

MOX燃料工場に係る新規制基準への 適合性確認のための申請内容について

2013年12月18日に施行された「加工施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則」等（以下、「新規制基準」という。）への適合性確認のため、原子炉等規制法に基づき、以下の申請を行った。

（加工事業変更許可申請）

加工事業変更許可申請は、MOX燃料工場の基本設計等についてまとめたものであり、主要な変更項目は以下のとおりである。

- 地盤、地震動、津波、地震以外（竜巻、火山）の自然環境条件に対する考慮
- 安全上重要な施設等の選定（新規制基準に示された定義に基づく再整理結果）
- 重大事故等に関する事項
 - － 重大事故の評価等

※変更内容の主旨は、添付資料を参照

以 上

主要な変更項目	変更内容の主旨
地盤	○陸域及び海域の地質調査の最新の情報（最新の調査内容、調査結果に基づく活断層に関する評価内容等）を記載。
地震動	○以下に示す敷地周辺の地震発生状況等を反映した基準地震動評価の結果として設計用応答スペクトル（600Galに相当するスペクトル）を記載。 <ul style="list-style-type: none"> － プレート間地震：三陸沖北部のプレート間大地震を考慮 － 海洋プレート内地震：地震規模の大きい2011年宮城県沖の地震（マグニチュード7.2）と同様の地震が敷地前面で発生することを想定等
津波	○2011年3月11日に発生した2011年東北地方太平洋沖地震津波の情報及びそれを踏まえた津波に対する施設への影響評価（施設に影響が及ぼされることはない）を記載。
地震以外の自然環境条件に対する考慮	○竜巻に対して、「安全上重要な施設のうち、屋外に設置されるものや、建物・構築物による防護が期待できないものについては、設計荷重による安全機能の喪失を適切に防止する設計とする。」との設計方針を記載。 ○火山の影響に対して、「MOX燃料加工施設の敷地及びその周辺の調査結果並びに文献の調査結果から降下火砕物の堆積量を評価し、降下火砕物の堆積を考慮してもMOX燃料加工施設の安全機能を損なうおそれのない設計とする。火山活動に関する詳細調査を行った結果から、十和田火山及び八甲田火山についてはモニタリングを実施する。」との方針を記載。
重大事故等に対処する重大事故等対処設備、その有効性評価	○設計基準事故の想定を超えて発生する重大事故等について、敷地周辺の公衆の実効線量の評価値が発生事故当たり5mSvを超えるおそれがある事象を重大事故等対処の対象事象とした選定方法、選定結果等を記載。 ○重大事故として「臨界事故」及び「閉じ込め機能喪失事故」を想定し、均一化混合装置等での臨界、焼結炉での水素爆発等を評価した結果、敷地周辺の公衆に著しい放射線被ばくのリスクを与える事象はないことを記載。 ○敷地周辺の公衆に著しい放射線被ばくを与えるリスクはないが、更なる安全性を向上させるための対策として、万一の臨界及び閉じ込め機能の喪失を想定し、必要な手順、体制及び資機材を整備することを記載。また、大規模損壊への対応として、手順、体制及び資機材を整備することを記載。