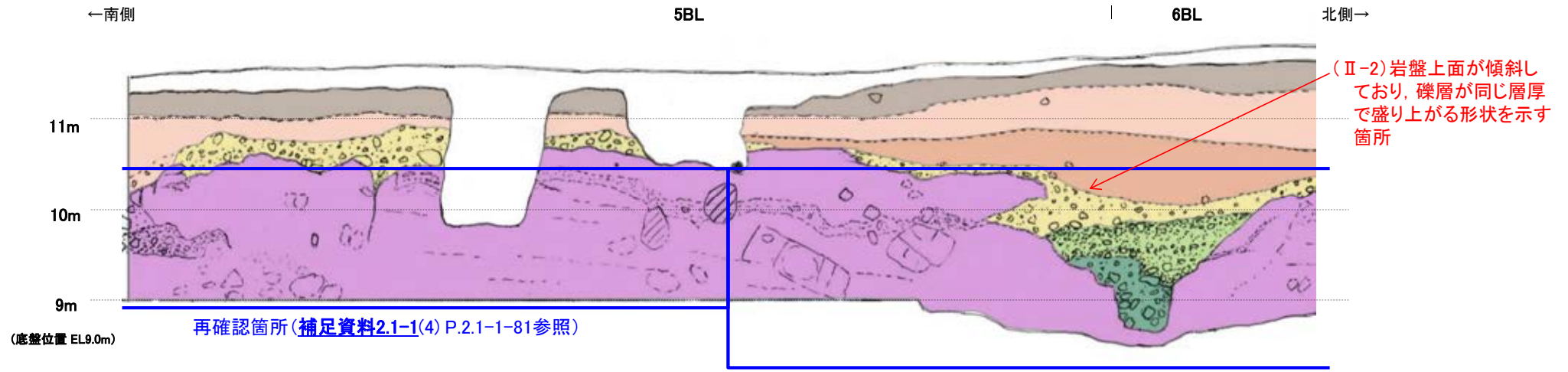


防潮堤基礎掘削法面（防潮堤設置時） スケッチ・写真 [5BL, 6BL]①



(底盤位置 EL9.0m)

再確認箇所(補足資料2.1-1(4) P.2.1-1-81参照)

防潮堤設置時スケッチ[5BL, 6BL]①

再確認箇所(補足資料2.1-1(4) P.2.1-1-82参照)



凡例

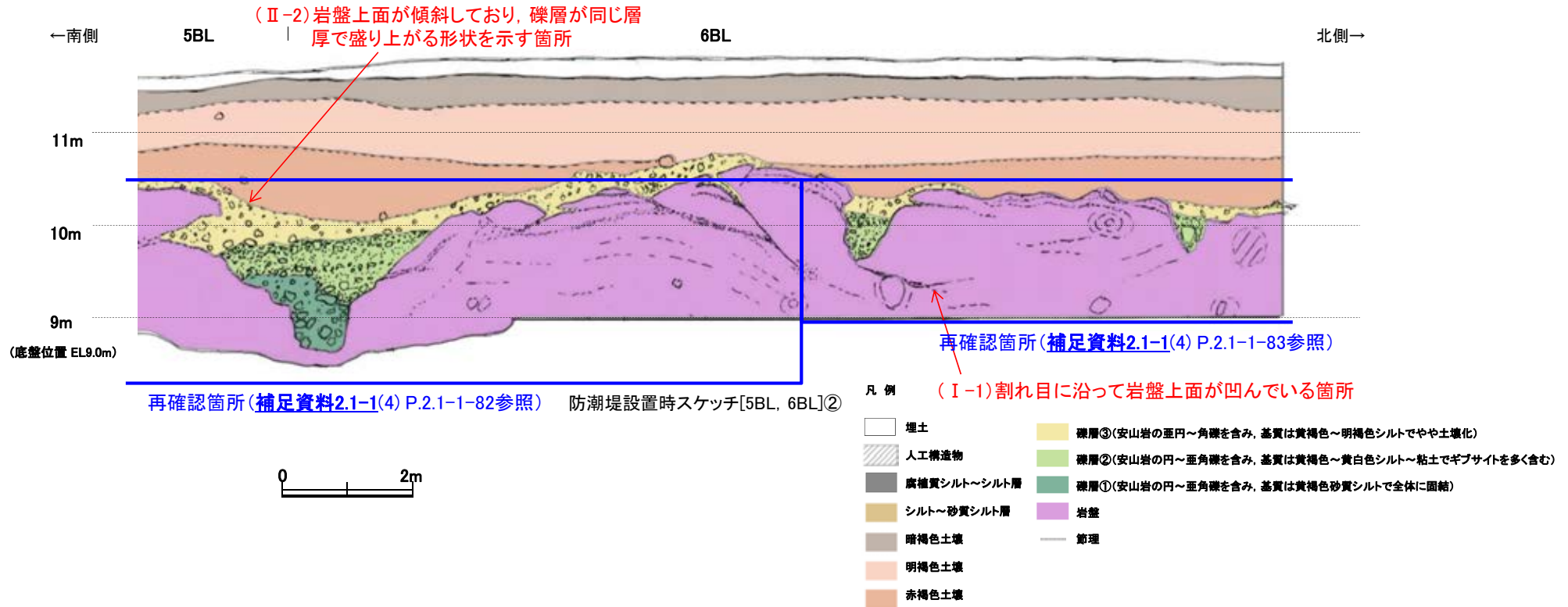
- | | |
|-------------|---|
| 埋土 | 礫層③(安山岩の歪円~角礫を含み、基質は黄褐色~明褐色シルトでやや土壌化) |
| 人工構造物 | 礫層②(安山岩の円~歪角礫を含み、基質は黄褐色~黄白色シルト~粘土でギブサイトを多く含む) |
| 腐植質シルト~シルト層 | 礫層①(安山岩の円~歪角礫を含み、基質は黄褐色砂質シルトで全体に固結) |
| シルト~砂質シルト層 | 岩盤 |
| 暗褐色土壌 | 節理 |
| 明褐色土壌 | |
| 赤褐色土壌 | |



防潮堤設置時写真[5BL, 6BL]①

・防潮堤基礎[5BL]には、断層は認められない。

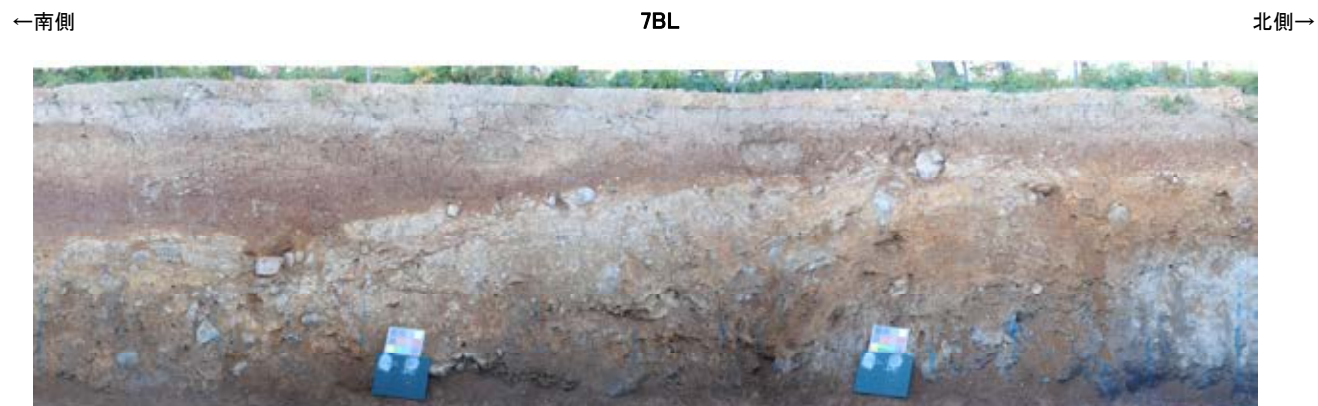
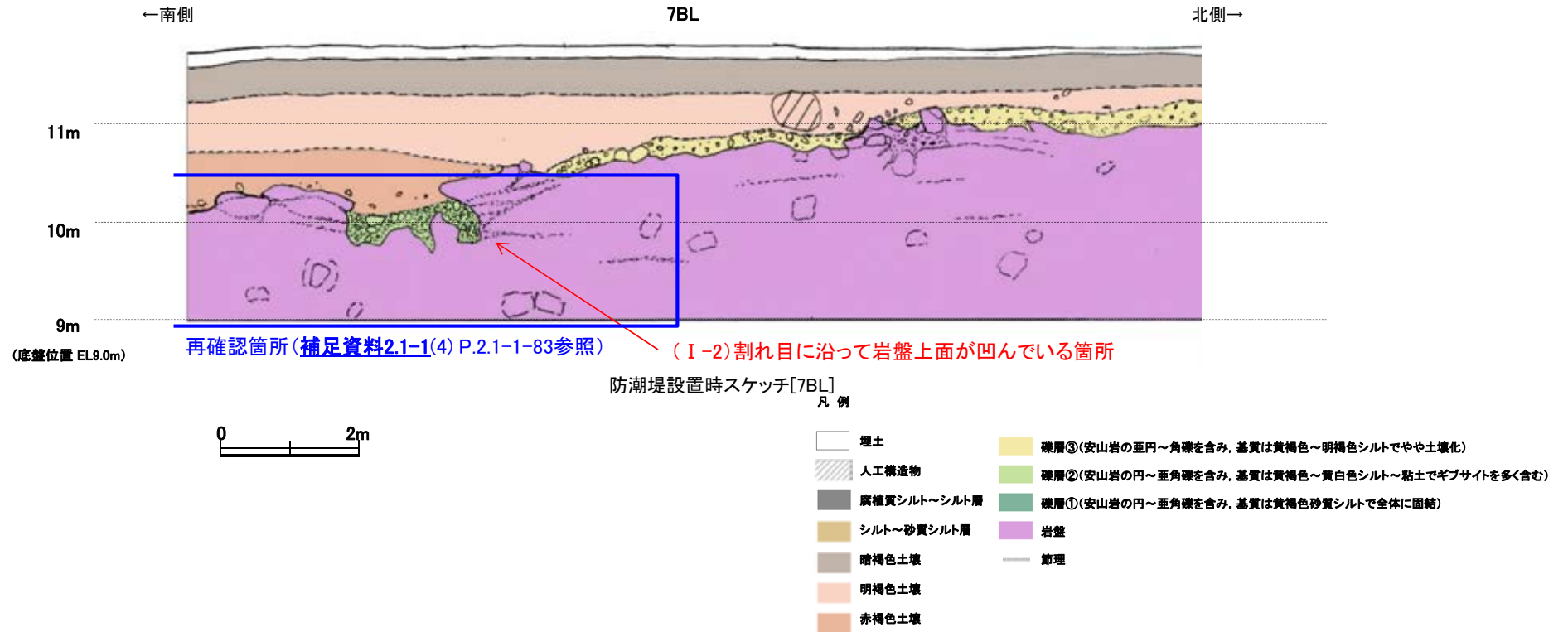
防潮堤基礎掘削法面（防潮堤設置時） スケッチ・写真 [5BL, 6BL]②



防潮堤設置時写真[5BL, 6BL]②

・防潮堤基礎[6BL]には、断層は認められない。

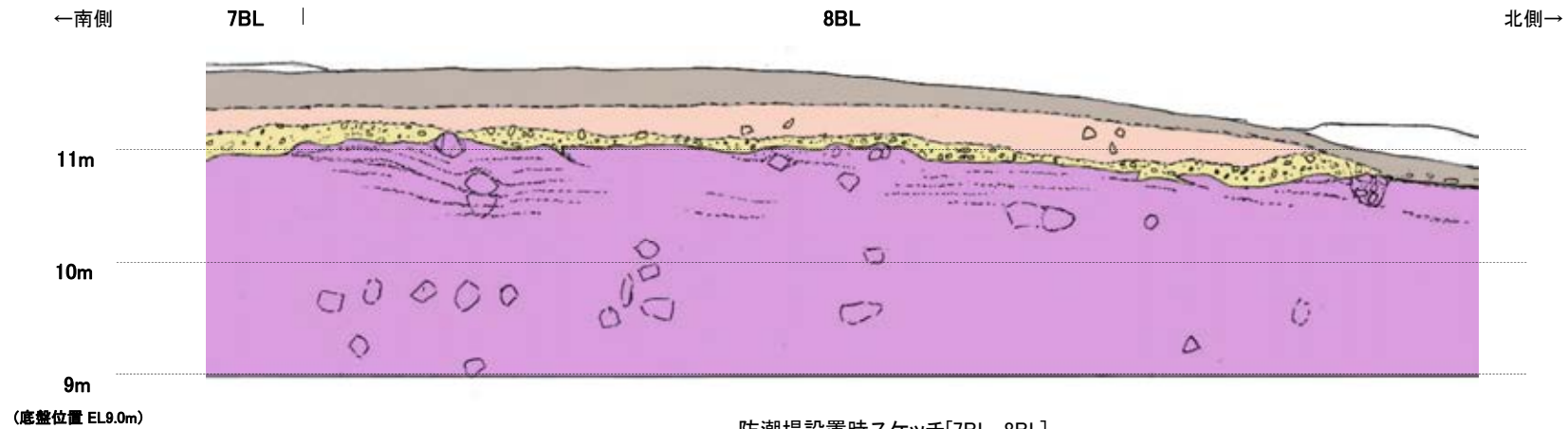
防潮堤基礎掘削法面（防潮堤設置時） スケッチ・写真 [7BL]



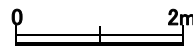
防潮堤設置時写真[7BL]

・防潮堤基礎[7BL]には、断層は認められない。

防潮堤基礎掘削法面(防潮堤設置時) スケッチ・写真 [7BL, 8BL]

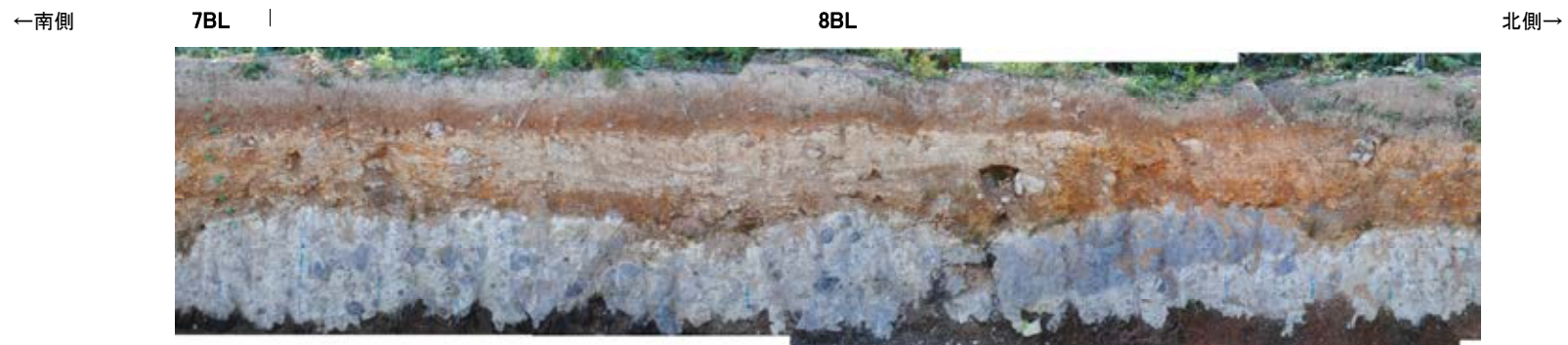


防潮堤設置時スケッチ[7BL, 8BL]



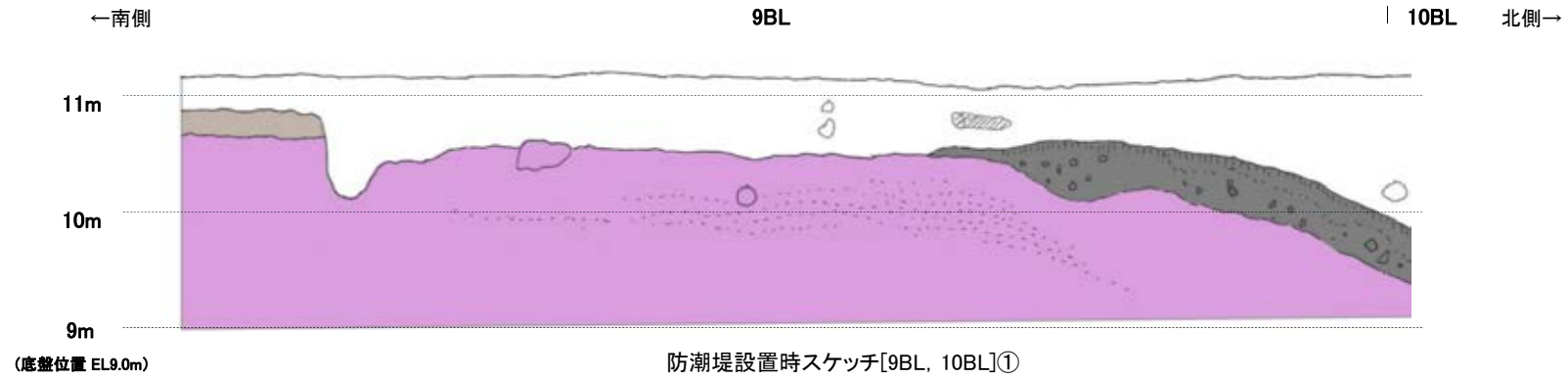
凡例

- | | | | |
|--|-------------|--|---|
| | 埋土 | | 礫層③(安山岩の歪円~角礫を含み、基質は黄褐色~明褐色シルトでやや土壌化) |
| | 人工構造物 | | 礫層②(安山岩の円~歪角礫を含み、基質は黄褐色~黄白色シルト~粘土でギブサイトを多く含む) |
| | 腐植質シルト~シルト層 | | 礫層①(安山岩の円~歪角礫を含み、基質は黄褐色砂質シルトで全体に固結) |
| | シルト~砂質シルト層 | | 岩盤 |
| | 暗褐色土壌 | | 節理 |
| | 明褐色土壌 | | |
| | 赤褐色土壌 | | |



防潮堤設置時写真[7BL, 8BL]

・防潮堤基礎[8BL]には、断層は認められない。



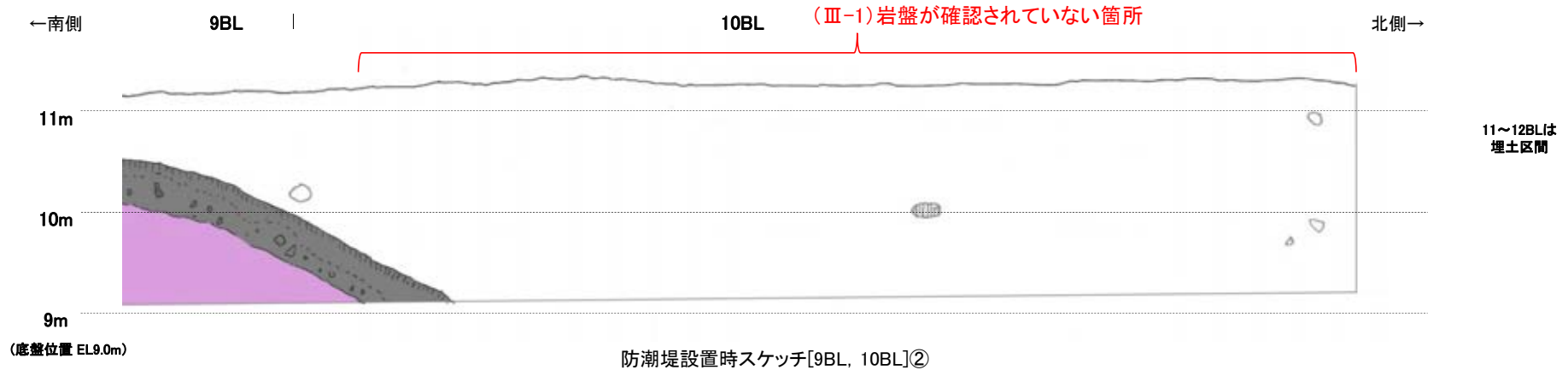
凡例

- | | |
|-------------|---|
| 埋土 | 礫層③(安山岩の歪円~角礫を含み、基質は黄褐色~明褐色シルトでやや土壌化) |
| 人工構造物 | 礫層②(安山岩の円~歪角礫を含み、基質は黄褐色~黄白色シルト~粘土でギブサイトを多く含む) |
| 腐植質シルト~シルト層 | 礫層①(安山岩の円~歪角礫を含み、基質は黄褐色砂質シルトで全体に固結) |
| シルト~砂質シルト層 | 岩盤 |
| 暗褐色土壌 | 節理 |
| 明褐色土壌 | |
| 赤褐色土壌 | |



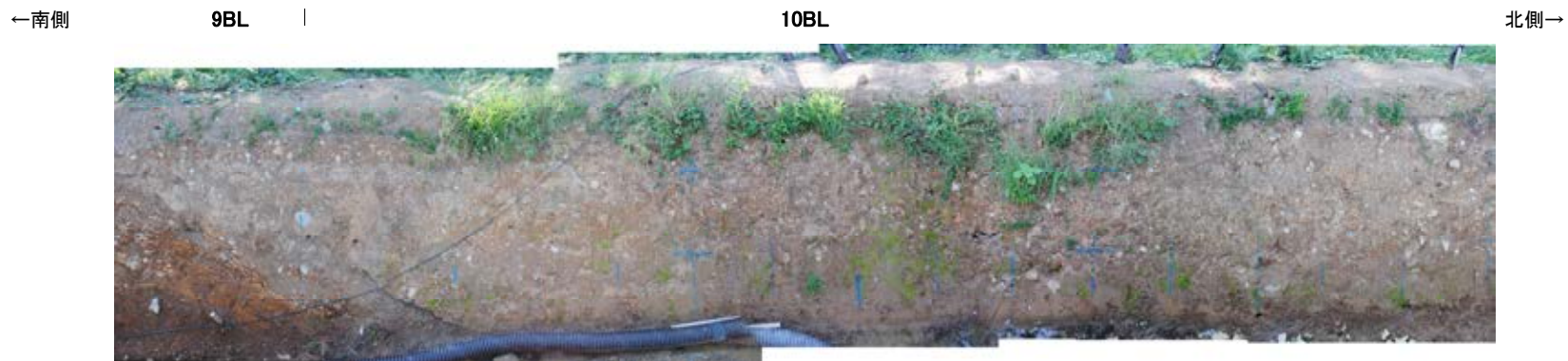
防潮堤設置時写真[9BL, 10BL]①

・防潮堤基礎[9BL]には、
断層は認められない。



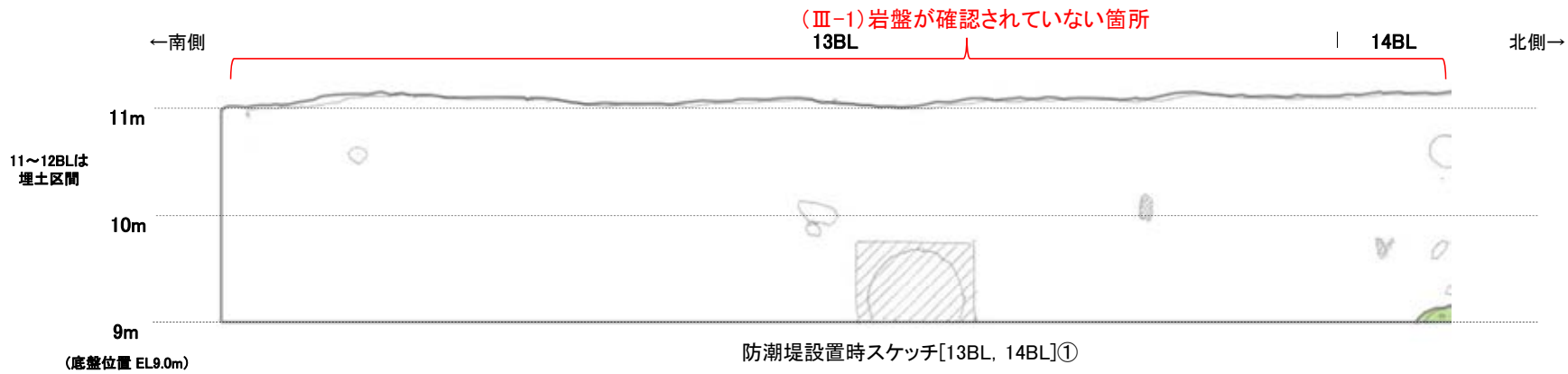
凡例

- | | | | |
|--|-------------|--|---|
| | 埋土 | | 礫層③(安山岩の歪円~角礫を含み、基質は黄褐色~明褐色シルトでやや土壌化) |
| | 人工構造物 | | 礫層②(安山岩の円~歪角礫を含み、基質は黄褐色~黄白色シルト~粘土でギブサイトを多く含む) |
| | 腐植質シルト~シルト層 | | 礫層①(安山岩の円~歪角礫を含み、基質は黄褐色砂質シルトで全体に固結) |
| | シルト~砂質シルト層 | | 岩盤 |
| | 暗褐色土壌 | | 節理 |
| | 明褐色土壌 | | |
| | 赤褐色土壌 | | |



防潮堤設置時写真[9BL, 10BL]②

・防潮堤基礎[10BL]には、断層は認められない。



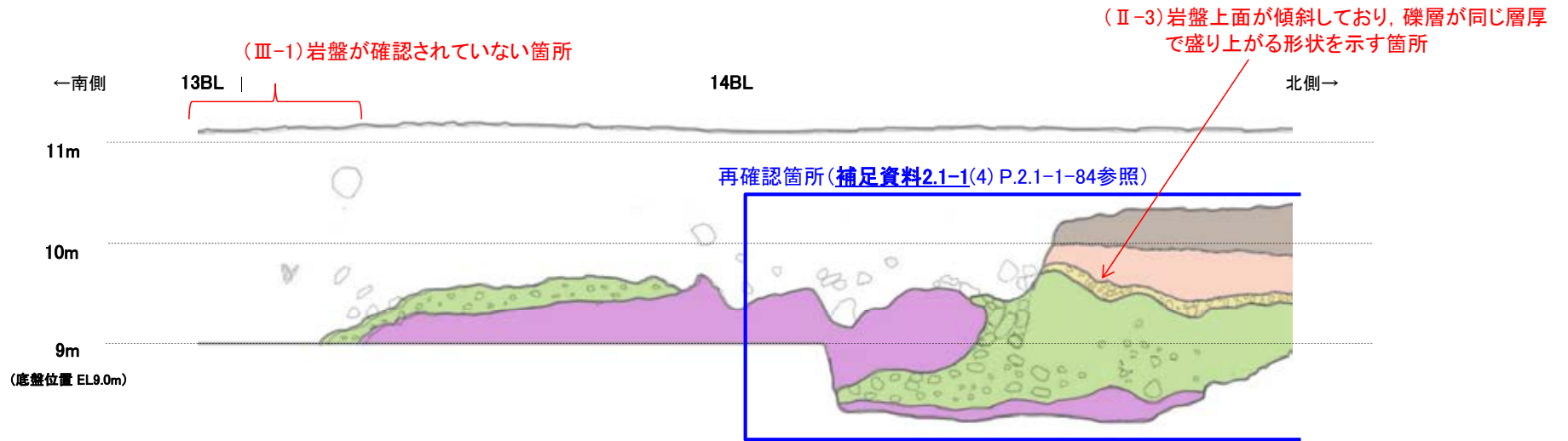
凡例

- | | |
|-------------|--|
| 埋土 | 礫層③(安山岩の歪円～角礫を含み, 基質は黄褐色～明褐色シルトでやや土壌化) |
| 人工構造物 | 礫層②(安山岩の円～歪角礫を含み, 基質は黄褐色～黄白色シルト～粘土でギブサイトを多く含む) |
| 腐植質シルト～シルト層 | 礫層①(安山岩の円～歪角礫を含み, 基質は黄褐色砂質シルトで全体に固結) |
| シルト～砂質シルト層 | 岩盤 |
| 暗褐色土壌 | 節理 |
| 明褐色土壌 | |
| 赤褐色土壌 | |



防潮堤設置時写真[13BL, 14BL]①

・防潮堤基礎[13BL]には, 断層は認められない。



防潮堤設置時スケッチ[13BL, 14BL]②

凡例

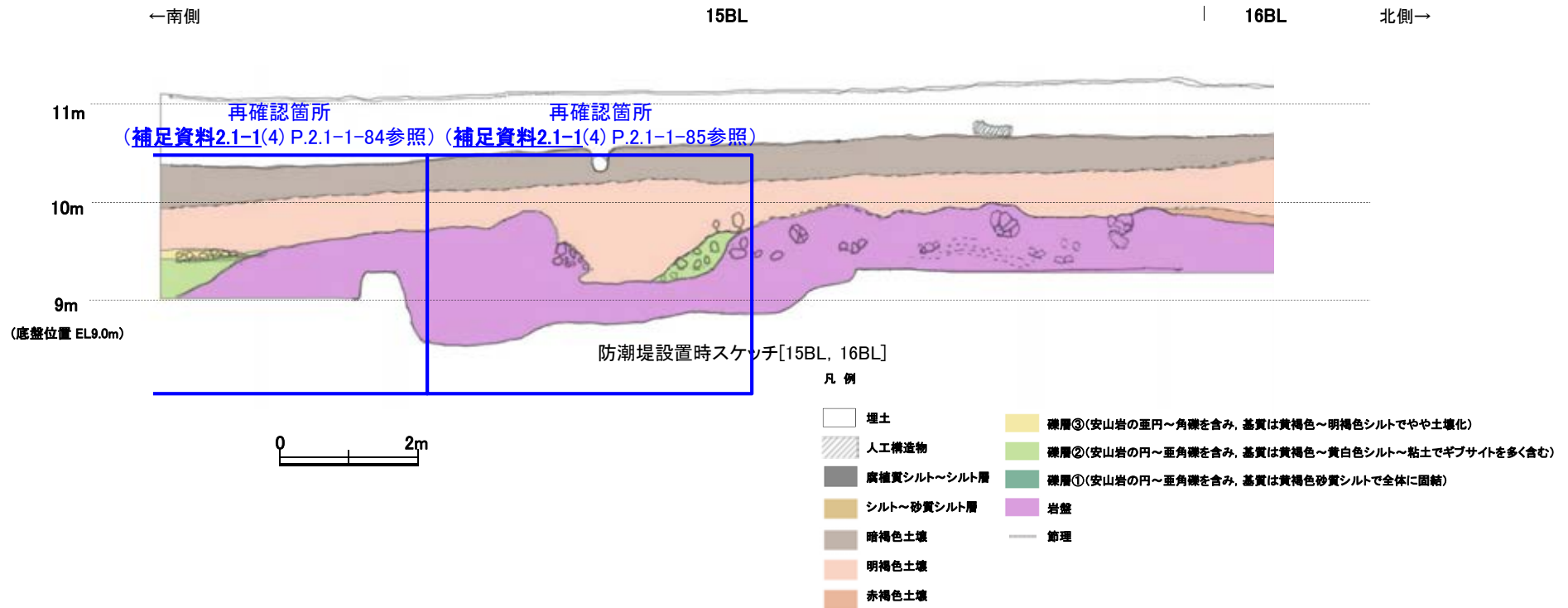
- | | |
|-------------|---|
| 埋土 | 礫層③(安山岩の歪円~角礫を含み、基質は黄褐色~明褐色シルトでやや土壌化) |
| 人工構造物 | 礫層②(安山岩の円~歪角礫を含み、基質は黄褐色~黄白色シルト~粘土でギブサイトを多く含む) |
| 炭素質シルト~シルト層 | 礫層①(安山岩の円~歪角礫を含み、基質は黄褐色砂質シルトで全体に固結) |
| シルト~砂質シルト層 | 岩盤 |
| 暗褐色土壌 | 節理 |
| 明褐色土壌 | |
| 赤褐色土壌 | |



防潮堤設置時写真[13BL, 14BL]②

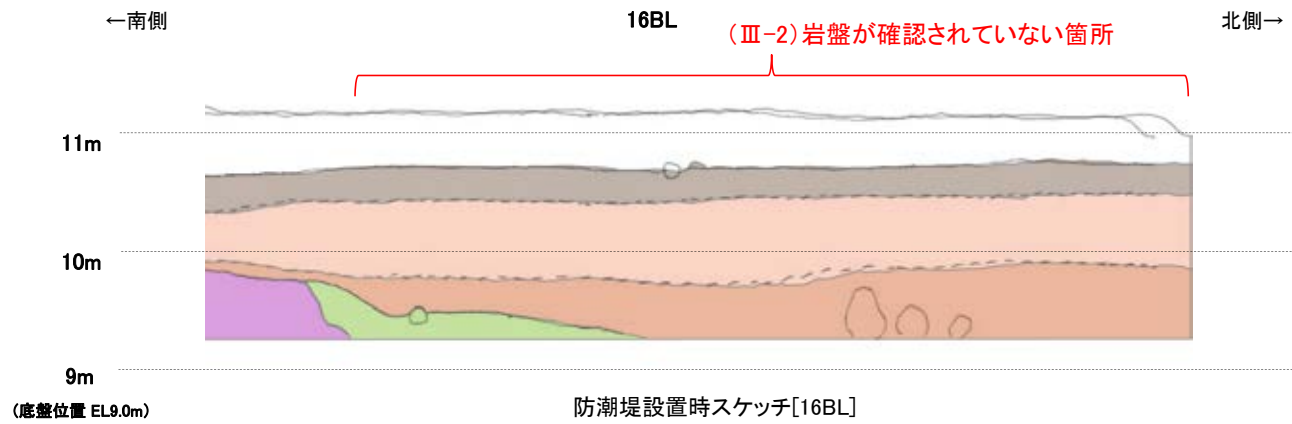
・防潮堤基礎[14BL]には、断層は認められない。

防潮堤基礎掘削法面（防潮堤設置時） スケッチ・写真 [15BL, 16BL]



防潮堤設置時写真[15BL, 16BL]

・防潮堤基礎[15BL]には、断層は認められない。



凡例

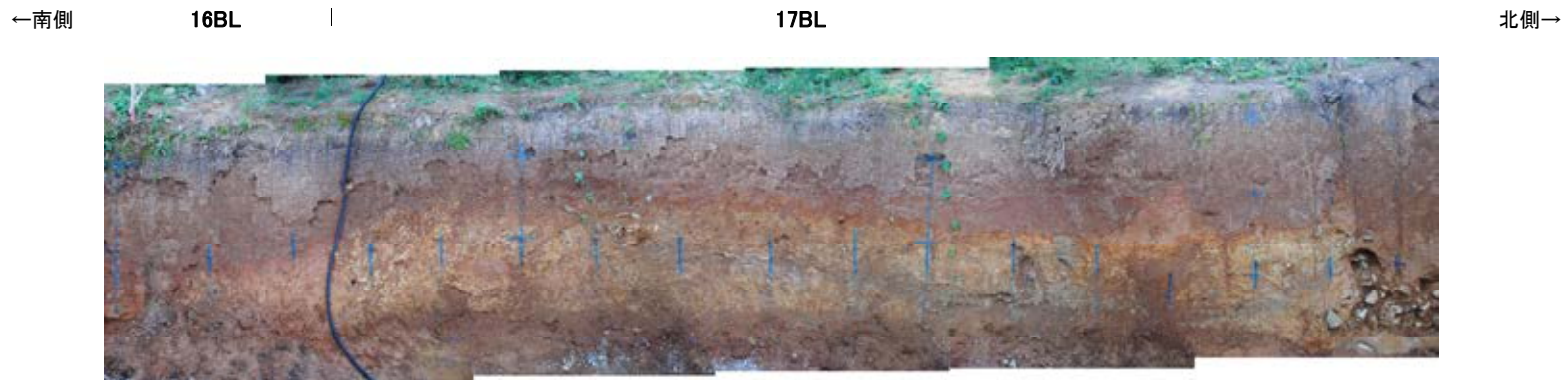
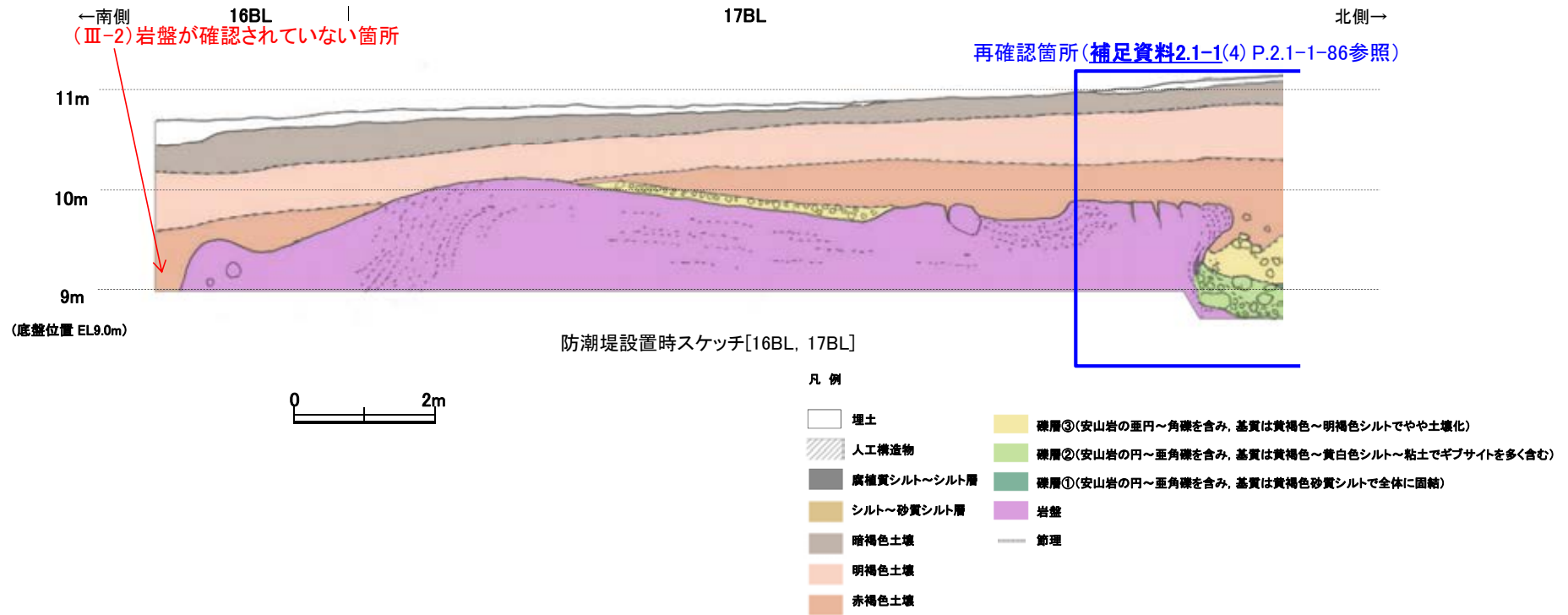
- | | |
|-------------|---|
| 埋土 | 礫層③(安山岩の垂円~角礫を含み、基質は黄褐色~明褐色シルトでやや土壌化) |
| 人工構造物 | 礫層②(安山岩の円~垂角礫を含み、基質は黄褐色~黄白色シルト~粘土でギブサイトを多く含む) |
| 腐植質シルト~シルト層 | 礫層①(安山岩の円~垂角礫を含み、基質は黄褐色砂質シルトで全体に固結) |
| シルト~砂質シルト層 | 岩盤 |
| 暗褐色土壌 | 節理 |
| 明褐色土壌 | |
| 赤褐色土壌 | |



防潮堤設置時写真[16BL]

・防潮堤基礎[16BL]には、断層は認められない。

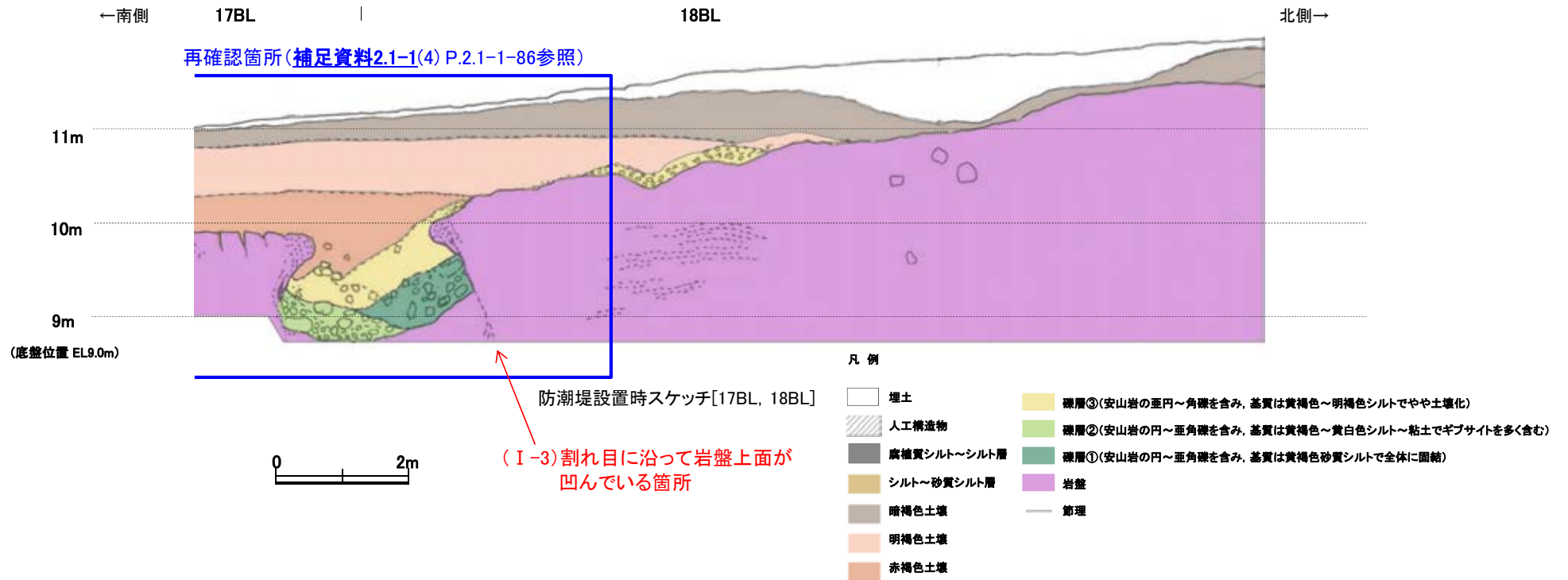
防潮堤基礎掘削法面（防潮堤設置時） スケッチ・写真 [16BL, 17BL]



防潮堤設置時写真[16BL, 17BL]

・防潮堤基礎[17BL]には、断層は認められない。

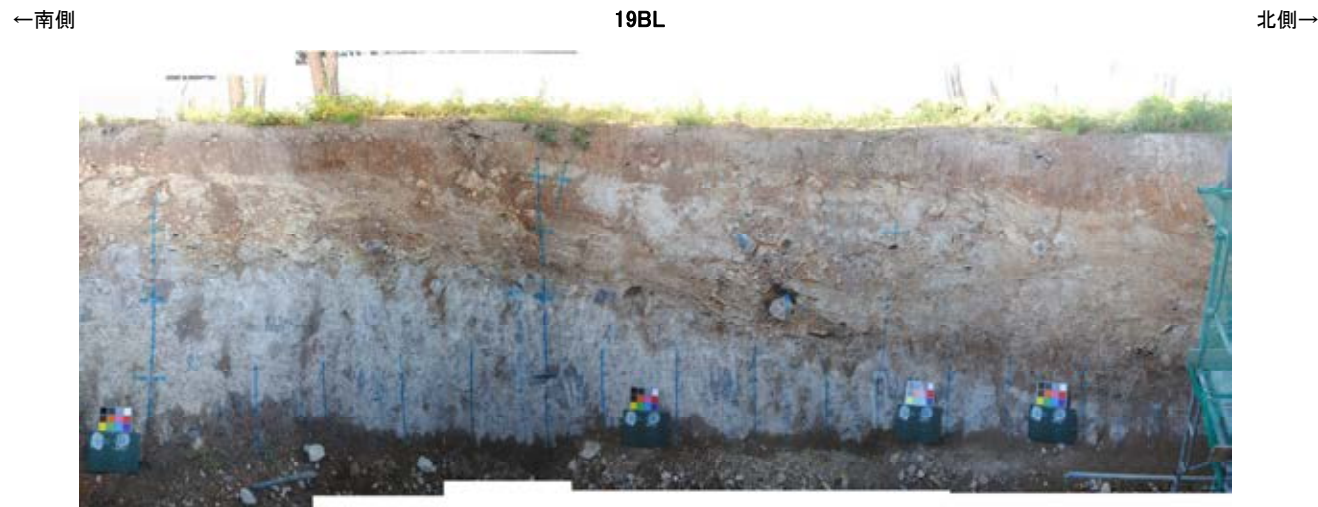
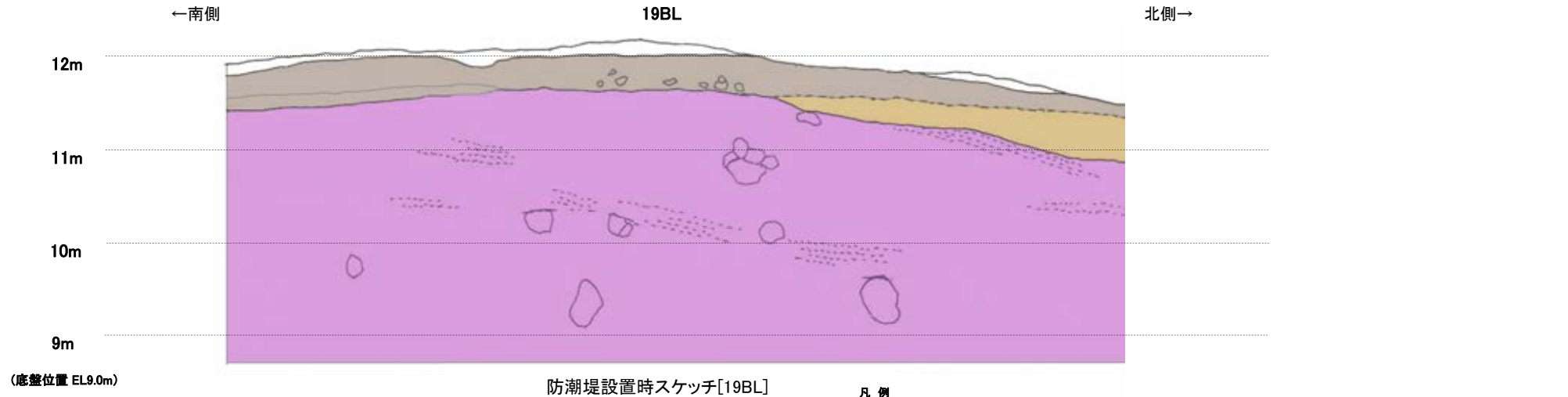
防潮堤基礎掘削法面（防潮堤設置時） スケッチ・写真 [17BL, 18BL]



防潮堤設置時写真[17BL, 18BL]

・防潮堤基礎[18BL]には、断層は認められない。

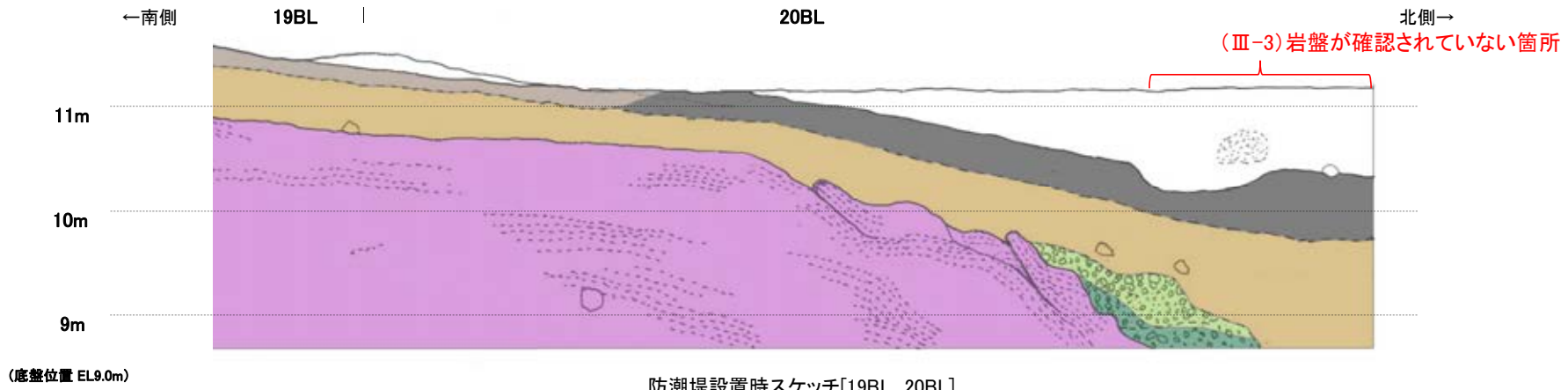
防潮堤基礎掘削法面（防潮堤設置時） スケッチ・写真 [19BL]



防潮堤設置時写真[19BL]

・防潮堤基礎[19BL]には、断層は認められない。

防潮堤基礎掘削法面（防潮堤設置時） スケッチ・写真 [19BL, 20BL]



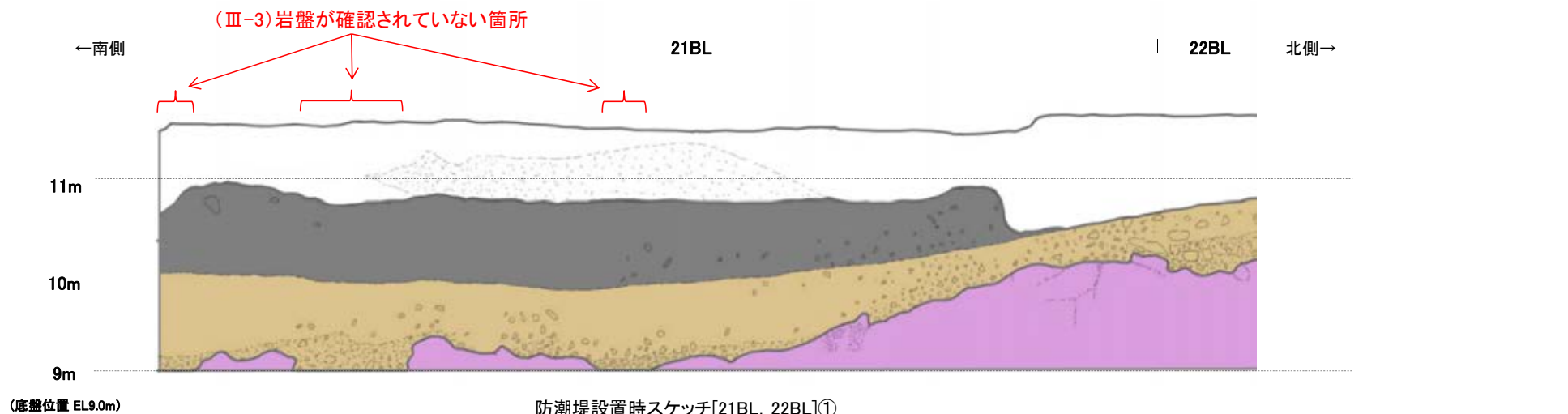
凡例

- | | |
|-------------|---|
| 埋土 | 礫層③(安山岩の歪円～角礫を含み、基質は黄褐色～明褐色シルトでやや土壌化) |
| 人工構造物 | 礫層②(安山岩の円～歪角礫を含み、基質は黄褐色～黄白色シルト～粘土でギブサイトを多く含む) |
| 腐植質シルト～シルト層 | 礫層①(安山岩の円～歪角礫を含み、基質は黄褐色砂質シルトで全体に固結) |
| シルト～砂質シルト層 | 岩盤 |
| 暗褐色土壌 | 節理 |
| 明褐色土壌 | |
| 赤褐色土壌 | |



・防潮堤基礎[20BL]には、断層は認められない。

防潮堤設置時写真[19BL, 20BL]



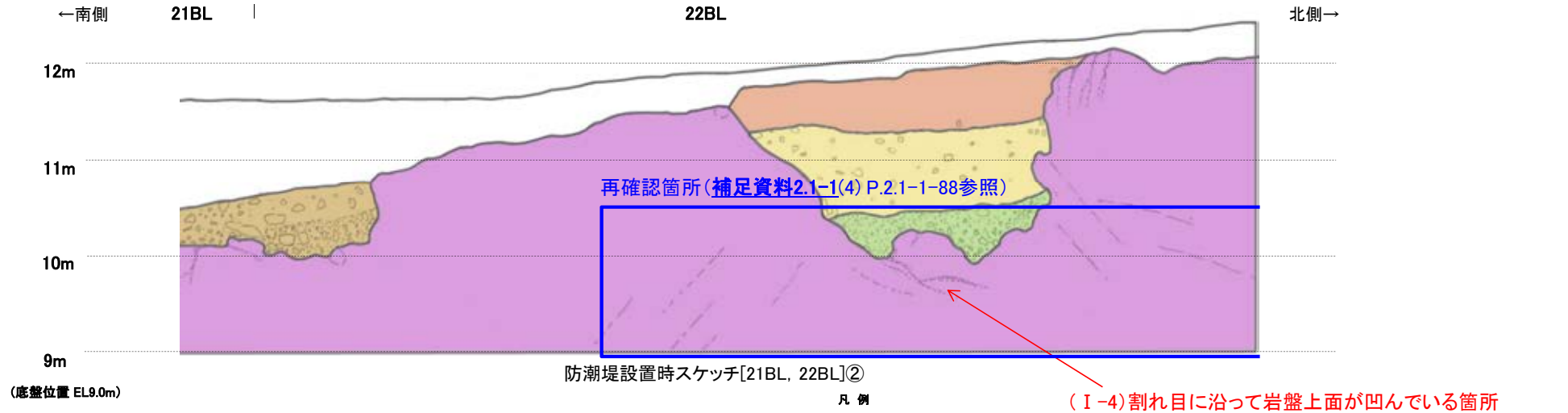
凡例

- | | |
|-------------|--|
| 埋土 | 礫層③(安山岩の歪円~角礫を含み, 基質は黄褐色~明褐色シルトでやや土壌化) |
| 人工構造物 | 礫層②(安山岩の円~歪角礫を含み, 基質は黄褐色~黄白色シルト~粘土でギブサイトを多く含む) |
| 腐植質シルト~シルト層 | 礫層①(安山岩の円~歪角礫を含み, 基質は黄褐色砂質シルトで全体に固結) |
| シルト~砂質シルト層 | 岩盤 |
| 暗褐色土壌 | 節理 |
| 明褐色土壌 | |
| 赤褐色土壌 | |



防潮堤設置時写真[21BL, 22BL]①

・防潮堤基礎[21BL]には、断層は認められない。

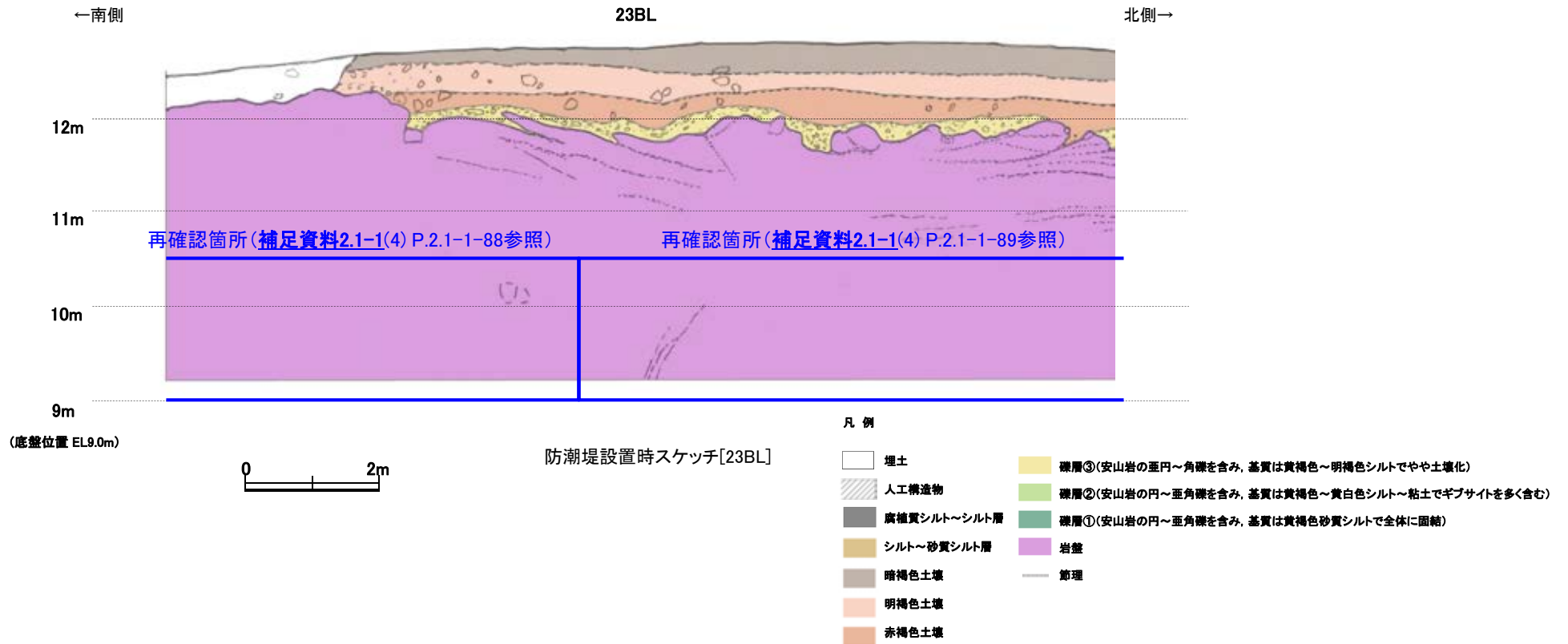


- | | |
|-------------|--|
| 埋土 | 礫層③(安山岩の歪円~角礫を含み, 基質は黄褐色~明褐色シルトでやや土壌化) |
| 人工構造物 | 礫層②(安山岩の円~歪角礫を含み, 基質は黄褐色~黄白色シルト~粘土でギブサイトを多く含む) |
| 腐植質シルト~シルト層 | 礫層①(安山岩の円~歪角礫を含み, 基質は黄褐色砂質シルトで全体に固結) |
| シルト~砂質シルト層 | 岩盤 |
| 暗褐色土壌 | 節理 |
| 明褐色土壌 | |
| 赤褐色土壌 | |



・防潮堤基礎[22BL]には、
断層は認められない。

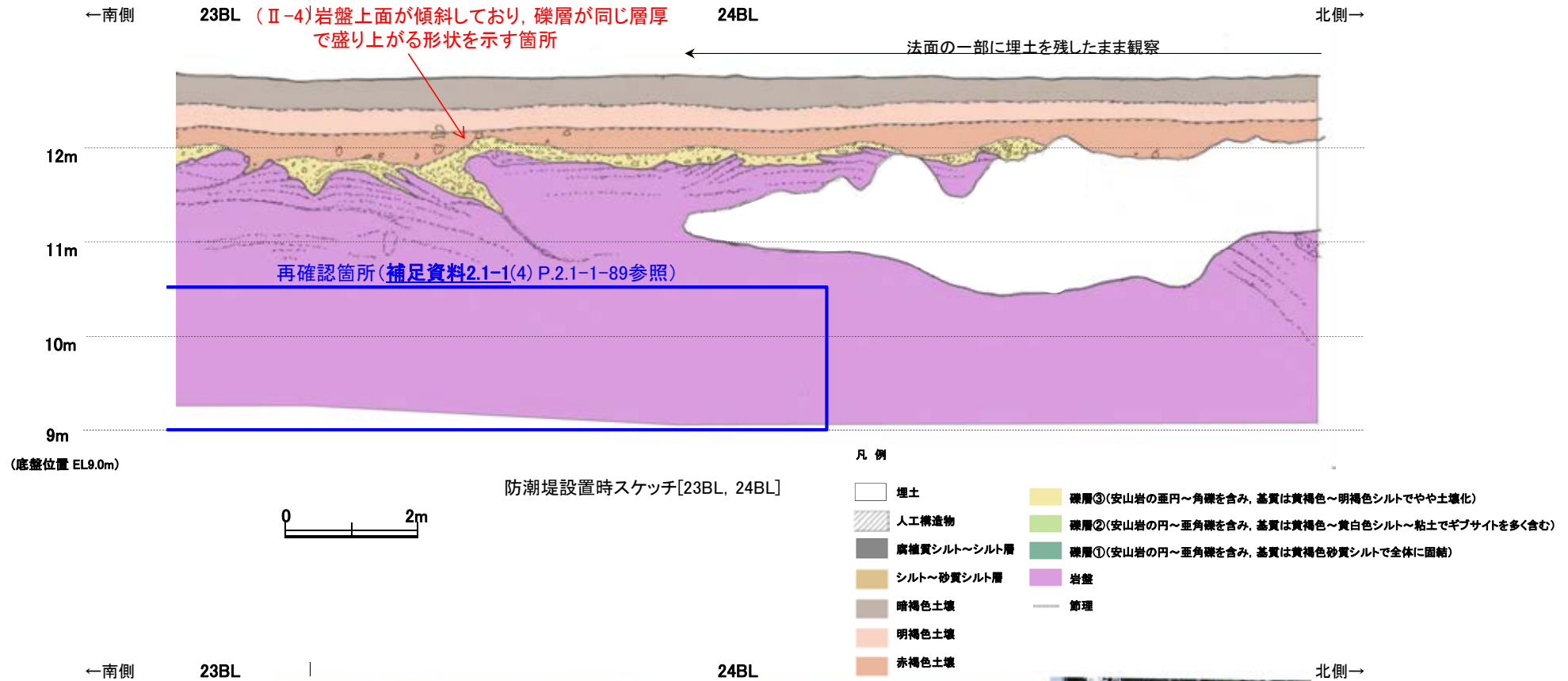
防潮堤基礎掘削法面（防潮堤設置時） スケッチ・写真 [23BL]



・防潮堤基礎[23BL]には、断層は認められない。

防潮堤設置時写真[23BL]

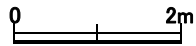
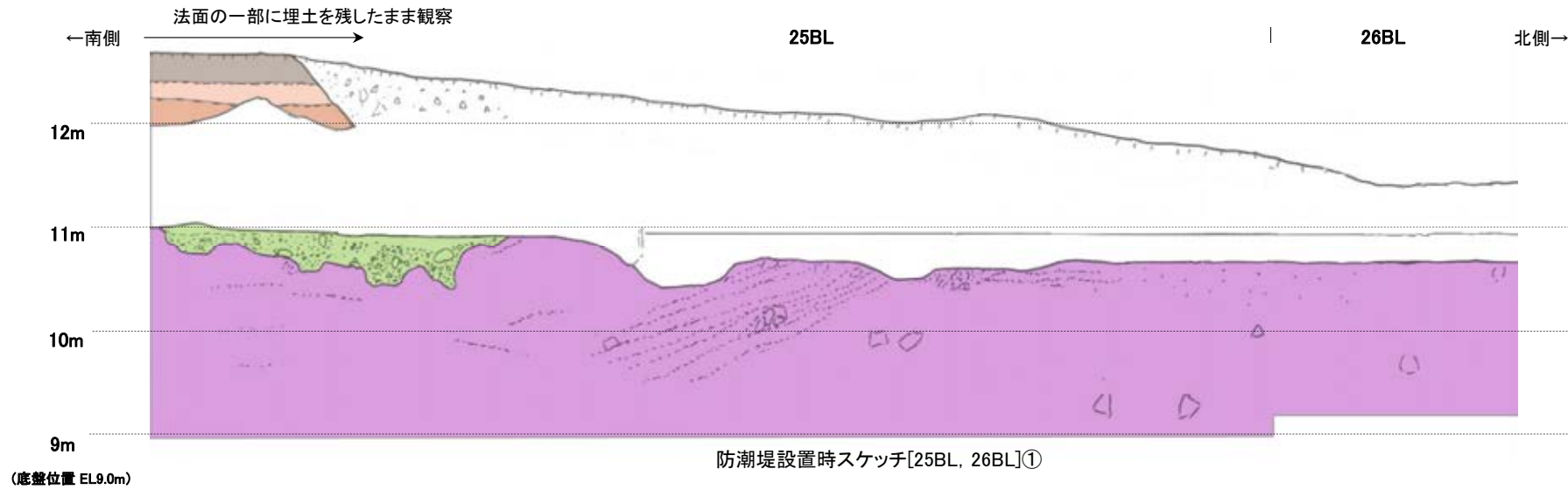
防潮堤基礎掘削法面（防潮堤設置時） スケッチ・写真 [23BL, 24BL]



・防潮堤基礎[24BL]には、断層は認められない。

防潮堤設置時写真[23BL, 24BL]

防潮堤基礎掘削法面(防潮堤設置時) スケッチ・写真 [25BL, 26BL]①



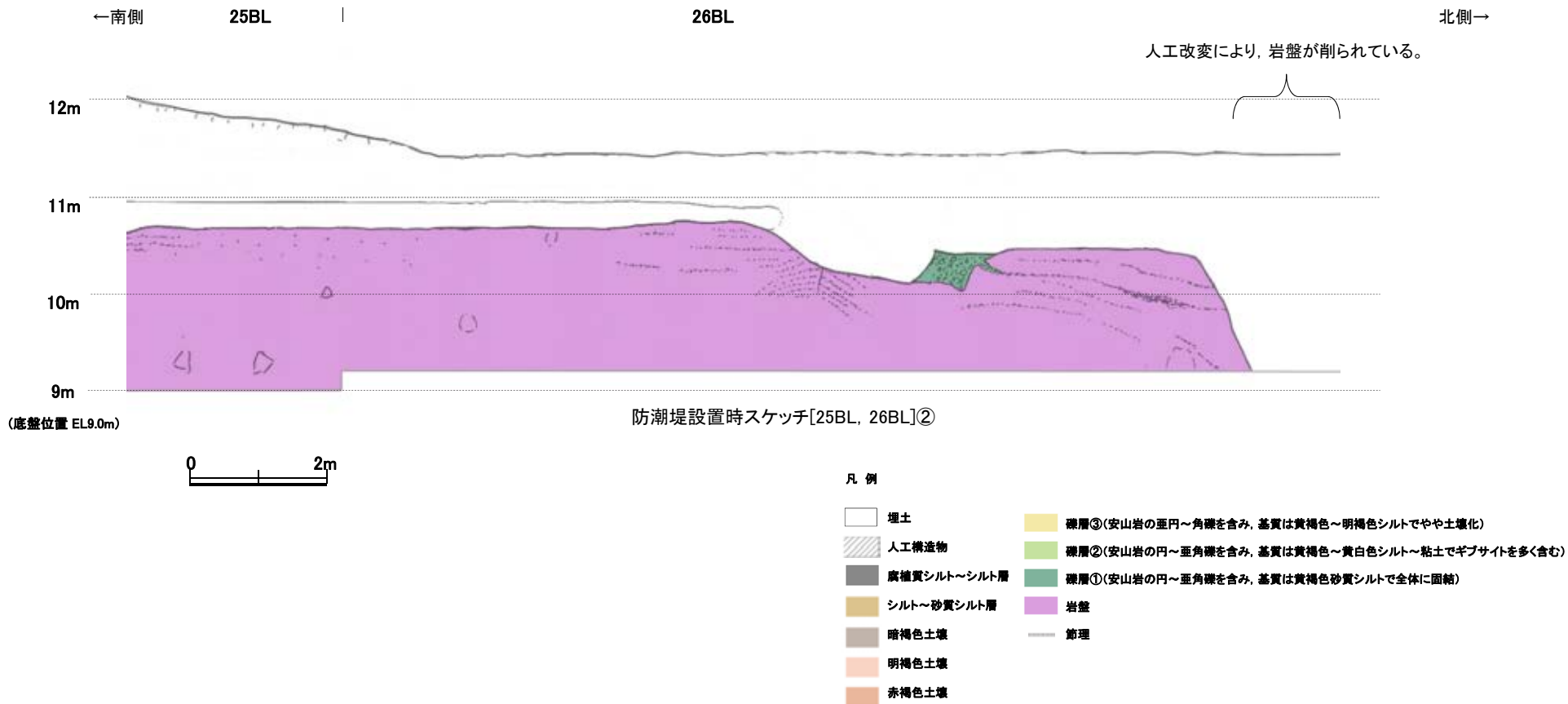
凡例

- | | |
|-------------|--|
| 埋土 | 礫層③(安山岩の歪円~角礫を含み, 基質は黄褐色~明褐色シルトでやや土壌化) |
| 人工構造物 | 礫層②(安山岩の円~歪角礫を含み, 基質は黄褐色~黄白色シルト~粘土でギブサイトを多く含む) |
| 廣植質シルト~シルト層 | 礫層①(安山岩の円~歪角礫を含み, 基質は黄褐色砂質シルトで全体に固結) |
| シルト~砂質シルト層 | 岩盤 |
| 暗褐色土壌 | 節理 |
| 明褐色土壌 | |
| 赤褐色土壌 | |



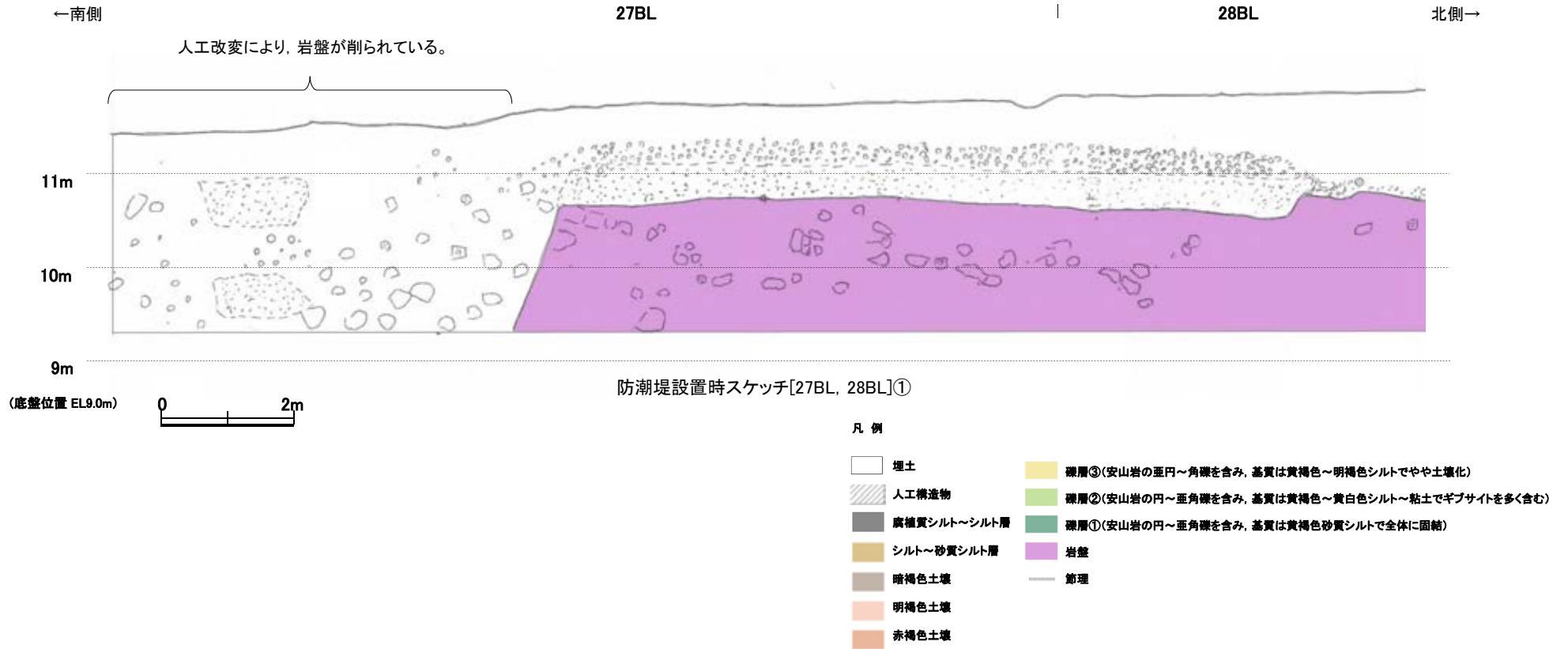
防潮堤設置時写真[25BL, 26BL]①

・防潮堤基礎[25BL]には、断層は認められない。



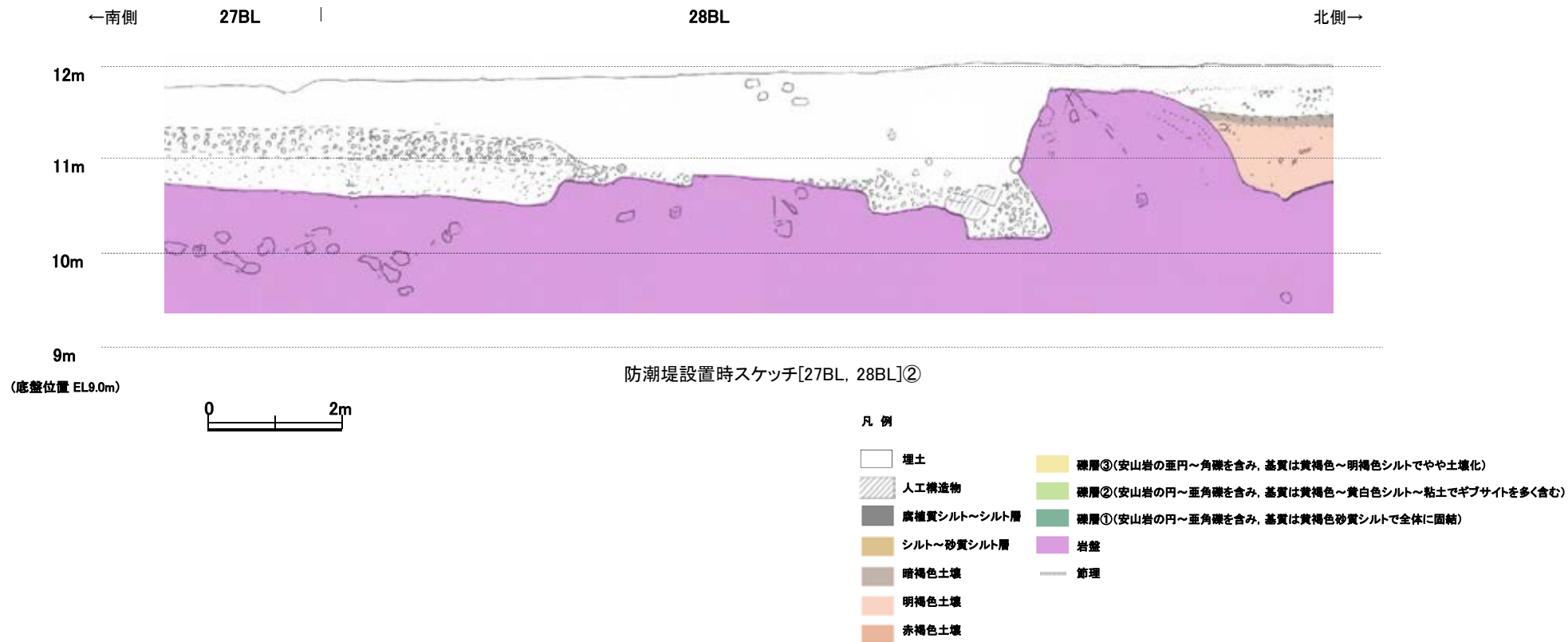
防潮堤設置時写真[25BL, 26BL]②

・防潮堤基礎[26BL]には、断層は認められない。



防潮堤設置時写真[27BL, 28BL]①

・防潮堤基礎[27BL]には、断層は認められない。



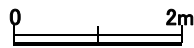
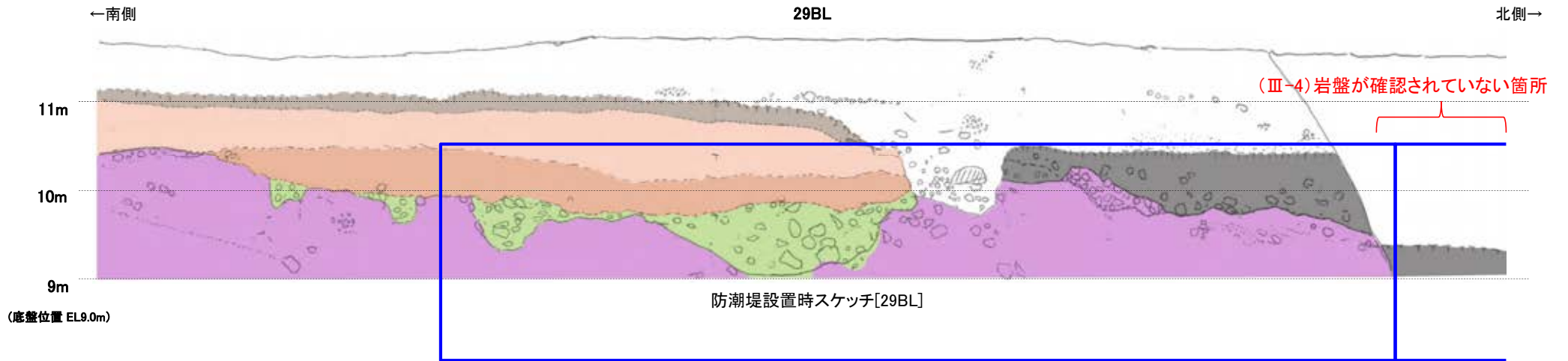
防潮堤設置時スケッチ[27BL, 28BL]②



防潮堤設置時写真[27BL, 28BL]②

・防潮堤基礎[28BL]には、
断層は認められない。

防潮堤基礎掘削法面（防潮堤設置時） スケッチ・写真 [29BL]



再確認箇所 (補足資料2.1-1(4) P.2.1-1-91参照)

凡例

- | | |
|-------------|---|
| 埋土 | 礫層③(安山岩の至円~角礫を含み、基質は黄褐色~明褐色シルトでやや土壌化) |
| 人工構造物 | 礫層②(安山岩の円~亜角礫を含み、基質は黄褐色~黄白色シルト~粘土でギブサイトを多く含む) |
| 腐植質シルト~シルト層 | 礫層①(安山岩の円~亜角礫を含み、基質は黄褐色砂質シルトで全体に固結) |
| シルト~砂質シルト層 | 岩盤 |
| 暗褐色土壌 | 節理 |
| 明褐色土壌 | |
| 赤褐色土壌 | |

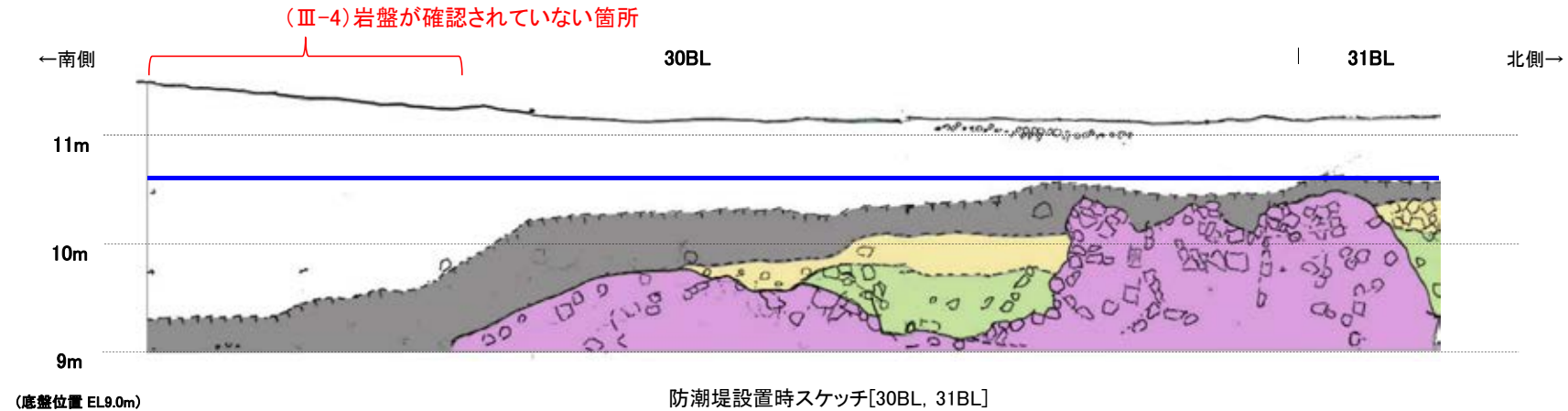
再確認箇所
(補足資料2.1-1(4) P.2.1-1-92参照)



防潮堤設置時写真[29BL]

・防潮堤基礎[29BL]には、断層は認められない。

防潮堤基礎掘削法面（防潮堤設置時） スケッチ・写真 [30BL, 31BL]



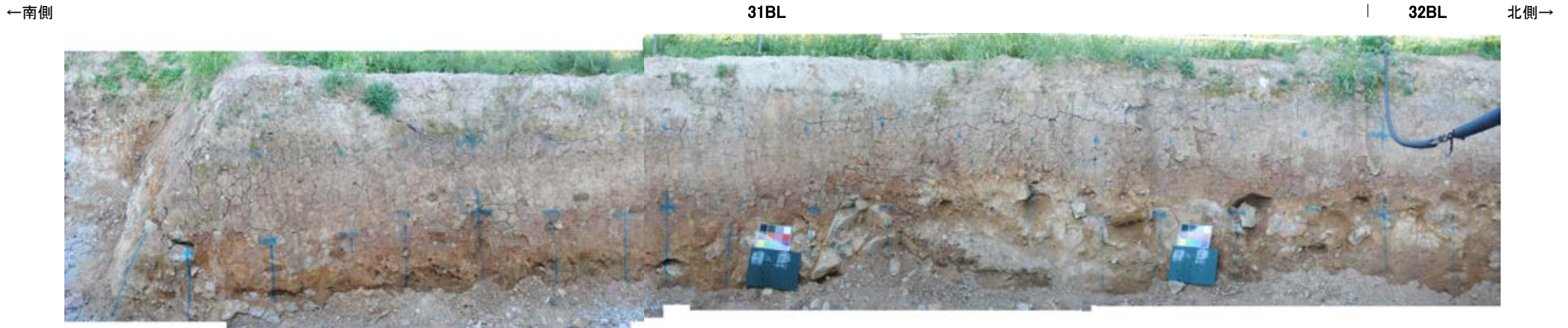
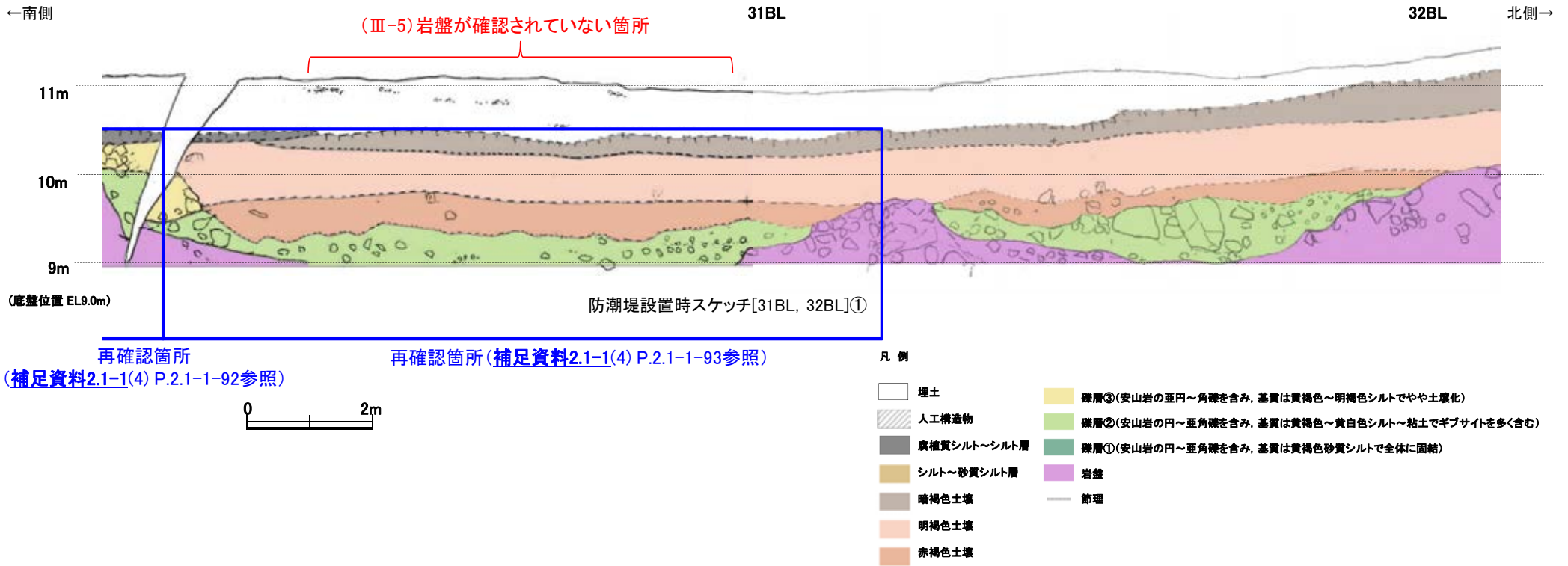
- 再確認箇所(補足資料2.1-1(4) P.2.1-1-92参照)
- 凡例
- | | |
|-------------|---|
| 埋土 | 礫層③(安山岩の歪円～角礫を含み、基質は黄褐色～明褐色シルトでやや土壌化) |
| 人工構造物 | 礫層②(安山岩の円～歪角礫を含み、基質は黄褐色～黄白色シルト～粘土でギブサイトを多く含む) |
| 腐植質シルト～シルト層 | 礫層①(安山岩の円～歪角礫を含み、基質は黄褐色砂質シルトで全体に固結) |
| シルト～砂質シルト層 | 岩盤 |
| 暗褐色土壌 | 節理 |
| 明褐色土壌 | |
| 赤褐色土壌 | |



防潮堤設置時写真[30BL, 31BL]

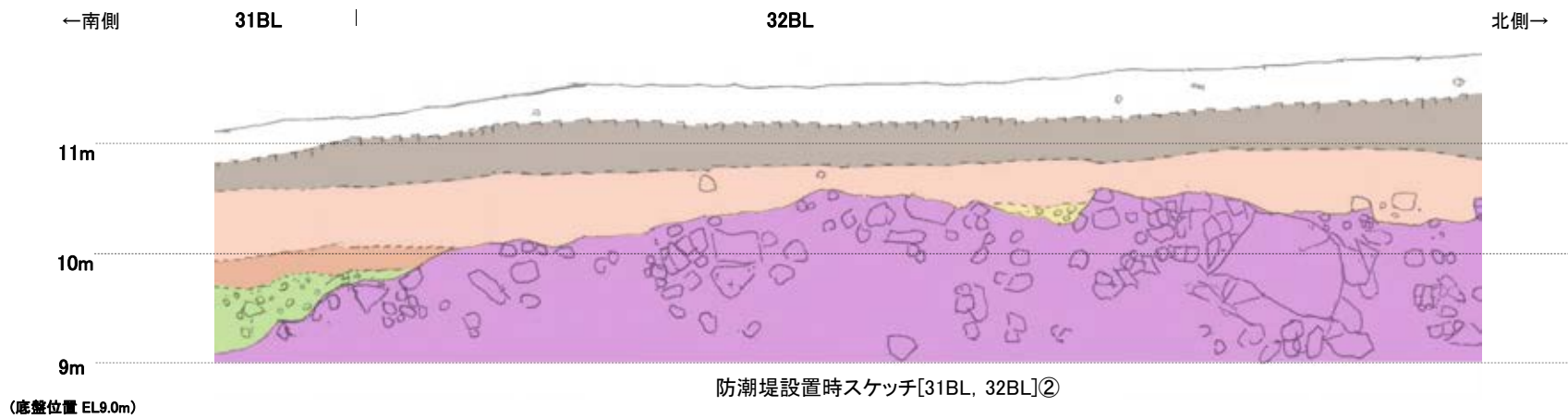
・防潮堤基礎[30BL]には、断層は認められない。

防潮堤基礎掘削法面(防潮堤設置時) スケッチ・写真 [31BL, 32BL]①



防潮堤設置時写真[31BL, 32BL]①

・防潮堤基礎[31BL]には、断層は認められない。

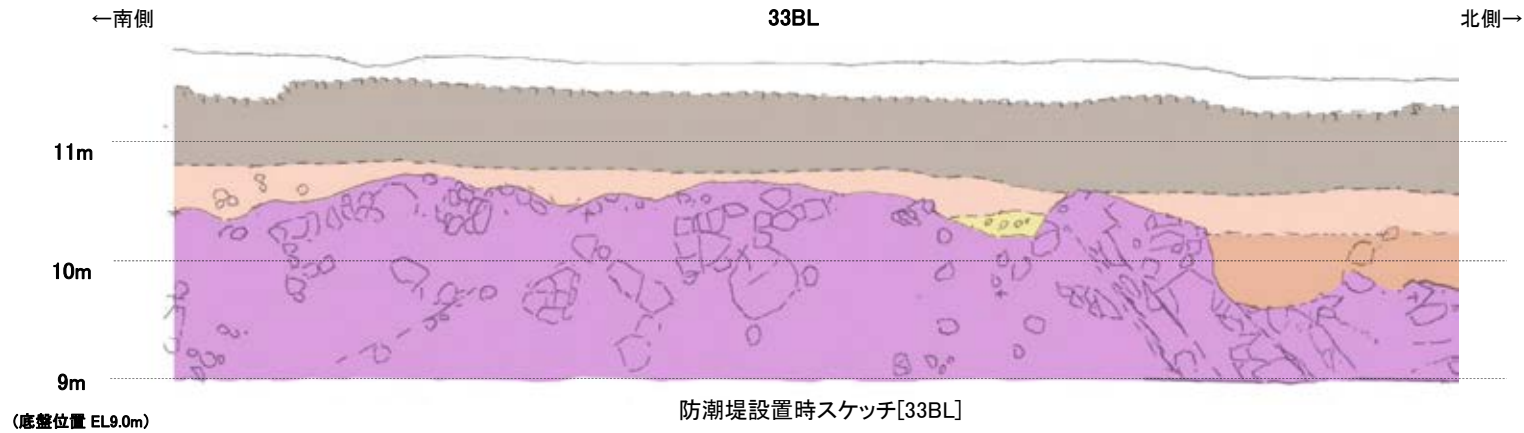


- 凡例
- 埋土
 - 人工構造物
 - 腐植質シルト～シルト層
 - シルト～砂質シルト層
 - 暗褐色土壌
 - 明褐色土壌
 - 赤褐色土壌
 - 礫層③(安山岩の亜円～角礫を含み、基質は黄褐色～明褐色シルトでやや土壌化)
 - 礫層②(安山岩の円～亜角礫を含み、基質は黄褐色～黄白色シルト～粘土でギブサイトを多く含む)
 - 礫層①(安山岩の円～亜角礫を含み、基質は黄褐色砂質シルトで全体に固結)
 - 岩盤
 - 節理



・防潮堤基礎[32BL]には、断層は認められない。

防潮堤設置時写真[31BL, 32BL]②



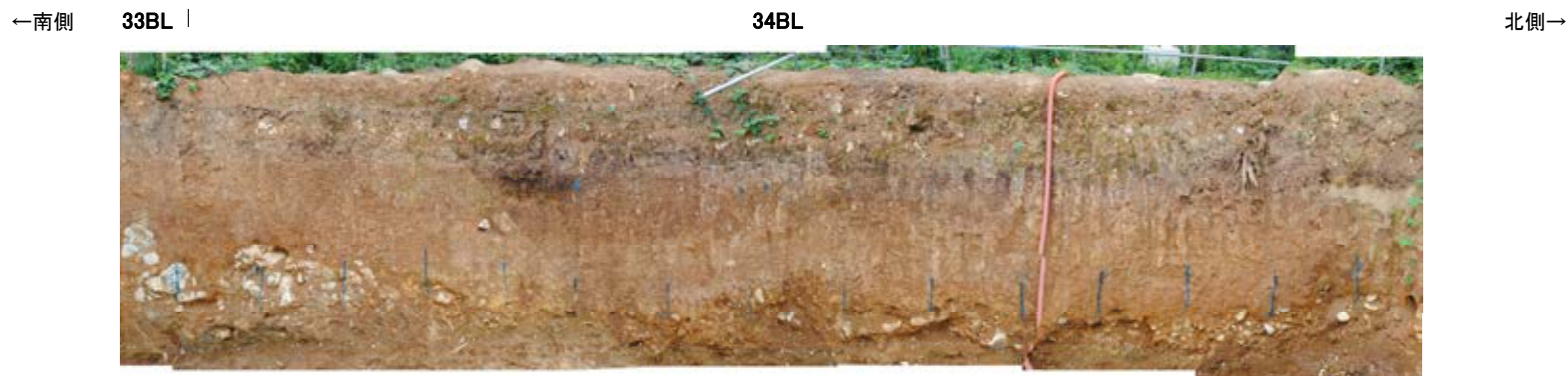
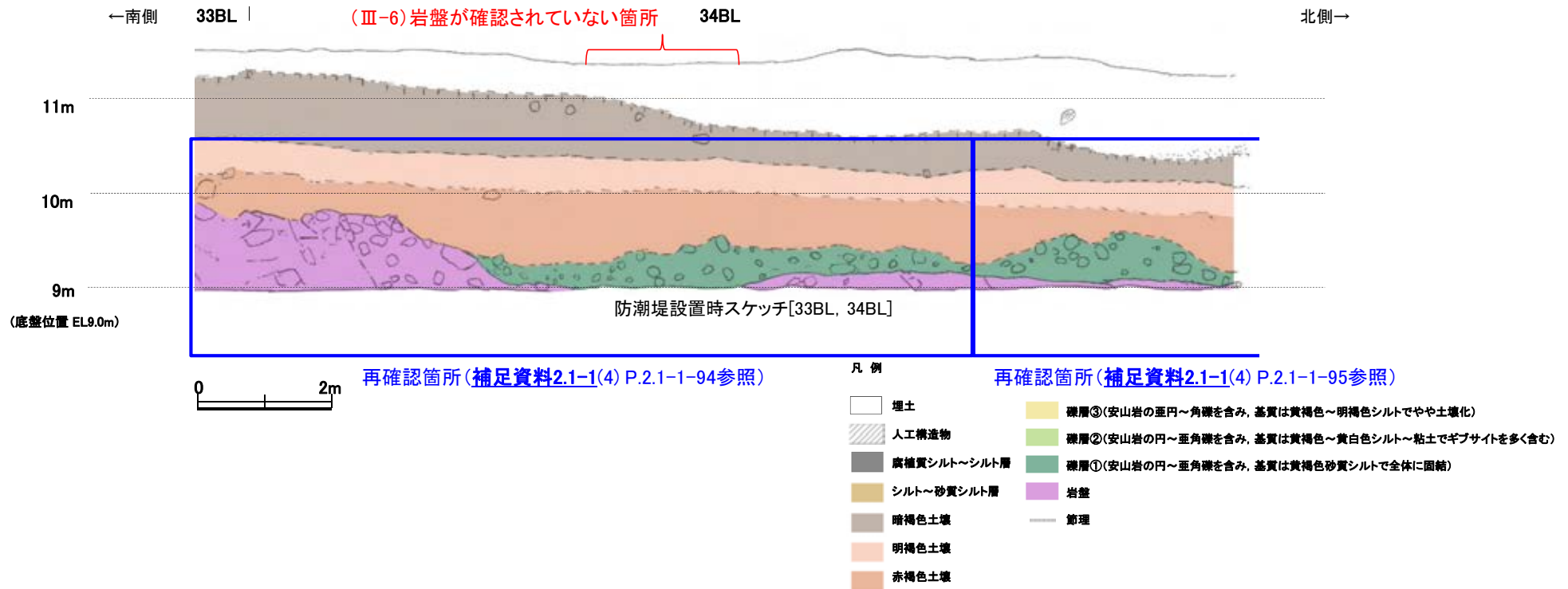
凡例

- | | |
|-------------|---|
| 埋土 | 礫層③(安山岩の垂円~角礫を含み、基質は黄褐色~明褐色シルトでやや土壌化) |
| 人工構造物 | 礫層②(安山岩の円~垂角礫を含み、基質は黄褐色~黄白色シルト~粘土でギブサイトを多く含む) |
| 腐植質シルト~シルト層 | 礫層①(安山岩の円~垂角礫を含み、基質は黄褐色砂質シルトで全体に固結) |
| シルト~砂質シルト層 | 岩盤 |
| 暗褐色土壌 | 節理 |
| 明褐色土壌 | |
| 赤褐色土壌 | |



・防潮堤基礎[33BL]には、断層は認められない。

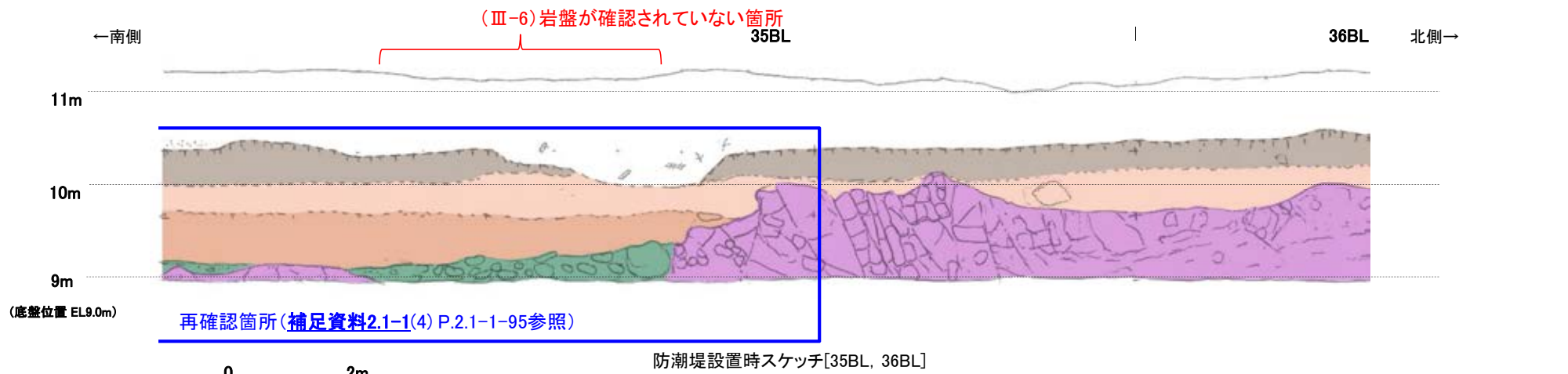
防潮堤基礎掘削法面（防潮堤設置時） スケッチ・写真 [33BL, 34BL]



防潮堤設置時写真[33BL, 34BL]

・防潮堤基礎[34BL]には、
断層は認められない。

防潮堤基礎掘削法面（防潮堤設置時） スケッチ・写真 [35BL, 36BL]



防潮堤設置時スケッチ[35BL, 36BL]

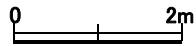
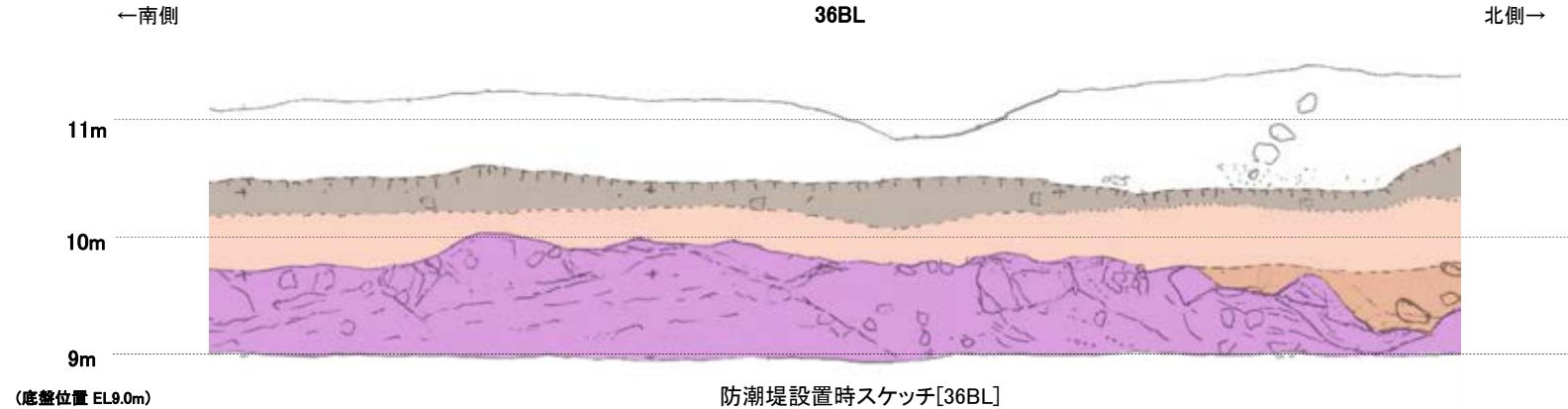
- 凡例
- 埋土
 - 人工構造物
 - 廣植實シルト～シルト層
 - シルト～砂質シルト層
 - 暗褐色土壌
 - 明褐色土壌
 - 赤褐色土壌
 - 礫層③(安山岩の歪円～角礫を含み, 基質は黄褐色～明褐色シルトでやや土壌化)
 - 礫層②(安山岩の円～歪角礫を含み, 基質は黄褐色～黄白色シルト～粘土でギブサイトを多く含む)
 - 礫層①(安山岩の円～歪角礫を含み, 基質は黄褐色砂質シルトで全体に固結)
 - 岩盤
 - 節理



防潮堤設置時写真[35BL, 36BL]

・防潮堤基礎[35BL]には、断層は認められない。

防潮堤基礎掘削法面（防潮堤設置時） スケッチ・写真 [36BL]



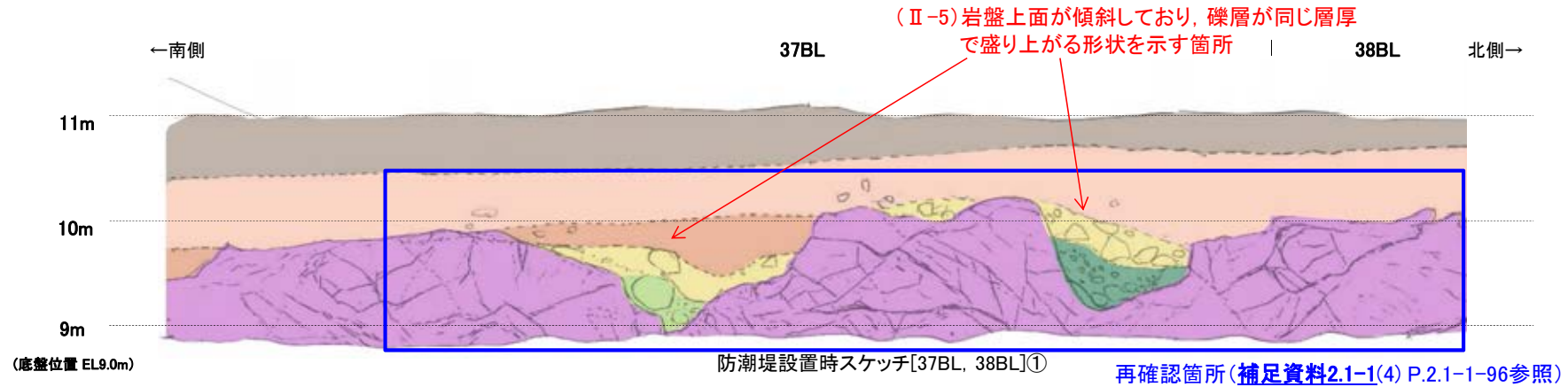
凡例

- | | |
|-------------|---|
| 埋土 | 礫層③(安山岩の歪円～角礫を含み、基質は黄褐色～明褐色シルトでやや土壌化) |
| 人工構造物 | 礫層②(安山岩の円～歪角礫を含み、基質は黄褐色～黄白色シルト～粘土でギブサイトを多く含む) |
| 腐植質シルト～シルト層 | 礫層①(安山岩の円～歪角礫を含み、基質は黄褐色砂質シルトで全体に固結) |
| シルト～砂質シルト層 | 岩盤 |
| 暗褐色土壌 | 節理 |
| 明褐色土壌 | |
| 赤褐色土壌 | |



