

げんでんつるが

特別号
2013年12月
第24号

福島第一原子力発電所事故を踏まえた敦賀発電所の安全対策強化の取り組みについて

日本原子力発電株式会社

当社では、東京電力(株)福島第一原子力発電所の事故を踏まえ、大きな地震や津波により原子炉の冷却機能などを失っても、事故を起こすことがないように、以下の安全対策の強化に取り組んでおります。

今後は、新規制基準に対応した対策も適切に講じ、さらなる安全対策の強化にも取り組んでまいります。

安全上重要な設備の津波による浸水防止対策

安全上重要な設備の出入扉を水密化し、貫通部を密封。今後は、海水ポンプエリアの防護壁、防潮堤を設置予定。

電源喪失を起こさせないために電源を多重化・多様化

非常用発電機の冷却用海水ポンプの予備品や高圧電源車、低圧電源車を、津波の影響を受けない高台に新たに配備。

原子炉や使用済燃料プールの冷却手段の多様化

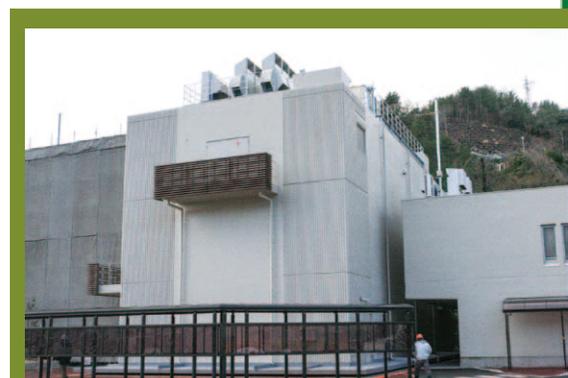
消防車や可搬式ポンプ、大容量ポンプ車を、津波の影響を受けない高台に新たに配備。また、原子炉等へ注水する専用の配管を新設。

その他の安全対策

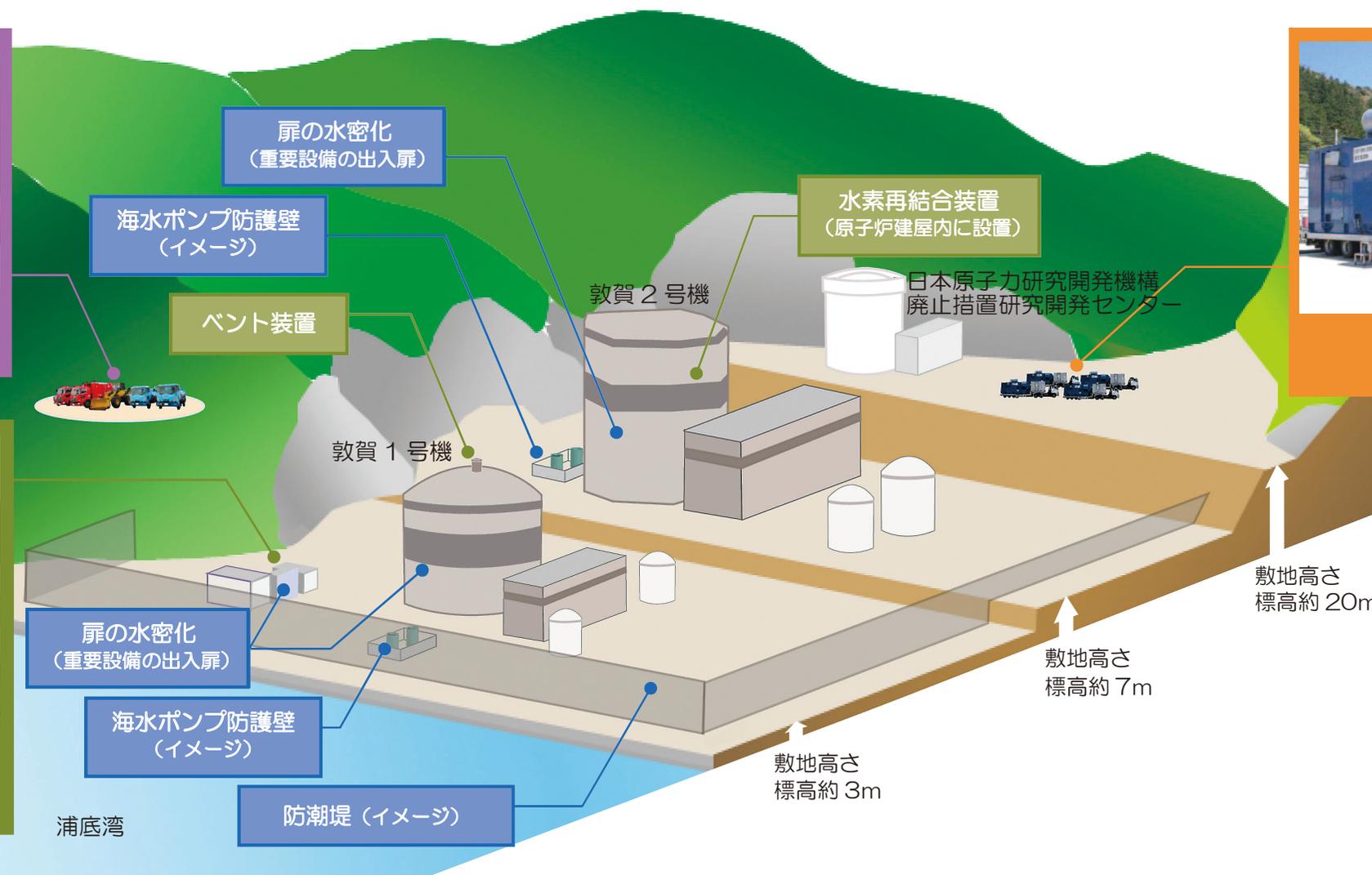
水素爆発を防止するバント装置や水素再結合装置、免震構造の緊急時対策室建屋を設置。



