



平成21年10月16日
日本原子力発電株式会社

敦賀発電所3，4号機 原子炉設置変更許可申請書に係る補正書の提出について

敦賀発電所3，4号機については、平成16年3月30日に原子炉設置変更許可申請書を経済産業大臣宛に提出し、現在、国による安全審査^{*1}を受けているところです。

安全審査の過程において、経済産業省原子力安全・保安院（以下「保安院」という。）より、敷地周辺の活断層に係る追加調査の指示^{*2}を受けるとともに、平成18年9月に策定された新しい「発電用原子炉施設に関する耐震設計審査指針」^{*3}（以下「新耐震指針」という。）への対応を求められていました。

このため、当社は、追加調査の実施や新耐震指針に基づく検討を進めるとともに、既設炉の耐震安全性評価（耐震バックチェック）^{*4}に係る国の委員会の審議状況も踏まえた検討を行ってきました。

このたび、これらの検討について当社としてとりまとめることができたことから、本日、新耐震指針を適用した原子炉設置変更許可申請書の補正書を、経済産業大臣宛に提出しました。

当社としては、引き続き安全審査への対応を行うとともに、追加となる工事も含めて準備工事を安全第一で進め、敦賀発電所3，4号機増設計画を着実に推進してまいります。

<補正書の概要>

- ・追加調査結果等に基づき敷地周辺の活断層評価を行い、また、既設炉の耐震バックチェックに係る国の委員会の審議状況を反映して、同時活動を考慮した地震動評価を行うこととしました。
- ・敷地周辺の活断層評価等に基づき、既設炉の耐震バックチェックに係る国の委員会の審議状況を反映して地震動評価の条件を設定し、3，4号機の基準地震動 S_s として策定しました。
- ・基準地震動 S_s の適用等に伴い、より一層耐震性を高めたプラントとなるよう耐震設計を強化した計画としました。
- ・新耐震指針への対応のほか、これまでの審査を踏まえた記載の充実、設計進捗の反映、申請書に記載している各種データの更新などを反映しました。

※１：「敦賀発電所３，４号機の増設に係る原子炉設置変更許可申請等について」

（平成 16 年 3 月 30 日発表済）

※２：「敦賀発電所３，４号機の安全審査に係る追加調査の実施について」（平成 17 年 2 月 22 日発表済）

※３：「発電用原子炉施設に関する耐震設計審査指針」（平成 18 年 9 月 19 日原子力安全委員会決定）

※４：「「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 年 9 月 20 日経済産業省原子力安全・保安院）