防潮堤設置時写真[36BL]

・防潮堤基礎[36BL]には、断層は認められない。



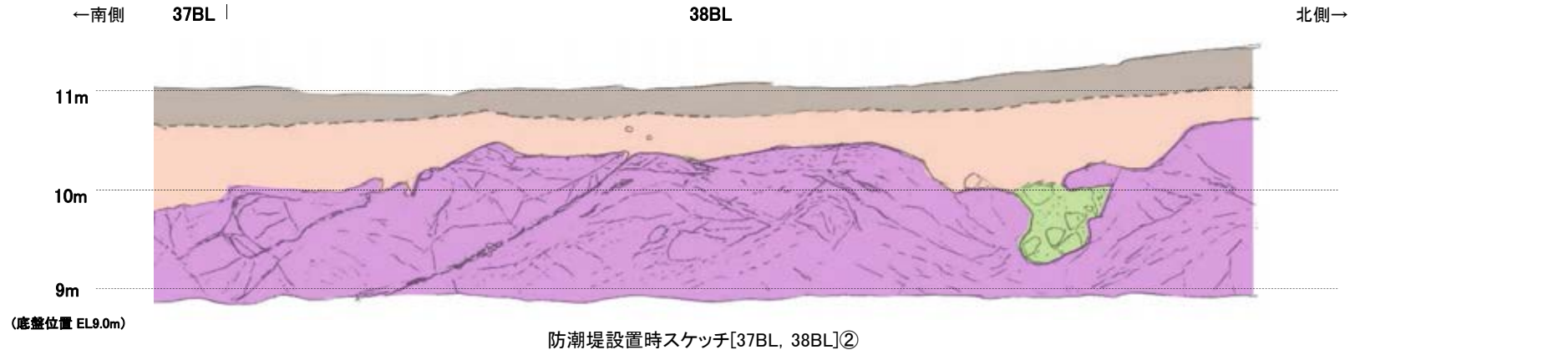
凡例

- | | |
|-------------|---|
| 埋土 | 礫層③(安山岩の歪円~角礫を含み、基質は黄褐色~明褐色シルトでやや土壌化) |
| 人工構造物 | 礫層②(安山岩の円~歪角礫を含み、基質は黄褐色~黄白色シルト~粘土でギブサイトを多く含む) |
| 腐植質シルト~シルト層 | 礫層①(安山岩の円~歪角礫を含み、基質は黄褐色砂質シルトで全体に固結) |
| シルト~砂質シルト層 | 岩盤 |
| 暗褐色土壌 | 節理 |
| 明褐色土壌 | |
| 赤褐色土壌 | |



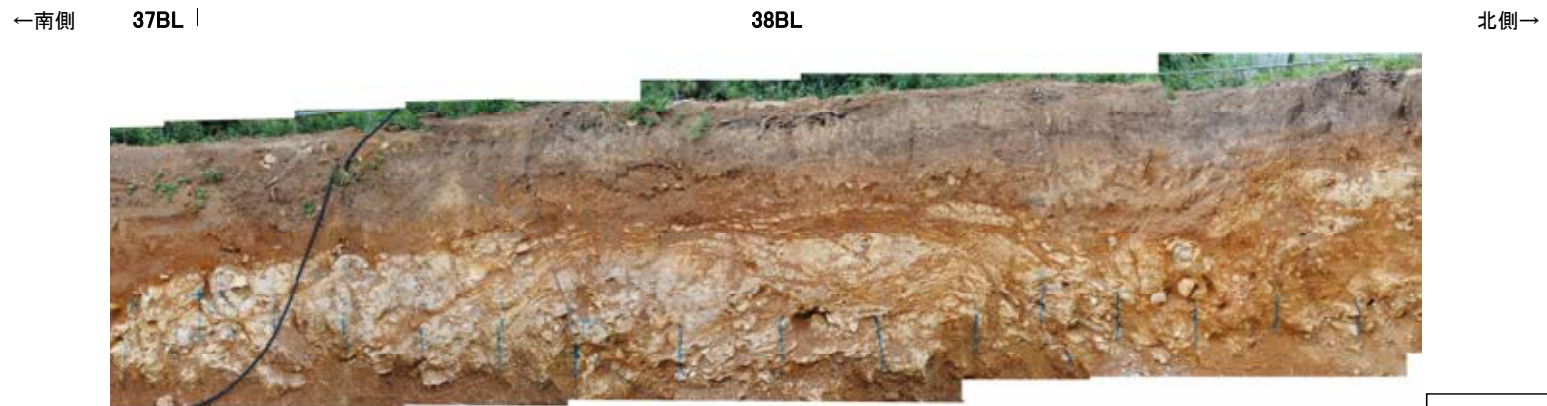
防潮堤設置時写真[37BL, 38BL]①

・防潮堤基礎[37BL]には、断層は認められない。



凡例

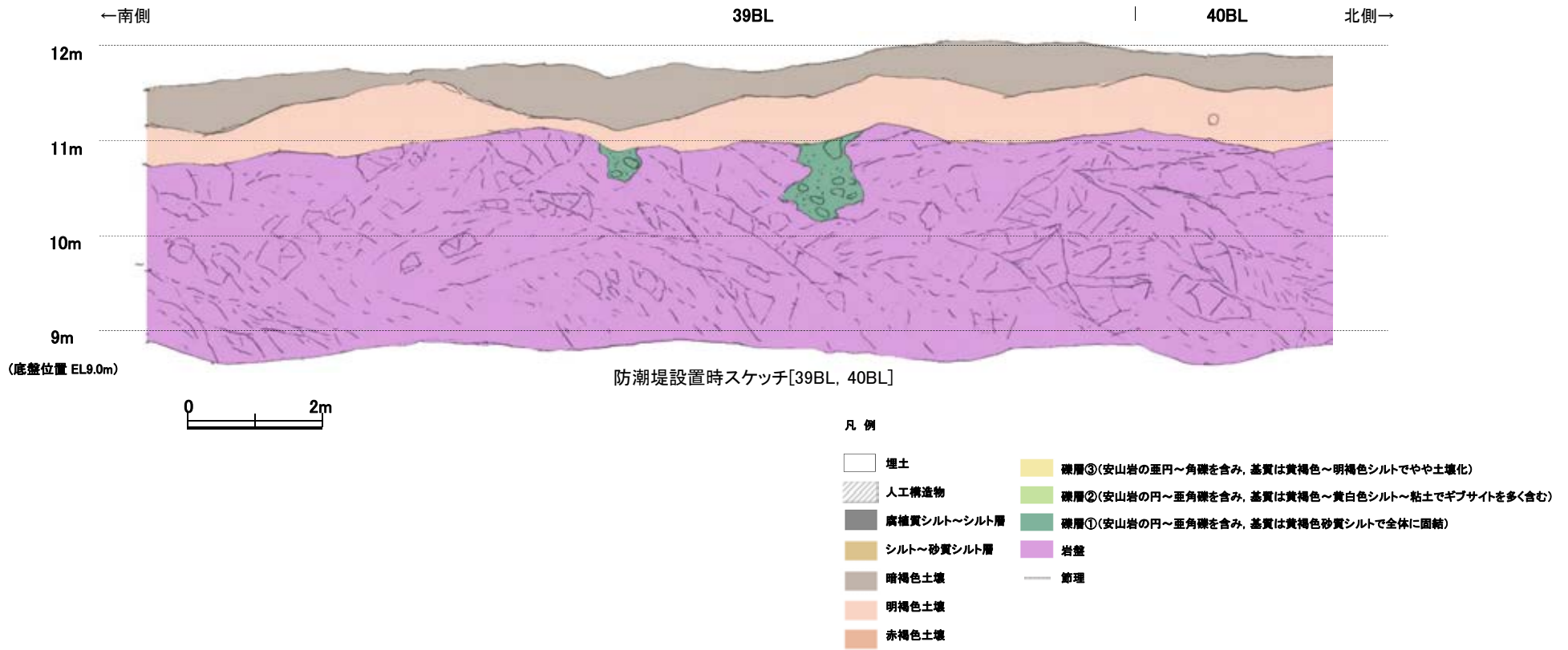
- | | | | |
|--|-------------|--|---|
| | 埋土 | | 礫層③(安山岩の亜円～角礫を含み、基質は黄褐色～明褐色シルトでやや土壌化) |
| | 人工構造物 | | 礫層②(安山岩の円～亜角礫を含み、基質は黄褐色～黄白色シルト～粘土でギブサイトを多く含む) |
| | 腐植質シルト～シルト層 | | 礫層①(安山岩の円～亜角礫を含み、基質は黄褐色砂質シルトで全体に固結) |
| | シルト～砂質シルト層 | | 岩盤 |
| | 暗褐色土壌 | | 節理 |
| | 明褐色土壌 | | |
| | 赤褐色土壌 | | |



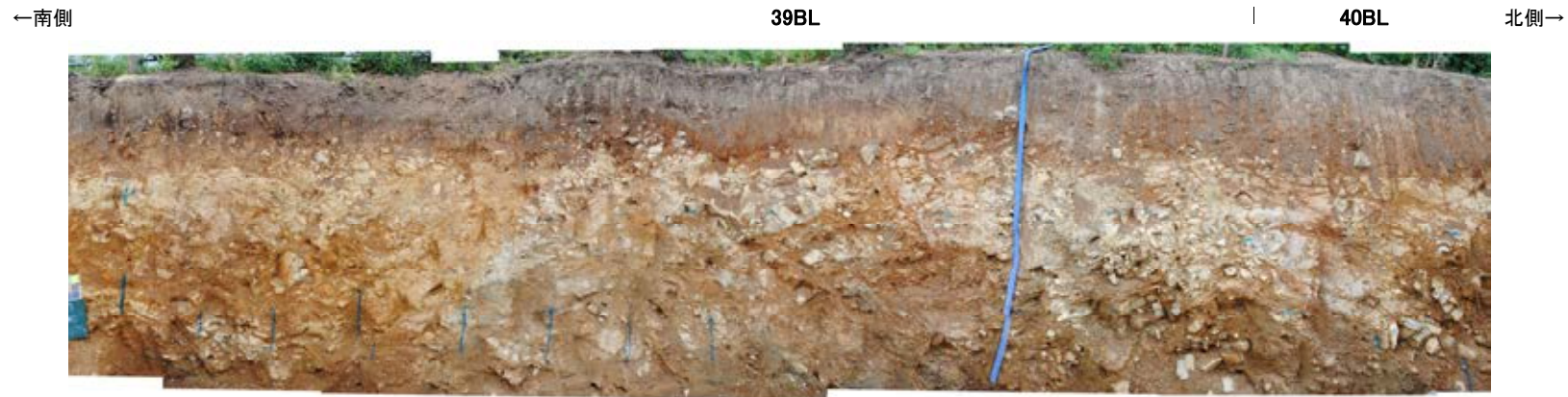
防潮堤設置時写真[37BL, 38BL]②

・防潮堤基礎[38BL]には、断層は認められない。

防潮堤基礎掘削法面（防潮堤設置時） スケッチ・写真 [39BL, 40BL]

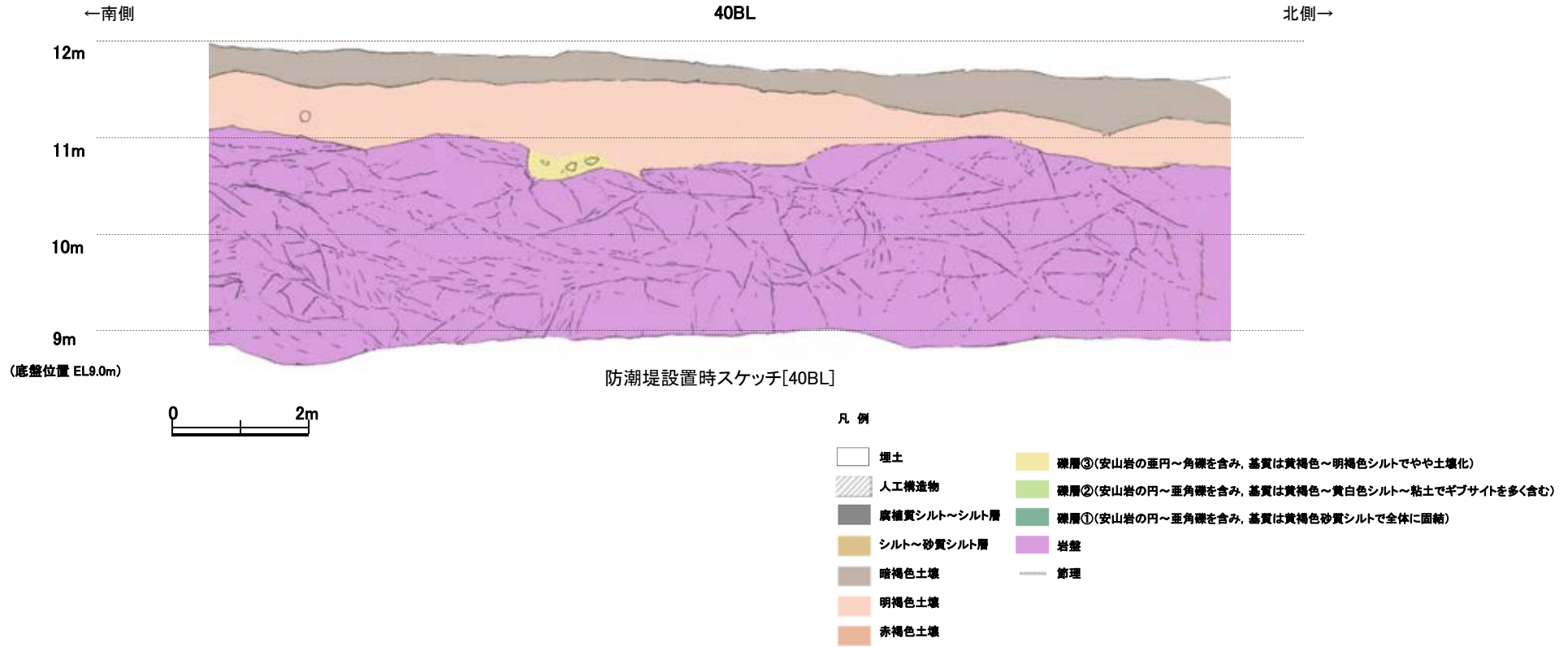


防潮堤設置時スケッチ[39BL, 40BL]

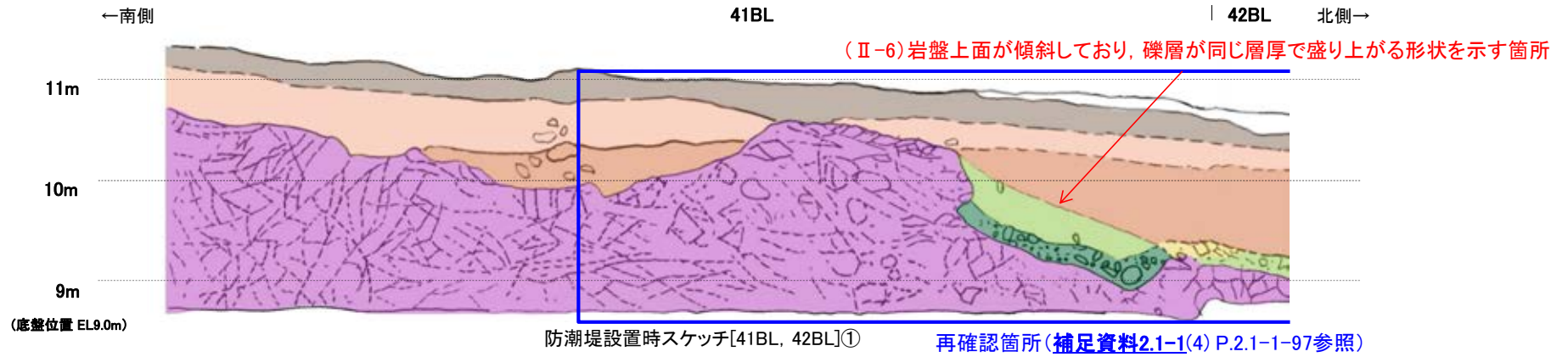


防潮堤設置時写真[39BL, 40BL]

・防潮堤基礎[39BL]には、断層は認められない。



・防潮堤基礎[40BL]には、断層は認められない。



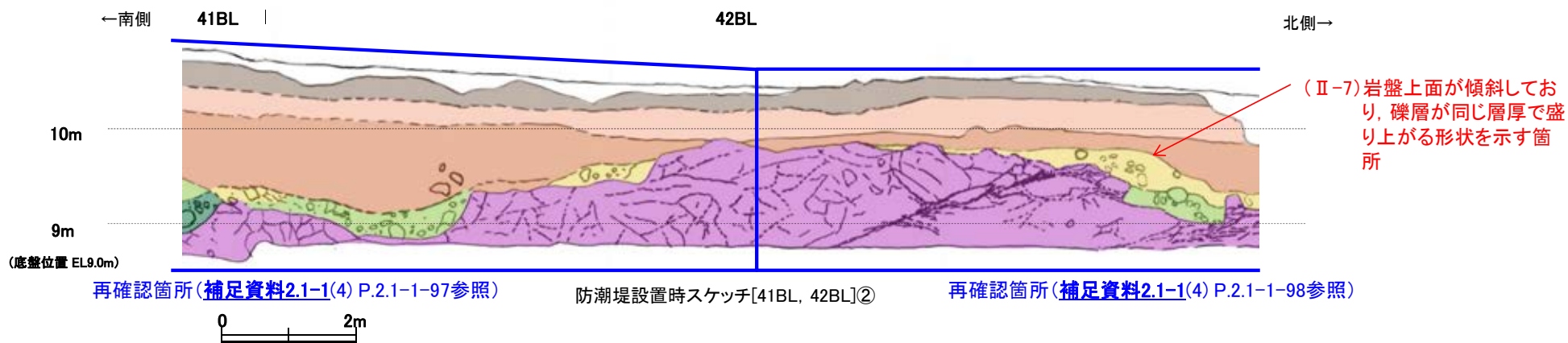
凡例

- | | |
|-------------|---|
| 埋土 | 礫層③(安山岩の歪円~角礫を含み、基質は黄褐色~明褐色シルトでやや土壌化) |
| 人工構造物 | 礫層②(安山岩の円~歪角礫を含み、基質は黄褐色~黄白色シルト~粘土でギブサイトを多く含む) |
| 腐植質シルト~シルト層 | 礫層①(安山岩の円~歪角礫を含み、基質は黄褐色砂質シルトで全体に固結) |
| シルト~砂質シルト層 | 岩盤 |
| 暗褐色土壌 | 節理 |
| 明褐色土壌 | |
| 赤褐色土壌 | |



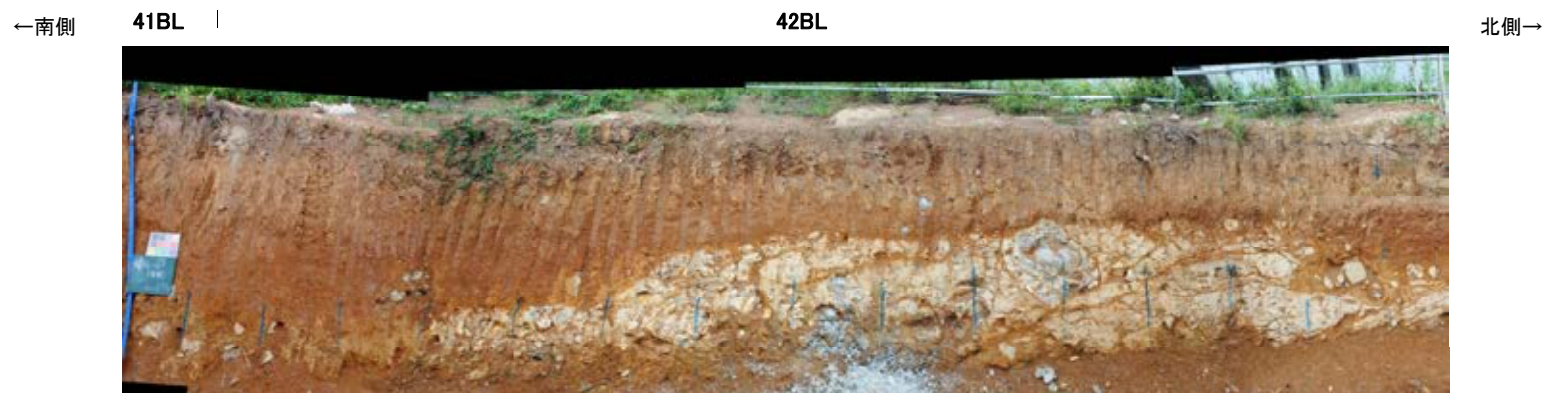
防潮堤設置時写真[41BL, 42BL]①

・防潮堤基礎[41BL]には、断層は認められない。



凡例

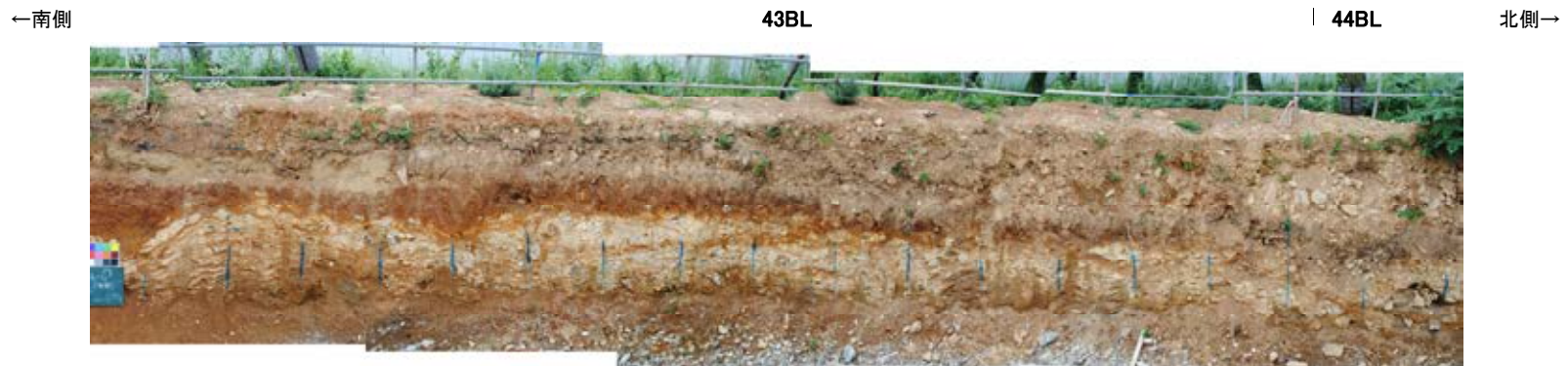
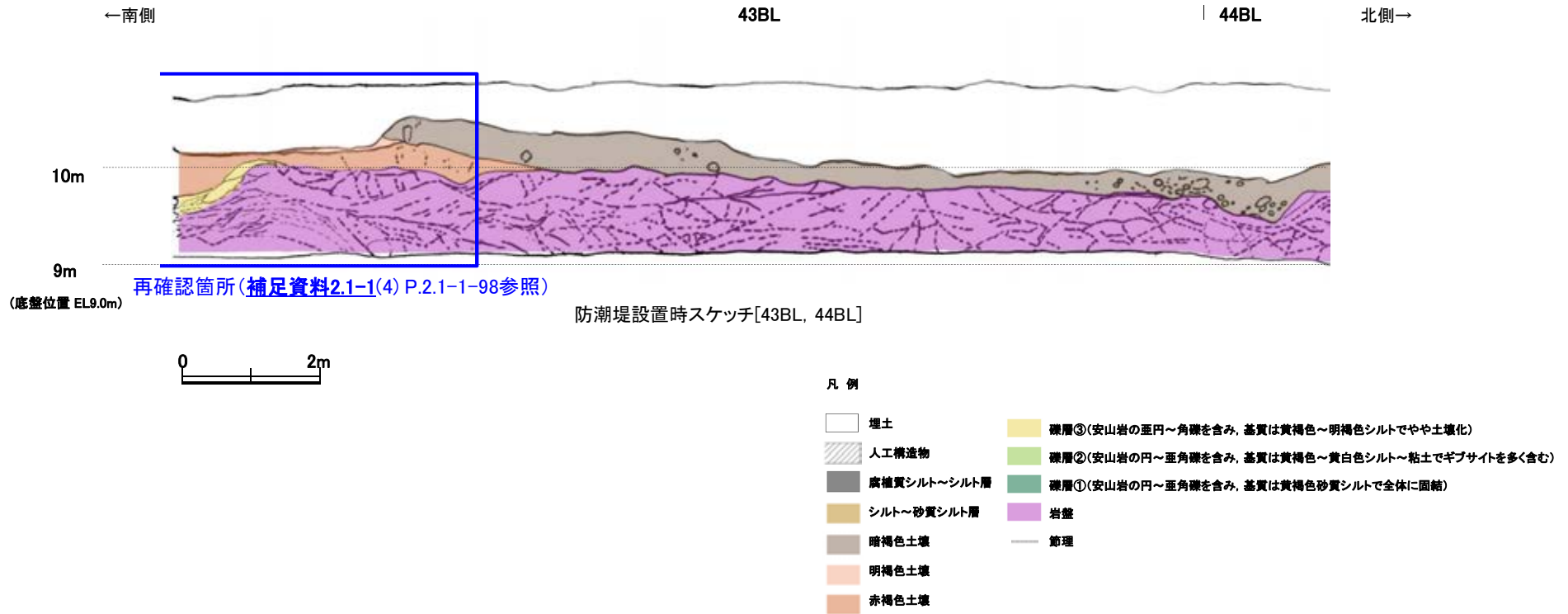
- | | |
|-------------|---|
| 埋土 | 礫層③(安山岩の歪円~角礫を含み、基質は黄褐色~明褐色シルトでやや土壌化) |
| 人工構造物 | 礫層②(安山岩の円~歪角礫を含み、基質は黄褐色~黄白色シルト~粘土でギブサイトを多く含む) |
| 腐植質シルト~シルト層 | 礫層①(安山岩の円~歪角礫を含み、基質は黄褐色砂質シルトで全体に固結) |
| シルト~砂質シルト層 | 岩盤 |
| 暗褐色土壌 | 節理 |
| 明褐色土壌 | |
| 赤褐色土壌 | |



防潮堤設置時写真[41BL, 42BL]②

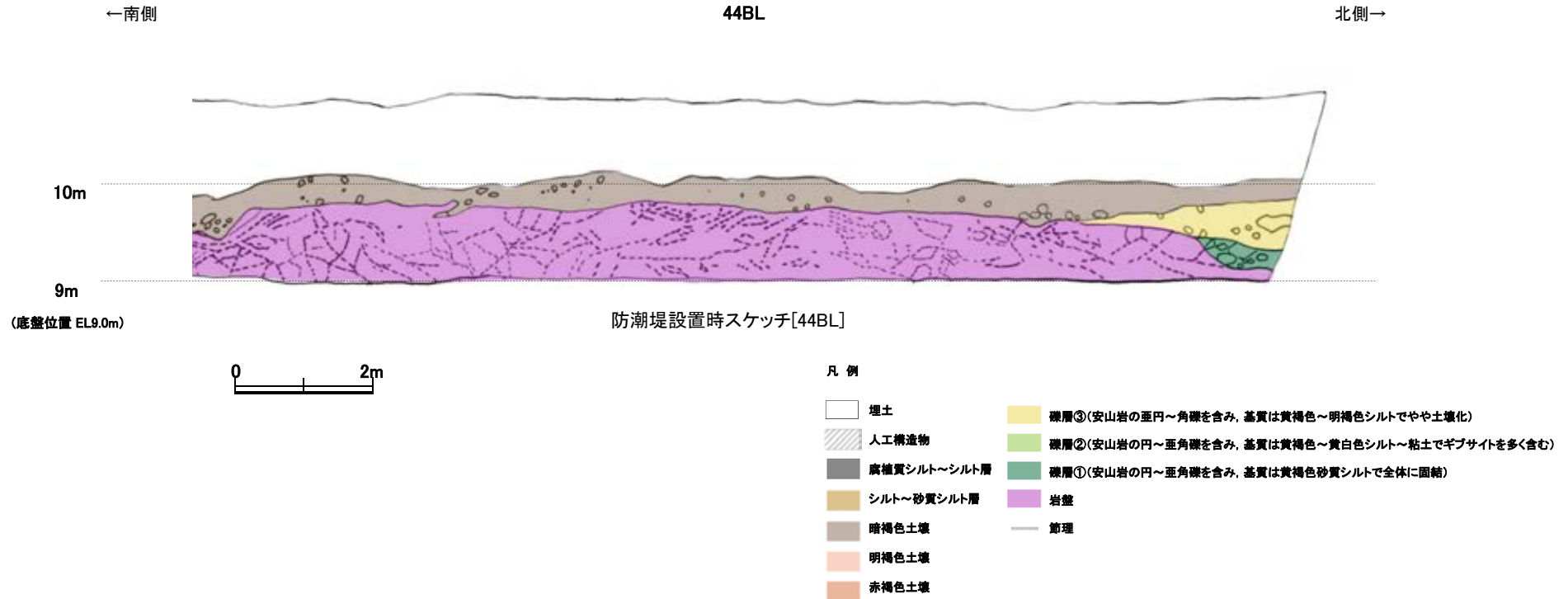
・防潮堤基礎[42BL]には、断層は認められない。

防潮堤基礎掘削法面（防潮堤設置時） スケッチ・写真 [43BL, 44BL]



防潮堤設置時写真[43BL, 44BL]

・防潮堤基礎[43BL]には、断層は認められない。



防潮堤設置時写真[44BL]

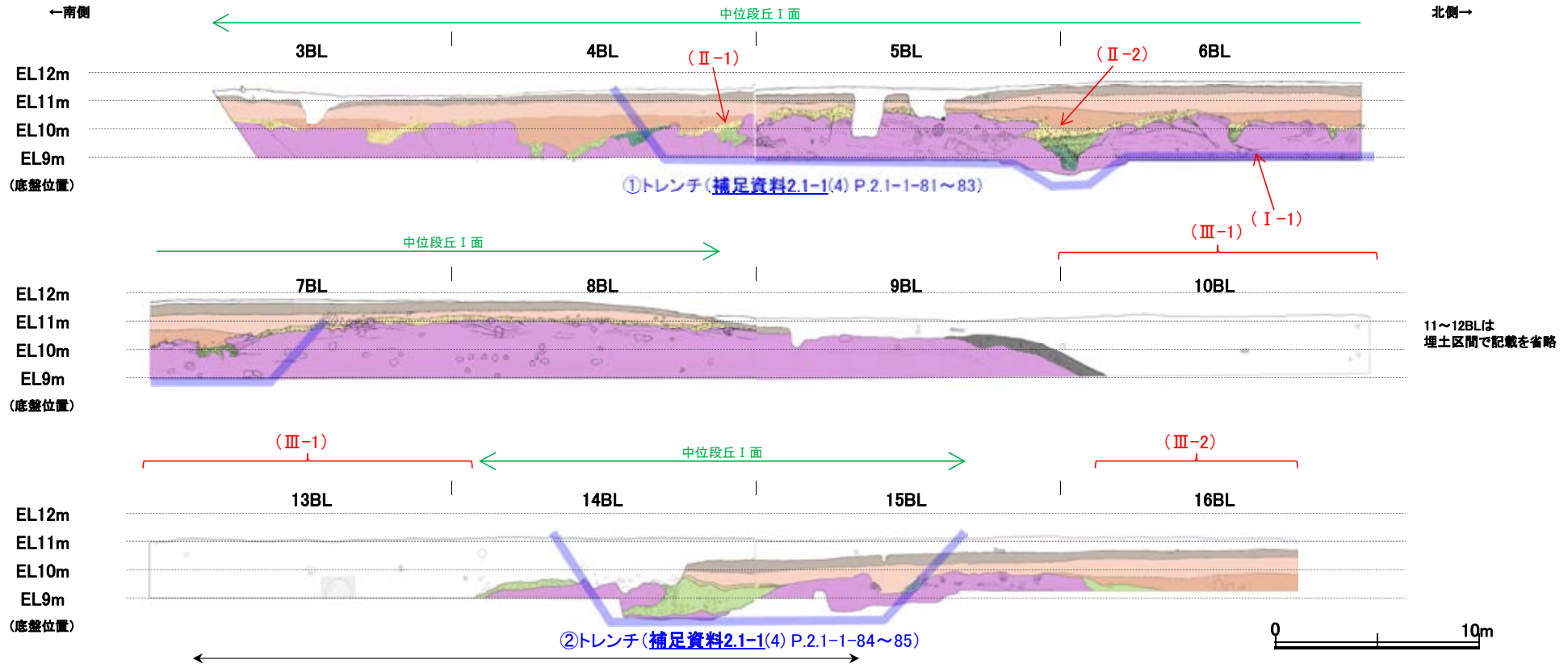
・防潮堤基礎[44BL]には、断層は認められない。

(4) -2 トレンチ(①～⑧)再掘削調査

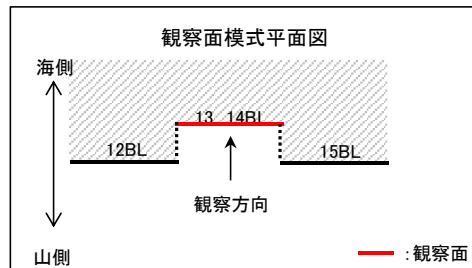
防潮堤基礎掘削法面 全体スケッチ①[3BL~16BL]

■コメント箇所(Ⅰ)~(Ⅲ)に該当する箇所について、再掘削調査(トレンチ調査)及び周辺地質からの検討を行い、断層の有無について評価を行った。

防潮堤基礎掘削法面(防潮堤設置時)スケッチ [3BL~16BL]



13, 14BL周辺はその他のBLより海側の面を観察



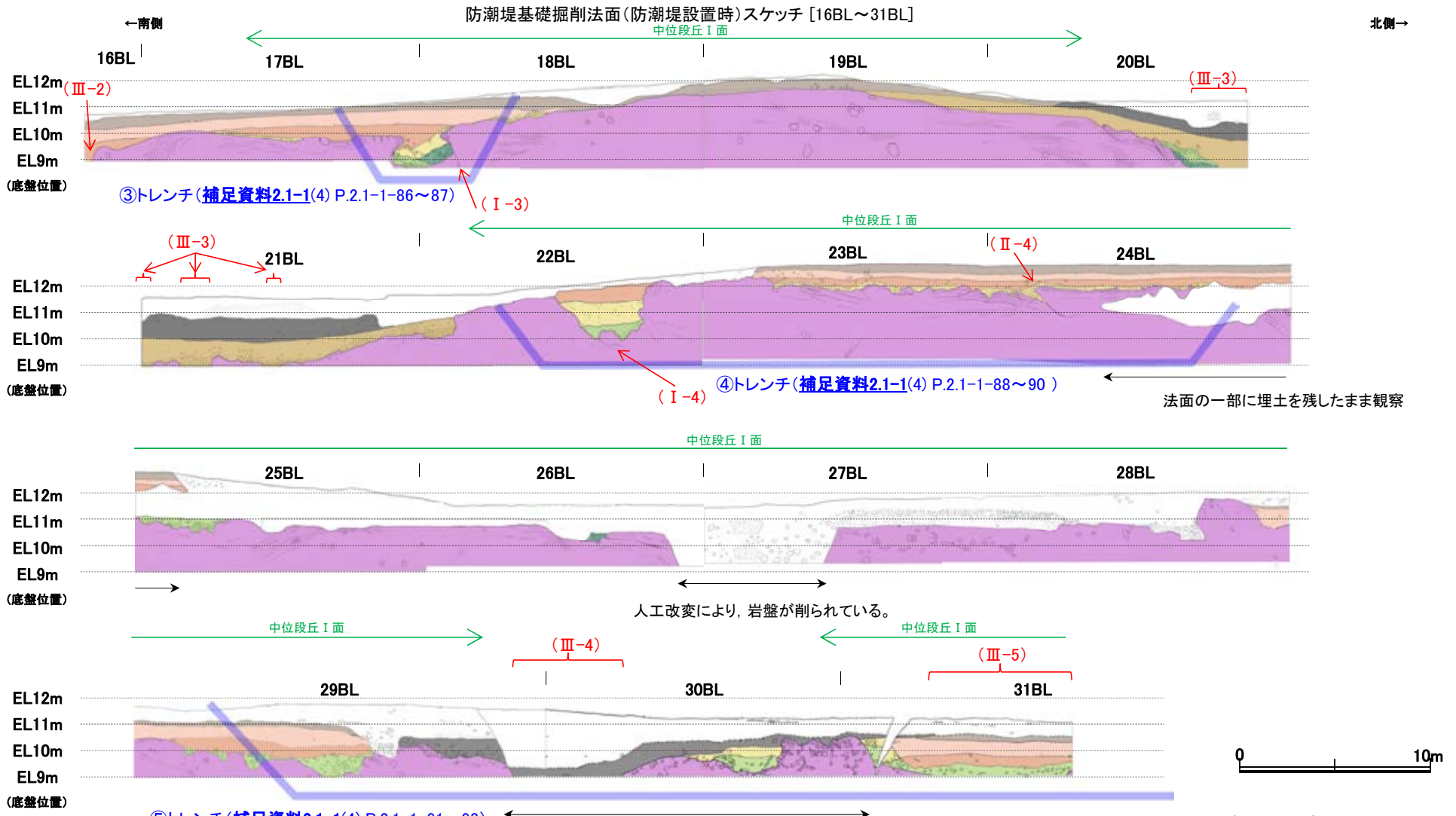
凡例

- 埋土
- 人工構造物
- 腐植質シルト~シルト層
- シルト~砂質シルト層
- 暗褐色土壌
- 明褐色土壌
- 赤褐色土壌
- 礫層③(安山岩の歪円~角礫を含み、基質は黄褐色~明褐色シルトでやや土壌化)
- 礫層②(安山岩の円~歪角礫を含み、基質は黄褐色~黄白色シルト~粘土でギブサイトを多く含む)
- 礫層①(安山岩の円~歪角礫を含み、基質は黄褐色砂質シルトで全体に固結)
- 岩盤
- 節理

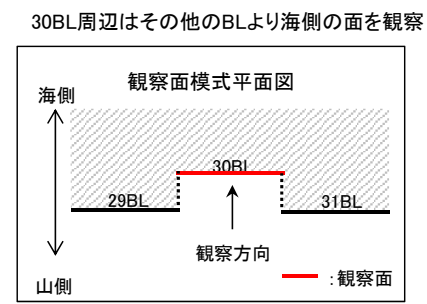
下記コメント(Ⅰ)~(Ⅲ)に該当する箇所

- (Ⅰ) 割れ目に沿って岩盤上面が凹んでいる箇所
- (Ⅱ) 岩盤上面が傾斜しており、礫層が同じ層厚で盛り上がる形状を示す箇所
- (Ⅲ) 岩盤が確認されていない箇所

防潮堤基礎掘削法面 全体スケッチ②[16BL~31BL]



- 下記コメント(I)~(III)に該当する箇所
- (I) 割れ目に沿って岩盤上面が凹んでいる箇所
 - (II) 岩盤上面が傾斜しており、礫層が同じ層厚で盛り上がる形状を示す箇所
 - (III) 岩盤が確認されていない箇所

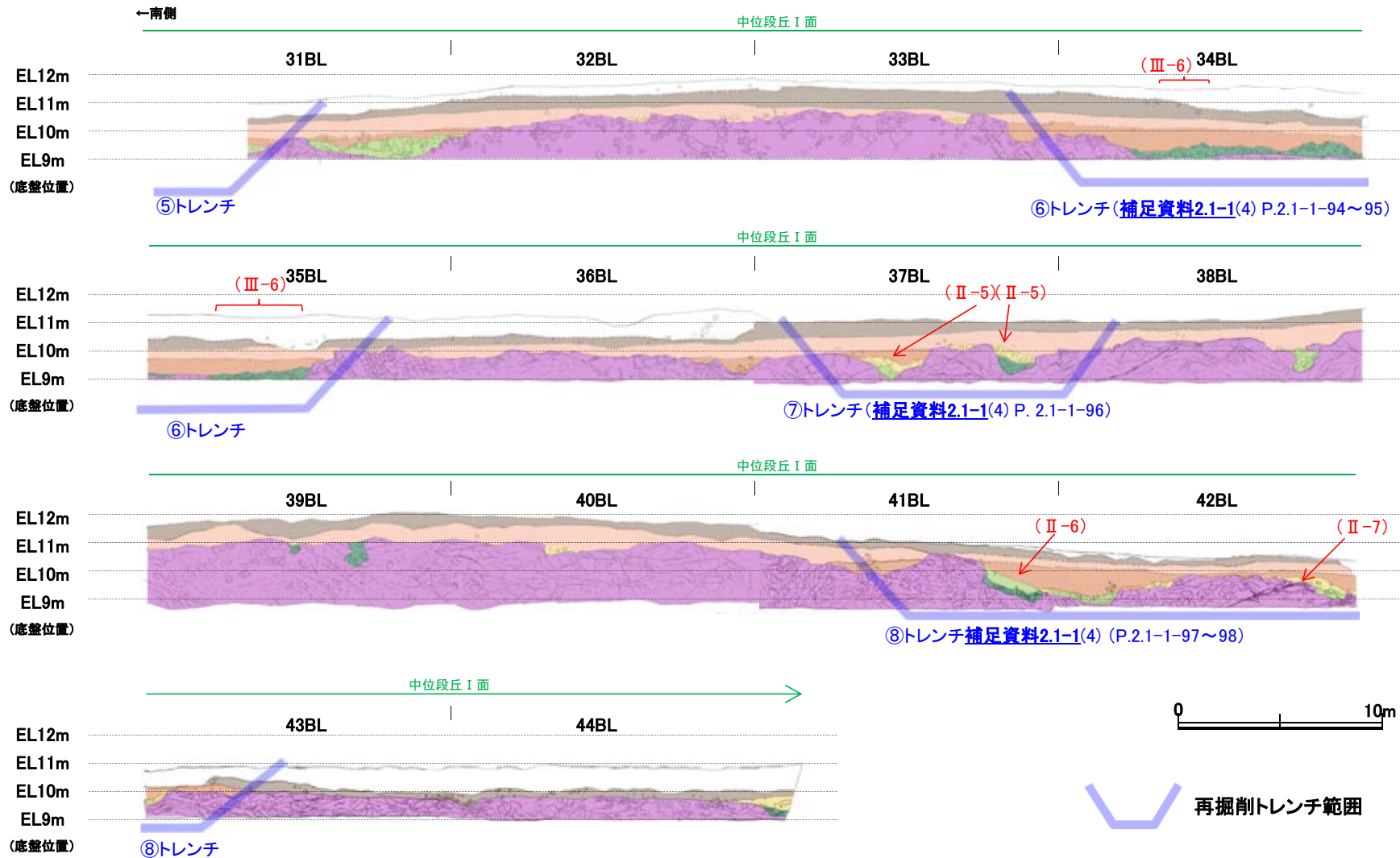


凡例

埋土	礫層③(安山岩の垂円~角礫を含み、基質は黄褐色~明褐色シルトでやや土壌化)
人工構造物	礫層②(安山岩の円~垂角礫を含み、基質は黄褐色~黄白色シルト~粘土でギブサイトを多く含む)
廣植質シルト~シルト層	礫層①(安山岩の円~垂角礫を含み、基質は黄褐色砂質シルトで全体に固結)
シルト~砂質シルト層	岩盤
暗褐色土壌	節理
明褐色土壌	
赤褐色土壌	

防潮堤基礎掘削法面 全体スケッチ③[31BL~44BL]

防潮堤基礎掘削法面(防潮堤設置時)スケッチ [31BL~44BL]



❏ 下記コメント(Ⅰ)~(Ⅲ)に該当する箇所

- (Ⅰ) 割れ目に沿って岩盤上面が凹んでいる箇所
- (Ⅱ) 岩盤上面が傾斜しており、礫層が同じ層厚で盛り上がる形状を示す箇所
- (Ⅲ) 岩盤が確認されていない箇所

凡例

- | | | | |
|--|-------------|--|---|
| | 埋土 | | 礫層③(安山岩の歪円~角礫を含み、基質は黄褐色~明褐色シルトでやや土壌化) |
| | 人工構造物 | | 礫層②(安山岩の円~亜角礫を含み、基質は黄褐色~黄白色シルト~粘土でギブサイトを多く含む) |
| | 廣植質シルト~シルト層 | | 礫層①(安山岩の円~亜角礫を含み、基質は黄褐色砂質シルトで全体に固結) |
| | シルト~砂質シルト層 | | 岩盤 |
| | 暗褐色土壌 | | 節理 |
| | 明褐色土壌 | | |
| | 赤褐色土壌 | | |

再掘削調査(現状について)

■再掘削調査(トレンチ調査)を行った箇所は、発電所建設以前の旧標高は約10~13mであり、既往スケッチを実施した時期には原地形が残っていた。
しかしながら、運搬道路施工に伴う地盤改良工事により、現在はEL11m盤に整地され、EL10.5m以浅の地層は一部を除き人工改変を受けている。



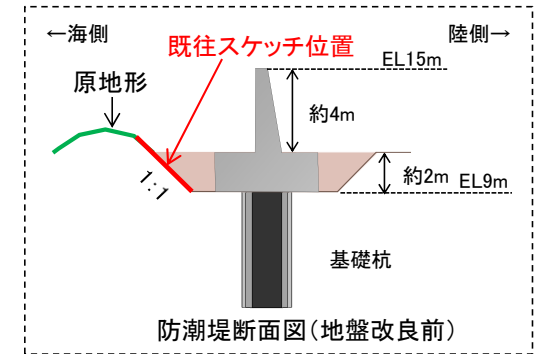
位置図

— 再掘削トレンチ
(丸数字はトレンチNo.)

←西(海側) 東(陸側)→



地盤改良工事前の写真
(原地形が残っている)



防潮堤断面図(地盤改良前)

←西(海側) 東(陸側)→

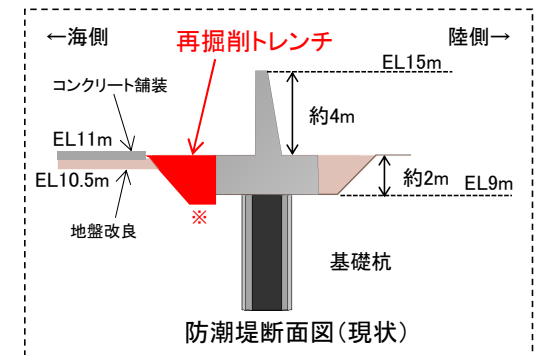


工事状況の写真
(表層部を掘削して地盤改良を行った)

←西(海側) 東(陸側)→



トレンチ箇所の全景写真
(現在の状況)

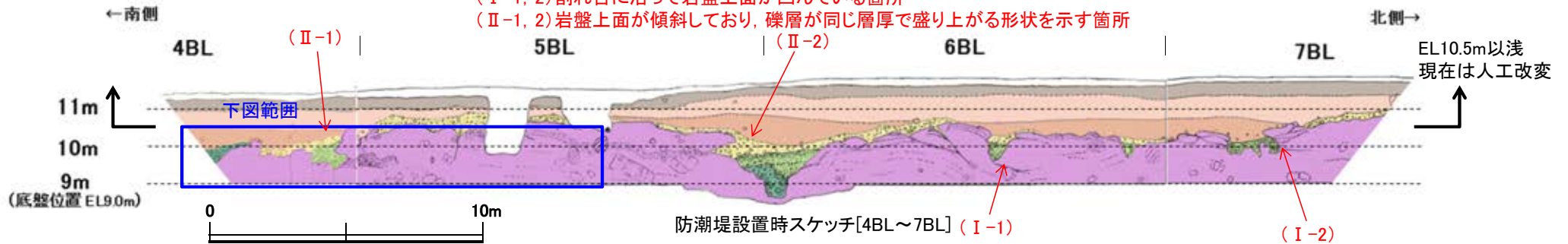


防潮堤断面図(現状)

※ 断層の有無をより詳細に確認するため、防潮堤基礎掘削よりもさらに海側方向または深さ方向に最大1m程度掘り込んでいる箇所がある。

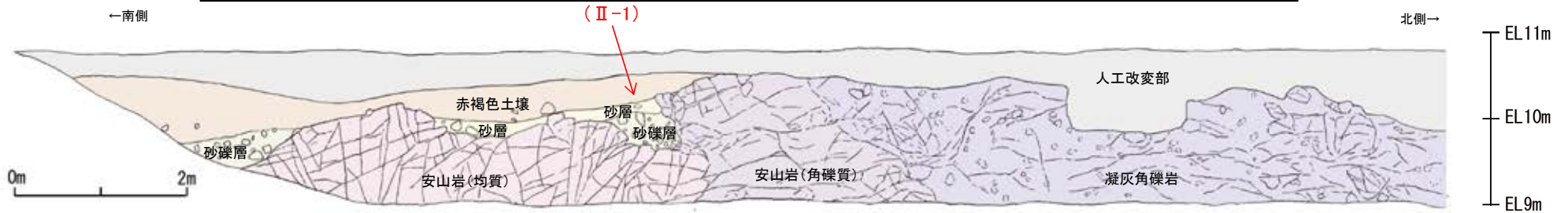
防潮堤基礎掘削法面(再掘削時) スケッチ・写真[①トレンチ(1/3)]

(I-1, 2) 割れ目に沿って岩盤上面が凹んでいる箇所
(II-1, 2) 岩盤上面が傾斜しており、礫層が同じ層厚で盛り上がる形状を示す箇所



凡例

埋土	腐植質シルト～シルト層	暗褐色土壌	礫層③(安山岩の亜円～角礫を含み、基質は黄褐色～明褐色シルトでやや土壌化)	岩盤
人工構造物	シルト～砂質シルト層	明褐色土壌	礫層②(安山岩の円～亜角礫を含み、基質は黄褐色～黄白色シルト～粘土でギブサイトを多く含む)	節理
		赤褐色土壌	礫層①(安山岩の円～亜角礫を含み、基質は黄褐色砂質シルトで全体に固結)	



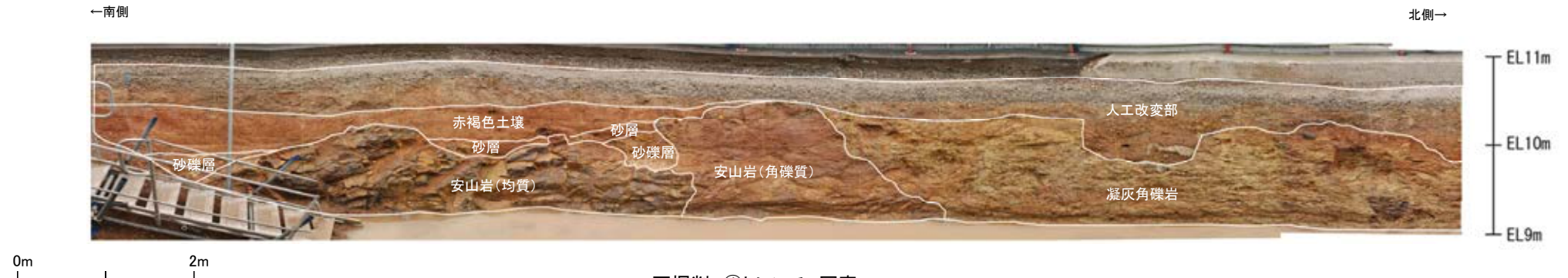
再掘削 ①トレンチ スケッチ

凡例

人工改変部	シルト層
腐植質シルト層	砂層 ※1
シルト質礫層	砂礫層 ※2
暗褐色土壌	別所岳安山岩類 安山岩(角礫質)
明褐色土壌 ※1	別所岳安山岩類 凝灰角礫岩
赤褐色土壌	

※1: 防潮堤設置時スケッチの「礫層③(安山岩の亜円～角礫を含み、基質は黄褐色～明褐色シルトでやや土壌化)」を、詳細観察により、「砂層」と「赤褐色土壌」の一部に対応するものとして区分した。

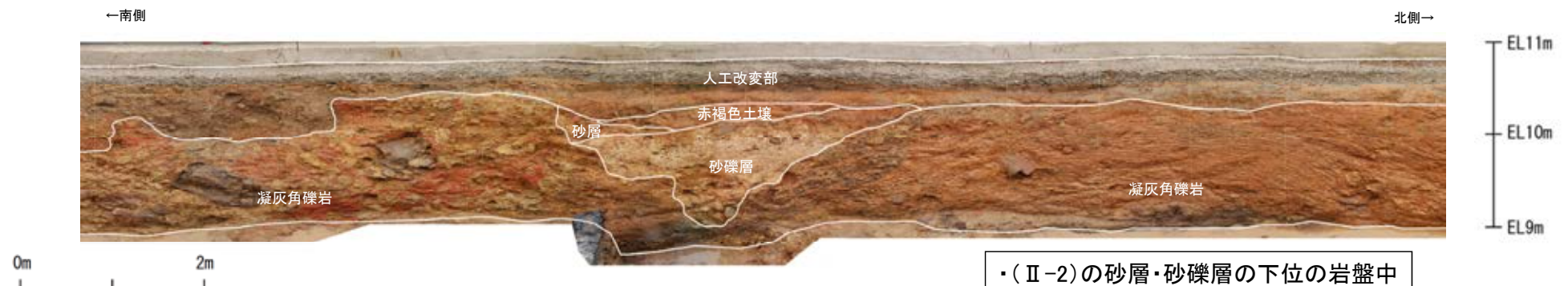
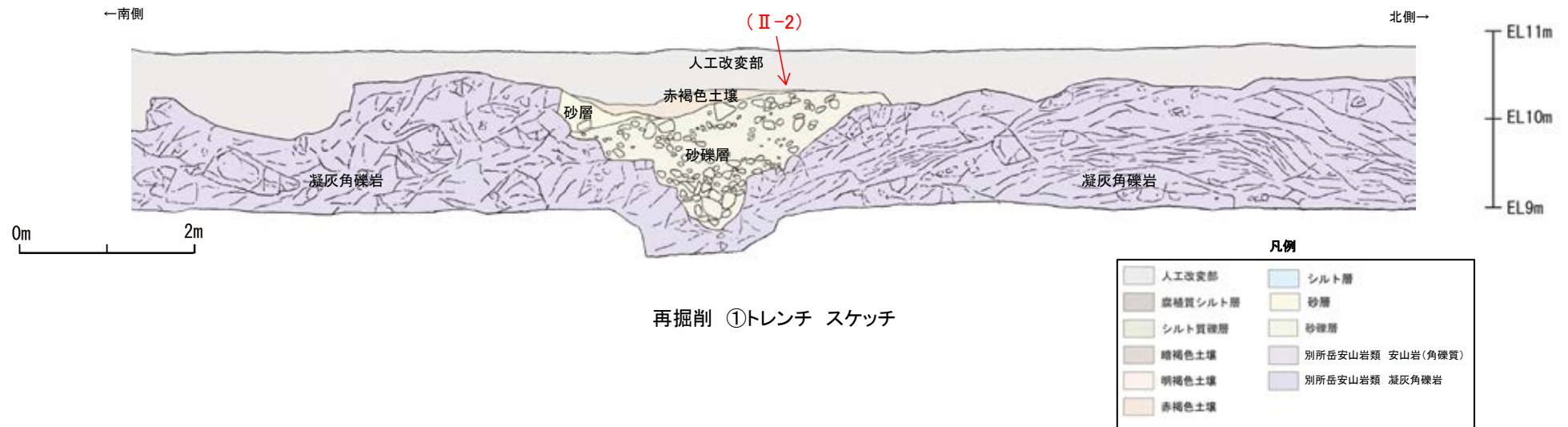
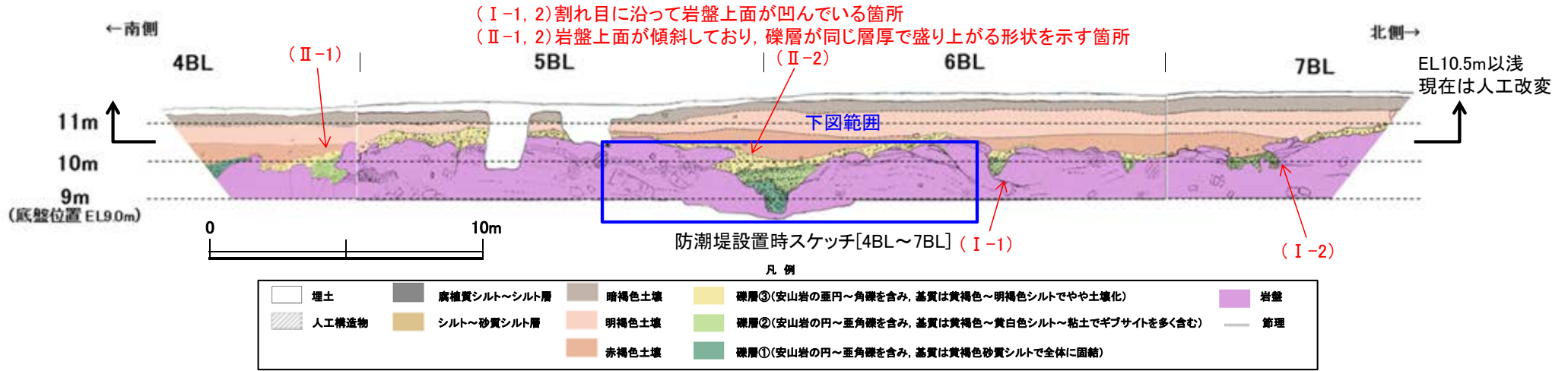
※2: 防潮堤設置時スケッチでは「砂礫層」を色調・固結度の違いから「礫層①(安山岩の円～亜角礫を含み、基質は黄褐色砂質シルトで全体に固結)」と「礫層②(安山岩の円～亜角礫を含み、基質は黄褐色～黄白色シルト～粘土でギブサイトを多く含む)」に区分していた。



再掘削 ①トレンチ 写真

・(II-1)の砂層・砂礫層の下位の岩盤中には、断層がないことを確認した。

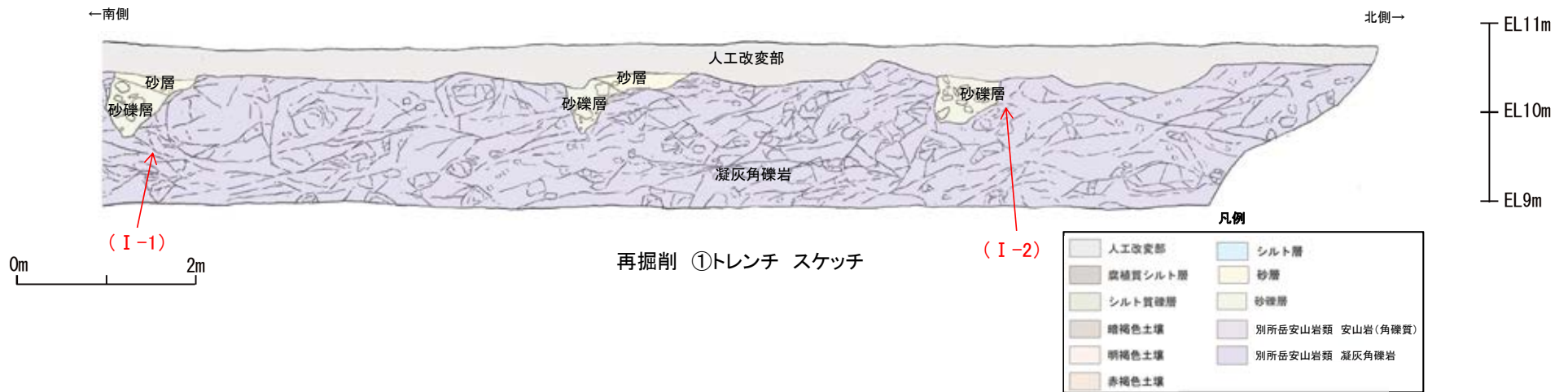
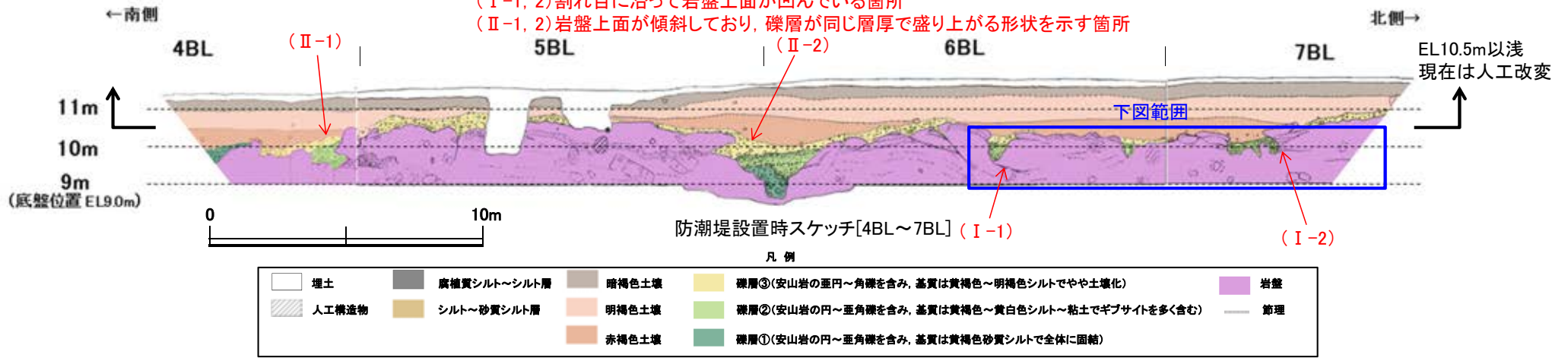
防潮堤基礎掘削法面（再掘削時） スケッチ・写真〔①トレンチ（2/3）〕



・(II-2)の砂層・砂礫層の下位の岩盤中には、断層がないことを確認した。

防潮堤基礎掘削法面（再掘削時） スケッチ・写真〔①トレンチ（3/3）〕

(I -1, 2) 割れ目に沿って岩盤上面が凹んでいる箇所
(II -1, 2) 岩盤上面が傾斜しており、礫層が同じ層厚で盛り上がる形状を示す箇所



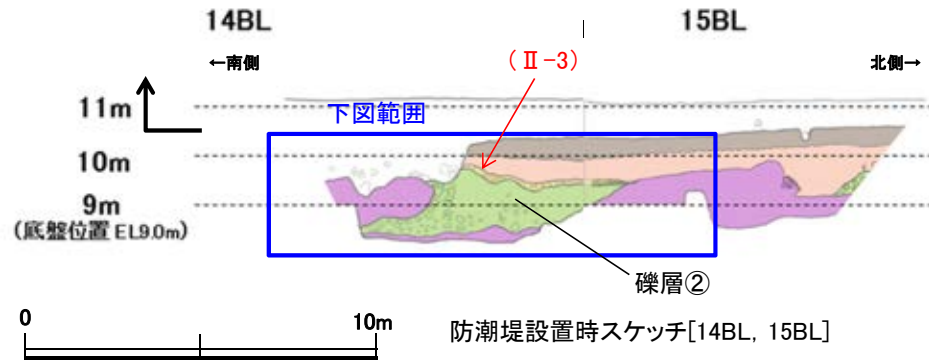
・(I -1, 2)に該当する割れ目はトレンチ内で下部に連続せず、破碎部を伴わないことを確認した。

防潮堤基礎掘削法面（再掘削時） スケッチ・写真[②トレンチ(1/2)]

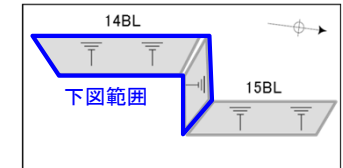
(II-3) 岩盤上面が傾斜しており、礫層が同じ層厚で盛り上がる形状を示す箇所

凡例

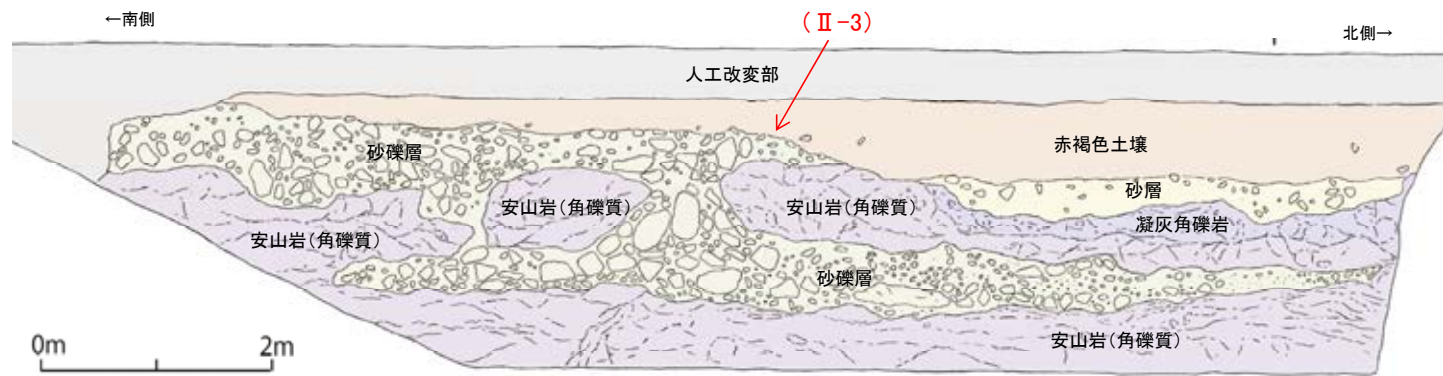
埋土	礫層③(安山岩の歪円~角礫を含み、基質は黄褐色~明褐色シルトでやや土壌化)
人工構造物	礫層②(安山岩の円~歪角礫を含み、基質は黄褐色~黄白色シルト~粘土でギブサイトを多く含む)
腐植質シルト~シルト層	礫層①(安山岩の円~歪角礫を含み、基質は黄褐色砂質シルトで全体に固結)
シルト~砂質シルト層	岩盤
暗褐色土壌	
明褐色土壌	
赤褐色土壌	



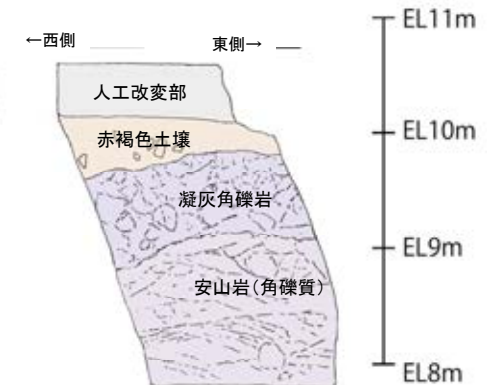
↑ EL10.5m以浅
現在は人工改変



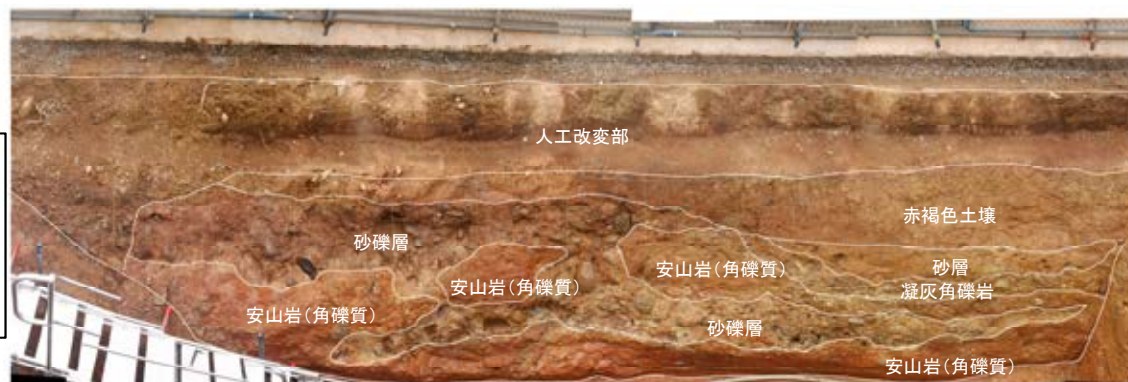
壁面の形状図



再掘削 ②トレンチ スケッチ

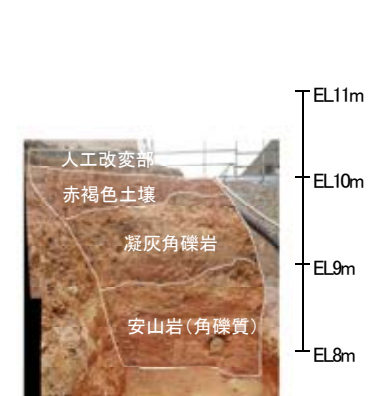


←南側 北側→ ←西側 東側→



再掘削 ②トレンチ 写真

←西側 東側→



凡例

人工改変部	シルト層
腐植質シルト層	砂層
シルト質礫層	砂礫層
暗褐色土壌	別所岳安山岩類 安山岩(角礫質)
明褐色土壌	別所岳安山岩類 凝灰角礫岩
赤褐色土壌	

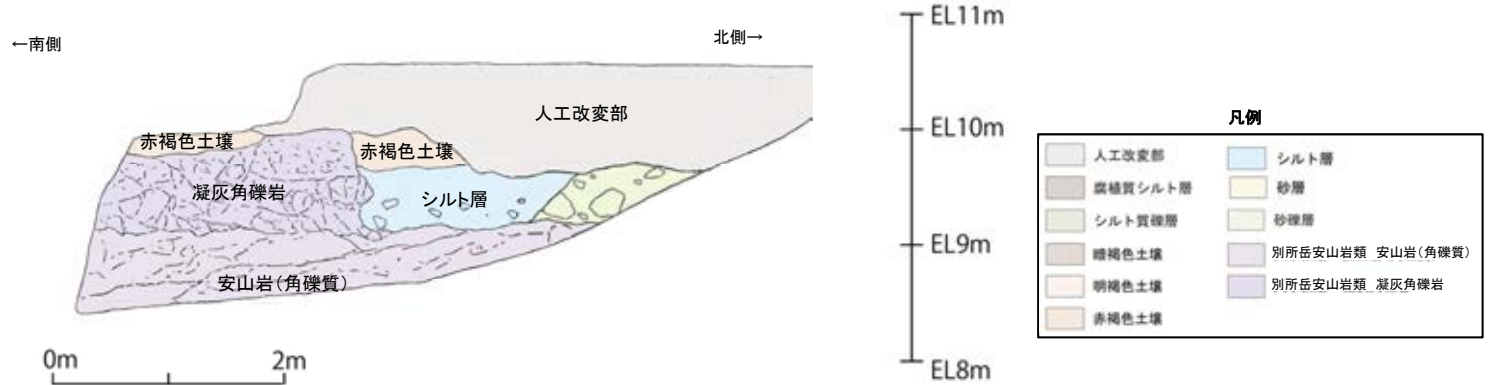
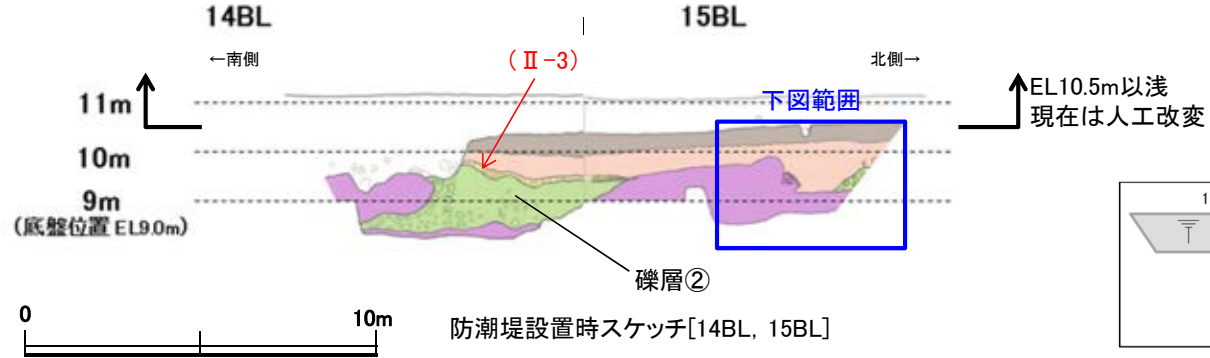
- ・掘り込み以前の既往スケッチの礫層②の箇所で、今回奥に掘り込んだ結果、岩盤が出現した。
- ・(II-3)において、岩盤の凹地に砂礫層が入り込んだ形状を示すが、下位の岩盤中には断層は認められない。

防潮堤基礎掘削法面（再掘削時） スケッチ・写真[②トレンチ(2/2)]

(II-3) 岩盤上面が傾斜しており、礫層が同じ層厚で盛り上がる形状を示す箇所

凡例

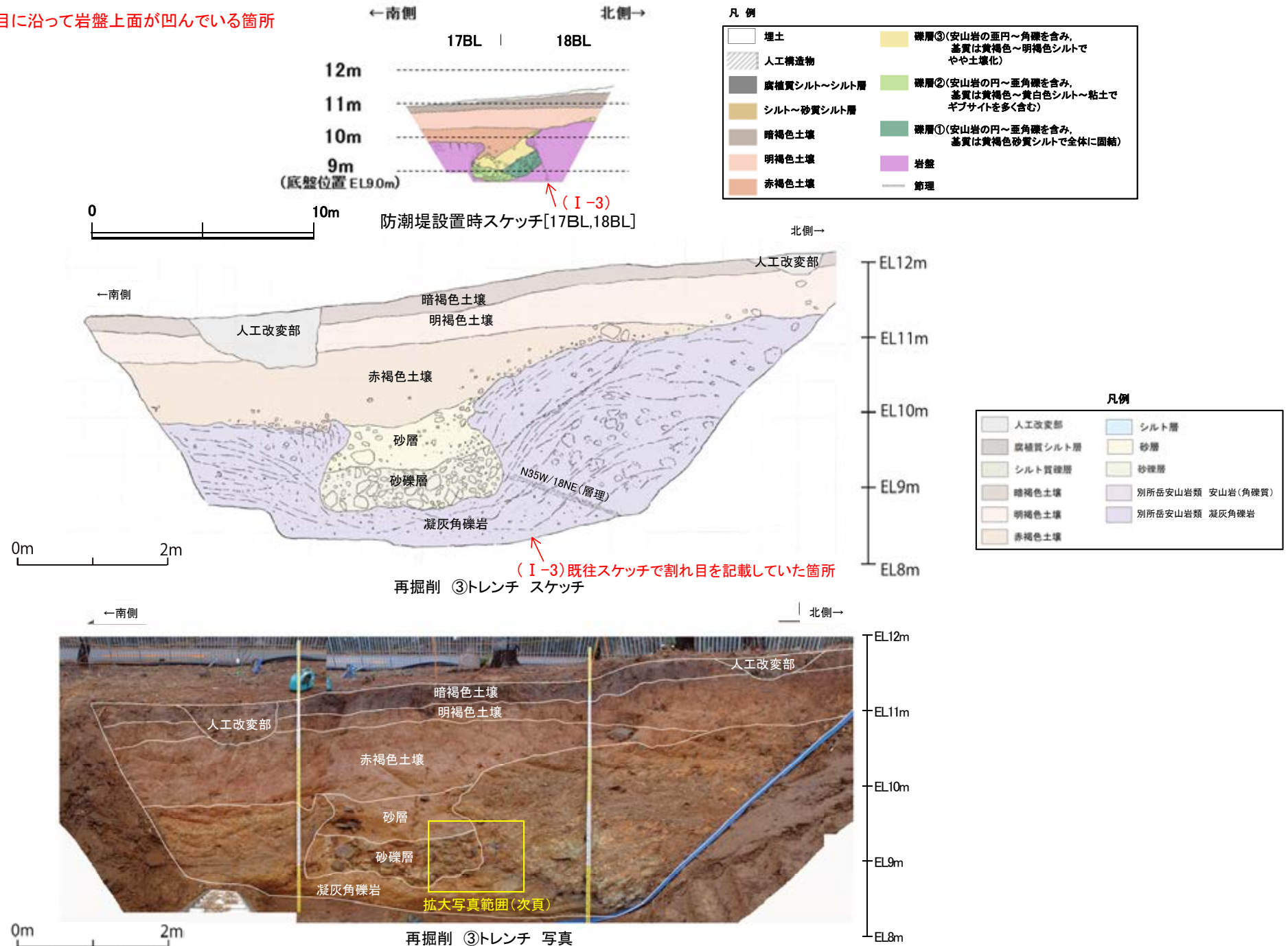
	埋土		礫層③(安山岩の歪円~角礫を含み、基質は黄褐色~明褐色シルトでやや土壌化)
	人工構造物		礫層②(安山岩の円~歪角礫を含み、基質は黄褐色~黄白色シルト~粘土でギブサイトを多く含む)
	腐植質シルト~シルト層		礫層①(安山岩の円~歪角礫を含み、基質は黄褐色砂質シルトで全体に固結)
	シルト~砂質シルト層		岩盤
	暗褐色土壌		
	明褐色土壌		
	赤褐色土壌		



再掘削 ②トレンチ 写真

防潮堤基礎掘削法面（再掘削時） スケッチ・写真[③トレンチ(1/2)]

(I-3) 割れ目に沿って岩盤上面が凹んでいる箇所



・割れ目に沿って岩盤上面が凹んでいる箇所について、再掘削した結果、凹地の下方には断層は認められないことを確認した。



拡大写真



拡大写真(地質境界を加筆)

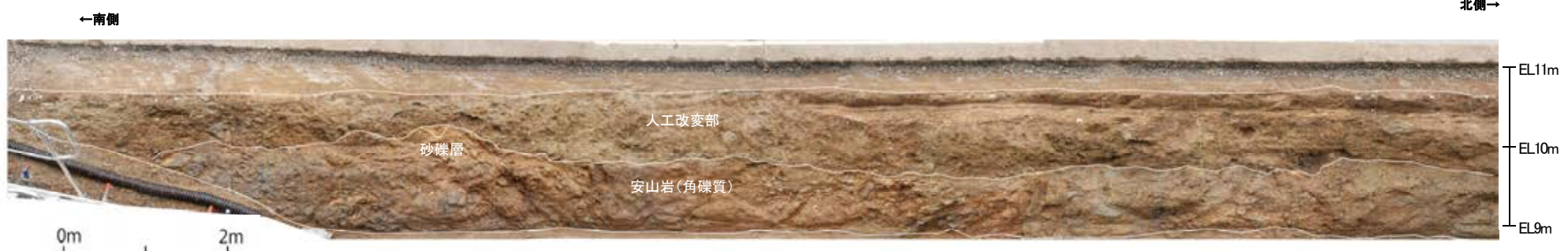
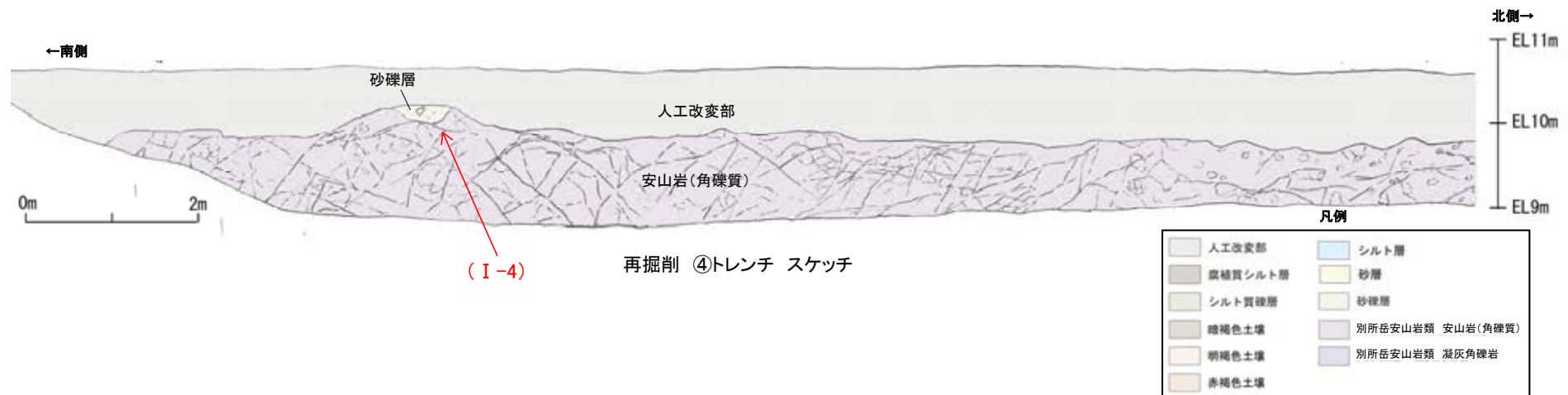
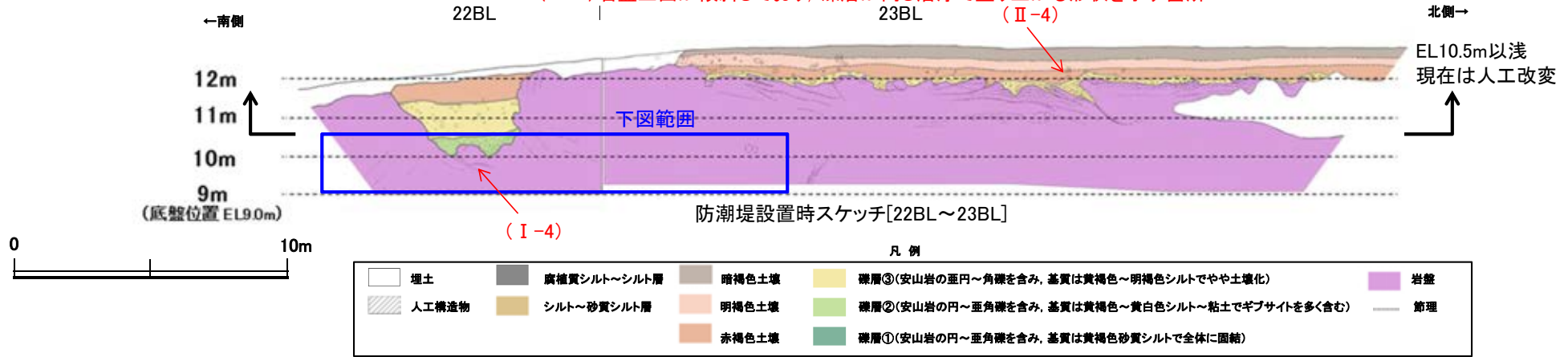
※細粒凝灰岩:凝灰角礫岩に挟まれる厚さ6 ~ 10cmの細粒凝灰岩からなる層理。固結した破碎部とは異なる。

・掘り込み以前の法面では砂礫層と岩盤の境界の下方延長部に割れ目を記載していたが、今回さらに掘り込んで調査した結果、割れ目は消失し、連続しないことを確認した。

・砂礫層と岩盤の境界の下方延長には断層は認められない。

防潮堤基礎掘削法面（再掘削時） スケッチ・写真[④トレンチ(1/3)]

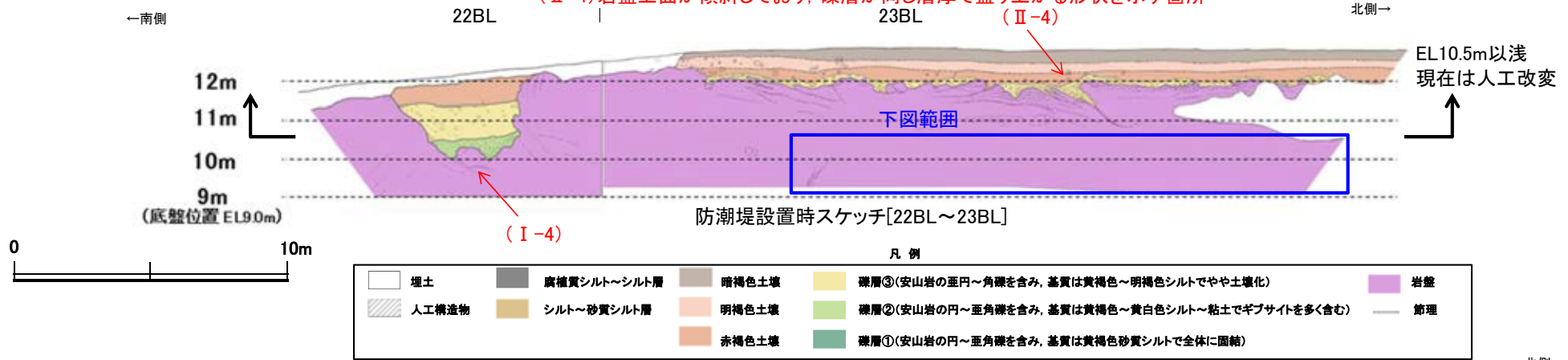
(I-4) 割れ目に沿って岩盤上面が凹んでいる箇所
(II-4) 岩盤上面が傾斜しており、礫層が同じ層厚で盛り上がる形状を示す箇所



・(I-4)に該当する割れ目はトレンチ内で下部に連続せず、破碎部を伴わないことを確認した。

防潮堤基礎掘削法面(再掘削時) スケッチ・写真[④トレンチ(2/3)]

(I-4) 割れ目に沿って岩盤上面が凹んでいる箇所
(II-4) 岩盤上面が傾斜しており、礫層が同じ層厚で盛り上がる形状を示す箇所



・(II-4)の砂層・砂礫層は、人工改変されており現存しない(補足資料2.1-1(4) P.2.1-1-80参照)が、下位の岩盤中には、断層がないことを確認した。

防潮堤基礎掘削法面(再掘削時) スケッチ・写真[④トレンチ(3/3)]

■ (Ⅱ)岩盤上面が傾斜しており、礫層が同じ層厚で盛り上がる形状を示す箇所下方延長部に分布する節理について、詳細に確認を行った。

←南側

北側→



・節理はトレンチ下部で消滅することを確認した。

拡大写真(全景)

←南側

北側→



詳細観察写真

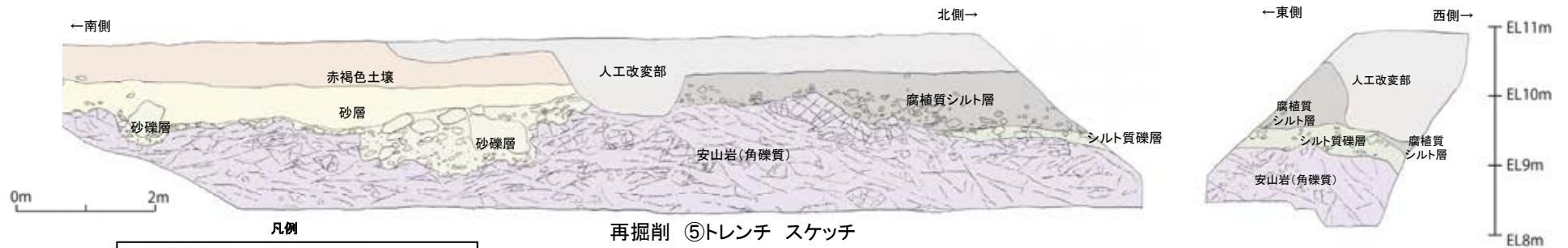
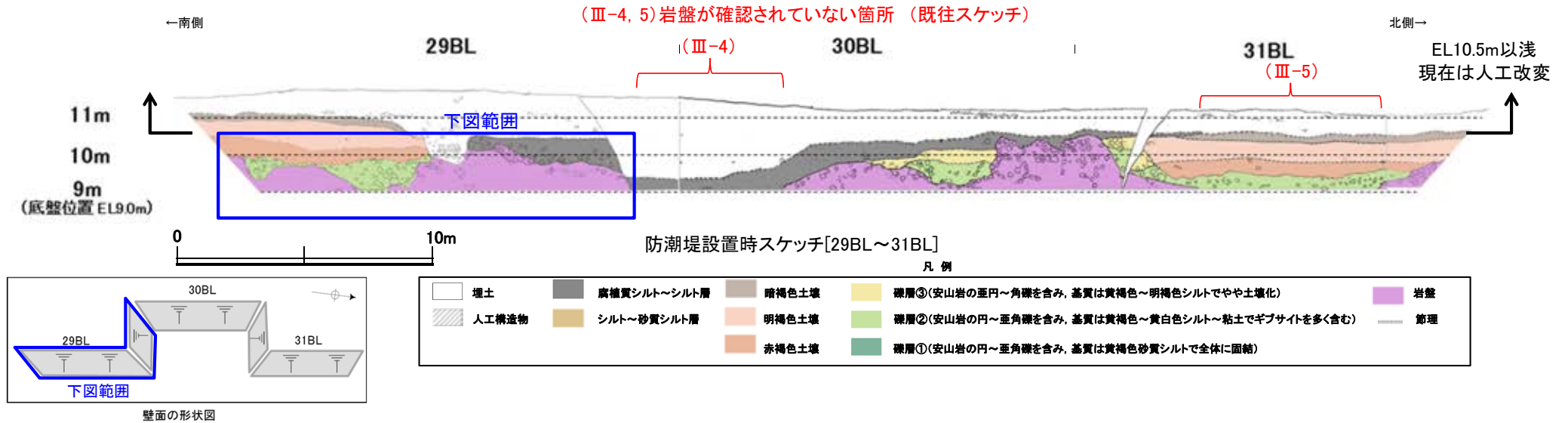
←南側

北側→

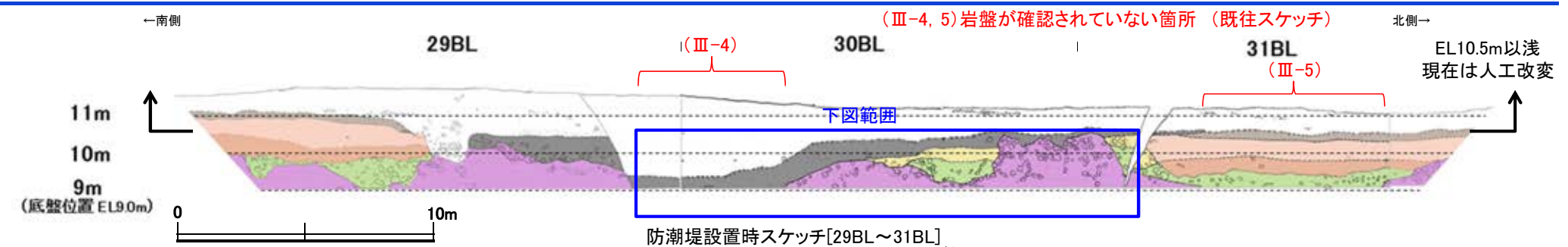


詳細観察写真(節理を加筆)

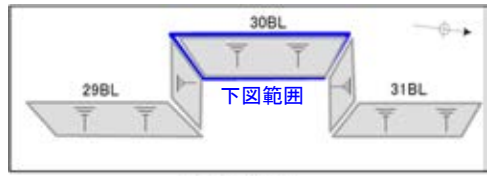
防潮堤基礎掘削法面（再掘削時） スケッチ・写真[⑤トレンチ(1/3)]



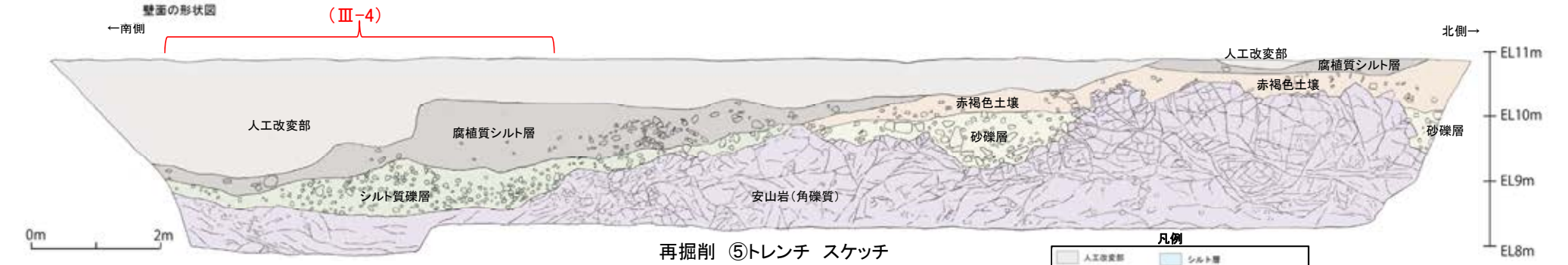
防潮堤基礎掘削法面（再掘削時） スケッチ・写真[⑤トレンチ(2/3)]



防潮堤設置時スケッチ[29BL～31BL]
凡例



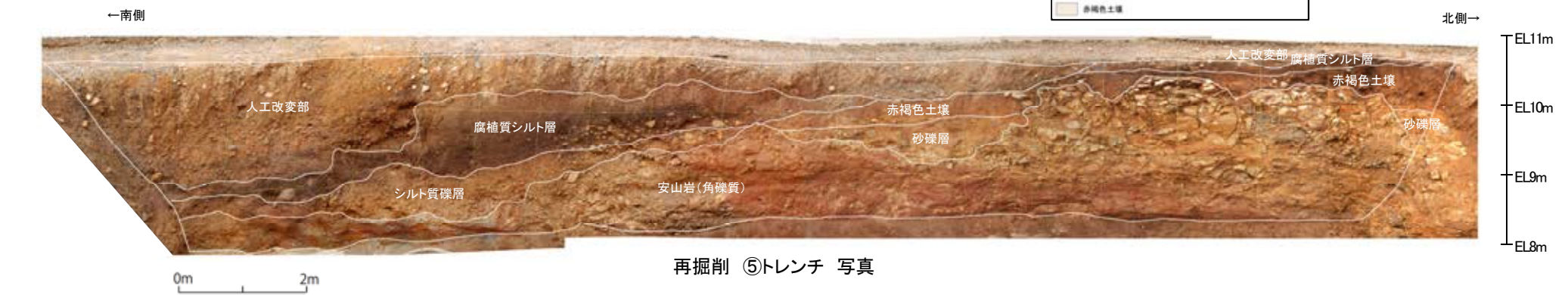
埋土	腐植質シルト～シルト層	暗褐色土壌	礫層③(安山岩の亞円～角礫を含み、基質は黄褐色～明褐色シルトでやや土壌化)	岩盤
人工構造物	シルト～砂質シルト層	明褐色土壌	礫層②(安山岩の円～亜角礫を含み、基質は黄褐色～黄白色シルト～粘土でギブサイトを多く含む)	節理
		赤褐色土壌	礫層①(安山岩の円～亜角礫を含み、基質は黄褐色砂質シルトで全体に固結)	



再掘削 ⑤トレンチ スケッチ

凡例

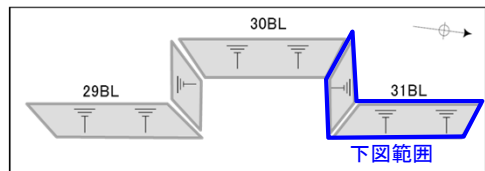
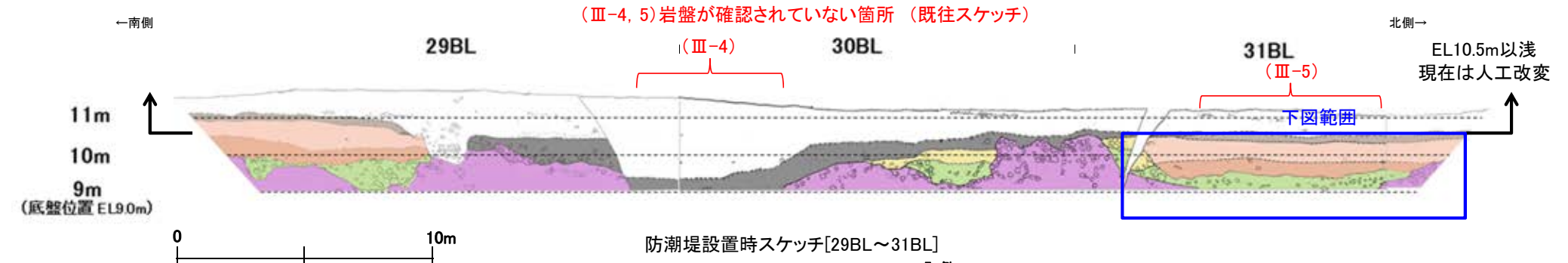
人工改変部	シルト層
腐植質シルト層	砂層
シルト質礫層	砂礫層
暗褐色土壌	別所岳安山岩類 安山岩(角礫質)
明褐色土壌	別所岳安山岩類 凝灰角礫岩
赤褐色土壌	



再掘削 ⑤トレンチ 写真

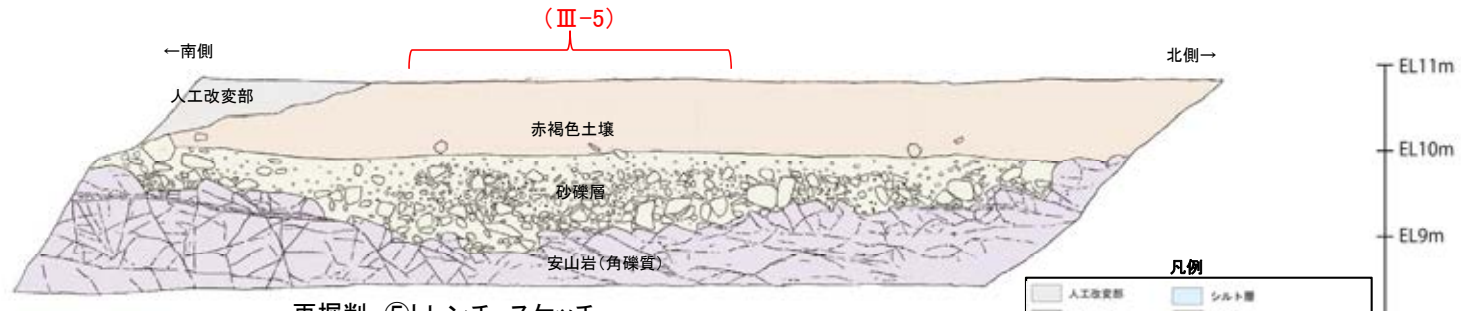
・既往スケッチにおいて岩盤が確認されていなかった箇所(Ⅲ-4)において、防潮堤基礎(EL9m)よりもさらに深く掘削することにより岩盤を露出させた。
・その結果、当該区間に断層がないことを確認した。

防潮堤基礎掘削法面（再掘削時） スケッチ・写真〔⑤トレンチ（3/3）〕



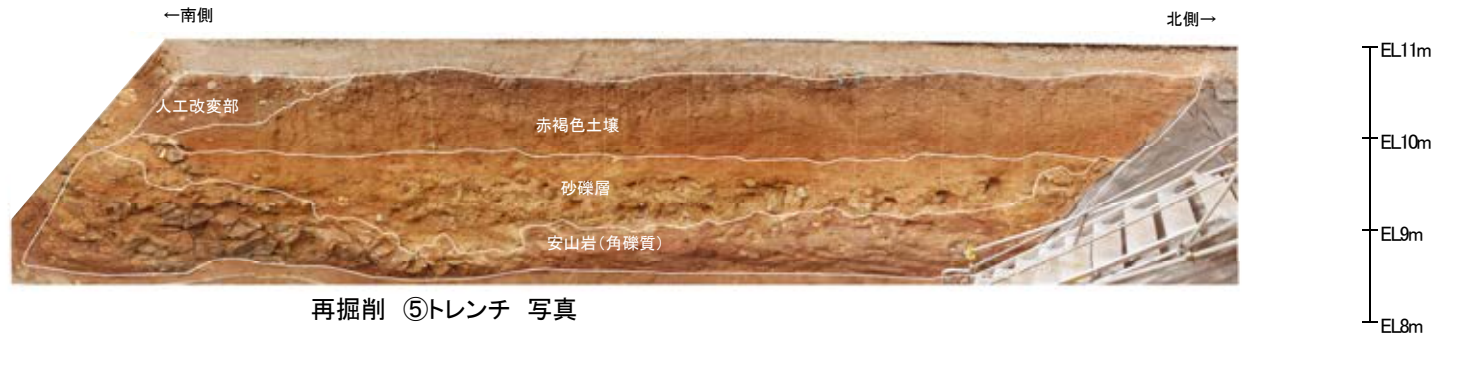
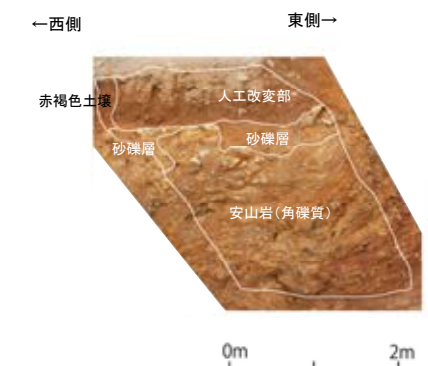
凡例

埋土	腐植質シルト～シルト層	暗褐色土壌	礫層③(安山岩の歪円～角礫を含み、基質は黄褐色～明褐色シルトでやや土壌化)	岩盤
人工構造物	シルト～砂質シルト層	明褐色土壌	礫層②(安山岩の円～歪角礫を含み、基質は黄褐色～黄白色シルトで粘土でギブサイトを多く含む)	節理
		赤褐色土壌	礫層①(安山岩の円～歪角礫を含み、基質は黄褐色砂質シルトで全体に固結)	



