

一 等 水 準 点 検 測 成 果 集 録

第 4 1 卷

1 9 9 6 年 度 観 測

(平成 8 年 度 観 測)

平成 1 0 年 1 月

建 設 省 国 土 地 理 院

記

本集録は、平成 8 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。

平成 1 0 年 1 月

建設省国土地理院

一 等 水 準 点 検 測 成 果 集 録

第 4 1 卷

1 9 9 6 年 度 観 測
(平成 8 年 度 観 測)

目 次

1 . 観 測 器 械 及 び 観 測 法

- (1) 観 測 器 械
- (2) 観 測 法

2 . 観 測 区 域 及 び 期 間

3 . 水 準 点 変 動 図 の 説 明

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

平成8年度において使用した観測器械および観測法は次のとおりである。

(1) 観測器械

A 水準儀

水 準 儀 名 称	望 遠 鏡 倍 率	水 準 器 感 度 等
Wild 製N3型精密水準儀	42倍	10" / 2mm (合致式)
Carl Zeiss Jena 製NI002型 精密自動水準儀	40倍	公称視準精度 0.05mm
ペンタックス 製 L-10	42倍	10" / 2mm (合致式)
Leica 社製 Wild NA3003型 電子レベル	24倍	自動補正装置の公称精度 0.3"
カール・ツァイス 製 DiNi11型 電子レベル	32倍	自動補正装置の公称精度 0.2"

B 水準標尺

水 準 標 尺 名 称	長 さ	目 盛 部 の 状 況	
		材 質	目 盛 法
Wild 製精密水準標尺	3m	インバール (巾2.6cm, 長さ3m)	インバール帯の中央線の 両側に 5mmの差をも って10mmごとに目盛 る。
Carl Zeiss Jena 製精密水準標尺	3m	〃	〃
ソキア製精密水準標尺	3m	ニュースーパーインバール (巾2.5cm, 長さ3m)	〃

水 準 標 尺 名 称	長 さ	目 盛 部 の 状 況	
		材 質	目 盛 法
Leica 社製 Wild インバール(ハーコート)標尺	3m	インバール (巾2.2cm,長さ3m)	インバール帯にハーコート を目盛る。
カール・ツァイス 製 インバール (ハーコート) 標尺	3m	〃	〃

(2) 観測法

観測に際しては、地上によく踏みこんだ鉄製標尺台に、標尺を尺付属の円形水準器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う。

整準ねじによって、まず円形水準器の気泡を中央に導き、第1回視準（後視－前視）は左側目盛分画線、第2回視準（前視－後視）は右側目盛分画線を視準する。

Wild製N3型精密水準儀の場合は微傾動ねじによって主水準器気泡の映像を合致させ、測微装置によって、くさび型十字糸で分画線を正しく挟んで10分の1mmまで読みとる。

Carl Zeiss Jena 製 NI002型精密自動水準儀の場合は、第1回視順はコンペンセーターがⅠの位置、第2回視準はコンペンセーターが、Ⅱの位置において測微装置によってくさび型十字糸で分画線を正しく挟んで10分の1mmまで読みとる。

水準儀と標尺の距離は、平地で通常50m以内とし、各水準点間は2km（地点標に併設された水準点間は1km）を往復観測を行い、その往復差は、 $2.5\sqrt{S}$ mm（Sは片道の観測距離でkm単位）以内である。

なお、標尺の検定は、定期的にレーザー干渉計または基準尺により比較測定して行い、観測値に所要の補正をする。

付表

平成 8 年度以前において使用した観測器および観測法

(1) 観測器械

A 水準儀

観 測 年 度	水 準 儀 名 称	望 遠 鏡 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
昭和27年(1952)以前	Carl Zeiss 製Ⅲ型 精密水準儀	36倍	4" ~ 12" / 2mm (合致式)
昭和30年(1955)以前	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42年(1967)以前	Wild 製N3型精密水準儀	42倍	"
昭和44年(1969)以前	Wild 製N3型精密水準儀	42倍	"
	Zeiss 製 NI2型精密自動水準儀	32倍	円形水準器 8'
昭和53年(1978)以前	Wild 製N3型精密水準儀	42倍	10" / 2mm (合致式)
昭和54年(1979)以後	Wild 製N3型精密水準儀	42倍	"
	Carl Zeiss Jena 製 NI002 型精密自動水準儀	40倍	公称視準精度 0.05mm
平成 6年(1994)以後	Wild 製N3型精密水準儀	42倍	10" / 2mm (合致式)
	Carl Zeiss Jena 製 NI002 型精密自動水準儀	40倍	公称視準精度 0.05mm
	Leica 社製 Wild NA3003型電子レベル	24倍	自動補正装置の公称精度 0.3"
平成 8年(1996)以後	Wild 製N3型精密水準儀	42倍	10" / 2mm (合致式)
	Carl Zeiss Jena 製 NI002 型精密自動水準儀	40倍	公称視準精度 0.05mm
	ペンタックス 製 L-10	42倍	10" / 2mm (合致式)
	Leica 社製 Wild NA3003型電子レベル	24倍	自動補正装置の公称精度 0.3"
	カール・ツァイス 製 DiNi11型 電子レベル	32倍	自動補正装置の公称精度 0.2"

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 (1924)	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
昭和27年以前 (1952)	Carl Zeiss 製 精密水準標尺	3m	インバール(巾2.6cm、 長さ3m)	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
昭和30年以前 (1955)	Carl Zeiss 製 精密水準標尺	3m	〃	同上 5mmの差をも って10mmごとに目 盛る
	Wild 製精密水準標尺	3m	〃	〃
昭和42年以前 (1967)	Wild 製精密水準標尺	3m	〃	〃
昭和44年以前 (1969)	Wild 製精密水準標尺	3m	〃	〃
	Zeiss 製精密水準標尺	3m	〃	〃
昭和53年以前 (1978)	Wild 製精密水準標尺	3m	〃	〃
平成元年以前 (1989)	Wild 製精密水準標尺	3m	〃	〃
	Carl Zeiss Jena 製 精密水準標尺	3m	〃	〃
平成 2年以後 (1990)	Wild 製精密水準標尺	3m	〃	〃
	Carl Zeiss Jena 製 精密水準標尺	3m	〃	〃
	ソキア 製精密水準標尺	3m	ニューズハ°インバール (巾2.5cm、長さ3m)	〃
平成 6年以後 (1994)	Wild 製精密水準標尺	3m	インバール (巾2.6cm、長さ3m)	〃
	Carl Zeiss Jena 製 精密水準標尺	3m	〃	〃
	ソキア 製精密水準標尺	3m	ニューズハ°インバール (巾2.5cm、長さ3m)	〃
	Leica 社製 Wild インバール(ハ°コート°)標尺	3m	インバール (巾2.2cm、長さ3m)	インバール帯にハ°コー ト°を目盛る
平成 8年以後 (1996)	Wild 製精密水準標尺	3m	インバール (巾2.6cm、長さ3m)	インバール帯の中央線 の両側に 5mmの差 をもって10mmごと に目盛る
	Carl Zeiss Jena 製 精密水準標尺	3m	〃	〃
	ソキア 製精密水準標尺	3m	ニューズハ°インバール (巾2.5cm、長さ3m)	〃
	Leica 社製 Wild インバール(ハ°コート°)標尺	3m	インバール (巾2.2cm、長さ3m)	インバール帯にハ°コー ト°を目盛る。
	カール・ツァイス 製 インバール(ハ°コート°)標尺	3m	〃	〃

(2) 観測法

観測器械 区 分	Carl Bamberg	Carl Zeiss	Wild N3	Wild N3 Zeiss NI2 Carl Zeiss Jena NI002 ペンタックス L-10 Leica NA3003 カール・ツアイス DiNi11
視 準 順 序	上方分画- 下方分画	後視-前視 -前視-後視	後視-前視 -前視-後視	後視-前視 -前視-後視
設 定 単 位	0.01mm	0.01mm	昭和35年以 前は0.01mm	0.1mm
標 尺 距 離 (平 坦 地)	最大40m	最大40m	昭和45年以 前は60m	最大50m
往復差の制限 Sは片道の観測 距離でkm単位	$1.5\sqrt{2S} \text{ mm}$	$1.5\sqrt{2S} \text{ mm}$	昭和35年以 前は $1.5\sqrt{2S} \text{ mm}$ 昭和36年か ら昭和39年 までは $2.0\sqrt{2S} \text{ mm}$	$2.5\sqrt{S} \text{ mm}$
環閉合の制限	$1.5\sqrt{S} \text{ mm}$	$1.5\sqrt{S} \text{ mm}$	$2.0\sqrt{S} \text{ mm}$	$2.0\sqrt{S} \text{ mm}$

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、仮不動点を基準にして累加したものである。
- (2) 変動図中、再設、傾斜改埋等のため比較不能のものについては、点線で示し、それらが図の両端にあるときは空白とした。
- (3) 前回観測から今回観測の間に移転改埋をした点は白ぬきで表示した。
- (4) 昭和39年度から、建設省道路局長と国土地理院長との覚え書きにより、道路管理者の設けた地点標の1km毎に、併設した一等水準点（道路水準点）には001-181のような番号をつけている。

観測区域及び期間

変動図 番 号	観 測 区 間		不動とした 水準点番号	km数	観 測 期 間	
	水準点番号	所 在 地				
96-1	自 交37 至 交39	北海道名寄市 北海道紋別郡興部町	交39	72	自 1996年 6月 至 1996年 7月	
	自 交29 至 交47	北海道旭川市 北海道紋別郡遠軽町	交29	127	自 1996年 7月 至 1996年 8月	
	自 交47 至 9059	北海道紋別郡遠軽町 北海道足寄郡陸別町	交47	83	自 1996年 7月 至 1996年 8月	
	自 交40 至 交47	北海道紋別郡上涌別町 北海道紋別郡遠軽町	交40	22	自 1996年 7月 至 1996年 8月	
	自 交40 至 交45	北海道紋別郡上涌別町 北海道斜里郡斜里町	交40	126	自 1996年 7月 至 1996年 8月	
	自 交45 至 7654	北海道斜里郡斜里町 北海道標津郡標津町	交45	49	自 1996年 8月 至 1996年 9月	
	自 8319 至 釧路検潮所	北海道川上郡標茶町 北海道釧路市	8319	45	自 1996年 5月 至 1996年 9月	
	自 V L B I点 至 8522	北海道樺戸郡新十津川町 北海道砂川市	8522	10	自 1996年10月 至 1996年10月	
	自 11305 至 基準重力点	北海道樺戸郡新十津川町 北海道樺戸郡新十津川町	8522	0	自 1996年10月 至 1996年10月	
96-2	自 8999 至 網走検潮所	北海道網走市 北海道網走市	交40	2	自 1996年 7月 至 1996年 7月	
	自 6443 至 交17	北海道瀬棚郡北檜山町 北海道函館市	6443	241	自 1996年 7月 至 1996年 9月	
	自 交20 至 7170	北海道山越郡長万部町 北海道山越郡長万部町	交20	24	自 1996年 7月 至 1996年 7月	
	自 交20 至 交19	北海道山越郡長万部町 北海道茅部郡森町	交20	55	自 1996年 7月 至 1996年 7月	
	自 交19 至 7050	北海道茅部郡森町 北海道茅部郡鹿部町	交19	26	自 1996年 7月 至 1996年 7月	
	自 交19 至 交17	北海道茅部郡森町 北海道函館市	交17	42	自 1996年 7月 至 1996年 7月	
96-3	自 奥尻水準原点 至 奥尻水準原点	北海道奥尻郡奥尻町 北海道奥尻郡奥尻町	奥尻水準原点	48	自 1996年10月 至 1996年11月	
	自 007-467 至 浅虫験潮場固定点	青森県青森市 青森県青森市	附15	20	自 1996年 5月 至 1996年 5月	

変動区 番 号	観 測 区 間		不動とした 水準点番号	km数	観 測 期 間
	水準点番号	所 在 地			
96-3	自 6122 至 交6052	青森県青森市 青森県青森市	附15	8	自 1996年 5月 至 1996年 5月
	自 準基528 至 6956	青森県八戸市 青森県八戸市	準基528	18	自 1996年 9月 至 1996年 9月
96-4	自 交8 至 交3817	秋田県横手市 山形県新庄市	交8	76	自 1996年10月 至 1996年10月
	自 5655 至 2168	宮城県宮城郡利府町 宮城県岩沼市	5655	43	自 1996年 8月 至 1996年 9月
96-5	自 101 至 115	新潟県岩船郡粟島浦村 新潟県岩船郡粟島浦村	101	6	自 1996年 9月 至 1996年 9月
	自 101 至 111	新潟県岩船郡粟島浦村 新潟県岩船郡粟島浦村	101	12	自 1996年 9月 至 1996年 9月
	自 4420 至 II2163	新潟県新潟市 新潟県新津市	4420	30	自 1996年 8月 至 1996年 9月
	自 建 NO.0 至 T-6	新潟県上越市 新潟県上越市	建 NO.0	13	自 1996年 9月 至 1996年 9月
96-6	自 2028 至 2028	茨城県古河市 茨城県古河市	2028	44	自 1996年11月 至 1996年12月
	自 2025 至 2028	埼玉県北葛飾郡栗橋町 茨城県古河市	2028	22	自 1996年12月 至 1996年12月
96-7	自 甲 至 船橋 5	東京都千代田区 千葉県船橋市	甲	164	自 1996年11月 至 1996年12月
96-8	自 甲 至 土気金属標	東京都千代田区 千葉県千葉市	甲	84	自 1996年11月 至 1996年12月
	自 4 至 交無号	東京都千代田区 東京都中央区	甲	6	自 1996年11月 至 1996年11月
96-9	自 3856 至 3860	千葉県君津市 千葉県富津市	3857	8	自 1996年11月 至 1996年11月
	自 3856 至 3860	千葉県君津市 千葉県富津市	3857	24	自 1996年10月 至 1996年11月
96-10	自 甲 至 5367-2	東京都千代田区 神奈川県三浦市	甲	89	自 1996年11月 至 1997年 1月
	自 交36-1 至 基25	神奈川県藤沢市 神奈川県横浜市	甲	14	自 1996年11月 至 1996年11月

変動図	観 測 区 間		不動とした	km数	観 測 期 間
番 号	水準点番号	所 在 地	水準点番号		
96-11	自 交52 至 油壺験潮場固定点	静岡県熱海市 神奈川県三浦市	交52	97	自 1996年 7月 至 1997年 2月
	自 49-1 至 真鶴験潮場固定点(前)	神奈川県足柄下郡湯河原町 神奈川県足柄下郡真鶴町	交52	2	自 1996年 8月 至 1996年 8月
96-12	自 10210 至 10210	東京都大島町 東京都大島町	10210	46	自 1996年 7月 至 1996年 8月
	自 10210 至 岡田検潮所固定点	東京都大島町 東京都大島町	10210	1	自 1996年 8月 至 1996年 8月
96-13	自 交52 至 伊東験潮場固定点	静岡県熱海市 静岡県伊東市	交52	40	自 1996年 7月 至 1996年 7月
	自 9332 至 宇佐美潮位観測場固定点	静岡県伊東市 静岡県伊東市	交52	2	自 1996年 7月 至 1996年 7月
	自 9341 至 9353	静岡県伊東市 静岡県賀茂郡河津町	交52	25	自 1996年 7月 至 1996年 7月
	自 48-003-012 至 9335	静岡県田方郡中伊豆町 静岡県伊東市	交52	14	自 1996年 7月 至 1996年 7月
	自 内浦検潮所固定点 至 交52	静岡県沼津市 静岡県熱海市	交52	48	自 1996年 7月 至 1996年 8月
	自 9400 至 9341	静岡県沼津市 静岡県伊東市	9400	41	自 1996年 7月 至 1996年 8月
	自 48-136-012 至 9353	静岡県田方郡修善寺町 静岡県賀茂郡河津町	9400	41	自 1996年 7月 至 1996年 8月
	自 交52 至 伊東験潮場固定点	静岡県熱海市 静岡県伊東市	交52	40	自 1996年10月 至 1996年11月
	自 9332 至 宇佐美潮位観測場固定点	静岡県伊東市 静岡県伊東市	交52	2	自 1996年10月 至 1996年10月
	自 9341 至 9353	静岡県伊東市 静岡県賀茂郡河津町	交52	25	自 1996年11月 至 1996年11月
	自 48-003-012 至 9335	静岡県田方郡中伊豆町 静岡県伊東市	交52	14	自 1996年10月 至 1996年11月
	自 9400 至 9341	静岡県沼津市 静岡県伊東市	9400	41	自 1996年11月 至 1996年11月
	自 交52 至 伊東験潮場固定点	静岡県熱海市 静岡県伊東市	交52	40	自 1997年 3月 至 1997年 3月

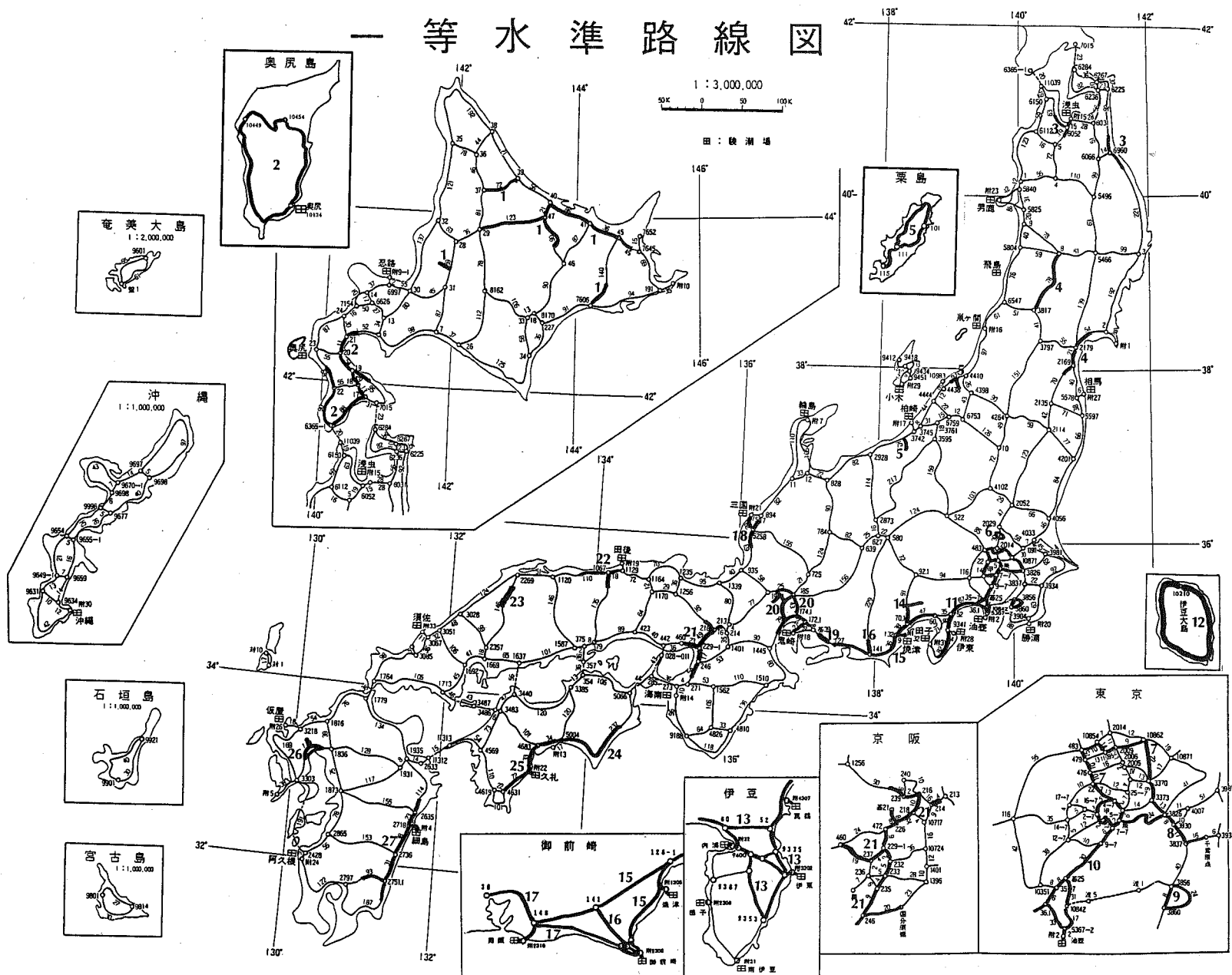
変動図 番 号	観 測 区 間		不動とした 水準点番号	km数	観 測 期 間
	水準点番号	所 在 地			
96-13	自 9332 至 宇佐美潮位観測場固定点	静岡県伊東市 静岡県伊東市	交52	2	自 1997年 3月 至 1997年 3月
	自 9341 至 9350	静岡県伊東市 静岡県賀茂郡東伊豆町	交52	19	自 1997年 3月 至 1997年 3月
96-14	自 76-1 至 10093	山梨県南巨摩郡富沢町 山梨県御殿場市	76-1	53	自 1996年 8月 至 1996年 9月
	自 76-1 至 交70-1	山梨県南巨摩郡富沢町 静岡県清水市	128-1	24	自 1996年 8月 至 1996年 9月
96-15	自 128-1 至 交60	静岡県静岡市 静岡県沼津市	128-1	72	自 1996年 7月 至 1996年 8月
	自 140-1 至 128-1	静岡県掛川市 静岡県静岡市	140-1	48	自 1996年 6月 至 1996年 7月
	自 132 至 準基1354	静岡県藤枝市 静岡県榛原郡相良町	140-1	43	自 1996年 6月 至 1996年 7月
	自 2569 至 焼津験潮場固定点	静岡県焼津市 静岡県焼津市	140-1	2	自 1996年 7月 至 1996年 7月
96-16	自 5268 至 140-1	静岡県周智郡森町 静岡県掛川市	140-1	22	自 1996年 4月 至 1996年 4月
	自 140-1 至 御前崎検潮所固定点	静岡県掛川市 静岡県榛原郡御前崎町	140-1	35	自 1996年 4月 至 1996年 5月
	自 2595 至 御前崎検潮所標石	静岡県小笠郡浜岡町 静岡県榛原郡御前崎町	140-1	12	自 1996年 4月 至 1996年 5月
	自 2594 至 水管固定	静岡県榛原郡相良町 静岡県榛原郡御前崎町	140-1	6	自 1996年 5月 至 1996年 5月
	自 5268 至 140-1	静岡県周智郡森町 静岡県掛川市	140-1	22	自 1996年 7月 至 1996年 7月
	自 140-1 至 準基1354	静岡県掛川市 静岡県榛原郡相良町	140-1	30	自 1996年 7月 至 1996年 7月
	自 御前崎測候所水準標石 至 水管東補助点	静岡県榛原郡御前崎町 静岡県榛原郡御前崎町	御前崎測候所水準標石	2	自 1996年 7月 至 1996年 7月
	自 5268 至 140-1	静岡県周智郡森町 静岡県掛川市	140-1	22	自 1996年10月 至 1996年10月
	自 140-1 至 御前崎検潮所固定点	静岡県掛川市 静岡県榛原郡御前崎町	140-1	35	自 1996年10月 至 1996年10月

変動図 番 号	観 測 区 間		不動とした 水準点番号	km数	観 測 期 間
	水準点番号	所 在 地			
96-16	自 御前崎測候所水準標石 至 水管東補助点	静岡県榛原郡御前崎町 静岡県榛原郡御前崎町	御前崎測候所水準標石	2	自 1996年10月 至 1996年10月
	自 5268 至 140-1	静岡県周智郡森町 静岡県掛川市	140-1	22	自 1997年 1月 至 1997年 1月
	自 140-1 至 準基1354	静岡県掛川市 静岡県榛原郡相良町	140-1	30	自 1997年 1月 至 1997年 1月
	自 御前崎測候所水準標石 至 水管東補助点	静岡県榛原郡御前崎町 静岡県榛原郡御前崎町	御前崎測候所水準標石	2	自 1997年 1月 至 1997年 1月
96-17	自 基38 至 140-1	静岡県引佐郡三ヶ日町 静岡県掛川市	140-1	58	自 1996年 6月 至 1996年 7月
	自 舞阪検潮所球分点 至 2597	静岡県浜名郡舞阪町 静岡県小笠郡浜岡町	2597	56	自 1996年 6月 至 1996年 7月
96-18	自 基15 至 910-1	福井県坂井郡金津町 福井県鯖江市	基15	40	自 1996年 9月 至 1996年10月
	自 附21 至 交5258	福井県坂井郡三国町 福井県福井市	附21	29	自 1996年 9月 至 1996年 9月
96-19	自 166-1 至 158-1	愛知県岡崎市 愛知県豊川市	166-1	32	自 1996年 9月 至 1996年10月
96-20	自 191 至 鬼崎験潮場固定点	岐阜県大垣市 愛知県常滑市	191	108	自 1996年10月 至 1996年11月
	自 172-1 至 基39	愛知県名古屋市中 愛知県豊明市	191	4	自 1996年10月 至 1996年10月
	自 191 至 184	岐阜県大垣市 岐阜県羽島郡笠松町	191	31	自 1996年11月 至 1996年11月
	自 III4674 至 G-51	岐阜県大垣市 岐阜県養老郡養老町	191	5	自 1996年11月 至 1996年11月
	自 II3357 至 1471	岐阜県羽島市 愛知県海部郡弥富町	191	39	自 1996年11月 至 1996年12月
	自 1458 至 174-1	三重県四日市市 愛知県名古屋市中	191	54	自 1996年11月 至 1996年12月
96-21	自 221 至 基20	京都府乙訓郡大山崎町 滋賀県大津市	基20	39	自 1997年 1月 至 1997年 2月
	自 1296 至 交216	京都府京都市 京都府京都市	基20	11	自 1997年 1月 至 1997年 2月

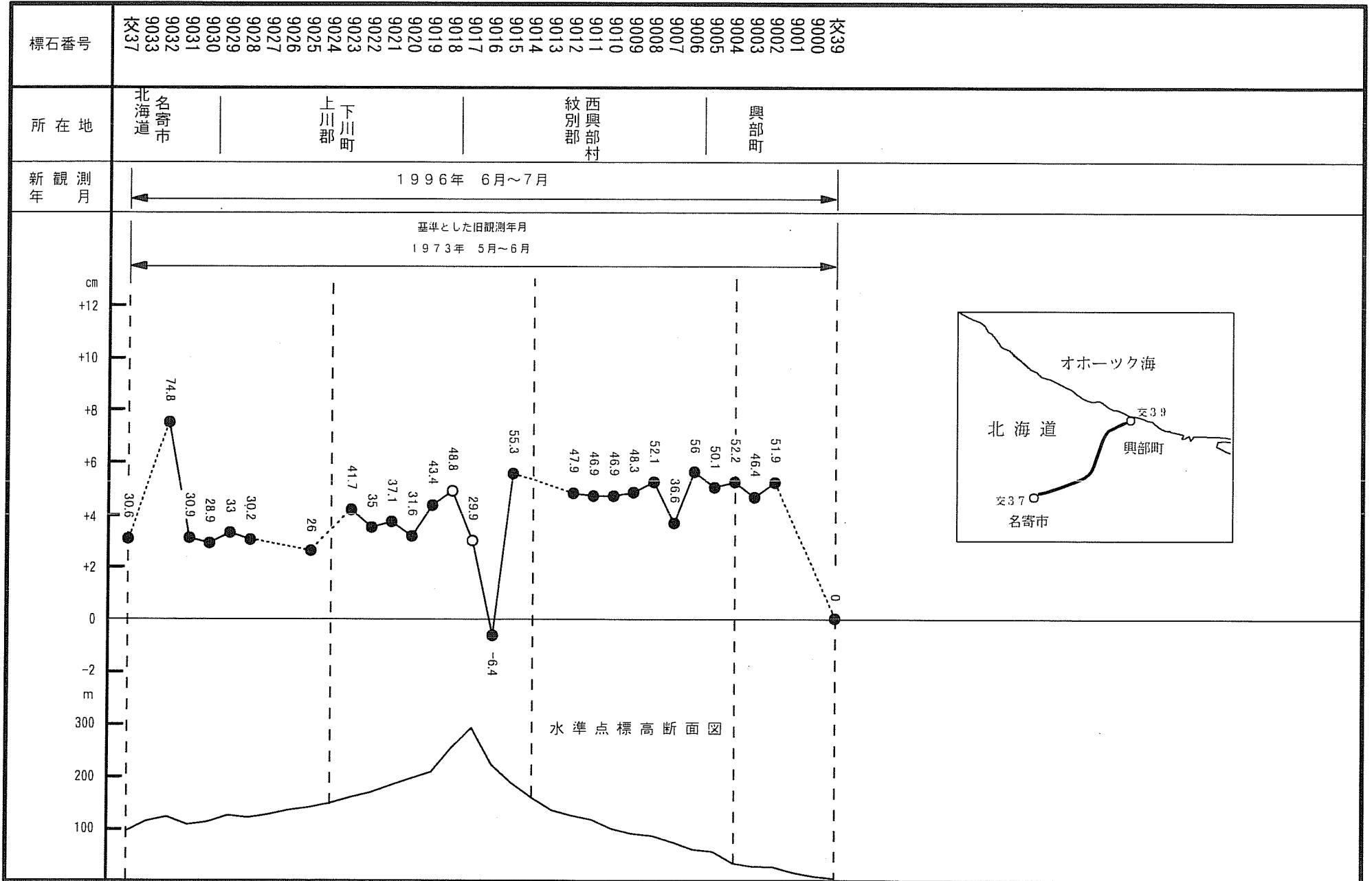
変動図 番 号	観 測 区 間		不動とした	km数	観 測 期 間	
	水準点番号	所 在 地	水準点番号			
96-21	自 交460 至 221	兵庫県西宮市 京都府乙訓郡大山崎町	交460	56	自 1996年11月 至 1997年 2月	
	自 基21 至 226	大阪府茨木市 大阪府茨木市	交460	8	自 1996年11月 至 1996年11月	
	自 交229 至 264	大阪府大阪市 大阪府阪南市	交460	58	自 1996年10月 至 1996年11月	
	自 交246 至 国分原標	大阪府堺市 大阪府柏原市	交460	20	自 1996年11月 至 1996年11月	
96-22	自 1071 至 1121	鳥取県鳥取市 鳥取県鳥取市	交1067	10	自 1997年 3月 至 1997年 3月	
	自 交1067 至 1062	鳥取県鳥取市 鳥取県八頭郡河原町	交1067	11	自 1997年 3月 至 1997年 3月	
96-23	自 2294 至 準基2318	島根県飯石郡掛合町 広島県双三郡布野村	2294	43	自 1996年10月 至 1996年11月	
96-24	自 5090 至 基45	徳島県阿南市 徳島県阿南市	5090	8	自 1996年11月 至 1996年11月	
	自 交5004 至 5090	高知県高知市 徳島県阿南市	交5004	188	自 1996年11月 至 1996年12月	
	自 5142 至 室戸岬検潮所固定点	高知県室戸市 高知県室戸市	交5004	0	自 1996年11月 至 1996年11月	
	自 5141 至 一等重力点	高知県室戸市 高知県室戸市	交5004	2	自 1996年10月 至 1996年10月	
96-25	自 附22 至 交5004	高知県高岡郡中土佐町 高知県高知市	附22	67	自 1996年11月 至 1997年 1月	
	自 交4631 至 久礼験潮場固定点	高知県中村市 高知県高岡郡中土佐町	交4631	72	自 1997年 1月 至 1997年 1月	
96-26	自 基52 至 3356	佐賀県杵島郡有明町 福岡県柳川市	基52	51	自 1997年 1月 至 1997年 2月	
	自 佐賀県基盤水準点 至 3346	佐賀県佐賀郡大和町 佐賀県佐賀市	基52	11	自 1997年 2月 至 1997年 2月	
	自 3332 至 3350	佐賀県杵島郡有明町 佐賀県佐賀郡諸富町	基52	46	自 1997年 1月 至 1997年 2月	
	自 3342 至 II 2000	佐賀県佐賀郡久保田町 佐賀県小城郡芦刈町	基52	4	自 1997年 2月 至 1997年 2月	

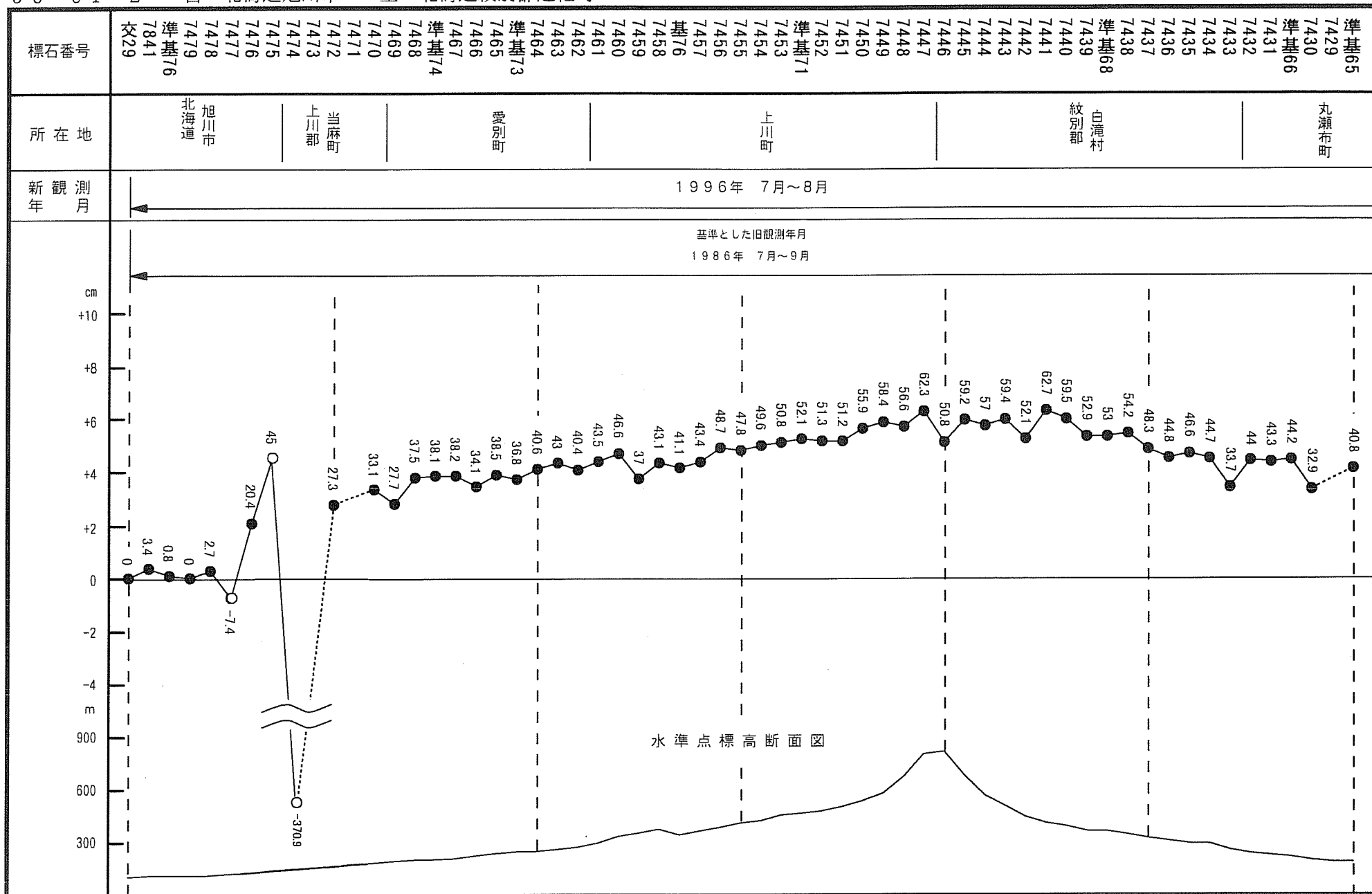
変動図 番 号	観 測 区 間		不動とした 水準点番号	km数	観 測 期 間
	水準点番号	所 在 地			
96-27	自 2583 至 交2736	宮崎県延岡市 宮崎県児湯郡高鍋町	交2736	70	自 1997年 1月 至 1997年 2月
	自 交2718 至 細島験潮場固定点	宮崎県日向市 宮崎県日向市	交2736	5	自 1997年 2月 至 1997年 2月
	自 交2736 至 9157	宮崎県児湯郡高鍋町 宮崎県日南市	交2736	80	自 1997年 1月 至 1997年 2月
	自 交2751-1 至 2776	宮崎県宮崎市 宮崎県北諸県郡高城町	交2751-1	51	自 1997年 1月 至 1997年 2月

