

【公開版】

提出年月日	令和2年4月13日	R9
日本原燃株式会社		

六ヶ所再処 理施設 における
新規制基準 に対する 適合性

安全審査 整理資料

第18条：計測制御系統施設

目 次

1 章 基準適合性

1. 基本方針

1. 1 要求事項の整理

1章 基準適合性

1. 基本方針

1. 1 要求事項の整理

計測制御系統施設について、事業指定基準規則と再処理施設安全審査指針の比較並びに当該指針を踏まえた、これまでの許認可実績により、事業指定基準規則第 18 条において追加された又は明確化された要求事項を整理する。

(第 18.1 表)

第18.1表 事業指定基準規則第18条と再処理施設安全審査指針 比較表 (1/4)

事業指定基準規則 第18条 (計測制御系統施設)	再処理施設安全審査指針	備考
<p>再処理施設には、次に掲げるところにより、計測制御系統施設を設けなければならない。</p> <p>一 安全機能を有する施設の健全性を確保するために監視することが必要なパラメータは、運転時、停止時及び運転時の異常な過渡変化時においても想定される範囲内に制御できるものとする。</p> <p>(解釈)</p> <p>1 第1号に規定する「健全性を確保するため」に監視することが必要なパラメータ」及び第3号に規定する「状況を把握し、及び対策を講じるために必要なパラメータ」とは、例えば、以下に掲げるものをいう。</p> <p>一 ウランの精製施設に供給される溶液中のプルトニウムの濃度</p> <p>二 可溶性中性子吸収材を使用する場合にあつては、その濃度</p> <p>三 使用済燃料溶解槽内の温度</p> <p>四 蒸発缶内の温度及び圧力</p> <p>五 廃液槽の冷却水の流量及び温度</p> <p>六 機器内の溶液の液位</p>	<p>(指針18)</p> <p>1. 制御室等は、事故時にも従事者が近接し又は留まり、事故対策操作が可能であるように、不燃設計、換気設計、遮蔽設計等がなされているとともに、主要な警報系統を含む計測系統及び通信系統が設けられていること。</p> <p>(解説)</p> <p>1. 「制御室等」とは、平常運転時において、従事者が施設の運転又は工程等の管理を行い、事故時においては、従事者が適切な事故対策を講ずる場所であり、1箇所である必要はない。</p>	<p>変更無し</p>

第18.1表 事業指定基準規則第18条と再処理施設安全審査指針 比較表 (2/4)

	再処理施設安全審査指針	備考
<p>事業指定基準規則 第18条 (計測制御系統施設)</p> <p>二 前号のパラメータは、運転時、停止時及び運転時の異常な過渡変化時においても想定される範囲内で監視できるものとする。</p>	<p>(指針18)</p> <p>1. 制御室等は、事故時にも従事者が近接し又は留まり、事故対策操作が可能であるように、不燃設計、換気設計、遮蔽設計等がなされているとともに、主要な警報系統を含む計測系統及び通信系統が設けられていること。</p> <p>(解説)</p> <p>1. 「制御室等」とは、平常運転時において、従事者が施設の運転又は工程等の管理を行い、事故時においては、従事者が適切な事故対策を講ずる場所であり、1箇所である必要はない。</p>	<p>変更無し</p>

第18.1表 事業指定基準規則第18条と再処理施設安全審査指針 比較表 (3/4)

事業指定基準規則 第18条 (計測制御系統施設)	再処理施設安全審査指針	備考
<p>三 設計基準事故が発生した場合の状況を把握し、及び対策を講じるために必要なパラメータは、設計基準事故時に想定される環境下において、十分な測定範囲及び期間にわたり監視できるものとすること。</p> <p>(解釈)</p> <p>1 第1号に規定する「健全性を確保するため」に監視することが必要なパラメータ」及び第3号に規定する「状況を把握し、及び対策を講じるために必要なパラメータ」とは、例えば、以下に掲げるものをいう。</p> <p>一 ウランの精製施設に供給される溶液中のプルトニウムの濃度</p> <p>二 可溶性中性子吸収材を使用する場合にあつては、その濃度</p> <p>三 使用済燃料溶解槽内の温度</p> <p>四 蒸発缶内の温度及び圧力</p> <p>五 廃液槽の冷却水の流量及び温度</p> <p>六 機器内の溶液の液位</p>	<p>(指針18)</p> <p>1. 制御室等は、事故時にも従事者が近接し又は留まり、事故対策操作が可能であるように、不燃設計、換気設計、遮蔽設計等がなされているとともに、主要な警報系統を含む計測系統及び通信系統が設けられていること。</p> <p>(解説)</p> <p>1. 「制御室等」とは、平常運転時において、従事者が施設の運転又は工程等の管理を行い、事故時においては、従事者が適切な事故対策を講ずる場所であり、1箇所である必要はない。</p>	<p>変更無し</p>

第18.1表 事業指定基準規則第18条と再処理施設安全審査指針 比較表 (4/4)

事業指定基準規則 第18条 (計測制御系統施設)	再処理施設安全審査指針	備考
<p>四 前号のパラメータは、設計基準事故時においても確実に記録され、及び当該記録が保存されるものとする。</p> <p>(解釈)</p> <p>2 第4号に規定する「記録され、及び当該記録が保存されるもの」とは、事象の経過後において、上記1のパラメータが参照可能であるものをいう。</p>	<p>(指針18)</p> <p>1. 制御室等は、事故時にも従事者が近接し又は留まり、事故対策操作が可能であるように、不燃設計、換気設計、遮蔽設計等がなされているとともに、主要な警報系統を含む計測系統及び通信系統が設けられていること。</p> <p>(解説)</p> <p>1. 「制御室等」とは、平常運転時において、従事者が施設の運転又は工程等の管理を行い、事故時においては、従事者が適切な事故対策を講ずる場所であり、1箇所である必要はない。</p>	<p>変更無し</p>