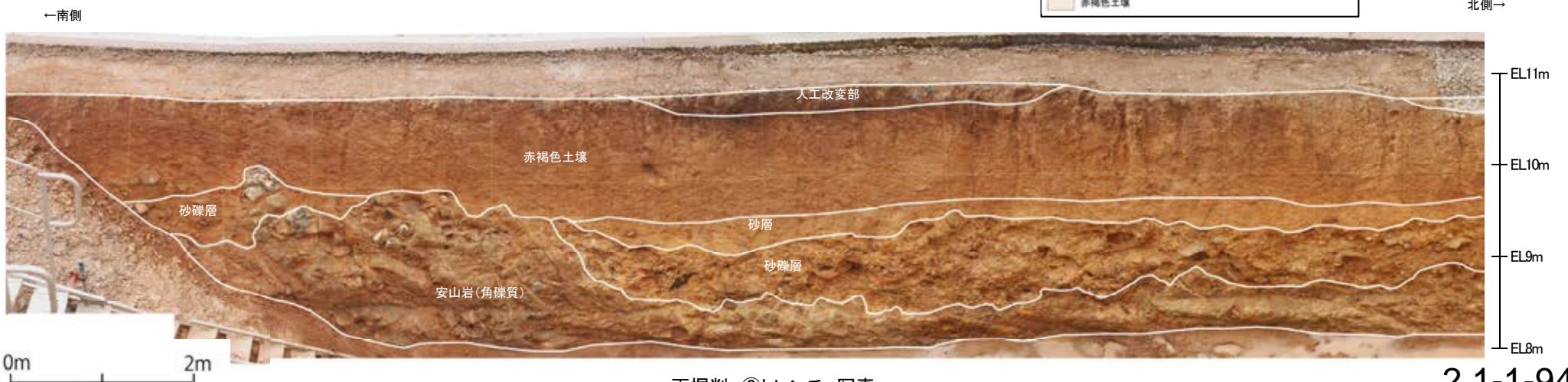
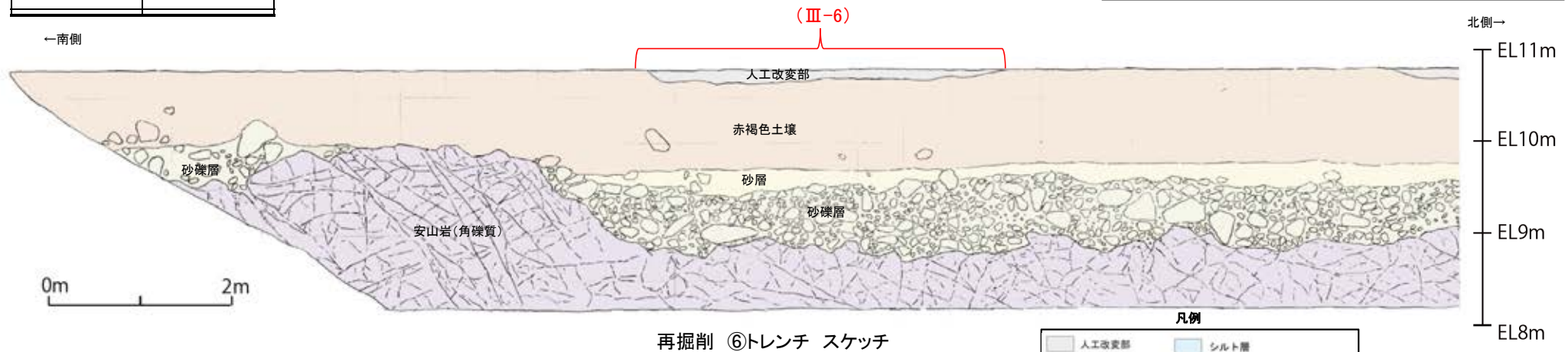
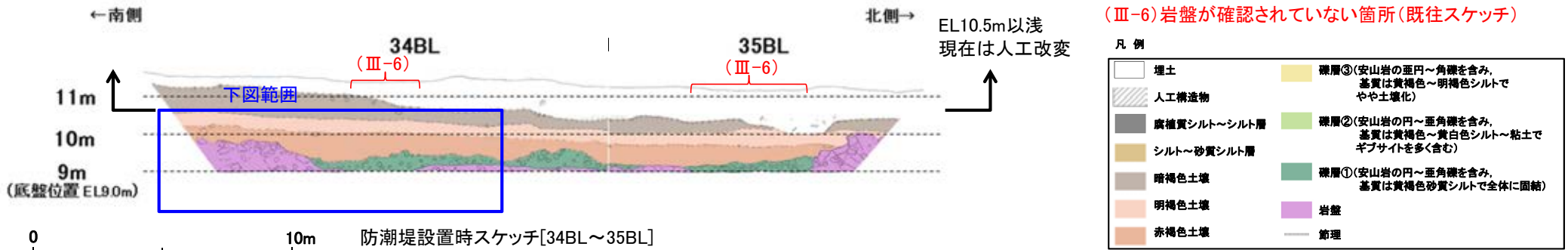
凡例

人工改変部	シルト層
腐植質シルト層	砂層
シルト質礫層	砂礫層
暗褐色土壌	別所岳安山岩類 安山岩(角礫質)
明褐色土壌	別所岳安山岩類 凝灰角礫岩
赤褐色土壌	

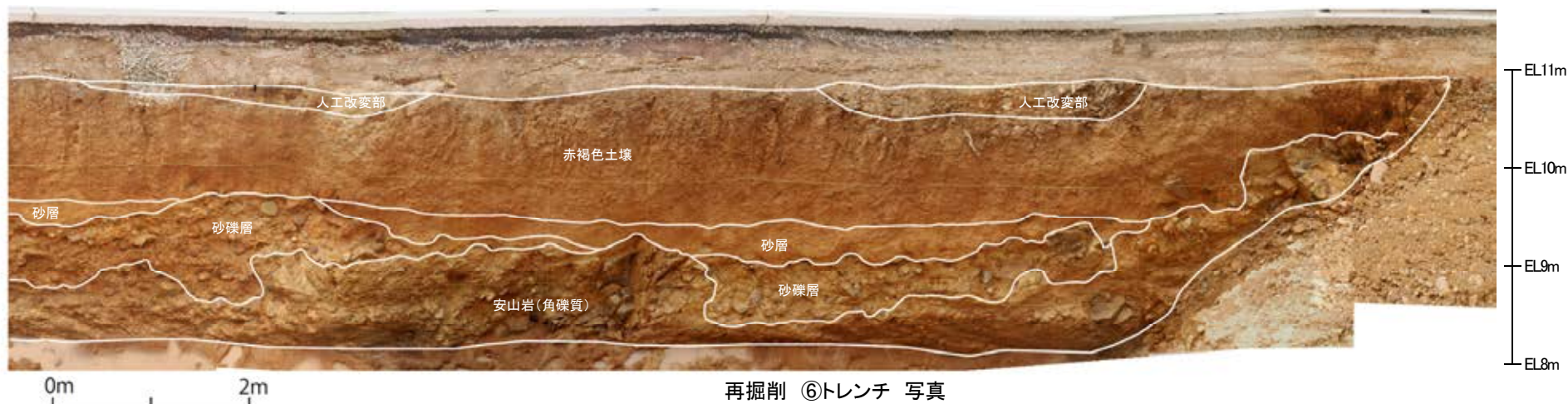
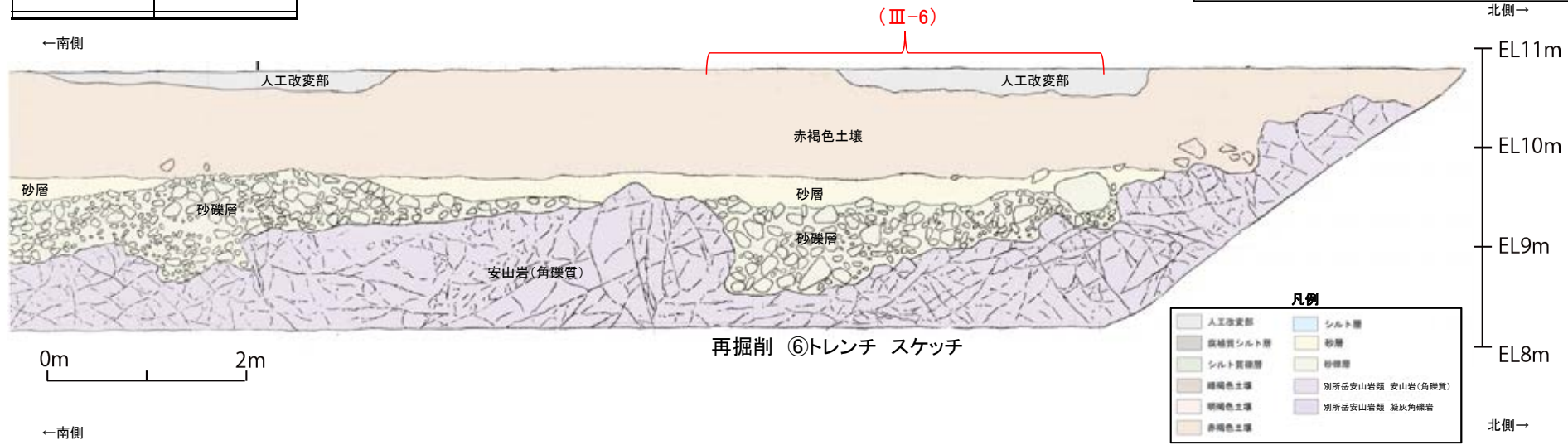
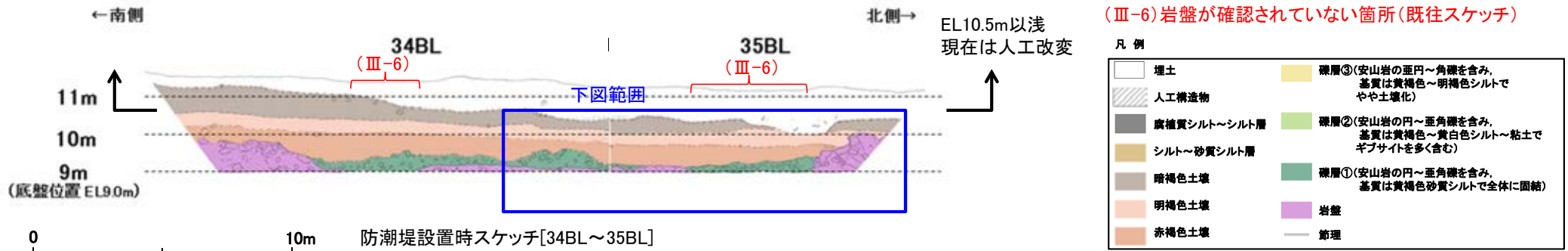


・既往スケッチにおいて岩盤が確認されていなかった箇所(III-5)において、防潮堤基礎(EL9m)よりもさらに深く掘削することにより岩盤を露出させた。
 ・その結果、当該区間に断層がないことを確認した。

防潮堤基礎掘削法面（再掘削時） スケッチ・写真〔⑥トレンチ（1/2）〕



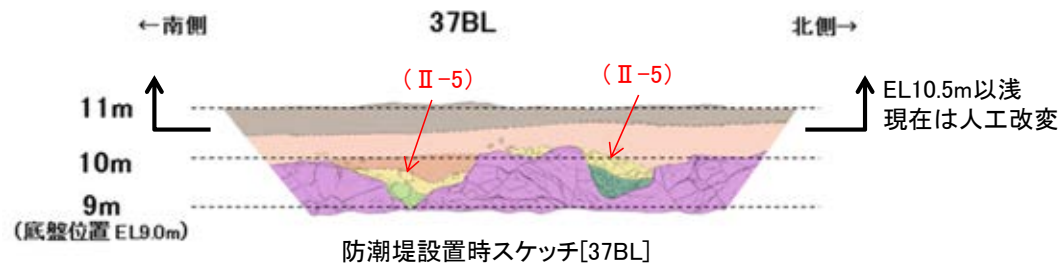
防潮堤基礎掘削法面(再掘削時) スケッチ・写真[⑥トレンチ(2/2)]



- ・既往スケッチにおいて岩盤が確認されていなかった箇所(Ⅲ-6)において、防潮堤基礎(EL9m)よりもさらに深く掘削することにより岩盤を露出させた。
- ・その結果、当該区間に断層がないことを確認した。

防潮堤基礎掘削法面（再掘削時） スケッチ・写真〔⑦トレンチ〕

(II-5) 岩盤上面が傾斜しており、礫層が同じ層厚で盛り上がる形状を示す箇所



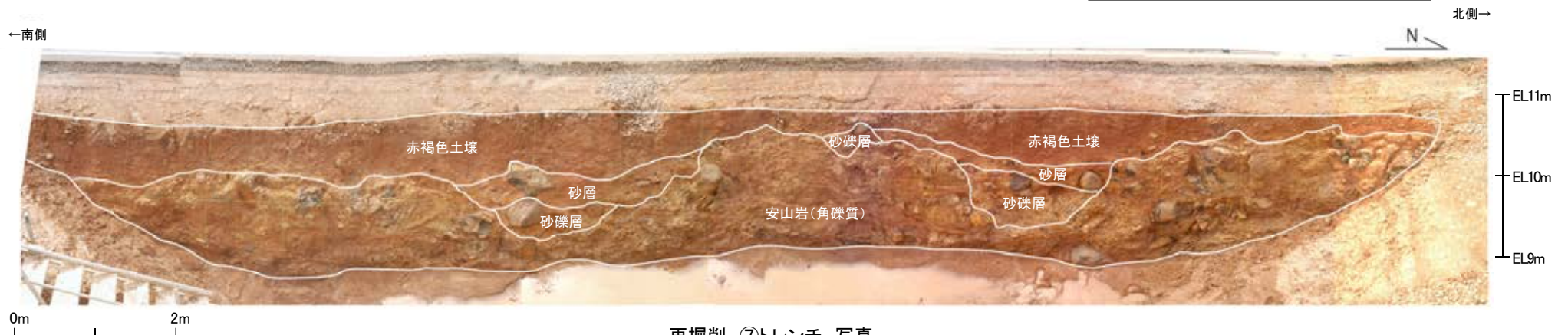
凡例

埋土	礫層③(安山岩の歪円～角礫を含み、基質は黄褐色～明褐色シルトでやや土壌化)
人工構造物	礫層②(安山岩の円～歪角礫を含み、基質は黄褐色～黄白色シルト～粘土でギブサイトを多く含む)
腐植質シルト～シルト層	礫層①(安山岩の円～歪角礫を含み、基質は黄褐色砂質シルトで全体に固結)
シルト～砂質シルト層	岩盤
暗褐色土壌	節理
明褐色土壌	
赤褐色土壌	



凡例

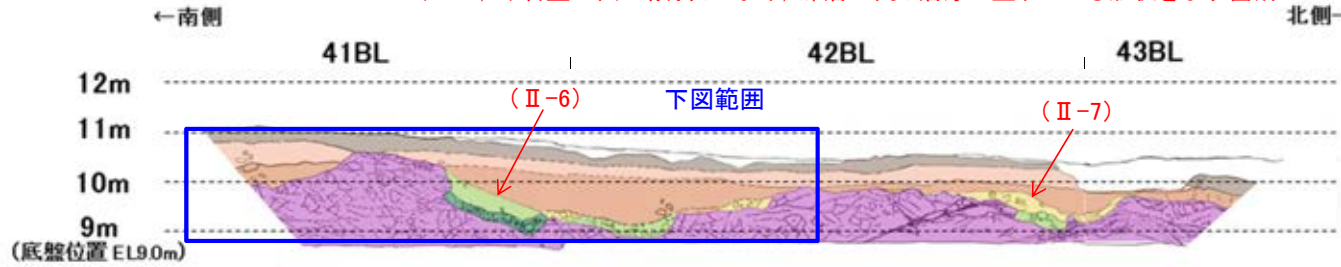
人工改変部	シルト層
腐植質シルト層	砂層
シルト質礫層	砂礫層
暗褐色土壌	別所岳安山岩類 安山岩(角礫質)
明褐色土壌	別所岳安山岩類 凝灰角礫岩
赤褐色土壌	



・(II-5)の砂層・砂礫層の下位の岩盤中には、断層がないことを確認した。

防潮堤基礎掘削法面（再掘削時） スケッチ・写真[⑧トレンチ(1/2)]

(Ⅱ-6, 7)岩盤上面が傾斜しており、礫層が同じ層厚で盛り上がる形状を示す箇所

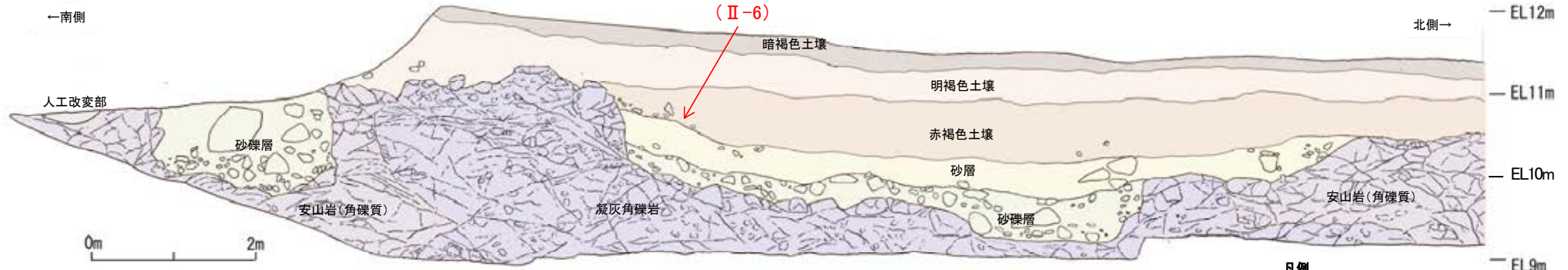


防潮堤設置時スケッチ[41BL~43BL]



凡例

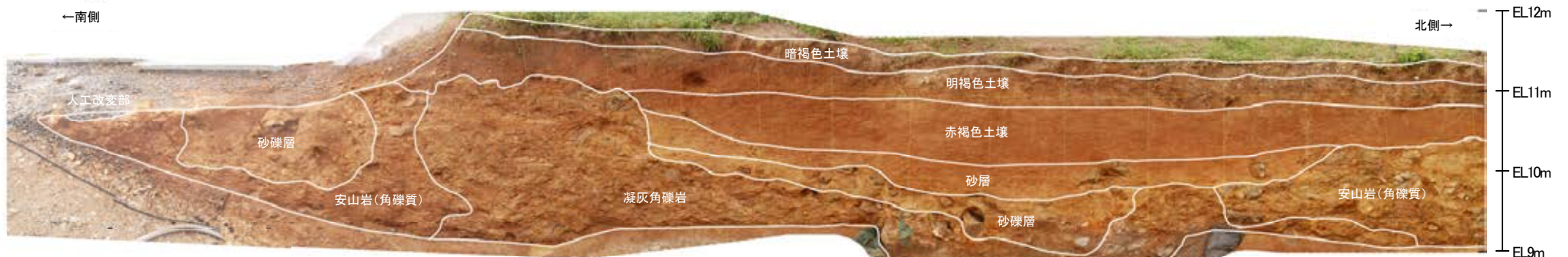
埋土	礫層③(安山岩の歪円~角礫を含み、基質は黄褐色~明褐色シルトでやや土壌化)
人工構造物	礫層②(安山岩の円~歪角礫を含み、基質は黄褐色~黄白色シルト~粘土でギブサイトを多く含む)
腐植質シルト~シルト層	礫層①(安山岩の円~歪角礫を含み、基質は黄褐色砂質シルトで全体に固結)
シルト~砂質シルト層	岩盤
暗褐色土壌	節理
明褐色土壌	
赤褐色土壌	



再掘削 ⑧トレンチ スケッチ

凡例

人工改変部	シルト層
腐植質シルト層	砂層
シルト質礫層	砂礫層
暗褐色土壌	別所岳安山岩類 安山岩(角礫質)
明褐色土壌	別所岳安山岩類 凝灰角礫岩
赤褐色土壌	

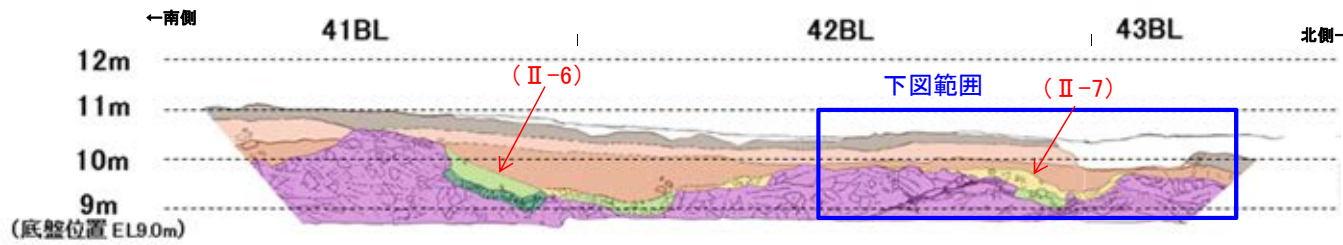


再掘削 ⑧トレンチ 写真

・(Ⅱ-6)の砂層・砂礫層の下位の岩盤中には、断層がないことを確認した。

防潮堤基礎掘削法面(再掘削時) スケッチ・写真[⑧トレンチ(2/2)]

(Ⅱ-6, 7)岩盤上面が傾斜しており、礫層が同じ層厚で盛り上がる形状を示す箇所

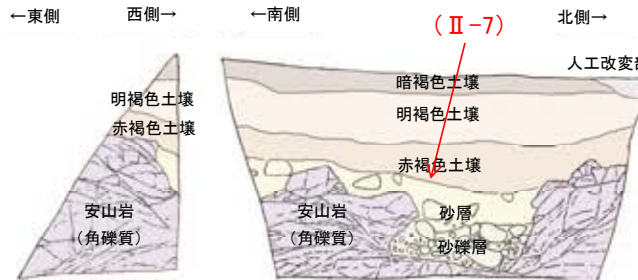
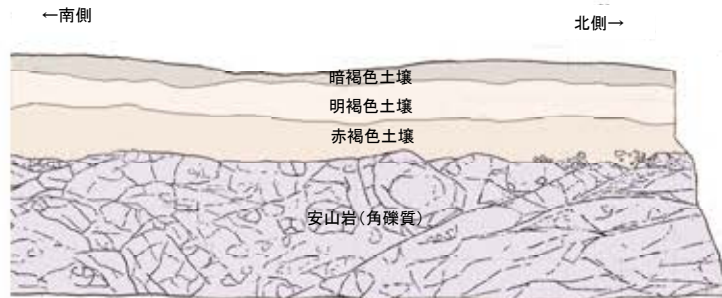


防潮堤設置時スケッチ[41BL~43BL]

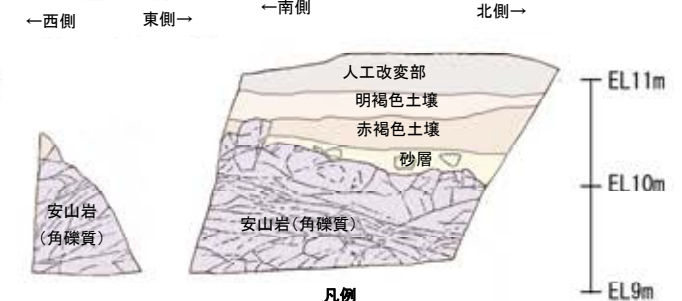


凡例

埋土	礫層③(安山岩の歪円~歪角礫を含み、基質は黄褐色~明褐色シルトでやや土壌化)
人工構造物	礫層②(安山岩の円~歪角礫を含み、基質は黄褐色~黄白色シルト~粘土でギブサイトを多く含む)
腐植質シルト~シルト層	礫層①(安山岩の円~歪角礫を含み、基質は黄褐色砂質シルトで全体に固結)
シルト~砂質シルト層	岩盤
暗褐色土壌	節理
明褐色土壌	
赤褐色土壌	

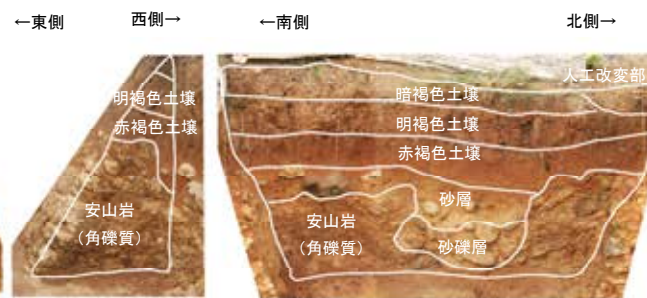


再掘削 ⑧トレンチ スケッチ

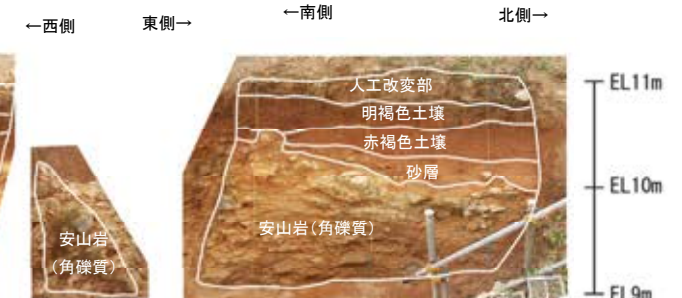


凡例

人工改変部	シルト層
腐植質シルト層	砂層
シルト質礫層	砂礫層
暗褐色土壌	別所岳安山岩類 安山岩(角礫質)
明褐色土壌	別所岳安山岩類 凝灰角礫岩
赤褐色土壌	



再掘削 ⑧トレンチ 写真



・(Ⅱ-7)の砂層・砂礫層の下位の岩盤中には、断層がないことを確認した。

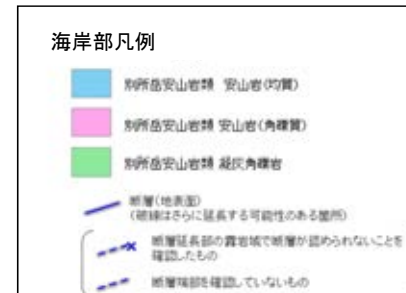
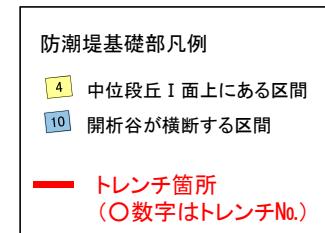
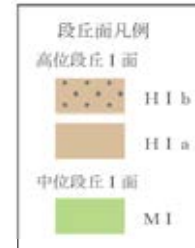
(4) -3 岩盤未確認部の周辺地質の確認

岩盤未確認部の周辺地質の確認

■ 中位段丘 I 面分布域外にあたり、岩盤が確認できなかった箇所(Ⅲ-1~3)について、周辺地質からの検討を行った。



位置図



※2号機取水路トンネルの直上に位置する29~30BL(開析谷①)には、⑤トレンチにより、断層がないことを確認した。(補足資料2.1-1(4) P.2.1-1-91~92)

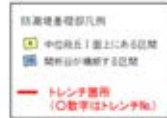
- ・10~13BL, 16BL, 20~21BL, 29~30BLは開析谷が横断する区間であり、中位段丘 I 面を削剥したことにより岩盤上面が低くなっている。
- ・開析谷の延長方向の1・2号機基礎掘削面及び海岸部露岩域には、同方向に連続する断層は認められない。(補足資料2.1-1(4) P.2.1-1-101~102)
- ・開析谷はいずれも山から海への自然勾配の方向で流下する必従谷であり、谷の形成に断層の影響はないと考えられる。

岩盤未確認部の周辺地質の確認(1・2号機基礎掘削面スケッチ)

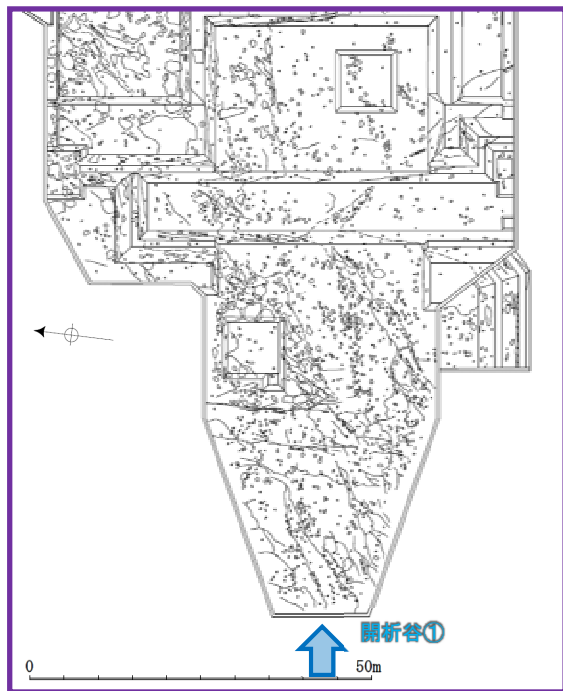
■開析谷の延長方向において、基礎掘削面の地質状況を確認した。



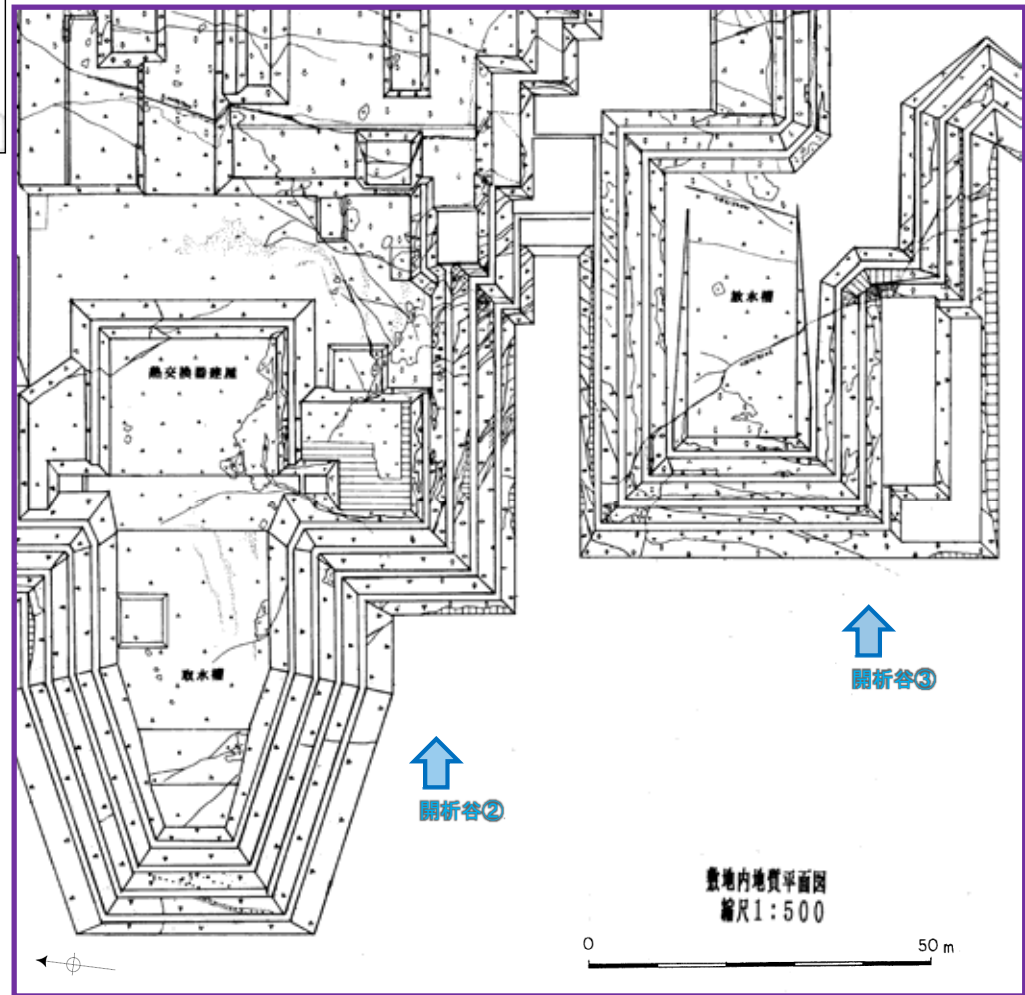
位置図



・1・2号機基礎掘削面において、開析谷の方向に断層は認められない。



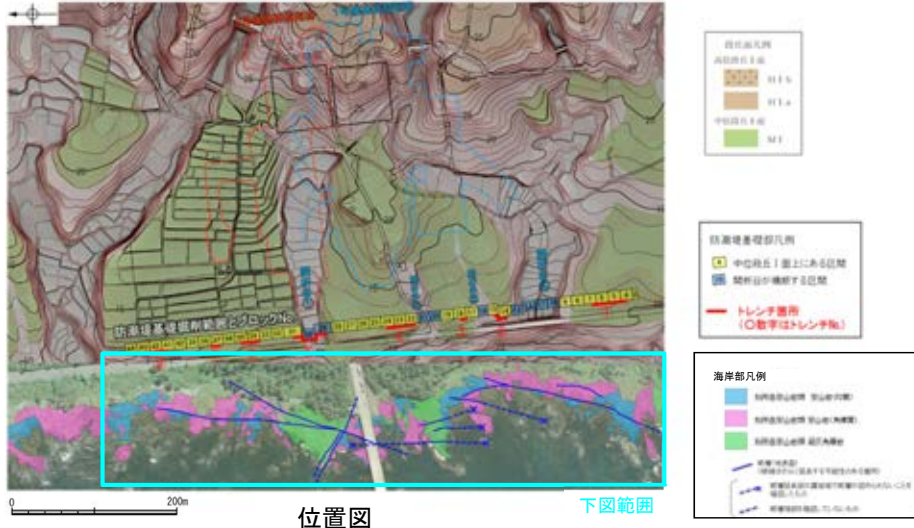
2号機基礎掘削面スケッチ



1号機基礎掘削面スケッチ

岩盤未確認部の周辺地質の確認(海岸部露岩域)

■開析谷の延長方向において、海岸部露岩域の地質状況を確認した。



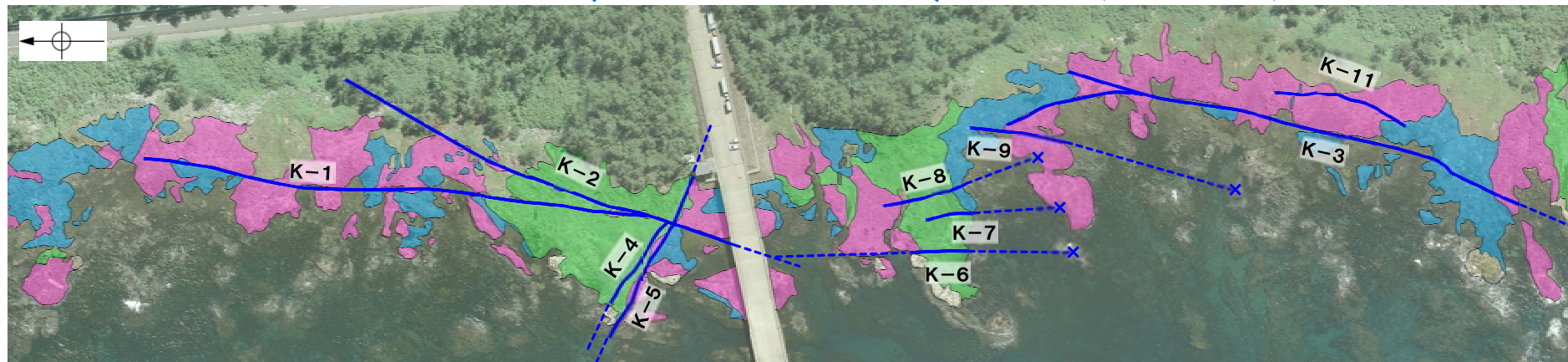
・海岸部露岩域において、開析谷の方向に断層は認められない。

開析谷①

開析谷②

開析谷③

開析谷④



凡例

- 別所岳安山岩類 安山岩(均質)
- 別所岳安山岩類 安山岩(角礫質)
- 別所岳安山岩類 凝灰角礫岩

- 断層(地表図)
(破線はさらに延長する可能性のある箇所)
- - - 断層延長部の露岩域で断層が認められないことを確認したもの
- - - 断層端部を確認していないもの

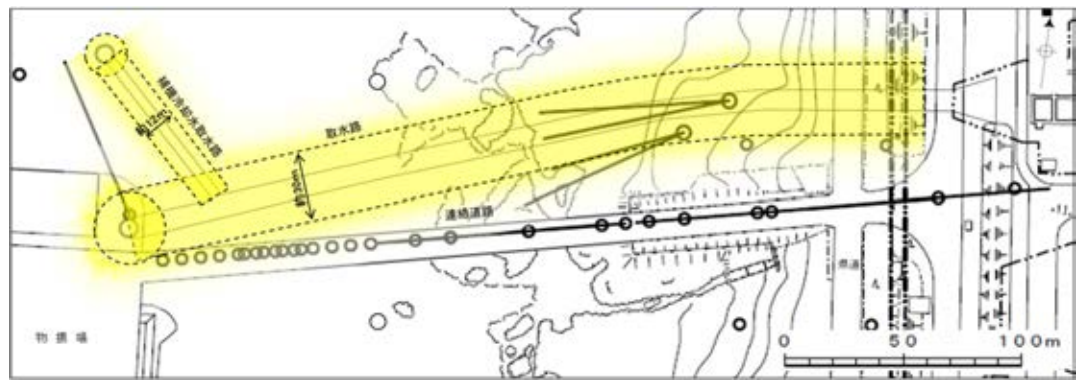
海岸部露岩域 空中写真

補足資料2. 1－2

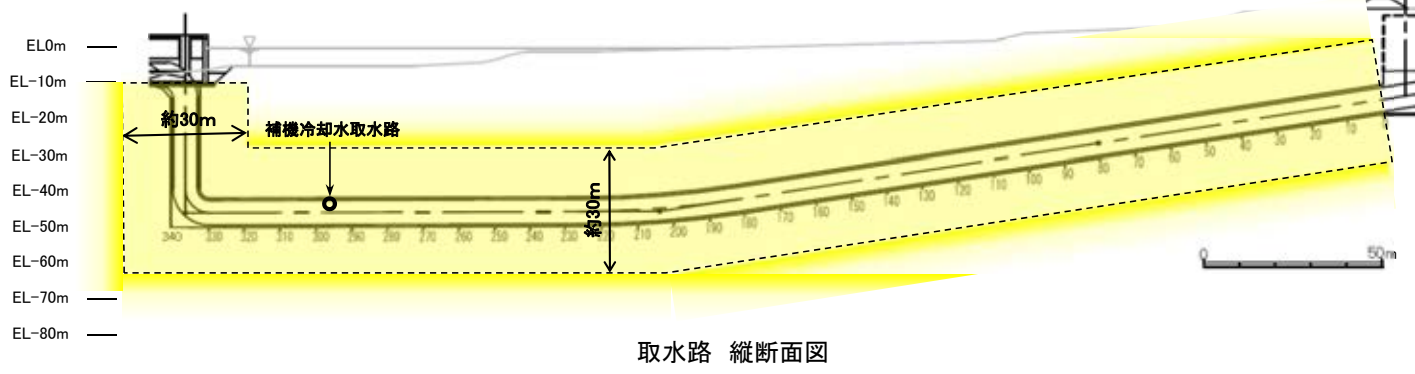
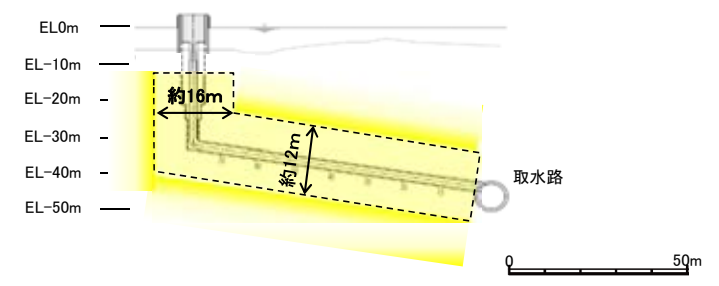
取水路建設時のグラウトの影響範囲について

取水路建設時のグラウトの影響範囲について

○取水路の建設時、施工の安全性、効率性及び覆工コンクリートの品質確保を目的として、取水路を中心に半径約15m、補機冷却水取水路を中心に半径約6~8mの範囲において、3.0~3.5MPaの高圧グラウトを実施している。
○下図の [] 範囲は注入目標範囲であるが、高圧で注入していることから、 [] 範囲以上にグラウトが注入されている。

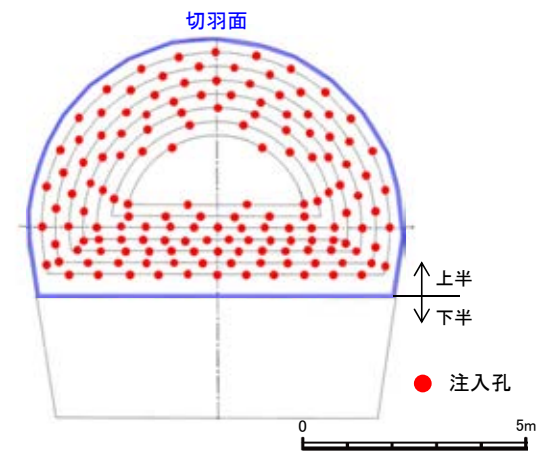
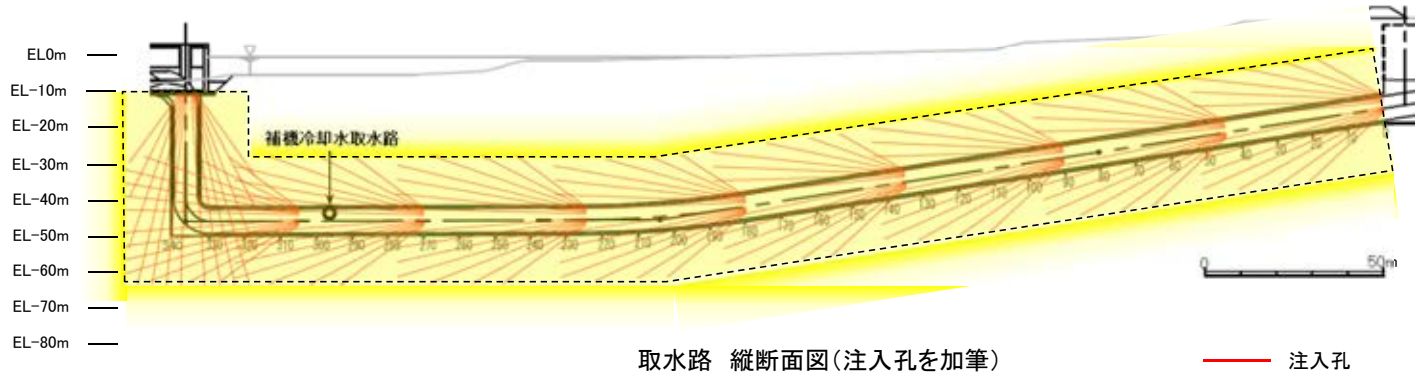


■ グラウト影響範囲
[] グラウト注入目標範囲



取水路におけるグラウトの注入

- ・切羽面にグラウト注入孔を削孔し、注入孔は1回の注入あたり、150孔設けた。
- ・削孔範囲は取水路径の3倍程度とし、30mとした。
- ・注入孔から3.0~3.5MPaの注入圧でグラウトを注入した。
- ・取水路においては立坑部、水平坑部合わせて9回の注入を実施した。



補足資料2. 2-1

破砕部周辺の岩石名についての2017.3.10審査会合前後
における対応関係

破砕部周辺の岩石名についての2017.3.10審査会合前後における対応関係

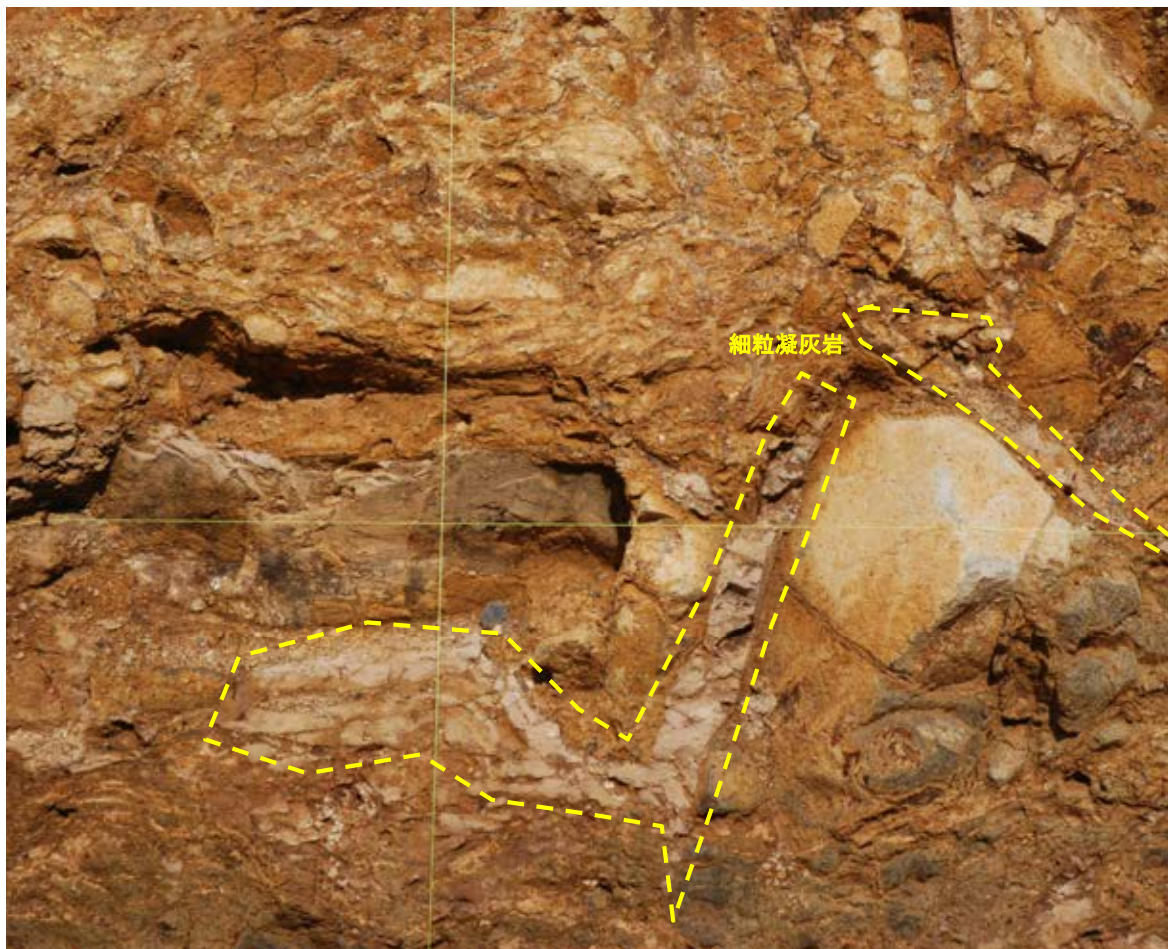
■2017年3月10日審査会合前後における破砕部周辺の岩石名の関係について、整理した結果を以下に示す。

2016.6.10審査会合時		2017.3.10審査会合以降	
凝灰質な細粒部	<ul style="list-style-type: none"> ・帯状を呈する火山碎屑岩中において、主として凝灰質な細粒分が集中して分布する部分をいう。 ・しばしば塑性流動状の組織・構造を示す。赤褐色等を呈する固結した細粒岩相で、線状ないし帯状に分布する。 	細粒凝灰岩	<ul style="list-style-type: none"> ・火山碎屑岩のうち、構成粒子の粒径が2mmより小さく、細粒分が卓越するもの。 ・目視観察により変形構造は認められない。 (補足資料2.2-1 P.2.2-1-3 例1, 例2)
		固結した粘土・砂状破砕部	<ul style="list-style-type: none"> ・目視観察により主せん断面と関連していると考えられる変形構造(塑性流動状の構造や礫の配列等)が認められる。(補足資料2.2-1 P.2.2-1-4 例1) ・目視観察による主せん断面直近のせん断構造は不明瞭であるが、その周辺を観察した結果、主せん断面と関連すると考えられる変形構造(塑性流動状の構造や礫の配列等)が認められる。(補足資料2.2-1 P.2.2-1-4 例2) <p style="text-align: center;">↓</p> <p>上記のような変形構造が認められる場合に、断層運動に伴うせん断変形が想定され、このような構造の箇所を破砕部としている。</p>
帯状を呈する火山碎屑岩	<ul style="list-style-type: none"> ・中新統の別所岳安山岩類中において、平面的または断面的に見て帯状に分布している凝灰角礫岩や火山礫凝灰岩等をいう。 ・周辺岩盤との境界は、凹凸に富んでいることが多く、不明瞭(漸移的)な箇所もある。周辺岩盤に比較し、礫径が小さいこと、基質の比率が大きいこと等から識別される。帯状を呈する火山碎屑岩中の礫と基質は別所岳安山岩類の岩石に由来する。しばしば塑性流動状の組織・構造を示す。周辺の別所岳安山岩類と同様に岩石化しており、固結した角礫岩の様相を呈する。 	凝灰角礫岩 または 火山礫凝灰岩	<ul style="list-style-type: none"> ・細粒マトリックスをもつ火山碎屑岩のうち、礫の粒径が64mmより大きいもの(凝灰角礫岩) ・細粒マトリックスをもつ火山碎屑岩のうち、礫の粒径が2~64mmのもの(火山礫凝灰岩) ・目視観察により変形構造は認められない。(補足資料2.2-1 P.2.2-1-5 例1)
		固結した角礫状破砕部	<ul style="list-style-type: none"> ・目視観察により主せん断面と関連していると考えられる変形構造(塑性流動状の構造や礫の配列等)が認められる。(補足資料2.2-1 P.2.2-1-5 例2) <p style="text-align: center;">↓</p> <p>上記のような変形構造が認められる場合に、断層運動に伴うせん断変形が想定され、このような構造の箇所を破砕部としている。</p>

・2016年6月10日審査会合時は、分布形態と岩相から当サイト固有の名称を使用していたが、2017年3月10日審査会合以降、目視観察において主せん断面と関連していると考えられる変形構造(塑性流動状の構造や礫の配列等)を断層運動に伴うせん断変形によるものと判断し、このような変形構造が認められる箇所を「破砕部」と記載している。

・凝灰質な細粒部または帯状を呈する火山碎屑岩としていた箇所には、変形構造の有無により、破砕部である箇所と破砕部ではない箇所に区分される。

例1



S-7 取水槽付近トレンチ 東壁面写真

- ・壁面に細粒凝灰岩が屈曲して分布している。
- ・せん断面は存在せず，内部及びその周辺にもせん断に伴う塑性流動状の構造や礫の配列は認められない。
- ・2016年6月10日審査会合時はこのような細粒凝灰岩も凝灰質な細粒部としていた。

例2



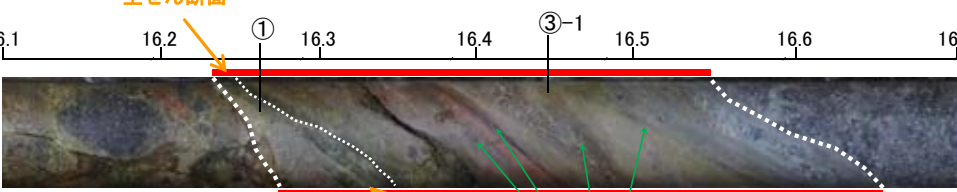
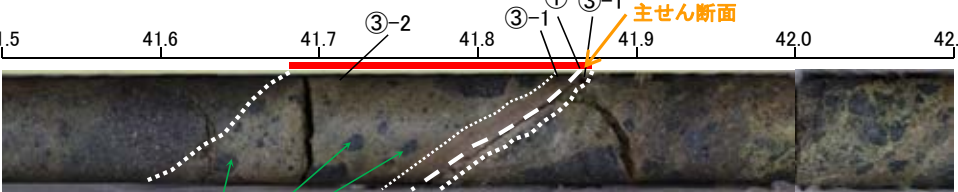


サイトから約4km北方の海岸部写真(遠景)



サイトから約4km北方の海岸部写真(近景)

- ・波蝕台に細粒凝灰岩が屈曲して分布している。
- ・せん断面は存在せず，内部及びその周辺にもせん断に伴う塑性流動状の構造や礫の配列は認められない。
- ・2016年6月10日審査会合時はこのような細粒凝灰岩も凝灰質な細粒部としていた。

<p style="text-align: center;">例1</p> <p>目視観察により主せん断面と関連していると考えられる変形構造が認められるもの</p>	<p style="text-align: center;">例2</p> <p>目視観察による主せん断面直近のせん断構造は不明瞭であるが、その周辺を観察した結果、主せん断面と関連すると考えられる変形構造が認められるもの</p>
<p style="text-align: right;">(m)</p>  <p style="text-align: center;">コア写真(O-17孔)</p>	<p style="text-align: right;">(m)</p>  <p style="text-align: center;">コア写真(O-17.3孔)</p>
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p style="text-align: center;">主せん断面</p>  <p style="text-align: center;">主せん断面の構造に調和的な変形構造が認められる</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p>== 破碎部</p> <p>① 粘土状破碎部</p> <p>③-1 固結した粘土・砂状破碎部</p> </div> </div> <p style="text-align: center;">コア写真(O-17孔 解釈線あり)</p>	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p style="text-align: center;">主せん断面</p>  <p style="text-align: center;">主せん断面の構造に調和的な方向に礫が配列</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p>== 破碎部</p> <p>① 粘土状破碎部</p> <p>③-1 固結した粘土・砂状破碎部</p> <p>③-2 固結した角礫状破碎部</p> </div> </div> <p style="text-align: center;">コア写真(O-17.3孔 解釈線あり)</p>
<ul style="list-style-type: none"> ・細粒凝灰岩中には主せん断面と関連していると考えられる変形構造(塑性流動状の構造や礫の配列)が認められる。 ・この変形構造が認められる範囲を破碎部とした。 	<ul style="list-style-type: none"> ・細粒凝灰岩中には主せん断面直近のせん断構造は不明瞭であるが、その周辺には主せん断面と関連していると考えられる変形構造(礫の配列)が認められる。 ・この変形構造が認められる範囲を破碎部とした。

固結した角礫状破碎部の例

2016.6.10審査会合時



海岸部 K-2断層付近写真

2017.3.10審査会合以降

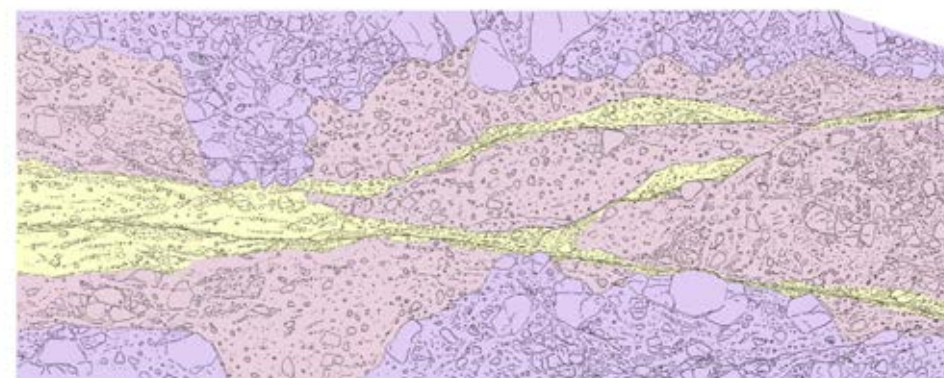


海岸部 K-2断層付近写真(解釈あり)



- 凝灰角礫岩
- 帯状を呈する火山碎屑岩

海岸部 K-2断層付近スケッチ



- 凝灰角礫岩
- 火山礫凝灰岩
- 固結した破碎部

海岸部 K-2断層付近スケッチ

- ・火山礫凝灰岩中には、主せん断面と関連していると考えられる変形構造(塑性流動状の構造や礫の配列)が認められる。
- ・この変形構造が認められる範囲を固結した破碎部としている(図中黄色)。
- ・2016年6月10日審査会合時は変形構造の有無に関わらずこのような火山礫凝灰岩を帯状を呈する火山碎屑岩としていた。

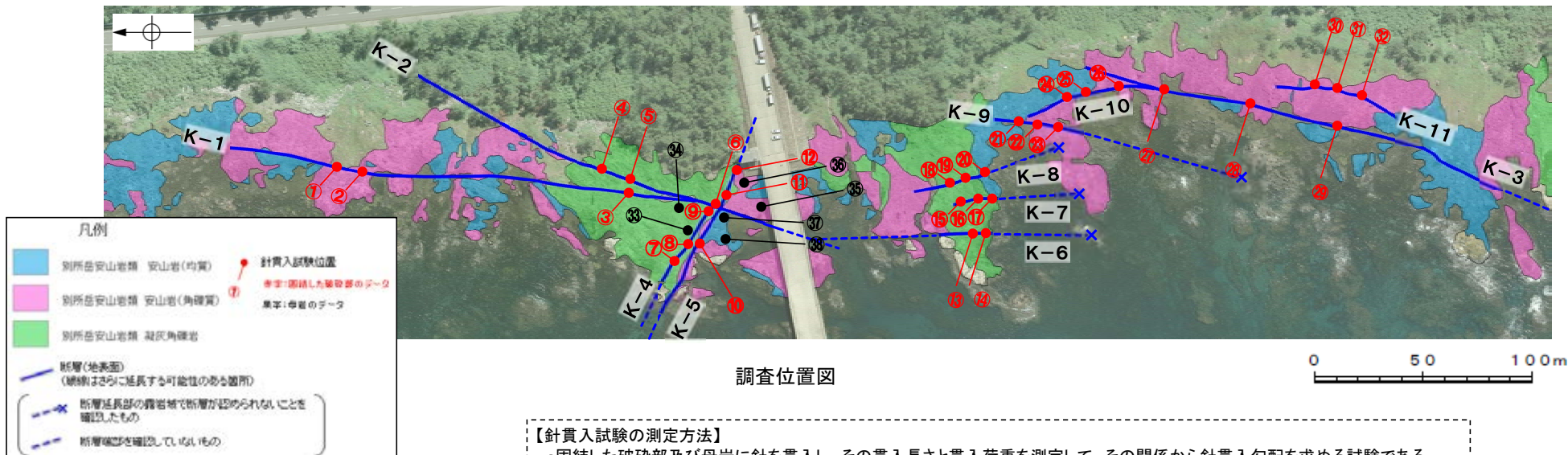
余白

補足資料2. 2-2

固結した破砕部と岩盤の針貫入試験結果

固結した破碎部と岩盤の針貫入試験結果

■固結した破碎部の固結度を確認するため、固結した破碎部と母岩の3岩種について、針貫入試験を行った結果を以下に示す。



【針貫入試験の測定方法】

- 固結した破碎部及び母岩に針を貫入し、その貫入長さと同貫入荷重を測定して、その関係から針貫入勾配を求める試験である。
- 試験にあたり、各測定番号に対して5点の計測を行い、その平均値をその測定番号の針貫入勾配値※とした。
- なお、測定は、できるだけ平滑な箇所、固結した破碎部の幅を概ね等間隔で横断するように行い、基質を対象に実施した。
- ※貫入深さ1mm未満で貫入荷重100Nに達した計測値は針貫入勾配を100N/mmとして算出

固結した破碎部の針貫入試験結果

測点番号	針貫入勾配 (N/mm)	測点番号	針貫入勾配 (N/mm)
①	38	⑬	71
②	36	⑭	45
③	50	⑮	50
④	38	⑯	42
⑤	42	⑰	71
⑥	42	⑱	50
⑦	56	⑲	45
⑧	56	⑳	63
⑨	71	㉑	56
⑩	45	㉒	33
⑪	45	㉓	56
⑫	63	㉔	50
⑬	63	㉕	71
⑭	63	㉖	63
⑮	45	㉗	56
⑯	31	㉘	56
平均値 52N/mm			

母岩の針貫入試験結果

凝灰角礫岩

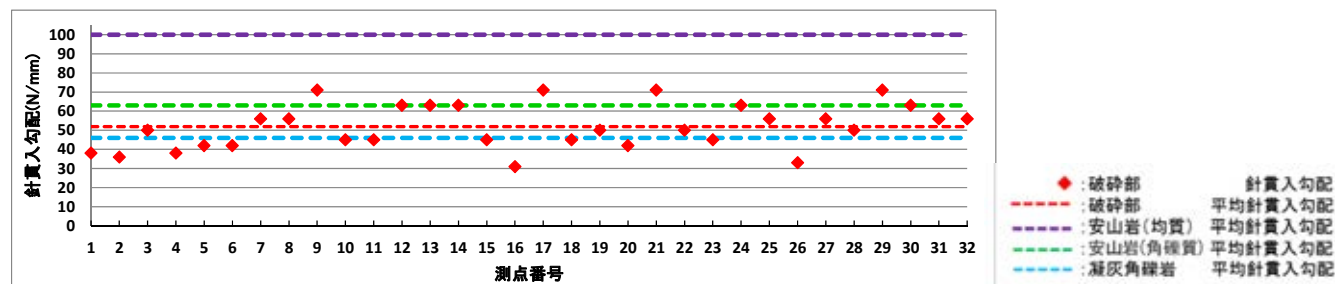
測点番号	針貫入勾配(N/mm)
⑳	42
㉑	50
平均値 46N/mm	

安山岩(角礫質)

測点番号	針貫入勾配(N/mm)
㉒	63
㉓	63
平均値 63N/mm	

安山岩(均質)

測点番号	針貫入勾配(N/mm)
㉔	100(以上)
㉕	100(以上)
平均値 100(以上)N/mm	



・固結した破碎部は、母岩である凝灰角礫岩や安山岩(角礫質)と同程度の硬さを有している。

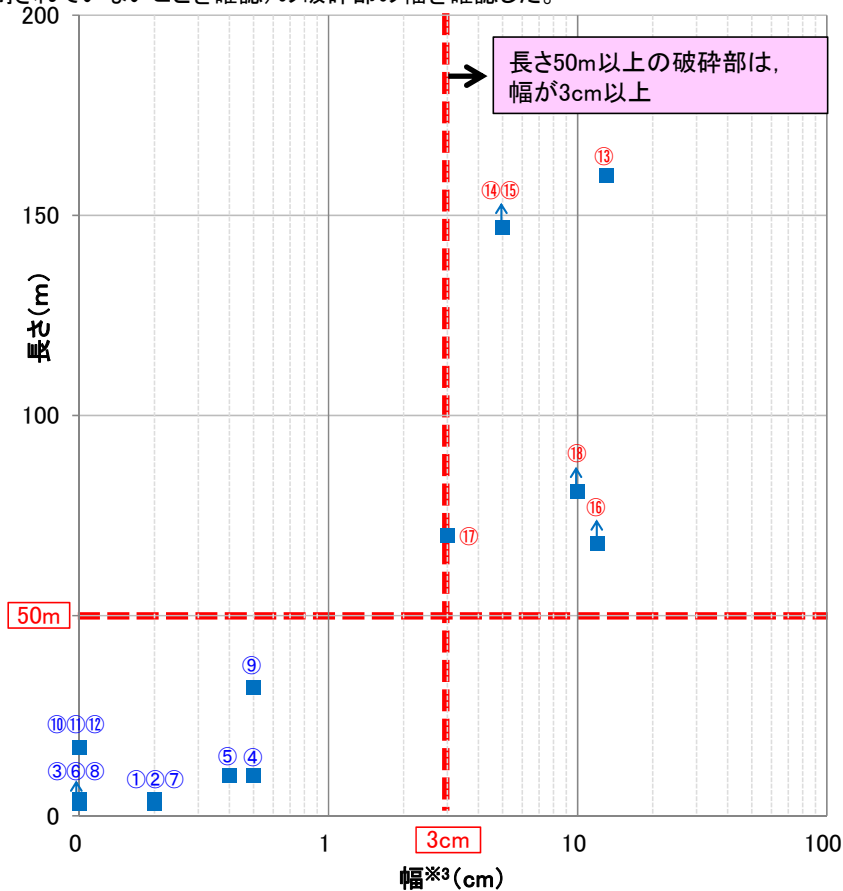
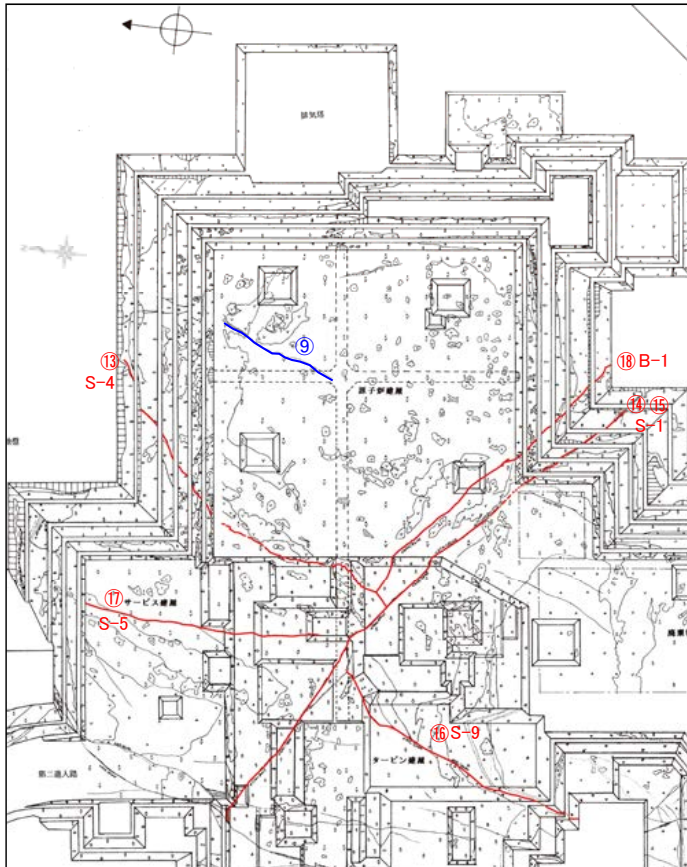
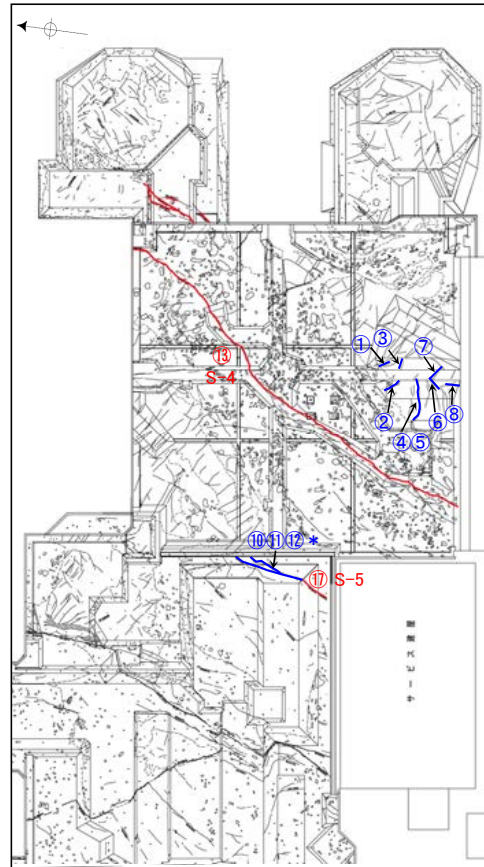
補足資料2. 3-1

破砕部の幅と長さの関係

検討対象とする破砕部の抽出

■本サイトの断層の特性を把握し連続性の検討対象とする破砕部の抽出を行うために、試掘坑で確認した破砕部(幅のデータ)と基礎掘削面で確認した破砕部(長さのデータ)を対応させ、破砕部の幅と長さを検討した(各詳細データについては、次頁以降参照)。検討にあたっては、破砕部の幅が0cmのものも含めて検討し、破砕部の小さいものが、破砕部の大きいものを規制していないか確認した。

■破砕部の幅と長さの関係が明らかとなった全18データを用いて、長さ50m以上(長さ50m未満の破砕部に分布を規制されていないことを確認)の破砕部の幅を確認した。



○番号: 試掘坑と基礎掘削面に対応が確認できた破砕部 (右のグラフと共通番号)
 赤字は長さ50m以上のもの
 青字は長さ50m未満のもの
 *: ⑩~⑫は破砕部の幅が0cmで、破砕部が認められる⑰とは建設時スケッチ上でも区別されていることから、⑰とは別に個別で評価する。

↑ : 長さが基礎掘削面外に延長しているものは上矢印を記載
 ※3 : 幅は最大値

- ▽ 安山岩(均質)
- ▽ 安山岩(角礫質)
- ▽ 凝灰角礫岩
- 安山岩類
- ※1
-
-
- ※2

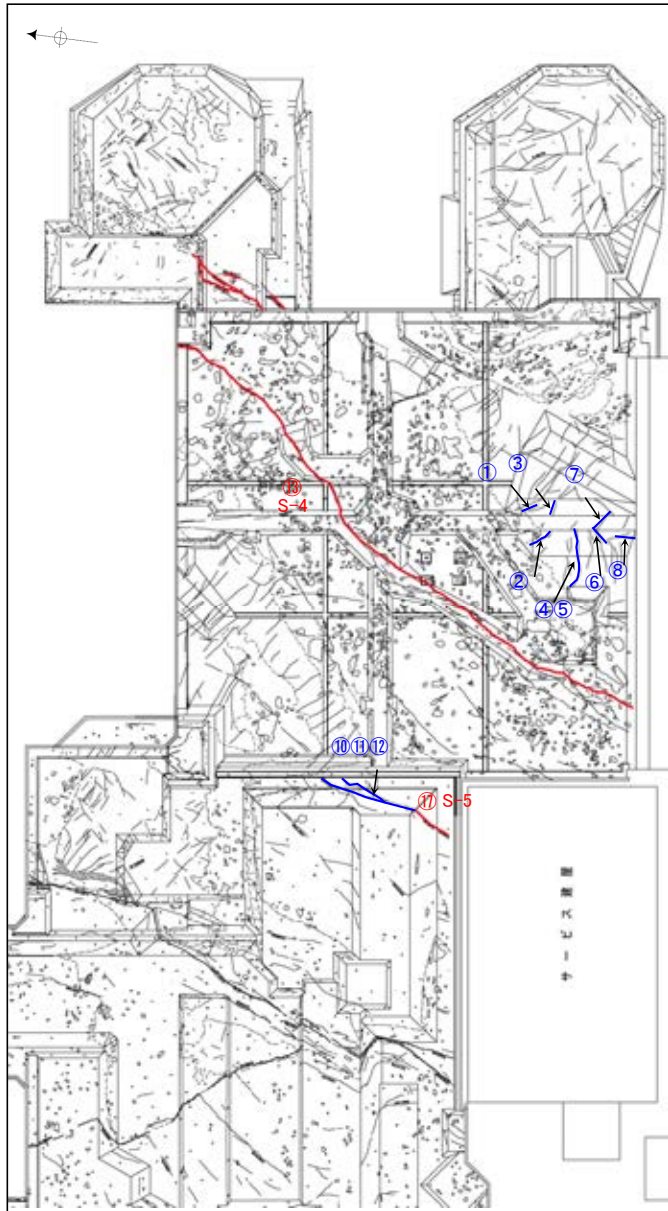
2号機基礎掘削面

1号機基礎掘削面

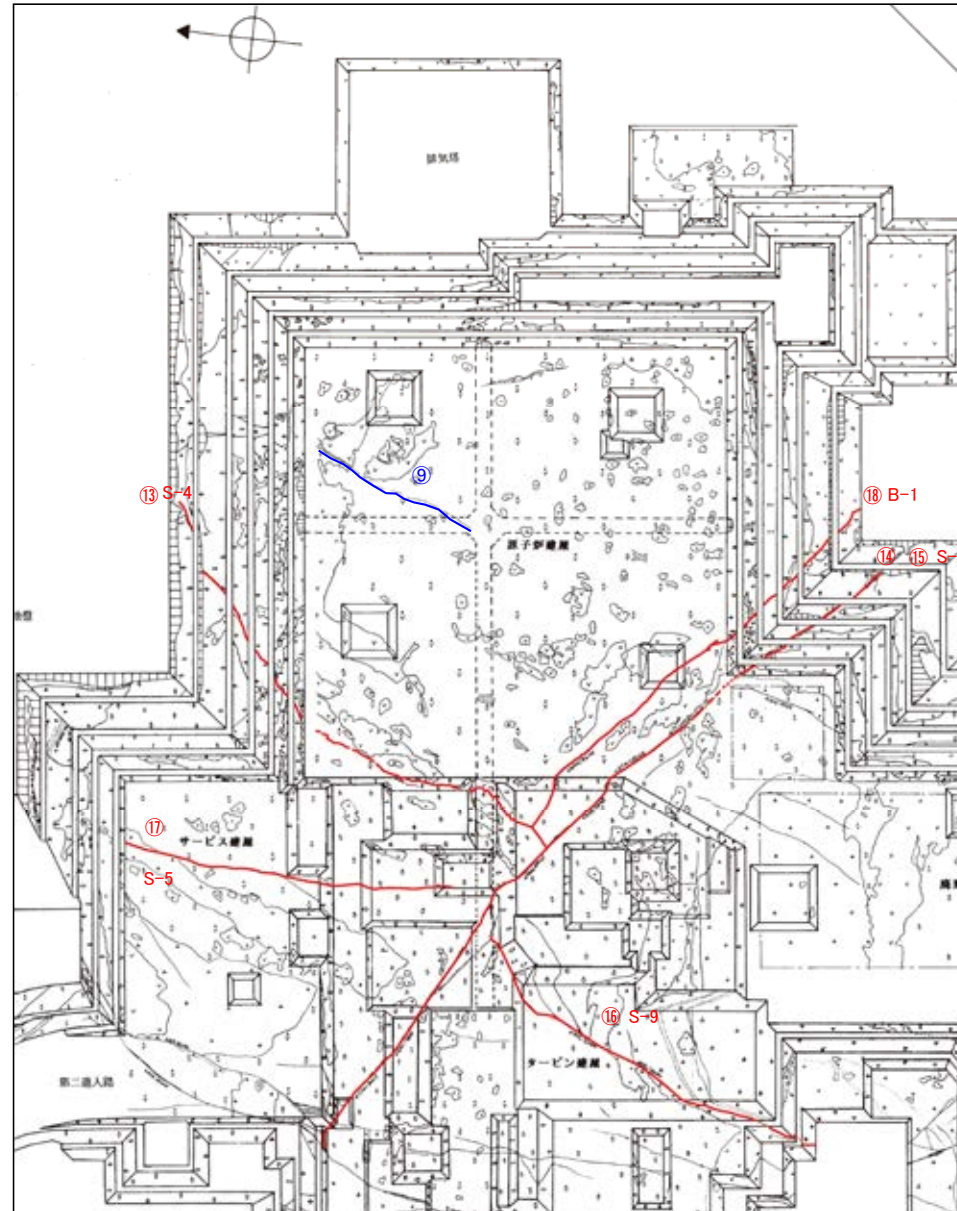
・破砕部の長さが長いほど幅が厚い傾向があり、長さ50m以上の破砕部は幅が3cm以上である。

・よって、破砕部の連続性の検討においては、破砕部の幅3cm以上のものを対象とする。

※1: スケッチ時の記載用語。「粘土状破砕部」に対応する。
 ※2: スケッチ時の記載用語。「固結した粘土・砂状破砕部」に対応する。



2号機基礎掘削面



1号機基礎掘削面

○番号: 試掘坑と基礎掘削面に対応が確認できた破砕部
赤字は長さ50m以上のもの
青字は長さ50m未満のもの

凡 例

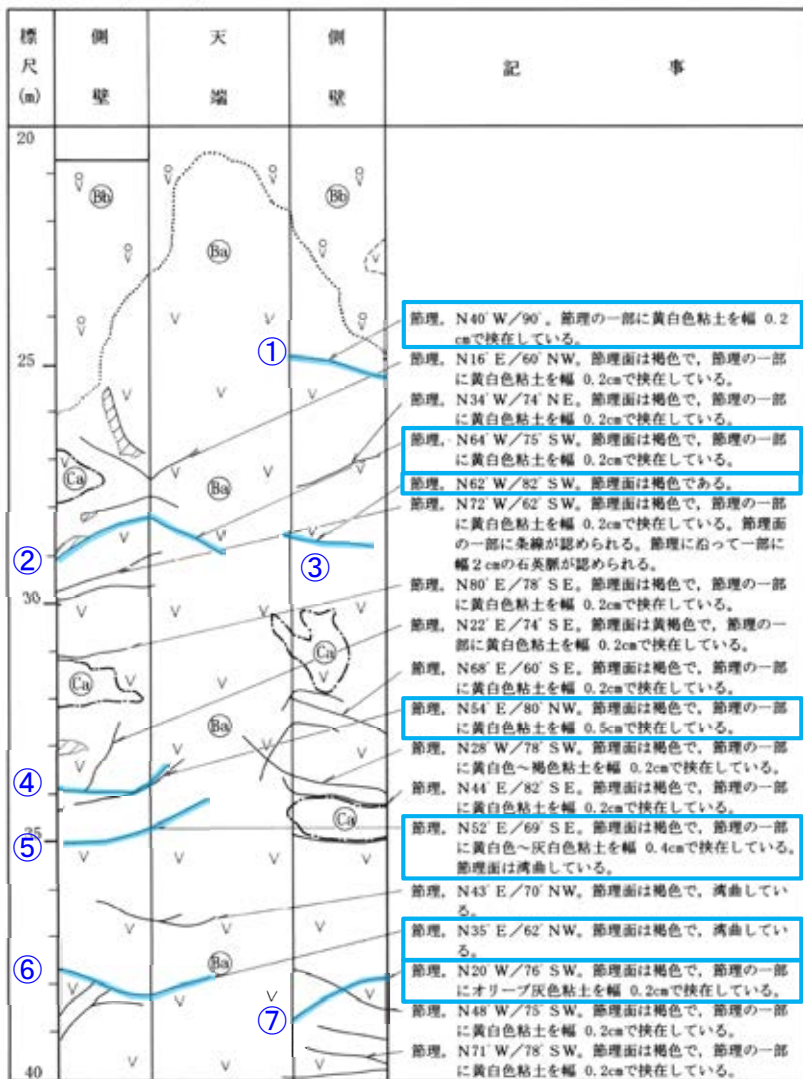
	安山岩(均質)
	安山岩(角礫質)
	凝灰角礫岩
	安山岩塊
	シ ー ム ※1
	部 埋
	実 質 部
	凝灰質立錐状部 ※2

※1 スケッチ時の記載用語。「粘土状破砕部」に対応する。

※2 スケッチ時の記載用語。「固結した粘土・砂状破砕部」に対応する。

試掘坑調査結果(2号炉試掘坑A)

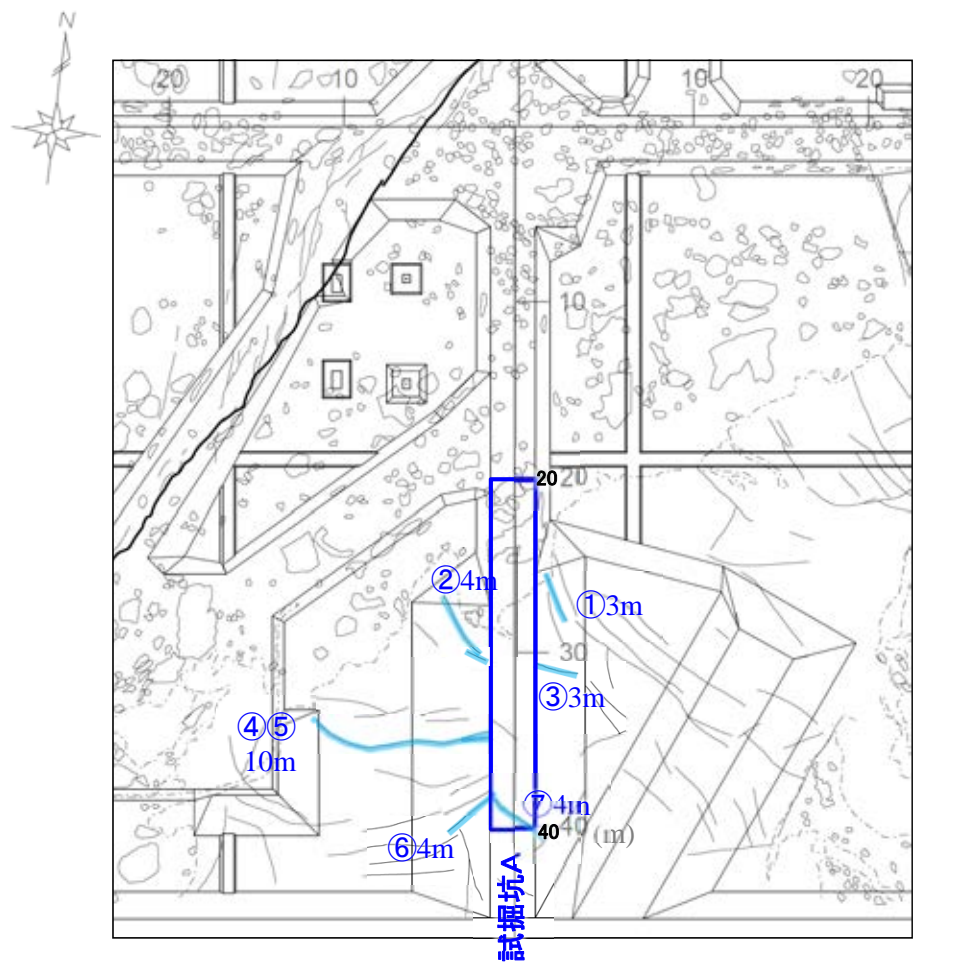
試掘坑A (4の2)



試掘坑展開図

番号	破砕部の幅	備考
①	0.2cm	記事欄に記載の黄白色などの粘土は、スケッチ時の記載用語。「粘土状破砕部」に対応する。なお、周辺には固結した粘土・砂状破砕部に対応する記載はない。
②	0.2cm	
③	0cm	
④	0.5cm	
⑤	0.4cm	
⑥	0cm	
⑦	0.2cm	

基礎掘削面調査結果(2号機)



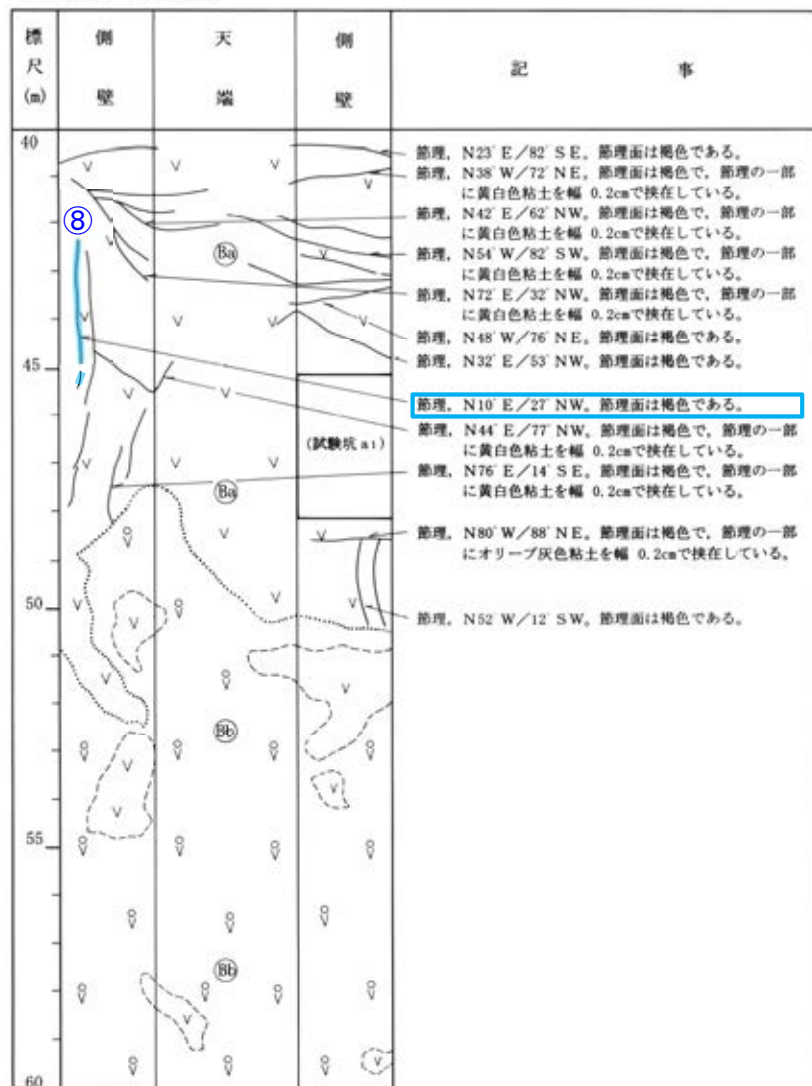
基礎掘削面スケッチ(2号機)

番号	破砕部の長さ	備考
①	3m	基礎掘削面スケッチ上の長さ
②	4m	
③	3m	
④	10m	
⑤	10m	
⑥	4m	
⑦	4m	

試掘坑調査結果 (2号炉試掘坑A)

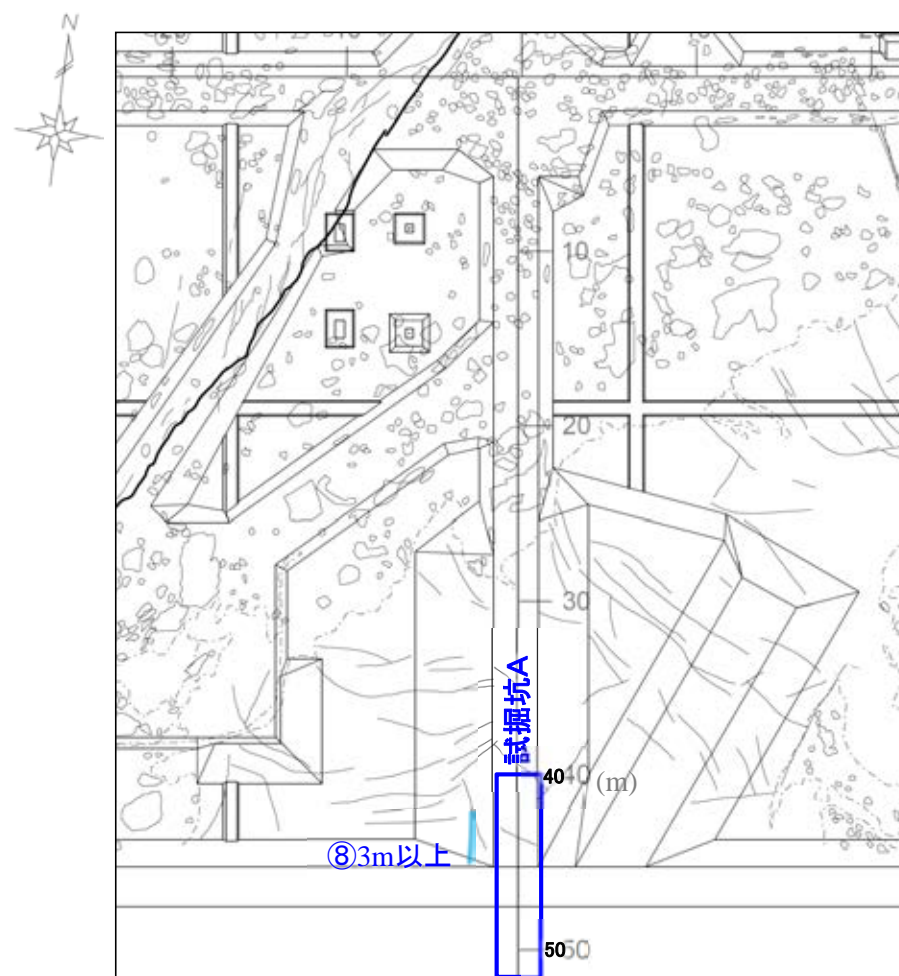
基礎掘削面調査結果 (2号機)

試掘坑A (4の3)



試掘坑展開図

番号	破碎部の幅	備考
⑧	0cm	記事欄に粘土状破碎部や固結した粘土・砂状破碎部に対応する記載はない。

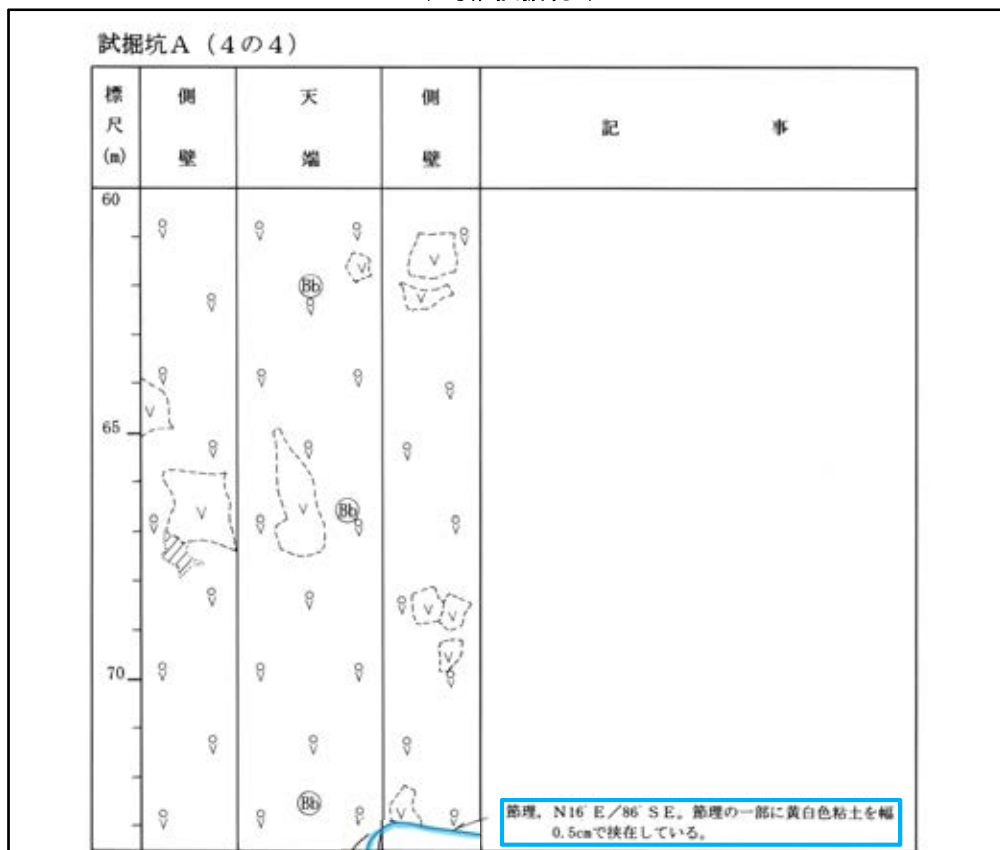


基礎掘削面スケッチ(2号機)

番号	破碎部の長さ	備考
⑧	3m以上	基礎掘削面スケッチ上の長さ

各データ(長さ50m未満のもの:⑨)

試掘坑調査結果
(2号炉試掘坑A)

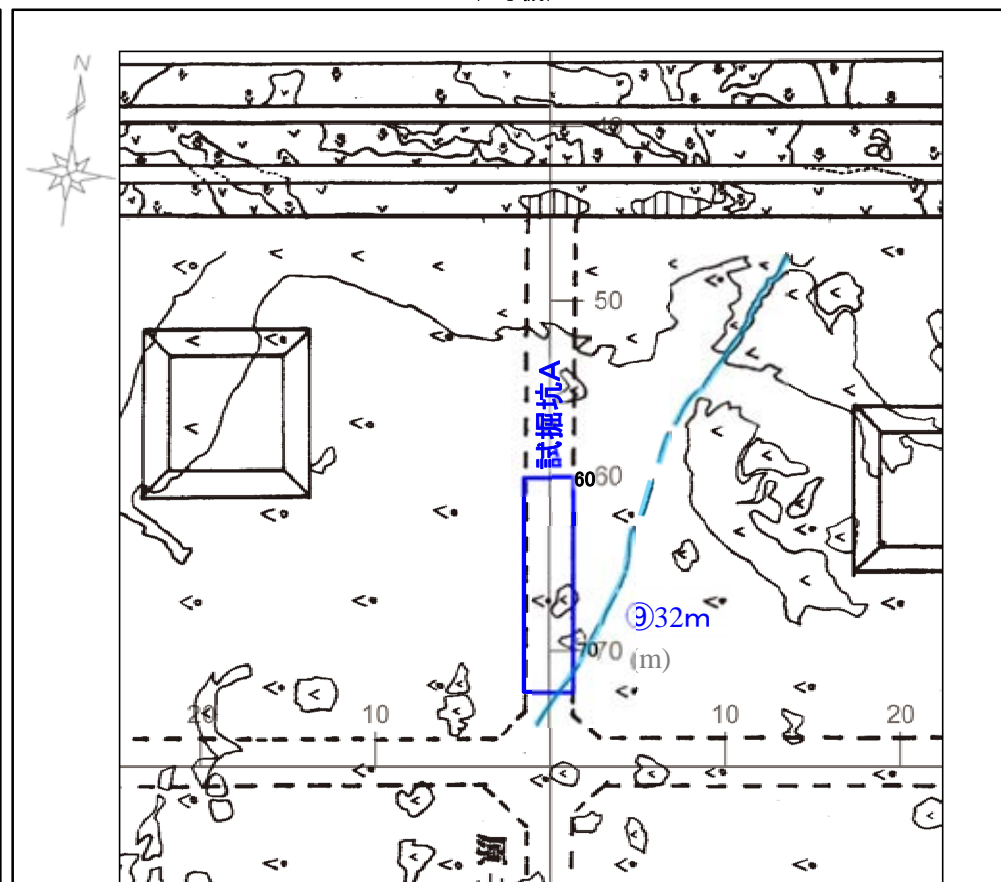


⑨

試掘坑展開図

番号	破碎部の幅	備考
⑨	0.5cm	記事欄に記載の黄白色粘土は、スケッチ時の記載用語。「粘土状破碎部」に対応する。なお、周辺には固結した粘土・砂状破碎部に対応する記載はない。

基礎掘削面調査結果
(1号機)



左展開図範囲



基礎掘削面スケッチ(1号機)

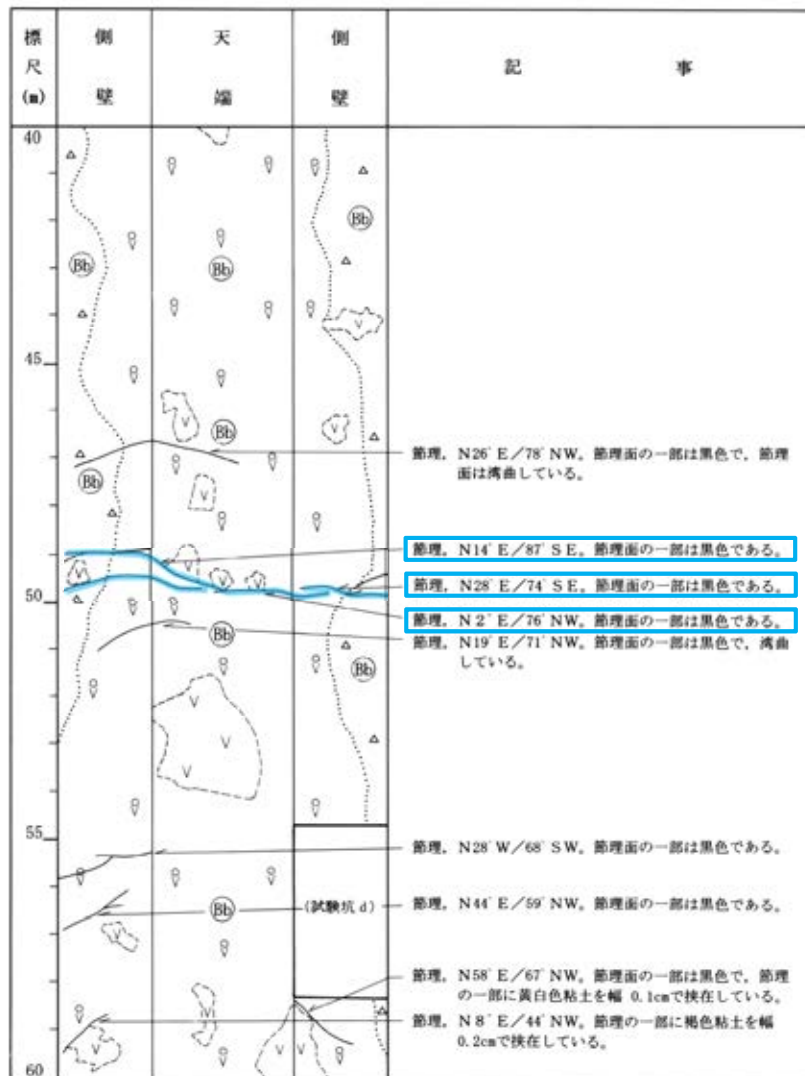
番号	破碎部の長さ	備考
⑨	32m	基礎掘削面スケッチ上の長さ

各データ(長さ50m未満のもの: ⑩~⑫)

試掘坑調査結果
(2号炉試掘坑E)

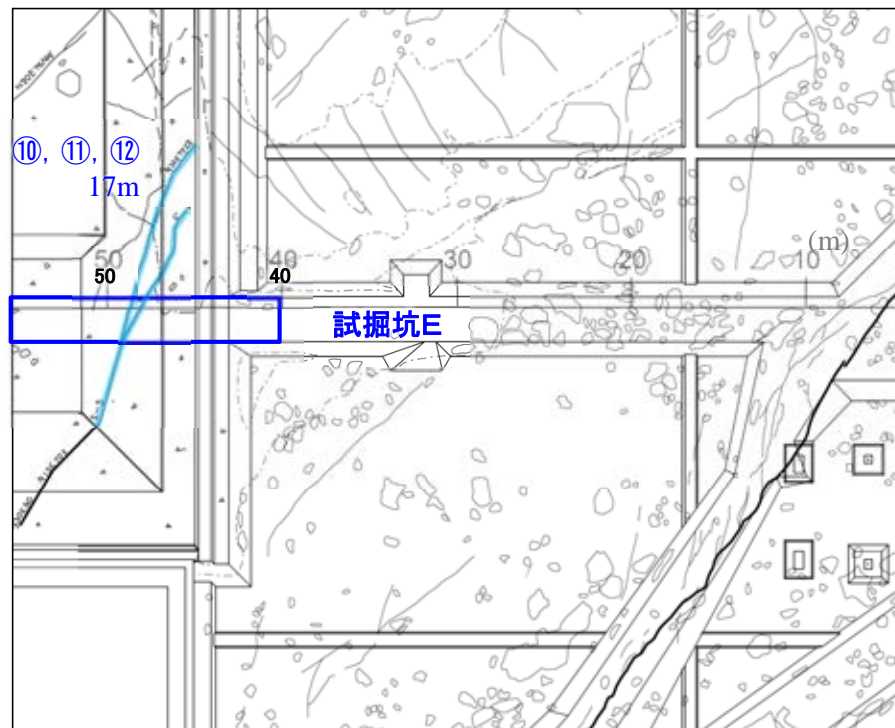
基礎掘削面調査結果
(2号機)

試掘坑E (4の3)



試掘坑展開図

番号	破砕部の幅	備考
⑩	0cm	記事欄に粘土状破砕部や固結した粘土・砂状破砕部に対応する記載はない。
⑪	0cm	
⑫	0cm	

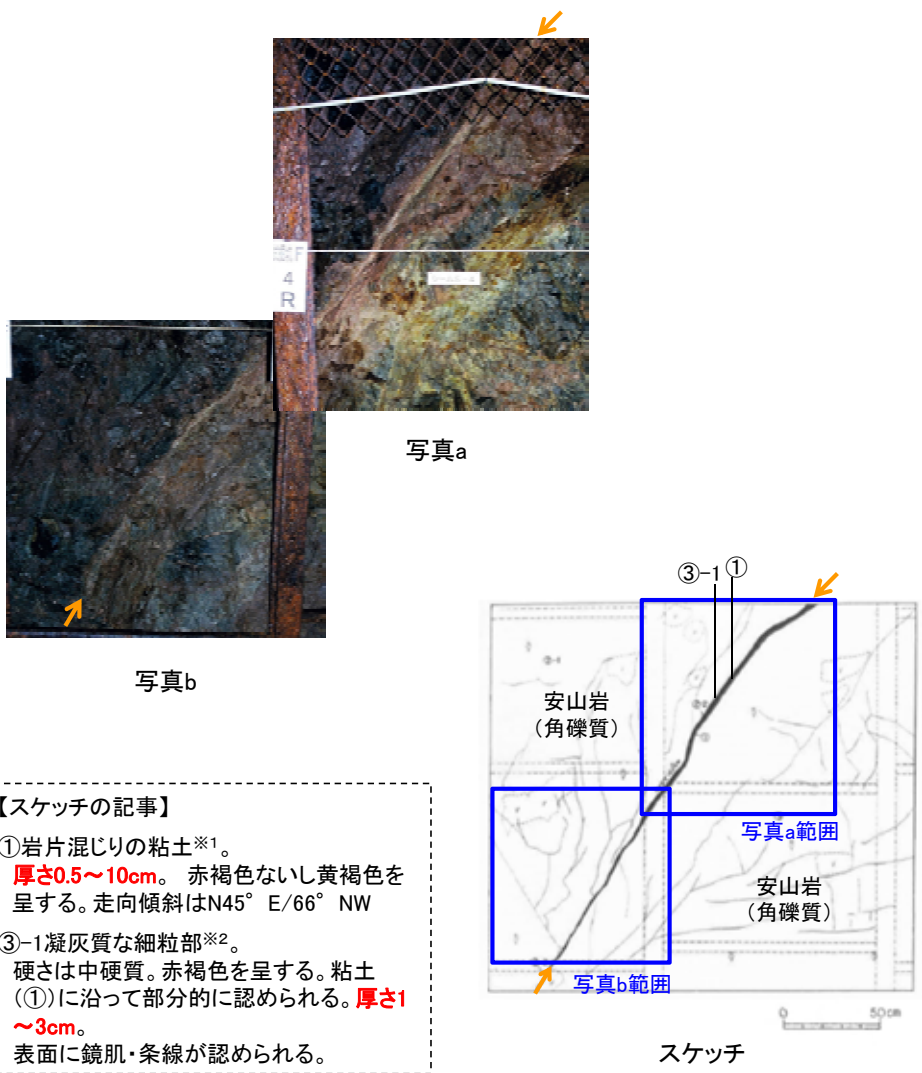


基礎掘削面スケッチ(2号機)

番号	破砕部の長さ	備考
⑩	17m	基礎掘削面スケッチ上の長さ
⑪	17m	
⑫	17m	

各データ(長さ50m以上のもの: ⑬S-4)

試掘坑調査結果
(2号炉試掘坑F 5~7m付近)(東側側壁)



【スケッチの記事】

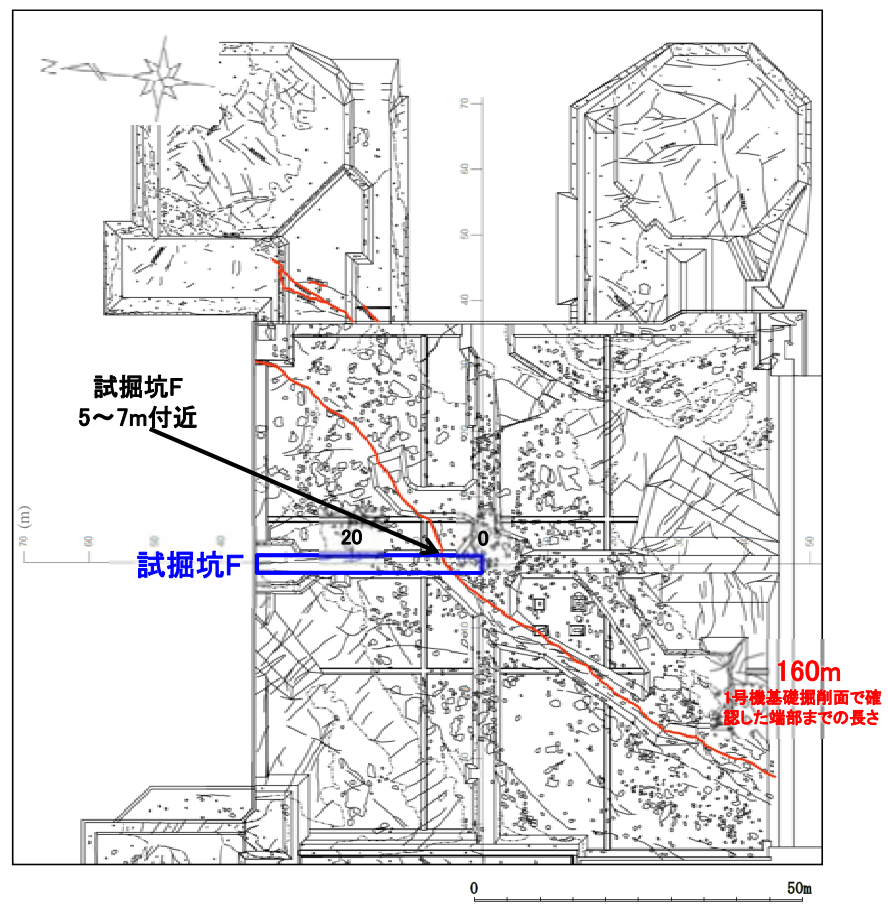
①岩片混じりの粘土※1。
厚さ0.5~10cm。赤褐色ないし黄褐色を呈する。走向傾斜はN45° E/66° NW

