

一等水準点検測成果集録

別 卷 3

昭和6年度～10年度観測

昭和49年2月

建設省国土地理院

記

本集録は、昭和6年度より10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49年2月

建設省国土地理院

一等水準点検測成果集録

別 巻 3

(昭和6年度～10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

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	目盛表
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1mm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勢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パール製1m標準尺(副原器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 $1.5mm\sqrt{2S}$ 以内、環の閉合差を $1.5mm\sqrt{S}$ (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
6-1	自 東京都八王子市	B.M. J 116	八王子	188	自昭和6年 6月
	至 静岡県清水市	B.M. J 70-1	B.M. J 116		至 " 7月
6-2	自 静岡県清水市	B.M. J 70-1	興津町	667	自 6年 8月
	至 和歌山県串本市	B.M. 9221	B.M. J 70-1		至 " 11月
6-3	自 大阪市	B.M. J 229	大阪市	19	自 6年10月
	至 "	B.M. J 231	B.M. J 229		至 " 11月
6-4	自 和歌山県新宮市	B.M. J 4810	新宮市	330	自 6年 8月
	至 奈良県五条市	B.M. J 1562	B.M. J 4810		至 " 11月
6-5	自 東京都千代田区	B.M. 甲	千代田区	36	自 6年 6月
	至 埼玉県大宮市	B.M. 482	B.M. 甲		至 " 7月
6-6	自 東京都千代田区	B.M. 甲	千代田区	42	自 6年 6月
	至 埼玉県春日部市	B.M. 2014	B.M. 甲		至 " 7月
6-7	自 東京都千代田区	B.M. 甲	千代田区	16	自 6年 7月
	至 東京都江東区	B.M. 3377	B.M. 甲		至 " "

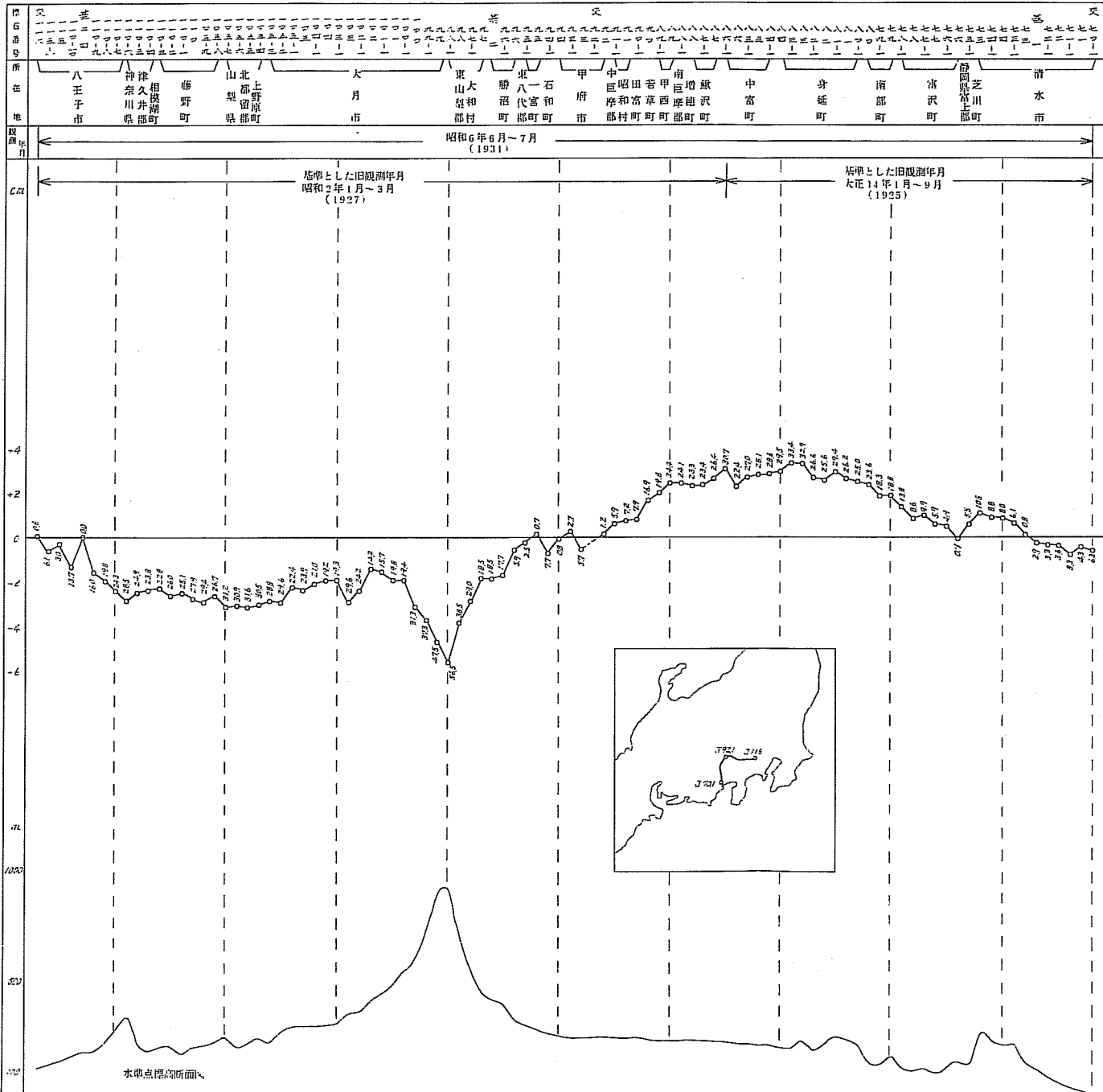
変動図 番号	検 測 区 域	不働とした 水準点番号	キロ数	検 測 期 間
6-7	自 東京都千代田区 B.M 至 東京都江戸川区 B.M 9834	千代田区 B.M 甲	10	自昭和 6年 7月 至 "
7-1	自 宮崎県宮崎市 B.M.J 2751-1 至 鹿児島県国分市 B.M.J 2797	宮崎市 B.M.J 2751-1	192	自 7年 7月 至 " 11月
7-2	自 宮崎県日向市 B.M 附 4 至 大分県大分市 B.M.J 2633	日向市 B.M 附 4	134	自 7年 7月 至 " 11月
7-3	自 宮崎県日向市 B.M 附 4 至 鹿児島県伊集院町 B.M 2457	日向市 B.M 附 4	228	自 7年 7月 至 " 11月
7-4	自 長野県富士見町 B.M 591 至 東京都板橋区 B.M.J 22	富士見町 B.M 591	245	自 7年 4月 至 " 6月
7-5	自 栃木県野木町 B.M 2030 至 福島県西郷村 B.M 2093	野木町 B.M 2030	127	自 7年 9月 至 " 11月
7-6	自 高知県須崎市 B.M 4677 至 愛媛県八幡浜市 B.M 4568	須崎市 B.M 4677	225	自 7年 7月 至 " 10月
7-7	自 和歌山県本宮町 B.M.J 4826 至 奈良県五条市 B.M.J 1562	本宮町 B.N.J 4826	136	自 7年 8月 至 " 12月
8-1	自 茨城県水戸市 B.M.J 4056 至 宮城県仙台市 B.M.J 2179	水戸市 B.M.J 4056	262	自 8年 8月 至 9年 1月
8-2	自 宮城県仙台市 B.M 2179 至 岩手県釜石市 B.M 3	仙台市 B.M 2179	214	自 8年 5月 至 " 8月
8-3	自 千葉県船橋市 B.M.J 3826 至 茨城県水戸市 B.M.J 4056	船橋市 B.M.J 3826	206	自 8年12月 至 9年 1月
8-4	自 静岡県掛川市 B.M.J 141 至 長野県本諏訪町 B.M.J 580	掛川市 B.M.J 141	206	自 8年 7月 至 9年 3月
8-5	自 岩手県釜石市 B.M.J 3 至 岩手県宮古市 B.M 6885	釜石市 B.M.J 3	58	自 8年 6月 至 " 8月
8-6	自 岩手県釜石市 B.M.J 3 至 岩手県北上市 B.M. 6857	釜石市 B.M.J 3	96	自 8年 8月 至 " 9月
8-7	自 宮城県石巻市 B.M.J 2 至 " B.M. 5647	石巻市 B.M.J 2	40	自 8年 5月 至 " 6月

