

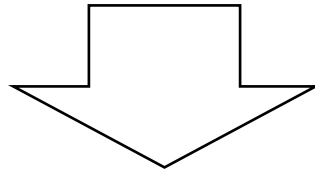
原子力規制委員会/原子力規制庁の 廃炉・汚染水対策に関する 規制活動状況について

平成26年8月25日

原子力規制庁

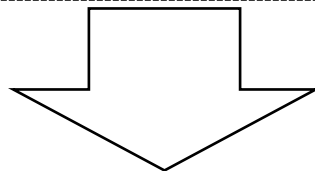
●第16回原子力規制委員会(平成26年7月9日)

福島第一原子力発電所の外部事象、具体的には地震及び津波に対する防護について検討を行うよう、原子力規制庁に指示。



●第19回原子力規制委員会(平成26年8月6日)において、検討に当たっての論点を議論

- (1) 対策の実施に当たって目標とする地震動及び津波高さ
- (2) 福島第一原子力発電所の状況に即した防護すべき対象や防護の方法
- (3) 対策の考え方



更に特定原子力施設監視・評価検討会において議論を加え、その上で、東京電力に対し地震及び津波に対する防護の検討を指示。

(1) 対策の実施に当たって目標とする地震動及び津波高さ

対策の実施に当たって目標とする地震動及び津波高さの検討に当たっては、東北地方太平洋沖地震(震源:三陸沖)と同規模の地震を福島第一原子力発電所の前面海域において検討し、その検討結果を踏まえて議論を行う。

8/21に指示した前提条件等

【検討用地震動】

- ①敷地における観測結果など東北地方太平洋沖地震の知見を踏まえて想定。
- ②敷地に最も厳しい位置に強震動生成領域を移動させるなどし、震源モデルを設定。
- ③解析に使用する震源モデルは、実績のあるモデルを使用。
- ④新規制基準に準拠するなど、これまでの検討を加味。

【検討用津波】

- ①東北地方太平洋沖地震の知見を踏まえ、日本海溝から千島海溝沿いの領域を設定。
- ②波源モデルのすべり域は、すべり分布の不均一性を考慮し、サイト前面に設定。
- ③津波対策を反映した地形モデルを用い、その効果を確認。
- ④新規制基準に準拠するなど、これまでの検討を加味。

(2) 防護すべき対象や防護の方法

① 防護すべき対象

防護すべき対象及びその優先度は、内包する放射性物質の量、放射性物質の性状（液体、固体）、施設の脆弱性等を考慮して設定。

② 防護の方法

地震及び津波による影響評価を踏まえ、環境に有意な影響を与えるような放射性物質の漏えい・流出自体を防止する対策を検討。

✓ 地震に対しては、

①で防護の優先度が高いものとして設定する建屋・構造物内にある放射性物質について、環境に有意な影響を与えるような漏えい・流出につながるような破損が生じないことを評価の基準として、防護の要否や防護の方法を検討。

✓ 津波に対しては

①で防護の優先度が高いものとして設定する建屋・構造物内にある放射性物質が津波の浸入によって、環境に有意な影響を与えるような漏えい・流出がないことを評価の基準として、防護の要否や防護の方法を検討。

(3) 対策の考え方

①施設内に内包されている放射性物質の除去・低減を進める。

除去・低減対策が早期に完了できる場合には防護対策よりも優先して実施。

②除去・低減が早期に完了できない場合には、地震及び津波への防護対策を併せて実施する。

「早期に完了できる場合」として、どの程度の期間を検討し、その際には、除去・低減対策によって、福島第一原子力発電所が抱えるリスク全体がどの程度低減されるかを考慮。

③放射性物質の除去・低減対策と地震及び津波への防護対策を適切に組み合わせ、地震及び津波に対するリスクが全体として低減できるようにする。

地震及び津波への防護対策は、実現可能性(例:高線量エリアでの工事)や工期、他の対策工事との干渉等を考慮して、実施可能なものから計画的に着手し、全体として地震及び津波に対するリスクが着実かつ早期に低減できるようにすることが重要。特に、津波への防護対策は、津波の浸入の可能性が最も大きい建屋1階の開口部の閉塞・水密扉化や建屋内貫通部の閉塞等から着手するような段階的アプローチも重要。

