

令和 5 年 1 月 30 日 新規作成

補足説明資料 2-9

設計における変更について
(「標準応答スペクトル」の取り入れに関する業務)

「標準応答スペクトル」の取り入れに関する業務に係る設計について、設計を主管する箇所では、以下のとおり設計の変更を実施している。

日付	設計の計画	設計要求事項検討表		該当する 補足説明資料
		インプット	アウトプット	
2021年11月9日	新規制定	-	-	-
2021年11月11日	-	新規制定	新規制定	-
2021年11月17日	-	改正1（土木建築技術課） 設計審査委員会のレビュー結果を反映	改正1（土木建築技術課） 同左	補足説明資料 2-9-1
2021年11月18日	-	改正1（耐震技術課） 設計審査委員会のレビュー結果を反映	改正1 同左	補足説明資料 2-9-2

本件は2022年1月12日の申請後、安全審査を継続中であり「設計の計画」及び「設計要求事項検討表」は、社内での設計の進捗や安全審査での指摘事項を踏まえた検討の進捗に応じて設計の変更を行っていく予定である。

設計要求事項検討表

(土木建築技術課)

【改正1版（最新） ～ 初版】

設計要求事項検討表（件名：「標準応答スペクトル」の規制への取り入れ等に係る事業変更許可申請書作成の設計の計画（地震、津波、地質及び火山））

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</p> <ul style="list-style-type: none"> 再処理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則解釈 (R3.4.21改正) 廃棄物管理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則解釈 (R3.4.21改正) <p>改正規則解釈の要求事項は以下の通り</p> <ul style="list-style-type: none"> 地震基盤相当面 (Vs=2200m/s以上の地層) で設定される標準応答スペクトルに基づく地震動評価を行うこと 地震基盤相当面から解放基盤表面までの伝播特性を考慮すること <p>・NRA「震源を特定せず策定する地震動に係る検討チーム」において示された標準応答スペクトル(案)に基づき、「震源を特定せず策定する地震動に係る模擬地震波作成業務」において作成した模擬地震波(技術検討書: 技土技-19002)</p> <p>・以下の新知見 内閣府「日本海溝・千島海溝沿いの巨大地震モデルの検討について(概要報告)」 青森県「津波浸水想定」 産業技術総合研究所「20万分の1地質図幅 野辺地」 産業技術総合研究所「日本の火山」</p>	<p>(1) 「標準応答スペクトル」に係る基準地震動等の検討 改正規則解釈に示されている「標準応答スペクトル」に基づく地震動について、以下の検討を行った。</p> <p>1. NRA検討チームで示された標準応答スペクトル(案)からの変更の有無 2019年3月29日のNRA「震源を特定せず策定する地震動に係る検討チーム」第8回会合で示された標準応答スペクトル(案)に基づき策定した模擬地震波を本設計にて利用できるか検討した。 検討チームの標準応答スペクトル(案)と2021年4月21日改正の再処理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則解釈に記載されている標準応答スペクトルを比較したところ、検討チーム案からの変更はなく、標準応答スペクトルに基づく地震動の策定方法にも変更はなかったことから、検討チームの標準応答スペクトル(案)に基づき「震源を特定せず策定する地震動に係る模擬地震波作成業務」で作成した模擬地震波Rnd2_H及びRnd2_Vを、それぞれ標準応答スペクトルに基づく地震動(水平方向、鉛直方向)として採用する。</p> <p>2. 既許可の基準地震動との比較 上記のRnd2_H及びRnd2_Vについて、既許可の基準地震動Ss-A~C4と比較した結果、一部周期帯で既許可の基準地震動を超過することから、Rnd2_H及びRnd2_Vを、それぞれ基準地震動Ss-C5(水平方向、鉛直方向)として採用する。</p> <p>3. 申請書作成のための検討 Ss-C5に対して、既許可の事業変更許可申請書に記載されている以下の項目について検討した。</p> <p>3.1. Ss-C5の年超過確率 Ss-C5と一様ハザードスペクトルを比較した結果、Ss-C5の年超過確率は$10^{-4} \sim 10^{-6}$程度であり、既許可のSs-C1~C4と同程度であることを確認した。</p> <p>3.2. 建屋底面位置の地震動 Ss-C5について、建屋底面位置における地震動を評価した。評価対象建屋は、再処理施設については、西側地盤は「第1ガラス固化体貯蔵建屋」、中央地盤は「前処理建屋」、東側地盤は「ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋」とし、廃棄物管理施設は「ガラス固化体貯蔵建屋」とした(既許可の申請書で評価している建屋と同様)。 Ss-C5の解放基盤表面~建屋底面位置間の最大加速度分布及び最大せん断ひずみ分布は既許可の基準地震動と同様の傾向であり、Ss-C5には特異な増幅は見られず、地盤に顕著なせん断ひずみも認められないことを確認した。</p>	<p>(1) 「標準応答スペクトル」に係る基準地震動等の検討</p> <ul style="list-style-type: none"> 標準応答スペクトルに基づく地震動は、既許可の基準地震動を一部周期帯で上回ることから、Ss-C5として追加する。 Ss-C5の年超過確率は、$10^{-4} \sim 10^{-6}$程度である。 建屋底面位置の地震動評価の結果、解放基盤表面以錢で、Ss-C5には特異な増幅及び地盤の顕著なせん断ひずみは認められない。 弾性設計用地震動Sd-C5は、Ss-C5に0.5を乗じたものとする。
<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 以下の既許可の事業変更許可申請書に記載されている検討項目について、検討を実施する。</p> <p>再処理事業変更許可申請書(2020年7月29日許可) 廃棄物管理事業変更許可申請書(2020年8月26日許可)</p>	<p>3.3. 弾性設計用地震動の策定 基準地震動Ss-C5に基づく弾性設計用地震動Sd-C5の策定にあたっては、既許可のSd-C1~C4と同様に、基準地震動との比率を0.5と設定する。 弾性設計用地震動Sd-C5の年超過確率は、$10^{-3} \sim 10^{-5}$程度であり、既許可のSd-C1~C4と同程度であることを確認した。</p>	
<p>3. 関係法令 ・核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律及び関連法規</p>	<p>(2) 新知見の評価</p> <p>1. 内閣府「日本海溝・千島海溝沿いの巨大地震モデルの検討について(概要報告)」及び青森県「津波浸水想定」 内閣府が日本海溝及び千島海溝沿いのプレート間地震について、防災対策上想定すべき最大クラスの地震・津波断層モデルの検討結果として標記を公表しておりことを受け、当社の地震動・津波評価への影響を検討した。</p> <p>①地震動評価 当社のプレート間地震の評価対象である、「東北地方太平洋沖地震を踏まえた地震」と内閣府の断層モデルを比較した結果、敷地に最も近い強震動生成域のパラメータは、当社の検討対象地震が内閣府のモデルを上回ることから、当社の地震動評価への影響はない。</p> <p>②津波評価 内閣府の評価に基づき策定された青森県「津波浸水想定」における当社近傍の沿岸での想定津波高は既許可の津波評価で考慮している既往知見と同等であることから、当社の津波評価への影響はない。</p>	<p>(2) 新知見の評価 ・左記の4知見は、当社の地震、津波、地質及び火山の評価結果に影響しない。</p>
<p>4. その他設計に必要な要求事項 該当なし</p>		