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
9-1	自 秋田県秋田市 B.M.J 9 至 山形県酒田市 B.M.J 6547	秋田市 B.M.J 9	114	自昭和 9年 7月 至 " 9月
9-2	自 山形県酒田市 B.M.J 6547 至 新潟県新発田市 B.M.J 4410	新発田市 B.M.J 4410	152	自 " 9年 7月 至 " 9月
9-3	自 岩手県北上市 B.M.J 5466 至 秋田県秋田市 B.M.J 9	北上市 B.M.J 5466	142	自 " 9年 6月 至 " 7月
9-4	自 東京都港区 B.M.J 9 至 神奈川県三浦市 B.M 附 2	港区 B.M.J 9	82	自 " 9年 1月 至 " 2月
9-5	自 東京都中央区 B.M.J 5 至 千葉県市川市 B.M 9842	中央区 B.M.J 5	32	自 " 9年 1月 至 " 3月
9-6	自 北海道南茅部町 B.M 7043 至 北海道七飯町 B.M 7071	森 町 B.M 5967	62	自 " 9年 7月 至 " 8月
10-1	自 岡山県岡山市 B.M.J 379 至 鳥取県米子市 B.M.J 1120	岡山市 B.M.J 379	142	自 " 10年 1月 至 " 3月
10-2	自 高知県安芸市 B.M 5165 至 高知県室戸市 B.M 5140	安芸市 B.M.J 5165	50	自 " 10年 2月 至 " 3月
10-3	自 岡山県岡山市 B.M.J 379 至 鳥取県江府町 B.M 2240	岡山市 B.M.J 379	132	自 " 10年 1月 至 " 3月

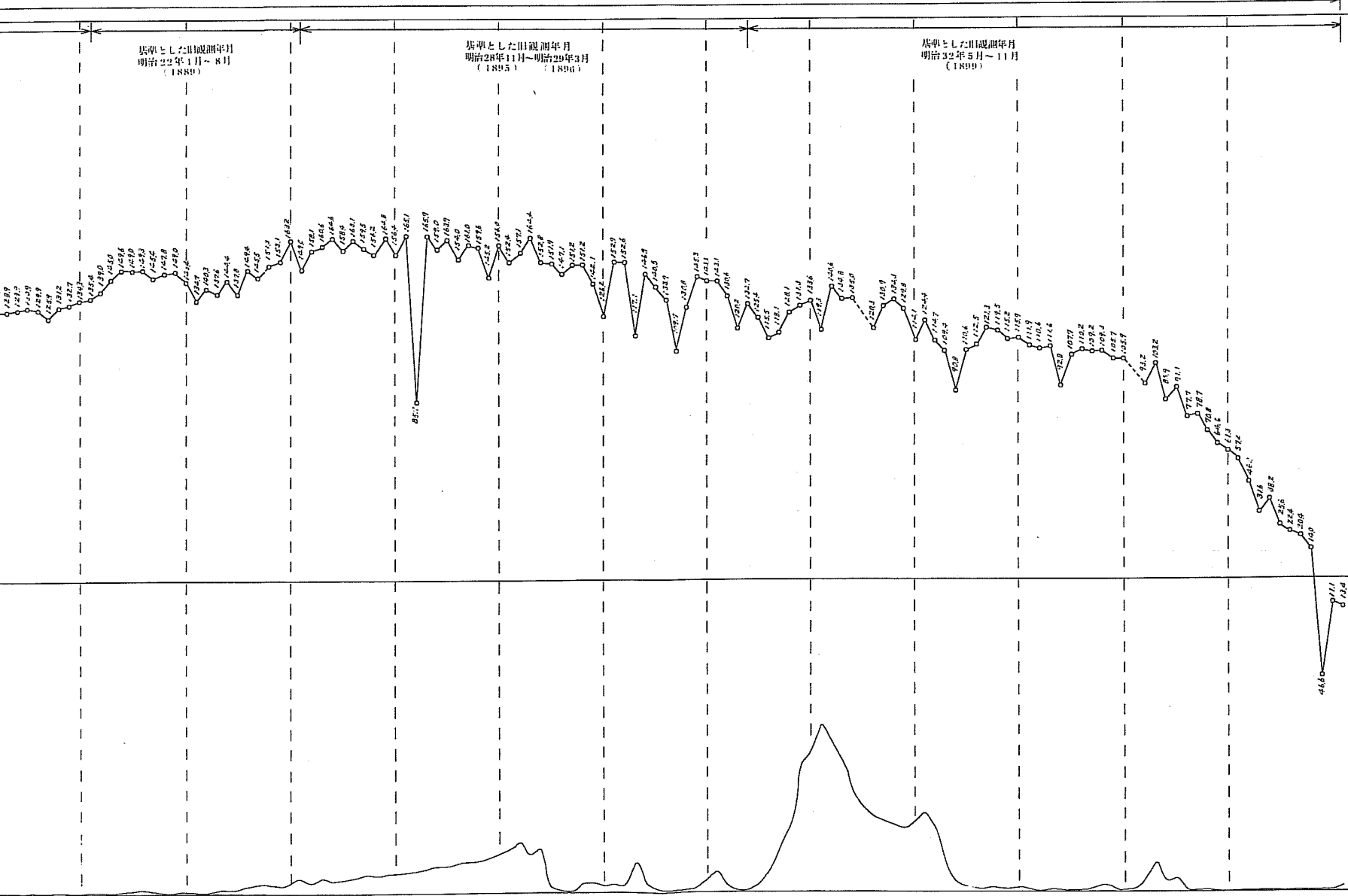
3. 水準点変動図の説明

- (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) 変動中、点線は再設等のため比較不能のものを示す。

