

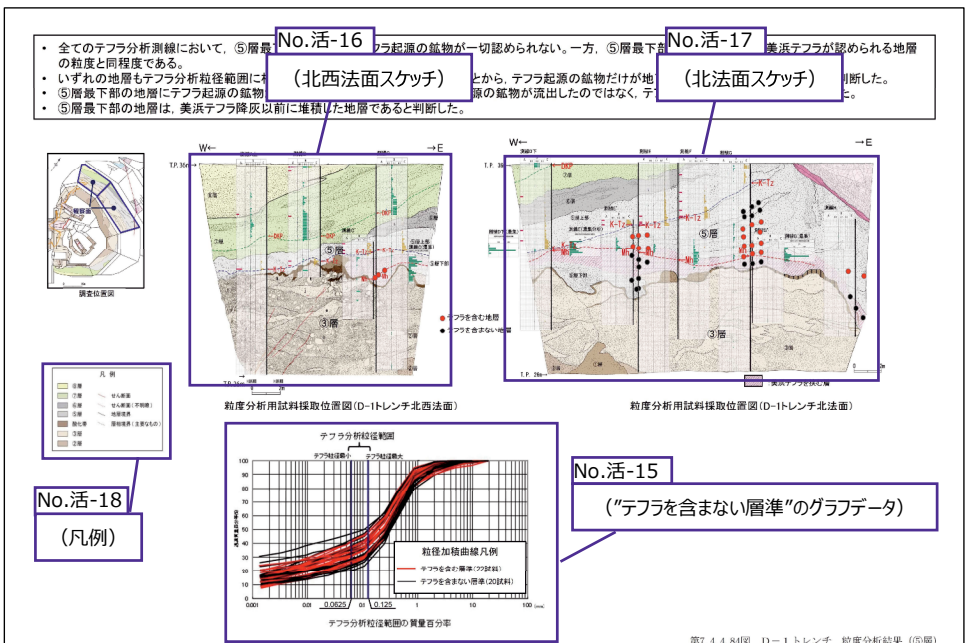
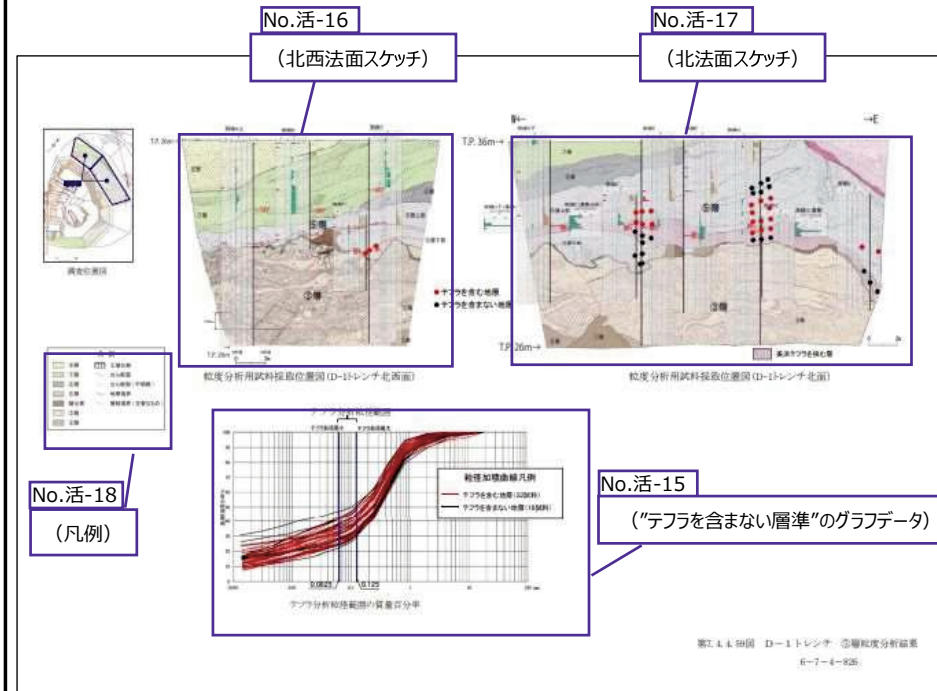
D-1 トレンチ ⑤層粒度分析結果 “テフラを含まない層準”に2試料データ (No.活-15) を追加、北西法面スケッチに「美浜テフラを挟む層」のハッチ (No.活-16) を追加、北法面スケッチにテフラ降灰層準 (No.活-17) を追加、凡例から“土壌化部” (No.活-18) を削除

従前

見直し後

敦賀発電所発電用原子炉設置変更許可申請書 (平成27年11月5日)
添付書類六 変更に係る発電用原子炉施設の場所に関する気象, 地盤,
水理, 地震, 社会環境等の状況に関する説明書
6-7-4-826頁

申請書(平成27年11月5日)添付書類六に追記(青太枠)



• 全てのテフラ分析測線において、⑤層最下部にテフラ起源の鉱物が一切認められない。一方、⑤層最下部に美浜テフラが認められる地層の粒度と同程度である。
• いずれの地層もテフラ分析粒度範囲にテフラ降灰層準が含まれていない。⑤層最下部の地層にテフラ起源の鉱物が流出したのではなく、テフラ降灰層準にテフラ降灰が堆積したと判断した。
• ⑤層最下部の地層は、美浜テフラ降灰以前に堆積した地層であると判断した。

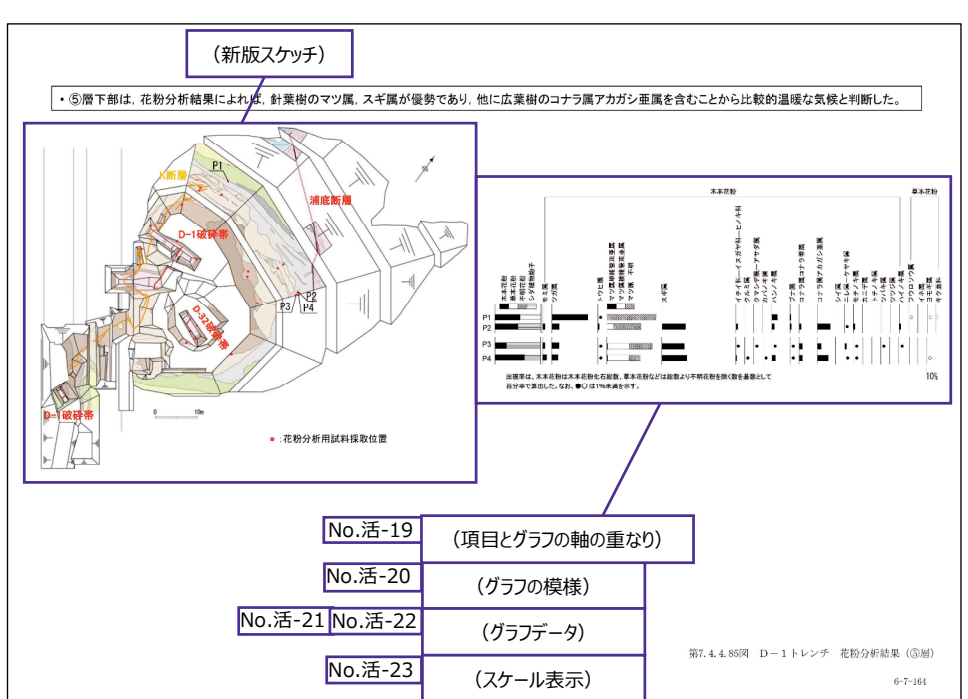
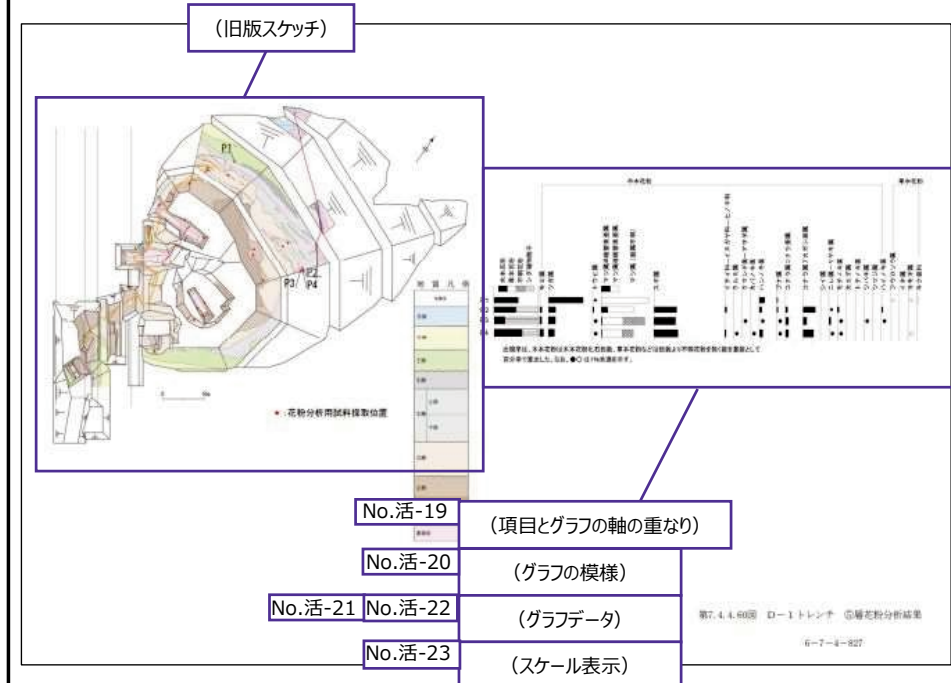
第7.4.4.8図 D-1 トレンチ 粒度分析結果 (⑤層)

D-1 トレンチ ⑤層花粉分析結果 項目とグラフの軸 (No.活-19) が重なっていたため修正、グラフの模様 (No.活-20) が凡例と一致するように修正、グラフ作成時のエビデンス資料からの転記ミス (No.活-21,活-22) を修正、スケールの表示忘れ (No.活-23) を修正

従前 見直し後

敦賀発電所発電用原子炉設置変更許可申請書 (平成27年11月5日)
添付書類六 変更に係る発電用原子炉施設の場所に関する気象, 地盤,
水理, 地震, 社会環境等の状況に関する説明書
6-7-4-827頁

申請書(平成27年11月5日)添付書類六に追記(青太枠)



