6 9.) $\frac{d \log m}{db} = 3a_3(b - b_0)^2 + 4a_4(b - b_0)^3 + 5a_5(b - b_0)^4 + 6a_6(b - b_0)^5$

$$\log \frac{M}{P} = 6.6493592$$

$$\log a_3 = 14.7073472 \text{ "}$$

$$\log a_4 = 20.89229 \text{ "}$$

$$\log a_5 = 26.15 \text{ "}$$

$$\log a_6 = 31.96207 \text{ "}$$

$$10.) \quad h = -30000 \cos b \frac{d \log M}{d b}$$

M は増大率と称す式中の b は常数

b , $\log R - \log S$, h は觀表上の使9分一秒の4倍を單位とせし
あるが5使用の際には1000とする。

朝氣全土の緯度+5毎に算出し觀表し置き三角^{座標}計算に供する

II 球体上より平面(直円筒)に投影

$$11.) \tan b' = \frac{\tan b}{\cos l}$$

$$12.) \psi'' = b' - b_0$$

$$13.) x'' = \frac{A}{\rho} \psi''$$

$$14.) \sin \eta_f = \cos b \cdot \sin b$$

$$15.) \psi = \eta_f + \alpha_3 \eta_f^2 + \alpha_5 \eta_f^5 + \alpha_7 \eta_f^7$$

$$\alpha_3 = \frac{1}{6\rho^2} \quad \log \alpha_3 = 8.5929984832 - 20$$

$$\alpha_5 = \frac{1}{24\rho^4} \quad \log \alpha_5 = 7.3620883 - 30$$

$$\alpha_7 = \frac{61}{5040\rho^6} \quad \log \alpha_7 = 6.19635 - 40$$

$$16.) \eta_f'' = \frac{A}{\rho} \psi''$$

$$17.) \tan c = \tan b' \sin \eta_f$$

ガウス相似副影法漸近法による計算

似球体の緯度 38° に基き片3似球体より球体へ投影
条件

$$\log a = 6.804\ 6434\ 637$$

$$\log \delta = 7.827\ 3189\ 833 - 10$$

$$\log M = 9.637\ 7843\ 113 - 10$$

$$\log W = 0.000\ 9041\ 343$$

$$\log e^2 = 7.824\ 4104\ 149 - 10$$

$$\log(1 - e^2 \sin^2 38^\circ) = 9.998\ 8999\ 090 - 10$$

$$\log \rho = 5.314\ 4251\ 332$$

$$\log(1 - e^2)^{\frac{1}{2}} = 9.998\ 5458\ 202 - 10$$

$$B_0 = 38^\circ\ 0'\ 0.000$$

公式

$$1) A = \frac{2\sqrt{1-e^2}}{1-e^2 \sin^2}$$

$$2) = \frac{1}{2} \delta C^4 \left[1 - \frac{1}{2} \delta C^4 + \frac{1}{3} \delta^2 C^8 - \frac{1}{4} \delta^3 C^{12} + \frac{1}{5} \delta^4 C^{16} - \dots \right]$$

$$3) V = \frac{S}{C} U \left[1 - \frac{1}{2} C^2 U + \frac{1+2S^2}{6C^4} U^2 - \frac{1+10S^2+4S^4}{240C^6} U^3 + \frac{1+36S^2+60S^4+8S^6}{120C^8} U^4 - \frac{1+16S^2+576S^4+296S^6+16S^8}{720C^{10}} U^5 + \dots \right]$$

$$4) \log \sin B_0 - \log \sin b_0 = \log \delta = M.U.$$

$$5) B_0 - b_0 = \rho \lambda$$

$$\log U = 7.111\ 8553\ 678 - 10$$

$$\log V = 7.004\ 2130\ 949 - 10$$

$$\log A = 6.804\ 2893\ 749$$

$$\log d = 0.000\ 5618\ 750$$

$$b_0 = 37^\circ\ 56'\ 31.7245$$

$$6.) b - b_0 = A(B - B_0) + A_2(B - B_0)^2 + A_3(B - B_0)^3 + A_4(B - B_0)^4 + A_5(B - B_0)^5 + \dots$$

$$A_1 = \frac{1}{W}$$

$$A_2 = \frac{2\delta S C}{240\rho}$$

$$A_3 = \frac{\delta^2}{\rho^2 W^2} \{ (-3 + 6C^2) + 8(12C^2 - 9C^4) \}$$

$$A_4 = \frac{\delta^3 S C}{\rho^3 240 W^3} \{ -16 + 8(-45 + 62C^2) + 8^2(60C^2 - 27C^4) \}$$

$$A_5 = \frac{\delta^4}{\rho^4 120 W^4} \{ (12 - 28C^2) + 8(45 - 480C^2 + 436C^4) + 8^2(-54C^2 + 990C^4 - 400C^6) + 8^3(260C^4 - 480C^6 + 81C^8) \}$$

$$\log A_1 = 9.999\ 0958\ 657 - 10$$

$$\log A_2 = 2.372\ 1466\ 390 - 10$$

$$\log A_3 = 6.292\ 3124 - 20$$

$$\log A_4 = 1.388\ 6485^n - 20$$

$$\log A_5 = 5.257\ 5364^n - 30$$

$$5\ 7.) \log R - \log S = \log m = \frac{10^7 M a_3 (b-b_0)^3}{p} + \frac{10^7 M a_4 (b-b_0)^4}{p} + \frac{10^7 M a_5 (b-b_0)^5}{p} + \dots$$

7位小数表の第位と単位と3ある10⁷を乗した。

$$6\ 8.) \frac{d \log m}{db} = 3a_3 (b-b_0)^2 + 4a_4 (b-b_0)^3 + 5a_5 (b-b_0)^4 + \dots$$

$$a_3 = \frac{4 \cdot \delta \cdot \delta \cdot c}{3! \cdot W P^2}$$

$$a_4 = \frac{4 \cdot \delta \cdot c^2}{4! \cdot W^2 P^3} [-1 + 8(6 - 7c^2)]$$

$$a_5 = \frac{4 \cdot \delta \cdot \delta}{5! \cdot W^3 P^4} [(-3 + 5c^4) + \delta(-12c^2 + 36c^4) + \delta^2(48c^4 + 720c^6)]$$

$$\log a_3 = 6.707\ 3472^n - 20$$

$$\log a_4 = 0.892\ 29^n - 20$$

$$\log a_5 = 4.157\ 47 - 20$$

$$\log a_6 = 9.962\ 07^n - 20$$

$$\log \frac{M}{p} = 4.649\ 3592 - 10$$

$$7) \log R - \log S = (8.03061^n - 20)(b-b_0)^3 + (2.21555^n - 20)(b-b_0)^4 + (5.4807 - 30)(b-b_0)^5 + (1.2853^n - 30)(b-b_0)^6$$

$$8) \frac{d \log m}{db} = (7.18447^n - 20)(b-b_0)^2 + (1.49435^n - 20)(b-b_0)^3 + (4.8564 - 30)(b-b_0)^4 + (0.7402^n - 40)(b-b_0)^5$$

$$7\ 9.) \eta = -30000 \cos b \frac{d \log m}{db} \quad \text{h. 表に10000倍して表す。}$$

$$8 \quad 10.) \quad l = \alpha(I - I_0)$$

$$11.) \quad \log \cos l = \frac{M}{2} l^2 - \frac{M}{12} l^4 \dots$$

$$9 \quad 12.) \quad \tan b' = \frac{\tan b}{\cos l}$$

$$13.) \quad \log l_0 = \log l + [1] l^2 + [2] l^4$$

$$14.) \quad B_0 = \frac{M l_0^2 \sin(b + \frac{1}{2} B) \cos(b + \frac{1}{2} B)}{\cos^2 \frac{1}{2} B}$$

$$15.) \quad \log B = \log B_0 - [1] B_0^2$$

$$10 \quad 16.) \quad \ell = b + B - b_0$$

$$b = b' - B$$

$$11 \quad 17.) \quad x = \sqrt{\ell} \quad v = \frac{A}{\rho}$$

$$18.) \quad y = \frac{l_0 \cos(b + \frac{1}{2} B)}{\cos \frac{1}{2} B}$$

$$19.) \quad \log y = \log(\sqrt{y_0}) + [1] y^2 + [2] y_0^4$$

$$20.) \quad C_0 = \frac{l_0 \sin(b + \frac{1}{2} B)}{\cos \frac{1}{2} B}$$

$$21.) \quad \log C = \log C_0 - [1] C_0^2 + [2] C_0^4 \quad \text{C 是 3 年 的 方 向 角}$$

$$[1] = \frac{107.11}{12 \rho^2} \quad \log[1] = 4.929 \ 7527 \ 989 - 10$$

$$[2] = \frac{107.13.M}{1440 \rho^4} \quad \log[2] = 3.335 \ 6646 \ 4 - 20$$

$$(1) = \frac{10.711}{12 \rho^2} \quad \log(1) = 4.929 \ 7527 \ 989 - 10$$

$$(2) = \frac{107.M}{1440 \rho^4} \quad \log(2) = 3.066 \ 8193 \ 3 - 20$$

$$M = \frac{1}{2 \rho}$$

$$v = \frac{A}{\rho}$$

$$\log M = 4.384 \ 5448 \ 712 - 20$$

$$\log v = 1.489 \ 8642 \ 417$$

次 2 次 3 次

第 2 章 一般論

西 部 原 点
 西 部 原 点 の 計 算 は 以 上 述 べ の 東 部 原 点 の 多 数 の 式 を 計 算 に 対 象 と
 求 め る 必 要 が 無 い 計 算 と 同 様 の 方 法 を 使 用 す る ば 同 様 の 計 算 は 容 易 に 行 可
 成 果 の 容 易 な 計 算 に 行 可
 西 部 原 点 の 計 算

東 部 の 計 算 法

換矢

交換
 この計算は最も重要であるから巨額、総額影の中間表の
 対照表と普通の方法（本稿の終りに附記してある）
 による計算に異なす。算出の次に巨額と中間表の
 対照表と与体として普通の方法で総額影の対照表と算出
 した算出と直接計算した値とを比較して合点する
 ことと見で使用したものであるが容易な計算であるから
 讀者に試みさせたい

あ

この方法で計算と進行は、^{右大三角形の辺長を}~~左大三角形の辺長を~~直接測定した~~基礎~~大三角形の辺長と比較し見ると13^{9割四}分の一に落ちた。七位小数の末位まで見ると「たぶん」約30%の計算誤差があることが重要である。30%とすると、これは非常に大きな誤差である。

座標による平均計算

天頂角補角は10秒以下の三角表にあれば、この角の観測式による

平均方法は、換算より簡便な方法として座標による平均計算と換算と

4.1. の1. 以下に説明する。 θ は平面上的方位角とす。これは

$$\tan \theta = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1} \quad \dots (a) \quad \begin{aligned} \tau_1 &= (1)(x_2 - x_1)(y_1 + y_2) \\ \tau_2 &= (2)(x_2 - x_1)(y_2 - y_1) \end{aligned}$$

$$J_1 - u_1 = -(J_2 - u_2) = \frac{1}{1000} h \lambda,$$

$$J_2 - t_1 = \tau_1 - \tau_2 + h \lambda$$

$$J_2 - t_2 = \tau_1 - \tau_2 - h \lambda$$

$$J = (y_2 - y_1) : \sin \theta = (x_2 - x_1) : \cos \theta \quad \dots (b)$$

$$\alpha = -\frac{p''}{s''}(y_2 - y_1) \quad \dots \quad -\beta = \frac{p''}{s''}(x_2 - x_1)$$

α, β は法方程式の係数である

$$S_1 = (1)(y_1 + y_2)^2 \quad S_2 = (2)(y_2 - y_1)^2 \quad \log J = \log R = \omega_1 + S_2$$

$$\log s - \log J = (\log s - \log R) + (\log R - \log J)$$

式中 R は地球半径計算に、(1)(2), (1), (2) は平面直角座標計算と

との説明にである。なお法線度の南北3度以内の $J_1 - u_1$

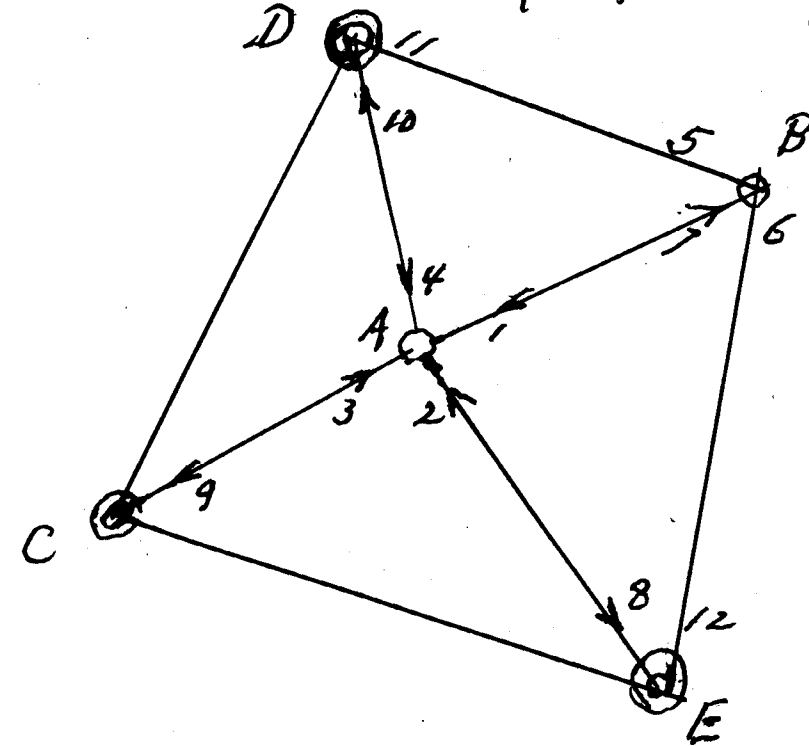
2度以内の $\log R - \log J$ は結果に感し及ばないから省略した。

$$\text{観測方向角} - J - \tau = \tau,$$

与えられた方向の τ (観測の結果を新数と一致せよ) $+(J_2 - t_2) \pm 180^\circ = \tau$ 観測方向
(観測方向角と求むる他の方向に比べ、観測方向角とす) $-(J_2 - t_2) = \tau$

$\odot -E = 11$.
 (1), (2), (3) ... 5 点
 (6), (6), (7) ... 求 5 の 観測 誤差 $\pm \delta$
 又, 5 求 誤差 $\delta_1, \delta_2, \delta_3, \delta_4, \dots$ 5 求 標定 誤差 I, II, III, IV, \dots
 正 近 座 標 の 改 正 数 の 符 号 \pm 前 式 の 15 号 是 以 ち $\alpha, \beta, \gamma, \dots$ 他 と
 用 い 誤 差 方 程 式 と 編 成 し, レジライバー の 法 則 以 下 同 じ と して
 化 成 誤 差 方 程 式 と 編 成 す。

二 点 同 時 平 均 の 例



② 点 C, D, E. 1 2 3 ... 12 点 誤 差
 〇 求 誤 差 A, B.

誤 差 方 程 式

$$\begin{aligned}
 A-B: (1) &= -Z_1 + \alpha I + \beta II - \alpha III - \beta IV + n_1 \pm \delta_1 \\
 A-E: (2) &= -Z_2 + \alpha I + \beta II - \alpha III - \beta IV + n_2 \pm \delta_2 \\
 A-C: (3) &= -Z_3 + \alpha I + \beta II - \alpha III - \beta IV + n_3 \pm \delta_3 \\
 A-D: (4) &= -Z_4 + \alpha I + \beta II - \alpha III - \beta IV + n_4 \pm \delta_4 \\
 B-D: (5) &= -Z_5 + \alpha I + \beta II - \alpha III - \beta IV + n_5 \pm \delta_5 \\
 B-E: (6) &= -Z_6 + \alpha I + \beta II - \alpha III - \beta IV + n_6 \pm \delta_6 \\
 B-A: (7) &= -Z_7 - \alpha I - \beta II + \alpha III + \beta IV + n_7 \pm \delta_7 \\
 D-A: (8) &= -Z_8 + \alpha I + \beta II - \alpha III - \beta IV + n_8 \pm \delta_8 \\
 C-A: (9) &= -Z_9 + \alpha I + \beta II - \alpha III - \beta IV + n_9 \pm \delta_9 \\
 D-A: (10) &= -Z_{10} + \alpha I + \beta II - \alpha III - \beta IV + n_{10} \pm \delta_{10} \\
 D-B: (11) &= -Z_{11} + \alpha I + \beta II - \alpha III - \beta IV + n_{11} \pm \delta_{11} \\
 E-B: (12) &= -Z_{12} + \alpha I + \beta II - \alpha III - \beta IV + n_{12} \pm \delta_{12}
 \end{aligned}$$

化成'誤差方程式

$$\begin{aligned}
 (1)+(7): 0 &= 2\alpha_1 I + 2\beta_1 II - 2\alpha_1 III - 2\beta_1 IV + u_1 + u_7 \pm \delta_1 \quad \text{重数} = \frac{1}{2} \\
 (4)+(10): 0 &= 2\alpha_4 I + 2\beta_4 II + \dots + u_4 + u_{10} \pm \delta_2 \quad \text{重数} = \frac{1}{2} \\
 (5)+(11): 0 &= \dots + \dots + 2\alpha_5 III + 2\beta_5 IV + u_5 + u_{11} \pm \delta_3 \quad \text{重数} = \frac{1}{2} \\
 (6)+(12): 0 &= \dots + \dots + 2\alpha_6 III + 2\beta_6 IV + u_6 + u_{12} \pm \delta_4 \quad \text{重数} = \frac{1}{2} \\
 (2)+(8): 0 &= 2\alpha_2 I + 2\beta_2 II + \dots + u_2 + u_8 \pm \delta_5 \quad \text{重数} = \frac{1}{2} \\
 2(3)+(9): 0 &= 3\alpha_3 I + 3\beta_3 II + \dots + u_3 + u_9 \pm \delta_6 \quad \text{重数} = \frac{1}{3} \\
 (10)+(11): 0 &= \alpha_4 I + \beta_4 II + \alpha_5 III + \beta_5 IV + u_{10} + u_{11} \pm \delta_7 \quad \text{重数} = \frac{1}{3} \\
 (8)+(12): 0 &= \alpha_2 I + \beta_2 II + \alpha_6 III + \beta_6 IV + u_8 + u_{12} \pm \delta_8 \quad \text{重数} = -\frac{1}{3} \\
 (1)+(12)+(3)+(4): 0 &= [\alpha_1]^4 I - \beta_1^4 II - \alpha_1^4 III - \beta_1^4 IV + u_1 + u_2 + u_3 + u_4 \pm \delta_9 \quad \text{重数} = -\frac{1}{4} \\
 (5)+(6)+(7): 0 &= \alpha_1 I + \beta_1 II + ([\alpha_5]^6 - \alpha_1^6) + ([\beta_5]^6 - \beta_1^6) + u_5 + u_6 + u_7 \pm \delta_{10} \quad \text{重数} = -\frac{1}{3}
 \end{aligned}$$

式中 $\delta_1, \delta_2, \dots, \delta_{10}, \dots$ は交換項である

化成'誤差方程式の法方程式を解いて、この位置を"スプリット"解算して
 I, II, III, IV の 3 次元に求め'誤差方程式に代入して $2, 12, 2, 12, \dots$ と得る観測方向角に附加して地球体上の平均
 方向角を得る。 I, II, III, IV の値は近接座標 x_2, y_2 に加用して平面直
 角座標となる。更に前式 (a) (b) の x_2, y_2 に代入して平均計算
 して求めた値を以てこの平面上の平均方向角の距離と云ふ。

平均方向角に $x_1 - x_2, y_1 - y_2$ を加えて地球体の方向角となる。
 之は'誤差方程式から得た平均方向角の交換とする。

距離は $\log s - \log S$ を減して地球体上の距離として三角形計算から

求めた距離の交換とする。

求る観測秒は観測^{した}所の各秒数は0方向の傾球体上ノ平均方向角を加え做りにAとす之に相違の各平均方向角を減して左結果の合計と方向数で割つた数とAを加え左のである。

以上
 ① 計算は商関入研4部教師指導^{監督}の下に故父口番2助長の副算長及び筆者が計算したものである。

計算中に用いた円弧数は十進数と正確にあり必要があるので十進表によらず次のように展開式を用いて計算したものである。

朝鮮測量の思い出

其の三
水準原点

関 重 雄

IV 水準原点

水準原点は理想的平均海面とあるべきことを述べてある

が因に問題である。日本では陸地側を部は1873-1885
和室半島の内務省観測した成果から完全な部は6.5年

平均潮位と東京湾中等潮位とを付け永田の陸測構内(139'45"

35°40'N)に地下10mの位置に築立た水準原点の高さを24.5mとした。
1923年9月1日の関東大地震により地盤が328m

隆起したのが陸地測を部は 高潮位と低潮位との差
油壺検潮所は1900年観測した平均海面と観測した 高潮位と低潮位との差
地盤変動量E 87.3mm. 又一方日本水準五等線の改測の成

果から85.4と得た両者の平均値 86mm. と水準原点の変動
量として水準原点の高さを24.414m. とした。これが日本の水
準原点である。

朝鮮半島特土地調査局の水準測量は全土に13ヶ所の基線測
量と基線長と平均海面との差に換算するの急務と要し

たので水準原点と設置する所は各基線に近い平均海
面が必要とあった。各検潮所は一年以上の観測から
得た平均海面と水準起點として水準原点に代用したのである。

I. 将来水準測量完成の迄

平均潮位と

各検潮所の平均潮位は

は各検潮

仮定水準原点からの高さと考え

危険海象、海況現況から来る

諸般検潮所間相互間の差

IV 水準原点

水準原点は理想的平均海面とあり、これは当然である。

が、因に問題である。日本では陸地測量部は1873-1885
和、定年島の内務省が観測した結果から完全な部分6.5年。

平均海面は、東京湾にあり、2.14m 永田所が観測した139'45m

35
1923年9

隆起した
池

地

身

身

と

と

と

と

2. 高さ24.5m、とある。

1. 隆起した
地盤調査
結果から

の観測の成

の観測の変動

が日本の水

の平均海面

急激な変化

近、平均海面
南満洲

の観測から

の結果がある。

↑ 観測結果から、平均海面と

の海面に投影した平均海面の高低差は各観測

地盤変動量E 87.3 點、^{潮位}と又一方日本水準五點の、既測の成、
果が5 85.4と得た兩者の平均値 86 m. m. と水準原点の變動
量として水準原点の位置を 24.414 m. としたことが日本の水
準原点である。

朝鮮特殊土地調査局の水準測量は全土1213ヶ所の基準測
量^{とある}基準線長と平均海面との長程に~~等しく~~なるの急務と要し
たので水準原点と設置~~する~~所には各基準点に近い平均海
面が必要となつたので^{清津、元山、木浦、仁川、鎮南浦}各検潮所を一年以上の観測から
得た平均海面を水準起算点として水準原点に代用したのである。

丁. 将来水準測量完成の法 平均潮位と

各検潮所の平均潮位は これは各検潮
仮想水準原点からの^{測深に基いて}の高さと考え
高家海象、海流現象から来る
~~諸要素~~各検潮所間相互間の差
星と單に水準測量から知る事
是れを合計が各検潮所の平
均潮位星として表はしたものと^は組み
平均水準系圖を編成^し、^{（これは20年程度に一回）}かゝる
の未定係數法によつて全水準系
圖配布標準を算定して三角點の
高さを決定したのである。

所の海象、氣象及び海面の現況等から来る不測の害を
 免る水準測量の観測点と目標とを「観測式と高脚式」
 に平均計算によつて平均潮位の修正と施設し地形測
 量によつて土地の高低の成り果には格別不都合を生じな
 かの各換算所の五年以上の平均に水準起点を以て
 採用した所以である。

附 往年筆者は将来に於て水準原点の必要を以て仁川観測
 所構内に設立を其節に述べたい方えで^{上司}査察の内意
 を得て土地の水準経年変化を知る一端に^{なることを}仁川
 観測所の構造に一等水準標石二基と埋設し一
 等水準測量で仁川水準起点に連結した~~た~~河又土洞調査局
 の水準作業完了の際バンブルヒ一等水準係^{（バンブルヒ）}一組と土洞
 から仁川観測所に引継いた筈である。が^今消息不明で
 ある。

水準起点は河内河に設置した

検測所	竣工年月日 観測開始	平均潮位	最高 水準起點	至分岐点までの 水準標高差	水準起點 位置
清津	1911.7.30.	1.660	2.636	+0.976	検測所の東方 80m. 視園敷地
元山	1911.8.31.	1.863	1.931	+0.068	南東80m 全
木浦	1912.6.26.	3.229	2.158	-1.074	道路を隔てた 對側空地
仁川	1914.5.29	7.007	5.477	-1.530	英領事館南西端 道路向側視園敷地
鎮南浦	1912.12.24	5.369	6.144	+0.774	後西橋南端東南隅 視園保護地

水準測量は
設置した基準点として一等水準測量(1.5VSKW. mm, 1星3mm)
が鎮南浦-元山間、木浦-元山間に設置した。

が鎮南浦-元山間、木浦-元山間に設置した
二等水準(2.5V5)

必要なる道路に深さ1m毎に埋石し中間点には標杭を打
つて進行し

二等経緯は既設水準点間又は王震印、王佐ったに設置した。
水準線路の両側1km以内にある三角点には標杭水準(一等水準)を定めた。
各標杭水準は三角点の標高と等しいとした。

かくして朝鮮半島の全水準点と南北二つの水準網に合つた
平均計算と検所した基準水準に移つた。

此水準は既設水準線路の両側1km以内にある
三角点の高低を測定し三角点の高低と等しい間接水準の
基本に供した。1915年までに測量距離1037km
埋石512点と完成した

檢潮室内の3尺の高さに水平に据付け 基準線の標定
 は井戸系の上に浮標架を假設し浮標の水位と球分俣
 この水準を逐日測定し記録する。外池の水位と其に年毎に報告す。
 (外池の水位は毎日正午に自池の水位端から基準線に垂線を引き刻係とする)
 球分俣と水準架との間の一等水準測量は毎年一回行ふ。

選付と渡りた自池の水位は毎日の正午に日界線としコーラー社製
 支柱式水準器に於て日界線内基準線と自池の水位との距離を
 測定し基準線表に附して日平均の水位を算する。外池満の水位を
 測定して記帳する。

檢潮器は全仁川は縮尺1/50の外他の4檢潮所と
 全一器械は全縮尺1/20 取扱其他全一にある。
 自池の水位は毎時測定に改めらるべきである。
 土河川は急を要する面積平均測定にしている。
 1912年—1914年までの3年間の平均水位は1.665m水準架
 の標高は2.636mである。

元山検潮所

元山検潮所は 1911年8月1日開港し 8月31日竣工観測
を開始した

検潮室 其他の施設は 灌漑合標があるが 排水管は内径
20cm 土管と 20cm 管に延長24尺であり 水準起点は 検潮
所の南東 80m の 秋田縣管内にあり 平均潮位は ~~1.855~~ 1912-
1914 年間の平均は 1.873 水準起点の標高は 1.931 である。

8

木浦浦港

木浦港測所は東經 $126^{\circ}20'$ 北緯 $34^{\circ}47'$ 市街地の南東岸にあり、

1912年 15/10 雇工 28/10 竣工功记。 当地叫慈溪2"海水河

滑 浮物多く度。浸滞を井戸掃除と要するを以て、正副二重井を

兩岸間は水運用鐵橋⁶⁴25尺2寸サイホン²連兩鉄し副井は海中に23尺

深13尺、~~内寸~~板寸、井底か52尺、高か51尺、長15間の土管と

生松月有卷五古降句死^却荒没^一蓄^一按附在本井保護年終

地止三尺 地下二尺
(9尺) 内方二尺 深 ~~二尺~~ 九脚 刻石 廣井戶 縁は 高八寸 の本石

1) 11 丁字度は仕上片一側は球合便器剤の井戸内の一側は ~~12 栓~~

通路上付压斯管E直立2重锤通路上供(5根)翻宝椅

謝冕著 ~~中~~ 江濤 評介稿 2 稿 3.

水準起算は拾潮所から道路に隔て、反対側の道路用地に

あり、平均潮位は ~~1913-14年2年平均~~ $3.540^{2.29}$ 、水準起算点。

高1.155m 2' 有3

鎮南浦檢潮所

本所鎮南浦府倭兩機半島の南東岬角15間の海中に設置

1912年10/14, 15, 24/11, 25/11, 26/11

当地は大田江此岸の浅地帯に名^{100間以上}流氷^{3.5}土^{100間以上}満干潮にツル^{満潮時20尺以上}上下に流氷~~は~~間和石~~の~~干潮時~~は~~流氷の下敷となり
左ス尺内上ノ間和石と復氷によつて満潮に持ち上げられ³程²後²

ノ流氷~~案~~が~~あ~~る~~が~~被~~害~~が~~あ~~る^{かあ332}潮流は毎秒4m, 内外に¹¹完^塔達^る等^の被~~害~~と^{かあ332}流氷~~は~~対策として¹¹檢潮^塔塔⁹層^に
檢潮井戸と¹¹掘^り方法と¹¹溝^し檢潮^塔塔^は海底^{古尺}と¹¹溝^の

混砂, 粘土層下の岩²⁰天⁸端⁸の²階²場²高さ²尺

基礎²の²高さ²尺¹は²高さ²尺¹の²間²和²石²布²積²案²に²上²方²2²尺²は²
高さ²尺²の²間²和²石²合²端²二²寸²の²布²積²内²部²混²泥²土²は²江²懸²鐘²
線²状²に²築²立²て²階²に²2²寸²の²重²鉄²鋼²至²2²尺²を²檢²潮²井²戸²と

掘立 檢潮井戸¹⁰層¹⁰礎¹⁰は¹⁰岩¹⁰盤¹⁰と¹⁰切¹⁰り¹⁰下¹⁰高¹⁰10尺¹⁰の¹⁰同¹⁰尺

鉄²道²混²泥²土²管²土²の²中²央²に²2²尺²の²井²戸²10尺²と²注²射²管²上²に²

重²鉄²鋼²鋼²鉄²管²2²尺²長²15尺²二²接²合²の²鉄²管²は²3²寸²短

鉄²管²の²7²寸²4² (氷²除²柵²) 内²に²2²寸²の²空²心²の²檢²潮²塔²内²に²掘²立²

立²し²て²1²尺²の²井²戸²と²上²方²6²尺²の²導²水²管²は²1²尺²の²土²管²延長

約9間、^{三才}松太^{五才}と^{五才}名降包^{五才}に布設してある。

井戸内には一丈毎に距離の寸のタラ、丁と附け、^{井戸内昇降に供する金鐘通路は井戸}側12寸の厚期管

と井戸を正金に金鐘通路に供してある。井戸の天端に玉球を付して

1寸のリフトと^鉄付^けは^るに^{ある}、基準に供してある。

検潮室は材木^板造小屋で十寸工形鐵系が堅固に検潮塔に取付^けは^る。井戸^内に^{ある}フレンジ^はは^る2寸短鐵の系が検潮室に取付^けは^る。

検潮室と検潮室の床板を分離して振付^けは^る。

岸上との連絡は^{15間}検^潮室^と岸上^との^間に^{ある}と^{ある}。

水準起^り具は1億町機、半島の南東岸視角係管地内見

張所前^に一^等水準^標を^埋設^{した}地下^に標^を埋^設して^{ある}。

1913-1914年の平均潮位は5.396m、水準起^り具の標高は6.144mと^{ある}。

仁川検潮所

東経126°37'北緯37°29'月尾街の親部に

英国領事館南西岸92mの沖合に建設した。190年30/7月平
1914 29/10竣工した。 (昨午3/10 - 2/10冬期作業休止)

当地は干満差は10mに及ぶ。地盤は硬砂の礫石の層に
流速6m内外に及ぶ。暴風日数181日。最強風速北の40.7mに及ぶ。

検潮所は高さ48尺、天端8尺、48尺(8+25)
天端上から6尺、検潮100分の1の中央に57尺の高さの腰石がある。

検潮所は高さ48尺、天端8尺、底幅25尺の截頭円錐形。
天端上から6尺、検潮100分の1の中央に57尺の高さの腰石がある。

天端上から6尺、検潮100分の1の中央に57尺の高さの腰石がある。
天端上から6尺、検潮100分の1の中央に57尺の高さの腰石がある。

天端上から6尺、検潮100分の1の中央に57尺の高さの腰石がある。
天端上から6尺、検潮100分の1の中央に57尺の高さの腰石がある。

天端上から6尺、検潮100分の1の中央に57尺の高さの腰石がある。
天端上から6尺、検潮100分の1の中央に57尺の高さの腰石がある。

天端上から6尺、検潮100分の1の中央に57尺の高さの腰石がある。
天端上から6尺、検潮100分の1の中央に57尺の高さの腰石がある。

天端上から6尺、検潮100分の1の中央に57尺の高さの腰石がある。
天端上から6尺、検潮100分の1の中央に57尺の高さの腰石がある。

天端上から6尺、検潮100分の1の中央に57尺の高さの腰石がある。
天端上から6尺、検潮100分の1の中央に57尺の高さの腰石がある。

天端上から6尺、検潮100分の1の中央に57尺の高さの腰石がある。
天端上から6尺、検潮100分の1の中央に57尺の高さの腰石がある。

天端上から6尺、検潮100分の1の中央に57尺の高さの腰石がある。
天端上から6尺、検潮100分の1の中央に57尺の高さの腰石がある。

天端上から6尺、検潮100分の1の中央に57尺の高さの腰石がある。
天端上から6尺、検潮100分の1の中央に57尺の高さの腰石がある。

井戸一側にばね込める寸の新井戸と瓦井戸管に1尺の寸
石管を込め57尺と直に重鐘通路に供した。

7.4の天端から5Tに方14尺の掘場を掘け更に上方5尺の入口に
方3尺の掘場を掘け下方掘場の南方に新降管標子と7.4の南面に
掘掘りて取付け、陸上の連絡の通船より掘掘りて火燈2個
を点燈してある。

水準標高は英國領事館南西麓、松崎所、9.2m、尾崎の側、満田
の税関敷地内、岩盤と鑿孔に地下標石をコンクリートで埋め、

球座標の水準は-1.410m、1844年の平均潮位は7.007m

水準起きの標高は5.477mある。

~~和~~ 朝鮮換潮所は開局と同時に観測所に引継がた

揚子江が遼東問題と不調となり、釜山、本島、港灣工事の引継が

水政と海軍不明となつた。仁川換潮所は30年後、1940、港灣

擴張工事の関係、釜港開門外の八字形、蔚川、曹堤、橋の陸

岸寄り先端に^{取付}継ぎ足した2年後、水路部を経て、創7-ス型、1/50換潮

器に変わった。換潮器は井戸は7m、長12.5m、管の管底は海底から50.9m

上方の-2.27m、釜港の中央に15cmの孔と鉄板工導水管に付え、

換潮器其他は従前通りである。

T.L. 141283

この探潮所は1953年、1954年の観測成果は海洋委員会
 報告書第2号に記述され、3. 潮位と潮差とを記録する

等、潮位と潮差の観測結果は、潮位と潮差の観測結果は、潮位と潮差の観測結果は、
 記録全部焼失した今日では、その記録は、残存している。

朝鮮の土地調査局の測量について

関 重雄

旧韓国政府は地籍測量の必要に迫られて沖縄及び台湾で実施した土地調査事業を参考として中田三郎、豊田四郎両技師の立案に基づき土地調査局を設けた。測量の方法として1、2、3、4等の平面小三角測量、圓規測量、及び細部測図によつて地籍図を作製する方法を採り、一地を毎に基線測量を行ひ1等小三角鎖の一边としたが、1等を省いて直接2等三角以下の測量を進行した所もある。京義道の風平郡及び大邱府附近にはこの方法によつた所がある。

明治43年朝鮮総督府は旧土地調査事業を再検討して臨時土地調査局を設立した。土地調査法による調査部と測量部を設けた。測量課長書記官土屋喜之助、囑託杉山正治（陸地測量師）、技師高間八百十郎、技師梅津武雄、其他数十名が明治42年末から43年3月にかけて着任して研究、画策し43年10月の開局当時には諸般の準備が一部

実施の運びとなつてゐた。

経緯度原点、は京城^に天文台を設きて決定すべきであつたが本事業の性質上急を要することと経費の関係で對島^の有明山、御嶺山の兩ノ等三角点の経緯度を条件とし、^{沿岸及び地對に求むる}對島連絡三角網を構成して巨前島及び能登島（釜山）の経緯度を求めて之を~~之を~~経緯度原点に充てんとす。

對島連絡三角網はバニベル^の初談経緯儀を用い24対同の角觀測を行ひ測站平均法により秒以下3位までを求め三角形、^角経緯度を概算して辺及び^角規約の方程式から比倫方程式、法方程式を答解して三角形の精算及び経緯度の精算を行つたもので別冊の通りである。

大三角本点測量

大三角本点は相互辺長30km^mの地面をベツセルの似球体上の一部と假定して緯度15' 経度20' の方眼に一点の割りに朝鮮全土に400点(基線網の両端点を含む)を配置したもので図の通りである。大三角点は一集団毎に大三角本点網として順次測量を進行した。網界は少なくとも大三角本点三点以上共有する。観測は対島連絡同様で12対同から6対同とする外は同様の計算である。

基線網測量

大三角本点網の出発点として平坦なところのよい地点に4605.477^m から2000.415^m までのもの13本を設定した。

基線路は巾3m, $\frac{1}{25}$ 傾斜以内の平坦で完全な路線を作るため土木工事を施す。路線には25mの中心杭及び400m毎の中間点を設置し標式する。基線長は国際的に検定したイニバール25m線状尺数本を以て精測する。中心杭は求直線観測により正しく基線に求め再三反覆して正確を期す。線状尺は一時間前より引張して気中に露出する。13人の観測者は一団となって午前、午後の対同を行い一対同とする。

個人誤差を消去する。線状尺も交互に数本交換し、温度、
風向、風力^速を~~観測~~に補正~~を行~~い正確を期す。計算は對島^{連絡に}
基線長は附近の海面から水準測量によつて平均海面上の
長さに換算し天測によつて方位角を測定する。
第3次又は第2次の増大した辺長を基線長とし大三角本
点の一边とする。

座標原点の算定

座標原点を通る子午線に近い兩大三角点の似球体上の
経緯度を原点において切する。球面上に射影して球面経
緯度に化し更に同じ原点において切する直円筒上に球面
経緯度を射影すれば原点に基づく平面直角座標となる。

これがガウスの相似射影法と称する。別冊は東部、中部
西部の原点計算である。

以上の測量は朝鮮土地測量の根幹であつて、これ以下の
大三角補点、小三角、二等の三角測量は以上のような面
倒な式を用いず平面直角座標による平均計算として進行
したのである。

大三角補点測量

補点は相互辺長 10km で本点の一方眼内に本点を合せ
9点の割で朝鮮全土に240/点を設置した。観測は0.5
秒読み経緯儀を用い、6対同5聯列、5方向以下の方角観
測を行った。補点次数は第5次に止めた。大三角本点の成
果を5件として平面直角座標により平均したのである。

小三角測量

小三角1等は相互辺長 5km 小三角2等は相互辺長
 25km として朝鮮全土に31,646点を設置した。

観測は経緯儀10秒読みを用い、1等は4測同、2等は3測
同、1測同の左右閉塞公差20秒、一方向の各回の公差は
30秒、三角形内角和の公差は10秒以内の方角観測である。

大三角点の成果を5件として平面直角座標の平均計算
により正確な三角点の座標、辺長、経緯度、方位角、子
午線方位角等の成果表を調製し三角点網図と共に測地課
に引継ぎ地籍測量の網根点測量の基準とした。

小三角測量は地形測量の5件として水準測量より附子
で小三角水準附三角点を5件として小三角点水平角観測と

別に正午前後に三角点の天頂距離を測定して間接水準測量と施行^{する}。三角点の標高を決定する。

この方法によって31646点の三角点の標高が算定された。

以上から三角点成果表として三角点の座標、経緯度、高度、辺長、方位角及び子午線方位角等を調製し三角点網図、点の記と共に技術課に引継ぎ地形測量の基礎に供した。

水準起点設置

水準^{起点}測量は清津、元山、木浦、仁川、鎮南浦に検潮所を設置し自記検潮器によって1年～3年間平均海面を観測して平均値を求め検潮^所附属の水準標石に附与しこれを水準起点とした。

水準測量

1等水準測量は釜山～木浦間及び元山～鎮南浦間に施行^{する}。水準儀は気泡の一分画が10秒のものを以て1mmまで測定する。2等水準~~は~~水準起点相互間~~及び~~1等水準点相互間及び水準線路の4km圏内にある三角点に直接視標水準を附与するものを1cm以上とする。

水準点の総数は 2823 点 三角点の直接視標水準点 1639 点
にして、直接水準距離は $6692.4\text{km}990$ である。

水準網の平均^{既測点}水準点 は 鎮南浦—平壤—元山を通る一
等水準線によつて南北二網に分ち、網内水準線の交点を網
界として線路の方向に符号を附し高低は距離に比例する
として規約式、比倫方程式、法方程式を編成し答解して
各交点の真高を mm 迄算出³⁰ ~~も~~ 交点間の水準点には
距離に比例して誤差を配布して全水準点の(真高)標高
を決定した。

地形測図

地形測図は技術課、地形科の業務で、三角測量から引継を受けた三角点座標及び三角点の標高(変換)三角点の経緯度を条件として地球表面における天然及び人為の地物及び土地表面の相貌を総括した地形及び行政区域等を測図し精細なる地形図 $\frac{1}{5000}$ $\frac{1}{25000}$ $\frac{1}{10000}$ を測量する。

地形図の図郭は多面体展開であるから梯形となる。

測板上に三角点、^{地籍測量の}図根点を展開してこれを基準として数々の^{地形用}図根点を図解法によって設定する。

土地調査区域内にあつては地籍原図上の道路 鉄道 河川 溝渠 堤防 城壕 水道等の位置を縮字して図紙上に記載する。図郭は経緯度により平均海面上の写影を以て現図する。一図葉の区域は全く梯形として取扱ふ。5万分の一にありては経度15分 緯度^{この地区は}10分を4分の一測板とする。故に一測板は経度7.5分 緯度5分となる。~~5分~~

図根点によって測板を標定しアリゲートに依つて地物を測図し高程^度を測^{定し}る。印尺其他^の器具を用いて水平曲線を描写して地貌を現示する。地形測量規程令外業規程及び地形図

式註記,等により地形測図を完成し修正,印刷,行程を至る
地形図を完成する。

②地籍測量系図部測図の所有権に属する部分、
異動整理等の部分は筆番等、外にあるか分規程
に準拠し、両検討に下す（^{異動地整理}（^{筆番}は不考で可））

異動地整理規程，同外業事務取扱手続，等の諸規程に従
い地目変更，地位等級附加，土地の分割，合併，所有権
移転，国有地成，民有地成，住所変更，地主変更，等は分
るべく申告書により実地調査のうえ正確を認めたるものは
地籍図其他を訂正する。訂正を要するものは製図課に通
知して整理する。

