

本資料のうち、枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所第2号機 工事計画審査資料	
資料番号	02-補-E-19-0600-40-1_改0
提出年月日	2021年3月25日

補足-600-40-1 機器・配管系の設備の既工認からの構造変更
について

1. 機器・配管系の設備の既工認からの構造変更について

本資料では、女川原子力発電所第2号機の建設工認あるいは改造工認で認可されている構造からの変更点のうち、耐震性に影響のあるものをまとめている。

既工認から構造変更した設備の一覧を表1のとおり整理した。また、これらの変更の概要を2項に示す。

表1 既工認からの構造変更実績のある設備の一覧表

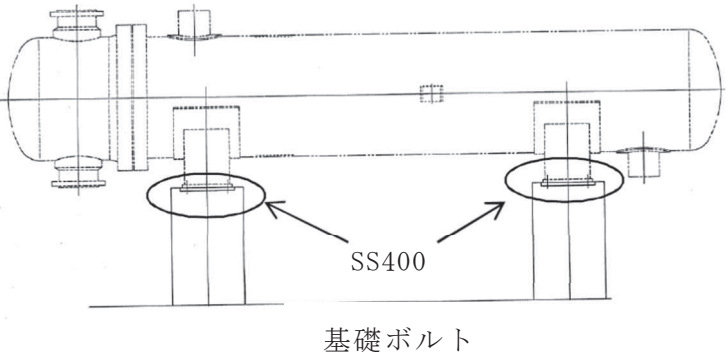
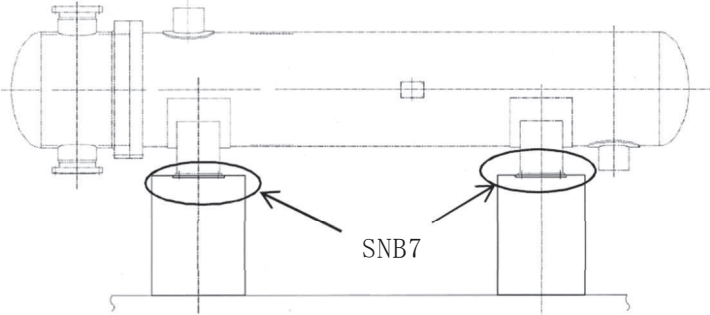
設備名称	既工認からの構造変更の概要	備考
残留熱除去系熱交換器	熱交換器基礎ボルト材質変更	耐震補強
配管本体及びサポート ・配管本体：原子炉格納容器調気系配管 ・サポート：残留熱除去系配管（サポート補強の例）	配管本体：肉厚変更のための配管取替 サポート：サポート強化・追設	耐震補強
出力領域モニタ	溶接部の構造変更及び位置の変更	耐震補強
ボックスサポート	支持構造物追設	耐震補強
ベント管，ベントヘッド及びダウンカメラ	（追而）	（追而）
軽油タンク	地下貯蔵式への構造変更	飛来物対策
125V蓄電池2A及び2B	蓄電池架台の構造変更	蓄電池形式変更
原子炉建屋クレーン	トロリストッパと本体ガード脱線防止ラグの構造変更	耐震補強
燃料交換機	ブリッジの構造変更	耐震補強
制御棒貯蔵ラック	構造変更のための取替	耐震補強

