

一等水準点検測成果集録

第 66 卷

2021年度観測
(令和3年度観測)

令和7年9月

国土交通省国土地理院

記

本集録は、令和3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。

令和7年9月

国土交通省国土地理院

一等水準点検測成果集録

第 6 6 卷

2021年度観測
(令和3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

令和3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 レベル

レベル名称	望遠鏡 倍率	水準器感度等
Wild製 N3型 精密レベル	42倍	10"/2mm (合致式)
CarlZeissJena製 NI002A型 精密自動レベル	40倍	公称視準精度 0.05mm
ツアス製 DiNi12型 電子レベル	32倍	自動補正装置の公称精度 0.2"
Trimble製 DiNi0.3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	インパール (巾 2.6cm, 長さ 3m)	インパールの中央線の両側に 5mm の差をもって 10mm ごとに目盛る。
ツア製 精密水準標尺	3m	コースパインパール (巾 2.5cm, 長さ 3m)	〃
カル・ツァイス製 インパール(バーコード)標尺	3m	インパール (巾 2.2cm, 長さ 3m)	インパール帯にバーコードを目盛る。
ツア製 精密バーコード水準標尺	3m	コースパインパール (巾 2.2cm, 長さ 3m)	〃
Trimble 製 精密バーコード水準標尺	2m	インパール (巾 2.2cm, 長さ 2m)	〃
Trimble 製 インパール(バーコード)テープ標尺	1m	インパール (巾 2.5cm, 長さ 1.0m)	〃

(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、レベルは、両標尺間の中央に整置し、後視 - 前視、更に前視 - 後視の順序で観測を行う。

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 型精密レベル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 NI002A 型は、第 1 回視準はコンペンセーターが の位置、第 2 回視準はコンペンセーターが 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。

ツァイス製 DiNi12 型及び Trimble 製 DiNi0.3 型電子レベルの場合は、中央視準線がバーコード目盛の中心線と一致するように望遠鏡の向きを微調整した状態で読定ボタンを押す。

レベルと標尺の距離は、平地で通常 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) の往復観測を行い、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。

附表

令和2年度以前において使用した観測器械及び観測法

(1) 観測器械

A レベル

観測年度	レベル名称	望遠鏡倍率	水準器感度
大正13年(1924)以前	Carl Bamberg製 一等レベル (Y型)	36倍	4" ~ 5" / 2mm
昭和27年(1952)	Carl Zeiss製 型 精密レベル	36倍	4" ~ 12" / 2mm (合致式)
昭和30年(1955)	Carl Zeiss製 型 精密レベル	36倍	4" ~ 12" / 2mm (合致式)
	Wild製 N3型 精密レベル	42倍	10" / 2mm (合致式)
昭和42年(1967)	Wild製 N3型 精密レベル	42倍	10" / 2mm (合致式)
昭和44年(1969)	Wild製 N3型 精密レベル	42倍	10" / 2mm (合致式)
	Zeiss製 NI2型 精密自動レベル	32倍	円形水準器 8
昭和53年(1978)	Wild製 N3型 精密レベル	42倍	10" / 2mm (合致式)
平成5年(1993)	Wild製 N3型 精密レベル	42倍	10" / 2mm (合致式)
	Carl Zeiss Jena製 NI002型 精密自動レベル	40倍	公称視準精度 0.05mm
平成7年(1995)	Wild製 N3型 精密レベル	42倍	10" / 2mm (合致式)
	Carl Zeiss Jena製 NI002型 精密自動レベル	40倍	公称視準精度 0.05mm
	Leica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)	Wild製 N3型 精密レベル	42倍	10" / 2mm (合致式)
	Carl Zeiss Jena製 NI002型 精密自動レベル	40倍	公称視準精度 0.05mm
	ペンタックス製 L-10型 精密レベル	42倍	10" / 2mm (合致式)
	Leica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"
平成9年(1997)	Wild製 N3型 精密レベル	42倍	10" / 2mm (合致式)
	Carl Zeiss Jena製 NI002型 精密自動レベル	40倍	公称視準精度 0.05mm
	Leica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"

観測年度	レベル名称	望遠鏡倍率	水準器感度
平成11年(1999)	Wild製 N3型 精密レベル	42倍	10"/2mm (合致式)
	CarlZeissJena製 NI002型 精密自動レベル	40倍	公称視準精度 0.05mm
	Leica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"
	ソキア製 PL1型 精密レベル	42倍	10"/2mm (合致式)
	トプコン製 TS-E1型 精密レベル	42倍	10"/2mm (合致式)
平成12年(2000)	Wild製 N3型 精密レベル	42倍	10"/2mm (合致式)
	CarlZeissJena製 NI002型 精密自動レベル	40倍	公称視準精度 0.05mm
	CarlZeissJena製 NI002A型 精密自動レベル	40倍	公称視準精度 0.05mm
	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"
	ツァイス製 DiNi12型 電子レベル	32倍	自動補正装置の公称精度 0.2"
平成16年(2004)	Wild製 N3型 精密レベル	42倍	10"/2mm (合致式)
	Leica製Wild NA3003型 電子レベル	24倍	自動補正装置の公称精度 0.3"
	CarlZeissJena製 NI002型 精密自動レベル	40倍	公称視準精度 0.05mm
	CarlZeissJena製 NI002A型 精密自動レベル	40倍	公称視準精度 0.05mm
	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"
	ツァイス製 DiNi12型 電子レベル	32倍	自動補正装置の公称精度 0.2"
平成18年(2006)	Wild製 N3型 精密レベル	42倍	10"/2mm (合致式)
	Leica製Wild NA3003型 電子レベル	24倍	自動補正装置の公称精度 0.3"
	CarlZeissJena製 NI002型 精密自動レベル	40倍	公称視準精度 0.05mm
	CarlZeissJena製 NI002A型 精密自動レベル	40倍	公称視準精度 0.05mm
	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"
	ツァイス製 DiNi12型 電子レベル	32倍	自動補正装置の公称精度 0.2"
	ソキア製 PL1型 精密レベル	42倍	10"/2mm (合致式)

観測年度	レベル名称	望遠鏡倍率	水準器感度
平成19年(2007)	Wild製 N3型 精密レベル	42倍	10"/2mm (合致式)
	Leica製Wild NA3003型 電子レベル	24倍	自動補正装置の公称精度 0.3"
	Leica製Wild NA3003A型 電子レベル	24倍	自動補正装置の公称精度 0.3"
	CarlZeissJena製 NI002型 精密自動レベル	40倍	公称視準精度 0.05mm
	CarlZeissJena製 NI002A型 精密自動レベル	40倍	公称視準精度 0.05mm
	カル・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"
	ツァイス製 DiNi12型 電子レベル	32倍	自動補正装置の公称精度 0.2"
平成21年(2009)	Wild製 N3型 精密レベル	42倍	10"/2mm (合致式)
	Leica製Wild NA3003型 電子レベル	24倍	自動補正装置の公称精度 0.3"
	Leica製Wild NA3003A型 電子レベル	24倍	自動補正装置の公称精度 0.3"
	CarlZeissJena製 NI002型 精密自動レベル	40倍	公称視準精度 0.05mm
	CarlZeissJena製 NI002A型 精密自動レベル	40倍	公称視準精度 0.05mm
	カル・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"
	ツァイス製 DiNi12型 電子レベル	32倍	自動補正装置の公称精度 0.2"
	Trimble製 DiNi0.3型 電子レベル	32倍	自動補正装置の公称精度 0.2"
平成23年(2011)	Wild製 N3型 精密レベル	42倍	10"/2mm (合致式)
	CarlZeissJena製 NI002A型 精密自動レベル	40倍	公称視準精度 0.05mm
	カル・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"
	ツァイス製 DiNi12型 電子レベル	32倍	自動補正装置の公称精度 0.2"
	Trimble製 DiNi0.3型 電子レベル	32倍	自動補正装置の公称精度 0.2"
	ソキア・トプコン製 SDL1X型 電子レベル	32倍	自動補正装置の公称精度 0.3"

観測年度	レベル名称	望遠鏡倍率	水準器感度
平成24年(2012)	Wild製 N3型 精密レベル	42倍	10"/2mm (合致式)
	CarlZeissJena製 NI002A型 精密自動レベル	40倍	公称視準精度 0.05mm
	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"
	ツァイス製 DiNi12型 電子レベル	32倍	自動補正装置の公称精度 0.2"
	Trimble製 DiNi0.3型 電子レベル	32倍	自動補正装置の公称精度 0.2"
	ソキア・トプコン製 SDL1X型 電子レベル	32倍	自動補正装置の公称精度 0.3"
	Leica製 DNA03型 電子レベル	24倍	自動補正装置の公称精度 0.3"
平成26年(2014)	Wild製 N3型 精密レベル	42倍	10"/2mm (合致式)
	CarlZeissJena製 NI002A型 精密自動レベル	40倍	公称視準精度 0.05mm
	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"
	ツァイス製 DiNi12型 電子レベル	32倍	自動補正装置の公称精度 0.2"
	Trimble製 DiNi0.3型 電子レベル	32倍	自動補正装置の公称精度 0.2"
	ソキア・トプコン製 SDL1X型 電子レベル	32倍	自動補正装置の公称精度 0.3"
	Wild製 N3型 精密レベル	42倍	10"/2mm (合致式)
平成27年(2015)	CarlZeissJena製 NI002A型 精密自動レベル	40倍	公称視準精度 0.05mm
	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"
	ツァイス製 DiNi12型 電子レベル	32倍	自動補正装置の公称精度 0.2"
	Trimble製 DiNi0.3型 電子レベル	32倍	自動補正装置の公称精度 0.2"
	Wild製 N3型 精密レベル	42倍	10"/2mm (合致式)
	CarlZeissJena製 NI002A型 精密自動レベル	40倍	公称視準精度 0.05mm
	ツァイス製 DiNi12型 電子レベル	32倍	自動補正装置の公称精度 0.2"
平成28年(2016)	Trimble製 DiNi0.3型 電子レベル	32倍	自動補正装置の公称精度 0.2"
	ソキア・トプコン製 SDL1X型 電子レベル	32倍	自動補正装置の公称精度 0.3"
	Leica製 DNA03型 電子レベル	24倍	自動補正装置の公称精度 0.3"
	Wild製 N3型 精密レベル	42倍	10"/2mm (合致式)
	CarlZeissJena製 NI002A型 精密自動レベル	40倍	公称視準精度 0.05mm
	ツァイス製 DiNi12型 電子レベル	32倍	自動補正装置の公称精度 0.2"
	Leica製Wild NA3003型 電子レベル	24倍	自動補正装置の公称精度 0.4"

観測年度	レベル名称	望遠鏡倍率	水準器感度
平成29年(2017)	Wild製 N3型 精密レベル	42倍	10"/2mm (合致式)
	CarlZeissJena製 NI002A型 精密自動レベル	40倍	公称視準精度 0.05mm
	ツァイ製 DiNi12型 電子レベル	32倍	自動補正装置の公称精度 0.2"
	Trimble製 DiNi0.3型 電子レベル	32倍	自動補正装置の公称精度 0.2"
平成30年(2018)	Wild製 N3型 精密レベル	42倍	10"/2mm (合致式)
	CarlZeissJena製 NI002A型 精密自動レベル	40倍	公称視準精度 0.05mm
	ツァイ製 DiNi12型 電子レベル	32倍	自動補正装置の公称精度 0.2"
	Trimble製 DiNi0.3型 電子レベル	32倍	自動補正装置の公称精度 0.2"
平成31・令和元年(2019)	Wild製 N3型 精密レベル	42倍	10"/2mm (合致式)
	CarlZeissJena製 NI002A型 精密自動レベル	40倍	公称視準精度 0.05mm
	ツァイ製 DiNi12型 電子レベル	32倍	自動補正装置の公称精度 0.2"
	ソキア・トプコン製 SDL1X型 電子レベル	32倍	自動補正装置の公称精度 0.3"
	Trimble製 DiNi0.3型 電子レベル	32倍	自動補正装置の公称精度 0.2"
令和2年(2020)	Wild製 N3型 精密レベル	42倍	10"/2mm (合致式)
	CarlZeissJena製 NI002A型 精密自動レベル	40倍	公称視準精度 0.05mm
	ソキア・トプコン製 SDL1X型 電子レベル	32倍	自動補正装置の公称精度 0.3"
	Trimble製 DiNi0.3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(1924)以前	CarlBamber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(1952)	CarlZeiss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(1955)	CarlZeiss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。
	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。
昭和42年(1967)	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。
昭和44年(1969)	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。
	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5mmの差をもって10mmごとに目盛る。
昭和53年(1978)	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。
平成元年(1989)	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。
	CarlZeissJena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。
平成3年(1991)	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。
	CarlZeissJena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。
	ソナ製 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)	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。
平成7年(1995)	Wild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)	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。
	CarlZeissJena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)	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。
	ソナ製 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)	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。
	Leica製 Wildインバール(バースト)標尺	3m	インバール (巾2.2cm,長さ3m)	インバール帯にバーストを目盛る。

観測年度	水準標尺名称	長さ	目盛部の状況	
			材質	目盛法
平成8年(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。
	CarlZeissJena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。
	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)	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。
	Leica製 Wildインバール(バースコート)標尺	3m	インバール (巾2.2cm,長さ3m)	インバール帯にバースコートを目盛る。
	カールツァイス製 インバール(バースコート)標尺	3m	インバール (巾2.2cm,長さ3m)	インバール帯にバースコートを目盛る。
平成11年(1999)	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。
	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)	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。
	Leica製 Wildインバール(バースコート)標尺	3m	インバール (巾2.2cm,長さ3m)	インバール帯にバースコートを目盛る。
	カールツァイス製 インバール(バースコート)標尺	3m	インバール (巾2.2cm,長さ3m)	インバール帯にバースコートを目盛る。
平成12年(2000)	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。
	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)	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。
	カールツァイス製 インバール(バースコート)標尺	3m	インバール (巾2.2cm,長さ3m)	インバール帯にバースコートを目盛る。
平成13年(2001)	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。
	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)	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。
	Leica製 Wildインバール(バースコート)標尺	3m	インバール (巾2.2cm,長さ3m)	インバール帯にバースコートを目盛る。
	カールツァイス製 インバール(バースコート)標尺	3m	インバール (巾2.2cm,長さ3m)	インバール帯にバースコートを目盛る。

観測年度	水準標尺名称	長さ	目盛部の状況	
			材質	目盛法
平成16年(2004)	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。
	Zeiss製 精密水準標尺	3m	ニュースパール-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。
	ソファ製 精密水準標尺	3m	ニュースパール-インバール (巾2.5cm,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。
	Leica製 Wildインバール(バースコート)標尺	3m	インバール (巾2.2cm,長さ3m)	インバール帯にバースコートを目盛る。
	カルツァイ製 インバール(バースコート)標尺	3m	インバール (巾2.2cm,長さ3m)	インバール帯にバースコートを目盛る。
平成21年(2009)	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。
	ソファ製 精密水準標尺	3m	ニュースパール-インバール (巾2.5cm,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。
	Leica製 Wildインバール(バースコート)標尺	3m	インバール (巾2.2cm,長さ3m)	インバール帯にバースコートを目盛る。
	カルツァイ製 インバール(バースコート)標尺	3m	インバール (巾2.2cm,長さ3m)	インバール帯にバースコートを目盛る。
平成23年(2011)	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。
	Leica製 Wildインバール(バースコート)標尺	3m	インバール (巾2.2cm,長さ3m)	インバール帯にバースコートを目盛る。
	カルツァイ製 インバール(バースコート)標尺	3m	インバール (巾2.2cm,長さ3m)	インバール帯にバースコートを目盛る。
	ソファトプコン製 精密バースコート水準標尺	3m	インバール (巾2.2cm,長さ3m)	インバール帯にバースコートを目盛る。
平成24年(2012)	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。
	ソファ製 精密水準標尺	3m	ニュースパール-インバール (巾2.5cm,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。
	Leica製 Wildインバール(バースコート)標尺	3m	インバール (巾2.2cm,長さ3m)	インバール帯にバースコートを目盛る。
	カルツァイ製 インバール(バースコート)標尺	3m	インバール (巾2.2cm,長さ3m)	インバール帯にバースコートを目盛る。
	ソファトプコン製 精密バースコート水準標尺	3m	インバール (巾2.2cm,長さ3m)	インバール帯にバースコートを目盛る。

観測年度	水準標尺名称	長さ	目盛部の状況	
			材質	目盛法
平成25年(2013)	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。
	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)	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。
	カルツァイ製 インバール(バーコード)標尺	3m	インバール (巾2.2cm,長さ3m)	インバール帯にバーコードを目盛る。
	ソキアトプコン製 精密バーコード水準標尺	3m	インバール (巾2.2cm,長さ3m)	インバール帯にバーコードを目盛る。
平成26年(2014)	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。
	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)	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。
	カルツァイ製 インバール(バーコード)標尺	3m	インバール (巾2.2cm,長さ3m)	インバール帯にバーコードを目盛る。
	ソキアトプコン製 精密バーコード水準標尺	3m	インバール (巾2.2cm,長さ3m)	インバール帯にバーコードを目盛る。
	タマ製 精密バーコード水準標尺	3m	ニュースーパーインバール (巾 2cm,長さ3m)	インバール帯にバーコードを目盛る。
平成27年(2015)	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。
	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)	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。
	カルツァイ製 インバール(バーコード)標尺	3m	インバール (巾2.2cm,長さ3m)	インバール帯にバーコードを目盛る。
	タマ製 精密バーコード水準標尺	3m	ニュースーパーインバール (巾2.2cm,長さ3m)	インバール帯にバーコードを目盛る。
平成28年(2016)	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。
	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)	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。
	Leica製 Wildインバール(バーコード)標尺	3m	インバール (巾2.2cm,長さ3m)	インバール帯にバーコードを目盛る。
	カルツァイ製 インバール(バーコード)標尺	3m	インバール (巾2.2cm,長さ3m)	インバール帯にバーコードを目盛る。
	タマ製 精密バーコード水準標尺	3m	ニュースーパーインバール (巾2.2cm,長さ3m)	インバール帯にバーコードを目盛る。

観測年度	水準標尺名称	長さ	目盛部の状況	
			材質	目盛法
平成29年(2017)	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。
	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)	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。
	カル・ツアイ製 インバール(バースコード)標尺	3m	インバール (巾2.2cm,長さ3m)	インバール帯にバースコードを目盛る。
	タマ製 精密バーコード水準標尺	3m	ニュースーパーインバール (巾2.2cm,長さ3m)	インバール帯にバースコードを目盛る。
平成30年(2018)	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。
	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)	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。
	カル・ツアイ製 インバール(バースコード)標尺	3m	インバール (巾2.2cm,長さ3m)	インバール帯にバースコードを目盛る。
	タマ製 精密バーコード水準標尺	3m	ニュースーパーインバール (巾2.2cm,長さ3m)	インバール帯にバースコードを目盛る。
平成31・ 令和元年(2019)	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。
	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)	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。
	カル・ツアイ製 インバール(バースコード)標尺	3m	インバール (巾2.2cm,長さ3m)	インバール帯にバースコードを目盛る。
	タマ製 精密バーコード水準標尺	3m	ニュースーパーインバール (巾2.2cm,長さ3m)	インバール帯にバースコードを目盛る。
令和2年(2020)	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。
	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)	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。
	カル・ツアイ製 インバール(バースコード)標尺	3m	インバール (巾2.2cm,長さ3m)	インバール帯にバースコードを目盛る。
	タマ製 精密バーコード水準標尺	3m	ニュースーパーインバール (巾2.2cm,長さ3m)	インバール帯にバースコードを目盛る。
	トリプルピケーション製 精密バーコード水準標尺	2m	インバール (巾2.2cm,長さ2m)	インバール帯にバースコードを目盛る。

(2) 観測法

<p style="text-align: center;">観測器械</p> <p style="text-align: center;">区 分</p>	<p style="text-align: center;">Carl Bamberg</p>	<p style="text-align: center;">Carl Zeiss</p>	<p style="text-align: center;">Wild N3</p>	<p style="text-align: center;">Wild N3 Zeiss NI2 Carl Zeiss Jena NI002,NI002A ヘンタックス L-10 Leica NA3003,NA3003A DNA03 カル・ツァイス DiNi11 ツァイス DiNi12 ソキア PL1 トプコン TS-E1 Trimble DiNi0.3 ソキア・トプコン SDL1X</p>
<p style="text-align: center;">視 準 順 序</p>	<p style="text-align: center;">上方分画 - 下方分画</p>	<p style="text-align: center;">後視 - 前視 - 前視 - 後 視</p>	<p style="text-align: center;">後視 - 前視 - 前視 - 後 視</p>	<p style="text-align: center;">後視 - 前視 - 前視 - 後視</p>
<p style="text-align: center;">設 定 単 位</p>	<p style="text-align: center;">0.01mm</p>	<p style="text-align: center;">0.01mm</p>	<p style="text-align: center;">昭 和 35 年 以前は 0.1mm</p>	<p style="text-align: center;">0.1mm</p>
<p style="text-align: center;">標 尺 距 離 (平 坦 地)</p>	<p style="text-align: center;">最 大 40m</p>	<p style="text-align: center;">最 大 40m</p>	<p style="text-align: center;">昭 和 45 年 以前は 60m</p>	<p style="text-align: center;">最 大 50m (電子レベルで最大 40m)</p>
<p style="text-align: center;">往復差の許容範囲 S は片道の観測 距離で km 単位</p>	<p style="text-align: center;">$1.5\sqrt{2S}$ mm</p>	<p style="text-align: center;">$1.5\sqrt{2S}$ mm</p>	<p style="text-align: center;">昭 和 35 年 以前は $1.5\sqrt{2S}$ mm 昭 和 36 年 から 昭 和 39 年 ま で は $2.0\sqrt{2S}$ mm</p>	<p style="text-align: center;">$2.5\sqrt{S}$ mm</p>
<p style="text-align: center;">環閉合の許容範囲</p>	<p style="text-align: center;">$1.5\sqrt{S}$ mm</p>	<p style="text-align: center;">$1.5\sqrt{S}$ mm</p>	<p style="text-align: center;">$2.0\sqrt{S}$ mm</p>	<p style="text-align: center;">$2.0\sqrt{S}$ mm</p>

2. 観測区域及び期間

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	距離 (km)	観測期間
	水準点番号	所在地			
21-01-01	自 950170A 至 6841	岩手県釜石市 岩手県遠野市	950170A	62	自 2021年 6月 至 2021年 7月
21-01-02	自 5468 至 5457	岩手県北上市 岩手県奥州市	5468	24	自 2021年 7月 至 2021年 8月
21-02-01	自 4418 至 4426	新潟県新潟市北区 新潟県新潟市西区	4426	20	自 2021年 8月 至 2021年 9月
21-02-02	自 2163 至 2027	新潟県新潟市秋葉区 新潟県阿賀野市	2163	13	自 2021年 8月 至 2021年 8月
21-03-01	自 3856 至 93039A	千葉県君津市 千葉県安房郡鋸南町	3856	29	自 2022年 2月 至 2022年 2月
21-03-02	自 3871 至 勝浦験潮場固定点	千葉県安房郡鋸南町 千葉県勝浦市	3871	74	自 2021年 10月 至 2021年 11月
21-04-01	自 2028 至 2028	茨城県古河市 茨城県古河市	2028	46	自 2021年 12月 至 2021年 12月
21-04-02	自 2025 至 2028	埼玉県加須市 茨城県古河市	2028	21	自 2021年 12月 至 2022年 1月
21-04-03	自 交483 至 交4	埼玉県さいたま市北区 東京都千代田区	交483	35	自 2021年 11月 至 2021年 12月
21-04-04	自 交4 至 基25	東京都千代田区 神奈川県横浜市保土ヶ谷区	交4	47	自 2022年 1月 至 2022年 2月
21-04-05	自 970804A 至 油壺験潮場固定点	神奈川県横浜市泉区 神奈川県三浦市	970804A	65	自 2021年 10月 至 2021年 11月
21-04-06	自 基26 至 960759A	神奈川県三浦市 神奈川県三浦市	基26	0.35	自 2021年 11月 至 2021年 11月
21-05-01	自 970804A 至 交52	神奈川県横浜市泉区 静岡県熱海市	交35-7	96	自 2021年 9月 至 2021年 10月
21-05-02	自 交52 至 93043A	静岡県熱海市 静岡県駿東郡清水町	交52	34	自 2021年 10月 至 2021年 10月
21-05-03	自 93043A 至 焼津験潮場固定点	静岡県駿東郡清水町 静岡県焼津市	交70-1	105	自 2021年 5月 至 2021年 7月

