

リサイクル燃料備蓄センター設工認
設 1-補-005
2021 年 5 月 21 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)

第 1 回設工認申請書
基本設計方針に関する補足説明

令和 3 年 5 月

リサイクル燃料貯蔵株式会社

目次

1. はじめに	1
2. 事業の変更許可の整理	1
3. 分割第1回設工認申請書の基本設計方針の考え方	1
4. 補足説明する施設共通の基本設計方針に関する説明事項の検討	3
5. まとめ	4

1. はじめに

本資料は、リサイクル燃料備蓄センター（以下「施設」という。）の分割第1回設工認申請書において、技術基準規則の条文に基づき施設共通として記載した基本設計方針について補足説明するものである。

2. 事業の変更許可の整理

事業の変更許可に基づき、以下に示す施設共通の基本設計方針（以下「補足説明する施設共通の基本設計方針」という。）については、電気設備以外の設備により技術基準に適合する方針としている。

なお、補足説明する施設共通の基本設計方針については、分割第1回設工認申請書の適合性確認対象設備である電気設備の設計（別紙参照）上考慮する必要はない（電気設備の技術基準要求及び設計条件には当たらない）とともに、電気設備の設計が、当該基本設計方針に影響を与えることはない（電気設備の重要度は、機器グループ②-2に分類される（第2-1図））。

(1) 基本的安全機能

使用済燃料貯蔵設備本体及び（以下「金属キャスク」という。）及びその他使用済燃料貯蔵設備の付属施設のうち使用済燃料貯蔵建屋（以下「貯蔵建屋」という。）によって事業の変更許可と整合し、技術基準に適合する設計とする。

(2) 材料及び構造

金属キャスクによって事業の変更許可と整合し、技術基準に適合する設計とする。

(3) 汚染の拡大防止

貯蔵建屋によって事業の変更許可と整合し、技術基準に適合する設計とする。

3. 分割第1回設工認申請書の基本設計方針の考え方

電気設備（技術基準規則第二十三条に基づく予備電源を含む。）を適合性確認対象設備として申請する分割第1回設工認申請書の基本設計方針は、以下の考え方（第3表「記載の考え方」）に基づき記載した。

- (1) 電気設備の設計上考慮する必要がある施設共通及び個別施設の設計方針については、それぞれ事業の変更許可との整合性を説明するために必要な設工認の設計方針を記載した。
- (2) 電気設備の設計上考慮する必要がない施設共通の設計方針（「補足説明する施設共通の基本設計方針」が該当）については、電気設備の技術基準適合性を説明するために必要な事項ではないが、施設を計画的に設置するためには、早期に施設の全体像（施設全体の設計の概略）を把握できるように*説明することが適切であるため、事業の変更許可と整合する設工認の設計方針を記載した。

※：「リサイクル燃料備蓄センター設工認申請について」（令和3年3月23日 審査会合資料1）（抜粋）

3. 審査の進め方等を踏まえた申請書の組み立て

3. 1 申請書の作成方針

- (2) 先行審査の知見を踏まえて、効率的に認可を取得するため、早期に施設の全体像を把握できる記載とする。

記載方針④ 事業変更許可内容と整合した基本設計方針について、施設共通の基本設計方針と個別施設の基本設計方針に記載を仕分け

4. 補足説明する施設共通の基本設計方針に関する説明事項の検討

(1) 検討方針

早期に施設の全体像を把握できるように記載した補足説明する施設共通の基本設計方針については、電気設備の設計及び工事の計画が技術基準に適合することを説明するために必要な事項ではないが、分割第1回設工認申請の認可を得るためには、法第四十三条の八第3項第一号に基づき、事業の変更の許可を受けたところによるものであることをより合理的に説明できる事項を添付書類に記載する。

原子炉等規制法

(設計及び工事の計画の認可)

第四十三条の八

2 前項の認可を受けた者は、当該認可を受けた設計及び工事の計画を変更しようとするときは、原子力規制委員会規則で定めるところにより、原子力規制委員会の認可を受けなければならない。