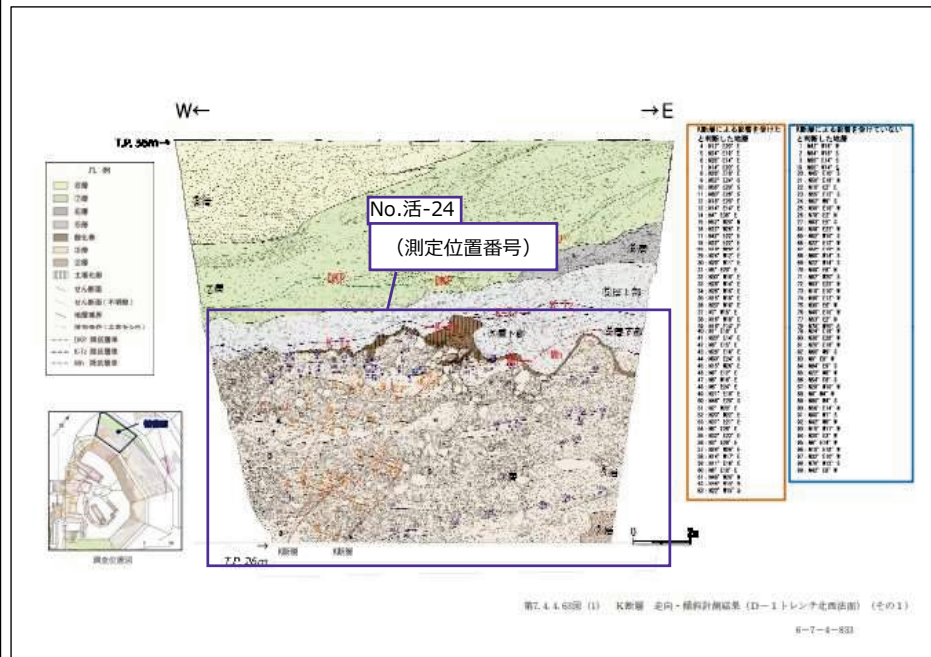
K断層 走向・傾斜計測結果 (D-1トレンチ北西法面) (その1) スケッチ中の測定位置番号 (No.活-24) を修正

従前

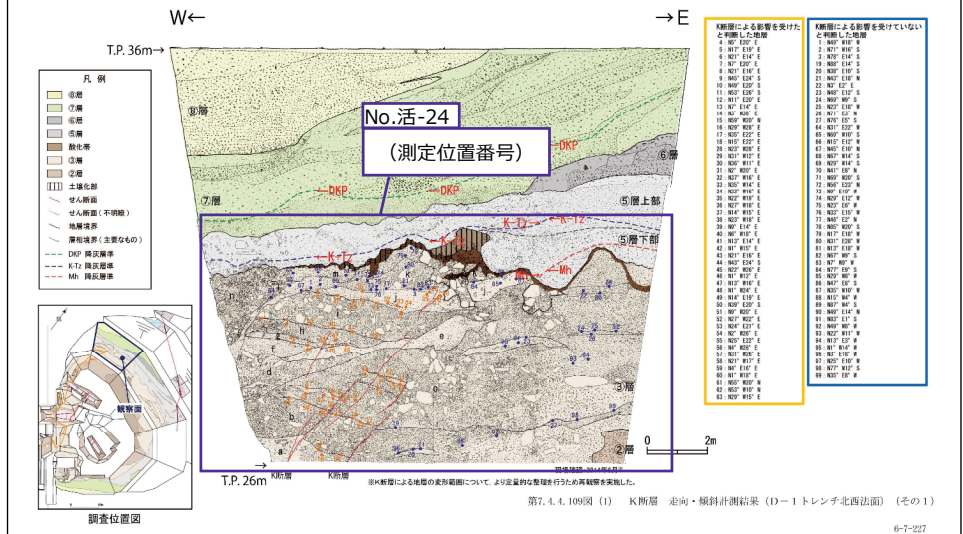
見直し後

敦賀発電所発電用原子炉設置変更許可申請書 (平成27年11月5日)
 添付書類六 変更に係る発電用原子炉施設の場所に関する気象, 地盤,
 水理, 地震, 社会環境等の状況に関する説明書
 6-7-4-833頁

申請書(平成27年11月5日)添付書類六に追記(青太枠)



・K断層による地層の変形範囲について、より定量的な整理を行うため、奥行き方向へ掘削する前の観察法面における③層中の層理や葉理の走向・傾斜について、シュミットネット下半球法線投影による整理に基づき検討した。
 ・最初に、法面観察の結果を踏まえ、③層中の地層の走向・傾斜について、K断層による変位・変形の影響を受けている層以下の地層のうち、K断層を含む西側の範囲の地層を「K断層による影響を受けたと判断した地層」のグループとし、K断層よりも東側の範囲の地層及びK断層による変位・変形の影響を受けていないK層以上の地層を合わせたものを「K断層による影響を受けていないと判断した地層」のグループとした。
 ・D-1トレンチ北西法面において、上記で記載した層理や葉理の走向・傾斜取得位置を示す。



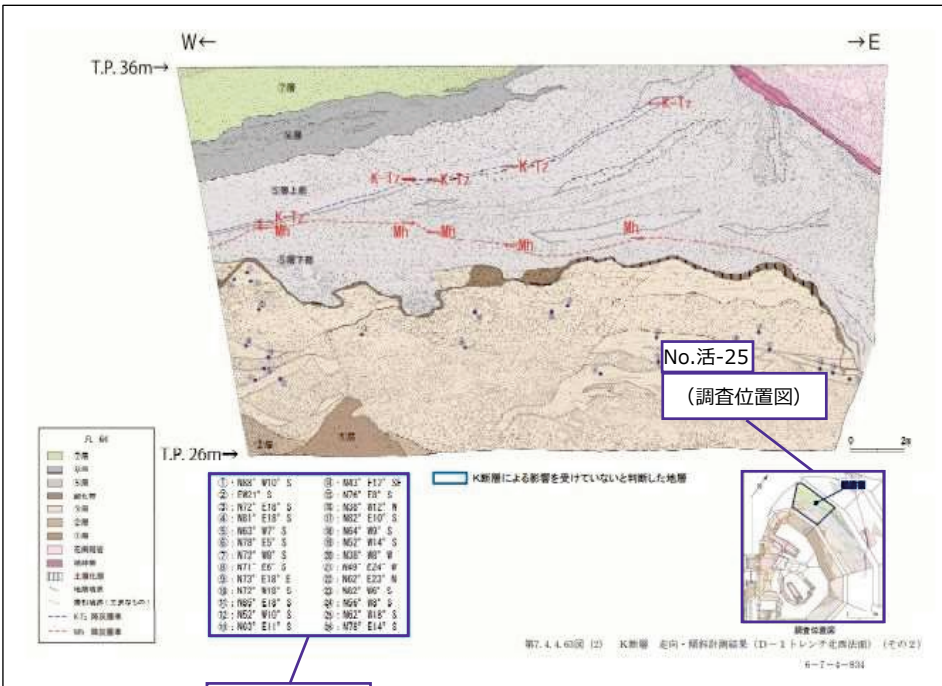
K断層 走向・傾斜計測結果 (D-1トレンチ北西法面) (その2) 調査位置図で示す法面 (No.活-25) を修正

従前

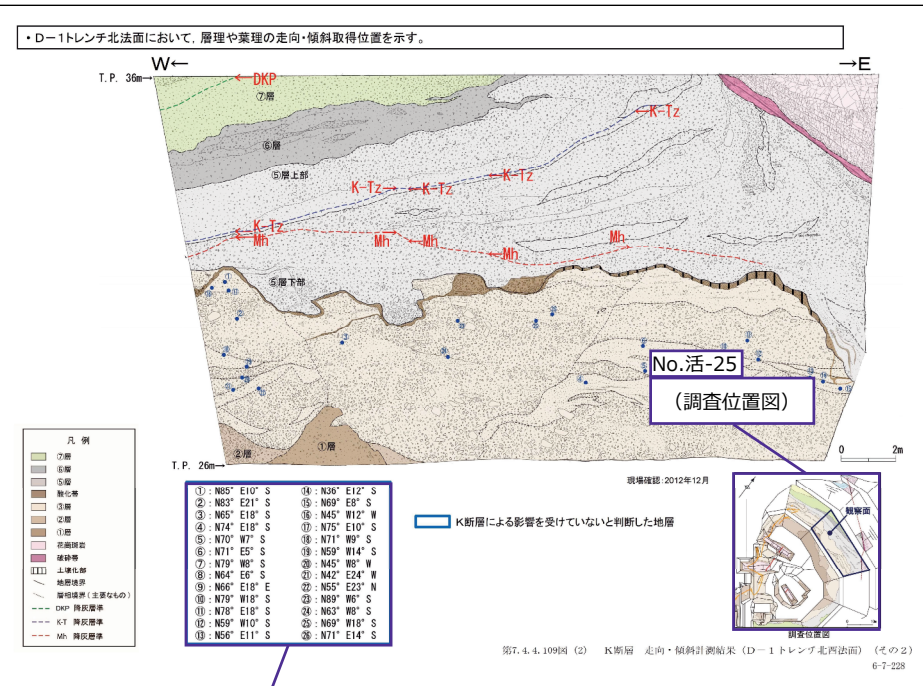
見直し後

敦賀発電所発電用原子炉設置変更許可申請書 (平成27年11月5日)
添付書類六 変更に係る発電用原子炉施設の場所に関する気象, 地盤,
水理, 地震, 社会環境等の状況に関する説明書
6-7-4-834頁

申請書(平成27年11月5日)添付書類六に追記(青太枠)



(偏角補正前)



(偏角補正後)

K断層 走向・傾斜計測結果 (D-1トレンチ北西法面) (その3) K断層による影響を受けていないと判断した地層の平均値 (No.活-26) を修正凡例中の記載 (No.活-27) を修正