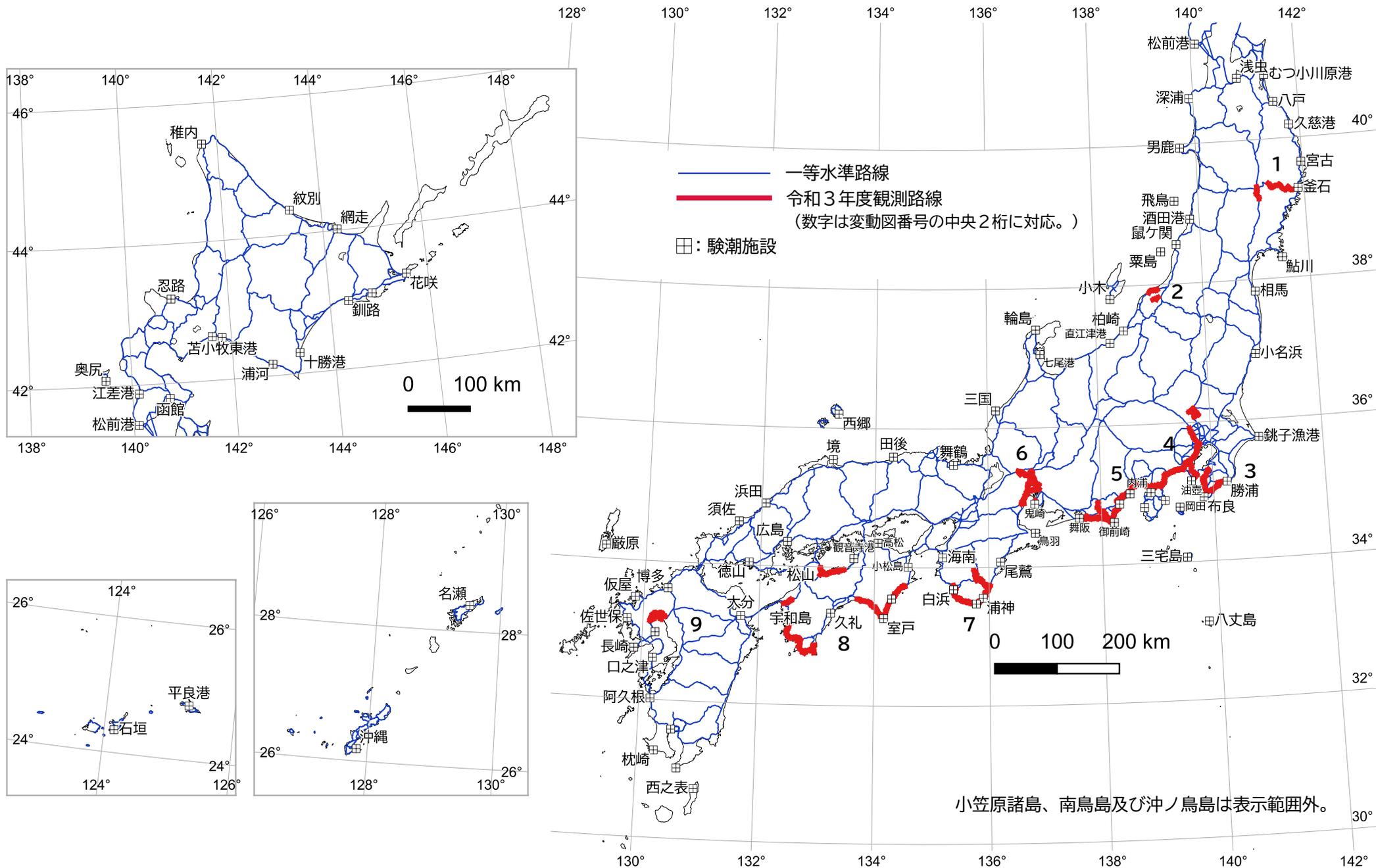
変動図 番号	観測区間		不動とした 水準点番号	距離 (km)	観測期間
	水準点番号	所在地			
21-05-04	自 2569 至 準基1354	静岡県焼津市 静岡県牧之原市	2569	41	自 2021年 7月 至 2021年 7月
21-05-05	自 交148 至 2597	静岡県浜松市中区 静岡県御前崎市	交148	48	自 2021年 6月 至 2021年 6月
21-05-06	自 交148 至 舞阪検潮所球分体	静岡県浜松市中区 静岡県浜松市西区	交148	24	自 2021年 5月 至 2021年 5月
21-05-07	自 970819A 至 御前崎検潮所標石	静岡県周智郡森町 静岡県御前崎市	5268	62	自 2021年 5月 至 2021年 6月
21-05-08	自 2595 至 御前崎検潮所標石	静岡県御前崎市 静岡県御前崎市	2595	12	自 2021年 6月 至 2021年 6月
21-05-09	自 970819A 至 御前崎検潮所標石	静岡県周智郡森町 静岡県御前崎市	5268	63	自 2021年 10月 至 2021年 11月
21-05-10	自 2595 至 御前崎検潮所標石	静岡県御前崎市 静岡県御前崎市	2595	12	自 2021年 11月 至 2021年 11月
21-05-11	自 93093A 至 2602-1	静岡県掛川市 静岡県菊川市	2602-1	2.5	自 2021年 6月 至 2021年 6月
21-05-12	自 93093A 至 2602-1	静岡県掛川市 静岡県菊川市	2602-1	2.5	自 2021年 10月 至 2021年 10月
21-06-01	自 191-2 至 4676	岐阜県不破郡垂井町 岐阜県養老郡養老町	191	12	自 2021年 11月 至 2021年 11月
21-06-02	自 191 至 950291A	岐阜県大垣市 岐阜県不破郡垂井町	191	1.1	自 2021年 11月 至 2021年 11月
21-06-03	自 176 至 1471	愛知県名古屋市中区 愛知県弥富市	176	90	自 2021年 10月 至 2021年 11月
21-06-04	自 交174-1 至 950309A	愛知県名古屋市熱田区 三重県四日市市	交174-1	71	自 2021年 10月 至 2021年 11月
21-06-05	自 鬼崎験潮場固定点 至 11065	愛知県常滑市 愛知県知多市	附18	7	自 2021年 11月 至 2021年 11月
21-06-06	自 附18 至 960632A	愛知県常滑市 愛知県常滑市	附18	0.95	自 2021年 11月 至 2021年 11月
21-06-07	自 3357 至 4674	岐阜県羽島市 岐阜県大垣市	4674	16	自 2021年 11月 至 2021年 11月

変動図 番号	観測区間		不動とした 水準点番号	距離 (km)	観測期間
	水準点番号	所在地			
21-07-01	自 970825A 至 950316A	奈良県吉野郡十津川村 三重県南牟婁郡紀宝町	交4810	76	自 2021年 9月 至 2021年 10月
21-07-02	自 交4810 至 121193A	和歌山県新宮市 和歌山県田辺市	交4810	133	自 2021年 9月 至 2021年 10月
21-07-03	自 白浜検潮所固定点 至 9186	和歌山県東牟婁郡白浜町 和歌山県田辺市	9186	5.5	自 2021年 9月 至 2021年 9月
21-07-04	自 浦神検潮所固定点 至 4980	和歌山県東牟婁郡那智勝浦町 和歌山県東牟婁郡那智勝浦町	4980	0.4	自 2021年 10月 至 2021年 10月
21-07-05	自 串本検潮所固定点 至 附3	和歌山県東牟婁郡串本町 和歌山県東牟婁郡串本町	附3	0.03	自 2021年 10月 至 2021年 10月
20-08-01	自 3410 至 3435	愛媛県四国中央市 愛媛県西条市	3435	68	自 2021年 6月 至 2021年 6月
21-08-02	自 4561 至 交4569	愛媛県大洲市 愛知県八幡浜市	交4569	22	自 2021年 5月 至 2021年 5月
21-08-03	自 031120A 至 950423A	高知県香南市 徳島県海部郡美波町	5174	167	自 2021年 9月 至 2021年 10月
21-08-04	自 5145 至 940082A	高知県室戸市 高知県室戸市	5145	4.7	自 2021年 10月 至 2021年 10月
21-08-05	自 5142 至 室戸検潮所固定点	高知県室戸市 高知県室戸市	5142	0.28	自 2021年 10月 至 2021年 10月
21-08-06	自 960681A 至 031125A	愛媛県宇和島市 高知県土佐清水市	交4619	158	自 2021年 9月 至 2021年 9月
21-08-07	自 御荘港検潮所球分体 至 4608	愛媛県南宇和郡愛南町 愛媛県南宇和郡愛南町	4608	1.2	自 2021年 9月 至 2021年 9月
21-08-08	自 土佐清水検潮所球分体 至 10933	高知県土佐清水市 高知県土佐清水市	10933	0.01	自 2021年 9月 至 2021年 9月
21-09-01	自 3352 至 基52	福岡県大川市 佐賀県杵島郡白石町	基52	42	自 2021年 11月 至 2021年 12月
21-09-02	自 3350 至 3332	佐賀県佐賀市 佐賀県杵島郡白石町	3350	47	自 2021年 12月 至 2022年 1月
21-09-03	自 3342 至 2000	佐賀県佐賀市 佐賀県小城市	3342	3.5	自 2021年 12月 至 2021年 12月

3. 水準点変動図の説明

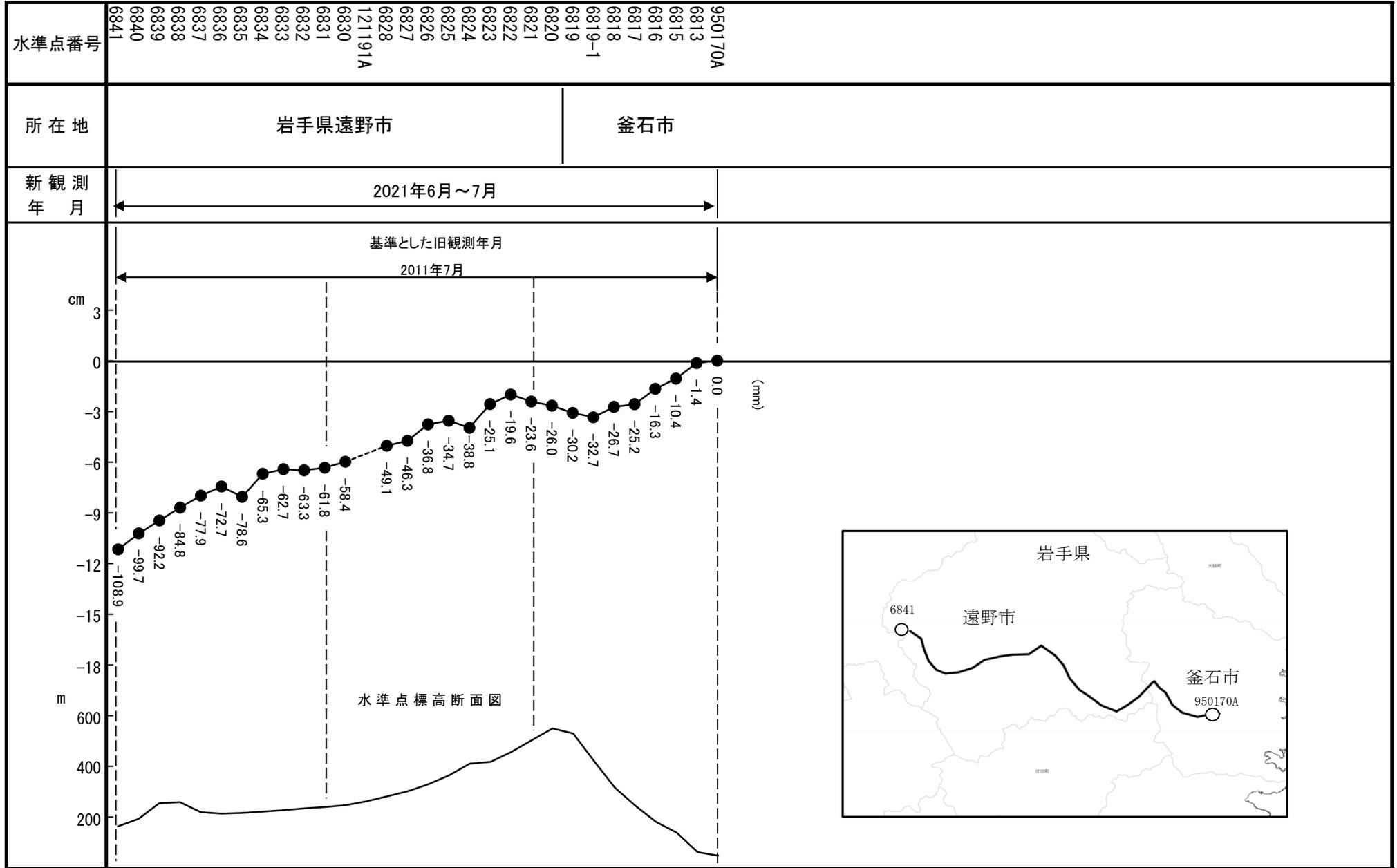
- (1) 変動量は、仮不動点の標高を基準とし、水準点間の今回の観測比高から算出される新水準点標高と前回の観測比高から算出される旧水準点標高の差から求めている。
- (2) 水準点が再設や傾斜改埋等のため比較不能のものについては、点線で示し、それらが図の両端にあるときは空白とした。
- (3) 前回観測から今回観測の間に移転改埋を行った点は白ぬきで表示した。
- (4) 昭和 39 年度から、建設省道路局長（当時）と国土地理院長の覚書により、道路管理者が 1km 毎に設けた距離標に併設した一等水準点（道路水準点）には、国道番号と連番号をハイフンで繋げた「001-181」のような番号を付けている。
- (5) 変動量が特に大きい場合は、図を見やすくするため変動量グラフの縦軸目盛りの間隔を通常の 1cm より変更している。