一等水準路線図

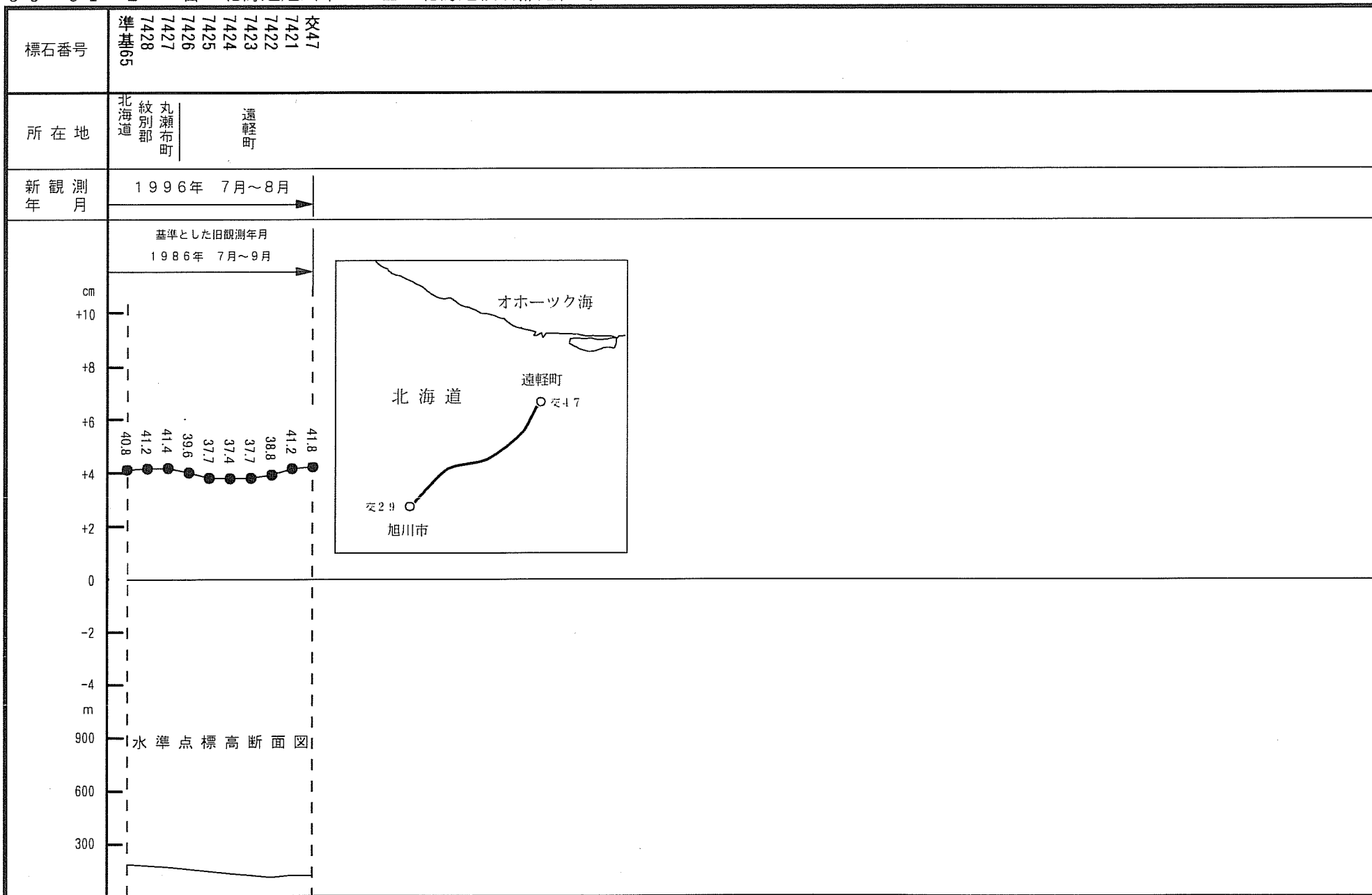


9 6 - 0 1 - 1 自 北海道名寄市 至 北海道紋別郡興部町

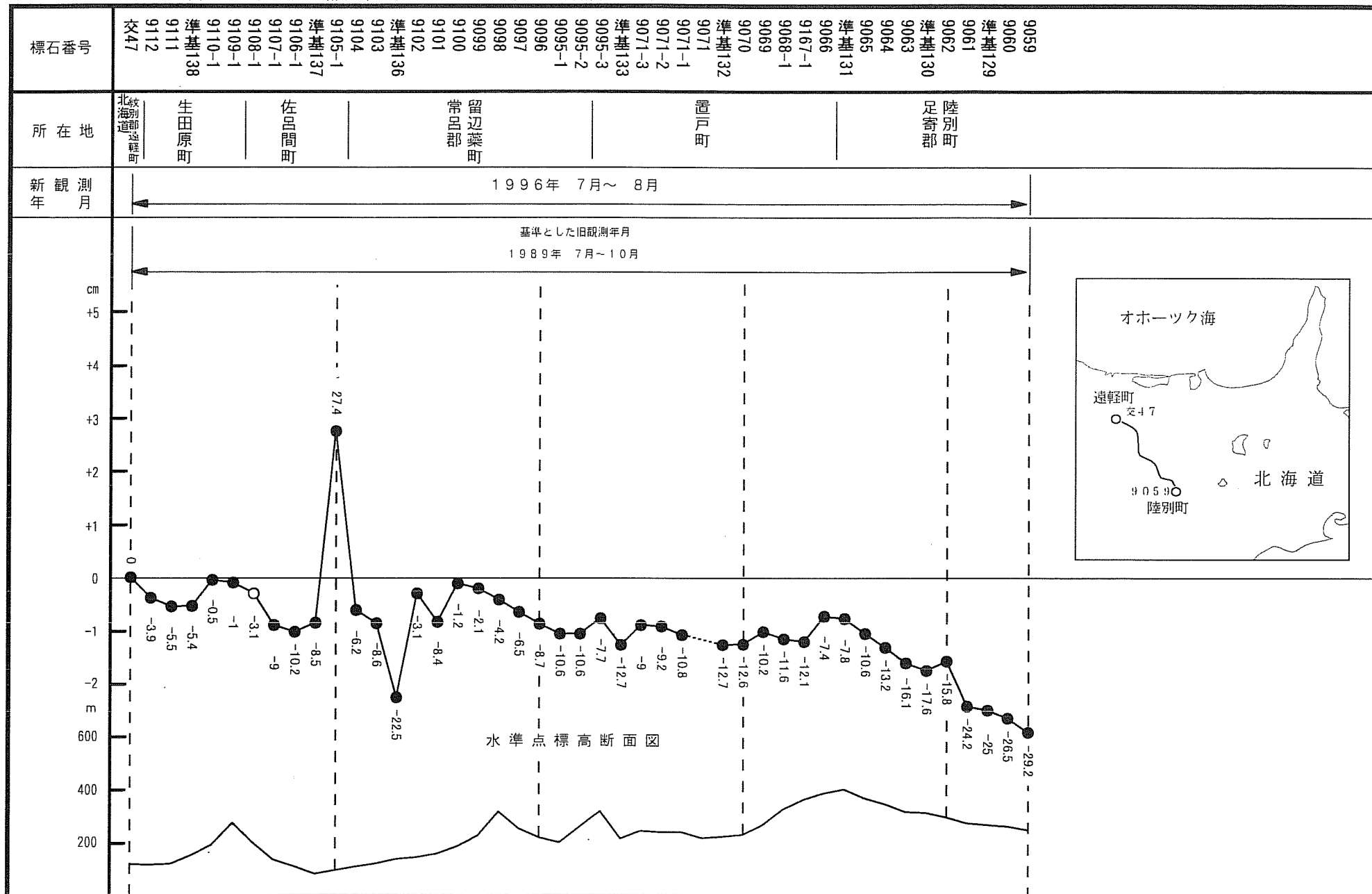




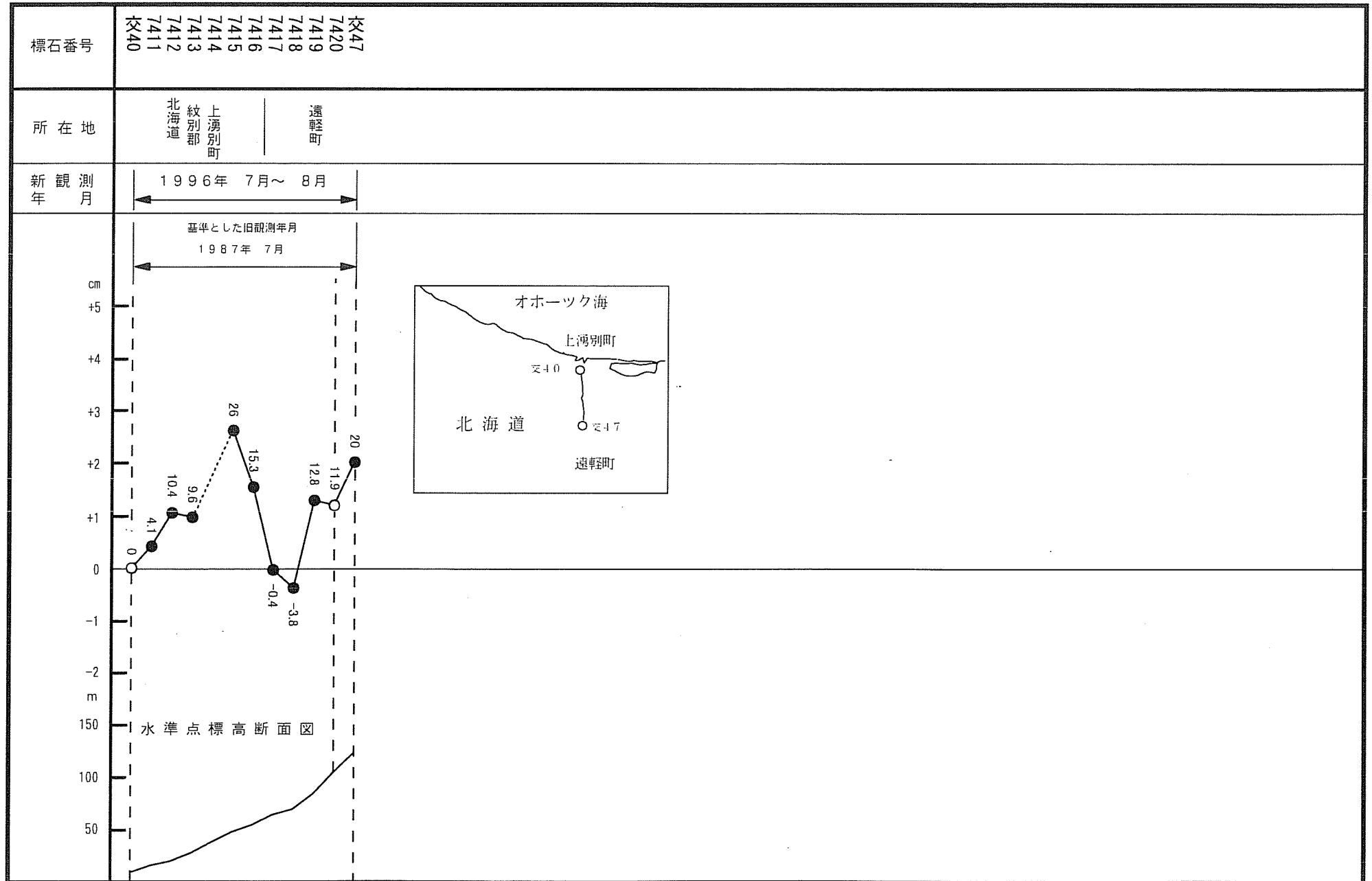
96-01-2 自 北海道旭川市 至 北海道紋別郡遠軽町



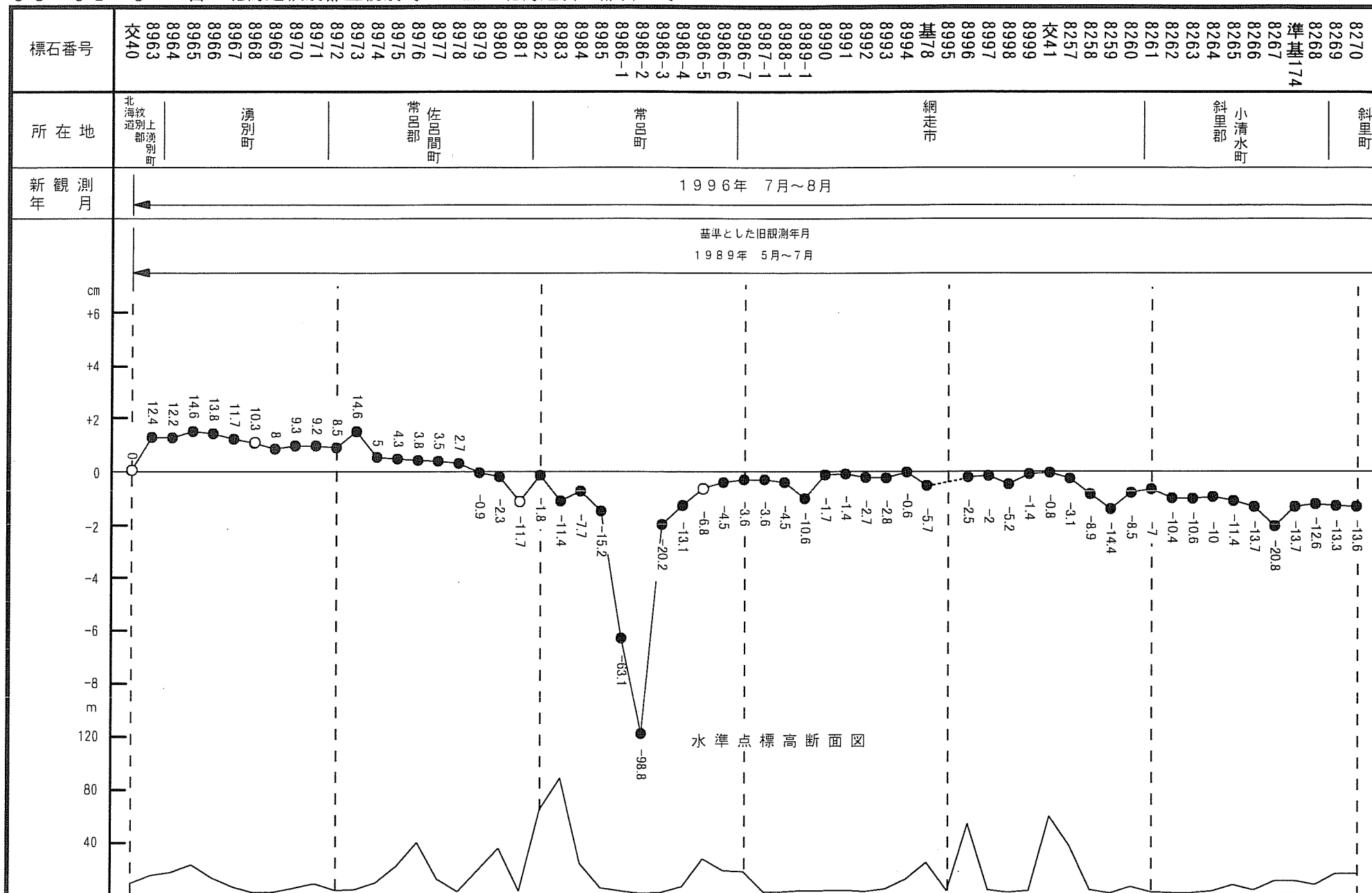
9 6 - 0 1 - 3 自 北海道紋別郡遠軽町 至 北海道足寄郡陸別町



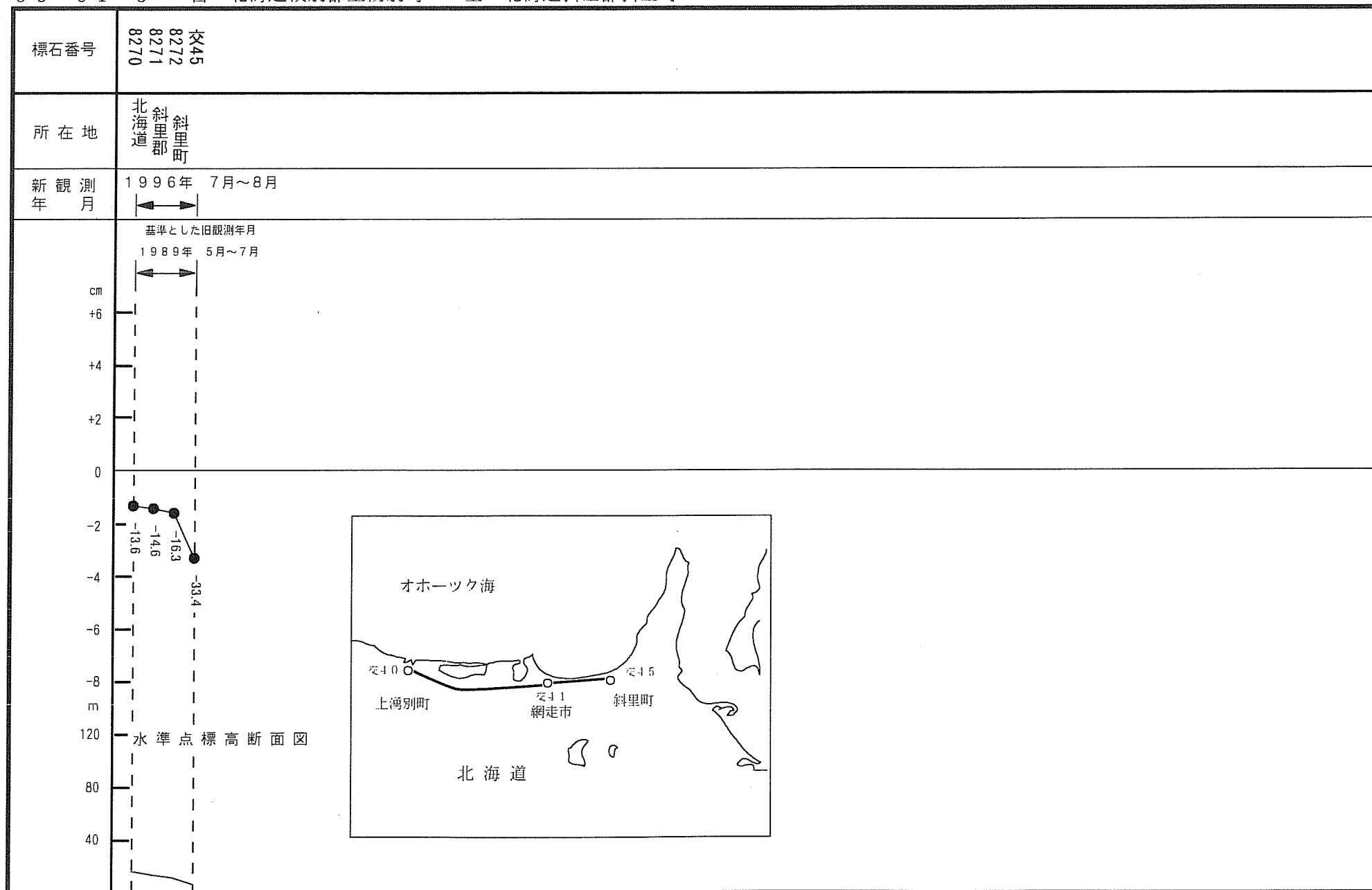
9 6 - 0 1 - 4 自 北海道紋別郡上湧別町 至 北海道紋別郡遠軽町



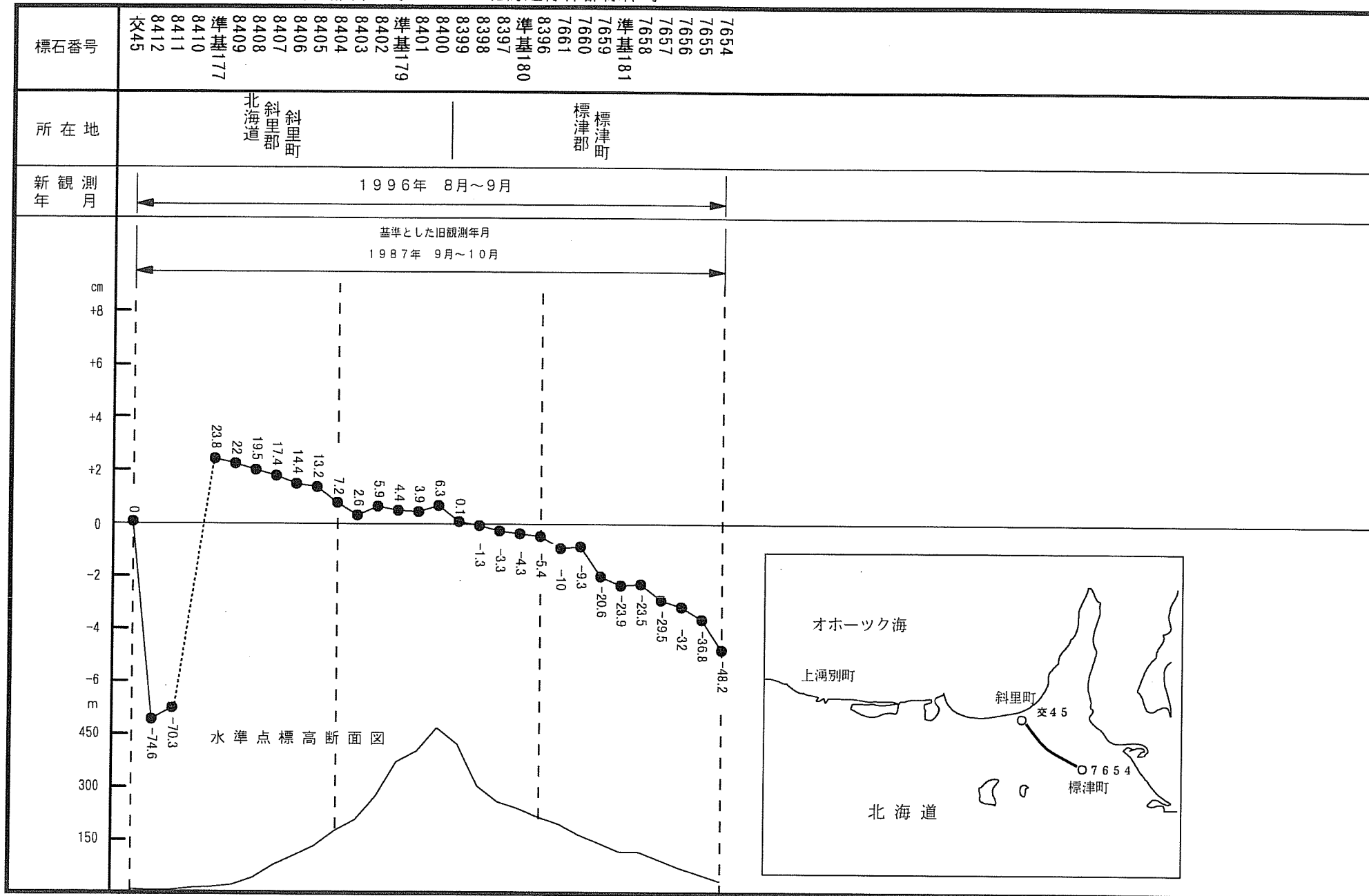
96-01-5 自 北海道紋別郡上湧別町 至 北海道斜里郡斜里町



9 6 - 0 1 - 5 自 北海道紋別郡上湧別町 至 北海道斜里郡斜里町

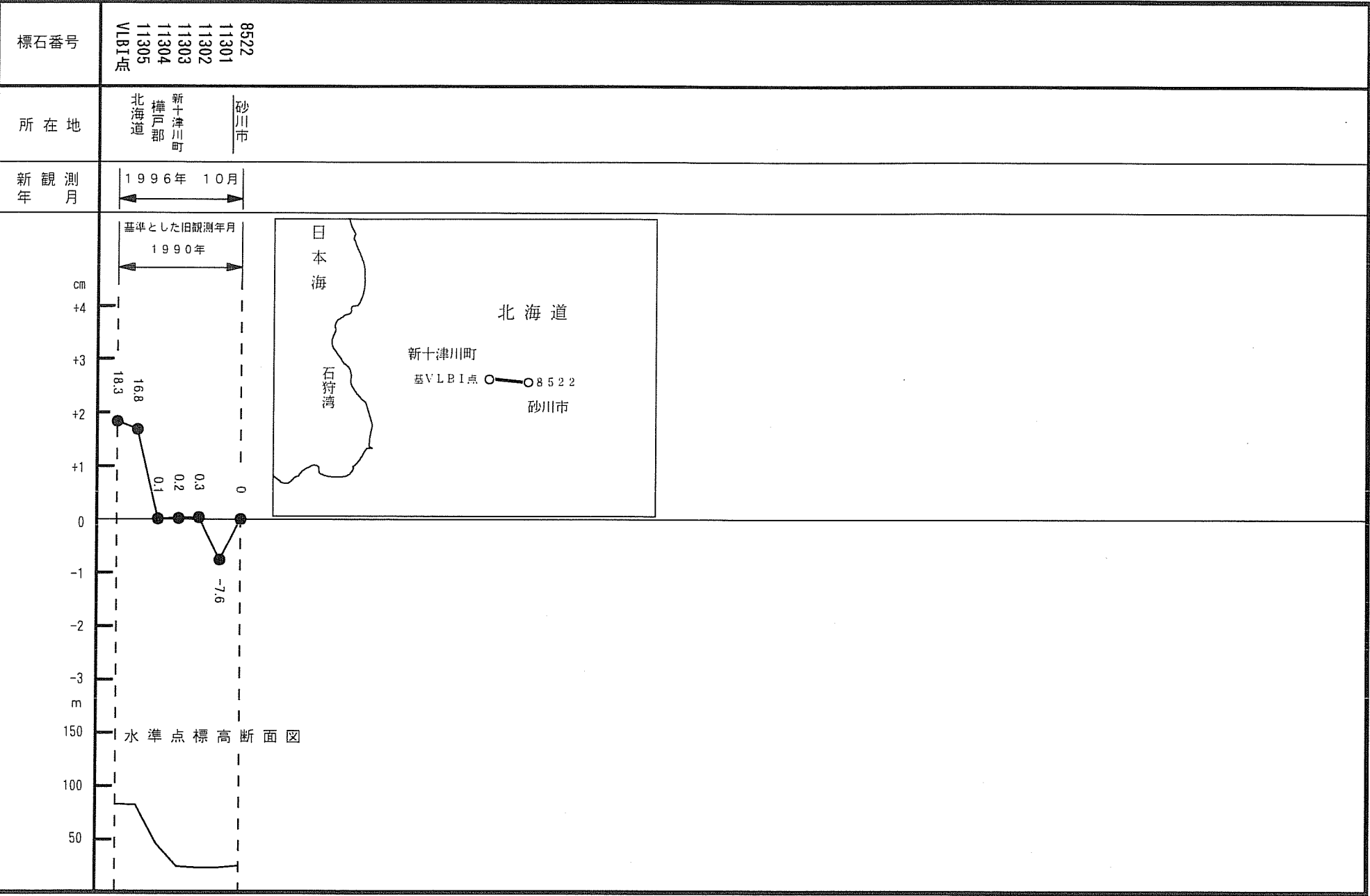


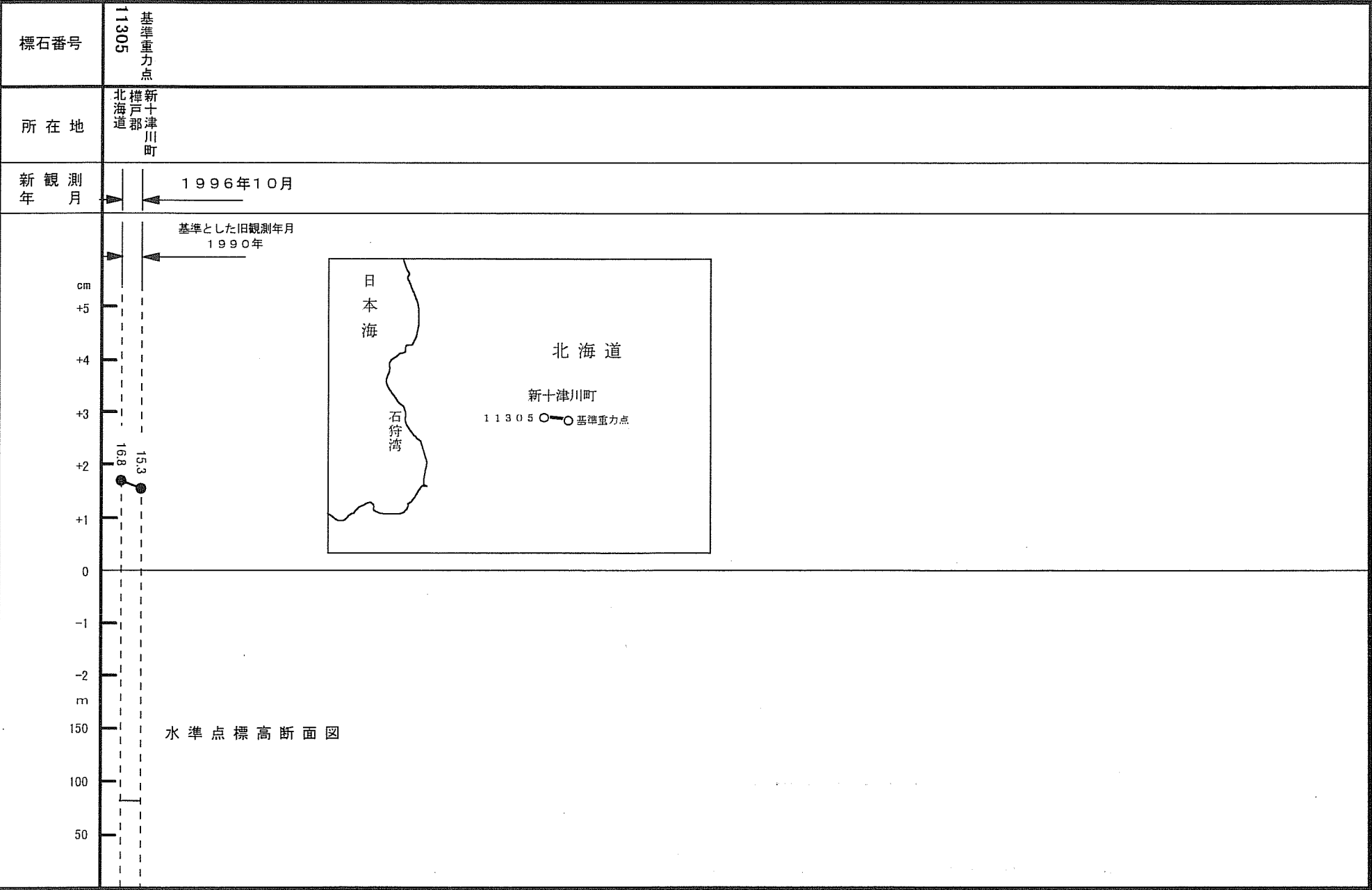
96-01-6 自 北海道斜里郡斜里町 至 北海道標津郡標津町



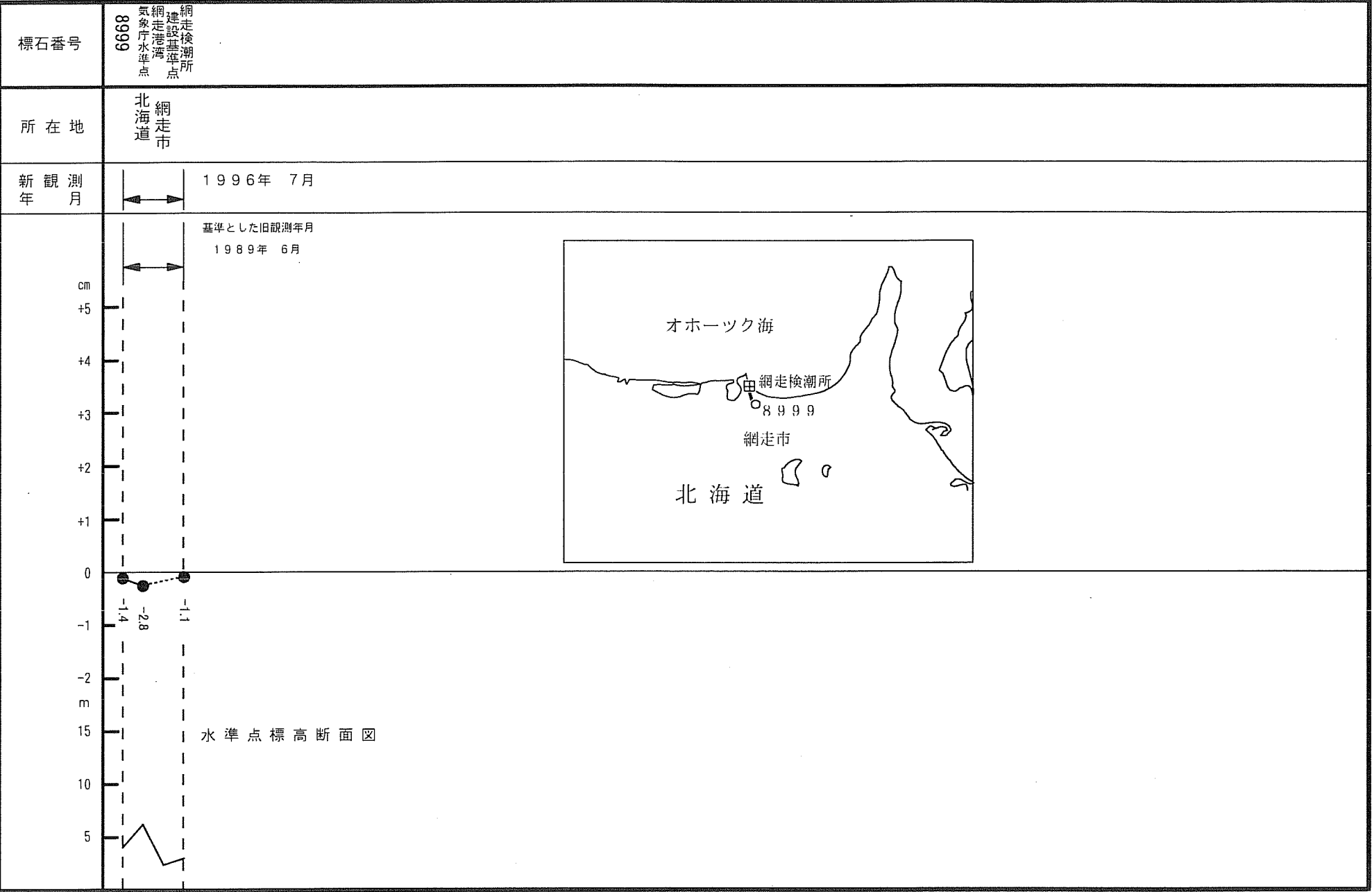
96-01-7 自 北海道川上郡標茶町 至 北海道釧路市

標石番号	所在地	新観測月
8319	北海道 川上郡 標茶町	1996年 5月~9月
8320-1		
8321		
8322-1		
8323-1		
8324	釧路郡 釧路町	1996年 5月~9月
8325		
8326		
8327		
8328		
8329	釧路市	1996年 5月~9月
8330		
8331		
8332		
8333		
8334		
8331-1		
基準213		
基準212		
044-003		
7607		
044-001		
交7606		
釧路校潮所		
釧路付属水準点		

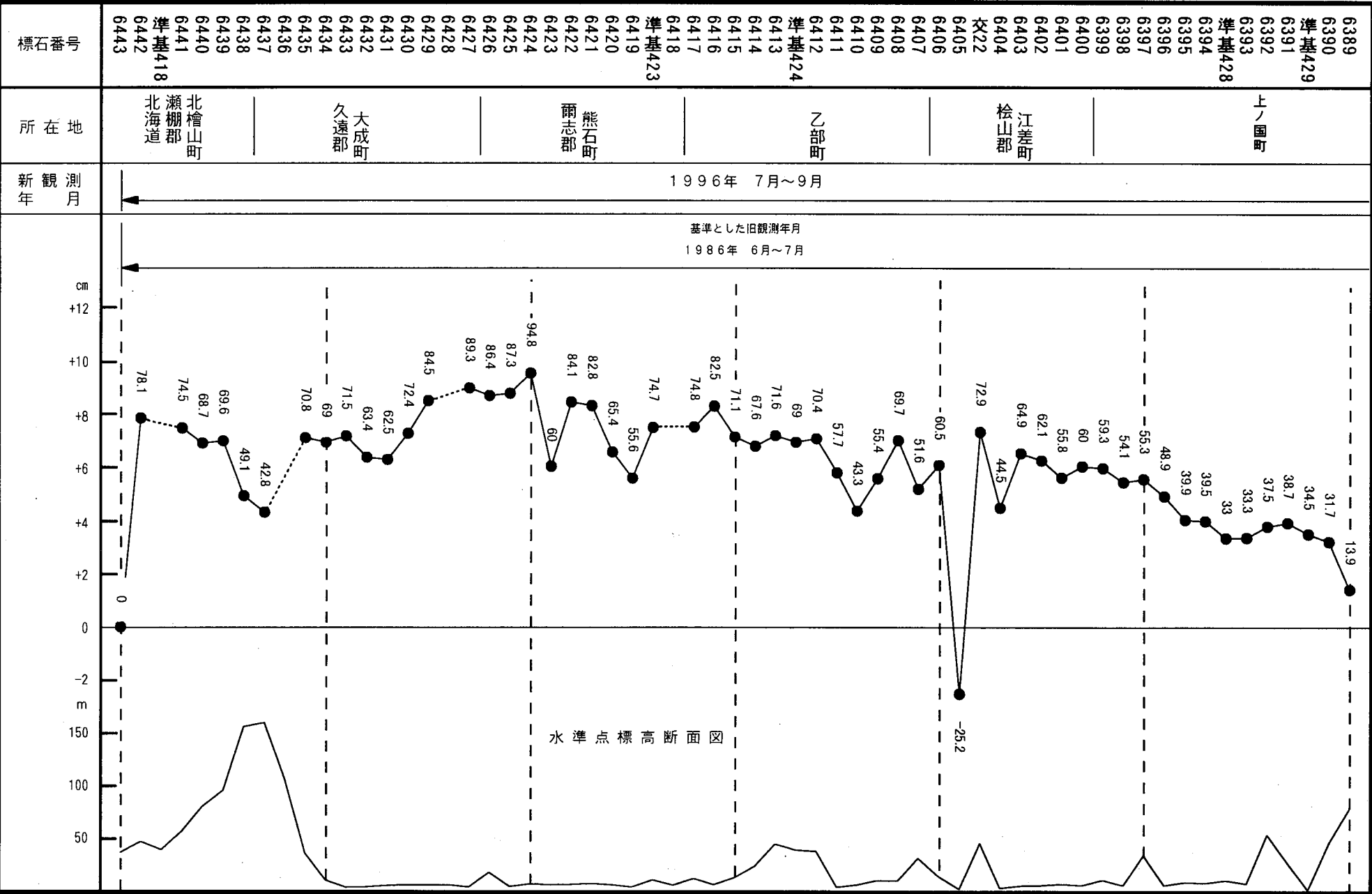




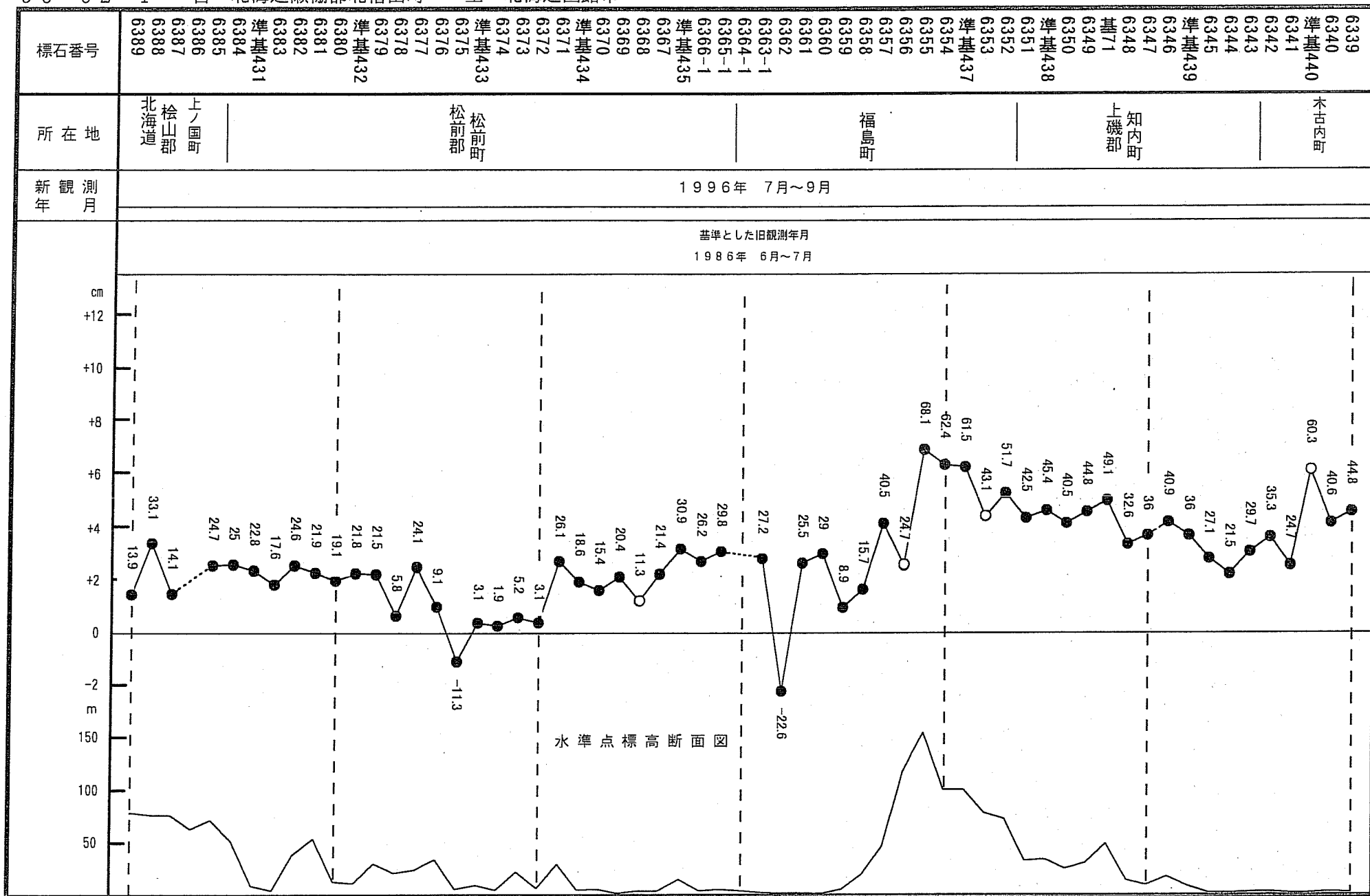
96-01-10 自 北海道網走市 至 北海道網走市



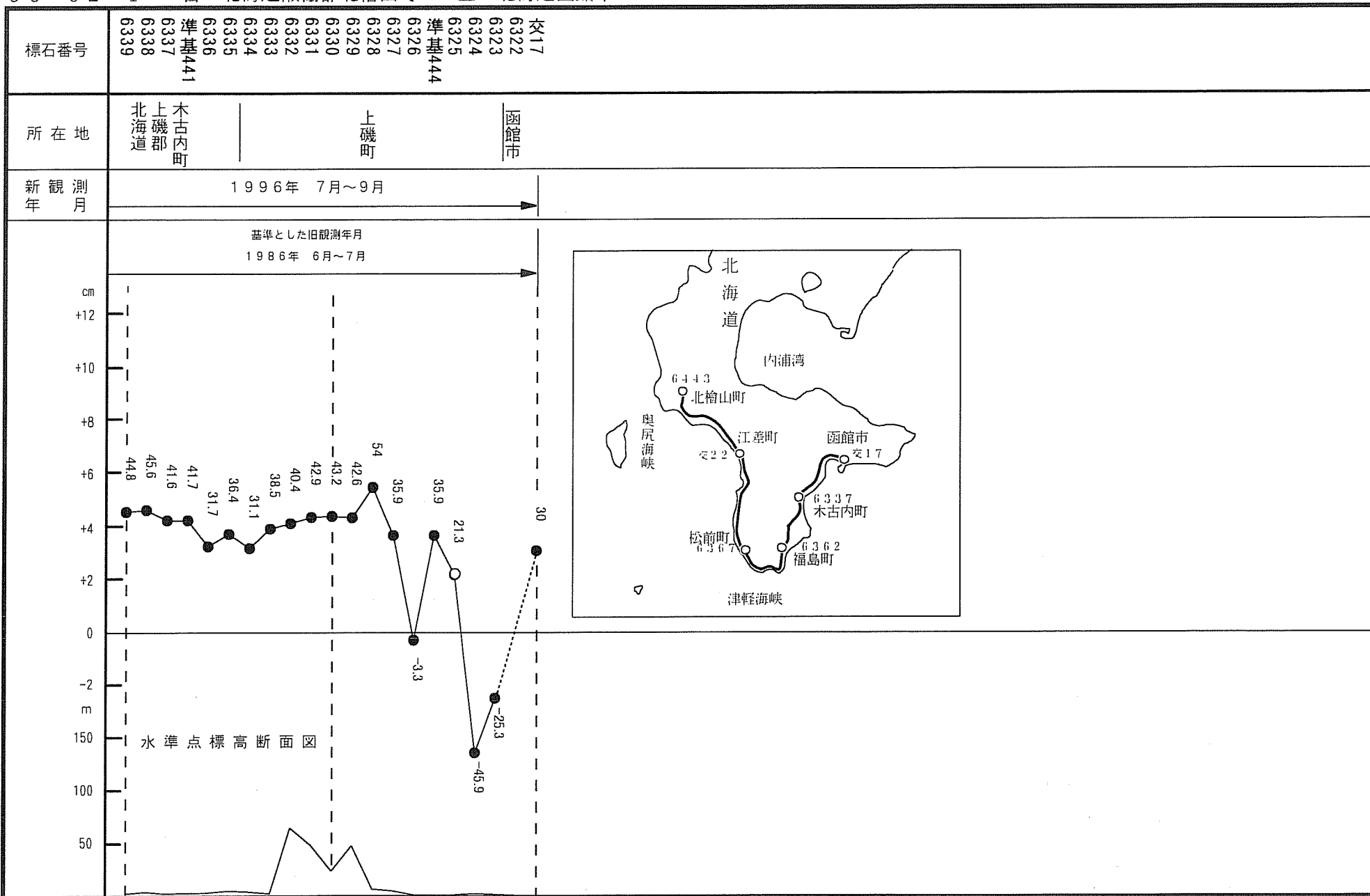
9 6 - 0 2 - 1 自 北海道瀬棚郡北檜山町 至 北海道函館市



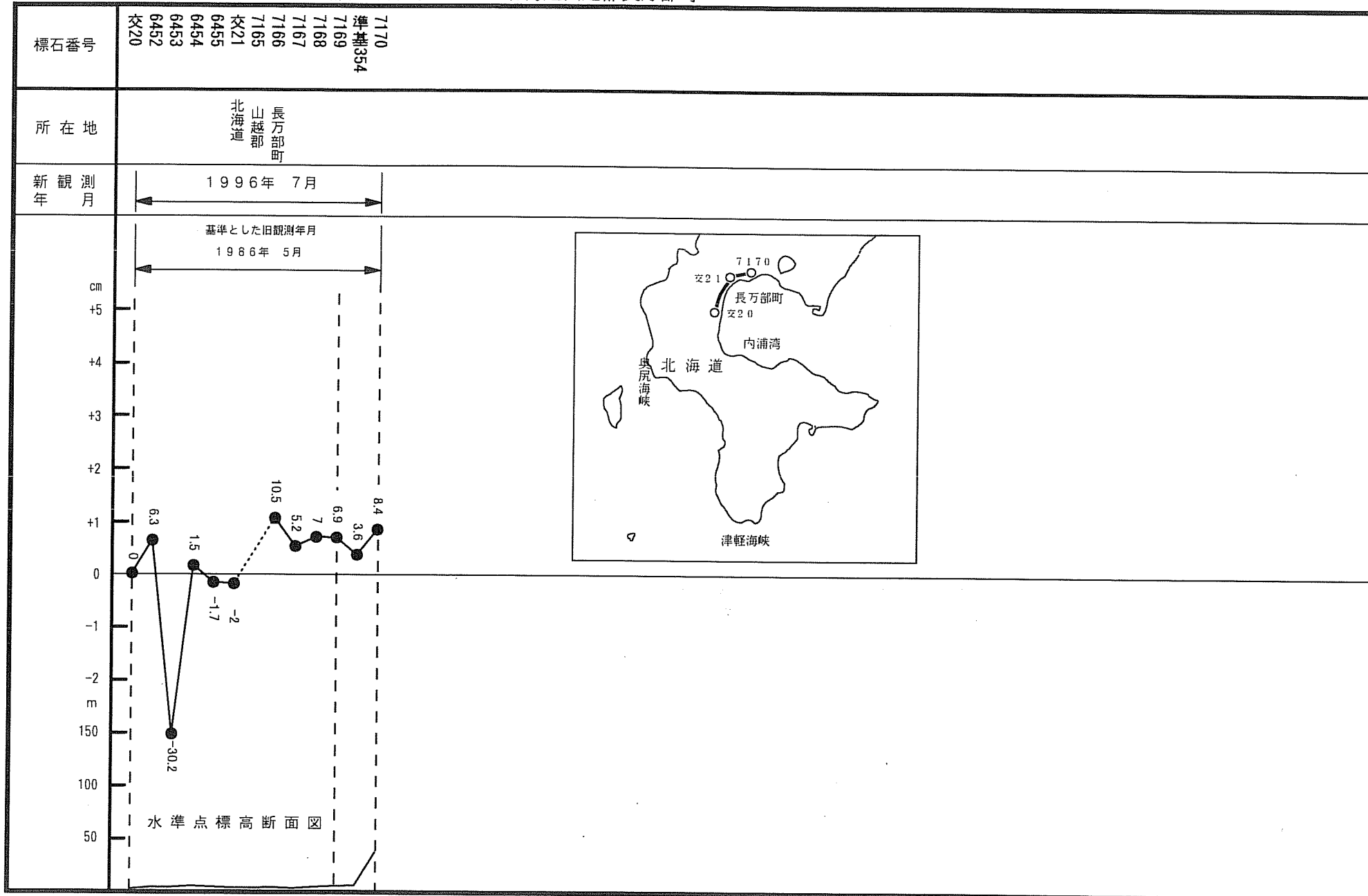
9 6 - 0 2 - 1 自 北海道瀬棚郡北檜山町 至 北海道函館市



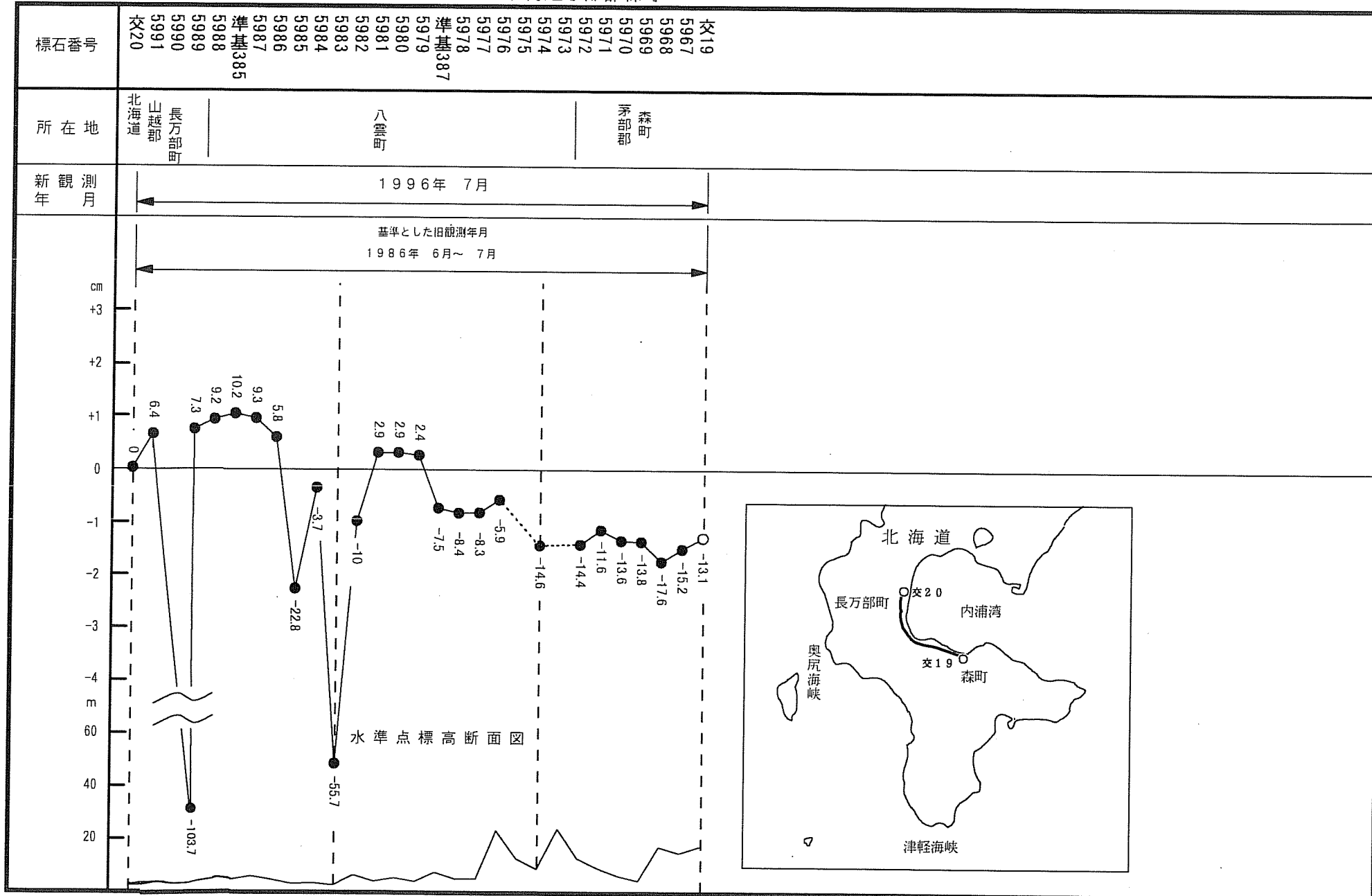
9 6 - 0 2 - 1 自 北海道瀬棚郡北檜山町 至 北海道函館市



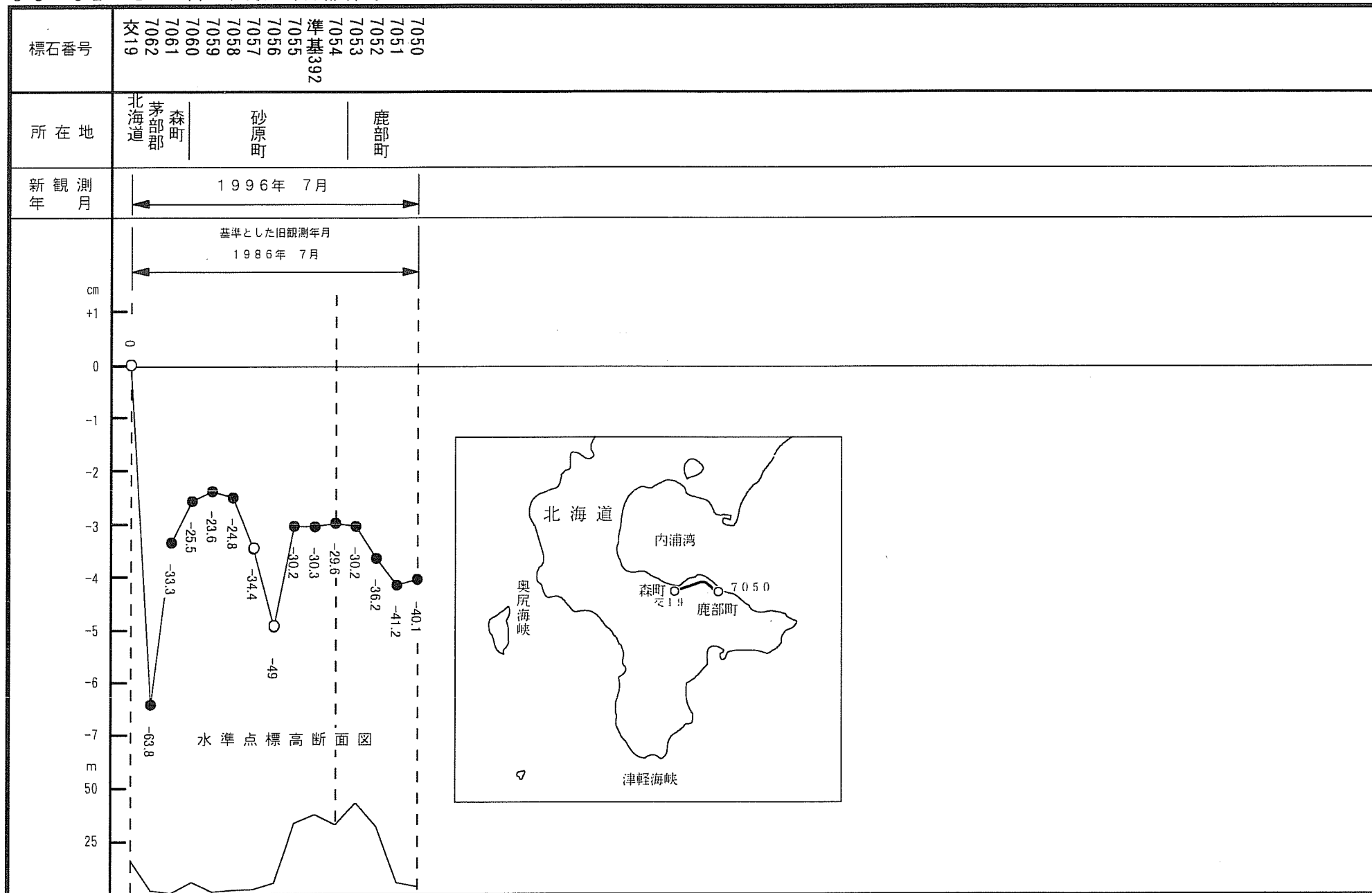
9 6 - 0 2 - 2 自 北海道山越郡長万部町 至 北海道山越郡長万部町



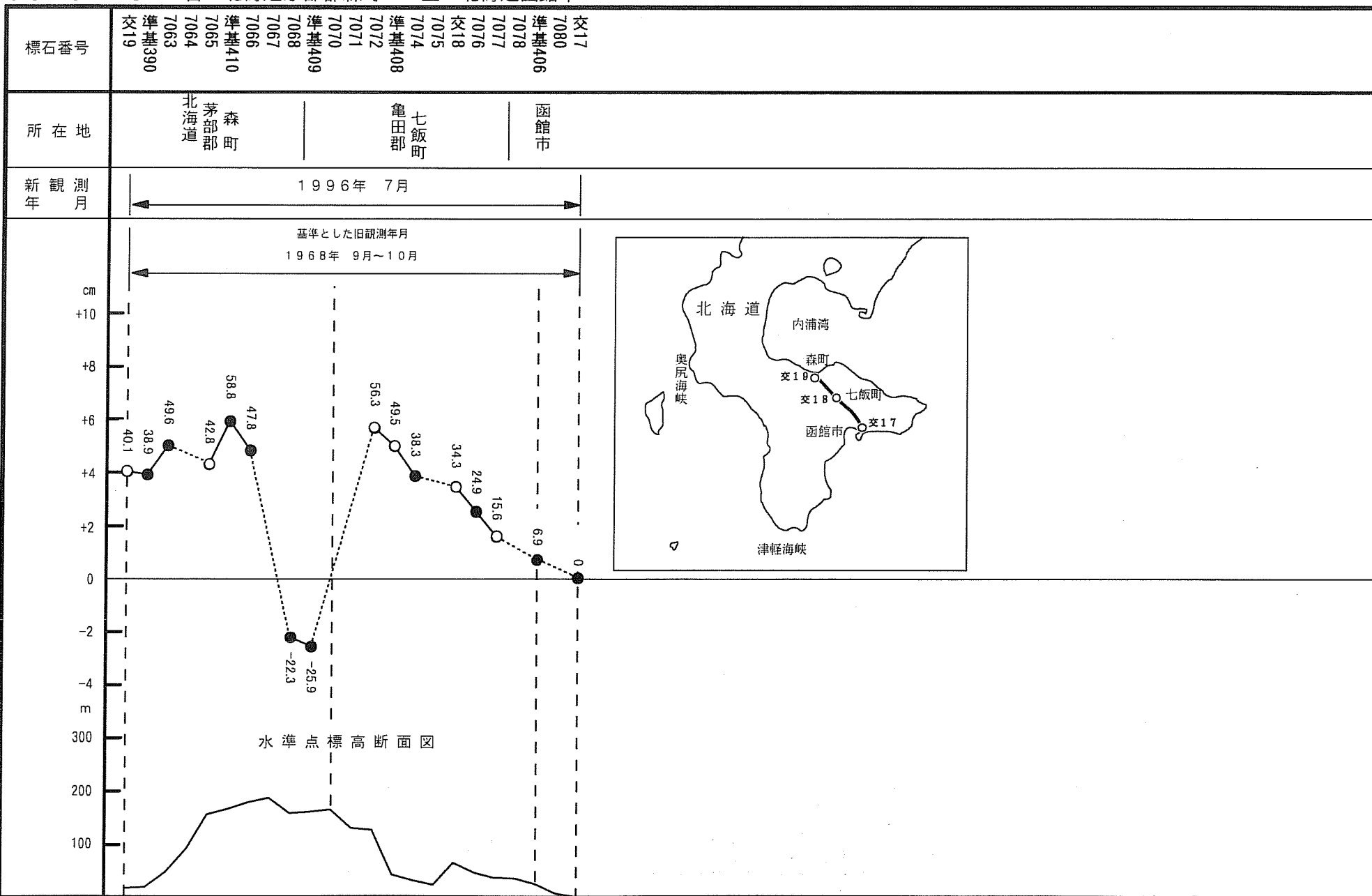
9 6 - 0 2 - 3 自 北海道山越郡長万部町 至 北海道茅部郡森町



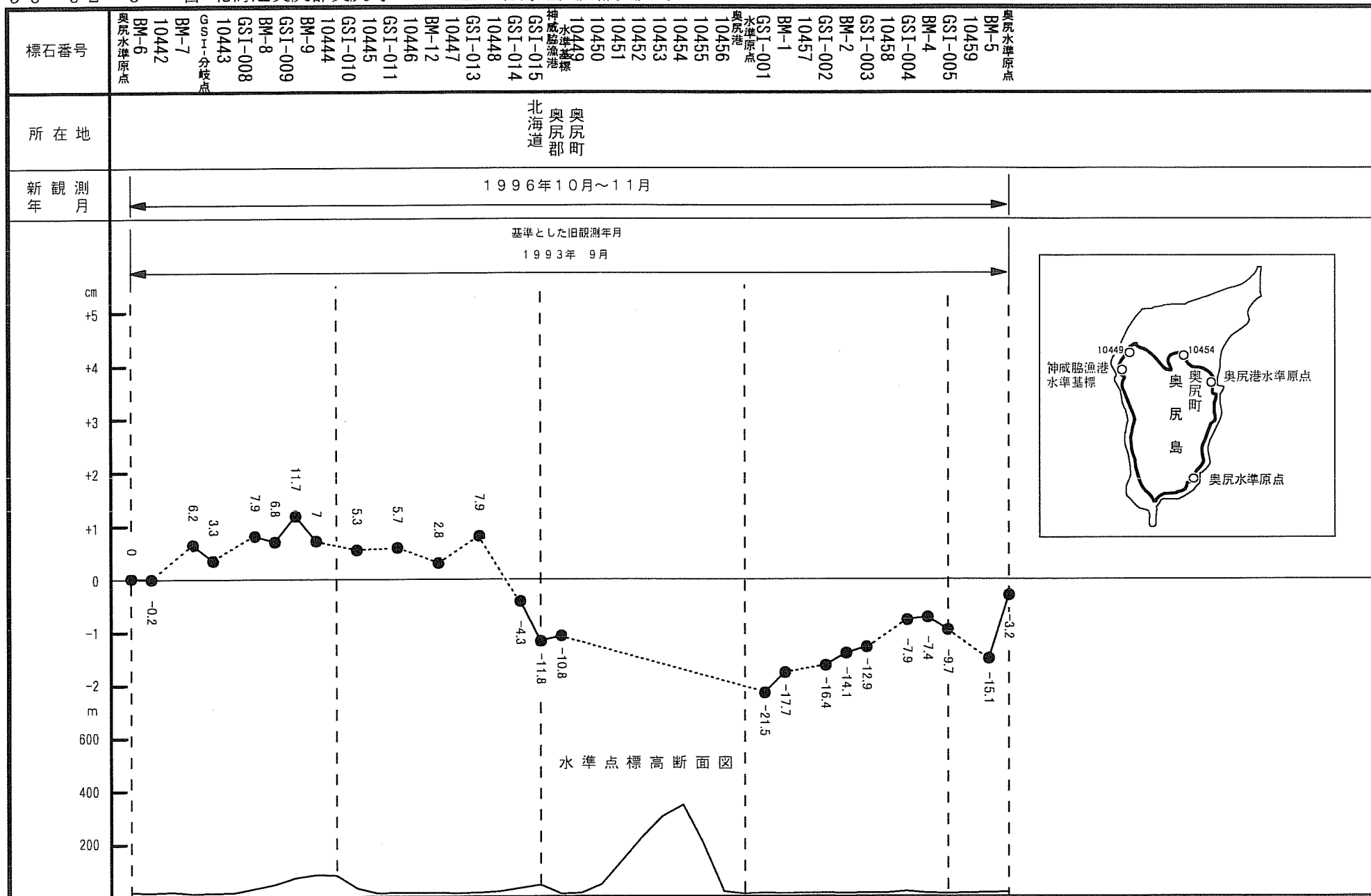
96-02-4 自 北海道芽部郡森町 至 北海道芽部郡鹿部町



96-02-5 自 北海道茅部郡森町 至 北海道函館市



9 6 - 0 2 - 6 自 北海道奥尻郡奥尻町 至 北海道奥尻郡奥尻町



96-03-1 自 青森県青森市 至 青森県青森市

標石番号	所在地	新観測月	旧観測月
007-467 5965 準基563 5966 007-469 007-470 交6052 004-736 6051 004-735 004-734 6050 準基542 004-732 6049 004-731 004-730 6048 004-729 004-728 6047 004-727 準基541 004-726 6046 6045 004-724 004-723-1 004-723 準基540 附15 浅虫磯潮場 固定点	青森県 青森市	1996年 5月	1995年 5月

