

令01原機（大安）025
令和元年10月1日

原子力規制委員会 殿

茨城県那珂郡東海村大字舟石川765番地1
国立研究開発法人日本原子力研究開発機構
理事長 児玉敏雄

国立研究開発法人日本原子力研究開発機構大洗研究所（北地区）
原子炉施設保安規定の変更認可申請について

核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律第37条第1項の規定に基づき、国立研究開発法人日本原子力研究開発機構大洗研究所（北地区）原子炉施設保安規定について、別紙のとおり変更認可を申請します。

国立研究開発法人日本原子力研究開発機構大洗研究所（北地区）
原子炉施設保安規定の変更

この保安規定に係る変更の内容及び変更の理由は、次のとおりである。
なお、変更の内容等の詳細は、別添に示す。

1. 変更の内容

令和元年9月9日に発生したJMT R（材料試験炉）二次冷却系統の冷却塔倒壊に伴い、二次冷却系統が正常な状態ではないため原子炉の運転を行わないことを明確にする。また、今後実施する冷却塔の撤去からその後の二次冷却系統の保守管理を適切に実施するため、大洗研究所（北地区）原子炉施設保安規定第5編JMT Rの管理のうち、二次冷却系統について変更する。

（1）二次冷却系統の冷却塔倒壊により原子炉の運転を行わないことの追加

第5編第30条（運転開始前の措置）第1項に、「なお、二次冷却系統の冷却塔倒壊のため、原子炉の運転は行わない。」を追加する。

（2）本体施設等の警報装置の除外の条件の追加

第5編別表第13 本体施設等の警報装置の作動条件（第25条関係）について、本体施設等の警報装置の項目のうち、二次冷却水モニタ異常の除外の条件に、「二次冷却系統の冷却塔倒壊事象に対する対応措置により二次冷却系配管内の水抜きを実施した場合」を追加する。

（3）本体施設等の施設定期自主検査に係る記載の追加

第5編別表第21 本体施設等の施設定期自主検査（第36条第1項第4号関係）の二次冷却系統の施設定期自主検査について、「二次冷却系統の冷却塔倒壊のため、二次冷却系統の運転が行えないことから除外する。」を追加する。

（4）原子炉停止中の本体施設等の巡視及び点検に係る記載の追加

第5編別表第24 原子炉停止中の本体施設等の巡視及び点検（第40条関係）の二次冷却系統の巡視及び点検について、「倒壊した冷却塔のがれき等の撤去の状況に応じた保安のための巡視及び点検を行う。」を追加する。

2. 変更の理由

（1）二次冷却系統の冷却塔倒壊により原子炉の運転を行わないことの追加

二次冷却系統の冷却塔倒壊に伴い、原子炉の運転開始前の措置として正常状態であることが確認できないことから、原子炉の運転は行わないことを明確にするため。

（2）本体施設等の警報装置の除外の条件の追加

二次冷却系統の冷却塔倒壊に伴う対応措置として、二次冷却系配管内の水抜きを実施した場合、二次冷却水中の放射性物質濃度測定ができないため。

- (3) 本体施設等の施設定期自主検査に係る記載の追加
二次冷却系統の冷却塔倒壊に伴い、二次冷却系統の運転が行えないため。
- (4) 原子炉停止中の本体施設等の巡視及び点検に係る記載の追加
倒壊した冷却塔のがれき等の撤去の状況に応じた保安のための巡視及び点検を行う必要があるため。

