

# 柏崎刈羽原子力発電所6号炉及び7号炉

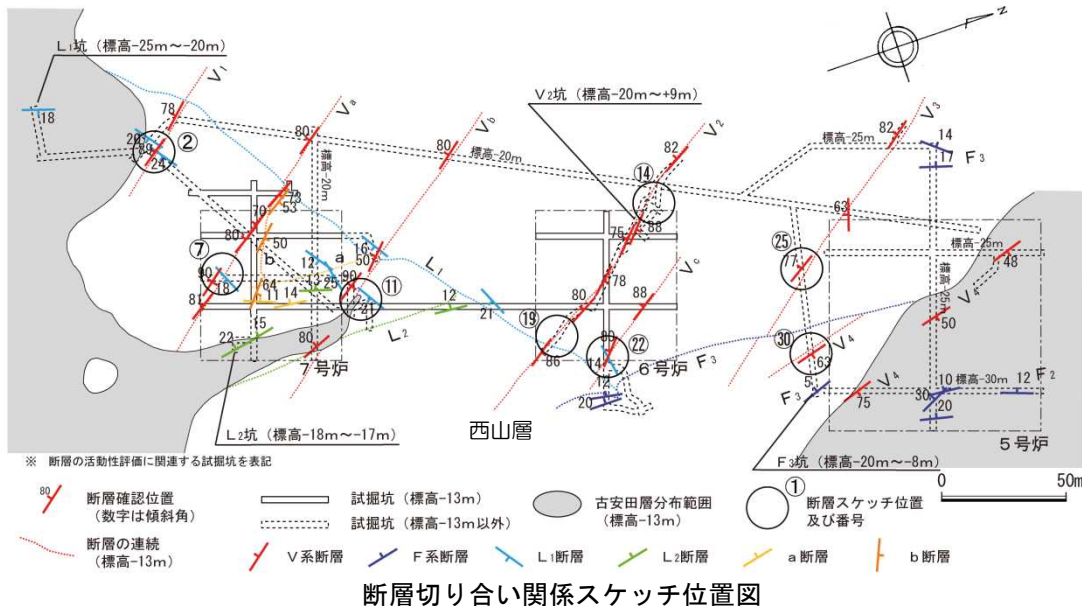
## 敷地の地質・地質構造について

---

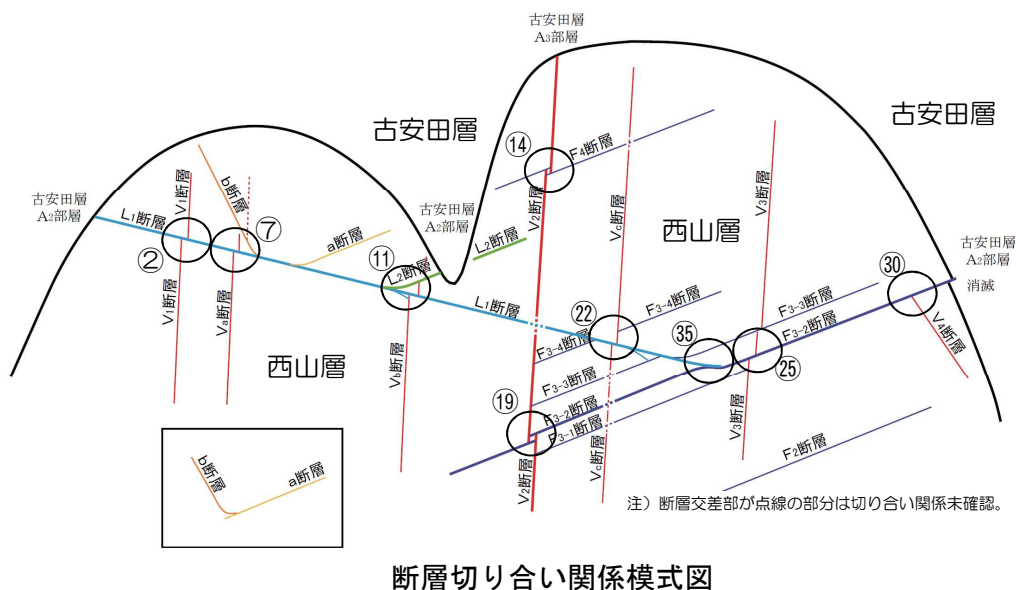
平成29年3月8日

東京電力ホールディングス株式会社

# 3.1.1 概要（断層の切り合い関係）

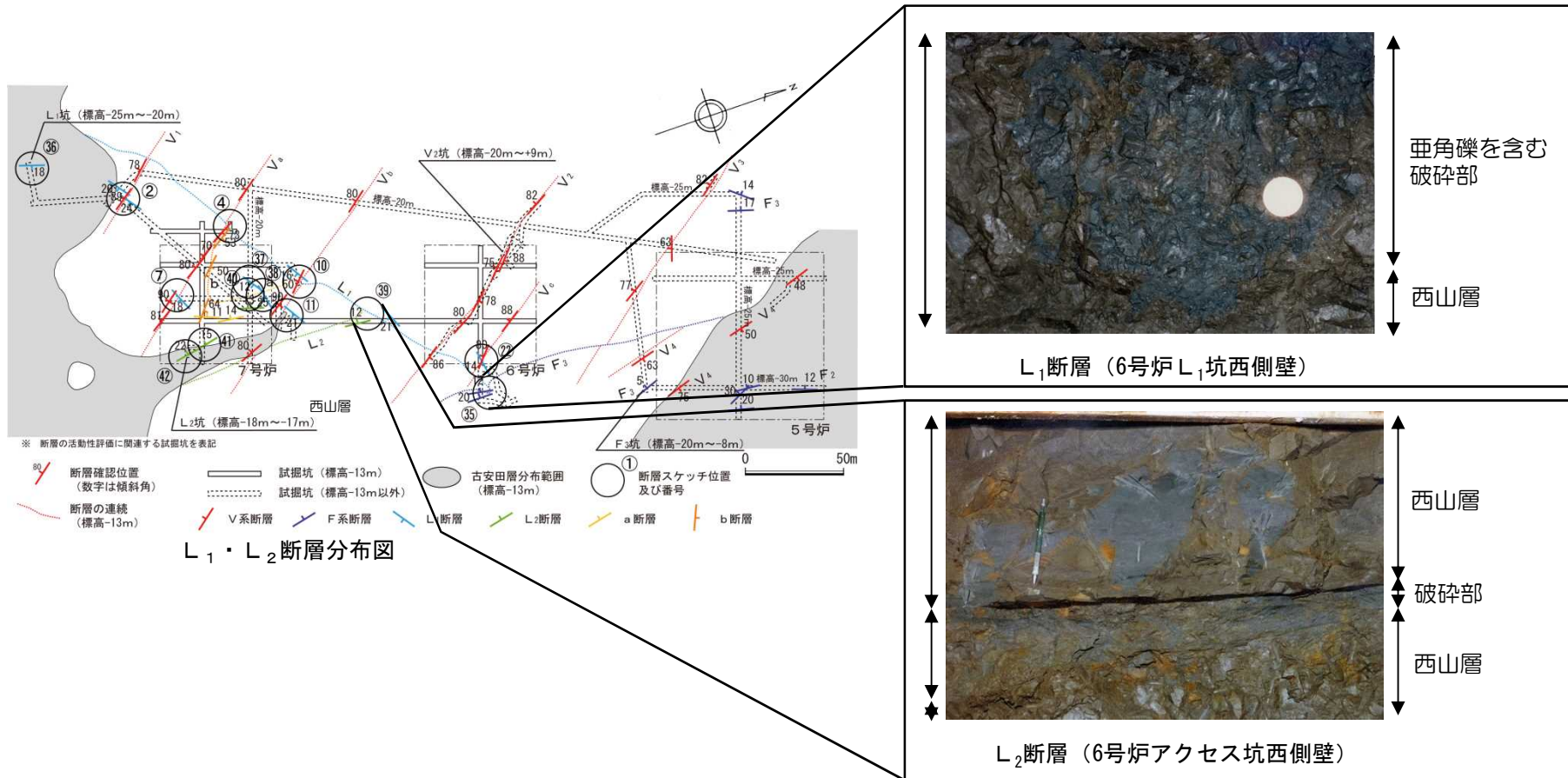


- $V_2$  断層は、 $F_3$  断層及び $F_4$  断層と切り切られる関係にある。
- $F_3$  断層は、 $V_2$  断層と切り切られる関係にあり、 $V_3$  断層及び $V_4$  断層を切る。また、 $F_4$  断層は $V_2$  断層と切り切られる関係にある。
- $L_1$  断層は、 $V_1, V_a, V_b, V_c$  断層を切り、 $F_3$ 断層を変位・変形させる。また、 $L_2$ 断層に分岐する。
- 以上のことから、V系断層、F系断層及び $L_1 \cdot L_2$  断層は、大局的にはほぼ同時期に活動していると考えられるが、V系断層では $V_2$ 断層が、F系断層では $F_3$ 断層及び $F_4$ 断層が、 $L_1$ 断層及び $L_2$ 断層が相対的により新しく、これらの中でも $L_1$ 断層及び $L_2$ 断層が最も新しい時代まで活動した断層であると判断される。



