2020年12月16日日本原燃株式会社

MOX 燃料工場のしゅん工時期の変更について

当社は、2020年12月9日にMOX燃料工場の新規制基準への適合性に係る事業変更許可をいただいた。これにより、新規制基準に適合した安全性向上対策が確定し、今後必要となる工事の工程についての精査結果を取りまとめた。この結果、追加工事を含む建屋内機器の物量が増加したことおよび建屋建築工事の本格再開時期を踏まえ、必要な建設工事期間等を判断し、2022年度上期としていた MOX燃料工場のしゅん工時期を 2024年度上期へ変更することとした。

1. しゅん工時期の変更理由について

これまで、新規制基準に適合させる安全性向上対策として、火災対処設備等の追加設置を行っており、また、追加設備の配置場所確保のため、建屋容積の増加を行うこととして安全審査を進めてきた。

しかし、2019年夏以降、先行していた再処理工場の安全審査を踏まえ、原子力発電所の設置許可基準等に基づき、安全性向上のために更なる追加対策(火災防護対策:火災時においても継続的に機能維持が必要となる設備の系統分離、溢水防護対策:溢水防護区画内対象配管の耐震強化)を図ることとした。これにより工事物量が増加したこと、加えて、建屋建築工事の本格再開時期の見通しを得たことがしゅん工時期変更の理由である。

• 追加対策に伴う建屋内機器の物量増加について

MOX 燃料工場は建屋の基礎を打設済みの状態であり、追加する安全性向上対策のための設備と既設の収納設備の配置検討が必要である。配置検討は両設備の位置、配管敷設ルートおよび壁貫通部や耐震サポートの変更・追加のプロセスを都度繰り返して検討を進めてきたが、今回、更なる安全性向上対策(火災、溢水)を含めた設計が確定し、主に配管や耐震サポート等の物量が増加した。

• 建設工事の本格再開について

MOX 燃料工場は新規制基準適合のために建屋容積を増加することとしており、本格工事の再開には新規制基準への適合に伴う設工認の認可が必要である。今回、変更許可を受けて本格工事再開の見通しを得た。

以上を踏まえ、安全を最優先に工事工程を見直し、今後の設工認や使用前事業者検査・使用 前確認の実施も考慮した結果、2022 年度上期から 2 年程度の期間を要すると判断し、新た なしゅん工時期を 2024 年度上期とした。

2. しゅん工・操業に向けた取り組みについて

(1)設計及び工事の計画の認可申請

MOX 燃料工場は建屋地下階より順次工事を進めることから、計画的に工事が進められるよう分割して申請を行っていくこととし、初回として建屋を12月中に申請予定。審査において効率的に説明できるよう設備を類型化して代表的なものを説明する等、原子力規制庁とコミュニケーションを図っていく。

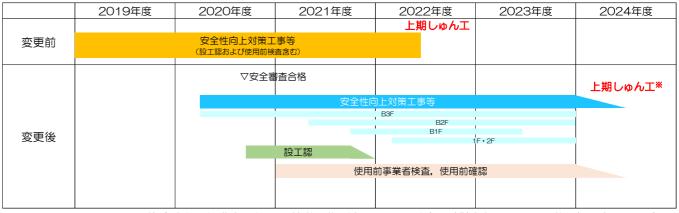
(2) 使用前事業者検査・使用前確認

事業者責任を明確にした新検査制度の下、MOX 燃料工場について当社が使用前事業者検査として新規制基準への適合を確認したうえで、原子力規制委員会の使用前確認を受ける。

(3) 今後の取り組み

今後、安全を最優先に建設工事を進めるとともに、しゅん工後速やかに安全・安定な操業を行うため、運転員の教育訓練等の必要な準備を実施し、地域の皆さまにご安心いただけるよう取り組んでいく。

【MOX 燃料工場の変更工程】



※しゅん工後速やかに操業を開始し、核燃料物質を用いた品質確認試験を経て、MOX 燃料加工を行う予定。