異動系図は細部測図其他測量規程に準じ調製し実地調
査のうえ異動地調査簿，異動地集計表を調製する。

疆界線の誤謬を発見したときは調書を作製し高等土地
調査委員会宛関係地主連署に誤謬訂正申告書を提出する。

土地台帳，地税金寄帳は申告書，実地調査により逐次
加除し，土地台帳集計簿は異動地集計簿により加除する。

~~其他~~異動地整理規程，同じく外業規程其他規程に準じ地
籍を整備するなどの測量業務を完了する。

地籍図の製図

測地課より引継を受けた地籍原図^図、謄写図、其他調査書類を基として地籍図及一覧図を調製する。

地籍図は原図を謄写して調製する。地籍図は東西1尺25
南北1尺の矩形とし、原図と同一の縮尺と~~表~~図式及び注
記は規程のものを使用する。

土地異動整理については異動整理課からの決定通知に
よ^り、地籍図の修正を要する部分は別に異動原図を調製し
て地籍図を修正する。

$\frac{1}{2400}$ の一覧図は原図に基づいて調製し、洞内の概況を現示し、
洞内の接続を明にする。地番索引表、及び校番、欠番表等
を添附する。

積算(坪数算定)

一等地の面積は計積器(プラニメーター)を用いた原図から
一筆地毎に三回行い、毎回測定者を異にし(前回のものは
知らずに)10坪以下の一筆地其他地形上測積が便利と認
めるときは三斜法を用うことができる。

三斜法による測定は一回、測者を異にし行う。(前回のものは知らせず)

面積一覽簿は一洞里毎に一綴とし表紙に道、府、郡、^(地目別筆数、積算総筆数)

洞里名、総坪数、完成年月日を記入する。とのとする。

地籍測量のあゆみ

旧韓国政府は土地台帳や地籍図の必要に迫られ小沖繩や台湾の土地調査事業を参考として同事業に経験ある陸地測量士中田三郎、豊田四郎両技師の立案を採用して土地調査局を創立した。測量方法としては調査地を平面と見做し地区毎に基線を設け小三角鎖等の一辺として小三角測量を行い平面直角座標を求め、図根測量による図根点を測板に展開して細部測図法により地籍原図を作製する計画で一部地方に着手した。

明治43年10月朝鮮総督府はこの方法の不充分なことを認め大々的に改策し臨時土地調査局を設立して土地調査部門と測量部門を併設した。これが測地学測量の発端である。

開局前の明治42年末から43年3月にかけて陸地測量部から梅津技師其他数十名着任した。土屋喜之助陸軍少将を書記官として測量課長兼三角科長に任じ測量部門全般を統率した。現職の陸地測量士杉山正治を属託、同高岡八

百十郎、梅津武雄二名を技師に其他數十名の
取員と大多数の傭員とで測量課三角科は充足
した。続いて現地採用で養成した測量員及び
専門学校出の人も數十名参加して大々展を
て対島連絡、大三角本点400点 基線13本 大
三角補点2401点、小三角点34447点 検潮所5
所 水準測量6,692,990等の作業は全部大正三年
度に於て完成して三角科は廃止された。高関
、梅津両技師は三年三月退官した。これに先
だつて大正二年九月測量課は技術課と改称さ
れ（土屋課長は十一月退官した。）三角科の
残務は集成、計算の二班となり技術課に属し
たが大正五年十一月業務完結し廃班となった。

技術課は豊田四郎技師が課長となり地形測
量を遂行し地形図を完成した。課長は廃局と
同時に退官した。

測地課

測地課は三角科と同時に測量課の一科とし
て充足し課長中田三郎技師のもとで3000人に
なる局中最大の事業で諸規定に基づいて地籍

原図其他関係簿冊を完成して大正六年七月終了した。

測地の図根は三角点を条件として細部測図一測板に6点以上の割りに選点し方向と距離を測定して各点の座標を算定し細部測図に供した。細部測図は図根点を測板に展開し規定に従い図式、注記を用いて地物を図解法により現地の地籍原図を測図する。地籍原図は地主等関係者立会境界に標杭を打ち、一筆毎の所有権を調査し地主、境界、地目の形状の外道路、堤防、河川溝渠、城壕、鉄道、水道、行政区域等を測図し一洞毎にまとめ仮番を附す。地籍原図の縮尺は $\frac{1}{600}$ 市街地 $\frac{1}{600}$ で、測図は南北1/5 東西1/375である。

製図課

地籍原図其他書類から地籍原図同大矩形の地籍図を規定の図式、注記を用いて謄写し地籍図と一覧図を調製する。一覧図には洞内の現況、洞内の接続を明らかにし地番索引、仮番、欠番表を添附する。

4
積算面積は地籍原図の一筆毎にフレーム
ターを用い測定者を異にし三回行い正確を
期し四坪以下の地域は三斜法を用いることが
出来る。面積一覧表は洞里毎に一綴とし表紙
には道、府、郡、洞里各地目別総数、総
面積 完成年月日を記入する。

地籍原図の測図後土地の異動については土
地異動整理課が取扱ひ同課からの通知によっ
て修正する。地籍図の修正を要する場合は別
に異動原図を調製して地籍図を修正する。

朝鮮の地籍図は以上の手数を要したのである。

朝鮮の地形図

技術課の地形測図は課長豊田技師が三角科
終了の前年より準備画策していた事業である。

陸地測量部より多数の技術者の転入と現地
採用者の養成とが充足した。

地形図は地球上の地物と地貌及び行政区域
等を平均海面上の写影を以て現図する。多面
体展開法により $\frac{1}{50000}$ 、特に重要な地域は $\frac{1}{25000}$

に測図する。一図葉は経度15' 緯度10'の梯形
である。実測するには一図葉を4等分して四
測板となし四人の技術者が各々一期間に測図
した。測板には三角点を展開し地籍図のある
区域では原図を縮図して図紙上に記載する。
測板を現地に標定して必要な図根点を図解法
により設け地物を精細に図式、註記を用いて
測図しアリゲードによつて傾斜を測り比高を
求める。地貌は水平曲線で表わし三角点の標
高を原寸として得た高程を余呎尺、其他によ
り描写する。測板相互の接合は相互に接合字
図を交換して厳密を図る。作業終了の原図は
内業班で不用の余白を切り捨て貼接して一図
葉となし修正のうえ陸地測量部の製版印刷工
程を経て地形図となるのである。

朝鮮土地測量の思ひ出

其、一

関 重 雄

表紙共 33 枚

昭和四年七月五日

山形横濱市港務局長

に計り寄附二冊

牙ニ座標原典計畧
以上も委託し
相償しと云ふ
も現依頼し

三井銀行

朝鮮土地調査に於ける

まえがき

元の韓国に於て日本政府の
業であり永却に人類の福祉
業の一つに土地調査事業が
の通りであるがその土地所
関連する法規、法制等の方
が発表されてゐるが、現実

けてゐる地籍図や地形図を製作しに測量の
に關する文献の乏しき事は遺憾である。

浅才で省りみず往年先輩及び筆者が実施し
た測量の発端である次の原典計算について素
柄を試み朝鮮測量の思い出とした。

1. 地籍測量のありみ
2. 経緯度の原典
3. 平面直角座標の原典
4. 水準原典

朝鮮土地調査に於ける測量の思い出

まえがき

関 重雄

元の韓国に対し日本政府の施設中世界的大事業であり永劫に人類の福祉に貢献している事業の一つに土地調査事業がある。これは周知の通りであるがその土地所有権確保とこれに関連する法規、法制等の方面では相当の文献が発表されていくが、現実に使用し恩恵を受けていく地籍図や地形図を製作した測量方面に関する文献の乏しい事は遺憾がある。

浅才を省りみず往年先輩及び筆者が実施した測量の発端である次の原点計算について素樸を試み朝鮮測量の思い出とした。

1. 地籍測量のありみ

2. 経緯度の原点

3. 平面直角座標の原点

4. 水準原点

I 地籍測量のあゆみ

旧韓国政府は土地台帳や地籍図の必要に迫られ小沖繩や台湾の土地調査事業を参考として同事業に経験ある陸地測量士中田三郎 豊田四郎両技師の立案を採用して土地調査局を創立した。測量方法としては調査地を平面と見做し地区毎に基線と設け小三角鎖等の一辺とした小三角測量を行い平面直角座標を求め、図根測量による図根点を測板に展開して細部測図法により地籍原図を作製する計画の一部地方に着手した。

明治43年10月朝鮮総督府はこの方法の不十分なことを認め大々的に改策し臨時土地調査局を設立して土地調査部門と測量部門を併設した。これが測地学的測量の発端である。

開局前の明治42年末から43年3月にかけて陸地測量部から梅津技師其他数十名着任した。土屋喜之助陸軍少将を書記官として測量課長兼三角科長に任じ測量部門全般を統率した。現任の陸地測量士杉山正治を属託、同高岡ハ

百十郎、梅津武雄二名を技師に其他数十名の
 取員と大多数の傭員とで測量課三角科は充足
 した。統一して現地採用で養成した測量員及び
^{日本9專門学校}
~~所定~~諸君十数名参加して大発展をして河島連
 糸、大三角本尺400尺 基線13本 大三角補
 尺2401尺、小三角尺34447尺 検潮所5所 水
 準測量6.692^{Km}990等の作業は全部大正三年度に
 於て完成して三角科は廃止された。(高隈、
 梅津両技師は三年三月退官した。) ことに先
 づいて大正二年九月測量課は技術課と改称さ
 れ(土屋課長は十一月退官した。) 三角科の
 残務は集成計算の二班となり技術課に属し
 て大正五年十一月業務完結し廃班となった。
 技術課は豊田四郎技師が課長となり地形測
 量を遂行し地形図を完成した。課長は廃局と
 同時に退官した。

測地課

測地課は三角科と同時に測量課の一科とし
 て充足し課長中田三郎技師のもとで3000人に
 及び局中最大の事業で諸規定に基づいて地籍

原図其他関係簿冊を完成して大正六年七月終了した。

測地の図根は三角点を条件として細部測図一測板に6点以上の割りに選点し方向と距離を測定して各点の座標を算定し細部測図に供した。細部測図は図根点を測板に展開し規定に従い図式、注記を用いて地物を図解法により現地の地籍原図を測図する。地籍原図は地主等関係者立会、境界に標杭を打つ。一筆地毎の所有権を調査し、地主、境界、地目の形状の外、道路、堤防、河川、溝渠、城壕、鉄道、水道、行政区域等を測図し、一洞毎にまとめ仮番を附す。地籍原図の縮尺は $\frac{1}{1200}$ 、市街地 $\frac{1}{600}$ 、 $\frac{1}{2}$ 測図は南北 $\frac{1}{2}$ 、東西 $\frac{1}{375}$ である。

製図課

地籍原図其他書類から地籍原図と同大矩形の地籍図を規定の図式、注記を用いて謄写し地籍一覽図を調製する。一覽図には洞里の現況、洞内の接続を明らかにし、地番索引、板番、欠番表を添附する。

積算面積は地籍原図の一筆毎にパラメーターを用い測定者を異にして三回行い正確を期し四坪以下の地域は三斜法を用いることが出来る。面積一覽表は洞里毎に一綴とし表紙には道、府、郡、洞、里、各地目別総数、総面積、完成年月日を記入する。

地籍原図の測図後土地の異動については土地異動整理課が取扱い同課からの通知によって修正する。地籍図の修正を要する場合は別に異動原図を調製して地籍図を修正する。

朝鮮の地籍図は以上の手数を要したのである。

朝鮮の地形図^測

技術課の地形図は課長豊田技師が三角科終了の前年より準備画策していた事業である。

陸地測量部から多数の技術者の転入と現地採用者の養成とで充足した。

地形図は地球上の地物と地貌及び行政区域等を平均海面上の写影を以て現図する。多面体展開法により $\frac{1}{50000}$ 、特に重要な地域は $\frac{1}{25000}$

に測図する。一図葉は経度 $15'$ 緯度 $10'$ の梯形である。実測するには一図葉を $\frac{1}{4}$ 等分して四測板となし四人の技術者が夫々一期間に測図した。測板には三角点を展開し地籍図のある区域では原図を縮図して図紙上に記載する。測板を現地に標定して必要な図根点を図解法により設け地物を精細に図式、註記を用いて測図しアリダードによつて傾斜を測り比高をおめる。地貌は水平曲線で表わし三角点の標高を原点として得た高程を余切尺、其他により描写する。測板相互の接合は相互に接合字図を交換して厳密を図る。作業終了の原図は内業班で不用の余白を切り捨て貼接して一図葉となし修正のうえ陸地測量部の製版印刷工程を経て地形図とな^{つた}のである。

以下に字に直してヤシ

對

Ⅱ 経緯度原点 (対島連絡)

測地計画の第一に重要な問題は経緯度原点、平面直角座標原点、及び水準原点である。経緯度原点は京城に天文台を設立して天測によるべきだが本事業の性質上急を要すること、巨費の点で見送ることになり日本の一等三角点対島の有明山、御嶽両点の経緯度を条件とする対島連絡三角網を編成し以て巨濟島と絶影島(釜山)の経緯度を得(求件)之を朝鮮の経緯度原点とすることに決定した。

この作業は明治43年6月開局に先だつて梅津技師によつて着手したもので海上10^{km}を隔つる兩地元の連絡と海霧等には相當の苦心を払つて成功したのである。以下対島連絡三角網について委細成果を述べて見る。

1. 観測 先づ対島連絡三角網の選定、造標を了えたので観測はバンベルと、2nd 経緯儀(0.5秒讀 倍率40倍 跨乗水準器の一分画は5秒)、ベルトラムの圓照燈、受光板、を用い角観測法により方向数、前後関係必要度

8

、等々考えて輪郭割を算出して各点とも24対
図の測定とした（観測手簿其他一切は度支部
倉庫大火災の際測量関係全部と共に焼失した。）

2. 角度抜萃表は観測の成果を収録したも
の。視準方向の一方を0方向とした各視準
角の秒数の中数を秒止めに入し秒以下3位
までは測站平均法により算出した値を記入す
る。各測点の歸心化数、標石上測器の中心迄
の高さ、視準点の名称、其他必要な諸件を記
入するところある。

角度板草表 絶影島測站

(9)

1. 御嶽 = $0^{\circ} 0' 0'' + A$ 観測者 梅津武雄
2. 有明山 = $15^{\circ} 28' 15'' + B$ 測器 12111 C.B. 8254. 21^m
3. 巨清島 = $79^{\circ} 4' 33'' + C$

番号	年月日	輪郭	角度
1	31/III	15° 0'	1.3 = 34.0
2		15° 0'	33.6
3		60° 0'	38.2
4		15° 0'	38.4
5		105° 0'	36.0
6		15° 0'	36.0
7		150° 0'	26.0
8		150° 0'	26.2
9		150° 0'	28.2
10		150° 0'	28.0
11		105° 0'	34.0
12		105° 0'	33.7
13		60° 0'	36.7
14		15° 0'	37.0
15		15° 0'	34.0
16		15° 0'	33.8
17		45° 0'	1.2 = 13.2
18		30° 0'	2.3 = 21.5
19		75° 0'	19.5
20		120° 0'	17.7
21		120° 0'	18.3
22		90° 0'	1.2 = 16.6
23		185° 0'	2.3 = 16.2
24		165° 0'	14.4
25	31/III	135° 0'	1.2 = 16.0
26		90° 0'	16.3
27		0° 0'	12.3
28	2/III	45° 0'	16.6
29		30° 0'	2.3 = 23.0
30		75° 0'	21.3
31		75° 0'	21.3

観測点 帰心

観測点は中心上にある

望遠鏡は柱石上 1.72

視準点の種類

御嶽 四照器 編心の観測点=整置す
帰心化数: +0.002

有明山 同上 +0.002

巨清島 中心にある観測点=整置す

方程式

$$\begin{aligned} 12A &= -0.875 & A &= -0.073 \\ 12B &= -2.750 & B &= -0.229 \\ 12C &= +3.625 & C &= +0.302 \end{aligned}$$

諸改正を施した結果

1. 御嶽 = $0^{\circ} 0' 0.000''$
2. 有明山 = $15^{\circ} 28' 14.844''$
3. 巨清島 = $79^{\circ} 4' 33.373''$

同様 巨清島 測站の結果

巨清島 測站

1. 御嶽 = $0^{\circ} 0' 0.000''$
2. 有明山 = $26^{\circ} 39' 42.636''$
3. 絶影島 = $295^{\circ} 7' 26.386''$

有明、御嶽兩測站は焼失

3. 測站平均法 は 観測概算値を改正して
 観測方向角とする改正数を求める計算である。
 一測站で観測した数個の値は相互間に生じた
 条件によつてその測站限りの法方程式を作
 りこれを解いて秒の小数3位まで計算するの
 である。

絶影島測站平均

假定：1 御嶽 = $0^{\circ}0'0'' + A$ 観測点に於て： $B=C$
 2 有明山 = $1528'15'' + B$
 3 巨清島 = $79433'' + C$

1.2	1.3	2.3	各視準点に於て	御嶽	有明山	巨清島
30"	66"	36"	絶影島 =			
26.6	67.6	43.0	測站中心 $\varphi =$	$L=B$	$L=B$	$L=C$
32.6	76.6	38.5	$\alpha =$			
29.5	72.0	36.0	$\rho =$			
32.0	52.2	31.7	$\rho =$			
32.6	56.2	28.8	$1/E =$			
24.3	67.7	29.8	$\sin \alpha =$			
27.2	73.7	46.3	$\chi_2 =$			
32.9	62.8	42.6				
-2.3	+5.8	+8.7		$= +0.002$	$+0.002$	± 0.000

1	2	3	σ
	-2.3	+5.8	+3.5
		+8.7	+8.7
	-2.3	+14.5	
-3.5	-8.7		
-3.5	-11.0	+14.5	$= 4m$

御嶽	有明山	巨清島	
-0.073	14.771	33.302	
+0.000	± 0.000	± 0.000	$= \chi_1$
+0.002	+0.002	± 0.000	$= \chi_2$
+0.071	+0.071	+0.071	
0.000	14.844	33.373	

法方程式

$$\begin{aligned} 12A &= -0.875 & A &= -0.073 \\ 12B &= -2.950 & B &= -0.229 \\ 12C &= +3.625 & C &= +0.302 \end{aligned}$$

最良値

$$12A = -\frac{1}{4} \left[(m_{1,2} - 8 \times 2a) + (m_{1,3} - 8 \times 2b) \right]$$

$$12B = +\frac{1}{4} \left[(m_{1,2} - 8 \times 2a) - \{m_{2,3} - 8 \times (2b - 2a)\} \right]$$

$$12C = +\frac{1}{4} \left[(m_{1,3} - 8 \times 2b) + \{m_{2,3} - 8 \times (2b - 2a)\} \right]$$

式中 O, a, b, c 等は方向の指標値 $m_{1,2}, m_{1,3}, m_{1,4} \sim m_{2,3}, m_{2,4}$
 $\dots m_{3,4}$ 等は方向数即ち観測角 $1, 2, 1, 3, 2, 3$ 等 ~~に~~ ^に 対応する場合。

4. 三角形の概算, 球過量の計算, 帰心化数計算, 経緯度概算等は計算中で交互に利用し合ひ進行するのゝ計算は同時に行うのである。

3. 三角形概算は已知辺長, 兩底角を角度板萃表から觀測角(秒以下3位)を用ゐル ज्याンドルの定義により正弦比例によつて計算する。計算は二つの子桌で一桌を求桌として計算するものとし結果の七位対数の末位は中数と採る。球過量 E は $hab \sin c$, $h = P/2r^2$ a, b は三角形の二辺 c は夾角。 h は経緯度計算表から緯度を引数として求める。

三角形概算及び球過量計算

三角形	球面角	化成角	辺の計算	m	球過量之計算
巨濟島 a	26° 39' 42.636	40.279	$\log a \sin a$ 0.348 0306		$\log a \sin a$ 0.65 157
有明山 b	49° 29' 19.810	17.453	$\log b \sin b$ 4.614 0726	4.962 1032	$\log a \sin b$ 4.84 307
御嶽 c	103° 51' 4.345	1.988	$\log a \sin b$ 9.880 9690	$\log 9.987$ 1850	$\log a \sin b$ 4.94 929
和	180° 0' 6.791	59.720	$\log a \sin c$ 4.843 0722	$\log 4.949$ 2882	$\log h$ 1.40 515
球過量	7.071		a, c m	a, b m	$\log E$ 0.84 948
誤差	-0.280		69674, 12	88 979, 14	E 7.071

図 12 には 12 3 2

同様ニ $\angle C$ 三角形 絶影，有明，御来，正計算あり

邊長 對數

絶御 $\begin{aligned} &= 69\ 646^{m} \dots 843\ 0712 \\ &= 64\ 246.21 \dots 807\ 8475 \end{aligned}$ 正逆量 $\begin{aligned} &= 7.071 \\ &= 4.225 \dots 0.63603 \end{aligned}$

總有 = 88 911.14 ... 4. 949 282 ... 0.84 948
= 99 299.51 ... 4. 996 9471 ... 0.85 603

同様ニ三角形 巨清, 御岳, 絶影, 又は

$$\bar{E}_{\text{绝}} = 4175870 \cdot 10^6 \cdot 4.6207470 \quad \text{平均} = 6.695 \dots 0.82577$$

$$\text{巨御} = 69\,674.12 \cdots 4.843\,0714$$

同样 $\triangle \equiv$ 三角形， \triangle 迎影，巨者，有明， \triangle 伏

絕有 = 99 299.57 ... 4.996 9475 球過量 $\epsilon = 9.441 \dots 0.99501$

$$\text{总E} \approx 41\,758.70 \dots \text{u. } 620\,7470$$

注. n は偶数, \dots は奇数 以上加す 尚末位の n は偶数に止せば負数, 以後之を用いる

5. 歸心化數 \equiv 角桌の觀標頂上 $= R$ 觀

測畚械の中心 = B. 標石の中心 = C とする

P, B, C は一垂直線上にあるべきが実際に困難であるから観測に際しては帰心原紙とした

標石上に紙片をのせ中心Cに針をさしてアリダ

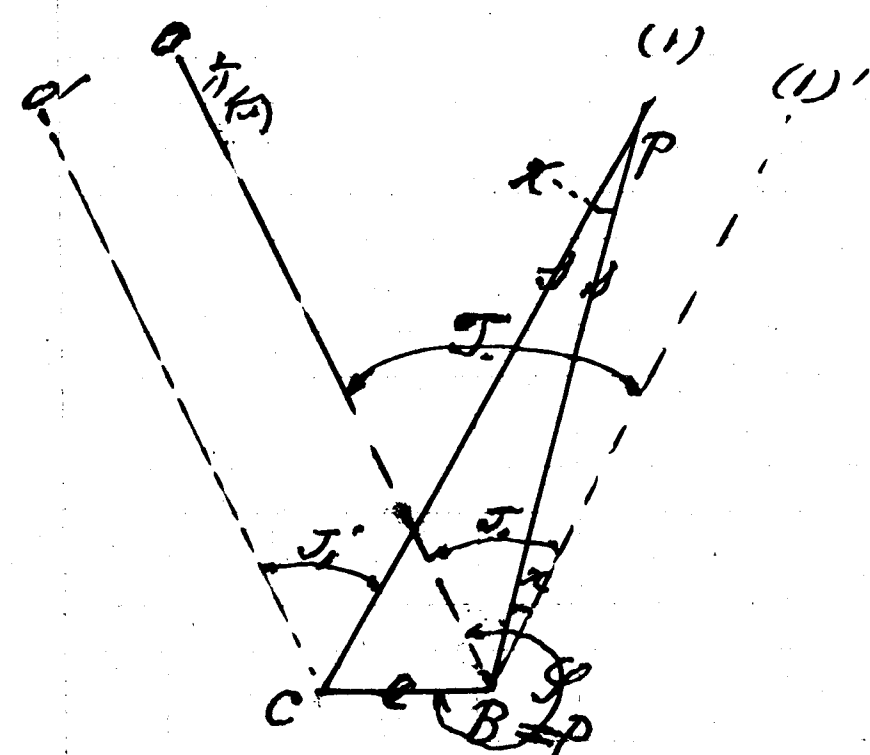
一 ト、 2° の方向を見、 2° 方向線に引く。 砲標頂 P

と垂直器又は垂球で紙上に下す。 $\rho c = e$, e は

概に、 ϕ は分度卷で計り保存する。図 7 は標

石中心 B. と P. は同一垂直上にあり、距離は

標石 C が埋定されてある場合である。



≡ 角形 (1) C, B, P ;

$$PC = l, (1) \div (1) B = l'$$

≡ 角形 概算 から

$$J_1 = J'_1 + x''$$

$$\sin x = \frac{l}{l'} \sin (360 - \varphi + J_1) \text{ 弧度に}$$

直し展開すると

$$J = J' + x$$

$$x'' = l' \sin (360 - \varphi + J_1) \quad \alpha = 360 - \varphi + J_1 \\ = l' \frac{l}{l'} \sin \alpha + \frac{l}{l'} \left(\frac{l}{l'} \sin \alpha \right)^2 + \dots$$

次に視準点の帰心は上図で $B = P$ とし $l = PC$ とすれば (1) に於て C を測るかわりに B 即ち P を視準することになるから (1) B を修正して (1) C に帰心することになる。一般に次の通りである。

1. $(B = P) \neq C$ は符号そのまま、正、反両方向に記入する

2. $(B = C) \neq P$ 符号と ^{かえ} 反方向に 1/2 記入する

3. $B \neq (C = P)$ 符号そのまま、正方向に 9/10 記入する。

4. $B \neq C \neq P$ 正方向には $B \neq C$ のときの帰心化数の符号そのまま、

加え、反方向には $P \neq C$ のときの帰心化数そのまま、加える

帰心角 φ は B 又 P を測る。C に測りたときは符号と ^{かえ}

6. 経緯度の概算 は 球面量や座標計算に
必要な未知数 (1) . (2) . (3) 等を求める引数として使
用する ための経緯度概算であるから秒以下 1 位
止めにする。計算は二つの等式から割りに算出する。
未知の中数と採る 点と求点との緯経度, 及
指南と支かに $B_1, L_1, J_1, B_2, L_2, J_2$ とする。

S は概算距離, (1) は B_1 と引数として (2), (3), は
 $(B_1 + b)$ と引数として経緯度計算表から求める
次の公式により順次計算する ρ は常数 $\frac{1}{\sin 1''}$

$$B_2 = B_1 + b - d \quad b = (1) S, \cos J_1$$

$$d = (3) C \cdot T, C = (2) S \sin J_1$$

$$L_2 = L_1 + l \quad l = C / \cos(B_1 + b)$$

$$J_2 = 180^\circ + J_1 + t \quad t = \tan(B_1 + b) \cdot C$$

点 1 =	有 明 山	御 嶺
求 点 2 =	色 影 島	
最 北 方 向 角 1 =	-1° 34' 52.0"	-1° 32' 10.8"
方 向 角 1.2 =	350 28 8.0	335 0 48.5
J ₁ =	348 53 16.0	338 28 38.2
B ₁ =	34 12 4.0	34 33 41.5
+ b =	+ 52 42.4	+ 31 5.6
B ₁ + b =	35 4 46.4	35 4 47.1
- α =	- 0.7	- 1.5
B ₂ =	35 4 48.7	35 4 45.6
引 数 B ₁ (1) ...	8.511 315	8.511 290
δ ...	4.996 947	4.807 848
cos J ₁ ...	9.991 780	9.951 705
α ...	- 20	- 16
b ...	3.500 022	3.270 827
=	- 3162.4	- 18 65.6
引 数 (B+b) (2) ...	8.509 302	8.509 302
δ ...	4.996 947	4.807 848
sin J ₁ ...	9.284 373 n	9.649 873 n
C ...	2.790 622 n	2.967 023 n
Tan (B+b) ...	9.846 516	9.846 510
α ...	2.637 138 n	2.813 533 n
=	- 483.6	- 650.9
C ...	2.791 222 n	2.967 036 n
1: cos (B+b) ...	0.087 061	0.087 058
n ...	- 3	- 5
l ...	2.878 280 n	3.054 089 n
=	- 755.6	- 1132.6
引 数 (B+l) (3) ...	4.3865	4.3865
C ...	5.4378	5.7806
α ...	9.8143	0.1671
=	+ 0.7	+ 1.5
L ₁ ...	129° 15' 51.8	129° 22' 8.9
+ l =	- 12 35.6	- 18 52.6
L ₂ ...	129 3 16.2	129 3 16.2
180° + J ₁ =	168° 53' 16.0	153° 28' 38.2
+ α =	- 7 10.6	- 10 50.9
J ₂ =	168 46 2.4	153 17 47.3
全 標 12 子 計 算 巨 制 島 12	B ₂ = 34° 50' 56.4	
	L ₂ = 128° 41' 34.2	

有 明 御 嶺 5
巨 濟 島

34° 50' 56.4

128° 41' 34.2

✓

(16)

有明山

御 嶽

巨清島

総影島

中心の方位 = $0^{\circ} 0' 0.0''$ $310^{\circ} 30' 40.2''$ $335^{\circ} 22' 14.7''$

標準 = $15 \ 5 \ 53.3$ $15 \ 5 \ 53.3$ $15 \ 5 \ 53.3$

観測方向角 = $15 \ 5 \ 53.3$ $325 \ 36 \ 33.5$ $350 \ 28 \ 8.0$

御 嶽

有明山

巨清島

総影島

中心の方位 = $0^{\circ} 0' 0.0''$ $103^{\circ} 50' 64.3''$ $139^{\circ} 53' 64.0''$

標準 = $195 \ 6 \ 44.5$ $195 \ 6 \ 44.5$ $195 \ 6 \ 44.5$

観測方向角 = $195 \ 6 \ 44.5$ $298 \ 57 \ 48.8$ $335 \ 0 \ 48.5$

アセテイト / サイ

7. 対島連絡三角網の平均

は測站平均を求めた各角を用いて角方程式及び辺方程式の規約に従い最小自乗法によりより高い平均を行なう角の正確を確保する計算である。この計算は7位対数の末位を正確にする必要上10位対数表

引き8位止にする。

(17)

観 件

視準点之名称 方 向 距 離の改正数

御岳測站

緯度 = $34^{\circ} 33' 41.8751$

経度 = $129 22 8.8313$

真北方向角 + $1^{\circ} 32' 10.345$

有明山 195 6 46,352 4.614 0752 -

有明山測站

緯度 = $34^{\circ} 12' 4.3280$

経度 = $129 15 51.7345$

真北方向角 + $1^{\circ} 34' 52.084$

御 岳 15 5 55,142 4.614 0752 -

対島連絡の四つの測站で視準した各方向の
改正数(誤差)を夫々に(1)(2)(3) --- (12)とすると
規約式は次の通りになる。

1. 有明山測站

2. 御岳測站

巨清島 = $0^{\circ} 0' 0.000 + (1)$ 有明山 = $0^{\circ} 0' 0.000 + (4)$

総影島 = $24 51 34.53 + (2)$ 巨清島 = $103 51 4.345 + (5)$

御 岳 = $49 29 19.810 + (3)$ 総影島 = $139 54 3.983 + (6)$

✓

3. 絶影島測站

$$\text{御岳} = 0^{\circ} \quad 0' \quad 0.000 + (7)$$

$$\text{有明山} = 15 \quad 28 \quad 14.844 + (8)$$

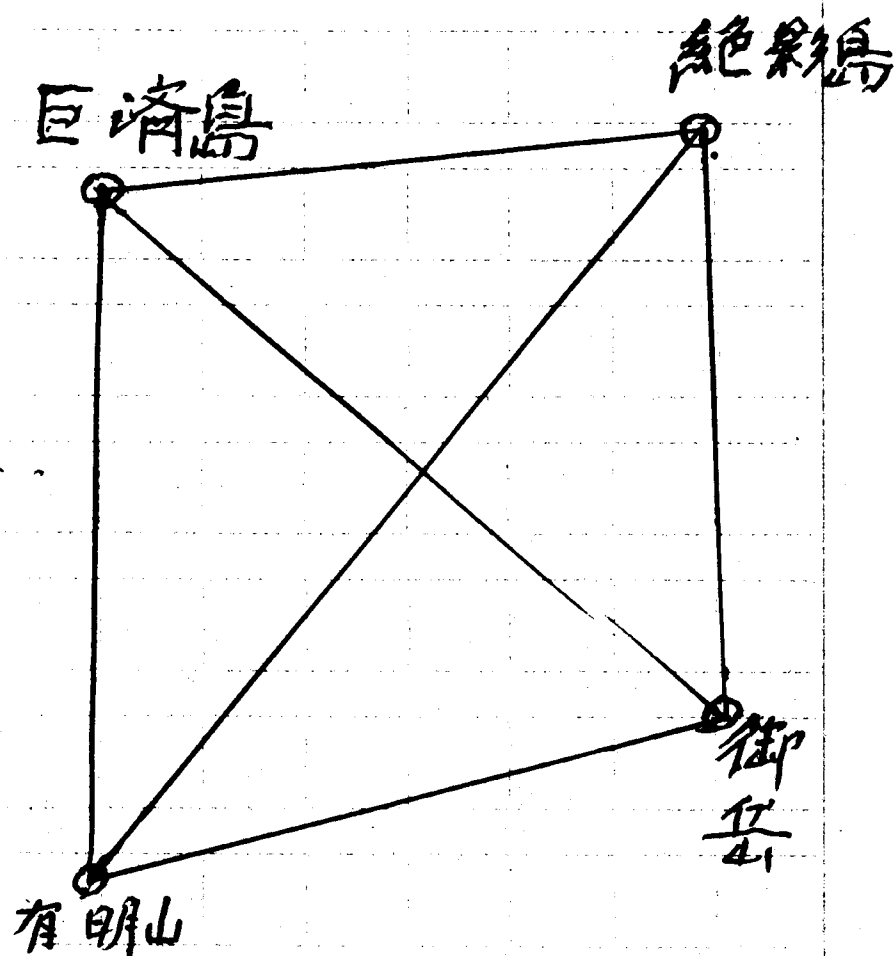
$$\text{巨清島} = 79 \quad 4 \quad 33.373 + (9)$$

4. 巨清島測站

$$\text{御嶽} = 0 \quad 0 \quad 0.000 + (10)$$

$$\text{有明山} = 26 \quad 39 \quad 42.636 + (11)$$

$$\text{絶影島} = 295 \quad 7 \quad 26.386 + (12)$$



8. 規約方程式

$$\text{巨} = 26^{\circ} 39' 42.636 + (11) - (10)$$

$$\text{有} = 49^{\circ} 29' 19.810 + (3) - (1)$$

$$\text{御} = 103^{\circ} 51' 4.345 + (5) - (4)$$

$$\text{和} = 180 \quad 0 \quad 6.791$$

$$-180 + E = 180 \quad 0 \quad 7.071$$

$$I, 0 = -0.280 - (1) + (3) - (4) + (5) - (10) + (11)$$

$$\text{絶} = 15^{\circ} 28' 14.844 + (8) - (7)$$

$$\text{有} = 24^{\circ} 37' 45.279 + (3) - (2)$$

$$\text{御} = 139^{\circ} 54' 3.983 + (6) - (4)$$

$$\text{和} = 180 \quad 0 \quad 4.106$$

$$-180 + E = 180 \quad 0 \quad 4.325$$

$$II, 0 = -0.219 - (2) + (3) - (4) + (6) - (7) + (8)$$

式 中 巨 = $26^{\circ} 39' 42.636$ 中 (11) - (10) の差

巨清島測站と有明山 - 御嶽 7.071
以下同様

$$\text{有} = 26^{\circ} 39' 42.636 + (11)$$

$$\text{御} = 0 \quad 0 \quad 0.000 + (10)$$

$$26 \quad 39' 42.636 - (10) + (11)$$

三角
形
の
内
角
を
求
め
る
に
用
い
る
式

巨 = 64° 52' 33.614 + (10) - (12)	絶 = 36° 36' 18.529 + (9) - (8)
御 = 36° 2' 59.638 + (6) - (5)	巨 = 91° 32' 16.250 + (11) - (12)
絶 = 79° 4' 33.373 + (9) - (7)	有 = 24° 51' 34.531 + (2) - (1)
和 = 180° 0' 6.625	和 = 180° 0' 9.310
180 + 巨 = 180° 0' 6.695	180 + 巨 = 180° 0' 9.441
Ⅲ V 0 = -0.070 + (5) + (6) - (7) + (9) + (10) - (12)	点検 0 = -0.131 - (1) + (2) + (8) + (9) + (11) - (12)

規約 : $1 = \frac{\sin \text{御巨有} \sin \text{御絶巨} \sin \text{御有絶}}{\sin \text{御有巨} \sin \text{御巨絶} \sin \text{御絶有}}$

分子、分母に同じ角を消し、log sin 表の (1)(2) ... 7 係数に sin 1' の表を差し、計算する

三角
形
の
内
角
を
求
め
る
に
用
い
る
式

御巨有 = 26° 39' 42.636 + (11) - (10)	御有巨 = 49° 29' 19.810 + (31) - (1)
御絶巨 = 79° 4' 33.373 + (9) - (7)	御巨絶 = 64° 52' 33.614 + (10) - (12)
御有絶 = 24° 37' 45.279 + (3) - (2)	御絶有 = 15° 28' 14.844 + (8) - (7)
三角形の内角は log sin 1' = 4.172 (1)(2) ... 9 係数に sin 1' の表を差す 4.172	
9.651 9792.5 + 41.932 (11) - 41.932 (10)	9.880 9732.3 + 17.991 (3) - 17.991 (1)
9.992 0580.6 + 4.064 (9) - 4.064 (7)	9.956 8362.0 + 9.874 (10) - 9.874 (12)
9.619 8702.1 + 45.927 (3) - 45.927 (2)	9.426 0996.6 + 76.073 (8) - 76.073 (7)
9.263 9075.2	9.263 9090.9
9.263 9090.9	
-15.7	

Ⅳ 0 = -0.314 + 0.35982(1) - 0.91854(2) + 0.55872(3) + 1.44018(7) - 1.52146(8) + 0.08128(9) - 1.03612(10) - 0.83864(11) + 0.19748(12)

9. 比倫方程式

	I	II	III	IV	規約方程式の 未定係数
(1) =	-/			+0.35982	I II III IV (1)(2)...
(2) =		-/		-0.91854	... (12) ... を左記表
(3) =	+/	+/		+0.55872	の通り配列し
(4) =	-/	-/			I II III IV の行
(5) =	+/		-/		の左未定係数 (1)
(6) =		+/	+/		(2) (3) ... (12) の係数
(7) =		-/	-/	+1.44018	
(8) =		+/		-1.52146	
(9) =			+/	+0.08128	
(10) =	-/		+/	-1.03612	
(11) =	+/			+0.83864	
(12) =			-/	+0.19748	

-/ +/ 等を相当欄に記入すれば比倫方程式となる。

10 法方程式の編成

(1.1) (2.2) ... 等は自乗, (1.2) (1.3) ... 等は相乗積として下表の通り配列し下段に合計を記入する。
 n_1, n_2, n_3, n_4 は誤差であるから規約方程式の I は -0.280 II は -0.219 III -0.070 IV -0.3100 を転記する。
 $\delta_1, \delta_2, \delta_3, \delta_4$ は夫々下段を横に合計したものの符号をかえ—(和の合計)

説明より上に 1 段, 2 段, 3 段, 4 段と名づけし
 計算紙には I' II' III' IV' とする

10 法方程式 編成

(21)

I

(1.1)	(1.2)	(1.3)	(1.4)	μ_1	δ_1
+1.			-0.35982		
+1.	+1		+0.55872		
+1.	+1				
+1.		-1			
+1.		-1	+1.03612		
+1.			+0.83864		
+6.00000	+2.00000	-2.00000	+2.07366	-0.28000	-7.79366 ✓

II

(2.2)	(2.3)	(2.4)	μ_2	δ_2
+1		+0.91854		
+1		+0.55872		
+1				
+1	+1			
+1	+1	-1.44018		
+1		-1.52146		
+6.00000	+2.00000	-1.48438	-0.21900	-8.29662 ✓

III

(3.3)	(3.4)	μ_3	δ_3
+1			
+1			
+1			
+1	-1.44018		
+1	+0.08128		
+1	-1.03612		
+1	-0.19748		
+6.	-2.59250	-0.07000	-3.33750 ✓

IV

(4.4)	μ_4	δ_4
+0.12947		
+0.84372		
+0.31217		
+2.07412		
+2.31484		
+0.00661		
+1.07354		
+0.70332		
+0.03900		
+7.49679	-0.31000	-5.17957 ✓

11. 法方程式

法方程式編成の下段を下表に転記すれば法方程式となる。

	I	II	III	IV	n
$0 =$	+6.00000	+2.00000	-2.00000	+2.07366	-0.28000
$0 =$		+6.00000	+2.00000	-1.48438	-0.21900
$0 =$			+6.00000	-2.59250	-0.07000
$0 =$				+7.49679	-0.131000

12. 法方程式の解答 テーブルミナントで解けるが一般にはガウスの未定係数法(スベリ算)を用いる。この計算は第1段から4段までの表にする。各段の1列に法方程式編成の下段和の列を転記する。(1.1)2列には(1.1)行1列の Colog をかく。(1.2)(1.3)…… δ の2列は1列天々の $\log + \text{Colog}$ である。以後の計算は助算紙を用いる。助算紙にはI' II' III' IV' の4段と(1)(2)(3)…… n の6行からなる。助算紙のI'段1列は欄外紙の上部端に1, (1.1)(1.2)…… δ の \log をかく。

I'段2行2列 = 2行1列 + (1.2)2列

1列
ア
ケ
テ
7
1
サ
イ

法方程式の答解

1.428 5862

23

I

1.1	1.2	1.3	1.4	π_1	δ_1
+6.00 000	+2.00 000	-2.00 000	+2.07 366	-0.28 000	-7.793 66
9.221 8487	9.522 8787	9.522 8787	9.538 5862	8.669 0067	0.113 5902
	7.945 3044	8.071 6365	8.241 4474	+0.04 667	
				-0.01 744	
				+0.01 179	
				-0.00 882	
				I = +0.032 20	
				8.507 8559	

II

(2.2)	(2.3)	(2.4)	π_2	δ_2
+6.00 000	+2.00 000	-1.48 438	-0.21 900	-8.296 62
-0.66 667	+0.66 667	-0.69 122	+0.09 333	+2.597 89
+5.33 333	+2.66 667	-2.17 560	-0.12 567	-5.698 73
9.273 0015	9.698 9708	9.610 5806	8.372 2331	0.028 7796
	8.247 7286	8.313 4418	+0.023 56	
			+0.020 58	
			-0.017 69	
			II = +0.026 45	
			8.422 4257	

III

(3.3)	(3.4)	π_3	δ_3
+6.00 000	-2.59 250	-0.07 00	-3.33 750
-0.66 667	+0.69 122	-0.09 333	-2.59 789
+5.33 333	-1.90 128	-0.16 333	-5.93 539
-1.33 334	+1.08 780	+0.06 284	+2.84 937
+3.99 999	-0.81 348	-0.100 49	-3.08 602
9.397 9411	9.308 2880	8.400 0639	9.887 3398
	8.011 1492	+0.025 12	
		+0.010 26	
		III = +0.035 38	
		8.548 7578	

IV

(4.4)	π_4	δ_4	π_4	真 検
+7.49 679	-0.31 400	-5.17 957	-0.01 307	-0.00 902
-0.71 668	+0.09 677	+2.69 357	-0.00 296	-0.00 579
+6.78 011	-0.21 723	-2.48 600	-0.00 252	-0.00 248
-0.88 748	-0.05 126	-2.32 466	-0.01 458	-0.01 584
+5.89 263	-0.26 849	-4.81 066	-0.03 313	-0.03 313
-0.16 544	-0.02 044	-0.62 761		
+5.72 719	-0.28 893	-5.43 827		
9.242 0581	8.702 8510			
IV = +0.050 45				
8.702 8612				

計算紙

	0.7781513	0.3010300	0.3010300m	0.3067375	9.4471580	0.8917415m
I'	1	2	3	4	m	δ
	2	9.8239087m				
	3	9.8239087	9.8239087m			
	4	9.8396162m	9.8296162	9.8353237m		
	m	8.9700367	8.9700367m	8.9757442	8.1161647	
	δ	0.4146202	0.4146202m	0.4203277		
1811 72.01 II' 42.31		0.7269985	0.4259693	0.3375791m	9.0992316m	0.7557781m
		2	3	4	m	δ
		3	0.1249401m			
		4	0.0365499	9.9481597m		
		m	8.7982024	8.7098122m	7.4714647m	
		δ	0.4547489	0.3663587m		
III'			0.6020589	9.9103469m	9.0021228m	0.4893987m
			3	4	m	δ
			4	9.2186349m		
			m	8.3104108m	7.4021867m	
			δ	9.7976867m		
IV'				0.7579419	9.4607929m	
				4	m	δ

I' 段 2 行 3 列 = 2 行 / 列 + 3.