一等水準路線図



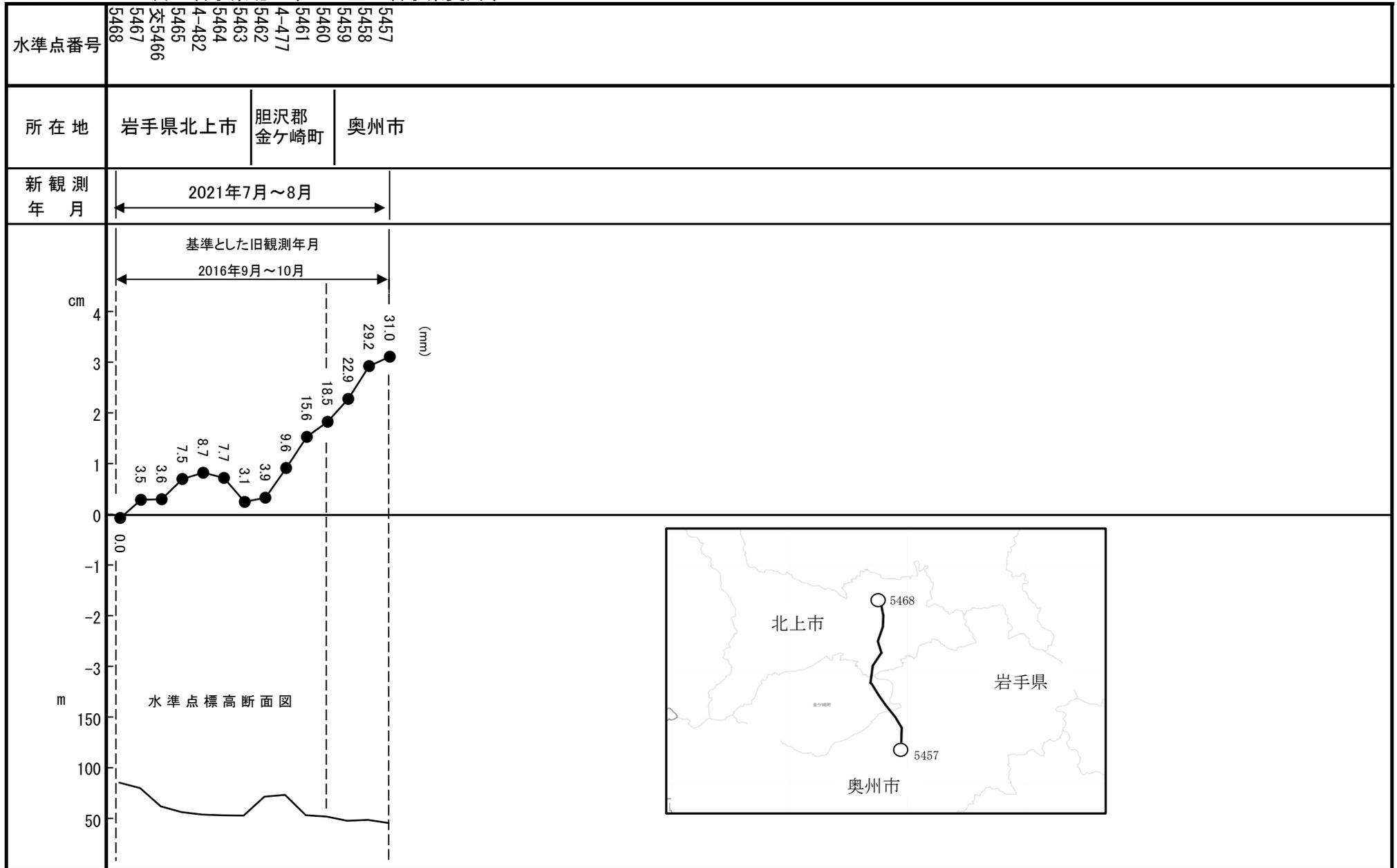
21-01-01

自 岩手県釜石市 至 岩手県遠野市



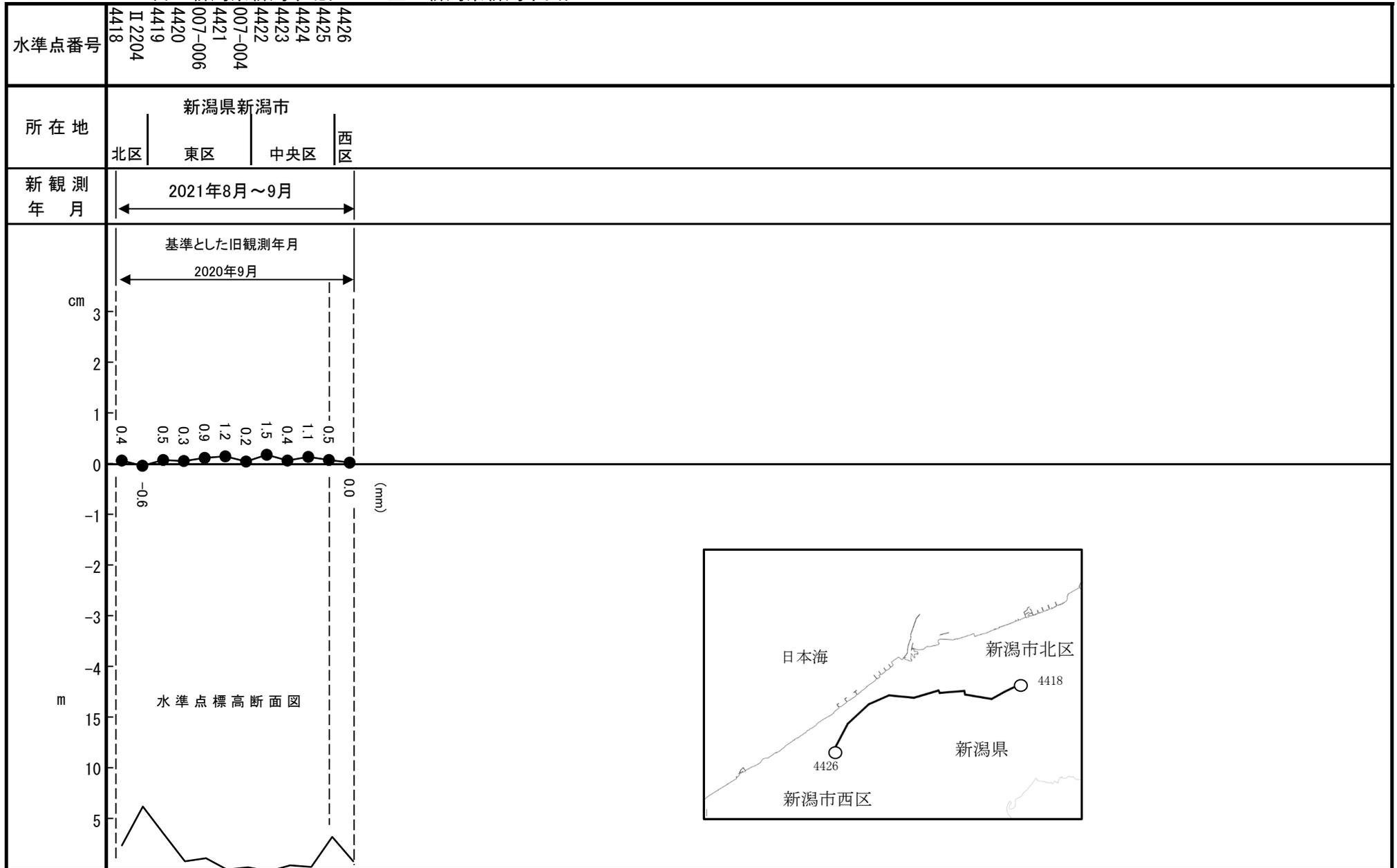
21-01-02

自 岩手県北上市 至 岩手県奥州市



21-02-01

自 新潟県新潟市北区 至 新潟県新潟市西区

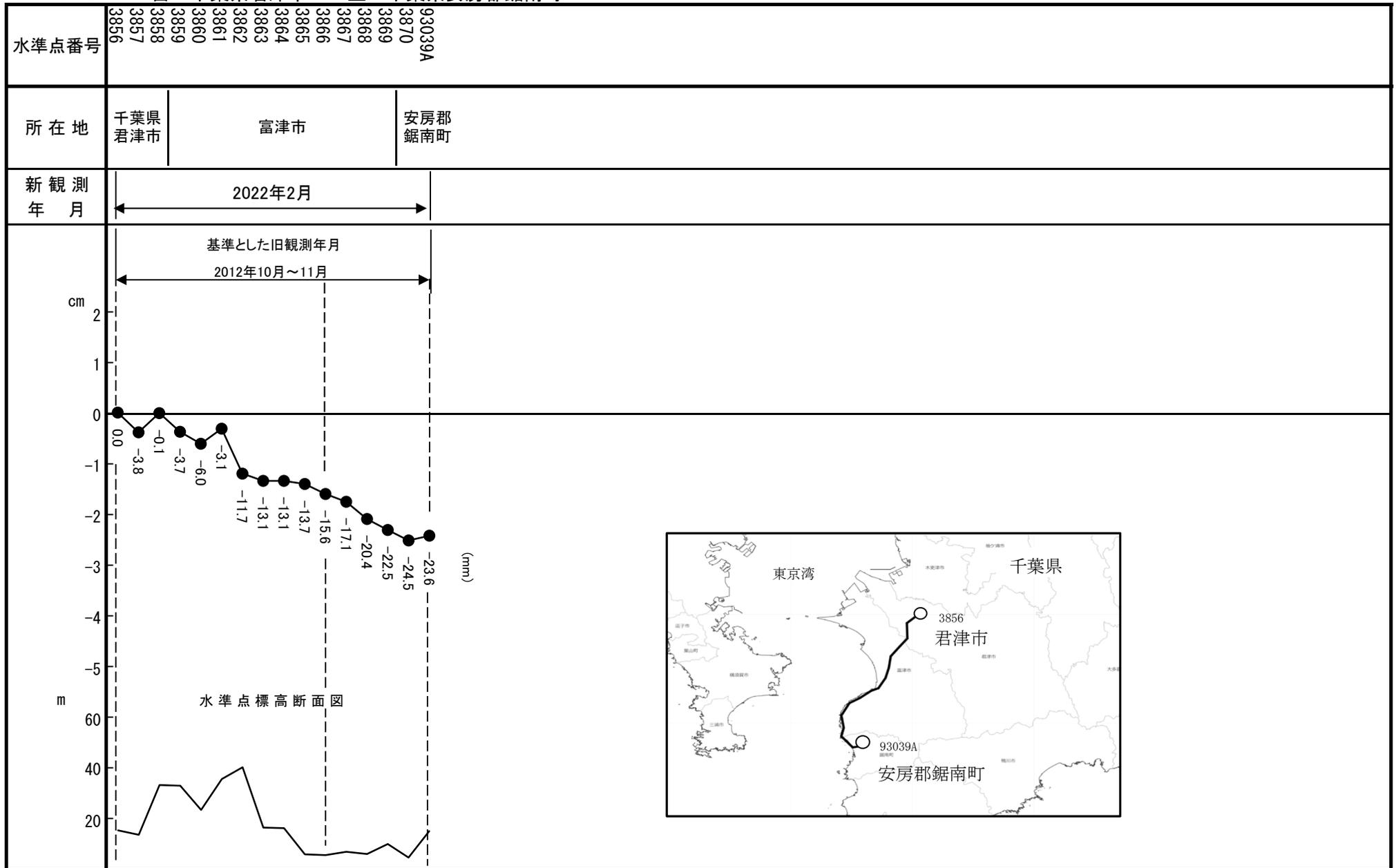


21-02-02

自 新潟県新潟市秋葉区 至 新潟県阿賀野市

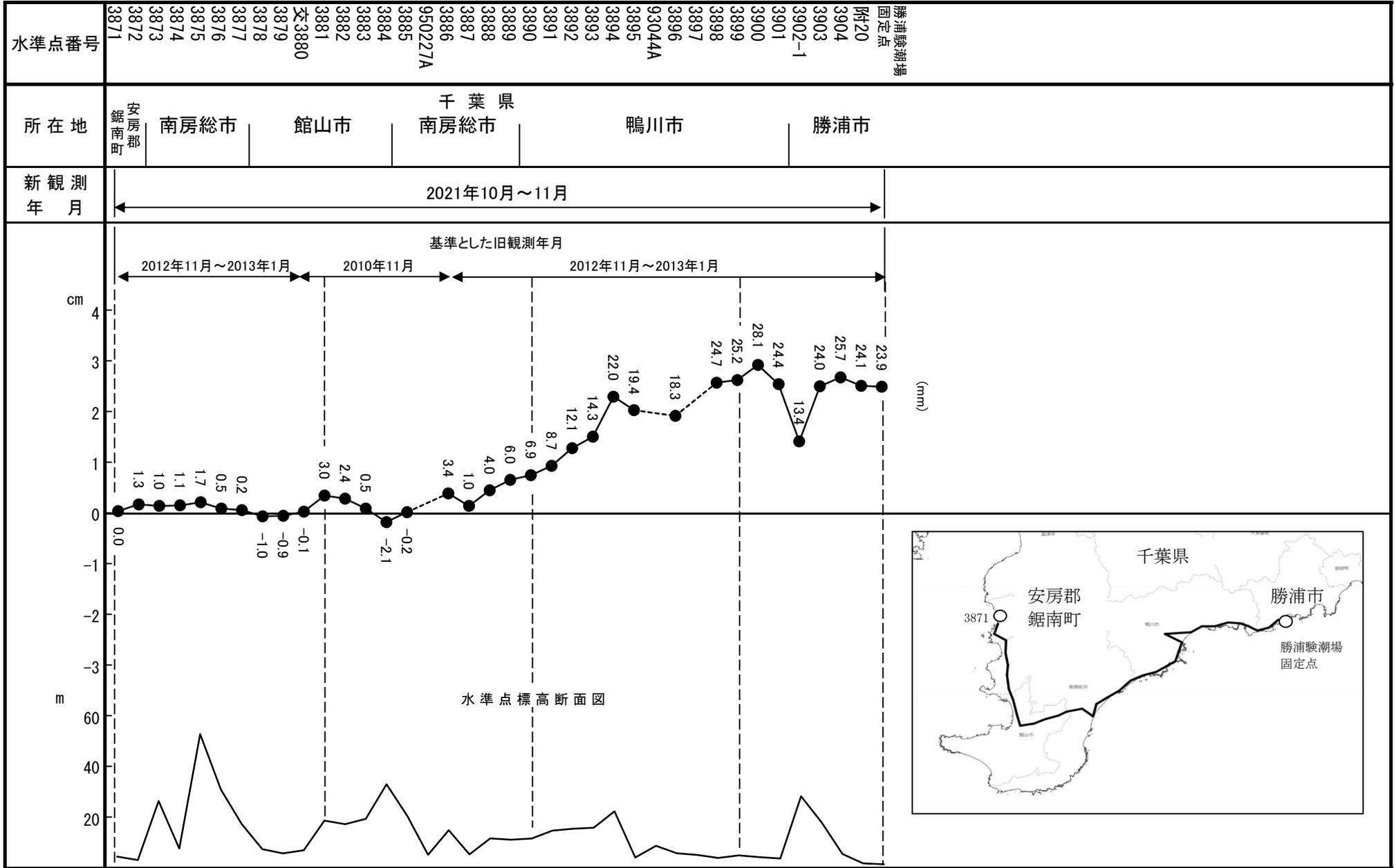
水準点番号	II 2027 II 2026 II 2025 II 2161 II 2162 II 2163	
所在地	新潟県 新潟市 秋葉区 阿賀野市	
新観測年月	2021年8月	
観測値 (mm) 0.0 3.0 4.6 1.0 1.2 -0.4 3 2 1 0 -1 -2 -3 -4 m 30 20 10 水準点標高断面図	基準とした旧観測年月 2020年8月~9月	
		

21-03-01 自 千葉県君津市 至 千葉県安房郡鋸南町



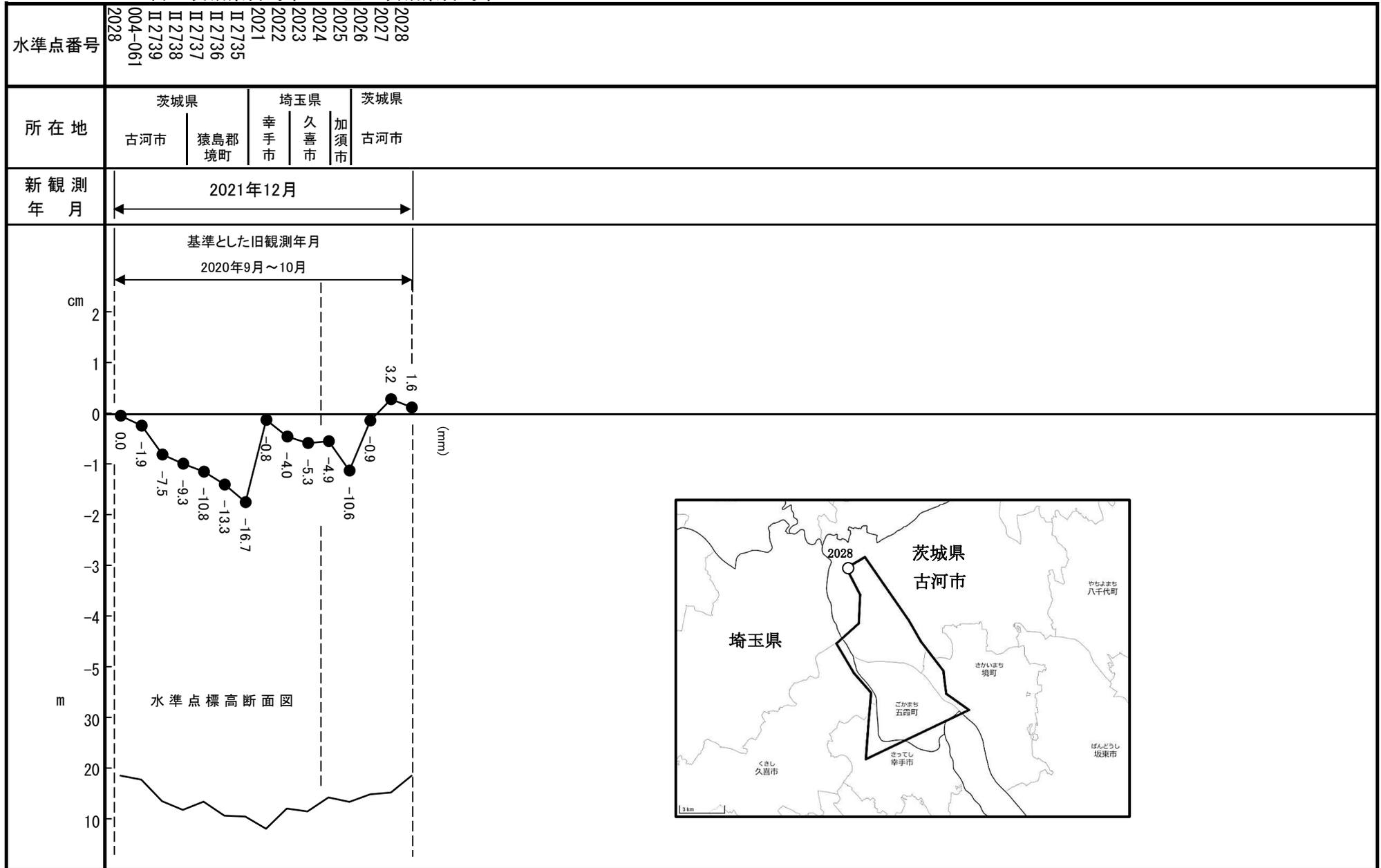
21-03-02

自 千葉県安房郡鋸南町 至 千葉県勝浦市



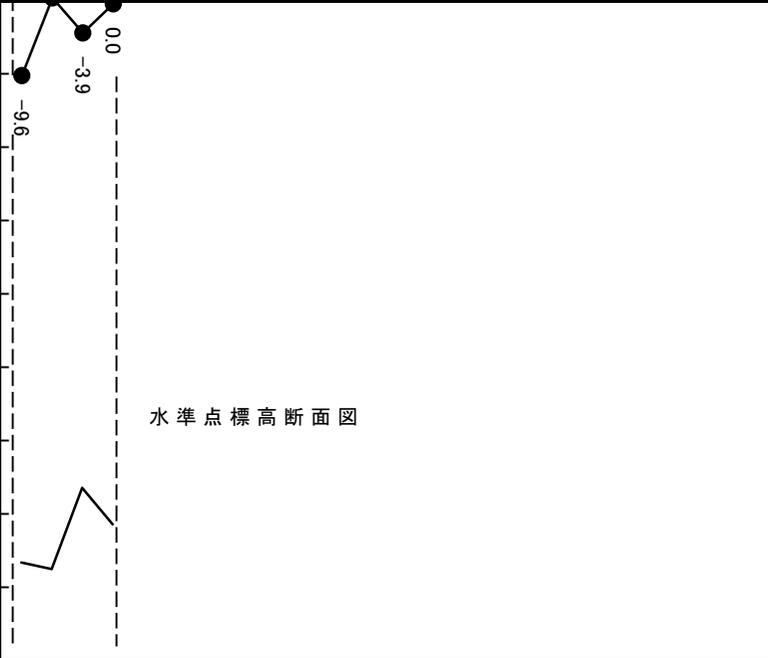
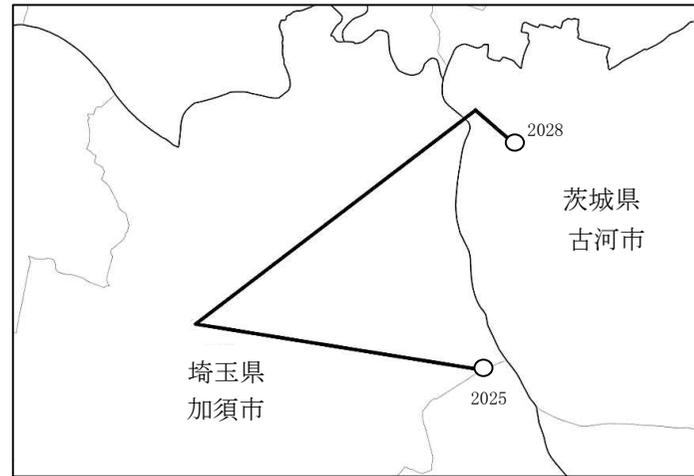
21-04-01

自 茨城県古河市 至 茨城県古河市



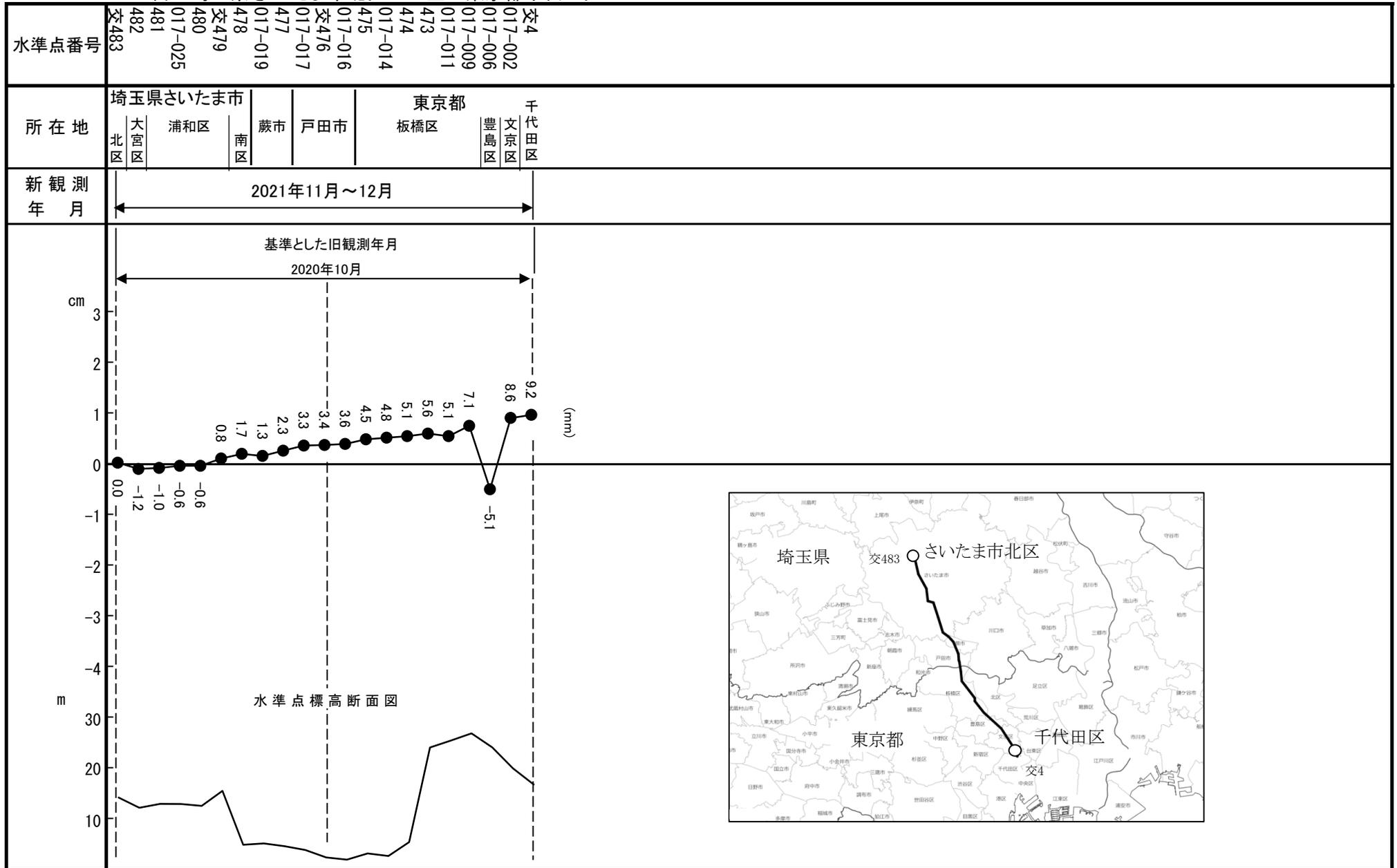
21-04-02

自 埼玉県加須市 至 茨城県古河市

水準点番号	2028 I 592 I 2540 2025														
所在地	埼玉県 加須市 茨城県 古河市														
新観測年月	2021年12月～2022年1月														
cm 2 1 0 -1 -2 -3 -4 -5 m 30 20 10	基準とした旧観測年月 2020年9月～10月														
	 <p>水準点標高断面図</p> <table border="1"><caption>水准点標高断面図データ</caption><thead><tr><th>水準点番号</th><th>観測年月</th><th>標高差 (mm)</th></tr></thead><tbody><tr><td>2028</td><td>2021年12月～2022年1月</td><td>0.8</td></tr><tr><td>2025</td><td>2021年12月～2022年1月</td><td>-3.9</td></tr><tr><td>2028</td><td>2020年9月～10月</td><td>0.0</td></tr><tr><td>2025</td><td>2020年9月～10月</td><td>-9.6</td></tr></tbody></table>	水準点番号	観測年月	標高差 (mm)	2028	2021年12月～2022年1月	0.8	2025	2021年12月～2022年1月	-3.9	2028	2020年9月～10月	0.0	2025	2020年9月～10月
水準点番号	観測年月	標高差 (mm)													
2028	2021年12月～2022年1月	0.8													
2025	2021年12月～2022年1月	-3.9													
2028	2020年9月～10月	0.0													
2025	2020年9月～10月	-9.6													
 <p>埼玉県 加須市</p> <p>茨城県 古河市</p>															

