

30 原機（再）062

平成 31 年 1 月 16 日

原子力規制委員会 殿

住 所 茨城県那珂郡東海村大字舟石川 765 番地 1

申請者名 国立研究開発法人日本原子力研究開発機構

代表者の氏名 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 核燃料サイクル工学研究所
再処理施設に係る廃止措置計画変更認可申請書の一部補正について

平成 30 年 12 月 5 日付け 30 原機（再）057 をもって変更認可を申請した核燃料サイクル工学研究所 再処理施設の廃止措置計画を別紙のとおり一部補正いたします。

核燃料サイクル工学研究所 再処理施設 廃止措置計画変更認可申請書

補正前後比較表

補 正 前 廃止措置計画変更認可申請書（平成 30 年 12 月 05 日付け 30 原機（再）057）	補 正 後	変更理由																												
<p style="text-align: right;">(別冊 1-3)</p> <p style="text-align: center;">再処理施設に関する設計及び工事の方法 (ガラス固化技術開発施設の溶融炉制御盤の更新)</p> <p>目次</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 80%;"></td> <td style="text-align: right; vertical-align: bottom;">頁</td> </tr> <tr> <td>1. 変更の概要</td> <td style="text-align: right;">1</td> </tr> <tr> <td>2. 準拠すべき法令、基準及び規格</td> <td style="text-align: right;">2</td> </tr> <tr> <td>3. 設計の基本方針</td> <td style="text-align: right;">3</td> </tr> <tr> <td>4. 設計条件及び仕様</td> <td style="text-align: right;">4</td> </tr> <tr> <td>5. 工事の方法</td> <td style="text-align: right;">7</td> </tr> <tr> <td>6. 工事の工程</td> <td style="text-align: right;"><u>10</u></td> </tr> </table> <p>別図一覧 省略</p> <p>表一覧 省略</p> <p>1. 変更の概要 省略</p> <p>2. 準拠すべき法令、基準及び規格 省略</p> <p>3. 設計の基本方針 省略</p> <p>4. 設計条件及び仕様</p> <p>(1) 設計条件 省略</p> <p>(2) 仕様</p> <p>① 計測制御系統</p> <p>溶融炉 (G21ME10) には、炉内のガラス液面を監視するため、液面上限操作 (LO⁺)、液面上限警報 (LA⁺)、液面下限注意灯 (LW) が設置されている。液面上限操作 (LO⁺) は、2つの異なった上限設定値を有し、ガラス液面が第1の上限設定値を上回った場合、流下開始を許可し、第2の上限設定値を上回った場合、エアリフトによる給液とガラス原料の供給を自動的に停止する。また、</p>		頁	1. 変更の概要	1	2. 準拠すべき法令、基準及び規格	2	3. 設計の基本方針	3	4. 設計条件及び仕様	4	5. 工事の方法	7	6. 工事の工程	<u>10</u>	<p style="text-align: right;">(別冊 1-3)</p> <p style="text-align: center;">再処理施設に関する設計及び工事の方法 (ガラス固化技術開発施設の溶融炉制御盤の更新)</p> <p>目次</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 80%;"></td> <td style="text-align: right; vertical-align: bottom;">頁</td> </tr> <tr> <td>1. 変更の概要</td> <td style="text-align: right;">1</td> </tr> <tr> <td>2. 準拠すべき法令、基準及び規格</td> <td style="text-align: right;">2</td> </tr> <tr> <td>3. 設計の基本方針</td> <td style="text-align: right;">3</td> </tr> <tr> <td>4. 設計条件及び仕様</td> <td style="text-align: right;">4</td> </tr> <tr> <td>5. 工事の方法</td> <td style="text-align: right;">7</td> </tr> <tr> <td>6. 工事の工程</td> <td style="text-align: right;"><u>11</u></td> </tr> </table> <p>別図一覧 変更なし</p> <p>表一覧 変更なし</p> <p>1. 変更の概要 変更なし</p> <p>2. 準拠すべき法令、基準及び規格 変更なし</p> <p>3. 設計の基本方針 変更なし</p> <p>4. 設計条件及び仕様</p> <p>(1) 設計条件 変更なし</p> <p>(2) 仕様</p> <p>① 計測制御系統</p> <p>溶融炉 (G21ME10) には、炉内のガラス液面を監視するため、液面上限操作 (LO⁺)、液面上限警報 (LA⁺)、液面下限注意灯 (LW) が設置されている。液面上限操作 (LO⁺) は、2つの異なった上限設定値を有し、ガラス液面が第1の上限設定値を上回った場合、流下開始を許可し、第2の上限設定値を上回った場合、エアリフトによる給液とガラス原料の供給を自動的に停止する。また、</p>		頁	1. 変更の概要	1	2. 準拠すべき法令、基準及び規格	2	3. 設計の基本方針	3	4. 設計条件及び仕様	4	5. 工事の方法	7	6. 工事の工程	<u>11</u>	<p>○補正に伴う頁番号の見直し。</p>
	頁																													
1. 変更の概要	1																													
2. 準拠すべき法令、基準及び規格	2																													
3. 設計の基本方針	3																													
4. 設計条件及び仕様	4																													
5. 工事の方法	7																													
6. 工事の工程	<u>10</u>																													
	頁																													
1. 変更の概要	1																													
2. 準拠すべき法令、基準及び規格	2																													
3. 設計の基本方針	3																													
4. 設計条件及び仕様	4																													
5. 工事の方法	7																													
6. 工事の工程	<u>11</u>																													

