

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-変 2-工-B-01-0004 改 1
提出年月日	2023年 7月 7日

【凡例】 : 前回ヒアリング資料からの変更箇所

VI-1-1-1-1 発電用原子炉設置変更許可申請書
「本文（五号）」との整合性

02 変 2 VI-1-1-1-1 R4

2023年 7月

東北電力株式会社

1. 発電用原子炉設置変更許可申請書「本文（五号）」との整合性

発電用原子炉設置変更許可申請書「本文（五号）」との整合性は、令和4年9月28日付け原規規発第2209283号にて認可された設計及び工事の計画からの変更箇所について添付する。

なお、本申請において添付箇所以外は本説明書記載事項（許可の際の申請書等の記載事項）に当たらないため、令和4年9月28日付け原規規発第2209283号にて認可された設計及び工事の計画から変更はない。

2. 基本方針

設計及び工事の計画が女川原子力発電所発電用原子炉設置変更許可申請書（以下「設置変更許可申請書」という。）の基本方針に従った詳細設計であることを、設置変更許可申請書との整合性により示す。

設置変更許可申請書との整合性は、設置変更許可申請書「本文（五号）」（以下「本文（五号）」という。）と設計及び工事の計画のうち「基本設計方針」及び「機器等の仕様に関する記載事項」（以下「要目表」という。）について示すとともに、設置変更許可申請書「本文（十号）」（以下「本文（十号）」という。）に記載する解析条件についても整合性を示す。

また、設置変更許可申請書「添付書類八」（以下「添付書類八」という。）のうち本文（五号）に係る設備設計を記載している箇所については、本文（五号）の関連情報として記載する。

なお、設置変更許可申請書の基本方針に記載がなく、設計及び工事の計画において詳細設計を行う場合は、設置変更許可申請書に抵触するものでないため、本資料には記載しない。

3. 記載の基本事項

(1) 説明書の構成は比較表形式とし、左欄から「設置変更許可申請書（本文（五号）」、「設置変更許可申請書（添付書類八） 該当事項」, 「設計及び工事の計画 該当事項」, 「整合性」及び「備考」を記載する。

(2) 説明書の記載順は、本文（五号）に記載する順とする。

なお、本文（十号）については、「設置変更許可申請書（本文（五号）」）内の該当箇所に挿入する。

(3) 本文（五号）と設計及び工事の計画の記載が同等の箇所には、実線のアンダーラインで明示する。記載等が異なる場合には破線のアンダーラインを引くとともに、設計及び工事の計画が本文（五号）と整合していることを明示する。

(4) 本文（十号）との整合性に関する補足説明は一重枠囲みにより記載する。

本文（五号）との整合性に関する補足説明は原則として「整合性」欄に記載するが、欄内に記載しきれないものについては別途、二重枠囲みにより記載する。

(5) 添付書類八については、上記(3)において設計及び工事の計画にアンダーラインを引いた箇所について、同等の記載箇所には実線、記載が異なる箇所には破線のアンダーラインを引いて明示する。

