

東海第二発電所 審査資料	
資料番号	SA 技-C-1 改 109
提出年月日	平成 30 年 2 月 16 日

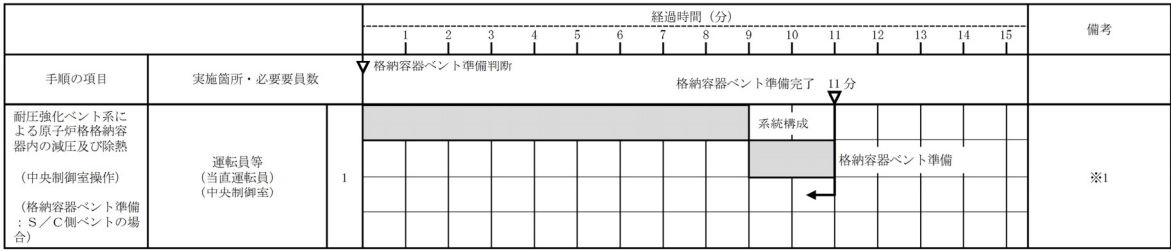
## 東海第二発電所

「実用発電用原子炉に係る発電用原子炉設置者の重大事故の発生及び拡大の防止に必要な措置を実施するために必要な技術的能力に係る審査基準」への適合状況について

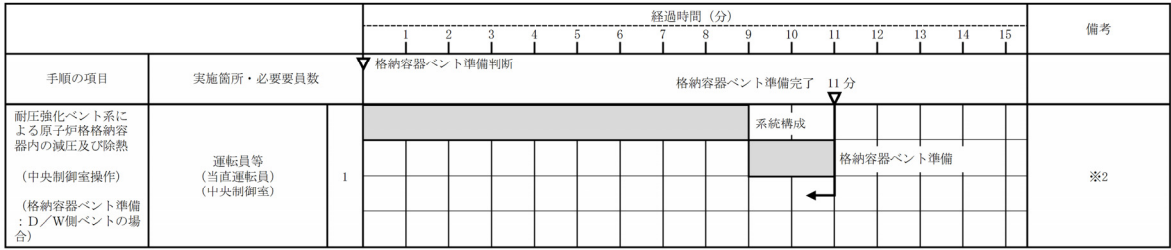
平成 30 年 2 月  
日本原子力発電株式会社

本資料のうち、 は商業機密又は核物質防護上の観点から公開できません。

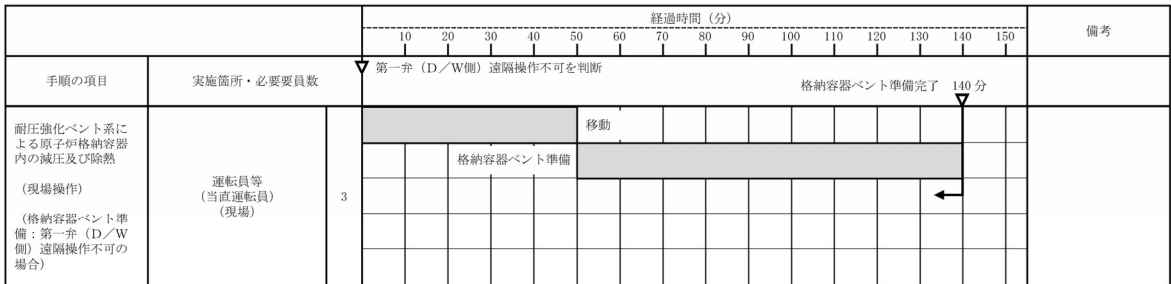
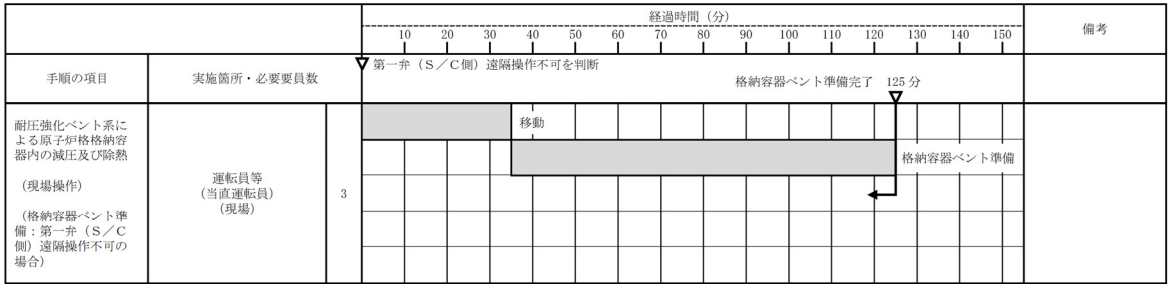
# 「1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」より抜粋



