# 当社原子力発電所における津波に対する緊急安全対策(報告概要)についてご説明いたします

当社は、国の指示(3/30)「福島第一・第二原子力発電所事故を踏まえた他の発電所の緊急安全対策の実施について」に基づき、津波により、全交流電源、海水冷却機能、使用済燃料ピット冷却機能の全てを喪失したとしても、炉心の損傷や放射性物質の放出を防止し、原子炉等を冷却できるよう、以下の緊急安全対策を講じると共に、その実施状況を国へ報告致しました。 今後も引き続き安全対策に迅速に取り組み、不測の事態に対しても原子力発電所の安全が確保出来るよう最大限努力してまいります。

# 1.緊急安全対策の内容

## (1)緊急安全対策【実施済】

どのような場合でも「原子炉と使用済燃料ピットの継続的な冷却を行うことにより燃料の損傷を防止」する対策を実施します。

#### 緊急時対応のための機器及び設備の点検

非常用ディーゼル発電機等の設備点検や起動試験を行い異常の無いことを確認

#### 緊急時対応計画の点検及び訓練

運転操作等の手順書の充実を図ると共に、各種訓練により速やかに対応出来ることを確認

- ・全交流電源喪失時訓練、高圧発電機車の繋ぎ込み訓練
- ・給水源への水補給、使用済燃料ピットへの給水訓練
- ・移動用変電設備による外部からの所内用電源確保訓練[4/18 予定](当社独自)

#### 電源の確保【高圧発電機車の配備】[ ]

・中央制御室の監視機能維持等のため、高圧発電機車(500kVA) 及びケーブルを配備

・外部からの所内用電源確保のため、移動用変電設備等による 供給も可能であることを確認(当社独自対策 (A))

給水源への水補給【仮設ポンプ・ホース配備】[ ]

タービン動補助給水ポンプによる冷却を継続するため、他の 水源より水補給を行う仮設ポンプ及びホースを配備 (補給元:ろ過水貯蔵タンク、原水タンク、貯水池等) 〔 仮設ポンプ 台数〕

〔高圧発電機車 台数〕

川内 2台(1台/プラント)

4台(1台/プラント)

玄海 12台(3台/プラント) 川内 6台(3台/プラント)

使用済燃料ピットの冷却【仮設ポンプ・ホース配備】「

使用済燃料ピットへ水補給できる仮設ポンプ及びホース配備(水源は 補給元)

#### 重要機器エリアの水密性向上【扉等の水密性向上】「

タービン動補助給水ポンプエリアの入口扉等の水密性を向上し海水の浸水を防止

### (2) 更なる安全対策【実施中】

上記対策に加え、更なる信頼性向上のため「全交流電源の喪失」と「海水冷却機能の喪失」を防止するための対策を実施します。

## 移動式大容量発電機の配備【H24 年度初め完了予定】[ ]

非常用ディーゼル発電機の代替電源として移動式大容量発電機を6台配備(1台/プラント)

## 重要機器エリアの防水対策【H26 年度初め完了予定】[ 1

安全上重要な機器設置エリア(海水ポンプエリア等)の防水対策を実施

海水ポンプ等の予備品確保【H26 年度(モータは H24 年度)初め完了予定】[ 海水ポンプ及び海水ポンプモータの予備品を確保(1台/プラント)

水源の信頼性向上対策【H26 年度初め完了予定】[ ]

代替水源となる、ろ過水貯蔵タンク、原水タンク等へ地震や津波に対する補強を実施

## 2.緊急安全対策のフロー

全交流電源等の喪失が生じても、緊急安全対策の実施により原子炉等の継続的な冷却は可能。 津 波 発 生 :緊急安全対策 【実施済】 移動式大容量発電機配備 : 更なる安全対策(実施中) 海水による冷却機能の喪失 重要機器エリアの防水対策 海水ポンプ等予備品確保 非常用ディーゼル発電機の機能喪失 原子炉の通常冷却 全交流電源の喪失 外部電源喪失 |(海水への熱交換による冷却) 電源の確保 重要機器エリアの水密性向上 【蒸気発生器による冷却】 高圧発電機車の繋ぎ込み タービン動補助給水ポンプによる 蒸気発生器2次側への給水冷却 中央制御室監視機能維持 注)発電機車繋ぎ込み迄は蓄電池より供給 給水源への水補給 水源信頼性向上

使用済燃料ビットの冷却

使用済燃料ピットへの注水 (仮設ポンプ・ホース)

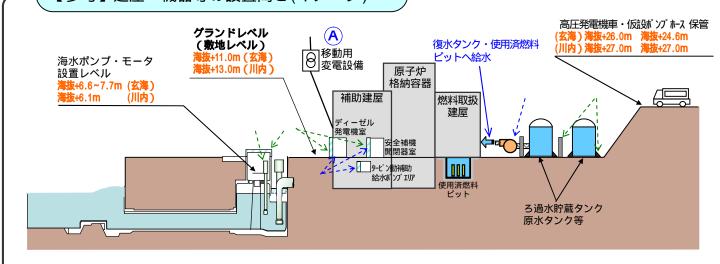
使用済燃料ピットの継続的な冷却

### 【参考】建屋・機器等の設置高さ(イメージ)

給水源(復水タンク)への

原子炉の継続的な冷却

水補給(仮設ポンプ・ホース)



# 当社原子力発電所における津波に対する緊急安全対策の概要について(イメージ図)