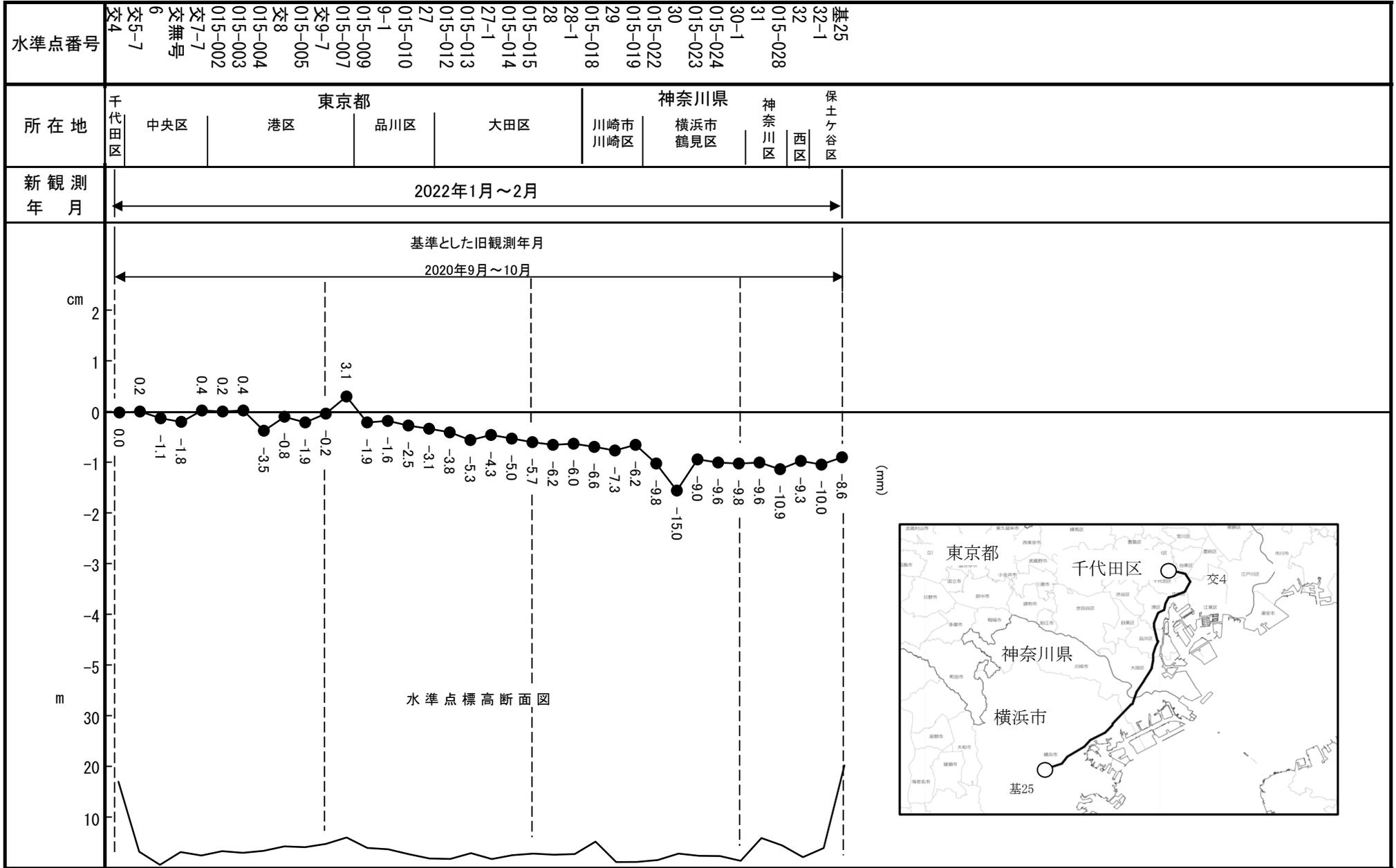
21-04-03

自 埼玉県さいたま市北区 至 東京都千代田区



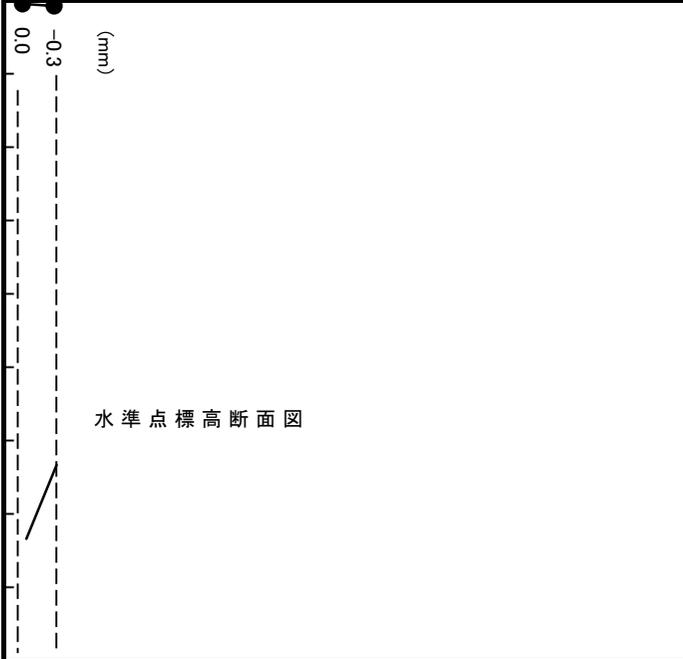
21-04-04

自 東京都千代田区 至 神奈川県横浜市保土ヶ谷区



21-04-06

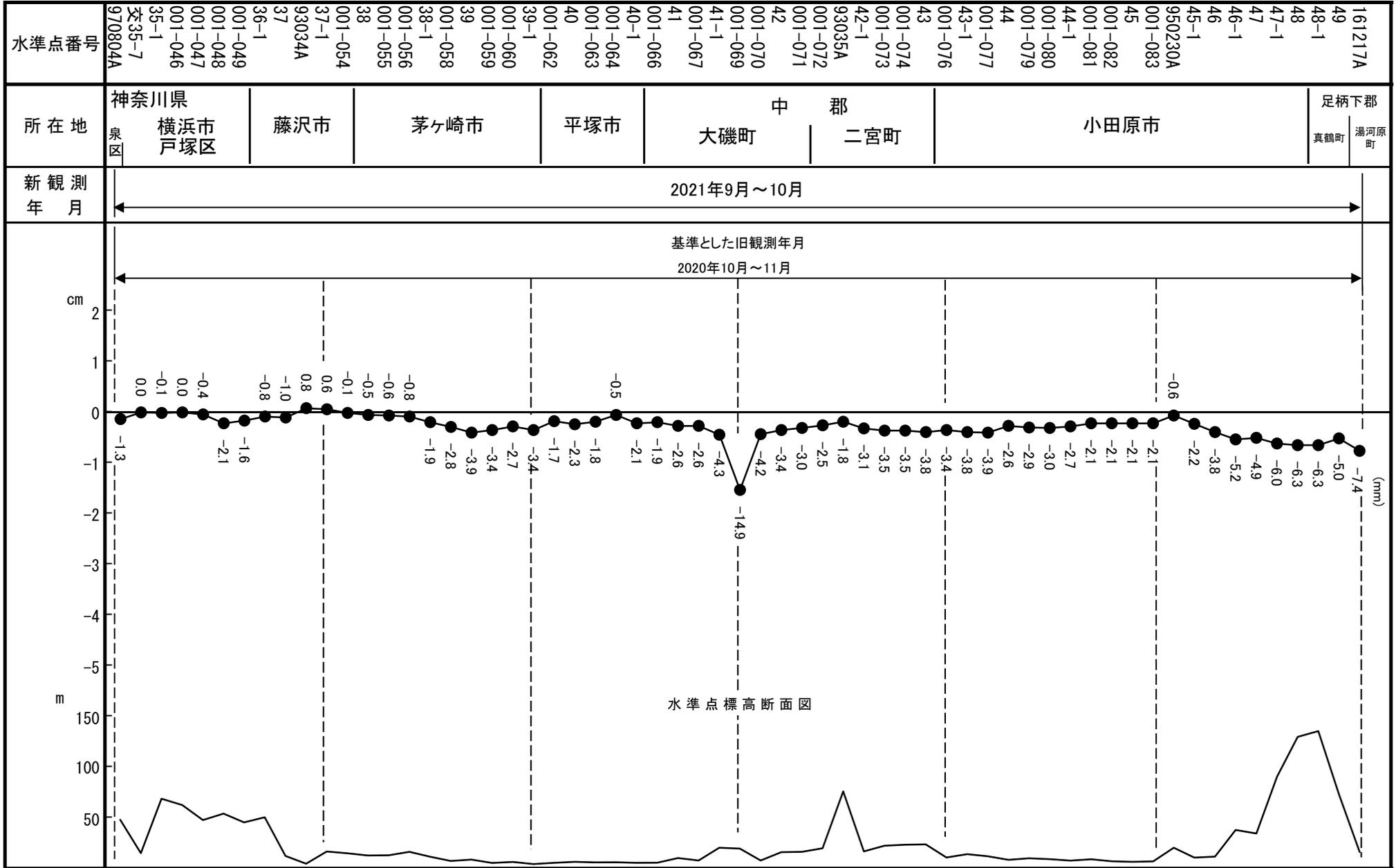
自 神奈川県三浦市 至 神奈川県三浦市

水準点番号	960759A 基26
所在地	神奈川県 三浦市
新観測年月	2021年11月
水準点標高断面図	基準とした旧観測年月 2020年11月
	



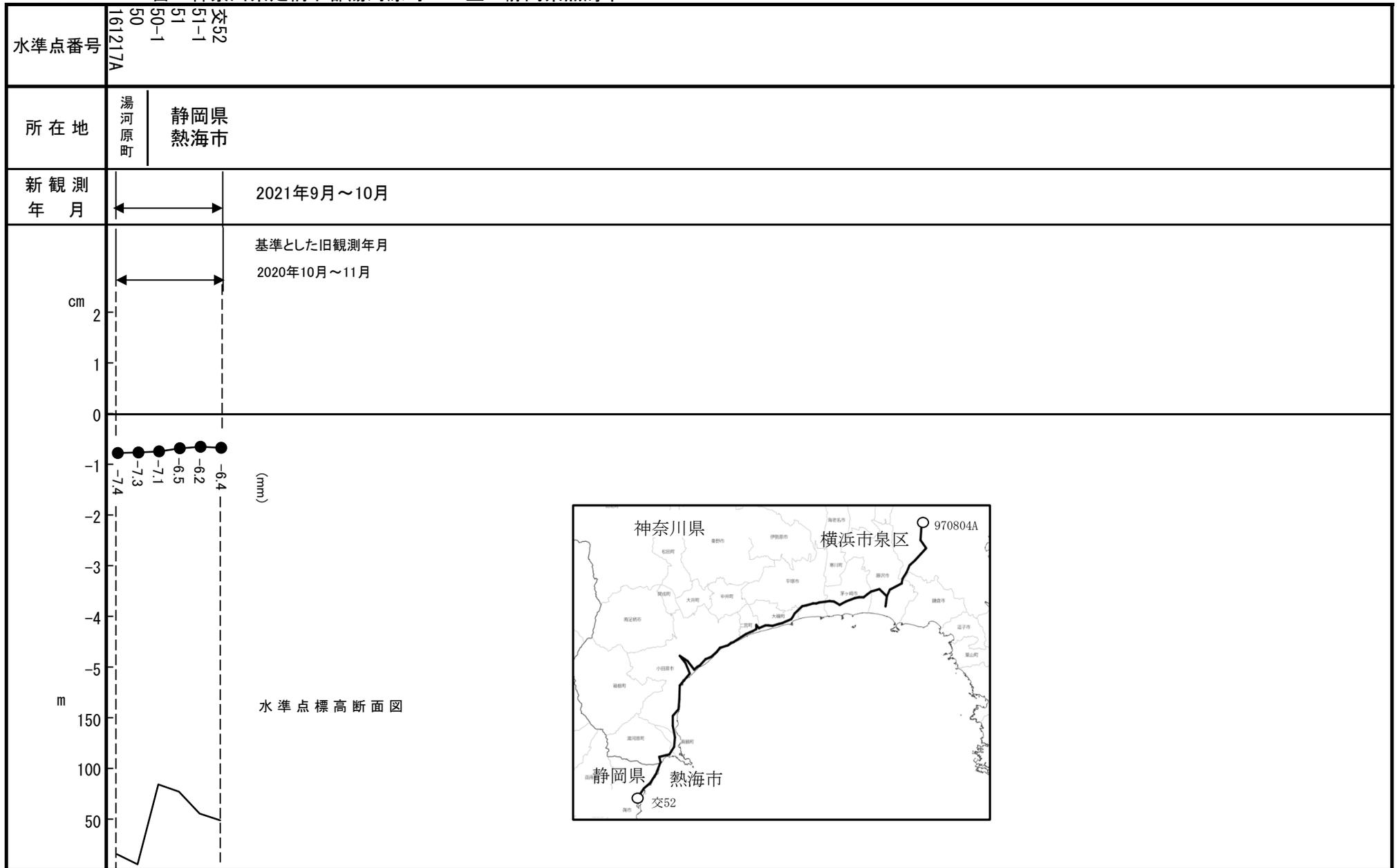
21-05-01

自 神奈川県横浜市泉区 至 静岡県熱海市



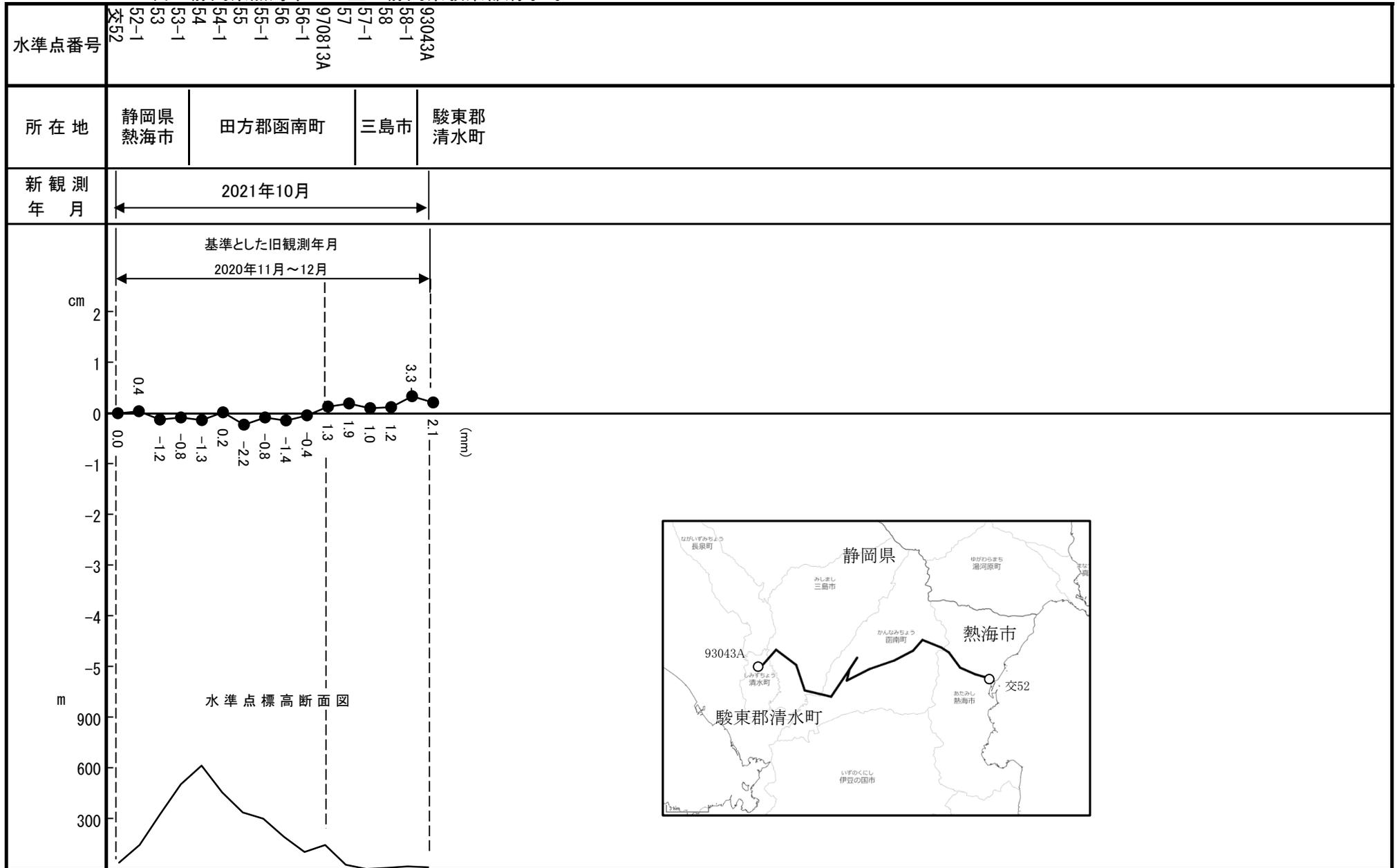
21-05-01

自 神奈川県足柄下郡湯河原町 至 静岡県熱海市



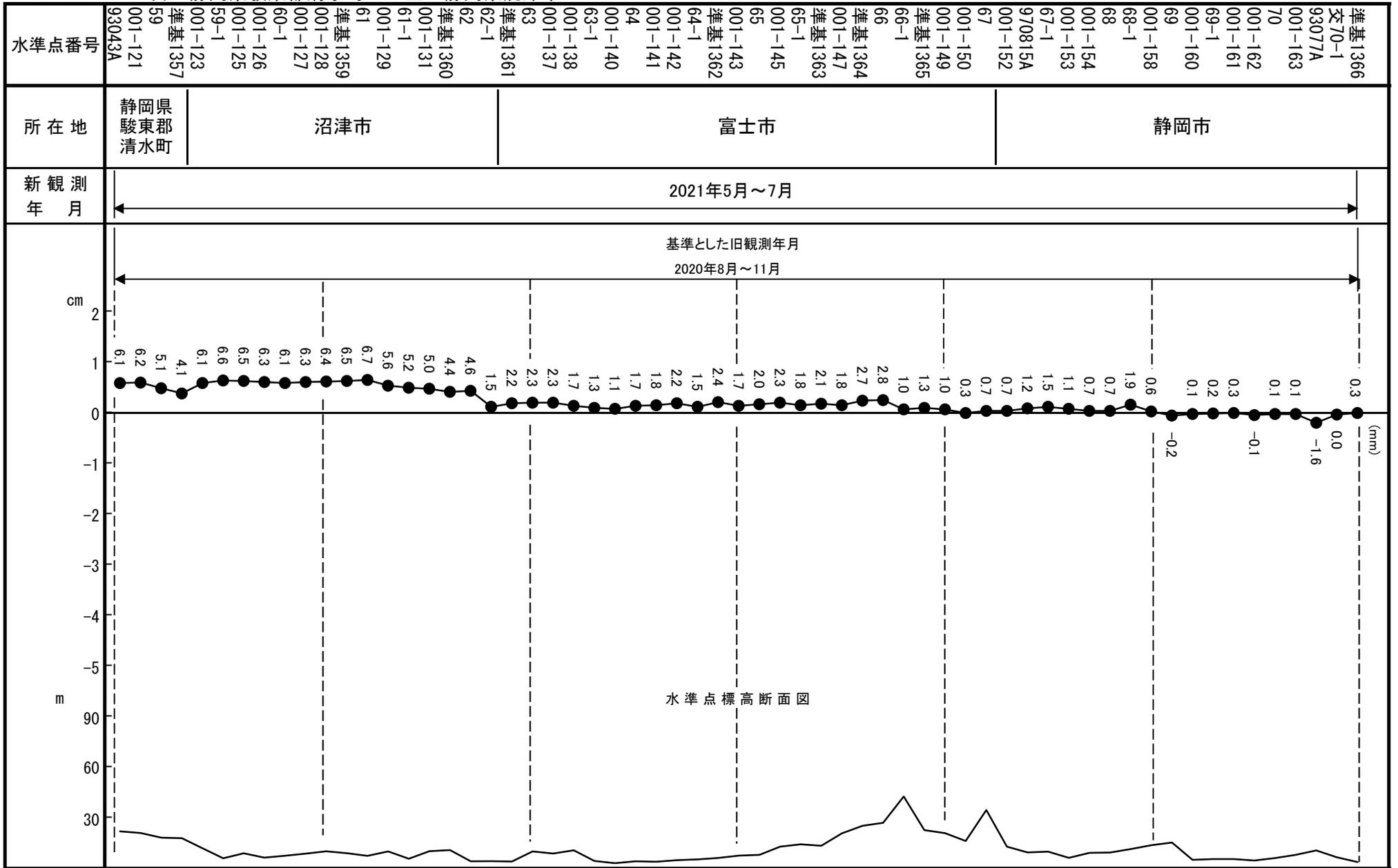
21-05-02

自 静岡県熱海市 至 静岡県駿東郡清水町



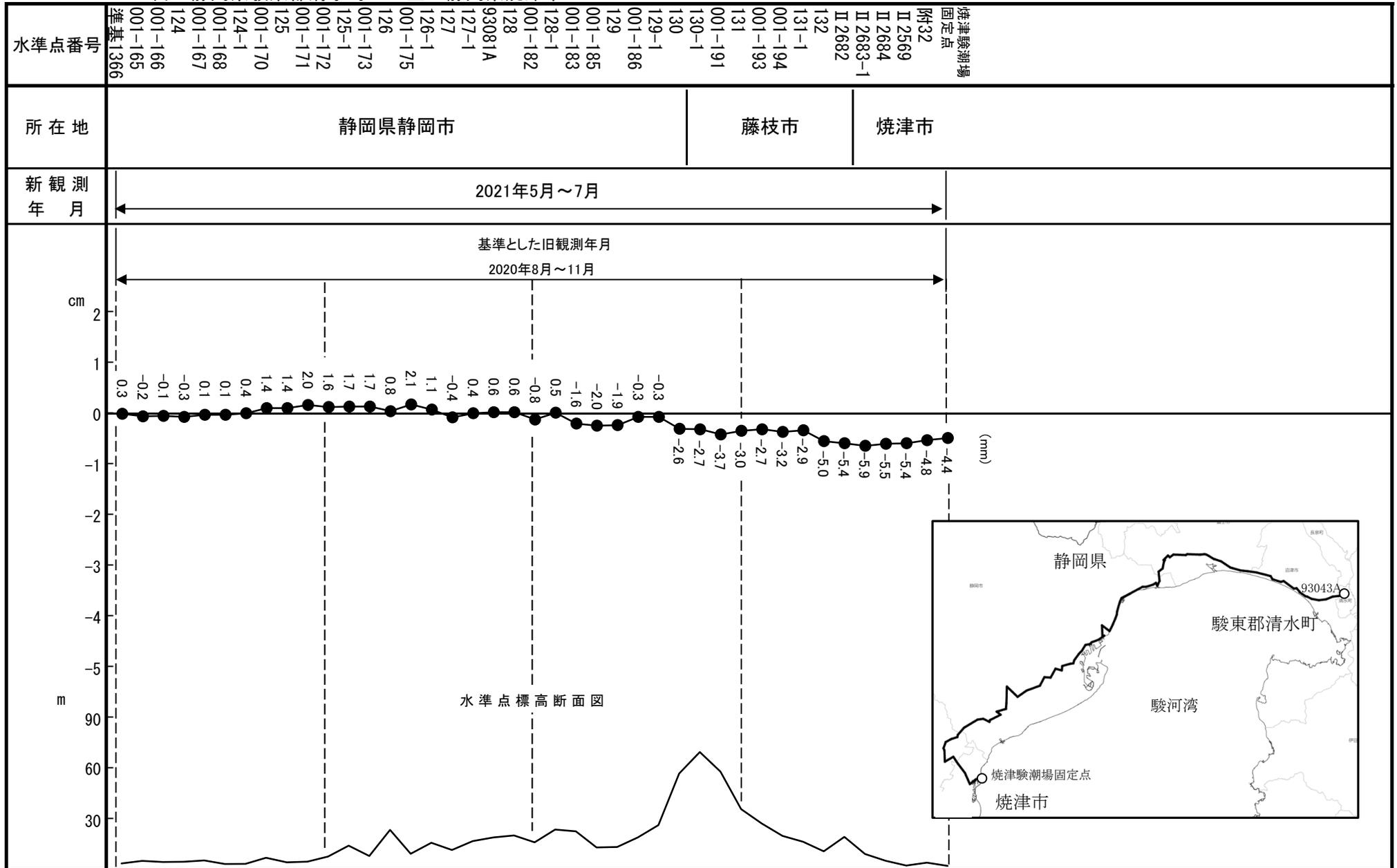
21-05-03

自 静岡県駿東郡清水町 至 静岡県焼津市



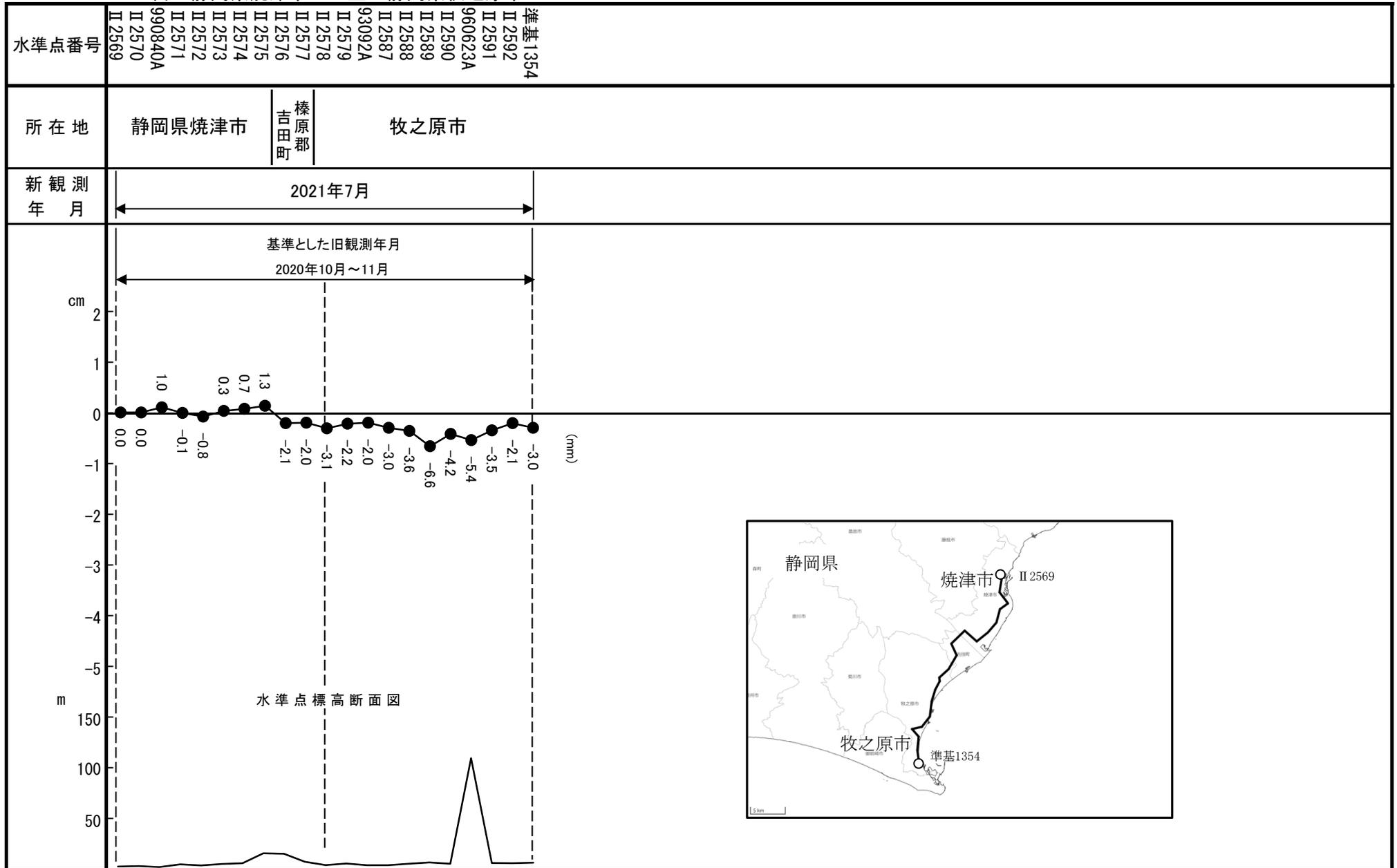
21-05-03

自 静岡県駿東郡清水町 至 静岡県焼津市



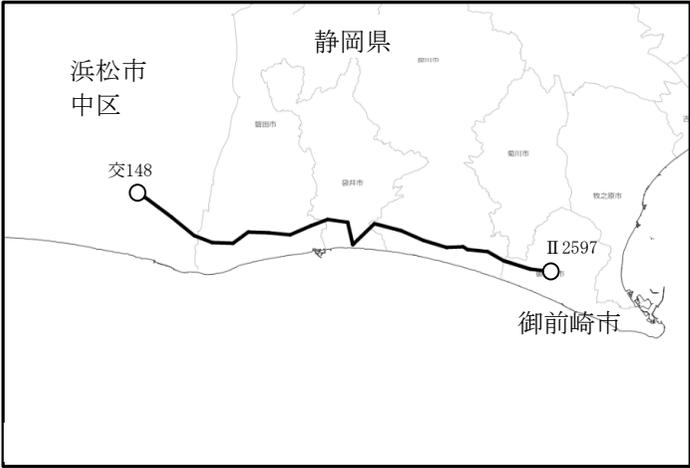
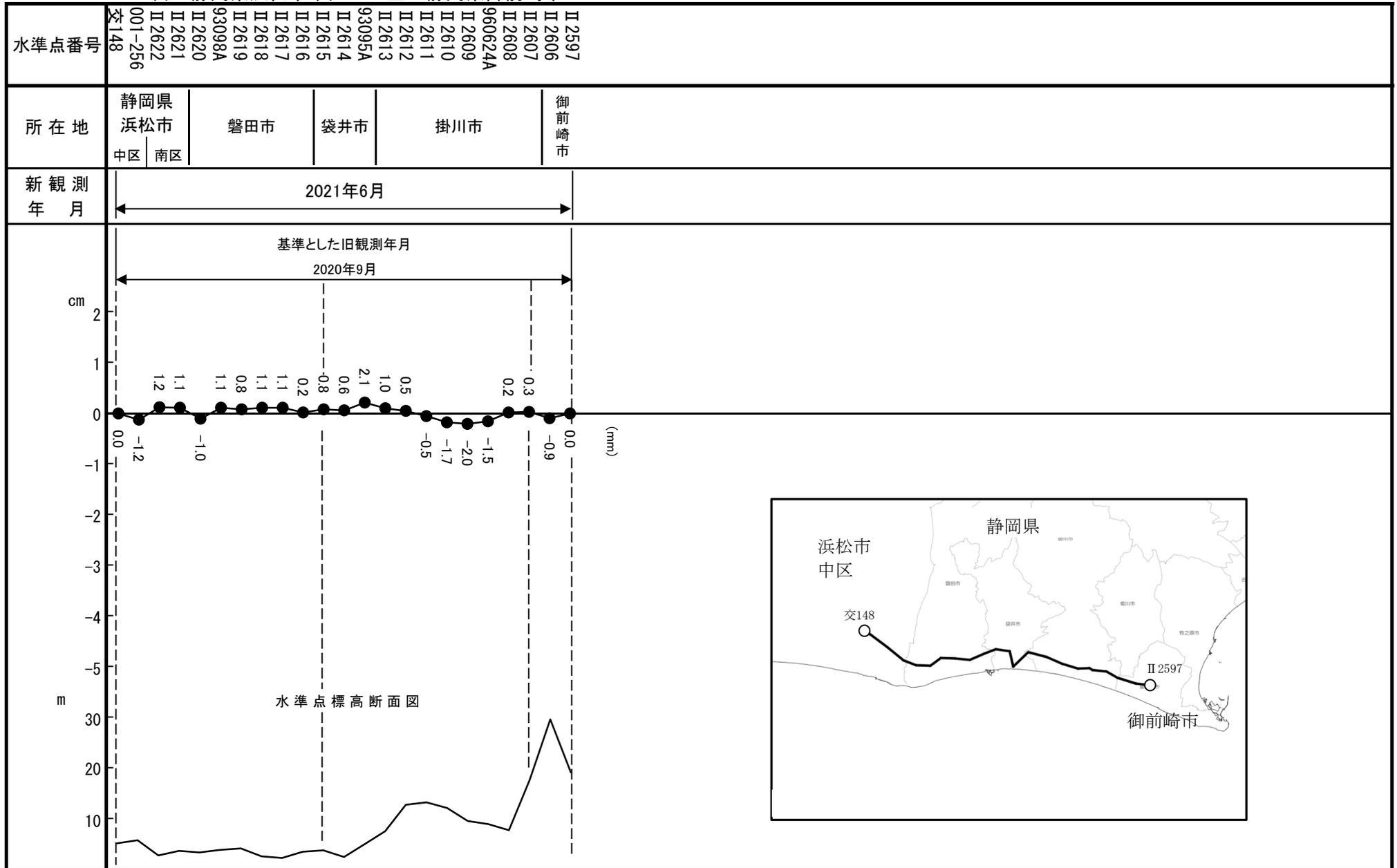
21-05-04

