

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2章 2.11 使用済燃料プールからの燃料取り出し設備）

変 更 前	変 更 後	変 更 理 由																																														
<p>2.11 使用済燃料プールからの燃料取り出し設備</p> <p>(中略)</p> <p>2.11.2 基本仕様</p> <p>2.11.2.1 主要仕様</p> <p>(中略)</p> <p>(2) 構内用輸送容器 (3号機及び4号機を除く)</p> <table border="0"> <tr> <td><u>個数</u></td> <td>1式</td> </tr> </table> <p>(4号機)</p> <table border="0"> <tr> <td>型式</td> <td>NFT-22B型</td> </tr> <tr> <td>収納体数</td> <td>22体</td> </tr> <tr> <td><u>個数</u></td> <td>2基</td> </tr> <tr> <td>型式</td> <td>NFT-12B型</td> </tr> <tr> <td>収納体数</td> <td>12体</td> </tr> <tr> <td><u>個数</u></td> <td>2基</td> </tr> </table> <p>(3号機)</p> <table border="0"> <tr> <td>種類</td> <td>密封式円筒形</td> </tr> <tr> <td>収納体数</td> <td>7体</td> </tr> <tr> <td><u>個数</u></td> <td><u>3</u>基</td> </tr> </table> <p>(中略)</p> <p>2.11.3 添付資料</p> <p>添付資料-1 燃料取扱設備の設計等に関する説明書</p> <p>添付資料-1-1 燃料の落下防止、臨界防止に関する説明書^{※3}</p> <p>添付資料-1-2 放射線モニタリングに関する説明書^{※3}</p> <p>添付資料-1-3 燃料の健全性確認及び取り扱いに関する説明書^{※2}</p> <p>添付資料-2 構内用輸送容器の設計等に関する説明書</p> <p>添付資料-2-1 構内用輸送容器に係る安全機能及び構造強度に関する説明書^{※3}</p>	<u>個数</u>	1式	型式	NFT-22B型	収納体数	22体	<u>個数</u>	2基	型式	NFT-12B型	収納体数	12体	<u>個数</u>	2基	種類	密封式円筒形	収納体数	7体	<u>個数</u>	<u>3</u> 基	<p>2.11 使用済燃料プールからの燃料取り出し設備</p> <p>(中略)</p> <p>2.11.2 基本仕様</p> <p>2.11.2.1 主要仕様</p> <p>(中略)</p> <p>(2) 構内用輸送容器 (3号機及び4号機を除く)</p> <table border="0"> <tr> <td><u>基数</u></td> <td>1式</td> </tr> </table> <p>(4号機)</p> <table border="0"> <tr> <td>型式</td> <td>NFT-22B型</td> </tr> <tr> <td>収納体数</td> <td>22体</td> </tr> <tr> <td><u>基数</u></td> <td>2基</td> </tr> <tr> <td>型式</td> <td>NFT-12B型</td> </tr> <tr> <td>収納体数</td> <td>12体</td> </tr> <tr> <td><u>基数</u></td> <td>2基</td> </tr> </table> <p>(3号機)</p> <table border="0"> <tr> <td>種類</td> <td>密封式円筒形</td> </tr> <tr> <td>収納体数</td> <td>7体</td> </tr> <tr> <td><u>基数</u></td> <td><u>2</u>基</td> </tr> <tr> <td><u>種類</u></td> <td><u>密封式円筒形</u></td> </tr> <tr> <td><u>収納体数</u></td> <td><u>2</u>体</td> </tr> <tr> <td><u>基数</u></td> <td><u>1</u>基</td> </tr> </table> <p>(中略)</p> <p>2.11.3 添付資料</p> <p>添付資料-1 燃料取扱設備の設計等に関する説明書</p> <p>添付資料-1-1 燃料の落下防止、臨界防止に関する説明書^{※3}</p> <p>添付資料-1-2 放射線モニタリングに関する説明書^{※3}</p> <p>添付資料-1-3 燃料の健全性確認及び取り扱いに関する説明書^{※2}</p> <p>添付資料-2 構内用輸送容器の設計等に関する説明書</p> <p>添付資料-2-1 構内用輸送容器に係る安全機能及び構造強度に関する説明書^{※3}</p>	<u>基数</u>	1式	型式	NFT-22B型	収納体数	22体	<u>基数</u>	2基	型式	NFT-12B型	収納体数	12体	<u>基数</u>	2基	種類	密封式円筒形	収納体数	7体	<u>基数</u>	<u>2</u> 基	<u>種類</u>	<u>密封式円筒形</u>	<u>収納体数</u>	<u>2</u> 体	<u>基数</u>	<u>1</u> 基	<p>記載の適正化</p> <p>構内用輸送容器（7体）の破損 燃料用輸送容器（2体）への運用 変更に伴う記載の変更</p>
<u>個数</u>	1式																																															
型式	NFT-22B型																																															
収納体数	22体																																															
<u>個数</u>	2基																																															
型式	NFT-12B型																																															
収納体数	12体																																															
<u>個数</u>	2基																																															
種類	密封式円筒形																																															
収納体数	7体																																															
<u>個数</u>	<u>3</u> 基																																															
<u>基数</u>	1式																																															
型式	NFT-22B型																																															
収納体数	22体																																															
<u>基数</u>	2基																																															
型式	NFT-12B型																																															
収納体数	12体																																															
<u>基数</u>	2基																																															
種類	密封式円筒形																																															
収納体数	7体																																															
<u>基数</u>	<u>2</u> 基																																															
<u>種類</u>	<u>密封式円筒形</u>																																															
<u>収納体数</u>	<u>2</u> 体																																															
<u>基数</u>	<u>1</u> 基																																															

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2章 2.11 使用済燃料プールからの燃料取り出し設備）

変更前	変更後	変更理由
<p>添付資料-2-2 破損燃料用輸送容器に係る安全機能及び構造強度に関する説明書※1</p> <p>添付資料-2-3 構内輸送時の措置に関する説明書※2</p> <p>添付資料-3 燃料取り出し用カバーの設計等に関する説明書</p> <p>添付資料-3-1 放射性物質の飛散・拡散を防止するための機能に関する説明書※3</p> <p>添付資料-3-2 がれき撤去等の手順に関する説明書</p> <p>添付資料-3-3 移送操作中の燃料集合体の落下※3</p> <p>添付資料-4 構造強度及び耐震性に関する説明書</p> <p>添付資料-4-1 燃料取扱設備の構造強度及び耐震性に関する説明書※3</p> <p>添付資料-4-2 燃料取り出し用カバーの構造強度及び耐震性に関する説明書※3</p> <p>添付資料-4-3 燃料取り出し用カバー換気設備の構造強度及び耐震性に関する説明書※3</p> <p>添付資料-5 使用済燃料プールからの燃料取り出し工程表※3</p> <p>添付資料-6 福島第一原子力発電所第1号機原子炉建屋カバーに関する説明書</p> <p>添付資料-7 福島第一原子力発電所第1号機原子炉建屋カバー解体について</p> <p>添付資料-8 福島第一原子力発電所第2号機原子炉建屋作業エリア整備に伴う干渉物解体撤去について</p> <p>添付資料-9 福島第一原子力発電所第2号機原子炉建屋西側外壁の開口設置について</p> <p>添付資料-10 福島第一原子力発電所1号機原子炉建屋オペレーティングフロアのガレキの撤去について</p> <p>添付資料-10-1 福島第一原子力発電所1号機原子炉建屋オペレーティングフロア北側のガレキの撤去について</p> <p>添付資料-10-2 福島第一原子力発電所1号機原子炉建屋オペレーティングフロア中央および南側のガレキの一部撤去について</p> <p>添付資料-10-3 福島第一原子力発電所1号機原子炉建屋オペレーティングフロア外周鉄骨の一部撤去について</p> <p>添付資料-10-4 福島第一原子力発電所1号機原子炉建屋オペレーティングフロア床上のガレキの一部撤去について</p>	<p>添付資料-2-2 破損燃料用輸送容器に係る安全機能及び構造強度に関する説明書※1</p> <p>添付資料-2-3 構内輸送時の措置に関する説明書※2</p> <p>添付資料-3 燃料取り出し用カバーの設計等に関する説明書</p> <p>添付資料-3-1 放射性物質の飛散・拡散を防止するための機能に関する説明書※3</p> <p>添付資料-3-2 がれき撤去等の手順に関する説明書</p> <p>添付資料-3-3 移送操作中の燃料集合体の落下※3</p> <p>添付資料-4 構造強度及び耐震性に関する説明書</p> <p>添付資料-4-1 燃料取扱設備の構造強度及び耐震性に関する説明書※3</p> <p>添付資料-4-2 燃料取り出し用カバーの構造強度及び耐震性に関する説明書※3</p> <p>添付資料-4-3 燃料取り出し用カバー換気設備の構造強度及び耐震性に関する説明書※3</p> <p>添付資料-5 使用済燃料プールからの燃料取り出し工程表※3</p> <p>添付資料-6 福島第一原子力発電所第1号機原子炉建屋カバーに関する説明書</p> <p>添付資料-7 福島第一原子力発電所第1号機原子炉建屋カバー解体について</p> <p>添付資料-8 福島第一原子力発電所第2号機原子炉建屋作業エリア整備に伴う干渉物解体撤去について</p> <p>添付資料-9 福島第一原子力発電所第2号機原子炉建屋西側外壁の開口設置について</p> <p>添付資料-10 福島第一原子力発電所1号機原子炉建屋オペレーティングフロアのガレキの撤去について</p> <p>添付資料-10-1 福島第一原子力発電所1号機原子炉建屋オペレーティングフロア北側のガレキの撤去について</p> <p>添付資料-10-2 福島第一原子力発電所1号機原子炉建屋オペレーティングフロア中央および南側のガレキの一部撤去について</p> <p>添付資料-10-3 福島第一原子力発電所1号機原子炉建屋オペレーティングフロア外周鉄骨の一部撤去について</p> <p>添付資料-10-4 福島第一原子力発電所1号機原子炉建屋オペレーティングフロア床上のガレキの一部撤去について</p>	
<p>※1, ※2（3号機及び4号機を除く）及び※3（3号機及び4号機を除く）の説明書については、現地工事開始前までに報告を行い、確認を受けることとする。</p>	<p>※1（3号機を除く）、※2（3号機及び4号機を除く）及び※3（3号機及び4号機を除く）の説明書については、現地工事開始前までに報告を行い、確認を受けることとする。</p>	<p>添付資料-2-2に3号機の記載を追加することに伴う変更</p>

