

高浜発電所 安全審査資料
2-1
2023年4月25日

高浜発電所 1 号炉、2 号炉、3 号炉及び 4 号炉

設置許可基準規則への適合性について
(外部からの衝撃による損傷の防止)

2023年4月

関西電力株式会社

<目次>

1. 概要
2. 適合のための具体的設計について

1. 概要

高浜発電所においては、蒸気発生器保管庫設置及び保守点検建屋設置に伴い、「実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則」（以下「設置許可基準規則」という。）等に従い、「外部からの衝撃による損傷の防止」のうち森林火災に対する設計方針及び適合性についてまとめたものである。

第六条 外部からの衝撃による損傷の防止

1 安全施設（兼用キャスクを除く。）は、想定される自然現象（地震及び津波を除く。次項において同じ。）が発生した場合においても安全機能を損なわないものでなければならない。

適合のための設計方針

第1項について

(1) 森林火災

森林火災については、過去10年間の気象条件を調査し、発電所から直線距離で10kmの間に発火点を設定し、F A R S I T Eを用いて影響評価を実施し、評価上必要とされる防火帯幅に対し、安全側に余裕を考慮した18m以上の防火帯幅を確保すること等により蒸気発生器保管庫（3号及び4号炉共用）及び保守点検建屋が安全機能を損なうことのない設計とする。

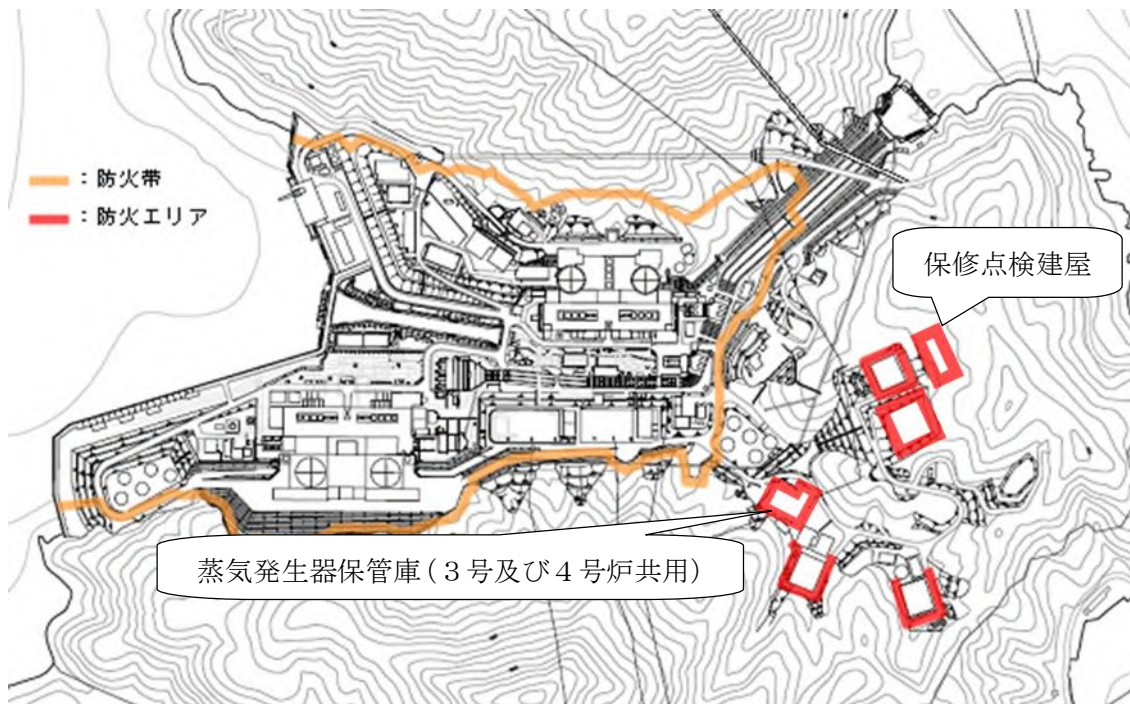
2. 適合のための具体的設計について

蒸気発生器保管庫（3号及び4号炉共用）及び保守点検建屋は、各施設の周辺に、防火帯と同じ幅の防火エリアを設ける設計とする。防火帯及び防火エリア設置図を添付に示す。

防火エリアは、以下の通り既許可と同様の基本方針・設計値として設計する。

- ・必要防火帯幅　：既許可設計値である18m未満に収まる設計とする。
- ・火炎輻射発散度　：既許可設計値である $1,200\text{kW/m}^2$ 未満に収まる設計とする。
- ・火炎到達時間　：既許可の基本方針である森林火災が防火帯に到達するまでの間に自衛消防隊による消火活動が可能となる設計とする。

以上のとおり、必要な防火帯幅を確保する等により、第六条の要件を満たす設計とする。



防火帯及び防火エリア設置図