補 正 前 廃止措置計画変更認可申請書（平成 30 年 12 月 05 日付け 30 原機（再）057）	補 正 後	変更理由																								
<p>主電極・金属ケーシング間には、抵抗指示下限警報（ErIA）が設置されている。</p> <p>炉内のガラス液面は、溶融炉制御盤（LP21.2）にて、溶融炉（G21ME10）に設置された 4 本のレベル計測用プローブ（HA、HH、H、L）とコモンプローブ間の電気抵抗を基に検出し、<u>工程制御装置等に伝送するよう設計されており、設計内容に変更はない。</u></p> <p>主電極・金属ケーシング間の抵抗指示は、溶融炉制御盤（LP21.2）にて、溶融炉（G21ME10）に設置されたガラス漏洩検知板と主電極間の電気抵抗を算出し、<u>工程制御装置等に伝送するよう設計されており、設計内容に変更はない。</u></p> <p>溶融炉制御盤（LP21.2）に係る計装系統概要を別図－2、溶融炉制御盤（LP21.2）の仕様を表－1に示す。</p> <p style="text-align: center;">表－1 溶融炉制御盤（LP21.2）の仕様</p> <table border="1" data-bbox="129 592 1001 759"> <thead> <tr> <th>機器名 (機器番号)</th> <th>形 式</th> <th>概略寸法 約 (m) 高×幅×奥行</th> <th>概略重量 約 (kg)</th> <th>面 数</th> <th>備 考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>溶融炉制御盤 (LP21.2)</td> <td>垂直自立式 防塵防滴型</td> <td>2.1×0.8×1.5</td> <td>750</td> <td>1</td> <td>別図－1 参照</td> </tr> </tbody> </table> <p>② 配線類 省略</p> <p>(3) 配置 省略</p> <p>(4) 耐震性</p> <p>① <u>平成元年1月11日に認可（63安（核規）第761号）を受けた「その他再処理設備の附属施設（その18）ガラス固化技術開発施設」に溶融炉制御盤（LP21.2）の耐震分類は定められていないが、既設の製作にあたり耐震分類A類として設計していることから、本申請に係る溶融炉制御盤（LP21.2）の設計にあたっては、Sクラスの設計震度を用いて評価する。</u></p> <p>② 溶融炉制御盤（LP21.2）は、原則として剛構造（固有振動数が 20 Hz 以上）となるように設計する。地震時には、地震力によって溶融炉制御盤（LP21.2）の支持部などに応力が発生する。その応力が据付ボルトの許容応力以下となるように設計する。以上の設計を別図－4の耐震設計フローチャートに従って行う。</p>	機器名 (機器番号)	形 式	概略寸法 約 (m) 高×幅×奥行	概略重量 約 (kg)	面 数	備 考	溶融炉制御盤 (LP21.2)	垂直自立式 防塵防滴型	2.1×0.8×1.5	750	1	別図－1 参照	<p>主電極・金属ケーシング間には、抵抗指示下限警報（ErIA）が設置されている。</p> <p>炉内のガラス液面は、溶融炉制御盤（LP21.2）にて、溶融炉（G21ME10）に設置された 4 本のレベル計測用プローブ（HA、HH、H、L）とコモンプローブ間の電気抵抗が<u>所定の抵抗値になったことを検出し、工程制御装置等に伝送され、液面上限警報（LA'）が発報、液面上限操作（LO'）及び液面下限注意灯（LW）が点灯するよう設計されており、設計内容に変更はない。</u></p> <p>主電極・金属ケーシング間の抵抗指示は、溶融炉制御盤（LP21.2）にて、溶融炉（G21ME10）に設置されたガラス漏洩検知板と主電極間の電気抵抗を算出し、<u>この電気抵抗が工程制御装置等に伝送され、抵抗指示値（ErI）を表示するとともに、所定の抵抗値になった場合に抵抗下限警報（ErA）を発報するよう設計されており、設計内容に変更はない。</u></p> <p>溶融炉制御盤（LP21.2）に係る計装系統概要を別図－2溶融炉制御盤（LP21.2）の仕様を表－1に示す。</p> <p style="text-align: center;">表－1 溶融炉制御盤（LP21.2）の仕様</p> <table border="1" data-bbox="1055 592 1926 759"> <thead> <tr> <th>機器名 (機器番号)</th> <th>形 式</th> <th>概略寸法 約 (m) 高×幅×奥行</th> <th>概略重量 約 (kg)</th> <th>面 数</th> <th>備 考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>溶融炉制御盤 (LP21.2)</td> <td>垂直自立式 防塵防滴型</td> <td>2.1×0.8×1.5</td> <td>750</td> <td>1</td> <td>別図－1 参照</td> </tr> </tbody> </table> <p>② 配線類 変更なし</p> <p>(3) 配置 変更なし</p> <p>(4) 耐震性</p> <p>① <u>本施設の耐震分類の方針を以下に示す。</u></p> <p><u>旧再処理施設安全審査指針に従い事業指定申請書に定めた耐震設計上の重要度分類を維持することとし、A類はSクラス、B類はBクラス、C類はCクラスとする。</u></p> <p><u>本申請に係る溶融炉制御盤（LP21.2）の耐震分類はC類であり、Cクラスとする。</u></p> <p><u>ただし、既設の製作においては耐震分類A類の設計震度により設計していることを踏まえ、本申請においては、Sクラスの設計震度を用いて設計する。</u></p> <p><u>なお、再処理施設の廃止措置段階の耐震分類の考え方は、今後行う再処理維持基準規則を踏まえた安全対策に係る変更申請において、安全上重要な施設や耐震分類を整理して示す計画であり、耐震分類、基準地震動等の耐震評価の方針に変更が生じた場合には再評価を実施する。</u></p> <p>② 溶融炉制御盤（LP21.2）は、原則として剛構造（固有振動数が 20 Hz 以上）となるように設計する。地震時には、地震力によって溶融炉制御盤（LP21.2）の支持部などに応力が発生する。その応力が据付ボルトの許容応力以下となるように設計する。以上の設計を別図－4の耐震設計フローチャートに従って行う。</p>	機器名 (機器番号)	形 式	概略寸法 約 (m) 高×幅×奥行	概略重量 約 (kg)	面 数	備 考	溶融炉制御盤 (LP21.2)	垂直自立式 防塵防滴型	2.1×0.8×1.5	750	1	別図－1 参照	<p>○検査方法の根拠となる設計条件及び仕様を明確にする。</p> <p>○耐震分類の考え方、耐震評価の方針を明確にする。</p>
機器名 (機器番号)	形 式	概略寸法 約 (m) 高×幅×奥行	概略重量 約 (kg)	面 数	備 考																					
溶融炉制御盤 (LP21.2)	垂直自立式 防塵防滴型	2.1×0.8×1.5	750	1	別図－1 参照																					
機器名 (機器番号)	形 式	概略寸法 約 (m) 高×幅×奥行	概略重量 約 (kg)	面 数	備 考																					
溶融炉制御盤 (LP21.2)	垂直自立式 防塵防滴型	2.1×0.8×1.5	750	1	別図－1 参照																					

補 正 前		補 正 後		変更理由			
廃止措置計画変更認可申請書（平成30年12月05日付け30原機（再）057）							
<p>③ 固有振動数は、溶融炉制御盤（LP21.2）を解析モデル化し、有限要素法による解析によって算出する。</p> <p>④ 溶融炉制御盤（LP21.2）は、本施設の地下1階に設置されるので、設計震度は、水平震度（C_H）0.90、鉛直震度（C_V）0.78とする。</p> <p>剛構造の機器類の設計震度を表-2に示す。</p>		<p>③ 固有振動数は、溶融炉制御盤（LP21.2）を解析モデル化し、有限要素法による解析によって算出する。</p> <p>④ 溶融炉制御盤（LP21.2）は、本施設の地下1階に設置されるので、設計震度は、水平震度（C_H）0.90、鉛直震度（C_V）0.78とする。</p> <p>剛構造の機器類の設計震度を表-2に示す。</p>					
表-2 ガラス固化技術開発棟の設計震度 ^{*1}		表-2 ガラス固化技術開発棟の設計震度 ^{*1}					
階	分類	Sクラス		Bクラス		Cクラス	
		水平震度（ C_H ）	鉛直震度（ C_V ）	水平震度（ C_H ）	鉛直震度（ C_V ）	水平震度（ C_H ）	鉛直震度（ C_V ）
1階		0.97	0.78	0.36	—	0.24	—
地下1階		0.90	0.78	0.36	—	0.24	—
地下2階		0.86	0.77	0.36	—	0.24	—
*1 本施設の設計震度は、安全対策の検討に用いる基準地震動（ $Ss-D:800gal$ 、 $Ss-1:617gal$ 、 $Ss-2:952gal$ ）により求めた各階の加速度時刻歴の最大値を基に設定している。		*1 本施設の設計震度は、安全対策の検討に用いる基準地震動（ $Ss-D:800gal$ 、 $Ss-1:617gal$ 、 $Ss-2:952gal$ ）により求めた各階の加速度時刻歴の最大値を基に設定している。					
(5) 保守 省略		(5) 保守 変更なし					
5. 工事の方法		5. 工事の方法					
<p>本申請に係る溶融炉制御盤（LP21.2）は、再処理施設の事業指定を受けたものである。本申請における工事については、「再処理施設の設計及び工事の方法の技術基準に関する規則」に適合するよう工事を実施するとともに、「再処理施設に係る再処理事業者の設計及び工事に係る品質管理の方法及びその検査のための組織の技術基準に関する規則」に適合するよう品質管理を行い、技術基準に適合していることを適時の試験・検査により確認する。</p> <p>なお、本工事は使用済燃料の再処理の事業に関する規則第7条の2（溶接検査を受ける再処理施設）に該当する溶接はない。</p>		<p>本申請に係る溶融炉制御盤（LP21.2）は、再処理施設の事業指定を受けたものである。本申請における工事については、「再処理施設の設計及び工事の方法の技術基準に関する規則」に適合するよう工事を実施するとともに、「再処理施設に係る再処理事業者の設計及び工事に係る品質管理の方法及びその検査のための組織の技術基準に関する規則」に適合するよう品質管理を行い、技術基準に適合していることを適時の試験・検査により確認する。</p> <p>なお、本工事は使用済燃料の再処理の事業に関する規則第7条の2（溶接検査を受ける再処理施設）に該当する溶接はない。</p>					
(1) 工事の手順		(1) 工事の手順					
<p>本工事に係る溶融炉制御盤（LP21.2）は、材料確認検査、寸法検査、据付・外観検査、作動試験により、仕様を満足していることを確認する。</p> <p>更新中は、溶融炉制御盤（LP21.2）による溶融炉（G21ME10）内のガラス液面の検出及びガラス漏洩検知板と主電極間の電気抵抗の算出が行えなくなることから、更新工事は溶融炉（G21ME10）の停止期間中に行う。</p> <p>溶融炉制御盤（LP21.2）の更新工事は、既設制御盤の撤去、搬出、新規制御盤の搬入、据付けを行う。また、既設制御盤の搬出及び新規制御盤の搬入に際しては、クレーン、運搬台車等による重量物運搬等の所要の作業に対して安全対策を施して行う。</p>		<p>本工事に係る溶融炉制御盤（LP21.2）は、材料確認検査、寸法検査、据付・外観検査、作動試験により、仕様を満足していることを確認する。</p> <p>更新中は、溶融炉制御盤（LP21.2）による溶融炉（G21ME10）内のガラス液面の検出及びガラス漏洩検知板と主電極間の電気抵抗の算出が行えなくなることから、更新工事は溶融炉（G21ME10）の停止期間中に行う。</p> <p>溶融炉制御盤（LP21.2）の更新工事は、既設制御盤の撤去、搬出、新規制御盤の搬入、据付けを行う。また、既設制御盤の搬出及び新規制御盤の搬入に際しては、クレーン、運搬台車等による重量物運搬等の所要の作業に対して安全対策を施して行う。</p>					

