

一等水準点検測成果集録

第 8 卷

(昭和37・38年度観測)

昭和42年2月

建設省国土地理院

記

本集録は、昭和37・38年度に、国土地理院が行つた一等水準点検測の結果を集録図示したものである。

なお、新潟地方地盤変動調査のため行つた一等水準点検測の結果は、新潟地方地盤変動調査測量に関する報告第10巻（昭和38年3月）第11巻（昭和38年6月）第12巻（昭和39年2月）第13巻（昭和39年3月）第14巻（昭和39年6月）をもつて発表済みであり、また、受託作業の東京都内、大阪市内、横浜市及びその他の一等水準点検測結果については、それぞれ各依託機関において発表されているので、本集録では省略した。

昭和42年2月

建設省国土地理院

一等水準点検測成果集録

第 8 卷

(昭和 37・38 年度)

目 次

1. 観測器械及び観測法	3
(1) 観測器械	
(2) 観測法	
2. 検測区域及び期間	4
3. 変動図の説明	6
附 図	
一等水準路線図	
一等水準点変動図	

1 観測器械及び観測法

(1) 観測器械

a 水準儀

観測年度	水準儀名称	望遠鏡の倍率	水準器感度
大正13年(1924)以前	Carl Bamberg製一等水準儀(Y型)	3.6倍	4"~5"/2mm
大正14年(1925)以後	Carl Zeiss製Ⅲ型精密水準儀	3.6倍	10"~12"/2mm(合致式)
昭和28年(1953)以後	Carl Zeiss製Ⅲ型精密水準儀	3.6倍	"
	Wild製NⅢ型精密水準儀	4.2倍	6"/2mm(合致式)
昭和31年(1956)以後	Wild製NⅢ型精密水準儀	4.2倍	"

b 水準標尺

観測年度	水準標尺名称	目盛部の状況		
		長さ	材質	目盛法
大正13年以前	Carl Bamberg製水準標尺	3m	露国産自然乾燥赤楊	木部の表面に直接5mmごとに目盛る
大正14年以後	Carl Zeiss製精密水準標尺	3m	インバール(巾2.6cm長さ3mのものを20kgの張力で緊張してある)	インバール帯の中央線の両側に2.5mmの差をもつて5mmごとに目盛る
	Carl Zeiss製精密水準標尺		同上	同上
昭和28年以後	Wild製精密水準標尺	3m	同上	同上5mmの差をもつて10mmごとに目盛る
昭和31年以後	Wild製精密水準標尺	3m	同上	同上

(2) 観測法

観測に当つては、地上によく踏みこんだ鉄製標尺台上に標尺を尺付属の丸型レベルによつて、鉛直に立て、水準儀は両標尺間の中央に整置し、後視—前視、更に前視—後視の順序に観測を行なつた。Carl Bamberg製Y型一等水準儀においては、整準ねじによつて先づ水準気泡を中央に導き、第一回視準は望遠鏡の視野における標尺の上方分画線の中央に、第二回は下方分画線の中央にそれぞれ整準ねじによつて十字横線を導いて、標尺分画を読みとり、かつ、そのときの水準器の気泡分画を読みとつて補正を行なつたものである。

Carl Zeiss 製及びWild製精密水準儀においては、前回同様、第一回視準は、視野における標尺の左側分画線の中央に、第二回は右側分画線の中央に、それぞれ測微装置によつてくさび型十字糸を導き、プリズム内の水準器気泡の映像が合致したとき、分画線を正しく読んで、マイクロメーターにより10分の1mm（昭和35年以前は100分の1mm）まで読みとつた。

水準儀と標尺との距離は、平地では通常40m(Wild N IIIでは60m)以内とし、各水準点間(約2Km)は往復測量を行つて、その往復差は、 $2.0 \text{ mm} \sqrt{2s}$ （昭和35年以前は $1.5 \text{ mm} \sqrt{2s}$ ）以内とした。なお木製標尺は毎日作業の前後に鋼鉄製1m基準尺と比較し、「インパール」製標尺は定期的に「インパール」製1m基準尺（副原器と直接比較したもの）と比較検定して観測値に所要の補正を行なつた。

