

設工認共通事項に関する基本ロジック

- 新規制基準を受けた設工認申請について、申請書に記載すべき事項、申請対象設備、効率的な申請等を考慮した分割申請の計画など、申請書作成にあたって明確にすべき事項を体系的に整理する。
- 上記整理にあたっては、要求事項を網羅的に展開するため、法令及び原子力規制委員会文書「日本原燃株式会社再処理施設に係る設計及び工事の計画の認可の審査、使用前事業者検査の確認等の進め方について（令和2年6月24日）」、先行して新規制基準を受けた設工認申請を行っている発電炉の申請書を踏まえるものとする。
- 今回の設工認申請は、新規制基準を受け既設工認から変更する事項に対して申請を行うことから、それを前提として、新規制基準を受けた設工認申請全体に対し共通的な考え方として、申請書本文（基本設計方針、仕様表等）、添付書類（計算書、説明書、添付図面）で記載すべき事項・記載方法、申請対象設備の選定の考え方および補足説明すべき項目等を、発電炉の設工認申請を参考に明確にする。

（基本設計方針）

- 発電炉の記載を参考とし、新規制基準を踏まえた変更点が明確になるよう前後表とし、変更後については、新規制基準による規則要求の変更有無を踏まえ、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、基本的な考え方等を記載する。
- 変更前については、変更後の記載をもとに、既設工認で設計方針等として示していたもの、明示していないものの既設工認の記載を詳細展開した内容であり、従前から設計上実施していたもの等を抽出し記載する。
- 分割申請において漏れなく申請されることを示すため、要求種別や申請対象設備との関係を踏まえて、分割申請における申請書ごとに申請対象とする基本設計方針の項目を明確にすることとする。また、基本設計方針は、事業変更許可申請書本文、添付書類記載事項をもとに基本設計方針として担保すべき事項を記載するとともに、発電炉との比較を行うことにより、基本設計方針として担保すべき事項を抜けなく展開する。

（仕様表）

- 機能、性能として設定すべき値等を記載するという目的を達成するため、発電炉別表第二および工認手続きガイドを参考に設定することとし、効率的な申請となるよう類似の機器を同一の形式で取り扱うよう機種設定などを行うことで記載項目の設定を行う。
- 既設工認仕様表記載項目で今回の設工認で仕様表に記載しない項目（既設工認仕様表の特記事項等）については、記載項目の重要度、記載内容に応じて基本設計方針、添付書類、添付図面のいずれかに展開する。
- 変更前後の記載方法は、発電炉での考え方と同様とし、「新規制基準に

よる追加要求により仕様に追加、変更が生じるもの」、「更新により仕様が変わるもの」、「新規に設置するもの」を変更後に記載する。なお、「既認可から仕様が変わらないもの」、「既認可に記載がないが、既設として設置済みであり、従前から施設の一部として設計、管理され、記載の適正化として追加するもの」は変更前に記載する。

(添付書類)

- 事業変更許可どおりであること、技術基準へ適合することを示すために基本設計方針から詳細設計に展開すべき事項として必要な評価対象となる施設、評価方法（評価条件、判断基準）、評価結果等を示す。
- 基本設計方針から詳細設計に展開すべき事項を抜けなく展開するものとし、基本設計方針や仕様表に記載される内容および設備仕様により、要求仕様が満足されていることを具体的に評価・説明する。
- 記載内容については、事業変更許可申請書の添付書類、安全審査時に作成した整理資料の記載をもとに検討するものとし、記載程度等については、先行する発電炉の記載を参考とする。

(補足説明資料)