3. 施行期日

この規定は、原子力規制委員会の認可日の翌日（休日を除く。）から施行する。

以上

国立研究開発法人日本原子力研究開発機構
大洗研究所（北地区）
原子炉施設保安規定
新旧対照表

令和元年 1 0 月

国立研究開発法人日本原子力研究開発機構

変更前	変更後	備考
<p>第1編 総則 第1条～第41条（省略） 別表第1～別表第10（2）（省略） 別図（省略）</p> <p>第2編 放射線管理 第1条～第41条（省略） 別表第1～別表第15（省略） 別図第1（その1）～別図第2（省略） 別記様式第1～別記様式第4（省略）</p> <p>第3編 核燃料物質等の運搬及び放射性廃棄物等の管理 第1条～第14条の2（省略） 別表第1～別表第10（省略）</p> <p>第4編 共用施設 第1条～第23条（省略） 別表第1～別表第8（省略） 別図第1～別図第2（その2）（省略）</p> <p>第5編 JMTRの管理 第1条～第29条（省略）</p> <p>第4節 運転 （運転開始前の措置） 第30条 原子炉の運転を開始しようとする場合は、原子炉課長は本体施設等について、照射課長は照射設備について、別表第17に掲げる設備等が正常な状態であることを確認する。 2 原子炉課長及び照射課長は、同一運転サイクル内において計画停止した原子炉の運転を再開しようとする場合は、前項の定めにより確認された状態が維持されていることを確認する。 3 照射課長は、前2項の確認の結果を原子炉課長に通報する。ただし、低出力運転の場合にあっては、この限りでない。</p> <p>第31条～第73条（省略） 別表第1～別表第12（省略）</p>	<p>第1編 総則 第1条～第41条（変更なし） 別表第1～別表第10（2）（変更なし） 別図（変更なし）</p> <p>第2編 放射線管理 第1条～第41条（変更なし） 別表第1～別表第15（変更なし） 別図第1（その1）～別図第2（変更なし） 別記様式第1～別記様式第4（変更なし）</p> <p>第3編 核燃料物質等の運搬及び放射性廃棄物等の管理 第1条～第14条の2（変更なし） 別表第1～別表第10（変更なし）</p> <p>第4編 共用施設 第1条～第23条（変更なし） 別表第1～別表第8（変更なし） 別図第1～別図第2（その2）（変更なし）</p> <p>第5編 JMTRの管理 第1条～第29条（変更なし）</p> <p>第4節 運転 （運転開始前の措置） 第30条 原子炉の運転を開始しようとする場合は、原子炉課長は本体施設等について、照射課長は照射設備について、別表第17に掲げる設備等が正常な状態であることを確認する。<u>なお、二次冷却システムの冷却塔倒壊のため、原子炉の運転は行わない。</u> 2 原子炉課長及び照射課長は、同一運転サイクル内において計画停止した原子炉の運転を再開しようとする場合は、前項の定めにより確認された状態が維持されていることを確認する。 3 照射課長は、前2項の確認の結果を原子炉課長に通報する。ただし、低出力運転の場合にあっては、この限りでない。</p> <p>第31条～第73条（変更なし） 別表第1～別表第12（変更なし）</p>	<p>二次冷却システムの冷却塔倒壊に伴い、原子炉の運転開始前の措置として正常状態が確認できないことから、原子炉の運転は行わないことを追加</p>

