5. 進入路斜面等

5.1. 概要

勝沼地区における進入路斜面等の管理の目的で孔内傾斜計、地盤伸縮計、縦型伸縮計の観測を実施した。

図 5.1　勝沼地区（L32）全景

表 5.1 観測数量一覧（進入路斜面等）

種別	ブロック等	計器番号	計器種	手法	観測延長区分	観測数量															実施数量(回)	最終契約数量(回)	数量差異(回)	備　考
						令和2年									令和3年									
						回数 4月	回数 5月	回数 6月	回数 7月	回数 8月	回数 9月	回数 10月	回数 11月	回数 12月	回数 1月	回数 2月	回数 3月	回数 4月	回数 5月	回数 6月				
進入路斜面等	L32(勝沼)	I-9(HB -102)	孔内傾斜計	手動	70-80	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	5	5	0	
進入路斜面等	L32(勝沼)	HB-362	孔内傾斜計	手動	40-50	4	2	5	2	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	15	15	0	
進入路斜面等	L32(勝沼)	BV-1	孔内傾斜計	手動	40-50	4	4	5	2	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	18	18	0	
進入路斜面等	L32(勝沼)	BV-2	孔内傾斜計	手動	30-40	4	4	5	2	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	18	18	0	
進入路斜面等	L32(勝沼)	BV-3	孔内傾斜計	手動	0-30	4	4	5	2	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	18	18	0	
進入路斜面等	L32(勝沼)	BV-4	孔内傾斜計	手動	40-50	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	5	5	0	
進入路斜面等	L32(勝沼)	BV-6	孔内傾斜計	手動	40-50	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	5	5	0	
進入路斜面等	L32(勝沼)	BV-7	孔内傾斜計	手動	0-30	4	4	5	2	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	18	18	0	
進入路斜面等	L32(勝沼)	HS-013	地盤伸縮計	半自動	―	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	15	0	
進入路斜面等	L32(勝沼)	HS-014	地盤伸縮計	半自動	―	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	15	0	
進入路斜面等	L32(勝沼)	BV-4	縦型伸縮計	半自動		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	15	0	
		：孔曲り、水没、土砂埋没等により観測不可																			147	147	0	
		：当初発注に含まれない、追加の観測箇所																						

表 5.2 資料整理数量一覧（進入路斜面等）

種別	ブロック等	計器番号	計器種	手法	観測延長区分	資料整理数量															実施数量(回)	最終契約数量(回)	数量差異(回)	備　考
						令和2年									令和3年									
						回数 4月	回数 5月	回数 6月	回数 7月	回数 8月	回数 9月	回数 10月	回数 11月	回数 12月	回数 1月	回数 2月	回数 3月	回数 4月	回数 5月	回数 6月				
進入路斜面等	L32(勝沼)	I-9(HB -102)	孔内傾斜計	手動	70-80	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	5	5	0	
進入路斜面等	L32(勝沼)	HB-362	孔内傾斜計	手動	40-50	4	2	5	2	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	15	15	0	
進入路斜面等	L32(勝沼)	BV-1	孔内傾斜計	手動	40-50	4	4	5	2	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	18	18	0	
進入路斜面等	L32(勝沼)	BV-2	孔内傾斜計	手動	30-40	4	4	5	2	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	18	18	0	
進入路斜面等	L32(勝沼)	BV-3	孔内傾斜計	手動	0-30	4	4	5	2	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	18	18	0	
進入路斜面等	L32(勝沼)	BV-4	孔内傾斜計	手動	40-50	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	5	5	0	
進入路斜面等	L32(勝沼)	BV-6	孔内傾斜計	手動	40-50	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	5	5	0	
進入路斜面等	L32(勝沼)	BV-7	孔内傾斜計	手動	0-30	4	4	5	2	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	18	18	0	
進入路斜面等	L32(勝沼)	HS-013	地盤伸縮計	半自動	―	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	15	0	
進入路斜面等	L32(勝沼)	HS-014	地盤伸縮計	半自動	―	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	15	0	
進入路斜面等	L32(勝沼)	BV-4	縦型伸縮計	半自動		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	15	0	
		：孔曲り、水没、土砂埋没等により観測不可																			147	147	0	
		：当初発注に含まれない、追加の観測箇所																						

