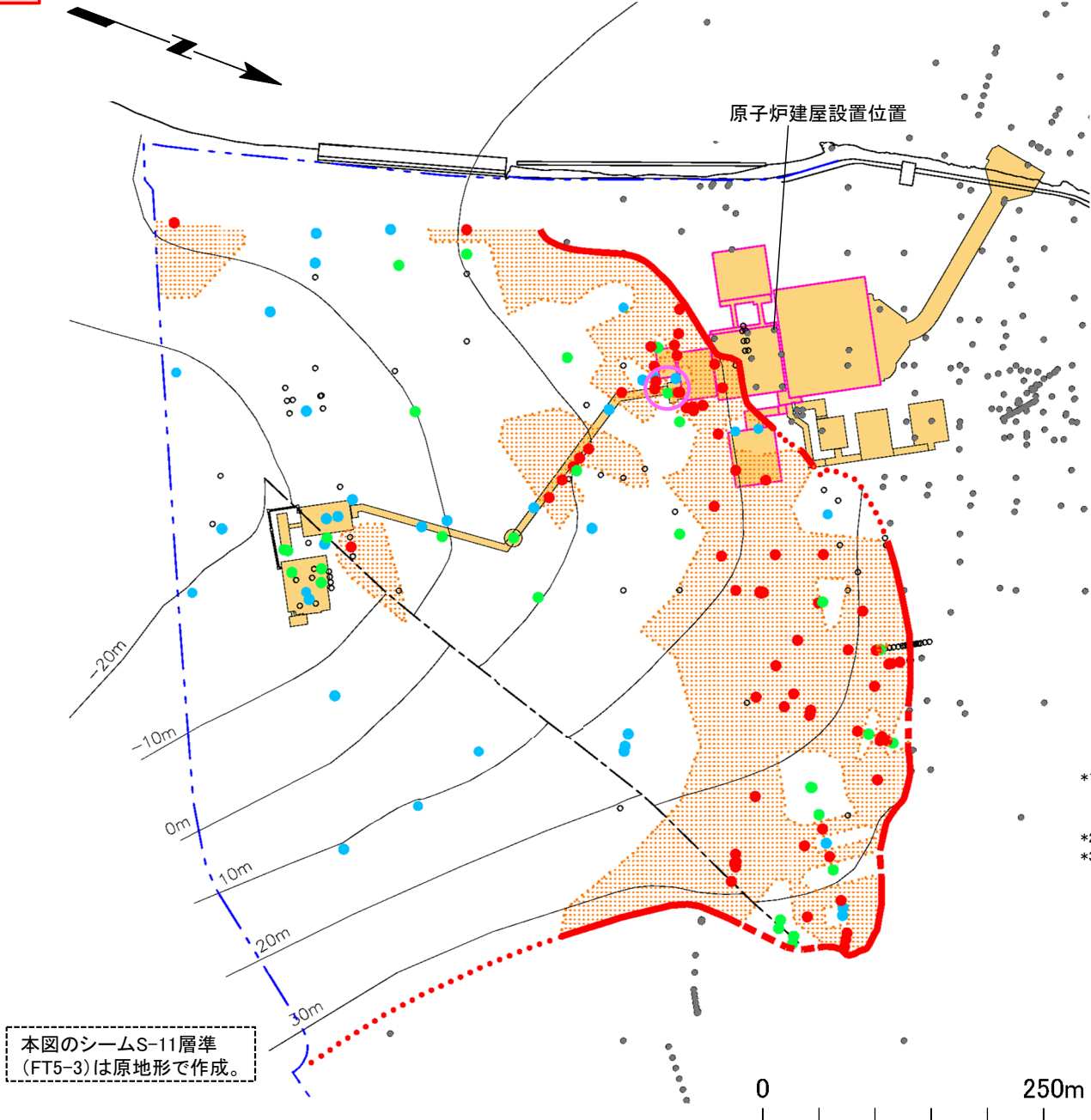


14. 重要な安全機能を有する施設設置位置での弱風化部中のシームS-11(5/27)

誤 シームS-11の分布と重要な安全機能を有する施設との関係

第1043回審査会合
資料1-1-2 P.14-5 加筆



- ①シームS-11有り
- ②シームS-11なし(細粒凝灰岩有り)
- ③シームS-11なし(細粒凝灰岩なし)
- シームS-11層準(FT5-3)まで到達していない孔
または シームS-11の有無が不明な孔
- 侵食によりシームS-11層準(FT5-3)が分布
しない孔
- -20m シームS-11層準(FT5-3)の等高線
- シームS-11層準(FT5-3)が第四系基底面に現れる位置
(実線:①シーム有り, 破線:②細粒凝灰岩有り, 点線:③細粒凝灰岩なし)
- コンターがcf-3断層によって不連続となる位置
- 敷地境界
- シームS-11が分布する範囲*1
- 耐震重要施設*2
- 常設重大事故等対処施設*3

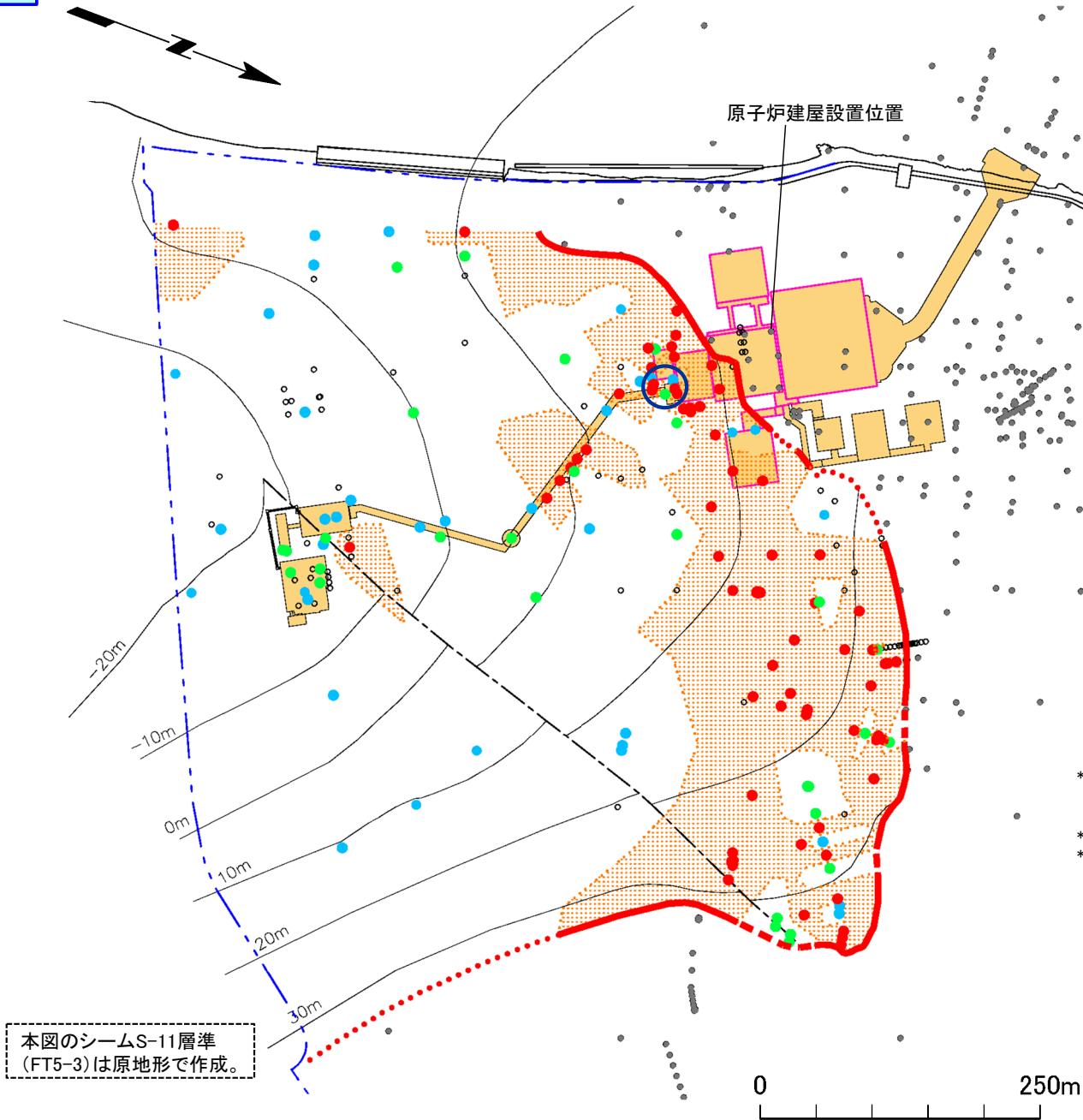
*1: シームS-11が分布する範囲は、シームが認められる孔とシームが認められない孔で形作られる領域(ボロノイ領域)に基づいて設定している(本編資料P.3-85参照)。シームが分布する範囲の境界は、シームS-11有りの領域とシームS-11なし(細粒凝灰岩有り)あるいはシームS-11なし(細粒凝灰岩なし)の領域との中点に設定している。
*2: 設置許可基準規則第三条の対象となる耐震重要施設(間接支持構造物を含む)。
*3: 設置許可基準規則第三十八条の対象となる常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設(特定重大事故等対処施設を除く)。

• 敷地内におけるシームS-11の有無を詳細に検討すると、①粘土質の薄層が認められる部分、②粘土質の薄層が認められず細粒凝灰岩のみ認められる部分及び③粘土質の薄層が認められず細粒凝灰岩も認められない部分がある。
• シームS-11は断続的に分布する。

14. 重要な安全機能を有する施設設置位置での弱風化部中のシームS-11(5/27)

正 シームS-11の分布と重要な安全機能を有する施設との関係

第1043回審査会合
資料1-1-2 P.14-5 修正



- ①シームS-11有り
- ②シームS-11なし(細粒凝灰岩有り)
- ③シームS-11なし(細粒凝灰岩なし)
- シームS-11層準(FT5-3)まで到達していない孔
または シームS-11の有無が不明な孔
- 侵食によりシームS-11層準(FT5-3)が分布
しない孔
- -20m シームS-11層準(FT5-3)の等高線
- シームS-11層準(FT5-3)が第四系基底面に現れる位置
(実線:①シーム有り, 破線:②細粒凝灰岩有り, 点線:③細粒凝灰岩なし)
- コンターがcf-3断層によって不連続となる位置
- 敷地境界
- シームS-11が分布する範囲*1
- 耐震重要施設*2
- 常設重大事故等対処施設*3

*1: シームS-11が分布する範囲は、シームが認められる孔とシームが認められない孔で形作られる領域(ボロノイ領域)に基づいて設定している(本編資料P.3-85参照)。シームが分布する範囲の境界は、シームS-11有りの領域とシームS-11なし(細粒凝灰岩有り)あるいはシームS-11なし(細粒凝灰岩なし)の領域との中点に設定している。
*2: 設置許可基準規則第三条の対象となる耐震重要施設(間接支持構造物を含む)。
*3: 設置許可基準規則第三十八条の対象となる常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設(特定重大事故等対処施設を除く)。

• 敷地内におけるシームS-11の有無を詳細に検討すると、①粘土質の薄層が認められる部分、②粘土質の薄層が認められず細粒凝灰岩のみ認められる部分及び③粘土質の薄層が認められず細粒凝灰岩も認められない部分がある。
• シームS-11は断続的に分布する。

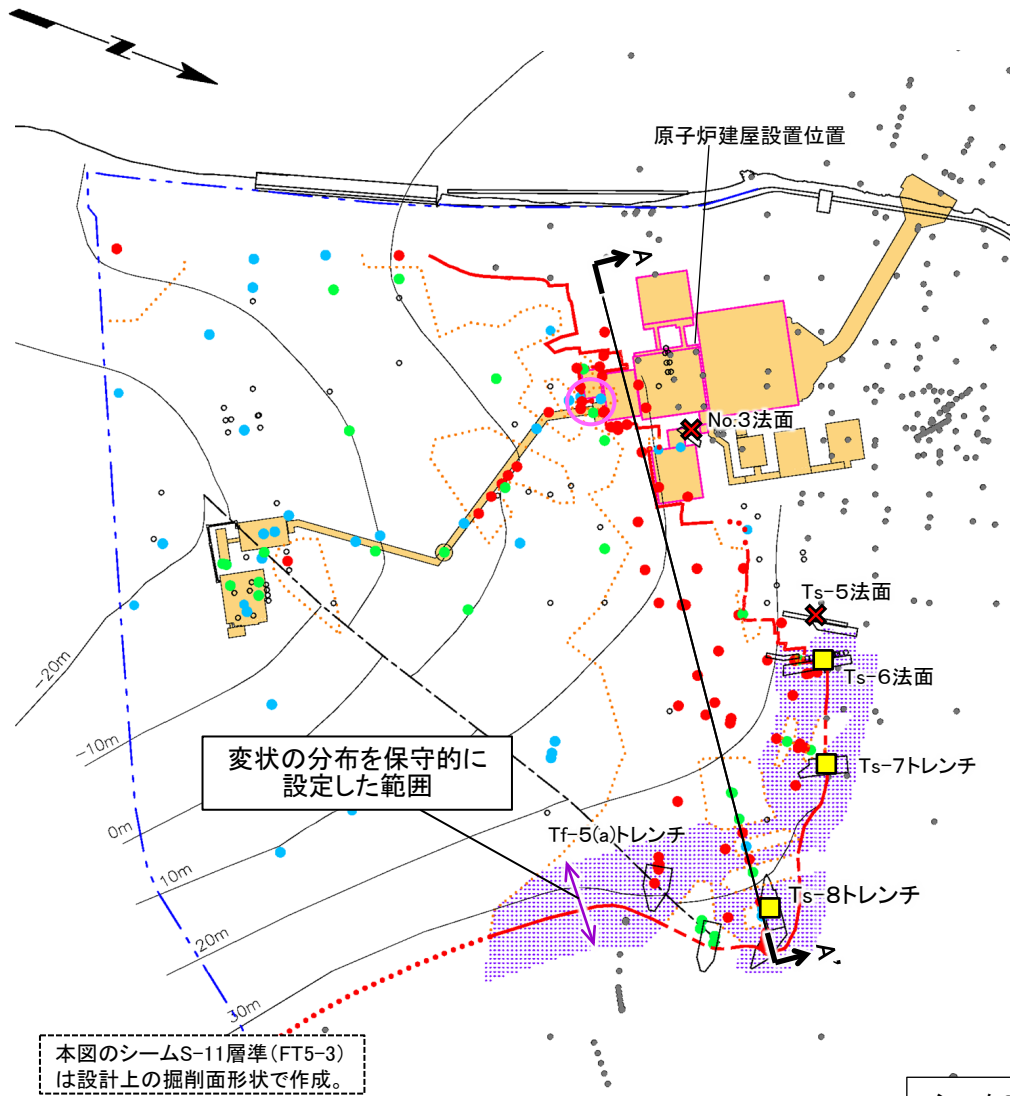
本図のシームS-11層準(FT5-3)は原地形で作成。

14. 重要な安全機能を有する施設設置位置での弱風化部中のシームS-11(6/27)

○: 誤りの箇所

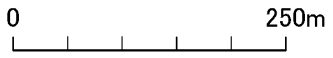
誤

変状の分布を保守的に設定した範囲



本図のシームS-11層準(FT5-3)は設計上の掘削面形状で作成。

図2 変状の分布を保守的に設定した範囲の平面図



第1043回 審査会合
資料1-1-2 P.14-6 加筆

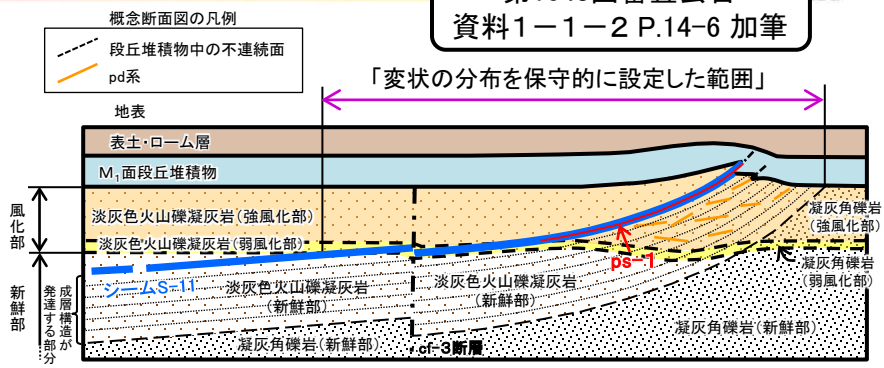


図1 変状の分布を保守的に設定した範囲の概念断面図

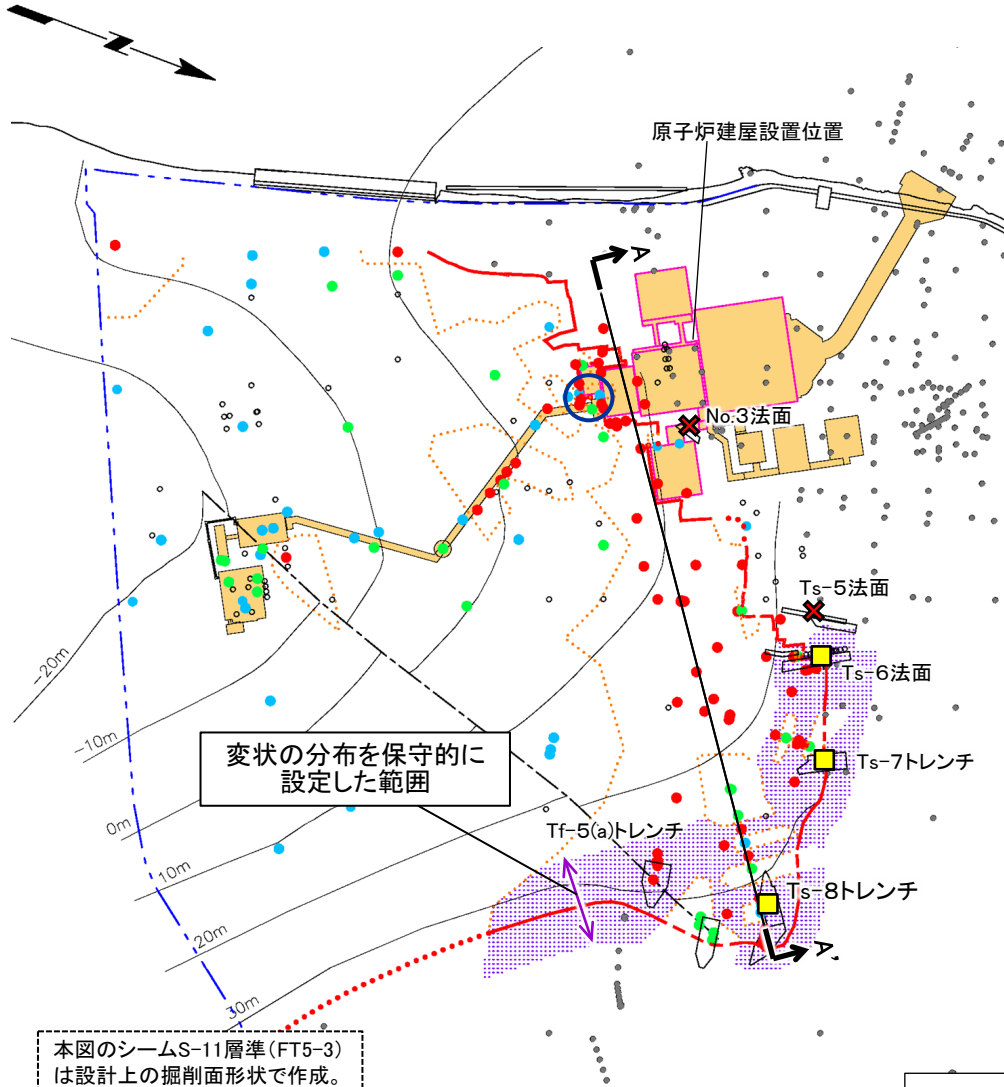
- 凡例
- ①シームS-11有り
 - ②シームS-11なし(細粒凝灰岩有り)
 - ③シームS-11なし(細粒凝灰岩なし)
 - シームS-11層準(FT5-3)まで到達しない またはシームS-11の有無が不明な孔
 - 侵食によりシームS-11層準(FT5-3)が分布しない孔
 - -20m シームS-11層準(FT5-3)の等高線
 - シームS-11層準(FT5-3)の第四系基底面, 掘削面等に現れる位置 (実線: ①シーム有り, 破線: ②細粒凝灰岩有り, 点線: ③細粒凝灰岩なし)
 - コンターがcf-3断層によって不連続となる位置
 - 変状の分布を保守的に設定した範囲*1
 - シームS-11が分布する範囲
 - 耐震重要施設*2
 - 常設重大事故等対処施設*3
 - 敷地境界
 - トレンチ・法面
 - 変状の詳細地質観察結果
 - 変状が認められる
 - ✕ 変状が認められない

*1: 変状の分布を保守的に設定した範囲の考え方については、本編資料P.3-166参照。
 *2: 設置許可基準規則第三条の対象となる耐震重要施設(間接支持構造物を含む)。
 *3: 設置許可基準規則第三十八条の対象となる常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設(特定重大事故等対処施設を除く)。

シームS-11の分布範囲に基づき、敷地における変状の分布を保守的に設定した範囲を示す。変状が確認されたTs-6法面、Ts-7トレンチ及びTs-8トレンチは本範囲内に位置し、これより西側のTs-5法面及びNo.3法面には変状は認められないことから、重要な安全機能を有する施設の付近には変状は分布しない。

14. 重要な安全機能を有する施設設置位置での弱風化部中のシームS-11(6/27)

正 変状の分布を保守的に設定した範囲



第1043回 審査会合
資料1-1-2 P.14-6 修正

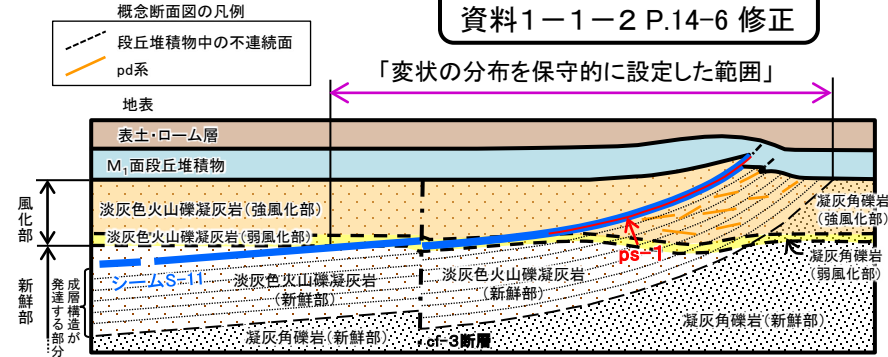


図1 変状の分布を保守的に設定した範囲の概念断面図

凡例

- ①シームS-11有り
- ②シームS-11なし(細粒凝灰岩有り)
- ③シームS-11なし(細粒凝灰岩なし)
- シームS-11層準(FT5-3)まで到達しない または シームS-11の有無が不明な孔
- 侵食によりシームS-11層準(FT5-3)が分布しない孔
- -20m シームS-11層準(FT5-3)の等高線
- シームS-11層準(FT5-3)の第四系基底面, 掘削面等に現れる位置 (実線: ①シーム有り, 破線: ②細粒凝灰岩有り, 点線: ③細粒凝灰岩なし)
- コンターがcf-3断層によって不連続となる位置
- 変状の分布を保守的に設定した範囲*1
- シームS-11が分布する範囲
- 耐震重要施設*2
- 常設重大事故等対処施設*3
- 敷地境界
- トレンチ・法面
- 変状の詳細地質観察結果
- 変状が認められる
- ✕ 変状が認められない

*1: 変状の分布を保守的に設定した範囲の考え方については、本編資料P.3-166参照。
*2: 設置許可基準規則第三条の対象となる耐震重要施設(間接支持構造物を含む)。
*3: 設置許可基準規則第三十八条の対象となる常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設(特定重大事故等対処施設を除く)。

シームS-11の分布範囲に基づき、敷地における変状の分布を保守的に設定した範囲を示す。変状が確認されたTs-6法面、Ts-7トレンチ及びTs-8トレンチは本範囲内に位置し、これより西側のTs-5法面及びNo.3法面には変状は認められないことから、重要な安全機能を有する施設の付近には変状は分布しない。

図2 変状の分布を保守的に設定した範囲の平面図



14. 重要な安全機能を有する施設設置位置での弱風化部中のシームS-11(7/27)

○: 誤りの箇所

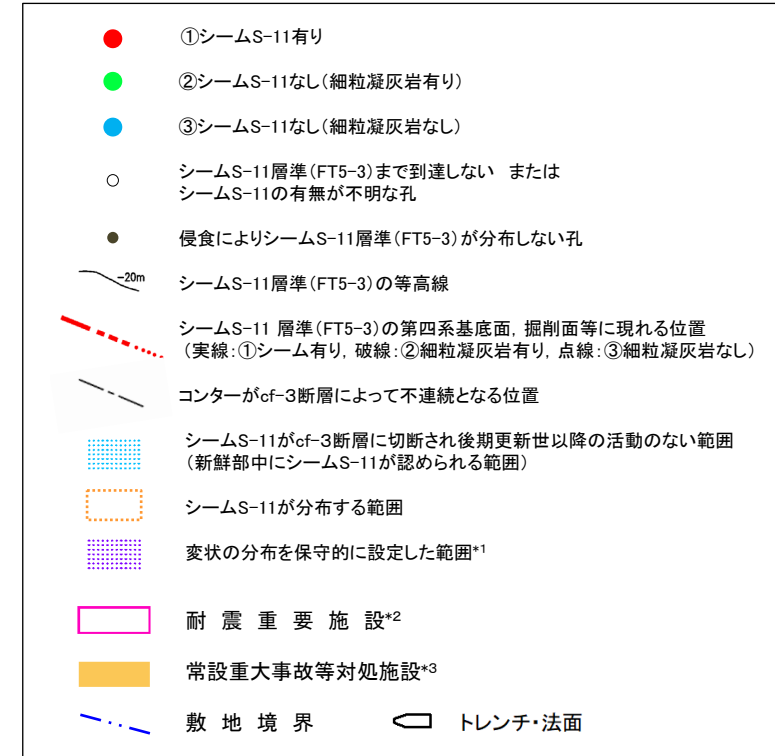


誤

変状の分布を保守的に設定した範囲と重要な安全機能を有する施設の関係: 設計上の地形

第1043回審査会合
資料1-1-2 P.14-7 加筆

凡例



*1: 変状の分布を保守的に設定した範囲の考え方については、本編資料P.3-166参照。

*2: 設置許可基準規則第三条の対象となる耐震重要施設(間接支持構造物を含む)。

*3: 設置許可基準規則第三十八条の対象となる常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設(特定重大事故等対処施設を除く)。

- シームS-11の分布範囲は、東側でやや広く、西側では、地表に近い限られた範囲にある。
- 重要な安全機能を有する施設付近ではシームS-11は新鮮部中に挟在し、変状の分布を保守的に設定した範囲はない。
- 重要な安全機能を有する施設付近では、シームS-11がcf-3断層に切断され後期更新世以降の活動のない範囲が分布する。

本図のシームS-11層準(FT5-3)は設計上の掘削面形状で作成。

0 250m

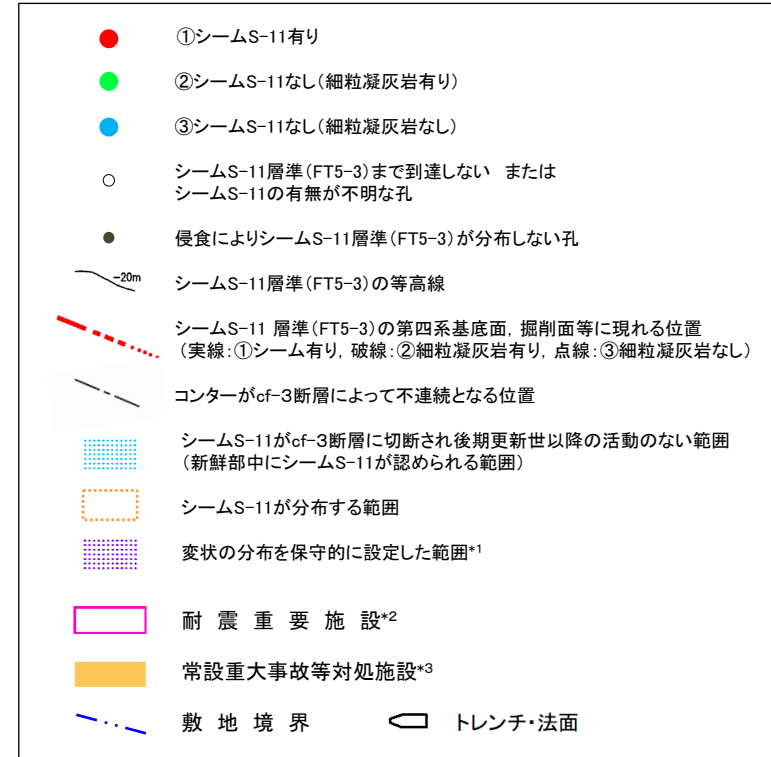
14. 重要な安全機能を有する施設設置位置での弱風化部中のシームS-11(7/27)