設計要求事項検討表（件名：「標準応答スペクトル」の規制への取り入れ等に係る事業変更許可申請書作成の設計の計画（地震、津波、地質及び火山））

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>2. 産業技術総合研究所「20万分の1地質図幅 野辺地」 本知見は、敷地周辺の地質・地質構造に関する記載があることから、当社の断層評価への影響を検討した。 本知見に記載されている断層の長さ等は、当社評価に包含されることから、当社の断層評価への影響はない。</p> <p>3. 産業技術総合研究所「日本の火山」 日本国内の第四紀火山に関するデータベースである「日本の火山」が更新され、当社の評価対象火山のうち「八甲田黒森」と「八甲田八幡岳」が統合され、「八幡岳火山群」に名称が変更され、活動年代についても更新された。 統合後の「八幡岳火山群」について、個別文献を含めて評価すると、最後の噴火後の経過期間より活動期間が長いことから、施設に影響を及ぼし得る火山として抽出されることとなるが、敷地との距離に比して噴出物の到達距離が短いことから、施設へ影響を及ぼす可能性は十分に小さいと評価した。</p>							
新規作成 (2021. 11. 11) 改正01 (2021. 11. 17)					*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 checked="" 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 checked="" 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。			新規作成 (2021. 11. 11) 改正01 (2021. 11. 17)				
変更履歴	改正年月日	Rev	承認*1 設計主管課長	審査 副長	作成 担当	設計検証*3		改正 年月日	Rev	承認 設計主管課長	審査 副長	作成 担当
						検証結果						
	2021. 11. 17	1	2021. 11. 17	2021. 11. 17	2021. 11. 17	()	<input checked="" type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 否	2021. 11. 17	1	()	()	()

*1：インプットの適切性のレビューを含む。

*3：設計主管課長は当該設計を行った要員（「設計要求事項検討表」の「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：「標準応答スペクトル」の規制への取り入れ等に係る事業変更許可申請書作成の設計の計画（地震、津波、地質及び火山））

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</p> <ul style="list-style-type: none"> 「震源を特定せず策定する地震動に係る模擬地震波作成業務」報告書 以下の新知見の反映 <ul style="list-style-type: none"> 内閣府「日本海溝・千島海溝沿いの巨大地震モデルの検討について(概要報告)」 青森県「津波浸水想定」 産業技術総合研究所「20万分の1地質図幅 野辺地」 産業技術総合研究所「日本の火山」 <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 再処理事業変更許可申請書(2020年7月29日許可) 廃棄物管理事業変更許可申請書(2020年8月26日許可)</p> <p>3. 関係法令 ・核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律及び関連法規</p> <p>4. その他設計に必要な要求事項 該当なし</p>					<p>再処理事業変更許可申請書のうち、以下を変更する。</p> <p>1. 本文「四、A.ロ.(5)耐震構造」 基準地震動の応答スペクトル及び加速度時刻歴波形の図に、標準応答スペクトルに基づき策定した基準地震動Ss-C5を追加する。また、弾性設計用地震動に関する記載のうち、「Ss-C1~C4」とあるものを、「Ss-C1~C5」に変更する。</p> <p>2. 添付書類四 「4. 地盤」 産業技術総合研究所「20万分の1地質図幅 野辺地」に関する記載の追加。 「6. 地震」 内閣府「日本海溝・千島海溝沿いの巨大地震モデルの検討について(概要報告)」に対する評価の追加。 標準応答スペクトルに基づき策定した基準地震動Ss-C5の評価方法及び評価結果の追加(関連図表含む)。 「8. 津波」 内閣府「日本海溝・千島海溝沿いの巨大地震モデルの検討について(概要報告)」及び青森県「津波浸水想定」に対する評価の追加。 「9. 火山」 産業技術総合研究所「日本の火山」の更新に伴う評価対象火山数の変更及び火山影響評価の更新。</p> <p>3. 添付書類六「1.6.1.4.2 動的地震力」 弾性設計用地震動に関する記載について、基準地震動Ss-C5に基づくSd-C5に関する記載の追加(関連図表含む)。</p> <p>なお、廃棄物管理事業変更許可申請書についても上記と同様の変更を行う。</p>			<p>技術検討書(事業変更許可申請書原案)</p>				
<p>新規作成(2021.11.11)</p>					<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。</p> <p><input checked="" 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 checked="" 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>			<p>新規作成(2021.11.11)</p>				
変更履歴	改正年月日	Rev	承認*1 設計主管課長	審査 副長	作成 担当	設計検証*3 検証結果		改正 年月日	Rev	承認 設計主管課長	審査 副長	作成 担当
	2021.11.11	0	2021.11.11	2021.11.11	2021.11.11	<input checked="" type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 否	2021.11.11	0				

*1:インプットの適切性のレビューを含む。
*3:設計主管課長は当該設計を行った要員(「設計要求事項検討表」の「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

(耐震技術課)

