一等水準点検測成果集録

別　　巻　　2

昭和10年度～14年度観測

昭 和 48 年 2 月

建設省国土地理院

記

本集録は、昭和10年度より14年度までに陸地測量部がおこなった一等水準点検測の結果を集録、図示したものである。

昭和48年2 月

建設省国土地理院

一等水準点検測成果集録

別　　巻　　2

（昭和１０年度～１４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…… 7

付図　一等水準路線図

一等水準点変動図

1. 観測器械および観測法

(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年以前	Carl Bamberg製一等水準儀（Y型）	36倍	4″～5″／2mm
大正14年以後	Carl Zeiss製Ⅲ型精密水準儀	36倍	10″～12″／2mm（合致式）

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	3 m	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	3 m	インパール（巾2.6 cm長さ3mのものを20kgの張力で緊張してある）	インパール帯の中央線の両側に2.5 mmの差をもって5mmごとに目盛る

(2) 観 測 法

観測の方法は大別すれば，大正13年までのカール・バンベルヒ製一等水準儀によるものと大正14年以後のカール・ツァイス製一等水準儀によるものの二種類がある。

後者を新観測法とする。

新，旧観測法ともに水準儀と標尺との距離は通常平地においては40m 以内とし，その観測順序は先ず後視をおこない，次に前視をし，更に第二回の前視をおこなった後，第二回の後視を

おこなう。

この場合，旧観測法では，第一回視準は望遠鏡視野内の標尺の上方分画に，第二回は下方分画に，整準ねじによって十字糸を合致させ，これに応ずる標尺分画および水準器分画を読定した。

新観測法では，整準ねじによって先ず丸型レベルの気泡を中央に導き，第一回視準は望遠鏡視野内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って「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㎜まで読定した。

標尺には新旧の両観測法とも附属水準器を使用し，鉄製標尺台も使用した。

標尺検定は，旧観測法では毎日の作業の前後に鋼鉄製1m基準尺により比較測定しておこない，新観測法では出張の前後にインバール製1m標準尺（副原器第20号と直接比較したもの）により比較測定しておこない，必要な補正をした。

観測誤差の制限は新，旧とも往復差を $1.5\text{mm}\sqrt{2S}$ 以内，環の閉合差を $1.5\text{mm}\sqrt{S}$ （Sは観測距離片道km単位）とした。

2. 検測区域および期間

変動図番号	検測区域		不動とした水準点番号	キロ数	検測期間
10—1	岩手県宮古市 青森県青森市	B.M. 6885 B.M. J. 6052	宮古市 B.M. 6885	256	自 昭和10年 6月 至 〃 10月
10—2	静岡県清水市 山梨県甲府市	B.M. J. 70.1 B.M. 93	清水市 B.M. J. 70.1	89	自 昭和10年 12月 至 〃 11月 1月
10—3	秋田県秋田市 青森県西津軽郡岩崎村	B.M. J. 9 岩崎験潮儀	秋田市 B.M. J. 9	115	自 昭和10年 8月 至 〃 10月
10—4	神奈川県足柄下郡湯河原町 静岡県伊東市	B.M. 50 B.M. 9344	湯河原町 B.M. 50	50	自 昭和11年 1月 至 〃 3月
10—5	静岡県袋井市 静岡県清水市	B.M. 143.1 B.M. J. 70.1	袋井市 B.M. 143.1	80	自 昭和10年 12月 至 〃 〃年 1月

10－6	静岡県清水市 神奈川県小田原市	B.M.70.1 B.M.45.1	清水市 B.M.J.70.1	99	自　昭和10年　12月 至　〃　11年　1月
11－1	青森県西津軽郡岩崎村 青森県青森市	B.M.6078 B.M.J.6052	岩崎村 B.M.6078	102	自　昭和11年　5月 至　〃　8月
11－2	東京都千代田区 神奈川県三浦市	B.M.　原点 験潮場	千代田区 B.M.原点	78	自　昭和12年　1月 至　〃　2月
11－3	熊本県葦北郡芦北町 鹿児島県日置郡東市来町	B.M.2865 B.M.2457	芦北町 B.M.2865	110	自　昭和11年　9月 至　〃　11月
11－4	大分県大分市 福岡県久留米市	B.M.J.2633 B.M.J.1836	大分市 B.M.J.2633	259	自　昭和11年　5月 至　〃　9月
11－5	宮崎県日向市 熊本県熊本市	細島験潮儀 B.M.2365	日向市 細島験潮儀	174	自　昭和11年　5月 至　〃　10月
11－6	福岡県久留米市 鹿児島県日置郡東市来町	B.M.J.1836 B.M.2457	久留米市 B.M.J.1836	268	自　昭和11年　5月 至　〃　11月
12－1	広島県広島市 鳥取県八東郡宍道町	B.M.J.1669 B.M.J.2269	広島市 B.M.J.1669	170	自　昭和12年　10月 至　〃　11月
12－2	京都府京都市 大阪府三島郡島本町 京都府綴喜郡井手町	B.M.J.218 B.M.221.1 B.M.10725	京都市 B.M.J.218	41	自　昭和12年　12月 至　〃　12月
12－3	岡山県岡山市 広島県広島市	B.M.J.379 B.M.J.1669	岡山市 B.M.1669	174	自　昭和12年　10月 至　〃　11月
12－4	広島県広島市 山口県厚狭郡厚狭町	B.M.J.1669 B.M.1759	広島市 B.M.J.1669	180	自　昭和12年　11月 至　〃　12月
12－5	徳島県小松島市 愛媛県八幡浜市	B.M.5078 B.M.J.4569	小松島市 B.M.5078	365	自　昭和12年　10月 至　〃　12月
13－1	青森県青森市 青森県蟹田市	B.M.J.6052 B.M.6134	青森市 B.M.J.6052	30	自　昭和13年　1月 至　〃　1月
13－2	秋田県能代市 青森県南津軽郡浪岡町	B.M.J.1 B.M.J.5	能代市 B.M.J.1	124	自　昭和13年　9月 至　〃　11月
13－3	東京都杉並区 東京都中央区	B.M.J.14 B.M.J.5	杉並区 B.M.J.14	35	自　昭和13年　3月 至　〃　4月

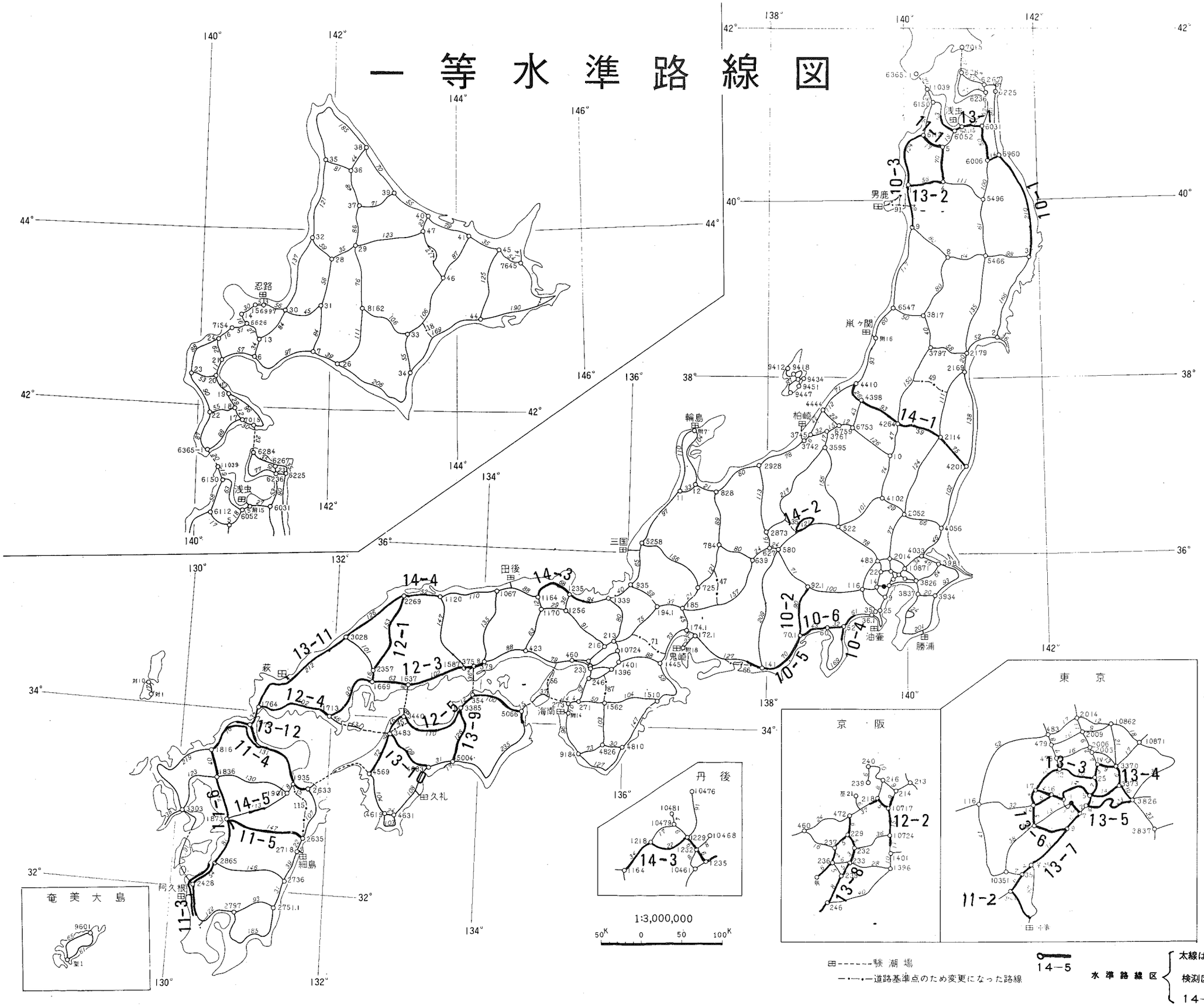
13－4	東京都荒川区 B.M. J.25 東京都中央区 B.M. J. 5	荒川区 B.M. J.25	37	自 昭和13年 2月 至 〃 3月
13－5	千葉県市川市 B.M. J.3373 東京都中央区 B.M. J.無号	市川市 B.M. J.3373	38	自 昭和13年 3月 至 〃 3月
13－6	東京都千代田区 原点 東京都千代田区 B.M. J. 2	千代田区 原点	40	自 昭和13年 3月 至 〃 4月
13－7	東京都港区 原点 神奈川県三浦市 験潮場固定点	港区 原点	90	自 昭和14年 1月 至 〃 1月
13－8	大阪府吹田市 B.M. J. 472 大阪府堺市 B.M. 248	吹田市 B.M. J. 472	52	自 昭和14年 1月 至 〃 1月
13－9	香川県善通寺市 B.M. J.3385 高知県高知市 B.M. 5182	善通寺市 B.M. J.3385	63	自 昭和14年 1月 至 〃 2月
13－10	愛媛県松山市 B.M.4535 高知県高岡市佐川町 B.M. J.4683	松山市 B.M.4535	110	自 昭和14年 1月 至 〃 2月
13－11	山口県下関市 B.M. J.1764 山口県阿武郡萩市 B.M.3085	下関市 B.M. J.1764	86	自 昭和14年 1月 至 〃 2月
13－12	山口県厚狭郡楠町 B.M.1754 福岡県小倉市 B.M.1994	楠町 B.M.1754 小倉市B.M. J.1779 門司市B.M.1775	95	自 昭和13年 5月 至 〃 6月
14－1	新潟県新発田市 B.M. J.4410 福島県いわき市 B.M. J.4201	新発田市 B.M. J.4410	244	自 昭和14年 7月 至 〃 11月
14－2	長野県北佐久郡軽井沢町 B.M. 547 長野県北佐久郡軽井沢町 B.M. 547	軽井沢町 B.M. 547	20	自 昭和14年 9月 至 〃 10月
14－3	兵庫県養父郡八鹿町 B.M. J.1164 京都府舞鶴市 B.M.1364	八鹿町 B.M. J.1164	108	自 昭和14年 10月 至 〃 11月
14－4	島根県簸川郡斐川町 B.M.2969 鳥取県米子市 B.M.2251	斐川町 B.M.2969	66	自 昭和14年 10月 至 〃 11月
14－5	熊本県阿蘇郡阿蘇町 B.M.1896 熊本県菊地郡大津町 1889	阿蘇町 B.M.1896	14	自 昭和14年 10月 至 〃 11月

3. 水準点変動図の説明

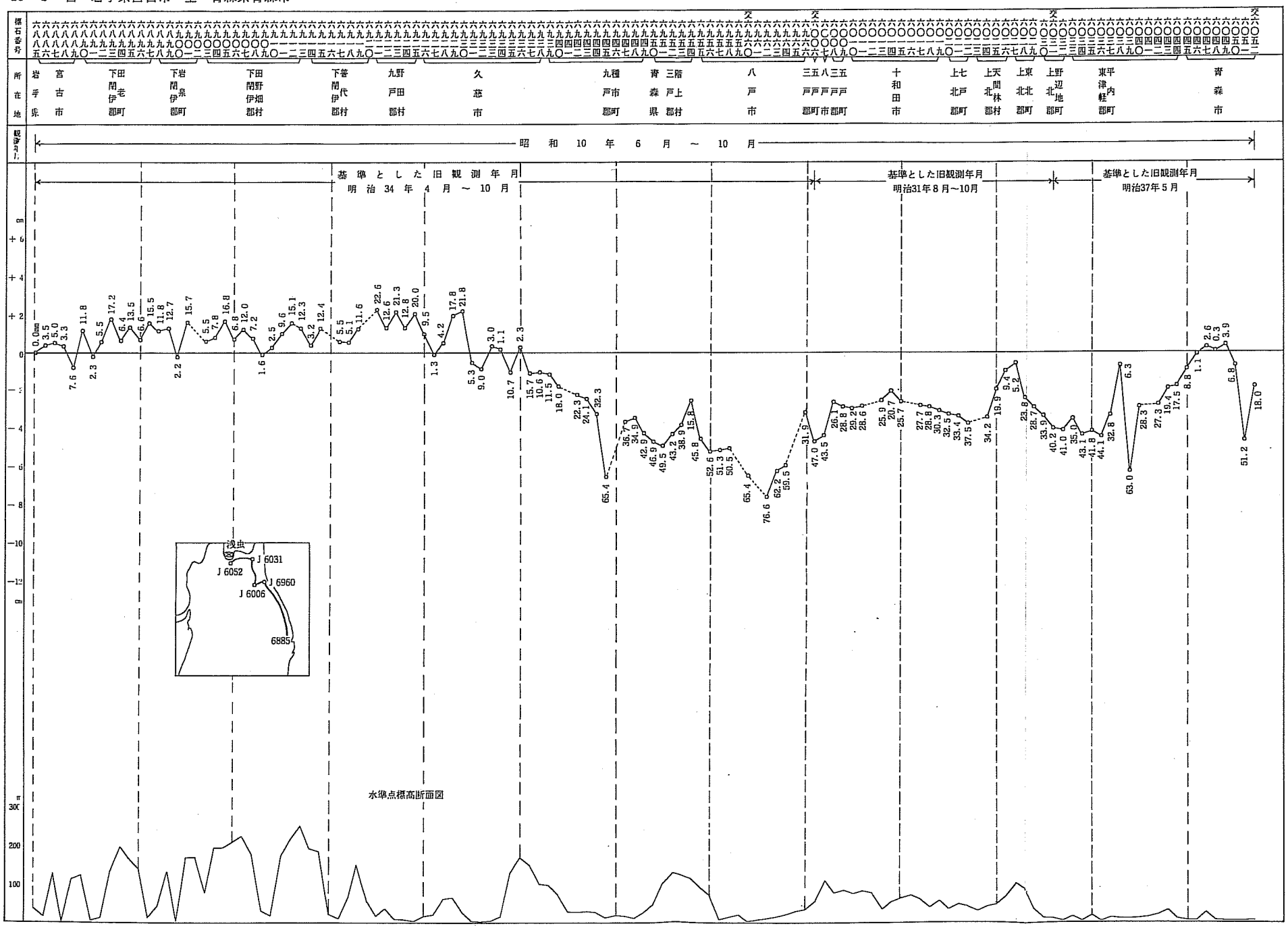
(1) 変動量はすべて水準点間の新観測比高から，旧観測比高を減じた値を，仮不動点を基準として累加したものである。