6-1 自 東京都八王子市 至 静岡県清水市



三志	松坂	伊勢	多摩	多摩	大台	大宮	紀勢	大内	北牟	長	海山	尾	熊野	南牟	和歌	新宮	東牟	那智	古座	西牟	
志	坂	勢	多	多	台	宮	勢	内	牟	牟	山	尾	野	牟	歌	宮	牟	智	座	牟	
村	市	郡	郡	郡	町	町	町	村	郡	郡	町	市	市	郡	村	市	郡	郡	町	町	郡

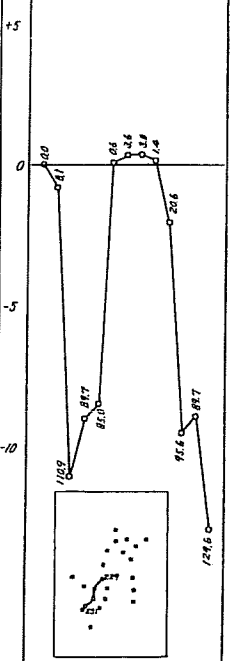


標
行
所
号
交 交 交 交 交 交
九 八 七 六 五 四 三 二 一
一 一 一 一 一 一 一 一 一

所
在
地
大
阪
市

測
定
年
月
昭和6年10月~11月
(1931)

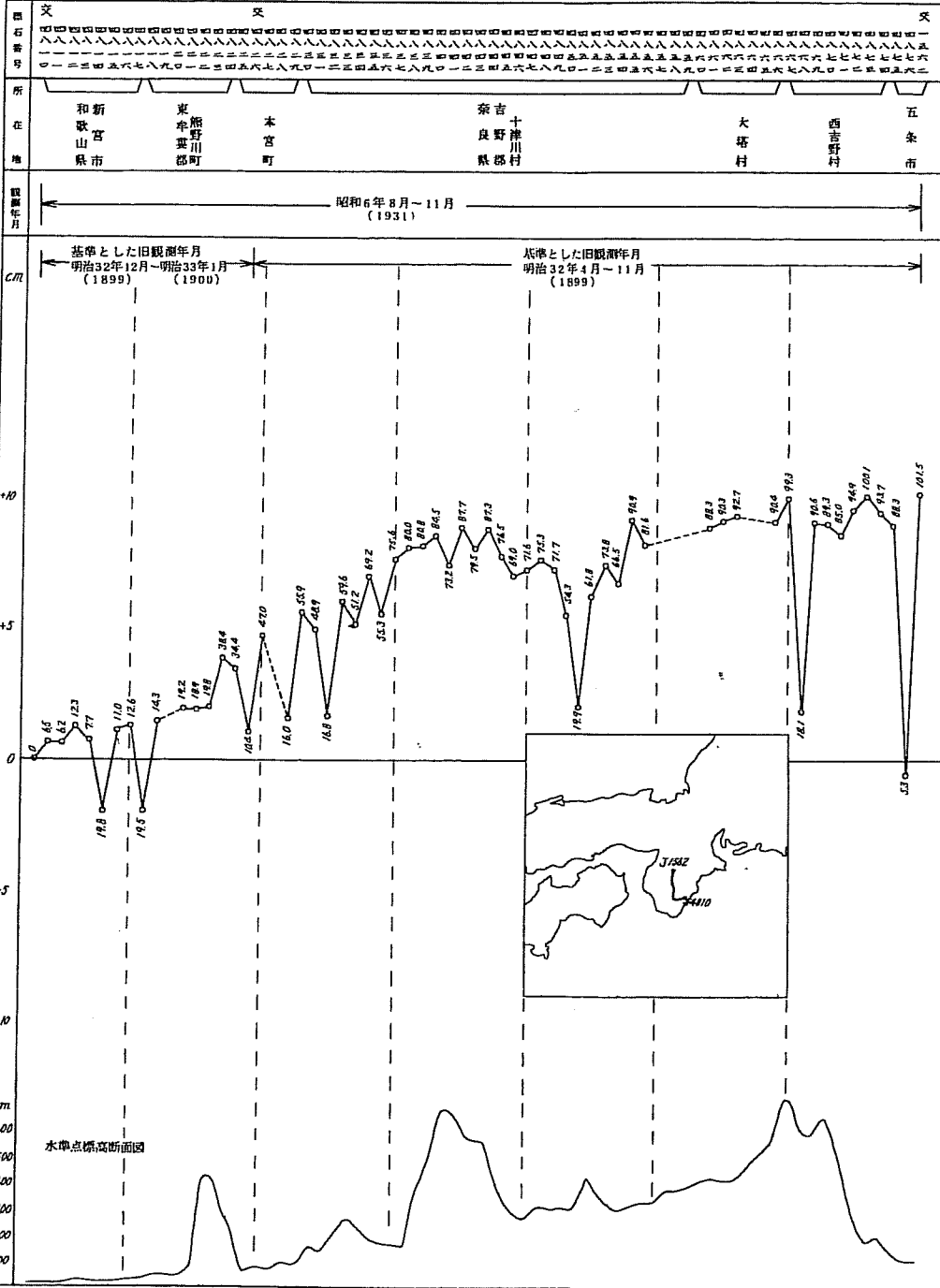
C
測
基準比尺:10000年
昭和3年12月
(1928)



