

青森県原子力安全対策検証委員会報告を受けた県の確認・要請に対する対応について

青森県原子力安全対策検証委員会の提言を踏まえ、平成 23 年 11 月 21 日に青森県知事から頂きましたご要請に対し、以下のとおり回答いたします。今回の要請に対しましては、適切な時期に的確に対応してまいりますとともに、引き続き、安全な発電所づくりに努めてまいります所存であります。

1. 検証委員会報告書の提言内容

検証委員会より、「建設中である大間原子力発電所の安全強化対策等については、安全対策として考え得る計画がなされているものとする」との検証結果が示されるとともに、「今後の施設の安全性を継続的に確保するために取り組むべきもの」として、以下の6つの提言が示されました。

提言項目	提言内容（概要）
安全対策（設計変更又は追加された対策）の着実な実施	<ul style="list-style-type: none"> 油タンクの防油堤等の嵩上げ、代替海水ポンプの早期設置対応、非常用発電機からの電源ケーブル本設化、淡水タンク補強、免震機能を有する緊急時対策所設置の着実な実施 非常用電源系バックアップにおける装置の多重性および供給時間の評価・検討
地震・津波への対応強化	<ul style="list-style-type: none"> 新知見を踏まえた津波評価への取り組み 地震・津波に関する最新研究動向の把握と対応
防災への取組	<ul style="list-style-type: none"> 地域特性を踏まえた事業者防災計画の策定検討 避難経路等の確保の関係機関との連携、協力
訓練の充実・強化	<ul style="list-style-type: none"> 特有の設計基準事象を超える事象想定、厳しい天候、早朝・深夜、公開下など様々な条件での訓練と図上演習の検討 緊急時の人間の心理や行動にかかる人間行動学的な知見の導入検討
県内事業者間による連携強化	<ul style="list-style-type: none"> 県内5事業者による事故・災害時協力体制確立 原子力事業者間協力協定の課題と対応策検討
より優れた安全技術の積極的導入	<ul style="list-style-type: none"> 安全確保のための新技術（ポンプ冠水対策、建屋内水素対策、放射性物質放出防止等）の積極的導入

2. 検証委員会報告書の提言に対する対応について

安全対策（設計変更又は追加された対策）の着実な実施

大間原子力発電所は、現在建設中のため、設計の変更等により、油タンクの防油堤等の嵩上げ、代替海水ポンプを速やかに設置できるような設計対応、非常用発電機からの電源ケーブルの本設化、淡水タンクの補強、免震機能を有する緊急時対策所の設置等の安全対策を着実に実施いたします。

また、非常用電源系のバックアップについては、装置の多様性に加え、装置の供給時間の評価・検討を行い、より実効性を高める対策となるよう努めてまいります。

（図1および参考資料参照）

地震・津波への対応強化

津波については、現在検討されている地震調査研究推進本部、中央防災会議、原子力安全委員会、原子力安全・保安院等での検討の状況等を踏まえ、「地震セグメントの連動」、「大きなすべり」等の新知見に基づく津波の評価に積極的に取り組み、その結果を安全強化対策の設計等へ適切に反映いたします。

さらに、地震・津波については、常に最新の調査・研究動向の把握に努め、引き続き幅広く知見の収集・整理を行い、大間原子力発電所の耐震安全性の確認を行う等適切に対応してまいります。

防災への取組

今後、地域特性を十分に踏まえた原子力事業者防災業務計画を策定いたします。原子力事業者防災業務計画の策定に当たっては、福島を踏まえて、従業員に対する防災教育・防災訓練の充実や、資機材の充実を図るなど、より実効的な防災業務計画とすべく検討を進めてまいります。

また、県及び関係市町村における避難経路の確保を含む防災への取組みに対して、事業者として連携、協力してまいります。

訓練の充実・強化

緊急時の対応に当たっては、非常用電源からの電源ケーブル本設化等、設備面でも対応時間の短縮に努めておりますが、訓練の実施により更に向上させるよう努めます。また、訓練の実施や手順書の整備によって確実に有事の際に対策が実施できるように、継続的にリスク管理・危機管理能力を高め、多様な訓練やPDCAサイクルを展開いたします。

具体的な訓練としては、

- 特有の設計基準事象を超える事象を想定した訓練

- ・ 地域特有の厳しい天候や作業員・従業員の少ない早朝・深夜における物資・人員確保等、厳しい考慮事項を組み入れた立地自治体・事業者の共同作業による現実的なシナリオに基づく訓練
- ・ 外部専門家の指導を受けた図上演習による訓練
- ・ 公開下での訓練