【改正1版（最新） ～ 初版】

設計要求事項検討表（件名：「標準応答スペクトル」の規制への取り入れ等に係る事業変更許可申請書作成の設計の計画（基礎地盤））

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</p> <p>①令和3年4月21日の第5回原子力規制委員会において、標準応答スペクトルの規制への取り入れのための「再処理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則の解釈」及び「廃棄物管理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則の解釈」が改正された。</p> <p>②標準応答スペクトル(案)に基づく「Rnd2」とされていた地震動を標準地震動「Ss-C5」として扱うこととなった。(「Rnd2」を用いた基礎地盤の安定性評価については、「震源を特定せず策定する地震動の追加に係る基礎地盤の耐震影響評価業務」にて実施済みである。)</p> <p>③標準地震動「Ss-C5」を用いた基礎地盤の安定性評価を実施し、既往の事業変更許可申請書を更新する。</p>		<p>事業変更許可申請書における基礎地盤の安定性評価については、添付書類四の「4. 地盤」に示している。基準地震動Ssに対する基礎地盤の安定性評価の項目は、以下のとおりである。</p> <p>①基礎地盤の安定性評価(基礎地盤のすべり、基礎地盤の支持力および基礎底面の傾斜)</p> <p>②周辺地盤の変状による施設への影響評価</p> <p>③地殻変動による基礎地盤の影響評価</p> <p>④周辺斜面の安定性評価</p> <p>基準地震動「Ss-C5」を用いた基礎地盤の安定性評価結果のうち事業変更許可申請書の記載が変更となるものを抽出する。</p> <p>①について、現行の記載は以下のとおりである。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・基礎地盤のすべり 敷地全体のなかで最小となるすべり安全率が算出された断面を抽出し、その値が評価基準値を満足していることを記載している。 表では、各断面における最小すべり安全率を一覧表で示している。また、各断面における建屋単体または複合するすべり面形状、ならびに断層を通るすべり面形状のカテゴリ別に最小となるすべり安全率を示している。 ・基礎地盤の支持力 各地盤毎(西側・中央・東側)に接地圧が最大となる建屋を抽出し、評価基準値を満足していることを記載している。 表では、全ての評価対象施設における最大接地圧を一覧表で示している。 ・基礎底面の傾斜 傾斜が最大となる建屋に対し、評価基準値を満足していることを記載している。 表では、全ての評価対象施設における最大傾斜を一覧表で示している。 <p>事業変更許可申請書の更新の要否について、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・基礎地盤のすべり 一部断面について、基準地震動「Ss-C5」による評価結果が既往の評価結果を上回るため結果を示した表の更新が必要となるものの、最も厳しい評価結果を上回らないため、記載内容に変更はない。 ・基礎地盤の支持力 一部建屋について、基準地震動「Ss-C5」による評価結果が既往の評価結果を上回るため結果を示した表の更新が必要となるものの、最も厳しい評価結果を上回らないため、記載内容に変更はない。 ・基礎底面の傾斜 一部建屋について、基準地震動「Ss-C5」による評価結果が既往の評価結果を上回るため結果を示した表の更新が必要となるものの、最も厳しい評価結果を上回らないため、記載内容に変更はない。 <p>②について、評価対象施設が岩盤又はMMRに直接支持されていることから、周辺地盤の変状の影響を受けるおそれはないとしている。したがって、基準地震動「Ss-C5」の追加評価を要するものではなく、既往申請内容より変わらないため、検討対象外とする。</p> <p>③について、敷地近傍の断層に起因した活動に伴い生ずる傾斜を考慮した検討であるため、基準地震動「Ss-C5」が断層起因の地震動ではないことから、既往申請内容より変わらないため、検討対象外とする。</p> <p>④について、評価対象施設に重大な影響を与える周辺斜面は存在しないため、検討対象外とする。</p>			<p>技術検討書(技士技-21011、「標準応答スペクトル」の規制への取り入れ等に係る事業変更許可申請書作成に係る検討)に以下の結果を取りまとめた。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・基礎地盤のすべり 一部断面について、評価結果を示した表の更新が必要となるものの、記載内容に変更はない。 ・基礎地盤の支持力 一部断面について、評価結果を示した表の更新が必要となるものの、記載内容に変更はない。 ・基礎底面の傾斜 一部断面について、評価結果を示した表の更新が必要となるものの、記載内容に変更はない。 					
<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</p> <p>再処理事業変更許可申請書(2020年7月29日許可) 廃棄物管理事業変更許可申請書(2020年8月26日許可)</p>										
<p>3. 関係法令</p> <p>・核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律並びに関連法規</p>										
<p>4. その他設計に必要な要求事項</p> <p>該当なし</p>										
<p>新規作成(2021.11.11) 改正01(2021.11.18)</p>		<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。</p> <p><input checked="" 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。</p> <p><input checked="" 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。</p> <p><input type="checkbox"/>合否判定基準を含むものであること。</p> <p><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>			<p>新規作成(2021.11.11) 改正01(2021.11.18)</p>					
<p>変更履歴</p>										
改正年月日	Rev	承認*1 設計主管課長	審査 TL	作成 担当	設計検証*3 / 検証結果	改正 年月日	Rev	承認 設計主管課長	審査 TL	作成 担当
2021.11.18	1				<input checked="" type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 否	2021.11.18	1			

*1:インプットの適切性のレビューを含む。
*3:設計主管課長は当該設計を行った要員(「設計要求事項検討表」の「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：「標準応答スペクトル」の規制への取り入れ等に係る事業変更許可申請書作成の設計の計画（基礎地盤））

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</p> <p>「震源を特定せず策定する地震動の追加に係る基礎地盤の耐震影響評価業務」業務報告書</p>		<p>左記の業務報告書の内容について再処理事業変更許可申請書に適切に反映していることを確認した。その詳細を以下に示す。 添付書類四「4. 地盤」のうち、標準応答スペクトルを考慮した基準地震動Ss-C5の追加に伴い変更となる箇所の抽出を行い、従前の再処理事業変更許可申請書をもとに、図表と併せて変更を適切に反映した。以下に変更箇所を示す。 「4.6.1.1(2) e. 地震力」 基準地震動Ss-C5に対する評価を実施する旨を記載 「第4.6-5表」 基準地震動Ss-C5に対する評価結果を記載 「第4.6-7表」 基準地震動Ss-C5に対する評価結果を記載 「第4.6-9表」 基準地震動Ss-C5に対する評価結果を記載 「第4.6-5図」 基準地震動Ss-C5に対する評価結果を記載</p> <p>なお、廃棄物管理事業変更許可申請書についても上記と同様の変更を行う。</p>	技術検討書（事業変更許可申請書原案）																								
<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</p> <p>再処理事業変更許可申請書（2020年7月29日許可） 廃棄物管理事業変更許可申請書（2020年8月26日許可）</p>																											
<p>3. 関係法令</p> <p>・核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律並びに関連法規</p>																											
<p>4. その他設計に必要な要求事項</p> <p>該当なし</p>																											
変更履歴	新規作成（2021.11.11）	<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。</p> <p><input checked="" 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 checked="" 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>	新規作成（2021. . .）																								
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>改正年月日</th> <th>Rev</th> <th>承認*1 設計主管課長</th> <th>審査 TL</th> <th>作成 担当</th> <th>設計検証*3 検証結果</th> <th>改正 年月日</th> <th>Rev</th> <th>承認 設計主管課長</th> <th>審査 TL</th> <th>作成 担当</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2021.11.11</td> <td>0</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td><input checked="" type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 否</td> <td>2021.11.11</td> <td>0</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		改正年月日	Rev	承認*1 設計主管課長	審査 TL	作成 担当	設計検証*3 検証結果	改正 年月日	Rev	承認 設計主管課長	審査 TL	作成 担当	2021.11.11	0				<input checked="" type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 否	2021.11.11	0						
改正年月日	Rev	承認*1 設計主管課長	審査 TL	作成 担当	設計検証*3 検証結果	改正 年月日	Rev	承認 設計主管課長	審査 TL	作成 担当																	
2021.11.11	0				<input checked="" type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 否	2021.11.11	0																				

*1：インプットの適切性のレビューを含む。

*3：設計主管課長は当該設計を行った要員（「設計要求事項検討表」の「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。

令和5年1月30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
(「標準応答スペクトル」の取り入れに関する業務)

「標準応答スペクトル」の取り入れ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技術的評価を実施した。

技術的評価においては、「再処理事業部 調達管理要領」に基づき以下の基準について審査が行われた。

- ① 技術的能力：設備、有資格者等から信頼性のある製品・役務を供給できる能力があると判断できること
- ② 納入実績等：類似製品、役務の納入実績があること
- ③ 品質マネジメントシステム：品質マネジメントシステムが整備されていること、またはIS09001を取得していること
- ④ 経営状態：経営的に安定していること