水准点标高断面图

m

50

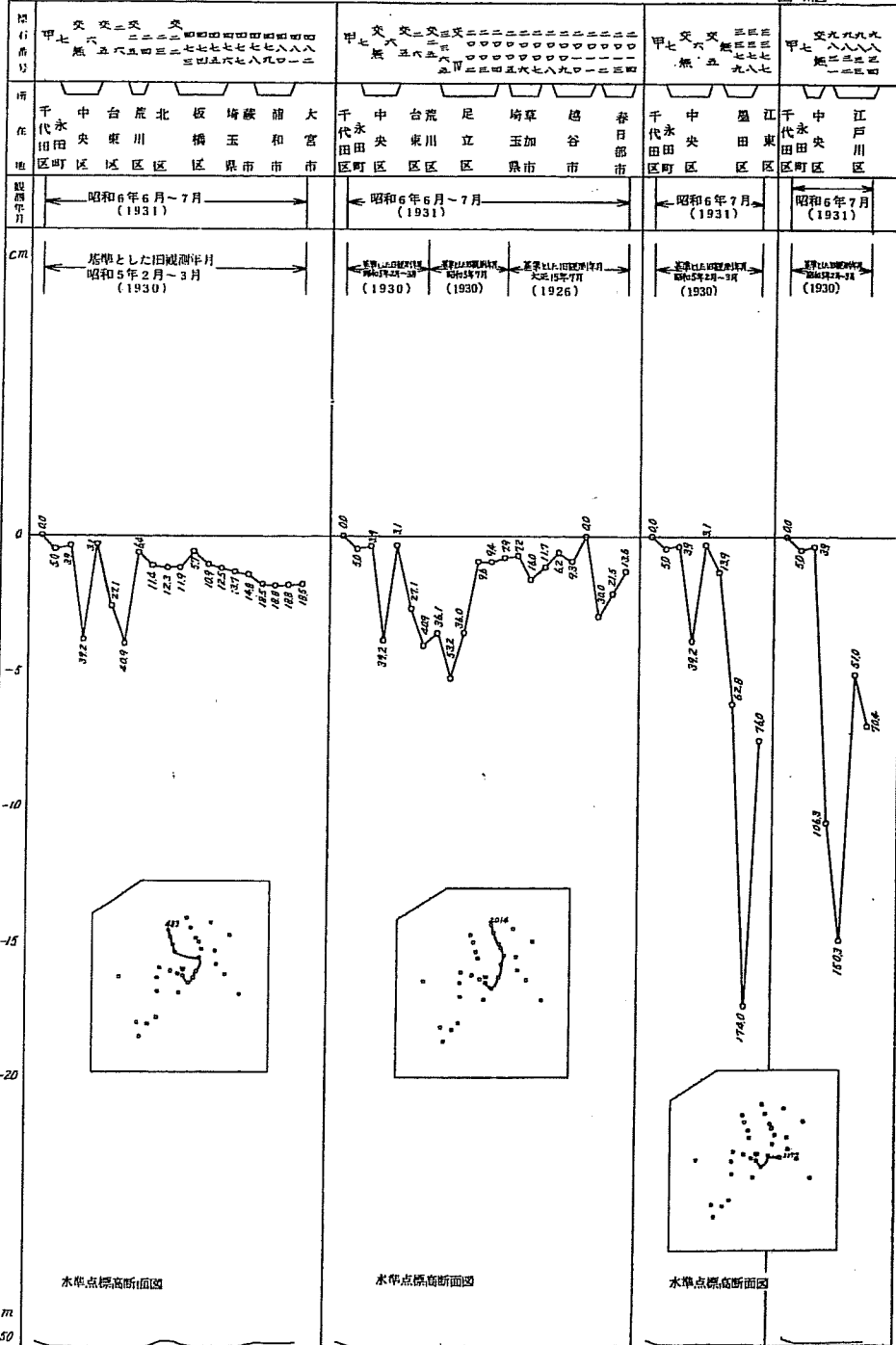


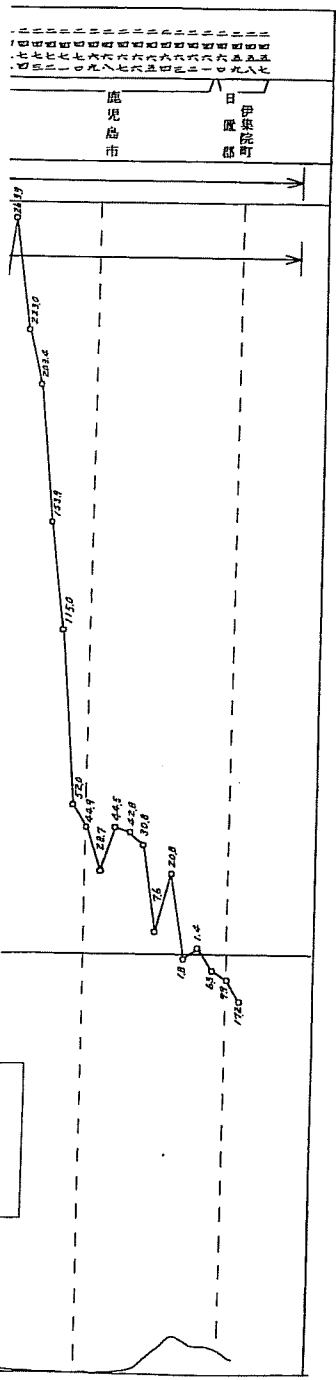
6-5 自 東京都千代田区 至 埼玉県大宮市

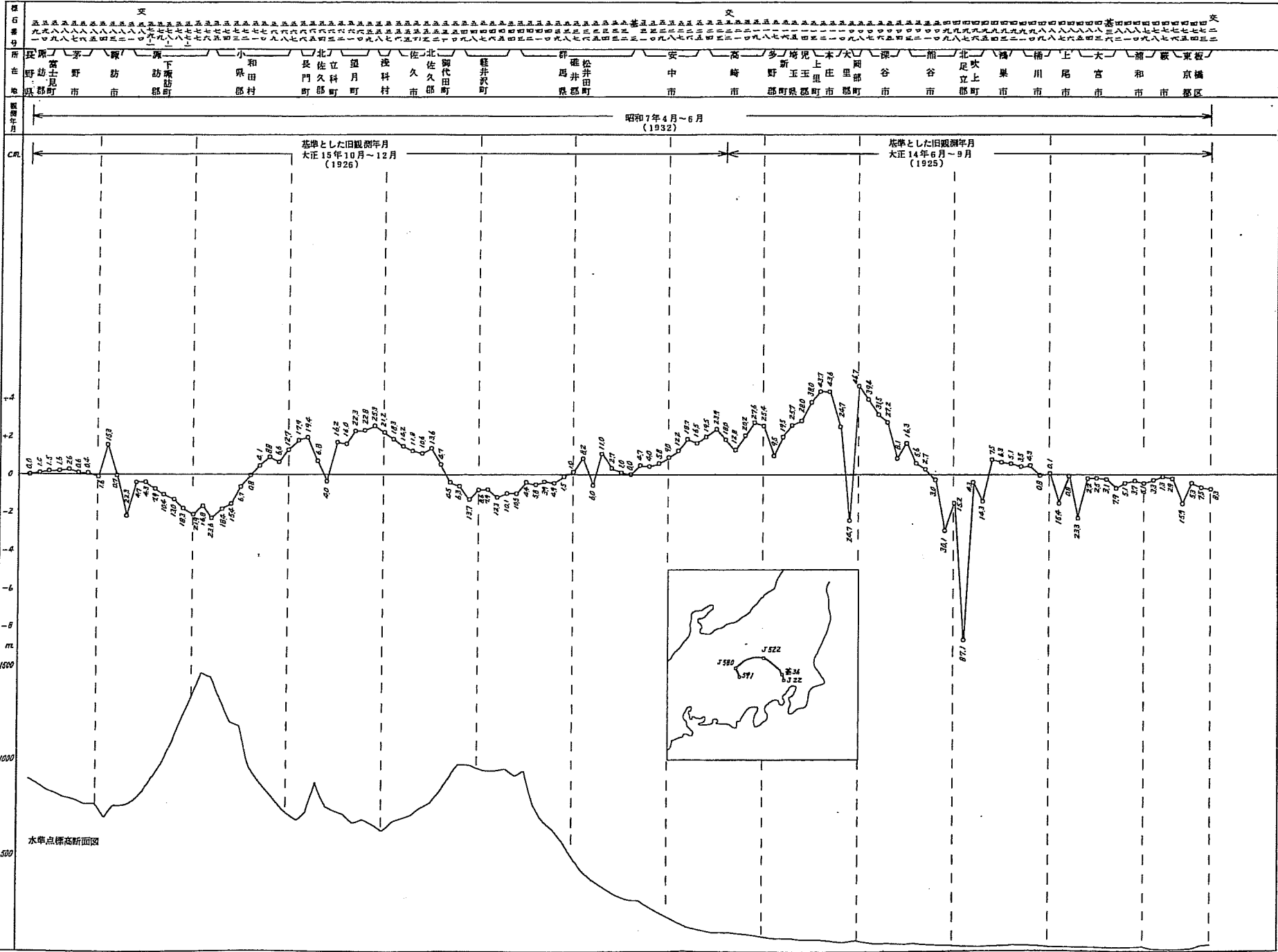
