

# 一等水準点検測成果集録

第 11 卷

(昭和41年度観測)

昭和44年8月

建設省国土地理院

## 記

本集録は、昭和41年度に、国土地理院が行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。

なお、新潟地方地盤変動調査のため行な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19巻(昭和42年1月)をもって発表済みであ  
り、松代群発地震に伴う調査測量の結果は、松代群発地震に伴う測地測量報告書第  
1報(昭和41年11月)、第2報(昭和42年2月)および第3報(昭和42年  
6月)で発表済みであるので、本集録では省略した。

昭和44年8月

建設省国土地理院

# 一等水準点検測成果集録

第 11 卷

(昭和41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 .....	5
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	望遠鏡倍率	水準器感度
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N3型精密水準儀	42倍	10"/2mm(合致式)
昭和31年(1956)以後	Wild製N3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14年以後 (1925)	Carl Zeiss製精密水準標尺	3m	インパール(巾2.6cm長さ3mのものを20kgの張力で緊張してある)	インパ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
昭和28年以後 (1953)	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の差をもって10mmごとに目盛る
昭和31年以後 (1956)	Wild製精密水準標尺	3m	同上	同上

## (2) 観測法

観測に当っては、地上によく踏みこんだ鉄製標尺台に標尺を尺付属の丸型レベルによって、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う。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の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、10分の1mm(昭和35年以前は100分の1mm)まで読みとった。

水準儀と標尺の距離は、平地では通常60m(Carl Zeiss製Ⅲ型では40m)以内とし、各水準点間(2Km、地点標に併設された水準点間は1Km)は往復測量を行なって、その往復差は、 $2.5\text{mm}\sqrt{S}$ (昭和35年以前 $1.5\text{mm}\sqrt{2S}$ 、昭和36年より昭和39年までは $2.0\sqrt{2S}$ )以内である。

なお「インパール」製標尺は、定期的に「インパール」製1m標準尺及び「インパール」製5m標準

尺（共に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った。

## 2 検測区域および期間

変動 番号	検 測 区 域	不動とした 水準点 番号	杆数	検 測 期 間
41-1	自 福井県敦賀市 B.M.J. 935 至 " 福井市 B.M.J. 5258	敦賀市 B.M.J. 935	Km 65	自昭和41年6月 至 " 9月
41-2	自 " " B.M.J. 5258 至石川県加賀市 B.M. 887	福井市 B.M.J. 8258	31	自昭和41年10月 至 " 11月
41-3	自 " 河北郡津幡町 B.M.J. 11 至 " 加賀市 B.M. 887	津幡市 B.M.J. 11	66	自昭和41年8月 至 " 年10月
41-4	自 " 河北郡津幡町 B.M.J. 11 至富山県高岡市 B.M.J. 12	"	33	自昭和41年8月 至 " 12月
41-5	自石川県河北郡津幡町 B.M.J. 11 至富山県高岡市 B.M.J. 12	"	108	自昭和41年6月 至 " 8月
41-6	自新潟県糸魚川市 B.M.J. 2928 至富山県高岡市 B.M.J. 12	糸魚川市 B.M.J. 2928	101	自昭和41年10月 至 " 11月
41-7	自長野県塩尻市 B.M.J. 624 至富山市 B.M.J. 828	塩尻市 B.M.J. 627	189	自昭和41年7月 至 " 10月
41-8	自岐阜県高山市 B.M.J. 784 至 " 関市 B.M.J. 725	高山市 B.M.J. 784	124	自昭和41年5月 至 " 11月
41-9	自岐阜県岐阜市 B.M.J. 185 至福井市 B.M.J. 5258	岐阜市 B.M.J. 185	176	自昭和41年5月 至 " 7月
41-10	自山形県西田川郡温海町鼠ヶ関験潮場 至秋田県秋田市 B.M.J. 9	鼠ヶ関 験潮場固定点	177	自昭和41年6月 至 " 9月
41-11	自秋田市 B.M.J. 9 至岩手県北上市 B.M.J. 5466	秋田市 B.M.J. 9	149	自昭和41年6月 至 " 7月
41-12	自山形県酒田市 B.M.J. 6547 至宮城県仙台市 B.M.J. 2179	酒田市 B.M.J. 6547	152	自昭和41年5月 至 " 8月
41-13	自山形県新庄市 B.M.J. 3817 至秋田県横手市 B.M.J. 8	新庄市 B.M.J. 3817	80	自昭和41年7月 至 " 9月