3 原子力規制委員会は、前二項の認可の申請が次の各号のいずれにも適合していると認めるときは、前二項の認可をしなければならない。

一 その設計及び工事の計画が第四十三条の四第一項若しくは前条第一項の許可を受けたところ又は同条第二項の規定により届け出たところによるものであること。

二 使用済燃料貯蔵施設が第四十三条の十の技術上の基準に適合するものであること。

(2) 具体的な説明事項の検討

補足説明する施設共通の基本設計方針が、事業の変更の許可を受けたところによるものであることを説明できる記載事項として、以下に示す二つの記載ケースについて比較検討を行った（具体的な記載事項は、補足説明資料「設1-補-005-01」、「設1-補-005-02」及び「設1-補-005-03」に示す）。

a. 記載ケース1

以下の事項を記載する。

- ・ 補足説明する施設共通の基本設計方針は、電気設備の設計及び工事の計画が技術基準に適合することを説明するために必要な事項ではないこと
- ・ 補足説明する施設共通の基本設計方針が、事業の変更許可を受けた申請書の記載と整合すること
- ・ 補足説明する施設共通の基本設計方針に関する説明の方針

b. 記載ケース 2

事業の変更許可を受けた申請書や審査資料に基づき、補足説明する施設共通の基本設計方針に関する設計方針、設計方法及び設計条件等の詳細設計計画を記載する。

(3) 検討結果

基本的安全機能に関する説明として、上記二つの記載ケースについて、設工認申請書の合理性という観点から比較検討した結果（第4表）、記載ケース1の方が、施設の第1回申請書に記載した適合性確認対象設備の許可整合性及び技術基準適合性をより合理的に説明できると判断した。

5. まとめ

分割第1回設工認申請内容をより合理的に説明するため、補足説明する施設共通の基本設計方針に関する説明については、記載ケース1として整理した記載事項（具体的な記載事項は、補足説明資料「設1-補-005-01」、「設1-補-005-02」及び「設1-補-005-03」で示す記載ケース1に示す。）を分割第1回設工認申請書に添付する。

