

使用前事業者検査における検査項目の整理について (MOX 燃料加工施設)

令和 2 年 7 月 21 日
日本原燃株式会社

1. はじめに

事業許可取得時（平成 22 年 5 月 13 日許可）、加工施設の性能に係る使用前検査については、「核燃料物質の加工の事業に関する規則」（以下、「加工規則」（旧）という。）第三条の六の二「性能の技術上の基準」に規定されていた。

性能の技術上の基準の四号の検査（旧四号検査）において、常時立ち入る場所等における線量当量率および空気中の放射性物質の濃度が申請書等に記載した値以下であることが要求されている。

この検査は、核燃料物質を用いて行うものとして事業許可申請書の工事計画に記載した「ホット試験」の一部として記載していた。

新規基準の施行に伴い、「加工規則」が改正され、第三条の六の二が削除されており、現在では、「核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律」第十六条の四（加工施設の維持）の規定に基づく「加工施設の技術基準に関する規則」（以下、「技術基準規則」という。）が定められ、加工施設の技術上の基準への適合は使用前事業者検査で確認することから、今後実施する使用前事業者検査の検査種別、検査概要、検査項目（核燃料物質の使用可否を含む）を整理した。

2. 技術基準に対する使用前事業者検査の検査項目等

(1) 検査項目の整理

「技術基準規則」の要求への適合を使用前事業者検査（一号検査、二号検査、三号検査）で確認する検査方法について、「技術基準規則」の条文毎に、検査種別、検査概要、検査項目を整理したものを添付「技術基準規則」の要求に対する使用前事業者検査の検査項目の整理表」に示す。

「技術基準規則」の各条文の要求事項に対して検査項目を整理した結果、加工施設の技術上の基準への適合は、設備等の据付・外観検査、材料検査、寸法検査、核燃料物質を使用しない機能・性能検査等により確認できることから、使用前事業者検査において核燃料物質を使用する必要はないと判断できる。

(2) これまでの整理

新規基準施行前の「加工規則」（旧） 第三条の六の二 四に「加工施設中人が常時立ち入る場所、使用中特に人が立ち入る場所その他放射線管理を特に必要とする場所における線量当量率及び空気中の放射性物質の濃度が、申請書等及びその添付書類に記載した値以下であること。」（旧四号検査）があることから、当社は、核燃料物質

を使用するホット試験（燃料集合体の組立等）の中で旧四号検査について実施することとしていた。

「加工規則」（旧）においては、加工施設の最大処理能力で試験運転を行うこととしており、ホット試験では限られた線量にて、「線量当量率」（ガンマ線エリアモニタおよび中性子線エリアモニタ）および「空気中の放射性物質の濃度」（アルファ線ダストモニタ及びベータ線ダストモニタ）を測定し、それぞれの測定値を最大貯蔵状態に補正し、補正值を以って性能検査の基準への適合を確認することを検討していた。

なお、旧四号検査で要求されていた「線量当量率」および「空気中の放射性物質の濃度」については「技術基準規則」の以下の条文に変わっており、これらの要求事項に対する適合性はコールド試験で確認することが可能である。

