

別紙第一 海軍公報(部内限)掲載あり

昭和七年 月 日

艦 船 部 隊 御 中

水 路 部

豊後水道潮流観測ニ關スル件通牒

昭和十年十月中旬ヨリ十一月下旬ニ亘リ豊後水道南部ノ潮流観測ヲ實施シ同期間

左記位置ニ、浮標船浮標ヲ設置候條御承知相成度

記

一、潮流観測實施區域

水ノ子島燈臺及御下船島頂ヲ通スル線以南元山(二七〇米)頂及高港等ヲ通
スル線以北ノ海面

海 軍

一、浮船標設置位置

(イ) 水ノ子島燈臺ヨリ	右	八二度	一・三
(ロ) 同	右	一四五度	四・九
(ハ) 同	右	一四四度	一〇・一
(ニ) 同	右	一二四度	一二・一
(ホ) 崎山頂ヨリ		九一度	二・二

(終)

海軍

水路部

○十年 項 (一時關係)

豐後水道 備用浮標設備

記事 昭和七年十月中旬ヨリ同年十一月下旬ニ至ル間豐後水道中水ノ子島及鵜來島ヲ通スル東西線ノ區域内ニ於テ海軍用備用艇ノ作業ヲ實施ス同期間中水ノ子島ヲ通スル一五〇度線以東ノ海面ニ敷銅及芥崎東方約二浬ニ備用浮標ヲ設備ス所航船舶ハ注意ヲ要ス

位置 水ノ子島 北緯三三度〇二分 東經一三二度一〇分 (概位)

芥崎 北緯三二度四九分 東經一三二度〇〇分 (概位)

海圖 一五一―一八四―一三三〇

誌類 誌一・一二七頁―誌四・二八七頁

州所 水路部

0129

(一告M號用紙)

寫

事務局長

事務局長

水機密第二〇〇七號ノ方

昭和七年十月五日

海軍大尉 内田 耕三 殿

第一部長

第二部長

件

一、其ノ官ハ左記人員ヲ以テ別紙豊後水道潮流測量實施要領ニ據リ吳
鎮守府ト協力シ豊後水道ノ潮流測量ニ従事スベシ

左記

水路部長

海軍技師 工 藤 慶 策

海軍技手 佐 藤 三 保 太

同 浅 井 銀 治

技 生 北 村 晋 介

海軍

軍務司 7.10.6. 第二課

技 生 山 口 清

二、吳鎮守府トハ協議済ナリ

三、本測量ハ部外ニ對シ秘密トス

(別紙並後水道潮流測量^量地要領一部添)

(本件寫送付先 軍務局、吳鎮守府參謀長)

(終)

海 軍

軍務

豊後水道潮流測量實施要領

一 目的

豊後水道潮流秋季資料ヲ求ムルニアリ
二 作業期間

十月下旬至十一月下旬 約四十日間

三 使用艇及作業人員

奥防備隊曳船四隻（乗員共）

水路部測量員 測量夫

四 調査事項

(1) 大小兩潮期ニ於ケル定點ノ流向流速（「ベクトル」圖表及流速曲線）

(2) 水道全般ニ亘ル表面流ノ狀況

五 観測要素

海軍

驗流、水溫及比重測定、氣象觀測、驗潮

六 觀測地點

附圖ニ示ス

七 觀測法

(一) 定點觀測

左記ノ方法ニ依リ表面及中層驗流採水及水溫測定ヲ施行シ晝間出來得ル限り長時間ニ亘リ反覆觀測ス

但シ定點第八測點ニ於テハ大潮及小潮ニ各二回以上ノ一晝夜觀測ヲ施行ス

(二) 表面驗流

浮標ニ繫留ノ場合ハ驗流浮標ヲ流シ羅針方位及測距離ニヨリ測定ス驗流浮標ハ採收セス

漂泊ノ場合ハ驗流浮標ヲ流シ艇位及浮標ノ方位距離ニヨリ驗流浮標ノ位置ヲ求メ測定ス驗流浮標ハ成ル可ク採收ス

(四) 中層驗流

驗流深度八十米、三十米、五十米、八十米ノ四種トシ表面驗流中ニ「エクマン」驗流器（獨式驗流器）ヲ以テ各深度ニ就キ一回宛測定ス

(ハ) 採水及水溫測定

轉流時附近ニ於ケル驗流ノ際（一日二回）表面十米、三十米、五十米、八十米、海底ノ各深度ニ於テ採水シ水溫測定後一括水路部ニ送附ス

(ニ) 水道全般ニ亘ル表面流ノ狀況

驗流浮標ニハ海流瓶ヲ附シ置キ其ノ行衛ニヨリ調査ス

(三) 氣象觀測

各艇ニ於テ出動中ハ毎時其ノ他ハ毎四時ノ天候氣溫氣壓風向風速海面ノ模様等ヲ觀測ス

(四) 驗潮

海軍

ハ準備其ノ他
 驗潮ハ佐伯ニ自記驗潮器ヲ据付ケ作業全期間觀測ス

(一) 吳海軍港務部ハ作業開始迄ニ前記曳船繫留用浮標五個ヲ別附圖第三第八第一一第一四第一五測點ニ設置ス

(二) 吳防備隊ハ左ノ準備ヲ行フ

使用艇ノ測量設備（測器ノ取付ケ觀測設備等）

測器ノ整備（自差修正測定、測距儀ノ修正、驗流器ノ檢定、氣象觀測用測器ノ準備等）

無線通信裝置ノ設備

驗流浮標ノ作製但シ材料ハ水路部ニテ準備ス

(三) 水路部ハ左ノ準備ヲ行フ

前記以外ノ測器竝ニ材料ノ準備

驗潮場ノ設置

(四) 補給

海軍

九 成 果

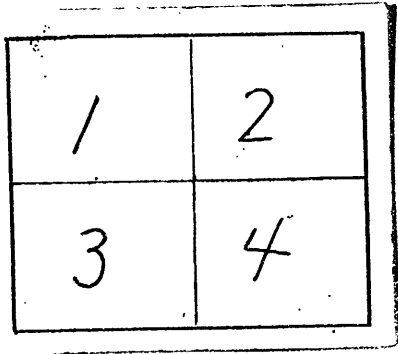
吳鎮守府ハ使用舟艇ノ補給ヲ作業地ニ於テ行ヒ得ル如ク計畫ス
成果ハ水路部ニ於テ取繼ム

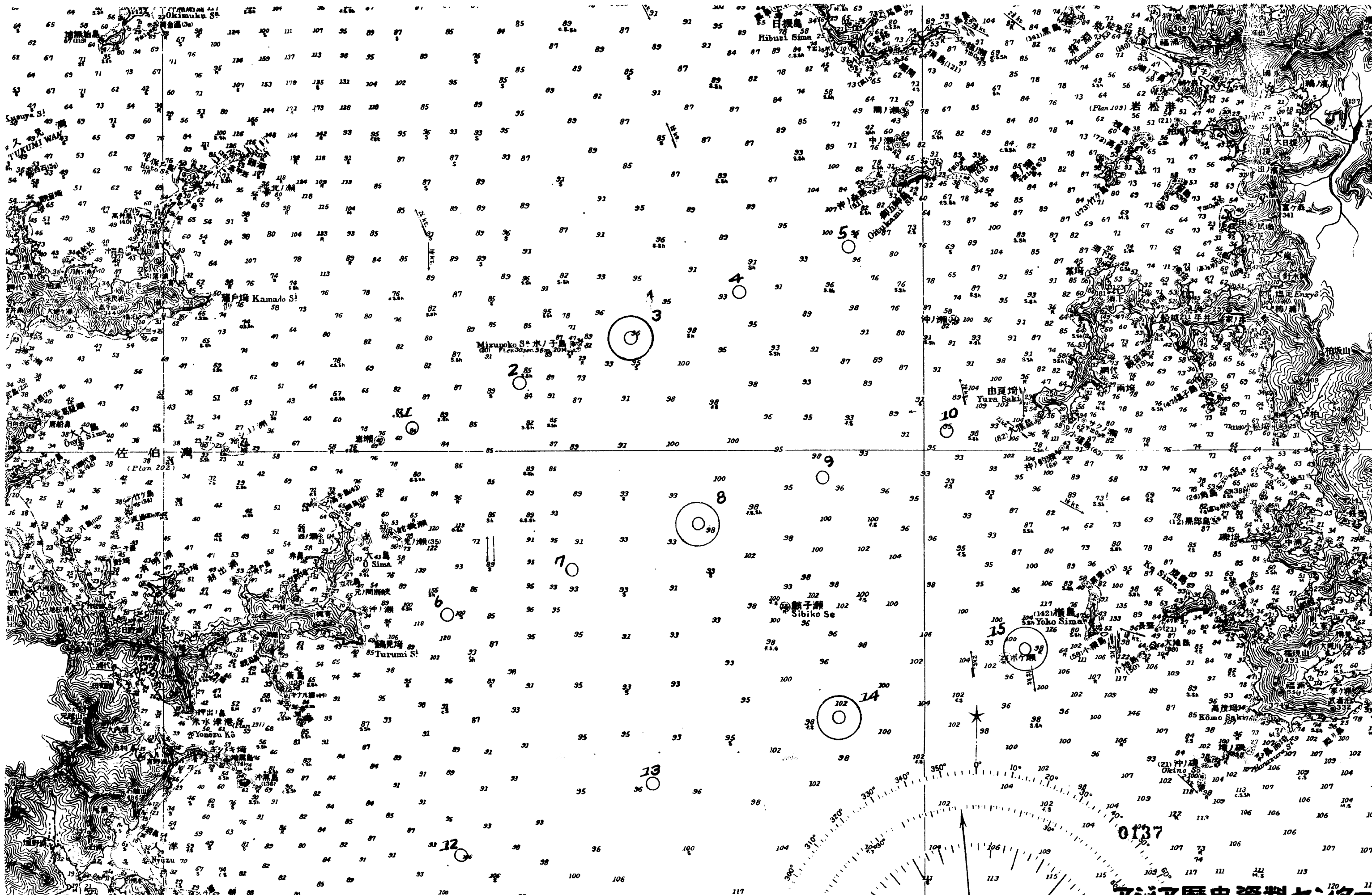
(附圖一葉添)