2 観測区域及び期間

(1) 昭和37年度(1962)

a 当院作業

変動図番号	検 測 区 域	不動とした水準点番号	杆数	検 測 期 間
37-1	自宮崎県日向市 細島験潮場固定点 至鹿児島県国分市 B.M. J. 2797	宮崎県日向市 細島 験潮場固定点	260	自昭和37年 8月 5日 至 " 12月18日
37-2	自宮崎県日向市 B.M. J. 2718 至熊本県熊本市 B.M. J. 1873	"	169	自昭和37年 8月 4日 至 " 12月17日
37-3	自熊本県熊本市 B.M. J. 1873 至鹿児島県国分市 B.M. J. 2797	熊本県熊本市 B.M. J 1873	257	自昭和37年10月25日 至昭和38年 3月 6日
37-4	自宮崎県宮崎市 B.M.J. 2751, 1 至鹿児島県国分市 B.M. J. 2797	宮崎県宮崎市 B.M.J 2757, 1	93	自昭和37年 8月 7日 至 " 10月17日
	新 潟 県		231	自昭和37年 8月 1日 至 " 10月21日
	"		45	自昭和38年 3月12日 至 " 4月19日

b 受託作業

横 浜 市		120	自昭和37年 4月23日 至 " 5月31日
-------	--	-----	---------------------------

	尼ヶ崎市		110	自昭和37年10月23日 至 〃 年12月26日
	大阪市		243	〃
	八幡市		60	自昭和37年11月1日 至昭和38年3月15日
	埼玉県東南部		63	自昭和37年11月1日 至 〃 年12月28日
	東京都内		159	自昭和38年1月7日 至 〃 年3月15日
	千葉県(東京~千葉市)		106	自昭和37年11月9日 至 〃 年12月28日
	川崎市		110	自昭和38年1月18日 至 〃 年3月20日
	名古屋市(伊勢湾北部沿岸)		34	自昭和38年2月1日 至 〃 年2月14日
	愛知県 (〃)		34	自昭和38年2月12日 至 〃 年3月7日
	三重県 (〃)		28	自昭和38年2月14日 至 〃 年3月5日

(2) 昭和38年度(1963)

a 当院作業

変動図 番号	検 測 区 域	不動とした 水準点番号	杆数	検 測 期 間
38-1	自東京都千代田区 水準原点 至神奈川県三浦市油壺験潮場固定点	東京都 千代田区 水準原点	150	自昭和38年6月26日 至 〃 7月31日
38-2	自千葉県 長生郡一宮町 B.M. 3921 至 〃 茂原市 B.M. 3938	千葉県 長生郡一宮町 B.M.3921	19	自昭和39年2月24日 至 〃 3月6日
38-3	自福岡県北九州市 B.M.J.1779 至宮崎県延岡市 B.M.J.2635	福岡県 北九州市 B.M.J.1779	253	自昭和38年11月9日 至昭和39年3月18日
38-4	自大分県大分市 B.M.J.1935 至熊本県熊本市 B.M.J.1873	大分県大分市 B.M.J.1935	121	自昭和38年10月12日 至昭和39年2月9日
38-5	自福岡県北九州市 B.M.J.1779 至熊本県熊本市 B.M.J.1873	福岡県 北九州市 B.M.J.1779	190	自昭和38年1月20日 至 〃 3月19日
38-6	自福岡県久留米市 B.M.J.1836 至長崎県諫早市 B.M.J.3303	福岡県 久留米市 B.M.J.1836	123	自昭和38年10月15日 至 〃 12月8日
38-7	自福岡県福岡市 B.M. 1817 至長崎県諫早市 B.M.J.3303	福岡県福岡市 B.M.1817	221	自昭和38年11月9日 至昭和39年3月19日
	新潟県		230	自昭和38年8月19日 至昭和 〃 10月26日