補 正 前 廃止措置計画変更認可申請書 (平成 30 年 12 月 05 日付け 30 原機 (再) 057)	補 正 後	変更理由
<p>本工事フローを別図-5に示す。 本工事において実施する試験・検査項目、検査対象、検査方法、判定基準を以下に示す。</p> <p>① 材料確認検査 対 象：溶融炉制御盤 (LP21.2) の主要部材、据付ボルト 方 法：溶融炉制御盤 (LP21.2) の主要部材、据付ボルトの材料について、材料証明書等により確認する。 判 定：溶融炉制御盤 (LP21.2) の主要部材、据付ボルトが所定の材料 (材質・化学成分・機械的性質) であること。</p> <p>② 寸法検査 対 象：溶融炉制御盤 (LP21.2) の据付ボルトの設置間隔 方 法：溶融炉制御盤 (LP21.2) の据付ボルトの設置間隔について、ノギス、金属製直尺等により測定する。 判 定：溶融炉制御盤 (LP21.2) の据付ボルトの設置間隔が、所定の寸法であること。</p> <p>③ 据付・外観検査 対 象：溶融炉制御盤 (LP21.2) の据付ボルト 溶融炉制御盤 (LP21.2) の外観 方 法：溶融炉制御盤 (LP21.2) の据付ボルトの呼び径、本数を確認する。 溶融炉制御盤 (LP21.2) の外観を目視により確認する。 判 定：溶融炉制御盤 (LP21.2) の据付ボルトが、所定の呼び径、本数であること。 溶融炉制御盤 (LP21.2) に有害なキズ、変形、破損がないこと。</p> <p>④ 作動試験 対 象：<u>抵抗指示下限警報 (G21ErIA'10.8)</u> <u>液面上限操作 (LO'10.2)、液面上限操作 (LO'10.3)、液面上限警報 (LA'10.4) 及び液面下限注意灯 (LW'10.1)</u> 方 法：<u>溶融炉制御盤 (LP21.2) に模擬信号を与え、抵抗指示下限警報 (G21ErIA'10.8) が発報することを確認する。</u> <u>溶融炉制御盤 (LP21.2) に模擬信号を与え、液面上限操作 (LO'10.2)、液面上限操作 (LO'10.3)、液面上限警報 (LA'10.4) 及び液面下限注意灯 (LW'10.1) が点灯又は発報することを確認する。</u> 判 定：<u>抵抗指示下限警報 (G21ErIA'10.8) が、所定の抵抗値で発報すること。</u> <u>液面上限操作 (LO'10.2)、液面上限操作 (LO'10.3)、液面上限警報 (LA'10.4) 及び液面下限注意灯 (LW'10.1) が、所定の抵抗値で点灯又は発報すること。</u></p>	<p>本工事フローを別図-5に示す。 本工事において実施する試験・検査項目、検査対象、検査方法、判定基準を以下に示す。</p> <p>① 材料確認検査 対 象：溶融炉制御盤 (LP21.2) の主要部材、据付ボルト 方 法：溶融炉制御盤 (LP21.2) の主要部材、据付ボルトの材料について、材料証明書等により確認する。 判 定：溶融炉制御盤 (LP21.2) の主要部材、据付ボルトが所定の材料 (材質・化学成分・機械的性質) であること。</p> <p>② 寸法検査 対 象：溶融炉制御盤 (LP21.2) の<u>主要な寸法 (幅、奥行き、高さ) 及び据付ボルトの設置間隔</u> 方 法：溶融炉制御盤 (LP21.2) の<u>主要な寸法 (幅、奥行き、高さ) 及び据付ボルトの設置間隔</u>について、ノギス、金属製直尺、<u>鋼製巻尺等</u>により測定する。 判 定：溶融炉制御盤 (LP21.2) の<u>主要な寸法 (幅、奥行き、高さ) 及び据付ボルトの設置間隔が、別図-1に示す所定の寸法であること。</u></p> <p>③ 据付・外観検査 対 象：溶融炉制御盤 (LP21.2) の据付ボルト 溶融炉制御盤 (LP21.2) の外観 方 法：溶融炉制御盤 (LP21.2) の据付ボルトの呼び径、本数を確認する。 溶融炉制御盤 (LP21.2) の外観を目視により確認する。 判 定：溶融炉制御盤 (LP21.2) の据付ボルトが、所定の呼び径、本数であること。 溶融炉制御盤 (LP21.2) に有害なキズ、変形、破損がないこと。</p> <p>④ 作動試験 (1) 対 象：<u>抵抗指示下限警報 (ErIA'10.8)</u> 方 法：<u>溶融炉制御盤 (LP21.2) に模擬信号を与え、電気抵抗が所定の抵抗値以下となった場合に、工程制御装置等に設けられた抵抗指示下限警報 (ErIA'10.8) の警報 (ErA) が発報することを確認する。また、電気抵抗が指示計 (ErI) にて表示されることを確認する。</u> 判 定：<u>電気抵抗が警報設定値 (50.0±1.8 Ω) まで低下した場合に、抵抗指示下限警報 (ErIA'10.8) の警報 (ErA) が発報すること。また、指示計 (ErI) のループ精度 (工程制御装置：±0.30 %FS、工程監視盤：±1.51 %FS) 内で表示されること。</u></p> <p>⑤ 作動試験 (2) 対 象：<u>液面上限操作 (LO'10.2)、液面上限操作 (LO'10.3)、液面上限警報 (LA'10.4) 及び液面下限注意灯 (LW'10.1)</u> 方 法：<u>溶融炉制御盤 (LP21.2) に模擬信号を与え、各レベル計測用プローブ (HA、HH、H、L) とコモンプローブ間の電気抵抗が、所定の抵抗値以下となった場合に、工程制御装置等に設けられた液面上限警報 (LA'10.4) が発報、液面上限操作 (LO'10.3) 及び液面上限操作 (LO'10.2) が点灯することを確認する。また、所定の抵抗値以上</u></p>	<p>○溶融炉制御盤が別図-1に示す寸法どおりであることを確認を追加する。</p> <p>○作動試験に係る検査対象、検査方法及び判定基準を明確にする。</p>