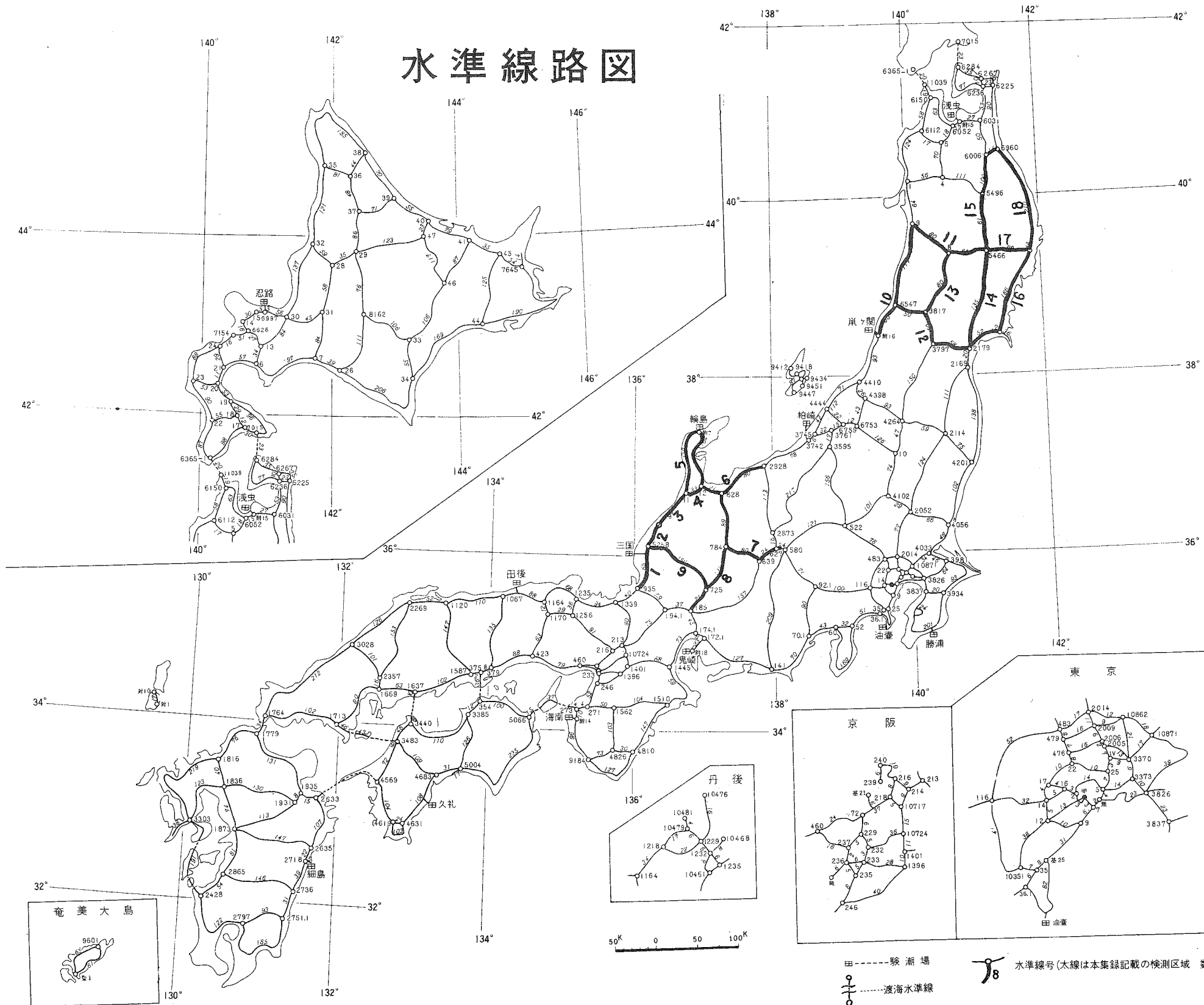
41-14	自宮城県仙台市 至岩手県北上市	B.M.J. 2179 B.M.J. 5466	仙台市 B.M.J. 2179	135	自昭和41年8月 至 " 10月
41-15	自岩手県北上市 至青森県八戸市	B.M.J. 5466 B.M.J. 6960	北上市 B.M.J. 5466	175	自昭和41年5月 至 " 8月
41-16	自宮城県仙台市 至岩手県釜石市	B.M.J. 2179 B.M.J. 3	仙台市 B.M.J. 2179	218	自昭和41年8月 至 " 12月
41-17	自岩手県北上市 至 " 釜石市	B.M.J. 5466 B.M.J. 3	北上市 B.M.J. 5466	98	自昭和41年7月 至 " 9月
41-18	自岩手県釜石市 至青森県八戸市	B.M.J. 3 B.M.J. 6960	釜石市 B.M.J. 3	164	自昭和41年6月 至 " 12月
	新潟県地盤沈下調査			412	自昭和41年7月 至 " 9月
	松代群発地震調査			1,142	自昭和41年4月 至昭和42年3月
	合 計			3,795	