助算紙は I' 段を終ると折返し I' 段最上端に II' 段 / 列 をかく. II' / 列は II 段 3 列の \log をかく. II' 3 行 3 列は 3 行 / 列 + (II.3) 4 列 3 行 4 列は 3 行 / 列 + (II.4) 4 列 同様に II' 4 行 II' n 行を作る. III 段は 4 行, n 行の 2 行. IV 段は / 列のみ. 以上で助算紙の説明を終る.

~~(助算紙は本稿の終りにあり)~~

法方程式の答解の I 段 2 列の Colog を加えるには助算紙を 2 列下方 3 列のところに合せ夫々の \log に Colog を逆に暗記して I' / 行の \log に加えて I. 2 列にかき入る. (一時中止)

II 段の 2 列は助算紙 I' 2 行の真数で 3 列は / 列 + 2 列, 4 列は助算紙 I' 2 の場合と同様 II' 3 行の $\text{Colog} + \log$ (一時中止) III 段 2 列は助算紙 I' 3 行の真数, 3 列は / 列 + 2 列, ... 6 列は (3.3) 行 5 列の Colog m_3, d_3 , 夫々の \log に Colog を加える (一時中止) IV 段 2 列は助算紙 I' 4 の真数, 3 列は / 列 + 2 列 4 列は助算紙 II' 4 行の真数 5 列は 3 列 + 4 列 6 列は助算紙 III' 4 行の真数 7 列は 5 列 + 6 列

8 列は (4.4) 7 列の Colog と $\text{Colog} + \log n_4$, ~~7 列~~
 ~~$\text{Colog} + \log (4.4) 7 列$~~ の n_4 8 列は未定係数 IV の根

$\log IV$ である。 $IV = +0.05045 \dots 8.7028612$

次に III 段 n_3 行 7 列は 6 列の真数と 8 列は (3.4)
 の 7 列の真数である。 (3.4) の 7 列は (3.4) 行 6 列 + $\log IV$,

n_3 の 9 列は 7 列 + 8 列
 と III の根である。 $III = +0.03538 \dots 8.5487578$

II 段 n_2 行, 5 列は 4 行 9 真数, 6 列は (2.4) 行 5 列 9 真数,
 (2.4) 5 列 = 4 列 + $\log IV$, n_2 行 7 列は (2.3) 行 5 列 9 真数,
 (2.3) 5 列 = 4 列 + $\log III$, 8 列 = 5 + 6 + 7 列とありこれに II
 の根である。 $II = +0.02645 \dots 8.4224257$

I 段 n_1 行 3 列は 2 列の真数, 4 列は (1.4) 行
 3 列の真数 (1.4) 行 3 列は (1.4) 行 2 列 + $\log IV$
 5 列は (1.3) 行 3 列の真数 (1.3) 行 3 列は (1.3) 行
 2 列 + $\log III$, 6 列は (1.2) 3 列の真数 (1.2) 行 3 列は
~~3 列~~ 2 列 + $\log II$, 7 列は 3 + 4 + 5 + 6 列即ち I
 の根である。 $I = +0.03220 \dots 8.5078559$ これ

法方程式の根。未定係数 I II III IV は求めらる。

この根を比倫方程式に代入すれば (1)(2)(3) ...
 (12) は已知数の掛け算となる。比倫方程式 (1) 列

I の係数は -1, IV の係数は +0.35982 である。

$$(1) = (-1) \times (0.03220) + (0.35982) \times (0.05045) = -0.014$$

$$(2) = (-1) \times (0.02645) + (-0.91854) \times (+0.05045) = -0.073$$

(3)

$$(12) = (-1) \times (0.03538) + 0.19748 \times (0.05045) = -0.025$$

この結果は次の通り

$$I = +0.03220 \quad (1) = -0.014$$

$$II = +0.02645 \quad (2) = -0.073$$

$$III = +0.03538 \quad (3) = +0.087$$

$$IV = +0.05045 \quad (4) = 0.059$$

$$(5) = -0.003$$

$$(6) = +0.062$$

$$(7) = +0.011$$

$$(8) = -0.050$$

$$(9) = +0.039$$

$$(10) = -0.049$$

$$(11) = +0.075$$

$$(12) = -0.025$$

対島連絡三角網

平均 L 及び方向距離の対数

1. 有明山測站

3. 絶影島測站

$$\text{巨濟} = 0^{\circ} 0' 0.000 \quad 4.9492903.4 \quad \text{御嶽} = 0^{\circ} 0' 0.000 \quad 4.8078513.6$$

$$\text{絶影} = 24 \quad 51 \quad 34.472 \quad 4.9969496.2 \quad \text{有明} = 15 \quad 28 \quad 14.783 \quad 4.9969496.2$$

$$\text{御嶽} = 49 \quad 29 \quad 19.911 \quad 4.6140752.7 \quad \text{巨濟} = 79 \quad 4 \quad 33.401 \quad 4.6207499.2$$

2. 御嶽測站

4. 巨濟島測站

$$\text{有明} = 0^{\circ} 0' 0.000 \quad 4.6140752.7 \quad \text{御嶽} = 0^{\circ} 0' 0.000 \quad 4.8430745.6$$

$$\text{巨濟} = 103 \quad 51 \quad 4.401 \quad 4.8430745.6 \quad \text{有明} = 26 \quad 39 \quad 42.760 \quad 4.9492903.4$$

$$\text{絶影} = 139 \quad 54 \quad 4.104 \quad 4.8078513.6 \quad \text{絶影} = 295 \quad 7 \quad 26.410 \quad 4.6207499.2$$

12 三角形の精算 三角形の精算は平均角を用いて三角形を組成する。この三角形の内角の和は必ず $180^\circ + \text{球過量}$ であるからルゲヤンドルの定義によつて化成角となし已知辺を以て正弦比例により各辺長を算出し別にこの辺を以て球過量を算出して実検に供す。

四つの三角形巨有御、絶有御、巨御絶、絶巨有のうちの一つの計算を示す。

巨清島	$= 26^\circ 29' 42.760$	40' 403	4.6140752, 7	h...	1.40515
有明山	$= 49 29 19.911$	17 554	9.651 9.698.9	b.c...	9.97236
御嶽	$= 103 51 4.401$	2 044	4.962 1053.8	sin A...	9.65197
	180 0 7.072		9.880 9691.7	E...	0.84948
			9.987 1849.6		= 7.071
		巨御	4.843 0745.8 ⁶		
		巨有	4.949 2903.4		

同様に計算すると

絶	$= 15^\circ 28' 14.783$	E...	0.63603	巨	$= 64^\circ 52' 33.590$	E...	0.82577
有	$= 24 37 45.439$		= 4.325	御	$= 36 2 59.703$		= 6.695
御	$= 139 54 41.04$			絶	$= 79 4 33.401$		
	180 0 4.326			180	0 6.694		
	絶御	4.80785136		巨絶		4.6207499.2	
	絶有	4.996949X ²		巨御		4.8430745.6	

絶	$= 63 36 18.618$	E...	0.97501
巨	$= 91 32 16.350$		= 9.441
有	$= 24 51 34.472$		
	180 0 9.440		
	絶有	4.996 9496.2	
	絶巨	4.620 7499.2	

13. 経緯度の精算 以上の平均結果を用いて経緯度を計算する。経緯度は秒以下^{4位}真北方向角は秒以下2位とし、 \rightarrow の与異なる別々に計算して末位は中数を探る。~~とある。~~

緯度計算式

$$B_2 = B_1 + b - d$$

$$\log b = \log(1)u - (4)6u + 5v^2 - 6u^2$$

$$\log u = \log S + \log \cos J_1 \quad \log v = \log S + \log \sin J_1$$

$$\log d = \log \delta - \mu \tau^2 - \frac{1}{2} \mu \lambda^2 + (8) \tau^2 \quad \log \delta = (3) + \log C + \log \tau$$

$$\log C = (2) + \log v - \frac{1}{2} (5) \mu^2$$

$$\log \lambda = \log C - \log \cos(B_1 + b) \quad \log \tau = \log C + \log \tan(B + b)$$

$$\mu = \frac{107.14}{6(1-e)^2} \sin 1'' \quad \log \mu = 5.23369 - 10$$

式中 B_1, B_2, J, S 等は概算を説明した通り

(1)(4)(5)(6) は B_1 を引数として (2), (3) は $(B_1 + b)$ を引数として (8) τ^2 は $(B_1 + b)$, $\log \tau^2$ を引数として経緯度計算表から引く。

経度計算式

$$L_2 = L_1 + l \quad \log l = \log \lambda - v \tau^2 - v_1 \lambda^2 + v_2 \tau^4$$

$$v = \frac{107.14}{3} \sin^2 1'' = 5.5318128 - 10$$

$$v_1 = \frac{107.14}{15} \sin^4 1'' = 4.20399 - 10$$

$$v_2 = \frac{107.14}{90} \sin^4 1'' = 4.27094 - 10$$

式中 \angle_1 は与え、 \angle_2 求むの経度 λ^2 は $\log \lambda^2$ を引数として λ^2 は $\log \tau^2$ を引数として経緯度計算表から求める。

$$\text{方位角計算式} \quad \tau_2 = 180^\circ + \tau_1 + I - \delta$$

• $\log t = \log \tau - \mu \tau^2 - \mu \lambda^2 + (7) \tau^2$ $\log b = \log \frac{1}{\rho} + \log b + \log c$
 τ_1, τ_2 は与え、求む、求むから与えの方位角、 $(7) \tau^2$ は $(B, -b)$ 及び $\log \tau_2$ を引数として経緯度計算表から求める。真北方位角(縦線と真北との交角)は平面直角座標の横線の計算から得た τ_2 から計算の τ_2 を減じたものである。

終りに對島運送の正確度についてその一端述べて置く
 巨割島、絶影島、巨龍の如きは朝鮮全土13ヶ所の基線測量が最密に測定した基線長(三次増大する本点=点間の距離となる)を巨割、絶影から出発して計算で追求した距離とを比較するに付、七位對数の末位で相違する程度には合っていると云ふのである。

經緯度計算

1. 条件 =	有明山	御嶽	有明山	御嶽
2. 条件 =	絶	影	絶	影
真北方向角 1 =	-1° 34' 52.084	-1° 32' 10.345	引数 B ₁ (4) ...	7.50341
方向角 12 =	350 28 9.703	335 0 50.456	u ...	4.98873
J ₁ =	348 53 17.619	333 28 40.111	(4) u ...	2.49214
B ₁ =	34° 12' 43.280	34° 33' 41.8751	引数 B ₁ (5) ...	2.55240
+t =	+ 52 42.3912	+ 31 5.6595	v ² ...	8.56377
B+t =	35 4 46.7192	35 4 47.5346	u ² ...	9.97746
-d =	- 0.6536	- 1.4690	(5) v ² ...	1.11617
B ₂ =	35 4 46.0656	35 4 46.0656	(5) u ² ...	2.52986
J ...	4.99694.96.2	4.8078513.6	-(4) u =	-310.6
cos J ₁ ...	9.9917810.4	9.9517072.8	+ (5) v ² =	+ 13.1
sin J ₁ ...	9.2849348.7m	9.6498646.5m	引数 B ₁ (6) u ² =	- 1.3
J cos J ₁ ...	4.9887306.6	4.7595586.4m	t: B ...	298.8
引数 B (1) ...	8.5113148.1	8.5112892.6	(5) u ² =	338.7
B ...	3.5000454.7	3.2708479.0	-1/2 (5) u ² = C: γ ...	-169.4
t: B ...	- 298.8	- 155.1	u ...	5.23369
t ...	3.5000155.9	3.2708323.9	u ² ...	5.27536
=	+ 3162.3912	+ 1865.6595	λ ² ...	5.75646
J sin J ₁ ...	4.2818844.9m	4.4577160.1m	v ...	5.53181
引数 B+t (2) ...	8.5093024.4	8.5093024.3	u ² ...	0.50905
γ ...	2.7911868.3m	2.9670184.4m	uλ ² ...	0.99015
C: γ ...	- 169.4	- 59.0	v ² ...	0.80717
C ...	2.7911699.9m	2.9670125.4m	-u ² =	- 3.2
tan (B+t) ...	7.8465110.1	7.8465146.6	引数 B (7) u ² =	- 9.7
1: cos (B+t) ...	0.0870588.2	0.0870600.2	引数 B (8) u ² =	- 4.9
cos tan (B+t) ...	2.6376810.0m	2.8135272.0m	-u ² = uλ ² - (7) C ² : t ...	- 12.9
t: t ...	- 12.9	- 29.2	-v ² + uλ ² + v ² = d: λ ...	- 6.4
t ...	2.6376797.1m	2.8135242.8m	-u ² - uλ ² + v ² = d: s ...	8.1
=	434.190	- 650.915	引数 B (9) (3) ...	4.3864948
C cos (B+t) λ ...	2.8782288.1m	3.0540725.6m	C: t ...	- 8
λ: λ ...	- 6.4	- 14.4	d ...	9.8153450
λ ...	2.8782281.7m	3.0540711.2m	d: s ...	- 8
=	- 755.4890	- 1132.5858	d ...	9.8153450
180° + J ₁ =	168° 53' 17.619	153° 28' 40.111	=	+ 0.6536
+t =	- 7 14.190	- 10 50.915	1:2 P ...	4.38454
-d =	+ 4.739	+ 4.192	b ...	3.50002
J ₂ =	168 46 8.168	153 17 53.388	C ...	2.79117m
L ₁ =	129 15 51.7345	129 22 8.8313	e ...	0.67573m
+t =	- 12 35.4890	- 18 52.5858	=	- 4.739
L ₂ =	129 3 16.2455	129 3 16.2455		
真北方向角 (2) =	-0° 1' 52.746	-0° 1' 52.746		

巨海島に同じ様に計算して

$B_2 = 34° 50' 56.7549$
 $L_2 = 128° 41' 34.1968$

IV. 平面直角座標，原矢計算

$$9) \frac{d^5 y_e^m}{db^5} = 3a_3(b-b_0)^2 + 4a_4(b-b_0)^3 + 5a_5(b-b_0)^4 + 6a_6(b-b_0)^5$$

$5! \frac{1}{2} \frac{1}{2} \frac{1}{2} \frac{1}{2} \frac{1}{2}$

$$a_3 = \frac{4 \cdot \delta \cdot S \cdot C \cdot M}{3! \cdot W \cdot \rho^2}$$

$$a_4 = \frac{4 \cdot \delta \cdot S \cdot C \cdot M}{4! \cdot W^2 \cdot \rho^3} [-1 + \delta(6 - 7C^2)]$$

$$a_5 = \frac{4 \cdot \delta \cdot S \cdot M}{5! \cdot W^3 \cdot C \cdot \rho^4} \left[(-3 + 5C^2) + \delta(12C^2 + 36C^4) + \delta^2(24C^4 + 1050C^6 + 856C^8) + \delta^3(480C^6 - 1368C^8 + 912C^{10}) \right]$$

III 平面直角座標の原点

本論は 1822 年 デンマーク の王立理学協会の懸賞論文で ガウス が当選した難解な大論文で ヘルマート、ヨルダン 等の量地学には詳解してあり地理院には詳譯があるから公式を掲げて計算を示したものである。

地籍の確保には境界を平面直角座標で標示するのが最良であることは無論である。測量技術の上で三角点の平均方法としては網全体としての平均方法（対島連絡）は基礎的部分の外は用いず簡單で正確な平面直角座標による平均方法が採用される。土地調査局大三角本点では網の平均方法であったが大三角補点、小三角点等ではガウスの相似副影式による平面直角座標の平均計算法が採用されたのである。この方法は任意の三千線に投影出来るのみならず投影された図の小部分は現地と相似形であることは重要な点である。

朝鮮の座標原点は東部 $B=38^{\circ}N$, $L=129^{\circ}E$ 中部 $B=38^{\circ}N$, $L=127^{\circ}E$ 西部 $B=38^{\circ}N$, $L=125^{\circ}E$ の三点を設置

し更に 126° , 128° の接続線の左右各 $20'$ づつの地域内にあゝ三角点は東西双方の座標を算出して以て細部測図は郡単位の測図であゝから郡内は同一原点としたのである。

東部原点 巨清島、絶影島の緯経度 B_1, L_1, B_2, L_2 を東部原点に基づく平面直角座標 x, y 及び x_2, y_2 変化するため現地をベツセルの似球体上の一部と見做し東部原点で似球体に接する球面に投影して球面上の b_1, l_1, b_2, l_2 を求め更に東部原点で接する直円筒上(平面)に投影して x, y 及び x_2, y_2 を求めたのである。

中部原点 巨清島と絶影島の距離を一边とした大三角本点忠京網の測量進行の結果 $127^\circ 3'$ 午線に近い大三角本点龍馬山の B_1, L_1 と修理山の B_2, L_2 を中部原点に基づく平面直角座標 x, y 及び x_2, y_2 を東部原点と同様の投影計算で求めたのである。

西部原点 中部原点と同様大三角本点測量の進行により大三角京黄網中 $125^\circ 3'$ 午線に近い富興山及び燈掛山の緯経度 B_1, L_1 及び B_2, L_2 を夫

2 西部原点に基づく平面直角座標 x_1, y_1 と x_2, y_2 を中部原点同様の投影計算で求めたものである。

附 この計算に用いた円函数は十位対数の末位も正確にする必要と計算機がなかった当時桁数の多い表差計算をさけるため対数表によらず展開式を用いて直接計算し後十位表で検して使用した。

東京物理学校雑誌 35 卷 411 号 参照 筆者。

$$-\log \cos \varphi = \left(\frac{1}{2} \varphi^2 + \frac{1}{12} \varphi^4 + \frac{1}{576} \varphi^6 \dots \right) M, \quad \varphi = \varphi'' / \rho$$

$$\log \sin \varphi = \log \varphi - \left(\frac{1}{6} \varphi^2 + \frac{1}{180} \varphi^4 \dots \right) M.$$

$$\log \operatorname{arc} \sin \varphi'' = \left(\log \varphi + \frac{M}{8} \varphi^2 + \frac{11M}{180} \varphi^4 \dots \right) \rho$$

$$\log \operatorname{arc} \tan \varphi'' = \left(\log \varphi - \frac{M}{3} \varphi^2 + \frac{13M}{90} \varphi^4 \dots \right) M.$$

$$\log \rho = 5.314 \ 4251 \ 332 - 10$$

$$\log M = 9.637 \ 7843 \ 113 - 10$$

ガウスの相似副影式

 a = 地球の長半径 ベッセルの計算では

$$\log a = 6.8046434637$$

$$e = \text{離心率} \quad \log e^2 = 7.8244104237 - 10 \quad \log(1-e^2) = 9.9970916404 - 10$$

$$M = \text{対数の根率} \quad \log M = 9.6377843113 - 10$$

$$P = \text{内弧} / \text{に対する秒数} \quad \log P = 5.3144251332$$

 B_0, L_0 = 似球体上の座標原点の緯経度 B, L = 似球体上で座標原点に基づく平面直角座標となるべき緯経度 λ = 両点の経度差 d = 両点の距離 c = 縦線 E と O とした子午線方位角 \hat{J}_1, \hat{J}_2 E, \dots 反の方位角以上を球面上に投影したときの夫々を b_0, l_0 . b, l, R (球面距離) u, u_2 とする

I. 似球体上より球体上への投影

$$A = \text{ガウスの球体半径} \quad A = \frac{a\sqrt{1-e^2}}{1-e^2\sin^2 B_0} \quad \begin{matrix} B_0 = 38^\circ & b_0 = 127 \\ A = \sqrt{R_1 R_2} \end{matrix}$$

$$1) \log A = \log \sqrt{1-e^2} + \log a + M \left(e^2 \sin^2 B_0 + \frac{1}{2} e^4 \sin^4 B_0 + \frac{1}{3} e^6 \sin^6 B_0 + \frac{1}{4} e^8 \sin^8 B_0 \dots \right)$$

$$= 6.8042893749$$

$$S = \sin B_0 = \sin 38^\circ = 0.615661$$

$$C = \cos B_0 = \cos 38^\circ = 0.788010$$

$$\delta = \frac{e^2}{1-e^2} \quad \log \delta = 7.827318783370$$

$$2) V = \frac{1}{2} \delta c^4 \left[1 - \frac{1}{2} \delta c^4 + \frac{1}{3} \delta^2 c^8 - \frac{1}{4} \delta^3 c^{12} + \frac{1}{5} \delta^4 c^{16} - \dots \right], \log V = 7.111855367810$$

$$3) V = \frac{8}{c} V \left[1 - \frac{1}{2} c^2 V + \frac{1+2S^2}{6c^4} V^2 - \frac{1+10S^2+4S^4}{24c^6} V^3 + \frac{1+36S^2+60S^4+8S^6}{120c^8} V^4 \right. \\ \left. - \frac{1+16S^2+516S^4+296S^6+165S^8}{120c^{10}} V^5 \right]$$

$$\log V = 7.0042130949-10$$

$$4) \log \sin B_0 - \log \sin b_0 = \log d = M.U. \text{ の式より } \log d, b_0 \text{ を求めよ}$$

$$5) B_0 - b_0 = \rho'' V \quad \text{この式は } \rho(3) \text{ を使用し } (4) \text{ の } b_0 \text{ を } b_0 \text{ と交換する}$$

$$6) l = \alpha(L - L_0)$$

$$7) b - b_0 = A_1(B - B_0) + A_2(B - B_0)^2 + A_3(B - B_0)^3 + A_4(B - B_0)^4 \\ + A_5(B - B_0)^5 + \dots$$

$$w^2 = 1 + \delta c^2$$

$$A_1 = \frac{1}{w}$$

$$A_2 = \frac{3 \cdot \delta S \cdot C}{2 w^3 \rho}$$

$$A_3 = \frac{\delta}{6 w^5 \rho^2} \left[(-3 + 6c^2) + \delta(12c^2 - 9c^4) \right]$$

$$A_4 = \frac{\delta \cdot S \cdot C}{24 w^7 \rho^3} \left[-16 + 8(-45 + 6c^2) + \delta^2(60c^2 - 27c^4) \right]$$

$$A_5 = \frac{\delta}{120 w^9 \rho^4} \left[(2 - 28c^2) + \delta(45 - 480c^2 + 436c^4) + \delta^2(-540c^2 + 990c^4 - 400c^6) \right. \\ \left. + \delta^3(360c^4 - 408c^6 + 81c^8) \right]$$

$$\log A_1 = 9.9990958657-10$$

$$\log A_2 = 2.3721466290-10$$

$$\log A_3 = 6.2923124-20$$

$$\log A_4 = 1.3886485-20$$

$$\log A_5 = 5.2575364-30$$

$$8.) \log m = \log R - \log S = \frac{M}{\rho} \left[a_3(b-b_0)^3 + a_4(b-b_0)^4 + a_5(b-b_0)^5 \right. \\ \left. + a_6(b-b_0)^6 + \dots \right]$$

式中の S は地球体上の距離, R は地球体上の距離

9) $\frac{d \log M}{db} = 3a_3(b-b_0)^2 + 4a_4(b-b_0)^3 + 5a_5(b-b_0)^4 + 6a_6(b-b_0)^5$
 上位表に計算.

$a_3 = -\frac{4 \cdot S \cdot S \cdot C \cdot M}{3! \cdot W \cdot \rho^2}$

$a_4 = \frac{4 \cdot S \cdot C^2 \cdot M}{4! \cdot W^2 \cdot \rho^3} [-1 + \delta(6-7C^2)]$

$a_5 = \frac{4 \cdot S \cdot S \cdot M}{5! \cdot W^2 \cdot \rho^4} [(-3+5C^2) + \delta(-12C^2+36C^4) + \delta^2(48C^4-70C^6)]$

$a_6 = \frac{4 \cdot S \cdot M}{6! \cdot W^4 \cdot \rho^5} [(15+12C^2+5C^4) + \delta(30C^2-240C^4+236C^6) + \delta^2(240C^6-1050C^8+856C^{10}) + \delta^3(480C^6-1368C^8+910C^{10}) + \dots]$

$\log \frac{M}{\rho} = 4.649\ 3592 - 10$

$\log a_3 = 6.707\ 3472 - 20$

$\log a_4 = 0.89\ 229 - 20$

$\log a_5 = 4.15\ 747 - 30$

$\log a_6 = 9.96\ 207 - 40$

10) $k = -30000 \cos b \frac{d \log M}{db}$

普通数表上の便を計り、一秒の千倍を単位とせよと表使用の
 係は $\frac{1}{1000}$ する

(2). (3). (4). (5) 式から計算した結果次の如し

$\log U = 7.111\ 8553\ 687 - 10$

$\log V = 7.004\ 2130\ 949 - 10$

$\log \alpha = 0.000\ 5618\ 750$

$b_0 = 37^\circ 56' 31'' 7245$

(7) 式の係数計算の結果

$\log A_1 = 9.999\ 0958\ 657 - 10$

$\log A_2 = 2.372\ 1466\ 290 - 10$

$\log A_3 = 6.292\ 3124 - 20$

$\log A_4 = 1.588\ 6485 - 20$

$\log A_5 = 5.257\ 5364 - 30$

球体上の平面(直円筒)への射影

$$11) \quad \tan b' = \frac{\tan b}{\cos l}$$

$$12) \quad \mathcal{U}'' = b' - b_0$$

$$13) \quad \chi''' = \frac{A}{\rho} \mathcal{U}''$$

$$14) \quad \sin \eta = \cos b \sin l$$

$$15) \quad y^* = y + \alpha_3 y^3 + \alpha_5 y^5 + \alpha_7 y^7$$

$$\alpha_3 = \frac{1}{6\rho^2} \quad \log \alpha_3 = 8.5929984832 - 20$$

$$\alpha_5 = \frac{1}{24\rho^4} \quad \log \alpha_5 = 7.3620883 - 30$$

$$\alpha_7 = \frac{61}{5040\rho^6} \quad \log \alpha_7 = 6.19635 - 40$$

$$16) \quad y''' = \frac{A}{\rho} y''$$

$$17) \quad \tan c = \tan b' \sin \eta$$

$$\log U = 7.1118553678 - 10$$

$$\log V = 7.0042130909 - 10$$

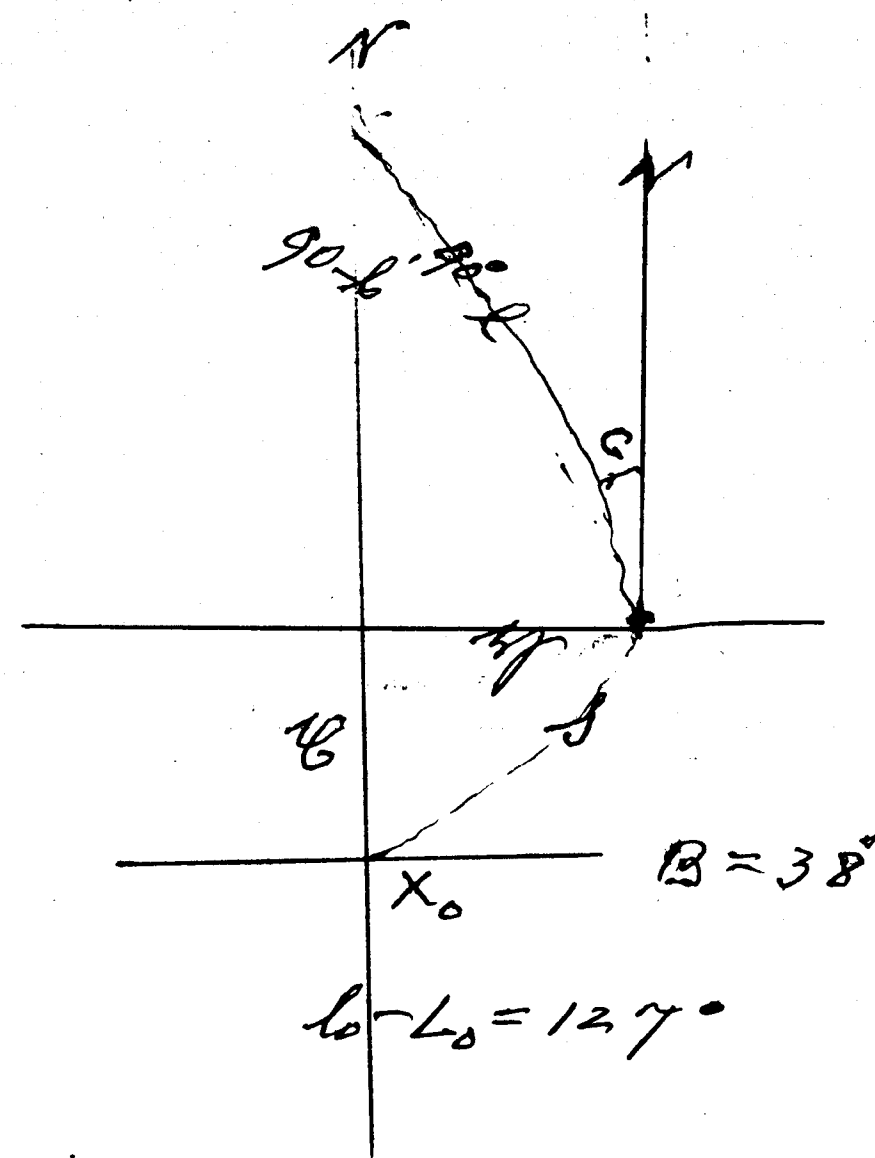
$$\log \alpha = 0.0005618750$$

$$\log W = 0.0009041343$$

$$B_0 = 38^\circ 0' 0.0000$$

$$b_0 = 37^\circ 56' 31.7245$$

$$= 126.591''.7245$$



似球体上，緯度 B を與へて算出した

[Gauss] 氏の球体緯度 b ，

方向角改正の係数 h ，及 u

距離改正数 $\log R - \log S$ の表

	B		b	h	$\log \frac{R}{S}$
表中 R は球体上の距離 S は似球体上の距離 J を 似球体上の方向角	$33^\circ 0'$	$32^\circ 57'$	16.652	$+1.20$	$+6.04$
	10	33	7.14	1.12	$+5.46$
	20	17	13.200	1.04	$+4.92$
	30	27	11.498	0.97	$+4.42$
	40	37	9.812	0.90	$+3.95$
	50	47	8.142	0.83	$+3.51$
u を 球体上の方向角とすれば $J_1 - u_1 = +\frac{1}{1000} h \lambda'$ $J_2 - u_2 = -\frac{1}{1000} h \lambda'$ ここに λ は 経度差 にして 分を単位とす	$34^\circ 0'$	57	6.488	0.76	$+3.11$
	10	34	7.4850	0.70	$+2.74$
	20	17	3.229	0.64	$+2.40$
	30	27	1.623	0.58	$+2.09$
	40	37	0.034	0.53	$+1.81$
	50	46	58.461	0.48	$+1.55$
	$35^\circ 0'$	58	56.905	0.43	$+1.32$
	10	35	6.55365	0.38	$+1.11$
	20	16	53.841	0.34	$+0.93$
	30	26	52.334	0.30	$+0.77$
	40	36	50.843	0.26	$+0.62$
	50	46	49.369	0.22	$+0.50$
	$36^\circ 0'$	56	47.911	0.19	$+0.39$
	10	36	6.46470	0.16	$+0.30$
	20	16	45.046	0.13	$+0.23$
	30	26	43.638	0.11	$+0.17$
	40	36	42.247	0.08	$+0.12$
	50	46	40.893	0.06	$+0.08$

B	t		h	$\log \frac{R}{B}$
37° 0'	56	38.916	0.05	+0.05
10	37 6	38.175	0.03	+0.03
20	16	36.851	0.02	+0.01
30	26	35.544	0.01	+0.01
40	36	34.254	0.01	+0.00
50	46	32.981	0.00	+0.00
38 0	37 56	31.724	+0.00	± 0.00
10	38 6	30.485	0.00	-0.00
20	16	29.263	0.01	-0.00
30	26	28.058	0.01	-0.01
40	36	26.869	0.02	-0.01
50	46	25.698	0.03	-0.03
39 0	56	24.544	0.05	-0.05
10	39 6	23.409	0.06	-0.08
20	16	22.287	0.08	-0.12
30	26	21.184	0.10	-0.17
40	36	20.098	0.13	-0.23
50	46	19.030	0.16	-0.31
40 0	56	17.979	0.18	-0.40
10	40 6	16.945	0.22	-0.51
20	16	15.928	0.25	-0.64
30	26	14.928	0.29	-0.79
40	36	13.946	0.33	-0.96
50	46	12.981	0.37	-1.15
41 0	56	12.033	0.41	-1.37
10	41 6	11.103	0.46	-1.61
20	16	10.190	0.51	-1.88
30	26	9.294	0.56	-2.18
40	36	8.415	0.61	-2.50
50	46	7.554	0.67	-2.86
42 0	56	6.710	0.73	-3.26
10	42 6	5.884	0.79	-3.69
20	16	5.074	0.85	-4.15
30	26	4.283	0.91	-4.65
40	36	3.508	0.98	-5.19
50	46	2.751	1.05	-5.78
43 0	56	2.011	+1.12	-6.40

ガウス或相似副影式を漸近法に依て計算するに

似球体緯度 $38^\circ N$ に基きたる似球体より球に移す改正数及平面直角坐標の計算
次の数とす

$\log a = 6.804 \quad 6434 \quad 637$	$d = \frac{e^2}{1-e^2}$	$\log d = 7.827 \quad 3187 \quad 833 - 10$
$\log M = 9.637 \quad 7843 \quad 113 - 10$	$C = \cos B_0$	
$\log e^2 = 7.824 \quad 4104 \quad 149 - 10$	$S = \sin B_0$	$\log W = 0.000 \quad 9041 \quad 343$
$\log p = 5.314 \quad 4251 \quad 332$	$W = 1 + dC^2$	$\log (1 - e^2 \sin^2 38^\circ) = 9.998 \quad 8999 \quad 090 - 10$
$B_0 = 38^\circ \quad 0' \quad 00''$		$\log (1 - e^2)^{\frac{1}{2}} = 9.998 \quad 5458 \quad 202 - 10$

公式

$$1) \quad A = \frac{a\sqrt{1-e^2}}{1-e^2 S^2}$$

$$2) \quad V = \frac{1}{2} d C^4 \left(1 - \frac{1}{2} d C^4 + \frac{1}{8} d C^8 - \frac{1}{4} d^2 C^{12} + \frac{1}{5} d^2 C^{16} - \dots \right)$$

$$3) \quad V = \frac{S}{C} V \left(1 - \frac{1}{2C^2} V + \frac{1+2S^2}{6C^4} V^2 - \frac{1+10S^2+4S^4}{24C^6} V^3 + \frac{1+36S^2+60S^4+8S^6}{120C^8} V^4 - \frac{1+16S^2+516S^4+296S^6+16S^8}{720C^{10}} V^5 - \dots \right)$$

$$4) \quad \log \sin B_0 - \log \sin b_0 = \log d = M.V \quad b_0 \text{ は } B_0 \text{ に応ずる球体緯度}$$

$$5) \quad B_0 - b_0 = P.V$$

$$\log V = 7.111 \quad 8553 \quad 698 - 10$$

$$\log V = 7.004 \quad 2130 \quad 949 - 10$$

$$\log A = 6.804 \quad 2893 \quad 769$$

$$\log d = 0.000 \quad 5618 \quad 750$$

$$b_0 = 37^\circ 56' 31'' \quad 7245$$

$$6) \quad b - b_0 = A_1(B - B_0) + A_2(B - B_0)^2 + A_3(B - B_0)^3 + A_4(B - B_0)^4 + A_5(B - B_0)^5 + \dots$$

$$A_1 = \frac{1}{W}$$

$$A_2 = \frac{3dSc}{2W^3P}$$

$$A_3 = \frac{d}{P^2 6W^5} \left\{ (-3 + 6C^2) + d(12C^2 - 9C^4) \right\}$$

$$A_4 = \frac{dSc}{P^3 24W^7} \left\{ -16 + d(-45 + 62C^2) + d^2(60C^2 - 27C^4) \right\}$$

$$A_5 = \frac{d}{P^4 120W^9} \left\{ (12 - 28C^2) + d(45 - 480C^2 + 436C^4) + d^2(-540C^2 + 990C^4 - 400C^6) + d^3(360C^4 - 408C^6 + 81C^8) \right\}$$

$$\begin{aligned}\log A_1 &= 9.999\ 0958\ 657 - 10 \\ \log A_2 &= 2.372\ 1466\ 290 - 10 \\ \log A_3 &= 6.292\ 3124\ \quad - 20 \\ \log A_4 &= 1.388\ 6485\ \quad - 20 \\ \log A_5 &= 5.257\ 5364\ \quad - 30\end{aligned}$$

7) $\log R - \log S = \log m = \frac{10.711 a_3 (b-b_0)^3 + 10.714 a_4 (b-b_0)^4 + 10.714 a_5 (b-b_0)^5 + \dots}{7.427 \times \text{数表} a \text{ 未位} \times \text{单位} \times 10.7 \times \text{第} 12}$

8) $\frac{d \log m}{db} = 3a_3 (b-b_0)^2 + 4a_4 (b-b_0)^3 + 5a_5 (b-b_0)^4 + \dots$

$$\begin{aligned}a_3 &= \frac{4 \cdot d \cdot S C}{3 \cdot W \cdot P^2} & \log a_3 &= 6.707\ 3472\ \pi - 20 \\ a_4 &= \frac{4 \cdot d \cdot C^2}{4 \cdot W^2 \cdot P^3} \{-1 + d(6-7C^2)\} & \log a_4 &= 0.892\ 291\ \pi - 20 \\ a_5 &= \frac{4 \cdot d \cdot S}{5 \cdot W^3 \cdot C \cdot P^4} \{(-3+5C^2) + d(-12C^2+36C^4) + d^2(48C^4+70C^6)\} & \log a_5 &= 4.157\ 47 - 30 \\ & & \log a_6 &= 9.962\ 07\ \pi - 40 \\ & & \log \frac{M}{P} &= 4.649\ 3592 - 10 \\ a_6 &= \frac{4 \cdot d}{6 \cdot W^4 \cdot C^2 \cdot P^5} \{1+5+12C^2+5C^4 + d(30C^2-240C^4+236C^6) + d^2(240C^4+1050C^6+856C^8) + d^3(480C^6+1368C^8+910C^{10})\}\end{aligned}$$

6) 7) $\log R - \log S = [8.03061\ \pi - 20](b-b_0)^3 + [2.21555\ \pi - 20](b-b_0)^4 + [5.4807-30](b-b_0)^5 + [1.2853\ \pi - 30](b-b_0)^6$

8) $\frac{d \log m}{db} = [7.18447\ \pi - 20](b-b_0)^2 + [1.49435\ \pi - 20](b-b_0)^3 + [4.8564-30](b-b_0)^4 + [0.7402\ \pi - 40](b-b_0)^5$

9) $h = -30000 \cos b \frac{d \log m}{db}$, h 是表上 1000 12 5 3

10) $l = \alpha(L-L_0)$

11) $\log \cos l = \frac{M}{2} l^2 - \frac{H}{12} l^4$

12) $\tan b' = \frac{\tan b}{\cos l}$

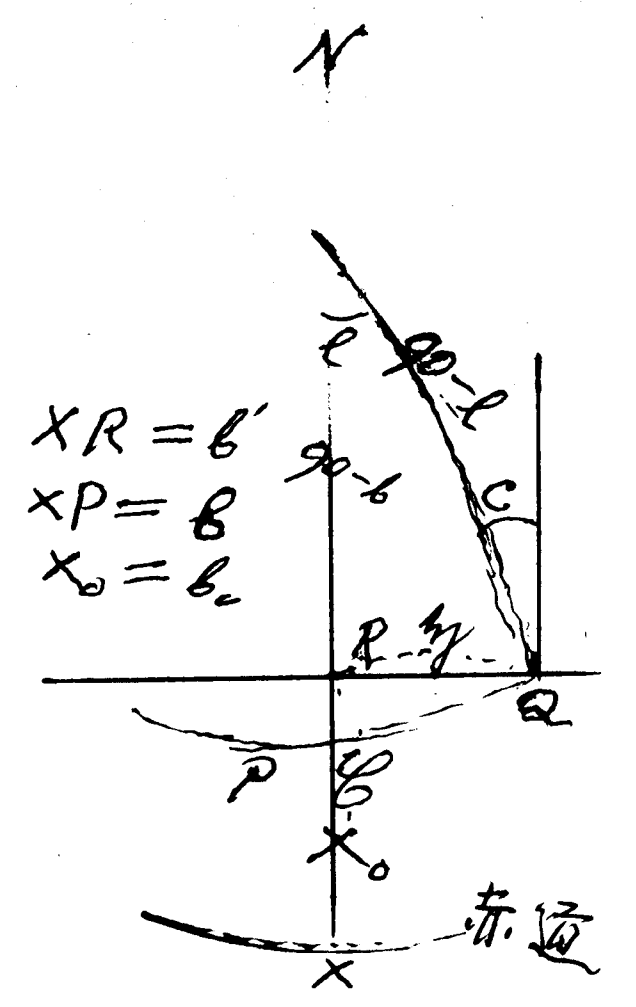
13) $\log l_0 = \log l + (1)l^2 + (2)l^4$

