

発電用原子炉施設の安全性に関する 総合的評価の概要

原子力安全・保安院

安全性に関する総合的評価の目的と概要

目的

原子力発電所の更なる安全性の向上と安全性についての国民・住民の方々の安心・信頼の確保のため、欧州諸国で導入されたストレステストを参考に、新たな手続き、ルールに基づく安全評価を実施する。

概要

○一次評価：(定期検査で停止中の原子力発電所について運転再開可否を判断)

定期検査中で起動準備の整った原子力発電所について順次、安全上重要な施設・機器等が設計上の想定を超える事象に対し、どの程度の安全裕度を有するかについて評価する。

○二次評価：(運転中の原子力発電所について運転の継続又は中止を判断)

欧州諸国のストレステストの実施状況、事故調査・検証委員会の検討状況も踏まえ、稼働中の発電所、一次評価の対象となった発電所も含めた全ての原子力発電所を対象に、総合的な安全評価を実施する。

評価対象施設と実施計画

評価対象施設

全ての既設の発電用原子炉施設を対象とし、建設中のものを含める。ただし、東京電力福島第一原子力発電所、福島第二原子力発電所及び廃止措置中であって燃料が発電所内に存在しないものは除く。

また、核燃料サイクル施設については別途実施を検討する。

実施計画

○一次評価：

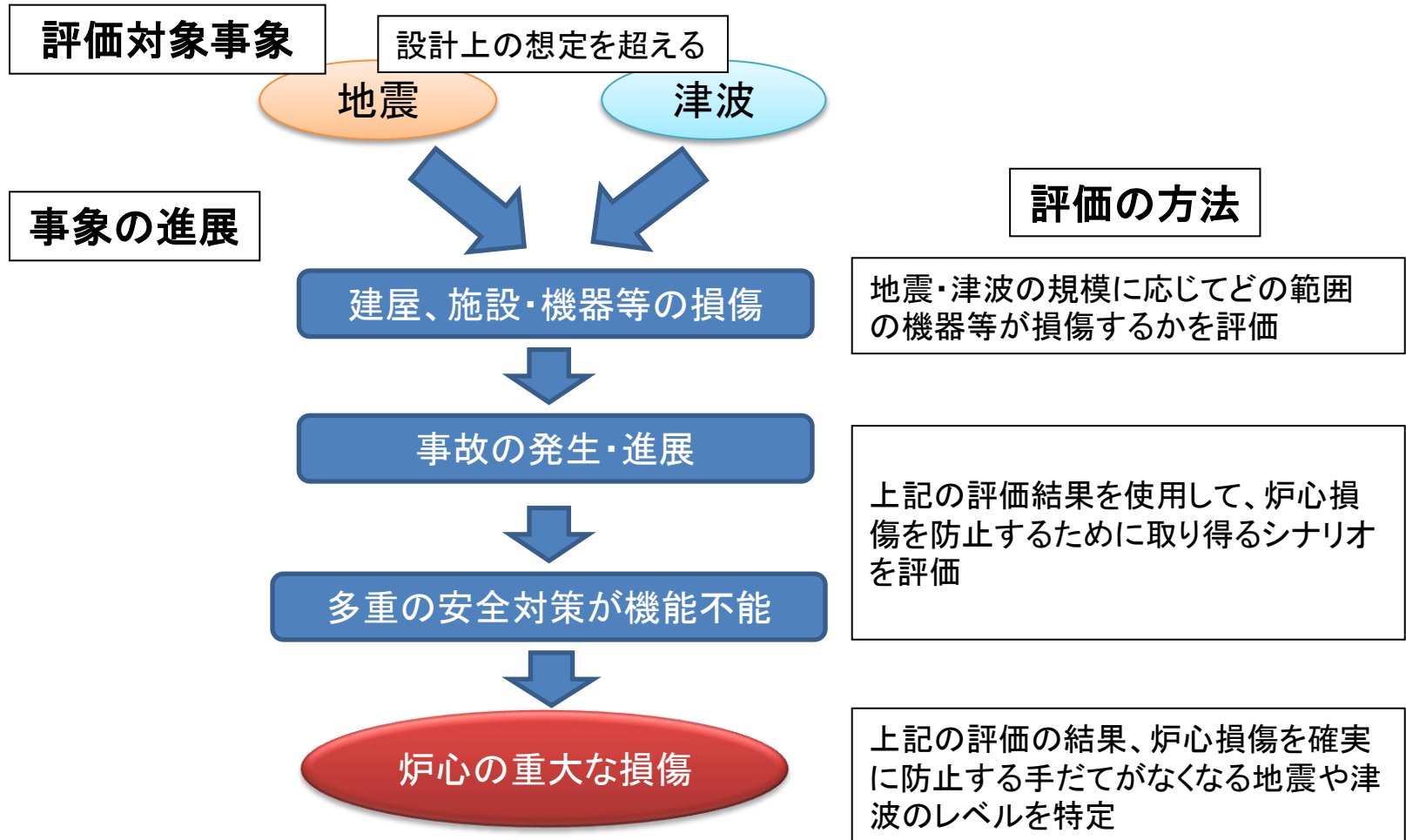
定期検査中で、起動準備の整った原子炉に対して順次実施する。

○二次評価：

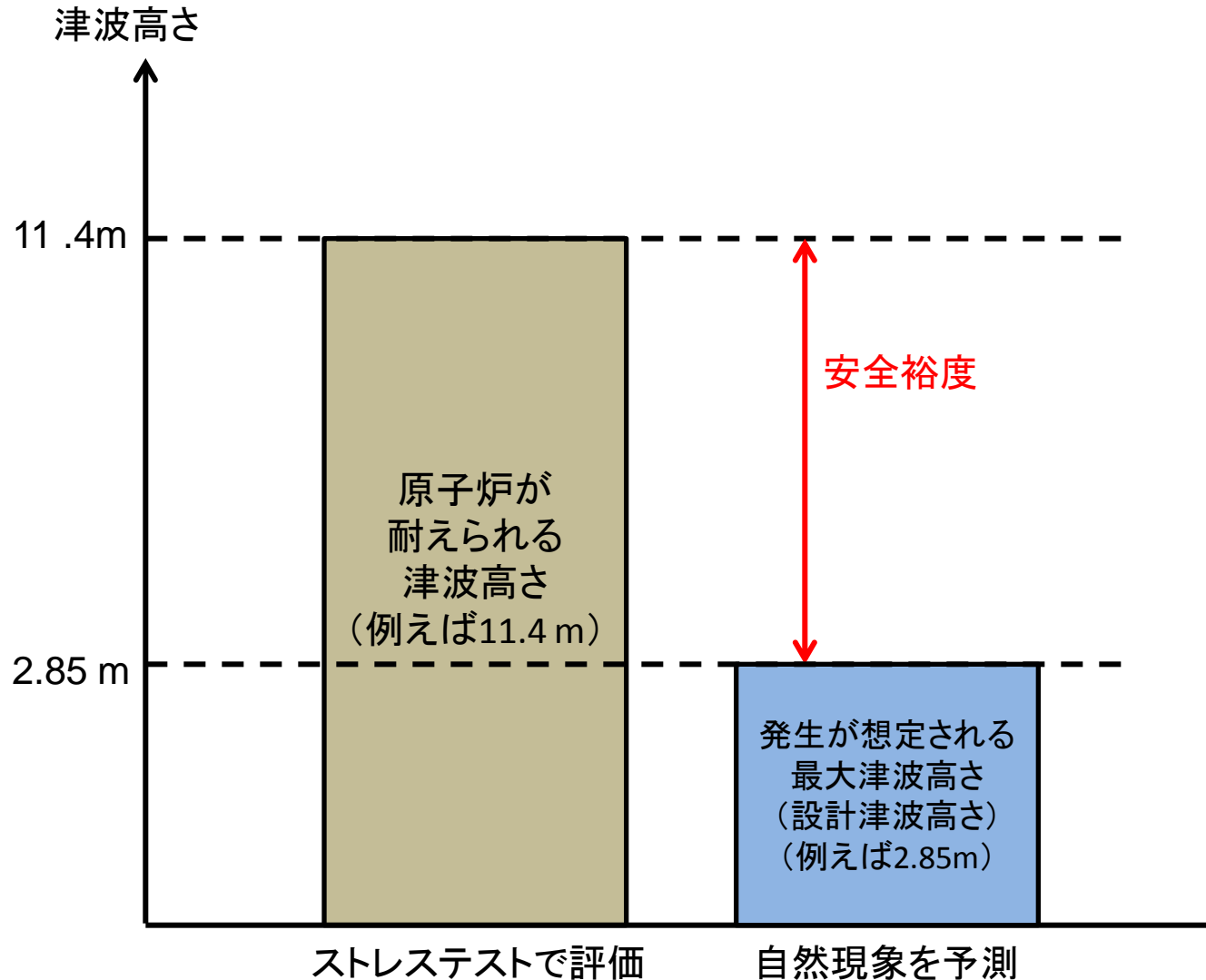
評価対象となる全ての発電用原子炉施設に対して実施する。事業者からの報告の時期は2011年内を目処とするが、欧州諸国におけるストレステストの実施状況、事故調査・検証委員会の検討状況を踏まえ、必要に応じて見直す。

