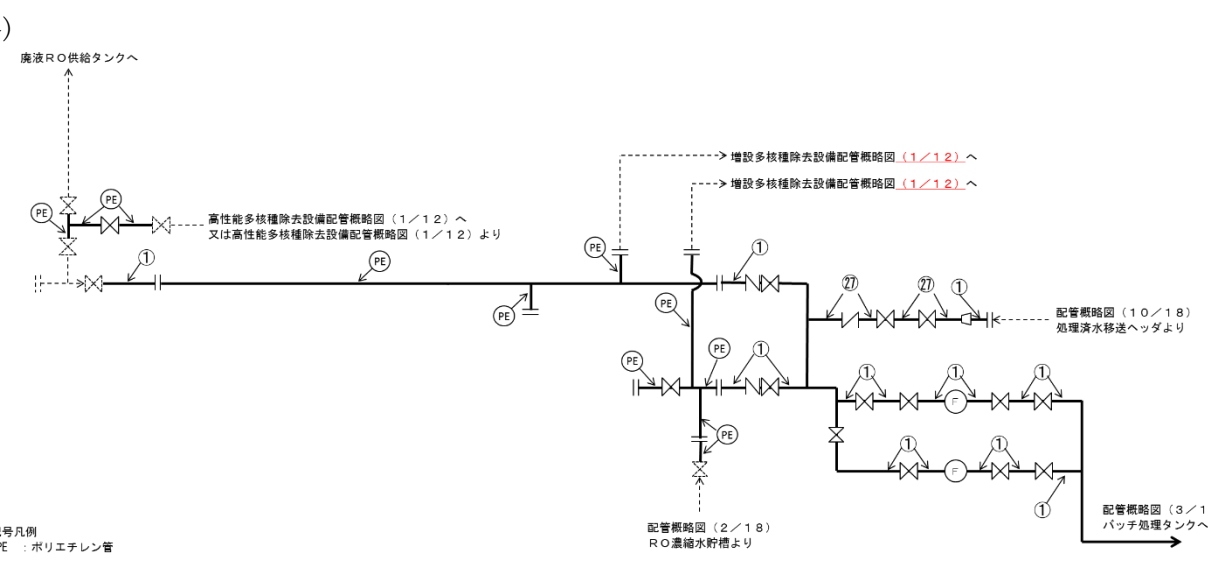
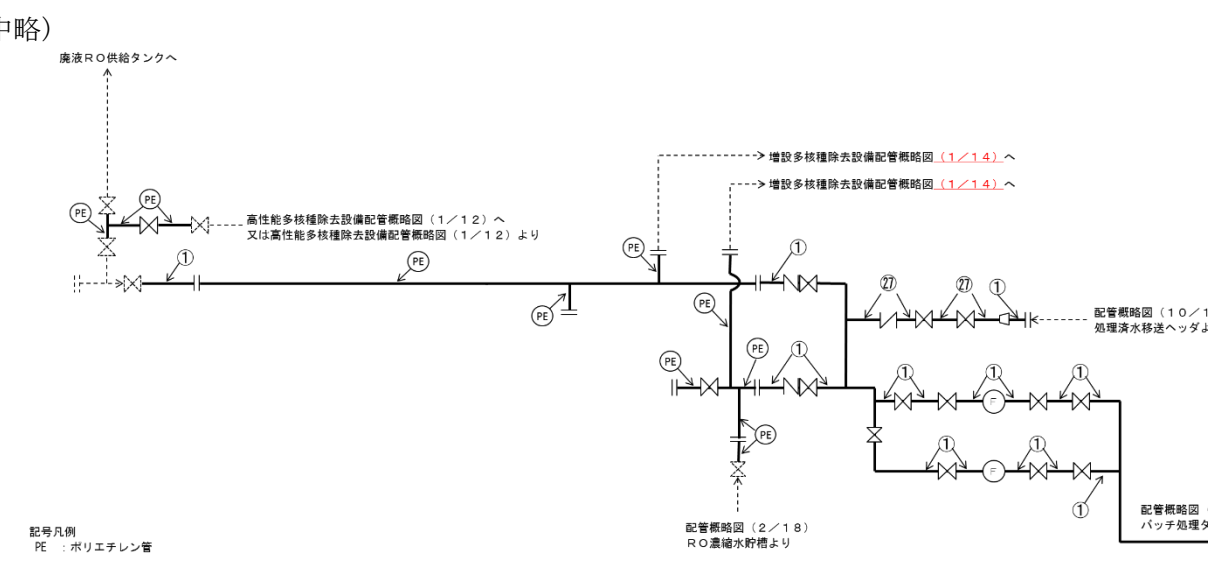
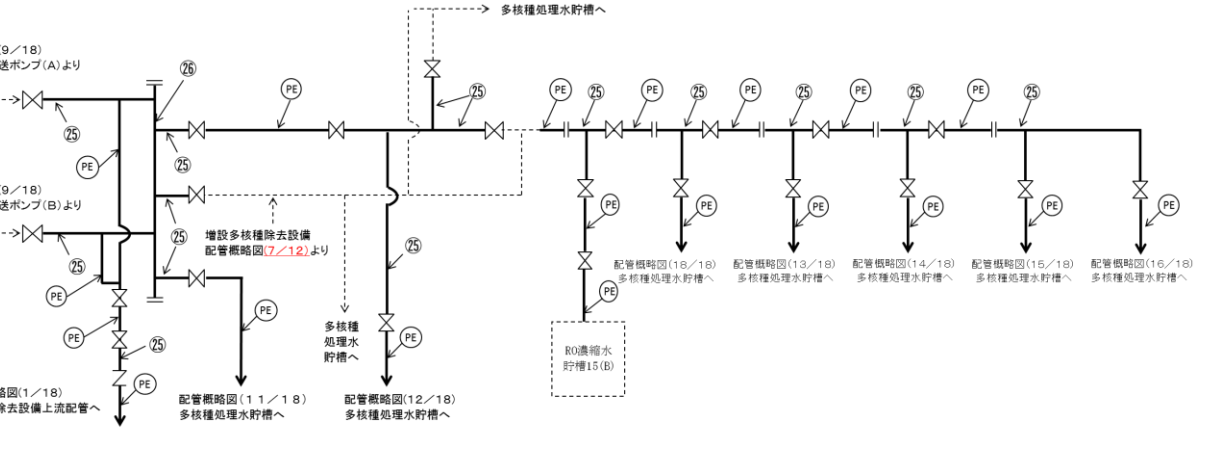
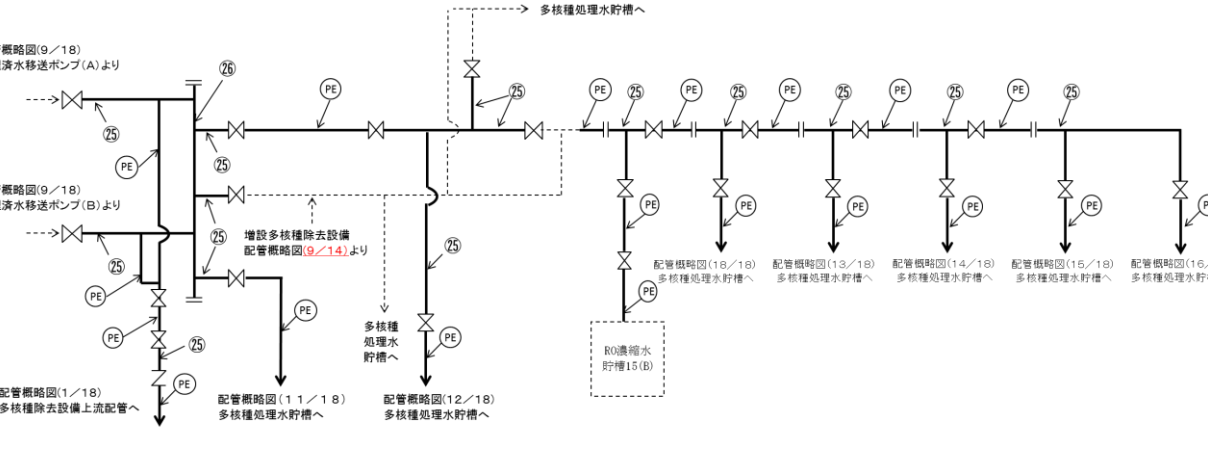
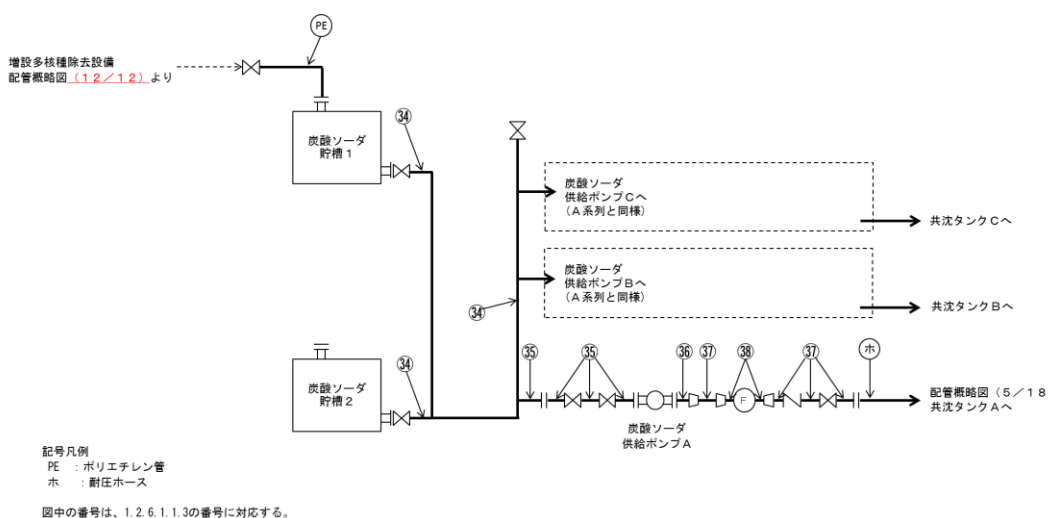
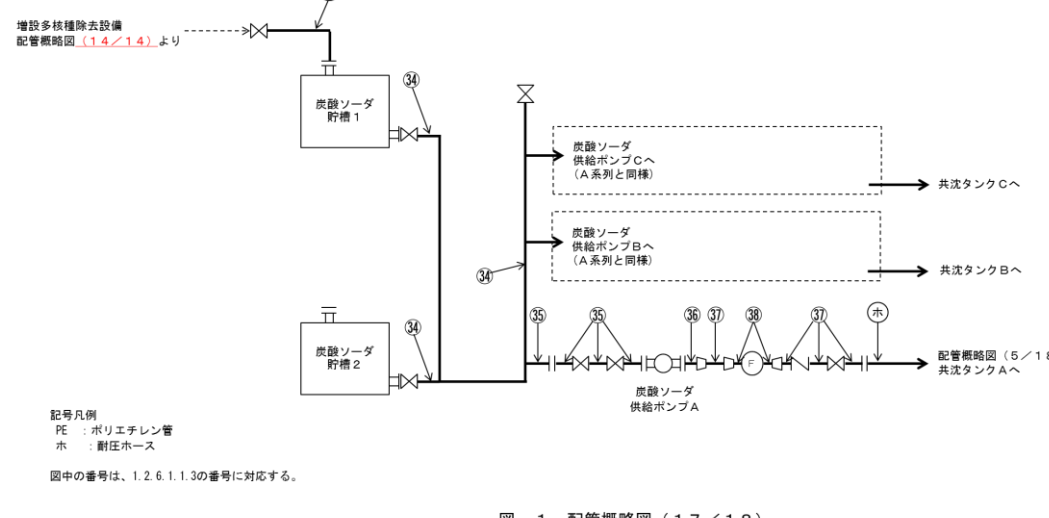


変更前	変更後	変更理由
<p>2.16.1 多核種除去設備 (中略)</p> <p style="text-align: right;">添付資料-2</p> <p style="text-align: center;">放射性液体廃棄物処理設備等に関する構造強度及び耐震性等の評価結果</p> <p>(中略)</p>  <p>図-1 配管概略図 (1/18)</p>	<p>2.16.1 多核種除去設備 (中略)</p> <p style="text-align: right;">添付資料-2</p> <p style="text-align: center;">放射性液体廃棄物処理設備等に関する構造強度及び耐震性等の評価結果</p> <p>(中略)</p>  <p>図-1 配管概略図 (1/18)</p>	<p>記載の適正化</p>
<p>(中略)</p>  <p>図-1 配管概略図 (10/18)</p>	<p>(中略)</p>  <p>図-1 配管概略図 (10/18)</p>	<p>記載の適正化</p>

変更前	変更後	変更理由
<p>(中略)</p>  <p>図-1 配管概略図 (17/18)</p> <p>(以下, 省略)</p>	<p>(中略)</p>  <p>図-1 配管概略図 (17/18)</p> <p>(以下, 省略)</p>	<p>記載の適正化</p>

福島第一原子力発電所 特定原子力施設に係る実施計画変更比較表 (2.16.2 増設多核種除去設備)

変更前	変更後	変更理由																																												
<p>2.16.2 増設多核種除去設備 2.16.2.1 基本設計</p> <p>(中略)</p> <p>2.16.2.1.5 主要な機器</p> <p>(中略)</p> <p>(1) 前処理設備 前処理設備は、多核種除去装置での吸着材によるストロンチウムの除去を阻害するマグネシウム、カルシウム等の2価の金属を炭酸塩沈殿処理により除去することを目的とし、炭酸ソーダと苛性ソーダを添加する。 炭酸塩沈殿処理による生成物は、<u>クロスフローフィルタにより濃縮し</u>、高性能容器に排出する。</p> <p>(中略)</p> <p>2.16.2.2 基本仕様 2.16.2.2.1 系統仕様</p> <p>(中略)</p> <p>2.16.2.2.2 機器仕様 (1) 容器</p> <p>(中略)</p> <p><u>(現行記載なし)</u></p>	<p>2.16.2 増設多核種除去設備 2.16.2.1 基本設計</p> <p>(中略)</p> <p>2.16.2.1.5 主要な機器</p> <p>(中略)</p> <p>(1) 前処理設備 前処理設備は、多核種除去装置での吸着材によるストロンチウムの除去を阻害するマグネシウム、カルシウム等の2価の金属を炭酸塩沈殿処理により除去することを目的とし、炭酸ソーダと苛性ソーダを添加する。 炭酸塩沈殿処理による生成物は、<u>クロスフローフィルタまたは沈殿槽により濃縮し</u>、高性能容器に排出する。</p> <p>(中略)</p> <p>2.16.2.2 基本仕様 2.16.2.2.1 系統仕様</p> <p>(中略)</p> <p>2.16.2.2.2 機器仕様 (1) 容器</p> <p>(中略)</p> <p><u>j. 反応/凝集槽</u></p> <table border="1" data-bbox="1397 1192 2362 1619"> <thead> <tr> <th colspan="2">名 称</th> <th colspan="2">反応/凝集槽</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>種 類</td> <td>—</td> <td colspan="2">たて置円筒形</td> </tr> <tr> <td>容 量</td> <td>m<sup>3</sup>/個</td> <td colspan="2">11</td> </tr> <tr> <td>最 高 使 用 圧 力</td> <td>MPa</td> <td colspan="2">静水頭</td> </tr> <tr> <td>最 高 使 用 温 度</td> <td>℃</td> <td colspan="2">60</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">主 要 寸 法</td> <td>胴 内 径</td> <td>mm</td> <td>2300</td> </tr> <tr> <td>胴 板 厚 さ</td> <td>mm</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>鏡 板 厚 さ</td> <td>mm</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>高 さ</td> <td>mm</td> <td>4400</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">材 料</td> <td>胴 板</td> <td>—</td> <td>SS400・内面ゴムライニング</td> </tr> <tr> <td>鏡 板</td> <td>—</td> <td>SS400・内面ゴムライニング</td> </tr> <tr> <td>個 数</td> <td>個</td> <td colspan="2">1個/系列 (2系列に設置)</td> </tr> </tbody> </table>	名 称		反応/凝集槽		種 類	—	たて置円筒形		容 量	m <sup>3</sup> /個	11		最 高 使 用 圧 力	MPa	静水頭		最 高 使 用 温 度	℃	60		主 要 寸 法	胴 内 径	mm	2300	胴 板 厚 さ	mm	6	鏡 板 厚 さ	mm	6	高 さ	mm	4400	材 料	胴 板	—	SS400・内面ゴムライニング	鏡 板	—	SS400・内面ゴムライニング	個 数	個	1個/系列 (2系列に設置)		<p>前処理装置改造に伴う記載の追加</p> <p>前処理装置改造に伴う記載の追加</p>
名 称		反応/凝集槽																																												
種 類	—	たて置円筒形																																												
容 量	m <sup>3</sup> /個	11																																												
最 高 使 用 圧 力	MPa	静水頭																																												
最 高 使 用 温 度	℃	60																																												
主 要 寸 法	胴 内 径	mm	2300																																											
	胴 板 厚 さ	mm	6																																											
	鏡 板 厚 さ	mm	6																																											
	高 さ	mm	4400																																											
材 料	胴 板	—	SS400・内面ゴムライニング																																											
	鏡 板	—	SS400・内面ゴムライニング																																											
個 数	個	1個/系列 (2系列に設置)																																												

変更前	変更後	変更理由																																																																																								
<p>(現行記載なし)</p>          <p>(2) ポンプ</p> <p>(中略)</p> <p>(現行記載なし)</p>     <p>(中略)</p>	<p><u>k. 沈殿槽</u></p> <table border="1"> <thead> <tr><th colspan="2">名称</th><th colspan="2">沈殿槽</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>種類</td><td>—</td><td colspan="2">たて置円筒形</td></tr> <tr><td>容量</td><td>m<sup>3</sup>/個</td><td colspan="2">12</td></tr> <tr><td>最高使用圧力</td><td>MPa</td><td colspan="2">静水頭</td></tr> <tr><td>最高使用温度</td><td>℃</td><td colspan="2">60</td></tr> <tr><td rowspan="4">主要寸法</td><td>胴内径</td><td>mm</td><td>2300</td></tr> <tr><td>胴板厚さ</td><td>mm</td><td>6</td></tr> <tr><td>鏡板厚さ</td><td>mm</td><td>6</td></tr> <tr><td>高さ</td><td>mm</td><td>4400</td></tr> <tr><td rowspan="2">材料</td><td>胴板</td><td>—</td><td>SUS316L</td></tr> <tr><td>鏡板</td><td>—</td><td>SUS316L</td></tr> <tr><td>個数</td><td>個</td><td colspan="2">1 個/系列 (2 系列に設置)</td></tr> </tbody> </table> <p><u>1. 上澄み水タンク</u></p> <table border="1"> <thead> <tr><th colspan="2">名称</th><th colspan="2">上澄み水タンク</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>種類</td><td>—</td><td colspan="2">たて置円筒形</td></tr> <tr><td>容量</td><td>m<sup>3</sup>/個</td><td colspan="2">2</td></tr> <tr><td>最高使用圧力</td><td>MPa</td><td colspan="2">静水頭</td></tr> <tr><td>最高使用温度</td><td>℃</td><td colspan="2">60</td></tr> <tr><td rowspan="4">主要寸法</td><td>胴内径</td><td>mm</td><td>1200</td></tr> <tr><td>胴板厚さ</td><td>mm</td><td>6</td></tr> <tr><td>鏡板厚さ</td><td>mm</td><td>6</td></tr> <tr><td>高さ</td><td>mm</td><td>3800</td></tr> <tr><td rowspan="2">材料</td><td>胴板</td><td>—</td><td>SUS316L</td></tr> <tr><td>鏡板</td><td>—</td><td>SUS316L</td></tr> <tr><td>個数</td><td>個</td><td colspan="2">1 個/系列 (2 系列に設置)</td></tr> </tbody> </table> <p>(2) ポンプ</p> <p>(中略)</p> <p><u>k. スラリー循環ポンプ</u></p> <p>台数 1 台/系列 (2 系列に設置)</p> <p>容量 13 m<sup>3</sup>/h</p> <p><u>1. 上澄み水ポンプ</u></p> <p>台数 1 台/系列 (2 系列に設置)</p> <p>容量 12 m<sup>3</sup>/h</p> <p>(中略)</p>	名称		沈殿槽		種類	—	たて置円筒形		容量	m <sup>3</sup> /個	12		最高使用圧力	MPa	静水頭		最高使用温度	℃	60		主要寸法	胴内径	mm	2300	胴板厚さ	mm	6	鏡板厚さ	mm	6	高さ	mm	4400	材料	胴板	—	SUS316L	鏡板	—	SUS316L	個数	個	1 個/系列 (2 系列に設置)		名称		上澄み水タンク		種類	—	たて置円筒形		容量	m <sup>3</sup> /個	2		最高使用圧力	MPa	静水頭		最高使用温度	℃	60		主要寸法	胴内径	mm	1200	胴板厚さ	mm	6	鏡板厚さ	mm	6	高さ	mm	3800	材料	胴板	—	SUS316L	鏡板	—	SUS316L	個数	個	1 個/系列 (2 系列に設置)		<p>前処理装置改造に伴う記載の追加</p>          <p>前処理装置改造に伴う記載の追加</p>          <p>前処理装置改造に伴う記載の追加</p>
名称		沈殿槽																																																																																								
種類	—	たて置円筒形																																																																																								
容量	m <sup>3</sup> /個	12																																																																																								
最高使用圧力	MPa	静水頭																																																																																								
最高使用温度	℃	60																																																																																								
主要寸法	胴内径	mm	2300																																																																																							
	胴板厚さ	mm	6																																																																																							
	鏡板厚さ	mm	6																																																																																							
	高さ	mm	4400																																																																																							
材料	胴板	—	SUS316L																																																																																							
	鏡板	—	SUS316L																																																																																							
個数	個	1 個/系列 (2 系列に設置)																																																																																								
名称		上澄み水タンク																																																																																								
種類	—	たて置円筒形																																																																																								
容量	m <sup>3</sup> /個	2																																																																																								
最高使用圧力	MPa	静水頭																																																																																								
最高使用温度	℃	60																																																																																								
主要寸法	胴内径	mm	1200																																																																																							
	胴板厚さ	mm	6																																																																																							
	鏡板厚さ	mm	6																																																																																							
	高さ	mm	3800																																																																																							
材料	胴板	—	SUS316L																																																																																							
	鏡板	—	SUS316L																																																																																							
個数	個	1 個/系列 (2 系列に設置)																																																																																								



変更前	変更後	変更理由																		
<p>(4) 配管</p> <p>(中略)</p> <p>(現行記載なし)</p>	<p>(4) 配管</p> <p>(中略)</p> <p style="text-align: center;"><u>主要配管仕様</u></p> <table border="1" data-bbox="1492 388 2315 1165"> <thead> <tr> <th data-bbox="1492 388 1768 430">名称</th> <th colspan="2" data-bbox="1768 388 2315 430">仕様</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1492 430 1768 604"> <u>処理水受入タンク移送流路分岐部から反応/凝集槽入口まで</u>                      ※  <u>(鋼管)</u> </td> <td data-bbox="1768 430 2036 604"> <u>呼び径/厚さ</u>  <u>材質</u>  <u>最高使用圧力</u>  <u>最高使用温度</u> </td> <td data-bbox="2036 430 2315 604"> <u>50A/Sch. 40</u>  <u>STPG370 + ライニング</u>  <u>0.98MPa</u>  <u>60℃</u> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="1492 604 1768 745"> <u>反応/凝集槽出口から沈殿槽入口まで</u>                      ※  <u>(鋼管)</u> </td> <td data-bbox="1768 604 2036 745"> <u>呼び径/厚さ</u>  <u>材質</u>  <u>最高使用圧力</u>  <u>最高使用温度</u> </td> <td data-bbox="2036 604 2315 745"> <u>150A/Sch. 40</u>  <u>SUS316L</u>  <u>静水頭</u>  <u>60℃</u> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="1492 745 1768 886"> <u>(耐圧ホース)</u> </td> <td data-bbox="1768 745 2036 886"> <u>呼び径</u>  <u>材質</u>  <u>最高使用圧力</u>  <u>最高使用温度</u> </td> <td data-bbox="2036 745 2315 886"> <u>150A 相当</u>  <u>EPDM</u>  <u>静水頭</u>  <u>60℃</u> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="1492 886 1768 1026"> <u>沈殿槽出口から上澄み水タンク入口まで</u>                      ※  <u>(鋼管)</u> </td> <td data-bbox="1768 886 2036 1026"> <u>呼び径/厚さ</u>  <u>材質</u>  <u>最高使用圧力</u>  <u>最高使用温度</u> </td> <td data-bbox="2036 886 2315 1026"> <u>150A/Sch. 40</u>  <u>SUS316L</u>  <u>静水頭</u>  <u>60℃</u> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="1492 1026 1768 1165"> <u>(耐圧ホース)</u> </td> <td data-bbox="1768 1026 2036 1165"> <u>呼び径</u>  <u>材質</u>  <u>最高使用圧力</u>  <u>最高使用温度</u> </td> <td data-bbox="2036 1026 2315 1165"> <u>150A 相当</u>  <u>EPDM</u>  <u>静水頭</u>  <u>60℃</u> </td> </tr> </tbody> </table> <p>※2系列に設置</p>	名称	仕様		<u>処理水受入タンク移送流路分岐部から反応/凝集槽入口まで</u> ※ <u>(鋼管)</u>	<u>呼び径/厚さ</u> <u>材質</u> <u>最高使用圧力</u> <u>最高使用温度</u>	<u>50A/Sch. 40</u> <u>STPG370 + ライニング</u> <u>0.98MPa</u> <u>60℃</u>	<u>反応/凝集槽出口から沈殿槽入口まで</u> ※ <u>(鋼管)</u>	<u>呼び径/厚さ</u> <u>材質</u> <u>最高使用圧力</u> <u>最高使用温度</u>	<u>150A/Sch. 40</u> <u>SUS316L</u> <u>静水頭</u> <u>60℃</u>	<u>(耐圧ホース)</u>	<u>呼び径</u> <u>材質</u> <u>最高使用圧力</u> <u>最高使用温度</u>	<u>150A 相当</u> <u>EPDM</u> <u>静水頭</u> <u>60℃</u>	<u>沈殿槽出口から上澄み水タンク入口まで</u> ※ <u>(鋼管)</u>	<u>呼び径/厚さ</u> <u>材質</u> <u>最高使用圧力</u> <u>最高使用温度</u>	<u>150A/Sch. 40</u> <u>SUS316L</u> <u>静水頭</u> <u>60℃</u>	<u>(耐圧ホース)</u>	<u>呼び径</u> <u>材質</u> <u>最高使用圧力</u> <u>最高使用温度</u>	<u>150A 相当</u> <u>EPDM</u> <u>静水頭</u> <u>60℃</u>	<p>前処理装置改造に伴う記載の追加</p>
名称	仕様																			
<u>処理水受入タンク移送流路分岐部から反応/凝集槽入口まで</u> ※ <u>(鋼管)</u>	<u>呼び径/厚さ</u> <u>材質</u> <u>最高使用圧力</u> <u>最高使用温度</u>	<u>50A/Sch. 40</u> <u>STPG370 + ライニング</u> <u>0.98MPa</u> <u>60℃</u>																		
<u>反応/凝集槽出口から沈殿槽入口まで</u> ※ <u>(鋼管)</u>	<u>呼び径/厚さ</u> <u>材質</u> <u>最高使用圧力</u> <u>最高使用温度</u>	<u>150A/Sch. 40</u> <u>SUS316L</u> <u>静水頭</u> <u>60℃</u>																		
<u>(耐圧ホース)</u>	<u>呼び径</u> <u>材質</u> <u>最高使用圧力</u> <u>最高使用温度</u>	<u>150A 相当</u> <u>EPDM</u> <u>静水頭</u> <u>60℃</u>																		
<u>沈殿槽出口から上澄み水タンク入口まで</u> ※ <u>(鋼管)</u>	<u>呼び径/厚さ</u> <u>材質</u> <u>最高使用圧力</u> <u>最高使用温度</u>	<u>150A/Sch. 40</u> <u>SUS316L</u> <u>静水頭</u> <u>60℃</u>																		
<u>(耐圧ホース)</u>	<u>呼び径</u> <u>材質</u> <u>最高使用圧力</u> <u>最高使用温度</u>	<u>150A 相当</u> <u>EPDM</u> <u>静水頭</u> <u>60℃</u>																		