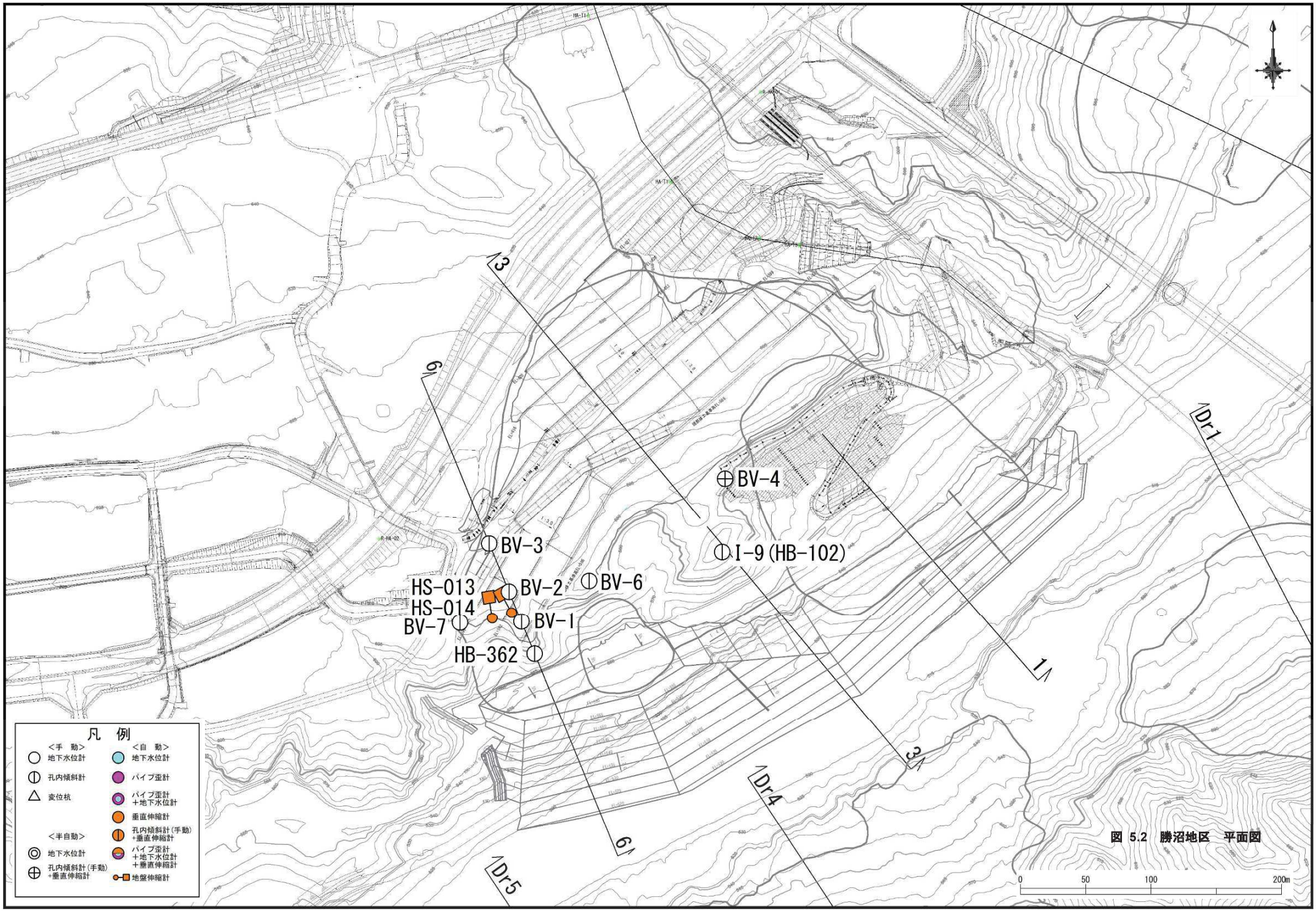
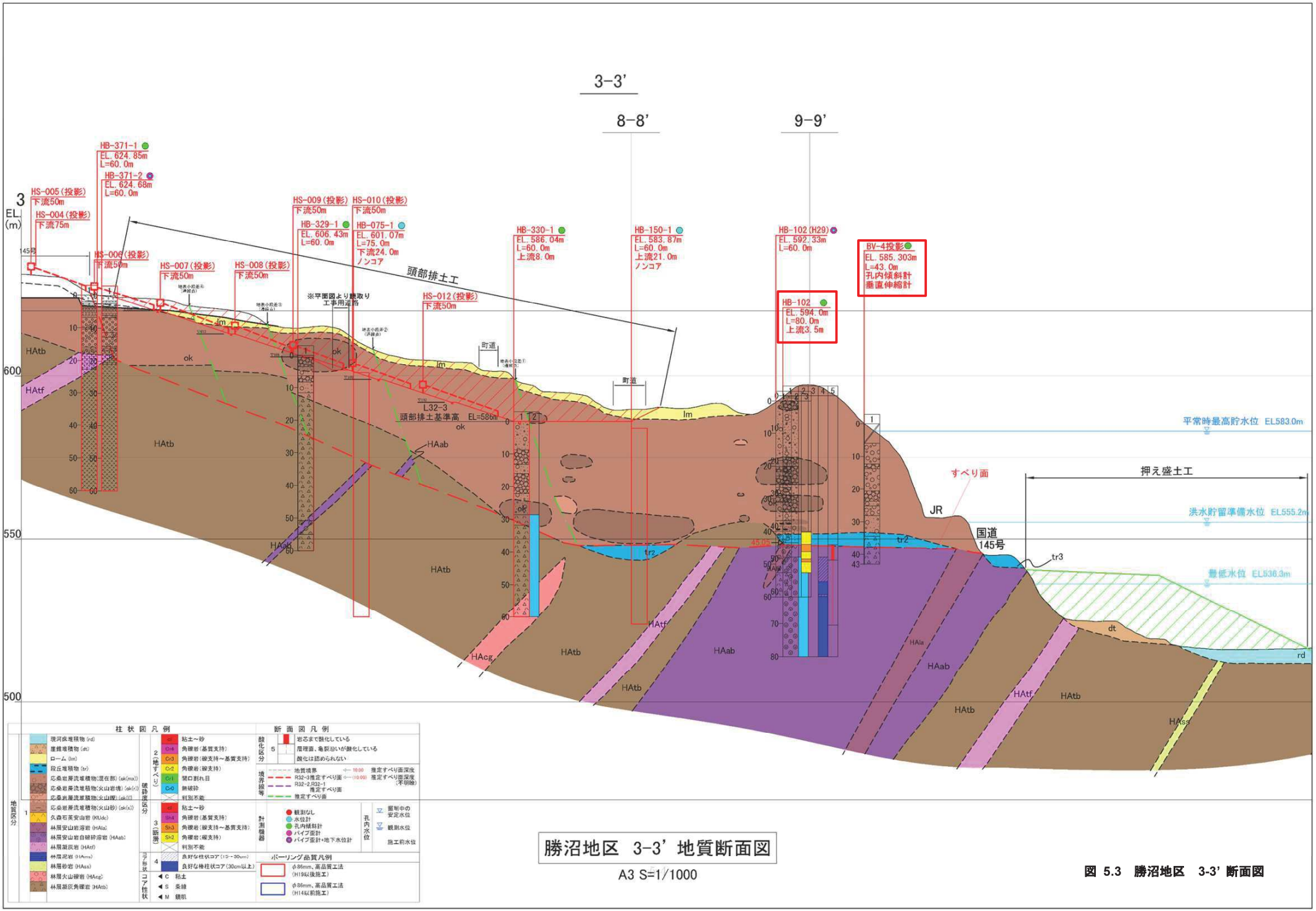

BV-4
BV-3
I-9 (HB-102)
HS-013
BV-2
BV-6
HS-014
BV-7
BV-1
HB-362
1
3
6
Dr1
Dr4
Dr5
凡 例
<手 動>
地下水位計
孔内傾斜計
変位杭
<半自動>
地下水位計
孔内傾斜計(手動)
+垂直伸縮計
<自 動>
地下水位計
パイプ歪計
パイプ歪計
+地下水位計
垂直伸縮計
孔内傾斜計(手動)
+垂直伸縮計
パイプ歪計
+地下水位計
+垂直伸縮計
地盤伸縮計
0
50
100
200m