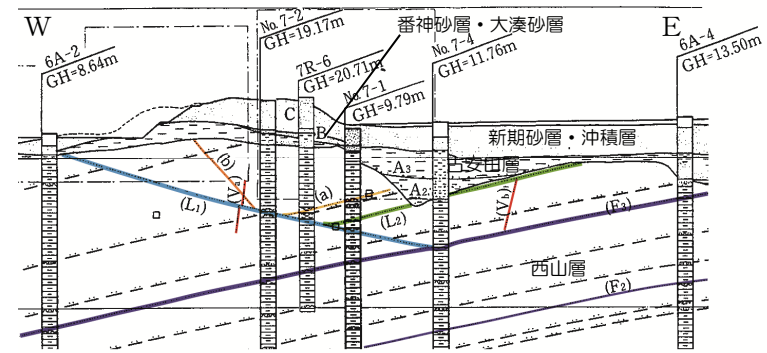
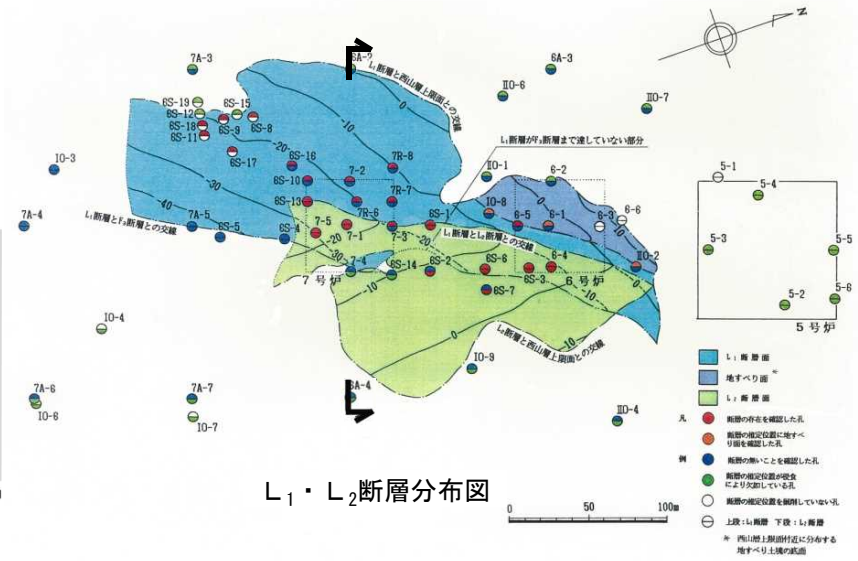
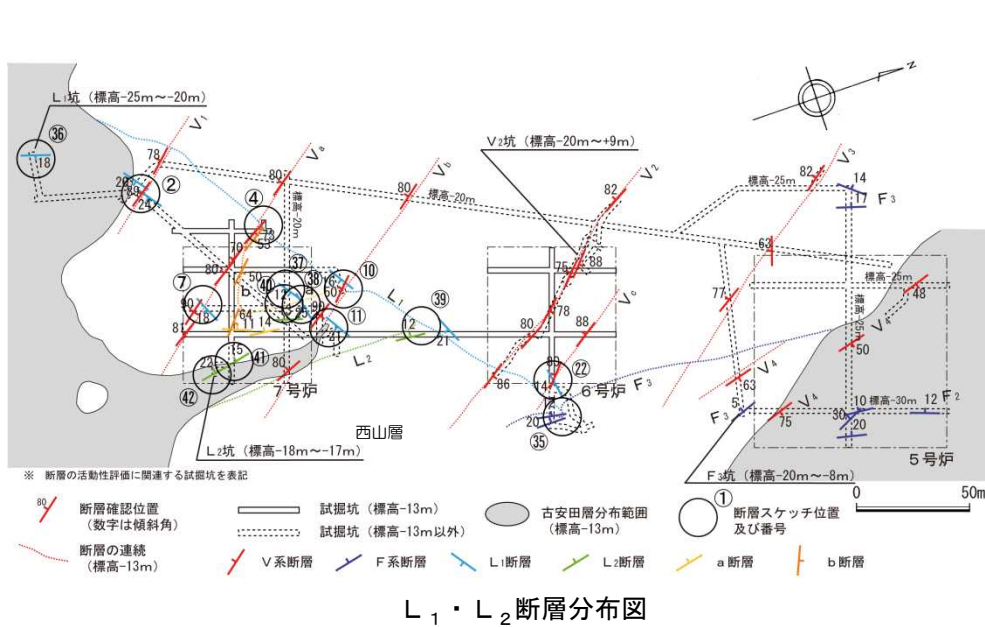
# 3.1.2 L<sub>1</sub>・L<sub>2</sub>断層 (性状)