6-6 自 東京都千代田区 至 埼玉県春日部市

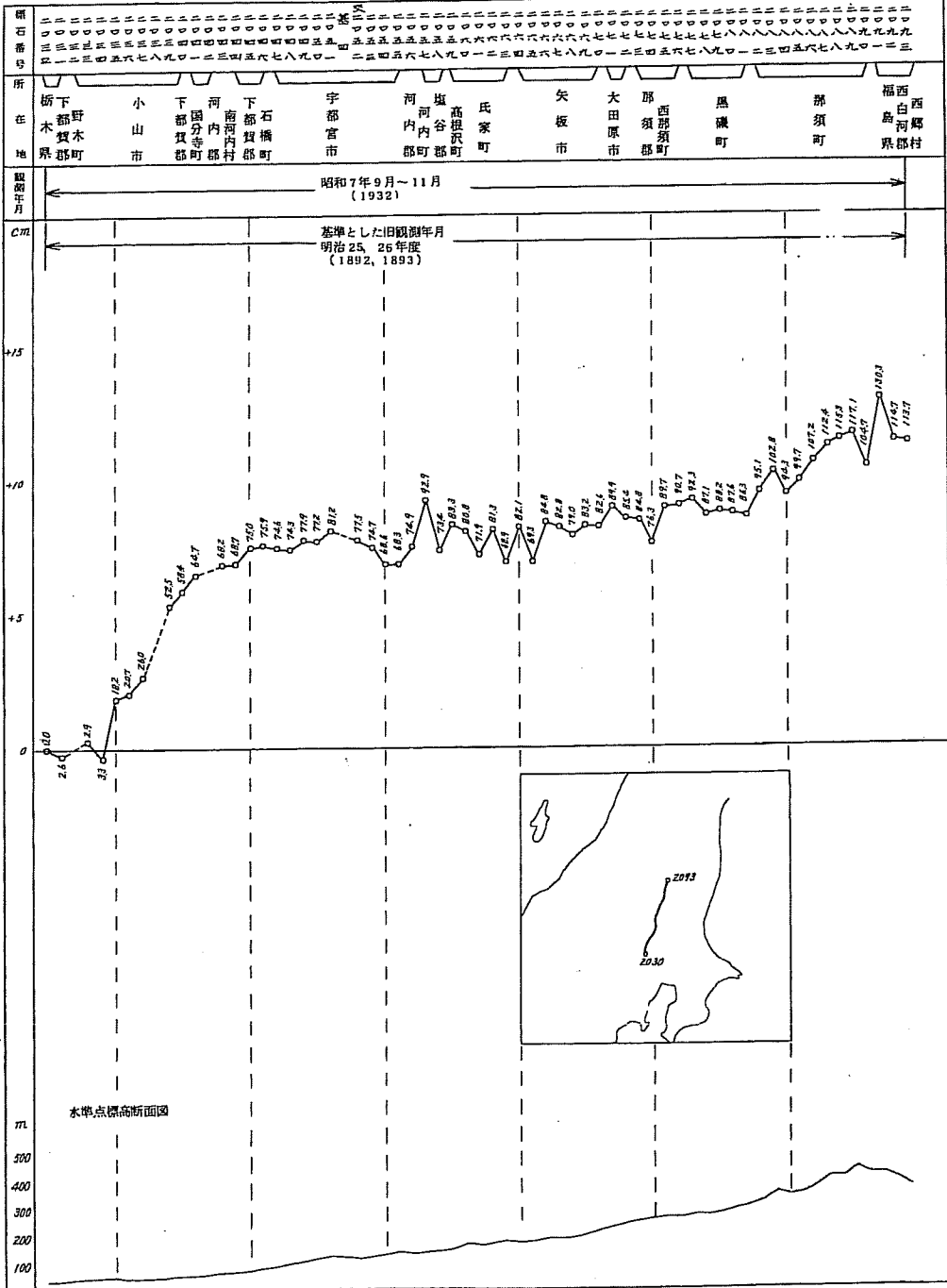
自 千代田区

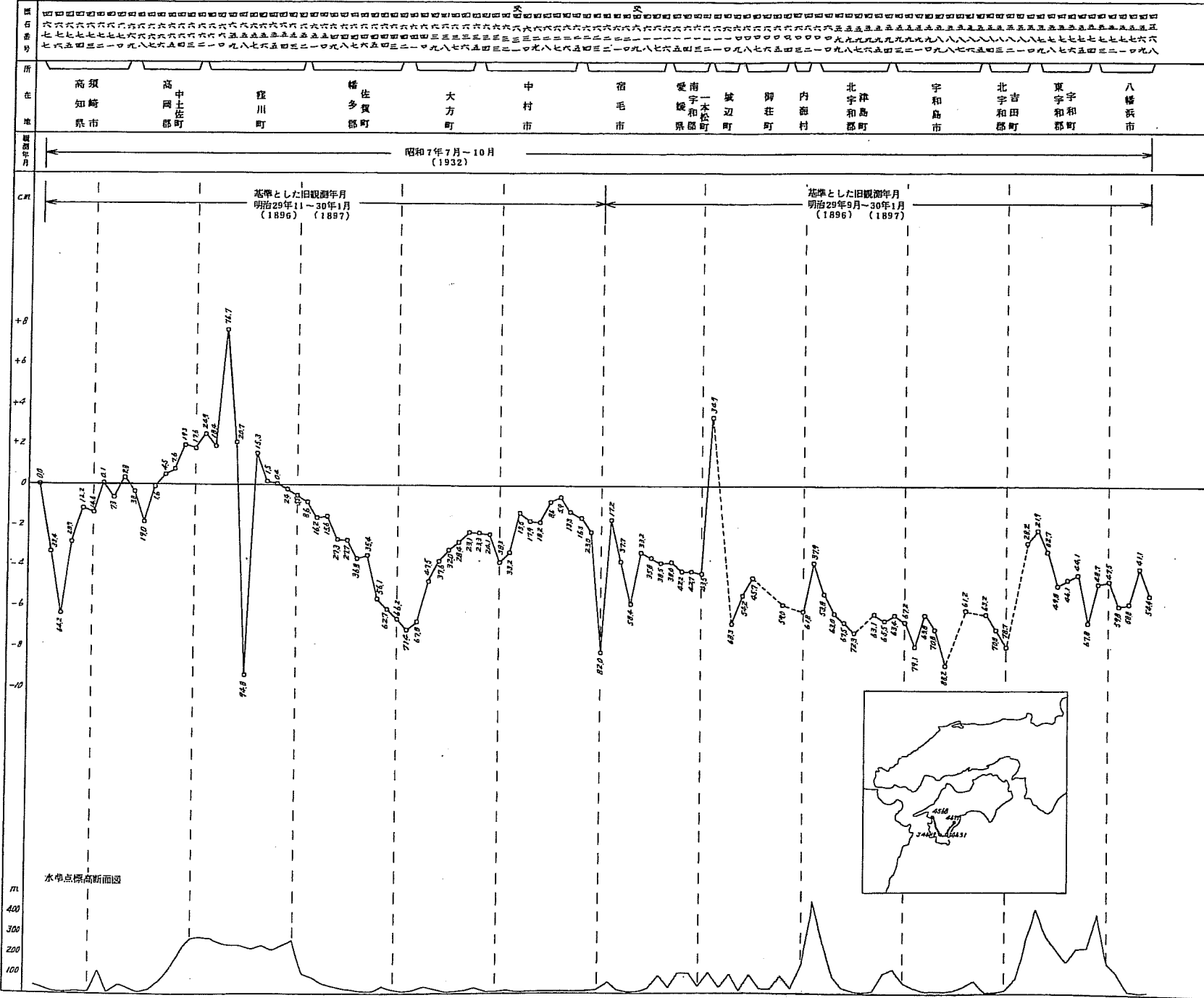
至 江東区



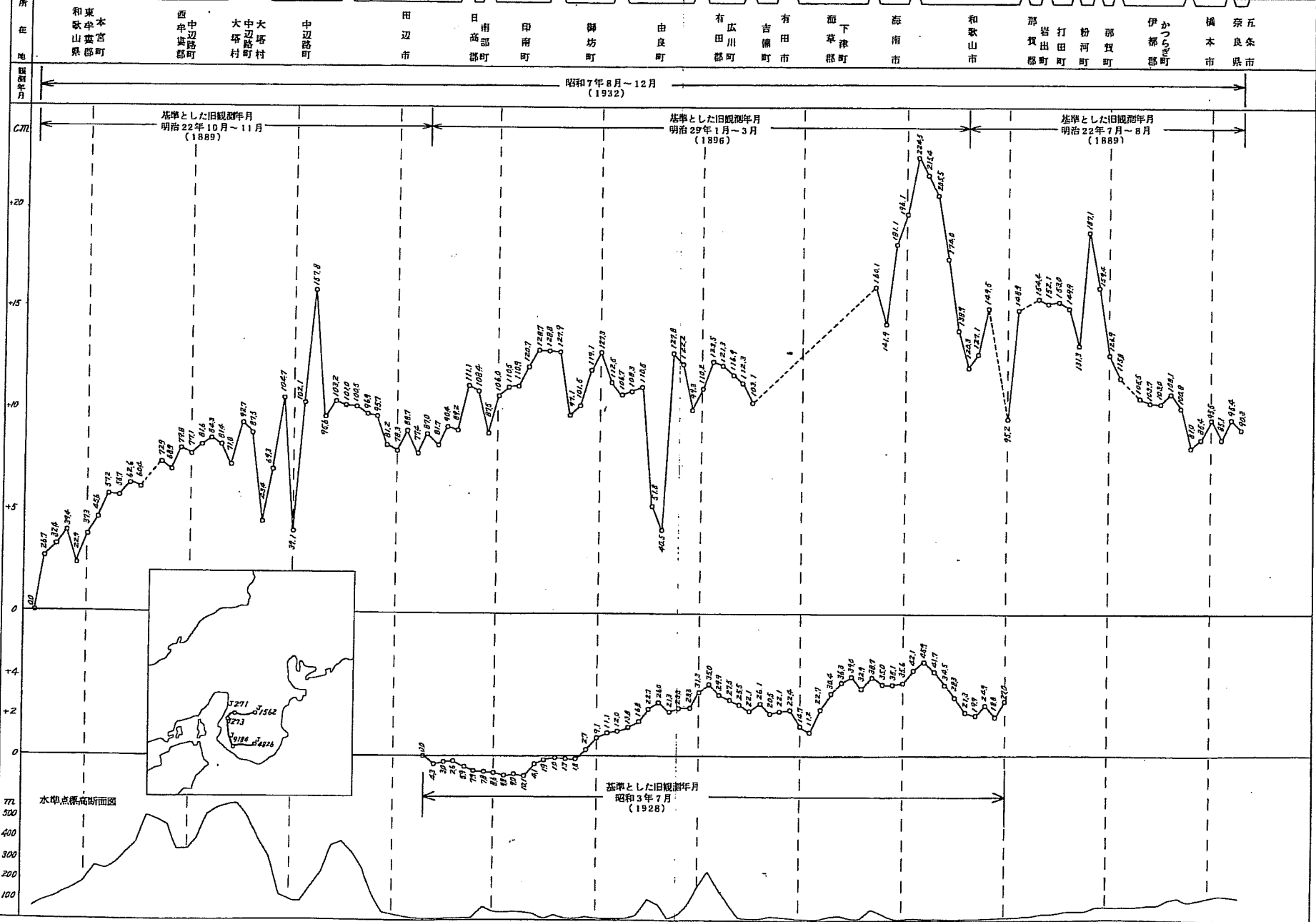


