

平成24年 9月 5日
独立行政法人
日本原子力研究開発機構
敦賀本部

高速増殖原型炉もんじゅ
敷地内破砕帯の追加調査実施計画書の提出について

独立行政法人日本原子力研究開発機構は、平成24年8月29日付で原子力安全・保安院から指示^{*}を受け、高速増殖原型炉もんじゅ（以下、「もんじゅ」という。）における敷地内破砕帯の追加調査の実施計画について取りまとめた実施計画書を、本日、原子力安全・保安院に提出しました。

追加調査については、「もんじゅ」敷地内破砕帯の性状を直接確認すること、及び同破砕帯と敷地近傍で確認されている変動地形のL-2リニアメント及び周辺の活断層（白木-丹生断層）との地質構造上の関連性を確認するために、敷地内の剥ぎ取り調査や敷地外での地表踏査等を行うこととしており、準備完了次第調査を開始し、平成25年3月末までに結果を取りまとめて報告する予定としています。

なお、本日提出しました追加調査の実施計画については、今後、国の地震・津波に関する意見聴取会において審議されるものと考えています。

当機構は、「もんじゅ」敷地内破砕帯の追加調査を着実に実施するとともに、「もんじゅ」の安全確保に万全を期してまいります。

※：「敷地内破砕帯の追加調査計画の策定について（指示）」（20120829 原院第1号）

原子力安全・保安院（以下「当院」という。）は、耐震バックチェックの一環として、全国の原子力発電所敷地内の破砕帯について評価を改めて整理することとしており、地震・津波に関する意見聴取会（地震・津波に関する意見聴取会（地質・地質構造関係）を含む。以下、「意見聴取会」という。）において専門家から意見聴取を実施しました。

貴機構は、意見聴取会において、高速増殖炉研究開発センター（以下「もんじゅ」という。）の敷地内における複数の破砕帯について、破砕帯内部の変形組織が正断層センスを示していることから、現在の広域応力場とは非調和であることを主な根拠として、少なくとも広域応力場が東西圧縮に転換して以降、最近の活動がないと説明していましたが、専門家から意見聴取を実施した結果、東北地方太平洋沖地震の知見を踏まえると、断層の変位は、必ずしも現在の広域応力場に調和的であるとは限らないとの指摘を受けたこと、また、敷地から約500メートル西に位置する白木-丹生断層との地質構造上の関連性が不明確であるとの指摘を受けたことから、追加調査等が必要と判断しました。

ついては、貴機構の保有する敷地内破砕帯に関する情報の整理及びもんじゅの敷地内破砕帯に関する下記の調査計画の策定を行い、本年9月5日までに当院に報告することを指示します。

記

1. 敷地内の複数の破砕帯の性状（活動年代等）を直接確認するための適切な場所を選定した上で、当該場所における必要な調査（破砕帯内物質の年代特定や上載層の変位・変形の有無等）に関する事
2. 敷地内の複数の破砕帯と敷地近傍で確認されている変動地形のL-2リニアメント及び周辺の活断層（白木一丹生断層）との地質構造上の関連性を明らかにするための調査に関する事

別紙：高速増殖原型炉もんじゅ敷地内破砕帯の追加調査実施計画書

以 上

高速増殖原型炉もんじゅ敷地内破砕帯の追加調査実施計画書

1. 概要

独立行政法人日本原子力研究開発機構（以下「当機構」という。）は、平成 18 年 9 月 19 日付けで原子力安全委員会により「発電用原子炉施設に関する耐震設計審査指針」（以下「耐震指針」という。）が改訂されたことに伴い、原子力安全・保安院（以下「保安院」という。）による「『発電用原子炉施設に関する耐震設計審査指針』等の改訂に伴う既設発電用原子炉施設等の耐震安全性の評価等の実施について」（平成 18・09・19 原院第 6 号 平成 18 年 9 月 20 日）に基づき、高速増殖原型炉もんじゅ（以下「もんじゅ」という。）の改訂された耐震指針に照らした既設発電用原子炉施設の耐震安全性評価（以下「耐震バックチェック」という。）を実施した。