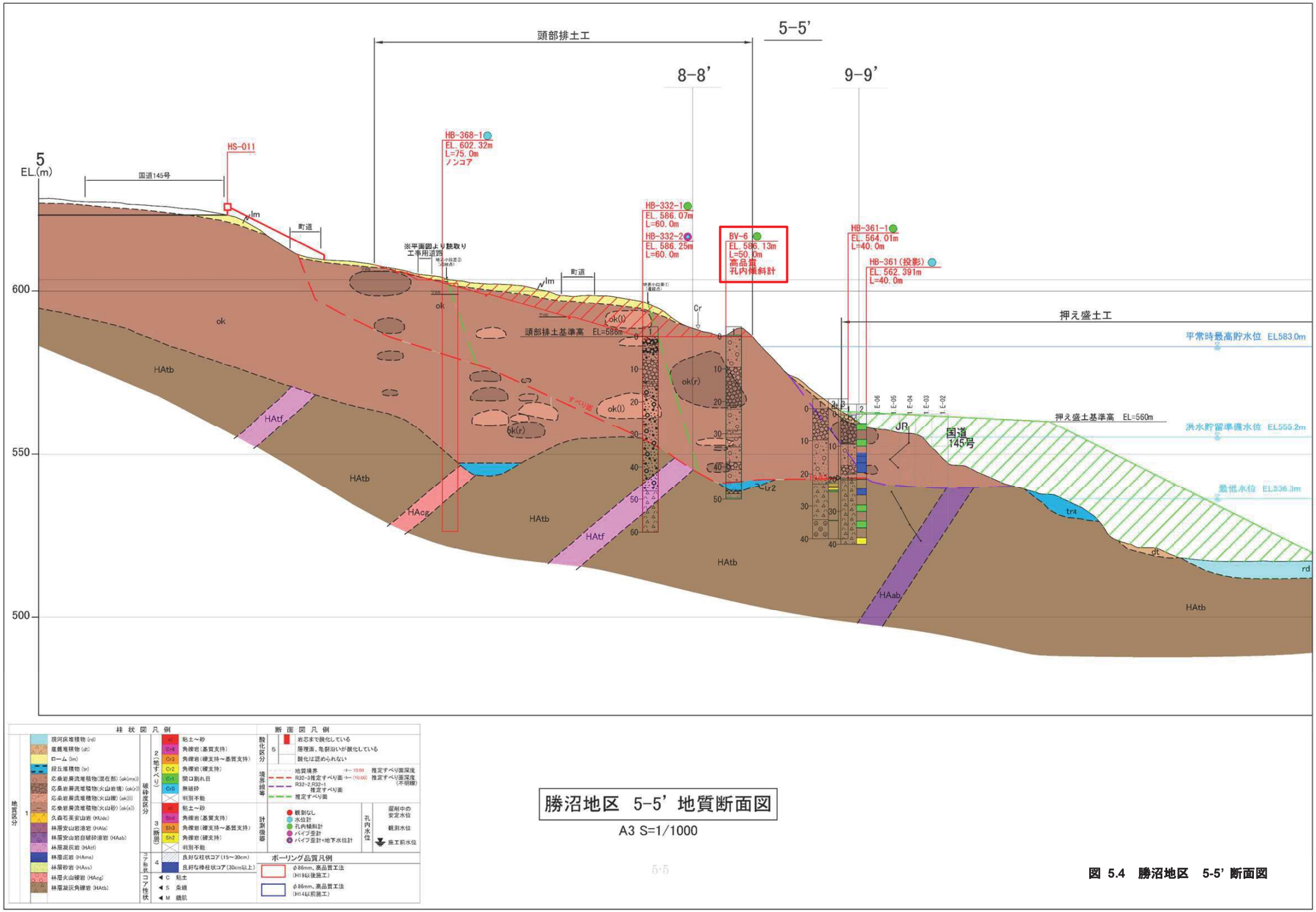
図 5.2 勝沼地区 平面図



勝沼地区 3-3' 地質断面図

A3 S=1/1000

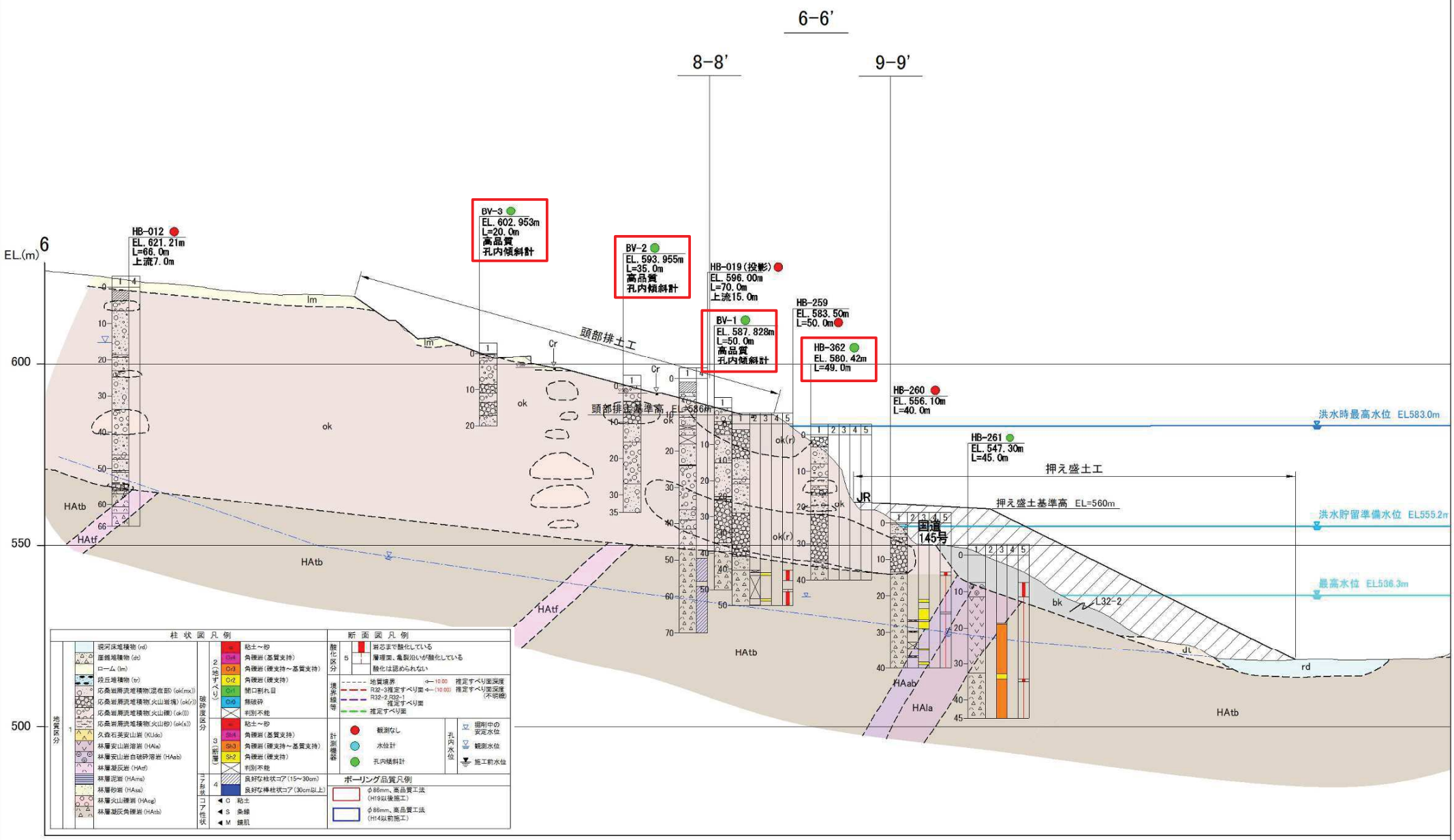
図 5.3 勝沼地区 3-3' 断面図



勝沼地区　5-5' 地質断面図

A3 S=1/1000

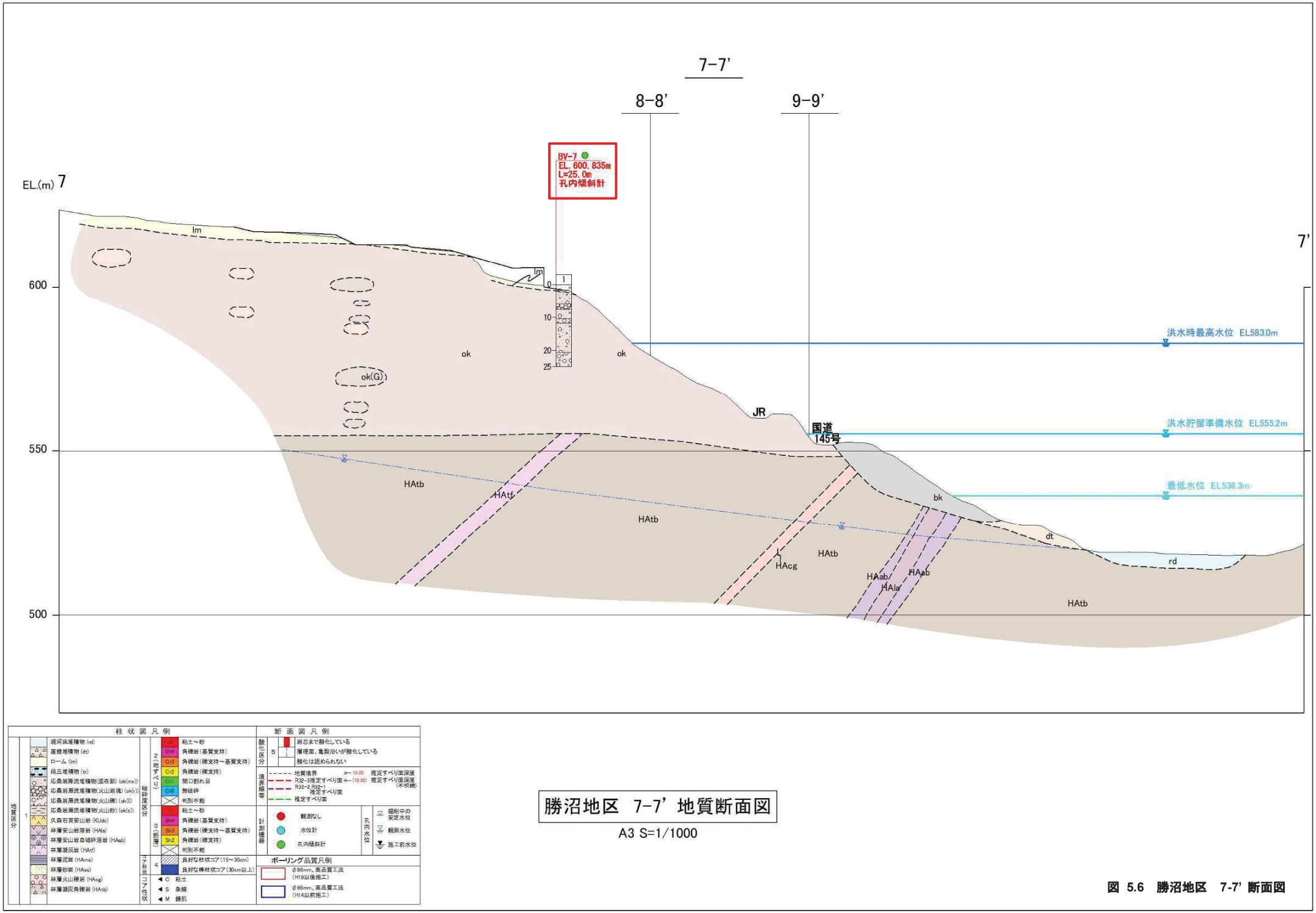
図 5.4　勝沼地区　5-5' 断面図



勝沼地区 6-6' 地質断面図

A3 S=1/1000

図 5.5 勝沼地区 6-6' 断面図



勝沼地区 7-7' 地質断面図

A3 S=1/1000

図 5.6 勝沼地区 7-7' 断面図

5.2. 観測結果

進入路斜面等の観測結果を以下に示す。また、以降に各孔の観測グラフを示す。

表 5.3　観測結果一覧（進入路斜面等）

種別	地区		測線	計器種	計器番号	孔口標高(m)	観測結果 令和2年 4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	令和3年 1月	2月	3月	4月	5月	6月	観測結果コメント
進入路斜面等	勝沼地区	L32	1-1' 3-3'	孔内傾斜計	I-9(HB-102)	－	○	－	－	○	－	－	○	－	－	○	－	－	○	－	－	・明瞭な変位は認められない。
					BV-4	585.30	○	－	－	○	－	－	○	－	－	○	－	－	○	－	－	・明瞭な変位は認められない。
			6-6' 7-7'	孔内傾斜計	HB-362	580.42	○	○	○	○	－	－	○	－	－	○	－	－	－	－	－	・2019年10月～11月に深度13mにおいて軽微な変位が認められたが、その後は変位の沈静化が確認される。
					BV-1	587.83	○	○	○	○	－	－	○	－	－	○	－	－	○	－	－	・明瞭な変位は認められない。
