

平成 31 年 2 月 8 日  
原子力安全対策課  
( 3 0 - 5 2 )  
<16 時 00 分資料配布>

美浜発電所、大飯発電所、高浜発電所の原子炉設置変更許可申請について  
(有毒ガス防護に係る対応)

このことについて、関西電力株式会社から下記のとおり連絡を受けた。

記

原子炉等規制法の規則が改正<sup>※1</sup>されたことから、美浜発電所 3 号機、大飯発電所 3、4 号機、高浜発電所 1～4 号機について、発電所の敷地内外で有毒ガスが発生した場合における運転員への影響評価等を行った。

これを踏まえ、中央制御室等<sup>※2</sup>の設計方針に有毒ガス防護を追加するとともに、有毒ガスへの対応手順や体制等の整備に係る記載を追加するため、本日、原子力規制委員会に対し、原子炉設置変更許可申請を行った。

※1 発電所の敷地内外で発生する可能性のある有毒ガスに対して、中央制御室の運転員や重大事故時等に特に重要な操作を行う要員等に影響を及ぼさないようにすることが基準として明確化された。

※2 中央制御室および緊急時対策所（美浜、大飯、高浜）  
高浜発電所については、原子炉設置変更許可を受けた特定重大事故等対処施設の緊急時制御室も対象としている。

問い合わせ先（担当：有房）  
内線 2352・直通 0776(20)0314

## 原子炉等規制法の改正(有毒ガス防護)への対応

### (申請の概要)

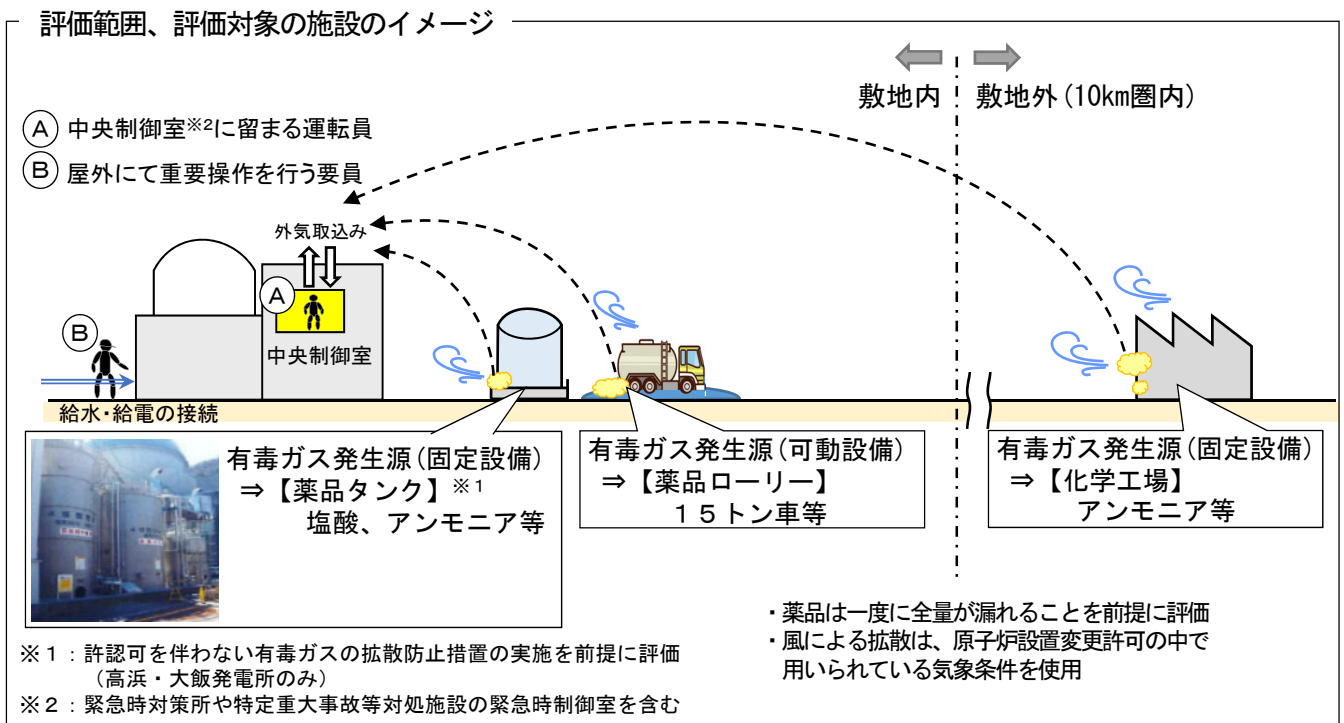
米国の有毒ガス防護に関する規制を踏まえ、2017年4月、原子力規制委員会において、規則等の改正及び「有毒ガス防護に係る影響評価ガイド」が決定され、有毒ガスが発生した場合においても運転員等が必要な操作を行えるよう、ガス濃度を基準値以下とすることが規制要求となった。

今回、ガイドに従って有毒ガスによる影響評価を行った結果、基準値以下となることを確認したことから、中央制御室の設計方針の記載等に、有毒ガスの発生を想定しても、運転員等の対処能力が損なわれることがないことなどを明確化した。

改正された規則は2020年5月1日以降の最初の施設定期検査終了後から適用され、それまでに許認可を受ける必要がある。

### (有毒ガスによる影響評価)

敷地内・外で薬品等が漏れいし、酸化した有毒ガスが風で運ばれて中央制御室等に到達することを想定。



- ・発電所敷地内・外の薬品タンク等（固定設備）から漏れいした場合に発生すると考えられる有毒ガスが、中央制御室等の運転員や重大事故時等に屋外において重要操作を行う要員に影響を及ぼす濃度以下であることを確認

### ○有毒ガス防護に係る手順や体制の整備

- ・敷地内のタンクローリーは可動設備であることから、全ての移動ルートにおいて防護対応ができるよう、発電所到着時から監視・連絡要員を随行させる体制や防護マスク装着の運用手順等を整備
- ・予期せず発生する有毒ガスに対応できるよう、防護マスクを配備するとともに、有毒ガス発生を検知した場合の対応や周知手順等を整備※3

※3 高浜3、4号機と大飯3、4号機は既に対応を実施し、原子力規制委員会に報告済み