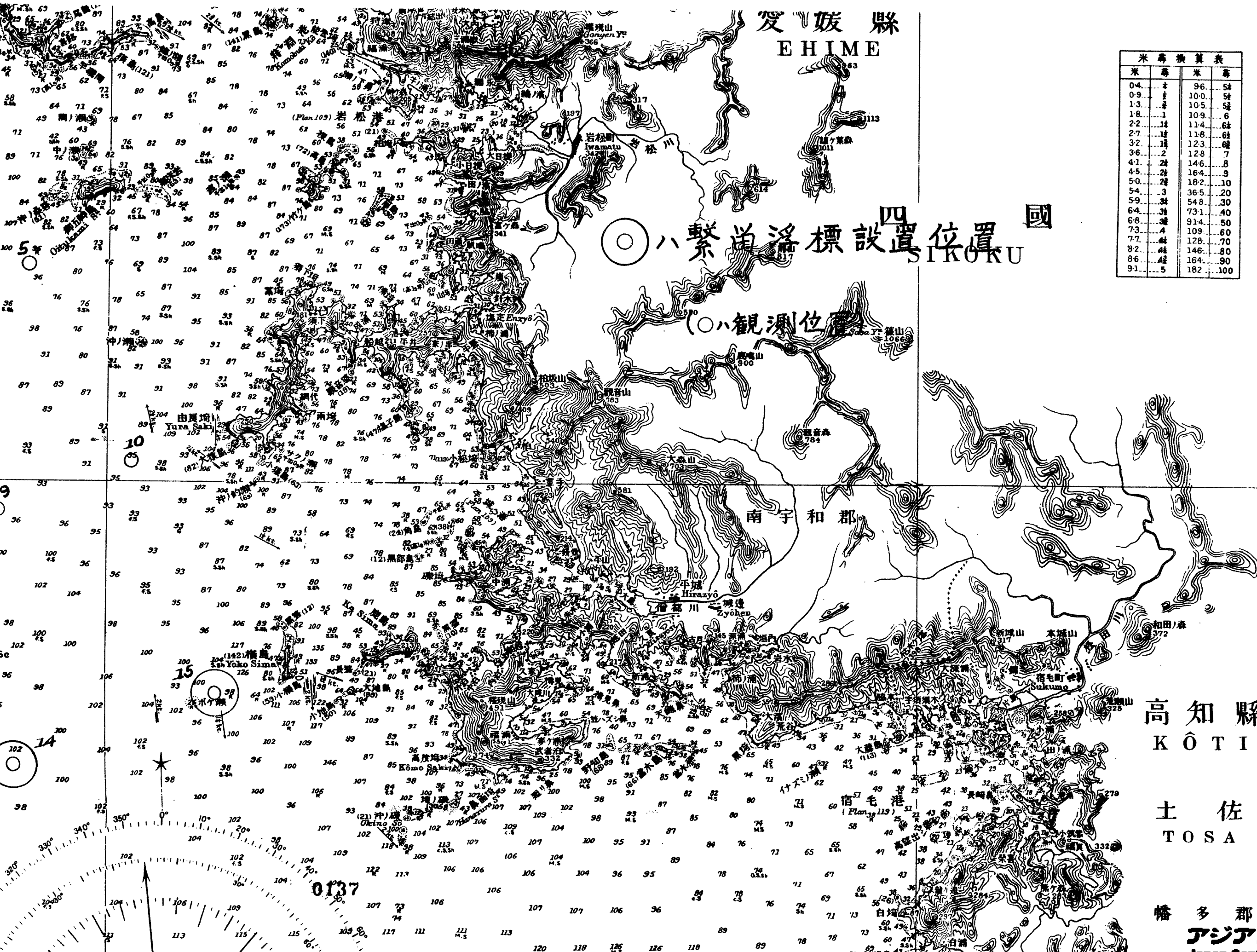
(終)

海 軍

分割撮影ターゲット

分割した部分の撮影順序	
分割撮影した理由	A 3判以上のため
上記のとおり分割撮影したことを証明する。 13年 7月 20日	





愛媛県
EHIME

設置位置
八瀬川標

観測位置

南宇和郡

高知縣
KÔTI

土佐
TOSA

幡多郡

米	尋	米	尋
0.4	寸	96	54
0.9	寸	100	54
1.3	寸	105	54
1.8	寸	109	6
2.2	寸	114	64
2.7	寸	118	64
3.2	寸	123	64
3.6	寸	128	7
4.1	寸	146	8
4.5	寸	164	9
5.0	寸	182	10
5.4	寸	365	20
5.9	寸	548	30
6.4	寸	731	40
6.8	寸	914	50
7.3	寸	109	60
7.7	寸	128	70
8.2	寸	146	80
8.6	寸	164	90
9.1	寸	182	100

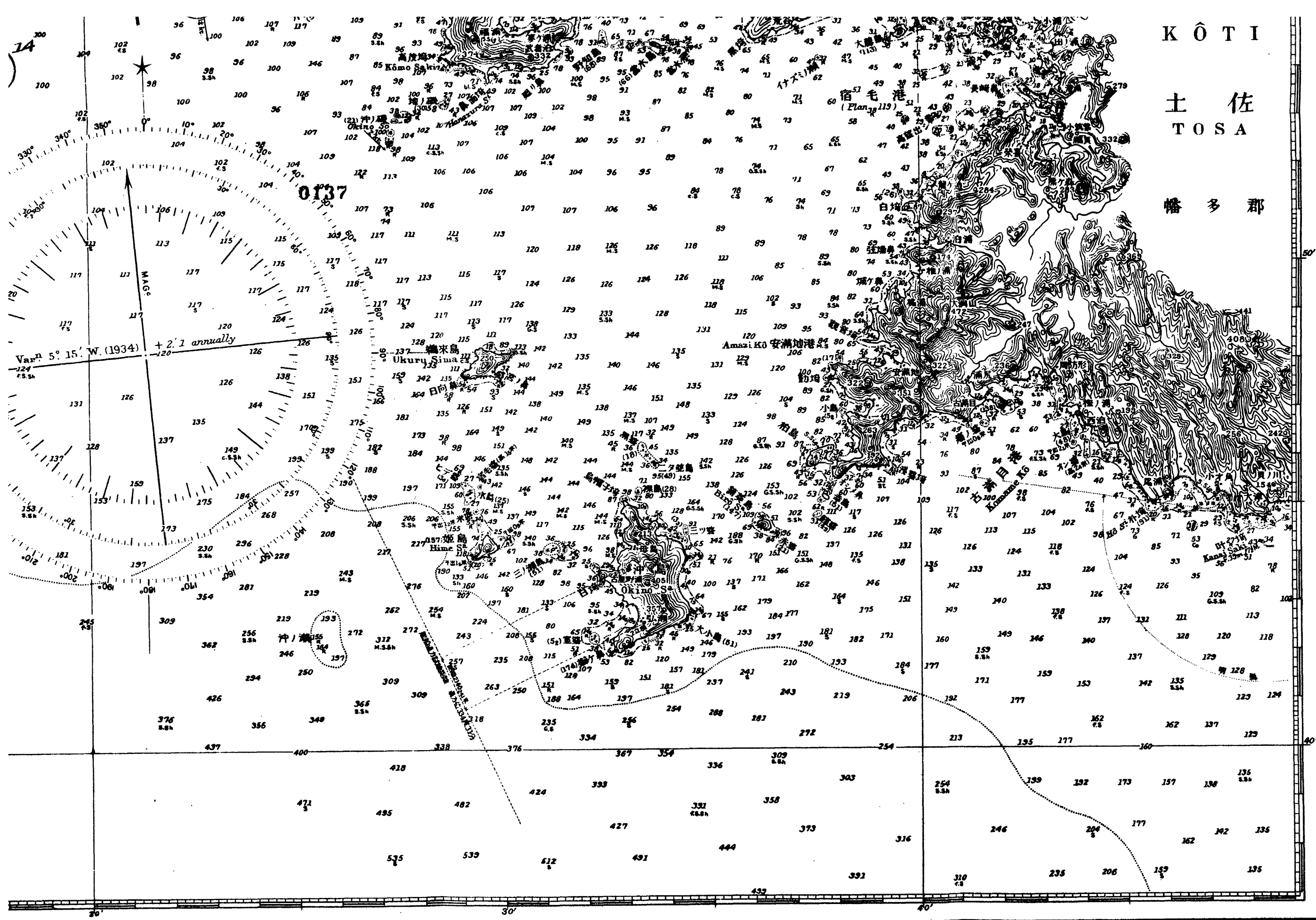
0138

K Ô T I

土佐
T O S A

幡多郡

0138



昭和五年三月十八日印刷發行 水陸部

№ 151
(98-60X64-96)

0139

0140

幕高第課

軍務局

水機密第二〇〇七號ノ七

昭和七年十一月一日

海軍少佐 岡 恆夫 殿

水 路 部 長

測量ノ件訓令

一貴官ハ左記人員ヲ以テ徳山灣及廣灣方面ノ測量ニ從事スベシ

左 記

海軍技師	岡 根 利三郎
海軍技手	能 勢 孝 教
技 生	高 柳 秀 策
同	諸 岡 直 巳
同	沓 田 實

海 軍

美濃牛原春紙



器械手 鈴木 三

三 調製スベキ測景原圖左ノ如シ(區域ハ附圖ニ示ス)