変更前	変更後	変更理由																								
<p style="text-align: right;">添付資料-2-1-2</p> <p style="text-align: center;">構内用輸送容器に係る安全機能及び構造強度に関する説明書（3号機）</p> <p>1. 3号機の構内用輸送容器に係る安全機能及び構造強度</p> <p>1.1. 構内用輸送容器の概要</p> <p>(中略)</p> <p>1.1.1. 構内用輸送容器の構成</p> <p>(中略)</p> <p>(3) バスケット</p> <p>バスケットは容器内において燃料集合体を所定の位置に保持するための構造物である。また、未臨界確保のためバスケットにボロン添加ステンレス鋼を使用し、バスケット外周にボロン添加アルミニウム合金板を設置している。</p> <p>燃料集合体はバスケット内に装填したステンレス鋼製の収納缶に収納する。</p> <p>(中略)</p> <p>1.1.2. 設備仕様</p> <p>1.1.2.1. 構内用輸送容器の仕様</p> <p>構内用輸送容器の仕様を表 1-1-1 に示す。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1-1 構内用輸送容器の仕様</p> <table border="1" data-bbox="320 1415 1041 1692"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>数値等</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>重量 (t) (燃料を含む)</td> <td>約 46.3</td> </tr> <tr> <td>全長 (m)</td> <td>約 5.6</td> </tr> <tr> <td>外径 (m)</td> <td>約 1.4</td> </tr> <tr> <td>収納体数 (体)</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>基数 (基)</td> <td><u>3</u></td> </tr> </tbody> </table> <p>1.1.2.2. 構内用輸送容器に収納する燃料仕様</p> <p>1.1.1. (3)に記載のとおり、バスケットに装填したステンレス鋼製の収納缶 (内寸 153mm) に燃料を装填して共用プールに輸送する。</p>	項目	数値等	重量 (t) (燃料を含む)	約 46.3	全長 (m)	約 5.6	外径 (m)	約 1.4	収納体数 (体)	7	基数 (基)	<u>3</u>	<p style="text-align: right;">添付資料-2-1-2</p> <p style="text-align: center;">構内用輸送容器に係る安全機能及び構造強度に関する説明書（3号機）</p> <p>1. 3号機の構内用輸送容器に係る安全機能及び構造強度</p> <p>1.1. 構内用輸送容器の概要</p> <p>(中略)</p> <p>1.1.1. 構内用輸送容器の構成</p> <p>(中略)</p> <p>(3) バスケット</p> <p>バスケットは容器内において燃料集合体を所定の位置に保持するための構造物である。また、未臨界確保のためバスケットにボロン添加ステンレス鋼を使用し、バスケット外周にボロン添加アルミニウム合金板を設置している。</p> <p>燃料集合体はバスケット内に装填したステンレス鋼製の使用済燃料収納缶 (小)に収納する。</p> <p>(中略)</p> <p>1.1.2. 設備仕様</p> <p>1.1.2.1. 構内用輸送容器の仕様</p> <p>構内用輸送容器の仕様を表 1-1-1 に示す。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1-1 構内用輸送容器の仕様</p> <table border="1" data-bbox="1546 1415 2267 1692"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>数値等</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>重量 (t) (燃料を含む)</td> <td>約 46.3</td> </tr> <tr> <td>全長 (m)</td> <td>約 5.6</td> </tr> <tr> <td>外径 (m)</td> <td>約 1.4</td> </tr> <tr> <td>収納体数 (体)</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>基数 (基)</td> <td><u>2^{※1}</u></td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">※1：バスケット (7体収納) は3個有する</p> <p>1.1.2.2. 構内用輸送容器に収納する燃料仕様</p> <p>1.1.1. (3)に記載のとおり、バスケットに装填したステンレス鋼製の使用済燃料収納缶 (小) (内寸 153mm) に燃料を装填して共用プールに輸送する。</p>	項目	数値等	重量 (t) (燃料を含む)	約 46.3	全長 (m)	約 5.6	外径 (m)	約 1.4	収納体数 (体)	7	基数 (基)	<u>2^{※1}</u>	<p>使用済燃料収納缶 (大) 記載追加に伴う記載の変更</p> <p>構内用輸送容器 (7体) の破損燃料用輸送容器 (2体) への運用変更に伴う記載の変更</p> <p>使用済燃料収納缶 (大) 記載追加に伴う記載の変更</p>
項目	数値等																									
重量 (t) (燃料を含む)	約 46.3																									
全長 (m)	約 5.6																									
外径 (m)	約 1.4																									
収納体数 (体)	7																									
基数 (基)	<u>3</u>																									
項目	数値等																									
重量 (t) (燃料を含む)	約 46.3																									
全長 (m)	約 5.6																									
外径 (m)	約 1.4																									
収納体数 (体)	7																									
基数 (基)	<u>2^{※1}</u>																									

変更前	変更後	変更理由																																																												
<p>(中略)</p> <p>表1-1-2 3号機使用済燃料プールに貯蔵されている燃料の仕様</p> <table border="1" data-bbox="136 367 1225 745"> <thead> <tr> <th></th> <th colspan="4">使用済燃料</th> <th>新燃料</th> </tr> <tr> <th>燃料タイプ</th> <th>8×8燃料</th> <th>新型8×8 ジルコニウムライ 燃料</th> <th>高燃焼度 8×8燃料</th> <th>9×9燃料 (A型)</th> <th>9×9燃料 (A型)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>貯蔵体数</td> <td>6</td> <td>36</td> <td>148</td> <td>324</td> <td>52</td> </tr> <tr> <td>最高燃焼度 (MWd/t)</td> <td>34,100</td> <td>39,300</td> <td>43,900</td> <td>51,300</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>最短冷却日 数(日)^{※1}</td> <td>10,642</td> <td>6,488</td> <td>2,738</td> <td>1,716</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1：平成27年3月1日時点での冷却期間</p> <p>(中略)</p> <p>1.3. 構造強度評価</p> <p>(中略)</p> <p>1.3.2. 設計事象の抽出</p> <p>JSME S FA1-2007 金属キャスク構造規格の考え方に基づいて、構内用輸送容器の設計事象として以下を抽出した。</p> <p>なお、設計事象の抽出にあたっては、図1-3-1に示すハンドリングフローに基づき、構内用輸送容器の取扱い及び共用プールまでの輸送において想定される起因事象に着目し、発生防止対策を考慮して事象の発生の可能性を検討した。設計事象の抽出結果を表1-3-1に示す。</p> <p>(中略)</p> <p>2) 設計事象Ⅱ</p> <p>容器本体及び蓋には、輸送架台への衝突（取扱いモードNo.3.）、搬送架台への衝突（取扱いモードNo.7）、転倒防止台座への衝突（取扱いモードNo.9）及びキャスクピットへの衝突（取扱いモードNo.10）の加速度における収納物及び自重による荷重がかかり、応力が発生する。</p> <p>(中略)</p> <p>表1-3-1 設計事象の抽出（1/2）</p> <p>(中略)</p>		使用済燃料				新燃料	燃料タイプ	8×8燃料	新型8×8 ジルコニウムライ 燃料	高燃焼度 8×8燃料	9×9燃料 (A型)	9×9燃料 (A型)	貯蔵体数	6	36	148	324	52	最高燃焼度 (MWd/t)	34,100	39,300	43,900	51,300	—	最短冷却日 数(日) ^{※1}	10,642	6,488	2,738	1,716	—	<p>(中略)</p> <p>表1-1-2 3号機使用済燃料プールに貯蔵されている燃料の仕様</p> <table border="1" data-bbox="1359 367 2448 745"> <thead> <tr> <th></th> <th colspan="4">使用済燃料</th> <th>新燃料</th> </tr> <tr> <th>燃料タイプ</th> <th>8×8燃料</th> <th>新型8×8 ジルコニウムライ 燃料</th> <th>高燃焼度 8×8燃料</th> <th>9×9燃料 (A型)</th> <th>9×9燃料 (A型)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>貯蔵体数</td> <td>6</td> <td>36</td> <td>148</td> <td>324</td> <td>52</td> </tr> <tr> <td>最高燃焼度 (MWd/t)</td> <td>34,100</td> <td>39,300</td> <td>43,900</td> <td>51,300</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>最短冷却日 数(日)^{※2}</td> <td>10,642</td> <td>6,488</td> <td>2,738</td> <td>1,716</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table> <p>※2：平成27年3月1日時点での冷却期間</p> <p>(中略)</p> <p>1.3. 構造強度評価</p> <p>(中略)</p> <p>1.3.2. 設計事象の抽出</p> <p>JSME S FA1-2007 金属キャスク構造規格の考え方に基づいて、構内用輸送容器の設計事象として以下を抽出した。</p> <p>なお、設計事象の抽出にあたっては、図1-3-1に示すハンドリングフローに基づき、構内用輸送容器の取扱い及び共用プールまでの輸送において想定される起因事象に着目し、発生防止対策を考慮して事象の発生の可能性を検討した。設計事象の抽出結果を表1-3-2に示す。</p> <p>(中略)</p> <p>2) 設計事象Ⅱ</p> <p>容器本体及び蓋には、輸送架台への衝突（取扱いモードNo.3.）、搬送架台への衝突（取扱いモードNo.7）、転倒防止台座への衝突（取扱いモードNo.9）及びキャスクピットへの衝突（取扱いモードNo.10）の加速度における収納物及び自重による荷重がかかり、応力が発生する。</p> <p>(中略)</p> <p>表1-3-2 設計事象の抽出（1/2）</p> <p>(中略)</p>		使用済燃料				新燃料	燃料タイプ	8×8燃料	新型8×8 ジルコニウムライ 燃料	高燃焼度 8×8燃料	9×9燃料 (A型)	9×9燃料 (A型)	貯蔵体数	6	36	148	324	52	最高燃焼度 (MWd/t)	34,100	39,300	43,900	51,300	—	最短冷却日 数(日) ^{※2}	10,642	6,488	2,738	1,716	—	<p>記載の適正化</p>
	使用済燃料				新燃料																																																									
燃料タイプ	8×8燃料	新型8×8 ジルコニウムライ 燃料	高燃焼度 8×8燃料	9×9燃料 (A型)	9×9燃料 (A型)																																																									
貯蔵体数	6	36	148	324	52																																																									
最高燃焼度 (MWd/t)	34,100	39,300	43,900	51,300	—																																																									
最短冷却日 数(日) ^{※1}	10,642	6,488	2,738	1,716	—																																																									
	使用済燃料				新燃料																																																									
燃料タイプ	8×8燃料	新型8×8 ジルコニウムライ 燃料	高燃焼度 8×8燃料	9×9燃料 (A型)	9×9燃料 (A型)																																																									
貯蔵体数	6	36	148	324	52																																																									
最高燃焼度 (MWd/t)	34,100	39,300	43,900	51,300	—																																																									
最短冷却日 数(日) ^{※2}	10,642	6,488	2,738	1,716	—																																																									

変更前	変更後	変更理由
<p style="text-align: center;"><u>表 1-3-1</u> 設計事象の抽出 (2/2)</p> <p>(中略)</p> <p>1.3.3. 設計事象の荷重条件 前項で抽出した設計事象について、構内用輸送容器に発生する荷重を評価する。</p> <p>1) 内圧 <u>(最高使用圧力)</u> <u>最高使用圧力</u>は、除熱評価結果から設定した容器内部水の温度 (°C) から、下記の通り設定した。</p> <p><u>①容器本体及び一次蓋の最高使用圧力</u> <u>容器本体及び一次蓋の最高使用圧力は 2.0 (MPa) とする。</u></p> <p><u>②二次蓋の最高使用圧力</u> <u>二次蓋の最高使用圧力は 1.4 (MPa) とする。</u></p> <p>(中略)</p> <p><u>2) 設計事象Ⅱの加速度の導出</u></p> <p>(中略)</p> <p><u>4) 各設計事象における荷重条件</u> 構内用輸送容器の各設計事象における荷重条件を <u>表 1-3-2～表 1-3-4</u> に示す。なお、構内用輸送容器の設計事象及び荷重条件については、抽出された事象のうち最大の荷重が作用する場合について示す。</p> <p>(中略)</p>	<p style="text-align: center;"><u>表 1-3-2</u> 設計事象の抽出 (2/2)</p> <p>(中略)</p> <p>1.3.3. 設計事象の荷重条件 前項で抽出した設計事象について、構内用輸送容器に発生する荷重を評価する。</p> <p>1) 内圧 <u>内圧</u>は、除熱評価結果から設定した容器内部水の温度 (°C) から、下記の通り設定した。</p> <p><u>① 容器内部水及び気体の熱膨張を考慮した場合の内圧</u></p> <p><u>(a) 容器本体及び一次蓋の内圧</u> <u>容器本体及び一次蓋の内圧は 0.6 (MPa) とする。</u></p> <p><u>(b) 二次蓋の内圧</u> <u>二次蓋の内圧は 0.45 (MPa) とする。</u></p> <p><u>② 容器内部水及び気体の熱膨張に加えて、燃料破損による燃料棒内のガス放出を考慮した場合の内圧 (最高使用圧力)</u></p> <p><u>(a) 容器本体及び一次蓋の最高使用圧力</u> <u>容器本体及び一次蓋の最高使用圧力は 2.0 (MPa) とする。</u></p> <p><u>(b) 二次蓋の最高使用圧力</u> <u>二次蓋の最高使用圧力は 1.4 (MPa) とする。</u></p> <p><u>③ 試験時圧力</u></p> <p><u>(a) 容器本体及び一次蓋の試験時圧力</u> <u>容器本体及び一次蓋の試験時圧力は 3.0 (MPa) とする。</u></p> <p><u>(b) 二次蓋の試験時圧力</u> <u>二次蓋の試験時圧力は 2.1 (MPa) とする。</u></p> <p>(中略)</p> <p><u>4) 設計事象Ⅱの加速度の導出</u></p> <p>(中略)</p> <p><u>5) 各設計事象における荷重条件</u> 構内用輸送容器の各設計事象における荷重条件を <u>表 1-3-3～表 1-3-5</u> に示す。なお、構内用輸送容器の設計事象及び荷重条件については、抽出された事象のうち最大の荷重が作用する場合について示す。</p> <p>(中略)</p>	<p>記載の適正化</p>