正 変状の分布を保守的に設定した範囲と重要な安全機能を有する施設の関係: 設計上の地形

第1043回審査会合
資料1-1-2 P.14-7 修正

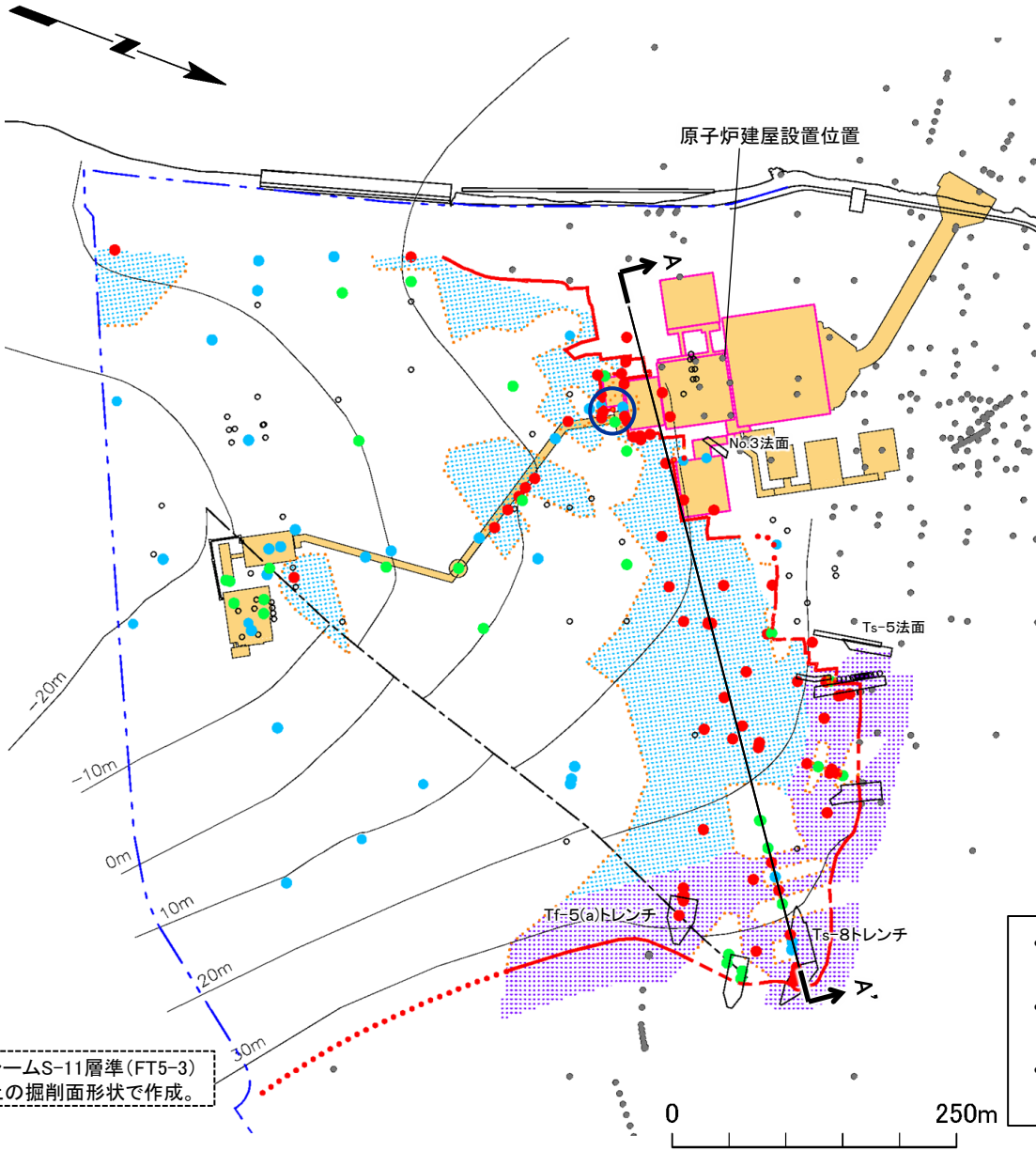
凡例



*1: 変状の分布を保守的に設定した範囲の考え方については、本編資料P.3-166参照。
 *2: 設置許可基準規則第三条の対象となる耐震重要施設(間接支持構造物を含む)。
 *3: 設置許可基準規則第三十八条の対象となる常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設(特定重大事故等対処施設を除く)。

- シームS-11の分布範囲は、東側でやや広く、西側では、地表に近い限られた範囲にある。
- 重要な安全機能を有する施設付近ではシームS-11は新鮮部中に挟在し、変状の分布を保守的に設定した範囲はない。
- 重要な安全機能を有する施設付近では、シームS-11がcf-3断層に切断され後期更新世以降の活動のない範囲が分布する。

本図のシームS-11層準(FT5-3)は設計上の掘削面形状で作成。



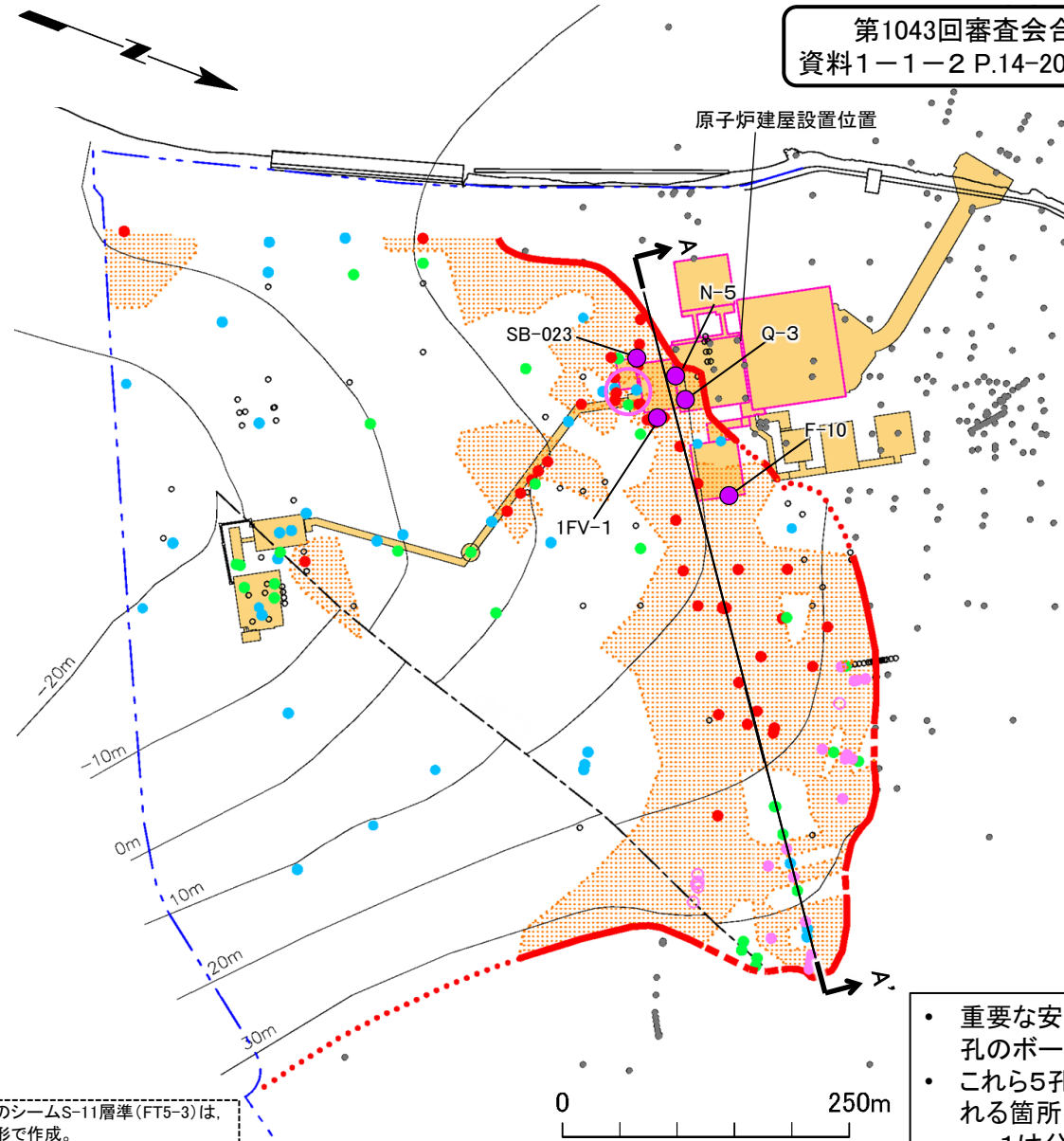
誤 14. 重要な安全機能を有する施設設置位置での弱風化部中のシームS-11(19/27)

○: 誤りの箇所



変状が認められない箇所(6/12): 重要な安全機能を有する施設付近でシームS-11が風化部に接する孔

第1043回審査会合
資料1-1-2 P.14-20 加筆



凡 例

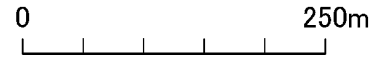
- シームS-11有り(強風化部)
- シームS-11有り(弱風化部)
- シームS-11有り(新鮮部)
- シームS-11なし(細粒凝灰岩有り)
- シームS-11なし(細粒凝灰岩なし)
- シームS-11層準(FT5-3)まで到達しない またはシームS-11の有無が不明な孔
- 侵食によりシームS-11層準(FT5-3)が分布しない孔
- 20m シームS-11層準(FT5-3)の等高線
- シームS-11 層準(FT5-3)の第四系基底面に現れる位置 (実線:①シーム有り, 破線:②細粒凝灰岩有り, 点線:③細粒凝灰岩なし)
- コンターがcf-3断層によって不連続となる位置
- シームS-11が分布する範囲 *1
- 耐震重要施設 *2
- 常設重大事故等対処施設 *3
- 敷地境界

*1: シームS-11が分布する範囲は、シームが認められる孔とシームが認められない孔で形作られる領域(ボロイ領域)に基づいて設定している(本編資料P.3-85参照)。シームが分布する範囲の境界は、シームS-11有りの領域とシームS-11なし(細粒凝灰岩有り)あるいはシームS-11なし(細粒凝灰岩なし)の領域との中点に設定している。
 *2: 設置許可基準規則第三条の対象となる耐震重要施設(間接支持構造物を含む)。
 *3: 設置許可基準規則第三十八条の対象となる常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設(特定重大事故等対処施設を除く)。

● 重要な安全機能を有する施設付近でシームS-11上盤が風化部に接する孔(P.14-21~P.14-25参照)

- 重要な安全機能を有する施設付近でシームS-11の上盤が風化部に接する5孔のボーリングコアの地質性状を示す(P.14-21~P.14-25参照)。
- これら5孔では、いずれもシームS-11の下盤は新鮮部であり、変状が認められる箇所のように、シームS-11の上下盤は共に強風化部とはなっておらず、ps-1は分布せず、変状が生じるものではない。

本図のシームS-11層準(FT5-3)は、原地形で作成。

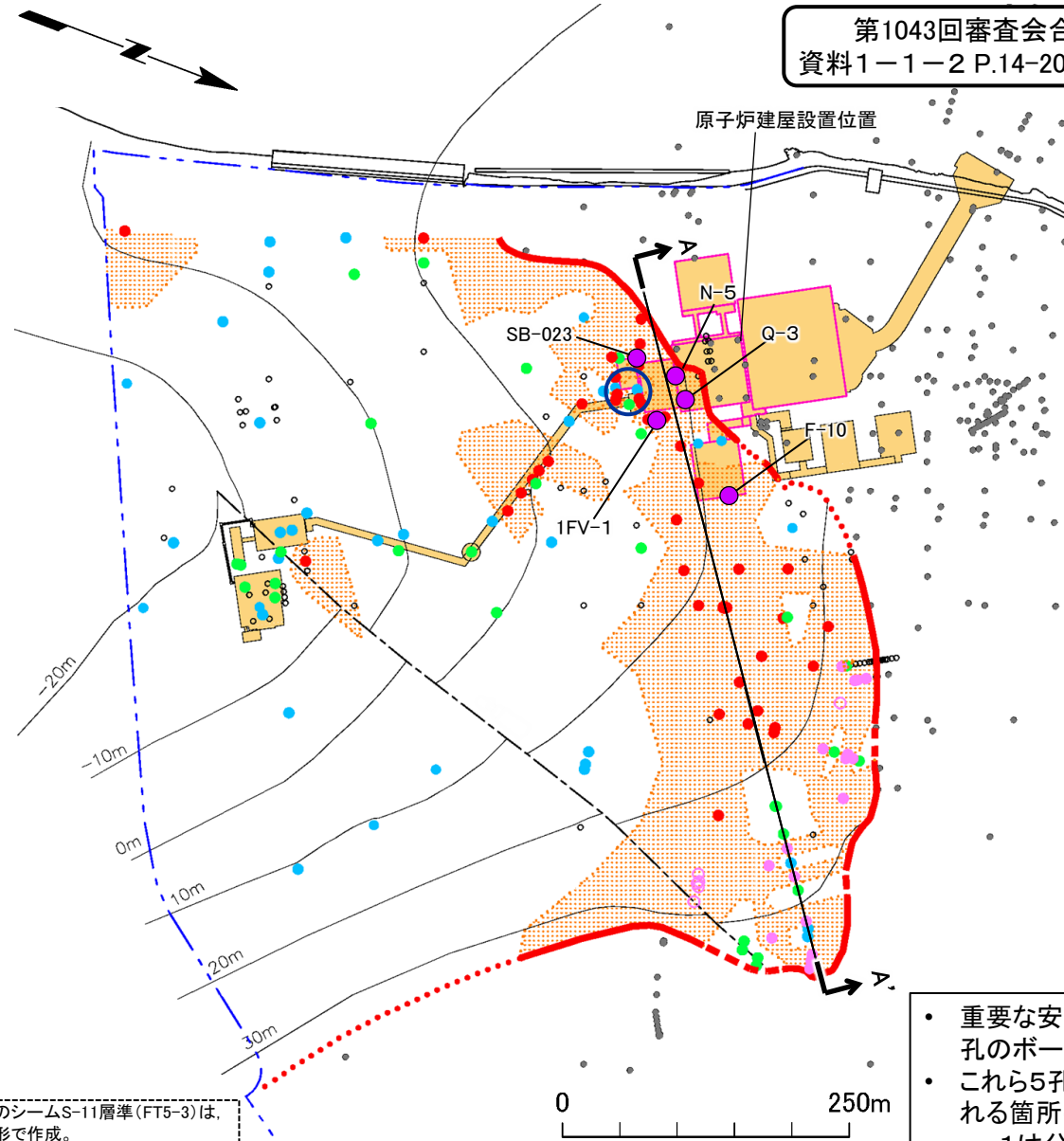


正 14. 重要な安全機能を有する施設設置位置での弱風化部中のシームS-11(19/27)



変状が認められない箇所(6/12): 重要な安全機能を有する施設付近でシームS-11が風化部に接する孔

第1043回審査会合
資料1-1-2 P.14-20 修正



凡 例

- シームS-11有り(強風化部)
- シームS-11有り(弱風化部)
- シームS-11有り(新鮮部)
- シームS-11なし(細粒凝灰岩有り)
- シームS-11なし(細粒凝灰岩なし)
- シームS-11層準(FT5-3)まで到達しない またはシームS-11の有無が不明な孔
- 侵食によりシームS-11層準(FT5-3)が分布しない孔
- -20m シームS-11層準(FT5-3)の等高線
- - - シームS-11 層準(FT5-3)の第四系基底面に現れる位置 (実線:①シーム有り, 破線:②細粒凝灰岩有り, 点線:③細粒凝灰岩なし)
- - - - - コンターがcf-3断層によって不連続となる位置
- シームS-11が分布する範囲 *1
- 耐震重要施設 *2
- 常設重大事故等対処施設 *3
- - - - - 敷地境界

*1:シームS-11が分布する範囲は、シームが認められる孔とシームが認められない孔で形作られる領域(ボロイ領域)に基づいて設定している(本編資料P.3-85参照)。シームが分布する範囲の境界は、シームS-11有りの領域とシームS-11なし(細粒凝灰岩有り)あるいはシームS-11なし(細粒凝灰岩なし)の領域との中点に設定している。
 *2: 設置許可基準規則第三条の対象となる耐震重要施設(間接支持構造物を含む)。
 *3: 設置許可基準規則第三十八条の対象となる常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設(特定重大事故等対処施設を除く)。

● 重要な安全機能を有する施設付近でシームS-11上盤が風化部に接する孔(P.14-21~P.14-25参照)

本図のシームS-11層準(FT5-3)は、原地形で作成。

- 重要な安全機能を有する施設付近でシームS-11の上盤が風化部に接する5孔のボーリングコアの地質性状を示す(P.14-21~P.14-25参照)。
- これら5孔では、いずれもシームS-11の下盤は新鮮部であり、変状が認められる箇所のように、シームS-11の上下盤は共に強風化部とはなっておらず、ps-1は分布せず、変状が生じるものではない。

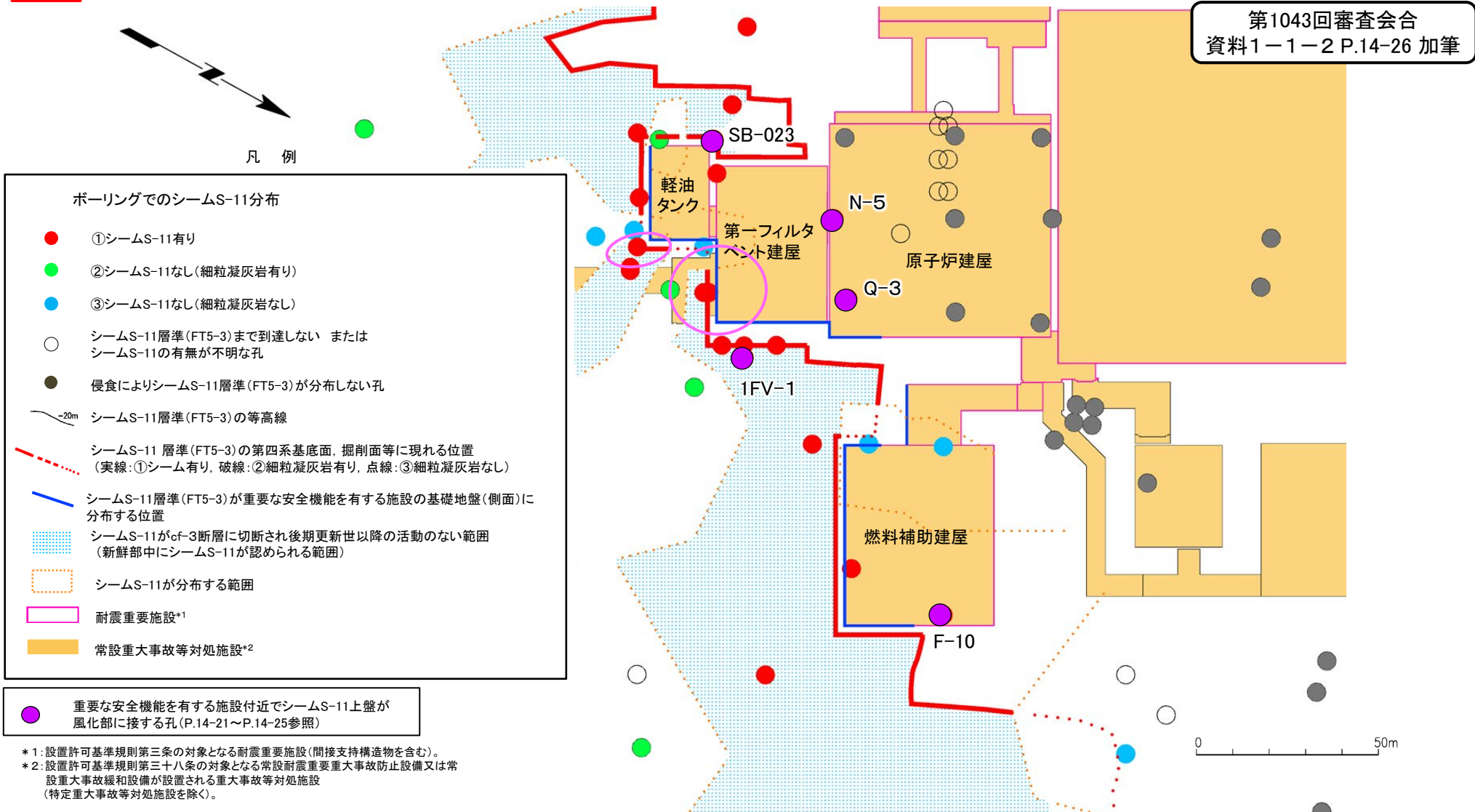
14. 重要な安全機能を有する施設設置位置での弱風化部中のシームS-11(25/27)

○: 誤りの箇所



誤

変状が認められない箇所(12/12): 重要な安全機能を有する施設付近のシームS-11の平面分布

第1043回審査会合
資料1-1-2 P.14-26 加筆

注) SB-023孔及び1FV-1孔は、重要な安全機能を有する施設付近でシームS-11上盤が弱風化部に接する孔であるが、弱風化部に接する範囲はシームS-11上盤に限られ、下盤は新鮮部から成ることを踏まえ、シームS-11の平面分布図上は「新鮮部中にシームS-11が認められる範囲」として整理している。

変状の認められない重要な安全機能を有する施設付近のボーリング調査結果によれば、重要な安全機能を有する施設の基礎地盤の側面に露頭するシームS-11は、少なくとも強風化部中に分布するものではない。

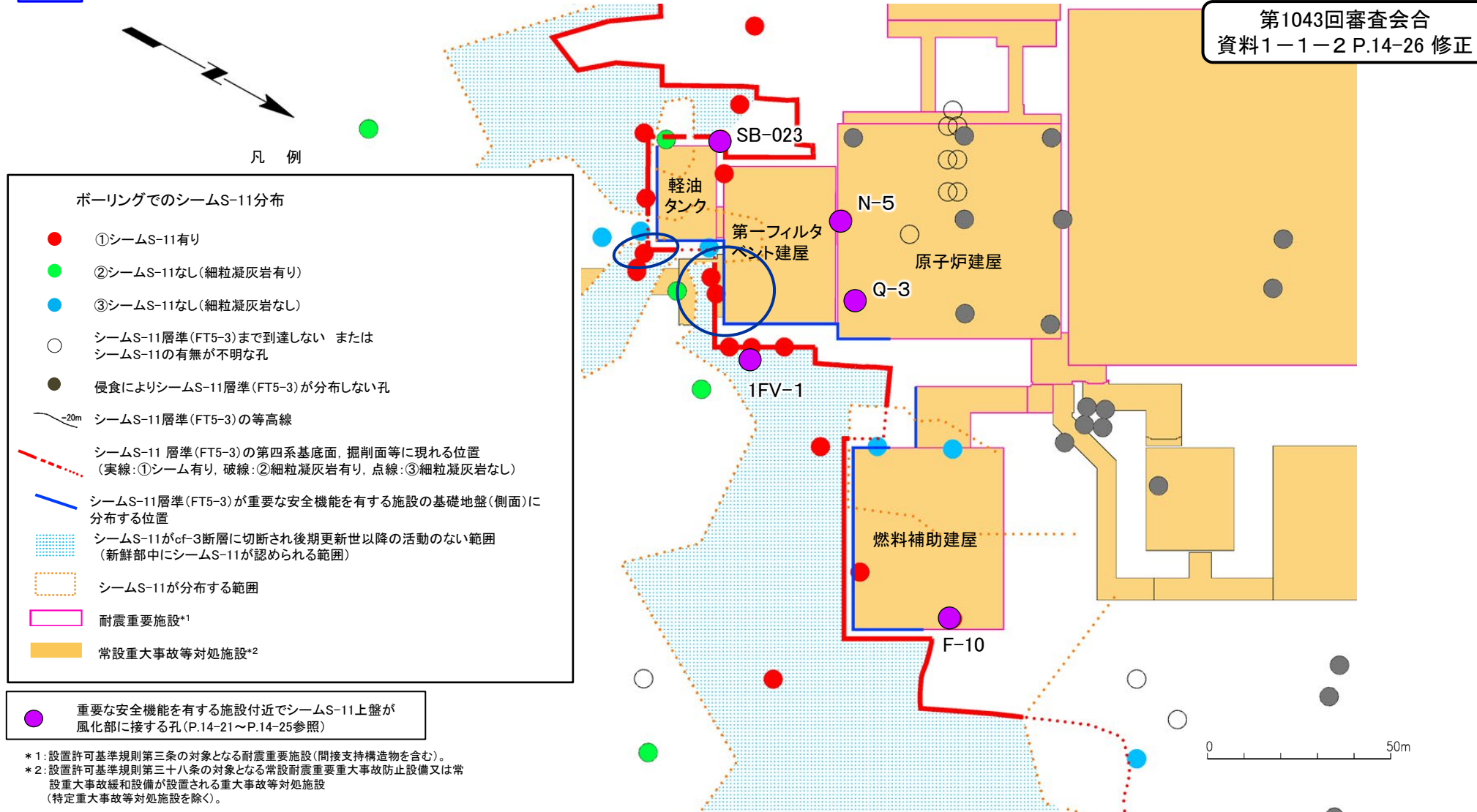
14. 重要な安全機能を有する施設設置位置での弱風化部中のシームS-11(25/27)



正

変状が認められない箇所(12/12): 重要な安全機能を有する施設付近のシームS-11の平面分布

第1043回審査会合
資料1-1-2 P.14-26 修正



- ボーリングでのシームS-11分布
- ①シームS-11有り
 - ②シームS-11なし(細粒凝灰岩有り)
 - ③シームS-11なし(細粒凝灰岩なし)
 - シームS-11層準(FT5-3)まで到達しない またはシームS-11の有無が不明な孔
 - 侵食によりシームS-11層準(FT5-3)が分布しない孔
 - _{-20m} シームS-11層準(FT5-3)の等高線
 - シームS-11層準(FT5-3)の第四系基底面、掘削面等に現れる位置 (実線:①シーム有り, 破線:②細粒凝灰岩有り, 点線:③細粒凝灰岩なし)
 - シームS-11層準(FT5-3)が重要な安全機能を有する施設の基礎地盤(側面)に分布する位置
 - シームS-11がcf-3断層に切断され後期更新世以降の活動のない範囲 (新鮮部中にシームS-11が認められる範囲)
 - シームS-11が分布する範囲
 - 耐震重要施設*1
 - 常設重大事故等対処施設*2

● 重要な安全機能を有する施設付近でシームS-11上盤が風化部に接する孔(P.14-21~P.14-25参照)

*1: 設置許可基準規則第三条の対象となる耐震重要施設(間接支持構造物を含む)。
*2: 設置許可基準規則第三十八条の対象となる常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設(特定重大事故等対処施設を除く)。

注) SB-023孔及び1FV-1孔は、重要な安全機能を有する施設付近でシームS-11上盤が弱風化部に接する孔であるが、弱風化部に接する範囲はシームS-11上盤に限られ、下盤は新鮮部から成ることを踏まえ、シームS-11の平面分布図上は「新鮮部中にシームS-11が認められる範囲」として整理している。

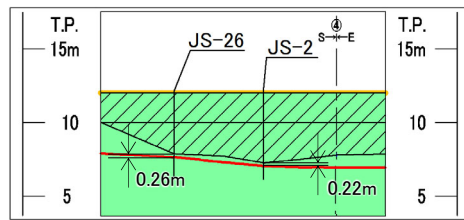
変状の認められない重要な安全機能を有する施設付近のボーリング調査結果によれば、重要な安全機能を有する施設の基礎地盤の側面に露頭するシームS-11は、少なくとも強風化部中に分布するものではない。

(1) 重要施設の基礎地盤に分布するシームS-11と風化部との地質観察に基づく位置関係(12/29) ○: 誤りの箇所

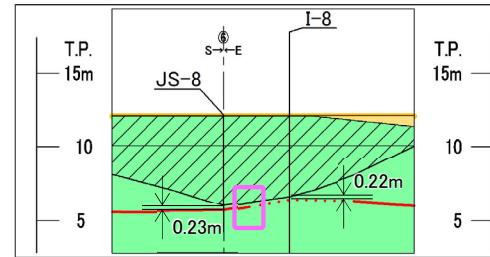
誤 重要施設付近の側壁地質図(1/4)

コメントNo.S2-146

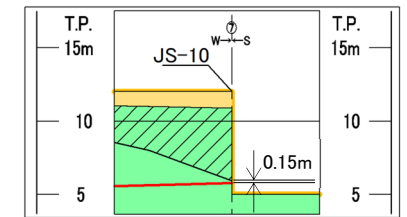
第1043回審査会合
資料1-1-1 P.3-220 加筆



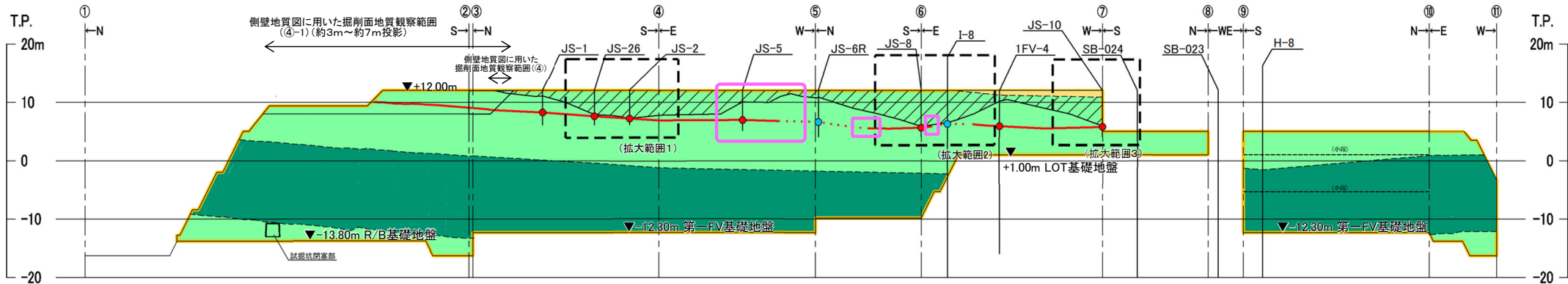
(拡大範囲1)



(拡大範囲2)