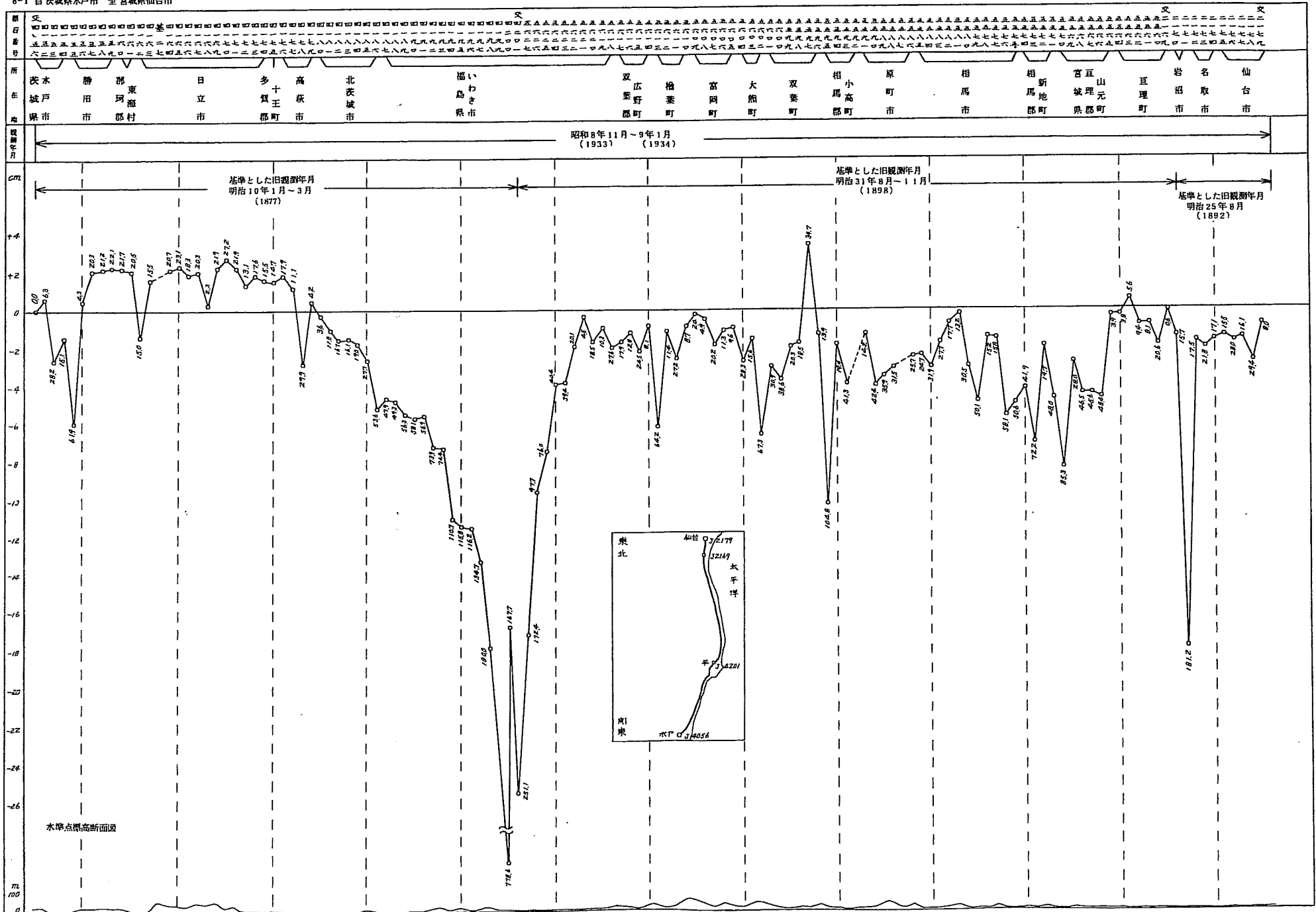


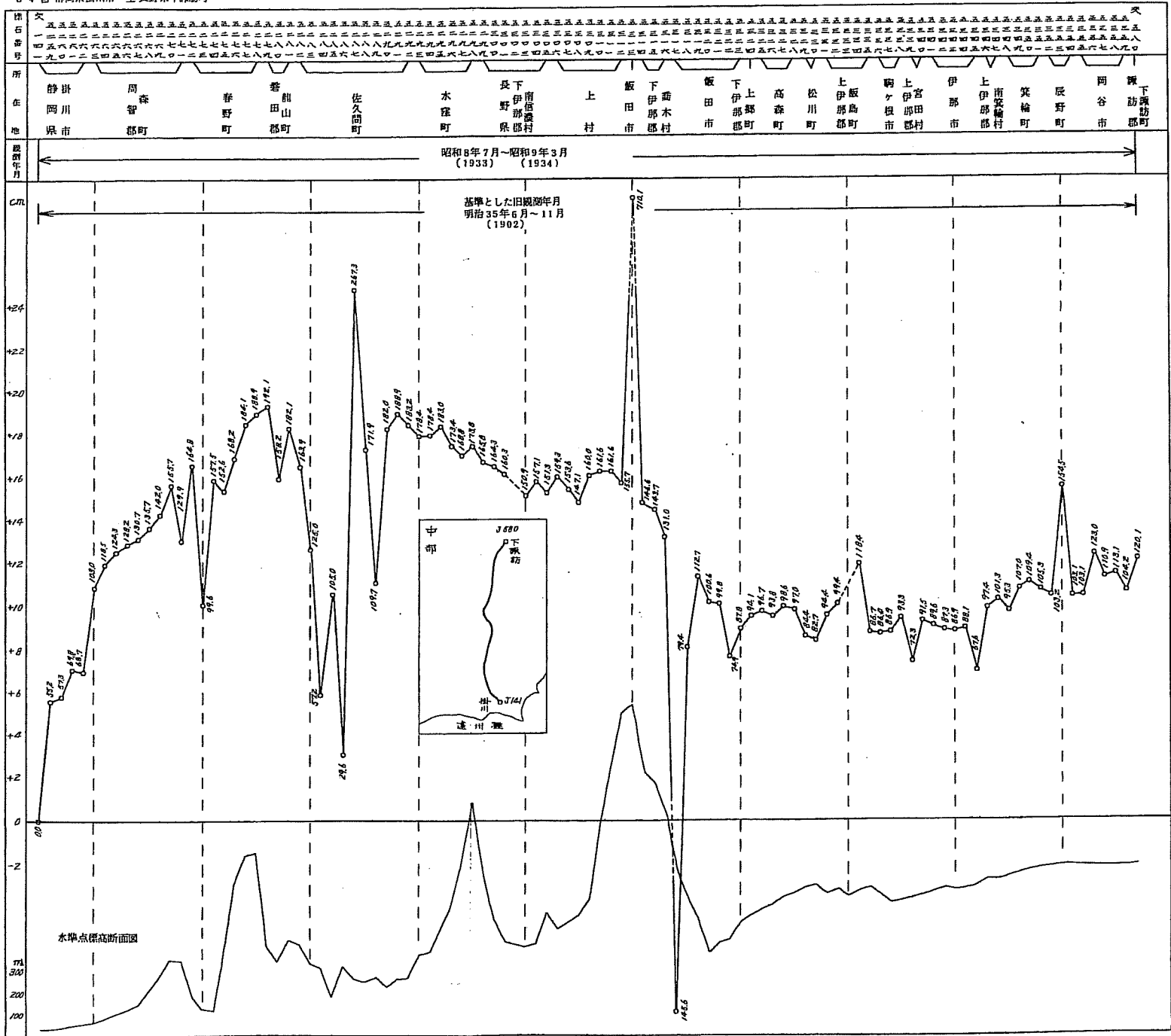


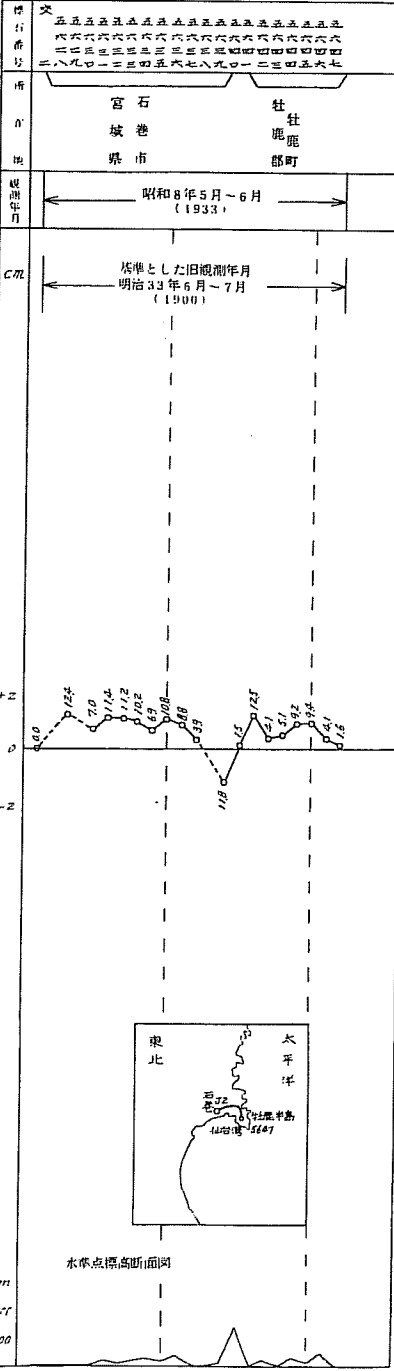


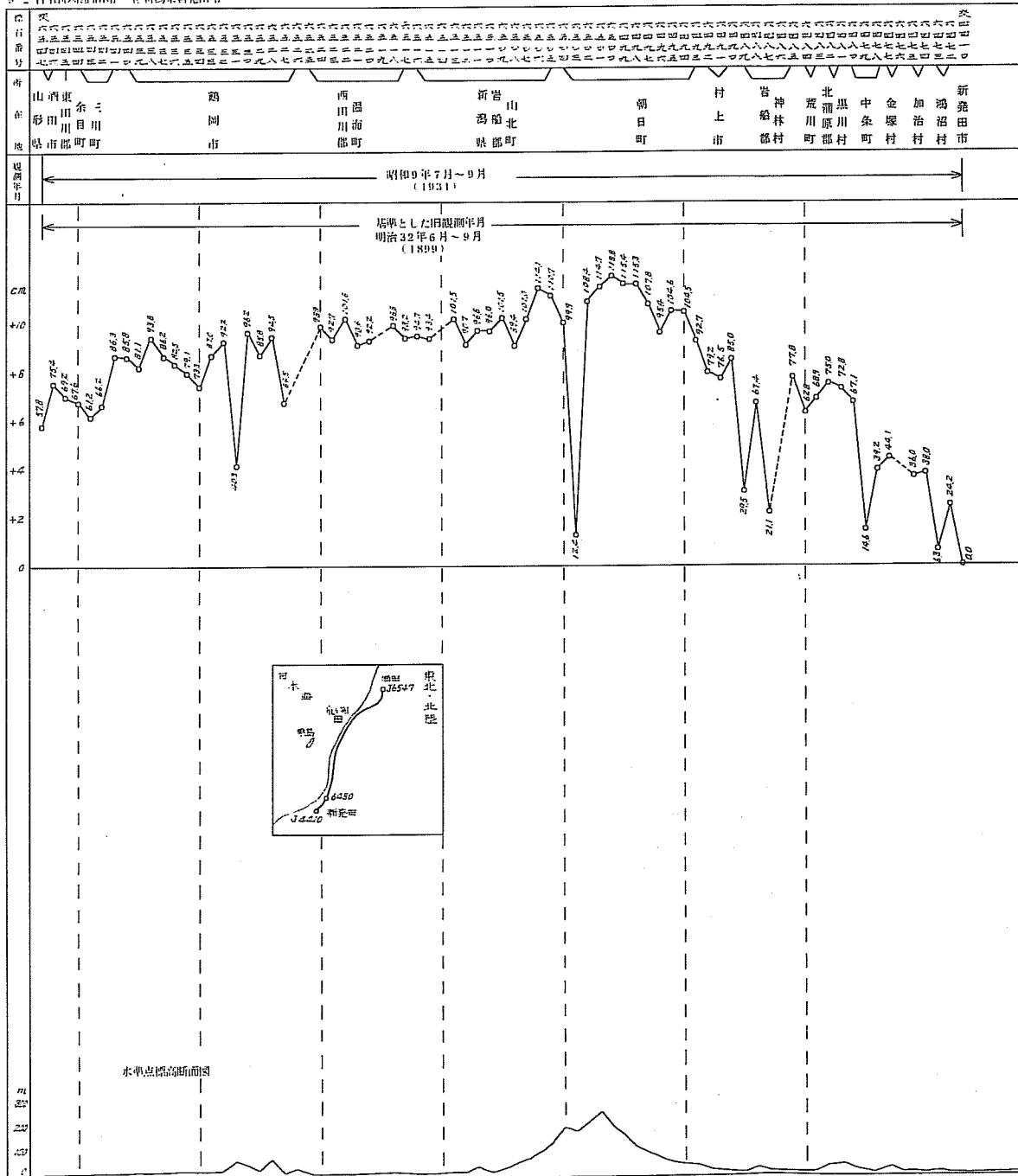