評価対象事象と安全裕度の評価の流れ

設計上の想定を超える事象(地震、津波)が発生した場合に、その規模に応じて個別の機器が順次機能喪失し、多重の安全対策が破られる結果として炉心損傷に至るまでの安全上の余裕(システム全体としての余裕)がどの程度あるかについて評価する。

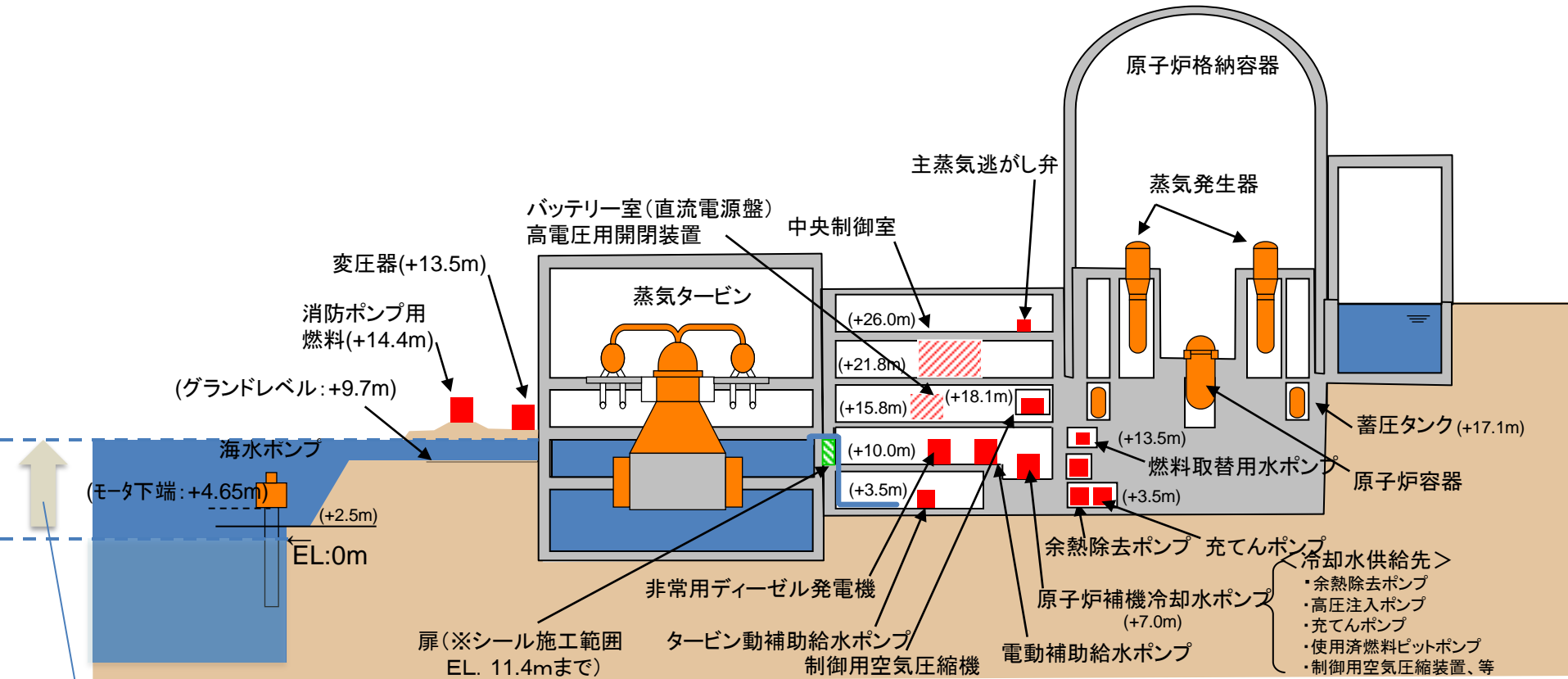


ストレステストで確認する安全裕度のイメージ(大飯3号機の津波を例に)



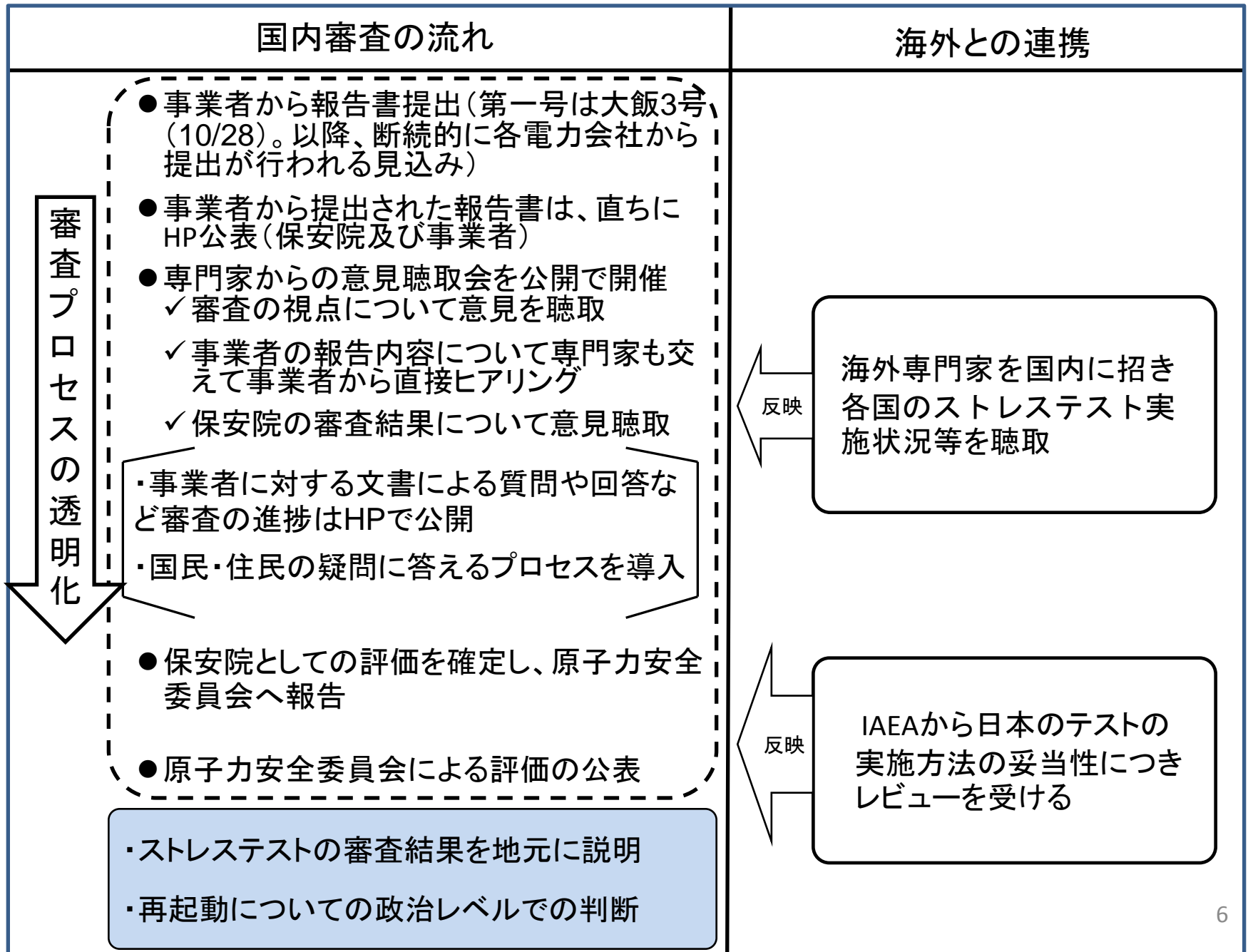
津波評価のイメージ(大飯3号機を例に)