### 3 水準点変動図の説明

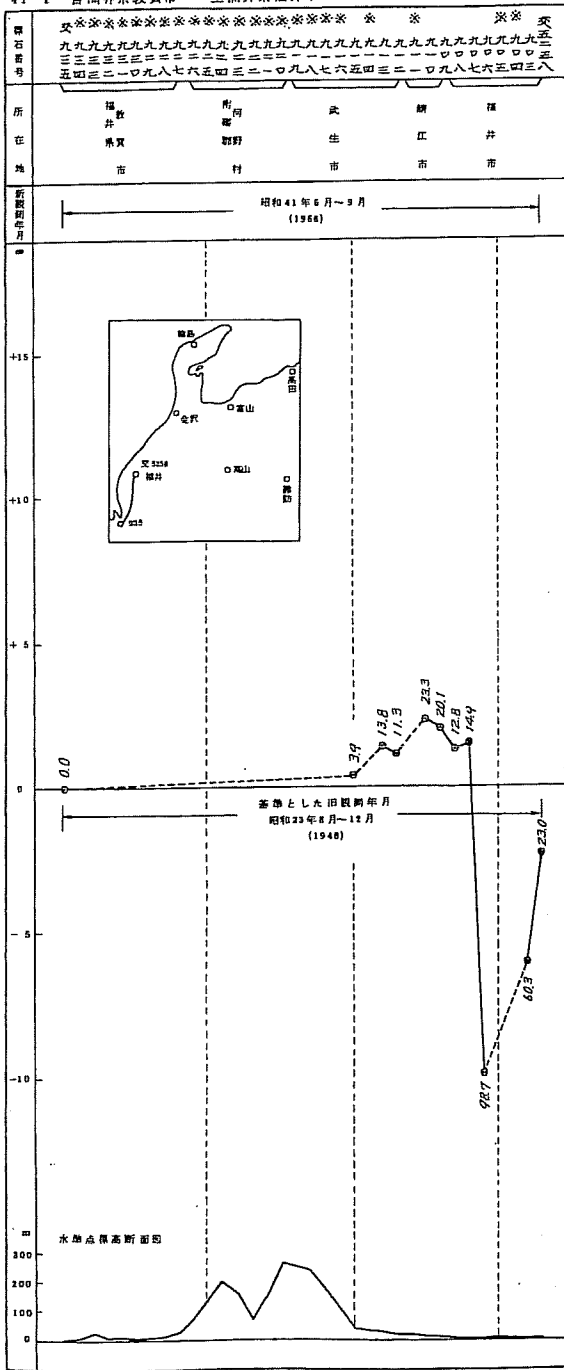
- (1) 変動量はすべて水準点間の新観測比高から、旧観測比高を減じた値を、仮不動点として累加したものである。
- (2) 変動図中、点線は、再設等のため比較不能のものを示す。
- (3) 昭和39年度から建設省道路局長と国土地理院長との覚書により指定区間内の一般国道において、道路管理者の設ける地点標の1 Km毎に、一等水準点を併設（新設）することになり、これを道路基準点と仮称している。

この道路基準点を観測した場合、従来の一等水準点が観測路線からおよそ200 m以内の場合は、取付観測を行ない、それ以上離れた点は原則として取付観測がされなかった。図中※印はこの様な観測されなかった従来の一等水準点を示したものである。