変更前				変更後				備考
別表第13 本体施設等の警報装置の作動条件（第25条関係）				別表第13 本体施設等の警報装置の作動条件（第25条関係）				
設備及び装置	項目	作動条件	除外の条件	設備及び装置	項目	作動条件	除外の条件	
(省略)				(変更なし)				
プロセス計装	原子炉出入口温度差大	(1) 一次冷却水の原子炉出入口の温度差が9℃以上になったとき。	低出力運転を行う場合	原子炉出入口温度差大	(1) 一次冷却水の原子炉出入口の温度差が9℃以上になったとき。	低出力運転を行う場合		
	原子炉入口流量低下	(2) 原子炉入口流量が5600m ³ /h以下になったとき。	低出力運転を行う場合	原子炉入口流量低下	(2) 原子炉入口流量が5600m ³ /h以下になったとき。	低出力運転を行う場合		
	原子炉入口圧力異常	(3) 原子炉入口圧力が1.57MPa {16kg/cm ² }以上又は1.37MPa {14kg/cm ² }以下になったとき。	低出力運転を行う場合	原子炉入口圧力異常	(3) 原子炉入口圧力が1.57MPa {16kg/cm ² }以上又は1.37MPa {14kg/cm ² }以下になったとき。	低出力運転を行う場合		
	炉心出入口圧力差異異常	(4) 炉心差圧が353kPa {3.6kg/cm ² }以上又は245kPa {2.5kg/cm ² }以下になったとき。	低出力運転を行う場合	炉心出入口圧力差異異常	(4) 炉心差圧が353kPa {3.6kg/cm ² }以上又は245kPa {2.5kg/cm ² }以下になったとき。	低出力運転を行う場合		
	原子炉出口圧力異常	(5) 一次冷却水の原子炉出口圧力が1.10MPa {11.2kg/cm ² }以下又は1.16MPa {11.8kg/cm ² }以上になったとき。	低出力運転を行う場合	原子炉出口圧力異常	(5) 一次冷却水の原子炉出口圧力が1.10MPa {11.2kg/cm ² }以下又は1.16MPa {11.8kg/cm ² }以上になったとき。	低出力運転を行う場合		
	原子炉入口温度高	(6) 一次冷却水の入口温度が49℃以上になったとき。	低出力運転を行う場合又は温度係数を測定する場合	原子炉入口温度高	(6) 一次冷却水の入口温度が49℃以上になったとき。	低出力運転を行う場合又は温度係数を測定する場合		
	原子炉出口温度高	(7) 一次冷却水の出口温度が58℃以上になったとき。	低出力運転を行う場合又は温度係数を測定する場合	原子炉出口温度高	(7) 一次冷却水の出口温度が58℃以上になったとき。	低出力運転を行う場合又は温度係数を測定する場合		
	熱出力大	(8) 熱出力が定格出力の1.1倍以上になったとき。	低出力運転を行う場合	熱出力大	(8) 熱出力が定格出力の1.1倍以上になったとき。	低出力運転を行う場合		
	圧力サージタンク圧力異常	(9) 圧力サージタンクの圧力が1.27MPa {13.0kg/cm ² }以下又は1.47MPa {15.0kg/cm ² }以上になったとき。	低出力運転を行う場合	圧力サージタンク圧力異常	(9) 圧力サージタンクの圧力が1.27MPa {13.0kg/cm ² }以下又は1.47MPa {15.0kg/cm ² }以上になったとき。	低出力運転を行う場合		
	圧力サージタンク水位異常	(10) 圧力サージタンクの液面が規定値より1100mm以上増減したとき。	低出力運転を行う場合	圧力サージタンク水位異常	(10) 圧力サージタンクの液面が規定値より1100mm以上増減したとき。	低出力運転を行う場合		
	緊急ポンプ出口流量低下	(11) 緊急ポンプの流量が370m ³ /h以下になったとき。	低出力運転を行う場合	緊急ポンプ出口流量低下	(11) 緊急ポンプの流量が370m ³ /h以下になったとき。	低出力運転を行う場合		
	脱気タンク圧力異常	(12) 脱気タンクの圧力が規定値より水柱で100mm以上増減したとき。	低出力運転を行う場合	脱気タンク圧力異常	(12) 脱気タンクの圧力が規定値より水柱で100mm以上増減したとき。	低出力運転を行う場合		
	脱気タンク入口流量異常	(13) 脱気タンク入口流量が45m ³ /h以下又は55m ³ /h以上になったとき。	低出力運転を行う場合	脱気タンク入口流量異常	(13) 脱気タンク入口流量が45m ³ /h以下又は55m ³ /h以上になったとき。	低出力運転を行う場合		
	脱気タンク液面低下	(14) 脱気タンク液面が規定値より600mm以上低下したとき。	低出力運転を行う場合	脱気タンク液面低下	(14) 脱気タンク液面が規定値より600mm以上低下したとき。	低出力運転を行う場合		
	充填ポンプ流量低下	(15) 充填ポンプ出口流量が45m ³ /h以下又は55m ³ /h以上になったとき。	低出力運転を行う場合	充填ポンプ流量低下	(15) 充填ポンプ出口流量が45m ³ /h以下又は55m ³ /h以上になったとき。	低出力運転を行う場合		
	処理水タンク液面低下	(16) 処理水タンク液面が規定値より600mm以上低下したとき。	低出力運転を行う場合	処理水タンク液面低下	(16) 処理水タンク液面が規定値より600mm以上低下したとき。	低出力運転を行う場合		
	ポイズンタンク圧力異常	(17) ポイズンタンク圧力が2.94MPa {30kg/cm ² }以上になったとき。	—	ポイズンタンク圧力異常	(17) ポイズンタンク圧力が2.94MPa {30kg/cm ² }以上になったとき。	—		
	ポイズンタンク差圧異常	(18) ポイズンタンク差圧が0.93MPa {9.5kg/cm ² }以下又は1.13MPa {11.5kg/cm ² }以上になったとき。	低出力運転を行う場合	ポイズンタンク差圧異常	(18) ポイズンタンク差圧が0.93MPa {9.5kg/cm ² }以下又は1.13MPa {11.5kg/cm ² }以上になったとき。	低出力運転を行う場合		
	ポイズンタンク液面異常	(19) ポイズンタンク液面が1470mm以下又は1530mm以上になったとき。	—	ポイズンタンク液面異常	(19) ポイズンタンク液面が1470mm以下又は1530mm以上になったとき。	—		
	ポイズンタンク温度低下	(20) ポイズンタンク温度が15℃以下になったとき。	—	ポイズンタンク温度低下	(20) ポイズンタンク温度が15℃以下になったとき。	—		