	新潟県		140	自昭和38年11月12日 至 " 12月21日
	"		166	自昭和39年 2月10日 至 " 3月25日

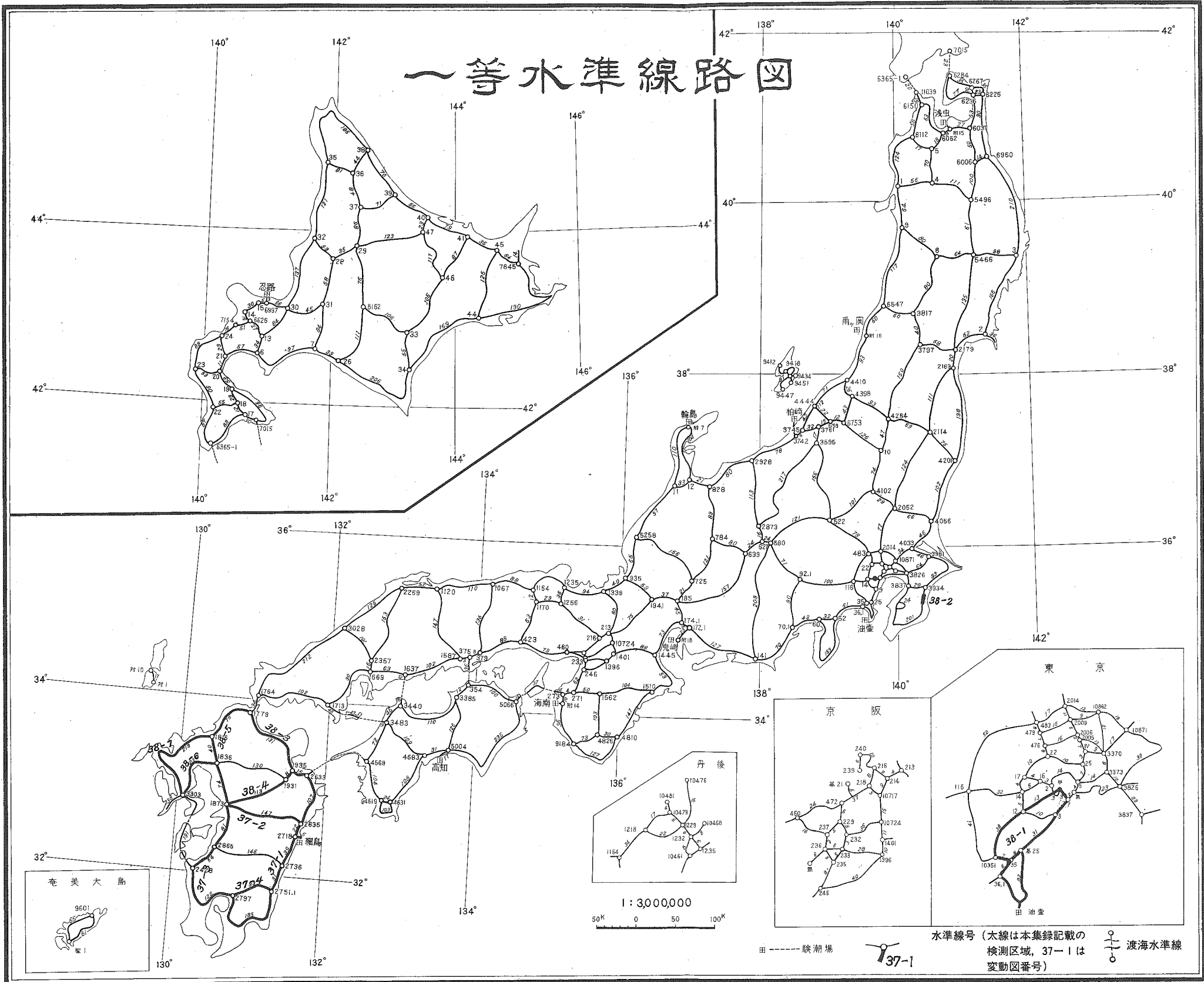
b 受託作業

	横浜市		100	自昭和38年 6月 1日 至 " 7月 6日
	千葉県		100	自昭和38年10月21日 至昭和39年 2月29日
	埼玉県		102	自昭和38年10月31日 至昭和39年 1月31日
	東京都内		170	自昭和39年 1月 9日 至 " 3月15日
	川崎市		108	自昭和39年 1月 9日 至 " 3月20日
	東京都(小河内ダム)		34	自昭和38年11月 9日 至 " 12月31日
	大阪府		135	自昭和38年11月10日 至 " 12月19日
	大阪市		85	自昭和38年 9月25日 至 " 12月 9日
	兵庫県		35	自昭和38年11月 2日 至 " 12月13日
	尼崎市		95	自昭和38年 9月25日 至 " 11月19日
	名古屋市(伊勢湾北部沿岸)		34	自昭和39年 1月25日 至 " 2月 5日
	愛知県(")		28	自昭和39年 2月 6日 至 " 2月28日
	三重県(")		28	自昭和39年 2月 6日 至 " 2月29日
	富山県(富山市,高岡市)		60	自昭和38年11月11日 至 " 12月21日
	北九州市		60	自昭和38年12月 3日 至 " 12月25日
	名神高速道路(栗東~関ヶ原)		83	自昭和39年 2月25日 至 " 3月30日

