

再処理施設 第2低レベル廃棄物貯蔵建屋

廃棄物管理施設との共用

設計要求事項検討表

【改正6版（最新） ～ 初版】







設計要求事項検討表 (作名: 再処理施設 第2低レベル廃棄物貯蔵建屋 廃棄物管理施設との共用)

設計に用いる情報(インプット)	設計(検討)内容	設計の結果に係る情報(アウトプット)*2
<p>1. 構築および仕様に係る要求事項                      ① 構築物における最大保管容量到達への対策として、DB建屋を共用することとする。                      【共用する系統について】                      DB建屋を共用するにあたり、E施設は操業施設であることから、共用範囲は操業施設である必要がある。                      よって、先行操業している第2低レベル廃棄物貯蔵系の第1貯蔵系を共用する範囲とする。</p> <p>② 共用に伴う影響評価が必要事項について                      E施設の低レベル固体廃棄物をDB建屋に受け入れるに当たり、以下の安全性に影響を与えないこと。                      ・貯蔵容量に影響を与えないこと。                      ・平常時の公衆の線量評価および建屋の避難設計に影響を与えないこと。                      ・貯蔵容積の運搬、搬入、保管管理など、保管廃棄に関する運用について影響を与えないこと</p> <p>③ E施設の基準適合のために必要な設備の共用                      DB建屋を共用するにあたり、E施設が許可基準に適合するために必要な設備を共用し、共用にあたり再処理施設の安全性に影響を与えないこと。</p>	<p>DB建屋における低レベル固体廃棄物の取扱いに関する運用、第1貯蔵系を共用する前提として検討した結果、以下のとおり影響はない。                      ・E施設から発生する放射性物質を考慮しても、再処理施設の貯蔵容量に影響を与えないこと。以下のとおり確認した。(詳細は添付資料1参照)                      ◆再処理施設の貯蔵容量は、再処理施設から発生する放射性物質(推定年間発生量約5,700Bq)およびMOX燃料加工施設(推定年間発生量約1,000Bq)を考慮しても、約5年分である。                      ◆E施設から発生する放射性物質は、推定年間発生量約75Bqであり、共用を考慮しても、再処理施設の貯蔵容量約5年分に影響を与えない。                      ・E施設から発生する放射性物質を考慮しても、平常時の公衆の線量評価および避難設計に変更はないこと。以下のとおり確認した。                      ◆E施設から発生する放射性物質は、再処理施設の貯蔵容量に比べて大幅に少ないことから、共用に伴う条件の変更はない。                      ◆線量評価について、E施設の貯蔵室とDB建屋の第1貯蔵系は同一の遮蔽設計区分であり、共用によって最大保管容量能力に変更はないことから、共用に伴う条件の変更はない。                      ◆以上より、共用に伴う放射線による線量評価の条件に変更はなく、平常時の公衆の線量評価結果への影響はない。                      ・貯蔵容積の運搬、搬入、保管管理など、保管廃棄に関する運用について影響を与えないこと。以下のとおり確認した。(詳細は添付資料2、添付-2参照)                      ◆E施設から発生する放射性物質は、DB建屋で取り扱う放射性物質と同等である。                      ◆E施設から発生する放射性物質は、DB建屋で取り扱う放射性物質と同等であり、影響はない。                      ◆E施設から発生する放射性物質の最大重量は、現状は同一であるが、過去に保管廃棄されている貯蔵容器において、再処理施設の最大重量を超える貯蔵容器を少数保管廃棄している。よって、E施設からDB建屋に払い出す貯蔵容器は、再処理施設の最大重量を超えることはない。                      ◆DB建屋に保管廃棄した貯蔵容器は、遠視点検を実施しており、E施設から発生した放射性物質を封入した貯蔵容器を保管廃棄した場合においても、同様の運用にて対応するため影響はない。                      ・適合のために必要と見做される設備の共用に加え、以下の設備の共用を考慮しても再処理施設の安全性に影響を与えないことを確認した。                      ◆第1貯蔵系に係る水浸知識設備および消火設備                      ・共用においても第1貯蔵系の床面積に変更はなく、E施設から受け入れる放射性物質はこれまで第1貯蔵系で受け入れた放射性物質と同様の放射性物質であることから、取り扱う放射性物質の量に変わりはない。よって、第1貯蔵系に係る水浸知識設備および消火設備を共用することによりより火災の感知および消火ができる。                      ◆放射線監視設備のうち放射線サーベイ機器の一部                      ・E施設から受け入れる放射性物質はこれまで第1貯蔵系で受け入れた放射性物質と同様の放射性物質であることから、主な放射性物質質に変更はないため、共用する放射線サーベイ機器により第1貯蔵系内の放射線環境を測定および監視できる。                      ◆運転室内の放射線モニター7セグメント                      ・E施設から発生する放射性物質は、E施設から発生する放射性物質と同様の放射性物質が共用されるものではない。</p>	<p>DB建屋のE施設との共用に係る検討内容について集約し、添付資料1「技術検討書 再処理施設 第2低レベル廃棄物貯蔵建屋 廃棄物管理施設との共用に係る検討について」(安全審査の進捗に伴う設計への反映) および添付資料2「廃棄物貯蔵建屋 管理施設との共用に係る検討について」を作成した。</p>
<p>2. 従前の類似した設計から得られた情報であって、当該設計に用いる情報(インプット)として適用可能なもの                      なし。</p> <p>3. 関係法令                      再処理施設 構造及び設備の基準に関する規則                      廃棄物管理施設 構造及び設備の基準に関する規則                      なし。</p>	<p>なし。</p>	<p>なし。</p>
<p>4. その他設計に必要な要求事項                      なし。</p>	<p>なし。</p>	<p>なし。</p>
<p>変更履歴                      Rev.1: 要求事項の明確化に伴う改正                      Rev.2: 安全審査の進捗に伴う改正                      Rev.3: 安全審査の進捗に伴う反映</p>	<p>設計検証*3                      保証結果                      了                      否                      7/12                      3</p>	<p>Rev.1: 添付1「安全審査 整理資料 廃棄物管理施設との共用に係る変更(案)」への設計進捗反映に伴う改正                      Rev.2: 設計審査委員会コメントの反映                      Rev.3: 安全審査の進捗に伴う反映</p>

