一等水準点検測成果集録

第　7　巻

(昭和35・36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３５・３６年度に、国土地理院が、行っ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っ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６巻（昭和３６年３月）、第７巻（昭和３６年　　）第８巻（昭和３７年１月）第９巻（昭和３７年６月）をもって発表ずみであり、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

一等水準点観測成果集録

第　7　巻

（昭和35・36年度観測）

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）	36倍	4″～5″／2mm
大正14年（1925）以後	Carl Zeiss製Ⅲ型精密水準儀	36倍	10″～12″／2mm（合致式）
昭和28年（1953）以後	Carl Zeiss製Ⅲ型精密水準儀	36倍	〃
	Wild製NⅢ型精密水準儀	42倍	6″／2mm（合致式）
昭和31年（1956）以後	Wild製NⅢ型精密水準儀	42倍	〃

b　水　準　標　尺

観測年度	水準標尺名称	長さ	目盛部の状況	
			材質	目盛法
大正13年以前	Carl Bamberg製水準標尺	3m	露国産自然乾燥赤場	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
昭和28年以後	Carl Zeiss製精密水準標尺	3m	同上	同上
	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、後視一前視、更に前視一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ず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2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、分画線を正しく挟んで、マイクロメーターにより100分の1㎜（昭和36年度以後は10分の1㎜）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 NⅢ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、1.5㎜$\sqrt{2s}$（昭和36年度以後では2.0㎜$\sqrt{2s}$）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、「インバール」製標尺は定期的に「インバール」製1m標準尺（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　検測区域及び期間

(1)　昭和35年度（1960）

a　当院作業

変動図番号	検測区域		不動とした水準点番号	粁数	検測期間
35−1	自東京都板橋区 至埼玉県大宮市	B.M. 475 B.M. 486	埼玉県大宮市 BM F36	22	自昭和36年 2月 至 〃 3月
35−2	自東京都足立区 至埼玉県春日部市	B.M. 2004 B.M. 2013	東京都足立区 BM2004	18	自昭和36年 2月 至 〃 3月
35−3	自東京都千代田区 経神奈川県三浦市 至 〃 横浜市	水準原点 油壺験潮場 固定点 BM. F 25	東京都千代田区 水準原点	136	自昭和34年11月 至昭和35年 6月
35−4	自愛知県岡崎市 経岐阜県不破郡関ヶ原町 至三重県鈴鹿市	BM.164,1 BM. 194 B.M. F 19	愛知県岡崎市 BM164,1	217	自昭和36年 1月 至 〃 3月
35−5	自福岡県戸畑市 至 〃 遠賀郡岡垣村	B.M. 1782 B.M. 1796	福岡県戸畑市 BM1782	29	自昭和36年2月 至 〃 3月
35−6	自大分県大分市 至福岡県久留米市	B.M.J.1935 B.M.J.1836	大分県大分市 BMJ1935	138	自昭和35年7月30日 至 〃 9月30日
35−7	自宮崎県児湯郡高鍋町 至鹿児島県阿久根市	B.M.J.2736 B.M.J.2428	宮崎県 児湯郡高鍋町 BMJ2736	338	自昭和35年10月1日 至 〃 12月16日
	新潟県 〃			231 66	自昭和35年 8月18日 至 〃 11月 1日 自昭和36年 2月 1日 至 〃 3月27日

b　受　託　作　業

	横　浜　市		160	自昭和35年 4月10日 至 〃 5月30日
	尼ケ崎市		96	自昭和35年 9月24日 至 36 1月 9日
	大　阪　市		110	自昭和35年10月31日 至 36 1月 9日
	千　葉　市		130	自昭和35年11月 1日 至 〃 12月 8日
	新　潟		63	自昭和35年11月17日 至 〃 12月13日
	四日市市		63	自昭和36年 1月10日 至 〃 3月 1日
	東京都内		267	自昭和36年 1月16日 至 〃 3月18日
	埼玉県（東南部）		90	自昭和36年 1月15日 至 〃 3月20日
	川　崎　市		167	自昭和36年 1月16日 至 〃 3月13日
	名古屋市		83	自昭和36年 1月10日 至 〃 1月31日

(2)　昭和36年度（1961）

a　当　院　作　業

変動図番号	検測区域	不動とした水準点番号	粁数	検測期間
36－1	自北海道空知郡音江村 B.M.J.28 至 〃 紋別郡上湧別町 B.M.J.40	北海道空知郡音江村 B.M.J.28	430	自昭和36年 6月20日 至 〃 9月22日
36－2	自北海道斜里郡斜里町 B.M.J.45 至 〃 釧路郡釧路町 B.M.J.44	北海道斜里郡斜里町 B.M.J.45	125	自昭和36年 9月24日 至 〃 11月18日
36－3	自宮城県仙台市 B.M.J.2176 至 〃 本吉郡津山町 B.M.J.5689	宮城県仙台市 B.M.J.2176	100	自昭和36年10月 7日 至昭和37年 3月23日
36－4	自新潟県柏崎市柏崎験潮場固定点 至山形県西田川郡温海町鼠ケ関験潮場固定点	新潟県柏崎市 柏崎 験潮場固定点	227	自昭和36年11月21日 至 〃 12月23日
36－5	自埼玉県上尾市 B.M.486 至 〃 熊谷市 B.M.500	埼玉県上尾市 B.M.486	28	自昭和36年 7月27日 至 〃 8月 8日
36－6	自埼玉県北葛飾郡栗橋町 B.M.2025 至 〃 春日部市 B.M.2013	埼玉県北葛飾郡栗橋町 B.M.2025	24	自昭和36年 8月12日 至 〃 8月19日
36－7	自岐阜県郡上郡八幡町 B.M.5202 至石川県加賀市 B.M.887	岐阜県郡上郡八幡町 B.M.5202	145	自昭和36年10月12日 至 〃 11月23日
	新　潟　県		133	自昭和36年8月15日 至 〃 11月 1日

	新　潟　県		66	自昭和37年 2月 6日 至　〃　3月28日

b　受　託　作　業

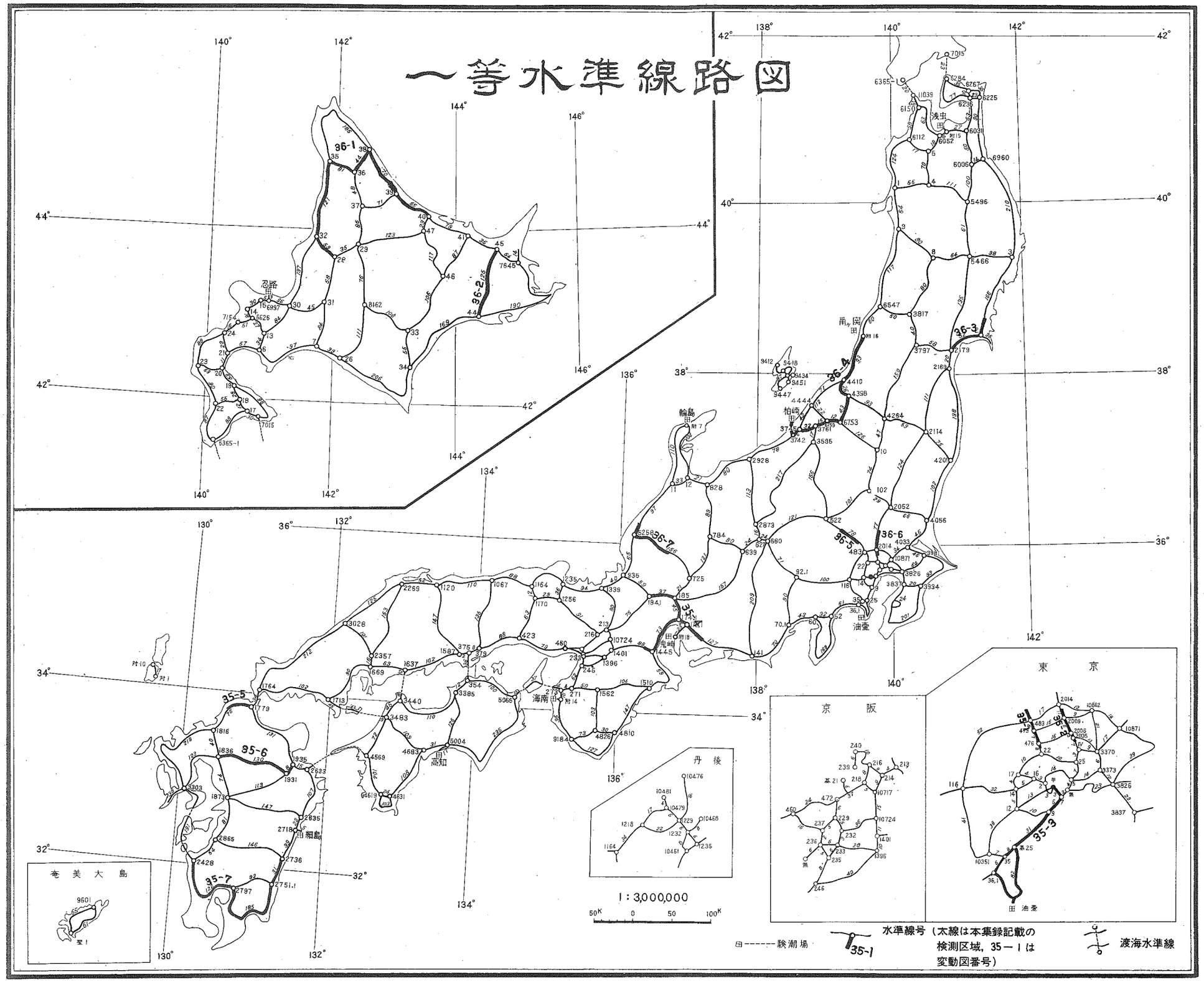
	横　浜　市		200	自昭和36年 4月18日 至　〃　6月 1日
	東京都内		181	自昭和37年 1月16日 至　〃　3月 5日
	東京都（小河内ダム）		31	自昭和36年11月 5日 至　〃　12月 8日
	川　崎　市		134	自昭和37年 1月16日 至　〃　3月15日
	千　葉　県（東京～千葉市）		54	自昭和36年11月 9日 至　〃　12月22日
	大阪市・尼崎市		262	自昭和36年11月 1日 至　〃　12月24日
	愛知県（伊勢湾北部沿岸）		28	自昭和37年 2月15日 至　〃　2月25日
	名古屋市（　〃　）		34	自昭和37年 2月 1日 至　〃　2月14日
	三重県（　〃　）		28	自昭和37年 2月26日 至　〃　3月 9日