- 添付書類等に示す設計を行う根拠や、設計条件として採用している数値のエビデンス、一般産業品に適用する規格基準等、設備設計の妥当性を示すためのバックデータを示す。
- 特に、事業変更許可で示した基本的概念を判断基準に展開した具体的根拠、評価方法の妥当性等が、詳細設計の妥当性を示すうえで重要となることから、根拠となる規格・基準、試験データ等をもとに説明する。
- 上記結果に基づき、技術基準の条文ごとに申請対象設備との関係を踏まえて基本設計方針（事業変更許可申請書を踏まえて記載すべき事項の抽出、発電炉との比較）、添付書類（基本設計方針を踏まえて記載すべき事項の展開、発電炉との比較）、補足説明資料（添付書類の根拠等として補足すべき事項の抽出結果、発電炉との比較）の記載事項等を明確にする。
- 申請対象設備として、事業変更許可申請書との整合性、技術基準適合性の観点で必要な設備を網羅的に抽出する。この際、特に、系統として安全機能を達成する設備に対して、技術基準の適合性との関係を踏まえて、系統を構成する機器等から安全機能を達成するために必要な機器等を抽出する。
- 抽出した申請対象設備と技術基準の適合性として説明すべき事項との組み合わせを考慮し、分割する各申請書で技術基準適合性の説明可能であることを前提として、複数の申請書に跨って技術基準適合性を説明する事項、複数の施設に共通的に関係する事項等に係る分割申請における申請の考え方を明確にしたうえで、効率的な申請等を考慮した分割申請計画を策定する。

以上

共通的な補足説明資料において説明する事項

- 共通的な補足説明資料として、「設工認共通事項に関する基本ロジック」に示した目的を達成するため、資料ごとの相互関係を明確にしたうえで、以下に示す展開で申請書作成にあたって明確にすべき事項を示すこととする。(図-1 参照)
 - i. 今回の設工認申請は新規制基準を受け、既設工認から変更する事項に対して申請を行うことから、それを前提として申請書本文(基本設計方針、仕様表等)、添付書類(計算書、説明書、添付図面)で記載すべき事項・記載方法、申請対象設備の選定の考え方および補足説明すべき項目等を、発電炉の申請を参考に明確にする。(共通06、共通07)
 - ii. また、再処理施設等は設工認申請を行う設備が多数あることから、合理的かつ効率的に設工認申請を行う必要がある。そのため、基本設計方針の設計要求事項を踏まえて、評価、解析等に対する施設の種類、構造、評価手法等による類型化の考え方、及び類型化を踏まえた添付書類の展開方法を明確にする。(共通06)
 - iii. 今回の設工認申請は、分割して申請を行うことから、iのアウトプット(設工認申請書の各書類の記載事項)を踏まえて、複数の申請書に跨って技術基準適合性を説明する事項、複数の施設に共通的に関係する事項等に係る分割申請における申請方法を明確にする。(共通04)
 - iv. 今回の設工認申請では、申請すべき設備を漏れなく選定し設工認申請書に示す必要があることから、iのアウトプット(申請対象設備の選定の考え方)を踏まえて、具体的な申請対象設備の選定を行う。必要に応じて選定の結果を申請対象設備リストに反映するとともに、i、iiiにフィードバックし、分割申請計画に反映する。(共通09)
 - v. iiiのアウトプット(複数の構築物、系統、施設に関係する事項等の分割申請における取扱い)を踏まえて、新規制基準を受けた設工認申請の具体的な分割申請計画を示す。(共通05)
 - vi. iii、vのアウトプット(設工認申請書の各書類の記載事項、複数の申請書に跨って技術基準適合性を説明する事項等の分割申請方法)を踏まえて、第1回設工認申請の申請書の構成(基本設計方針の申請範囲、基本設計方針と添付書類の紐づけ)および補足説明資料として示す事項を明確にする。(共通08)
- 分割申請計画の最終的なアウトプットはv(共通05)となり、第1回申請の申請範囲の最終的なアウトプットはvi(共通08)となる。なお、共通08と同様のものを今後の分割申請の申請書ごとに作成し、申請範囲を明確にする。
- 前頁の「共通的な補足説明資料において説明する事項」を踏まえ、共通の