添付資料 敦賀発電所３，４号機 原子炉設置変更許可申請書に係る補正書の概要
について

以 上

敦賀発電所3, 4号機 原子炉設置変更許可申請書に係る補正書の概要について

1. 活断層評価

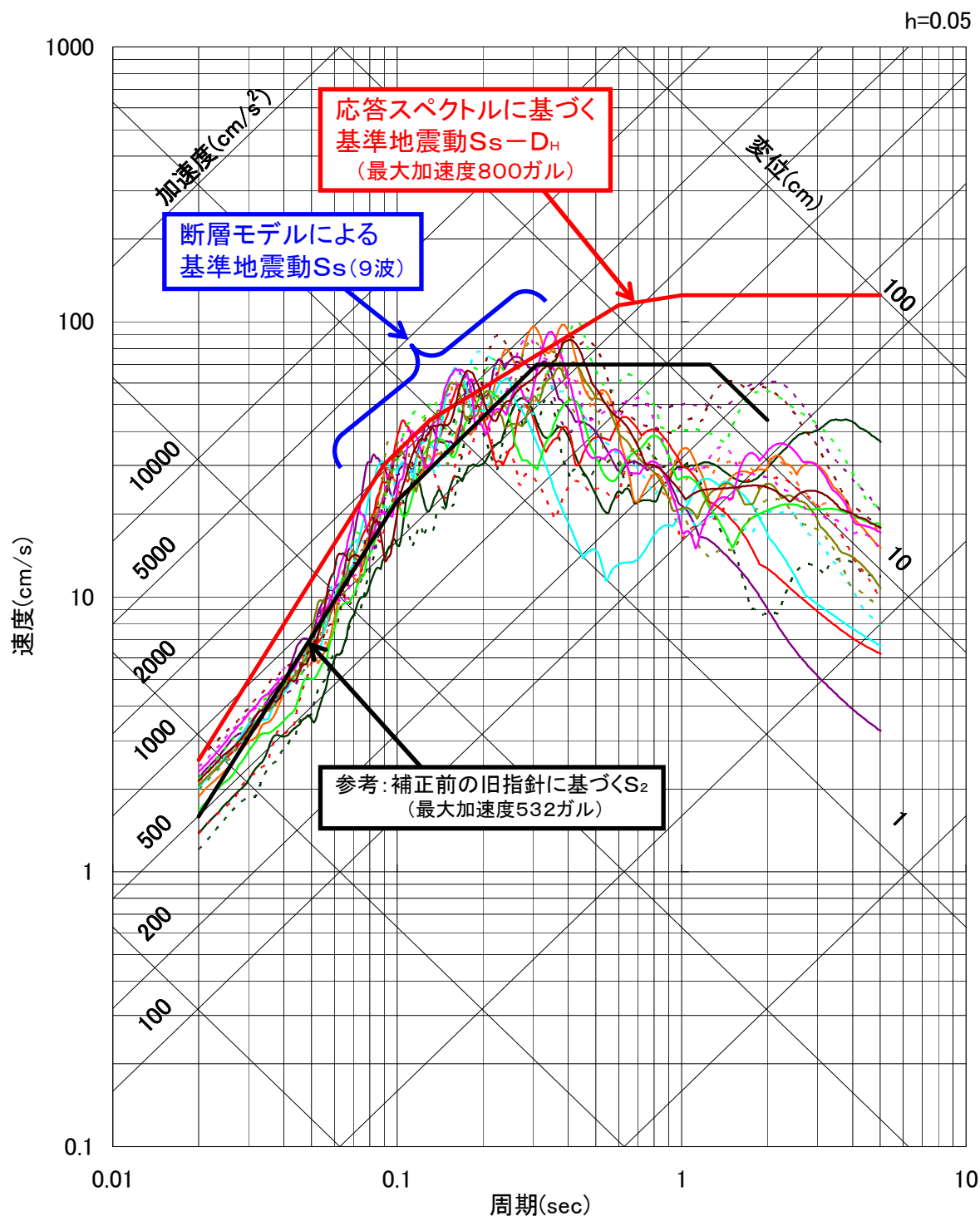
原子力安全・保安院からの指示(平成17年2月)を受けて実施した追加調査結果、新耐震指針(平成18年9月)を踏まえて実施した敷地近傍調査結果等に基づき敷地周辺の活断層評価を行い、また、既設炉の耐震バックチェックに係る国の委員会の審議状況を反映して、同時活動を考慮した地震動評価を行うこととしました。



断層名	追加調査結果等による断層長さ	地震動評価における同時活動の考慮
和布-干飯崎沖	42km	60km
甲楽城	19km	
柳ヶ瀬	31km	
ウツロギ峠北方-池河内	23km	念のため25kmを考慮(浦底-池河内)
浦底-内池見	18km	
白木-丹生	15km	—
C	18km	—
野坂	12km	49km
B	21km	
大陸棚外縁	14km	
三方	27km	—
敦賀	23km	—

2. 基準地震動Ss

敷地周辺の活断層評価等に基づき、既設炉の耐震バックチェックに係る国の委員会の審議状況を反映して地震動評価の条件(地盤モデル、不確かさの考慮等)を設定し、3、4号機の基準地震動Ssとして策定しました。