\*1: インプットの適切性  
 \*2: 設計主管理職は当該設計を行った要員(「設計に用いる情報(インプット)」および「設計の結果に係る情報(アウトプット)」の作成者、審査者および承認者)以外の者に設計の検証を行わせる。

設計要求事項検討表 (件名：再処理施設 第2低レベル廃棄物貯蔵建屋 廃棄物管理施設との共用)

設計に用いる情報 (インプット)	設計 (検討) 内容	設計の結果に係る情報 (アウトプット)*2																												
<p>1. 機能および性能に係る要求事項 E施設における最大保管廃棄物到達への対策として、DB建屋を共用することとする。</p> <p>【共用する系統について】 DB建屋を共用するにあたり、E施設は職業施設であることから、共用範囲は職業施設である必要がある。第2低レベル廃棄物貯蔵系の第1貯蔵系を共用する範囲とする。</p> <p>【共用に伴い影響評価が必要な事項について】 E施設の低レベル固体廃棄物をDB建屋に受け入れるに当たり、以下の安全性に影響を与えないこと。 ・貯蔵容量に影響を与えないこと。 ・平常時の公衆の線量評価および建屋の遮蔽設計に影響を与えないこと ・貯蔵容器の運搬、搬入、保管管理など、保管廃棄に関する運用について貯蔵系を共用すること</p>	<p>DB建屋における低レベル固体廃棄物の取扱に関する運用に対し、第2低レベル廃棄物貯蔵系の第1貯蔵系を共用する前提として検討した結果、以下のとおり影響はない。 ・E施設から発生する雑固体を考慮しても、再処理施設の貯蔵容量に影響を与えないことを以下のとおり確認した。(詳細は添付資料1参照) ◆再処理施設の貯蔵容量は、再処理施設から発生する雑固体 (推定年間発生量約5,700本) およびMOX燃料加工施設の雑固体 (推定年間発生量約1,000本) を考慮しても、約7年分である。 ◆E施設から発生する雑固体は、推定年間発生量約75本であり、共用を考慮しても、再処理施設の貯蔵容量約7年分に影響を与えない。 ・E施設から発生する雑固体を考慮しても、平常時の公衆の線量評価および遮蔽設計に変更はないこと。DB建屋の線源組成は再処理施設全体を包括した条件であり、E施設の雑固体発生量は再処理施設に比べて大幅に少ないことから、共用に伴う条件の変更はない。 ◆線源強度について、E施設の貯蔵室とDB建屋の第1貯蔵系は同一の遮蔽設計区分であり、共用によって最大保管廃棄能力に変更はないことから、共用に伴う条件の変更はない。 ◆以上より、共用に伴う放射線による線量評価の条件に変更はなく、平常時の公衆の線量評価結果への影響はない。 ・貯蔵容器の運搬、搬入、保管管理など、保管廃棄に関する運用について影響を与えないことを以下のとおり確認した。(詳細は添付資料1 添付-2参照) ◆E施設から発生する雑固体は、DB建屋で取り扱う雑固体と同等である。 ◆E施設から発生する雑固体の貯蔵容器は、DB建屋で取り扱う貯蔵容器と材料、寸法が同一であり、影響はない。 ◆E施設から発生する雑固体の貯蔵容器の最大重量は、再処理施設の最大重量を過去に保管廃棄されている貯蔵容器において、再処理施設の最大重量を超える貯蔵容器を少数保管廃棄している。 よって、E施設からDB建屋に払い出す貯蔵容器は、再処理施設の最大重量を超えないことを社内標準に定めることで影響はない。 ◆DB建屋に保管廃棄した貯蔵容器は、巡視点検を実施しており、E施設から発生した雑固体を封入した貯蔵容器を保管廃棄した場合においても、同様の運用にて対応するため影響はない。</p>	<p>DB建屋のE施設との共用に係る検討内容について集約し、添付資料1「技術検討書 再処理施設 第2低レベル廃棄物貯蔵建屋 管理施設との共用に係る検討について」を作成した。</p>																												
<p>2. 従前の類似した設計から得られた情報であって、当該設計に用いる情報 (インプット) として適用可能なものなし。</p>	なし。	なし。																												
<p>3. 関係法令 再処理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則</p>	<p>添付資料1「技術検討書 再処理施設 第2低レベル廃棄物貯蔵建屋 廃棄物管理施設との共用に係る検討について」のうち、添付-3の第2表「本変更に伴う再処理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則」の「再処理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則」に基づく要求事項に対し、E施設の低レベル固体廃棄物をDB建屋に受け入れた場合も影響はない。</p>	<p>DB建屋のE施設との共用に係る検討内容について集約し、添付資料1「技術検討書 再処理施設 第2低レベル廃棄物貯蔵建屋 管理施設との共用に係る検討について」を作成した。</p>																												
<p>4. その他設計に必要な要求事項なし。</p>	なし。	なし。																												
<p>変更履歴</p> <table border="1" data-bbox="1348 1444 1564 2116"> <thead> <tr> <th>改正年月日</th> <th>Rev</th> <th>承認</th> <th>承認者</th> <th>承認者</th> <th>承認者</th> <th>承認者</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2021/1/21</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	改正年月日	Rev	承認	承認者	承認者	承認者	承認者	2021/1/21	1						<p>*2 設計の結果に係る情報 (アウトプット) の記載時は、下記の項目に適合していることを口欄にシムにてチェックすること。 □設計に係る個別業務等要求事項に適合するものであること。 □調達、機器等の使用および個別業務の実施のために適切な情報を提供するものであること。 □可否判定基準を含むものであること。 □機器等を安全かつ適正に使用するために不可欠な当該機器等の特性が明確であること。</p>	<p>Rev. 1: 添付-1「安全審査 整理資料 廃棄物管理施設との共用に係る変更(案)」への設計進捗反映に伴う改正 Rev. 2: 設計審査委員会コメントの反映</p> <table border="1" data-bbox="1348 94 1564 689"> <thead> <tr> <th>改正年月日</th> <th>Rev</th> <th>承認</th> <th>承認者</th> <th>承認者</th> <th>承認者</th> <th>承認者</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2021/2/2</td> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	改正年月日	Rev	承認	承認者	承認者	承認者	承認者	2021/2/2	2					
改正年月日	Rev	承認	承認者	承認者	承認者	承認者																								
2021/1/21	1																													
改正年月日	Rev	承認	承認者	承認者	承認者	承認者																								
2021/2/2	2																													