(2) 変動図中，点線は再設等のため比較不能のものを示す。

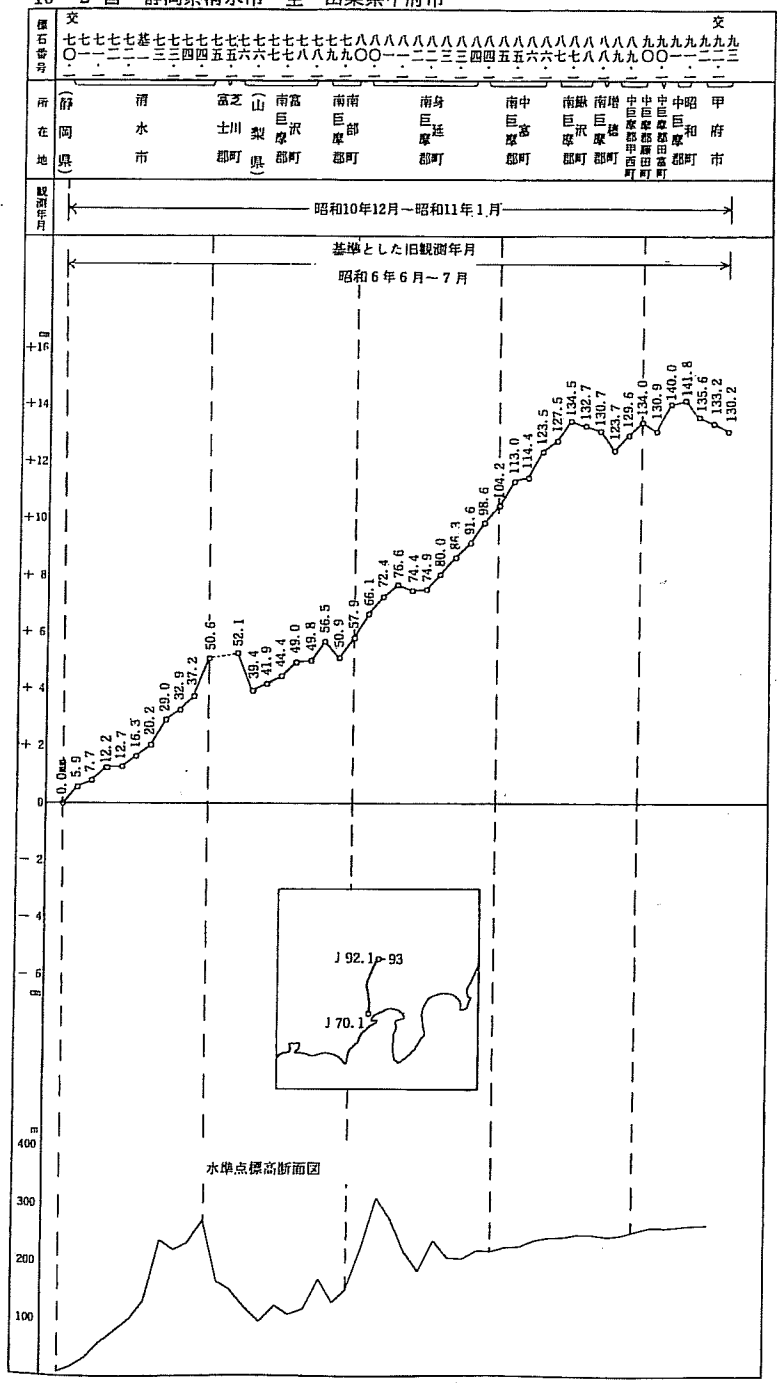
一等水準路線図


忍路甲
浅虫甲
男鹿甲
嵐ヶ関甲
柏崎甲
輪島甲
三国甲
田後甲
萩甲
海南甲
田久礼
細島甲
阿久根甲
鬼崎甲
油壷甲
勝浦甲
13-1
13-2
10-3
10-1
14-1
14-2
14-3
14-4
13-11
12-1
12-3
12-4
12-5
13-9
13-10
13-12
11-4
11-6
14-5
11-5
11-3
10-2
10-6
10-5
10-4
奄美大島
丹後
京阪
東京
12-2
13-3
13-4
13-5
13-6
13-7
13-8
11-2
1:3,000,000
50K 0 50 100K
⊞------験潮場
—・—・—道路基準点のため変更になった路線
14—5
水準路線区
太線は本集録記載の検測区域
14—5は変動図番号