# 水準線路図

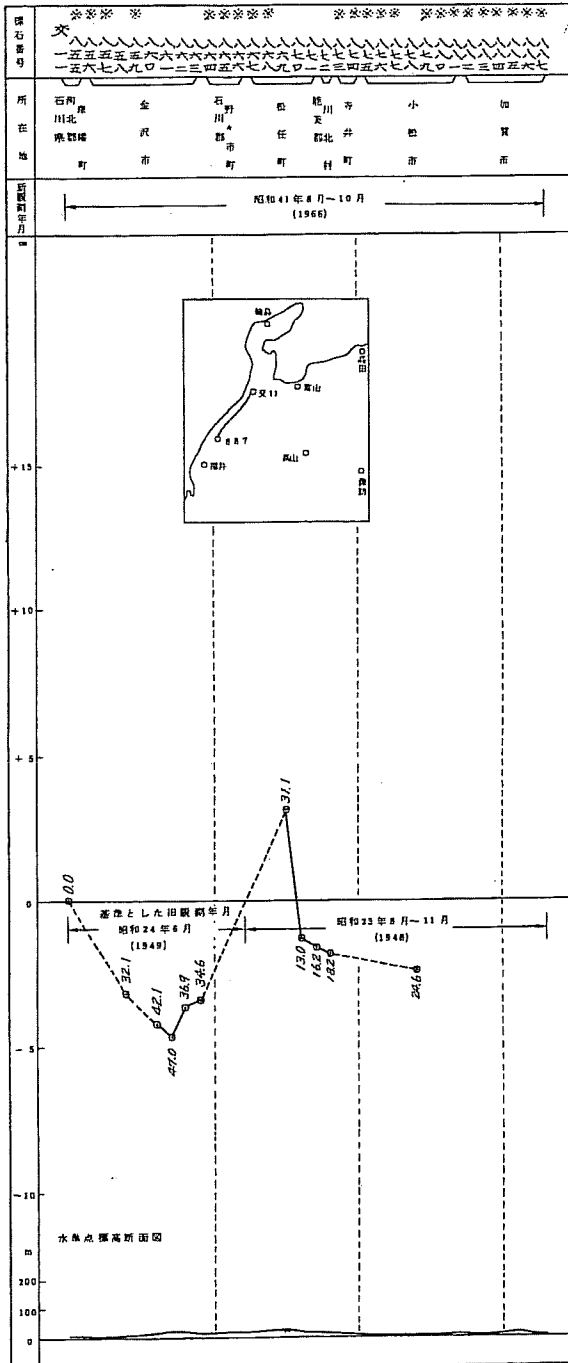


41-1 自福井県敦賀市 至福井県福井市







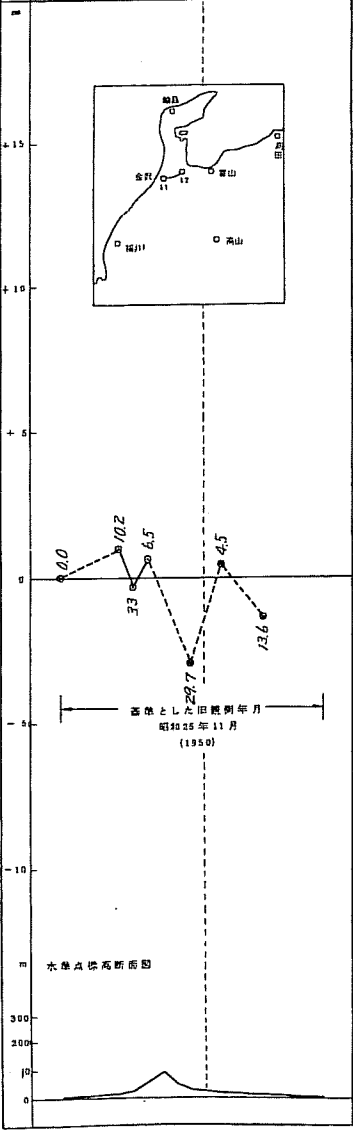


41-4 自石川県河北郡津幡町 至富山県高岡市

文 基 次  
 一五五五 一五五四 一五五三 一五五二 一五五一 一五五〇 一五四九 一五四八 一五四七 一五四六 一五四五 一五四四 一五四三 一五四二 一五四一 一五四〇 一四九九 一四九八 一四九七 一四九六 一四九五 一四九四 一四九三 一四九二 一四九一 一四九〇

