

(令和4年度第57回原子力規制委員会 資料2 抜粋)

(参考) 本申請の概要

○有毒ガス防護に係る妥当性確認

原子炉制御室及び緊急時制御室の運転員、緊急時対策所において重大事故等に対処するために必要な要員、重大事故等対処上特に重要な操作を行う要員に対して有毒ガスから防護するため、「有毒ガス防護に係る影響評価ガイド」を参照し、有毒ガスに対する防護の妥当性の確認を行った。概要は以下のとおり。

(1) 評価に当たって行う事項

- 敷地内の固定源及び可動源並びに原子炉制御室から半径10km以内にある敷地外の固定源について、有毒化学物質の貯蔵量、貯蔵方法、位置関係等を調査
- 「有毒ガス防護に係る影響評価ガイド」に記載されている文献等に基づき、抽出された有毒化学物質ごとの有毒ガス防護判断基準値（以下「判断基準値」という。）を設定

(2) 固定源からの有毒ガスに対する防護（スクリーニング評価）

- 固定源からの有毒ガスに対しては、防液堤の設置状況を踏まえた上で、抽出された有毒化学物質の全量流出を仮定した評価を実施した結果、運転・対処要員の吸気中の有毒ガス濃度が判断基準値を下回ることから、防護措置は必要ないことを確認

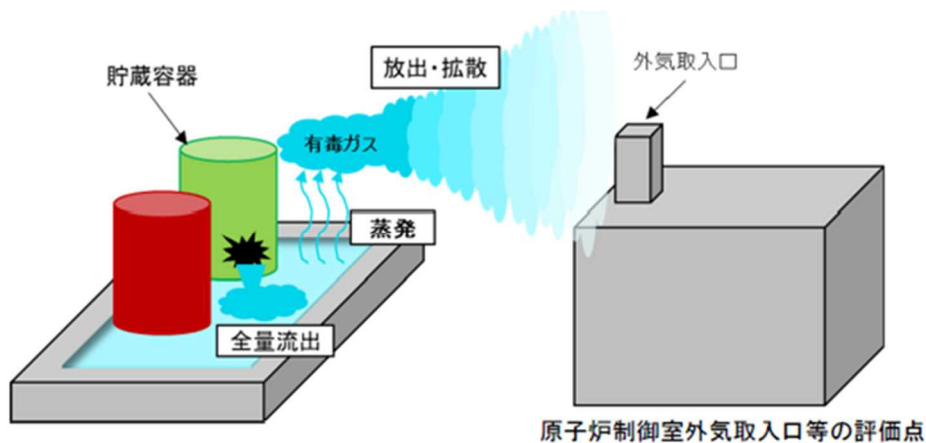


図1 固定源に対する評価のイメージ

出典：第1076回原子力発電所の新規制基準適合性に係る審査会合資料1 (<https://www2.nra.go.jp/data/000405201.pdf>) から抜粋

(3) 可動源からの有毒ガスに対する防護

- 可動源からの有毒ガスに対しては、スクリーニング評価を行わずに、可動源に対して、発電所員の立会い、通信連絡設備による連絡、原子炉制御室等の換気設備の隔離、防護具の着用等の対策を実施

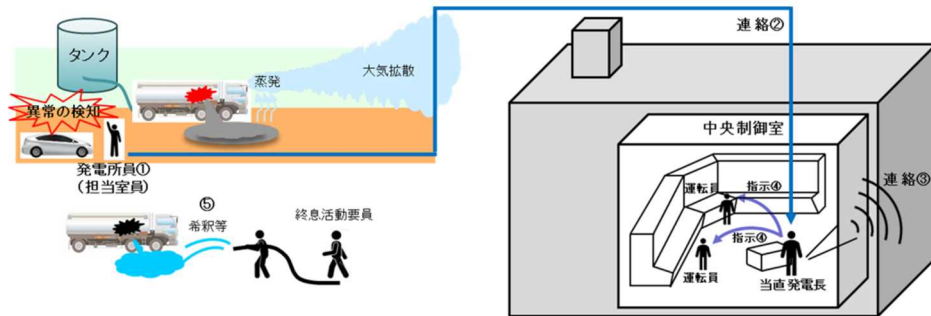


図2 可動源に対する対策のイメージ

出典：第1076回原子力発電所の新規規制基準適合性に係る審査会合資料1 (<https://www2.nra.go.jp/data/000405201.pdf>) から抜粋