変更前	変更後	変更理由																														
<p>(現行記載なし)</p>	<p style="text-align: center;"><u>主要配管仕様</u></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;"><u>名称</u></th> <th colspan="2"><u>仕様</u></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><u>上澄み水タンク出口から供給タンク移送流路合流部まで※</u> <u>(鋼管)</u></td> <td><u>呼び径/厚さ</u> <u>材質</u> <u>最高使用圧力</u> <u>最高使用温度</u></td> <td><u>50A/Sch. 40</u> <u>SUS316L</u> <u>静水頭</u> <u>60℃</u></td> </tr> <tr> <td><u>(耐圧ホース)</u></td> <td><u>呼び径</u> <u>材質</u> <u>最高使用圧力</u> <u>最高使用温度</u></td> <td><u>50A 相当</u> <u>EPDM</u> <u>静水頭</u> <u>60℃</u></td> </tr> <tr> <td><u>(鋼管)</u></td> <td><u>呼び径/厚さ</u>  <u>材質</u> <u>最高使用圧力</u> <u>最高使用温度</u></td> <td><u>50A/Sch. 40</u> <u>32A/Sch. 40</u> <u>SUS316L</u> <u>0.98MPa</u> <u>60℃</u></td> </tr> <tr> <td><u>沈殿槽出口から反応/凝集槽まで※</u> <u>(鋼管)</u></td> <td><u>呼び径/厚さ</u> <u>材質</u> <u>最高使用圧力</u> <u>最高使用温度</u></td> <td><u>50A/Sch. 40</u> <u>SUS316L</u> <u>静水頭</u> <u>60℃</u></td> </tr> <tr> <td><u>(鋼管)</u></td> <td><u>呼び径/厚さ</u>  <u>材質</u> <u>最高使用圧力</u> <u>最高使用温度</u></td> <td><u>50A/Sch. 40</u> <u>40A/Sch. 40</u> <u>32A/Sch. 40</u> <u>25A/Sch. 40</u> <u>SUS316L</u> <u>0.98MPa</u> <u>60℃</u></td> </tr> <tr> <td><u>クロスフローフィルタ循環ライン分岐部から反応/凝集槽まで※</u> <u>(鋼管)</u></td> <td><u>呼び径/厚さ</u>  <u>材質</u> <u>最高使用圧力</u> <u>最高使用温度</u></td> <td><u>40A/Sch. 40</u> <u>25A/Sch. 40</u> <u>15A/Sch. 40</u> <u>SUS316L</u> <u>0.98MPa</u> <u>60℃</u></td> </tr> <tr> <td><u>(耐圧ホース)</u></td> <td><u>呼び径</u> <u>材質</u> <u>最高使用圧力</u> <u>最高使用温度</u></td> <td><u>25A 相当</u> <u>EPDM</u> <u>0.98MPa</u> <u>60℃</u></td> </tr> <tr> <td><u>炭酸ソーダ貯槽移送流路分岐部から反応/凝集槽入口まで※</u> <u>(鋼管)</u></td> <td><u>呼び径/厚さ</u> <u>材質</u> <u>最高使用圧力</u> <u>最高使用温度</u></td> <td><u>25A/Sch. 40</u> <u>SUS316L</u> <u>0.5MPa</u> <u>60℃</u></td> </tr> <tr> <td><u>(耐圧ホース)</u></td> <td><u>呼び径</u> <u>材質</u> <u>最高使用圧力</u> <u>最高使用温度</u></td> <td><u>25A 相当</u> <u>EPDM</u> <u>0.5MPa</u> <u>60℃</u></td> </tr> </tbody> </table> <p>※2系列に設置</p>	<u>名称</u>	<u>仕様</u>		<u>上澄み水タンク出口から供給タンク移送流路合流部まで※</u> <u>(鋼管)</u>	<u>呼び径/厚さ</u> <u>材質</u> <u>最高使用圧力</u> <u>最高使用温度</u>	<u>50A/Sch. 40</u> <u>SUS316L</u> <u>静水頭</u> <u>60℃</u>	<u>(耐圧ホース)</u>	<u>呼び径</u> <u>材質</u> <u>最高使用圧力</u> <u>最高使用温度</u>	<u>50A 相当</u> <u>EPDM</u> <u>静水頭</u> <u>60℃</u>	<u>(鋼管)</u>	<u>呼び径/厚さ</u>  <u>材質</u> <u>最高使用圧力</u> <u>最高使用温度</u>	<u>50A/Sch. 40</u> <u>32A/Sch. 40</u> <u>SUS316L</u> <u>0.98MPa</u> <u>60℃</u>	<u>沈殿槽出口から反応/凝集槽まで※</u> <u>(鋼管)</u>	<u>呼び径/厚さ</u> <u>材質</u> <u>最高使用圧力</u> <u>最高使用温度</u>	<u>50A/Sch. 40</u> <u>SUS316L</u> <u>静水頭</u> <u>60℃</u>	<u>(鋼管)</u>	<u>呼び径/厚さ</u>  <u>材質</u> <u>最高使用圧力</u> <u>最高使用温度</u>	<u>50A/Sch. 40</u> <u>40A/Sch. 40</u> <u>32A/Sch. 40</u> <u>25A/Sch. 40</u> <u>SUS316L</u> <u>0.98MPa</u> <u>60℃</u>	<u>クロスフローフィルタ循環ライン分岐部から反応/凝集槽まで※</u> <u>(鋼管)</u>	<u>呼び径/厚さ</u>  <u>材質</u> <u>最高使用圧力</u> <u>最高使用温度</u>	<u>40A/Sch. 40</u> <u>25A/Sch. 40</u> <u>15A/Sch. 40</u> <u>SUS316L</u> <u>0.98MPa</u> <u>60℃</u>	<u>(耐圧ホース)</u>	<u>呼び径</u> <u>材質</u> <u>最高使用圧力</u> <u>最高使用温度</u>	<u>25A 相当</u> <u>EPDM</u> <u>0.98MPa</u> <u>60℃</u>	<u>炭酸ソーダ貯槽移送流路分岐部から反応/凝集槽入口まで※</u> <u>(鋼管)</u>	<u>呼び径/厚さ</u> <u>材質</u> <u>最高使用圧力</u> <u>最高使用温度</u>	<u>25A/Sch. 40</u> <u>SUS316L</u> <u>0.5MPa</u> <u>60℃</u>	<u>(耐圧ホース)</u>	<u>呼び径</u> <u>材質</u> <u>最高使用圧力</u> <u>最高使用温度</u>	<u>25A 相当</u> <u>EPDM</u> <u>0.5MPa</u> <u>60℃</u>	<p>前処理装置改造に伴う記載の追加</p>
		<u>名称</u>	<u>仕様</u>																													
		<u>上澄み水タンク出口から供給タンク移送流路合流部まで※</u> <u>(鋼管)</u>	<u>呼び径/厚さ</u> <u>材質</u> <u>最高使用圧力</u> <u>最高使用温度</u>	<u>50A/Sch. 40</u> <u>SUS316L</u> <u>静水頭</u> <u>60℃</u>																												
		<u>(耐圧ホース)</u>	<u>呼び径</u> <u>材質</u> <u>最高使用圧力</u> <u>最高使用温度</u>	<u>50A 相当</u> <u>EPDM</u> <u>静水頭</u> <u>60℃</u>																												
		<u>(鋼管)</u>	<u>呼び径/厚さ</u>  <u>材質</u> <u>最高使用圧力</u> <u>最高使用温度</u>	<u>50A/Sch. 40</u> <u>32A/Sch. 40</u> <u>SUS316L</u> <u>0.98MPa</u> <u>60℃</u>																												
		<u>沈殿槽出口から反応/凝集槽まで※</u> <u>(鋼管)</u>	<u>呼び径/厚さ</u> <u>材質</u> <u>最高使用圧力</u> <u>最高使用温度</u>	<u>50A/Sch. 40</u> <u>SUS316L</u> <u>静水頭</u> <u>60℃</u>																												
		<u>(鋼管)</u>	<u>呼び径/厚さ</u>  <u>材質</u> <u>最高使用圧力</u> <u>最高使用温度</u>	<u>50A/Sch. 40</u> <u>40A/Sch. 40</u> <u>32A/Sch. 40</u> <u>25A/Sch. 40</u> <u>SUS316L</u> <u>0.98MPa</u> <u>60℃</u>																												
		<u>クロスフローフィルタ循環ライン分岐部から反応/凝集槽まで※</u> <u>(鋼管)</u>	<u>呼び径/厚さ</u>  <u>材質</u> <u>最高使用圧力</u> <u>最高使用温度</u>	<u>40A/Sch. 40</u> <u>25A/Sch. 40</u> <u>15A/Sch. 40</u> <u>SUS316L</u> <u>0.98MPa</u> <u>60℃</u>																												
		<u>(耐圧ホース)</u>	<u>呼び径</u> <u>材質</u> <u>最高使用圧力</u> <u>最高使用温度</u>	<u>25A 相当</u> <u>EPDM</u> <u>0.98MPa</u> <u>60℃</u>																												
		<u>炭酸ソーダ貯槽移送流路分岐部から反応/凝集槽入口まで※</u> <u>(鋼管)</u>	<u>呼び径/厚さ</u> <u>材質</u> <u>最高使用圧力</u> <u>最高使用温度</u>	<u>25A/Sch. 40</u> <u>SUS316L</u> <u>0.5MPa</u> <u>60℃</u>																												
<u>(耐圧ホース)</u>	<u>呼び径</u> <u>材質</u> <u>最高使用圧力</u> <u>最高使用温度</u>	<u>25A 相当</u> <u>EPDM</u> <u>0.5MPa</u> <u>60℃</u>																														

変更前	変更後	変更理由
<p>(中略)</p> <p style="text-align: center;">添付資料-1</p>	<p>(中略)</p> <p style="text-align: center;">添付資料-1</p>	<p>前処理装置改造に伴う記載の変更及び追加</p>

図-3 増設多核種除去設備の系統構成図 (1/2)

図-3 増設多核種除去設備の系統構成図 (1/3)

変更前

添付資料-1

(現行記載なし)

変更後

添付資料-1

前処理装置改造に伴う記載の変更及び追加

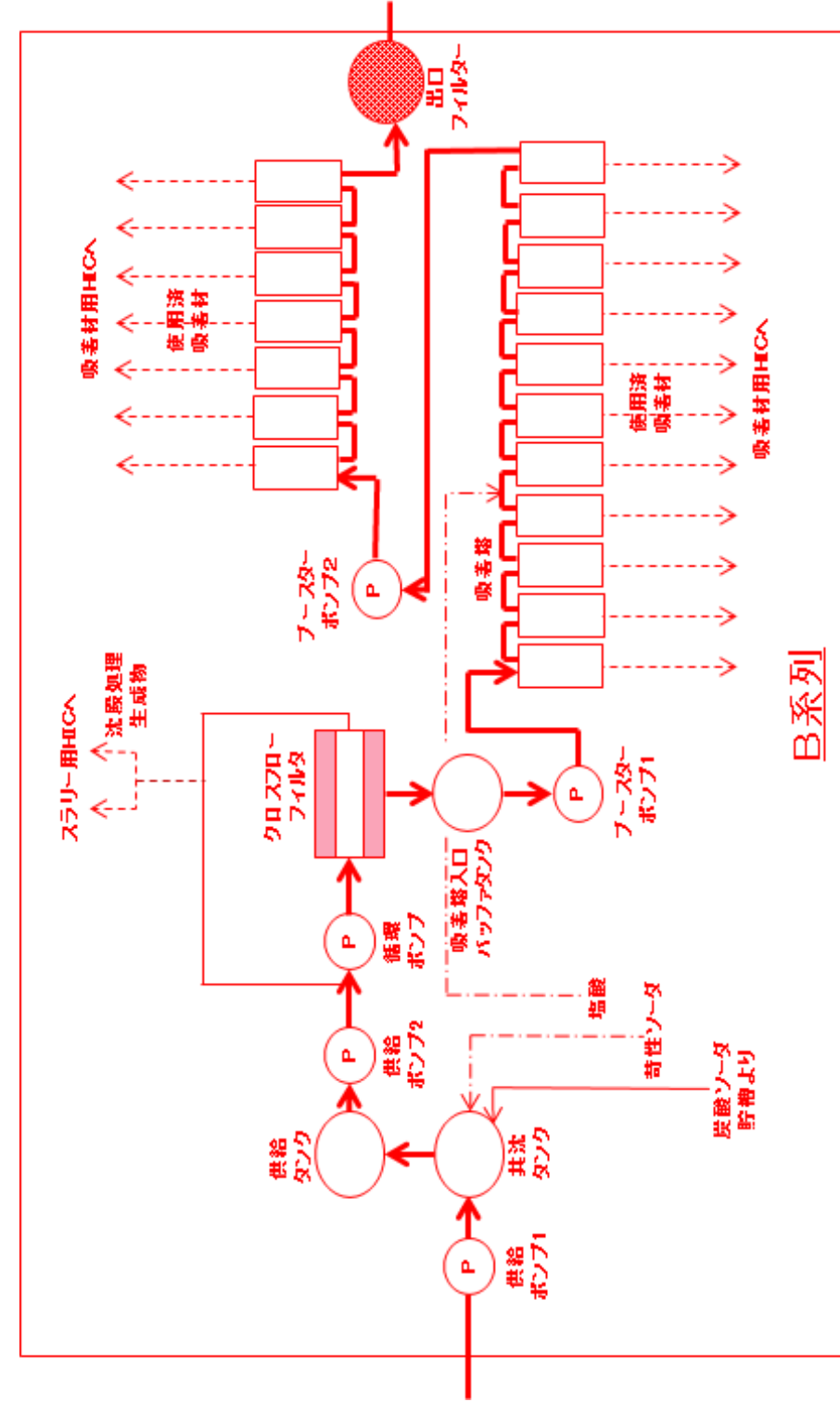


図-3 増設多核種除去設備の系統構成図 (2/3)

変 更 前	変 更 後	変 更 理 由
<p style="text-align: right;">添付資料-1</p> <p>(中略)</p> <p>図-3 増設多核種除去設備の系統構成図 <u>(2/2)</u></p>	<p style="text-align: right;">添付資料-1</p> <p>(中略)</p> <p>図-3 増設多核種除去設備の系統構成図 <u>(3/3)</u></p>	<p>記載の適正化</p>

変更前				変更後				変更理由
添付資料-3				添付資料-3				
増設多核種除去設備の耐震性に関する計算書 1. 耐震設計の基本方針 申請設備に係る耐震設計は、次の基本方針に基づいて行う。 (1) 設備の重要度による耐震クラス別分類				増設多核種除去設備の耐震性に関する計算書 1. 耐震設計の基本方針 申請設備に係る耐震設計は、次の基本方針に基づいて行う。 (1) 設備の重要度による耐震クラス別分類				
耐震クラス別 系統設備	主要設備, 補助設備 及び直接支持構造物	間接支持構造物及び相互 影響を考慮すべき設備		耐震クラス別 系統設備	主要設備, 補助設備 及び直接支持構造物	間接支持構造物及び相互 影響を考慮すべき設備		
	B	設備	検討用地 震動等		B	設備	検討用地 震動等	
2.16.2 増設多核種除去設備				2.16.2 増設多核種除去設備				前処理装置改造に伴う記載の変更及び追加, その他記載の適正化
(1) 容器	処理水受入タンク 1,2	処理水受入タンク 1,2 スキッド	S <sub>B</sub>	(1) 容器	処理水受入タンク 1,2	処理水受入タンク 1,2 スキッド	S <sub>B</sub>	
	共沈タンク A,B,C	共沈タンク A,B,C スキッド	S <sub>B</sub>		共沈タンク A,B,C	共沈タンク A,B,C スキッド	S <sub>B</sub>	
	供給タンク A,B,C	供給タンク A,B,C スキッド	S <sub>B</sub>		供給タンク A,B,C	供給タンク A,B,C スキッド	S <sub>B</sub>	
	吸着塔入口バッファタンク A,B,C	吸着塔入口バッファタンク A,B,C スキッド	S <sub>B</sub>		吸着塔入口バッファタンク A,B,C	吸着塔入口バッファタンク A,B,C スキッド	S <sub>B</sub>	
	多核種吸着塔 1~18 A,B,C	多核種吸着塔 A,B,C スキッド 1~6	S <sub>B</sub>		多核種吸着塔 1~18 A,B,C	多核種吸着塔 A,B,C スキッド 1~6	S <sub>B</sub>	
	移送タンク 1,2	移送タンク 1,2 スキッド	S <sub>B</sub>		移送タンク 1,2	移送タンク 1,2 スキッド	S <sub>B</sub>	
	サンプルタンク A,B,C	サンプルタンクエリア	S <sub>B</sub>		サンプルタンク A,B,C	サンプルタンクエリア	S <sub>B</sub>	
	炭酸ソーダ溶解槽 1,2,3	炭酸ソーダ製造スキッド 1, 2, 3	S <sub>B</sub>		炭酸ソーダ溶解槽 1,2,3	炭酸ソーダ製造スキッド 1, 2, 3	S <sub>B</sub>	
	炭酸ソーダ貯槽 1,2	増設多核種除去設備基礎	S <sub>B</sub>		炭酸ソーダ貯槽 1,2	増設多核種除去設備基礎	S <sub>B</sub>	
<u>(2) ポンプ</u>	<u>供給ポンプ 1 A,B,C</u>	<u>供給ポンプ 1 スキッド</u>	<u>S<sub>B</sub></u>		<u>反応/凝集槽 A, C</u>	<u>反応/凝集・沈殿槽 A, C スキッド</u>	<u>S<sub>B</sub></u>	
	<u>供給ポンプ 2 A,B,C</u>	<u>供給ポンプ 2 A,B,C スキッド</u>	<u>S<sub>B</sub></u>		<u>沈殿槽 A, C</u>	<u>反応/凝集・沈殿槽 A, C スキッド</u>	<u>S<sub>B</sub></u>	
	<u>循環ポンプ A,B,C</u>	<u>クロスフローフィルタ A,B,C スキッド</u>	<u>S<sub>B</sub></u>		<u>上澄み水タンク A, C</u>	<u>上澄み水タンク A, C スキッド</u>	<u>S<sub>B</sub></u>	

福島第一原子力発電所 特定原子力施設に係る実施計画変更比較表 (2.16.2 増設多核種除去設備)

変更前				変更後				変更理由	
耐震クラス別	主要設備, 補助設備 及び直接支持構造物	間接支持構造物及び相互 影響を考慮すべき設備		耐震クラス別	主要設備, 補助設備 及び直接支持構造物	間接支持構造物及び相互 影響を考慮すべき設備			
系統設備	B	設備	検討用地 震動等	系統設備	B	設備	検討用地 震動等		
(つづき:ポンプ)	ブースターポンプ1 A,B,C	ブースターポンプ1 A,B,C スキッド	S <sub>B</sub>	(2)ポンプ	供給ポンプ1 A,B,C	供給ポンプ1 スキッド	S <sub>B</sub>	前処理装置改造に伴う記載の 変更及び追加, その他記載の適 正化	
	ブースターポンプ2 A,B,C	ブースターポンプ2 A,B,C スキッド	S <sub>B</sub>		供給ポンプ2 A,B,C	供給ポンプ2 A,B,C スキッド	S <sub>B</sub>		
	移送ポンプ1,2	出口移送スキッド	S <sub>B</sub>		循環ポンプA,B,C	クロスフローフィルタA,B,C ス キッド	S <sub>B</sub>		
	増設多核種除去設備用移送 ポンプA,B	増設多核種除去設備用移送 ポンプ用スキッド	S <sub>B</sub>		ブースターポンプ1 A,B,C	ブースターポンプ1 A,B,C スキッド	S <sub>B</sub>		
	炭酸ソーダ溶解槽1,2,3 移送ポンプ	炭酸ソーダ溶解槽1,2,3 移送スキッド	S <sub>B</sub>		ブースターポンプ2 A,B,C	ブースターポンプ2 A,B,C スキッド	S <sub>B</sub>		
	炭酸ソーダ貯槽1 供給ポンプ A,B,C	炭酸ソーダ貯槽1 供給スキッド	S <sub>B</sub>		移送ポンプ1,2	出口移送スキッド	S <sub>B</sub>		
	炭酸ソーダ貯槽2 移送ポンプ 1,2	炭酸ソーダ貯槽2 移送スキッド	S <sub>B</sub>		増設多核種除去設備用移送 ポンプA,B	増設多核種除去設備用移送 ポンプ用スキッド	S <sub>B</sub>		
	(3)その他機器	出口フィルタA,B,C	出口フィルタスキッド		S <sub>B</sub>	炭酸ソーダ溶解槽1,2,3 移送ポンプ	炭酸ソーダ溶解槽1,2,3 移送スキッド		S <sub>B</sub>
	(4)配管	主配管	増設多核種除去設備基礎 ,スキッド等		S <sub>B</sub>	炭酸ソーダ貯槽1 供給ポンプ A,B,C	炭酸ソーダ貯槽1 供給スキッド		S <sub>B</sub>
	(5)スキッド	増設多核種除去設備入口弁 スキッド	増設多核種除去設備基礎		S <sub>B</sub>	炭酸ソーダ貯槽2 移送ポンプ 1,2	炭酸ソーダ貯槽2 移送スキッド		S <sub>B</sub>
		処理水受入タンク1,2 スキッド	増設多核種除去設備基礎		S <sub>B</sub>	スラリー循環ポンプA, C	凝集沈殿ポンプA, C スキッド		S <sub>B</sub>
		供給ポンプ1 スキッド	増設多核種除去設備基礎		S <sub>B</sub>	上澄み水ポンプA, C	凝集沈殿ポンプA, C スキッド		S <sub>B</sub>
		共沈タンクA,B,C スキッド	増設多核種除去設備基礎		S <sub>B</sub>	(3)その他機器	出口フィルタA,B,C		S <sub>B</sub>
		供給タンクA,B,C スキッド	増設多核種除去設備基礎		S <sub>B</sub>	(4)配管	主配管		増設多核種除去設備基礎 ,スキッド等
供給ポンプ2 A,B,C スキッド		増設多核種除去設備基礎	S <sub>B</sub>						
供給ポンプ2 弁A,B,C スキッド		増設多核種除去設備基礎	S <sub>B</sub>						
クロスフローフィルタA,B,C スキッド	増設多核種除去設備基礎	S <sub>B</sub>							

福島第一原子力発電所 特定原子力施設に係る実施計画変更比較表 (2.16.2 増設多核種除去設備)

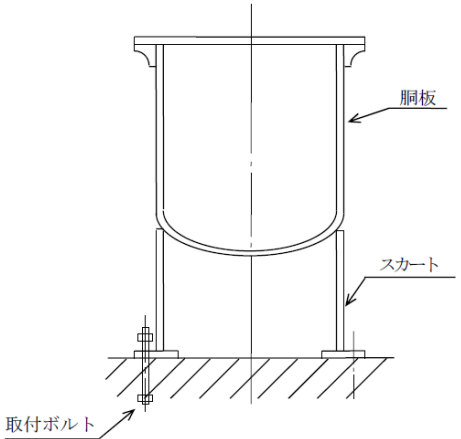
変更前				変更後				変更理由
耐震クラス別 系統設備	主要設備, 補助設備 及び直接支持構造物	間接支持構造物及び相互 影響を考慮すべき設備		耐震クラス別 系統設備	主要設備, 補助設備 及び直接支持構造物	間接支持構造物及び相互 影響を考慮すべき設備		
	B	設備	検討用地 震動等		B	設備	検討用地 震動等	
(つづき:スキッド)	吸着塔入口バッファタンク A,B,Cスキッド	増設多核種除去設備基礎	S <sub>B</sub>	<u>(5)スキッド</u>	増設多核種除去設備入口弁 スキッド	増設多核種除去設備基礎	S <sub>B</sub>	前処理装置改造に伴う記載の 変更及び追加, その他記載の適 正化
	ブースターポンプ1 A, B, C ス キッド	増設多核種除去設備基礎	S <sub>B</sub>		処理水受入タンク1,2スキッド	増設多核種除去設備基礎	S <sub>B</sub>	
	多核種吸着塔A,B,Cスキッド 1~6	増設多核種除去設備基礎	S <sub>B</sub>		供給ポンプ1スキッド	増設多核種除去設備基礎	S <sub>B</sub>	
	ブースターポンプ2 A, B, C ス キッド	増設多核種除去設備基礎	S <sub>B</sub>		共沈タンクA,B,Cスキッド	増設多核種除去設備基礎	S <sub>B</sub>	
	出口フィルタスキッド	増設多核種除去設備基礎	S <sub>B</sub>		供給タンクA,B,Cスキッド	増設多核種除去設備基礎	S <sub>B</sub>	
	移送タンク1, 2スキッド	増設多核種除去設備基礎	S <sub>B</sub>		供給ポンプ2 A,B,Cスキッド	増設多核種除去設備基礎	S <sub>B</sub>	
	出口移送スキッド	増設多核種除去設備基礎	S <sub>B</sub>		供給ポンプ2弁A,B,C スキッド	増設多核種除去設備基礎	S <sub>B</sub>	
	増設多核種除去設備用移送 ポンプスキッド	多核種移送設備基礎	S <sub>B</sub>		クロスフローフィルタA,B,C スキッド	増設多核種除去設備基礎	S <sub>B</sub>	
	<u>炭酸ソーダ製造スキッド 1,2,3</u>	<u>増設多核種除去設備基礎</u>	<u>S<sub>B</sub></u>		吸着塔入口バッファタンク A,B,Cスキッド	増設多核種除去設備基礎	S <sub>B</sub>	
	<u>炭酸ソーダ溶解槽1,2,3移送 スキッド</u>	<u>増設多核種除去設備基礎</u>	<u>S<sub>B</sub></u>		ブースターポンプ1 A, B, C ス キッド	増設多核種除去設備基礎	S <sub>B</sub>	
<u>炭酸ソーダ貯槽1 供給スキッド</u>	<u>増設多核種除去設備基礎</u>	<u>S<sub>B</sub></u>	多核種吸着塔A,B,Cスキッド 1~6	増設多核種除去設備基礎	S <sub>B</sub>			
<u>炭酸ソーダ貯槽2 移送スキッド</u>	<u>増設多核種除去設備基礎</u>	<u>S<sub>B</sub></u>	ブースターポンプ2 A, B, C ス キッド	増設多核種除去設備基礎	S <sub>B</sub>			
<u>備考</u>	・増設多核種除去設備上屋は設備を支持しておらず, 間接支持構造 物及び相互影響を考慮すべき設備には該当しない。			出口フィルタスキッド	増設多核種除去設備基礎	S <sub>B</sub>		
				移送タンク1, 2スキッド	増設多核種除去設備基礎	S <sub>B</sub>		
				出口移送スキッド	増設多核種除去設備基礎	S <sub>B</sub>		
				増設多核種除去設備用移送 ポンプスキッド	多核種移送設備基礎	S <sub>B</sub>		



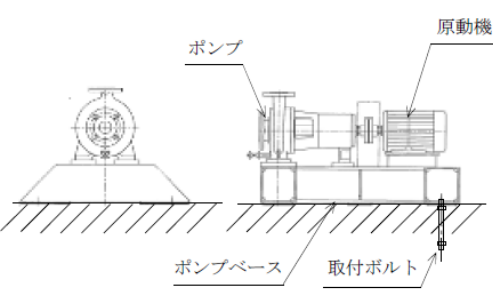
変更前	変更後				変更理由
(現行記載なし)	<u>耐震クラス別</u>  <u>系統設備</u>	<u>主要設備, 補助設備 及び直接支持構造物</u>	<u>間接支持構造物及び相互 影響を考慮すべき設備</u>		前処理装置改造に伴う記載の 変更及び追加, その他記載の適 正化
		B	設 備	<u>検討用地 震動等</u>	
	<u>(つづき:スキッド)</u>	<u>炭酸ソーダ製造スキッド 1,2,3</u>	増設多核種除去設備基礎	<u>S<sub>B</sub></u>	
		<u>炭酸ソーダ溶解槽1,2,3移送 スキッド</u>	増設多核種除去設備基礎	<u>S<sub>B</sub></u>	
		<u>炭酸ソーダ貯槽1供給スキッド</u>	増設多核種除去設備基礎	<u>S<sub>B</sub></u>	
		<u>炭酸ソーダ貯槽2移送スキッド</u>	増設多核種除去設備基礎	<u>S<sub>B</sub></u>	
		<u>反応/凝集・沈殿槽A, Cスキッ ド</u>	増設多核種除去設備基礎	<u>S<sub>B</sub></u>	
		<u>上澄み水タンクA, Cスキッド</u>  <u>凝集沈殿ポンプA, Cスキッド</u>	増設多核種除去設備基礎  増設多核種除去設備基礎	<u>S<sub>B</sub></u>  <u>S<sub>B</sub></u>	
<u>備考</u>	・増設多核種除去設備上屋は設備を支持しておらず, <u>間接支持構造 物及び相互影響を考慮すべき設備には該当しない。</u>				

変更前

(2) 構造計画  
a. 機器

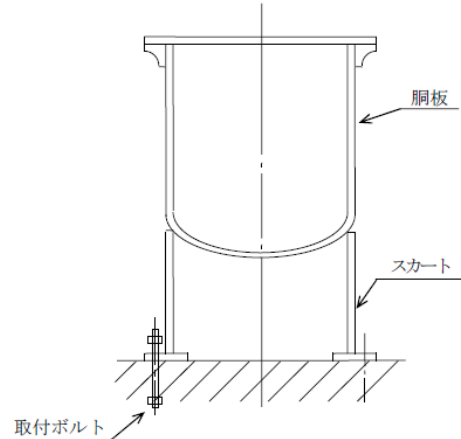
主要区分	計画の概要		概略構造図	摘要
	基礎・支持構造	主体構造		
(1) スカート支持たて置円筒形容器	胴をスカートで支持し、スカートを取付ボルトでスキッドに据え付ける。	上面に平板、下面に鏡板を有するたて置円筒形  上面及び下面に鏡板を有するたて置円筒形		<ul style="list-style-type: none"> <li>処理水受入タンク 1, 2</li> <li>共沈タンク A, B, C</li> <li>供給タンク A, B, C</li> <li>多核種吸着塔 1~18 A, B, C</li> </ul>

(中略)

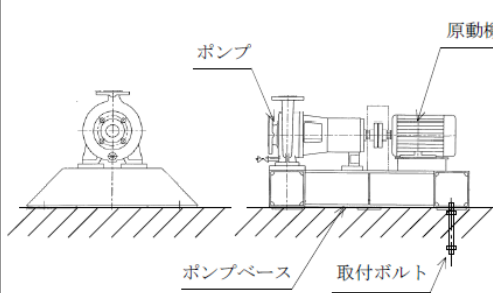
主要区分	計画の概要		概略構造図	摘要
	基礎・支持構造	主体構造		
(4) 横軸ポンプ	ポンプはポンプベースに固定され、ポンプベースは取付ボルトによりスキッドに据え付ける。	うず巻形		<ul style="list-style-type: none"> <li>供給ポンプ 1 A, B, C</li> <li>供給ポンプ 2 A, B, C</li> <li>循環ポンプ A, B, C</li> <li>プースターポンプ 1 A, B, C</li> <li>プースターポンプ 2 A, B, C</li> <li>移送ポンプ 1, 2</li> <li>増設多核種除去設備用移送ポンプ A, B</li> <li>炭酸ソーダ溶解槽 1, 2, 3 移送ポンプ</li> <li>炭酸ソーダ貯槽 1 供給ポンプ A, B, C</li> <li>炭酸ソーダ貯槽 2 移送ポンプ 1, 2</li> </ul>