					BV-2	593.96	○	○	○	○	－	－	○	－	－	○	－	－	○	－	－	・明瞭な変位は認められない。
					BV-3	602.05	○	○	○	○	－	－	○	－	－	○	－	－	○	－	－	・明瞭な変位は認められない。
					BV-6	586.13	○	－	－	○	－	－	○	－	－	○	－	－	○	－	－	・明瞭な変位は認められない。
					BV-7	600.04	○	○	○	○	－	－	○	－	－	○	－	－	○	－	－	・明瞭な変位は認められない。
				縦型伸縮計	BV-4	585.30	○	○	○	○	C	○	○	○	○	○	○	○	○	C	○	・管理基準値超過や、変位の累積は認められない。
				地盤伸縮計	HS-013	－	○	○	○	C	C	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	・2019年10月以降、軽微な変位が認められたが、管理基準値の超過はなくその後は変位の沈静化が確認される。
					HS-014	－	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	・2019年10月以降、軽微な変位が認められたが、管理基準値の超過はなくその後は変位の沈静化が確認される。

<凡例>

地下水位計
- －　：観測なし
- ○　：異常なし

孔内傾斜計/縦型伸縮計
- 変動A　：10mm/月以上
- 変動B　：2mm/月以上、10mm/月未満
- 変動C　：0.5mm/月以上、2mm/月未満
- ○　：0.5mm/月未満（変動なし）
- －　：観測なし

パイプ歪計
- 変動A　：5,000μstrain/月以上
- 変動B　：1,000μstrain/月以上、5,000μstrain/月未満
- 変動C　：100μstrain/月以上、1,000μstrain/月未満
- ○　：100μstrain/月未満（変動なし）