3　水準点変動図の説明

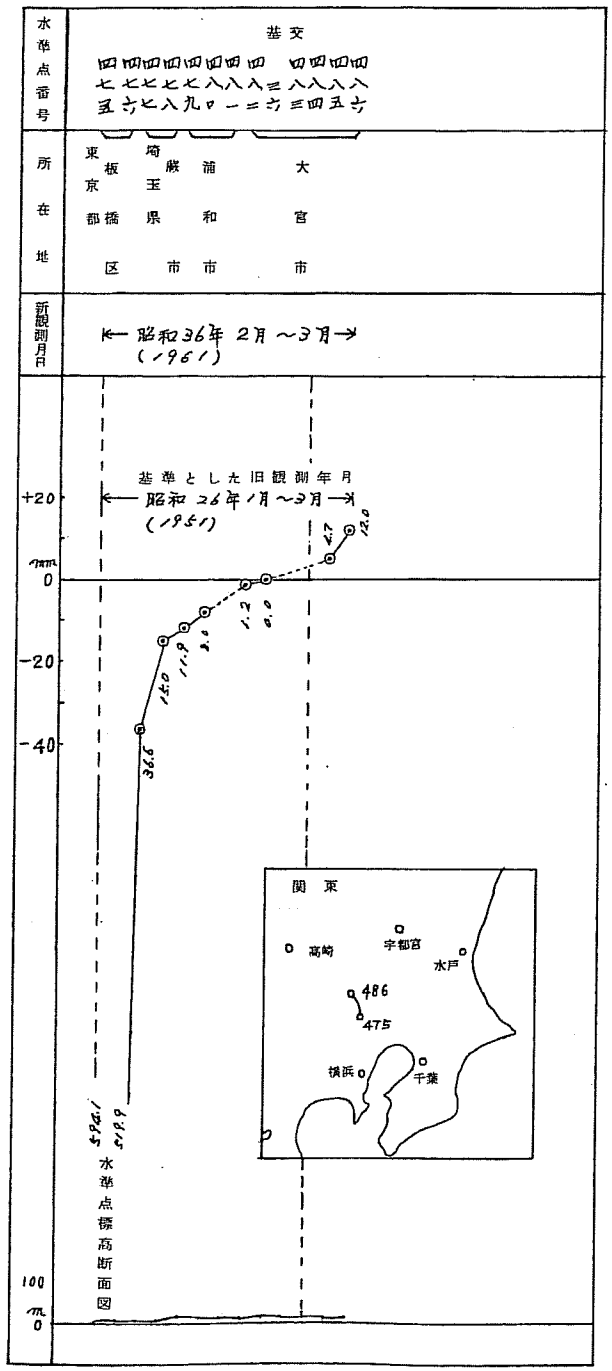
(1)　変動量はすべて水準点間の新観測比高から、旧観測比高を減じた値を、仮不動点を基準として累加したものである。

(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

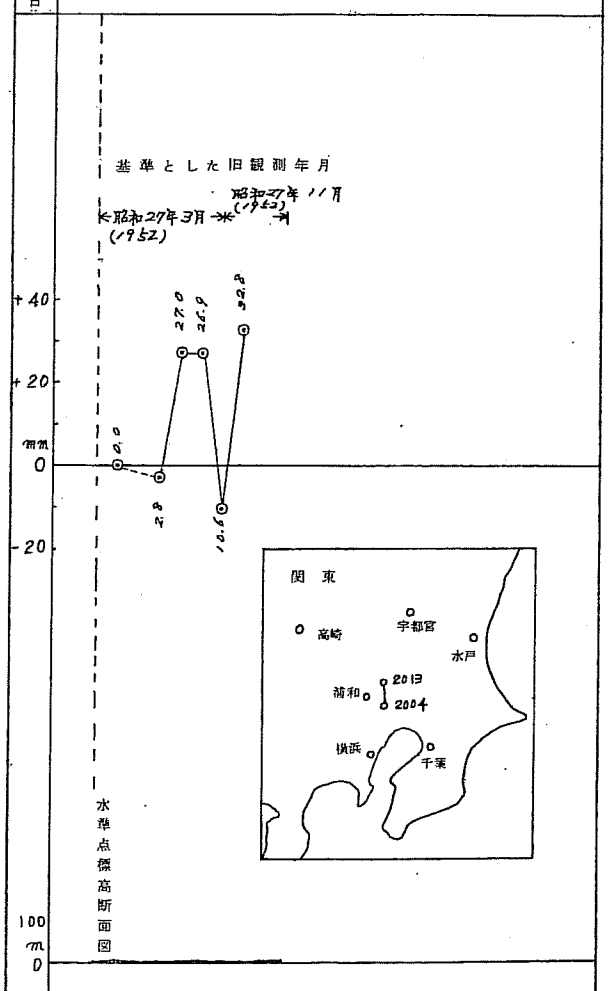

36-1
36-2
36-3
36-4
36-5
36-6
35-1
35-3
35-5
35-6
35-7
忍路
浅虫
甲府
輪島
柏崎
鬼崎
海南
田
高知
細島
油壺
奄美大島
丹後
京阪
東京
1：3,000,000
水準線号（太線は本集録記載の検測区域，35－1は変動図番号）
験潮場
渡海水準線

35－1　自　東京都板橋区　　至　埼玉県大宮市

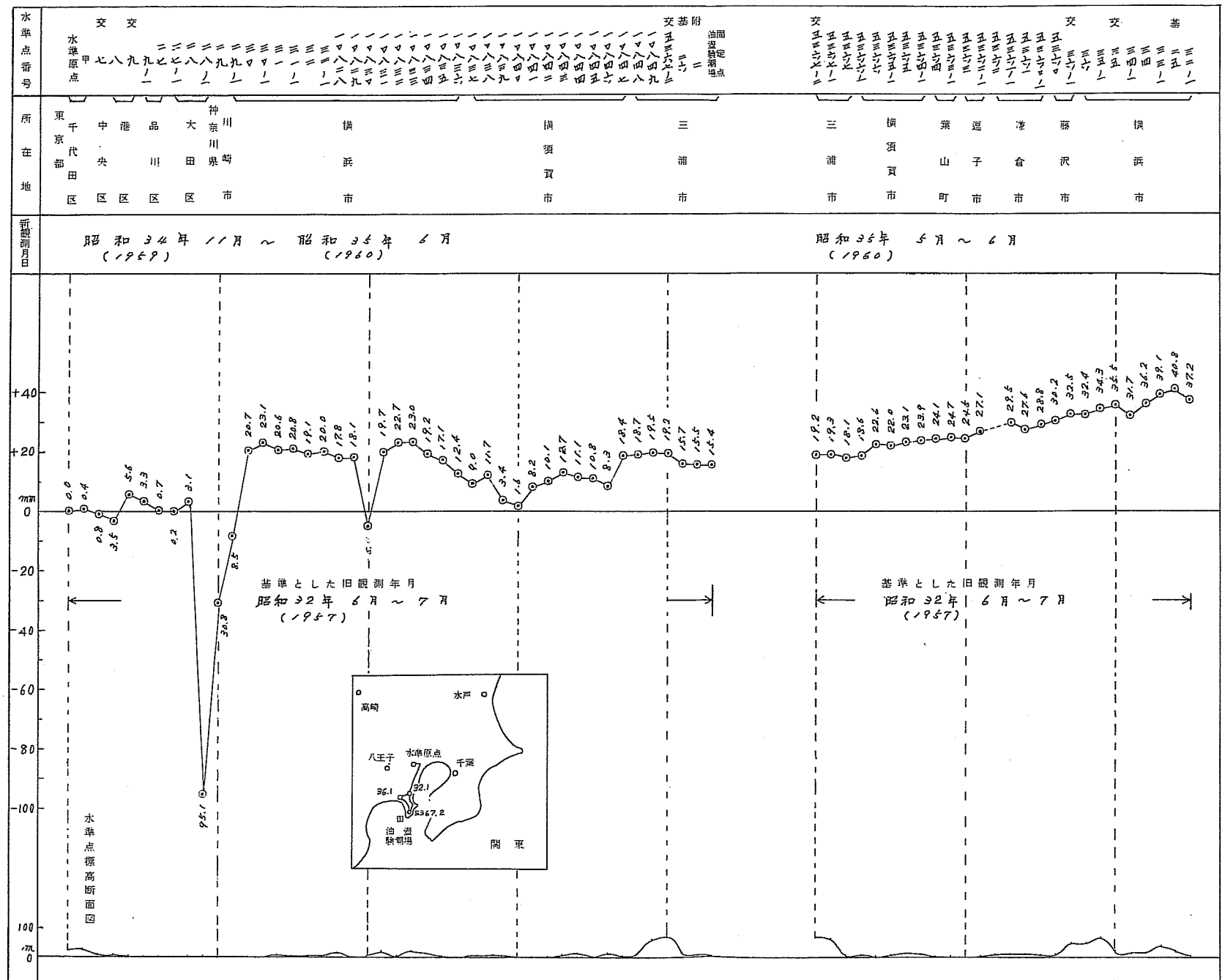


35－2　自　東京都足立区　　至　埼玉県春日部市

水準点番号	二六四 二六五 二六六 二六七 二六八 二六九 二七〇 二七一 二七二 二七三
所在地	東京都足立区 / 埼玉県草加市 / 越谷市 / 春日部市
新旧観測月日	←昭和36年2月～3月→