自 静岡県焼津市 至 静岡県牧之原市



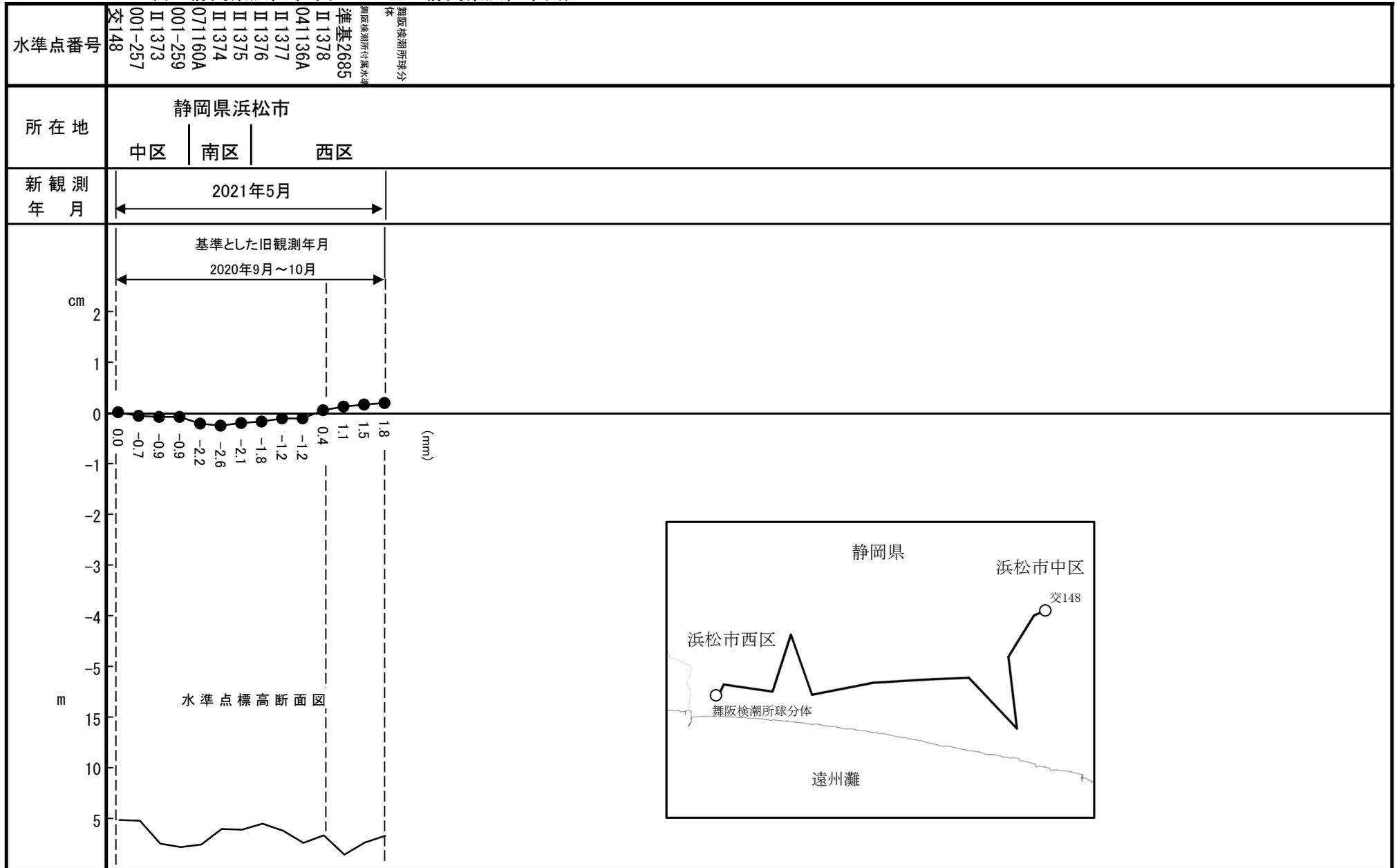
21-05-05

自 静岡県浜松市中区 至 静岡県御前崎市



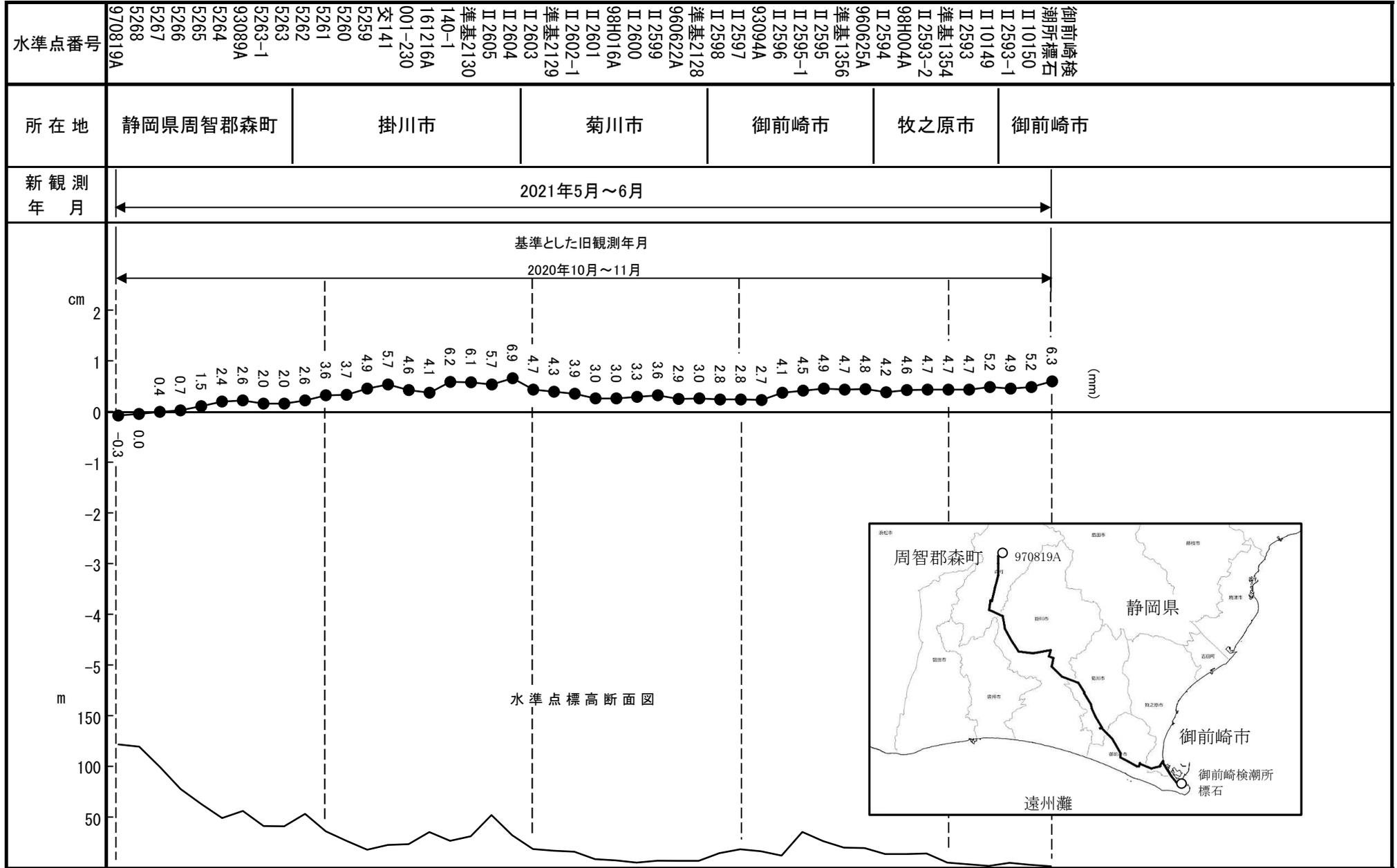
21-05-06

自 静岡県浜松市中区 至 静岡県浜松市西区



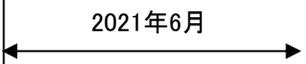
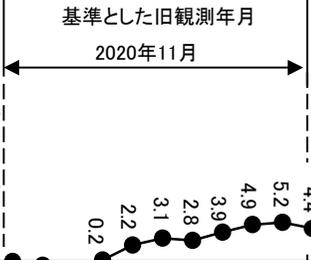
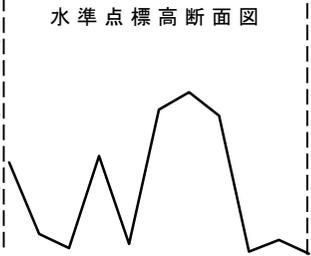
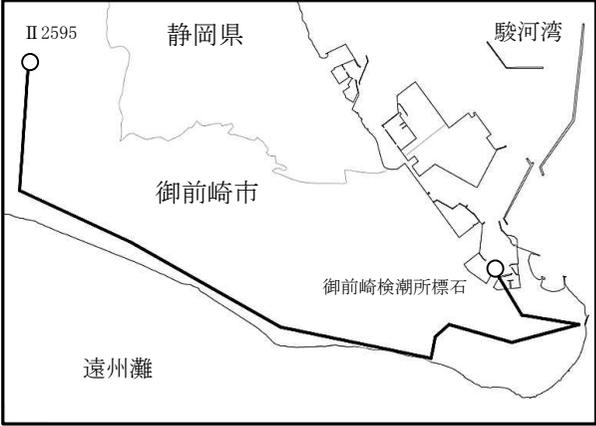
21-05-07

自 静岡県周智郡森町 至 静岡県御前崎市



21-05-08

自 静岡県御前崎市 至 静岡県御前崎市

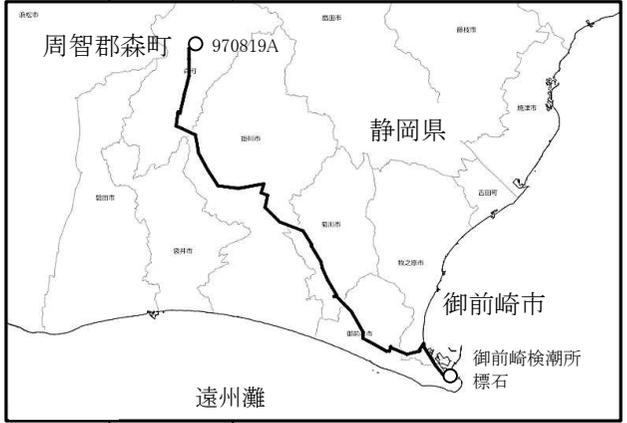
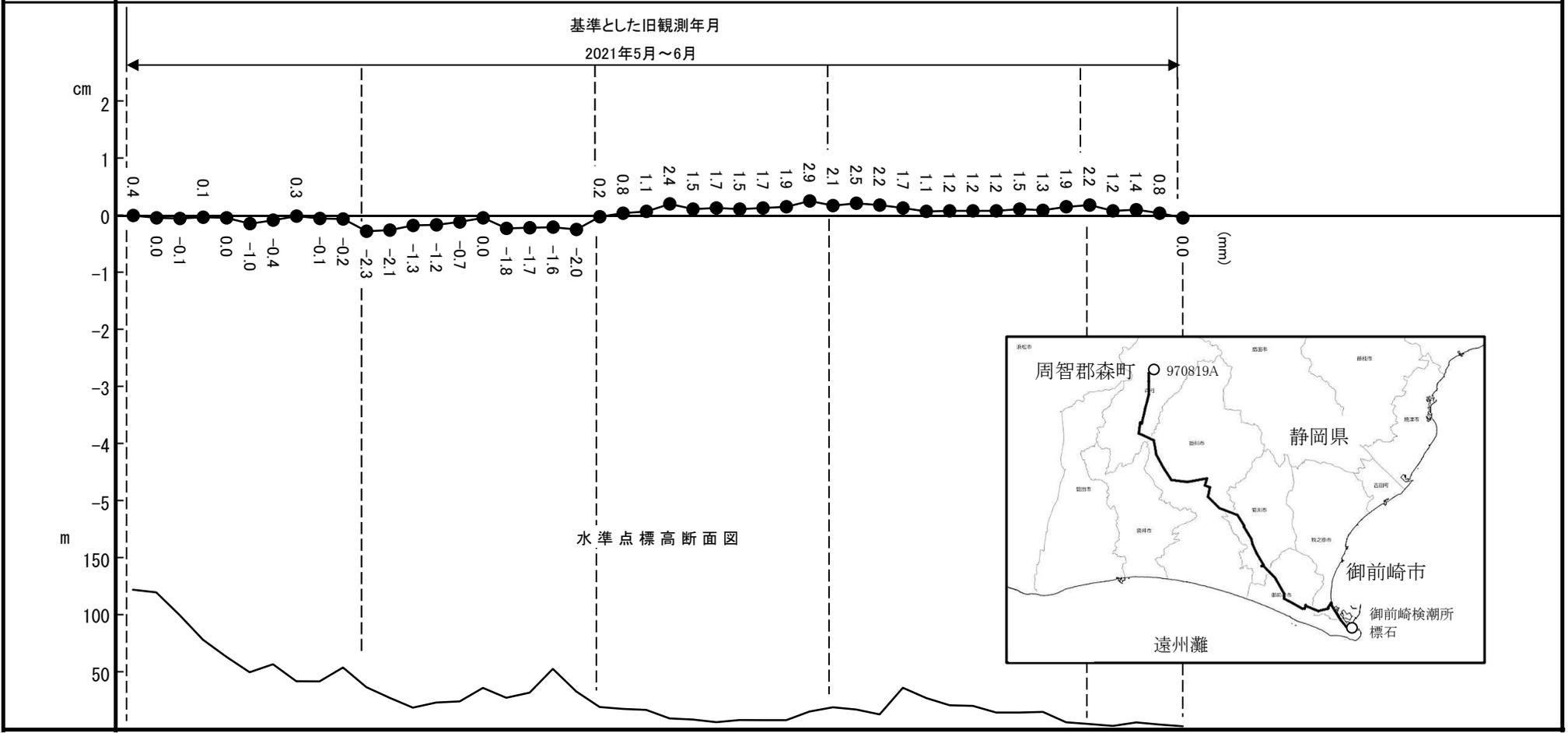
水準点番号	御前崎検潮所 標石 観測場所風水準 点 II 10151 水管東補助点 091178A 水管固定点 II 10152 II 10153 II 10154 II 10155 II 2595
所在地	静岡県御前崎市
新観測年月	2021年6月 
年 月 新 観 測 年 月 基 準 と し た 旧 観 測 年 月 2020年11月 cm 2 1 0 -1 -2 -3 -4 -5 m 60 40 20 水準点標高断面図 (mm)	  

21-05-09

自 静岡県周智郡森町 至 静岡県御前崎市

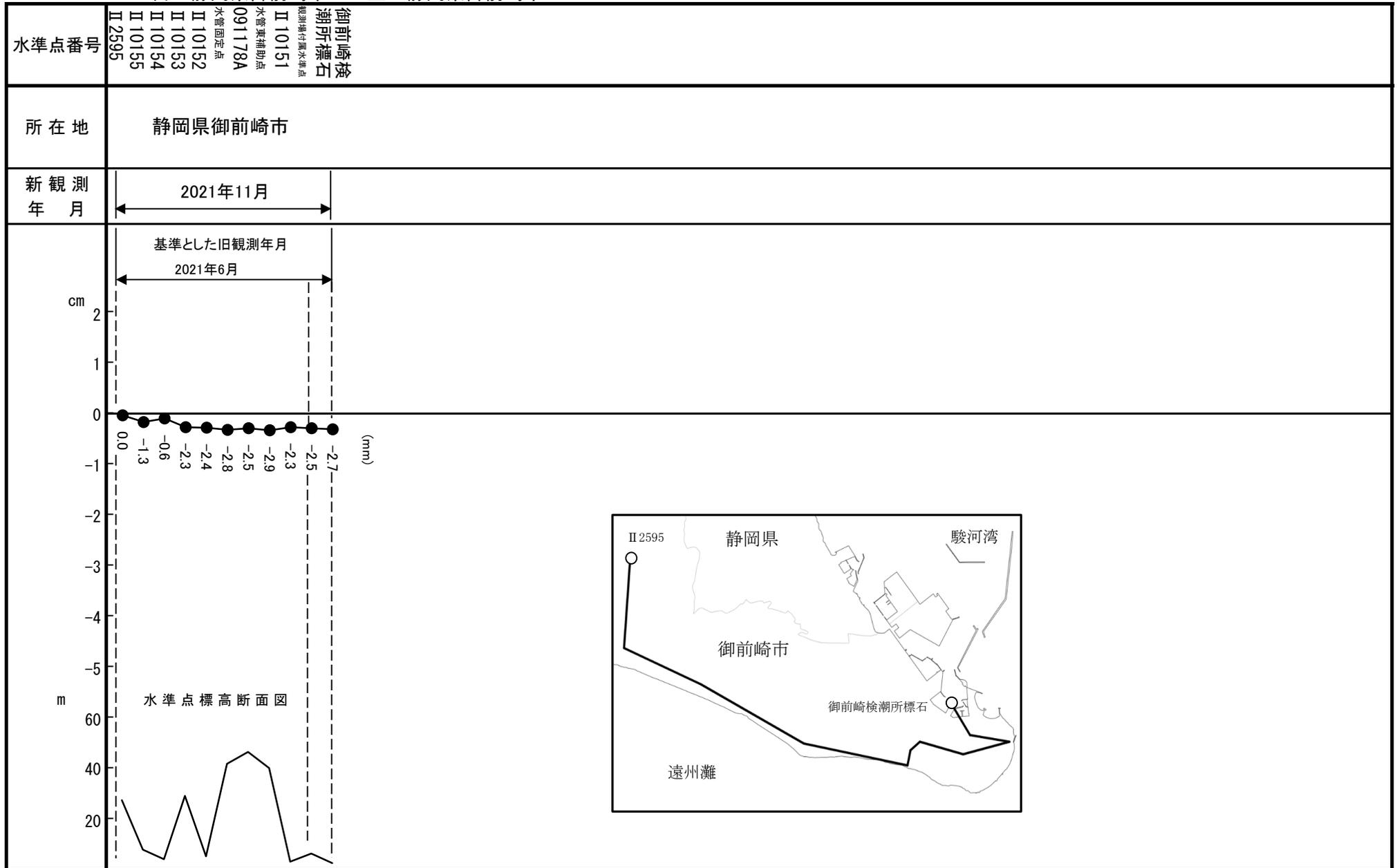
水準点番号	970819A 5268 5267 5266 5265 5264 93089A 5263-1 5263 5262 5261 5260 5259 交141 001-230 161216A 140-1 準基2130 II 2605 II 2604 II 2603 準基2129 II 2602-1 II 2601 98H016A II 2600 II 2599 960622A 準基2128 II 2598 II 2597 93094A II 2596 II 2595-1 II 2595 準基1356 960625A II 2594 98H004A II 2593-2 準基1354 II 2593 II 2593-1 II 10150 御前崎検潮所標石	静岡県周智郡森町	掛川市	菊川市	御前崎市	牧之原市	御前崎市
-------	--	----------	-----	-----	------	------	------

