

「震源特定せず」設工認 行政相談事項

1. 手続きの方法について (変更申請か軽微変更届出か)

当社の「震源特定せず」の設工認バックフィットにおいては、基準地震動が変更となるものの、設工認本文の変更は、基本設計方針に記す基準地震動が、どの事業変更許可に対応するものかを明確化することのみとなる見込みである (後述)。

また、これに伴う工事も発生しない見込みであり、次の理由により、本変更は軽微変更届出でよいとも考えられるが、どちらの手続きの方法が適切であるか伺いたい。

- ・「試験研究用等原子炉施設及び核燃料施設に係る設計及び工事の計画の認可の審査並びに使用前確認等の進め方について」(R2. 9. 30 原子力規制委員会) 4 ページの 3. (1) に、設工認申請の対象に「基準地震動等の変更」が含まれると示されている。
- ・基準地震動の変更に伴い、一部の設備について、既認可の設工認添付書類に記載した耐震評価の計算結果の数値に、変更が生じる。
- ・その計算結果から、基準地震動の変更に伴う工事が不要であることを示すことができれば、本変更は貯蔵規則第 3 条の 2 第 2 項の「使用済燃料貯蔵施設の保全上支障のないもの」に該当するとも考えられ、その場合、本件は原子炉等規制法第 43 条の 8 第 6 項の「軽微な変更」に該当する。

以下の相談事項は、変更申請が必要な場合についてである。

2. 申請方法について (1 項申請か 2 項申請か)

次の理由により、本件は原子炉等規制法第 43 条の 8 第 2 項に基づき、変更の認可の申請を行うこととしたい。

- ・「発電用原子炉の工事計画に係る手続きガイド」(H25. 6. 10 原子力規制委員会制定) 36 ページ「4. 設計及び工事の変更等の手続」に、工事中 (認可後で使用前確認証の交付前) に設計及び工事の計画を変更する場合は、2 項申請または 6 項届出を行うことと記されている。当社においては、既認可の設工認対象設備のすべてが工事中であることから、同ガイドを準用すると、(1 項申請ではなく) 2 項申請が適当と考えられる。
- ・本申請は、「標準応答スペクトルに係る後段規制への対応について」(R4. 12. 5 ATENA、原燃、RFS) 18 ページのパターン②に該当する (ただし、特定せず設工認 BF の申請前に、②欄の使用前確認が始まっている点が、この図とは異なる)。パターン 2 の場合、変認申請 (2 項申請) を行う予定としている。

なお、法令上は、今後定められる経過措置期間内であれば、「震源特定せず」の対応が終了していても当社は事業開始が可能であるが、当社としては、「震源特定せず」の対応を終えた上で、事業を開始したいと考えている。

3. 申請書本文の記載について（添付参照）

3.1 「三、変更に係る使用済燃料貯蔵施設の区分並びに設計及び工事の方法」

- ・「区分」については、基準地震動の変更はすべての設備に影響するという考え方もあるが、変更に伴い具体的に再評価の計算を行う次の3つのみを記載することとしたい。

①使用済燃料貯蔵施設本体

②使用済燃料の受入施設（搬送設備及び受入設備）

③その他使用済燃料貯蔵設備の附属設備のうち使用済燃料貯蔵建屋

- ・「設計及び工事の方法」については、「Ⅰ 基本設計方針 1. 共通項目 1.5 地震による損傷の防止」の記載を変更し、変更前後比較表で示すこととしたい。記載内容は「標準応答スペクトルに係る設工認手続き等について」（R4. 9. 29 ATENA、原燃、RFS）2 ページの例にならうこととしたい。

3.2 「四、工事工程表」及び「五、設計及び工事に係る品質マネジメントシステム」

- ・これらについては、今回の申請では既認可の記載を変更しないことから、既認可番号等を引用する形の記載としたい。
- ・既認可番号等を引用する記載とした2項申請の例として、柏崎刈羽7号機の例がある（原管発官 R2 第 223 号）。これは、新規制基準適合の設工認(R2. 10. 14 認可)の一部（換気設備の空調機の前動機の出力など）について、R2. 12. 9 に変更の申請が行われたものであり、「Ⅲ-Ⅰ 工事工程表」及び「Ⅲ-Ⅱ 設計及び工事に係る品質マネジメントシステム」に、既認可の引用の記載がある。