2. 添付資料

構造変更した設備の変更点の概要をについて添付-1に示す。

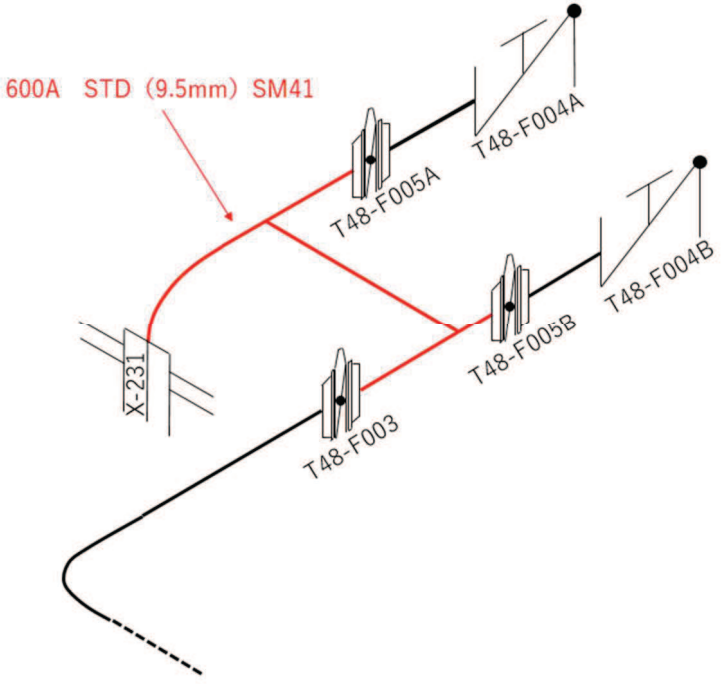
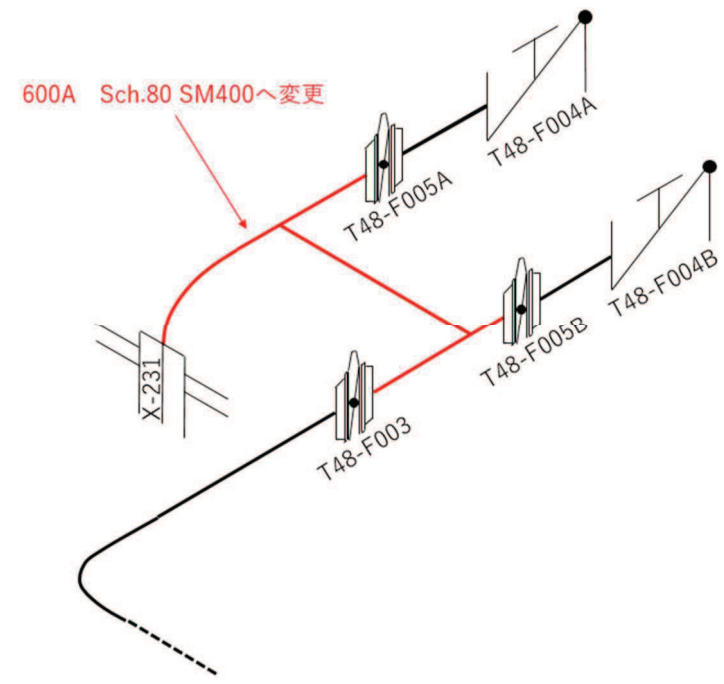
構造変更した設備の変更点概要

残留熱除去系熱交換器

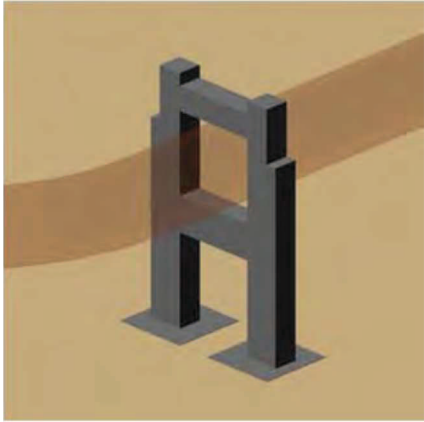
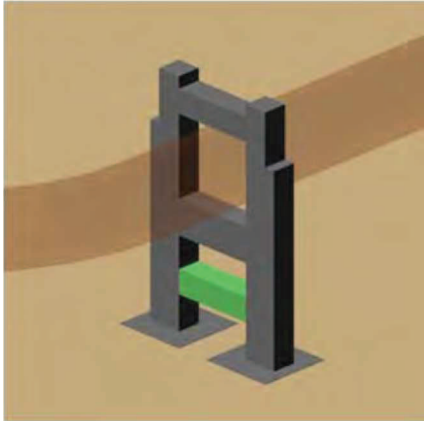
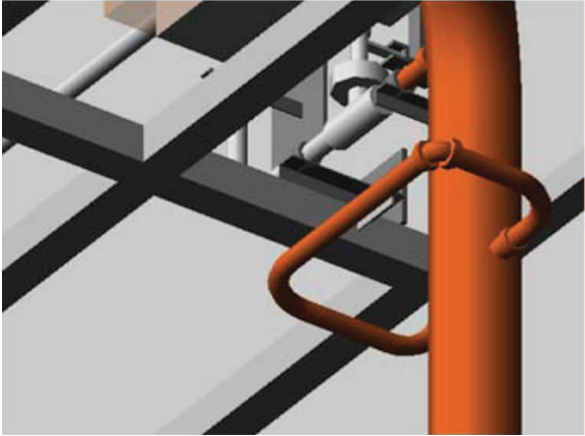
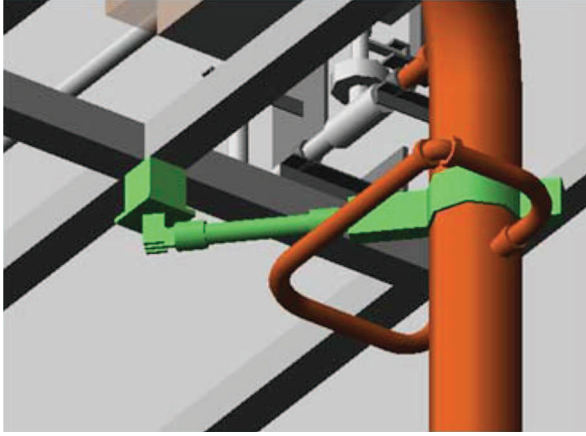
変 更 前	変 更 後	備 考
 <p>SS400 基礎ボルト</p>	 <p>SNB7</p>	<p>耐震補強を目的とした、基礎ボルト材質のSS400 から SNB7 への変更。</p>