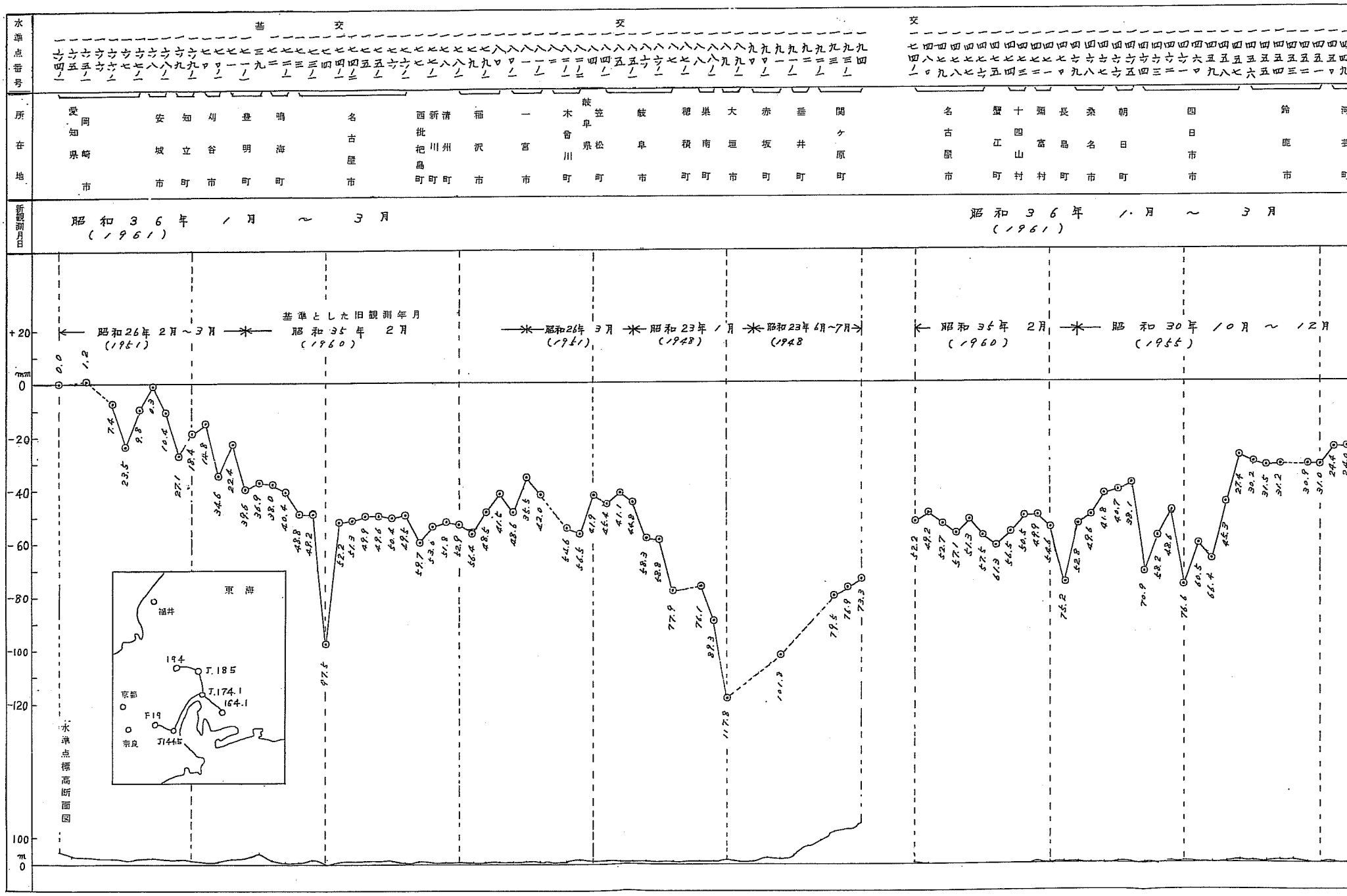


35－3　自　東京都千代田区　　至　神奈川県三浦市

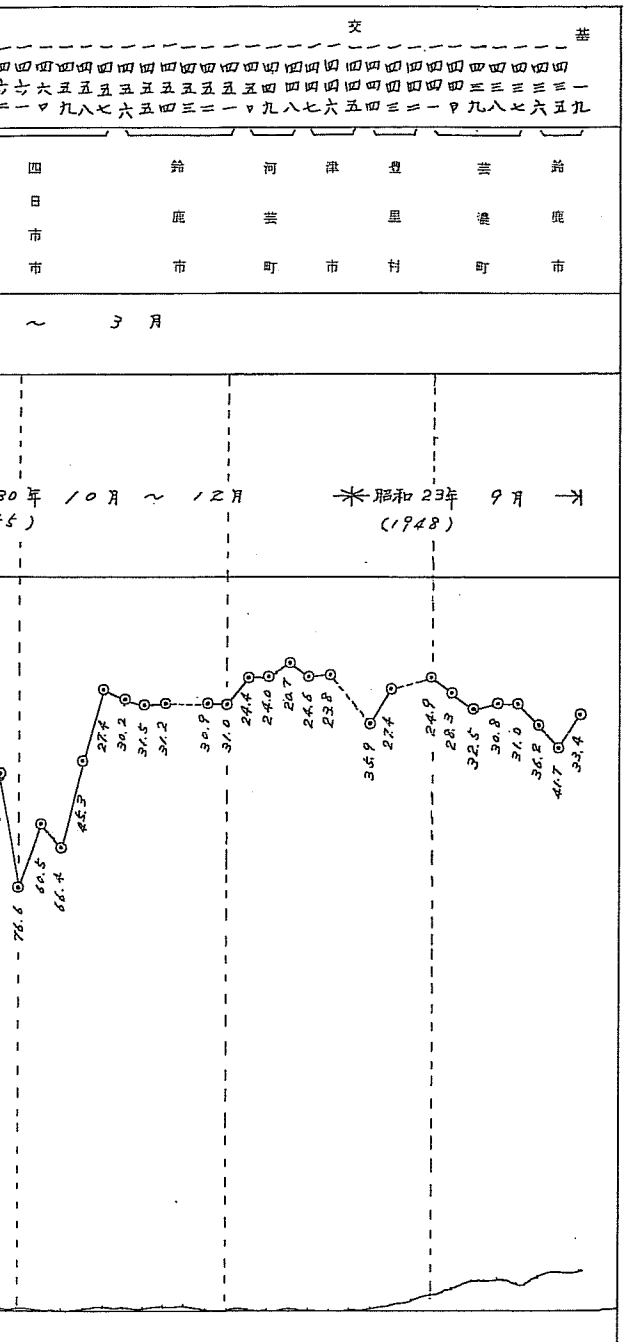


35－4　自　愛知県岡崎市　　至　岐阜県不破郡関ヶ原町

自　愛知県名古屋市　　至　三重県鈴鹿市



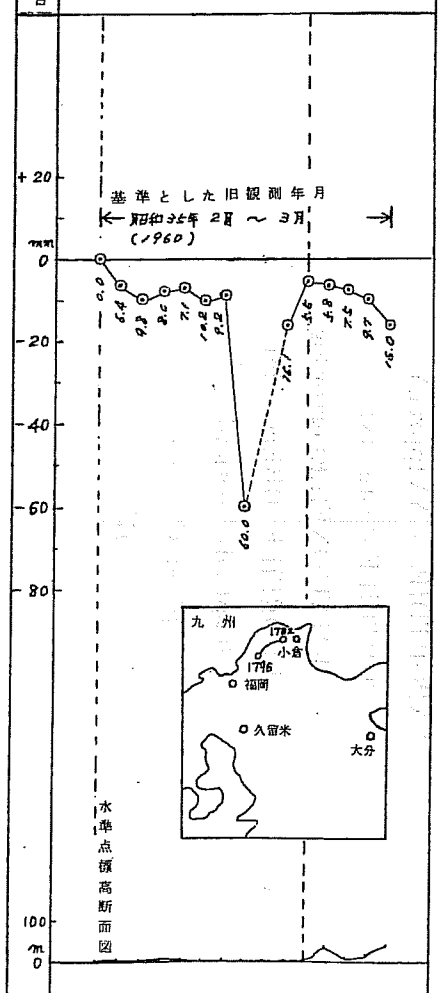
市


交
四日市市
鈴鹿市
河芸町
津市
豊里村
芸濃町
鈴鹿市
～ 3月
30年 10月 ～ 12月
昭和23年 9月
(1948)
78.6
60.5
66.4
45.3
27.4
30.2
31.5
31.2
30.9
31.0
24.4
24.0
20.7
24.6
23.8
35.9
27.4
24.9
23.3
32.5
30.8
31.0
36.2
41.7
33.4