水準点標高断面図

青森湾

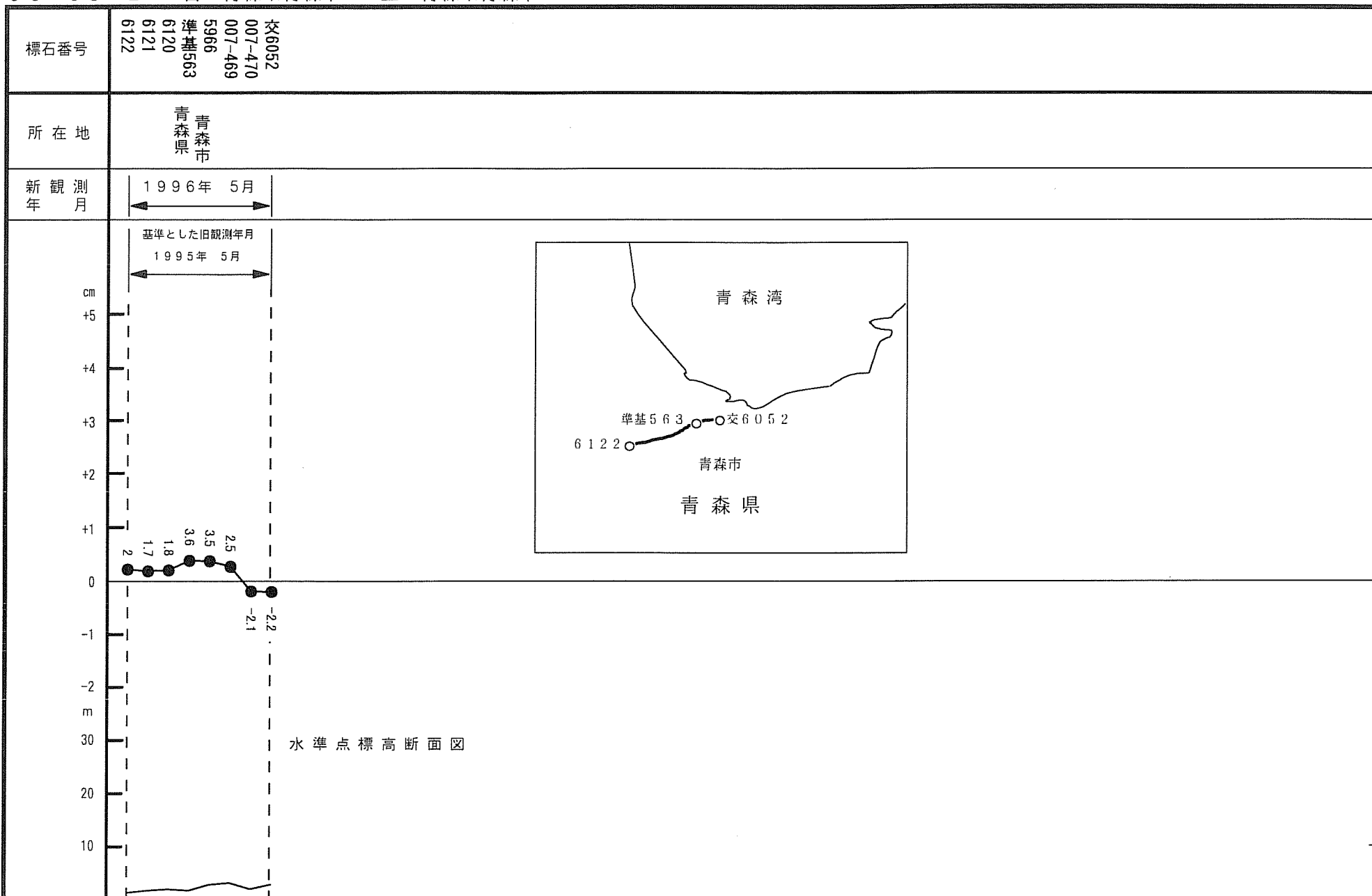
浅虫磯潮場
固定点

準基563 交6052

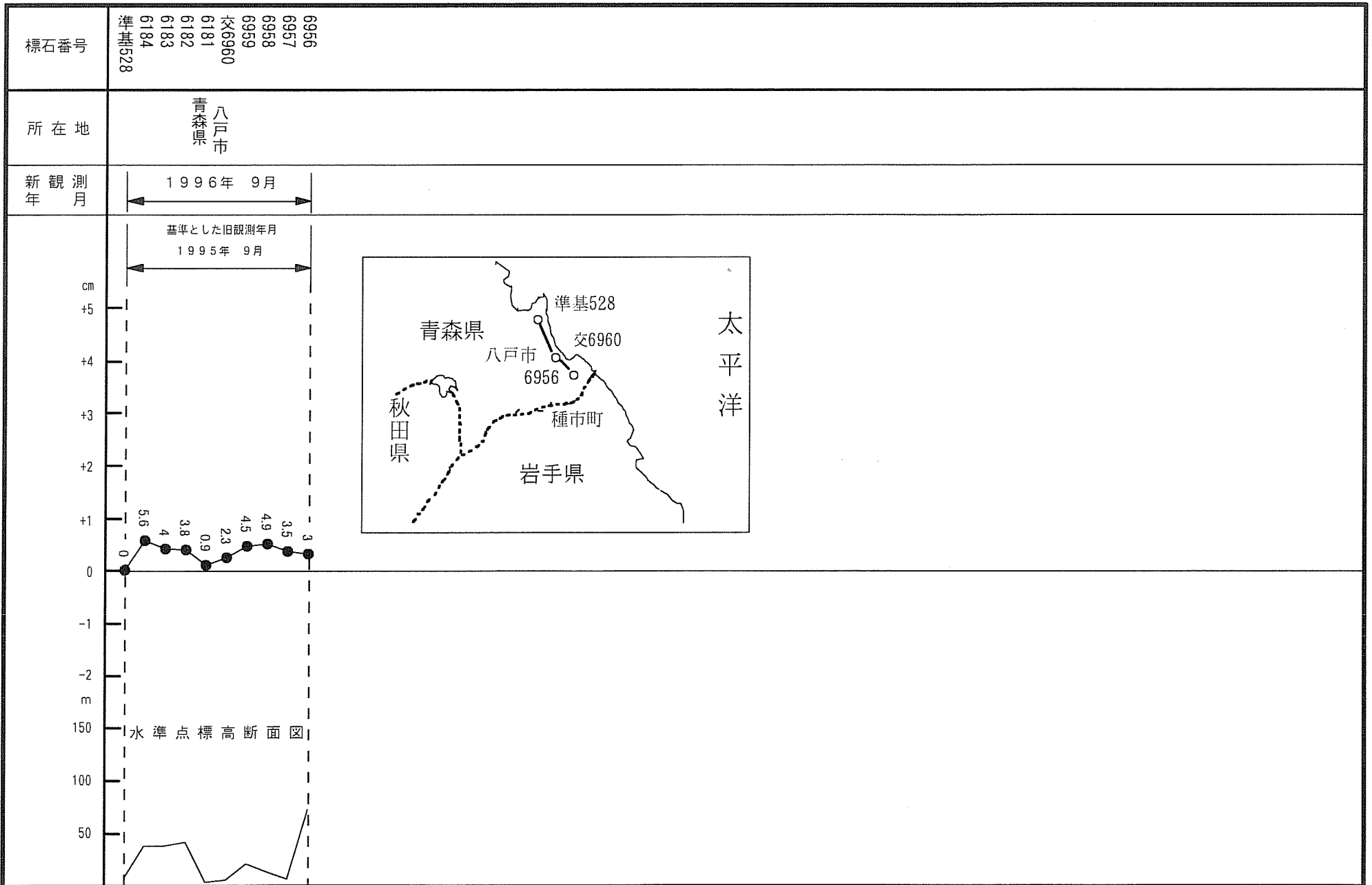
007-467 青森市

青森県

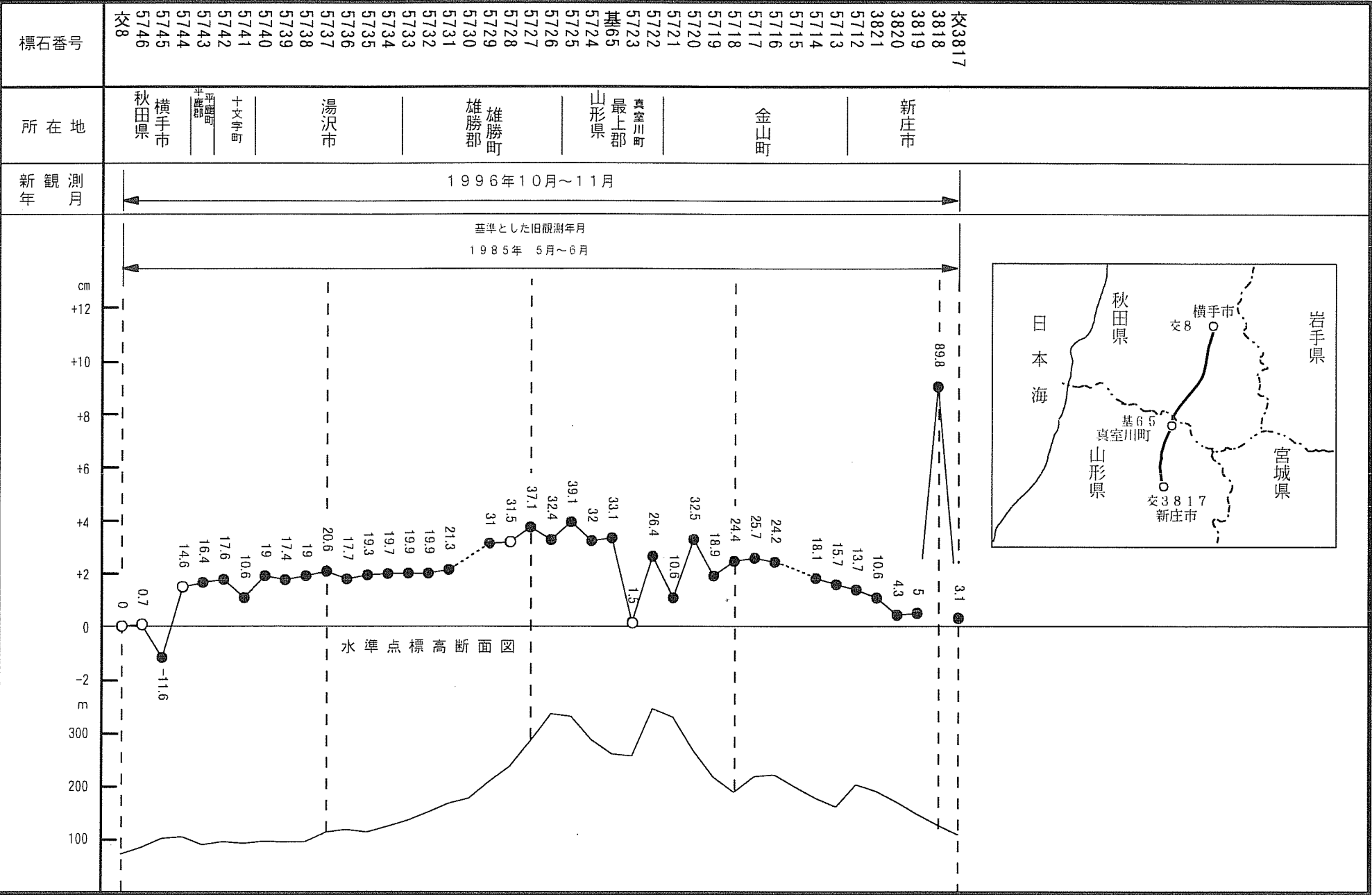
96-03-2 自 青森県青森市 至 青森県青森市



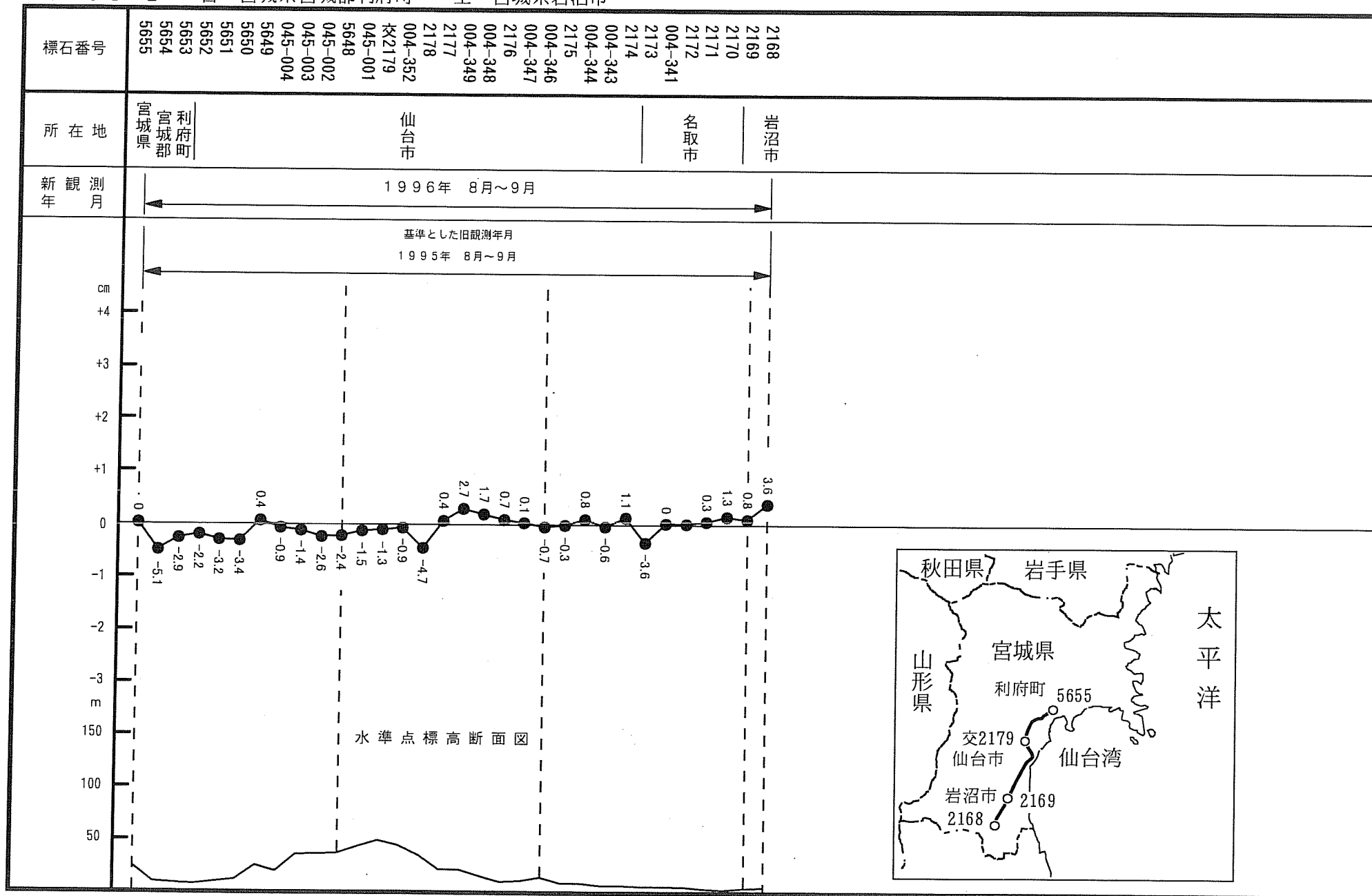
9 6 - 0 3 - 3 自 青森県八戸市 至 青森県八戸市



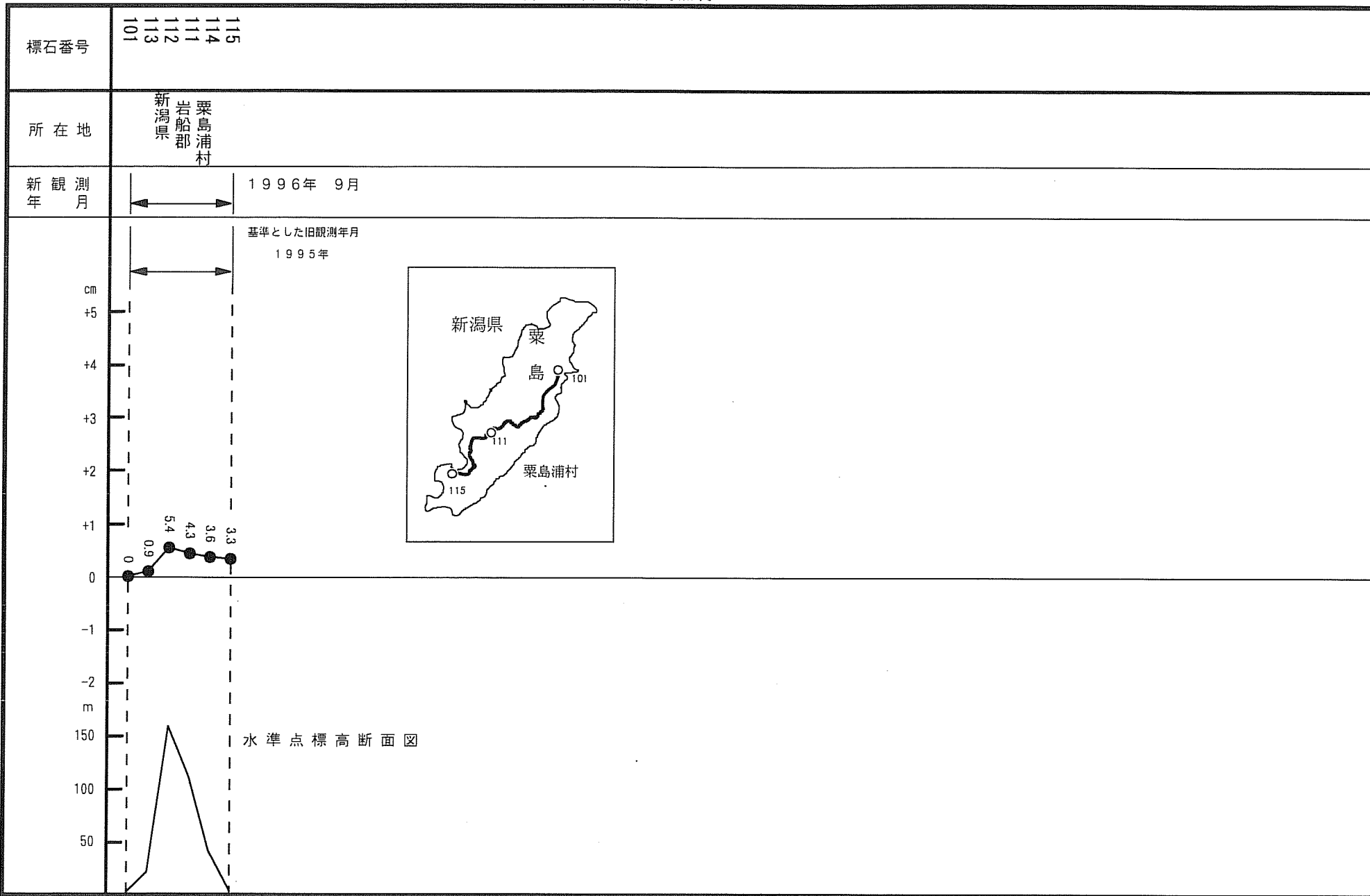
96-04-1 自 秋田県横手市 至 山形県新庄市



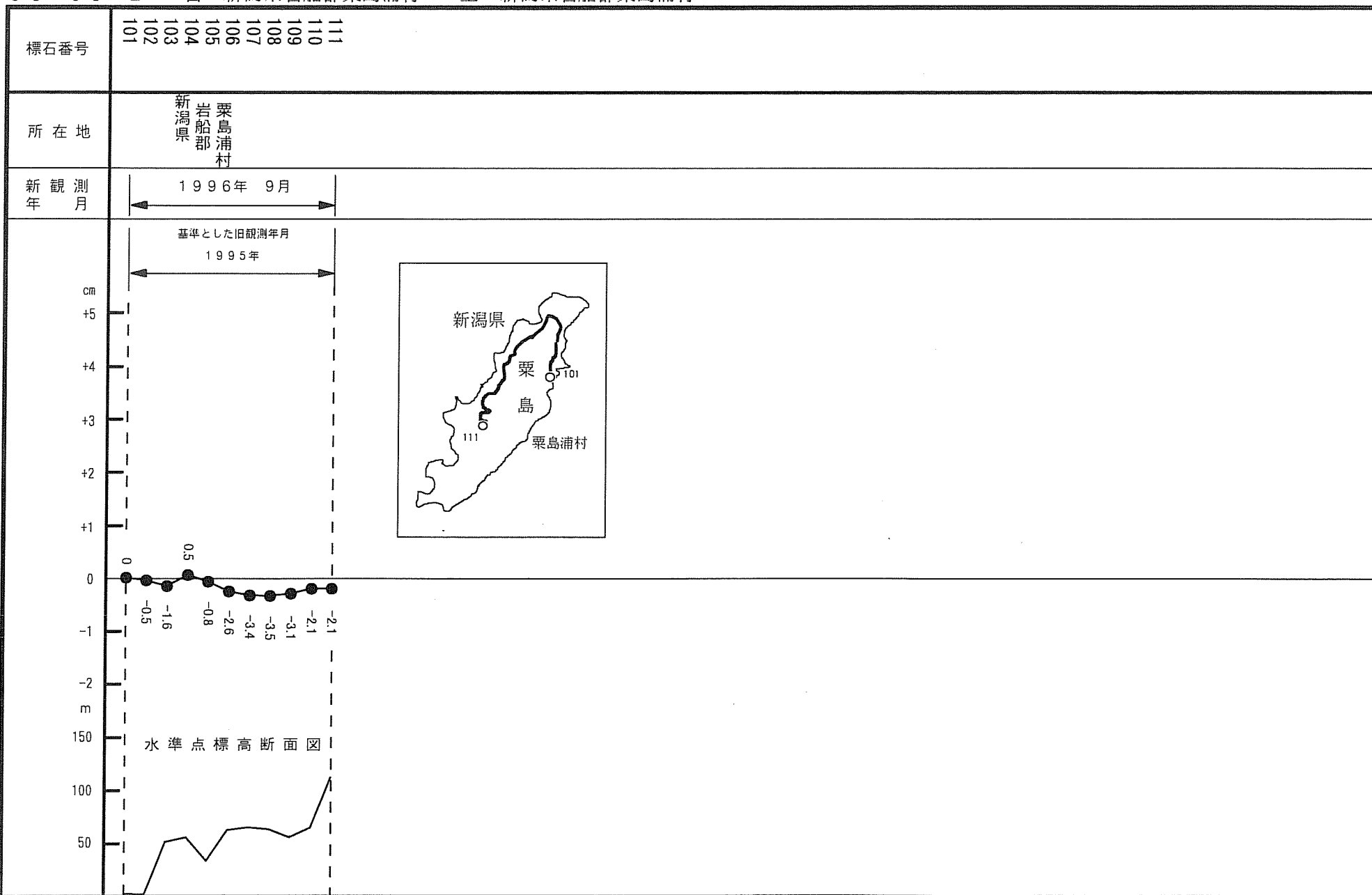
9 6 - 0 4 - 2 自 宮城県宮城郡利府町 至 宮城県岩沼市



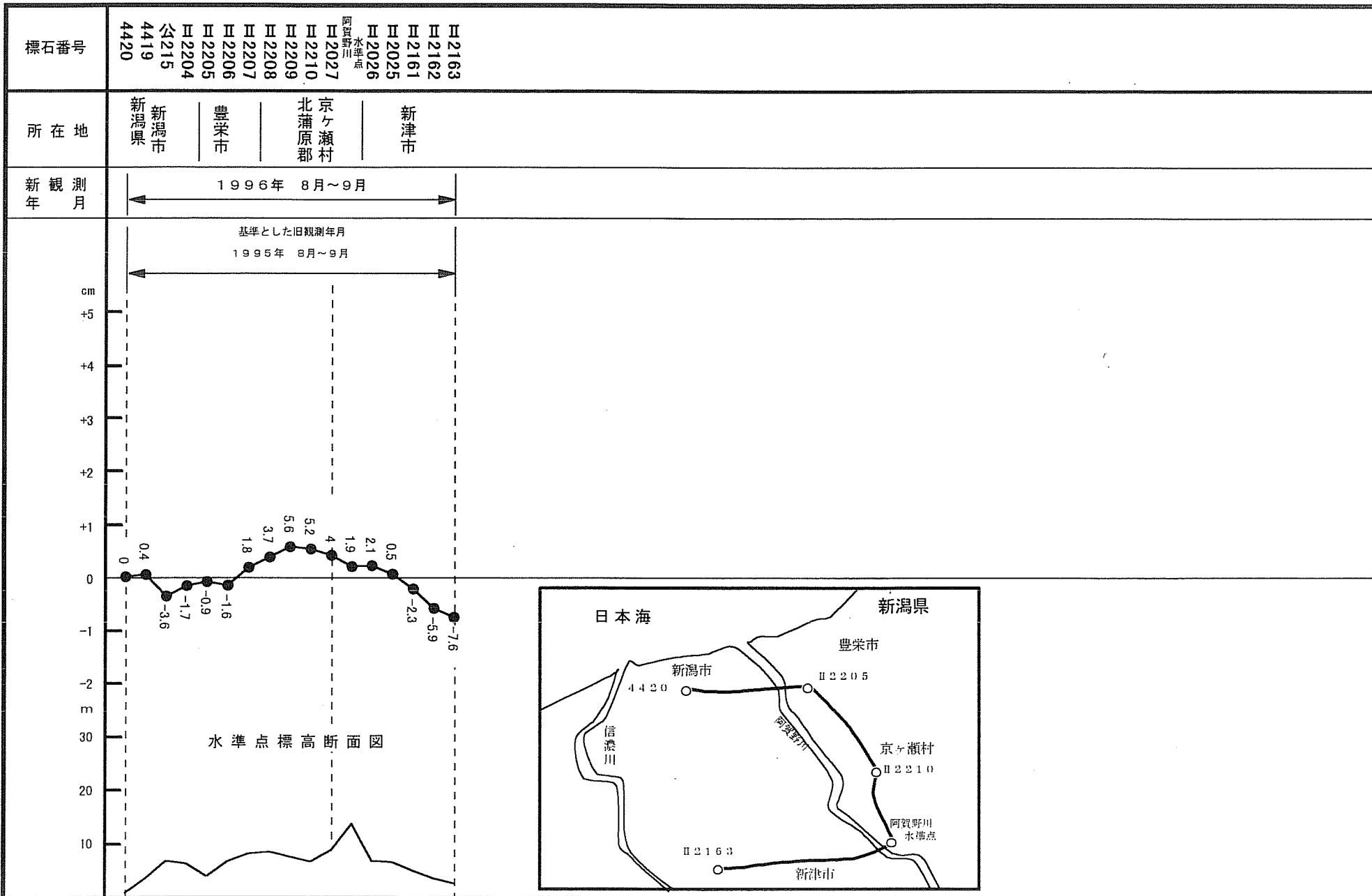
9 6 - 0 5 - 1 自 新潟県岩船郡粟島浦村 至 新潟県岩船郡粟島浦村



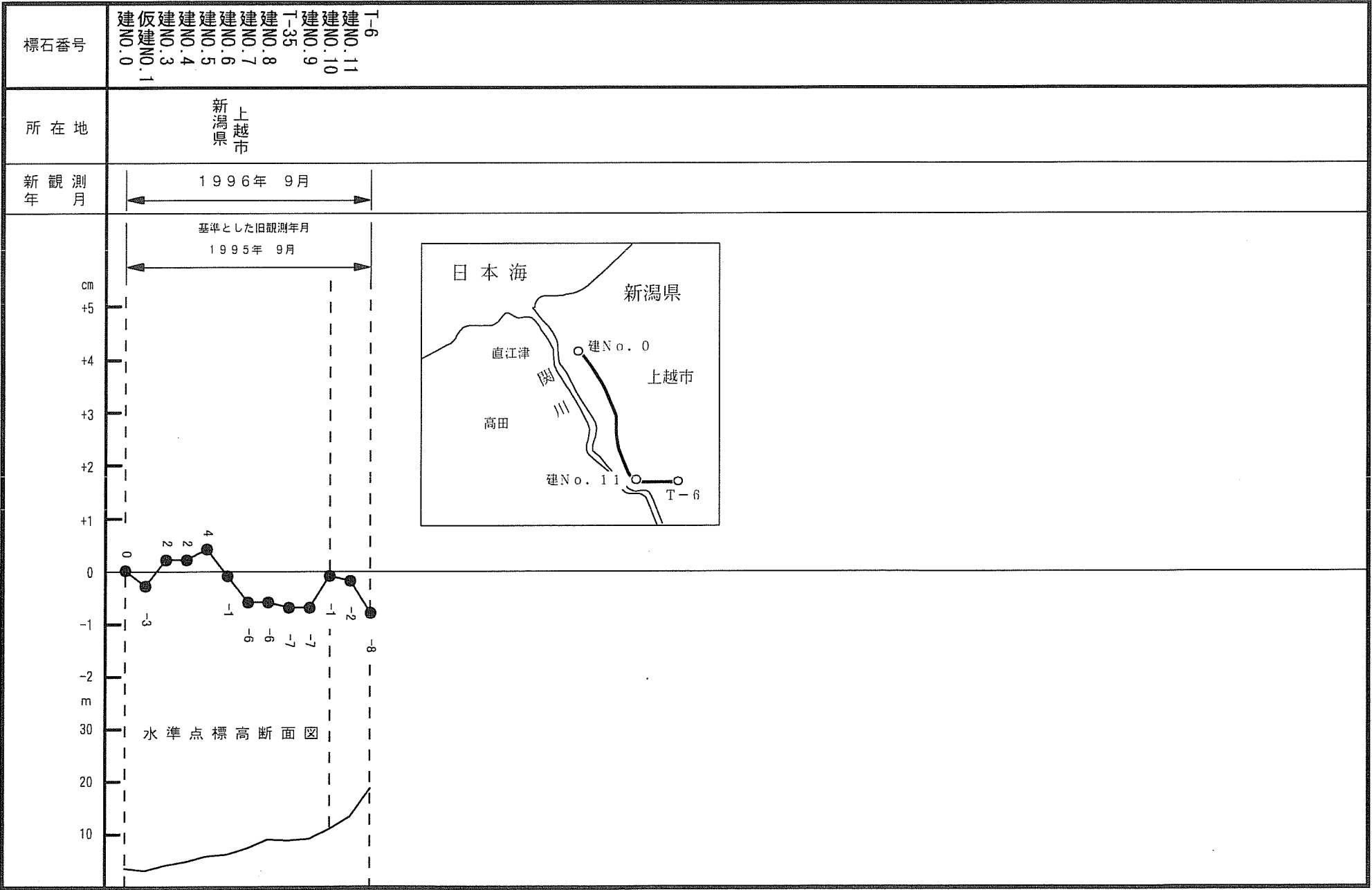
9 6 - 0 5 - 2 自 新潟県岩船郡粟島浦村 至 新潟県岩船郡粟島浦村



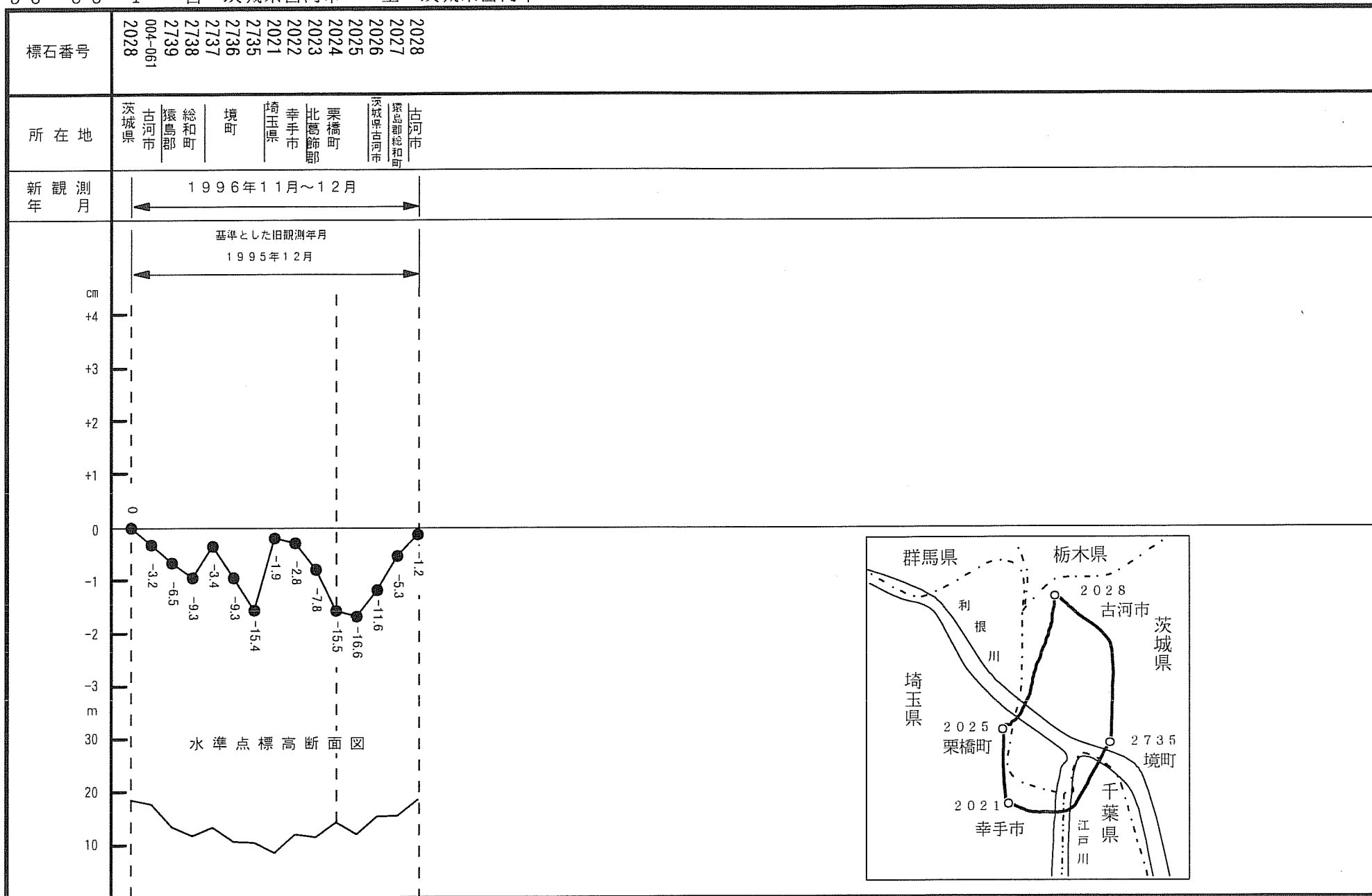
96-05-3 自 新潟県新潟市 至 新潟県新津市

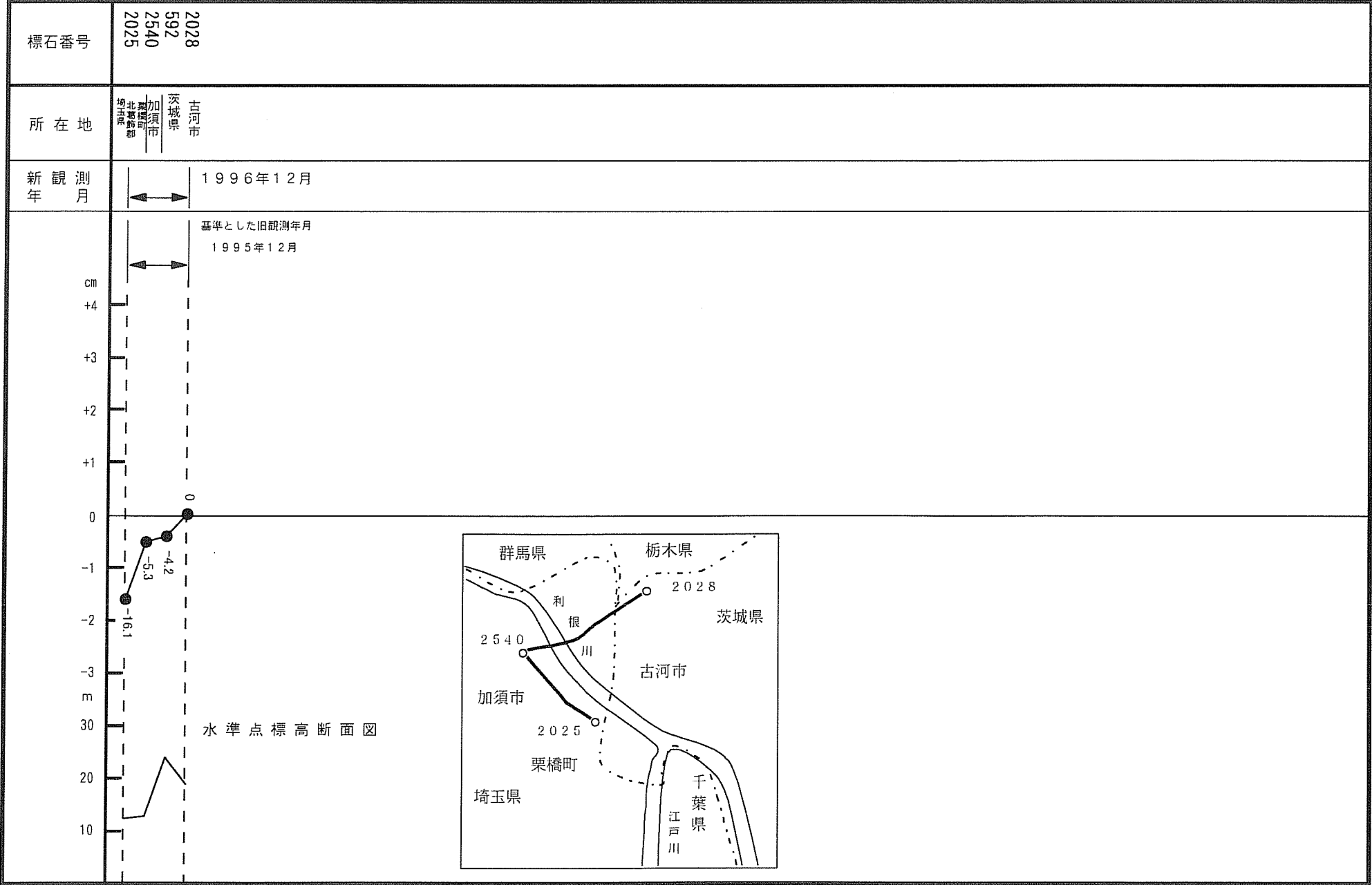


9 6 - 0 5 - 4 自 新潟県上越市 至 新潟県上越市



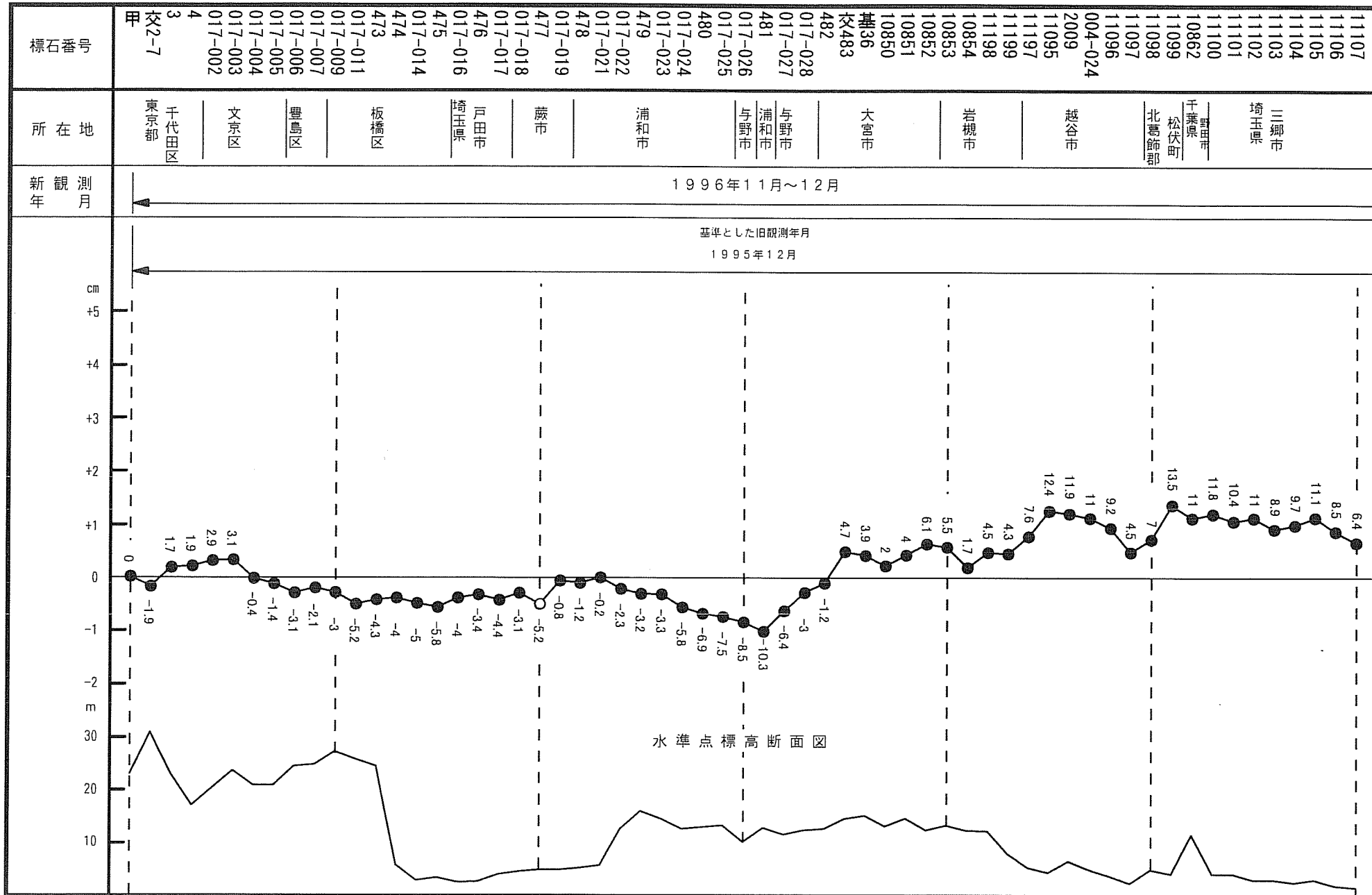
96-06-1 自 茨城県古河市 至 茨城県古河市





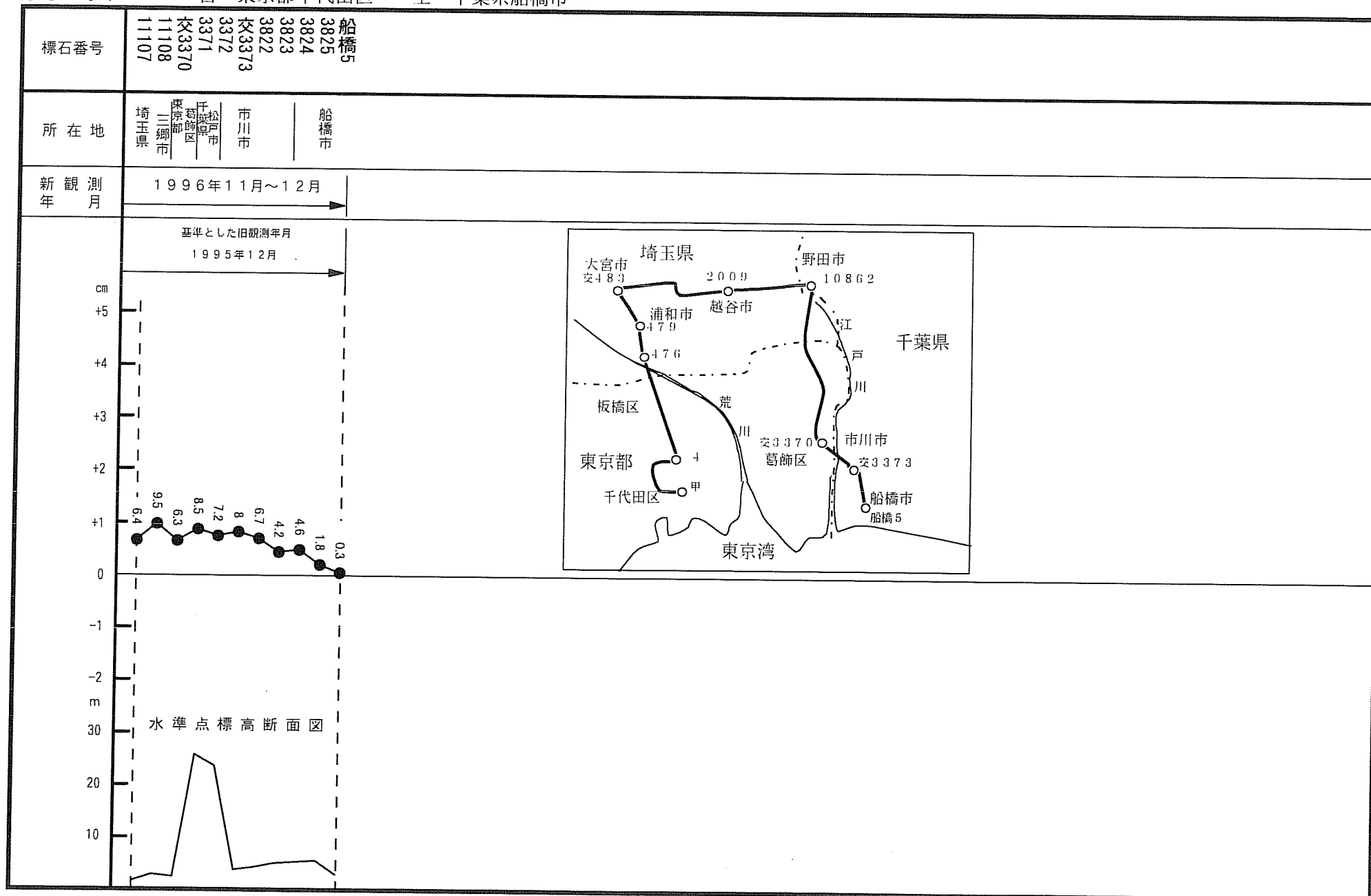
96-07

自 東京都千代田区 至千葉県船橋市



96-07

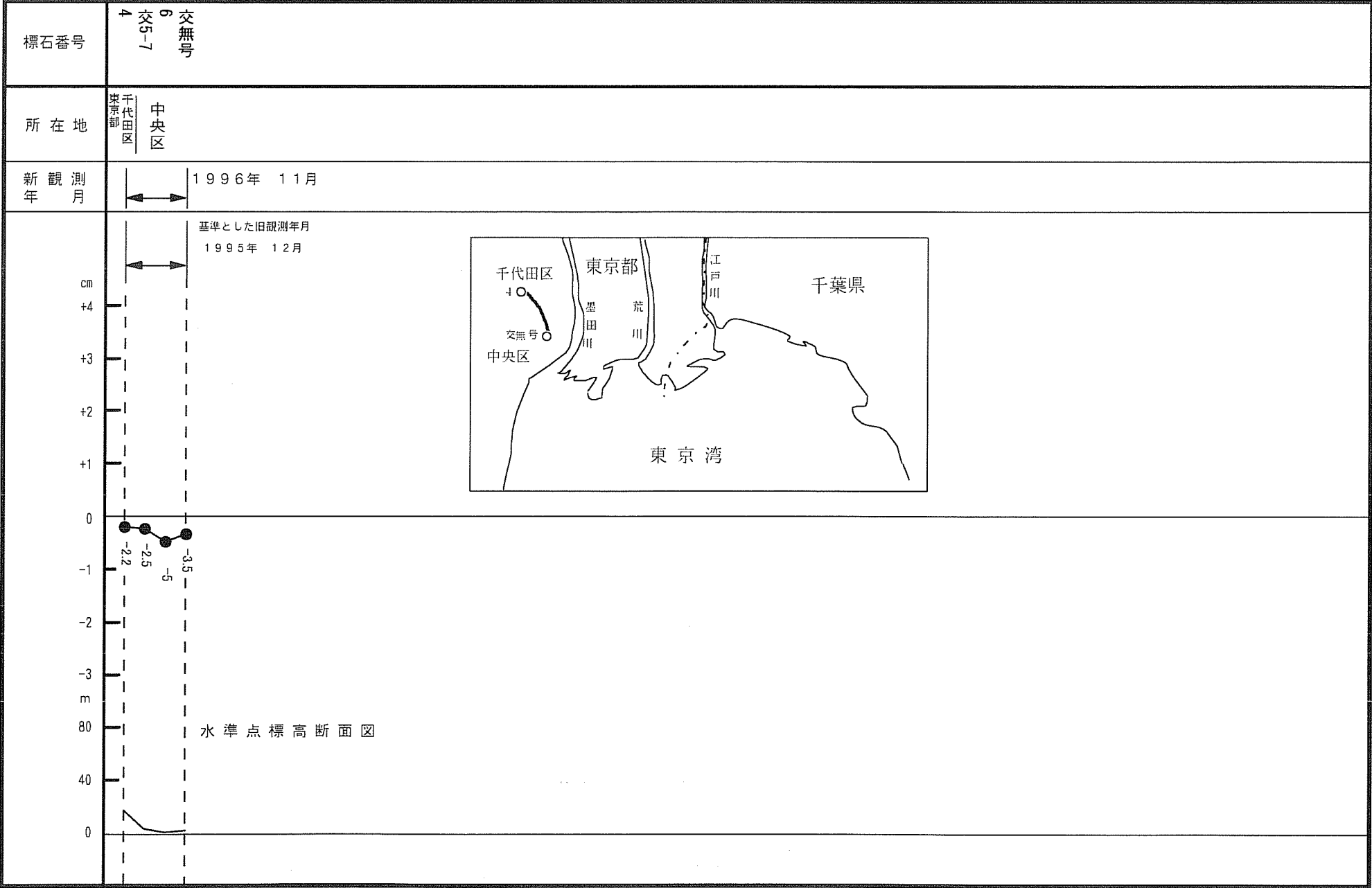
自 東京都千代田区 至 千葉県船橋市



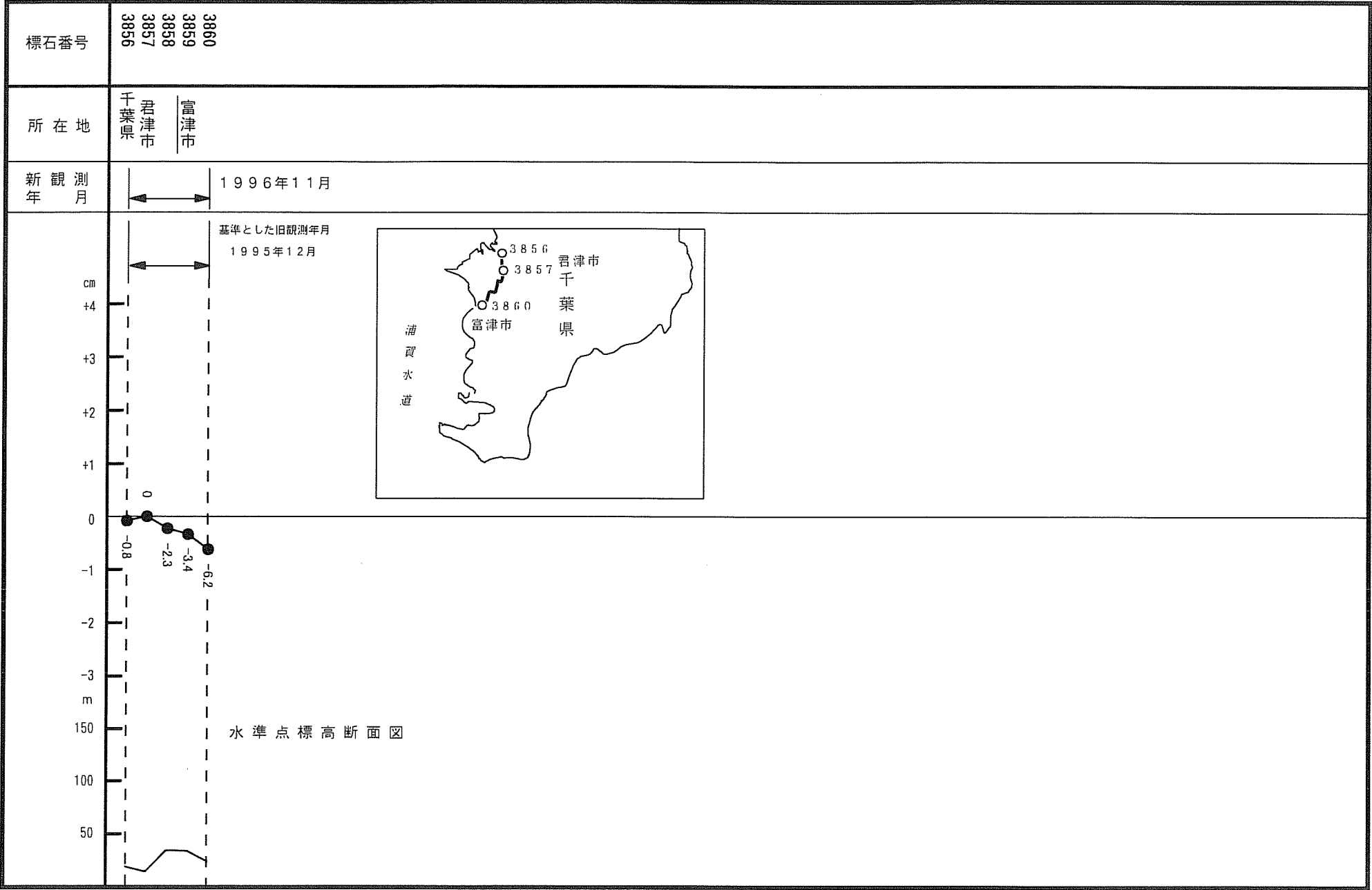
96-08-1 自 東京都千代田区 至 千葉県千葉市

[illegible]