原子炉格納容器調気系配管

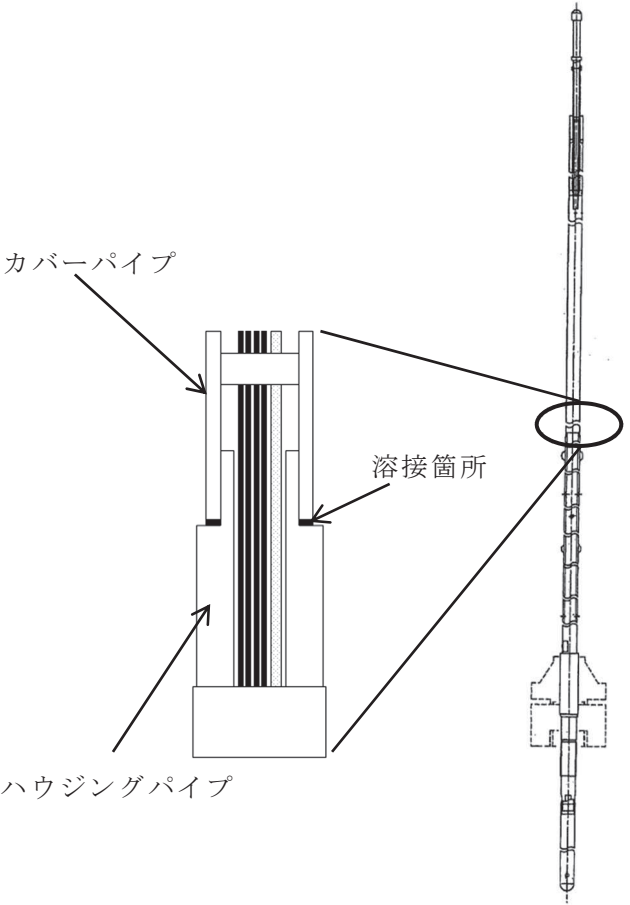
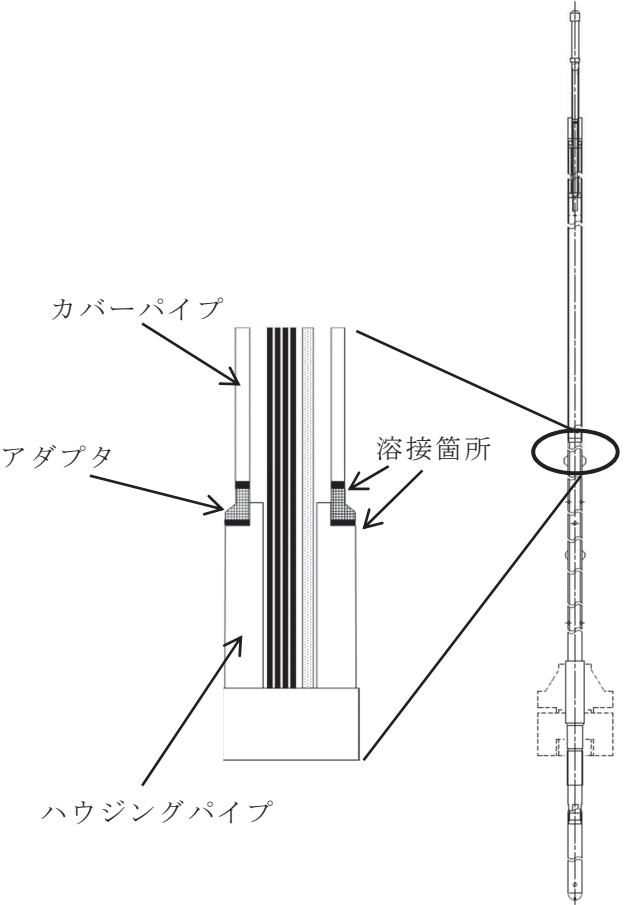
3