3. 水準点変動図の説明

- (1) 変動量はすべて水準点間の新観測比高から、旧観測比高を減じた値を、仮不動点を基準として累加したものである。
- (2) 変動図中、点線は再設・傾斜改理等のため比較不能のものを示す。

一等水準線路図



水準線号 (太線は本集録記載の
検測区域, 37-1は
変動図番号)

田-----験潮場

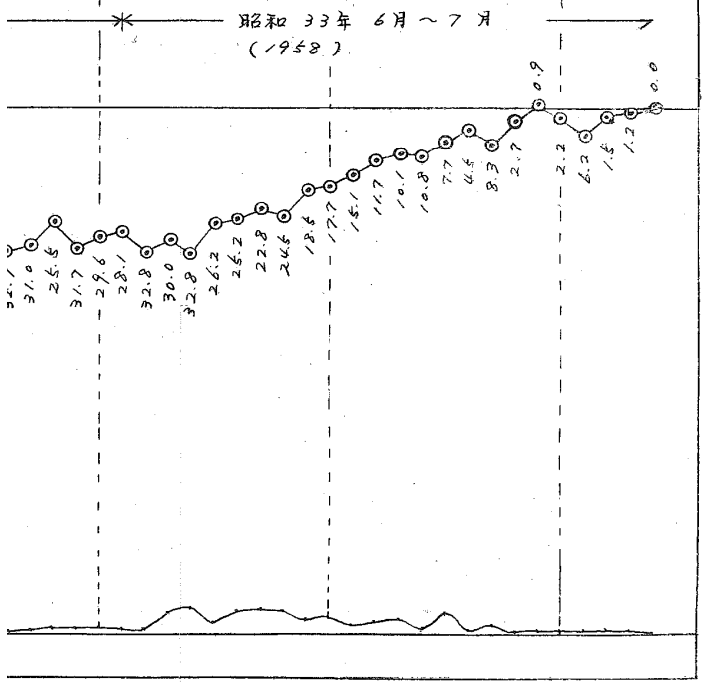


○ 渡海水準線

交 基
驗 點
場 定
點 湖
潮 点

新 高 川 都 日
富 綱 南 濃 向
町 町 町 町 市

三 日 五 日 六 日 八 日 九 日 十 日 十一日 十二日 十三日 十四日 十五日 十六日 十七日 十八日 十九日 二十日 廿一日 廿二日 廿三日 廿四日 廿五日 廿六日 廿七日 廿八日 廿九日 三十日 三十一日



交																									
=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=
四	四	四	四	四	四	四	四	四	四	四	四	四	四	四	四	四	四	四	四	四	四	七	七	七	
一	二	三	四	五	六	七	八	九	〇	一	二	三	四	五	六	七	八	九	〇	一	二	三	四	七	

鹿 尾 島 市	給 良 町	加 治 木 町	隼 人 町	国 分 市
------------------	-------------	------------------	-------------	-------------