変更前				変更後				変更理由
<u>表 1-3-2</u> 荷重条件（容器本体及び蓋）（1/2）				<u>表 1-3-3</u> 荷重条件（容器本体及び蓋）（1/2）				記載の適正化
設計事象	代表事象	包絡される事象	荷重条件	設計事象	代表事象	包絡される事象	荷重条件	
設計条件	設計時	—	最高使用圧力：2.0MPa (二次蓋は1.4MPa) ボルト初期締付け力 以下の荷重のうち最大となるもの ・ 構内輸送時荷重 ・ 吊上げ時荷重 ・ 搬送架台への衝突時荷重 ・ 転倒防止台座への衝突時荷重	設計条件	設計時	—	最高使用圧力：2.0MPa (二次蓋は1.4MPa) ボルト初期締付け力 以下の荷重のうち最大となるもの ・ 構内輸送時荷重 ・ 吊上げ時荷重 ・ 搬送架台への衝突時荷重 ・ 転倒防止台座への衝突時荷重	
I	構内輸送時	—	<u>最高使用圧力：2.0MPa</u> <u>(二次蓋は1.4MPa)</u> ボルト初期締付け力 構内輸送時荷重 上方向：2.0G 下方向：3.0G (自重を考慮) 前後方向：2.0G 左右方向：1.0G 熱荷重	I	構内輸送時	—	<u>内圧：0.6MPa</u> <u>(二次蓋は0.45MPa)</u> ボルト初期締付け力 構内輸送時荷重 上方向：2.0G 下方向：3.0G (自重を考慮) 前後方向：2.0G 左右方向：1.0G 熱荷重	
	吊上げ時	—	<u>最高使用圧力：2.0MPa</u> <u>(二次蓋は1.4MPa)</u> ボルト初期締付け力 吊上げ荷重 下方向：1.32G (自重を考慮) 熱荷重		吊上げ時	—	<u>内圧：0.6MPa</u> <u>(二次蓋は0.45MPa)</u> ボルト初期締付け力 吊上げ荷重 下方向：1.32G (自重を考慮) 熱荷重	

変更前				変更後				変更理由
表 1-3-2 荷重条件（容器本体及び蓋）（2/2）				表 1-3-3 荷重条件（容器本体及び蓋）（2/2）				記載の適正化
設計 事象	代表事象	包絡される 事象	荷重条件	設計 事象	代表事象	包絡される 事象	荷重条件	
II	搬送架台への衝突 （取扱いモード No. 7）	—	最高使用圧力：2.0MPa （二次蓋は 1.4MPa） ボルト初期締付け力 輸送架台の搬送台車への衝突時荷重 下方向：5.0G （自重を考慮） 熱荷重	II	搬送架台への衝突 （取扱いモード No. 7）	—	内圧：0.6MPa （二次蓋は 0.45MPa） ボルト初期締付け力 搬送架台への衝突時荷重 下方向：5.0G （自重を考慮） 熱荷重	
	転倒防止台座への衝突 （取扱いモード No. 9） キャスクピットへの衝突 （取扱いモード No. 10）	輸送架台への衝突 （取扱いモード No. 3）	最高使用圧力：2.0MPa （二次蓋は 1.4MPa） ボルト初期締付け力 転倒防止台座への衝突時荷重 下方向：9.0G （自重を考慮） 熱荷重		転倒防止台座への衝突 （取扱いモード No. 9） キャスクピットへの衝突 （取扱いモード No. 10）	輸送架台への衝突 （取扱いモード No. 3）	内圧：0.6MPa （二次蓋は 0.45MPa） ボルト初期締付け力 転倒防止台座への衝突時荷重 下方向：9.0G （自重を考慮） 熱荷重	
試験 状態	試験時	—	試験時圧力：3.0MPa （二次蓋は 2.1MPa） ボルト初期締付け力	試験 状態	試験時	—	試験時圧力：3.0MPa （二次蓋は 2.1MPa） ボルト初期締付け力	

変更前				変更後				変更理由
表 1-3-3 荷重条件（バスケット）				表 1-3-4 荷重条件（バスケット）				記載の適正化
設計 事象	代表事象	包絡される 事象	荷重条件	設計 事象	代表事象	包絡される 事象	荷重条件	
設計 条件	設計時	—	搬送架台への衝突時荷重 ^{*1} 下方向：5.0G (自重を考慮)	設計 条件	設計時	—	搬送架台への衝突時荷重 ^{*1} 下方向：5.0G (自重を考慮)	
I	構内輸送時	吊上げ時	構内輸送時荷重 上方向：2.0G 下方向：3.0G (自重を考慮) 前後方向：2.0G 左右方向：1.0G	I	構内輸送時	吊上げ時	構内輸送時荷重 上方向：2.0G 下方向：3.0G (自重を考慮) 前後方向：2.0G 左右方向：1.0G	
II	搬送架台への衝突 (取扱いモード No. 7)	—	搬送架台への衝突時荷重 下方向：5.0G (自重を考慮)	II	搬送架台への衝突 (取扱いモード No. 7)	—	搬送架台への衝突時荷重 下方向：5.0G (自重を考慮)	
	転倒防止台座への衝突 (取扱いモード No. 9) キャスクピットへの衝突 (取扱いモード No. 10)	輸送架台への衝突 (取扱いモード No. 3)	転倒防止台座への衝突時荷重 下方向：9.0G (自重を考慮)		転倒防止台座への衝突 (取扱いモード No. 9) キャスクピットへの衝突 (取扱いモード No. 10)	輸送架台への衝突 (取扱いモード No. 3)	転倒防止台座への衝突時荷重 下方向：9.0G (自重を考慮)	
*1 設計時のうち荷重条件が最も厳しいのは搬送架台への衝突荷重である				*1 設計時のうち荷重条件が最も厳しいのは搬送架台への衝突荷重である				
表 1-3-4 荷重条件（トラニオン）				表 1-3-5 荷重条件（トラニオン）				
(中略)				(中略)				
1.3.4. 設計基準				1.3.4. 設計基準				
1) 容器本体及び蓋				1) 容器本体及び蓋				
容器本体及び蓋は設計・建設規格 クラス 1 容器に関する規定 PVB-3000 に準じて評価を実施する。 容器本体及び蓋の許容応力を表 1-3-5～表 1-3-10 に示す。				容器本体及び蓋は設計・建設規格 クラス 1 容器に関する規定 PVB-3000 に準じて評価を実施する。 容器本体及び蓋の許容応力を表 1-3-6～表 1-3-11 に示す。				
(中略)				(中略)				
2) バスケット				2) バスケット				
バスケットは設計・建設規格 炉心支持構造物に関する規定 CSS-3000 に準じて評価を実施する。バスケットの許容応力を表 1-3-11 に示す。				バスケットは設計・建設規格 炉心支持構造物に関する規定 CSS-3000 に準じて評価を実施する。バスケットの許容応力を表 1-3-12 に示す。				
(中略)				(中略)				

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2章 2.11 使用済燃料プールからの燃料取り出し設備）

変 更 前	変 更 後	変 更 理 由
<p>3) トラニオン トラニオン及びトラニオン取付けボルトは以下に示すとおり，設計・建設規格 クラス1 支持構造物に関する規定 SSB-3000 に準じて評価を実施する。 設計事象 I，IIにおけるトラニオン及びトラニオン取付けボルトの許容応力を表 1-3-12，表 1-3-13に示す。</p> <p>(中略)</p> <p>表 1-3-5 胴及び底板の許容応力</p> <p>(中略)</p> <p>表 1-3-6 一次蓋の許容応力</p> <p>(中略)</p> <p>表 1-3-7 ポートカバーの許容応力</p> <p>(中略)</p> <p>表 1-3-8 二次蓋，二次蓋ポートカバーの許容応力</p> <p>(中略)</p> <p>表 1-3-9 一次蓋ボルト，二次蓋ボルト，ポートカバーボルトの許容応力</p> <p>(中略)</p> <p>表 1-3-10 二次蓋ポートカバーボルトの許容応力</p> <p>(中略)</p> <p>表 1-3-11 バスケットの許容応力</p> <p>(中略)</p> <p>表 1-3-12 トラニオンの許容応力</p> <p>(中略)</p>	<p>3) トラニオン トラニオン及びトラニオン取付けボルトは以下に示すとおり，設計・建設規格 クラス1 支持構造物に関する規定 SSB-3000 に準じて評価を実施する。 設計事象 I，IIにおけるトラニオン及びトラニオン取付けボルトの許容応力を表 1-3-13，表 1-3-14に示す。</p> <p>(中略)</p> <p>表 1-3-6 胴及び底板の許容応力</p> <p>(中略)</p> <p>表 1-3-7 一次蓋の許容応力</p> <p>(中略)</p> <p>表 1-3-8 ポートカバーの許容応力</p> <p>(中略)</p> <p>表 1-3-9 二次蓋，二次蓋ポートカバーの許容応力</p> <p>(中略)</p> <p>表 1-3-10 一次蓋ボルト，二次蓋ボルト，ポートカバーボルトの許容応力</p> <p>(中略)</p> <p>表 1-3-11 二次蓋ポートカバーボルトの許容応力</p> <p>(中略)</p> <p>表 1-3-12 バスケットの許容応力</p> <p>(中略)</p> <p>表 1-3-13 トラニオンの許容応力</p> <p>(中略)</p>	<p>記載の適正化</p>

変 更 前	変 更 後	変 更 理 由
<p style="text-align: center;"><u>表 1-3-13</u> トラニオン取付けボルトの許容応力</p> <p>(中略)</p> <p>1.3.5. 評価方法及び評価モデル</p> <p>1.3.5.1. 容器本体及び蓋 容器本体及び蓋の主な構造部材の応力評価箇所を図 1-3-2～1-3-3 に示す。荷重条件は<u>表 1-3-2</u> に示したとおりである。</p> <p>(中略)</p> <p>2) 設計事象 I 構内輸送時</p> <p>① 胴, 底板, 一次蓋, 二次蓋</p> <p>(a) <u>最高使用圧力</u>, ボルト初期締付け力, 構内輸送時の機械的荷重, 熱荷重による応力</p> <p>(中略)</p> <p>③ 一次蓋ボルト, 二次蓋ボルト, ポートカバーボルト, 二次蓋ポートカバーボルト</p> <p>(a) 最高使用圧力による平均引張応力 最高使用圧力<u>におけるボルト荷重</u>により発生する平均引張応力 (σ_{m1}) は(3)式で計算する。</p> <p>(中略)</p> <p>3) 設計事象 I 吊上げ時</p> <p>① 胴, 底板, 一次蓋, 二次蓋</p> <p>(a) <u>最高使用圧力</u>, ボルト初期締付け力, 吊上げ時の機械的荷重, 熱荷重による応力</p> <p>(中略)</p> <p>4) 設計事象 II 搬送架台への衝突 (横姿勢)</p> <p>① 胴, 底板, 一次蓋, 二次蓋</p> <p>(a) <u>最高使用圧力</u>, ボルト初期締付け力, 搬送架台への衝突による機械的荷重, 熱荷重による応力</p> <p>(中略)</p> <p>③ 一次蓋ボルト, 二次蓋ボルト, ポートカバーボルト, 二次蓋ポートカバーボルト</p>	<p style="text-align: center;"><u>表 1-3-14</u> トラニオン取付けボルトの許容応力</p> <p>(中略)</p> <p>1.3.5. 評価方法及び評価モデル</p> <p>1.3.5.1. 容器本体及び蓋 容器本体及び蓋の主な構造部材の応力評価箇所を図 1-3-2～1-3-3 に示す。荷重条件は<u>表 1-3-3</u> に示したとおりである。</p> <p>(中略)</p> <p>2) 設計事象 I 構内輸送時</p> <p>① 胴, 底板, 一次蓋, 二次蓋</p> <p>(a) <u>内圧</u>, ボルト初期締付け力, 構内輸送時の機械的荷重, 熱荷重による応力</p> <p>(中略)</p> <p>③ 一次蓋ボルト, 二次蓋ボルト, ポートカバーボルト, 二次蓋ポートカバーボルト</p> <p>(a) 最高使用圧力による平均引張応力 最高使用圧力により発生する平均引張応力 (σ_{m1}) は(3)式で計算する。</p> <p>(中略)</p> <p>3) 設計事象 I 吊上げ時</p> <p>① 胴, 底板, 一次蓋, 二次蓋</p> <p>(a) <u>内圧</u>, ボルト初期締付け力, 吊上げ時の機械的荷重, 熱荷重による応力</p> <p>(中略)</p> <p>4) 設計事象 II 搬送架台への衝突 (横姿勢)</p> <p>① 胴, 底板, 一次蓋, 二次蓋</p> <p>(a) <u>内圧</u>, ボルト初期締付け力, 搬送架台への衝突による機械的荷重, 熱荷重による応力</p> <p>(中略)</p> <p>③ 一次蓋ボルト, 二次蓋ボルト, ポートカバーボルト, 二次蓋ポートカバーボルト</p>	<p>記載の適正化</p>