\*1:インプットの適切性のレビューを含む。



設計要求事項検討表 (件名: 再処理施設 第2低レベル廃棄物貯蔵建屋 廃棄物管理施設との共用)

設計に用いる情報(インプット)	設計(検討)内容	設計の結果に係る情報(アウトプット)*2								
<p>1. 機能および性能に係る要求事項 E施設の低レベル固体廃棄物をDB建屋に受け入れること。 2. 従前の類似した設計から得られた情報であって、当該設計に用いる情報(インプット)として適用可能なもの なし。</p>	<p>添付-1「安全審査 整理資料 第2低レベル廃棄物貯蔵系の共用に係る変更(案)」のうち、補足説明資料3「第2低レベル廃棄物貯蔵系での保管廃棄に関する運用について」のレベル固体廃棄物貯蔵系における低レベル固体廃棄物の取扱いに係る運用に対し、E施設の低レベル固体廃棄物をDB建屋に受け入れた場合も影響はない。</p>	<p>DB建屋にてE施設の低レベル固体廃棄物を受け入れるため、DB建屋をE施設と共用とする旨、再処理事業変更許可申請書(案)を作成した。</p>								
<p>3. 関係法令 再処理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則</p>	<p>添付-1「安全審査 整理資料 第2低レベル廃棄物貯蔵系の共用に係る変更(案)」のうち、第2表「本変更に伴う再処理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則」に基づき要求事項に対し、E施設の低レベル固体廃棄物をDB建屋に受け入れた場合も影響はない。</p>	<p>DB建屋にてE施設の低レベル固体廃棄物を受け入れるため、DB建屋をE施設と共用とする旨、再処理事業変更許可申請書(案)を作成した。</p>								
<p>4. その他設計に必要な要求事項 なし。</p>	<p>なし。</p>	<p>なし。</p>								
<p>変更履歴</p> <table border="1" data-bbox="534 1422 1345 2074"> <thead> <tr> <th>改正年月日</th> <th>Rev</th> <th>承認者 設計主任/副長</th> <th>審査 副長</th> <th>作成 担当</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2020.10.20</td> <td>0</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>*2 設計の結果に係る情報(アウトプット)の記載時は、下記の項目に適合していることを□欄にてチェックすること。  <input type="checkbox"/> 設計に係る個別業務等要求事項に適合するものであること。  <input type="checkbox"/> 調達、機器等の使用および個別業務の実施のために適切な情報を提供するものであること。  <input type="checkbox"/> 合否判定基準を含むものであること。  <input type="checkbox"/> 機器等を安全かつ適正に使用するために不可欠な当該機器等の特性が明確であること。</p>	改正年月日	Rev	承認者 設計主任/副長	審査 副長	作成 担当	2020.10.20	0			
改正年月日	Rev	承認者 設計主任/副長	審査 副長	作成 担当						
2020.10.20	0									

\*1: インプットの適切性のレビューを旨。



設計要求事項検討表 (件名：再処理施設 第2低レベル廃棄物貯蔵建屋 廃棄物管理施設との共用)