従前

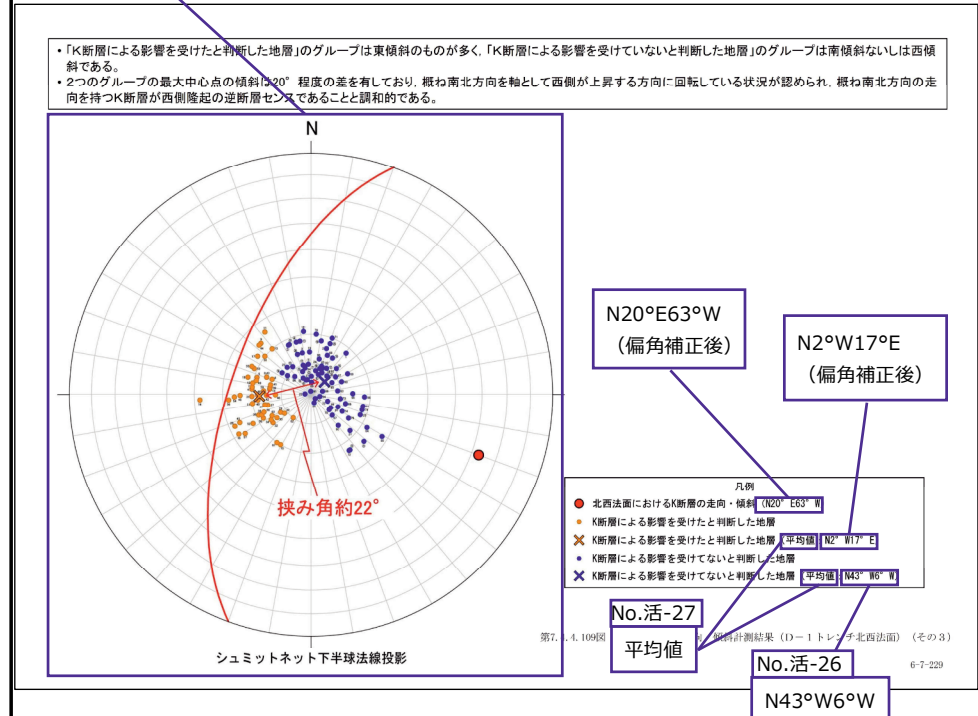
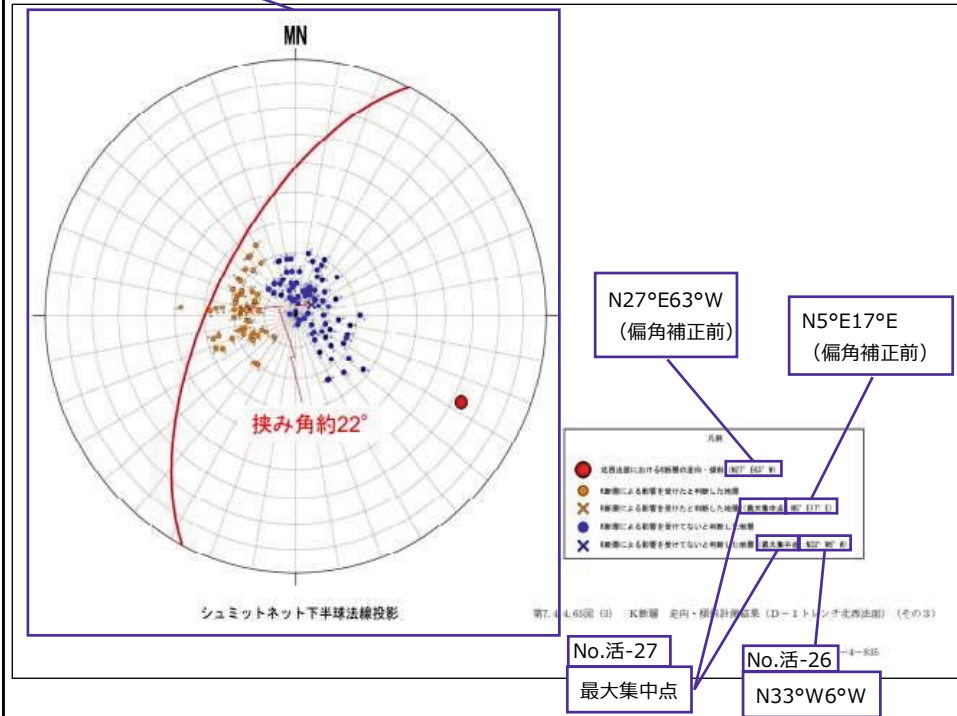
見直し後

敦賀発電所発電用原子炉設置変更許可申請書 (平成27年11月5日)
添付書類六 変更に係る発電用原子炉施設の場所に関する気象, 地盤,
水理, 地震, 社会環境等の状況に関する説明書
6-7-4-835頁

申請書(平成27年11月5日)添付書類六に追記(青太枠)

(偏角補正前)

(偏角補正後)



・「K断層による影響を受けたと判断した地層」のグループは東傾斜のものが多く、「K断層による影響を受けていないと判断した地層」のグループは南傾斜ないしは西傾斜である。
・2つのグループの最大中心点の傾斜は20°程度の差を有しており、概ね南北方向を軸として西側が上昇する方向に回転している状況が認められ、概ね南北方向の走向を持つK断層が西側隆起の逆断層センスであること調和的である。

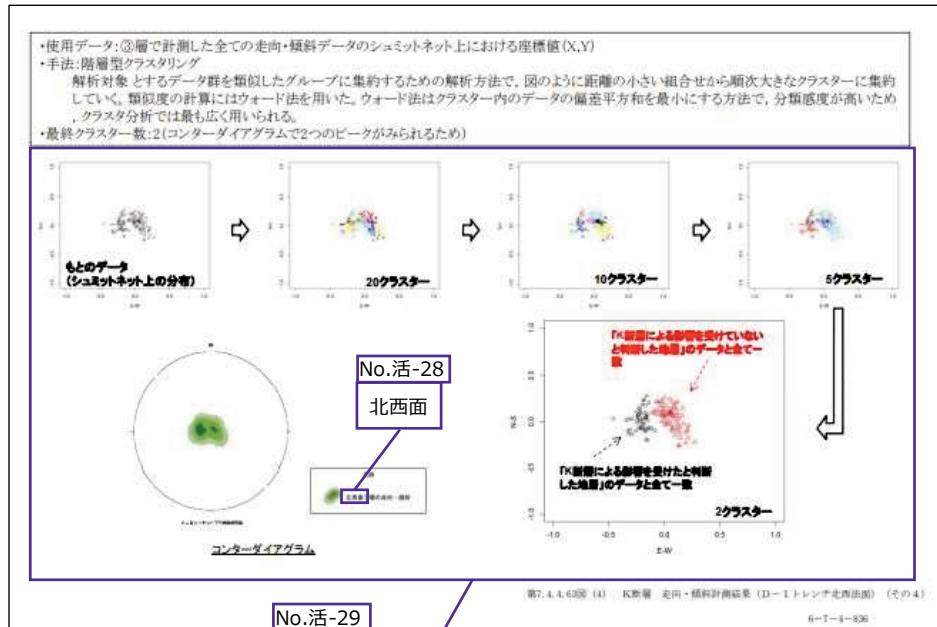
K断層 走向・傾斜計測結果 (D-1トレンチ北西法面) (その4) 凡例 (No.活-28) を修正
 クラスタ分析とコンターダイアグラム (No.活-29) の入力誤りを偏角補正を行ったうえで修正

従前

見直し後

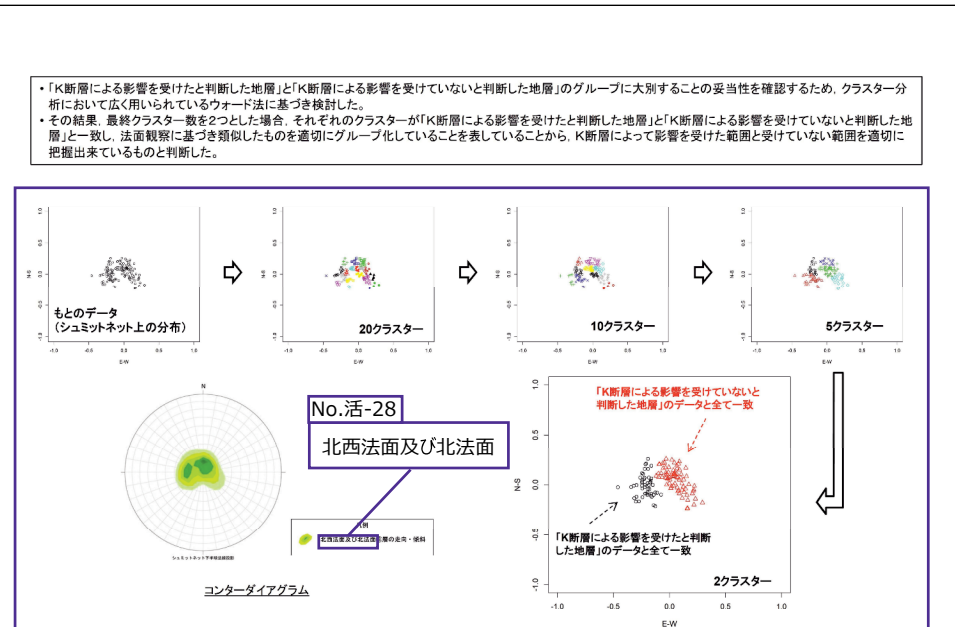
敦賀発電所発電用原子炉設置変更許可申請書 (平成27年11月5日)
 添付書類六 変更に係る発電用原子炉施設の場所に関する気象, 地盤,
 水理, 地震, 社会環境等の状況に関する説明書
 6-7-4-836頁

申請書(平成27年11月5日)添付書類六に追記(青太枠)



No.活-29

(クラスタ分析, コンターダイアグラム)



No.活-29

(クラスタ分析, コンターダイアグラム)

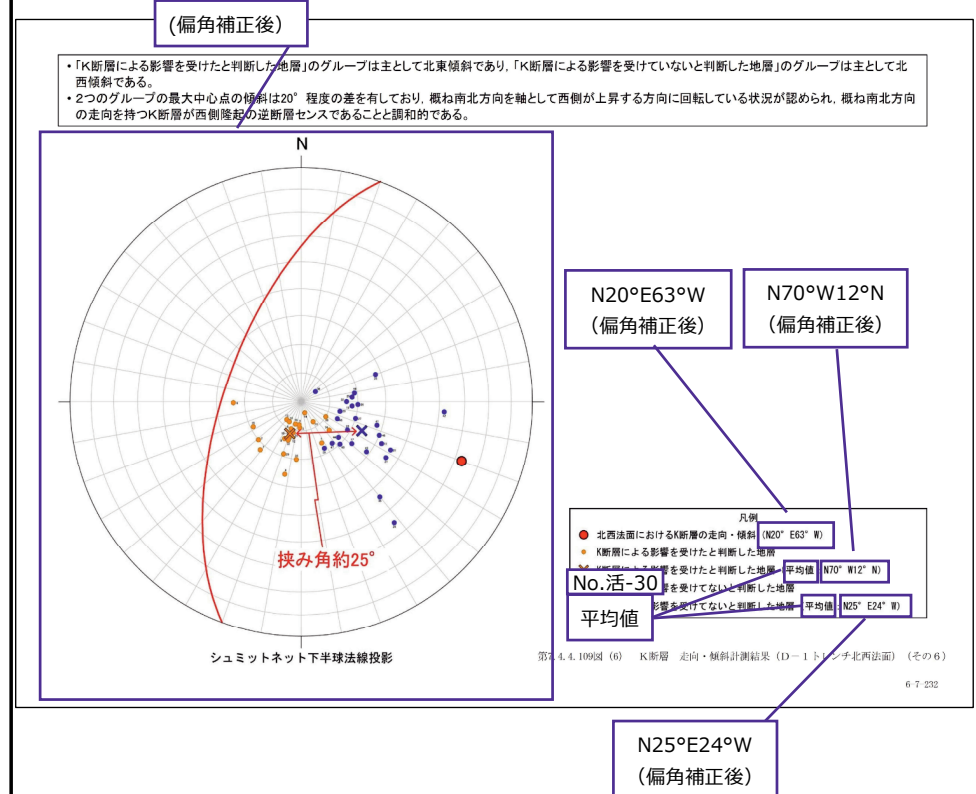
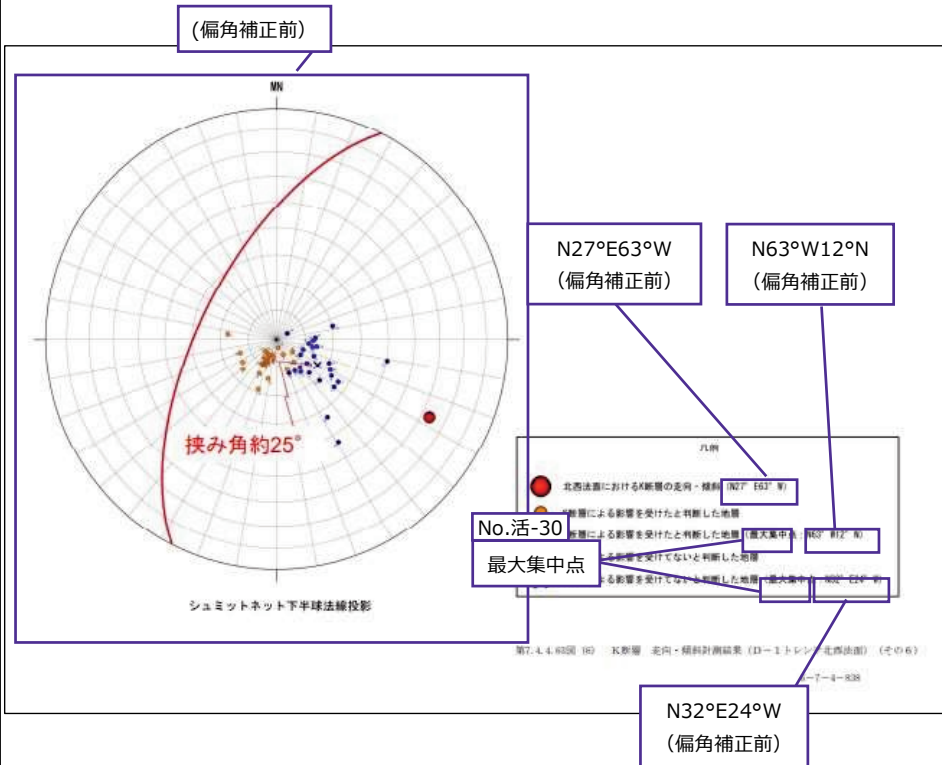
K断層 走向・傾斜計測結果 (D-1 トレンチ北西法面) (その6) 凡例中の記載 (No.活-30) を修正