変更後

(2) 構造計画  
a. 機器

主要区分	計画の概要		概略構造図	摘要
	基礎・支持構造	主体構造		
(1) スカート支持たて置円筒形容器	胴をスカートで支持し、スカートを取付ボルトでスキッドに据え付ける。	上面に平板、下面に鏡板を有するたて置円筒形  上面及び下面に鏡板を有するたて置円筒形		<ul style="list-style-type: none"> <li>処理水受入タンク 1, 2</li> <li>共沈タンク A, B, C</li> <li>供給タンク A, B, C</li> <li>反応/凝集槽 A, C</li> <li>沈殿槽 A, C</li> <li>上澄み水タンク A, C</li> <li>多核種吸着塔 1~18 A, B, C</li> </ul>

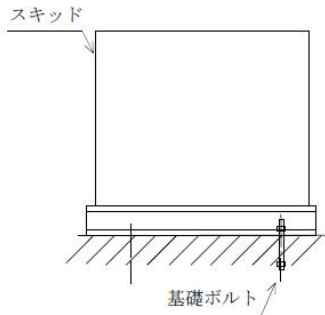
(中略)

主要区分	計画の概要		概略構造図	摘要
	基礎・支持構造	主体構造		
(4) 横軸ポンプ	ポンプはポンプベースに固定され、ポンプベースは取付ボルトによりスキッドに据え付ける。	うず巻形		<ul style="list-style-type: none"> <li>供給ポンプ 1 A, B, C</li> <li>供給ポンプ 2 A, B, C</li> <li>循環ポンプ A, B, C</li> <li>プースターポンプ 1 A, B, C</li> <li>プースターポンプ 2 A, B, C</li> <li>移送ポンプ 1, 2</li> <li>増設多核種除去設備用移送ポンプ A, B</li> <li>炭酸ソーダ溶解槽 1, 2, 3 移送ポンプ</li> <li>炭酸ソーダ貯槽 1 供給ポンプ A, B, C</li> <li>炭酸ソーダ貯槽 2 移送ポンプ 1, 2</li> <li>スラリー循環ポンプ A, C</li> <li>上澄み水ポンプ A, C</li> </ul>

変更理由

前処理装置改造に伴う記載の追加

変更前

主要区分	計画の概要		概略構造図	摘要
	基礎・支持構造	主体構造		
(5) スキッド	スキッド架構を基礎ボルトで基礎に据え付ける。	垂直自立形		<ul style="list-style-type: none"> <li>増設多核種除去設備入口弁スキッド</li> <li>処理水受入タンク1, 2スキッド</li> <li>供給ポンプ1スキッド</li> <li>共沈タンクA, B, Cスキッド</li> <li>供給タンクA, B, Cスキッド</li> <li>供給ポンプ2A, B, Cスキッド</li> <li>供給ポンプ2弁A, B, Cスキッド</li> <li>クロスフローフィルタA, B, Cスキッド</li> <li>吸着塔入口バフファタンクA, B, Cスキッド</li> <li>ブースターポンプ1A, B, Cスキッド</li> <li>多核種吸着塔A, B, Cスキッド1~6</li> <li>ブースターポンプ2A, B, Cスキッド</li> <li>出口フィルタスキッド</li> <li>移送タンク1, 2スキッド</li> <li>出口移送スキッド</li> <li>増設多核種除去設備用移送ポンプスキッド</li> <li>炭酸ソーダ製造スキッド1, 2, 3</li> <li>炭酸ソーダ溶解槽1, 2, 3移送スキッド</li> <li>炭酸ソーダ貯槽1供給スキッド</li> <li>炭酸ソーダ貯槽2移送スキッド</li> </ul>

(中略)

(4) 荷重の組合せと許容限界

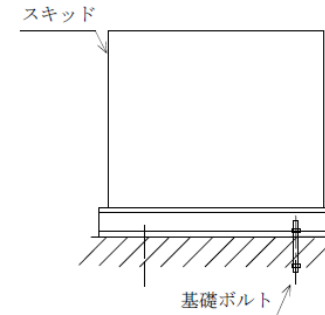
(中略)

a. 容器

耐震クラス	荷重の組合せ	供用状態 (許容応力状態)	許容限界		適用範囲
			一次一般膜応力	一次膜応力+一次曲げ応力	
B	D+Pa+Ma+Sb	C (BaS)	S <sub>y</sub> と0.6・S <sub>u</sub> の小さい方。 ただし、ASS及びHNAについては上記の値と1.2・Sのうち大きい方とする。	S <sub>y</sub> ただし、ASS及びHNAについてはS <sub>y</sub> と1.2・Sのうち大きい方とする。	<ul style="list-style-type: none"> <li>処理水受入タンク1, 2</li> <li>共沈タンクA, B, C</li> <li>供給タンクA, B, C</li> <li>多核種吸着塔1~18A, B, C</li> <li>吸着塔入口バフファタンクA, B, C</li> <li>移送タンク1, 2</li> <li>炭酸ソーダ貯槽1, 2</li> </ul>

(中略)

変更後

主要区分	計画の概要		概略構造図	摘要
	基礎・支持構造	主体構造		
(5) スキッド	スキッド架構を基礎ボルトで基礎に据え付ける。	垂直自立形		<ul style="list-style-type: none"> <li>増設多核種除去設備入口弁スキッド</li> <li>処理水受入タンク1, 2スキッド</li> <li>供給ポンプ1スキッド</li> <li>共沈タンクA, B, Cスキッド</li> <li>供給タンクA, B, Cスキッド</li> <li>供給ポンプ2A, B, Cスキッド</li> <li>供給ポンプ2弁A, B, Cスキッド</li> <li>クロスフローフィルタA, B, Cスキッド</li> <li>吸着塔入口バフファタンクA, B, Cスキッド</li> <li>ブースターポンプ1A, B, Cスキッド</li> <li>多核種吸着塔A, B, Cスキッド1~6</li> <li>ブースターポンプ2A, B, Cスキッド</li> <li>出口フィルタスキッド</li> <li>移送タンク1, 2スキッド</li> <li>出口移送スキッド</li> <li>増設多核種除去設備用移送ポンプスキッド</li> <li>炭酸ソーダ製造スキッド1, 2, 3</li> <li>炭酸ソーダ溶解槽1, 2, 3移送スキッド</li> <li>炭酸ソーダ貯槽1供給スキッド</li> <li>炭酸ソーダ貯槽2移送スキッド</li> <li>反応/凝集・沈殿槽A, Cスキッド</li> <li>上澄み水タンクA, Cスキッド</li> <li>凝集沈殿ポンプA, Cスキッド</li> </ul>

(中略)

(4) 荷重の組合せと許容限界

(中略)

a. 容器

耐震クラス	荷重の組合せ	供用状態 (許容応力状態)	許容限界		適用範囲
			一次一般膜応力	一次膜応力+一次曲げ応力	
B	D+Pa+Ma+Sb	C (BaS)	S <sub>y</sub> と0.6・S <sub>u</sub> の小さい方。 ただし、ASS及びHNAについては上記の値と1.2・Sのうち大きい方とする。	S <sub>y</sub> ただし、ASS及びHNAについてはS <sub>y</sub> と1.2・Sのうち大きい方とする。	<ul style="list-style-type: none"> <li>処理水受入タンク1, 2</li> <li>共沈タンクA, B, C</li> <li>供給タンクA, B, C</li> <li>多核種吸着塔1~18A, B, C</li> <li>吸着塔入口バフファタンクA, B, C</li> <li>移送タンク1, 2</li> <li>炭酸ソーダ貯槽1, 2</li> <li>反応/凝集槽A, C</li> <li>沈殿槽A, C</li> <li>上澄み水タンクA, C</li> </ul>

(中略)

変更理由

前処理装置改造に伴う記載の追加

変更前	変更後	変更理由																																						
<p>(中略)</p> <p>2. 耐震性評価                      本評価は、「付録1 スカート支持たて置円筒形容器(耐震設計上の重要度分類Bクラス)の耐震性についての計算書作成の基本方針」、「付録2. 平底たて置円筒形容器(耐震設計上の重要度分類Bクラス)の耐震性についての計算書作成の基本方針」及び「付録3 横軸ポンプ及びスキッド(耐震設計上の重要度分類Bクラス)の耐震性についての計算書作成の基本方針」に基づいて、以下の耐震性の計算を行う。また評価方法が同付録に依らないものは以下に特記する。</p> <p>(1) 処理水受入タンク1, 2                      (中略)</p> <p>(48) 炭酸ソーダ貯槽2移送スキッド</p> <p>(中略)</p>	<p>(中略)</p> <p>2. 耐震性評価                      本評価は、「付録1 スカート支持たて置円筒形容器(耐震設計上の重要度分類Bクラス)の耐震性についての計算書作成の基本方針」、「付録2. 平底たて置円筒形容器(耐震設計上の重要度分類Bクラス)の耐震性についての計算書作成の基本方針」及び「付録3 横軸ポンプ及びスキッド(耐震設計上の重要度分類Bクラス)の耐震性についての計算書作成の基本方針」に基づいて、以下の耐震性の計算を行う。また評価方法が同付録に依らないものは以下に特記する。</p> <p>(1) 処理水受入タンク1, 2                      (中略)</p> <p>(48) 炭酸ソーダ貯槽2移送スキッド</p> <p><u>(49) 反応/凝集槽A, C</u></p> <p><u>(50) 沈殿槽A, C</u></p> <p><u>(51) 上澄み水タンクA, C</u></p> <p><u>(52) スラリー循環ポンプA, C</u></p> <p><u>(53) 上澄み水ポンプA, C</u></p> <p><u>(54) 反応/凝集・沈殿槽A, Cスキッド</u></p> <p><u>(55) 上澄み水タンクA, Cスキッド</u></p> <p><u>(56) 凝集沈殿ポンプA, Cスキッド</u></p> <p>(中略)</p> <p><u>(49) 反応/凝集槽A, C</u></p> <table border="1" data-bbox="1317 1058 2504 1392"> <thead> <tr> <th>機器名称</th> <th>評価部位</th> <th>材料</th> <th>評価項目</th> <th>水平震度</th> <th>算出値</th> <th>許容値</th> <th>単位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4"><u>反応/凝集槽A, C</u></td> <td><u>胴板</u></td> <td><u>SS400</u></td> <td><u>組合せ</u></td> <td><u>0.36</u></td> <td><u>13</u></td> <td><u>208</u></td> <td><u>MPa</u></td> </tr> <tr> <td rowspan="2"><u>スカート</u></td> <td rowspan="2"><u>SS400</u></td> <td><u>組合せ</u></td> <td rowspan="2"><u>0.36</u></td> <td><u>12</u></td> <td><u>215</u></td> <td><u>MPa</u></td> </tr> <tr> <td><u>圧縮と曲げの組合せ(座屈の評価)</u></td> <td><u>0.06</u></td> <td><u>1</u></td> <td><u>-</u></td> </tr> <tr> <td rowspan="2"><u>取付ボルト</u></td> <td rowspan="2"><u>SS400</u></td> <td><u>引張り</u></td> <td rowspan="2"><u>0.36</u></td> <td><u>5</u></td> <td><u>161</u></td> <td><u>MPa</u></td> </tr> <tr> <td><u>せん断</u></td> <td><u>25</u></td> <td><u>124</u></td> <td><u>MPa</u></td> </tr> </tbody> </table>	機器名称	評価部位	材料	評価項目	水平震度	算出値	許容値	単位	<u>反応/凝集槽A, C</u>	<u>胴板</u>	<u>SS400</u>	<u>組合せ</u>	<u>0.36</u>	<u>13</u>	<u>208</u>	<u>MPa</u>	<u>スカート</u>	<u>SS400</u>	<u>組合せ</u>	<u>0.36</u>	<u>12</u>	<u>215</u>	<u>MPa</u>	<u>圧縮と曲げの組合せ(座屈の評価)</u>	<u>0.06</u>	<u>1</u>	<u>-</u>	<u>取付ボルト</u>	<u>SS400</u>	<u>引張り</u>	<u>0.36</u>	<u>5</u>	<u>161</u>	<u>MPa</u>	<u>せん断</u>	<u>25</u>	<u>124</u>	<u>MPa</u>	<p>前処理装置改造に伴う記載の追加</p>
機器名称	評価部位	材料	評価項目	水平震度	算出値	許容値	単位																																	
<u>反応/凝集槽A, C</u>	<u>胴板</u>	<u>SS400</u>	<u>組合せ</u>	<u>0.36</u>	<u>13</u>	<u>208</u>	<u>MPa</u>																																	
	<u>スカート</u>	<u>SS400</u>	<u>組合せ</u>	<u>0.36</u>	<u>12</u>	<u>215</u>	<u>MPa</u>																																	
			<u>圧縮と曲げの組合せ(座屈の評価)</u>		<u>0.06</u>	<u>1</u>	<u>-</u>																																	
	<u>取付ボルト</u>	<u>SS400</u>	<u>引張り</u>	<u>0.36</u>	<u>5</u>	<u>161</u>	<u>MPa</u>																																	
<u>せん断</u>			<u>25</u>		<u>124</u>	<u>MPa</u>																																		

変 更 前	変 更 後							変 更 理 由																																																																																																																				
(現行記載なし)	<p style="text-align: center;"><u>(50) 沈殿槽 A, C</u></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>機器名称</th> <th>評価部位</th> <th>材料</th> <th>評価項目</th> <th>水平震度</th> <th>算出値</th> <th>許容値</th> <th>単位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5" style="text-align: center;">沈殿槽 A, C</td> <td style="text-align: center;">胴板</td> <td style="text-align: center;">SUS316L</td> <td style="text-align: center;">組合せ</td> <td style="text-align: center;">0.36</td> <td style="text-align: center;">14</td> <td style="text-align: center;">160</td> <td style="text-align: center;">MPa</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">スカート</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">SUS304</td> <td style="text-align: center;">組合せ</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">0.36</td> <td style="text-align: center;">12</td> <td style="text-align: center;">205</td> <td style="text-align: center;">MPa</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">圧縮と曲げの組合せ (座屈の評価)</td> <td style="text-align: center;">0.06</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">取付 ボルト</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">SS400</td> <td style="text-align: center;">引張り</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">0.36</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">161</td> <td style="text-align: center;">MPa</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">せん断</td> <td style="text-align: center;">26</td> <td style="text-align: center;">124</td> <td style="text-align: center;">MPa</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;"><u>(51) 上澄み水タンク A, C</u></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>機器名称</th> <th>評価部位</th> <th>材料</th> <th>評価項目</th> <th>水平震度</th> <th>算出値</th> <th>許容値</th> <th>単位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5" style="text-align: center;">上澄み水タンク A, C</td> <td style="text-align: center;">胴板</td> <td style="text-align: center;">SUS316L</td> <td style="text-align: center;">組合せ</td> <td style="text-align: center;">0.36</td> <td style="text-align: center;">7</td> <td style="text-align: center;">160</td> <td style="text-align: center;">MPa</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">スカート</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">SUS304</td> <td style="text-align: center;">組合せ</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">0.36</td> <td style="text-align: center;">11</td> <td style="text-align: center;">205</td> <td style="text-align: center;">MPa</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">圧縮と曲げの組合せ (座屈の評価)</td> <td style="text-align: center;">0.06</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">取付 ボルト</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">SS400</td> <td style="text-align: center;">引張り</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">0.36</td> <td style="text-align: center;">15</td> <td style="text-align: center;">161</td> <td style="text-align: center;">MPa</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">せん断</td> <td style="text-align: center;">6</td> <td style="text-align: center;">124</td> <td style="text-align: center;">MPa</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;"><u>(52) スラリー循環ポンプ A, C</u></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>機器名称</th> <th>評価部位</th> <th>材料</th> <th>評価項目</th> <th>水平震度</th> <th>算出値</th> <th>許容値</th> <th>単位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">スラリー循環 ポンプ A, C</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">取付 ボルト</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">SS400</td> <td style="text-align: center;">引張り</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">0.36</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">161</td> <td style="text-align: center;">MPa</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">せん断</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">124</td> <td style="text-align: center;">MPa</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;"><u>(53) 上澄み水ポンプ A, C</u></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>機器名称</th> <th>評価部位</th> <th>材料</th> <th>評価項目</th> <th>水平震度</th> <th>算出値</th> <th>許容値</th> <th>単位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">上澄み水ポンプ A, C</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">取付 ボルト</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">SS400</td> <td style="text-align: center;">引張り</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">0.36</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">161</td> <td style="text-align: center;">MPa</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">せん断</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">124</td> <td style="text-align: center;">MPa</td> </tr> </tbody> </table>							機器名称	評価部位	材料	評価項目	水平震度	算出値	許容値	単位	沈殿槽 A, C	胴板	SUS316L	組合せ	0.36	14	160	MPa	スカート	SUS304	組合せ	0.36	12	205	MPa	圧縮と曲げの組合せ (座屈の評価)	0.06	1	-	取付 ボルト	SS400	引張り	0.36	3	161	MPa	せん断	26	124	MPa	機器名称	評価部位	材料	評価項目	水平震度	算出値	許容値	単位	上澄み水タンク A, C	胴板	SUS316L	組合せ	0.36	7	160	MPa	スカート	SUS304	組合せ	0.36	11	205	MPa	圧縮と曲げの組合せ (座屈の評価)	0.06	1	-	取付 ボルト	SS400	引張り	0.36	15	161	MPa	せん断	6	124	MPa	機器名称	評価部位	材料	評価項目	水平震度	算出値	許容値	単位	スラリー循環 ポンプ A, C	取付 ボルト	SS400	引張り	0.36	-	161	MPa	せん断	3	124	MPa	機器名称	評価部位	材料	評価項目	水平震度	算出値	許容値	単位	上澄み水ポンプ A, C	取付 ボルト	SS400	引張り	0.36	-	161	MPa	せん断	3	124	MPa	前処理装置改造に伴う記載の追加
機器名称	評価部位	材料	評価項目	水平震度	算出値	許容値	単位																																																																																																																					
沈殿槽 A, C	胴板	SUS316L	組合せ	0.36	14	160	MPa																																																																																																																					
	スカート	SUS304	組合せ	0.36	12	205	MPa																																																																																																																					
			圧縮と曲げの組合せ (座屈の評価)		0.06	1	-																																																																																																																					
	取付 ボルト	SS400	引張り	0.36	3	161	MPa																																																																																																																					
			せん断		26	124	MPa																																																																																																																					
機器名称	評価部位	材料	評価項目	水平震度	算出値	許容値	単位																																																																																																																					
上澄み水タンク A, C	胴板	SUS316L	組合せ	0.36	7	160	MPa																																																																																																																					
	スカート	SUS304	組合せ	0.36	11	205	MPa																																																																																																																					
			圧縮と曲げの組合せ (座屈の評価)		0.06	1	-																																																																																																																					
	取付 ボルト	SS400	引張り	0.36	15	161	MPa																																																																																																																					
			せん断		6	124	MPa																																																																																																																					
機器名称	評価部位	材料	評価項目	水平震度	算出値	許容値	単位																																																																																																																					
スラリー循環 ポンプ A, C	取付 ボルト	SS400	引張り	0.36	-	161	MPa																																																																																																																					
			せん断		3	124	MPa																																																																																																																					
機器名称	評価部位	材料	評価項目	水平震度	算出値	許容値	単位																																																																																																																					
上澄み水ポンプ A, C	取付 ボルト	SS400	引張り	0.36	-	161	MPa																																																																																																																					
			せん断		3	124	MPa																																																																																																																					

変更前	変更後	変更理由																				
(現行記載なし)	<p>(54) 反応/凝集・沈殿槽A, Cスキッド</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>機器名称</th> <th>評価部位</th> <th>材料</th> <th>評価項目</th> <th>水平震度</th> <th>算出値</th> <th>許容値</th> <th>単位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">反応/凝集・沈殿槽A, Cスキッド</td> <td rowspan="2">基礎ボルト</td> <td rowspan="2">SS400</td> <td>引張り</td> <td rowspan="2">0.36</td> <td>0</td> <td>161</td> <td>MPa</td> </tr> <tr> <td>せん断</td> <td>29</td> <td>124</td> <td>MPa</td> </tr> </tbody> </table>	機器名称	評価部位	材料	評価項目	水平震度	算出値	許容値	単位	反応/凝集・沈殿槽A, Cスキッド	基礎ボルト	SS400	引張り	0.36	0	161	MPa	せん断	29	124	MPa	前処理装置改造に伴う記載の追加
	機器名称	評価部位	材料	評価項目	水平震度	算出値	許容値	単位														
	反応/凝集・沈殿槽A, Cスキッド	基礎ボルト	SS400	引張り	0.36	0	161	MPa														
				せん断		29	124	MPa														
	<p>(55) 上澄み水タンクA, Cスキッド</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>機器名称</th> <th>評価部位</th> <th>材料</th> <th>評価項目</th> <th>水平震度</th> <th>算出値</th> <th>許容値</th> <th>単位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">上澄み水タンクA, Cスキッド</td> <td rowspan="2">基礎ボルト</td> <td rowspan="2">SS400</td> <td>引張り</td> <td rowspan="2">0.36</td> <td>0</td> <td>161</td> <td>MPa</td> </tr> <tr> <td>せん断</td> <td>11</td> <td>124</td> <td>MPa</td> </tr> </tbody> </table>	機器名称	評価部位	材料	評価項目	水平震度	算出値	許容値	単位	上澄み水タンクA, Cスキッド	基礎ボルト	SS400	引張り	0.36	0	161	MPa	せん断	11	124	MPa	
	機器名称	評価部位	材料	評価項目	水平震度	算出値	許容値	単位														
	上澄み水タンクA, Cスキッド	基礎ボルト	SS400	引張り	0.36	0	161	MPa														
				せん断		11	124	MPa														
	<p>(56) 凝集沈殿ポンプA, Cスキッド</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>機器名称</th> <th>評価部位</th> <th>材料</th> <th>評価項目</th> <th>水平震度</th> <th>算出値</th> <th>許容値</th> <th>単位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">凝集沈殿ポンプA, Cスキッド</td> <td rowspan="2">基礎ボルト</td> <td rowspan="2">SS400</td> <td>引張り</td> <td rowspan="2">0.36</td> <td>0</td> <td>161</td> <td>MPa</td> </tr> <tr> <td>せん断</td> <td>9</td> <td>124</td> <td>MPa</td> </tr> </tbody> </table>	機器名称	評価部位	材料	評価項目	水平震度	算出値	許容値	単位	凝集沈殿ポンプA, Cスキッド	基礎ボルト	SS400	引張り	0.36	0	161	MPa	せん断	9	124	MPa	
	機器名称	評価部位	材料	評価項目	水平震度	算出値	許容値	単位														
	凝集沈殿ポンプA, Cスキッド	基礎ボルト	SS400	引張り	0.36	0	161	MPa														
				せん断		9	124	MPa														

福島第一原子力発電所 特定原子力施設に係る実施計画変更比較表 (2.16.2 増設多核種除去設備)

変 更 前	変 更 後	変 更 理 由
<p style="text-align: right;">別紙-1</p> <p>増設多核種除去設備の各機器について、参考評価として、耐震Sクラス相当の水平震度に対して、健全性が維持されることを確認した。評価結果を表1に示す。</p> <p>表1 増設多核種除去設備 各機器に対する耐震評価結果 <u>(1/4)</u> (中略)</p> <p>表1 増設多核種除去設備 各機器に対する耐震評価結果 <u>(2/4)</u> (中略)</p> <p>表1 増設多核種除去設備 各機器に対する耐震評価結果 <u>(3/4)</u> (中略)</p> <p>表1 増設多核種除去設備 各機器に対する耐震評価結果 <u>(4/4)</u> (中略)</p>	<p style="text-align: right;">別紙-1</p> <p>増設多核種除去設備の各機器について、参考評価として、耐震Sクラス相当の水平震度に対して、健全性が維持されることを確認した。評価結果を表1に示す。</p> <p>表1 増設多核種除去設備 各機器に対する耐震評価結果 <u>(1/5)</u> (中略)</p> <p>表1 増設多核種除去設備 各機器に対する耐震評価結果 <u>(2/5)</u> (中略)</p> <p>表1 増設多核種除去設備 各機器に対する耐震評価結果 <u>(3/5)</u> (中略)</p> <p>表1 増設多核種除去設備 各機器に対する耐震評価結果 <u>(4/5)</u> (中略)</p>	<p>記載の適正化</p>

変更前	変更後							変更理由	
(現行記載なし)	<u>表1 増設多核種除去設備 各機器に対する耐震評価結果 (5/5)</u>							前処理装置改造に伴う記載の追加	
	機器名称	評価部位	材料	評価項目	水平震度	算出値	許容値		単位
	<u>反応/凝集槽 A, C</u>	胴板	SS400	組合せ	0.8	22	208		MPa
		スカート	SS400	組合せ	0.8	22	215		MPa
				圧縮と曲げの組合せ (座屈の評価)		0.11	1		-
		取付ボルト	SS400	引張り	0.8	109	139		MPa
	せん断			0.8	54	124	MPa		
	<u>沈殿槽 A, C</u>	胴板	SUS316L	組合せ	0.8	25	160		MPa
		スカート	SUS304	組合せ	0.8	22	205		MPa
				圧縮と曲げの組合せ (座屈の評価)		0.11	1		-
		取付ボルト	SS400	引張り	0.8	104	134		MPa
	せん断			0.8	58	124	MPa		
	<u>上澄み水タンク A, C</u>	胴板	SUS316L	組合せ	0.8	13	160		MPa
		スカート	SUS304	組合せ	0.8	21	205		MPa
				圧縮と曲げの組合せ (座屈の評価)		0.11	1		-
		取付ボルト	SS400	引張り	0.8	57	161		MPa
	せん断			0.8	13	124	MPa		
	<u>スラリー循環ポンプ A, C</u>	取付ボルト	SS400	引張り	0.8	2	161		MPa
				せん断	0.8	4	124		MPa
	<u>上澄み水ポンプ A, C</u>	取付ボルト	SS400	引張り	0.8	2	161		MPa
	せん断			0.8	4	124	MPa		
<u>反応/凝集・沈殿槽 A, C スキッド</u>	基礎ボルト	SS400	引張り	0.8	63	125	MPa		
			せん断	0.8	63	124	MPa		
<u>上澄み水タンク A, C スキッド</u>	基礎ボルト	SS400	引張り	0.8	50	161	MPa		
			せん断	0.8	23	124	MPa		
<u>凝集沈殿ポンプ A, C スキッド</u>	基礎ボルト	SS400	引張り	0.8	-	161	MPa		
			せん断	0.8	20	124	MPa		
以上	以上								



変更前

変更後

変更理由

添付資料-4

添付資料-4

増設多核種除去設備の強度に関する計算書

増設多核種除去設備の強度に関する計算書

(中略)

(中略)

2. 強度評価  
(中略)

2. 強度評価  
(中略)

2.4 主配管

2.4 主配管

2.4.1 評価箇所

2.4.1 評価箇所

強度評価箇所を図-4に示す。

強度評価箇所を図-4に示す。

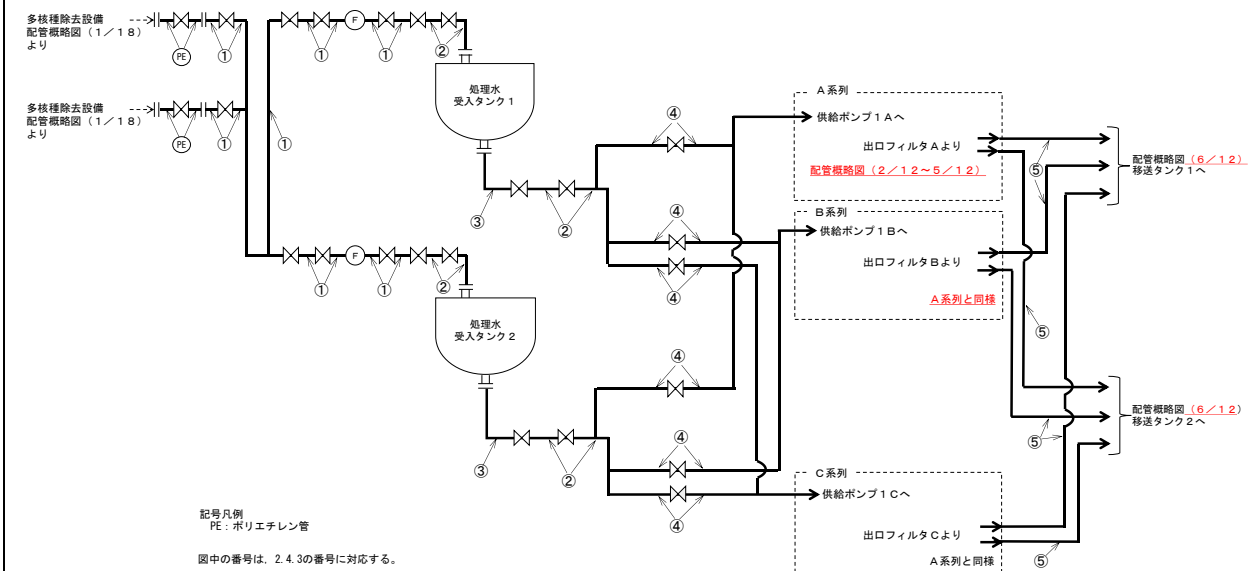


図-4 配管概略図 (1/12)