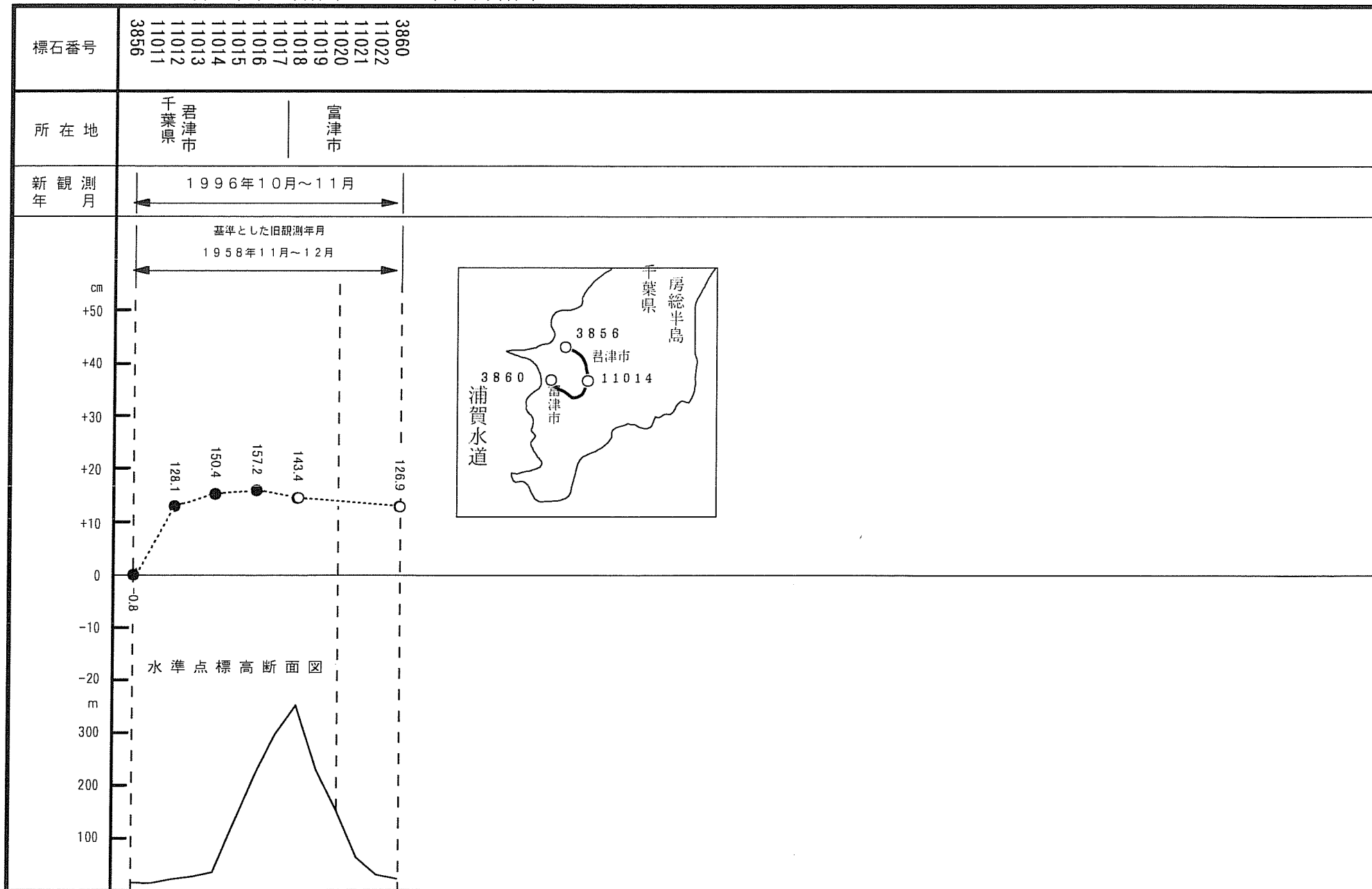
96-08-2 自 東京都千代田区 至 東京都中央区



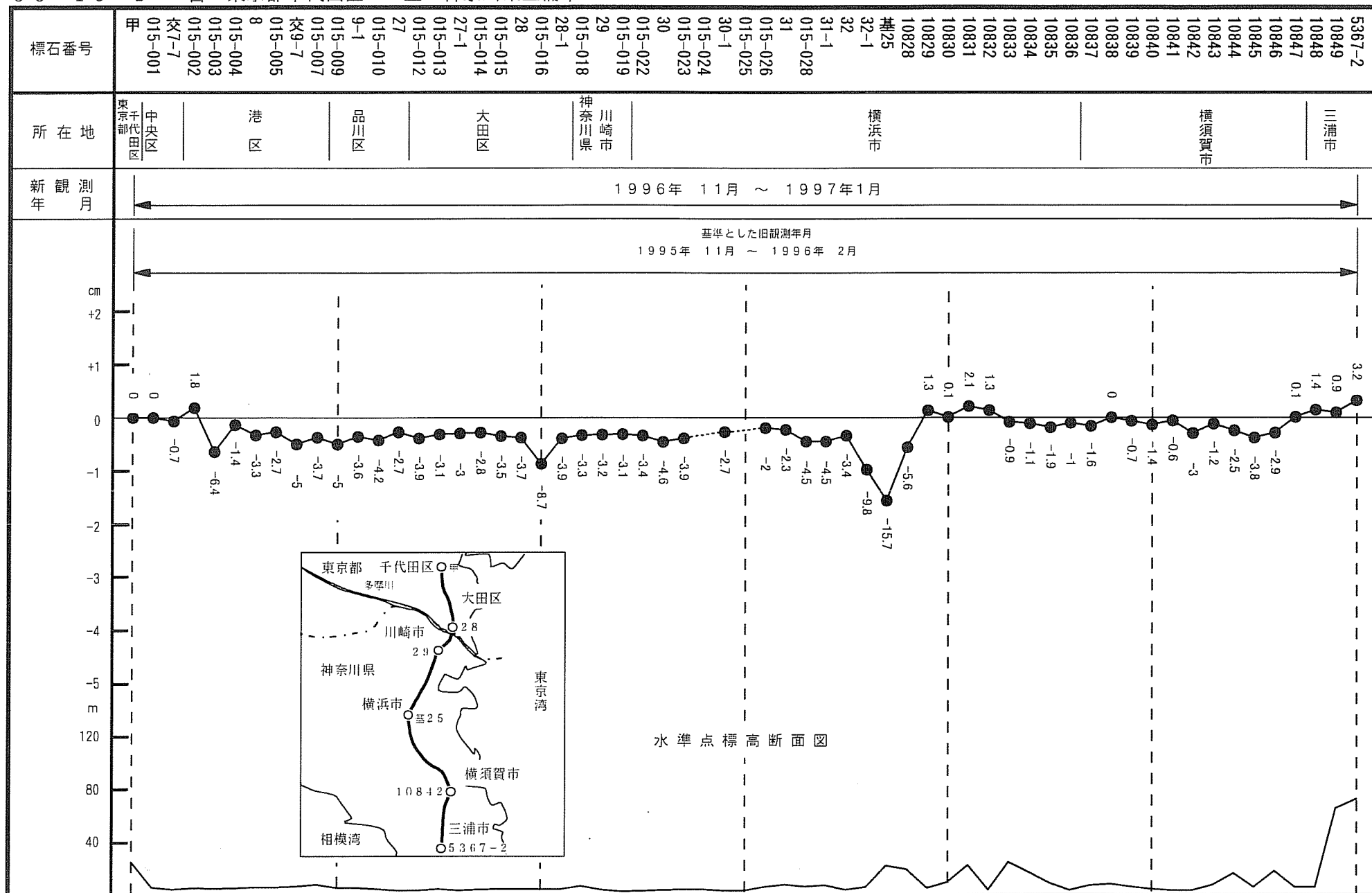
96-09-1 自 千葉県君津市 至 千葉県富津市

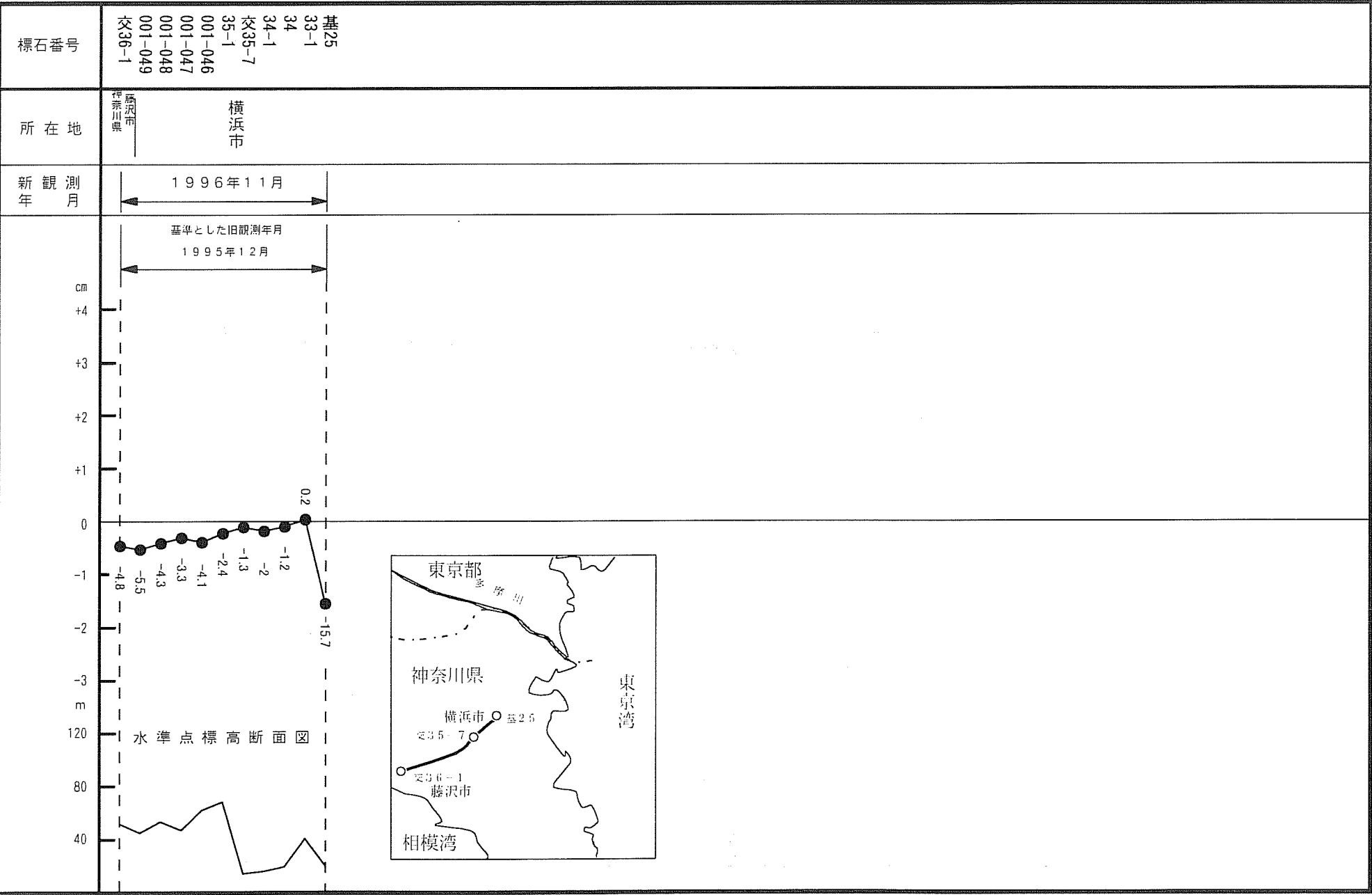


9 6 - 0 9 - 2 自 千葉県君津市 至 千葉県富津市

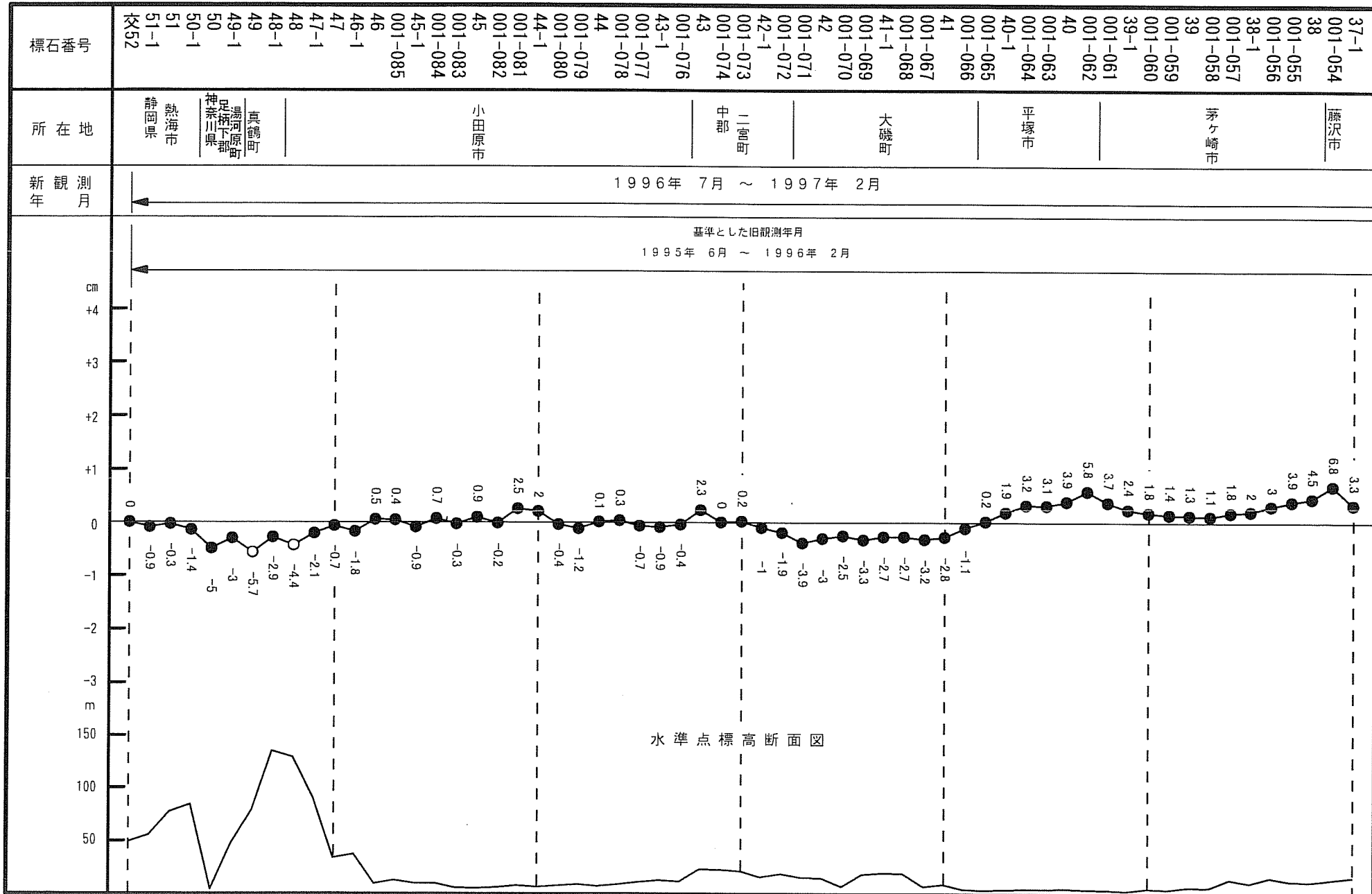


96-10-1 自 東京都千代田区 至 神奈川県三浦市

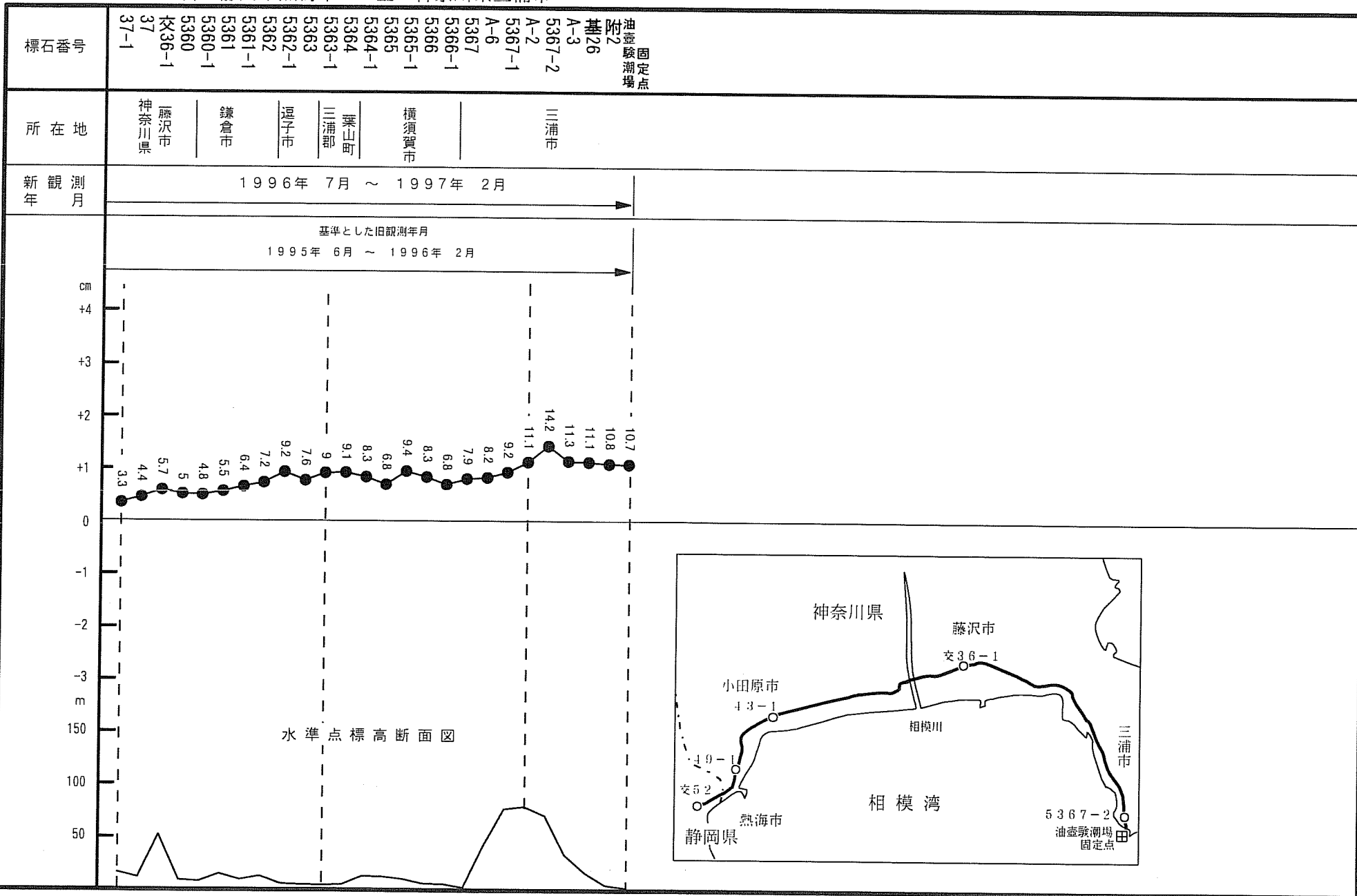




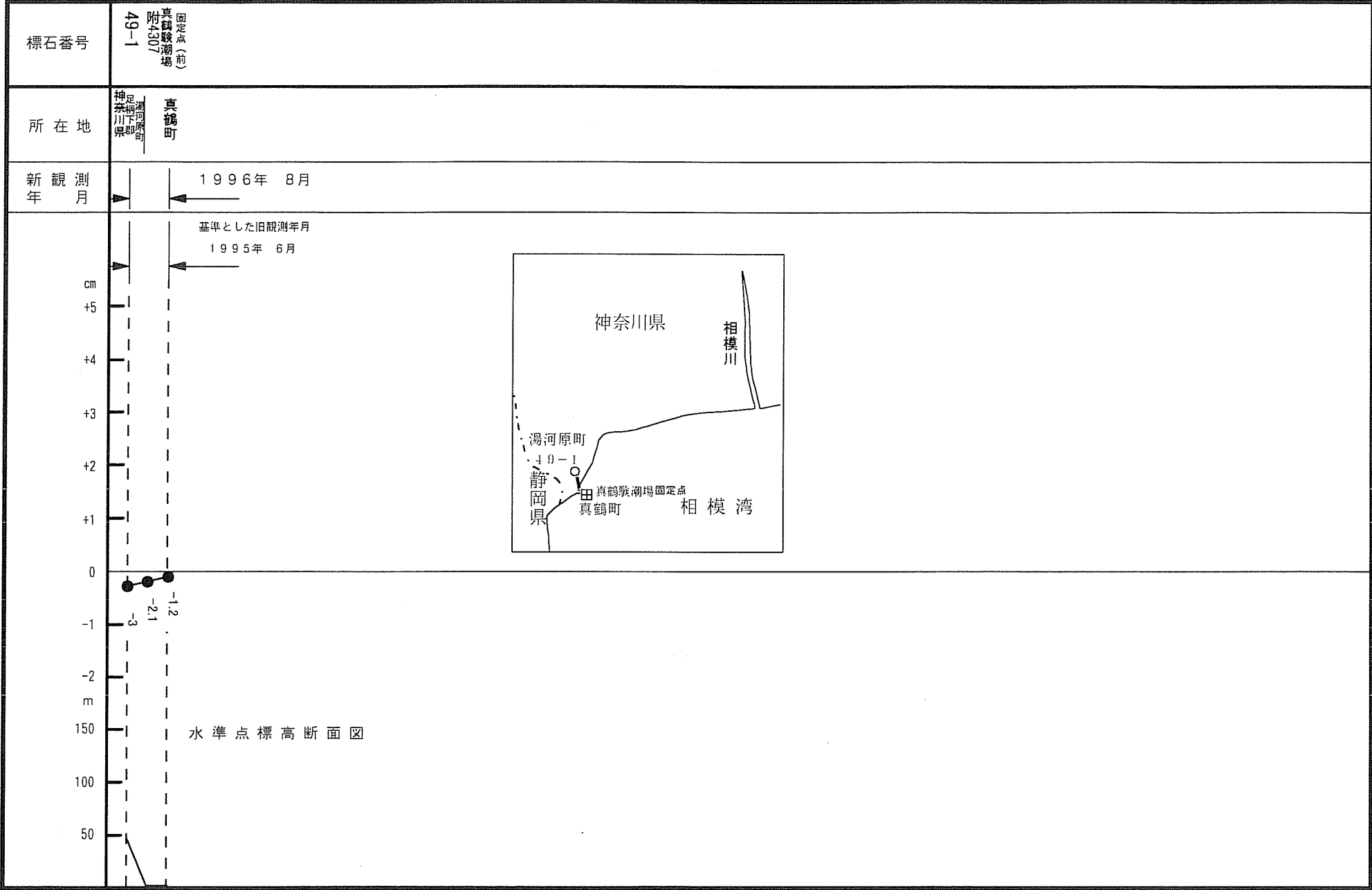
9 6 - 1 1 - 1 自 静岡県熱海市 至 神奈川県三浦市



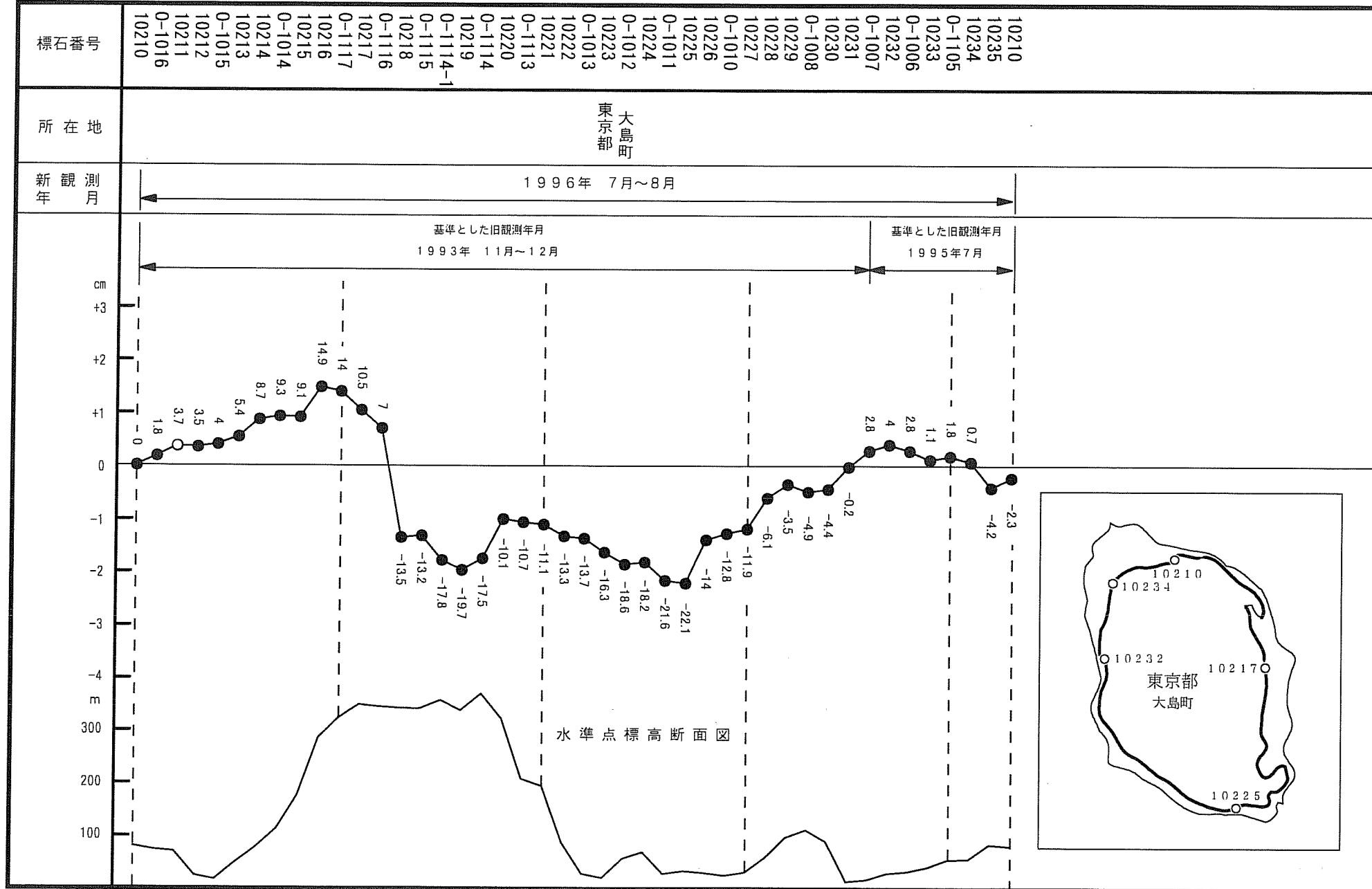
96-11-1 自 静岡県熱海市 至 神奈川県三浦市



9 6 - 1 1 - 2 自 神奈川県足柄下郡湯河原町 至 神奈川県足柄下郡真鶴町

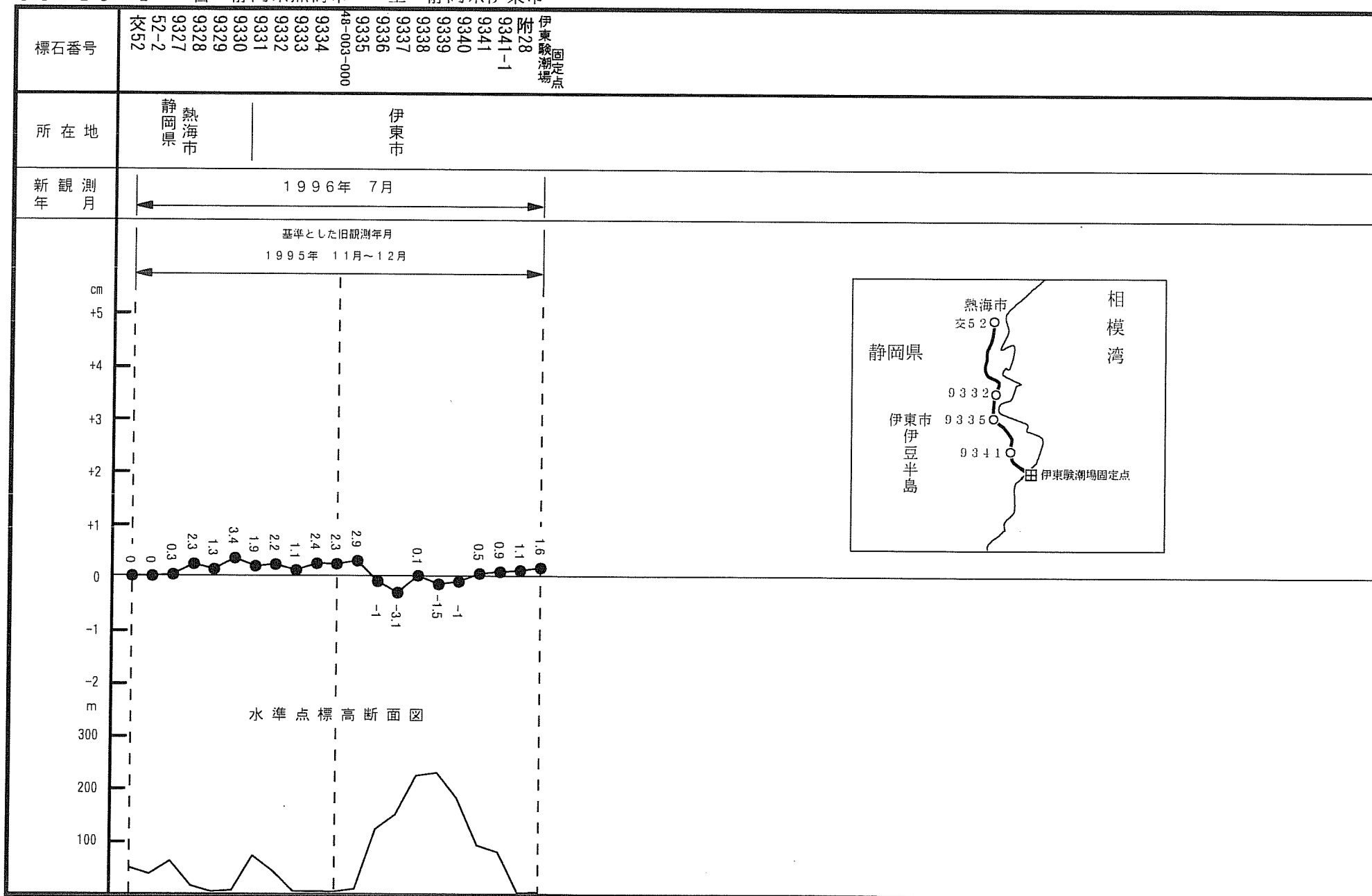


96-12-1 自 東京都大島町 至 東京都大島町

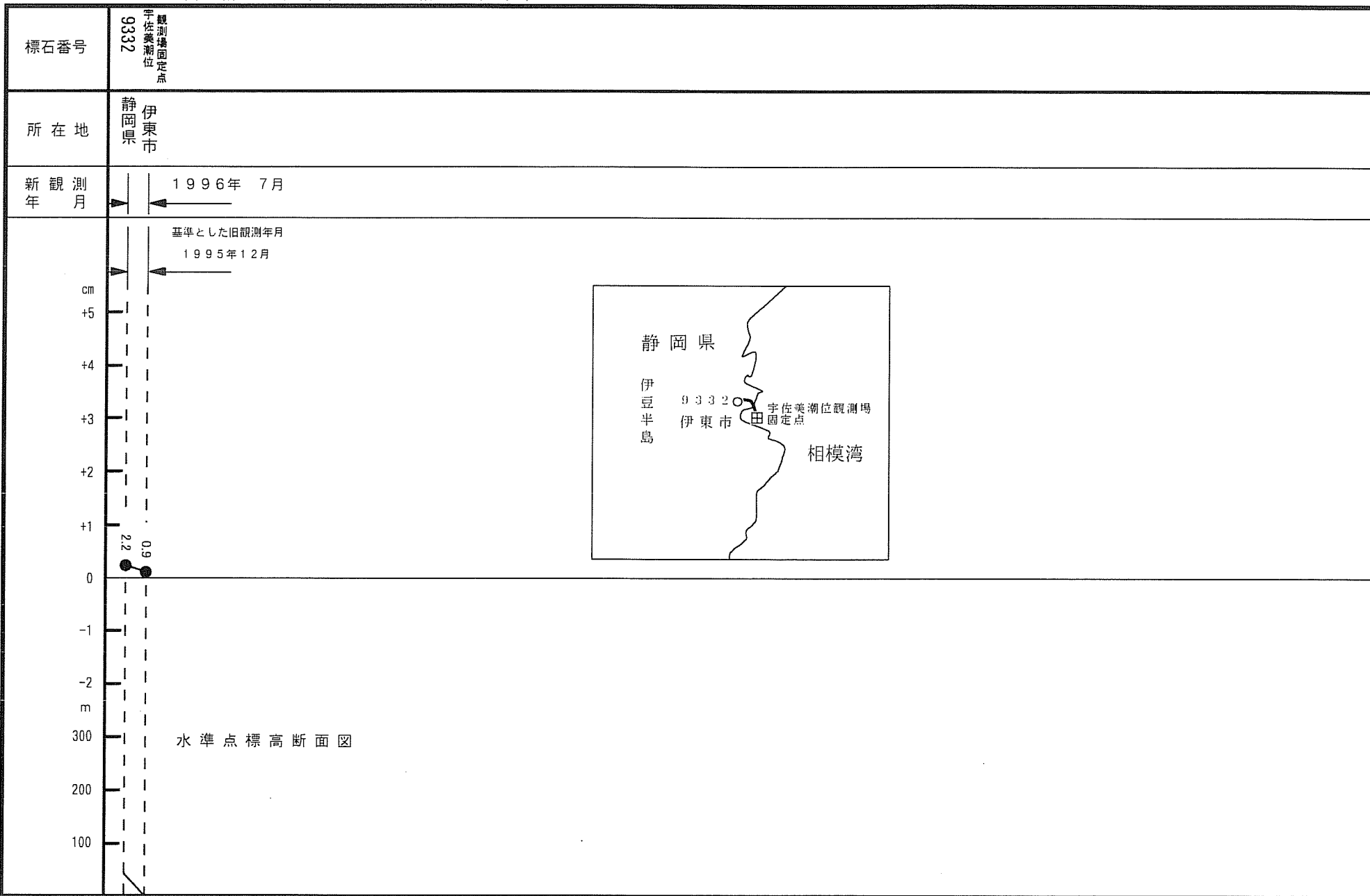


標石番号	岡田検潮所 10210 岡田検潮所 岡田検潮所 岡田検潮所	
所在地	東京都大島町	
新観測月		1996年 8月
旧観測月		1995年 7月
cm +3 +2 +1 0 -1 -2 -3 -4 m 300 200 100 基準とした旧観測年月 1995年 7月 0.1 0 10210 岡田検潮所固定点 東京都大島町 水準点標高断面図		