補 正 前 廃止措置計画変更認可申請書（平成30年12月05日付け30原機（再）057）	補 正 後	変更理由
<p>(2) 工事上の安全対策 本工事に際しては、以下の工事上の注意事項に従い行う。</p> <p>① 本工事の保安については、再処理施設保安規定に従うとともに、労働安全衛生法に従い、作業者に係る労働災害の防止に努める。</p> <p>② 本工事は、溶融炉（G21ME10）の停止中に行う。</p> <p>③ 本工事にあたっては、溶融炉制御盤（LP21.2）の更新に係る作業手順、装備、汚染管理、連絡体制等について十分に検討した特殊放射線作業計画書を作成し、作業を実施する。</p> <p>④ 本工事に係る火気使用時は、可燃物の撤去、不燃シートの設置等の火災を防止するための必要な措置を講じる。</p> <p>⑤ 本工事に係る重量物の運搬については、クレーン、運搬台車等により行い、既設構造物に破損等の影響を与えないよう作業を行う。</p> <p>⑥ 既設制御盤の撤去にあたっては、事前に給電系統のアイソレーションを実施するとともに、「操作禁止」の表示を行う。</p> <p>⑦ 取り外した既設制御盤を管理区域外へ搬出する場合は、詳細な汚染検査により汚染の有無を確認し、各区域の汚染拡大を防止する。</p> <p>⑧ 本工事に係る作業の開始前と終了後において、周辺設備の状態に変化がないことを確認し、設備の異常の早期発見に努める。</p> <p>(3) 工事上の品質管理 省略</p> <p>6. 工事の工程 省略</p>	<p>となった場合に、液面下限注意灯（LW'10.1）が点灯することを確認する。</p> <p><u>判定：各ガラス液面の検出条件（基準抵抗値^{*1}に所定の検出倍率^{*2}を乗じた抵抗値）により、液面上限警報（LA'10.4）が発報すること。また、液面上限操作（LO'10.3）、液面上限操作（LO'10.2）及び液面下限注意灯（LW'10.1）が点灯すること。</u></p> <p><u>*1 レベル計測用プローブ（L）とコモンプローブ間の電気抵抗。</u></p> <p><u>*2 ガラスの抵抗値は温度により変動するため、液面上限警報（LA'10.4）は9.9倍、液面上限操作（LO'10.3）及び液面上限操作（LO'10.2）は5.0倍、液面下限注意灯（LW'10.1）は4.0倍の検出倍率を乗じて温度の影響を緩和している。</u></p> <p>(2) 工事上の安全対策 本工事に際しては、以下の工事上の注意事項に従い行う。</p> <p>① 本工事の保安については、再処理施設保安規定に従うとともに、労働安全衛生法に従い、作業者に係る労働災害の防止に努める。</p> <p>② 本工事は、溶融炉（G21ME10）の停止中に行う。</p> <p>③ 本工事にあたっては、溶融炉制御盤（LP21.2）の更新に係る作業手順、装備、汚染管理、連絡体制等について十分に検討した特殊放射線作業計画書を作成し、作業を実施する。</p> <p>④ 本工事に係る火気使用時は、可燃物の撤去、不燃シートの設置等の火災を防止するための必要な措置を講じる。</p> <p>⑤ 本工事に係る重量物の運搬については、クレーン、運搬台車等により行い、既設構造物に破損等の影響を与えないよう作業を行う。</p> <p>⑥ 既設制御盤の撤去にあたっては、事前に給電系統のアイソレーションを実施するとともに、「操作禁止」の表示を行う。</p> <p>⑦ 取り外した既設制御盤を管理区域外へ搬出する場合は、詳細な汚染検査により汚染の有無を確認し、各区域の汚染拡大を防止する。</p> <p><u>⑧ 本工事においては、経年変化を考慮して作業場所の汚染確認を実施するとともに、必要に応じ、除染、遮蔽等の処置を講じて作業者の被ばく及び作業場所の汚染拡大を防止する。</u></p> <p>⑨ 本工事に係る作業の開始前と終了後において、周辺設備の状態に変化がないことを確認し、設備の異常の早期発見に努める。</p> <p>(3) 工事上の品質管理 変更なし</p> <p>6. 工事の工程 変更なし</p>	<p>○経年変化を考慮した工事上の安全対策を追加する。</p>

補正箇所を下線又は雲マークで示す。

<p>補 正 前 廃止措置計画変更認可申請書 (平成 30 年 12 月 05 日付け 30 原機 (再) 057)</p>	<p>補 正 後</p>	<p>変更理由</p>
<p>正面 側面図 背面図 正面 背面 重量：750kg 据付ボルト：M16×8本 (単位：mm)</p>	<p>正面 側面図 背面図 正面 背面 重量：750kg 据付ボルト：M16×8本 (単位：mm) ※寸法公差は、日本電機工業会規格 (JEM) に準拠。</p>	<p>○判定基準を明確にするため、寸法公差を追加する。</p>
<p>別図-1 溶融炉制御盤 (LP21.2) の概要図</p>	<p>別図-1 溶融炉制御盤 (LP21.2) の概要図</p>	

補正箇所を下線又は雲マークで示す。

補正前 廃止措置計画変更認可申請書 (平成 30 年 12 月 05 日付け 30 原機 (再) 057)	補正後	変更理由
<p>別図-2 溶融炉制御盤 (LP21.2) に係る計装系統概要図</p>	<p>別図-2 溶融炉制御盤 (LP21.2) に係る計装系統概要図</p>	<p>○判定基準を明確にするため、ループ精度を追加する。</p>

補正前 廃止措置計画変更認可申請書（平成30年12月05日付け30原機（再）057）	補正後	変更理由
<p>別図-3 溶融炉制御盤（LP21.2）の配置図（ガラス固化技術開発棟 地下1階） 省略</p> <p>別図-4 溶融炉制御盤（LP21.2）の耐震設計フローチャート 省略</p> <p>(盤内部品・配線類) (溶融炉制御盤)</p> <p>部品・配線類入手</p> <p>材料入手</p> <p>機械加工、組立・溶接、塗装</p> <p>部品組込・内部配線</p> <p>既設制御盤撤去・搬出</p> <p>新規制御盤搬入・据付</p> <p>既設取合</p> <p>工事完了</p> <p>①材：材料確認検査 ②寸：寸法検査 ③据：据付・外観検査 ④作：作動試験</p> <p>別図-5 溶融炉制御盤（LP21.2）の更新に係る工事フロー</p>	<p>別図-3 溶融炉制御盤（LP21.2）の配置図（ガラス固化技術開発棟 地下1階） 変更なし</p> <p>別図-4 溶融炉制御盤（LP21.2）の耐震設計フローチャート 変更なし</p> <p>(盤内部品・配線類) (溶融炉制御盤)</p> <p>部品・配線類入手</p> <p>材料入手</p> <p>機械加工、組立・溶接、塗装</p> <p>部品組込・内部配線</p> <p>既設制御盤撤去・搬出</p> <p>新規制御盤搬入・据付</p> <p>既設取合</p> <p>工事完了</p> <p>①材：材料確認検査 ②寸：寸法検査 ③据：据付・外観検査 ④作₁：作動試験(1) ⑤作₂：作動試験(2)</p> <p>別図-5 溶融炉制御盤（LP21.2）の更新に係る工事フロー</p>	<p>変更理由</p> <p>○作動試験に係る検査対象、検査方法及び判定基準の明確化に伴う見直し。</p>