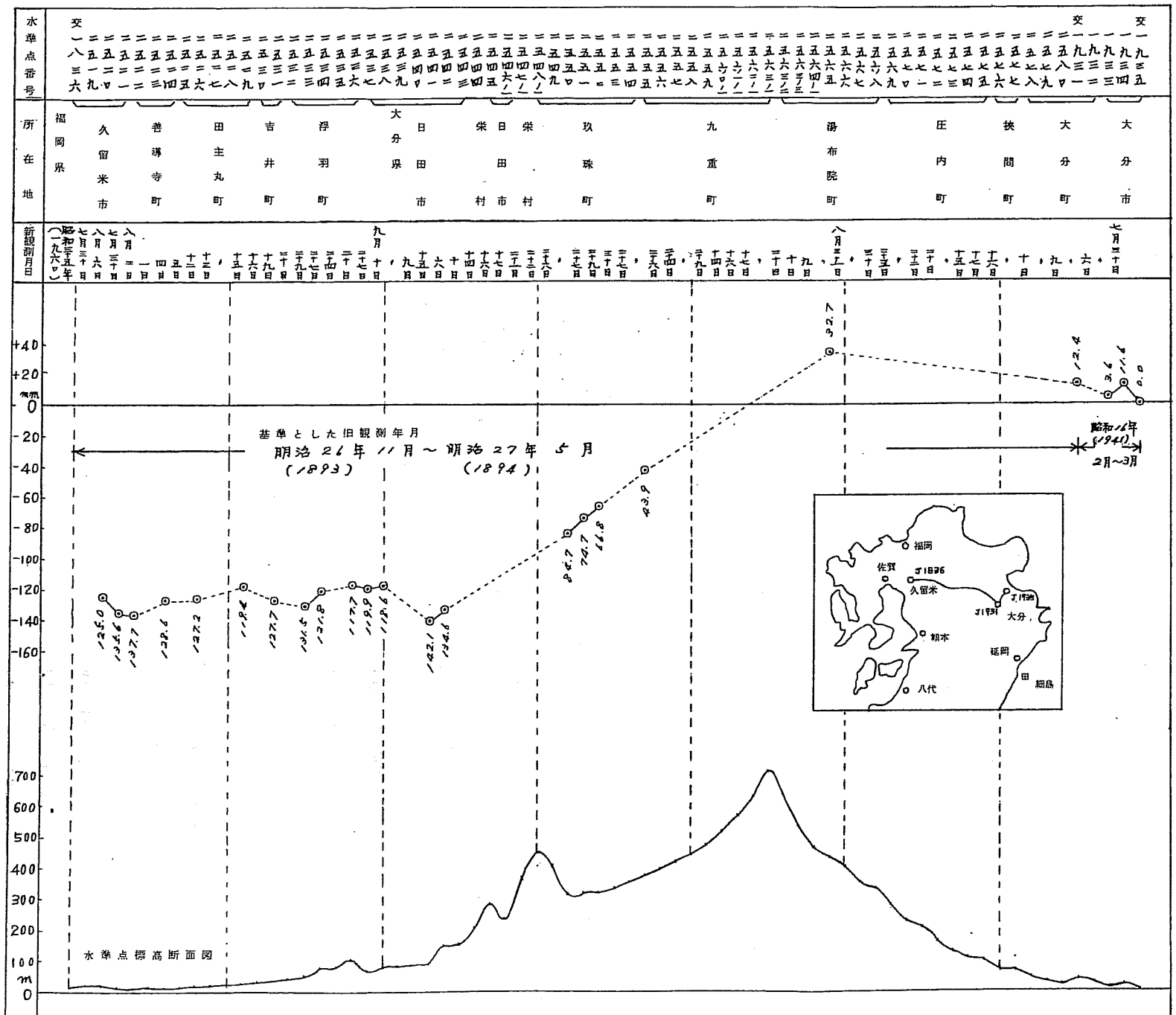
35－5

自　福岡県戸畑市
至　福岡県遠賀市岡垣村

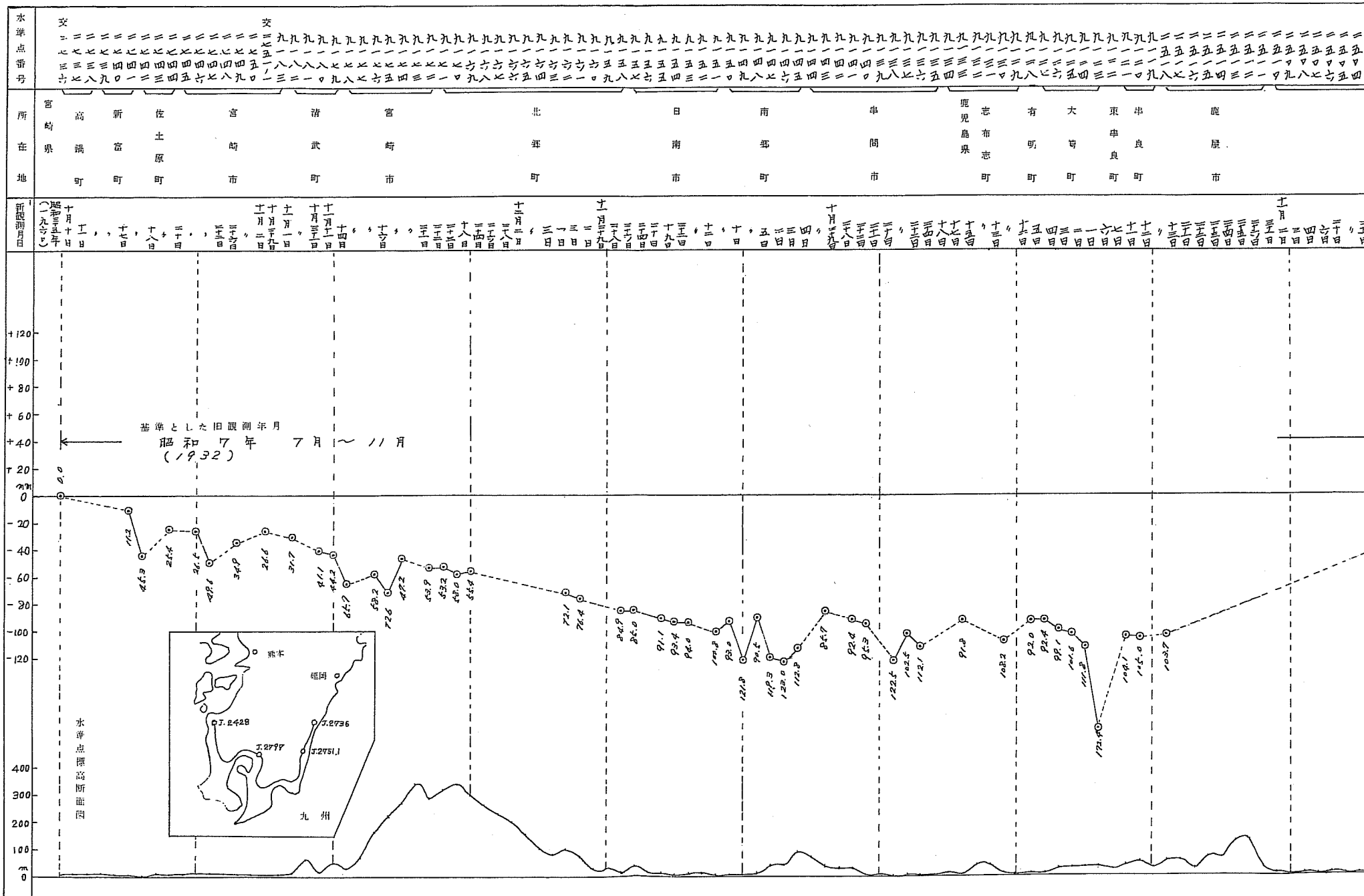
水準点番号	一七八二 一七八三 一七八四 一七八五 一七八六 一七八七 一七八八 一七八九 一七九〇 一七九一 一七九二 一七九三 一七九四 一七九五 一七九六
所在地	福岡県戸畑市 若松市 芦屋町 岡垣村
新観測月日	昭和36年 2月 ～ 3月 (1961)