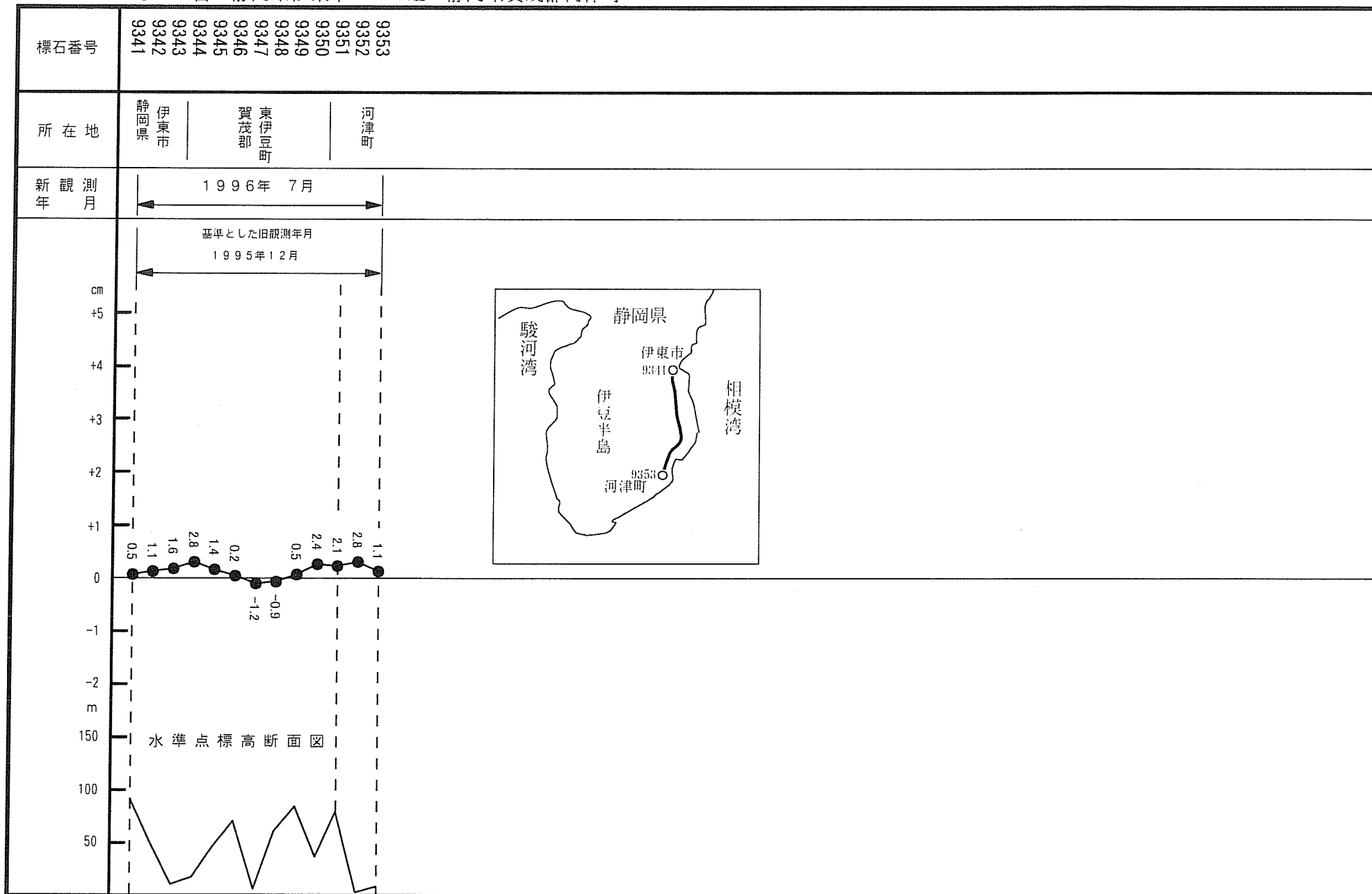
96-13-1 自 静岡県熱海市 至 静岡県伊東市



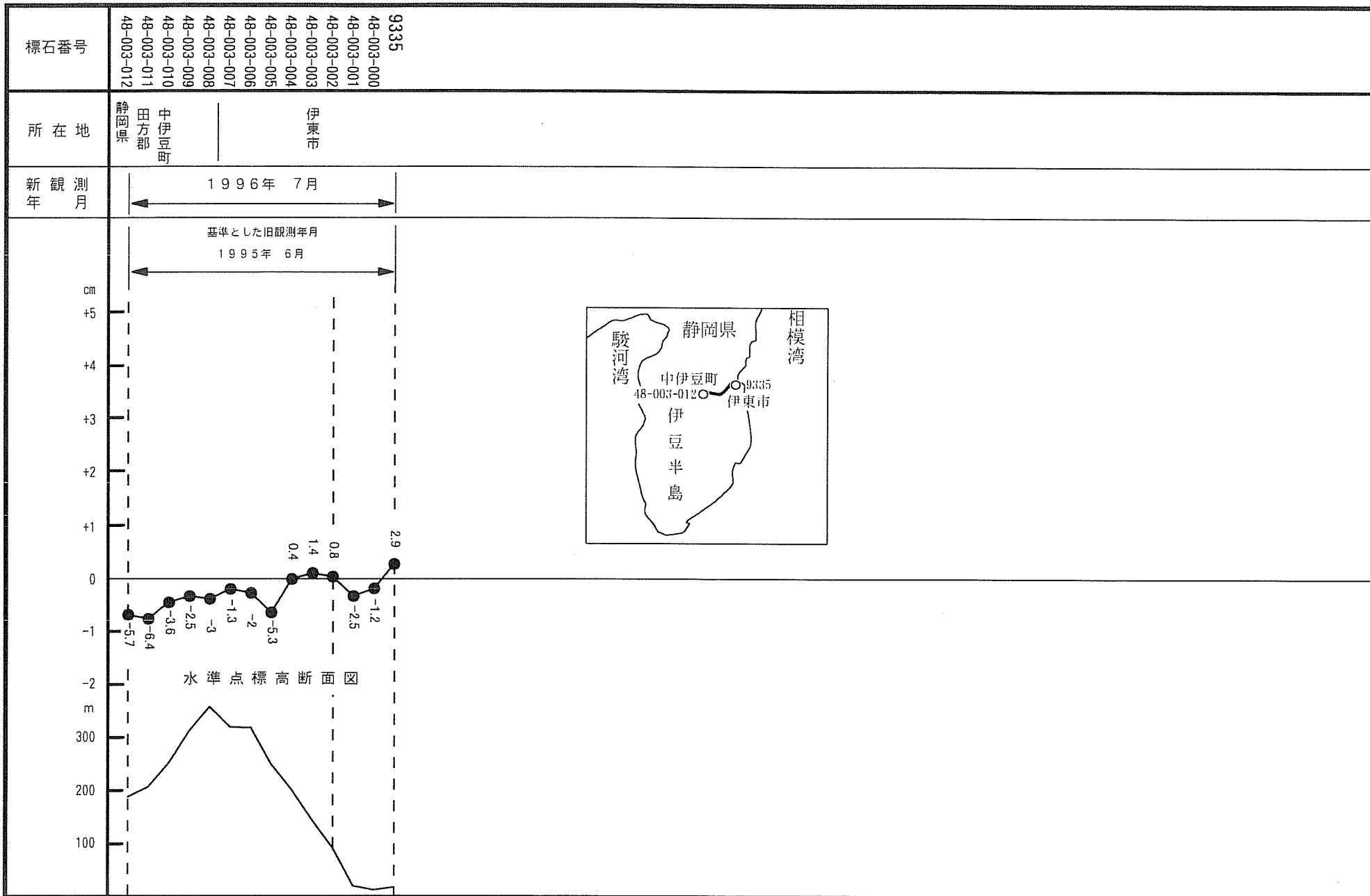
9 6 - 1 3 - 2 自 静岡県伊東市 至 静岡県伊東市



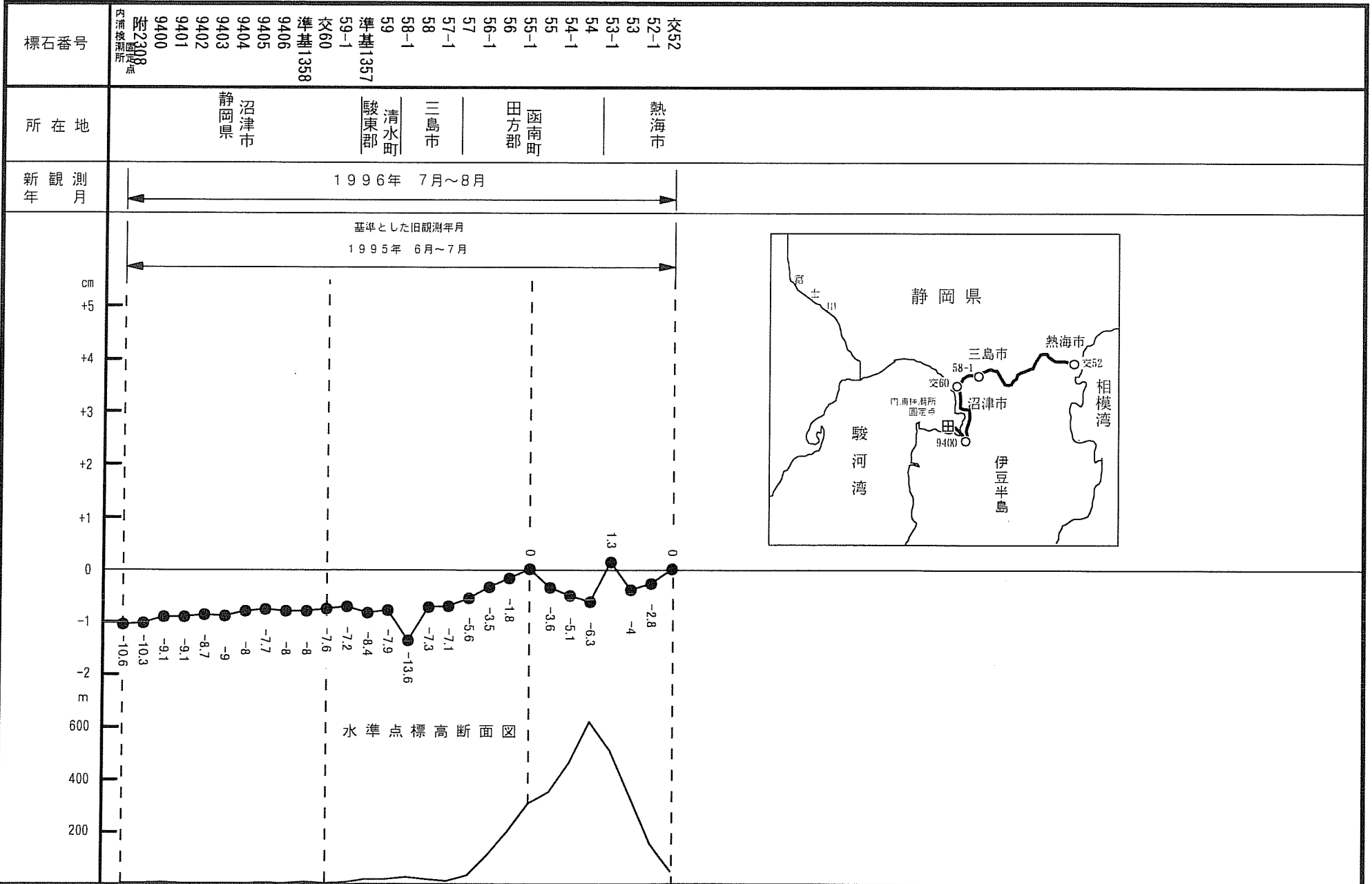
9 6 - 1 3 - 3 自 静岡県伊東市 至 静岡県賀茂郡河津町



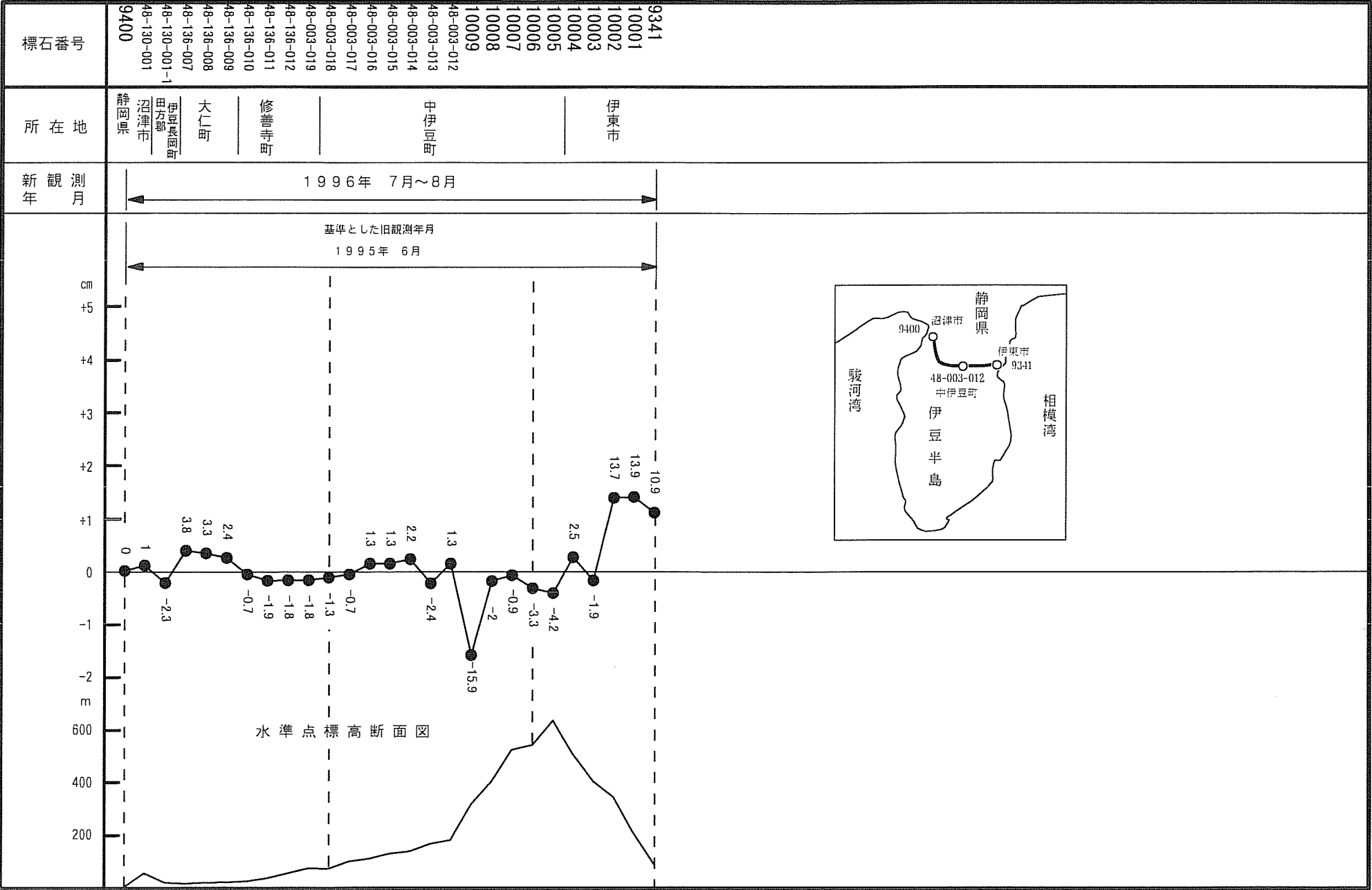
9 6 - 1 3 - 4 自 静岡県田方郡中伊豆町 至 静岡県伊東市



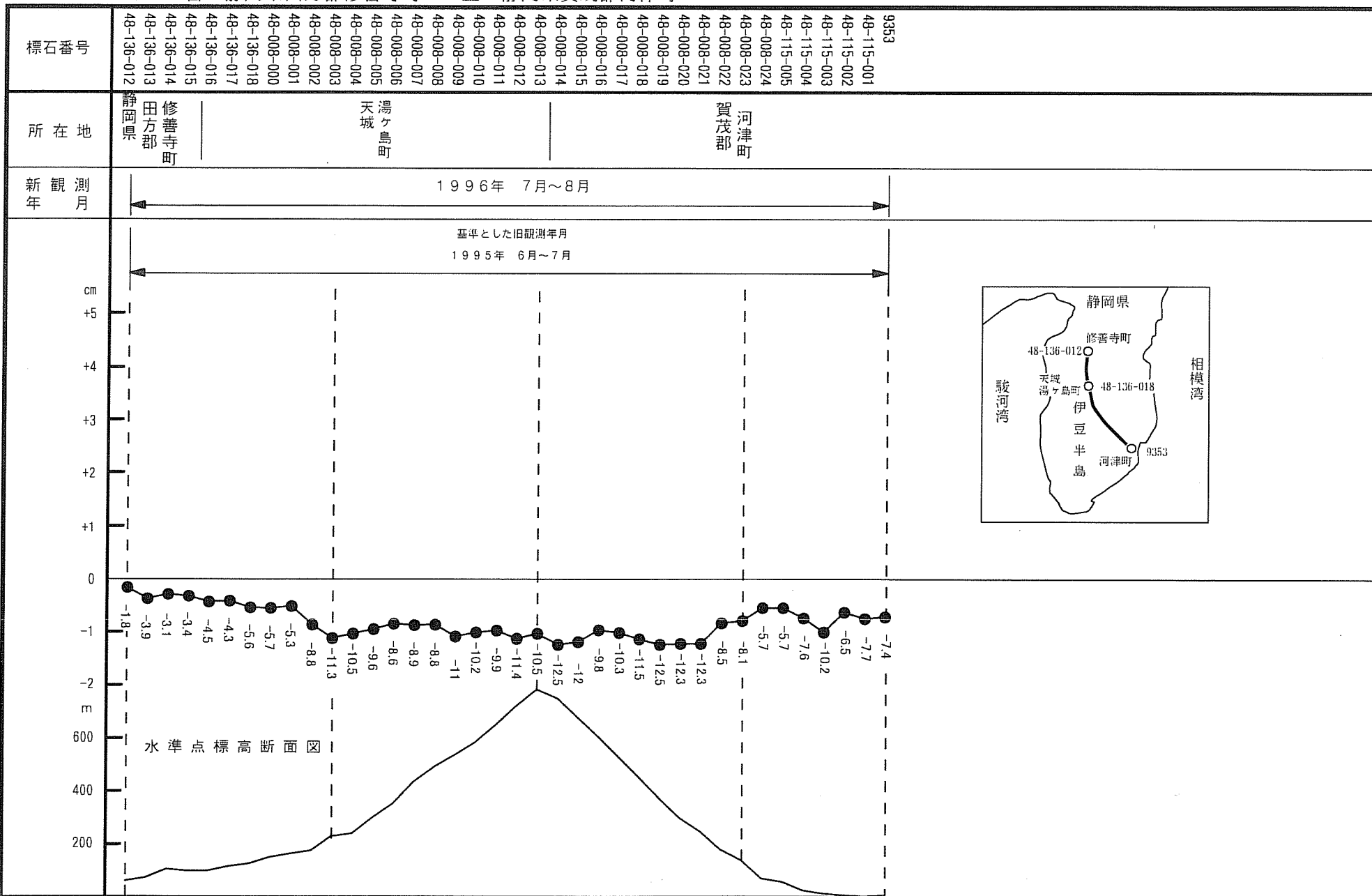
9 6 - 1 3 - 5 自 静岡県沼津市 至 静岡県熱海市



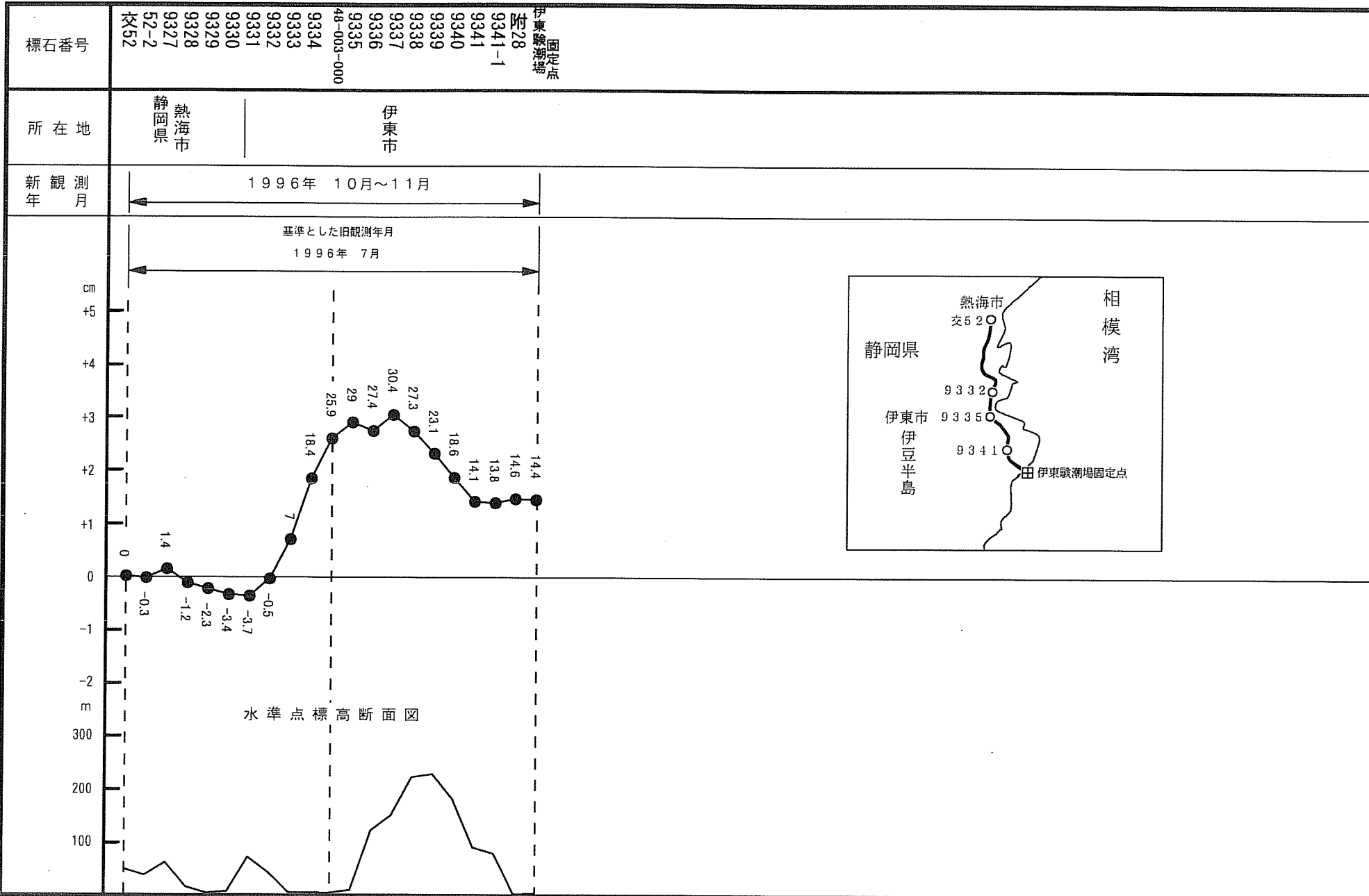
9 6 - 1 3 - 6 自 静岡県沼津市 至 静岡県伊東市



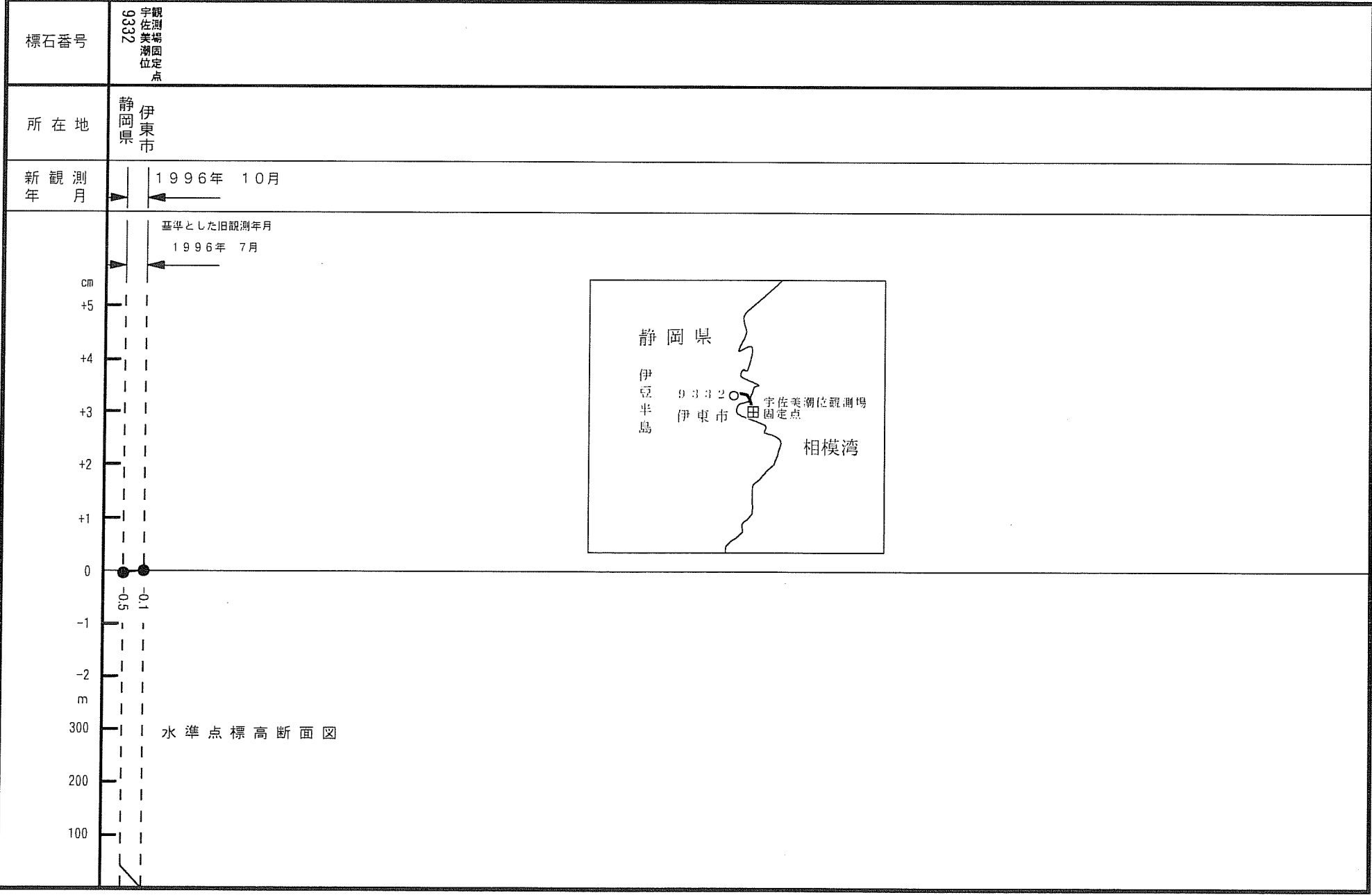
9 6 - 1 3 - 7 自 静岡県田方郡修善寺町 至 静岡県賀茂郡河津町



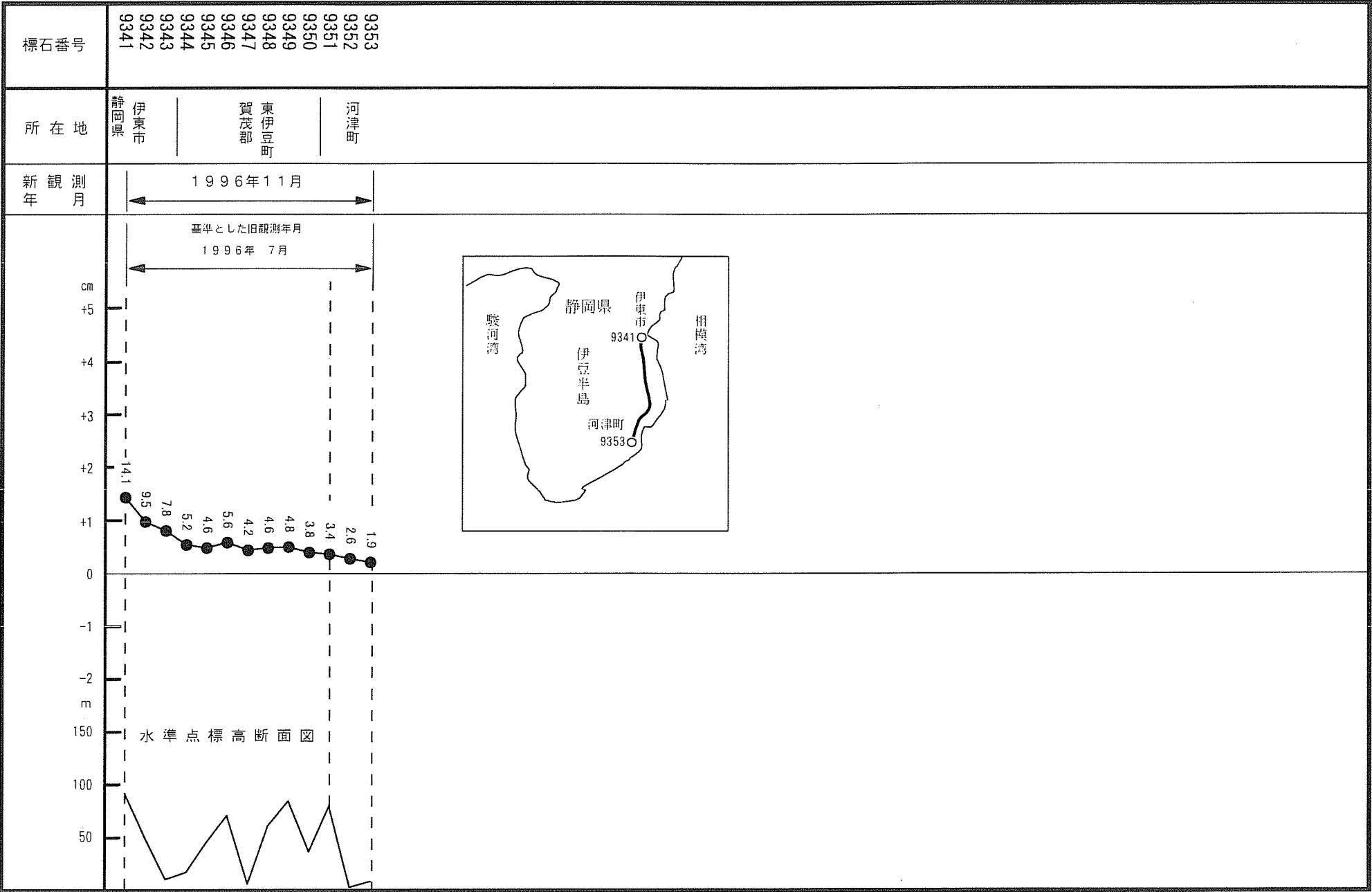
96-13-8 自 静岡県熱海市 至 静岡県伊東市



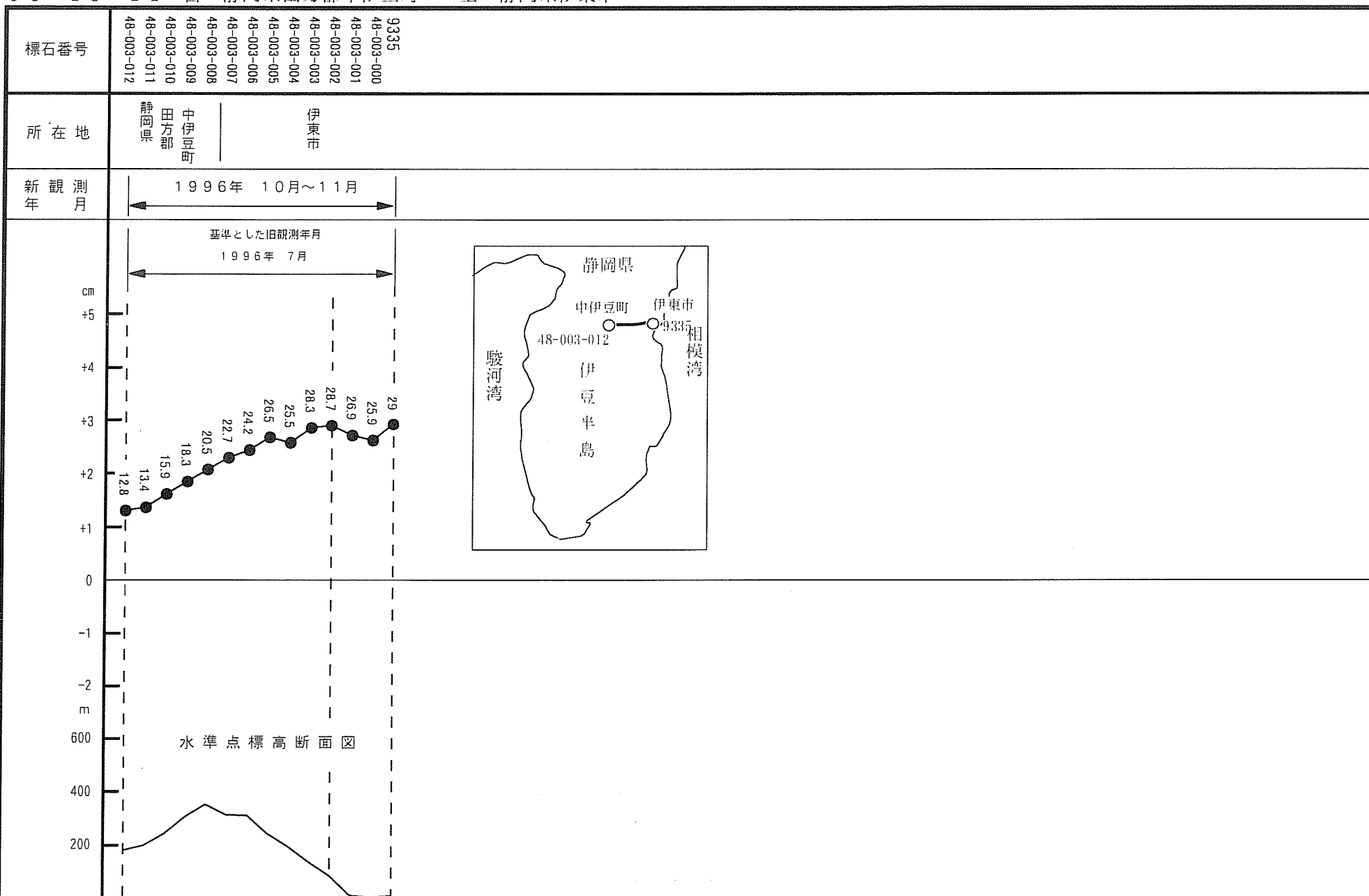
9 6 - 1 3 - 9 自 静岡県伊東市 至 静岡県伊東市



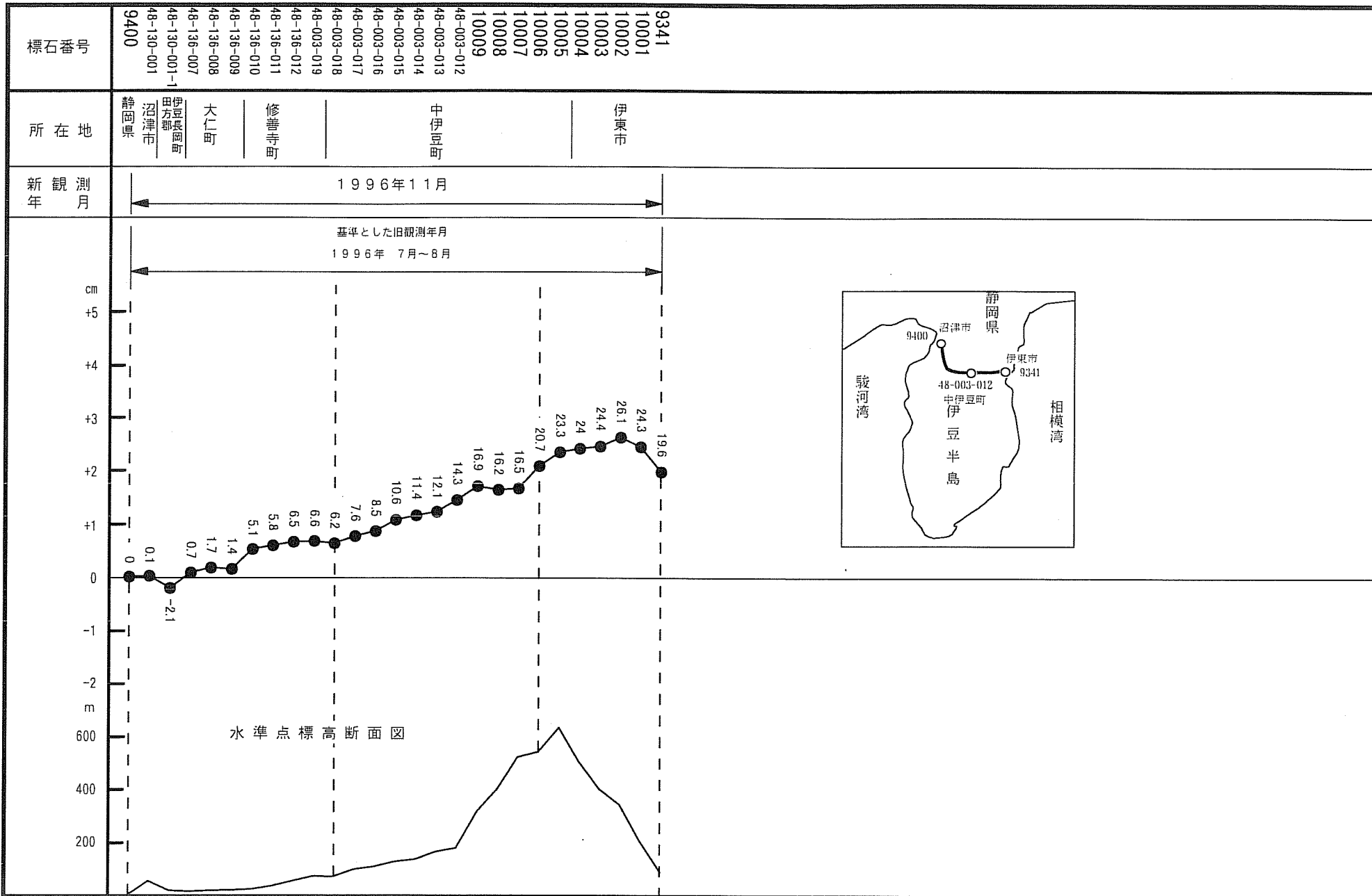
96-13-10 自 静岡県伊東市 至 静岡県賀茂郡河津町



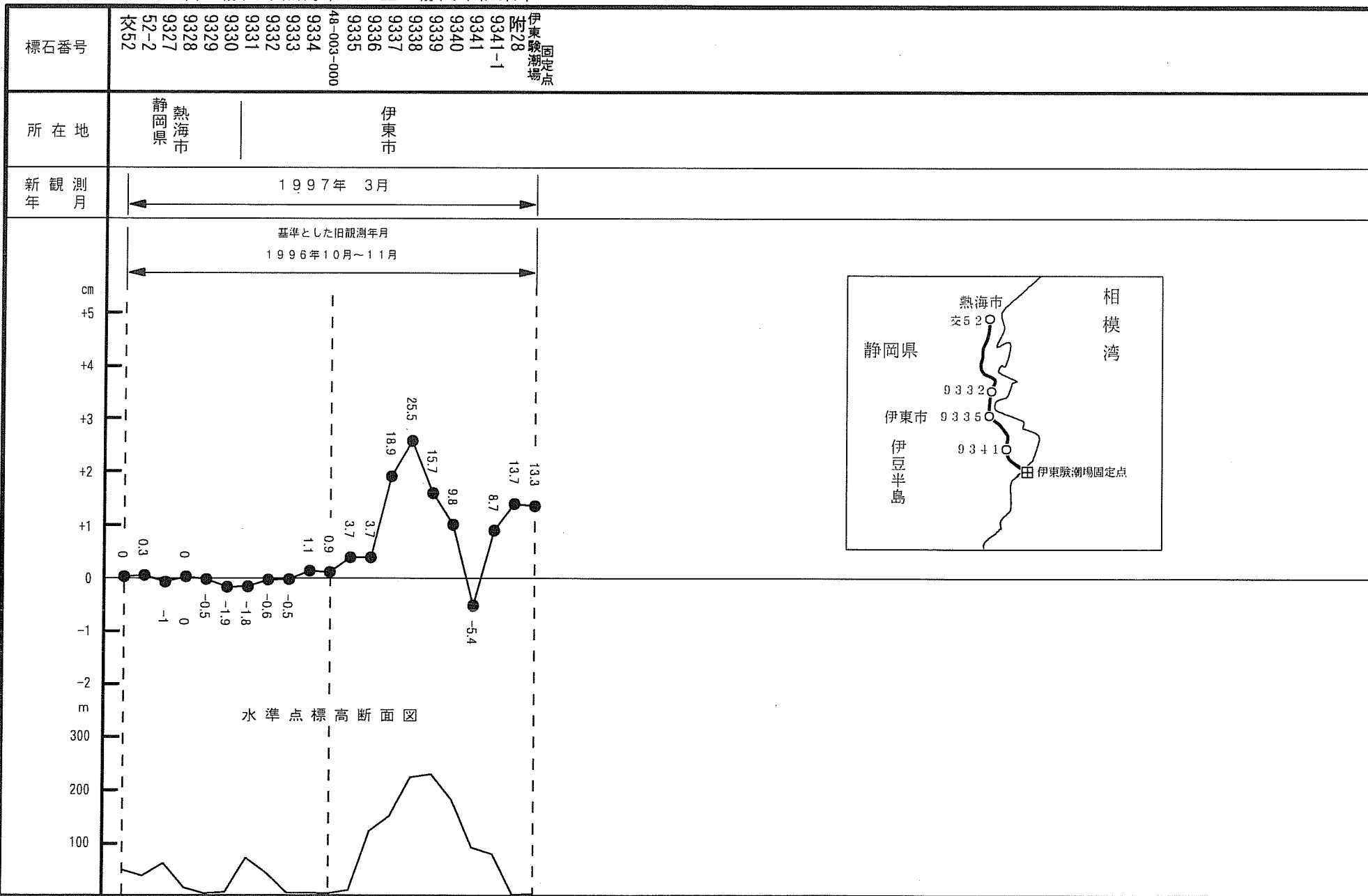
9 6 - 1 3 - 1 1 自 静岡県田方郡中伊豆町 至 静岡県伊東市



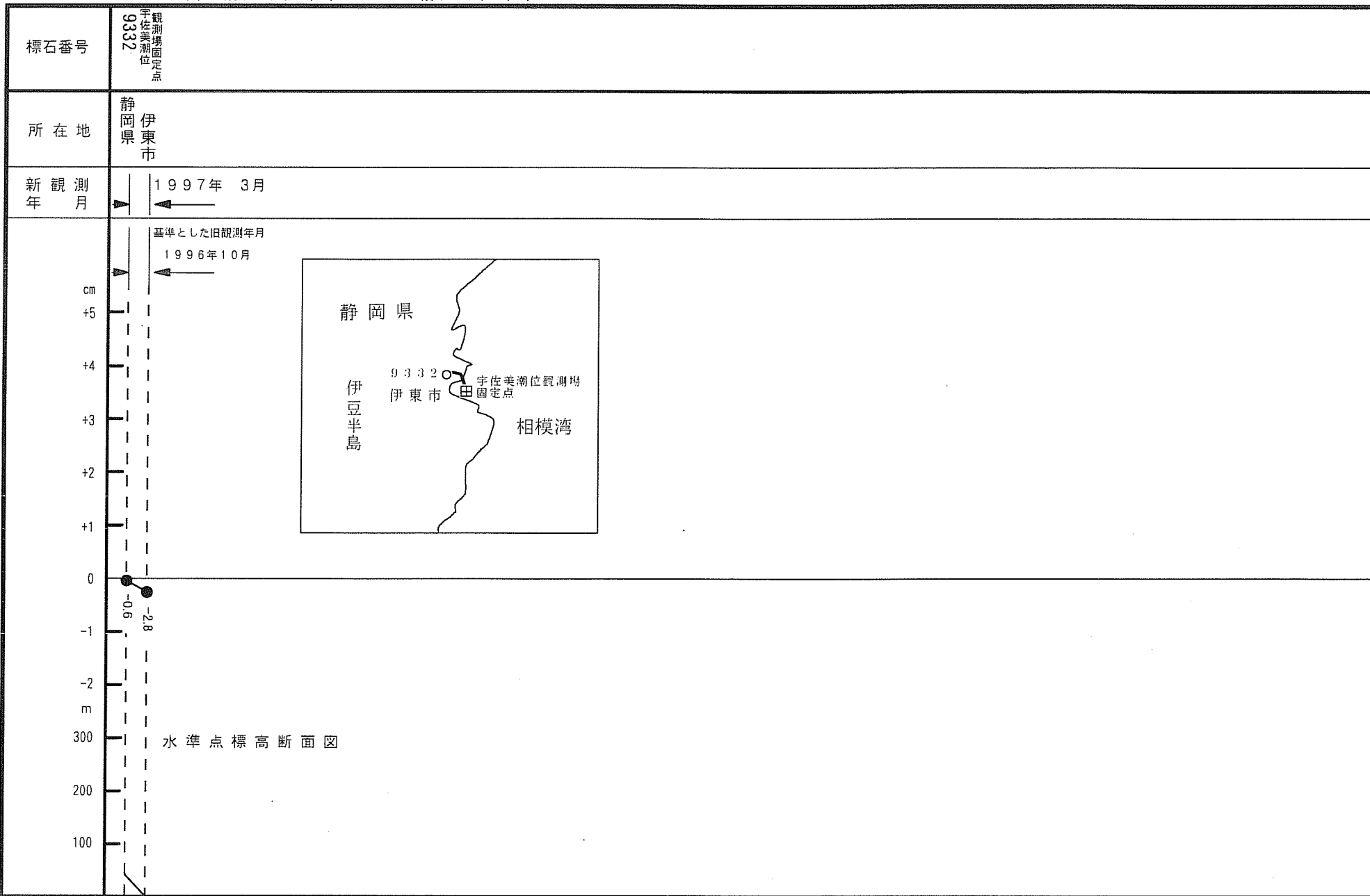
9 6 - 1 3 - 1 2 自 静岡県沼津市 至 静岡県伊東市



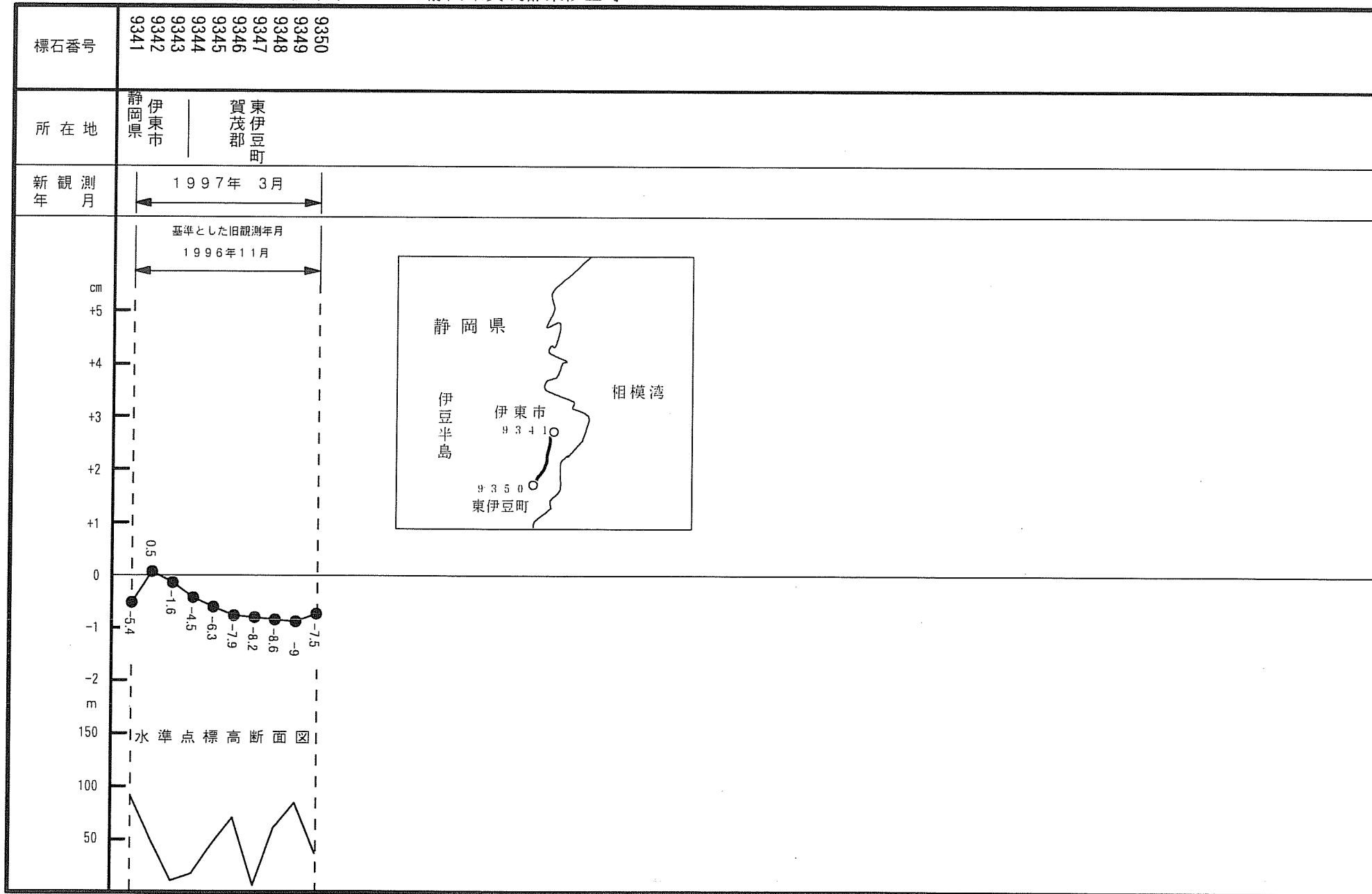
96-13-13 自 静岡県熱海市 至 静岡県伊東市



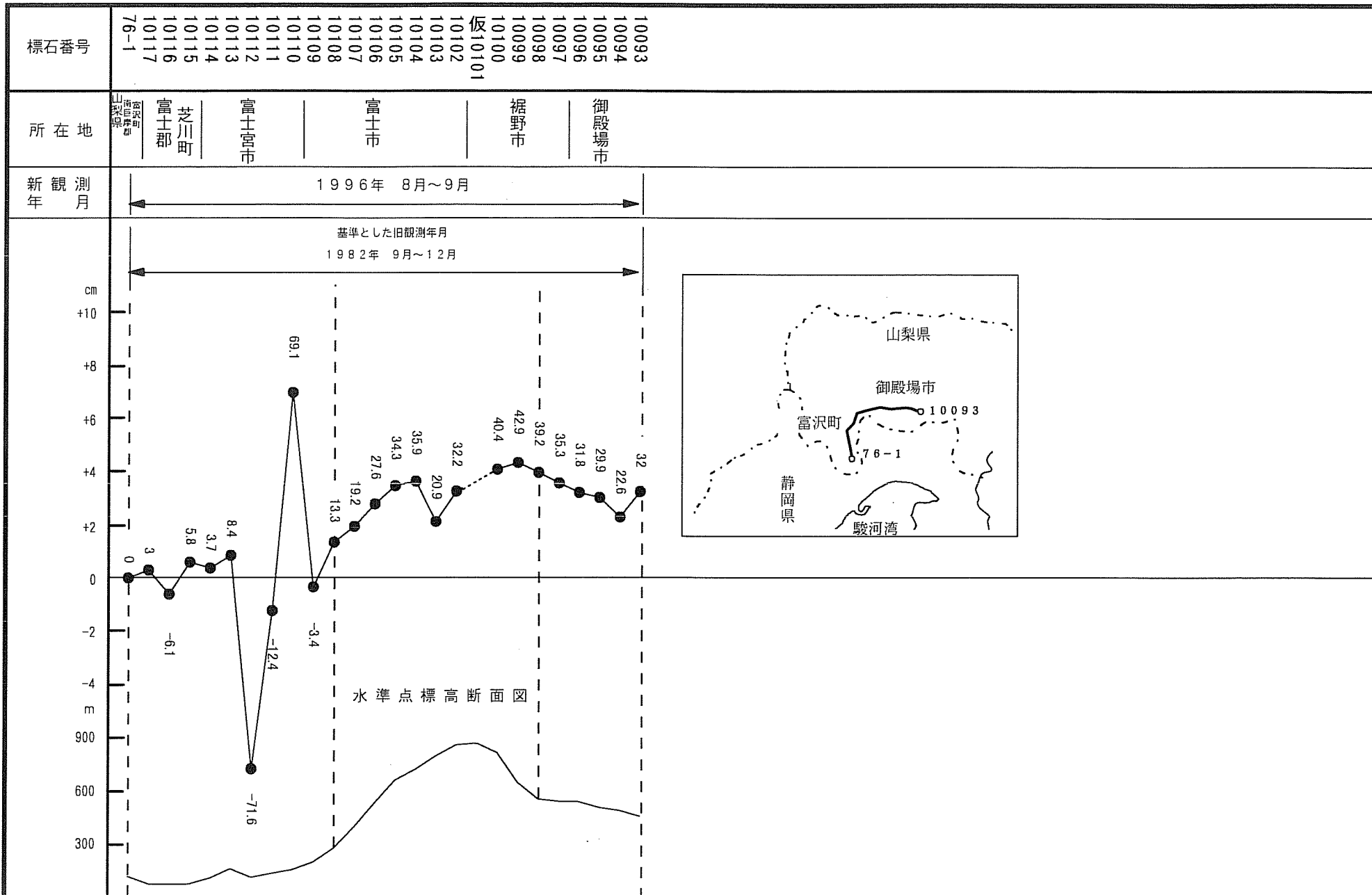
9 6 - 1 3 - 1 4 自 静岡県伊東市 至 静岡県伊東市



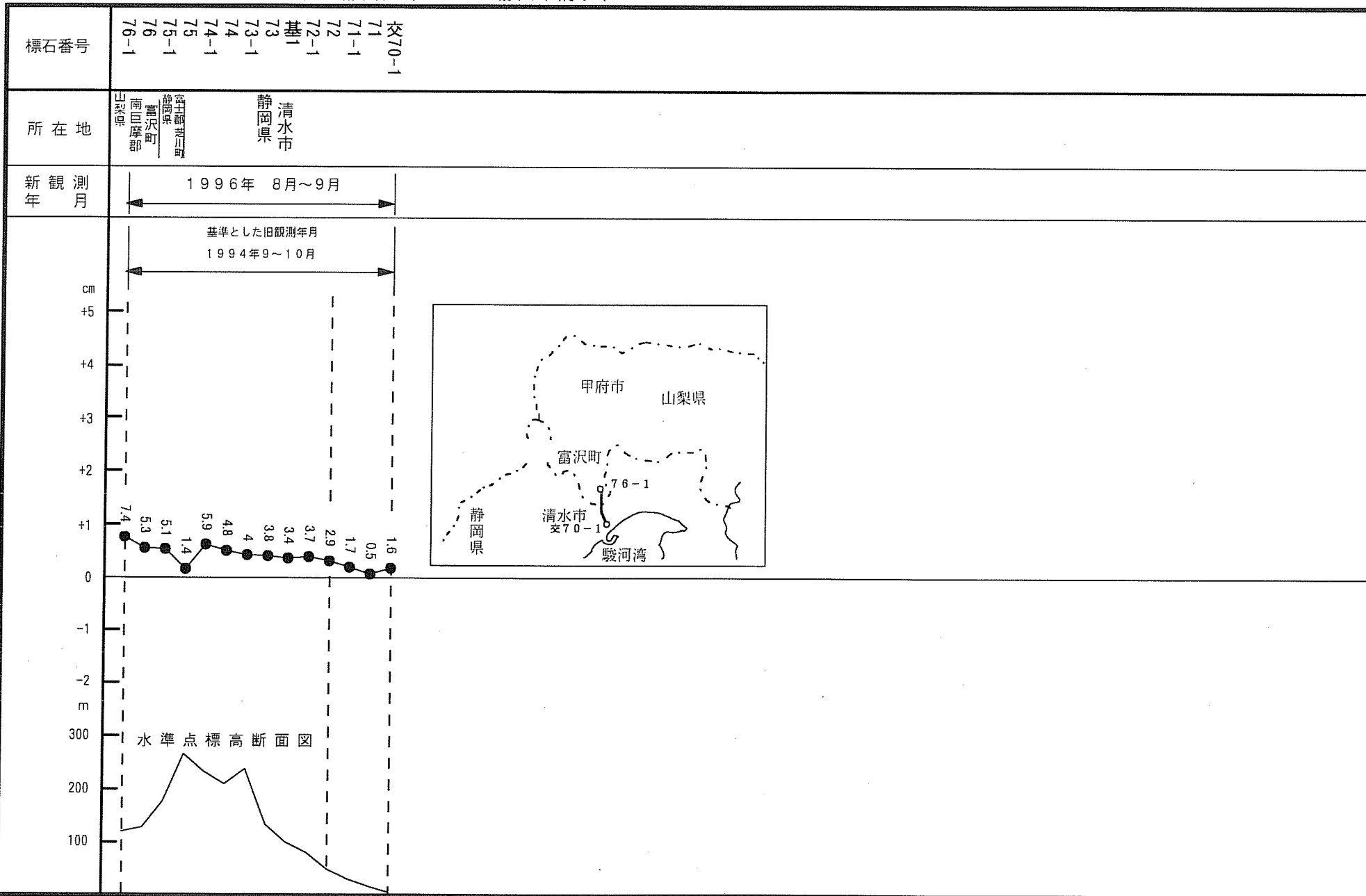
96-13-15 自 静岡県伊東市 至 静岡県賀茂郡東伊豆町

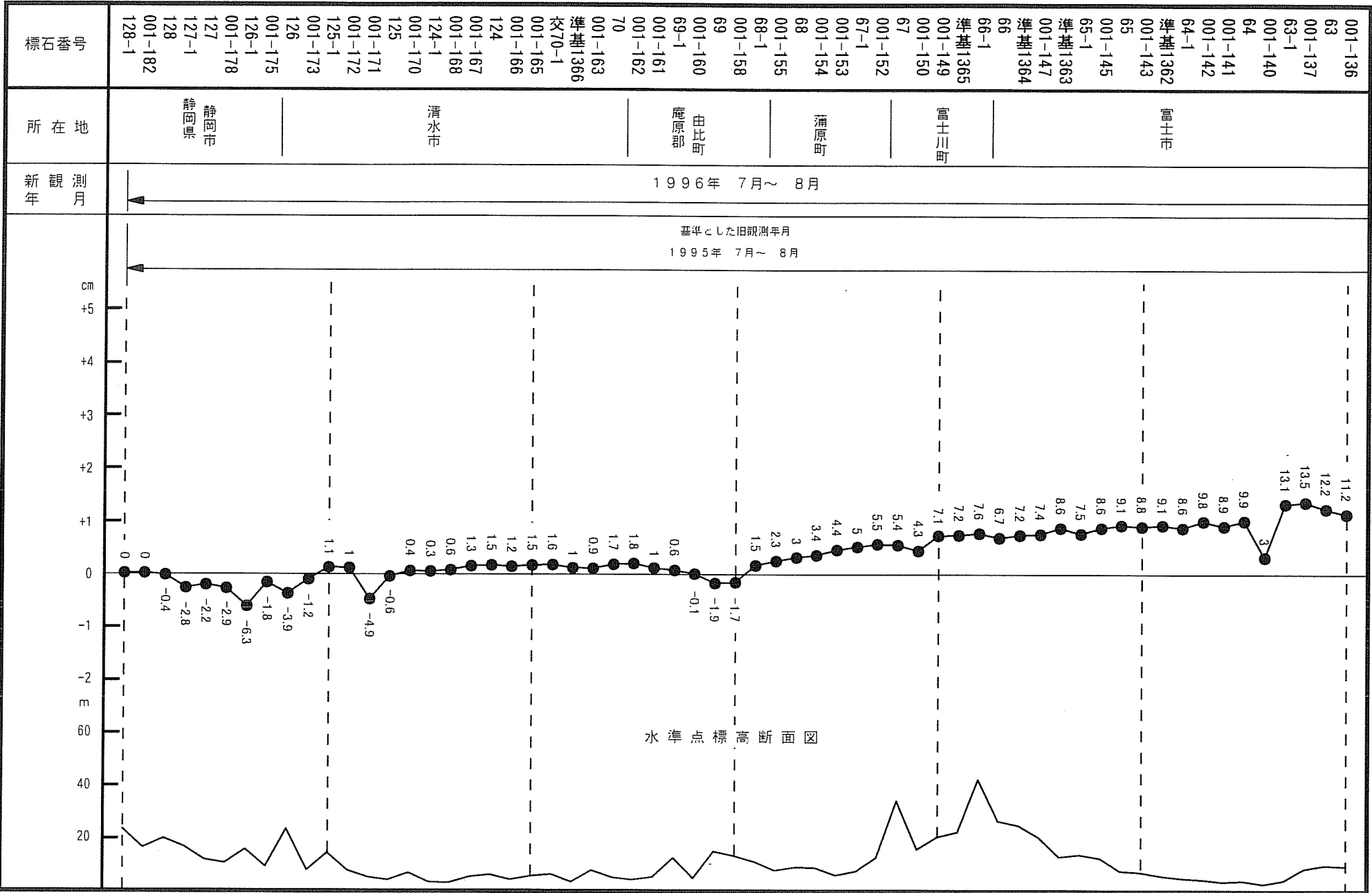


9 6 - 1 4 - 1 自 山梨県南巨摩郡富沢町 至 山梨県御殿場市

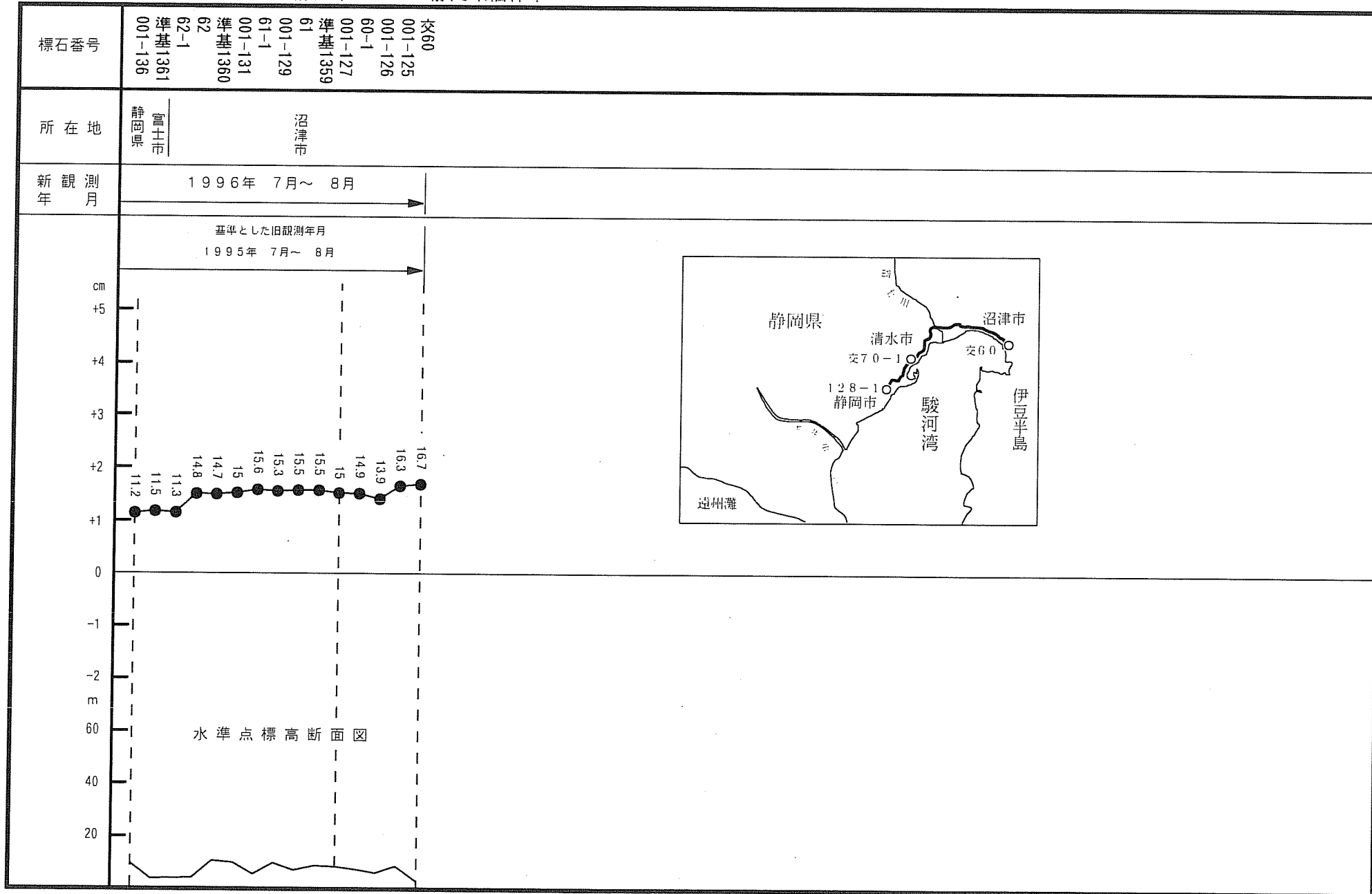


9 6 - 1 4 - 2 自 山梨県南巨摩郡富沢町 至 静岡県清水市

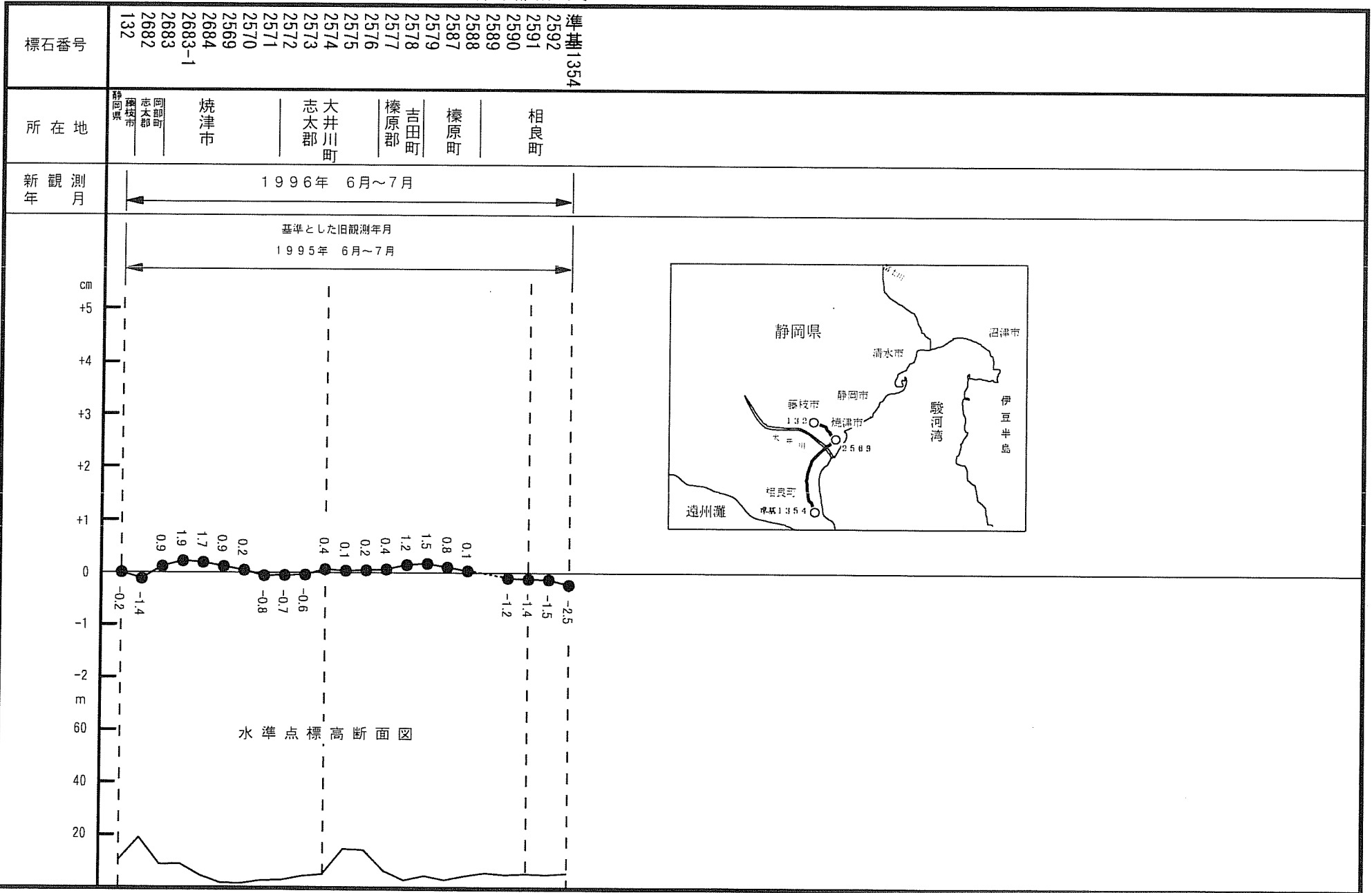


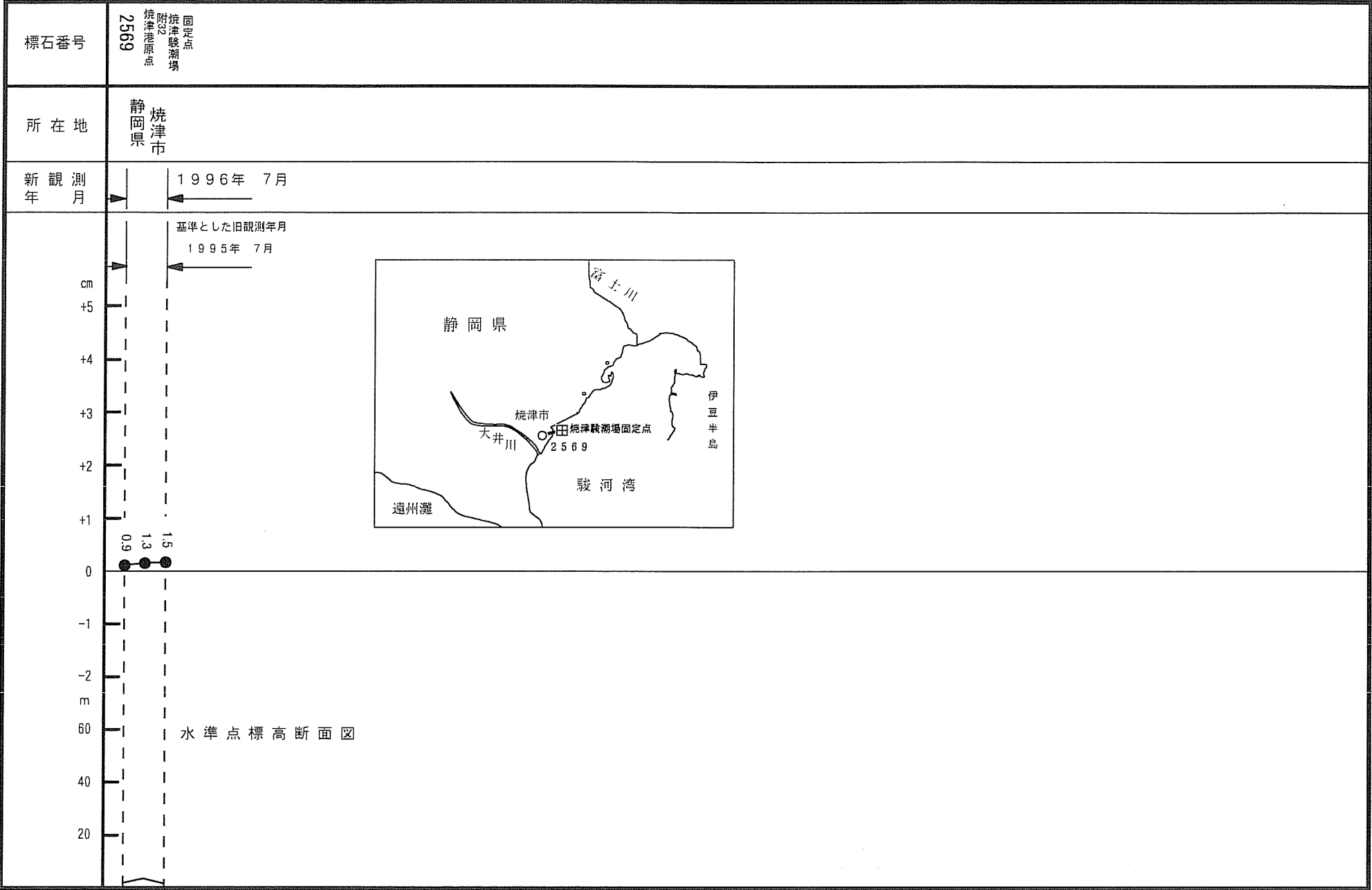


96-15-1 自 静岡県静岡市 至 静岡県沼津市

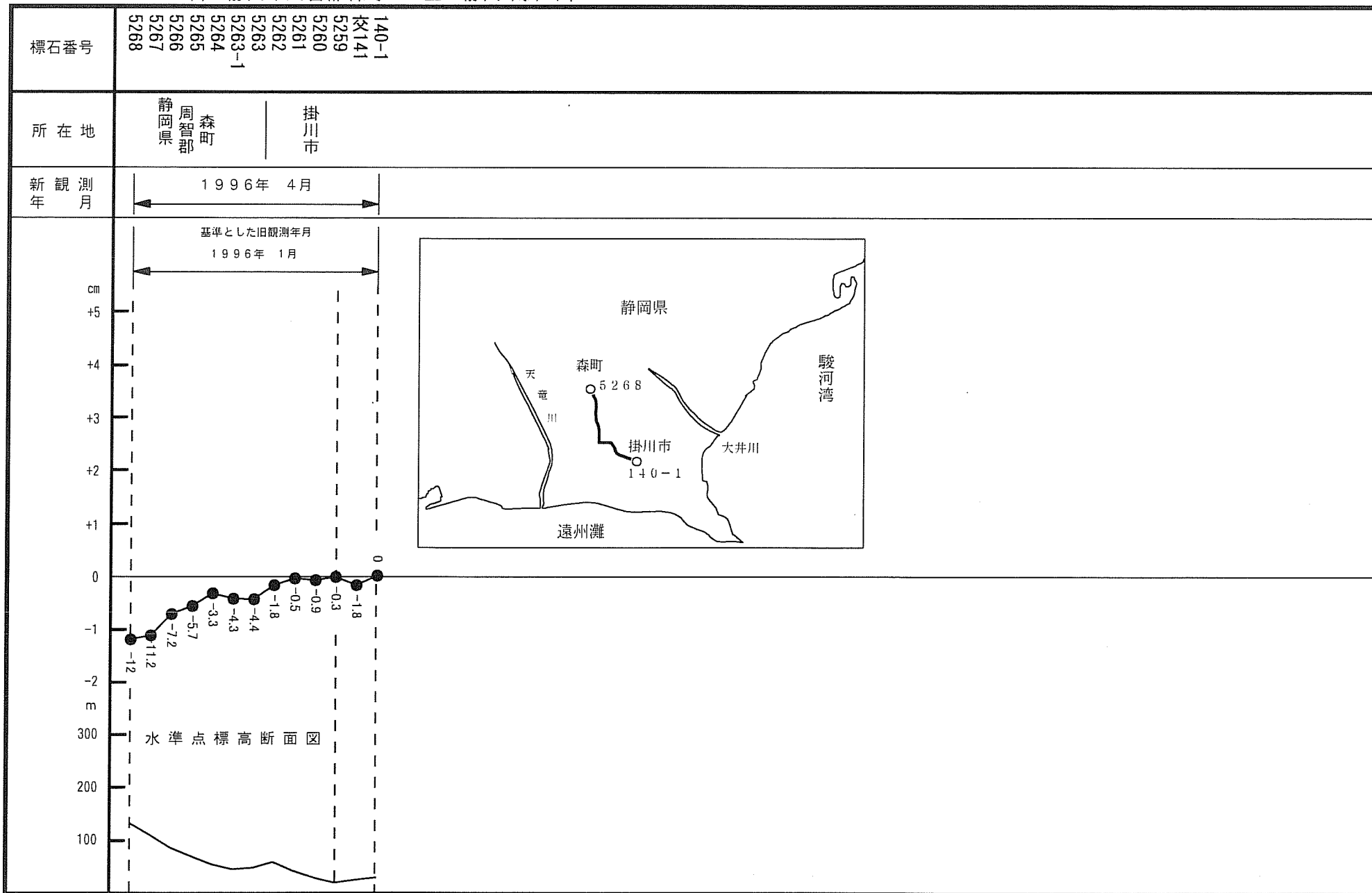


9 6 - 1 5 - 3 自 静岡県藤枝市 至 静岡県榛原郡相良町





9 6 - 1 6 - 1 自 静岡県周智郡森町 至 静岡県掛川市



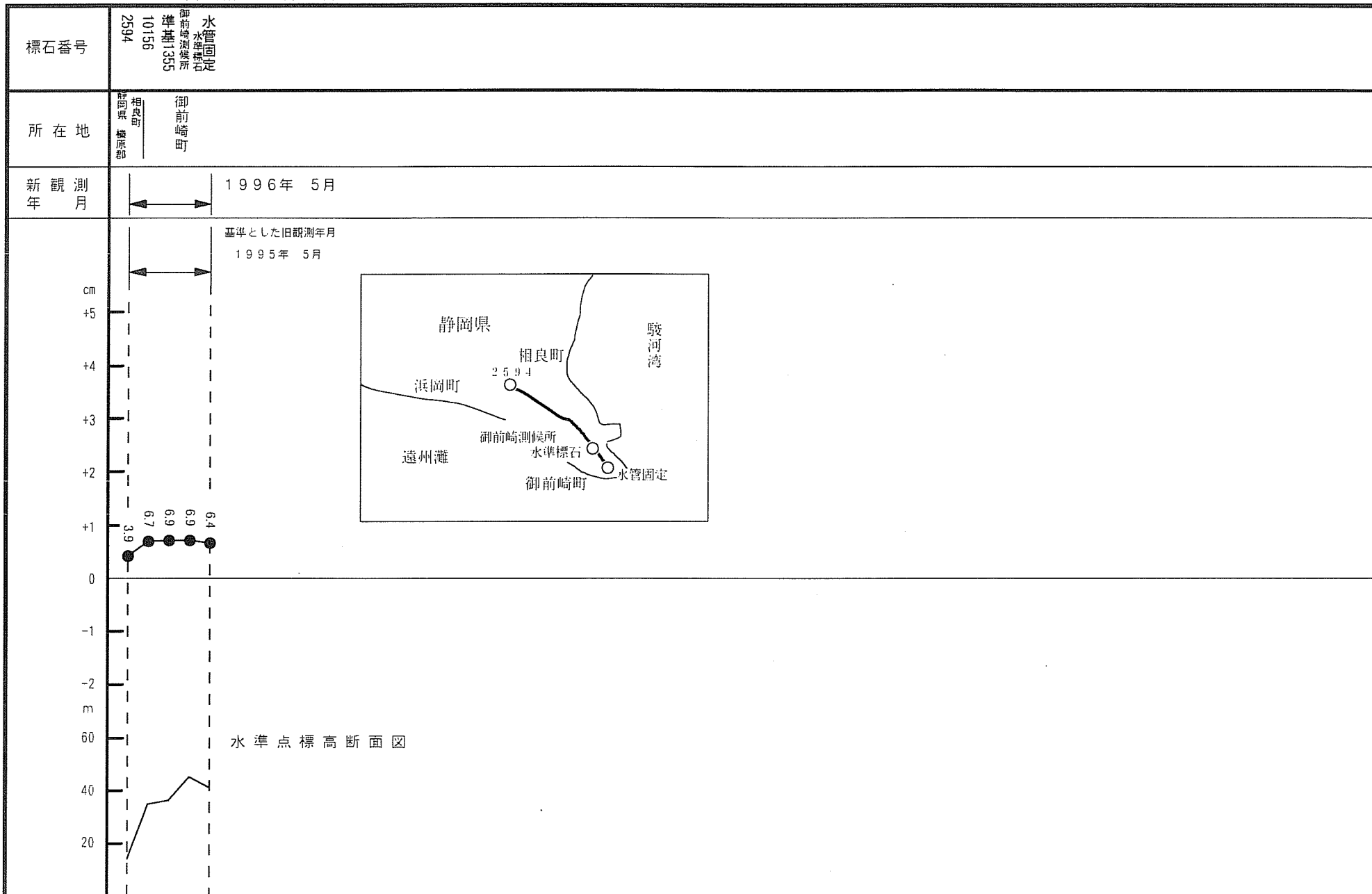
96-16-2 自 静岡県掛川市 至 静岡県榛原郡御前崎町

標石番号	御前崎検潮所 固定点 10150 2593-1 10149 2593 準基1354 2593-2 2594 準基1356 2595 2595-1 2596 2597 2598 準基2128 2599 2600 2601 2602-1 準基2129 2603 2604 2605 準基2130 140-1	御前崎 相良町
------	--	---