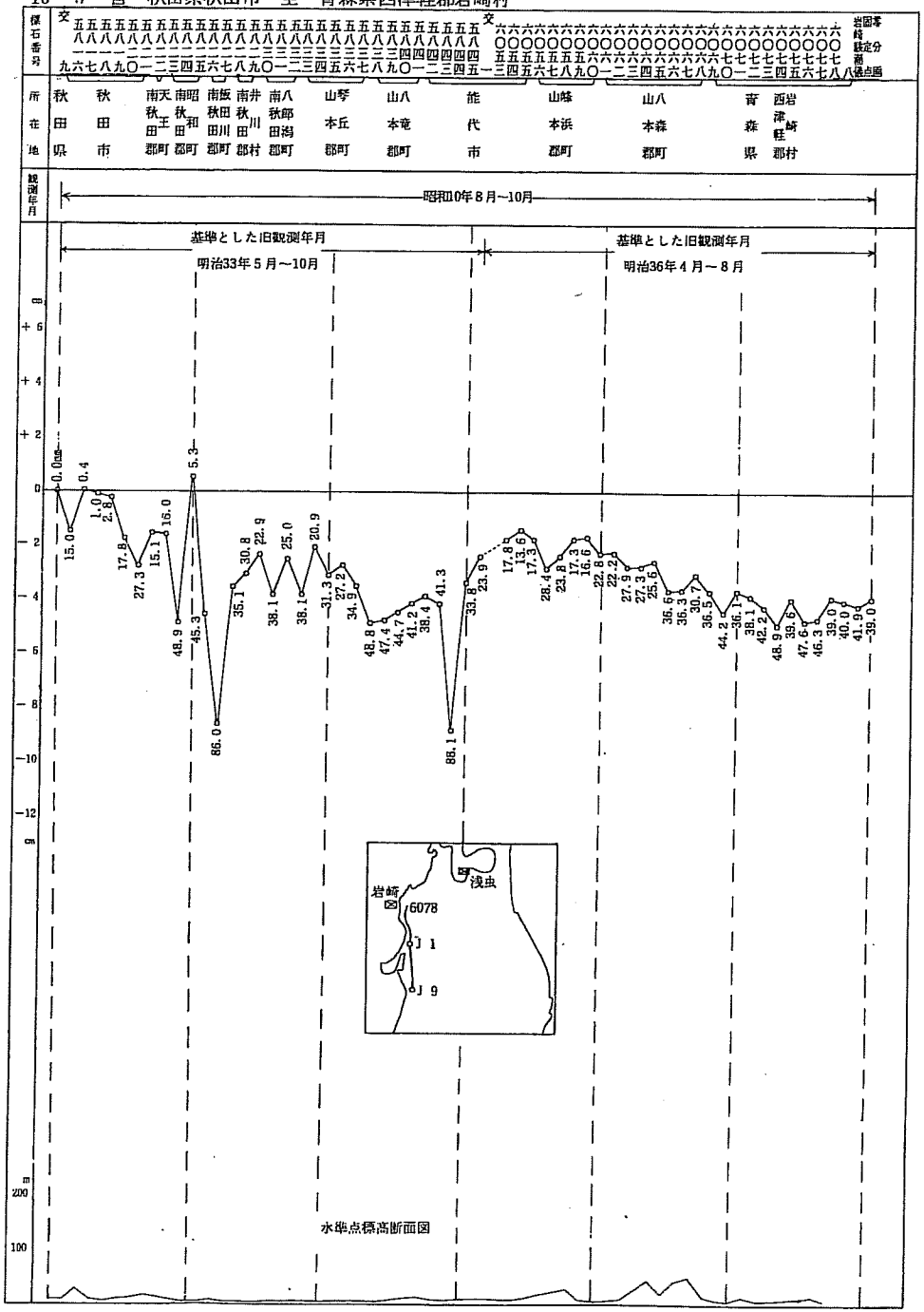
10—1　自　岩手県宮古市　至　青森県青森市



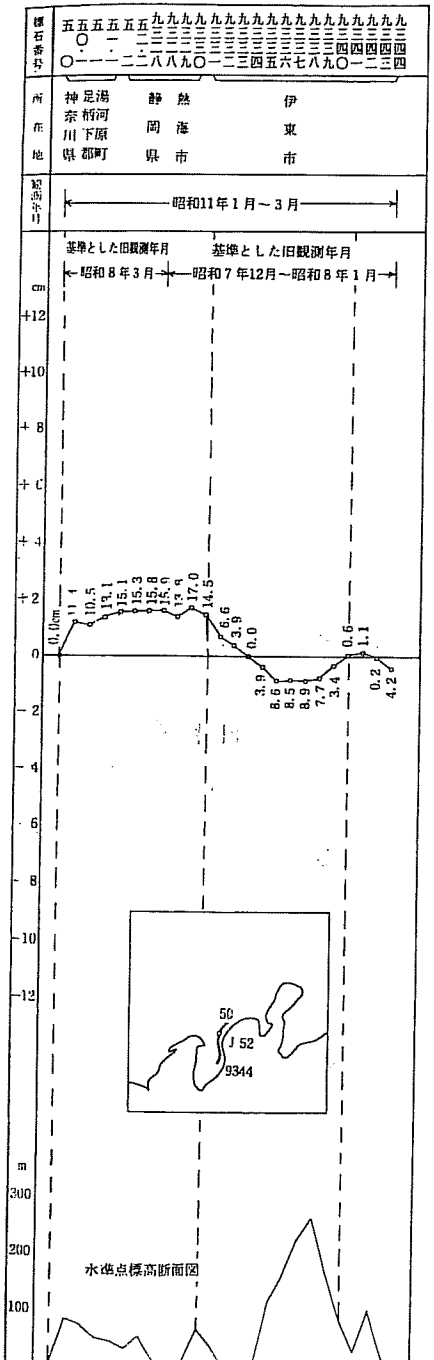
10－2 自　静岡県清水市　至　山梨県甲府市



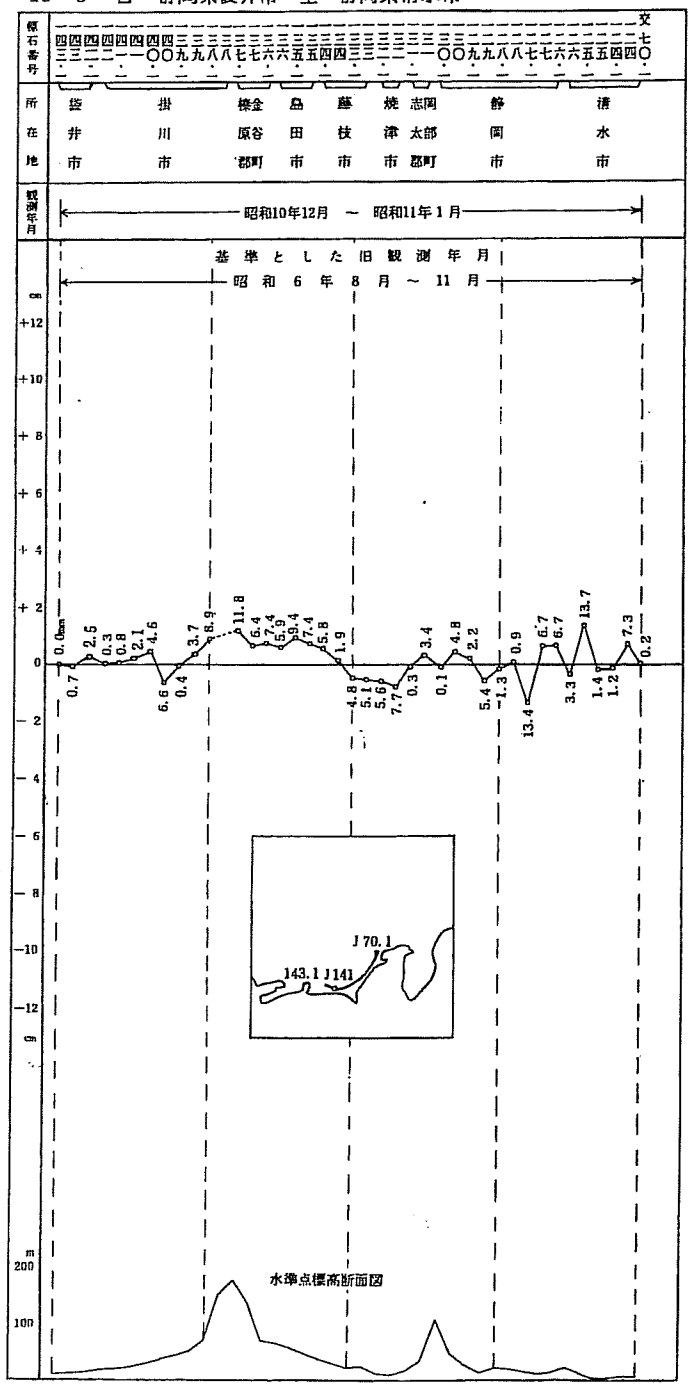
10—3　自　秋田県秋田市　至　青森県西津軽郡岩崎村



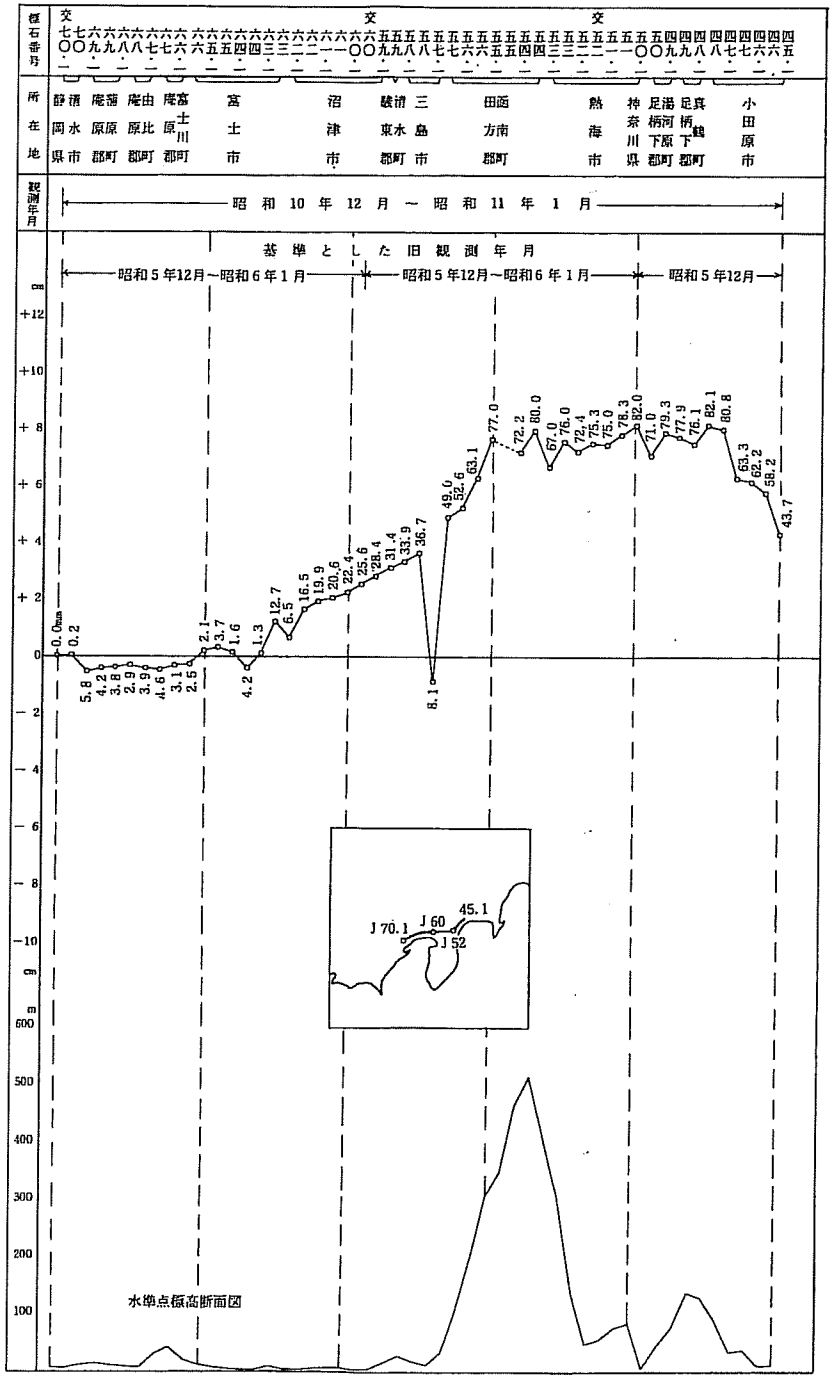
10—4　自　神奈川県足柄下郡湯河原町
　　至　静岡県伊東市


標石番号
五五五五五九九九

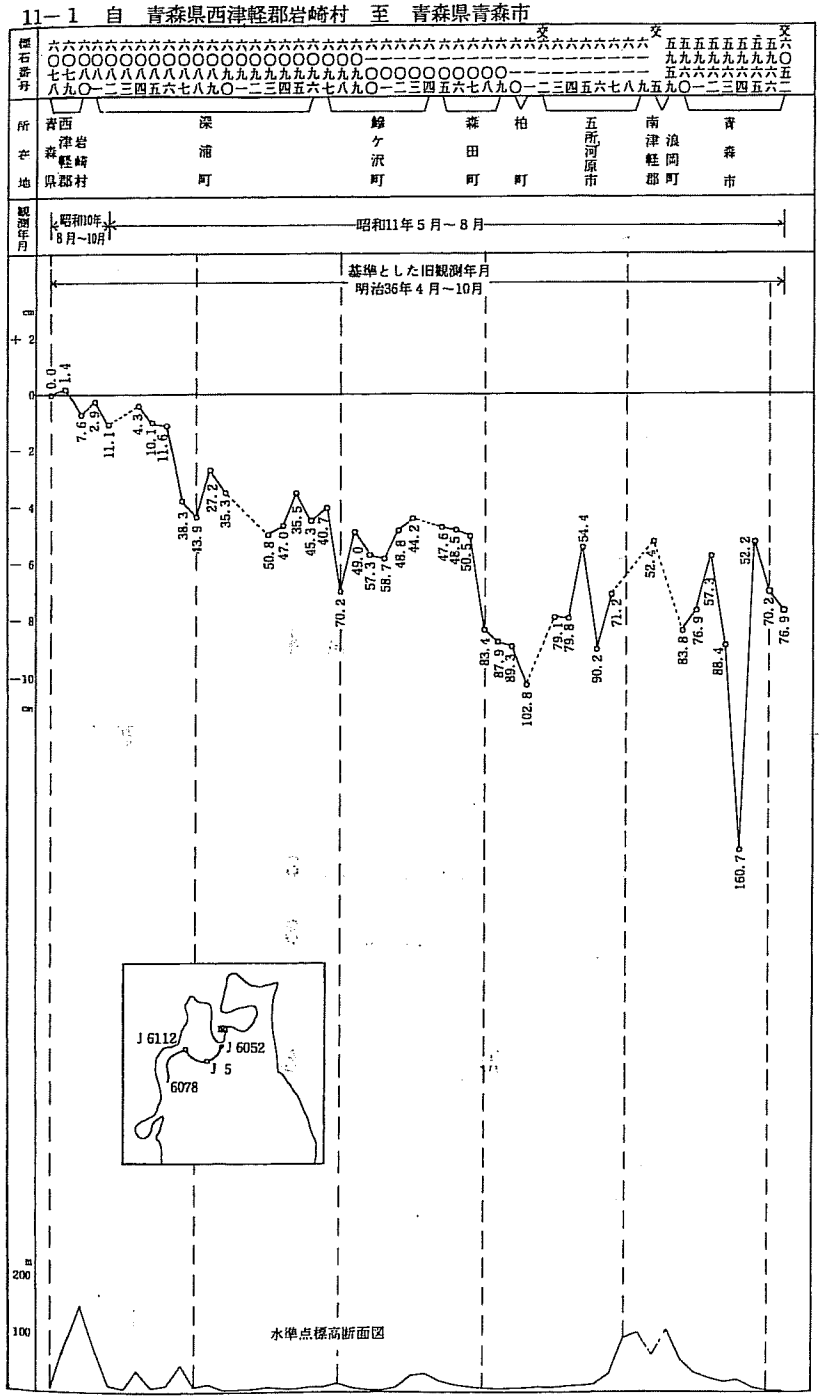