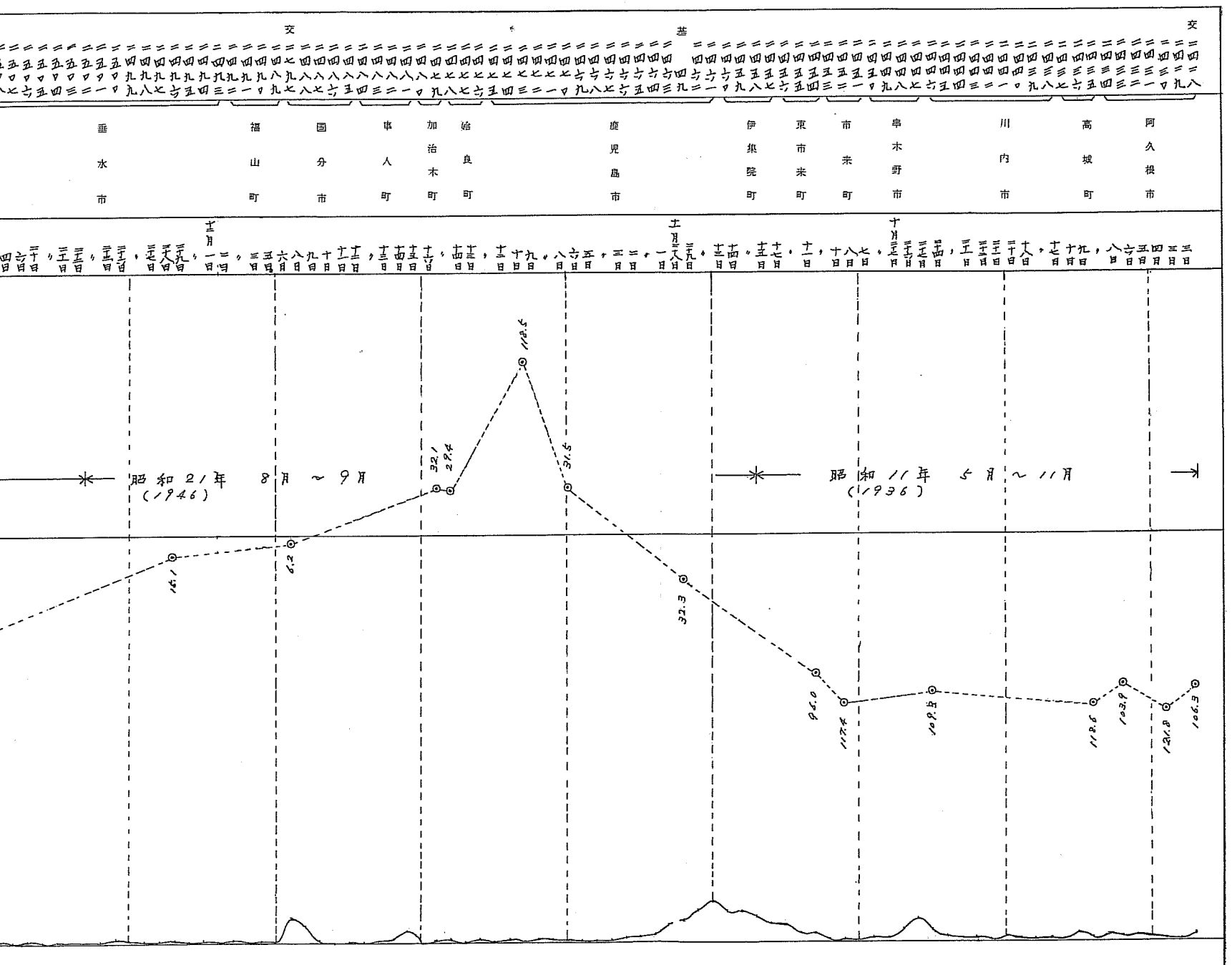


35－6　自　大分県大分市　　至　福岡県久留米市

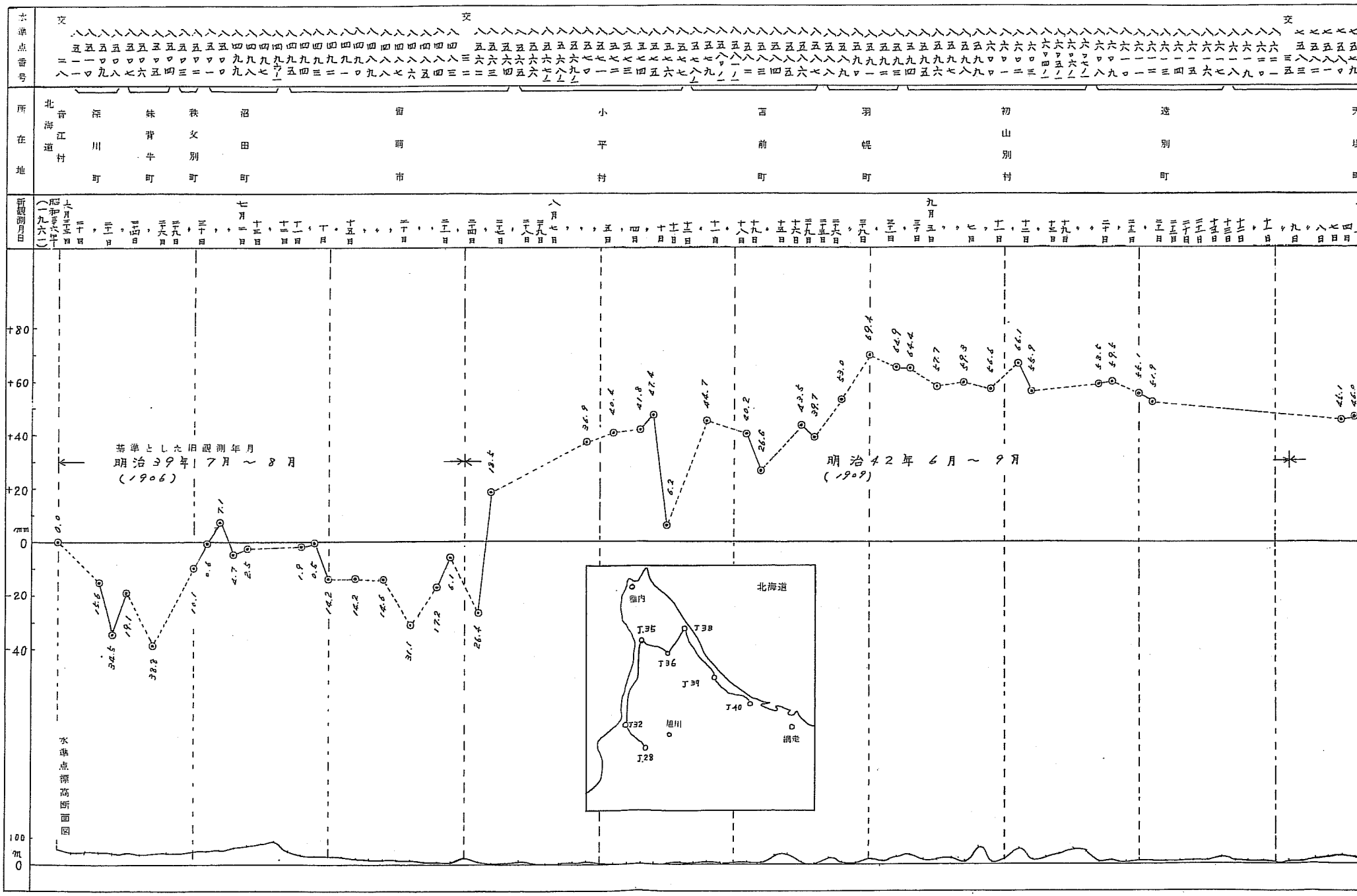


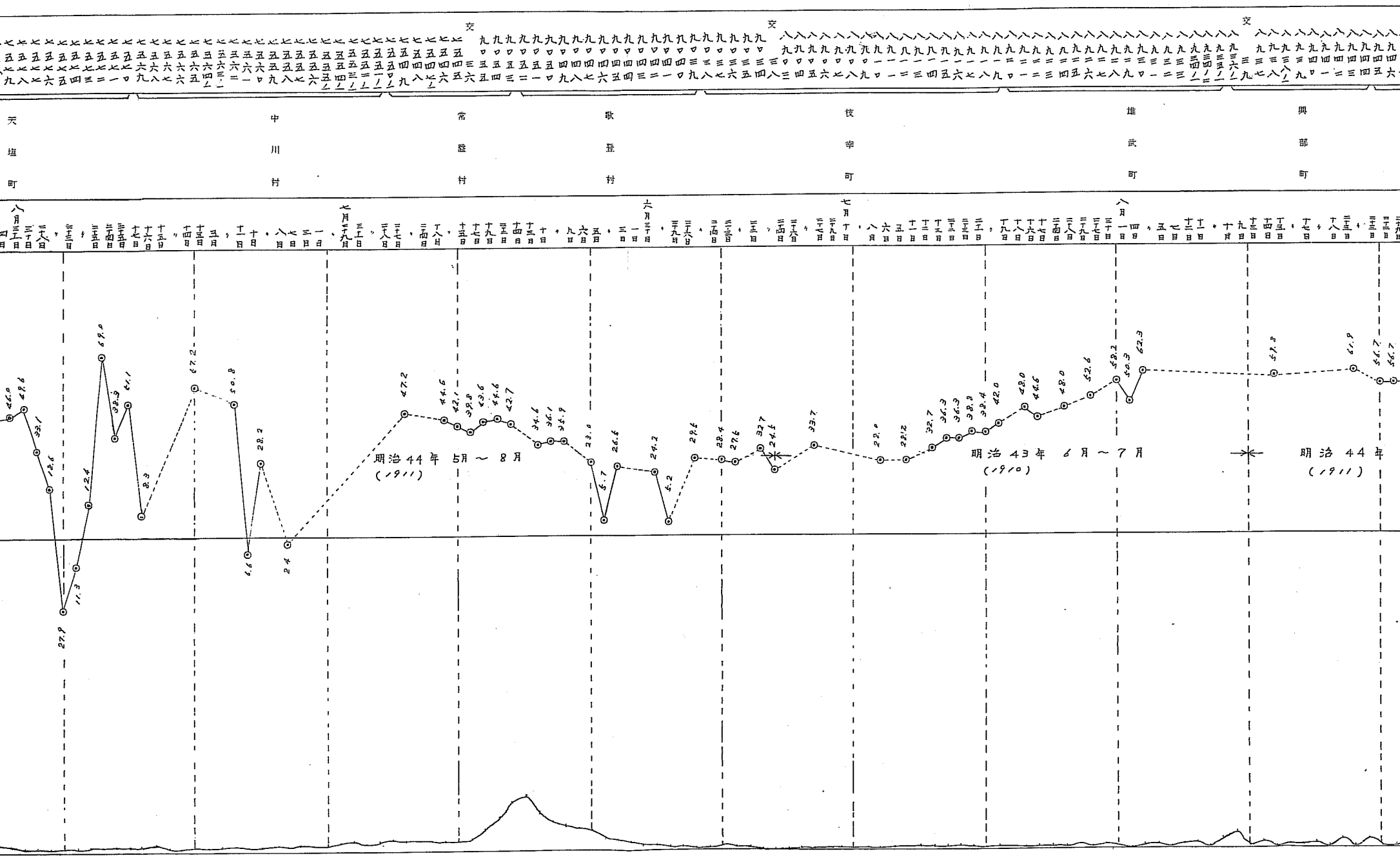
35－7　自　宮崎県児湯郡高鍋町　　至　鹿児島県阿久根市

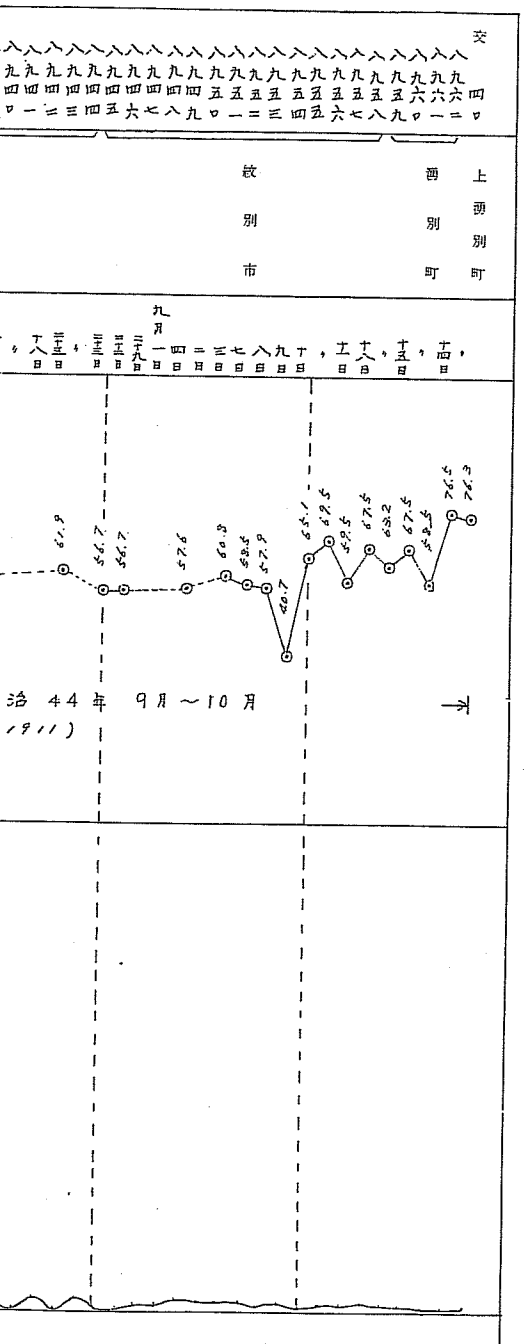



昭和21年 8月 ～ 9月
(1946)
昭和11年 5月 ～ 11月
(1936)
垂水市
福山町
国分市
車人町
加治木町
治良町
鹿児島市
伊集院町
東市来町
市来町
阜木野市
川内市
高城町
阿久根市
32.1
29.4
112.5
31.5
32.3
16.1
6.2
95.0
112.4
109.8
112.5
103.9
121.8
105.3