補 正 前 廃止措置計画変更認可申請書（平成 30 年 12 月 05 日付け 30 原機（再）057）	補 正 後	変更理由															
<p>添付書類</p> <p>1. 申請に係る「再処理施設の設計及び工事の方法の技術基準に関する規則」との適合性 省略</p> <p>別紙－1 第四条（火災等による損傷の防止） 省略</p> <p>別紙－2 第五条の二（地震による損傷の防止）</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第五条の二（地震による損傷の防止）</p> <p>安全機能を有する施設は、これに作用する地震力（事業指定基準規則第七条第二項の規定により算定する地震力をいう。）による損壊により公衆に放射線障害を及ぼさないように施設しなければならない。</p> <p>2 耐震重要施設（事業指定基準規則第六条第一項に規定する耐震重要施設をいう。以下同じ。）は、基準地震動による地震力（事業指定基準規則第七条第三項に規定する基準地震動による地震力をいう。以下同じ。）に対してその安全機能が損なわれるおそれがないように施設しなければならない。</p> <p>3 耐震重要施設が事業指定基準規則第七条第三項の地震により生ずる斜面の崩壊によりその安全機能が損なわれるおそれがないよう、防護措置その他の適切な措置を講じなければならない。</p> </div> <p>1 本申請において更新する溶融炉制御盤（LP21.2）については、<u>S クラスの地震力によって支持部に発生する応力が、据付ボルトの許容応力以下となるように設計する。</u> <u>溶融炉制御盤（LP21.2）の耐震性の評価結果を別添－1に示す。</u></p>	<p>添付書類</p> <p>1. 申請に係る「再処理施設の設計及び工事の方法の技術基準に関する規則」との適合性 変更なし</p> <p>別紙－1 第四条（火災等による損傷の防止） 変更なし</p> <p>別紙－2 第五条の二（地震による損傷の防止）</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第五条の二（地震による損傷の防止）</p> <p>安全機能を有する施設は、これに作用する地震力（事業指定基準規則第七条第二項の規定により算定する地震力をいう。）による損壊により公衆に放射線障害を及ぼさないように施設しなければならない。</p> <p>2 耐震重要施設（事業指定基準規則第六条第一項に規定する耐震重要施設をいう。以下同じ。）は、基準地震動による地震力（事業指定基準規則第七条第三項に規定する基準地震動による地震力をいう。以下同じ。）に対してその安全機能が損なわれるおそれがないように施設しなければならない。</p> <p>3 耐震重要施設が事業指定基準規則第七条第三項の地震により生ずる斜面の崩壊によりその安全機能が損なわれるおそれがないよう、防護措置その他の適切な措置を講じなければならない。</p> </div> <p>1 本申請に係る溶融炉制御盤（LP21.2）の耐震分類はC類であり、Cクラスとする。 ただし、既設の製作においては耐震分類 A 類の設計震度により設計していることを踏まえ、本申請においては、<u>S クラスの設計震度を用いて支持部に発生する応力が、据付ボルトの許容応力以下となるように設計する。</u> なお、S クラスの設計震度は、<u>下表に示す通り B、C クラス及び A 類の設計震度以上であり、C クラスとしての耐震性を十分有している。</u> <u>溶融炉制御盤（LP21.2）の耐震性の評価結果を別添－1に示す。今後行う再処理維持基準規則を踏まえた安全対策に係る変更申請において、安全上重要な施設や耐震分類を整理して示す計画であり、耐震分類、基準地震動等の耐震評価の方針に変更が生じた場合には、据付ボルトの応力について再評価を実施する。</u></p> <p style="text-align: center;">ガラス固化技術開発棟（地下1階）の設計震度の比較</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>耐震分類</th> <th>Sクラス</th> <th>Bクラス</th> <th>Cクラス</th> <th>A類</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>水平震度</td> <td>0.90</td> <td>0.36</td> <td>0.24</td> <td>0.72</td> </tr> <tr> <td>鉛直震度</td> <td>0.78</td> <td>二</td> <td>二</td> <td>0.36</td> </tr> </tbody> </table>	耐震分類	Sクラス	Bクラス	Cクラス	A類	水平震度	0.90	0.36	0.24	0.72	鉛直震度	0.78	二	二	0.36	<p>○耐震分類の考え方、耐震評価の方針を明確にする。</p>
耐震分類	Sクラス	Bクラス	Cクラス	A類													
水平震度	0.90	0.36	0.24	0.72													
鉛直震度	0.78	二	二	0.36													

補 正 前 廃止措置計画変更認可申請書（平成 30 年 12 月 05 日付け 30 原機（再）057）	補 正 後	変更理由
別添-1 省略 別紙-3 第十一条（安全機能を有する施設） 省略 別紙-4 第十四条（計測制御系統施設） 省略 2. 申請に係る「再処理施設に係る再処理事業者の設計及び工事に係る品質管理の方法及びその検査のための組織の技術基準に関する規則」との適合性 省略	別添-1 変更なし 別紙-3 第十一条（安全機能を有する施設） 変更なし 別紙-4 第十四条（計測制御系統施設） 変更なし 2. 申請に係る「再処理施設に係る再処理事業者の設計及び工事に係る品質管理の方法及びその検査のための組織の技術基準に関する規則」との適合性 変更なし	

補 正 前 廃止措置計画変更認可申請書（平成 30 年 12 月 05 日付け 30 原機（再）057）	補 正 後	変更理由												
<p style="text-align: right;">(別冊 1-4)</p> <p style="text-align: center;">再処理施設に関する設計及び工事の方法 (ガラス固化技術開発施設の固化セルのインセルクーラの電動機ユニットの交換)</p> <p>目次 省略</p> <p>別図一覧 省略</p> <p>表一覧 省略</p> <p>1. 変更の概要 省略</p> <p>2. 準拠すべき法令、基準及び規格 省略</p> <p>3. 設計の基本方針 省略</p> <p>4. 設計条件及び仕様 (1) 設計条件 本申請により交換するインセルクーラ（G43H19）のファン（G43H19.2）の電動機ユニットは、既設と同一仕様とする。 インセルクーラの設計条件を表-1、インセルクーラ系統概要図を別図-1、インセルクーラ（G43H19）概要図を別図-2、電動機ユニット概要図を別図-3、インセルクーラ配置図を別図-4に示す。</p> <p style="text-align: center;">表-1 インセルクーラの設計条件</p> <table border="1" data-bbox="136 1198 999 1302"> <thead> <tr> <th>名称</th> <th>設置場所</th> <th>耐震分類</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>インセルクーラ (G43H19)</td> <td>ガラス固化技術開発施設 固化セル (R001)</td> <td>Sクラス</td> </tr> </tbody> </table>	名称	設置場所	耐震分類	インセルクーラ (G43H19)	ガラス固化技術開発施設 固化セル (R001)	Sクラス	<p style="text-align: right;">(別冊 1-4)</p> <p style="text-align: center;">再処理施設に関する設計及び工事の方法 (ガラス固化技術開発施設の固化セルのインセルクーラの電動機ユニットの交換)</p> <p>目次 変更なし</p> <p>別図一覧 変更なし</p> <p>表一覧 変更なし</p> <p>1. 変更の概要 変更なし</p> <p>2. 準拠すべき法令、基準及び規格 変更なし</p> <p>3. 設計の基本方針 変更なし</p> <p>4. 設計条件及び仕様 (1) 設計条件 本申請により交換するインセルクーラ（G43H19）のファン（G43H19.2）の電動機ユニットは、既設と同一仕様とする。 インセルクーラの設計条件を表-1、インセルクーラ系統概要図を別図-1、インセルクーラ（G43H19）概要図を別図-2、電動機ユニット概要図を別図-3、インセルクーラ配置図を別図-4に示す。</p> <p style="text-align: center;">表-1 インセルクーラの設計条件</p> <table border="1" data-bbox="1059 1198 1921 1302"> <thead> <tr> <th>名称</th> <th>設置場所</th> <th>耐震分類*1</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>インセルクーラ (G43H19)</td> <td>ガラス固化技術開発施設 固化セル (R001)</td> <td>Sクラス</td> </tr> </tbody> </table> <p>*1：本施設の耐震分類の方針を以下に示す。 旧再処理施設安全審査指針に従い事業指定申請書に定めた耐震設計上の重要度分類を維持することとし、A類はSクラス、B類はBクラス、C類はCクラスとする。 本申請に係るインセルクーラ（G43H19）の耐震分類はA類であり、Sクラスとする。 なお、再処理施設の廃止措置段階の耐震分類の考え方は、今後行う再処理維持基準規則を</p>	名称	設置場所	耐震分類*1	インセルクーラ (G43H19)	ガラス固化技術開発施設 固化セル (R001)	Sクラス	<p>○耐震分類の考え方、耐震評価の方針を明確にする。</p>
名称	設置場所	耐震分類												
インセルクーラ (G43H19)	ガラス固化技術開発施設 固化セル (R001)	Sクラス												
名称	設置場所	耐震分類*1												
インセルクーラ (G43H19)	ガラス固化技術開発施設 固化セル (R001)	Sクラス												