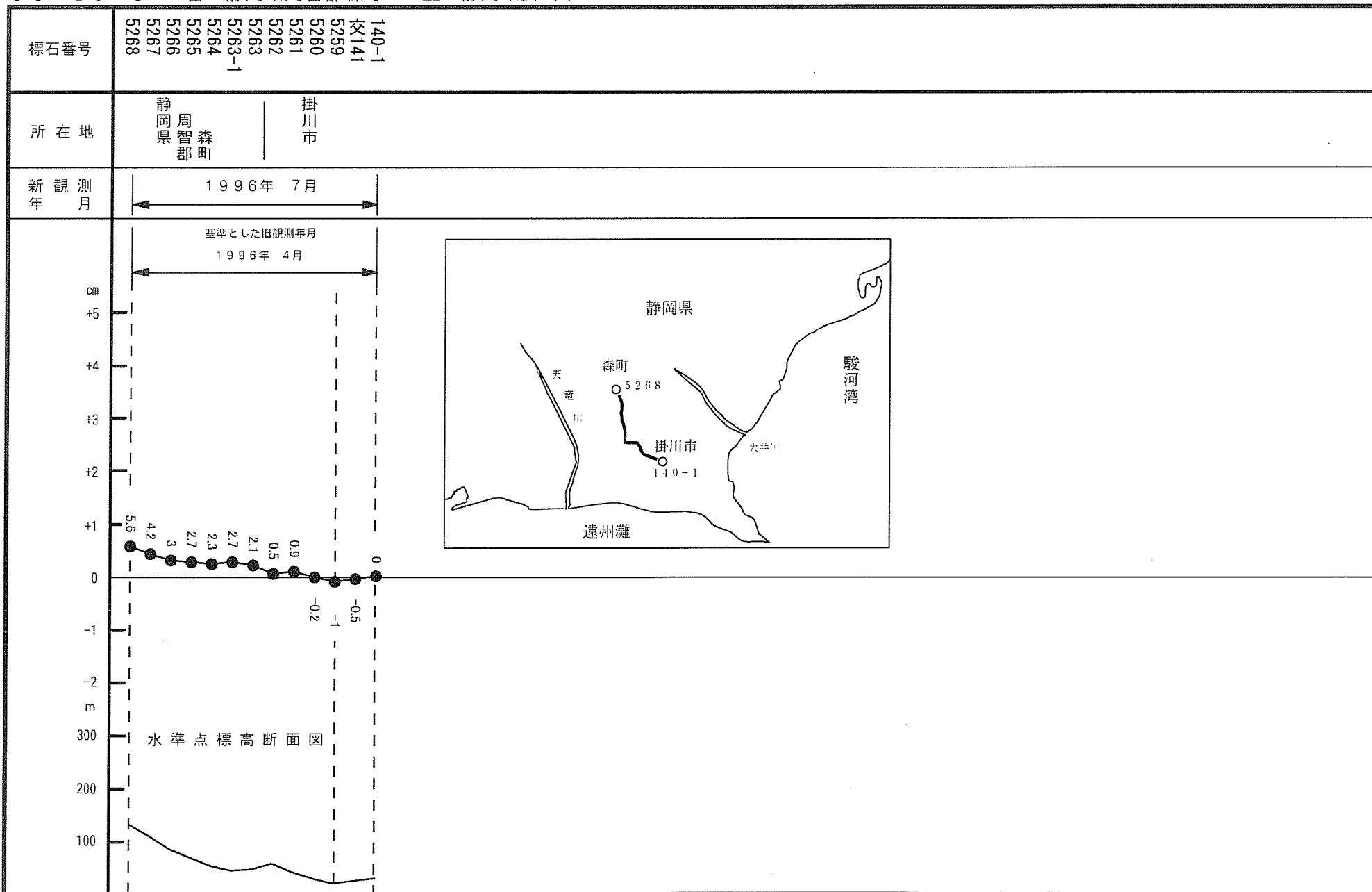
96-16-3 自 静岡県小笠郡浜岡町 至 静岡県榛原郡御前崎町

標石番号	2595 10155 10154 10153 10152 水管固定 傾斜計W 傾斜計E 水管束補助点 10151 御前崎観測場 附属水準点 御前崎校潮所 標石
所在地	静岡県 浜岡町 小笠原郡 御前崎町 榛原郡
新観測月	1996年 4月～5月
水準点標高断面図 	

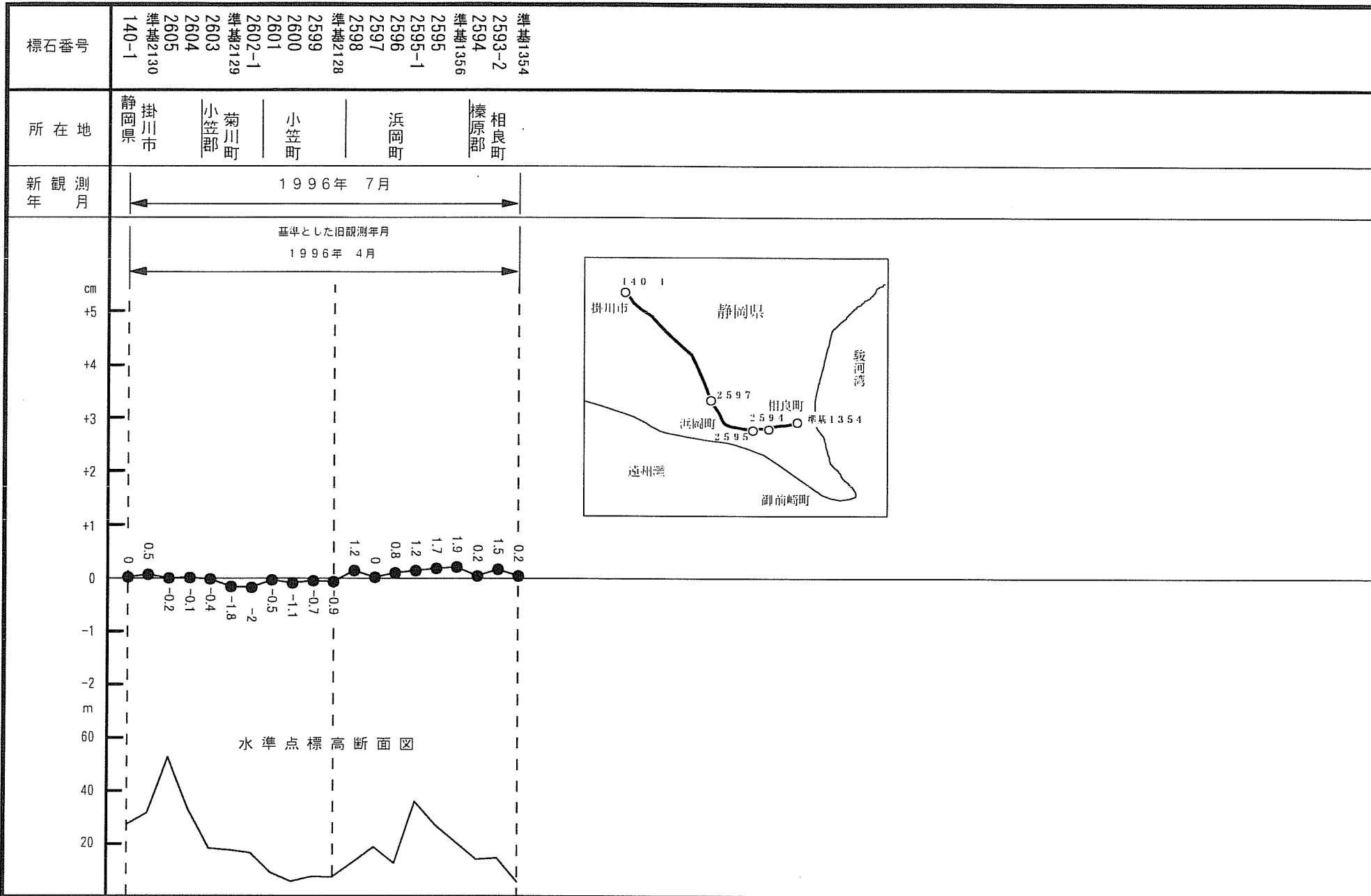
9 6 - 1 6 - 4 自 静岡県榛原郡相良町 至 静岡県榛原郡御前崎町



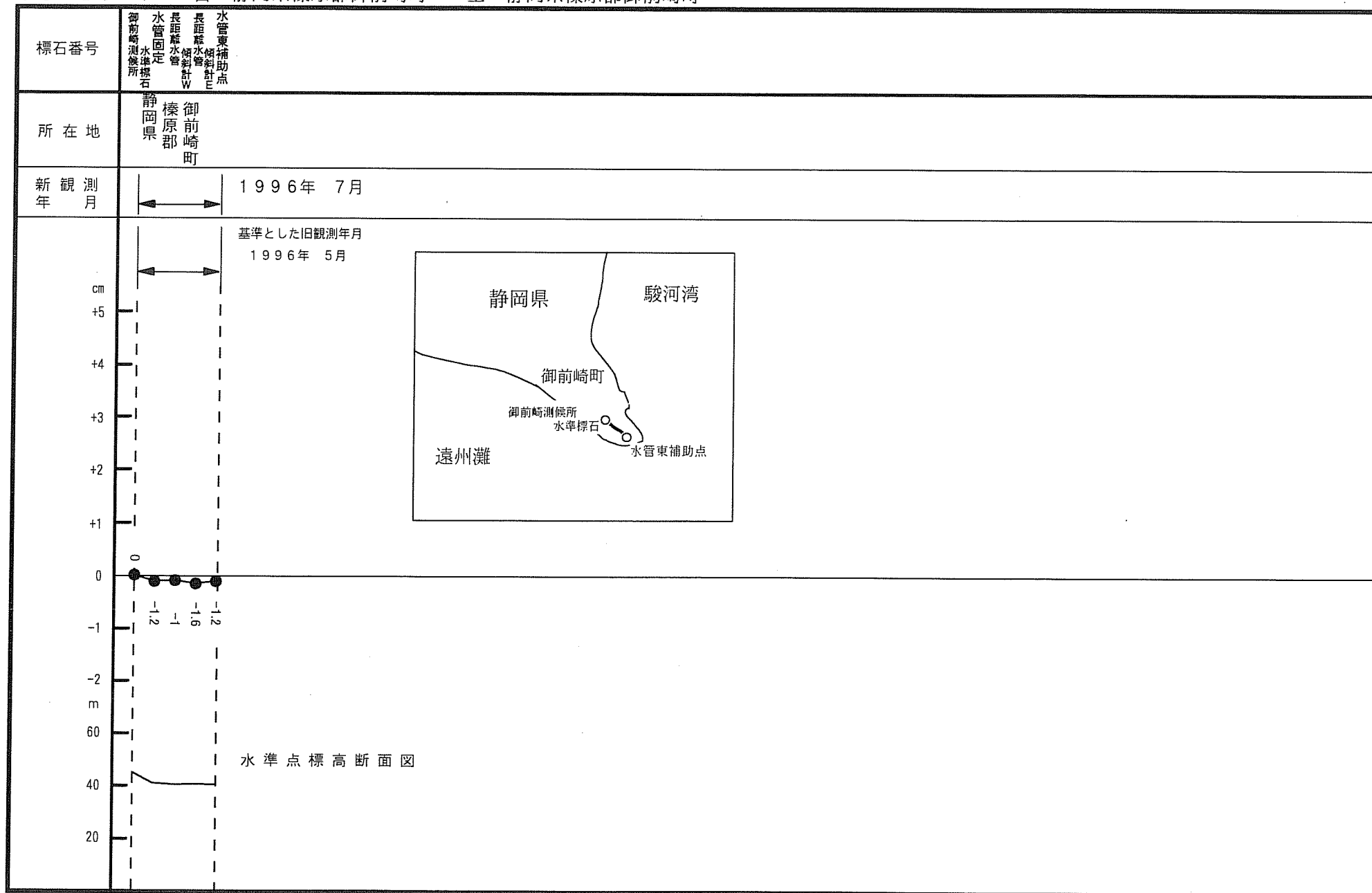
9 6 - 1 6 - 5 自 静岡県周智郡森町 至 静岡県掛川市



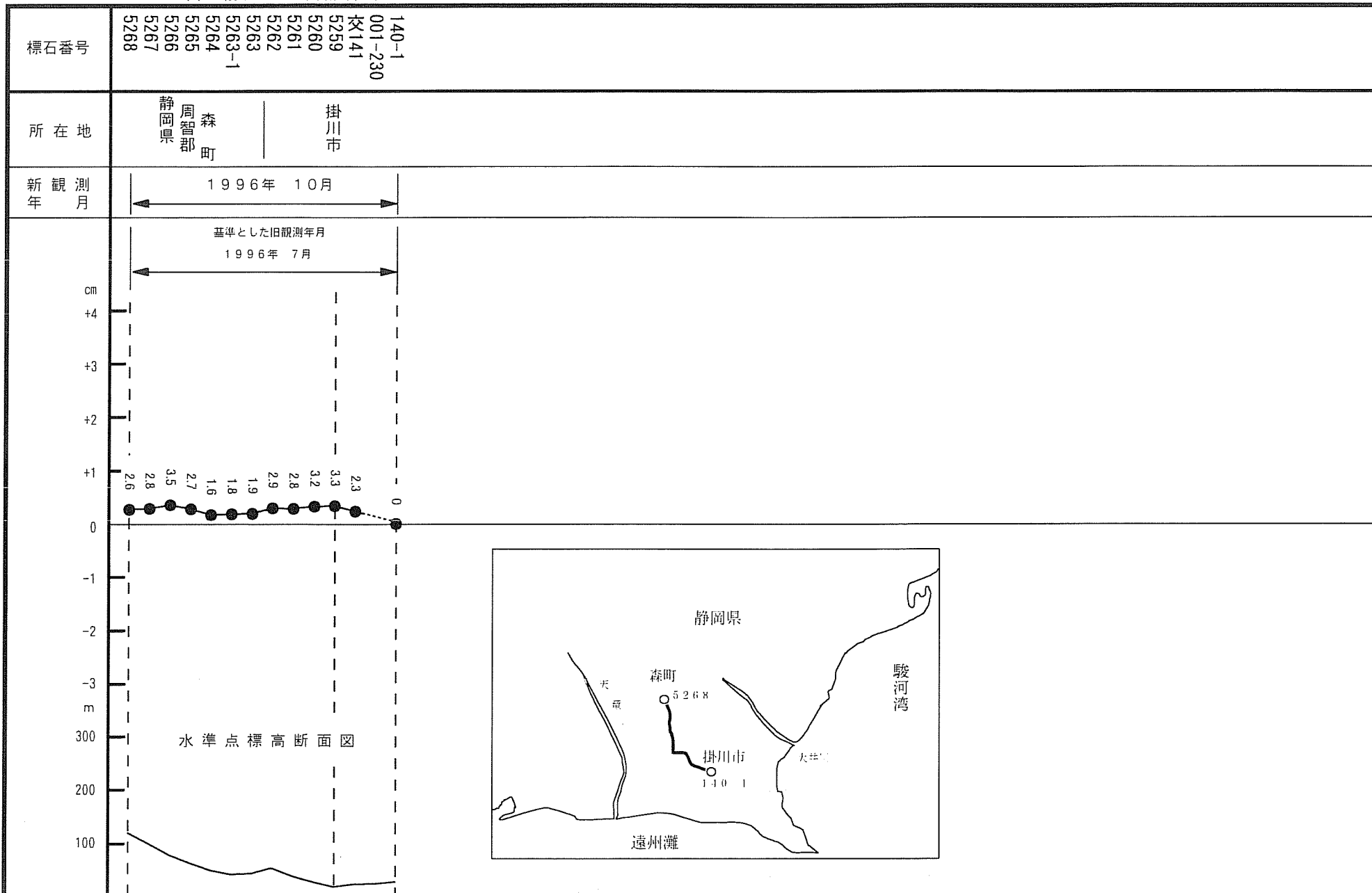
9 6 - 1 6 - 6 自 静岡県掛川市 至 静岡県榛原郡相良町



9 6 - 1 6 - 7 自 静岡県榛原郡御前崎町 至 静岡県榛原郡御前崎町



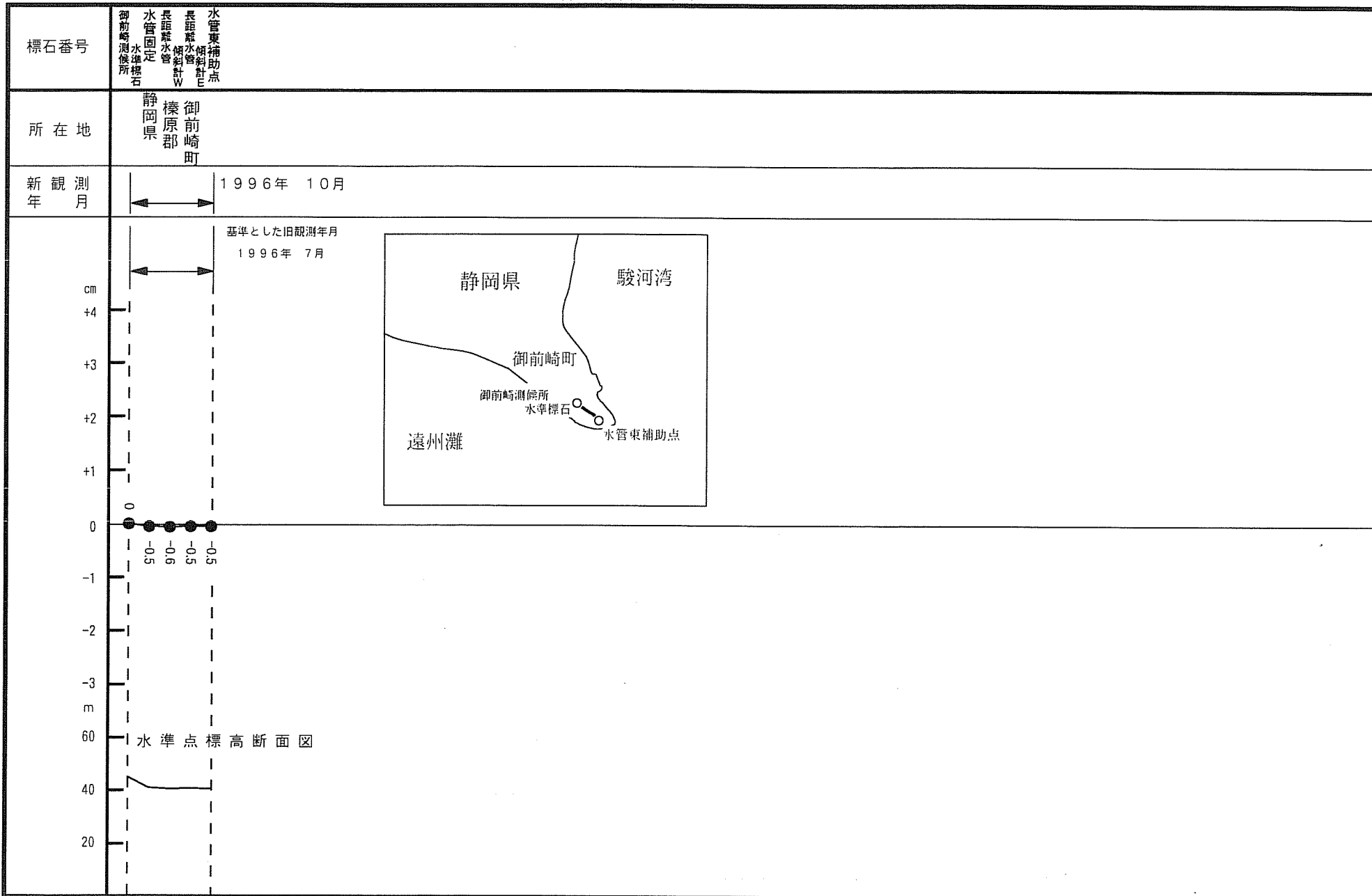
9 6 - 1 6 - 8 自 静岡県周智郡森町 至 静岡県掛川市



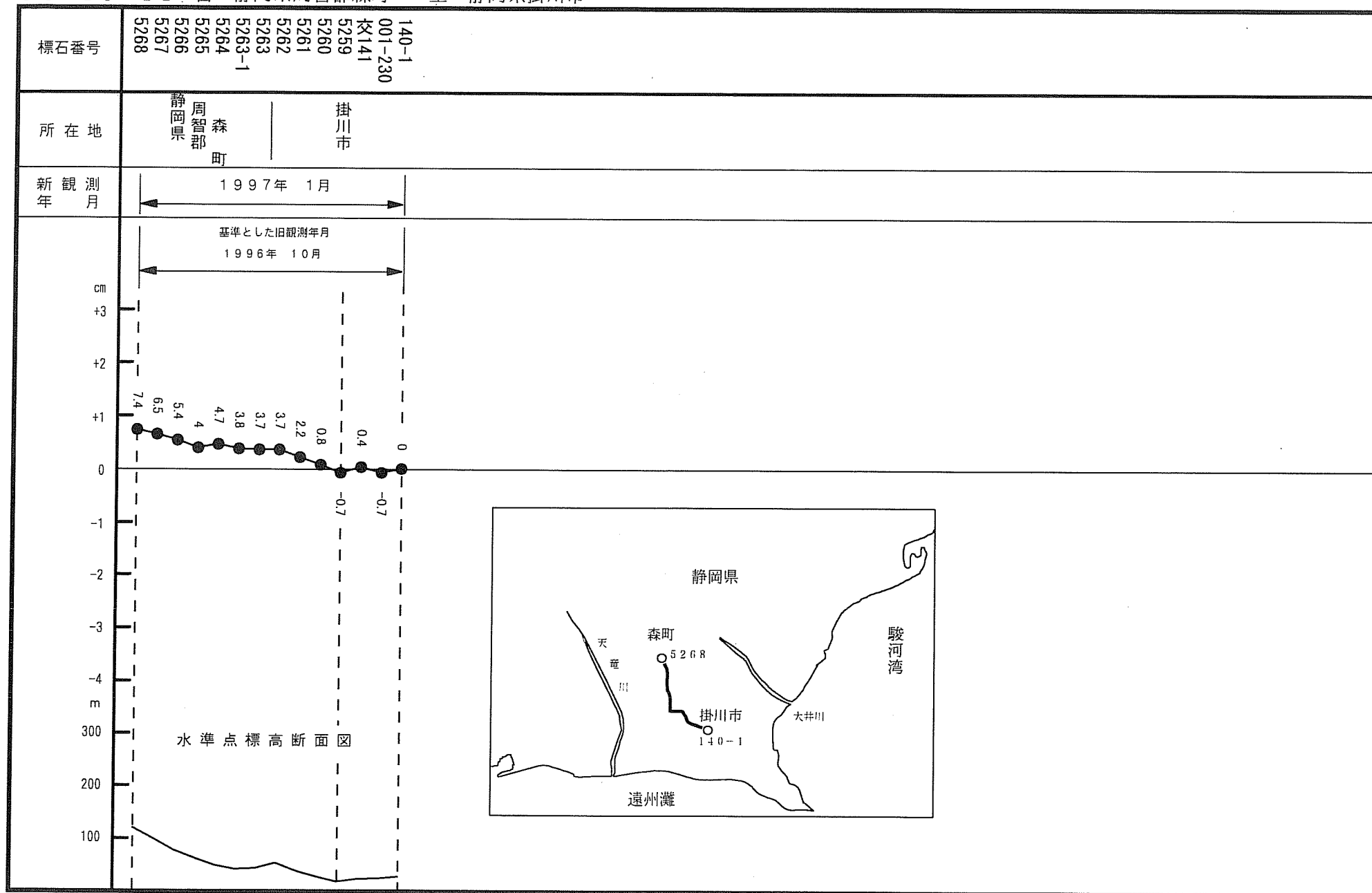
96-16-9 自 静岡県掛川市 至 静岡県榛原郡御前崎町

標石番号	御前崎検潮所 国定 御前崎検潮所 標石 10150 2593-1 10149 2593 基準1354 2593-2 2594 基準1356 2595 2595-1 2596 2597 2598 基準128 2599 2600 2601 2602-1 基準2129 2603 2604 2605 基準2130 140-1
所在地	御前崎町 相良町 榛原郡 浜岡町 小笠町 菊川町 小笠郡 掛川市 静岡県
新観測年	1996年 10月
新観測月	1996年 4月～7月
新観測年	
新観測月	

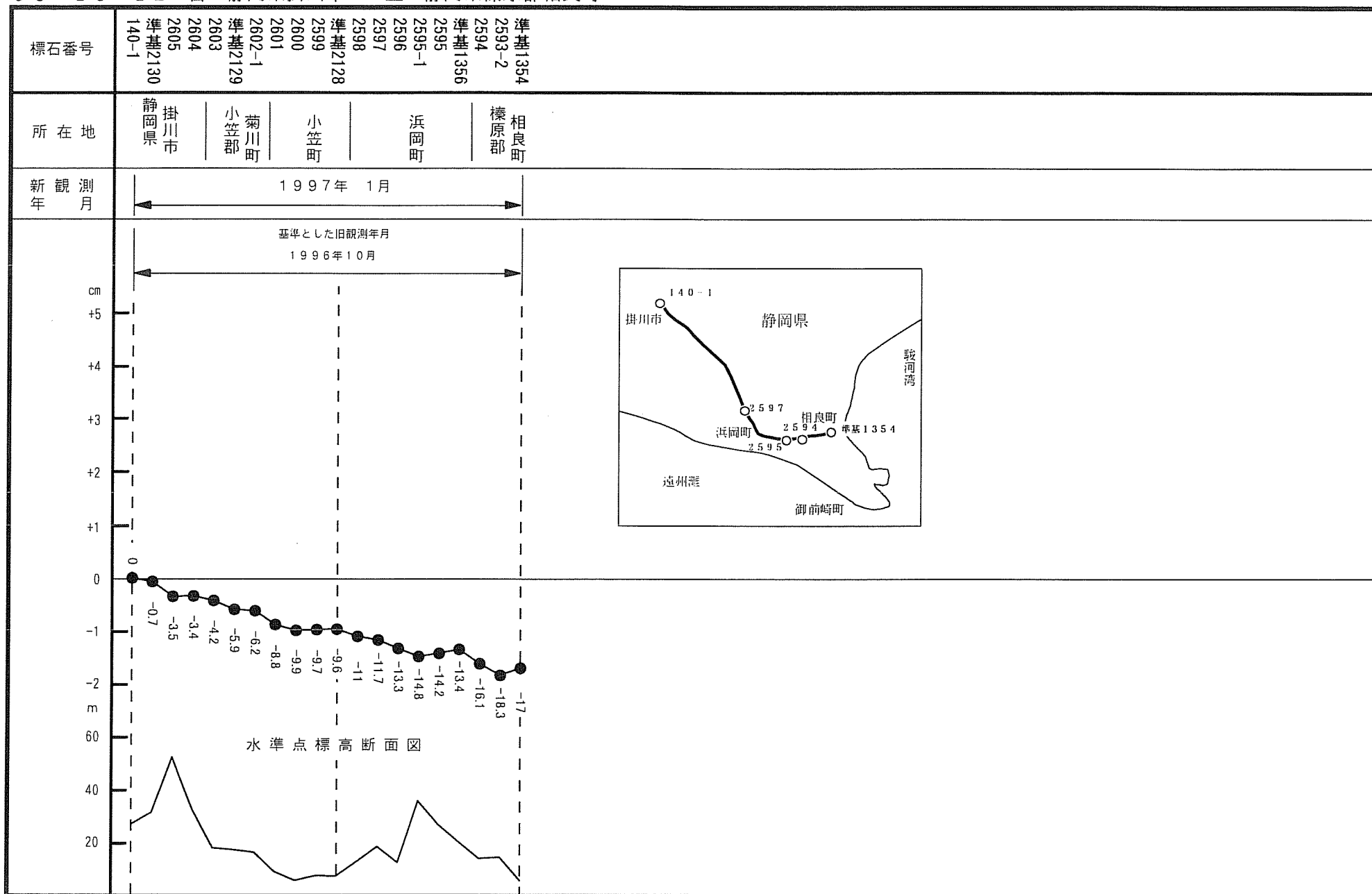
96-16-10 自 静岡県榛原郡御前崎町 至 静岡県榛原郡御前崎町



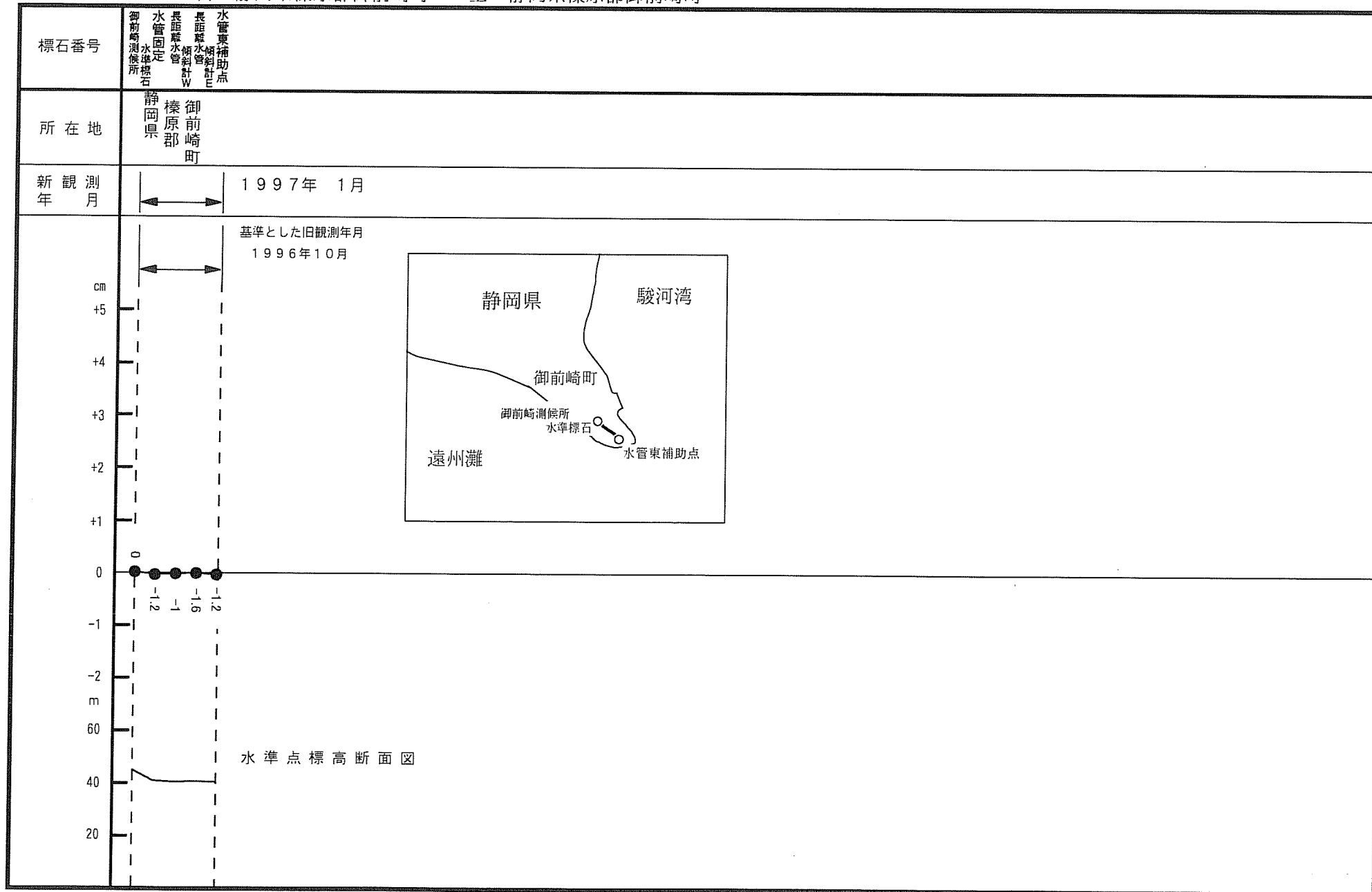
9 6 - 1 6 - 1 1 自 静岡県周智郡森町 至 静岡県掛川市



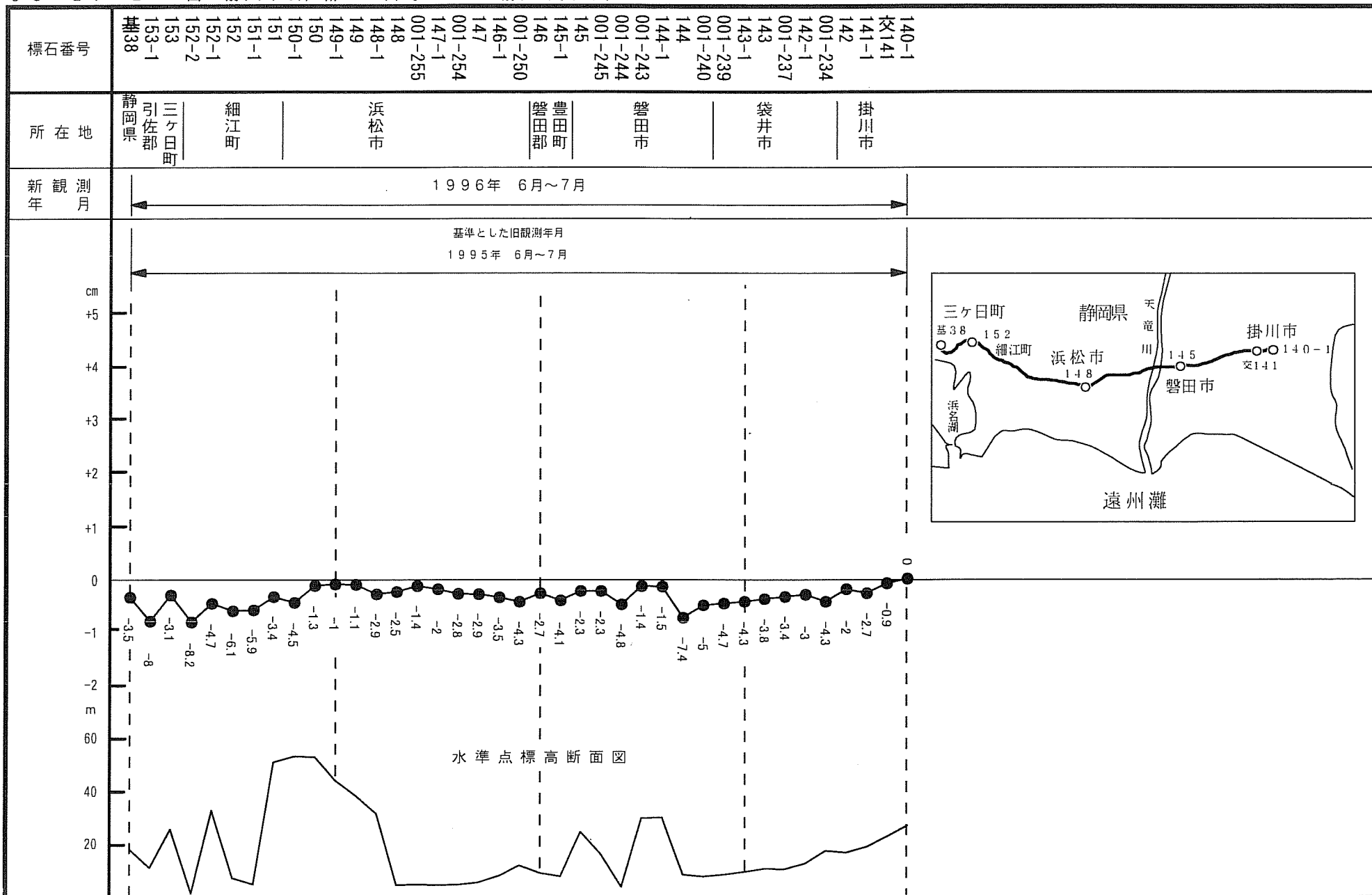
9 6 - 1 6 - 1 2 自 静岡県掛川市 至 静岡県榛原郡相良町



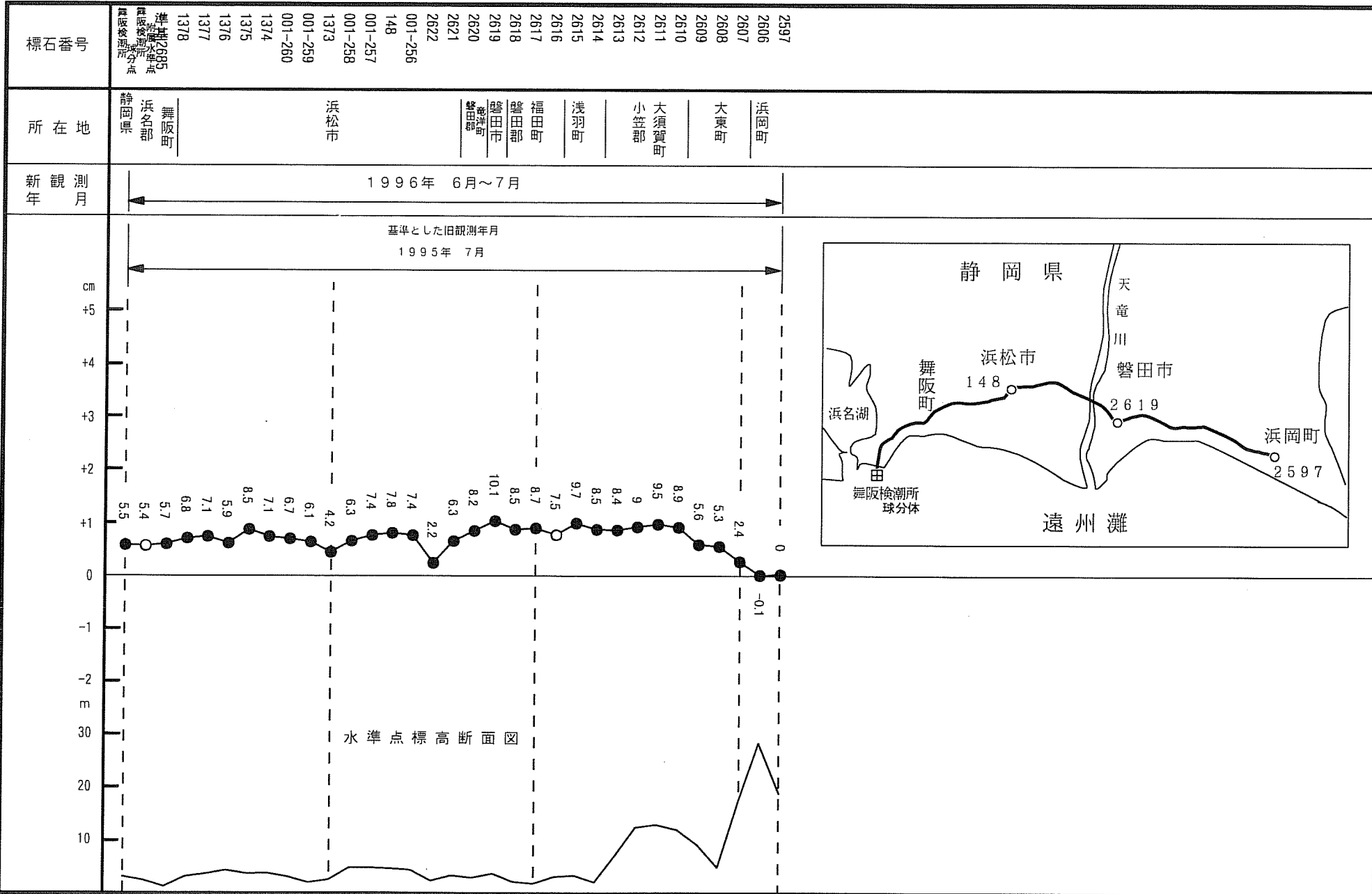
9 6 - 1 6 - 1 3 自 静岡県榛原郡御前崎町 至 静岡県榛原郡御前崎町