設置変更許可申請書（本文（五号））	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	設計及び工事の計画 該当事項	整合性																																																																								
<p>逆止弁付ファンネル</p> <p>個.....数 20</p>	<p>(11) 逆止弁付ファンネル</p> <p>種類 逆流防止設備（逆止弁）</p> <p>材 料 ステンレス鋼</p> <p>個.....数 20</p>	<p>【浸水防護施設】（要目表） 1. 外郭浸水防護設備</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="3"></th> <th>変更前</th> <th>変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">名 称</td> <td>第2号機原子炉補機冷却海水ポンプ(A)(C)室逆止弁付ファンネル(No.1),(No.2),(No.3)</td> <td rowspan="4" style="text-align: center; vertical-align: middle;">変更なし</td> </tr> <tr> <td>種 類</td> <td colspan="2">-</td> <td>逆止弁付ファンネル</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">主要寸法</td> <td>外 径</td> <td>mm</td> <td rowspan="2" style="width: 100px; height: 40px;"></td> </tr> <tr> <td>高 さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td colspan="3">材 料</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記 *：公称値を示す。</p> <p>【浸水防護施設】（要目表） 1. 外郭浸水防護設備</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="3"></th> <th>変更前</th> <th>変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">名 称</td> <td>第2号機原子炉補機冷却海水ポンプ(B)(D)室逆止弁付ファンネル(No.1),(No.2),(No.3)</td> <td rowspan="4" style="text-align: center; vertical-align: middle;">変更なし</td> </tr> <tr> <td>種 類</td> <td colspan="2">-</td> <td>逆止弁付ファンネル</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">主要寸法</td> <td>外 径</td> <td>mm</td> <td rowspan="2" style="width: 100px; height: 40px;"></td> </tr> <tr> <td>高 さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td colspan="3">材 料</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記 *：公称値を示す。</p> <p>【浸水防護施設】（要目表） 1. 外郭浸水防護設備</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="3"></th> <th>変更前</th> <th>変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">名 称</td> <td>第2号機高圧炉心スプレイ補機冷却海水ポンプ室逆止弁付ファンネル(No.1),(No.2)</td> <td rowspan="4" style="text-align: center; vertical-align: middle;">変更なし</td> </tr> <tr> <td>種 類</td> <td colspan="2">-</td> <td>逆止弁付ファンネル</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">主要寸法</td> <td>外 径</td> <td>mm</td> <td rowspan="2" style="width: 100px; height: 40px;"></td> </tr> <tr> <td>高 さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td colspan="3">材 料</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記 *：公称値を示す。</p>				変更前	変更後	名 称			第2号機原子炉補機冷却海水ポンプ(A)(C)室逆止弁付ファンネル(No.1),(No.2),(No.3)	変更なし	種 類	-		逆止弁付ファンネル	主要寸法	外 径	mm		高 さ	mm	材 料			-				変更前	変更後	名 称			第2号機原子炉補機冷却海水ポンプ(B)(D)室逆止弁付ファンネル(No.1),(No.2),(No.3)	変更なし	種 類	-		逆止弁付ファンネル	主要寸法	外 径	mm		高 さ	mm	材 料			-				変更前	変更後	名 称			第2号機高圧炉心スプレイ補機冷却海水ポンプ室逆止弁付ファンネル(No.1),(No.2)	変更なし	種 類	-		逆止弁付ファンネル	主要寸法	外 径	mm		高 さ	mm	材 料			-	<p>設計及び工事の計画の「逆止弁付ファンネル」個数と設置変更許可申請書（本文（五号））の「個数 20」は以下に示すとおり整合している。</p> <p>設計及び工事の計画の「第2号機原子炉補機冷却海水ポンプ(A)(C)室逆止弁付ファンネル(No.1),(No.2),(No.3)」は個数3を示す。</p> <p>設計及び工事の計画の「第2号機原子炉補機冷却海水ポンプ(B)(D)室逆止弁付ファンネル(No.1),(No.2),(No.3)」は個数3を示す。</p> <p>設計及び工事の計画の「第2号機高圧炉心スプレイ補機冷却海水ポンプ室逆止弁付ファンネル(No.1),(No.2)」は個数2を示す。</p>
			変更前	変更後																																																																							
名 称			第2号機原子炉補機冷却海水ポンプ(A)(C)室逆止弁付ファンネル(No.1),(No.2),(No.3)	変更なし																																																																							
種 類	-		逆止弁付ファンネル																																																																								
主要寸法	外 径	mm																																																																									
	高 さ	mm																																																																									
材 料			-																																																																								
			変更前	変更後																																																																							
名 称			第2号機原子炉補機冷却海水ポンプ(B)(D)室逆止弁付ファンネル(No.1),(No.2),(No.3)	変更なし																																																																							
種 類	-		逆止弁付ファンネル																																																																								
主要寸法	外 径	mm																																																																									
	高 さ	mm																																																																									
材 料			-																																																																								
			変更前	変更後																																																																							
名 称			第2号機高圧炉心スプレイ補機冷却海水ポンプ室逆止弁付ファンネル(No.1),(No.2)	変更なし																																																																							
種 類	-		逆止弁付ファンネル																																																																								
主要寸法	外 径	mm																																																																									
	高 さ	mm																																																																									
材 料			-																																																																								