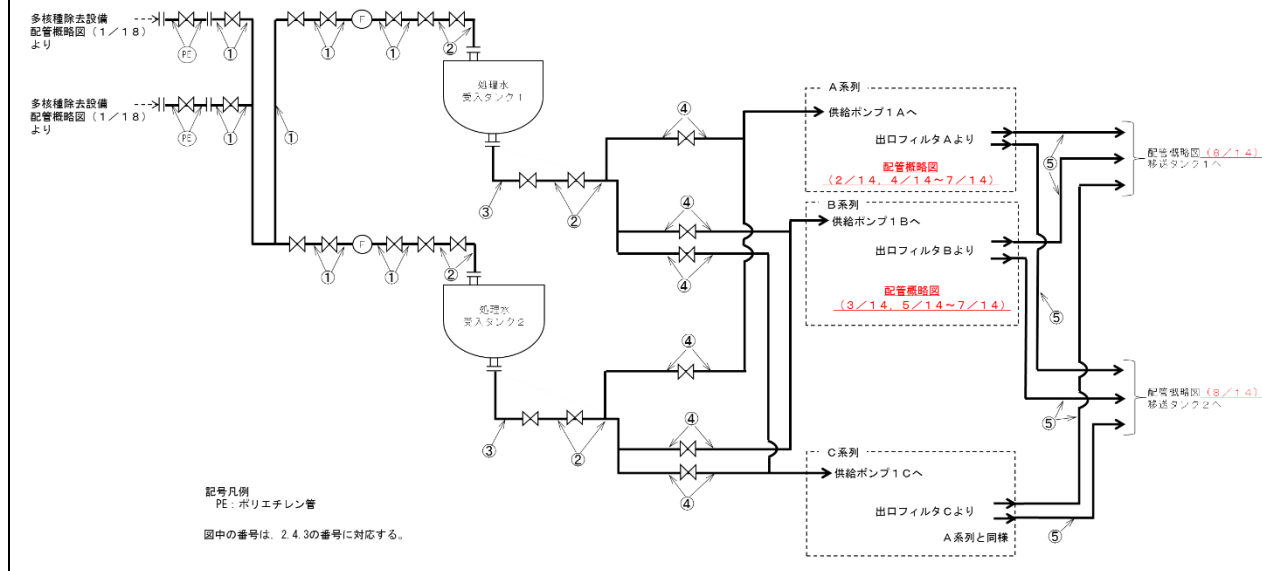


図-4 配管概略図 (1/14)

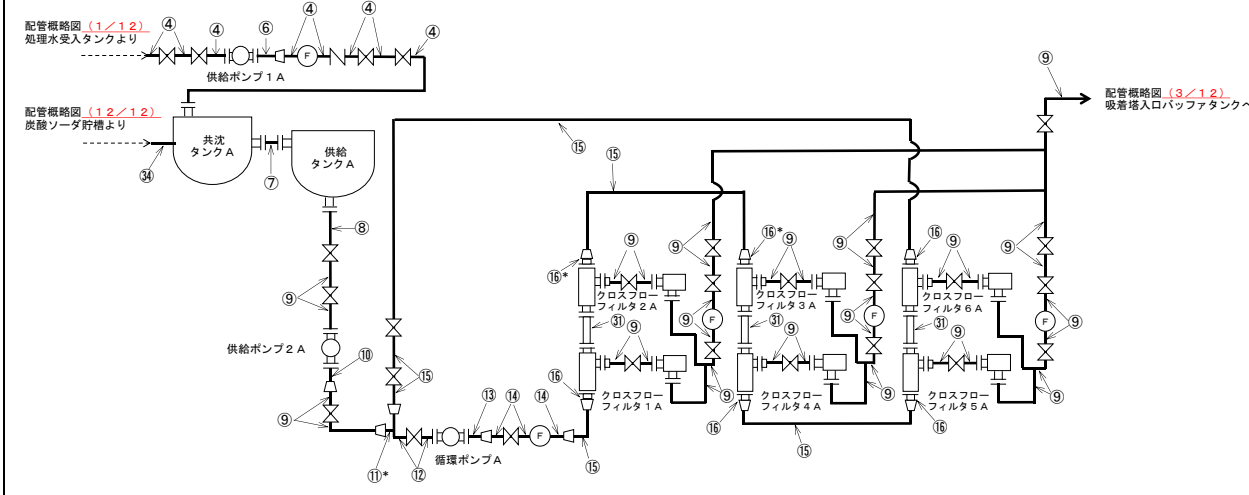


図-4 配管概略図 (2/12)

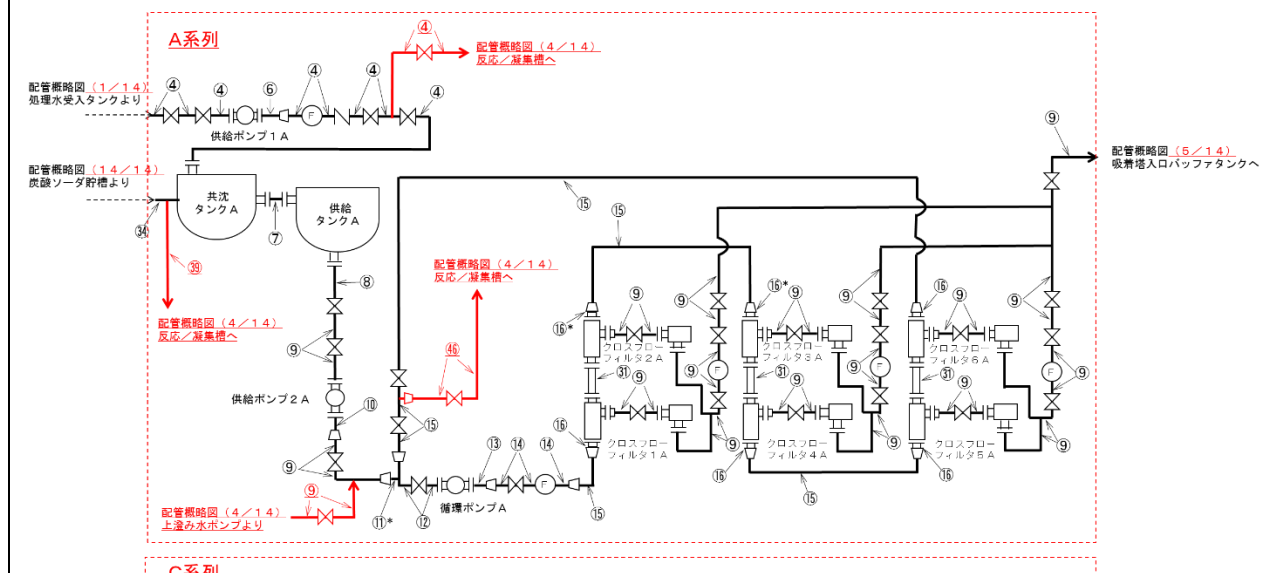


図-4 配管概略図 (2/14)

前処理装置改造に伴う記載の変更及び追加、その他記載の適正化

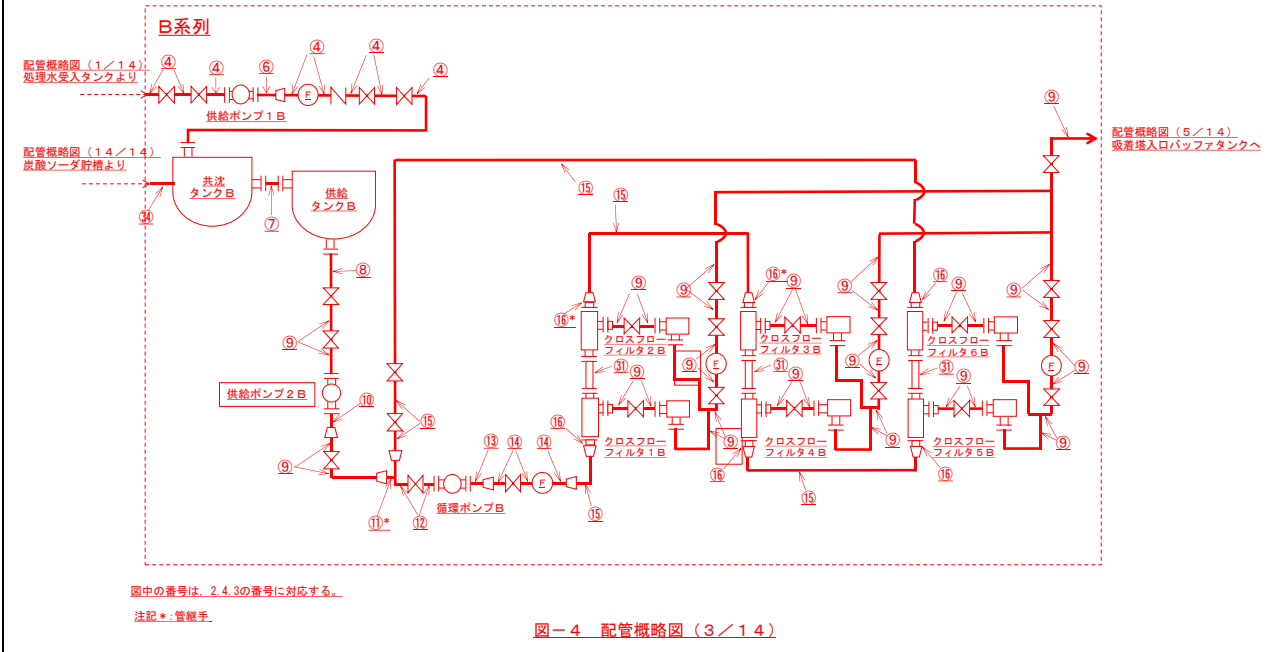
前処理装置改造に伴う記載の変更及び追加、その他記載の適正化

変更前

(現行記載なし)

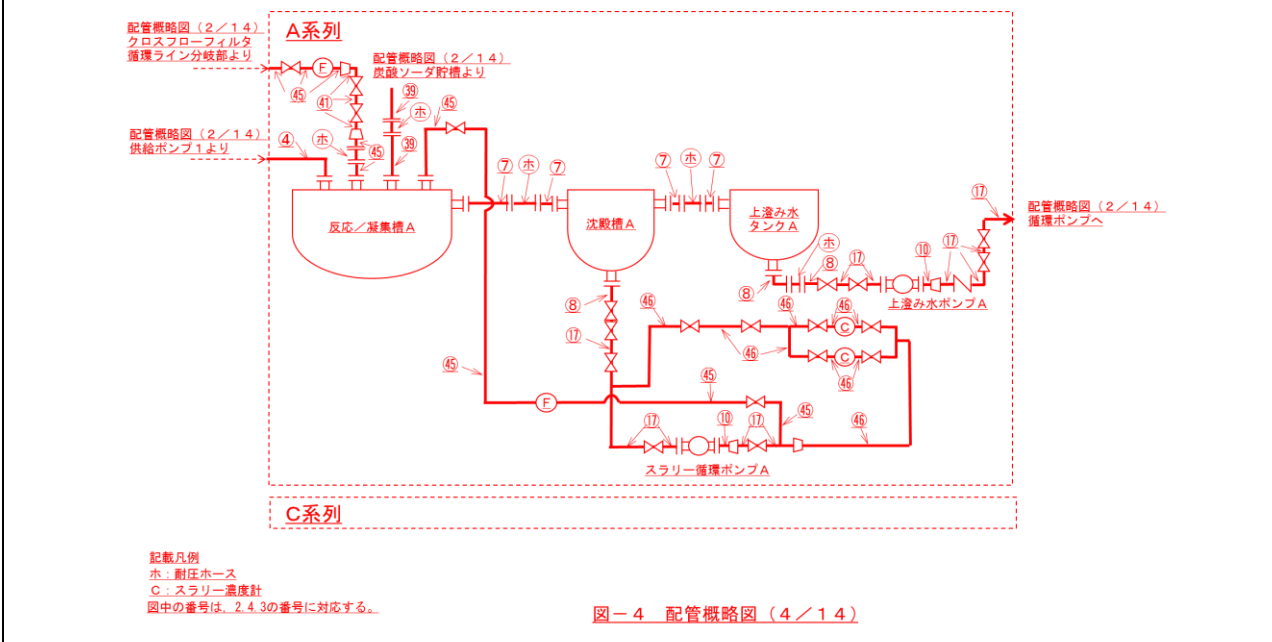
変更後

変更理由



前処理装置改造に伴う記載の変更及び追加、その他記載の適正化

(現行記載なし)



前処理装置改造に伴う記載の変更及び追加、その他記載の適正化

変更前

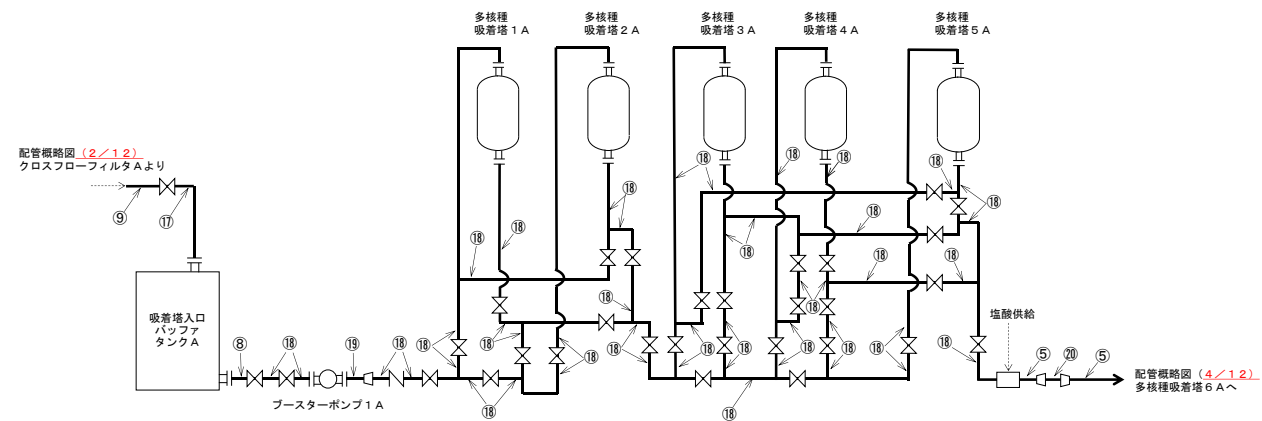


図-4 配管概略図 (3/1.2)

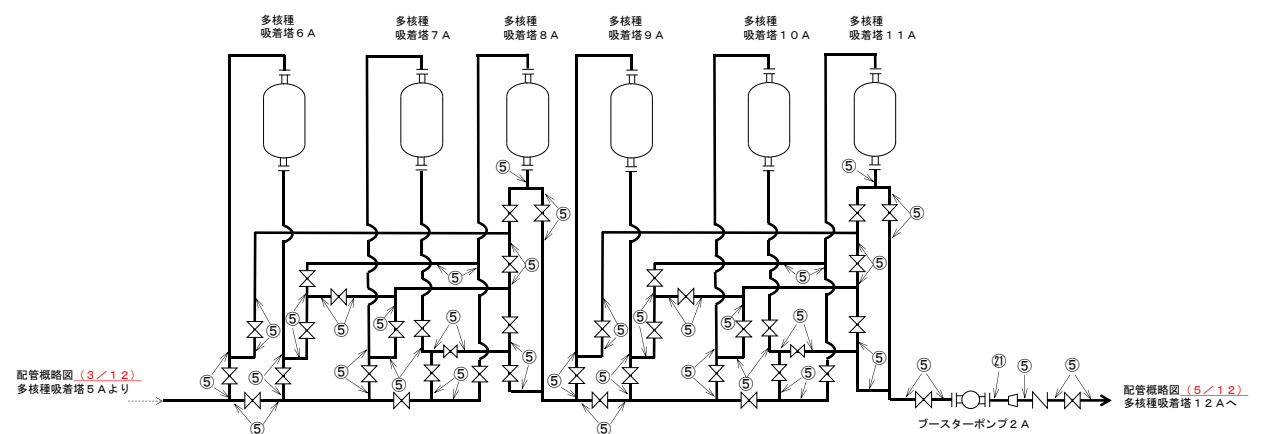


図-4 配管概略図 (4/1.2)

変更後

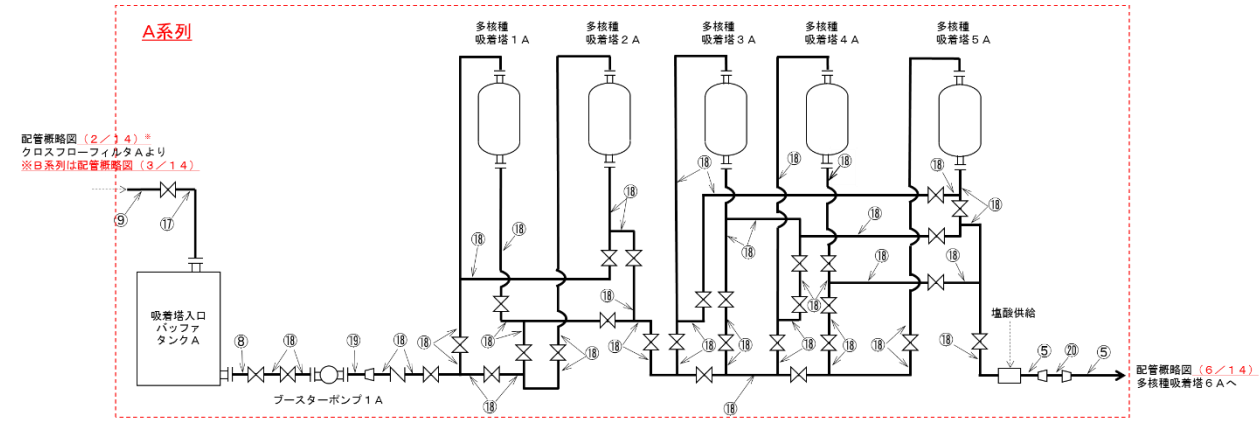


図-4 配管概略図 (5/1.4)

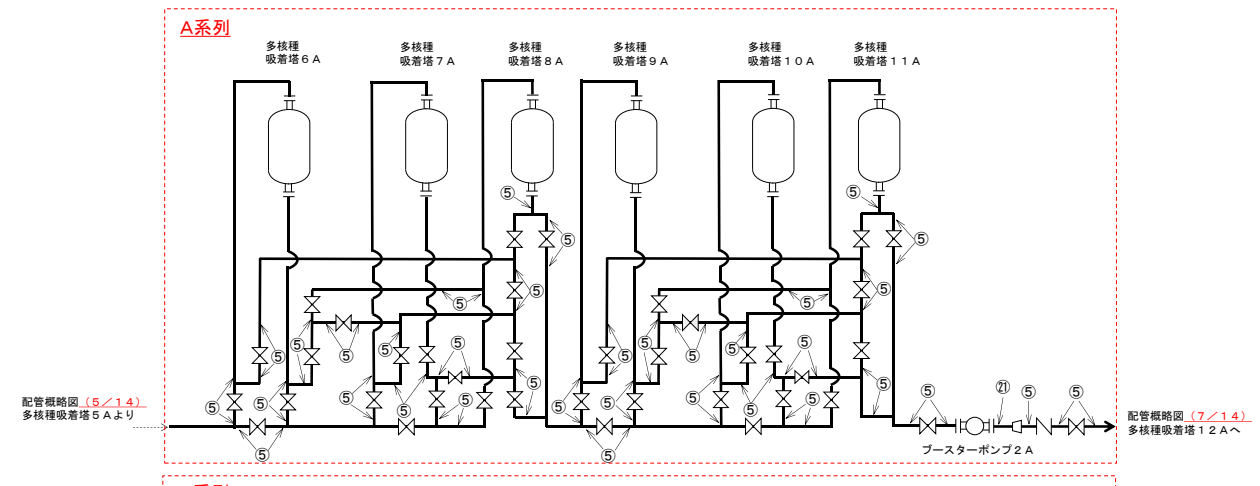


図-4 配管概略図 (6/1.4)

変更理由

前処理装置改造に伴う記載の変更及び追加、その他記載の適正化

前処理装置改造に伴う記載の変更及び追加、その他記載の適正化

変更前

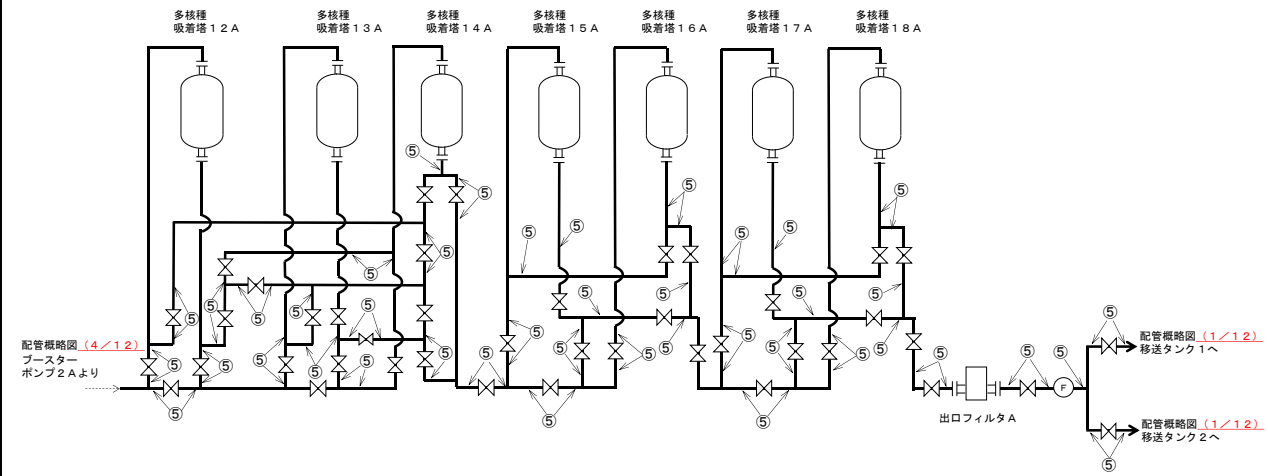


図-4 配管概略図 (5/1.2)

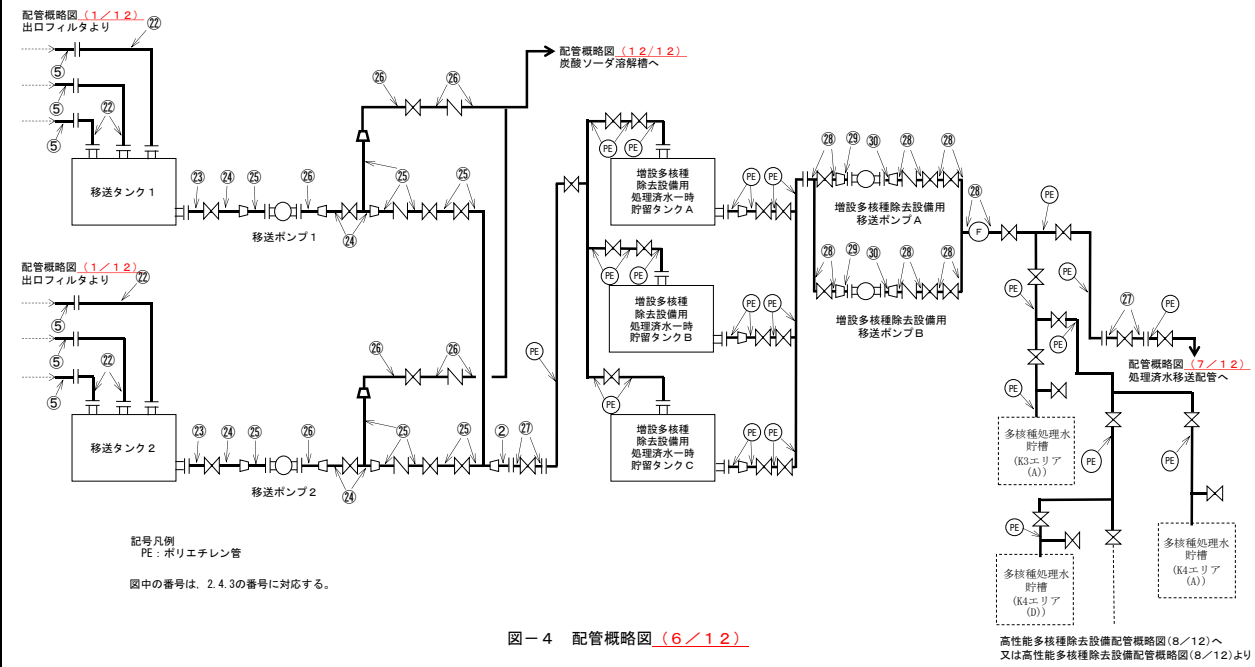


図-4 配管概略図 (6/1.2)

高性能多核種除去設備配管概略図(8/12)へ  
又は高性能多核種除去設備配管概略図(8/12)より

変更後

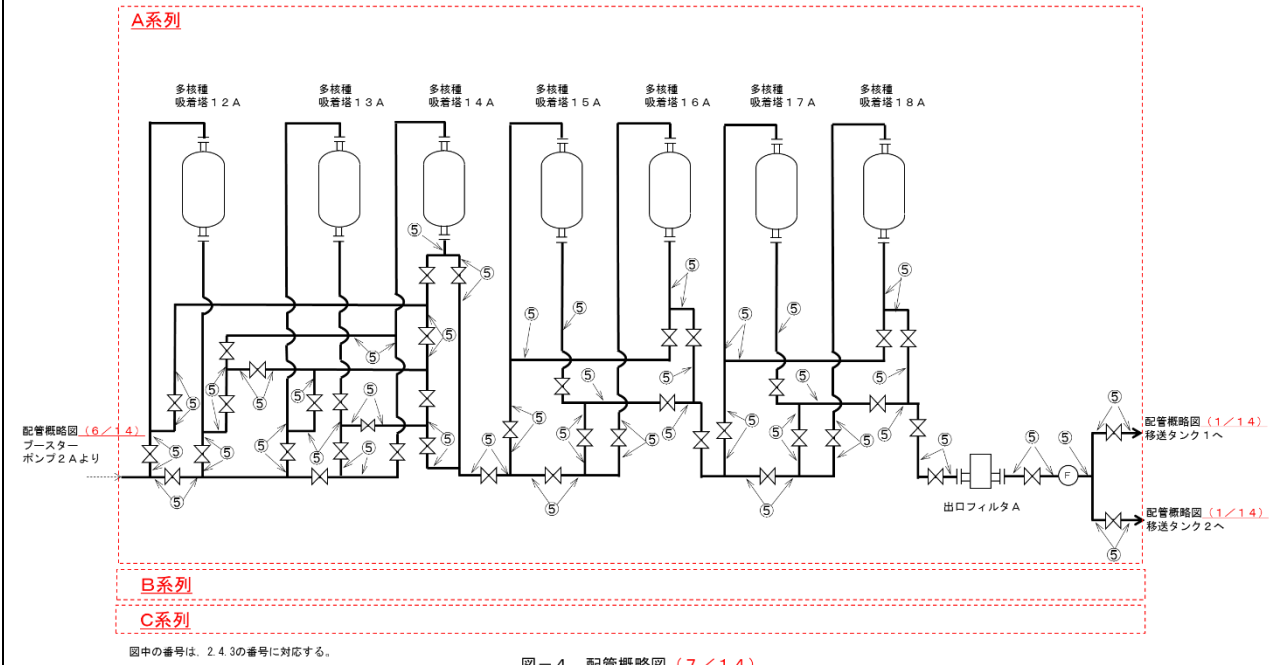


図-4 配管概略図 (7/1.4)

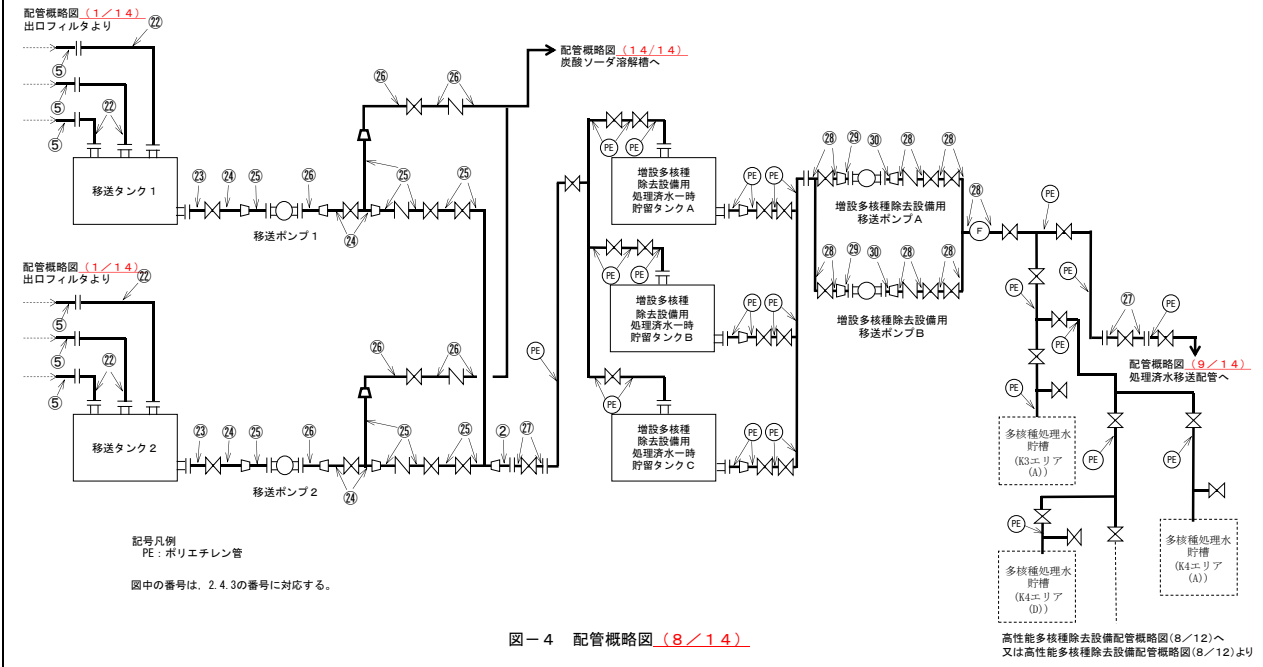


図-4 配管概略図 (8/1.4)