実績について次葉のとおり添付する。

承認	審査		作成
課長/GL	副長	主任	担当

発注候補先評価票

会社名	
発注業種区分	調査・測定・研究・試験・解析・分析/工事設計・工事監理/測定・測量・地質調査/業務

評価項目	評価の基準	評価の根拠	判定	
1. 技術的能力	要求仕様を満たすために必要な技術的能力（製造設備、有資格者等）を有していること。または過去の納入実績等に基づき信頼性のある製品、役務を供給できる能力を有していると判断できること。	<input type="checkbox"/> ホームページ <input type="checkbox"/> 発注候補先から入手した情報 <input checked="" type="checkbox"/> 資材管理システム <input type="checkbox"/> その他 ()	<input checked="" type="checkbox"/> OK	<input type="checkbox"/> NG
2. 納入実績、使用実績および施工実績	調達する製品、役務またはそれと類似のものに関して、納入実績、使用実績および施工実績があること。	<input type="checkbox"/> ホームページ <input type="checkbox"/> 発注候補先から入手した情報 <input checked="" type="checkbox"/> 資材管理システム <input type="checkbox"/> その他 ()	<input checked="" type="checkbox"/> OK	<input type="checkbox"/> NG
3. 品質マネジメントシステム	記録の管理、教育（品質保証、コンプライアンス、安全文化等）および不適合管理を含む、品質マニュアルに相当する社内基準が策定されていること。または ISO9001 を取得していること。	<input type="checkbox"/> ホームページ <input type="checkbox"/> 品質マニュアルに相当する社内基準 <input checked="" type="checkbox"/> 品質保証計画書 <input checked="" type="checkbox"/> 資材管理システム <input type="checkbox"/> その他 ()	<input checked="" type="checkbox"/> OK	<input type="checkbox"/> NG
再評価時の追加評価項目	業務に対して誠実に取り組んでいること（当社とのコミュニケーション、作業ミス等への対応、納期の遵守、法令の遵守違反による保安上重大な不適合の有無等）	<input type="checkbox"/> 受注者の行動観察 <input type="checkbox"/> 課・G内聞き取り確認 <input type="checkbox"/> 課・G内アンケート評価 <input type="checkbox"/> その他 ()	<input type="checkbox"/> OK	<input type="checkbox"/> NG
4. 経営状態			<input checked="" type="checkbox"/> OK	<input type="checkbox"/> NG

評価結果	<input checked="" type="checkbox"/> 合格
	<input type="checkbox"/> 不合格
	<input type="checkbox"/> 条件付き合格
条件（評価によって必要とした処置）：	

※第2章が適用される調達では1.～4.を、第3章が適用される調達では1.または2.を評価し、評価対象外となる項目には斜線を引くこと。また、初回の評価時には再評価時の追加評価項目に斜線を引くこと。

土木建築部 耐震技術課			
承認	審査		作成
課長	副長	主任	担当

取引先会社リスト(2018年度)

会社名: XXXXXXXXXX

契約区分	業種区分	対象品目	取引先業種区分*1	発注候補先評価によって必要とされた処置
物品の購入	機器の製造、据付・調整作業	再処理施設および廃棄物管理施設の機械装置類	-	-
	上記以外のもの	(各課長・GLにて適宜記載する。)	-	-
工事請負	土木工事	土木	-	-
	建築工事	建築	-	-
	電気工事	配電機器、電気制御機器、ケーブル工事	-	-
	設備工事	空調設備工事、衛生給排水設備工事	-	-
	機械工事	機器、配管等の改造・修理	-	-
	通信工事	通信機器設置、光ケーブル敷設	-	-
	塗装工事	塗装	-	-
	上記以外の工事	(各課長・GLにて適宜記載する。)	-	-
業務委託	機器設計・開発	施設・機器の基本・詳細設計(据付工事設計を含む)および開発	-	-
	施設システム開発	施設に関わるシステム・ソフトウェア設計、開発(市販ソフト・ライセンスを除く)	-	-
	調査・測定・研究・試験・解析・分析	施設に関わる各種調査、情報収集、研究、試験、解析、分析、計算	○	不要
	工事設計・工事監理	施設に関わる土木・建築・電気設備・給排水衛生設備・空調設備の工事設計および工事監理	○	不要
	測定・測量・地質調査	施設建設に関わる測量・地質調査(ボーリング)	○	不要
	施設点検・保守	施設機器の点検・保守・保修	-	-
	施設システム保守	施設関連システム・ソフトウェア保守および管理(市販システム機器および市販ソフトのサポートサービスを除く)	-	-
	施設建物管理点検・保守	施設建物管理点検・保守	-	-
	業務	施設に関わる各種業務(放射線管理・運転・分析・技術支援業務・許認可業務)	○	不要
	施設内清掃・除染業務	施設におけるランドリー、除染等	-	-
	文書・データ管理業務	施設に関わる機密文書・データの管理・整理等	-	-
	上記以外の業務	(各課長・GLにて適宜記載する。)	-	-
<取引先会社リスト改正履歴>				

*1:発注候補先評価済の業種に○を記入する。

保安に関する記録 *
 (再処理施設保安規定 125 条 別表 53 1. 再処理規則第 8 条
 に基づく記録 8. に基づく記録)
 (廃棄物管理施設保安規定第 60 条 別表 20 1. 管理規則第
 26 条に基づく記録 8. (2) ④に基づく記録)

承認	審査		作成
課長/GL	課課長	主任	担当

発注候補先評価票

会社名	
発注業種区分	調査・測定・研究・試験・解析・分析／工事設計・工事監理／測定・測量・地質調査／業務

評価項目	評価の基準	評価の根拠	判定	
1. 技術的能力	要求仕様を満たすために必要な技術的能力（製造設備、有資格者等）を有していること。または過去の納入実績等に基づき信頼性のある製品、役務を供給できる能力を有していることと判断できること。	<input type="checkbox"/> ホームページ <input type="checkbox"/> 発注候補先から入手した情報 <input checked="" type="checkbox"/> 資材管理システム <input type="checkbox"/> その他 ()	<input checked="" type="checkbox"/> OK	<input type="checkbox"/> NG
2. 納入実績、使用実績および施工実績	調達する製品、役務またはそれと類似のものに関して、納入実績、使用実績および施工実績があること。	<input type="checkbox"/> ホームページ <input type="checkbox"/> 発注候補先から入手した情報 <input checked="" type="checkbox"/> 資材管理システム <input type="checkbox"/> その他 ()	<input checked="" type="checkbox"/> OK	<input type="checkbox"/> NG
3. 品質マネジメントシステム	記録の管理、教育（品質保証、コンプライアンス、安全文化等）および不適合管理を含む、品質マニュアルに相当する社内基準が策定されていること。または ISO9001 を取得していること。	<input type="checkbox"/> ホームページ <input type="checkbox"/> 品質マニュアルに相当する社内基準 <input checked="" type="checkbox"/> 品質保証計画書 <input checked="" type="checkbox"/> 資材管理システム <input type="checkbox"/> その他 ()	<input checked="" type="checkbox"/> OK	<input type="checkbox"/> NG
再評価時の追加評価項目	業務に対して誠実に取り組んでいること（当社とのコミュニケーション、作業ミス等への対応、納期の遵守、法令の遵守違反による保安上重大な不適合の有無等）	<input type="checkbox"/> 受注者の行動観察 <input type="checkbox"/> 課・G内聞き取り確認 <input type="checkbox"/> 課・G内アンケート評価 <input type="checkbox"/> その他 ()	<input type="checkbox"/> OK	<input type="checkbox"/> NG
4. 経営状態			<input checked="" type="checkbox"/> OK	<input type="checkbox"/> NG

評価結果	<input checked="" type="checkbox"/> 合格
	<input type="checkbox"/> 不合格
	<input type="checkbox"/> 条件付き合格 条件（評価によって必要とした処置）：