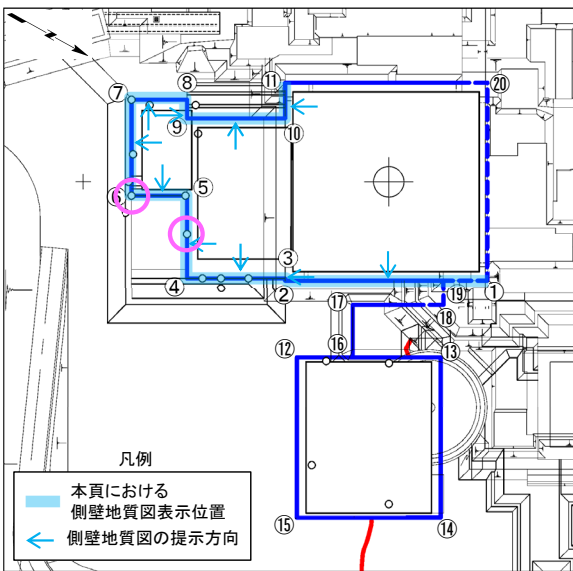


(拡大範囲3)



側壁地質図①～⑪(原子炉建屋東側～第一フィルタベント建屋～軽油タンク)

0 20m



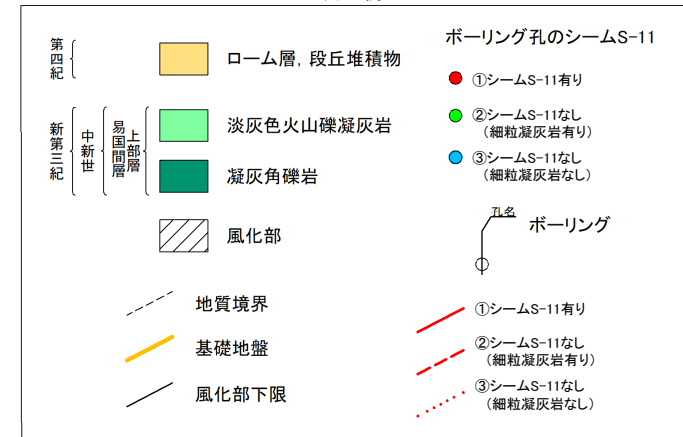
位置図

- 注1) 各建屋の略称は、R/B:原子炉建屋、第一FV:第一フィルタベント建屋、LOT:軽油タンク、T/B:タービン建屋。
- 注2) 区間①～②におけるR/B東側のシームS-11北端でシームS-11が途切れているが、これはFA/B～T/B分岐連絡トンネル等の掘削により岩盤が除去されたためである。掘削面が東方(紙面の奥側)へ回り込んだ先にシームS-11は分布しないため検討対象外とする。
- 注3) 断面図でシームS-11が屈曲して見える部分については、シームS-11の走向や断面方向が変化することによるものであり、シームS-11の変位・変形によるものではない。

(重要な安全機能を有する施設付近の側壁地質図の作図方法)

- シームS-11の分布については、断面上のボーリングを基本とし、掘削面地質観察結果及び付近のボーリングを参照して三次元的に検討した。側壁地質図のシームS-11の①と③の境界は、ポロノイ領域の考え方に基づき(P.3-85参照)作成した「シームS-11が分布する範囲」(P.3-84参照)に対応して示した。
- 風化部下限については、断面上のボーリングを基本とし、掘削面地質観察結果及び付近のボーリングを参照して三次元的に検討した。各ボーリングの地質柱状図、コア写真及び掘削面地質観察結果については、P.3-224～P.3-237、補足説明資料12章及び机上配布資料参照。

凡例



重要な安全機能を有する施設の基礎地盤(側面)の側壁地質図では、シームS-11は淡灰色火山礫凝灰岩の風化部下限に近接するものの接することはなく、新鮮部に分布することが確認される。

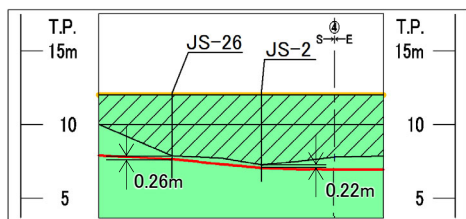
3.3.4 重要施設の基礎地盤に分布するシームS-11の評価(13/58)

(1) 重要施設の基礎地盤に分布するシームS-11と風化部との地質観察に基づく位置関係(12/29) ○: 正しく修正した箇所

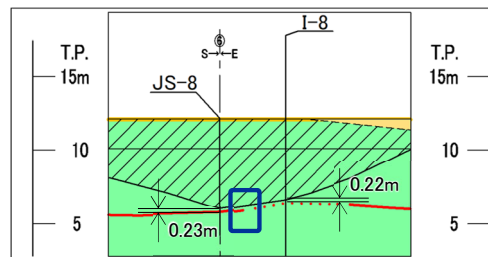
正 重要施設付近の側壁地質図(1/4)

コメントNo.S2-146

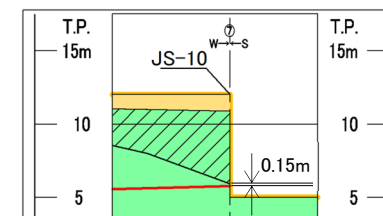
第1043回審査会合
資料1-1-1 P.3-220 修正



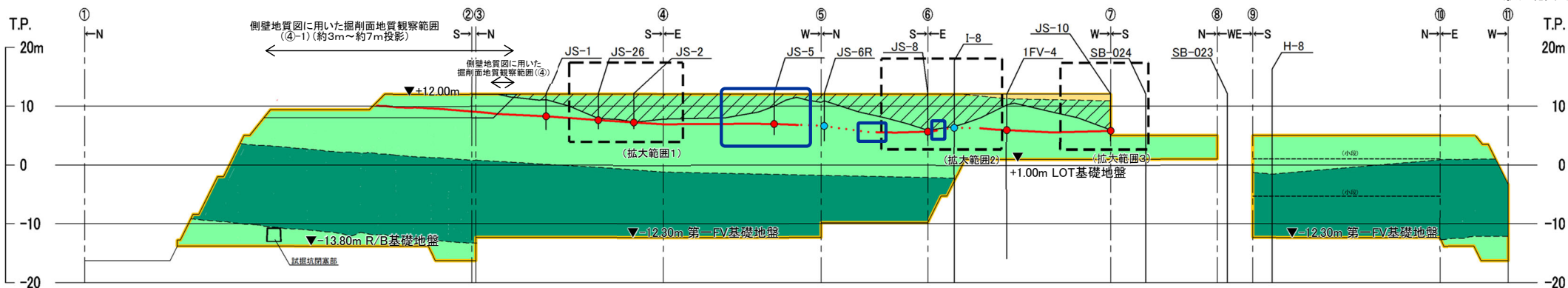
(拡大範囲1)



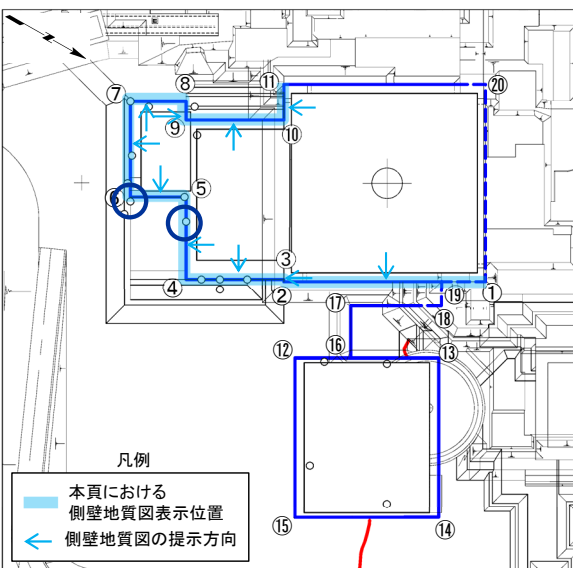
(拡大範囲2)



(拡大範囲3)



側壁地質図①～⑪(原子炉建屋東側～第一フィルタベント建屋～軽油タンク)



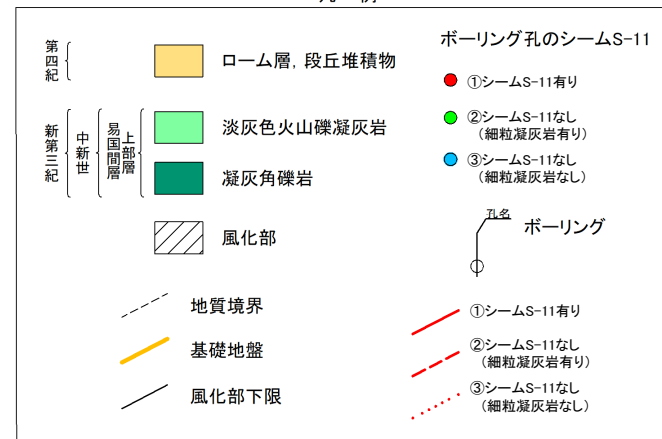
位置図

- 注1) 各建屋の略称は、R/B:原子炉建屋、第一FV:第一フィルタベント建屋、LOT:軽油タンク、T/B:タービン建屋。
 注2) 区間①～②におけるR/B東側のシームS-11北端でシームS-11が途切れているが、これはFA/B～T/B分岐連絡トレンチ等の掘削により岩盤が除去されたためである。掘削面が東方(紙面の奥側)へ回り込んだ先にシームS-11は分布しないため検討対象外とする。
 注3) 断面図でシームS-11が屈曲して見える部分については、シームS-11の走向や断面方向が変化することによるものであり、シームS-11の変位・変形によるものではない。

(重要な安全機能を有する施設付近の側壁地質図の作図方法)

- シームS-11の分布については、断面上のボーリングを基本とし、掘削面地質観察結果及び付近のボーリングを参照して三次元的に検討した。側壁地質図のシームS-11の①と③の境界は、ポロノイ領域の考え方に基づき(P.3-85参照)作成した「シームS-11が分布する範囲」(P.3-84参照)に対応して示した。
- 風化部下限については、断面上のボーリングを基本とし、掘削面地質観察結果及び付近のボーリングを参照して三次元的に検討した。各ボーリングの地質柱状図、コア写真及び掘削面地質観察結果については、P.3-224～P.3-237、補足説明資料12章及び机上配布資料参照。

凡例



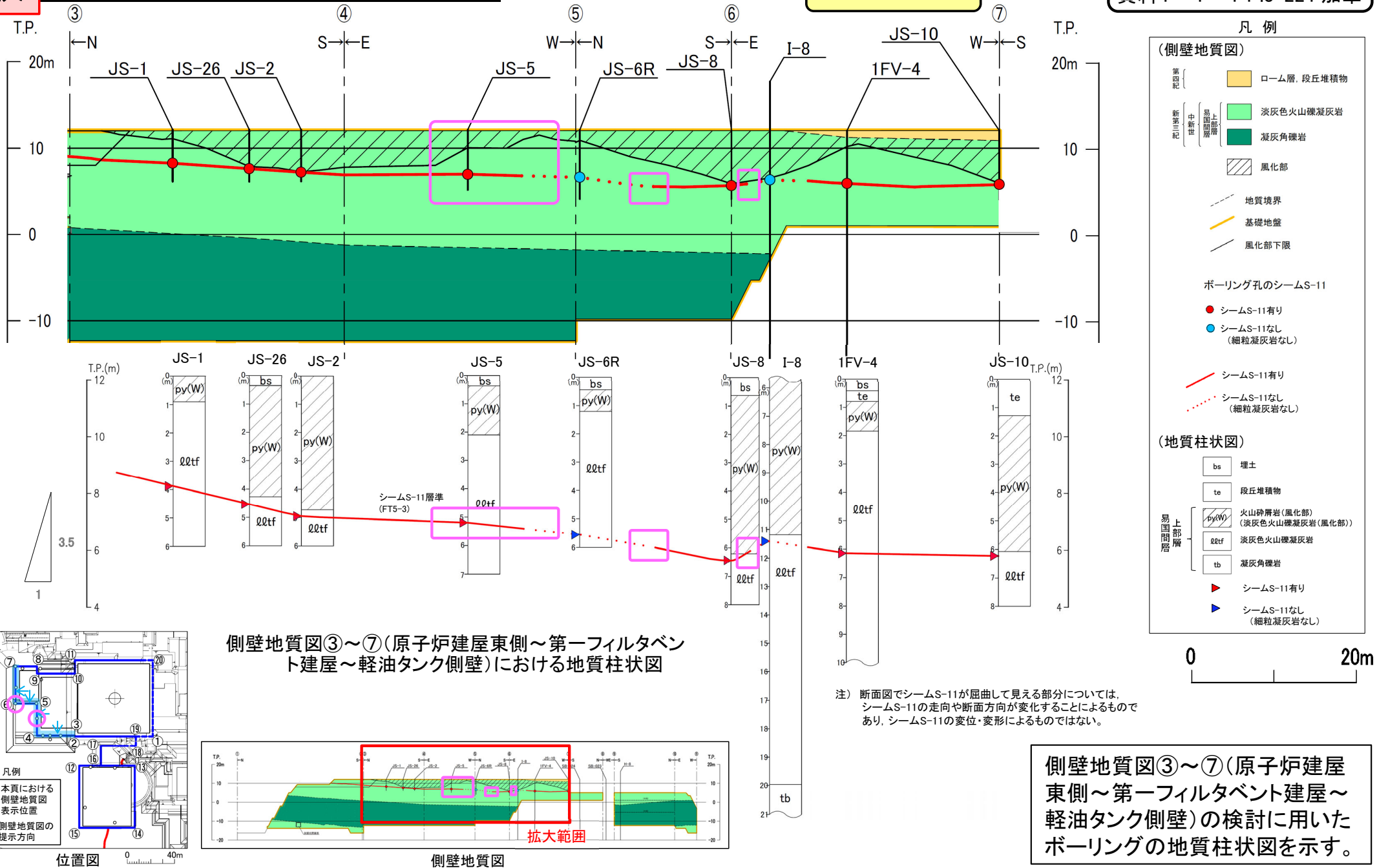
重要な安全機能を有する施設の基礎地盤(側面)の側壁地質図では、シームS-11は淡灰色火山礫凝灰岩の風化部下限に近接するものの接することはなく、新鮮部に分布することが確認される。

(1) 重要施設の基礎地盤に分布するシームS-11と風化部との地質観察に基づく位置関係(16/29) ○: 誤りの箇所

誤 側壁地質図の根拠となる地質柱状図

コメントNo.S2-146

第1043回審査会合
資料1-1-1 P.3-224 加筆



側壁地質図③～⑦(原子炉建屋東側～第一フィルタベント建屋～軽油タンク側壁)の検討に用いたボーリングの地質柱状図を示す。

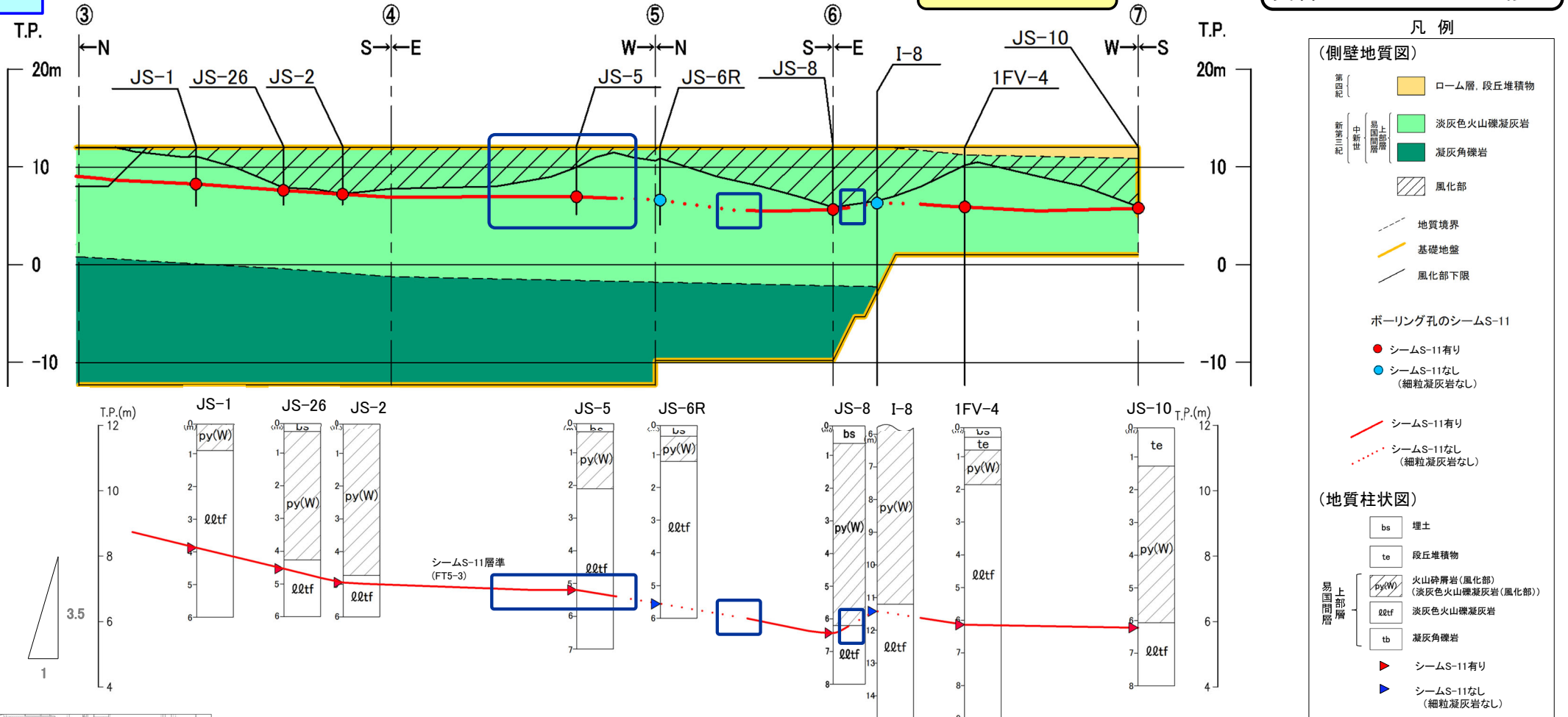
3.3.4 重要施設の基礎地盤に分布するシームS-11の評価(17/58)

(1) 重要施設の基礎地盤に分布するシームS-11と風化部との地質観察に基づく位置関係(16/29) ○ : 正しく修正した箇所

正 側壁地質図の根拠となる地質柱状図

コメントNo.S2-146

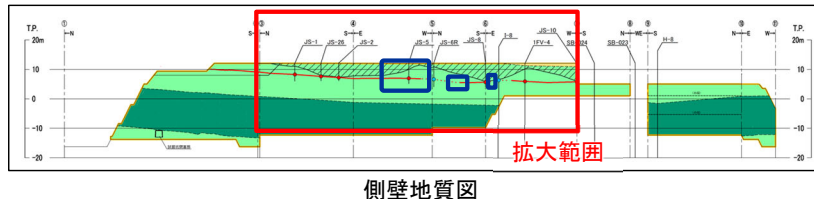
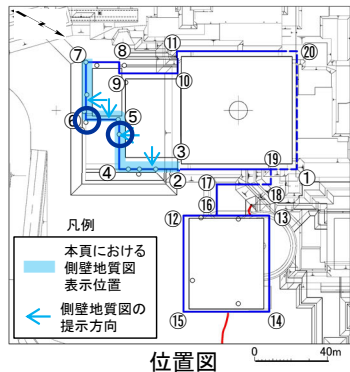
第1043回審査会合
資料1-1-1 P.3-224 修正



側壁地質図③～⑦(原子炉建屋東側～第一フィルタベント建屋～軽油タンク側壁)における地質柱状図

注) 断面図でシームS-11が屈曲して見える部分については、シームS-11の走向や断面方向が変化することによるものであり、シームS-11の変位・変形によるものではない。

側壁地質図③～⑦(原子炉建屋東側～第一フィルタベント建屋～軽油タンク側壁)の検討に用いたボーリングの地質柱状図を示す。

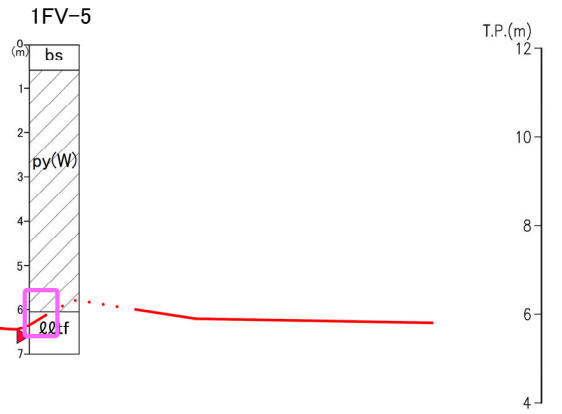
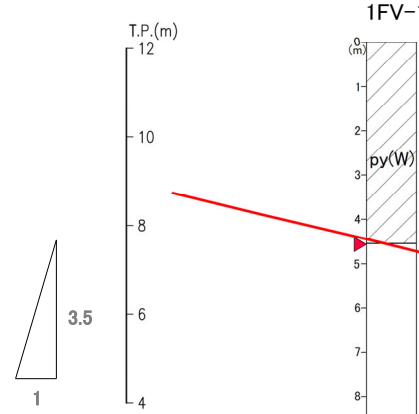
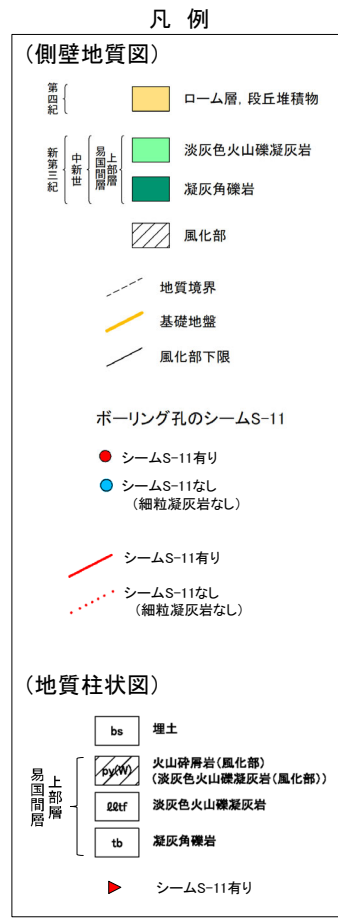
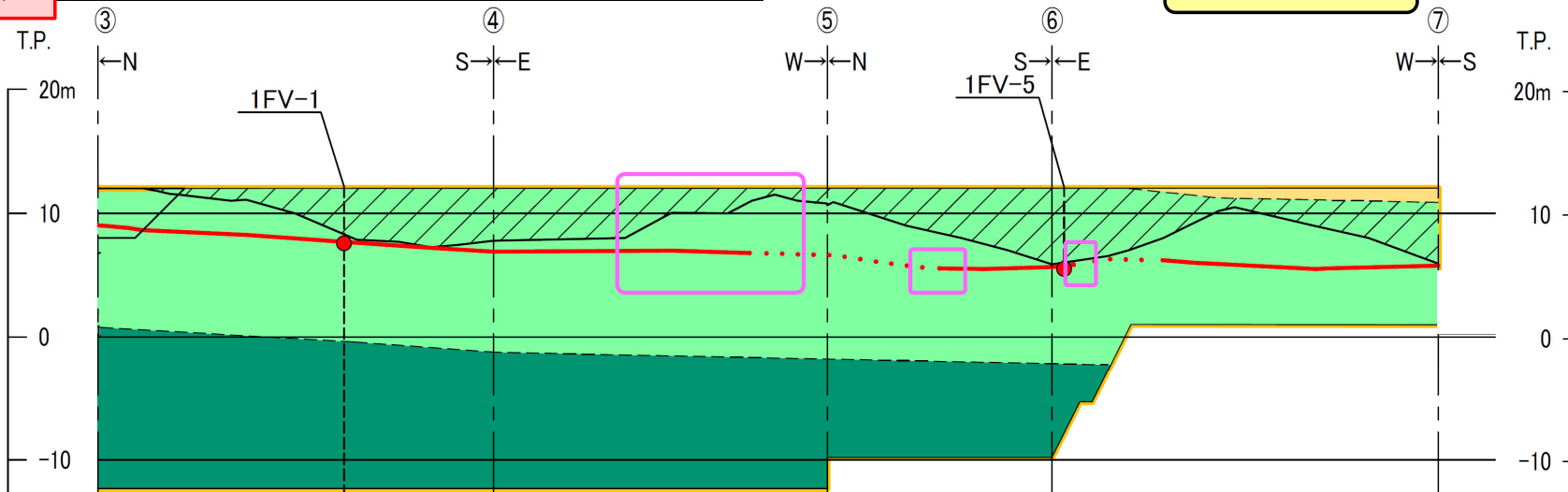


(1) 重要施設の基礎地盤に分布するシームS-11と風化部との地質観察に基づく位置関係(18/29) ○: 誤りの箇所

誤(参考)分析用ボーリングの地質柱状図

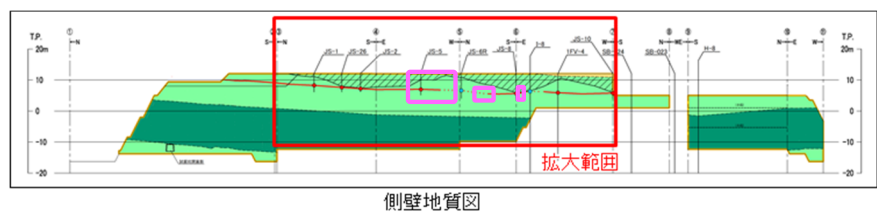
コメントNo.S2-147

第1043回審査会合
資料1-1-1 P.3-226 加筆

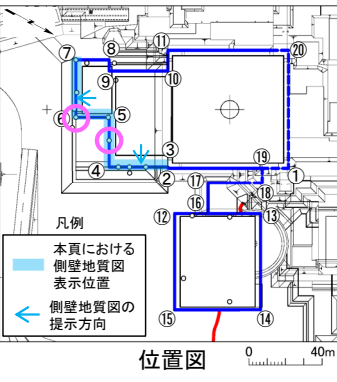


注) 断面図でシームS-11が屈曲して見える部分については、シームS-11の走向や断面方向が変化することによるものであり、シームS-11の変位・変形によるものではない。

側壁地質図③～⑦(原子炉建屋東側～第一フィルタベント建屋～軽油タンク側壁)の近傍に位置する分析用ボーリングの地質柱状図



側壁地質図③～⑦(原子炉建屋東側～第一フィルタベント建屋～軽油タンク側壁)の近傍に位置する岩盤性状の分析に用いたボーリング(1FV-1孔及び1FV-5孔:「3.3.4(2)」参照)の地質柱状図を参考に示す。



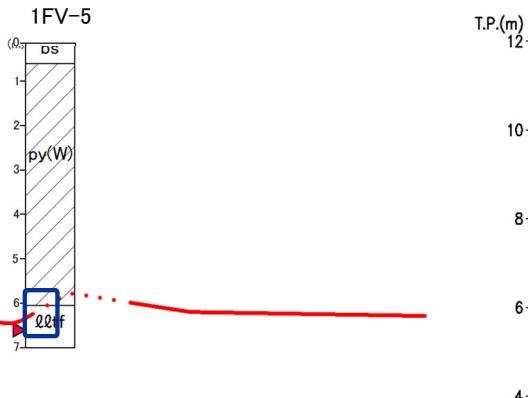
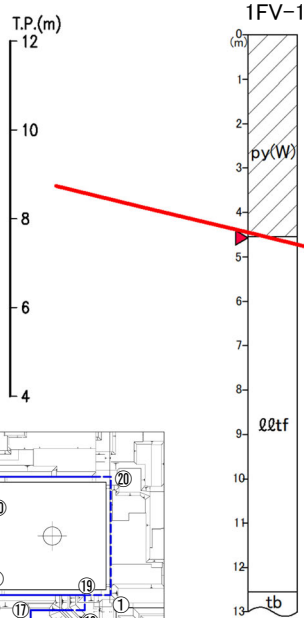
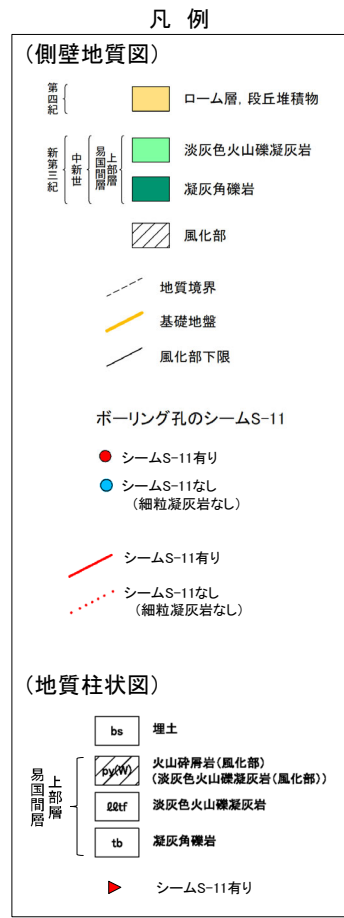
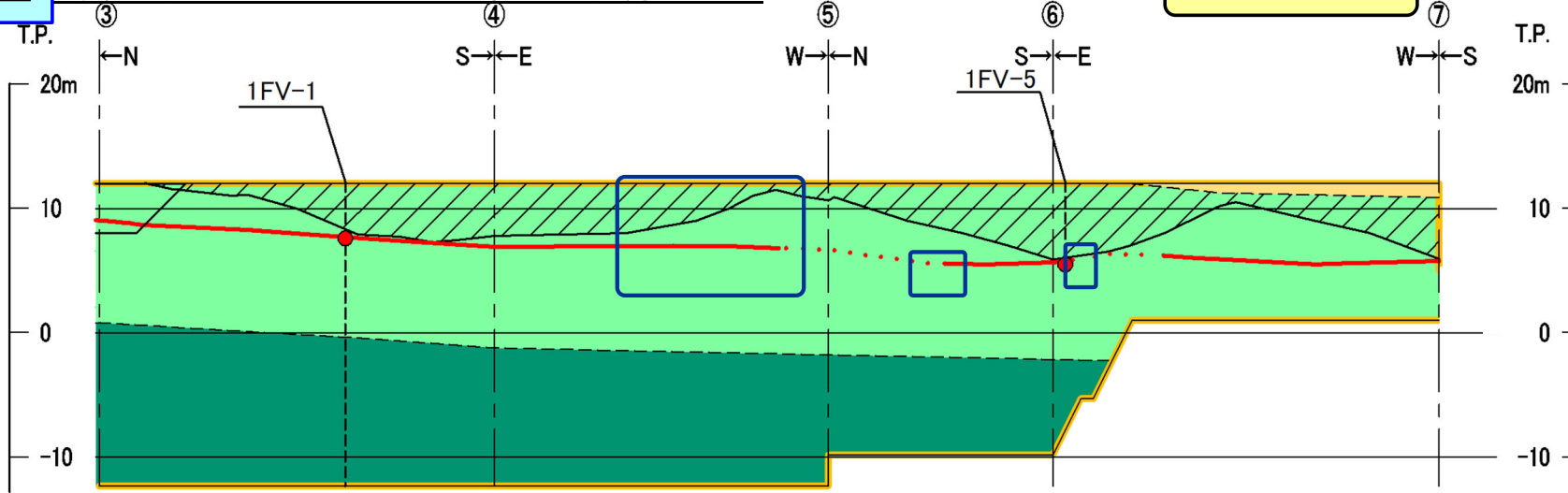
3.3.4 重要施設の基礎地盤に分布するシームS-11の評価(19/58)