所 石川 富山 富山 高岡  
 在 川北 小 小 小  
 地 津幡 山 山 山  
 町 市 市 市

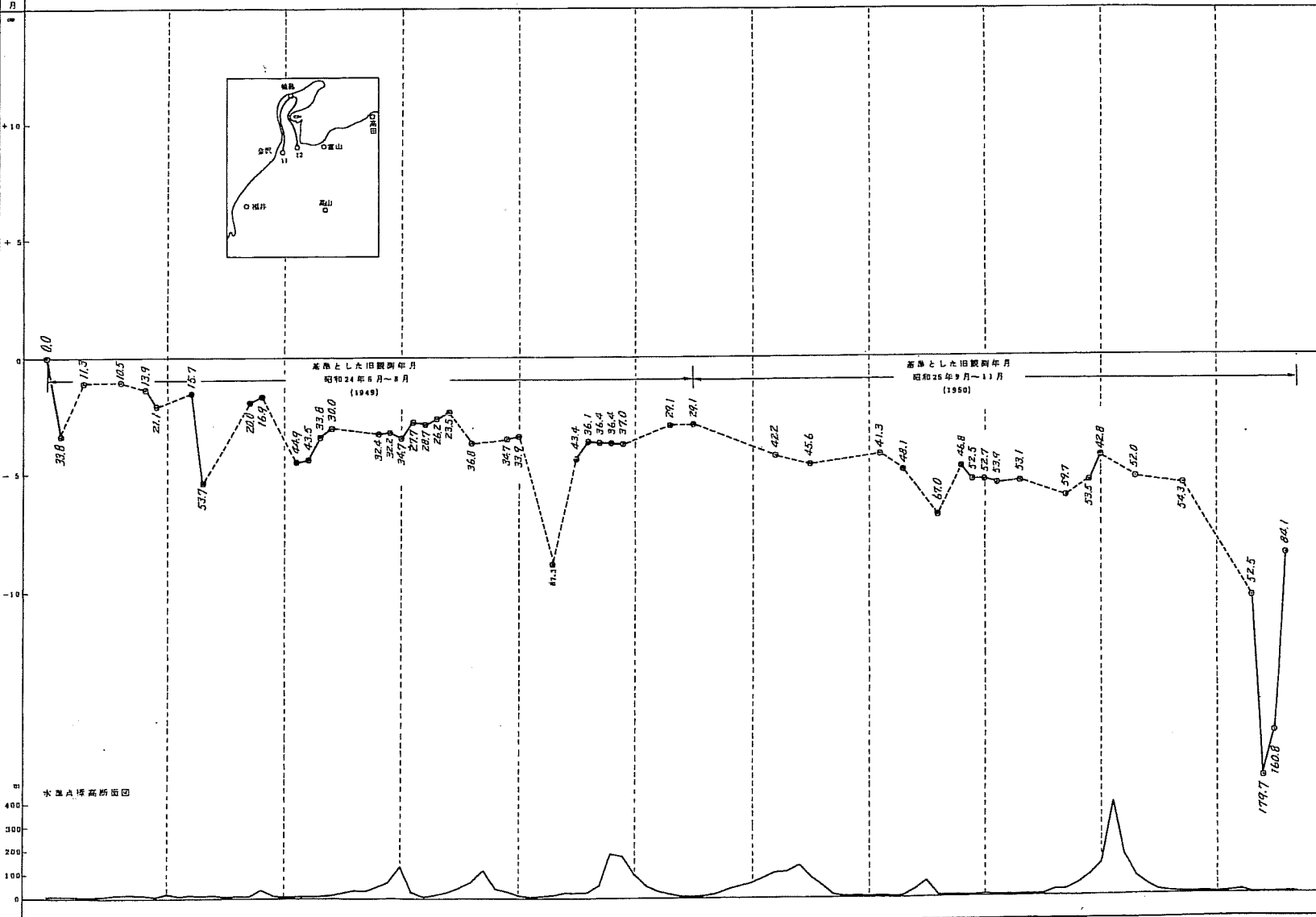
新 昭和41年8月-12月  
 規 1966  
 定 年 月

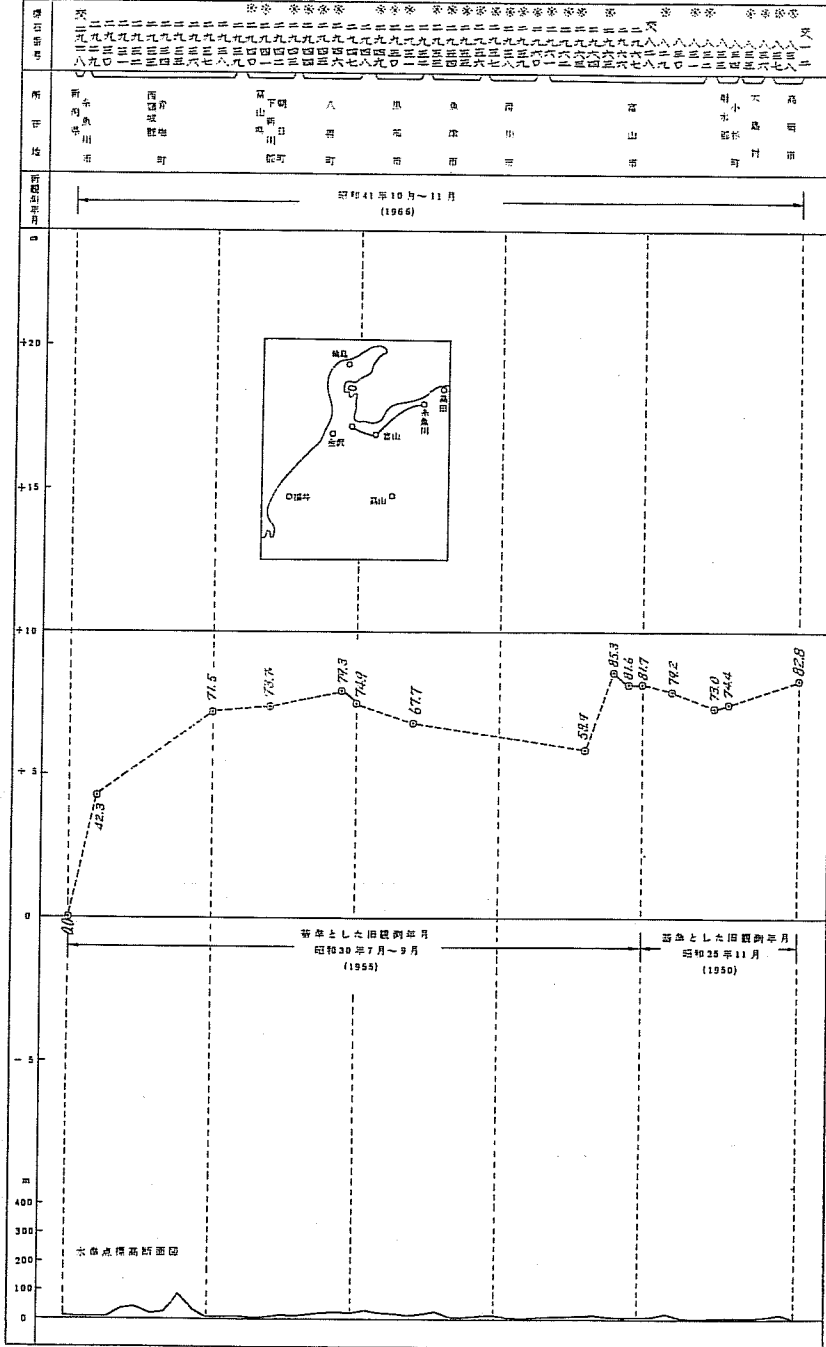