変更前	変更後	備考
 <p>600A STD (9.5mm) SM41</p>	 <p>600A Sch.80 SM400へ変更</p>	<p>耐震補強を目的とした、配管本体の一部肉厚変更のための取替。</p>

残留熱除去系配管

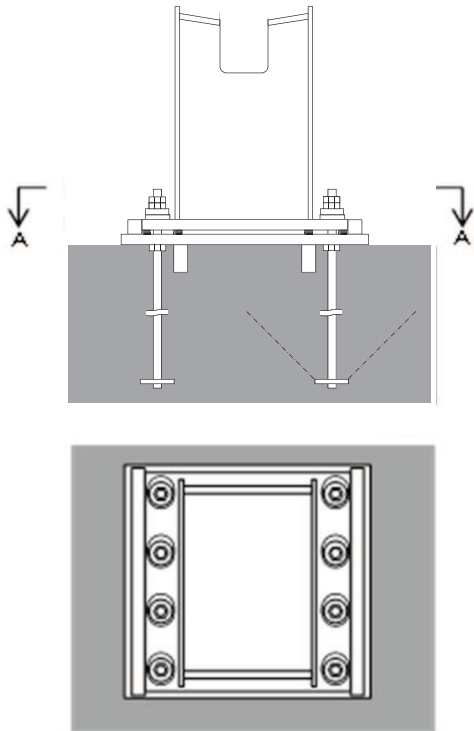
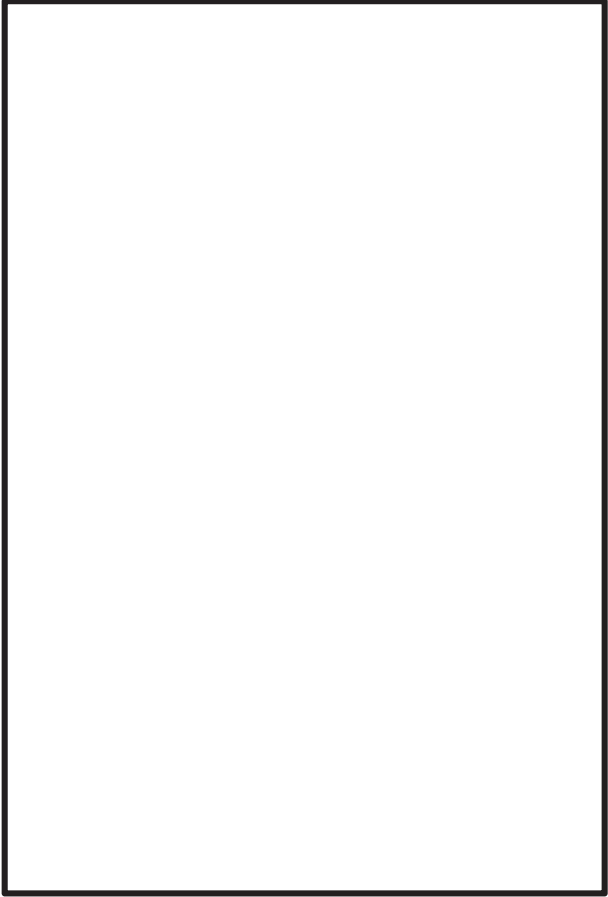
変 更 前	変 更 後	備 考
 <p data-bbox="450 786 665 818">サポート強化前</p>	 <p data-bbox="1218 786 1433 818">サポート強化後</p>	<p data-bbox="1727 320 2027 560">耐震補強を目的とした、サポートの追設・強化。 (配管本体の変更はなし)</p> <p data-bbox="1727 632 2033 663">* 配管の耐震補強の例</p>
 <p data-bbox="360 1361 757 1393">ロッドレストレイント追加前</p>	 <p data-bbox="1128 1361 1525 1393">ロッドレストレイント追加後</p>	