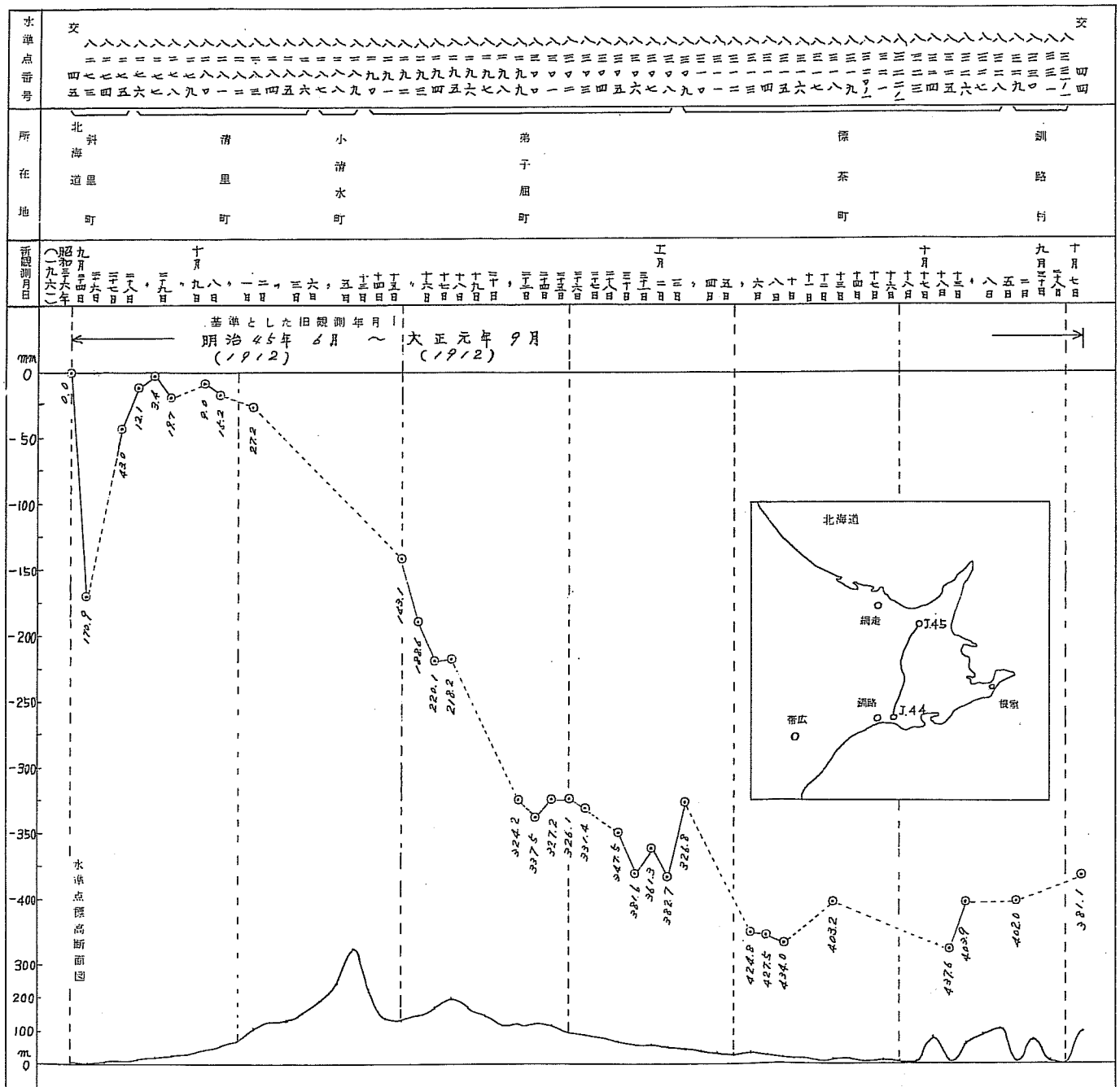
36－1　自　北海道空地郡音江村　　至　北海道紋別郡上湧別町



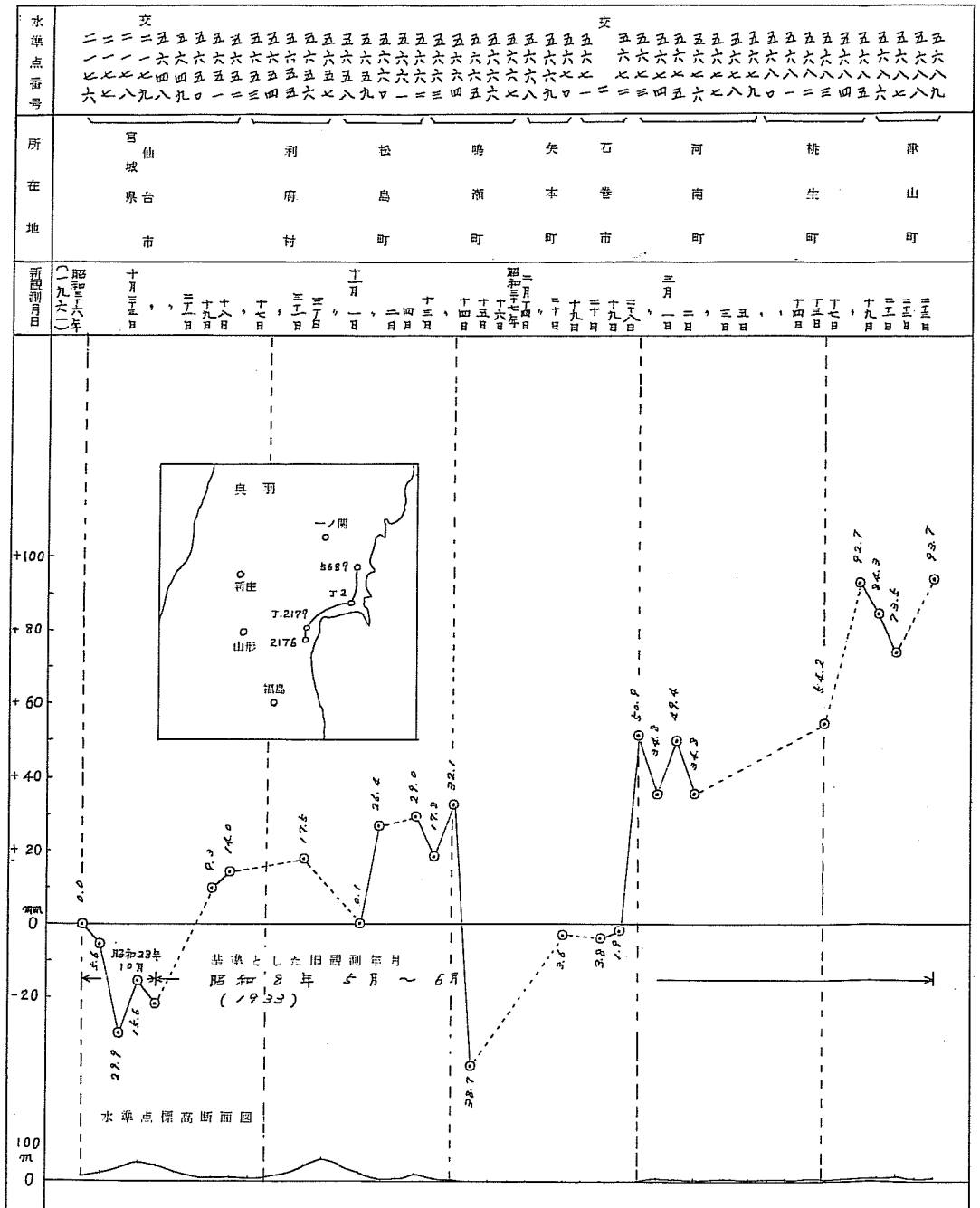

天塩町
中川村
常盤村
歌登村
枝幸町
雄武町
興部町
明治44年 5月～8月
(1911)
明治43年 6月～7月
(1910)
明治44年
(1911)


交
上西別町
西別町
紋別市
九月
治 44 年 9月～10月
(1911)