以 上

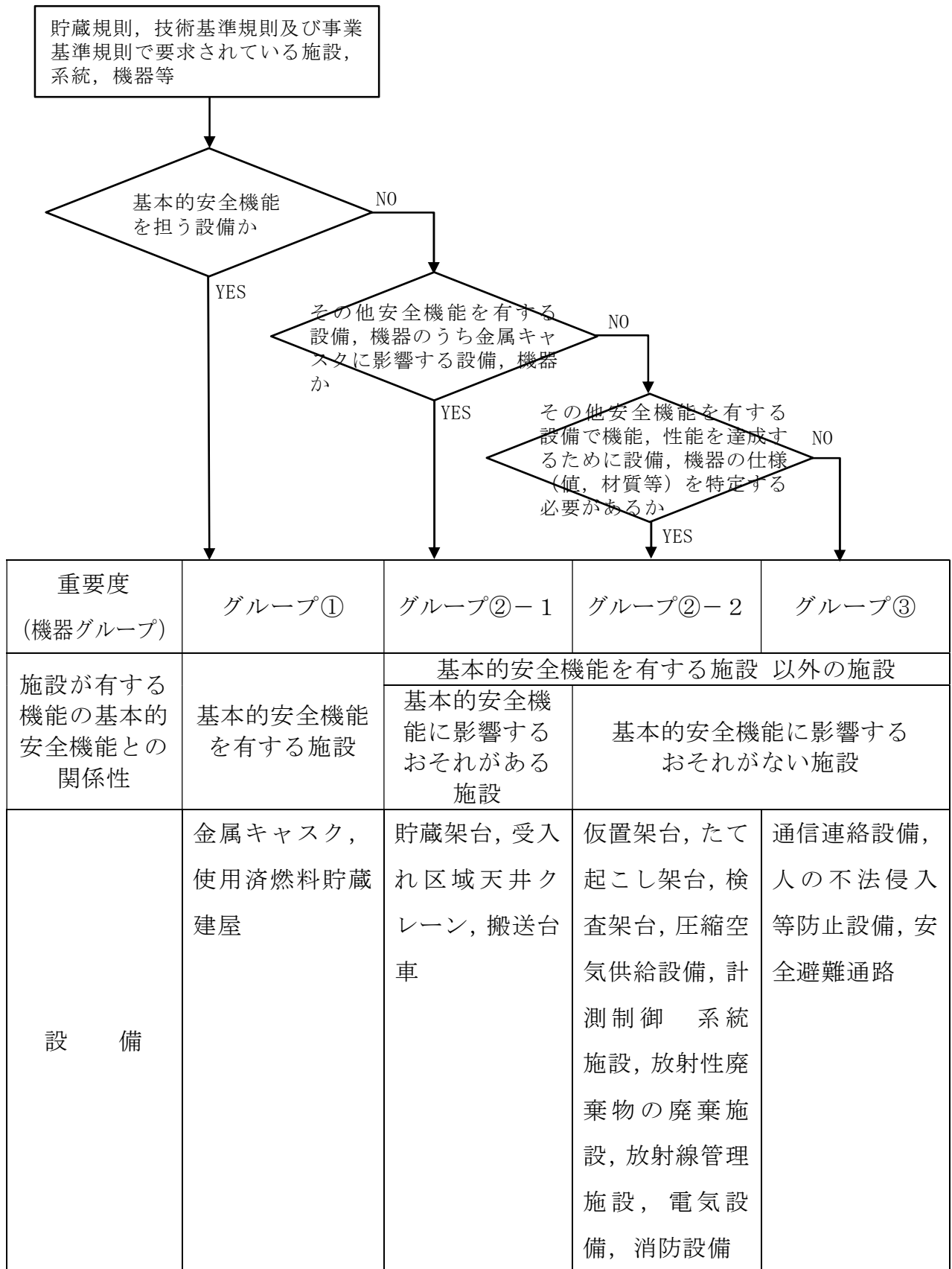
第3表 分割第1回設工認申請書の基本設計方針の考え方

No.	申請書 記載項目	電気設備の設工認の 設計との関連	対象	記載の考え方	補足する説明事項
1	適合性確認対象 設備の個別項目	電気設備の 設工認の設計上 考慮する必要あり	分割第1回設工認申請書の適合性確認対象設備 ・電気設備（技術基準規則第二十三条に基づく予備電源を含む。以下同様。）	電気設備の設工認の設計が、事業の変更許可と整合し技術基準に適合する方針を記載する。	電気設備の設工認の設計に関する事業の変更許可との整合性及び技術基準への適合性
2	施設共通項目		電気設備の付帯設備（電気設備の機能上必要な設備） ・使用済燃料貯蔵建屋 ・消防用設備	電気設備の設計を成立させる付帯設備の設工認の設計が、事業の変更許可と整合し技術基準に適合する方針を記載する。	
3			電気設備の設計条件となる施設共通の設計方針 ・使用済燃料貯蔵施設の地盤 ・地震による損傷の防止 ・津波による損傷の防止 ・外部からの衝撃による損傷の防止 ・火災等による損傷の防止	電気設備の設計を成立させるための施設共通の技術基準に対する設工認の設計が、事業の変更許可と整合し技術基準に適合する方針を記載する。	
4		電気設備の設工認の設計上 考慮する必要なし	電気設備の設計条件とならない施設共通の設計方針 ・基本的安全機能 ・材料及び構造 ・汚染の拡大防止 その他 No.3 の対象を除く事項	事業の変更許可と整合する設工認の設計方針を記載する。	

太枠：第4表で比較検討する。

第4表 補足説明する施設共通の基本設計方針に関する説明書の記載ケースの比較

比較項目	記載ケース1	記載ケース2
記載概要	<ul style="list-style-type: none"> 施設の基本的安全機能については、金属キャスクと貯蔵建屋によって技術基準に適合する施設の設計方針 基本的安全機能の基本設計方針が、事業の変更許可を受けた申請書の記載と整合すること 基本的安全機能の基本設計方針に関する説明の方針 	<ul style="list-style-type: none"> 事業の変更許可の審査資料の記載を引用した基本的安全機能の設計方針，設計方法及び設計条件等の設計計画
説明量	数頁	記載ケース1より多い。 (最大50頁程度)
記載の整合性	○ 他の基本設計方針の説明書の記載と整合する。	△ 事業の変更許可の内容を記載するため，他の基本設計方針の説明書の記載と整合しない。
評価	○ 分割第1回設工認申請書の適合性確認対象設備の許可整合性及び技術基準適合性をより適切に，かつ，より合理的に説明可能である。	△ 分割第1回設工認申請書の適合性確認対象設備の許可整合性及び技術基準適合性の説明について，適切性と合理性に劣る。



第2-1図 設備の重要度（機器グループ）の設定方法