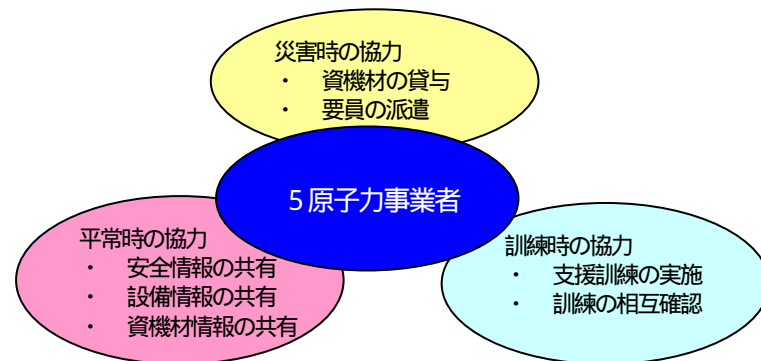
等の様々な条件下での訓練を検討いたします。

訓練やP D C Aサイクルの展開にあたっては、緊急時の人間の心理や行動等について、人間行動学的な知見を導入することや、P D C Aサイクルに客観性や透明性をもたせるための方策についても検討してまいります。

県内事業者間による連携強化

青森県内5事業者の連携を強化し、平常時から安全や設備の情報交換を行うことにより、各事業者が有する設備の安全性の更なる向上、技術力向上に努めるとともに、原子力災害時の支援体制の構築、支援訓練の活動を通じて原子力災害対応能力向上を図ることなどを内容とした協定書を締結し、相互に協力して対応いたします。(平成23年中)