14) $B_0 = \frac{M \cdot l_0^2 \sin(b + \frac{1}{2}\theta) \cos(b + \frac{1}{2}\theta)}{\cos^2 \frac{1}{2}\theta}$

15) $\log B = \log B_0 - [1]B_0^2$

16) $\varphi = b + \theta - b_0 \quad b = b' - \theta$

17) $x = \sqrt{\varphi}$



$$18) \quad \xi y = \frac{\log \cos(b + \frac{1}{2}B)}{\cos \frac{1}{2}B}$$

$$19) \quad \log y = \log(V \xi y_0) + [1] \xi y_0^2 + [2] \xi y_0^4$$

$$20) \quad C_0 = \frac{\log \sin(b + \frac{1}{2}B)}{\cos \frac{1}{2}B}$$

$$21) \quad \log C = \log C_0 - [1] C_0^2 + [2] C_0^4 \quad C \text{ は子午線方位角}$$

$$[1] = \frac{10^7 M}{12 \rho^2} \quad \log[1] = 4.9297527989 - 10$$

$$[2] = \frac{10^7 13.44}{1440 \rho^4} \quad \log[2] = 3.3356646 - 20$$

$$(1) = \frac{10^7 M}{12 \rho^2} \quad \log(1) = 4.9297527989 - 10$$

$$(2) = \frac{10^7 7.44}{1440 \rho^4} \quad \log(2) = 3.06681933 - 20$$

$$M = \frac{1}{2\rho} \quad \log M = 4.3845448712 - 20$$

$$V = \frac{A}{\rho} \quad \log V = 1.4898642417$$

以上の計算は次の様にす 宗色影島の場合

巨瀬島 = 7412 宗色影島と全標12計算(2次の結果を得た。

条件

$$B = 34^\circ 50' 56.7549$$

$$L = 128 41 34.1968$$

$$b = 34^\circ 47' 55.0683$$

$$b_0 = 37 56 31.7245$$

$$L_0 = 129 0 0.0000$$

求 件

$$x = -349565.7784^m$$

$$y = -28088.8515$$

$$C = +0^\circ 10' 31.8963$$

絶景島

$$\begin{aligned} I-I_0 &= +0^\circ 3' 16.2455 \\ &= 196.2455 \\ l &= 196.4996 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} I-I_0 &= 2.2927997069 \\ \alpha &= 0.0005618750 \\ l &= 2.2933615819 \\ +1) l^2 &= 328 \\ +2) l^4 &= 0 \\ l_0 &= 2.2933616147 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} b &= 35^\circ 1' 42.2342 \\ \frac{1}{2}B &= 0.0220 \\ b+\frac{1}{2}B &= 35 \quad 1 \quad 42.2562 \\ b+B &= 35 \quad 1 \quad 42.2782 \\ -b+B_0 &= -2 \quad 54 \quad 49.4463 \\ x=\sqrt{B} &= -324.053,5651 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \frac{1}{2}p &= 4.3845448712 \\ l^2 &= 4.5867232294 \\ \ln(b+\frac{1}{2}B) &= 9.7588986228 \\ \cos(b+\frac{1}{2}B) &= 9.9132136835 \\ 1/\cos \frac{1}{2}B &= 0.0 \\ B_0 &= 8.6433804069 \\ -1) B_0^2 &= 0 \\ B &= 8.6433804069 \\ &= 0.0440 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} l_0 &= 2.2933616147 \\ \cos(b+\frac{1}{2}B) &= 9.9132136835 \\ 1/\cos \frac{1}{2}B &= 0.0 \\ 0 &= 2.2065752982 \\ T=\sqrt{ } &= 1.4898642417 \\ +1) l^2 &= 220 \\ +2) l^4 &= 0 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} y &= 3.6964395619 \\ &= +4970.9519 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} l &= 2.2933616147 \\ \ln(b+\frac{1}{2}B) &= 9.7588986228 \\ 1/\cos \frac{1}{2}B &= 0.0 \\ C_0 &= 2.0522602375 \\ -1) C_0^2 &= 108 \\ -2) C_0^4 &= 0 \\ C &= 2.0522602267 \\ &= +0^\circ 1' 52.7873 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (1) &= 4.9297528.0 \\ l^2 &= 4.5867231.6 \\ (1) l^2 &= 9.5164759.6 \\ (2) &= 3.0668193 \\ l^4 &= 9.1734463 \\ (2) l^4 &= 2.2400656 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (1) &= 4.9297528 \\ B_0^2 &= 7.2867608 \\ (1) B_0^2 &= 2.2165136 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (1) &= 4.9297528 \\ l^2 &= 4.4131506 \\ (1) l^2 &= 9.3429034 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (2) &= 3.3356646 \\ l^4 &= 8.8267012 \\ (2) l^4 &= 2.1619658 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (1) &= 4.9297528 \\ C_0^2 &= 4.1045205 \\ (1) C_0^2 &= 9.0342733 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (2) &= 3.3356646 \\ C_0^4 &= 8.2090410 \\ (2) C_0^4 &= 1.5047056 \end{aligned}$$

$$\text{計 件}$$

$$\begin{aligned} B &= 35^\circ 4' 46.0656 \\ L &= 129 \quad 3 \quad 16.2455 \\ b &= 35 \quad 1 \quad 42.2342 \\ b_0 &= 37 \quad 56 \quad 31.7245 \\ I_0 &= 129 \quad 0 \quad 0.0 \end{aligned}$$

$$\text{計 件}$$

$$\begin{aligned} x &= -324.053,5651 \\ y &= +4970.9519 \\ z &= -0^\circ 1' 52.7873 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} -\frac{M}{2p} &= 8.70790 \mu \\ l_0^2 &= 4.58672 \\ \log \cos l &= 3.29462 \mu \\ \cos l &= -0.00000 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} b &= 35^\circ 1' 42.2 \\ \tan b &= 9.84568 \\ 1/\cos l &= 0.0 \\ \tan b' &= 9.84568 \\ b' &= 35^\circ 1' 41.5 \\ B=b'-b &= -0.0 \quad 0.7 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} b &= 35^\circ 1' 42.2342 \\ \frac{1}{2}B &= 0.0220 \\ b+\frac{1}{2}B &= 35^\circ 1' 42.2562 \\ B' &= 0 \quad 0 \quad 0.0440 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} M l_0^2 &= 8.9712681.1 \\ \sin(b+\frac{1}{2}B) &= 9.7588986.2 \\ \cos(b+\frac{1}{2}B) &= 9.9132136.8 \\ 1/\cos \frac{1}{2}B &= 0.0 \quad 0 \\ B_0 &= 8.6433804.1 \\ -1) B_0^2 &= 0.0 \\ B &= 8.6433804.1 \\ &= 0.0440 \\ B-B' &= 0.0 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \Delta &= 1.88304 \\ \Delta' &= 3.99441 \\ \Delta:\Delta &= 7.88863 \\ B''-B' &= -\infty \\ I &= -\infty \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} B' &= 0.0440 \\ &= 0 \\ B &= 0^\circ 0' 0.0440 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \Delta_1 &= +300.37 \\ \Delta_2 &= -147.59 \\ \Delta_3 &= +0.0 \\ \Delta_4 &= +76.39 \\ \Delta' &= +9872.0 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} B''-B' &= 0.0 \\ +I &= 0.0 \\ S &= 0.0 \end{aligned}$$

	修理山	龍馬山
$\tan b \dots$	9.881 8305 625	9.885 1595 948
$\cos l \dots$	0.000 0006 032 ^m	0.000 0005 978
$\tan b' \dots$	9.881 8311 657 ^m	9.885 1601 926
$b' =$	37° 17' 58" 2968	37° 30' 41" 2262
$-b =$	37 56 31 7245	37 56 31 7245
$\epsilon =$	- 0 38 33 4277	- 0 25 50 4983
$\epsilon \dots$	3.364 2559 313 ^m	3.190 4712 944 ^m
$\sqrt{\dots}$	1.489 8642 417	1.489 8642 417
$\chi \dots$	4.854 1201 730 ^m	4.680 3355 361 ^m
$=$	- 71 469 ^m 4061	- 47 900 ^m 0025
$\cos b \dots$	9.900 6286 593	9.899 4002 566
$\sin l \dots$	7.221 8407 045 ^m	7.219 9136 833
$=$	7.122 4693 638 ^m	7.119 3139 399
$=$	- 0° 4' 33.4605	+ 0° 4' 31.4808
$=$	- 273.4605	+ 271.4808
$=$	- 0.0001	+ 0.0001
$=$	- 273.4606	+ 271.4809
$\sqrt{\dots}$	1.489 8642 417	1.489 8642 417
\dots	2.436 8947 624 ^m	2.433 7392 803
\dots	3.926 7590 041 ^m	3.923 6035 220
$=$	- 8 448.0991	+ 8 386.9397
$\tan b' \dots$	9.881 8311 657	9.885 1601 926
\sin	7.122 4693 638 ^m	7.119 3139 399
$\tan c \dots$	7.004 3105 295 ^m	7.004 4741 325
$=$	- 0° 3' 28" 317	+ 0° 3' 28" 401
子午線方向角	+ 0° 3' 28" 317	- 0° 3' 28" 401

(a) 各方向、赤 = 附測点 + (11) + (12) + (13) 等、其、方向 = 改正スル誤差ヲ代表スルニ付

(b) 観測方程式 I. II. III. 角観測 = 4条、IV. 辺観測 = 4条ヲ組成セシメ、例ハ、I. 式ハ巨濟島、有明山、御嶽、三島ヨリ成之ニ三角形 = シ、巨濟島 = $26^{\circ} 09' 42'' . 636 + (11) - (10)$ ハ、A頁4.巨濟島測站 = 於テ有明山 = 26°

$$\begin{array}{r} 09' 42'' . 636 + (11) \text{ 御嶽} = 0^{\circ} 0' 0'' . 000 + (10) \text{ ヲ減シタル、ナリ即チ} \\ 26^{\circ} 09' 42'' . 636 + (11) \\ - 26^{\circ} 09' 42'' . 636 + (11) - (10) \end{array} \quad \text{ナリ}$$

有明山 = $49^{\circ} 29' 19'' . 810 + (13) - (11)$ ナルハ、A頁1.有明山測站 = 於テ御嶽 = $49^{\circ} 29' 19'' . 810 + (13) \text{ 巨濟島} = 0^{\circ} 0' 0'' . 000 + (10) \text{ ヲ減シタル、ナリ即チ}$

$$\begin{array}{r} 49^{\circ} 29' 19'' . 810 + (13) \\ - 0^{\circ} 0' 0'' . 000 + (10) \\ 49^{\circ} 29' 19'' . 810 + (13) - (10) \end{array} \quad \text{ナリ}$$

御嶽 = $103^{\circ} 01' 04'' . 045 + (15) - (14)$ ナルハ、A頁2.御嶽測站 = 於テ巨濟島 = $103^{\circ} 01' 04'' . 045 + (15) \text{ 有明山} = 0^{\circ} 0' 0'' . 000 + (14) \text{ ヲ減シタル、ナリ即チ}$

臨時土地調査局

$$\begin{array}{r} 103^{\circ} 01' 04'' . 045 + (15) \\ - 0^{\circ} 0' 0'' . 000 + (14) \\ 103^{\circ} 01' 04'' . 045 + (15) - (14) \end{array} \quad \text{ナリ}$$

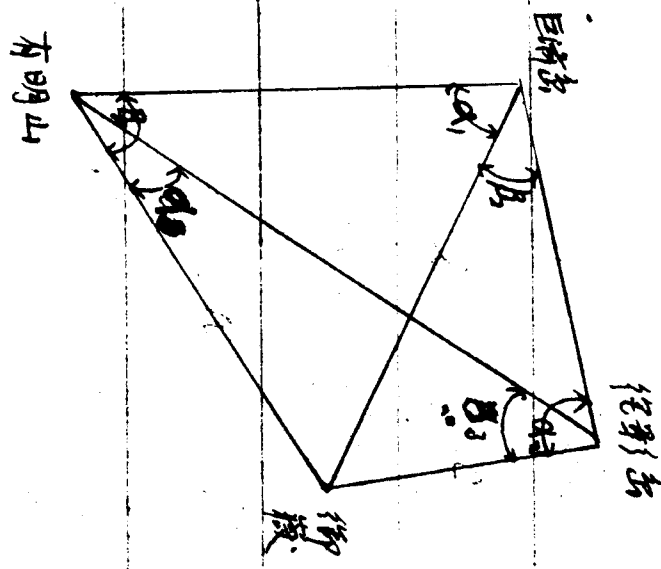
以上、三ノ角、ナルハ、 $180^{\circ} + \epsilon$ (εハ観測量ナルニ付) = 相等ナラサルハ、ナリ、如キ方程式ヲ成立ス

$$\begin{array}{r} 26^{\circ} 09' 42'' . 636 + (11) - (10) \\ 49^{\circ} 29' 19'' . 810 + (13) - (11) \\ 103^{\circ} 01' 04'' . 045 + (15) - (14) \\ 180^{\circ} 0' 0'' . 000 + (11) - (10) + (13) - (14) = 180^{\circ} 0' 0'' . 000 \end{array}$$

ナリ、例ハ、三ノ角ナル観測量及観測量之計算ヨリ算出スルニ付

上式ヲ簡單ニセハ、 $-0'' . 280 + (11) - (10) + (13) - (11) + (15) - (14) = 0$ ナルニ付、 $+ (11) + (13) - (10) - (14) = 0$ ナルニ付、 $-0'' . 280 - (1) + (3) - (4) + (5) - (10) + (11) = 0$ ナルニ付

之即チ、A頁1.方程式 $0 = -0'' . 280 - (1) + (3) - (4) + (5) - (10) + (11)$ ヲ成立セシメ、ナリ、方程式 II. III. 及點檢等、皆之ニ倣フ



規約 IV ハ、規約即チ正弦比例ニ依リ成之ヲ云々ニシテ
~~此ヲ証明ス~~ 証明セハ、下ノ如ク

$$\frac{\text{御巨}}{\sin \alpha_1} = \frac{\text{御巨}}{\sin \beta_1} \dots (1)$$

$$\frac{\text{御巨}}{\sin \alpha_2} = \frac{\text{御巨}}{\sin \beta_2} \dots (2)$$

$$\frac{\text{御巨}}{\sin \alpha_3} = \frac{\text{御巨}}{\sin \beta_3} \dots (3)$$

ハ此上式、中御有ハ、御影出有明山ニ至ル巨影ニシテ御巨トハ、御影出巨影出ニ至ル巨影ヲ示スルアリ、又他ニシテ

以上、式ニ依リテ、式ヲ成之ヲ得
 $\frac{\text{御巨}}{\sin \alpha_1} = \frac{\text{御巨}}{\sin \beta_1} = \frac{\text{御巨}}{\sin \beta_2} = \frac{\text{御巨}}{\sin \beta_3}$ 右ノ式ニ依リ見ハ、分子ヲ

若キレバ、 $\sin \alpha_1, \sin \alpha_2, \sin \alpha_3 = \sin \beta_1, \sin \beta_2, \sin \beta_3$ トナル

$$1 = \frac{\sin \alpha_1 \cdot \sin \alpha_2 \cdot \sin \alpha_3}{\sin \beta_1 \cdot \sin \beta_2 \cdot \sin \beta_3} \quad \text{トナル}$$

上式、 $\alpha_1, \alpha_2, \alpha_3$ ハ、各、御巨有、御影出、御有他ニ相当シ、 $\beta_1, \beta_2, \beta_3$ ハ、御有巨、御影出、御有他トナル



臨時土地調査局

御巨有 = $26^{\circ} 39' 42'' 636 + (11) - (10)$	御有巨 = $49^{\circ} 29' 19'' 810 + (3) - (1)$
御影出 = $79 \quad 4 \quad 83, 373 + (9) - (7)$	御影出 = $64 \quad 82 \quad 28, 614 + (10) - (12)$
御有他 = $24 \quad 87 \quad 48, 279 + (5) - (2)$	御有他 = $18 \quad 28 \quad 14, 844 + (8) - (7)$

以上、簡算出方及 (11) - (10) 等ニ付スル誤差ハ、簡規約ニ依リ見ルニ、誤差ニシテ、

$9.6519792.5 + 41.932(11) - 41.932(10)$	$9.8809732.8 + 17.991(3) - 17.991(1)$
$9.9920580.6 + 4.064(9) - 4.064(7)$	$9.9868862.0 + 9.874(10) - 9.874(12)$
$9.6198702.1 + 45.927(5) - 45.927(2)$	$9.4260996.6 + 76.073(8) - 76.073(7)$
$9.2689075.2$	$9.2689099.9$

上式、 $9.6519792.5$ ハ、御巨有、正弦、對數ニシテ、 $+41.932$ ハ、一秒表差ナリ
 $9.6519792.5 + 41.932(11) - (10)$ ナリ、又、上式、對數ハ

$$9.6519792.5 + 41.932(11) - 41.932(10) + \dots$$

ハ、代用ナル、其ノ對數ニ付テハ、一秒表差ナリ、又、上式、對數ハ、
 又、他皆ニシテ

左ノ、 $9.2689075.2 + 41.932(11) - 41.932(10) + 4.064(9) - 4.064(7) + 45.927(5) - 45.927(2)$
 トナル、又、 $9.2689099.9 + 17.991(3) - 17.991(1) + 9.874(10) - 9.874(12) + 76.073(8) - 76.073(7) + \dots$

次 = 左方、和 3) 右方、和 2 ヲ減スルハ

$$0 = -15.7 + 41.932(11) - 41.932(10) + 4.064(9) - 4.064(8) + 45.927(13) - 45.927(12) - 12.991(13) + 12.991(11) - 9.874(10) + 9.874(12) - 26.073(8) + 26.073(7) \dots$$

6 頁, IV $0 = -0.314 + 0.30982 \dots$

上式ヲ簡單ニラシメテ計算上便宜ナラシムル為メニテ除クベシ

(c) 横列 I, II, III, IV (6 頁)ノ方程式ノ番号ニシテ縦列 (1) (2) (3) (4) 等ハ

(8 頁)ノ I, II, III 等方程式ヲ縦列セル (1) (2) (3) 等ナリ

I 行 = 記載セル -1, +1, -1, +1, -1, +1, ... (8 頁) ~~工~~ 方程式 $-0.220 - (1) + (3) - (4) + (5)$

$-(10) + (11) =$ 計算セル $-(1)$, 係数 -1 ナリ (4)ノ列 = $+(3)$, 係数 $+1$ ナリ (3)ノ列 = $-(4)$, 係数 -1 ナリ (4)ノ列 = $+(5)$, 係数 $+1$ ナリ (5)ノ列 = $-(10)$, 係数 -1 ナリ (10)ノ列 = $-(11)$, 係数 -1 ナリ (11)ノ列 = 記載セルナリ 正行, 四行, 五行, 皆セシメ

(d) (1.1) 横列 (2 頁)ノ I 行 = 記載セル 縦列ヲ同乗セルセルニシテ (1.2) 横列 = (c 頁) J 行ノ縦列ニシテ (1.1) 横列ニシテセルナリ 正行, 四行, 五行, 皆セシメ

ハ 正行ノ縦列ニシテセルナリ (1.3) (1.4) (2.2) 等皆セシメ

鹽土部調查局

(1.1) (1.2) (1.3) (1.4) 等夫々ノ縦列セルナリ, 横列 = (6 頁) I 式ノ誤差 0.200 ナリ 記載セル $-(1.1) + (1.2) + (1.3) + (1.4) + m_1$ ナリ

(2) 計算セル (d 頁)ノ I ナリ 計算セル = 各縦列セルニシテ (1.2) 横列ニシテセルナリ

(f) A, 第一列 = (d 頁)ノ未記載セルヲ轉載セルナリ

右解題算 第一列ハ Aノ初列ノ對數ナリ (右解題算ハ未算ニシテセルナリ)

Aノ第一行セル = 第一列ノ第一行セルノ對數ナリ 10 - log 6000000 ナリ

Aノ第一行セル = 第一行セルノ對數ナリ 10 - log 6000000 ナリ

ハ 314 285 ナリ 即チセル = 第一行セルノ對數ナリ 9.322 87878 ナリ 9.221 84848 + 0.301 0300 ナリ

Bノ第一列ハ (d 頁)ノ未列セルヲ轉載セルニシテセル = 第一列ノ第一行セルノ對數ナリ

セル = 第一列ノ第一行セルノ對數ナリ 10 - log 6000000 ナリ

ハ 同様ニシテセル = 第一行セルノ對數ナリ 10 - log 6000000 ナリ

Cノ第一列ハ (d 頁)ノ未列セルヲ轉載セルニシテセル = 第一列ノ第一行セルノ對數ナリ

セル = 第一列ノ第一行セルノ對數ナリ

所4月11日

第四列、左解運算Ⅱ、3行、其数=47第2列、第3列=第4列に等しい

~~第四列~~

今此、第2列×A、第1列に同性質、2,7,11のA、諸元、左解方の解運算

Ⅲより

D、第1列、(A列)、第2列を記載し、 1000×1

第2列、左解運算4行、其数=47第3列、第1列、第2列、第3列、第4列

第4列、左解運算(Ⅱ)4行、其数=47第2列、第3列、第4列、第1列

第2列、左解運算(Ⅱ)4行、其数=47第2列、第3列、第4列、第1列

此、第2列×A、第1列、第2列、第3列、第4列、第1列、第2列、第3列、第4列

第4行、第2列、 0.7020510×100 左解式Ⅱ、第1列、第2列、第3列、第4列

Ⅱ = $+0.05065 + 1$

... 0.7020612

臨時土地調査局

C、第3行、第2列、第3列、第4列、其数=47第1列、(2,4)行、第2列、其数+1

(1,3,4)行、第2列、同列第2列=Ⅱ、第1列、第2列、第3列、第4列、第1列

第3、第2列、同列、第2列、第1列、第2列、第3列、第4列、第1列

Ⅲ = $+0.03030$

... 0.5487070

B、第2行、第2列、同列第2列、其数=47第2列、(2,4)行、第2列、其数+1

(2,4)行、第2列、同列第2列=Ⅱ、第1列、第2列、第3列、第4列、第1列

第2行、第2列、(2,3)行、第2列、第3列、第4列、第1列、第2列、第3列、第4列

=Ⅲ、第1列、第2列、第3列、第4列、第1列、第2列、第3列、第4列、第1列

Ⅱ = $+0.02645$

... 0.4224207

A、第1列、第2列、第3列、第4列、其数=47第2列、(1,4)行、第2列、其数+1

第3列、其数、第2列、(1,2)行、第2列、其数=47第2列、第3列、第4列、第1列

第1列、第2列、第3列、第4列、第1列、第2列、第3列、第4列、第1列

Ⅰ = $+0.03220$

第1列、第2列、第3列、第4列、第1列、第2列、第3列、第4列、第1列

Ⅰ = $+0.03220$

$A_1(1,4) \text{ 行, 第3列} \rightarrow \text{同行} \text{ 行} = \text{行}, \text{列数} \text{ 列数} \rightarrow \text{列数}$

(1.3) 行, $\# = 3$ 、同列 $\# = 3$ \Rightarrow III, 対応 q 加 n \Rightarrow n π 、

(1.2) 行, $\mathcal{A} \equiv \mathcal{A}_1, \dots, \mathcal{A}_n$ 同列 $\mathcal{A} = \mathcal{A}_1 = \mathcal{A}_2 = \dots = \mathcal{A}_n$

以上計算之例 I、II、III、根ヲ捨去し以上ハ比倫才程式

= 庚 (1). (2). (3) 等 4 点

$$\text{比倫才程式} = \text{托子 (1) 列} = \text{托戴 此 係 數} \times \frac{1}{2} \text{ 級} + 0.35982 \times 10^4$$
$$m_T(1) = (-1) \times (+0.03226) + (+0.35982) \times (+0.05045) = -0.014 + j$$

(2) 1列 = 記載の係数 II行 = -1. III行 = -6, IV行 = 5, V行 = 5

$$(2) = (-1) \times (+0.02645) + (-0.91854) \times (+0.06045) = -0.073 + "$$

(3). (4). (5) 芳香性 \rightarrow 芳香性

臨時土地調查局

初列、 A 的第 i 列，对 a_{ij} 作

2行, 2列は同行初列 $A, (1,2)$ 行, 列 \neq 初列, 和 \neq

2行、3列、同1行、1列、 A' 、(2,3)行、 $\vec{p} = \vec{q} + \vec{r}$ 、 \vec{q} 、 \vec{r}

255, 430, 1255, 3630, 12, (1.4) 32, 3 = 30, 1, 1, 1

2行, n 列 \rightarrow 行 $3, 1, A, \dots$ 行, $n=3, 1, \dots, n+1$ ✓

2行, δ 列同3行, 20列 $\sim A$, δ 行, $\delta=3$ 列 \sim 非 t^2 ✓

333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840, 841, 842, 843, 844, 845, 846, 847, 848, 849, 850, 851, 852, 853, 854, 855, 856, 857, 858, 859, 860, 861, 862, 863, 864, 865, 866, 867, 868, 869, 870, 871, 872, 873, 874, 875, 876, 877, 878, 879, 880, 881, 882, 883, 884, 885, 886, 887, 888, 889, 890, 891, 892, 893, 894, 895, 896, 897, 898, 899, 900, 901, 902, 903, 904, 905, 906, 907, 908, 909, 910, 911, 912, 913, 914, 915, 916, 917, 918, 919, 920, 921, 922, 923, 924, 925, 926, 927, 928, 929, 930, 931, 932, 933, 934, 935, 936, 937, 938, 939, 940, 941, 942, 943, 944, 945, 946, 947, 948, 949, 950, 951, 952, 953, 954, 955, 956, 957, 958, 959, 960, 961, 962, 963, 964, 965, 966, 967, 968, 969, 970, 971, 972, 973, 974, 975, 976, 977, 978, 979, 980, 981, 982, 983, 984, 985, 986, 987, 988, 989, 990, 991, 992, 993, 994, 995, 996, 997, 998, 999, 1000, 1001, 1002, 1003, 1004, 1005, 1006, 1007, 1008, 1009, 1010, 1011, 1012, 1013, 1014, 1015, 1016, 1017, 1018, 1019, 1020, 1021, 1022, 1023, 1024, 1025, 1026, 1027, 1028, 1029, 1030, 1031, 1032, 1033, 1034, 1035, 1036, 1037, 1038, 1039, 1040, 1041, 1042, 1043, 1044, 1045, 1046, 1047, 1048, 1049, 1050, 1051, 1052, 1053, 1054, 1055, 1056, 1057, 1058, 1059, 1060, 1061, 1062, 1063, 1064, 1065, 1066, 1067, 1068, 1069, 1070, 1071, 1072, 1073, 1074, 1075, 1076, 1077, 1078, 1079, 1080, 1081, 1082, 1083, 1084, 1085, 1086, 1087, 1088, 1089, 1090, 1091, 1092, 1093, 1094, 1095, 1096, 1097, 1098, 1099, 1100, 1101, 1102, 1103, 1104, 1105, 1106, 1107, 1108, 1109, 1110, 1111, 1112, 1113, 1114, 1115, 1116, 1117, 1118, 1119, 1120, 1121, 1122, 1123, 1124, 1125, 112

3行、4列、同行、 $\vec{A} = A(1,4)$ 行、第 i 列に a_{it}

32 增上 2 倍 7

昭和四十六年一月（未完原稿）

朝鮮總督府

臨時土地調査局に於ける

朝鮮土地測量の思出

関重雄

東京都千代田区大手町2の8 日本ビル533号室

財団法人 友邦協会

電話 東京 270局 3048 番

振替 東京 147477 番

精奠

出產項目數組

[illegible]

$\log \cos l$ 展開

$$\tan \delta' = \frac{\tan \delta}{\cos \beta}, \text{計算}$$

$R =$	100
$R' =$	100
$R'' =$	100

美計近漸月

[illegible]

$$x = \frac{A}{p}$$

$$x = x_0$$

出ル算項諸數級

精算

[illegible]

$$\log \text{cost}, \text{展開}$$

$$\log \text{cost} = -\frac{1}{2} \ell^2 - \frac{1}{3.4} \ell^4, \dots$$

初期項式 = τ

$$\tan \delta' = \frac{\tan \delta}{\cos \delta} \quad \text{計算}$$

$k =$	$k =$
$\tan k \dots$	$\tan k \dots$
$1 : \cos k \dots$	$1 : \cos k \dots$
$\tan k \dots$	$\tan k \dots$
$k =$	$k =$
$\beta = k - k =$	$\beta = k - k =$

13. 漸近計算

[illegible]

$$x = \frac{A}{p}$$

三

似球体厚度三十八度：基干
似球体的条件：球又做正数
平面直角坐标线之计算

S = 似球体上, 距离
R = 球体上, 距离
L 为 B 面, 似球体上, 经纬度
C 为 B 面, 球体上, 经纬度

log a = 6.804 6484 637 log e^2 = 7.824 4104 149 -10 log M = 9.637 7843 113 -10

B = 38° sin B_0 = d w = 1 + d^2 c^2 d = \frac{e^2}{1-e^2} log p = 5.914 425 1332

A = \frac{a \sqrt{1-e^2}}{1-e^2 \sin^2 B_0}

(1) U = \frac{1}{2} d c^4 [1 - \frac{1}{2} d^2 c^4 + \frac{1}{2} d^2 c^8 - \frac{1}{4} d^3 c^{12} + \frac{1}{8} d^4 c^{16} - \dots]

(3) V = \frac{3}{2} U [1 - \frac{1}{2} d^2 c^4 + \frac{1}{2} d^2 c^8 - \frac{1}{4} d^3 c^{12} + \frac{1}{8} d^4 c^{16} - \dots] + \frac{1}{24} d^5 c^{20} + \frac{1}{120} d^5 c^{24} + \frac{1}{720} d^5 c^{28} + \frac{1}{5040} d^5 c^{32} + \frac{1}{30240} d^5 c^{36} + \frac{1}{181440} d^5 c^{40} + \dots

(4) log sin B_0 - log sin b_0 = log A = M U

(5) B_0 - b_0 = p V 上式之值, 其出之结果

log A = 6.804 2893.742 log U = 7.111 8533.678 -10 log V = 7.004 2130.949 -10

log a = 6.000 6618 750 b_0 = 37° 56' 31.7245"

(6) ~~b - b_0 = \frac{1}{2} d c^2 (b - b_0)^2 + \frac{3}{8} d^3 c^6 (b - b_0)^3 + \frac{5}{24} d^5 c^{10} (b - b_0)^5 + \dots~~

b - b_0 = A_1 (b - b_0) + A_2 (b - b_0)^2 + A_3 (b - b_0)^3 + A_4 (b - b_0)^4 + A_5 (b - b_0)^5 + \dots

A_1 = \frac{1}{2} d A_2 = \frac{3}{8} d^3 A_3 = \frac{5}{24} d^5 [(-3 + 6c^2) + d^2 c^2 (-7c^2)]

A_4 = \frac{5}{24} d^5 [-16 + d^2 (-4c^2 + 6c^2 c^2) + d^4 c^2 (-7c^2)]

A_5 = \frac{5}{120} d^5 [(12 - 28c^2) + d^2 (4c^2 - 48c^2 c^2 + 436c^4) + d^4 (-540c^2 + 280c^4 - 400c^6) + d^6 (360c^2 + 408c^4 + 31c^6)]

log A_1 = 9.999 0986 657 -10 log A_2 = 2.372 1466 290 -10

log A_3 = 6.292 3124 -20 log A_4 = 1.388 6485 -20

log A_5 = 5.257 5864 -30

(7) log m = log R - log S = [a_0 (b - b_0)^3 + a_1 (b - b_0)^4 + a_2 (b - b_0)^5 + a_3 (b - b_0)^6 + \dots] \frac{1}{p}

a_3 = \frac{4d^3 S c^4}{15 w^3 c^2} a_4 = \frac{4d^3 S c^4}{15 w^3 c^2} [-1 + d^2 (6 - 7c^2)]

a_5 = \frac{4d^3 S c^4}{15 w^3 c^2} [(-3 + d^2 c^2) + d^2 c^2 (4c^2 + 36c^4) + d^4 c^2 (48c^4 + 70c^6)]

a_6 = \frac{4d^3 S c^4}{15 w^3 c^2} [(-15 + 12c^2 + 3c^4) + d^2 (30c^2 - 240c^4 + 236c^6) + d^4 (240c^4 - 1050c^6 + 856c^8) + d^6 (480c^6 - 1368c^8 + 910c^{10}) + \dots]

巨海部

L = 128° 41' 84.1968

B = 34 00 36.7549

X = -349 565.7784

Y = -28 588.85178

Z = +0° 10' 31.8968"

log a_2 = 6.345 1315 -20

log a_3 = 9.39 985 -40

(8) \frac{d log m}{d b} = a_2 a_3 (b - b_0)

(9) h = -30000 cos b

(10) l = \alpha (L - L_0)

(11) \beta_0 = \frac{14 \beta_0^2 \sin(b + \frac{1}{2})}{\cos^2 \frac{1}{2}}

(12) \beta = log \beta_0 - [1] \beta

(13) \beta = \beta + \beta - b_0

(14) \beta = \nu \beta

(15) \beta_0 = \frac{L_0 \cos(b + \frac{1}{2})}{\cos \frac{1}{2}}

(16) \beta = log(\nu \beta_0) + \nu

(17) c_0 = \frac{L_0 \sin(b + \frac{1}{2})}{\cos \frac{1}{2}}

(18) \beta c = \beta c_0 - [1] c_0

(19) \mu = \frac{1}{c}

(20) \mu = \frac{10^8 M}{20^2 c}

(21) \mu = \frac{10^8 M}{1400 p^4}

地球体上, 膨胀
地球体上, 膨胀
地球体上, 膨胀

$$\log M = 9.637 \ 7843.113 - 10$$

$$\log P = 5.914 \ 425.1332$$

$$\frac{1+16S^2+516S^4+226S^6+16S^8}{720C^{10}} T^5$$

$$\log V = 7.004 \ 2130.949 - 10$$

$$\frac{(b_0)^3}{(b_0)^3} \dots$$

$$+990C^4-400C^5)+3(300C^2-405C^6+91C^8)]$$

$$290-10$$

$$-20$$

$$b_0)^2+a_2(b-b_0)^6+\dots] \frac{1}{P}$$

$$b_0)^5+\frac{15}{2}(b-b_0)^6+\dots]$$

$$+10^6(240C^4-1050C^6+856C^8)$$

$$6-1368C^5+910C^{10}+\dots]$$

巨海

$$L = 128^\circ \ 41' \ 84.1968$$

$$B = 34^\circ \ 00' \ 56.7549$$

$$T = -349 \ 565.7784$$

$$P = -28 \ 588.85178$$

$$C = +0^\circ \ 10' \ 31.8968$$

绝影. 海

$$L = 129^\circ \ 3' \ 16.2455$$

$$B = 35^\circ \ 4' \ 46.0656$$

$$T = -324 \ 053.3654$$

$$P = +4 \ 970.9519$$

$$C = -0^\circ \ 1' \ 52.7878$$

$$\log a_2 = 6.345 \ 1315 - 20$$

$$\log a_6 = 9.59 \ 925 - 40$$

$$\log a_4 = 3.6 \ 3007 - 20$$

$$\log a_5 = 3.79 \ 525 - 20$$

$$(5) \quad \frac{d \log m}{d l} = 3 a_3 (b-b_0)^2 + 4 a_4 (b-b_0)^3 + 5 a_5 (b-b_0)^4 + 6 a_6 (b-b_0)^5 + \dots$$

$$(9) \quad h = -30000 \cos b \frac{d \log m}{d b} \quad \text{方向改正, 指数}$$

(7) 及 (9) 二式是地球内径度十分之一, 求出在表上作图

$$(10) \quad l = \alpha (L - L_0)$$

$$(11) \quad \log \cos l = -\frac{1}{2} l^2 - \frac{1}{24} l^4 \quad (12) \quad \tan l = \frac{\tan b}{\cos l}$$

$$(11) \quad \tan b = \frac{\tan l}{\cos l} \quad (13) \quad \log l_0 = \log l + (1) l^2 + (2) l^4 + (3) l^6$$

$$(14) \quad \log l_0 = \frac{1}{2} \log \frac{l^2 \sin(l+\frac{1}{2}l)}{\cos(l+\frac{1}{2}l)} \quad \cos l_0 \cos(l+\frac{1}{2}l)$$

$$(15) \quad \log \beta = \log \beta_0 - [1] \beta_0^2 + [3] \beta_0^4$$

$$(16) \quad \beta = b + \beta - b_0$$

$$(17) \quad \beta = \nu \beta$$

$$(18) \quad \beta_0 = \frac{\log \cos(l+\frac{1}{2}l)}{\cos \frac{1}{2}l}$$

$$(19) \quad \log \beta = \log(\nu \beta_0) + [1] \beta_0^2 + [3] \beta_0^4 + [5] \beta_0^6$$

$$(20) \quad \nu_0 = \frac{\log \sin(b+\frac{1}{2}l)}{\cos \frac{1}{2}l}$$

$$(21) \quad \beta C = \beta C_0 - [1] C_0^2 + [2] C_0^4 - [3] C_0^6$$

$$M = \frac{1}{2P} \quad \log M = 4.384 \ 5448 \ 712 - 10$$

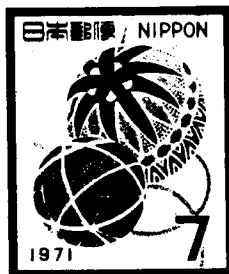
$$\nu = \frac{1}{P} \quad \log \nu = 1.490 \ 6022 \ 671$$

$$P(1) = \frac{10^9 M}{2P^2} \quad \log(1) = 4.929 \ 7527 \ 989 - 10$$

$$(2) = \frac{10^9 M}{1440P^4} \quad \log(2) = 3.066 \ 8193 \ 5 - 20$$

$$[2] = \frac{10^9 M}{1440P^4} \quad \log[2] = 3.335 \ 6646 \ 4 - 20$$

$$[1] = \frac{10^9 M}{12P^2} \quad \log[1] = 4.929 \ 7527 \ 989 - 10$$



昭和46年
東京千代田二六二
日本ビル五三三号室
友邦協会
市仲

222

郵便はがき

100-□□

抽せん日 46年1月15日 お年玉のお渡し 46年1月20日—7月19日
くじ番号部分を切り取らずに郵便局へお持ち下さい。

B0562組

昭和46年 お年玉くじ

366378

6 7 8 9 230 1 2 3 4 5 6 7 8 9 250 1 2 3 4 5 6 7

謹賀新年

思ひの朝鮮測量
はつと原稿が大作也
来たるはつ初め迄
右玉は柳会け初ら
せりさい

昭和四十六年之旦

八七公祝 関重雄

前略は免ふ所ります

京都市之に転居は報有社にお展送した
眼疾愈々如くないは様子は同情します
短気を起しには年々永には美良生の程
は新りなします 和し今年前からの眼疾内
障三回手術を蒙り今尚眼疾を續けて居り
右眼は水晶体なく左眼のみの視力を保持し
て居りますが眼疾は八十五の今白くすきみ
身にかかり居るといふええ感謝してあり
諸友邦協会の朝鮮土地調査の冊子と

お見送し測量技術方面の文献のバリエーションも遺憾に感じました。度支部が崩壊の際大規模測量図冊の関係書類全部焼失し遺憾に感じますが相済するに先ず測量は一歩を止めて残念は省き淡々とかえり足す由迄とあやうく漸く朝鮮測量測量の成果をいざあつて見たいとある

一、経緯原系

対島連絡網による巨制、総量の経緯度計算一切

二、平面直角座標原系 東部中部西部計开全部

三、水準原系は私が二、三、を代表しとあります

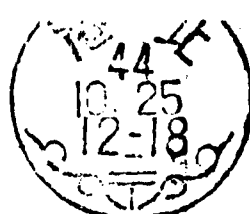
一、二、の各系ともめいめい先づ友邦協会の先生

寛覚に供し復にこしこ讀も保存を願ひ
左し復に願ひます 洵に次編のすから紹介と
願ひに引見下さるうに指条の口は持参し
ます 宜敷に願ひにします (これは無用です)
時々不順の砂錦地は先温の較居甚敷地を
風なと引きけらぬあうに日安まは新し
昭和四年十月三日 関 重雄

上滝 具様

616

京都市右京区太秦御所内町一
上滝基様



めて名には
郵便番号を

〒222

25/2.