圖名	尺 度	圖 積	記 事
廣 灣	水路軍機第二三六號ニ據ル		補測 水深ノ一部改測
黃 嘴 岸 島 圖	三千五百分ノ一	約九分ノ一紙	新 測
德 山 港	水路軍機第二四六號ニ據ル		補測 水深ノ一部改測
德山港南部	一万分ノ一	約二分ノ一紙	新 測
德山大島突堤圖	三千分ノ一	約九分ノ一紙	新 測
德山港海軍燃料廠突堤圖	二千五百分ノ一	二分ノ一紙	改測水深新測
下 松 附 近	二万分ノ一	約八分ノ一紙	新 測
三 作業期間八十一月上旬至昭和八年一月中旬ト豫定ス			
四 使用艇ハ吳海軍港務部保管ノ一隻(公稱第一〇五一號)及傭入私船トス			

美濃半紙製紙

(石原納)

海 軍

作業終了後測重機ハ前記港務部ニ保管ヲ依託スベシ

(附圖三葉添)

(本件寫送付先 車務局、吳鎮守府參謀長)

(終)

美濃半紙

(五葉納)

海軍

軍務局

水
路
部
第
二
課



昭和七年十一月一日

水路部第二課長

海軍少佐 岡 恒夫 殿

測量ニ關スル覺書

一 黃幡岸壁圖、徳山港南部及徳山大島突堤圖ハ軍機圖ニシテ下松附近ハ普通圖ノ決定ナリ

二 廣灣改補測ハ岸線地形ハ補測シ水深ハ概ニアラメノ算ヲ通ズル東西線以北ヲ改測シ其ノ他ノ區域ハ補測トス

三 徳山港改補測ハ岸線地形ハ補測シ水深ハ概不蛇島ト燃料廠突堤間ヲ改測シ其ノ他ノ區域ハ補測トス但シ淺深區域ハ精測スルヲ要ス

四 徳山港南部ハ水路車機第二四六號ト台セテ全紙トシテ刊行セラルル決定ナルニ付之ニ應ズル様全紙ニ淨寫スベシ

0144

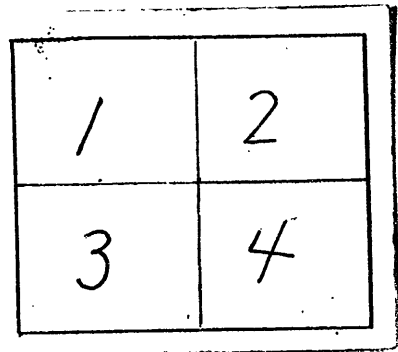
海軍

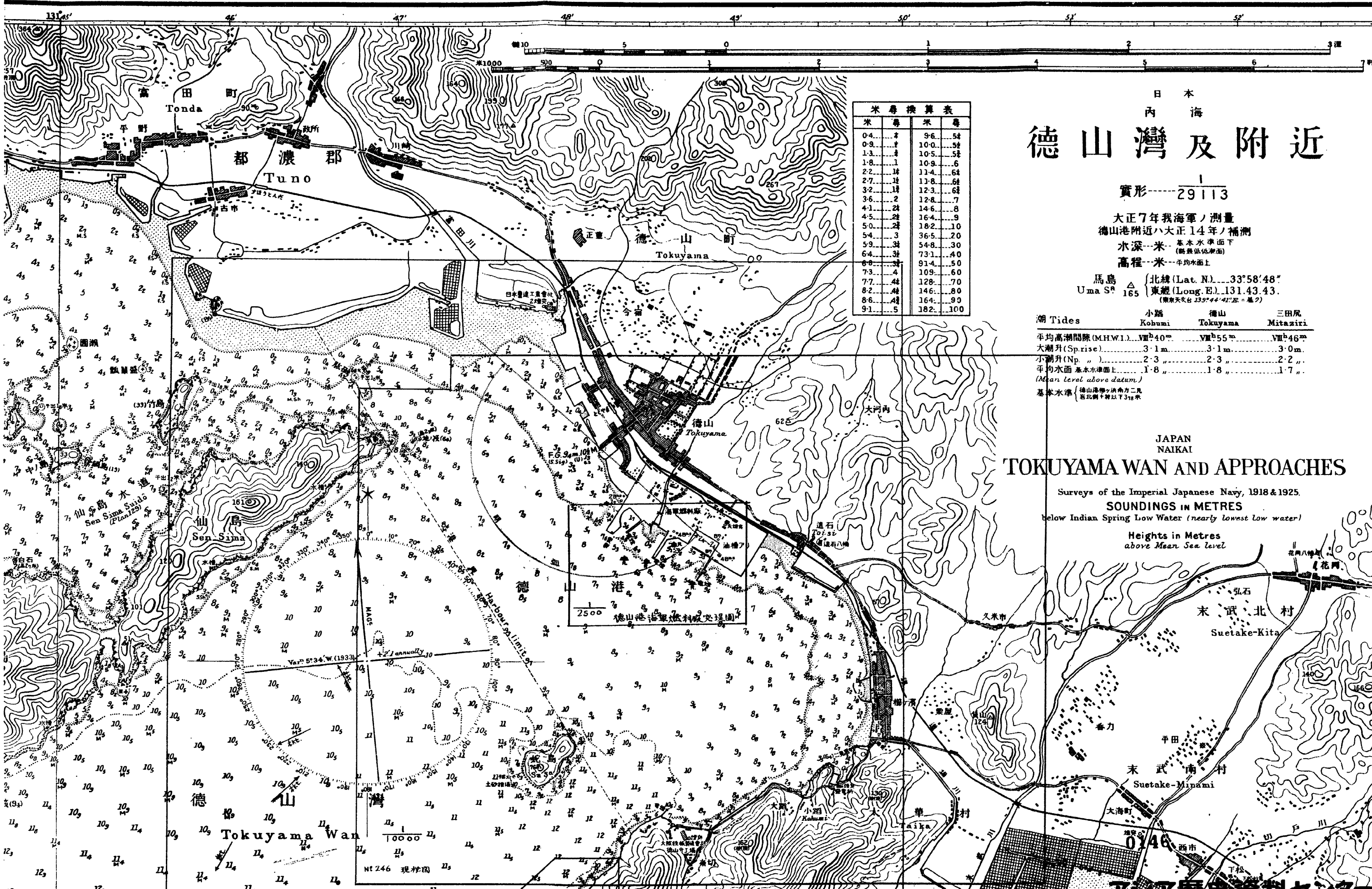
吾徳山大島突堤圃徳山港海軍燃料廠突堤圃黃幡岸壁圃ハ艦船横付用ニ
 シテ水路車機第二四〇號ト同一程度ニ測量ヲ實施スベシ
 六潮流微弱ナル地方ノ潮流測定ハ表層流測定ト同時ニ水面下七米層附
 近ノ測定ヲモ行フベシ

(終)

海軍

分割撮影ターゲット

分割した 部分の撮 影順序	
分割撮影 した理由	A 3判以上のため
上記のとおり分割撮影したことを証明する。 13年 7月 30日	



米尋換算表

0.4	4	9.6	54
0.9	9	10.0	54
1.3	13	10.5	54
1.8	18	10.9	64
2.2	22	11.4	64
2.7	27	11.8	64
3.2	32	12.3	64
3.6	36	12.8	74
4.1	41	14.6	84
4.5	45	16.4	94
5.0	50	18.2	104
5.4	54	36.5	204
5.9	59	54.8	304
6.4	64	73.1	404
6.8	68	91.4	504
7.3	73	109.7	604
7.7	77	128.0	704
8.2	82	146.3	804
8.6	86	164.6	904
9.1	91	182.9	1004

日本
内海
徳山灣及附近

實形----- $\frac{1}{29113}$

大正7年我海軍ノ測量
徳山港附近ハ大正14年ノ補測
水深一米 (基本水準面下)
高程一米 (平均水面)
馬島 (北緯(Lat. N.)...33°58'48"
Uma S^o 165 (東經(Long. E.)...131.43.43.
(東京天文台 23°44'41"北緯 = 基準)