補 正 前 廃止措置計画変更認可申請書 (平成 30 年 12 月 05 日付け 30 原機 (再) 057)	補 正 後	変更理由																																																
<p>(2) 仕様 ①本申請に係る電動機ユニットの仕様を表-2に示す。</p> <p style="text-align: center;">表-2 電動機ユニットの仕様</p> <table border="1" data-bbox="129 422 999 622"> <thead> <tr> <th rowspan="2">概略寸法^{*1} (mm)</th> <th rowspan="2">材質^{*2}</th> <th rowspan="2">回転数^{*3} (min⁻¹)</th> <th rowspan="2">風量 (m³/min)</th> <th rowspan="2">概略重量 (kg)</th> <th colspan="4">電動機</th> <th rowspan="2">据付ボルト</th> </tr> <tr> <th>種類</th> <th>出力 (kW)</th> <th>極数</th> <th>定格電流 (A)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>φ580×208</td> <td>SUS304</td> <td>1420</td> <td>68.3</td> <td>79</td> <td>三相誘導電動機</td> <td>3.7</td> <td>4</td> <td>7.6</td> <td>M16×8</td> </tr> </tbody> </table> <p>*1: 概略寸法 (高さ) は、モータ取付座からインペラ底部までとする。 *2: 電動機を除いた材質とする。 *3: ファン回転数とする。</p> <p>②配線類 省略</p> <p>(3) 保守 インセルクーラは、その機能を維持するため、適切な保守ができるようにする。保守において交換する部品は、消耗品類 (フィルタ) があり、<u>これらの予備品を確保し</u>、再処理施設保安規定に基づき、適宜、交換する。</p> <p>5. 工事の方法 本申請に係るインセルクーラは、再処理施設の事業指定を受けたものである。本申請における工事については、「再処理施設の設計及び工事の方法の技術基準に関する規則」に適合するよう工事を実施するとともに、「再処理施設に係る再処理事業者の設計及び工事に係る品質管理の方法及びその検査のための組織の技術基準に関する規則」に適合するよう品質管理を行い、技術基準に適合していることを適時の試験・検査により確認する。 なお、本工事は使用済燃料の再処理の事業に関する規則第7条の2 (溶接検査を受ける再処理施設) に該当する溶接はない。</p> <p>(1) 工事の手順 本工事に用いる電動機ユニットは、交換前に仕様確認、材料確認検査、絶縁抵抗検査、重量検査を実施し、仕様を満足していることを確認するとともに、作動試験を実施し、異常のないことを確認する。現地に搬入した電動機ユニットは、既設電動機ユニットの取外し後、取外した箇所に据付ける。据付け後は、据付・外観検査、作動試験を適時実施する。本工事フローを</p>	概略寸法 ^{*1} (mm)	材質 ^{*2}	回転数 ^{*3} (min ⁻¹)	風量 (m ³ /min)	概略重量 (kg)	電動機				据付ボルト	種類	出力 (kW)	極数	定格電流 (A)	φ580×208	SUS304	1420	68.3	79	三相誘導電動機	3.7	4	7.6	M16×8	<p><u>踏まえた安全対策に係る変更申請において、安全上重要な施設や耐震分類を整理して示す計画であり、耐震分類、基準地震動等の耐震評価の方針に変更が生じた場合には再評価を実施する。</u></p> <p>(2) 仕様 ①本申請に係る電動機ユニットの仕様を表-2に示す。</p> <p style="text-align: center;">表-2 電動機ユニットの仕様</p> <table border="1" data-bbox="1055 422 1924 622"> <thead> <tr> <th rowspan="2">概略寸法^{*1} (mm)</th> <th rowspan="2">材質^{*2}</th> <th rowspan="2">回転数^{*3} (min⁻¹)</th> <th rowspan="2">風量 (m³/min)</th> <th rowspan="2">重量 (kg)</th> <th colspan="4">電動機</th> <th rowspan="2">据付ボルト</th> </tr> <tr> <th>種類</th> <th>出力 (kW)</th> <th>極数</th> <th>定格電流 (A)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>φ580×208</td> <td>SUS304</td> <td>1420</td> <td>68.3</td> <td>79</td> <td>三相誘導電動機</td> <td>3.7</td> <td>4</td> <td>7.6</td> <td>M16×8</td> </tr> </tbody> </table> <p>*1: 概略寸法 (高さ) は、モータ取付座からインペラ底部までとする。 *2: 電動機を除いた材質とする。 *3: ファン回転数とする。</p> <p>②配線類 変更なし</p> <p>(3) 保守 インセルクーラは、その機能を維持するため、適切な保守ができるようにする。保守において交換する部品は、消耗品類 (フィルタ) があり、<u>当該予備品を確保し</u>、再処理施設保安規定に基づき、適宜、交換する。</p> <p>5. 工事の方法 本申請に係るインセルクーラは、再処理施設の事業指定を受けたものである。本申請における工事については、「再処理施設の設計及び工事の方法の技術基準に関する規則」に適合するよう工事を実施するとともに、「再処理施設に係る再処理事業者の設計及び工事に係る品質管理の方法及びその検査のための組織の技術基準に関する規則」に適合するよう品質管理を行い、技術基準に適合していることを適時の試験・検査により確認する。 なお、本工事は使用済燃料の再処理の事業に関する規則第7条の2 (溶接検査を受ける再処理施設) に該当する溶接はない。</p> <p>(1) 工事の手順 本工事に用いる電動機ユニットは、交換前に仕様確認、材料確認検査、絶縁抵抗検査、重量検査を実施し、仕様を満足していることを確認するとともに、作動試験を実施し、異常のないことを確認する。現地に搬入した電動機ユニットは、既設電動機ユニットの取外し後、取外した箇所に据付ける。据付け後は、据付・外観検査、作動試験を適時実施する。本工事フローを</p>	概略寸法 ^{*1} (mm)	材質 ^{*2}	回転数 ^{*3} (min ⁻¹)	風量 (m ³ /min)	重量 (kg)	電動機				据付ボルト	種類	出力 (kW)	極数	定格電流 (A)	φ580×208	SUS304	1420	68.3	79	三相誘導電動機	3.7	4	7.6	M16×8	<p>○電動機ユニットの重量を明確にする。</p> <p>○確保する予備品はフィルタのみであることを明確にする。</p>
概略寸法 ^{*1} (mm)						材質 ^{*2}	回転数 ^{*3} (min ⁻¹)	風量 (m ³ /min)	概略重量 (kg)		電動機				据付ボルト																																			
	種類	出力 (kW)	極数	定格電流 (A)																																														
φ580×208	SUS304	1420	68.3	79	三相誘導電動機	3.7	4	7.6	M16×8																																									
概略寸法 ^{*1} (mm)	材質 ^{*2}	回転数 ^{*3} (min ⁻¹)	風量 (m ³ /min)	重量 (kg)	電動機				据付ボルト																																									
					種類	出力 (kW)	極数	定格電流 (A)																																										
φ580×208	SUS304	1420	68.3	79	三相誘導電動機	3.7	4	7.6	M16×8																																									