10－5　自　静岡県袋井市　至　静岡県清水市



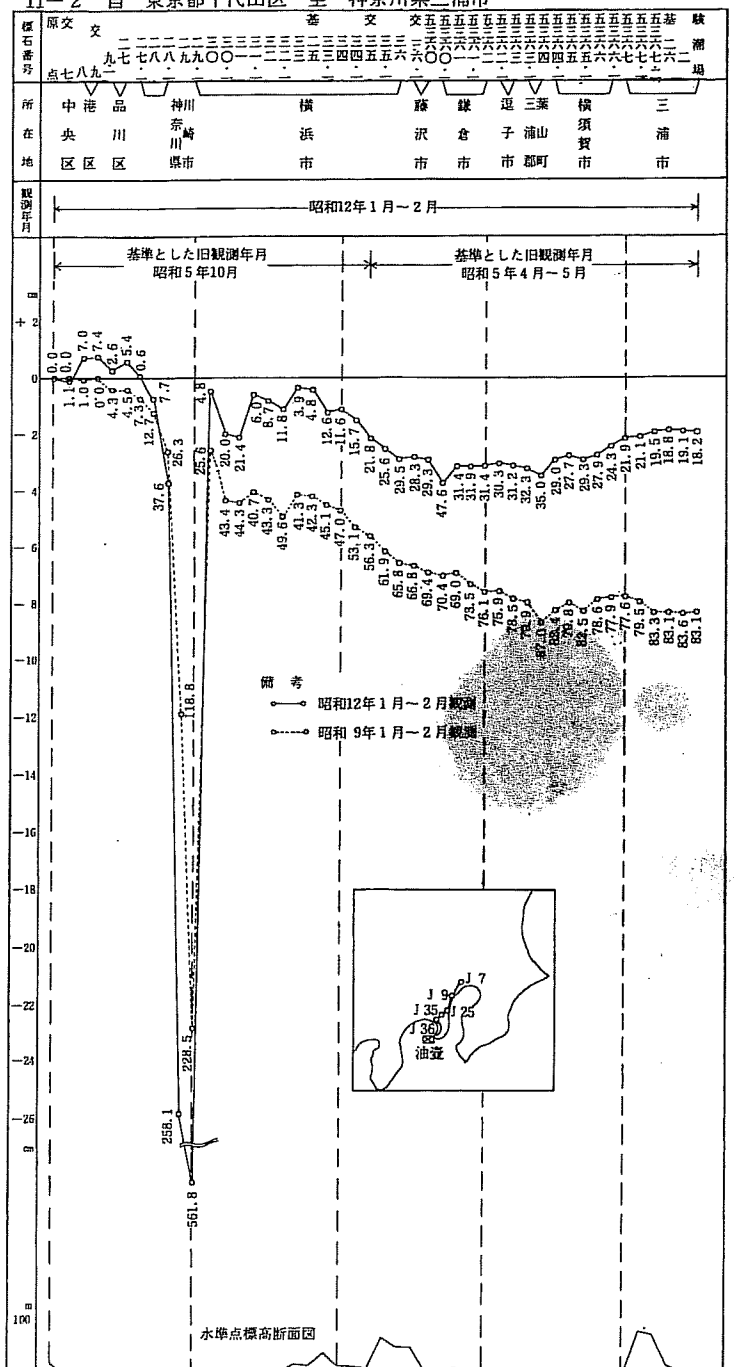
10－6　自　静岡県清水市　至　神奈川県小田原市



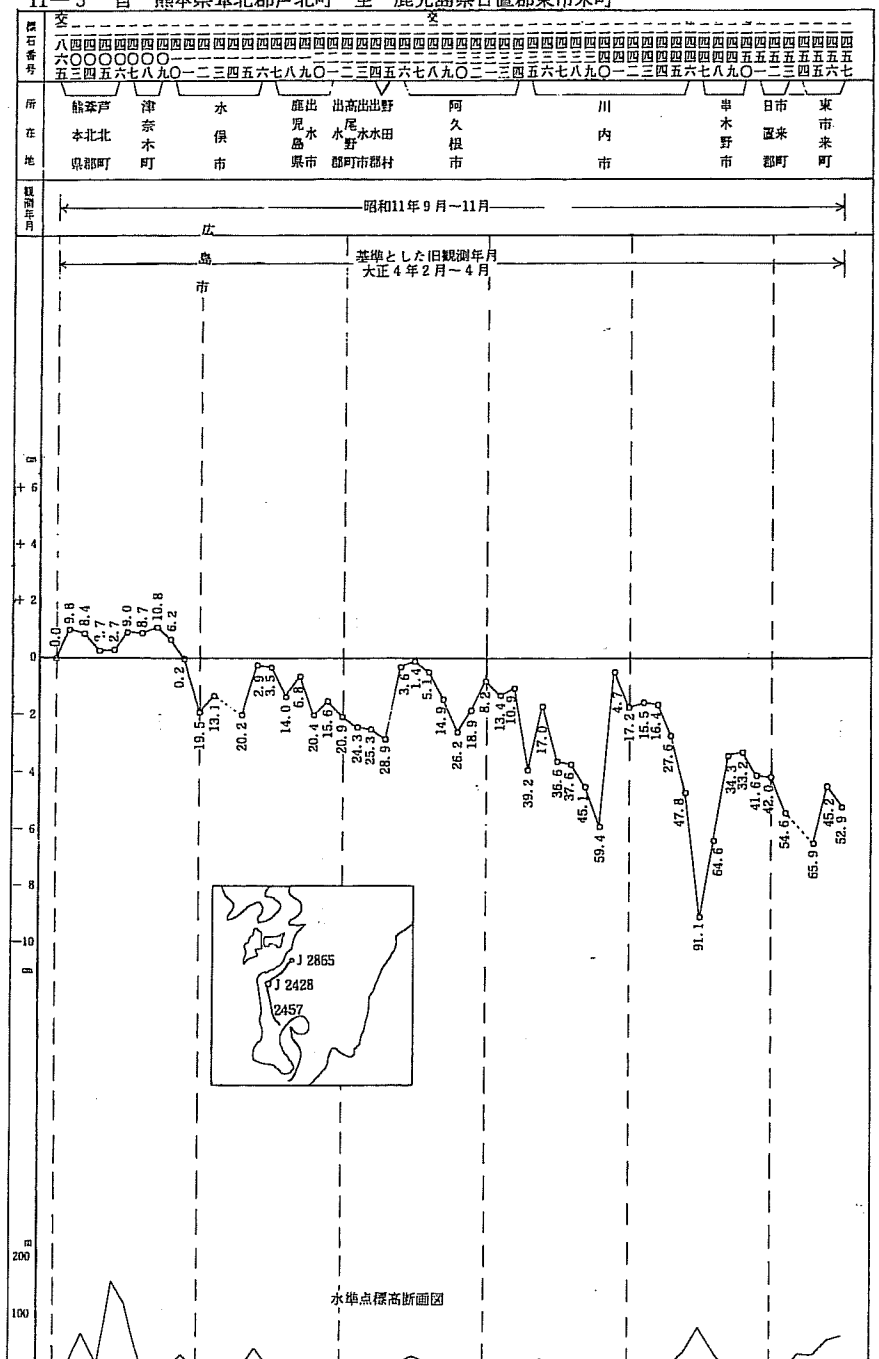
11－1　自　青森県西津軽郡岩崎村　至　青森県青森市



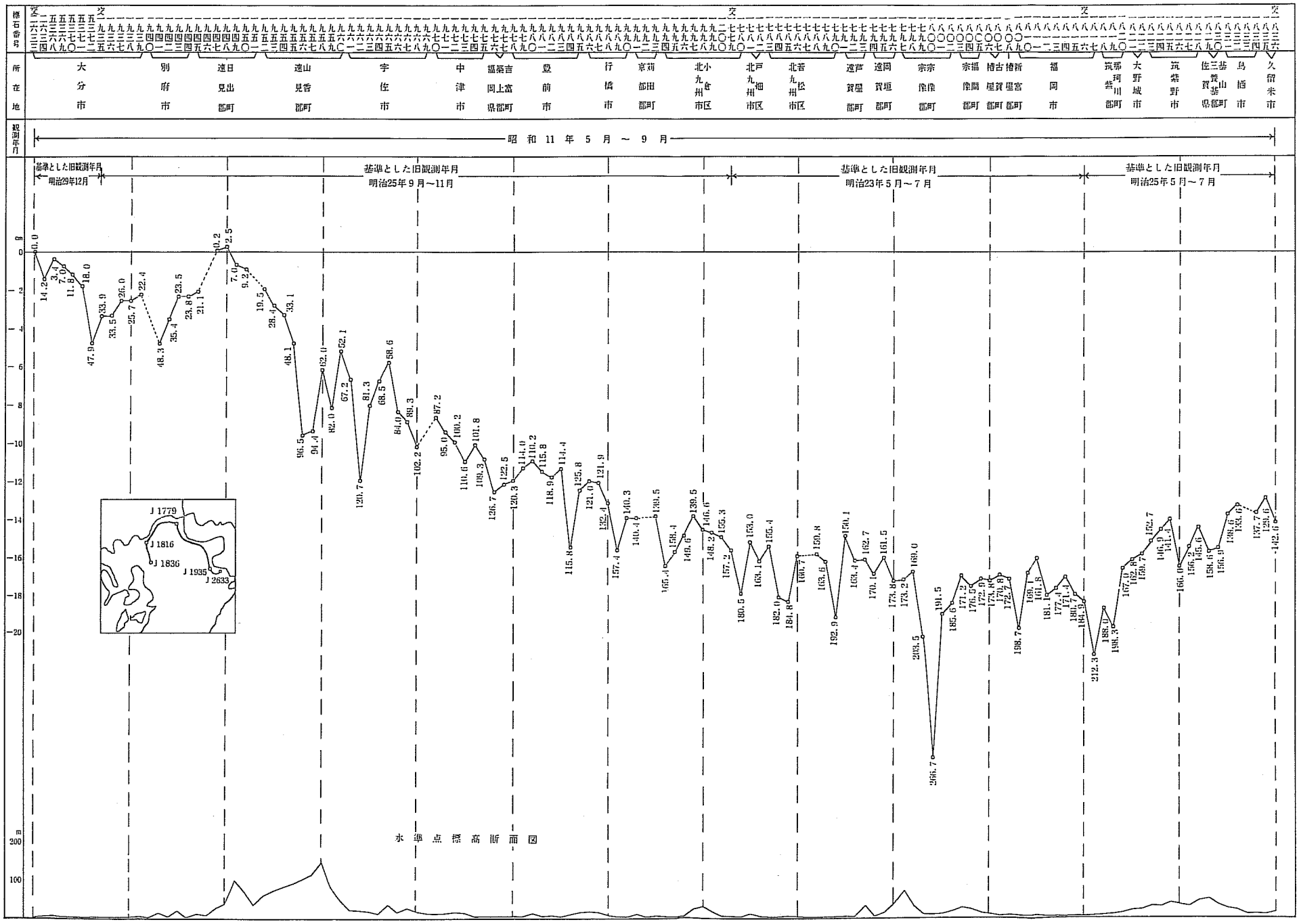
11－2　自　東京都千代田区　至　神奈川県三浦市



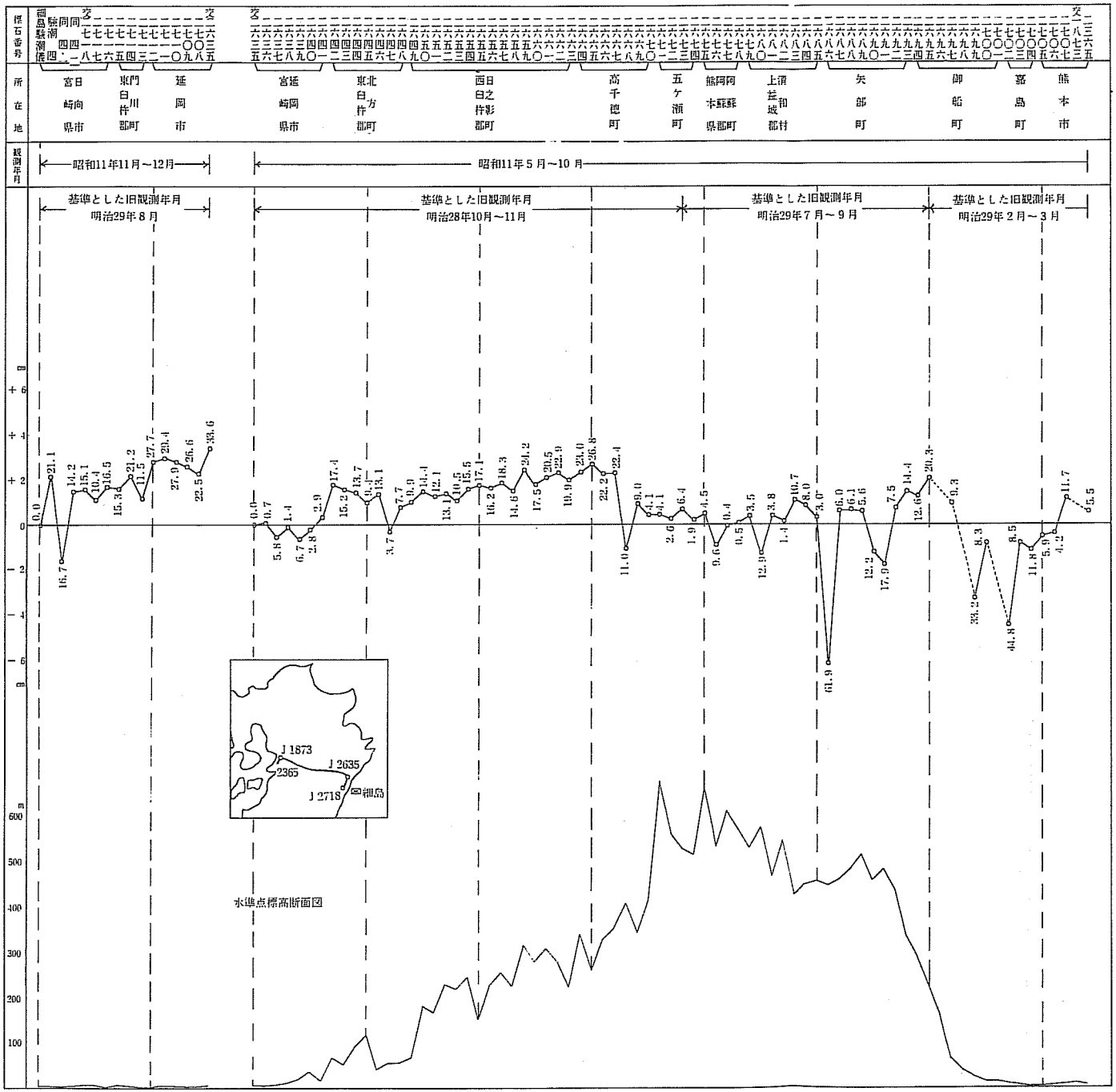
11－3　自　熊本県葦北郡芦北町　至　鹿児島県日置郡東市来町



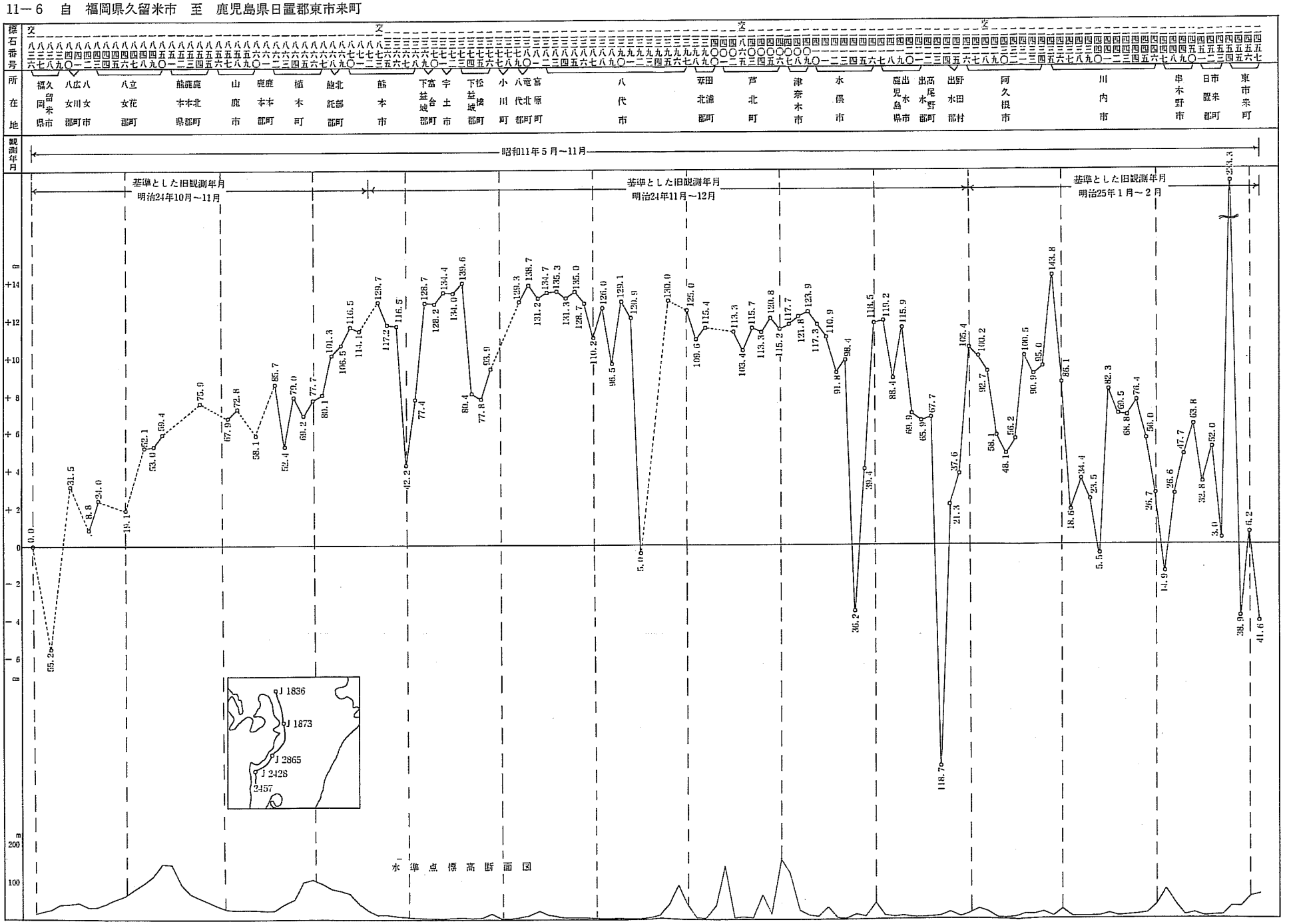
