

■希ガスの発生量



東京電力公表資料を基に経済産業省作成

■耐震、耐津波への対策

東日本大震災と同規模の地震や津波、さらにはそれ以上の規模の地震が発生したとしても、原子炉建屋など重要な建物については、倒壊しない健全性がコンピューター解析などにより確認されています。

緊急時の電源確保

電源喪失時に備え、電源を多様化し、「電源車」「ガスタービン車」なども用意しています。緊急時には、この車から注水設備に電気を送ります。



津波が到達しない海拔高台エリアに電源車等のバックアップ電源や、消防車等の注水手段を用意しています。



防潮堤(出典：東京電力HPより)



<再臨界について>

臨界（核分裂反応が連鎖的に発生、持続する状態）に達すると、キセノン135などの「希ガス」が突発的に増加します。東京電力福島第一原子力発電所では、希ガスの発生を24時間常に監視していますが、現在では希ガスの発生量は安定していることから、再臨界に至っていないと言えます。一方で、再臨界が万が一発生した場合に備えて、臨界時に核分裂を抑制するためのホウ酸水設備も設置されています。

<地震や津波に対する対策>

■地震に対する対策

構内の重要な建屋について、東日本大震災と同等の地震が発生しても倒壊しない程度の健全性を確保していることを確認しています。また、1、2号機共用排気筒の耐震上の余裕を確保するため、上部約60mの解体工事を行い、2020年5月に完了しました。

■津波に対する対策

地震や津波への対策として、千島海溝津波に備えた防潮堤が完成しました（2020年9月）。さらに高い日本海溝津波に備えた対策を検討しています。また、建屋に津波が侵入しないよう、建屋開口部の閉塞工事を進めると共に、津波が到達しない高台のエリアに電源車等のバックアップ電源や、消防車等の注水手段を用意しています。

本資料への収録日：2018年2月28日

改訂日：2021年3月31日