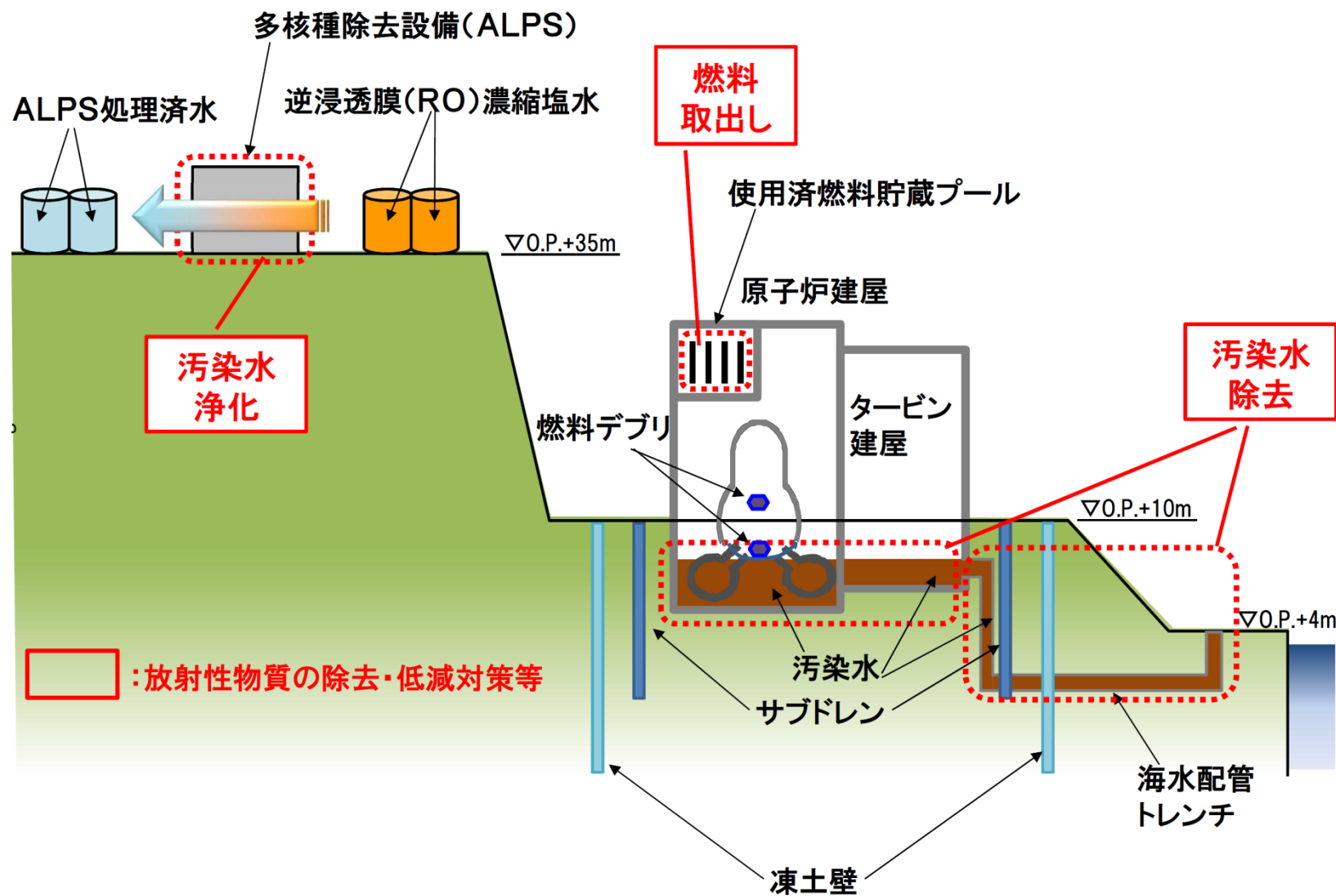
8/21、設定する検討用地震動及び検討用津波高さをを用いた対策の検討を指示。

福島第一原子力発電所の外部事象に対する防護の検討について

『第26回特定原子力施設監視・評価検討会(平成25年8月19日開催)』資料より

福島第一で実施中の放射性物質の除去・低減対策等

別図



『東京電力株式会社「福島第一原子力発電所 特定原子力施設に係る実施計画」の審査について(平成25年8月14日、原子力規制委員会)』より

[留意事項](一部)

- ⑨ (津波への対応) 東北地方太平洋沖地震を踏まえた原子力発電所で想定すべき津波(基準津波)について、東京電力は、今後、適切に安全評価を実施するとともに、対策へ反映する必要がある。