2017年2月27日  
ヒアリング資料  
P.2修正



- L<sub>1</sub>・L<sub>2</sub>断層は、NE-SW走向で低角度南東傾斜のL<sub>1</sub>断層と、これから分岐する層理面に平行なL<sub>2</sub>断層からなる。
- L<sub>1</sub>断層は幅0cm~1.6cm (平均0.2cm)の粘土及び幅0cm~85cm (平均15cm)の亜角礫を含む破砕部を、L<sub>2</sub>断層は幅フィルム状~0.3cm (平均フィルム状)の粘土及び幅0cm~65cm (平均7cm)の亜角礫を含む破砕部を伴う。破砕幅は断層合流部付近で大きくなる傾向がある。
- なお、F系断層代表のF<sub>3</sub>断層は幅フィルム状~5cm (平均1.9cm)の粘土及び幅0~17cm (平均8cm)の破砕部からなり、L<sub>1</sub>・L<sub>2</sub>断層とは破砕性状が異なる。

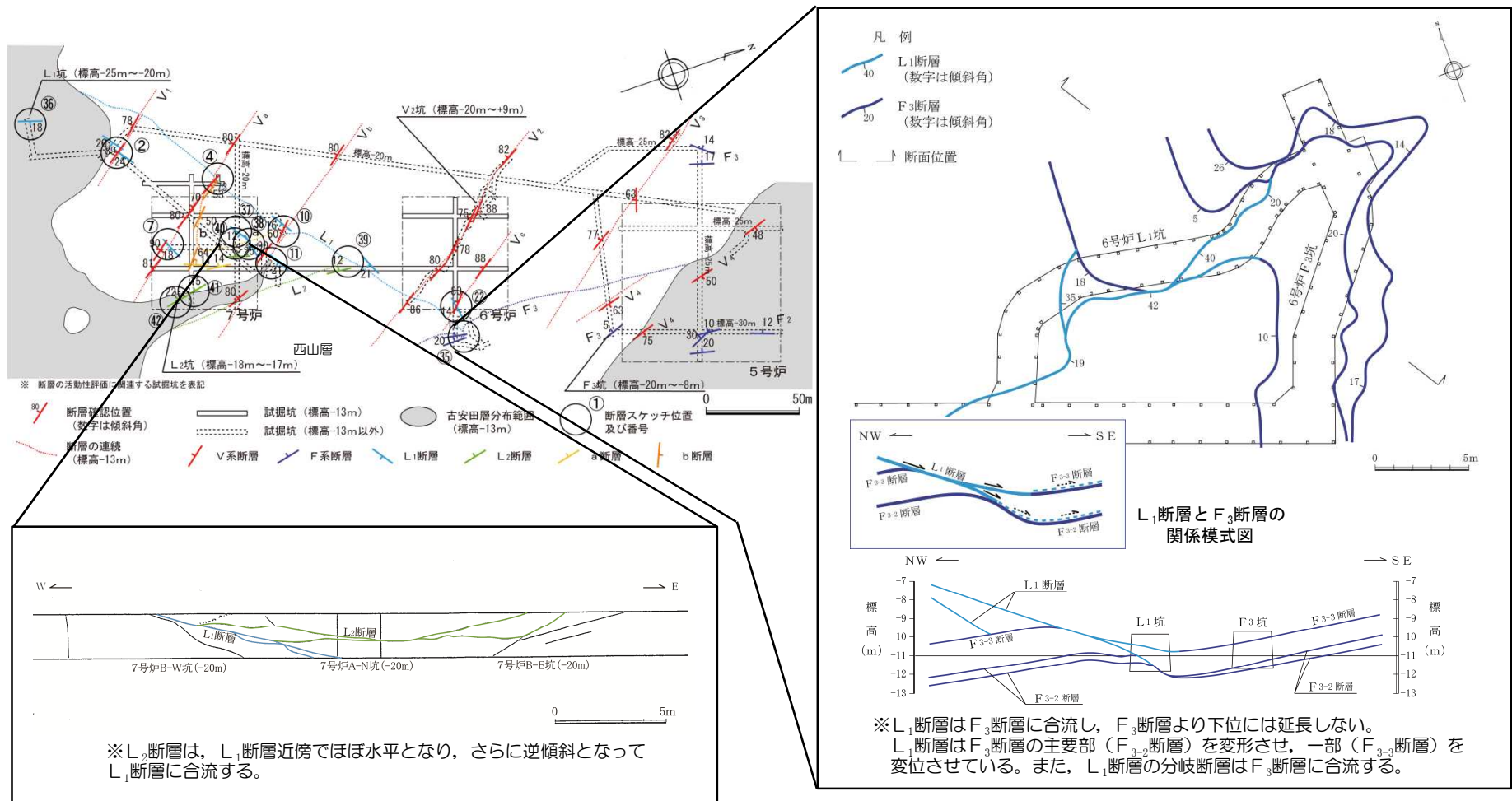
# 3.1.2 L<sub>1</sub>・L<sub>2</sub>断層（連続性）