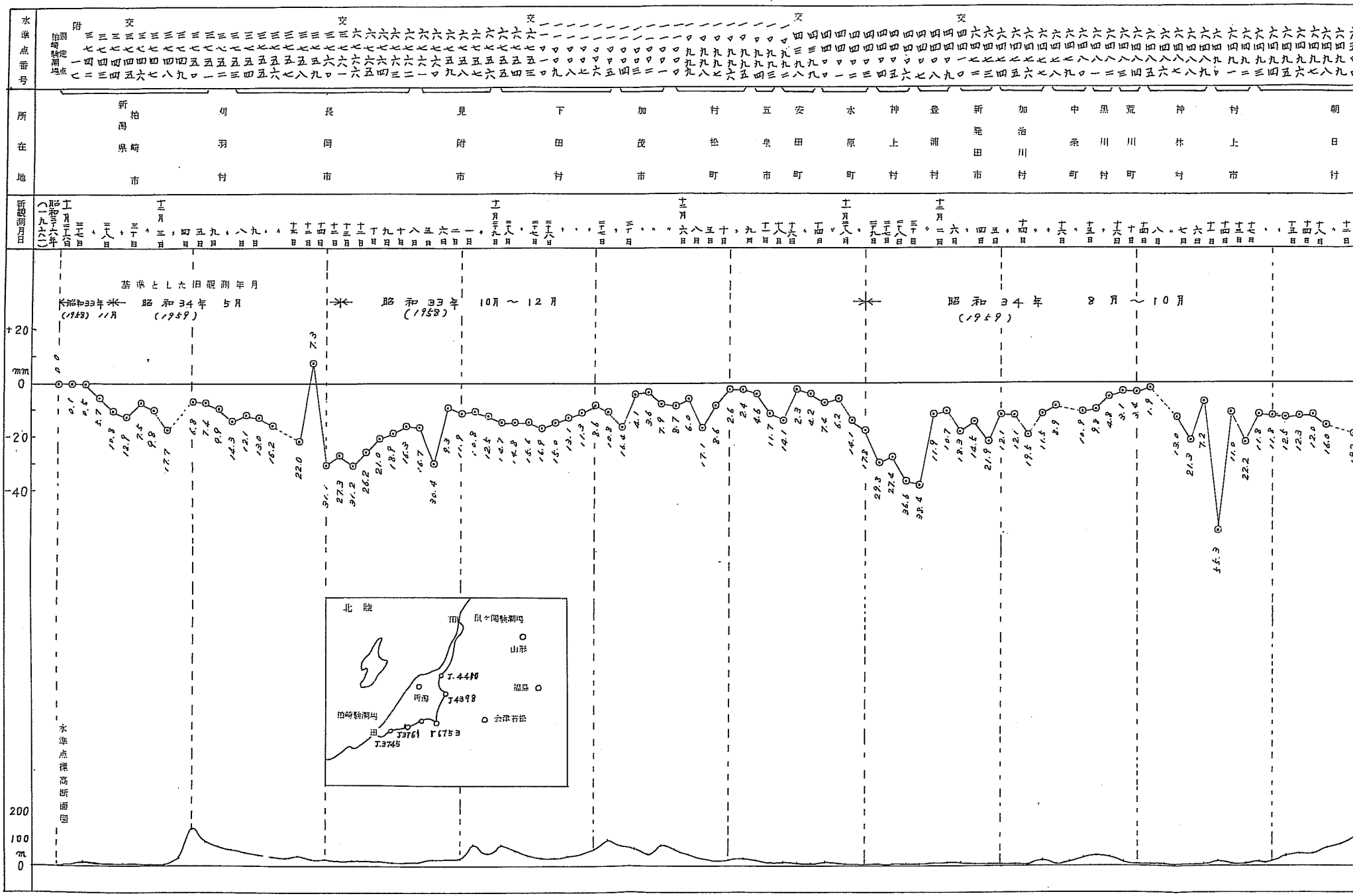
36－2　自　北海道斜里郡斜里町　　至　北海道釧路郡釧路村

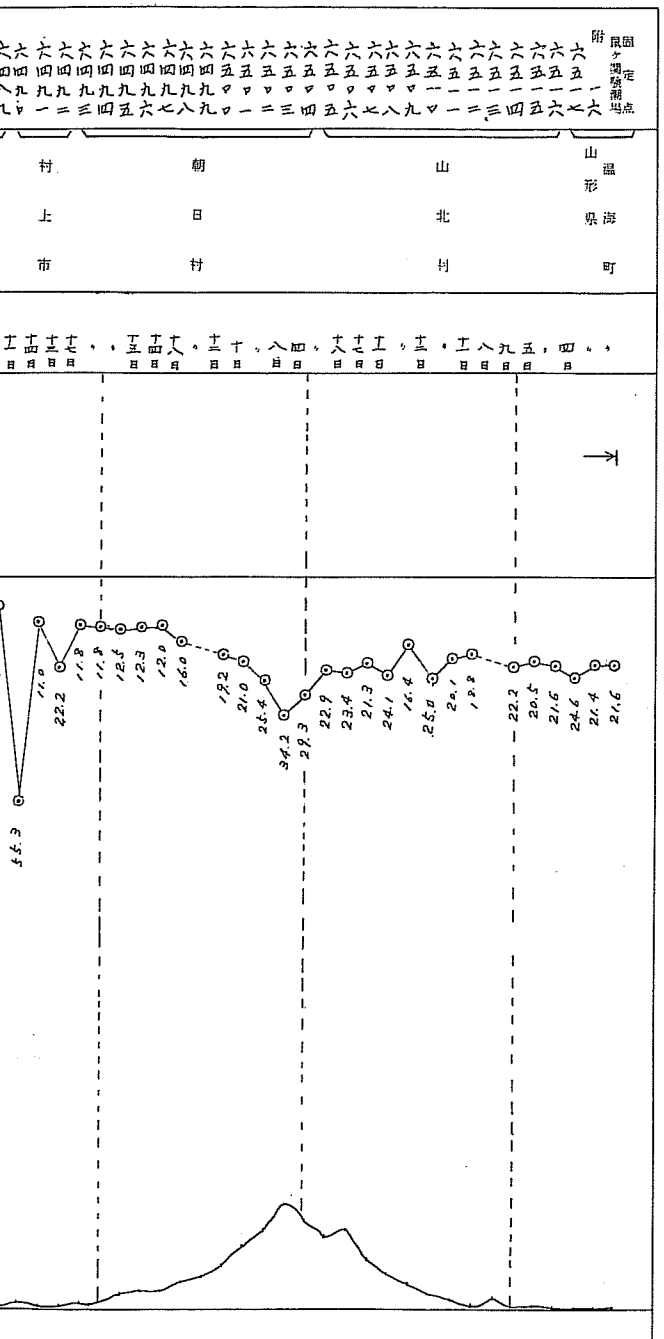


36－3　自　宮城県仙台市　　至　宮城県本吉郡津山町

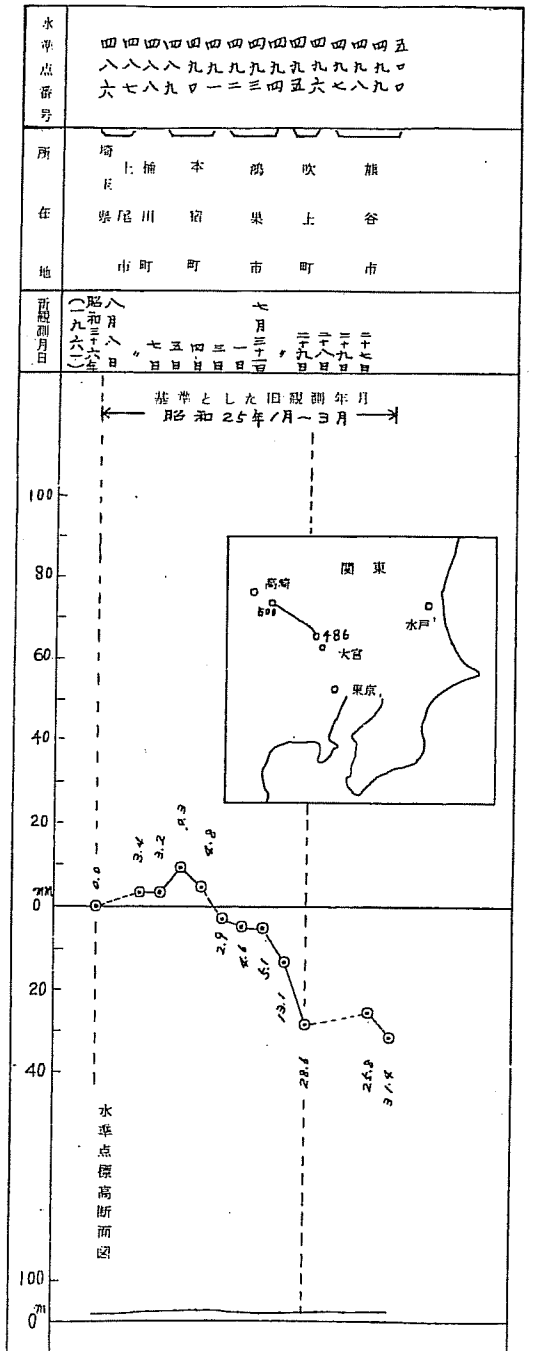


36－4　自　新潟県相崎市　　至　山形県西田川郡温海町

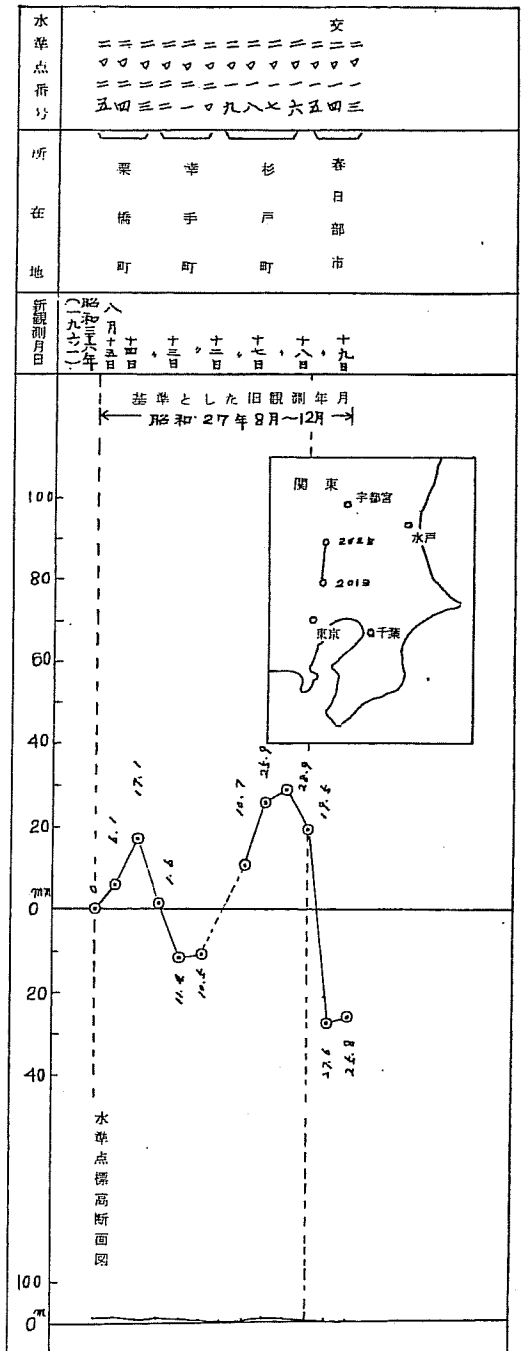
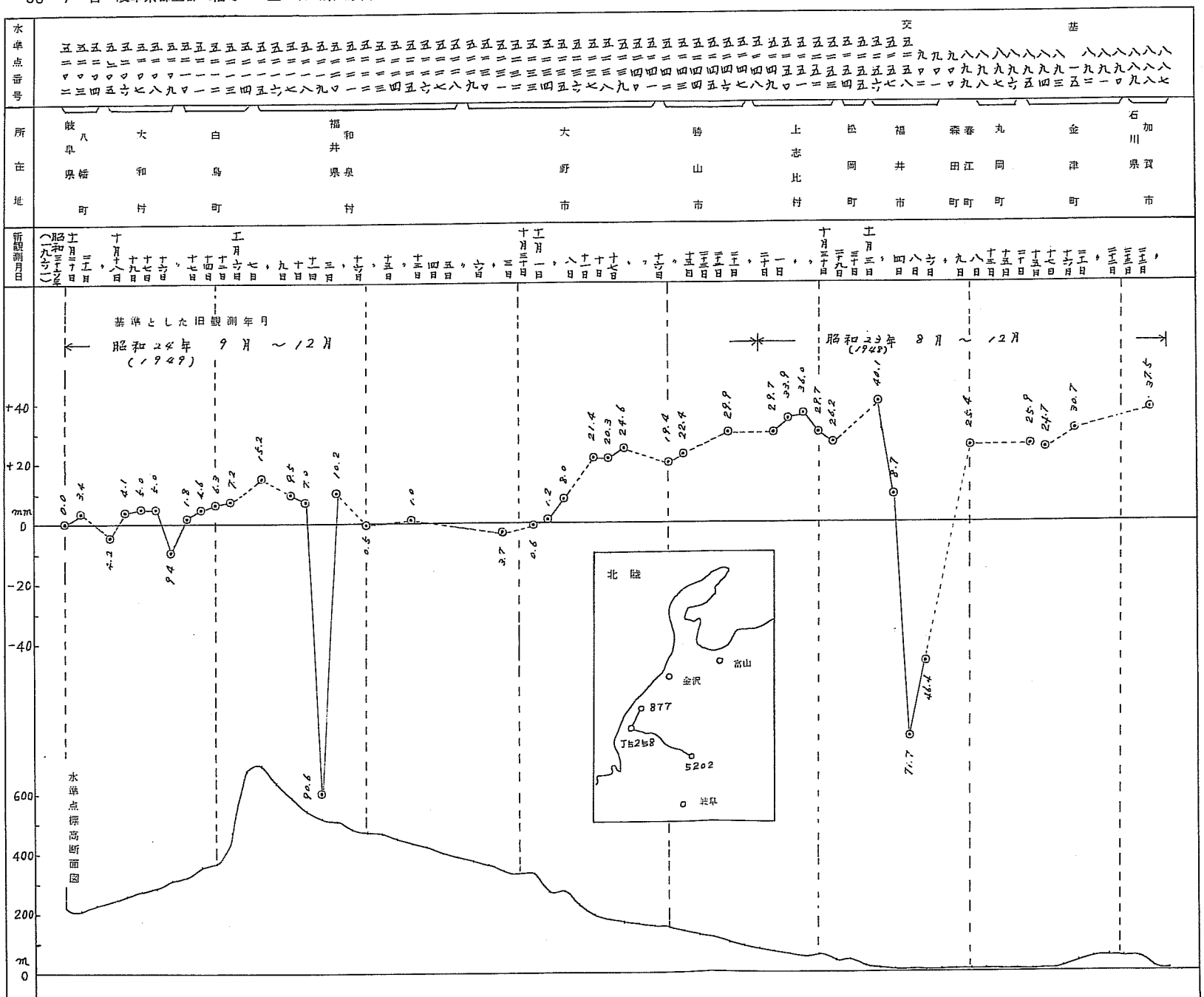



附 固定観測点 鼠ヶ関観測場
温海町 山形県 山北村 朝日村 村上市
六月一日 六月二日 六月三日 六月四日 六月五日 六月六日 六月七日 六月八日 六月九日 六月十日 六月十一日 六月十二日 六月十三日 六月十四日 六月十五日 六月十六日 六月十七日 六月十八日 六月十九日 六月二十日 六月二十一日 六月二十二日 六月二十三日 六月二十四日 六月二十五日 六月二十六日 六月二十七日 六月二十八日 六月二十九日 六月三十日 七月一日 七月二日 七月三日 七月四日 七月五日 七月六日 七月七日 七月八日 七月九日 七月十日 七月十一日 七月十二日 七月十三日 七月十四日 七月十五日
55.3 11.0 22.2 11.8 12.5 12.3 12.0 16.0 12.2 21.0 25.4 34.2 29.3 22.9 23.4 21.3 24.1 16.4 25.0 20.1 19.8 22.2 20.5 21.6 24.6 21.4 21.6

36－5　自　埼玉県上尾市　　至　埼玉県熊谷市



36－6　自　埼玉県北葛飾郡栗橋町 至　埼玉県春日井市



36－7　自　岐阜県郡上郡八幡町　　至　石川県加賀市