(1) 重要施設の基礎地盤に分布するシームS-11と風化部との地質観察に基づく位置関係(18/29) ○: 正しく修正した箇所

正(参考)分析用ボーリングの地質柱状図

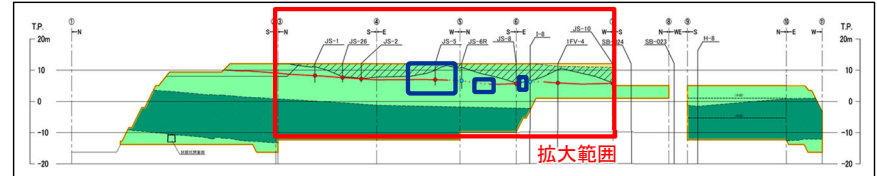
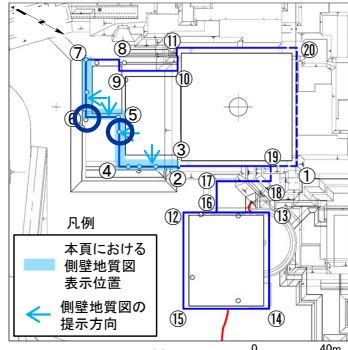
コメントNo.S2-147

第1043回審査会合
資料1-1-1 P.3-226 修正



注) 断面図でシームS-11が屈曲して見える部分については、シームS-11の走向や断面方向が変化することによるものであり、シームS-11の変位・変形によるものではない。

側壁地質図③～⑦(原子炉建屋東側～第一フィルタベント建屋～軽油タンク側壁)の近傍に位置する分析用ボーリングの地質柱状図



側壁地質図③～⑦(原子炉建屋東側～第一フィルタベント建屋～軽油タンク側壁)の近傍に位置する岩盤性状の分析に用いたボーリング(1FV-1孔及び1FV-5孔:「3.3.4(2)」参照)の地質柱状図を参考に示す。



3.3.4 重要施設の基礎地盤に分布するシームS-11の評価(21/58)

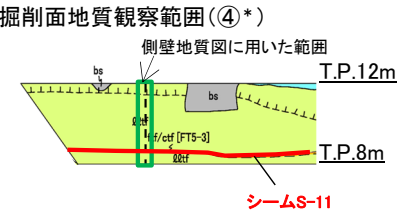
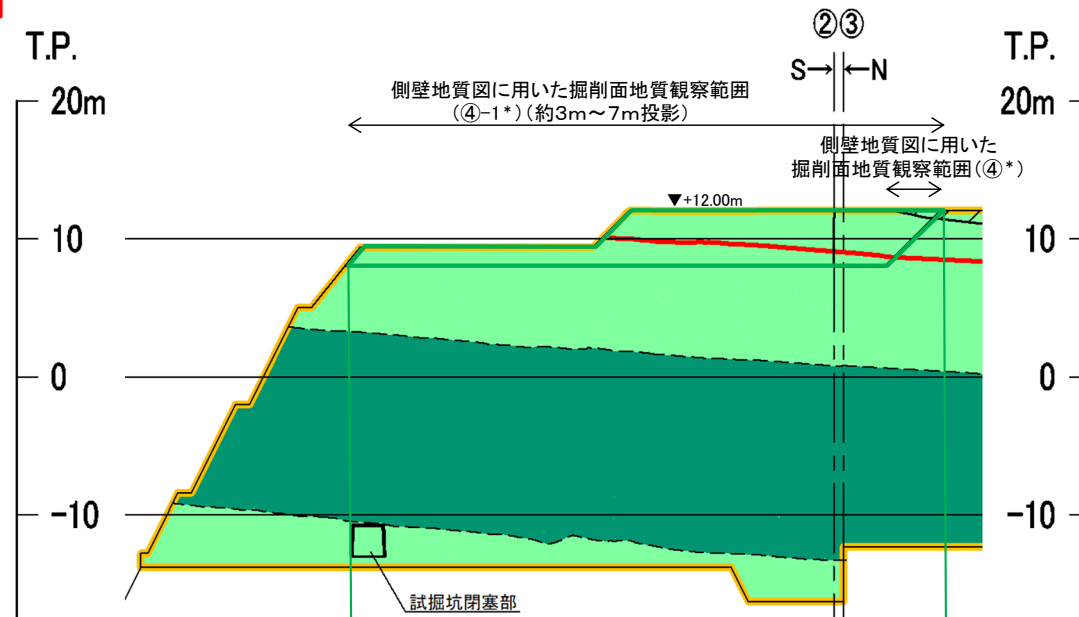
(1) 重要施設の基礎地盤に分布するシームS-11と風化部との地質観察に基づく位置関係(20/29)



誤 側壁地質図の根拠となる法面スケッチ

第1043回審査会合
資料1-1-1 P.3-228 加筆

コメントNo.S2-146



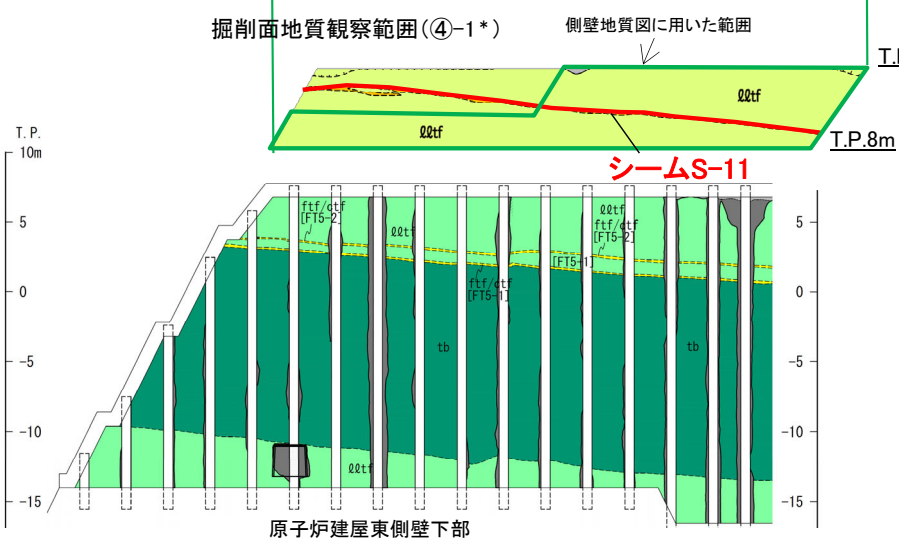
凡例

(側壁地質図)

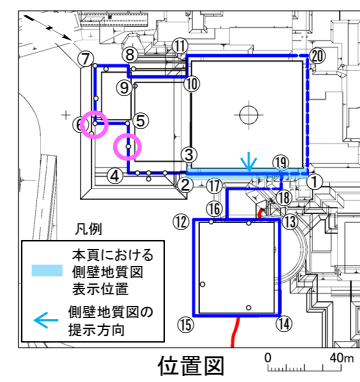
- 淡灰色火山礫凝灰岩
- 凝灰角礫岩
- 風化部
- 地質境界
- 基礎地盤
- 風化部下限
- シームS-11有り

(掘削面地質観察結果)

- m,c: モルタル、コンクリート充填箇所
- bs: 盛土及び人工改変土
- te: M3面(MIS5c)段丘堆積物
- 02tf: 淡灰色火山礫凝灰岩
- 02t: 淡灰色火山礫凝灰岩
- ff/ftf/ctf: 細粒凝灰岩・細粒凝灰岩・粗粒凝灰岩互層、粗粒凝灰岩([FT5-1]等は鍵層名)
- ftf/ctf: 細粒凝灰岩・粗粒凝灰岩互層、([FT5-1]等は含まれる鍵層名)
- tb: 凝灰角礫岩
- 地層境界
- 地質境界
- 風化部下限
- シームS-11有り
- S-1: S-は杭番号
- 鋼製親杭

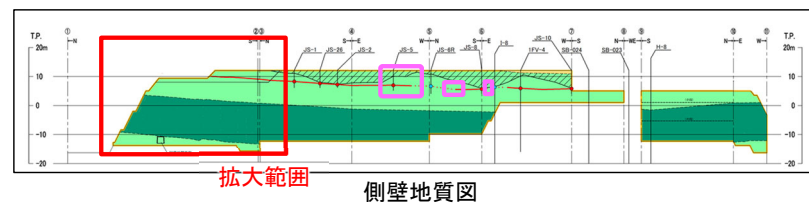


*: 掘削面地質観察範囲の位置はP.3-217を参照。
注) 断面図でシームS-11が屈曲して見える部分については、シームS-11の走向が変化することによるものであり、シームS-11の変位・変形によるものではない。



側壁地質図①～③付近(原子炉建屋東側壁～南東側壁)における掘削面地質観察結果(法面スケッチ)

側壁地質図①～③(原子炉建屋東側壁～南東側壁)の検討に用いた法面スケッチを示す。



3.3.4 重要施設の基礎地盤に分布するシームS-11の評価(21/58)

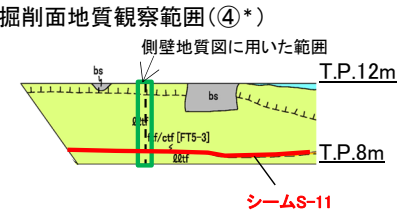
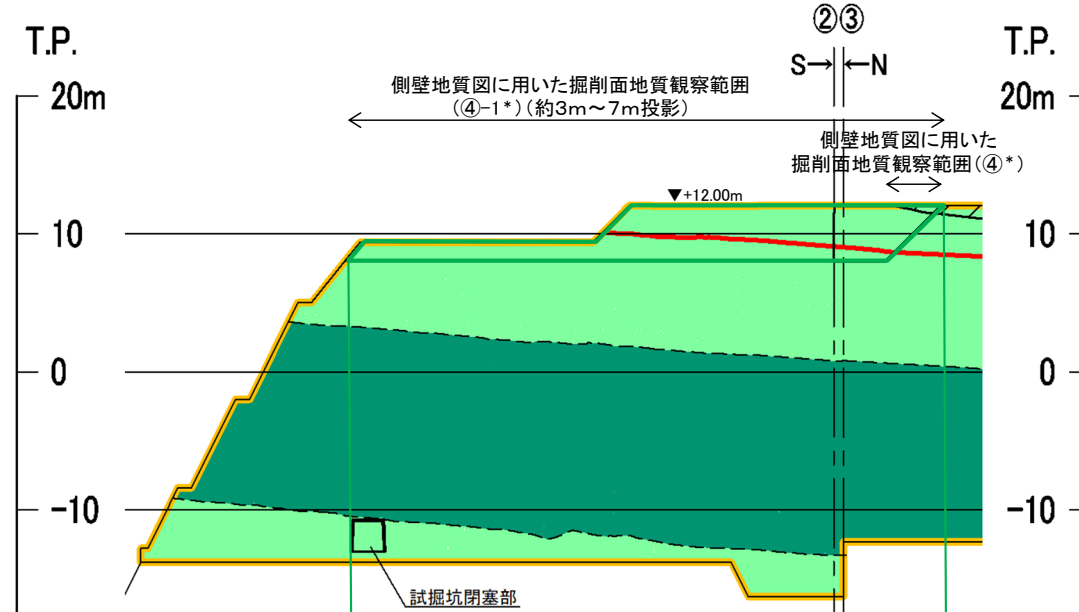
(1) 重要施設の基礎地盤に分布するシームS-11と風化部との地質観察に基づく位置関係(20/29)

○:正しく修正した箇所
POWER

正 側壁地質図の根拠となる法面スケッチ

第1043回審査会合
資料1-1-1 P.3-228 修正

コメントNo.S2-146



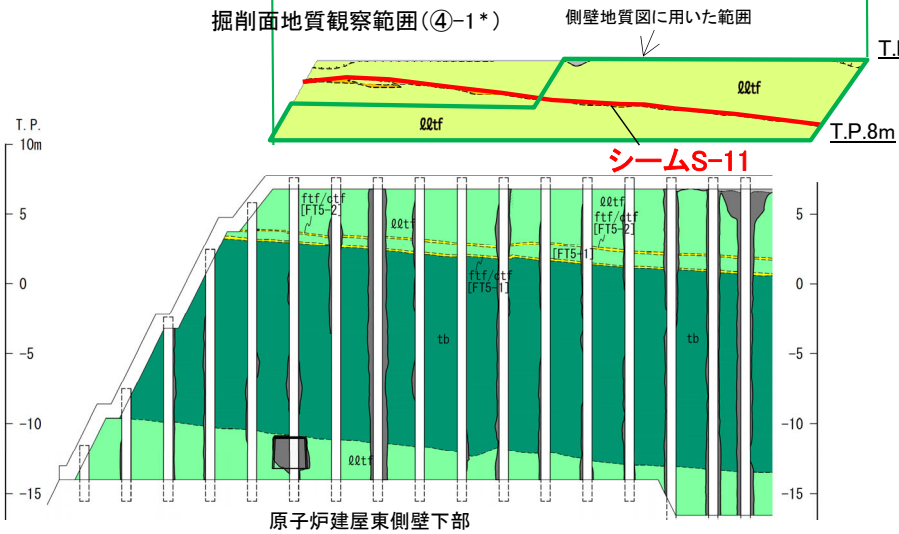
凡例

(側壁地質図)

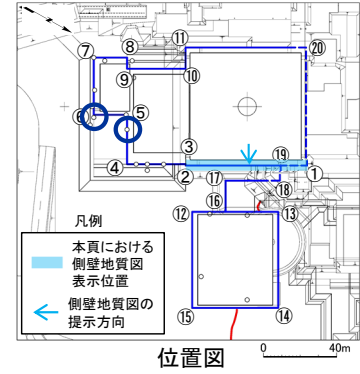
- 淡灰色火山礫凝灰岩
- 凝灰角礫岩
- 風化部
- 地質境界
- 基礎地盤
- 風化部下限
- シームS-11有り

(掘削面地質観察結果)

- m,c: モルタル、コンクリート充填箇所
- bs: 盛土及び人工改変土
- te: M3面(MIS5c)段丘堆積物
- 02tf: 淡灰色火山礫凝灰岩
- 02tf: 淡灰色火山礫凝灰岩
- ff/ftf/ctf: 細粒凝灰岩・細粒凝灰岩・粗粒凝灰岩互層、粗粒凝灰岩([FT5-1]等は鍵層名)
- ftf/ctf: 細粒凝灰岩・粗粒凝灰岩互層、([FT5-1]等は含まれる鍵層名)
- tb: 凝灰角礫岩
- 地層境界
- 地質境界
- 風化部下限
- シームS-11有り
- S-1: S-は杭番号
- 鋼製親杭

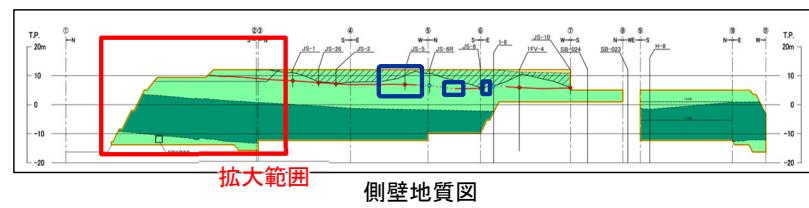


*: 掘削面地質観察範囲の位置はP.3-217を参照。
注) 断面図でシームS-11が屈曲して見える部分については、シームS-11の走向が変化することによるものであり、シームS-11の変位・変形によるものではない。



側壁地質図①～③付近(原子炉建屋東側壁～南東側壁)における掘削面地質観察結果(法面スケッチ)

側壁地質図①～③(原子炉建屋東側壁～南東側壁)の検討に用いた法面スケッチを示す。



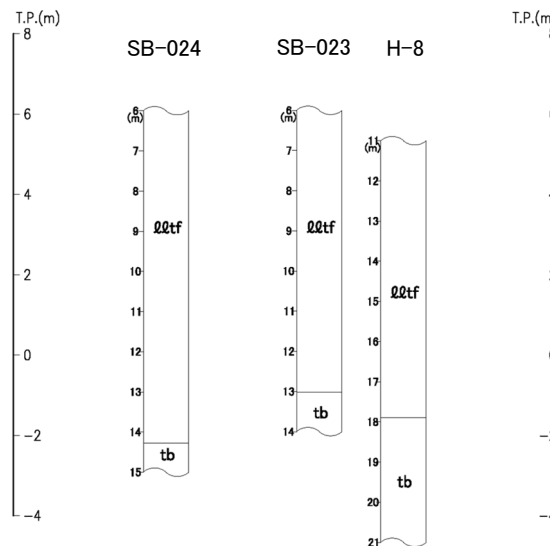
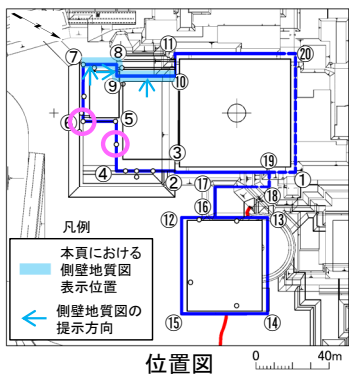
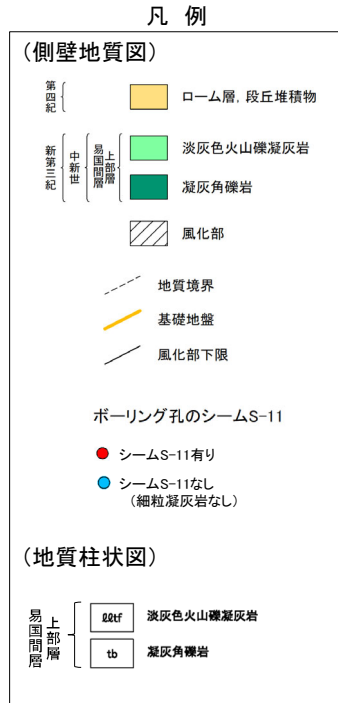
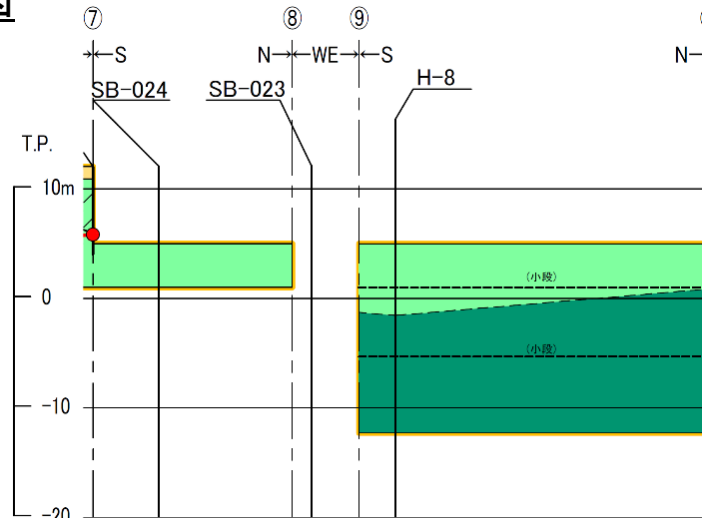
3.3.4 重要施設の基礎地盤に分布するシームS-11の評価(23/58)

(1) 重要施設の基礎地盤に分布するシームS-11と風化部との地質観察に基づく位置関係(22/29)

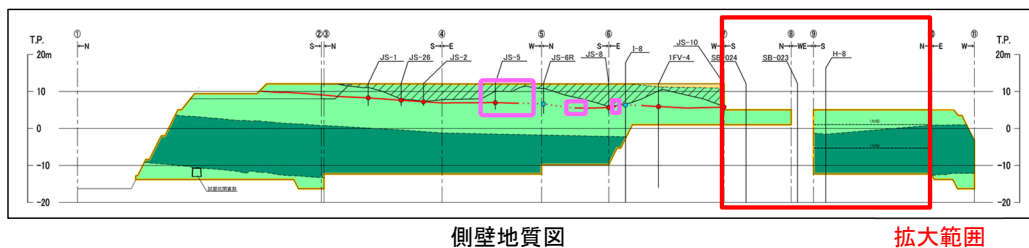
コメントNo.S2-146

誤 側壁地質図の根拠となる地質柱状図

第1043回審査会合
資料1-1-1 P.3-230 加筆



側壁地質図⑦～⑩ (軽油タンク～第一フィルタベント建屋側壁) における地質柱状図



側壁地質図⑦～⑩ (軽油タンク～第一フィルタベント建屋側壁) の検討に用いたボーリングの地質柱状図を示す。

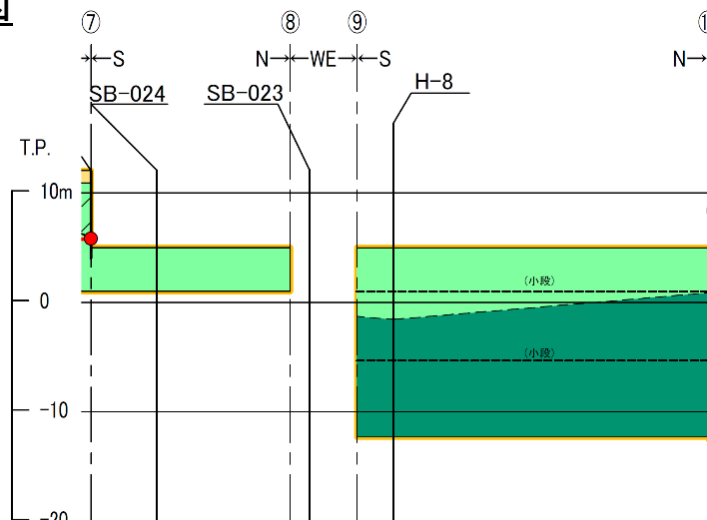
3.3.4 重要施設の基礎地盤に分布するシームS-11の評価(23/58)

(1) 重要施設の基礎地盤に分布するシームS-11と風化部との地質観察に基づく位置関係(22/29)

コメントNo.S2-146

正 側壁地質図の根拠となる地質柱状図

第1043回審査会合
資料1-1-1 P.3-230 修正



凡例
(側壁地質図)

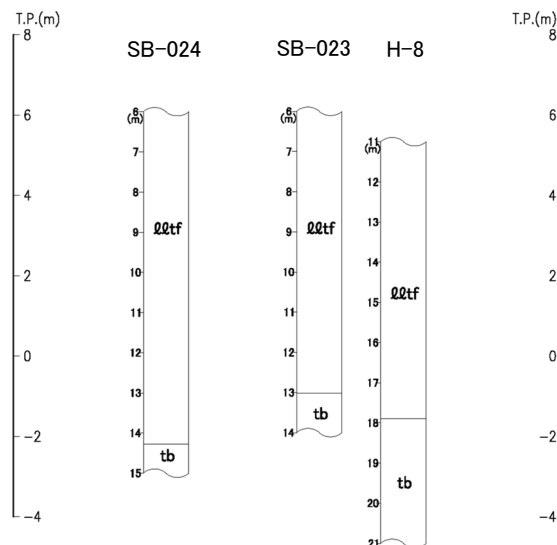
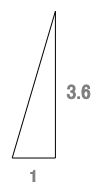
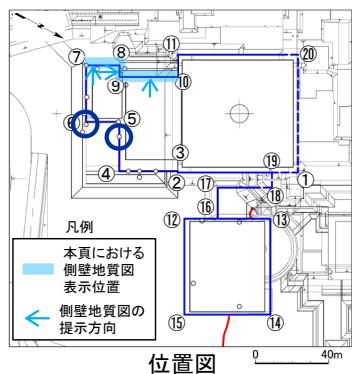
- 第四紀
 - ローム層、段丘堆積物
- 新第三紀
 - 上新世
 - 淡灰色火山礫凝灰岩
 - 上新世
 - 凝灰角礫岩
- 風化部
- 地質境界
- 基礎地盤
- 風化部下限

ボーリング孔のシームS-11

- シームS-11有り
- シームS-11なし
(細粒凝灰岩なし)

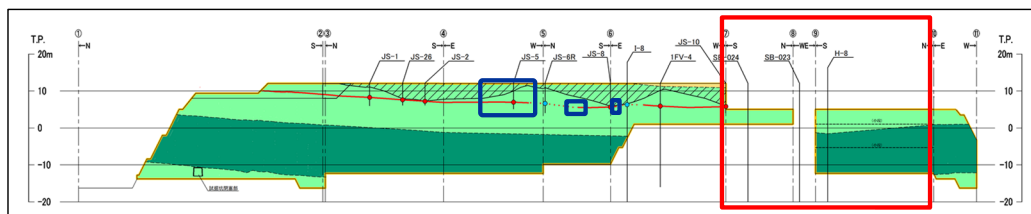
(地質柱状図)

- 易固層 上部層
 - lltf 淡灰色火山礫凝灰岩
 - tb 凝灰角礫岩



側壁地質図⑦～⑩(軽油タンク～第一フィルタベント建屋側壁)における地質柱状図

側壁地質図⑦～⑩(軽油タンク～第一フィルタベント建屋側壁)の検討に用いたボーリングの地質柱状図を示す。



側壁地質図

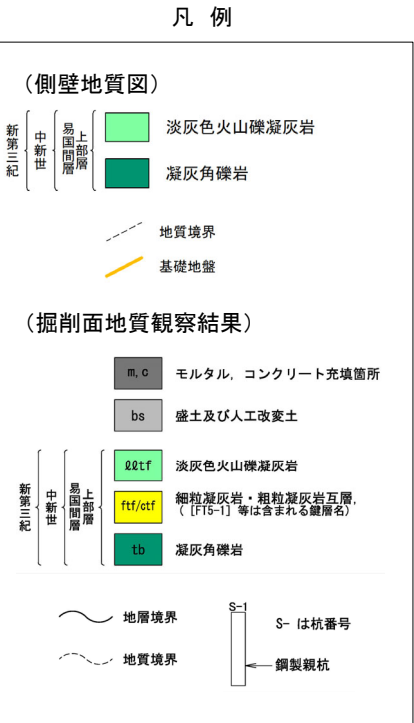
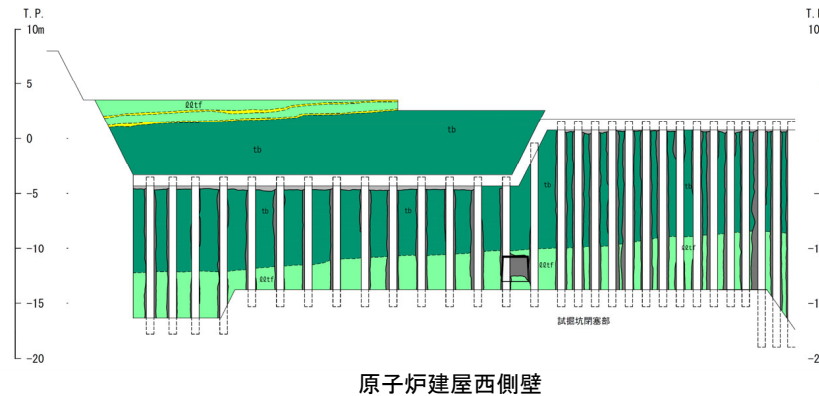
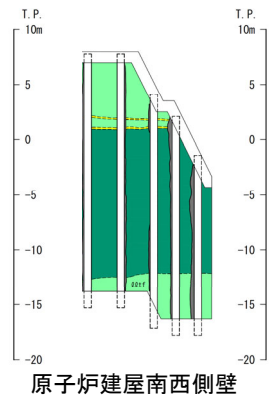
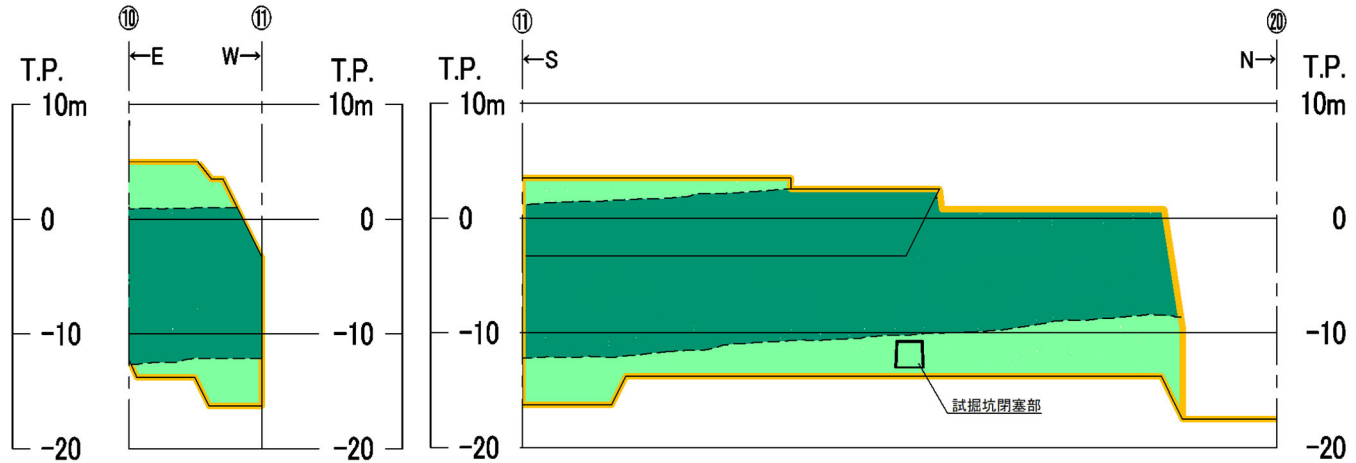
拡大範囲