（　）：変位量は変動A～変動Cに該当するが、前後の変動状況から斜面の変動以外の理由が想定される

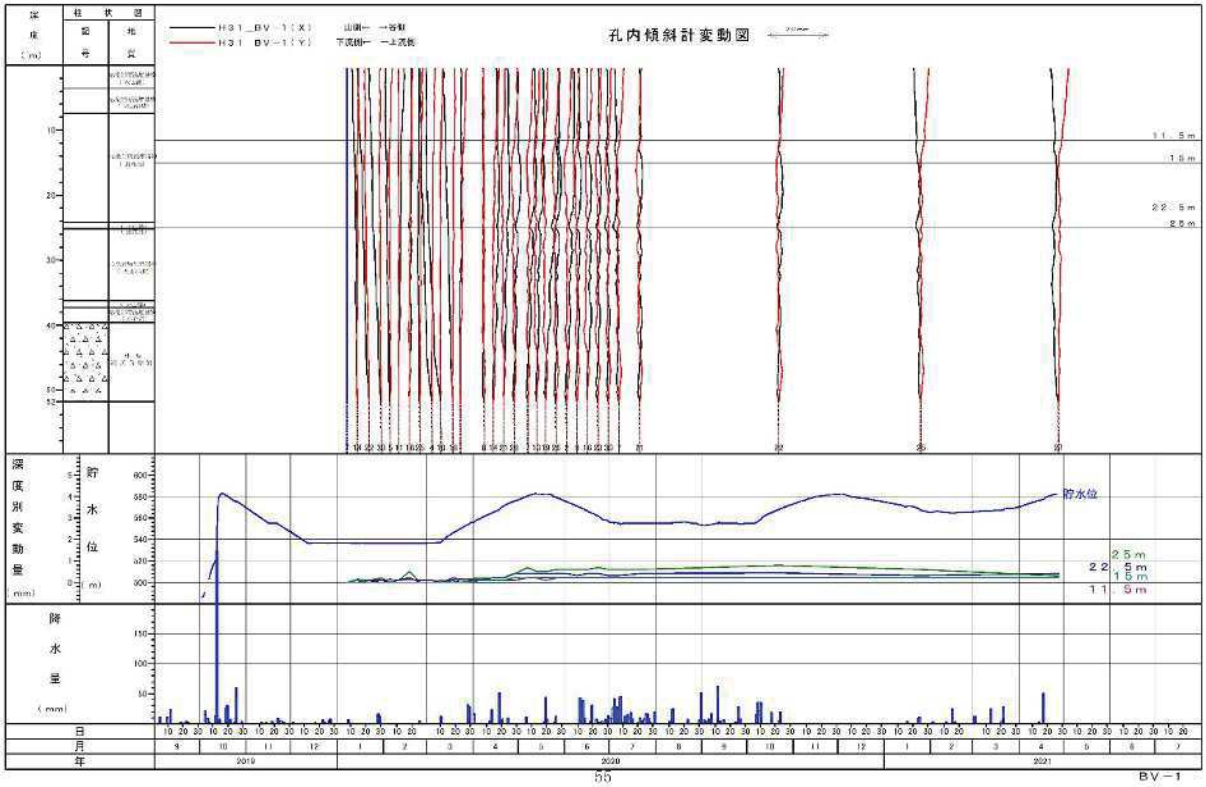


図 5.7　BV-1 孔　孔内傾斜計変動図

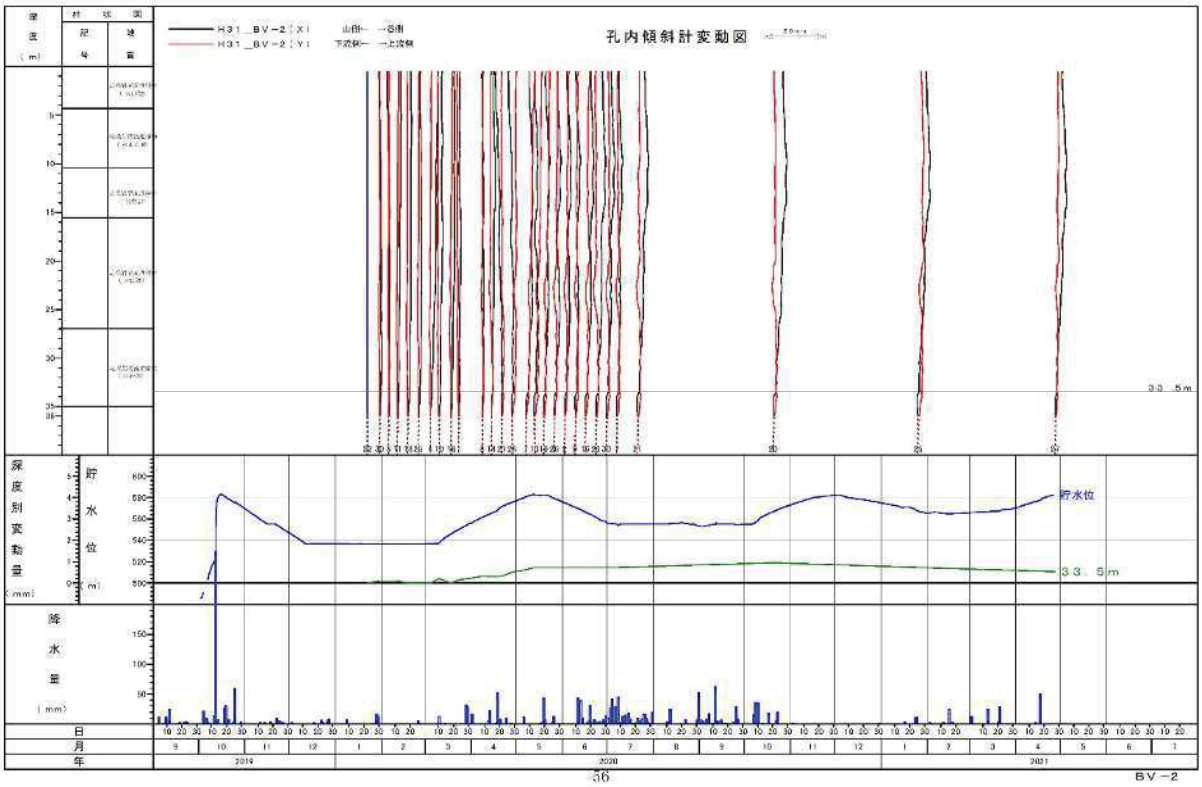


図 5.8　BV-2 孔　孔内傾斜計変動図