※第 2 章が適用される調達では 1.～4. を、第 3 章が適用される調達では 1. または 2. を評価し、評価対象外となる項目には斜線を引くこと。また、初回の評価時には再評価時の追加評価項目に斜線を引くこと。

*記録責任者は、本記録について「再処理事業部 保安記録等作成・保管細則（再処理施設）」および「再処理事業部 保安記録作成・保管細則（廃棄物管理施設）」に基づき、核燃料取扱主任者および廃棄物取扱主任者から保安に関する記録の確認を受けること。

令和 5 年 1 月 30 日 新規作成

補足説明資料 3-2

供給者の選定について
(「標準応答スペクトル」の取り入れに関する業務)

「標準応答スペクトル」の取り入れ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した。

- 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（契約箇所：資材部）
- ③ 見積受領・価格交渉（契約箇所：資材部）
- ④ 契約決定（契約箇所：資材部）

上記の①において、調達を主管する箇所が契約請求を行うにあたり、供給者の候補先社に対し技術評価(補足説明資料3-1)を実施した上で取引先推薦を行い供給者の選定が行われる。

調達を主管する箇所の契約請求の承認実績の画面（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。

契約請求登録

2023/01/11(水)

所属： 技・土木建築技術課 氏名： [REDACTED]

専用のシステムにて契約請求を行う。

[基本情報]

契約区分	業務委託	契約請求No	B18-031671	契約管理No	I18300-039100	請求計画No	B18-031670
契約件名	震源を特定せず策定						

▼ 最終検収 承認済み データで

実施業議 2018技土業第0024号

実施業議状況 立案済

緊急契約 --

請求計画外理由 規制側動向による期中

請求年月日 2019年03月15日(金)

請求箇所(内線) 技・土木建築技術課

単価契約 --

希望期間 2019年04月01日(月)

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 対象

推薦取引先名

[REDACTED]

<推薦取引先数 1社>

取引先推薦理由あり

承認ルート確認

確認

「標準スペクトル」の取り入れに関する業務に係る調達における推薦取引先の供給者。技術的評価（補足説明資料3-1）された供給者が推薦される。

資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

2023/01/11(水)

所属： 技・土木建築技術課 氏名： [REDACTED]

推薦の理由

既往委託において、当社の基準地震動策定に係る業務を実施した会社であり、検討に必要な経験、知見、技術能力を有していることから、業務を効率的に実施できるため。

閉じる

下請法対象 対象外 納入期日

承認ルート照会

2023/01/11(水)

所属： 技・土木建築技術課

氏名： XXXXXXXXXX

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

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	XXXXXXXXXX	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	●	●	2019年03月15日(金)
第2承認者		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
第3承認者		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
第4承認者		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
第5承認者		<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取引先推薦し契約請求を行った承認日

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	XXXXXXXXXX			
第2承認者				
第3承認者				
第4承認者				
第5承認者				

閉じる

契約請求登録

2023/01/11(水)

所属： 技・土木建築技術課

氏名： [REDACTED]

専用のシステムにて契約請求を行う。

[基本情報]

契約区分 業務委託 契約請求No B19-017851 契約管理No I19300-017700 請求計画No B19-017850
契約件名 震源を特定せず策定する地震動の追加に係る基礎地盤の耐震影響評価業務

▼ 検取工程 処理中 データ

実施票議 2019技土東第0090号
実施票議状況 立案済
緊急契約 --
請求計画外理由 期中新規発生のため
請求年月日 2019年11月01日(金)
請求箇所(内線) 技・耐震技術課/[REDACTED]
単価契約 --
希望期間 2019年11月25日(月)
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
検取条件 分割検取
主管部契約区分 資材契約
発注候補先評価 対象

推薦取引先名

[REDACTED]

<推薦取引先数 1社>

取引先推薦理由あり

承認ルート確認

確認

資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

2023/01/11(水)

所属： 技・土木建築技術課 氏名： [REDACTED]

推薦の理由

既往基準地震動Ss13波における基礎地盤の耐震性評価の発注候補先であり、敷地基礎地盤モデルの作成及び解析、評価検討を担当した会社であるため、他社で実施した場合、モデル作成から実施することとなり、より時間と費用が発生する。また、今後審査対応において他社ではノウハウがなく、解析検討に時間を要するため、審査工程が遅延するリスクがある。以上より当該会社を推薦する。

閉じる

「標準スペクトル」の取り入れに関する業務に係る調達における推薦取引先の供給者。技術的評価（補足説明資料3-1）された供給者が推薦される。

契約請求登録

2023/01/11(水)

[基本情報]

契約区分 業務委託
 契約件名 震源を特定せず策定する地

▼ 検収工程 処理中 データです。
 実施案議 2019技土案第0090号
 実施案議状況 立案済
 緊急契約 --
 請求計画外理由 期中新規発生のため
 請求年月日 2019年11月01日(金)
 請求箇所(内線) 技・耐震技術課
 単価契約 --
 希望期間 2019年11月25日(月) ~
 技術検討有無 無
 引当予算額

請求添付書類あり

納入条件
 検収条件 分割検収
 主管部契約区分 資材契約
 発注候補先評価 対象

推薦取引先名

<推薦取引先数 1社> 取引先推薦

承認ルート照会

2023/01/11(水)

所属: 技・土木建築技術課 氏名:

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

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		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	●	●	2019年11月05日(火)
第2承認者		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
第3承認者		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
第4承認者		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
第5承認者		<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取引先推薦し契約請求を行った承認日

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				
第2承認者				
第3承認者				
第4承認者				
第5承認者				

閉じる

令和 5 年 1 月 30 日 新規作成

補足説明資料 3-3

供給者の品質保証計画書について （「標準応答スペクトル」の取り入れに関する業務）

「標準応答スペクトル」の取り入れ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を確認し、品質保証計画書が「標準応答スペクトル」の取り入れ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、「再処理事業部 調達管理要領」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。（2018年7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（JEAC4111-2009）の適用指針-JEAG4121-2009〔2013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 受注者の基本的責務として要求する内容の順守。
 - ・ 設計管理には設計レビューおよびコンピュータプログラムの管理を行うこと。式の転用に当たっては当社の承認を得ること
 - ・ 下請会社（外注先および協力会社を含む）の品質保証活動について、所要の品質を確保するための管理を行うこと
 - ・ 当社が実施する受託者（受託者の下請会社を含む）の品質保証活動等の監査に協力すること
 - ・ 経営者のコミットメントとして、原子力安全の重要性を組織内に周知すること、安全文化を醸成するための活動を促進すること等を含めること
 - ・ 当社とのコミュニケーションおよび安全文化の醸成に係る活動へ協力すること
 - ・ 保安規定を順守して調達製品を維持または運用するために必要な技術情報の提供を行うこと
 - ・ その他（文書および品質記録、教育・訓練、不適合管理、監視機器及び測定機器の管理等）

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。

2019年3月29日

日本原燃株式会社
技術本部
土木建築部 土木建築技術課
品質保証部 品質保証課 御中

品質保証計画書適用届

品質保証計画書の提出において、2018年7月12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:震源を特定せず策定する地震動に係る模擬地震波作成業務