当機構は、耐震バックチェックの結果について、平成 20 年 3 月 31 日に保安院へ耐震安全性評価結果報告書を、平成 21 年 3 月 31 日に耐震安全性評価結果報告書（追補）を提出し、国等による審議を経て、平成 22 年 3 月 12 日に保安院へ耐震安全性評価結果報告書の改訂（補正）を提出し、「耐震設計審査指針の改訂に伴う高速増殖原型炉もんじゅの耐震安全性に係る報告の評価について（通知）」（平成 20・03・31 原院第 16 号 平成 22 年 3 月 15 日）により、もんじゅの耐震安全性評価については妥当であると判断したとの通知を受けた。

その後、保安院は、耐震バックチェックの一環として、全国の原子力発電所敷地内の破砕帯について評価を改めて整理することとし、もんじゅ敷地内における複数の破砕帯の活動性について、専門家から意見聴取を実施した。その結果、東北地方太平洋沖地震の知見を踏まえると、断層の変位は、必ずしも現在の広域応力場に調和的であるとは限らないとの指摘を受けたこと、また、敷地から約 500 メートル西に位置する白木－丹生断層との地質構造上の関連性が不明確であるとの指摘を受けたことから、追加調査等が必要と判断され、保安院から「敷地内破砕帯の追加調査計画の策定について（指示）」（20120829 原院第 1 号 平成 24 年 8 月 29 日）（以下「指示文書」という。）により、もんじゅの敷地内破砕帯に関する追加調査の指示が出された。

本計画書は、指示文書に基づき、当機構が実施するもんじゅの敷地内破砕帯の追加調査の計画について取りまとめたものである。

2. 実施内容

当機構に対して指示された以下の事項を実施し、調査結果を取りまとめ報告する。

- (1) 敷地内の複数の破砕帯の性状（活動年代等）を直接確認するための適切

な場所を選定した上で、当該場所における必要な調査（破砕帯内物質の年代特定や上載層の変位・変形の有無等）

- (2) 敷地内の複数の破砕帯と敷地近傍で確認されている変動地形のL-2リニアメント及び周辺の活断層（白木－丹生断層）との地質構造上の関連性を明らかにするための調査

追加調査計画の概要を表1に、追加調査計画位置図を図1及び図2に示す。

3. 実施工程

追加調査の実施工程を表2に示す。

なお、調査内容及び工程は、調査の状況によって変更となる場合がある。

以上

表1 追加調査計画の概要

ポイント	調査計画位置	調査項目	調査内容
(1)敷地内の複数の破砕帯の性状(活動年代等)を直接確認するための適切な場所を選定した上で、当該場所における必要な調査(破砕帯内物質の年代特定や上載層の変位・変形の有無等)	①敷地(前面海域を含む。)	敷地内破砕帯に関する情報の整理・検討	・原子力機構が保有する既往工事資料・調査資料等の情報の整理・検討を行う。
	②原子炉補助建物北東側	物理探査	・地中レーダー探査及び電気探査を行い、a破砕帯の北方延長部を探索する。
		剥ぎ取り調査	・破砕帯の直接確認を行う。 ・破砕帯内物質の年代測定を実施する。
	③原子炉補助建物南側	物理探査	・地中レーダー探査及び電気探査を行い、堆積層が残存していないかを探索する。
		ボーリング調査	・ボーリングコア試料のテフラ分析等により、堆積層の年代の検討を試みる。 ・建設時のトレンチ調査における岩盤直上の上載層年代が、さらに古くまで遡れないか検討する。
(2)敷地内の複数の破砕帯と敷地近傍で確認されている変動地形のL-2リニアメント及び周辺の活断層(白木一丹生断層)との地質構造上の関連性を明らかにするための調査	④敷地南東方山地	地表踏査	・L-2リニアメント北端部周辺において破砕帯を探索する。
	⑤原子炉補助建物北西側海岸線付近		・L-2リニアメント北方延長部において破砕帯を探索する。
	⑥原子炉補助建物北東側山地		・a破砕帯延長部を探索する。
	⑦敷地南方山地		・破砕帯露頭A地点及びB地点周辺において破砕帯を探索する。
	⑧敷地		①～⑦を踏まえた調査