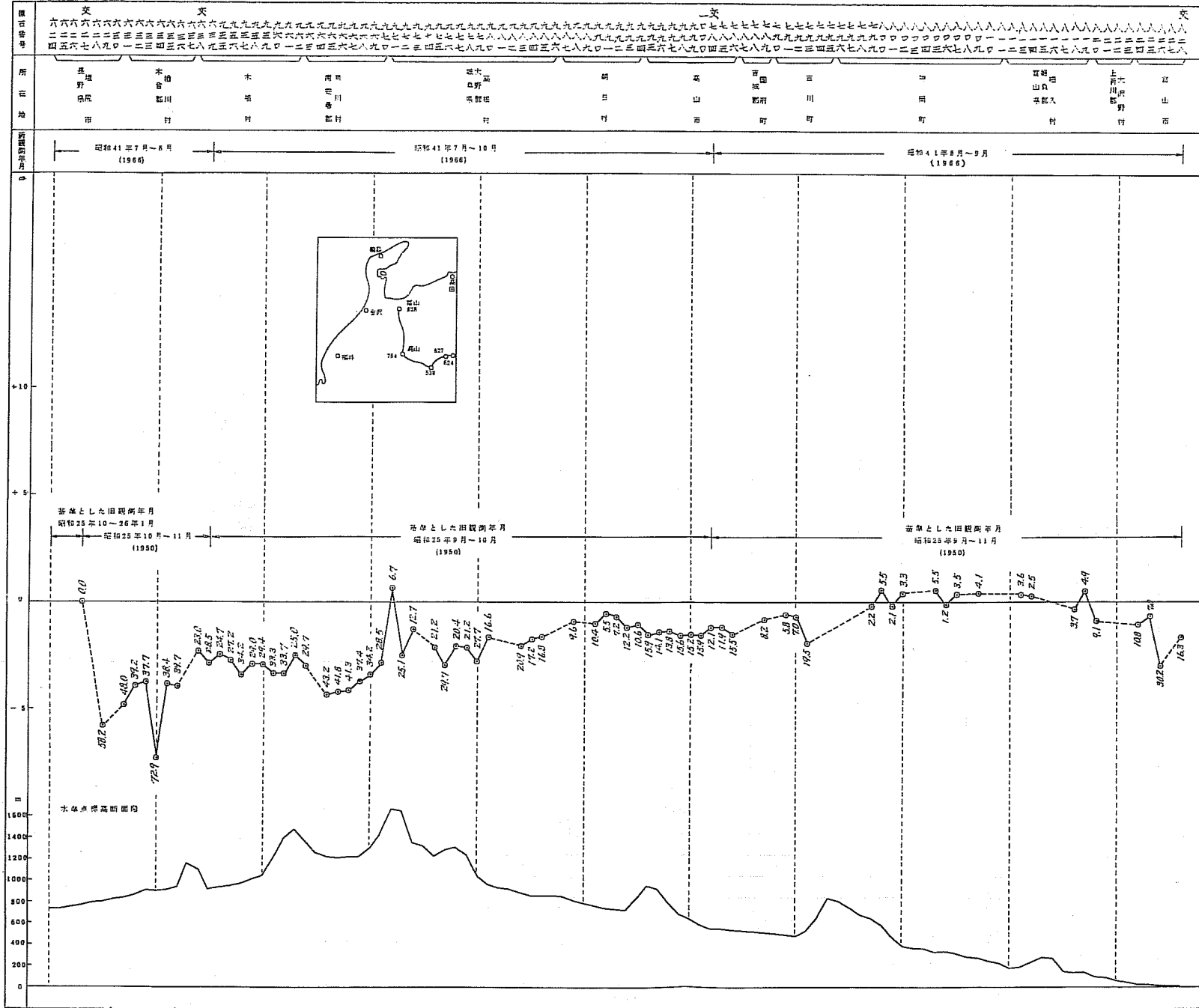
所 在	石 川	津 波	高 岡	津 波	高 岡	志 賀	高 岡	津 波	高 岡	津 波	高 岡	津 波	高 岡	津 波	高 岡	津 波	高 岡	津 波	高 岡	津 波	高 岡
加	郡	町	町	町	町	町	町	町	町	町	町	町	町	町	町	町	町	町	町	町	町