出力領域モニタ

変更前	変更後	備考
 <p>カバーパイプ</p> <p>ハウジングパイプ</p> <p>溶接箇所</p>	 <p>カバーパイプ</p> <p>アダプタ</p> <p>ハウジングパイプ</p> <p>溶接箇所</p>	<p>耐震補強を目的とした、溶接部の構造変更及び位置の変更。 (アダプタを組み込むことで継手効率を向上)</p>

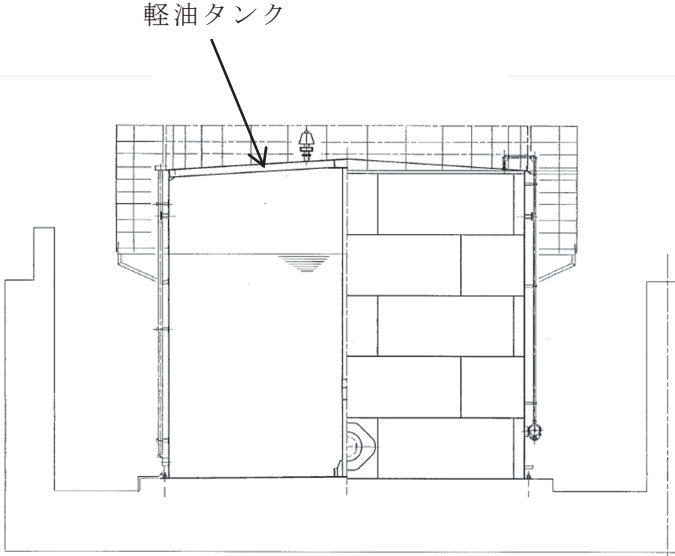
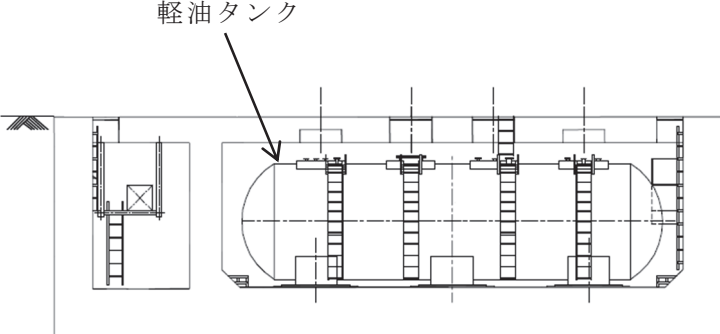
ボックスサポート