設置変更許可申請書（本文（五号））	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	設計及び工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																																								
		<p>【浸水防護施設】（要目表） 1. 外郭浸水防護設備</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="3"></th> <th>変更前</th> <th>変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">名称</td> <td>第2号機タービン補機冷却海水ポンプ室逆止弁付ファンネル(No.1), (No.2), (No.3)</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">変更なし</td> </tr> <tr> <td colspan="3">種類</td> <td>逆止弁付ファンネル</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">主要寸法</td> <td>外径</td> <td>mm</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">□</td> </tr> <tr> <td>高さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td colspan="3">材料</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記 *：公称値を示す。</p> <p>【浸水防護施設】（要目表） 1. 外郭浸水防護設備</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="3"></th> <th>変更前</th> <th>変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">名称</td> <td>第3号機原子炉補機冷却海水ポンプ(A)(C)室逆止弁付ファンネル(No.1), (No.2)</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">変更なし</td> </tr> <tr> <td colspan="3">種類</td> <td>逆止弁付ファンネル</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">主要寸法</td> <td>外径</td> <td>mm</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">□</td> </tr> <tr> <td>高さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td colspan="3">材料</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記 *：公称値を示す。</p> <p>【浸水防護施設】（要目表） 1. 外郭浸水防護設備</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="3"></th> <th>変更前</th> <th>変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">名称</td> <td>第3号機原子炉補機冷却海水ポンプ(B)(D)室逆止弁付ファンネル(No.1), (No.2)</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">変更なし</td> </tr> <tr> <td colspan="3">種類</td> <td>逆止弁付ファンネル</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">主要寸法</td> <td>外径</td> <td>mm</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">□</td> </tr> <tr> <td>高さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td colspan="3">材料</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記 *：公称値を示す。</p>				変更前	変更後	名称			第2号機タービン補機冷却海水ポンプ室逆止弁付ファンネル(No.1), (No.2), (No.3)	変更なし	種類			逆止弁付ファンネル	主要寸法	外径	mm	□	高さ	mm	材料			—				変更前	変更後	名称			第3号機原子炉補機冷却海水ポンプ(A)(C)室逆止弁付ファンネル(No.1), (No.2)	変更なし	種類			逆止弁付ファンネル	主要寸法	外径	mm	□	高さ	mm	材料			—				変更前	変更後	名称			第3号機原子炉補機冷却海水ポンプ(B)(D)室逆止弁付ファンネル(No.1), (No.2)	変更なし	種類			逆止弁付ファンネル	主要寸法	外径	mm	□	高さ	mm	材料			—	<p>設計及び工事の計画の「第2号機タービン補機冷却海水ポンプ室逆止弁付ファンネル(No.1), (No.2), (No.3)」は個数3を示す。</p> <p>設計及び工事の計画の「第3号機原子炉補機冷却海水ポンプ(A)(C)室逆止弁付ファンネル(No.1), (No.2)」は個数2を示す。</p> <p>設計及び工事の計画の「第3号機原子炉補機冷却海水ポンプ(B)(D)室逆止弁付ファンネル(No.1), (No.2)」は個数2を示す。</p>	
			変更前	変更後																																																																								
名称			第2号機タービン補機冷却海水ポンプ室逆止弁付ファンネル(No.1), (No.2), (No.3)	変更なし																																																																								
種類			逆止弁付ファンネル																																																																									
主要寸法	外径	mm	□																																																																									
	高さ	mm																																																																										
材料			—																																																																									
			変更前	変更後																																																																								
名称			第3号機原子炉補機冷却海水ポンプ(A)(C)室逆止弁付ファンネル(No.1), (No.2)	変更なし																																																																								
種類			逆止弁付ファンネル																																																																									
主要寸法	外径	mm	□																																																																									
	高さ	mm																																																																										
材料			—																																																																									
			変更前	変更後																																																																								
名称			第3号機原子炉補機冷却海水ポンプ(B)(D)室逆止弁付ファンネル(No.1), (No.2)	変更なし																																																																								
種類			逆止弁付ファンネル																																																																									
主要寸法	外径	mm	□																																																																									
	高さ	mm																																																																										
材料			—																																																																									