※1: 上記は、水平方向の基準地震動Ssについて記載。

※2: 断層モデルを用いた手法によるSsは、南北方向を実線、東西方向を点線で示す。

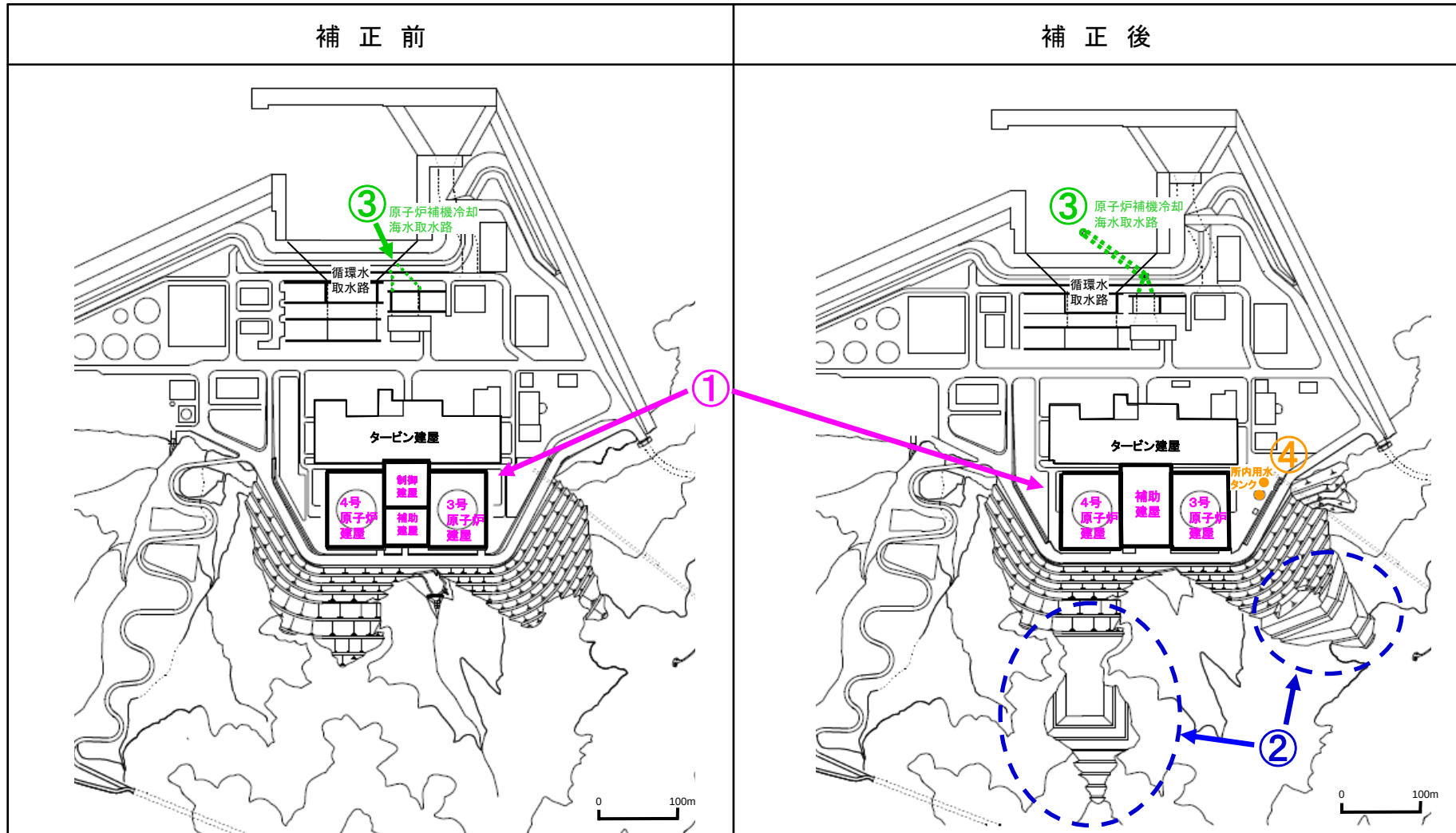
※3: 断層モデルを用いた手法によるSsは、検討用地震のすべての地震動評価結果の中から9波を選定。
(浦底-内池見断層(3波)、白木-丹生断層(3波)、C断層(2波)、和布-干飯崎冲断層、甲楽城断層(1波))