6

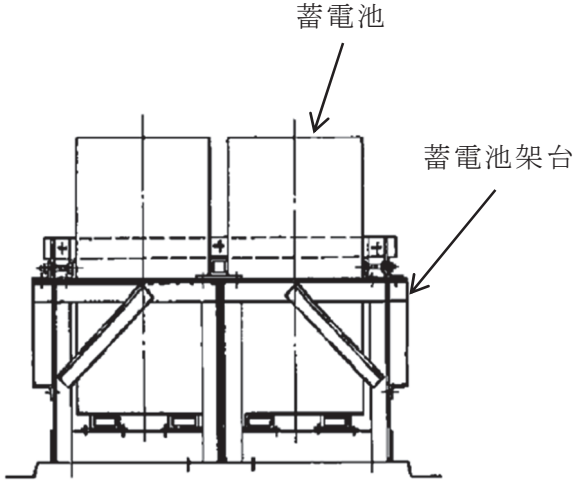
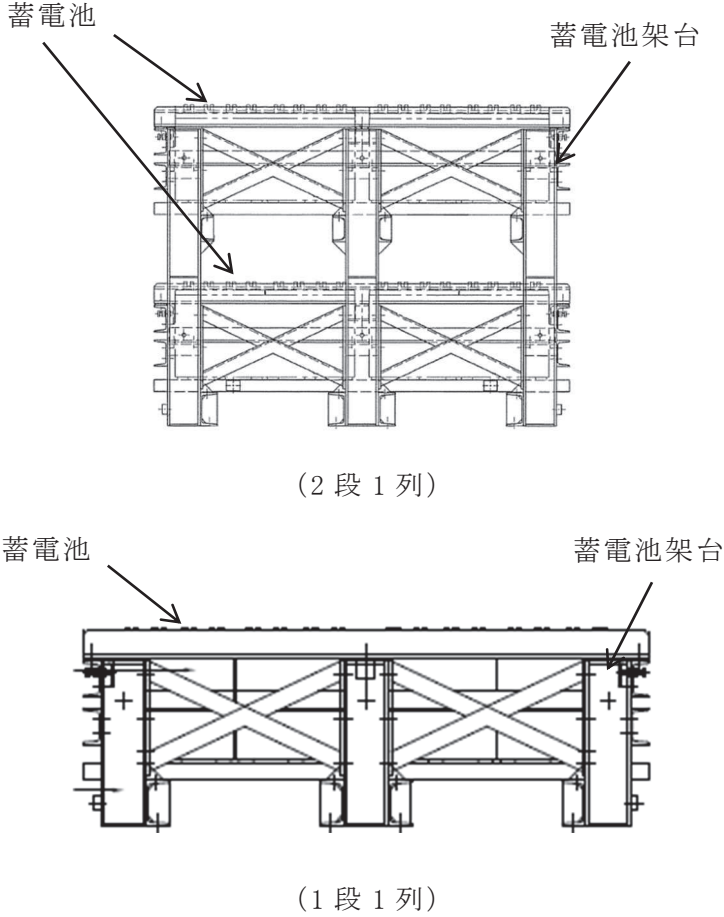
変 更 前	変 更 後	備 考
 <p style="text-align: center;">A - A 断面</p>		<p>耐震補強を目的とした、支持構造物の追設。</p> <p>(詳細は「補足-600-11 サプレッションチェーンバの耐震評価における内部水質量の考え方の変更等についての補足説明資料」参照)</p>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

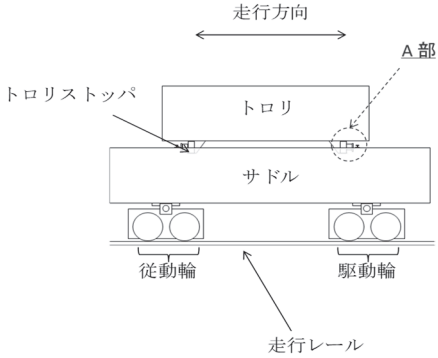
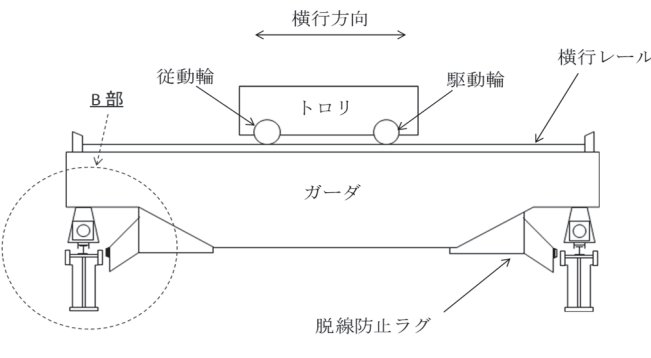
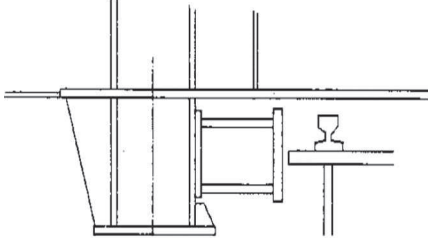
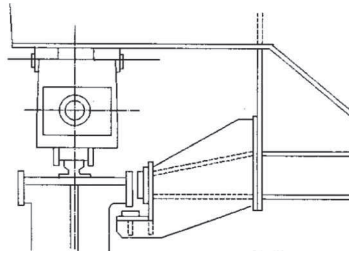
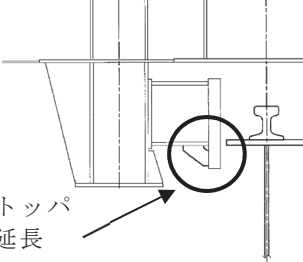
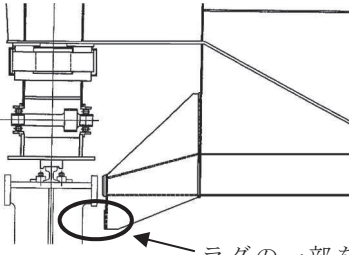
軽油タンク