- L<sub>1</sub>断層及びL<sub>2</sub>断層は、試験坑調査及び6号炉、7号炉周辺のボーリング調査によって連続性を確認している。
- L<sub>1</sub>断層はF<sub>3</sub>断層より下位には分布しない。また、L<sub>2</sub>断層はL<sub>1</sub>断層より下位には分布しない。



# 3.1.2 L<sub>1</sub>・L<sub>2</sub>断層 (L<sub>1</sub>, L<sub>2</sub>断層及びF<sub>3</sub>断層との関係)

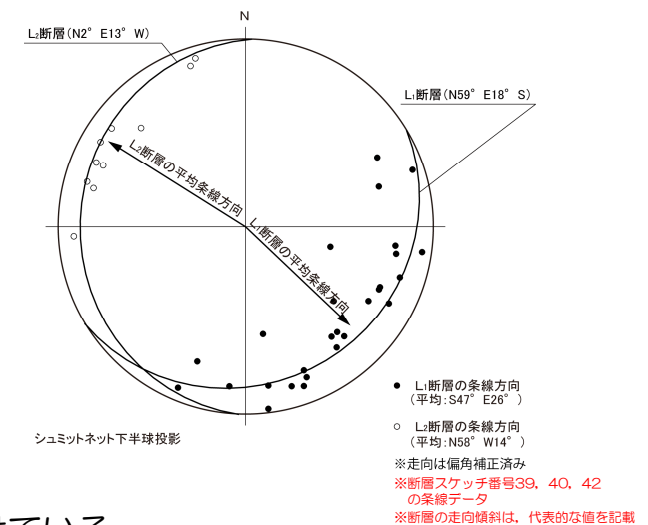
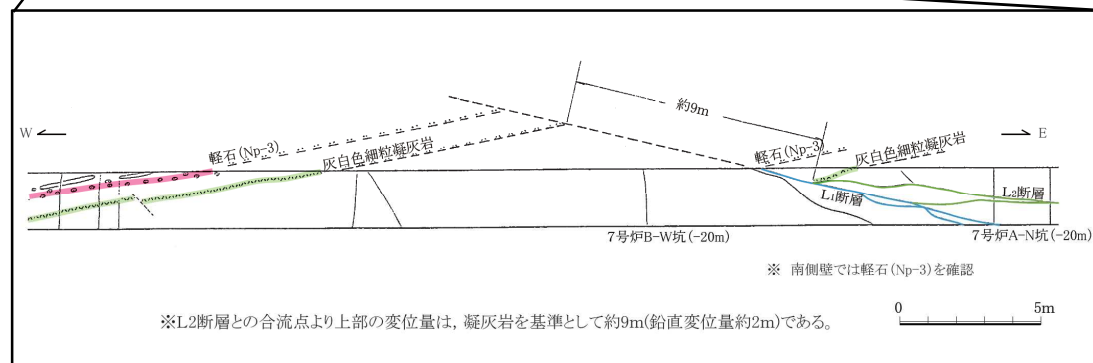
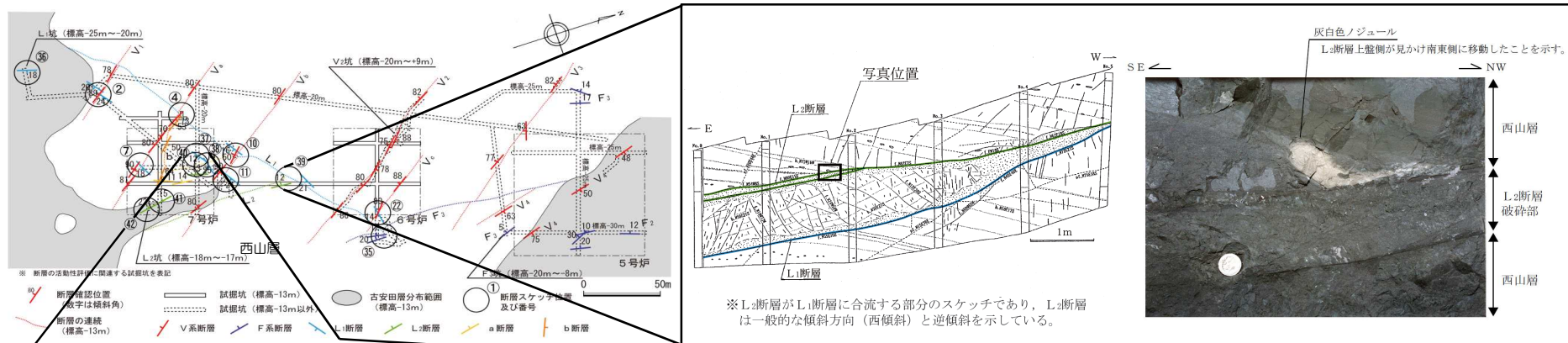