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

日本原燃株式会社 再処理事業部 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	課長	担当

決定図書

表紙共
計29枚

作成日	2018. 07. 05	
承認	審査	作成

2019年12月10日

日本原燃株式会社
技術本部
土木建築部 耐震技術課 御中
再処理事業部
品質保証部 品質保証課 御中



品質保証計画書適用届

品質保証計画書の提出において、2018年7月12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：震源を特定せず策定する地震動の追加に係る基礎地盤の耐震影響評価業務

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	
------	--	-------------	--	----	--

日本原燃株式会社 再処理事業部 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	課長	担当
[Redacted]		

決定図書



表紙共
計29枚

作成日			2018. 07. 05		
承認	審査	作成	[Redacted]		

令和 5 年 1 月 30 日 新規作成

補足説明資料 3-4

仕様書の作成について
(「標準応答スペクトル」の取り入れに関する業務)

「標準応答スペクトル」の取り入れ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。

種別 **乙**

決 裁	土木建築部長 [REDACTED]	決 裁 前 確 認	土木建築副部長 [REDACTED]	土木建築技術課 長 [REDACTED]	稟議記番号 2018技土稟第0024号 2019年 3月 13日 立案 2019年 3月 13日 決裁	
	合 議			審 査	耐震技術課長 [REDACTED]	通 知
	起 案	土木建築技術課 主任 [REDACTED]	起 案 前 確 認	立案		土木建築技術課 主任 [REDACTED]
件 名 震源を特定せず策定する地震動に係る模擬地震波作成業務の実施について					区 分	計 画 実施
<p>1. 提案事項</p> <p>計画稟議「震源を特定せず策定する地震動に係る模擬地震波作成業務及び施設耐震性評価の計画について」（2018技土稟第0012号、2019年2月21日、技術本部長決裁）に基づき、震源を特定せず策定する地震動に係る模擬地震波作成業務を以下の通り実施すること。</p> <p>(1) 実施内容 震源を特定せず策定する地震動に係る模擬地震波作成</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 深部地盤モデルの再検討および妥当性検証 ・ 地盤増幅特性の評価 ・ 既往地震動評価に対する影響検討 ・ 時刻歴波形の作成 <p>(2) 実施期間 [REDACTED]</p> <p>(3) 実施金額 [REDACTED]</p> <p>(4) 実施方法</p> <p>a. 実施方法：委託</p> <p>b. 実施主管箇所：技術本部 土木建築部 土木建築技術課</p> <p>c. 実施担当箇所：技術本部 土木建築部 土木建築技術課</p> <p>d. 契約担当：業務推進本部 資材部 工事契約グループ</p> <p>2. 提案理由</p> <p>基準地震動策定に関する審査ガイドに示される「震源を特定せず策定する地震動」（Mw 6.5未満の14地震）に関して、地震観測記録の解析検討が進んでいる2004年北海道留萌支庁南部地震については、安全審査において基準地震動として考慮されているが、その他の</p> <p style="text-align: right;">(本頁以下余白)</p>						

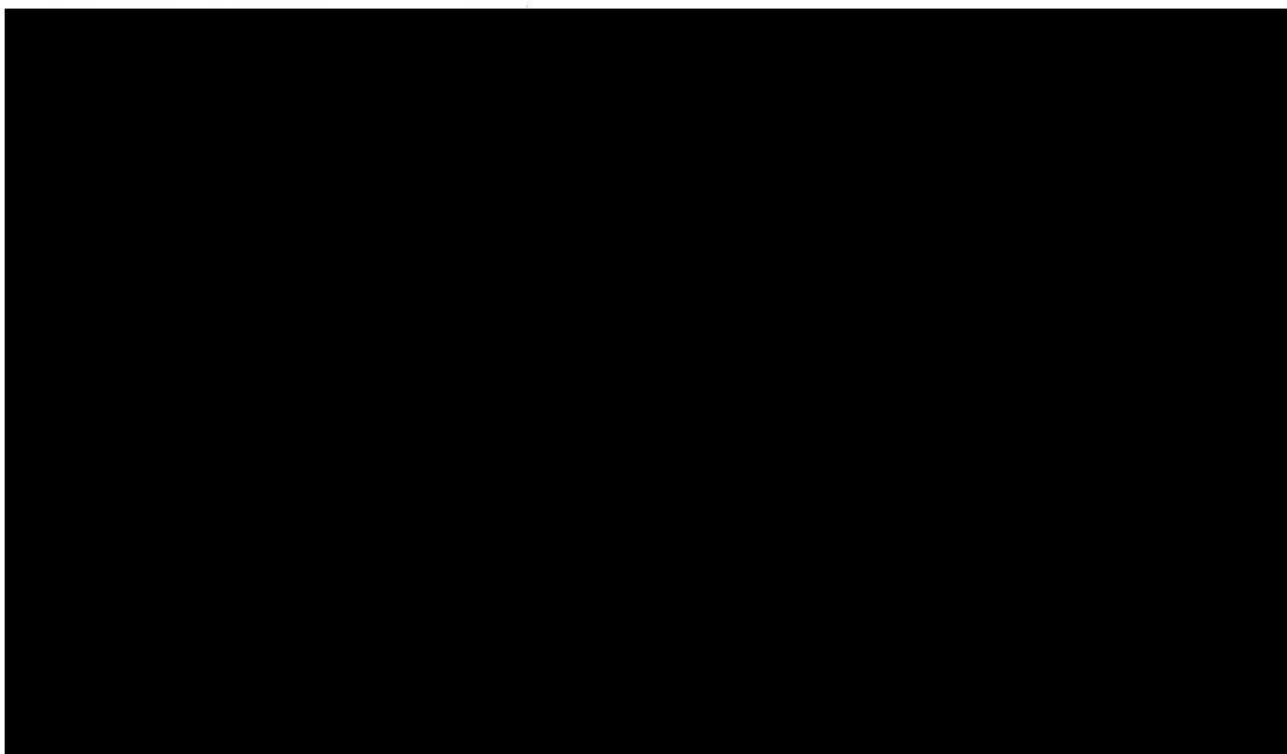


地震については、安全審査段階で観測記録の分析が技術的に困難であることから、電力共通の中期的な課題として、詳細調査・分析をしていくこととなった。しかしながら、それらの検討が長期化する見込みとなっていることを踏まえ、規制側として2017年11月に震源を特定せず策定する地震動に係る検討委員会の設置が決定され、2018年1月より検討チームの会合が開催されている。

規制側の検討チームでは、各地震の観測記録を踏まえた新たな震源を特定せず策定する地震動に係る応答スペクトルを作成するための取り組みが行われており、ここで策定された震源を特定せず策定する地震動の設定方法（提案スペクトルの提示も含む）は、最終的には審査ガイドへの反映がなされる見込みである。このことから、規制側で提示する提案スペクトルに対応する模擬地震波の作成を実施する必要がある。

3. 金銭関係

(1) 予算・決算関係



(2) 資金関係



4. 添付書類

- (1) 業務委託共通仕様書
- (2) 業務委託仕様書（案）
- (3) 設計予算書（案）

5. 参考書類

- (1) 計画稟議「震源を特定せず策定する地震動に係る模擬地震波作成業務及び施設耐震性評価の計画について」（2018技土稟第0012号、2019年2月21日、技術本部長決裁）
- (2) 第196回 再処理技術委員会資料「＜新規制基準対応＞震源を特定せず策定する地震動の検討状況及び対応について（審議）」
- (3) 第212回 コスト評価検討会コメント処理票
- (4) 保留予算解除申請書