設計に用いている情報 (インプット)	設計 (検討) 内容	設計の結果に係る情報 (アウトプット)*2										
<p>1. 機能および性能に係る要求事項 E施設の低レベル固体廃棄物をDB建屋に受け入れられること。</p>	<p>再処理施設の位置、構造及び設備の基礎に関する規則 以下のとおり、「再処理施設の位置、構造及び設備の基礎に関する規則」に基づく要求事項に対し、E施設の低レベル固体廃棄物をDB建屋に受け入れた場合も影響はない。</p>											
<p>2. 従前の類似した設計から得られた情報であって、当該設計に用いている情報 (インプット) として適用可能なものなし。</p>	<p>再処理施設の位置、構造及び設備の基礎に関する規則 ○再処理施設の位置、構造及び設備の基礎に関する規則 ○再処理施設の位置、構造及び設備の基礎に関する規則 ○再処理施設の位置、構造及び設備の基礎に関する規則</p>											
<p>3. 関係法令 再処理施設の位置、構造及び設備の基礎に関する規則</p>	<p>再処理施設の位置、構造及び設備の基礎に関する規則 ○再処理施設の位置、構造及び設備の基礎に関する規則 ○再処理施設の位置、構造及び設備の基礎に関する規則</p>											
<p>4. その他設計に必要な要求事項なし。</p>	<p>再処理施設の位置、構造及び設備の基礎に関する規則 ○再処理施設の位置、構造及び設備の基礎に関する規則 ○再処理施設の位置、構造及び設備の基礎に関する規則</p>											
<p>変更履歴</p>	<p>再処理施設の位置、構造及び設備の基礎に関する規則 ○再処理施設の位置、構造及び設備の基礎に関する規則 ○再処理施設の位置、構造及び設備の基礎に関する規則</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>改正年月日</th> <th>Rev</th> <th>承認</th> <th>審査</th> <th>作成</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2020.10.20</td> <td>0</td> <td>設計主管課長 (...)</td> <td>(...)</td> <td>(...)</td> </tr> </tbody> </table>	改正年月日	Rev	承認	審査	作成	2020.10.20	0	設計主管課長 (...)	(...)	(...)
改正年月日	Rev	承認	審査	作成								
2020.10.20	0	設計主管課長 (...)	(...)	(...)								
<p>*2: 設計の結果に係る情報 (アウトプット) の記載時は、下記の項目に適合していることを□欄にレ点にてチェックすること。  <input type="checkbox"/> 設計に係る個別業務等要求事項に適合するものであること。  <input type="checkbox"/> 調査、機器等の使用および個別業務の実施のために適切な情報を提供するものであること。  <input type="checkbox"/> 合否判定基準を含むものであること。  <input type="checkbox"/> 機器等を安全かつ適正に使用するために不可欠な当該機器等の特性が明確であること。</p>												

令和 4 年 7 月 15 日 新規作成

## 補足説明資料 3-1

供給者の技術的評価について  
(有毒ガス防護に関する業務)

有毒ガス防護に関する業務に係る調達について、契約を主管する箇所は技術的評価を実施した。

技術的評価においては、取引先評価・選定要領に基づき以下の基準について審査が行われた。

- ① 品質保証能力：JEAG4121付属書-1の要求事項に準拠していること
- ② 契約履行能力：製品仕様または役務内容が、当社が発注を予定する製品または役務と同等または類似のものであり、当社の要求事項に適合していること。  
要求する有資格技術職員および建設業許可を有していること

実績について次葉のとおり添付する。

技術審査結果報告書

資材部 工事契約G

御中

技術部 技術課・G

承認(課長)	審査	作成
[Redacted]		

「取引先評価・選定要領」の3.-3.1-(3)に基づき、見積依頼時の技術審査について、以下のとおり審査結果を報告します。

契約区分	業務委託	グレード	1	契約請求No.	B20-018111
契約件名	<新規制基準対応>有毒ガス防護に係る影響評価委託				
取引先名称	[Redacted]				
供給者	[Redacted]				
合否判定 ※1	<input checked="" type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 条件付合格 <input type="checkbox"/> 不合格 <input type="checkbox"/> 技術審査保留				
付帯条件 (条件付合格の場合、 条件、設定理由、条件 解除の考え方)					
不合格理由					
特記事項					

※1 該当項目を■とする。

(以下、契約箇所使用欄)

契約箇所にて技術審査結果を受領後、承認日をもって技術審査完了日とし、見積依頼先に結果を通知する。

資材部 工事契約G			
承認(部長)	承認(GI)	審査	作成
[Redacted]			

※技術審査結果設定する場合は、資材部長から承認を得る。

適否判定 ※2	<input checked="" type="checkbox"/> 適 <input type="checkbox"/> 不適		
特記事項 (必要な処置、制約条件等)			

※2 該当項目を■とする。

社外秘

令和 4 年 7 月 15 日 新規作成

## 補足説明資料 3-2

### 供給者の選定依頼について (有毒ガス防護に関する業務)

有毒ガス防護に関する業務に係る調達について、調達を主管する箇所は契約を主管する箇所へ供給者の選定を依頼した。

供給者との契約に係る業務は社内業務システムである資材契約管理システムにて実施しており、契約決定までの業務の流れとして下記の順で実施される。

- ① 契約請求 ※仕様書を添付（調達を主管する箇所）
- ② 見積依頼先選定（契約を主管する箇所）
- ③ 見積受領・価格交渉（契約を主管する箇所）
- ④ 契約決定（契約を主管する箇所）

上記の①のとおり、調達を主管する箇所が契約を主管する箇所へ契約請求を行うことにより供給者の選定依頼が行われる。

調達を主管する箇所の契約請求 承認実績の画面（写し）を実績として次葉のとおり添付する。

# 承認ルート照会

2021/04/16(金)

