

(2) 使用済燃料ピットの冷却及び給水機能維持に必要な設備

使用済燃料ピットを定められた水温（65℃以下）に維持する必要があるため、使用済燃料ピットの冷却システムの機能維持に必要な設備を抽出する。

燃料体等が貯蔵されている状態（燃料取替時を除く。）で、使用済燃料ピット水面の線量率が基準線量率（遮蔽設計区分Ⅱ $\leq 0.01\text{mSv/h}$ ）を満足するために必要な使用済燃料ピット水位を、確保する必要があるため、使用済燃料ピットへの給水システムの機能維持に必要な設備を抽出する。

具体的には、使用済燃料ピット水浄化冷却系統設備及び燃料取替用水系統設備を抽出する。

2.3 防護すべき設備のうち評価対象の選定について

抽出された防護すべき設備のうち、溢水影響を受けても必要とされる機能を損なうおそれがない設備の考え方を以下に示す。溢水評価が必要となる防護対象設備のリストを第2-4表に、重大事故等対処設備のリストを第2-5表に示す。

(1) 溢水の影響を受けない静的機器

構造が単純で外部から動力の供給を必要としない容器、熱交換器、フィルタ、安全弁、逆止弁、手動弁、配管類は、溢水の影響を受けても要求される機能を損なわない。ポンペについては、没水及び被水による影響で要求される機能を損なうことはないが、蒸気影響により要求される機能を損なうおそれがあるため、蒸気影響に対する評価を行う。防護すべき設備に係るケーブルは、没水に対する耐性を有していることを試験等で確認しており、要求される機能を損なわない。

(2) 原子炉格納容器内に設置される機器

原子炉格納容器内に設置される機器は、想定される溢水であるLOCA及び主蒸気管・主給水管破断時の原子炉格納容器内の状態を考慮しても、要求される機能を損なわない設計としている。

(3) 駆動源を損なっても要求される機能を損なわない機器

溢水の影響を受けて駆動源を損なっても要求開度を維持する主蒸気逃がし弁元弁等の電動弁、駆動源を損なった時にフェイルセーフ位置となる加圧器スプレイ弁等の空気作動弁は、溢水の影響を受けても要求される機能を損なわない。

(4) 要求機能が他の設備により代替される機器

主給水隔離弁の隔離機能は、主給水逆止弁の逆流防止機能により代替することから、溢水の影響を受けても要求される機能を損なわない。