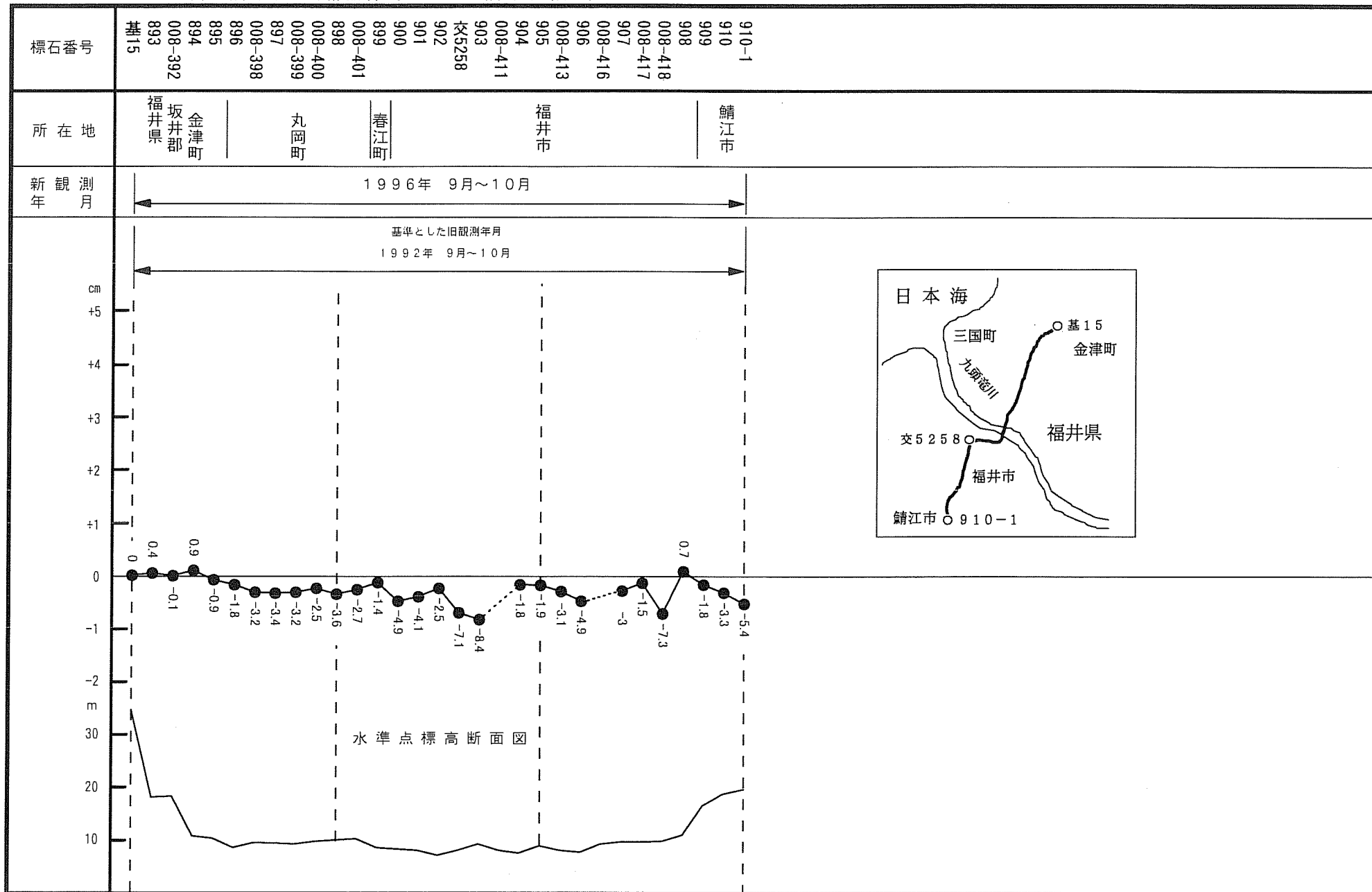
96-17-1 自 静岡県引佐郡三ヶ日町 至 静岡県掛川市



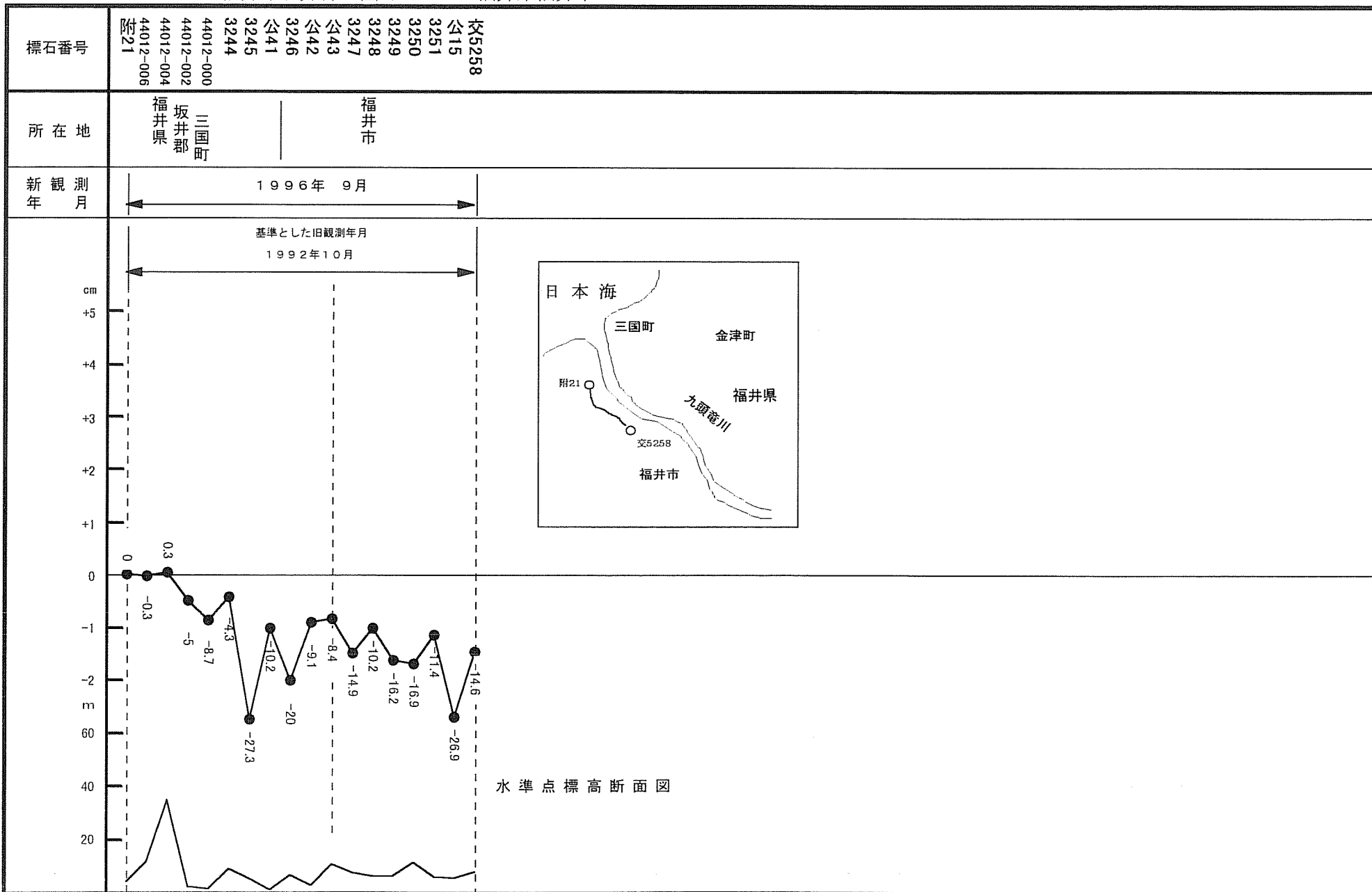
96-17-2 自 静岡県浜名郡舞阪町 至 静岡県小笠郡浜岡町



96-18-1 自 福井県坂井郡金津町 至 福井県鯖江市

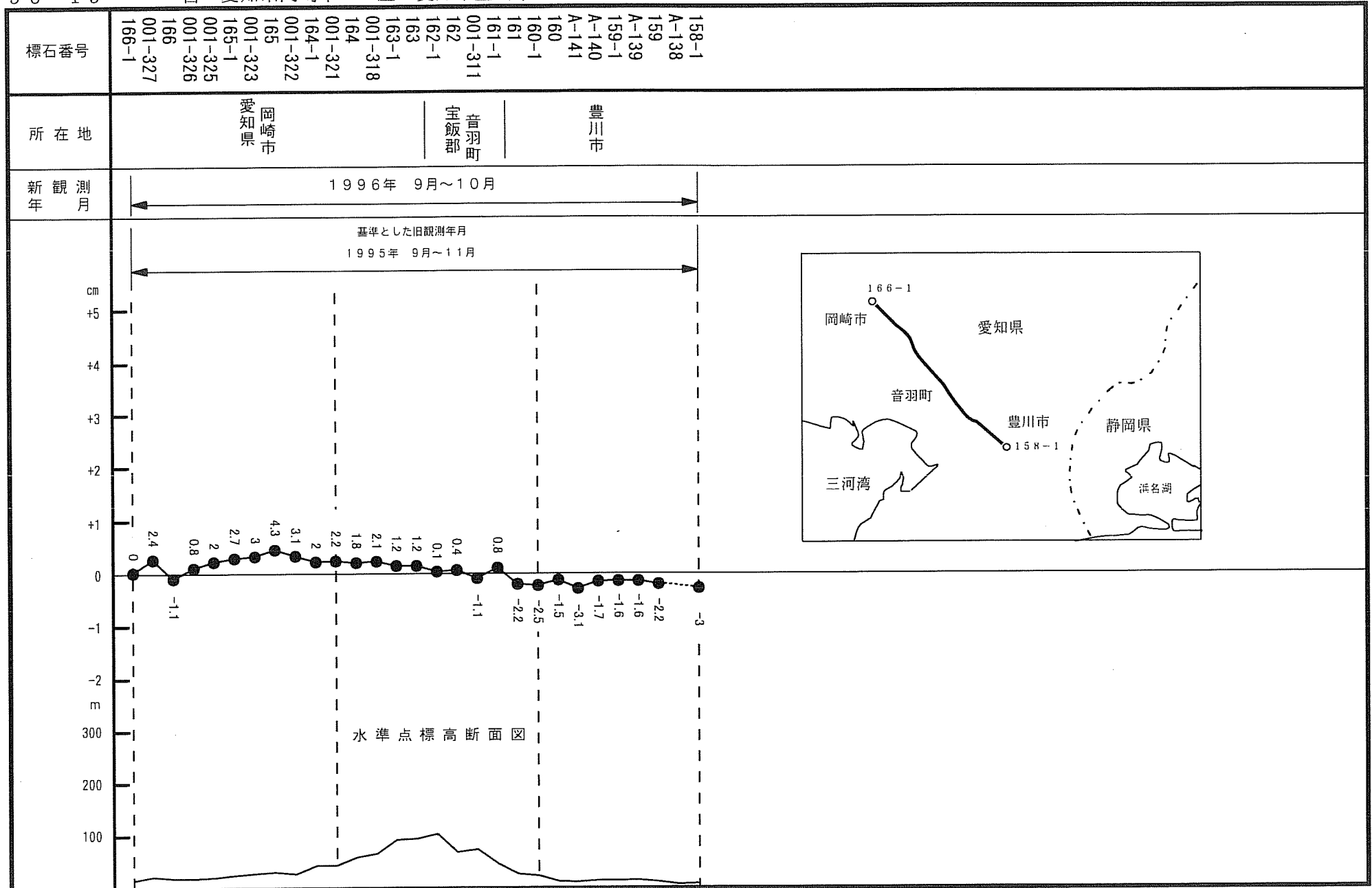


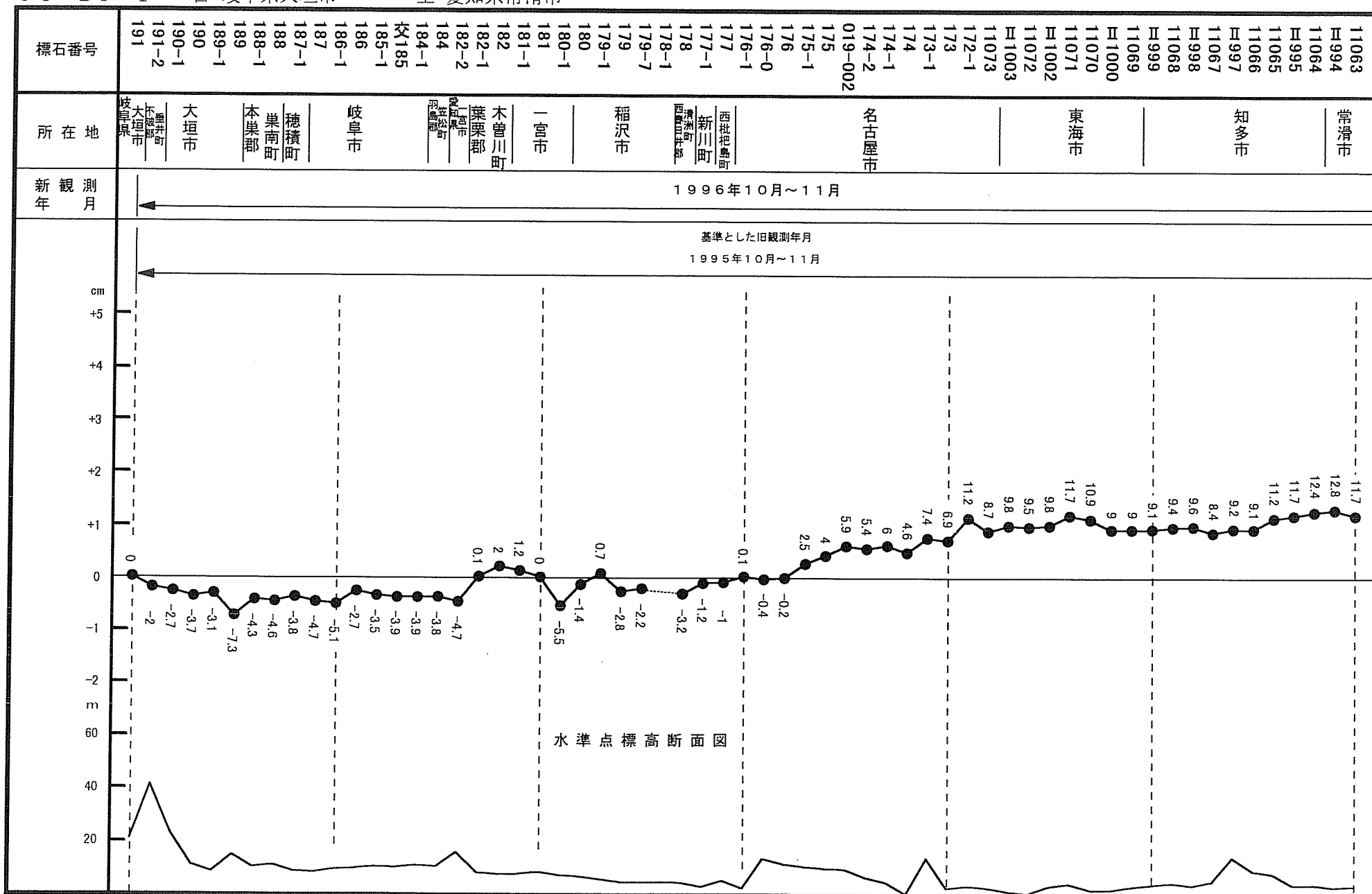
96-18-2 自 福井県坂井郡三国町 至 福井県福井市



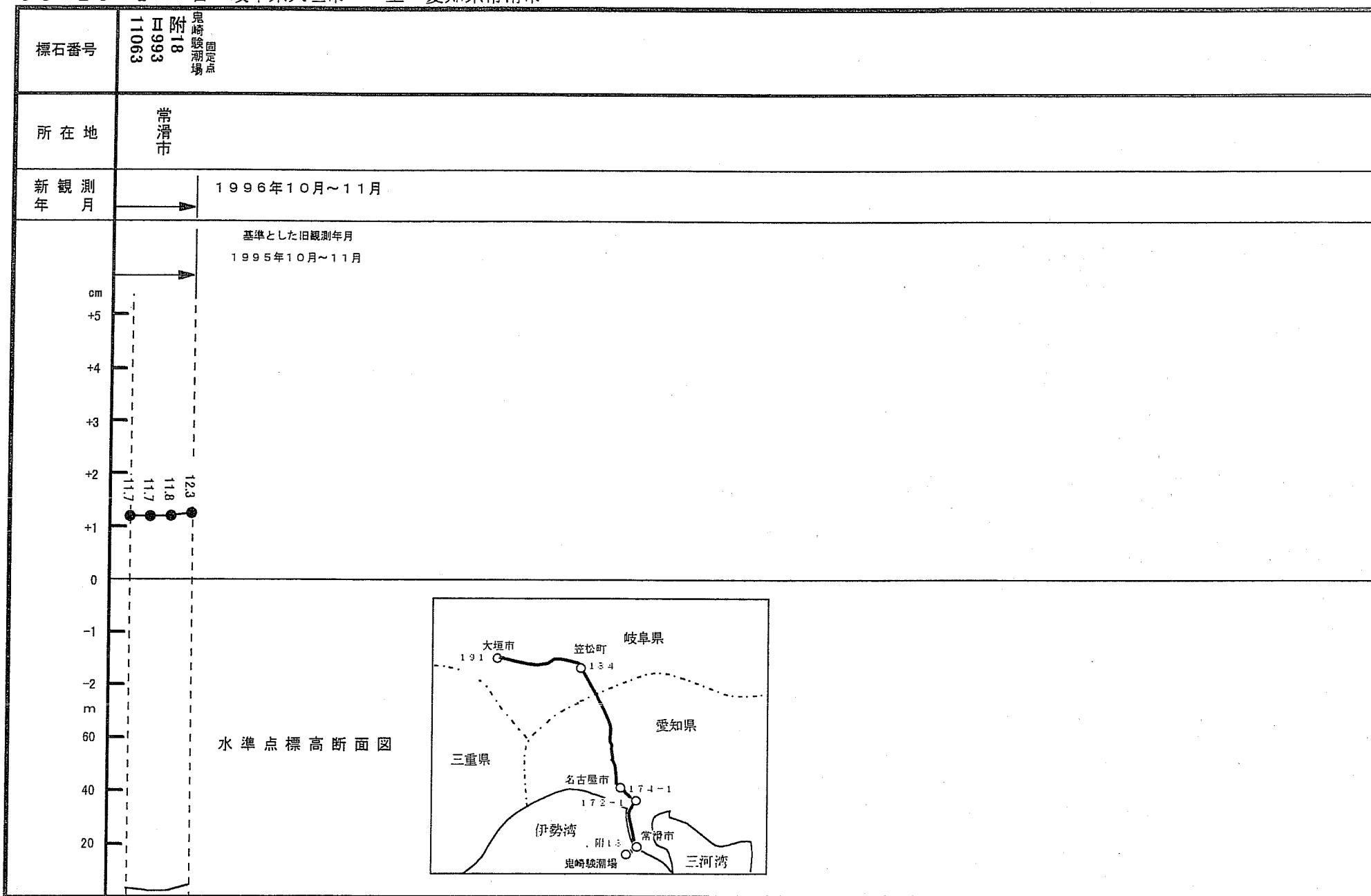
96-19

自 愛知県岡崎市 至 愛知県豊川市

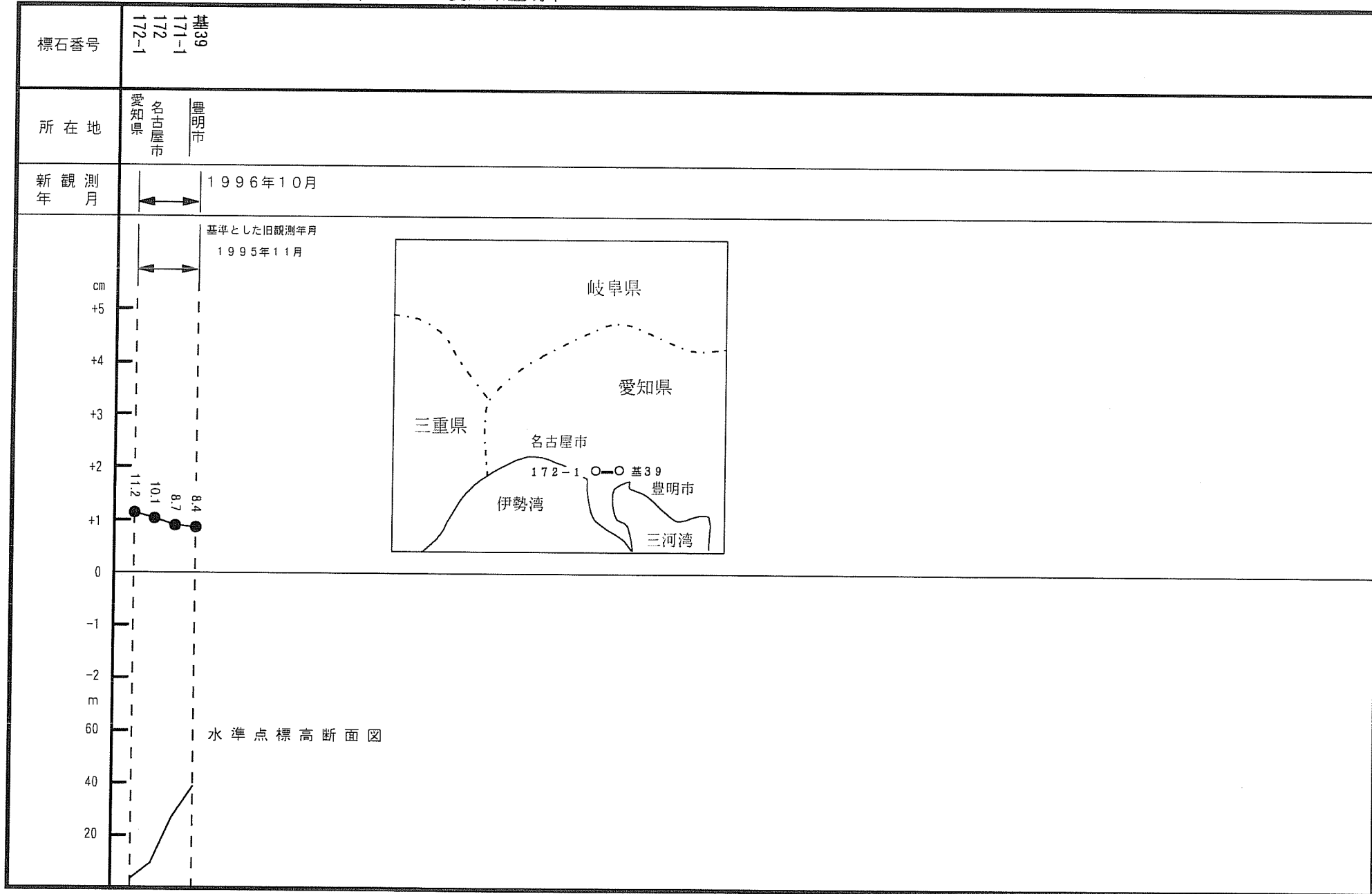




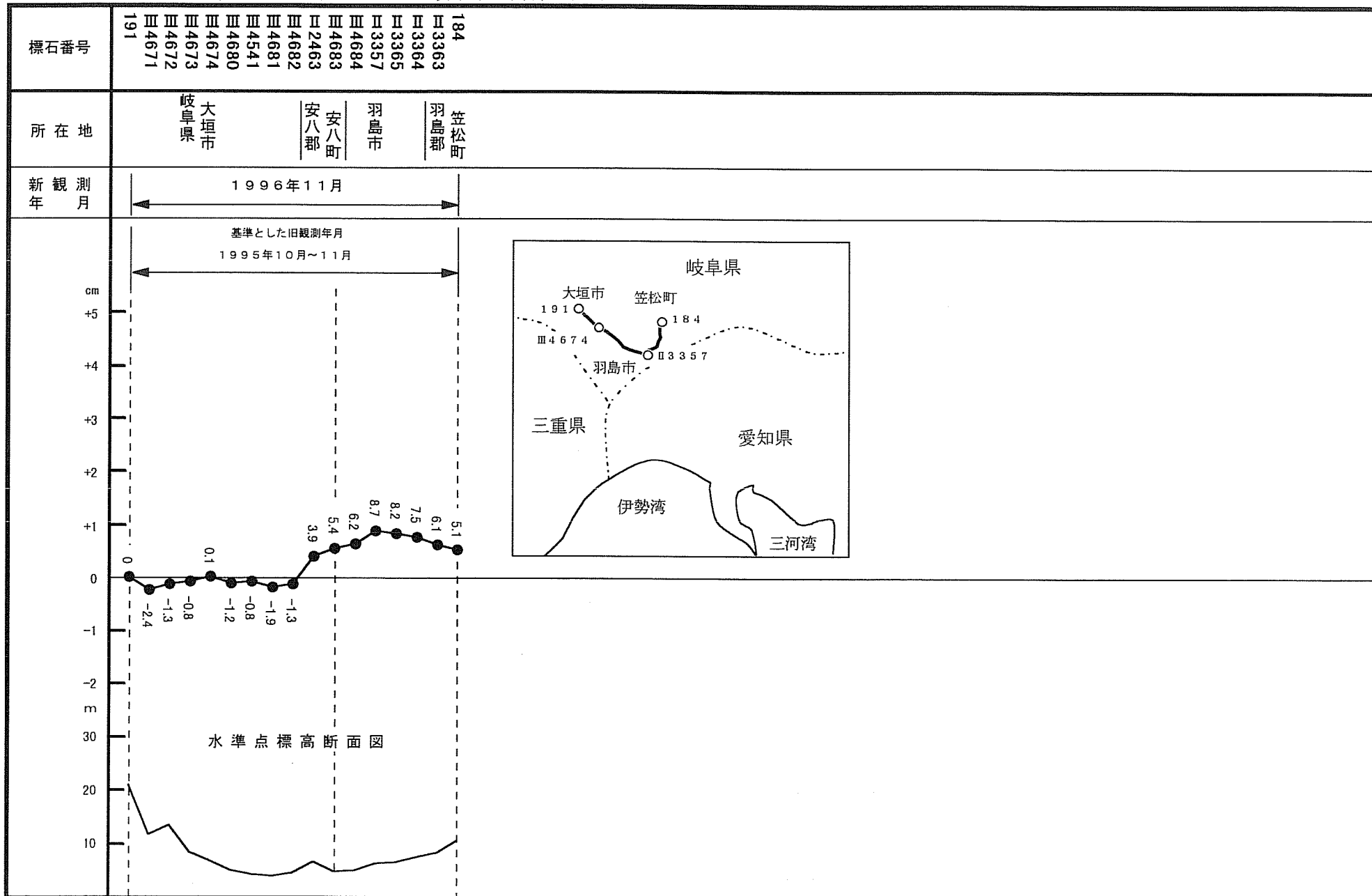
96-20-1 自 岐阜県大垣市 至 愛知県常滑市



96-20-2 自 愛知県名古屋市 至 愛知県豊明市



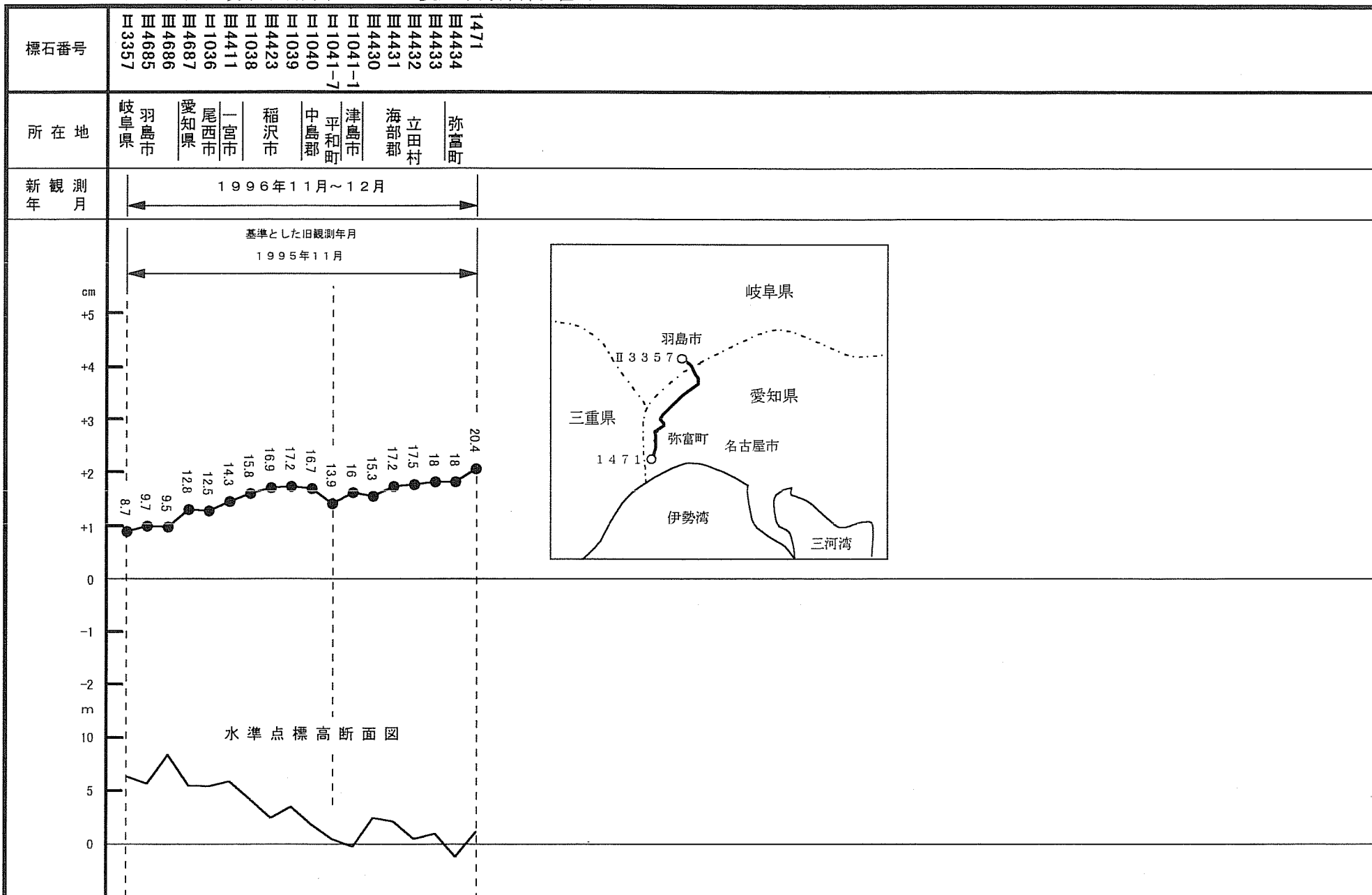
9 6 - 2 0 - 3 自 岐阜県大垣市 至 岐阜県羽島郡笠松町

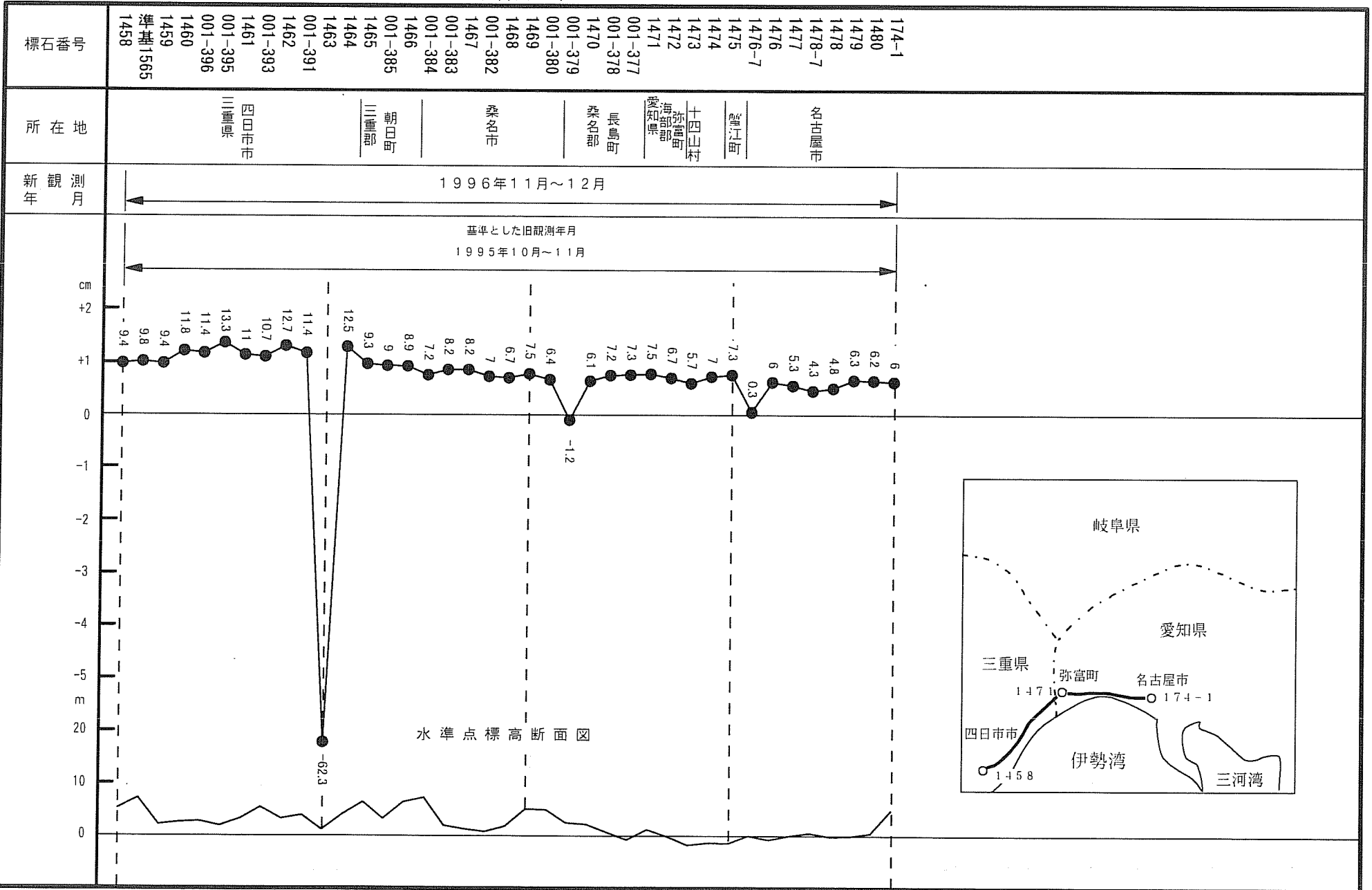


96-20-4 自 岐阜県大垣市 至 岐阜県養老郡養老町

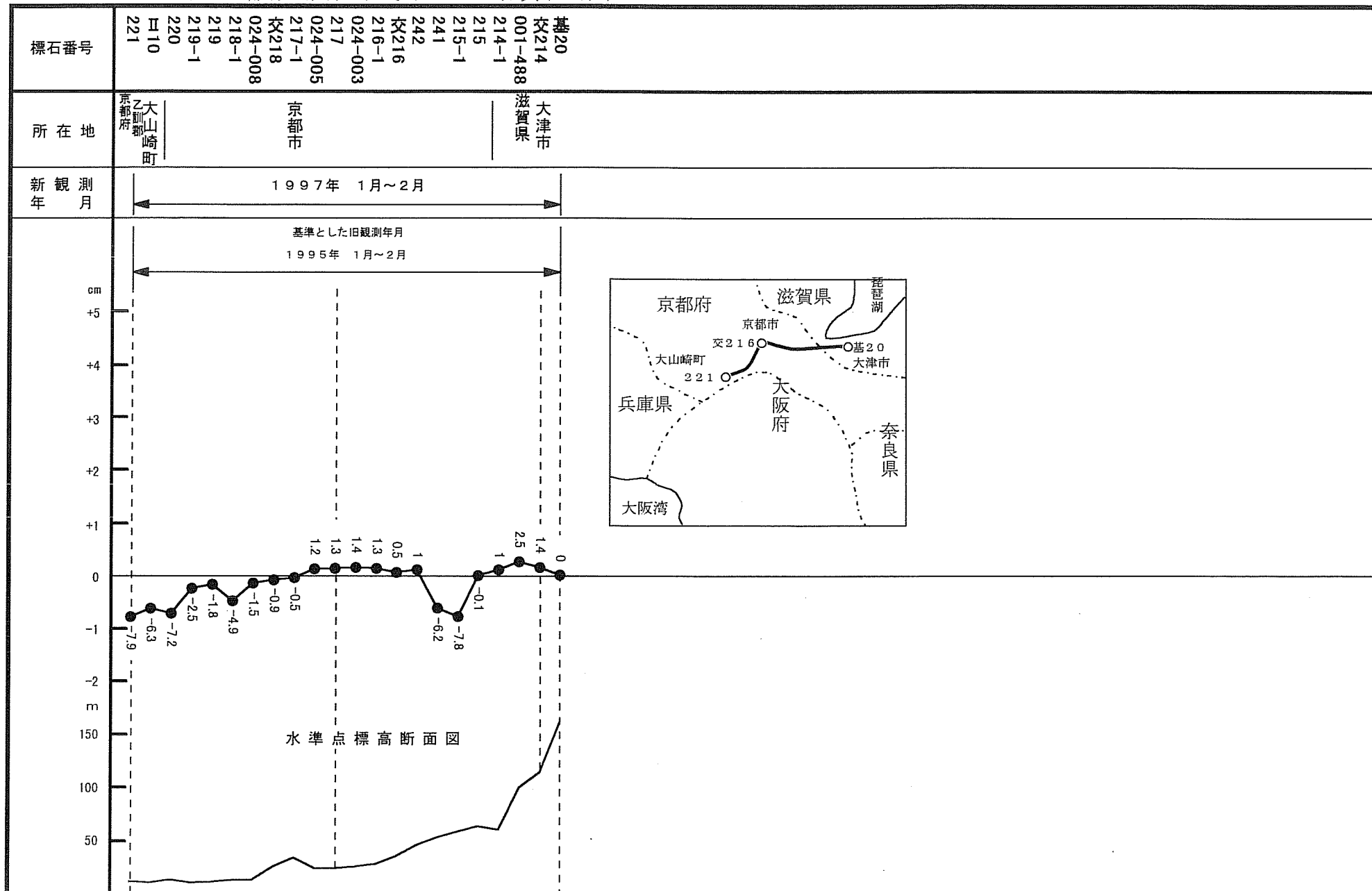
標石番号	G-51 Ⅲ4676 Ⅲ4675 Ⅲ4674
所在地	岐阜県 大垣市 養老郡 養老町
新観測年	1996年11月
旧観測年	1995年11月
水準点標高断面図	

96-20-5 自 岐阜県羽島市 至 愛知県海部郡弥富町

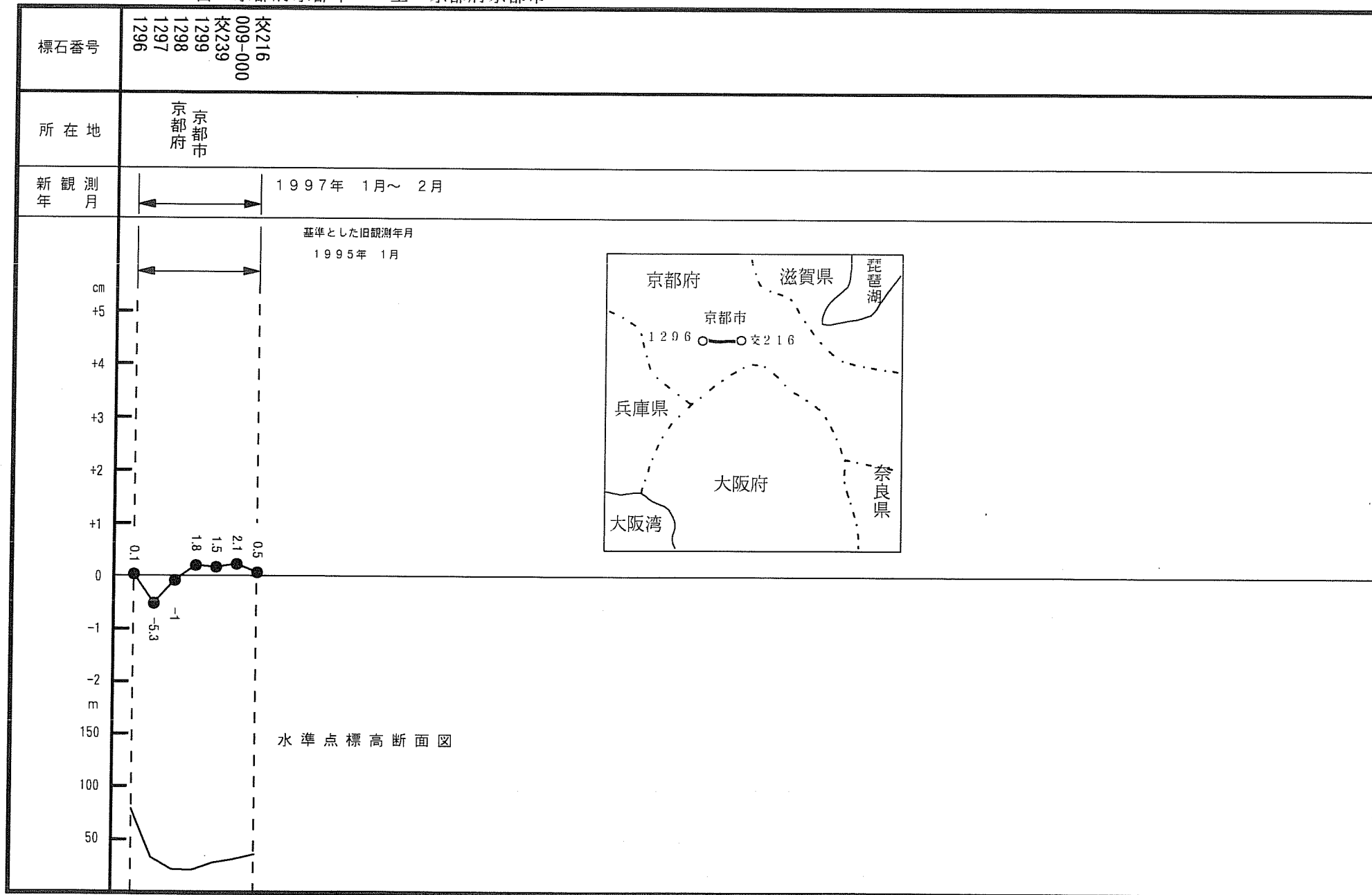




9 6 - 2 1 - 1 自 京都府乙訓郡大山崎町 至 滋賀県大津市



9 6 - 2 1 - 2 自 京都府京都市 至 京都府京都市



96-21-3 自 兵庫縣西宮市 至 京都府乙訓郡大山崎町

標石番号	所在地	新観測月
221	大山崎町 乙訓郡 京都府	1996年11月～1997年 2月
221-1		
222		
222-1		
223		
223-1	高槻市	
224		
224-1		
225		
225-1		
226	茨木市	
226-1		
227	摂津市	
472		
交228	吹田市	
228-1		
毛馬原標	大阪市	
交229		
238		
237		
10695		
002-004	大阪府	
10696		
10697		
10698		
10699		
10700	尼崎市	
10701		
交460	兵庫県	