変更前	変更後	変更理由
<p>(中略)</p> <p>(d) <u>搬送架台への衝突吊上げ時</u>に作用する加速度による曲げ応力</p> <p>(中略)</p> <p>5) 設計事象II 転倒防止台座への衝突(縦姿勢)</p> <p>① 胴, 底板, 一次蓋, 二次蓋</p> <p>(a) <u>最高使用圧力</u>, ボルト初期締付け力, 転倒防止台座への衝突による機械的荷重, 熱荷重による応力</p> <p>(中略)</p> <p>1.3.5.2. バスケット</p> <p>バスケットの応力評価箇所を図1-3-4に示す。荷重条件は表1-3-3に示したとおりである。</p> <p>1) 設計条件</p> <p>①一次一般膜応力</p> <p>最大応力が発生する箇所は, 搬送架台への衝突時の図1-3-4の評価点②である。評価点②の一次一般膜応力(P_m)は, (9)式で計算する。</p> $P_m = \frac{m_2 G_X}{A_2} \dots \dots \dots (9)$ <p>m_2 : 評価点②に作用する質量 A_2 : 評価点②の断面積 G_X : 加速度</p> <p>②一次膜応力+一次曲げ応力</p> <p>最大応力が発生する箇所は, 搬送架台への衝突時の図1-3-4の評価点③である。評価点③の一次一般膜+一次曲げ応力(P_m+P_b)は, (10)式で計算する。</p> $\left. \begin{aligned} P_m &= \frac{m_3 G_X}{A_3} \\ P_b &= \frac{M_3}{Z_3} \\ M_3 &= \frac{m_3 G_X l_3}{8} \end{aligned} \right\} \dots \dots \dots (10)$ <p>ここで, m_3 : 評価点③に作用する質量 G_X : 加速度 A_3 : 評価点③の断面積 M_3 : 評価点③に生じる曲げモーメント Z_3 : 評価点③における枠板の断面係数 l_3 : 格子支持板のピッチ</p>	<p>(中略)</p> <p>(d) <u>搬送架台への衝突時</u>に作用する加速度による曲げ応力</p> <p>(中略)</p> <p>5) 設計事象II 転倒防止台座への衝突(縦姿勢)</p> <p>① 胴, 底板, 一次蓋, 二次蓋</p> <p>(a) <u>内圧</u>, ボルト初期締付け力, 転倒防止台座への衝突による機械的荷重, 熱荷重による応力</p> <p>(中略)</p> <p>1.3.5.2. バスケット</p> <p>バスケットの応力評価箇所を図1-3-4に示す。荷重条件は表1-3-4に示したとおりである。</p> <p>1) 設計条件</p> <p>①一次一般膜応力</p> <p>最大応力が発生する箇所は, 搬送架台への衝突時の図1-3-4の評価点②である。評価点②の一次一般膜応力(P_m)は, (10)式で計算する。</p> $P_m = \frac{m_2 G_X}{A_2} \dots \dots \dots (10)$ <p>m_2 : 評価点②に作用する質量 A_2 : 評価点②の断面積 G_X : 加速度</p> <p>②一次膜応力+一次曲げ応力</p> <p>最大応力が発生する箇所は, 搬送架台への衝突時の図1-3-4の評価点③である。評価点③の一次一般膜+一次曲げ応力(P_m+P_b)は, (11)式で計算する。</p> $\left. \begin{aligned} P_m &= \frac{m_3 G_X}{A_3} \\ P_b &= \frac{M_3}{Z_3} \\ M_3 &= \frac{m_3 G_X l_3}{8} \end{aligned} \right\} \dots \dots \dots (11)$ <p>ここで, m_3 : 評価点③に作用する質量 G_X : 加速度 A_3 : 評価点③の断面積 M_3 : 評価点③に生じる曲げモーメント Z_3 : 評価点③における枠板の断面係数 l_3 : 格子支持板のピッチ</p>	<p>記載の適正化</p>

変更前	変更後	変更理由
<p>2) 設計事象Ⅰ 構内輸送時</p> <p>① 一次＋二次応力 熱荷重は発生しないため、一次＋二次応力(P_m+P_b+Q)は、(10)式で計算する一次一般膜＋一次曲げ応力(P_m+P_b)である。</p> <p>② 平均せん断応力 最大応力が発生する箇所は、図 1-3-4 の評価点⑤(枠板の組合せ部)である。 左右方向加速度により発生する平均せん断応力(τ)は、(11)式で計算する。</p> $\tau = \frac{m_5 G_Y}{A_5} \dots\dots\dots (11)$ <p>ここで、 m₅ : 評価点⑤に作用する質量 A₅ : 評価点⑤の断面積 G_Y : 加速度</p> <p>③ 平均支圧応力 最大応力が発生する箇所は図 1-3-4 の評価点②である。平均支圧応力(σ_b)は(9)式で計算する。</p> <p>④ 軸圧縮応力 最大応力が発生する箇所は図 1-3-4 の評価点②である。軸圧縮応力(σ_c)は(9)式で計算する。</p> <p>3) 設計事象Ⅱ 搬送架台への衝突(横姿勢)</p> <p>① 一次＋二次応力 熱荷重は発生しないため、一次＋二次応力(P_m+P_b+Q)は、(10)式で計算する一次一般膜＋一次曲げ応力(P_m+P_b)である。</p> <p>② 平均せん断応力 平均せん断応力(τ)は発生しない。</p> <p>③ 平均支圧応力 最大応力が発生する箇所は図 1-3-4 の評価点②である。平均支圧応力(σ_b)は(9)式で計算する。</p> <p>④ 軸圧縮応力 最大応力が発生する箇所は図 1-3-4 の評価点②である。軸圧縮応力(σ_c)は(9)式で計算する。</p> <p>4) 設計事象Ⅱ 転倒防止台座への衝突(縦姿勢)</p> <p>① 一次＋二次応力 転倒防止台座への衝突時の荷重は枠板断面に均等に加わるため枠板には圧縮応力が発生する。また、熱荷重は発生しない。 転倒防止台座への衝突に発生する一次＋二次応力(P_m+P_b+Q)は(12)式で計算する。</p> $P_m + P_b + Q = \frac{m_A G_Z}{A_A} \dots\dots\dots (12)$ <p>ここで、 m_A : バスケットの質量</p>	<p>2) 設計事象Ⅰ 構内輸送時</p> <p>① 一次＋二次応力 熱荷重は発生しないため、一次＋二次応力(P_m+P_b+Q)は、(11)式で計算する一次一般膜＋一次曲げ応力(P_m+P_b)である。</p> <p>② 平均せん断応力 最大応力が発生する箇所は、図 1-3-4 の評価点⑤(枠板の組合せ部)である。 左右方向加速度により発生する平均せん断応力(τ)は、(12)式で計算する。</p> $\tau = \frac{m_5 G_Y}{A_5} \dots\dots\dots (12)$ <p>ここで、 m₅ : 評価点⑤に作用する質量 A₅ : 評価点⑤の断面積 G_Y : 加速度</p> <p>③ 平均支圧応力 最大応力が発生する箇所は図 1-3-4 の評価点②である。平均支圧応力(σ_b)は(10)式で計算する。</p> <p>④ 軸圧縮応力 最大応力が発生する箇所は図 1-3-4 の評価点②である。軸圧縮応力(σ_c)は(10)式で計算する。</p> <p>3) 設計事象Ⅱ 搬送架台への衝突(横姿勢)</p> <p>① 一次＋二次応力 熱荷重は発生しないため、一次＋二次応力(P_m+P_b+Q)は、(11)式で計算する一次一般膜＋一次曲げ応力(P_m+P_b)である。</p> <p>② 平均せん断応力 平均せん断応力(τ)は発生しない。</p> <p>③ 平均支圧応力 最大応力が発生する箇所は図 1-3-4 の評価点②である。平均支圧応力(σ_b)は(10)式で計算する。</p> <p>④ 軸圧縮応力 最大応力が発生する箇所は図 1-3-4 の評価点②である。軸圧縮応力(σ_c)は(10)式で計算する。</p> <p>4) 設計事象Ⅱ 転倒防止台座への衝突(縦姿勢)</p> <p>① 一次＋二次応力 転倒防止台座への衝突時の荷重は枠板断面に均等に加わるため枠板には圧縮応力が発生する。また、熱荷重は発生しない。 転倒防止台座への衝突に発生する一次＋二次応力(P_m+P_b+Q)は(13)式で計算する。</p> $P_m + P_b + Q = \frac{m_A G_Z}{A_A} \dots\dots\dots (13)$ <p>ここで、 m_A : バスケットの質量</p>	<p>記載の適正化</p>

変更前	変更後	変更理由
<p> A_A : 枠板の総断面積 G_Z : 加速度 (中略) </p> <p>1.3.5.3. トラニオン トラニオン応力評価箇所を図 1-3-5 に示す。荷重条件は表 1-3-4 に示したとおりである。</p> <p>1) 設計事象 I 構内輸送時 ① トラニオン (a) せん断応力 最大応力が発生する箇所は、図 1-3-5 の下部トラニオンの評価点②である。 前後方向加速度及び下方向加速度により発生するせん断応力(σ_s)は、(13)式で計算する。 $\sigma_s = \frac{F_m}{A_2}$ $F_m = \sqrt{\left(\frac{m}{4} \cdot G_x\right)^2 + \left(\frac{m}{2} \cdot G_z\right)^2}$ ここで、 F_m : 構内輸送時に下部トラニオンに作用する荷重 m : 容器の質量 A_2 : 評価点の断面積 G_x : 下方向加速度 G_z : 前後方向加速度 </p> <p>(b) 曲げ応力 最大応力が発生する箇所は、図 1-3-5 の下部トラニオンの評価点②である。前後方向加速度及び下方向加速度により発生する曲げ応力(σ_b)は、(14)式で計算する。 $\sigma_b = \frac{M_2}{Z_2}$ $M_2 = F_m \cdot L_2$ ここで、 M_2 : 評価点に生じる曲げモーメント Z_2 : 評価点の断面係数 F_m : 構内輸送時に下部トラニオンに作用する荷重 (13)式のとおり L_2 : 評価点と荷重作用位置との距離 </p> <p>(c) 引張応力及び圧縮応力 構内輸送時は図 1-3-5 の上部及び下部トラニオンと輸送架台間の摩擦力により左右方向加速度による荷重を支持する。したがって引張応力と圧縮応力が発生する箇所は、図 1-3-5 の評価点②である。左右方向加速度により発生する評価点②の引張応力(σ_t)及び圧縮応力(σ_c)は、(15)式で計算する。 </p>	<p> A_A : 枠板の総断面積 G_Z : 加速度 (中略) </p> <p>1.3.5.3. トラニオン トラニオン応力評価箇所を図 1-3-5 に示す。荷重条件は表 1-3-5 に示したとおりである。</p> <p>1) 設計事象 I 構内輸送時 ① トラニオン (a) せん断応力 最大応力が発生する箇所は、図 1-3-5 の下部トラニオンの評価点②である。 前後方向加速度及び下方向加速度により発生するせん断応力(σ_s)は、(14)式で計算する。 $\sigma_s = \frac{F_m}{A_2}$ $F_m = \sqrt{\left(\frac{m}{4} \cdot G_x\right)^2 + \left(\frac{m}{2} \cdot G_z\right)^2}$ ここで、 F_m : 構内輸送時に下部トラニオンに作用する荷重 m : 容器の質量 A_2 : 評価点の断面積 G_x : 下方向加速度 G_z : 前後方向加速度 </p> <p>(b) 曲げ応力 最大応力が発生する箇所は、図 1-3-5 の下部トラニオンの評価点②である。前後方向加速度及び下方向加速度により発生する曲げ応力(σ_b)は、(15)式で計算する。 $\sigma_b = \frac{M_2}{Z_2}$ $M_2 = F_m \cdot L_2$ ここで、 M_2 : 評価点に生じる曲げモーメント Z_2 : 評価点の断面係数 F_m : 構内輸送時に下部トラニオンに作用する荷重 (14)式のとおり L_2 : 評価点と荷重作用位置との距離 </p> <p>(c) 引張応力及び圧縮応力 構内輸送時は図 1-3-5 の上部及び下部トラニオンと輸送架台間の摩擦力により左右方向加速度による荷重を支持する。したがって引張応力と圧縮応力が発生する箇所は、図 1-3-5 の評価点②である。左右方向加速度により発生する評価点②の引張応力(σ_t)及び圧縮応力(σ_c)は、(16)式で計算する。 </p>	<p>記載の適正化</p>