従前

見直し後

敦賀発電所発電用原子炉設置変更許可申請書 (平成27年11月5日)
 添付書類六 変更に係る発電用原子炉施設の場所に関する気象, 地盤,
 水理, 地震, 社会環境等の状況に関する説明書
 6-7-4-838頁

申請書(平成27年11月5日)添付書類六に追記(青太枠)



・「K断層による影響を受けたと判断した地層」のグループは主として北東傾斜であり、「K断層による影響を受けていないと判断した地層」のグループは主として北西傾斜である。
 ・2つのグループの最大中心点の傾斜は20°程度の差を有しており、概ね南北方向を軸として西側が上昇する方向に回転している状況が認められ、概ね南北方向の走向を持つK断層が西側隆起の逆断層センスであることと調和的である。

K断層 走向・傾斜計測結果(D-1トレンチ北西法面)(その7) クラスター分析結果の誤記(No.活-31)を修正

従前

見直し後

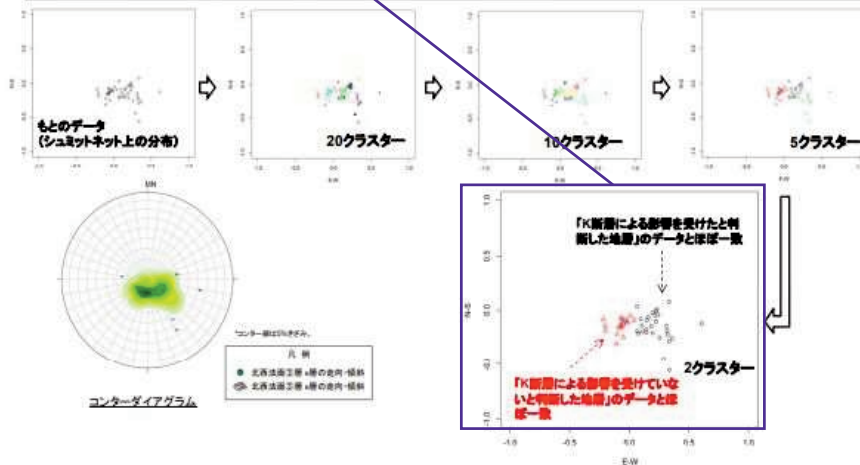
敦賀発電所発電用原子炉設置変更許可申請書(平成27年11月5日)
 添付書類六 変更に係る発電用原子炉施設の場所に関する気象, 地盤,
 水理, 地震, 社会環境等の状況に関する説明書
 6-7-4-839頁

申請書(平成27年11月5日)添付書類六に追記(青太枠)

No.活-31

(クラスター分析結果)

- ・使用データ:e層で計測した全ての走向・傾斜データのシュミットネット上における座標値(X,Y)
- ・手法:階層型クラスタリング
 解析対象とするデータ群を,類似したグループに集約するための解析方法で,図のように距離の小さい組合せから順次大きなクラスターに集約していく。類似度の計算にはウォード法を用いた。ウォード法はクラスター内のデータの偏差平方和を最小にする方法で,分類感度が高いため,クラスター分析では最も広く用いられる。
 ・最終クラスター数:2(コンターダイアグラムで2つのピークがみられるため)



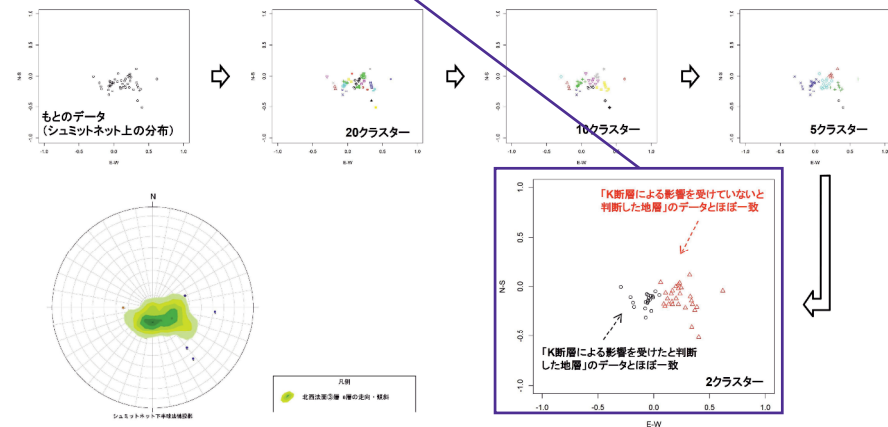
第7.4.4.63図(7) K断層 走向・傾斜計測結果(D-1トレンチ北西法面)(その7)

6-7-4-839

No.活-31

(クラスター分析結果)

- ・「K断層による影響を受けたと判断した地層」が「K断層による影響を受けていないと判断した地層」のグループに大別することの妥当性を確認するため,クラスター分析において広く用いられているウォード法に基づき検討した。
- ・その結果,最終クラスター数を2とした場合,それぞれのクラスターが「K断層による影響を受けたと判断した地層」と「K断層による影響を受けていないと判断した地層」と一致し,法面観察に基づき類似したものを適切にグループ化していることを表していることから,K断層によって影響を受けたe層の範囲と受けていないe層の範囲を適切に把握出来ているものと判断した。



第7.4.4.109図(7) K断層 走向・傾斜計測結果(D-1トレンチ北西法面)(その7)

6-7-233

K断層 条線観察結果 (2-1ピット) (その2) 条線観察結果 (No.活-32) の修正

従前

見直し後

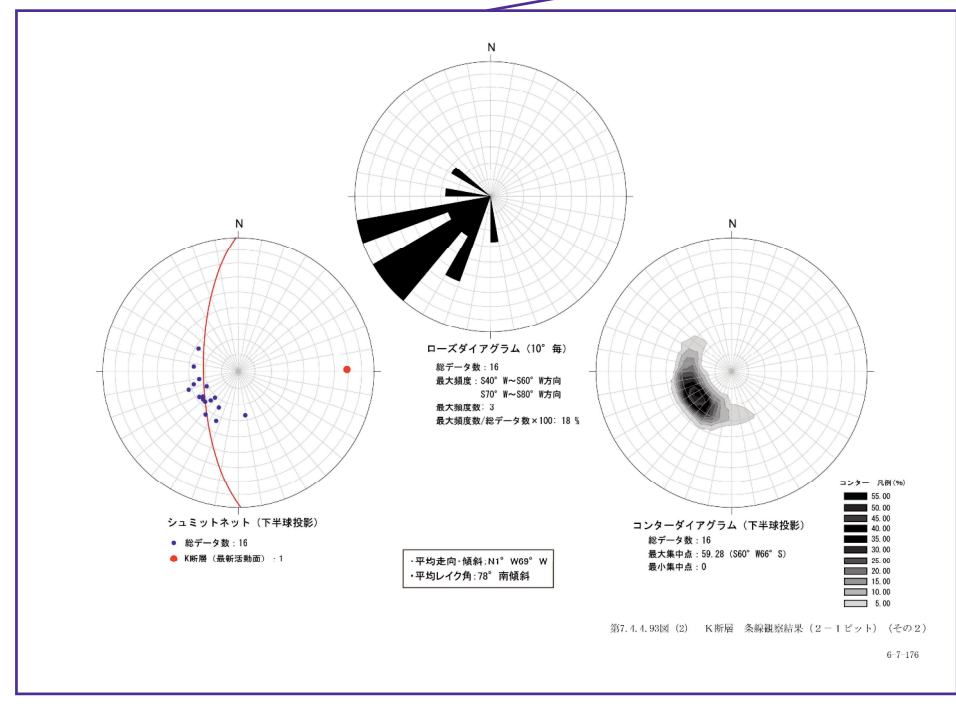
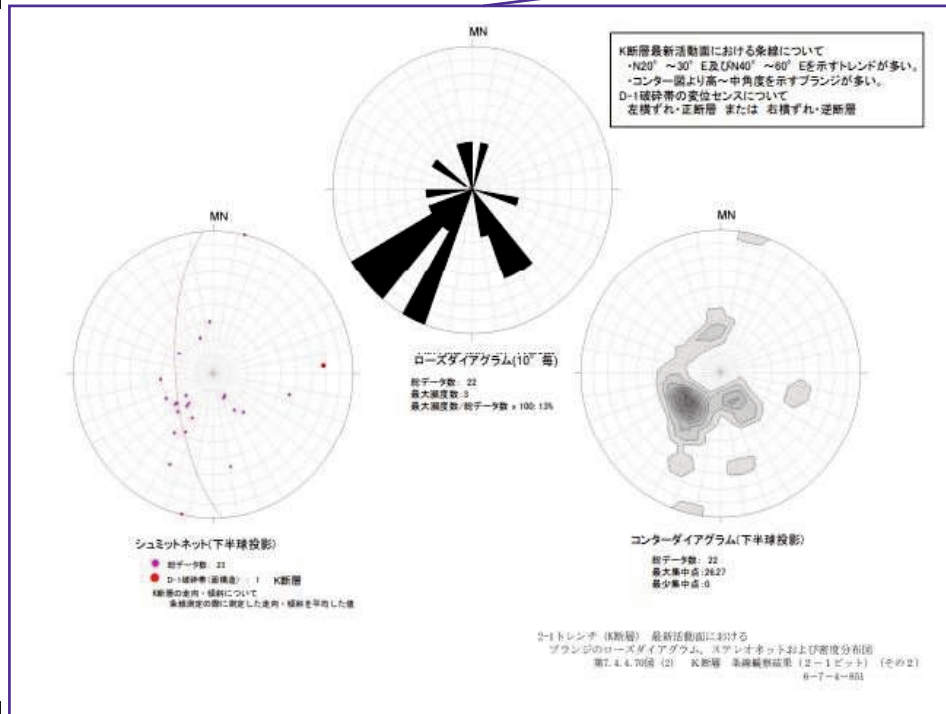
敦賀発電所発電用原子炉設置変更許可申請書 (平成27年11月5日)
 添付書類六 変更に係る発電用原子炉施設の場所に関する気象, 地盤,
 水理, 地震, 社会環境等の状況に関する説明書
 6-7-4-851頁

