

志賀原子力発電所敷地内シームの追加調査計画の変更について

平成24年10月25日
北陸電力株式会社

当社は、原子力安全・保安院からの指示文書「敷地内破碎帯の追加調査計画の策定について(指示)」に基づき、「敷地内破碎帯の追加調査計画」を策定し、同院に報告いたしました。
(平成24年7月18日、7月25日お知らせ済み)

現在、追加調査計画に基づき、鋭意調査を進めているところですが、同院の意見聴取会での意見等を踏まえ、敷地内シームに係るデータ拡充および信頼性向上の観点から調査内容を追加したことなどにより、工程を含め計画を変更することとし、本日、変更計画を原子力規制委員会に報告いたしました。

調査計画の変更理由および変更の主な内容は以下のとおりです。

1. 調査計画の変更理由

意見聴取会での意見および調査計画の追加検討の結果の反映

- ・ 建屋等への影響のない岩盤調査坑掘削工法の採用
 - ・ S - 1の南東部の位置を確認するための表土剥ぎ調査などの調査内容の追加
- これまでの調査坑(立坑)掘削の実績など、各種調査の進捗実績の反映

2. 調査計画の主な変更点

調査内容の追加

- ・ 岩盤調査坑掘削時の諸計測の実施
- ・ S - 1の南東部の位置を確認するための表土剥ぎ調査
- ・ 周辺段丘面(敷地外)に関する詳細調査

調査工程の見直し

	中間報告	最終報告	
当初計画	平成24年10月末	平成25年1月末	
変更計画	平成24年12月上旬	調査坑ステップ ¹ で終了	調査坑ステップ ² まで実施
		平成25年3月末	平成25年6月末

1：[ステップ1]岩盤調査坑(横坑)を原子炉建屋の手前まで掘削した場合

2：[ステップ2]岩盤調査坑(横坑)を原子炉建屋下まで掘削した場合

当社としては、これまでの調査結果を更に充実させるために、徹底した調査を行い、更なる安全性・信頼性の向上に努めてまいります。

以上

添付資料：変更計画の内容

調査項目・内容

添付資料

指示内容		項目	内容	位置図
1	破砕帯の性状を直接確認するための適切な場所を選定した上で、必要な調査を実施すること	S-1の性状に関する調査	・1号機原子炉建屋下のS-1を対象とした岩盤調査坑の掘削 ・地質観察(形態, 鏡肌, 条線の有無等), 薄片観察 ・ 岩盤調査坑掘削時の諸計測の実施	①
			・海岸部にある亀裂等の性状の確認及びS-1との比較	②
		挟在物に着目した活動年代に関する調査	・試料分析(ESR*1年代分析, 石英粒子表面構造解析等)	③
		S-1の詳細位置に関する調査	・S-1の南東部の位置を確認するためのボーリング調査, 表土剥ぎ調査等	④
		改変前の地形等に関する調査	・人工改変前の空中写真に基づく地形解析(DEM*2の作成)	—
			・周辺段丘面を構成する堆積物の年代の把握(火山灰分析等)	⑤
・ 周辺段丘面(敷地外)に関する詳細調査	⑧			
2	周辺の小規模な断層(福浦断層等)の活動性の有無を含め、破砕帯と周辺の断層との関連性の調査を実施すること	周辺の断層の活動による敷地地盤への影響の検討	・地盤モデルを用いた変動解析	—
		周辺の断層との関連性に関する調査	・S-1と福浦断層間の地表地質踏査(必要に応じて、ボーリング調査, ピット調査)	⑥
			・S-1と兜岩沖断層間の海岸部, 沿岸海域の地形, 地質構造等の確認	⑦
3	破砕帯等の活動年代を特定するための資料を提示すること	S-1等に関する資料	・現地調査を含む審議資料等のとりまとめ	—
		周辺の断層の活動性に関する資料	・福浦断層, 兜岩沖断層の活動性に関するバックチェック審議資料等のとりまとめ	—