基準とした旧観測年月
1995年10月～12月

水準点標高断面図

大阪湾

大阪府

奈良県

京都府

滋賀県

琵琶湖

兵庫県

西宮市

吹田市

大阪市

交460

交229

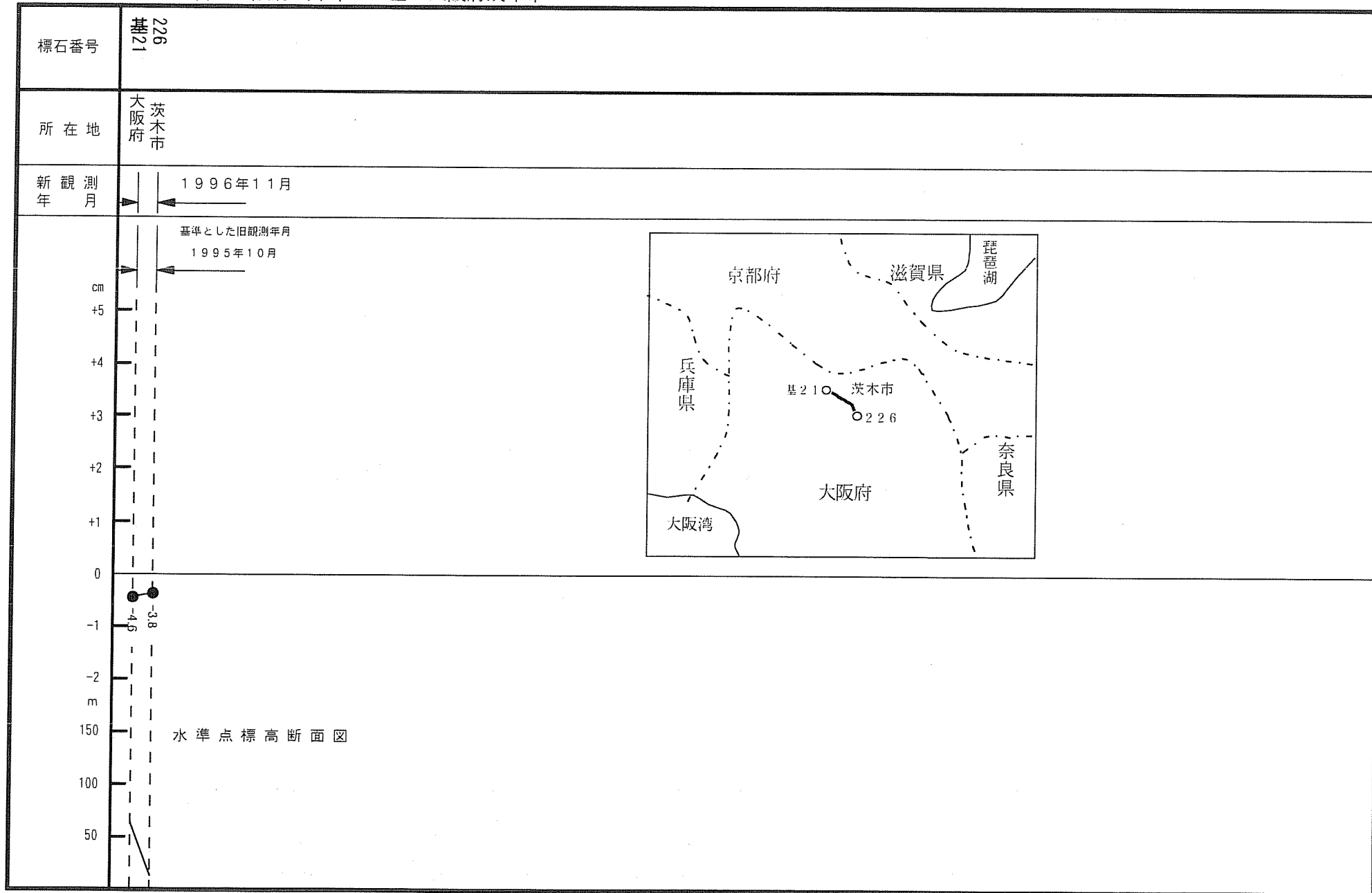
交472

226

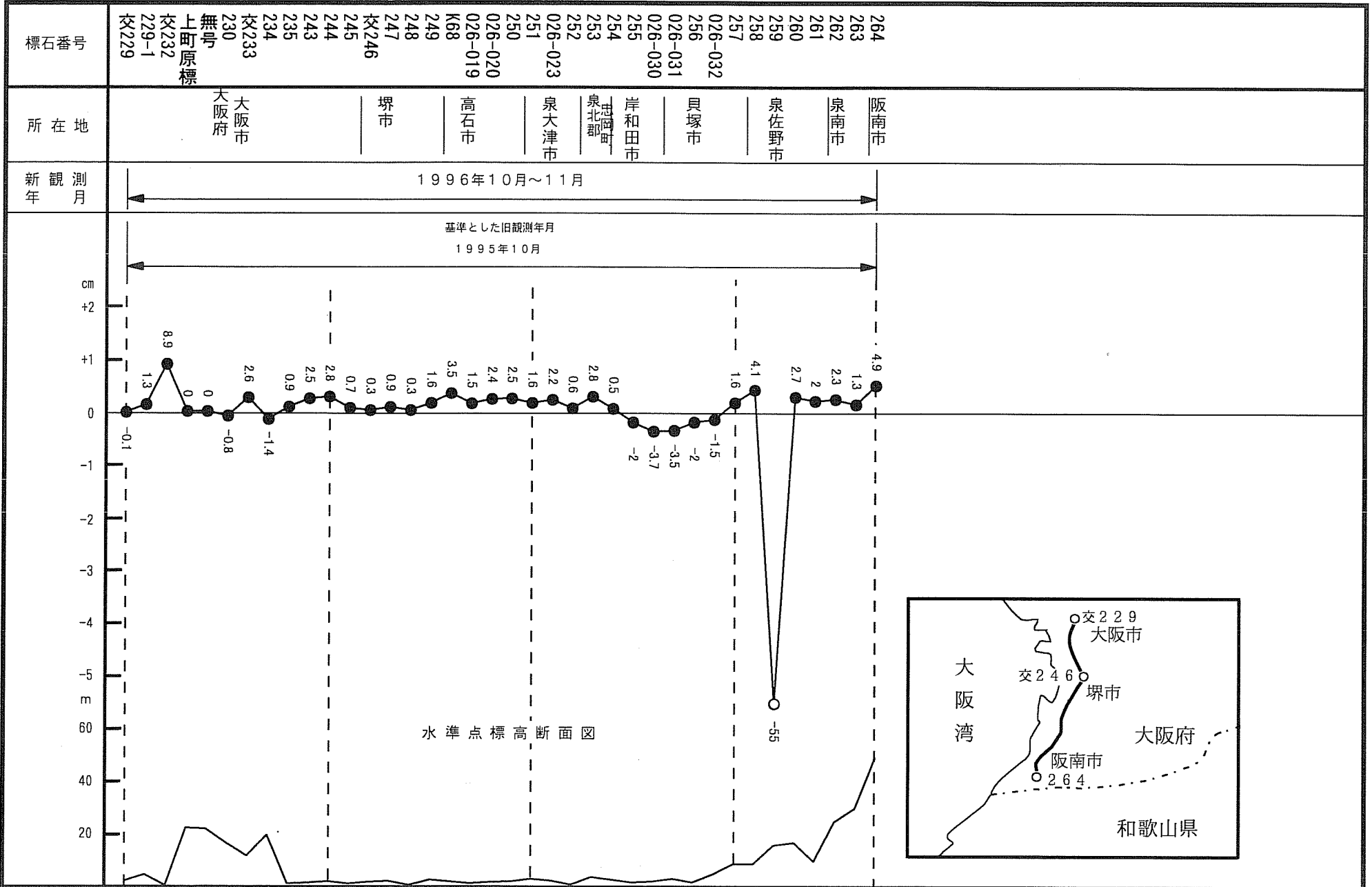
221

大山崎町

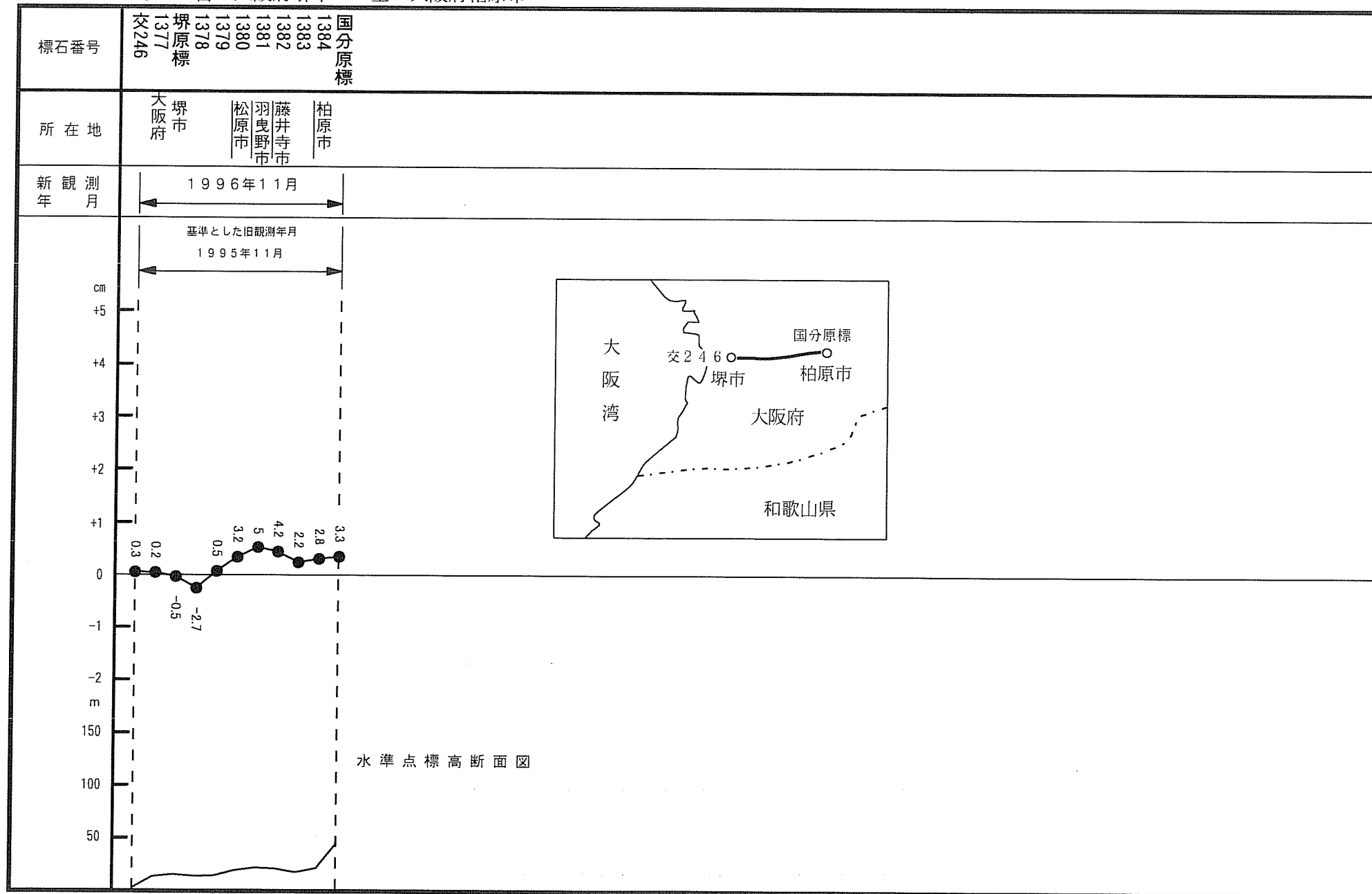
9 6 - 2 1 - 4 自 大阪府茨木市 至 大阪府茨木市



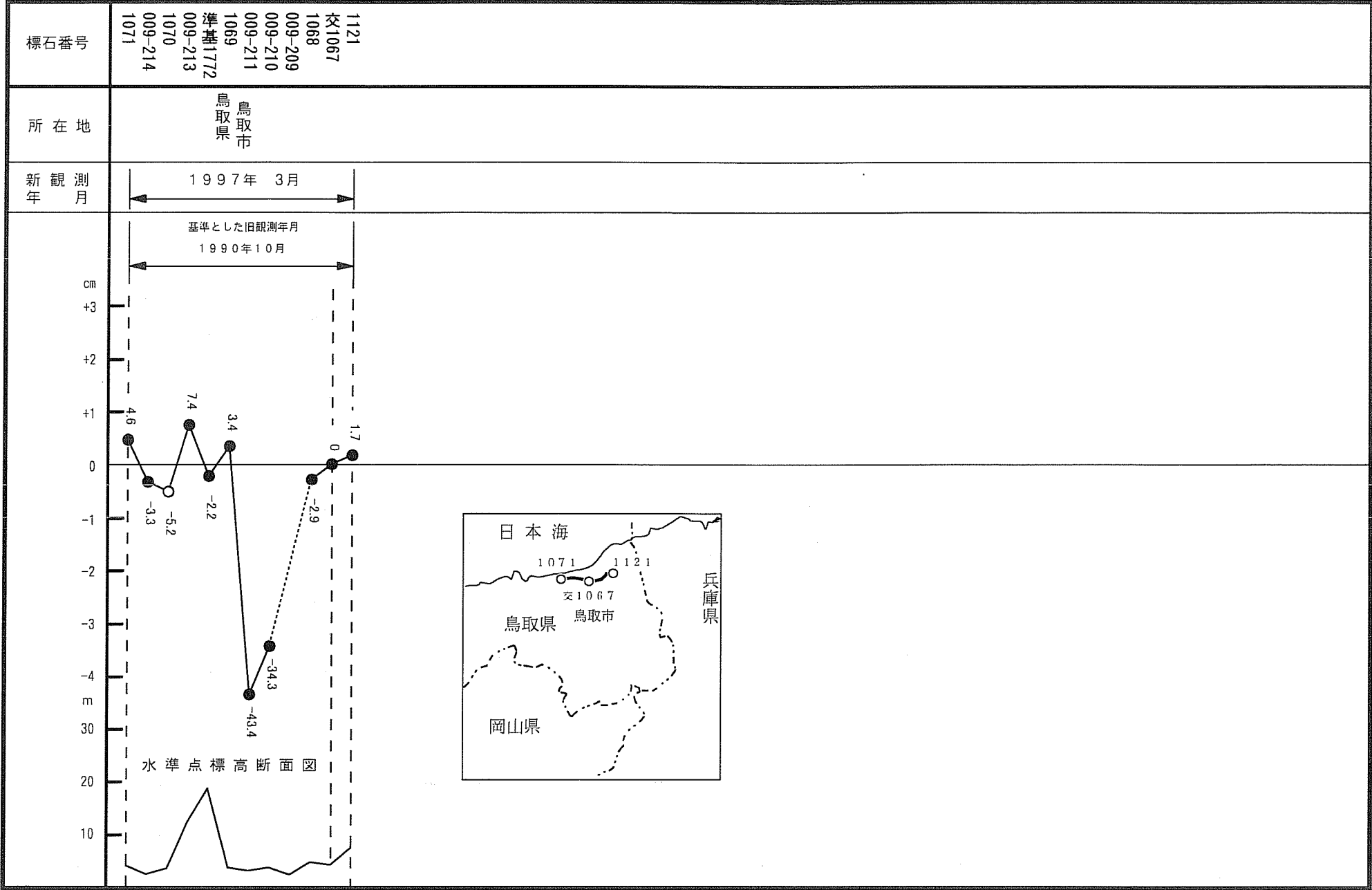
96-21-5 自 大阪府大阪市 至 大阪府阪南市



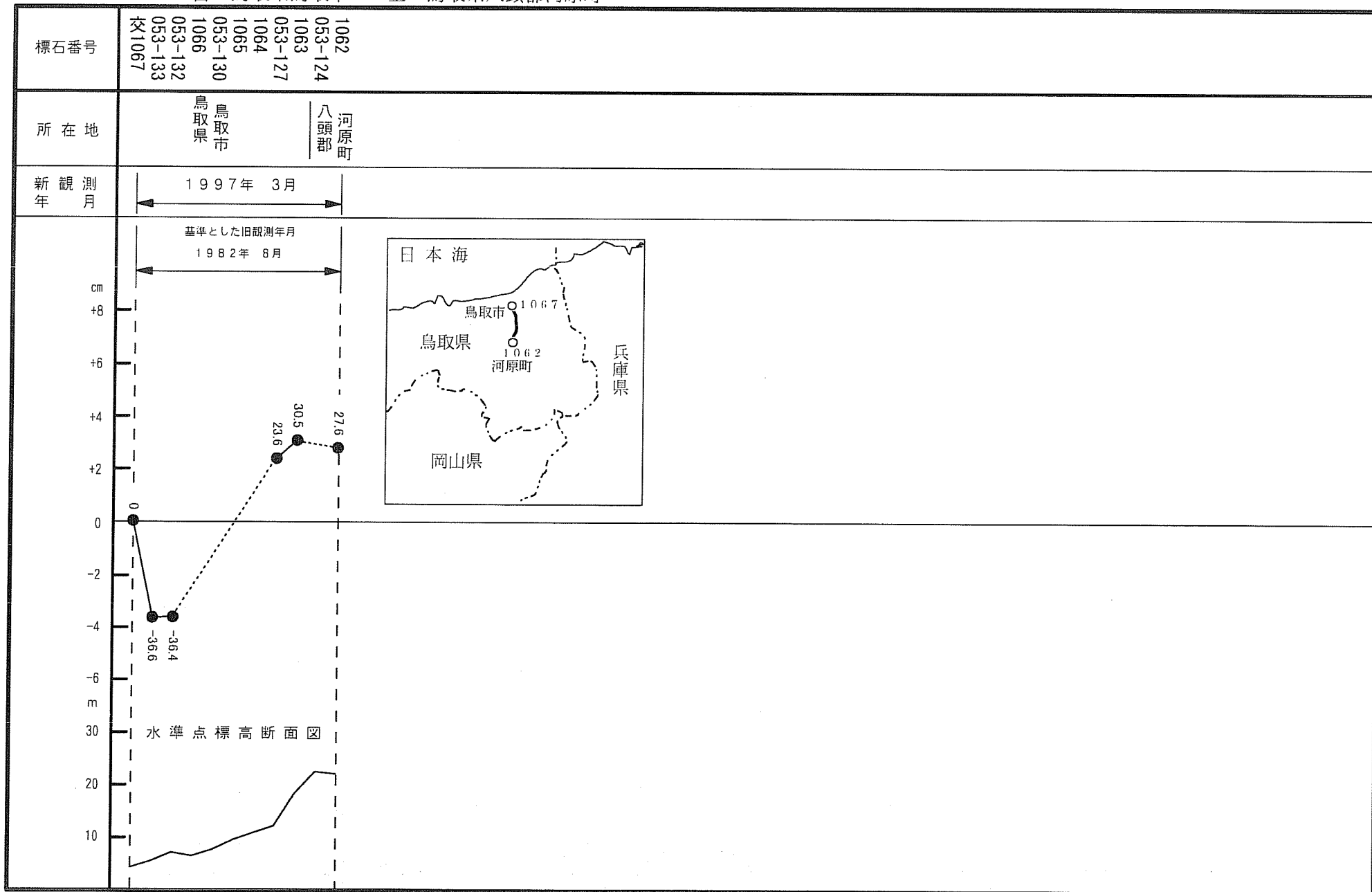
9 6 - 2 1 - 6 自 大阪府堺市 至 大阪府柏原市

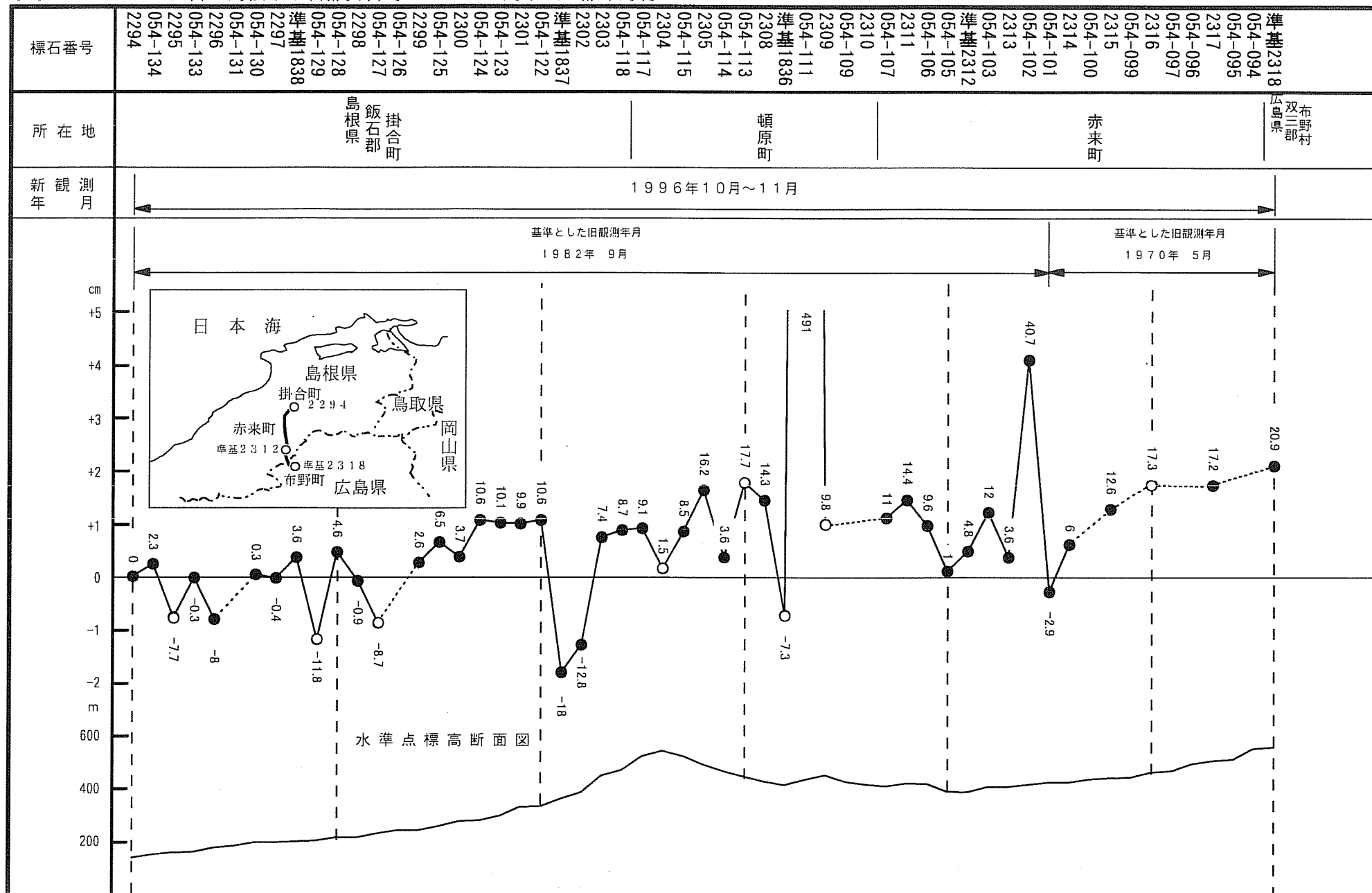


9 6 - 2 2 - 1 自 鳥 取 県 鳥 取 市 至 鳥 取 県 鳥 取 市

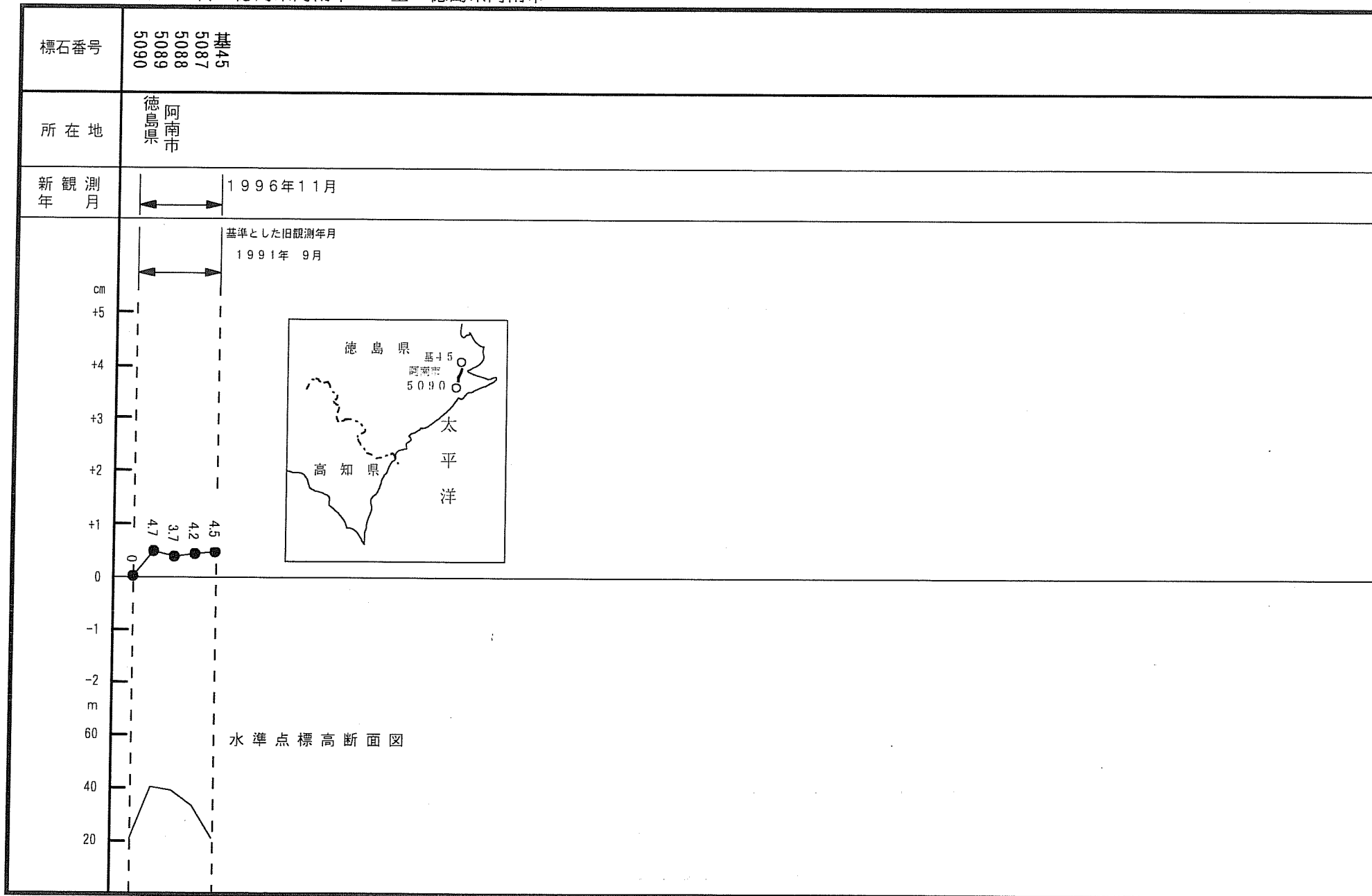


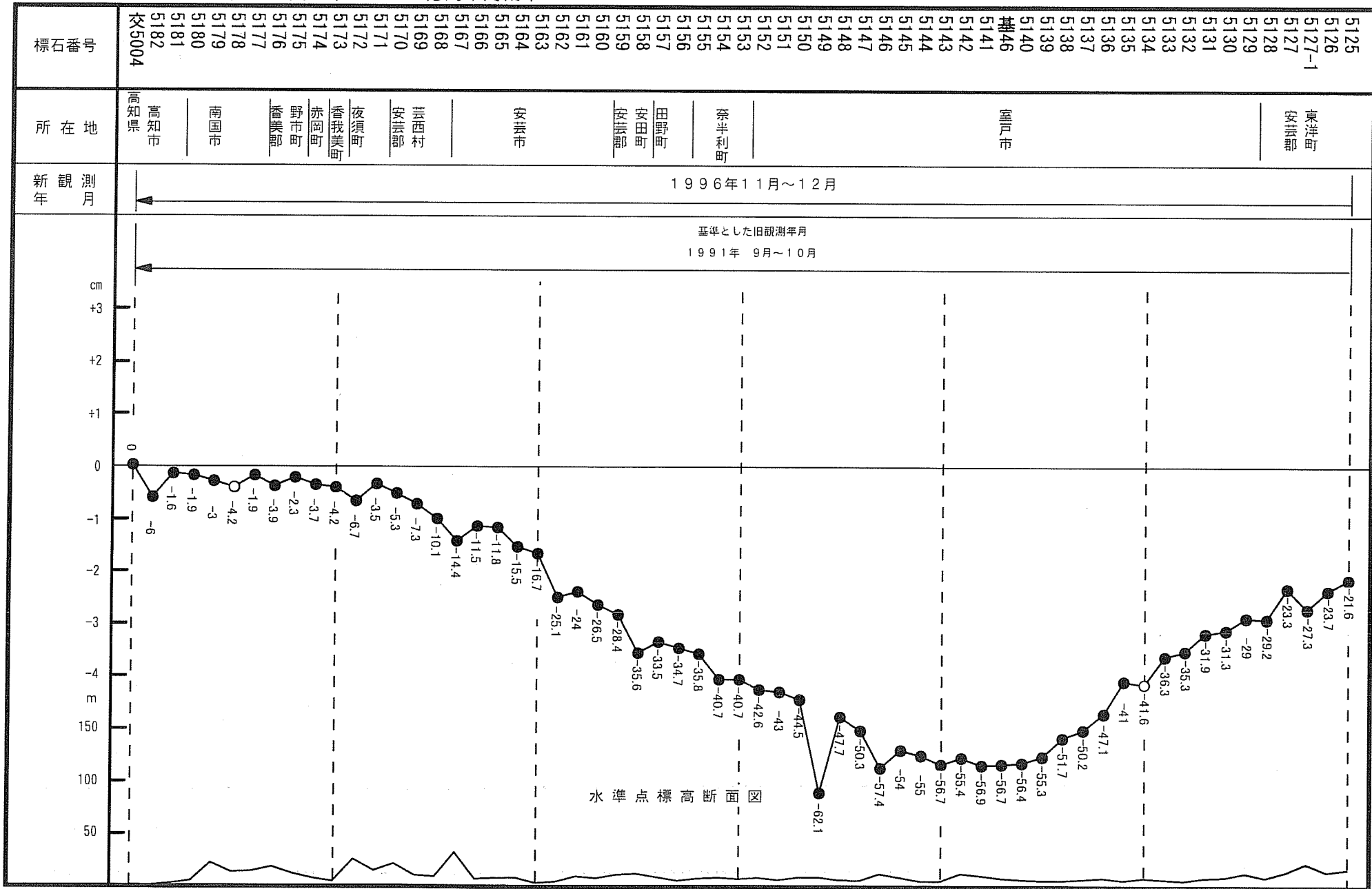
9 6 - 2 2 - 2 自 鳥取県鳥取市 至 鳥取県八頭郡河原町



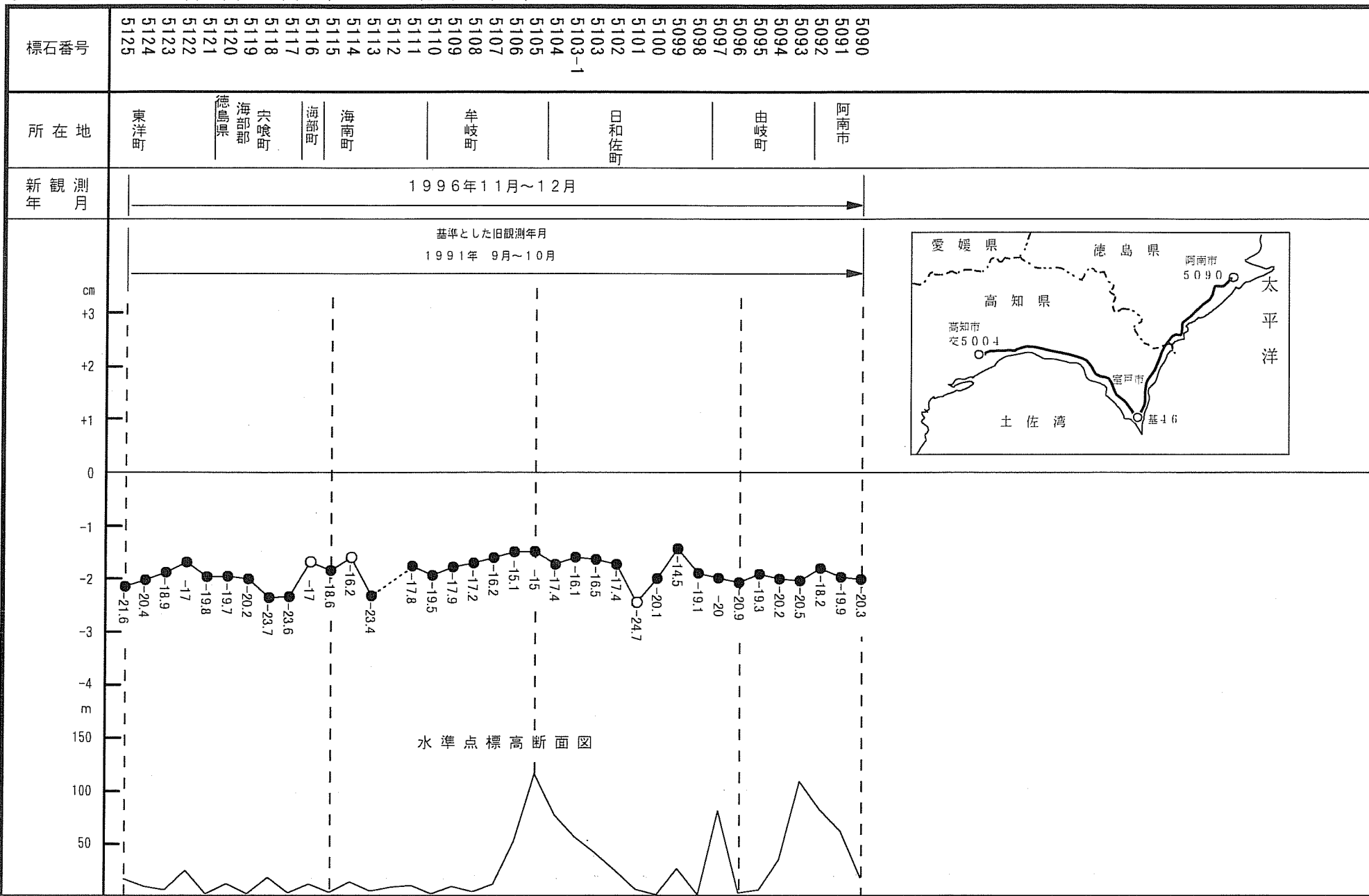


9 6 - 2 4 - 1 自 徳島県阿南市 至 徳島県阿南市

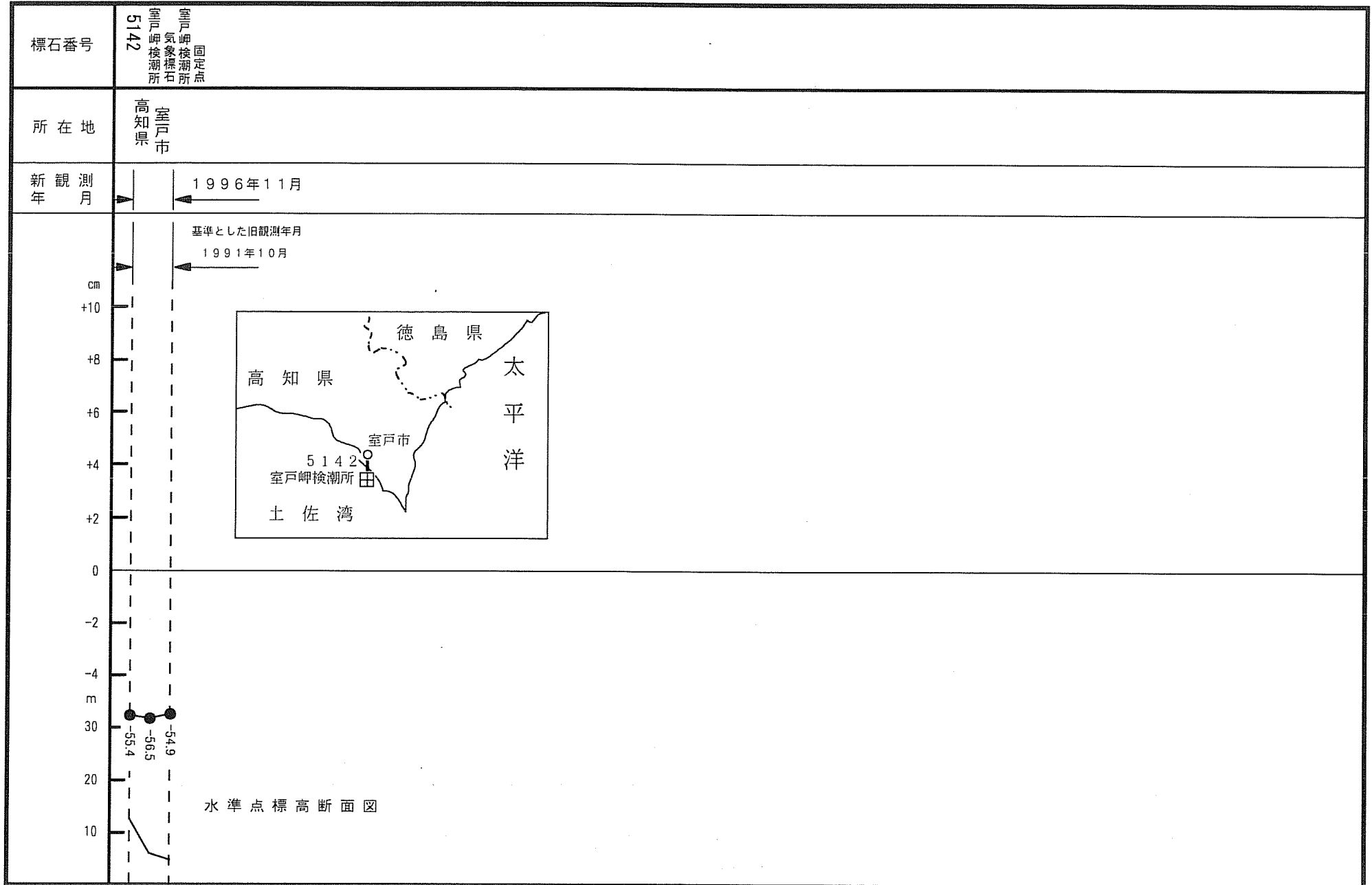




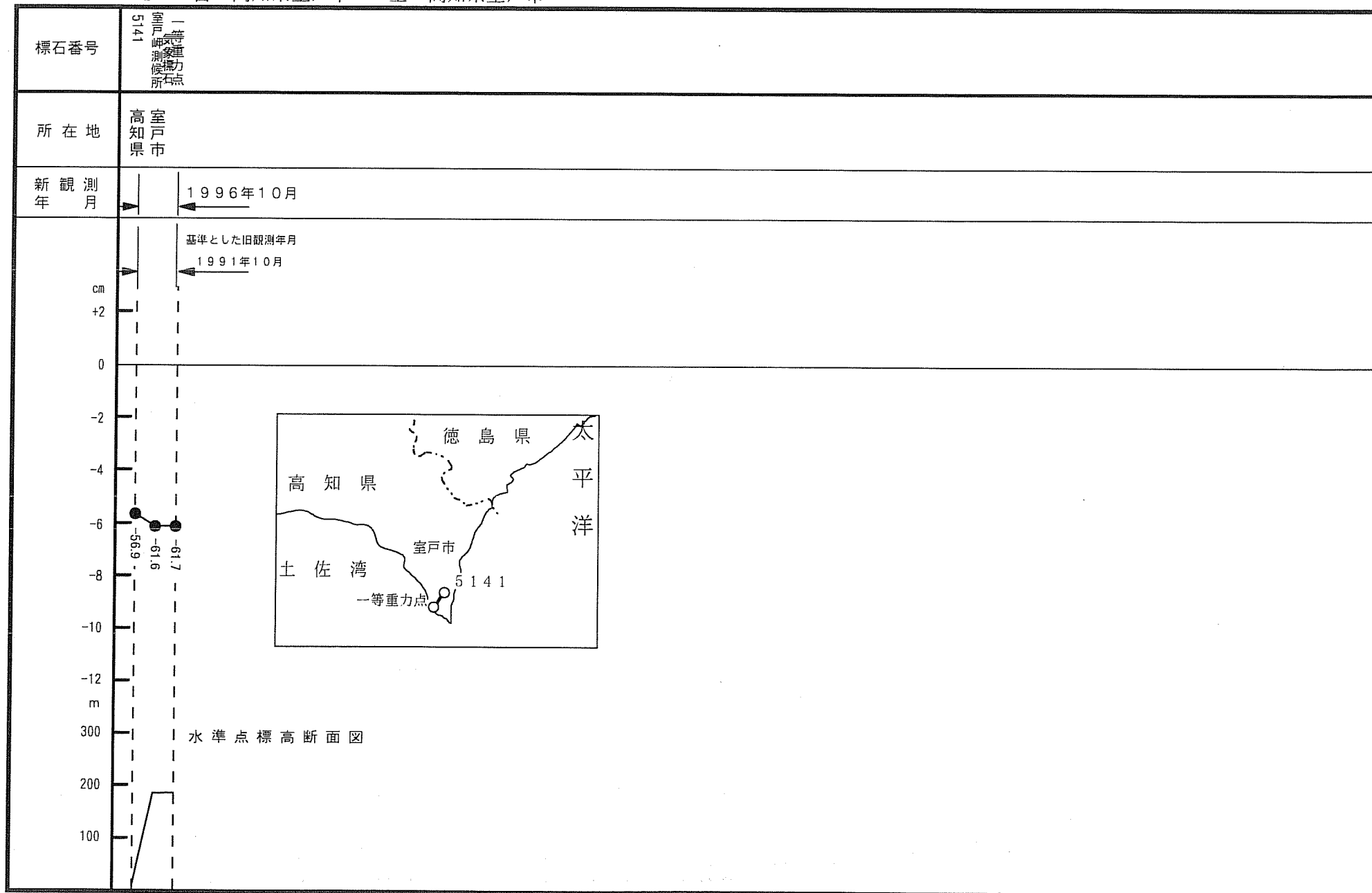
9 6 - 2 4 - 2 自 高知県高知市 至 徳島県阿南市

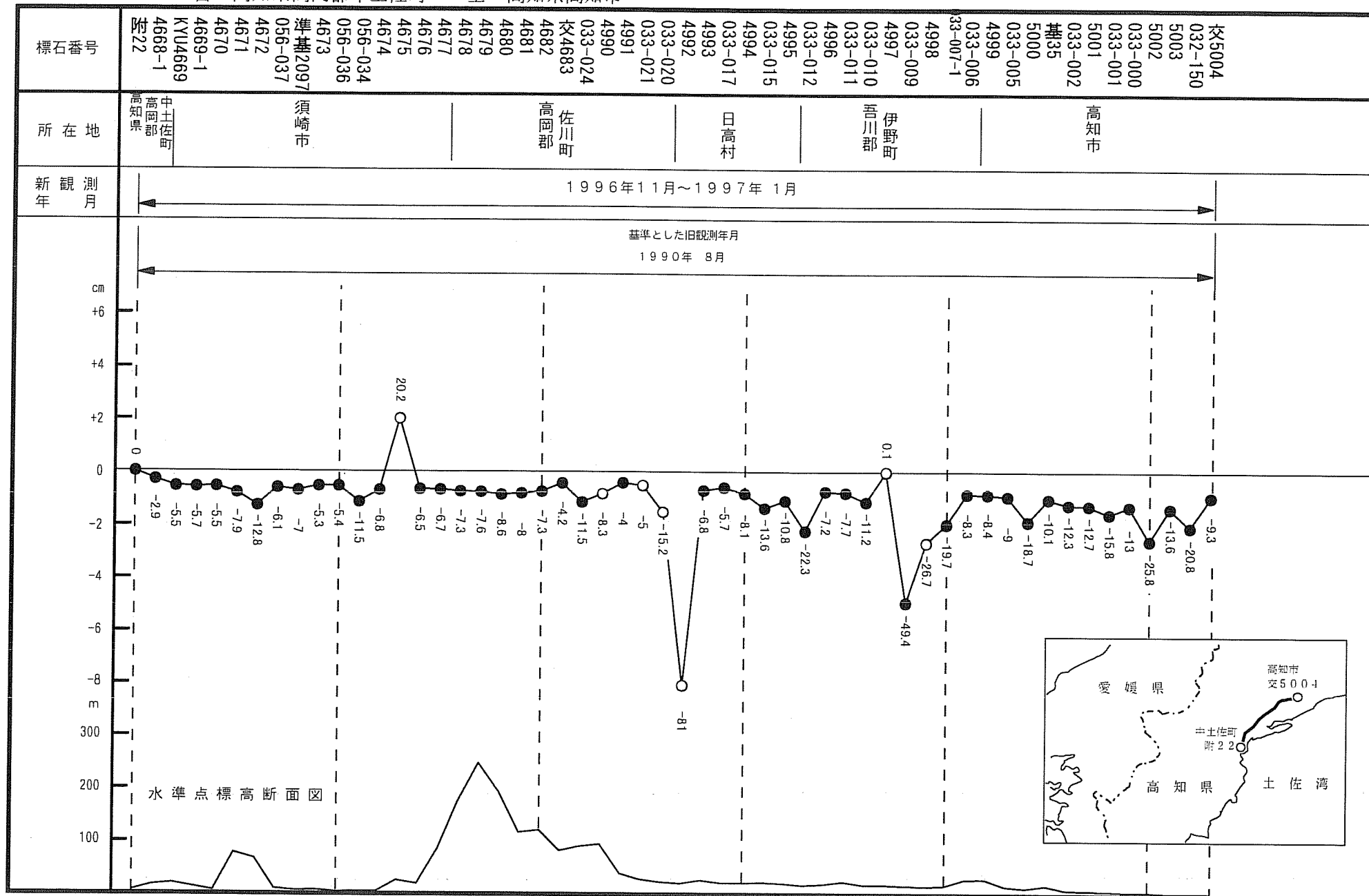


9 6 - 2 4 - 3 自 高知県室戸市 至 高知県室戸市

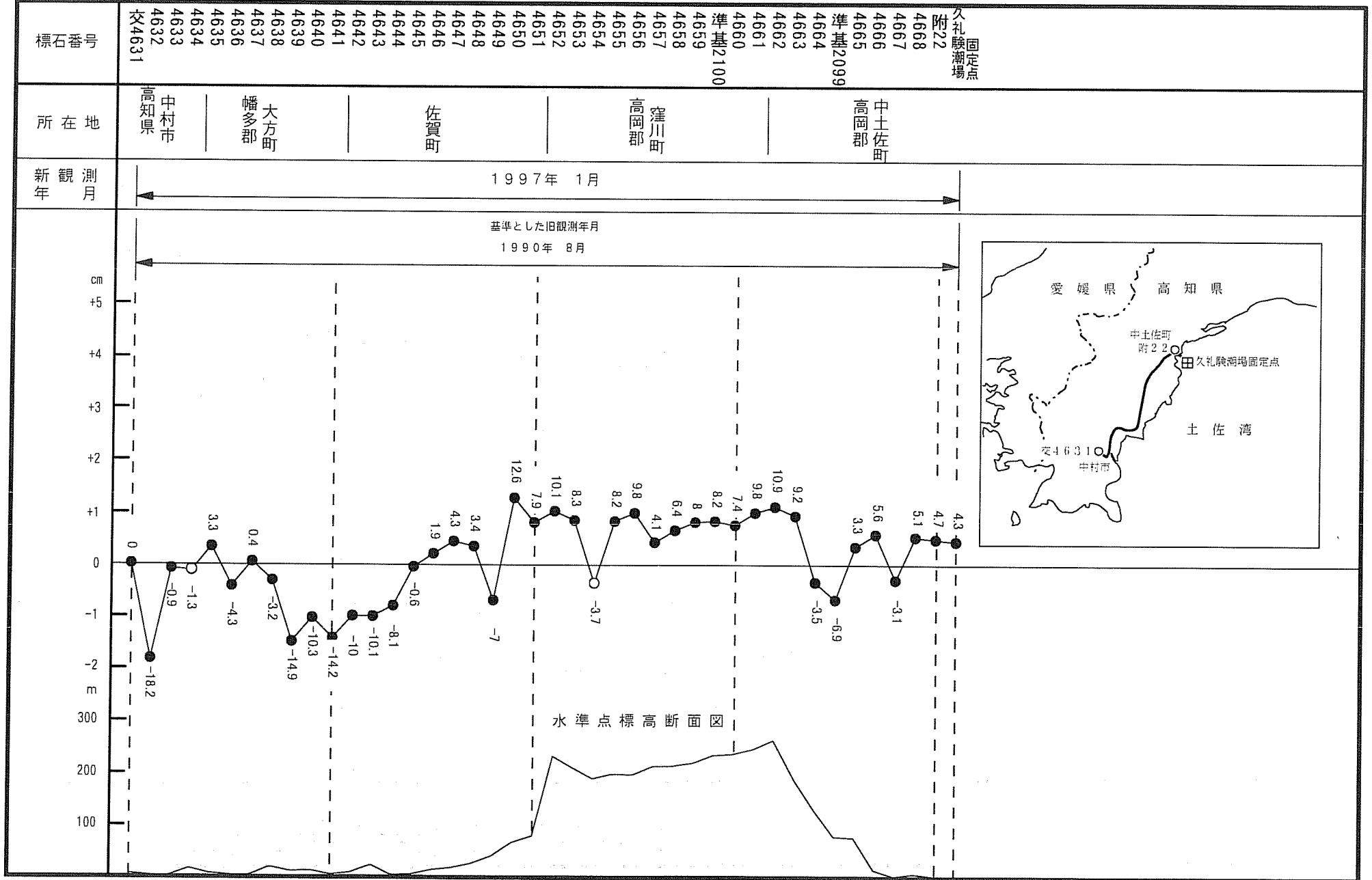


9 6 - 2 4 - 4 自 高知県室戸市 至 高知県室戸市





9 6 - 2 5 - 2 自 高知県中村市 至 高知県高岡郡中土佐町



標石番号	所在地	新 観 測 月
3356	柳川市	1997年 1月~2月
3355	山門郡三橋町	
3354	大川市	
3353	福岡県	
3352		
3351-1		
3351	諸富町	
3350	佐賀郡	
基準2278		
3349	佐賀市	
3348		
3347		
3346		
3345		
3344	久保田町	
3343	佐賀郡	
3342	牛津町	1996年 1月~2月
3340	小城市	
3339		
3338	江北町	
3337		
3336	白石町	
3335		
3334	有明町	
3333	杵島郡	
3332	佐賀県	
基52		

基準とした旧観測年月
1996年 1月~2月

cm

+4
+3
+2
+1
0
-1
-2
-3
m

60
40
20

水準点標高断面図

佐賀県

佐賀市

有明町

基52

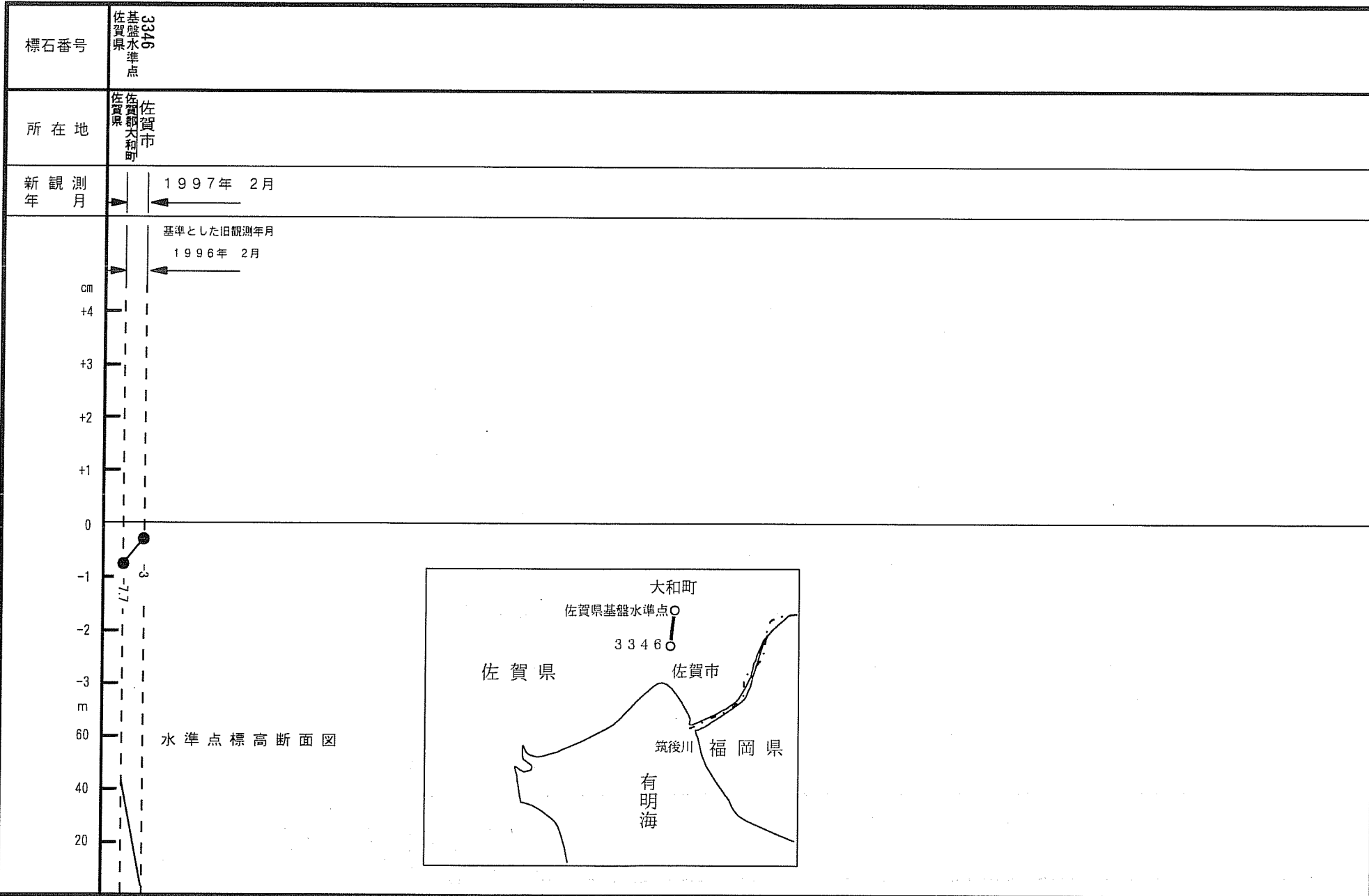
柳川市

筑後川

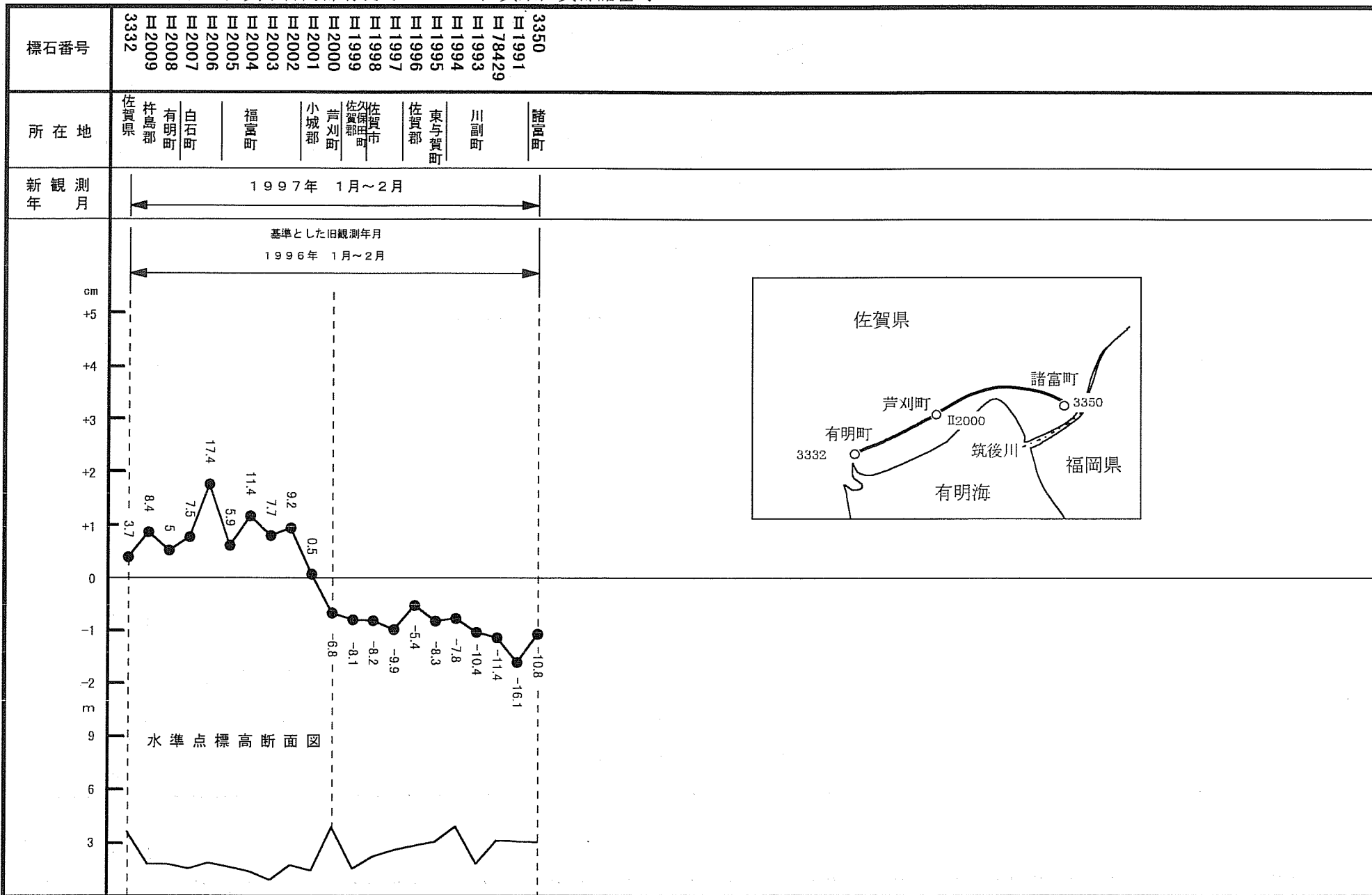
有明海

福岡県

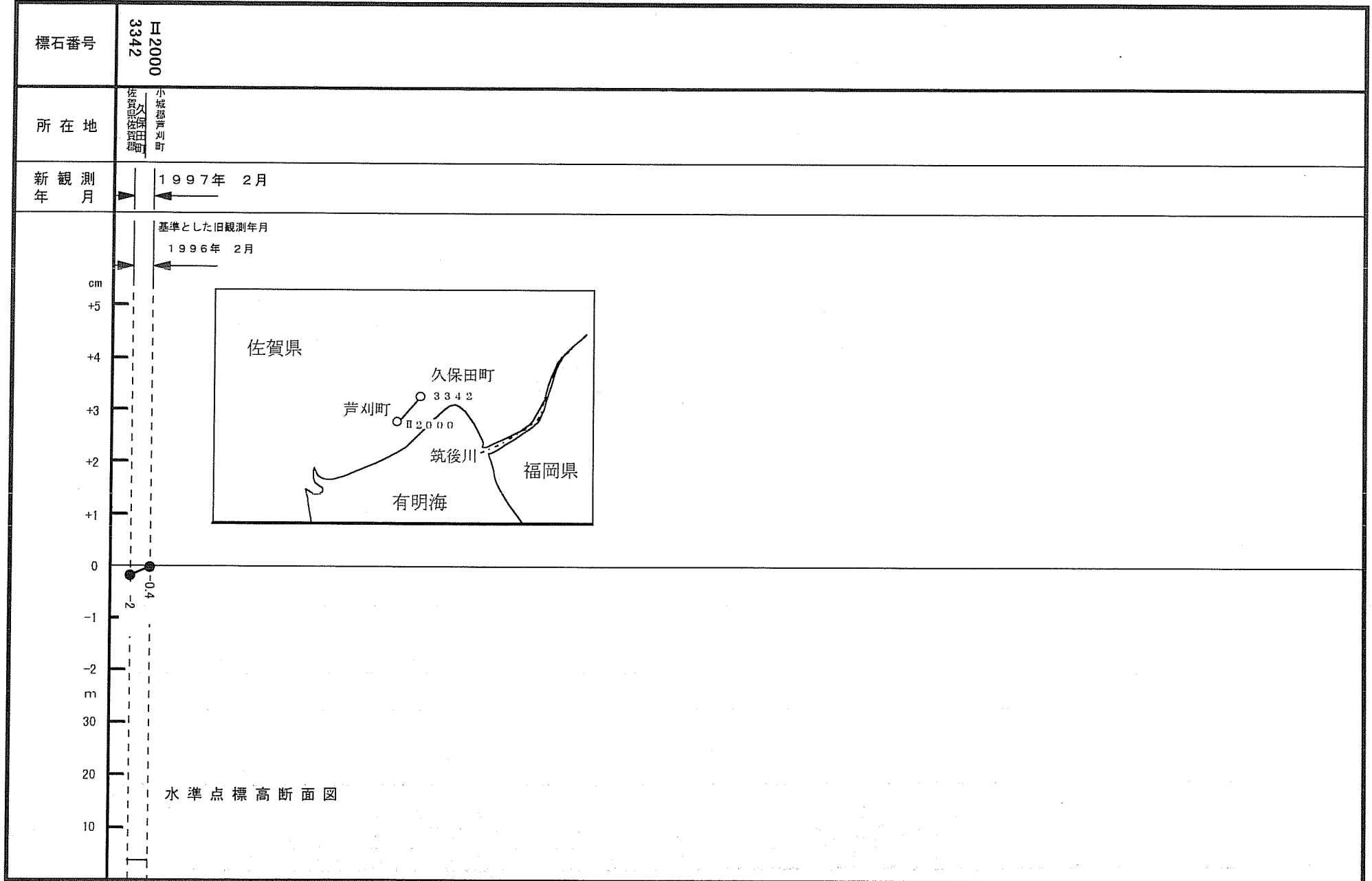
9 6 - 2 6 - 2 自 佐賀県佐賀郡大和町 至 佐賀県佐賀市



9 6 - 2 6 - 3 自 佐賀県杵島郡有明町 至 佐賀県佐賀郡諸富町



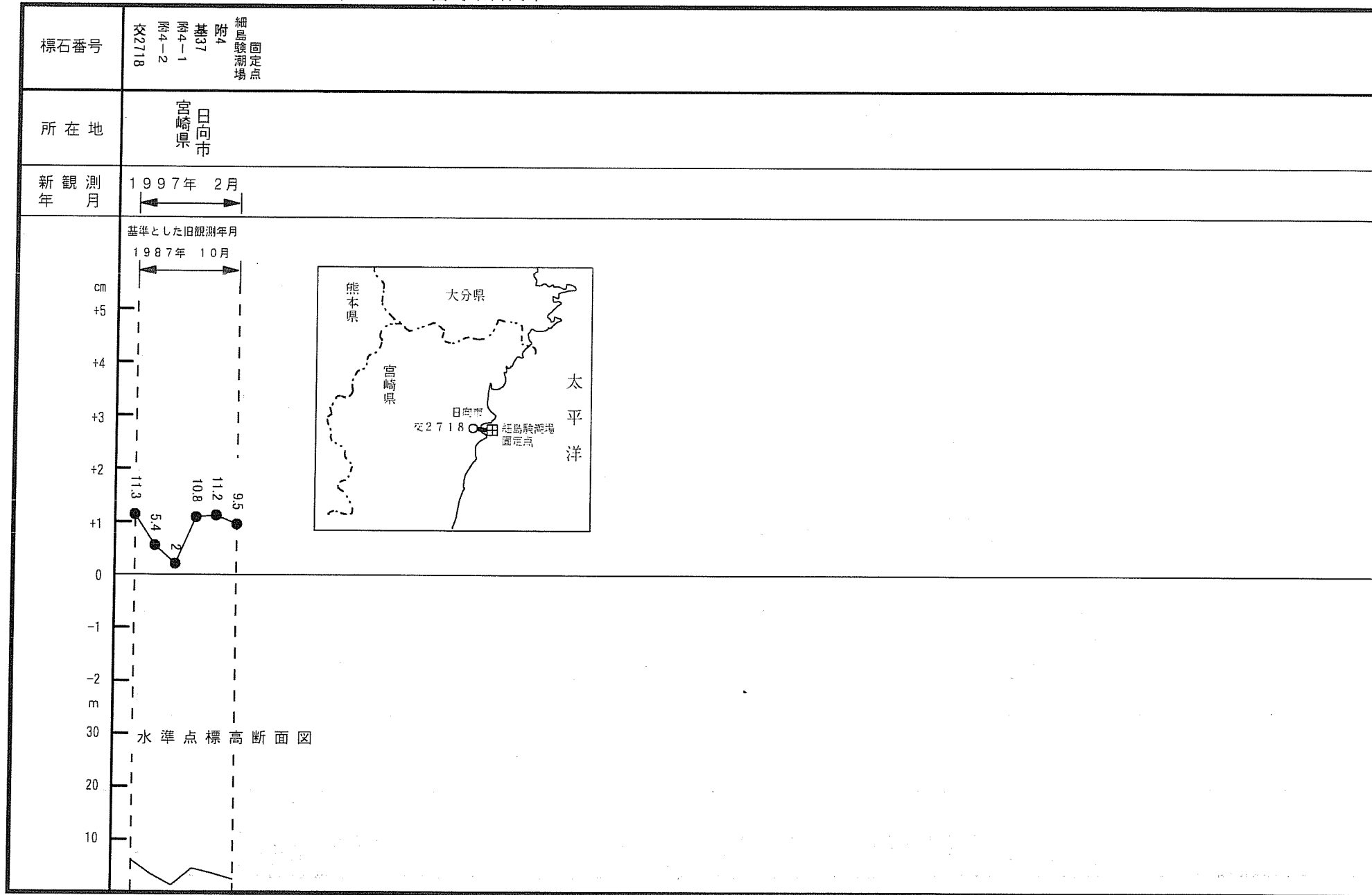
9 6 - 2 6 - 4 自 佐賀県佐賀郡久保田町 至 佐賀県小城郡芦刈町



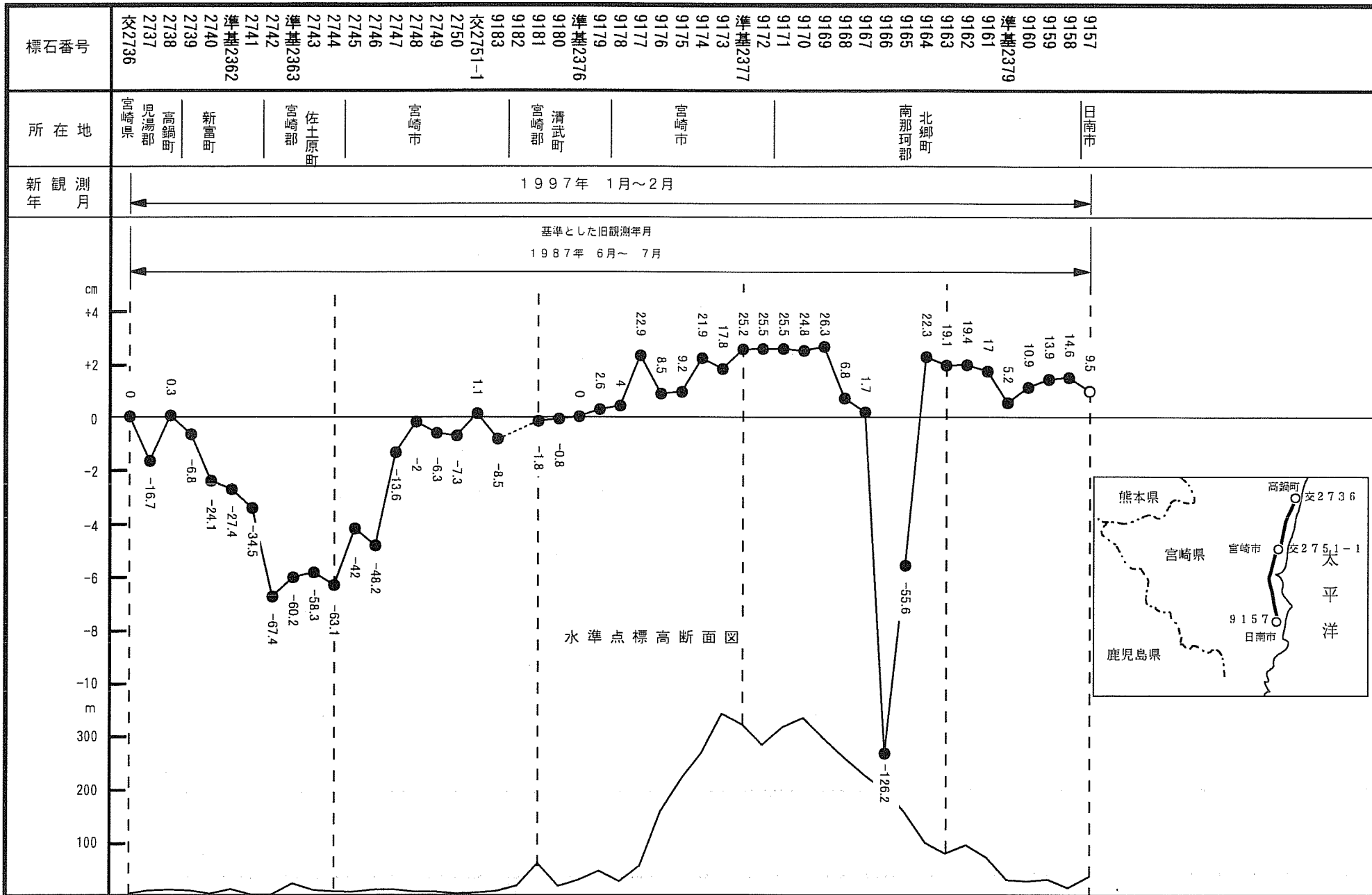
96-27-1 自 宮崎県延岡市 至 宮崎県児湯郡高鍋町

標石番号	所在地	新観測月
2736 2735 2734 2733 2732 2731 準基2358 2730 2729 2728 2727 2726 2725 2724 準基2356 2723 2722 2721 2720 2719 2718 2717 2716 2715 010-262 2714 2713 010-258 2712 010-257 2711 010-255 2710 2709 010-252 010-250 2708 2635 2581 010-245 2582 2583	高鍋町 <	

96-27-2 自 宮崎県日向市 至 宮崎県日向市



9 6 - 2 7 - 3 自 宮崎県児湯郡高鍋町 至 宮崎県日南市



96-27-4 自 宮崎県宮崎市 至 宮崎県北諸県郡高城町