高性能多核種除去設備配管概略図(8/12)へ  
又は高性能多核種除去設備配管概略図(8/12)より

変更理由

前処理装置改造に伴う記載の変更及び追加、その他記載の適正化

前処理装置改造に伴う記載の変更及び追加、その他記載の適正化

変更前

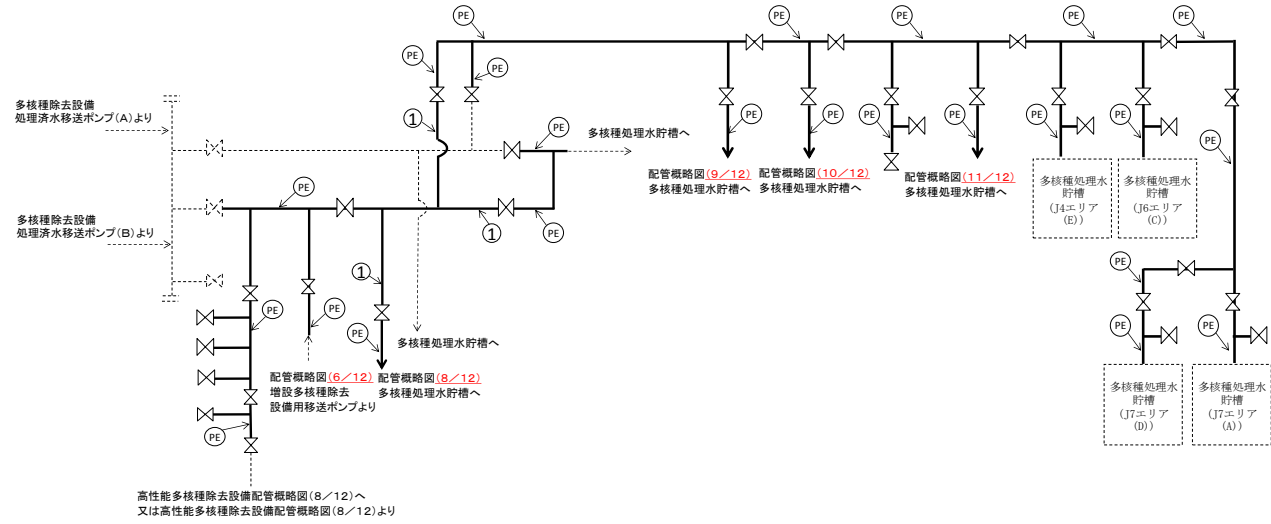


図-4 配管概略図 (7/12)

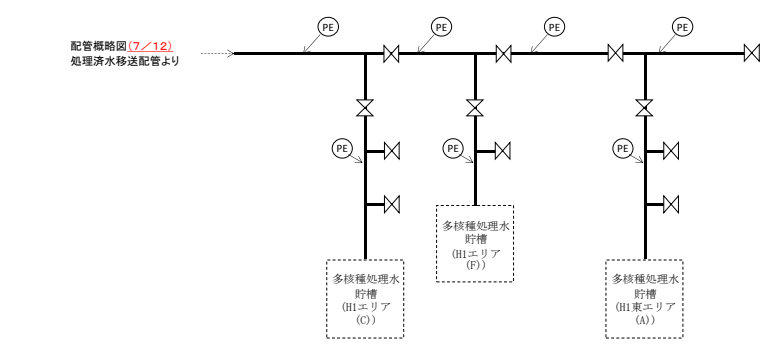


図-4 配管概略図 (8/12)

変更後

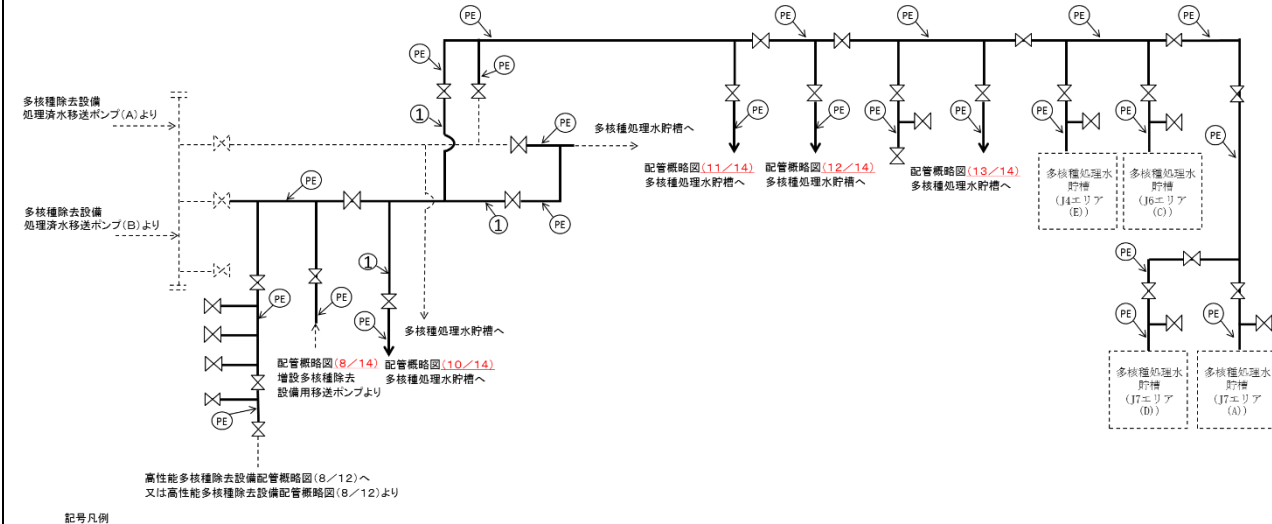


図-4 配管概略図 (9/14)

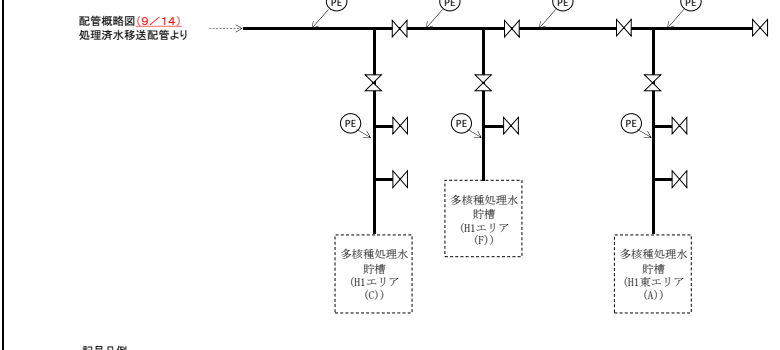


図-4 配管概略図 (10/14)

変更理由

前処理装置改造に伴う記載の変更及び追加、その他記載の適正化

前処理装置改造に伴う記載の変更及び追加、その他記載の適正化

変更前

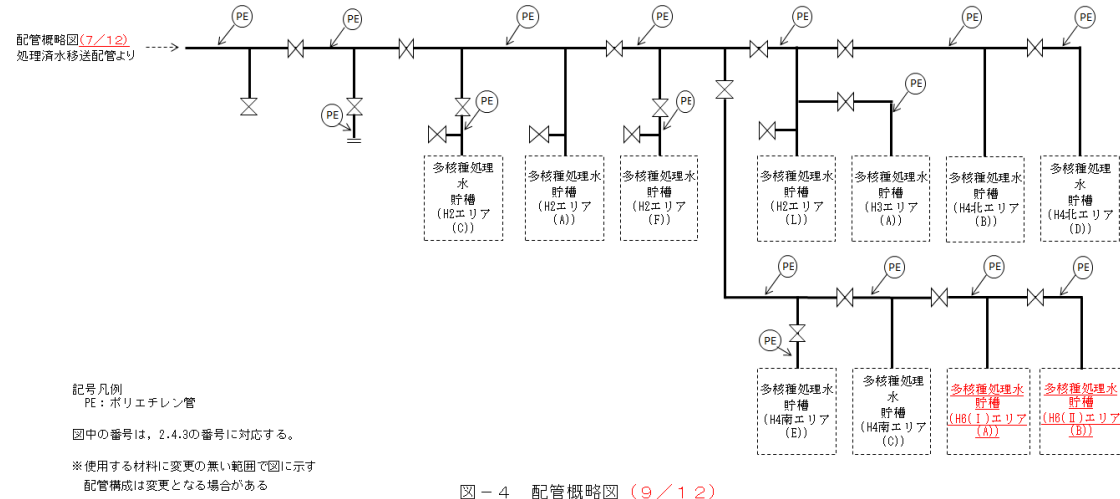


図-4 配管概略図(9/12)

変更後

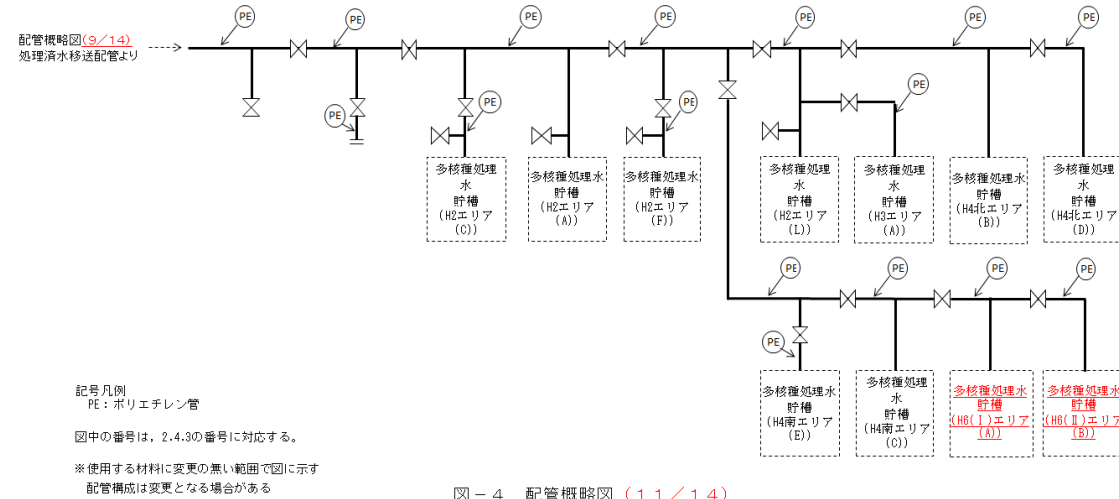


図-4 配管概略図(11/14)

変更理由

前処理装置改造に伴う記載の変更及び追加、その他記載の適正化

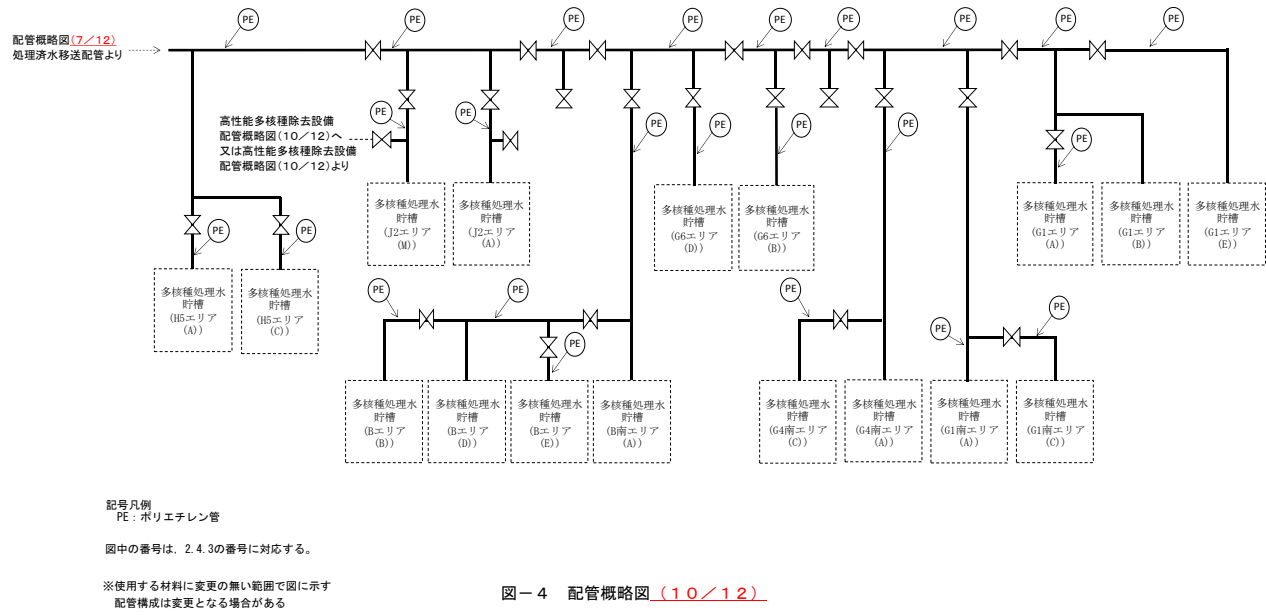


図-4 配管概略図(10/12)

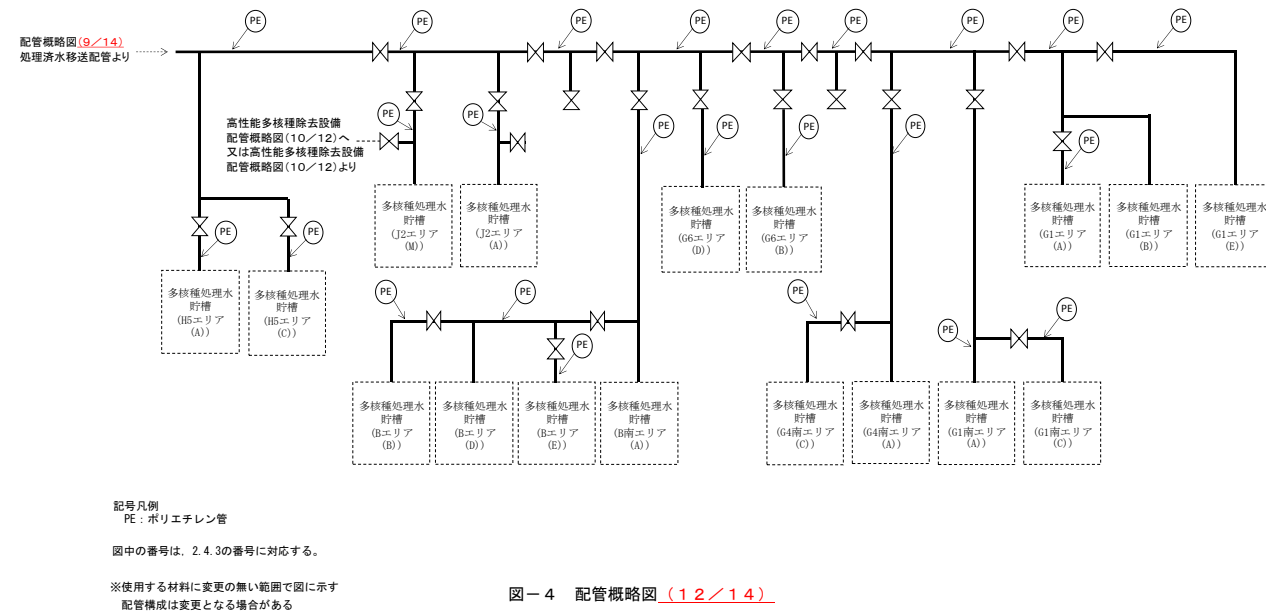
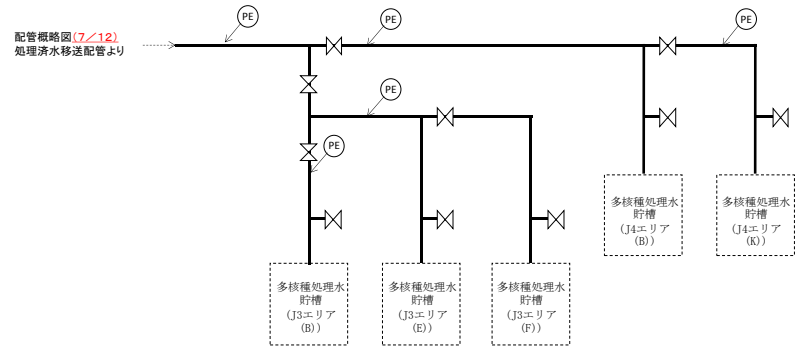


図-4 配管概略図(12/14)

前処理装置改造に伴う記載の変更及び追加、その他記載の適正化



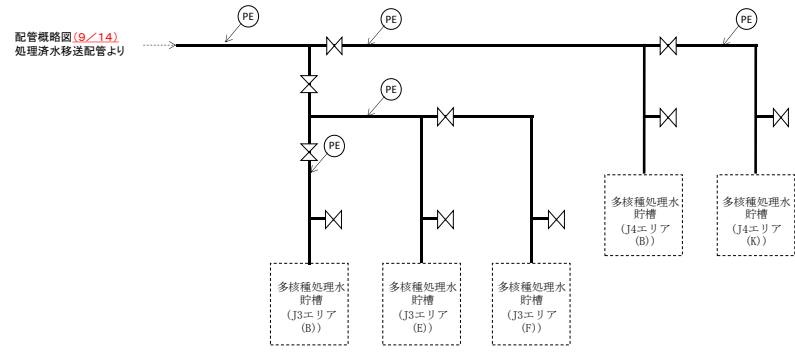
変更前



記号凡例  
PE: ポリエチレン管  
図中の番号は、2.4.3の番号に対応する。  
※使用する材料に変更の無い範囲で図に示す配管構成は変更となる場合がある

図-4 配管概略図 (1.1/1.2)

変更後



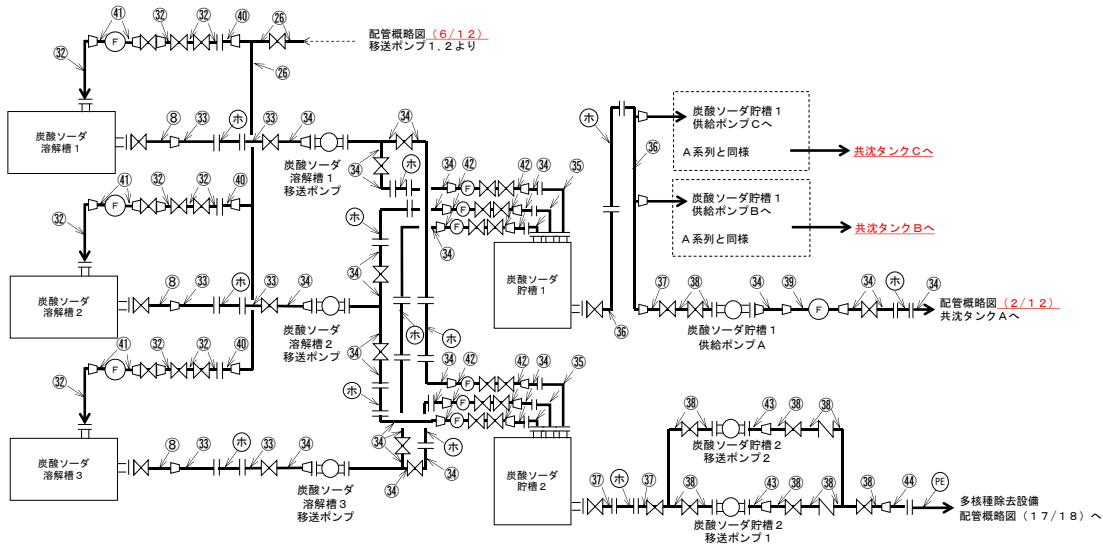
記号凡例  
PE: ポリエチレン管  
図中の番号は、2.4.3の番号に対応する。  
※使用する材料に変更の無い範囲で図に示す配管構成は変更となる場合がある

図-4 配管概略図 (1.3/1.4)

変更理由

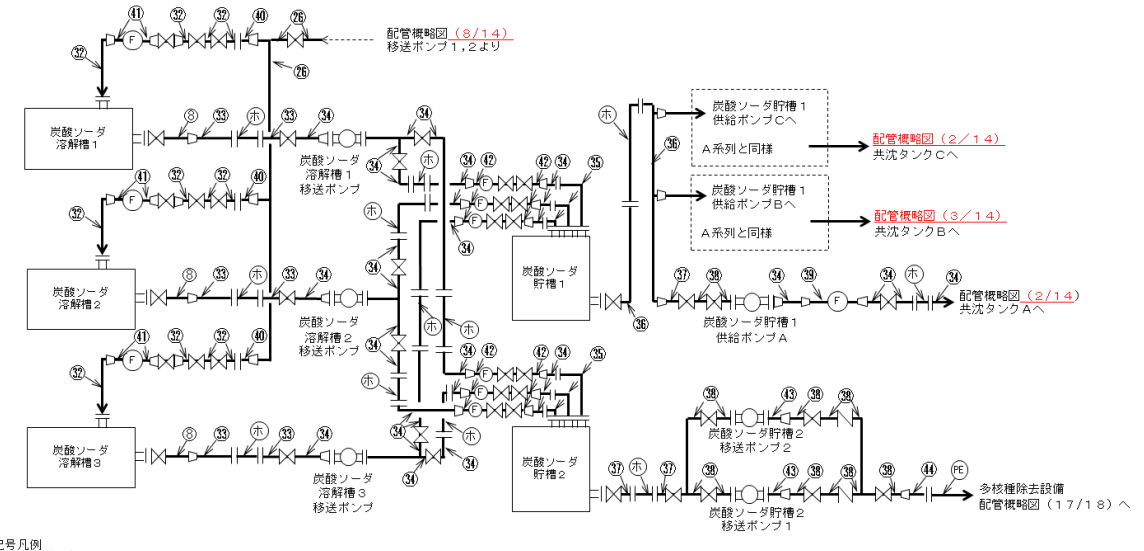
前処理装置改造に伴う記載の変更及び追加、その他記載の適正化

前処理装置改造に伴う記載の変更及び追加、その他記載の適正化



記号凡例  
ホ: 耐圧ホース  
図中の番号は、2.4.3の番号に対応する。

図-4 配管概略図 (1.2/1.2)



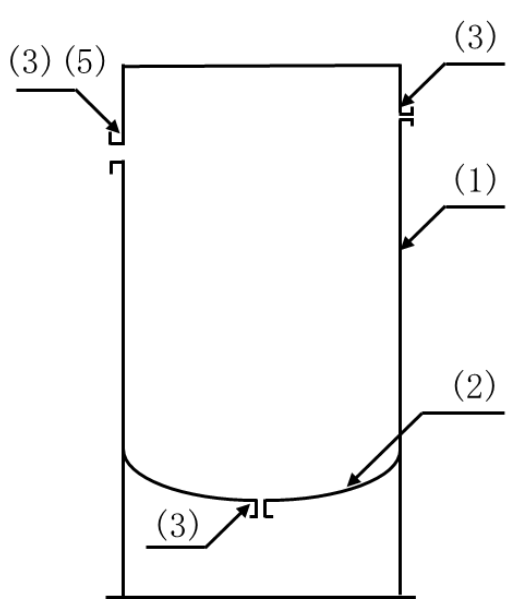
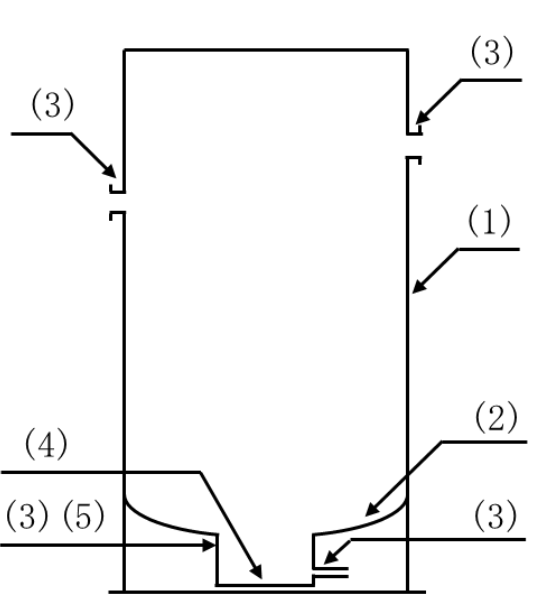
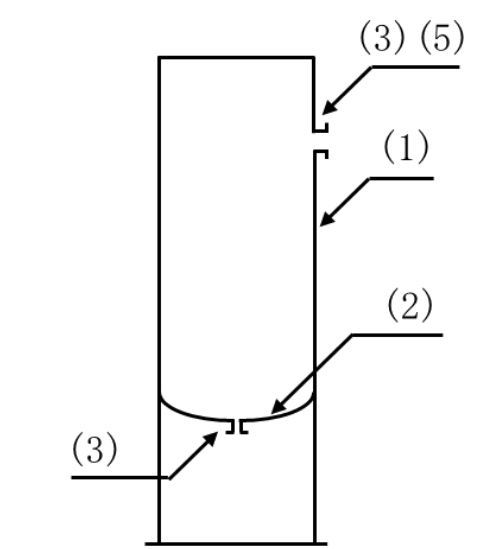
記号凡例  
ホ: 耐圧ホース  
図中の番号は、2.4.3の番号に対応する。

図-4 配管概略図 (1.4/1.4)

変更前							変更後							変更理由
2.4.2 評価方法 (中略)							2.4.2 評価方法 (中略)							
2.4.3 評価結果 (中略)							2.4.3 評価結果 (中略)							
表-9 配管の評価結果 (管厚)							表-9 配管の評価結果 (管厚)							
No.	外径 (mm)	材料	最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (°C)	必要厚さ (mm)	最小厚さ (mm)	No.	外径 (mm)	材料	最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (°C)	必要厚さ (mm)	最小厚さ (mm)	
26	48.60	STPG370	0.98	60	2.20	3.20	26	48.60	STPG370	0.98	60	2.20	3.20	
27	114.30	SUS316L	0.98	60	0.52	5.25	27	114.30	SUS316L	0.98	60	0.52	5.25	
28	114.30	SUS316L	0.98	40	0.51	5.25	28	114.30	SUS316L	0.98	40	0.51	5.25	
29	89.10	SUS316L	0.98	40	0.40	4.81	29	89.10	SUS316L	0.98	40	0.40	4.81	
30	60.50	SUS316L	0.98	40	0.27	3.40	30	60.50	SUS316L	0.98	40	0.27	3.40	
31	323.90	SUS316L	0.98	60	1.45	2.70	31	323.90	SUS316L	0.98	60	1.45	2.70	
32	27.20	SUS316L	0.98	60	0.21	2.61	32	27.20	SUS316L	0.98	60	0.21	2.61	
33	48.60	SUS316L	静水頭	60	—	3.20	33	48.60	SUS316L	静水頭	60	—	3.20	
34	48.60	SUS316L	0.50	60	0.12	3.20	34	48.60	SUS316L	0.50	60	0.12	3.20	
35	48.60	SUS316L	0.50	60	0.12	4.46	35	48.60	SUS316L	0.50	60	0.12	4.46	
36	139.80	SUS316L	静水頭	60	—	5.77	36	139.80	SUS316L	静水頭	60	—	5.77	
37	76.30	SUS316L	静水頭	60	—	4.55	37	76.30	SUS316L	静水頭	60	—	4.55	
38	76.30	SUS316L	0.50	60	0.18	4.55	38	76.30	SUS316L	0.50	60	0.18	4.55	
39	34.00	SUS316L	0.50	60	0.08	2.90	39	34.00	SUS316L	0.50	60	0.08	2.90	
40	27.20	STPG370	0.98	60	1.70	2.40	40	27.20	STPG370	0.98	60	1.70	2.40	
41	21.70	SUS316L	0.98	60	0.17	2.52	41	21.70	SUS316L	0.98	60	0.17	2.52	
42	21.70	SUS316L	0.50	60	0.05	2.52	42	21.70	SUS316L	0.50	60	0.05	2.52	
43	60.50	SUS316L	0.50	60	0.14	3.40	43	60.50	SUS316L	0.50	60	0.14	3.40	
44	89.10	SUS316L	0.50	60	0.21	4.81	44	89.10	SUS316L	0.50	60	0.21	4.81	
							45	34.00	SUS316L	0.98	60	0.15	2.90	
							46	48.60	SUS316L	0.98	60	0.21	3.20	

前処理装置改造に伴う記載の追加



変更前	変更後	変更理由
<p>(中略)</p> <p><u>2.5.3 評価結果</u></p> <p>(中略)</p> <p>(現行記載なし)</p>	<p>(中略)</p> <p><u>2.6.3 評価結果</u></p> <p>(中略)</p> <p><u>2.7 反応/凝集槽, 沈殿槽, 上澄み水タンク</u></p> <p><u>2.7.1 評価箇所</u></p> <p>強度評価箇所を図-7-1~図-7-3に示す。</p> <div data-bbox="1329 537 2475 1125" style="border: 2px solid red; padding: 5px;">  </div> <p style="text-align: center;">図-7-1 反応/凝集槽 概要図</p> <div data-bbox="1941 537 2475 1125" style="border: 2px solid red; padding: 5px;">  </div> <p style="text-align: center;">図-7-2 沈殿槽 概要図</p> <div data-bbox="1338 1205 1801 1743" style="border: 2px solid red; padding: 5px;">  </div> <p style="text-align: center;">図-7-3 上澄み水タンク 概要図</p> <p style="text-align: center;">図中の番号は、2.7.2 及び 2.7.3 の番号に対応する。</p>	<p>記載の追加</p> <p>前処理装置改造に伴う記載の追加</p>