11－4　自　大分県大分市　至　福岡県久留米市



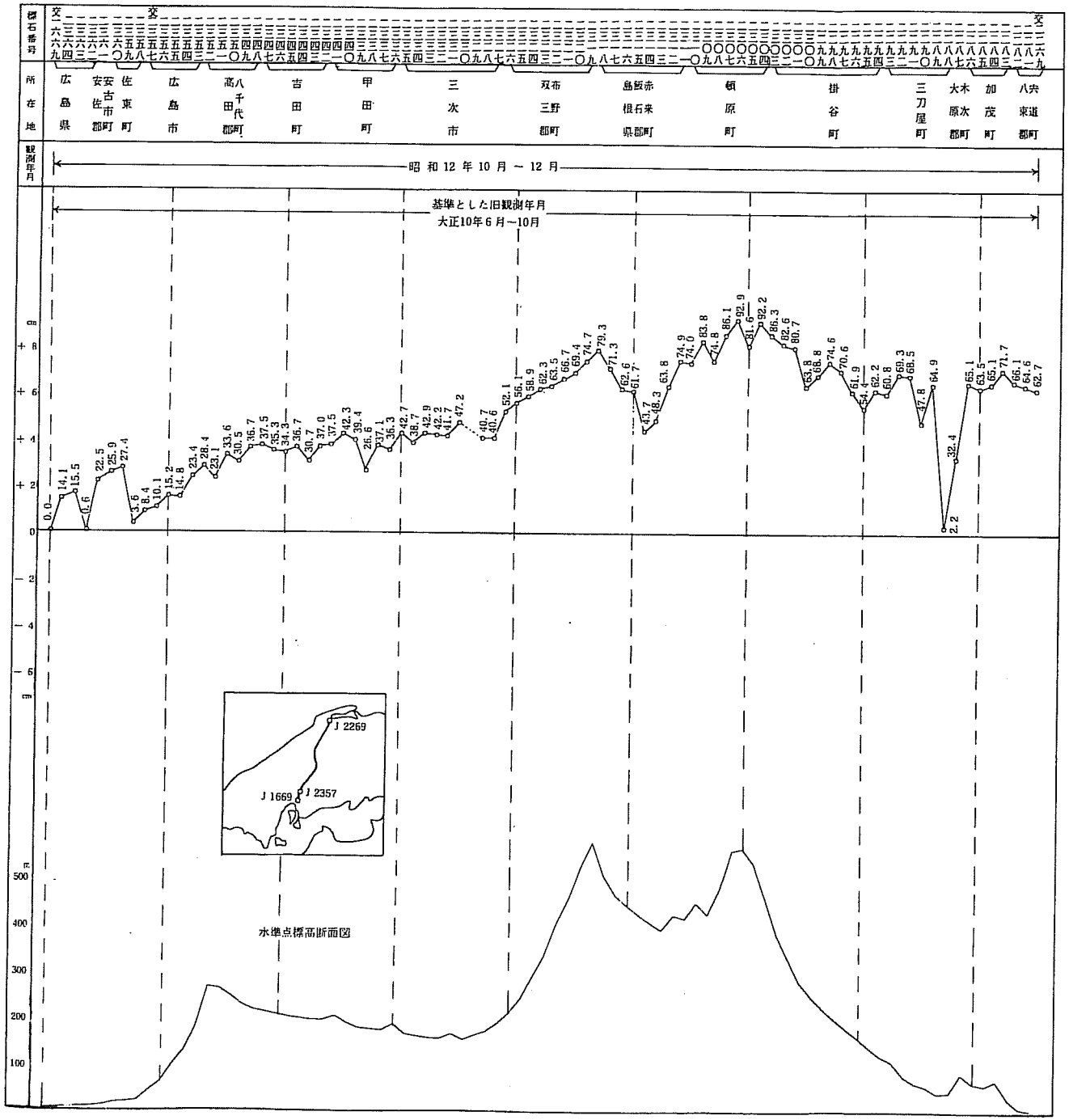
11－5　自　宮崎県日向市　至　熊本県熊本市



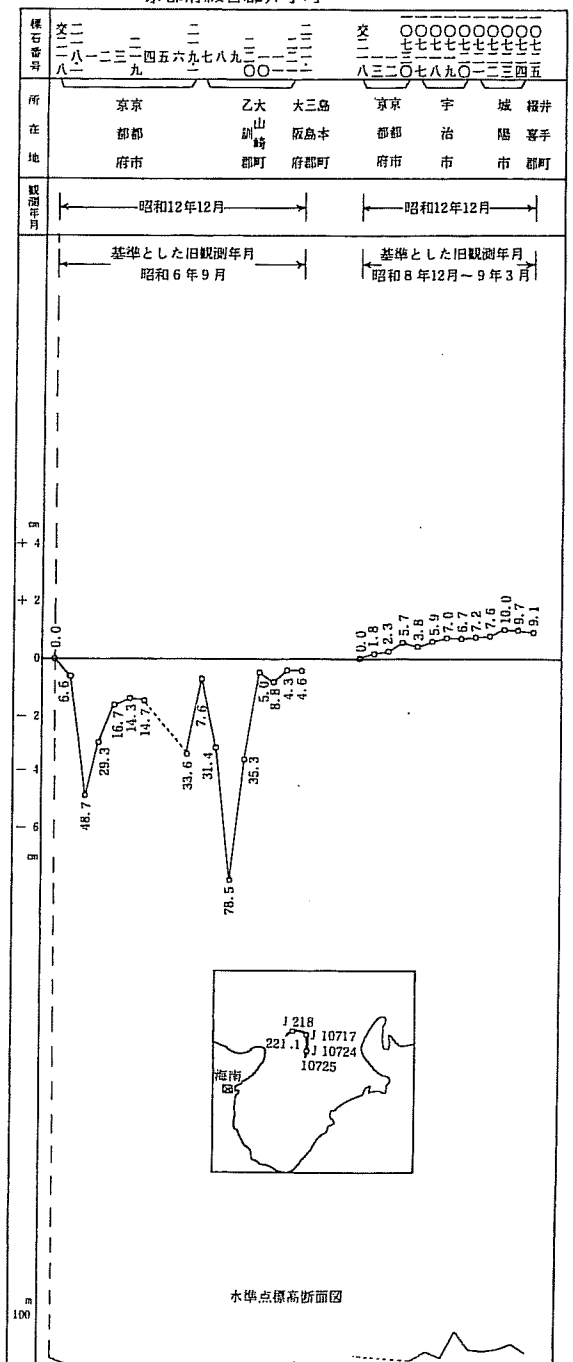
11－6　自　福岡県久留米市　至　鹿児島県日置郡東市来町



12—1　自　広島県広島市　至　島根県八東郡宍道町

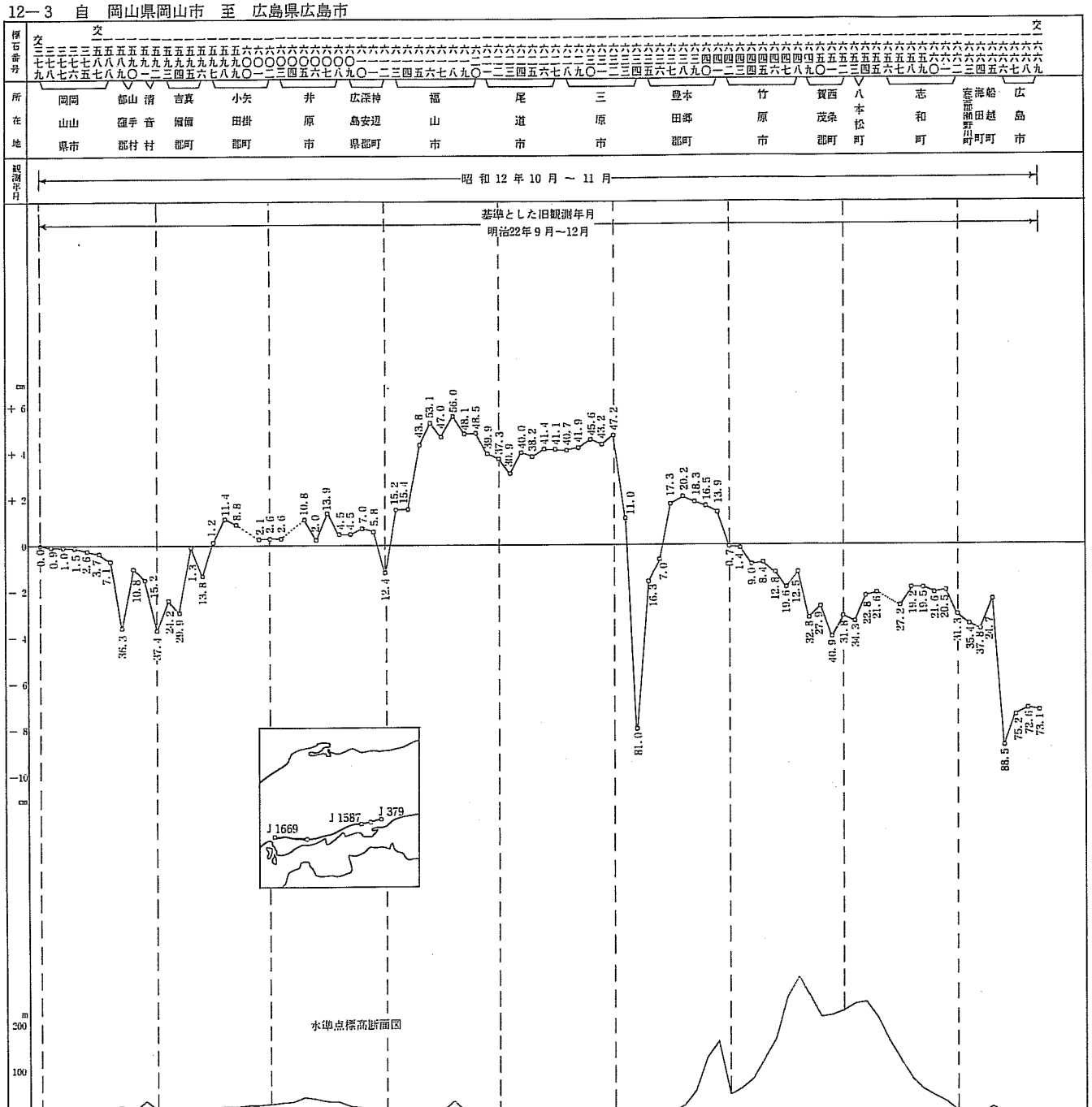


12－2　目　京都府京都市　至　大阪府三島郡島本町
京都府綴喜郡井手町

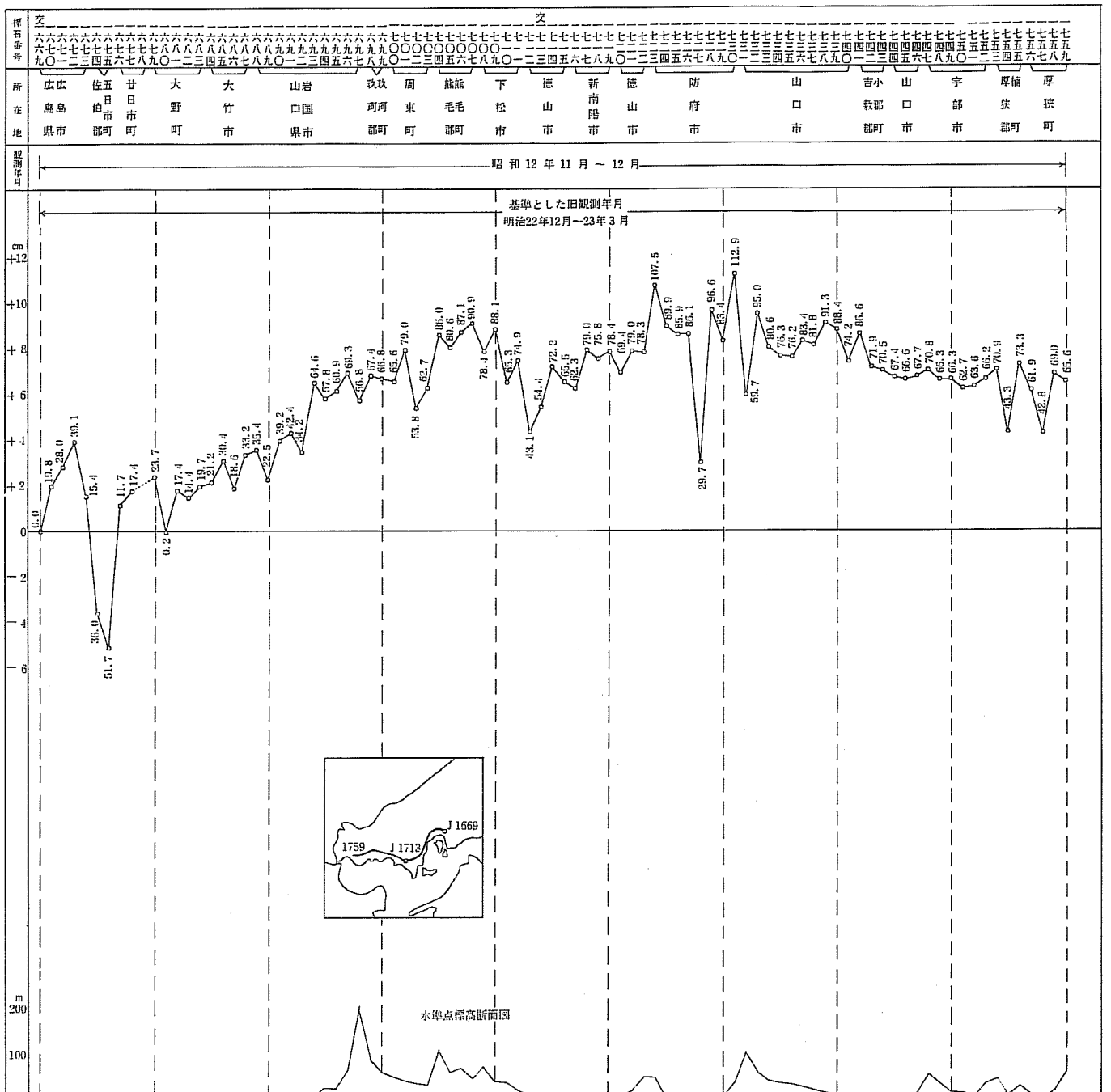


水準点標高断面図

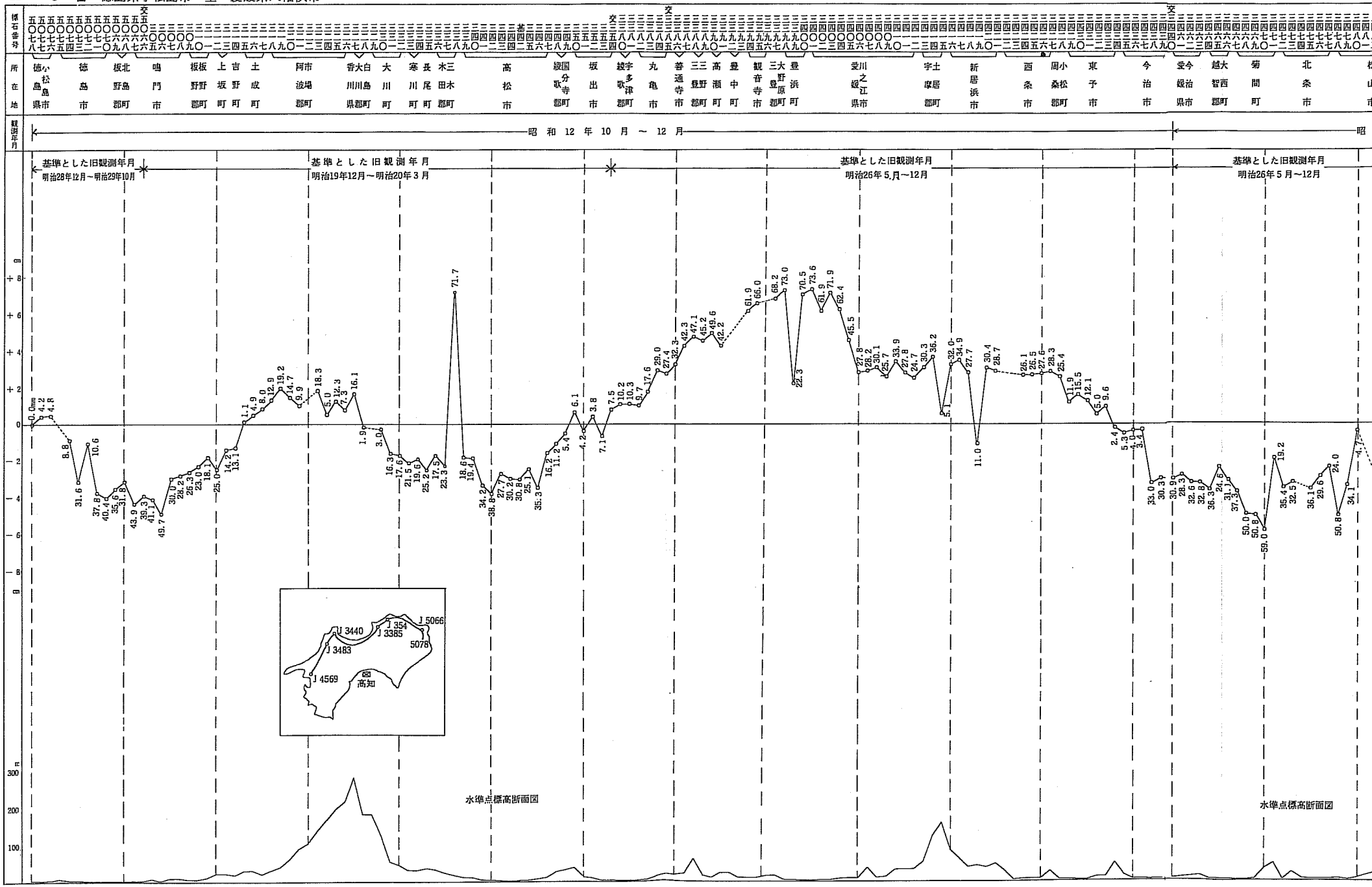