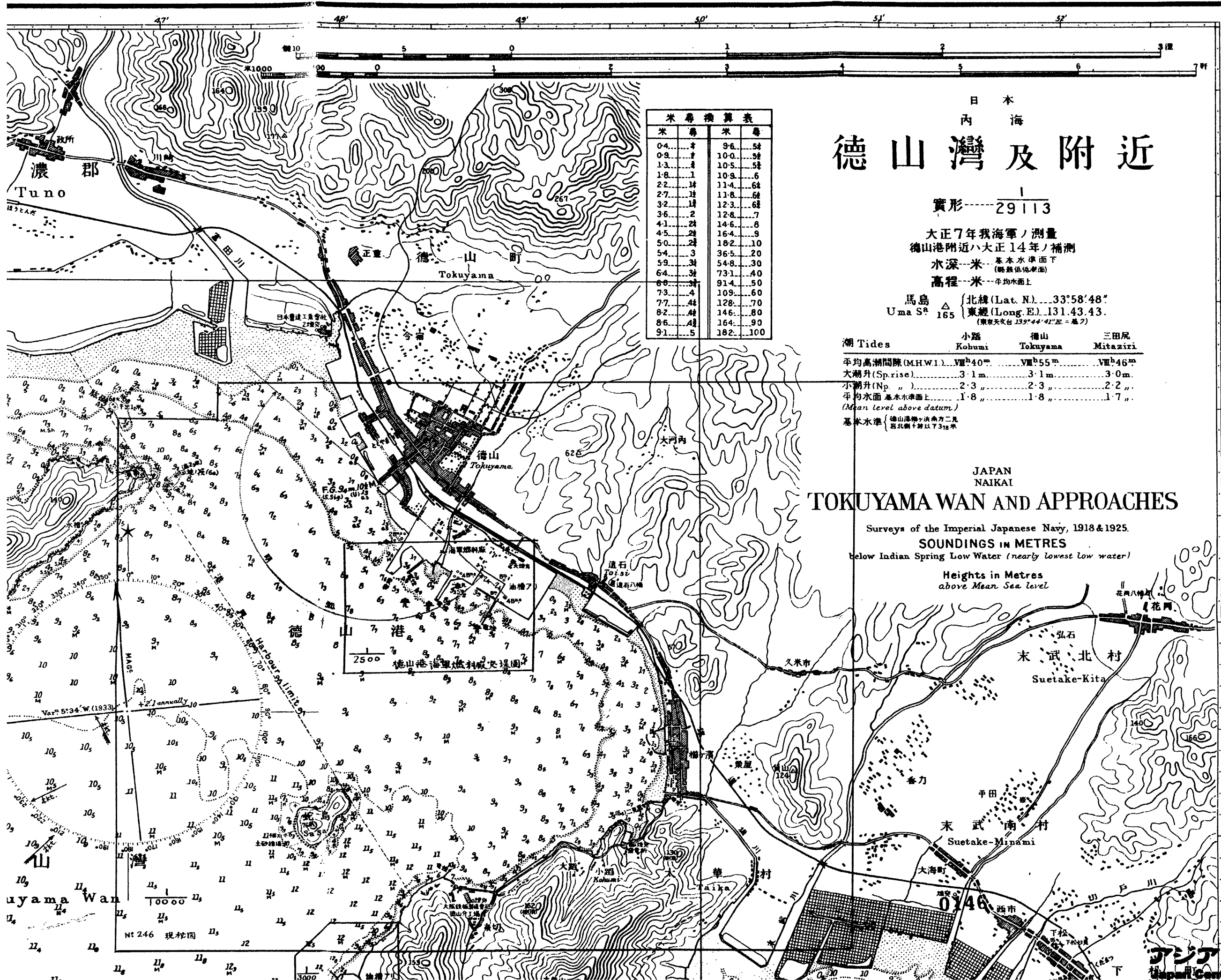
潮 Tides

	小路 Kobumi	徳山 Tokuyama	三田尻 Mitaziri
平均高潮間隙(M.H.W.L.)	VM ^h 40"	VM ^h 55"	VM ^h 46"
大潮升(Sprise)	3.1m	3.1m	3.0m
小潮升(Np.)	2.3	2.3	2.2
平均水面 基本水準面下	1.8	1.8	1.7

(Mean level above datum)
基本水準 (徳山港海軍燃料廠文庫園
若北側ノ岸以下3.1米)

JAPAN
NAIKAI
TOKUYAMA WAN AND APPROACHES

Surveys of the Imperial Japanese Navy, 1918 & 1925.
SOUNDINGS IN METRES
below Indian Spring Low Water (nearly lowest low water)
Heights in Metres
above Mean Sea Level



米尋換算表

米	尋	米	尋
0.4	1	9.6	54
0.9	2	10.0	59
1.3	3	10.5	62
1.8	4	10.9	66
2.2	5	11.4	68
2.7	6	11.8	71
3.2	7	12.3	74
3.6	8	12.8	77
4.1	9	14.6	88
4.5	10	16.4	99
5.0	11	18.2	110
5.4	12	36.5	220
5.9	13	54.8	330
6.4	14	73.1	440
6.8	15	91.4	550
7.3	16	109.7	660
7.7	17	128.0	770
8.2	18	146.3	880
8.6	19	164.6	990
9.1	20	182.9	1100

日本
内海
徳山灣及附近

實形 1/29113

大正7年我海軍ノ測量
徳山港附近ハ大正14年ノ補測
水深—米—基本水準面下
(斷最低水準面)
高程—米—平均水面上

馬島 △ (北緯(Lat. N.)...33°58'48"
Uma S^o 165 (東經(Long. E.)...131.43.43.
(東京天文台 139°44'41" E = 基7)

潮 Tides

	小路 Kohumi	徳山 Tokuyama	三田尻 Mitaziri
平均高潮間隙(M.H.W.L.)	Vm ^h 40m	Vm ^h 55m	Vm ^h 46m
大潮升(Sp. rise)	3.1m	3.1m	3.0m
小潮升(Np. ")	2.3 "	2.3 "	2.2 "
平均水面 基本水準面上	1.8 "	1.8 "	1.7 "

(Mean level above datum)
基本水準 (徳山港橋ノ南方二尺
若北側ノ時以下3尺)

JAPAN
NAIKAI
TOKUYAMA WAN AND APPROACHES

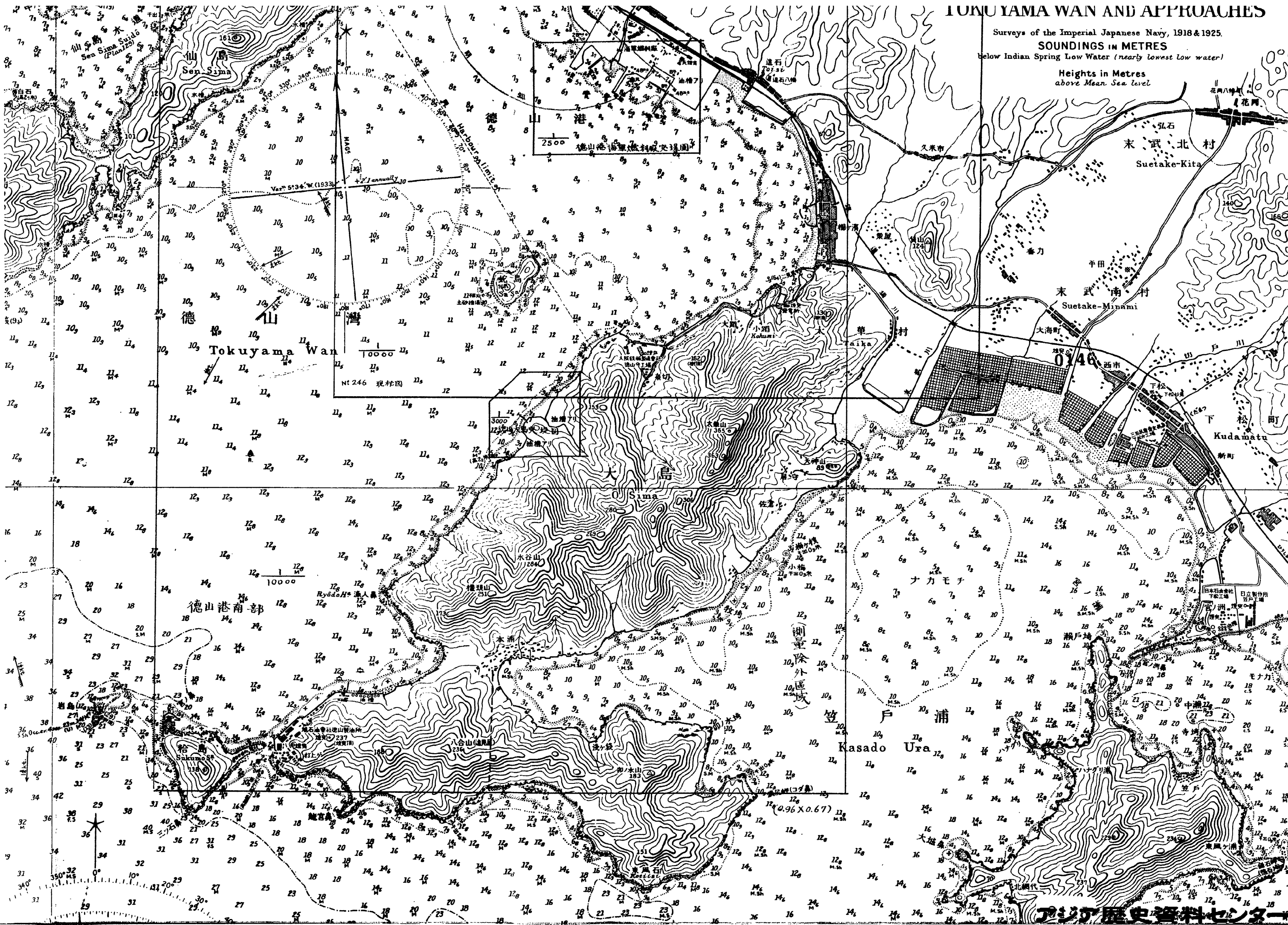
Surveys of the Imperial Japanese Navy, 1918 & 1925.
SOUNDINGS IN METRES
below Indian Spring Low Water (nearly lowest low water)
Heights in Metres
above Mean Sea level