変更前	変更後	変更理由
<p> $\left. \begin{aligned} \sigma_t = \sigma_c = \frac{F_{m2}}{A_2} \\ F_{m2} = \frac{m}{4} \cdot G_Y \end{aligned} \right\} \dots\dots\dots (15)$ $F_{m2} : \text{構内輸送時に上部及び下部トラニオンに作用する荷重}$ $m : \text{容器の質量}$ $A_2 : \text{評価点の断面積}$ $G_Y : \text{左右方向加速度}$ <p>(d) 組合せ応力 垂直応力(σ)とせん断応力(σ_s)との組合せ応力(σ_T)は、(16)式で計算する。</p> $\left. \begin{aligned} \sigma_T = \sqrt{\sigma^2 + 3 \cdot \sigma_s^2} \\ \sigma = \sigma_b + \sigma_t = \sigma_b + \sigma_c \end{aligned} \right\} \dots\dots\dots (16)$ <p>ここで、</p> <ul style="list-style-type: none"> σ : 評価点における垂直応力 σ_b : 評価点における曲げ応力 σ_t, σ_c : 評価点における引張応力及び圧縮応力 σ_s : 評価点におけるせん断応力 <p>また、圧縮応力(σ_c)と曲げ応力(σ_b)との組合せ応力は、(17)式で計算する。</p> $\frac{ \sigma_c }{f_c} + \frac{ \sigma_b }{f_b} \leq 1 \quad \text{かつ} \quad \frac{ \sigma_b - \sigma_c }{f_t} \leq 1 \quad \dots\dots\dots (17)$ <p>ここで、$\sigma_b = \sigma_c = \sigma_b, \sigma_c = \sigma_c$である。</p> <p>また、引張応力($\sigma_t$)と曲げ応力($\sigma_b$)との組合せ応力は、(18)式で計算する。</p> $\frac{ \sigma_t + \sigma_b }{f_t} \leq 1 \quad \text{かつ} \quad \frac{ \sigma_b - \sigma_t }{f_b} \leq 1 \quad \dots\dots\dots (18)$ <p>ここで、$\sigma_b = \sigma_t = \sigma_b, \sigma_b = \sigma_t$である。</p> <p>(e) 一次+二次応力 容器の熱膨張による応力は無視できるため、トラニオンに発生する一次+二次応力は(a)せん断応力(σ_s)、(b)曲げ応力(σ_b)、(c)引張応力(σ_t)及び圧縮応力(σ_c)と同じである。</p> <p>② トラニオン取付けボルト 最大応力が発生する箇所は、図1-3-5の下部トラニオンの評価点③である。 トラニオンにモーメント荷重及び引張荷重が作用する場合にトラニオン取付けボルトに発生する引張応力(σ_t)は、(19)式で計算する。</p> $\left. \begin{aligned} \sigma_t = \frac{M_3}{Z_b} + \frac{1}{16} \cdot \frac{F_{m2}}{S_b} \\ M_3 = F_m \cdot L_3 \end{aligned} \right\} \dots\dots\dots (19)$ <p>ここで、 F_m : 構内輸送時に下部トラニオンに作用する荷重 (13)式のとおり</p> </p>	<p> $\left. \begin{aligned} \sigma_t = \sigma_c = \frac{F_{m2}}{A_2} \\ F_{m2} = \frac{m}{4} \cdot G_Y \end{aligned} \right\} \dots\dots\dots (16)$ $F_{m2} : \text{構内輸送時に上部及び下部トラニオンに作用する荷重}$ $m : \text{容器の質量}$ $A_2 : \text{評価点の断面積}$ $G_Y : \text{左右方向加速度}$ <p>(d) 組合せ応力 垂直応力(σ)とせん断応力(σ_s)との組合せ応力(σ_T)は、(17)式で計算する。</p> $\left. \begin{aligned} \sigma_T = \sqrt{\sigma^2 + 3 \cdot \sigma_s^2} \\ \sigma = \sigma_b + \sigma_t = \sigma_b + \sigma_c \end{aligned} \right\} \dots\dots\dots (17)$ <p>ここで、</p> <ul style="list-style-type: none"> σ : 評価点における垂直応力 σ_b : 評価点における曲げ応力 σ_t, σ_c : 評価点における引張応力及び圧縮応力 σ_s : 評価点におけるせん断応力 <p>また、圧縮応力(σ_c)と曲げ応力(σ_b)との組合せ応力は、(18)式で計算する。</p> $\frac{ \sigma_c }{f_c} + \frac{ \sigma_b }{f_b} \leq 1 \quad \text{かつ} \quad \frac{ \sigma_b - \sigma_c }{f_t} \leq 1 \quad \dots\dots\dots (18)$ <p>ここで、$\sigma_b = \sigma_c = \sigma_b, \sigma_c = \sigma_c$である。</p> <p>また、引張応力($\sigma_t$)と曲げ応力($\sigma_b$)との組合せ応力は、(19)式で計算する。</p> $\frac{ \sigma_t + \sigma_b }{f_t} \leq 1 \quad \text{かつ} \quad \frac{ \sigma_b - \sigma_t }{f_b} \leq 1 \quad \dots\dots\dots (19)$ <p>ここで、$\sigma_b = \sigma_t = \sigma_b, \sigma_b = \sigma_t$である。</p> <p>(e) 一次+二次応力 容器の熱膨張による応力は無視できるため、トラニオンに発生する一次+二次応力は(a)せん断応力(σ_s)、(b)曲げ応力(σ_b)、(c)引張応力(σ_t)及び圧縮応力(σ_c)と同じである。</p> <p>② トラニオン取付けボルト 最大応力が発生する箇所は、図1-3-5の下部トラニオンの評価点③である。 トラニオンにモーメント荷重及び引張荷重が作用する場合にトラニオン取付けボルトに発生する引張応力(σ_t)は、(20)式で計算する。</p> $\left. \begin{aligned} \sigma_t = \frac{M_3}{Z_b} + \frac{1}{16} \cdot \frac{F_{m2}}{S_b} \\ M_3 = F_m \cdot L_3 \end{aligned} \right\} \dots\dots\dots (20)$ <p>ここで、 F_m : 構内輸送時に下部トラニオンに作用する荷重 (14)式のとおり</p> </p>	<p>記載の適正化</p>

変更前	変更後	変更理由
<p> F_{m2} : 構内輸送時に上部及び下部トラニオンに作用する荷重 L_3 : 評価点と荷重作用位置との距離 Z_b : トラニオン取付けボルトの断面係数 S_b : トラニオン取付けボルトの最小断面積 </p> <p>2) 設計事象 I 吊上げ時</p> <p>① トラニオン</p> <p>(a) せん断応力 最大応力が発生する箇所は、図 1-3-5 の上部トラニオンの評価点①である。 吊上げ荷重により発生するせん断応力(σ_s)は、(20)式で計算する。</p> $\left. \begin{aligned} \sigma_s &= \frac{F_{m3}}{A_1} \\ F_{m3} &= \frac{m}{2} \cdot G_z \end{aligned} \right\} \dots\dots\dots (20)$ <p>ここで、</p> <p> F_{m3} : 吊上げ時に上部トラニオンに作用する荷重 m : 容器の質量 A_1 : 評価点の断面積 G_z : 吊上げ加速度 </p> <p>(b) 曲げ応力 最大応力が発生する箇所は、図 1-3-5 の上部トラニオンの評価点①である。吊上げ荷重により発生する曲げ応力(σ_b)は、(14)式で計算する。</p> <p>(c) 引張応力及び圧縮応力 吊上げ時には引張応力(σ_t)及び圧縮応力(σ_c)は発生しない。</p> <p>(d) 組合せ応力 垂直応力(σ)と曲げ応力(σ_b)との組合せ応力(σ_T)は、(16)式で計算する。</p> <p>(e) 一次+二次応力 容器の熱膨張による応力は無視できるため、トラニオンに発生する一次+二次応力は(a)せん断応力(σ_s)、(b)曲げ応力(σ_b)と同じである。</p> <p>② トラニオン取付けボルト 最大応力が発生する箇所は、図 1-3-5 の上部トラニオンの評価点③である。 トラニオンにモーメント荷重が作用する場合にトラニオン取付けボルトに発生する引張応力(σ_t)は、(21)式で計算する。</p> $\left. \begin{aligned} \sigma_t &= \frac{M_3}{Z_b} \\ M_3 &= F_{m3} \cdot L_3 \end{aligned} \right\} \dots\dots\dots (21)$ <p>ここで、</p> <p> M_3 : 評価点に生じる曲げモーメント </p>	<p> F_{m2} : 構内輸送時に上部及び下部トラニオンに作用する荷重 L_3 : 評価点と荷重作用位置との距離 Z_b : トラニオン取付けボルトの断面係数 S_b : トラニオン取付けボルトの最小断面積 </p> <p>2) 設計事象 I 吊上げ時</p> <p>① トラニオン</p> <p>(a) せん断応力 最大応力が発生する箇所は、図 1-3-5 の上部トラニオンの評価点①である。 吊上げ荷重により発生するせん断応力(σ_s)は、(21)式で計算する。</p> $\left. \begin{aligned} \sigma_s &= \frac{F_{m3}}{A_1} \\ F_{m3} &= \frac{m}{2} \cdot G_z \end{aligned} \right\} \dots\dots\dots (21)$ <p>ここで、</p> <p> F_{m3} : 吊上げ時に上部トラニオンに作用する荷重 m : 容器の質量 A_1 : 評価点の断面積 G_z : 吊上げ加速度 </p> <p>(b) 曲げ応力 最大応力が発生する箇所は、図 1-3-5 の上部トラニオンの評価点①である。吊上げ荷重により発生する曲げ応力(σ_b)は、(15)式で計算する。</p> <p>(c) 引張応力及び圧縮応力 吊上げ時には引張応力(σ_t)及び圧縮応力(σ_c)は発生しない。</p> <p>(d) 組合せ応力 垂直応力(σ)と曲げ応力(σ_b)との組合せ応力(σ_T)は、(17)式で計算する。</p> <p>(e) 一次+二次応力 容器の熱膨張による応力は無視できるため、トラニオンに発生する一次+二次応力は(a)せん断応力(σ_s)、(b)曲げ応力(σ_b)と同じである。</p> <p>② トラニオン取付けボルト 最大応力が発生する箇所は、図 1-3-5 の上部トラニオンの評価点③である。 トラニオンにモーメント荷重が作用する場合にトラニオン取付けボルトに発生する引張応力(σ_t)は、(22)式で計算する。</p> $\left. \begin{aligned} \sigma_t &= \frac{M_3}{Z_b} \\ M_3 &= F_{m3} \cdot L_3 \end{aligned} \right\} \dots\dots\dots (22)$ <p>ここで、</p> <p> M_3 : 評価点に生じる曲げモーメント </p>	<p>記載の適正化</p>