12—3　自　岡山県岡山市　至　広島県広島市

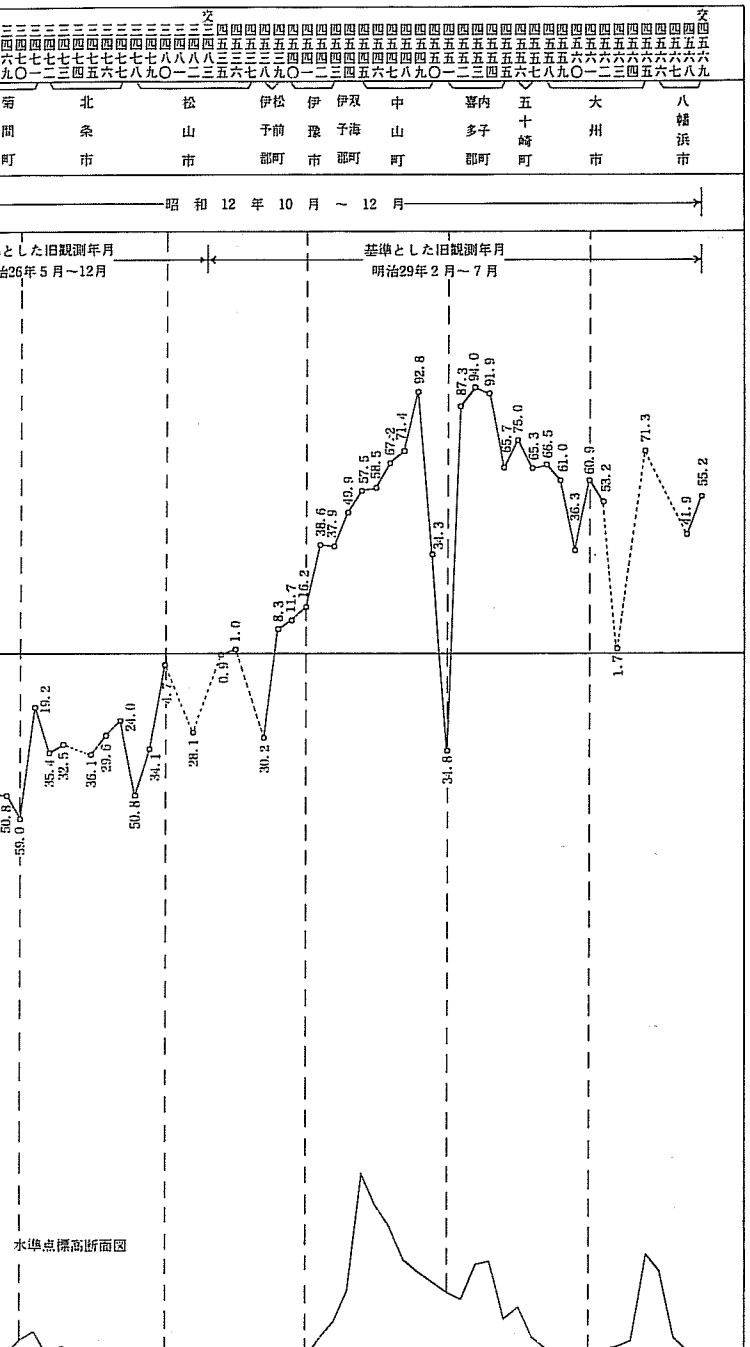


12—4　自　広島県広島市　至　山口県厚狭郡厚狭町

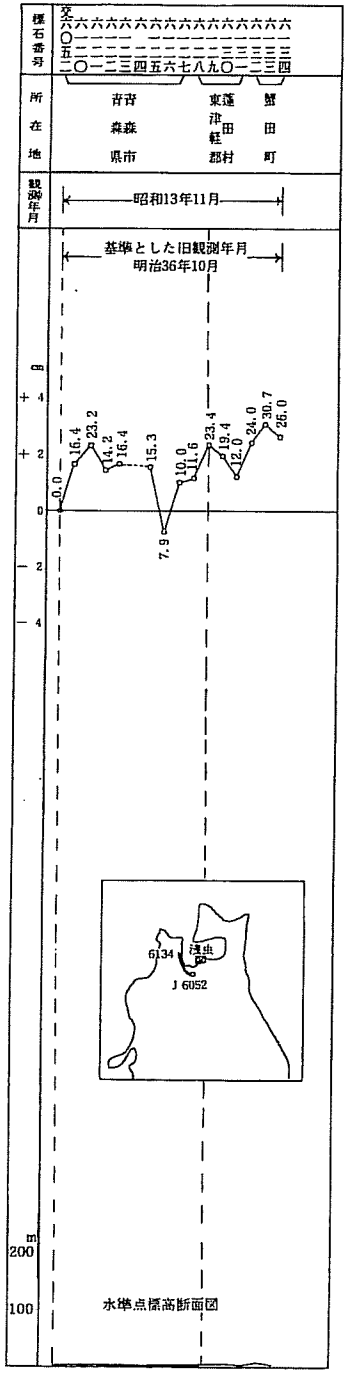


12 －5 自 徳島県小松島市 至 愛媛県八幡浜市

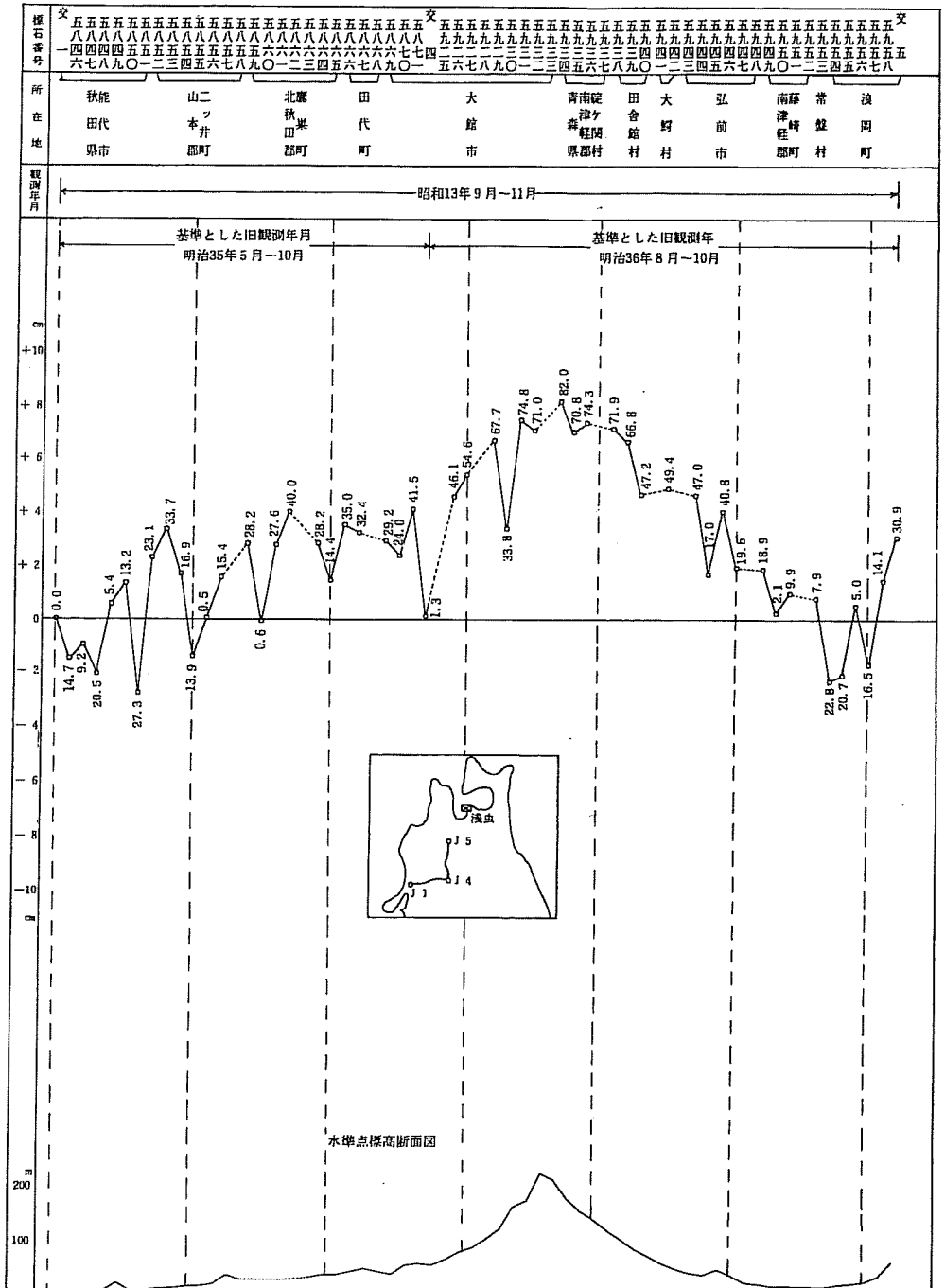



菊間町
北条市
松山市
伊予郡松前町
伊予市
伊予郡双海町
中山町
喜多郡内子町
五十崎町
大洲市
八幡浜市
昭和12年10月～12月
基準とした旧観測年月
明治26年5月～12月
基準とした旧観測年月
明治29年2月～7月
水準点標高断面図