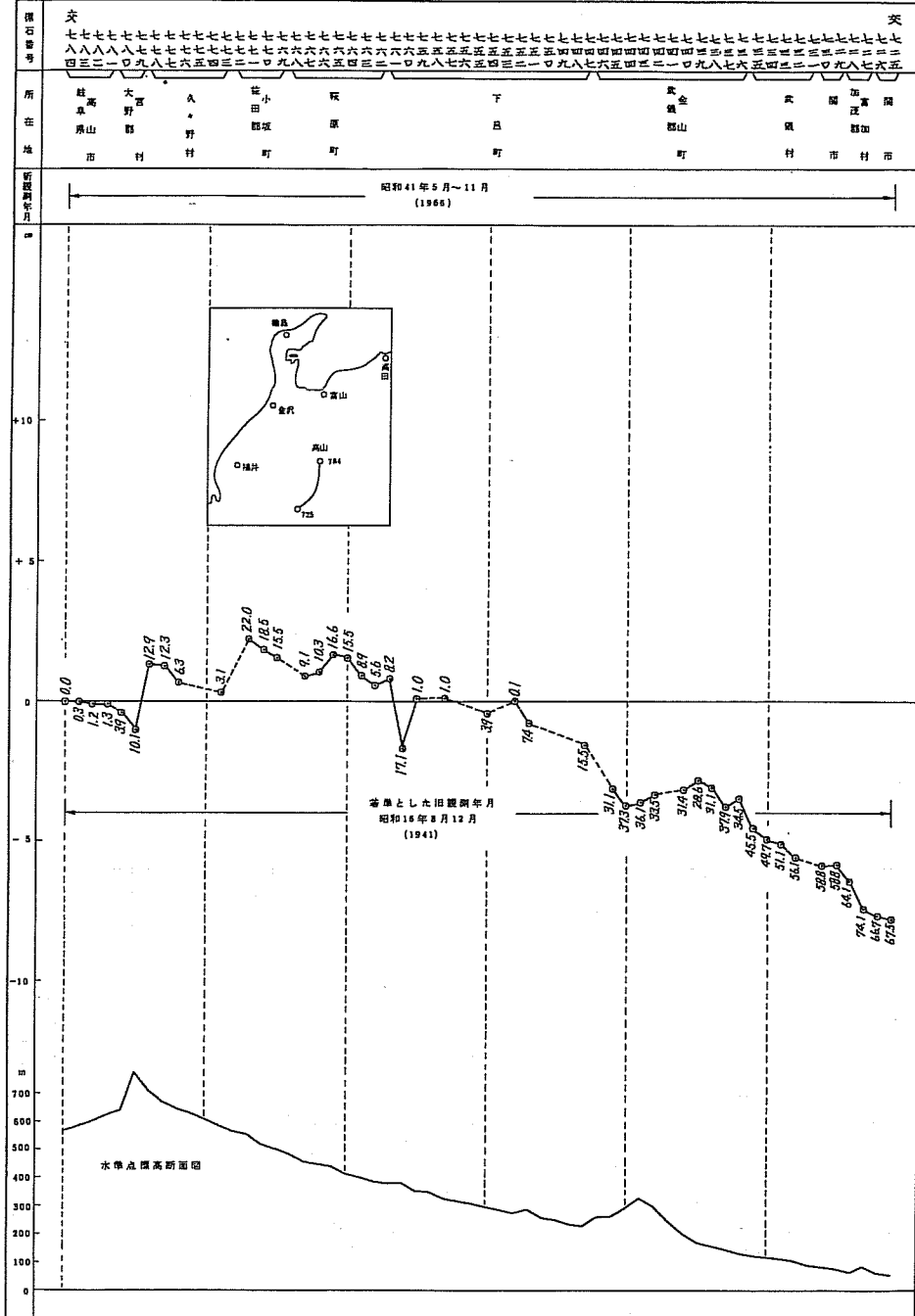
新設観測年月																						
--------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

昭和41年6月~8月  
(1966)