設置変更許可申請書（本文（五号））	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	設計及び工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																																								
<p> <u>㍻(3)(ii)a.-㉔貫通部止水処置</u> <u>㍻(3)(ii)a.-㉕、(㍻(3)(ii)b.内部溢水に対する防護設備)との兼用を含む。</u> <u>㍻(3)(ii)a.-㉔個</u>.....<u>数</u>.....<u>一式</u> </p>	<p>(12) <u>貫通部止水処置</u></p> <table border="1"> <tr> <td>種類</td> <td>貫通部止水</td> </tr> <tr> <td>材料</td> <td>シール材</td> </tr> <tr> <td>個数</td> <td>一式</td> </tr> </table>	種類	貫通部止水	材料	シール材	個数	一式	<p>【浸水防護施設】（要目表） 1. 外郭浸水防護設備</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th colspan="2">変更前</th> <th colspan="2">変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">名称</td> <td colspan="2">第3号機高压炉心スプレイ補機冷却海水ポンプ室逆止弁付ファンネル(No.1),(No.2)</td> <td colspan="2">変更なし</td> </tr> <tr> <td colspan="2">種類</td> <td colspan="2">逆止弁付ファンネル</td> <td colspan="2">変更なし</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">主要寸法</td> <td>外径</td> <td>mm</td> <td></td> <td colspan="2" rowspan="2">変更なし</td> </tr> <tr> <td>高さ</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">材料</td> <td colspan="2">-</td> <td colspan="2"></td> </tr> </tbody> </table> <p>注記 *：公称値を示す。</p> <p>【浸水防護施設】（要目表） 1. 外郭浸水防護設備</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th colspan="2">変更前</th> <th colspan="2">変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">名称</td> <td colspan="2">第3号機タービン補機冷却海水ポンプ室逆止弁付ファンネル(No.1),(No.2),(No.3)</td> <td colspan="2">変更なし</td> </tr> <tr> <td colspan="2">種類</td> <td colspan="2">逆止弁付ファンネル</td> <td colspan="2">変更なし</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">主要寸法</td> <td>外径</td> <td>mm</td> <td></td> <td colspan="2" rowspan="2">変更なし</td> </tr> <tr> <td>高さ</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">材料</td> <td colspan="2">-</td> <td colspan="2"></td> </tr> </tbody> </table> <p>注記 *：公称値を示す。</p> <p>【浸水防護施設】（基本設計方針）</p> <p>1.3.1 敷地への流入防止（外郭防護1）</p> <p>(2) 取水路、放水路等の経路からの津波の流入防止</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>評価の結果、流入する可能性のある経路が特定されたことから、津波防護対象設備（非常用取水設備を除く。）を内包する建屋及び区画の設置された敷地並びに建屋及び区画への流入を防止するため、津波防護施設として防潮壁及び取放水路流路縮小工を設置する設計とする。また、<u>㍻(3)(ii)a.-㉔浸水防止設備として逆流防止設備、水密扉、浸水防止蓋及び逆止弁付ファンネルを設置並びに貫通部止水処置を実施する設計とする。</u></p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p>			変更前		変更後		名称		第3号機高压炉心スプレイ補機冷却海水ポンプ室逆止弁付ファンネル(No.1),(No.2)		変更なし		種類		逆止弁付ファンネル		変更なし		主要寸法	外径	mm		変更なし		高さ	mm		材料		-						変更前		変更後		名称		第3号機タービン補機冷却海水ポンプ室逆止弁付ファンネル(No.1),(No.2),(No.3)		変更なし		種類		逆止弁付ファンネル		変更なし		主要寸法	外径	mm		変更なし		高さ	mm		材料		-				<p>設計及び工事の計画の「第3号機高压炉心スプレイ補機冷却海水ポンプ室逆止弁付ファンネル(No.1),(No.2)」は個数2を示す。</p> <p>設計及び工事の計画の「第3号機タービン補機冷却海水ポンプ室逆止弁付ファンネル(No.1),(No.2),(No.3)」は個数3を示す。</p> <p>設計及び工事の計画の<u>㍻(3)(ii)a.-㉔</u>は、設置変更許可申請書（本文（五号））の<u>㍻(3)(ii)a.-㉔</u>を詳細に記載しており整合している。</p> <p>「貫通部止水処置」は、設置変更許可申請書（本文（五号））における<u>㍻(3)(ii)a.-㉕</u>を設計及び工事の計画における「浸水防護施設」のうち「基本設計方針」に整理</p>	
種類	貫通部止水																																																																											
材料	シール材																																																																											
個数	一式																																																																											
		変更前		変更後																																																																								
名称		第3号機高压炉心スプレイ補機冷却海水ポンプ室逆止弁付ファンネル(No.1),(No.2)		変更なし																																																																								
種類		逆止弁付ファンネル		変更なし																																																																								
主要寸法	外径	mm		変更なし																																																																								
	高さ	mm																																																																										
材料		-																																																																										
		変更前		変更後																																																																								
名称		第3号機タービン補機冷却海水ポンプ室逆止弁付ファンネル(No.1),(No.2),(No.3)		変更なし																																																																								
種類		逆止弁付ファンネル		変更なし																																																																								
主要寸法	外径	mm		変更なし																																																																								
	高さ	mm																																																																										
材料		-																																																																										