- ・線量当量率

- 第二十二条（遮蔽）

- ・空気中の放射性物質の濃度

- 第十条（閉じ込めの機能）、第二十条（廃棄施設）、第二十三条（換気設備）

3. まとめ

「技術基準規則」の条文毎の要求事項に対し、使用前事業者検査の検査項目を整理した。その結果、核燃料物質を使用することなく技術基準への適合を確認できると判断する。

以上

「技術基準規則」の要求に対する検査項目の整理表

「加工施設の技術基準に関する規則」 (施行日：令和2年4月1日)	規則を踏まえた設計方針	使用前事業者検査*の実施内容(例)			核燃料物質の使用要否
		※：「核燃料物質の加工の事業に係る規則」(施行日：令和2年4月1日)の第三条の四の二	検査種別	検査概要	
第二章 安全機能を有する施設					
(核燃料物質の臨界防止) 第四条 安全機能を有する施設は、核燃料物質の取扱い上の一つの単位(次項において「単一ユニット」という。)において、通常時に予想される機械若しくは器具の単一の故障若しくはその誤作動又は運転員の単一の誤操作が起きた場合に、核燃料物質が臨界に達するおそれがないよう、核燃料物質を収納する機器の形状寸法の管理、核燃料物質の濃度、質量若しくは同位体の組成の管理若しくは中性子吸収材の形状寸法、濃度若しくは材質の管理又はこれらの組合せにより臨界を防止するための措置その他の適切な措置が講じられたものでなければならない。	<ul style="list-style-type: none"> 形状寸法を制限し得るものについては、その形状寸法について適切な制限値を設け、困難な場合にあつては、核燃料物質の質量に適切な制限値を設ける。 核燃料物質の取扱い上の一つの単位を単一ユニットとし、これに制限値を設定することにより臨界を防止する。 二つ以上の単一ユニットが存在する複数ユニットについては、ユニット相互間における間隔を維持することにより、最も厳しい状態においても臨界に達しない設計とする。 	構造、強度及び漏えいを確認するために十分な方法 (以下、「一号検査」という。)	<ul style="list-style-type: none"> 主要寸法が設工認のとおりであり、許容寸法内であることを確認する。 組立て状態並びに据付け位置及び状態が設工認のとおりであることを確認する。 有害な欠陥がないことを確認する。 	<p><寸法検査></p> <ul style="list-style-type: none"> 中性子吸収材、核燃料物質を収納する機器の形状寸法の測定 ユニット相互間距離の測定 <p><据付・外観検査></p> <ul style="list-style-type: none"> 核燃料物質を収納する機器の据付状態・外観の確認 核燃料物質の質量を測定する機器の据付状態・外観の確認 	否
2 安全機能を有する施設は、単一ユニットが二つ以上存在する場合において、通常時に予想される機械若しくは器具の単一の故障若しくはその誤作動又は運転員の単一の誤操作が起きた場合に、核燃料物質が臨界に達するおそれがないよう、単一ユニット相互間の適切な配置の維持若しくは単一ユニットの相互間における中性子の遮蔽材の使用又はこれらの組合せにより臨界を防止するための措置が講じられたものでなければならない。	<ul style="list-style-type: none"> ユニット相互間における間隔を維持することにより、最も厳しい状態においても臨界に達しない設計とする。 	一号検査	<ul style="list-style-type: none"> 組立て状態並びに据付け位置及び状態が設工認のとおりであることを確認する。 有害な欠陥がないことを確認する。 主要寸法が設工認のとおりであり、許容寸法内であることを確認する。 	<p><据付・外観検査></p> <ul style="list-style-type: none"> 単一ユニットの据付状態・外観の確認 <p><寸法検査></p> <ul style="list-style-type: none"> ユニット相互間距離の測定 	否
3 臨界質量以上のウラン(ウラン二三五の量のウランの総量に対する比率が百分の五を超えるものに限る。)又はプルトニウムを取り扱う加工施設には、臨界警報設備その他の臨界事故を防止するために必要な設備が設けられていなければならない。	<ul style="list-style-type: none"> 臨界の発生を検知することができる臨界検知用ガスモニタを設置する。 	一号検査	<ul style="list-style-type: none"> 組立て状態並びに据付け位置及び状態が設工認のとおりであることを確認する。 有害な欠陥がないことを確認する。 機器等の機能及び性能を当該各系統の試運転等により確認する。 	<p><据付・外観検査></p> <ul style="list-style-type: none"> 臨界検知用ガスモニタの据付状態・外観の確認 <p><機能・性能検査></p> <ul style="list-style-type: none"> 臨界検知用ガスモニタの機能・性能の確認 	否

「加工施設の技術基準に関する規則」 (施行日：令和2年4月1日)	規則を踏まえた設計方針	使用前事業者検査*の実施内容(例) ※：「核燃料物質の加工の事業に係る規則」(施行日：令和2年4月1日)の第三条の四の二			核燃料物質 の使用可否
		検査種別	検査概要	検査項目	
		検査」とい う。)			
(安全機能を有する施設の地盤) 第五条 安全機能を有する施設は、事業許可基準規則第六条第一項の地震力が作用した場合においても当該安全機能を有する施設を十分に支持することができる地盤に設置されたものでなければならない。	<ul style="list-style-type: none"> 安全機能を有する施設は、耐震設計上の重要度に応じた地震力が作用した場合においても当該安全機能を有する施設を十分に支持することができる地盤に設置する。 建物・構築物を設置する地盤の支持性能については、基準地震動又は静的地震力により生ずる施設の基礎地盤の接地圧が、安全上適切と認められる規格及び基準に基づく許容限界に対して、妥当な安全余裕を有するよう設計する。 	一号検査	<ul style="list-style-type: none"> 地盤の地質状況が、加工施設の基盤として十分な強度を有することを確認する。 	<ul style="list-style-type: none"> <基盤検査> ・外観検査 ・岩石強度試験 ・基盤高さの確認 ・マンメイドロック強度試験 ・サブドレンの外観検査 	否
(地震による損傷の防止) 第六条 安全機能を有する施設は、これに作用する地震力(事業許可基準規則第七条第二項の規定により算定する地震力をいう。)による損壊により公衆に放射線障害を及ぼすことがないものでなければならない。	<ul style="list-style-type: none"> 安全機能を有する施設は、地震により発生するおそれがある安全機能の喪失及びそれに続く放射線による公衆への影響を防止する観点から耐震重要度に応じた地震力に十分耐えることができるように設計する。 	一号検査	<ul style="list-style-type: none"> 組立て状態並びに据付け位置及び状態が設工認のとおりであることを確認する。 有害な欠陥がないことを確認する。 	<ul style="list-style-type: none"> <据付・外観検査> ・安全機能を有する施設の据付状態・外観の確認 	否
2 耐震重要施設(事業許可基準規則第六条第一項に規定する耐震重要施設をいう。以下同じ。)は、基準地震動による地震力(事業許可基準規則第七条第三項に規定する基準地震動による地震力をいう。以下同じ。)に対してその安全性が損なわれるおそれがないものでなければならない。	<ul style="list-style-type: none"> 基準地震動の地震力に十分耐えることができるように設計する。 	一号検査	<ul style="list-style-type: none"> 組立て状態並びに据付け位置及び状態が設工認のとおりであることを確認する。 有害な欠陥がないことを確認する。 	<ul style="list-style-type: none"> <据付・外観検査> ・耐震重要施設の据付状態・外観の確認 	否
3 耐震重要施設は、事業許可基準規則第七条第三項の地震力により生ずる斜面の崩壊によりその安全性が損なわれるおそれがないものでなければならない。	<ul style="list-style-type: none"> Sクラスの施設については、基準地震動による地震力により周辺斜面の崩壊の影響がないことが確認された場所に設置する。 	該当なし	—	—	—
(津波による損傷の防止) 第七条 安全機能を有する施設は、基準津波(事業許可基準規則第八条に規定する基準津波をいう。第二十八条において同じ。)によりその安	<ul style="list-style-type: none"> 津波については、立地的要因により設計上考慮する必要はない。 	該当なし	—	—	—