③-1凝灰質な細粒部※2。
硬さは中硬質。赤褐色を呈する。粘土(①)に沿って部分的に認められる。厚さ1~3cm。
表面に鏡肌・条線が認められる。

※1 スケッチ時の記載用語。「粘土状破砕部」に対応する。
※2 スケッチ時の記載用語。「固結した粘土・砂状破砕部」に対応する。

この事例における破砕部の幅は13cm(①+③-1)である。

基礎掘削面調査結果
(2号機)



基礎掘削面スケッチ(2号機)

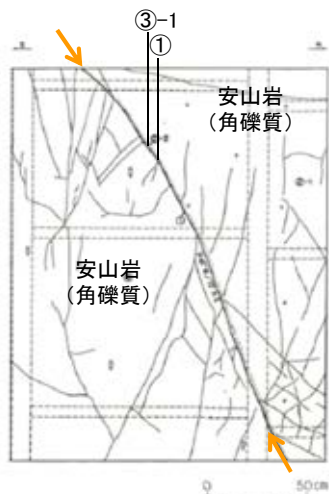
この事例における破砕部の長さは160mである。

各データ(長さ50m以上のもの: ⑭S-1)

試掘坑調査結果
(1号炉試掘坑A 32m付近)(西側側壁)



写真



スケッチ

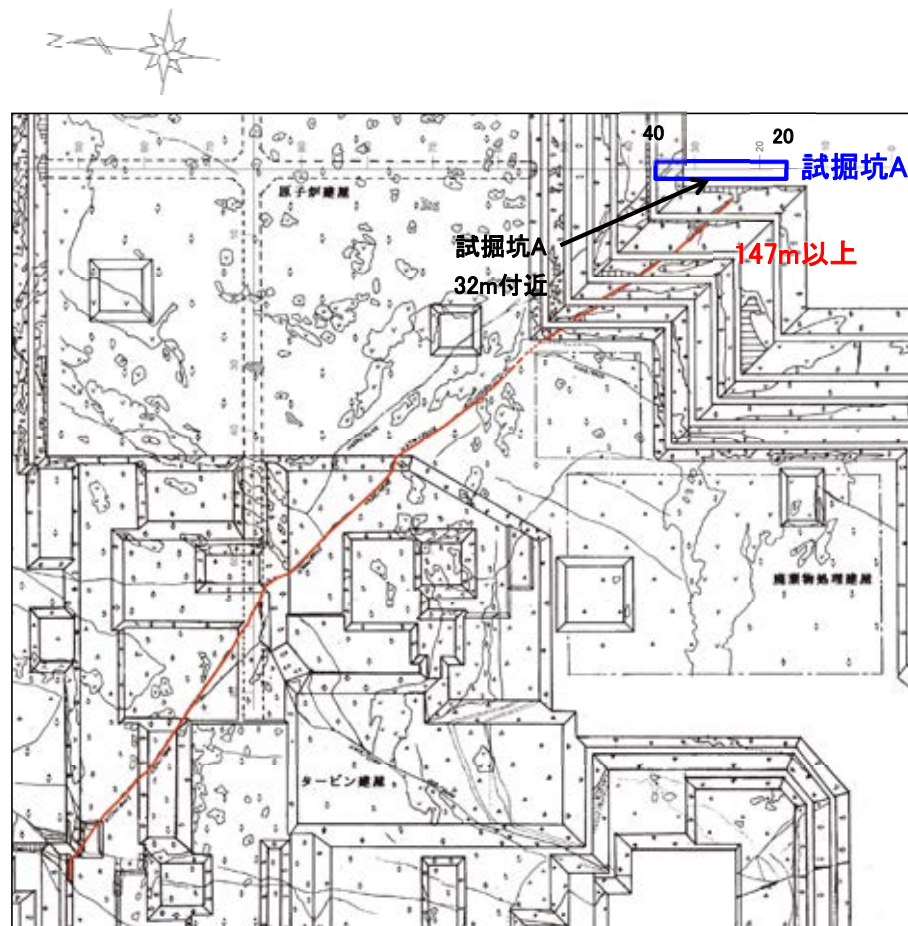
【スケッチの記事】

- ① 岩片混じりの粘土※1。
厚さ0.1~3cm。赤褐色ないし黄褐色を呈する。走向傾斜はN45° W/73° NE
- ③-1 凝灰質な細粒部※2。
硬さは中硬質。赤褐色を呈する。粘土(①)に沿って認められる。厚さ1~2cm。表面に鏡肌が認められる。

※1 スケッチ時の記載用語。「粘土状破砕部」に対応する。
※2 スケッチ時の記載用語。「固結した粘土・砂状破砕部」に対応する。

この事例における破砕部の幅は5cm(①+③-1)である。

基礎掘削面調査結果
(1号機)



基礎掘削面スケッチ(1号機)

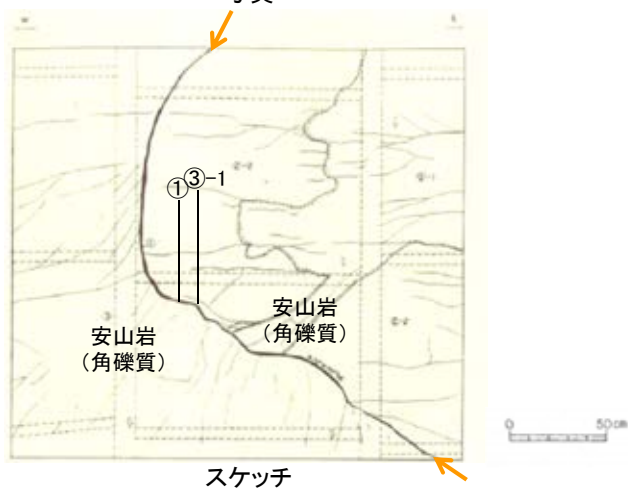
この事例における破砕部の長さは147m以上である。

各データ(長さ50m以上のもの: ⑮S-1)

試掘坑調査結果
(1号炉試掘坑C 68~70m付近)(北側側壁)



写真



【スケッチの記事】

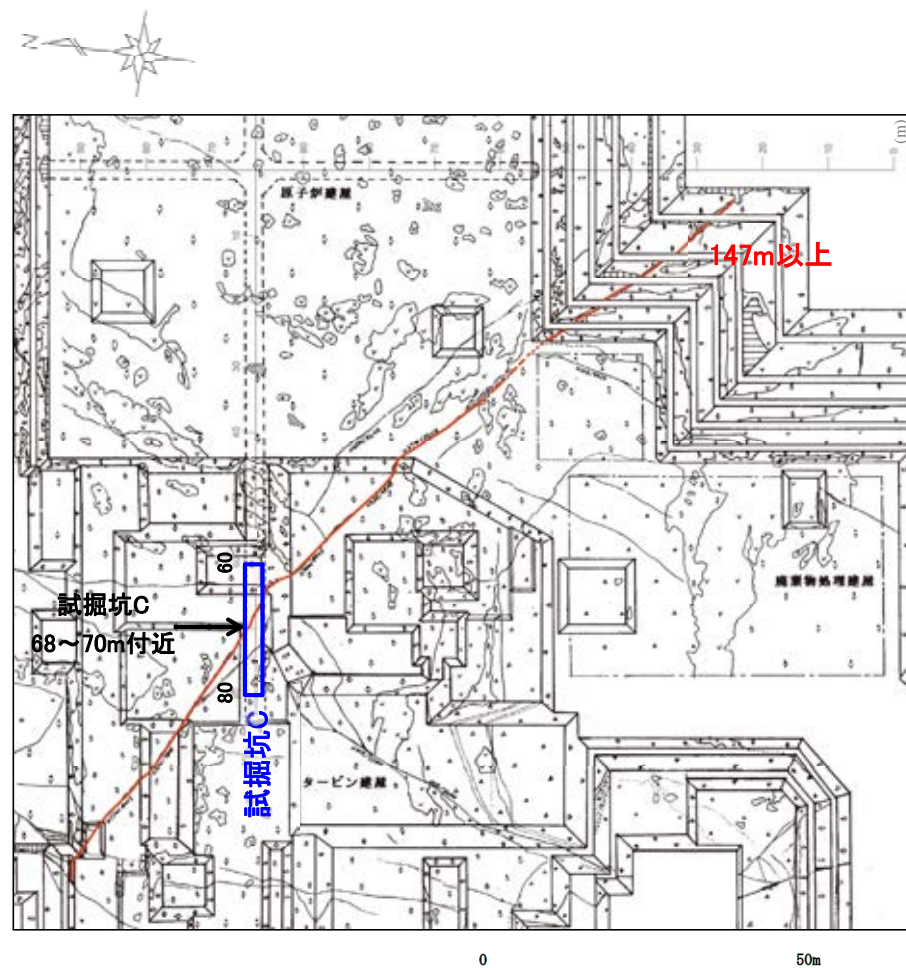
- ①岩片混じりの粘土※1。
厚さ0.1~3cm。赤褐色ないし黄褐色を呈する。走向傾斜はN70° W/80° NE。
- ③-1凝灰質な細粒部※2。
硬さは中硬質。赤褐色を呈する。粘土(①)に沿って認められる。厚さ1~2cm。
表面に鏡肌・条線が認められる。

※1 スケッチ時の記載用語。「粘土状破砕部」に対応する。

※2 スケッチ時の記載用語。「固結した粘土・砂状破砕部」に対応する。

この事例における破砕部の幅は5cm(①+③-1)である。

基礎掘削面調査結果
(1号機)



基礎掘削面スケッチ(1号機)

この事例における破砕部の長さは147m以上である。

各データ(長さ50m以上のもの: ⑬S-9)

試掘坑調査結果
(1号炉試掘坑C 72~73m付近)(南側側壁)



写真



スケッチ

【スケッチの記事】

① 岩片混じりの粘土※1。

厚さ0.5~2cm。赤褐色を呈する。走向傾斜はN58° E/50° NW。

③-1 凝灰質な細粒部※2。

硬さは中硬質。赤褐色を呈する。粘土(①)に沿って認められる。厚さ1~10cm。

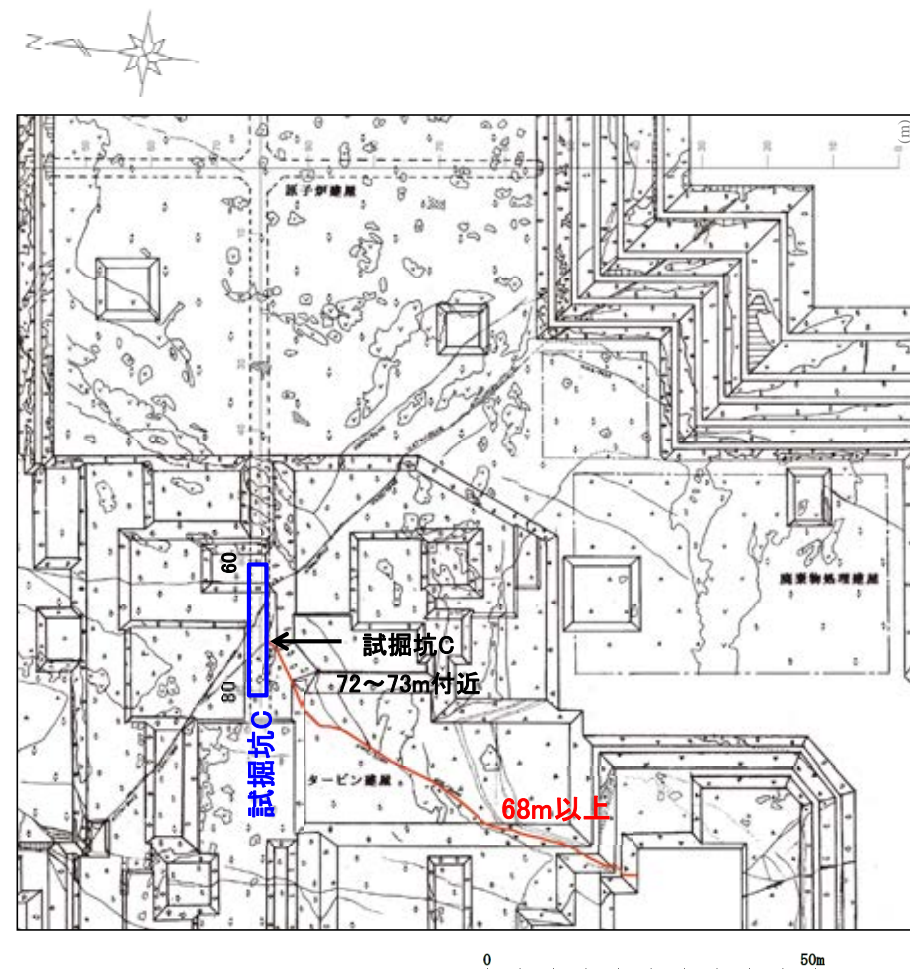
表面に鏡肌・条線が認められる。

※1 スケッチ時の記載用語。「粘土状破砕部」に対応する。

※2 スケッチ時の記載用語。「固結した粘土・砂状破砕部」に対応する。

この事例における破砕部の幅は12cm(①+③-1)である。

基礎掘削面調査結果
(1号機)



基礎掘削面スケッチ(1号機)

この事例における破砕部の長さは68m以上である。

各データ(長さ50m以上のもの:⑬S-5)

試掘坑調査結果
(1号炉試験坑d)(切羽)



写真



スケッチ

【スケッチの記事】

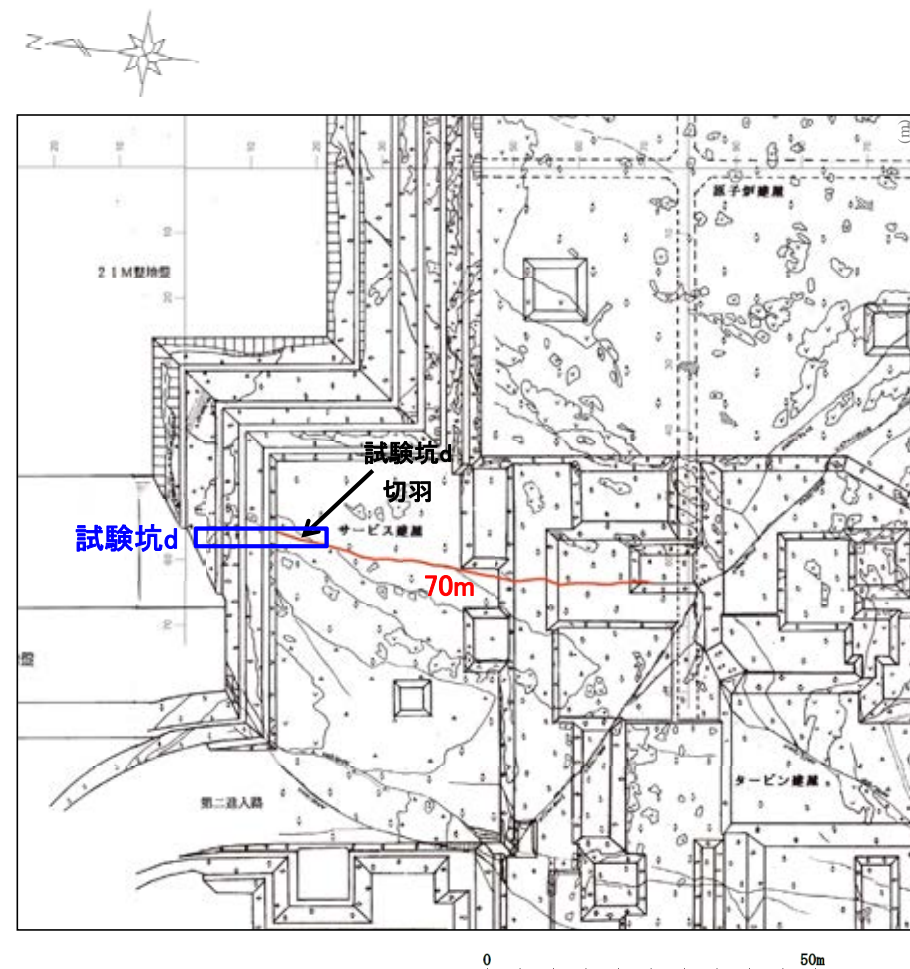
①岩片混じりの粘土※1。

厚さ0.1~3cm。赤褐色ないし黄褐色を呈する。走向傾斜はN15° E/88° NW。

※1 スケッチ時の記載用語。「粘土状破碎部」に対応する。なお、周辺には固結した粘土・砂状破碎部に対応する記載はない。

この事例における破碎部の幅は3cm(①)である。

基礎掘削面調査結果
(1号機)



基礎掘削面スケッチ(1号機)

この事例における破碎部の長さは70mである。

岩盤調査坑調査結果

基礎掘削面調査結果 (1号機)

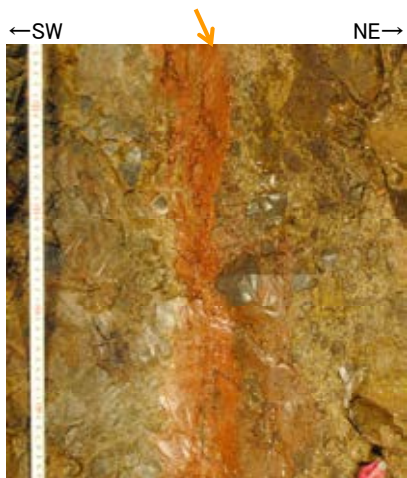


下記写真箇所

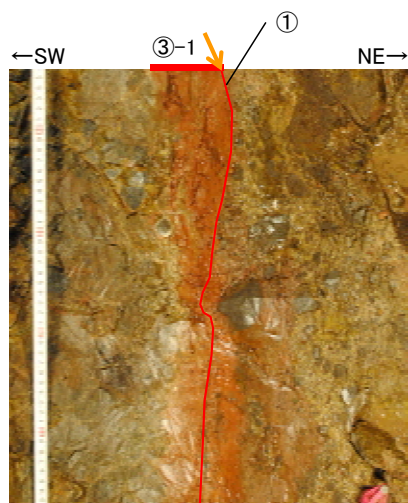
【破碎部の性状】

- ①粘土状破碎部。
厚さはフィルム状~0.5cm。
褐色~赤褐色を呈する。
走向傾斜はN30~75° W/78° NE~80° SW。
- ③-1固結した粘土・砂状破碎部。
硬さは中硬質。赤褐色を呈する。①に沿って部分的に認められる。厚さ0~10cm。

岩盤調査坑写真(全景写真)

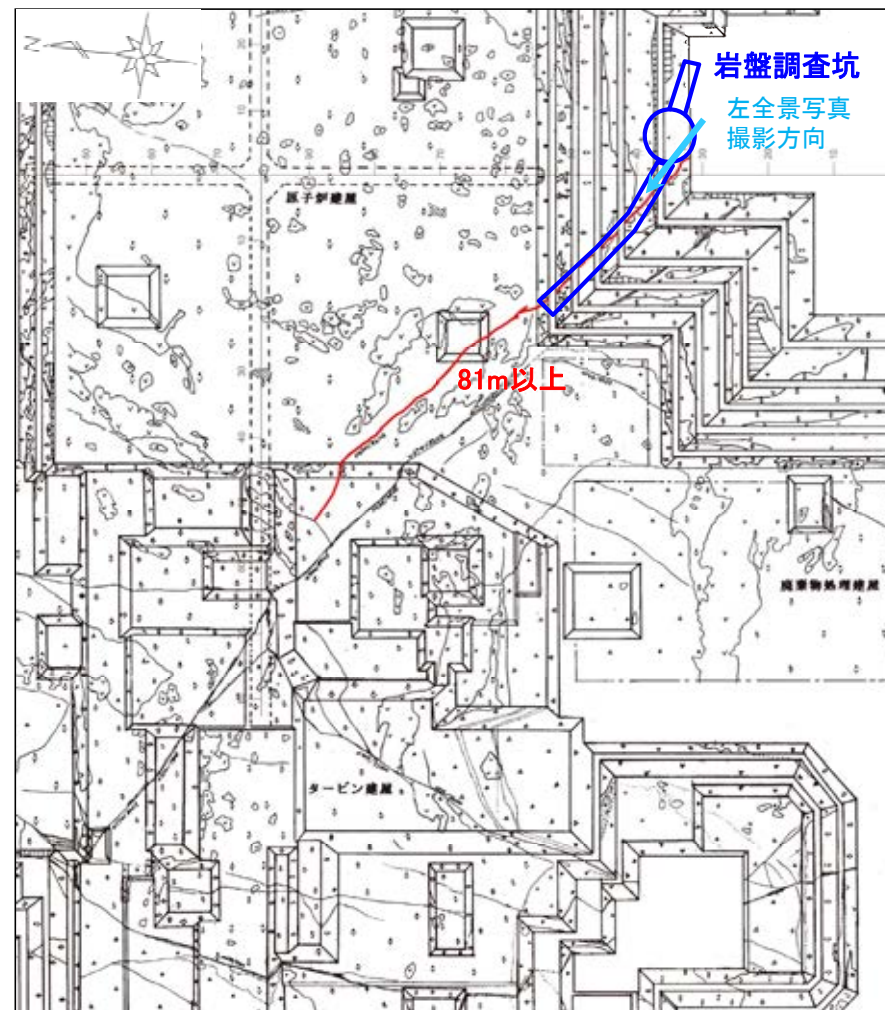


No.7付近底盤写真



No.7付近底盤写真(破碎部加筆)

この事例における破碎部の幅は10cm (①+③-1)である。



岩盤調査坑
左全景写真
撮影方向

81m以上

基礎掘削面スケッチ(1号機)

この事例における破碎部の長さは81m以上である。

余白

補足資料2. 3-2

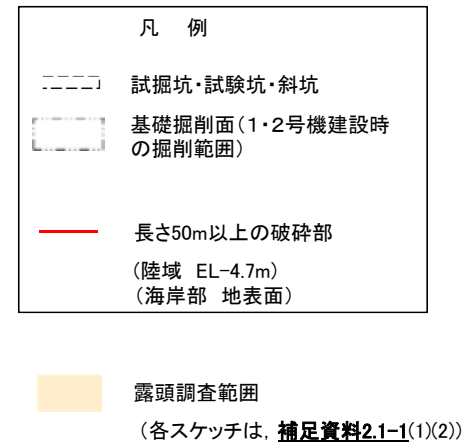
断層の抽出結果(陸域)

陸域の破砕部の抽出(長さ50m以上の破砕部)

■陸域で長さ50m以上の破砕部を確認した位置(下図赤色部)について、以下に示す。



位置図

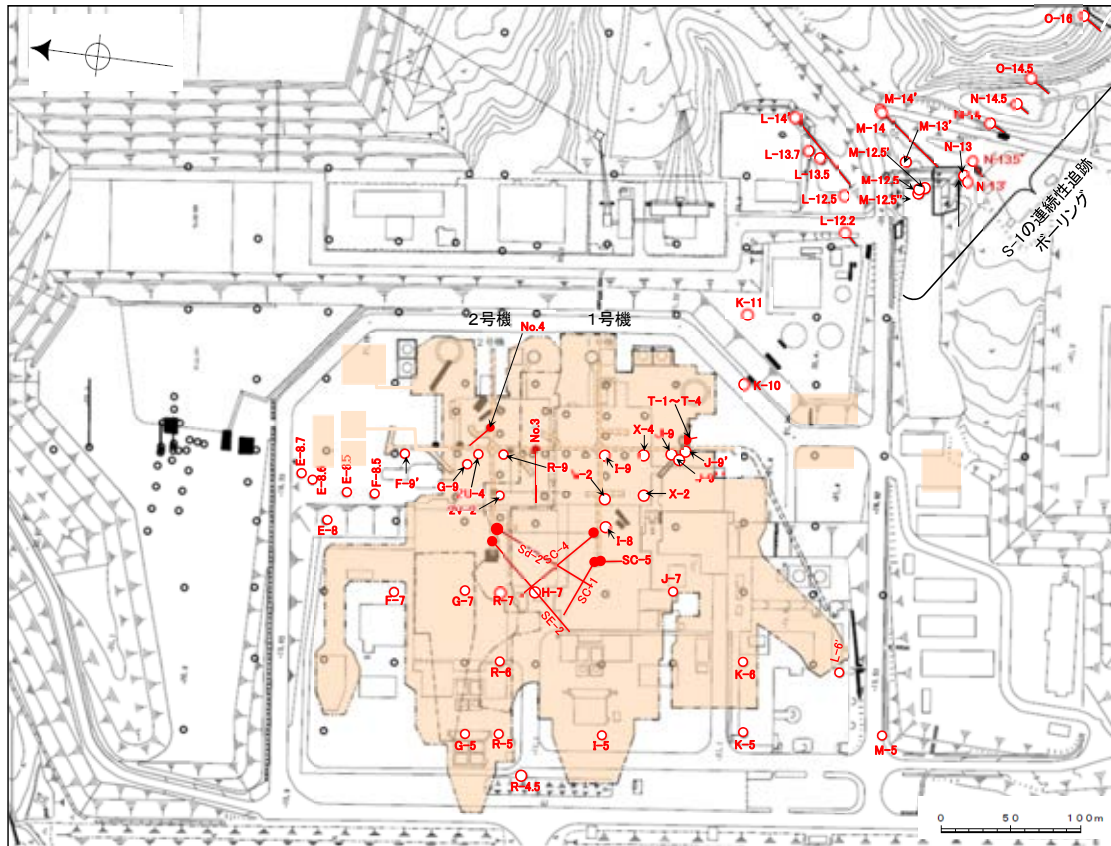


- 調査の結果、長さ50m以上の破砕部が10条確認された。
- これらの破砕部は長さ50m未満の破砕部に分布を規制されていない(詳細は、[補足資料2.3-1](#))。

陸域の破砕部の抽出(最大幅3cm以上の破砕部①)

■最大幅3cm以上の破砕部を確認した位置(下図赤色部)について、以下に示す。

(本頁は第453回審査会合時点での検討結果を示している。各断層端部の調査結果は、[補足資料2.3-4](#)。)



位置図

凡 例

- 鉛直ボーリング孔
- 水平ボーリング孔
- ◐ 斜めボーリング孔
- トレンチ
- 表土はぎ
- - - 試掘坑・試験坑・斜坑
- ◐ 岩盤調査坑
- ⊃ 基礎掘削面(1・2号機建設時の掘削範囲)

赤色部が最大幅3cm以上の破砕部を確認した位置

露頭調査範囲
(各スケッチは、[補足資料2.1-1\(1\)\(2\)](#))

- 調査の結果、幅が3cm以上の破砕部が72箇所確認された。
- その他、S-1の連続性を確認するため、敷地の南東端で実施した追跡ボーリングにおいて、S-1以外の幅が3cm以上の破砕部が12箇所確認された。

陸域の破砕部の抽出(最大幅3cm以上の破砕部②)

■前頁に示した最大幅3cm以上の破砕部を確認したリストについて、以下に示す。

ボーリング調査で確認した幅3cm以上の破砕部
(1/2)

孔名	確認深度 (m)	破砕部の幅 (cm)	備考
R-7	153.35	17	S-1 に対応
Sd-2	62.71	11	
I-8	49.73	14	
V-2	119.55	13	
I-9	214.83	10	
X-2	37.38	14	
X-4	143.95	19	
J-9	58.65	8	
J-9'	28.67	8	
J-9''	29.33	16	
T-1	3.34	25	
T-2	2.85	22	
T-3	2.55	6	
T-4	2.00	4	
K-10	16.95	8	
K-11	110.53	15	
L-12.2	41.93	27	
L-12.5	174.18	9	
M-12.5	63.43	8	
M-12.5'	51.65	10	
M-12.5''	50.00	8	
N-13	11.10	18	
N-13'	23.39	26	
N-13.5'	10.90	23	
N-14	30.97	12	
N-14.5	21.31	11	
O-14.5	26.93	8	
O-16	20.36	18	
O-17	16.28	22	
O-17.3	41.82	16	
O-17.5	25.29	6	


ボーリング調査で確認した幅3cm以上の破砕部
(2/2)

孔名	確認深度 (m)	破砕部の幅 (cm)	備考
M-5	51.75	17	S-2・S-6 に対応
L-6'	13.82	33	
K-5	94.44	39	
K-6	39.17	54	
I-5	126.15	15	
R-4.5	184.44	4	
R-5	155.50	14	
SC-1	36.27	16	
SE-2	52.18	43	
H-7	20.59	20	
R-6	90.90	26	
SC-4	63.65	19	
R-7	28.23	39	
G-7	53.85	24	
F-8.5	8.93	29	
E-8.5	14.40	18	
E-8	38.05	14	
E-8.6	11.70	55	
E-8.7	10.09	56	
I-8	38.10	4	
R-7	112.30	3	
No.3	25.35	16	
2V-2	46.40	8	
R-9	19.33	20	
2U-4	39.45	8	
G-9	59.44	16	
No.4	10.85	8	
F-9'	107.63	4	
I-5	112.19	25	S-7 に対応
R-5	47.85	3	
R-4.5	84.20	3	
G-5	29.68	3	S-8 に対応
G-7	51.65	18	
F-7	24.50	13	S-9 に対応
J-7	13.51	19	
SC-5	10.39	12	b-1に対応 ^{※1} b-2に対応 ^{※1} b-3に対応 ^{※1} b-4に対応 ^{※1}
R-4.5	55.50	7	
R-4.5	137.24	18	
R-4.5	144.80	9	
2V-2	191.45	4	

S-1の連続性追跡ボーリングで確認した
S-1以外の幅3cm以上の破砕部^{※2}

孔名	確認深度 (m)	破砕部の幅 (cm)	備考
M-14'	181.96	14	b-5に対応
M-14	361.69	18	b-6に対応
L-13.5	293.88	4	b-7に対応
L-13.7	314.62	9	b-8に対応
M-13'	105.82	4	b-9に対応
L-13.7	93.15	9	b-10に対応
L-14'	86.71	16	
L-13.5	159.03	4	b-11に対応
L-13.7	161.27	15	
L-14'	152.45	6	b-12に対応
L-14'	158.21	11	
M-14'	88.59	16	b-13に対応

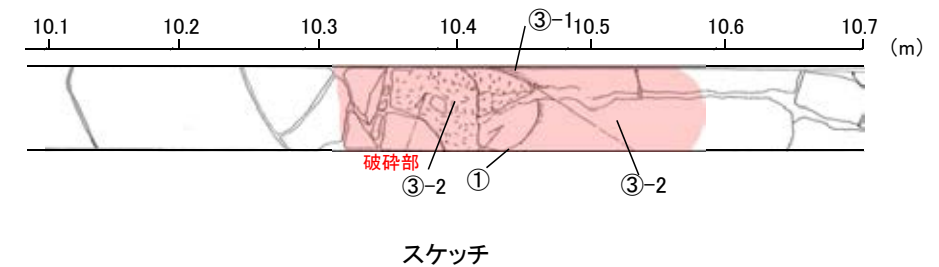
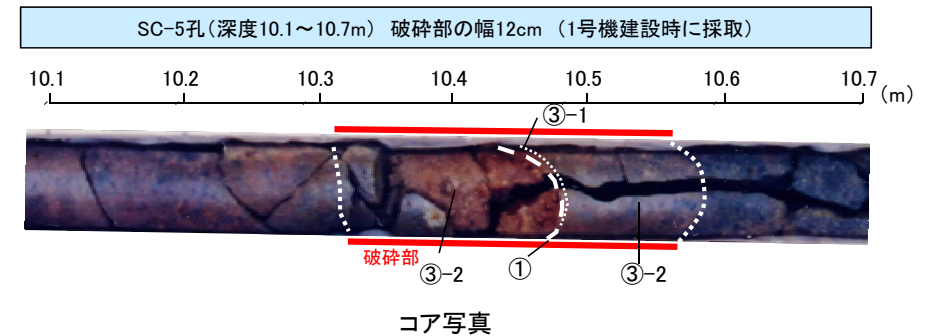
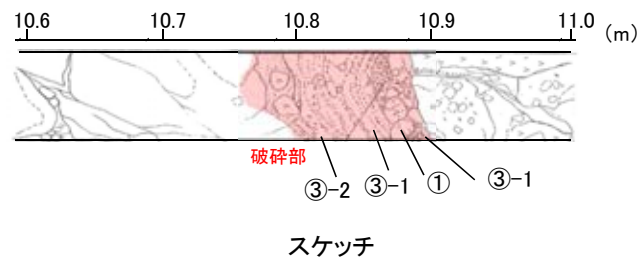
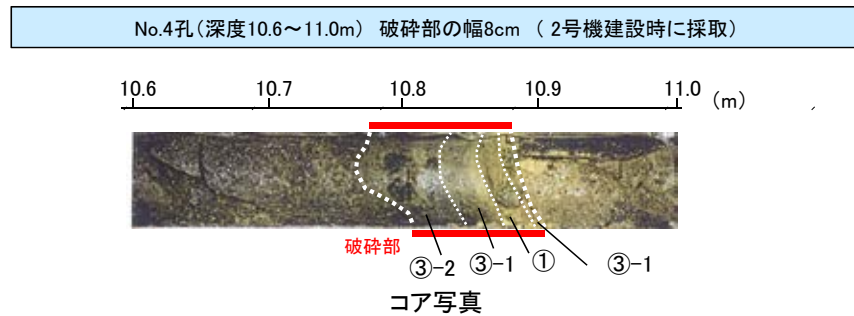
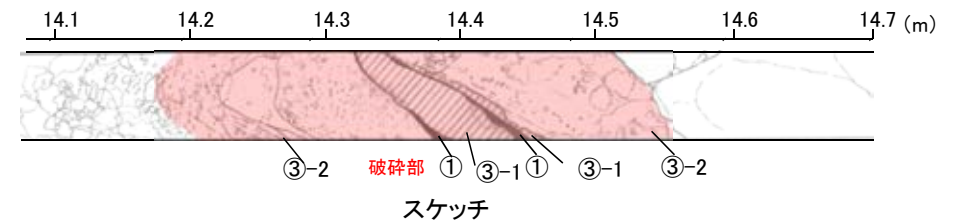
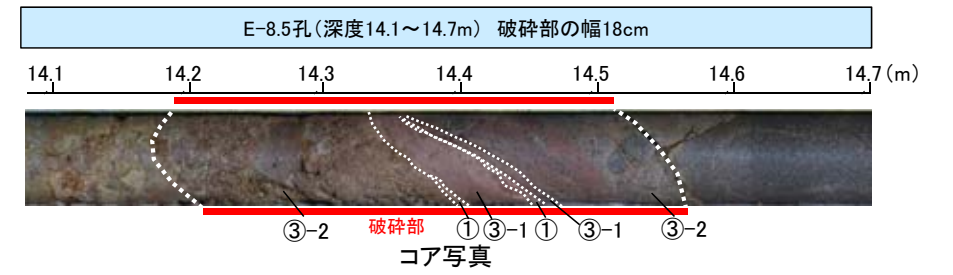
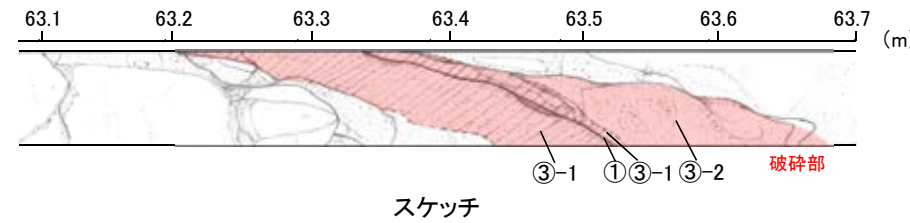
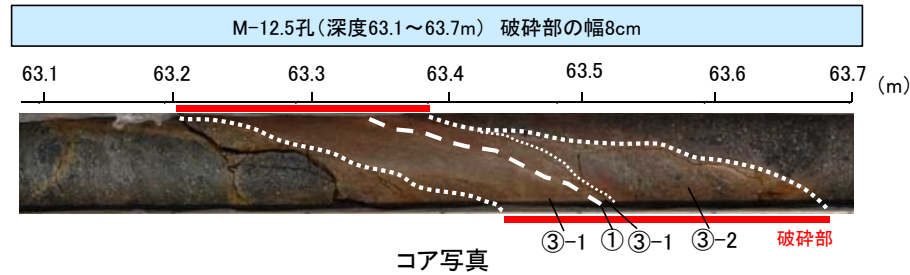
※2: いずれの破砕部も、S-1に対応するものではなく、隣接するボーリング孔や露頭により深部または浅部では認められず、連続性がないことを確認している(詳細は、補足資料2.3-2 P.2.3-2-18~58参照)。

 次頁に写真を事例として示したもの

※1: 地下深部のボーリング調査のみで確認されたもの。ただし、その浅部延長の基礎掘削面では認められず、連続性がないことを確認している(詳細は、補足資料2.3-2 P.2.3-2-7~17参照)。

破砕部の抽出(事例)

■抽出した破砕部の事例を以下に示す(全72データは、補足資料2.4-1(1))。なお、幅の算出にあたっては、面の傾斜角を考慮し、直交方向の幅に補正して示した。



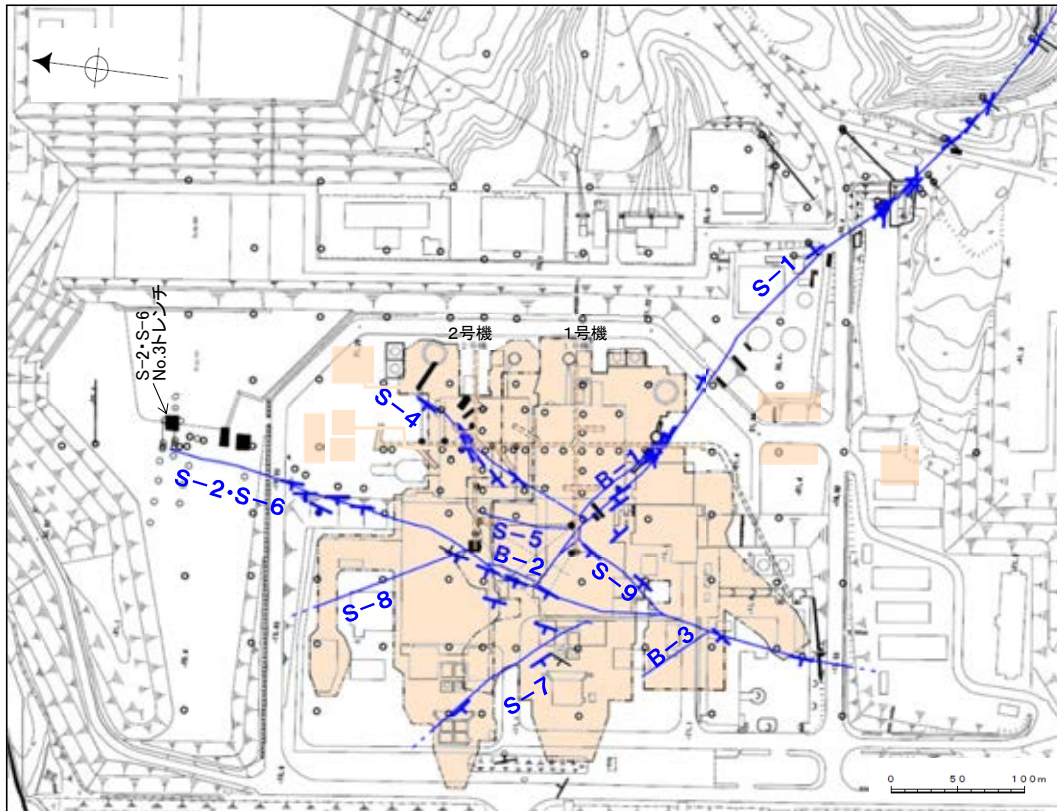
- 【破砕部の分類】
- ① 粘土状破砕部
 - ③-1 固結した粘土・砂状破砕部
 - ③-2 固結した角礫状破砕部

陸域の破碎部の連続性の検討

■ 陸域において長さが50m以上の破碎部と最大幅3cm以上の破碎部について連続性の検討を行った。

- ・地下深部のボーリングで確認した破碎部について、その走向・傾斜を考慮し基礎掘削面レベルまで引き上げ(図中 **└**)、同掘削面等で確認される破碎部(図中 **—**)との連続性を確認した。
- ・なお、地下深部のボーリング調査のみで確認された破碎部(図中 **└**)については、その浅部延長の基礎掘削面では認められず、連続性がないことを確認している(補足資料2.3-2 P.2.3-2-7~17)。

(本頁は第453回審査会合時点での検討結果を示している。各断層端部の調査結果は、補足資料2.3-4。)



位置図

断層一覧表

断層名	断層長さ	一般走向 (真北)	傾斜
S-1	780m	N60° W	80~70° NE※1
S-2・S-6	550m以上	N11° E	60° NW※2
S-4	160m	N29° E	66° NW※3
S-5	70m	N4° E	70° SE※4
S-7	145m以上	N41° W	60° SW※4
S-8	120m以上	N28° W	58° SW※2
S-9	85m	N35° E	50° NW※3
B-1	100m	N49° W	86° NE※5
B-2	50m	N12° E	60° NW※5
B-3	60m	N42° W	82° NE※5

(傾斜の確認位置)

- ※1: 岩盤調査坑
- ※2: トレンチ
- ※3: 試掘坑
- ※4: ボーリング
- ※5: 基礎掘削面

凡 例	
○	鉛直ボーリング孔
●	水平ボーリング孔
○	斜めボーリング孔
—	トレンチ
□	表土はぎ
- - -	試掘坑・試験坑・斜坑
○	岩盤調査坑
- - -	基礎掘削面
—	断層
S-O B-O	(陸域 EL-4.7m)
└※	破碎部(断層に対応するもの)
└※	破碎部(b-1~b-4)

露頭調査範囲

- ・ 敷地(陸域)において連続性を有する破碎部(断層)として、S-1, S-2・S-6, S-4, S-5, S-7~S-9, B-1*, B-2*, B-3が認められた。

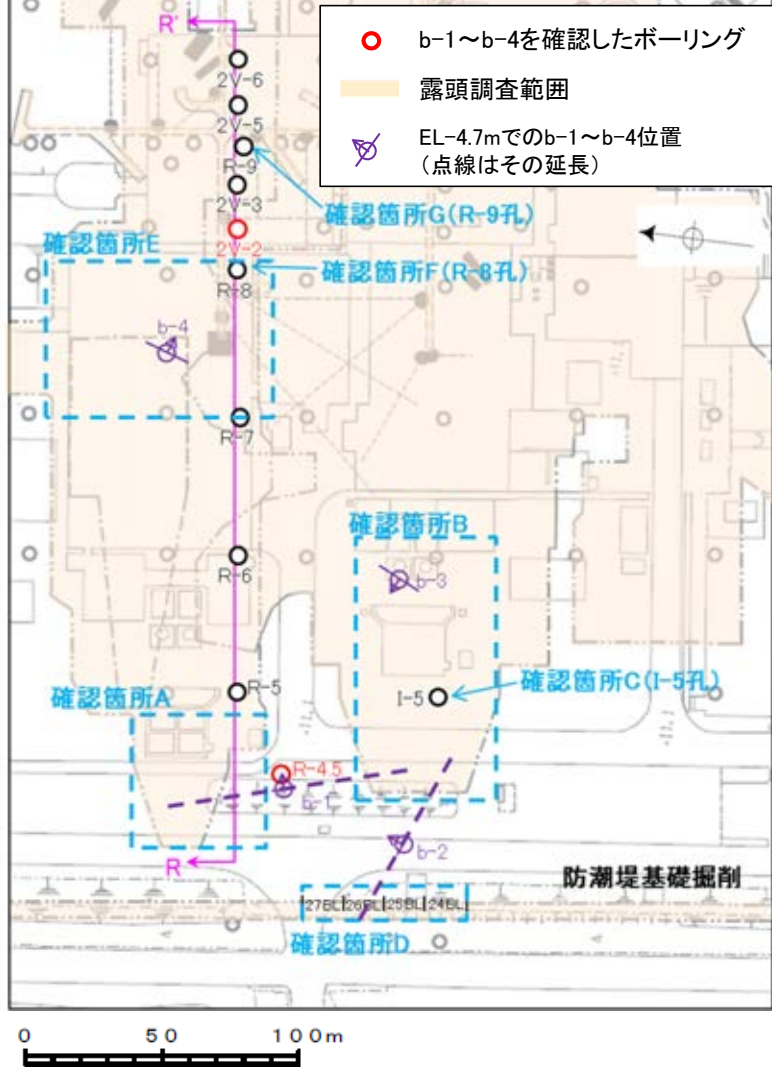
*: B-1, B-2はその分布形態からそれぞれS-1, S-2・S-6の一部とした。

b-1~b-4の分布

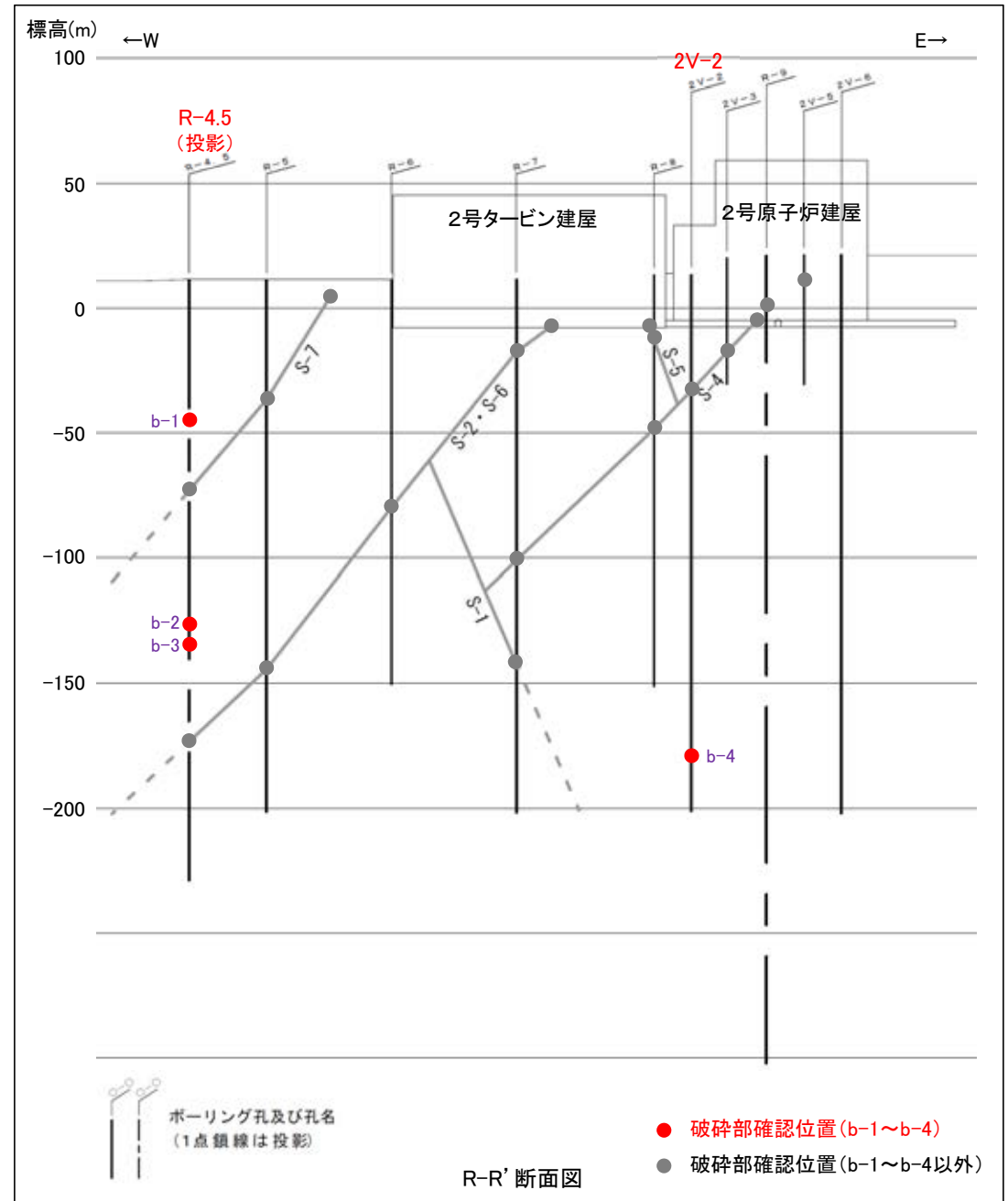
■敷地内のボーリング調査のみで確認された幅3cm以上の破砕部(b-1~b-4)の分布を示す。

ボーリング調査のみで確認された幅3cm以上の破砕部

名称	孔名:深度	標高	走向/傾斜 (走向は真北)
b-1	R-4.5: 55.50m	EL-44.43m	N12° W/82° NE
b-2	R-4.5: 137.24m	EL-126.17m	N60° W/67° NE
b-3	R-4.5: 144.80m	EL-133.73m	N31° E/57° NW
b-4	2V-2: 191.45m	EL-178.17m	N21° E/73° SE



調査位置図



b-1～b-4の連続性検討

■ 敷地内のボーリング調査のみで確認された破碎部(b-1～b-4)についての連続性の検討結果を以下に示す。検討にあたっては、基礎掘削面及び隣接孔による深部及び浅部への連続性について確認した。

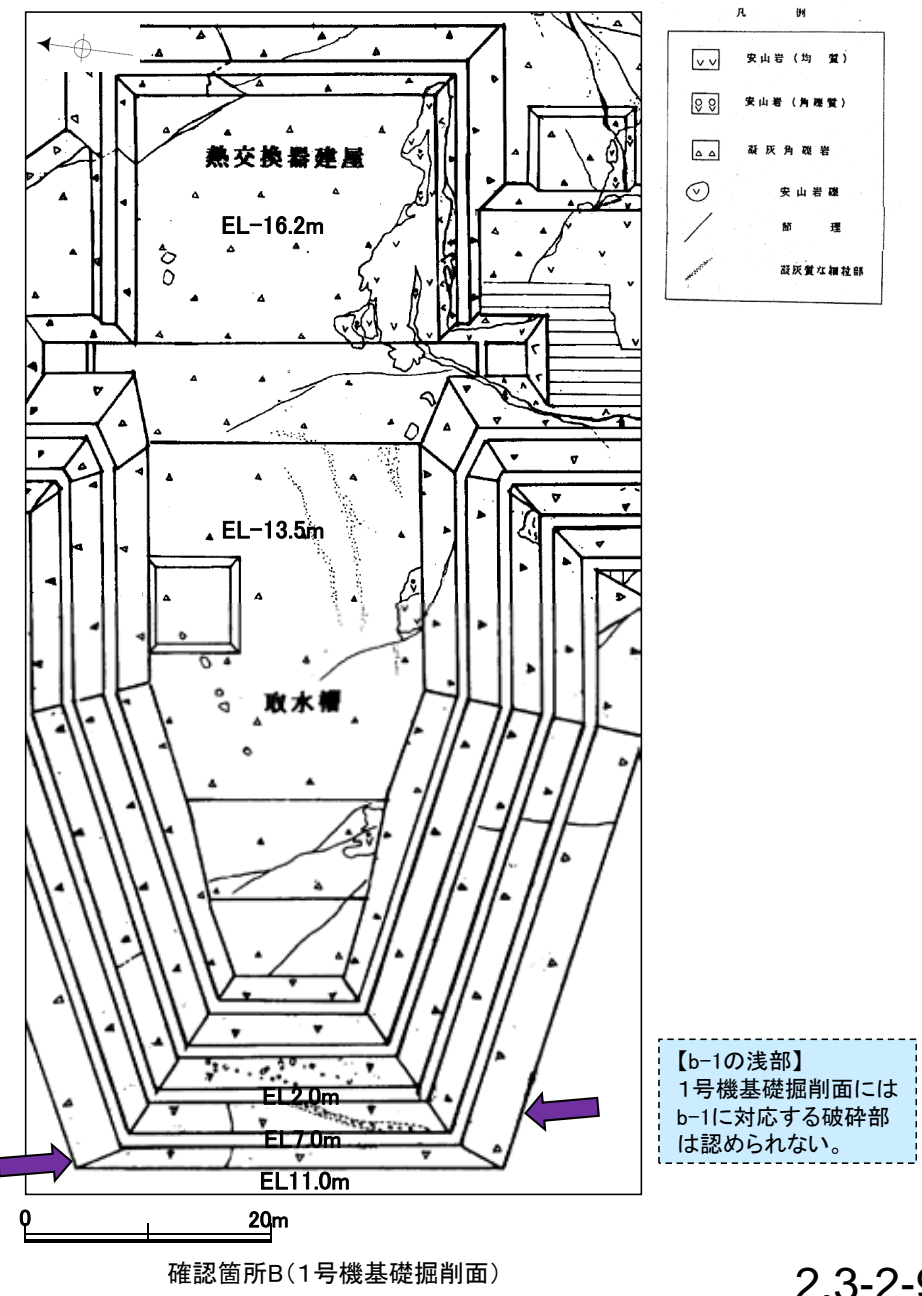
名称	孔名	深度 (m)	破碎部の幅 (cm)	走向・傾斜 (走向は真北)	検討結果	
					深部への連続性	浅部への連続性
b-1	R-4.5	55.50	7	N12° W/82° NE	—	・基礎掘削面で認められない。
b-2	R-4.5	137.24	18	N60° W/67° NE	—	・基礎掘削面で認められない。 ・I-5孔で認められない。 ・防潮堤基礎部で認められない。
b-3	R-4.5	144.80	9	N31° E/57° NW	—	・基礎掘削面で認められない。
b-4	2V-2	191.45	4	N21° E/73° SE	・R-9孔で認められない。	・R-8孔, 基礎掘削面で認められない。

• b-1～b-4のいずれの破碎部も、隣接するボーリング孔や露頭で、深部または浅部方向で認められず、連続性がないことを確認。

b-1の連続性 確認箇所A・B

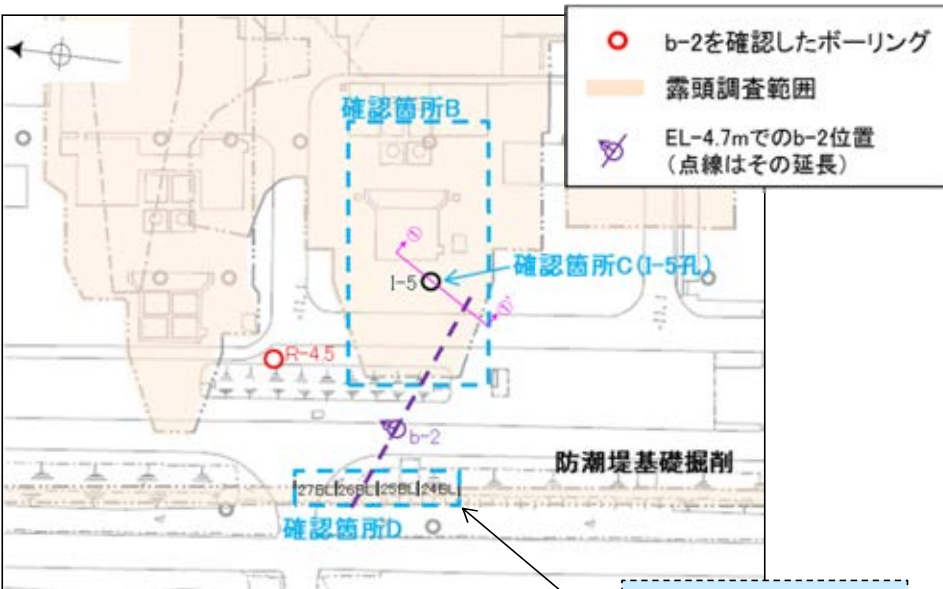
■ボーリング調査のみで確認されたb-1~b-4について、深部及び浅部への連続性を検討。

名称	孔名:深度	標高	破砕部の幅 (cm)	走向・傾斜 (走向は真北)
b-1	R-4.5: 55.50m	EL-44.43m	7	N12° W/82° NE



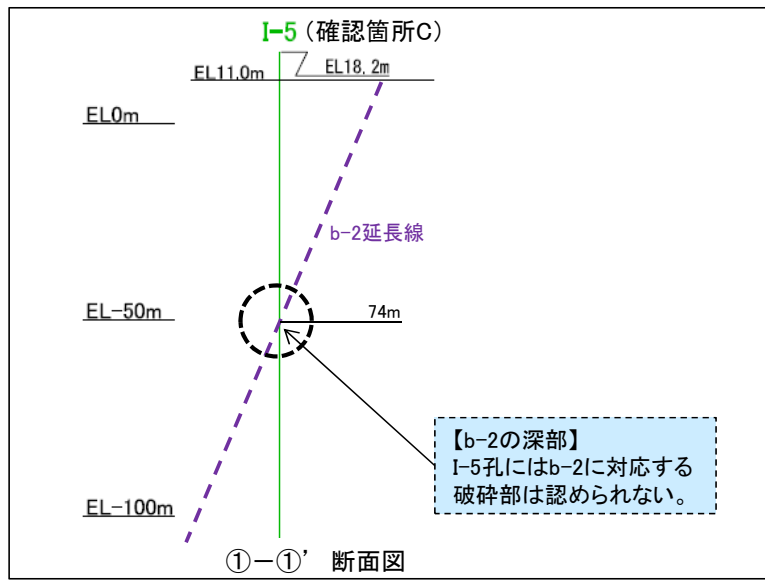
• b-1は、R-4.5孔の深度55.50mのみで認められ、浅部方向の基礎掘削面では認められないことから、浅部方向へ連続しないと判断。

b-2の連続性 確認箇所B・C・D



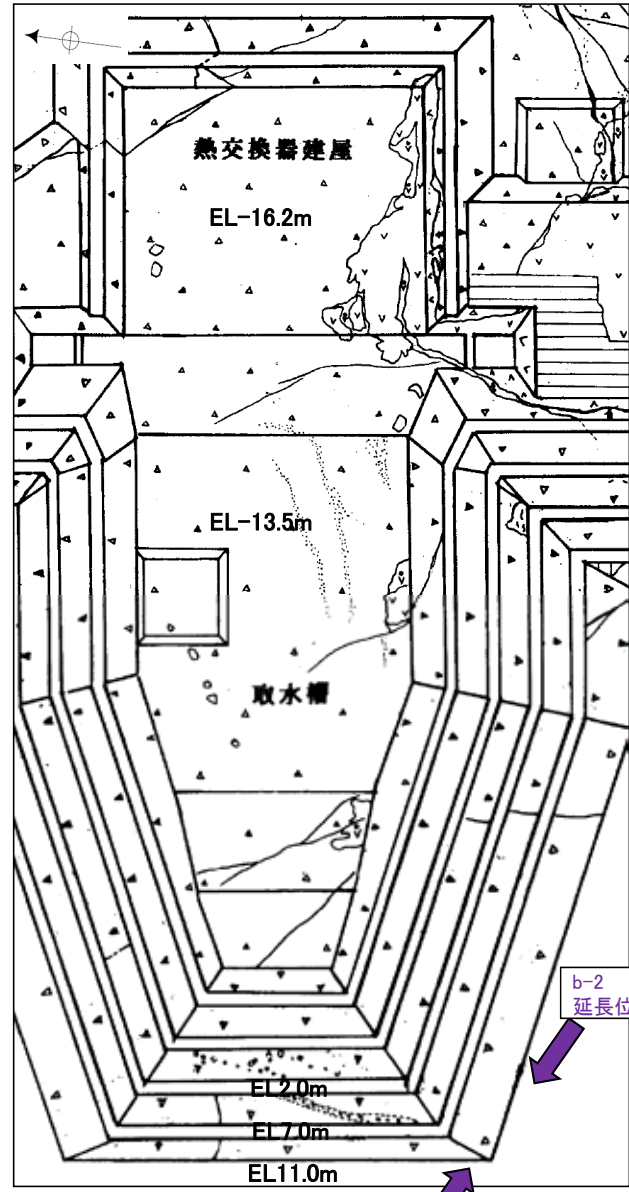
調査位置図

【b-2の浅部】
防潮堤基礎部にはb-2に
対応する破碎部は認めら
れない。



【b-2の深部】
I-5孔にはb-2に対応する
破碎部は認められない。

名称	孔名:深度	標高	破碎部の幅 (cm)	走向・傾斜 (走向は真北)
b-2	R-4.5:137.24m	EL-126.17m	18	N60° W/67° NE



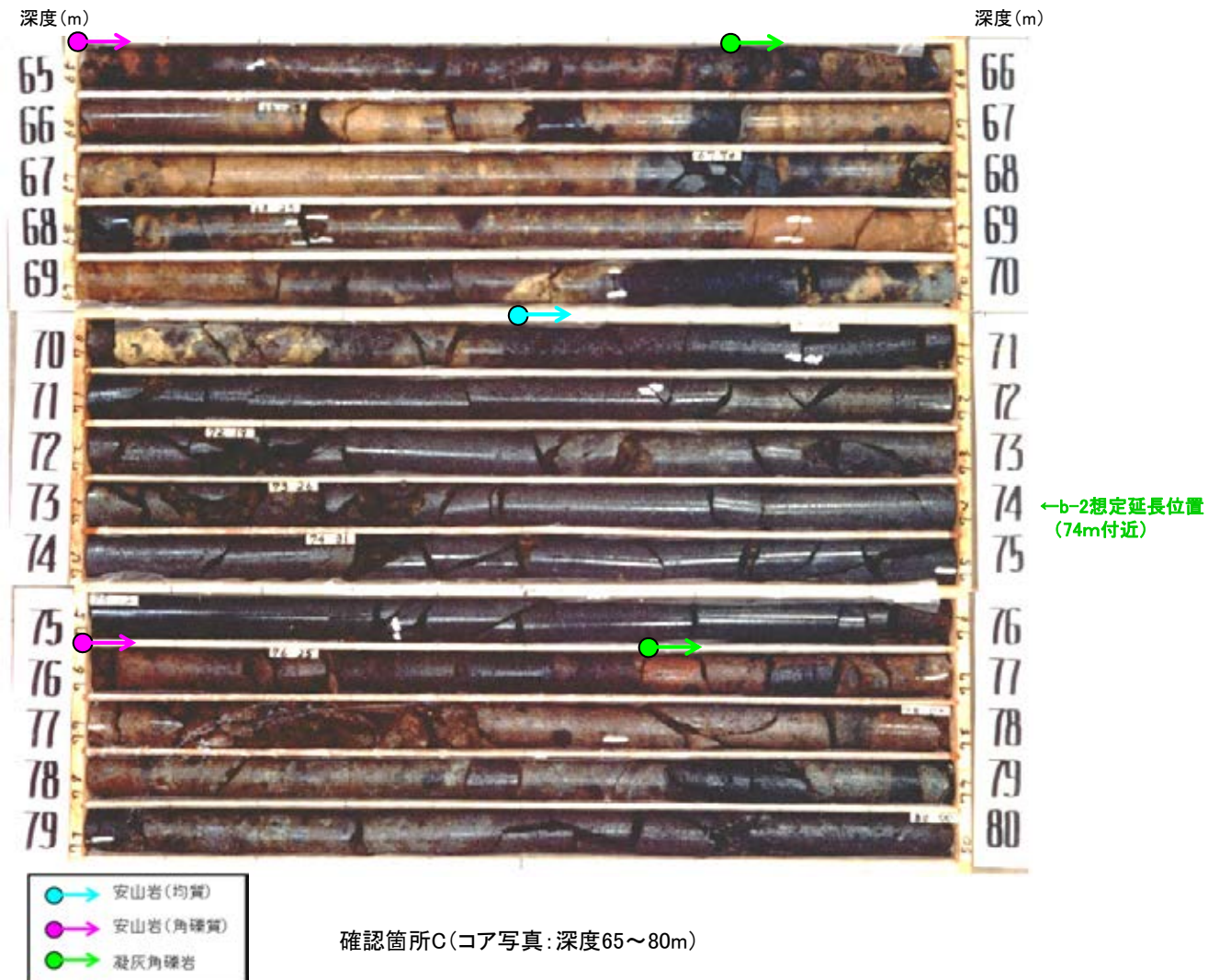
- 凡 例
- ▽ 尖山岩 (均質)
 - ⊙ 尖山岩 (角礫質)
 - △ 凝灰角礫岩
 - 尖山岩層
 - 節理
 - 凝灰質な細粒部

【b-2の浅部】
1号機基礎掘削面には
b-2に対応する破碎部
は認められない。

b-2
延長位置(EL11.0mに深度補正済)

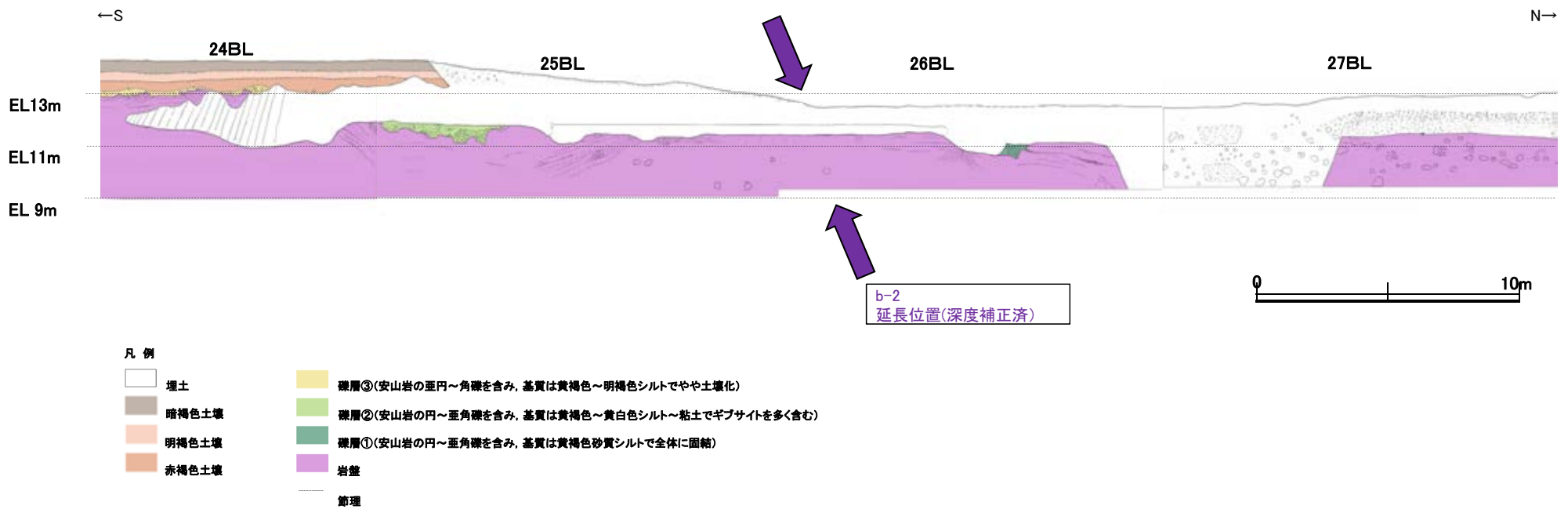
確認箇所B(1号機基礎掘削面)

• b-2は、R-4.5孔の深度137.24mのみで認められ、浅部方向の基礎掘削面、ボーリング孔及び防潮堤基礎部では認められないことから、浅部方向へ連続しないと判断。



・b-2の浅部延長に位置するI-5孔には、b-2に対応する破碎部は認められない。

b-2の連続性 浅部延長(確認箇所D:防潮堤基礎部)



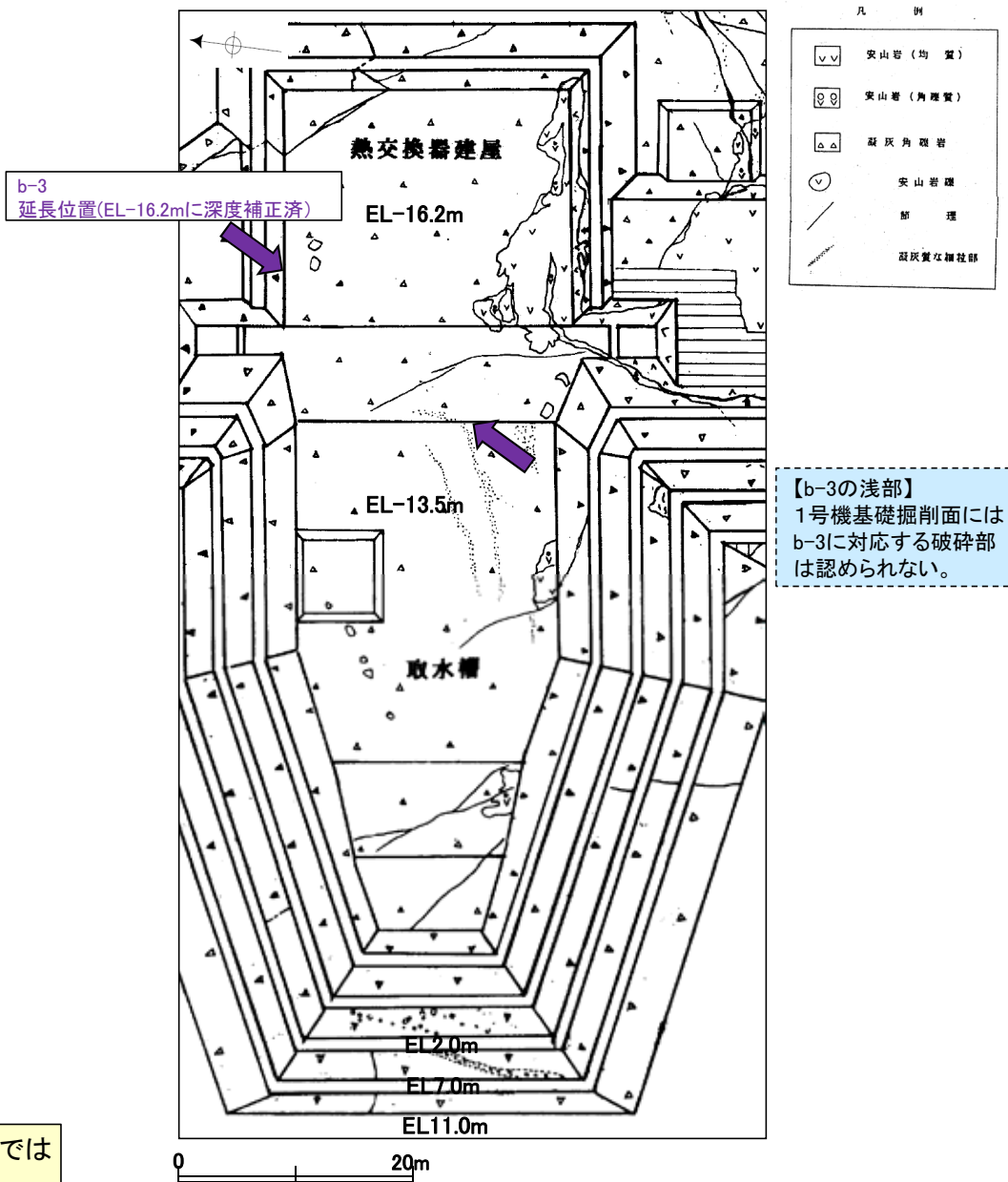
確認箇所D(防潮堤基礎掘削西面)

・b-2の浅部延長に位置する防潮堤基礎部には, b-2に対応する破碎部は認められない。

b-3の連続性 確認箇所B



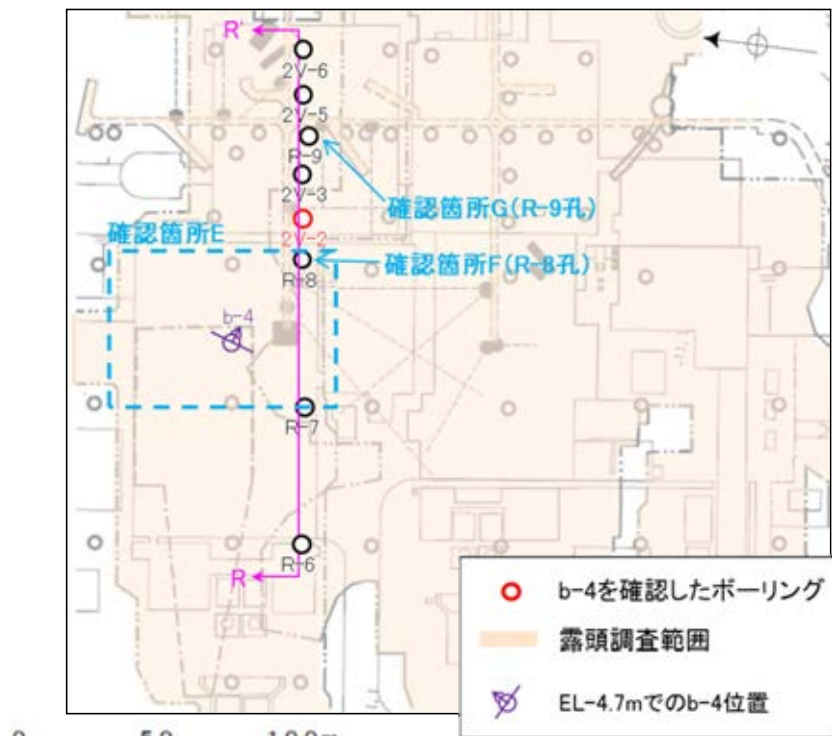
名称	孔名:深度	標高	破碎部の幅 (cm)	走向・傾斜 (走向は真北)
b-3	R-4.5	EL-133.73m	9	N31° E/57° NW



• b-3は、R-4.5孔の深度144.80mのみで認められ、浅部方向の基礎掘削断面では認められないことから、浅部方向へ連続しないと判断。

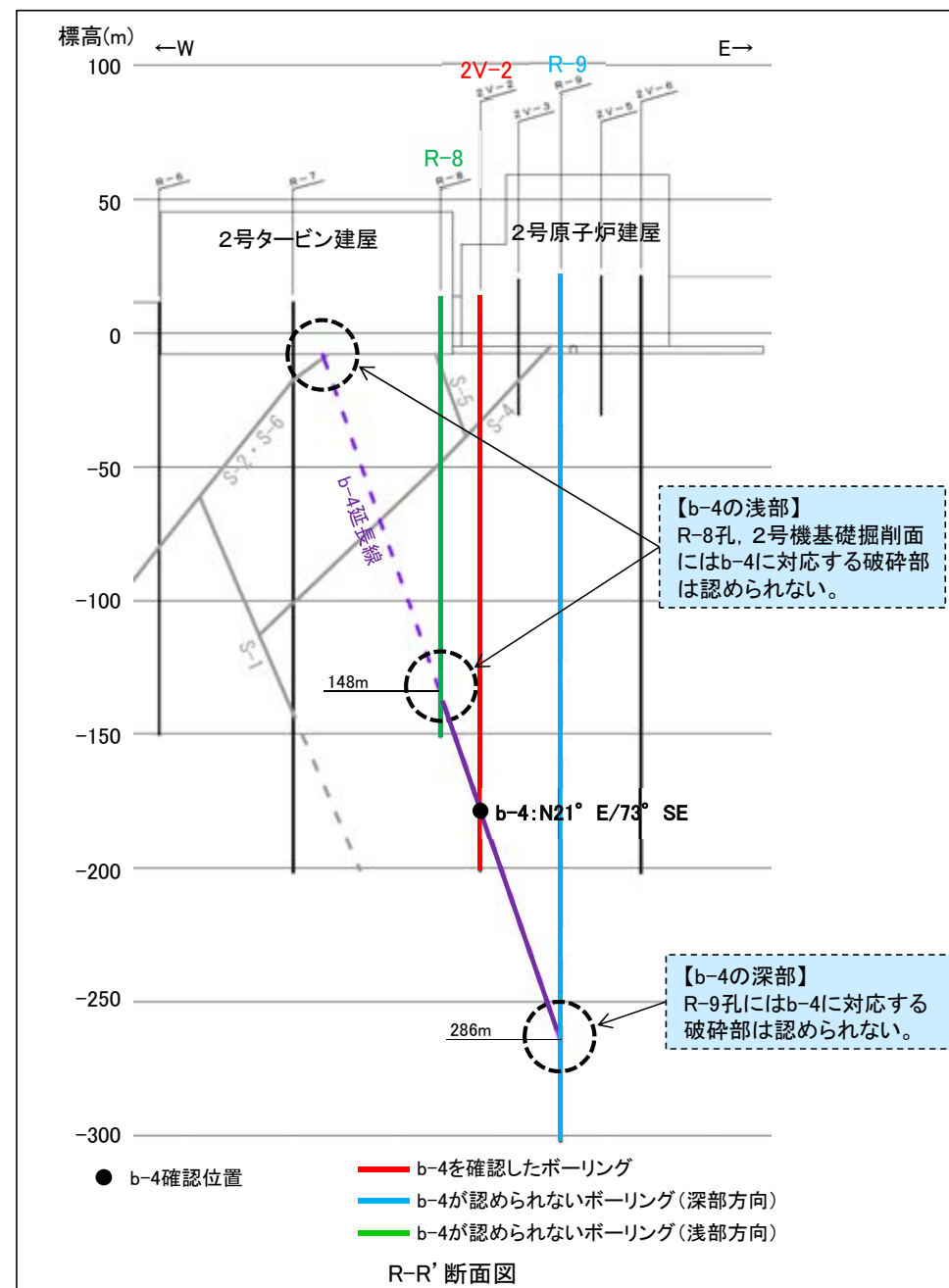
確認箇所B(1号機基礎掘削断面)

b-4の連続性 確認箇所E・F・G



名称	孔名:深度	標高	破砕部の幅 (cm)	走向・傾斜 (走向は真北)
b-4	2V-2	EL-178.17m	4	N21° E/73° SE

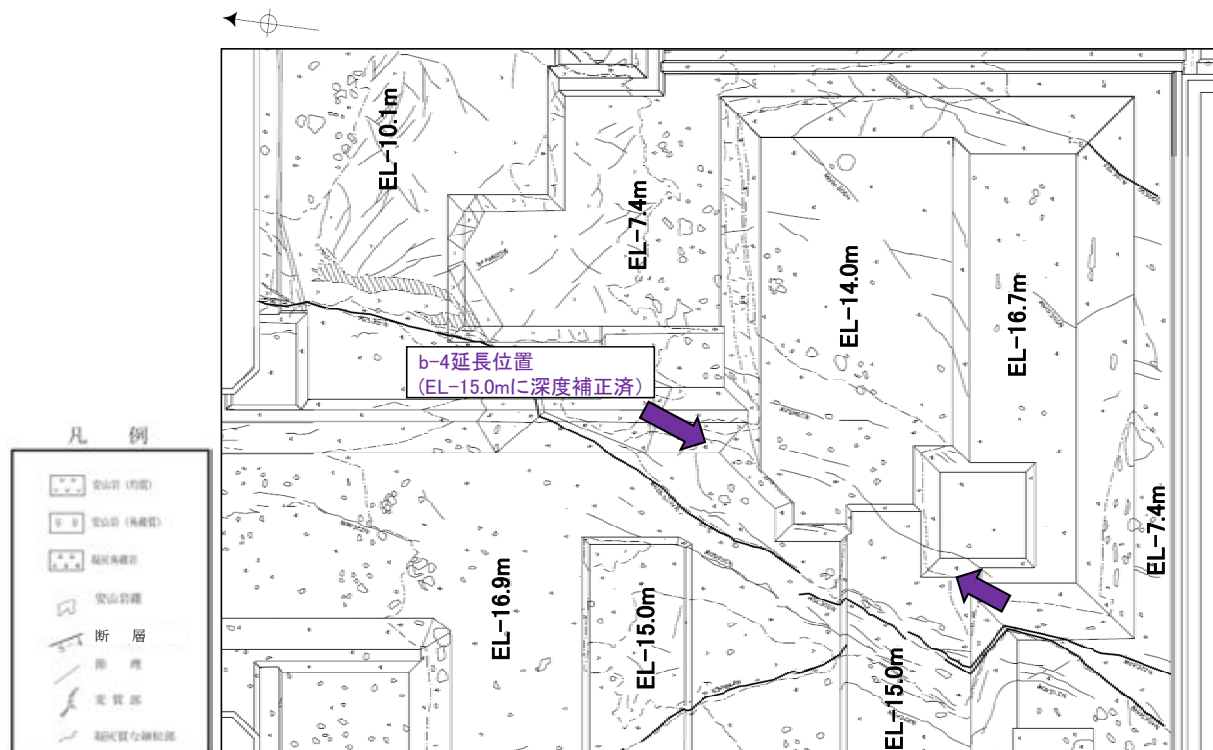
• b-4は、2V-2孔の深度191.45mのみで認められ、深部方向のボーリング孔及び浅部方向のボーリング孔・基礎掘削面では認められないことから、深部及び浅部方向へ連続しないと判断。



b-4の連続性 浅部延長(確認箇所E:2号機基礎掘削面)



調査位置図

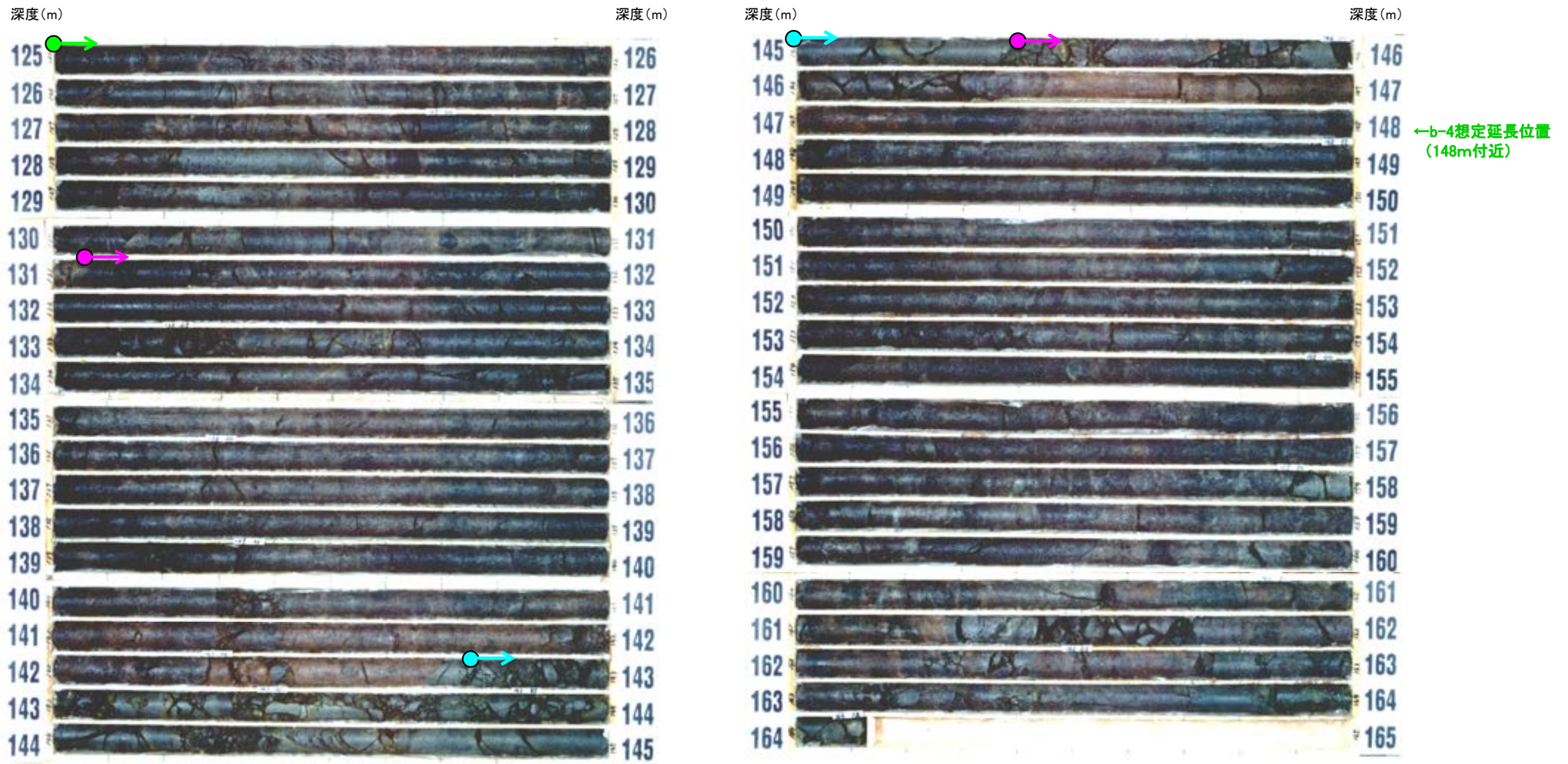


確認箇所E(2号機基礎掘削面)

【b-4の浅部】
2号機基礎掘削面には
b-4に対応する破砕部
は認められない。

・b-4の浅部延長に位置する2号機基礎掘削面には、b-4に対応する破砕部は認められない。

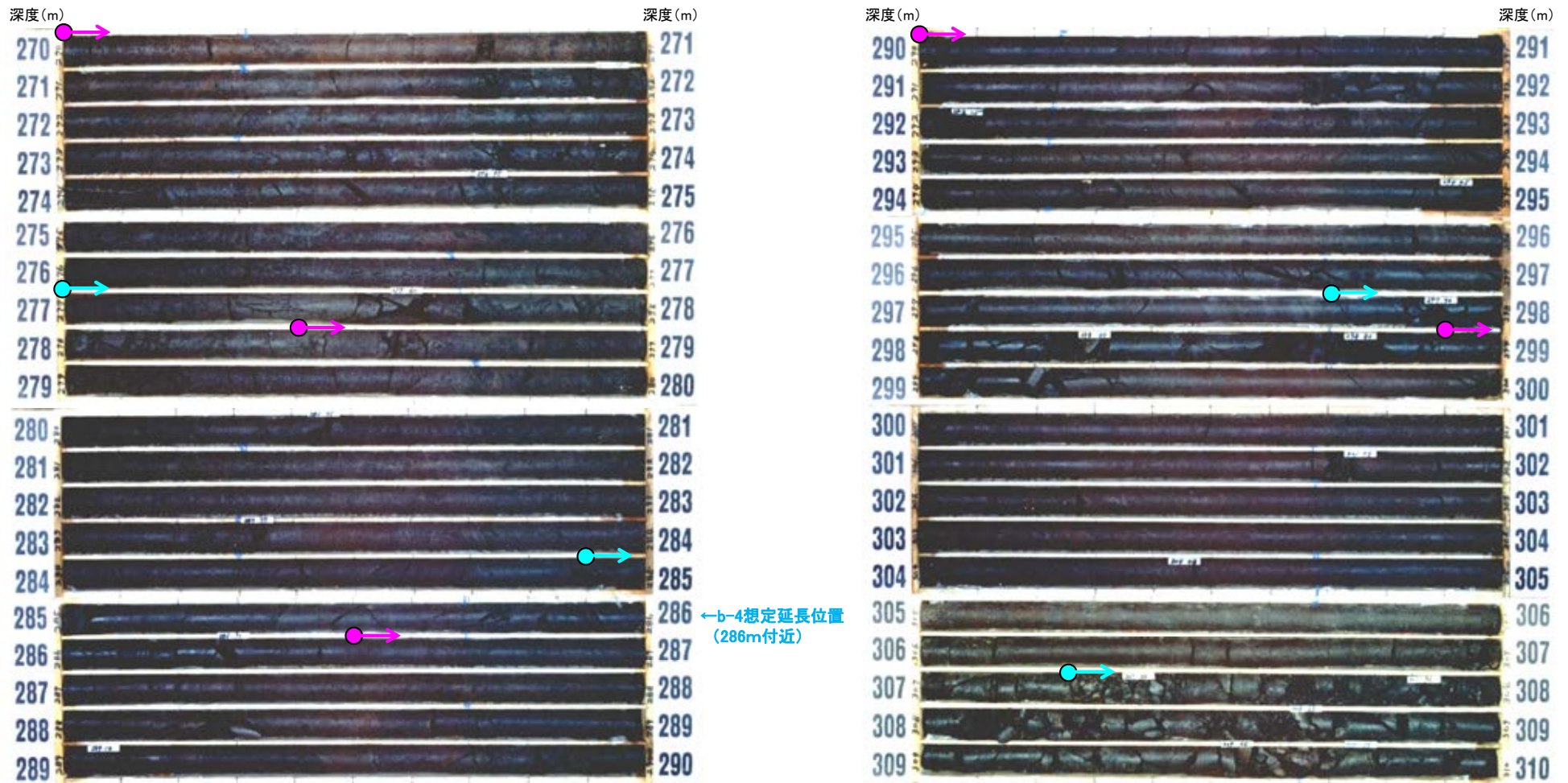
b-4の連続性 浅部延長(確認箇所F:R-8孔)



- → 安山岩(均質)
- → 安山岩(角礫質)
- → 凝灰角礫岩

・b-4の浅部延長に位置するR-8孔には、b-4に対応する破碎部は認められない。

b-4の連続性 深部延長(確認箇所G:R-9孔)

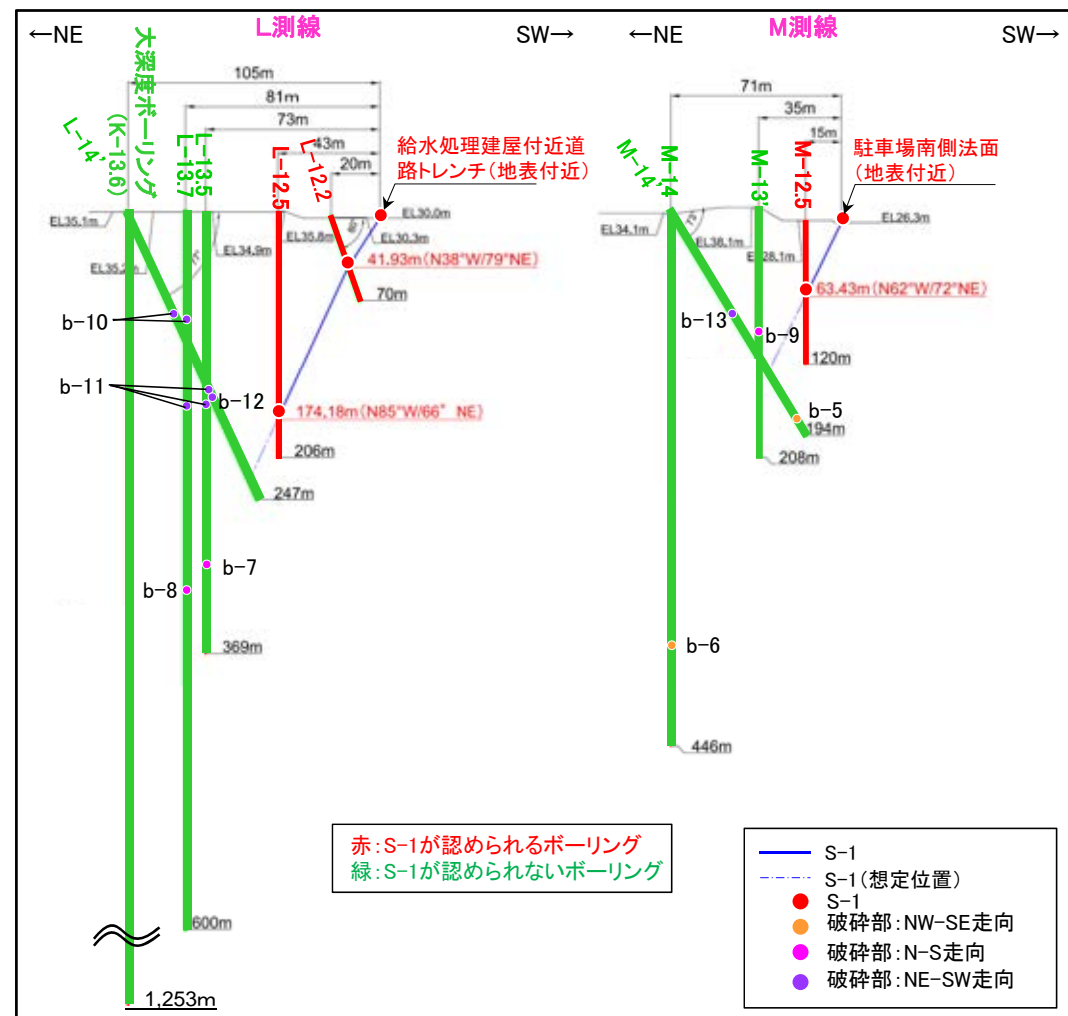
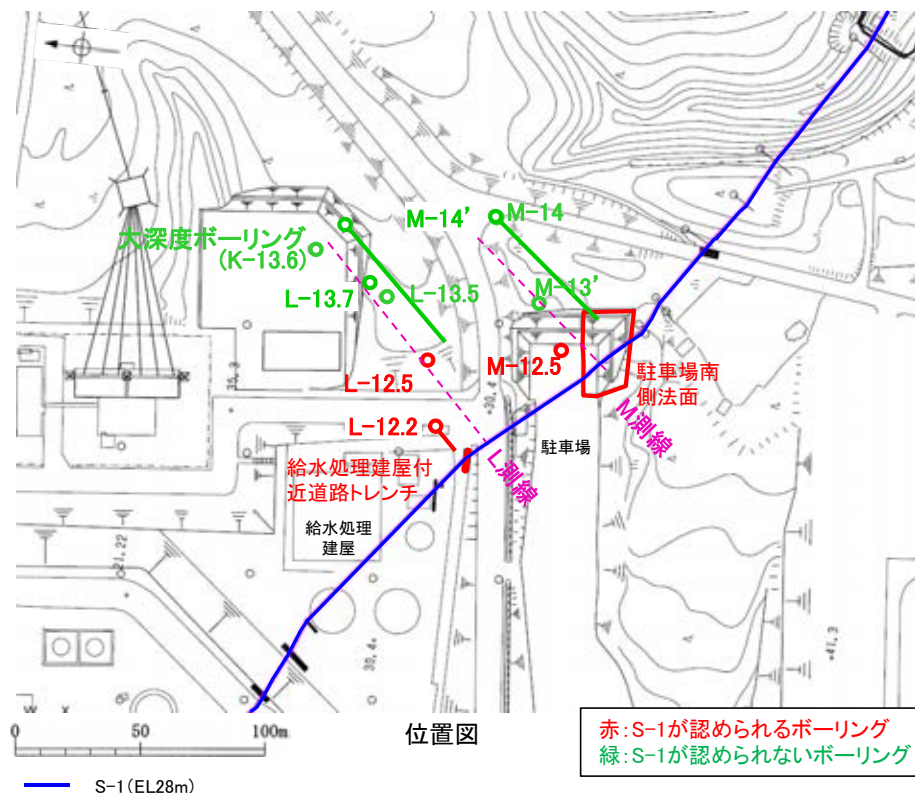


- 安山岩(均質)
- 安山岩(角礫質)
- 凝灰角礫岩

・b-4の深部延長に位置するR-9孔には、b-4に対応する破碎部は認められない。

b-5～b-13の分布

■S-1の連続性追跡ボーリングで確認したS-1以外の幅3cm以上の破砕部 (b-5～b-13)の分布を示す。



投影断面図(H:V=2:1)

S-1の連続性追跡ボーリングで確認したS-1以外の幅3cm以上の破砕部

名称	孔名:深度	標高	走向/傾斜(走向は真北)
b-5	M-14':181.96m	EL-139.90m	N52° W/86° NE
b-6	M-14':361.69m	EL-327.59m	N51° W/68° NE
b-7	L-13.5:293.88m	EL-258.98m	N2° W/85° NE
b-8	L-13.7:314.62m	EL-279.42m	N20° W/65° NE
b-9	M-13':105.82m	EL-67.90m	N14° E/58° NW
b-10	L-13.7:93.15m	EL-57.94m	N59° E/59° NW
	L-14':86.71m	EL-49.23m	N53° E/67° NW
b-11	L-13.5:159.03m	EL-124.13m	N59° E/70° NW
	L-13.7:161.27m	EL-126.12m	N41° E/66° NW
	L-14':152.45m	EL-113.36m	N63° E/59° NW
b-12	L-14':158.21m	EL-119.00m	N44° E/49° NW
b-13	M-14':88.59m	EL-50.41m	N40° E/74° NW

- S-1深部確認ボーリングで認められる12箇所の破砕部は、NW-SE走向、N-S走向、NE-SW走向に分類され、隣接孔との連続性を検討した結果、b-5～b-13の9条にまとめられる。
- これらの破砕部は、走向の違い及び浅部からの連続性の観点から、S-1と対応するものではない。

b-5～b-13の連続性検討

■ S-1の連続性追跡ボーリングで確認された破砕部(b-5～b-13)についての連続性の検討結果を以下に示す。検討にあたっては、隣接孔等による深部及び浅部への連続性について確認した。

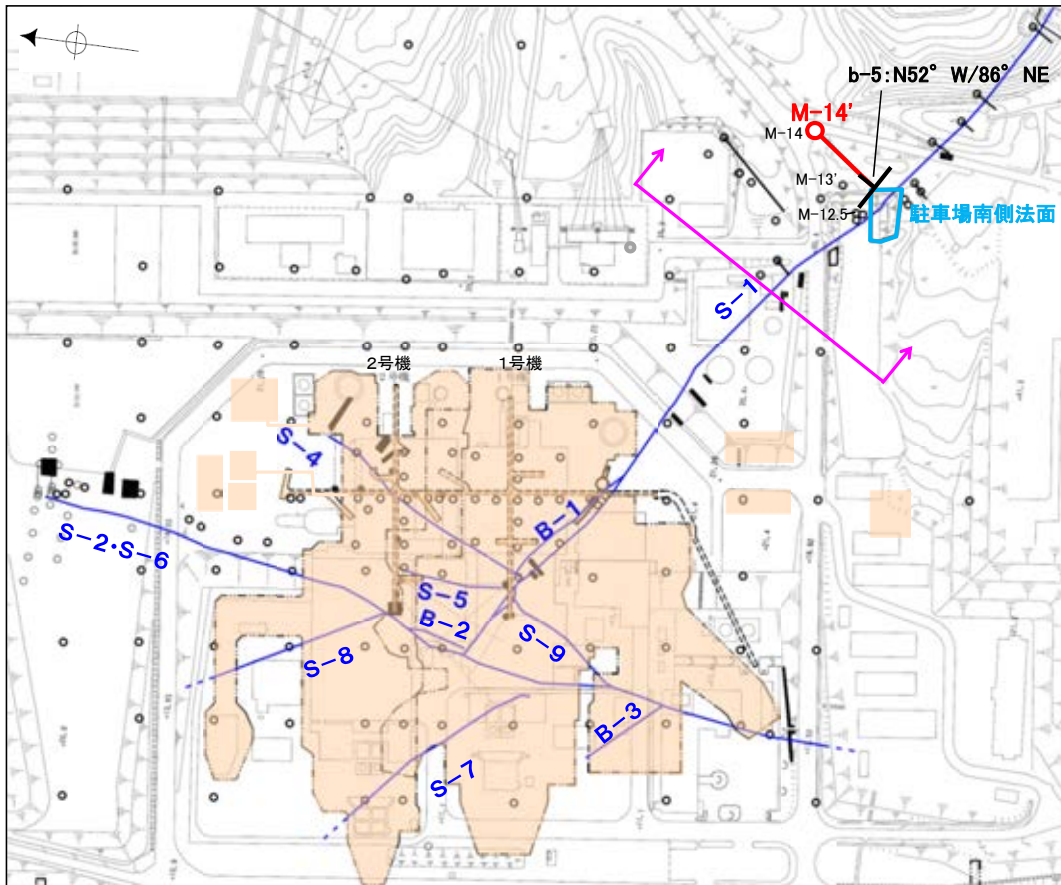
名称	孔名	深度 (m)	破砕部の幅 (cm)	走向・傾斜 (走向は真北)	検討結果	
					深部への連続性	浅部への連続性
b-5	M-14' (傾斜73°)	181.96	14	N52°W/86°NE	—	・駐車場南側法面で認められない。 (S-1に切られていると判断)
b-6	M-14	361.69	18	N51°W/68°NE	・L-13.7孔, K-13.6孔で認められない。	—
b-7	L-13.5	293.88	4	N2°W/85°NE	・L-13.7孔, K-13.6孔で認められない。	・L-14' 孔で認められない。
b-8	L-13.7	314.62	9	N20°W/65°NE	・M-14孔, K-13.6孔で認められない。	・L-13.5孔で認められない。
b-9	M-13'	105.82	4	N14°E/58°NW	・L-12.5孔, L-13.7孔, L-14' 孔, K-13.6孔で認められない。	・M-14孔, M-14' 孔で認められない。
b-10	L-13.7	93.15	9	N59°E/59°NW	・K-13.6孔で認められない。	・M-13' 孔で認められない。
	L-14' (傾斜77°)	86.71	16	N53°E/67°NW		
b-11	L-13.5	159.03	4	N59°E/70°NW	・K-13.6孔で認められない。	・M-12.5孔, M-13' 孔, M-14孔で認められない。
	L-13.7	161.27	15	N41°E/66°NW		
	L-14' (傾斜77°)	152.45	6	N63°E/59°NW		
b-12	L-14' (傾斜77°)	158.21	11	N44°E/49°NW	・L-12.5孔, K-13.6孔で認められない。	・M-12.5孔, M-13' 孔, M-14孔で認められない。
b-13	M-14' (傾斜73°)	88.59	16	N40°E/74°NW	・M-13' 孔, L-13.7孔, K-13.6孔で認められない。	・N-13.5' 孔で認められない。

・ b-5～b-13のいずれの破砕部も、隣接するボーリング孔や露頭で、深部または浅部方向で認められず、連続性がないことを確認。

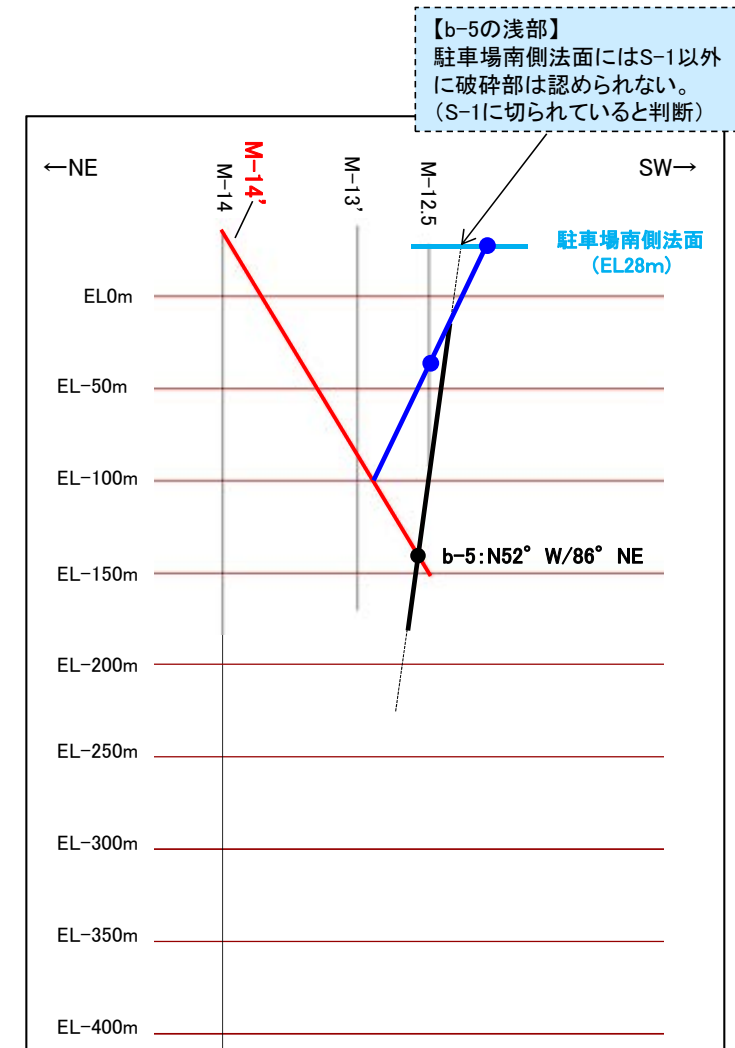
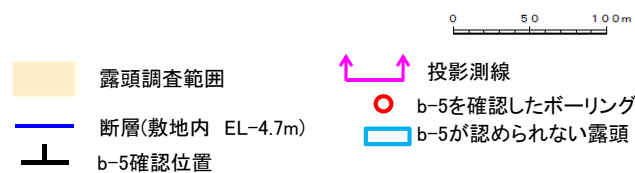
b-5~b-13の連続性検討 b-5の連続性

