

# ソフト対策

## ➤ 緊急時の訓練(重大事故体制)

- ・重大事故等対策要員計54名を確保
- ・指揮命令系統の明確化
- ・外部との連絡設備等の整備、外部からの支援体制  
(1・2号機の原子炉には燃料を装荷しない前提)。

## ➤ アクセスルート確保

- ・可搬型重大事故等対処機器や設備の運搬、設置ルート
- ・アクセスルートの多重性確保、障害物除去機器の確保



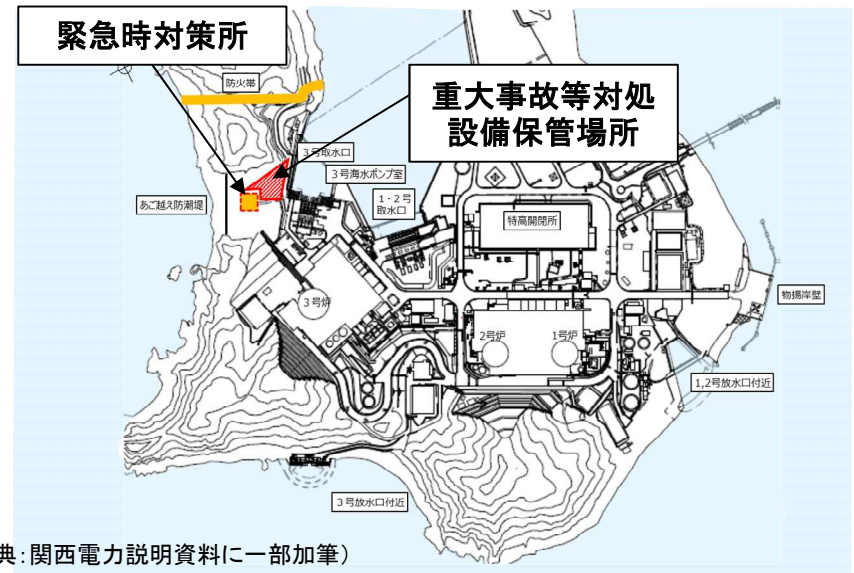
(出典: 関西電力提供写真を一部使用)



# 緊急時対策所

## (要求事項)

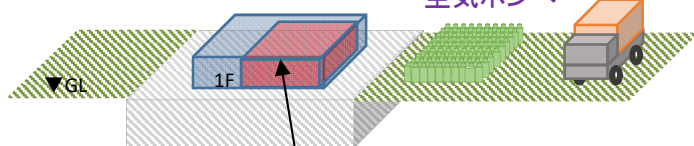
- 福島第一原子力発電所事故と同等の放射性物質の放出量を想定し、緊急時対策所内の要員の実効線量が7日間で100mSvを超えないこと
- 必要な指示のために情報を把握し、発電所内外との通信連絡を行うために必要な設備を備えること
- 重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員が収容できること



(出典: 関西電力説明資料に一部加筆)

緊急時対策所(耐震建屋)

空気ポンプ 代替交流電源



緊急時対策本部エリア

(図はイメージ)

### ◆申請内容

#### (1)機能

- ・耐震性及び遮へい機能を有するコンクリート造建屋
- ・実効線量 約35mSv/7日間

#### (2)広さ

- ・約300m<sup>2</sup>(最も近い3号炉心からの距離 110m)
- ・収容人員 100名

#### (3)主要設備

- ・放射線防護設備(よう素除去フィルタ付換気装置、全面マスク、線量計、空気ポンプ等)
- ・電源設備(専用の電源車3台)
- ・通信・情報設備(衛星通信設備、テレビ会議システム、プラントパラメータ表示端末)

## 事故の発生を防止

- ・内部溢水、火山、竜巻、森林火災対策（新設）
- ・火災に対する考慮（強化）
- ・電源の信頼性（強化）
- ・耐震・耐津波性能（強化）

## 事故（炉心損傷）への拡大防止

- ・放射性物質を「閉じ込める」格納容器
- ・原子炉を「冷やす」JECCS等
- ・原子炉を「止める」制御棒

## 重大事故（炉心溶融）等の発生を想定

原子炉を「冷やす」多様な対策  
（炉心への代替注水等）

原子炉を確実に「止める」対策  
（ほう酸注入等）

格納容器内を守り「閉じ込める」対策  
（水素爆発対策等）

## ➤ 評価結果

重大事故が発生したとしても、セシウム137の放出量は約5.2テラベクレル（福島原発事故と比べて3桁低いレベル）

## (3) 更なる対策

~~事故の発生を防止~~

~~事故（炉心損傷）への拡大防止~~

重大事故（炉心溶融）等の発生を想定

原子炉を確実に「止める」対策

原子炉を「冷やす」多様な対策

格納容器内を守り「閉じ込める」対策

### 評価結果

セシウム137の  
放出量は  
約5.2テラベクレル  
（福島原発事故と比  
べて3桁低いレベ  
ル）

敢えて放射性物質の放出を想定

放射性物質の拡散を出来るだけ  
「抑える」ための対策

※このほか、意図的な大型航空機衝突等のテロによる  
施設の大規模な損壊への対策も要求

# 放射性物質の拡散を抑制する対策（抑える）

- 新規制基準では、
  - ・「重大事故の発生を防止するための対策」を求め、
  - ・それでも万一の重大事故の発生を想定し、原子炉を「止める」、「冷やす」、放射性物質を「閉じ込める」ための「重大事故の発生を想定した対策」を幾重にも要求
  - ・これらの対策により、福島第一原発事故のような放射性物質の大量放出に至るような事故の発生は極めて低いと考えられる
  - ・しかし、これで満足するのではなく、それでもなお、放射性物質の放出に至る場合も想定して、更なる対策として放射性物質の拡散をできるだけ抑制する対策を要求
- 審査では、
  - ・大容量ポンプで海水をくみ上げた上で、放水砲によって水を霧状に放射することにより、放出された放射性物質の拡散をできるだけ抑制する対策が備えられていることを確認

## 放水砲

（画像の引用）  
平成23年度版消防白書