以 上

業 務 委 託 仕 様 書

件名：震源を特定せず策定する地震動に係る模擬地震波作成業務

2019年 3月

日本原燃株式会社

技術本部

土木建築部 土木建築技術課

種別 **乙**

決 裁	技術本部長 []	決 裁 前 確 認	技術本部副本部長 []	稟議記番号 2019技土稟第0090号 2019年 10月 31日 立案 2019年 11月 1日 決裁	
	合 議		審 査	技術管理GL []	通 知
	起 案	土木建築部長 []	起 案 前 確 認	立案	土木建築部長 []
件名 震源を特定せず策定する地震動の追加に係る基礎地盤の耐震影響評価業務の計画および実施について					区分 計 画 実 施
<p>1. 提案事項</p> <p>震源を特定せず策定する地震動の追加に係る基礎地盤の耐震影響評価業務を以下のとおり計画および実施すること。</p> <p>(1) 計画・実施内容</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地震応答解析 277ケース ・すべり安全率計算 677ケース ・総合評価 1式 <p>(2) 計画・実施期間 []</p> <p>(3) 計画・実施金額 []</p> <p>(4) 実施方法</p> <ul style="list-style-type: none"> a.実施方法：委託 b.実施主管箇所：技術本部 土木建築部 耐震技術課 c.実施担当箇所：技術本部 土木建築部 耐震技術課 d.契約担当箇所：業務推進本部 資材部 工事契約グループ <p>2. 提案理由</p> <p>(1) 提案事項について</p> <p>基準地震動策定に関する審査ガイドに示される「震源を特定せず策定する地震動」(Mw 6.5未満の14地震)について、当社の安全審査では地震観測記録の解析検討が進んでいる2004年北海道留萌支庁南部地震(留萌)等を考慮している。しかし、その他の地震については、安全審査段階で観測記録の分析が技術的に困難であることから、電力共通の中長期的な課題として、詳細調査・分析をしていくこととなっていた。本課題については、規制 (本頁以下余白)</p>					



委員会として2017年11月に震源特定せず策定する地震動に係る検討委員会の設置が決定され、2018年1月より検討チームの会合が開催されている。

規制側の検討チームでは、新たな震源を特定せず策定する地震動について地震データを体系的に収集し、統計処理により全国共通で使える標準応答スペクトルを策定し、原子力規制委員会は2019年8月28日に規制に取り入れることで合意した。原子力規制委員会では、2019年10月に事業者意見を聴取し、基準の改正案の審議、意見募集（パブリックコメント）を経て、審査ガイドの制定に向け準備をしているところである。

規制庁より提示される標準応答スペクトルは、最終的に基準地震動に係る審査ガイドに反映される見込みであり、基礎地盤の耐震性評価については事業変更許可申請書に記載していることから規制側で提示された提案スペクトルに対応する模擬地震動に基づき、基礎地盤の耐震性評価を実施する必要がある。

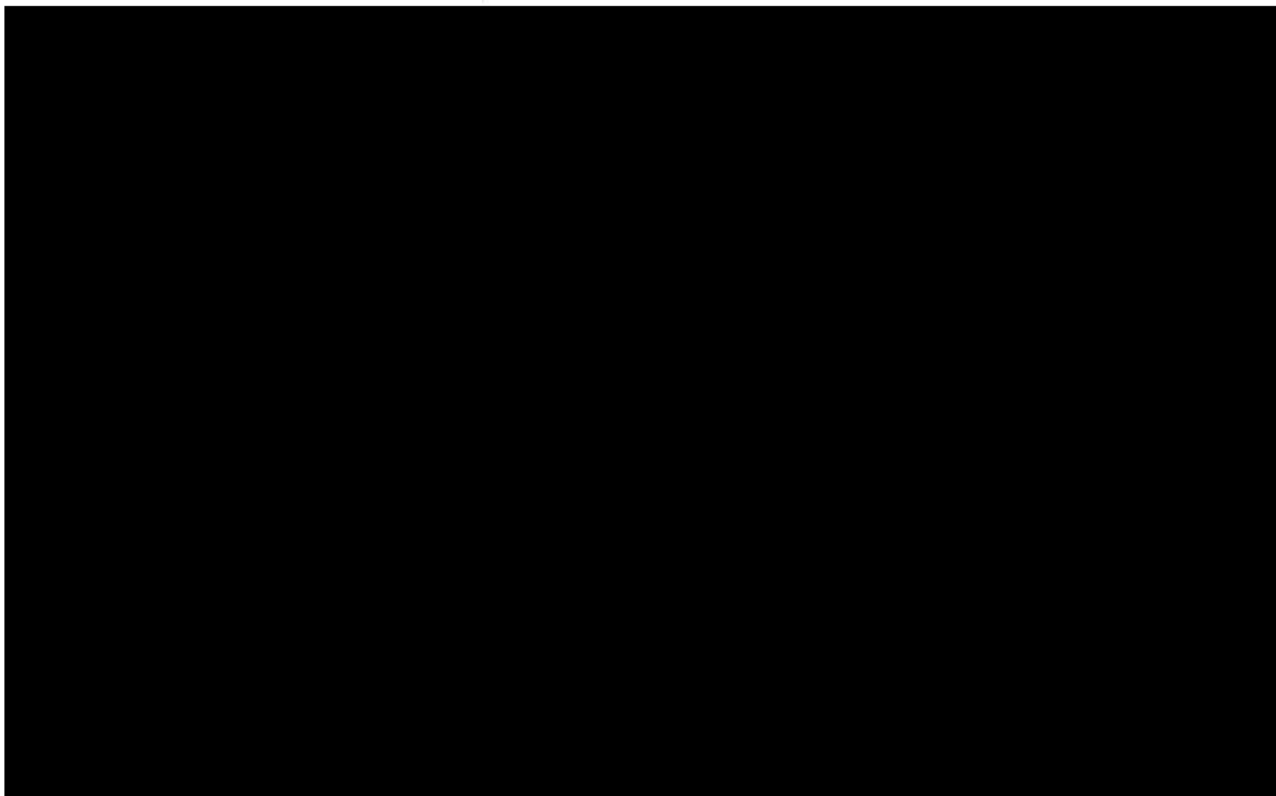
なお、本件の実施額については、第1回コスト評価検討会において、過去に実施した類似業務委託の契約実績を反映して積算することで費用を削減し、費用の精査を実施している。

（2）計画・実施稟議について

本件は、計画稟議の立案に必要な震源を特定せず策定する地震動の審査ガイドへの反映時期が未定であったため計画を策定することができなかった。このたび、原子力規制委員会により規制に取り入れる見通しがたったため、審査時期に対応できるよう速やかに検討を開始する必要がある。したがって、仕様・積算が確定した実施稟議と併せ、計画・実施稟議として立案することとしたい。

