

玄海および川内原子力発電所における緊急安全対策について  
(実施状況報告書の概要)

平成23年3月30日に受領した経済産業大臣指示文書「平成23年福島第一・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（指示）」を受け、これまでに判明している知見に基づき、緊急安全対策を実施するとともに、その実施状況を報告した。

## 1. 緊急安全対策

当社は、緊急安全対策として、津波により3つの機能（全交流電源、海水冷却機能、使用済燃料ピットの冷却機能）を全て喪失した場合を想定しても、炉心及び使用済燃料の損傷や放射性物質の放出を抑制し、冷却機能を確保できるよう、以下の緊急安全対策を実施した。

### ①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。また、手順書策定及び訓練を実施。

高圧発電機車	
玄海原子力発電所	4台（1台／プラント）
川内原子力発電所	2台（1台／プラント）

### ②給水源の確保

- 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。また、手順書策定及び訓練を実施。

### ③使用済燃料ピットの冷却機能確保

- 使用済燃料ピットの冷却を行うため、同ピットへ水補給できる仮設ポンプ及びホースを配備。手順書策定及び訓練を実施。

②及び③で使用する仮設ポンプ	
玄海原子力発電所	12台（3台／プラント）
川内原子力発電所	6台（3台／プラント）

①～③のほかに以下の対策も実施。

- ・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、非常用炉心冷却設備など発電所各設備の点検を実施し、異常がないことを確認。
  - 津波に起因する緊急対応のための機器及び設備\*の点検を実施し、異常がないことを確認。

\*タービン動補助給水ポンプ、仮設ポンプ、高圧発電機車など

- ・全交流電源喪失時の運転操作手順の充実及び訓練
- ・重要機器エリアの水密性向上対策を実施。

## 2. 更なる安全性向上対策

緊急安全対策を実施することにより、津波により3つの機能が喪失する状況にあっても炉心損傷や使用済燃料の損傷を防止することが可能であるが、更なる信頼性向上のため、以下の対策を進めていく。

### ④移動式大容量発電機の配備（1年程度）

- ・全交流電源が喪失した場合の非常用ディーゼル発電機の代替として、移動式大容量発電機をプラント毎に配備。

### ⑤海水ポンプ等の予備品確保（海水ポンプ：3年程度、同モータ：1年程度）

- ・予備品として、海水ポンプ及びそのモータを1台／プラントで確保。

### ⑥重要機器エリアの防水対策（3年程度）

- ・海水ポンプ、非常用ディーゼル発電機などの安全上重要な機器が設置されているエリアの防水対策を実施。

### ⑦水源の信頼性向上対策（3年程度）

- ・津波対策として、補助給水系統及び使用済燃料ピットへの代替水源となる2次系純水タンク等の補強を実施。

以 上

# 当社原子力発電所における津波に対する安全対策について（概要）