変更前	変更後	変更理由
(現行記載なし)	<p><u>2.7.2 評価方法</u>  <u>(1) 胴の厚さの評価</u>                      開放タンクの胴に必要な厚さは、次に掲げる値のうちいずれか大きい値とする。                      a. 規格上必要な最小厚さ：<math>t_1</math>                      炭素鋼鋼板又は低合金鋼鋼板で作られた場合は3mm、その他の材料で作られた場合は1.5mmとする。                      b. 胴の計算上必要な厚さ：<math>t_2</math></p> <div style="border: 1px solid red; padding: 5px; display: inline-block; margin: 10px;"> <math display="block">t_2 = \frac{D_i \cdot H \cdot \rho}{0.204 \cdot S \cdot \eta}</math> </div> <p style="margin-left: 20px;"> <math>t_2</math>：必要厚さ (mm)  <math>D_i</math>：胴の内径 (m)  <math>H</math>：水頭 (m)  <math>\rho</math>：液体の比重。                      ただし、1未満の場合は1とする。  <math>S</math>：許容引張応力 (MPa)  <math>\eta</math>：継手効率 (-)                 </p> <p><u>(2) 鏡板の厚さの評価</u>                      さら形鏡板の場合で、中低面に圧力を受ける物については、下記式により計算した値以上の厚さとする。                      a. 鏡板の計算上必要な厚さ：<math>t</math></p> <div style="border: 1px solid red; padding: 5px; display: inline-block; margin: 10px;"> <math display="block">t = \frac{P \cdot R \cdot W}{2S \cdot \eta - 0.2P}</math> </div> <p style="margin-left: 20px;"> <math>t</math>：必要厚さ (mm)  <math>P</math>：最高使用圧力 (MPa)  <math>R</math>：鏡板の中央部における内面の半径 (mm)  <math>W</math>：さら形鏡板の形状による係数  <math>\eta</math>：継手効率 (-)  <math>S</math>：許容引張応力 (MPa)                 </p>	<p>前処理装置改造に伴う記載の追加</p>

変更前	変更後	変更理由
(現行記載なし)	<p>(3)管台の厚さの評価  <u>管台に必要な厚さは、次に掲げる値のうちいずれか大きい値とする。</u></p> <p>a. 管台の計算上必要な厚さ：<math>t_1</math></p> <div style="border: 1px solid red; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> <math display="block">t_1 = \frac{D_i \cdot H \cdot \rho}{0.204 \cdot S \cdot \eta}</math> </div> <p style="margin-left: 20px;"> <math>t_1</math>：必要厚さ (mm)  <math>D_i</math>：管台の内径 (m)  <math>H</math>：水頭 (m)  <math>\rho</math>：液体の比重。  <u>ただし、1未満の場合は1とする。</u>  <math>S</math>：許容引張応力 (MPa)  <math>\eta</math>：継手効率 (-)         </p> <p>b. 規格上必要な厚さ：<math>t_2</math>  <u>管台の外径に応じ設計・建設規格 表 PVC-3980-1 より求めた管台の厚さとする。</u> </p> <p>(4)平板の厚さの評価  <u>平板に必要な厚さは、次に掲げる値とする。</u></p> <p>a. 平板の計算上必要な厚さ：<math>t</math></p> <div style="border: 1px solid red; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> <math display="block">t = d \cdot \sqrt{\frac{K \cdot P}{S}}</math> </div> <p style="margin-left: 20px;"> <math>t</math>：必要厚さ (mm)  <math>d</math>：平板の径 (mm)  <math>K</math>：取付方法による係数 (-)  <math>P</math>：最高使用圧力 (MPa)  <math>S</math>：許容引張応力 (MPa)         </p> <p>(5)胴の穴の補強計算</p> <p>a. <u>補強に有効な範囲内にある補強に有効な面積が、補強に必要な面積より大きくなるようにすること。</u></p> <p>b. <u>大きい穴の補強を要しない穴の最大径</u>  <u>内径が 1500mm 以下の胴に設ける穴の径が胴の内径の 2 分の 1 (500mm を超える場合は、500mm) 以下および内径が 1500mm を超える胴に設ける穴の径が胴の内径の 3 分の 1 (1000mm を超える場合は、1000mm) 以下の場合は、大きい穴の補強計算は必要ない。</u></p> <p>c. <u>溶接部の強度として、予想される破断箇所が強さが、溶接部の負うべき荷重以上であること。</u></p>	<p>前処理装置改造に伴う記載の追加</p>

変更前	変更後	変更理由																																																																									
(現行記載なし)	<p>2.7.3 評価結果  <u>評価結果を表-12~14に示す。必要厚さ等を満足しており、十分な構造強度を有すると評価している。</u></p> <p style="text-align: center;">- 表-12-1 反応/凝集槽の評価結果 (板厚)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">機器名称</th> <th style="text-align: center;">評価項目</th> <th style="text-align: center;">必要厚さ (mm)</th> <th style="text-align: center;">最小厚さ (mm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="8" style="text-align: center;">反応/凝集槽 A, C</td> <td>(1) 胴板の厚さ</td> <td style="text-align: center;">3.0</td> <td style="text-align: center;">3.7</td> </tr> <tr> <td>(2) 鏡板の厚さ</td> <td style="text-align: center;">1.2</td> <td style="text-align: center;">2.9</td> </tr> <tr> <td>(3) 管台の厚さ (スラリー出口)</td> <td style="text-align: center;">3.5</td> <td style="text-align: center;">4.7</td> </tr> <tr> <td>(3) 管台の厚さ (原水入口)</td> <td style="text-align: center;">2.4</td> <td style="text-align: center;">2.4</td> </tr> <tr> <td>(3) 管台の厚さ (液入口)</td> <td style="text-align: center;">1.7</td> <td style="text-align: center;">1.9</td> </tr> <tr> <td>(3) 管台の厚さ (返送スラリー入口)</td> <td style="text-align: center;">1.7</td> <td style="text-align: center;">1.9</td> </tr> <tr> <td>(3) 管台の厚さ (炭酸ソーダ入口)</td> <td style="text-align: center;">1.7</td> <td style="text-align: center;">1.9</td> </tr> <tr> <td>(3) 管台の厚さ (ドレン)</td> <td style="text-align: center;">2.7</td> <td style="text-align: center;">3.5</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">表-12-2 反応/凝集槽の評価結果 (胴の穴の補強計算)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">機器名称</th> <th style="text-align: center;">評価項目</th> <th colspan="2" style="text-align: center;">評価結果</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6" style="text-align: center;">反応/凝集槽 A, C</td> <td rowspan="6" style="text-align: center;">(5) 胴 (スラリー出口)</td> <td style="text-align: center;">補強に必要な面積 (mm<sup>2</sup>)</td> <td style="text-align: center;">補強に有効な総面積 (mm<sup>2</sup>)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">80</td> <td style="text-align: center;">560</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">大きな穴の補強を 要しない最大径 (mm)</td> <td style="text-align: center;">穴の径 (mm)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">766</td> <td style="text-align: center;">151</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">溶接部の負うべき荷重 (N)</td> <td style="text-align: center;">予想される破断箇所の 強さ (N)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">-40000</td> <td style="text-align: center;">-*1</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">※1 溶接部の負うべき荷重が負であり、溶接部の強度計算は不要</p> <p style="text-align: center;">表-13-1 沈殿槽の評価結果 (板厚)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">機器名称</th> <th style="text-align: center;">評価項目</th> <th style="text-align: center;">必要厚さ (mm)</th> <th style="text-align: center;">最小厚さ (mm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="7" style="text-align: center;">沈殿槽 A, C</td> <td>(1) 胴板の厚さ</td> <td style="text-align: center;">1.5</td> <td style="text-align: center;">3.9</td> </tr> <tr> <td>(2) 鏡板の厚さ</td> <td style="text-align: center;">1.2</td> <td style="text-align: center;">3.2</td> </tr> <tr> <td>(3) 管台の厚さ (スラリー入口)</td> <td style="text-align: center;">3.5</td> <td style="text-align: center;">5.4</td> </tr> <tr> <td>(3) 管台の厚さ (上澄み水出口)</td> <td style="text-align: center;">3.5</td> <td style="text-align: center;">5.4</td> </tr> <tr> <td>(3) 管台の厚さ (濃縮スラリー出口)</td> <td style="text-align: center;">2.4</td> <td style="text-align: center;">2.6</td> </tr> <tr> <td>(3) 管台の厚さ (サンプル部)</td> <td style="text-align: center;">3.5</td> <td style="text-align: center;">3.9</td> </tr> <tr> <td>(4) 平板の厚さ</td> <td style="text-align: center;">9.1</td> <td style="text-align: center;">22.2</td> </tr> </tbody> </table>	機器名称	評価項目	必要厚さ (mm)	最小厚さ (mm)	反応/凝集槽 A, C	(1) 胴板の厚さ	3.0	3.7	(2) 鏡板の厚さ	1.2	2.9	(3) 管台の厚さ (スラリー出口)	3.5	4.7	(3) 管台の厚さ (原水入口)	2.4	2.4	(3) 管台の厚さ (液入口)	1.7	1.9	(3) 管台の厚さ (返送スラリー入口)	1.7	1.9	(3) 管台の厚さ (炭酸ソーダ入口)	1.7	1.9	(3) 管台の厚さ (ドレン)	2.7	3.5	機器名称	評価項目	評価結果		反応/凝集槽 A, C	(5) 胴 (スラリー出口)	補強に必要な面積 (mm <sup>2</sup> )	補強に有効な総面積 (mm <sup>2</sup> )	80	560	大きな穴の補強を 要しない最大径 (mm)	穴の径 (mm)	766	151	溶接部の負うべき荷重 (N)	予想される破断箇所の 強さ (N)	-40000	-*1	機器名称	評価項目	必要厚さ (mm)	最小厚さ (mm)	沈殿槽 A, C	(1) 胴板の厚さ	1.5	3.9	(2) 鏡板の厚さ	1.2	3.2	(3) 管台の厚さ (スラリー入口)	3.5	5.4	(3) 管台の厚さ (上澄み水出口)	3.5	5.4	(3) 管台の厚さ (濃縮スラリー出口)	2.4	2.6	(3) 管台の厚さ (サンプル部)	3.5	3.9	(4) 平板の厚さ	9.1	22.2	前処理装置改造に伴う記載の追加
機器名称	評価項目	必要厚さ (mm)	最小厚さ (mm)																																																																								
反応/凝集槽 A, C	(1) 胴板の厚さ	3.0	3.7																																																																								
	(2) 鏡板の厚さ	1.2	2.9																																																																								
	(3) 管台の厚さ (スラリー出口)	3.5	4.7																																																																								
	(3) 管台の厚さ (原水入口)	2.4	2.4																																																																								
	(3) 管台の厚さ (液入口)	1.7	1.9																																																																								
	(3) 管台の厚さ (返送スラリー入口)	1.7	1.9																																																																								
	(3) 管台の厚さ (炭酸ソーダ入口)	1.7	1.9																																																																								
	(3) 管台の厚さ (ドレン)	2.7	3.5																																																																								
機器名称	評価項目	評価結果																																																																									
反応/凝集槽 A, C	(5) 胴 (スラリー出口)	補強に必要な面積 (mm <sup>2</sup> )	補強に有効な総面積 (mm <sup>2</sup> )																																																																								
		80	560																																																																								
		大きな穴の補強を 要しない最大径 (mm)	穴の径 (mm)																																																																								
		766	151																																																																								
		溶接部の負うべき荷重 (N)	予想される破断箇所の 強さ (N)																																																																								
		-40000	-*1																																																																								
機器名称	評価項目	必要厚さ (mm)	最小厚さ (mm)																																																																								
沈殿槽 A, C	(1) 胴板の厚さ	1.5	3.9																																																																								
	(2) 鏡板の厚さ	1.2	3.2																																																																								
	(3) 管台の厚さ (スラリー入口)	3.5	5.4																																																																								
	(3) 管台の厚さ (上澄み水出口)	3.5	5.4																																																																								
	(3) 管台の厚さ (濃縮スラリー出口)	2.4	2.6																																																																								
	(3) 管台の厚さ (サンプル部)	3.5	3.9																																																																								
	(4) 平板の厚さ	9.1	22.2																																																																								

変更前

(現行記載なし)

変更後

変更理由

前処理装置改造に伴う記載の追加

表-13-2 沈殿槽の評価結果 (胴の穴の補強計算)

機器名称	評価項目	評価結果	
		補強に必要な面積 (mm <sup>2</sup> )	補強に有効な総面積 (mm <sup>2</sup> )
沈殿槽 A, C	(5) 鏡板 (サンプ部)	390	2000
		大きな穴の補強を 要しない最大径 (mm)	穴の径 (mm)
		766	750
		溶接部の負うべき荷重 (N)	予想される破断箇所の 強さ (N)
		-180000	-*1

※1 溶接部の負うべき荷重が負であり、溶接部の強度計算は不要

表-14-1 上澄み水タンクの評価結果 (板厚)

機器名称	評価項目	必要厚さ (mm)	最小厚さ (mm)
上澄み水タンク A, C	(1) 胴板の厚さ	1.5	3.9
	(2) 鏡板の厚さ	0.4	3.2
	(3) 管台の厚さ (上澄み水入口)	3.5	5.4
	(3) 管台の厚さ (上澄み水出口)	2.4	2.6

表-14-2 上澄み水タンクの評価結果 (胴の穴の補強計算)

機器名称	評価項目	評価結果	
		補強に必要な面積 (mm <sup>2</sup> )	補強に有効な総面積 (mm <sup>2</sup> )
上澄み水タンク A, C	(5) 胴 (上澄み 水入口)	30	680
		大きな穴の補強を 要しない最大径 (mm)	穴の径 (mm)
		500	151
		溶接部の負うべき荷重 (N)	予想される破断箇所の 強さ (N)
		-63000	-*1

※1 溶接部の負うべき荷重が負であり、溶接部の強度計算は不要

変更前				変更後				変更理由
添付資料-5				添付資料-5				前処理装置改造に伴う記載の変更
流体状の放射性廃棄物の施設外への漏えい防止に関する計算書				流体状の放射性廃棄物の施設外への漏えい防止に関する計算書				
1. 流体状の放射性廃棄物の施設外への漏えい防止能力の評価				1. 流体状の放射性廃棄物の施設外への漏えい防止能力の評価				
(中略)				(中略)				
表-1 施設外への漏えい防止能力の評価 (増設多核種除去設備)				表-1 施設外への漏えい防止能力の評価 (増設多核種除去設備)				
容器名称	設置場所		容器容量 (m <sup>3</sup> ) ※1	容器設置区画内床面積※2 (m <sup>2</sup> )	見込み高さ ※3 (cm)	漏えい廃液全量を貯留するために必要な堰の高さ (cm)	拡大防止堰の高さ (cm)	評価
	建屋名	設計 G.L. (m)	①	②	③	④=①/②×100+③	⑤	容器設置区画の拡大防止堰の高さは、各容器からの漏えい廃液全量を貯留するために必要な堰の高さを満足しており、施設外への漏えいを防止できる。
処理水受入タンク等	増設多核種除去設備建屋	T.P. 36.2	<u>622.1</u>	4371.5	<u>15.8</u>	<u>30.0</u>	<u>31以上</u>	
注記 ※1 : 保守的に建屋内に設置する全容器の総容量としている				注記 ※1 : 保守的に建屋内に設置する全容器の総容量としている				
※2 : 容器設置区画内の内り面積				※2 : 容器設置区画内の内り面積				
※3 : 基礎体積による高さ増加分 (基礎体積÷当該容器設置区画内床面積) を考慮した値				※3 : 基礎体積による高さ増加分 (基礎体積÷当該容器設置区画内床面積) を考慮した値				
2. 増設多核種除去設備建屋の堰に関する説明				2. 増設多核種除去設備建屋の堰に関する説明				前処理装置改造に伴う記載の変更
(中略)				(中略)				
表-2 堰の名称、主要寸法、材料				表-2 堰の名称、主要寸法、材料				
名称		増設多核種除去設備建屋 堰		名称		増設多核種除去設備建屋 堰		
主要寸法	堰の高さ	<u>310mm 以上</u>		主要寸法	堰の高さ	<u>330mm 以上</u>		
	床・堰の塗装	床面及び床面から堰の高さまで			床・堰の塗装	床面及び床面から堰の高さまで		
材料	堰	鉄筋コンクリート		材料	堰	鉄筋コンクリート		
	床・堰の塗装	エポキシ樹脂系			床・堰の塗装	エポキシ樹脂系		
名称		増設多核種除去設備建屋 堰 (クレーンレール基礎)		名称		増設多核種除去設備建屋 堰 (クレーンレール基礎)		
主要寸法	堰の高さ	<u>310mm 以上</u>		主要寸法	堰の高さ	<u>330mm 以上</u>		
	床・堰の塗装	床面及び床面から堰の高さまで			床・堰の塗装	床面及び床面から堰の高さまで		
材料	堰	鉄筋コンクリート		材料	堰	鉄筋コンクリート		
	床・堰の塗装	エポキシ樹脂系			床・堰の塗装	エポキシ樹脂系		
(中略)				(中略)				





変更前				
増設多核種除去設備の溶接部に係る主要な確認事項を表-1.3~1.6に示す。				
表-1.3 確認事項 (タンク、吸着塔、主配管の溶接検査)				
確認事項	確認項目	対象設備	確認内容	判定基準
溶接検査	材料検査	①処理水受入タンク ②共沈タンク ③供給タンク ④吸着塔入口バッファタンク ⑤吸着塔 ⑥処理水受入タンク～吸着塔までの外径 61mm 以上の主配管	溶接に使用する材料が、溶接規格等に適合するものであり、溶接施工法の母材の区分に適合することを確認する。	溶接に使用する材料が、溶接規格等に適合するものであり、溶接施工法の母材の区分に適合することであること。
	開先検査	①処理水受入タンク ②共沈タンク ③供給タンク ④吸着塔入口バッファタンク ⑤吸着塔 ⑥処理水受入タンク～吸着塔までの外径 61mm 以上の主配管	開先形状等が溶接規格等に適合するものであることを確認する。	開先形状等が溶接規格等に適合することであること。
	溶接作業検査	①処理水受入タンク ②共沈タンク ③供給タンク ④吸着塔入口バッファタンク ⑤吸着塔 ⑥処理水受入タンク～吸着塔までの外径 61mm 以上の主配管	あらかじめ確認された溶接施工法又は実績のある溶接施工法又は管理されたプロセスを有する溶接施工法であることを確認する。あらかじめ確認された溶接士により溶接が行われていることを確認する。	あらかじめ確認された溶接施工法および溶接士により溶接施工をしていること。

変更後				
増設多核種除去設備の溶接部に係る主要な確認事項を表-1.4~1.7に示す。				
表-1.4 確認事項 (タンク、吸着塔、主配管の溶接検査)				
確認事項	確認項目	対象設備	確認内容	判定基準
溶接検査	材料検査	①処理水受入タンク ②共沈タンク ③供給タンク ④吸着塔入口バッファタンク ⑤吸着塔 ⑥処理水受入タンク～吸着塔までの外径 61mm 以上の主配管 <u>⑦反応/凝集槽</u> <u>⑧沈殿槽</u> <u>⑨上澄み水タンク</u>	溶接に使用する材料が、溶接規格等に適合するものであり、溶接施工法の母材の区分に適合することを確認する。	溶接に使用する材料が、溶接規格等に適合するものであり、溶接施工法の母材の区分に適合することであること。
	開先検査	①処理水受入タンク ②共沈タンク ③供給タンク ④吸着塔入口バッファタンク ⑤吸着塔 ⑥処理水受入タンク～吸着塔までの外径 61mm 以上の主配管 <u>⑦反応/凝集槽</u> <u>⑧沈殿槽</u> <u>⑨上澄み水タンク</u>	開先形状等が溶接規格等に適合するものであることを確認する。	開先形状等が溶接規格等に適合することであること。
	溶接作業検査	①処理水受入タンク ②共沈タンク ③供給タンク ④吸着塔入口バッファタンク ⑤吸着塔 ⑥処理水受入タンク～吸着塔までの外径 61mm 以上の主配管 <u>⑦反応/凝集槽</u> <u>⑧沈殿槽</u> <u>⑨上澄み水タンク</u>	あらかじめ確認された溶接施工法又は実績のある溶接施工法又は管理されたプロセスを有する溶接施工法であることを確認する。あらかじめ確認された溶接士により溶接が行われていることを確認する。	あらかじめ確認された溶接施工法および溶接士により溶接施工をしていること。

前処理装置改造に伴う記載の追加



変更前				変更後				変更理由		
非破壊試験	①処理水受入タンク ②共沈タンク ③供給タンク ④吸着塔入口バッファタンク ⑤吸着塔 ⑥処理水受入タンク～吸着塔までの外径61mm以上の主配管	溶接部(最終層)について非破壊検査(浸透探傷検査)を行い、その試験方法及び結果が溶接規格等に適合するものであることを確認する。	溶接部(最終層)について非破壊検査(浸透探傷検査)を行い、その試験方法及び結果が溶接規格等に適合するものであること。	非破壊試験	①処理水受入タンク ②共沈タンク ③供給タンク ④吸着塔入口バッファタンク ⑤吸着塔 ⑥処理水受入タンク～吸着塔までの外径61mm以上の主配管 <u>⑦反応/凝集槽</u> <u>⑧沈殿槽</u> <u>⑨上澄み水タンク</u>	溶接部(最終層)について非破壊検査(浸透探傷検査)を行い、その試験方法及び結果が溶接規格等に適合するものであることを確認する。	溶接部(最終層)について非破壊検査(浸透探傷検査)を行い、その試験方法及び結果が溶接規格等に適合するものであること。	前処理装置改造に伴う記載の追加		
	機械試験	⑤吸着塔	溶接部を代表する試験片にて機械試験を行い、当該試験片の機械的性質が溶接規格等に適合しているものであることを確認する。		溶接部を代表する試験片にて機械試験を行い、当該試験片の機械的性質が溶接規格等に適合しているものであること。	機械試験	⑤吸着塔		溶接部を代表する試験片にて機械試験を行い、当該試験片の機械的性質が溶接規格等に適合しているものであることを確認する。	溶接部を代表する試験片にて機械試験を行い、当該試験片の機械的性質が溶接規格等に適合しているものであること。
	耐圧・漏えい検査 外観検査	①処理水受入タンク ②共沈タンク ③供給タンク ④吸着塔入口バッファタンク ⑤吸着塔 ⑥処理水受入タンク～吸着塔までの外径61mm以上の主配管	検査圧力で保持した後、検査圧力に耐えていること及び耐圧部分から漏えいがないことを確認する。		検査圧力で保持した後、検査圧力に耐えていること及び耐圧部分から漏えいがないこと及び外観上、傷・へこみ・変形等の異常がないこと。	耐圧・漏えい検査 外観検査	①処理水受入タンク ②共沈タンク ③供給タンク ④吸着塔入口バッファタンク ⑤吸着塔 ⑥処理水受入タンク～吸着塔までの外径61mm以上の主配管 <u>⑦反応/凝集槽</u> <u>⑧沈殿槽</u> <u>⑨上澄み水タンク</u>		検査圧力で保持した後、検査圧力に耐えていること及び耐圧部分から漏えいがないことを確認する。	検査圧力で保持した後、検査圧力に耐えていること及び耐圧部分から漏えいがないこと及び外観上、傷・へこみ・変形等の異常がないこと。

福島第一原子力発電所 特定原子力施設に係る実施計画変更比較表 (2.16.2 増設多核種除去設備)

変更前	変更後	変更理由
<p>表-1.4 確認事項 (タンクの汚染水入口ノズルと天板の溶接部) (中略)</p> <p>表-1.5 確認事項 (海外製品溶接検査) (中略)</p> <p>表-1.6 確認事項 (クロスフローフィルタ接続管の溶接部) (中略)</p> <p>増設多核種除去設備の薬品供給設備に係る主要な確認事項を表-1.7~2.2に示す。</p> <p>表-1.7 確認事項 (炭酸ソーダ溶解槽, 炭酸ソーダ貯槽) (中略)</p> <p>表-1.8 確認事項 (炭酸ソーダ溶解槽移送ポンプ, 炭酸ソーダ貯槽1供給ポンプ, 炭酸ソーダ貯槽2移送ポンプ) (中略)</p> <p>表-1.9 確認事項 (主配管 (鋼管)) (中略)</p> <p>表-2.0 確認事項 (耐圧ホース) (中略)</p> <p>表-2.1 確認事項 (薬品供給設備) (中略)</p> <p>表-2.2 確認事項 (主配管 (ポリエチレン管)) (以下, 省略)</p>	<p>表-1.5 確認事項 (タンクの汚染水入口ノズルと天板の溶接部) (中略)</p> <p>表-1.6 確認事項 (海外製品溶接検査) (中略)</p> <p>表-1.7 確認事項 (クロスフローフィルタ接続管の溶接部) (中略)</p> <p>増設多核種除去設備の薬品供給設備に係る主要な確認事項を表-1.8~2.3に示す。</p> <p>表-1.8 確認事項 (炭酸ソーダ溶解槽, 炭酸ソーダ貯槽) (中略)</p> <p>表-1.9 確認事項 (炭酸ソーダ溶解槽移送ポンプ, 炭酸ソーダ貯槽1供給ポンプ, 炭酸ソーダ貯槽2移送ポンプ) (中略)</p> <p>表-2.0 確認事項 (主配管 (鋼管)) (中略)</p> <p>表-2.1 確認事項 (耐圧ホース) (中略)</p> <p>表-2.2 確認事項 (薬品供給設備) (中略)</p> <p>表-2.3 確認事項 (主配管 (ポリエチレン管)) (以下, 省略)</p>	<p>記載の適正化</p>

変更前

2.16.3 高性能多核種除去設備

(中略)

添付資料-4

高性能多核種除去設備の強度に関する計算書

(中略)

2.4 主配管

2.4.1 評価箇所

強度評価箇所を図-4に示す。

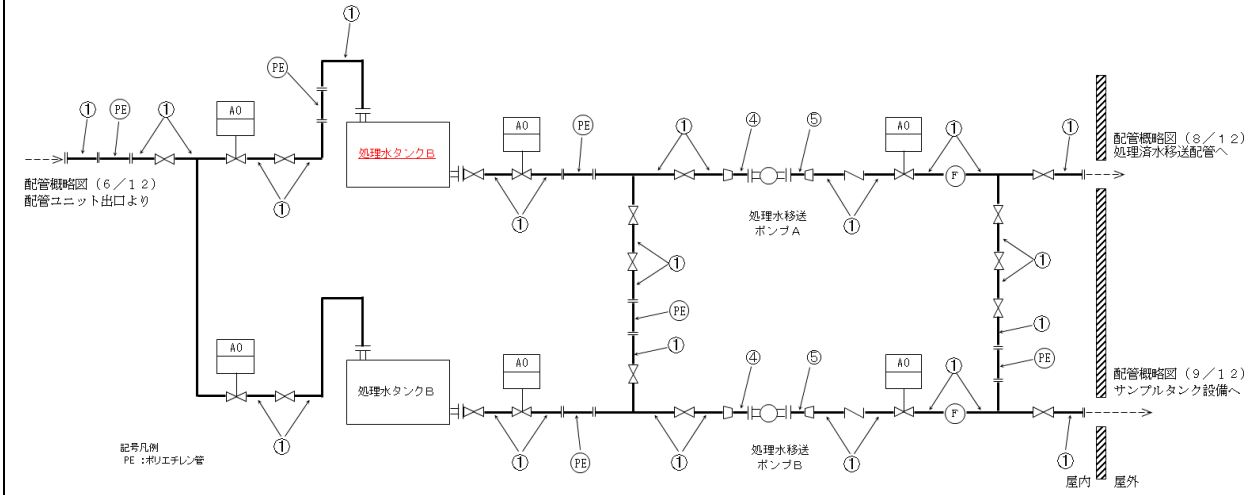


図-4 配管概略図 (7/12)