0147

TOKUYAMA WAN AND APPROACHES

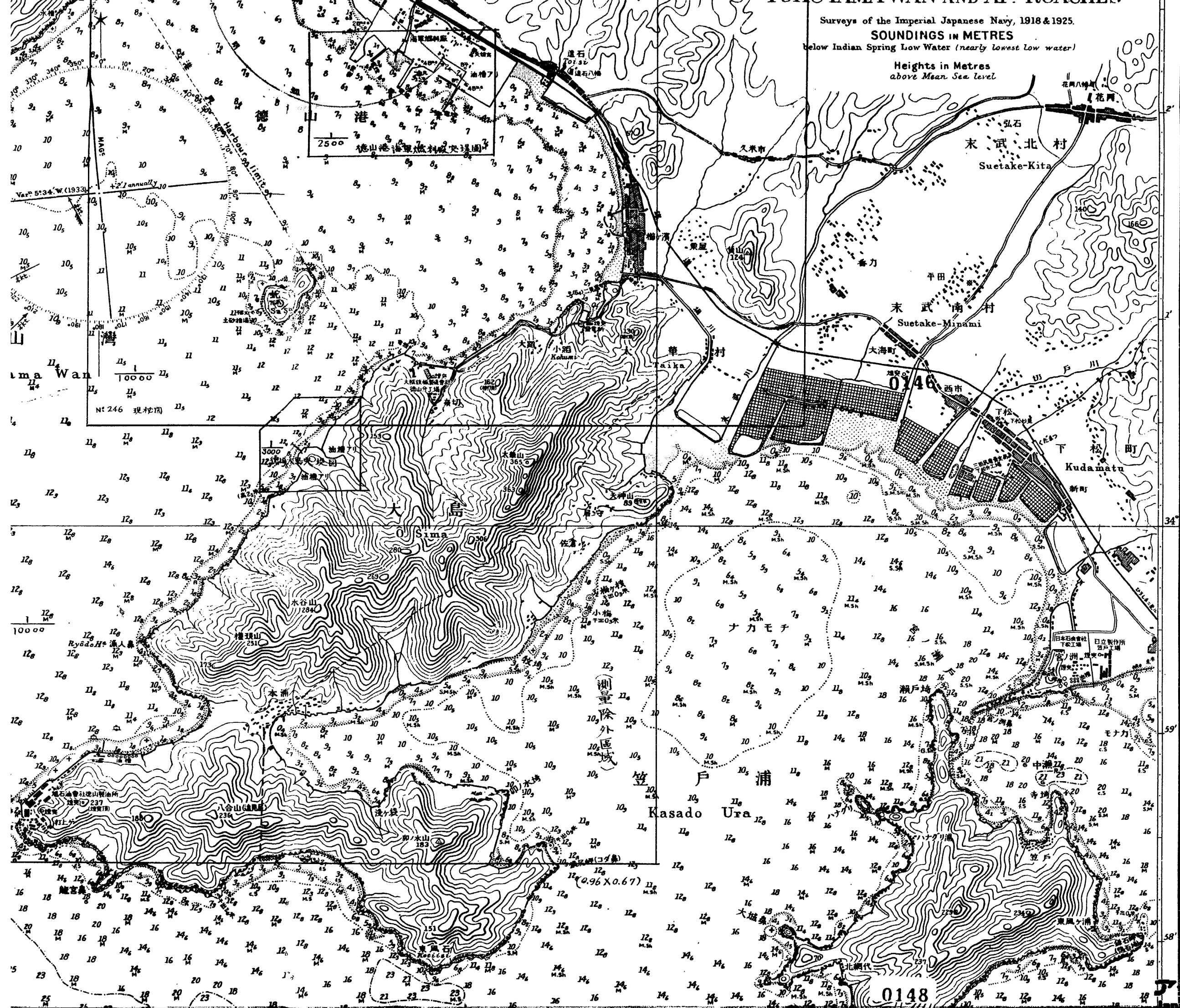
Surveys of the Imperial Japanese Navy, 1918 & 1925.
SOUNDINGS IN METRES
below Indian Spring Low Water (nearly lowest low water)

Heights in Metres
above Mean Sea level



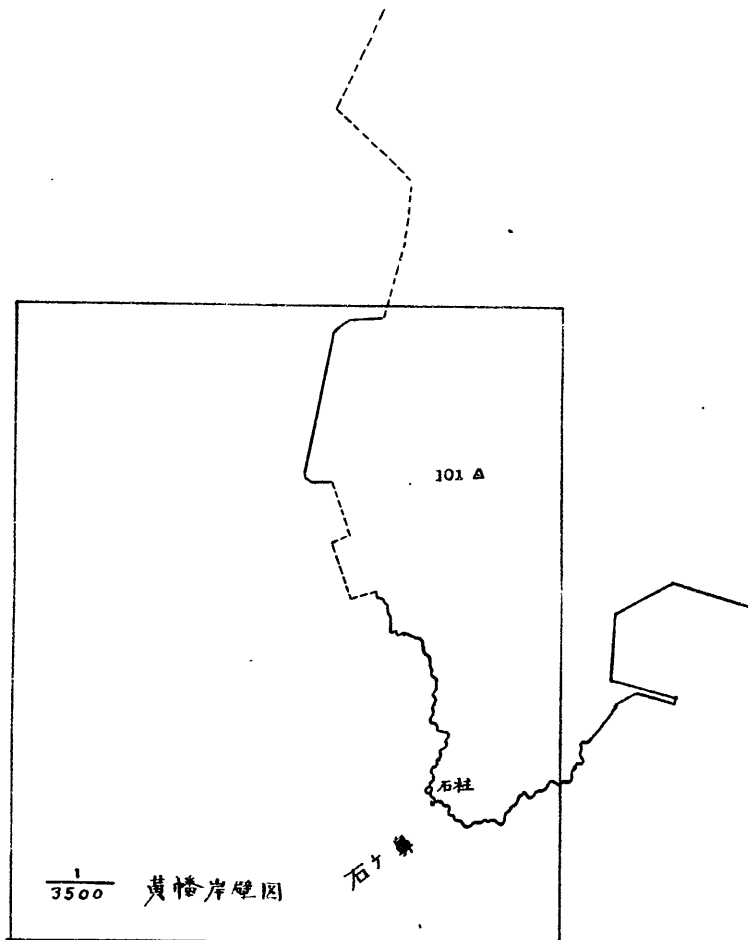
Surveys of the Imperial Japanese Navy, 1918 & 1925.
SOUNDINGS IN METRES
below Indian Spring Low Water (nearly Lowest Low water)

Heights in Metres
above Mean Sea Level



D147

0148



0150

50°

132°

日本
内海

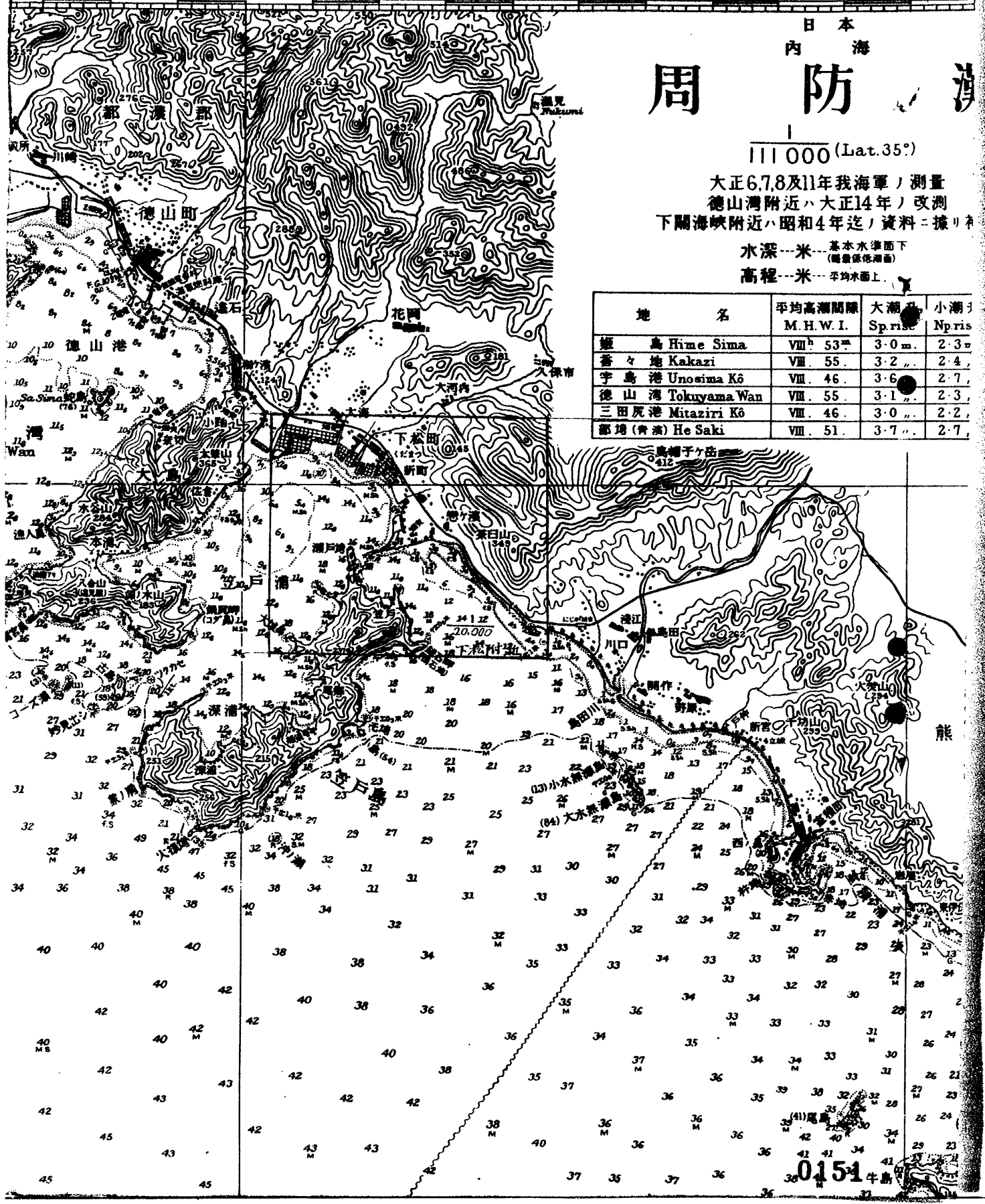
周防湾

111 000 (Lat. 35°)

大正6,7,8及11年我海軍ノ測量
徳山湾附近ハ大正14年ノ改測
下關海峡附近ハ昭和4年迄ノ資料ニ據リテ

水深---米---基本水準面下
(潮差係他海面)
高程---米---平均水面上

地名	平均高潮間隙 M. H. W. I.	大潮 Sp. rise	小潮 N. pris
姫島 Hime Sima	VIII. 53 ^m	3.0 m.	2.3 ^m
香々地 Kakazi	VIII. 46.	3.2 ..	2.4.
宇島港 Unosima Kō	VIII. 46.	3.6 ..	2.7.
徳山湾 Tokuyama Wan	VIII. 55.	3.1 ..	2.3.
三田尻港 Mitaziri Kō	VIII. 46.	3.0 ..	2.2.
郡埼(青浜) He Saki	VIII. 51.	3.7 ..	2.7.