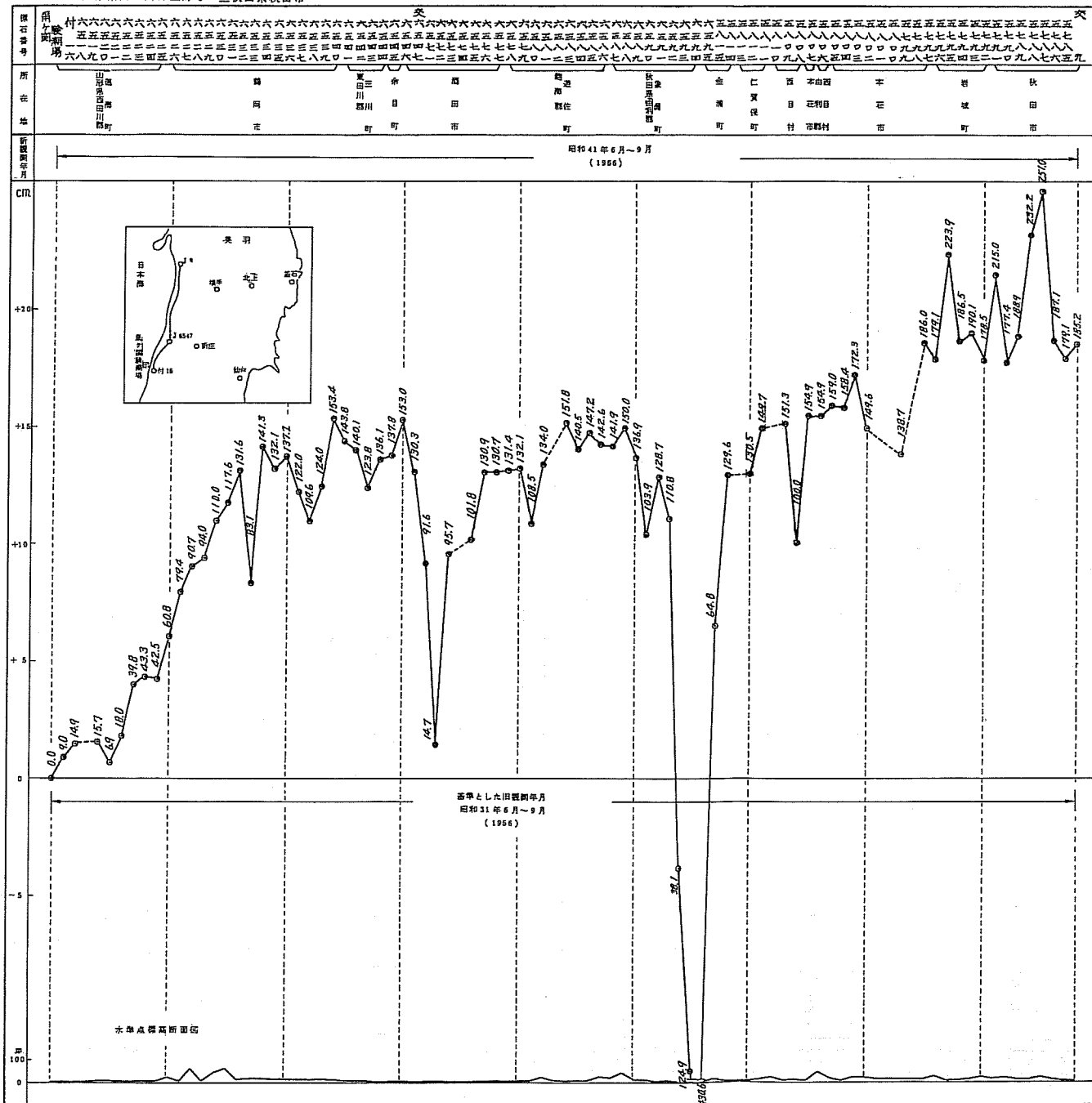


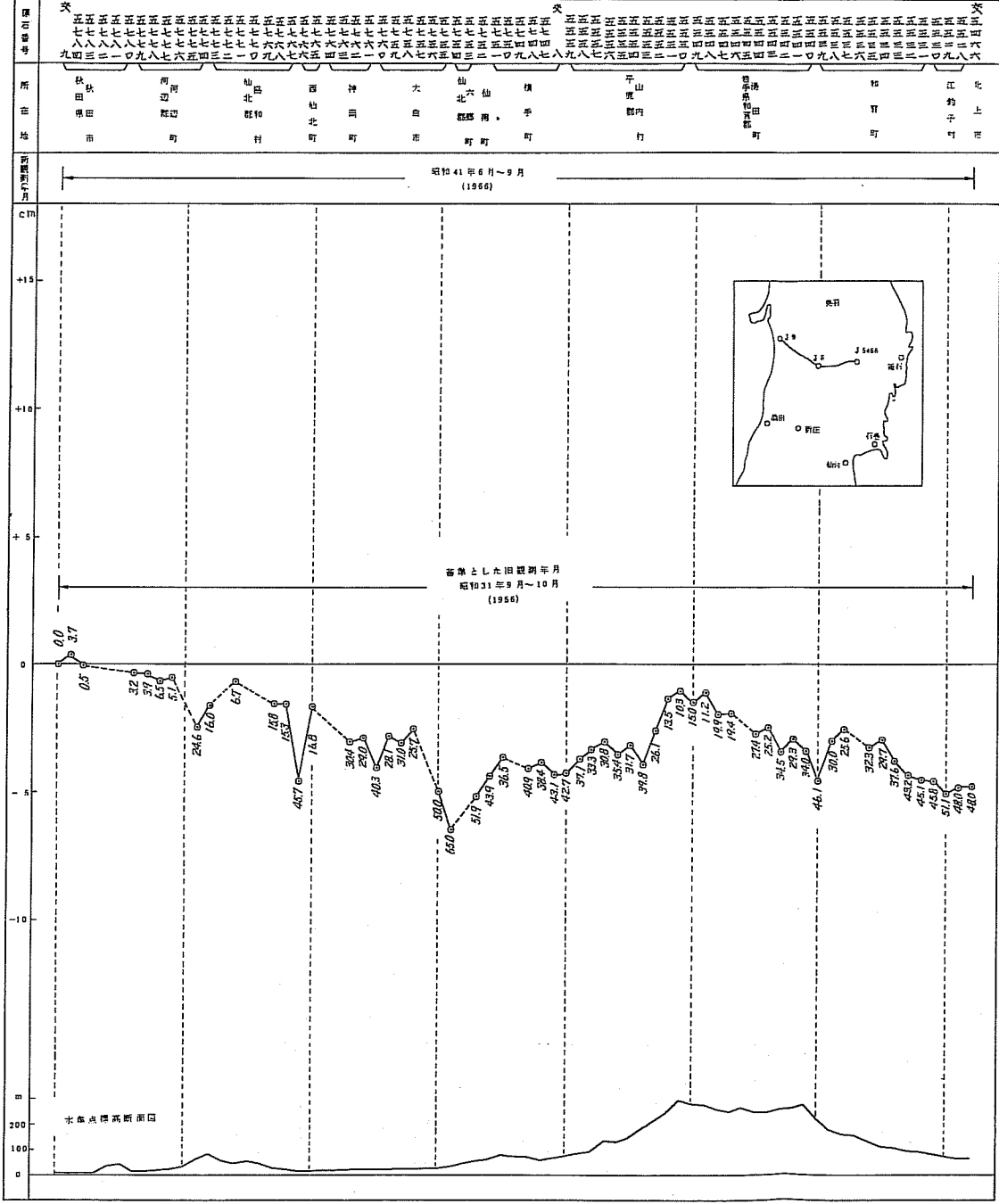












41-12 自山形県酒田市 至宮城県仙台市