申請書(平成27年11月5日)添付書類六に追記(青太枠)

No. 活-32
(旧)

No. 活-32

(トレーサビリティ確認済データで再作成)



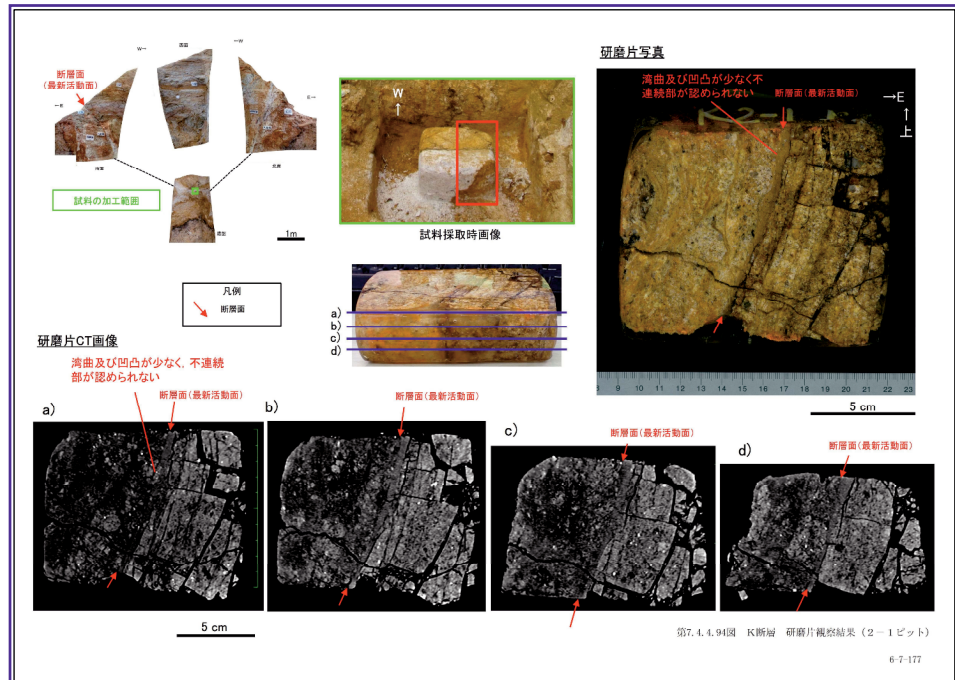
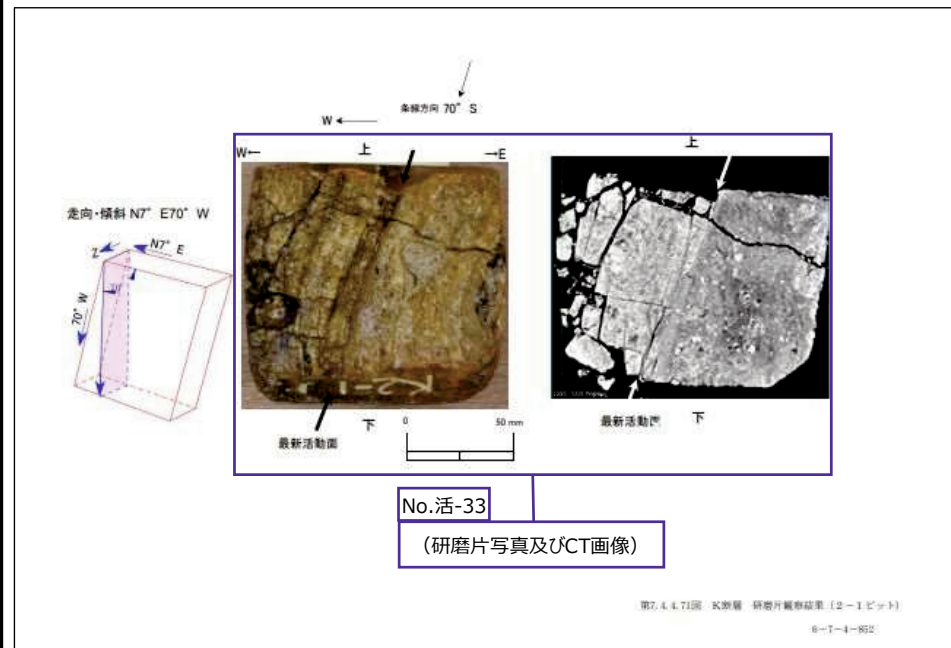
K断層 研磨片観察結果 (2-1ピット) 研磨片及びCT画像 (No.活-33) を上下反転

従前

見直し後

敦賀発電所発電用原子炉設置変更許可申請書 (平成27年11月5日)
添付書類六 変更に係る発電用原子炉施設の場所に関する気象, 地盤,
水理, 地震, 社会環境等の状況に関する説明書
6-7-4-852頁

申請書(平成27年11月5日)添付書類六に追記(青太枠)



No.活-33
(研磨片写真及びCT画像を正しい向きに修正)

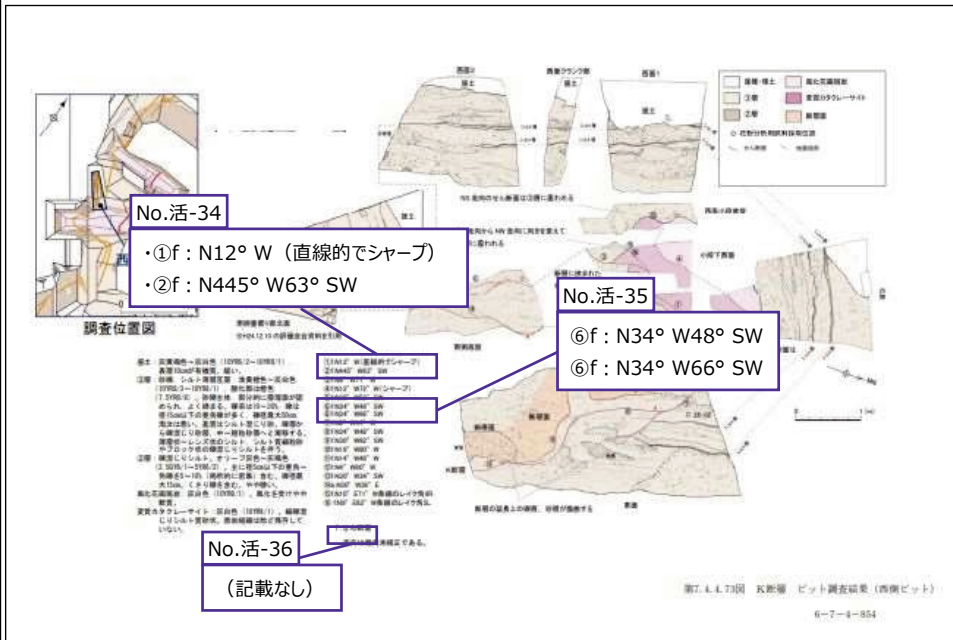
フォーム見直しに伴い、走向・傾斜、条線方向の記載無し

K断層 ピット調査結果 (西側ピット) ①②の誤記 (No.活-34) を修正、⑥の記載方法 (No.活-35) を修正、凡例 (No.活-36) を修正

従前

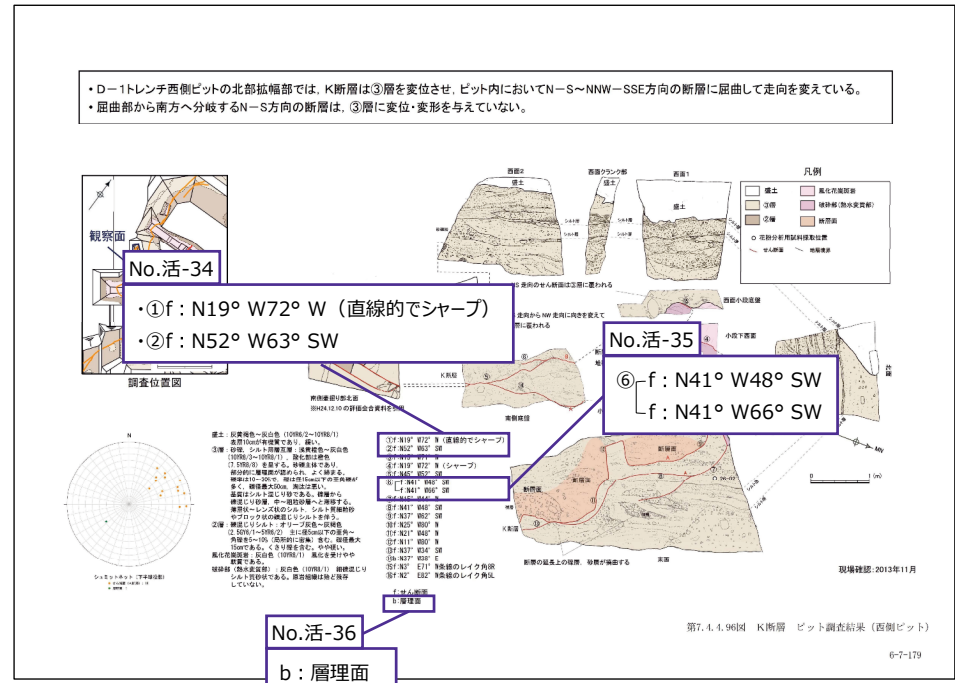
敦賀発電所発電用原子炉設置変更許可申請書 (平成27年11月5日)
添付書類六 変更に係る発電用原子炉施設の場所に関する気象, 地盤,
水理, 地震, 社会環境等の状況に関する説明書
6-7-4-854頁

申請書(平成27年11月5日)添付書類六に追記(青太枠)



見直し後

• D-1トレンチ西側ピットの北部幅部では、K断層は③層を変位させ、ピット内においてN-S~NNW-SSE方向の断層に屈曲して走向を変えている。
• 屈曲部から南方へ分岐するN-S方向の断層は、③層に変位・変形を与えていない。