変 更 前	変 更 後	備 考
 <p>軽油タンク</p>	 <p>軽油タンク</p>	<p>飛来物対策として、軽油タンクの地下貯蔵式への構造変更。</p>

125V 蓄電池 2A 及び 2B

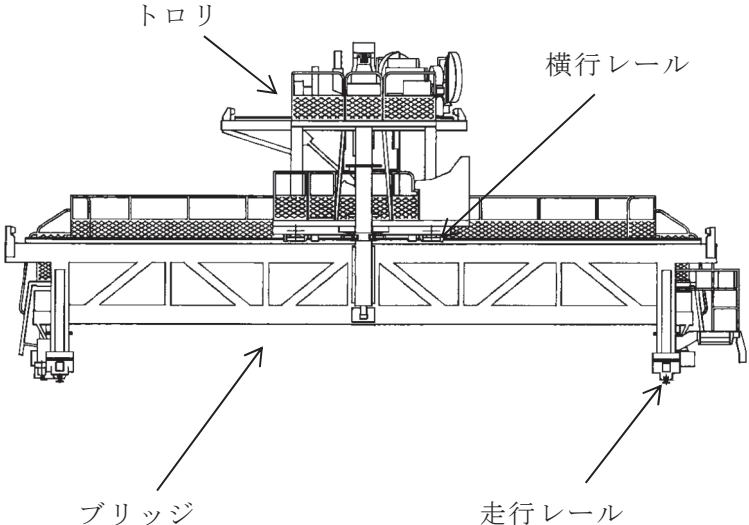
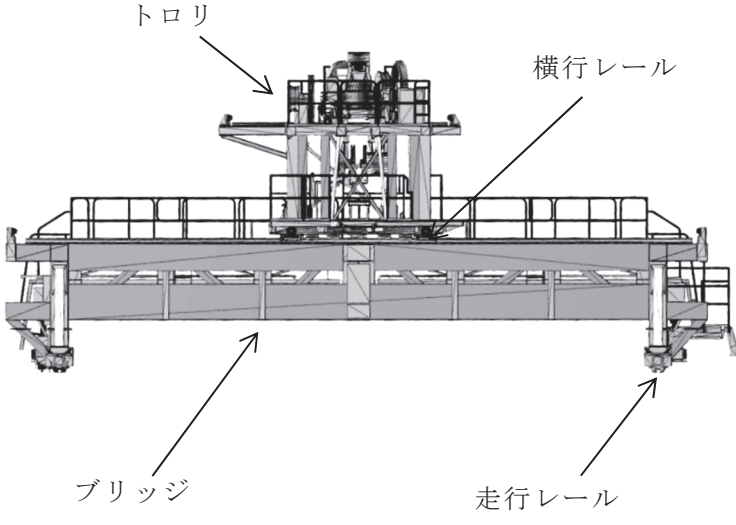
変 更 前	変 更 後	備 考
		<p>蓄電池の形式変更に伴う蓄電池架台の変更。 (密閉形クラッド式据置蓄電池→制御弁式据置鉛蓄電池)</p>