所属: 再・技術課

氏名: [REDACTED]

対象工程: 契約請求

最終承認権限

課長 (GL)

上位所属含む: なし

有毒ガス防護に関する業務に係る調達に関する承認実績を照会

承認順位	承認者	メール通知	担当者通知	最終承認者	承認状況	承認日
第1承認者	[REDACTED]	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		●	2020年12月01日(火)
第2承認者	[REDACTED]	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	●	●	2020年12月01日(火)
第3承認者	[REDACTED]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
第4承認者	[REDACTED]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
第5承認者	[REDACTED]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			

調達を主管する箇所の長

調達を主管する箇所の長が契約請求の承認を行った日付を指している。  
本承認をもって、契約を主管する箇所へ見積り依頼（供給者の選定依頼）が行われる。

同報通知設定

承認順位	承認者	同報者1	同報者2	同報者3
第1承認者	[REDACTED]			
第2承認者	[REDACTED]			
第3承認者	[REDACTED]			
第4承認者	[REDACTED]			
第5承認者	[REDACTED]			

閉じる

令和 4 年 7 月 15 日 新規作成

## 補足説明資料 3-3



### 供給者の選定について (有毒ガス防護に関する業務)

有毒ガス防護に関する業務に係る調達について、契約を主管する箇所は技術評価において評価した供給者を選定した。

供給者との契約に係る業務は社内業務システムである資材契約管理システムにて実施しており、契約決定までの業務の流れとして下記の順で実施される。

- ① 契約請求 ※仕様書を添付（調達を主管する箇所）
- ② 見積依頼先選定（契約を主管する箇所）
- ③ 見積受領・価格交渉（契約を主管する箇所）
- ④ 契約決定（契約を主管する箇所）

上記の①において、調達を主管する箇所から契約請求を受けた後、契約を主管する箇所において供給者の選定が行われる。供給者の選定については、調達を主管する箇所の取引先推薦を踏まえ、②の見積依頼先選定及び③見積受領を経て供給者の選定を行う。

なお、選定された供給者に対し契約を主管する箇所にて④までの間に技術評価(補足説明資料3-1)が実施される。

契約を主管する箇所の見積依頼先選定の承認実績の画面（写し）および技術評価(補足説明資料3-1)された供給者と同じ取引先推薦の供給者が選定されていることの実績として次葉のとおり添付する。

# 承認ルート照会

2021/04/16 (金)

所属： 再・技術課

氏名： [REDACTED]

対象工程 **見積依頼先選定** **最終承認権限** 課長 (G L)

上位所属含む なし

有毒ガス防護に係る業務に関する調達の見積依頼先選定の承認実績を照会

承認順位	承認者	メール通知	担当者通知	最終承認者	承認状況	承認日
第1承認者	[REDACTED]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		●	2020年12月02日(水)
第2承認者	[REDACTED]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		●	2020年12月02日(水)
第3承認者	[REDACTED]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	●		
第4承認者	[REDACTED]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
第5承認者	[REDACTED]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			

契約を主管する箇所の長  
(権限移譲されたグループリーダー)

契約を主管する箇所の長が見積  
依頼先選定の承認を行った日付  
を指している。  
本承認をもって、見積依頼が開  
始される。

承認順位	承認者	メール通知	担当者通知	承認状況	承認日
承認代行者	[REDACTED]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

票議書もしくはJDE票で手続きした際の承認代行者(確認者)を設定してください。

## 同報通知設定

承認順位	承認者	同報者 1	同報者 2	同報者 3
第1承認者	[REDACTED]			
第2承認者	[REDACTED]			
第3承認者	[REDACTED]			
第4承認者	[REDACTED]			
第5承認者	[REDACTED]			

閉じる

# 契約請求登録

2021/04/16(金)

[ 基本情報 ]

契約区分 業務委託

契約請求No B20-018111

契約管理No 120300-020200

請求計画No B20-018110

所属：再・技術課

氏名：[REDACTED]

## ▼ 校収工程 処理中

実施業務 2020再工技課

実施業務状況 立案済

緊急契約 --

請求計画外理由 新規制基準の

請求年月日 2020年11月2

請求箇所(内線) 再・技術課

単価契約 --

希望期間 2020年12月1

技術検討有無 無

引当予算額 [REDACTED]

請求添付書類あり

納入条件

検収条件 一括検収

主管部契約区分 資材契約

発注候補先評価 なし

推薦取引先名 [REDACTED]

<推薦取引先数 1 社>

取引

有毒ガス防護に関する業務に係る調達における  
推薦取引先の供給者。当該供給者に対し、技術  
評価（補足説明資料3-1）が実施される。

## 買材契約管理システム 取引先推薦理由登録参照(BSSZG115)

# 取引先推薦理由登録参照

所属：再・技術課

氏名：[REDACTED]

電力共通委託にて有毒化学物質のリスト作成、防護判断基準値の設定の実績を有しているため。先行して許可を得ている電力において、本件と同様の委託を発注しており、審査対応の経験を有しているため。

推薦の理由

閉じる

□濃縮 □埋設 □保安組織外

確認

令和 4 年 7 月 21 日 R1

## 補足説明資料 3-4

### 供給者の品質保証計画書について (有毒ガス防護に関する業務)

有毒ガス防護に関する業務に係る調達について、調達を主管する箇所は供給者から提出される品質保証計画書の適用届出書を確認し、品質保証計画書が有毒ガス防護に関する業務に係る調達に適用されることを確認した。