横濱市港北区篠原町二〇一
雄
Tel (045) 401-5015

お茶と名茶のちやうど

糖漿とは神強病のおん

みのちやうどお茶のちやうど

らぬ内信承心取ひす

ちやうどお茶のちやうど

すゝ園重蔵氏は統監付手

信会司印のちやうどお茶のちやうど

造に努力の早期にやちやうど
地内

漢河の測量に從ふ晩年

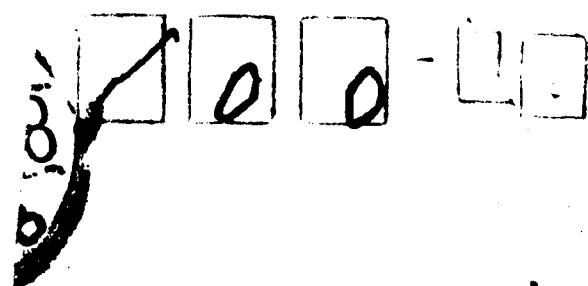
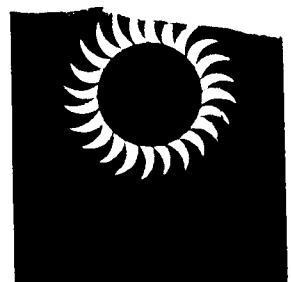
は糖漿のちやうどお茶のちやうど

ム

真面目な学理と実地を併
せ立派な技術者へんが
為耳に當りつ日暮り専門研
究をうづけていようか
私の手紙が届いたので

送達しませんでしたね
とんがてくトマイ 新井の
意見はあきまへ 岡氏には
近藤先生に理事に申すこと
あるーとおまうた

近藤先生殿
山崎 近藤先生殿
上野
山崎先生へ



東京都千代田区大塚二八

日本通五三三号

友部協会

近藤理事殿

山岸理事殿

616 東京都千代田区大塚

御所の内

上瀧基

東京都千代田区大手町2の8 日本ビル533号室

財団法人 友 邦 協 会

電話 東京 270局 3048 番

昭和45年1月13日 近藤 敏一氏
宛 南 重 雄 氏 宛

① 朝鮮総督府臨時土地調査所 測地業務類末書 才一号

才一冊及 才二冊

才二号は実在なし

（ 謄写版・B5版 計 1,000枚 2冊にわたります ）

② 地税及び市街地税 地籍移動整理調査

（ 秘 ） 朝鮮総督府

（ 本書は総務省財政史の基本とすべきものなり ）

③ 以上、貴重資料は友邦協会において譲り受け了解を得
たり。 45.1.13. （ 近 藤 ）

1944年

第

45. 1.6 国元人力キニ
 裁可通案の存立存
 12 行す

三ノ八
日本ビル五三三号室

友邦社
東京市○主○四路
振替東京支店四〇七番

新刊
愛媛

十月十三日

田区大手町二

日本ビル五三三号室

三
邦
協
會

三

常教ノ指数ヲ改メル
対教ノ七位用ノ単位ニ依ル

當局ノ實地計算ニ於テハ米以下三位目即チ密条迄ヲ確定シ算送スルハ可ナリ
並ニ此件ノ経緯度ガ秒以下三位ノ數ハ三ニタテ二ニ對シテノイノ共ニ米以下二位目
經緯度ニ在リテ計表スルハ可ナリ (其レハ小數三位ノ算出ヲ要ス)

$$b = 58^{\circ} 23' 6''.8707$$
$$B = 58^{\circ} 25' 25''.0337 \quad L = 43^{\circ} 1' 16''.8373$$

$$b = b' - \beta = ?$$
$$\beta = B - b$$

$$b = 52^{\circ} 40' 0''$$
$$L = 31^{\circ} 0' 0'' \text{ 東京}$$

L, B, C 算出ル
級取頭項ノ計算

精算

log cos l, 展開

$$\log \cos l = -\frac{1}{2} l^2 - \frac{1}{24} l^4 - \dots$$

此等項即項式ニ

$$-\frac{l^2}{2} = \dots 8.70790$$
$$-\frac{l^4}{24} = \dots 9.27610$$
$$\log \cos l = \dots 7.98400$$
$$\cos l = \dots 0.009638$$

$$\tan b' = \frac{\tan b}{\cos l}$$

$$b = 58^{\circ} 23' 6''.9$$
$$\tan b = \dots 0.210730$$
$$1 : \cos l = \dots + 9.638$$
$$\tan b' = \dots 0.220368$$
$$b' = 58^{\circ} 57' 0''.0$$
$$\beta = b' - b = 0^{\circ} 33' 53''.1$$

βノ漸進計算

$$b = 58^{\circ} 23' 6''.8707$$
$$\frac{1}{2} \beta = 0^{\circ} 16' 56''.5293$$
$$b + \frac{1}{2} \beta = 58^{\circ} 40' 3.4000$$
$$b' = 0^{\circ} 33' 53''.0685$$

$$M_0 = 3.6606466.7$$
$$\sin(b + \frac{1}{2} \beta) = 9.9315417.8$$
$$\cos(b + \frac{1}{2} \beta) = 9.7160050.5$$
$$1 : \cos \frac{1}{2} \beta = 105.5$$
$$B = 3.3082040.5$$
$$- [1] \beta = \times 64.8$$
$$[1] \beta' = 3.3082005.3$$
$$\beta'' = 0^{\circ} 33' 53''.2967$$
$$\beta'' - \beta' = + 8.2372$$

$$\Delta_1 = +12818$$
$$\Delta_2 = -34586 \frac{1}{2}$$
$$\Delta_3 = +2 \times 103$$
$$\Delta = -1978 \frac{1}{8}$$
$$\Delta' = 2155770$$
$$6.0$$

$$\Delta = 4.03288$$
$$\Delta' = 6.32968$$
$$\Delta : \Delta' = 7.70366$$
$$\beta'' - \beta' = 9.87526$$
$$I = 7.07828$$

$$\beta'' - \beta' = 0''.2372$$
$$+ I = \times 88$$
$$\delta = 0.2360$$

$$\beta' = 0^{\circ} 33' 53''.0085$$
$$\delta = +0.2360$$
$$\beta = 0^{\circ} 33' 53''.2945$$
$$= 2033''.2945$$

$$6.6478$$

$$v = \frac{A}{F}$$

$$\kappa = v^2$$

$$2.3 \times 6.371 \times 10^7$$
$$3.3 \times 10^4$$
$$1.5 \times 10^4$$

$$[1] \dots 4.9297528.0$$
$$l^2 \dots 9.2729043.4$$
$$[1] l^2 \dots 4.2026571.4$$

$$[2] \dots 3.0668799$$
$$l^4 \dots 8.5458087$$
$$[2] l^4 \dots 1.6126280$$

$$[3] \dots 1.28429$$
$$l^6 \dots 7.81877$$
$$[3] l^6 \dots 9.10362$$

$$[1] \dots 4.9297528.0$$
$$B^2 \dots 6.616408$$
$$[1] B^2 \dots 1.646764$$

$$[2] \dots 3.336$$
$$B^4 \dots 3.233$$
$$[2] B^4 \dots 8.267-10$$

$$[1] \dots 4.9297528.0$$
$$B^2 \dots 8.7081216.4$$
$$[1] B^2 \dots 3.6378744.4$$

$$[2] \dots 3.3356646$$
$$B^4 \dots 7.4162433$$
$$[2] B^4 \dots 0.7519077$$

$$[3] \dots 1.89277$$
$$B^6 \dots 6.12436$$
$$[3] B^6 \dots 8.01653$$

$$[1] \dots 4.9297528$$
$$C^2 \dots 9.1391062$$
$$[1] C^2 \dots 4.0689490$$

$$[2] \dots 3.3356646$$
$$C^4 \dots 8.2783924$$
$$[2] C^4 \dots 1.6140570$$

$$[3] \dots 1.89277$$
$$C^6 \dots 7.41789$$
$$[3] C^6 \dots 9.30976$$

$$L - 31^{\circ} = 12^{\circ} 1' 16.8373$$
$$L - 31^{\circ} = 43276.8373$$
$$l = 12 \quad 1 \quad 36.4381$$

$$L - 31^{\circ} = 4.6362555.15$$
$$l^2 = 1966.55$$
$$l = 4.6364521.70$$

$$+ [1] l^2 = 1.5946.20$$
$$+ [2] l^4 = 1.4099$$
$$+ [3] l^6 = 0.13$$
$$l = 4.6380509.02$$

$$b = 58^{\circ} 23' 6''.8707$$
$$\frac{1}{2} \beta = 16 \quad 56 \quad 6472$$
$$b + \frac{1}{2} \beta = 58 \quad 40 \quad 3.5779$$

$$b + \beta = 58 \quad 57 \quad 0.1652$$
$$b + \beta + b_0 = 58 \quad 57 \quad 0.1652$$
$$A \times B \times C = + 700.000.000$$

$$\frac{1}{2} \beta = M = 4.3845448.7$$
$$l^2 = 9.2761018.1$$
$$\sin(b + \frac{1}{2} \beta) = 9.9315419.3$$

$$\cos(b + \frac{1}{2} \beta) = 9.7160046.5$$
$$1 : \cos \frac{1}{2} \beta = 105.5$$
$$B = 3.3082038.1$$

$$- [1] \beta = \times 64.8$$
$$\beta = 3.3082002.9$$
$$\beta = 2033''.2945$$

$$l = 4.6380509.01$$
$$\cos(b + \frac{1}{2} \beta) = 9.7160046.46$$
$$1 : \cos \frac{1}{2} \beta = 52.75$$

$$A = 4.2540608.22$$
$$P = 1.4706022.67$$
$$+ [1] \beta = 4343.85$$

$$+ [2] \beta = 5.65$$
$$+ [3] \beta = 5.8450980.40$$
$$\beta = 700.000.000$$

$$l = 4.6380509.0$$
$$\sin(b + \frac{1}{2} \beta) = 9.9315419.3$$
$$1 : \cos \frac{1}{2} \beta = 52.7$$

$$C = 4.6695981.0$$
$$- [1] C^2 = \times 8 \quad 8277.4$$
$$+ [2] C^4 = 41.1$$

$$- [3] C^6 = \times 8$$
$$C = 4.6684031.3$$
$$= 37019''.4652$$
$$= 10^{\circ} 16' 39'', 4652$$

第一回/漸近計算に就て β の近似値を以て $\beta=0$ とす
 然此漸近計算の簡略なる為の特 β の数値の補合ハ下1407を以て便す
 第一下式に β を秒/十分の一に近近に計算すべし (七位表) ※

$$\log \cos \beta = -\frac{\pi^2}{24} \beta^2 = -[8.707790-20] \beta^2$$

$$\tan \beta' = \frac{\tan \beta}{\cos \beta} \quad \beta = \beta' - \beta$$

β の此値 β' と余に改 $(3)(4)$ 式に β' を一近近 β'' を計算す
 即ち十位対数表に精密に計算す ※※ 然此後対数表十位を捨て下1407を以て
 第一近近 β' に附加する修正値 δ とす而て其符号は關係ナシ1407を以て

β'' 就て	$\log \sin(\beta + \frac{1}{2}\beta')$	第一差 Δ_1	上	} ※※※
"	$\log \cos(\beta + \frac{1}{2}\beta')$	" Δ_2	上	
"	$\log \cos \frac{1}{2}\beta'$	" Δ_3	上	
"	$\log \beta''$	" Δ'	上	

而簡略1為下1407を以て

$$\Delta = \frac{1}{2}(\Delta_1 - \Delta_2 + 2\Delta_3)$$

$$I = (\beta'' - \beta') \frac{\Delta}{\Delta'}$$

然此ハ精密1数ハ

$$\delta = \beta'' - \beta' + I$$

$$\beta = \beta' + \delta$$

~~但此項の極限の場合 (β の数値大なる場合) は注意を要す~~

以上算式ノ原理ハ未知数に修正値 δ を (3) (4) 式に代入して其に算出せる
 トレを以てハ簡略に分明すべし

※ $\log \cos \beta$ の級数式ノ第一項即ち括弧内1数ヲ有するモノにテ充分ナリ
 何トレハ其ヲ二項ハ β^6 有するナリ

※※ 此計算ニ當テ最ニ $\beta + \frac{1}{2}\beta'$ の割合ナキ数ヲ以テ挿入法ヲ用ヒテ便利ナリ
 然此ハ β' の其の數ヲ二位ニ關係ナキヲ以テ精度ヲ損スルナリ此値ヲ
 $\beta + \frac{1}{2}\beta'$ が最小數一位ヲ有するモノトシテ執ルナリ得ル

※※※ 茲ニ $\Delta_1, \Delta_2, \Delta_3$ (10 又ハ 100 等ノ數ニテ除テ若シ 2.5 等ニテハ見テ)
 対數表ニ於テ相接セル二ツノ數ノ差トシテ得ルニ是レ前ニ β'' 及 β' 以テ計算セル
 際ニテ表ノ數値ノ間ノ挿入法ニ用ヒタルモノナリ

似正年代 误差 38° ~ 42°
似正年代 = 2, 年代 = 10, 改正数 及 年代 直接 误差 修正 计算

$$B_0 = 38^\circ$$

$$A = \sqrt{R \cdot R_1}$$

$$b_0 = 127^\circ$$

$$1.) A = \frac{a\sqrt{1-e^2}}{1-e^2 \sin^2 B_0} \quad A \text{ 的 近似 计算}$$

$$\log e = 7.8244104149, \log e^2 = 7.844104237 - 10$$

$$e = \frac{c^2}{1-e^2}$$

$$\log(1-e^2) = 9.9970916404 - 10$$

$$\log M = 9.6377843113 - 10$$

$$\log A = \log \sqrt{1-e^2} + \log a + M \left\{ e^2 \sin^2 B_0 + \frac{1}{3} e^4 \sin^4 B_0 + \frac{1}{5} e^6 \sin^6 B_0 + \frac{1}{7} e^8 \sin^8 B_0 \right\}$$

$$= 6.8042893749$$

$$\log p = 5.3144251332$$

$$\log d = 7.8273187833 - 10$$

$$2.) U = \frac{1}{2} S e^4 \left\{ 1 - \frac{1}{2} S e^4 + \frac{1}{3} S^2 e^8 - \frac{1}{4} S^3 e^{12} + \frac{1}{5} S^4 e^{16} \dots \right\}$$

$$3.) V = \frac{S}{e} U \left\{ 1 - \frac{1}{2} S e^4 U + \frac{1+2S^2}{8e^4} U^2 + \frac{1+10S^2+4S^4}{24e^8} U^3 + \frac{1+36S^2+60S^4+8S^6}{120e^{12}} U^4 \dots \right\}$$

$$4.) \log \sin B_0 - \log \sin b_0 = \log x = M.U. \quad \sin 38^\circ = 0.615661, \cos 38^\circ = 0.788010$$

$$5.) B_0 - b_0 = \rho \cdot V$$

$$6.) \rho = \alpha (I - I_0)$$

$$7.) b - b_0 = A_1 (B - B_0) + A_2 (B - B_0)^2 + A_3 (B - B_0)^3 + A_4 (B - B_0)^4 + A_5 (B - B_0)^5$$

4. 计算 B 的 近似 值 (见 附录 1)

$$11) \tan b' = \frac{\tan b}{\cos l}$$

$$12) b'' = b' - b_0$$

$$13) x'' = \frac{A}{p} y''$$

$$14) \sin \eta = \cos b \sin l$$

$$15) y'' = y + \alpha_3 y^3 + \alpha_5 y^5 + \alpha_7 y^7$$

$$\alpha_3 = \frac{1}{8} p^2 = 12.5929514131$$

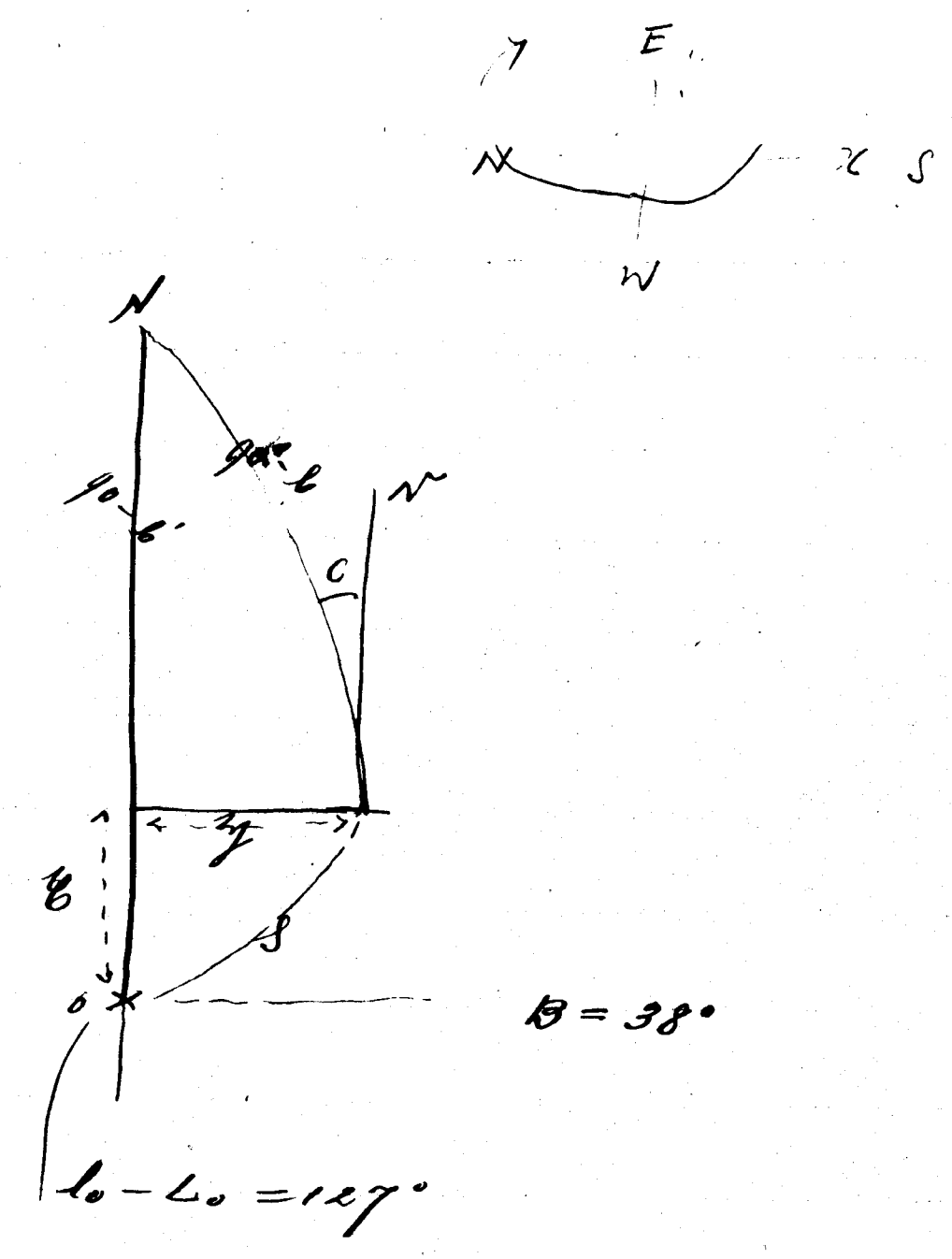
$$\alpha_5 = -\frac{1}{24} p^4 = -23.36000000$$

$$\alpha_7 = \frac{61}{5040} p^6 = 30.19635$$

$$16) y''' = \frac{A}{p} y''$$

$$17) \tan c = \tan b' \sin \eta$$

4式(13)(16)(17)式を、正午の観測角と、緯度緯度と子午線方向角とを、
 更に正午の観測角と、緯度緯度と子午線方向角とを、直接に得る。
 結果は、



$$A_1 = \frac{1}{\sqrt{1}} = 7.9990950651$$

$$A_2 = \frac{385c}{2\omega^2 p} = 8.13721466290$$

$$w^2 = 1 + 8c^2$$

$$A_3 = \frac{8}{6\omega^5 p^3} \{ (-3 + 6c^2) + 8(12c^2 - 9c^4) \} = 74.2923124$$

$$A_4 = \frac{8.5c}{24\omega^7 p^5} \{ -16 + 8(-45 + 62c^2) + 8^2(60c^2 - 27c^4) \} = 79.3886485$$

$$A_5 = \frac{8}{120\omega^9 p^7} \{ (12 - 28c^2) + 8(48 - 480c^2 + 436c^4) + 8^2(-540c^2 + 990c^4 - 400c^6) + 8^3(360c^2 - 408c^4 + 81c^6) \}$$

$$= 25.2575369$$

$$8) \log_e m = \log_e R - \log_e S + \left[a_3(b-b_0)^3 + a_4(b-b_0)^4 + a_5(b-b_0)^5 + a_6(b-b_0)^6 \right] \quad \begin{matrix} \text{(五位表)} \\ R, S \text{ 五位表上} \\ S, 12345 \text{ 上, } R, 789 \text{ 上, } 1, 2, 3 \end{matrix}$$

$$9) \frac{d \log m}{db} = 3a_3(b-b_0)^2 + 4a_4(b-b_0)^3 + 5a_5(b-b_0)^4 + 6a_6(b-b_0)^5 \quad \text{(五位表)}$$

$$+ a_3 = -\frac{485c}{13\omega^2 p^2} = 74.7073472$$

$$a_4 = \frac{48.5c^2}{12\omega^4 p^4} \{ 1 + 8(12c^2 - 7c^4) \} = 20.89229$$

$$a_5 = \frac{48.5}{15\omega^6 p^6} \{ (-3 + 5c^2) + 8(-12c^2 + 36c^4) + 8^2(48c^2 + 70c^6) \} = 26.15747$$

$$a_6 = \frac{48}{16\omega^8 p^8} \{ (-15 + 12c^2 + 5c^4) + 8(30c^2 - 240c^4 + 236c^6) + 8^2(240c^2 - 1050c^4 + 856c^6) + 8^3(480c^2 - 1368c^4 + 910c^6) + \dots \} = 31.96207$$

$$\log \frac{M}{p} = 4.6493592 - 10$$

$$10) h = -30000 \cos b \cdot \frac{d \log m}{db}$$

(製表上一秒, 4位有效数字, 以表使用, 11位有效数字)

7. I. 2. 17. 1. 2. 14. 1. 2. 17. 2.

$$11) \log a_0 h = -M \left[\frac{h^2}{2} + \frac{h^4}{12} + \dots \right]$$

$$\log V = 7.1112553678 - 10$$

$$\log V = 7.0042130949 - 10$$

$$\log \lambda = 0.0005618750$$

$$\left\{ \begin{array}{l} B_0 = 38^\circ 0' 0'' \\ b_0 = 37^\circ 56' 31.7245 \end{array} \right\} = 136591.7245$$

$$\log W = 0.0009041343$$

$$B - C = 3^\circ 30'$$

$$R = \tau$$

$$\begin{array}{l} B = 34^\circ 50' 56.7549 \\ I = 128^\circ 41' 34.1968 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} B = 35^\circ 4' 46.0656 \\ L = 129^\circ 3' 16.2455 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} E. \quad k = 34^\circ 50' 56.7549 \\ \quad \quad c = 34^\circ 15' 15.7549 \\ \quad \quad y = 6^\circ 15' 21.877 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} E. \quad k = 34^\circ 56' 5.7784 \\ \quad \quad l = 28^\circ 28.2517 \\ \quad \quad c = 30^\circ 10' 31.8753 \end{array}$$

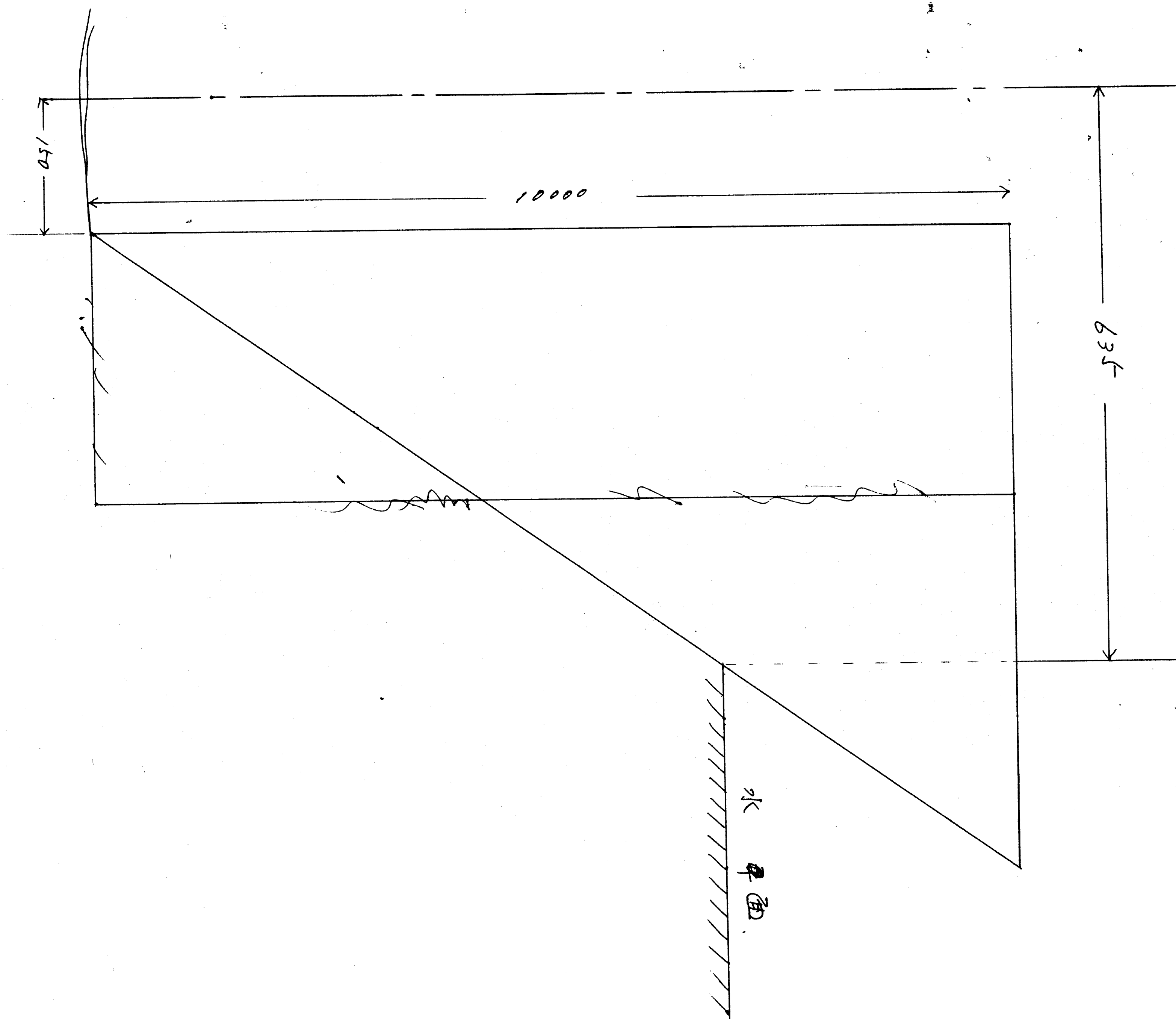
$$\begin{array}{l} b = 34^\circ 47' 55.0683 \\ l = 18' 27.2348 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} b = 35^\circ 1' 42.2348 \\ l = 3' 16.4996 \end{array}$$

$$E. \quad k = 34^\circ 56' 5.7784$$

$$l = 28^\circ 28.2517$$

$$c = 30^\circ 10' 31.8753$$



ガウスの相似副公式の公式

a 地球の半径, e 離心率 $\log a = 6.804\ 643\ 463\ 7$

M 度数の根号 $\log N = 9.637\ 784\ 311\ 3 - 10$

ρ 円弧1"に対する秒数 $\log \rho = 5.314\ 425\ 1, 332$

球体上の半径 $A = \frac{a\sqrt{1-e^2}}{1-e^2\sin^2 B_0}$

$$\varphi = \varphi''/\rho$$

$$-\log \cos \varphi'' = \left(\frac{1}{2} \varphi^2 + \frac{1}{12} \varphi^4 + \frac{1}{59} \varphi^6 + \dots \right) M$$

$$\log \sin \varphi'' = \log \varphi - \left(\frac{1}{2} \varphi^2 + \frac{1}{180} \varphi^4 + \dots \right) M$$

$$\log \sec \sin \varphi'' = \left(\log \varphi + \frac{M}{6} \varphi^2 + \frac{11M}{180} \varphi^4 + \dots \right) \rho$$

$$\log \tan \varphi$$

$$\log \sec \tan \varphi'' = \left(\log \varphi - \frac{M}{3} \varphi^2 + \frac{13M}{90} \varphi^4 + \dots \right) M$$

明治42年10月

臨時土地調查局創立

No.

總裁 山縣 伊三郎

副總裁 横 源一

事務課長 和田 一郎

調査課長 佐々木 藤太郎

測量課長 土屋 嘉之助

三角課長

測地課長

測量科長

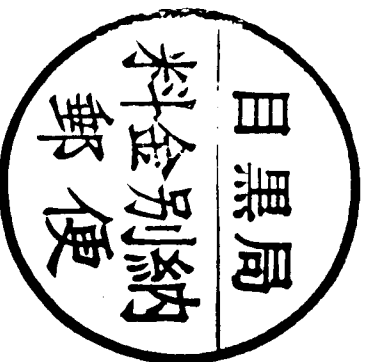
一、測量高岡、内、水、築、
二、測量、横、津、田、越、本、市、
三、四、測量、福、玉、豊、永、太、五、測量、小、三、角、

大正二年九月測量課及技術課比良、豊田、四、河、探、長、
高岡八百、河、三角、科、長、比、良、地、形、科、長、豊、田、河、探、長、
大正二年十一月土屋、課、長、退、官、順、次、

大正二年 基、礎、測、量、終、了、
大正三年 基、礎、測、量、終、了、
大正四年 基、礎、測、量、終、了、
大正五年 基、礎、測、量、終、了、

大正四年 基、礎、測、量、終、了、
大正五年 基、礎、測、量、終、了、

合計 全費 1,895,700



贈呈

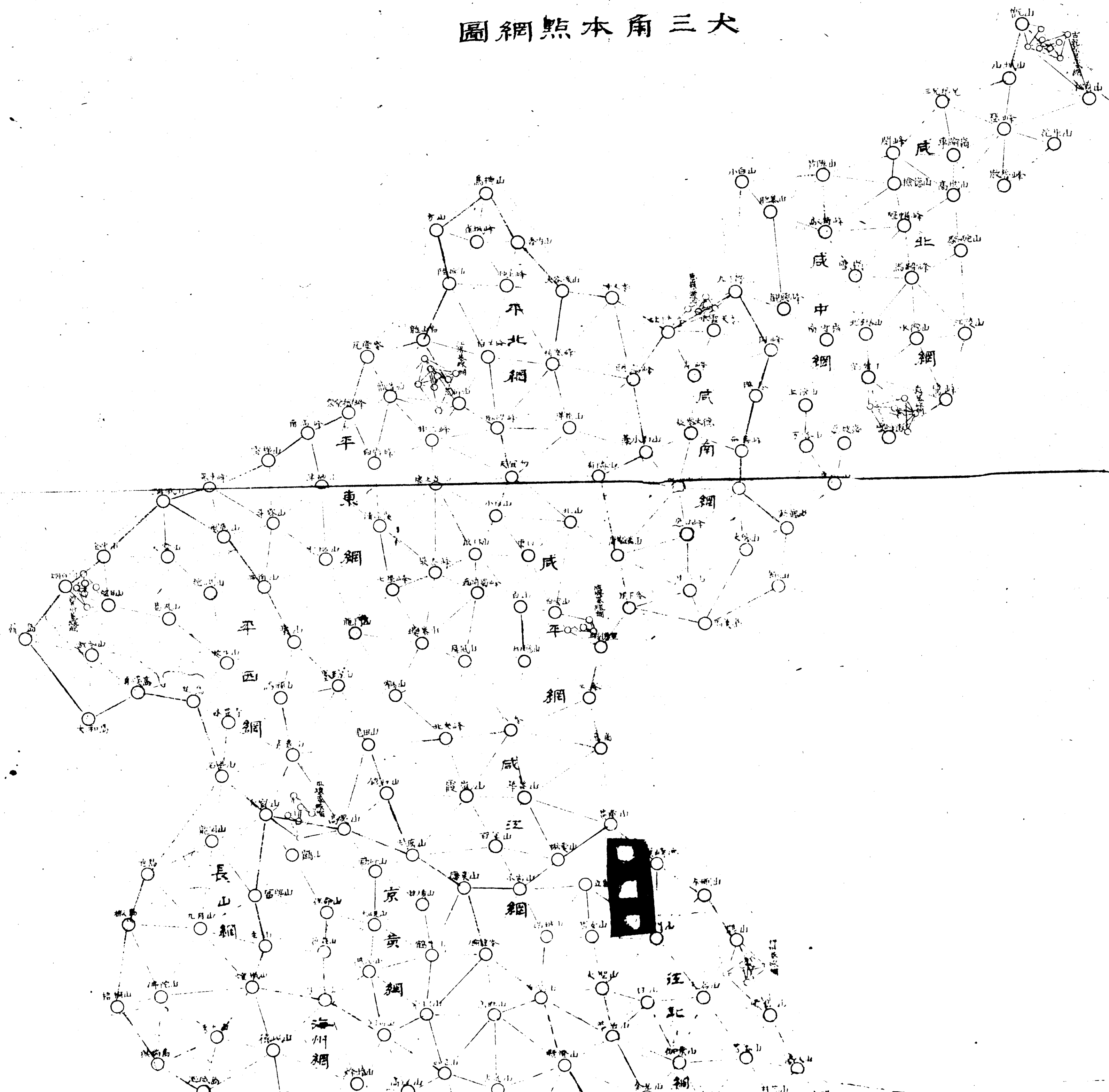
朝野新聞
東京市港北区藤原町
2207
006029
重雄
殿
要保存

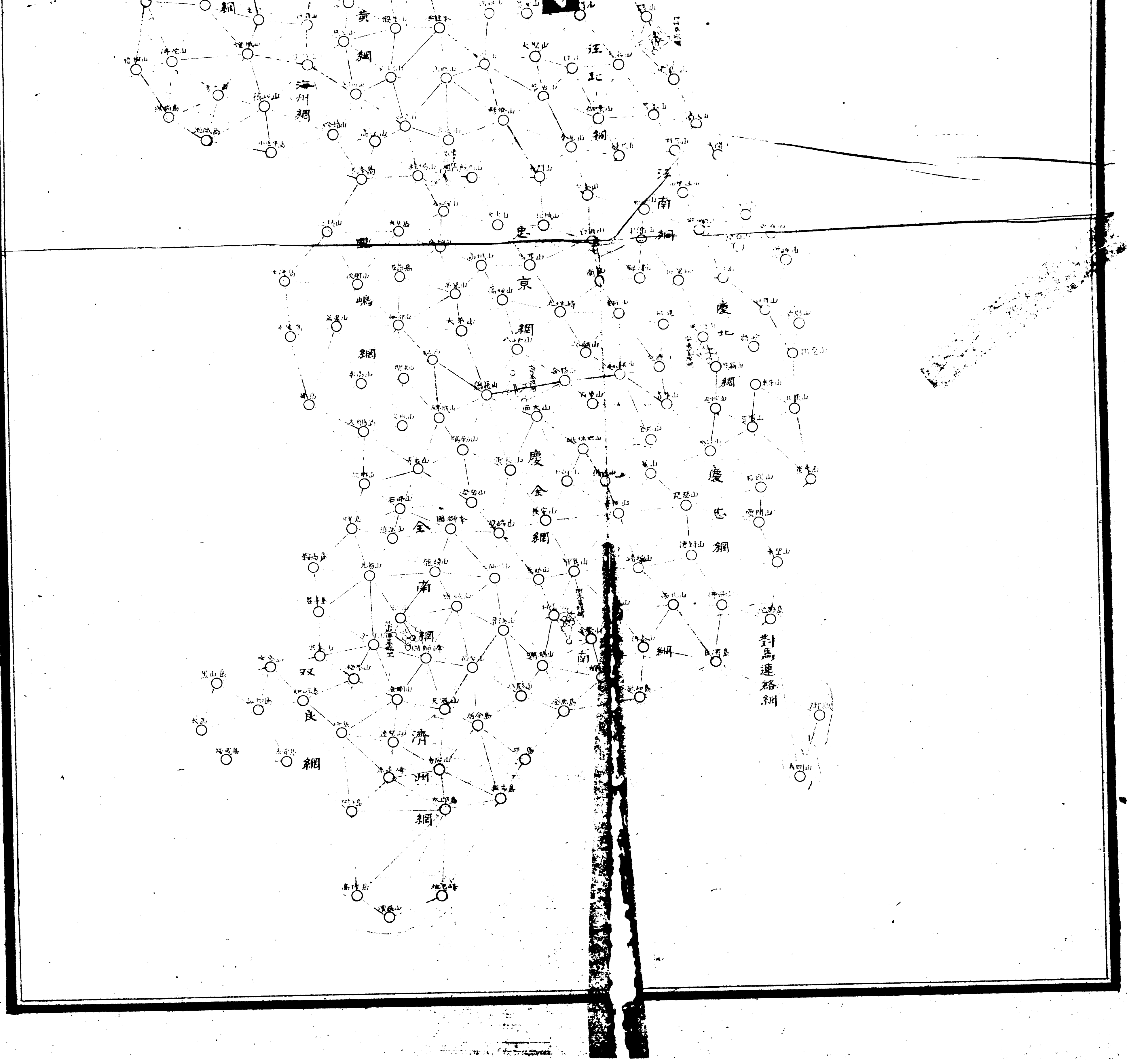


東急建設株式会社

東京都渋谷区大和田町16番地
電話 東京 462-5111 番(大代表)

犬三角本點網圖





$$IV = -0.314 + 0.35982 = +0.04582$$

$$+7.49679 \quad n4 = -2.31722 \quad 5.17957$$

$$\underline{2.2910}$$

$$\begin{array}{r} -0.1314 \\ -0.314 \\ \hline -0.445 \end{array}$$

$$0.35982$$

$$\begin{array}{r} -0.35982 \\ +0.314 \\ \hline -0.04582 \end{array}$$

$$II, (1.4) \quad -1.48438 - ?$$

$$+0.08128 (F)$$

$$III (3.4) \quad +1.56566 \quad \text{to } 3$$

$$2.59.250 \quad \dots \quad 0312 \rightarrow 3.33761 \quad \text{to } 3$$

$$17.261$$

$$7.49679 \text{ is } \underline{7.42325} \text{ to } 3$$

$$\underline{7.40779}$$

$$7.49679$$

$$7.18279$$

$$-5.17957$$

$$7.49679 \quad -0.31400 \quad ?$$

	氏名	
	業務	
	退入 年月	
	日数 外業	
	備考	

6 7 8 9 230 1 2 3 4 5 6 7 8 9 240 1 2 3 4 5 6 7 8 9 250 1 2 3 4 5 6

~~李正林~~ 李正林

由本人已能日用上得保“计”及以原界以在表上在“考”之
在“度支部”火“火”之“水”集测“测”有果以“检”测（在“记”“证”“全”部
“流”失“证”“力”保“保”“金”“之”“安”： ~~李正林~~ 李正林“水”路部“平”“仁”“
“检”测“所”“在”“记”“证”“二”“年”“与”“保”“证”“下”“上”“保”“证”“分”“部”“在”“果”“中”“次
“通”“证”“安”（“海”“洋”“保”“证”“台”“证”“号”）

（“有”“保”“全”“部”“证”“入”）

1911.6.5.4 分/期/证/安/证

地籍測量

図根測量は導線法及び交会法によつて三角点相互又は三角点、一等導線点間或は交会点間を連結し一等導線は以上の各点間を必要に応じ連結し、細部測量用の測板内は6点以上配布出来るよう図根点の平面直角座標(0.02m²まで)及び図根総図を細部測量図に引継ぐ。

細部測量図は一筆土地毎に所有権を調査し一筆地の形状を測図する。縮尺は $\frac{1}{200}$ 、 $\frac{1}{100}$ とし一測板には6点以上の図根点を展開し、条件とし方向以上の図解法により測図し、地籍原図とする。

地籍原図は謄写図を複製し面、洞、境界等必要なる調査を記入する。外道路、堤防、河川、灌漑、城壕、鉄道線路、水道線路等の地物を描写し一洞毎にまとめる。

謄写図には原図に準じて道、郡、面、洞名、枚数、假地番号、旗合図番号等を記入する。測量図は別に定める図式及び注記を使用するものとする。

地籍原図、謄写図、地主、地目、境界の調査、土地申告書(国有地通知書を含む)、実地調査簿、其他調査類を整理し、その第一分製図科に引継ぐ。

[illegible]