津波高さに応じてどの機器等が被水・機能喪失するかを評価



**津波発生を
想定**

ストレステスト(一次評価)の審査の進め方



審査は専門家の意見を聴取しながら実施（公開）



ストレステストの審査進捗状況の公開

○ストレステストの審査の進捗状況をHPで公開するとともに、原子力安全・保安院のホームページに、審査で確認すべき技術的事項に関する一般の方からの質問や要望を受け付ける窓口を設ける。

ストレステストの進捗状況

事業者	発電所(号機)	一次評価報告年月日	保安院評価終了年月日	原子力安全委員会への報告年月日
関西電力㈱	大飯発電所(3号機)	平成23年10月29日	審査中	—

【意見聴取会】

第1回(平成23年11月14日)	配付資料	議事概要	議事録
第2回(平成23年11月18日)	配付資料	議事概要	議事録
第3回(平成23年11月29日)	配付資料	議事概要	議事録
第4回(平成23年12月8日)	配付資料	議事概要	議事録
第5回(平成23年12月22日)	配付資料	議事概要	議事録

【参考情報】

○ストレステスト関連資料

○意見聴取会(大飯3号が取り上げられているものに限る)

第1回(平成23年11月14日)	配付資料	議事概要	議事録
------------------	------	------	-----

○保安院、(独)原子力安全基盤機構から事業者への質問事項(審査におけるやりとりを含む)
(※審査にあたっては、(独)原子力安全基盤機構の技術的支援を受けています。)

質問(審査におけるやりとりを含む)	回答
平成23年11月4日	—

○HPへ寄せられた質問(質問掲載予定)

※大飯3号の審査で確認すべき技術的事項に関する御質問・ご要望がございましたら、以下の連絡先まで、電子メール又はFAXで意見をご提出ください。(ただし、ストレステストの審査に関わるもので技術的なものに限らせていただきます。)

FAX: 03-3580-5971 mail:qqnbbf@meti.go.jp

※質問を送付する際は、御氏名、連絡先をご記入の上、件名を「大飯3号の審査で確認すべき技術的事項に関する質問・要望」としてください。

※御意見に附記された氏名、連絡先等の個人情報につきましては、適正に管理し、御意見の内容に不明な点があった場合等の連絡・確認といった、本件に関する業務にのみ利用させていただきます。

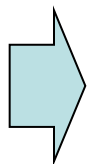
※寄せられた質問を一定期間ごとにとりまとめ公表するとともに、意見聴取会の委員にも共有します。

※原子力安全・保安院での評価がある程度まとまった段階で、寄せられた意見に対する考え方を公表します。

Copyright (C) 2011 Nuclear and Industrial Safety Agency. All Right Reserved.

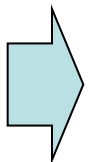
まとめ

○想定以上の地震や津波に対する各原子炉施設の安全裕度を定量的に評価することができる。



原子力施設の安全性について、より一層の安心を提供する。

○燃料の重大な損傷に至る事象の過程を明らかにし、潜在的な脆弱性を有する施設・機器類等を特定し、改善すべき点を明らかにすることができる。



効果的な安全確保対策を実施し、継続的な安全性の向上を図る。

審査の進捗状況