※調査内容は、調査の状況によって変更となる場合がある。

表2 追加調査の実施工程（予定）

調査計画位置	調査項目	平成24年度						
		9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
①敷地（前面海域を含む。）	敷地内破砕帯に関する情報の整理・検討	情報の整理・検討						
②原子炉補助建物北東側	物理探査	準備		調査	分析・評価			
	剥ぎ取り調査				反映→	調査	分析・評価	
③原子炉補助建物南側	物理探査	準備		調査	分析・評価			
	ボーリング調査				反映→	調査	分析・評価	
④敷地南東方山地	地表踏査	概略調査	分析・評価		反映→	調査	分析・評価	
⑤原子炉補助建物北西側海岸線付近		概略調査	分析・評価		反映→	調査	分析・評価	
⑥原子炉補助建物北東側山地		概略調査	分析・評価		反映→	調査	分析・評価	
⑦敷地南方山地		概略調査	分析・評価		反映→	調査	分析・評価	
⑧敷地	①～⑦を踏まえた調査	準備				調査	分析・評価	

- 注) ・準備は、許認可手続、契約手続等を含む。
 ・調査計画、調査状況及び分析・評価結果は、適宜意見聴取会に報告し、的確に追加検討を実施していく。
 ・調査内容及び工程は、調査の状況、分析測定機材の空き具合、天候によって変更となる場合がある。
 ・更なる工程短縮について継続して検討していく。

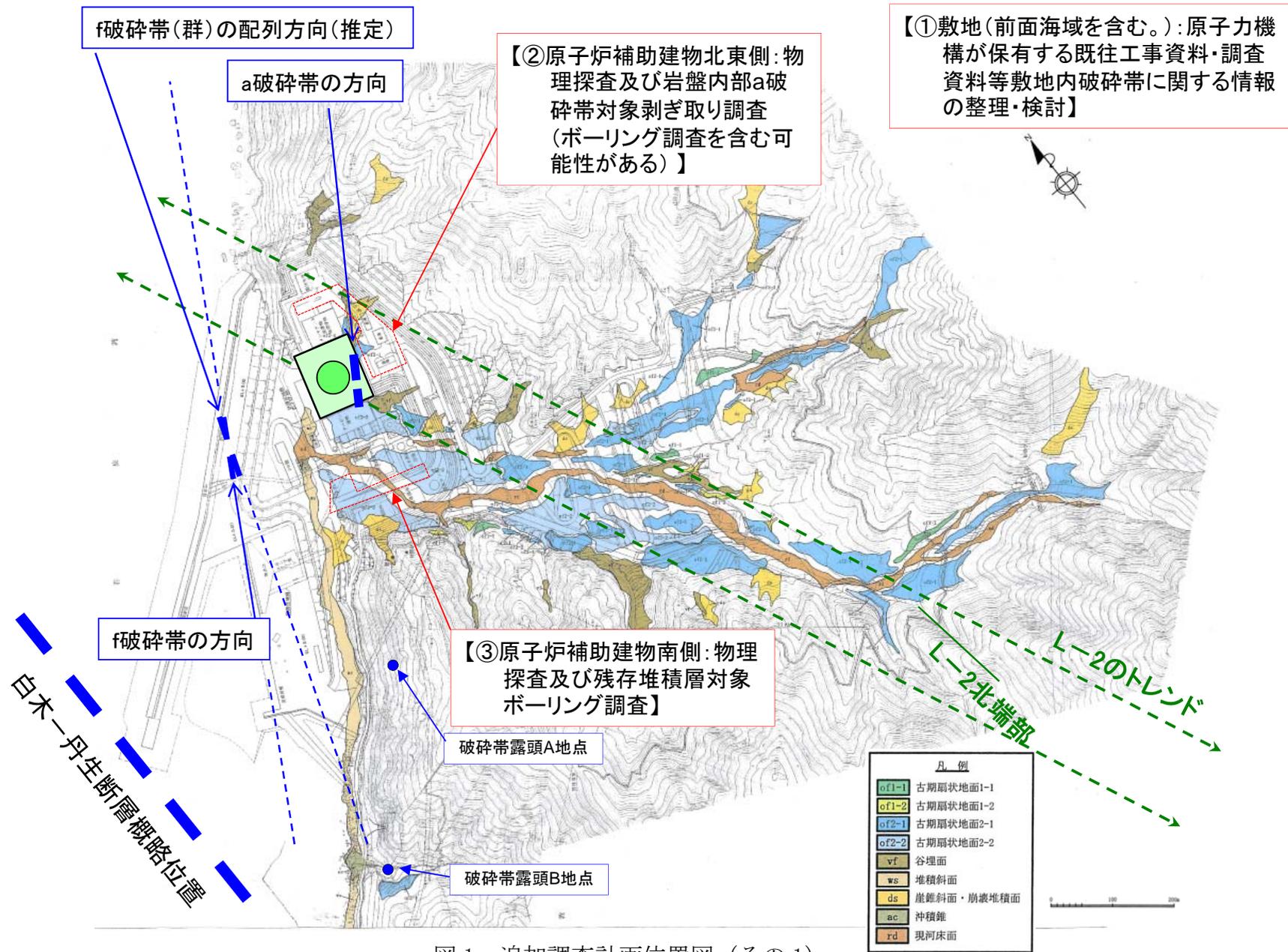


図1 追加調査計画位置図(その1)