変更前	変更後	変更理由
<p>L₃ : 評価点と荷重作用位置との距離 Z_b : トラニオン取付けボルトの断面係数</p> <p>3) 設計事象Ⅱ 輸送架台への衝突</p> <p>① トラニオン</p> <p>(a) せん断応力 最大応力が発生する箇所は、図 1-3-5 の下部トラニオンの評価点②である。 衝突荷重により発生するせん断応力(σ_s)は、(20)式で計算する。</p> <p>(b) 曲げ応力 最大応力が発生する箇所は、図 1-3-5 の上部トラニオンの評価点①である。吊上げ荷重により発生する曲げ応力(σ_b)は、(14)式で計算する。</p> <p>(c) 引張応力及び圧縮応力 吊上げ時には引張応力(σ_t)及び圧縮応力(σ_c)は発生しない。</p> <p>(d) 組合せ応力 垂直応力(σ)と曲げ応力(σ_b)との組合せ応力(σ_γ)は、(16)式で計算する。</p> <p>(e) 一次+二次応力 容器の熱膨張による応力は無視できるため、トラニオンに発生する一次+二次応力は(a)せん断応力(σ_s), (b)曲げ応力(σ_b)と同じである。</p> <p>② トラニオン取付けボルト 最大応力が発生する箇所は、図 1-3-5 の上部トラニオンの評価点③である。 トラニオンにモーメント荷重が作用する場合にトラニオン取付けボルトに発生する引張応力(σ)は、(21)式で計算する。</p> <p>(中略)</p> <p>1.3.6. 評価結果 評価結果を表 1-3-14～表 1-3-22に示す。いずれも、許容応力に対して十分に余裕がある。このため、構内用輸送容器の構造健全性は維持される。</p> <p>表 1-3-14 容器本体及び蓋の評価結果 (胴, 底板, 蓋) 1/2</p> <p>(中略)</p> <p>表 1-3-14 容器本体及び蓋の評価結果 (胴, 底板, 蓋) 2/2</p> <p>(中略)</p> <p>表 1-3-15 容器本体及び蓋の評価結果 (ポートカバー)</p> <p>(中略)</p>	<p>L₃ : 評価点と荷重作用位置との距離 Z_b : トラニオン取付けボルトの断面係数</p> <p>3) 設計事象Ⅱ 輸送架台への衝突</p> <p>① トラニオン</p> <p>(a) せん断応力 最大応力が発生する箇所は、図 1-3-5 の下部トラニオンの評価点②である。 衝突荷重により発生するせん断応力(σ_s)は、(21)式で計算する。</p> <p>(b) 曲げ応力 最大応力が発生する箇所は、図 1-3-5 の上部トラニオンの評価点①である。吊上げ荷重により発生する曲げ応力(σ_b)は、(15)式で計算する。</p> <p>(c) 引張応力及び圧縮応力 吊上げ時には引張応力(σ_t)及び圧縮応力(σ_c)は発生しない。</p> <p>(d) 組合せ応力 垂直応力(σ)と曲げ応力(σ_b)との組合せ応力(σ_γ)は、(17)式で計算する。</p> <p>(e) 一次+二次応力 容器の熱膨張による応力は無視できるため、トラニオンに発生する一次+二次応力は(a)せん断応力(σ_s), (b)曲げ応力(σ_b)と同じである。</p> <p>② トラニオン取付けボルト 最大応力が発生する箇所は、図 1-3-5 の上部トラニオンの評価点③である。 トラニオンにモーメント荷重が作用する場合にトラニオン取付けボルトに発生する引張応力(σ)は、(22)式で計算する。</p> <p>(中略)</p> <p>1.3.6. 評価結果 評価結果を表 1-3-15～表 1-3-23に示す。いずれも、許容応力に対して十分に余裕がある。このため、構内用輸送容器の構造健全性は維持される。</p> <p>表 1-3-15 容器本体及び蓋の評価結果 (胴, 底板, 蓋) 1/2</p> <p>(中略)</p> <p>表 1-3-15 容器本体及び蓋の評価結果 (胴, 底板, 蓋) 2/2</p> <p>(中略)</p> <p>表 1-3-16 容器本体及び蓋の評価結果 (ポートカバー)</p> <p>(中略)</p>	<p>記載の適正化</p>

変 更 前	変 更 後	変 更 理 由
<p>表 1-3-16 容器本体及び蓋の評価結果（ボルト）</p> <p>（中略）</p>	<p>表 1-3-17 容器本体及び蓋の評価結果（ボルト）</p> <p>（中略）</p>	<p>記載の適正化</p>
<p>表 1-3-17 容器本体及び蓋の評価結果（平均支圧応力及び圧縮応力）</p> <p>（中略）</p>	<p>表 1-3-18 容器本体及び蓋の評価結果（平均支圧応力及び圧縮応力）</p> <p>（中略）</p>	
<p>表 1-3-18 バスケットの評価結果</p> <p>（中略）</p>	<p>表 1-3-19 バスケットの評価結果</p> <p>（中略）</p>	
<p>表 1-3-19 トラニオンの評価結果</p> <p>（中略）</p>	<p>表 1-3-20 トラニオンの評価結果</p> <p>（中略）</p>	
<p>表 1-3-20 トラニオンの評価結果</p> <p>（中略）</p>	<p>表 1-3-21 トラニオンの評価結果</p> <p>（中略）</p>	
<p>表 1-3-21 トラニオンの評価結果</p> <p>（中略）</p>	<p>表 1-3-22 トラニオンの評価結果</p> <p>（中略）</p>	
<p>表 1-3-22 トラニオン取付けボルトの評価結果</p> <p>（中略）</p> <p>1.4. 除熱機能</p>	<p>表 1-3-23 トラニオン取付けボルトの評価結果</p> <p>（中略）</p> <p>1.4. 除熱機能</p>	
<p>（中略）</p> <p>1.4.4. 評価条件</p>	<p>（中略）</p> <p>1.4.4. 評価条件</p>	
<p>（中略）</p>	<p>（中略）</p>	

変更前	変更後	変更理由																																
<div data-bbox="201 296 1092 676" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <ul style="list-style-type: none"> ■ : 外筒 ■ : 中性子遮へい体 ■ : 伝熱フィン ■ : 胴体 ■ : バスケット ■ : バスケット交差部 ■ : 中性子吸収材 ■ : 水 ■ : <u>収納缶</u> ■ : 燃料領域（均質化） </div> <p style="text-align: center;">図 1-4-1 輪切り断面モデル形状図</p> <p>(中略)</p> <p>1.6. 遮へい機能</p> <p>(中略)</p> <p>1.6.2. 評価条件</p> <p>1) 遮へい厚さ 構内用輸送容器の遮へい厚さを表 1-6-2 に示す。</p> <p style="text-align: center;"><u>表 1-6-2</u> 遮へい厚さ (単位：cm)</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th></th> <th>低合金鋼・炭素鋼</th> <th>ステンレス鋼</th> <th>レジン</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>側面方向</td> <td>約 25</td> <td>—</td> <td>約 10</td> </tr> <tr> <td>上部方向</td> <td>—</td> <td>約 23</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>下部方向</td> <td><u>約 27</u></td> <td>—</td> <td>約 10</td> </tr> </tbody> </table> <p>2) 線源条件 遮へい評価の線源条件は表 1-1-2 に示す 3 号機使用済燃料プールに保管されている燃料の条件を包絡する条件とする。線源条件を表 1-6-3 に示す。</p> <p style="text-align: center;"><u>表 1-6-3</u> 線源条件</p> <p>(中略)</p> <p>3) 線源強度及びエネルギー</p> <p>① ガンマ線源強度</p>		低合金鋼・炭素鋼	ステンレス鋼	レジン	側面方向	約 25	—	約 10	上部方向	—	約 23	—	下部方向	<u>約 27</u>	—	約 10	<div data-bbox="1427 296 2318 676" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <ul style="list-style-type: none"> ■ : 外筒 ■ : 中性子遮へい体 ■ : 伝熱フィン ■ : 胴体 ■ : バスケット ■ : バスケット交差部 ■ : 中性子吸収材 ■ : 水 ■ : <u>使用済燃料収納缶（小）</u> ■ : 燃料領域（均質化） </div> <p style="text-align: center;">図 1-4-1 輪切り断面モデル形状図</p> <p>(中略)</p> <p>1.6. 遮へい機能</p> <p>(中略)</p> <p>1.6.2. 評価条件</p> <p>1) 遮へい厚さ 構内用輸送容器の遮へい厚さを表 1-6-1 に示す。</p> <p style="text-align: center;"><u>表 1-6-1</u> 遮へい厚さ (単位：cm)</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th></th> <th>低合金鋼・炭素鋼</th> <th>ステンレス鋼</th> <th>レジン</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>側面方向</td> <td>約 25</td> <td>—</td> <td>約 10</td> </tr> <tr> <td>上部方向</td> <td>—</td> <td>約 23</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>下部方向</td> <td><u>約 28</u></td> <td>—</td> <td>約 10</td> </tr> </tbody> </table> <p>2) 線源条件 遮へい評価の線源条件は表 1-1-2 に示す 3 号機使用済燃料プールに保管されている燃料の条件を包絡する条件とする。線源条件を表 1-6-2 に示す。</p> <p style="text-align: center;"><u>表 1-6-2</u> 線源条件</p> <p>(中略)</p> <p>3) 線源強度及びエネルギー</p> <p>① ガンマ線源強度</p>		低合金鋼・炭素鋼	ステンレス鋼	レジン	側面方向	約 25	—	約 10	上部方向	—	約 23	—	下部方向	<u>約 28</u>	—	約 10	<p>使用済燃料収納缶（大）記載追加に伴う記載の変更</p> <p>記載の適正化</p>
	低合金鋼・炭素鋼	ステンレス鋼	レジン																															
側面方向	約 25	—	約 10																															
上部方向	—	約 23	—																															
下部方向	<u>約 27</u>	—	約 10																															
	低合金鋼・炭素鋼	ステンレス鋼	レジン																															
側面方向	約 25	—	約 10																															
上部方向	—	約 23	—																															
下部方向	<u>約 28</u>	—	約 10																															

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2章 2.11 使用済燃料プールからの燃料取り出し設備）

変更前	変更後	変更理由
<p>燃料有効部のガンマ線源強度の計算はORIGEN2コードにより行う。得られたガンマ線源強度を表1-6-4に示す。また、構造材の放射化によるガンマ線源強度は次式で計算する。構造材の放射化によるガンマ線源強度を表1-6-5に示す。</p>	<p>燃料有効部のガンマ線源強度の計算はORIGEN2コードにより行う。得られたガンマ線源強度を表1-6-3に示す。また、構造材の放射化によるガンマ線源強度は次式で計算する。構造材の放射化によるガンマ線源強度を表1-6-4に示す。</p>	<p>記載の適正化</p>
<p>(中略)</p>	<p>(中略)</p>	
<p>表1-6-4 ガンマ線源強度</p>	<p>表1-6-3 ガンマ線源強度</p>	
<p>(中略)</p>	<p>(中略)</p>	
<p>表1-6-5 構造材の放射化によるガンマ線源強度</p>	<p>表1-6-4 構造材の放射化によるガンマ線源強度</p>	
<p>(中略)</p>	<p>(中略)</p>	
<p>② 中性子線源強度</p>	<p>② 中性子線源強度</p>	
<p>中性子線源強度の計算はORIGEN2コードにより行う。得られた中性子線源強度を表1-6-6に示す。また、評価に用いる中性子エネルギースペクトルはPu-239の核分裂スペクトルとし、表1-6-7に示す。</p>	<p>中性子線源強度の計算はORIGEN2コードにより行う。得られた中性子線源強度を表1-6-5に示す。また、評価に用いる中性子エネルギースペクトルはPu-239の核分裂スペクトルとし、表1-6-6に示す。</p>	
<p>表1-6-6 中性子線源強度</p>	<p>表1-6-5 中性子線源強度</p>	
<p>(中略)</p>	<p>(中略)</p>	
<p>表1-6-7 中性子線源スペクトル</p>	<p>表1-6-6 中性子線源スペクトル</p>	
<p>(中略)</p>	<p>(中略)</p>	
<p>1.6.5. 評価結果</p>	<p>1.6.5. 評価結果</p>	
<p>構内用輸送容器の線量当量率評価位置を図1-6-3に、評価結果を表1-6-8に示す。評価結果は容器上部、上部中性子遮へい体欠損部、容器側面、下部中性子遮へい体欠損部、容器下部における線量当量率の最大値を示しており、容器表面の線量当量率は容器側面で最大1.5mSv/h、容器表面から1mの線量当量率は容器側面で最大0.34mSv/hとなっている。</p>	<p>構内用輸送容器の線量当量率評価位置を図1-6-3に、評価結果を表1-6-7に示す。評価結果は容器上部、上部中性子遮へい体欠損部、容器側面、下部中性子遮へい体欠損部、容器下部における線量当量率の最大値を示しており、容器表面の線量当量率は容器側面で最大1.5mSv/h、容器表面から1mの線量当量率は容器側面で最大0.34mSv/hとなっている。</p>	
<p>(中略)</p>	<p>(中略)</p>	
<p>表1-6-8 最大線量当量率の評価結果</p>	<p>表1-6-7 最大線量当量率の評価結果</p>	
<p>(中略)</p>	<p>(中略)</p>	

