

## 第4次設工認申請の対応方針について

2023/09/07

(株)グローバル・ニュークリア・フュエル・ジャパン

令和5年6月27日付けで申請した第4次設工認については、下記の方針で見直しを行い、対応する方針である。

1. ウラン加工施設としての設工認の基本設計方針を纏める。
2. 上記1.の結果に基づき、申請案件に対する設計条件を明確にする。  
設計条件の明確化の例：設計評価で適用する外力の明確化、設計の範疇とする対策工事の整理等。
3. 上記1.及び2.の結果に基づき、申請対象及び申請範囲を見直す。
4. 上記1.～3.の結果に基づき、本文及び添付資料の仕分け等、申請書全体の構成を見直す。

なお、実際の見直し作業では、上記1.及び2.の検討内容をそれぞれに反映して仕上げていくことになると思われる。

上記に関する現時点での検討状況を次ページに示す。

## 1. ウラン加工施設の安全設計の考え方

- ・放射線被ばくの防止（安全機能としては臨界防止、遮へい、閉じ込めの観点）。
- ・内の事象、外的事象（耐震、津波、火爆等）により上記の安全機能が損なわれないこと。
- ・故障、誤動作等により上記の安全機能が損なわれないこと（警報、インターロック等の対策）。
- ・安全機能の重要度に応じて設計すること。通常時及び設計基準事故時に想定される環境条件において、上記の安全機能を発揮できるようにすること。

## 2. 設計に用いる外力と安全裕度向上のための外力、及びそれらに対する対策の整理

### ・地震

設計：許可基準規則の要求に沿った地震力とそれに伴う対策。

安全裕度向上：核的制限値を持つ耐震重要度分類第2類の設備に適用している地震力（耐震1類相当）とそれに伴う対策（4次設工認対象設備では、該当は無い見込み）。

### ・津波<sup>注)</sup>

設計：県評価による津波とそれに伴う対策。

安全裕度向上：県評価の5m増しの津波とそれに伴う対策。（D搬送路のソフト対策）

### ・竜巻<sup>注)</sup>

設計：F1竜巻とそれに伴う対策。（D搬送路における竜巻防護フェンス（次回以降申請））

安全裕度向上：F3竜巻とそれに伴う対策。（D搬送路のソフト対策）

### ・積雪、火山灰

設計：45cmの積雪及び10cmの降下火砕物。

### ・外部火災、爆発

設計：火災源、爆発源との離隔距離。火災時の外壁温度。

注) 設計評価においては、津波荷重又は竜巻荷重と保有水平耐力を比較し躯体全体の評価を行っているが、これに加えて荷重を受ける部材局所の強度評価も実施する。

## 3. 申請対象及び申請範囲の検討

### ・臨界防止、遮へい、閉じ込めの安全機能を持つ設備及び建屋：

地震に加えて津波、外的事象、内の事象による外力の影響を確認する。外力については、設計評価の範囲を対象とする。

### ・上記以外の設備：基本的に地震の影響を確認する。（モニタリングポスト）

### ・その他個別の検討：

-当該設備の使用条件等により、改造や評価が「念のため」のものとして説明可能なものについては、安全裕度向上策と位置付けることを検討する。（第2貯蔵棟内設備の落下防止ガイド、粉末移し替えフードのストッパ、粉末缶用台車の溢水評価）

-保安規定で管理することが妥当である「場」の設定については、保安規定で管理することを明確にする。（廃油保管場）