0151

12
第

水
二
分
一
〇
分
三
秒

昭和七年 月 日

水 陸 部 第 二 課 長

海 軍 艦 長 殿

測量ニ關スル細項覺依命通知

海岸測量

(一) 測量完成ノ重要順序

左ノ通ナルモ實施ノ都合上適當ノ順序ニ施行シ現地ノ狀況ニ依
リ全部完成ノ見込ナキ場合ハ比較的重要なヲザルモノヲ取止ム
ルモノトス
1 葫蘆島港
之 葫蘆島附近

海 軍

文部省資料館 (石原)

		3 雨亭遠角玉鳳鳴橋 4 遼河口附近 5 普蘭店港附近 6 普蘭店港 7 遼河口 8 普蘭店港内部 (二) 出測準備 左ノ二班ニ分テ實施中ナリ	
遼東海灣 中 班	班 別	班 長 朝比奈秀雄 班 員 小林鉦治 班 員 名古屋金吉 班 員 荒不力次	人 員
		區 雨亭遠角玉 Power Hill	城
		測 量 號 公榊第一九七六號 公榊第二六四八號	

海 軍

三 經緯度及地形	速東海灣 乙班	班長 山村 稔藏 少佐 平田 柳市 班員 吉田 城平 同 廣田 廣太郎 同 木下 達 器械手 渡村 治作 測量大 三十名	班長 齋藤 平八 同 矢野 松田 啓 同 矢野 松田 啓 器械手 横井 爲三郎 測量大 四十三名
	Tower Hills 營城子	公稱第一 四一八號 公稱第二 八八三號 公稱第二 四二四號 公稱第二 八八四號	公稱第一 三五六號 公稱第二 二五七號 公稱第一 五五一號 公稱第二 六八六號

支隊中隊員名 (右列)

海軍

參謀本部蒐集ノ資料ニ成ルモ支ナシ

(四) 磁氣測量

葫蘆島及營口（カーネーギ―舊跡）ニ於テ三要素ヲ観測ス

(五) 潮流測量

附圖記載ノ地點及必要ト認ムル地點ニ於テ施行ス

(六) 陸上氣象観測

六時、十四時、二十二時ニ於テ氣壓（アネロイド晴雨計ヲ用ユル場合ハ時時比較スルヲ要ス）氣温、風向、風力、天氣等ノ観

測ヲ行フ

二 面 深

(一) 遼東海灣ニ於テ地物ノミニ依リ位置ヲ決定シ得ル區域ノ測深ハ海岸測量ト同尺度、右以外ハ十五万分ノ一又ハ適當ナル尺度ニ據ル十五万分ノ一圖板ハ別送ス

美濃牛葉置紙（石製糖）

海 軍

渤海方面ノ測量ハ海面ヲ採用ス

(二) 測深密度ハ適當ニ定メ附近ニ比シ水深ノ著シキ減少又ハ岩底ヲ
發見シタル時ハ精測シ海底ノ狀況ヲ知ルニ努ムルコトヲ要ス

(三) 十五米以内ノ測深ニハ測線測深儀ヲ主用ス

(四) 音響測深儀ヲ使用スル場合ハ其ノ前後ニ於テ測線測深儀ト比較

測定ヲ行ヒ改正數ヲ定メ、測深中ハ同時表面ノ水温、比重ヲ

測定シ之ニ大ナル變化アル場合ハ更ニ比較測深ヲ行フ

參考 當部ニテハ水温比重ニ對シ別紙改正表ヲ使用ス

(五) 音響測深ト錘測深トヲ一見區別シ得ル爲メ底質ヲ採取シ得ラレ

ザリシ錘測深ニハ底質ノ代リニ江(着底ノ略)ヲ附記ス

三 海洋觀測

(一) 時期

1 2 3
上ノ各面點ノ觀測ハ六月上旬及八月上旬ノ二回ト定メ置

海 軍

美濃平島觀測 (五里集)

クモ状況ニヨリ多少變更シ得、但シ三線ノ仰角ハ日續キ行フモ
ノトス

(二) 観測重要順序

- 1 六月上旬ニ於ケル 1.1 1.2 1.3
- 2 八月上旬ニ於ケル 1.1 1.2 1.3

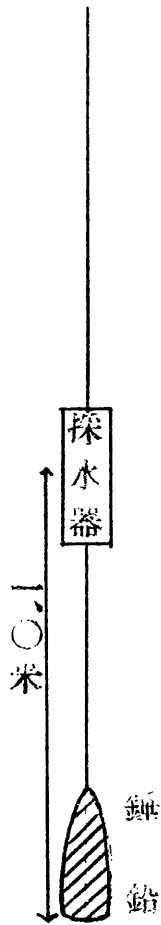
(三) 水温ノ測定及採水

北原式中層採水器ヲ使用シ左記各層ニツキ観測ス

表面、五米、一〇米、二〇米、以下一〇米間隔——海底

採水器ニハ左記ノ如ク錘鉛ヲ附シ海底ノ採水ニハ錘頭有底ノ位
筒ヨリ〇五米引キ揚ゲテ「メッセンジャー」ヲ投ズ

本観測中海色及透明度ノ観測ヲ行フ



海軍

予備中隊隊員 (右原船)

(四) 驗流

各測線共一時間毎ニ二十四時間之ヲ行ヒ左記各層ノモノヲ観測ス

表面、一〇米、二〇米及海底上五米

表面ノ驗流ニハ驗潮浮標ヲ使用シ昭和六年軍艦渡ニテ参考セシ方法ニヨル

一〇米以上ノ深サノ驗流ニハ驗流儀ヲ使用シ其ノ作動時間ハ彈流計ニアリテハ五分間弱流計ニアリテハ五分間以上トス

驗流中毎二時ニ一回ヨリ各層ノ水深ヲ測定スルノ中央驗流點ニ於テハ毎二時各層ノ水深ヲ一行ノ

(五) 驗潮 (洋中)

各測線共二十四時間ニヨリ昭和六年旋ニテ参考サシ洋中ニ於ケル潮汐観測法ニヨリ之ヲ行フ

海軍

四 海氷ノ調査

- (一) 結氷ノ區域、結氷ノ状況、航海ノ能否
- (二) 融氷ノ時期、融氷ノ地方的順位

五 氣象觀測

- 一 一般氣象觀測ノ外特ニ左記諸項ノ觀測ニ行フ
 - (一) アスマン通風寒暖計ニヨル氣温及湿度ノ觀測
 - (二) 航泊ヲ間ハズ表面海水温度ノ觀測
 - (三) 霧ノ發生、消散ノ時期及状況並ニ霧雲中ノ状況
 - (四) 眞砂ノ去來
 - (五) 毎日十時測風氣球ニヨル上層氣流ノ觀測
- 六 其ノ他
 - (一) 便米者氏名

佐 生 松 山 啓

海 軍

文書複製紙 (五張)

海軍

予本館に於て（右果樹）

夜生 廣田 加久郎

同 天崎 忠藏

同 本下 達

同 器械手 渡村 治作

同 横溝 爲三郎

（測量大ハ加ニ通知ス）

追テ便乗者ハ當部ヨリ來組トシテ貨艦ニ増員サルルモノト同行運送艦ニ依リ四月上旬底順ニ於テ貨艦ニ乗艦ノ豫定ナリ

(二) 輸送

吳港防部保管ノ測量艇四隻ハ吳ニ於テ貨艦ニ引渡シ佐世保港防部保管ノ測量艇六隻並ニ海岸測量用測器具及材料ハ運送艦ニ依リ四月上旬迄ニ底順ニ輸送シ貨艦ニ引渡ス豫定ナリ
作業終了後ノ運送ニ關シテハ追テ令セラル

三 大 師 計 算 簿

當 部 ニ 送 付 ス ル コ ト

(附 圖 一 葉 及 改 正 表 添)

(祕)

美濃半葉單紙 (石黒納)

軍務局

水機密第一〇〇四

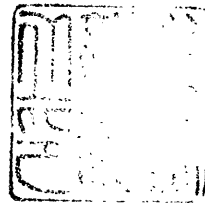
昭和七年十二月二十七日

第二課

海軍省軍務局長殿

測量ノ件通知

水路部長



首題ニ關シ駒橋艦長ニ對シ別紙寫ノ通訓令致候

(別紙一部添)

(終)

海軍





昭和七年十二月三十一日

水路部長

勳 階 艦 長 殿

測量ノ件訓令

一 貴官ハ測量準備ヲ完成シ昭和八年一月中旬横須賀軍港艦本邦兩方海面ノ海洋測量ニ從事スベシ

二 測量實施ニ關スル細項ハ水路部第二課長ヲシテ通知セシム

三 所要期間中富部人員ヲ使兼セシメ貴官ノ命ヲ承ケ測量ニ從事セシム

ム

四 水路誌資料ヲ努メテ蒐集提出スベシ

五 三月末日迄ノ行動ヲ豫定シ報告スベシ

海 軍

(終)

美濃半葉紙 (森市納)



第一三〇號

昭和七年十二月二十六日

水路部第二課長

駒橋艦長殿

測量實施ニ關スル細項依命通知

一 測量作業

野島岬至呂宋海峡ノ黒潮縦斷觀測ヲ行ヒ次ニ呂宋海峡至本州南方ノ黒潮流域内ニ於テ附圖ニ示ス横斷觀測ヲ行ヒ以テ冬季ノ黒潮流況ヲ調査セントス



ハ縦斷觀測ノ測點ヲ示ス

(一) 海洋觀測

附圖ニ示ス各測點ニ於テ左記各層ノ採水及水温測定ヲ行フ

海軍

美濃半紙野紙 (森市納)

海軍

	0
	10
	25
	50
	100
	150
	200
	300
	400
	500
	600
	800
	1000
	1200
	1500
	米各層
但シ	◎測點ニ於テハ
採水ニハ	全部顛倒式採水器ヲ使用シ連結採水（三個）ヲ行フ
400米以深ノ	觀測ニハ破壓寒暖計ヲ併用シ水深ノ吟味ヲ行フヲ例
トス	
鉦線ノ傾斜ハ	毎回之ヲ測定シ置クモノトス
顛倒式寒暖計ノ	水曝時間ハネグレッツチ、ザンフラ―社製ニアリ
テハ三分、	リヒター社製ニアリテハ五分トス
採收セル海水ニ	ツキテハ左記分析ヲ行フ
水素イオン濃度	
酸素溶存量	
磷酸	
以上艦内ニ	於テス