■ボーリング調査のみで確認されたb-5~b-13について、深部及び浅部への連続性を検討。

名称	孔名:深度	標高	破碎部の幅 (cm)	走向・傾斜 (走向は真北)
b-5	M-14': 181.96m	EL-139.90m	14	N52° W/86° NE



位置図

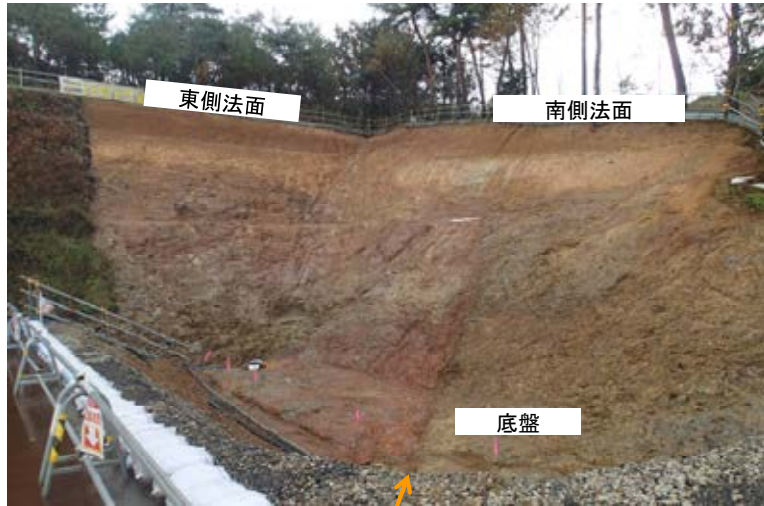


投影断面図 (H:V=2:1)

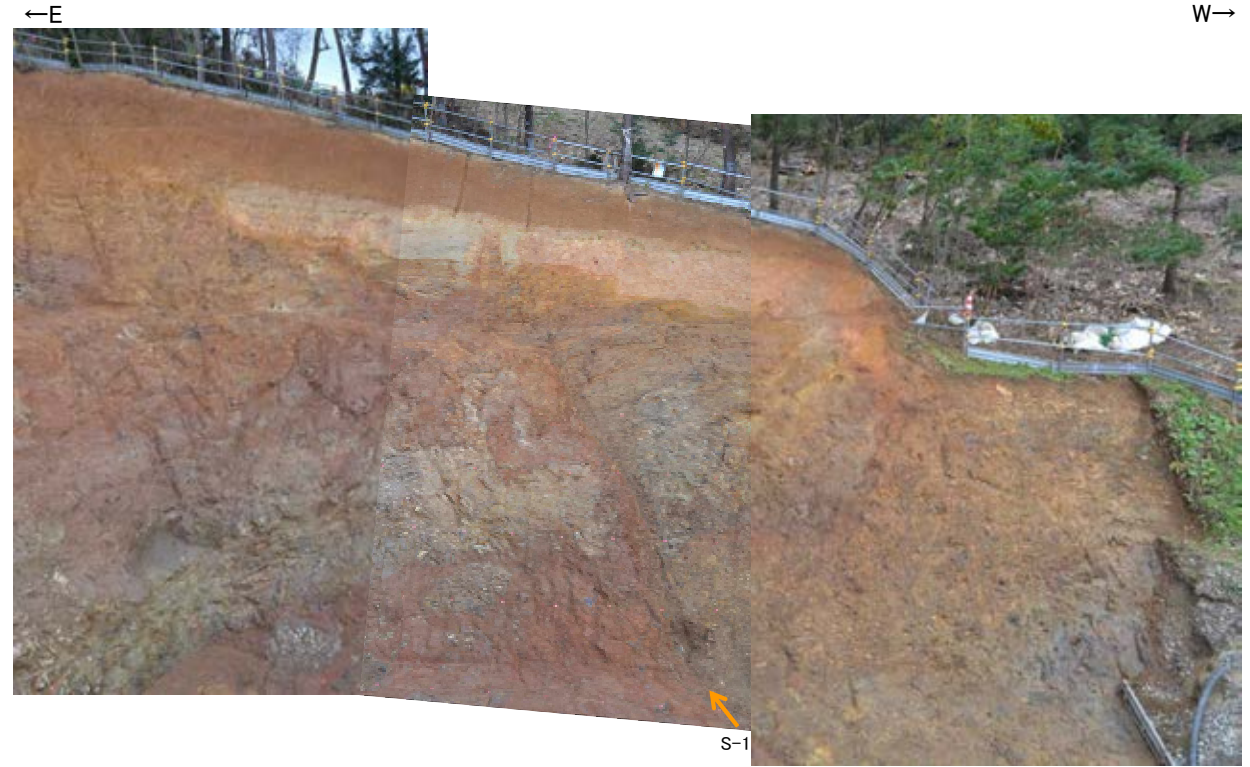
- S-1確認位置
- b-5確認位置
- b-5を確認したボーリング
- b-5が認められない露頭

● b-5は、M-14' 孔の深度181.96mのみで認められ、浅部方向の駐車場南側法面では認められないことから、浅部方向へ連続せず、S-1に切られていると判断。

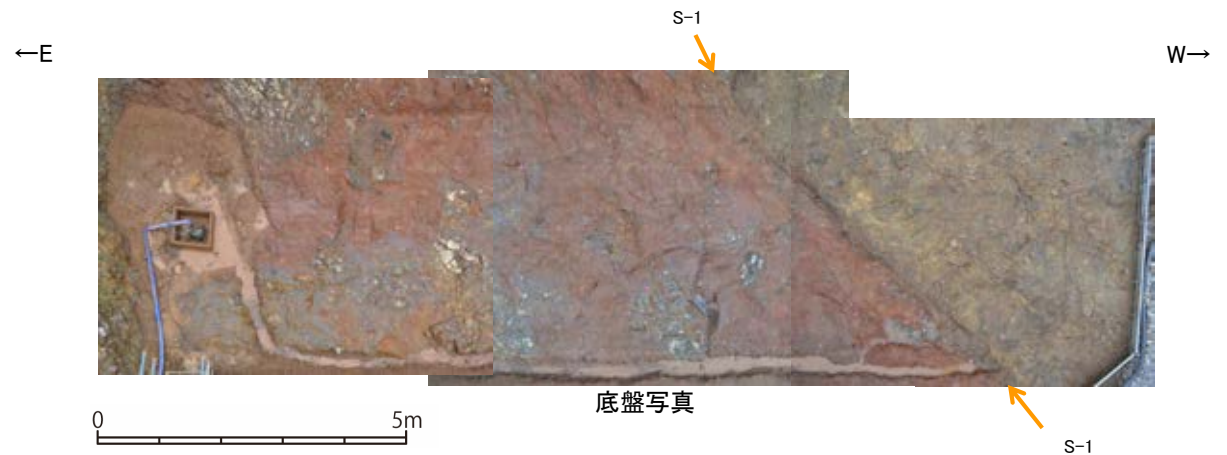
b-5～b-13の連続性検討 b-5の連続性：浅部延長（駐車場南側法面）



S-1
表土はぎ状況写真(北西側から撮影)



法面写真(南側法面)

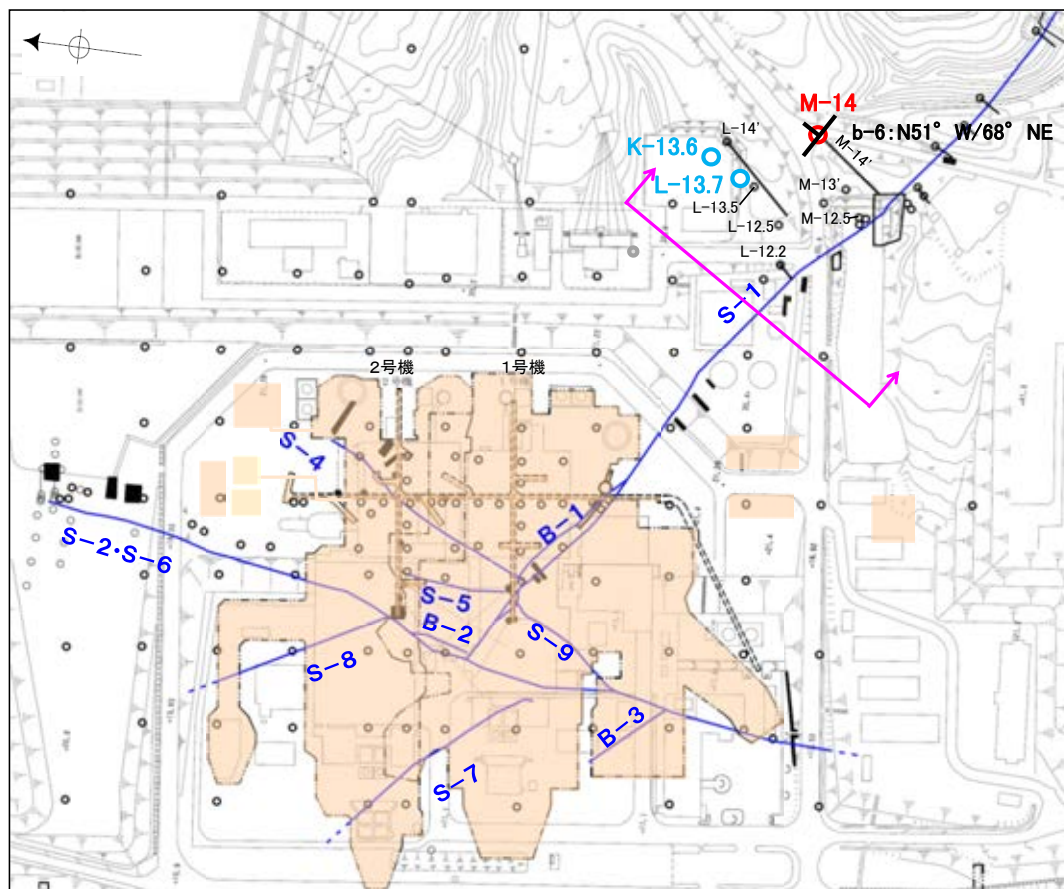


底盘写真

・駐車場南側法面にS-1以外に破碎部は認められない。

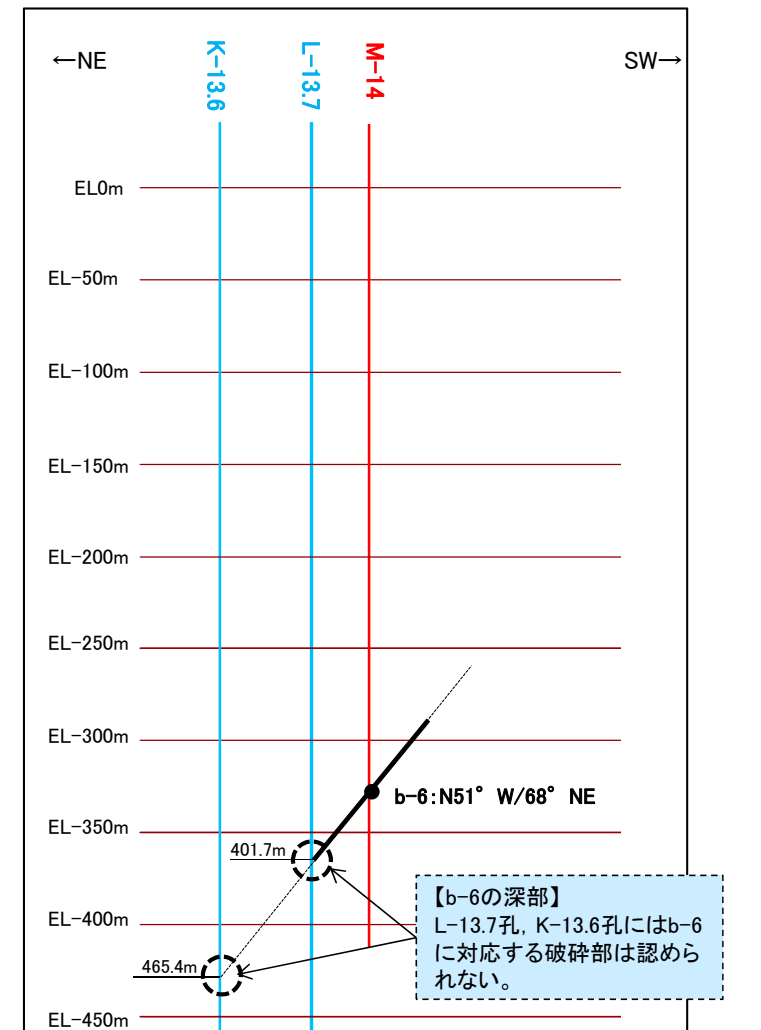
b-5~b-13の連続性検討 b-6の連続性

名称	孔名:深度	標高	破碎部の幅 (cm)	走向・傾斜 (走向は真北)
b-6	M-14:361.69m	EL-327.59m	18	N51° W/68° NE



位置図

- 露頭調査範囲
- 断層(敷地内 EL-4.7m)
- b-6確認位置
- 投影測線
- b-6を確認したボーリング
- b-6が認められないボーリング(深部方向)

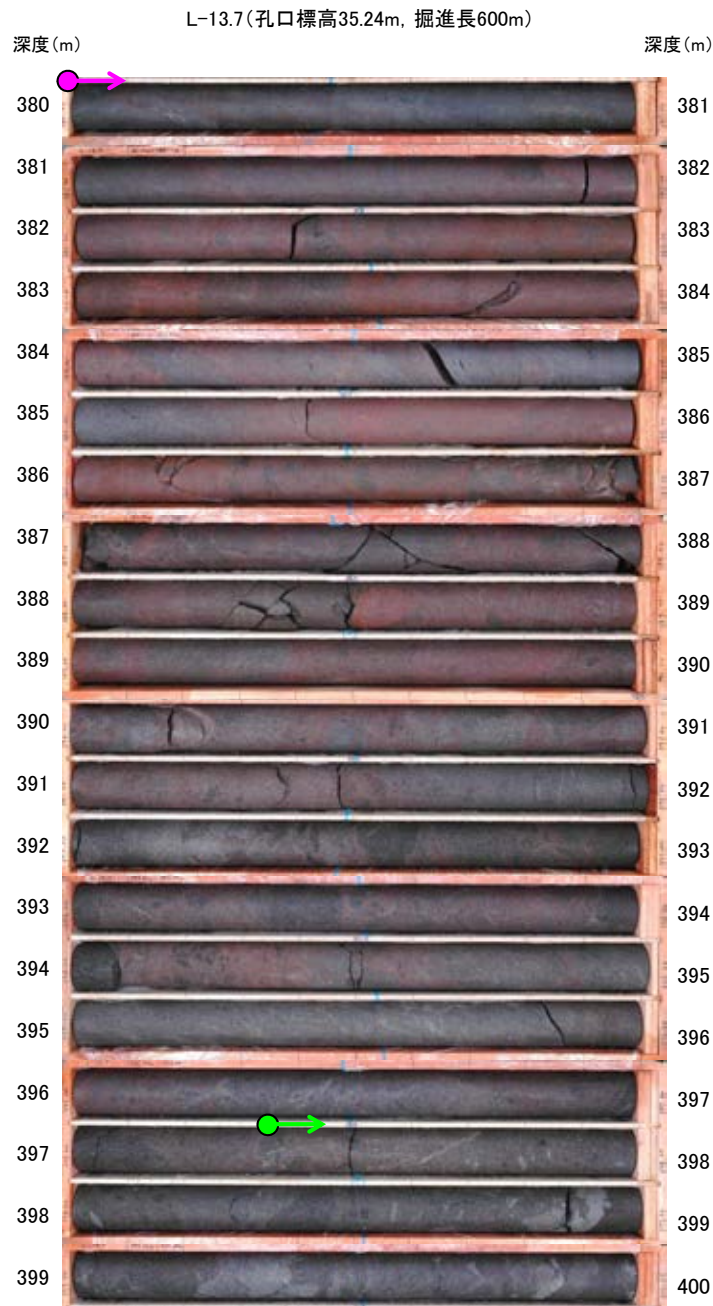


投影断面図(H:V=2:1)

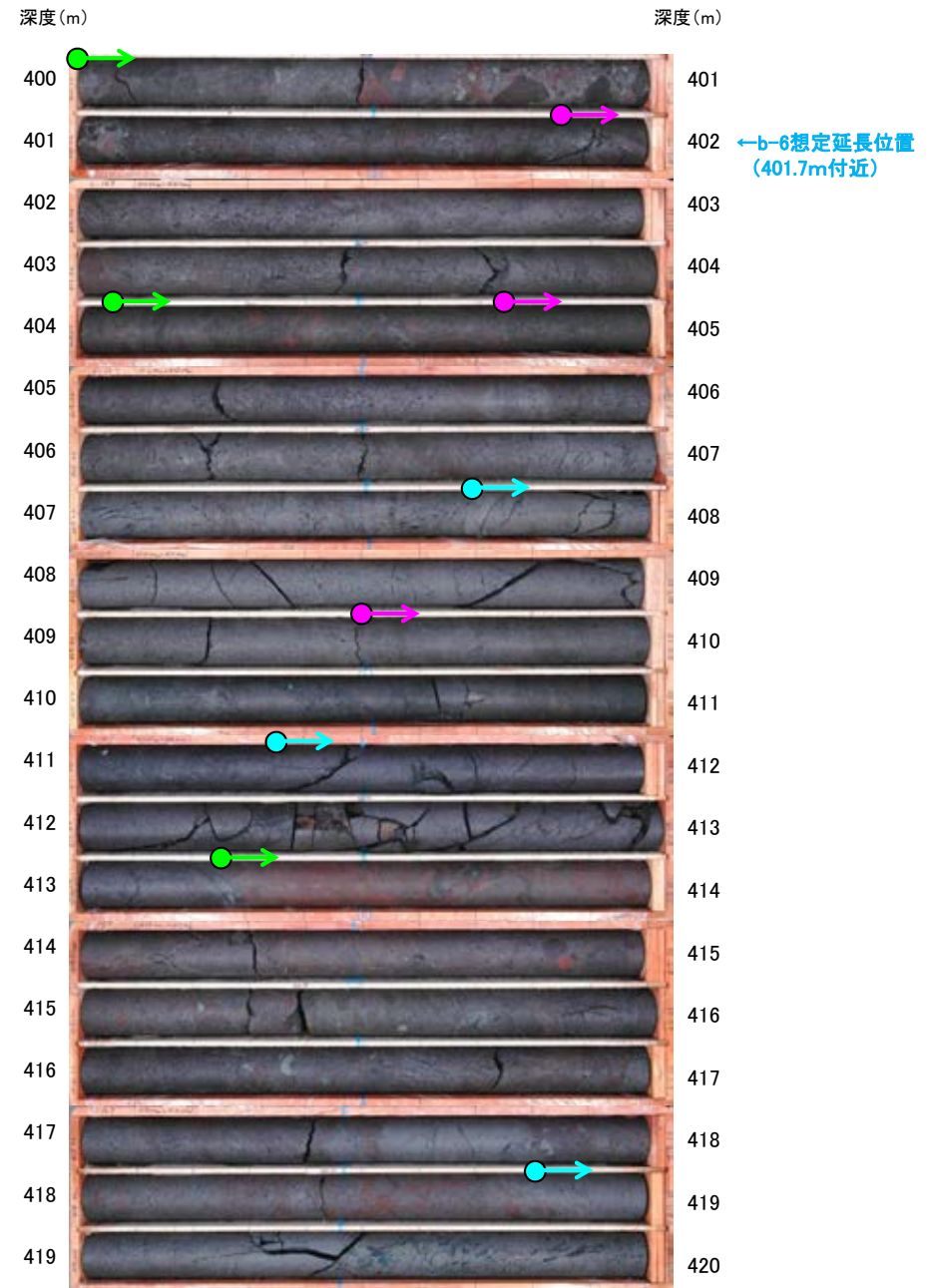
- b-6確認位置
- b-6を確認したボーリング
- b-6が認められないボーリング(深部方向)

• b-6は、M-14孔の深度361.69mのみで認められ、深部方向のボーリング孔では認められないことから、深部方向へ連続しないと判断。

b-5～b-13の連続性検討 b-6の連続性:深部延長①(L-13.7孔)



コア写真(深度380～400m)



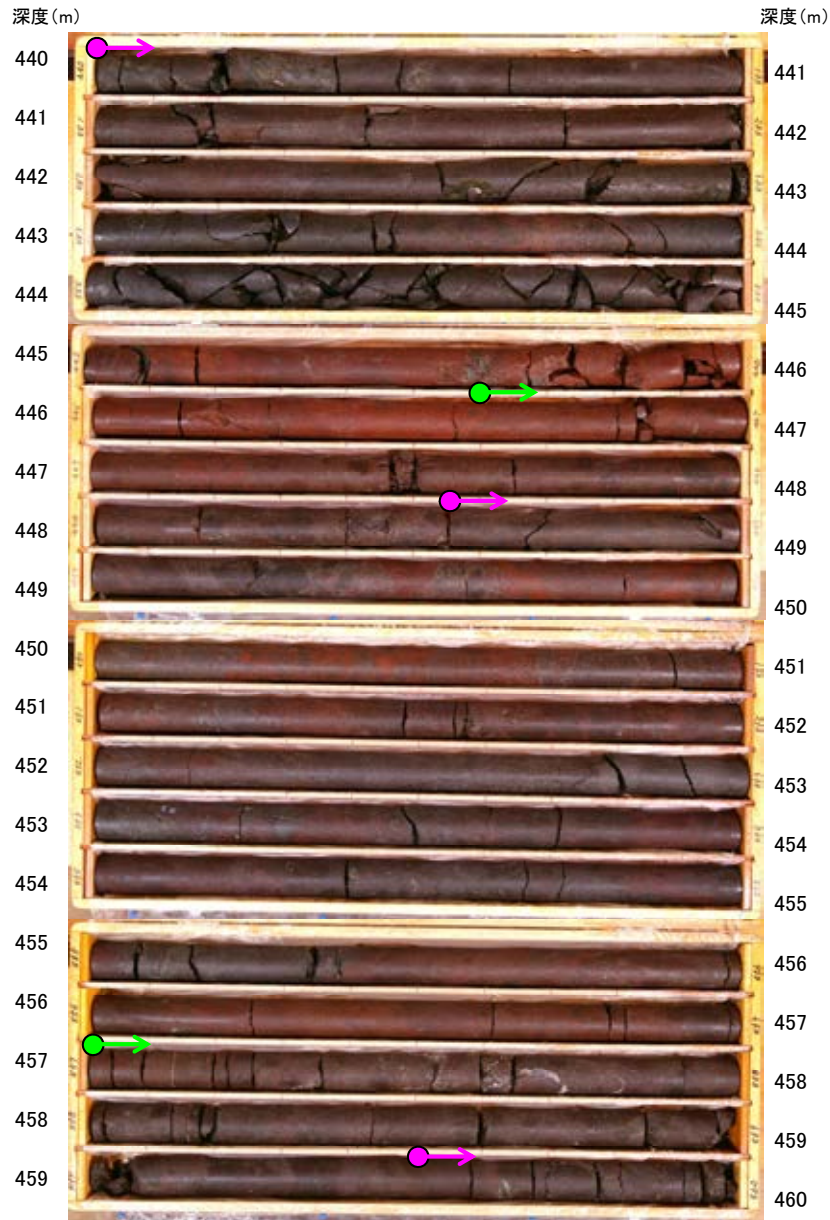
コア写真(深度400～420m)

- 安山岩(均質)
- 安山岩(角礫質)
- 凝灰角礫岩

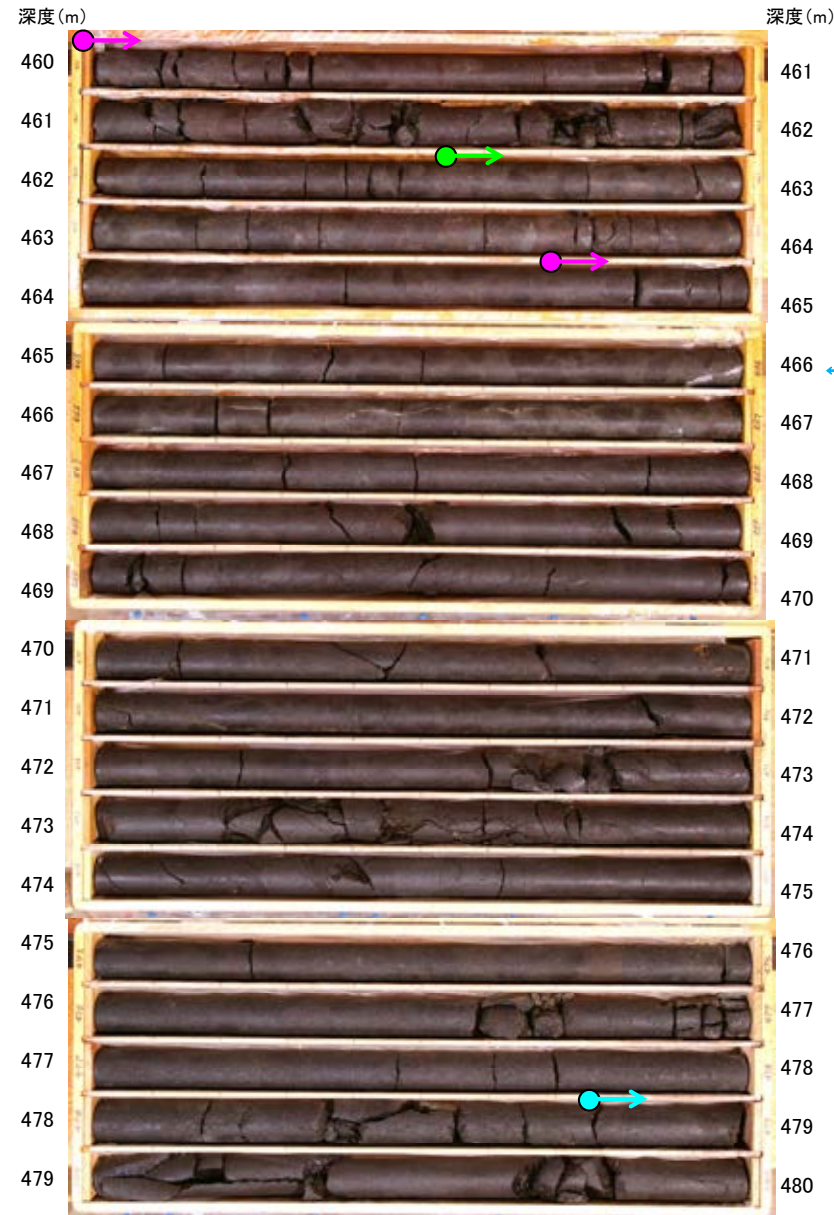
・b-6の深部延長に位置するL-13.7孔には、b-6に対応する破碎部は認められない。

b-5～b-13の連続性検討 b-6の連続性：深部延長②(K-13.6孔)

K-13.6(孔口標高35.22m, 掘進長1,253m)



コア写真(深度440～460m)



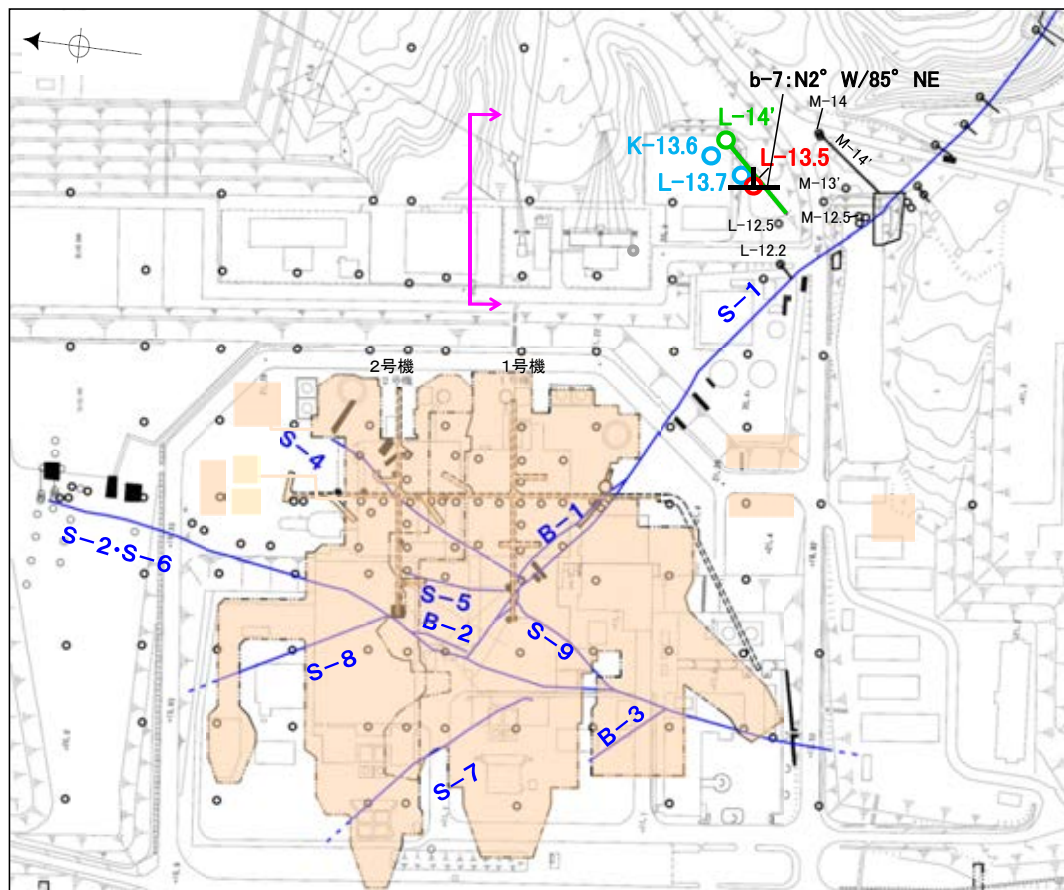
コア写真(深度460～480m)

- 安山岩(均質)
- 安山岩(角礫質)
- 凝灰角礫岩

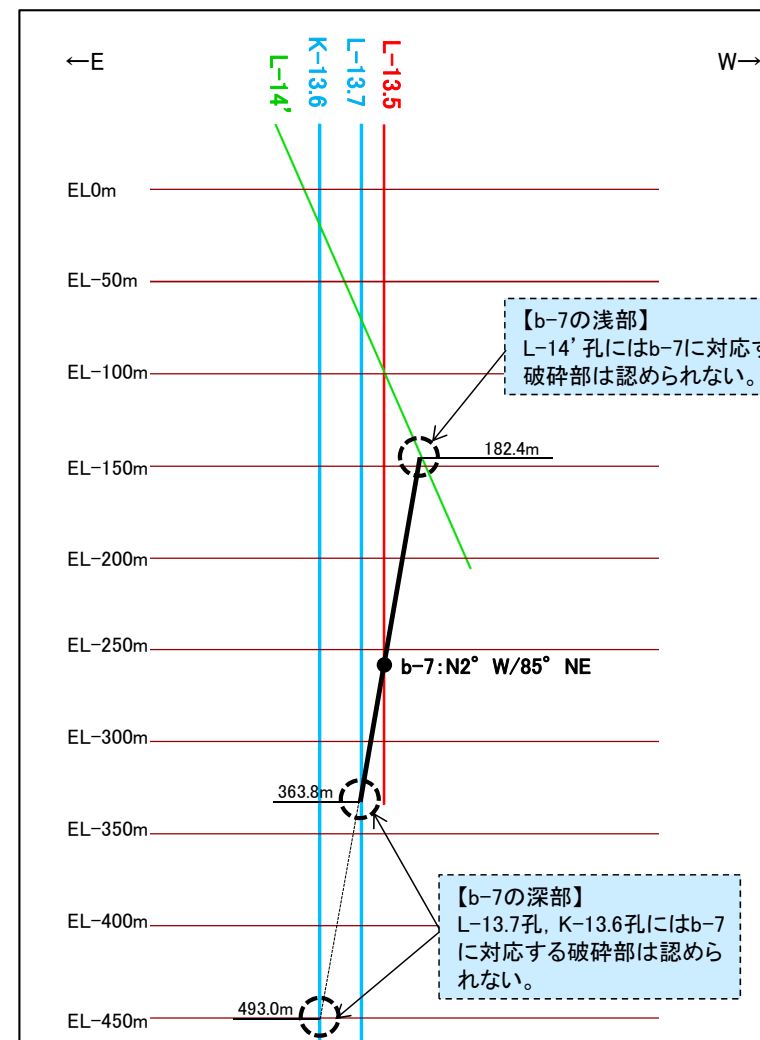
・b-6の深部延長に位置するK-13.6孔には、b-6に対応する破碎部は認められない。

b-5~b-13の連続性検討 b-7の連続性

名称	孔名:深度	標高	破碎部の幅 (cm)	走向・傾斜 (走向は真北)
b-7	L-13.5: 293.88m	EL-258.98m	4	N2° W/85° NE



位置図

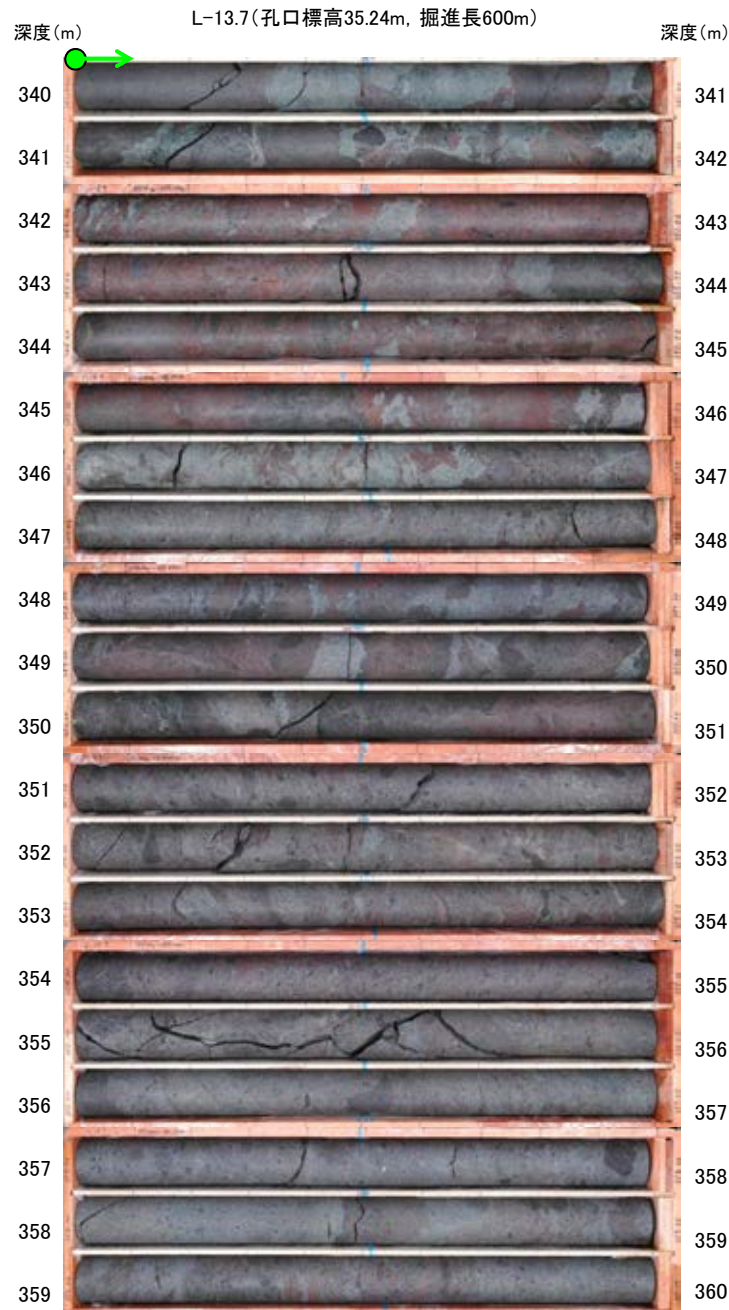


投影断面図 (H:V=2:1)

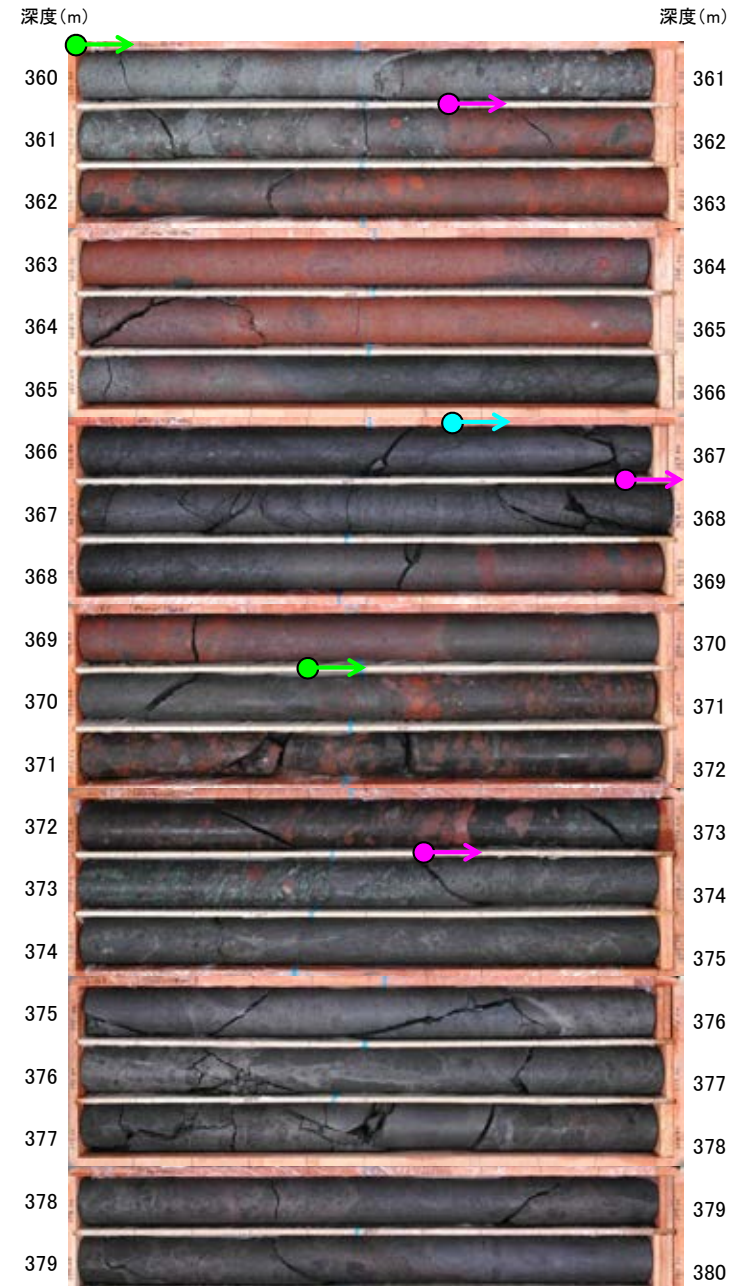
- 露頭調査範囲
- 断層(敷地内 EL-4.7m)
- b-7確認位置
- 投影測線
- b-7を確認したボーリング
- b-7が認められないボーリング(深部方向)
- b-7が認められないボーリング(浅部方向)
- b-7確認位置
- b-7を確認したボーリング
- b-7が認められないボーリング(深部方向)
- b-7が認められないボーリング(浅部方向)

• b-7は、L-13.5孔の深度293.88mのみで認められ、深部及び浅部方向のボーリング孔では認められないことから、深部及び浅部方向へ連続しないと判断。

b-5～b-13の連続性検討 b-7の連続性:深部延長①(L-13.7孔)



コア写真(深度340～360m)



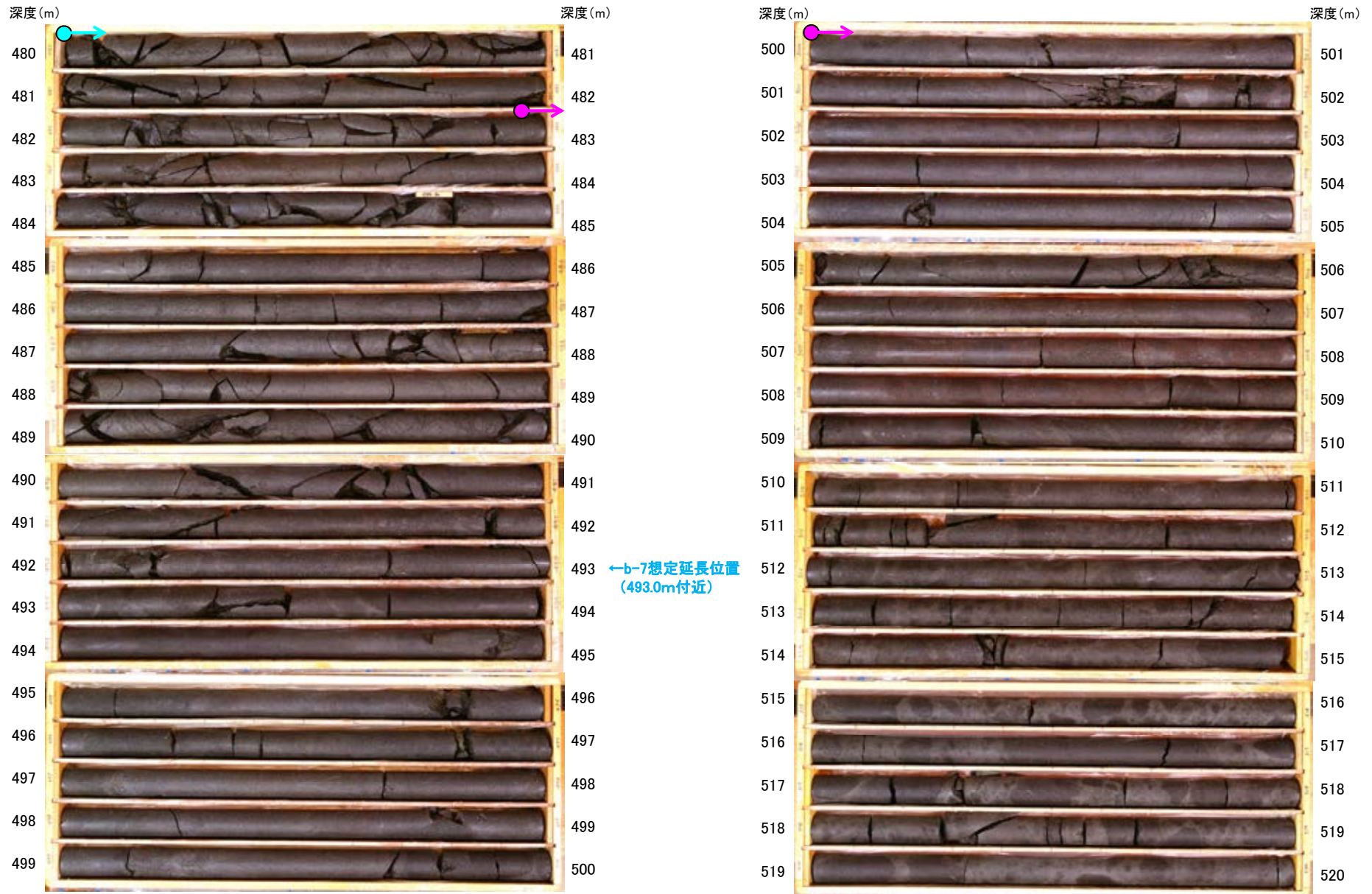
コア写真(深度360～380m)

- 安山岩(均質)
- 安山岩(角礫質)
- 凝灰角礫岩

・b-7の深部延長に位置するL-13.7孔には、b-7に対応する破碎部は認められない。

b-5~b-13の連続性検討 b-7の連続性:深部延長②(K-13.6孔)

K-13.6(孔口標高35.22m, 掘進長1,253m)



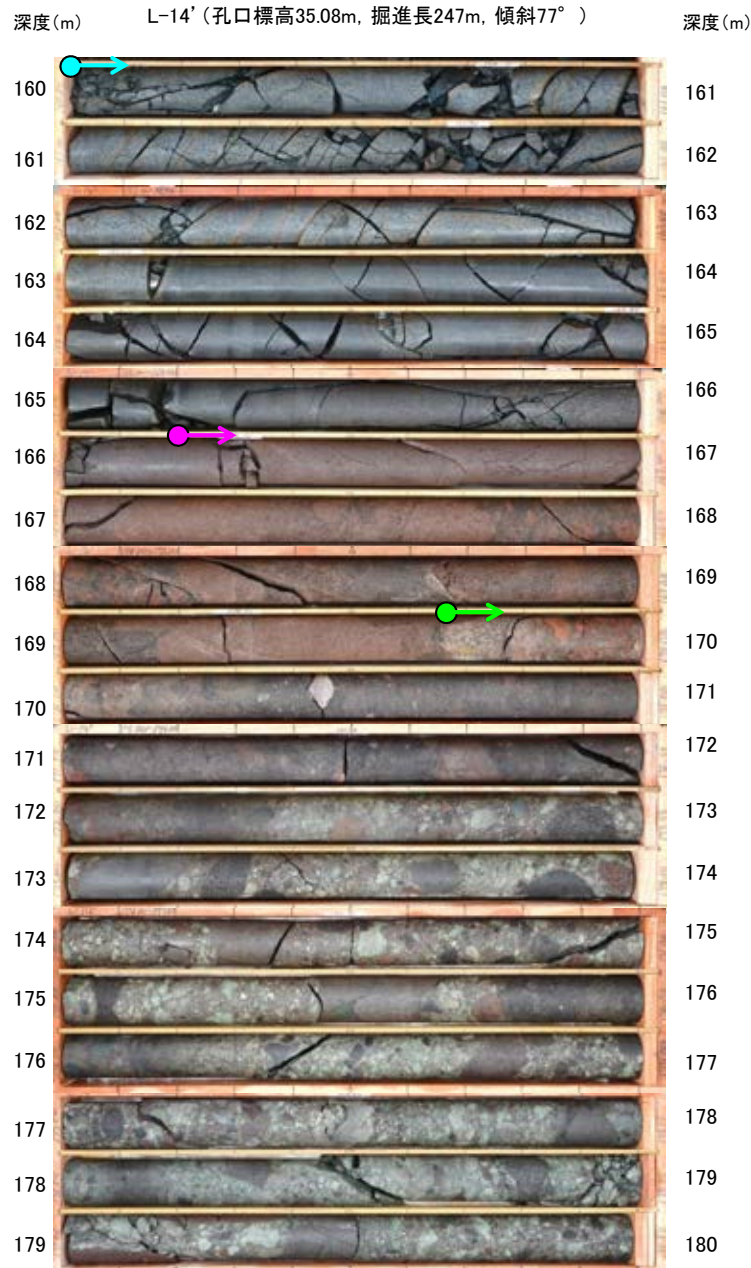
コア写真(深度480~500m)

コア写真(深度500~520m)

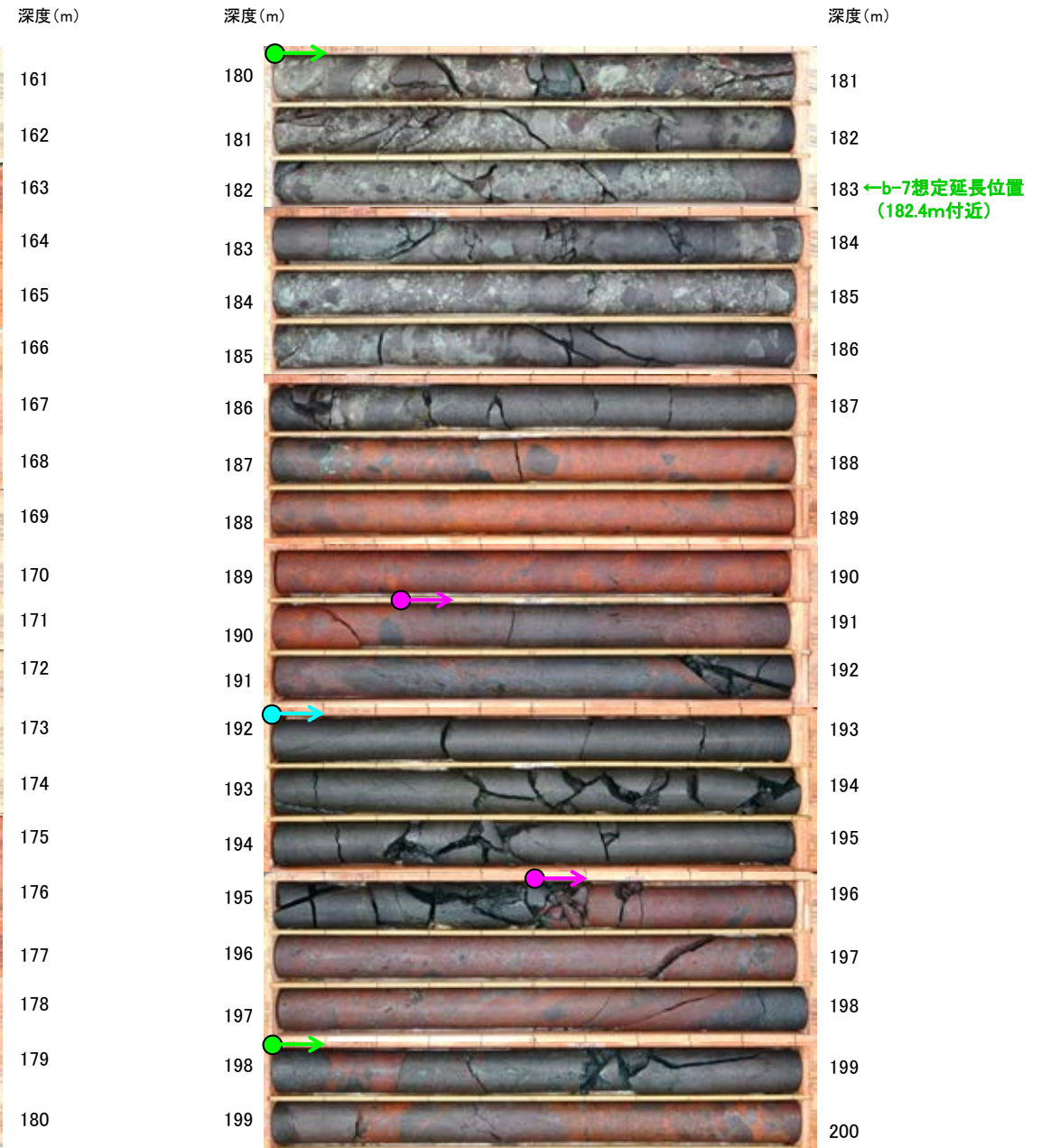


・b-7の深部延長に位置するK-13.6孔には、b-7に対応する破碎部は認められない。

b-5～b-13の連続性検討 b-7の連続性:浅部延長(L-14' 孔)



コア写真(深度160～180m)



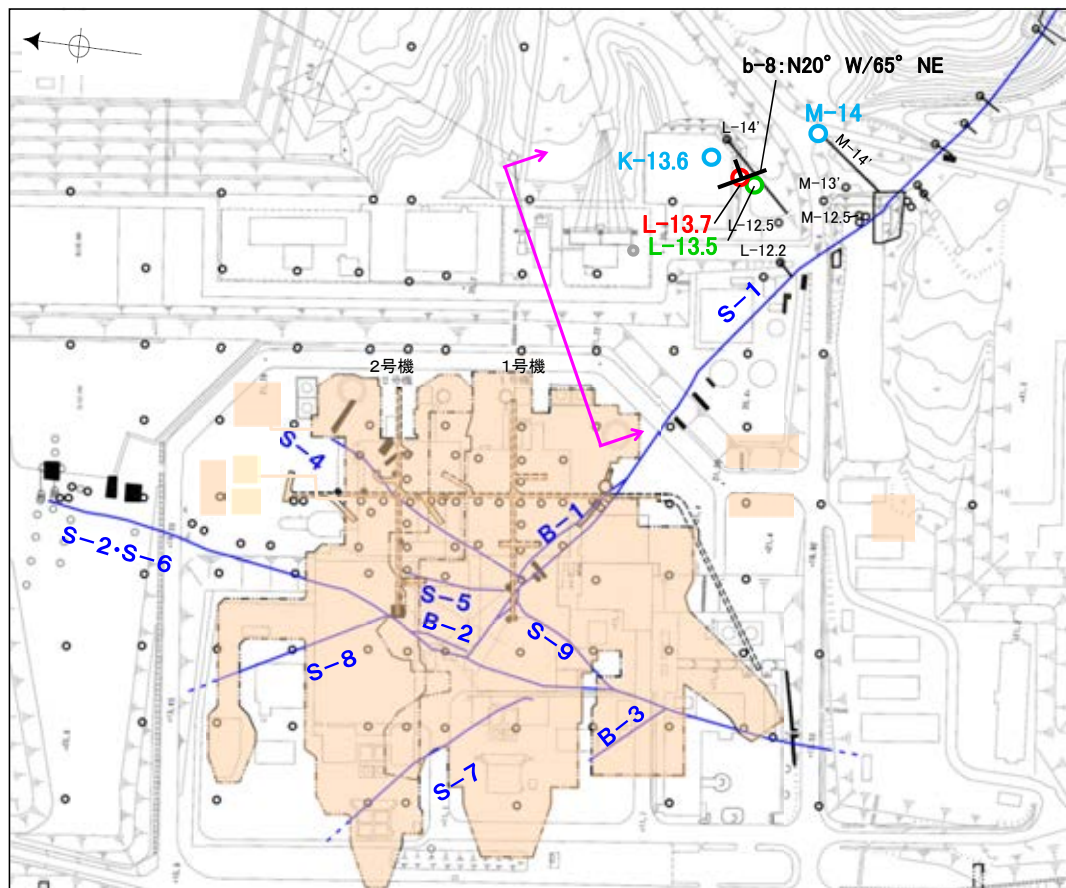
コア写真(深度180～200m)

- 安山岩(均質)
- 安山岩(角礫質)
- 凝灰角礫岩

・b-7の浅部延長に位置するL-14' 孔には、b-7に対応する破碎部は認められない。

b-5~b-13の連続性検討 b-8の連続性

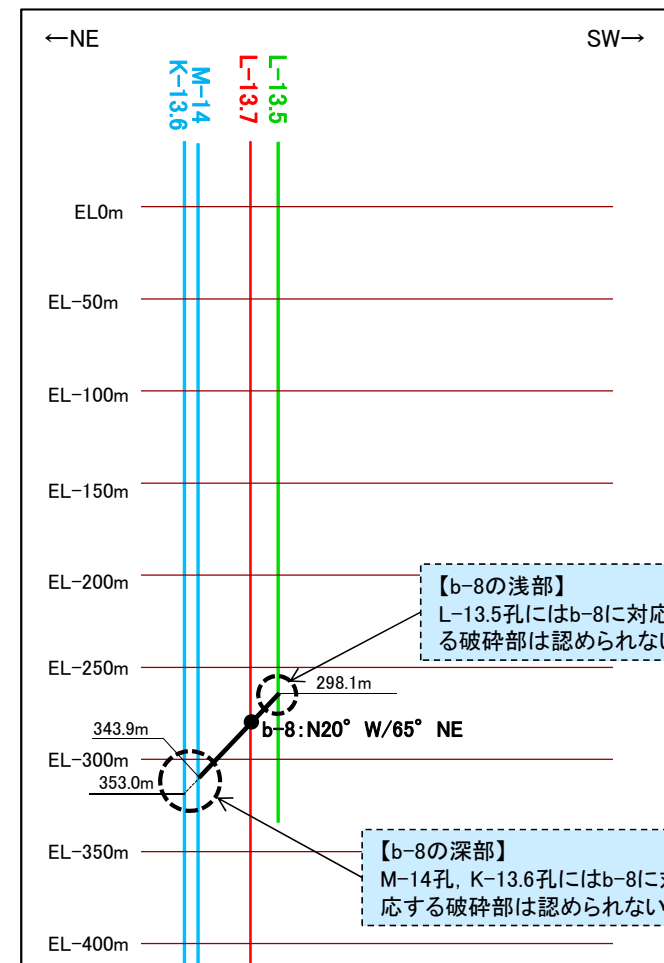
名称	孔名:深度	標高	破砕部の幅 (cm)	走向・傾斜 (走向は真北)
b-8	L-13.7:314.62m	EL-279.42m	9	N20° W/65° NE



位置図

0 50 100m

- 露頭調査範囲
- 断層(敷地内 EL-4.7m)
- b-8確認位置
- 投影測線
- b-8を確認したボーリング
- b-8が認められないボーリング(深部方向)
- b-8が認められないボーリング(浅部方向)



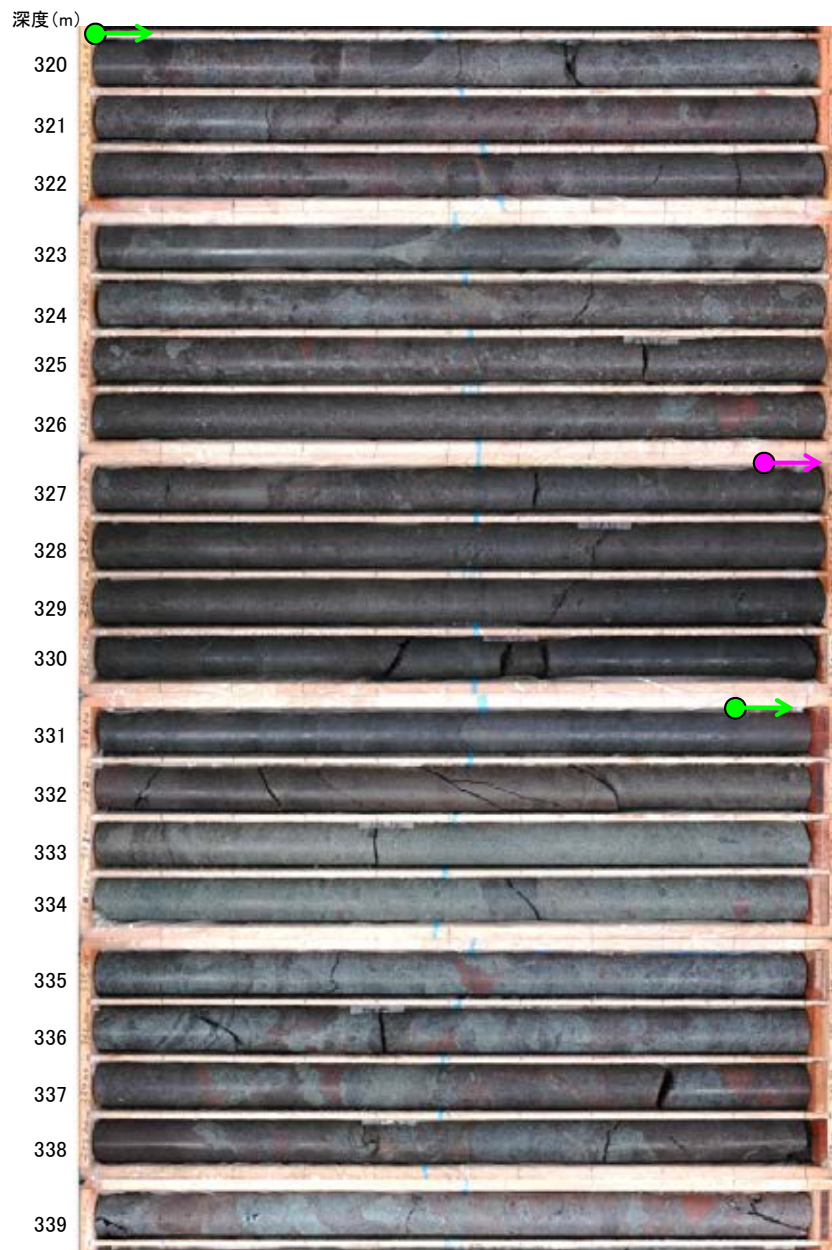
投影断面図(H:V=2:1)

- b-8確認位置
- b-8を確認したボーリング
- b-8が認められないボーリング(深部方向)
- b-8が認められないボーリング(浅部方向)

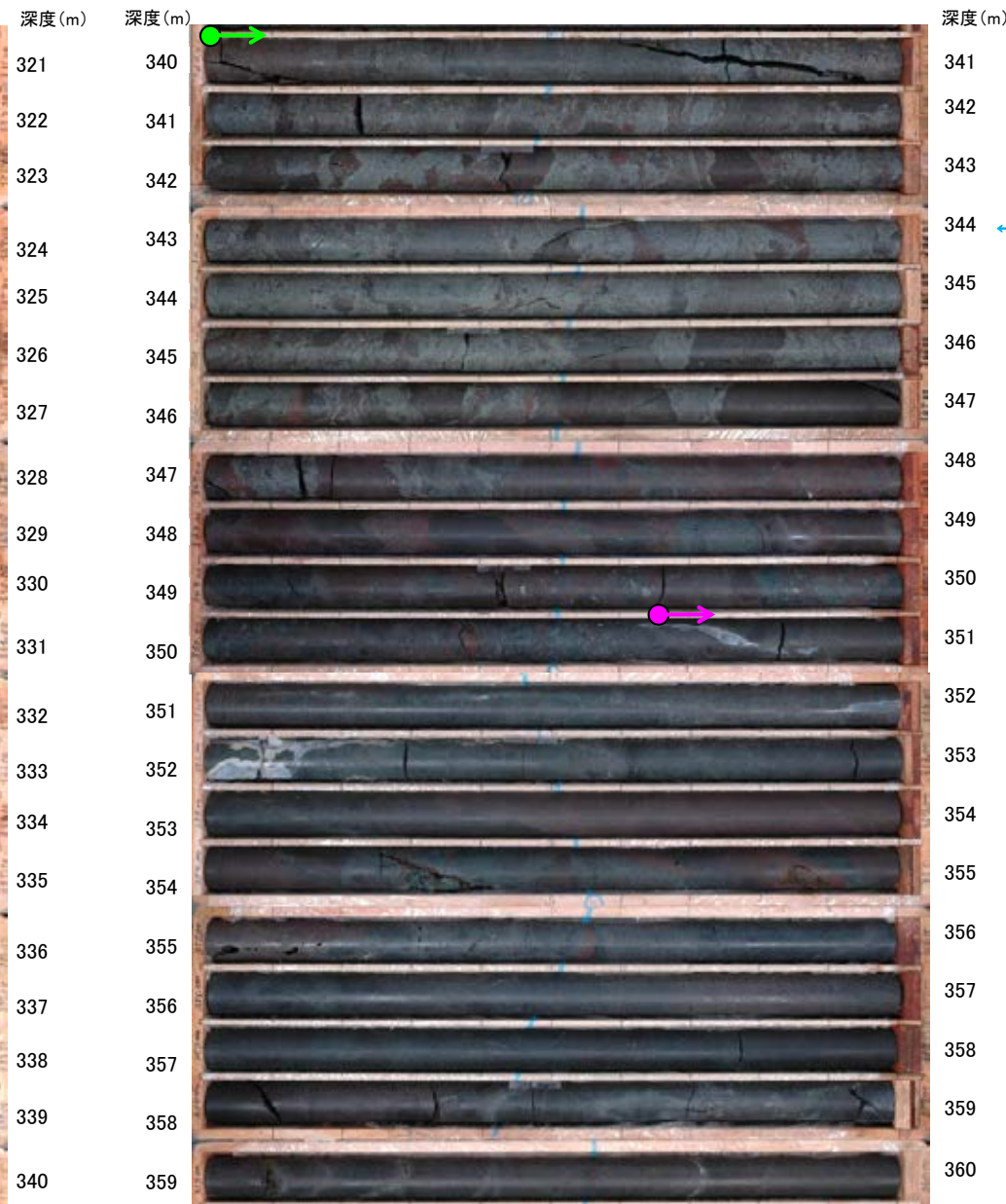
● b-8は、L-13.7孔の深度314.62mのみで認められ、深部及び浅部方向のボーリング孔では認められないことから、深部及び浅部方向へ連続しないと判断。

b-5～b-13の連続性検討 b-8の連続性：深部延長①(M-14孔)

M-14(孔口標高34.08m, 掘進長446m)



コア写真(深度320～340m)

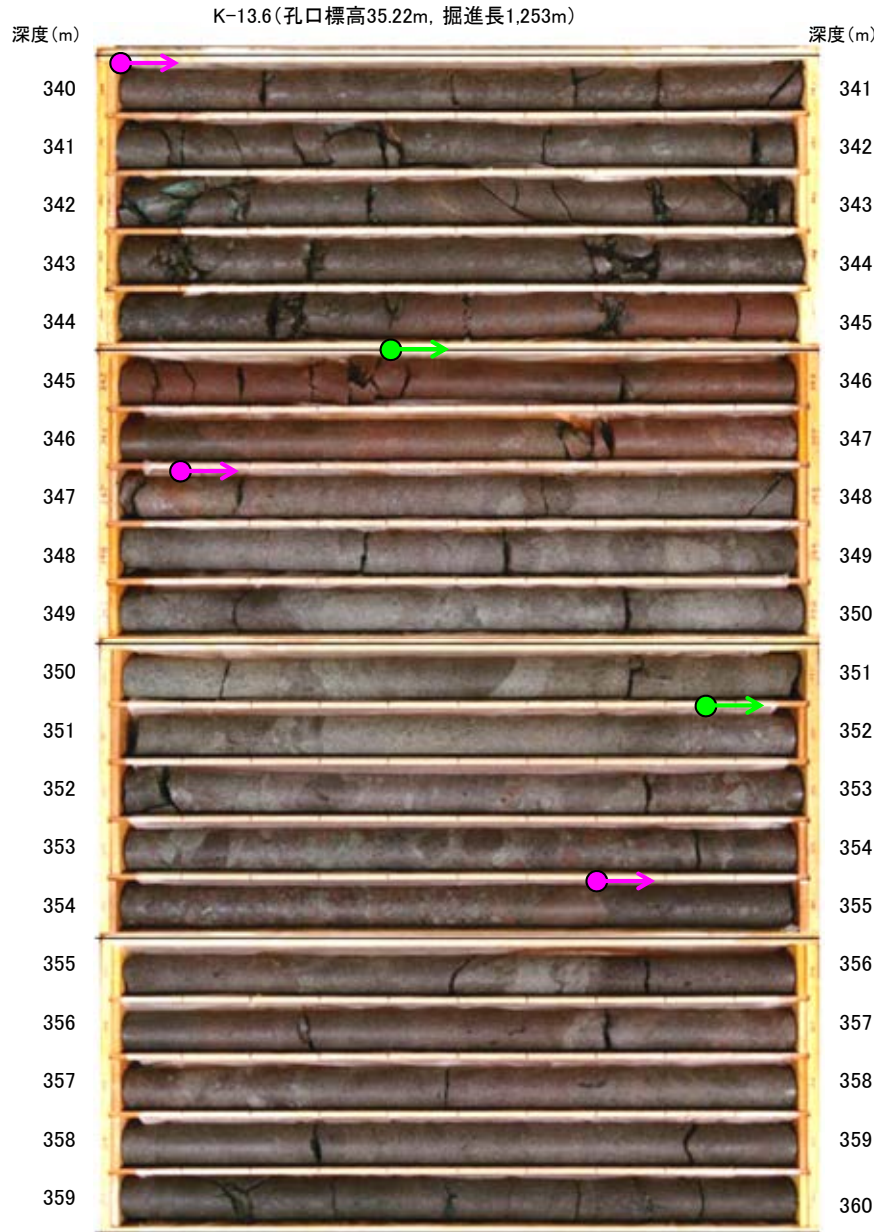


コア写真(深度340～360m)

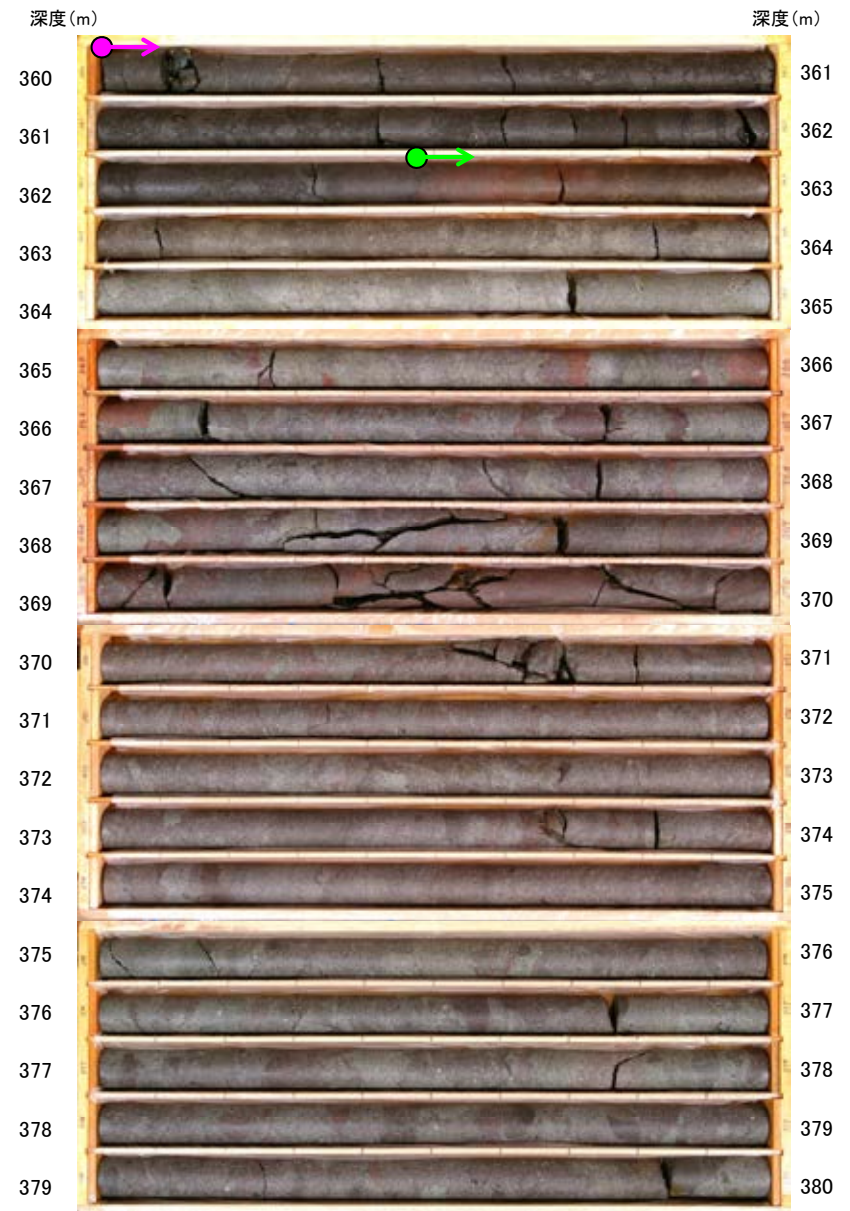
- 安山岩(角礫質)
- 凝灰角礫岩

・b-8の深部延長に位置するM-14孔には、b-8に対応する破碎部は認められない。

b-5~b-13の連続性検討 b-8の連続性:深部延長②(K-13.6孔)



コア写真(深度340~360m)



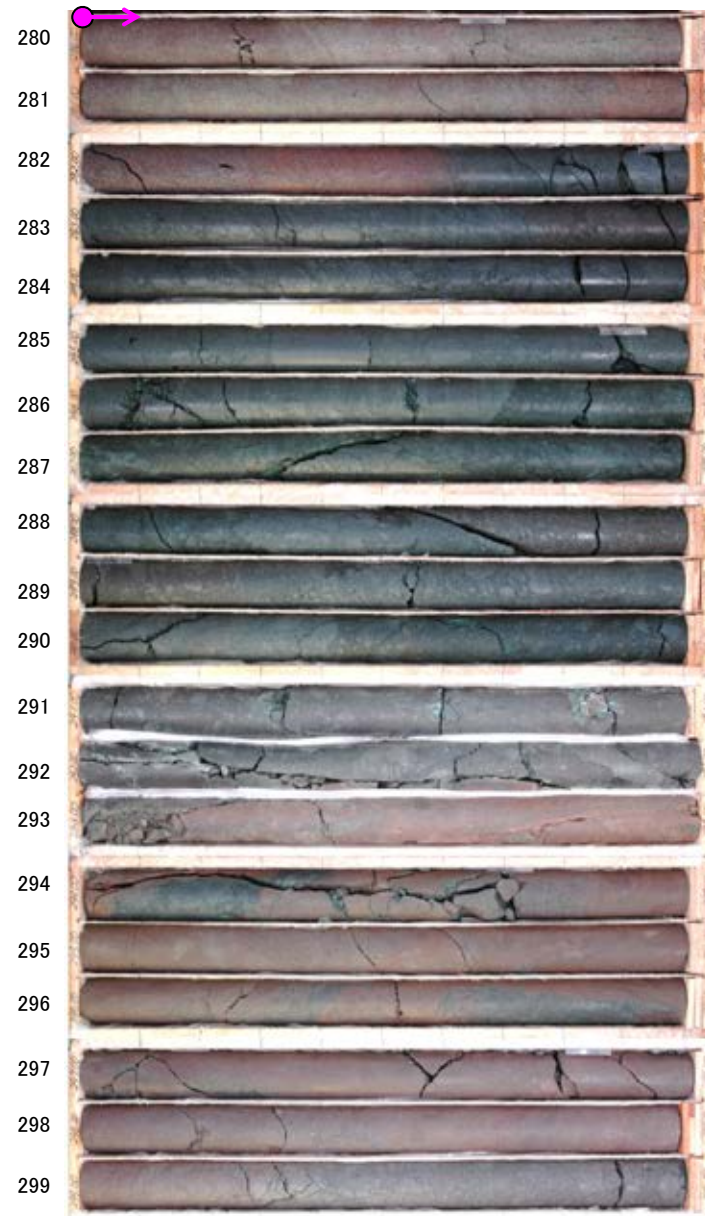
コア写真(深度360~380m)



・b-8の深部延長に位置するK-13.6孔には、b-8に対応する破碎部は認められない。

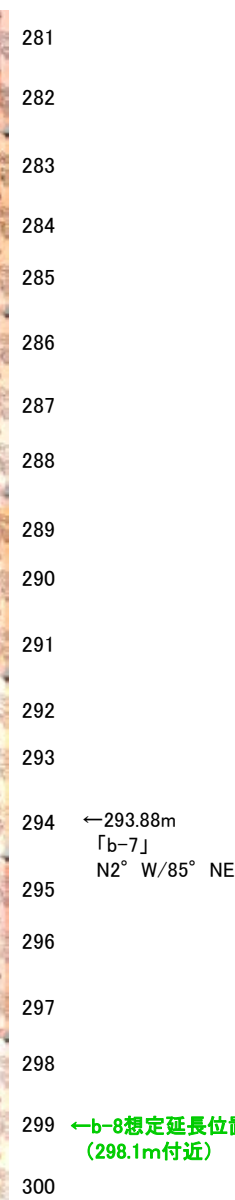
b-5～b-13の連続性検討 b-8の連続性：浅部延長(L-13.5孔)

深度(m) L-13.5 (孔口標高34.90m, 掘進長369m)



コア写真(深度280～300m)

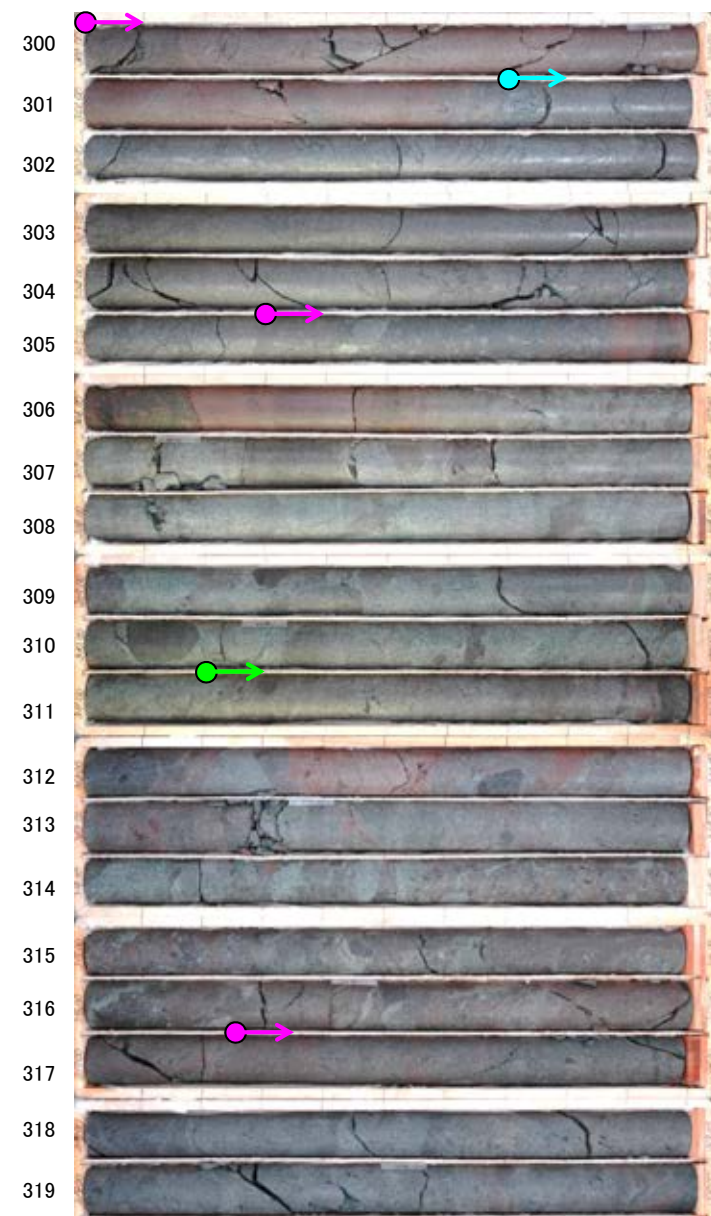
深度(m)



←293.88m
「b-7」
N2° W/85° NE

←b-8想定延長位置
(298.1m付近)

深度(m)



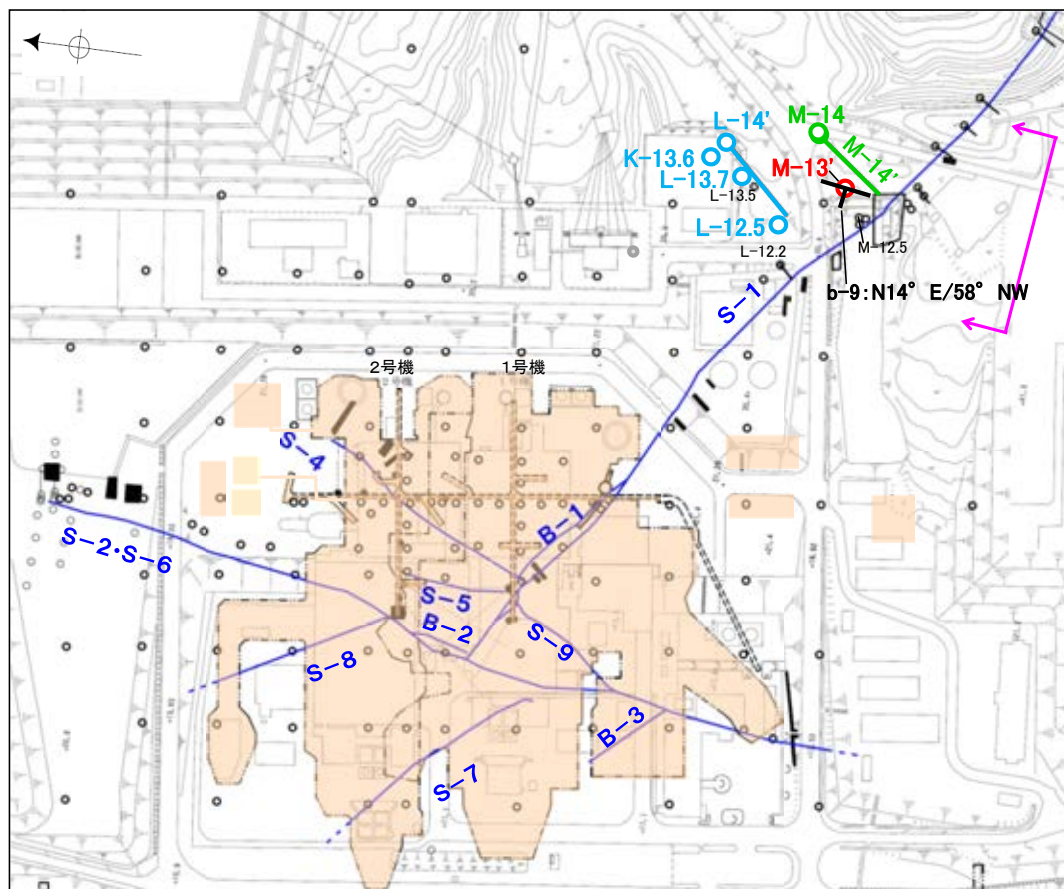
コア写真(深度300～320m)

- 安山岩(均質)
- 安山岩(角礫質)
- 凝灰角礫岩

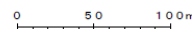
・b-8の浅部延長に位置するL-13.5孔には、b-8に対応する破碎部は認められない。

b-5~b-13の連続性検討 b-9の連続性

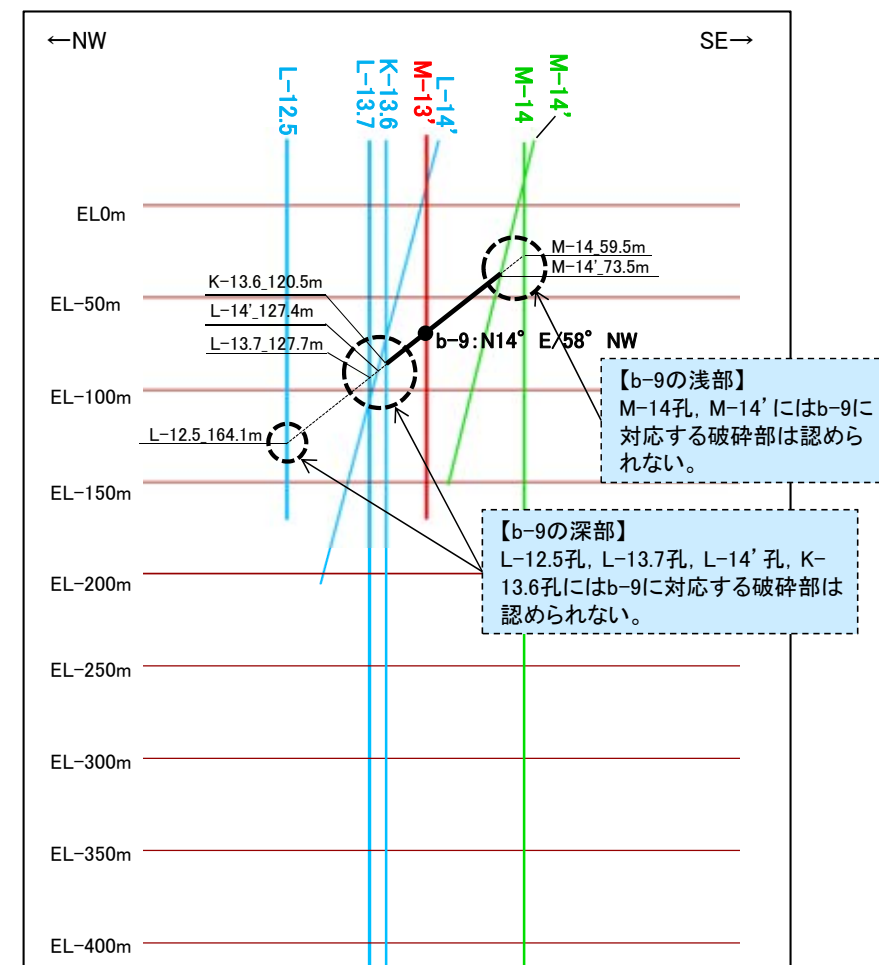
名称	孔名:深度	標高	破碎部の幅 (cm)	走向・傾斜 (走向は真北)
b-9	M-13' : 105.82m	EL-67.90m	4	N14° E/58° NW



位置図



- 露頭調査範囲
- 断層(敷地内 EL-4.7m)
- b-9確認位置
- 投影測線
- b-9を確認したボーリング
- b-9が認められないボーリング(深部方向)
- b-9が認められないボーリング(浅部方向)

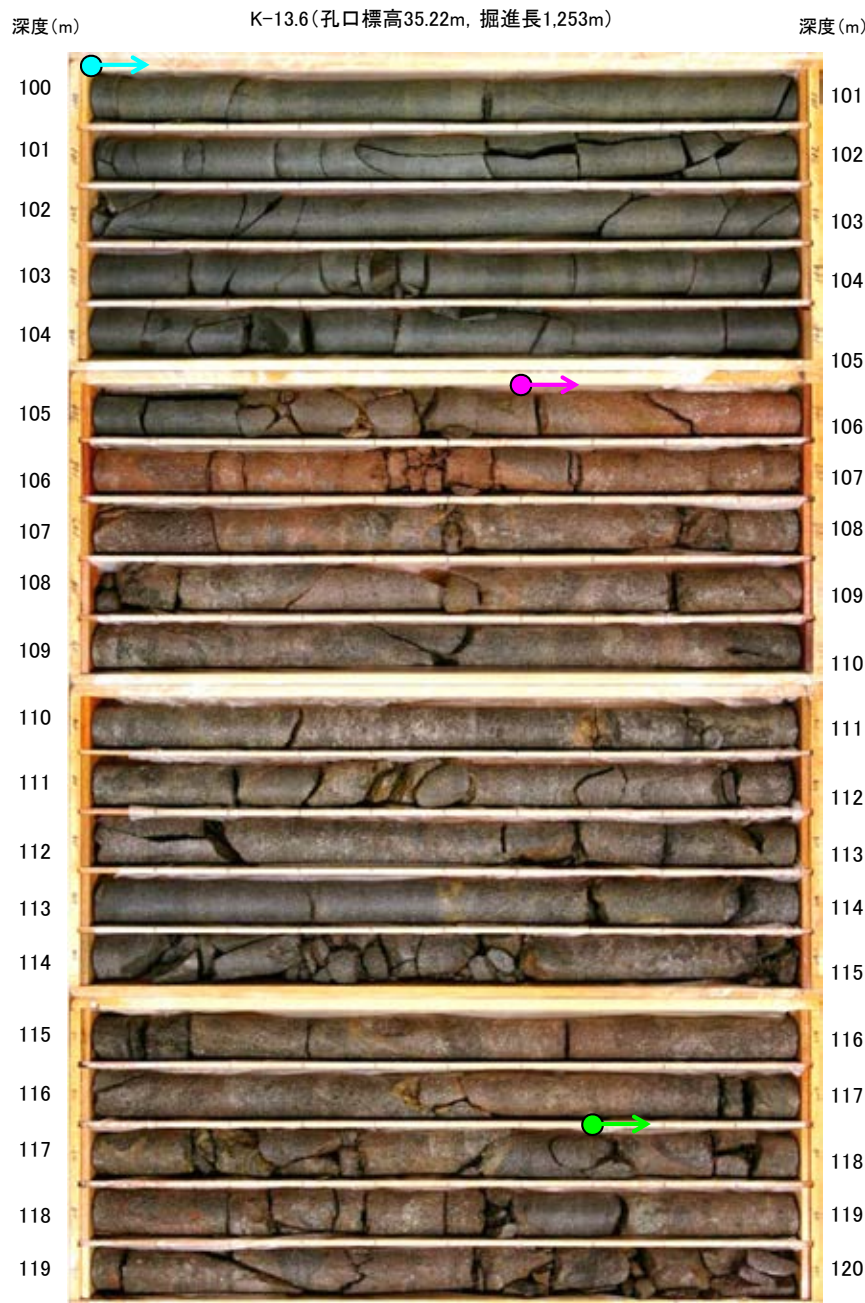


投影断面図(H:V=2:1)

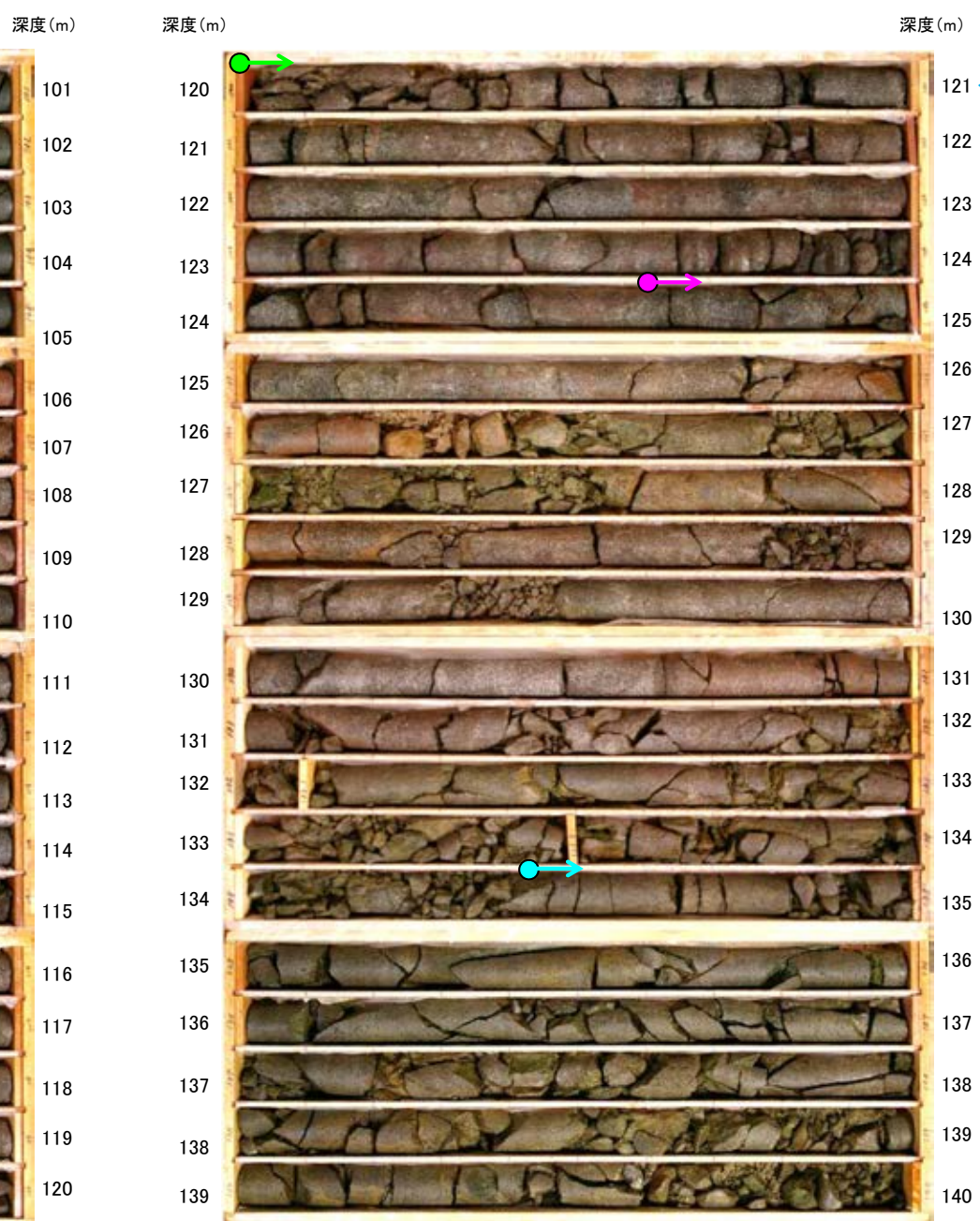
- b-9確認位置
- b-9を確認したボーリング
- b-9が認められないボーリング(深部方向)
- b-9が認められないボーリング(浅部方向)

• b-9は、M-13' 孔の深度105.82mのみで認められ、深部及び浅部方向のボーリング孔では認められないことから、深部及び浅部方向へ連続しないと判断。

b-5~b-13の連続性検討 b-9の連続性:深部延長①(K-13.6孔)



コア写真(深度100~120m)



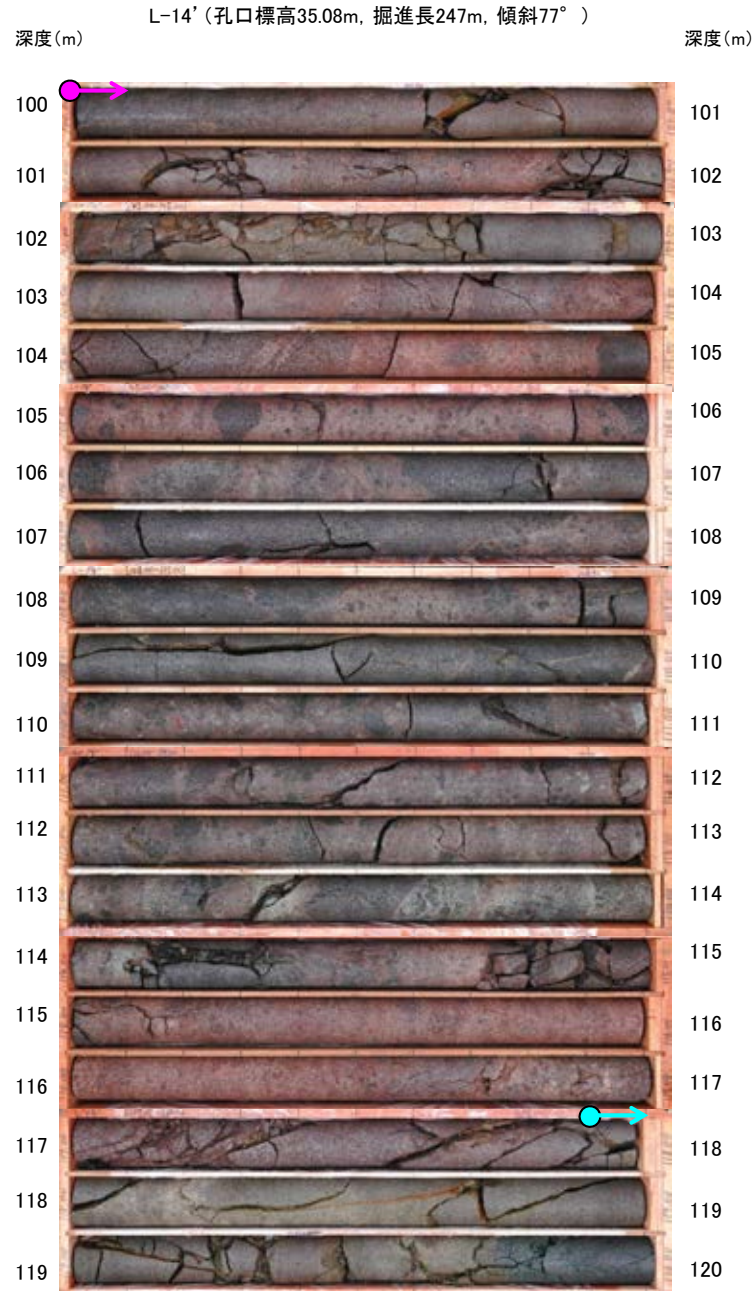
コア写真(深度120~140m)

←b-9想定延長位置
(120.5m付近)

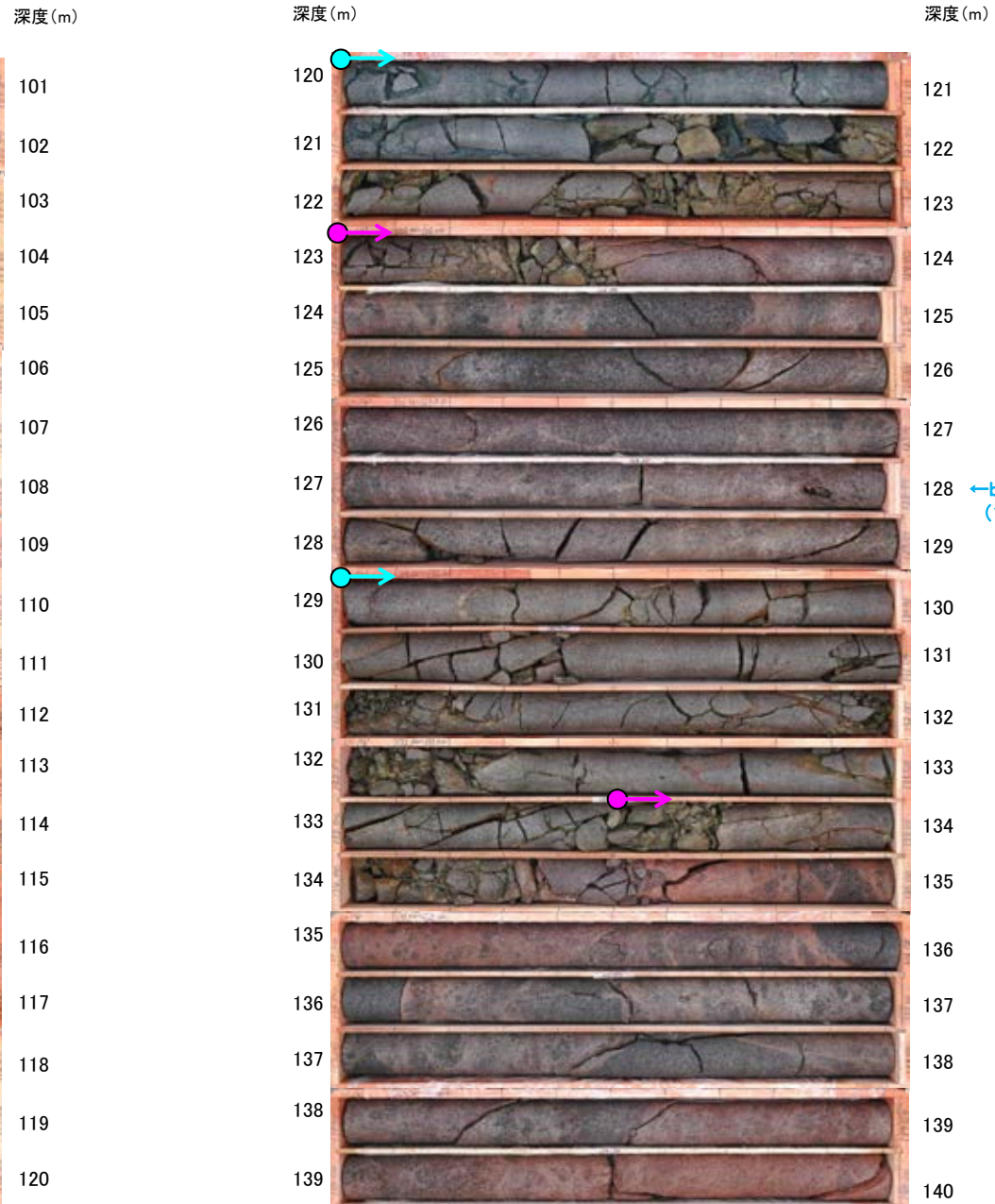
- 安山岩(均質)
- 安山岩(角礫質)
- 凝灰角礫岩

・b-9の深部延長に位置するK-13.6孔には、b-9に対応する破碎部は認められない。

b-5～b-13の連続性検討 b-9の連続性：深部延長②(L-14'孔)



コア写真(深度100～120m)



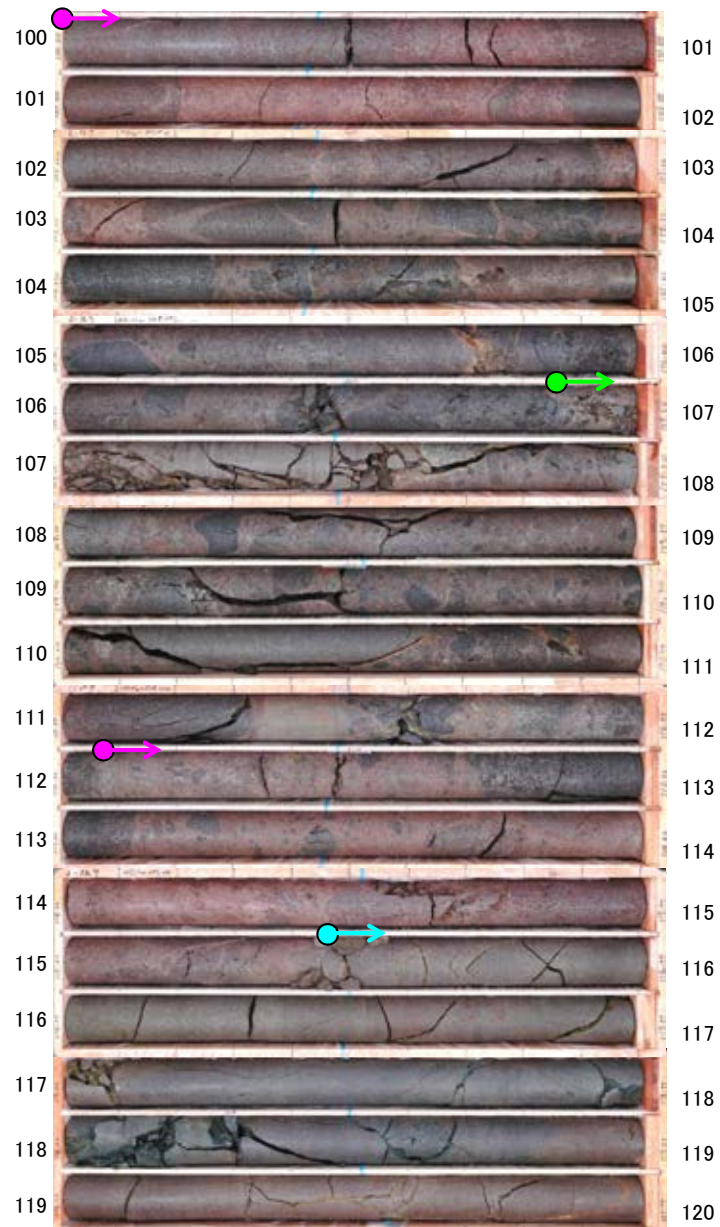
コア写真(深度120～140m)



