

2017年7月14日

日本原子力発電株式会社

ベント実施手順における現状の整理と今後の対応方針について

1. 現在の整理

ベント実施の判断基準については、第1表に示すとおり、「有効性評価で期待しているベント実施判断基準」と「重大事故等対処設備の機能喪失を想定したベント実施判断基準」がある。

第1表 ベント実施判断基準

炉心状態	目的	実施判断基準	
炉心損傷なし	過圧破損防止	格納容器圧力 310kPa [gage] 到達	有効性評価で期待しているベント実施判断基準
		サブプレッション・プール通常水位+6.5m 到達	
水素燃焼防止	格納容器酸素濃度がドライ条件にて 4.3vol%到達		
炉心損傷を判断した場合	過圧破損防止	格納容器スプレイが実施できない場合	
	大気へ放出される放射性物質の総量の低減	格納容器温度が 200℃以上において温度上昇が継続している場合	
		原子炉建屋水素濃度 2vol%到達	

重大事故等対処設備の機能喪失を想定したベント実施判断基準については、審査指摘等を考慮して、あらゆる状況を想定して設定したものであり、技術的能力 1.0 に係る手順として位置付けている。

2. 手順の再整理について

『格納容器スプレイが実施できない場合』については、常設及び可搬設備による格納容器スプレイ手段を喪失した場合、格納容器の過圧破損を防止するためにベントを実施する基準であるが、炉心損傷後において、格納容器スプレイによるベント遅延ができず、大規模な放射性物質の放出に繋がるため、大規模損壊発生の判断として整理されている「iii) 発電長が大規模損壊に対応する手順を活用した支援が必要と判断した場合」に該当すると考えられることから、大規模損壊固有の手順として整理することが適切であると考えられる。

また、『格納容器温度が 200℃以上において温度上昇が継続している場合』及び『原子炉建屋水素濃度 2vol%到達』のベント実施判断基準についても、格納容器破損を防止で

きないため、同様に「iii) 発電長が大規模損壊に対応する手順を活用した支援が必要と判断した場合」に該当すると考えられることから、大規模損壊固有の手順として整理することが適切であると考えられる。

3. 今後の対応方針

重大事故等対処設備の機能喪失を想定したベント実施判断基準については、大規模損壊で整理することとし、重大事故等対処設備 50 条及び技術的能力 1.7, 1.9 からは除外することとする。

以上