変更前			変更後			備考
バックアップ電源異常	(21) バックアップスクラム装置の電源電圧が82.5V以下になったとき。	—	バックアップ電源異常	(21) バックアップスクラム装置の電源電圧が82.5V以下になったとき。	—	
炉プール水位低下	(22) 炉プール液面が基準水位より50mm以上低下したとき。	低出力運転を行う場合	炉プール水位低下	(22) 炉プール液面が基準水位より50mm以上低下したとき。	低出力運転を行う場合	
No.1 カナル液面低下 No.2 カナル液面低下 SFCプール液面低下	(23) カナル及びSFCプールの液面が基準水位より50mm以上低下したとき。	—	No.1 カナル液面低下 No.2 カナル液面低下 SFCプール液面低下	(23) カナル及びSFCプールの液面が基準水位より50mm以上低下したとき。	—	
充填ポンプ停止	(24) 調節系圧力設定値に対する原子炉入口圧力が265kPa {2.7kg/cm ² }以上又は490kPa {5.0kg/cm ² }以下になったとき。	低出力運転を行う場合	充填ポンプ停止	(24) 調節系圧力設定値に対する原子炉入口圧力が265kPa {2.7kg/cm ² }以上又は490kPa {5.0kg/cm ² }以下になったとき。	低出力運転を行う場合	
逃がし弁作動	(25) 主配管逃がし弁が作動したとき。	—	逃がし弁作動	(25) 主配管逃がし弁が作動したとき。	—	
一次冷却水モニタ（1）高 一次冷却水モニタ（2）高	(26) 一次冷却水モニタの指示値がバックグラウンドの2倍以上になったとき。	—	一次冷却水モニタ（1）高 一次冷却水モニタ（2）高	(26) 一次冷却水モニタの指示値がバックグラウンドの2倍以上になったとき。	—	
脱気ガスモニタ高	(27) 脱気ガスモニタの指示値がバックグラウンドの2倍以上になったとき。	—	脱気ガスモニタ高	(27) 脱気ガスモニタの指示値がバックグラウンドの2倍以上になったとき。	—	
二次冷却水モニタ異常	(28) 二次冷却水モニタの指示値がバックグラウンドの3倍以上になったとき。	—	二次冷却水モニタ異常	(28) 二次冷却水モニタの指示値がバックグラウンドの3倍以上になったとき。	二次冷却系統の冷却塔倒壊事象に対する対応措置により二次冷却系配管内の水抜きを実施した場合	
(省略)			(変更なし)			

別表第14～別表第20 (省略)

別表第14～別表第20 (変更なし)

別表第21 本体施設等の施設定期自主検査（第36条第1項第4号関係）

別表第21 本体施設等の施設定期自主検査（第36条第1項第4号関係）

施設	系統又は設備	装置又は機器	検査項目	
(省略)				
特定施設	二次冷却系統	循環ポンプ	作動検査	
		冷却塔	外観検査	
		主要弁	作動検査	
		主配管	外観検査	
		補助ポンプ	作動検査	
		循環ポンプ、補助ポンプ配電盤	絶縁抵抗検査	
	排気設備	排気筒 主ダクト		外観検査
				外観検査
		非常用排気設備	排風機	作動検査
			フィルタバンク	捕集効率検査
	主要弁	作動検査		
	配電盤	絶縁抵抗検査		
非常用電源設備	ディーゼル発電機		絶縁抵抗検査 負荷検査 発電機切換検査	
		蓄電池	機能検査	
電源系統		受配電盤（主循環ポンプ配電盤に関連する受配電盤）	絶縁抵抗検査 開閉器作動検査	
空気系統（非常用排気設備及び燃料破損検出系の関連		空気圧縮機	作動検査	
		主配管	漏えい検査	
		配電盤	絶縁抵抗検査	