(1) 重要施設の基礎地盤に分布するシームS-11と風化部との地質観察に基づく位置関係(24/29) ○: 誤りの箇所

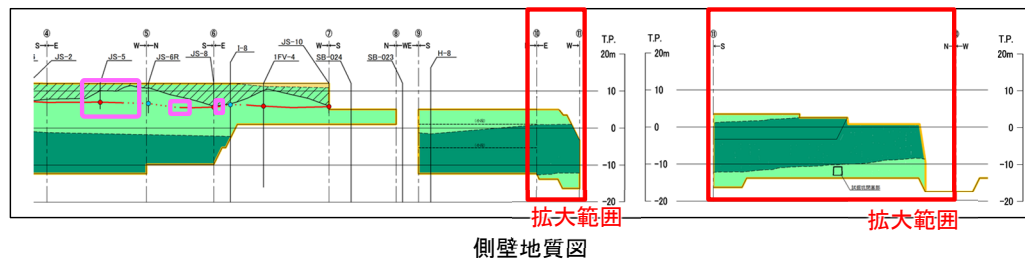
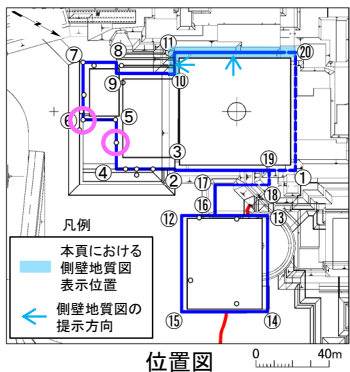
誤 側壁地質図の根拠となる法面スケッチ

コメントNo.S2-146

第1043回審査会合
資料1-1-1 P.3-232 加筆



側壁地質図⑩～⑪～⑳(原子炉建屋南西側壁～西側壁)における掘削面地質観察結果(法面スケッチ)



側壁地質図⑩～⑪～⑳(原子炉建屋南西側壁～西側壁)の検討に用いた法面スケッチを示す。

3.3.4 重要施設の基礎地盤に分布するシームS-11の評価(25/58)

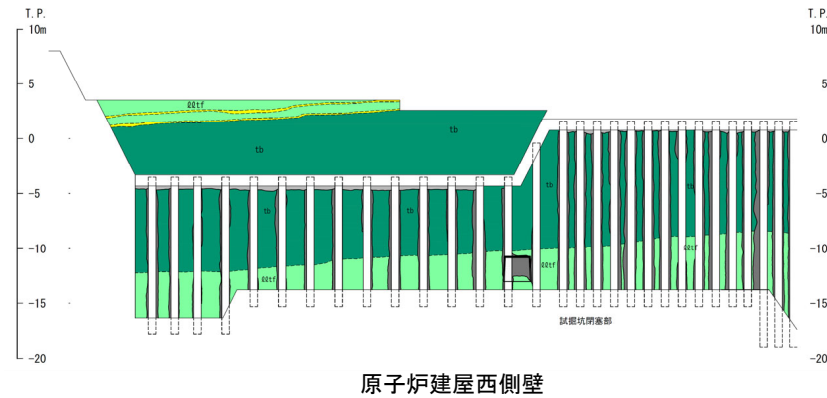
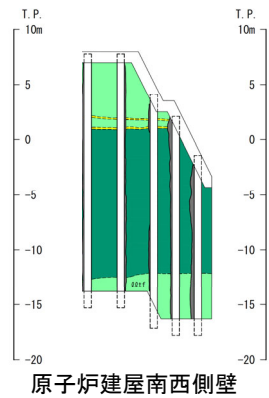
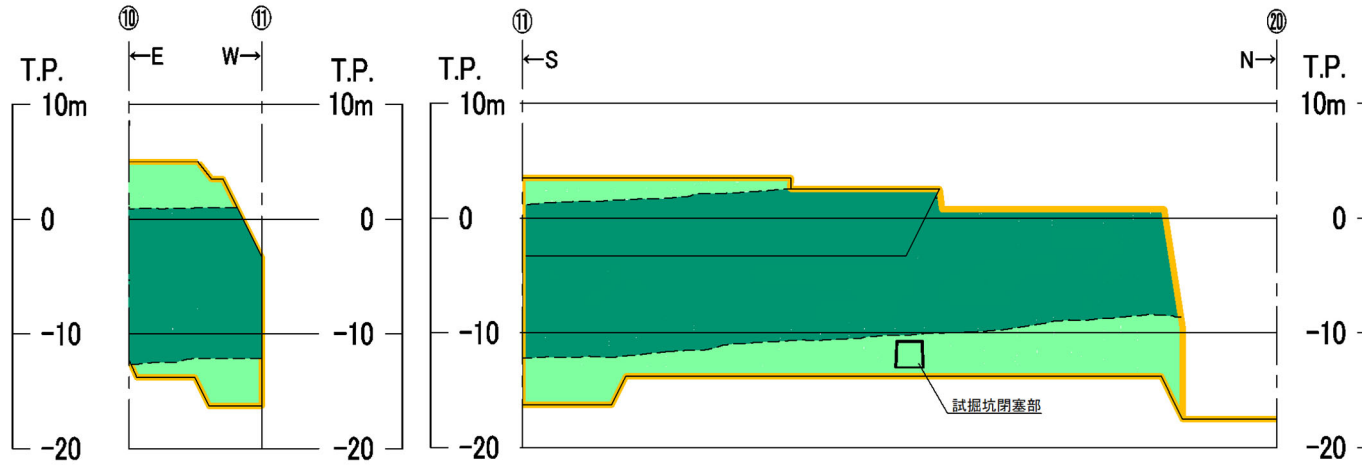
(1) 重要施設の基礎地盤に分布するシームS-11と風化部との地質観察に基づく位置関係(24/29) ○ : 正しく修正した箇所

正

側壁地質図の根拠となる法面スケッチ

コメントNo.S2-146

第1043回審査会合
資料1-1-1 P.3-232 修正



凡 例

(側壁地質図)

- 淡灰色火山礫凝灰岩
- 凝灰角礫岩
- 地層境界
- 地質境界
- 基礎地盤

(掘削面地質観察結果)

- m, c モルタル、コンクリート充填箇所
- bs 盛土及び人工改変土
- <math>t_f</math> 淡灰色火山礫凝灰岩
- ftf/otf 細粒凝灰岩・粗粒凝灰岩互層 ([F15-1] 等は含まれる層名)
- tb 凝灰角礫岩

--- 地層境界

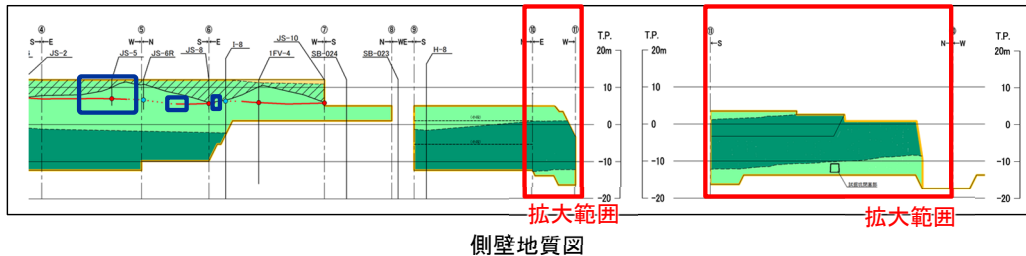
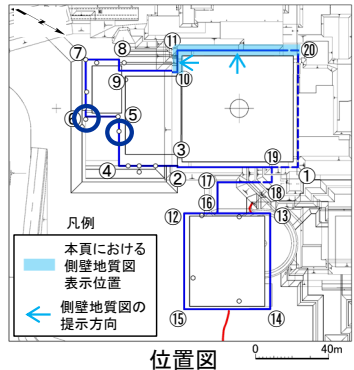
--- 地質境界

S-1 S- は杭番号

← 鋼製親杭



側壁地質図⑩～⑪～⑳ (原子炉建屋南西側壁～西側壁)における掘削面地質観察結果(法面スケッチ)



側壁地質図⑩～⑪～⑳ (原子炉建屋南西側壁～西側壁)の検討に用いた法面スケッチを示す。

(2) 重要施設の基礎地盤(側面)に分布するシームS-11付近の風化指標に基づく岩盤性状(25/27)

○:誤りの箇所

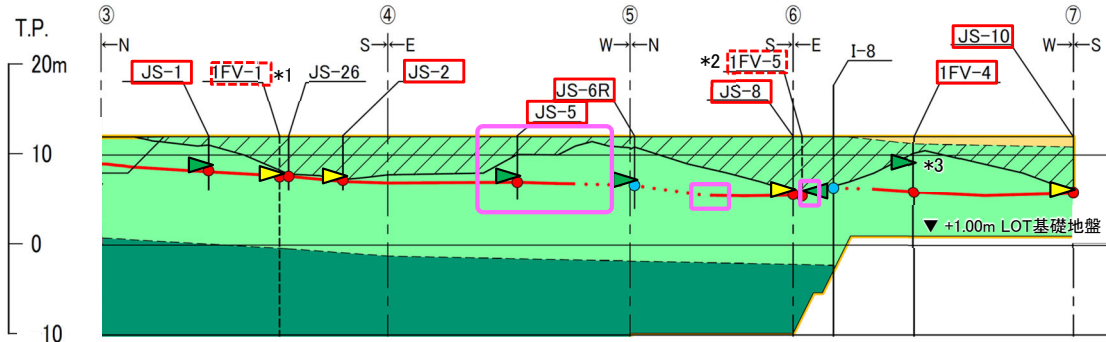


誤 iii) 重要施設付近における風化区分と風化指標との関係(2/4):

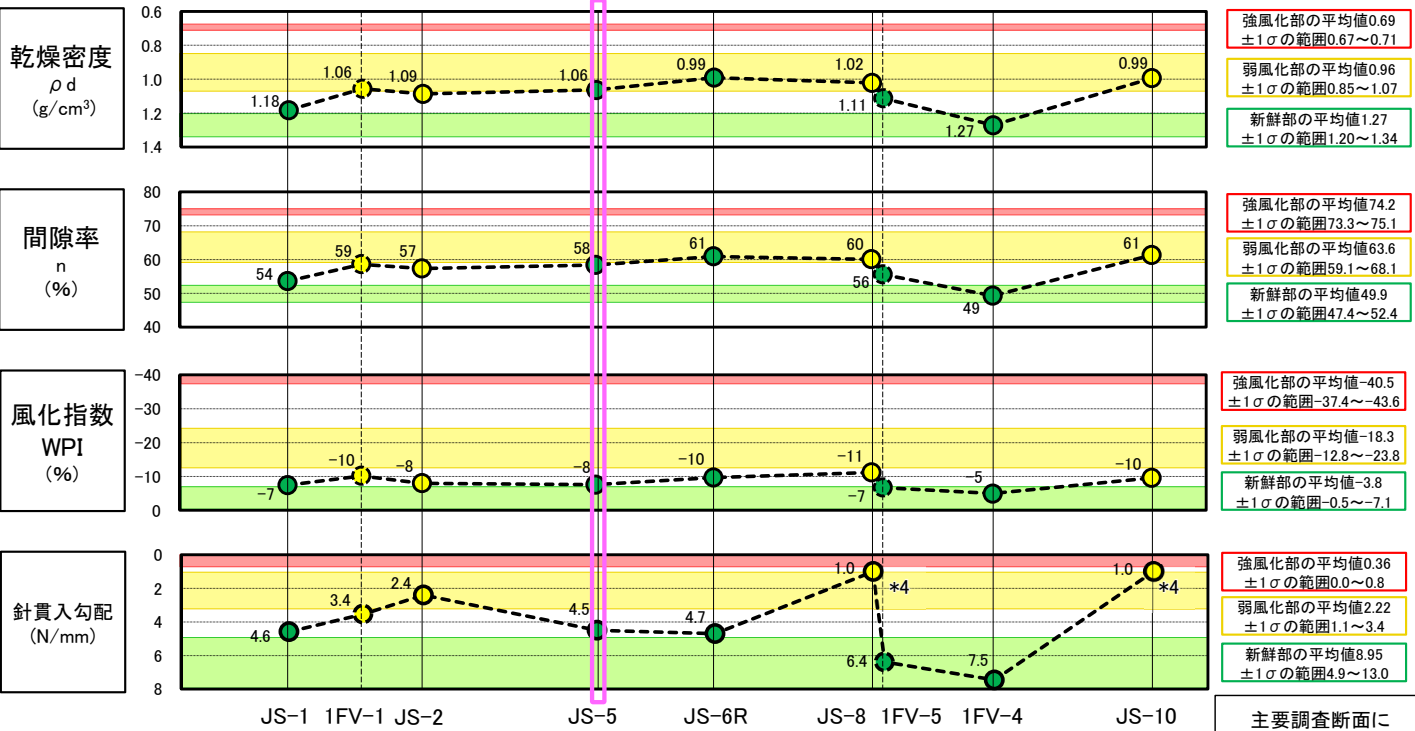
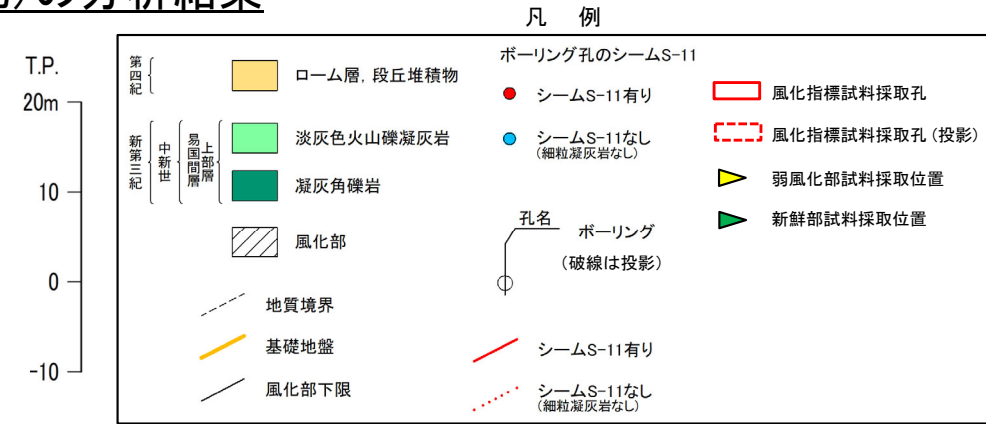
コメントNo.S2-147

第1043回審査会合
資料1-1-1 P.3-262 加筆

風化指標(乾燥密度・間隙率・風化指数WPI, 針貫入勾配)の分析結果



原子炉建屋東側～第一フィルタベント建屋～軽油タンク側壁地質図(③～⑦)



試料の地質観察による風化区分: ●弱風化部 ●新鮮部

シーム上盤の岩盤の乾燥密度・間隙率・風化指数WPI・針貫入勾配

主要調査断面における風化指標の風化区分ごとの平均値 ±1σの範囲 (P.3-258, 3-259参照)

乾燥密度, 間隙率, 風化指数WPI及び針貫入勾配の分析結果を, 主要調査断面で得られた風化区分ごとの平均値 ±1σの範囲と共に示す。なお, 針貫入勾配は試料採取区間約25cmの5データの平均値を示す。

- 各風化指標の値は, 新鮮部と弱風化部の境界付近の値で ±1σの範囲を外れたバラツキを示すものが多いが, 少なくとも強風化部の値までは風化が進んでいないことが確認された。
- 分析を行った試料は, 新鮮部と弱風化部の境界付近のもので, 風化が一般的に不均質に進む現象であることから, 境界付近の分析結果にバラツキが生じたものと考えられる。
- 以上のことから, 重要な安全機能を有する施設のシームS-11付近の岩盤の性状は, 変状が分布する強風化部の岩盤の性状に該当しないことが確認された。

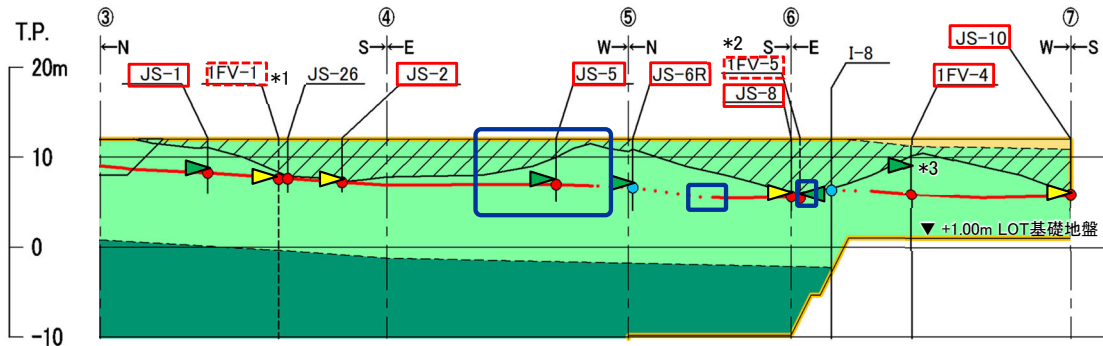
*1: 1FV-1孔は厳密には本地質図には投影されないが, 概略の位置に表示。
*2: 1FV-5孔の投影位置はJS-8孔と重なるが, 見やすいようにずらして表示。
*3: 針貫入勾配が得られている新鮮部の最下部から試料を採取。
*4: JS-10孔及びJS-8孔の針貫入勾配は, 強風化部に近い値を示すが, 他の風化指標は弱風化部～新鮮部の値を示しており, 地質観察による風化区分と整合的である。

正 iii) 重要施設付近における風化区分と風化指標との関係(2/4):

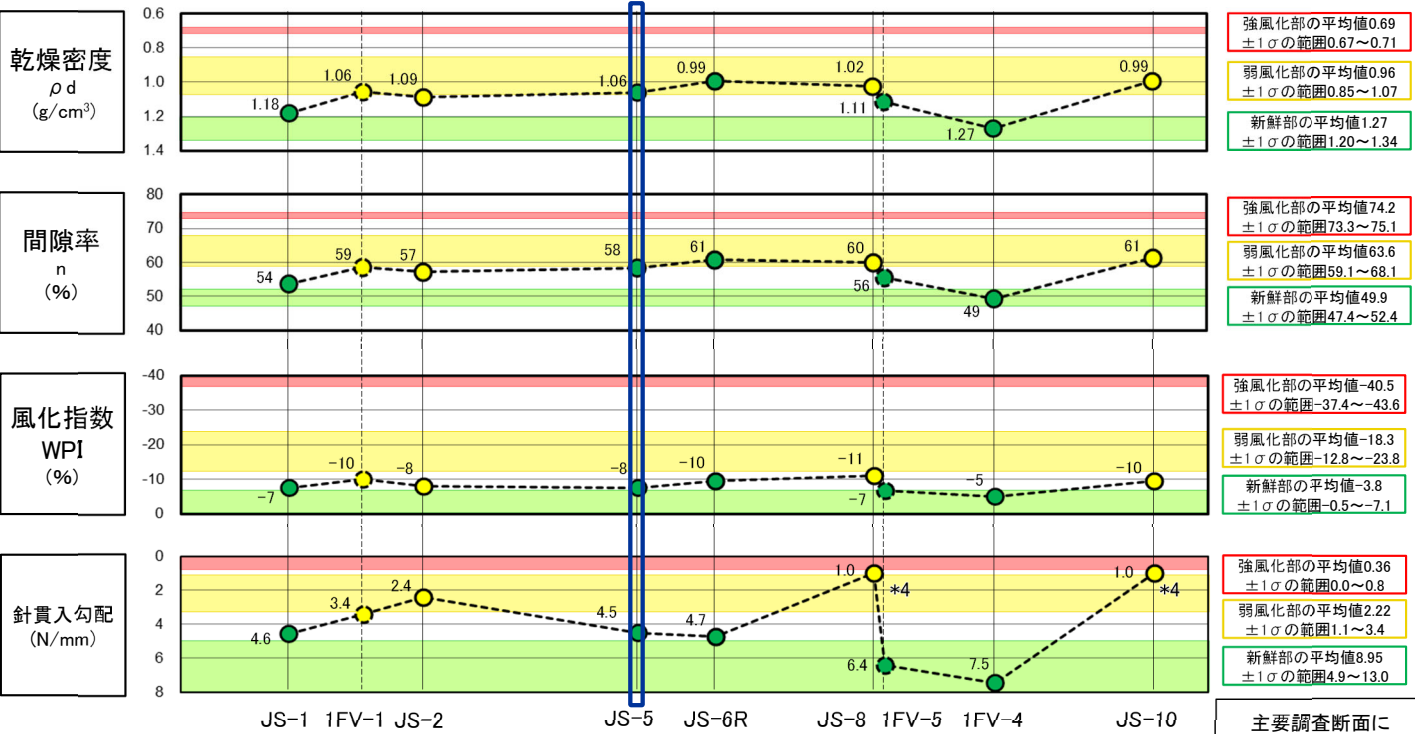
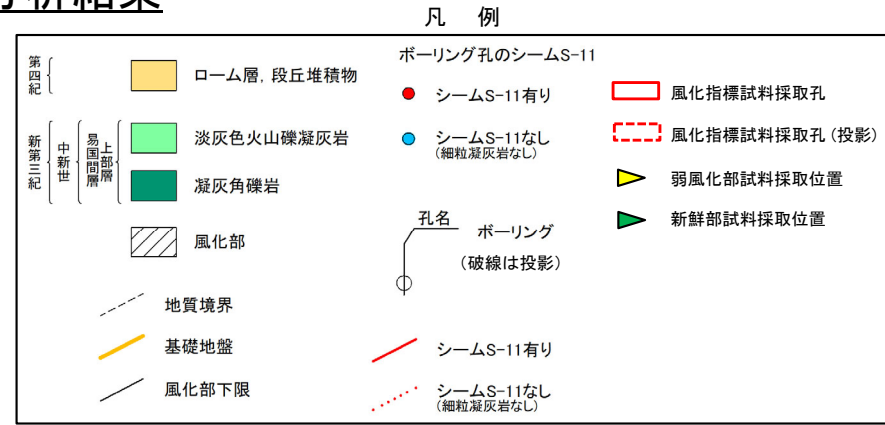
コメントNo.S2-147

第1043回審査会合
資料1-1-1 P.3-262 修正

風化指標(乾燥密度・間隙率・風化指数WPI, 針貫入勾配)の分析結果



原子炉建屋東側～第一フィルタベント建屋～軽油タンク側壁地質図(③～⑦)



試料の地質観察による風化区分: ●弱風化部 ●新鮮部

シーム上盤の岩盤の乾燥密度・間隙率・風化指数WPI・針貫入勾配

主要調査断面における風化指標の風化区分ごとの平均値 ±1σの範囲 (P.3-258, 3-259参照)

乾燥密度, 間隙率, 風化指数WPI及び針貫入勾配の分析結果を, 主要調査断面で得られた風化区分ごとの平均値 ±1σの範囲と共に示す。なお, 針貫入勾配は試料採取区間約25cmの5データの平均値を示す。

- 各風化指標の値は, 新鮮部と弱風化部の境界付近の値で ±1σの範囲を外れたバラツキを示すものが多いが, 少なくとも強風化部の値までは風化が進んでいないことが確認された。
- 分析を行った試料は, 新鮮部と弱風化部の境界付近のもので, 風化が一般的に不均質に進む現象であることから, 境界付近の分析結果にバラツキが生じたものと考えられる。
- 以上のことから, 重要な安全機能を有する施設のシームS-11付近の岩盤の性状は, 変状が分布する強風化部の岩盤の性状に該当しないことが確認された。

*1: 1FV-1孔は厳密には本地質図には投影されないが, 概略の位置に表示。
*2: 1FV-5孔の投影位置はJS-8孔と重なるが, 見やすいようにずらして表示。
*3: 針貫入勾配が得られている新鮮部の最下部から試料を採取。
*4: JS-10孔及びJS-8孔の針貫入勾配は, 強風化部に近い値を示すが, 他の風化指標は弱風化部～新鮮部の値を示しており, 地質観察による風化区分と整合的である。

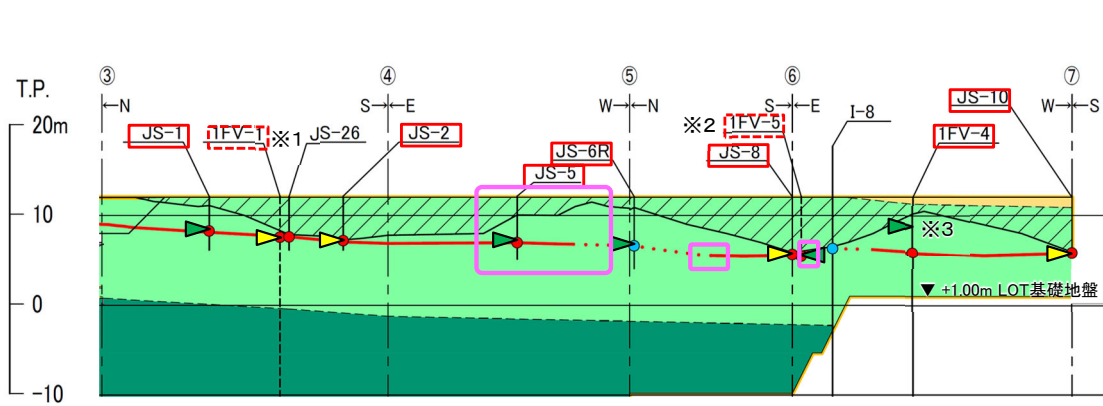
誤 13. 岩盤の風化区分に関する分析結果 (30/32)

第1043回審査会合
資料1-1-2 P.13-32 加筆

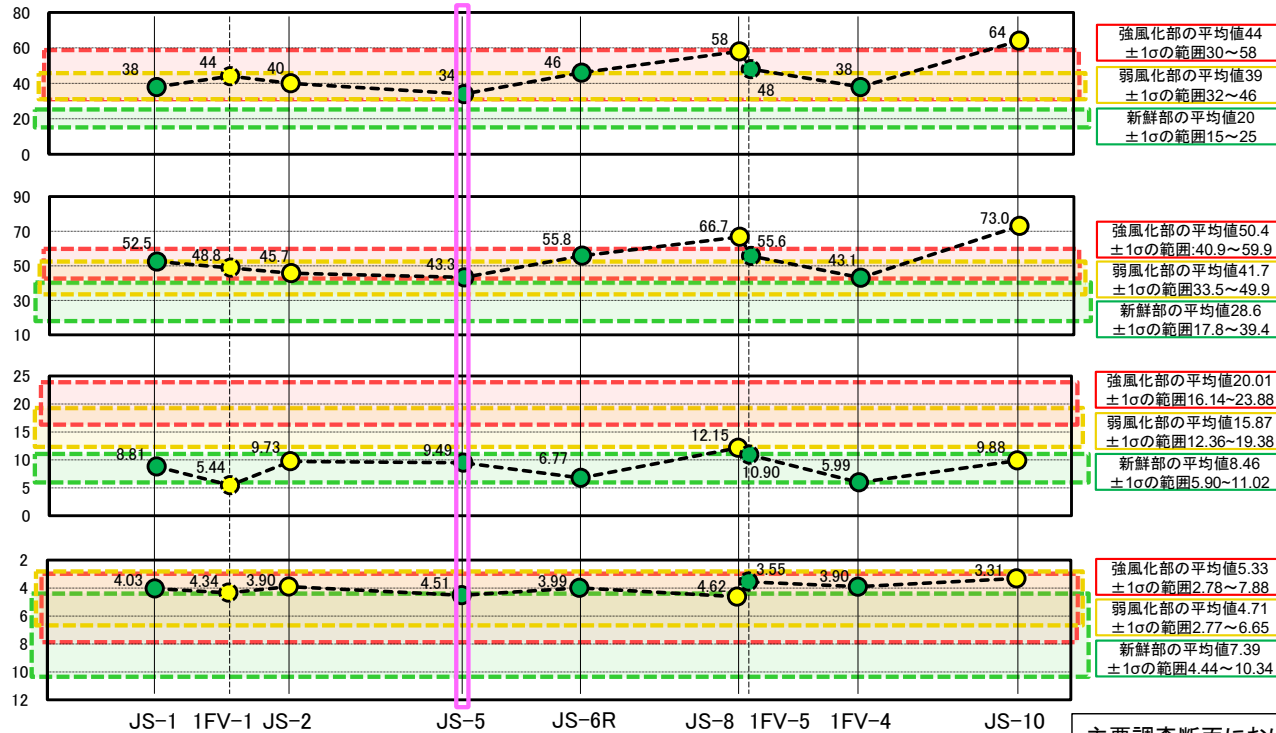
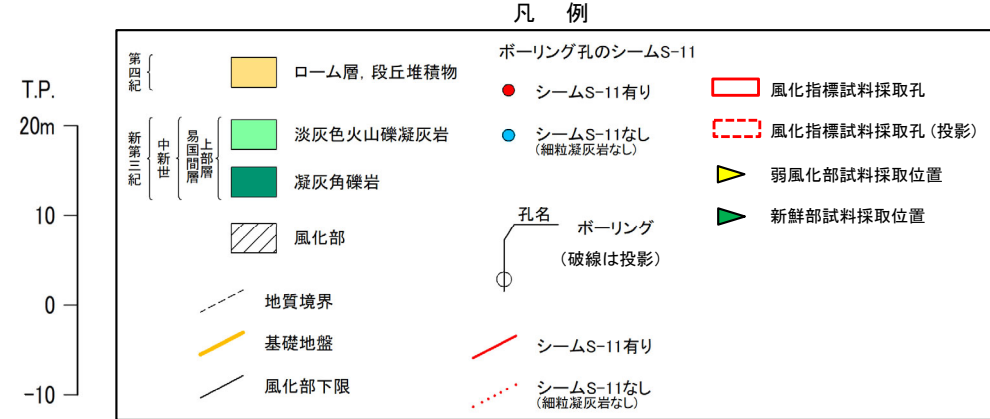
○: 誤りの箇所