変更前	変更後	変更理由
<p>1.7. 臨界防止機能</p> <p>(中略)</p> <p>1.7.3. 評価条件</p> <p>(中略)</p> <ul style="list-style-type: none"> 燃料の変形を考慮して収納缶内で燃料棒が最適な状態に広がった配列とする。 燃料を装填した収納缶がバスケット内で最適に偏心した状態とする。 バスケット材料のボロン添加ステンレス鋼材中及びバスケット外周に配置したボロン添加アルミニウム合金の¹⁰B含有量は、製造下限値とする。 <p>(中略)</p> <p>図 1-7-1 臨界評価体系</p> <p>(中略)</p> <p>1.7.5. 評価結果</p>	<p>1.7. 臨界防止機能</p> <p>(中略)</p> <p>1.7.3. 評価条件</p> <p>(中略)</p> <ul style="list-style-type: none"> 燃料の変形を考慮して使用済燃料収納缶 (小)内で燃料棒が最適な状態に広がった配列とする。 燃料を装填した使用済燃料収納缶 (小)がバスケット内で最適に偏心した状態とする。 バスケット材料のボロン添加ステンレス鋼材中及びバスケット外周に配置したボロン添加アルミニウム合金の¹⁰B含有量は、製造下限値とする。 <p>(中略)</p> <p>図 1-7-1 臨界評価体系</p> <p>(中略)</p> <p>1.7.5. 評価結果</p>	<p>使用済燃料収納缶 (大) 記載追加に伴う記載の変更 記載の適正化</p> <p>使用済燃料収納缶 (大) 記載追加に伴う記載の変更</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（第2章 2.11 使用済燃料プールからの燃料取り出し設備）

変 更 前	変 更 後	変 更 理 由								
<p>(中略)</p> <p style="text-align: center;">表 1-7-1 評価結果</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>実効増倍率^{*1}</th> <th>設計基準</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">0.77</td> <td style="text-align: center;">0.95</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center; font-size: small;">*1 モンテカルロ計算の統計誤差 (3σ) を考慮した値</p> <p>(以下, 省略)</p>	実効増倍率 ^{*1}	設計基準	0.77	0.95	<p>(中略)</p> <p style="text-align: center;">表 1-7-1 評価結果</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>実効増倍率^{*1}</th> <th>設計基準</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">0.77</td> <td style="text-align: center;">0.95</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center; font-size: small;">*1 モンテカルロ計算の統計誤差 (3σ) を考慮した値</p> <p>(以下, 省略)</p>	実効増倍率 ^{*1}	設計基準	0.77	0.95	<p style="text-align: center;">記載の適正化</p>
実効増倍率 ^{*1}	設計基準									
0.77	0.95									
実効増倍率 ^{*1}	設計基準									
0.77	0.95									

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2章 2.11 使用済燃料プールからの燃料取り出し設備）

変更前	変更後	変更理由
<p>(現行記載なし)</p>	<p style="text-align: right;"><u>添付資料-2-2-1</u></p> <p style="text-align: center;"><u>破損燃料用輸送容器（7体）に係る安全機能及び構造強度に関する説明書（3号機）</u></p> <p>(以下, 省略)</p>	<p>破損燃料用輸送容器（7体）について新規記載</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（第2章 2.11 使用済燃料プールからの燃料取り出し設備）

変更前	変更後	変更理由
<p>(現行記載なし)</p>	<p style="text-align: right;"><u>添付資料-2-2-2</u></p> <p style="text-align: center;"><u>破損燃料用輸送容器（2体）に係る安全機能及び構造強度に関する説明書（3号機）</u></p> <p>(以下, 省略)</p>	<p>破損燃料用輸送容器（2体）について新規記載</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（第2章 2.11 使用済燃料プールからの燃料取り出し設備）

変 更 前	変 更 後	変 更 理 由
<p style="text-align: right;">添付資料-2-3-2</p> <p style="text-align: center;">構内輸送時の措置に関する説明書（3号機）</p> <p>（中略）</p> <p>2. 構内輸送時に講じる措置</p> <p>「<u>Ⅲ.3.3.1 放射線防護及び管理</u>」において、管理区域と同等の管理を要する区域として管理対象区域を定義しており、<u>保安規定</u>により3号機から共用プールへの輸送経路も管理対象区域に設定されている。</p> <p>構内輸送時に講じる措置は、「<u>実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則の第88条（工場又は事業所において行われる運搬）</u>」に準じて実施する。</p>	<p style="text-align: right;">添付資料-2-3-2</p> <p style="text-align: center;">構内輸送時の措置に関する説明書（3号機）</p> <p>（中略）</p> <p>2. 構内輸送時に講じる措置</p> <p>「<u>Ⅲ特定原子力施設の保安 第3編 3.1.1 放射線防護及び3.1.2 放射線管理</u>」において、管理区域と同等の管理を要する区域として管理対象区域を定義しており、「<u>Ⅲ特定原子力施設の保安 第1編 45条</u>」により3号機から共用プールへの輸送経路も管理対象区域に設定されている。</p> <p>構内輸送時に講じる措置は、「<u>東京電力株式会社福島第一原子力発電所原子炉施設の保安及び特定核燃料物質の防護に関する規則の第14条の2（工場又は事業所において行われる運搬）</u>」に準じて実施する。</p>	<p>記載の適正化</p> <p>1 F 規則改正に伴う記載の適正化</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（別冊集 表紙・目次）

変 更 前	変 更 後	変 更 理 由
<p style="text-align: center;">福島第一原子力発電所 特定原子力施設に係る実施計画</p> <p style="text-align: center;">別冊集</p> <p>(中略)</p> <p>別冊 7 使用済燃料プールからの燃料取り出し設備に係る補足説明</p> <p>I 燃料取り出し用カバー換気設備の構造強度及び耐震性について</p> <p>II 燃料の健全性確認及び取り扱いに関する補足書</p> <p>III 3号機 構内用輸送容器に関する要目表</p> <p>IV 構内用輸送容器に係る安全機能及び構造強度に関する説明書（4号機）(添付資料2-1-3) に関する補足書</p> <p>V 構内用輸送容器（NFT-12B 型）の確認項目に係わる寸法及び材料</p> <p>(以下, 省略)</p>	<p style="text-align: center;">福島第一原子力発電所 特定原子力施設に係る実施計画</p> <p style="text-align: center;">別冊集</p> <p>(中略)</p> <p>別冊 7 使用済燃料プールからの燃料取り出し設備に係る補足説明</p> <p>I 燃料取り出し用カバー換気設備の構造強度及び耐震性について</p> <p>II 燃料の健全性確認及び取り扱いに関する補足書</p> <p>III 3号機 構内用輸送容器に関する要目表</p> <p>IV 構内用輸送容器に係る安全機能及び構造強度に関する説明書（4号機）(添付資料-2-1-3) に関する補足書</p> <p>V 構内用輸送容器（NFT-12B 型）の確認項目に係わる寸法及び材料</p> <p>VI 破損燃料用輸送容器（7 体）に係る安全機能及び構造強度に関する説明書（3号機）(添付資料-2-2-1)に関する補足書</p> <p>VII 破損燃料用輸送容器（2 体）に係る安全機能及び構造強度に関する説明書（3号機）(添付資料-2-2-2)に関する補足書</p> <p>(以下, 省略)</p>	<p>記載の適正化</p> <p>破損燃料用輸送容器（7 体及び 2 体）について新規記載</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 (別冊7 使用済燃料プールからの燃料取り出し設備に係る補足説明)

変更前				変更後				変更理由
別冊7 使用済燃料プールからの燃料取り出し設備に係る補足説明				別冊7 使用済燃料プールからの燃料取り出し設備に係る補足説明				
(中略)				(中略)				
Ⅲ 3号機 構内用輸送容器に関する要目表				Ⅲ 3号機 構内用輸送容器に関する要目表				
(中略)				(中略)				
表-1 3号機 構内用輸送容器 要目表				表-1 3号機 構内用輸送容器 要目表				
種類	名称		構内用輸送容器	種類	名称		構内用輸送容器	
	種類		密封式円筒形		種類		密封式円筒形	
容量	体		7	収納体数	体		2または7	
最高使用圧力	二次蓋以外	MPa	2.0	最高使用圧力	二次蓋以外	MPa	2.0	
	二次蓋	MPa	1.4		二次蓋	MPa	1.4	
最高使用温度	キャスク容器	℃	135	最高使用温度	キャスク容器	℃	135	
	バスケット	℃	170		バスケット	℃	170	
主要寸法	容器	全長	mm	(5570)	容器	全長	mm	(5570)
		外径	mm	(1414)		外径	mm	(1414)
		胴内径	mm	(700)		胴内径	mm	(700)
		胴板厚さ	mm	(220)		胴板厚さ	mm	(220)
		底板厚さ	mm	(240)		底板厚さ	mm	(240)
		一次蓋厚さ	mm	(230)		一次蓋厚さ	mm	(230)
		一次蓋外径	mm	(930)		一次蓋外径	mm	(930)
		二次蓋厚さ	mm	(45)		二次蓋厚さ	mm	(45)
		二次蓋外径	mm	(1140)		二次蓋外径	mm	(1140)
		バスケット	全長	mm		(4549)	バスケット (2体収納)	全長
内径	mm		(183)	内径	mm	(183)		
厚さ	mm		(10)	厚さ	mm	(10)		
材料	胴板	—	GLF1相当 (ASTM A350M Gr. LF5 Cl. 1)	バスケット (7体収納)	全長	mm	(4549)	
	底板	—	GLF1相当 (ASTM A350M Gr. LF5 Cl. 1)		内径	mm	(183)	
	一次蓋	—	SUSF304		厚さ	mm	(10)	
	二次蓋	—	SUSF304		中性子吸収材厚さ	mm	(4)	
バスケット	—		ボロン添加ステンレス鋼	材料	胴板	—	GLF1相当 (ASTM A350M Gr. LF5 Cl. 1)	
	—		ボロン添加ステンレス鋼		底板	—	GLF1相当 (ASTM A350M Gr. LF5 Cl. 1)	
	—		ボロン添加ステンレス鋼		一次蓋	—	SUSF304	
	—		ボロン添加ステンレス鋼		二次蓋	—	SUSF304	
バスケット (2体収納)	—		ボロン添加ステンレス鋼	バスケット (2体収納)	枠板, 格子支持板, スペーサ	—	SUS304	
	—		ボロン添加ステンレス鋼		中性子吸収材	—	ボロン添加アルミニウム なお, ¹⁰ Bの面密度は [] g/cm ² 以上	
バスケット (7体収納)		—		バスケット (7体収納)	—		ボロン添加ステンレス鋼	
(中略)				(中略)				

記載の適正化
破損燃料用輸送容器 (2体) の運用に伴う記載の追加

バスケット (2体収納) について新規記載

バスケット (2体収納) 記載追加に伴う記載の変更

バスケット (2体収納) について新規記載
バスケット (2体収納) 記載追加に伴う記載の変更

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 (別冊 7 使用済燃料プールからの燃料取り出し設備に係る補足説明)