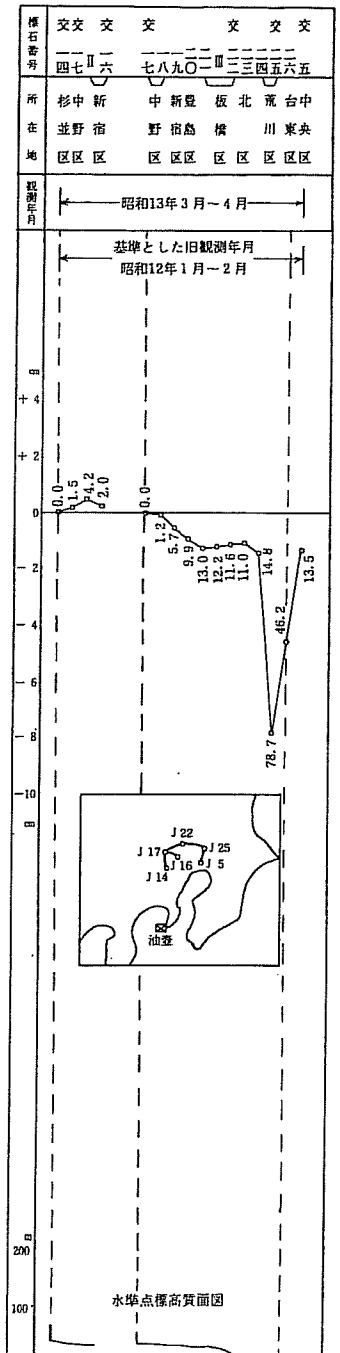
13－1　自青森県青森市　至青森県蟹田町



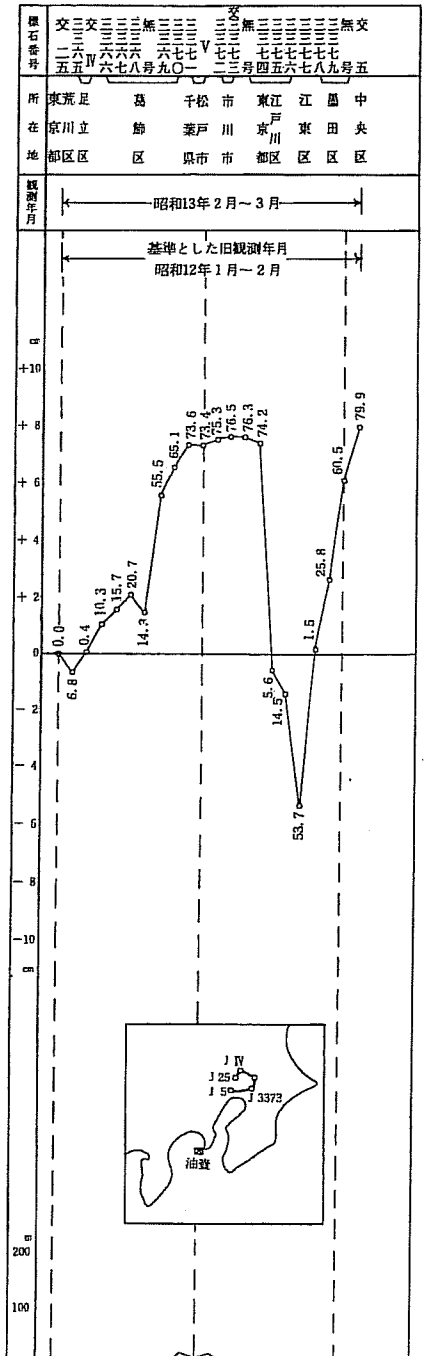
13－2　自　秋田県能代市　至　青森県南津軽郡浪岡町



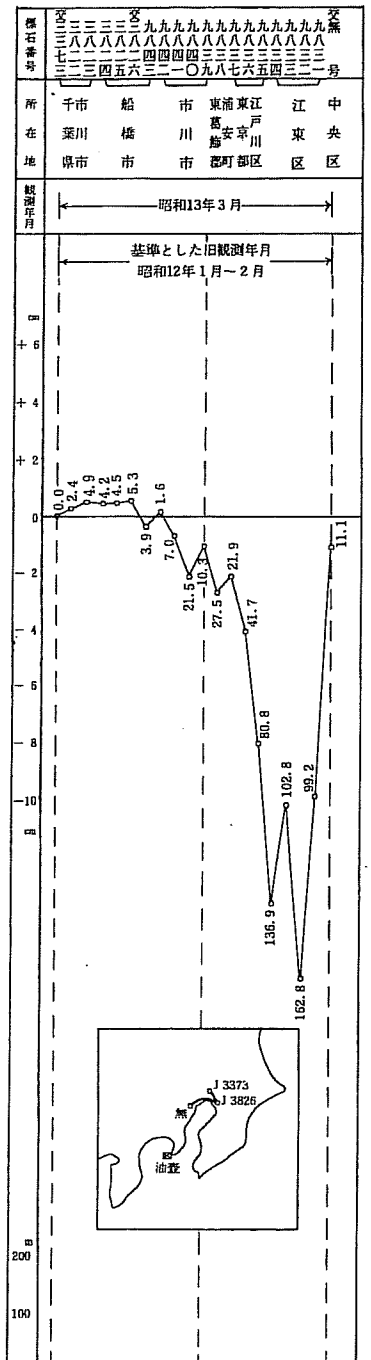
13－3　自東京都杉並区 至東京都中央区



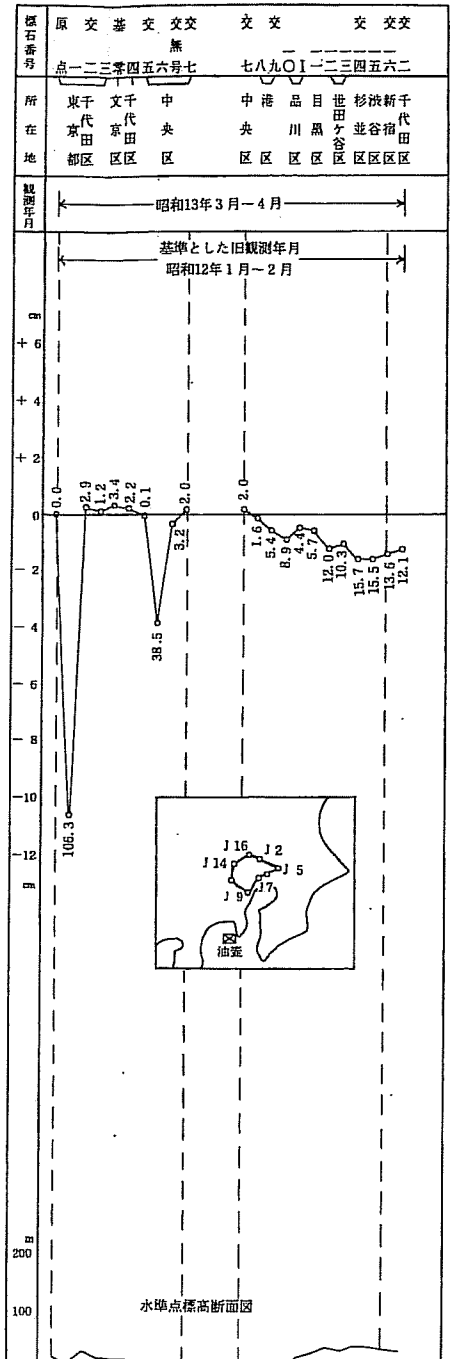
13—4　自　東京都荒川区　至　東京都中央区



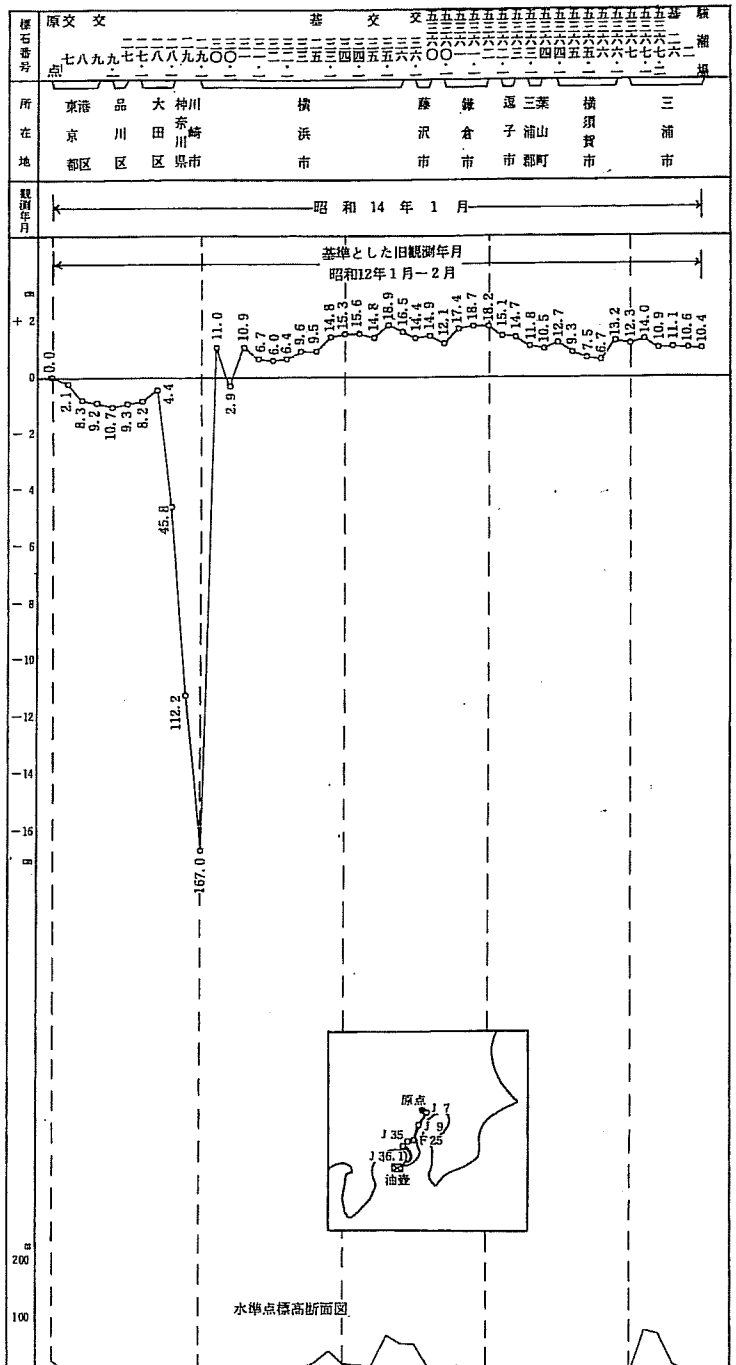
13－5　自　千葉県市川市　至　東京都中央区



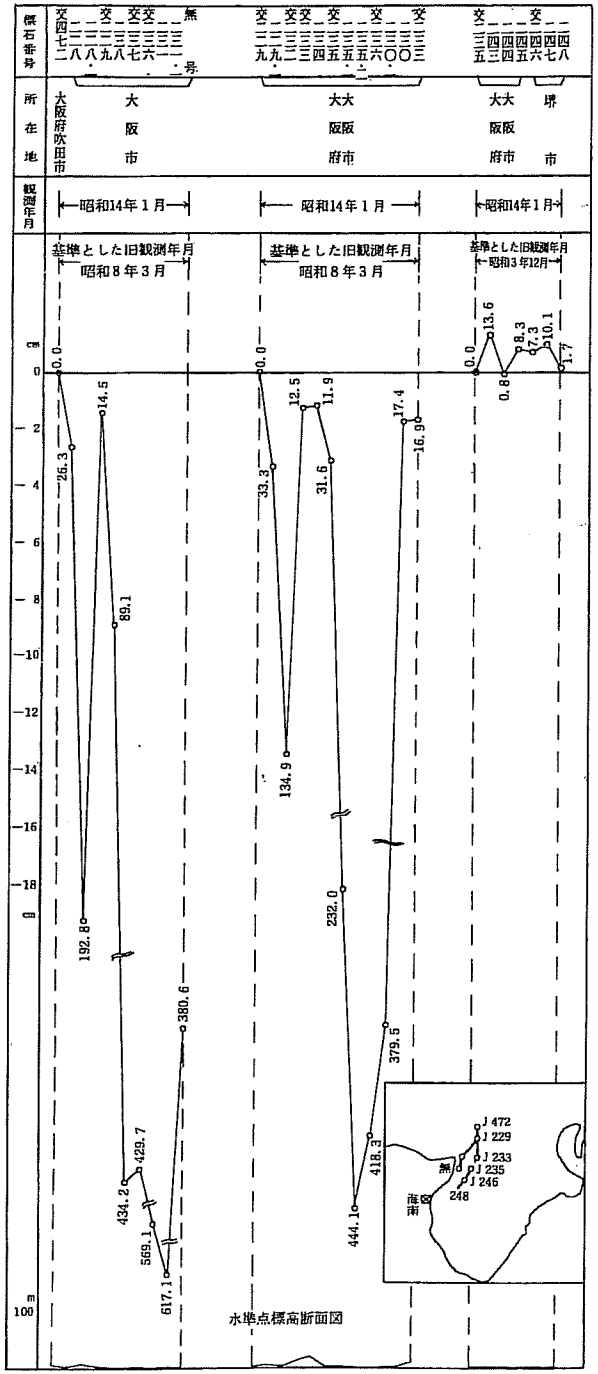
13－6　自　東京都千代田区　至　東京都千代田区



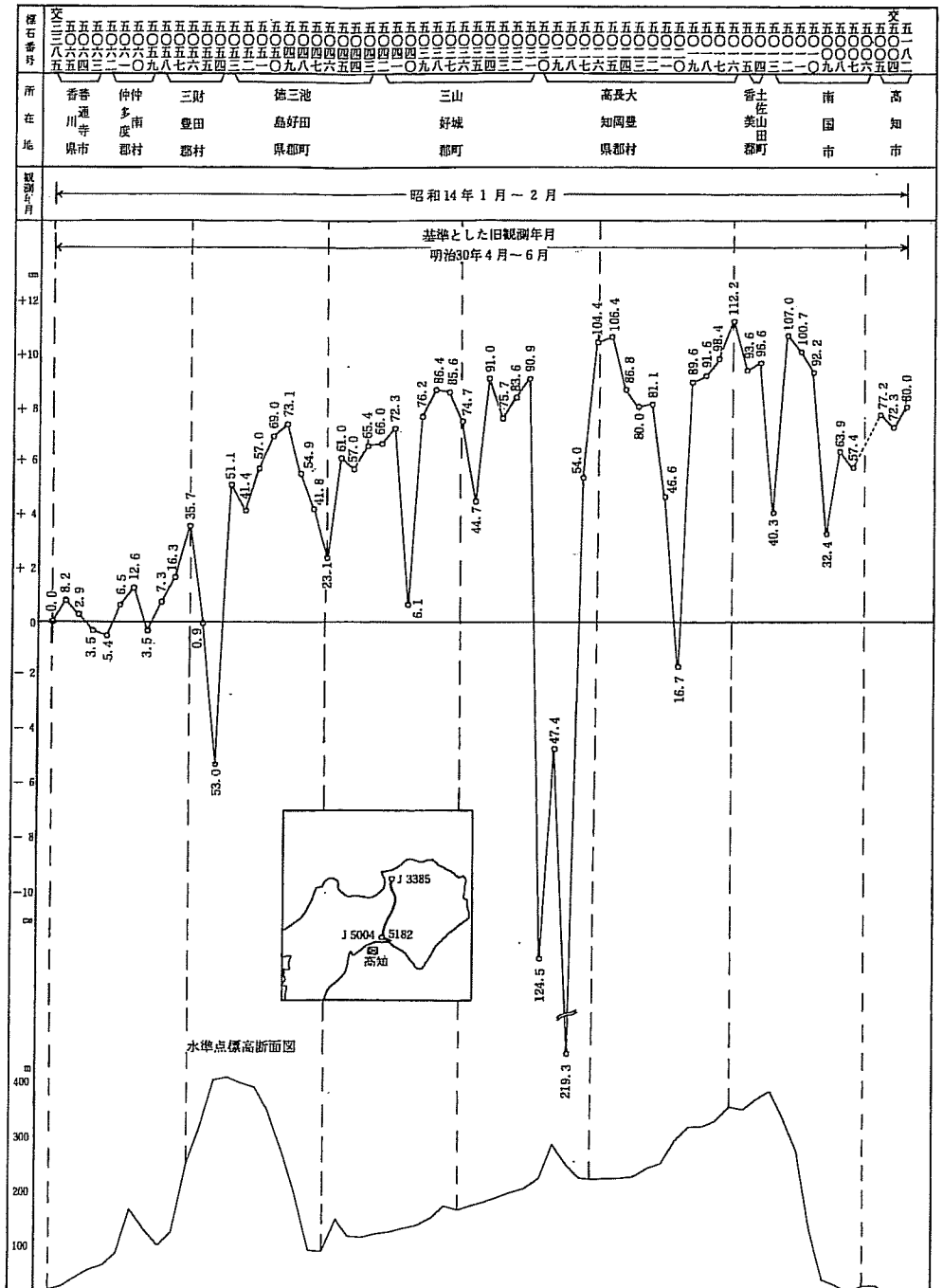
13—7　自　東京都港区　至　神奈川県三浦市



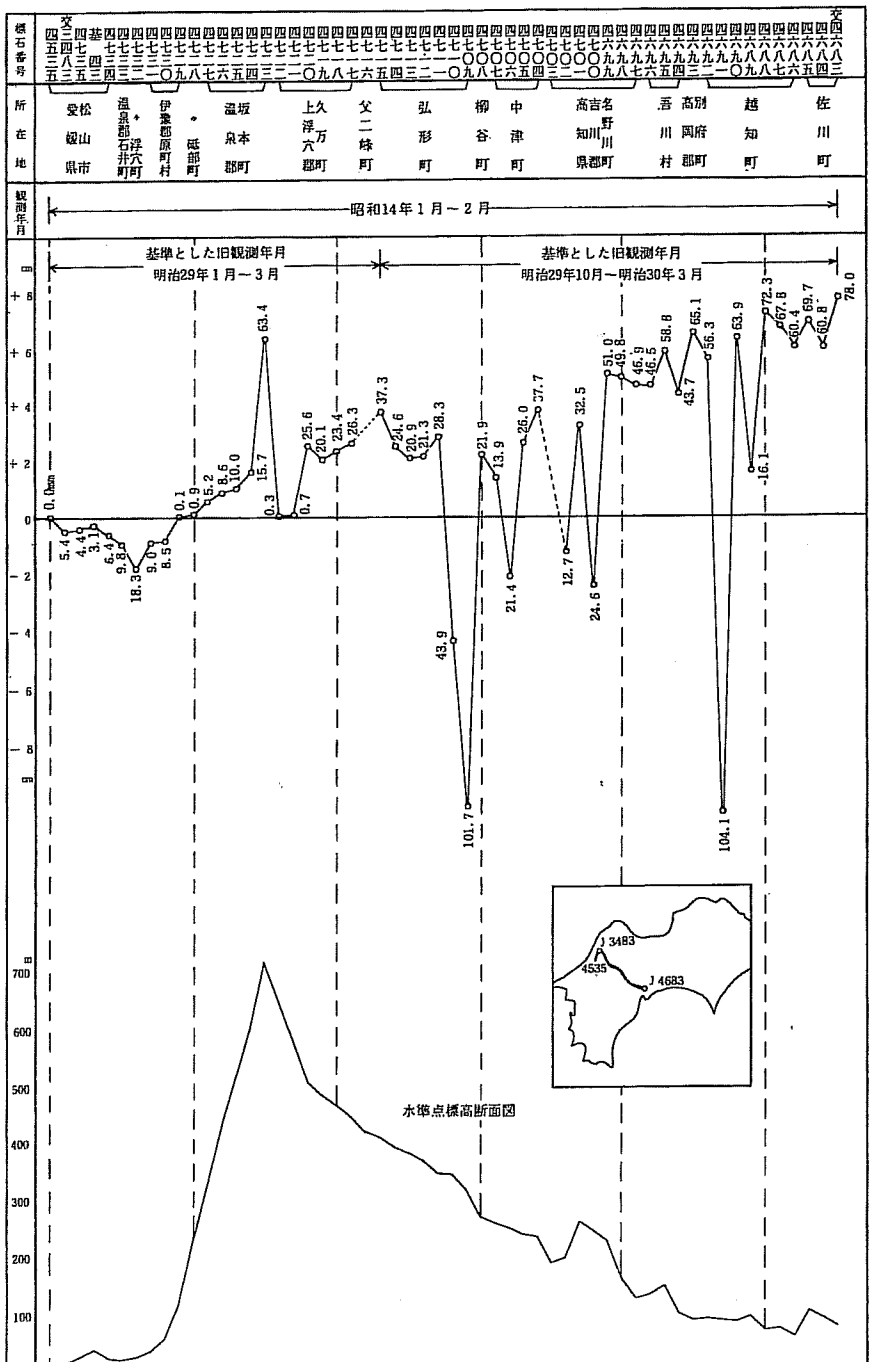
13－8　自　大阪府吹田市　至　大阪府堺市



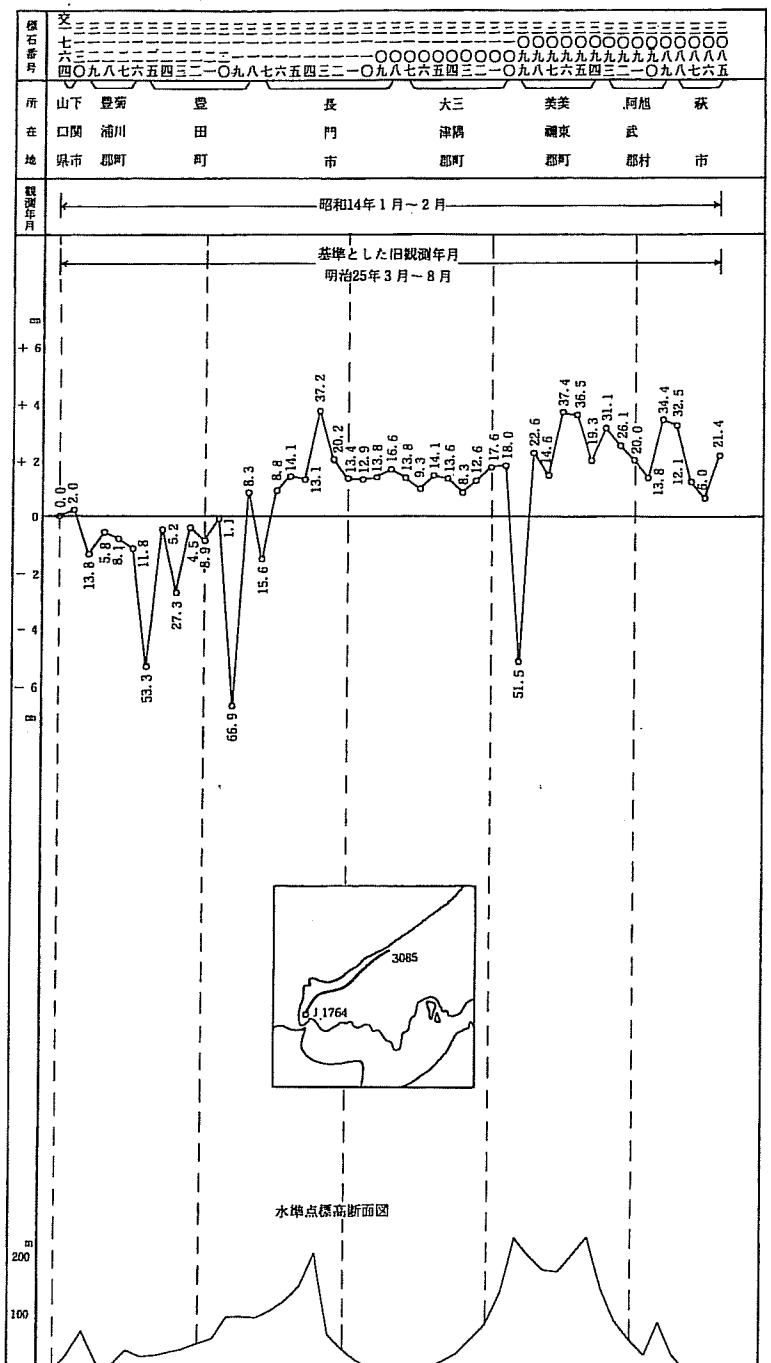
13－9　自　香川県善通寺市　至　高知県高知市



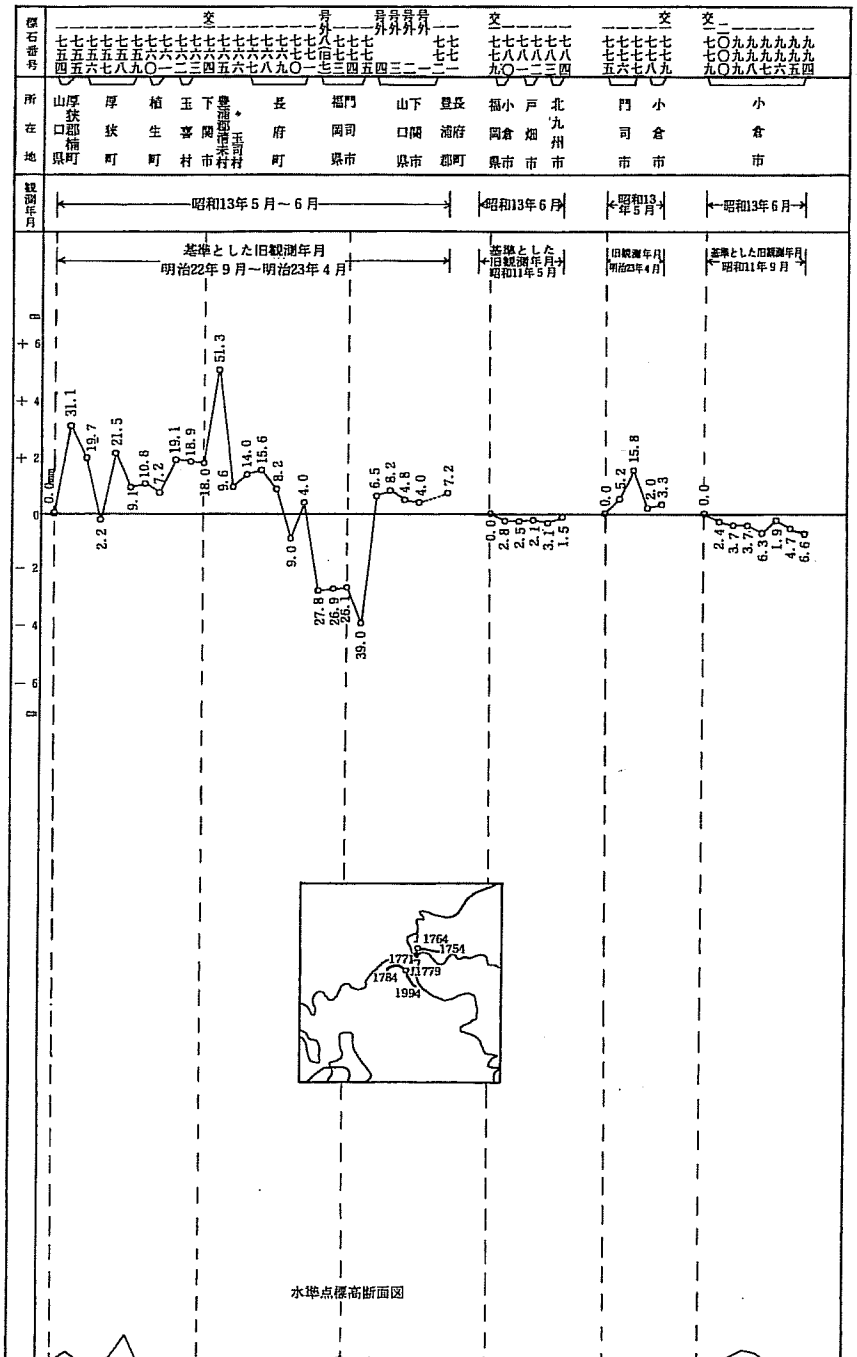
13—10　自　愛媛県松山市　至　高知県高岡郡佐川町



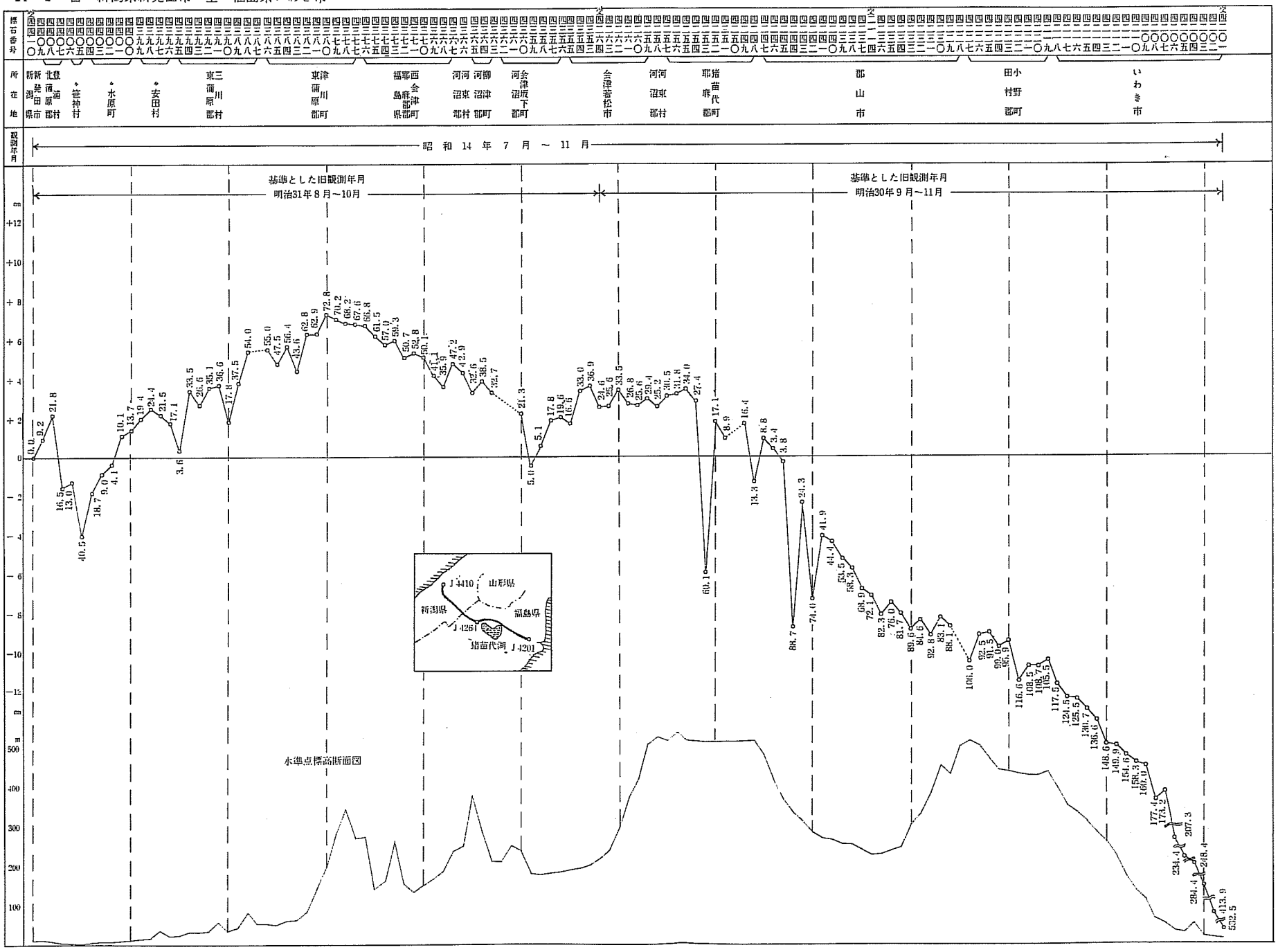
13—11　自　山口県下関市　至　阿武郡萩市



