

2018年3月23日  
日本原子力発電株式会社

東海第二発電所

外部火災に対する評価対象施設の温度評価における周囲温度の設定について

1. 今回の変更点

変更①：温度評価で考慮する周囲温度を「37℃」から「39℃」に変更

変更②：温度評価で考慮する周囲温度を 39℃に統一

変更前後の内容は下表とおり。

評価対象施設	周囲温度 (℃)	
	変更前	変更後
建屋	50℃ <sup>※1</sup>	39℃ <sup>※3</sup>
排気筒		
非常用ディーゼル発電機吸気フィルタ	37℃ <sup>※2</sup>	
残留熱除去系海水系ポンプ		
非常用ディーゼル発電機用海水ポンプ		

※1：初期温度 50℃に合わせ保守的に設定した温度  
 ※2：評価ガイドに基づく、水戸地方気象台で観測した過去 10 年の最高温度  
 ※3：水戸地方気象台で観測した過去最高温度 38.4℃を切上げた温度

2. 変更点の詳細

2. 1 変更①について

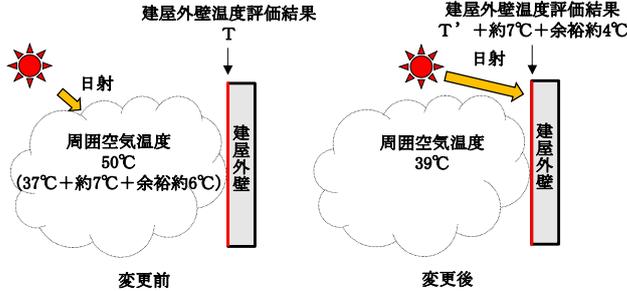
先行プラントの設定方針を踏まえ、最寄りの観測所である水戸地方気象台で観測した過去最高温度 38.4℃を切上げた 39℃に設定

先行プラント	周囲温度の設定方針
柏崎 6/7	最寄りの観測所の過去最高気温 37.6℃を切上げ、38℃に設定
伊方 3	最寄りの観測所の過去 10 年間の最高気温 34.3℃を切上げ、35℃に設定
美浜 3	最寄りの観測所の過去 10 年間の最高気温 37.1℃に設定
大飯 3/4	最寄りの観測所の過去 10 年間の最高気温 38.1℃に設定
川内 1/2	最寄りの観測所の過去 10 年間の最高気温 36.5℃に設定

2. 2 変更②について

- ・変更前は日射による外壁温度上昇分（余裕含む）を周囲空気温度の上昇として考慮し、周囲温度を 50℃に設定<sup>※</sup>していた。
- ・変更後は、周囲温度を 39℃に設定し、日射による温度上昇分（余裕含む）は、火災による温度上昇評価結果に足し合わせる。

※：日射による外壁の上昇温度（約 7℃）に余裕を加えてキリのよい 50℃と設定



T：変更前の火災による温度上昇評価結果  
 T'：変更後の火災による温度上昇評価結果