補 正 前 廃止措置計画変更認可申請書 (平成 30 年 12 月 05 日付け 30 原機 (再) 057)	補 正 後	変更理由
<p>別図-5 に示す。</p> <p>また、作業に際しては、除染セルクレーン (G51M155)、固化セルクレーン (G51M100)、パワーマニプレータ (G51M160)、両腕型マニプレータ (G51M120) 等による遠隔保守及び運搬台車による重量物運搬等の所要の安全対策を施して行う。</p> <p>本工事において実施する試験・検査項目、検査対象、検査方法、判定基準を以下に示す。</p> <p>① 仕様確認 対 象：電動機ユニット 方 法：電動機ユニットの仕様を図書にて確認する。 判 定：電動機ユニットが<u>所定の仕様</u>であること。</p> <p>② 材料確認検査 対 象：電源ケーブル 方 法：電動機ユニットに使用する電源ケーブルについて、難燃性であることを成績書やその他の資料により確認する。 判 定：ケーブルが成績書やその他の資料で難燃性あることを確認できること。</p> <p>③ 絶縁抵抗検査 対 象：電動機ユニット 方 法：電動機ユニットに 500 V の電圧を印加した絶縁抵抗を絶縁抵抗計で測定する。 判 定：絶縁抵抗の測定結果が 1 MΩ 以上であること。</p> <p>④ 重量検査 対 象：電動機ユニット 方 法：電動機ユニットの重量を確認する。 判 定：電動機ユニットの重量が<u>所定の重量</u>以下であること。</p> <p>⑤ 据付・外観検査 対 象：電動機ユニット 方 法：電動機ユニットについて、<u>所定の電動機ユニットが据付けられていること</u>、据付け状態及び外観を ITV カメラの映像により確認する。 遠隔ケーブルコネクタについて、適切に接続されていることを ITV カメラの映像により確認する。 判 定：<u>所定の電動機ユニットであることを識別確認できること</u>、据付けボルト 8 本に緩みがなく据付けられていること及び外観に有害な傷、変形等のないこと。 遠隔ケーブルコネクタの接続部に緩みがないこと。</p> <p>⑥ 作動試験 (1) (回転数確認) 対 象：電動機ユニット 方 法：電動機ユニットの回転数を回転計で測定する。</p>	<p>別図-5 に示す。</p> <p>また、作業に際しては、除染セルクレーン (G51M155)、固化セルクレーン (G51M100)、パワーマニプレータ (G51M160)、両腕型マニプレータ (G51M120) 等による遠隔保守及び運搬台車による重量物運搬等の所要の安全対策を施して行う。</p> <p>本工事において実施する試験・検査項目、検査対象、検査方法、判定基準を以下に示す。</p> <p>① 仕様確認 対 象：電動機ユニット 方 法：電動機ユニットの仕様を図書にて確認する。 判 定：電動機ユニットの<u>銘板に表記されているシリアル番号</u>が図書に記載している電動機ユニットのシリアル番号と同じであること。<u>図書に記載されている電動機ユニットの仕様</u>が表-2 に示す仕様であること。</p> <p>② 材料確認検査 対 象：電源ケーブル 方 法：電動機ユニットに使用する電源ケーブルについて、難燃性であることを成績書やその他の資料により確認する。 判 定：ケーブルが成績書やその他の資料で難燃性であることを確認できること。</p> <p>③ 絶縁抵抗検査 対 象：電動機ユニット 方 法：電動機ユニットに 500 V の電圧を印加した絶縁抵抗を絶縁抵抗計で測定する。 判 定：絶縁抵抗の測定結果が 1 MΩ 以上であること。</p> <p>④ 重量検査 対 象：電動機ユニット 方 法：電動機ユニットの重量を確認する。 判 定：電動機ユニットの重量が表-2 に示す<u>所定の値 (79 kg)</u> 以下であること。</p> <p>⑤ 据付・外観検査 対 象：電動機ユニット 方 法：電動機ユニットについて、<u>所定の電動機ユニットの据付ボルトが所定のトルクで締付けられたことを確認する</u>。また、据付け状態及び外観を ITV カメラの映像により確認する。 遠隔ケーブルコネクタについて、適切に接続されていることを ITV カメラの映像により確認する。 判 定：<u>所定の電動機ユニットであることを識別確認できること</u>、据付けボルト 8 本に緩みがなく据付けられていること。<u>据付ボルトの締付けトルク確認により締付けトルク 51 N・m 以上であること</u>。外観に有害な傷、変形等のないこと。 遠隔ケーブルコネクタの接続部に緩みがないこと。</p> <p>⑥ 作動試験 (1) (回転数確認) 対 象：電動機ユニット 方 法：電動機ユニットの回転数を回転計で測定する。</p>	<p>○検査方法の根拠となる仕様を明確にする。</p> <p>○検査の判定基準を明確にする。</p> <p>○検査の方法を明確にする。</p> <p>○検査の判定基準を明確にする。</p>

