

東二総発第63号
平成30年10月23日

茨城県知事 大井川 和彦 殿

日本原子力発電株式会社
東海事業本部東海第二
所長 江口 藤 敏

東海第二発電所の運転期間延長認可申請に関する報告
の一部変更について

拝啓 時下ますますご清栄のこととお慶び申し上げます。

平素は弊所事業運営に格別のご高配を賜り、厚く御礼申し上げます。

さて、平成29年11月21日付原対第259号のご要請に基づき、
弊所より平成29年11月24日付東二総発第41号（平成30年2月
23日付東二総発第65号、平成30年5月8日付東二総発第5号、平
成30年9月20日付東二総発第42号及び平成30年10月19日付
東二総発第54号にて一部変更）にてご回答申しあげました件につきま
して、下記のとおり一部変更させていただきたいと存じますので、よろ
しくお願い申し上げます。

敬 具

記

1. 変更箇所

「添付書類二 劣化状況評価書」の一部

2. 変更内容

- (1) 評価対象機器の重要度の記載の適正化
- (2) その他記載の適正化

3. 変更理由

ターボポンプの評価対象機器である原子炉隔離時冷却系レグシール
ポンプの重要度の記載内容等を変更したため。

4. 添付書類

「東海第二発電所 劣化状況評価書」（変更分）

以 上

東海第二発電所の運転期間延長認可申請に関する報告の一部変更について

1. 変更理由

「添付書類二 劣化状況評価書」において、ターボポンプの評価対象機器である原子炉隔離時冷却系レグシールポンプの重要度の記載内容等を変更したため。

2. 変更内容

(1) 評価対象機器の重要度の記載の適正化

原子炉隔離時冷却系レグシールポンプは重要度MS-3のポンプであり、最高使用圧力・温度が低いため、ガイドライン^注に基づく主要な設備の評価対象ではないが、耐震Sクラス機器への波及的影響を考慮するクラス3機器と整理し、自主的に劣化状況評価書にて評価していた。

評価にあたり、重要度「高」(最高使用圧力又は最高使用温度が高いクラス3機器)に含めていたが、ガイドラインの定義を踏まえて、重要度を「高以外」として適正化を図った。[参考資料2参照](#)(代表例としてP.9/25を示しています)

注: 実用発電用原子炉施設における高経年化対策実施ガイド

【変更前】

重要度「高^{*}」

※: 最高使用温度が 95°Cを超え、又は最高使用圧力が 1,900kPa を超える環境下にある原子炉格納容器外の重要度クラス3の機器

【変更後】

重要度「高以外^{*}」

※: 重要度が「高」の機器以外で耐震Sクラス機器への波及的影響を考慮する重要度クラス3の機器

(2) その他記載の適正化

その他、劣化状況評価書について一部記載の適正化を行った。

「劣化状況評価書」補正前後比較表

分類基準		ポンプ名称	仕様 (容量×揚程)	重要度 ^{*1}	使用条件		選定理由			
型式	内部流体				材料 ^{*7}	重要度基準		選定基準		
横軸 速心	純水	炭素鋼	タービン駆動原子炉給水ポンプ	4,315 m ³ /h×685.8 m	高 ^{*4}	連続	15.51	233	◎	重要度
			高圧復水ポンプ	3,792 m ³ /h×365.8 m	高 ^{*4}	連続	6.14	205		
			原子炉隔離時冷却系ポンプ	142 m ³ /h×869 m	MS-1, 重 ^{*5}	一時	10.35	77	◎	
			電動機駆動原子炉給水ポンプ	2,157.5 m ³ /h×762 m	高 ^{*4}	一時	15.51	233		
			高圧炉心スパスレイ系レグシールポンプ	4.54 m ³ /h×38.1 m	高 ^{*4}	連続	1.04	100		
			低圧炉心スパスレイ系レグシールポンプ	4.54 m ³ /h×38.1 m	高 ^{*4}	連続	1.04	100		
			残留熱除去系レグシールポンプ	4.54 m ³ /h×48.8 m	高 ^{*4}	連続	1.04	100		
			原子炉隔離時冷却系レグシールポンプ	4.54 m ³ /h×48.8 m	高 ^{*4}	連続	0.86	77		
			常設低圧代替注水ポンプ ^{*6}	200 m ³ /h ³ ×200 m ³	重 ^{*5}	一時	3.14	66		
			代替燃料プール冷却系ポンプ ^{*6}	124 m ³ /h×40 m	重 ^{*5}	一時	0.98	80		
			代替循環冷却系ポンプ ^{*6}	250 m ³ /h×120 m	重 ^{*5}	一時	3.45	80		

- 14 -

*1：当該機器に要求される重要度クラスのうち、最上位の重要度クラスを示す
 *2：ポンプ吐出配管の仕様を示す
 *3：公称値を示す
 *4：最高使用温度が95℃を超え、又は最高使用圧力が1,900 kPaを超える環境下にある原子炉格納容器外の重要度クラス3の機器
 *5：重要度クラスとは別に常設重大事故等対処設備に属する機器及び構造物であることを示す
 *6：新規に設置される機器を示す *7：ケーシングの材料を示す

分類基準		ポンプ名称	仕様 (容量×揚程)	重要度 ^{*1}	使用条件		選定理由			
型式	内部流体				材料 ^{*7}	重要度基準		選定基準		
横軸 速心	純水	炭素鋼	タービン駆動原子炉給水ポンプ	4,315 m ³ /h×685.8 m	高 ^{*4}	連続	15.51	233	◎	重要度
			高圧復水ポンプ	3,792 m ³ /h×365.8 m	高 ^{*4}	連続	6.14	205		
			原子炉隔離時冷却系ポンプ	142 m ³ /h×869 m	MS-1, 重 ^{*5}	一時	10.35	77	◎	
			電動機駆動原子炉給水ポンプ	2,157.5 m ³ /h×762 m	高 ^{*4}	一時	15.51	233		
			高圧炉心スパスレイ系レグシールポンプ	4.54 m ³ /h×38.1 m	高 ^{*4}	連続	1.04	100		
			低圧炉心スパスレイ系レグシールポンプ	4.54 m ³ /h×38.1 m	高 ^{*4}	連続	1.04	100		
			残留熱除去系レグシールポンプ	4.54 m ³ /h×48.8 m	高 ^{*4}	連続	1.04	100		
			原子炉隔離時冷却系レグシールポンプ	4.54 m ³ /h×48.8 m	高以外 ^{*8}	連続	0.86	77		
			常設低圧代替注水ポンプ ^{*6}	200 m ³ /h ³ ×200 m ³	重 ^{*5}	一時	3.14	66		
			代替燃料プール冷却系ポンプ ^{*6}	124 m ³ /h×40 m	重 ^{*5}	一時	0.98	80		
			代替循環冷却系ポンプ ^{*6}	250 m ³ /h×120 m	重 ^{*5}	一時	3.45	80		

- 14 -

*1：当該機器に要求される重要度クラスのうち、最上位の重要度クラスを示す
 *2：ポンプ吐出配管の仕様を示す
 *3：公称値を示す
 *4：最高使用温度が95℃を超え、又は最高使用圧力が1,900 kPaを超える環境下にある原子炉格納容器外の重要度クラス3の機器
 *5：重要度クラスとは別に常設重大事故等対処設備に属する機器及び構造物であることを示す
 *6：新規に設置される機器を示す *7：ケーシングの材料を示す
 *8：重要度が「高」の機器以外で耐震Sクラス機器への波及的影響を考慮する重要度クラス3の機器

記載の適正化
 高温・高圧環境以外のポンプであることを追記、それに伴う注釈の追加