現在、検討している内容は以下のとおりです。



また、「原子力災害時における原子力事業者間協力協定」の改善により、協力体制の強化を図ります。

より優れた安全技術の積極的導入

深層防護の観点から、ポンプ冠水対策等の最新動向の積極的な情報収集に努め、安全性確保につながる新たな技術について、有効かつ適用可能なものは積極的に導入いたします。

なお、建屋内部の水素対策の一つとして原子炉建屋での水素爆発を防止するために、水素検知器と建屋外へ水素を逃がす(水素ベント)装置を建設中に設置していきます。

以上

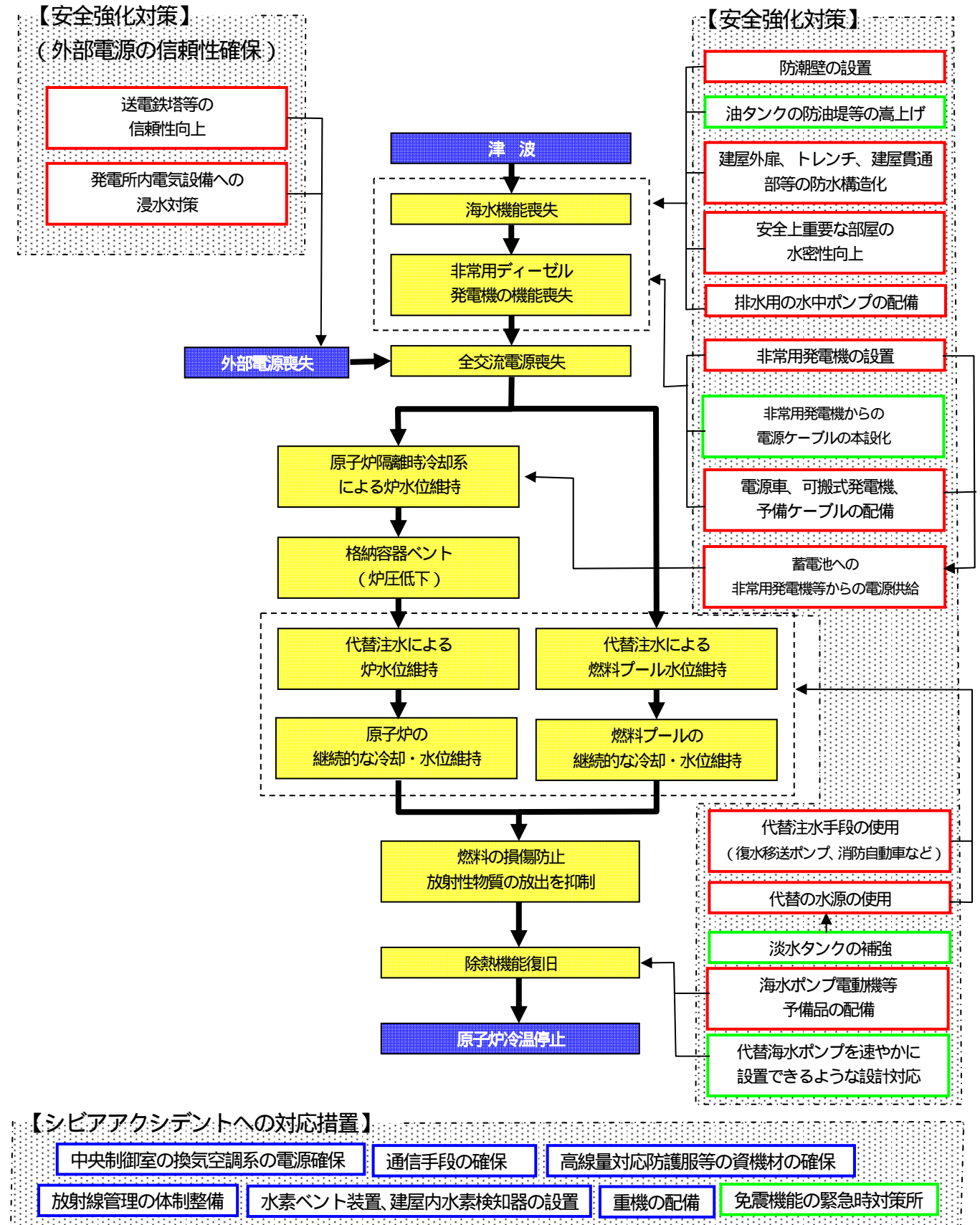
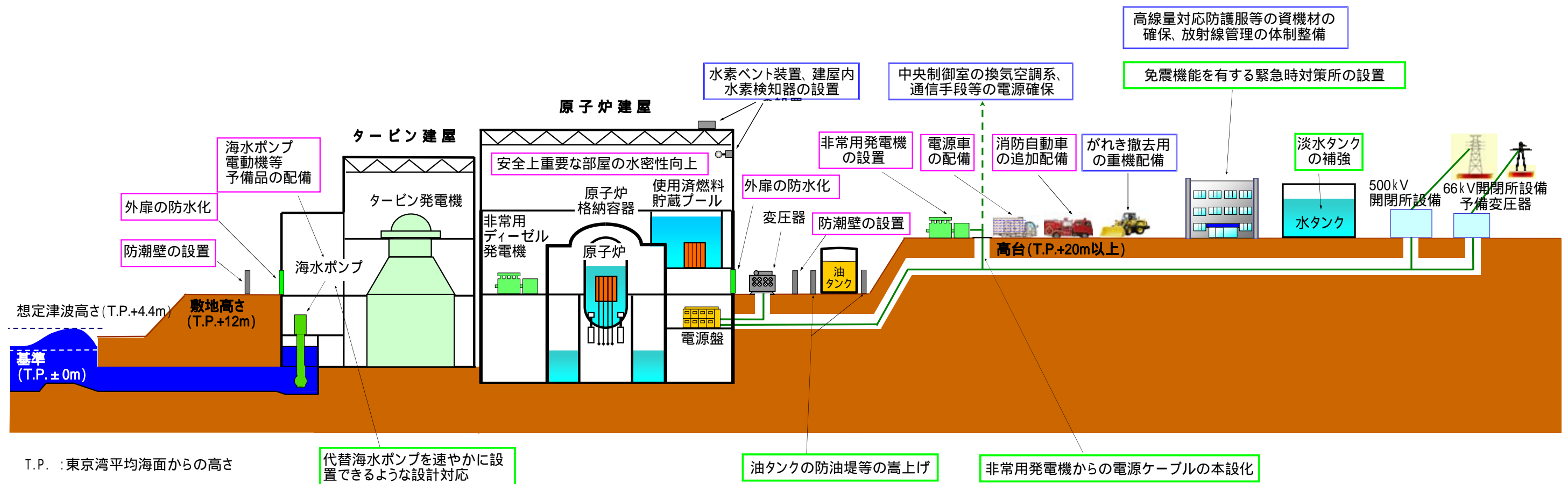


図1 福島第一原子力発電所事故の進展を踏まえた安全強化対策等

大間原子力発電所における安全強化対策等について（概要図）



T.P. : 東京湾平均海面からの高さ

- 安全強化対策
- シビアアクシデントへの対応措置
- 検証委員会提言を受けて実施する安全対策