高台に給水用の大容量ポンプ車・消防車などを配備（標高約 20m）



免震構造の緊急時対策室建屋を設置



高台に高圧電源車を配備（標高約 20m）



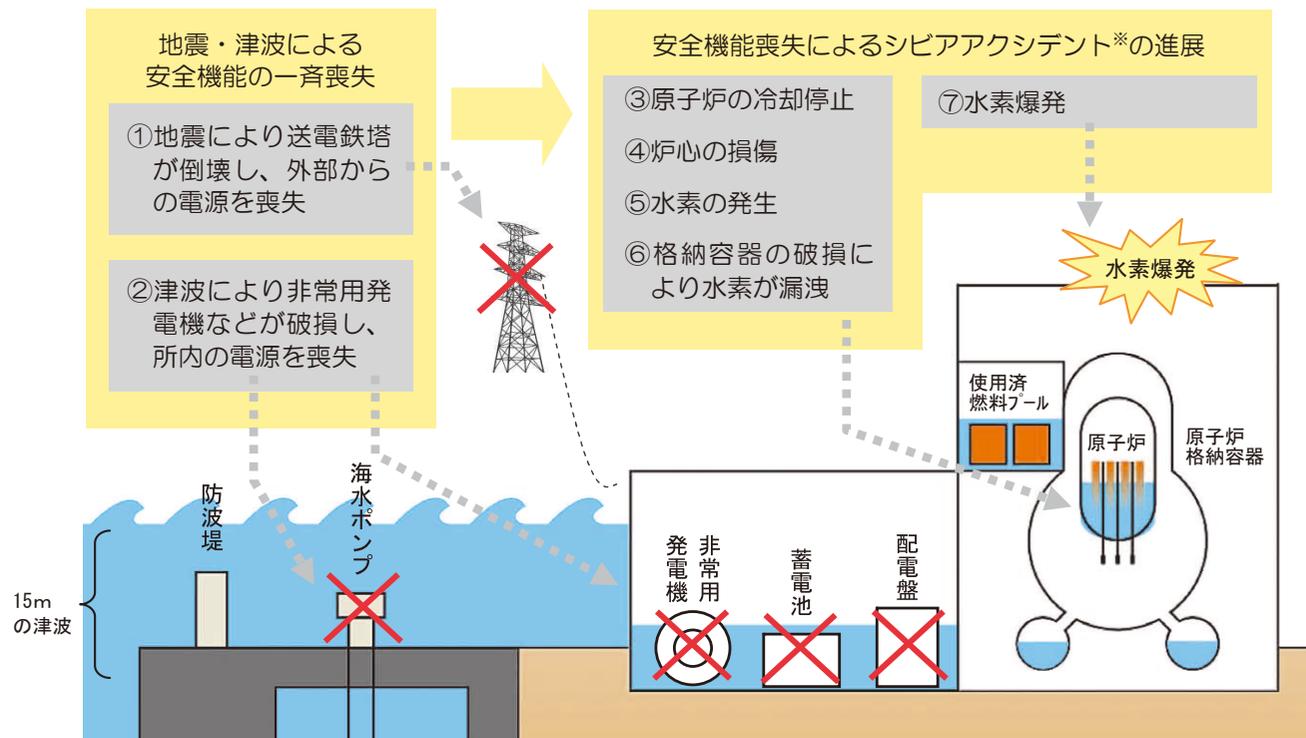
重要な設備の出入扉の水密化

皆さまからのご質問にお答えします ～ 地域の皆さまから寄せられたご質問 ～

Q1. 福島第一原子力発電所はどうしてあのような事故になったのですか？

A1. 福島第一原子力発電所では、地震発生によって原子炉は自動停止しましたが、その後の津波により、非常用発電機や海水ポンプなどが浸水し、すべての電源を失うとともに原子炉や使用済燃料プールなどの冷却水も確保できなくなりました。このため、燃料を冷やすことができなくなり、結果として燃料の破損や原子炉建屋の損傷に至り、放射性物質が外部に放出されてしまいました。
 敦賀発電所では、このような事故を二度と起こさないために、浸水防止対策としての扉の水密化、電源・冷却手段の確保としての電源車、大容量ポンプ車の配備のほか、水素爆発防止のためのベント装置の設置など、さまざまな安全対策に取り組んでいます。

福島第一原子力発電所の事故の概要 (①から⑦の順で事象が進展)



※シビアアクシデント：原子炉や使用済燃料プール内の燃料が重大な損傷を受けるような事象
 平成25年7月 原子力規制委員会「実用発電用原子炉に係る新規規制基準について」の資料から作成

Q2. 敦賀発電所の防潮堤はいつ頃出来るのですか？

A2. 防潮堤については、設置に向けて詳細検討を行っているところです。平成25年7月に施行された新規規制基準に基づいて設計津波高さを評価・検討しており、この結果に基づいて設計を行うこととなります。

Q3. 敦賀3, 4号機の建設はどうなっているのですか？

A3. 敦賀3, 4号機は、平成16年3月に国(経済産業省)に原子炉設置変更許可申請書を提出し、現在は安全審査が原子力規制委員会に引き継がれています。本計画については、福島第一原子力発電所の事故から得られる知見等を踏まえ、世界最高水準の安全性の高いプラントを目指して技術的な検討を進めています。
 今後も、皆さまのご理解をいただきながら、増設計画を推進する考えに変わりはありません。



敦賀3, 4号機建設用地の現況
 (平成22年3月に敷地造成工事を完了)



日本原子力発電株式会社 敦賀地区本部 業務・立地部

お問い合わせ先 〒914-0051 福井県敦賀市本町2丁目9-16 TEL 0770-25-5713 (土日祝日を除く9時～17時)

敦賀発電所安全対策および敷地内破砕帯調査に係る情報については、当社ホームページにも掲載しています。 <http://www.japc.co.jp>