新観測年月: 2021年10月~11月



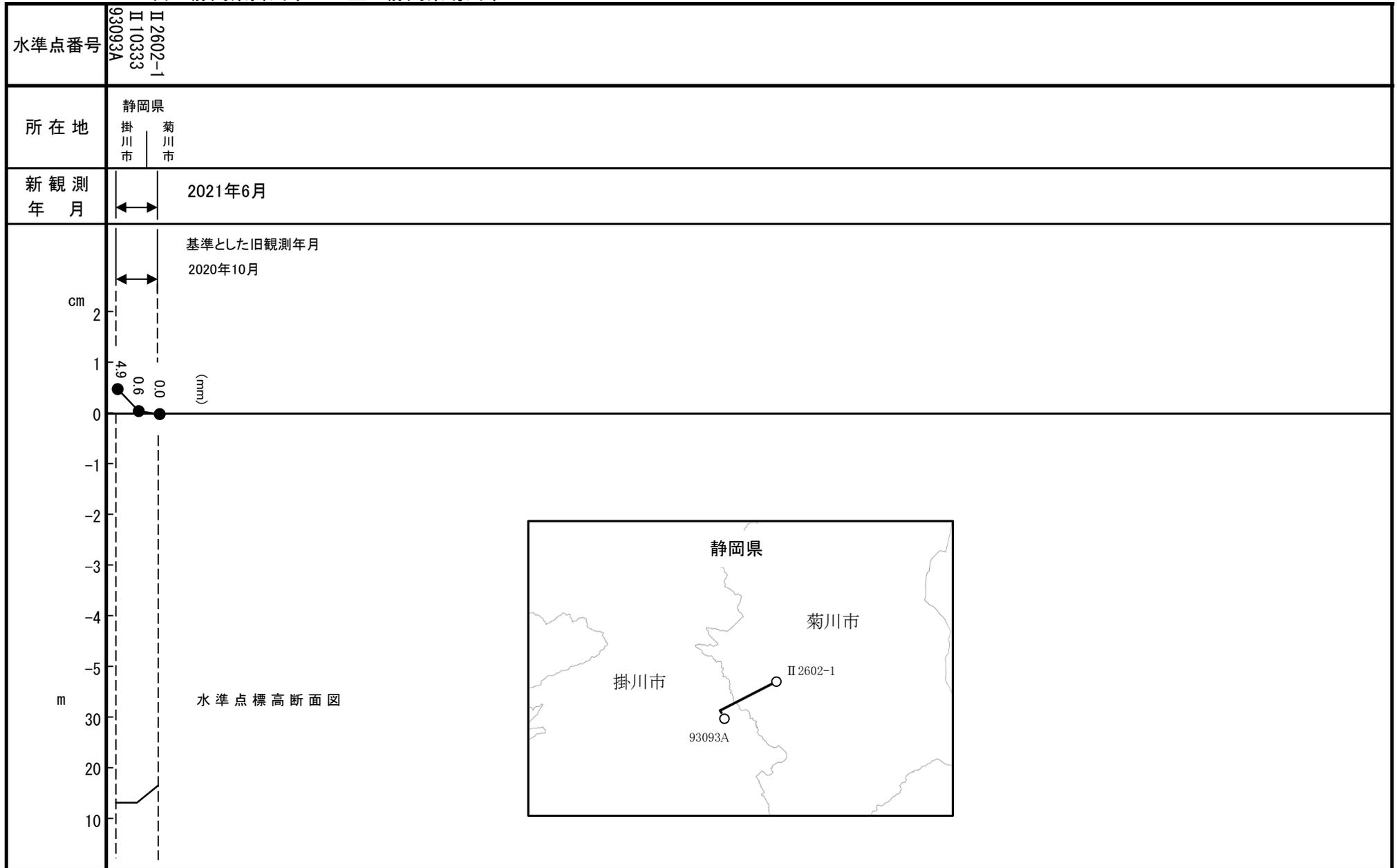
21-05-10

自 静岡県御前崎市 至 静岡県御前崎市



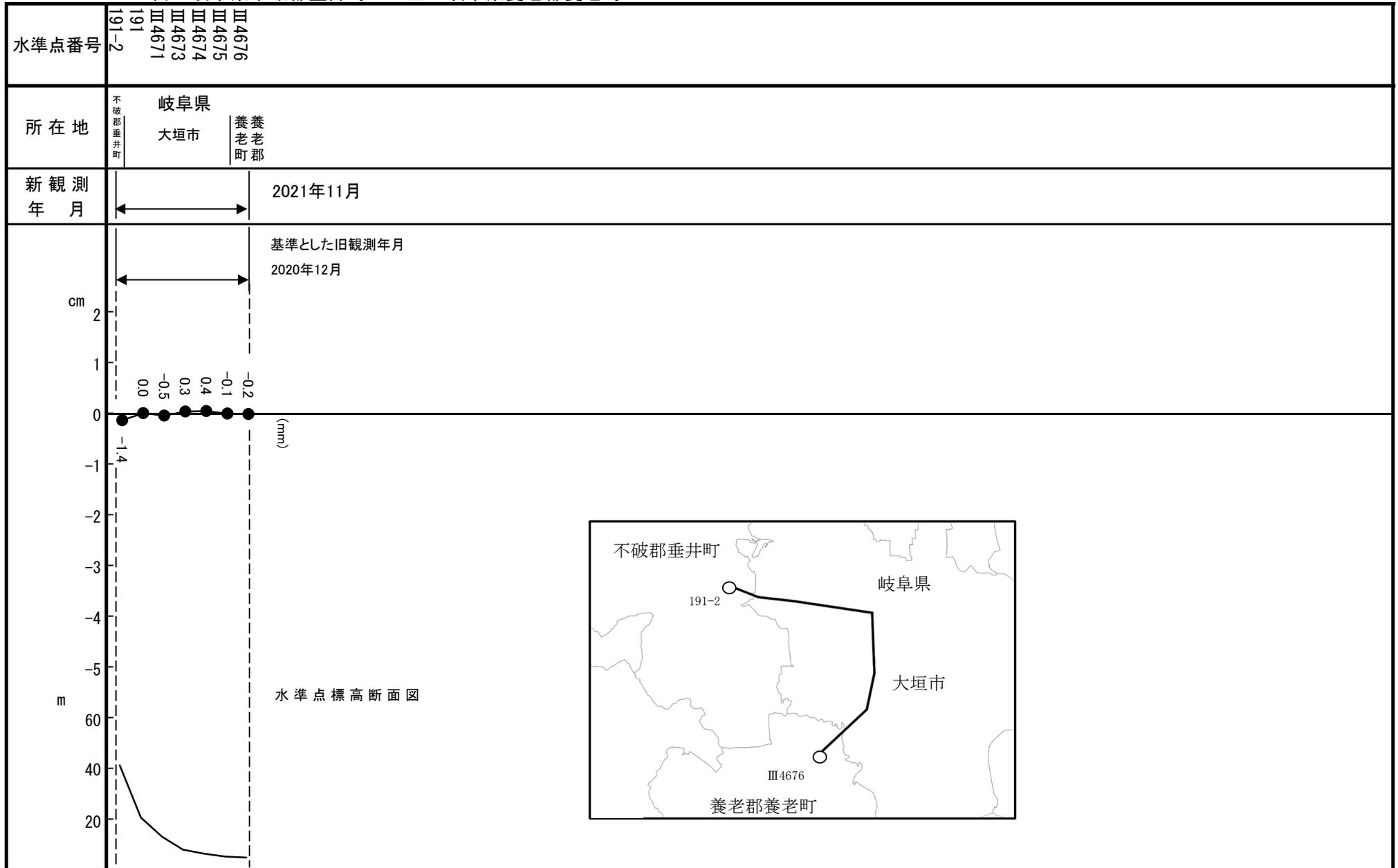
21-05-11

自 静岡県掛川市 至 静岡県菊川市

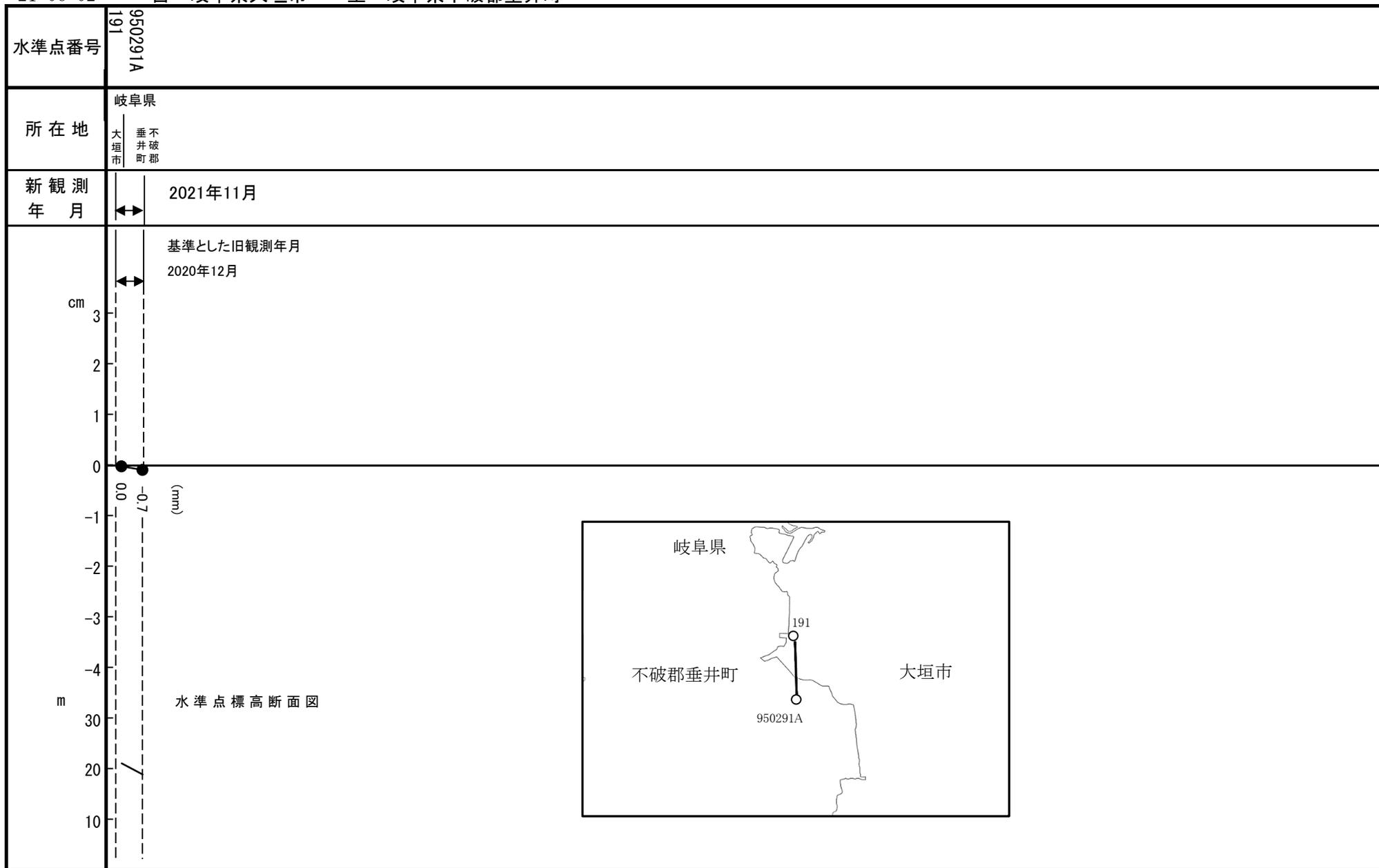


21-06-01

自 岐阜県不破郡垂井町 至 岐阜県養老郡養老町

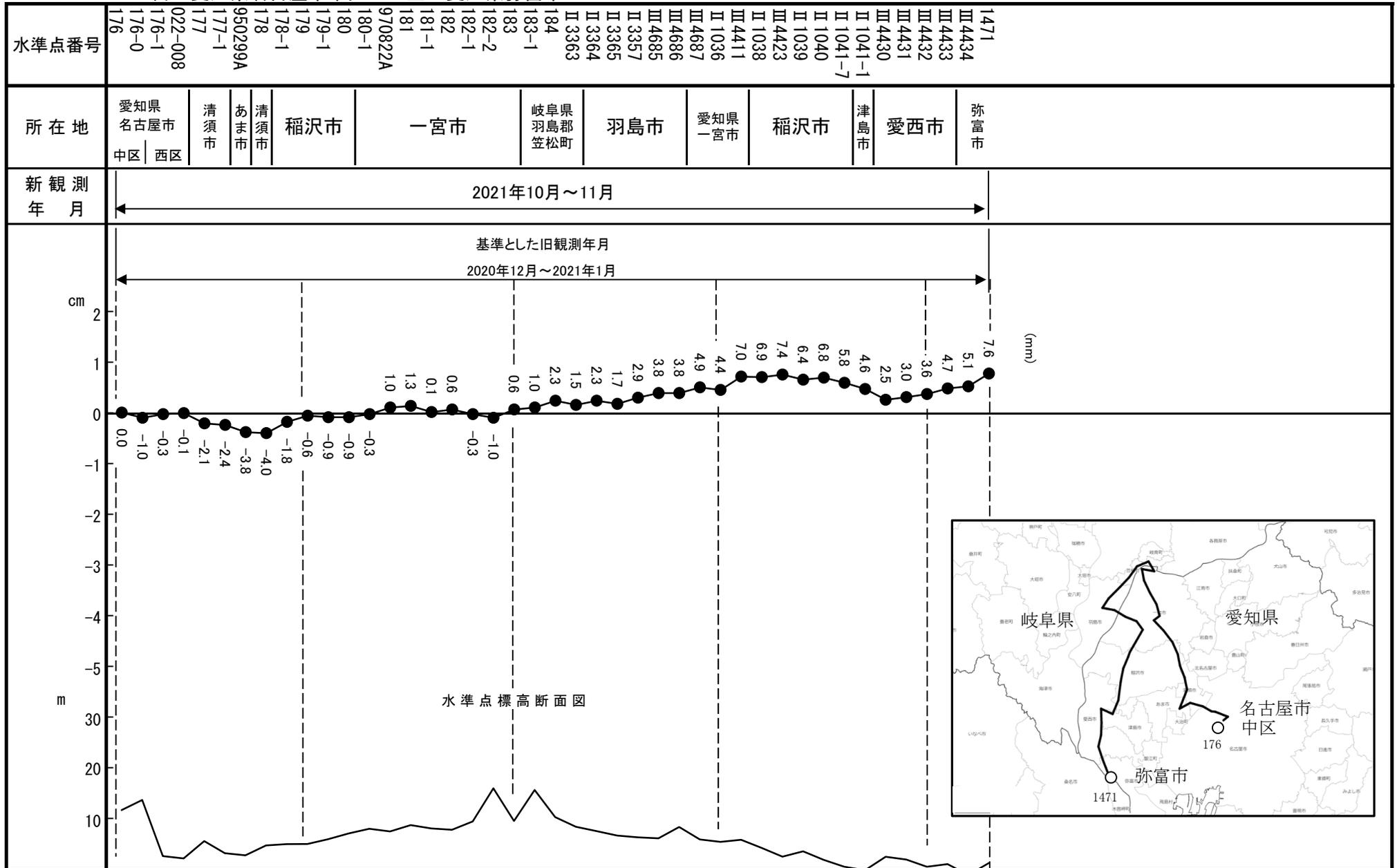


21-06-02 自 岐阜県大垣市 至 岐阜県不破郡垂井町



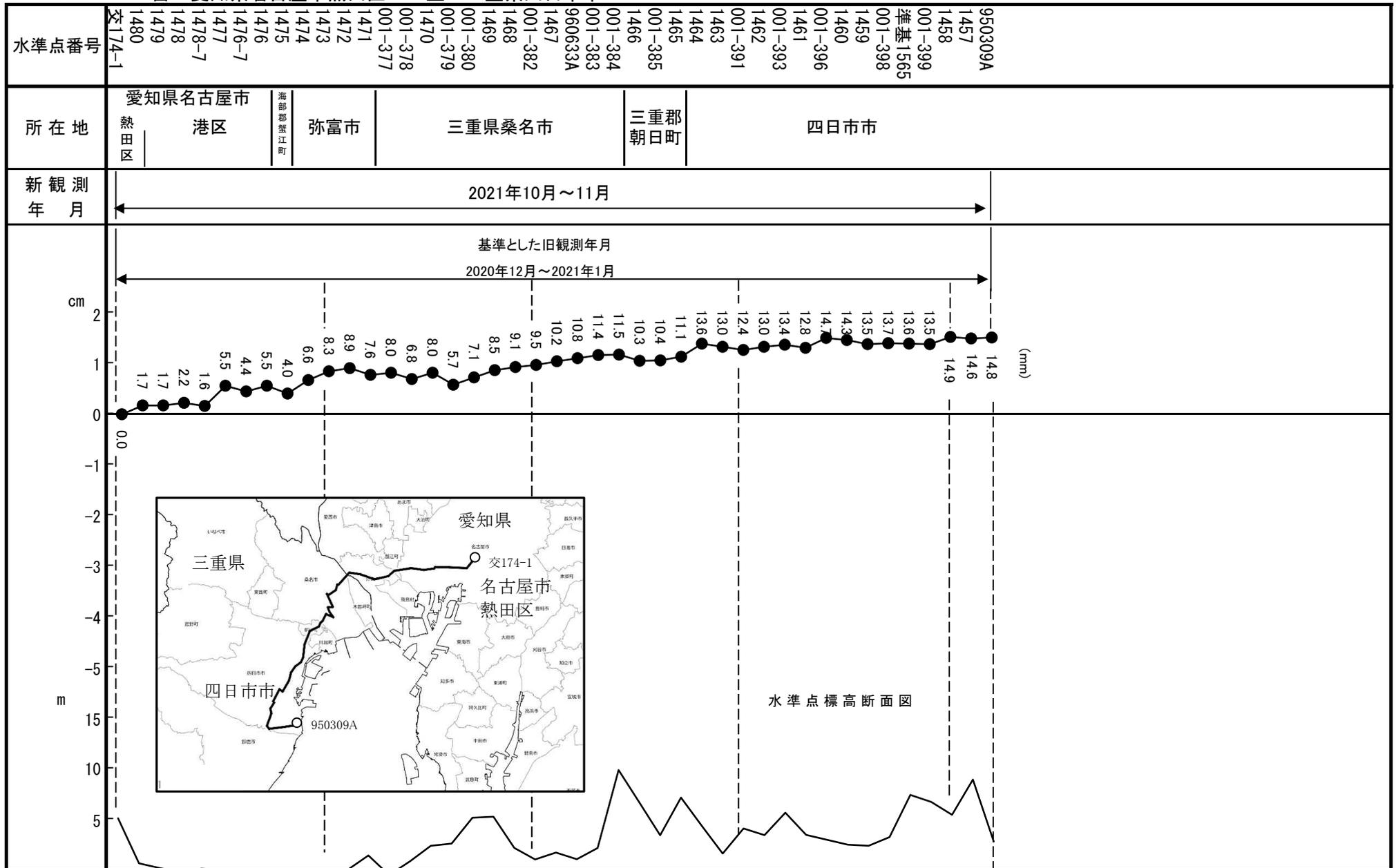
21-06-03

自 愛知県名古屋市中区 至 愛知県弥富市



21-06-04

自 愛知県名古屋市熱田区 至 三重県四日市市



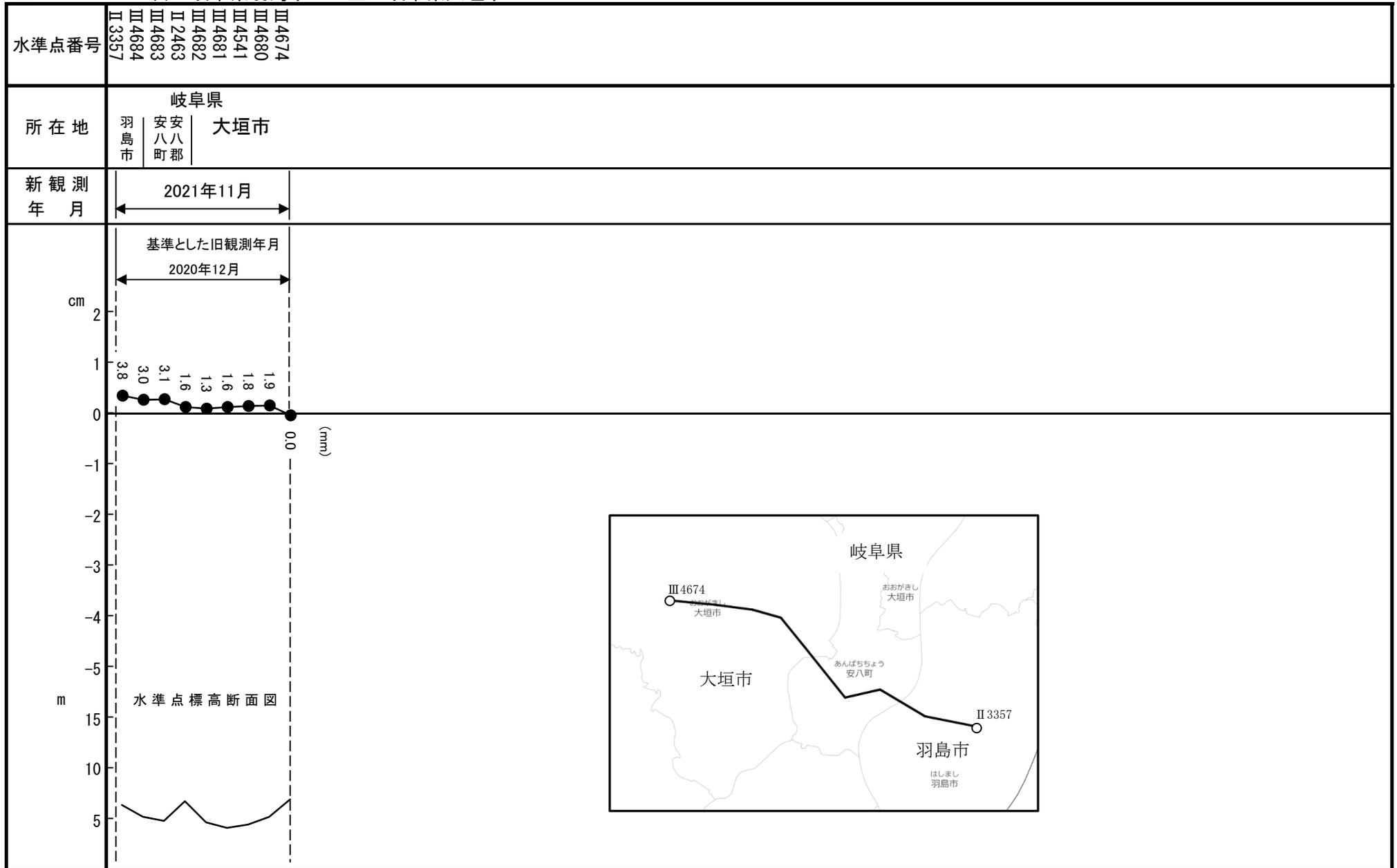
21-06-06

自 愛知県常滑市 至 愛知県常滑市

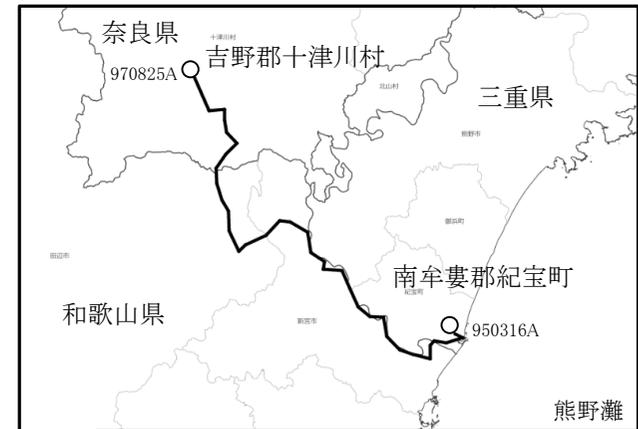
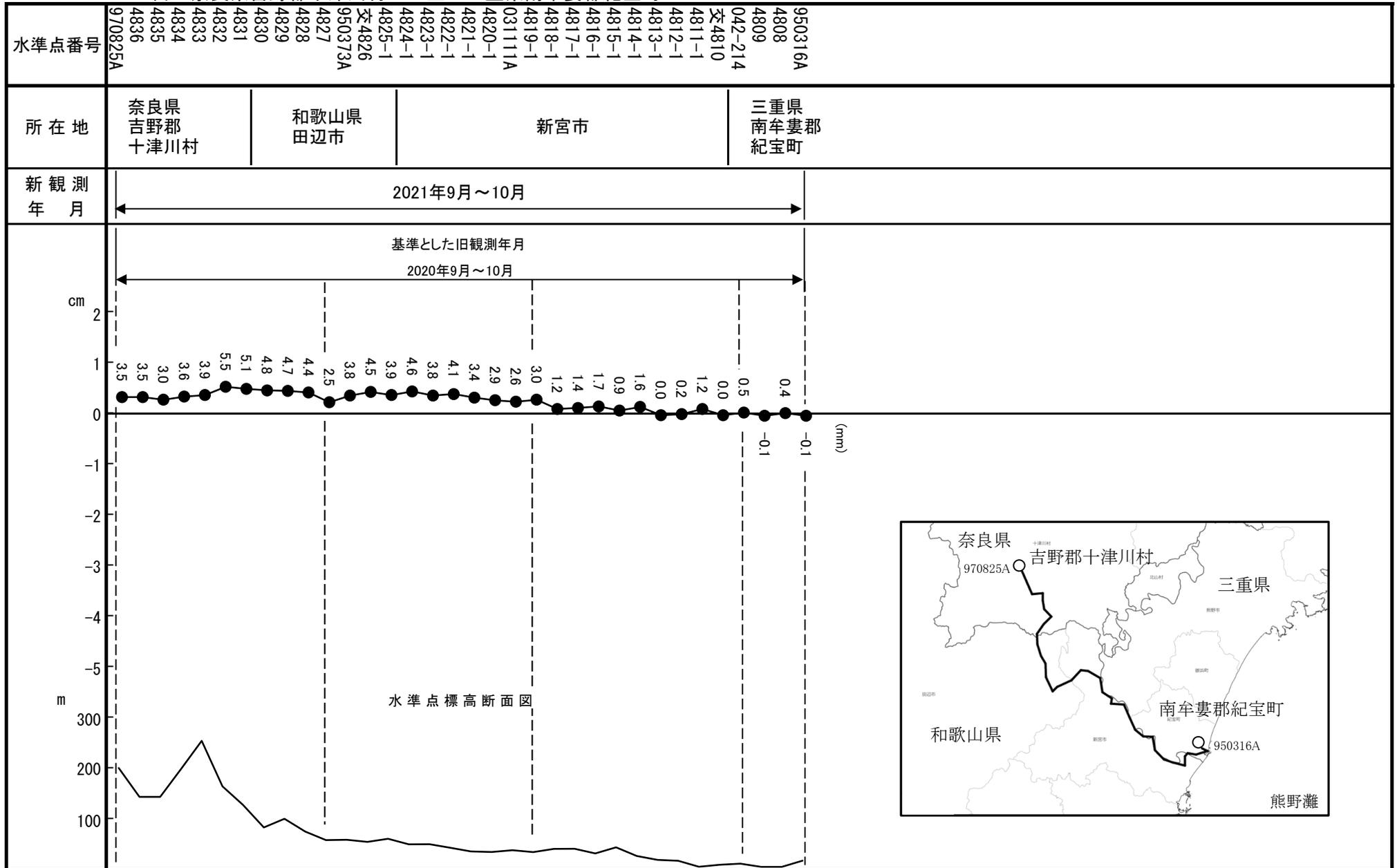
水準点番号	960632A 11149 附18
所在地	愛知県 常滑市
新観測 年月	↔ 2021年11月
cm 2 1 0 -1 -2 -3 -4 -5 m 15 10 5	基準とした旧観測年月 2021年1月 ↔ (mm) 0.4 0.6 0.0
	水準点標高断面図 