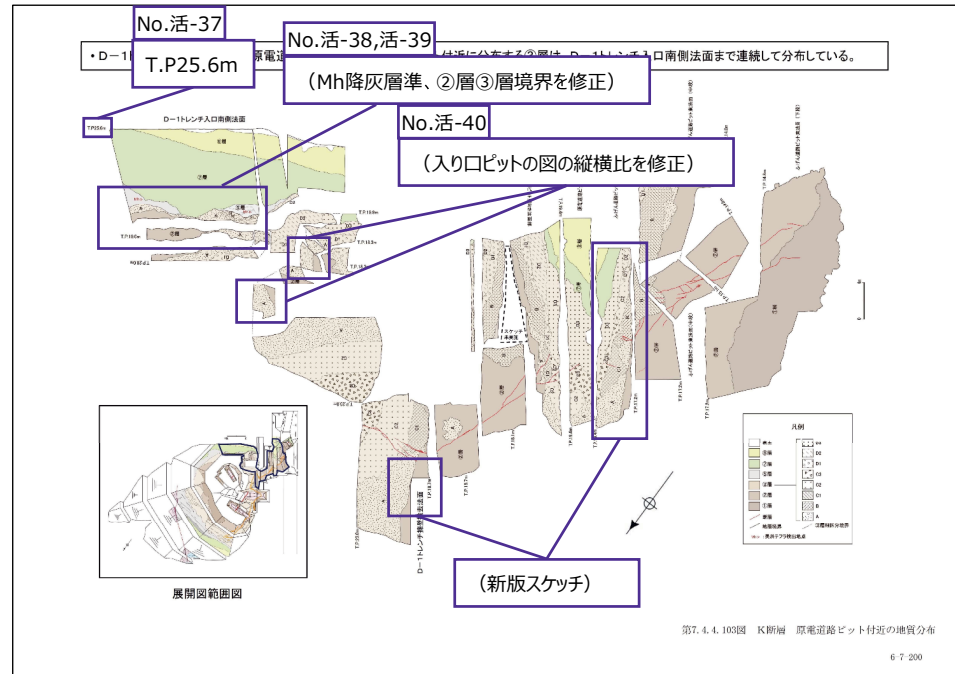
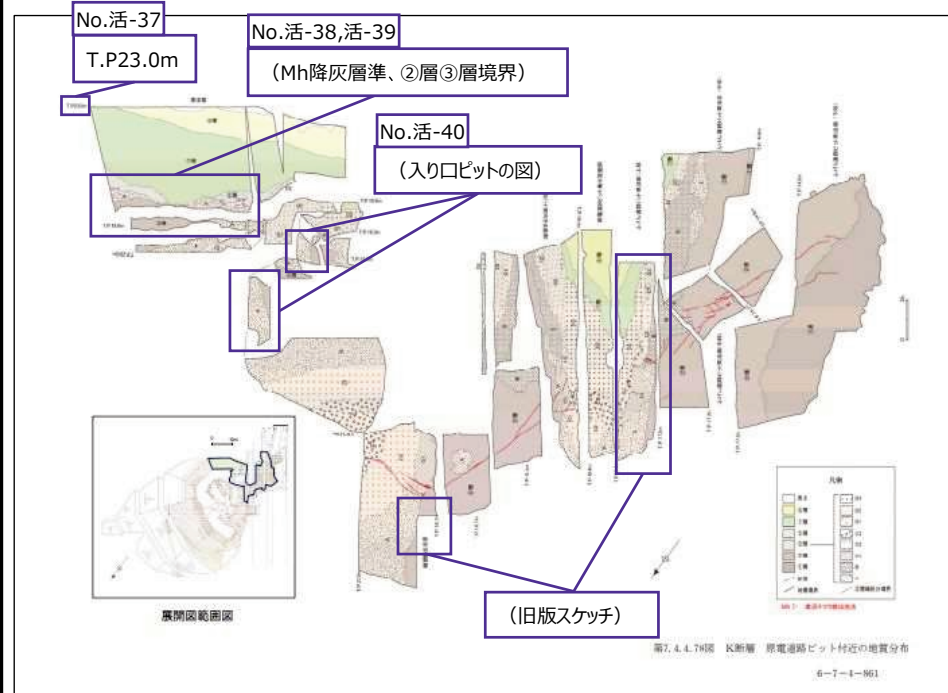
K断層 原電道路ピット付近の地質分布 南法面の高さ (No.活-37) を修正、Mh降灰層準 (No.活-38) を微修正、②層③層境界 (No.活-39) を修正、入口ピットの図 (No.活-40) の縦横比を修正

従前

見直し後

敦賀発電所発電用原子炉設置変更許可申請書 (平成27年11月5日)
 添付書類六 変更に係る発電用原子炉施設の場所に関する気象, 地盤,
 水理, 地震, 社会環境等の状況に関する説明書
 6-7-4-861頁

申請書(平成27年11月5日)添付書類六に追記(青太枠)



K断層 ピット調査結果 (原電道路ピット) (その1) 走向・傾斜の測定位置 (No.活-41) を修正

従前

見直し後

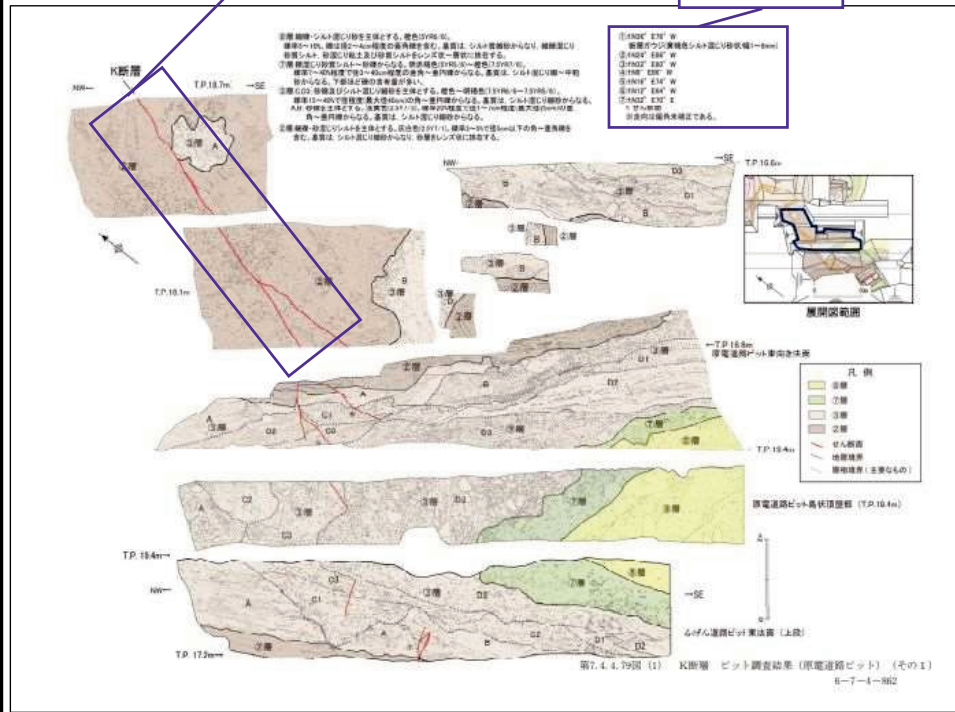
敦賀発電所発電用原子炉設置変更許可申請書 (平成27年11月5日)
 添付書類六 変更に係る発電用原子炉施設の場所に関する気象, 地盤,
 水理, 地震, 社会環境等の状況に関する説明書
 6-7-4-862頁

申請書(平成27年11月5日)添付書類六に追記(青太枠)

No.活-41

(走向・傾斜測定位置の記載なし)

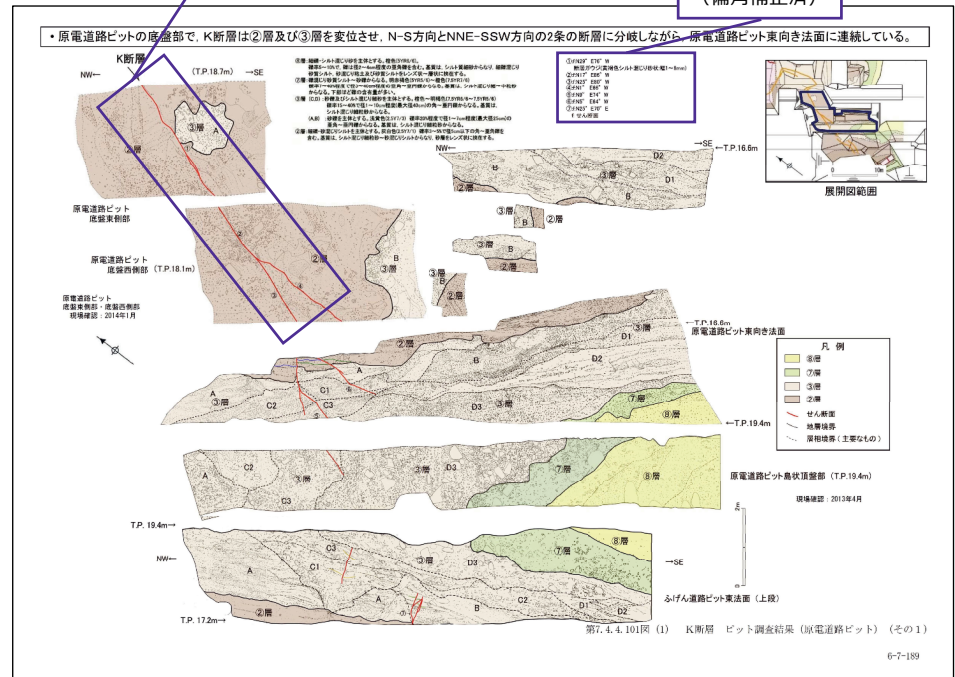
(偏角未補正)



No.活-41

(走向・傾斜測定位置を記載)

(偏角補正済)



