

女川原子力発電所第2号機 工事計画審査資料	
資料番号	02-工-D-14-0001_改1
提出年月日	2021年6月15日

工事計画に係る説明資料

補機駆動用燃料設備

(基本設計方針)

2021年6月

東北電力株式会社

8.6.2 補機駆動用燃料設備（非常用電源設備及び補助ボイラーに係るものを除く。）の基本設計方針，適用基準及び適用規格

(1) 基本設計方針

変更前	変更後
—	用語の定義は「実用発電用原子炉及びその附属施設の位置，構造及び設備の基準に関する規則」及び「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則」並びにこれらの解釈による。
—	<p>第1章 共通項目</p> <p>補機駆動用燃料設備の共通項目である「1. 地盤等, 2. 自然現象, 3. 火災, 5. 設備に対する要求(5.3 使用中の亀裂等による破壊の防止, 5.5 安全弁等, 5.6 逆止め弁, 5.8 電気設備の設計条件を除く。), 6. その他(6.4 放射性物質による汚染の防止を除く。)」の基本設計方針については，原子炉冷却系統施設の基本設計方針「第1章 共通項目」に基づく設計とする。</p>
—	<p>第2章 個別項目</p> <p>1. 補機駆動用燃料設備</p> <p>大容量送水ポンプ（タイプⅠ）のポンプ駆動用燃料は，大容量送水ポンプ（タイプⅠ）（燃料タンク）に貯蔵する。</p> <p>大容量送水ポンプ（タイプⅡ）のポンプ駆動用燃料は，大容量送水ポンプ（タイプⅡ）（燃料タンク）に貯蔵する。</p> <p>原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニットのポンプ駆動用燃料は，原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニット（燃料タンク）に貯蔵する。</p> <p>非常用ディーゼル発電設備軽油タンク，高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備軽油タンク又はガスタービン発電設備軽油タンクは，大容量送水ポンプ（タイプⅠ），大容量送水ポンプ（タイプⅡ）及び原子炉補機代替</p>

変更前	変更後
<p>—</p>	<p>冷却水系熱交換器ユニットの燃料を貯蔵できる設計とする。</p> <p>大容量送水ポンプ（タイプⅠ）、大容量送水ポンプ（タイプⅡ）及び原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニットの燃料は、燃料補給設備である非常用ディーゼル発電設備軽油タンク、高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備軽油タンク又はガスタービン発電設備軽油タンクよりタンクローリを用いて補給できる設計とする。</p> <p>非常用ディーゼル発電設備軽油タンク、高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備軽油タンク又はガスタービン発電設備軽油タンクからタンクローリへの燃料の補給は、ホースを用いる設計とする。</p>
<p>—</p>	<p>2. 主要対象設備</p> <p>補機駆動用燃料設備（非常用電源設備及び補助ボイラーに係るものを除く。）の対象となる主要な設備について、「表1 補機駆動用燃料設備（非常用電源設備及び補助ボイラーに係るものを除く。）の主要設備リスト」に示す。</p>

表 1 補機駆動用燃料設備（非常用電源設備及び補助ボイラーに係るものを除く。）の主要設備リスト(1/2)

設備区分	系統名称	機器区分	変更前				変更後					
			名称	設計基準対象施設 ^(注1)		重大事故等対処設備 ^(注1)		名称	設計基準対象施設 ^(注1)		重大事故等対処設備 ^(注1)	
				耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス		耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス
燃料設備	-	容器	-	-	-	-	非常用ディーゼル発電設備軽油タンク	-	-	常設耐震/防止 常設/緩和	火力技術基準	
			-	-	-	-	高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備軽油タンク	-	-	常設耐震/防止 常設/緩和	火力技術基準	
			-	-	-	-	ガスタービン発電設備軽油タンク	-	-	常設耐震/防止 常設/緩和	火力技術基準	
			-	-	-	-	大容量送水ポンプ(タイプ I)(燃料タンク)	-	-	可搬/防止 可搬/緩和	SA クラス 3	
			-	-	-	-	大容量送水ポンプ(タイプ II)(燃料タンク)	-	-	可搬/防止 可搬/緩和	SA クラス 3	
			-	-	-	-	原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニット(燃料タンク)	-	-	可搬/防止 可搬/緩和	SA クラス 3	
			-	-	-	-	タンクローリ	-	-	可搬/防止 可搬/緩和	SA クラス 3	
		主配管	-	-	-	-	-	非常用ディーゼル発電設備軽油タンク～燃料移送ポンプ入口配管分岐点	-	-	常設耐震/防止 常設/緩和	火力技術基準
			-	-	-	-	-	燃料移送ポンプ入口配管分岐点～非常用ディーゼル発電設備軽油タンク払出口	-	-	常設耐震/防止 常設/緩和	火力技術基準
			-	-	-	-	-	高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備軽油タンク～高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備燃料移送ポンプ入口配管分岐点	-	-	常設耐震/防止 常設/緩和	火力技術基準

表1 補機駆動用燃料設備（非常用電源設備及び補助ボイラーに係るものを除く。）の主要設備リスト(2/2)

設備区分	系統名称	機器区分	変更前				変更後					
			名称	設計基準対象施設 ^(注1)		重大事故等対処設備 ^(注1)		名称	設計基準対象施設 ^(注1)		重大事故等対処設備 ^(注1)	
				耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス		耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス
燃料設備	-	主配管	-	-	-	-	高压炉心スプレイ系ディーゼル発電設備燃料移送ポンプ入口配管分岐点～高压炉心スプレイ系ディーゼル発電設備軽油タンク払出口	-	-	常設耐震/防止 常設/緩和	火力技術基準	
			-	-	-	-	ガスタービン発電設備軽油タンク～ガスタービン発電設備軽油タンク出口配管分岐点	-	-	常設耐震/防止 常設/緩和	火力技術基準	
			-	-	-	-	ガスタービン発電設備軽油タンク出口配管分岐点～ガスタービン発電設備軽油タンク払出口	-	-	常設耐震/防止 常設/緩和	火力技術基準	
			-	-	-	-	軽油払出用ホース(外径 63mm : 2m)	-	-	可搬/防止 可搬/緩和	SAクラス3	
			-	-	-	-	給油用ホース(φ25 : 50m)	-	-	可搬/防止 可搬/緩和	SAクラス3	

(注1) 表1に用いる略語の定義は「原子炉本体」の「8 原子炉本体の基本設計方針、適用基準及び適用規格」の「表1 原子炉本体の主要設備リスト 付表1」による。

(2) 適用基準及び適用規格

変更前	変更後
—	<p>第 1 章 共通項目</p> <p>補機駆動用燃料設備に適用する共通項目の基準及び規格については、以下の基準及び規格並びに、原子炉冷却系統施設、火災防護設備、浸水防護施設の「(2) 適用基準及び適用規格 第 1 章 共通項目」に示す。</p>
—	<p>第 2 章 個別項目</p> <p>補機駆動用燃料設備に適用する個別項目の基準及び規格は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 消防法（昭和 23 年 7 月 24 日法律第 186 号） 危険物の規制に関する政令（昭和 34 年 9 月 26 日政令第 306 号） ・ 実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈（平成 25 年 6 月 19 日原規技発第 1306194 号）