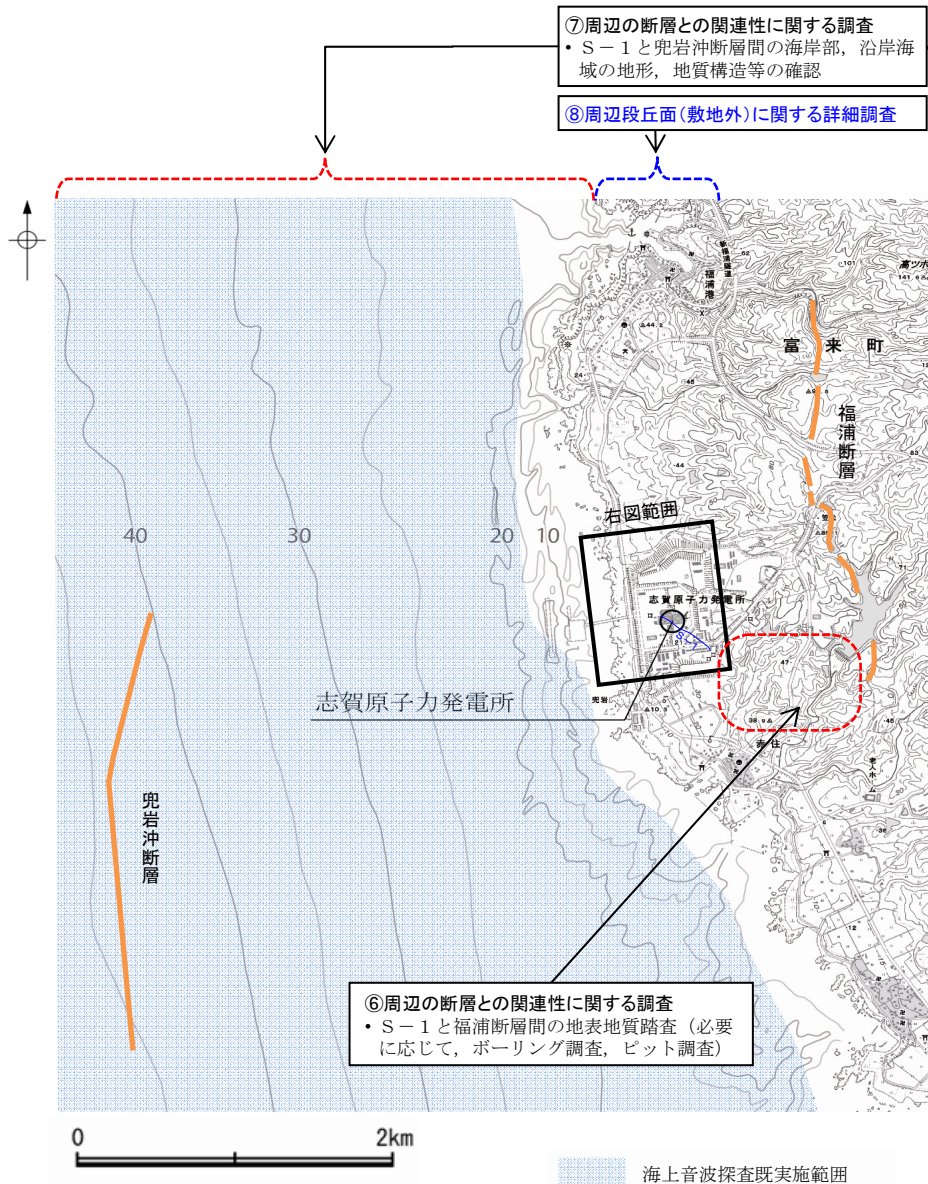
* 1 ESR 電子スピン共鳴法(Electron Spin Resonance) 断層内物質のESR信号を利用して、断層活動の年代を測定する手法。