変更前		変更後		変更理由																																																																																																																									
<p>表-2 3号機 構内用輸送容器の許容寸法</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>名称</th> <th>公称値</th> <th>許容範囲</th> <th>根拠</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>全長</td> <td>mm 5570</td> <td></td> <td>製造能力, 製造実績を考慮したメーカー許容値</td> </tr> <tr> <td>外径</td> <td>mm 1414</td> <td></td> <td>製造能力, 製造実績を考慮したメーカー許容値</td> </tr> <tr> <td>胴内径</td> <td>mm 700</td> <td></td> <td>製造能力, 製造実績を考慮したメーカー許容値</td> </tr> <tr> <td>胴板厚さ</td> <td>mm 220</td> <td></td> <td>製造能力, 製造実績を考慮したメーカー許容値</td> </tr> <tr> <td>底板厚さ</td> <td>mm 240</td> <td></td> <td>製造能力, 製造実績を考慮したメーカー許容値</td> </tr> <tr> <td>一次蓋厚さ</td> <td>mm 230</td> <td></td> <td>製造能力, 製造実績を考慮したメーカー許容値</td> </tr> <tr> <td>一次蓋外径</td> <td>mm 930</td> <td></td> <td>製造能力, 製造実績を考慮したメーカー許容値</td> </tr> <tr> <td>二次蓋厚さ</td> <td>mm 45</td> <td></td> <td>製造能力, 製造実績を考慮したメーカー許容値</td> </tr> <tr> <td>二次蓋外径</td> <td>mm 1140</td> <td></td> <td>製造能力, 製造実績を考慮したメーカー許容値</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">バスケット</td> <td>全長</td> <td>mm 4549</td> <td>製造能力, 製造実績を考慮したメーカー許容値</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">内のり</td> <td>mm 183</td> <td>製造能力, 製造実績を考慮したメーカー許容値</td> </tr> <tr> <td>mm 183</td> <td>製造能力, 製造実績を考慮したメーカー許容値</td> </tr> <tr> <td>mm 183</td> <td>製造能力, 製造実績を考慮したメーカー許容値</td> </tr> <tr> <td>厚さ</td> <td>mm 10</td> <td>製造能力, 製造実績を考慮したメーカー許容値</td> </tr> </tbody> </table>		名称	公称値	許容範囲	根拠	全長	mm 5570		製造能力, 製造実績を考慮したメーカー許容値	外径	mm 1414		製造能力, 製造実績を考慮したメーカー許容値	胴内径	mm 700		製造能力, 製造実績を考慮したメーカー許容値	胴板厚さ	mm 220		製造能力, 製造実績を考慮したメーカー許容値	底板厚さ	mm 240		製造能力, 製造実績を考慮したメーカー許容値	一次蓋厚さ	mm 230		製造能力, 製造実績を考慮したメーカー許容値	一次蓋外径	mm 930		製造能力, 製造実績を考慮したメーカー許容値	二次蓋厚さ	mm 45		製造能力, 製造実績を考慮したメーカー許容値	二次蓋外径	mm 1140		製造能力, 製造実績を考慮したメーカー許容値	バスケット	全長	mm 4549	製造能力, 製造実績を考慮したメーカー許容値	内のり	mm 183	製造能力, 製造実績を考慮したメーカー許容値	mm 183	製造能力, 製造実績を考慮したメーカー許容値	mm 183	製造能力, 製造実績を考慮したメーカー許容値	厚さ	mm 10	製造能力, 製造実績を考慮したメーカー許容値	<p>表-2 3号機 構内用輸送容器の許容寸法</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>名称</th> <th>公称値</th> <th>許容範囲</th> <th>根拠</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>全長</td> <td>mm 5570</td> <td></td> <td>製造能力, 製造実績を考慮したメーカー許容値</td> </tr> <tr> <td>外径</td> <td>mm 1414</td> <td></td> <td>製造能力, 製造実績を考慮したメーカー許容値</td> </tr> <tr> <td>胴内径</td> <td>mm 700</td> <td></td> <td>製造能力, 製造実績を考慮したメーカー許容値</td> </tr> <tr> <td>胴板厚さ</td> <td>mm 220</td> <td></td> <td>製造能力, 製造実績を考慮したメーカー許容値</td> </tr> <tr> <td>底板厚さ</td> <td>mm 240</td> <td></td> <td>製造能力, 製造実績を考慮したメーカー許容値</td> </tr> <tr> <td>一次蓋厚さ</td> <td>mm 230</td> <td></td> <td>製造能力, 製造実績を考慮したメーカー許容値</td> </tr> <tr> <td>一次蓋外径</td> <td>mm 930</td> <td></td> <td>製造能力, 製造実績を考慮したメーカー許容値</td> </tr> <tr> <td>二次蓋厚さ</td> <td>mm 45</td> <td></td> <td>製造能力, 製造実績を考慮したメーカー許容値</td> </tr> <tr> <td>二次蓋外径</td> <td>mm 1140</td> <td></td> <td>製造能力, 製造実績を考慮したメーカー許容値</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">バスケット (2体収納)</td> <td>全長</td> <td>mm 4549</td> <td>製造能力, 製造実績を考慮したメーカー許容値</td> </tr> <tr> <td>内のり</td> <td>mm 249</td> <td>製造能力, 製造実績を考慮したメーカー許容値</td> </tr> <tr> <td>厚さ</td> <td>mm 10</td> <td>製造能力, 製造実績を考慮したメーカー許容値</td> </tr> <tr> <td>中性子吸収材厚さ</td> <td>mm 4</td> <td>製造能力, 製造実績を考慮したメーカー許容値</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">バスケット (7体収納)</td> <td>全長</td> <td>mm 4549</td> <td>製造能力, 製造実績を考慮したメーカー許容値</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">内のり</td> <td>mm 183</td> <td>製造能力, 製造実績を考慮したメーカー許容値</td> </tr> <tr> <td>mm 183</td> <td>製造能力, 製造実績を考慮したメーカー許容値</td> </tr> <tr> <td>mm 183</td> <td>製造能力, 製造実績を考慮したメーカー許容値</td> </tr> <tr> <td>厚さ</td> <td>mm 10</td> <td>製造能力, 製造実績を考慮したメーカー許容値</td> </tr> </tbody> </table>		名称	公称値	許容範囲	根拠	全長	mm 5570		製造能力, 製造実績を考慮したメーカー許容値	外径	mm 1414		製造能力, 製造実績を考慮したメーカー許容値	胴内径	mm 700		製造能力, 製造実績を考慮したメーカー許容値	胴板厚さ	mm 220		製造能力, 製造実績を考慮したメーカー許容値	底板厚さ	mm 240		製造能力, 製造実績を考慮したメーカー許容値	一次蓋厚さ	mm 230		製造能力, 製造実績を考慮したメーカー許容値	一次蓋外径	mm 930		製造能力, 製造実績を考慮したメーカー許容値	二次蓋厚さ	mm 45		製造能力, 製造実績を考慮したメーカー許容値	二次蓋外径	mm 1140		製造能力, 製造実績を考慮したメーカー許容値	バスケット (2体収納)	全長	mm 4549	製造能力, 製造実績を考慮したメーカー許容値	内のり	mm 249	製造能力, 製造実績を考慮したメーカー許容値	厚さ	mm 10	製造能力, 製造実績を考慮したメーカー許容値	中性子吸収材厚さ	mm 4	製造能力, 製造実績を考慮したメーカー許容値	バスケット (7体収納)	全長	mm 4549	製造能力, 製造実績を考慮したメーカー許容値	内のり	mm 183	製造能力, 製造実績を考慮したメーカー許容値	mm 183	製造能力, 製造実績を考慮したメーカー許容値	mm 183	製造能力, 製造実績を考慮したメーカー許容値	厚さ	mm 10	製造能力, 製造実績を考慮したメーカー許容値	<p>バスケット (2体収納) について新規記載</p> <p>バスケット (2体収納) 記載追加に伴う記載の変更</p> <p>記載の適正化</p> <p>破損燃料用輸送容器 (7体) について新規記載</p>
名称	公称値	許容範囲	根拠																																																																																																																										
全長	mm 5570		製造能力, 製造実績を考慮したメーカー許容値																																																																																																																										
外径	mm 1414		製造能力, 製造実績を考慮したメーカー許容値																																																																																																																										
胴内径	mm 700		製造能力, 製造実績を考慮したメーカー許容値																																																																																																																										
胴板厚さ	mm 220		製造能力, 製造実績を考慮したメーカー許容値																																																																																																																										
底板厚さ	mm 240		製造能力, 製造実績を考慮したメーカー許容値																																																																																																																										
一次蓋厚さ	mm 230		製造能力, 製造実績を考慮したメーカー許容値																																																																																																																										
一次蓋外径	mm 930		製造能力, 製造実績を考慮したメーカー許容値																																																																																																																										
二次蓋厚さ	mm 45		製造能力, 製造実績を考慮したメーカー許容値																																																																																																																										
二次蓋外径	mm 1140		製造能力, 製造実績を考慮したメーカー許容値																																																																																																																										
バスケット	全長	mm 4549	製造能力, 製造実績を考慮したメーカー許容値																																																																																																																										
	内のり	mm 183	製造能力, 製造実績を考慮したメーカー許容値																																																																																																																										
		mm 183	製造能力, 製造実績を考慮したメーカー許容値																																																																																																																										
		mm 183	製造能力, 製造実績を考慮したメーカー許容値																																																																																																																										
厚さ	mm 10	製造能力, 製造実績を考慮したメーカー許容値																																																																																																																											
名称	公称値	許容範囲	根拠																																																																																																																										
全長	mm 5570		製造能力, 製造実績を考慮したメーカー許容値																																																																																																																										
外径	mm 1414		製造能力, 製造実績を考慮したメーカー許容値																																																																																																																										
胴内径	mm 700		製造能力, 製造実績を考慮したメーカー許容値																																																																																																																										
胴板厚さ	mm 220		製造能力, 製造実績を考慮したメーカー許容値																																																																																																																										
底板厚さ	mm 240		製造能力, 製造実績を考慮したメーカー許容値																																																																																																																										
一次蓋厚さ	mm 230		製造能力, 製造実績を考慮したメーカー許容値																																																																																																																										
一次蓋外径	mm 930		製造能力, 製造実績を考慮したメーカー許容値																																																																																																																										
二次蓋厚さ	mm 45		製造能力, 製造実績を考慮したメーカー許容値																																																																																																																										
二次蓋外径	mm 1140		製造能力, 製造実績を考慮したメーカー許容値																																																																																																																										
バスケット (2体収納)	全長	mm 4549	製造能力, 製造実績を考慮したメーカー許容値																																																																																																																										
	内のり	mm 249	製造能力, 製造実績を考慮したメーカー許容値																																																																																																																										
	厚さ	mm 10	製造能力, 製造実績を考慮したメーカー許容値																																																																																																																										
	中性子吸収材厚さ	mm 4	製造能力, 製造実績を考慮したメーカー許容値																																																																																																																										
バスケット (7体収納)	全長	mm 4549	製造能力, 製造実績を考慮したメーカー許容値																																																																																																																										
	内のり	mm 183	製造能力, 製造実績を考慮したメーカー許容値																																																																																																																										
		mm 183	製造能力, 製造実績を考慮したメーカー許容値																																																																																																																										
		mm 183	製造能力, 製造実績を考慮したメーカー許容値																																																																																																																										
厚さ	mm 10	製造能力, 製造実績を考慮したメーカー許容値																																																																																																																											
(中略)		(中略)																																																																																																																											
<p>IV 構内用輸送容器に係る安全機能及び構造強度に関する説明書 (4号機) (添付資料 2-1-3) に関する補足書</p> <p>構内用輸送容器に係る安全機能及び構造強度に関する説明書 (4号機) (添付資料 2-1-3) について, 評価条件, 評価モデル等の詳細を示す。</p>		<p>IV 構内用輸送容器に係る安全機能及び構造強度に関する説明書 (4号機) (添付資料 2-1-3) に関する補足書</p> <p>構内用輸送容器に係る安全機能及び構造強度に関する説明書 (4号機) (添付資料 2-1-3) について, 評価条件, 評価モデル等の詳細を示す。</p>																																																																																																																											
(中略)		(中略)																																																																																																																											
<p>V 構内用輸送容器 (NFT-12B 型) の確認項目に係わる寸法 <u>および</u> 材料</p>		<p>V 構内用輸送容器 (NFT-12B 型) の確認項目に係わる寸法 <u>及び</u> 材料</p>																																																																																																																											
(中略)		(中略)																																																																																																																											
(現行記載なし)		<p><u>VI 破損燃料用輸送容器 (7体) に係る安全機能及び構造強度に関する説明書 (3号機) (添付資料 2-2-1) に関する補足書</u></p> <p><u>(新規記載)</u></p> <p><u>(以下, 省略)</u></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 (別冊 7 使用済燃料プールからの燃料取り出し設備に係る補足説明)

変 更 前	変 更 後	変 更 理 由
(現行記載なし)	<p><u>Ⅶ・破損燃料用輸送容器(2体)に係る安全機能及び構造強度に関する説明書(3号機)</u> <u>(添付資料-2-2-2)に関する補足書</u></p> <p><u>(新規記載)</u></p> <p><u>(以下、省略)</u></p>	破損燃料用輸送容器(2体)について新規記載