〈参考〉重要な安全機能を有する施設付近における風化指標(MB吸着量, CEC, 色彩値b*, 帯磁率)の分析結果



原子炉建屋東側～第一フィルタベント建屋～軽油タンク側壁地質図(③～⑦)



地質観察による試料の風化区分: ● 弱風化部 ● 新鮮部

シーム上盤の岩盤のMB吸着量, CEC, 色彩値b*及び帯磁率

主要調査断面における風化指標値の風化区分ごとの平均値及び±1σの範囲

主要調査断面における検討の結果(本編資料P.3-258, 3-259参照), MB吸着量, CEC, 色彩値b*及び帯磁率の風化区分ごとの平均値±1σの範囲は、オーバーラップするため風化指標としては用いないが、これらの指標の分析・測定結果を、図に示す。なお、色彩値b*及び帯磁率は試料採取区間約25cmの3データの平均値を示す。

- MB吸着量及びCECの値は、弱風化部～強風化部の±1σの範囲にプロットされる。
- 色彩値b*の値は、新鮮部の±1σの範囲にほぼプロットされる。
- 帯磁率の値は、新鮮部～強風化部の±1σの範囲にプロットされる。

以上のように、これらの風化指標は、平均値±1σの範囲のオーバーラップが大きく、重要施設付近においてもプロットされたデータはばらつく。ここで、MB吸着量及びCECの分析結果については、XRD分析結果等に基づいて別途検討する(P.13-33, 13-34参照)。

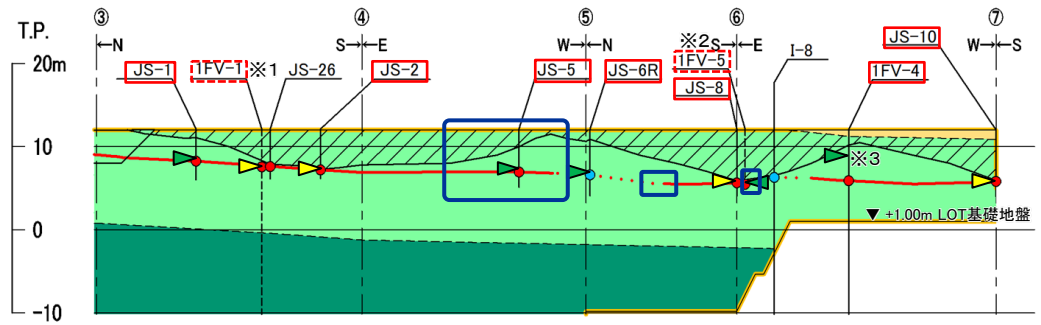
※1: 1FV-1孔は厳密には本地質図には投影されないが、概略の位置に表示。
 ※2: 1FV-5孔の投影位置はJS-8孔と重なるが、見やすいようにずらして表示。
 ※3: 針貫入勾配が得られている新鮮部の最下部から試料を採取。
 ※4: 試料採取区間で色彩値b*が測定されていない場合は、試料採取区間の直上の25cm区間の測定値の平均値をプロットした。

正 13. 岩盤の風化区分に関する分析結果 (30/32)

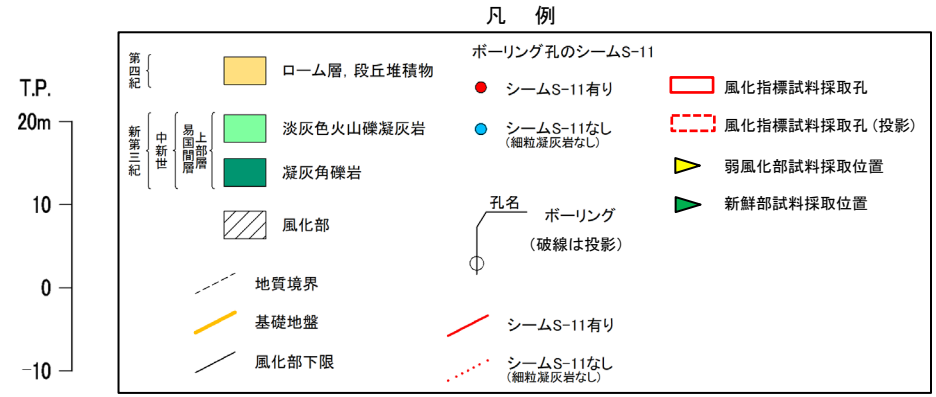
第1043回審査会合
資料1-1-2 P.13-32 修正

○: 正しく修正した箇所
POWER

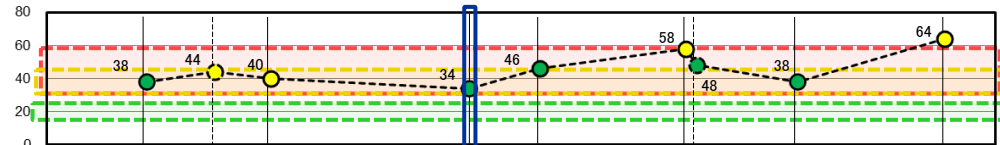
〈参考〉重要な安全機能を有する施設付近における風化指標(MB吸着量, CEC, 色彩値b*, 帯磁率)の分析結果



原子炉建屋東側～第一フィルタバント建屋～軽油タンク側壁地質図(③～⑦)

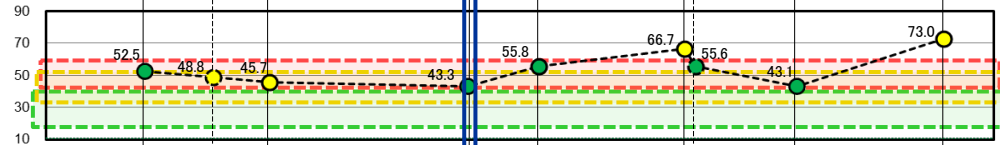


MB 吸着量 (mmol/100g)



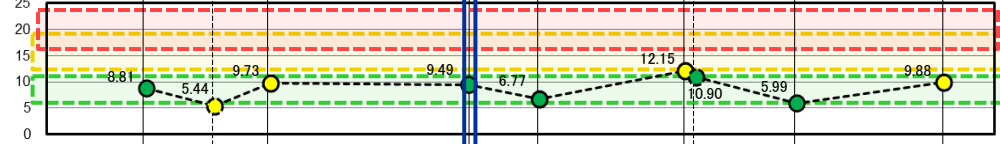
強風化部の平均値44
±1σの範囲30~58
弱風化部の平均値39
±1σの範囲32~46
新鮮部の平均値20
±1σの範囲15~25

CEC (cmol_ekg⁻¹)



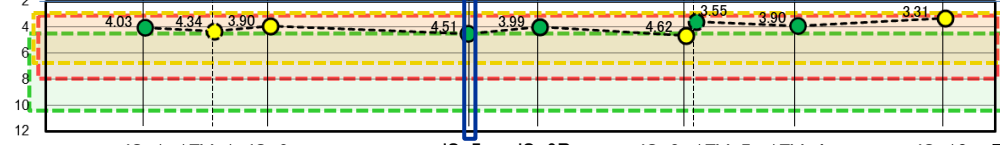
強風化部の平均値50.4
±1σの範囲40.9~59.9
弱風化部の平均値41.7
±1σの範囲33.5~49.9
新鮮部の平均値28.6
±1σの範囲17.8~39.4

色彩値b* ※4



強風化部の平均値20.01
±1σの範囲16.14~23.88
弱風化部の平均値15.87
±1σの範囲12.36~19.38
新鮮部の平均値8.46
±1σの範囲5.90~11.02

帯磁率 (×10⁻³SI)



強風化部の平均値5.33
±1σの範囲2.78~7.88
弱風化部の平均値4.71
±1σの範囲2.77~6.65
新鮮部の平均値7.39
±1σの範囲4.44~10.34

地質観察による試料の風化区分: ● 弱風化部 ● 新鮮部

シーム上盤の岩盤のMB吸着量, CEC, 色彩値b*及び帯磁率

主要調査断面における風化指標値の風化区分ごとの平均値及び±1σの範囲

主要調査断面における検討の結果(本編資料P.3-258, 3-259参照), MB吸着量, CEC, 色彩値b*及び帯磁率の風化区分ごとの平均値±1σの範囲は、オーバーラップするため風化指標としては用いないが、これらの指標の分析・測定結果を、図に示す。なお、色彩値b*及び帯磁率は試料採取区間約25cmの3データの平均値を示す。

- MB吸着量及びCECの値は、弱風化部～強風化部の±1σの範囲にプロットされる。
- 色彩値b*の値は、新鮮部の±1σの範囲にほぼプロットされる。
- 帯磁率の値は、新鮮部～強風化部の±1σの範囲にプロットされる。

以上のように、これらの風化指標は、平均値±1σの範囲のオーバーラップが大きく、重要施設付近においてもプロットされたデータはばらつく。ここで、MB吸着量及びCECの分析結果については、XRD分析結果等に基づいて別途検討する(P.13-33, 13-34参照)。

※1: 1FV-1孔は厳密には本地質図には投影されないが、概略の位置に表示。
 ※2: 1FV-5孔の投影位置はJS-8孔と重なるが、見やすいようにずらして表示。
 ※3: 針貫入勾配が得られている新鮮部の最下部から試料を採取。
 ※4: 試料採取区間で色彩値b*が測定されていない場合は、試料採取区間の直上の25cm区間の測定値の平均値をプロットした。

本日の説明要旨(4/7)

誤 シームS-11の説明要旨(3/6): 総括

- シームS-11は、後期更新世以降の活動がないcf-3断層に切断されており、後期更新世以降の活動はないと判断される(図1, 2)。
- シームS-11の分布範囲、変状の有無等に基づき設定した「変状の分布を保守的に設定した範囲」は、敷地東側にあり、重要な安全機能を有する施設付近にはない(図1, 3)。
- 重要な安全機能を有する施設付近には、「シームS-11がcf-3断層に切断され後期更新世以降の活動のない範囲」が分布する(図1, 3)。
- また、地質観察及び岩盤性状の分析によると、重要な安全機能を有する施設の基礎地盤に分布するシームS-11付近の岩盤は新鮮部又は一部で弱風化部の性状を示し、変状が分布する箇所の強風化部の性状を示すものではないため、変状が形成される岩盤性状ではないと判断される(図4)。
- 以上より、シームS-11は、cf-3断層との切断関係より後期更新世以降の活動はないと判断されることから、将来活動する可能性のある断層等に該当しない。

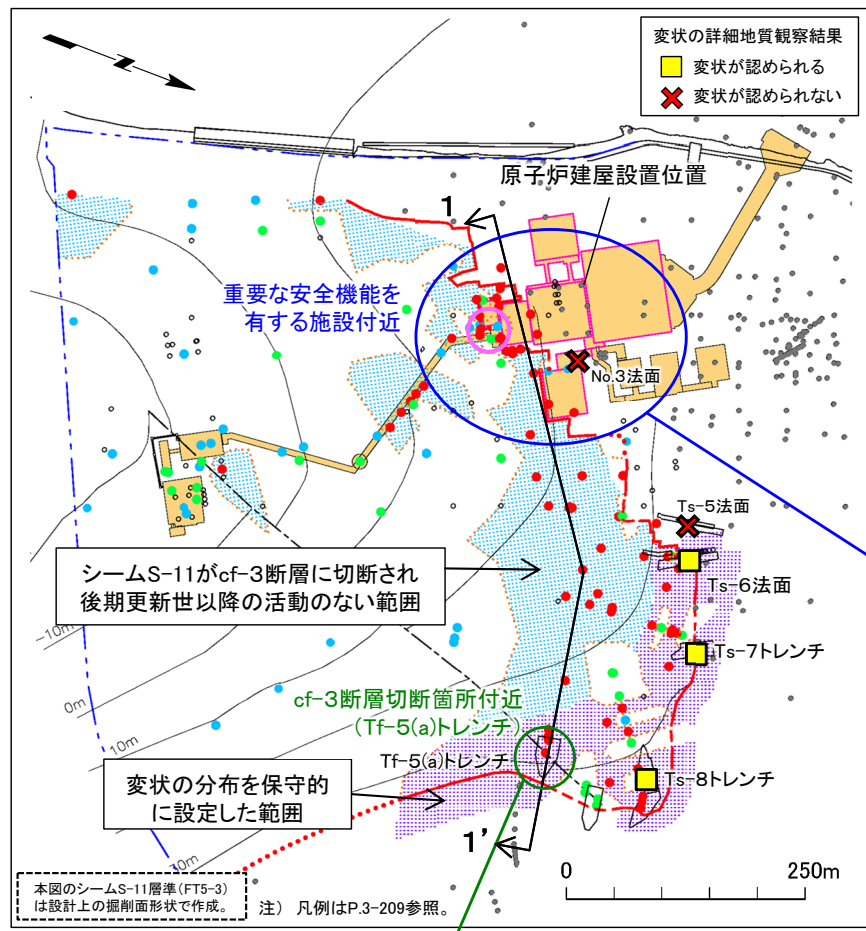


図1 シームS-11の分布図

重要な安全機能を有する施設付近

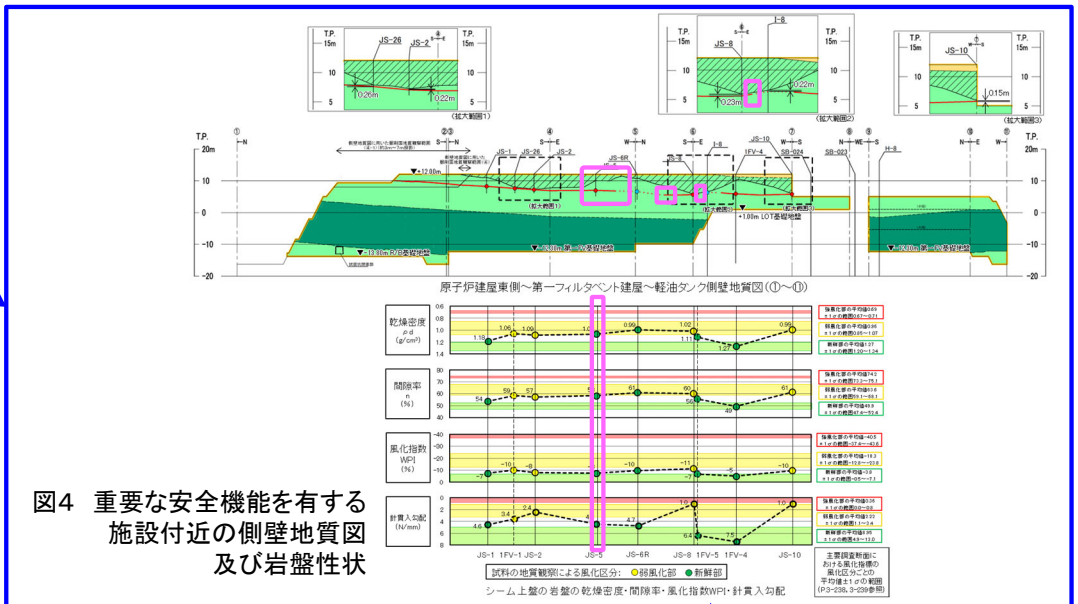


図4 重要な安全機能を有する施設付近の側壁地質図及び岩盤性状

cf-3断層切断箇所付近 (Tf-5(a)トレンチ)



図2 シームS-11の切断関係

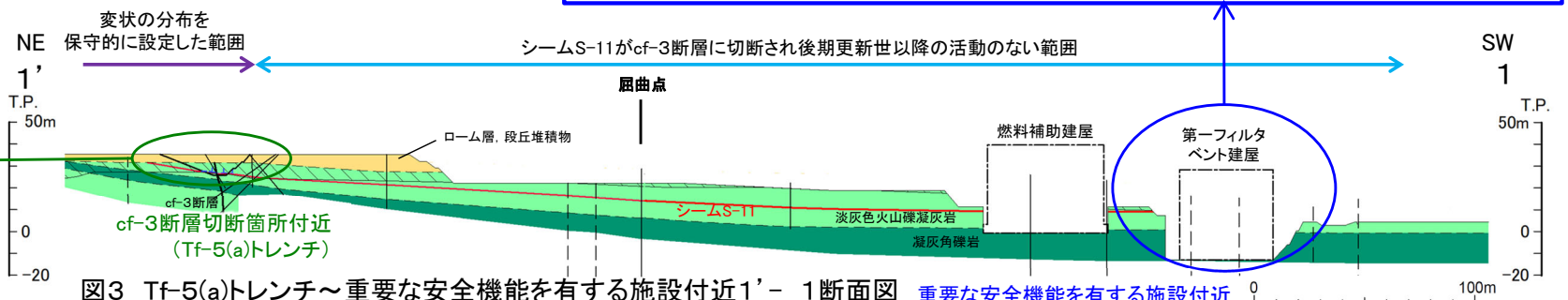


図3 Tf-5(a)トレンチ～重要な安全機能を有する施設付近 1'-1断面図

正 シームS-11の説明要旨(3/6):総括

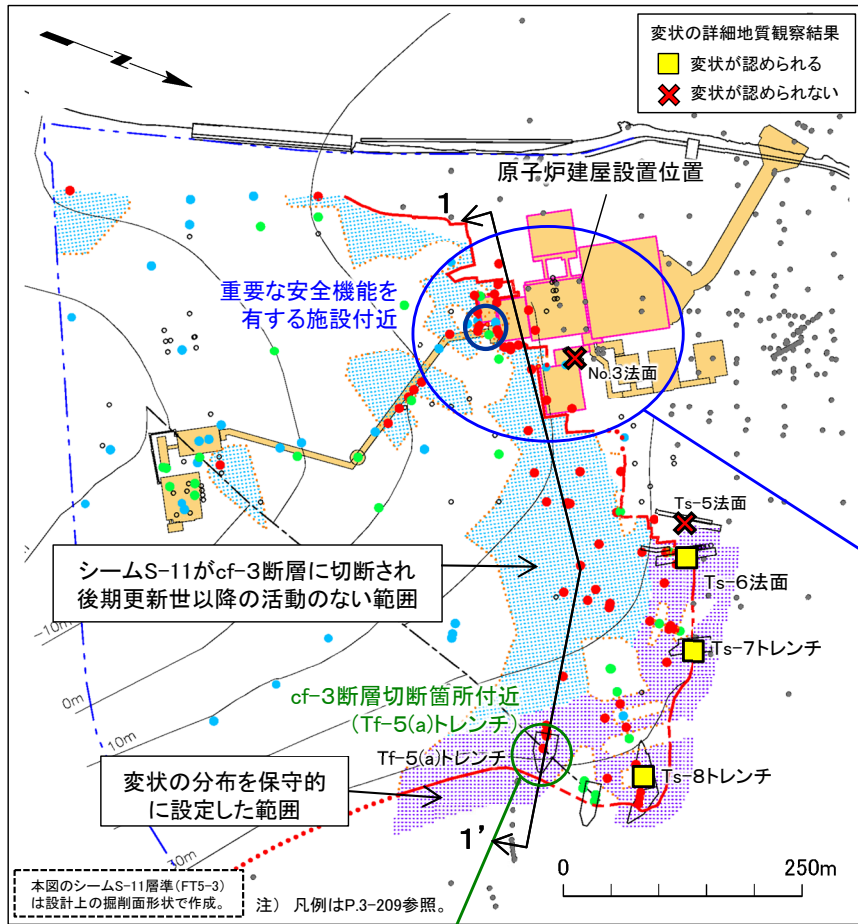


図1 シームS-11の分布図

- シームS-11は、後期更新世以降の活動がないcf-3断層に切断されており、後期更新世以降の活動はないと判断される(図1, 2)。
- シームS-11の分布範囲、変状の有無等に基づき設定した「変状の分布を保守的に設定した範囲」は、敷地東側にあり、重要な安全機能を有する施設付近にはない(図1, 3)。
- 重要な安全機能を有する施設付近には、「シームS-11がcf-3断層に切断され後期更新世以降の活動のない範囲」が分布する(図1, 3)。
- また、地質観察及び岩盤性状の分析によると、重要な安全機能を有する施設の基礎地盤に分布するシームS-11付近の岩盤は新鮮部又は一部で弱風化部の性状を示し、変状が分布する箇所の強風化部の性状を示すものではないため、変状が形成される岩盤性状ではないと判断される(図4)。
- 以上より、シームS-11は、cf-3断層との切断関係より後期更新世以降の活動はないと判断されることから、将来活動する可能性のある断層等に該当しない。

重要な安全機能を有する施設付近

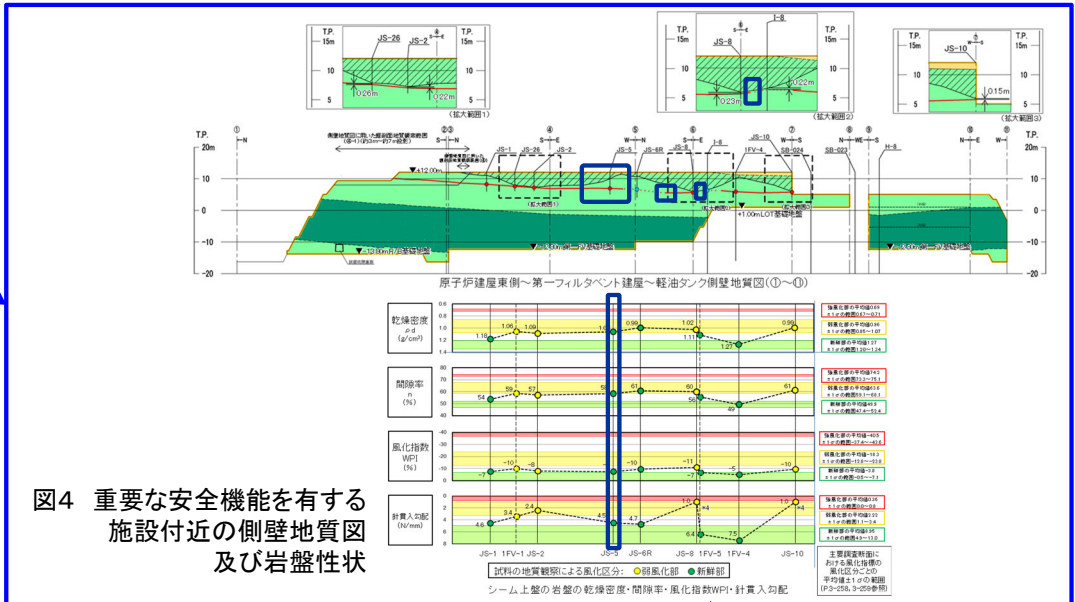


図4 重要な安全機能を有する施設付近の側壁地質図及び岩盤性状

cf-3断層切断箇所付近 (Tf-5(a)トレンチ)



図2 シームS-11の切断関係

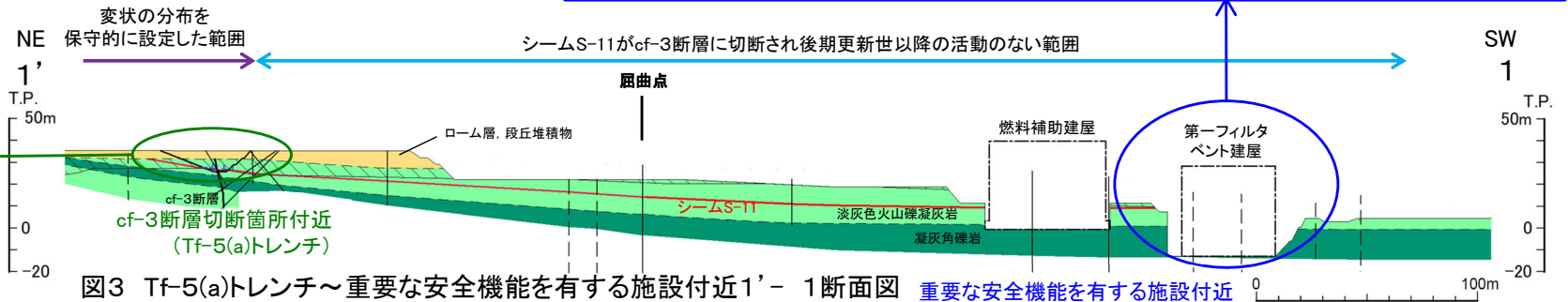


図3 Tf-5(a)トレンチ～重要な安全機能を有する施設付近1'-1断面図

重要な安全機能を有する施設付近

本日の説明要旨(5/7)

誤

シームS-11の説明要旨(4/6):シームS-11の評価

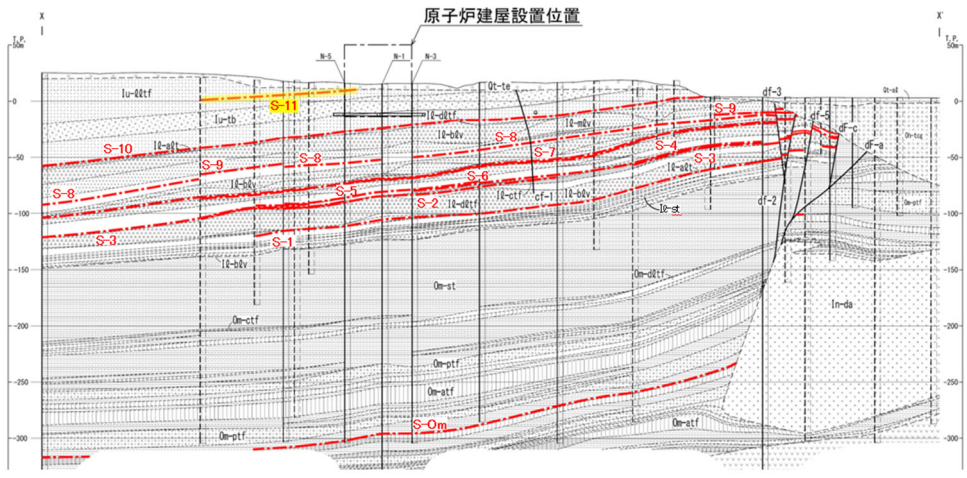


図1 シームS-11の分布(地質断面図X-X') 注1) 断面位置はP.3-7参照。

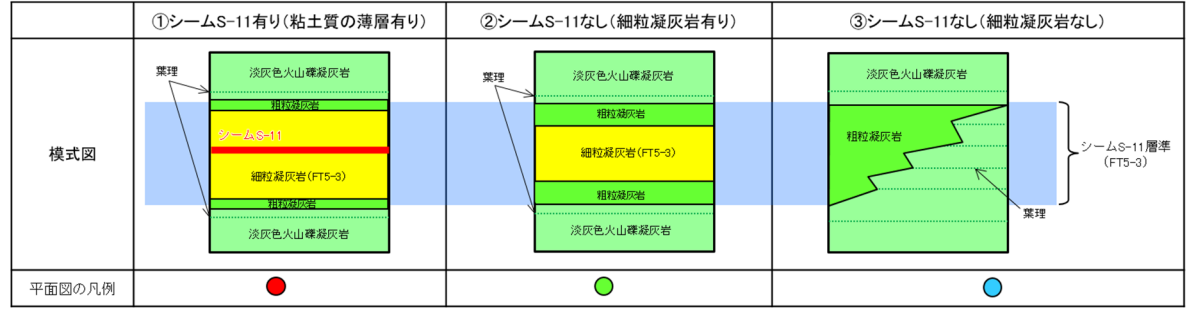


図3 シームS-11の有無による詳細区分

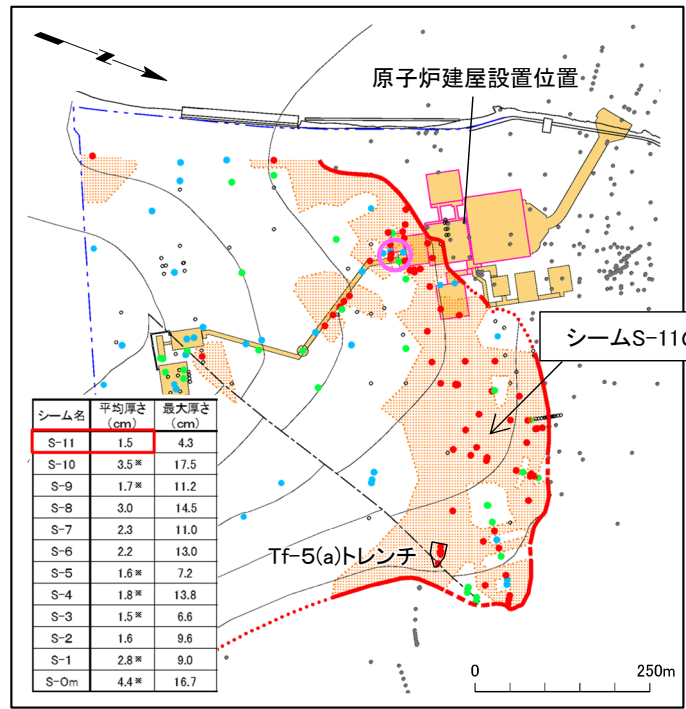


図2 シームS-11の分布図

シーム名	平均厚さ (cm)	最大厚さ (cm)
S-11	1.5	4.3
S-10	3.5*	17.5
S-9	1.7*	11.2
S-8	3.0	14.5
S-7	2.3	11.0
S-6	2.2	13.0
S-5	1.6*	7.2
S-4	1.8*	13.8
S-3	1.5*	6.6
S-2	1.6	9.6
S-1	2.8*	9.0
S-0m	4.4*	16.7