施設	系統又は設備	装置又は機器	検査項目	
(変更なし)				
特定施設	二次冷却系統*	循環ポンプ	作動検査	
		冷却塔	外観検査	
		主要弁	作動検査	
		主配管	外観検査	
		補助ポンプ	作動検査	
		循環ポンプ、補助ポンプ配電盤	絶縁抵抗検査	
	排気設備	排気筒 主ダクト		外観検査
				外観検査
		非常用排気設備	排風機	作動検査
			フィルタバンク	捕集効率検査
	主要弁	作動検査		
	配電盤	絶縁抵抗検査		
非常用電源設備	ディーゼル発電機		絶縁抵抗検査 負荷検査 発電機切換検査	
	蓄電池		機能検査	
電源系統		受配電盤（主循環ポンプ配電盤に関連する受配電盤）	絶縁抵抗検査 開閉器作動検査	
空気系統（非常用排気設備及び燃料破損検出系の関連		空気圧縮機	作動検査	
		主配管	漏えい検査	
		配電盤	絶縁抵抗検査	

注釈の追加

変更前	変更後	備考																																																																																																				
<p>系)</p> <p>別表第22～別表第23（省略）</p> <p>別表第24 原子炉停止中の本体施設等の巡視及び点検（第40条関係）</p> <table border="1" data-bbox="142 436 988 953"> <thead> <tr> <th>施設等</th> <th>系統及び設備</th> <th>勤務日</th> <th>休日等</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">原子炉冷却系統施設</td> <td>一次冷却系統</td> <td>◎</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>二次冷却系統</td> <td>◎</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>プールカナル循環系統</td> <td>◎</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>UCL系統</td> <td>◎</td> <td>◎</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">制御材駆動設備等</td> <td>計装設備</td> <td>◎</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>制御設備</td> <td>◎</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>バックアップスクラム装置</td> <td>◎</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td rowspan="6">電源、給排水及び給排気施設等</td> <td>電源系統</td> <td>◎</td> <td>◎</td> </tr> <tr> <td>排水系統</td> <td>◎</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>タンクヤード</td> <td>◎</td> <td>◎</td> </tr> <tr> <td>純水系統</td> <td>◎</td> <td>◎</td> </tr> <tr> <td>給排気系統</td> <td>◎</td> <td>◎</td> </tr> <tr> <td>空気系統</td> <td>◎</td> <td>◎</td> </tr> <tr> <td></td> <td>N₂ガス系統</td> <td>◎</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table> <p>◎：巡視及び点検を行う。 ○：点検を行う。 —：巡視及び点検を行わない。</p> <p>別表第25～別表第30（省略）</p> <p>別図第1～別図第2（その13）（省略）</p> <p>第6編 HTTRの管理 第1条～第69条（省略） 別表第1～別表第24（省略） 別図第1～別図第2（その6）（省略）</p>	施設等	系統及び設備	勤務日	休日等	原子炉冷却系統施設	一次冷却系統	◎	○	二次冷却系統	◎	—	プールカナル循環系統	◎	—	UCL系統	◎	◎	制御材駆動設備等	計装設備	◎	—	制御設備	◎	○	バックアップスクラム装置	◎	—	電源、給排水及び給排気施設等	電源系統	◎	◎	排水系統	◎	○	タンクヤード	◎	◎	純水系統	◎	◎	給排気系統	◎	◎	空気系統	◎	◎		N ₂ ガス系統	◎	—	<p>系)</p> <p>*：二次冷却系統の冷却塔倒壊のため、二次冷却系統の運転が行えないことから除外する。</p> <p>別表第22～別表第23（変更なし）</p> <p>別表第24 原子炉停止中の本体施設等の巡視及び点検（第40条関係）</p> <table border="1" data-bbox="1332 436 2178 953"> <thead> <tr> <th>施設等</th> <th>系統及び設備</th> <th>勤務日</th> <th>休日等</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">原子炉冷却系統施設</td> <td>一次冷却系統</td> <td>◎</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>二次冷却系統</td> <td>◎*</td> <td>—*</td> </tr> <tr> <td>プールカナル循環系統</td> <td>◎</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>UCL系統</td> <td>◎</td> <td>◎</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">制御材駆動設備等</td> <td>計装設備</td> <td>◎</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>制御設備</td> <td>◎</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>バックアップスクラム装置</td> <td>◎</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td rowspan="6">電源、給排水及び給排気施設等</td> <td>電源系統</td> <td>◎</td> <td>◎</td> </tr> <tr> <td>排水系統</td> <td>◎</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>タンクヤード</td> <td>◎</td> <td>◎</td> </tr> <tr> <td>純水系統</td> <td>◎</td> <td>◎</td> </tr> <tr> <td>給排気系統</td> <td>◎</td> <td>◎</td> </tr> <tr> <td>空気系統</td> <td>◎</td> <td>◎</td> </tr> <tr> <td></td> <td>N₂ガス系統</td> <td>◎</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table> <p>◎：巡視及び点検を行う。 ○：点検を行う。 —：巡視及び点検を行わない。 *：倒壊した冷却塔のがれき等の撤去の状況に応じた保安のための巡視及び点検を行う。</p> <p>別表第25～別表第30（変更なし）</p> <p>別図第1～別図第2（その13）（変更なし）</p> <p>第6編 HTTRの管理 第1条～第69条（変更なし） 別表第1～別表第24（変更なし） 別図第1～別図第2（その6）（変更なし）</p> <p>附 則 この規定は、原子力規制委員会の認可日の翌日（休日を除く。）から施行する。</p>	施設等	系統及び設備	勤務日	休日等	原子炉冷却系統施設	一次冷却系統	◎	○	二次冷却系統	◎*	—*	プールカナル循環系統	◎	—	UCL系統	◎	◎	制御材駆動設備等	計装設備	◎	—	制御設備	◎	○	バックアップスクラム装置	◎	—	電源、給排水及び給排気施設等	電源系統	◎	◎	排水系統	◎	○	タンクヤード	◎	◎	純水系統	◎	◎	給排気系統	◎	◎	空気系統	◎	◎		N ₂ ガス系統	◎	—	<p>二次冷却系統の冷却塔倒壊に伴い、二次冷却系統の運転が行えないことから、検査を除外することを追加</p> <p>注釈の追加</p> <p>倒壊した冷却塔のがれき等の撤去の状況に応じた保安のための巡視及び点検を行うことを追加</p> <p>附則の追加</p>