* 2 DEM 数値標高モデル(Digital Elevation Model) 地形をデジタル化したもの。

注) 調査内容, 工程については, 調査の状況に応じて変更される場合があり得る。

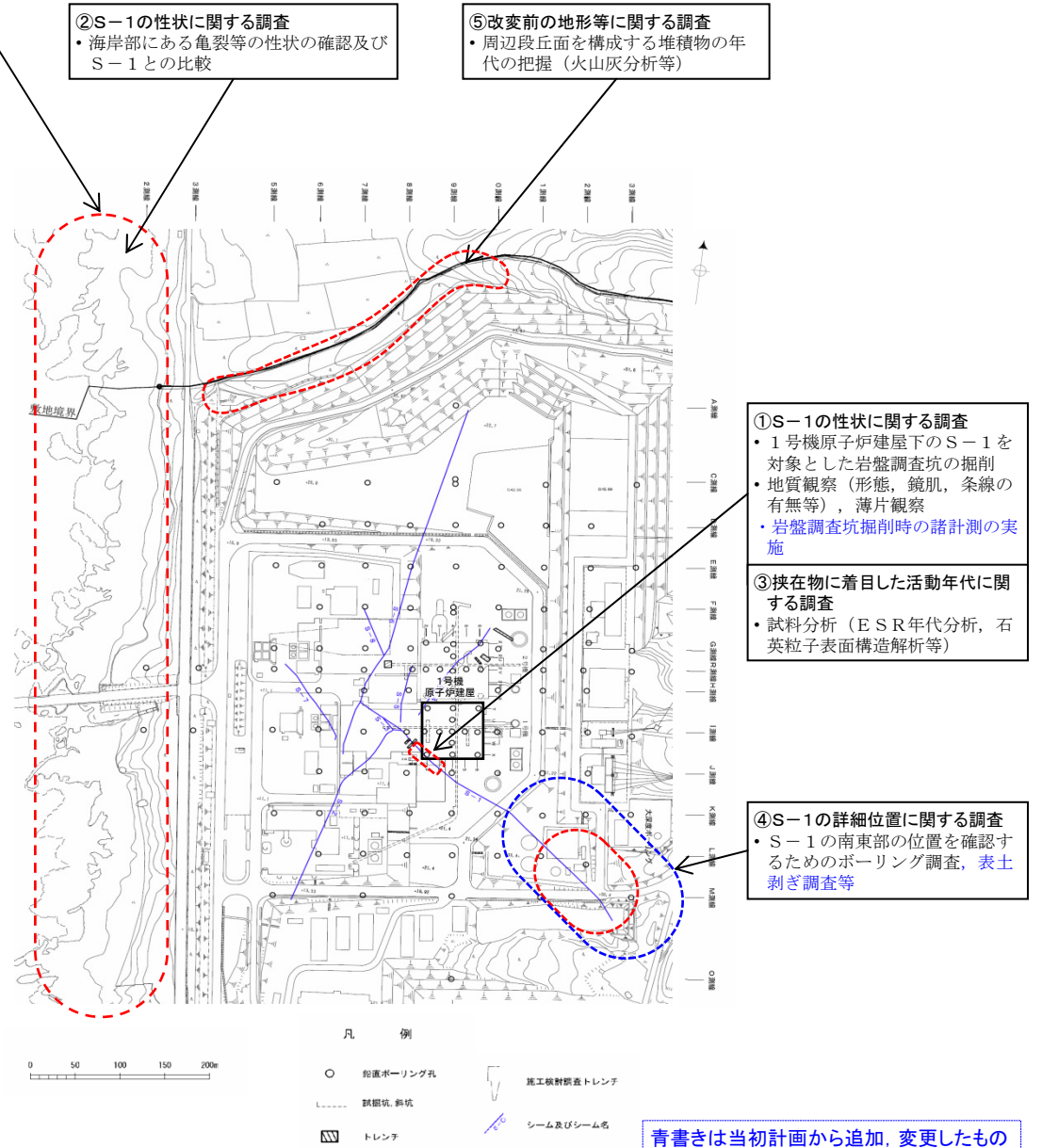
[青書きは当初計画から追加したもの](#)

調査位置図



この図は、陸域については、国土地理院発行の2万5千分の1地形図(能登高浜)(等高線は10m間隔)を使用したものであり、海域については、北陸電力による調査結果、石川県発行の「漁場環境図、富来・志賀・羽咋海域」(等高線は5m間隔)から編集したものである。

敷地外調査位置図



敷地内調査位置図

調査工程

指示内容	項目	工程												位置図			
		平成24年						平成25年									
		7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月				
		調査計画提出 ▼					中間報告 ▼							最終報告 ▼			
1	破砕帯の性状を直接確認するための適切な場所を選定した上で、必要な調査を実施すること	S-1の性状に関する調査 ・1号機原子炉建屋下のS-1を対象とした岩盤調査坑の掘削、地質観察等 ・岩盤調査坑掘削時の諸計測の実施	準備工	立坑掘削	準備工	横坑掘削(STEP1)			横坑内計測	横坑掘削(STEP2)					①		
		・海岸部にある亀裂等の性状の確認及びS-1との比較			海岸部にある亀裂等の性状の確認			S-1との比較・検討					地質観察・薄片観察 (STEP2実施の場合)			②	
		挟在物に着目した活動年代に関する調査 ・試料分析							分析					分析 (STEP2実施の場合)			③
		S-1の詳細位置に関する調査 ・ボーリング調査、表土剥ぎ調査等	準備工				ボーリング掘削・観察・分析									④	
		変更前の地形等に関する調査 ・人工変更前の空中写真に基づく地形解析 (DEMの作成)		DEM作成			解析・判読									—	
		・周辺段丘面を構成する堆積物の年代の把握 (火山灰分析等)					ピット調査等									⑤	
		・周辺段丘面(敷地外)に関する詳細調査			予備調査			ピット調査等								⑧	
2	周辺の小規模な断層(福浦断層等)の活動性の有無を含め、破砕帯と周辺の断層との関連性の調査を実施すること	周辺の断層の活動による敷地地盤への影響の検討 ・地盤モデルを用いた変動解析					解析									—	
		周辺の断層との関連性に関する調査 ・S-1と福浦断層間の地表地質踏査 (必要に応じて、ボーリング調査、ピット調査) ・S-1と兎岩冲断層間の海岸部、沿岸地域の地形、地質構造等の確認			予備調査			表土剥ぎ調査、ピット調査等								⑥	
								調査・確認								⑦	
3	破砕帯等の活動年代を特定するための資料を提示すること	S-1等に関する資料 ・現地調査を含む審議資料等のとりまとめ					とりまとめ								—		
		周辺の断層の活動性に関する資料 ・福浦断層、兎岩冲断層の活動性に関するバックチェック審議資料等のとりまとめ					とりまとめ								—		

【※1】周辺段丘面(敷地外)に関する詳細調査(⑧)と合わせて評価、報告
 : 当初計画から追加した項目
 調査内容、工程については調査の状況等に応じて変更する場合がある。