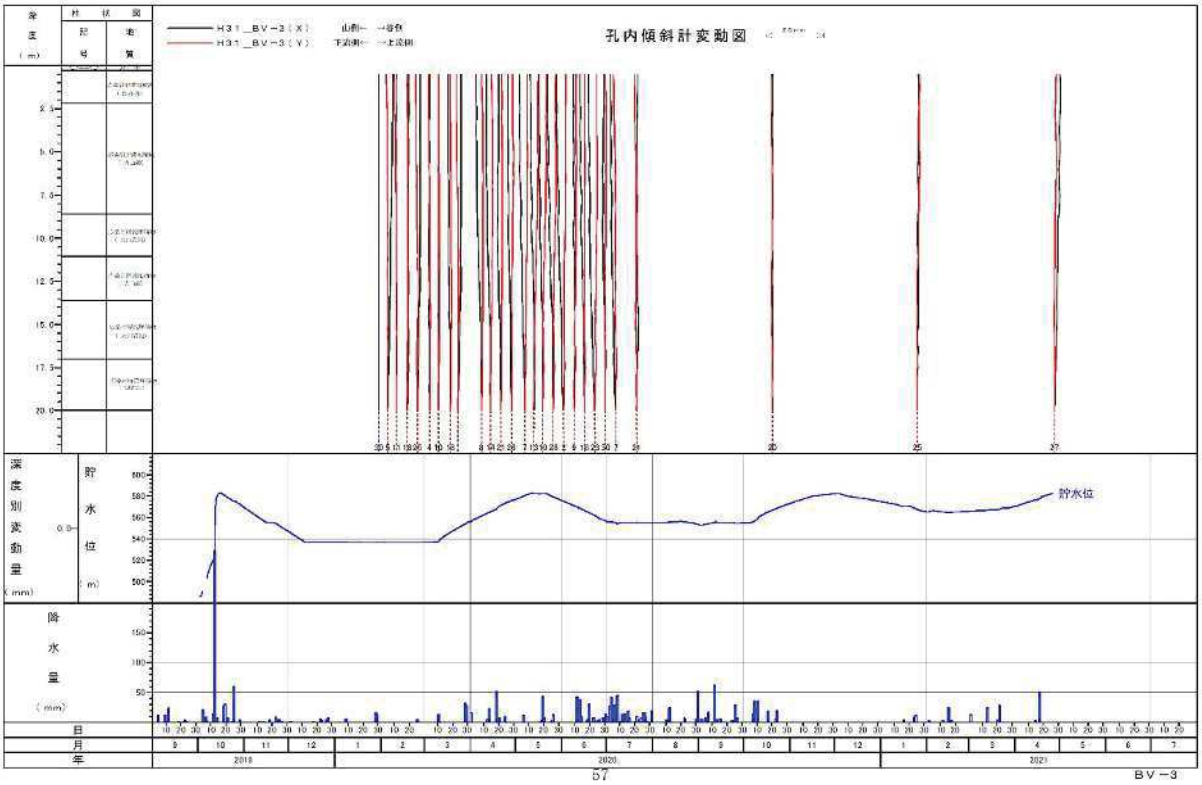


図 5.9　BV-3 孔　孔内傾斜計変動図

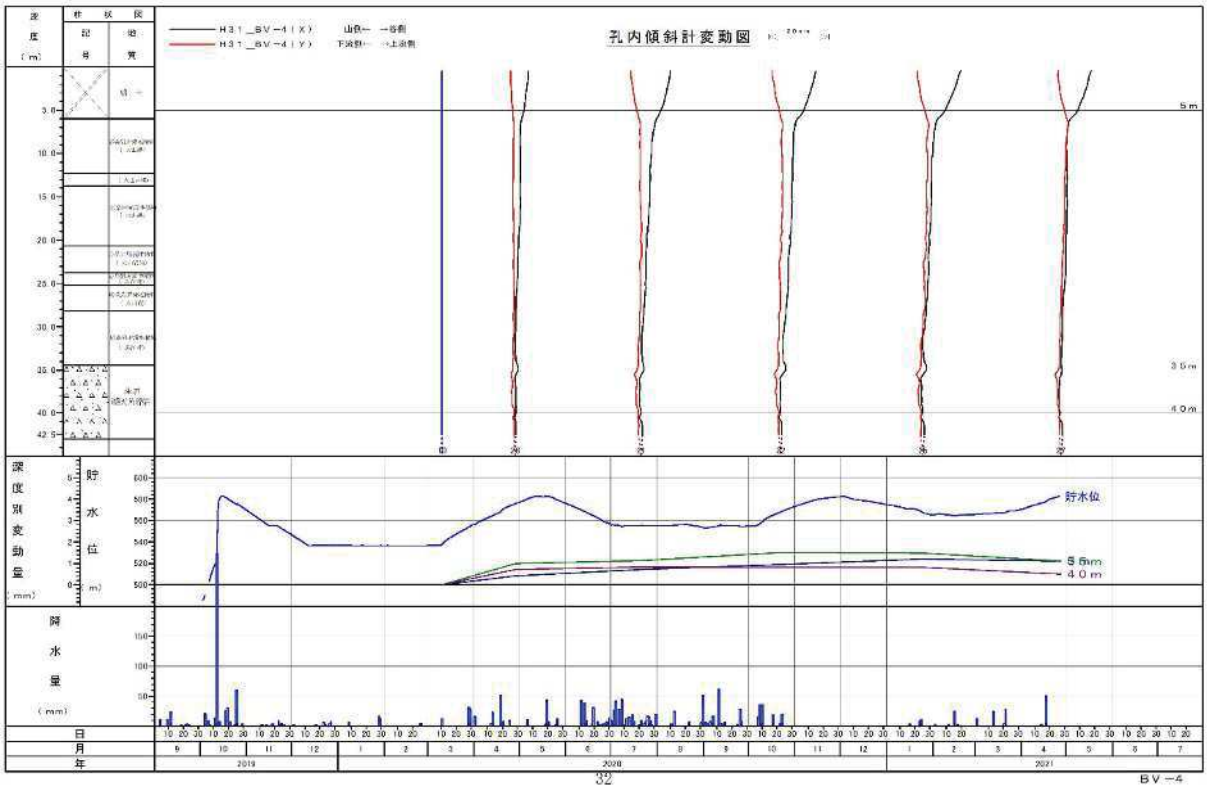


図 5.10　BV-4 孔　孔内傾斜計変動図

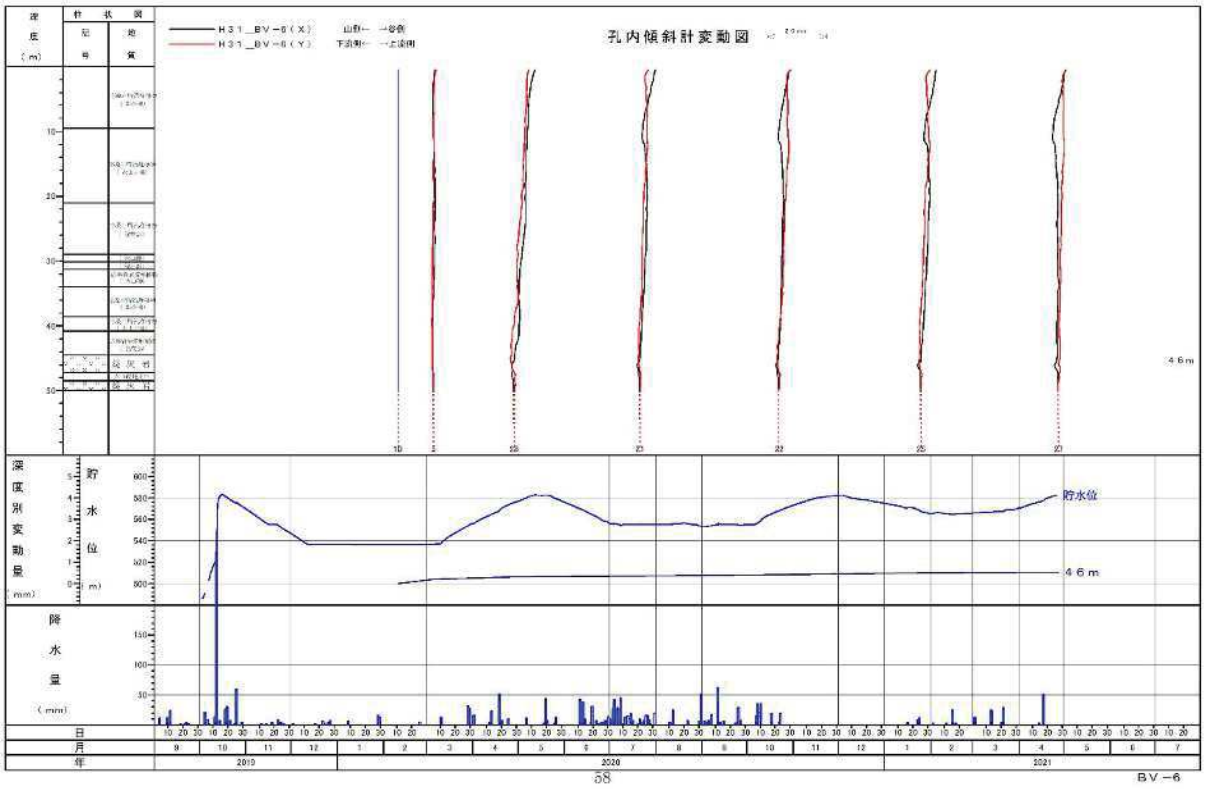


