

〔格納容器内の火災防護について〕

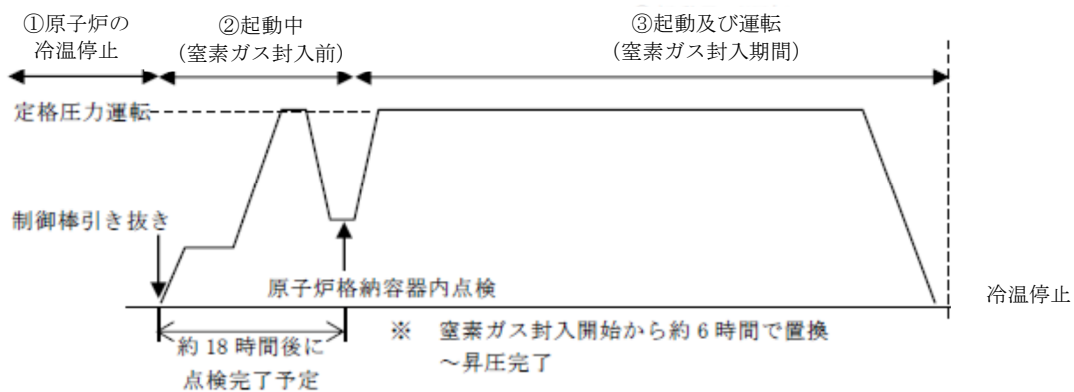
格納容器内は、プラント運転中については、窒素ガスが封入され雰囲気の不活性化されていることから、火災の発生は想定されない。

一方で、窒素ガスが封入されていない期間のほとんどは原子炉が冷温停止に到達している期間であるが、わずかではあるものの、原子炉が冷温停止に到達していない期間もあることを踏まえ、以下のとおり火災防護対策を講じる。

〔格納容器内の状態について〕

格納容器内の状態について、火災防護の観点から以下のように分類する。

- ①原子炉の冷温停止（制御棒引き抜きまで）
- ②起動中（窒素ガス封入前）
- ③起動及び運転（窒素ガス封入期間）



火災の発生リスクを低減するためには、原子炉の起動時において窒素ガス置換されていない期間をできるだけ少なくすることが有効である。このため、プラント起動時は格納容器内点検が終了した後、速やかに格納容器内の窒素ガス封入作業を行い、原子炉の停止時においては、冷温停止到達後に窒素ガス排出を行う。

〔格納容器内における火災の感知・消火について〕

火災感知設備については、アナログ式の異なる2種類の火災感知器（煙感知器及び熱感知器）を設置しており、冷温停止中及び起動中において火災が発生した場合には上記の火災感知設備で感知し、速やかな消火活動を行う。

なお、格納容器内の火災感知器は、原子炉運転中の環境により故障する可能性があることから、原子炉起動時の窒素封入後に中央制御室の火災受信機により作動信号を切り替える除外する。原子炉停止時には速やかに健全性を確認し機能喪失した感知器を取り替えることを保守管理として実施する。

原子炉格納容器内の消火については、消火器を使用する。消火器については、原子炉停止後、必要な消火能力を満足する本数を速やかに各フロアへ設置する。原子炉起動時においては消火器を撤去するが、格納容器窒素置換が完了するまでの間、エアロック室へ設置する。

また、消火栓を用いての対応も可能である。なお、原子炉格納容器内点検終了後から窒素ガス置換完了までの間で原子炉格納容器内の火災が発生した場合には、火災による延焼防止の観点から窒素ガス封入作業を継続し、原子炉格納容器内の等価火災時間が経過した後に開放し現場確認を行う。