文部省印刷紙
(森市納)

鹽分
矽酸

以上水路部ニ於ニス

但シ磷酸及矽酸ノ測定ハ□測點及縱斷觀測ノ測點ノミニツキ之ヲ行フ

(二) 驗流儀ニヨル海流測定

Kト傍記セル測點ニ於テハ左記各層ノ驗流ヲ行フ
10
25
50
100
200
400
600
800
米各層

本作業ニ於テハ驗流浮標若ハ揚燈浮標ヲ投入シ之ト本艦トノ關係位置ノ測定ニ依リ本艦ノ風壓流ヲ求メ置クモノトス

(三) 驗流浮標ニヨル表面流ノ測定

附圖ニ示ス L₁ L₂ 及 L₃ 線附近ニ於テ驗流浮標略四湮間隔ニ投入シ約一晝夜之ヲ移動追跡シテ時時浮標ノ位置ヲ定メ表面流

海軍

海軍省海軍部 (森市納)

ヲ測定ス、夜間ハ浮標線ノ中央附近ニ掲燈浮標ヲ投入シ之ヲ監視追跡ス

鷺島鼻東方線、魚釣島南東線、伊平屋島北西線、都井崎東方線、足摺崎南南東線及潮岬南方線上ノ各測點ニ於テハ小旗付單杆驗流浮標各ニヲ投流ス

(四) 錘 測

Sト傍記セル測點ニ於テハ鋼線ニヨル錘測ヲ行フ
航行中努メテ音響測深ヲ行フ

(五) 氣象觀測

毎時風向、風速、氣壓、氣溫、濕度ヲ精測ス（測器ハ出港前比較シ置クコト）
航海中毎日 0h 6h 9h 12h 15h 18h 21h（七回）表面水溫ノ測定及採水ヲ行フ

美濃牛、三紙（森市納）

海 軍

ニ 作業ノ實施順序

- (一) 野島岬至呂宋海峽無潮縦斷觀測
- (二) 呂宋海峽及臺灣東岸ノ觀測
- (三) 南西諸島附近ノ觀測
- (四) 九州東方ノ觀測
- 五 本州南方ノ觀測

三 時期

三月末日マテニ都井崎東方線上ノ觀測ヲ終了スルモノトス、但シ天候其ノ他ノ關係ニヨリ作業稼期ノ如ク進捗セザルトキハ前記ノ作業順序ニ從ヒ逐次完成ヲ期スルモノトス

四 便乘人員

岸 人 中 佐 縦斷觀測ノ期間
 鈴木 技 手 全 期

美濃新報 (夜市稿)

海軍

(注 意)

縦断観測中ハ左記以外ノ作業ヲ行ハズ

(一) 表面ヨリ1500米迄ノ水温測定及採水

(二) 採收セル海水ニツキテハ水素イオン濃度、酸素溶存量、燐酸
鹽分、硫酸ノ測定ヲ行フ

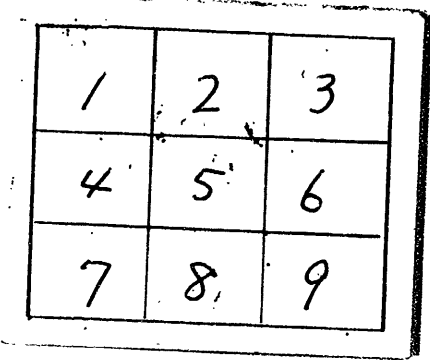
(附 帯 二 葉 添 附)

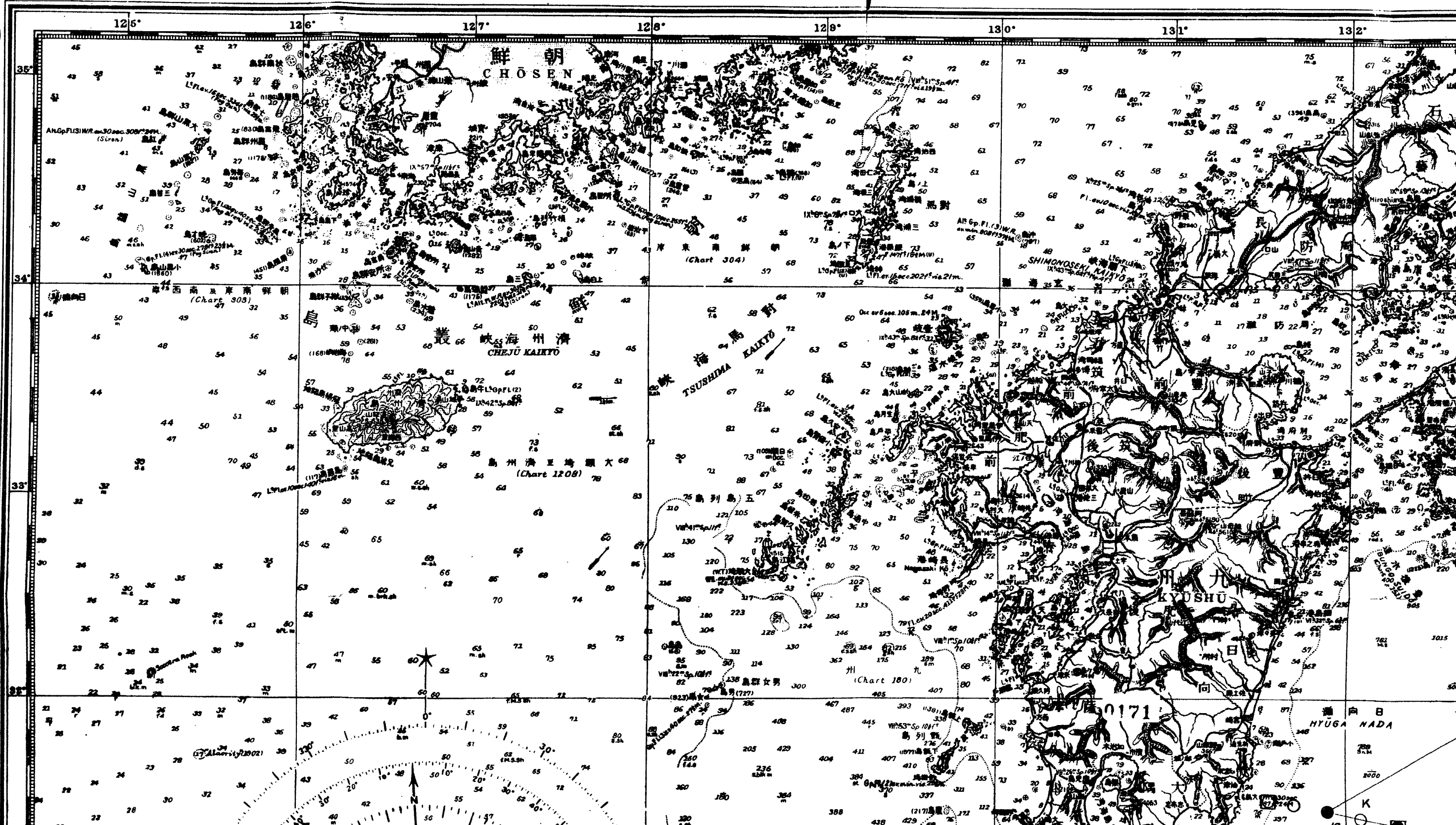
(終)

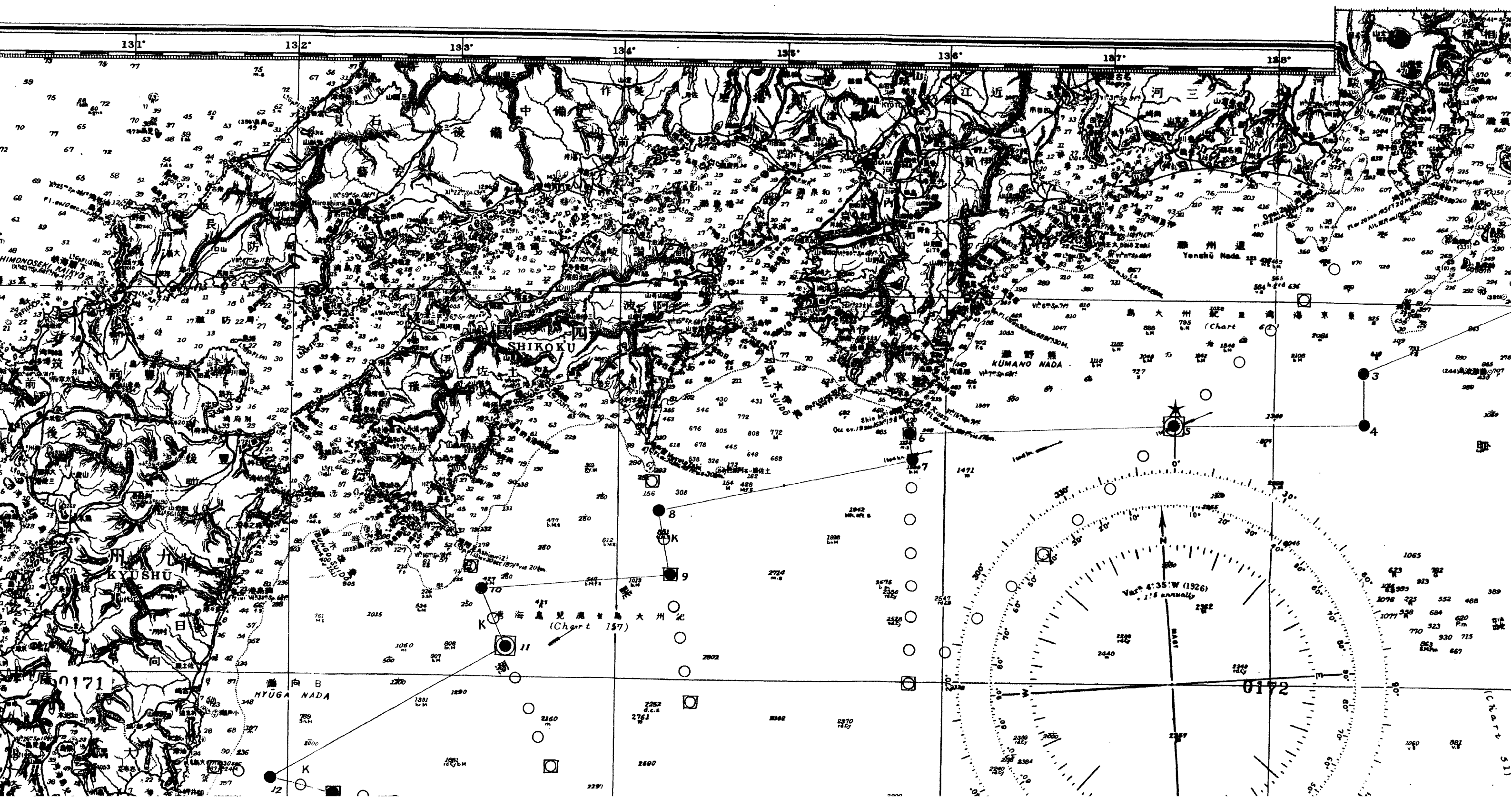
美濃全葉紙 (夜市納)