・b-9の深部延長に位置するL-14'孔には、b-9に対応する破碎部は認められない。

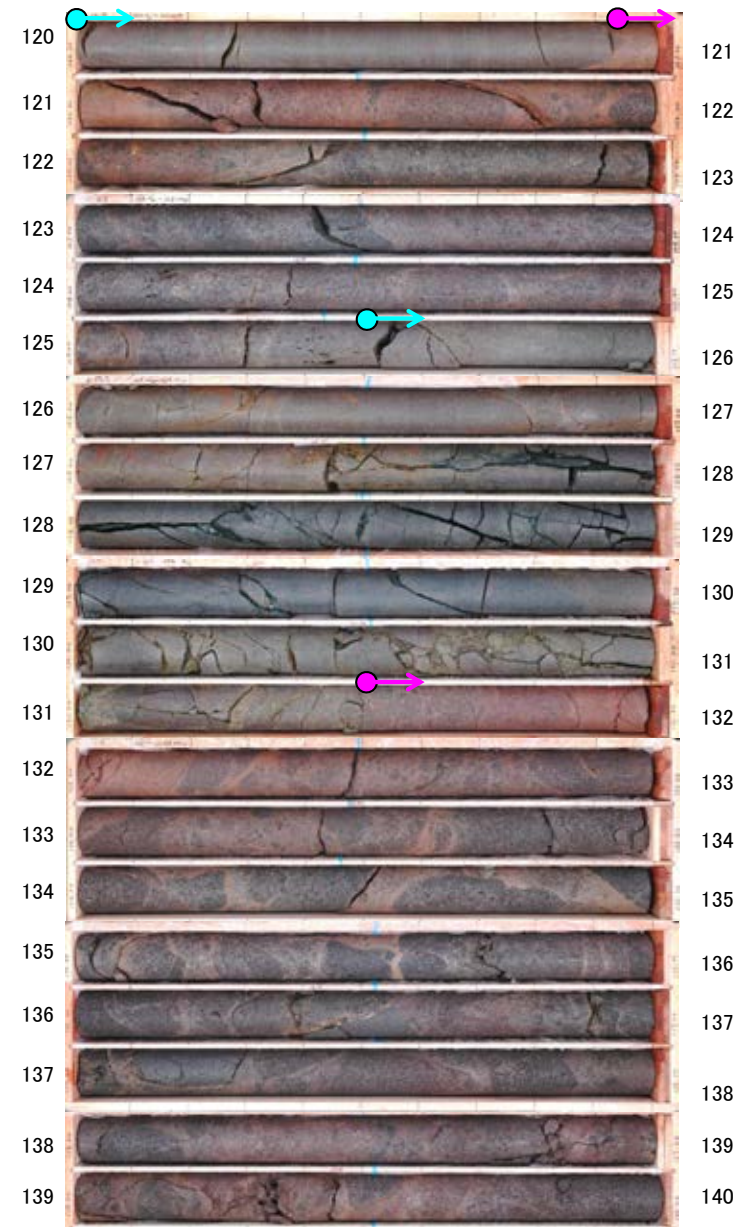
b-5～b-13の連続性検討 b-9の連続性：深部延長③(L-13.7孔)

深度(m) L-13.7 (孔口標高35.24m, 掘進長600m) 深度(m)



コア写真(深度100～120m)

深度(m) 深度(m)



コア写真(深度120～140m)

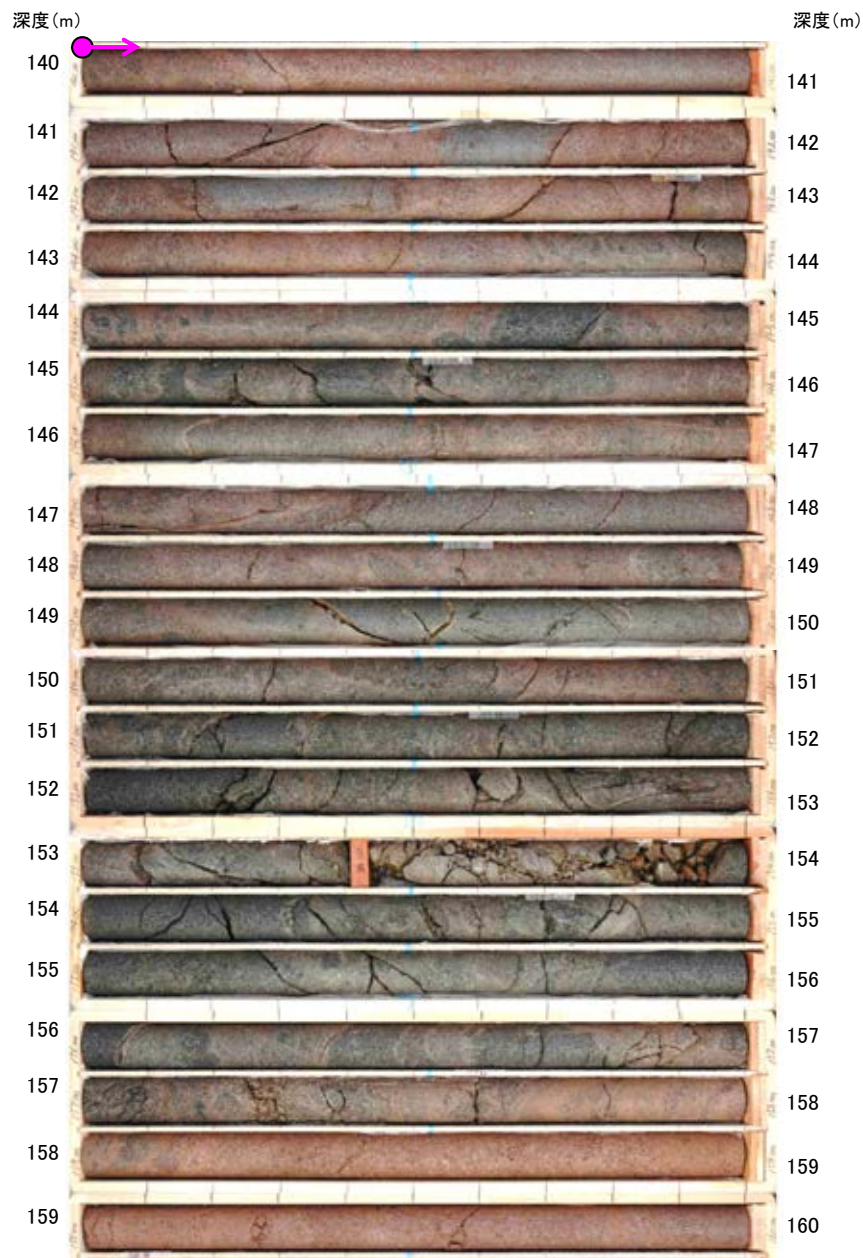
←b-9想定延長位置
(127.7m付近)

- → 安山岩(均質)
- → 安山岩(角礫質)
- → 凝灰角礫岩

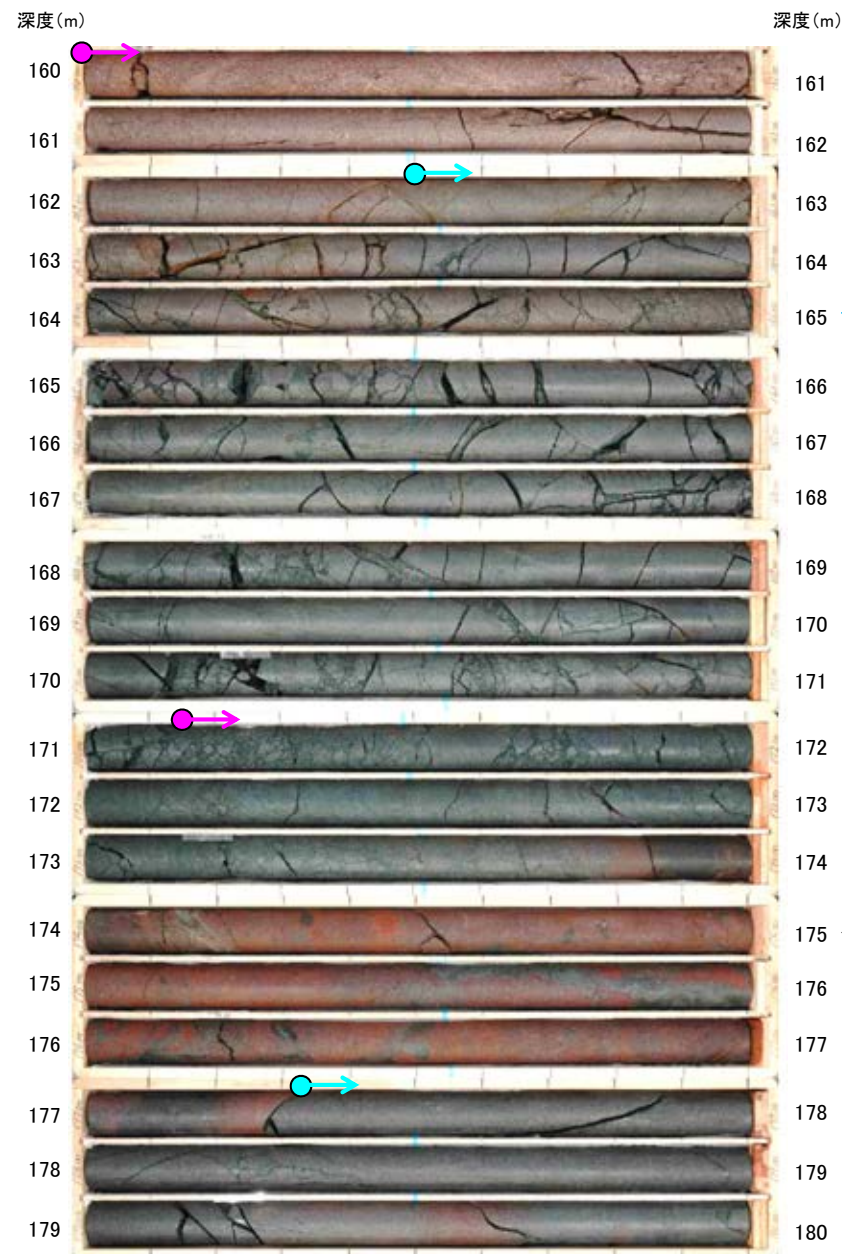
・b-9の深部延長に位置するL-13.7孔には、b-9に対応する破碎部は認められない。

b-5~b-13の連続性検討 b-9の連続性:深部延長④(L-12.5孔)

L-12.5 (孔口標高35.80m, 掘進長206m)



コア写真(深度140~160m)



コア写真(深度160~180m)

←b-9想定延長位置
(164.1m付近)

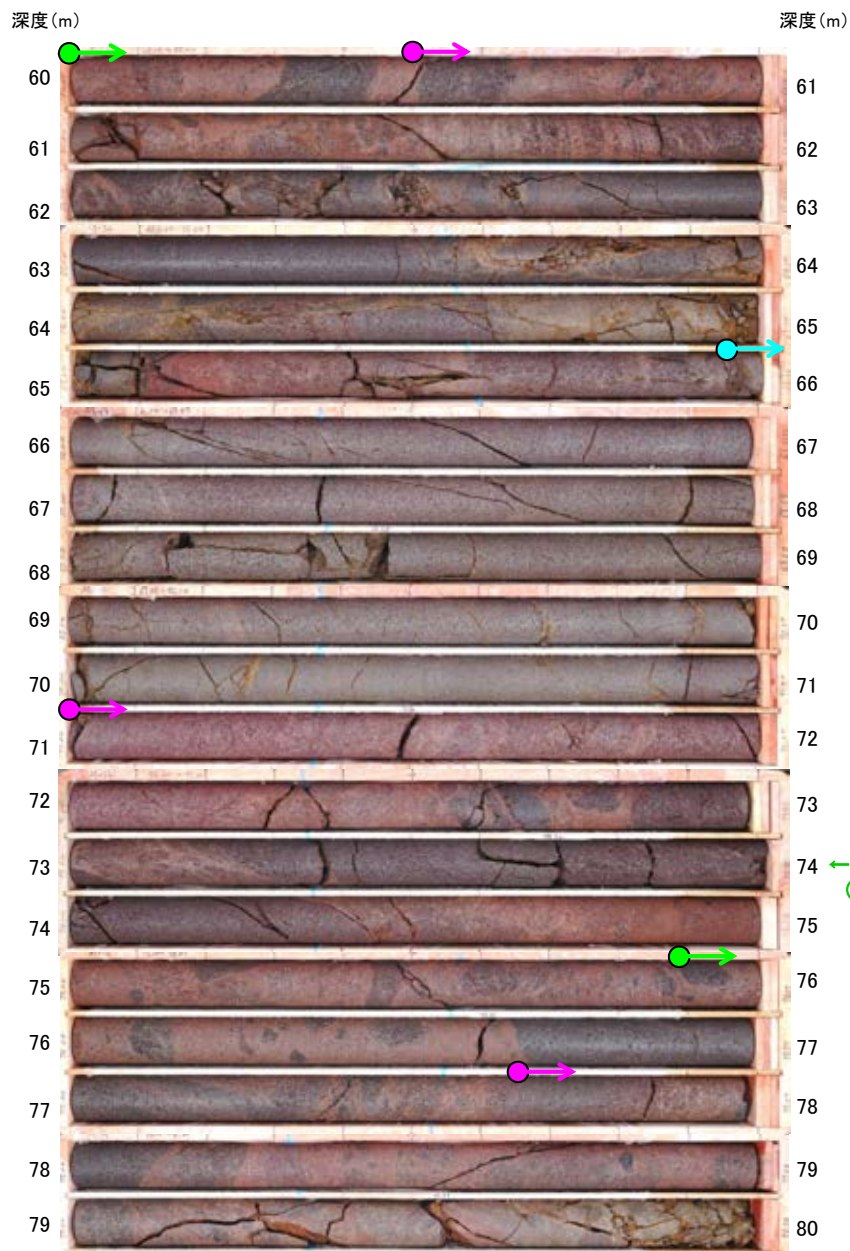
←174.18m
「S-I」
N85° W/66° NE

- 安山岩(均質)
- 安山岩(角礫質)

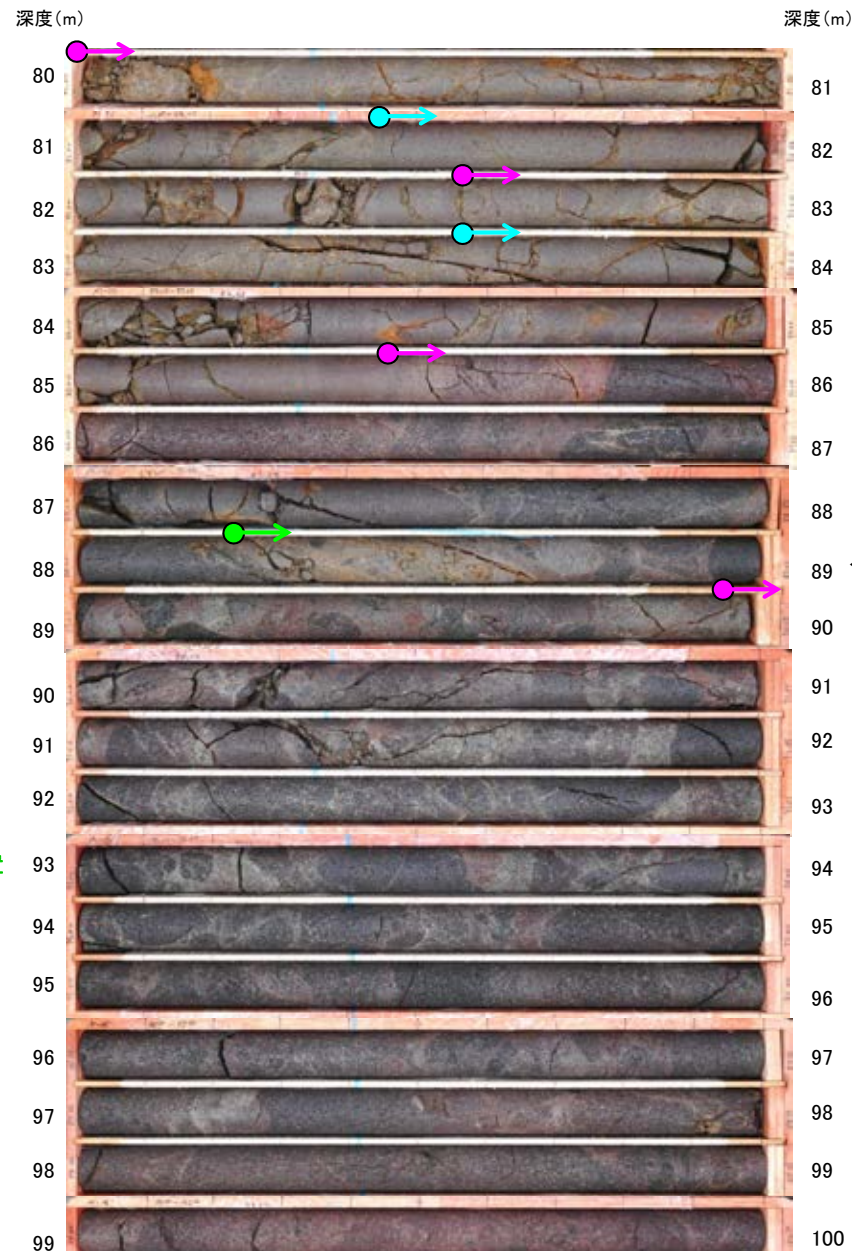
・b-9の深部延長に位置するL-12.5孔には, b-9に対応する破碎部は認められない。

b-5~b-13の連続性検討 b-9の連続性:浅部延長①(M-14'孔)

M-14' (孔口標高34.40m, 掘進194m, 傾斜73°)



コア写真(深度60~80m)



コア写真(深度80~100m)

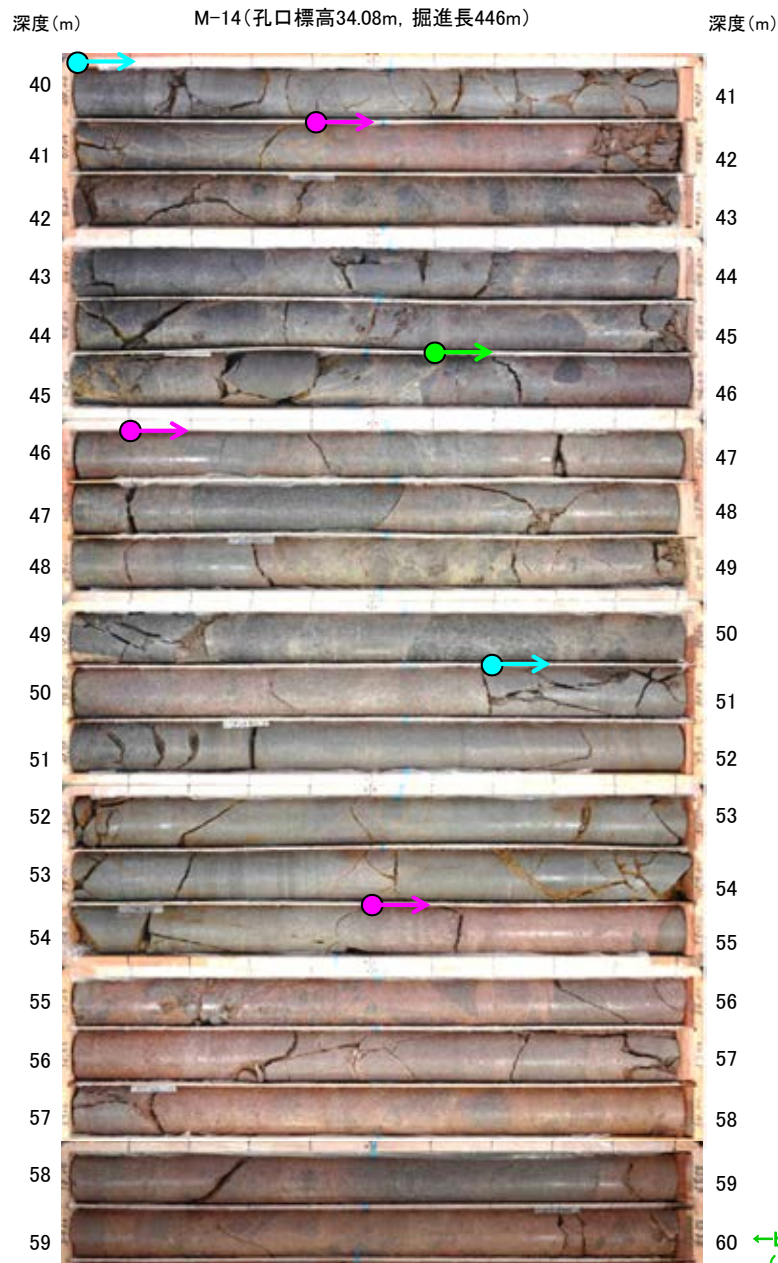
←88.59m
「b-13」
N40° E/74° NW

←b-9想定延長位置
(73.5m付近)

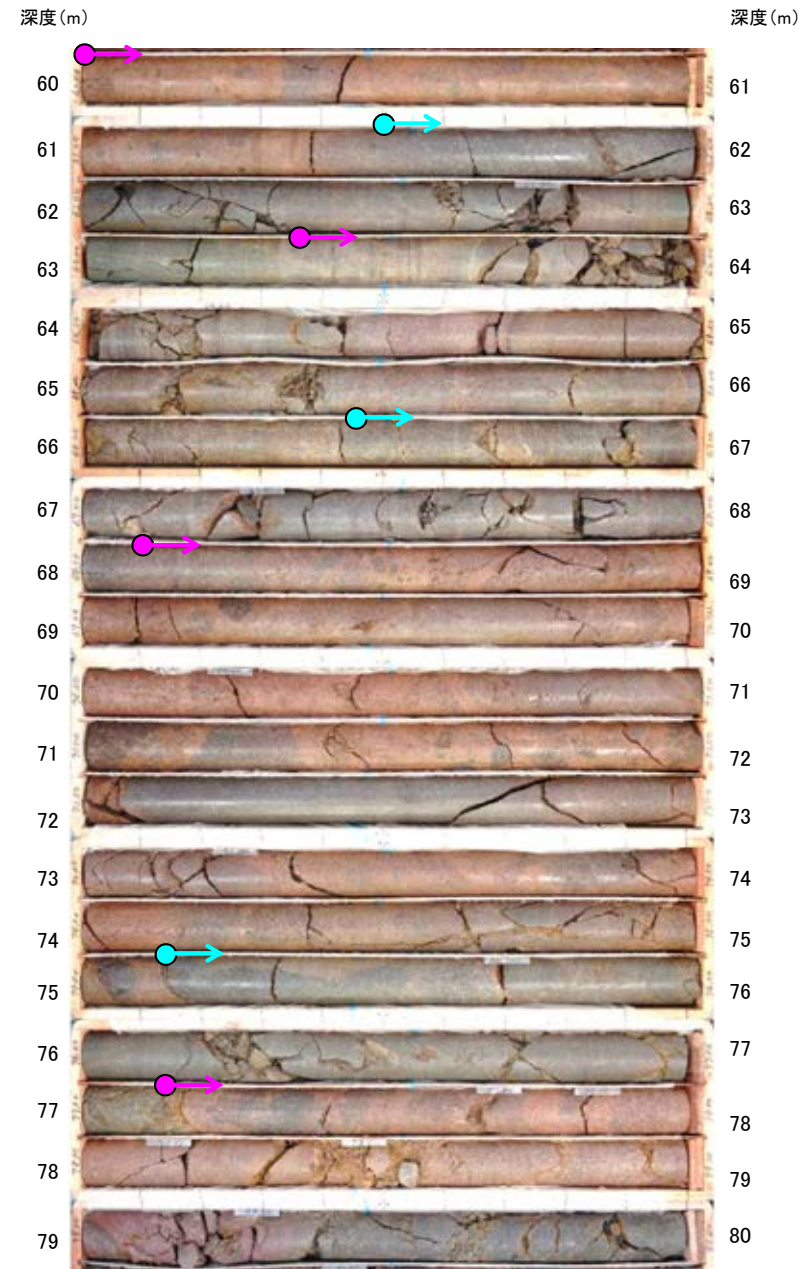
- 安山岩(均質)
- 安山岩(角礫質)
- 凝灰角礫岩

・b-9の浅部延長に位置するM-14'孔には、b-9に対応する破碎部は認められない。

b-5～b-13の連続性検討 b-9の連続性：浅部延長②(M-14孔)



コア写真(深度40～60m)



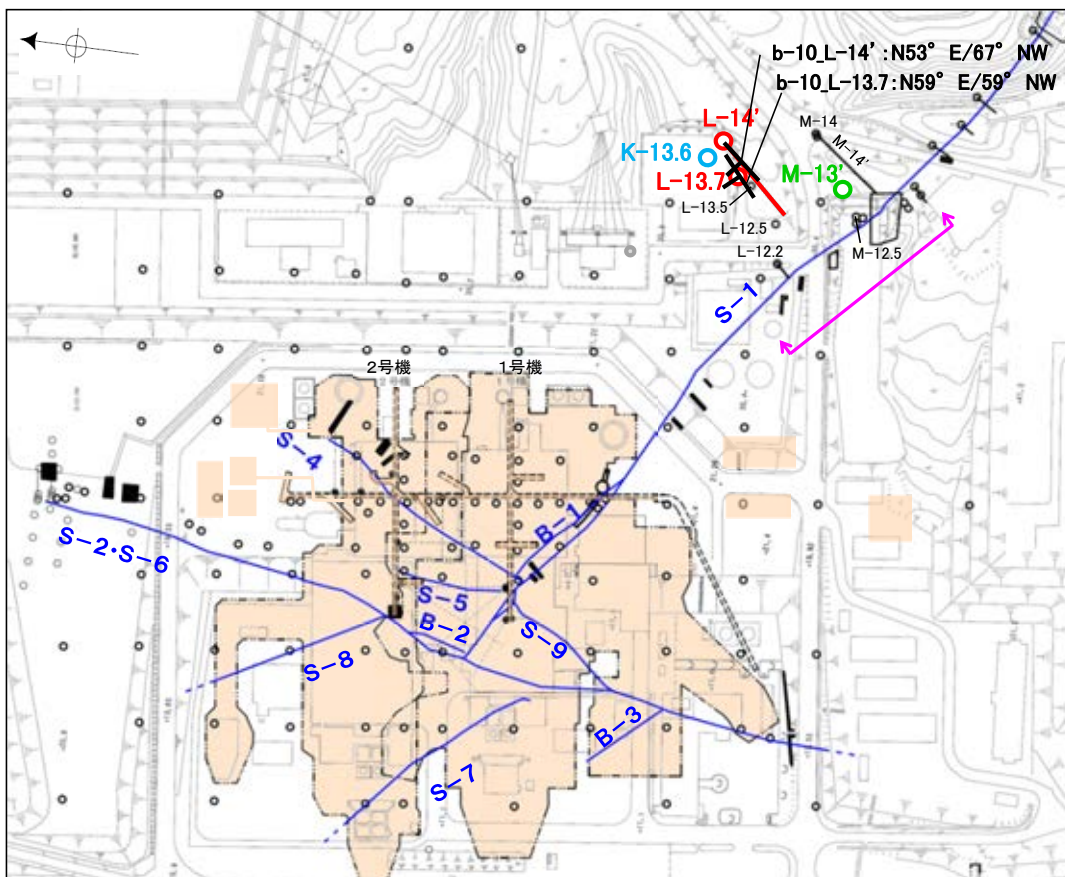
コア写真(深度60～80m)

- 安山岩(均質)
- 安山岩(角礫質)
- 凝灰角礫岩

・b-9の浅部延長に位置するM-14孔には、b-9に対応する破碎部は認められない。

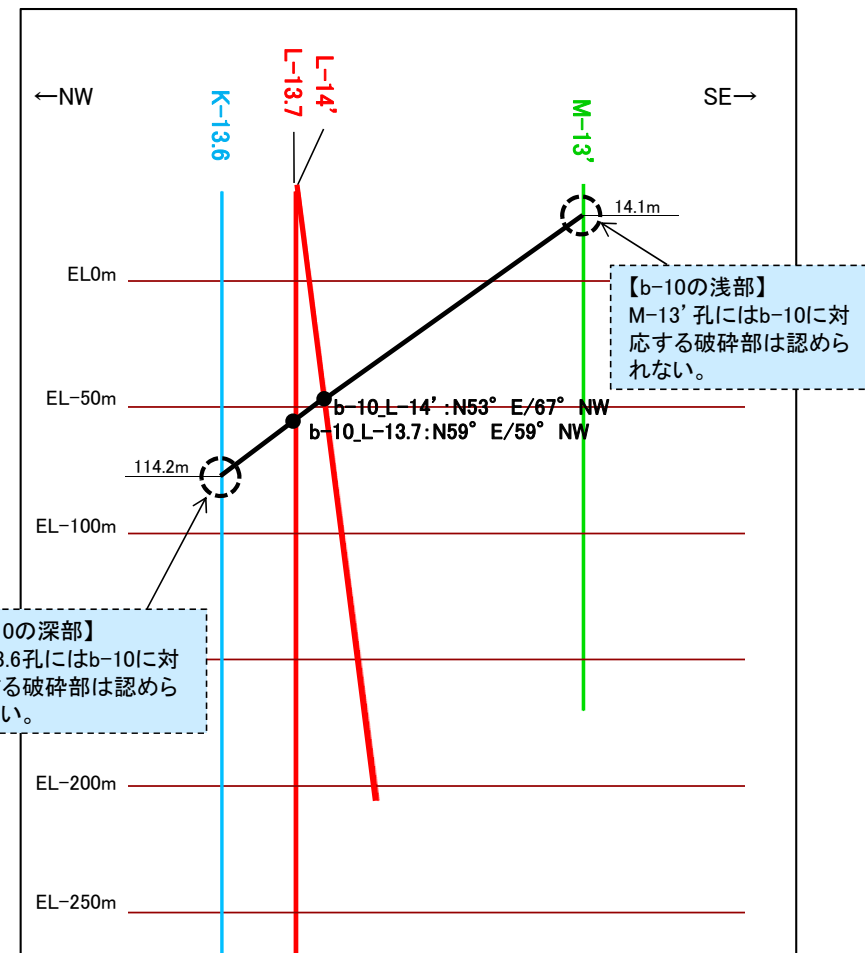
b-5~b-13の連続性検討 b-10の連続性

名称	孔名:深度	標高	破碎部の幅 (cm)	走向・傾斜 (走向は真北)
b-10	L-13.7:93.15m	EL-57.94m	9	N59° E/59° NW
	L-14':86.71m	EL-49.23m	16	N53° E/67° NW



位置図

- 露頭調査範囲
- 断層(敷地内 EL-4.7m)
- b-10確認位置
- 投影測線
- b-10を確認したボーリング
- b-10が認められないボーリング(深部方向)
- b-10が認められないボーリング(浅部方向)



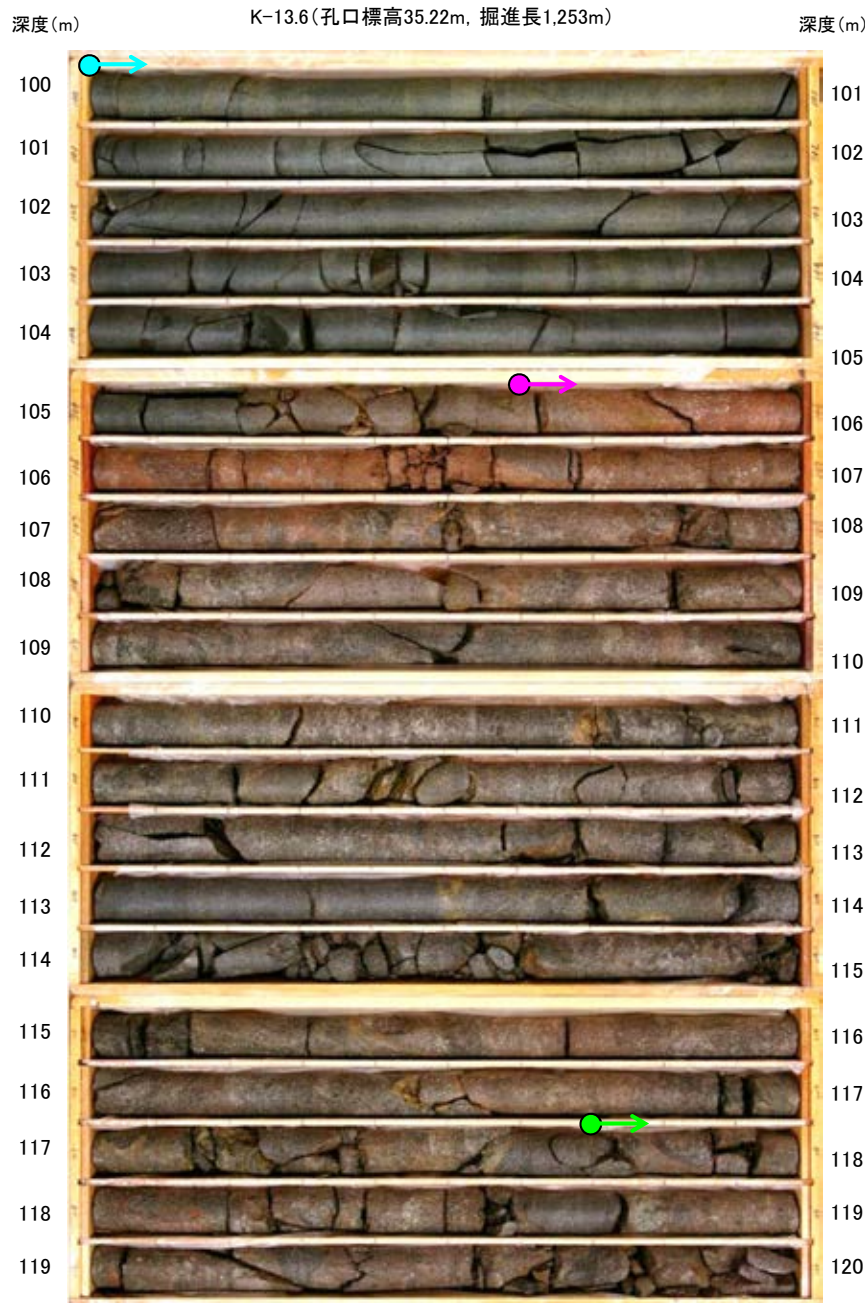
投影断面図 (H:V=2:1)

- b-10確認位置
- b-10を確認したボーリング
- b-10が認められないボーリング(深部方向)
- b-10が認められないボーリング(浅部方向)

・L-13.7孔の深度93.15m及びL-14'孔の深度86.71mの破碎部は、近接したボーリング孔の同程度の深度で確認され、走向傾斜が類似していることから、同一の構造であると判断。

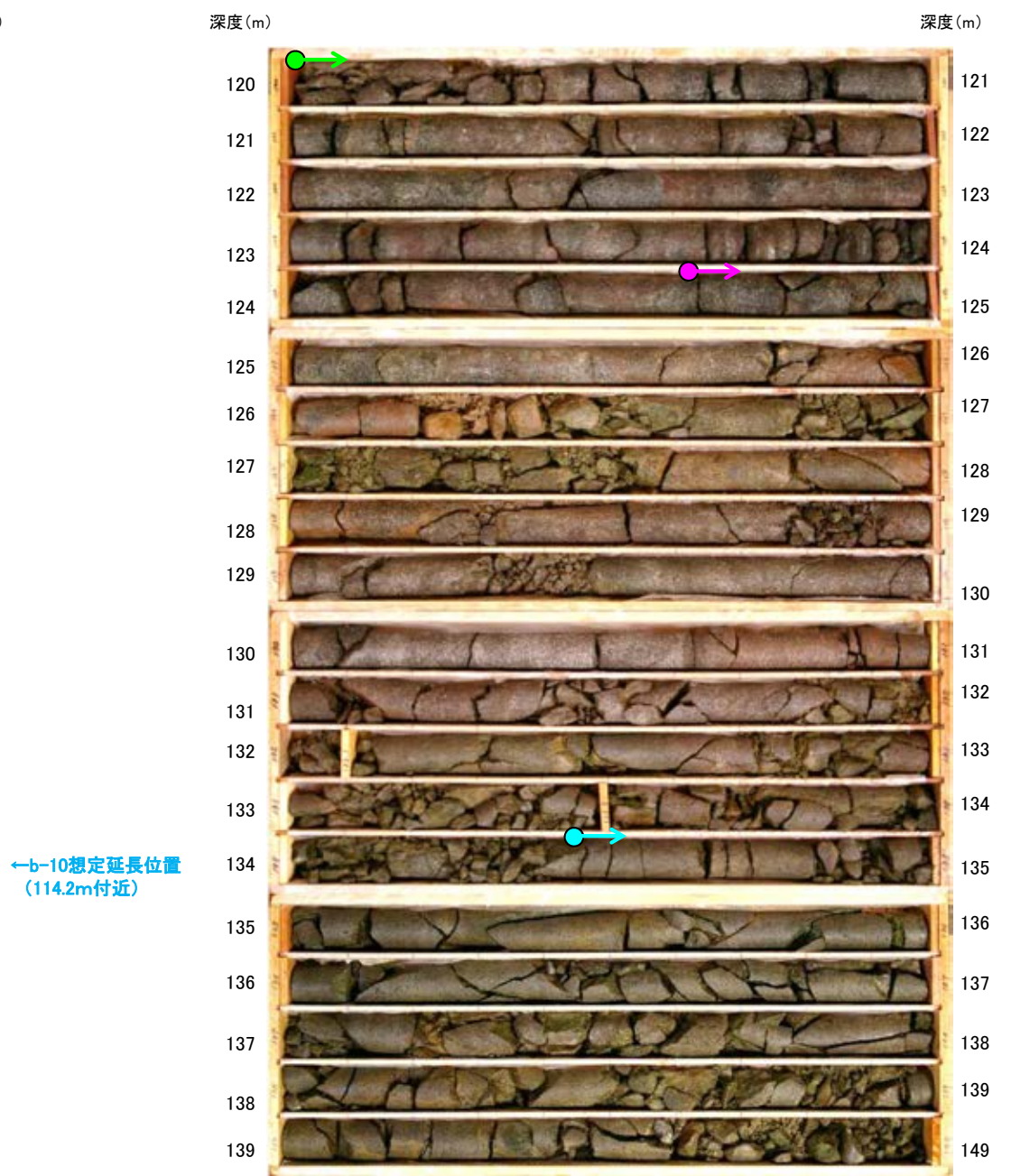
・b-10は、L-13.7孔の深度93.15m、L-14'孔の深度86.71mのみで認められ、深部及び浅部方向のボーリング孔では認められないことから、深部及び浅部方向へ連続しないと判断。

b-5~b-13の連続性検討 b-10の連続性:深部延長(K-13.6孔)



コア写真(深度100~120m)

- 安山岩(均質)
- 安山岩(角礫質)
- 凝灰角礫岩

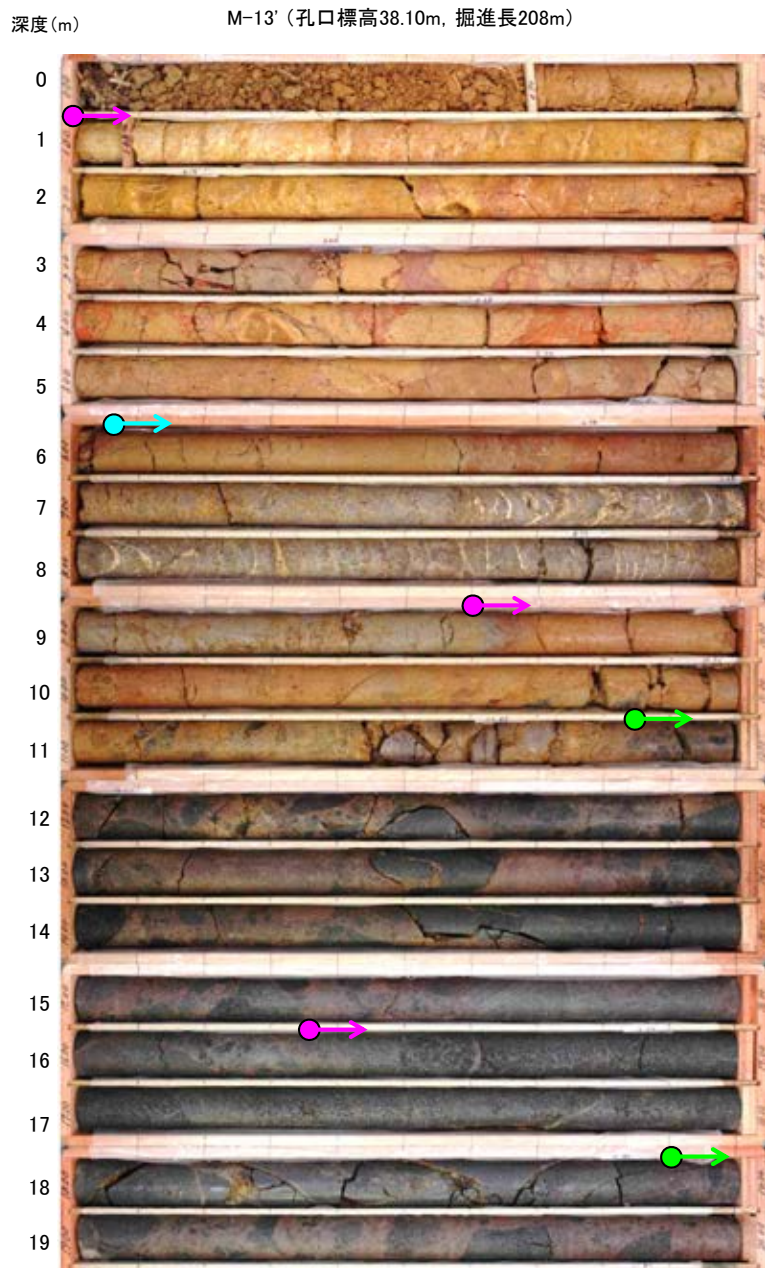


コア写真(深度120~140m)

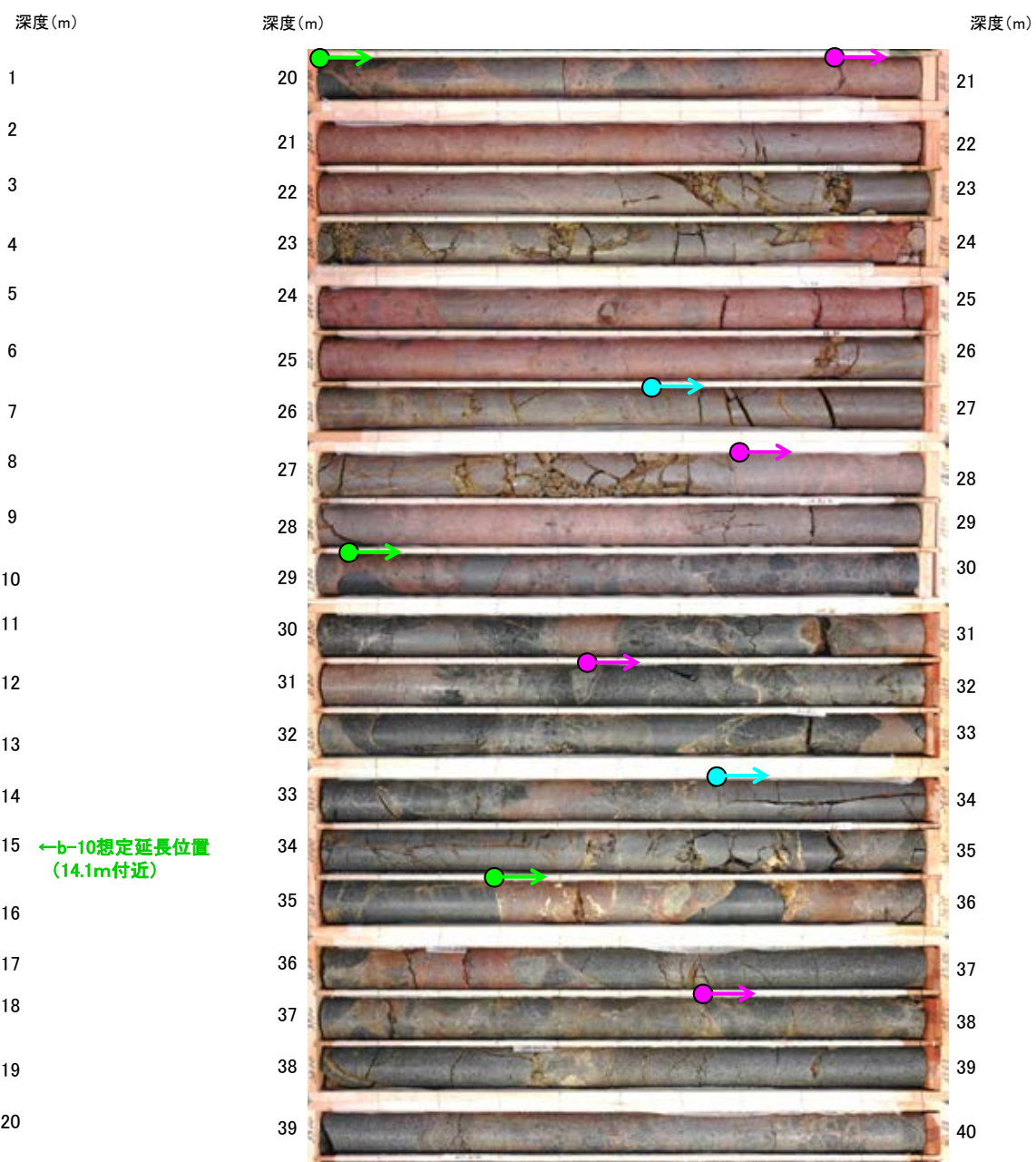
←b-10想定延長位置
(114.2m付近)

・b-10の深部延長に位置するK-13.6孔には、b-10に対応する破碎部は認められない。

b-5～b-13の連続性検討 b-10の連続性：浅部延長(M-13' 孔)



コア写真(深度0～20m)



コア写真(深度20～40m)

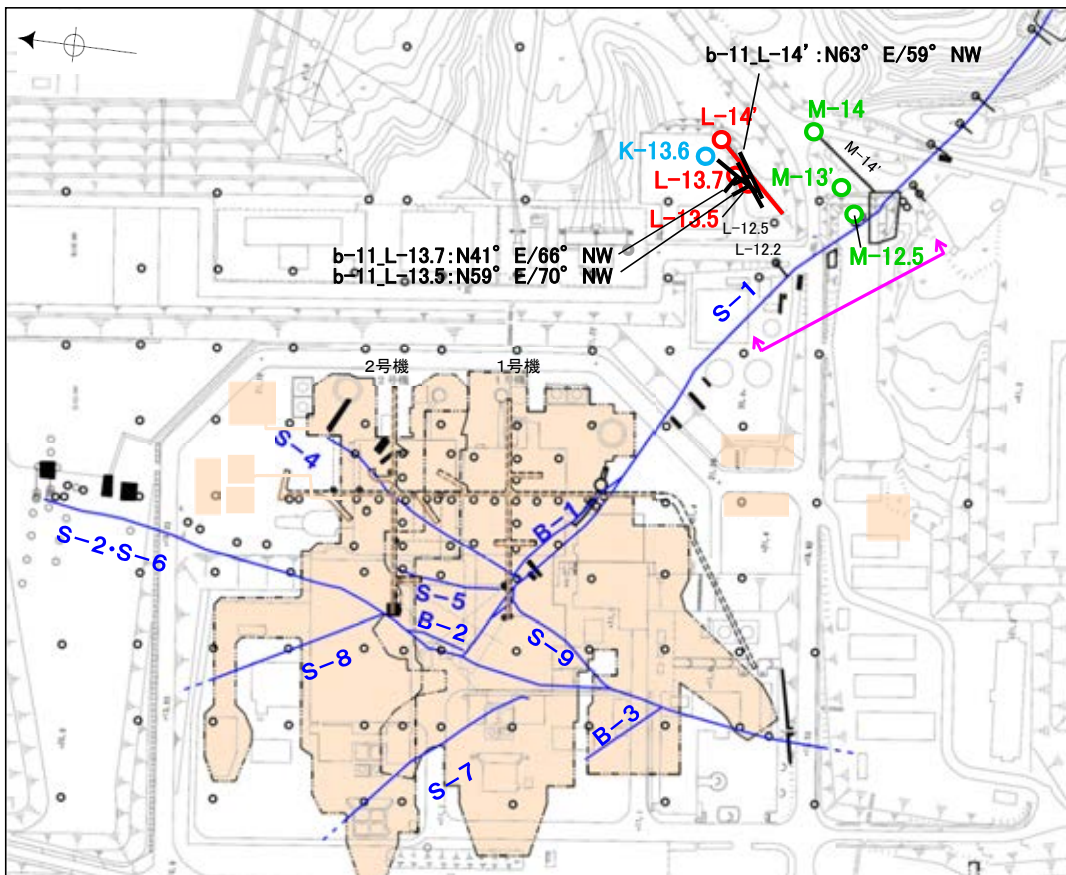
- 安山岩(均質)
- 安山岩(角礫質)
- 凝灰角礫岩

←b-10想定延長位置
(14.1m付近)

・b-10の浅部延長に位置するM-13' 孔には、b-10に対応する破砕部は認められない。

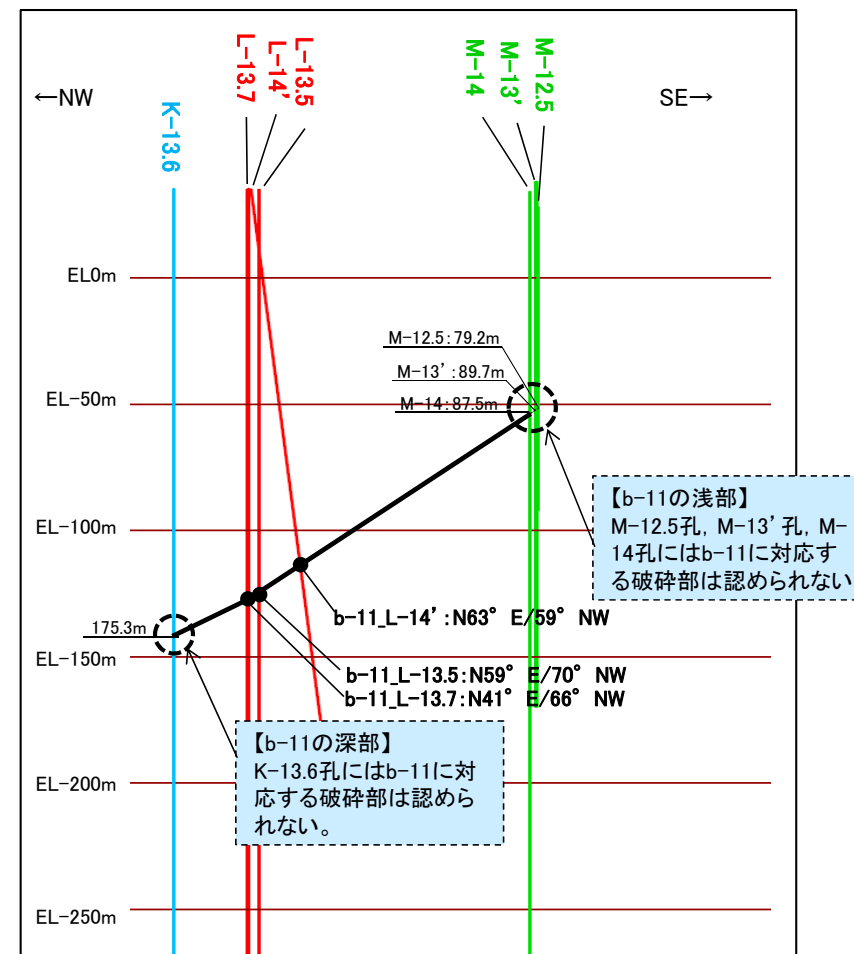
b-5~b-13の連続性検討 b-11の連続性

名称	孔名:深度	標高	破碎部の幅 (cm)	走向・傾斜 (走向は真北)
b-11	L-13.5:159.03m	EL-124.13m	4	N59° E/70° NW
	L-13.7:161.27m	EL-126.12m	15	N41° E/66° NW
	L-14':152.45m	EL-113.36m	6	N63° E/59° NW



位置図

- 露頭調査範囲
- 断層(敷地内 EL-4.7m)
- b-11確認位置
- 投影測線
- b-11を確認したボーリング
- b-11が認められないボーリング(深部方向)
- b-11が認められないボーリング(浅部方向)



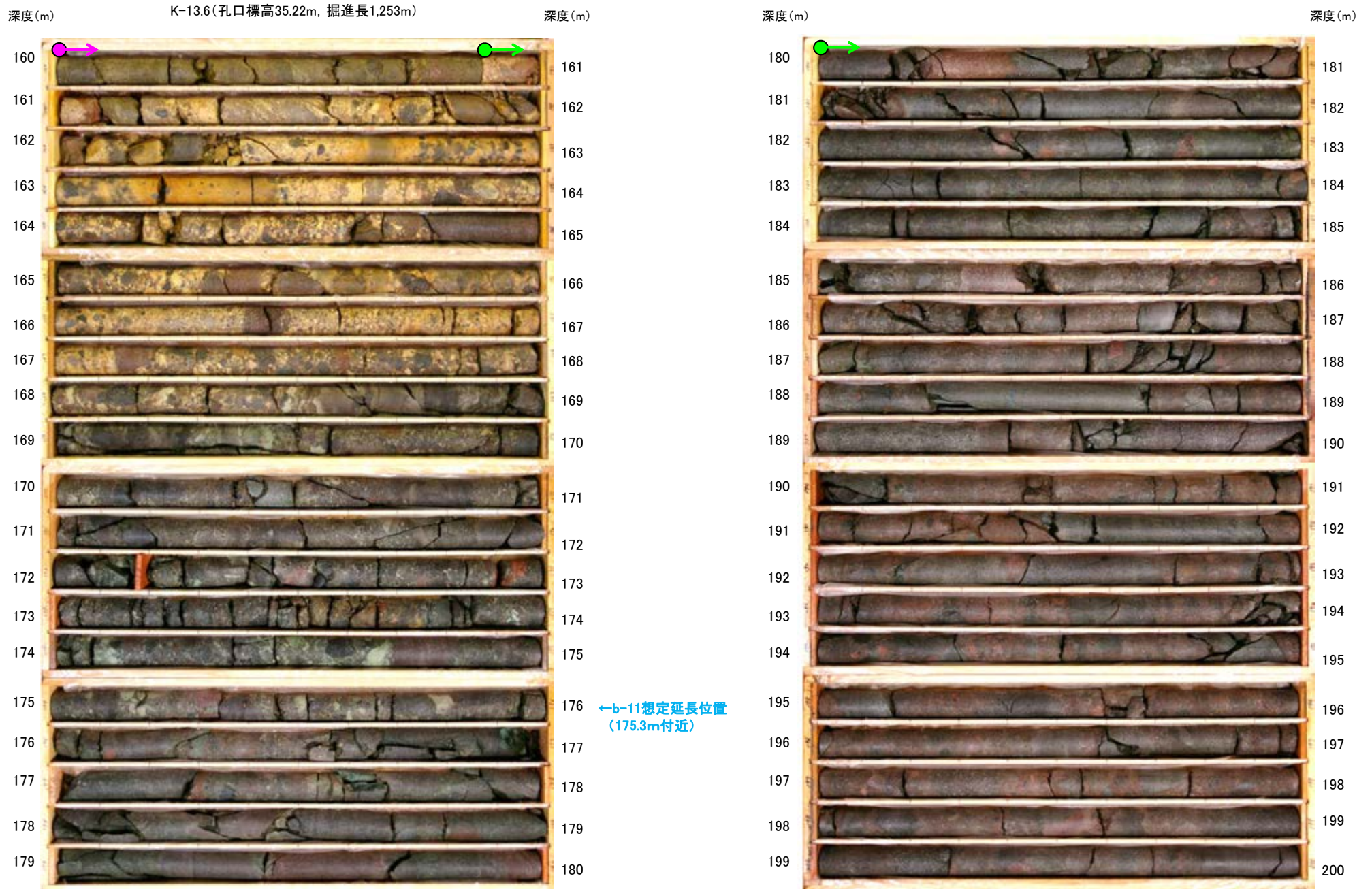
投影断面図 (H:V=2:1)

- b-11確認位置
- b-11を確認したボーリング
- b-11が認められないボーリング(深部方向)
- b-11が認められないボーリング(浅部方向)

・L-13.5孔の深度159.03m, L-13.7孔の深度161.27m及びL-14'孔の深度152.45mの破碎部は、近接したボーリング孔の同程度の深度で確認され、走向傾斜が類似していることから、同一の構造であると判断。

・b-11は、L-13.5孔の深度159.03m, L-13.7孔の深度161.27m, L-14'孔の深度152.45mで認められ、深部及び浅部方向のボーリング孔では認められないことから、深部及び浅部方向へ連続しないと判断。

b-5~b-13の連続性検討 b-11の連続性:深部延長(K-13.6孔)



コア写真(深度160~180m)

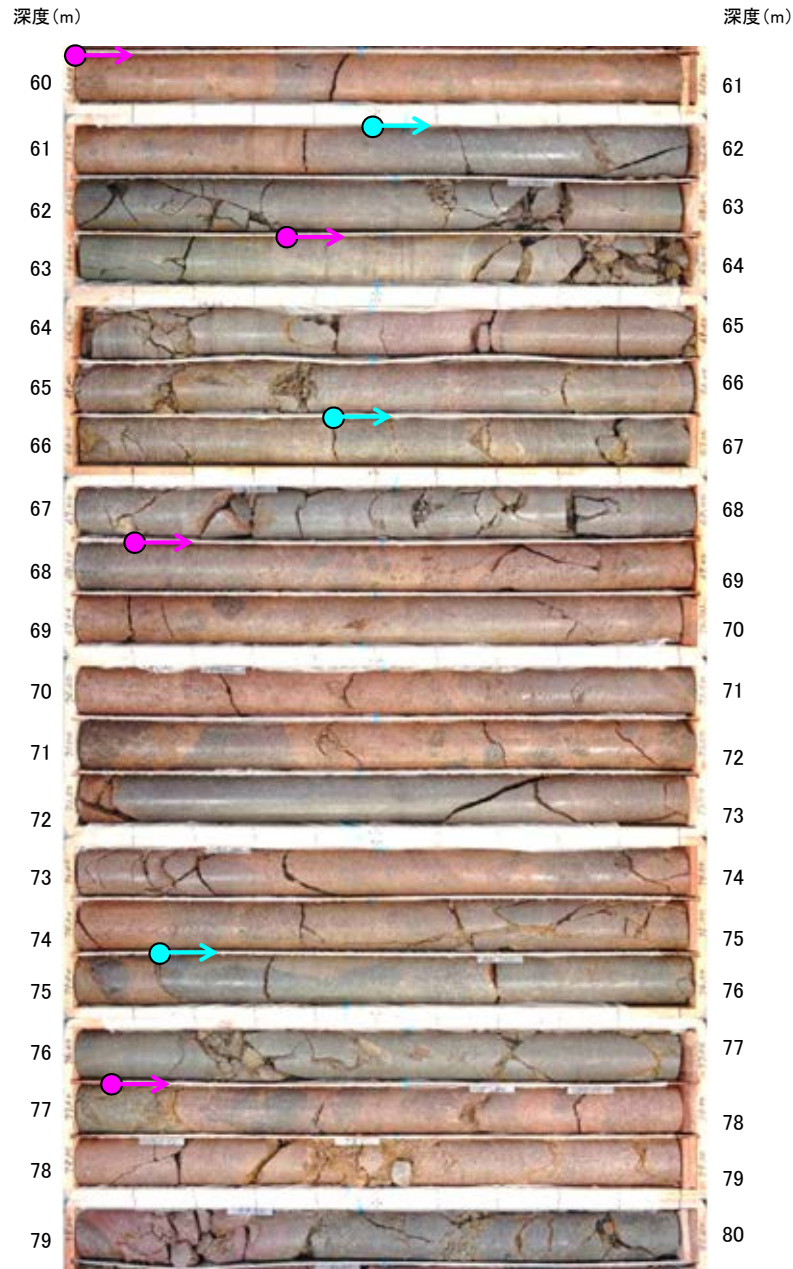
コア写真(深度180~200m)

- → 安山岩(角礫質)
- → 凝灰角礫岩

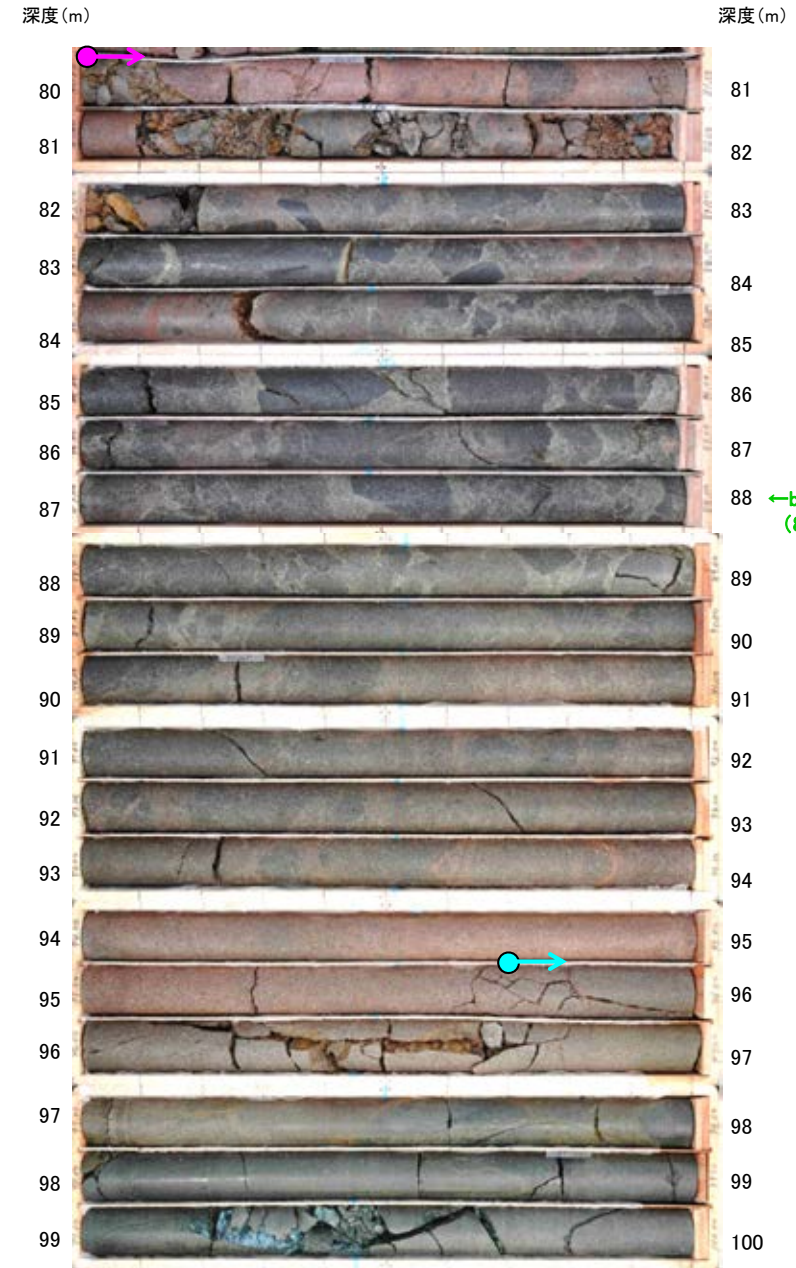
・b-11の深部延長に位置するK-13.6孔には、b-11に対応する破碎部は認められない。

b-5~b-13の連続性検討 b-11の連続性:浅部延長①(M-14孔)

M-14(孔口標高34.08m, 掘進長446m)



コア写真(深度60~80m)

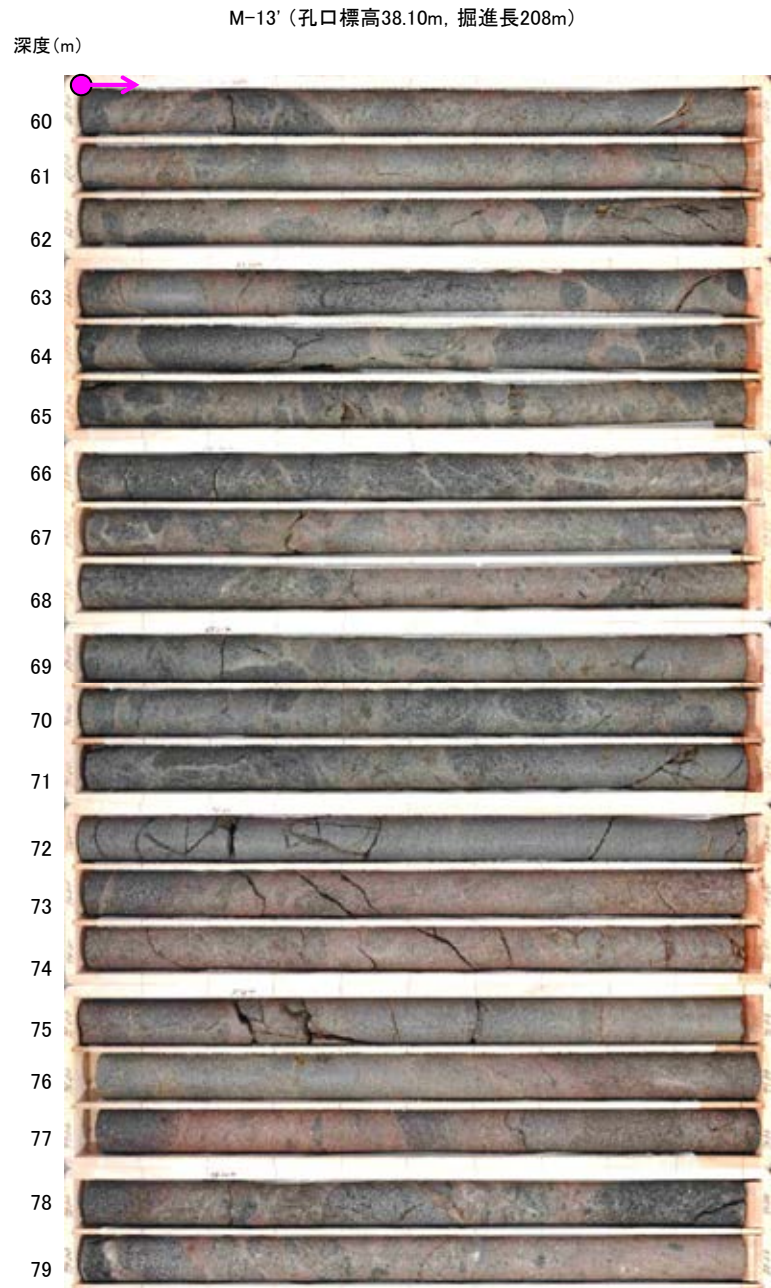


コア写真(深度80~100m)

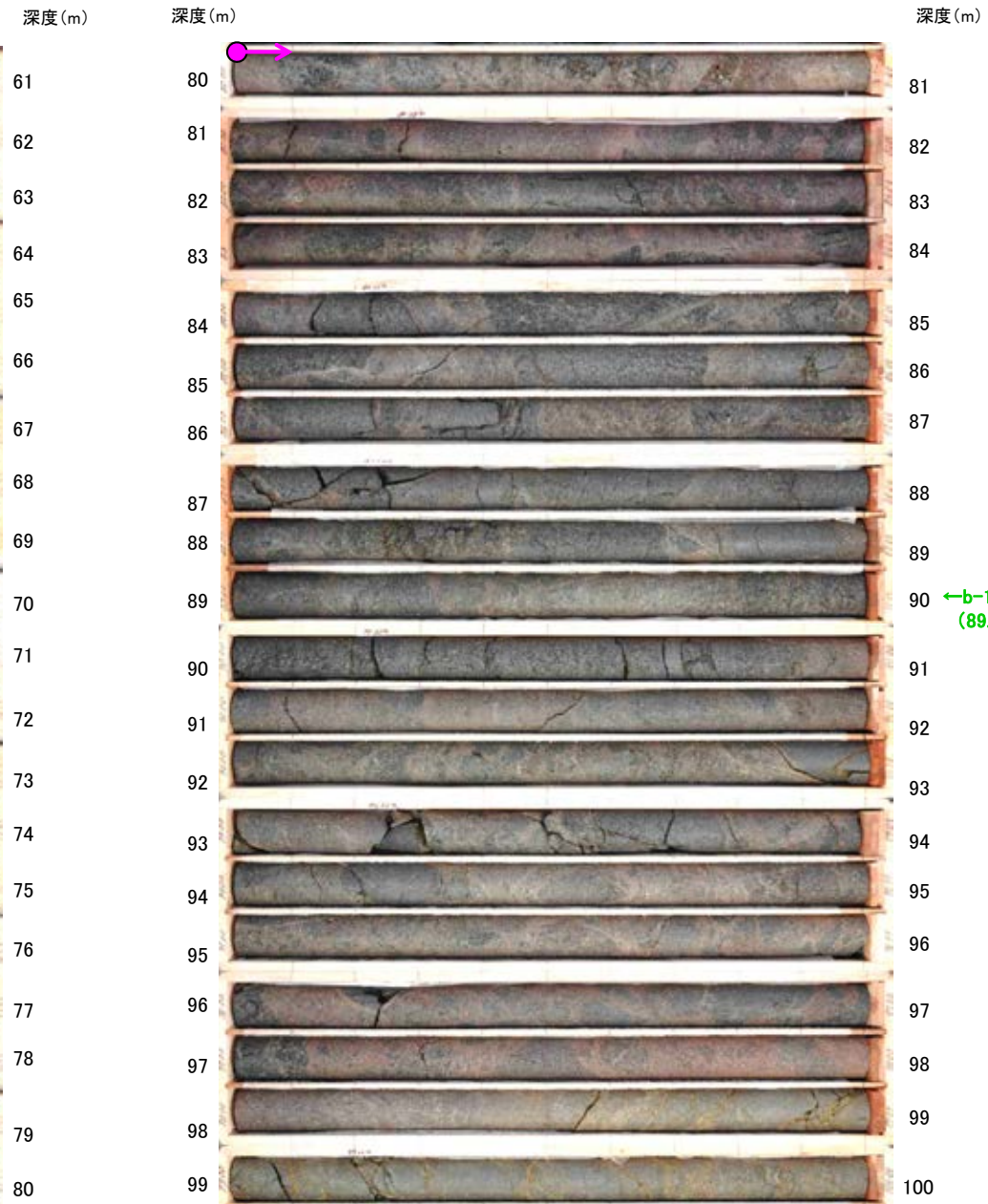
- 安山岩(均質)
- 安山岩(角礫質)

・b-11の浅部延長に位置するM-14孔には、b-11に対応する破碎部は認められない。

b-5～b-13の連続性検討 b-11の連続性:浅部延長②(M-13'孔)



コア写真(深度60～80m)

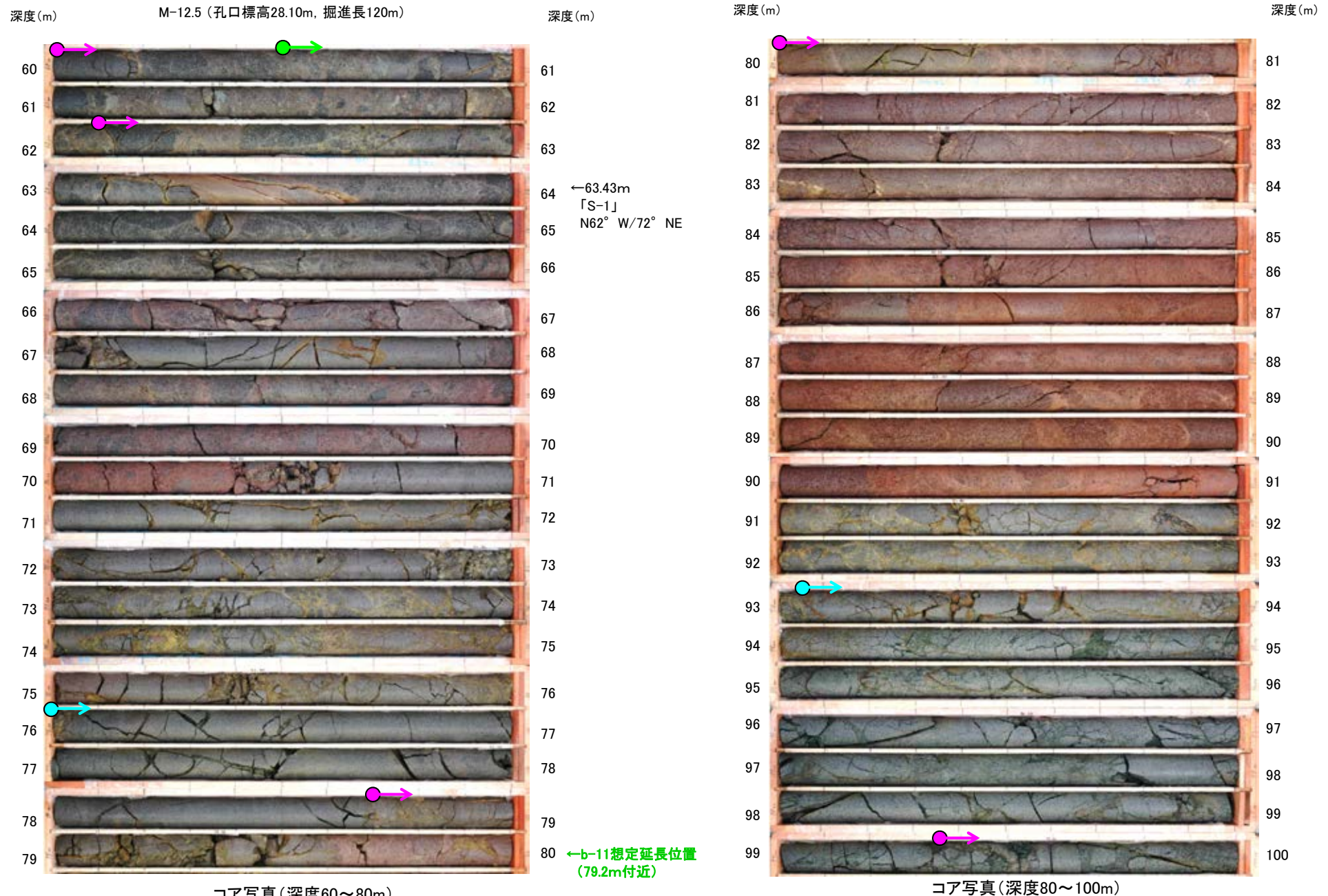


コア写真(深度80～100m)

安山岩(角礫質)

・b-11の浅部延長に位置するM-13' 孔には、b-11に対応する破碎部は認められない。

b-5~b-13の連続性検討 b-11の連続性:浅部延長③(M-12.5孔)

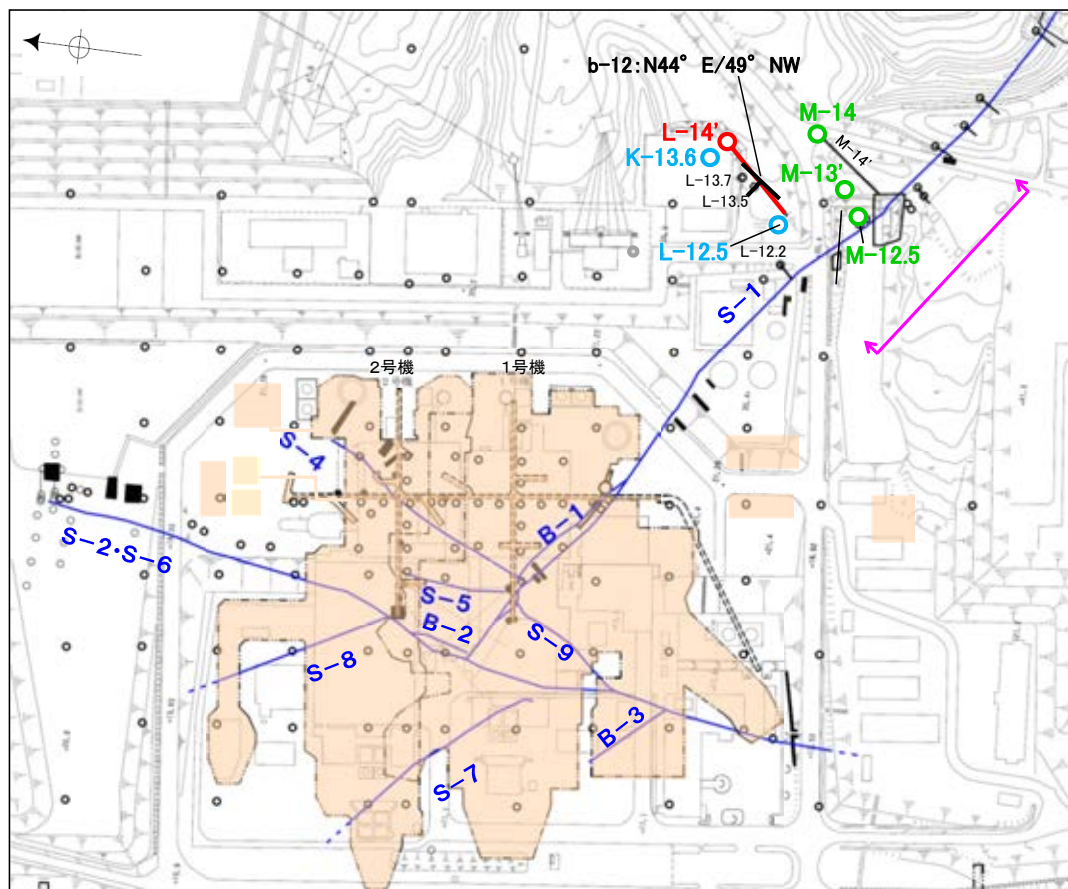


- 安山岩(均質)
- 安山岩(角礫質)
- 凝灰角礫岩

・b-11の浅部延長に位置するM-12.5孔には、b-11に対応する破碎部は認められない。

b-5~b-13の連続性検討 b-12の連続性

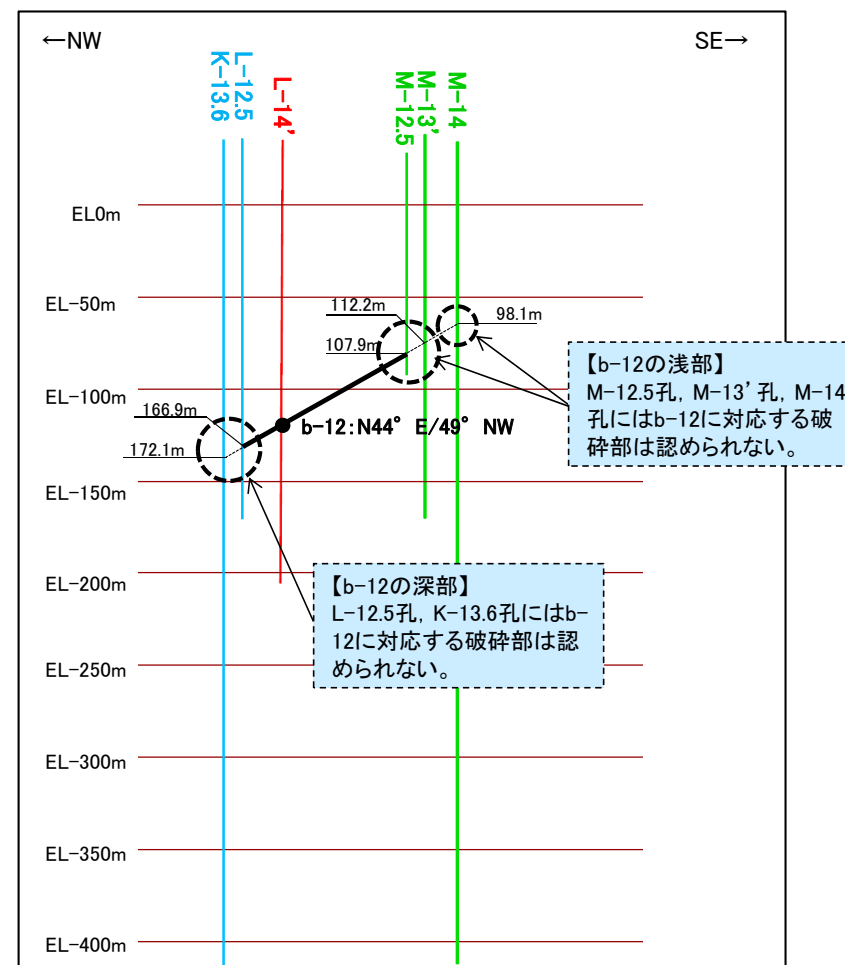
名称	孔名:深度	標高	破碎部の幅 (cm)	走向・傾斜 (走向は真北)
b-12	L-14':158.21m	EL-119.00m	11	N44° E/49° NW



位置図

0 50 100m

- 露頭調査範囲
- 断層(敷地内 EL-4.7m)
- b-12確認位置
- 投影測線
- b-12を確認したボーリング
- b-12が認められないボーリング(深部方向)
- b-12が認められないボーリング(浅部方向)



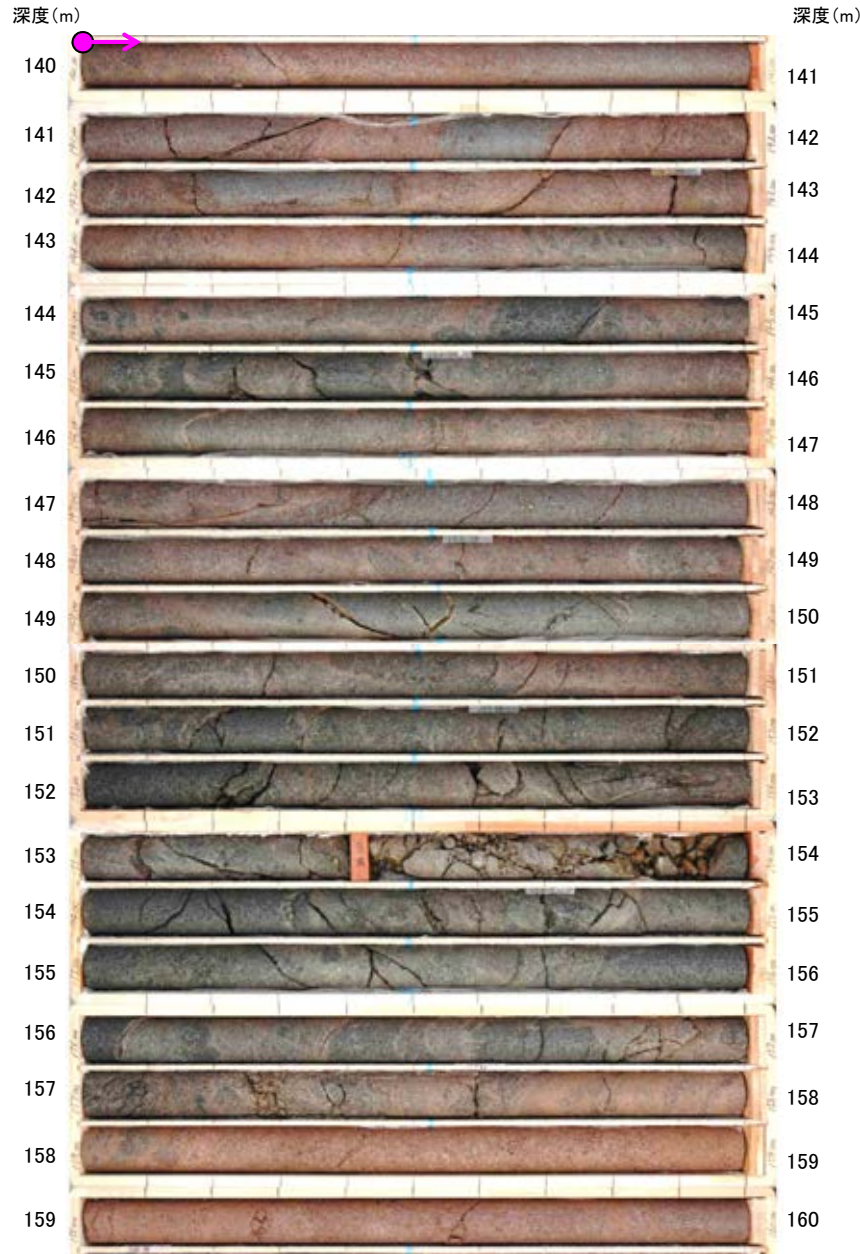
投影断面図(H:V=2:1)

- b-12確認位置
- b-12を確認したボーリング
- b-12が認められないボーリング(深部方向)
- b-12が認められないボーリング(浅部方向)

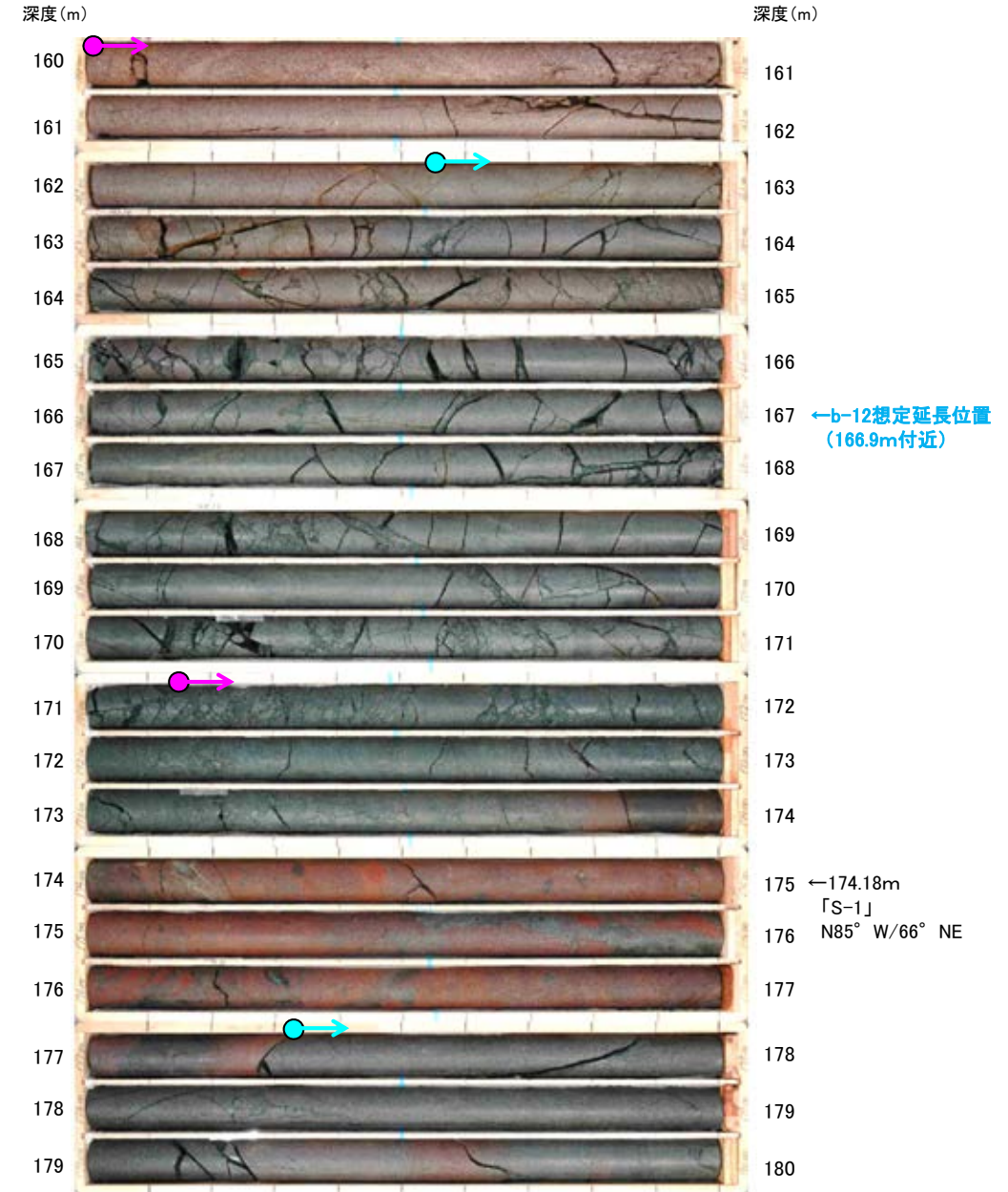
• b-12は、L-14'孔の深度158.21mのみで認められ、深部及び浅部方向のボーリング孔では認められないことから、深部及び浅部方向へ連続しないと判断。

b-5~b-13の連続性検討 b-12の連続性:深部延長①(L-12.5孔)

L-12.5 (孔口標高35.80m, 掘進長206m)



コア写真(深度140~160m)

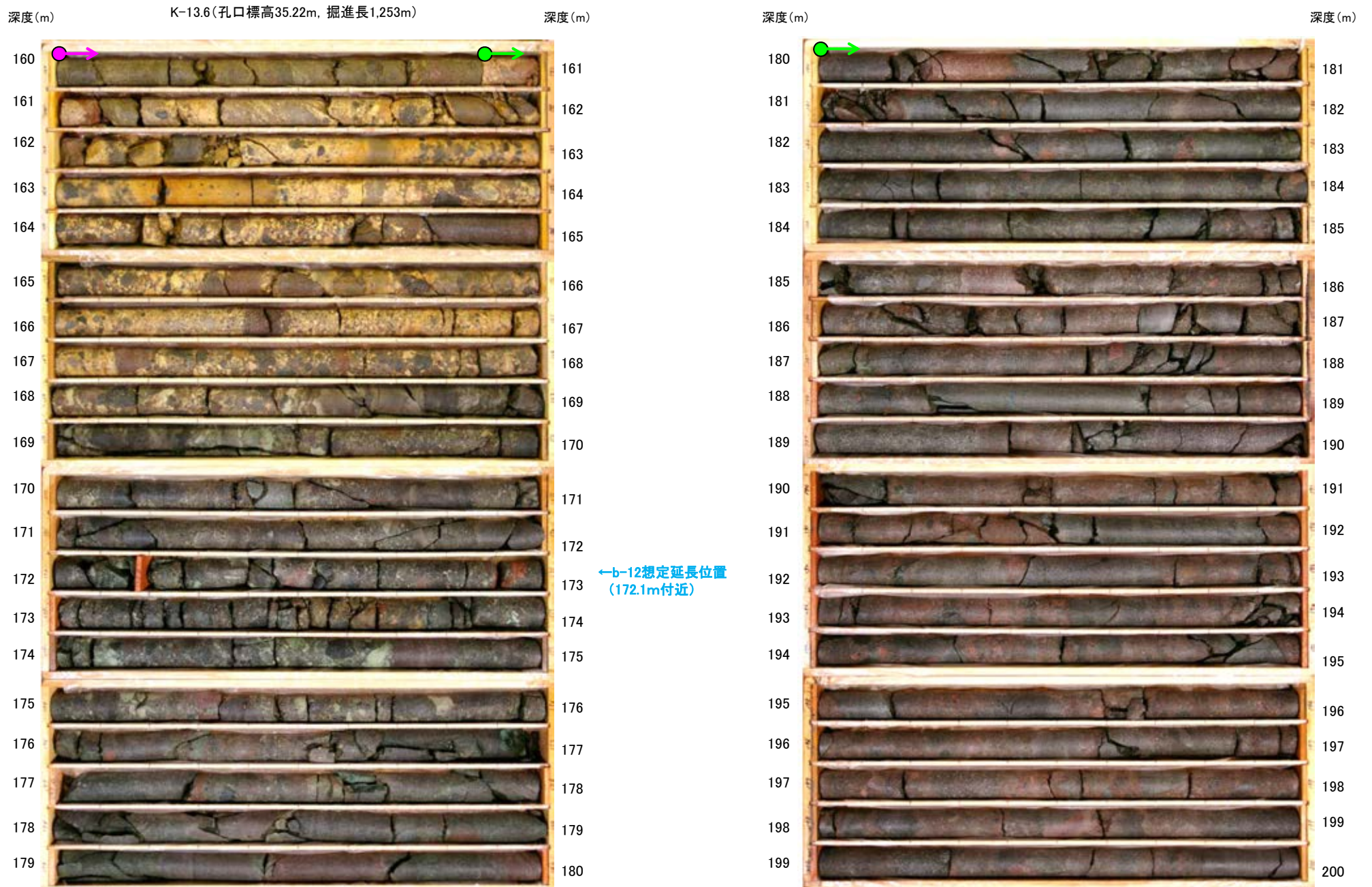


コア写真(深度160~180m)



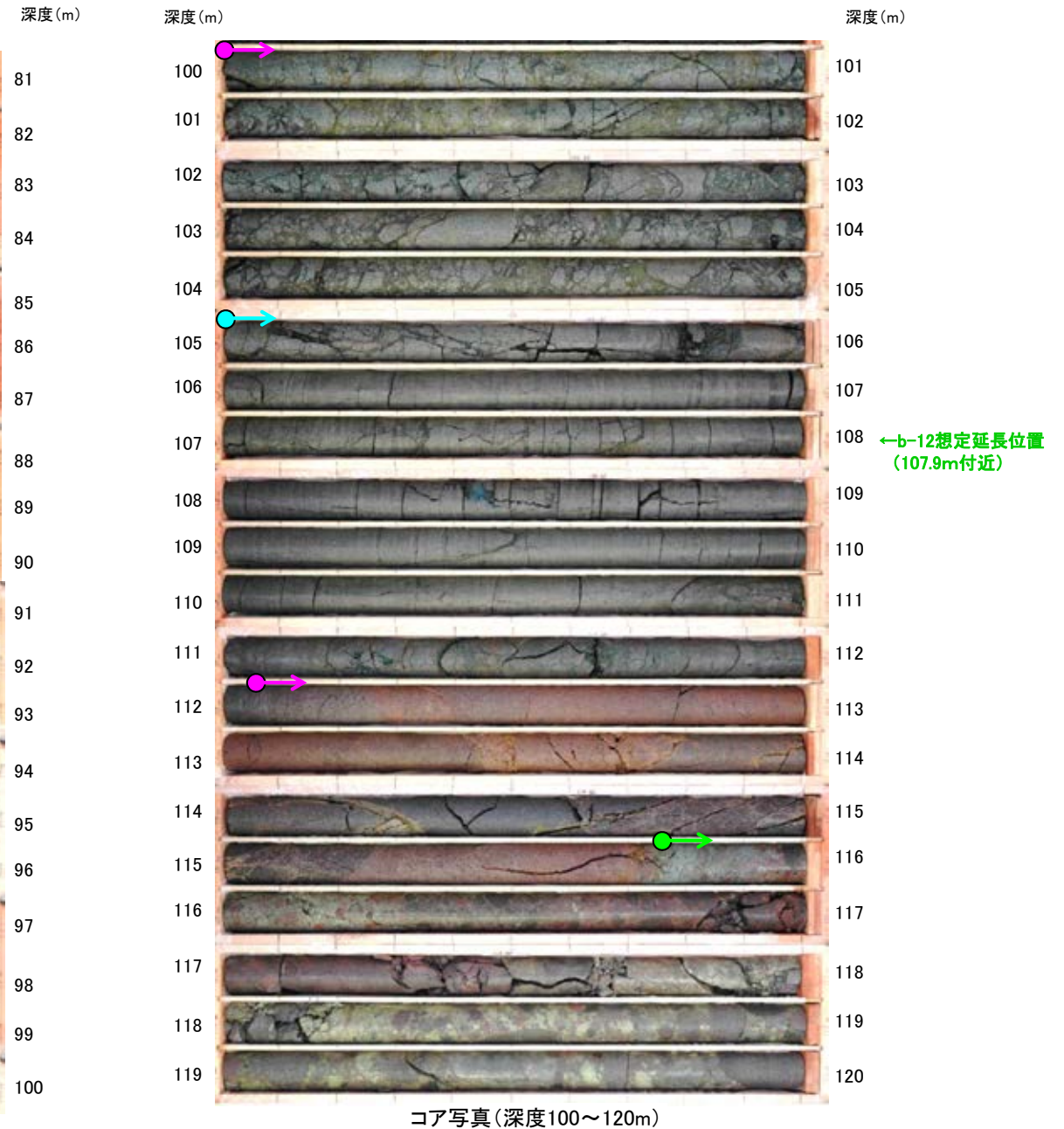
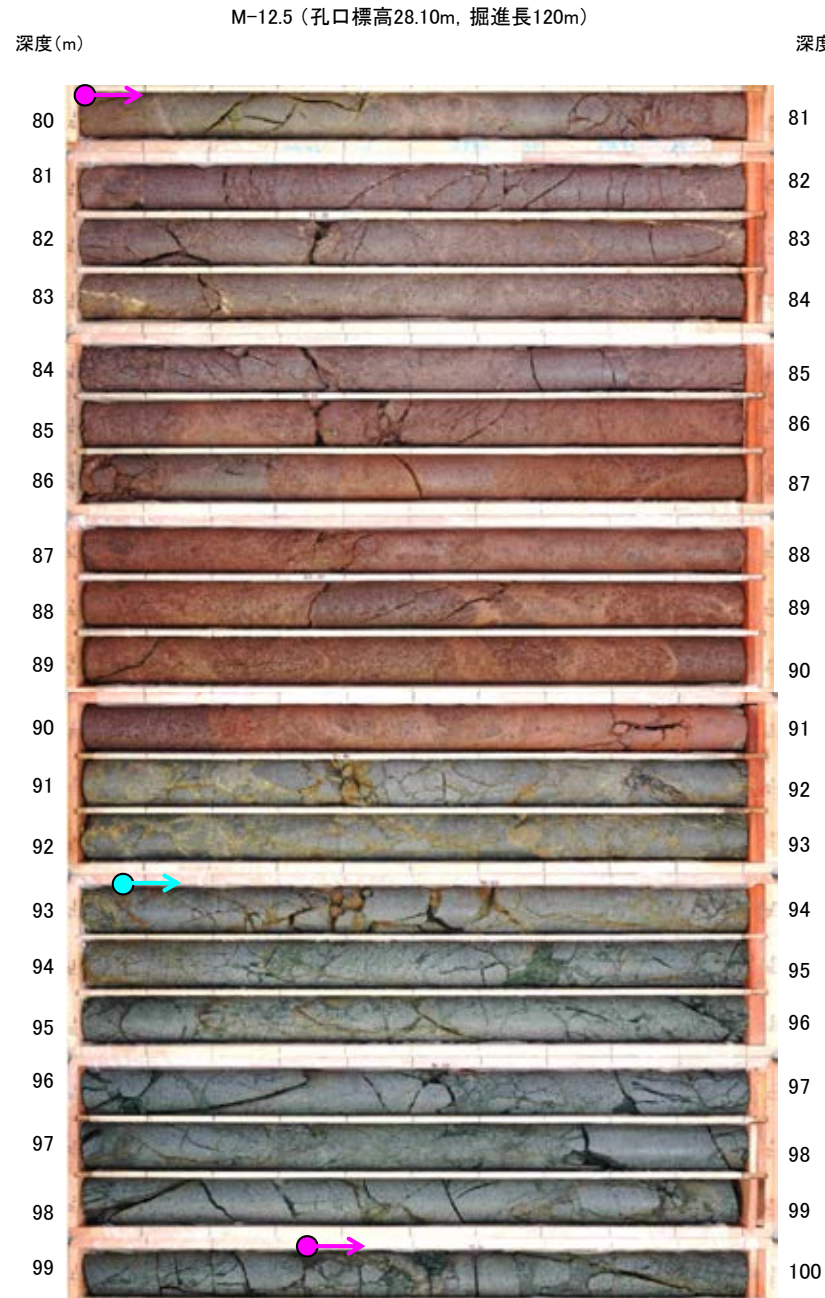
・b-12の深部延長に位置するL-12.5孔には、b-12に対応する破碎部は認められない。

b-5~b-13の連続性検討 b-12の連続性:深部延長②(K-13.6孔)



・b-12の深部延長に位置するK-13.6孔には、b-12に対応する破碎部は認められない。

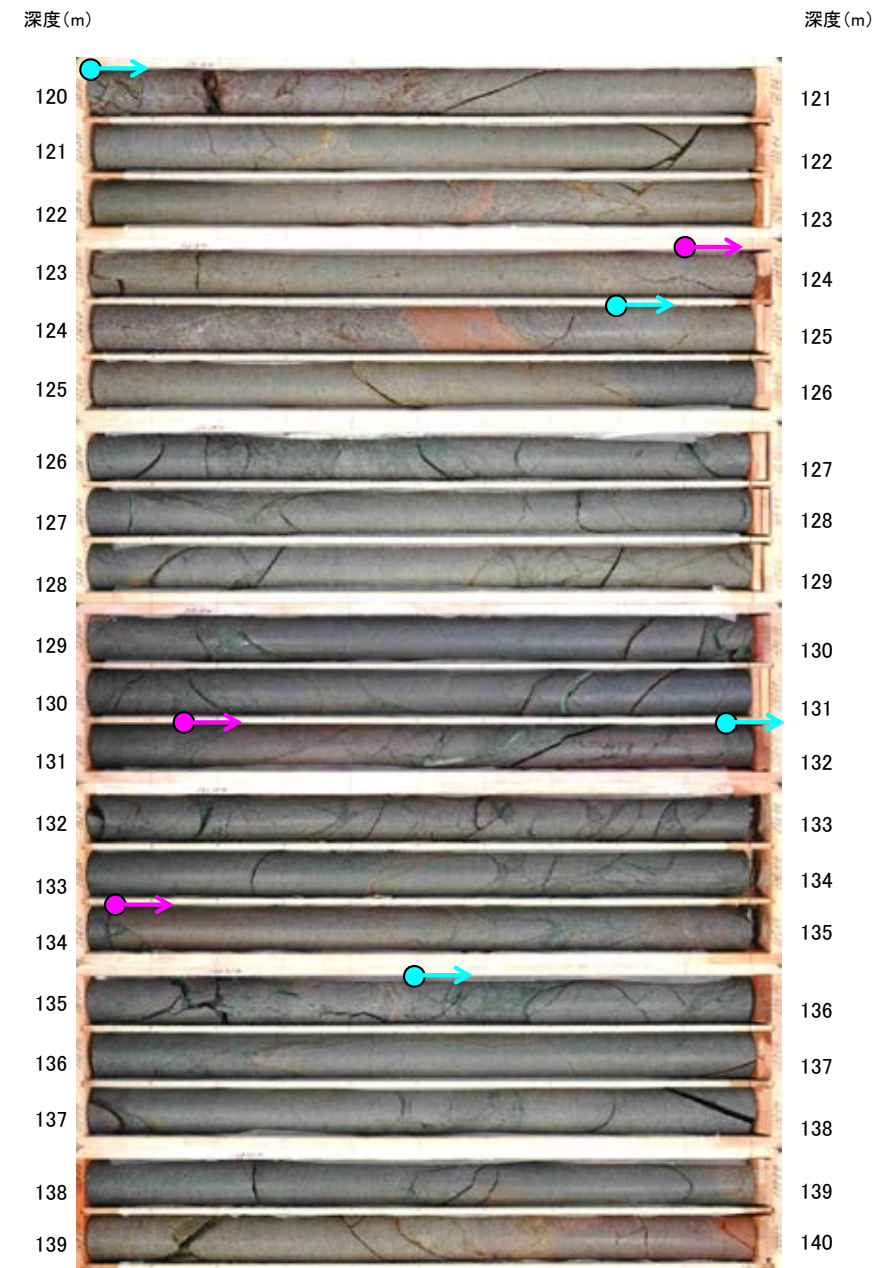
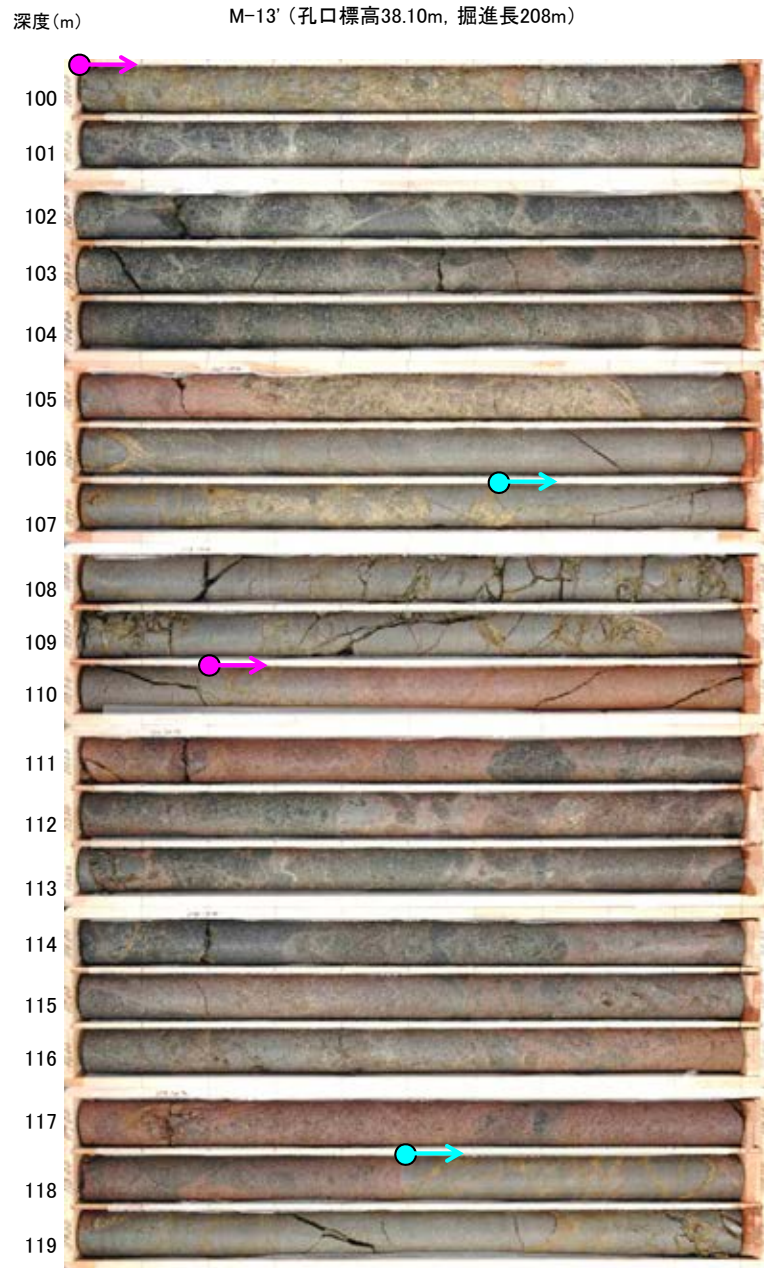
b-5～b-13の連続性検討 b-12の連続性：浅部延長①(M-12.5孔)