L<sub>1</sub>・L<sub>2</sub>断層及びF<sub>3</sub>断層との関係

- L<sub>1</sub>断層はF<sub>3</sub>断層を変位・変形させるが、F<sub>3</sub>断層より下位には連続しない。
- L<sub>1</sub>断層はL<sub>2</sub>断層に分岐している。

# 3.1.2 L<sub>1</sub>・L<sub>2</sub>断層 (L<sub>1</sub>, L<sub>2</sub>断層の変位センス)

2017年2月27日  
ヒアリング資料  
P.5修正

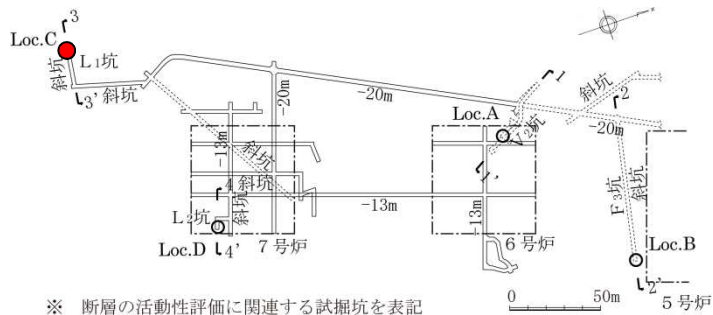


- L<sub>1</sub>断層は鍵層Np-3及びその下位の灰白色細粒凝灰岩を正断層的に変位させている。
- L<sub>2</sub>断層によりノジュールが逆断層的センスに引きずられている。
- 条線方向はばらつくものの、L<sub>1</sub>断層、L<sub>2</sub>断層ともに北西-南東方向の縦ずれを示す。
- 以上のことから、L<sub>1</sub>断層とL<sub>2</sub>断層は、一体で活動した断層と推定される。

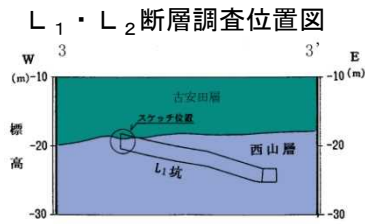


# 3.1.2 L<sub>1</sub>・L<sub>2</sub>断層 (L<sub>1</sub>断層の活動性 (建設時の確認))

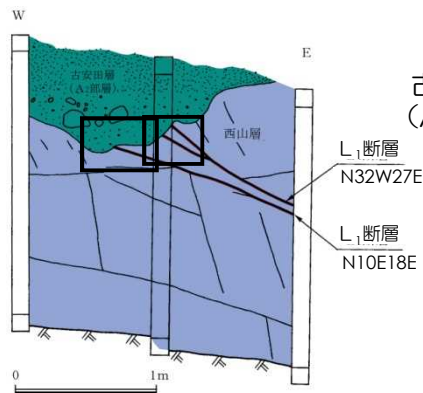
- L<sub>1</sub>断層と古安田層との関係を確認するため、試掘坑による追跡調査を実施した。
- その結果、L<sub>1</sub>断層は古安田層に変位・変形を与えていない。