21-06-07

自 岐阜県羽島市 至 岐阜県大垣市

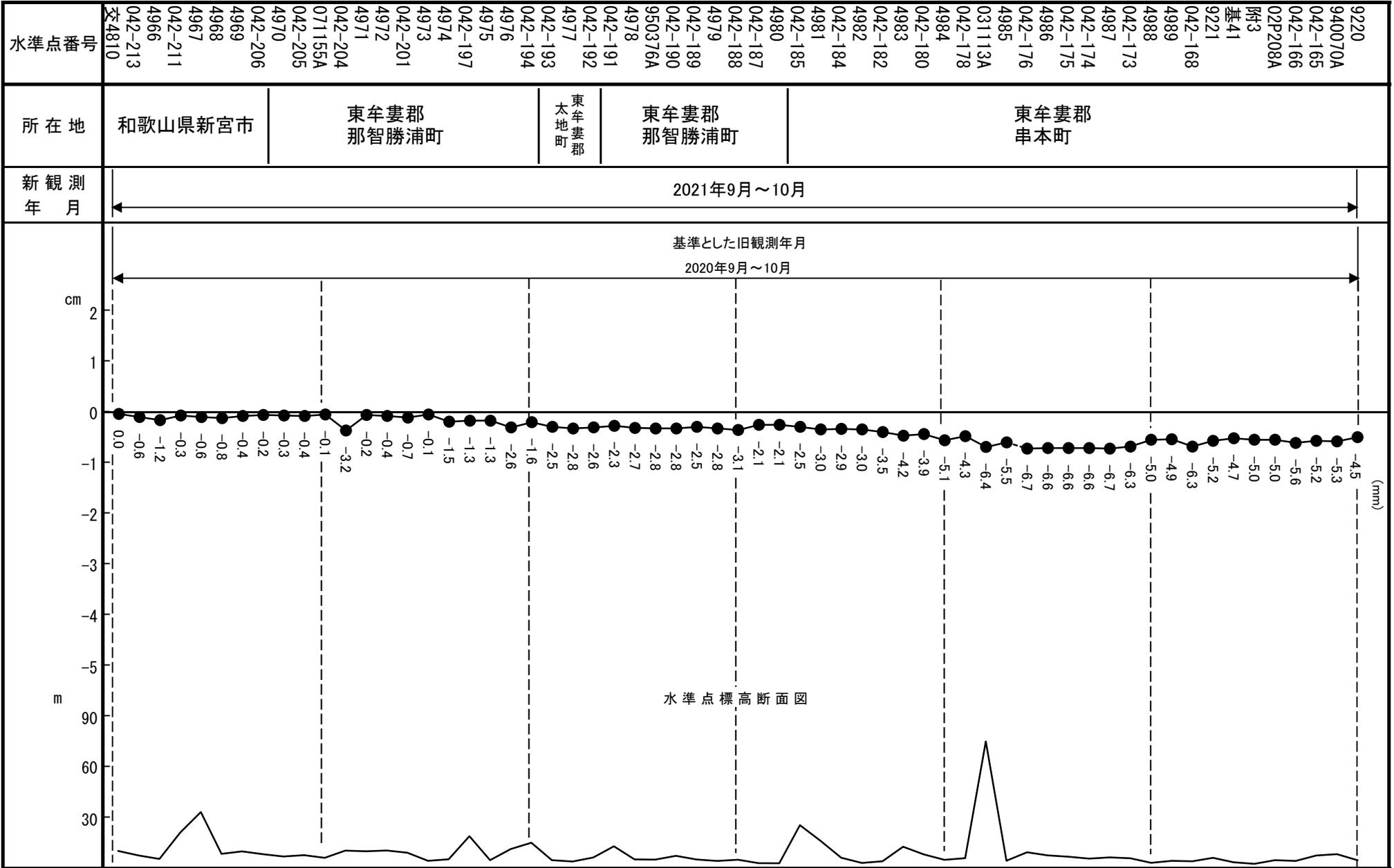


21-07-01 自 奈良県吉野郡十津川村 至 三重県南牟婁郡紀宝町



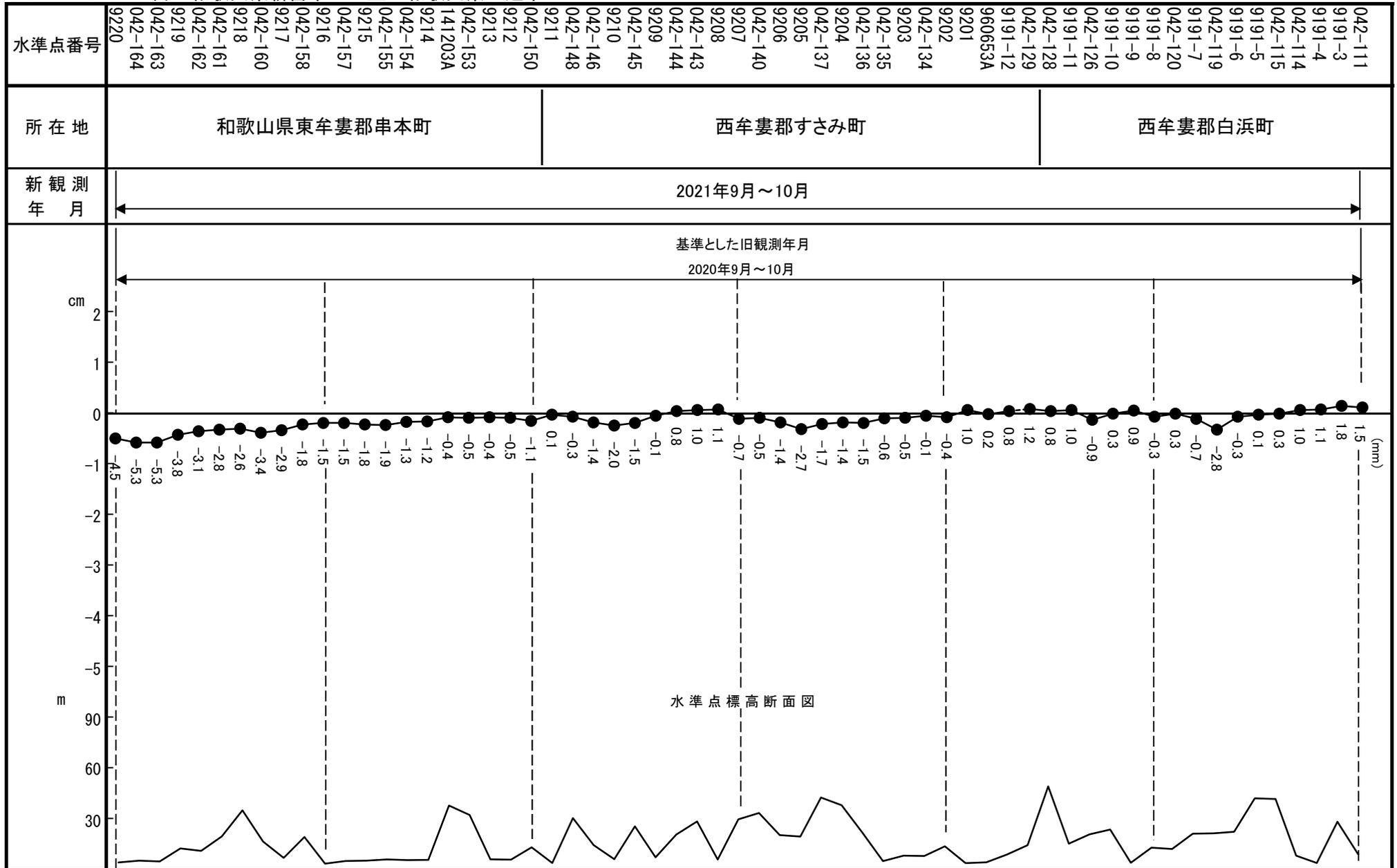
21-07-02

自 和歌山県新宮市 至 和歌山県田辺市



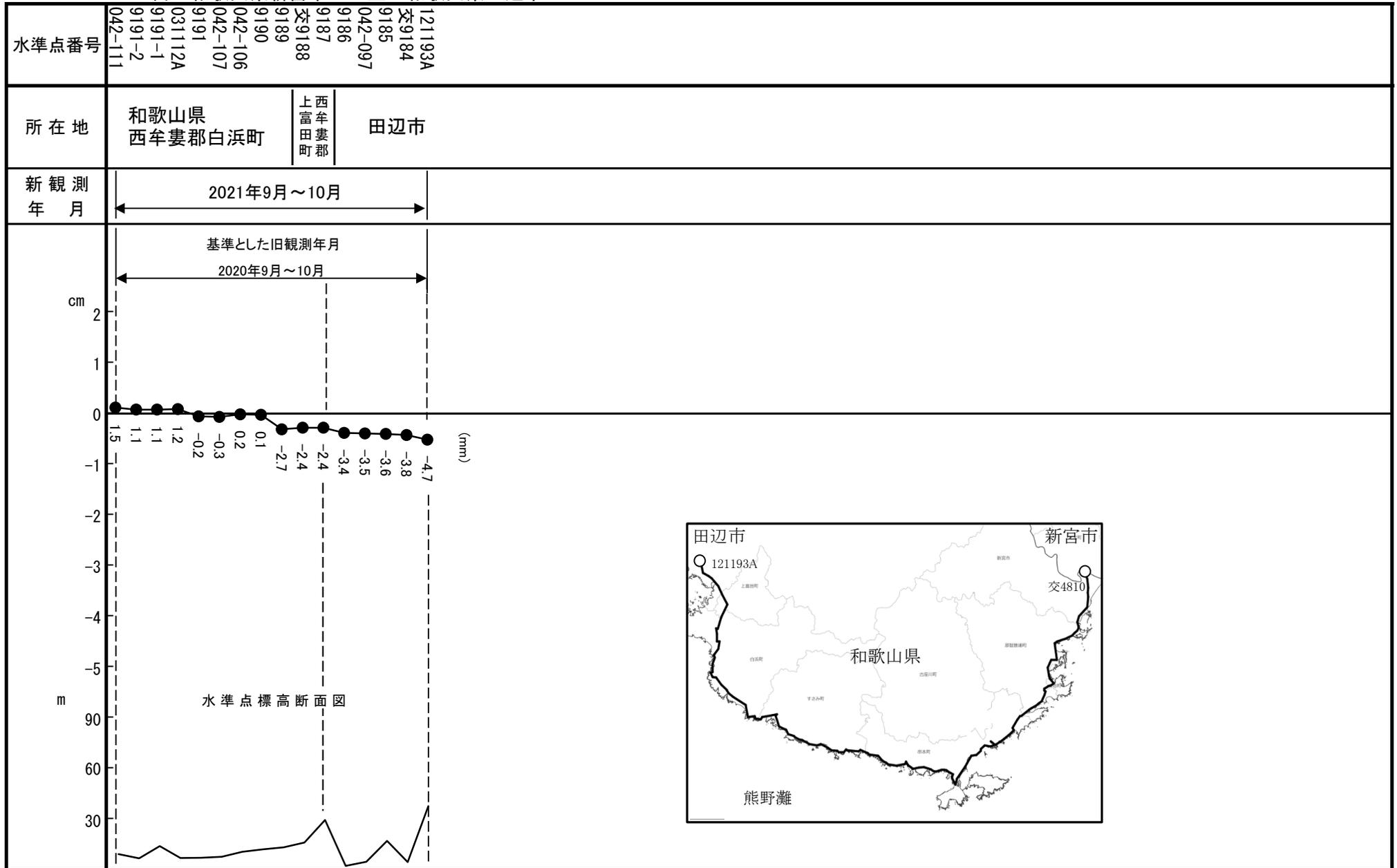
21-07-02

自 和歌山県新宮市 至 和歌山県田辺市



21-07-02

自 和歌山県新宮市 至 和歌山県田辺市



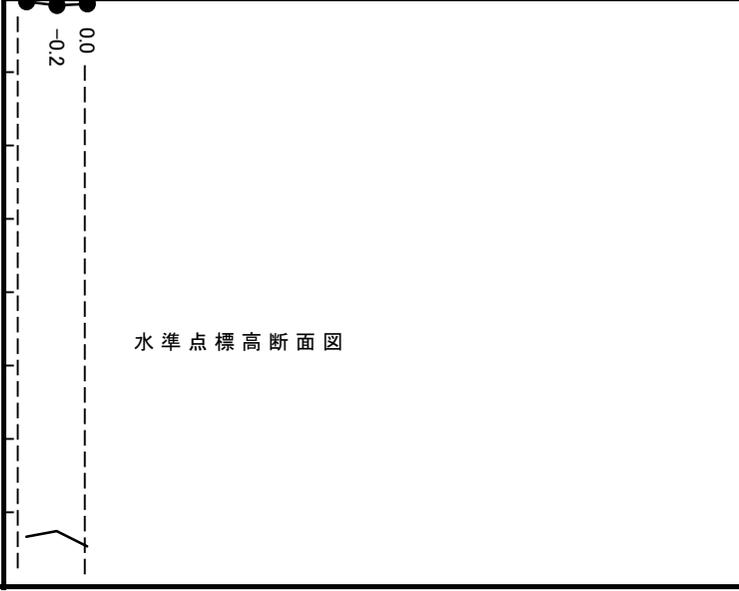
21-07-03

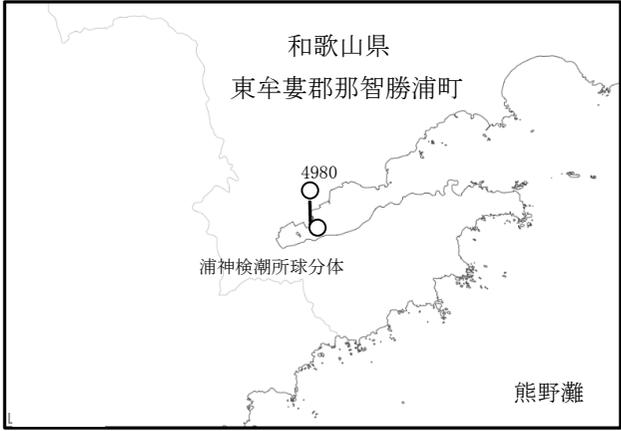
自 和歌山県東牟婁郡白浜町 至 和歌山県田辺市

水準点番号	9186 白浜検潮所付属 水準点 白浜検潮所球分
所在地	和歌山県 東牟婁郡 田辺市
新観測年月	2021年9月
水準点標高断面図	基準とした旧観測年月 2020年9月 cm 3 2 1 0 -1 -2 -3 -4 15 10 5 mm) 897.4 -0.5 0.0
	水準点標高断面図 田辺湾 田辺市 和歌山県 白浜検潮所球分 東牟婁郡白浜町

21-07-04

自 和歌山県東牟婁郡那智勝浦町 至 和歌山県東牟婁郡那智勝浦町

水準点番号	4980 浦神検潮所付属水準点 浦神検潮所球分体
所在地	和歌山県 東牟婁郡 那智勝浦町
新観測年月	2021年10月
水準点標高断面図	基準とした旧観測年月 2020年10月
	



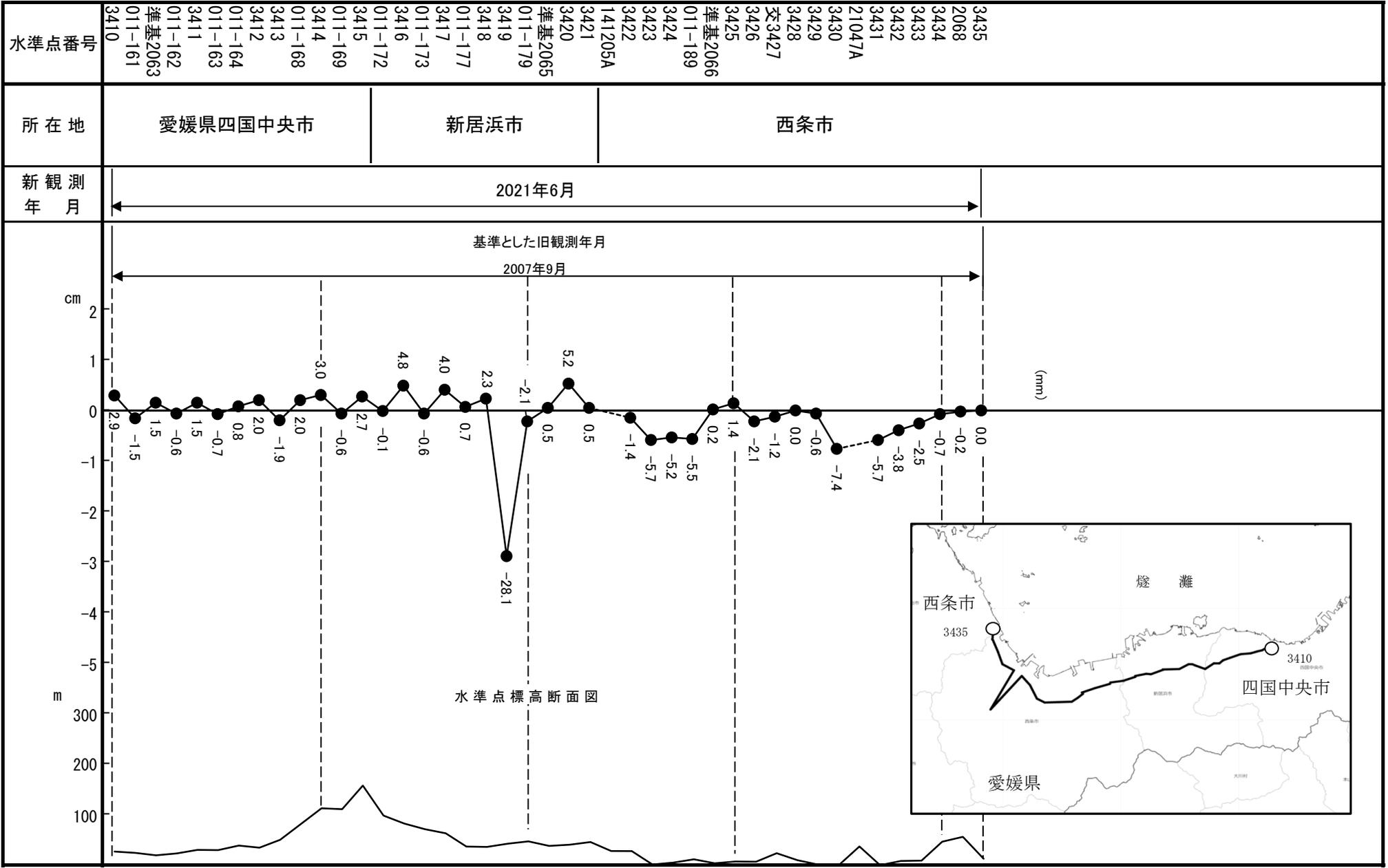
21-07-05

自 和歌山県東牟婁郡串本町 至 和歌山県東牟婁郡串本町

水準点番号	附3 串本検潮所球分
所在地	和歌山県 東牟婁郡 串本町
新観測 年月	2021年10月
水準点標高断面図	基準とした旧観測年月 2020年10月
	 <p>The diagram shows a vertical scale with two units: centimeters (cm) from 0 to 3 and meters (m) from 0 to 5. A horizontal line at 0 cm/0 m is labeled '0.0'. A point is marked at approximately -0.5 cm, labeled '-0.5'. A vertical dashed line is labeled '(mm)'. A horizontal double-headed arrow indicates a difference between the 2021 and 2020 measurements. The inset map shows the location of '串本検潮所球分 附3' in '和歌山県 東牟婁郡 串本町' with a 500m scale bar.</p>

21-08-01

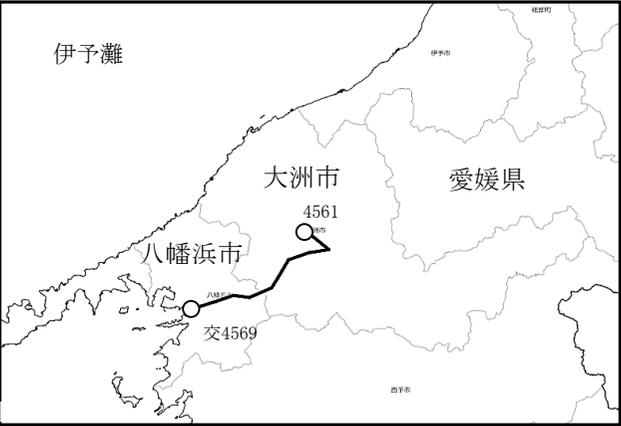
自 愛媛県四国中央市 至 愛媛県西条市



21-08-02

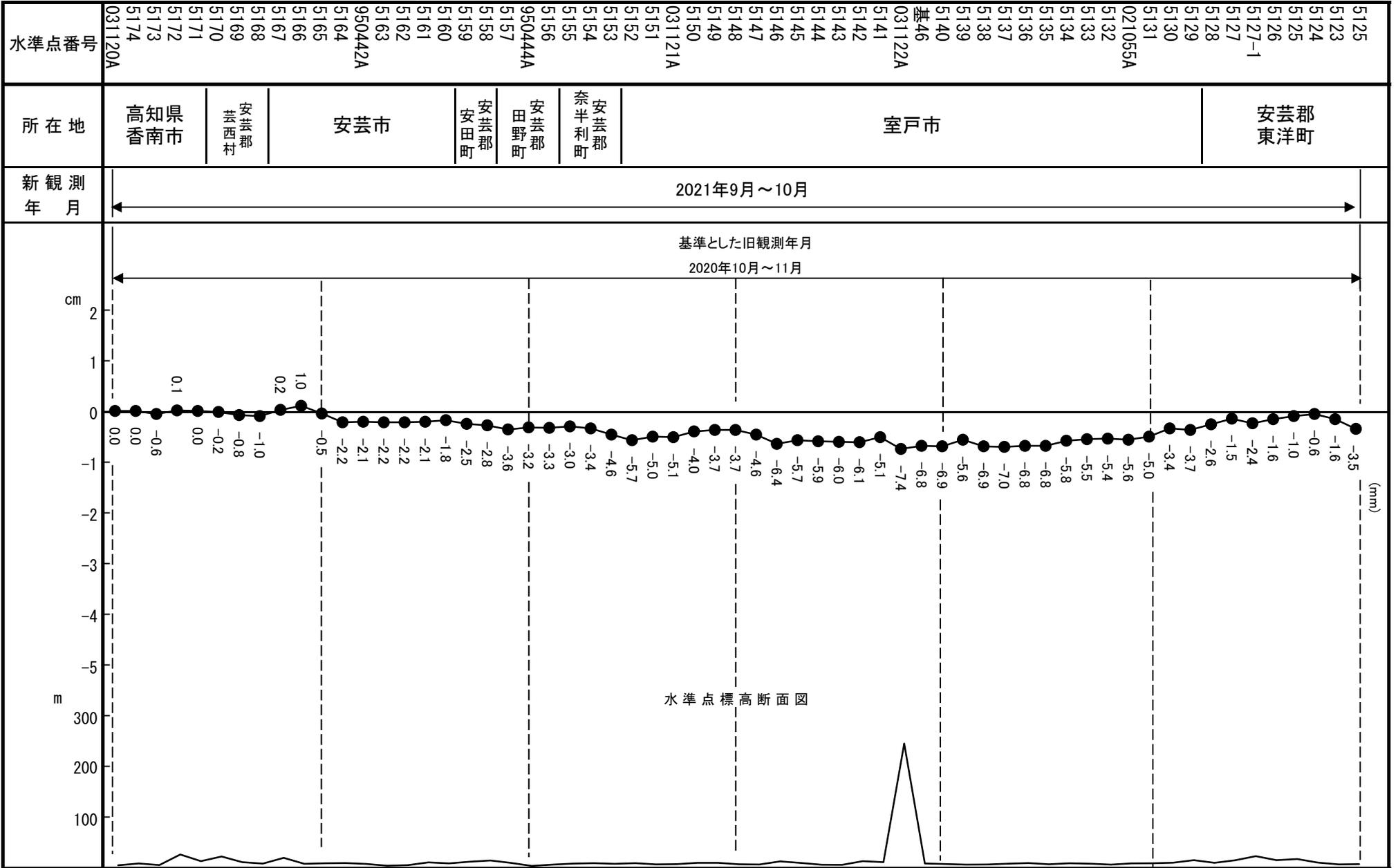
自 愛媛県大洲市 至 愛媛県八幡浜市

水準点番号	4561 31117A 4562 4563 4564 4565 4566 4567 4568 交4569	
所在地	愛媛県大洲市	八幡浜市
新観測年月	2021年5月	
新観測年月 基準とした旧観測年月 2007年8月		
m 水準点標高断面図		



