

リサイクル燃料備蓄センター設工認
設 1-補-006
2021 年 5 月 17 日

リサイクル燃料備蓄センター
設計及び工事の計画の変更認可申請書
(補足説明資料)

設工認申請書の基本設計方針変更前後の記載の
考え方について

令和 3 年 5 月

リサイクル燃料貯蔵株式会社

目次

1. 本補足説明資料の目的	1
2. 記載内容の整理について	1
2.1 「変更前」に記載する内容	1
2.2 「変更後」に記載する内容	1

1. 本補足説明資料の目的

本資料は、「別添Ⅰ 施設共通 1. 基本設計方針」の記載について、基本設計方針として新たにその記載要求が明確になったことから、変更前に何を記載すべきかを整理し、変更後の記載との関連を明確化し、説明するものである。

2. 記載内容の整理について

変更前後の記載を以下のとおり分類する。

2. 1 「変更前」に記載する内容

- (1) 「技術基準規則の要求事項又は事業許可からの設計要求事項（以下「技術基準規則の要求事項等」という。）が新たに追加となったもの」については、「変更前」に「－」を記載する。
- (2) 使用済燃料貯蔵施設に関する設計及び工事の方法の認可申請書（H22.6 認可）（以下「既認可申請書」という。）に基本設計方針として記載がある場合は、「変更前」に、既認可申請書の当該基本設計方針を記載する。
- (3) 既認可申請書に基本設計方針としての記載はないが、技術基準規則の要求事項等の追加の対応として、今回の申請書に基本設計方針として追加記載した内容と、従前から設計上実施または考慮していた内容が同じ場合は、記載の適正化として、2.2(1)に示す「変更後」と同じ内容を記載する。

2. 2 「変更後」に記載する内容

- (1) 新たに追加する設備及び技術基準規則の要求事項等が変更又は追加となったものに対しては、新規規制基準の要求により、過去の設計方針からの記載事項の変更が生じることから、様式－7「要求事項との対比表」（以下「様式－7」という。）で整理した内容*を記載する。

※事業変更許可申請書の本文、添付書類記載事項をもとに、設計の概念、基本的な考え方等として基本設計方針に記載する事項

- (2) 既認可申請書に基本設計方針の記載があり、上記（1）の記載する事項とした内容と比較し変更がない場合（変更なし）を記載する。

上記記載内容の整理結果について「表1 変更前後表の記載分類について」に示す。

また、記載分類ごとの記載例について「表2 変更前後比較表記載例（1.1.5 地震による損傷の防止）」に示す。

表1 変更前後表の記載分類について

記載 分類	記載の組合せ		変更前後比較表記載		記載種別及び設備例
	2.1項	2.2項	変更前	変更後	
①	(1)	(1)	「－」	様式－7で整理した基本設計方針	技術基準規則の要求事項等が新たに追加となったもの [新設] ・軽油貯蔵タンク
②	(2)	(1)	既認可申請書の記載	様式－7で整理した基本設計方針	技術基準規則の要求事項等が変更となったもの [既設：改造あり] ・受入れ区域天井クレーン
③	(3)	(1)	変更後と同じ内容を，記載の適正化として記載する	様式－7で整理した基本設計方針	技術基準規則の要求事項等が追加となったもののうち従前から設計上実施していたもの [既設：改造なし] ・空気圧縮機
④	(2)	(2)	既認可申請書の記載	(変更なし) (様式－7で整理した基本設計方針が「変更前」と同一の記載内容である場合)	技術基準規則の要求事項等が追加・変更となったもののうち従前の基本設計から変更のないもの [既設] ・該当設備なし

表 2 変更前後比較表記載例 (1.1.5 地震による損傷の防止) (1 / 3)

変更前	変更後
<p>① —</p>	<p>1.1.5 地震による損傷の防止</p> <p>1.1.5.2 耐震設計</p> <p>(5) 設計における留意事項</p> <p>a. 波及的影響に対する考慮</p> <p>基本的安全機能を確保する上で必要な施設が、その他の安全機能を有する施設の波及的影響によって、その基本的安全機能を損なわないように設計する。この波及的影響の評価に当たっては、以下の4つの観点をもとに、敷地全体を俯瞰した調査・検討を行い、事象選定及び影響評価を実施するとともに、基準地震動 S_s 又は基準地震動 S_s による地震力を適用する。</p> <p>波及的影響の評価に当たっては、基本的安全機能を確保する上で必要な施設の設計に用いる地震動又は地震力を適用する。なお、地震動又は地震力の選定に当たっては、施設の配置状況、使用時間を踏まえて適切に設定する。また、波及的影響の確認においては水平2方向及び鉛直方向の地震力が同時に作用する場合に影響を及ぼす可能性のある施設、設備を選定し評価する。</p> <p>なお、原子力施設の地震被害情報をもとに、4つの観点以外に検討すべき事項がないか確認し、新たな検討事項が抽出された場合には、その観点を追加する。</p>
	<p>《記載例のため省略》</p>