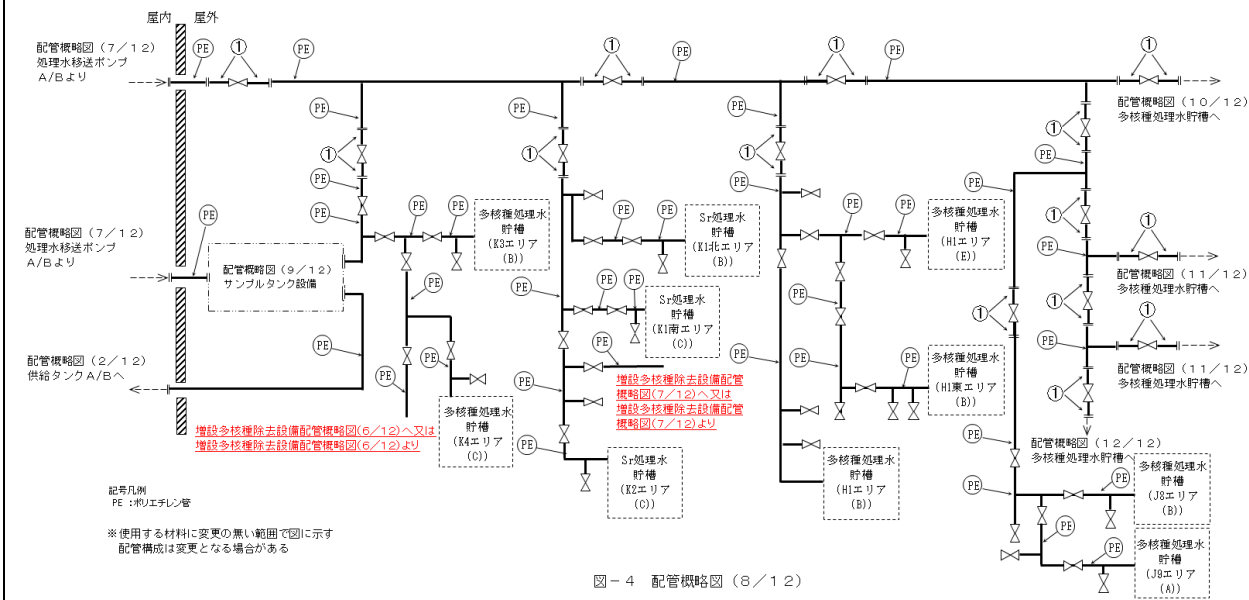


図-4 配管概略図 (8/12)

(中略)

変更後

2.16.3 高性能多核種除去設備

(中略)

添付資料-4

高性能多核種除去設備の強度に関する計算書

(中略)

2.4 主配管

2.4.1 評価箇所

強度評価箇所を図-4に示す。

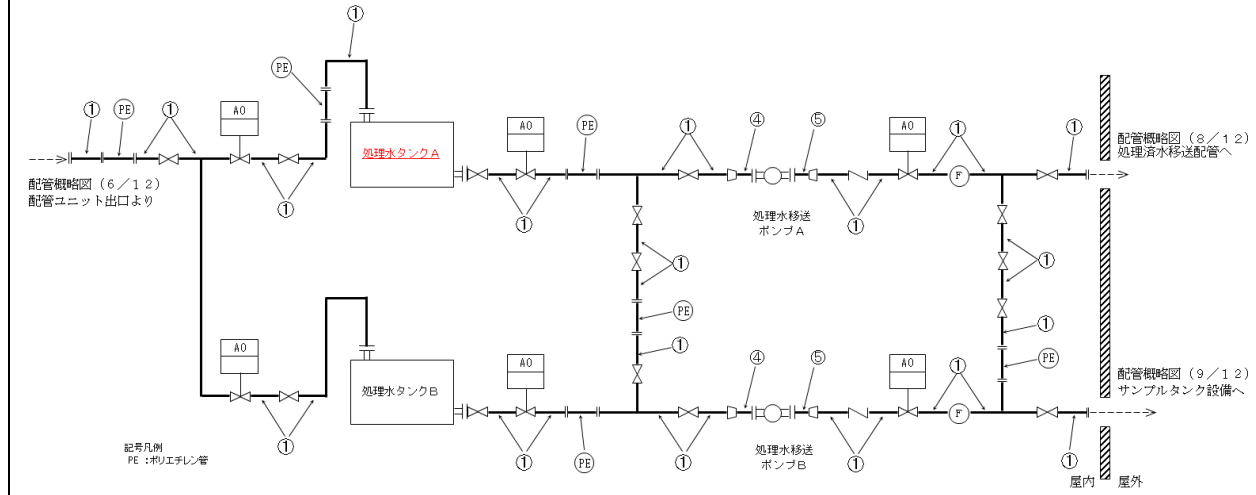


図-4 配管概略図 (7/12)

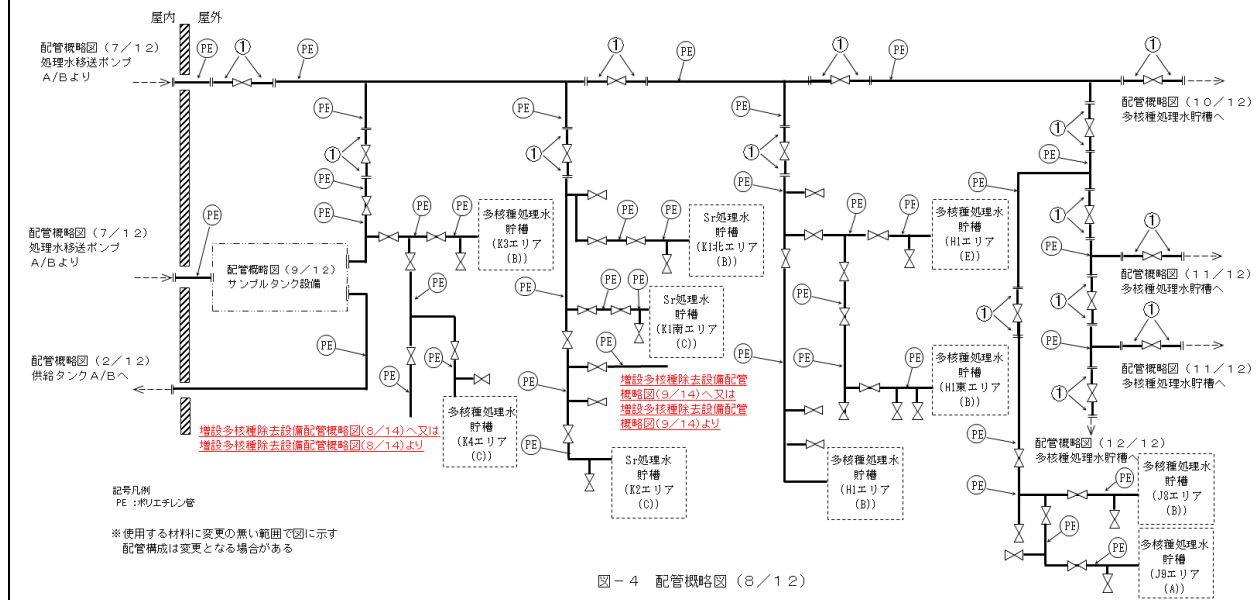


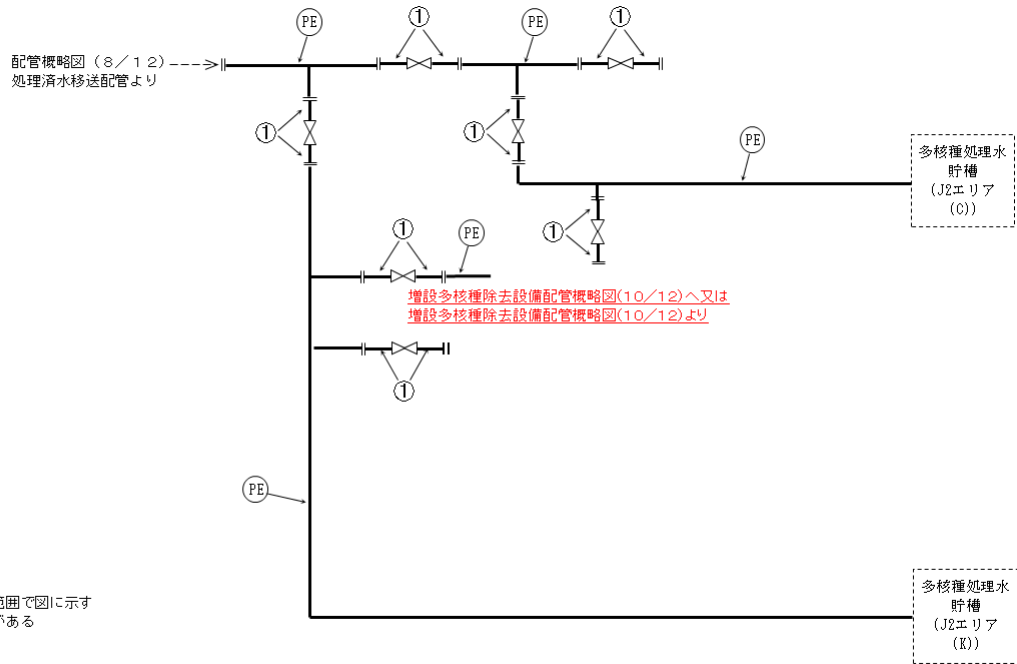
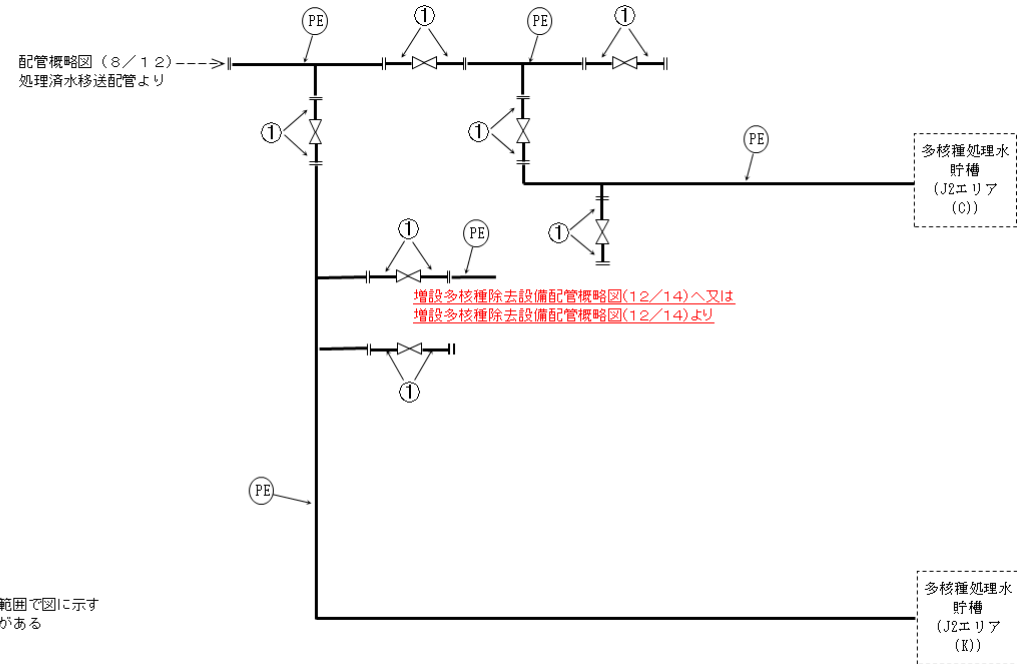
図-4 配管概略図 (8/12)

(中略)

変更理由

記載の適正化

記載の適正化

変更前	変更後	変更理由
 <p>配管概略図(8/12) ---&gt; 処理済水移送配管より</p> <p>① PE ① PE PE PE PE PE</p> <p>多核種処理水貯槽 (J2エリア (C))</p> <p>増設多核種除去設備配管概略図(10/12)へ又は 増設多核種除去設備配管概略図(10/12)より</p> <p>PE</p> <p>多核種処理水貯槽 (J2エリア (K))</p> <p>記号凡例 PE :ポリエチレン管 ※使用する材料に変更の無い範囲で図に示す配管構成は変更となる場合がある</p> <p>図-4 配管概略図(10/12)</p> <p>(以下, 省略)</p>	 <p>配管概略図(8/12) ---&gt; 処理済水移送配管より</p> <p>① PE ① PE PE PE PE PE</p> <p>多核種処理水貯槽 (J2エリア (C))</p> <p>増設多核種除去設備配管概略図(12/14)へ又は 増設多核種除去設備配管概略図(12/14)より</p> <p>PE</p> <p>多核種処理水貯槽 (J2エリア (K))</p> <p>記号凡例 PE :ポリエチレン管 ※使用する材料に変更の無い範囲で図に示す配管構成は変更となる場合がある</p> <p>図-4 配管概略図(10/12)</p> <p>(以下, 省略)</p>	<p>記載の適正化</p>

変更前	変更後	変更理由
<p>2.2.2 敷地内各施設からの直接線ならびにスカイシャイン線による実効線量</p> <p>(中略)</p> <p>2.2.2.2 各施設における線量評価</p> <p>(中略)</p> <p>2.2.2.2.9 増設多核種除去設備                      増設多核種除去設備については、各機器に表2.2.2-6に示す核種、放射能濃度が内包しているとし、制動エックス線を考慮したガンマ線線源強度を核種生成減衰計算コードORIGEN-Sにより求め、3次元モンテカルロ計算コードMCNPにより敷地境界における実効線量を評価した。</p> <p>放射能強度：<u>表2.2.2-6参照</u>                      遮 蔽：                      鉄（共沈タンク・供給タンクスキッド） 40～80mm                      鉄（クロスフローフィルタスキッド） 20～60mm                      鉄（スラリー移送配管） 28mm                      鉄（吸着塔） 30～80mm                      鉄（高性能容器（HIC）） 120mm                      コンクリート（高性能容器（HIC））</p> <p>評価地点までの距離：約460m                      線源の標高：T.P.約37m                      評価結果：<u>約<math>2.26 \times 10^{-2}</math>mSv/年</u></p> <p><u>表2.2.2-6</u> 評価対象核種及び放射能濃度（1/2）                      （中略）  <u>表2.2.2-6</u> 評価対象核種及び放射能濃度（2/2）</p>	<p>2.2.2 敷地内各施設からの直接線ならびにスカイシャイン線による実効線量</p> <p>(中略)</p> <p>2.2.2.2 各施設における線量評価</p> <p>(中略)</p> <p>2.2.2.2.9 増設多核種除去設備                      増設多核種除去設備については、各機器に表2.2.2-6-1及び表2.2.2-6-2に示す核種、放射能濃度が内包しているとし、制動エックス線を考慮したガンマ線線源強度を核種生成減衰計算コードORIGEN-Sにより求め、3次元モンテカルロ計算コードMCNPにより敷地境界における実効線量を評価した。</p> <p>放射能強度：<u>表2.2.2-6-1及び表2.2.2-6-2参照</u>                      遮 蔽：                      鉄（共沈タンク・供給タンクスキッド） 40～80mm                      鉄（クロスフローフィルタスキッド） 20～60mm                      鉄（スラリー移送配管） 28mm                      鉄（吸着塔） 30～80mm                      鉄（高性能容器（HIC）） 120mm  <u>鉄（反応/凝集槽、沈殿槽） 20～40mm</u>                      コンクリート（高性能容器（HIC））</p> <p>評価地点までの距離：約460m                      線源の標高：T.P.約37m                      評価結果：<u>約<math>2.58 \times 10^{-2}</math>mSv/年</u></p> <p><u>表2.2.2-6-1</u> 評価対象核種及び放射能濃度（1/2）                      （中略）  <u>表2.2.2-6-1</u> 評価対象核種及び放射能濃度（2/2）</p>	<p>前処理設備改造に伴う記載の追加</p>

変更前	変更後	変更理由																																																																																											
(現行記載なし)	<p style="text-align: center;"><u>表 2. 2. 2-6-2 評価対象核種及び放射能濃度 (1/3)</u></p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th rowspan="2" style="text-align: center;">核種</th> <th colspan="3" style="text-align: center;">放射能濃度[Bq/cm<sup>3</sup>]</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">反応/凝集槽</th> <th style="text-align: center;">沈殿槽下部</th> <th style="text-align: center;">沈殿槽上部, 上澄み水タンク</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td style="text-align: center;">Fe-59</td><td style="text-align: center;">4.45E+01</td><td style="text-align: center;">8.90E+01</td><td style="text-align: center;">8.90E+00</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">Co-58</td><td style="text-align: center;">6.75E+01</td><td style="text-align: center;">1.35E+02</td><td style="text-align: center;">1.35E+01</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">Rb-86</td><td style="text-align: center;">0.00E+00</td><td style="text-align: center;">0.00E+00</td><td style="text-align: center;">0.00E+00</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">Sr-89</td><td style="text-align: center;">2.82E+04</td><td style="text-align: center;">5.64E+04</td><td style="text-align: center;">5.64E+03</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">Sr-90</td><td style="text-align: center;">6.50E+05</td><td style="text-align: center;">1.30E+06</td><td style="text-align: center;">1.30E+05</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">Y-90</td><td style="text-align: center;">6.50E+05</td><td style="text-align: center;">1.30E+06</td><td style="text-align: center;">1.30E+05</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">Y-91</td><td style="text-align: center;">6.60E+03</td><td style="text-align: center;">1.32E+04</td><td style="text-align: center;">1.32E+03</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">Nb-95</td><td style="text-align: center;">2.86E+01</td><td style="text-align: center;">5.72E+01</td><td style="text-align: center;">5.72E+00</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">Tc-99</td><td style="text-align: center;">1.12E+00</td><td style="text-align: center;">2.23E+00</td><td style="text-align: center;">2.23E-01</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">Ru-103</td><td style="text-align: center;">6.05E+01</td><td style="text-align: center;">1.21E+02</td><td style="text-align: center;">1.21E+01</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">Ru-106</td><td style="text-align: center;">1.05E+03</td><td style="text-align: center;">2.09E+03</td><td style="text-align: center;">2.09E+02</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">Rh-103m</td><td style="text-align: center;">6.05E+01</td><td style="text-align: center;">1.21E+02</td><td style="text-align: center;">1.21E+01</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">Rh-106</td><td style="text-align: center;">1.05E+03</td><td style="text-align: center;">2.09E+03</td><td style="text-align: center;">2.09E+02</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">Ag-110m</td><td style="text-align: center;">3.90E+01</td><td style="text-align: center;">7.79E+01</td><td style="text-align: center;">7.79E+00</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">Cd-113m</td><td style="text-align: center;">3.01E+03</td><td style="text-align: center;">6.01E+03</td><td style="text-align: center;">6.01E+02</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">Cd-115m</td><td style="text-align: center;">9.00E+02</td><td style="text-align: center;">1.80E+03</td><td style="text-align: center;">1.80E+02</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">Sn-119m</td><td style="text-align: center;">5.30E+02</td><td style="text-align: center;">1.06E+03</td><td style="text-align: center;">1.06E+02</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">Sn-123</td><td style="text-align: center;">3.98E+03</td><td style="text-align: center;">7.95E+03</td><td style="text-align: center;">7.95E+02</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">Sn-126</td><td style="text-align: center;">3.08E+02</td><td style="text-align: center;">6.15E+02</td><td style="text-align: center;">6.15E+01</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">Sb-124</td><td style="text-align: center;">1.90E+01</td><td style="text-align: center;">3.79E+01</td><td style="text-align: center;">3.79E+00</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">Sb-125</td><td style="text-align: center;">1.19E+03</td><td style="text-align: center;">2.37E+03</td><td style="text-align: center;">2.37E+02</td></tr> </tbody> </table>	核種	放射能濃度[Bq/cm <sup>3</sup> ]			反応/凝集槽	沈殿槽下部	沈殿槽上部, 上澄み水タンク	Fe-59	4.45E+01	8.90E+01	8.90E+00	Co-58	6.75E+01	1.35E+02	1.35E+01	Rb-86	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	Sr-89	2.82E+04	5.64E+04	5.64E+03	Sr-90	6.50E+05	1.30E+06	1.30E+05	Y-90	6.50E+05	1.30E+06	1.30E+05	Y-91	6.60E+03	1.32E+04	1.32E+03	Nb-95	2.86E+01	5.72E+01	5.72E+00	Tc-99	1.12E+00	2.23E+00	2.23E-01	Ru-103	6.05E+01	1.21E+02	1.21E+01	Ru-106	1.05E+03	2.09E+03	2.09E+02	Rh-103m	6.05E+01	1.21E+02	1.21E+01	Rh-106	1.05E+03	2.09E+03	2.09E+02	Ag-110m	3.90E+01	7.79E+01	7.79E+00	Cd-113m	3.01E+03	6.01E+03	6.01E+02	Cd-115m	9.00E+02	1.80E+03	1.80E+02	Sn-119m	5.30E+02	1.06E+03	1.06E+02	Sn-123	3.98E+03	7.95E+03	7.95E+02	Sn-126	3.08E+02	6.15E+02	6.15E+01	Sb-124	1.90E+01	3.79E+01	3.79E+00	Sb-125	1.19E+03	2.37E+03	2.37E+02	前処理設備改造に伴う記載の追加
核種	放射能濃度[Bq/cm <sup>3</sup> ]																																																																																												
	反応/凝集槽	沈殿槽下部	沈殿槽上部, 上澄み水タンク																																																																																										
Fe-59	4.45E+01	8.90E+01	8.90E+00																																																																																										
Co-58	6.75E+01	1.35E+02	1.35E+01																																																																																										
Rb-86	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00																																																																																										
Sr-89	2.82E+04	5.64E+04	5.64E+03																																																																																										
Sr-90	6.50E+05	1.30E+06	1.30E+05																																																																																										
Y-90	6.50E+05	1.30E+06	1.30E+05																																																																																										
Y-91	6.60E+03	1.32E+04	1.32E+03																																																																																										
Nb-95	2.86E+01	5.72E+01	5.72E+00																																																																																										
Tc-99	1.12E+00	2.23E+00	2.23E-01																																																																																										
Ru-103	6.05E+01	1.21E+02	1.21E+01																																																																																										
Ru-106	1.05E+03	2.09E+03	2.09E+02																																																																																										
Rh-103m	6.05E+01	1.21E+02	1.21E+01																																																																																										
Rh-106	1.05E+03	2.09E+03	2.09E+02																																																																																										
Ag-110m	3.90E+01	7.79E+01	7.79E+00																																																																																										
Cd-113m	3.01E+03	6.01E+03	6.01E+02																																																																																										
Cd-115m	9.00E+02	1.80E+03	1.80E+02																																																																																										
Sn-119m	5.30E+02	1.06E+03	1.06E+02																																																																																										
Sn-123	3.98E+03	7.95E+03	7.95E+02																																																																																										
Sn-126	3.08E+02	6.15E+02	6.15E+01																																																																																										
Sb-124	1.90E+01	3.79E+01	3.79E+00																																																																																										
Sb-125	1.19E+03	2.37E+03	2.37E+02																																																																																										

変更前	変更後	変更理由																																																																																											
(現行記載なし)	<p style="text-align: center;"><u>表 2. 2. 2-6-2 評価対象核種及び放射能濃度 (2/3)</u></p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th rowspan="2" style="text-align: center;">核種</th> <th colspan="3" style="text-align: center;">放射能濃度[Bq/cm<sup>3</sup>]</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">反応/凝集槽</th> <th style="text-align: center;">沈殿槽下部</th> <th style="text-align: center;">沈殿槽上部, 上澄み水タンク</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td style="text-align: center;">Te-123m</td><td style="text-align: center;">7.75E+01</td><td style="text-align: center;">1.55E+02</td><td style="text-align: center;">1.55E+01</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">Te-125m</td><td style="text-align: center;">1.19E+03</td><td style="text-align: center;">2.37E+03</td><td style="text-align: center;">2.37E+02</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">Te-127</td><td style="text-align: center;">6.40E+03</td><td style="text-align: center;">1.28E+04</td><td style="text-align: center;">1.28E+03</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">Te-127m</td><td style="text-align: center;">6.40E+03</td><td style="text-align: center;">1.28E+04</td><td style="text-align: center;">1.28E+03</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">Te-129</td><td style="text-align: center;">6.95E+02</td><td style="text-align: center;">1.39E+03</td><td style="text-align: center;">1.39E+02</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">Te-129m</td><td style="text-align: center;">1.13E+03</td><td style="text-align: center;">2.26E+03</td><td style="text-align: center;">2.26E+02</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">I-129</td><td style="text-align: center;">0.00E+00</td><td style="text-align: center;">0.00E+00</td><td style="text-align: center;">0.00E+00</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">Cs-134</td><td style="text-align: center;">0.00E+00</td><td style="text-align: center;">0.00E+00</td><td style="text-align: center;">0.00E+00</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">Cs-135</td><td style="text-align: center;">0.00E+00</td><td style="text-align: center;">0.00E+00</td><td style="text-align: center;">0.00E+00</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">Cs-136</td><td style="text-align: center;">0.00E+00</td><td style="text-align: center;">0.00E+00</td><td style="text-align: center;">0.00E+00</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">Cs-137</td><td style="text-align: center;">0.00E+00</td><td style="text-align: center;">0.00E+00</td><td style="text-align: center;">0.00E+00</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">Ba-137m</td><td style="text-align: center;">1.08E+03</td><td style="text-align: center;">2.16E+03</td><td style="text-align: center;">2.16E+02</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">Ba-140</td><td style="text-align: center;">1.69E+02</td><td style="text-align: center;">3.38E+02</td><td style="text-align: center;">3.38E+01</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">Ce-141</td><td style="text-align: center;">1.42E+02</td><td style="text-align: center;">2.83E+02</td><td style="text-align: center;">2.83E+01</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">Ce-144</td><td style="text-align: center;">6.15E+02</td><td style="text-align: center;">1.23E+03</td><td style="text-align: center;">1.23E+02</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">Pr-144</td><td style="text-align: center;">6.15E+02</td><td style="text-align: center;">1.23E+03</td><td style="text-align: center;">1.23E+02</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">Pr-144m</td><td style="text-align: center;">5.05E+01</td><td style="text-align: center;">1.01E+02</td><td style="text-align: center;">1.01E+01</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">Pm-146</td><td style="text-align: center;">6.40E+01</td><td style="text-align: center;">1.28E+02</td><td style="text-align: center;">1.28E+01</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">Pm-147</td><td style="text-align: center;">2.18E+04</td><td style="text-align: center;">4.36E+04</td><td style="text-align: center;">4.36E+03</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">Pm-148</td><td style="text-align: center;">6.35E+01</td><td style="text-align: center;">1.27E+02</td><td style="text-align: center;">1.27E+01</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">Pm-148m</td><td style="text-align: center;">4.10E+01</td><td style="text-align: center;">8.19E+01</td><td style="text-align: center;">8.19E+00</td></tr> </tbody> </table>	核種	放射能濃度[Bq/cm <sup>3</sup> ]			反応/凝集槽	沈殿槽下部	沈殿槽上部, 上澄み水タンク	Te-123m	7.75E+01	1.55E+02	1.55E+01	Te-125m	1.19E+03	2.37E+03	2.37E+02	Te-127	6.40E+03	1.28E+04	1.28E+03	Te-127m	6.40E+03	1.28E+04	1.28E+03	Te-129	6.95E+02	1.39E+03	1.39E+02	Te-129m	1.13E+03	2.26E+03	2.26E+02	I-129	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	Cs-134	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	Cs-135	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	Cs-136	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	Cs-137	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	Ba-137m	1.08E+03	2.16E+03	2.16E+02	Ba-140	1.69E+02	3.38E+02	3.38E+01	Ce-141	1.42E+02	2.83E+02	2.83E+01	Ce-144	6.15E+02	1.23E+03	1.23E+02	Pr-144	6.15E+02	1.23E+03	1.23E+02	Pr-144m	5.05E+01	1.01E+02	1.01E+01	Pm-146	6.40E+01	1.28E+02	1.28E+01	Pm-147	2.18E+04	4.36E+04	4.36E+03	Pm-148	6.35E+01	1.27E+02	1.27E+01	Pm-148m	4.10E+01	8.19E+01	8.19E+00	前処理設備改造に伴う記載の追加
核種	放射能濃度[Bq/cm <sup>3</sup> ]																																																																																												
	反応/凝集槽	沈殿槽下部	沈殿槽上部, 上澄み水タンク																																																																																										
Te-123m	7.75E+01	1.55E+02	1.55E+01																																																																																										
Te-125m	1.19E+03	2.37E+03	2.37E+02																																																																																										
Te-127	6.40E+03	1.28E+04	1.28E+03																																																																																										
Te-127m	6.40E+03	1.28E+04	1.28E+03																																																																																										
Te-129	6.95E+02	1.39E+03	1.39E+02																																																																																										
Te-129m	1.13E+03	2.26E+03	2.26E+02																																																																																										
I-129	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00																																																																																										
Cs-134	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00																																																																																										
Cs-135	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00																																																																																										
Cs-136	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00																																																																																										
Cs-137	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00																																																																																										
Ba-137m	1.08E+03	2.16E+03	2.16E+02																																																																																										
Ba-140	1.69E+02	3.38E+02	3.38E+01																																																																																										
Ce-141	1.42E+02	2.83E+02	2.83E+01																																																																																										
Ce-144	6.15E+02	1.23E+03	1.23E+02																																																																																										
Pr-144	6.15E+02	1.23E+03	1.23E+02																																																																																										
Pr-144m	5.05E+01	1.01E+02	1.01E+01																																																																																										
Pm-146	6.40E+01	1.28E+02	1.28E+01																																																																																										
Pm-147	2.18E+04	4.36E+04	4.36E+03																																																																																										
Pm-148	6.35E+01	1.27E+02	1.27E+01																																																																																										
Pm-148m	4.10E+01	8.19E+01	8.19E+00																																																																																										