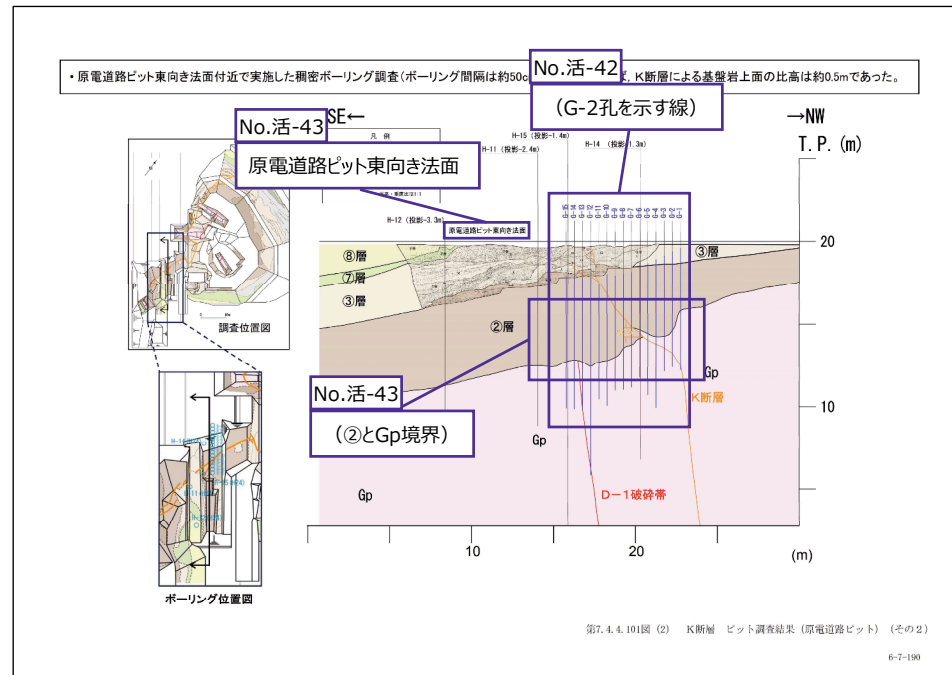
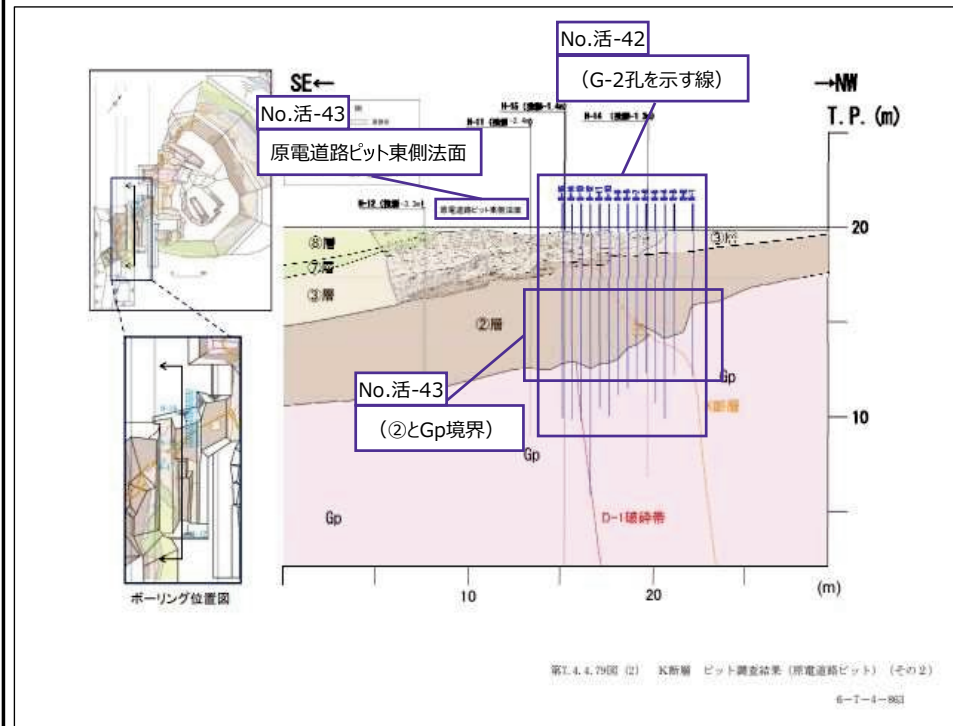
K断層 ピット調査結果 (原電道路ピット) (その2) G-2孔提示線 (No.活-42) を表示、
調査データに基づく基盤上限面 (No.活-43) 及びスキッチの法面名 (No.活-43) を修正

従前

見直し後

敦賀発電所発電用原子炉設置変更許可申請書 (平成27年11月5日)
添付書類六 変更に係る発電用原子炉施設の場所に関する気象, 地盤,
水理, 地震, 社会環境等の状況に関する説明書
6-7-4-863頁

申請書(平成27年11月5日)添付書類六に追記(青太枠)



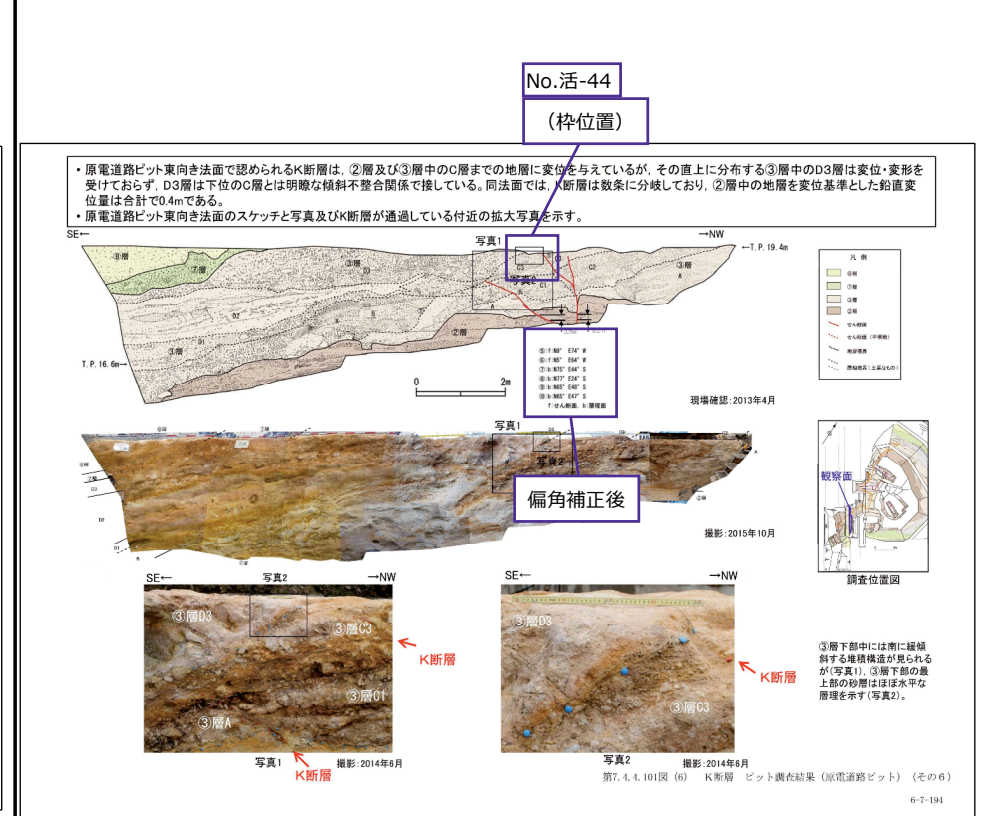
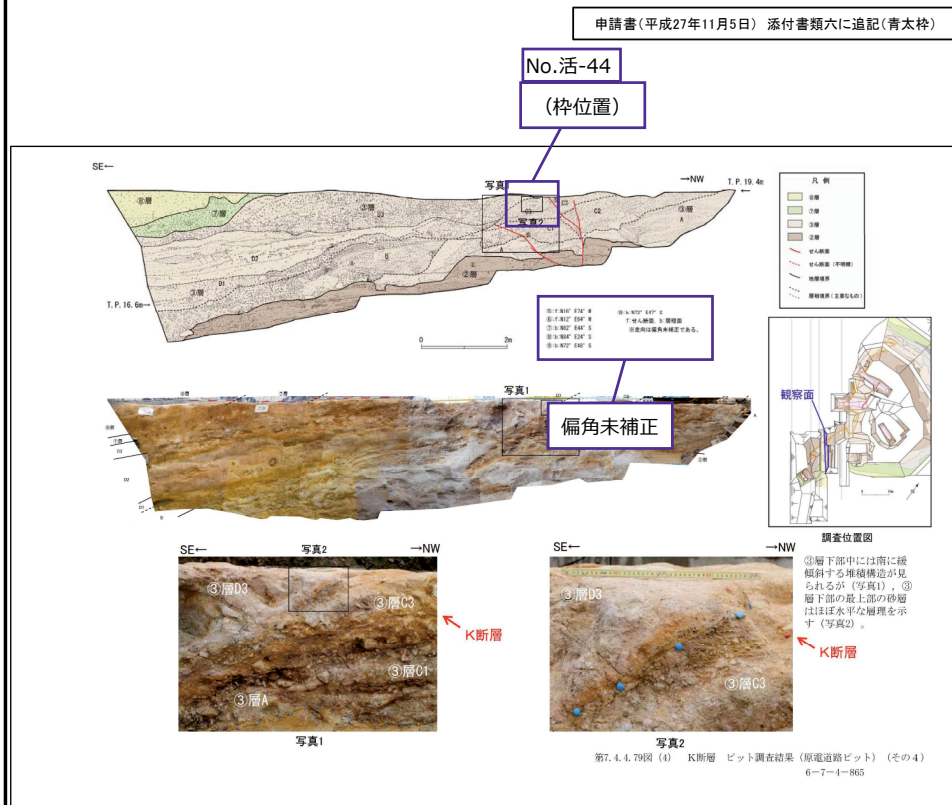
第7.4.4.101図 (2) K断層 ピット調査結果 (原電道路ピット) (その2)

K断層 ピット調査結果 (原電道路ピット) (その4) 写真2の枠内に断層が入るように枠位置 (No.活-44) を修正

従前

見直し後

敦賀発電所発電用原子炉設置変更許可申請書 (平成27年11月5日)
 添付書類六 変更に係る発電用原子炉施設の場所に関する気象, 地盤,
 水理, 地震, 社会環境等の状況に関する説明書
 6-7-4-865頁



K断層 ピット調査結果 (原電道路ピット) (その5) 写真1の拡大範囲 (No.活-45) を修正

従前

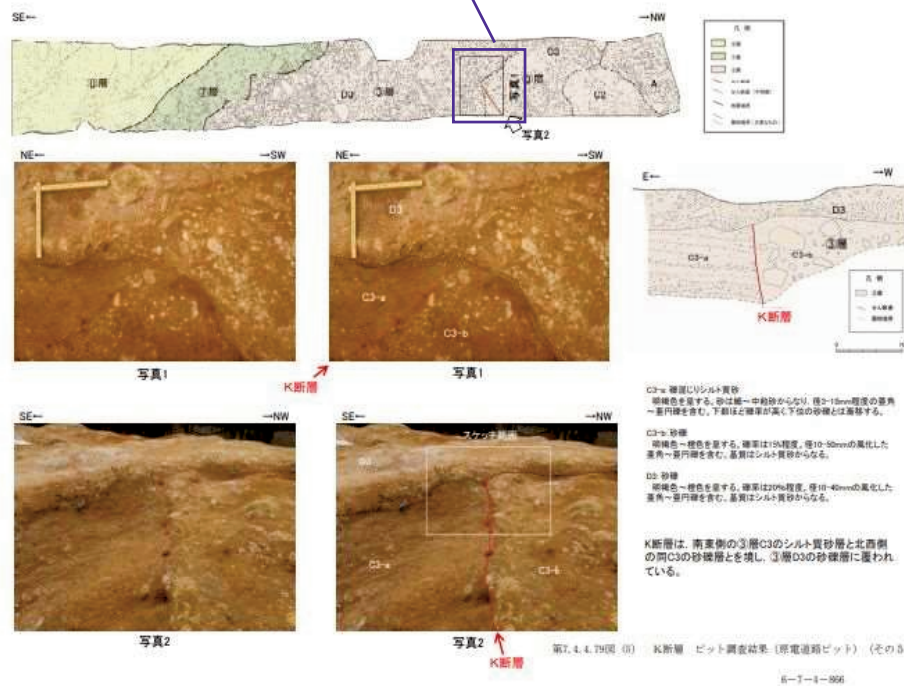
見直し後

敦賀発電所発電用原子炉設置変更許可申請書 (平成27年11月5日)
 添付書類六 変更に係る発電用原子炉施設の場所に関する気象, 地盤,
 水理, 地震, 社会環境等の状況に関する説明書
 6-7-4-866頁

