

敷地内破砕帯の追加調査計画の策定について(報告)

平成24年7月25日
北陸電力株式会社

当社は、本日(7月25日)、原子力安全・保安院からの指示文書「敷地内破砕帯の追加調査計画の策定について(指示)」に基づき、「敷地内破砕帯の追加調査計画」を同院に報告いたしましたので、お知らせします。

当社は、7月18日、原子力安全・保安院から志賀原子力発電所敷地内の破砕帯について、調査計画の策定および資料の状況等を7月25日までに原子力安全・保安院に報告するよう指示を受けました。
(平成24年7月18日お知らせ済み)

この度、1号機原子炉建屋下のシーム本体を直接確認するとともに、種々の観察、分析の結果等に基づきシームの活動性等について、総合的に評価するための調査計画を取りまとめ、本日、同院に報告いたしました。

当社としては、今回策定した調査計画に基づき早急に調査を実施し、これまでの調査結果をさらに充実して、保安院にご報告していく予定です。

以上

添付資料 原子力安全・保安院からの指示を踏まえた調査計画

原子力安全・保安院からの指示を踏まえた調査計画について

S-1については、すでに発電所建設のために表層部が掘削されており、現状では上戴地層法によるシームの活動年代を直接確認することができないことから、1号機原子炉建屋下のシーム本体を直接確認するとともに、種々の観察、分析の結果等に基づきシームの活動性等について総合的に評価する。

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	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	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			
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と兜岩冲断層間の海岸部, 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	—

*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。

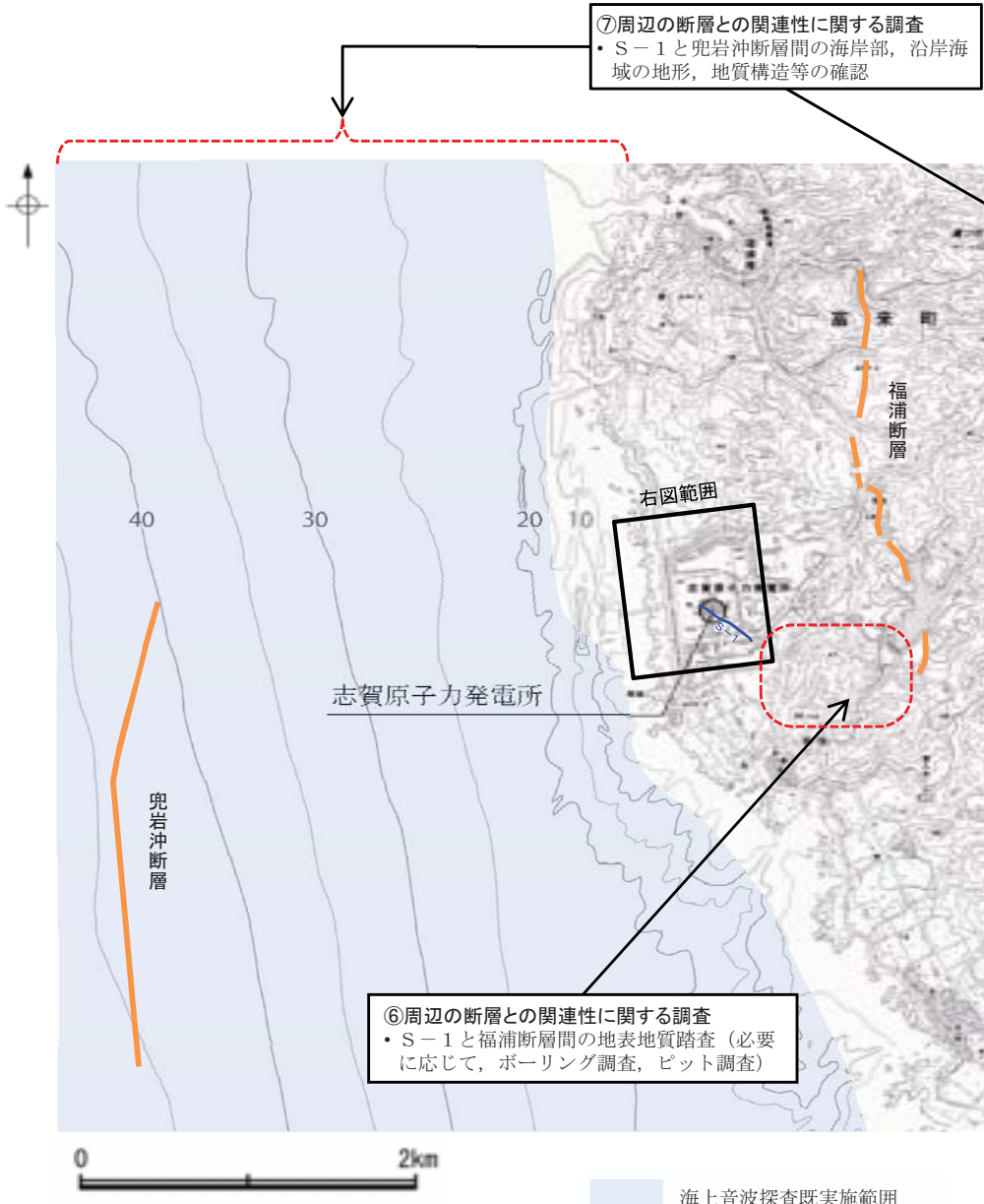
*2 DEM 数値標高モデル(Digital Elevation Model) 地形をデジタル化したもの。