原子炉建屋クレーン

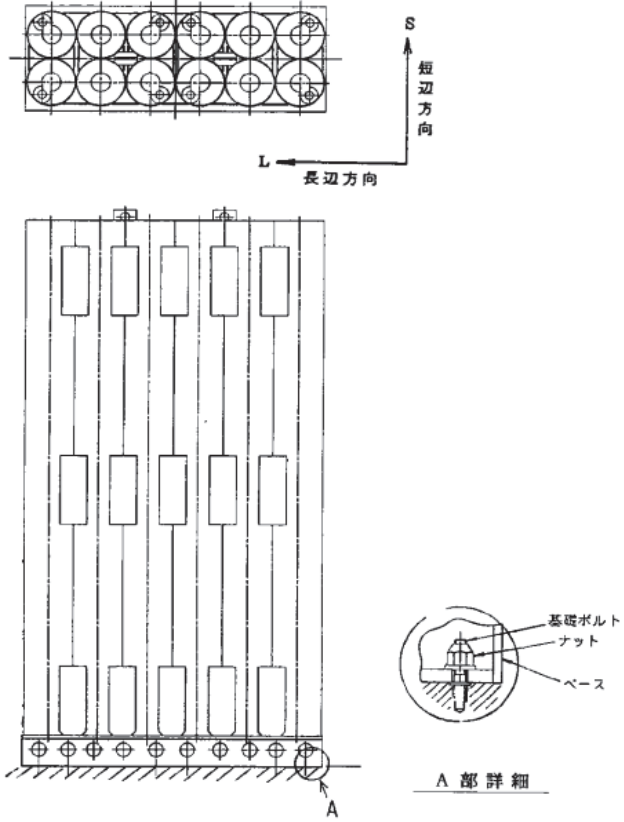
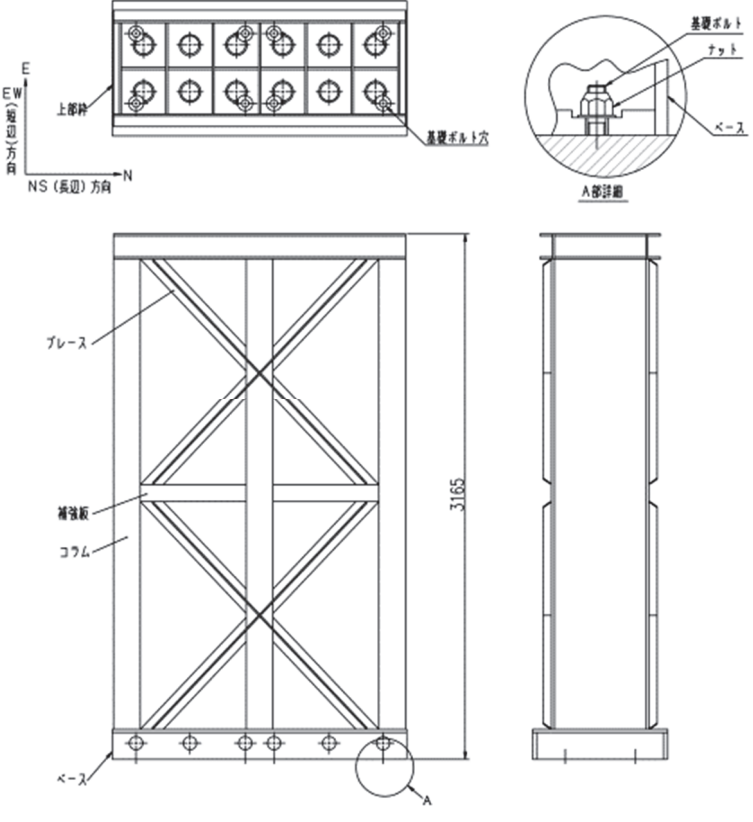
変更前	変更後	備考
 <p>走行方向</p> <p>トロリストoppa</p> <p>トロリ</p> <p>A部</p> <p>サドル</p> <p>駆動輪</p> <p>従動輪</p> <p>走行レール</p>	 <p>横行方向</p> <p>従動輪</p> <p>トロリ</p> <p>駆動輪</p> <p>横行レール</p> <p>B部</p> <p>ガーダ</p> <p>脱線防止ラグ</p>	<p>耐震補強を目的とした、トロリストoppaと本体ガーダ脱線防止ラグの構造変更。</p>
 <p>(A部) トロリストoppa変更前</p>  <p>(B部) 脱線防止ラグ変更前</p>	 <p>トロリストoppa 当り面の延長</p> <p>(A部) トロリストoppa変更後</p>  <p>ラグの一部を撤去</p> <p>(B部) 脱線防止ラグ変更後</p>	

燃料交換機

10

変 更 前	変 更 後	備 考
		<p>耐震補強を目的とした、ブリッジ全体の構造変更。</p>

制御棒貯蔵ラック

変更前	変更後	備考
		<p>耐震補強を目的とした、構造変更（箱型→フレーム型）のための取替。</p>