供給者が提出する品質保証計画書は、調達管理要則に基づき以下の要求事項を満足する内容であることが求められる。(2020年12月当時)

- ① 原子力安全のためのマネジメントシステム規程 (JEAC4111-2013) の適用指針-JEAG4121-2015 [2018年追補版] (品質マネジメントシステムに関する標準品質保証仕様書) への準拠
- ② JEAC4111以外のISO9000シリーズ等の規格を適用している場合は次に示す事項を反映すること
  - ・ 品質マネジメントシステム運用の目的に、当社原子力施設の安全を維持・強化する旨を掲げること
  - ・ 当社の管理要求を下回らないよう、グレード分けの基準および管理の程度を示すこと
  - ・ 安全文化を育成、維持するための活動の実施
  - ・ 検査は、製造部門から独立した部門の検査員等を実施させること
  - ・ 内部監査を実施すること
  - ・ 原子力の安全に関する教育を実施すること
  - ・ その他 (品質記録等、外注先等でのホールドポイント、識別とトレーサビリティ、試験・検査の条件と判定基準の明確化等)

上記を満足する品質保証計画書が提出され適用されることの確認実績として次葉のとおり添付する。

2020年12月21日

日本原燃株式会社  
再処理事業部  
技術部 技術課 御中

有毒ガス防護に関する業務  
に係る調達を主管する箇所

### 品質保証計画書適用届

品質保証計画書の提出において、2020年11月16日に決定図書として承認頂いた、品質保証計画書より変更がないことから適用届を提出いたします。

契約件名：＜新規制基準対応＞有毒ガス防護に係る影響評価委託  
添付：品質保証計画書（決定図書表紙）

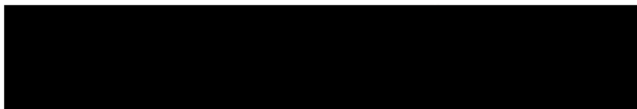
設計区分		客先 図書番号		改訂	5
------	--	------------	--	----	---

日本原燃株式会社 再処理事業部／技術本部 殿

品質保証計画書

品質保証部 品質保証課			
承認	審査		受付
課長	課課長	副長	担当
		( )	

決定図書



表紙共 計 72 枚		作成日	2020 年 11 月 13 日		
		承認	審査	作成	

令和 4 年 7 月 15 日 新規作成

## 補足説明資料 3-5



仕様書の作成について  
(有毒ガス防護に関する業務)

有毒ガス防護に関する業務に係る調達について、調達を主管する箇所は仕様書を作成し、稟議で承認した。

実績として次葉のとおり添付する。

決 裁	技術部長	決 裁 前 確 認	技術部付課長	技術課副長	稟議記番号		
					2020再工技稟第0062号		
					2020年 11月 26日 立案		
					2020年 11月 27日 決裁		
合 議	/			技術課長	通 知	技術部部長	
/					立 案	技術課担当	
							技術部
						技術課	
件 名 ＜新規制基準対応＞有毒ガス防護に係る影響評価委託の実施について						区 分	計 画
							実 施
<p>1. 提案事項</p> <p>以下の決定・決議に基づき、有毒ガス防護に係る影響評価委託を以下のとおり実施すること</p> <p>[Redacted]</p> <p>(1) 実施内容</p> <p>a. 敷地内の固定源、可動源の調査</p> <p>b. 敷地外の固定源の調査</p> <p>c. 評価モデル妥当性の検討</p> <p>d. 敷地内における有毒ガス源の影響評価</p> <p>e. 敷地外における有毒ガス源の影響評価</p> <p>f. 安全審査対応</p> <p>g. 報告書の作成</p> <p>(2) 実施期間</p> <p>[Redacted]</p> <p>(3) 実施金額</p> <p>[Redacted]</p> <p>(4) 実施期間</p> <p>[Redacted]</p>							
							(本頁以下余白)

## 2. 提案理由

### (1) 提案事項について

事業指定基準規則およびその解釈の第20条等の改正ならびに「有毒ガス防護に係る影響評価ガイド」の制定に伴い、再処理事業所の敷地内外の化学物質から有毒ガスが発生した場合を想定した、制御室等の要員に対する有毒ガス影響に関する評価および対策が求められている。そこで、再処理施設の敷地内における固定源・可動源の調査および敷地外における固定源の調査対象とした有毒ガス源からの影響評価について委託を実施したい。

### (2) 実施金額の妥当性について

## 3. 金銭関係

### (1) 予算・決算関係

## 4. 添付書類

- (1) 業務委託仕様書（案）「<新規制基準対応>有毒ガス防護に係る影響評価委託」
- (2) 設計予算書（案）「<新規制基準対応>有毒ガス防護に係る影響評価委託」

## 5. 参考書類

- (1) コスト評価検討会コメント処理票（写）
- (2) 再処理事業部設定 保留予算解除 兼 予算運用申請書（写）

以 上

グレード
I

業 務 委 託 仕 様 書  
(案)

件名：＜新規制基準対応＞有毒ガス防護に係る影響評価委託

2020年 11月

日本原燃株式会社

再処理事業部 技術部 技術課

令和 4 年 7 月 15 日 新規作成

## 補足説明資料 3-6

調達した役務の検証について  
(有毒ガス防護に関する業務)