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。

調査工程

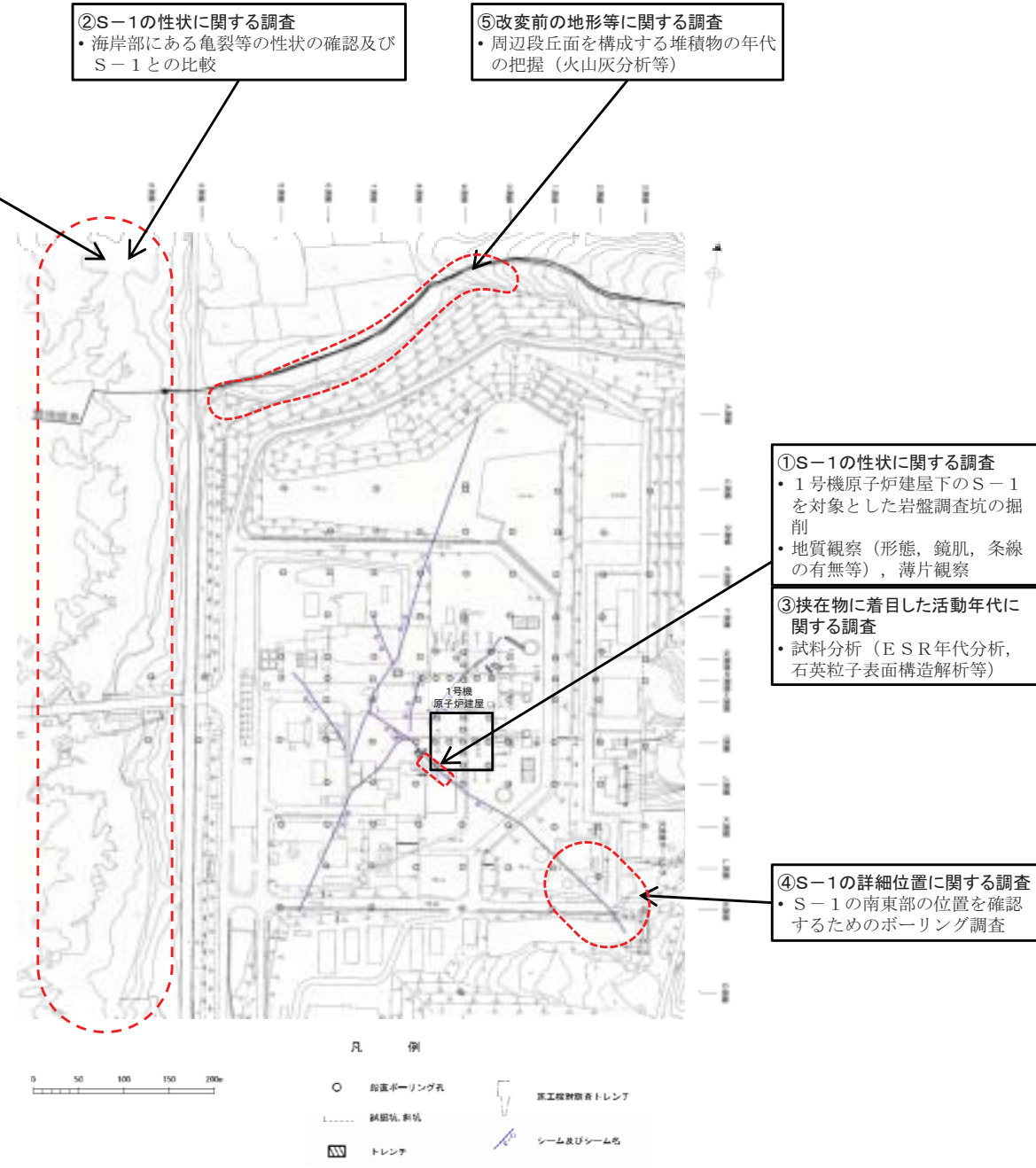
指示内容	項目	工程									位置図	
		平成24年						平成25年				
		7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月		
		調査計画提出		中間報告				最終報告				
1	破砕帯の性状を直接確認するための適切な場所を選定した上で、必要な調査を実施すること S-1の性状に関する調査 ・1号機原子炉建屋下のS-1を対象とした岩盤調査坑の掘削、地質観察等 ・海岸部にある亀裂等の性状の確認及びS-1との比較 挟在物に着目した活動年代に関する調査 ・試料分析 S-1の詳細位置に関する調査 ・ボーリング調査 変更前の地形等に関する調査 ・人工変更前の空中写真に基づく地形解析 (DEMの作成) ・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)	準備工	立坑掘削		横坑掘削						①	
					地質観察・薄片観察							
			試料採取	分析								②
						分析						③
			準備工		ボーリング掘削							④
			観察・分析									
			DEM作成								—	
			サンプル採取	評価							⑤	
2	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) ・S-1と兜岩冲断層間の海岸部、沿岸海域の地形、地質構造等の確認		解析								—	
					地表地質踏査、ボーリング掘削、ピット掘削						⑥	
						観察・分析						
			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 周辺の断層の活動性に関する資料 ・福浦断層、兜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								—	
			とりまとめ									—

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。
 ・更なる工程短縮について、継続して検討していく。



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