表 2 変更前後比較表記載例 (1.1.5 地震による損傷の防止) (2 / 3)

変更前	変更後
<p>②</p> <p>1. 耐震設計の基本方針</p> <p>使用済燃料貯蔵施設の耐震設計は、「発電用原子炉施設に関する耐震設計審査指針」(以下「耐震設計審査指針」という。)の考え方にに基づき、次の基本方針に基づいて行う。</p> <p>(1) 使用済燃料貯蔵施設は、敷地周辺の地質・地質構造並びに地震活動性等の地震学及び地震工学的見地から施設の供用期間中に極めてまれではあるが発生する可能性があり、施設に大きな影響を与えるおそれがあると想定することが適切な地震動による地震力に対して、必要な基本的安全機能が維持できる設計とする。</p> <p>(2) 使用済燃料貯蔵施設は、地震により発生する可能性のある環境への放射線の影響の観点からなされる耐震設計上の区分ごとに、適切と考えられる設計用地震力に十分耐えられるように設計する。</p>	<p>1.1.5 地震による損傷の防止</p> <p>1.1.5.2 耐震設計</p> <p>(1) 耐震設計の基本方針</p> <p>耐震設計は、以下の項目に従って行う。</p> <p>a. 使用済燃料貯蔵施設は、その供用中に当該使用済燃料貯蔵施設に大きな影響を及ぼすおそれがある地震による加速度によって作用する地震力に対して基本的安全機能が損なわれるおそれがないように設計する。</p> <p>b. 使用済燃料貯蔵施設は、耐震設計上の重要度をSクラス、Bクラス及びCクラスに分類し、それぞれの重要度に応じた地震力に十分耐えることができるように設計する。</p>
<p>《記載例のため省略》</p>	<p>《記載例のため省略》</p>

表 2 変更前後比較表記載例 (1.1.5 地震による損傷の防止) (3 / 3)

変更前	変更後
<p>③</p> <p>1.1.5 地震による損傷の防止</p> <p>1.1.5.1 地盤</p> <p>使用済燃料貯蔵建屋（以下「貯蔵建屋」という。）は、耐震設計上の重要度に応じた地震力（最新の科学的・技術的知見を踏まえ、敷地及び敷地周辺の地質・地質構造、地盤構造並びに地震活動性等の地震学及び地震工学的見地から想定することが適切な地震動（以下「基準地震動 S_s」という。）による地震力を含む。）が作用した場合においても、当該建屋を十分に支持することができる地盤に杭を介して設置する。</p> <p>また、貯蔵建屋は、地震発生に伴う地殻変動によって生じる支持地盤の傾斜及び撓み並びに地震発生に伴う建物・構築物間の不等沈下、液状化や揺すり込み沈下等の周辺地盤の変状により、基本的安全機能が損なわれるおそれがない地盤に設置する。</p> <p>また、貯蔵建屋は、変位が生ずるおそれがない地盤（将来活動する可能性のある断層等の露頭がない地盤）に設置する。</p>	<p>1.1.5 地震による損傷の防止</p> <p>1.1.5.1 地盤</p> <p>使用済燃料貯蔵建屋（以下「貯蔵建屋」という。）は、耐震設計上の重要度に応じた地震力（最新の科学的・技術的知見を踏まえ、敷地及び敷地周辺の地質・地質構造、地盤構造並びに地震活動性等の地震学及び地震工学的見地から想定することが適切な地震動（以下「基準地震動 S_s」という。）による地震力を含む。）が作用した場合においても、当該建屋を十分に支持することができる地盤に杭を介して設置する。</p> <p>また、貯蔵建屋は、地震発生に伴う地殻変動によって生じる支持地盤の傾斜及び撓み並びに地震発生に伴う建物・構築物間の不等沈下、液状化や揺すり込み沈下等の周辺地盤の変状により、基本的安全機能が損なわれるおそれがない地盤に設置する。</p> <p>また、貯蔵建屋は、変位が生ずるおそれがない地盤（将来活動する可能性のある断層等の露頭がない地盤）に設置する。</p>