補 正 前 廃止措置計画変更認可申請書 (平成 30 年 12 月 05 日付け 30 原機 (再) 057)	補 正 後	変更理由
<p>判定：電動機ユニットの回転数が<u>所定の回転数以上</u>であること。</p> <p>⑦ 作動試験(2) (作動確認) 対象：電動機ユニット 方法：リボン等によりインセルクーラの送風口から送風されていることを ITV カメラの映像により確認する。 動力分電盤の電流値を電流計で測定する。 判定：インセルクーラの送風口から送風されていること。 電流値が<u>定格電流値以下</u>であること。</p> <p>(2) 工事上の安全対策 本工事に際しては、以下の工事上の注意事項に従い行う。 ① 本工事の保安については、再処理施設保安規定に従うとともに、労働安全衛生法に従い、作業者に係る労働災害の防止に努める。 ② 本工事は、溶融炉 (G21ME10) の停止中に行う。 ③ 本工事においては、作業手順、装備、汚染管理、連絡体制等について十分に検討した特殊放射線作業計画書を作成し、作業を実施する。 ④ 本工事に係る重量物の運搬については、運搬台車等により行い、既設構造物に破損等の影響を与えないよう作業を行う。 ⑤ 本工事に係る遠隔保守については、除染セルクレーン (G51M155)、固化セルクレーン (G51M100)、パワーマニプレータ (G51M160)、両腕型マニプレータ (G51M120) 等により行い、既設構造物に破損等の影響を与えないよう作業を行う。 ⑥ 本工事に係る作業の開始前と終了後において、周辺設備の状態に変化がないことを確認し、設備の異常の早期発見に努める。</p> <p>(3) 工事上の品質管理 省略</p> <p>6. 工事の工程 省略</p> <p>別図-1 インセルクーラ系統概要図 省略</p>	<p>判定：電動機ユニットの<u>ファン回転数が表-2に示す所定の値 (1420 min⁻¹) 以上</u>であること。</p> <p>⑦ 作動試験(2) (作動確認) 対象：電動機ユニット 方法：リボン等によりインセルクーラの送風口から送風されていることを ITV カメラの映像により確認する。 動力分電盤の電流値を電流計で測定する。 判定：インセルクーラの送風口から送風されていること。 電流値が<u>表-2に示す所定の値 (7.6 A) 以下</u>であること。</p> <p>(2) 工事上の安全対策 本工事に際しては、以下の工事上の注意事項に従い行う。 ① 本工事の保安については、再処理施設保安規定に従うとともに、労働安全衛生法に従い、作業者に係る労働災害の防止に努める。 ② 本工事は、溶融炉 (G21ME10) の停止中に行う。 ③ 本工事においては、作業手順、装備、汚染管理、連絡体制等について十分に検討した特殊放射線作業計画書を作成し、作業を実施する。 ④ 本工事に係る重量物の運搬については、運搬台車等により行い、既設構造物に破損等の影響を与えないよう作業を行う。 ⑤ 本工事に係る遠隔保守については、除染セルクレーン (G51M155)、固化セルクレーン (G51M100)、パワーマニプレータ (G51M160)、両腕型マニプレータ (G51M120) 等により行い、既設構造物に破損等の影響を与えないよう作業を行う。 <u>⑥ 本工事においては、経年変化を考慮して作業場所の汚染確認を実施するとともに、必要に応じ、除染、遮蔽等の処置を講じて作業者の被ばく及び作業場所の汚染拡大を防止する。</u> ⑦ 本工事に係る作業の開始前と終了後において、周辺設備の状態に変化がないことを確認し、設備の異常の早期発見に努める。</p> <p>(3) 工事上の品質管理 変更なし</p> <p>6. 工事の工程 変更なし</p> <p>別図-1 インセルクーラ系統概要図 変更なし</p>	<p>○検査の判定基準を明確にする。</p> <p>○検査の判定基準を明確にする。</p> <p>○経年変化を考慮した工事上の安全対策を追加する。</p>

<p>補 正 前 廃止措置計画変更認可申請書（平成 30 年 12 月 05 日付け 30 原機（再）057）</p>	<p>補 正 後</p>	<p>変更理由</p>
<p style="text-align: center;">単位：mm</p> <p style="text-align: center;">正面 平面図</p> <p style="text-align: center;">正面図</p> <p style="text-align: center;">別図-2 インセルクーラ (G43H19) 概要図</p> <p>別図-3 電動機ユニット概要図 省略</p>	<p style="text-align: center;">単位：mm</p> <p style="text-align: center;">正面 平面図</p> <p style="text-align: center;">正面図</p> <p style="text-align: center;">別図-2 インセルクーラ (G43H19) 概要図</p> <p>別図-3 電動機ユニット概要図 変更なし</p>	<p>○電動機ユニットの据付状況を明確にする。</p>

補正前 廃止措置計画変更認可申請書 (平成 30 年 12 月 05 日付け 30 原機 (再) 057)	補正後	変更理由
<p>別図-4 インセルクーラ配置図 省略</p> <p>別図-5 電動機ユニットの交換に係る工事フロー図</p>	<p>別図-4 インセルクーラ配置図 変更なし</p> <p>別図-5 電動機ユニットの交換に係る工事フロー図</p>	<p>○セル外で行う工事、セル内で行う工事を明確にする。</p>

補 正 前 廃止措置計画変更認可申請書（平成30年12月05日付け30原機（再）057）	補 正 後	変更理由
<p>添付書類</p> <p>1. 申請に係る「再処理施設の設計及び工事の方法の技術基準に関する規則」との適合性 省略</p> <p>別紙－1 第四条（火災等による損傷の防止） 省略</p> <p>別紙－2 第五条の二（地震による損傷の防止）</p> <div data-bbox="120 475 1012 895" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第五条の二（地震による損傷の防止）</p> <p>安全機能を有する施設は、これに作用する地震力（事業指定基準規則第七条第二項の規定により算定する地震力をいう。）による損壊により公衆に放射線障害を及ぼさないように施設しなければならない。</p> <p>2 耐震重要施設（事業指定基準規則第六条第一項に規定する耐震重要施設をいう。以下同じ。）は、基準地震動による地震力（事業指定基準規則第七条第三項に規定する基準地震動による地震力をいう。以下同じ。）に対してその安全機能が損なわれるおそれがないように施設しなければならない。</p> <p>3 耐震重要施設が事業指定基準規則第七条第三項の地震により生ずる斜面の崩壊によりその安全機能が損なわれるおそれがないよう、防護措置その他の適切な措置を講じなければならない。</p> </div> <p>2 本申請において交換する電動機ユニットは、既設と同一仕様のものであり、インセルクーラ（G43H19）の耐震評価に影響が生じないことを電動機ユニットの重量検査により確認する。</p> <p>別紙－3 第七条（閉じ込めの機能） 省略</p> <p>別紙－4 第九条（換気） 省略</p> <p>別紙－5 第七条（閉じ込めの機能） 省略</p> <p>別紙－6 第十一条（安全機能を有する施設） 省略</p>	<p>添付書類</p> <p>1. 申請に係る「再処理施設の設計及び工事の方法の技術基準に関する規則」との適合性 変更なし</p> <p>別紙－1 第四条（火災等による損傷の防止） 変更なし</p> <p>別紙－2 第五条の二（地震による損傷の防止）</p> <div data-bbox="1050 475 1942 895" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第五条の二（地震による損傷の防止）</p> <p>安全機能を有する施設は、これに作用する地震力（事業指定基準規則第七条第二項の規定により算定する地震力をいう。）による損壊により公衆に放射線障害を及ぼさないように施設しなければならない。</p> <p>2 耐震重要施設（事業指定基準規則第六条第一項に規定する耐震重要施設をいう。以下同じ。）は、基準地震動による地震力（事業指定基準規則第七条第三項に規定する基準地震動による地震力をいう。以下同じ。）に対してその安全機能が損なわれるおそれがないように施設しなければならない。</p> <p>3 耐震重要施設が事業指定基準規則第七条第三項の地震により生ずる斜面の崩壊によりその安全機能が損なわれるおそれがないよう、防護措置その他の適切な措置を講じなければならない。</p> </div> <p>2 本申請において交換する電動機ユニットは、既設と同一仕様のものであり、インセルクーラ（G43H19）の耐震評価に影響が生じないことを電動機ユニットの重量検査により確認する。 <u>なお、今後行う再処理維持基準規則を踏まえた安全対策に係る変更申請において、安全上重要な施設や耐震分類を整理して示す計画であり、耐震分類、基準地震動等の耐震評価の方針に変更が生じた場合には再評価を実施する。</u></p> <p>別紙－3 第七条（閉じ込めの機能） 変更なし</p> <p>別紙－4 第九条（換気） 変更なし</p> <p>別紙－5 第七条（閉じ込めの機能） 変更なし</p> <p>別紙－6 第十一条（安全機能を有する施設） 変更なし</p>	<p>○耐震評価の方針を明確にする。</p>

補 正 前 廃止措置計画変更認可申請書 (平成 30 年 12 月 05 日付け 30 原機 (再) 057)	補 正 後	変更理由
2. 申請に係る「再処理施設に係る再処理事業者の設計及び工事に係る品質管理の方法及びその検査のための組織の技術基準に関する規則」との適合性 省略	2. 申請に係る「再処理施設に係る再処理事業者の設計及び工事に係る品質管理の方法及びその検査のための組織の技術基準に関する規則」との適合性 変更なし	