4. 添付書類3の記載形式について（変更後の記載か変更前後比較表か）

- ・添付書類3の変更箇所については、当社の設工認分割第2回申請(R3. 11. 21 申請、R4. 8. 16 認可)においては、変更後の記載を提出した。一方、電源車等の軽微変更の届出(R4. 9. 30 届出)においては、変更前後比較表を提出した。
- ・本件は申請であることから、分割第2回申請の例にならう、変更後の記載を提出することとしたい。
- ・なお、添付書類3の変更箇所は、「5. 主要な使用済燃料貯蔵施設の耐震性に関する説明書」のうち「5-8 耐震Cクラス設備の耐震基本方針及び評価」等を除いた部分となる見直し（添付参照）。

5. 添付

- ・当社設工認申請書(既認可)本文、目次の一部抜粋

以 上

(抜粋)

使用済燃料貯蔵施設に関する
設計及び工事の計画の変更の認可申請書

本文及び添付書類

リサイクル燃料貯蔵株式会社

一、氏名又は名称及び住所並びに代表者の氏名

氏名又は名称 リサイクル燃料貯蔵株式会社
住 所 青森県むつ市大字関根字水川目 596 番地 1
代表者の氏名 代表取締役社長 高橋 泰成

二、工事を行う事業所の名称及び所在地

名 称 リサイクル燃料備蓄センター
所 在 地 青森県むつ市

三、変更に係る使用済燃料貯蔵施設の区分並びに設計及び工事の方法

区 分	<u>使用済燃料貯蔵設備本体</u> <u>使用済燃料の受入施設（搬送設備及び受入設備）</u> 計測制御系統施設 放射性廃棄物の廃棄施設 放射線管理施設 <u>その他使用済燃料貯蔵設備の附属施設</u>
設計及び工事の方法	別添 I , 別添 II 及び別添 III のとおり

四、工事工程表

別添 IV のとおり

五、設計及び工事に係る品質マネジメントシステム

別添 V のとおり

別添 I 基本設計方針

目次

I 基本設計方針

1 共通項目

1.1 使用済燃料の臨界防止	1
1.2 閉じ込めの機能	3
1.3 除熱	4
1.4 遮蔽	5
1.5 地震による損傷の防止	6
1.6 津波による損傷の防止	14
1.7 自然現象等	16
1.8 火災等による損傷の防止	25
1.9 安全機能を有する施設	29
1.10 材料及び構造	31
1.11 汚染の拡大防止	33
1.12 換気設備	36
1.13 人の不法な侵入等の防止	37

2 個別項目

2.1 使用済燃料貯蔵設備本体	2.1-1
2.2 使用済燃料の受入施設（搬送設備及び受入設備）	2.2-1
2.3 計測制御系統施設	2.3-1
2.4 放射性廃棄物の廃棄施設	2.4-1
2.5 放射線管理施設	2.5-1
2.6 使用済燃料貯蔵建屋	2.6-1
2.7 電気設備	2.7-1
2.8 通信連絡設備等	2.8-1
2.9 消防用設備	2.9-1