所 在 地	和歌山県本宮町	東牟婁郡山田町	西牟婁郡中辺路町	大牟婁郡大塔村	大牟婁郡中辺路町	田辺市	日高郡高部町	印旛郡印旛町	御坊町	由良町	有田郡吉備町	布田郡布田町	海南郡下津町	海南郡南市	和歌山市	那賀郡打田町	那賀郡河内町	伊都郡伊都町	磯谷郡磯谷町	五條市	奈良県五條市
距離 標尺	500	400	300	200	100	0	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500



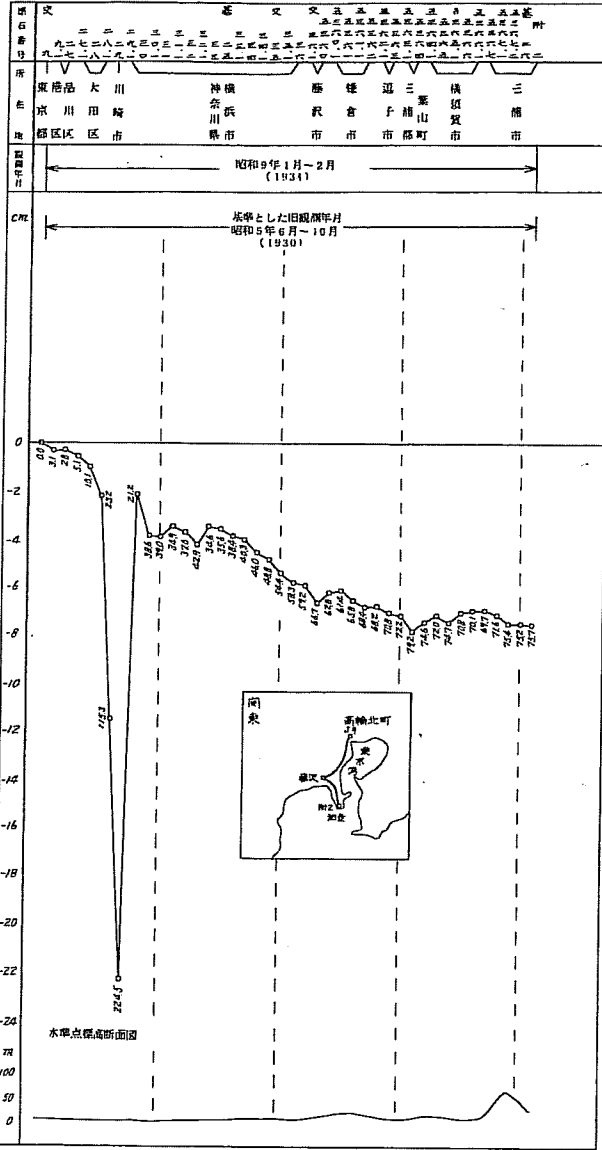








9-4 自東京都地区 至 神奈川県三浦市



1-5 自 東京都中央区 至 千葉県市川市