- 安山岩(均質)
- 安山岩(角礫質)
- 凝灰角礫岩

・b-12の浅部延長に位置するM-12.5孔には、b-12に対応する破碎部は認められない。

b-5~b-13の連続性検討 b-12の連続性:浅部延長②(M-13'孔)



コア写真(深度100~120m)

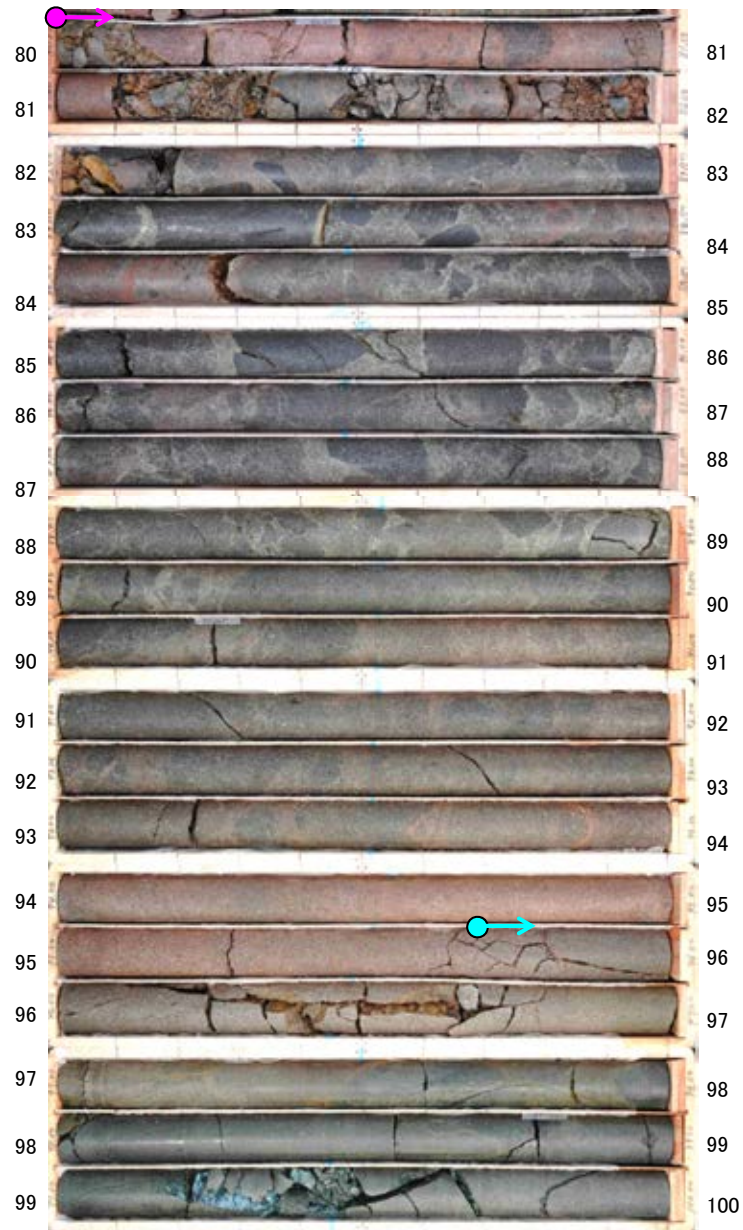
コア写真(深度120~140m)

- 安山岩(均質)
- 安山岩(角礫質)

・b-12の浅部延長に位置するM-13'孔には、b-12に対応する破碎部は認められない。

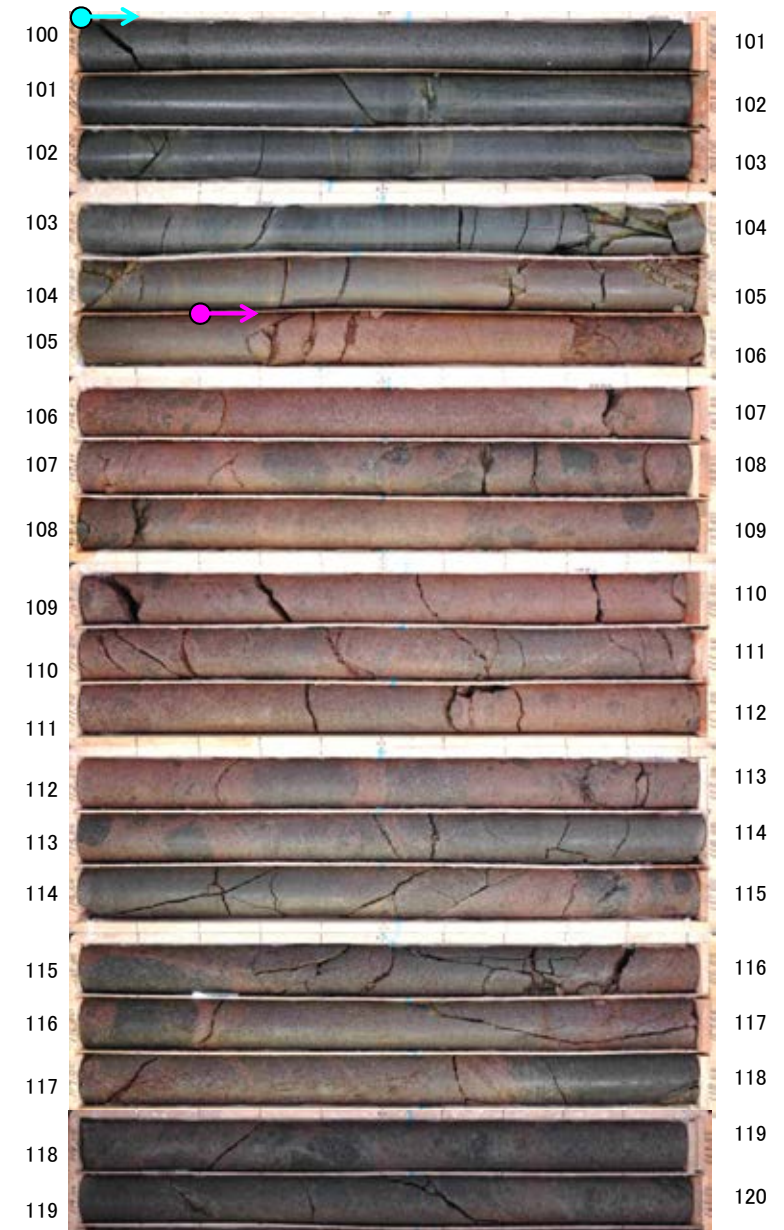
b-5~b-13の連続性検討 b-12の連続性:浅部延長③(M-14孔)

深度(m) M-14(孔口標高34.08m, 掘進長446m) 深度(m)



コア写真(深度80~100m)

深度(m) 深度(m)



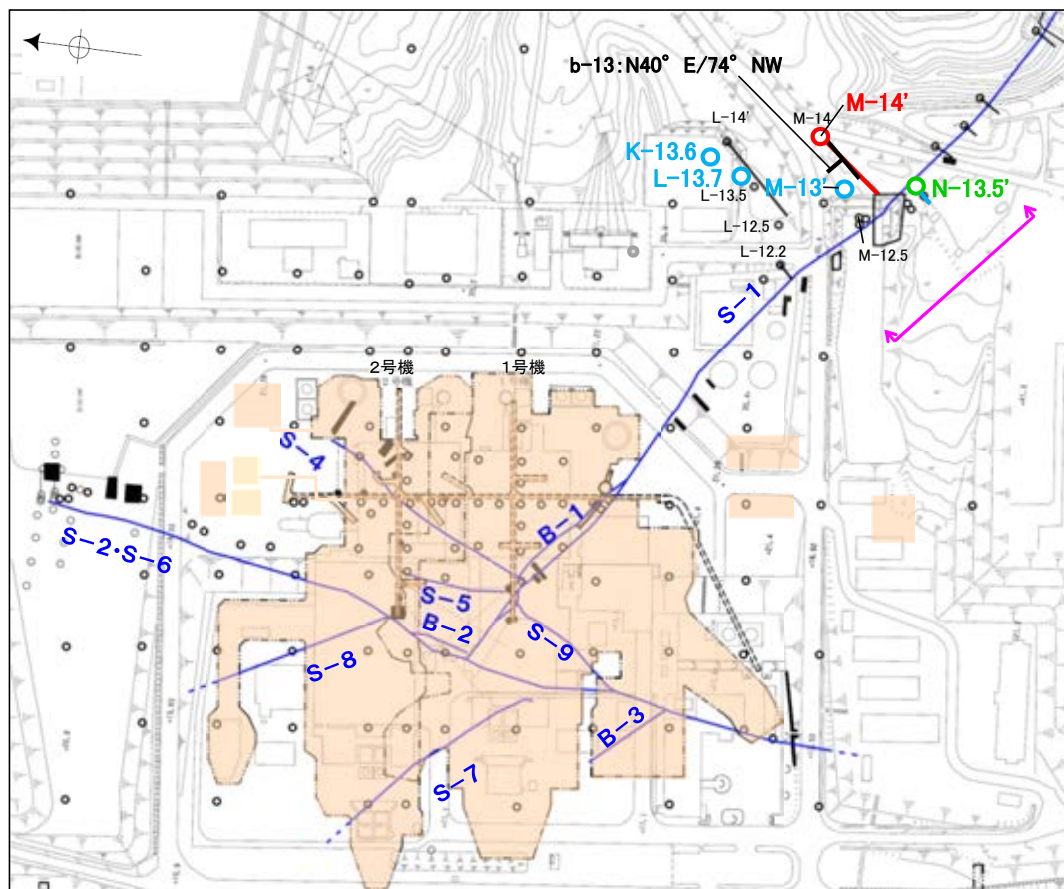
コア写真(深度100~120m)

- 安山岩(均質)
- 安山岩(角礫質)

・b-12の浅部延長に位置するM-14孔には、b-12に対応する破碎部は認められない。

b-5~b-13の連続性検討 b-13の連続性

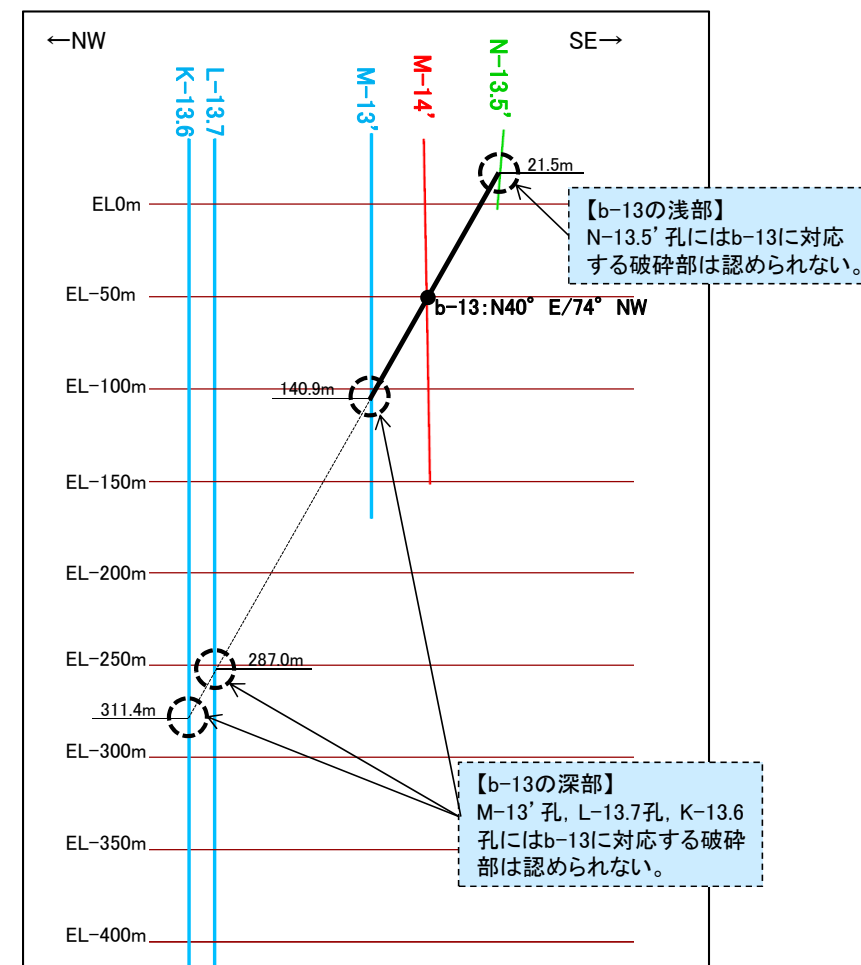
名称	孔名:深度	標高	破碎部の幅 (cm)	走向・傾斜 (走向は真北)
b-13	M-14':88.59m	EL-50.41m	16	N40° E/74° NW



位置図



- 露頭調査範囲
- 断層(敷地内 EL-4.7m)
- b-13確認位置
- 投影測線
- b-13を確認したボーリング
- b-13が認められないボーリング(深部方向)
- b-13が認められないボーリング(浅部方向)



投影断面図(H:V=2:1)

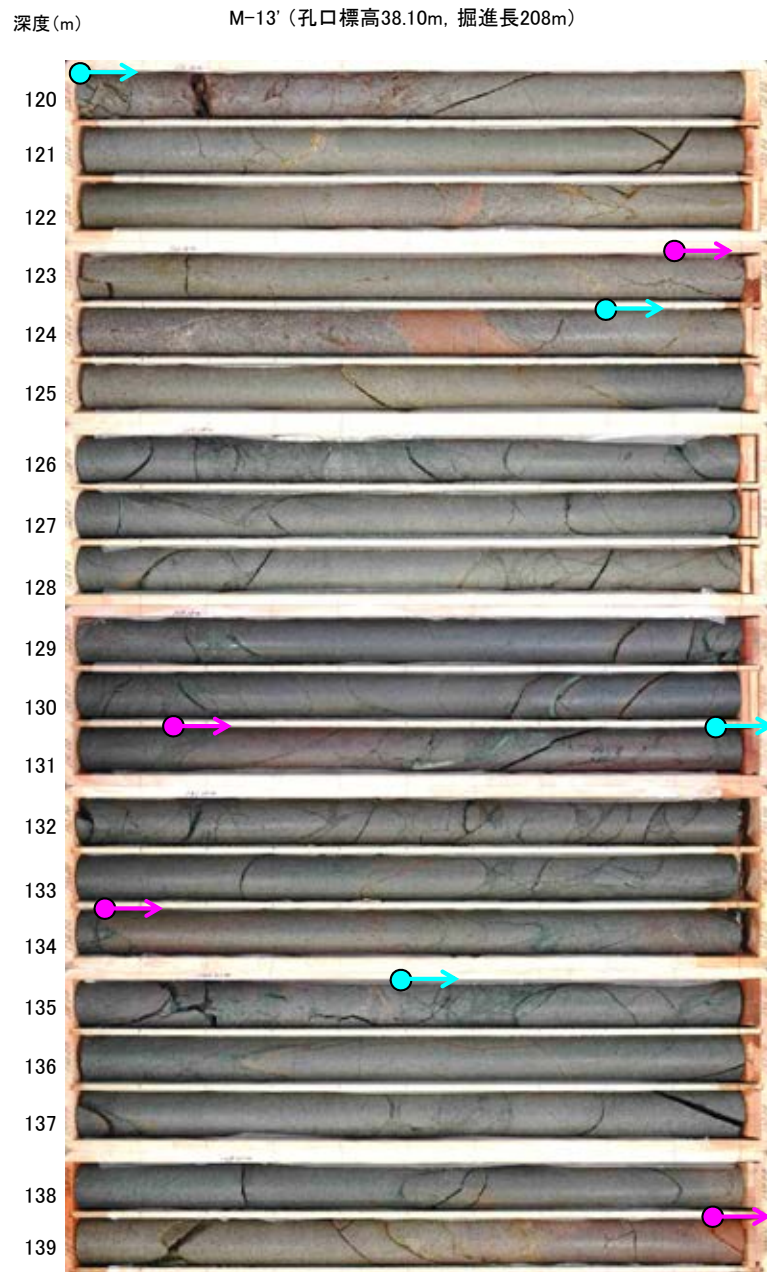
- b-13確認位置
- b-13を確認したボーリング
- b-13が認められないボーリング(深部方向)
- b-13が認められないボーリング(浅部方向)

【b-13の浅部】
N-13.5' 孔にはb-13に対応する破碎部は認められない。

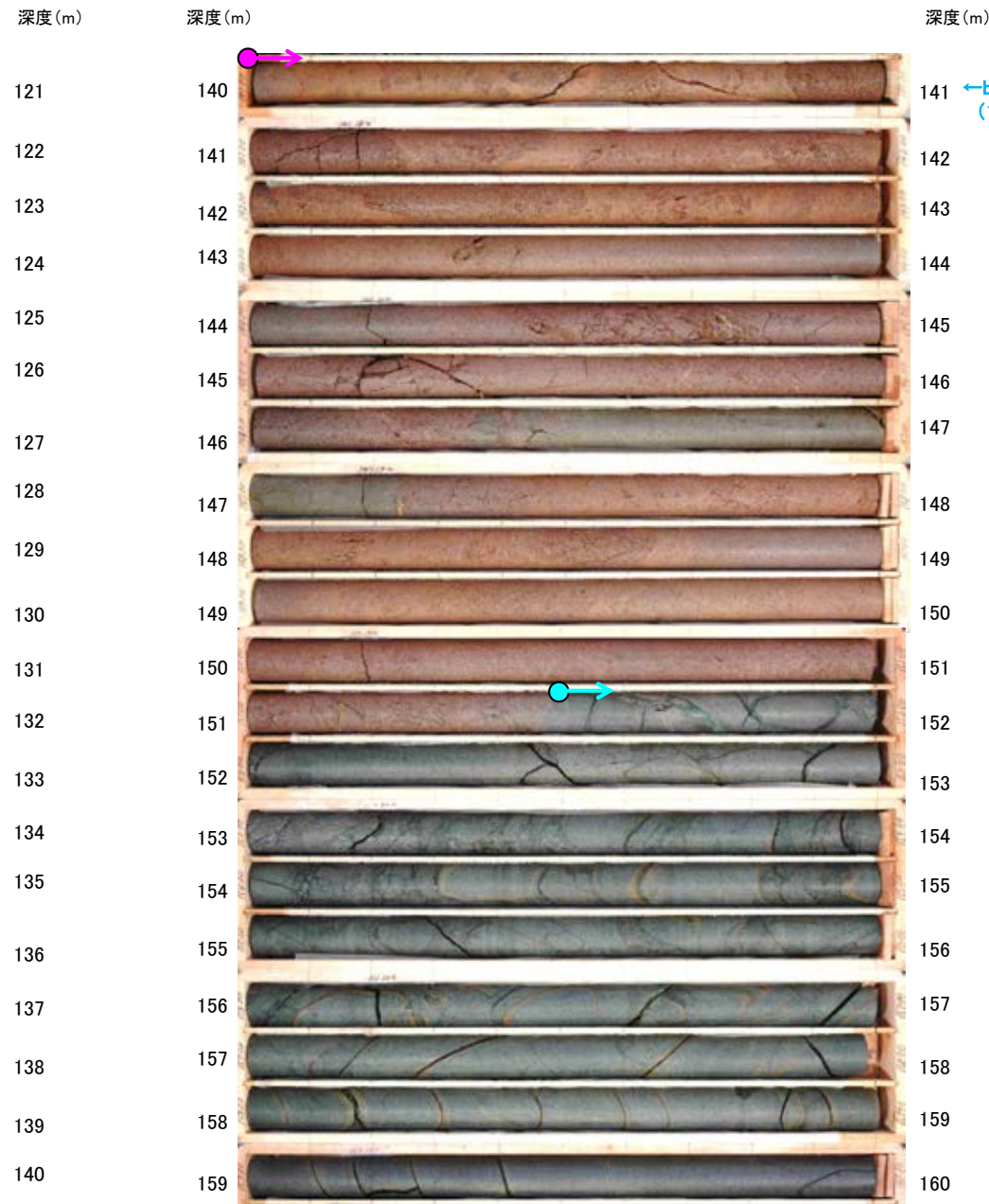
【b-13の深部】
M-13' 孔, L-13.7孔, K-13.6 孔にはb-13に対応する破碎部は認められない。

• b-13は、M-14' 孔の深度88.59mのみで認められ、深部及び浅部方向のボーリング孔では認められないことから、深部及び浅部方向へ連続しないと判断。

b-5～b-13の連続性検討 b-13の連続性:深部延長①(M-13'孔)



コア写真(深度120～140m)



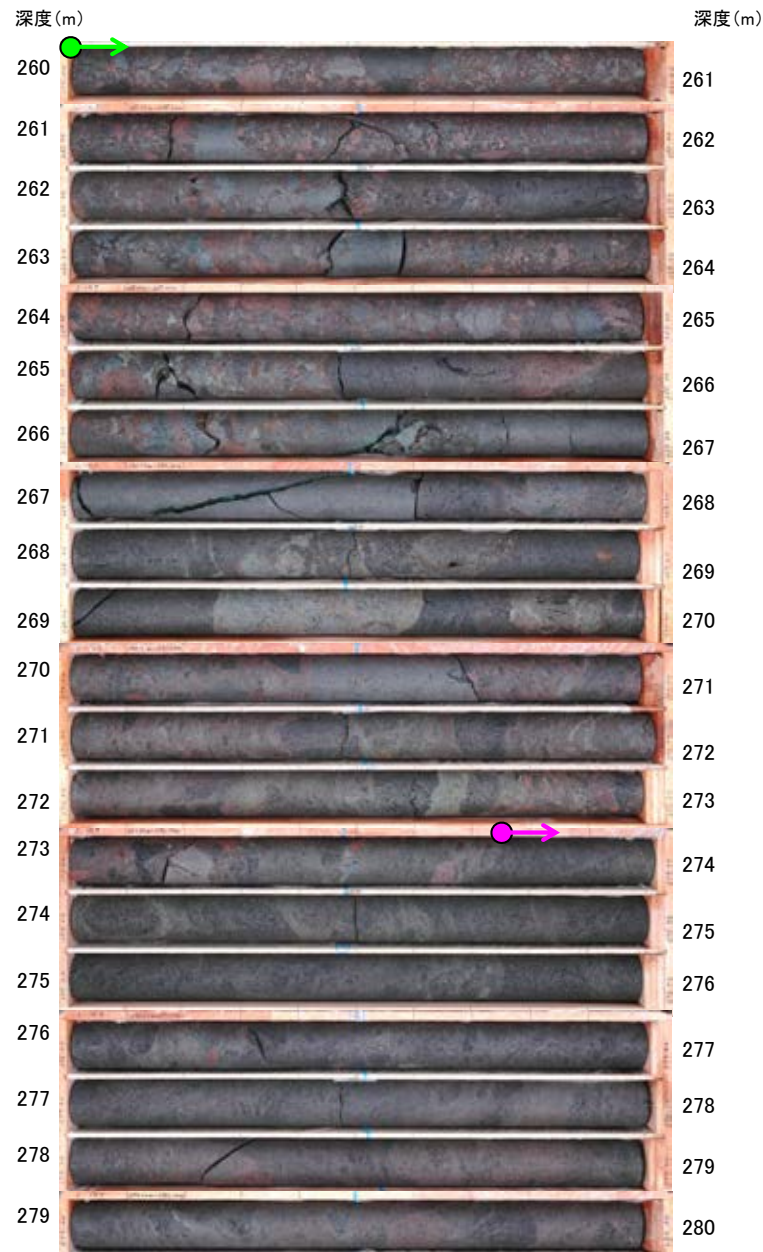
コア写真(深度140～160m)

- 安山岩(均質)
- 安山岩(角礫質)

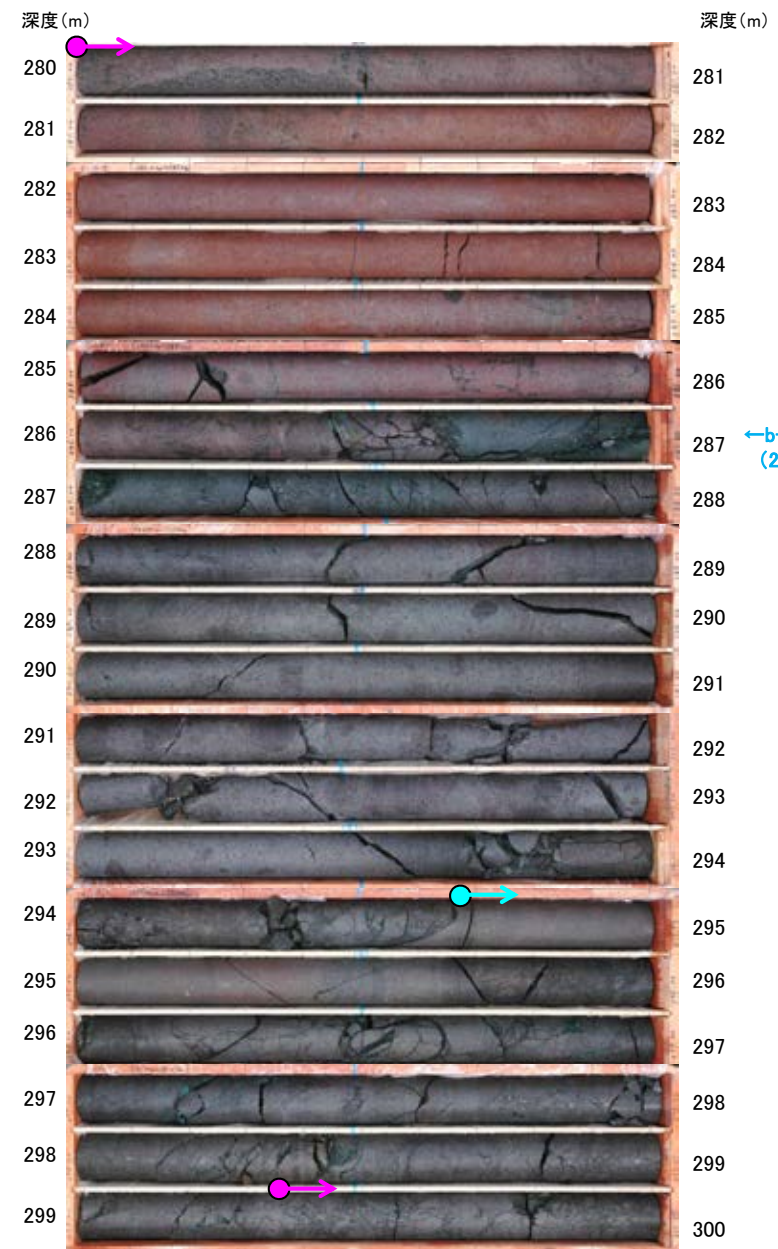
・b-13の深部延長に位置するM-13'孔には、b-13に対応する破碎部は認められない。

b-5～b-13の連続性検討 b-13の連続性: 深部延長②(L-13.7孔)

L-13.7 (孔口標高35.24m, 掘進長600m)



コア写真(深度260～280m)



コア写真(深度280～300m)

- 安山岩(均質)
- 安山岩(角礫質)
- 凝灰角礫岩

・b-13の深部延長に位置するL-13.7孔には、b-13に対応する破碎部は認められない。

b-5~b-13の連続性検討 b-13の連続性: 深部延長③(K-13.6孔)

K-13.6(孔口標高35.22m, 掘進長1,253m)



コア写真(深度300~320m)

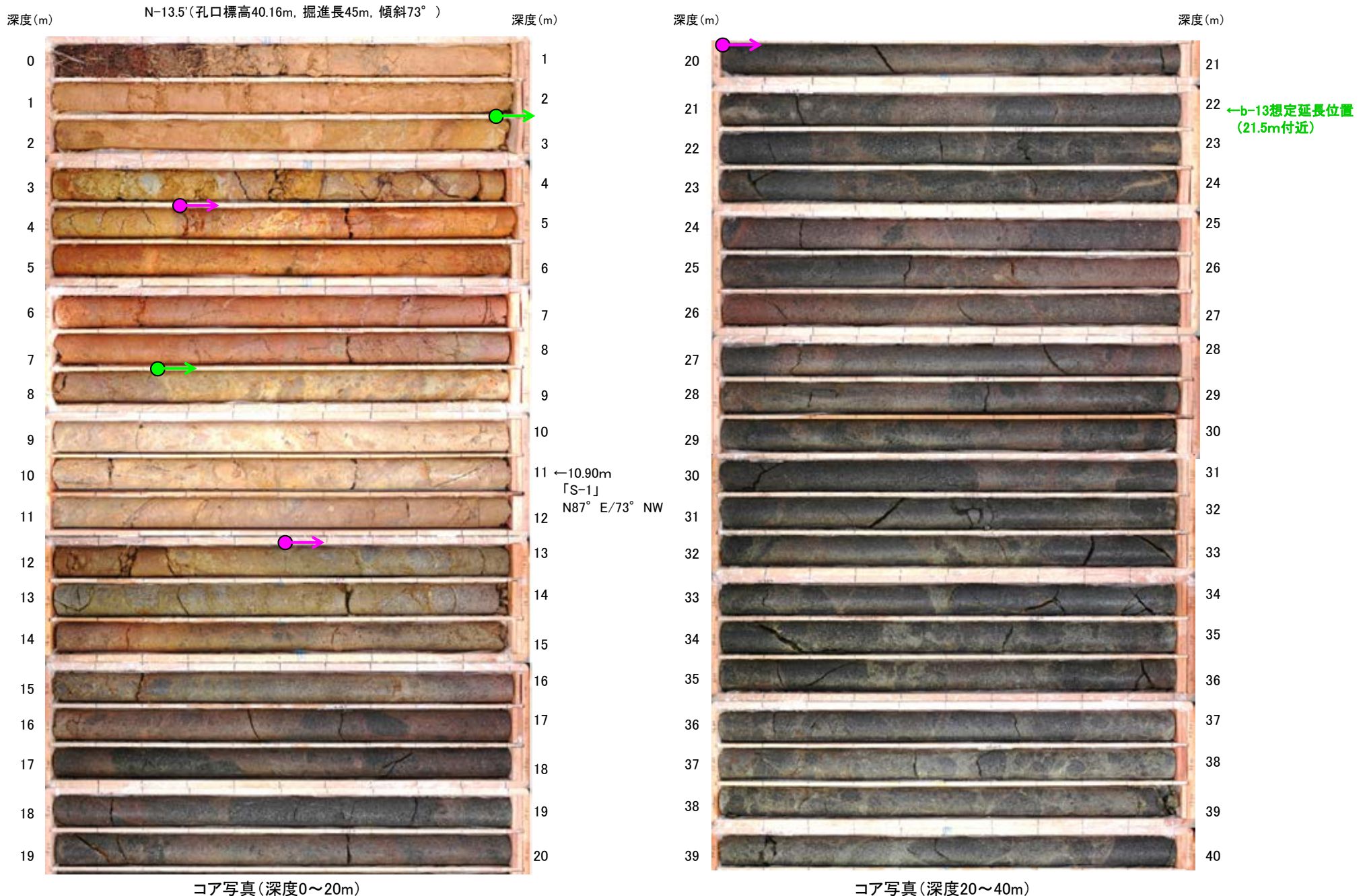


コア写真(深度320~340m)

- 安山岩(均質)
- 安山岩(角礫質)

・b-13の深部延長に位置するK-13.6孔には、b-13に対応する破碎部は認められない。

b-5~b-13の連続性検討 b-13の連続性:浅部延長(N-13.5' 孔)



● → 安山岩(角礫質)
● → 凝灰角礫岩

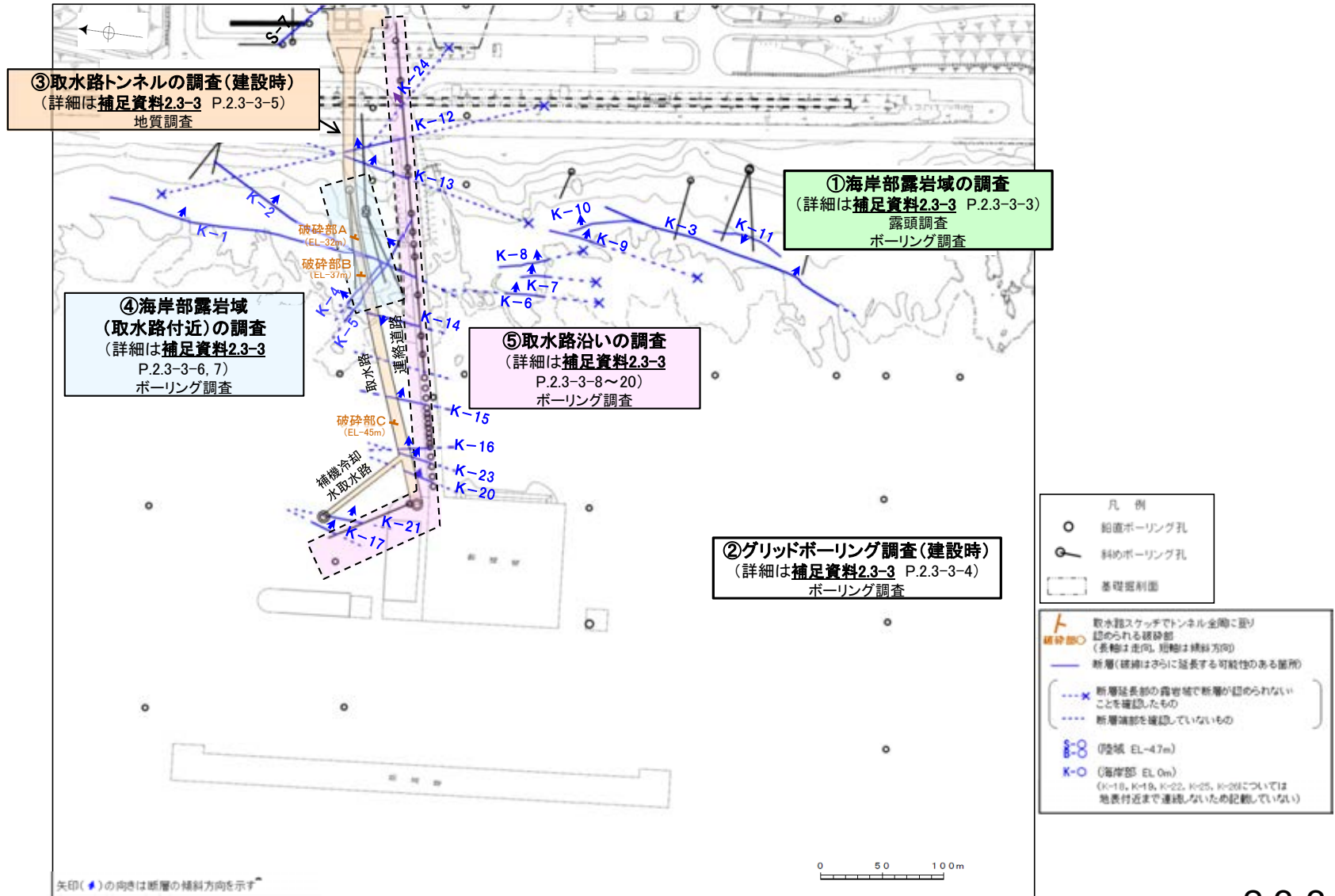
・b-13の浅部延長に位置するN-13.5' 孔には、b-13に対応する破碎部は認められない。

補足資料2. 3-3

断層の抽出結果(海岸部)

調査概要

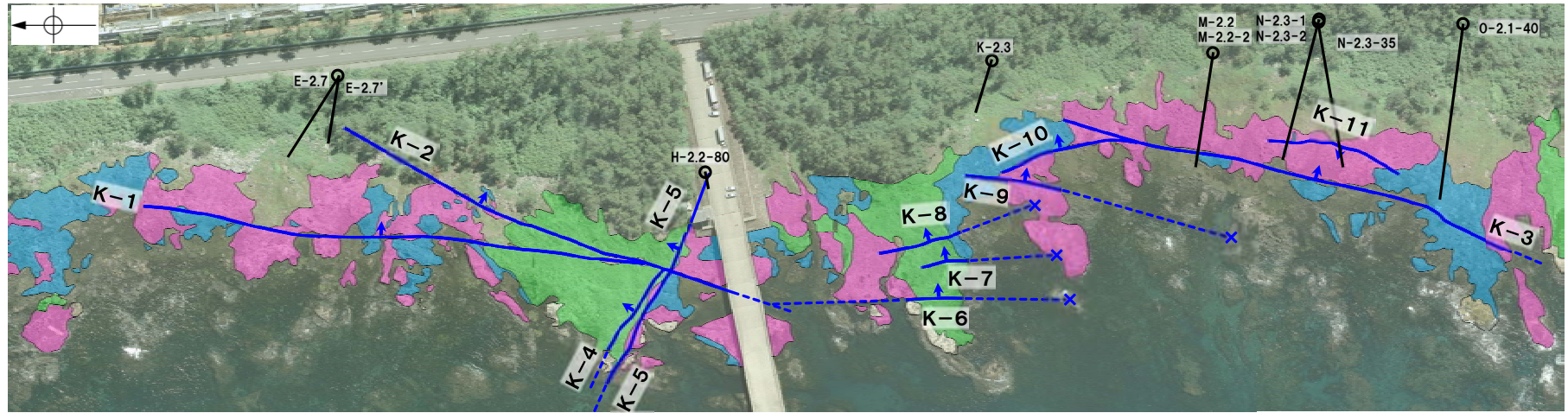
- 敷地前面の①海岸部露岩域の調査により、K-1～K-11の11本を連続性を有する破砕部(断層)として抽出した。
- また、建設時に②グリッドボーリング調査、③取水路トンネルの調査を実施しており、グリッドボーリング調査のコアでは複数の破砕部が確認されたものの、走向・傾斜方向が確認できず、取水路トンネルの調査資料ではスケッチに記載のある破砕部以外の詳細は確認できなかった。
- このため、重要な安全機能を有する施設である取水路の設置面に分布する断層を把握することを目的に以下の調査を実施した。
 - ④海岸部露岩域(取水路付近)の調査: 取水路直上に分布するK-1, K-2, K-4, K-5が取水路設置面まで連続するか否かの確認
 - ⑤取水路沿いの調査: 取水路スケッチの破砕部A, 破砕部B, 破砕部Cを含む取水路にある破砕部の連続性の確認
- 以上の結果、海岸部ではK-1～K-26の計26本の断層が認められ、取水路設置面に分布する断層は、K-2, K-4, K-5, K-12～K-18, K-20～K-23, K-25, K-26の計16本である。



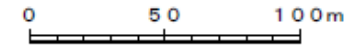
調査位置図

①海岸部露岩域の調査

○海岸部露岩域の調査において、K-1～K-11の11本を長さ50m以上の連続性を有する破碎部(断層)として抽出した。



地質図(地表面)



凡例

- 鉛直ボーリング孔
- ⊙ 斜めボーリング孔

- 別所岳安山岩類 安山岩(均質)
- 別所岳安山岩類 安山岩(角礫質)
- 別所岳安山岩類 凝灰角礫岩

- 断層(地表面)
(破線はさらに延長する可能性のある箇所)
- 断層延長部の露岩域で断層が認められないことを確認したもの
- 断層端部を確認していないもの

実線矢印(↗)の向きは断層の傾斜方向を示す

K-1～K-11の性状

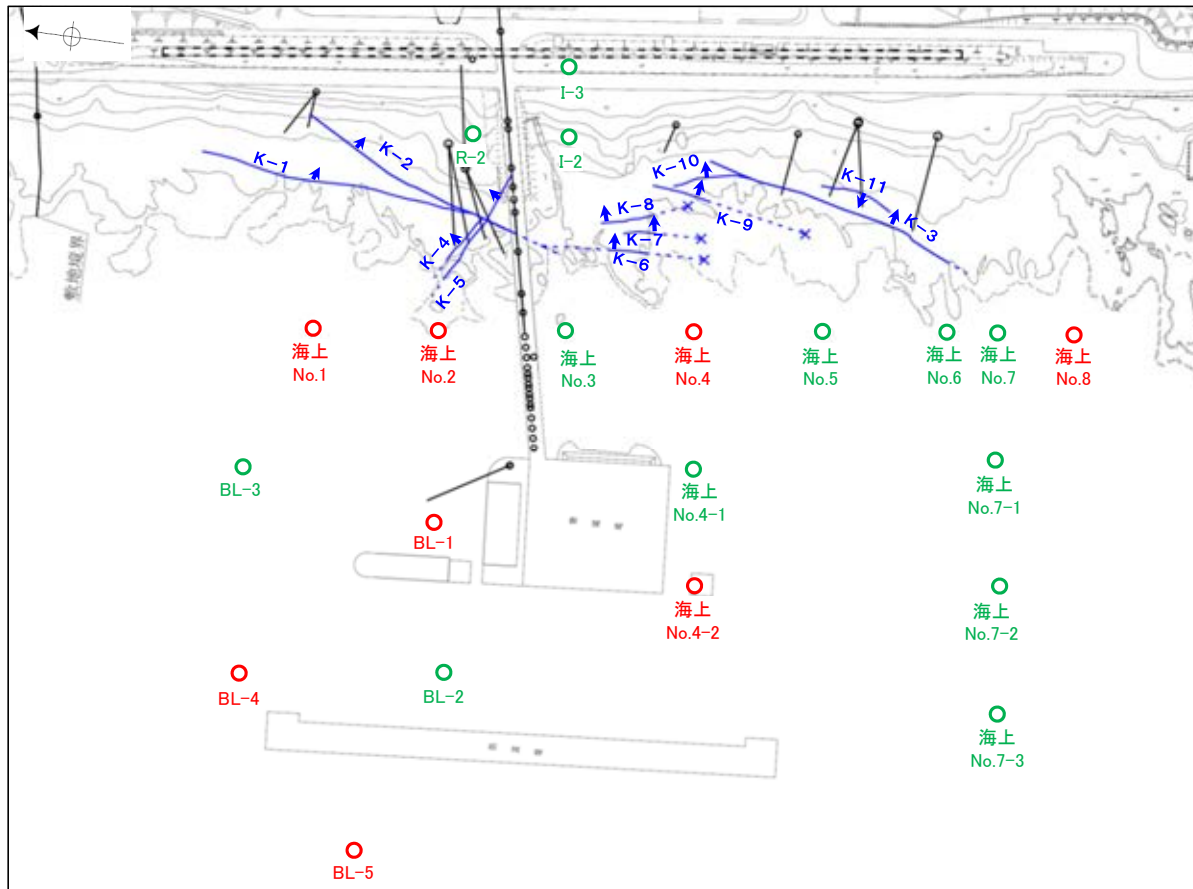
断層名	断層長さ*1	破碎部の幅*2
K-1	205m	10cm(19cm)
K-2	180m以上	28cm(94cm)
K-3	200m以上	12cm(20cm)
K-4	45m以上	13cm(26cm)
K-5	75m以上	11cm(18cm)
K-6	25m以上 130m以下	7cm(9cm)
K-7	20m以上 55m以下	8cm(11cm)
K-8	35m以上 70m以下	11cm(21cm)
K-9	40m以上 120m以下	7cm(12cm)
K-10	60m	9cm(10cm)
K-11	60m	9cm(9cm)

*1: 露頭もしくはボーリングにより破碎部が認められないことを確認した地点までの長さ。端部が確認できなかったものを0m以上と記載。海岸部において、延長部が海中等となる箇所は、断層を直接確認した長さ及び延長の露岩域等で断層が確認されなかった地点までの長さをそれぞれ算定し、0m以上0m以下という記載とした。

*2: すべての破碎部の平均値(括弧内は最大値)。

②グリッドボーリング調査(建設時)

- グリッドボーリング調査(建設時)のコアを観察した結果, 9箇所(最大幅6cm)の破砕部が確認された。
- 9箇所の破砕部は固結した破砕部主体で, 海岸部露岩域で認められるK-1~K-11(前頁)と比較すると, いずれも破砕部の幅が小さい。
- これらについては, いずれも走向・傾斜方向が確認できない。



矢印(●)の向きは断層の補斜方向を示す

平面図

凡例

グリッドボーリング(建設時)	鉛直ボーリング孔 (緑は破砕部が認められない孔, 赤は破砕部が認められた孔)	鉛直ボーリング孔	斜めボーリング孔	断層(破砕はさらに延長する可能性のある箇所)
その他のボーリング孔	鉛直ボーリング孔	鉛直ボーリング孔	斜めボーリング孔	断層延長部の露岩域で断層が認められないことを確認したもの
				断層端部を確認していないもの
				K-O (海岸部 EL.0m, K-1~K-11)

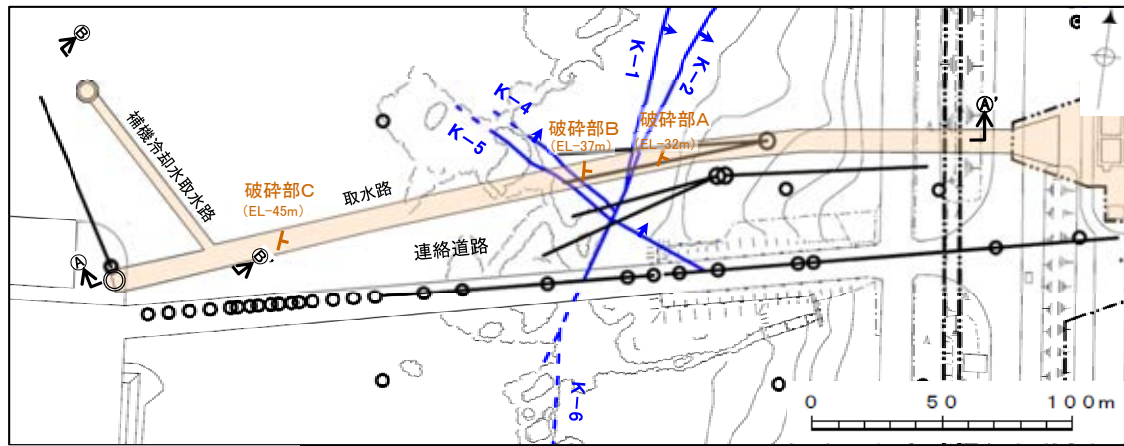
グリッドボーリング調査(建設時)
で認められた破砕部

孔名	確認深度(m)	標高(m)	コア観察による主せん断面の傾斜(°)	破砕部の幅(cm)	破砕部の分類
BL-1	88.95	-95.01	45	1	固結した破砕部
	90.66	-96.72	60~65	3	固結した破砕部
BL-4	41.80	-56.80	80	5	固結した破砕部
BL-5	28.59	-46.39	40	3	固結した破砕部
海上No.1	37.22	-40.11	60	5	固結した破砕部 (粘土状破砕部を介在)
海上No.2	98.44	-99.63	40	3	固結した破砕部
海上No.4	102.80	-107.62	75	6	固結した破砕部
海上No.4-2	3.17	-15.91	30~65	5	固結した破砕部
海上No.8	48.57	-50.21	80	2	固結した破砕部

・ボーリング柱状図等は, データ集1, 2

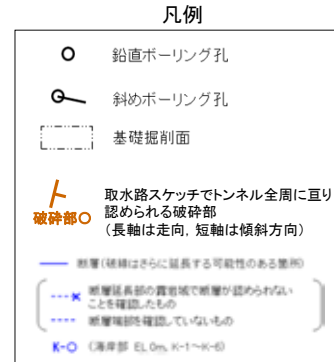
③取水路トンネルの調査(建設時)

- 取水路トンネルの調査(建設時)において、トンネル全周に亘り認められる破砕部として、破砕部A、破砕部B、破砕部Cの3箇所(最大幅30cm)が記載されている。
- 取水路トンネルの調査資料(写真, スケッチ)について再確認した結果、破砕部A、破砕部B、破砕部C以外の詳細は確認できなかった。



矢印(●)の向きは断層の傾斜方向を示す

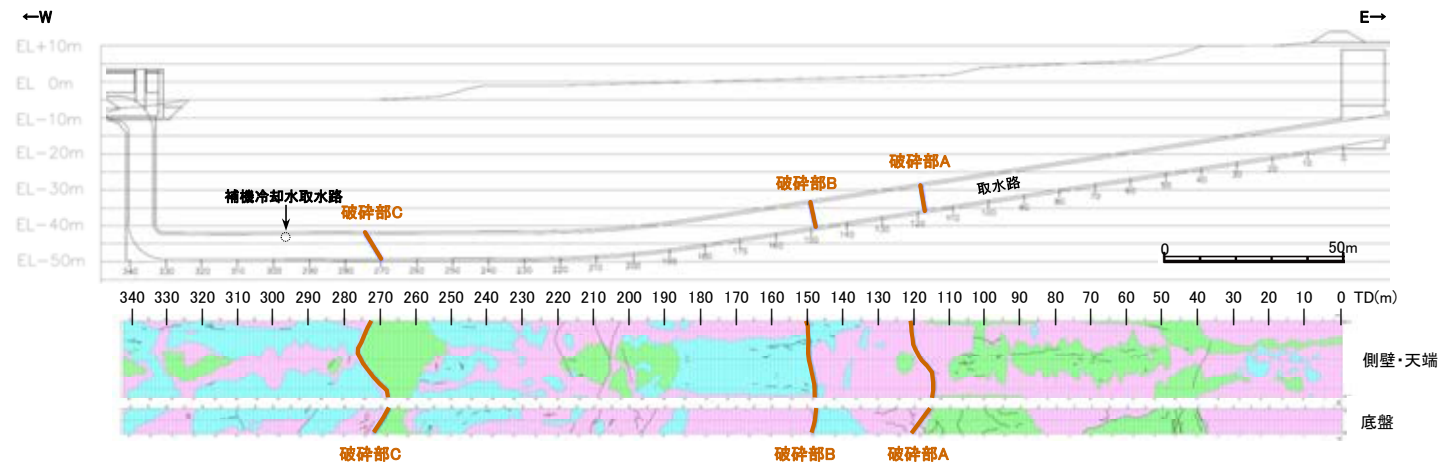
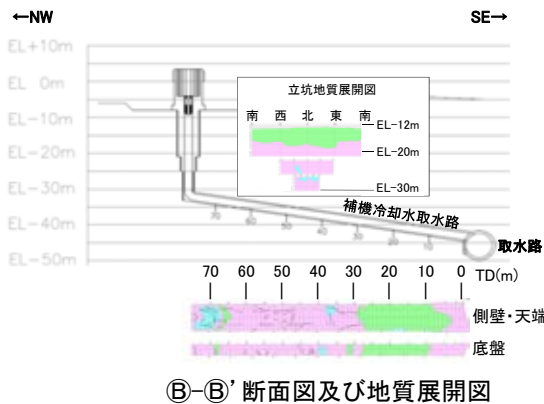
平面図



トンネル全周に亘り認められる3箇所の破砕部の性状

	破砕部A	破砕部B	破砕部C
走向・傾斜※1 (走向は真北)	N13°E/81°SE	N3°W/77°NE	N6°E/58°SE
鏡肌の有無	あり	なし	なし
挟在物※2	厚さ	0.1~1cm	1cm
	物	粘土	粘性土
直線性	直線性に乏しく凹凸する		
破砕部の幅	30cm※3	1cm	1cm

- ※1 走向は底盤の一般走向, 傾斜はスケッチを基に断面全体から算出
- ※2 挟在物の記載表現はトンネル施工時のもの。
- ※3 トンネル施工時の断層周辺の「基質部は脆弱」という記載を基に切羽写真から周辺に比べて変質している範囲を破砕部の幅とした。



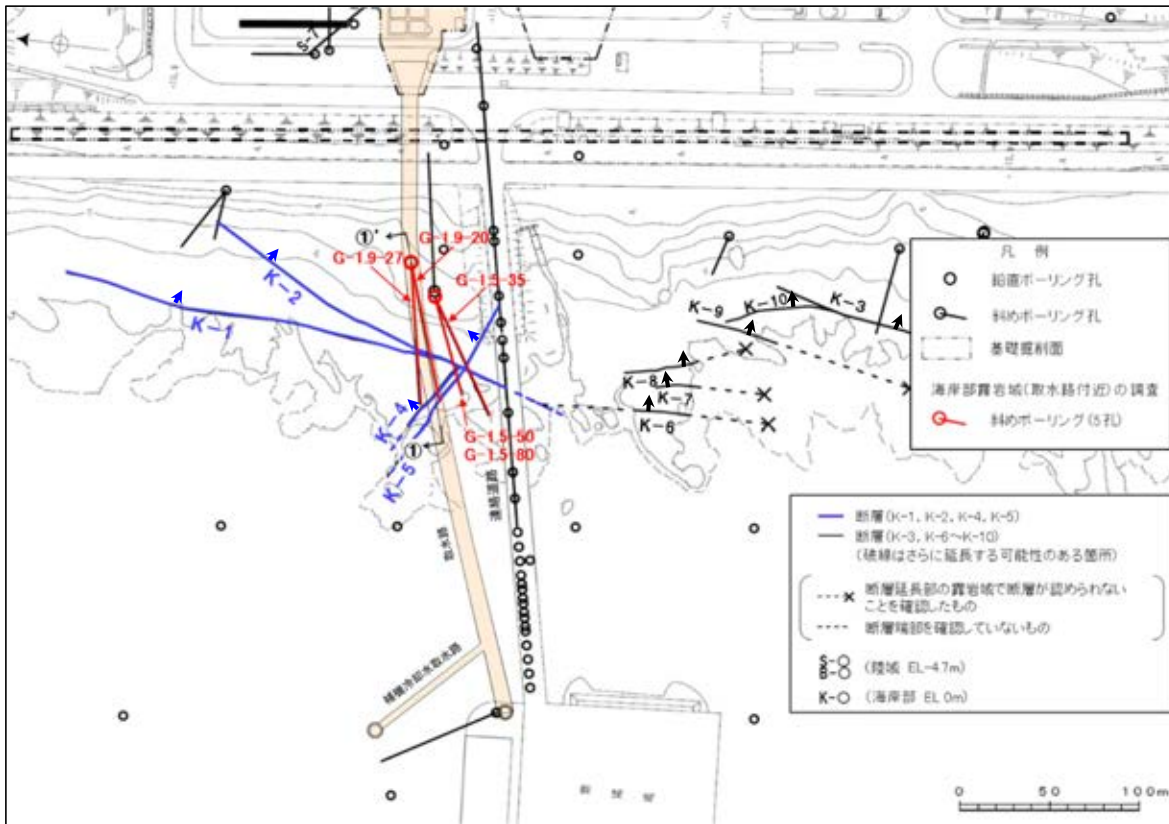
①-①' 断面図及び地質展開図

- 安山岩(均質)
- 安山岩(角礫質)
- 凝灰角礫岩
- トンネル全周に亘り認められる破砕部
- 節理

※地質展開図については補足資料2.1-1(2),
建設時の既往データ(写真, スケッチ)はデータ集(その他)

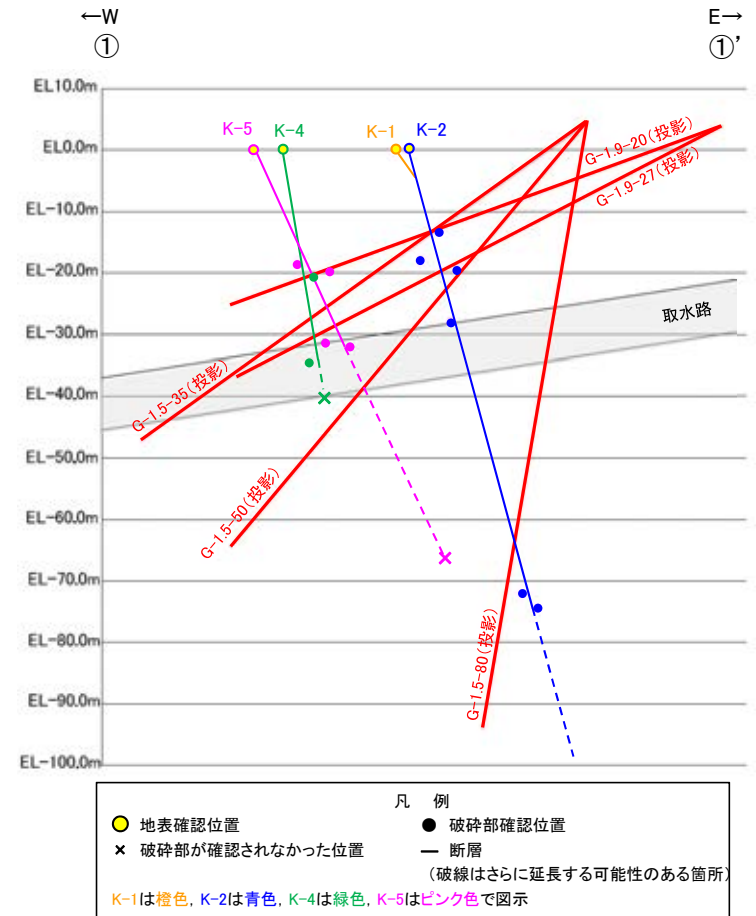
④ 海岸部露岩域(取水路付近)の調査

- 取水路直上に分布するK-1, K-2, K-4, K-5が取水路設置面まで連続するか否かを確認するため、海岸部露岩域(取水路付近)でボーリング調査を実施した。
- 調査の結果、K-1は深部方向に連続せず、K-2, K-4, K-5は取水路設置面まで連続する(右下 ①-①' 断面図)ことから、K-2, K-4, K-5は取水路設置面に分布すると評価した。
- 各断層の破碎部性状一覧について次頁に示す。



矢印(●)の向きは断層の傾斜方向を示す

平面図



①-①' 断面図

- の位置は、BHTVIにより確認した走向・傾斜を用いて、走向方向に延長させた線と本断面との交点。
- 断層の線形は、地表確認位置及び破碎部確認位置(●)により最小二乗法で求めた近似直線。
- それぞれの破碎部の性状については、[補足資料2.4-1\(2\)](#)、ボーリング柱状図等は、[データ集1.2.3](#)

【海岸部露岩域(取水路付近)の調査で確認したK-1, K-2, K-4, K-5の破砕部性状一覧】

K-1				
孔名	確認深度 (m)	標高 (m)	走向・傾斜 (走向は真北)	破砕部の幅 (cm)
露頭	-	地表面	N 4° E/58° SE	19 [※]
G-1.9-20	47.4付近	EL-12.3付近	想定位置に破砕部が認められない	

K-4				
孔名	確認深度 (m)	標高 (m)	走向・傾斜 (走向は真北)	破砕部の幅 (cm)
露頭	-	地表面	N 56° W/85° NE	26 [※]
G-1.9-20	71.29	EL -20.49	N57° W/80° NE	5
G-1.9-27	84.69	EL -34.56	N52° W/68° NE	15
G-1.5-50	58.1付近	EL-40.0付近	想定位置に破砕部が認められない	

K-2				
孔名	確認深度 (m)	標高 (m)	走向・傾斜 (走向は真北)	破砕部の幅 (cm)
露頭	-	地表面	N 19° E/72° SE	46 [※]
G-1.9-20	50.10	EL -13.25	N 7° E/81° SE	4
G-1.9-27	47.81	EL -17.82	N31° E/83° SE	31
G-1.5-35	41.58	EL -19.36	N16° E/85° NW	18
G-1.5-50	42.42	EL -28.01	N 4° E/79° SE	25
G-1.5-80	77.82	EL -72.12	N 8° E/72° SE	56
	80.19	EL -74.48	N 6° E/75° SE	58

K-5				
孔名	確認深度 (m)	標高 (m)	走向・傾斜 (走向は真北)	破砕部の幅 (cm)
露頭	-	地表面	N 63° W/64° NE	18 [※]
G-1.5-35	40.06	EL -18.49	N62° W/88° NE	18
G-1.9-20	68.89	EL -19.67	N70° W/60° NE	5
G-1.5-50	46.73	EL -31.31	N69° W/72° NE	8
G-1.9-27	79.33	EL -32.13	N60° W/72° NE	10
G-1.5-80	72.4付近	EL-66.8付近	想定位置に破砕部が認められない	

※: 露頭で確認した破砕部の幅のうち最大値を記載。

・それぞれの性状については、[補足資料2.4-1\(2\)](#)、
ボーリング柱状図等は、[データ集1, 2, 3](#)

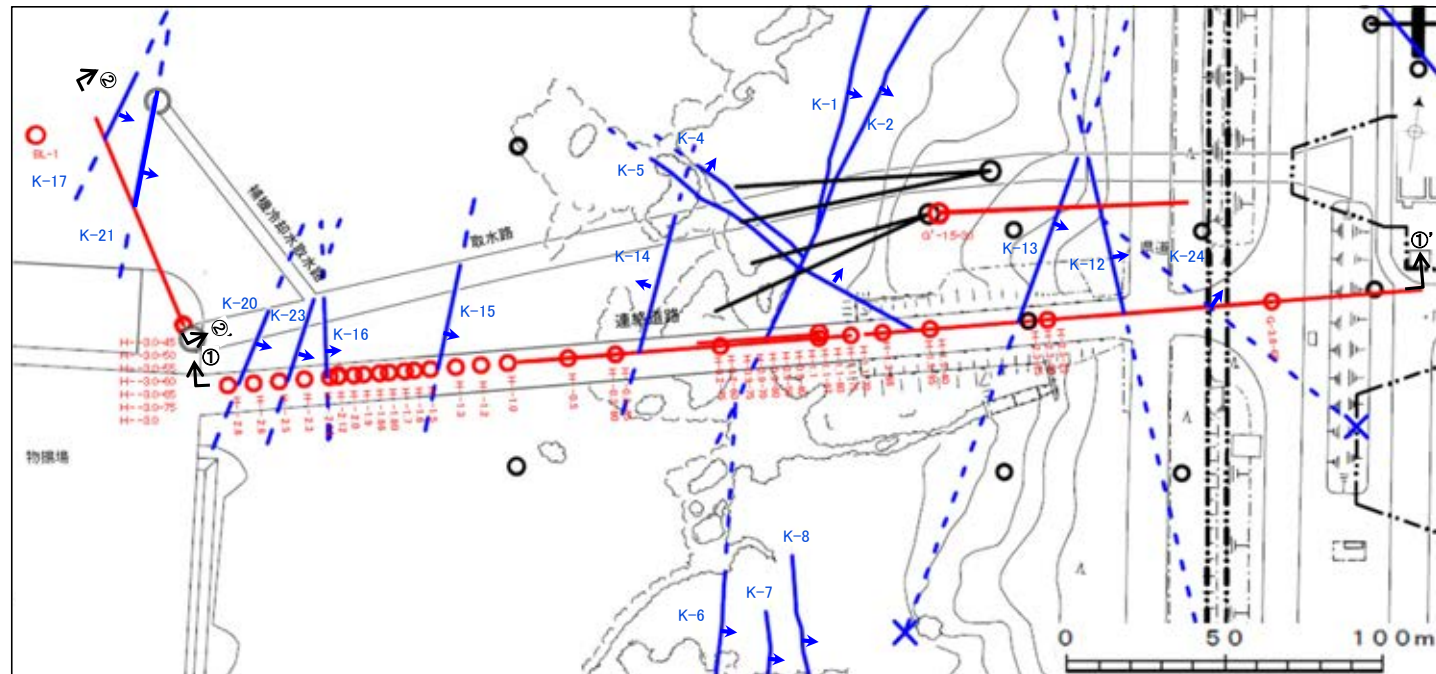
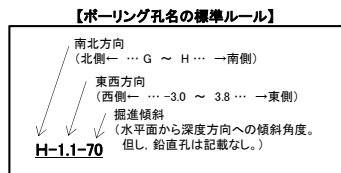
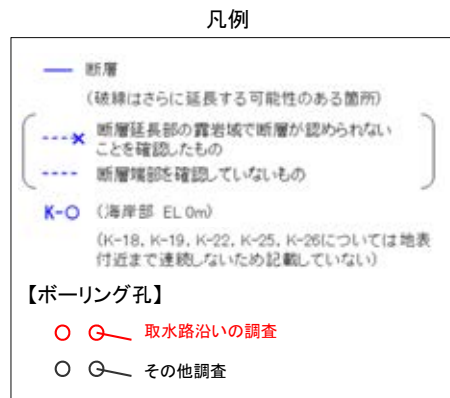
⑤取水路沿いの調査

- 取水路スケッチの破砕部A, 破砕部B, 破砕部Cを含む取水路にある破砕部の連続性の確認のため, 取水路沿いでボーリング調査を実施した。
- 調査の結果, 取水路沿いでは海岸部露岩域のK-2が地下深部まで連続することが確認され, その他にK-12~K-26の15本の断層が認められた。断層分布を示した平面図を下図, 断面図を次頁に示す。また, 各断層の破砕部性状一覧を次々頁に, 地質断面図を補足資料2.3-3 P.2.3-3-11に示す。
- さらに, 抽出した断層について, 取水路位置での分布の確認(補足資料2.3-3 P.2.3-3-12~14), 断層と取水路スケッチの対応の確認(補足資料2.3-3 P.2.3-3-15, 16), 断層とグリッドボーリング調査の対応の確認補足資料2.3-3 (P.2.3-3-17)及び抽出した断層以外の破砕部の連続性確認(補足資料2.3-3 P.2.3-3-18~20)を行った結果について, 以降に示す。

【断層線の記載について】

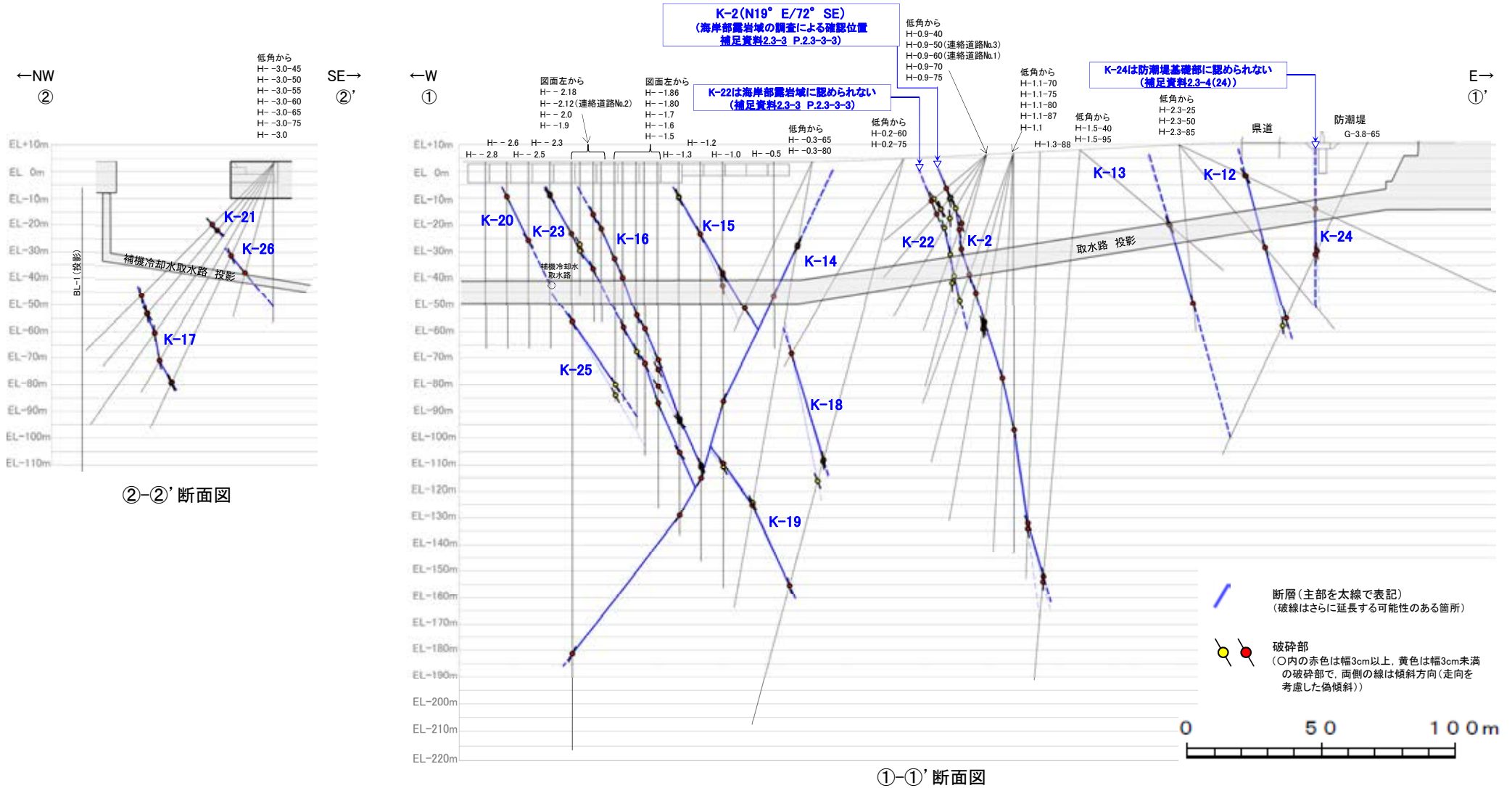
- 取水路沿いの調査においては, 稠密な群列ボーリングにより破砕部の連続性を詳細に確認した結果, 断層の分岐・収斂を把握することができた。分岐・収斂する断層については, 連続性の良いもの, 連続性が同程度の時は破砕部の幅が大きいものを主部として評価し, 主部について, 断面図では太線で記載し, 平面図では主部のみを記載した。

【平面図】



矢印(●)の向きは断層の傾斜方向を示す

【断面図】



- ・K-22(旧K-2分岐部)はK-2, K-23(旧K-16分岐部)はK-16と分岐・収斂するものの, 離隔があることを踏まえ, 個別の断層として抽出した。
- ・K-24, K-25, K-26(旧破砕部 I, II, IV)は浅部及び深部に連続しない破砕部であるものの, 取水路深度付近に認められることから, 個別の断層として抽出した。
- ・K-17, K-18, K-20, K-21について, ボーリング調査位置の各断層の走向を基に取水路位置に延長させると, K-17は取水路とは離隔し, K-18, K-20, K-21は取水路深度付近には認められない。しかし, いずれの断層も取水路と近接して分布することから, ボーリング調査位置が取水路位置から離隔していることによる不確かさを考慮し, 取水路設置面に分布すると評価した(補足資料2.3-3 P.2.3-3-12)。

【取水路沿いの調査で確認した断層の破碎部性状一覧】

K-2				
孔名	確認深度 (m)	標高 (m)	走向・傾斜 (走向は真北)	破碎部の幅 (cm)
H-0.9-40	19.65	EL-6.36	N23° E/75° SE	14
H-0.9-50	20.93	EL-9.76	N27° E/71° SE	2
	21.57	EL-10.25	N31° E/83° SE	1
H-0.9-60	23.15	EL-13.78	N6° E/75° SE	3
H-0.9-70	27.35	EL-19.43	N8° E/76° SE	18
	29.82	EL-21.75	N3° W/79° NE	21
H-0.9-75	36.51	EL-29.00	N9° E/80° SE	22
H-1.1-70	48.17	EL-38.48	N15° E/80° SE	94
H-1.1-75	54.12	EL-45.50	N26° E/80° SE	44
H-1.1-80	64.13	EL-56.38	N13° E/79° SE	16
	64.79	EL-57.03	N4° W/62° NE	4
	65.18	EL-57.41	N14° W/83° NE	1
	66.27	EL-58.48	N5° W/73° NE	6
H-1.1-87	66.90	EL-59.10	N6° E/84° SE	3
	84.30	EL-77.40	N20° E/81° SE	45
H-1.1	103.77	EL-96.99	N21° E/80° SE	71
H-1.3-88	139.30	EL-131.95	N6° E/78° SE	75
	141.57	EL-134.21	N13° E/80° SE	17
H-1.5-95	160.54	EL-151.90	N7° W/81° NE	10
	162.56	EL-153.91	N12° E/89° SE	4

K-12				
孔名	確認深度 (m)	標高 (m)	走向・傾斜 (走向は真北)	破碎部の幅 (cm)
H-2.3-25	27.15	EL-1.58	N28° W/62° NE	10
	27.49	EL-1.73	N17° W/58° NE	7
H-2.3-50	49.99	EL-28.40	N29° W/71° NE	21
G-3.8-65	72.80	EL-55.04	N13° W/79° NE	12
	75.72	EL-57.69	N9° W/86° NE	3
G'-1.5-30	65.67	EL-28.19	N31° W/74° NE	7

K-13				
孔名	確認深度 (m)	標高 (m)	走向・傾斜 (走向は真北)	破碎部の幅 (cm)
H-1.5-40	43.18	EL-19.73	N13° E/72° SE	7
	43.81	EL-20.13	N8° E/65° SE	14
H-2.3-85	59.40	EL-49.28	N16° E/81° SE	27
G'-1.5-30	47.80	EL-19.25	N16° E/77° SE	8
	48.07	EL-19.39	N5° E/75° SE	2

K-14				
孔名	確認深度 (m)	標高 (m)	走向・傾斜 (走向は真北)	破碎部の幅 (cm)
H--0.3-80	31.57	EL-27.40	N5° E/68° NW	72
	32.28	EL-28.10	N7° W/64° SW	4
H--0.5	50.21	EL-46.57	N10° W/70° SW	31
H--1.0	90.03	EL-86.37	N20° E/75° NW	28
H--1.2	118.76	EL-115.12	N2° W/64° SW	48
H--1.3	132.56	EL-128.87	N24° E/58° NW	24
H--2.18	185.01	EL-181.37	N17° E/68° NW	20

K-15				
孔名	確認深度 (m)	標高 (m)	走向・傾斜 (走向は真北)	破碎部の幅 (cm)
H--1.3	13.13	EL-9.44	NS/70° E	3
	13.48	EL-9.79	N2° E/65° SE	1
H--1.2	27.05	EL-23.41	N15° E/69° SE	33
H--1.0	41.51	EL-37.85	N4° W/64° NE	10
	42.25	EL-38.59	N13° E/64° SE	9
	46.36	EL-42.70	N4° E/80° SE	7
H--0.3-65	60.54	EL-51.18	N8° W/60° NE	11

K-16				
孔名	確認深度 (m)	標高 (m)	走向・傾斜 (走向は真北)	破碎部の幅 (cm)
H--2.0	19.73	EL-16.09	N24° W/70° NE	22
H--1.9	25.04	EL-21.40	N18° W/68° NE	51
H--1.86	36.28	EL-32.64	N22° W/63° NE	15
H--1.80	43.35	EL-39.71	N19° W/74° NE	21
H--1.7	57.55	EL-53.91	N8° W/72° NE	26
H--1.6	62.46	EL-58.82	N21° W/63° NE	22
H--1.5	74.35	EL-70.71	N25° W/64° NE	16
	77.93	EL-74.29	N7° E/63° SE	21
	84.28	EL-80.64	N9° E/56° SE	9
H--1.3	96.35	EL-92.66	N7° W/74° NE	14
	96.74	EL-93.05	N1° W/72° NE	3
	97.30	EL-93.61	NS/48° E	13
	97.44	EL-93.75	N4° W/66° NE	2
H--1.2	113.68	EL-110.04	N9° W/64° NE	3
	114.05	EL-110.41	N16° W/73° NE	14
	114.75	EL-111.11	N7° E/78° SE	4

K-17				
孔名	確認深度 (m)	標高 (m)	走向・傾斜 (走向は真北)	破碎部の幅 (cm)
H--3.0-45	70.46	EL-46.18	N8° E/86° SE	13
	74.00	EL-53.05	N5° E/70° SE	8
H--3.0-50	74.26	EL-53.25	N30° E/82° SE	10
	78.23	EL-60.44	N25° E/85° SE	14
H--3.0-60	86.07	EL-70.90	N21° E/81° SE	4
H--3.0-65	91.04	EL-78.87	N2° E/77° SE	17
	91.53	EL-79.31	N33° E/67° SE	3

K-18				
孔名	確認深度 (m)	標高 (m)	走向・傾斜 (走向は真北)	破碎部の幅 (cm)
H-0.2-60	84.35	EL-68.32	N26° E/80° SE	55
	116.75	EL-108.04	N2° E/81° SE	47
H-0.2-75	117.50	EL-108.77	N1° W/82° NE	12
	125.24	EL-116.24	N7° E/69° SE	2

K-19				
孔名	確認深度 (m)	標高 (m)	走向・傾斜 (走向は真北)	破碎部の幅 (cm)
H--1.0	113.16	EL-109.50	NS/57° E	5
	114.61	EL-110.95	N35° W/66° NE	1
H--0.3-80	129.91	EL-124.25	N5° E/65° SE	2
	130.88	EL-125.20	N19° W/64° NE	11
H-0.2-75	165.87	EL-155.49	N13° W/78° NE	9

K-20				
孔名	確認深度 (m)	標高 (m)	走向・傾斜 (走向は真北)	破碎部の幅 (cm)
H--2.6	13.09	EL-9.43	N3° E/65° SE	6
H--2.5	29.44	EL-25.77	N28° E/62° SE	5

K-21				
孔名	確認深度 (m)	標高 (m)	走向・傾斜 (走向は真北)	破碎部の幅 (cm)
H--3.0-45	32.84	EL-19.58	N9° E/62° SE	3
	33.37	EL-21.92	NS/70° E	19

K-26				
孔名	確認深度 (m)	標高 (m)	走向・傾斜 (走向は真北)	破碎部の幅 (cm)
H--3.0-65	38.34	EL-31.11	N25° E/71° SE	8
H--3.0-75	42.59	EL-37.50	N2° E/66° SE	10

K-22				
孔名	確認深度 (m)	標高 (m)	走向・傾斜 (走向は真北)	破碎部の幅 (cm)
H-0.9-40	25.68	EL-10.24	N2° W/57° NE	2
	26.90	EL-11.02	N21° W/70° NE	9
H-0.9-50	26.52	EL-14.05	N13° E/69° SE	1
	26.75	EL-14.22	N1° E/56° SE	3
	29.00	EL-15.95	N19° W/68° NE	11
H-0.9-60	27.44	EL-17.49	N4° W/85° NE	2
	31.58	EL-21.08	N16° E/74° SE	3
H-0.9-70	39.68	EL-31.02	N12° W/87° NE	2
H-0.9-75	46.91	EL-39.04	N12° E/79° SE	2
	49.65	EL-41.69	N10° E/89° SE	2
H-1.1-70	58.59	EL-48.28	N7° E/77° SE	3

K-23				
孔名	確認深度 (m)	標高 (m)	走向・傾斜 (走向は真北)	破碎部の幅 (cm)
H--2.3	12.21	EL-8.54	N21° W/63° NE	4
	12.80	EL-9.13	N15° E/55° SE	5
H--2.18	26.91	EL-23.27	N3° W/63° NE	6
	30.88	EL-27.24	N6° W/63° NE	2
H--2.12	33.27	EL-29.63	N23° E/69° SE	3
	40.01	EL-36.37	N4° E/69° SE	5
H--1.80	61.95	EL-58.31	N15° E/73° SE	9
H--1.7	71.32	EL-67.68	N13° E/72° SE	2
H--1.6	75.67	EL-72.03	N4° E/65° SE	17
H--1.5	90.60	EL-86.96	N30° E/74° SE	9
H--1.3	108.99	EL-105.30	N29° E/60° SE	14

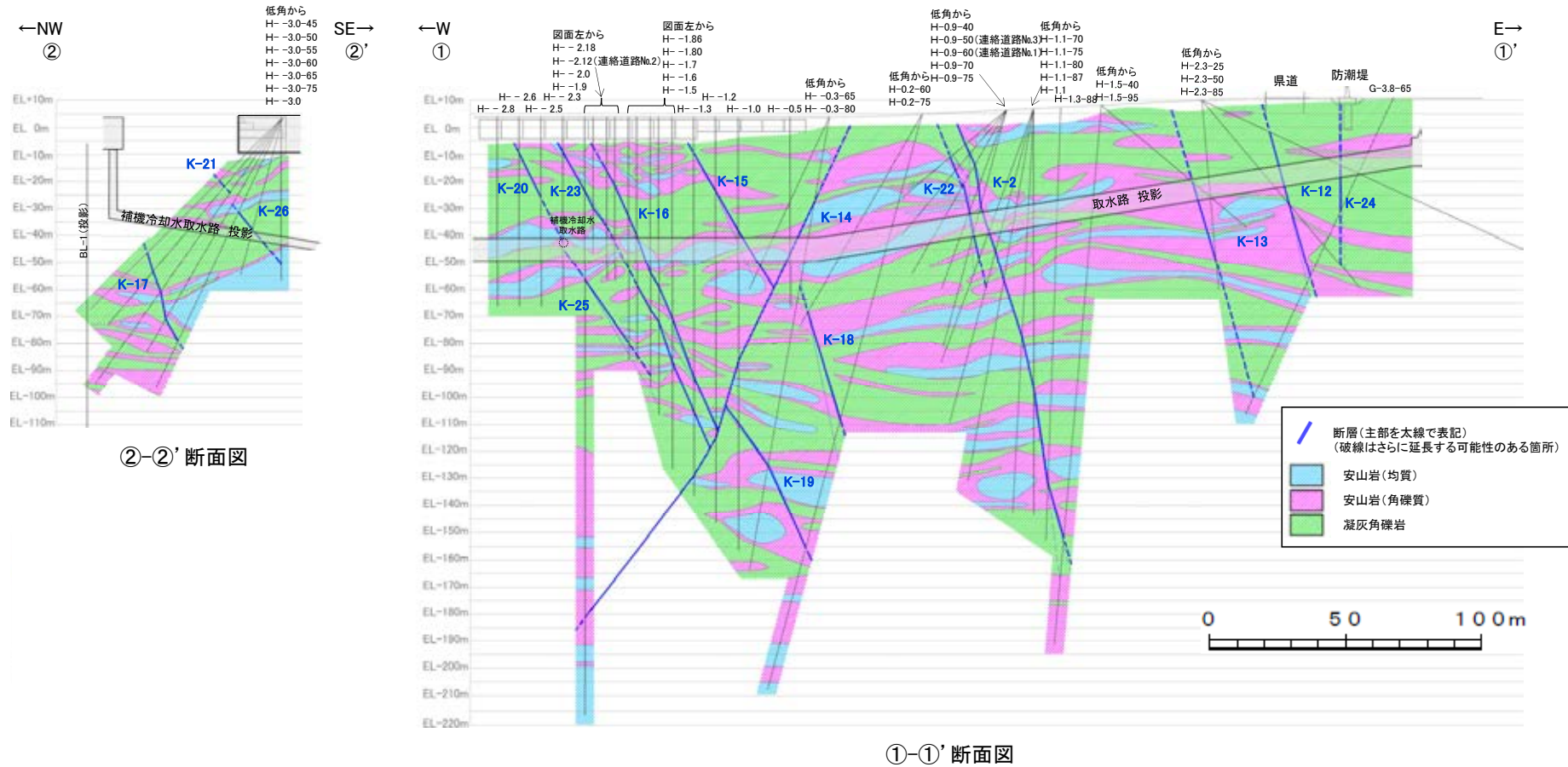
K-24				
孔名	確認深度 (m)	標高 (m)	走向・傾斜 (走向は真北)	破碎部の幅 (cm)
H-2.3-25	56.18	EL-13.85	N61° W/86° SW	11
	44.78	EL-29.64	N62° W/86° NE	4
G-3.8-65	46.31	EL-31.03	N52° W/87° NE	9

K-25				
孔名	確認深度 (m)	標高 (m)	走向・傾斜 (走向は真北)	破碎部の幅 (cm)
H--2.18	59.88	EL-56.24	N12° W/67° NE	20
H--1.86	83.56	EL-79.92	N12° E/65° SE	3
	87.63	EL-83.99	N2° W/63° NE	2

・主部を表中□で示す。

・それぞれの性状については、補足資料2.4-1(2)、ボーリング柱状図等は、データ集1.2.3

【地質断面図】



・取水路沿いの調査データを基に、敷地で認められる安山岩 (均質), 安山岩 (角礫質), 凝灰角礫岩の3岩種に分類し、地質断面図を作成した。
・凝灰角礫岩はおおむね水平に分布し、各断層沿いでは見かけ正断層センスの変位が推定される。

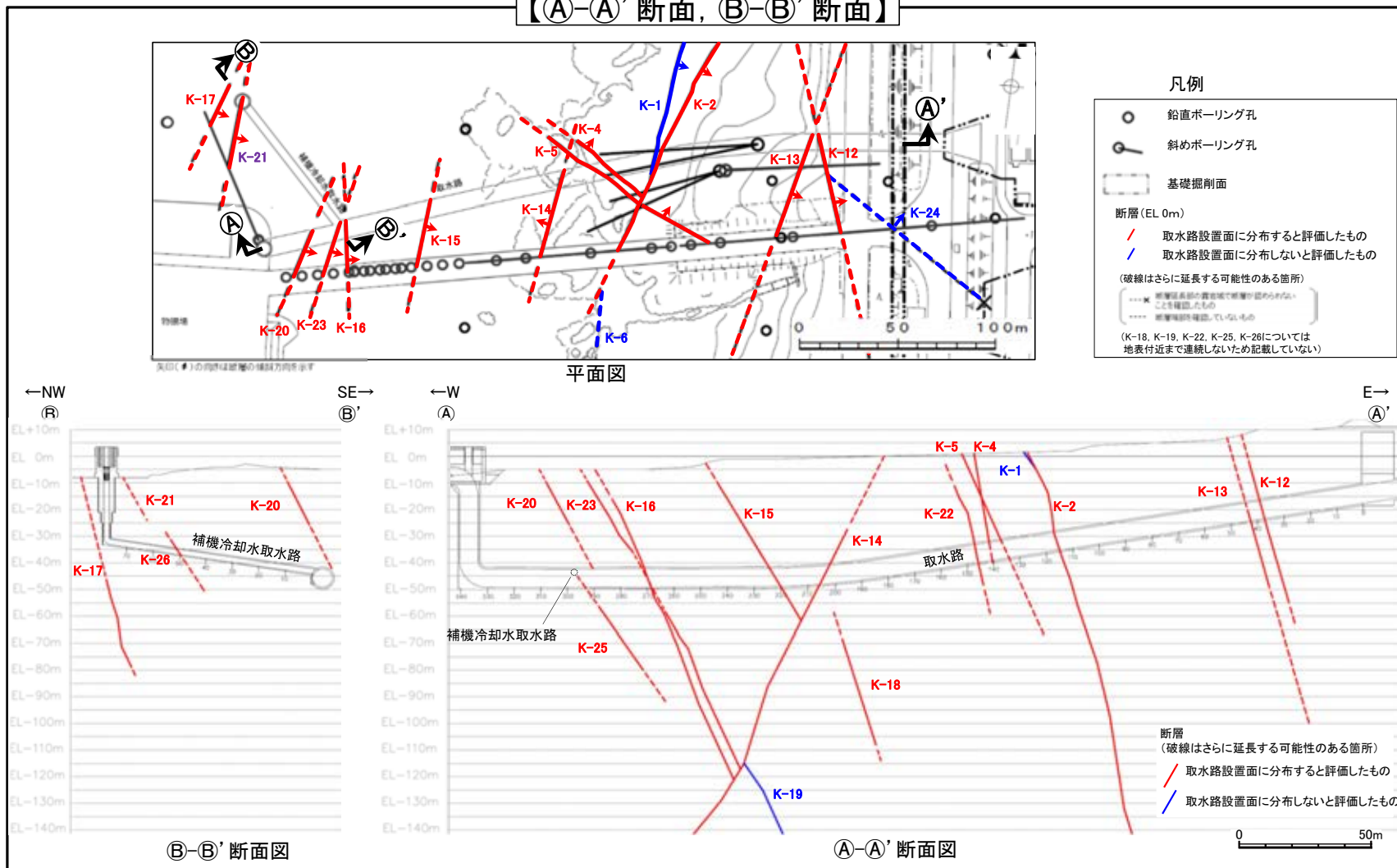
⑤ 取水路沿いの調査(取水路位置での分布の確認)

- 取水路沿いの調査で確認されたK-2及びK-12～K-26について、取水路位置での断層分布を確認するため、各断層の走向を基に取水路位置に延長させて検討した。
- 取水路位置に延長した結果、K-2、K-12～K-16及びK-22、K-23、K-26の9本は取水路と交差することから、取水路設置面に分布すると評価した。また、K-17は取水路とは離隔し、K-18、K-20、K-21、K-25は取水路深度付近には認められない。しかし、いずれの断層も取水路と近接して分布することから、ボーリング調査位置が取水路位置から離隔していることによる不確かさを考慮し、K-17、K-18、K-20、K-21、K-25についても取水路設置面に分布すると評価した。なお、K-19、K-24は、取水路に到達しないことから取水路設置面に分布しないと評価した(K-24の詳細については次頁参照)。

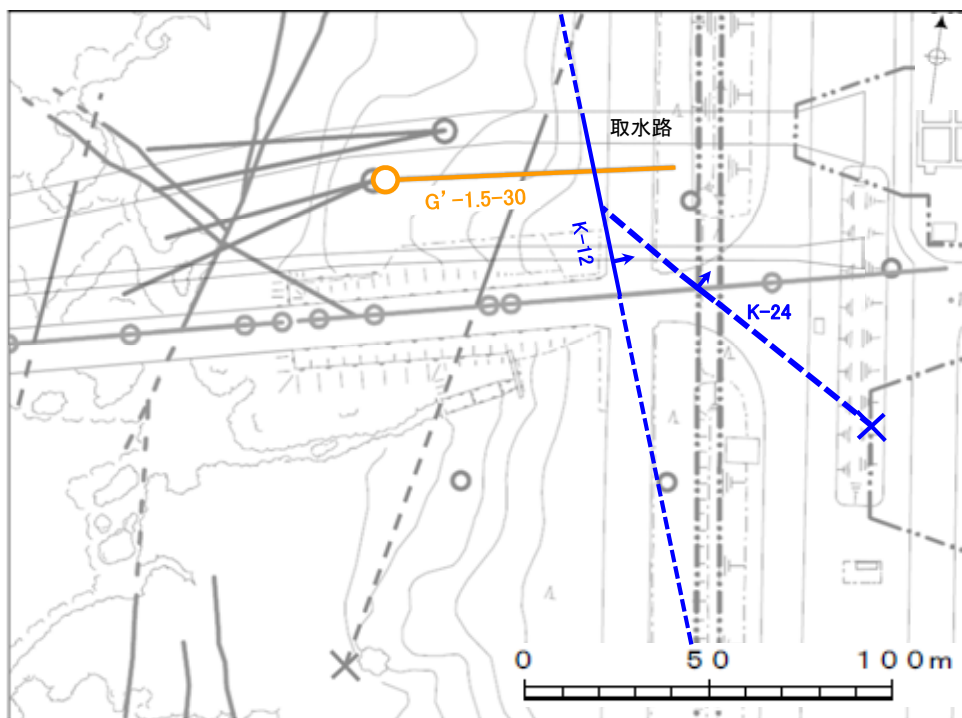
【延長方法】

- ・ボーリング掘削位置で確認した断層について、すべての破碎部の平均走向(ボーリングで確認したベクトル平均値)及び取水路側の深度付近の調査結果を基に、取水路位置へ延長した。なお、K-2は海岸部露岩域の調査で位置を確認しているため、その位置に延長した。

【(A)-(A')断面, (B)-(B')断面】



【K-24と取水路との位置関係】



矢印(●)の向きは断層の傾斜方向を示す

調査位置図

— K-12, K-24 (EL-20m)

— K-12, K-24以外の断層 (EL 0m)

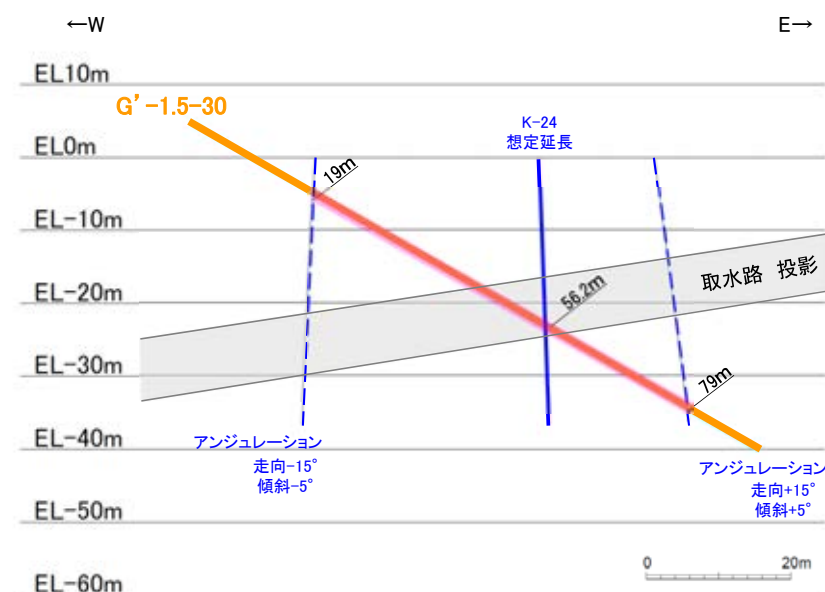
(破線はさらに延長する可能性のある箇所)

- × 断層延長部の露岩域で断層が認められないことを確認したもの
- 断層端部を確認していないもの

橙: 想定延長範囲にK-24が認められないボーリング

【G'-1.5-30孔の調査結果】

- ・下の断面図に示すとおり、K-24の想定延長範囲は、深度19~79mとなる。
- ・想定延長範囲において、K-24は認められない。
(想定延長範囲のコア写真は次頁)



■ K-24の想定延長範囲

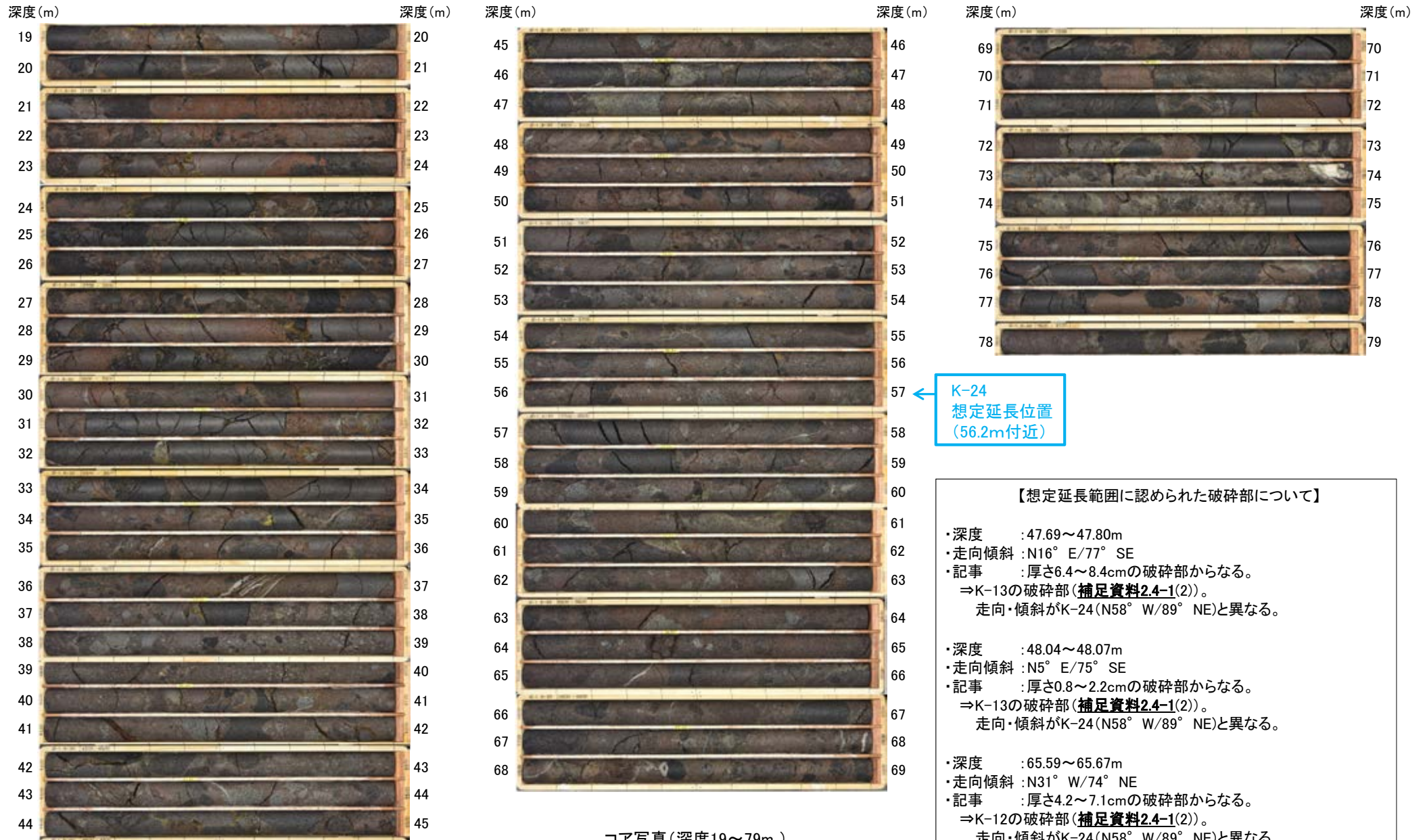
G'-1.5-30孔断面図 (掘進方向)

- ・K-24を確認した北方延長位置(取水路深度付近)でボーリング調査を実施した結果、G'-1.5-30孔の想定延長範囲にK-24に対応する破砕部が認められないことから、K-24は取水路まで連続しない(右上図)。
- ・なお、本ボーリングの南側でK-24はK-12と会合する関係(左上図)にあり、K-12は本ボーリングで確認される(次頁)ことから、K-24は、K-12を越えて北方へ連続していないと考えられる。

【K-24 北方延長位置のボーリング調査結果】

G'-1.5-30孔(孔口標高4.65m, 掘進長90m, 傾斜30°)

柱状図はデータ集1

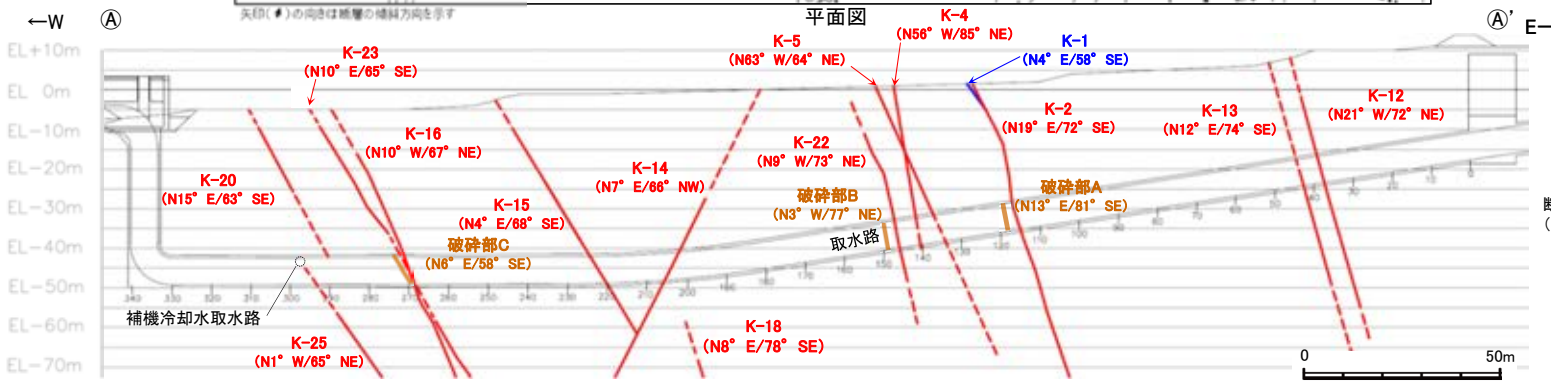
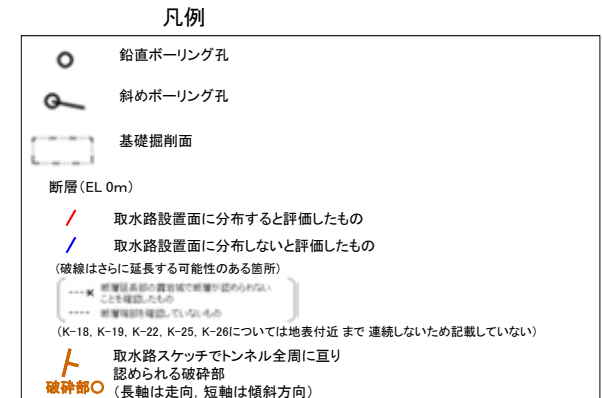
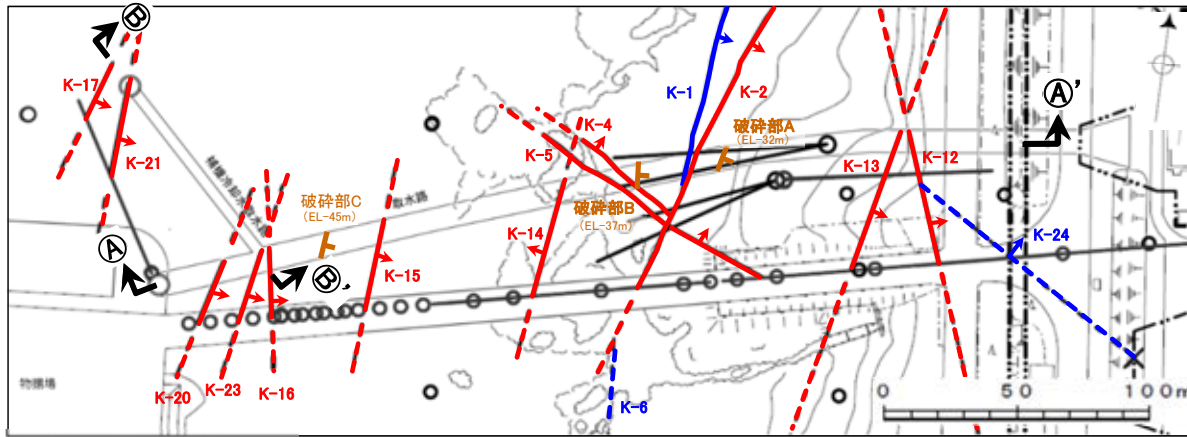