3. 耐震設計の強化

新耐震指針に基づく基準地震動 S_s の適用等に伴い、より一層耐震性を高めたプラントとなるよう、耐震設計を強化した計画としました。

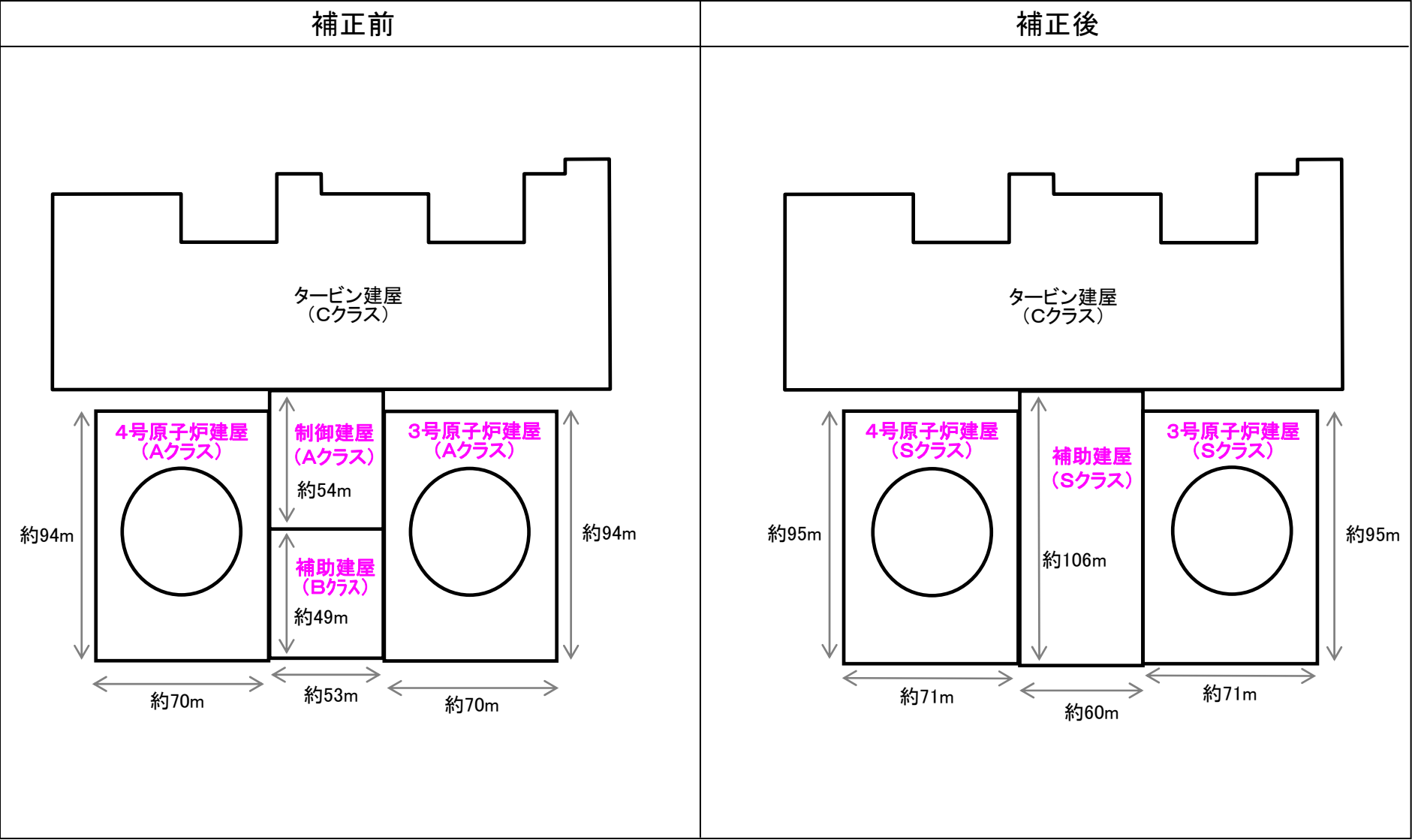
- ①原子炉建屋内の耐震壁の増厚や追加により、耐震性を強化。これらにより建屋を拡幅。制御建屋の地震時の安定性を向上させるため、補助建屋と一体化。(別紙)
- ②原子炉建屋背後斜面の安定性を向上させるため、現在までの準備工事で実施した山地の切り取り工事に加えて、更に追加の切り取り工事を実施します。
- ③原子炉補機冷却海水取水路を、より一層耐震性に優れたトンネル方式に見直しました。
- ④新潟県中越沖地震の知見を反映し、消火用水源となる所内用水タンクを、地盤条件のよい原子炉施設近傍に設置することとしました。

敦賀発電所3, 4号機全体配置図の比較



<建屋耐震設計の強化>

主要建屋配置図の比較



敦賀発電所 3， 4 号機に係る主要経緯

平成 16 年	3 月 30 日	原子炉設置変更許可申請および準備工事に係る許認可手続き
平成 16 年	7 月 2 日	準備工事開始
平成 17 年	2 月 22 日	原子力安全・保安院より敷地周辺の活断層に係る追加調査指示
平成 18 年	9 月 19 日	「発電用原子炉施設に関する耐震設計審査指針」改訂
平成 18 年	9 月 20 日	原子力安全・保安院より「発電用原子炉施設に関する耐震設計審査指針」の改訂（新耐震指針）に伴う対応指示
平成 18 年	11 月 28 日	新耐震指針等に対応するため、建設工程を見直し
平成 20 年	3 月 31 日	敷地周辺の活断層に係る追加調査報告書の提出 （同日、敦賀発電所 1， 2 号機 耐震安全性評価結果 中間報告書の提出）
平成 21 年	3 月 31 日	（敦賀発電所 1， 2 号機 耐震安全性評価結果 中間報告書 改訂版の提出）
平成 21 年	7 月 14 日	公有水面埋立法に基づく埋立竣功認可

以 上