変更前	変更後			変更理由																																																																																					
(現行記載なし)	<u>表 2. 2. 2 - 6 - 2 評価対象核種及び放射能濃度 (3 / 3)</u>			前処理設備改造に伴う記載の追加																																																																																					
	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="1389 245 1546 331" rowspan="2">核種</th> <th colspan="3" data-bbox="1552 245 2445 281" style="text-align: center;">放射能濃度[Bq/cm<sup>3</sup>]</th> </tr> <tr> <th data-bbox="1552 285 1831 331" style="text-align: center;">反応/凝集槽</th> <th data-bbox="1837 285 2131 331" style="text-align: center;">沈殿槽下部</th> <th data-bbox="2136 285 2445 331" style="text-align: center;">沈殿槽上部, 上澄み水タンク</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td><u>Sm-151</u></td><td><u>3.66E+00</u></td><td><u>7.31E+00</u></td><td><u>7.31E-01</u></td></tr> <tr><td><u>Eu-152</u></td><td><u>1.90E+02</u></td><td><u>3.80E+02</u></td><td><u>3.80E+01</u></td></tr> <tr><td><u>Eu-154</u></td><td><u>4.93E+01</u></td><td><u>9.86E+01</u></td><td><u>9.86E+00</u></td></tr> <tr><td><u>Eu-155</u></td><td><u>4.00E+02</u></td><td><u>8.00E+02</u></td><td><u>8.00E+01</u></td></tr> <tr><td><u>Gd-153</u></td><td><u>4.13E+02</u></td><td><u>8.26E+02</u></td><td><u>8.26E+01</u></td></tr> <tr><td><u>Tb-160</u></td><td><u>1.09E+02</u></td><td><u>2.17E+02</u></td><td><u>2.17E+01</u></td></tr> <tr><td><u>Pu-238</u></td><td><u>2.07E+00</u></td><td><u>4.14E+00</u></td><td><u>4.14E-01</u></td></tr> <tr><td><u>Pu-239</u></td><td><u>2.07E+00</u></td><td><u>4.14E+00</u></td><td><u>4.14E-01</u></td></tr> <tr><td><u>Pu-240</u></td><td><u>2.07E+00</u></td><td><u>4.14E+00</u></td><td><u>4.14E-01</u></td></tr> <tr><td><u>Pu-241</u></td><td><u>9.15E+01</u></td><td><u>1.83E+02</u></td><td><u>1.83E+01</u></td></tr> <tr><td><u>Am-241</u></td><td><u>2.07E+00</u></td><td><u>4.14E+00</u></td><td><u>4.14E-01</u></td></tr> <tr><td><u>Am-242m</u></td><td><u>2.07E+00</u></td><td><u>4.14E+00</u></td><td><u>4.14E-01</u></td></tr> <tr><td><u>Am-243</u></td><td><u>2.07E+00</u></td><td><u>4.14E+00</u></td><td><u>4.14E-01</u></td></tr> <tr><td><u>Cm-242</u></td><td><u>2.07E+00</u></td><td><u>4.14E+00</u></td><td><u>4.14E-01</u></td></tr> <tr><td><u>Cm-243</u></td><td><u>2.07E+00</u></td><td><u>4.14E+00</u></td><td><u>4.14E-01</u></td></tr> <tr><td><u>Cm-244</u></td><td><u>2.07E+00</u></td><td><u>4.14E+00</u></td><td><u>4.14E-01</u></td></tr> <tr><td><u>Mn-54</u></td><td><u>1.39E+02</u></td><td><u>2.78E+02</u></td><td><u>2.78E+01</u></td></tr> <tr><td><u>Co-60</u></td><td><u>6.50E+01</u></td><td><u>1.30E+02</u></td><td><u>1.30E+01</u></td></tr> <tr><td><u>Ni-63</u></td><td><u>4.33E+01</u></td><td><u>8.66E+01</u></td><td><u>8.66E+00</u></td></tr> <tr><td><u>Zn-65</u></td><td><u>4.66E+01</u></td><td><u>9.32E+01</u></td><td><u>9.32E+00</u></td></tr> </tbody> </table>	核種	放射能濃度[Bq/cm <sup>3</sup> ]			反応/凝集槽	沈殿槽下部	沈殿槽上部, 上澄み水タンク	<u>Sm-151</u>	<u>3.66E+00</u>	<u>7.31E+00</u>	<u>7.31E-01</u>	<u>Eu-152</u>	<u>1.90E+02</u>	<u>3.80E+02</u>	<u>3.80E+01</u>	<u>Eu-154</u>	<u>4.93E+01</u>	<u>9.86E+01</u>	<u>9.86E+00</u>	<u>Eu-155</u>	<u>4.00E+02</u>	<u>8.00E+02</u>	<u>8.00E+01</u>	<u>Gd-153</u>	<u>4.13E+02</u>	<u>8.26E+02</u>	<u>8.26E+01</u>	<u>Tb-160</u>	<u>1.09E+02</u>	<u>2.17E+02</u>	<u>2.17E+01</u>	<u>Pu-238</u>	<u>2.07E+00</u>	<u>4.14E+00</u>	<u>4.14E-01</u>	<u>Pu-239</u>	<u>2.07E+00</u>	<u>4.14E+00</u>	<u>4.14E-01</u>	<u>Pu-240</u>	<u>2.07E+00</u>	<u>4.14E+00</u>	<u>4.14E-01</u>	<u>Pu-241</u>	<u>9.15E+01</u>	<u>1.83E+02</u>	<u>1.83E+01</u>	<u>Am-241</u>	<u>2.07E+00</u>	<u>4.14E+00</u>	<u>4.14E-01</u>	<u>Am-242m</u>	<u>2.07E+00</u>	<u>4.14E+00</u>	<u>4.14E-01</u>	<u>Am-243</u>	<u>2.07E+00</u>	<u>4.14E+00</u>	<u>4.14E-01</u>	<u>Cm-242</u>	<u>2.07E+00</u>	<u>4.14E+00</u>	<u>4.14E-01</u>	<u>Cm-243</u>	<u>2.07E+00</u>	<u>4.14E+00</u>	<u>4.14E-01</u>	<u>Cm-244</u>	<u>2.07E+00</u>	<u>4.14E+00</u>	<u>4.14E-01</u>	<u>Mn-54</u>	<u>1.39E+02</u>	<u>2.78E+02</u>	<u>2.78E+01</u>	<u>Co-60</u>	<u>6.50E+01</u>	<u>1.30E+02</u>	<u>1.30E+01</u>	<u>Ni-63</u>	<u>4.33E+01</u>	<u>8.66E+01</u>	<u>8.66E+00</u>	<u>Zn-65</u>	<u>4.66E+01</u>	<u>9.32E+01</u>	<u>9.32E+00</u>	
	核種		放射能濃度[Bq/cm <sup>3</sup> ]																																																																																						
		反応/凝集槽	沈殿槽下部		沈殿槽上部, 上澄み水タンク																																																																																				
	<u>Sm-151</u>	<u>3.66E+00</u>	<u>7.31E+00</u>		<u>7.31E-01</u>																																																																																				
	<u>Eu-152</u>	<u>1.90E+02</u>	<u>3.80E+02</u>		<u>3.80E+01</u>																																																																																				
	<u>Eu-154</u>	<u>4.93E+01</u>	<u>9.86E+01</u>		<u>9.86E+00</u>																																																																																				
	<u>Eu-155</u>	<u>4.00E+02</u>	<u>8.00E+02</u>		<u>8.00E+01</u>																																																																																				
	<u>Gd-153</u>	<u>4.13E+02</u>	<u>8.26E+02</u>		<u>8.26E+01</u>																																																																																				
	<u>Tb-160</u>	<u>1.09E+02</u>	<u>2.17E+02</u>		<u>2.17E+01</u>																																																																																				
	<u>Pu-238</u>	<u>2.07E+00</u>	<u>4.14E+00</u>		<u>4.14E-01</u>																																																																																				
	<u>Pu-239</u>	<u>2.07E+00</u>	<u>4.14E+00</u>		<u>4.14E-01</u>																																																																																				
	<u>Pu-240</u>	<u>2.07E+00</u>	<u>4.14E+00</u>		<u>4.14E-01</u>																																																																																				
	<u>Pu-241</u>	<u>9.15E+01</u>	<u>1.83E+02</u>		<u>1.83E+01</u>																																																																																				
	<u>Am-241</u>	<u>2.07E+00</u>	<u>4.14E+00</u>		<u>4.14E-01</u>																																																																																				
	<u>Am-242m</u>	<u>2.07E+00</u>	<u>4.14E+00</u>		<u>4.14E-01</u>																																																																																				
	<u>Am-243</u>	<u>2.07E+00</u>	<u>4.14E+00</u>		<u>4.14E-01</u>																																																																																				
	<u>Cm-242</u>	<u>2.07E+00</u>	<u>4.14E+00</u>		<u>4.14E-01</u>																																																																																				
	<u>Cm-243</u>	<u>2.07E+00</u>	<u>4.14E+00</u>		<u>4.14E-01</u>																																																																																				
	<u>Cm-244</u>	<u>2.07E+00</u>	<u>4.14E+00</u>		<u>4.14E-01</u>																																																																																				
<u>Mn-54</u>	<u>1.39E+02</u>	<u>2.78E+02</u>	<u>2.78E+01</u>																																																																																						
<u>Co-60</u>	<u>6.50E+01</u>	<u>1.30E+02</u>	<u>1.30E+01</u>																																																																																						
<u>Ni-63</u>	<u>4.33E+01</u>	<u>8.66E+01</u>	<u>8.66E+00</u>																																																																																						
<u>Zn-65</u>	<u>4.66E+01</u>	<u>9.32E+01</u>	<u>9.32E+00</u>																																																																																						

福島第一原子力発電所 特定原子力施設に係る実施計画変更比較表（第3章 2.2.2 敷地内各施設からの直接線ならびにスカイシャイン線による実効線量）

変更前

変更後

変更理由

(中略)

(中略)

添付資料-4

添付資料-4

敷地境界における直接線・スカイシャイン線の評価結果

敷地境界における直接線・スカイシャイン線の評価結果

敷地境界 評価地点	評価地点 の標高 「m」	敷地内各施設からの 直接線・スカイシャイン線 「単位:mSv/年」	敷地境界 評価地点	評価地点 の標高 「m」	敷地内各施設からの 直接線・スカイシャイン線 「単位:mSv/年」
No.1	T.P.約4	0.06	No.51	T.P.約32	0.02
No.2	T.P.約18	0.11	No.52	T.P.約39	0.03
No.3	T.P.約18	0.10	No.53	T.P.約39	0.16
No.4	T.P.約19	0.18	No.54	T.P.約39	0.16
No.5	T.P.約16	0.29	No.55	T.P.約39	0.04
No.6	T.P.約16	0.29	No.56	T.P.約33	0.01
No.7	T.P.約21	0.53	No.57	T.P.約39	0.02
No.8	T.P.約16	0.31	No.58	T.P.約39	0.04
No.9	T.P.約14	0.17	No.59	T.P.約39	0.09
No.10	T.P.約15	0.09	No.60	T.P.約41	0.05
No.11	T.P.約17	0.18	No.61	T.P.約42	0.02
No.12	T.P.約17	0.14	No.62	T.P.約38	0.02
No.13	T.P.約16	0.14	No.63	T.P.約44	0.04
No.14	T.P.約18	0.14	No.64	T.P.約44	0.07
No.15	T.P.約21	0.12	No.65	T.P.約41	0.14
No.16	T.P.約26	0.11	No.66	T.P.約40	0.54
No.17	T.P.約34	0.16	No.67	T.P.約39	0.31
No.18	T.P.約37	0.09	No.68	T.P.約37	0.43
No.19	T.P.約33	0.03	No.69	T.P.約36	0.28
No.20	T.P.約37	0.04	No.70	T.P.約35	0.59
No.21	T.P.約38	0.03	No.71	T.P.約32	0.60
No.22	T.P.約34	0.02	No.72	T.P.約29	0.52
No.23	T.P.約35	0.02	No.73	T.P.約29	0.25
No.24	T.P.約38	0.03	No.74	T.P.約35	0.11
No.25	T.P.約39	0.03	No.75	T.P.約31	0.08
No.26	T.P.約32	0.02	No.76	T.P.約31	0.12
No.27	T.P.約31	0.01	No.77	T.P.約15	0.43
No.28	T.P.約39	0.03	No.78	T.P.約19	0.49
No.29	T.P.約39	0.11	No.79	T.P.約19	0.25
No.30	T.P.約39	0.12	No.80	T.P.約19	0.08
No.31	T.P.約39	0.04	No.81	T.P.約35	0.12
No.32	T.P.約31	0.01	No.82	T.P.約38	0.22
No.33	T.P.約33	0.01	No.83	T.P.約40	0.12
No.34	T.P.約38	0.02	No.84	T.P.約41	0.05
No.35	T.P.約38	0.02	No.85	T.P.約37	0.03
No.36	T.P.約39	0.05	No.86	T.P.約33	0.05
No.37	T.P.約39	0.13	No.87	T.P.約26	0.06
No.38	T.P.約39	0.13	No.88	T.P.約22	0.15
No.39	T.P.約39	0.04	No.89	T.P.約20	0.35
No.40	T.P.約32	0.01	No.90	T.P.約20	0.49
No.41	T.P.約31	0.01	No.91	T.P.約20	0.34
No.42	T.P.約39	0.04	No.92	T.P.約21	0.51
No.43	T.P.約39	0.11	No.93	T.P.約20	0.53
No.44	T.P.約39	0.11	No.94	T.P.約28	0.41
No.45	T.P.約39	0.04	No.95	T.P.約21	0.27
No.46	T.P.約30	0.01	No.96	T.P.約19	0.15
No.47	T.P.約32	0.01	No.97	T.P.約15	0.06
No.48	T.P.約39	0.03	No.98	T.P.約23	0.08
No.49	T.P.約39	0.03	No.99	T.P.約25	0.04
No.50	T.P.約35	0.02	No.100	T.P.約-1	0.02

敷地境界 評価地点	評価地点 の標高 「m」	敷地内各施設からの 直接線・スカイシャイン線 「単位:mSv/年」	敷地境界 評価地点	評価地点 の標高 「m」	敷地内各施設からの 直接線・スカイシャイン線 「単位:mSv/年」
No.1	T.P.約4	0.06	No.51	T.P.約32	0.02
No.2	T.P.約18	0.11	No.52	T.P.約39	0.03
No.3	T.P.約18	0.10	No.53	T.P.約39	0.16
No.4	T.P.約19	0.18	No.54	T.P.約39	0.17
No.5	T.P.約16	0.29	No.55	T.P.約39	0.04
No.6	T.P.約16	0.29	No.56	T.P.約33	0.01
No.7	T.P.約21	0.53	No.57	T.P.約39	0.02
No.8	T.P.約16	0.31	No.58	T.P.約39	0.04
No.9	T.P.約14	0.17	No.59	T.P.約39	0.09
No.10	T.P.約15	0.09	No.60	T.P.約41	0.05
No.11	T.P.約17	0.18	No.61	T.P.約42	0.02
No.12	T.P.約17	0.14	No.62	T.P.約38	0.02
No.13	T.P.約16	0.14	No.63	T.P.約44	0.04
No.14	T.P.約18	0.14	No.64	T.P.約44	0.07
No.15	T.P.約21	0.12	No.65	T.P.約41	0.14
No.16	T.P.約26	0.11	No.66	T.P.約40	0.54
No.17	T.P.約34	0.16	No.67	T.P.約39	0.32
No.18	T.P.約37	0.09	No.68	T.P.約37	0.43
No.19	T.P.約33	0.03	No.69	T.P.約36	0.28
No.20	T.P.約37	0.04	No.70	T.P.約35	0.59
No.21	T.P.約38	0.03	No.71	T.P.約32	0.60
No.22	T.P.約34	0.02	No.72	T.P.約29	0.52
No.23	T.P.約35	0.02	No.73	T.P.約29	0.25
No.24	T.P.約38	0.03	No.74	T.P.約35	0.11
No.25	T.P.約39	0.03	No.75	T.P.約31	0.08
No.26	T.P.約32	0.02	No.76	T.P.約31	0.12
No.27	T.P.約31	0.01	No.77	T.P.約15	0.43
No.28	T.P.約39	0.04	No.78	T.P.約19	0.49
No.29	T.P.約39	0.11	No.79	T.P.約19	0.25
No.30	T.P.約39	0.12	No.80	T.P.約19	0.08
No.31	T.P.約39	0.04	No.81	T.P.約35	0.12
No.32	T.P.約31	0.01	No.82	T.P.約38	0.22
No.33	T.P.約33	0.01	No.83	T.P.約40	0.12
No.34	T.P.約38	0.02	No.84	T.P.約41	0.05
No.35	T.P.約38	0.02	No.85	T.P.約37	0.03
No.36	T.P.約39	0.05	No.86	T.P.約33	0.05
No.37	T.P.約39	0.13	No.87	T.P.約26	0.06
No.38	T.P.約39	0.13	No.88	T.P.約22	0.15
No.39	T.P.約39	0.04	No.89	T.P.約20	0.35
No.40	T.P.約32	0.01	No.90	T.P.約20	0.49
No.41	T.P.約31	0.01	No.91	T.P.約20	0.34
No.42	T.P.約39	0.04	No.92	T.P.約21	0.51
No.43	T.P.約39	0.11	No.93	T.P.約20	0.53
No.44	T.P.約39	0.11	No.94	T.P.約28	0.41
No.45	T.P.約39	0.04	No.95	T.P.約21	0.27
No.46	T.P.約30	0.01	No.96	T.P.約19	0.15
No.47	T.P.約32	0.01	No.97	T.P.約15	0.06
No.48	T.P.約39	0.03	No.98	T.P.約23	0.08
No.49	T.P.約39	0.03	No.99	T.P.約25	0.04
No.50	T.P.約35	0.02	No.100	T.P.約-1	0.02

前処理設備改造に伴う記載の変更

変更前	変更後	変更理由																																																																																																					
<p style="text-align: right;">添付資料－5</p> <p>多核種除去設備，増設多核種除去設備及び高性能多核種除去設備の線量評価条件について（中略）</p> <p>2. 増設多核種除去設備の線量評価条件</p> <p>2. 増設多核種除去設備の線量評価条件</p> <p>2.1 評価対象設備・機器 増設多核種除去設備の評価対象設備・機器を表2に示す。</p> <p style="text-align: center;">表2 評価対象設備・機器（増設多核種除去設備）</p> <table border="1" data-bbox="106 625 1163 1192"> <thead> <tr> <th>設備・機器</th> <th>評価上考慮する基数×系列</th> <th>放射能条件</th> <th>遮へい体</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>処理水受入</td> <td>1×1</td> <td>汚染水</td> <td>なし</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">前処理設備</td> <td>共沈・供給タンクスキッド</td> <td>汚染水</td> <td>鉄：40～80mm</td> </tr> <tr> <td>クロスフローフィルタスキッド</td> <td>スラリー</td> <td>鉄：20～60mm</td> </tr> <tr> <td>スラリー移送配管</td> <td>スラリー</td> <td>鉄：28mm</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">多核種吸着塔</td> <td>吸着塔（吸着材1）</td> <td>吸着材1</td> <td rowspan="4">鉄：30～80mm</td> </tr> <tr> <td>吸着塔（吸着材2）</td> <td>吸着材2</td> </tr> <tr> <td>吸着塔（吸着材4）</td> <td>吸着材4</td> </tr> <tr> <td>吸着塔（吸着材5）</td> <td>吸着材5</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">高性能容器（HIC）</td> <td>スラリー（前処理）</td> <td>スラリー</td> <td rowspan="5">コンクリート及びハッチ（鉄：120mm）</td> </tr> <tr> <td>吸着材（吸着材1）</td> <td>吸着材1※</td> </tr> <tr> <td>吸着材（吸着材2）</td> <td>吸着材2※</td> </tr> <tr> <td>吸着材（吸着材4）</td> <td>吸着材4※</td> </tr> <tr> <td>吸着材（吸着材5）</td> <td>吸着材5※</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">※吸着塔収容時は，平均的な濃度（最大吸着量の55%）を用いて評価を行うが高性能容器収容時には，最大吸着量で評価を実施。</p> <p>（中略）</p>	設備・機器	評価上考慮する基数×系列	放射能条件	遮へい体	処理水受入	1×1	汚染水	なし	前処理設備	共沈・供給タンクスキッド	汚染水	鉄：40～80mm	クロスフローフィルタスキッド	スラリー	鉄：20～60mm	スラリー移送配管	スラリー	鉄：28mm	多核種吸着塔	吸着塔（吸着材1）	吸着材1	鉄：30～80mm	吸着塔（吸着材2）	吸着材2	吸着塔（吸着材4）	吸着材4	吸着塔（吸着材5）	吸着材5	高性能容器（HIC）	スラリー（前処理）	スラリー	コンクリート及びハッチ（鉄：120mm）	吸着材（吸着材1）	吸着材1※	吸着材（吸着材2）	吸着材2※	吸着材（吸着材4）	吸着材4※	吸着材（吸着材5）	吸着材5※	<p style="text-align: right;">添付資料－5</p> <p>多核種除去設備，増設多核種除去設備及び高性能多核種除去設備の線量評価条件について（中略）</p> <p>2. 増設多核種除去設備の線量評価条件</p> <p>2. 増設多核種除去設備の線量評価条件</p> <p>2.1 評価対象設備・機器 増設多核種除去設備の評価対象設備・機器を表2に示す。</p> <p style="text-align: center;">表2 評価対象設備・機器（増設多核種除去設備）</p> <table border="1" data-bbox="1332 625 2389 1325"> <thead> <tr> <th>設備・機器</th> <th>評価上考慮する基数×系列</th> <th>放射能条件</th> <th>遮へい体</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>処理水受入</td> <td>1×1</td> <td>汚染水</td> <td>なし</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">前処理設備</td> <td>共沈・供給タンクスキッド</td> <td>汚染水</td> <td>鉄：40～80mm</td> </tr> <tr> <td>クロスフローフィルタスキッド</td> <td>スラリー</td> <td>鉄：20～60mm</td> </tr> <tr> <td>スラリー移送配管</td> <td>スラリー</td> <td>鉄：28mm</td> </tr> <tr> <td><u>反応凝集槽</u></td> <td><u>1×2</u></td> <td><u>沈殿物混合水</u></td> <td><u>鉄：20～40mm</u></td> </tr> <tr> <td><u>沈殿槽</u></td> <td><u>1×2</u></td> <td><u>上部：上澄み水</u> <u>下部：沈殿物</u></td> <td><u>鉄：20～40mm</u></td> </tr> <tr> <td rowspan="5">多核種吸着塔</td> <td><u>上澄み水タンク</u></td> <td><u>1×2</u></td> <td><u>上澄み水</u></td> <td><u>なし</u></td> </tr> <tr> <td>吸着塔（吸着材1）</td> <td>1×3</td> <td>吸着材1</td> <td rowspan="4">鉄：30～80mm</td> </tr> <tr> <td>吸着塔（吸着材2）</td> <td>1×3</td> <td>吸着材2</td> </tr> <tr> <td>吸着塔（吸着材4）</td> <td>1×3</td> <td>吸着材4</td> </tr> <tr> <td>吸着塔（吸着材5）</td> <td>1×3</td> <td>吸着材5</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">高性能容器（HIC）</td> <td>スラリー（前処理）</td> <td>1×3</td> <td>スラリー</td> <td rowspan="5">コンクリート及びハッチ（鉄：120mm）</td> </tr> <tr> <td>吸着材（吸着材1）</td> <td>1×1</td> <td>吸着材1※</td> </tr> <tr> <td>吸着材（吸着材2）</td> <td>1×1</td> <td>吸着材2※</td> </tr> <tr> <td>吸着材（吸着材4）</td> <td>1×1</td> <td>吸着材4※</td> </tr> <tr> <td>吸着材（吸着材5）</td> <td>1×1</td> <td>吸着材5※</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">※吸着塔収容時は，平均的な濃度（最大吸着量の55%）を用いて評価を行うが高性能容器収容時には，最大吸着量で評価を実施。</p> <p>（中略）</p>	設備・機器	評価上考慮する基数×系列	放射能条件	遮へい体	処理水受入	1×1	汚染水	なし	前処理設備	共沈・供給タンクスキッド	汚染水	鉄：40～80mm	クロスフローフィルタスキッド	スラリー	鉄：20～60mm	スラリー移送配管	スラリー	鉄：28mm	<u>反応凝集槽</u>	<u>1×2</u>	<u>沈殿物混合水</u>	<u>鉄：20～40mm</u>	<u>沈殿槽</u>	<u>1×2</u>	<u>上部：上澄み水</u> <u>下部：沈殿物</u>	<u>鉄：20～40mm</u>	多核種吸着塔	<u>上澄み水タンク</u>	<u>1×2</u>	<u>上澄み水</u>	<u>なし</u>	吸着塔（吸着材1）	1×3	吸着材1	鉄：30～80mm	吸着塔（吸着材2）	1×3	吸着材2	吸着塔（吸着材4）	1×3	吸着材4	吸着塔（吸着材5）	1×3	吸着材5	高性能容器（HIC）	スラリー（前処理）	1×3	スラリー	コンクリート及びハッチ（鉄：120mm）	吸着材（吸着材1）	1×1	吸着材1※	吸着材（吸着材2）	1×1	吸着材2※	吸着材（吸着材4）	1×1	吸着材4※	吸着材（吸着材5）	1×1	吸着材5※	<p>前処理設備改造に伴う記載の追加</p>
設備・機器	評価上考慮する基数×系列	放射能条件	遮へい体																																																																																																				
処理水受入	1×1	汚染水	なし																																																																																																				
前処理設備	共沈・供給タンクスキッド	汚染水	鉄：40～80mm																																																																																																				
	クロスフローフィルタスキッド	スラリー	鉄：20～60mm																																																																																																				
	スラリー移送配管	スラリー	鉄：28mm																																																																																																				
多核種吸着塔	吸着塔（吸着材1）	吸着材1	鉄：30～80mm																																																																																																				
	吸着塔（吸着材2）	吸着材2																																																																																																					
	吸着塔（吸着材4）	吸着材4																																																																																																					
	吸着塔（吸着材5）	吸着材5																																																																																																					
高性能容器（HIC）	スラリー（前処理）	スラリー	コンクリート及びハッチ（鉄：120mm）																																																																																																				
	吸着材（吸着材1）	吸着材1※																																																																																																					
	吸着材（吸着材2）	吸着材2※																																																																																																					
	吸着材（吸着材4）	吸着材4※																																																																																																					
	吸着材（吸着材5）	吸着材5※																																																																																																					
設備・機器	評価上考慮する基数×系列	放射能条件	遮へい体																																																																																																				
処理水受入	1×1	汚染水	なし																																																																																																				
前処理設備	共沈・供給タンクスキッド	汚染水	鉄：40～80mm																																																																																																				
	クロスフローフィルタスキッド	スラリー	鉄：20～60mm																																																																																																				
	スラリー移送配管	スラリー	鉄：28mm																																																																																																				
	<u>反応凝集槽</u>	<u>1×2</u>	<u>沈殿物混合水</u>	<u>鉄：20～40mm</u>																																																																																																			
	<u>沈殿槽</u>	<u>1×2</u>	<u>上部：上澄み水</u> <u>下部：沈殿物</u>	<u>鉄：20～40mm</u>																																																																																																			
多核種吸着塔	<u>上澄み水タンク</u>	<u>1×2</u>	<u>上澄み水</u>	<u>なし</u>																																																																																																			
	吸着塔（吸着材1）	1×3	吸着材1	鉄：30～80mm																																																																																																			
	吸着塔（吸着材2）	1×3	吸着材2																																																																																																				
	吸着塔（吸着材4）	1×3	吸着材4																																																																																																				
	吸着塔（吸着材5）	1×3	吸着材5																																																																																																				
高性能容器（HIC）	スラリー（前処理）	1×3	スラリー	コンクリート及びハッチ（鉄：120mm）																																																																																																			
	吸着材（吸着材1）	1×1	吸着材1※																																																																																																				
	吸着材（吸着材2）	1×1	吸着材2※																																																																																																				
	吸着材（吸着材4）	1×1	吸着材4※																																																																																																				
	吸着材（吸着材5）	1×1	吸着材5※																																																																																																				

変更前	変更後	変更理由
<p>2.2 放射能条件の設定                      増設多核種除去設備の放射能条件は以下の事項を考慮して設定する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>スラリーは、クロスフローフィルタで濃縮されることから、スラリー濃度は濃縮前～濃縮後の平均的な濃度を考慮し、スラリーの濃度は、195g/L～236g/Lの平均値である約215g/Lより設定する。</li> <li>各吸着材の吸着量は、吸着塔のメーゴーランド運用を考慮すると、最大吸着量の概ね10%～100%の間で推移し、平均的には最大吸着量の55%程度となる。よって、各吸着材の放射能濃度は、平均的な吸着量を考慮して設定。</li> <li>スラリー、吸着材の放射能濃度は、想定される濃度に対して、保守的に30%を加算して評価を行う。</li> </ul> <p>(以下、省略)</p>	<p>2.2 放射能条件の設定                      増設多核種除去設備の放射能条件は以下の事項を考慮して設定する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>スラリーは、クロスフローフィルタで濃縮されることから、スラリー濃度は濃縮前～濃縮後の平均的な濃度を考慮し、スラリーの濃度は、195g/L～236g/Lの平均値である約215g/Lより設定する。</li> <li>各吸着材の吸着量は、吸着塔のメーゴーランド運用を考慮すると、最大吸着量の概ね10%～100%の間で推移し、平均的には最大吸着量の55%程度となる。よって、各吸着材の放射能濃度は、平均的な吸着量を考慮して設定。</li> <li>スラリー、吸着材の放射能濃度は、想定される濃度に対して、保守的に30%を加算して評価を行う。</li> <li><u>沈殿槽下部の沈殿物はスラリーであるが、増設多核種除去設備設置以降の処理対象水（汚染水）の放射能濃度低減を踏まえてSr-89, Sr-90, Y-90, Mn-54, Co-60濃度をスラリーの1/10に設定する。</u></li> <li><u>反応／凝集槽の沈殿物混合水は沈殿槽から返送する沈殿物と、処理対象水（汚染水）の混合水であり、混合比率を踏まえて沈殿物の放射能濃度の1/2に設定する。</u></li> <li><u>上澄み水タンク及び沈殿槽上部の上澄み水は沈殿槽で沈殿物を除いた後の上澄み水であり、沈殿物の放射能濃度の1/10に設定する。</u></li> </ul> <p>(以下、省略)</p>	<p>前処理設備改造に伴う記載の追加</p>