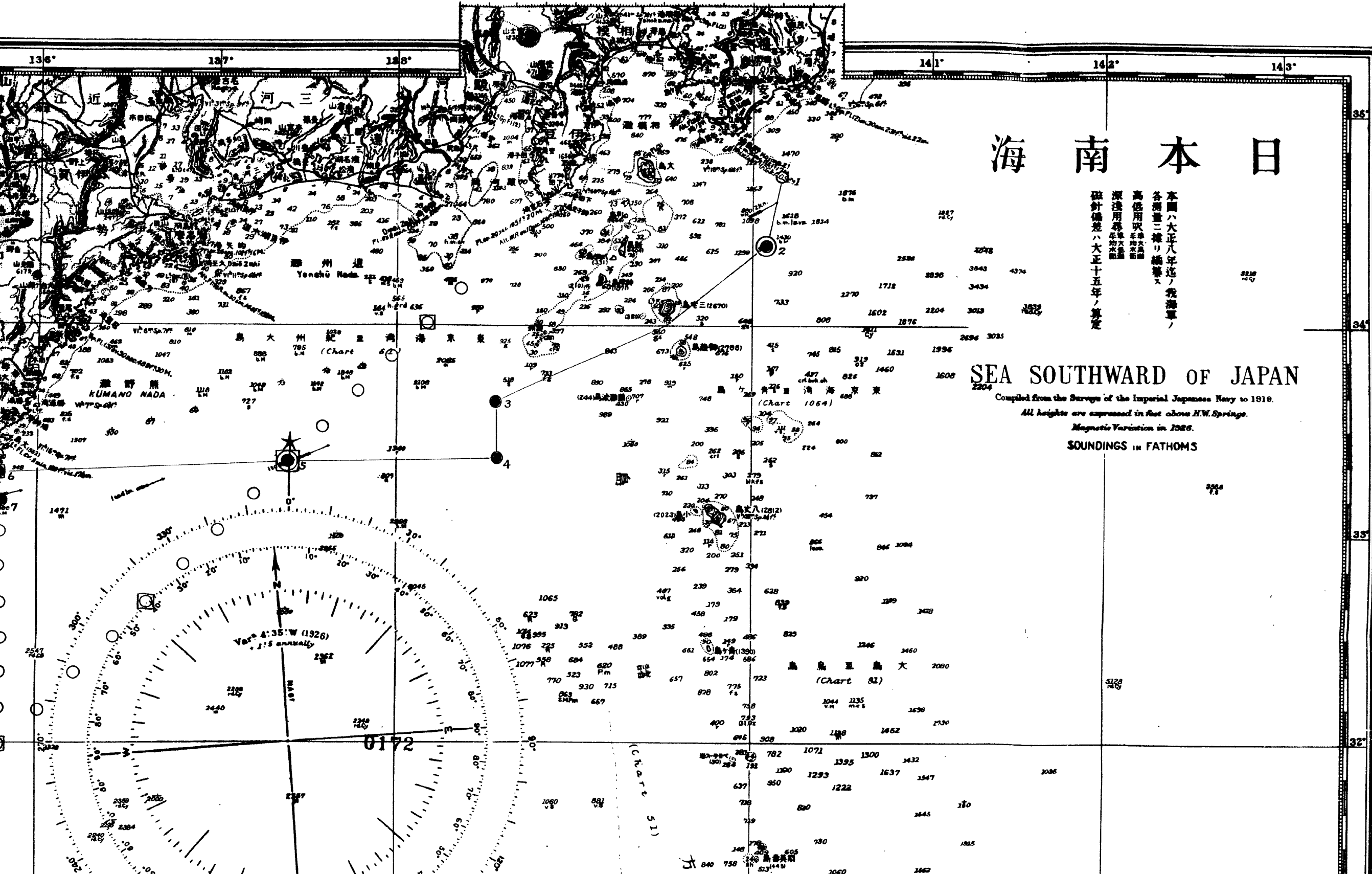
海 軍

分割撮影ターゲット

分割した 部分の撮 影順序	
分割撮影 した理由	A 3判以上のため
上記のとおり分割撮影したことを証明する。 13年 7月 20日	







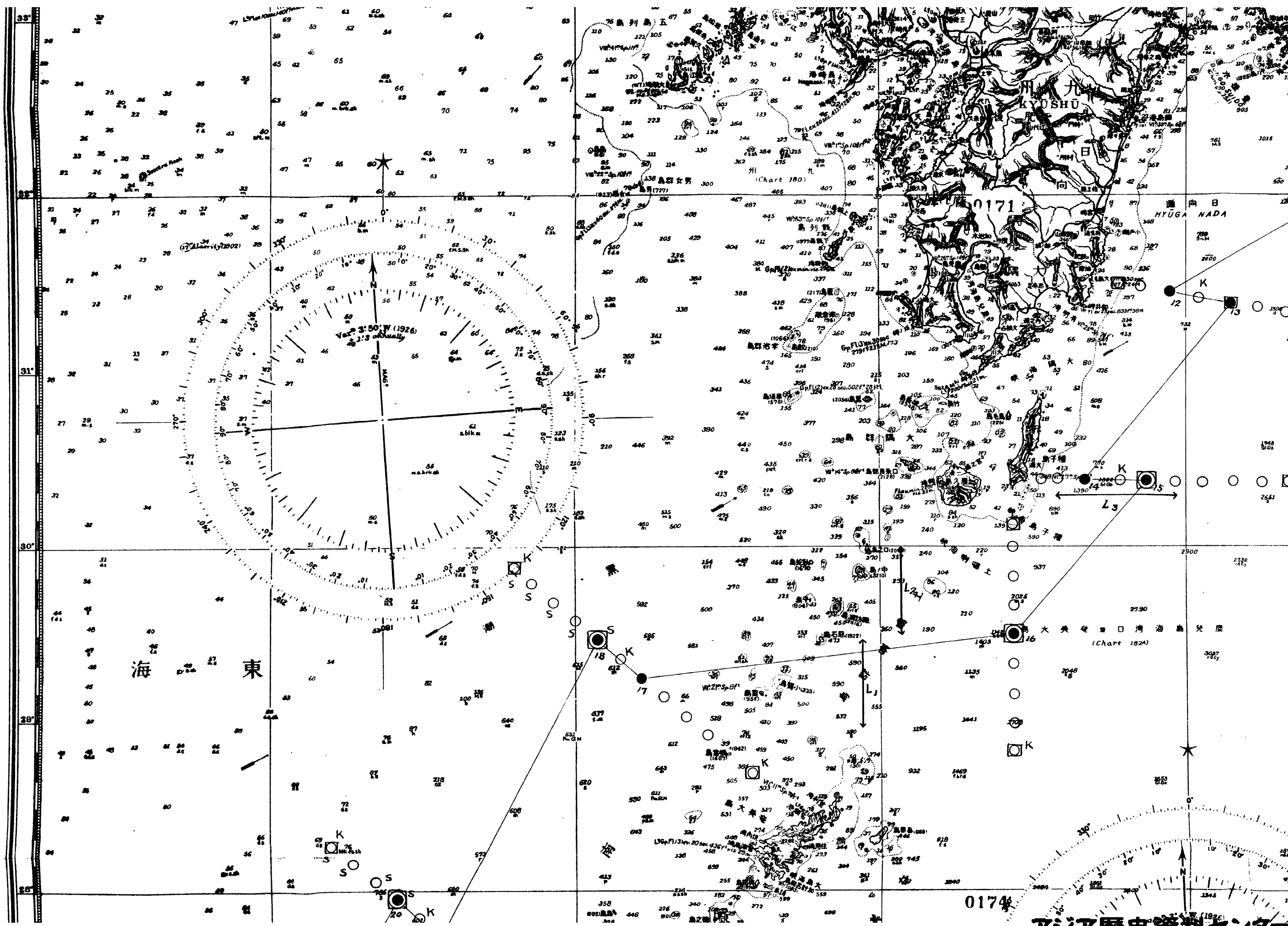
海南本日本

本圖ハ大正八年迄ノ我海軍ノ
各測量ニ據リ編纂ス
高低用吹込式水深計
深淺用尋常式水深計
磁針偏差ハ大正十五年ノ算定

SEA SOUTHWARD OF JAPAN

Compiled from the Surveys of the Imperial Japanese Navy to 1919.
All heights are expressed in feet above H.W. Springs.
Magnetic Variation in 1926.

SOUNDINGS IN FATHOMS



東海