施設等	系統及び設備	勤務日	休日等																																																																																																			
原子炉冷却系統施設	一次冷却系統	◎	○																																																																																																			
	二次冷却系統	◎	—																																																																																																			
	プールカナル循環系統	◎	—																																																																																																			
	UCL系統	◎	◎																																																																																																			
制御材駆動設備等	計装設備	◎	—																																																																																																			
	制御設備	◎	○																																																																																																			
	バックアップスクラム装置	◎	—																																																																																																			
電源、給排水及び給排気施設等	電源系統	◎	◎																																																																																																			
	排水系統	◎	○																																																																																																			
	タンクヤード	◎	◎																																																																																																			
	純水系統	◎	◎																																																																																																			
	給排気系統	◎	◎																																																																																																			
	空気系統	◎	◎																																																																																																			
	N ₂ ガス系統	◎	—																																																																																																			
施設等	系統及び設備	勤務日	休日等																																																																																																			
原子炉冷却系統施設	一次冷却系統	◎	○																																																																																																			
	二次冷却系統	◎*	—*																																																																																																			
	プールカナル循環系統	◎	—																																																																																																			
	UCL系統	◎	◎																																																																																																			
制御材駆動設備等	計装設備	◎	—																																																																																																			
	制御設備	◎	○																																																																																																			
	バックアップスクラム装置	◎	—																																																																																																			
電源、給排水及び給排気施設等	電源系統	◎	◎																																																																																																			
	排水系統	◎	○																																																																																																			
	タンクヤード	◎	◎																																																																																																			
	純水系統	◎	◎																																																																																																			
	給排気系統	◎	◎																																																																																																			
	空気系統	◎	◎																																																																																																			
	N ₂ ガス系統	◎	—																																																																																																			