横浜市港北区篠原町

朝解

立

二二〇一

222

大三角本英綱置

関

重

雄

様



運輸省

第二港湾建設局

京浜港工事々務所調査室

打木

横浜市西区高島1丁目2番10号

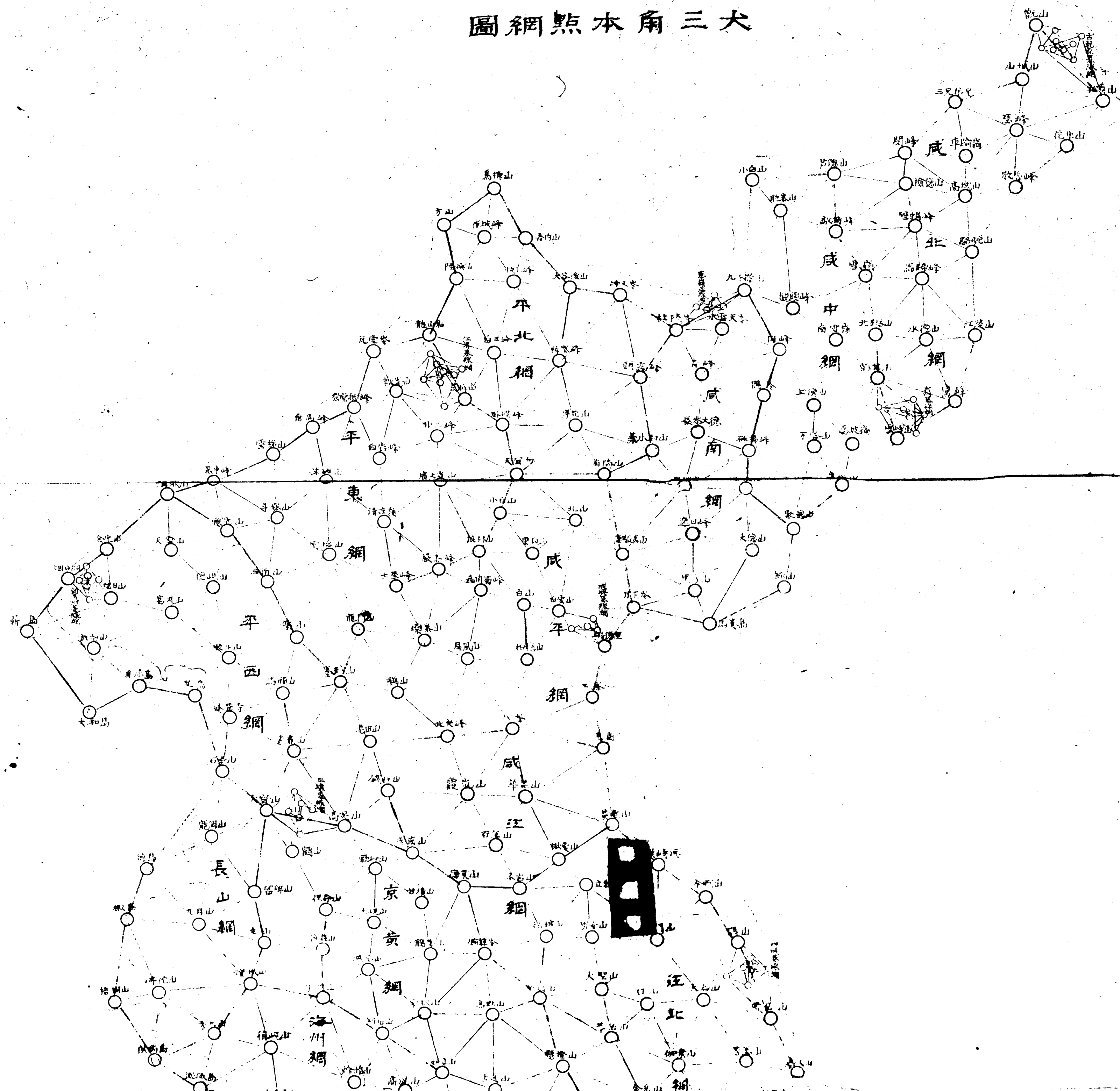
郵便番号 220

電話 横浜大代表 (461) 6261 番

夜間 (461) 6266~8 番

昭和45年2月18日

犬三角本點網圖



横浜市港北区篠原町

222

朝鮮
大三角本英網番

関
重
雄
様



運輸省

第二港湾建設局

京浜港工事々務所 調査室

打木

横浜市西区高島1丁目2番10号

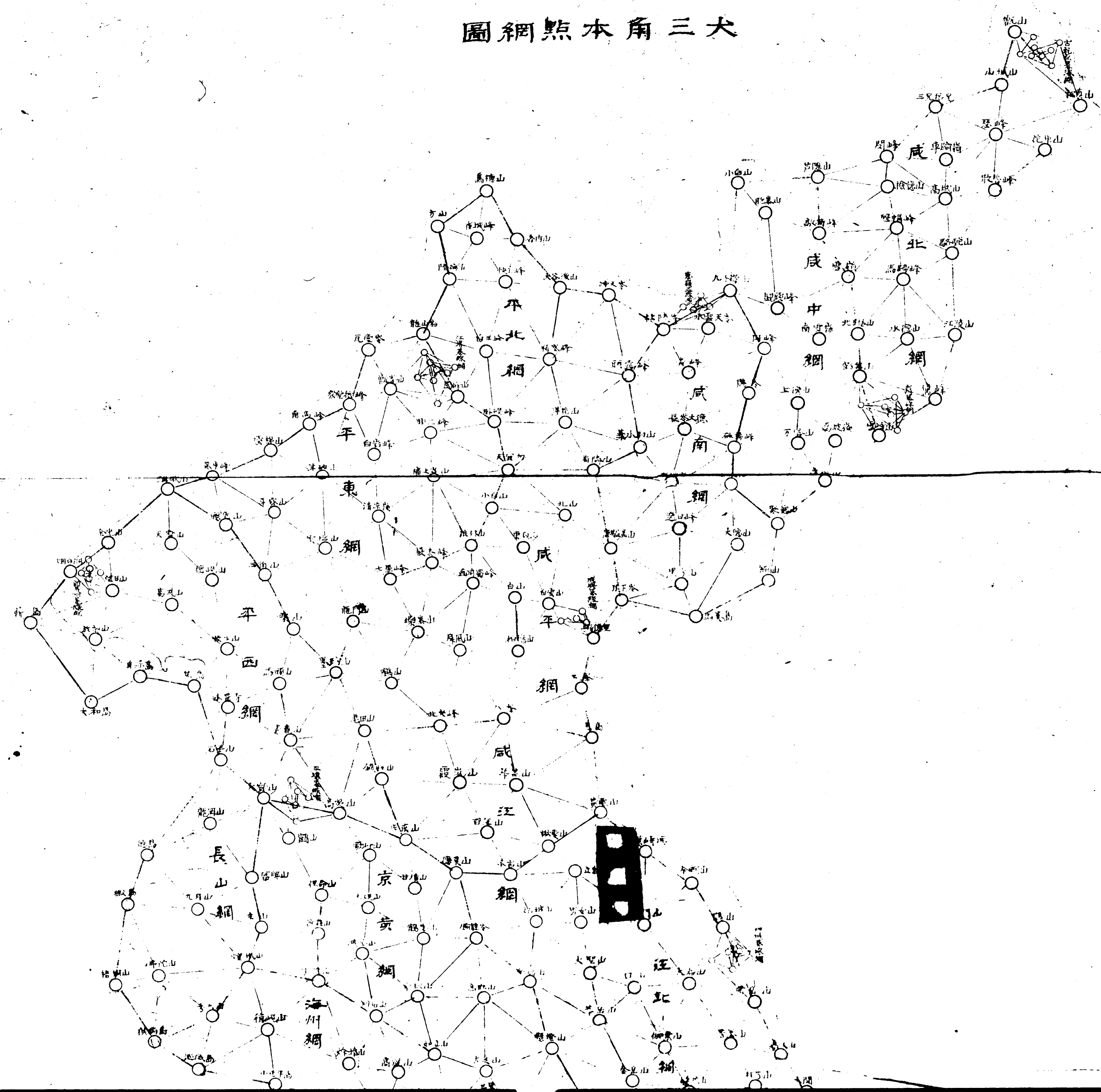
郵便番号 220

電話 横浜大代表 (461) 6261 番

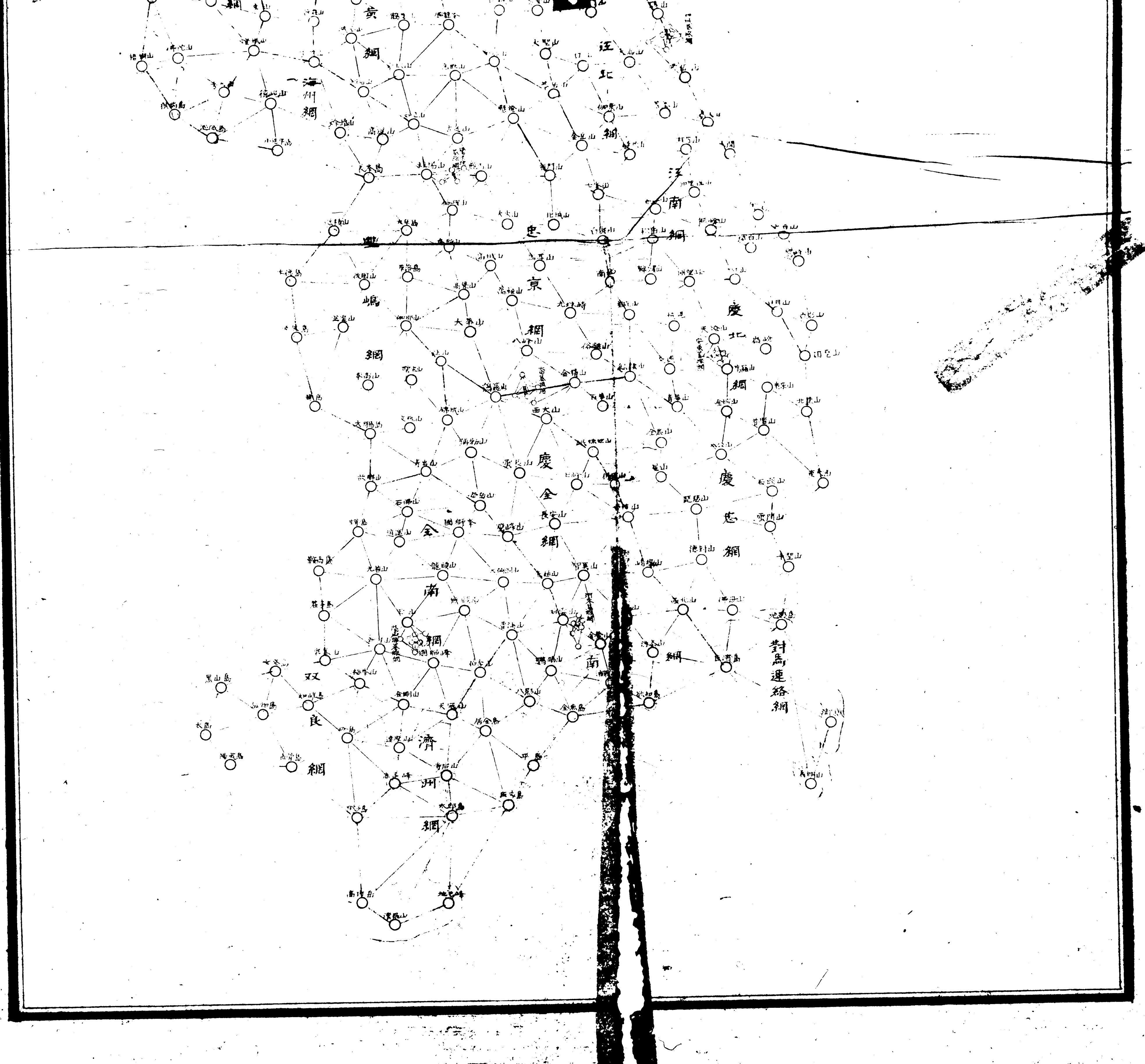
夜間 (461) 6266~8 番

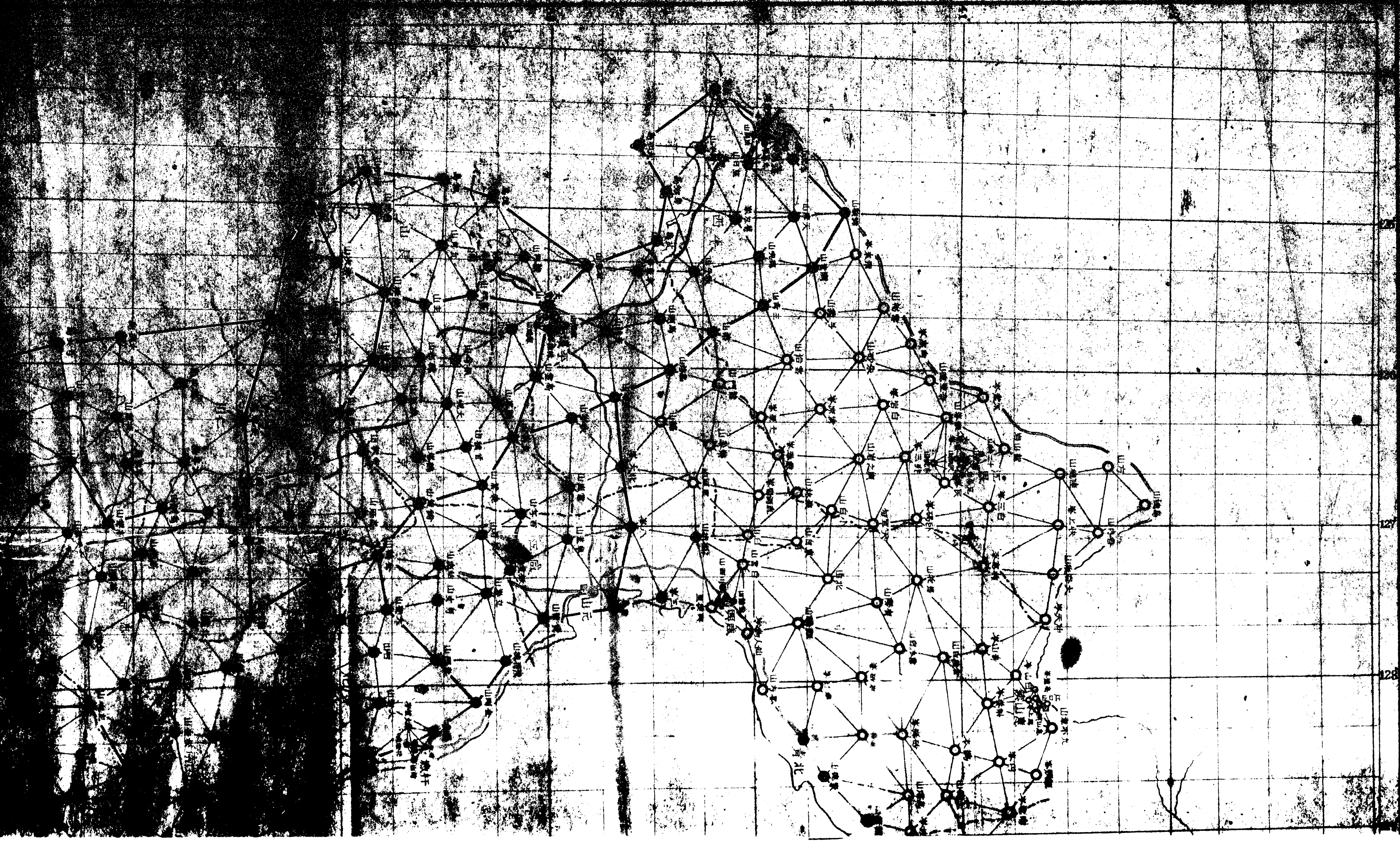
昭和 45 年 2 月 18 日

三大角本點網圖



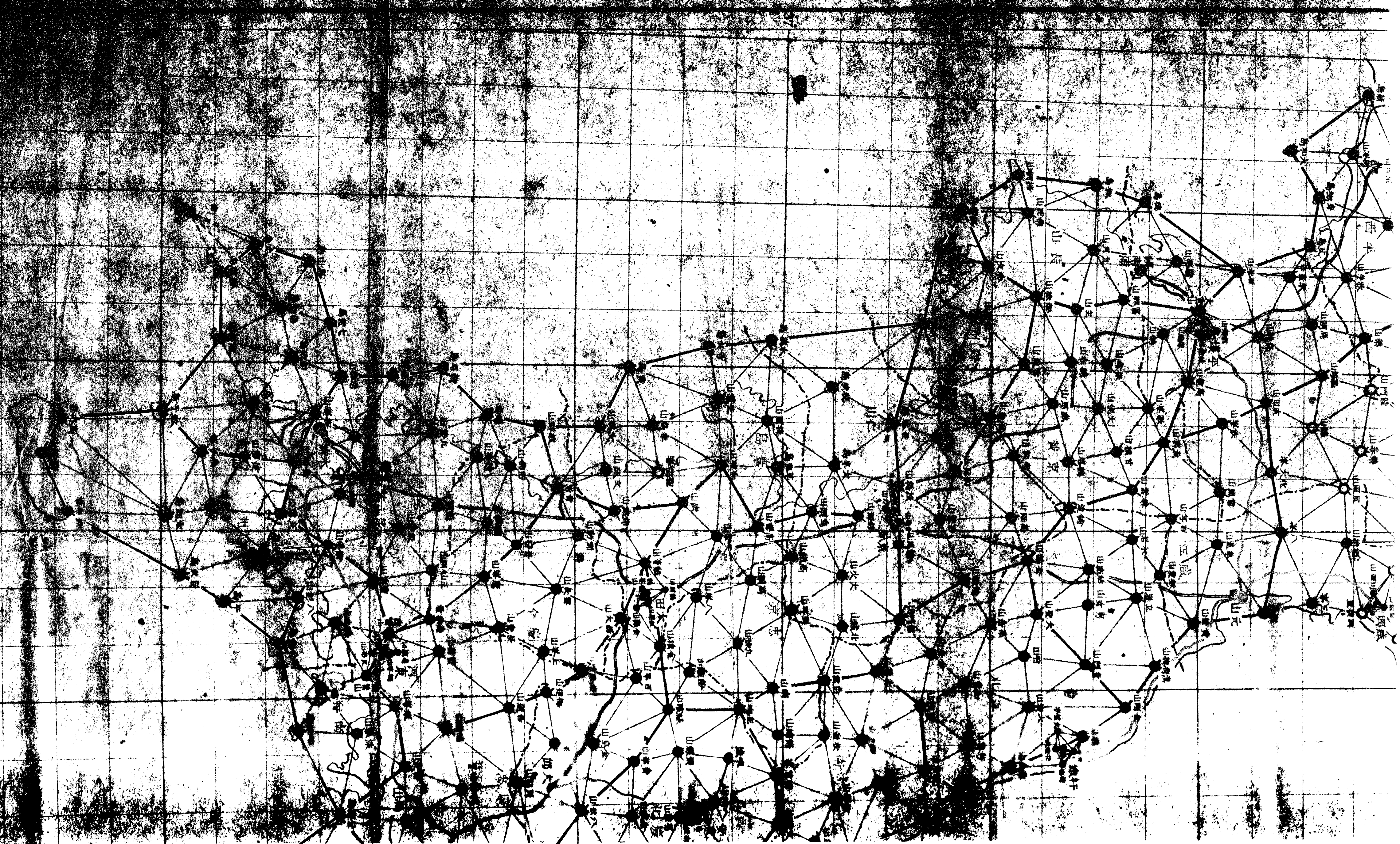
4 5 6 7 8 9 230 1 2 3 4 5 6 7 8 9 240 1 2 3 4 5 6 7 8 9 250 1 2 3 4 5 6 7 8 9 250 1 2 3 4 5 6





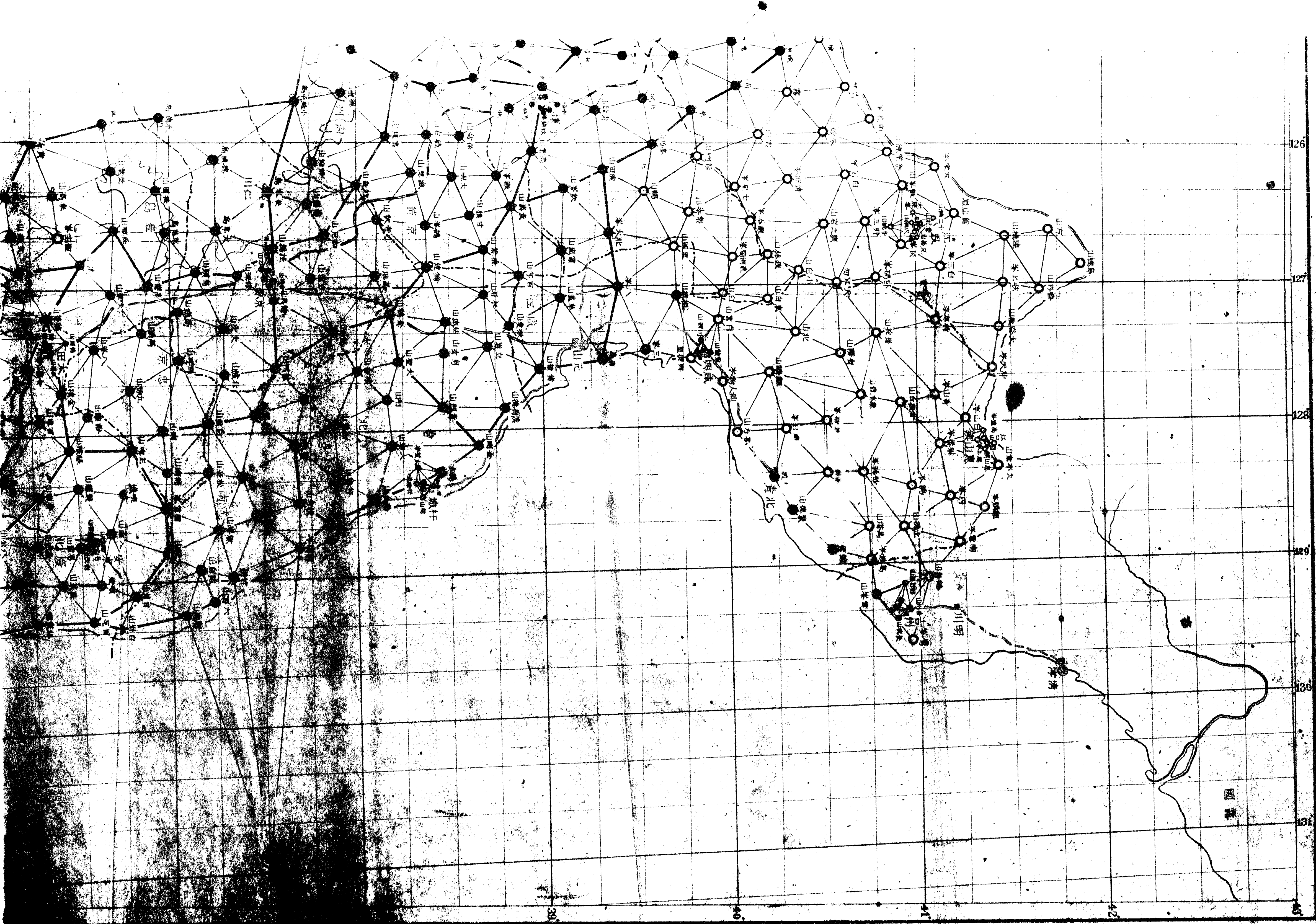
三 角 本 點 作 業 進 程 圖
大 正 十 年 二 月 十 五 日 進 程

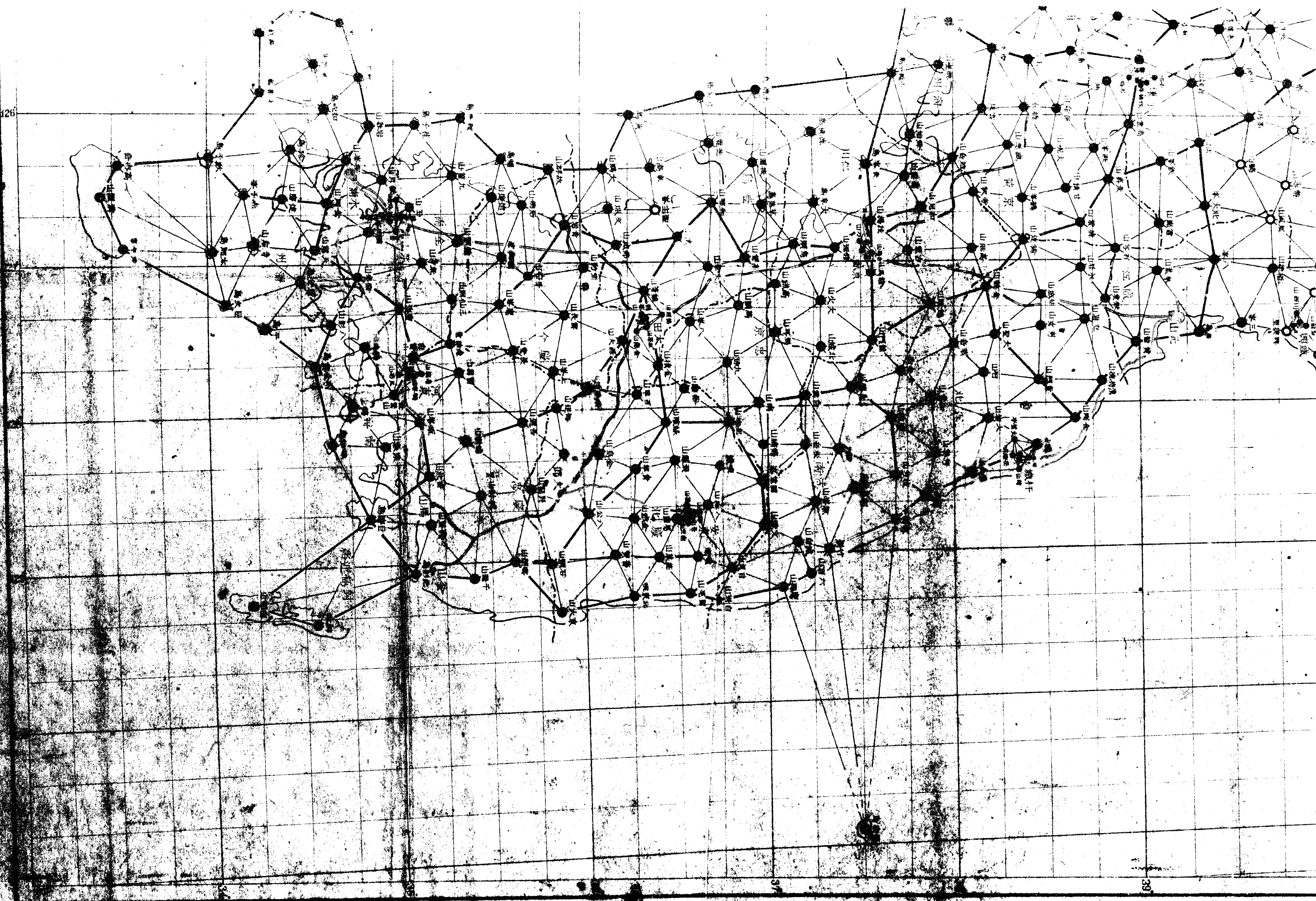
7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7



大角本作業進程圖

大正十年十二月五日進程





M4-164

要永久保存

朝鮮における

天日塩田史料

羽島久雄氏所有の 其五

複写

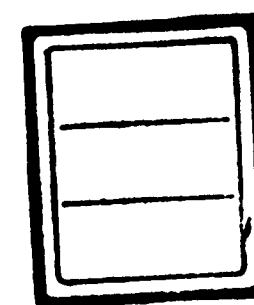
昭和四十二年四月二十日

東京都千代田区大手町2の8 日本ビル533号室

財団法人 友邦協会

電話 東京 270局 3048 番

振替 東京 147477 番



8 9 280 1 2 3 4 5 6 7 8 9 240 1 2 3 4 5 6 7 8 9 250 1 2 3 4 5 6 7 8

昭和拾貳年四月貳拾日

朝鮮塩業関係資料

千葉商船振興会海神山一四二〇巻三号
石川武吉

昭和十五年七月三日
羽島久雄氏夫婦様
共五十三

朝鮮に於ける塩の需給状況

42. 4. 18日

年度別	塩需要高 ^④	需 要 の 内 訳		④対⑤ %	
		鮮内生産高 ^⑤	輸移入高 ^⑥		
大正14年	261.460	72.182	144.000	28	本局塩務統計(原則)
15	265.077	116.600	174.026	44	
昭和2年	262.314	124.741	168.077	48	
3	260.310	159.488	160.855	61	
4	264.203	193.956	136.144	73	
5	276.931	153.066	122.203	55	
6	338.758	146.322	192.436	43	
7	398.495	213.445	185.049	54	
8	388.774	201.924	186.850	52	
9	313.081	142.717	170.363	46	
10	443.518	273.781	169.727	63	朝鮮官製資料
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
2000年	最近の韓国	塩の需給事情	対日輸出119,130		
2037年	需要高	生産高	輸出高	1.30%	
現在	300,000 ^ト	400,000 ^ト	100,000		

鮮内の生産塩と輸入塩の関係。

年度別	需要高	供給の内訳			官塩 割合
		官塩	在来煎敷塩	輸移入塩	
大正					
14年	261,460	41,816	30,366	189,278	
昭和					
元年	265,077	76,306	40,274	148,477	
2	262,314	90,010	34,731	137,573	
3	260,310	124,843	34,645	100,822	
4	264,203	152,341	41,615	70,247	
5	276,731	117,146	33,920	123,865	43%
昭和					
19年	597,000	320,000	10,000	227,000	54%

在来煎敷塩の生産高 生産量60年 1,387

年度別	製造人員	全数	塩田面積	生産高	塩價
	人	個	町歩	匁	千円
大正					
14年	1,193	2,232	2,504	30,366	1,260
昭和					
元年	7,274	2,257	2,282	40,274	1,380
2	6,980	1,844	2,048	34,797	1,237
3	6,723	1,754	2,170	34,706	1,061
4	6,217	1,525	2,103	42,700	1,211
5	5,421	1,353	2,530	33,920	817

再製塩の生産高 生産量 { 釜山 1,346
京城 1,813
60年 元山 1,517

年度別	製造人員	全数	生産高	塩價
	人			千円
昭和3年	50	146	33,800	908
4	64	162	33,030	870
5	67	165	36,570	947

朝鮮に於ける天日塩田の資料

区 分	塩田面積	塩生産高	一町歩当	摘 要
軍管官管官署		㏍	㏍	
米 安	1.664	127.750	36.772	
広 梁 彦	993	58.410	58.950	
妻 城	1.535	58.661	38.670	
南 市	433	14.817	34.814	昭和17年度の 実収高。
海 南	470	734		
計	5.105	266.328	51.324	
官管未収成				
海 南	725			
瑞 山	590			
松 山	425			
計	1.740			
合 計	6.845			
工業塩及 特殊化工業用 天日塩田				
大田分業所(江)	893	23,500		昭和17年生産高
東佐度津塩田	300			管全=4,100 私産 理由不明
鏡濱海水制用	600			
計	1,793			管全 5,500 計 25,100 私産 古所産 2,600
藻菜製塩工業				

朝鮮大正12年日産塩の年別生産高

年度別	産田面積 (反)	塩生産高 (石)	一町歩當	産田面積の増減
	町反	石	石	町反
大正11年	1,658	45,450	27.412	朱安212 南浦300 咸興270 金剛233 平壤127 合計1,658
12	1,658	40,282	24.296	
13	1,778	55,046	30.584	南浦217 = 累計
14	2,446	50,986	20.849	羅子575 = 2,446
昭和元年	2,446	93,557	38.044	計772 =
2	2,446	109,770	44.377	
3	2,446	152,249	62.245	
4	2,446	185,783	75.753	
5	2,446	145,300	59.402	
6	2,446	146,822	59.821	
7	2,446	211,529	86.275	
8	2,446	179,670	73.619	
9	2,446	156,336	63.694	
10	2,446	249,019	99.374	
11	2,446			南浦266 } 累計 咸興2507 } = 3,219
12	3,219			咸興42532 = 3,751
13	3,751			蘇東549 = 4,300
14	4,300			咸興一町347 = 4,647
15	4,647			南浦303,8325 = 4,975
16	4,975			
17	5,145	264,380	51.380	南浦169 = 5,145
18	5,417			
19	5,376			

官塩の生産費資料

区 分	昭和5年度		昭和17年度	
製塩費	498.05 ^円	0.232	2,581.700 ^円	0.977
管理費	157.86 ^円	0.074	1,076.606 ^円	0.407
計	656.928	0.306	3,658.305	1.384
固定資本利子	376.052	0.175	784.385	0.297
合計	1,033.980	0.481	4,442.691	1.681
塩実収高	128.880 ^{kg}		264.380 ^{kg}	
固定資本額	6,267.526 ^円		15,687.000 ^円	
塩田面積	2,446 ^{ha}		5,145 ^{ha}	

昭和5年度に於ける塩價 散塩60kg

区 分	種類別	数量	散塩60kg 価額	
官 塩	特甲塩	137 ^{kg}	0.900 ^円	官塩 28
	特乙	2,240	0.800	砕砕塩 180
	一等塩	52,509	0.750	秤製塩 50
	二等	30,414	0.650	計
	計	145,300		
民製塩	在来蒸熱塩	33,720	1.448	
	再製塩	36,590	1.553	
	計	70,310		
輸入塩	関東州 一等	8,030		
	二等	38,920	0.570	
	山東 二等	36,277	0.500	
	青島 二等	65,163	0.505	
	台湾 一等	6,726	0.481	
	計	6,007	0.626	
計		122,202		

昭和十八年現在。

朝鮮總督府專賣局關係
天日塩田の資料。

石川 誠

昭和四十二年四月三十日
羽島久雄氏所有史料複製
共五ノ一

朝鮮總督府專賣局 塩業統計資料

1	2	3	4	5	6
昭和五年四月一日、朝鮮に於ける塩の輸入及移入に因する利令 昭和五年度 鮮内、塩の種類別生産高、百斤当散塩の價格 塩、需給状況、消費高	昭和五年度 専賣局塩田所在地、及年別生産高 塩田別、等級別、生産高	昭和六年六月 専賣局官塩の塩價（塩田産、百斤当） 二等塩、食卓塩、精製塩、特甲、特乙	昭和六年八月 各輸入港に於ける塩價 再製塩、煎煮塩	自昭和元年 至、五年 朝鮮内、生産塩の生産費調 官塩、再製塩、在来煎煮塩	昭和五年度 輸入塩の種類別数量、百斤当塩價

昭和五年度 輸入塩の産地別 輸入系統
 昭和五年度 輸入塩の輸入港別 数量價格
 昭和五年度 輸入塩 月別輸入数量價格
 關東州塩の朝鮮に搬出する系統圖
 貯塩場經由、本船積經費
 關東州塩、青島塩

朝鮮專賣局、天日塩田の構造。

製塩方法。海水より塩になる迄。
 海水一石より採塩量、海水比重
 塩田別氣象圖

朝鮮總督府專賣局、天日塩田關係資料

一、塩田圖面

1	朱安出張所全管内塩田	11	徳洲第三五区塩田 五萬分の一
2	仁川港附近縮尺五萬分地圖	12	海南塩田平面圖 貳萬分の一
3	南洞塩田平面圖 壹萬分の一	13	貴城第四区塩田 壹萬分の一
4	蘇萊塩田	14	日塩田 大々分の一
5	君子塩田 壹萬分の一	15	〃塩田
6	蘇萊塩田築造三町步紋地圖	16	貴城第四区内部設計圖
7	貴城塩田、二、四区、平面壹萬五千方	17	〃 昇水池、水路、晒場上工標準
8	貴城第一区塩田 大々分の一	18	〃 外堤、砥石標準
9	貴城第一区外部設計圖	19	〃 外堤、甲乙、丙種標準圖
10	貴城第三区塩田 壹萬分の一	20	〃 新面標準
11	貴城第二区塩田 大々分の一	21	廣梁灣出張所广舎、及官舎

22	廣島海塩田 甲号現業員官舎
7	乙号現業員官舎
7	塩田倉庫
7	君子塩田、昔江工場事務所
7	廣島海塩田、鉄筋コンクリート排水、伏樋
7	二正六号 給水管工事設計
7	鉄筋コンクリート給水管(1)
7	鉄筋コンクリート給水管(2)

天日塩田築造関係資料

1	朝鮮總督府專賣局、本局資料 昭和九年頃のプリント、より豊城田五ヶ所 松山六ヶ所 塩田築造後の塩業歳入、歳出
2	各年度別増減額 同、各年度別塩販賣収入調 昭和九年、十年
3	同、塩輸入中止に係る歳入減額調 同、塩田築造後俸給及塩業費 所要額、昭和九年、十年、十年以降
4	同、塩田築造後塩田運送保管費
5	同、結晶池改良に因る収支計算
6	同、結晶池改良対策、未改良の塩業収 比較、大里海管内 朱古管内
7	同、塩田内部整理計画
8	

9	豊城塩田、四五ヶ所、五四二ヶ所 松山塩田、六〇ヶ所 同、塩生産見込 朱古塩田、南市塩田管内 同、塩田築造費調 全、塩田災害復旧費調 塩田熱成に及ぶ塩の生産高 塩田熱成四日、設計書 出浦塩田築造工事設計書 瑞山塩田築造費調
10	
11	
12	
13	
14	
15	

天日製塩作業関係資料

自昭和十四年度末安出張所
至昭和十八年度末廣島出張所 官塩生産通牒(專賣本局)
昭和十七年度 末安出張所 製塩及附帯作業計画書
昭和十六年五月 広梁灣出張所 製塩官署長打合せ資料(專賣局
昭和十四年度末廣島出張所 製塩塩夫給算算実行計画
十五年度)

天日製塩作業調査事項 (廣梁灣出張所管内)

その内訳 自昭和八年 五十年間

塩田面積。氣象。土壤。潮汐。塩田面積比

外堤。塩田築造費。仕上工事。

製塩準備作業。 製塩作業。 塩床別採塩田数

塩生産高調 塩田器具 塩の口田質

塩夫の待遇給付。 従業員奨励法。

2	<p>昭和十年十二月廣梁海出張所 製塩技術者會議議事答申書</p> <p>昭和三年度米字出張所 事業年報</p> <p>昭和二年一月米字出張所 所長會議協議事項答案</p> <p>昭和十八年四月專賣本局 塩田技術者打合會議</p>
3	<p>(機械製塩の併用を必要とする理由)</p> <p>(蘇萊塩田鹹水利用、製塩工業協會(會社)関係)</p> <p>昭和十七年度 官塩生産費調 (全管内)</p>
3	<p>朝鮮へ移ける天日塩の直接生産費(東州に比し高き原因、塩田技術者の意見書)</p> <p>昭和八年 眞田技師、意見書 (伊勢村風次氏計画)</p> <p>廣梁塩田の天日製産鹹水を、銚南海に送る</p> <p>並敷製塩事業計画(画)の許可申請に對するもの</p> <p>採塩と結晶坪、持越鹹水調、自昭和十年天日連續日致と</p> <p>至、十三年採塩の記録</p>
4.	<p>大正十五年七月、内地專賣局、田中技師</p> <p>朝鮮 塩業視察復命書</p>

朝鮮に於ける天日製塩田の沿革

従来朝鮮には沿岸に塩田散在し其の製塩方法は煎熬法により内地と類似するも(内地は入法式)干満差を利用する揚法式製塩法で其の製方甚だ初権にして規模又小なり大之は農家の副業なり製塩業の旺盛なり時は塩田面積三千七百町歩生産三億斤を算し重要産業たりしが燃料と労力を費すこと多く従つて其の生産費多額を要し爲めに年々支那東洲、天日塩の輸入増加し其の圧迫を受け漸次衰頹するに至れり而して國民生活に必需品の大部分を他國からの輸入に俟つと云ふことは國の経済上より見て大問題であるのみならず國防上より見ても誠に遺憾な事と言ふべきであるとき当り韓國の財政顧問たりし男爵岡賀田種太郎氏は斯る状態を憂慮し一俾対水の南東洲に於て天日製塩旺盛なれば韓國西海岸の干涸地より出来ぬ筈は多かりと言ふことに気付く大蔵省勅任技師奥健蔵氏と謀り一應実地調査を

韓政府に申告
しなすなり
時時調査を
行はす

羽鳥亨氏云史記後書
卷五十四

行前より、如何に内地には此の天日製塩の経験者も、遂に台湾の塩田に在り、左山田直次郎、三木毛吉郎、西氏を韓國の僱聘官吏として朝鮮の西海岸地帯の天日塩田適地を調査したるに、最初釜山、鳴湖島に適地あるを發見、其旨韓國政府に申出たる所、該地は京城より余りにも距離遠く、連絡上不便なりとのことより、遂に北上西沿岸地帯を調査し、仁川に近し、朱安に試験的塩田築造に最も適せる干涸地を發見、代表は京城より程近い所なりと云ふより、明治四十年朱安に面積一町歩の天日試験塩田を築造せし之れ、朝鮮に於ける天日塩田の嚆矢なり。試験の結果支那塩に優ることを確め得たるにより、第一期事業として平安南道廣梁灣に一十町歩、明治四十二年起、二十四年竣功。第二期事業としては大正七年より大正十年迄に徳洞、貴城、及朱安に塩田の増築を終り、第三期事業として大正九年度より十年迄に南洞、塩田三百町、大正十年三月より大正十四年三月迄に南市に二七町歩と、君子、塩田五七五町歩を竣功し、昭和四年

塩田内部の空地を整理し、翌五年に十三町歩、翌六年に十五町歩を増築し、合計六百三町歩となり、尙人口の増加と化学工業の進歩に伴ひ、年々塩の需要を増加し、塩田擴張の必要を來したるを以て、政府は遂に再び朝鮮に塩田増築を決し、第四期事業として、南市に二百六十六町歩、貴城に五百七町歩は既に完成し、蘇萊へ五百五十九町歩、貴城へ五百町歩は、何れも同く築造中なり。

朱安出張所	
南洞	三〇〇町歩
君子	六〇三町歩
蘇萊	五四九町歩
廣梁灣五七五町歩	
徳洞	
貴城	
廣梁出張所管内	

南中泰所管内 四八三町步

海南塩田

合計

羽島久雄 以上
記

興技師復命書

昭和十三年四月二日
羽島市立大井校
菅五一

復命書

小官儀令般京畿道平安南道ニ出張ヲ命セラル
去五月三十日東京ヲ出發シ京畿道永安出張所及平
安南道廣梁灣出張所ニ就キ藍田ノ状況及藍田豫也
地ノ實際ヲ視察シ六月二十日歸京致候ニ付視察
ノ概要ヲニ及復命候也

大正九年六月二十日

歸託專賣局技師

農學博士奥

健藏

朝鮮總督

男爵齋藤實殿

調査項目

- 一 鹽田ノ状況ニ関スル事
- 二 製鹽ノ状況ニ関スル事
- 三 生産費ニ関スル事
- 四 鹽質ニ関スル事
- 五 鹽田見込地ニ関スル事
- 六 技術員養成ニ関スル事
- 七 鹽田及製鹽上發明考案ニ関スル事
- 八 輸入鹽ニ関スル事
- 九 出張所長打合書ニ関スル事

山口木製鹽ニ関スル事

一 塩田ノ状況ニ関スル事

廣梁灣ニ於テ天日鹽田ノ築造ヲ開始シタルハ明治
四十二年ニシテ然モ其面積ハ二十町歩ニ垂ルトスル
廣大ナルモノニシテ朝鮮ニ於ケル天日鹽田ノ築造ハ未タ
経験ナキ事業ナリシモヤニ關係スル當局者ノ努力ヲ
以テヤレニ從事シタル結果トシテ并々竣工シテ塩田ハ
今日ニ於テハ堅實トナリ内部ノ蒸發池結晶池其
他水路畦畔等ニ至ル迄能ク整頓シ純然タル熟
塩田トナリタルカ如キ状態ナリ然レトモ仔細ニ研究ヲ
遂グルニ於テハ幾多ノ改良ヲ要スヘキ事項無之ニテ

うサレハ當該從事者ハ常ニ大ナル注意ヲ拂フテ之
レカ完成ヲ期スニ勉ムルヲ要ス鹽田ノ狀態今日ニ
於テハ如斯ト雖數里ニ亘ル堤防ハ鹽田ノ生命ヲ維持
スルモノニシテ一朝波浪ノ為メ之カ破潰ヲ見ルニ於テ老
熟セル鹽田モ忽チニシテ再ヒ海面トナリ多ク年ノ辛苦モ
一朝ニシテ水泡ニ歸スルモノナレハ特ニ堤防ノ維持保存
ニ注意スルヲ要ス堤防中ニハ多ク少ク修繕ヲ要ス
ヘキ箇所アルヲ認ムルヲ以テ是等ノ部分ニ對シテハ
相當ノ經費ヲ投シテ速ニ修繕セサルハ前述セル損失ヲ
招クニ至ルヘシ是等修繕ヲ要スル箇所ハ數里ノ堤防中

諸所ニ存スルヲ以テ一年ニシテ一時ニ之カ修繕ヲ為ス
ハ經費ヲ要スル事少カウサレハ或ハ年度ヲ分ナテ相
當時期ニ完全ナル修繕ヲ為スヘキ事最緊急ノ
事項ト思考ス又鹽田内部ノ蒸發池結晶池ノ高
低四圍ヲ整理シテ完全ナル生産能率ヲ發揮セ
シムル事又緊急ノ事ト思考ス又鹽田土壤ニ淡
水湧出ノ箇所アリ雜草繁茂セル箇所等アリテ塩
ノ生産宜シカウサル箇所アリ是等ハ改良ヲ加ふるカ或
ハ廢棄シテ池ニ利用スル方却ツテ有利トスル所アルハ
是等ハ實地操作ヲ為シテ相當ノ處置ヲ講セラレン

ニトラ希望ス又堤防ノ維持ヲ圖ラシカ爲メ堤防ノ海面ニ接スル部分ニ蘆草等ヲ試植シ以テ海水ノ直接堤防ニ衝當スルヲ避クルカ如キハ堤防ノ保護手段トシテ研究ヲ要ス(又事項ト信ス又今後米安ニ新設セントスル鹽田ニ就テハ多少一時的工費ヲ要ス(又モ常時勞銀ヲ節約シ得(又純然ニ流下式ヲ採用シテヤカ築造ヲ爲スヲ適當ナルコト、信スニ製鹽ノ状況ニ関スル事