(4) 予期せぬ有毒ガスに対する防護

- 予期せぬ有毒ガスの発生に対しては、防護具の着用を行う手順等を整備

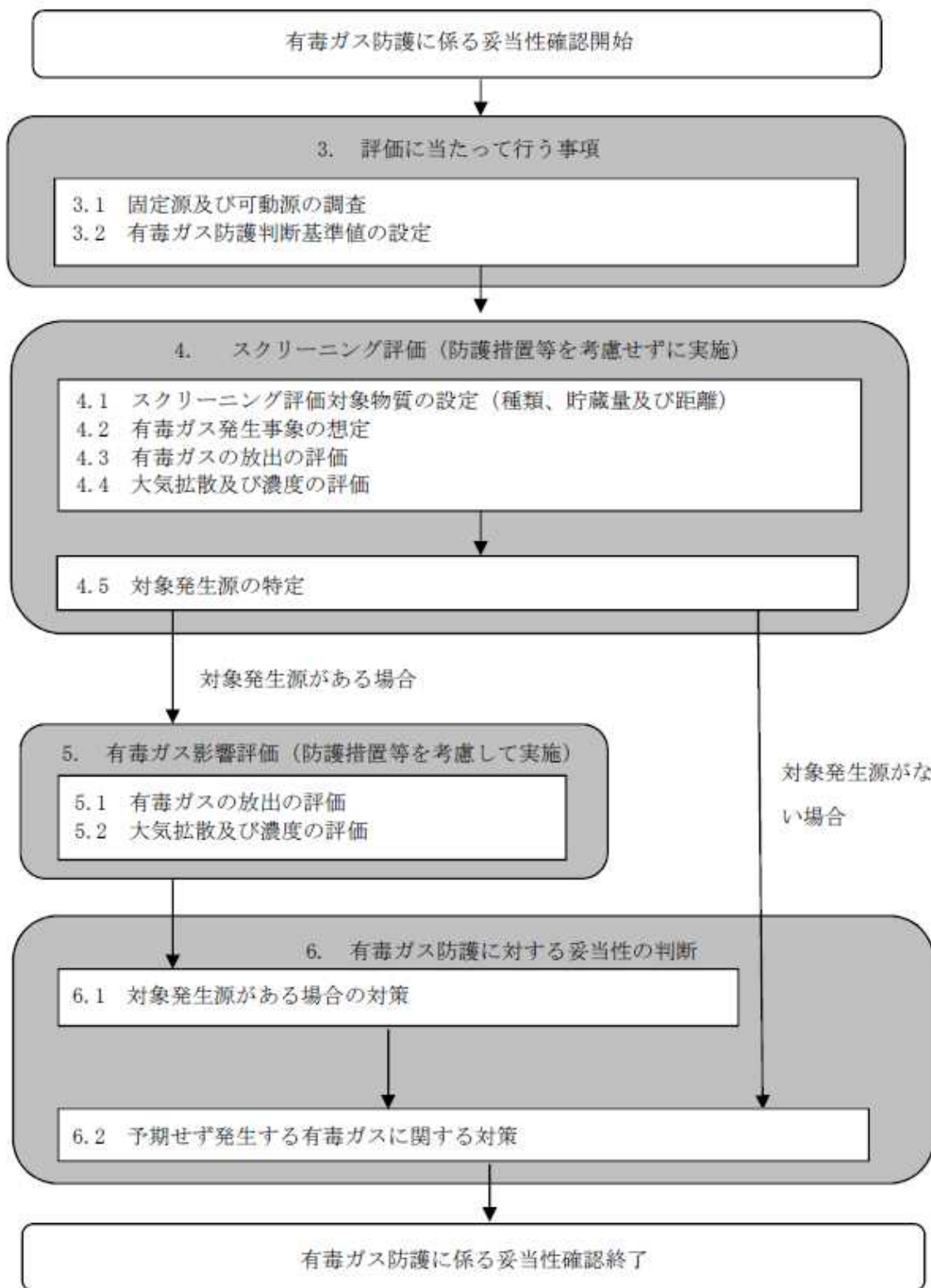


図3 （参考）妥当性確認の全体の流れ

出典：「有毒ガス防護に係る影響評価ガイド」から抜粋