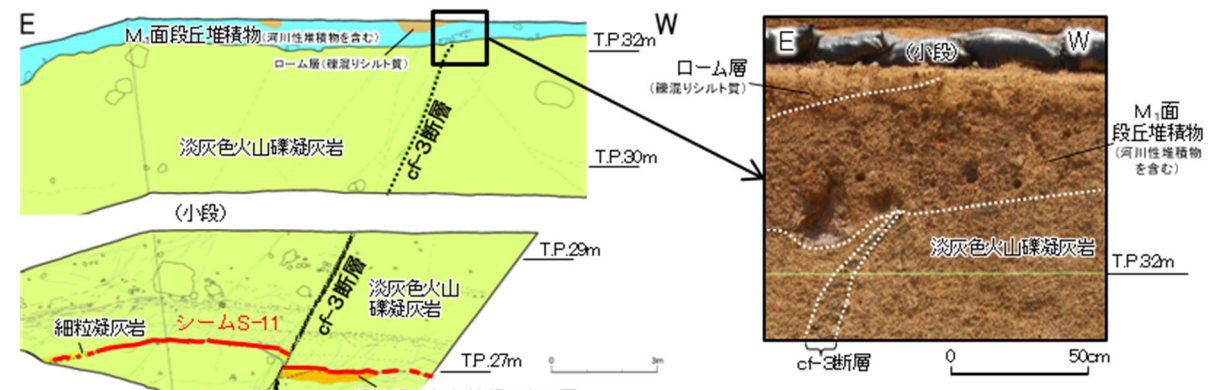


図4 シームS-11の切断関係(Tf-5(a)トレンチ)

- シームS-11は、地層に平行で盆状に分布し、地下深部に続かないことから、震源断層ではない(図1)。
- シームS-11は、層厚が薄く、断続的に分布することから、少なくともシーム全体が動くような断層ではない(図2)。
- 敷地内におけるシームS-11(粘土質の薄層)の有無を詳細に検討すると、①粘土質の薄層が認められる部分、②粘土質の薄層が認められず細粒凝灰岩のみ認められる部分及び③粘土質の薄層が認められず細粒凝灰岩も認められない部分がある(図3)。
- シームS-11は、後期更新世以降の活動がないcf-3断層に切断されており、変位センスの検討からも後期更新世以降の活動はないと判断される(図4)。

正 シームS-11の説明要旨(4/6):シームS-11の評価

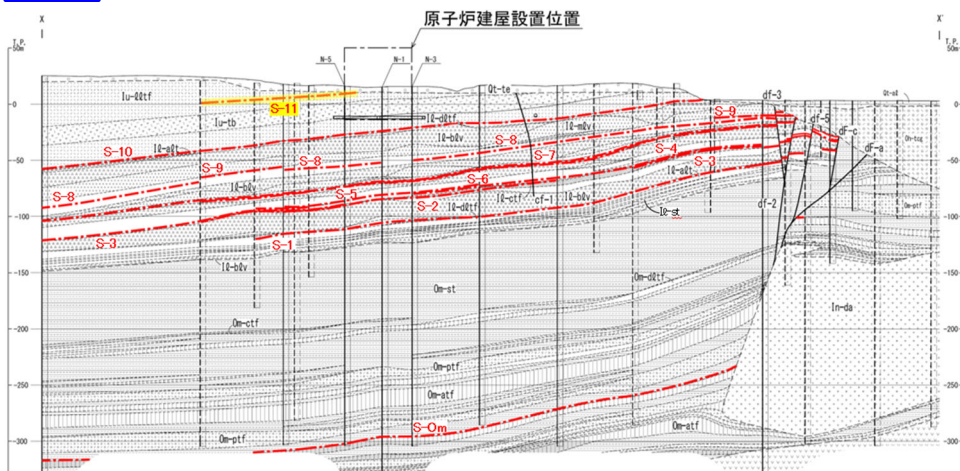


図1 シームS-11の分布(地質断面図X-X') 注1) 断面位置はP.3-7参照。

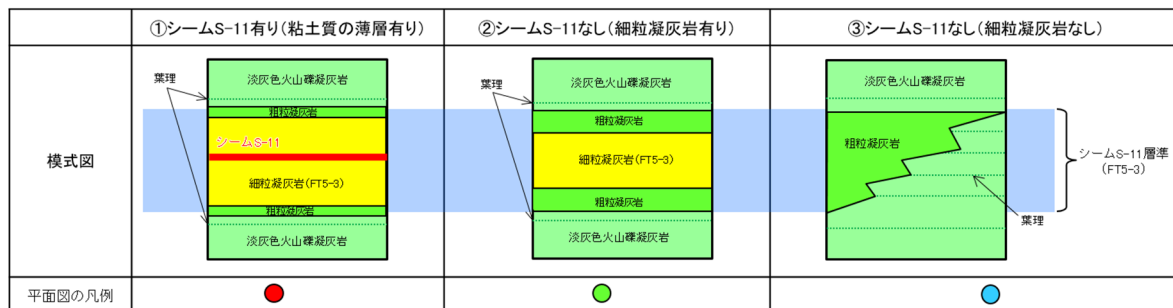


図3 シームS-11の有無による詳細区分

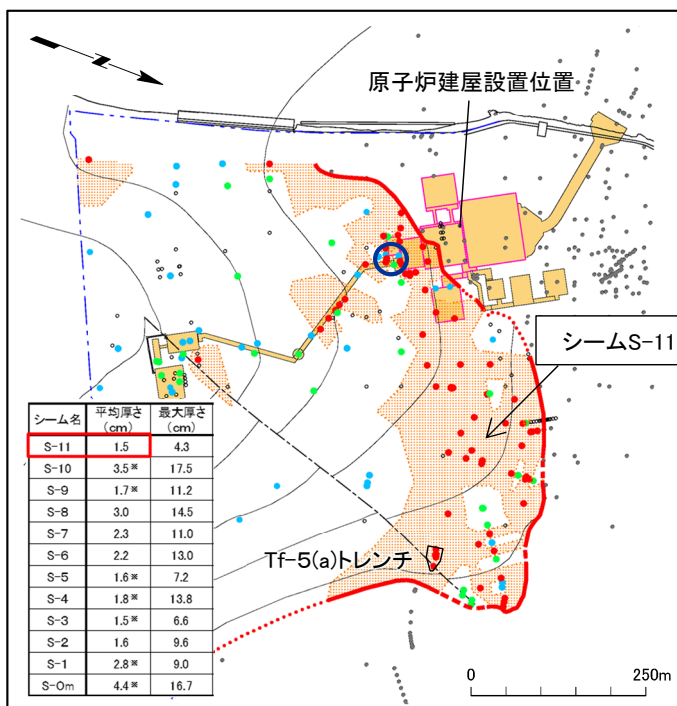


図2 シームS-11の分布図

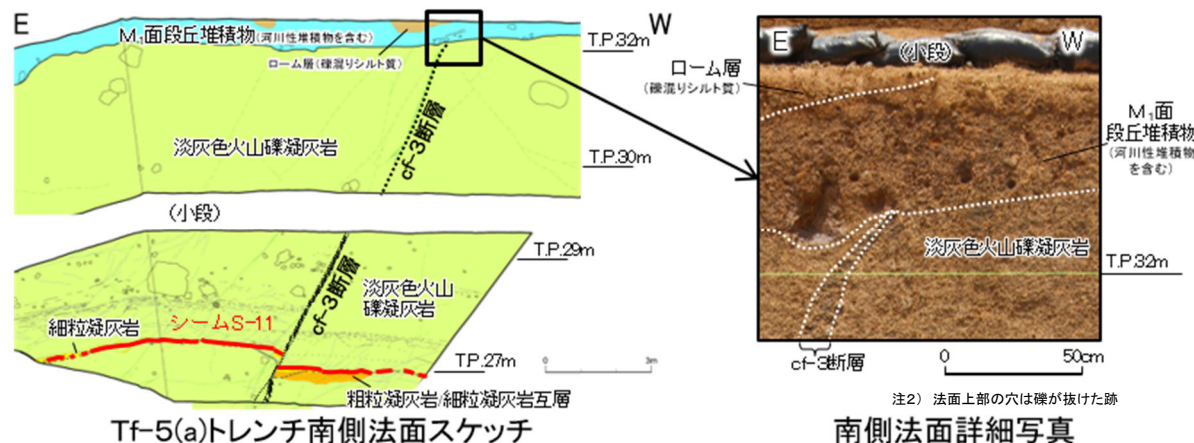


図4 シームS-11の切断関係(Tf-5(a)トレンチ)

- シームS-11は、地層に平行で盆状に分布し、地下深部に続かないことから、震源断層ではない(図1)。
- シームS-11は、層厚が薄く、断続的に分布することから、少なくともシーム全体が動くような断層ではない(図2)。
- 敷地内におけるシームS-11(粘土質の薄層)の有無を詳細に検討すると、①粘土質の薄層が認められる部分、②粘土質の薄層が認められず細粒凝灰岩のみ認められる部分及び③粘土質の薄層が認められず細粒凝灰岩も認められない部分がある(図3)。
- シームS-11は、後期更新世以降の活動がないcf-3断層に切断されており、変位センスの検討からも後期更新世以降の活動はないと判断される(図4)。

シームS-11の説明要旨(5/6):シームS-11の地表付近に認められる変状の検討

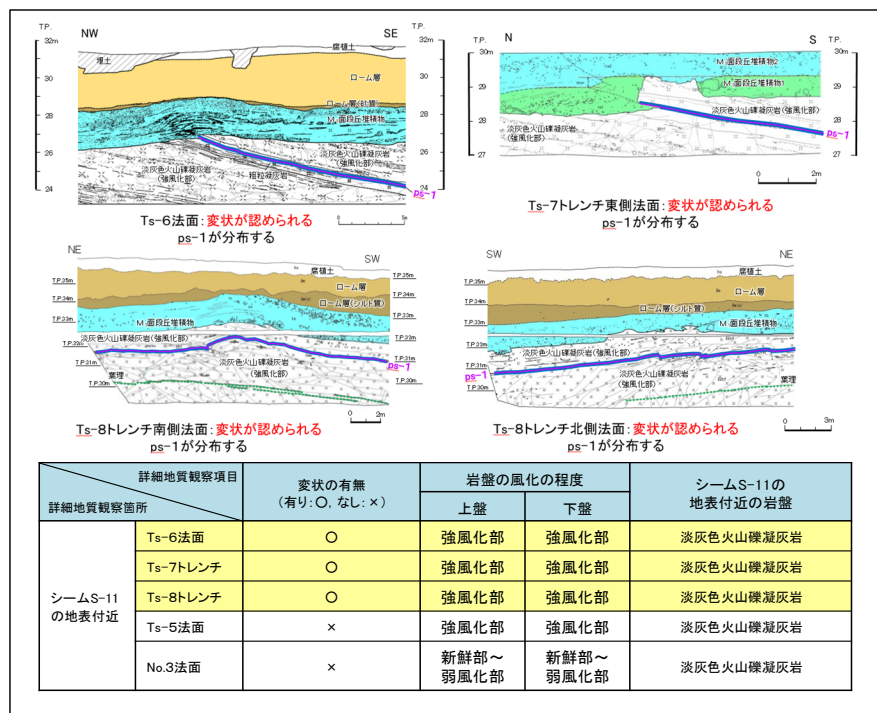


図1 変状及びps-1の分布と岩盤の性状

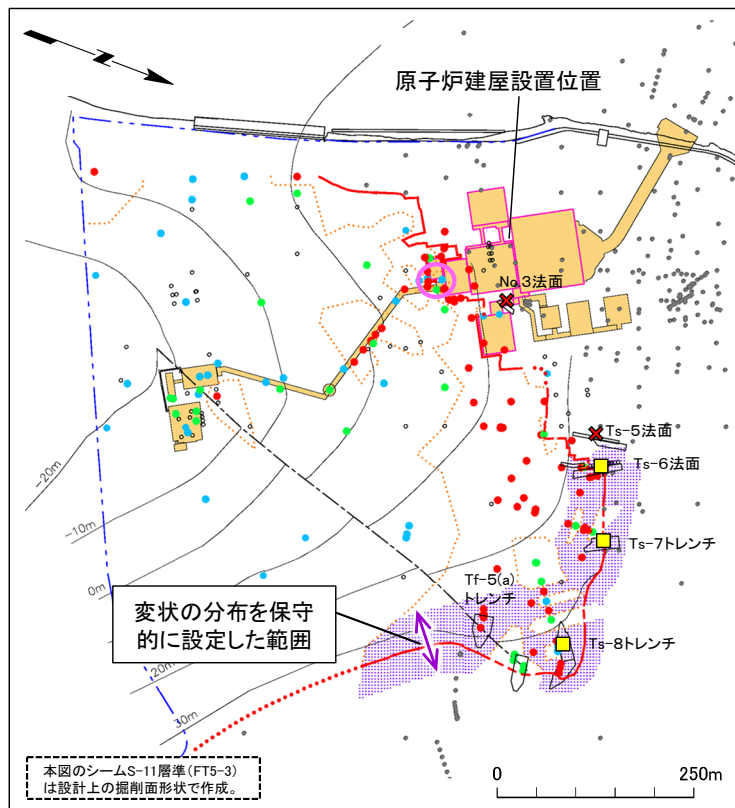


図3 変状の分布を保守的に設定した範囲の平面図

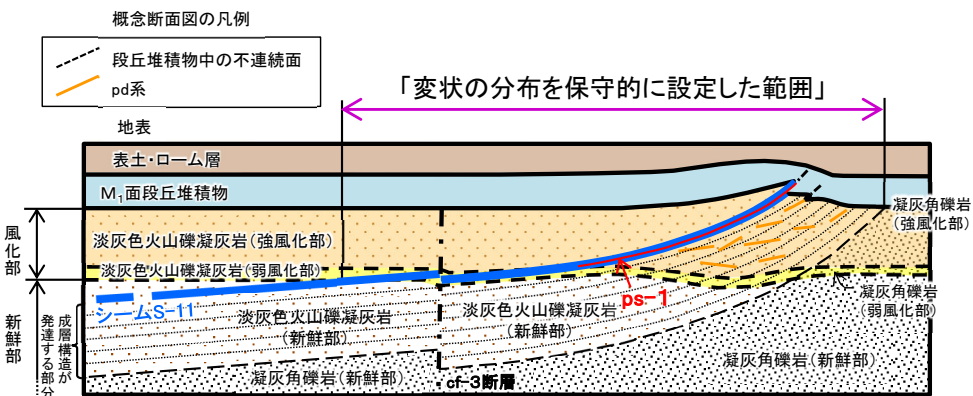


図2 変状の分布を保守的に設定した範囲の概念断面図

- 変状は、シームS-11の地表付近の一部の範囲に限られた現象である(図1)。
- ps-1の分布は、弱風化部及び新鮮部のシームS-11では認められず、地表付近で上下盤が強風化部となっているシームS-11に限定される(図1)。
- 変状の分布を保守的に設定した範囲(図2)は、重要な安全機能を有する施設の基礎地盤にはない(図3)。
- なお、変状の成因は、断層活動とは別の、地震動による受動変位、岩盤の風化による体積変化等のノンテクトニックな要因で形成された非構造的ものと判断される。

*1: 設置許可基準規則第三十三条の対象となる耐震重要施設(閉鎖支持構造物を含む)。
*2: 設置許可基準規則第三十八条の対象となる常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故対応設備が設置される重大事故等対応施設(特定重大事故等対応施設を除く)。

正 シームS-11の説明要旨(5/6):シームS-11の地表付近に認められる変状の検討

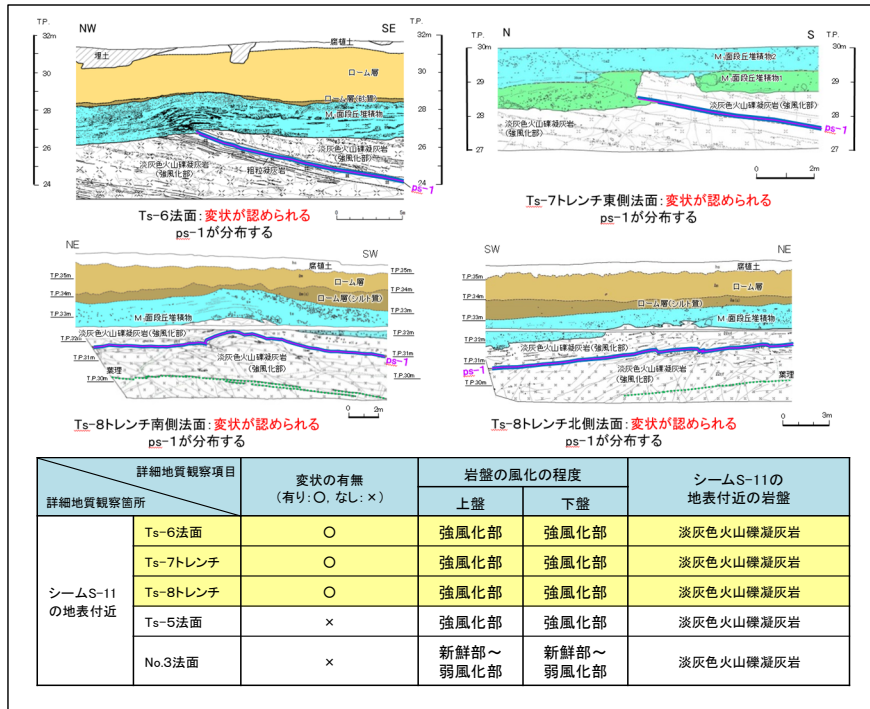


図1 変状及びps-1の分布と岩盤の性状

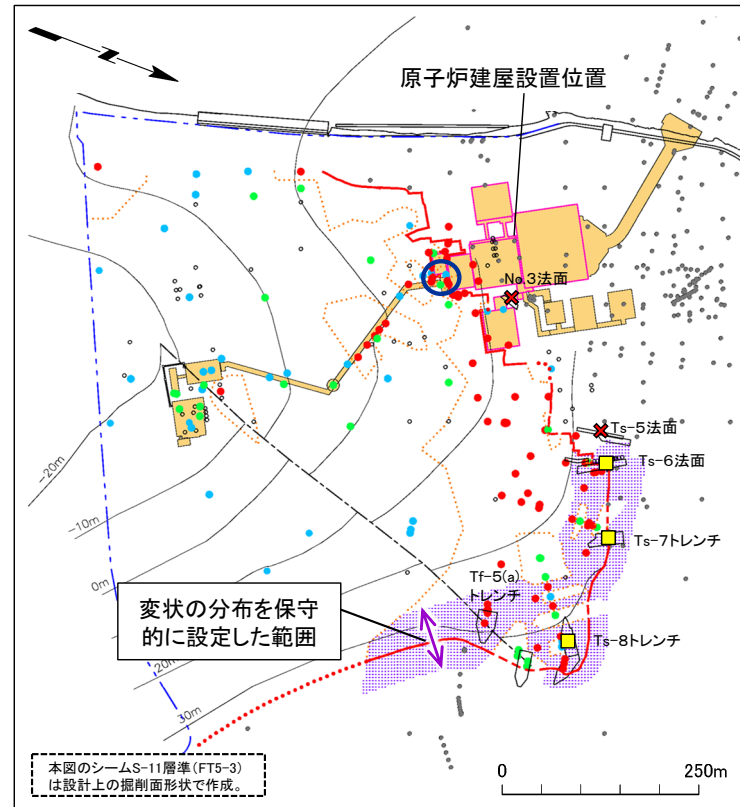


図3 変状の分布を保守的に設定した範囲の平面図

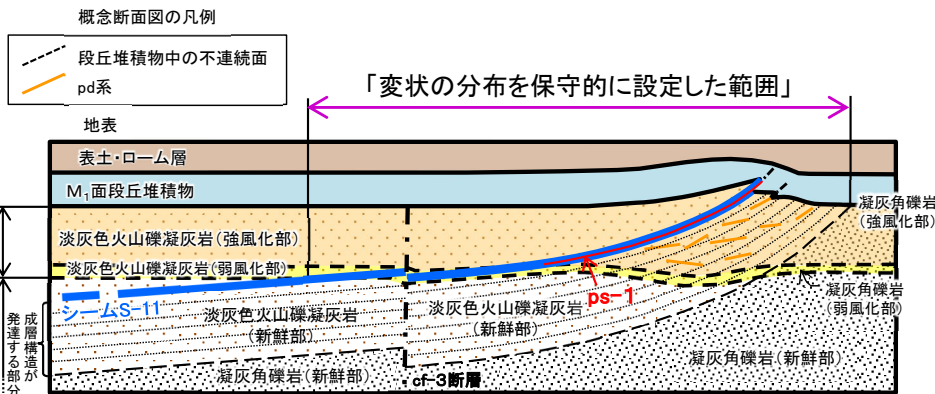


図2 変状の分布を保守的に設定した範囲の概念断面図

- 変状は、シームS-11の地表付近の一部の範囲に限られた現象である(図1)。
- ps-1の分布は、弱風化部及び新鮮部のシームS-11では認められず、地表付近で上下盤が強風化部となっているシームS-11に限定される(図1)。
- 変状の分布を保守的に設定した範囲(図2)は、重要な安全機能を有する施設の基礎地盤にはない(図3)。
- なお、変状の成因は、断層活動とは別の、地震動による受動変位、岩盤の風化による体積変化等のノンテクトニックな要因で形成された非構造的ものと判断される。

*1: 設置許可基準規則第三十三条の対象となる耐震重要施設(間接支持構造物を含む)。
*2: 設置許可基準規則第三十八条の対象となる常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故対応設備が設置される重大事故等対応施設(特定重大事故等対応施設を除く)。

シームS-11の説明要旨(6/6): 重要な安全機能を有する施設の基礎地盤に分布するシームS-11の評価

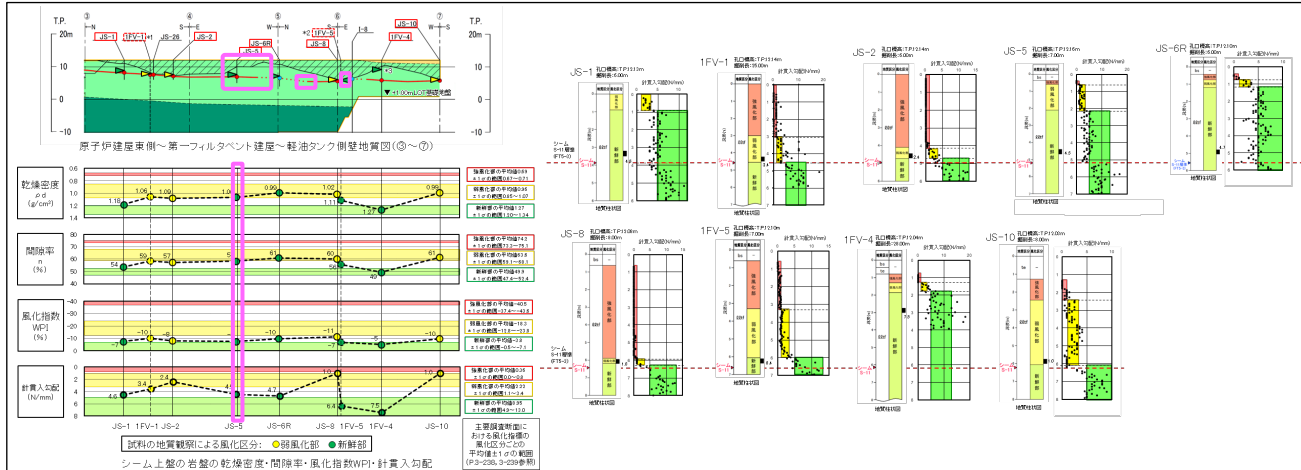
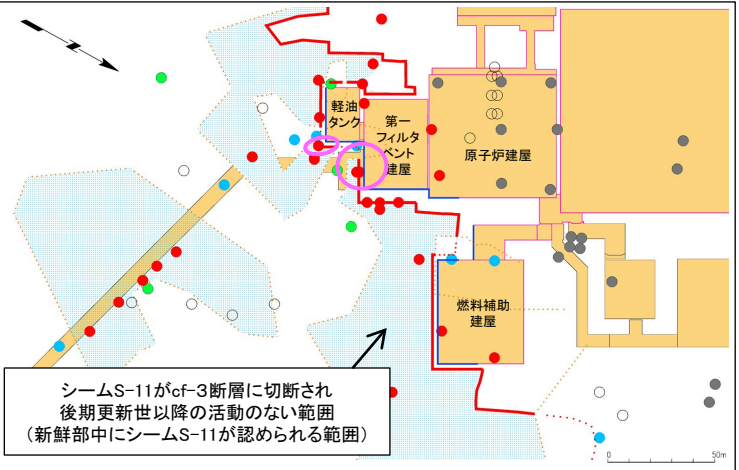


図1 重要な安全機能を有する施設付近のシームS-11の平面分布

図3 重要な安全機能を有する施設付近の岩盤性状

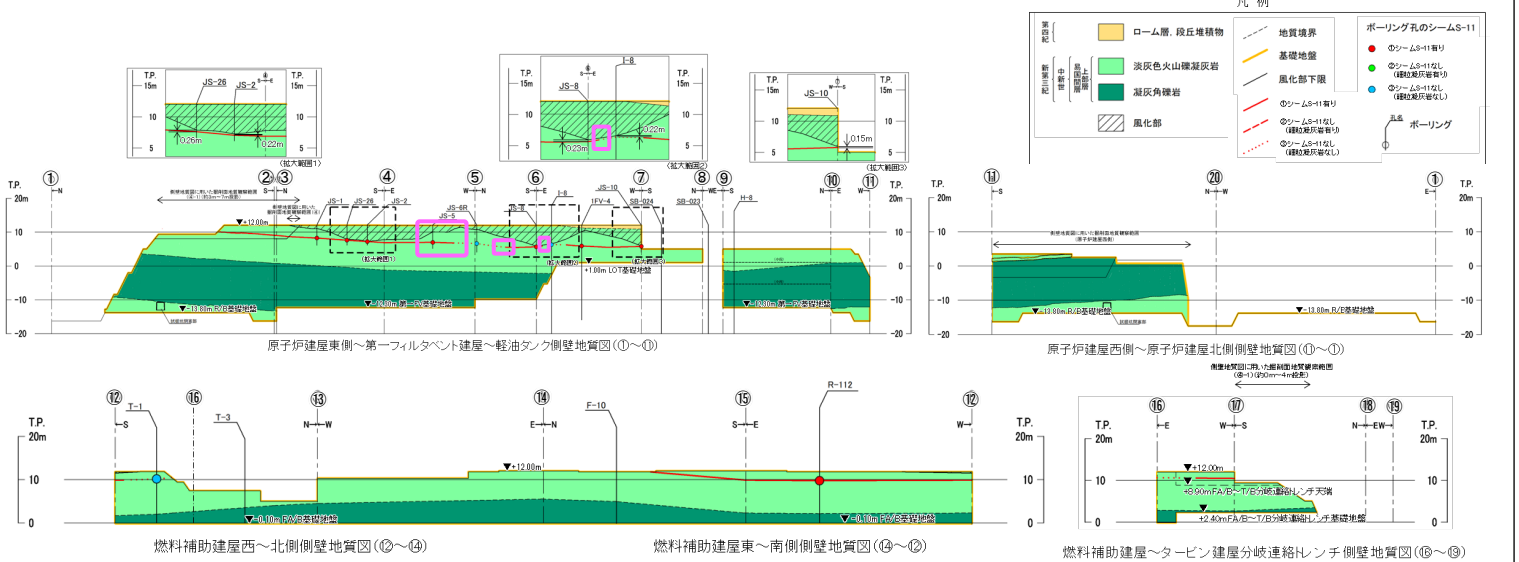
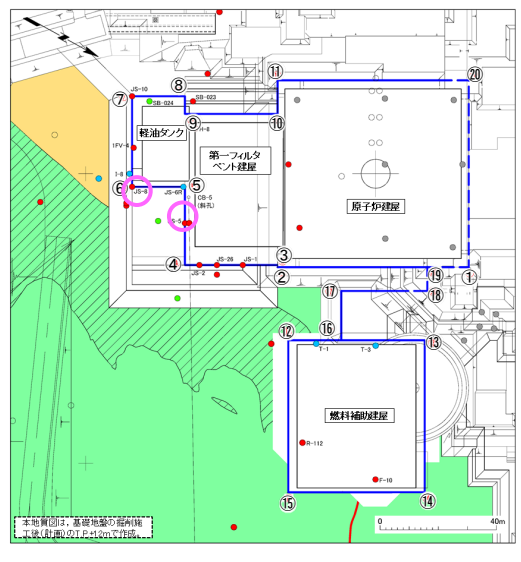