鹽ノ生産ハ鹽田ノ老熟ト共ニ其量ヲ増加スルモノニシテ鹽田開拓以來既ニ十數年ヲ經過シ大ニ老熟セル鹽田アリ然レトモ米々鹽田全ク老熟セルトニツテ得ス其ノ老熟セル鹽田中ニ既ニ豫定生産量ニ達セル鹽田アリ即チ最近ノ統計ヲ見ルニ大正六年ニ於テハ鹽田一町步ニ對シ十萬六千斤及十萬五千斤ヲ生産シタルモノアリ其地十萬斤ニ達ントスルモノ諸所ニ有テラ見ル若シ以テ鹽田ニシテ之等鹽田ト同ハノ状態ヲ有セルメ製鹽從事員モ同一程度ノ技能ヲ有ス(又モノカニ於テハ等シク十萬斤以上ノ生産ヲ得ル事難事ニ非ル(シト信ス況ン米安ニ於ケル大正八年ノ實績ヲ見ルニ平均十萬

斤以上ニ達セル事實アルモ於テ又又本年ニ於テハ生産頗ル良好ニシテ既ニ小官出張ノ當時迄所收ニ對スル生産量平均 廣梁溝ニ於テハ三万七千斤ニ達シタル米量ニ於テハ四万六千斤ハ製塩終了ニ至ルハ廣梁溝ニ於テモ豫定ノ数量ヲ超過スルカ然ラズハヤニ接近スル數量ヲ得ルハ事ト信ス又一町歩當ニ對スル塩ノ生産ヲ確ルコトハ必ルニ鹽田面積米々確定セラルカ如ク思ハル故ニ實地測量シテ各區ノ面積ヲ確メ置ク必要アルヘシ而シテ其面積ノ區分等ハ總督府ニ於テ一定義ヲ定メテ兩所ヲシテ同一順序ニ依リテ之ヲ測量スルコト必要ナルシ

三 生産費ニ關スル事

天日鹽田ノ計畫當時ニ於ル豫定生産費ハ鹽百斤當リ十七錢三毛ニシテ煎熬鹽ニ比較セバ頗ル低廉ナリ鹽田開始以來年々生産ヲ増加スルト同時ニ之ニ要スル勞銀其他ノ節約ヲ計リツツカリテ昨大正八年ニ於ル生産ヲ見ルモ百斤當リ直接生産費廣梁溝ニ於テハ千二錢米安ニ於テハ千錢之ニ管理費固定資下利ニテ加フルトキハ廣梁溝ニ於テハ四千一錢二厘、米安ニ於テハ三千三錢三厘ニシテ鹽田計畫當時ノ物價ト今

日ノ物價トハ甚シク相違アリ之ノ騰貴割合ヲ以
テ計算スルトヤハ決シテ高價ノモノトハ思ハス黃
梁湯、米安兩出張所ニ於テハ生産費ノ節約ニ
就キ大ニ努力シツ、タルヲ以テ本年ニ於テハ層
生産費ハ低廉ナルヲ得ベシト信ス生産費節約
ノ方法トシテハ風率ヲ利用シテ勞力ヲ節約スルカ
如キハ最も有効ノ事項ニシテ生産力ヲ増加スル
ト、相俟ツテ大ニ努力ヲ要スヘキモノナリ

四、鹽質ニ關スル事

鹽ニ對スル嗜好漸次向上スルコトハ近時朝鮮ニ於
テ著シキ現象ト云フヘシ從ニ鹽ヲ生産スルニモ上級
鹽ノ生産ヲ増加スルコト亦急要ノ事ナルヲ以テ當事
者ハ之ニ當ラサルヘカウス米安ニ於ケル上級鹽ハ相
當ノ額ノ生産ヲ見ルト雖廣梁湯ニ於テハ之ニ
及ズ状況ナリ從テ上級鹽ノ生産ヲ奨勵スルコト
亦必要ナル事項ニ屬ス其根本的方法ハ鹽田ノ
改造ヲ要スヘシト雖モ之カ實行ニ伴ヒテ大ニ經費
ヲ要スルヲ以テ先ニ少額ノ費用ト手数ヲ以テ之
カ實行ヲ期スル為メ差當リ毎日生産スル鹽ノ
一部ヲ洗滌シテ之ヲ採收スルヲ良法トス然レトモ

永遠ノ方法トシテハ鹽田ノ改造ヲ為サルヘカラスレ
ハ或ル一部ノ鹽田ヲ割キテ米田ニ於ケル結晶池ノ如
ク甕破片或ハ玉石等ヲ敷設シ其ノ効果ヲ試験
シテ其可否ヲ決定スルヲ得策トス

五 鹽田見込地ニ關スル事

龍岡郡ニ於ケル鹽田見込地ヲ踏査セルニ全所ハ
廣梁灣ノ如ク灣入セル處ニマラスシテ外海ニ瀕セル
沿岸ナリ全所ハ頗ル廣漠ナル平地ニシテ干潮時
至シハ沖手數十町ニ亘リテ地盤露出スル高地ニシテ
海又穩ナリ廣梁灣出張所ニテ假堤防ヲ築造シ波

浪ノ被害程度ヲ試験セシニ其ノ被害状況頗ル淺
小ナル如ク河ニ海ノ平穩ナルカラ察知スルコトヲ得シ
只粘土質ノ土壤非常ニ深カラサル事ハ鹽田ノ増築
上好ミサル處ナレトモ斯ノ如キ深サニ於テハ強テ差
支ナクモト認ム又附近ニ山岳又ハ河川モ無ク通
風頗ル良好ナレハ天日鹽田ノ築造箇所トシテハ
差支ナクモト思ハル然レトモ高地式ノ製鹽法ハ
朝鮮ニ於ケル初メテノ方法ナルハ理論上實際ト果シ
テ一致スルヤ否ヤハ明ナラサレハ差當リ豫定地ノ第
一區ニハ第二區ニ於テ實際ノ試験ヲ為シ其成績

ニ依ッテ高地式ノ實行ヲ決定スルヲ適當ト信ス若
シ之ノ地方ニ於テ高地式ノ鹽田ヲ開築スルニ於テハ
其ノ面積數千町歩ノ廣ヤヲ得ルコト難事ニ非ルハ
シト信ス又之ノ見込ハ道路ヨリ遠隔ニシテ附近
ニ村落ナキヲ以テ往來シ之物品ヲ運搬スルモ不便
ナルヲ以テ可成道路ノ改修ヲ爲シテ便利ヲ得セシ
メ且ツ担当者ノ居住スル家屋ハ相當便利ニ設備シ
担当者ナシテ港迄ノ意ヲ出セザラントニ勉ムルヲ
必要ト認ム又南村其池南陽方面ニ於テハ從來式
鹽田ノ築造也トシテハ適當ナルヘシト信ス

六、技術員ノ養成ニ関スルコト

鹽田ヲ築造スルニモ之製鹽ヲ行フニモ夫々之ニ
關スル技術ヲ要スルモノニシテ即チ鹽田ニ對シ
テハ鹽田土木ノ常識ヲ有スルモノヲ要シ製鹽ニ
對シテハ製鹽技術ヲ有スルモノヲ要ス目下ノ
學法ニ於テハ何レノ専門學機又ハ高等學部
ニ於テハ之等ノ學藝技術ヲ教養スルモノヲ見
ス故ニ總督府ニ於テモ今日ノ廣梁灣若クハ米
安ニ於テハ製鹽事業ニ関シテハ勿論將來擴張
セウレントスル鹽田築造ニ對シテハ叙上ノ學識ヲ

有スル技術者ヲ要スルコト最モ急要ナル（キヲ信
ス故ニ総督府ニ於テ之等ノ技術者養成ヲ遂ケラ
レンコトヲ目下ノ急務ト思考ス

七、鹽田及製鹽上發明考案ニ関スル事

鹽田ノ築造鹽池ノ構造製鹽ノ方法副産物利
用等ニハ製鹽利益増進ノ上ニ就キ最モ重要ナ
ル關係ヲ有スルモノニシテ堤防ノ築造維持鹽池
ノ構造改善鹽質ノ上進製産ノ増加副産物ノ收
得等ハ大ニ考案ヲ要スルモノニシテ多數技術者
中ニハ茲ハ是等ノ考案ヲ有スルモノナキニシモアラス

若シ之ヲ有スルモノナレトスルモノカ考案ヲ夫ハ
ルコト取テ難事ニ非ルヘシ之等ノ考案ヲ誘出セ
シムルハ又事業發達ノ上ニ必要ナルコトナレハ是等
ニ関スル發明工夫ノ獎勵方法ノ設定アラシキ事ヲ希
望ス

八、輸入鹽ニ関スル事

海外ヨリ輸入スル鹽ハ未タ減セサルノミナラス部
テ増加スルニ至レハ自然ニ外鹽ノ輸入ハ杜絶スルニ至
ルヘキコト自明ノ理ニシテ目的ヲ遂セラレンコトハ固モ
早キヲ希望ス

九出張所長打合會ニ関スル事

廣梁港及米安、所長ヲ本府ニ召集シテ毎年一回位諸般ノ打合ヲ為シ鹽務ニ関スル本府ノ參考資料ヲ得ル事、外面所事業ノ狀態ヲ互ニ諒解シ相互ニ於ケル事業ノ進捗ヲ圖ラレン事ヲ希望ス

一〇木板製造ニ関スル事

近時海外輸出ヲ目的トスル鹽藏奥類ニ關シテハ之ニ使用スルヘキ鹽ノ品質最優良ニシテ海外需要者ノ嗜好ニ適スヘキモノヲ使用セサヘカウガル

ニモ不拘從來使用ニシテ鹽ノ品質ハ之ニ及ビ得バ非難ノ聲甚シ依テ米國ヨリ之ニ適シ鹽ヲ輸入シ漸次其ノ數量ヲ增加シテ最近ニ於テハ一年約一千万斤ノ消費ニ至リントナルノ狀況ナリ而シテ之ノ價額モ亦甚シキ高價ヲ拂ヒ而シテ當納金内弱ニ反シ若シ朝鮮ニ於テ之ガ採用タルヘキ鹽ヲ生産シ得ルトセハ最有利ノ事ト信スルヲ以テ兼テ之ノ設備トシテ木板結晶槽ノ施設ヲ望ミルニ幸ヒ米安ニ於テ一兩年来之ガ試製ヲ行ヒ漸次順況ニ向ヒツ、ナリトシ大ニ喜ブ所ナリ故ニ之ニ對シ

テハ相當ノ注意ヲ拂フテ製造ニ努メ前記ノ目的
ヲ達スルニシテトテ希望ス

免

歷史的訛誤

朝鮮部會

歷史的調查關係

朝鮮部會

M4-165-1

6 6 7 8 9 230 1 2 3 4 5 6 7 8 9 240 1 2 3 4 5 6 7 8 9 250 1 2 3 4 5 6

番 号	目次（歴史的調査）
一	全体の構成（總括）
二	第一卷總論の研究要項
三	朝鮮統治の決濟報告
四	歴史的調査編輯要領（滿洲部局）
五	上（南洋群島部局）
六	歴史的調査に関する第一回打合せ決定事項（三、六、一八）
七	令 第二回 令（三、六、二五）
八	圖書、資料等購入並に委託調査費用の支出方の手續
九	第一回編輯原稿要録（三、七、一）
十	總論執筆方針
十一	歴史的調査編輯要領（台灣部局）（三、七、二五）

十二	第三四編輯會議録
十三	第四回編輯會議録
十四	歴史的調査事務分担表
十五	「朝鮮統治の決算報告書」執筆依頼状
十六	参考資料（朝鮮関係図書名）
十七	編輯方針等に就て（パンフレット印刷に就ての打合）（三、九、一六） （所責任者、パンフレット所要部数報告）

全 体 / 構 成 (試案)

昭三ノ六二八

各巻トモ分冊ニ分ルコトヲ請ダス。
各巻トモ特殊問題ニ對スル特殊研究ヲ副報告トシテヨロシ。

第一巻 緒 論

第二巻 神太 (北洋漁業ヲ含ム)

第三巻 朝鮮 (鮮滿關係ヲ含ム)

第四巻 台灣 (對南支、南洋關係ヲ含ム)

第五巻 關東洲及滿洲 (蒙疆、北支關係ヲ含ム)

第六巻 中華民國 (北支、中支、南支、香港及海南島)

其他ノ地域第七巻 南方諸地域 (南方第一、南方第二)

第八巻 結 論

(一)

一、日本經濟史ノ概觀

- (一) 經濟發展ト對外經濟關係ノ史の概觀
- (二) 日清、日露、歐洲大戰ト外交

二、列國對日本ノ關係及日本對列國ノ關係

- (一) 對滿洲、對朝鮮、對台灣金融
- (二) 對滿洲、對中國、對南方爲替及金融
- (三) 東亞、滿鐵等ト我方資本市場
- (四) 外地特別會計、預金部資金運用、對外借款供與等
- (五) 外資導入ト對東亞投資

三、我方海運業ト東亞諸地域航運

- (一) 總体的觀察
- (二) 定期航路、不定期航路
- (三) 船舶、港灣施設、倉庫等
- (四) 海運業ト我方造船、船渠業
- (五) 我方國際收支ト東亞貿易、海運業

四、我方對外貿易ト對東亞貿易

- (一) 總体的觀察（對滿太、朝鮮、台灣、支那、タール）
- (二) 食料、原料ノ輸入ノ變遷
- (三) 製品、半製品及生産財、消費財ノ輸出ノ變遷
- (四) 關稅問題
- (五) 輸入及輸出ト我方産業構成、資本蓄積トノ關係

五、我方資本（企業）輸出ノ主要運用態

- (一) 在外財產ノ總体的觀察
- (二) 北洋漁業並ニ樺太ノ森林事業及農業
- (三) 朝鮮ノ農業開發ト鐵工業及鐵道投資
- (四) 台灣ノ著作振興ト製糖事業
- (五) 南滿洲鐵道株式會社
- (六) 滿洲鐵道ト我方製鐵業
- (七) 國民政府ノ植棉救國ト我方在華紡
- (八) 馬來ノゴム、タバコノ麻、其ノ他

六、滿洲事變後ノ諸變動

- (一) 滿洲事變ト對滿經營
- (二) 支那事變ト對支經營
- (三) 太平洋戰爭ト「大東亞」經營
- (四) 終戰時ニ於ケル在外財產

七 我力在外居留民ト人口食糧問題

(一) 我力在外居留民ノ漸増及増増

(二) 對外經濟發展ト人口問題及食料問題

八 第一卷ト第二卷乃至第七卷トノ連繫

附 資 料 目 録

朝鮮統治の決濟報告書（仮称）

一、日韓合併以前に於ける朝鮮の政治、經濟、社會、文化

- 1、朝鮮民族の生成
- 2、統一國家としての歴史上の朝鮮（對内政治）
- 3、完全なる獨立國としての歴史上の朝鮮（對外政治關係）經濟の發達、停滯的自然經濟へ
- 4、文化、社會生活の退化

二、日韓合併の意義

- 1、李朝末期に於ける朝鮮をる國際狀勢
- 2、朝鮮爭鬭の經濟的意義
- 3、日本の國防第一線としての朝鮮、日清、日露兩戰役と朝鮮（日露戰役と獨立國大韓帝國の出現、日露戰役と朝鮮の保護國）日本の朝鮮進出と列國の態度
- 4、日韓合併の經過と日本の意圖（列國の承認）

三 朝鮮統治の最高方針

- 1、同化政策―一視同仁政策の真意
- 2、歴代總督の施政方針並に重要政策とその根本意図
- 3、軍と朝鮮

四 朝鮮政治機構の近代化

- 1、甲午改革と日本の指導
- 2、顧問政治及統監政治と諸制度の近代化
官中、府中の別、地方制度の改正、警察司法行刑制度の改正

3、總督府機構とその変遷

現役武官總督制よりその廃止へ、憲兵警察制度とその廃止
重要施策の変遷と關聯する機構の改革、軍部との關係

4、地方自治制度の育成

5、内地中央行政機構との関係

6、朝鮮人の行政參與並に政治參與

朝鮮人官公吏の登用（外地在籍加俸と朝鮮人官吏）

中樞院、地方自治制、帝國議會と朝鮮及朝鮮人

7、國民總力運動

警察行政とその実績

1、朝鮮人の民衆と社会的福利増進の爲の警察力利用の不可避性

2、独立運動とその取締（高等警察）

3、防空

4、經濟警察

8、内地警察と内務係

大司法及行刑とその発展

1、裁判所に檢察制度（朝鮮人に對する法治主義）

2、裁判事務並に登記、戸籍、寄附、公証、執達更に檢察事務

3、行刑制度並に行刑設備

4、恩赦制度並に假釋制度

5、司法保護事業

7、教育文化政策とその発展

1、朝鮮人教育の根本方針

2、教育機関普及及振興の努力

3、圖書館普及運動とその発展

4、文化政策と文運の奨励

附言、東洋館、雅樂等傳統的文化の保護育成をも含む

圖書館、美術館、博物館

● 日本文化及日本文化人の寄與
● 宗教政策

地場宗教、佛敎、キリスト敎、回々敎、神祇及神道

八、衛生行政とその実績

- 1、医療
- 2、薬品
- 3、上下水道

九、産業及経済政策

- 1、朝鮮の資源と産業立地条件（世界経済的に見たとき）（朝鮮は列強にとり魅力ある市場又は投資地域なりや）
- 2、荒廃せる併合前の産業経済
- 3、日本による産業経済の開拓とその意義
- 4、朝鮮産業経済の驚異的躍進と民衆の向上——朝鮮人口の激増
- 5、日本資本及技術の導入

一〇、農業の発達

- 1、併合前、朝鮮農業の衰退とその自然的、社会的、経済的並に技術的諸原因

2、農政への總督府の異常なる努力（勸農機關、農業團體等をも含む）

3、宇垣農村振興政策

4、日本人地主（法人及個人）及技術者の朝鮮農業生産力向上への寄與

5、米穀増産と其の意義

6、その他の農産物増産とその意義

7、蠶蚕獎勵とその意義

8、畜産及畜産行政

9、日本は何を獲たか、朝鮮の得失は如何

二、林業の振興

1、併合前林政の荒廃と併合後の林政

2、墾荒と砂防事業

5、北鮮開拓事業

4、日本は何を獲たか、朝鮮の得失は如何

一、水産業の発達

1、朝鮮人の低劣なる在來水産生産力と併合後のこれが異常なる

発達

2、總督府水産行政と日本資本並に技術の貢獻

3、日本は何を獲たか、朝鮮の得失如何

一、鉱業の発達

1、併合前に於ける朝鮮鉱業と併合後に於けるその発達

2、併合後に於ける鉱業行政

3、外國資本及技術による朝鮮鉱業開發の態度

4、日本資本及技術による朝鮮鉱業の開發

5、日本は何を獲たか、朝鮮の得失如何

一、工業の発達

1、併合前に於ける低劣なる工業生産力と併合後の驚異すべき発達

2、併合後に於ける工業振興政策

3、日本資本及技術の貢献

4、不朽の遺産水力電源開発と朝鮮工業発達へのこれが寄與

5、日本は何を獲たか、朝鮮の得失如何

一五 南米及貿易の発達

1、朝鮮人の商業と日本人の商業

2、商業及貿易行政（通関及配給をも含む）

3、日韓貿易の発達とその意義

4、外国貿易の発達とその意義

5、日本は何を獲たか、朝鮮の得失如何

一六 金融の発達

1、併合前に於ける通貨、金融の非近代的状态

- 2、保護時代及併合後に於ける近代的改革並に保護助長
- 3、金融組合の発達とその意義
- 4、朝鮮人資金蓄積の低度と日本資金の導入
- 5、日本は何を獲たか、朝鮮の得失如何

一六 財政の発達

- 1、併合前に於ける非近代的財政と保護時代に於けるこれが近代化

- 2、才入出予算の変遷を通じて見たる日本統治の性格と契機
- 3、租税政策
- 4、公債政策
- 5、官業及官有財産收入
- 6、地方財政

- 7、日本は何を獲たか、朝鮮の得失如何

一八 交通通信の発達

1、併合前に於ける陳始的狀態

2、日本資本（國家的並に私的）による之が施設の普及発達

（鐵道、自動車交通、道路、港灣、河川、海運、航空、通信）

3、交通通信の発達と朝鮮産業經濟への影響

（直接軍事的需要に基く施設とその比重）

4、日本は何を獲たか、朝鮮の得失如何

一六 土木及治水

二〇 在外朝鮮人の保護

一一 戦争と朝鮮統治

供出、その他不本意なる各種強迫發展

二六 結 言

歷史的調查編輯要領（滿洲部會）

項目

一、序 說	五〇
二、自然條件（面積、地形、地質、氣候等）	五〇
三、人口（勞働力ヲ含ム）	四〇
四、地下資源	三〇
五、政治、行政、治安	五〇
六、農畜漁業開拓（生産ヨリ配給マデ）	一〇〇
七、林業	二〇
八、礦業	五〇
九、工業	一八〇
十、電氣瓦斯	四〇
十一、商業（在東商業、中小商業、配給ヲ含ム）	三〇
十二、貿易（國稅收支ヲ含ム）	三〇
十三、金融（物價等ヲ含ム）	八〇

(四)

十四、財政	五〇
十五、厚生（防疫、醫療、阿片等）	五〇
十六、教化（教育、弘報）	一一〇
十七、運輸（鐵道、道路、水運、航空等）	一二〇
十八、通商開放	三〇
十九、關東洲	三〇

註、ノ枚數ノミヨリ程度ヲ本文トシ殘餘ハ統計トス

又本文ハ一般的概念ヲ得ルニ足ル解説的客觀的記述トシ統計ヲ可及的引用シ統計項目ハ別表トスルコト

時代整理ヲ、地圖前、地圖當初、第一次五ヶ年計畫、（第一年）太平洋戰爭、終戰後ノ五段階トス
日滿ノ關係ヲ可及的明瞭ニ示スコト

枚數
半
紙

最近五十年日華經濟關係ノ史的考察

一、期

間

日清戦争（一八九四—五）ヨリ大太平洋戦争終了（一九四五）迄約五十年間

（一）第一期

（1）日清戦後 一八九六—一九〇五（一〇）
（2）日露戦後 一九〇五—一九一四（九）

（二）第二期

（1）歐洲大戰 一九一四—一九一八（四）
（2）歐洲戦後 一九一八—一九三一（一三）

（三）第三期

（1）滿洲事變 一九三〇—一九三七（八）
（2）支那事變 一九三七—一九四一（四）
（3）太平洋戦争 一九四一—一九四五（四）

二、範

圍

中華民國通商口岸支那本部（滿洲及東部內蒙古ヲ除ク）

（1）北支：河北、山東、山西、陝西、チヤハル、綏遠、
（2）南支：江蘇、浙江、安徽、江西、湖北、河南、湖南、貴州、四川

（1）南支：福建、廣東、廣西、雲南、
（2）香港、海南島

三、基

準

日本ノ在華投資ニ關スルモノ三調査ノ比較研究ヲ應ノ
基準トス。

（1）リーマー「列國ノ對支投資」：一九三一年現在
（滿洲事變直前）

（2）東亞研究所第一調査委員會 報告：一九三九年現在（支那事變直前）
在上海列國對支投資調査會

（3）在外財産調査會報告：一九四五年現在（太平洋戦争終結時）

注意：舊米弗、新米弗及圓、儲備券ノ換算率ニ關スル研究ヲ必要トスル。

下研究項目

第一 緒論

- （1）世界資本主義ノ中國ヘノ進出
（2）對華經濟進出ヲ統制列國ノ爭覇戰
（3）中國ニ於ケル資本主義ノ發展ト政治的建設
（4）不平等條約撤廢運動ト其ノ成果
（5）不平等條約締結ノ歴史ト列國對華經濟進出ノ法的條件

借款、投資に關スル
件四ヶ國借款等ノ優
先權ノ如キ

(一) 領土及租借地
(二) 租界

(三) 非割讓地、公使館區域設置權
土地商租、旅行、居住、營業ノ權利

紙幣發權、日本ハ
正金銀行

(三) 駐兵權、軍艦ノ航行權、中立地帶
(四) 治外法權

(五) 內地企業權
(六) 土地所有權及賃借權

(七) 鐵道敷設權及鑛山採掘權

(八) 內河及沿岸航行權

(九) 關稅特權及管理權

郵便、電信、無線電
設權

(一〇) 郵政管理權
(一一) 海底電線及無線電信

(一二) 宗教布教權

(一三) 七、七及一二、八以後ニ於ケル諸條件

第三、日本ノ在華經濟活動ノ進展

(一) 日本ノ在華經濟活動ノ沿革

(二) 在華日本居留民ノ増加

(三) 日本ノ在華經濟的投資大觀

第四、金融業ニ於ケル活動ト投資

(一) 銀、廢、兩改元、幣制改革、軍票及聯銀券、儲備券

(二) 對支爲替及在支金融活動

(三) 金融業投資

A、銀行業、B、信託業、C、保險業、D、其他金融業、E、投資業

第五、海運業ニ於ケル活動ト投資

(一) 定期航路及不定期航路、貨客船ノ運轉狀況

(二) 日清汽船及東亞海運、郵船及商船、社外船、支那籍本邦船其他

(三) 海運業投資

註一、船舶、碼頭、倉庫等ノ物的調査ヲモ行フ

註二、大ノ諸項モ附隨のニ行フ

A、鐵道事業、B、自動車事業、C、航空事業、

D、通信事業

第六、貿易業ニ於ケル活動ト投資

(一) 對支貿易ノ變遷

A、全支及地域的(北支、中支、南支)

B、輸出及輸入別並ニ夫レ夫レノ重要商品別

(二) 關稅問題、商品輸出ヨリ資本輸出ヘノ發展、貿易商社

ノ在華製造業兼營ヘノ發展、在日華僑ノ役割

(三) 貿易及商業投資

A 貿易、B 商業、

第七

邦人工場ノ活動ト投資

(一) 工場ノ産業別分布及生産活動

(二) 工業投資

A 紡績業、B 其他纖維工業、C 其他工業、

第八

續業投資

第九

公共事業投資

第十

不動産・倉庫、土木建築業ニ於ケル活動ト投資

(一) 邦人土地取得ノ多樣性

(二) 不動産投資

A 不動産業、B 倉庫業、C 土木建築業、

第十一

農業・水産業・其他ニ於ケル活動ト投資

第十二

日本ノ對華借款

(一) 對華借款ノ沿革

(二) 中央政府借款

(三) 地方政府借款

(四) 民間借款

第十三

日本ノ對支文化事業

(一) 對支文化事業、特別會計法

(二) 布教事業

(三) 教育事業

(四) 醫務事業

(五) 研究調査及産業改進機關、圖書館、文化團體

(六) 新聞、通信及雜誌

中國ノ留日學生

第十四

支那事變大太平洋戰爭中ノ狀態

(一) 舊敵産一般、北支露臺及中支振興

(二) 新敵産

(三) 軍票組合、中貿聯等

(四) 一般商社

第十五

結語

(一) 日本經濟ノ發展ト對華經濟活動ノ關係

(二) A、日本ノ對華經濟活動ノ中國經濟發展ニ對スル影響

B、日本ノ對華經濟進出ト中國ニ於ケル排日抗日運動

(三) 在外財産ノ變遷ノ總括

所謂土着商中
國チ項上ノ土地ト
シテ廉タル土言及
ノ事

製紙用新式、中國系舊式紙局)

(セメント、小野田セメント調占、耐火煉瓦
大連、青島、日本系、日米系、日英系)

第二節

一 經濟政策と實績

1、經濟政策要綱(大同二年)
2、通關、8、特許會社制度、統制の
範圍、工業地帯の改定

(4) 經濟政策要綱

(3) 内地資本進出の制限

二十五年に對する主官部大臣の干渉規定
(發展期)

(2) 第一次五年計畫書

(1) 實績、重工業の綜合經營
大平洋戰爭期(後こそが動員期)

三

戰時緊急經濟政策要綱
第二次五年計畫書

(4) 工業政策の成果

(3) 産業政策の工業化、一面中小工業の發存、
民生工業の發展

(2) 國家資本の發達、獨占重工業會社に對する國
家の權力を保障(特に利潤保障)及國民族資

(1) 技術の進成、水力發電設備構築、人造石油技
術の發展等

(4) 經濟政策要綱

(3) 産業政策の工業化、一面中小工業の發存、
民生工業の發展

第三節

(4) 經濟政策要綱

(3) 産業政策の工業化、一面中小工業の發存、
民生工業の發展

(2) 國家資本の發達、獨占重工業會社に對する國
家の權力を保障(特に利潤保障)及國民族資

(1) 技術の進成、水力發電設備構築、人造石油技
術の發展等

鞍山

第四節

- (一) 本溪湖
- (二) 東遼河
- (三) 非鐵金屬及非金屬礦業
- 一 工業的發展
- (一) 鞍山
- (二) 本溪湖
- (三) 遼陽
- (四) 撫順
- (五) 東遼河
- (六) 金礦
- (七) 煤
- (八) 電力
- (九) 交通
- (十) 機械
- (十一) 船舶
- (十二) 航空
- (十三) 鐵路
- (十四) 汽車
- (十五) 船舶
- (十六) 電力
- (十七) 機械
- (十八) 船舶
- (十九) 航空
- (二十) 鐵路
- (二十一) 汽車
- (二十二) 船舶
- (二十三) 電力
- (二十四) 機械
- (二十五) 船舶
- (二十六) 航空
- (二十七) 鐵路
- (二十八) 汽車
- (二十九) 船舶
- (三十) 電力
- (三十一) 機械
- (三十二) 船舶
- (三十三) 航空
- (三十四) 鐵路
- (三十五) 汽車
- (三十六) 船舶
- (三十七) 電力
- (三十八) 機械
- (三十九) 船舶
- (四十) 航空
- (四十一) 鐵路
- (四十二) 汽車
- (四十三) 船舶
- (四十四) 電力
- (四十五) 機械
- (四十六) 船舶
- (四十七) 航空
- (四十八) 鐵路
- (四十九) 汽車
- (五十) 船舶
- (五十一) 電力
- (五十二) 機械
- (五十三) 船舶
- (五十四) 航空
- (五十五) 鐵路
- (五十六) 汽車
- (五十七) 船舶
- (五十八) 電力
- (五十九) 機械
- (六十) 船舶
- (六十一) 航空
- (六十二) 鐵路
- (六十三) 汽車
- (六十四) 船舶
- (六十五) 電力
- (六十六) 機械
- (六十七) 船舶
- (六十八) 航空
- (六十九) 鐵路
- (七十) 汽車
- (七十一) 船舶
- (七十二) 電力
- (七十三) 機械
- (七十四) 船舶
- (七十五) 航空
- (七十六) 鐵路
- (七十七) 汽車
- (七十八) 船舶
- (七十九) 電力
- (八十) 機械
- (八十一) 船舶
- (八十二) 航空
- (八十三) 鐵路
- (八十四) 汽車
- (八十五) 船舶
- (八十六) 電力
- (八十七) 機械
- (八十八) 船舶
- (八十九) 航空
- (九十) 鐵路
- (九十一) 汽車
- (九十二) 船舶
- (九十三) 電力
- (九十四) 機械
- (九十五) 船舶
- (九十六) 航空
- (九十七) 鐵路
- (九十八) 汽車
- (九十九) 船舶
- (一百) 電力

第五節

- (一) 化學工業
- (二) 人造石油及其衍生物燃料
- (三) タール系
- (四) アニリン系
- (五) 染料系
- (六) カーボン系
- (七) 火薬系
- (八) 其他
- (九) 鐵
- (十) 鋼
- (十一) 鑄鐵
- (十二) 鍛造
- (十三) 機械
- (十四) 船舶
- (十五) 航空
- (十六) 鐵路
- (十七) 汽車
- (十八) 船舶
- (十九) 電力
- (二十) 機械
- (二十一) 船舶
- (二十二) 航空
- (二十三) 鐵路
- (二十四) 汽車
- (二十五) 船舶
- (二十六) 電力
- (二十七) 機械
- (二十八) 船舶
- (二十九) 航空
- (三十) 鐵路
- (三十一) 汽車
- (三十二) 船舶
- (三十三) 電力
- (三十四) 機械
- (三十五) 船舶
- (三十六) 航空
- (三十七) 鐵路
- (三十八) 汽車
- (三十九) 船舶
- (四十) 電力
- (四十一) 機械
- (四十二) 船舶
- (四十三) 航空
- (四十四) 鐵路
- (四十五) 汽車
- (四十六) 船舶
- (四十七) 電力
- (四十八) 機械
- (四十九) 船舶
- (五十) 航空
- (五十一) 鐵路
- (五十二) 汽車
- (五十三) 船舶
- (五十四) 電力
- (五十五) 機械
- (五十六) 船舶
- (五十七) 航空
- (五十八) 鐵路
- (五十九) 汽車
- (六十) 船舶
- (六十一) 電力
- (六十二) 機械
- (六十三) 船舶
- (六十四) 航空
- (六十五) 鐵路
- (六十六) 汽車
- (六十七) 船舶
- (六十八) 電力
- (六十九) 機械
- (七十) 船舶
- (七十一) 航空
- (七十二) 鐵路
- (七十三) 汽車
- (七十四) 船舶
- (七十五) 電力
- (七十六) 機械
- (七十七) 船舶
- (七十八) 航空
- (七十九) 鐵路
- (八十) 汽車
- (八十一) 船舶
- (八十二) 電力
- (八十三) 機械
- (八十四) 船舶
- (八十五) 航空
- (八十六) 鐵路
- (八十七) 汽車
- (八十八) 船舶
- (八十九) 電力
- (九十) 機械
- (九十一) 船舶
- (九十二) 航空
- (九十三) 鐵路
- (九十四) 汽車
- (九十五) 船舶
- (九十六) 電力
- (九十七) 機械
- (九十八) 船舶
- (九十九) 航空
- (一百) 鐵路

第一章
第一節

- 一 開拓(移民)政策
- 二 滿洲開拓政策進行の沿革
- 三 試驗移民時代
- 四 二十年百萬人計劃の構想

第二章	經濟開發に伴ふ商業組織の構成
第三章	郵便
第一節	郵便
第二節	電報

一	滿洲國建國前の状況—對立約締結の時代
(4)	滿洲國建國後の状況—滿洲電氣株式會社の設立と其の業績
二	滿洲國建國後の状況—滿洲電氣株式會社の設立と其の業績
(4)	滿洲國建國後の状況—滿洲電氣株式會社の設立と其の業績
(4)	滿洲國建國後の状況—滿洲電氣株式會社の設立と其の業績
(4)	滿洲國建國後の状況—滿洲電氣株式會社の設立と其の業績
三	太平洋戦争開始前後から終戦迄
電氣及瓦斯	
第一章	電氣
第一節	電氣
二	滿洲國建國前の状況
(4)	滿洲國建國後の状況

三	(4) 水力電氣の建設
第二章	瓦
第一章	瓦
第一節	瓦
一	滿洲國建國後の状況
二	滿洲國建國後の状況
三	滿洲國建國後の状況

第二章	財政
第一節	財政
一	滿洲國建國後の財政の概観
二	滿洲國建國後の財政の概観
三	滿洲國建國後の財政の概観
四	滿洲國建國後の財政の概観
五	滿洲國建國後の財政の概観
六	滿洲國建國後の財政の概観
第三章	税制
一	第一期税制概観
二	第二期税制概観
三	第三期税制概観

(五)

日本政府

一	序	二	前	三	自	四	人	五	島	六	行	七	教	八	安	九	產	一〇	農	一一	林	一二	商	一三	水	一四	鐵
說	史	然	口	民	財	政	厚	生	政	政	政	政	政	政	政	政	政	政	政	政	政	政	政	政	政	政	政

歷史的(動的)調查資料編輯序列(南洋群島部會)

十一
金

以上

昭和二十二年六月十三日部会長會議に於ける決定に基き第一回會合を開いた。

出席者（總務）金子、松原、藤田、（本省）森口、金井（朝鮮）岸本、鈴木（合同）水野、新井（滿洲）島村（北支）湯田（中南支）岩田、千葉（南方一）横山（南方二）加藤（南洋）高倉、平野（神太）被井（欧米）森川、

總務部會金子氏を世話役として進行し次の如く協議決定した。

決定事項

一、集 合 日 時……毎週水曜日昼食時とする。

(た)

一、海南島の件……海南島の分は中南支部會に於て擔當する、但し文化關係其の他資料不足の分に付ては南方四の協力を求める。

一、香 港 の 件……經濟的には中南支との關係の方が深いから中南支部會の擔當とする、但し戦争中の資料は南方四に仰く。

一、南方關係の地域……陸海軍地域別の区分は機械的に過ぎて經濟的には不當である、殊に歴史的調査をなすに當つては頻らく實情に即した適當な区分が必要である、例へば英領、蘭領により区分する。

一、部會相互の關係の件……歴史的調査の實施に當つて編輯の方針調整の接點が部會に依つて餘りに隔絶する様な事のない様に協調を期する。

調査事項

一、資 料 の 件……調査資料の入手の手續を具体的に示されたい。各部會の使用してある資料に付て目録を作る又

大蔵文庫の目録があれば入手されたい。

一、委託調査の件……委託調査の手続、報酬等に付て具体的に示されたい。

一、調査期限の件……一應八月末迄とする。一、^四天幕決定のこと。

第二回在外財産調査委員会各部会
(歴史的研究部) 打合せ

二月六日 東京ビル会議室

〔前回ノ調査ニ對スル異口同聲言ノ説明〕

(4) 海軍島、香港等ノノ移轉の特資ニ値ミ中南支那會ニ個人等シテ調査ヲ進メテ来イコト

(5) 南方第一、第二ノ調査ノ區分モ軍ニ從事中ノ陸海軍由領地、區分ニヨリ機械的ニ分ケルモノデアルノデ之ヲ機械的實施ニ依リテニ調査シテ来イコト

(6) 資料蒐集(主トシテ文獻資料類人)重要既調査ノ範圍上實施上ノ手續々ノ説明

(七)

(1) 本調査ノ期限ニ付前回八月中エソノ骨組ヲ作ルコトニ意見ノ一致ヲ見タガ調査ノ範圍トシテハ八月一號ニハ一應本調査ノ範圍上實施上ノ期限モ調査ヲ進メテ來イコト

〔調査ノ範圍〕

各部會ニ於ケル調査ノ範圍骨組ハ前回ノ決定ヲ大体一ヶ月繰上ゲテ七月一號ニマツトノ上ダル必要ノナルコト

〔調査方式ニ就テ〕

各部會ハ大体調査方式ノ上ダテ進メテ來イコトハ必要デアルガ部會ニヨリ調査ノ範圍ノ廣々新ニ知悉ノアルノハ巴ムヲ得ナイト以テ、何等之等調査方式ハヨノ打合せノ際上ダテ進メテ來イコトニ依リテ、假令進ヒヘドウデモ来イカコノ際ニ打合せ會ヲ設ケ調査コトニヨリ自然ニヨノ方面ノ統一ハ出来テタルノデハナイカ 尤モ英露ノトヤハコノ問題ハ起ラナイ

〔調査ノ指導方針ニ就テ〕

總務部會トシテハ、各部會ガ本調査作成ニ先キソノ根本指導方針ヲ示シ各部會ハコノ原則ニ據フテ調査ヲ進メル必要ガアルノデハナイカ。彼等國ノ政策據ツテ東亞對外方針トノ關係ハ當ニ考ヘル要ガアラウ。如斯クシテハ必要デアルガヘコレニ對シ各部會ノ大体ノ輪廓ヲ知ツタ上デソノ方針ヲ定テタイト進フタイル又ソノ方ガ各部會モ調査ガヤリ進イノデハナイカ。

(四) 總太部會ノ組織方式等

第一條ヲ總動トシテコレヲ總ノ本部太ト云フモノヲ大体ツカノル體ニシテ二部以下ハ所屬各動トシテ行ク。

(特事) 總動ノマトノ方ニ付我國總太部會ノ組織ヲ極イ氣持デ創ヒタシ。

(第四) 各部會ハ調査案ナルモノヲ全職員職員マデニ提出願エナイダロ

ウカ

(五) 南洋部會ノ組織方式等

南洋南洋部會ガ先ヅマトノ上ゲテ總部會ノ參考ノタノソノ組織ヲシテ歐ロイトノコトデアツタガ南洋部會ハ種々特殊性ニ富ミ總部會ノ參考ニハアマリナラナイト思フ例ヘバ昭和十年以來南洋人ヨリモ本邦人ノ方ガ多ク今國ノ引揚ゲニ對シテモ互ニ關係ノ發展ニ進キモノガアツタ又日本ハ南洋南洋部會ニ對シテ種々重要ニ對シテ種々來リ統制報告ヲモ總務ニ引續キ提出シタイル體デアル。

(六) 調査ニ對シテ

本調査ノ目的エツヤ特事ガ行キソノ範圍ヲ確立スルコト殖民地ノ統治ニ對スル日本人ノ考ヘ方ハ非常ニマチマデアリ而モ同ジ様ナ調査ガ外國者ヤモ其ノ範圍ニヨリ他所デモナサレタキルト同ク從ツテコノ

所ヲハフヤリシテ置カナイト他日出来上_リモノガ、五、〇、ニ集_ルトヤニ等ナモノエナリハレナイカ。關係部間長編互ノ連絡が必要ト思フ

又コノ調査ヲ以テバータニ關ハレルノデハカナリナイ急催ヲ有ツ人モアル故デアルカラ當局トシテモ本調査ノ範圍、連絡ハフヤリシテテホシテモラヒタイ、並ニノ、エヨツテハ當今様モマナマテニナルレ當局ノ、ガレフカリ決ラネバ取カ、リ難イ。

(四) 調査用紙不足ニ付ヤ本省エテ然ルベク配座願ヒタキコト

(四) 職員組合ノ希望

現在發フテイル組合員(現存東拓勤務員)ヲコノ調査ニ出座ルダテ使フテ欲シイ(彼ラニ要員ヲ外部ニ求メナイコト)

丁、來週ハ月曜日午前十時カラトスル。

日本國政府

圖書、資料等購入並に委託調査費用の支出方の手続

一、事務の必要により圖書、資料等購入並に委託調査の要を生じたる時は左記の條件を附記して、圖書部會議事務官に依頼する事

記

一、書名(圖書種目) 一、内容(圖書内容) 一、使用目的
(價值) 一、發行所 一、價格(附社金額)

一、圖書事務官は、書類を作成し本省管理課中島事務官に提出すること。中島事務官は部長、局長、合議の上その必要性を認めたる時に於いて會計、文書各部長の決裁を得(支出方協議)。