※1：第一弁（S/C側）バイパス弁の開操作においては、中央制御室対応を運転員等（当直運転員）1名にて実施した場合、2分以内と想定する。

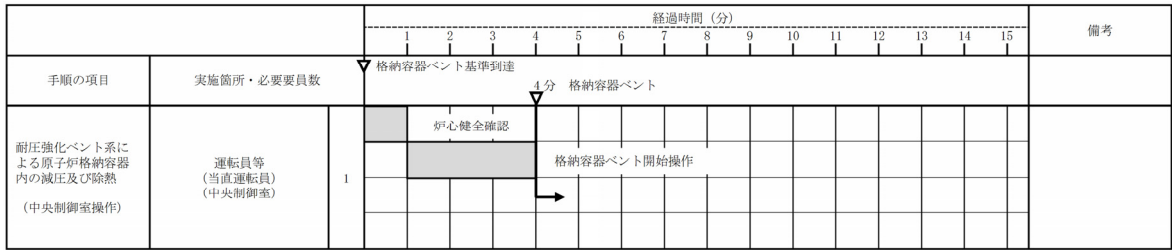


※2：第一弁（D/W側）バイパス弁の開操作においては、中央制御室対応を運転員等（当直運転員）1名にて実施した場合、2分以内と想定する。



## 格納容器ベント準備（第一弁）

第1.5-15図 耐圧強化ベント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱タイムチャート（1/2）



格納容器ベント  
(耐圧強化ベント系一次隔離弁及び耐圧強化ベント系二次隔離弁)

第1.5-15図 耐圧強化ベント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱 タ  
イムチャート (2/2)

## 2. 耐圧強化ベント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱

## (1) 耐圧強化ベント系の現場操作による格納容器ベント

## a. 操作概要

耐圧強化ベント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱が必要な状況で、中央制御室からの操作により電動弁を操作できない場合において、原子炉建屋附属棟地上1階、原子炉建屋附属棟屋上まで移動するとともに、現場での遠隔人力操作機構による操作により系統構成を実施する。格納容器ベントについては、原子炉建屋原子炉棟地上5階まで移動するとともに、現場での人力による操作により格納容器ベントする。

## b. 作業場所

原子炉建屋附属棟地上1階（非管理区域）、原子炉建屋附属棟屋上（非管理区域）、原子炉建屋原子炉棟地上5階（管理区域）

## c. 必要要員数及び所要時間

耐圧強化ベント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱として、第一優先のS/C側ベントを使用した格納容器ベントに必要な要員数、所要時間は以下のとおり。

必要要員数：6名（運転員等（当直運転員）3名、重大事故等対応要員3名）

所要時間目安※：第一弁（S/C側）操作125分以内（所要時間目安のうち、現場操作に係る時間は125分以内）

耐圧強化ベント系一次隔離弁及び耐圧強化ベント系二次隔離弁操作62分以内（所要時間目安のうち、現場操作に係る時間は62分以内）

※：所要時間目安は、模擬により算定した時間

所要時間内訳

**【第一弁（S／C側）操作】**

**【運転員等（当直運転員）】**

- ・移動：35分（移動経路：中央制御室から原子炉建屋付属棟地上1階（放射線防護具着用を含む））

- ・格納容器ベント準備：90分（操作対象1弁：原子炉建屋付属棟地上1階）

**【耐圧強化ベント系一次隔離弁及び耐圧強化ベント系二次隔離弁操作】**

**【重大事故等対応要員】**

- ・移動：50分（移動経路：原子炉建屋付属棟地上1階から原子炉建屋原子炉棟地上5階（放射線防護具着用を含む））

- ・系統構成：6分（操作対象1弁：原子炉建屋原子炉棟地上5階）

- ・格納容器ベント開始操作：6分（操作対象1弁：原子炉建屋原子炉棟地上5階）

d. 操作の成立性について

作業環境：ヘッドライト又はLEDライトを携行しているため、建屋内非常用照明が消灯した場合においても、操作に影響はない。現場操作員の放射線防護を考慮し、遠隔人力操作機構は、二次格納施設外に設置している。また、操作は汚染の可能性を考慮し放射線防護具（全面マスク、個人線量計、綿手袋、ゴム手袋）を着用又は携行して作業を行う。

移動経路：ヘッドライト又はLEDライトを携行しており近接可能である。また、アクセスルート上に支障となる設備はない。

操作性 : 遠隔人力操作機構及び電動弁の手動ハンドルによる現場操作については、操作に必要な工具等はなく通常の弁操作と同様であるため、容易に実施可能である。また、一部の設備については設置未完のため、設置工事完了後、操作性について検証する。

連絡手段 : 携行型有線通話装置、電力保安通信用電話設備（固定電話機、PHS端末）、送受話器（ページング）のうち、使用可能な設備により、中央制御室及び災害対策本部との連絡が可能である。



耐圧強化ベント現場操作