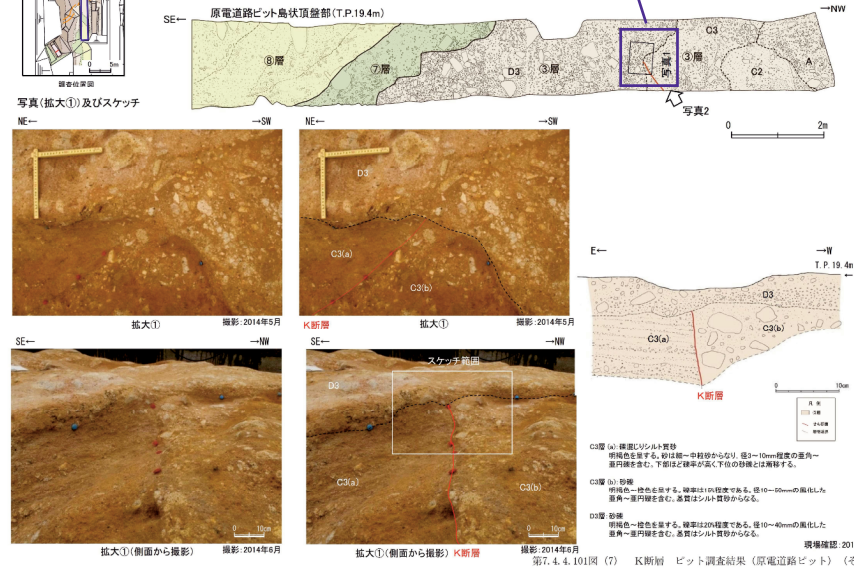
申請書 (平成27年11月5日) 添付書類六に追記 (青太枠)

No.活-45
(拡大枠)

No.活-45
(拡大枠)



・原電道路ピット島状頂盤部において、K断層は③層中のC層までの地層に変位を与えているが、その上位の地層である直上に分布する③層中のD3層は変位・変形を受けておらず、D3層は下位のC層とは明瞭な傾斜不整合関係で接している。



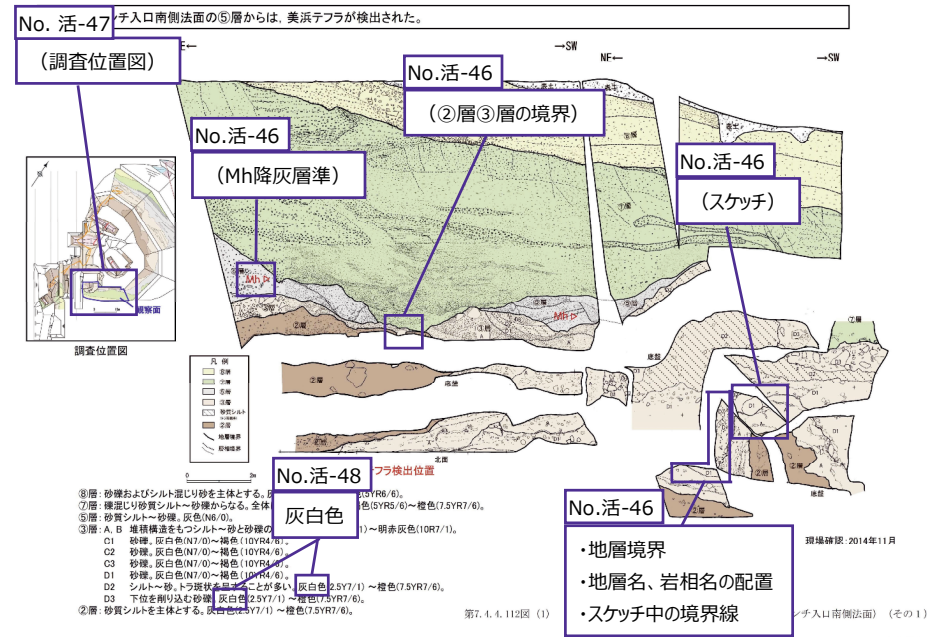
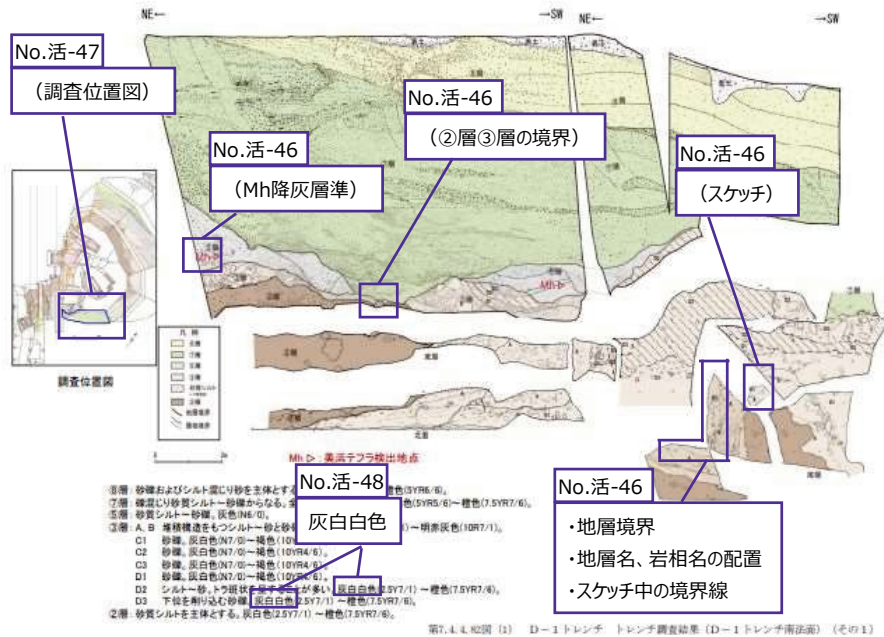
D-1トレンチ トレンチ調査結果 (D-1トレンチ南法面) (その1) 南法面及び入口ピットのスケッチ (No.活-46) を修正、調査位置図の範囲 (No.活-47) を修正、記載の誤字 (No.活-48) を修正

従前

見直し後

敦賀発電所発電用原子炉設置変更許可申請書 (平成27年11月5日)
 添付書類六 変更に係る発電用原子炉施設の場所に関する気象, 地盤,
 水理, 地震, 社会環境等の状況に関する説明書
 6-7-4-870頁

申請書(平成27年11月5日) 添付書類六に追記(青太枠)



D-1トレンチ トレンチ調査結果 (D-1トレンチ南法面) (その2) テフラ分析測線 (No.活-49) を修正、記載の誤字 (No.活-50) を修正

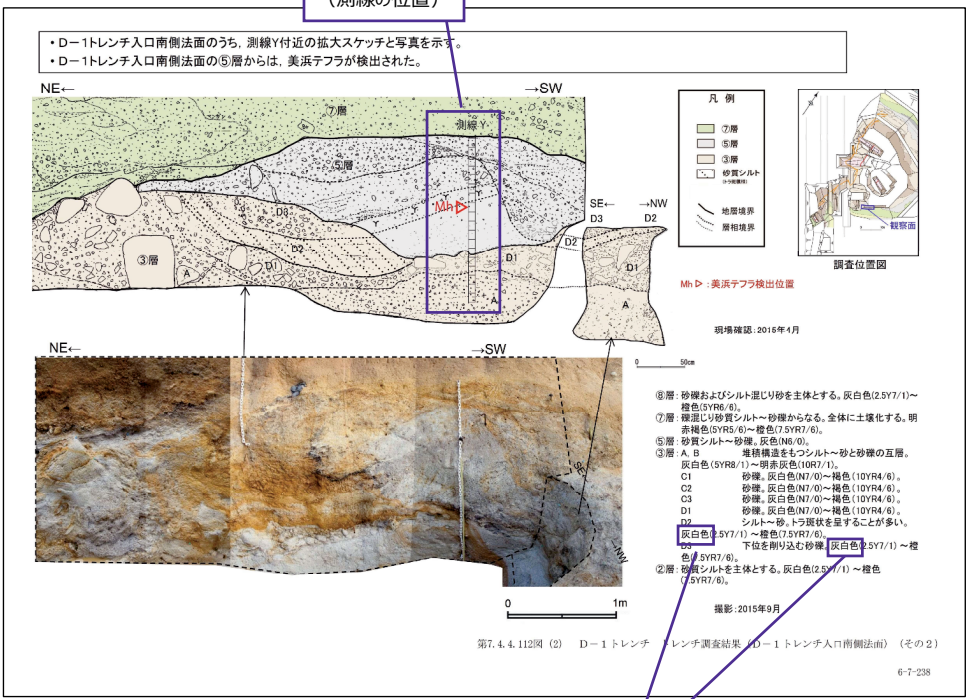
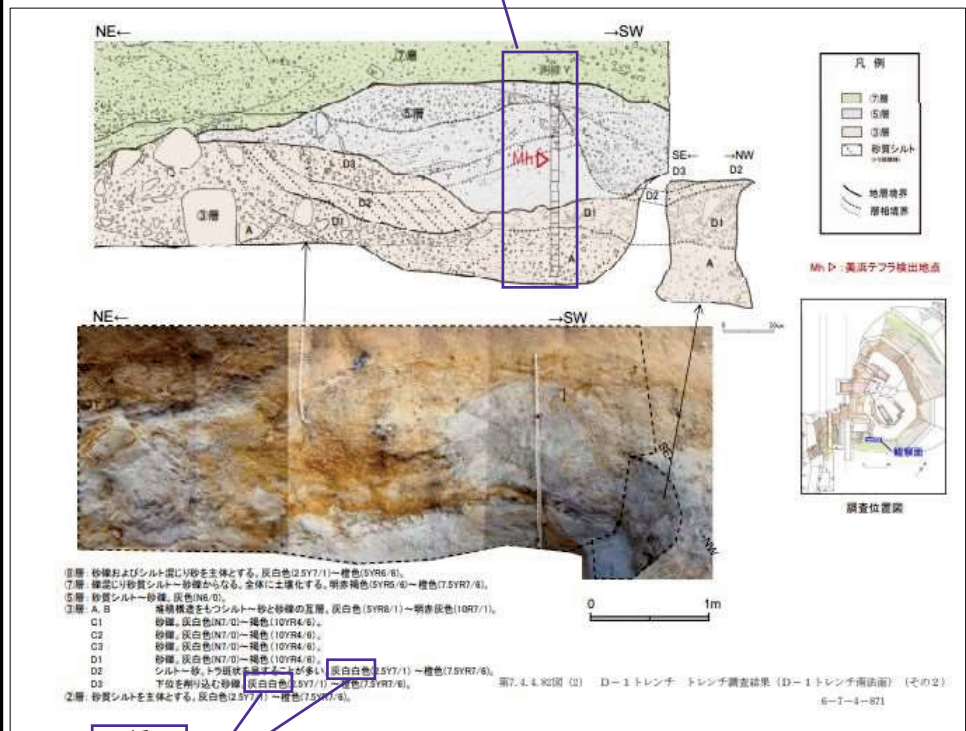
従前

見直し後

敦賀発電所発電用原子炉設置変更許可申請書 (平成27年11月5日)
 添付書類六 変更に係る発電用原子炉施設の場所に関する気象, 地盤,
 水理, 地震, 社会環境等の状況に関する説明書
 6-7-4-871頁

No.活-49 (測線の位置)
 申請書 (平成27年11月5日) 添付書類六に追記 (青太枠)

No.活-49 (測線の位置)



No.活-50
 灰白色

No.活-50
 灰白色