コア写真(深度19~79m)

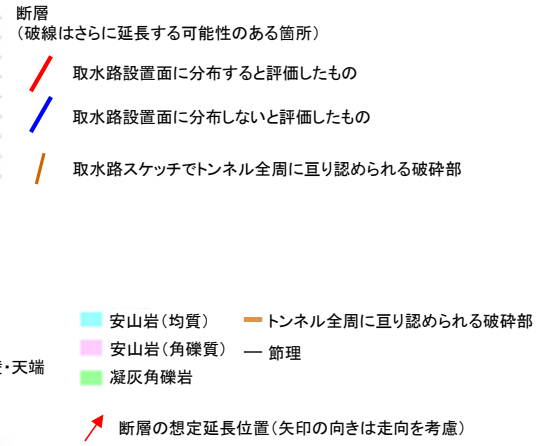
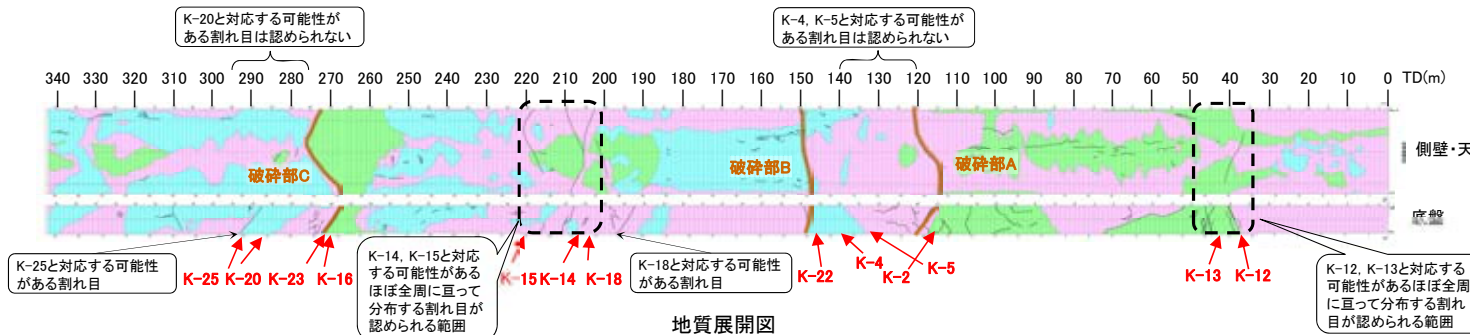
・G'-1.5-30孔において、K-24の想定延長範囲(深度19~79m)にK-24は認められない。

⑤ 取水路沿いの調査 (断層と取水路スキッチの対応の確認)

- 取水路設置面に分布すると評価したK-2, K-12~K-16, K-18, K-20~K-23, K-25, K-26及び海岸部露岩域の調査で取水路設置面に分布すると評価したK-4, K-5について, 取水路スキッチとの対応を確認した(K-17の想定延長位置はスキッチ範囲外)。
- K-2は想定延長位置付近に破砕部Aが, K-22は想定延長位置付近に破砕部Bが, K-16, K-23は想定延長位置付近に破砕部Cが認められ, それぞれ走向・傾斜も類似することから, 破砕部AはK-2, 破砕部BはK-22, 破砕部CはK-16もしくはK-23であると判断される。
- K-12, K-13, K-14, K-15については想定延長位置付近に取水路のほぼ全周に亘って分布する割れ目が認められることから, これらの割れ目に対応する可能性がある。また, K-18, K-25, K-26については想定延長位置付近の側壁・天端に割れ目は認められないものの, 底盤に割れ目が認められることから, これらの割れ目に対応する可能性がある。なお, K-4, K-5, K-20, K-21については, 想定延長位置付近に割れ目は認められない。

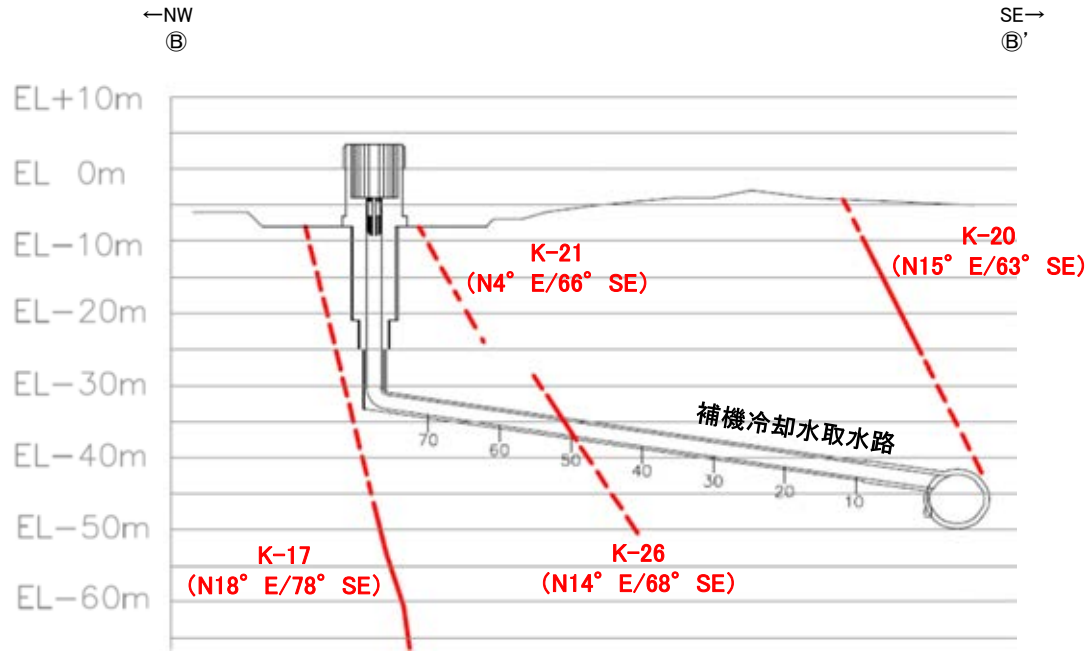


①-①' 断面図 (調査位置の断層線を走向・傾斜を基に延長した図)

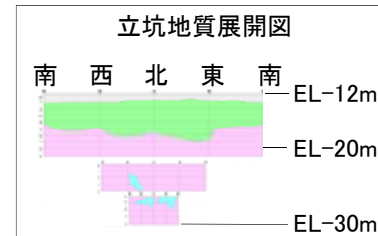


※ 取水路の既往データ (写真, スケッチ) はデータ集 (その他)

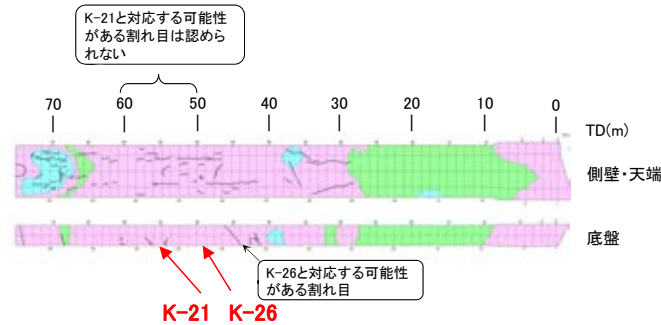
【補機冷却水取水路のスケッチとの対応】



⑥-⑥' 断面図 (調査位置の断層線を走向・傾斜を基に延長した図)



断層
(破線はさらに延長する可能性のある箇所)
/ 取水路設置面に分布すると評価したもの



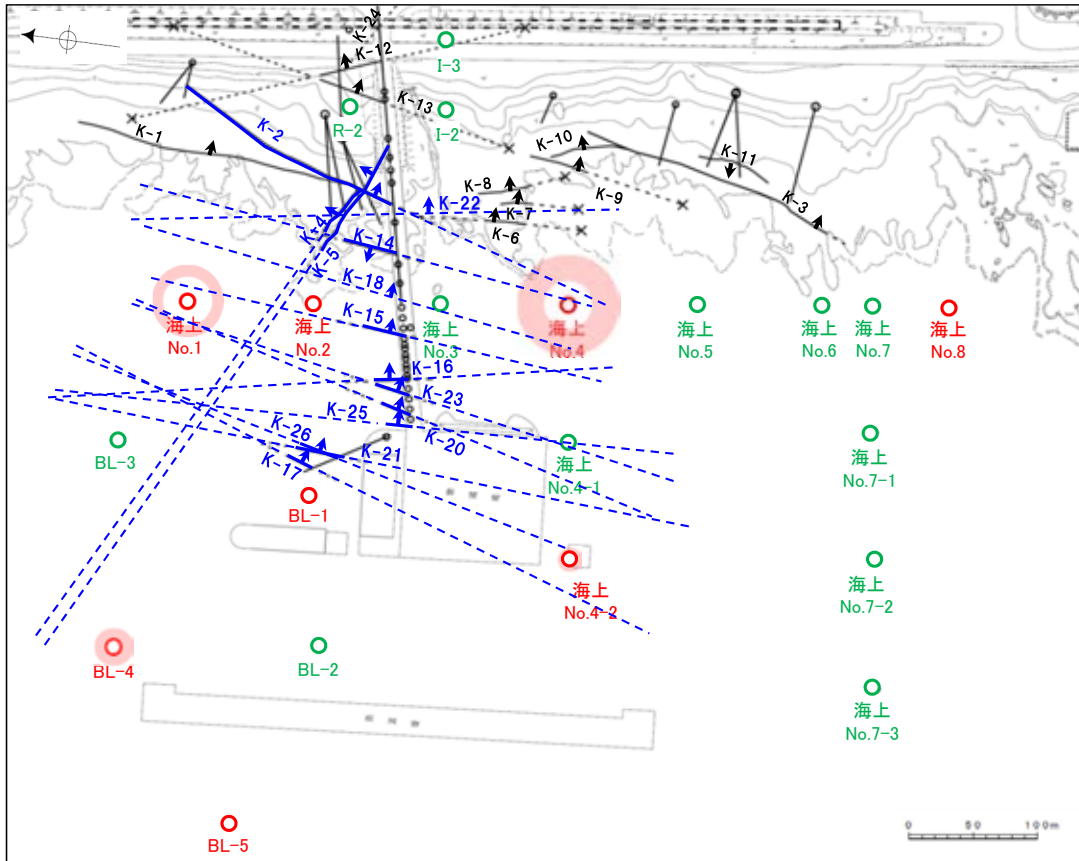
地質展開図

安山岩(均質)
安山岩(角礫質) — 節理
凝灰角礫岩
断層の想定延長位置(矢印の向きは走向を考慮)

※取水路の既往データ(写真, スケッチ)はデータ集(その他)

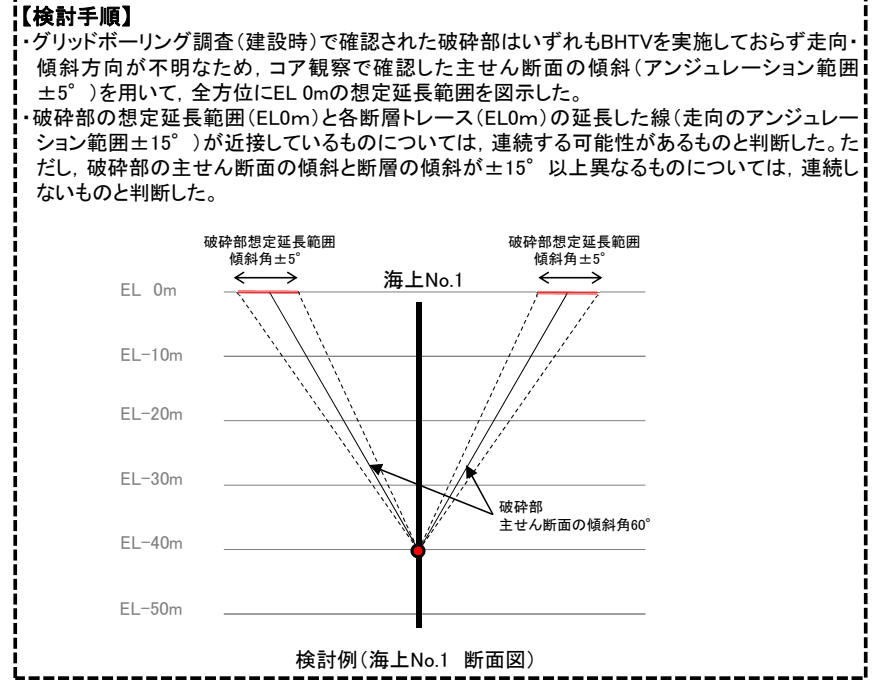
⑤取水路沿いの調査(断層とグリッドボーリング調査の対応の確認)

- 取水路設置面に分布すると評価したK-2及びK-12~K-18, K-20~K-23, K-25, K-26, 海岸部露岩域の調査で取水路設置面に分布すると評価したK-4, K-5のうち, 端部を確認していないK-2, K-4, K-5及びK-14~K-18, K-20~K-23, K-25, K-26について, より広範囲で連続性を確認するため, グリッドボーリング調査(建設時)で確認された破砕部との対応を検討した。
- B-4孔で認められた破砕部は, 想定延長範囲がK-4, K-5の北西方延長と近接していることから, K-4, K-5のいずれかに対応する可能性がある。
- 海上No.1孔で認められた破砕部は, 想定延長範囲がK-4, K-5の北西方延長及びK-15, K-18, K-20, K-23の北方延長と近接していることから, K-4, K-5, K-15, K-18, K-20, K-23のいずれかに対応する可能性がある。
- 海上No.4孔で認められた破砕部は, 想定延長範囲がK-2, K-14~K-16, K-18の南方延長と近接していることから, K-2, K-14~K-16, K-18のいずれかに対応する可能性がある。
- 海上No.4-2孔で認められた破砕部は, 想定延長範囲がK-17, K-21の南方延長と近接していることから, K-17, K-21のいずれかに対応する可能性がある。



平面図
凡例

<ul style="list-style-type: none"> ○ グリッドボーリングで確認された破砕部の想定延長範囲(EL0m) 	<ul style="list-style-type: none"> ○ グリッドボーリング(建設時) ○ 鉛直ボーリング孔 (緑は破砕部が認められない孔, 赤は破砕部が認められた孔) ○ その他のボーリング孔 ○ 鉛直ボーリング孔 ○ 斜めボーリング孔 	<ul style="list-style-type: none"> — 断層 (破砕はさらに延長する可能性がある箇所) ---× 断層延長部の露岩域で断層が認められないことを確認したもの --- 断層端部を確認していないもの K-○ (海岸部 EL0m) (K-18, K-22, K-25, K-26については地表付近まで連続しないが, 検討のためEL0mまで延長した線を記載)
---	--	---

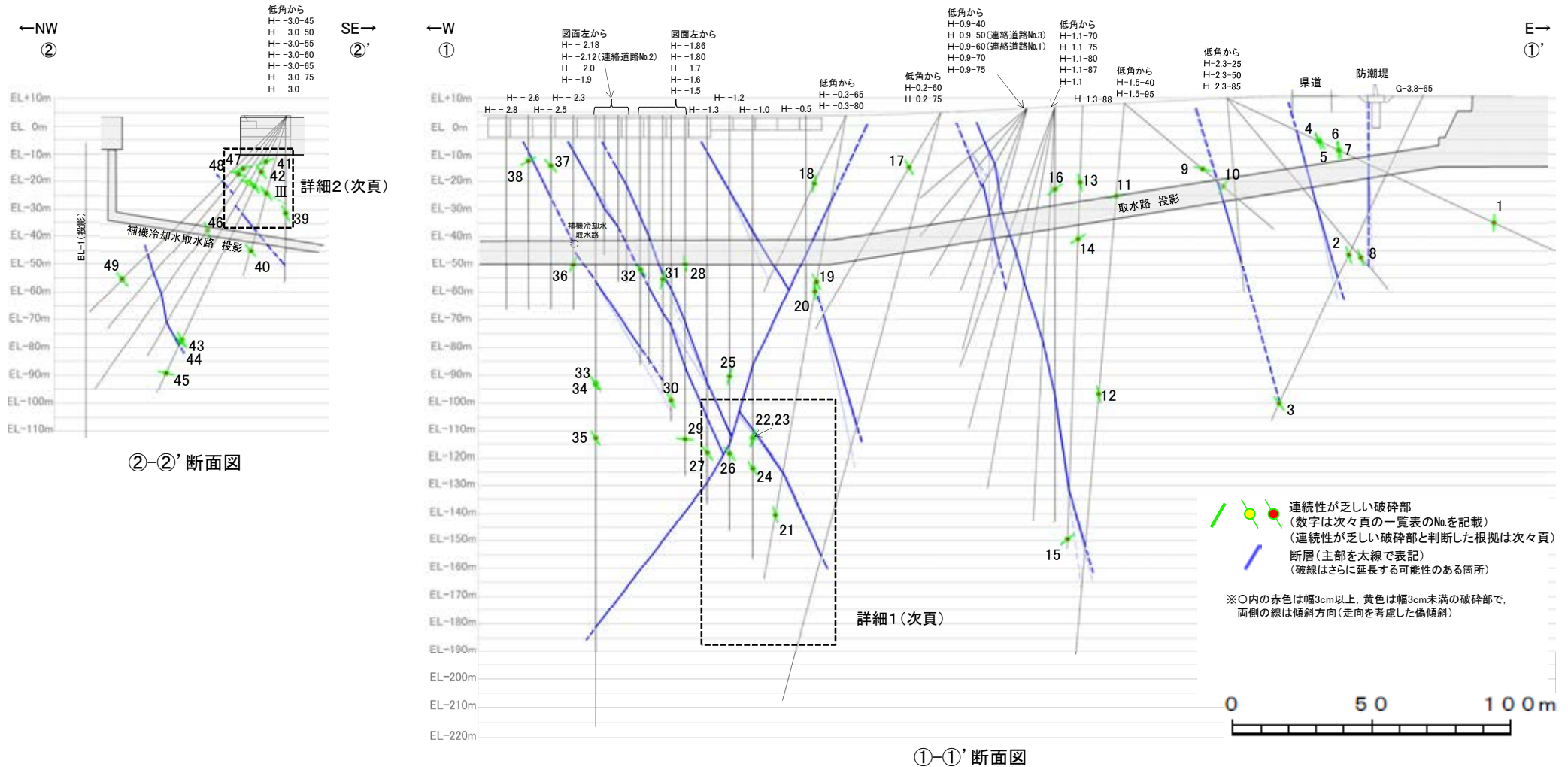


グリッドボーリング調査(建設時)で認められた破砕部

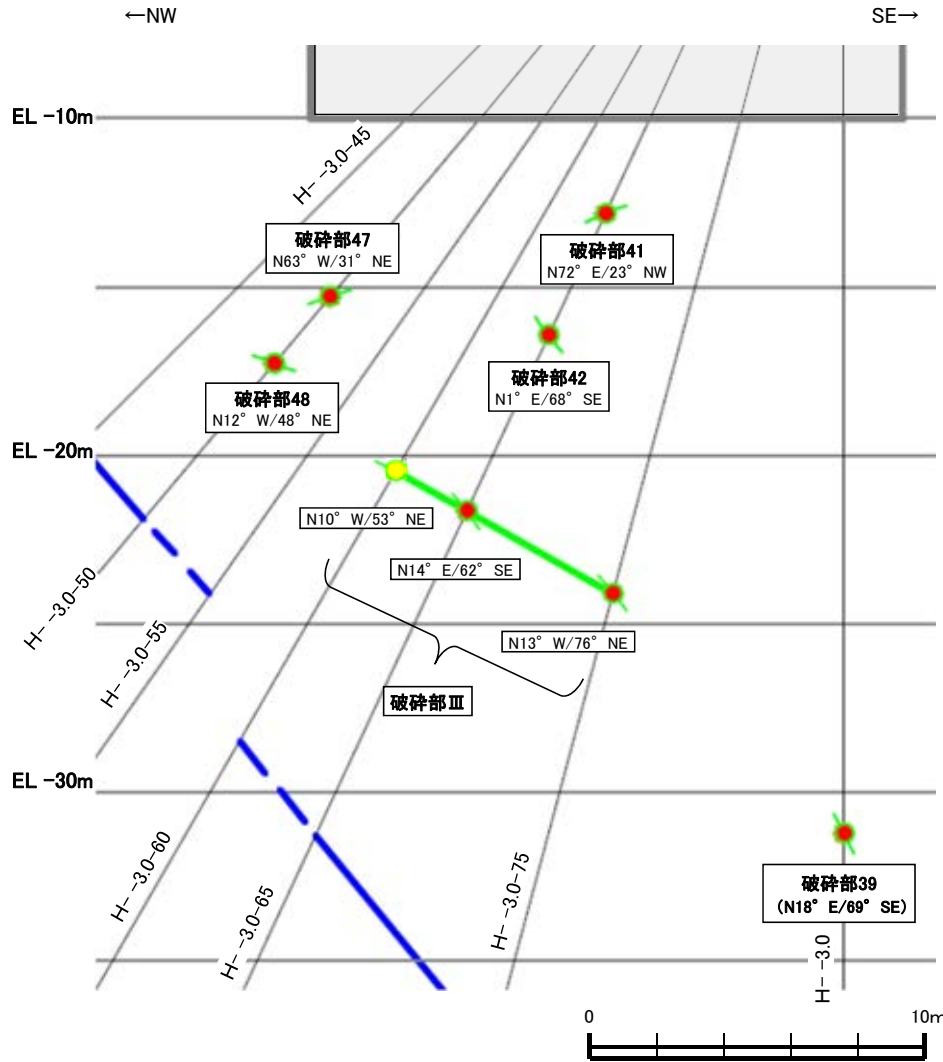
孔名	確認深度(m)	標高(m)	コア観察による主せん断面の傾斜(°)	破砕部の幅(cm)	破砕部の分類	検討結果
BL-1	88.95	-95.01	45	1	固結した破砕部	検討対象断層の傾斜(64~85°)と $\pm 15^\circ$ 以上異なるため連続しない
	90.66	-96.72	60~65	3	固結した破砕部	対応する断層はない
BL-4	41.80	-56.80	80	5	固結した破砕部	K-4, K-5のいずれかに対応する可能性がある
BL-5	28.59	-46.39	40	3	固結した破砕部	検討対象断層の傾斜(64~85°)と $\pm 15^\circ$ 以上異なるため連続しない
海上No.1	37.22	-40.11	60	5	固結した破砕部(粘土状破砕部を介在)	K-4, K-5, K-15, K-18, K-20, K-23のいずれかに対応する可能性がある
海上No.2	98.44	-99.63	40	3	固結した破砕部	検討対象断層の傾斜(64~85°)と $\pm 15^\circ$ 以上異なるため連続しない
海上No.4	102.80	-107.62	75	6	固結した破砕部	K-2, K-14~K-16, K-18のいずれかに対応する可能性がある
海上No.4-2	3.17	-15.91	30~65	5	固結した破砕部	K-17, K-21に対応する可能性がある K-26は想定延長位置が対応するものの, この深度まで連続しない断層のため, 対応する破砕部でない判断
海上No.8	48.57	-50.21	80	2	固結した破砕部	対応する断層はない

⑤取水路沿いの調査(抽出した断層以外の破碎部の連続性確認)

○取水路沿いの調査において、破碎部の連続性の検討手順に基づき連続性が乏しいと判断した破碎部について、その根拠となる隣接孔における確認結果を下図(特に破碎部が密集している範囲については次頁)及び次々頁に示す。



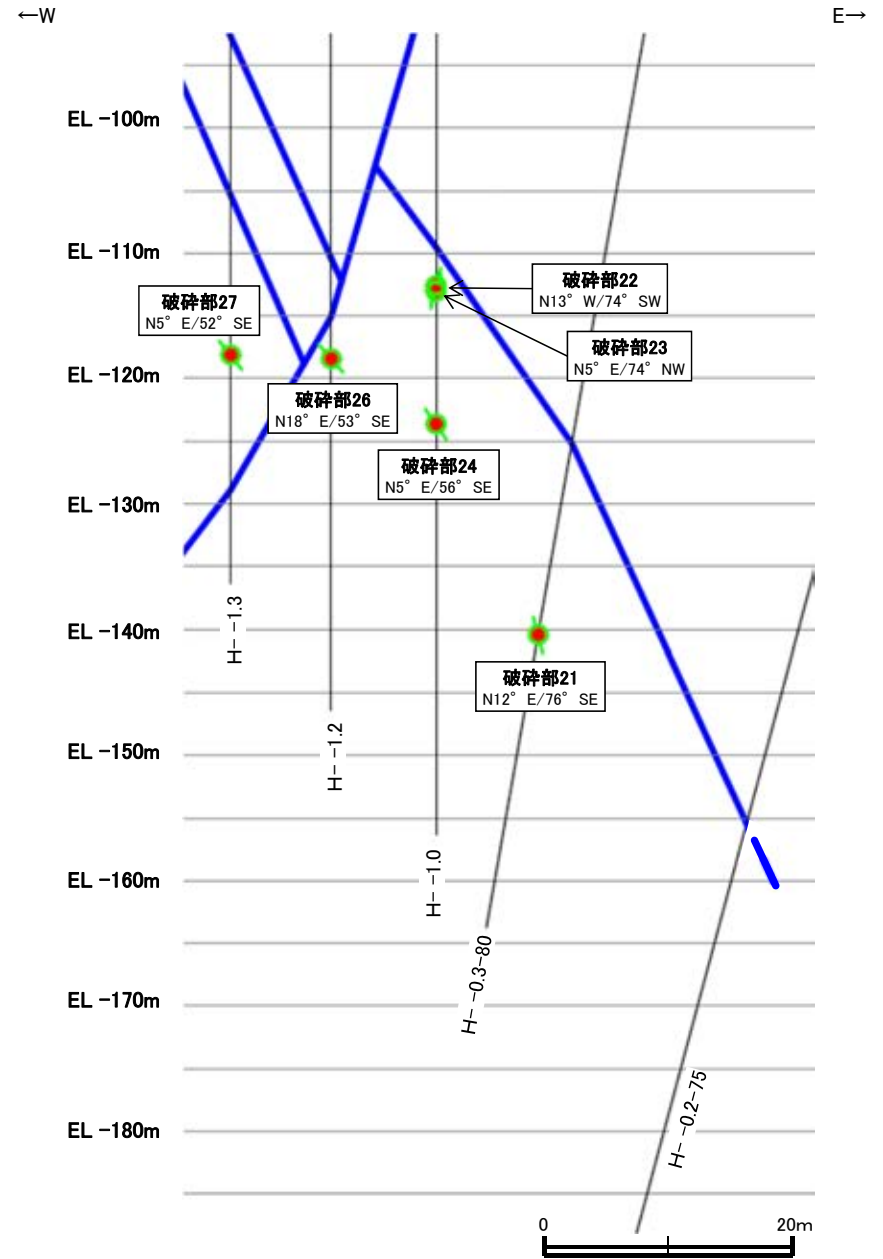
【詳細1及び詳細2 拡大図】



②-②' 断面図(詳細2拡大)

凡例

- 連続性が乏しい破砕部
- 内の赤色は幅3cm以上、黄色は幅3cm未満の破砕部で、
両側の線は傾斜方向(走向を考慮した偽傾斜)
- 断層
(破砕はさらに延長する可能性のある箇所)



①-①' 断面図(詳細1拡大)

・破砕部Ⅲを除くいずれの破砕部も、破砕部の連続性の検討手順に基づき、隣接孔の破砕部が傾斜のアンジュレーション範囲外もしくは走向・傾斜が異なることから、連続しないと判断した。

連続性が乏しい破砕部
(隣接孔に連続しない破砕部)

No.	孔名	確認深度 (m)	標高 (m)	走向・傾斜 (走向は真北)	破砕部の幅 (cm)	連続しないことを確認した隣接孔	
						孔名	確認深度 (m)
1	H-2.3-25	105.83	EL-34.84	N1° E/88° NW	5	基礎掘削面	
2	G-3.8-65	63.28	EL-46.41	N11° E/73° SE	4	H-2.3-50	62 ~ 66
3	G-3.8-65	122.66	EL-100.23	N20° E/57° SE	16	H-1.5-95	16 ~ 43
4	H-2.3-25	36.22	EL-5.42	N15° W/71° NE	6	G-3.8-65	54 ~ 65
5	H-2.3-25	36.77	EL-5.65	N12° E/57° SE	13	G-3.8-65	43 ~ 50
6	H-2.3-25	44.19	EL-8.79	N34° W/89° NE	4	H-2.3-50	59 ~ 68
7	H-2.3-25	44.46	EL-8.90	N44° W/76° NE	4	G-3.8-65	49 ~ 57
8	H-2.3-50	74.75	EL-47.37	N7° E/71° SE	10	G-3.8-65	57 ~ 59
9	H-1.5-40	36.76	EL-15.60	N65° W/26° NE	4	H-2.3-85	27 ~ 30
10	H-1.5-40	46.48	EL-21.85	N30° E/63° NW	8	H-2.3-85	28 ~ 30
11	H-1.5-95	33.59	EL-25.43	N65° E/42° NW	4	H-1.3-88	34 ~ 37
12	H-1.5-95	105.26	EL-96.83	N35° W/79° NE	5	H-1.3-88	43 ~ 77
13	H-1.3-88	27.67	EL-20.38	N2° E/76° SE	10	H-1.5-95	59 ~ 84
14	H-1.3-88	47.96	EL-40.66	N64° E/69° NW	3	H-1.1	51 ~ 54
15	H-1.3-88	156.84	EL-149.47	N49° E/57° NW	4	H-1.5-95	151 ~ 154
16	H-1.1	29.63	EL-22.85	N48° E/56° NW	7	H-1.1-87	30 ~ 32
17	H-0.2-60	22.77	EL-14.99	N26° W/62° NE	10	H-0.2-75	27 ~ 30
18	H- -0.3-65	26.99	EL-20.77	N20° W/80° SW	4	H- -0.5	35 ~ 60
19	H- -0.3-80	61.10	EL-56.48	N16° E/64° SE	15	H- -0.5	51 ~ 55
20	H- -0.3-80	64.42	EL-59.75	N11° W/82° NE	3	H- -0.5	0 ~ 50
21	H- -0.3-80	146.36	EL-140.45	N12° E/76° SE	6	H- -1.0	97 ~ 122
22	H- -1.0	116.26	EL-112.60	N13° W/74° SW	3	H- -1.2	134 ~ 148
23	H- -1.0	116.71	EL-113.05	N5° E/74° NW	4	H- -1.2	137 ~ 150
24	H- -1.0	127.33	EL-123.67	N5° E/56° SE	11	H- -1.2	112 ~ 118
25	H- -1.2	93.90	EL-90.26	N16° E/77° NW	9	H- -1.3	115 ~ 140
26	H- -1.2	122.07	EL-118.43	N18° E/53° SE	6	H- -1.3	111 ~ 115
27	H- -1.3	121.79	EL-118.10	N5° E/52° SE	6	H- -1.5	109 ~ 114
28	H- -1.5	53.30	EL-49.66	N39° W/80° NE	4	H- -1.6	5 ~ 36
29	H- -1.5	116.83	EL-113.19	N81° E/58° NW	7	H- -1.3	116 ~ 119
30	H- -1.6	102.83	EL-99.19	N3° W/62° NE	4	H- -1.7	95 ~ 99
31	H- -1.7	59.24	EL-55.60	N6° E/77° NW	4	H- -1.6	40 ~ 51
32	H- -1.86	55.70	EL-52.06	N51° E/70° SE	3	H- -1.80	58 ~ 61
33	H- -2.18	96.42	EL-92.78	N7° W/54° NE	14	H- -2.6	56 ~ 69
34	H- -2.18	96.86	EL-93.22	N16° W/58° NE	11	H- -2.6	47 ~ 64
35	H- -2.18	116.51	EL-112.87	N20° W/59° NE	5	H- -2.8	50 ~ 70
36	H- -2.3	53.63	EL-49.96	N28° E/71° NW	5	H- -2.18	30 ~ 40
37	H- -2.5	18.10	EL-14.43	N21° E/52° SE	10	H- -2.3	25 ~ 29
38	H- -2.6	16.38	EL-12.72	N38° E/41° NW	3	H- -2.8	19 ~ 22
39	H- -3.0	34.73	EL-31.10	N18° E/69° SE	4	H- -3.0-75	22 ~ 26
40	H- -3.0-75	49.98	EL-44.64	N30° E/54° SE	4	H- -3.0-65	44 ~ 47
41	H- -3.0-65	18.03	EL-12.70	N72° E/23° NW	7	H- -3.0-60	19 ~ 21
42	H- -3.0-65	22.01	EL-16.31	N1° E/68° SE	4	H- -3.0-60	20 ~ 22
43	H- -3.0-65	88.85	EL-76.89	NS/60° E	24	H- -3.0-60	83 ~ 85
44	H- -3.0-65	89.76	EL-77.71	N2° W/64° NE	4	H- -3.0-60	86 ~ 89
45	H- -3.0-65	102.18	EL-88.97	N83° W/16° SW	4	H- -3.0-55	105 ~ 110
46	H- -3.0-55	49.84	EL-37.19	N37° E/71° SE	15	H- -3.0-50	46 ~ 48
47	H- -3.0-50	24.56	EL-15.17	N63° W/31° NE	22	H- -3.0-55	21 ~ 23
48	H- -3.0-50	27.13	EL-17.14	N12° W/48° NE	8	H- -3.0-55	26 ~ 27
49	H- -3.0-45	83.49	EL-55.40	N1° W/67° NE	5	H- -3.0-50	83 ~ 85

連続性が乏しい破砕部
(隣接孔に連続するものの、両端部が確認できる破砕部)

No.	孔名	確認深度 (m)	標高 (m)	走向・傾斜 (走向は真北)	破砕部の幅 (cm)	連続しないことを確認した隣接孔			
						取水路側		取水路と反対側	
						孔名	確認深度 (m)	孔名	確認深度 (m)
Ⅲ	H- -3.0-75	28.57	EL-23.96	N13° W/76° NE	19				
	H- -3.0-65	27.78	EL-21.54	N14° E/62° SE	16	H- -3.0-55	27 ~ 29	H- -3.0	30 ~ 33
	H- -3.0-60	27.68	EL-20.33	N10° W/53° NE	1				

・ボーリングの柱状図等はデータ集1. 2. 3

・基礎掘削面のスケッチは補足資料2.1-1(1)
・ボーリングの柱状図等はデータ集1. 2. 3

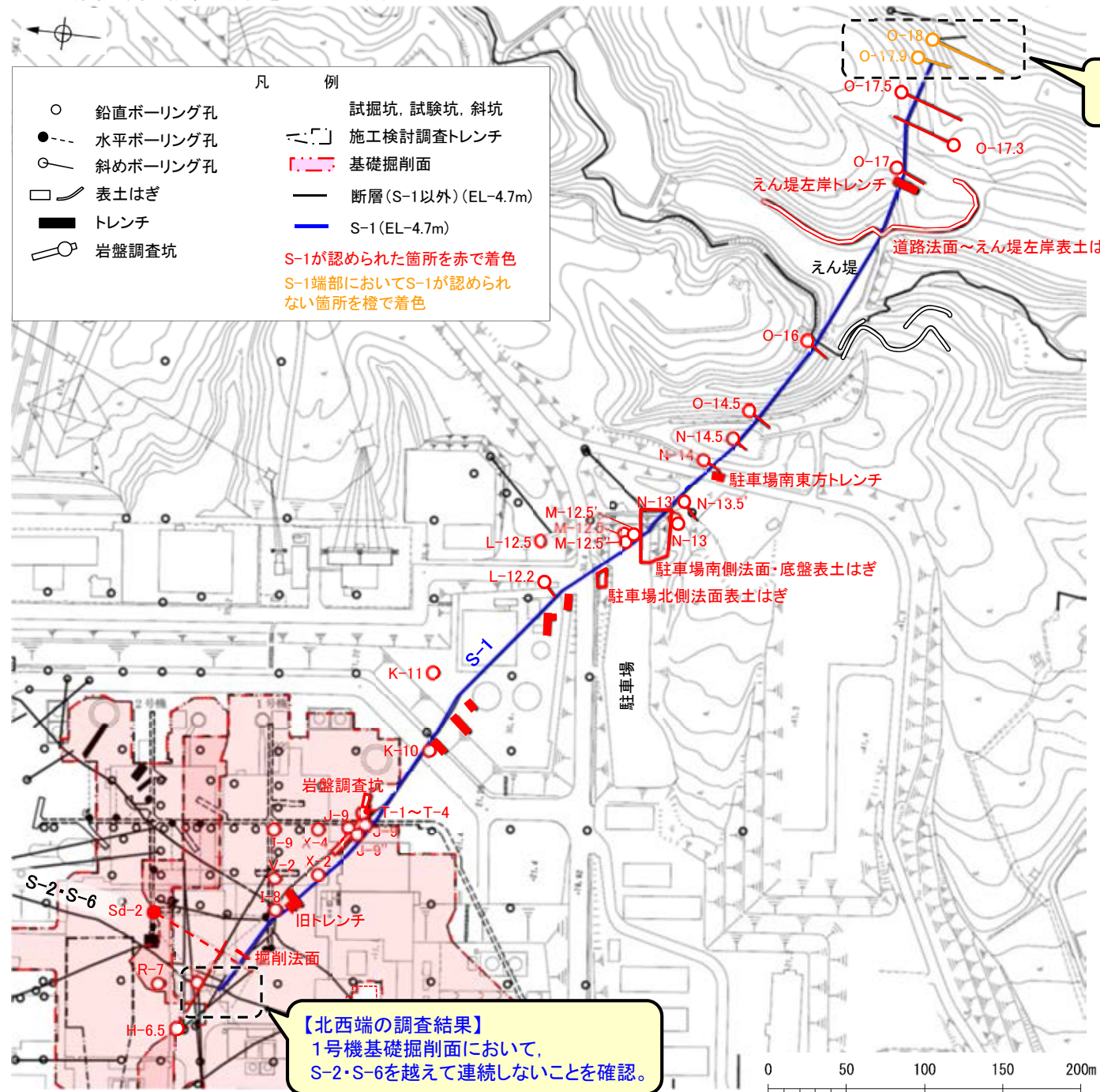
補足資料2. 3－4

断層端部の調査結果

(1) S-1端部の調査結果

S-1端部の調査結果 ー概要ー

■S-1端部の調査結果の概要を以下に示す。



- 凡 例
- 鉛直ボーリング孔
 - 水平ボーリング孔
 - 斜めボーリング孔
 - 表土はぎ
 - トレンチ
 - 🔪 岩盤調査坑
 - 試掘坑, 試験坑, 斜坑
 - 施工検討調査トレンチ
 - 基礎掘削面
 - 断層(S-1以外)(EL-4.7m)
 - S-1(EL-4.7m)
- S-1が認められた箇所を赤で着色
S-1端部においてS-1が認められない箇所を橙で着色

【南東端の調査結果】
O-17.9孔, O-18孔より南東方に連続しないことを確認。

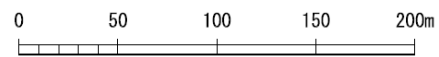
【北西端の調査結果】
1号機基礎掘削面において,
S-2・S-6を越えて連続しないことを確認。

S-1端部の調査概要

位置	調査箇所	調査結果
北西端	1号機基礎掘削面	北西端の止め
南東端	O-17.9孔	南東端の止め
	O-18孔	

	延長	走向/傾斜
S-1	780m	N60°W / 80~70°NE*

* 走向は一般走向
傾斜は岩盤調査坑の値

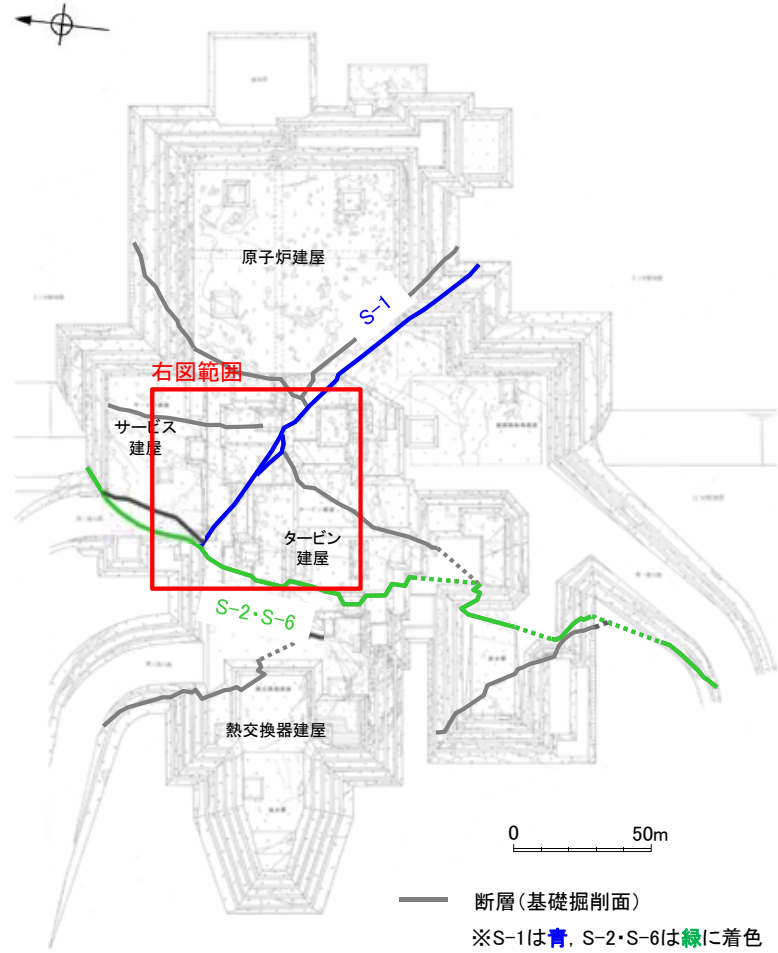


調査位置図

S-1端部の調査結果 —北西端: 1号機基礎掘削面—

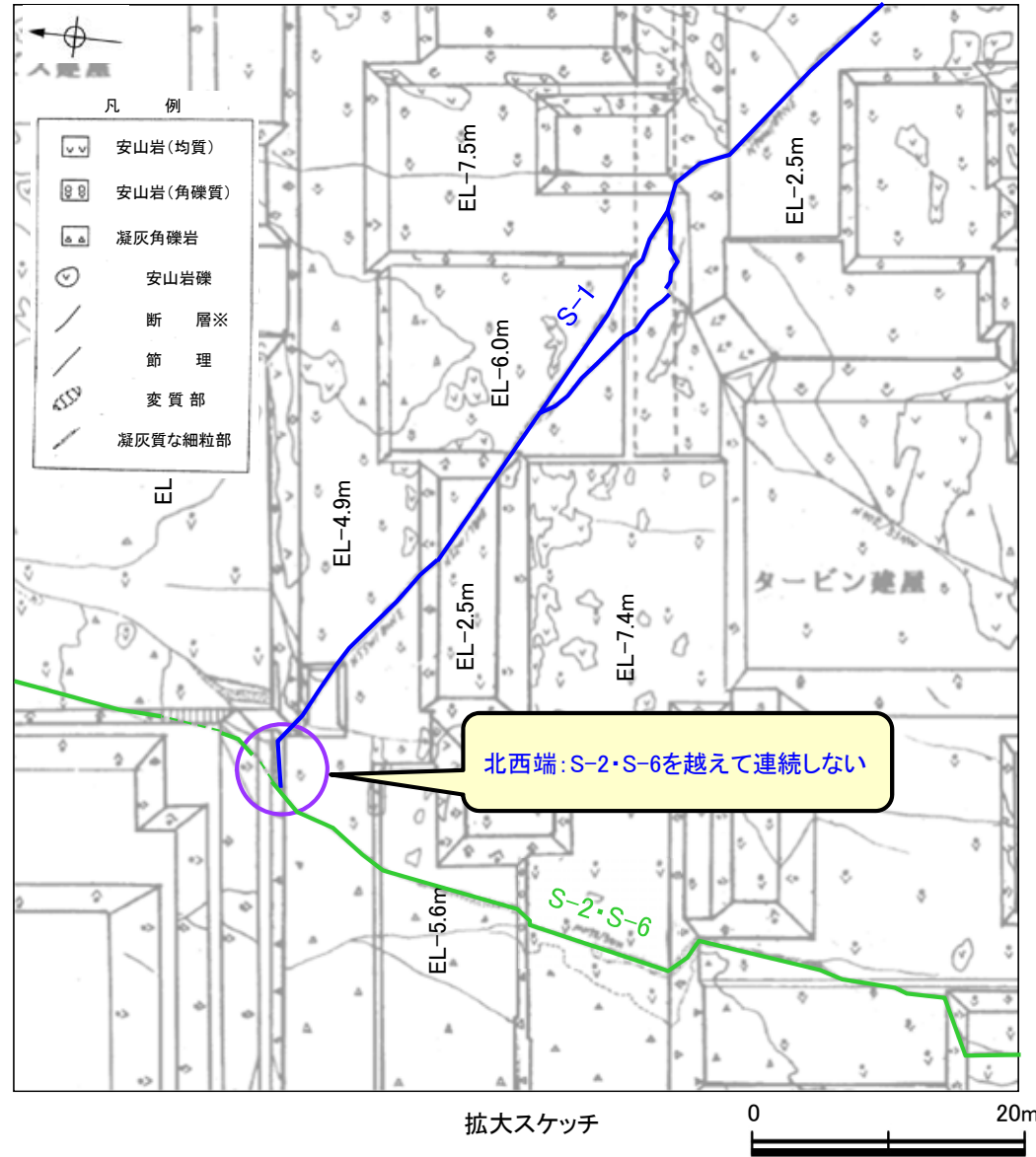
■S-1北西端の調査結果を以下に示す。

【S-1北西端の調査結果】
1号機基礎掘削面において、S-1はS-2・S-6を越えて連続しないことを確認。



1号機基礎掘削面

※S-1は青, S-2・S-6は緑に着色



S-1端部の調査結果 —南東端:O-17.9孔①—

■S-1南東端の調査結果を以下に示す。

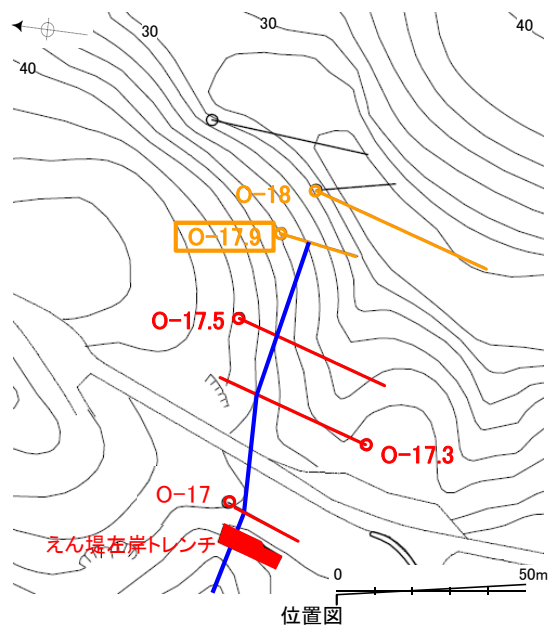
【S-1南東端の調査結果】

- ・基礎掘削面から南東方に追跡した結果、O-17.5孔までS-1を確認。
- ・O-17.3孔とO-17.5孔で確認したS-1の位置、走向・傾斜を考慮して、南東方への想定延長範囲を設定。
- ・**O-17.9孔の想定延長範囲内に、S-1が認められないため、S-1はこれ以上連続しない。**
- ・さらに、延長部のO-18孔においても、S-1が認められないことを確認している。

○南東端の止めとしているO-17.9孔の調査結果を以降に示す。

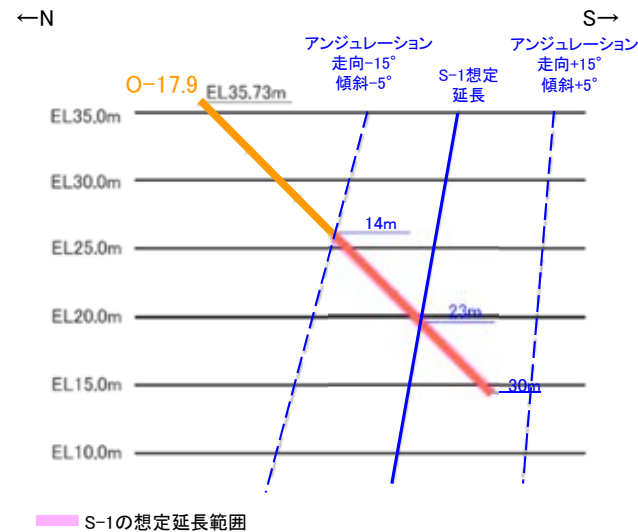
【O-17.9孔の調査結果】

- ・右の断面図に示すとおり、S-1の想定延長は、深度14m以深となる。
- ・想定延長範囲において、S-1は認められない。
- （想定延長範囲のコア写真は次頁参照）



— S-1(EL-4.7m)

赤: S-1が認められる箇所
橙: S-1端部においてS-1が認められない箇所

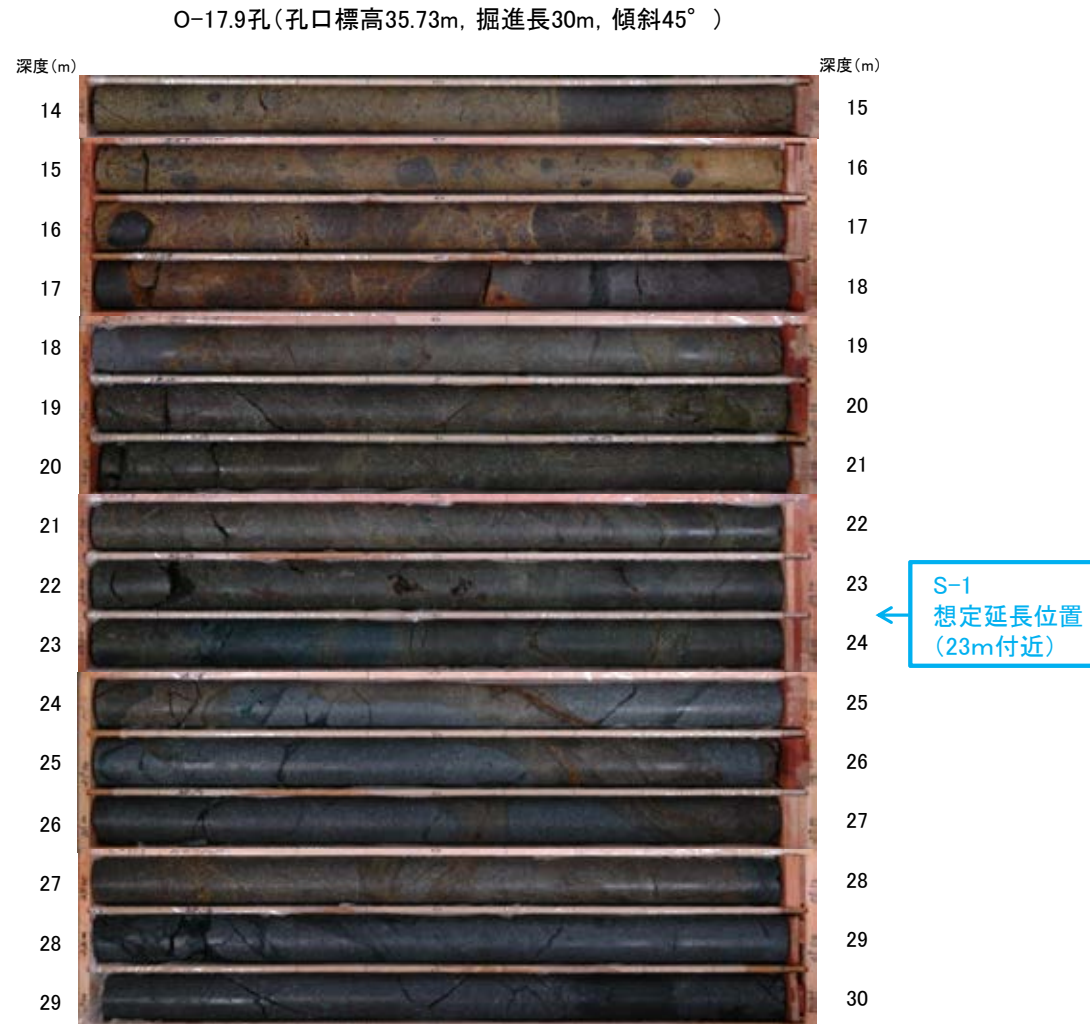


O-17.9孔断面図
(掘進方向)

S-1端部の調査結果 ー南東端:O-17.9孔②ー

・S-1想定延長範囲(深度14~30m)のコア写真を以下に示す。

柱状図はデータ集1



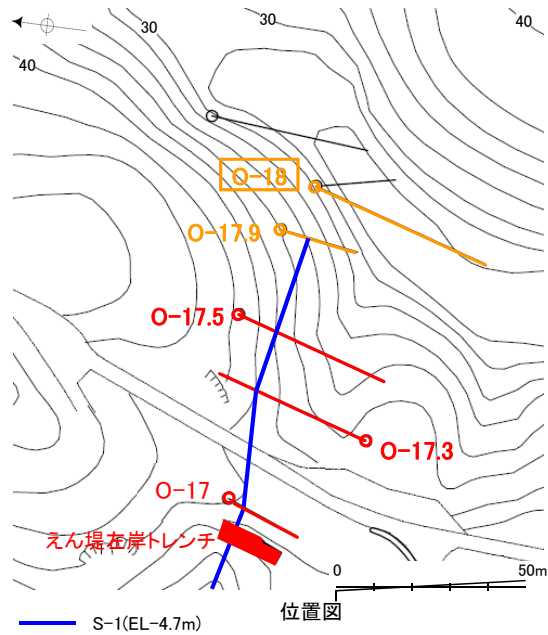
コア写真(深度14~30m)

O-17.9孔において, S-1の想定延長範囲(深度14~30m)にS-1は認められない。

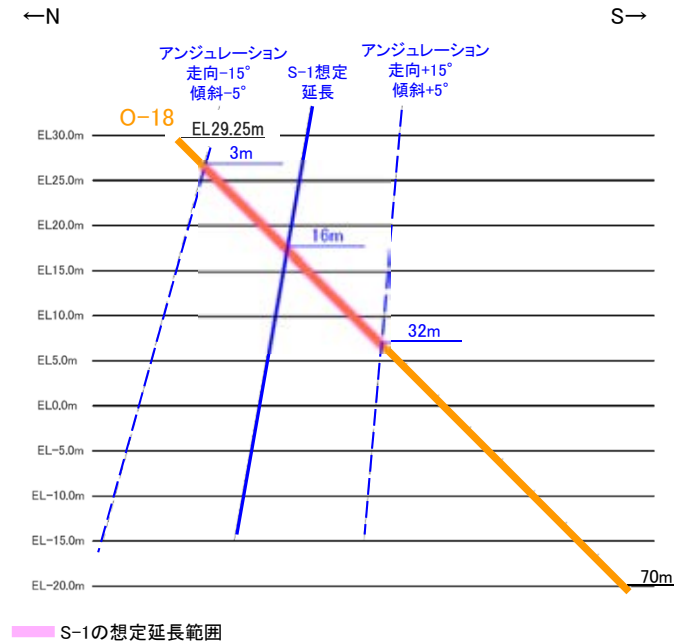
○南東端延長部のO-18孔の調査結果を以降に示す。

【O-18孔の調査結果】

- ・右の断面図に示すとおり、S-1の想定延長は、深度3m～32mとなる。
- ・想定延長範囲において、S-1は認められない。
- （想定延長範囲のコア写真は次頁参照）



赤:S-1が認められる箇所
橙:S-1端部においてS-1が認められない箇所



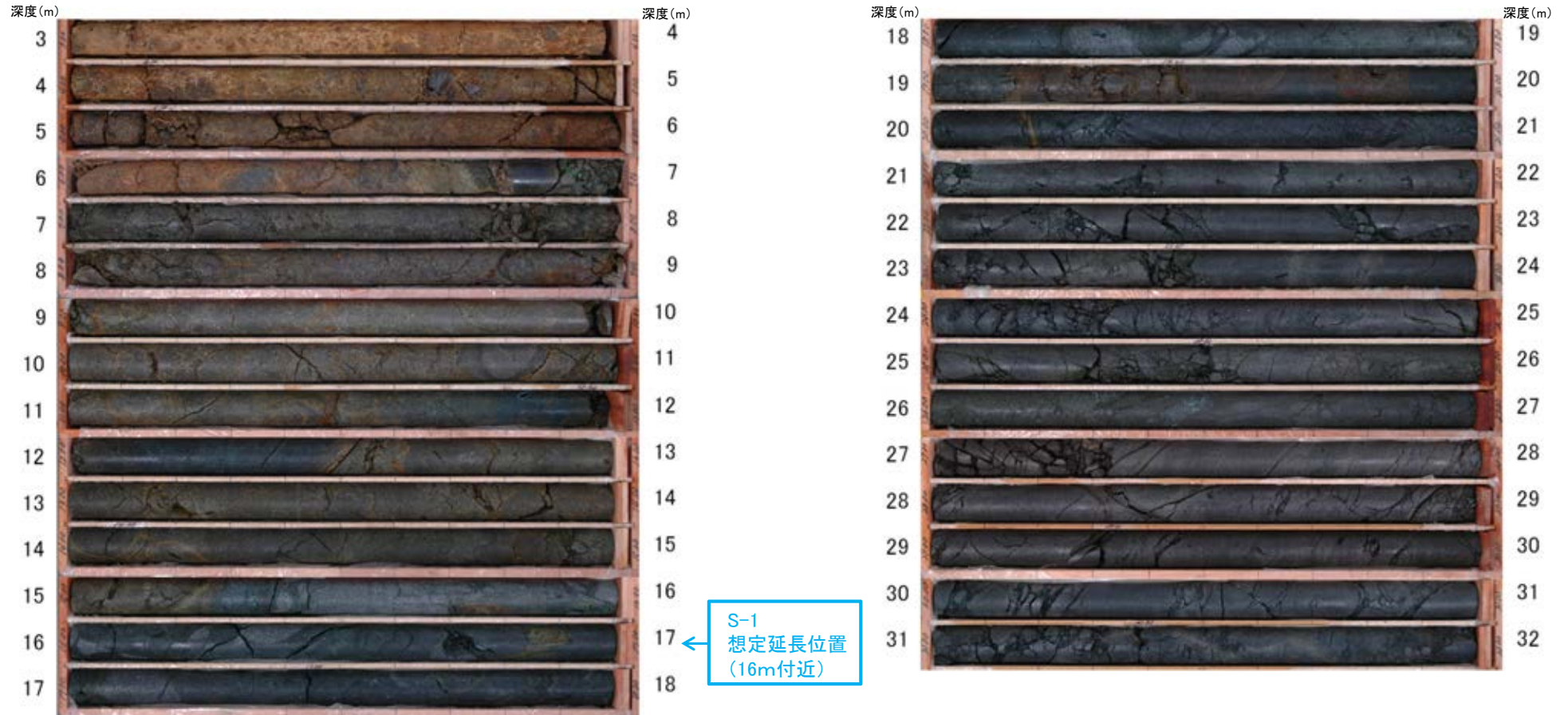
■ S-1の想定延長範囲

O-18孔断面図
(掘進方向)

・S-1想定延長範囲(深度3~32m)のコア写真を以下に示す。

柱状図はデータ集1

O-18孔(孔口標高29.25m, 掘進長70m, 傾斜45°)



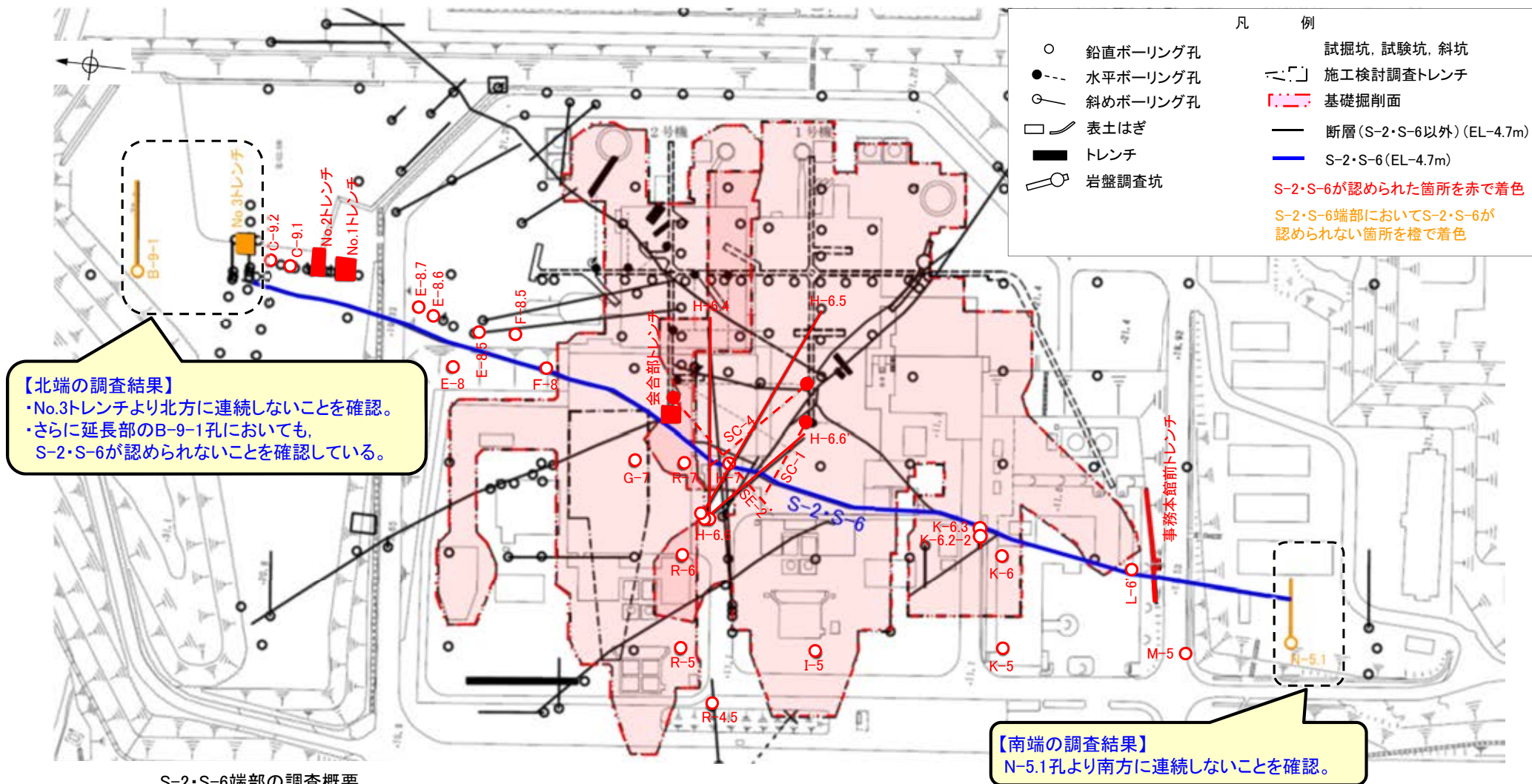
コア写真(深度3~32m)

O-18孔において、S-1の想定延長範囲(深度3~32m)にS-1は認められない。

(2) S-2・S-6端部の調査結果

S-2・S-6端部の調査結果 ー概要ー

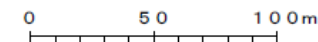
■S-2・S-6端部の調査結果の概要を以下に示す。



S-2・S-6端部の調査概要

位置	調査箇所	調査結果
北端	No.3トレンチ	北端の止め
	B-9-1孔	さらに延長部の止め
南端	N-5.1孔	南端の止め

調査位置図



	延長	走向/傾斜
S-2・S-6	600m	N11°E/60°NW*

* 走向は一般走向
傾斜はトレンチの値

S-2・S-6端部の調査結果 ー北端:No.3トレンチ①ー

■S-2・S-6北端の調査結果を以下に示す。

【S-2・S-6北端の調査結果】

- ・S-2・S-6を基礎掘削面から北方に追跡した結果、C-9.2孔までS-2・S-6を確認。
- ・C-9.1孔とC-9.2孔で確認したS-2・S-6の位置、走向・傾斜を考慮して、北方への想定延長範囲を設定。
- ・**想定延長範囲内に位置するNo.3トレンチで、S-2・S-6が認められないため、S-2・S-6はこれ以上連続しない。**
- ・さらに、延長部のB-9-1孔においても、S-2・S-6が認められないことを確認している。

○北端の止めとしているNo.3トレンチの調査結果を以降に示す。

No.3トレンチは、下図に示すとおり、南側トレンチと北側トレンチからなり、それぞれの調査結果を次頁以降に示す。



北側

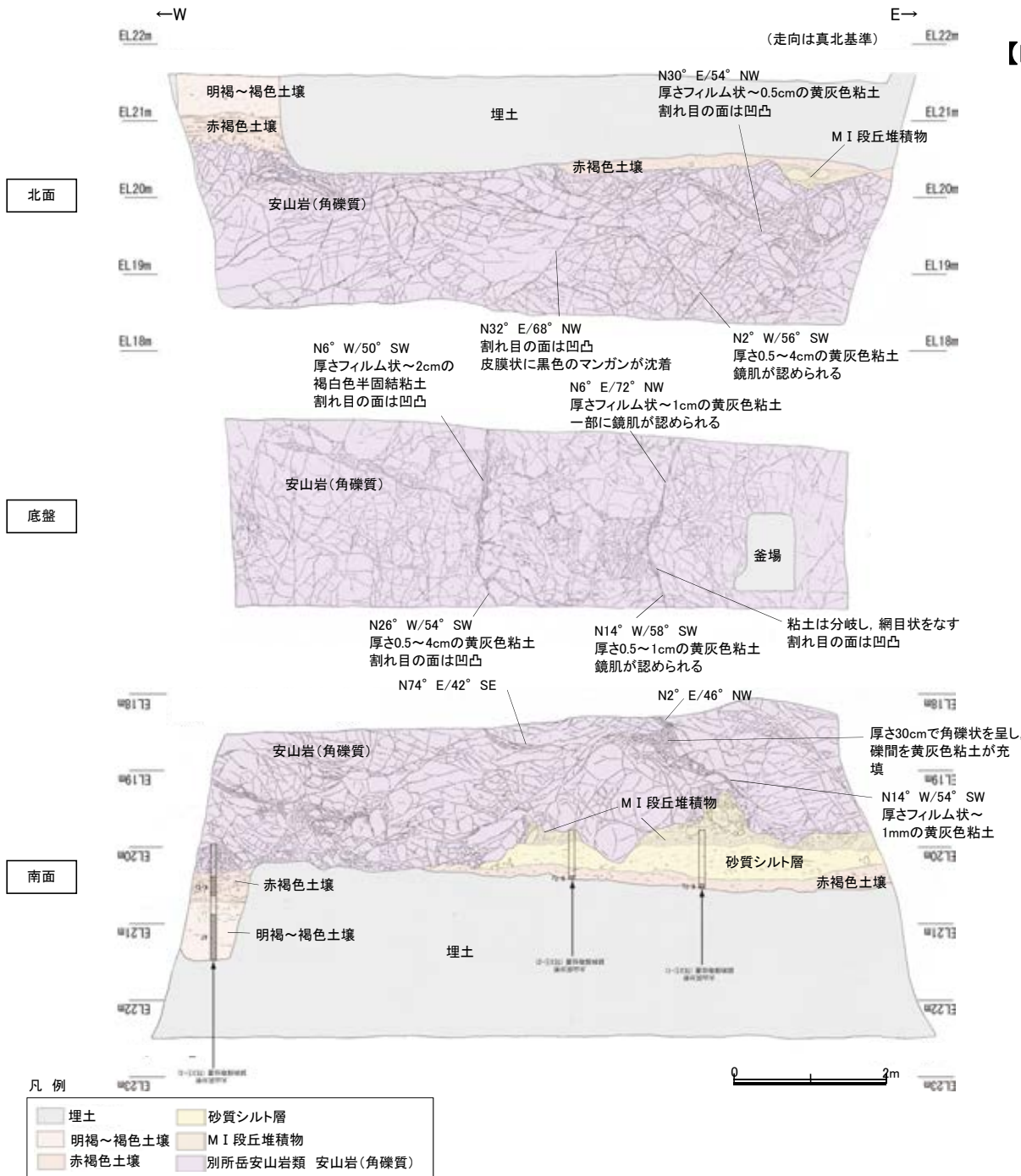
トレンチ状況写真(西側から撮影)

南側



トレンチ写真





【No.3南側トレンチの調査結果】

・No.3南側トレンチにおいて、S-2・S-6は認められない。

【露頭観察結果】

明褐～褐色土壌

- ・色調7.5YR5/6～5/4を呈し、一部で7.5YR4/6を帯びる。
- ・シルト質粘土からなる。
- ・締まっているが、指圧で跡が残る。
- ・壁状～弱い垂角塊状土壌構造が認められる。

赤褐色土壌

- ・色調5YR4/8～7.5YR5/6、ごく一部で弱いトラ斑が認められる。
- ・シルト質粘土からなる。
- ・よく締まっており、強い指圧で僅かに跡が残る。
- ・中程度の垂角塊状土壌構造が認められる。

砂質シルト層

- ・色調7.5YR5/4～6/6
- ・シルトからなり、砂分が混じる。
- ・よく締まっており、強い指圧で僅かに跡が残る。
- ・径10cm程度の安山岩亜円礫が僅かに含まれる。

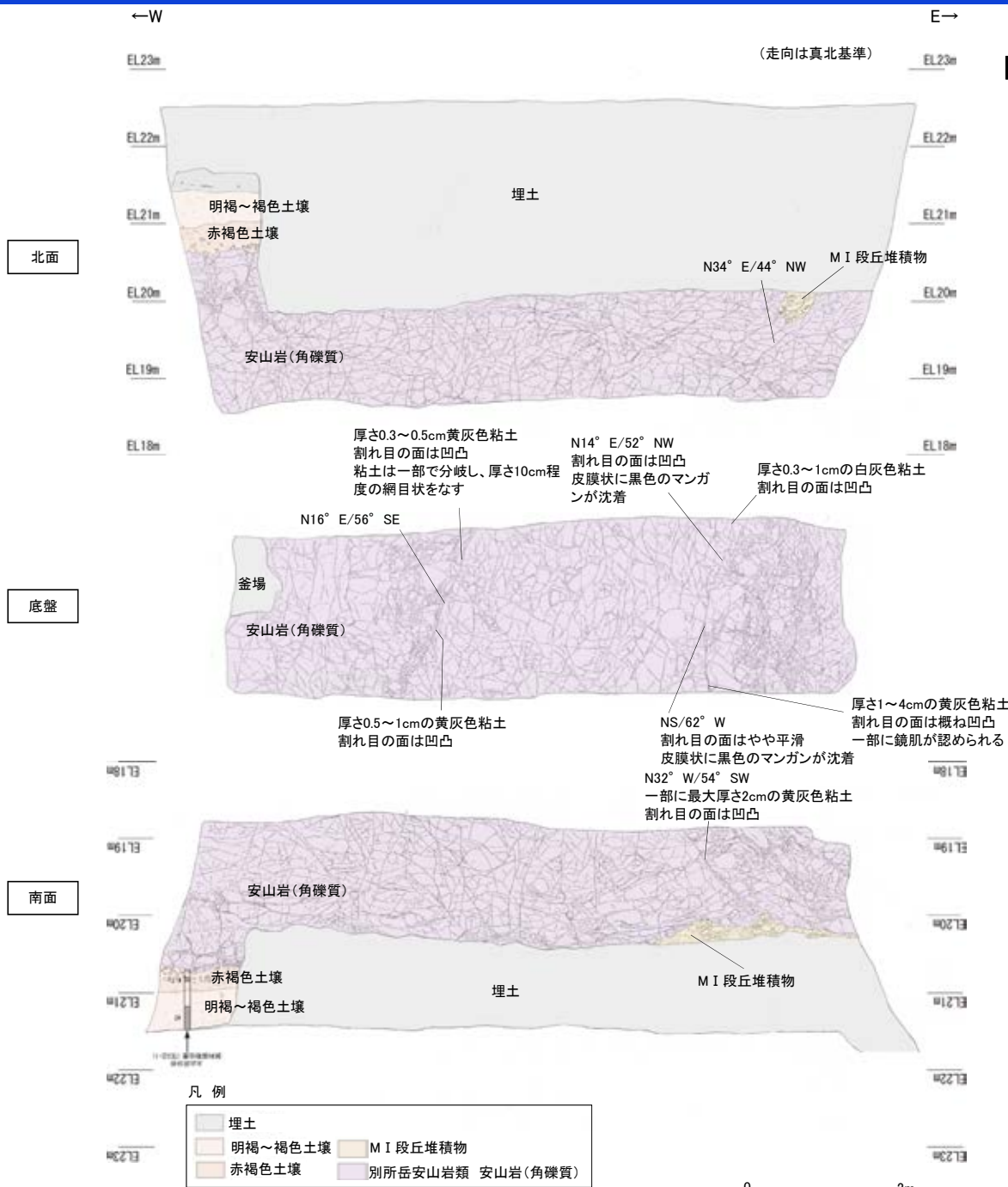
MI段丘堆積物

- ・シルト質砂礫層
- ・色調2.5YR6/2～7.5YR/5/3
- ・基質はシルト質細～粗粒砂からなり、径5～30cmの安山岩円～垂角礫を5～30%含む。径5cm以下の礫はクサリ礫化が進む。
- ・よく締まっており、強い指圧で僅かに跡が残る。北面では基質部は風化により粘土化し、褐色を帯びる。

スケッチ(展開図)

【No.3北側トレンチの調査結果】

・No.3北側トレンチにおいて、S-2・S-6は認められない。



【露頭観察結果】

明褐～褐色土壌

- ・色調7.5YR5/6～5/4を呈し、一部で7.5YR4/6を帯びる。
- ・シルト質粘土からなる。
- ・締まっているが、指圧で跡が残る。
- ・壁状～弱い亜角塊状土壌構造が認められる。

赤褐色土壌

- ・色調5YR4/8～7.5YR5/6、ごく一部で弱いトラ斑が認められる。
- ・シルト質粘土からなる。
- ・よく締まっており、強い指圧で僅かに跡が残る。
- ・中程度の亜角塊状土壌構造が認められる。

MI段丘堆積物

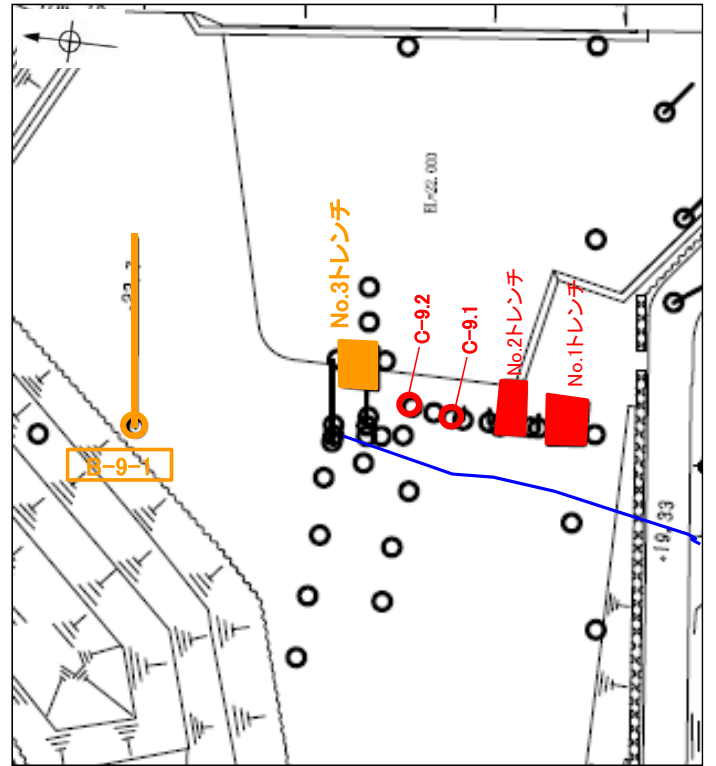
- ・シルト混じり砂礫層
- ・色調2.5YR6/2～7.5YR/5/3
- ・基質はシルト質細～粗粒砂からなり、径5～30cmの安山岩円～亜角礫を5～30%含む。径5cm以下の礫はクサリ礫化が進む。
- ・よく締まっており、強い指圧で僅かに跡が残る。南面では基質部は風化により粘土化し、褐色を帯びる。

No.3トレンチにおいて、S-2・S-6は認められない。

○北端延長部のB-9-1孔の調査結果を以降に示す。

【B-9-1孔の調査結果】

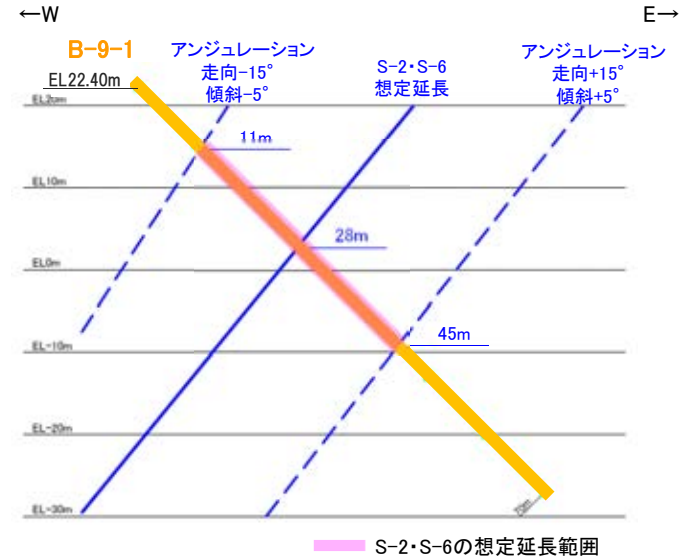
- ・右の断面図に示すとおり、S-2・S-6の想定延長範囲は、深度11～45mとなる。
- ・想定延長範囲において、S-2・S-6は認められない。
(想定延長範囲のコア写真は次頁参照)



調査位置図

- S-2・S-6(EL-4.7m)
- 斜めボーリング

赤：S-2・S-6が認められる箇所
橙：S-2・S-6端部においてS-2・S-6が認められない箇所



B-9-1孔断面図
(掘進方向)

S-2・S-6端部の調査結果 ー北端延長部：B-9-1孔②ー

・S-2・S-6想定延長範囲(深度11～45m)のコア写真を以下に示す。

柱状図はデータ集1

B-9-1孔(孔口標高22.40m, 掘進長70m, 傾斜45°)



コア写真(深度11～45m)

B-9-1孔において、S-2・S-6の想定延長範囲(深度11～45m)にS-2・S-6は認められない。

S-2・S-6端部の調査結果 —南端:N-5.1孔①—

■ S-2・S-6南端の調査結果を以下に示す。

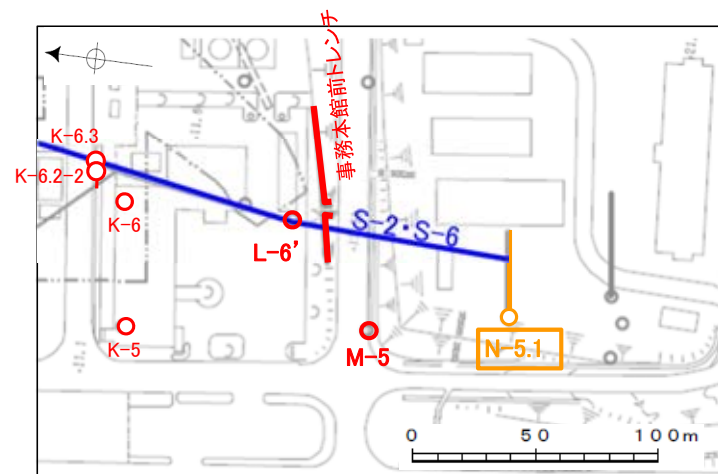
【S-2・S-6南端の調査結果】

- ・基礎掘削面から南方に追跡した結果、L-6' 孔、事務本館前トレンチ、M-5孔付近までS-2・S-6を確認。
- ・L-6' 孔と事務本館前トレンチで確認したS-2・S-6の位置、走向・傾斜を考慮して、南方への想定延長範囲を設定。
- ・N-5.1孔の想定延長範囲内に、S-2・S-6が認められないため、S-2・S-6はこれ以上連続しない。

○南端の止めとしているN-5.1孔の調査結果を以降に示す。

【N-5.1孔の調査結果】

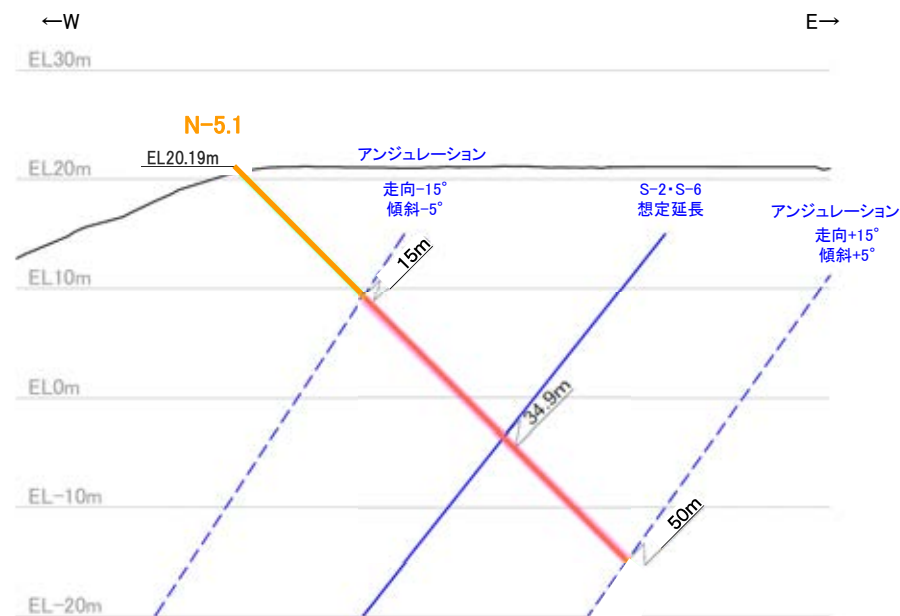
- ・右の断面図に示すとおり、S-2・S-6の想定延長範囲は、深度15~50mとなる。
- ・想定延長範囲において、S-2・S-6は認められない。
(想定延長範囲のコア写真は次頁参照)



調査位置図

- S-2・S-6(EL-4.7m)
- 斜めボーリング

赤:S-2・S-6が認められる箇所
橙:S-2・S-6端部においてS-2・S-6が認められない箇所



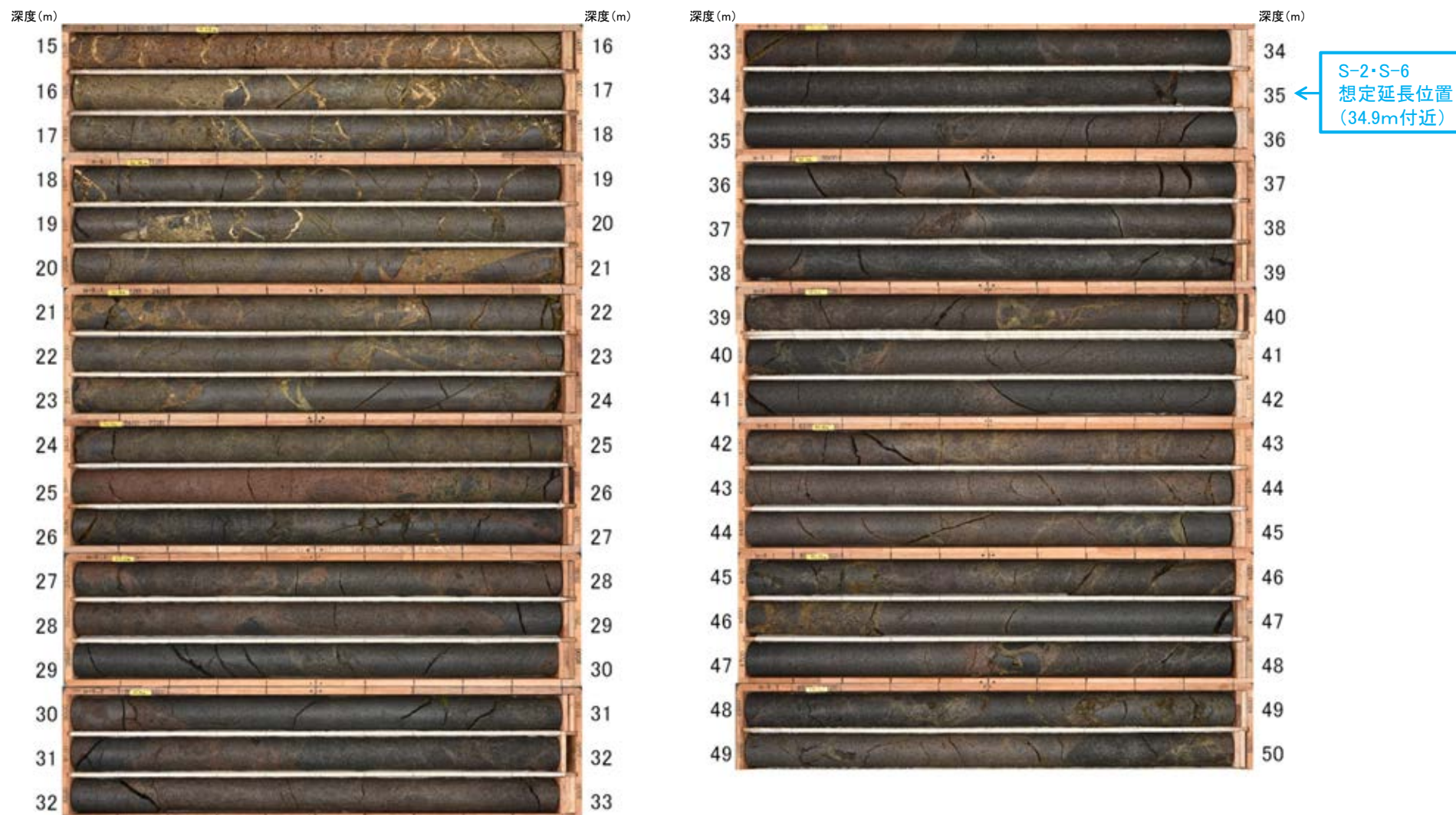
■ S-2・S-6の想定延長範囲

N-5.1孔断面図
(掘進方向)

・S-2・S-6想定延長範囲(深度15~50m)のコア写真を以下に示す。

柱状図はデータ集1

N-5.1孔(孔口標高20.19m, 掘進長50m, 傾斜45°)



コア写真(深度15~50m)

N-5.1孔において、S-2・S-6の想定延長範囲(深度15~50m)にS-2・S-6は認められない。

(参考)S-2・S-6北部の連続性について ー検討内容ー

○S-2・S-6の北部では、No.1トレンチ、No.2トレンチ及びボーリング孔により確認された破砕部の位置等から、断層トレース(緑色破線)を推定している。

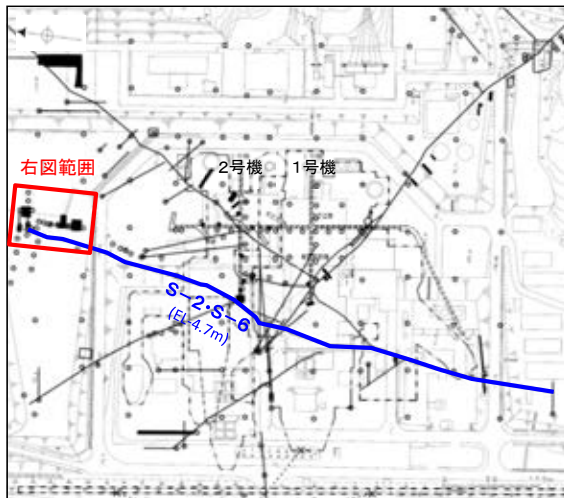
○これらのうち、No.2トレンチで確認された破砕部の走向(N25° W)は、S-2・S-6の一般走向(N11° E)よりやや西にふれている。

○そこで、No.2トレンチの破砕部がS-2・S-6と連続することを再確認するため、追加ボーリング調査を実施した(次頁)。

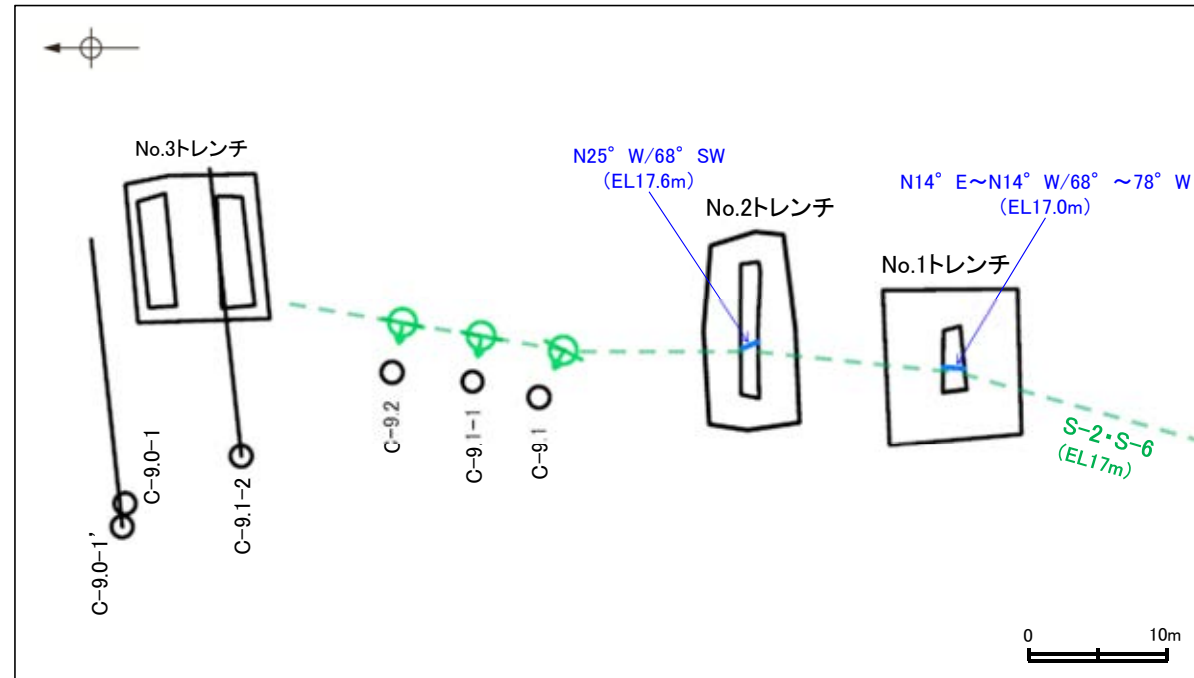
ボーリングで確認された破砕部

孔名	深度(標高)	走向・傾斜
C-9.1	10.82m(EL11.03m)	N27° E/57° NW
C-9.1-1	10.67m(EL11.32m)	N11° E/59° NW
C-9.2	10.56m(EL11.52m)	N12° E/56° NW

- : 鉛直ボーリング孔(既往調査)
- : 斜めボーリング孔(既往調査)
- ⊙ : ボーリングで確認したS-2・S-6のEL17m推定位置
- : S-2・S-6のEL17m推定トレース



位置図

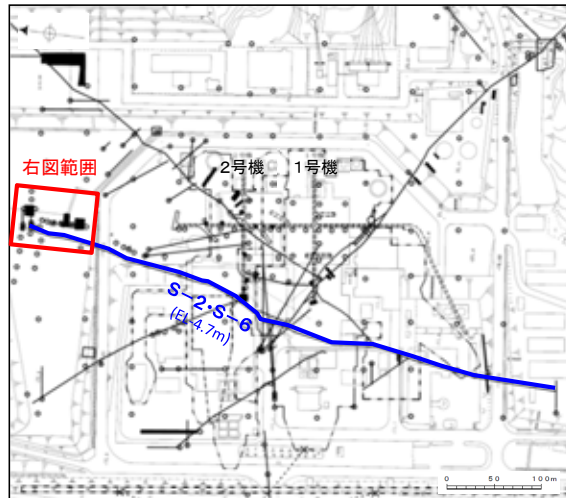


S-2・S-6北部 平面図

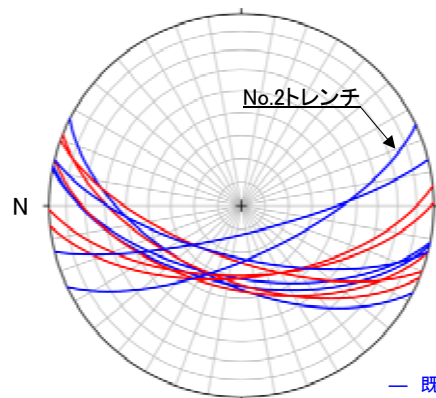
(No.1トレンチ, No.2トレンチにおける破砕部の性状は、補足資料2.3-4(2) P.2.3-4-21)

(参考)S-2・S-6北部の連続性について — 追加調査結果 —

- 追加ボーリング調査(右下図, 赤色)の結果, いずれのボーリング孔においても, 走向は概ねN-S方向, 傾斜は西傾斜で, 粘土状破砕部等を介在するという性状が類似した破砕部が確認された。
- 破砕部の走向にはばらつきがある(左下図)ものの, No.2トレンチの破砕部は, 周辺のボーリング孔で確認された破砕部と, 水平方向・深部方向に連続して分布する(右下図及び次頁)ことから, S-2・S-6から連続するものであることを再確認した。



位置図



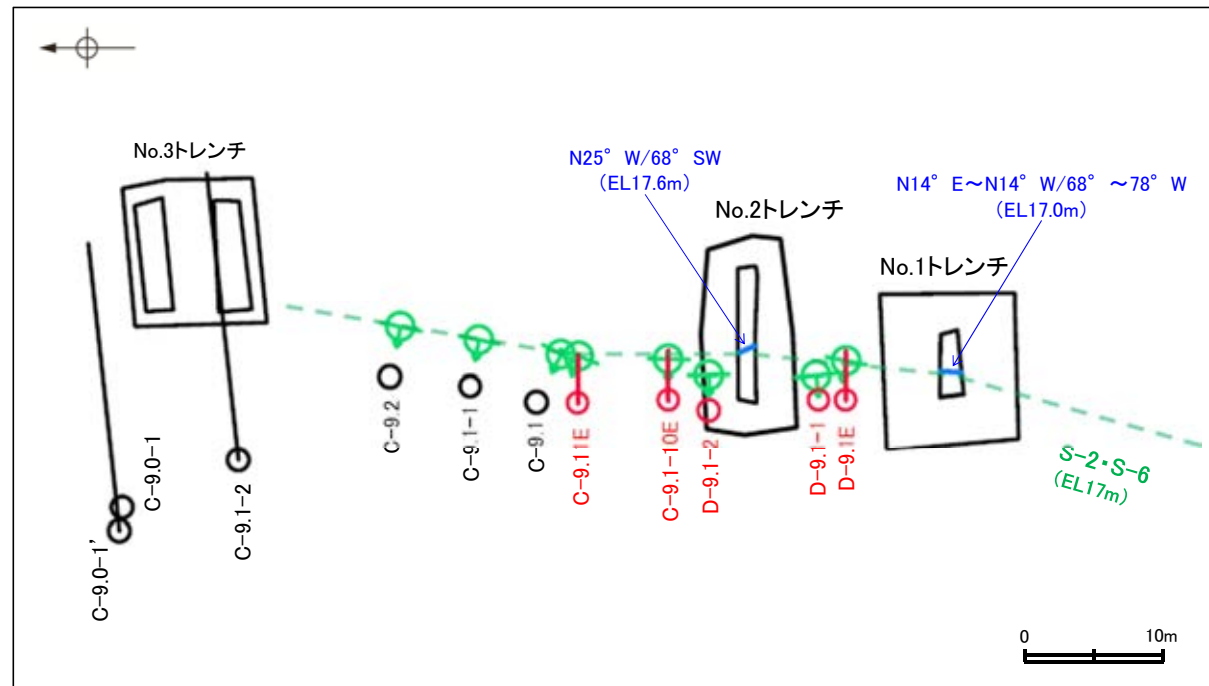
S-2・S-6の走向・傾斜
(下半球等積投影図)

— 既往調査で確認された破砕部
— 今回追加調査で確認された破砕部

ボーリングで確認された破砕部

孔名	深度(標高)	走向・傾斜
D-9.1E	5.44m(EL16.78m)	N22° E/58° NW
D-9.1-1	7.39m(EL14.10m)	N6° W/59° SW
D-9.1-2	8.97m(EL12.54m)	N1° W/60° SW
C-9.1-10E	5.70m(EL16.90m)	N14° E/54° NW
C-9.11E	6.18m(EL16.56m)	N20° E/67° NW

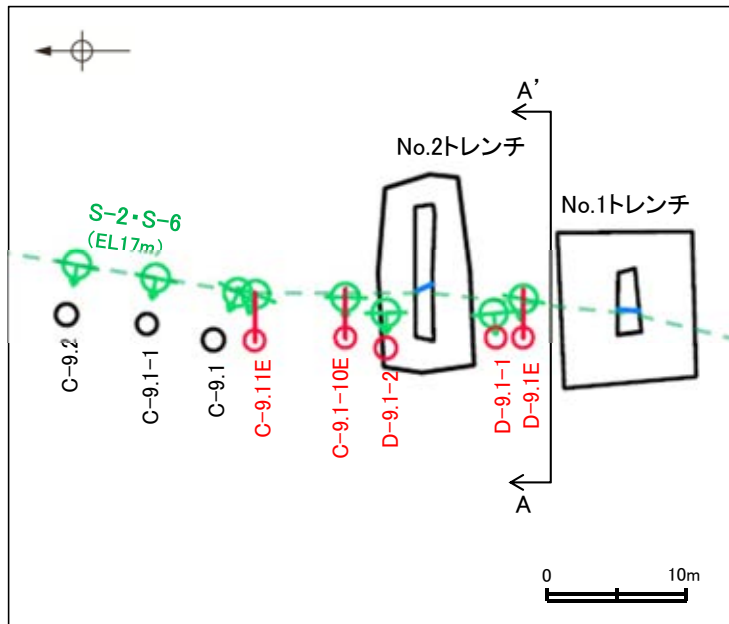
- : 鉛直ボーリング孔(追加調査)
- : 斜めボーリング孔(追加調査)
- : 鉛直ボーリング孔(既往調査)
- : 斜めボーリング孔(既往調査)
- 📍 : ボーリングで確認したS-2・S-6のEL17m推定位置
- : S-2・S-6のEL17m推定トレース



S-2・S-6北部 平面図

(追加ボーリングにおける破砕部の性状は, 補足資料2.3-4(2) P.2.3-4-22)

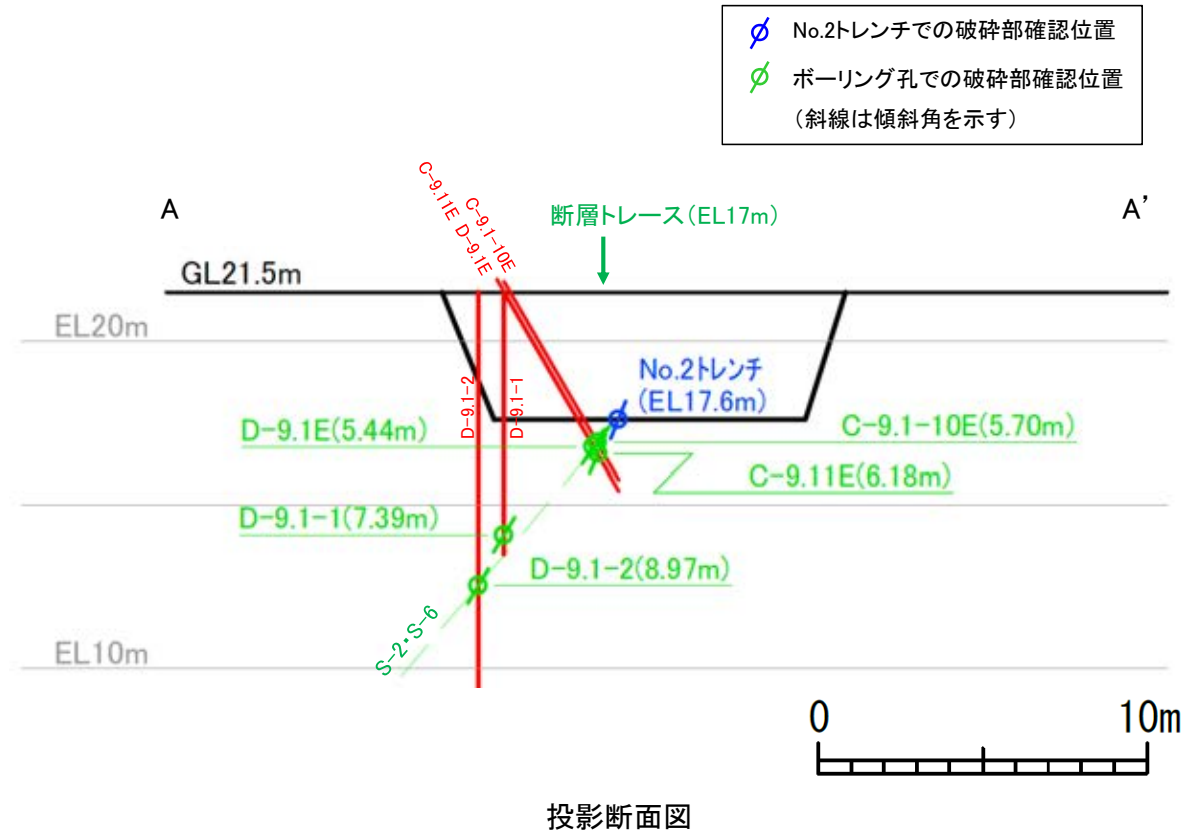
【No.2トレンチ周辺のボーリング投影断面図】



- : 鉛直ボーリング孔(追加調査)
- : 斜めボーリング孔(追加調査)
- : 鉛直ボーリング孔(既往調査)
- : 斜めボーリング孔(既往調査)
- : ボーリングで確認したS-2・S-6のEL17m推定位置
- : S-2・S-6のEL17m推定トレース

S-2・S-6北部 平面図

断面線



- ∅ No.2トレンチでの破砕部確認位置
- ∅ ボーリング孔での破砕部確認位置
(斜線は傾斜角を示す)

投影断面図

・ボーリング調査の結果, S-2・S-6は深部方向にも連続して分布する。

ボーリング柱状図, コア写真, BHTVは, データ集1, 2, 3