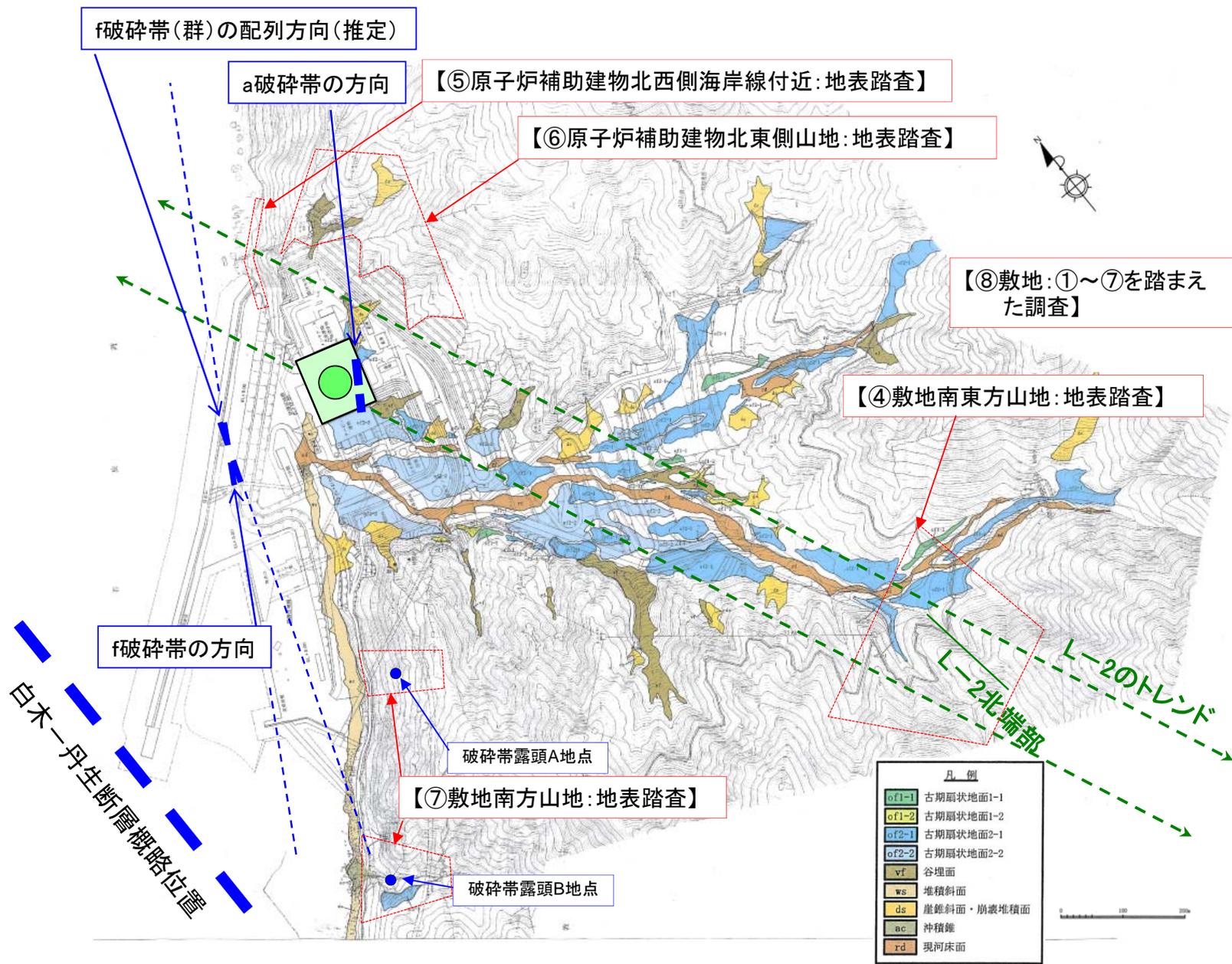


図2 追加調査計画位置図(その2)