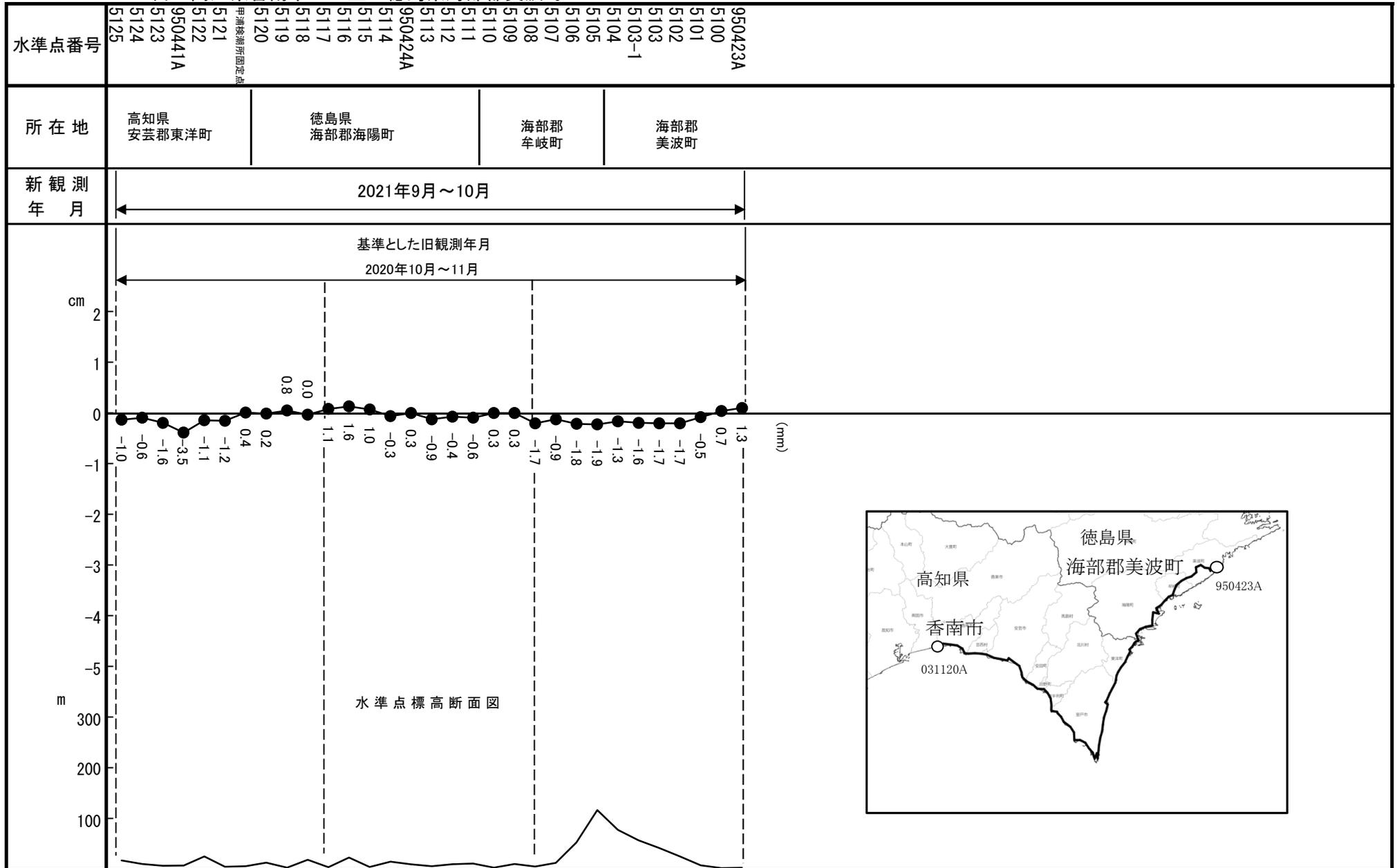
21-08-03

自 高知県香南市 至 徳島県海部郡美波町



21-08-03

自 高知県香南市 至 徳島県海部郡美波町

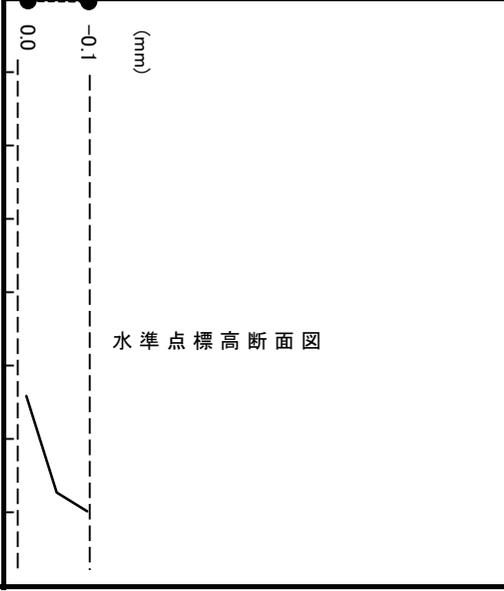


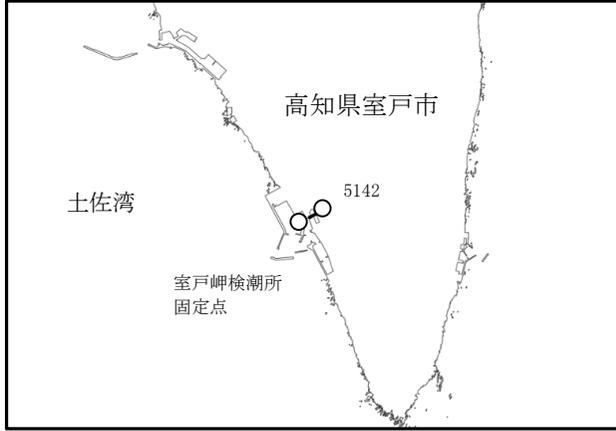
21-08-04 自 高知県室戸市 至 高知県室戸市

水準点番号	940082A 5145
所在地	室高 戸知 市県
新観測 年月	2021年10月
cm 2 1 0 -1 -2 -3 -4 -5 m 300 200 100	基準とした旧観測年月 2020年11月 0.5 (mm) 0.0
	<p data-bbox="353 1027 566 1050">水準点標高断面図</p> 

21-08-05

自 高知県室戸市 至 高知県室戸市

水準点番号	5142 室戸岬検潮所 固定点 室戸岬検潮 所浸食露石
所在地	高知県 室戸市
新観測 年月	2021年10月
cm 3 2 1 0 -1 -2 -3 -4 m 15 10 5	基準とした旧観測年月 2020年11月
	

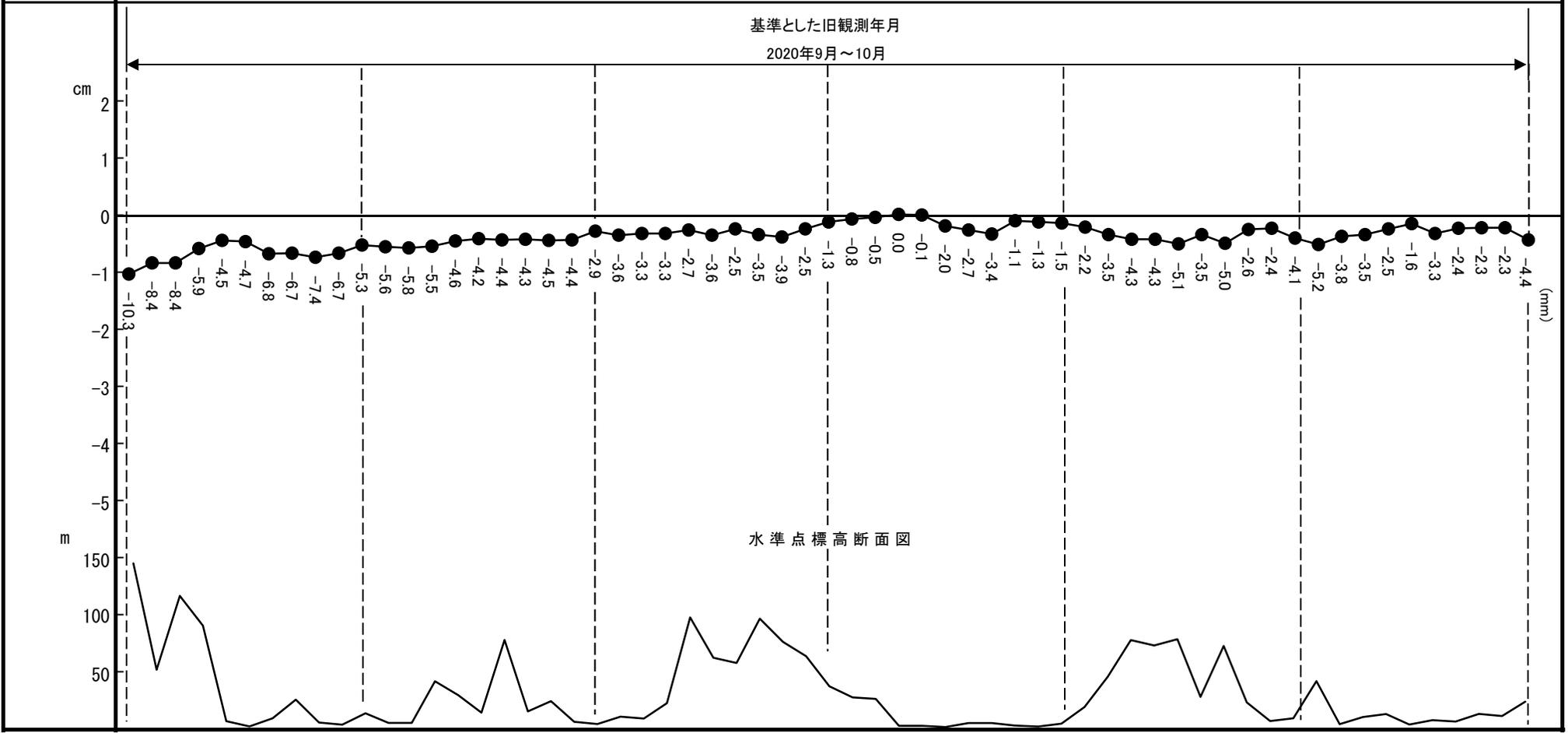


21-08-06

自 愛媛県宇和島市 至 高知県土佐清水市

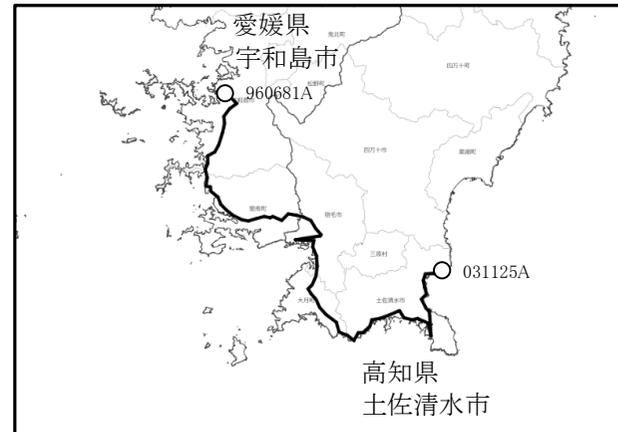
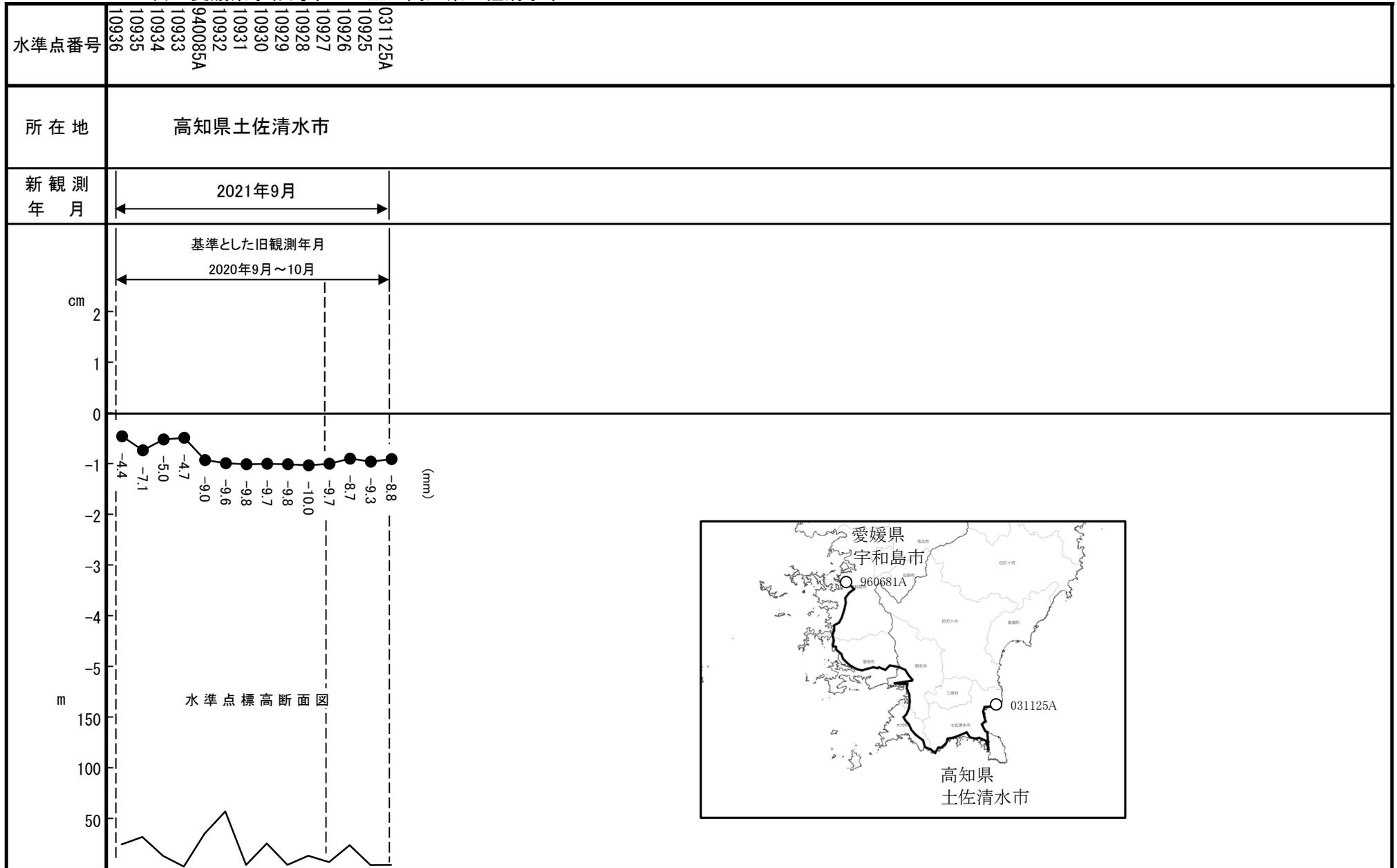
水準点番号	960681A 4592 4593 4594 4595 4596 4597 4598 4599 4600 4601 041133A 4601-1 4602 4602-1 4603 4604 4605 4606 4607 4608 950437A 4609 4610 4611 4611-1 4612 4613 4614 4615 4616 4617 4618 交4619 基準2108 051142A 10957 10956 10955 基準2137 10954 10953 10952 950449A 10951 10950 10949 10948 10947 10946 10945 10944 031126A 10942 10941 10940 10939 10938 基準2132 10937 10936	愛媛県宇和島市	南宇和郡愛南町	高知県宿毛市	幡多郡大月町	土佐清水市
-------	--	---------	---------	--------	--------	-------

新観測年月: 2021年9月



21-08-06

自 愛媛県宇和島市 至 高知県土佐清水市



21-08-07

自 愛媛県南宇和郡愛南町 至 愛媛県南宇和郡愛南町

水準点番号	4608 御庄港検潮所付属 水準点 御庄港検潮所球分	
所在地	愛媛県 南宇和郡 愛南町	
新観測年月	↔	2021年9月
	↔	基準とした旧観測年月 2020年9月
	(mm) 0.2 -0.3 0.0 水準点標高断面図	

21-08-08

自 高知県土佐清水市 至 高知県土佐清水市

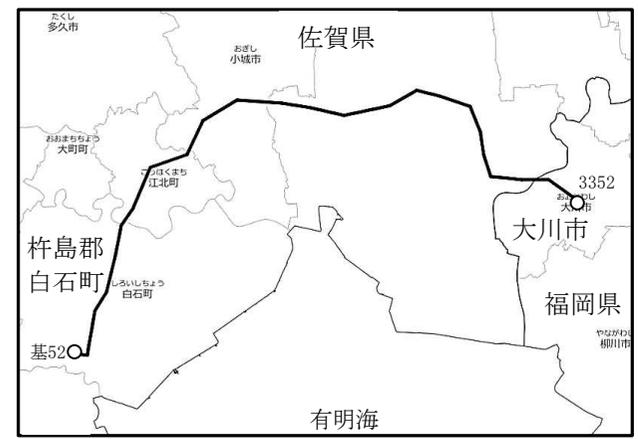
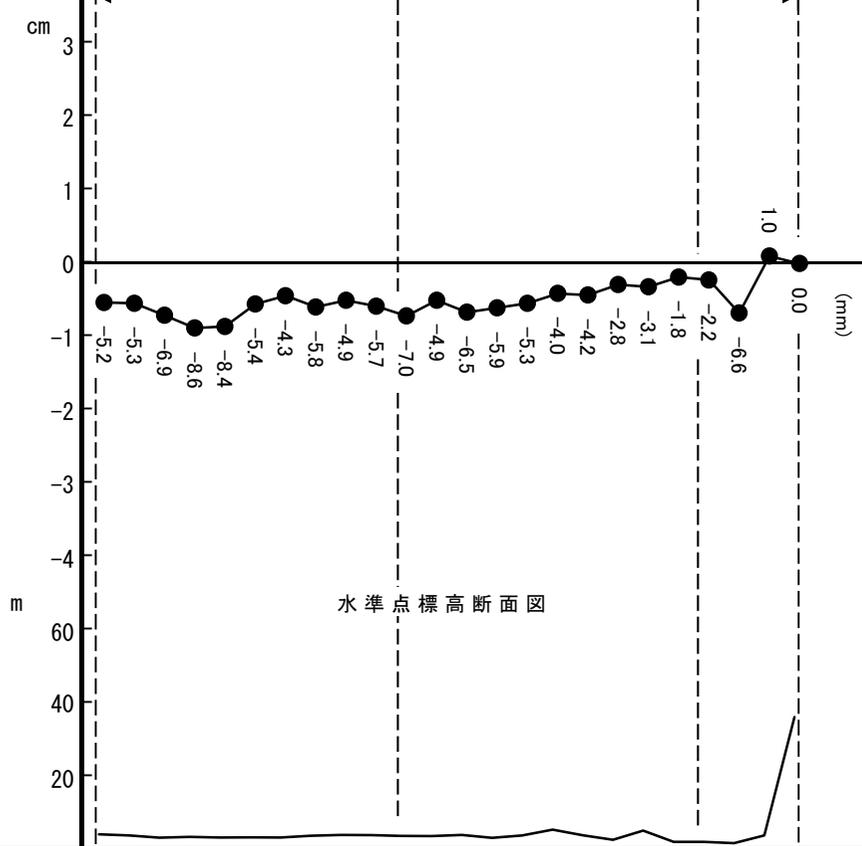
水準点番号	10933 土佐清水検潮所 球分体
所在地	高知県 土佐清水市
新観測年月	2021年9月
旧観測年月	基準とした旧観測年月 2020年9月
水準点標高断面図	<p>The diagram shows a vertical scale for the benchmark's elevation. The upper part is in centimeters (cm), ranging from 0 to 3. The lower part is in meters (m), ranging from 0 to 5. A horizontal line is drawn at the 0 mark. Two data points are plotted: one at 0.0 mm (0 cm) and another at 0.2 mm (0.2 cm). A double-headed arrow indicates the difference between the two measurement periods (2020 and 2021). The text '水準点標高断面図' is written vertically next to the scale. To the right, a map of Kochi Prefecture highlights the location of '土佐清水市' (Tosashimizu City) and the '土佐清水検潮所 球分体' (Tosashimizu Tidal Gauge Station, Kugubuntai) where benchmark 10933 is located.</p>

21-09-01 自 福岡県大川市 至 佐賀県杵島郡白石町

水準点番号	3352 3351-1 3351 3350 基準2278 3348 3349 3347 3346 3345 3344 3343 3342 3341 3340 3339 3338 3337 3336 3335 3334 3333 3332 基52
所在地	福岡県 大川市 佐賀県佐賀市 小城市 杵島郡 江北町 杵島郡 白石町

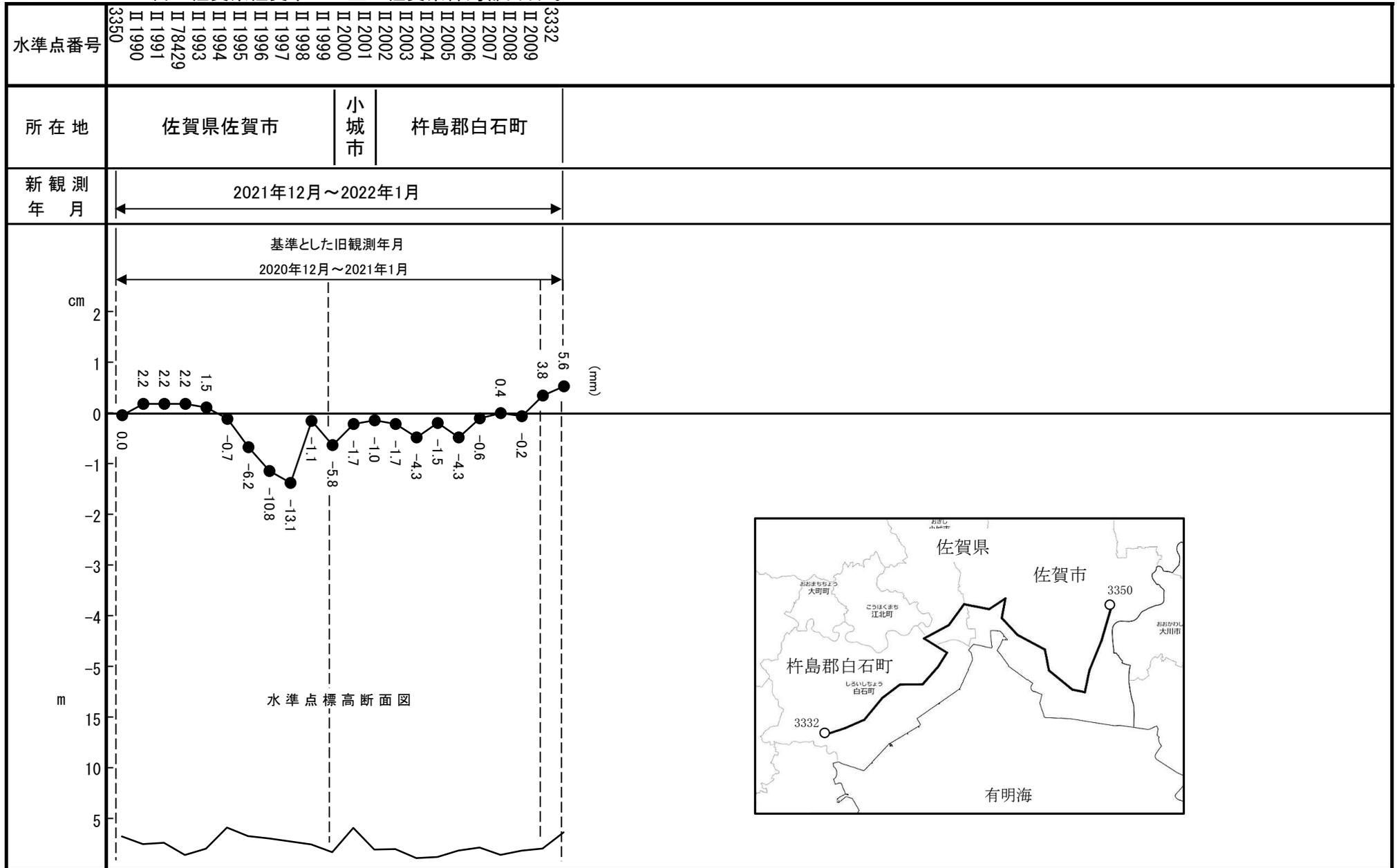
新観測年月 2021年11月～12月

基準とした旧観測年月 2020年11月～12月

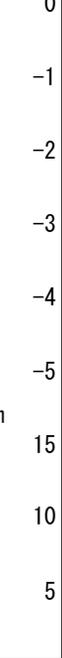


21-09-02

自 佐賀県佐賀市 至 佐賀県杵島郡白石町



21-09-03 自 佐賀県佐賀市 至 佐賀県小城市

水準点番号	3342 I 2000
所在地	佐賀県 小城市 佐賀市
新観測年月	2021年12月
	基準とした旧観測年月 2021年1月 2.2 (mm)
	水準点標高断面図 