有毒ガス防護に関する業務に係る調達について、調達を主管する箇所は調達した役務が調達物品等要求事項を満たしていることを確認するため、仕様書で提出を要求した業務報告書に対し調達した役務の検証を実施した。

実績として次葉のとおり添付する。

## 検収チェックシート

技術部 技術課

検収責任者	検収確認者	検収担当者
-------	-------	-------

※日付印または押印後、日付を記載

適正な検収処理実施のため、下記の検収チェック項目に基づき、確認・チェック願います。

契約番号	I20300-020200			
No.	検収チェック項目	検収要件チェック		
		検収責任者	検収確認者	検収担当者
1	「現場確認（作業完了）」または「納品物確認（現物・数量）」を実施しましたか。 （検収責任者・確認者は、担当者が上記を実施したことを確認しましたか。）	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2	「検査結果」および「提出書類の内容」に不備が無いことを確認（合格）しましたか。 （検収責任者・確認者は、担当者が上記を実施したことを確認しましたか。）	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3	「未完了」、「要求仕様との相違」等、契約変更が必要となる事象はありませんか。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
4	「仕様書」等に記載の当社要求事項が全て完了（合格）していますか。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
5	「精算検収有」の場合、検収数量が検収書類（報告書等）の記載数量および納品数量と合致していますか。 （精算検収無の場合はチェック不要）	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
特 記 事 項				

※1 本書は、資材契約の検収処理時に使用し、検収書類（報告書、納品書等）と一緒に保管願います。

（簡易契約、単価契約、主管部契約については、検収チェックシートの作成および提出は省略可）

※2 本書を使用することにより、検収書類（報告書、納品書等）への押印は省略できるものとします。

※3 検収責任者は課長（G L）。検収担当者および検収確認者は、検収責任者が指定する、発注仕様を把握し、成果物の内容を確認できる者となります。



日本原燃株式会社 再処理事業部

技術部 技術課 御中

＜新規制基準対応＞有毒ガス防護に係る影響評価委託

業務報告書

決定図書

承認	審査	作成
		
		



令和4年8月4日 R2

## 補足説明資料 3-7

## 文書及び記録の管理について (有毒ガス防護に関する業務)

有毒ガス防護に関する業務に係る設計について、設計を主管する箇所は文書及び品質記録をファイリングした上で執務室内のキャビネットもしくは資料センターで保管管理を実施している。

記録の保存期間については「再処理事業部 設計管理要領」に5年間または設備の存続する期間のどちらか長い期間保存することが定められていることから、これに従い「永年」として保管管理している。

上記の記録の登録は変更申請の補正申請が行われる2022年7月に実施しているが、登録までの間は設計を主管する箇所内でのローカル管理としており、仮の保管期限（10年）と保管場所を定め保管管理していた。

ファイリングの実績として、ファイル背表紙を次葉のとおり添付する。

## 貸出禁止

IA	—	60
Z00	—	003

【技術検討書・設備資料1】  
施設共通

有毒ガス防護に関する設計の計画

VOL. 1



執務室内(H2)

所属	技術部 技術課
期間	
キャビネット No.	

通常、この欄には保存期限が表示されるが、保存期限を「永年」として設定した場合、空欄表記となる。

補足説明資料 3-8

文書及び記録の管理について  
(DB建屋の共用に関する業務)

DB建屋の共用に関する業務に係る設計について、設計を主管する箇所は文書及び品質記録をファイリングした上で執務室内のキャビネットもしくは資料センターで保管管理を実施している。

なお、記録の保存期間については「再処理事業部 設計管理要領」に5年間または設備の存続する期間のどちらか長い期間保存することが定められていることから、これに従い「永年」として保管管理する。

上記の記録の登録は変更申請の補正申請が行われた後、2022年8月中に実施予定としているが、登録までの間は設計を主管する箇所内でのローカル管理としており、仮の保管期限（永年）を定め保管管理している。

ファイリングの実績として、ファイル背表紙を次葉のとおり添付する。

	—	
--	---	--

	—	
--	---	--

【工事図書】  
機器点検

第2低レベル  
廃棄物貯蔵建屋の共用  
(設計要求書項検討表)

VOL. 1

所属	廃棄物管理課
期間	
キャビネット No.	

補足説明資料 3-9

## 本申請における不適合管理について

本申請に基づく設計において発生した不適合について、JCAPSに登録され不適合管理を実施している。

実績として次葉のとおり添付する。

上記以外で、安全審査での指摘事項を受けた改善の取組みとして以下のような対応を実施した。

有毒ガス防護対策を追加した再処理事業変更許可申請(2021年4月28日申請)について、5月17日、6月28日、9月27日の審査会合での指摘事項に対し適切な回答ができておらず、審査が進まない状況になった。

この理由として、それまでの検討では、有毒ガス影響評価ガイドを出発点とし、実用発電炉の審査実績をもとに有毒ガス防護を考えていたが、本来は、再処理の特徴を踏まえ、既許可における有毒ガス防護に係る安全設計を考慮した上で、有毒ガス防護対策を整理する必要があった。