図 5.11　BV-6 孔　孔内傾斜計変動図

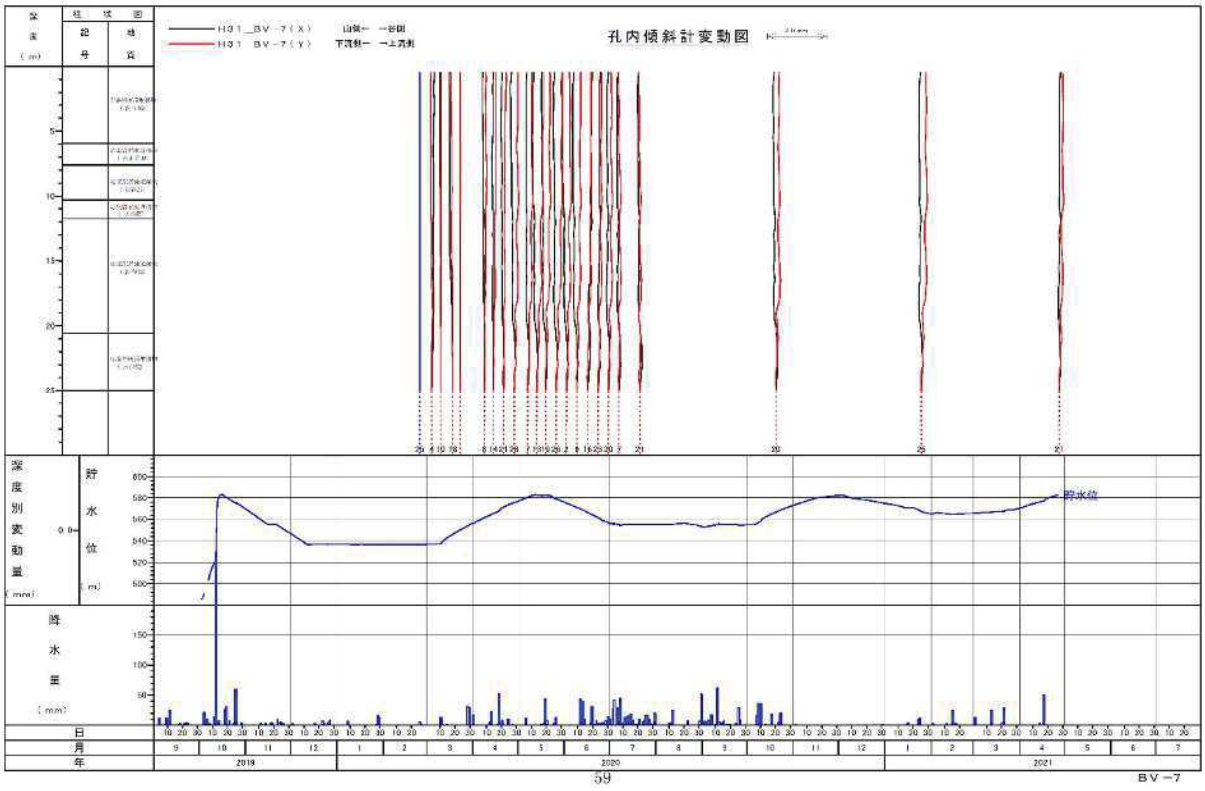


図 5.12　BV-7 孔　孔内傾斜計変動図

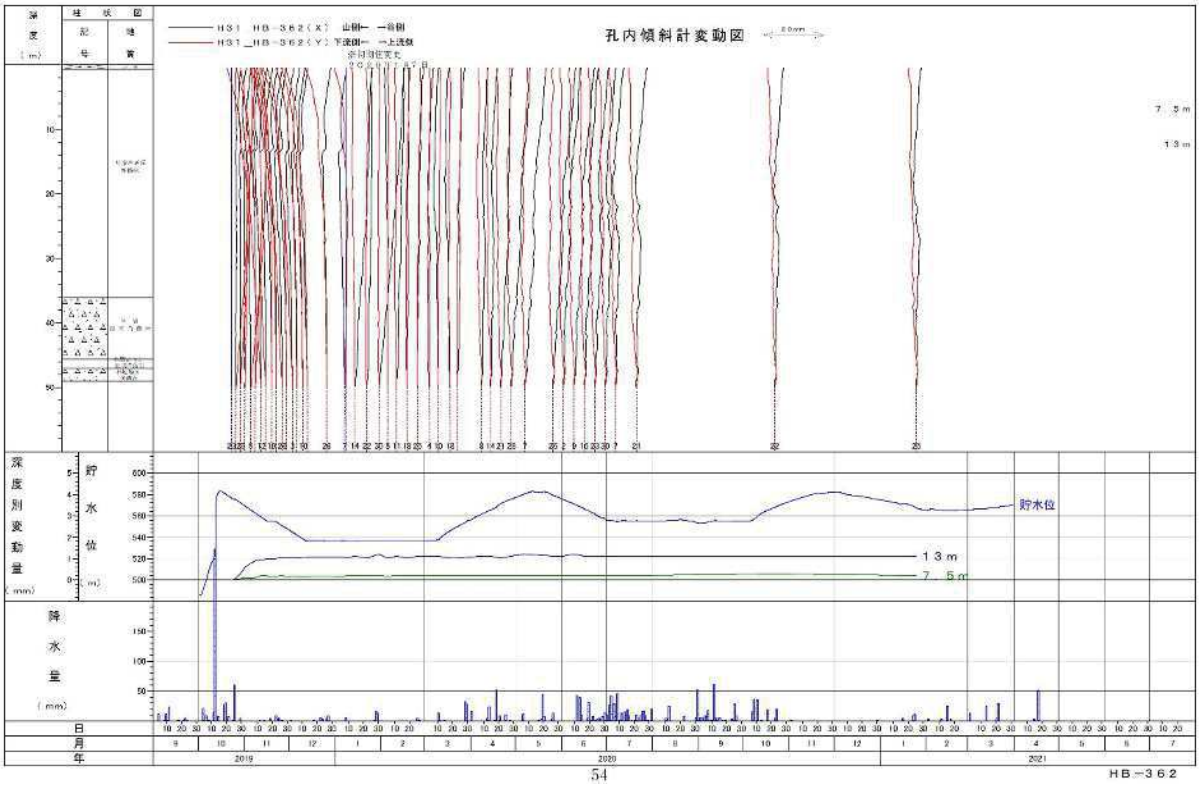


図 5.13　HB-362 孔　孔内傾斜計変動図

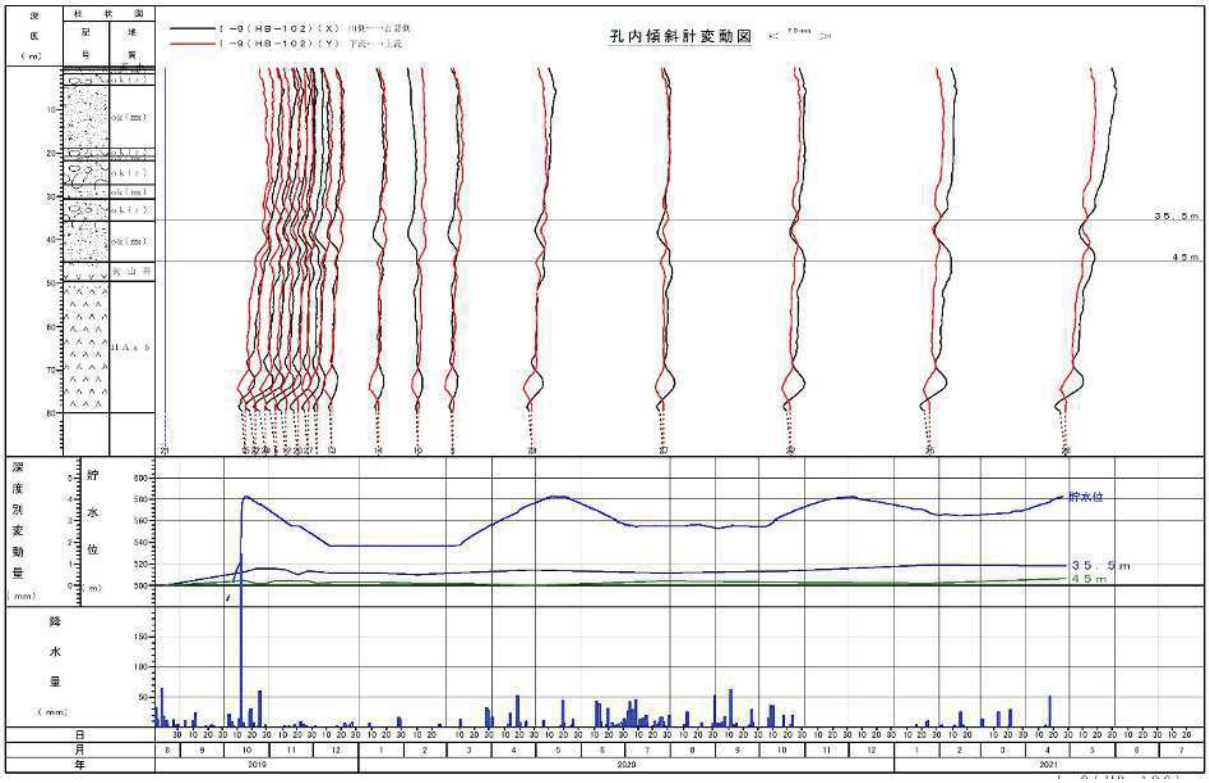