一
月

三
日

五
日

七
日

九
日

十
二
日

十
四
日

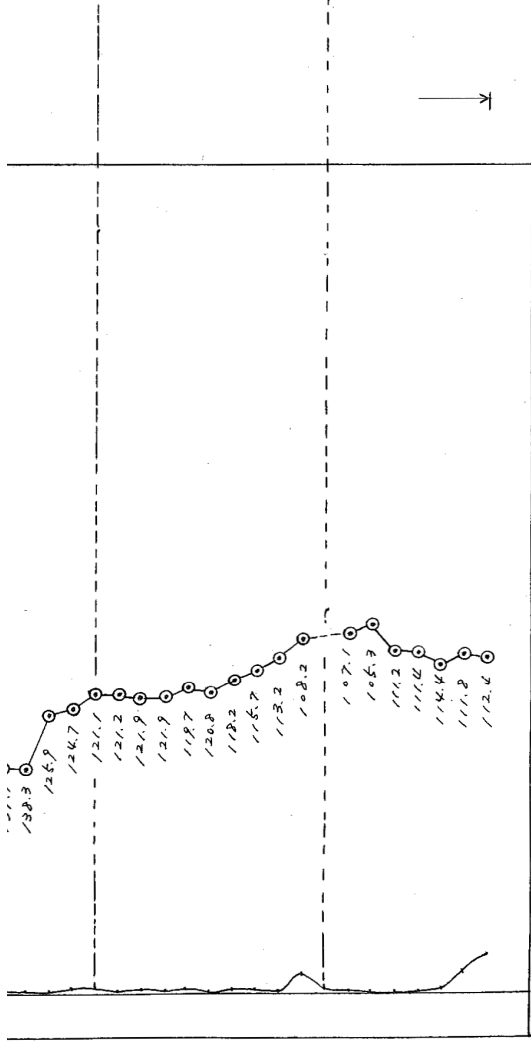
十
六
日

三
日

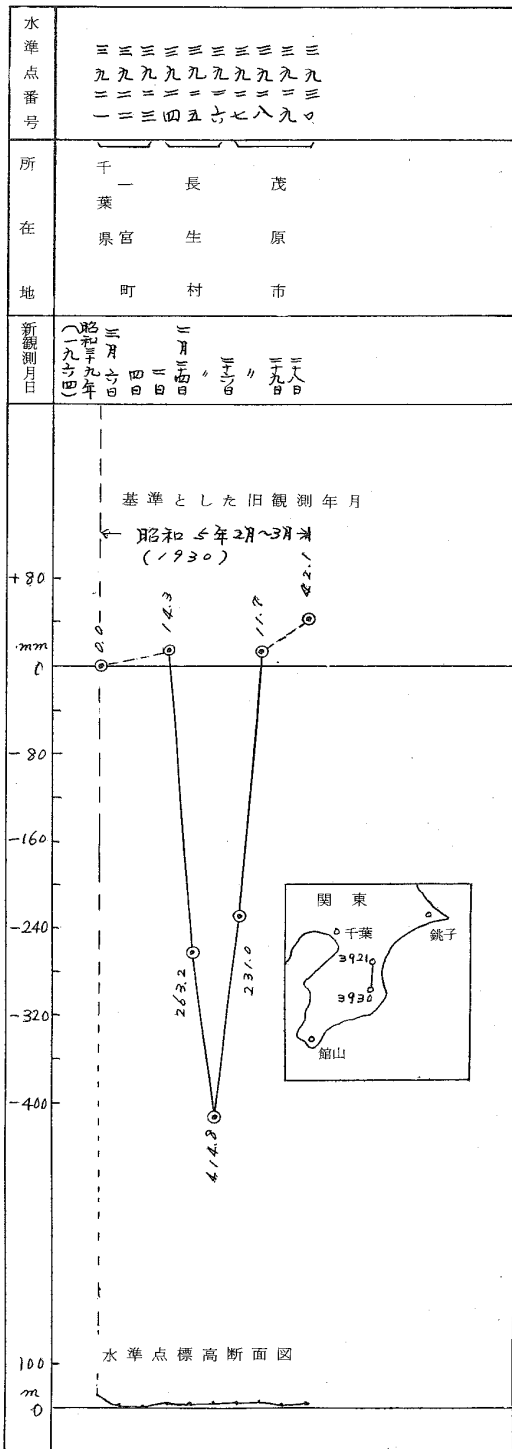