このため、再処理施設の安全設計に立ち返って、再処理施設の有毒ガス防護対策を整理し直すこととした(審査会合(2021年12月23日)にて説明)。

体制強化も含めた2021年12月以降の具体的な取組みは、以下のとおり。

- ・ 既許可における安全設計を適切に取り入れるとともに、設工認との連携を図るため、既許可の条文担当や、当初設計と新規制基準との比較作業を取り纏めていた担当者を体制に組み込むとともに、設工認と共通の責任者(常務執行役員)をトップに据え、関係者全員が一室に会し、作業を行うこととした。
- ・ 有毒ガスチームの要員数を増強し、有毒ガス影響評価の技術的な妥当性のチェックや、作成した資料間の整合性の確認を行った。また、再処理施設の化学に精通した技術者による確認、メーカ及び電力の技術支援を活用した確認を行うこととした。
- ・ 規制庁からの指摘事項の趣旨を的確に捉え、安全審査対応を円滑に進めるため、既許可の安全審査対応者を規制庁とのカウンターパートとして体制に組み入れた。

なお、上記の改善の取組みについてはCAPシステムでの管理は行われていないため、今後、安全審査の進め方の仕組みに改善すべき点があった場合には、積極的にCAPシステムに登録するよう、CAPシステムでの管理の浸透について改善を図っていく。



### JCAPS登録処理票

状態レポートID	CR1153640	ステータス	PIM実施済	タイプ	状態レポート
人身災害	該当しない	発生日時または認識した日時	2022/07/1 10:00	発生場所	体育館
報告先事業部	再処理事業部	報告先	再処理事業部	報告日時	2022/07/04 18:00

件名	原子力規制庁へ提出した有毒ガス防護に係る整理資料の一部不足（処置済）
報告内容	6/30(木)夕方に原子力規制庁へ提出した有毒ガス防護に係る整理資料のうち、「安全審査 整理資料 第20条：制御室等」に関して、含まれるべき参考資料（今回新規に追加することとしていた、有毒ガスに係る条文間の関係性を表した図：計4ページ）が添付されていなかった。本件は、7/1(金)午前に有毒ガスチームにて原子力規制庁へ提出した資料を再確認していた際に判明した。 事象判明後、原子力規制庁へ速やかに連絡し、参考資料を追加した「安全審査 整理資料 第20条：制御室等」を7/1(金)午後に原子力規制庁へ提出し、受理された。
分類 I -1	該当なし
分類 I -2	該当なし
分類 II -1	再処理事業部
分類 II -2	-
分類 II -3	
要求事項	規制庁へ提出する資料に不足がないこと。
不適合と判断した理由	規制庁へ提出する資料に一部不足があったこと。
継続・拡大防止措置の実施状況	処置済
情報の特異性	なし
安全上重要な設備の対象判定	対象外
(旧)分類 1	
(旧)分類 2	

### JCAPS登録処理票

状態レポートID	CR1157205	ステータス	CR受付済	タイプ	状態レポート
人身災害	該当しない	発生日時または認識した日時	2022/08/23 18:26	発生場所	MOX燃料工場建設事務所
報告先事業部	再処理事業部	報告先	再処理事業部	報告日時	2022/08/23 18:26

件名	原子力規制庁へ提出した有毒ガス防護に係る整理資料における誤記
報告内容	8/19(金)に原子力規制庁へ提出した有毒ガス防護に係る整理資料のうち、「安全審査 整理資料 第20条：制御室等」において、補足説明資料中に以下の数値の誤記があることが分かった。 ユーティリティ建屋 次亜塩素酸ソーダ貯槽 保有量：2m3（誤）→3m3（正） 本件は、8/22(月)に有毒ガスチームにて原子力規制庁へ提出した資料を再確認していた際に判明した。 これに伴い、発生する有毒ガス(塩素)の濃度評価値が1.3倍となるものの、有毒ガスの防護判断基準値を上回ることはなく、結論としている内容に影響はなかった。 本誤記に伴い、濃度評価値など補足説明資料中に記載している関連する複数の数値の修正が必要となる。 なお、他に貯槽名の誤記等も確認されたことから、併せて修正する。 8/24(水)の原子力規制庁ヒアリングにて本件を説明した後、修正した整理資料を改めて提出する予定。
分類 I -1	該当なし
分類 I -2	該当なし
分類 II -1	再処理事業部
分類 II -2	-
分類 II -3	
要求事項	整理資料において、申請書記載の根拠となる評価に関連する数値に誤りのないこと
不適合と判断した理由	整理資料において、申請書記載の根拠となる評価に関連する数値に誤りがあったこと
継続・拡大防止措置の実施状況	-
情報の特異性	
安全上重要な設備の対象判定	対象外
(旧)分類 1	
(旧)分類 2	

令和 4 年 7 月 15 日 新規作成

## 補足説明資料 4-1

## 本申請に当たって実施した設計活動に係る品質管理の 活動実績無しに係る説明

添付書類九の各項について、本申請に当たって実施した設計活動に係る品質管理の活動実績が無い箇所について以下のとおり説明する。

3.3.2(1)について、設計の品質を確保する上で重要な活動となる解析業務のうちDB建屋の共用に関する業務においては、解析を用いた評価を行う業務は無いことから「調達による解析」および「手計算による自社解析」は実施していない。

3.4について、前項のとおりDB建屋の共用に関する業務においては調達を実施していない。

3.4.4について、有毒ガス防護に係る影響評価を調達している請負会社他については、2022年度下期を予定している。

4. および5. について、設計及び工事の計画に係る品質管理として設計及び工事の計画の変更の認可申請書に記載する「設計および工事に係る品質マネジメントシステム」および同添付書類「設計及び工事に係る品質マネジメントシステムに関する説明書」にて改めて説明する。

以上