図 5.14　I-9（HB-102）孔　孔内傾斜計変動図

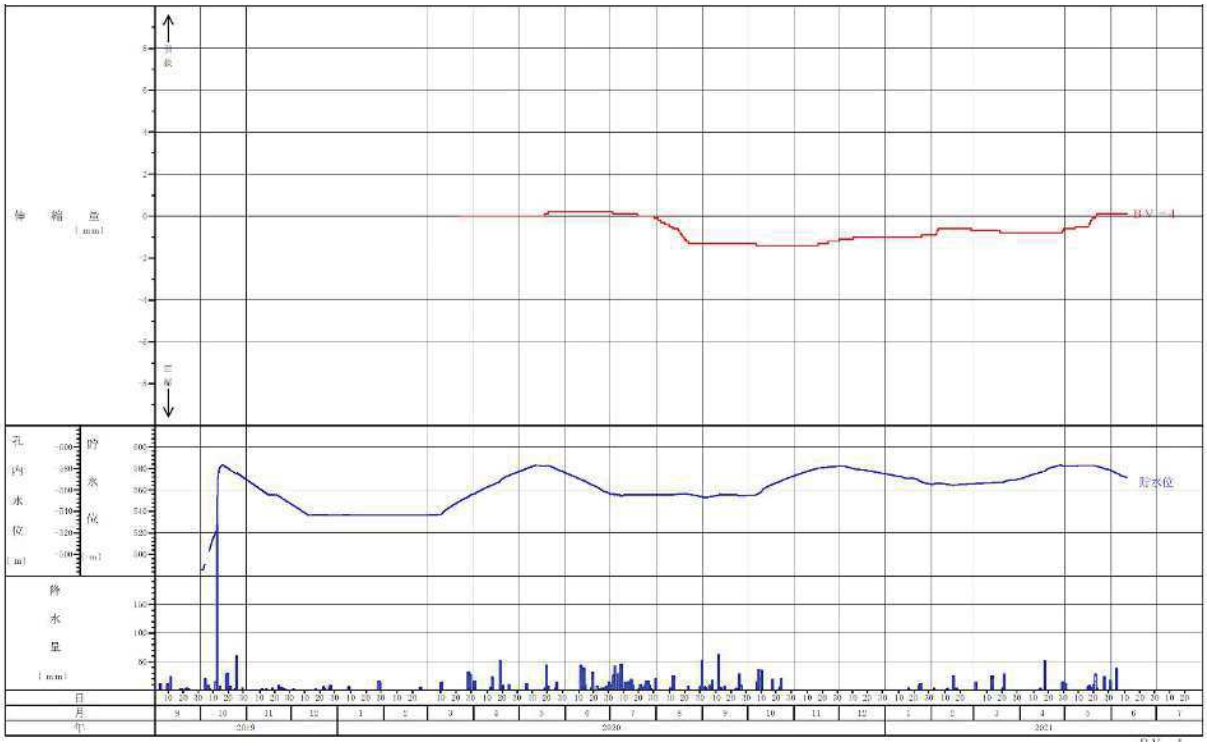


図 5.15　BV-4 孔　縦型伸縮計変動図

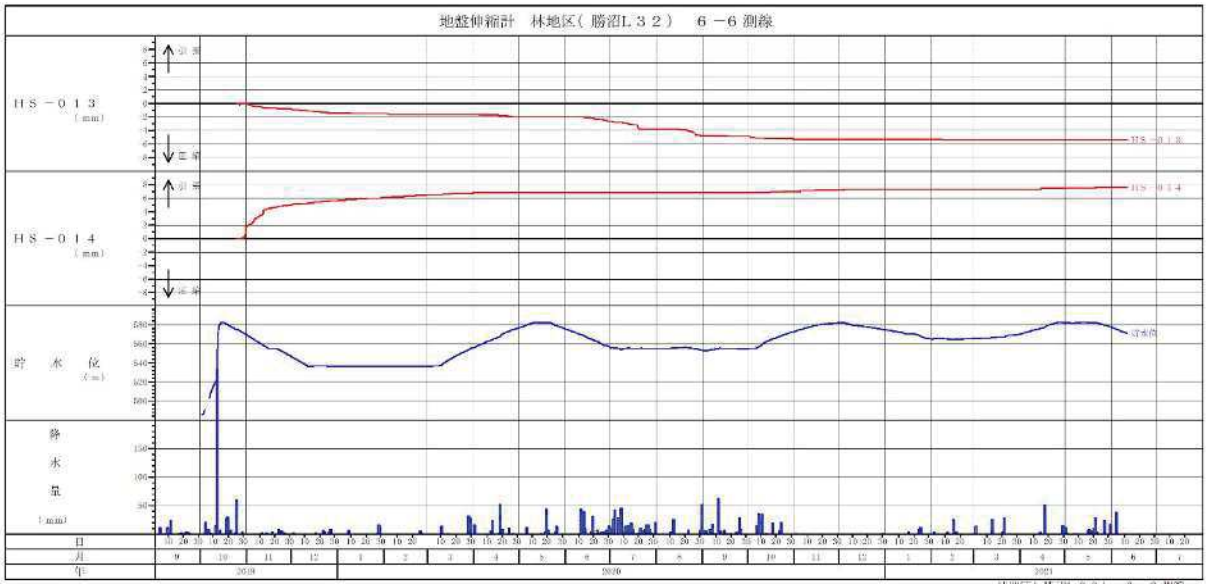


図 5.16　HS-013,HS-014　地盤伸縮計変動図