※ 断層の活動性評価に関連する試掘坑を表記

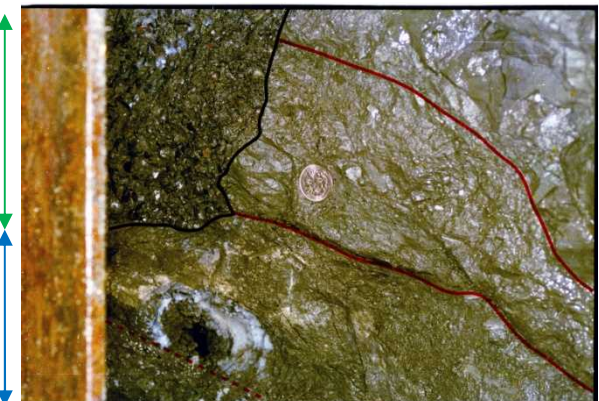
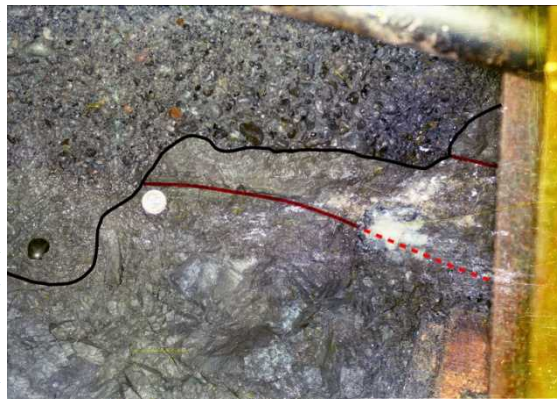


L<sub>1</sub>坑断面図



※走向・傾斜は偏角補正済み

L<sub>1</sub>坑壁面スケッチ

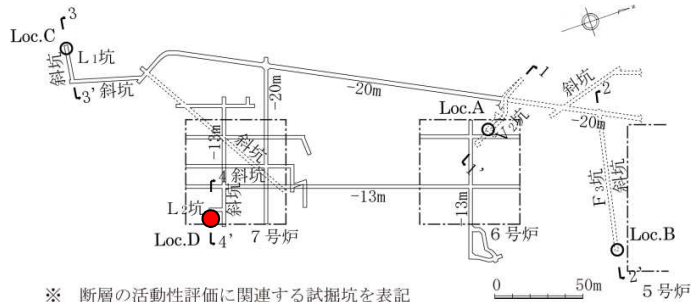


L<sub>1</sub>坑壁面写真



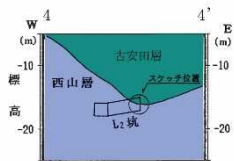
# 3.1.2 L<sub>1</sub>・L<sub>2</sub>断層 (L<sub>2</sub>断層の活動性 (建設時の確認))

- L<sub>2</sub>断層と古安田層との関係を確認するため、試掘坑による追跡調査を実施した。
- その結果、L<sub>2</sub>断層は古安田層に変位・変形を与えていない。

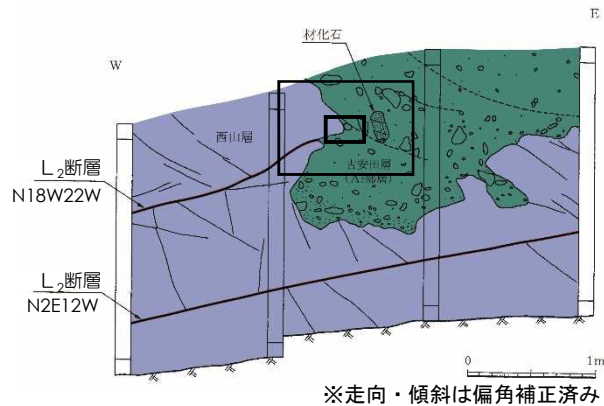


※ 断層の活動性評価に関連する試掘坑を表記

L<sub>1</sub>・L<sub>2</sub>断層調査位置図



L<sub>2</sub>坑断面図



※走向・傾斜は偏角補正済み

L<sub>2</sub>坑壁面スケッチ



西山層 ← 古安田層 (A<sub>2</sub>部層)

同左拡大写真

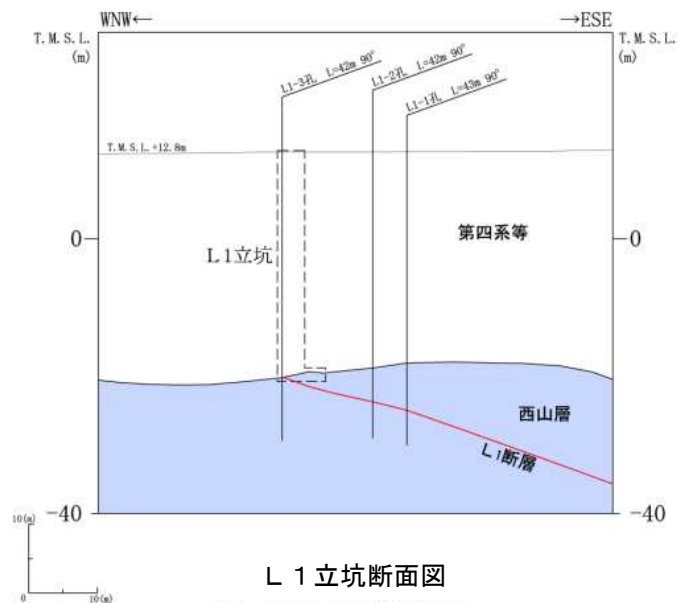
L<sub>2</sub>坑壁面写真



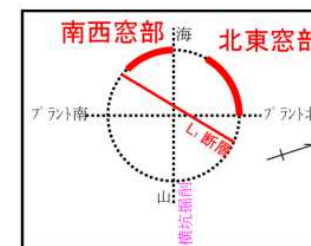
# 3.1.2 L<sub>1</sub>・L<sub>2</sub>断層 (L<sub>1</sub>立坑調査結果の概要)