添付書類3 添付

- 5 主要な使用済燃料貯蔵施設の耐震性に関する説明書
 - 5-1 申請設備に係る耐震設計の基本方針
 - 5-1-1 基準地震動 S_s 及び弾性設計用地震動 S_d の策定概要
 - 5-1-2 地盤の支持性能に係る基本方針
 - 5-1-3 波及的影響に係る基本方針
 - 5-1-3-1 波及的影響を考慮する施設の選定
 - 5-1-4 地震応答解析の基本方針
 - 5-1-5 設計用床応答曲線の作成方針
 - 5-2 使用済燃料貯蔵建屋の耐震性に関する説明書
 - 5-2-1 使用済燃料貯蔵建屋の耐震性に関する計算書
 - 5-3 金属キャスクの耐震性に関する説明書
 - 5-3-1 金属キャスクの耐震性に関する計算書
(BWR用大型キャスク (タイプ2A))
 - 5-4 貯蔵架台の耐震性に関する説明書
 - 5-4-1 貯蔵架台の耐震性に関する計算書
(BWR用大型キャスク (タイプ2A))
 - 5-5 受入れ区域天井クレーンの耐震性に関する説明書
 - 5-5-1 受入れ区域天井クレーンの耐震性に関する計算書
 - 5-6 搬送台車の耐震性に関する説明書
 - 5-6-1 搬送台車の耐震性に関する計算書
 - 5-7 波及的影響を及ぼすおそれのある施設に関する説明書
 - 5-7-1 波及的影響を及ぼすおそれのある施設の
金属キャスクへの影響評価結果
 - 5-8 耐震Cクラス設備の耐震基本方針及び評価
 - 5-8-1 盤の計算方法に関する説明書
 - 5-8-2 軽油貯蔵タンク (地下式) の計算方法に関する説明書
 - 5-8-3 車両の計算方法に関する説明書
 - 5-8-4 火災区域構造物及び火災区画構造物の計算方法に関する説明書
 - 5-8-5 スカート支持たて置円筒型容器の計算方法に関する説明書
 - 5-8-6 圧縮機の計算方法に関する説明書
 - 5-8-7 消火設備の計算方法に関する説明書
 - 5-8-8 配管の計算方法に関する説明書
 - 5-8-9 安全弁の計算方法に関する説明書
 - 5-8-10 火災感知設備の計算方法に関する説明書
 - 5-8-11 蓋間圧力検出器の計算方法に関する説明書
 - 5-8-12 給排気温度検出器の計算方法に関する説明書
 - 5-8-13 ガンマ線エリアモニタの計算方法に関する説明書
 - 5-8-14 中性子線エリアモニタの計算方法に関する説明書

- 5-8-15 放射線監視設備（モニタリングポスト）の計算方法に関する説明書
 - 5-8-16 避雷設備の計算方法に関する説明書
 - 5-8-17 保管ラックの計算方法に関する説明書
 - 5-8-18 保管ケースの計算方法に関する説明書
- 6 津波による損傷の防止に関する説明書
- 6-1 津波への配慮に関する説明書
 - 6-1-1 津波への配慮に関する基本方針
 - 6-1-2 仮想的大規模津波の設定
 - 6-1-3 仮想的大規模津波の影響を考慮する施設の選定及び設計方針
 - 6-1-4 仮想的大規模津波の影響を考慮する施設の評価方針
 - 6-1-5 仮想的大規模津波の影響を考慮する施設の影響評価
 - 6-1-5-1 仮想的大規模津波に対する金属キャスクの影響評価
 - 6-1-5-2 仮想的大規模津波に対する使用済燃料貯蔵建屋の影響評価
 - 6-1-6 仮想的大規模津波に対する受入設備の評価方針
 - 6-1-7 仮想的大規模津波に対する受入設備の影響評価
 - 6-1-8 仮想的大規模津波の影響を考慮する施設の遮蔽評価
- 7 自然現象等による損傷の防止に関する説明書
- 7-1 使用済燃料貯蔵施設における自然現象等による損傷の防止に関する全体概要の説明書
 - 7-1-1 自然現象等による損傷の防止に関する基本方針
 - 7-2 竜巻への配慮に関する説明書
 - 7-2-1 竜巻への配慮に関する基本方針
 - 7-2-2 竜巻の影響を考慮する施設の選定及び設計方針
 - 7-2-3 固縛対象物の選定
 - 7-2-4 竜巻防護に関する施設の評価方針
 - 7-2-5 竜巻に対する使用済燃料貯蔵建屋の影響評価
 - 7-2-6 竜巻に対する電源車の固縛装置の評価方針
 - 7-2-7 竜巻に対する電源車の固縛装置の影響評価
 - 7-3 火山への配慮に関する説明書
 - 7-3-1 火山への配慮に関する基本方針
 - 7-3-2 降下火砕物の影響を考慮する施設の選定及び設計方針
 - 7-3-3 降下火砕物の影響を考慮する施設の評価方針
 - 7-3-4 降下火砕物に対する使用済燃料貯蔵建屋の影響評価
 - 7-4 外部火災への配慮に関する説明書
 - 7-4-1 外部火災への配慮に関する基本方針
 - 7-4-2 外部火災の影響を考慮する施設の選定及び設計方針