3. 金銭関係

（1）予算・決算関係



（本頁以下余白）

(2) 資金関係

4. 添付書類

- (1) 業務委託共通仕様書 (案)
- (2) 業務委託仕様書 (案)
- (3) 設計予算書 (案)

5. 参考書類

- (1) コスト評価検討会コメント処理票「震源を特定せず策定する地震動の追加に係る基礎地盤の耐震影響評価の実施について」(第1回コスト評価検討会 議題1、2019年10月8日、技術本部長承認) (写)
- (2) 技術本部設定 保留予算解除 兼 予算運用申請書 (2019年10月17日、技術管理部長承認) (写)

以 上

業 務 委 託 仕 様 書



件名：震源を特定せず策定する地震動の追加に係る
基礎地盤の耐震影響評価業務

2019年10月

日本原燃株式会社

技術本部

土木建築部

耐震技術課

令和 5 年 1 月 30 日 新規作成

補足説明資料 3-5

調達した役務の検証について
(「標準応答スペクトル」の取り入れに関する業務)

「標準応答スペクトル」の取り入れ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

技術本部 土木建築部 耐震技術課

検収責任者	検収審査者	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	I18300-039100			
No.	検収チェック項目	検収要件チェック		
		検収責任者	検収審査者	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・審査者は、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・審査者は、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、主管部契約は不要）

※ 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（GL）。検収担当者は、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主担当者となります。

日本原燃株式会社 殿

震源を特定せず策定する地震動に係る
模擬地震波作成業務

報 告 書

2020年3月

検収チェックシート

技術本部 土木建築部 耐震技術課

検収責任者	検収審査者	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	I19300-017700			
No.	検収チェック項目	検収要件チェック		
		検収責任者	検収審査者	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・審査者は、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・審査者は、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 checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
特記事項	特になし			

※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、主管部契約は不要）

※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（GL）。検収担当者は、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主担当者となります。

設計区分		客先図書番号		改訂	
件名コード	NC19330	件名	震源を特定せず策定する地震動の追加に係る 基礎地盤の耐震影響評価業務		

日本原燃株式会社 技術本部
土木建築部 耐震技術課 殿



再処理事業所 再処理施設

件名：震源を特定せず策定する地震動の追加に係る
基礎地盤の耐震影響評価業務

図書名称：業務報告書



本紙を含めて全 943 枚

決定図書

承認	審査	作成	発行年月日	2021年3月19日
			発行者	

令和 5 年 1 月 30 日 新規作成

補足説明資料 3-6

請負会社他品質監査について
(「標準応答スペクトル」の取り入れに関する業務)

「標準応答スペクトル」の取り入れに関する業務に係る調達について、供給者に対する監査を主管する箇所は供給者に対し品質監査を実施した。

供給者の調達の重要度に応じて、定期的に供給者における品質マネジメントシステムの構築および運営状況等を確認・評価するために実施する。

本件 品質監査の結果として、当該供給者の品質マネジメントシステムの構築および運営状況について不適合は確認されなかった。

品質監査の実績について、次葉のとおり添付する。

監査報告書

承認	審査			作成
安全・品質本部 品質保証部長	安全・品質本部 品質計画G.L	再処理品質保証部 品質保証部長	再処理品質保証部 品質保証課長	主任監査員

項目	内容
監査区分	<input checked="" type="checkbox"/> 定期 <input type="checkbox"/> 特別 (実施理由:)
監査実施日	2021年2月19日 (金)
監査チーム (役割および 所属・氏名)	主任監査員: 再処理事業部 品質保証部 品質保証課 副主任監査員: 安全・品質本部 品質保証部 品質計画G 監査員: 再処理事業部 品質保証部 品質保証課 監査員: 安全・品質本部 品質保証部 品質管理G
監査事務局	安全・品質本部 品質保証部 品質計画G
被監査企業	
被監査企業対応者	品質安全・内部統制統括部 担当職 殿
監査結果	<p>【総評】 被監査箇所の監査項目への取組み状況について、監査基準への適合性および効果的な実施を確認した結果、監査基準を満たしていない事項(不適合)「指摘事項」は観察されなかった。 今回の監査の結果は、下記のとおり。※1</p> <ul style="list-style-type: none"> ・指摘事項: 0件 ・観察事項: 0件 ・提案事項: 0件 ・良好事項: 2件 <p>(1) 全社的コミュニケーションの一つとして、「合宿」による幹部職員と一般職員のコミュニケーション醸成の取り組み。 (2) お客さま満足度向上に向けたアクションプランとして顧客満足アンケート結果より、反省点・良好点を明確化し、分析フォローが行われていること。</p>
原子力安全への 影響	<input checked="" type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> あり 「あり」の場合、安全・品質本部としての見解:
添付資料	<input checked="" type="checkbox"/> 別紙-1: 被監査企業対応者 <input type="checkbox"/> その他 ()

(注記) ※1: 監査チェックシートを添付。

監査報告書 [REDACTED] 被監査企業対応者

日時、場所	実施内容	被監査企業対応者 (被監査企業の代表者 および実務対応者)
2/19 (金) 13:30~13:40 場所: Web 会議で実施 [REDACTED] 会議室 JNFL 再) 南棟 7A 会議室	オープニングミーティング ・スケジュールの確認(予定変更の有無等) ・監査目的、範囲、基準など、監査に必要な事項を説明	代表者 品質安全・内部統制統括部 担当職 [REDACTED] 営業本部 部長 [REDACTED] 建築本部 担当職 [REDACTED] 部長 [REDACTED] グループ マネージャー [REDACTED] 担当 [REDACTED] 土木本部 担当職 [REDACTED] 本部長代理 グループ マネージャー [REDACTED] 担当 [REDACTED] 担当 [REDACTED]
2/19 (金) 13:40~16:00 (休憩含む) 場所: 同上	監査	建築本部 担当職 [REDACTED] 土木本部 担当職 [REDACTED]
2/19 (金) 16:00~16:30 場所: 同上	監査チームミーティング	-
2/19 (金) 16:30~17:00 場所: 同上	クロージングミーティング ・監査速報の内容確認	代表者 品質安全・内部統制統括部 担当職 [REDACTED] 営業本部 部長 [REDACTED] 建築本部 担当職 [REDACTED] 部長 [REDACTED] グループ マネージャー [REDACTED] 担当 [REDACTED] 土木本部 担当職 [REDACTED] 本部長代理 グループ マネージャー [REDACTED] 担当 [REDACTED] 担当 [REDACTED]

令和 5 年 1 月 30 日 新規作成

補足説明資料 3-7

文書及び記録の管理について
(「標準応答スペクトル」の取り入れに関する業務)

「標準応答スペクトル」の取り入れ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。

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。

技・耐震技術課

保存年限：永年

「標準応答スペクトル」取入れに係る事業変更許可申請
(設計管理等)

VOL. 1

所属	土木建築部 耐震技術課
期間	
保存箱 No.	

技・土木建築技
術課

保存年限：永年

「標準応答スペクトル」取入れに係る事業変更許可申請
(設計管理等)

VOL. 1

所属	土木建築部 土木建築技術課
期間	
保存箱 No.	

令和5年1月30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、「標準応答スペクトル」の取り入れ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。

3.6について、「標準応答スペクトル」の取り入れに関する業務においては、不適合は発生していない。

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