図2 重要な安全機能を有する施設付近の平面図及び側壁地質図

- 重要な安全機能を有する施設付近には、シームS-11がcf-3断層に切断され後期更新世以降の活動がない範囲が分布する(図1)。
- シームS-11は、風化部下限に近接しているが、シームS-11付近の岩盤は新鮮部であり、変状が分布する箇所の強風化部の性状を示すものではない(図2)。
- シームS-11付近の岩盤は、新鮮部又は一部で弱風化部の性状を示し、変状が分布する箇所の強風化部の性状を示すものではない(図3)。

シームS-11の説明要旨(6/6):重要な安全機能を有する施設の基礎地盤に分布するシームS-11の評価

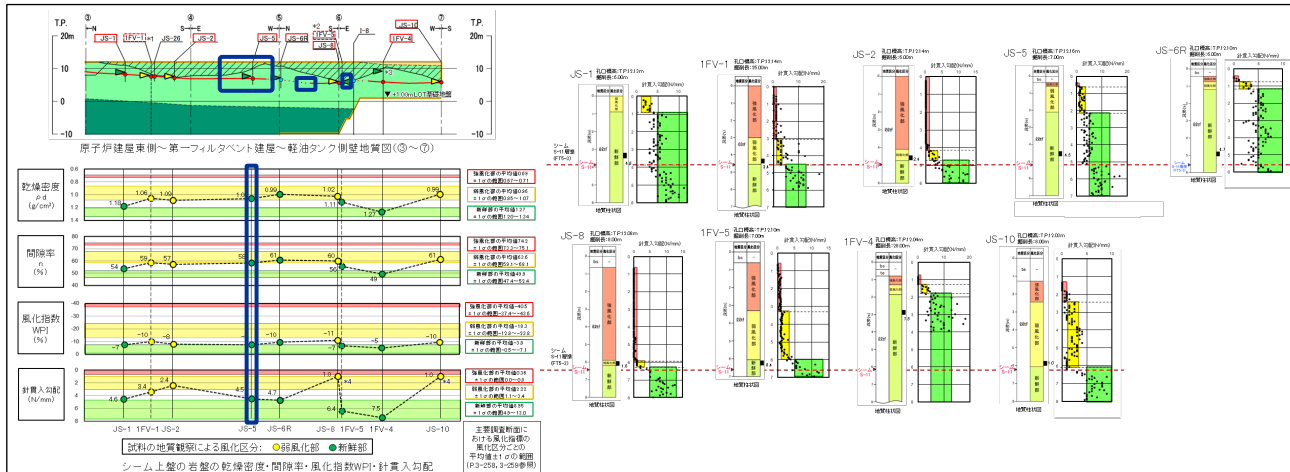
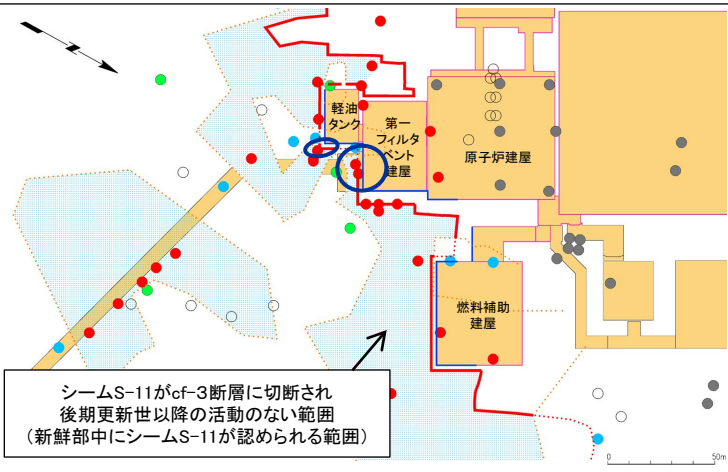


図1 重要な安全機能を有する施設付近のシームS-11の平面分布

図3 重要な安全機能を有する施設付近の岩盤性状

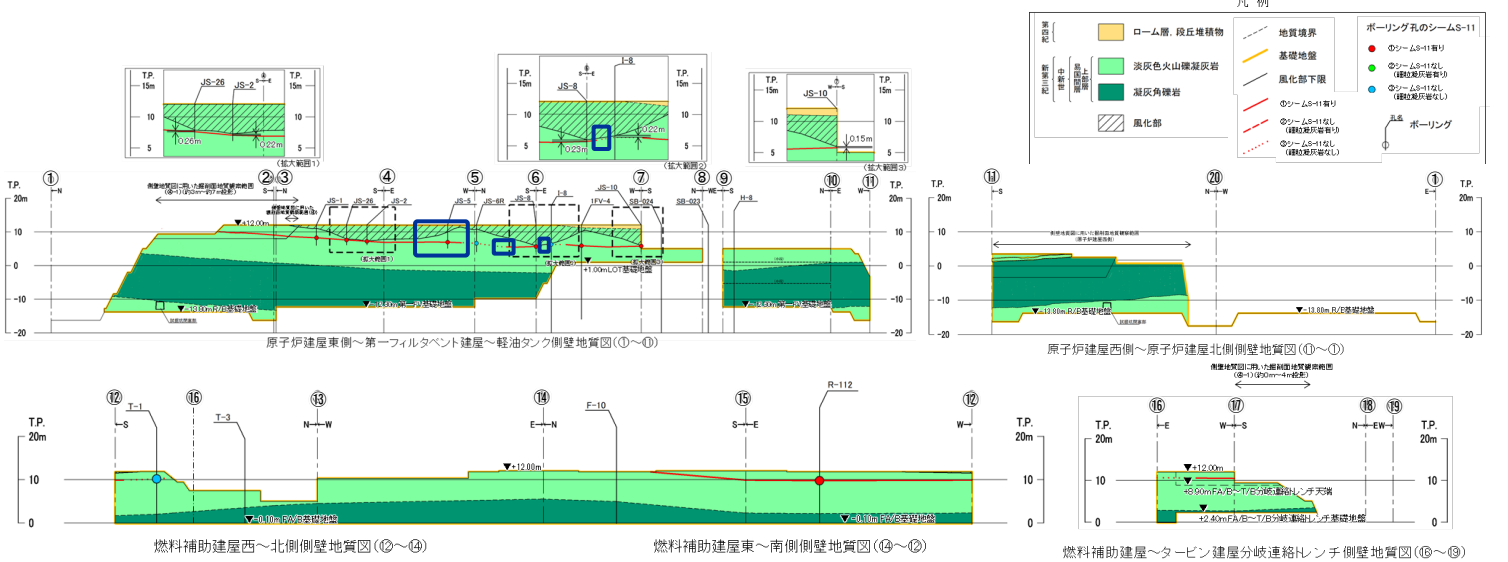
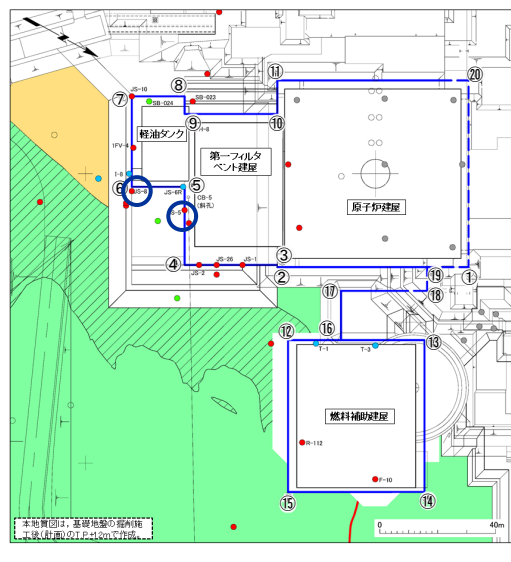


図2 重要な安全機能を有する施設付近の平面図及び側壁地質図

- 重要な安全機能を有する施設付近には、シームS-11がcf-3断層に切断され後期更新世以降の活動がない範囲が分布する(図1)。
- シームS-11は、風化部下限に近接しているが、シームS-11付近の岩盤は新鮮部であり、変状が分布する箇所の強風化部の性状を示すものではない(図2)。
- シームS-11付近の岩盤は、新鮮部又は一部で弱風化部の性状を示し、変状が分布する箇所の強風化部の性状を示すものではない(図3)。

誤 第986回審査会合からの主な変更内容(2/6)

第1043回審査会合
資料1-1-1 P.(9) 加筆



規則の解釈別記1に照らしたシームS-11の評価【コメントS2-145関連】(2/2)

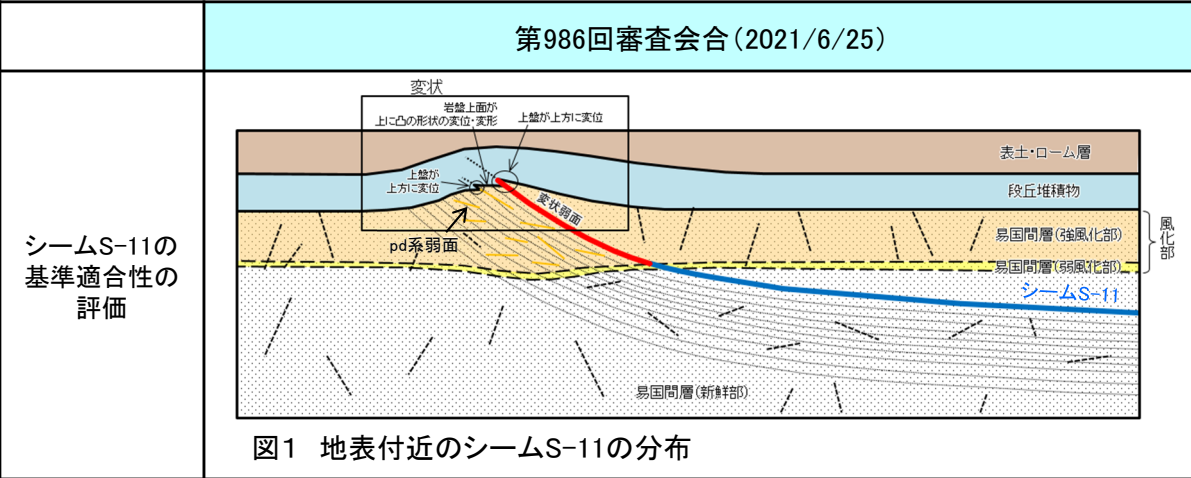


図1 地表付近のシームS-11の分布

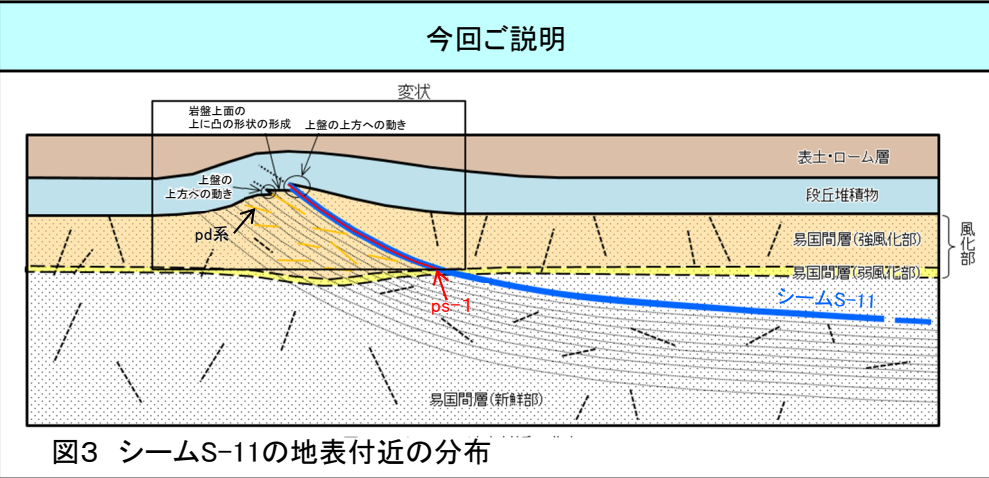
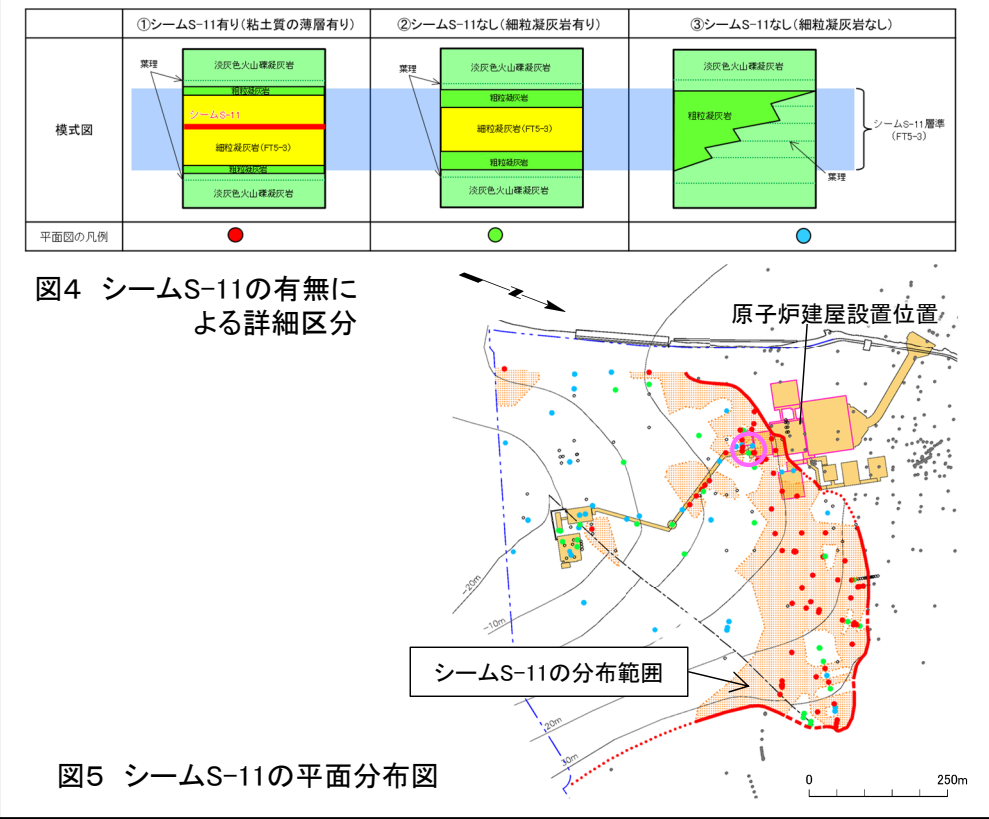
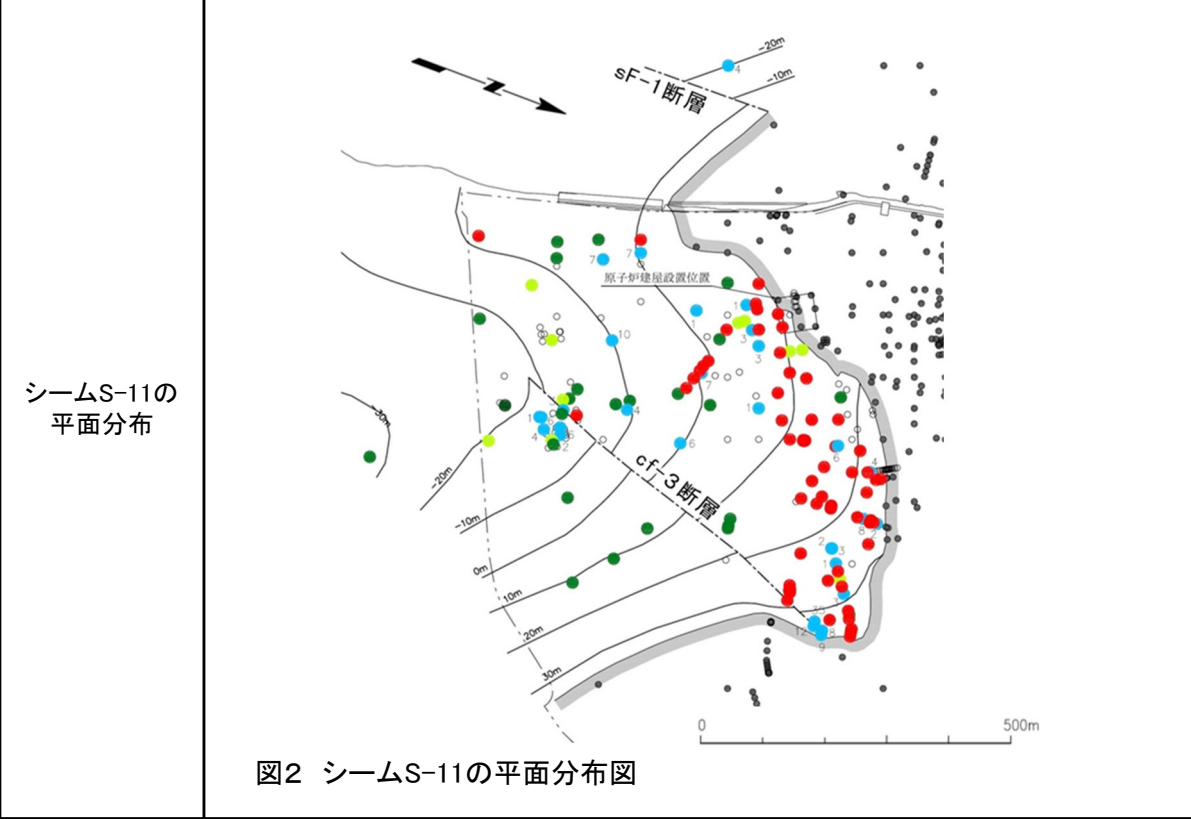


図3 シームS-11の地表付近の分布

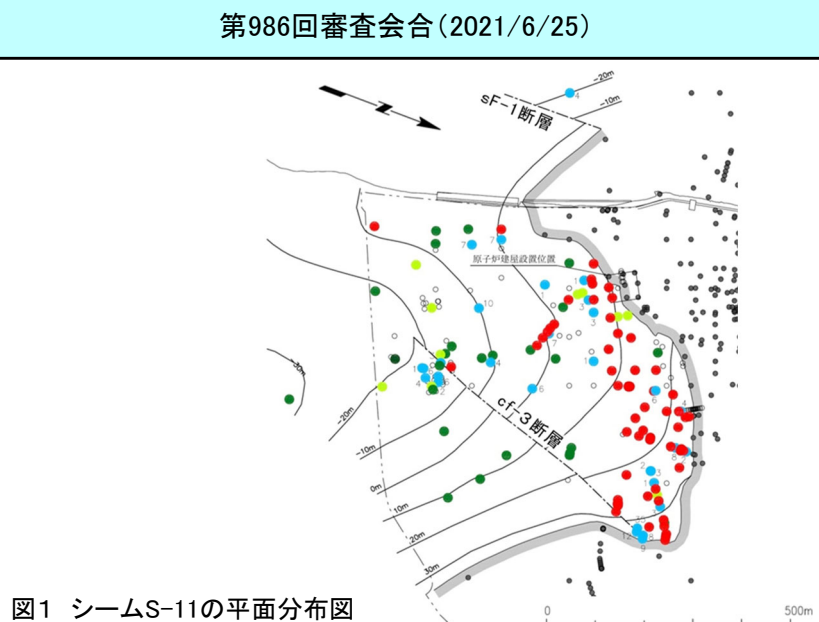


規則の解釈別記1に照らしたシームS-11の評価【コメントS2-145関連】(2/2)

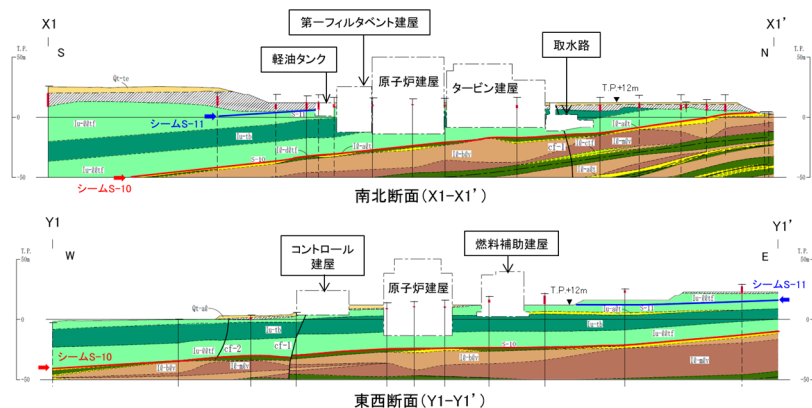
	第986回審査会合(2021/6/25)	今回ご説明												
シームS-11の基準適合性の評価	<p>図1 地表付近のシームS-11の分布</p>	<p>図3 シームS-11の地表付近の分布</p>												
シームS-11の平面分布	<p>図2 シームS-11の平面分布図</p>	<table border="1" data-bbox="1243 742 2172 981"> <thead> <tr> <th></th> <th>①シームS-11有り(粘土質の薄層有り)</th> <th>②シームS-11なし(細粒凝灰岩有り)</th> <th>③シームS-11なし(細粒凝灰岩なし)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>模式図</td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td>平面図の凡例</td> <td>●</td> <td>●</td> <td>●</td> </tr> </tbody> </table> <p>図4 シームS-11の有無による詳細区分</p> <p>図5 シームS-11の平面分布図</p>		①シームS-11有り(粘土質の薄層有り)	②シームS-11なし(細粒凝灰岩有り)	③シームS-11なし(細粒凝灰岩なし)	模式図				平面図の凡例	●	●	●
	①シームS-11有り(粘土質の薄層有り)	②シームS-11なし(細粒凝灰岩有り)	③シームS-11なし(細粒凝灰岩なし)											
模式図														
平面図の凡例	●	●	●											

重要な安全機能を有する施設の基礎地盤に分布する
シームS-11付近の岩盤性状【コメントS2-146,147関連】(2/2)

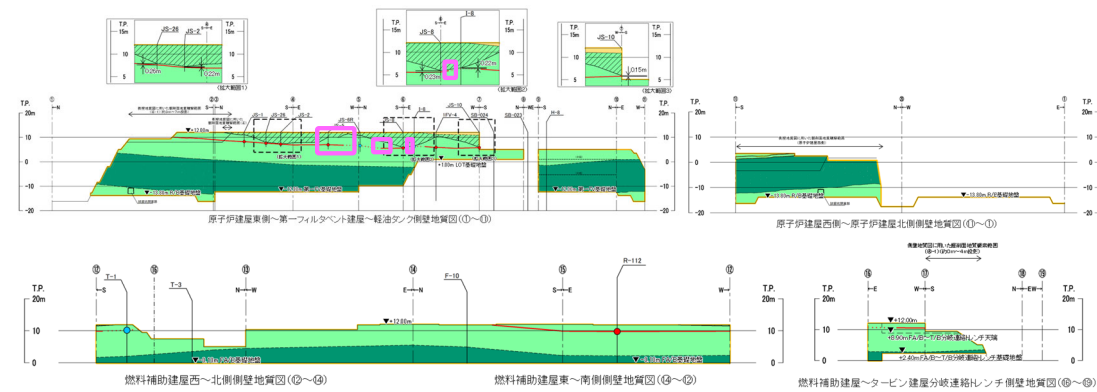
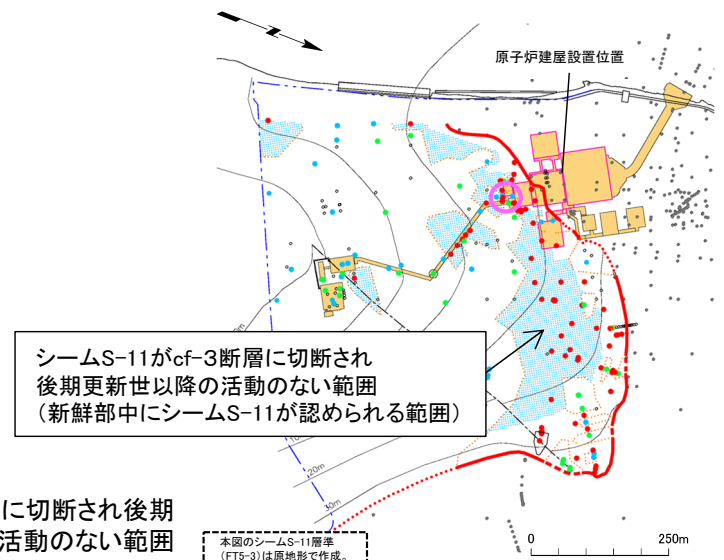
シームS-11がcf-3断層に切断され後期更新世以降の活動のない範囲の提示



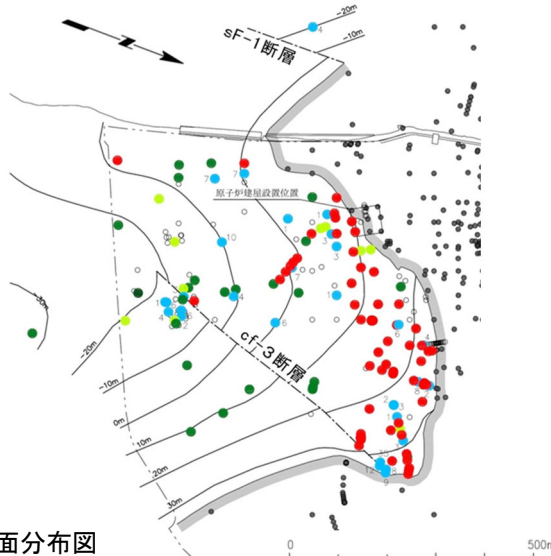
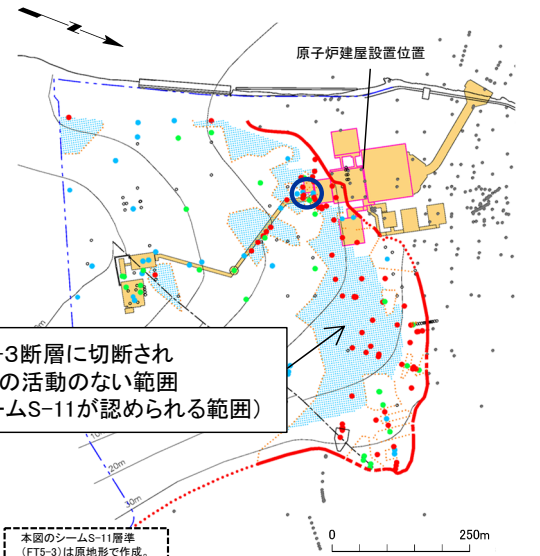
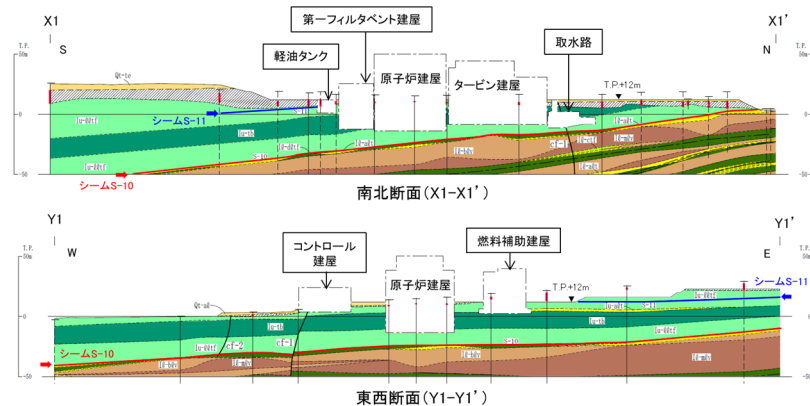
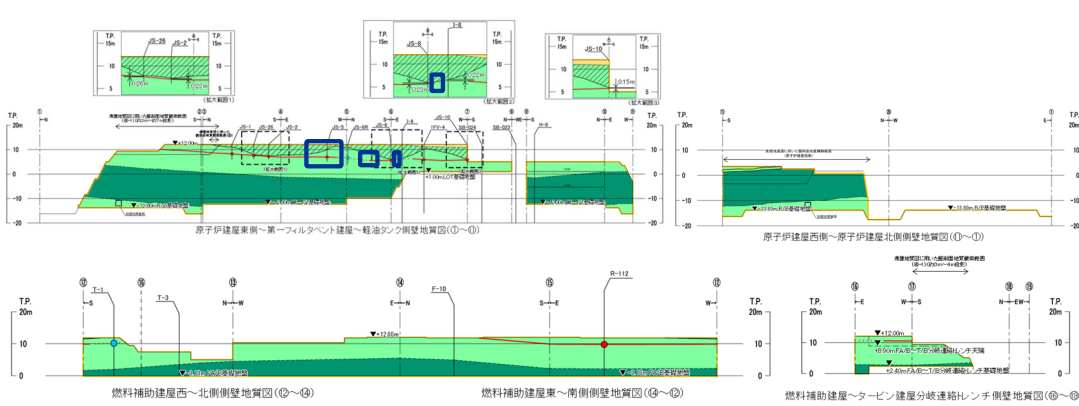
重要な安全機能を有する施設の基礎地盤(側面)に分布するシームS-11付近の岩盤性状



今回ご説明



重要な安全機能を有する施設の基礎地盤に分布する
シームS-11付近の岩盤性状【コメントS2-146,147関連】(2/2)

	第986回審査会合(2021/6/25)	今回ご説明
<p>シームS-11がcf-3断層に切断され後期更新世以降の活動のない範囲の提示</p>	 <p>図1 シームS-11の平面分布図</p>	 <p>図3 シームS-11がcf-3断層に切断され後期更新世以降の活動のない範囲</p>
<p>重要な安全機能を有する施設の基礎地盤(側面)に分布するシームS-11付近の岩盤性状</p>	 <p>図2 重要な安全機能を有する施設付近の地質断面図</p>	 <p>図4 重要な安全機能を有する施設付近の側壁地質図</p>