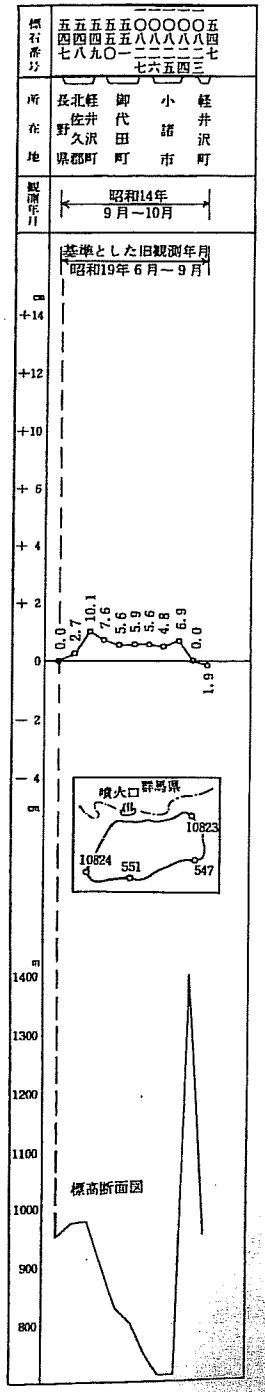
13−12　自　山口県厚狭郡楠町　至　福岡県小倉市



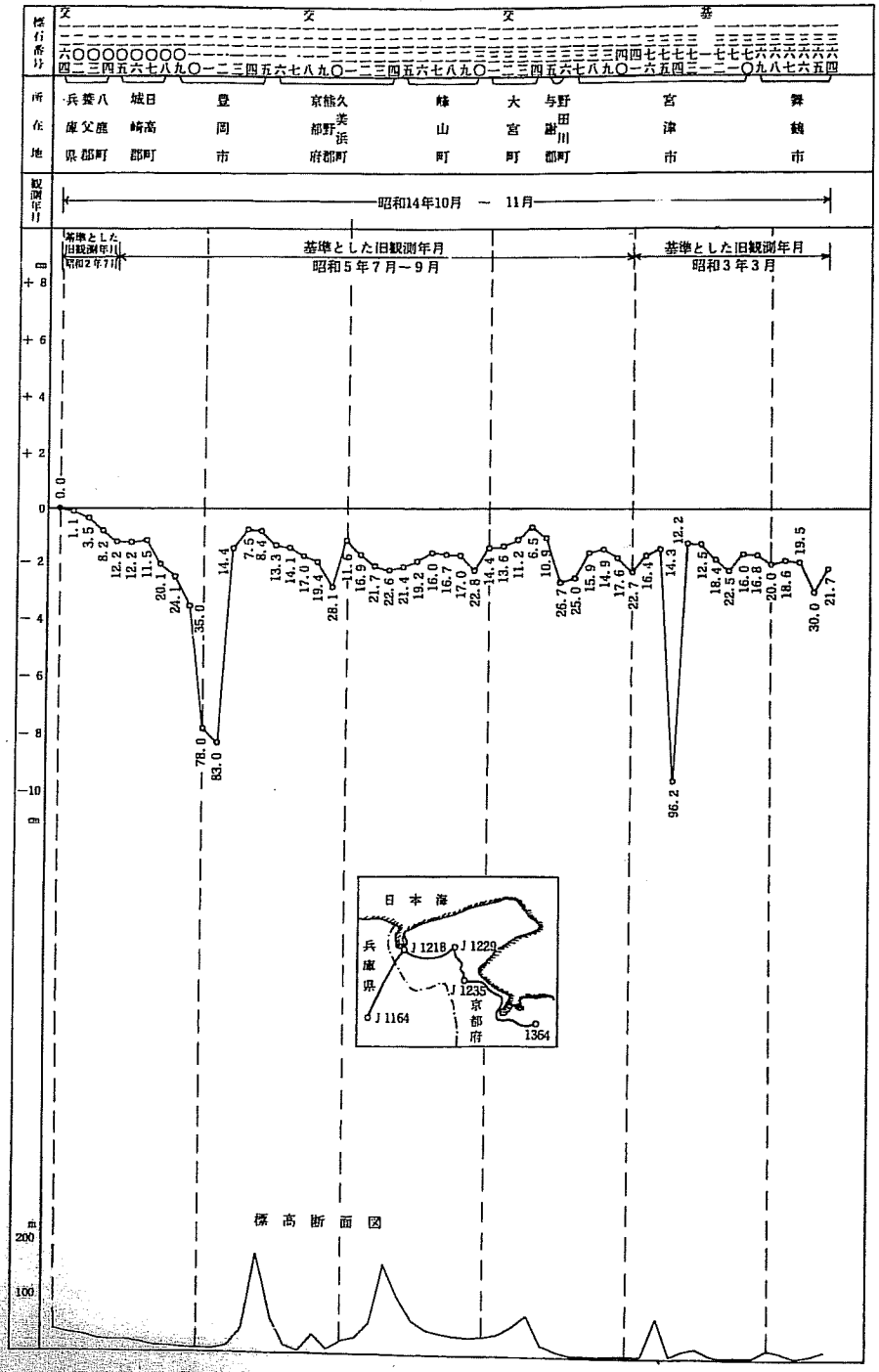
14—1　自　新潟県新発田市　至　福島県いわき市



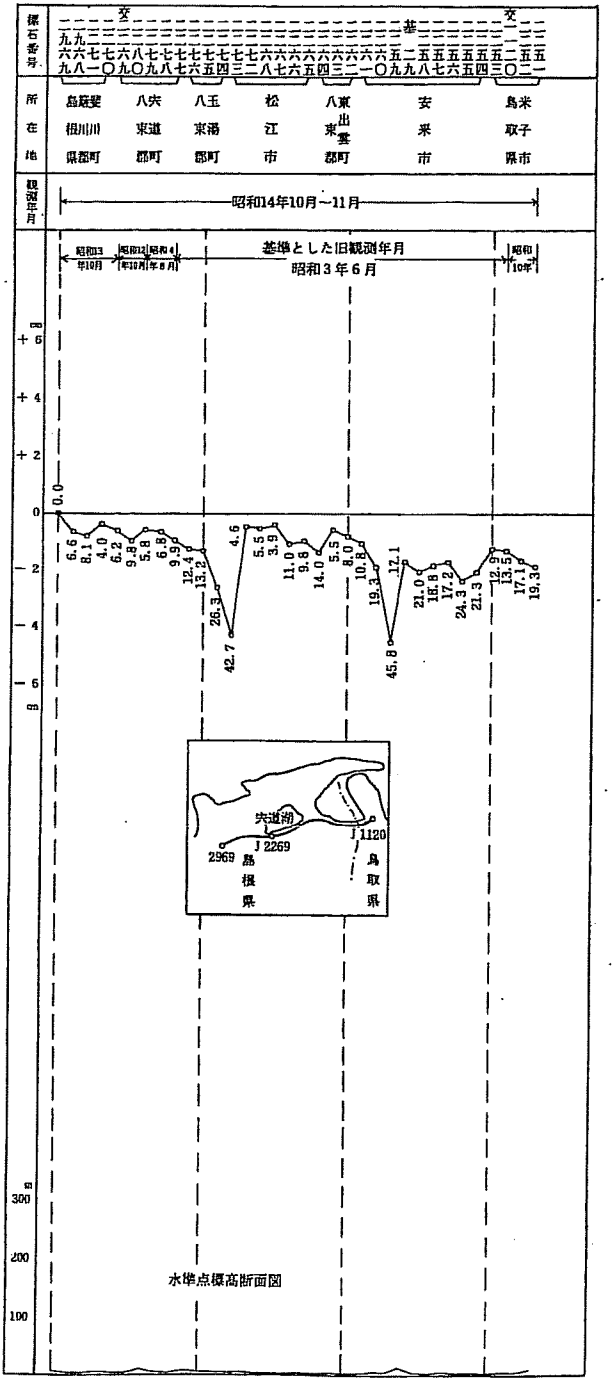
14－2　軽井沢

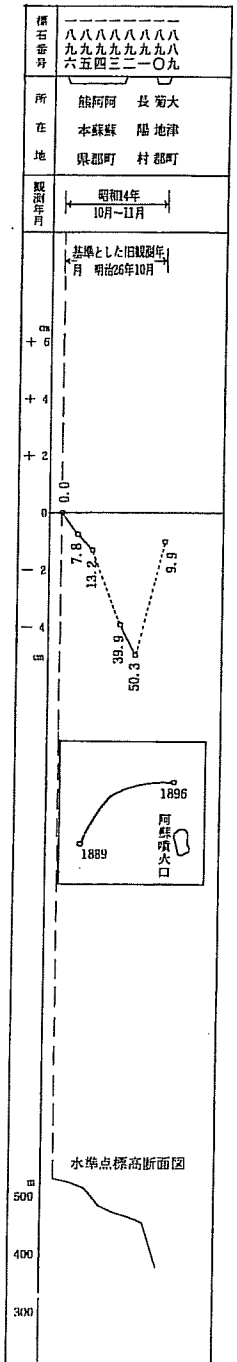

標石番号
五四七
五四八
五四九
五五〇
五五一
〇八二
〇八三
〇八四
〇八五
〇八六
五四七
所在地
長野県
北佐久郡
軽井沢町
御代田町
小諸市
軽井沢町
観測年月
昭和14年
9月～10月
基準とした旧観測年月
昭和19年6月～9月
mGal
+14
+12
+10
+6
+4
+2
0
−2
−4
0.0
2.7
10.1
7.6
5.6
5.9
5.6
4.8
6.9
0.0
1.9
噴火口
群馬県
10823
10824
551
547
m
1400
1300
1200
1100
1000
900
800
標高断面図

14－3　自　兵庫県養父郡八鹿町　至　京都府舞鶴市



14—4　自　島根県簸川郡斐川町　至　鳥取県米子市




標石番号
八九六
八九五
八九四
八九三
八九二
八九一
八九〇
八八九
所在地
熊本県
阿蘇郡
阿蘇町
長崎県
菊地郡
大津町
観測年月
昭和14年
10月～11月
基準とした旧観測年月 明治26年10月
+6 m
+4
+2
0
−2
−4 m
0.0
7.8
13.2
39.9
50.3
9.6
1896
1889
阿蘇噴火口
水準点標高断面図
500 m
400
300