一、かかる後書店へ注文をたし、代金の請求書(書店の)附し、前項に準じ支出方協議の案を起し、部長の決裁を得たる後會計部長宛請求するのである。

一、會計課では用途、予算、支出の各帳の檢査、決裁により出納係より進着に直接支払はれるものである。

附、委託調査の費用、支出方に付いても右に準じ行ふが、その際

日本國政府

憲法

一、佐賀、一、氏名、一、職務等をも附記することである。
之等は歸入して總務部会と連絡をとり行ふのである。

日本國政府

（一）佐賀、一、氏名、一、職務等をも附記することである。
（二）之等は歸入して總務部会と連絡をとり行ふのである。
（三）（四）（五）（六）（七）（八）（九）（十）（十一）（十二）（十三）（十四）（十五）（十六）（十七）（十八）（十九）（二十）（二十一）（二十二）（二十三）（二十四）（二十五）（二十六）（二十七）（二十八）（二十九）（三十）（三十一）（三十二）（三十三）（三十四）（三十五）（三十六）（三十七）（三十八）（三十九）（四十）（四十一）（四十二）（四十三）（四十四）（四十五）（四十六）（四十七）（四十八）（四十九）（五十）（五十一）（五十二）（五十三）（五十四）（五十五）（五十六）（五十七）（五十八）（五十九）（六十）（六十一）（六十二）（六十三）（六十四）（六十五）（六十六）（六十七）（六十八）（六十九）（七十）（七十一）（七十二）（七十三）（七十四）（七十五）（七十六）（七十七）（七十八）（七十九）（八十）（八十一）（八十二）（八十三）（八十四）（八十五）（八十六）（八十七）（八十八）（八十九）（九十）（九十一）（九十二）（九十三）（九十四）（九十五）（九十六）（九十七）（九十八）（九十九）（一百）

第一回編輯會議

二二六一四 東京市

七月九日の第五回連絡會議に於ける決定に基き第一回編輯會議を開いた

出席者 編輯委員 鈴木、齋岡

事務部長 金子、松原、梁瀬、菊池

本省 森口、金井、松村

事務部長 金子氏を幹事役として進行したの如く協議が定まった

決定事項 一、編輯開催日時について

編輯會議 毎週月曜 午前十時より編輯室

連絡會議 毎週金曜 午前十時より編輯室

三 編輯の編輯方針について

イ 年代の区切について

日清戦争までとか日露戦争までとかするやり方は日本が武力により勢力を伸長した様に思はれ易くこの調査の趣旨と相反する恐れがあるので戦争以外で日本の勢力の伸長を見極めるのに適當な事件により時期を区切る様にしたい。滿洲事変それに大戦は引き合ひに出すことは致し方ないとして結局文字の用ひ方の違ひにとどめるが一應次の如く決定する

一 台湾領有まで

二 朝鮮併合まで

三 滿洲事変勃発まで

四 太平洋戦争迄の四つの区分のとする

ロ 断片の角度

右の四つの期間を通じて東亞各地に対する日本の進展を主として歴史的な立場から記述するのであるが便宜上次の五つの角度から検討を加へる

〔一〕日本と東亞との経済的相關々係所屬外國貿易のみでなしに日本
の植民地各地に対する移出入貿易を加へての意味の貿易を
中心に各地に対する経済的な比重を考慮する

〔二〕日本を中心とした民族人口移動の歴史

〔三〕日本の植民地政策、外匯政策、日本政府の對外的な機軸の變遷

〔四〕貿易外收支主として資金移動關係

國民度の向上

以上あまり細かいことをごたごたと取扱はず全体を通じて一つ
の太い線をつまき浮ひ上らせる様なきれいな例題を取り上げる
太い線とは何かと云へば日本と東亞との経済的な關係が總体的
なものであると云ふこと、色々な事情がからみ合つて時に侵略
と云ふことが表はれたり戦争と云ふことが現はれたりしたこと
はあつたが根本的には日本と東亞とは緊密に結ばるべきもので
あり所關切つても切れない處にあると云ふことを強調する

の切つても切れないと云ふことを主張するのが眼目である
そして戦争を放棄した日本の今後の東亞とのつながりは如何なる
新しい形で現はるべきかを含みに残す。

それに先般局長のお話しにあつた様な現地に於ける民衆の向上
に如何に貢献したかと云ふ様なトビツク例へは朝鮮の出生率の
激増、台湾は廿五ヶ年間に人口が倍になつた滿洲の衛生状態が
非常に良くなつたと云ふ様なことを議論の結論に織込むことが
出来れば先づ先づと云ふ所ではあるまいか。

三、各部会へ調査表作成上統一を願ひたき事項

イ、統計表の綴り方について

(一) 記述を直接效果的ならしめる様な簡単な表は本文中に挿入することとは必要であるが、大きな表或は純資料的なものは一括して巻末に附するを原則とすること

(二) 今後作成せんとする分は総て横書とすること、既成のものも出来得る限り横書に改めて欲しい

(三) 統計表の出所を必ず記入する例へば文献名何年版何頁但し特別の事由で出所を明らかにすることを好まない場合は◎と赤書すること

(四) 統計表は本文中のものを含めて通し番号を附すること

ロ、年次は西暦を採用すること

ハ、現地度量衡による単位はメートル法による換算割合を附記すること

ニ、章節について

(一) 各部会毎に部、章、節、(一)、(二)、(三)、(四)、(五)、(六)、(七)、(八)、(九)、(十)の順序とする

(二) 部、章、節には表題をつけること

(三) 節は各章毎に第一節より始めること

(四) 節毎に頁を改める

(五) 改行のときは書始めを一字下げる

(六) 註はカッ=書に入れて本文中に入れる

本、固有名詞(地名、人名、方言、其の他特殊な名称)は英文による
現地発音を附すること

以 上

(十)

一、基本的ナ考ヘ方（連絡會議ニ於ケル打合事項）

日本ノ殖民地發展乃至對外地施策ノ歴史ハ純然タル經濟活動ノ歴史デア
ツテ、一時的ニ又一部ニハ國防上必然的ナ發展過程ガアツタトシテモ、
夫等ハ本質的ニハ茲ニ取リ上ゲル程ノ意義ヲ持タナカツタシ、又今日ソ
ノ必要モ認メラレナイ。從ツテ本調査ニハ至曲サレタ又卑下シタ態度ハ
有リ得ナイ。

二、時代ノ區劃（以下編輯會議ニ於ケル打合事項）

一應「台灣ノ領有」「日韓併合」「滿洲事變ノ勃發」「太平洋戦争ノ開
始」ヲ以テ時代ノ區劃トスルガ、之ハ戰爭乃至事變ニ關聯ヲ持タセタ考
ヘ方デナク、純經濟史的ナ見方カラ來タモノデアアル。侵略史的ナ外見ガ
強イトスレバ考ヘ直ス。

三、

日本ト經濟的ナ繋リヲ持ツタ主トシテ東亞各地域、換言スレバソノ時代
トシテ日本カラ見テノ東亞經濟圖トノ關聯性ヲ基調トシタ日本經濟史ト
言フタモノガ、本稿トナルコトハ當然デアアルガ、具體的ニハ日本本土開
トノ移出入ヲ含ム全日本貿易ノ進展ヲ通シテ見タ忠實ナ記述ヲ主眼トス
ル。

同時ニ（1）日本ヲ中心トシタ東亞諸民族ノ人口動態的觀察（2）日本ノ殖民地
政策乃至對外地施策ノ解剖ト之ニ關係ノア形國家機關等ノ變遷（3）日本ヲ
中心トシタ貿易外收支就中日本政府及民間ノ對外投資（4）日本ノ海外發
展ニ伴フタ招來サレタ見ル可キ東亞諸地域ノ文化乃至民度ノ向上ノ諸
點ヲ大キナ項目トシテ取リ上ゲル。

四、

現在各部會報告書トノ關聯
ハ總論丈デ一應獨立シタモノトスル。少ク共各部會報告書カラ歸納的ニ
取總ノタ結論的ナモノトハナラナイ。各部會報告書ノ完結時期ト限ラレ
タ時間カラ考ヘテモ已ムヲ得ナイ立場ト思フ。
但シ以上ノ方針カラ見テ總論ニ取リ上ゲル必要ノアル事項ハ夫ガ全体ト
シテハ關係ノ方針カラ見テ總論ニ特異的ナモノデアツタモ、夫々ノ體裁ニ或
ハ個別ニ出來得ル限リ挿入スル。之等ノ點ニ關スル各部會ノ意向ヲ早目
ニ取總ノ度イ。

五、

完結豫定時間
八月下旬。目下ノ處猪間、鈴木、（兼）北山、松尾、金子（兼）ノ五名
デ各部會トノ連絡、各部會報告書ノ取總ノヲモ兼ネテ擔當スル豫定デア
ル。

以上

第三部 經濟

第一章 財政 (資料蒐集中)

第二章 金融

第一節 通貨

1、領台前の幣制、領台後の幣制と其の改革、
臺灣銀行券

第二節 金融機關

1、銀行、產業組合及系統機關、其他の金融
機關

第三節 金利

第三章 物價及貨銀 (資料蒐集中)

第四章 貿易

第一節 概況

第二節 內國貿易

第三節 外國貿易

第四節 廣域經濟圈の形成と貿易

1、外國貿易の地理的構成變化、東亞共榮圈貿易の構成、國境及第三國貿易構成の變化

第五章 海外收支 (資料蒐集中)

第四部 文化、社會 ()

第一章 教育

第二章 衛生

第三章 宗教

第四章 社會

備考

(1)

1、各部、章、節の題目區分、排列は假定のものである、最後の編成に際しては多少の變更を見る豫定。
2、「臺灣及國民所得」に就ての調査委託の了解が出來た際は追加する。
3、終戦後に於ける中國による臺灣の政治經濟新施策及其の推移に就て參考として政略的に添附する。

第三回 編輯會議 記錄

一、前回申合せ依り北山委員ヨリ總論構成、付別紙ノ通り草案ノ説明ガアツタ。

次デ諮問委員ヨリモ同様草案ノ説明ガアツタ。諮問委員ノ考ヘ方ハ大略左記ノ通デアル。

第一章 序 説

一言エシテ言ヘバ國防史ト交錯シタ經濟史ト言ツタモノデ、各時代ノ特質ヲ主トシテ人口、貿易、投資ノ面カラ概観スル。

第二章 通商、植民ノ政策及機構ノ概観

通商政策、植民地機構ノ變遷等ト之ニ關聯スル一連ノ問題ヲ歷史的ニ概観スル。

第三章 日本及ソノ植民地域ノ人口ノ發達

日本本土人口ノ壓力、外地カラ日本ヘノ流入、外地ヘノ進出、各外地エ於ケル人口ノ推移、植民地ノ實の向上等ノ問題ヲ一活スル。

第四章 日本ヲ中心トスル物資交流ノ概観

各時代エ於ケル貿易内容ノ變化、各關係市場ノ解制、日本貿易進出ノ守要性、海運等ノ問題ヲ一新スル。

第五章 日本ノ海外投資及貿易外收支

統計的ナ説明ノ外ニ特殊ニ社ノ問題、植民間投資等ヲモ取り上ゲル。

第六章 結 論

一、根本的ナ考ヘ方、取材ノ範圍、内容エ付テハ實のニモ量的ニモ略々一致シタル。北山委員草案ニ於テ特ニ章ヲ區別サレタ「第二章日本經濟ヘノ寄與」海外發展ハ日本ノ經濟生活ニ何ヲ寄與シタカ、第三章他民族ヘノ貢獻「日本民族ノ海外發展ハ他民族ニ何等カノ貢獻ヲナシタカ」ノ諸問題モ内將ハ諮問委員草案ノ各章ニ夫々取り入ラレルト思フ又諮問委員草案ヲ北山委員草案ノ序説ニ持ツテ行ツテ以下北山委員案ヲ追ツテ詳細ノ點ヲ調整シテ行タト言フ方法モ有り得ルト思フ。

一ツノ問題ハ民族精神、民族文化、生活水準等ノ取上ゲ方
ニ於テ北山委員ノ草案ニ於テハ該ガ相當太ク出テ來ル様ニ
思ワレシノニ對シ、諸問委員草案ニ於テハ統計的ニ追求ス
ルト言フタ態度デ一言サレテヤル様ニ一應觀取サレル點デ
アル。

各外地ヲ選ジテ取上ゲラレル日本ノ貢獻ト言フ事實ニ付テ
モ、之ヲ純東亞精神のナ取ハ民族ニ對スル新發展力ヲ來
ル面ト外地ノ自然ト資源カラ來ル面トノ綜合的發展ニア
ルデアアルガ之等ノ問題ニ對スル態度ノ調整ヲ考ヘテ置ク必
要ガアラウ。

日本調査ハ全体トシテ日本ノ海外財産ノ橫斷的ナ調査、就中
企業財産ノ集計的報告ト、之ニ現在吾々ノ從事シテヤル歴
史的ナ裏打トデ一体ヲナス建議デハアルガ、之ヲ該ム側ノ
人カラ考ヘルト建議ノ何處カニ日本ノ海外發展ノ最終段^格
ニ於ケル實相大體ト言ツタモノガ欲シイノデハナイカ。
新編ニ言ヘバ、日本ハ何處ト何處ニ殖民地ヲ持ツチキタ
言フコト迄モ先ヅコノ報告書ニ依ツテ始メテ知ルト言フ人
モ有リ得ルノデハナイカ。コノ意味デ建議ノ序説ノ中ニ數
科書的大マカナ記述ヲ置キ度イ。
其前同一座ノ議ニ止メテアツタ建議執筆者ハ諸問、松尾ト正
式ニ決定ヲ見タ。勿論今後共編譯會議其他ノ方法ニ依リ編
譯委員全体トシテ協力ハ繼續サレル。

以上

尙餘本委員ハ旅行ノ爲一二回缺席スル。

伊藤委員長ハ今後共出來ル限リ出席スル。

今回ノ修繕済ミ次第適當ナ個所ニ編輯委員^室（會議室兼
用）ヲ設ケル。

第一章 日本の海外發展（明治以後に於ける）

第一節 序 説

- 1、海外發展の方式（種類）と趨勢
- 2、時代區分と各段階の特質
- 3、海外發展の機構（發達）

第二節 移民の經過—人的な海外發展

- 1、勢力、技術の海外發展（總論）
- 2、米國への移民
- 3、南米への移民
- 4、其他への移民
- 5、日本技術の海外進出
- 6、日本移民の特色
- 7、移民の阻礙とそれの除き

第三節 貿易の發展

- 1、日本經濟の貿易依存度と其の變遷—生産額と貿易額の比率
- 2、海外市場の開拓を中心として見た貿易の發展
- 3、主要輸出入品にあはれた貿易構造の推移（原料輸入、製品輸出の傾向と其の進度）
- 4、外地及東南洋貿易の比重
- 5、世界恐慌及其後の國際情勢と貿易

第四節 海外投資の發展—資本の輸出

- 1、日本資本の海外進出（總論）
- 2、外地投資（財政負擔を含む）
- 3、對滿投資（同右）
- 4、對華投資
- 5、それ以外の海外投資
- 6、資本の「飢餓輸出」

第五節 海運業及漁業による海外發展

- 1、日本海運業の發展—海運國としての日本
- 2、貿易外收支と海運賃並保険料收入
- 3、遠洋特に北洋及び極洋漁業

第六節 國防と海外發展

第二章 日本經濟への寄與—海外發展は日本の經濟生活に何を寄與しかか。

第一節 食糧の供給

- 1、日本經濟の弱點としての食糧自給の不能
- 2、主要食糧の外地等による補給の實狀
米（朝鮮、台灣、南方）大豆（滿洲）砂糖（台灣、沖繩、南洋群島等）
鹽（關東州、台灣、中國等）等

第二節 衣、住原料の供給

- 1、棉花の輸入—綿製品輸出との收支勘定
- 2、羊毛の輸入（製品輸出と收支勘定）
- 3、木材

第三節 雇傭の必要な増加

- 1、重要工業原料の供給—石炭、鐵鋼、石油其他重要工業原料の對外依存
- 2、工業就業者人口の増加
- 3、輸出産業の振興と雇傭量
- 4、海運業及造船業による雇傭
- 5、移民による國內人口過剩の緩和、並に資金

第四節 國內生活水準の向上（附米國のそれとの比較）

第三章 他民族への貢獻—日本民族の海外發展は彼の諸民族に何等かの貢獻をなしたか。

第一節 外地統治と民生の向上

- 1、台灣に於ける産業の發達
- 2、朝鮮に於ける産業の發達
- 3、台灣と朝鮮の國民所得の増加
- 4、風土病の撲滅—衛生狀態の改善
- 5、人口動態にあらはれた改善の跡（台、鮮、滿）
- 6、児童就學率の向上
- 7、諸制度の近代化
- 8、阿片の禁煙政策

第二節 貿易の互惠的結果

- 1、日本貿易の世界貿易並に主要諸國貿易への比重
- 2、日本が重要な顧客となつてゐる各國の生産物棉花其他我が重要輸入品の輸出國産業にとつ

ての意識

第三節

- 1、日本の特産物の輸出—生糸、絹織物等
- 2、開拓と世界の進利の活用

- 1、米國加州の開発、南米の開発、本國移民、
- 2、ダバオの開発等

- 1、露領本域を含む北洋の漁業、アラフラ海方面
- 2、の高瀬貝及び真珠、平田島の海人草等

第四節

- 1、仲買貿易—新嘉坡のゴム、錫に於ける例等

第五章

- 1、海外發展の原因と精神

第一節

- 1、日本の人口と資源の實際

- 1、領土の擴張と人口の關係（諸國との比較）

- 2、資源の富しい賦存（列國との比較）

- 3、資本主義の後進性と短期發展の必然

第二節

- 1、海外發展と國民性

- 1、政府の獎勵と民衆の傾向

- 2、海洋民族としての日本人—領土下の實際

- 3、平和的純經濟的進出への實例

第三節

- 1、日本人民衆の外國人種種族民族に對する心

- 1、情—排他的でないこと—外地等に於ける現

- 2、地民衆への無差別の感情（同邦意識）

- 3、外地統治の根本精神—必らずしも搾取と支配を目的としなかつた例證。

以上

(主)

日本國政府

第四回編輯會議記錄

一、諸國委員ヨリ前同提出ノ腹案ニ付更ニ詳細ナ説明ガアツタ。
北山委員草案ノ全案トノ關係ニ付テハ本日北山委員缺席デハアルガ、北山
委員構想ノ全案トノ關係ニ付テハモ結局次ノ様ナコトニ落付クモノト思フ
北山委員草案ノ第二章第三章ハ内容ガ例示的トナリ勝チナ點モアリ
獨立サセルモノヲ夫々適當ナ個所ニ織リ込メ行ツタ方ガ却ツテ形式
的エモ統一セラレ又結果的トナルダロウ。
一方諸國委員構想ガ大キク人口、貿易、資本ト貫フ點方デ一貫サレ
テキル關係上、文化、生活水準等ノ問題ハ一括結論ニ於テ纏ノ上ダ
キハナラヌコトニナルト思フ。
北山委員草案第三章第三節開拓ト世界進利ノ問題ノ幾近ミ方ニハ多
少研究ヲ要スル點ガアル。殘サレタ問題ハ大同各委員出席ノ上諸國
委員ノ最終草案ニ付テ更ニ研究スル。
二、前同問題トナフタ最終段ヲニ於ケル外地ノ經濟地帶的大觀ハ總論ノ
第一節ニ取リ上ゲルコト、ナルガ、結局領土、屬領占領地ノ區分、
人口ノ靜態、動態觀察、各地域ノ經濟相關々係大觀ト言ツタ程度ヲ
出ラレナイ様ニ思フ。
三、前同連絡會議ニ於テ總論ノ構成ニ付テ次ノ様ナ意見ガ出タ。
1、コノ報告ハ總論ムカ取ハ主トシテ誰ニ讀マセルカト言フ點
ヲ考ヘテ一應別ナ全盤ヲ必要トシナイカ。
2、全體ガ化學的ナ報告デアル可キ點ニハ異論ナイガ、日本ノ海

日本國政府

外發展重要ノ角度ト機會カラ批判セラル、非難ミタ
ノ資料中重要ナモノハ一應頭ニ入レテ置ク必要ガアル、ト同時
ニ本調査ニモ之等ニ對シ多少論争的ナ態度ガ顯論文トシテデモ
必要ハナイカ。
、他ノ國家ノ權力國內ニ進出シタ地域ニ於テハ國民經濟的ナ
發展ヨリ寧ろ個人ノ努力、冒險或ハ資本主義的ナ活動ガ目立ツ
テキル。之ヲ一概ニ日本經濟ノ必然的ナ發展ト見ルコトユハ矛盾
層ヲ感ジナイカ。
之等ハ何レモ一ツノ問題ヲ提供スルモノデハアルガ、大体ニ於
テ編輯方針ガ國マツテ來テ居リ新シイ企畫トシテハ兎モ角總論
、各部會報告共假定方針通り進行スルモノト思フ。
一、緒言、松尾委員ハ討議ト併行執筆ヲ開始シタ。

以
上

昭和二十二年七月

歴史的調査事務分担表

在外財産調査会

五)

七
16-3
7

歴史的調査事務分組表

昭二二カ一七

一 総務部会	氏名									
	北山	鈴木	猪間	金子	松尾	三朝	水田	山田	藤本	修三
	富久二郎	武雄	一	滋男	弘	部会	直長	重政		

事務分組
総括

事務分組

一般

(一)面積 (二)人口 (三)経済ブロックの構成 (四)国富と国

民所得 (五)資源の分布
四 電気事業 (六)瓦斯事業 四 通信

岸 本 清 人	(内) 農業 (内) 畜産 (内) 林業 (内) 水産業 (内) 文化
辻 桂 五	(内) 貿易 (内) 物價 (内) 國際收支の狀況 (内) 通貨爲替 (内) 金融 (内) 保
高 橋 英 夫	(内) 外地特別會計等財政狀況 (内) 鉱業 (内) 工業 (内) 商業
備 考 鈴 木 武 雄	(内) 輸送及專賣局關係
總 論	

番号は歴史的有機的調査案の調査項目番号なり

氏名

經濟の構成、貿易、國際收支の狀況、通

永野洋

經濟爲替、金融保險の構成、貿易、國際收支の狀況、通

面積、人口、農業、畜產、水產、財政

鉅業、電氣事業、瓦斯事業、輸送、通信

工業
商業

林業、文化

資源の分布、物價賃銀

委託調查

總論

伊太知良太郎

國富と國民所得

備考

1、橋本、加藤、木村囑託は七月一日より本調査に従事す。

1. 担当項目は歴史的調査に関する当初の部会長会議に於て指示
 せられた項目に拠つたものである。
 2. 編集に際しては項目の廃合又は、新設を行ふと共に排列、編
 纂等の区分に就ても研討を加へる予定である。

岡山県議会

氏名		事務担当
松田	会長	
高倉	正	総括
木村	常次郎	運輸関係
横山	正二	同右
大島	一男	政治、行政、治安、法政関係
矢野	忠	財政関係
山成	源太郎	電気、瓦斯、通信、放送関係

松永純一
荒井邦夫
瀨和芳幹
樋口仁
内田卓爾

山東省方面

山西省方面

蒙疆方面

河南省(北部)方面

吉田友輔

石橋東洋雄

里地二郎

弟子丸相造

三浦仲平

行木正男

平岡曉

田錄勇太郎

製鉄関係

石炭関係

一般鉱業関係

電業、通信関係

山西特殊関係

勸業調查項目別分組表

第一章 華北經濟の基礎條件

主任者 湯 日 隆 雄

第一節 華北經濟の自然的條件

第二節 華北經濟の社会的條件

第三節 華北に於ける經濟政策の動向

第二章 華北日系事業の生成過程

主任者 宮谷 清 松

第一節 日支事變勃發迄

第二節 日支事變勃發より太平洋戰爭勃發前

第三節 太平洋戰爭勃發より終戦迄

佐 原 憲 次 一 般 産 業

吉 田 友 晴 交 通 関 係

峰 光 彦 製 鉄 関 係

弟子丸 相 道 石 灰 関 係

石 橋 東 洋 雄

三 浦 仲 平 一 般 産 業

行 木 正 男 電 氣 通 信

第三章 華北に於ける各國事業と日系事業の概況

記録 勇太郎 山西関係

湯目隆雄 農業関係

主任者 湯目隆雄

第四章 紛戦と日系事業の接收状況

主任者 岡豊男

第一節 華側の接收方針

湯目隆雄

第二節 接收事業

岡豊男

第三節 接收後の状況

岡豊男、内田卓爾

第五章 華北日系事業の中國經濟に対する關係

主任者 湯目隆雄

第一節 華北民族産業と日系事業との關係

第二節 中國の經濟計画と日本の經濟計画との關係

湯目隆雄

第三節 日本經濟計画の華北經濟に対する關係

岡豊男、湯目隆雄

第六章 華北日系事業の平和的性格

主任者 岡豊男

第一節 平和的事業に於ける民生の貢獻

岡 登 男

第二節 資源開發事業に於ける民生の貢獻

石 橋 東 洋 雄

(註) 調査進行により種々変更あることあり。

大中南支部会

氏

部会長

陶晴

若田

千葉

安達

酒井

小島

安田

神田

松沢

大出

永淵

徳江

小原

名

嘉平太

富雄

成夫

巳代文

忠夫

銀一

大郎

喜代司

澤村

周造

涉次郎

止治

事務分担

総括

全般

全般、特に対支投資

同補助

法の條件及対支文化事業

同補助

貿易及工業

同

同

同

在華紡績に就て

國策会社に就て

香港關係委託調査

七 南方第一節全

氏名	事務分担
部長 田 藤	総務、統計
横山 良一	(総務) 調査編輯に關する企畫等一發、統計事務、調査及執筆
高島 省三	調査編輯に關する企畫部門
井出 澤和太	調査及執筆(各論中比島之部)
法貴 三郎	調査及執筆(各論中比島之部)
山川 壽	調査及執筆(各論中比島之部)
神崎 誠	調査及執筆(各論中比島之部)
(未定)	調査及執筆(各論中比島之部)
(未定)	調査及執筆(各論中比島之部)
(未定)	調査及執筆(各論中比島之部)

備考 資料蒐集及統計整備に就ては現在購託全員分担す

八南方第二部会

氏名

事務分担

井上長二郎	加藤義明	阿部嘉秋	中野正大	大村増蔵	岸幸一	吉田文雄	松村壽生	石塚邦香
-------	------	------	------	------	-----	------	------	------

総括

海南島関係（主査）、蘭印其ノ他

（補助）

（補助）

（補助）

（補助）

（補助）

蘭印其ノ他（主査）

（補助）

（補助）

（補助）

九條 本 部 会

氏 名

事

務

か

担

江部 会長

親 意

調査全般を統轄

拔井 光 三

調査要項の策定及調査に関する総合的指導、調査執筆

井手 瑞 穂

調査に関する事務一般、調査資料の蒐集及調査執筆

長谷 義 信

調査に関する補助一般

阿本 重 忠

調査補助

永浜 一

備考

調査事項を各部門にかち各部門別に適當の調査員を選定し調査並に執筆を委託することとし目下隆衡交渉中例へば

殖民及農林部門、三島元澤太廳中央試驗所農務部長
水産養育部門、村井元、水産試驗所所長
工業部門、山田元、中大試驗所所長
其の他部門、福家神太郎施設三十年史編纂者
林業部門、板井元澤太廳林務技師
鑛業部門、廣屋原元澤太廳鑛務課長
交通土木部門、奈良部元澤太廳土木課長
金融部門、宮本拓殖銀行東京支店

一〇 南洋研島部会

氏 名

事

務

、

担

部長 貞一

総説

江守 善六

梶島 孝壽

人口、島民、行政、財政、農、林、糖業

高野 三

前史、自然、交通、通信

寺倉 文男

前史、自然、農、林、糖、水産、鉾業

都築 榮

人口、島民、行政、財政

平野 又次

教育、厚生

高橋 勝英

、

和氣 一雄

交通、通信、水産、鉾業

山本 誠一

農、林、糖、水産、鉾業

佐々木 勇

貿易、金融

佐藤 義一
岩島 安吉
山口 一夫
村木 千代

貿易、金融
各事項に関する統計表一般

備考

事務進捗上相互援助に依り之か均衡を保持するものとす

一、歐米部會

氏名

事

務

力

担

加部會長

俊一

總括

笹村

庄七郎

加奈陀、北米

森川

義規

中、南米

鈴木

定光

歐洲

元野

毅夫

中亞、近東、阿弗利加、歐洲（助手）

葵木

美代吉

印度

柳原

桂太

瀛洲（主査）、中南米（助手）

河合

昌子

調查一般補助

拜啓 倉々御健勝奉賀候

謹言豫て御依頼申上置候「朝憲統治の決算報告書」原稿御執筆方の件は
當俱樂部の財政逼迫の爲一時進行中止の余儀なき状態に有之候處其の後
大蔵省の好意的御支援により毎月相當額の補助を頂くこととなり再び給
本教授を中心に續行することゝ相成候に付ては御多用中乍恐縮何卒御賜
力方御依頼申上候

進而貴殿御指當の事項は左の通りに御座候

敬 具

昭和二十二年七月十五日

東京都千代田區丸ノ内仲十二號館六號

舊 友 俱樂部 内

北 村 雄

殿

擇落 暑氣益々酷しき折金澤使勝厚侯 使者久敷
七月十五日附き以て北村輝雄氏を煩い津依頼申上置候
朝鮮統治の決算報告書と原稿御執筆の件幸ひ
大蔵省文庫の下に當方にて編集續行の運びと相成
候に付ては御多忙申上恐縮何卒御協力の程御承
申上候
お目下の慶完成豫定は八月五日と相成り居候得共
編集の都合上其に下勝手八月十五日迄に御脱
稿願上度、就ては誠に御面倒を蒙り目下御執筆の
進行程度御脱稿豫定日等お返し申間、御下り幸
甚に御座候、萬一色々の事情にて御執筆御困難
の向きはその旨御報告下さるば好都合に御座候
更而乍未達御稿將の一部三百圓同封申上候ハ
亦大蔵省よりの決算年度便次序進送申上度
原稿用紙は紙類逼迫の爲意に任せず候へ共可及
船運に御送付致さ豫定に御座候、亦編輯の便
宜上別記要領の通り形式を統一致し度き心算に候へ

ば未達筆の向は何卒この迄御協力下さる上候

昭和二十二年八月

東京都千代田区内幸所二一 大蔵省別館
大蔵省管理司分室内 朝鮮部會
鈴木武雄

殿

別記要領

- 一、年次は西暦を採用、特に必要あるときは自記、隆熙
或は明治、大正、昭和等の年代記、其の他は括弧書に
て挿入
- 二、かなづかいは閣議制定新かなづかひによる
- 三、現行度量衡による單位はメートル法による換算割合
を附記

四、五、六

固有名称（地名、人名、方言、其の他特殊な名称）は出
来得る限り英文による現地發音を附すること

註はカッコに入れて本文中に入れたること

統計表については

記述を直接、必要のある場合は、様式簡單な表は
本文中にお入れ、或は純資料的のもの

は一括して表末に附すること

總て横書きとし、例へば、文獻名、何年版、何頁

出所は必ず記入、出所を明かにすること、好

むし特別の理由にて、横書きすること

まな場合、縦と横書きすること

統計表は本文中のものを、含めて通し番號を附
すること

(三)

(一)(二)

(イ)

所有者 東京都千代田區丸ノ内二丁目八
仲十二號館六號
衛友傳藥部

参
考
資
料

十
六

調
査
部
會

（一） 朝鮮

朝鮮事情 朝鮮總督府

朝鮮要覽

朝鮮總督府施政年報

朝鮮總督府

朝鮮ノ土地制度及地稅制度調査報告書 和田一郎

拓務要覽 拓務省

朝鮮施政年報 朝鮮總督府

✓ 施政三十年史

列國國勢要覽 內閣統計局

日本帝國統計年鑑

日本國勢圖會 矢野龍太 白崎素一

朝鮮地壤資料 臨時土地調查局

（二） 人口

朝鮮事情 朝鮮總督府

移住制限問題に直面して 井上雅二

朝鮮要覽 朝鮮總督府

朝鮮總督府施政年報 朝鮮總督府

朝鮮總督府施政年報 朝鮮總督府

朝鮮總督府の方針及實施 朝鮮總督府

移民調査報告 外務省通商局

我が殖民地 廣田恒三郎 大山長資

朝鮮總督府 朝鮮總督府

拓務要覽 拓務省

朝鮮施政年報 朝鮮總督府

社會事情要覽 朝鮮總督府內務局社會課

朝鮮の人口現象 朝鮮總督府

朝鮮の人口現象附圖

人口過剩の對策 高田保馬

人口と貧乏 高田保馬

施政三十年史 朝鮮總督府

朝鮮施政發達史 中村進吾

列國々勢要覽 內閣統計局

人口問題を基調として滿蒙拓殖等の研究 木下通敏

拓務統計 拓務大臣官房文書課

拓務要覽

日本帝國統計年鑑

日本國勢圖會 矢野龍太 白崎素一

概

古今外領統治策批判 E・B・クロイマー

朝鮮及朝鮮民族 伊藤伸三郎
植民地史 ヘンリーモリス

植民地の再分割 朝日新聞社
報告、訓示、演説集 朝鮮總督府文書課

京城日報社誌 藤村忠助
朝鮮統治に付て 島道正

朝鮮に関する外國人の見解 朝鮮情報委員會
併合の由來と朝鮮の現状 朝鮮總督府

朝鮮に於ける新施設 高橋三
近代朝鮮政治史 阿部 薫

朝鮮統治の解明 外國人の見かゝる最近の朝鮮 朝鮮總督府
朝鮮の人文地理的諸問題 小田内道敏

朝鮮の保護及併合 朝鮮總督府
朝鮮外交史 青柳潤太郎

朝鮮土木事業誌 朝鮮總督府
朝鮮の保護及併合

朝鮮プロツクの構成（日滿プロツク、東亞共榮圈プロツク）
朝鮮經濟の新構想 鈴木武雄
日本海中心論 松尾小三郎

朝鮮産業の共榮圈參加問題 東洋經濟新報社
現代朝鮮經濟論 高橋龜吉

産業調査委員會會議錄 朝鮮總督府
朝鮮經濟史 猪谷孝一

東亞廣域經濟論 橋本敏雄
國富と國民所得

會社及工場に於ける労働者の調査 朝鮮總督府
朝鮮に於ける労働者数及其分布状況

朝鮮人労働者問題
在滿朝鮮人概況 在滿大使館

間島問題の経過と移住朝鮮人 朝鮮總督府
資源の分布

朝鮮に於ける主要作物分布の状況 朝鮮總督府
朝鮮に於ける主なる鑛山の概況

朝鮮の重要産業
資源

朝鮮事情 朝鮮總督府
朝鮮の經濟事情 朝鮮總督府

朝鮮要覽
朝鮮總督府施政年報

朝鮮總概 朝鮮總督府

朝鮮臨時年報

朝鮮三十年史

朝鮮銀行二十年史 朝鮮銀行

朝鮮經濟十年史

朝鮮の物産 朝鮮總督府

朝鮮貿易年報表

朝鮮貿易要覽

朝鮮の商工業

朝鮮貿易史 朝鮮總督府
朝鮮貿易協會

(4) 國際狀况の狀況

(5) 農

朝鮮土地改良事業要覽 朝鮮總督府

朝鮮蠶絲業の現在及將來を論ず 朝鮮工業協會

朝鮮に於ける種々の優良品種公布普及の狀況 朝鮮總督府

朝鮮に於ける主要作物分布の狀況

朝鮮輸出米事情 岡田重吉

農家經濟の概況と其の變遷 朝鮮總督府

朝鮮興業株式會社三十ヶ年記念誌

羊 鎌田澤一郎

鮮米協會十年誌

朝鮮に於ける米以外の食用作物 朝鮮總督府

朝鮮の米 朝鮮總督府

朝鮮の蠶絲業 朝鮮總督府

世界各國の食糧政策 日本米穀協會

日本米價變動史 中澤辨次郎

主要國の食糧政策に關する資料 農林省米穀局

世界各國の食糧政策 農林省米穀局

朝鮮總督府農事試驗場二十五周年記念誌上下 朝鮮總督府

朝鮮米の研究 藤本長次

朝鮮の農業地帯 印 貞植

朝鮮穀物要覽 朝鮮穀物商組合聯合會

朝鮮米穀經濟論 日本學術振興會

朝鮮總督府專賣局第四年報

朝鮮酒に於ける砂糖問題 朝鮮總督府

朝鮮總督府に於ける砂糖問題 水田榮雄

朝鮮專賣史 朝鮮總督府

(6) 畜

朝鮮の畜産 朝鮮總督府

朝鮮畜産統計

目 林

朝鮮林業投資の有望
朝鮮殖林事業の有望
朝鮮の林業

青藤晋作
實海社林業部
朝鮮總督府

目 水

朝鮮水産
朝鮮水産養殖業の將來
朝鮮の重要漁業
朝鮮の水産業

農商工部
朝鮮總督府

目 鐵

朝鮮鐵業の趨勢
朝鮮炭の利用に就て
朝鮮の鐵業
朝鮮鐵業一覽
朝鮮に於ける主なる鐵山の概況
朝鮮炭田調査報告

德野良士
朝鮮總督府

目 工

朝鮮工業經濟概本
朝鮮に於ける大工業の現在及將來
平壤洋碱工業の沿革調査書

朝金昇
朝鮮工業協會
平壤商工會議所

目 電

朝鮮の商工業
朝鮮工業の現勢
京城に於ける工場調査

京城商業會議所

朝鮮の電氣事業
發電計畫及送電網計畫參考案
電力需要の想定
電力政策基本計畫
朝鮮の電氣事業を語る

橋本敬雄
朝鮮總督府

京城電氣株式會社二十年史
朝鮮に於ける電力國家管理の經營
電氣事業要覽
朝鮮水力調査書

朝鮮總督府

目 瓦

朝鮮及朝鮮人の經濟生活

朝鮮の市場經營
朝鮮人の商業
朝鮮の市場
京城、仁川商工業調査

服部

朝鮮商工會議所發達史

田中麗水

朝鮮の商工業

朝鮮總督府

朝鮮市場

文定 昌

朝鮮の市場經營

朝鮮總督府

市街地の商圖

田中

世界海運業の不況

東亞經濟調查局

朝鮮鐵道開港一般

朝鮮總督府

朝鮮鐵道開港要覽

朝鮮鐵道史

朝鮮鐵道協會

朝鮮鐵道開港策

朝鮮總督府

朝鮮鐵道現況

朝鮮鐵道

朝鮮鐵道協會

朝鮮鐵道一覽表

朝鮮鐵道現況

朝鮮總督府

朝鮮運合問題と嚴正批判

石森久彌

朝鮮の産業と鐵道

大村卓一

田中

朝鮮總督府鐵道統計要覽

朝鮮總督府鐵道統計要覽

朝鮮總督府鐵道統計要覽

朝鮮總督府鐵道統計要覽

田中

朝鮮金融組合聯合會十年史

聯合會

第一銀行五十年小史

第一銀行

朝鮮殖産銀行二十年史

殖産銀行

朝鮮金融事項參考書

朝鮮總督府聯合會

朝鮮金融組合聯合會史

聯合會

朝鮮に於ける貨幣と金融

東京高等商業學校

朝鮮銀行二十年史

殖産銀行

東洋拓殖株式會社三十年史

殖産銀行

朝鮮の金融

殖産銀行

田中

朝鮮の金融

殖産銀行

朝鮮の金融

韓國財政顧問部

韓國貨幣整理報告書

金澤榮一

田中

朝鮮の文化

内外評論社

朝鮮の教育

朝鮮總督府

朝鮮宗教史に現はれる信仰の特色	朝鮮總督府
朝鮮文化政治の検討	北條孝也
朝鮮教育要覽	朝鮮總督府
朝鮮古代文化の研究	齋藤忠
朝鮮殉教史	津川利三郎
朝鮮教育問題管見	大野健一
朝鮮農村衛生	朝鮮農村社會衛生調査會
朝鮮の宗教	吉川文太郎
朝鮮演劇	印南高一
朝鮮の類似宗教	朝鮮總督府
朝鮮の教育	弓削幸太郎
朝鮮文化史研究	福澤嘉山
朝鮮とその藝術	柳宗悅

1

日本國政府

編輯方針等に就て

わ

(二六二六)

一、當初案の通巻分冊方針は、その後各部門の執筆進行状況から考へて之を變更し、各章單位乃至二三章の程度で、獨立パンフレットとする。英譯本は別に考へる。

但し、各都會毎に當初豫定した章節の編輯はくづさないで完成する。

各都會毎に目錄乃至牽引を附す。之は總論或は序説と合せて一パンフレットとする。

頁は各パンフレットに付き通し頁とする。共通統計、綜合統計の類は獨立パンフレットとする。

各都會毎にパンフレット数を確定し、各パンフレット毎にその番號、標題等を豫め決定する。

形式は全体を通じて統一し、又パンフレット形式となる關係上標題は内容を一應表現するものとする。従つて總目錄も之に一致させる。

例へば、

在外在產調查會調查資料通巻第〇冊
台灣都會報告書全〇冊ノ第〇冊

台灣都會報告書第三部第二章
在外在產調查會

右は早目決定の上總務部編輯委員に通告願ふ。

三、製本は菊判の豫定であるが、地圖、圖表、統計等の記載方法、色

日本國政府

刷等で特殊の技術を要すると思はるゝものは、豫め總務部編輯委員と打合願ふ。

四 譯書原稿は、獨立パンフレットとして編り次第印刷に送す。各部會に於ては監輯者乃至編輯責任者の査閲を経て、總務部編輯委員に適當送附轉を以つて送附願ふ。總務部から各部會への送達も之に準ずる。

この際各部會側監輯者乃至編輯責任者を總務部迄念の爲通告願ふ。

尙原稿、校正刷等の往復で相當混雜すると思ふ。各校の責任者も一應決定して置き度い。(總務部編輯委員側は松尾が擔任する)寫原稿として、初校は當該原稿の執筆者の責任擔當とする。再校以下は各部會で適當分擔願ふ。目下の處總務部編輯委員に於ては擔當出來兼ねる。

執筆者名鑑の作成方法、各部門に執筆者の名を附すか否かの問題も早目統一決定しかい。

六 印刷局關係事務は一切總務部の責任擔當する處であるが、体裁、用紙等に案があれば申出願ふ。

七 各部會として寄贈用その他必要とする部数は、全冊、各部會報告或は特定パンフレット別に數々申出置願ふ。

八 現在の處各部會の進行状況は次の通りである。

九 執筆者名鑑は各部會毎に維持して掲かることとし、執筆部分については執筆者を別添しない。

征中的調查報告書(附寄贈用紙)數詞

全册

送付先

冊數
卷第

各部報告

送付

新屋名

附錄
主與從者

174

送付先

方訓名

<p>  </p>	<p>  </p>
--	--

大月十日

朝鮮部

總務部秘書長

一、バウレット数ハ果斷定ヤ。

二、編輯責任者

返木討陸

編輯事務負責者

岩頤詩

三、
パ
ニ
レ
バ
ト
は
要
部
数

全冊

三
組

朝鮮都會報誌
(各冊別)

五
組

うん