各補足説明資料において明確にする事項を以下に示す。

【共通06：本文（基本設計方針、仕様表等）、添付書類（計算書、説明書）、添付図面で記載すべき事項】

【共通07：添付書類等を踏まえた補足説明すべき項目の整理】

- 新規制基準を受けた設工認申請では、既設工認に対して変更申請を行うことから、それを前提とした申請書本文（基本設計方針、仕様表等）、添付書類（計算書、説明書）、添付図面で記載すべき事項・記載方法を、発電炉の申請を参考に明確にする。
- 基本設計方針については、発電炉で実績のある前後表形式での記載方針、許可整合を踏まえた記載すべき事項の抽出の考え方を示すとともに、既工認等をもとにした変更前の記載方針を明確にする。
- 仕様表については、変更申請における変更事項を明確にすることに加え、申請対象設備の選定の考え方を明確にし、仕様表対象となる設備に対し発電炉の実績を踏まえた技術基準への適合性を示すための仕様表記載事項を明確にする。
- 添付書類については、基本設計で示した設計の基本的な概念を設計の目的を踏まえて詳細設計に展開するための実施方法、添付書類記載事項を踏まえた補足説明資料として説明すべき事項の抽出方法を明確にする。
- 基本設計方針での設計の要求事項を踏まえ評価手法、解析方法等に対して施設の種類、構造、評価手法等により類型化する考え方および類型化を踏まえた添付書類の展開方法を明確にする。
- また、申請書の各書類での記載程度については、発電炉との比較により適正化を図る方法を展開する。
- なお、今回の変更申請においては、設計変更が生じない事項もあることから、変更のない設計事項に対する添付書類の示し方を明確にする。

【共通01：1項申請と2項申請の区分】

【共通02：事業変更許可申請書で新規制基準を受けて追加等した項目の明確化】

【共通03：（技術基準規則）新規制基準を受けて追加等された要求事項及び変更等した項目の明確化】

- 1項、2項の申請区分の考え方を明確にするとともに、新規制基準を受けて追加等した要求事項を踏まえた設計変更の内容等を抽出する。
- この結果は、共通06における申請書記載事項の明確化を行う際の前提として活用する。

【分割申請における考え方（共通04）】

- 共通06のアウトプットである設工認申請の各書類の記載方針をもとに、共通01～共通03にて整理を行った結果を踏まえ、分割申請において、複数の構築物、系統、施設に関係する事項等の分割申請における取扱いを明確にする。

- 基本設計で示した設計の基本的な概念を設計の目的を踏まえて詳細設計に展開する際に、複数の構築物、系統、施設に関する事項等の分割申請における取扱いとして、火災、溢水等の具体的事例をもとに設工認申請における展開方法を示す。
- 分割申請を行う際に事業者として考慮が必要な事項（工事工程、設計進捗等）の分割申請における取扱いを明確にする。
- 共通02、共通03における新規制基準に基づき要求事項が追加等された条文及び要求内容、規則の変更によらず設計変更等した事項の整理を行った結果を踏まえ、事業許可基準規則と技術基準規則との関係を各々の規則の条文を紐づけすることにより、変更要求の変更申請における取扱い方法を明確にする。
- 共用設備の分割申請における取扱いについて、具体的事例をもとに設工認申請における展開方法を示す。

【申請対象設備の選定（共通09）】

- 共通06のアウトプットである申請対象設備の選定の考え方を踏まえて、具体的に申請対象設備の選定を行う。
- 選定作業の主要な作業となる設計図書の色塗り作業の方法を示すとともに、選定作業の作業ステップ等を示す。
- 必要に応じ申請対象設備の選定結果を共通06、共通04の検討事項にフィードバックし、1項、2項の区分、新規制基準を受けて追加等した要求事項を踏まえた設計変更の内容等を踏まえて、分割申請計画および設備リストに反映する。

【共通05：工事工程等を踏まえた分割申請計画】

- 共通04で明確にした複数の構築物、系統、施設に関する事項等の分割申請における取扱い等を踏まえ、新規制基準を受けた設工認申請の具体的な分割申請計画を示す。
- 分割申請計画においては、1項、2項の申請区分、それを踏まえた分割申請数に加え、施設・系統ごとに変更申請における変更事項を明確にする。

【共通08：第1回申請の申請書の構成】

- 共通06と共通04で明確にした申請書の各項目での記載事項、複数の構築物、系統、施設に関する事項等の分割申請における取扱い等を踏まえ、第1回申請の基本設計方針の申請範囲、基本設計方針と添付書類の紐づけ、補足説明資料として示す事項を明確にする。

以上