L 1 立坑調査位置図



L 1 立坑断面図

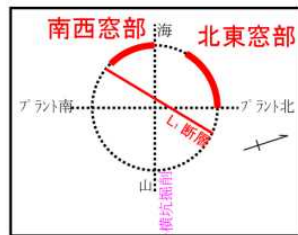
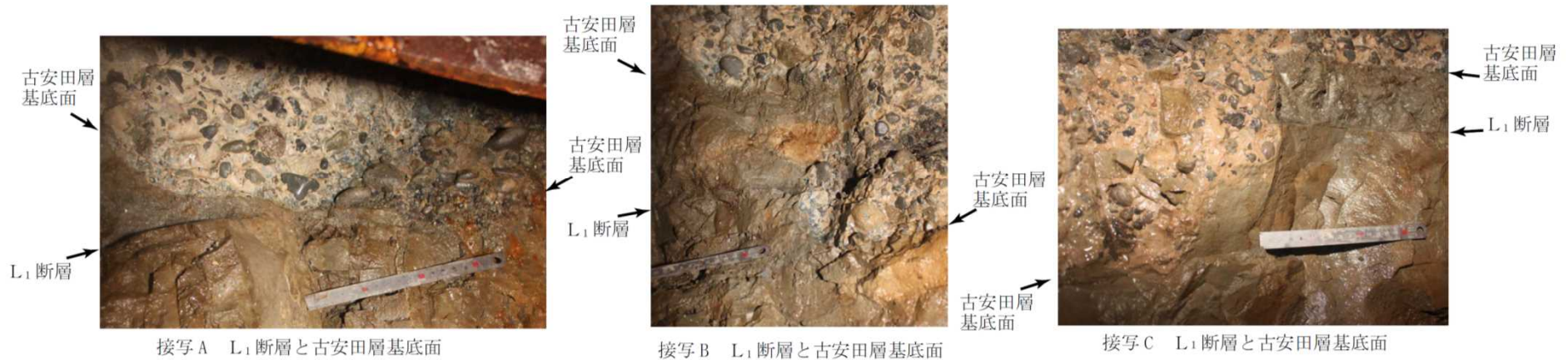


L 1 立坑平面図

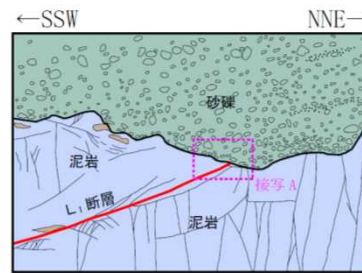
( — : スケッチ範囲 )

- L<sub>1</sub>断層と古安田層との関係を再確認するため、立坑調査を実施した。

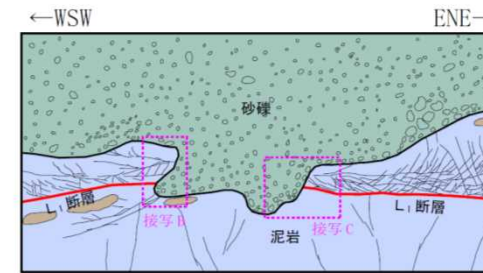
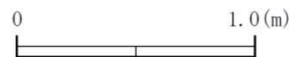
# 3.1.2 L<sub>1</sub>・L<sub>2</sub>断層 (L<sub>1</sub>断層活動性確認状況)



L<sub>1</sub>立坑平面図  
(—: スケッチ範囲)



南西窓部スケッチ  
(立坑掘削時から約30cm掘り込んだ状況のスケッチ)



北西窓部スケッチ  
(立坑掘削時から約30cm掘り込んだ状況のスケッチ)

凡 例	
	古安田層 砂礫
	西山層 泥岩
	断層
	割れ目
	地層境界
	葉理
	礫
	ノジュール
・走向傾斜は偏角未補正	

- L<sub>1</sub>断層は、古安田層に変位・変形を与えていない。
- 以上のことから、L<sub>1</sub>・L<sub>2</sub>断層は古安田層堆積以降の活動は認められず、将来活動する可能性のある断層等ではないと判断される。