五
日

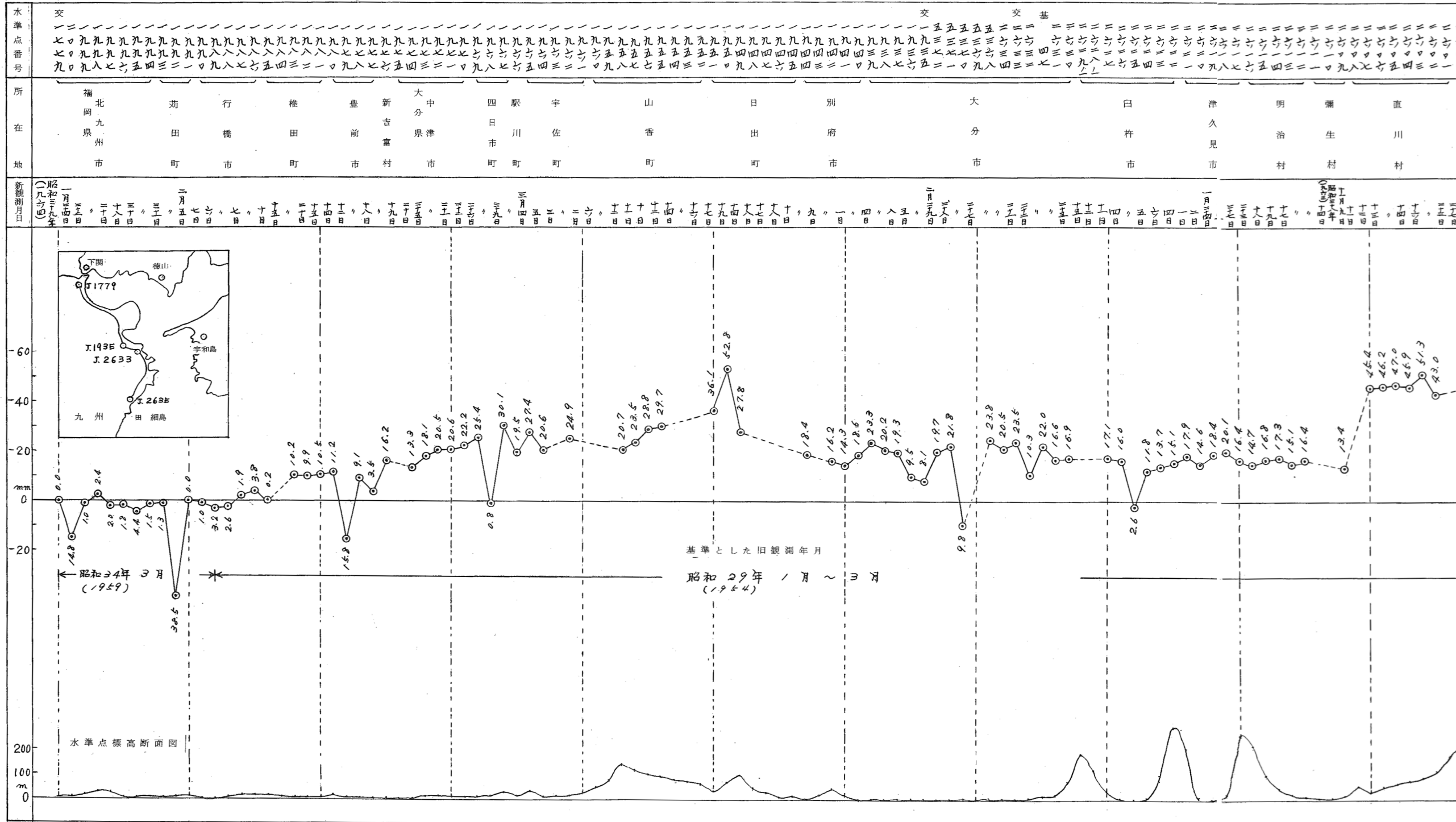
七
日

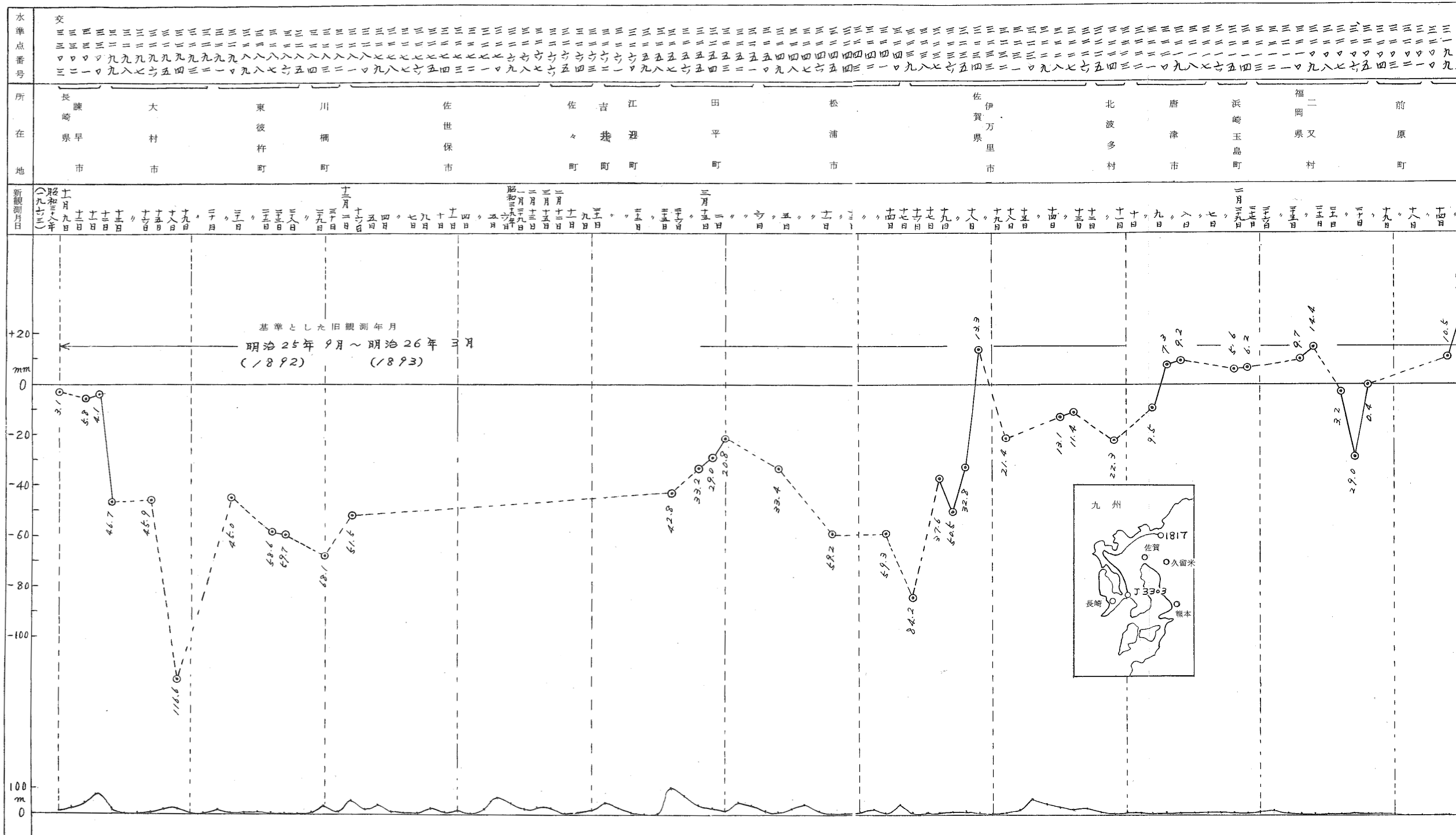
九
日



38-2 自 千葉県長生郡一宮町至茂原市







三	三	三	三	三	三	一
一	一	一	一	一	一	八
九	九	九	九	九	九	一
八	七	七	五	四	三	七

福
岡
市

十
日
十
日
十
日
三
日