「加工施設の技術基準に関する規則」 (施行日：令和2年4月1日)	規則を踏まえた設計方針	使用前事業者検査*の実施内容(例) ※：「核燃料物質の加工の事業に係る規則」(施行日：令和2年4月1日)の第三条の四の二			核燃料物質 の使用要否
		検査種別	検査概要	検査項目	
全性が損なわれるおそれがないものでなければならない。					
(外部からの衝撃による損傷の防止) 第八条 安全機能を有する施設は、想定される自然現象(地震及び津波を除く。)によりその安全性を損なうおそれがある場合において、防護措置、基礎地盤の改良その他の適切な措置が講じられたものでなければならない。	・安全機能を有する施設は、敷地内又はその周辺の自然環境を基に想定される洪水、風(台風)、竜巻、凍結、降水、積雪、落雷、地滑り、火山の影響、生物学的事象、森林火災等の自然現象(地震及び津波を除く。)又は地震及び津波を含む組合せに遭遇した場合において、自然現象そのものがもたらす環境条件及びその結果として加工施設で生じ得る環境条件においても、安全機能を損なわない設計とする。	一号検査	・組立て状態並びに据付け位置及び状態が設工認のとおりであることを確認する。 ・有害な欠陥がないことを確認する。	<据付・外観検査> ・安全機能を有する施設の据付状態・外観の確認	否
2 安全機能を有する施設は、周辺監視区域に隣接する地域に事業所、鉄道、道路その他の外部からの衝撃が発生するおそれがある要因がある場合において、事業所における火災又は爆発事故、危険物を搭載した車両、船舶又は航空機の事故その他の敷地及び敷地周辺の状況から想定される事象であって人為によるもの(故意によるものを除く。)により加工施設の安全性が損なわれないよう、防護措置その他の適切な措置が講じられたものでなければならない。	・安全機能を有する施設は、敷地内又はその周辺の状況を基に想定される飛来物(航空機落下等)、ダムの崩壊、爆発、近隣工場等の火災、有毒ガス、船舶の衝突、電磁的障害等のうち加工施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であって人為によるもの(故意によるものを除く。)に対して安全機能を損なわない設計とする。	一号検査	・組立て状態並びに据付け位置及び状態が設工認のとおりであることを確認する。 ・有害な欠陥がないことを確認する。	<据付・外観検査> ・安全機能を有する施設の据付状態・外観の確認	否
3 安全機能を有する施設は、航空機の墜落により加工施設の安全性を損なうおそれがある場合において、防護措置その他の適切な措置が講じられたものでなければならない。	・航空機に対して貫通が防止でき、かつ、航空機による衝撃荷重に対して健全性が確保できる堅固な建物・構築物で適切に保護する等、安全確保上支障がないように設計する。	一号検査	・建物・構築物が設工認に記載された基本設計方針に従って据付けられ、機能・性能を有していることを確認する。	<基本設計方針に係る検査>	否
(加工施設への人の不法な侵入等の防止) 第九条 加工施設を設置する工場又は事業所(以下この章において「工場等」という。)は、加工施設への人の不法な侵入、加工施設に不正に爆発性又は易燃性を有する物件その他人に危害を与え、又は他の物件を損傷するおそれがある物件が持ち込まれること及び不正アクセ	・人の容易な侵入を防止できる障壁、通信連絡設備、探知施設、不正に爆発性又は易燃性を有するものその他人に危害を与え、又は他	一号検査	・機器等が設工認に記載された基本設計方針に従って据付けられ、機能・性能を有していることを確認する。	<基本設計方針に係る検査>	否

「加工施設の技術基準に関する規則」 (施行日：令和2年4月1日)	規則を踏まえた設計方針	使用前事業者検査*の実施内容(例) ※：「核燃料物質の加工の事業に係る規則」(施行日：令和2年4月1日)の第三条の四の二			核燃料物質の使用要否
		検査種別	検査概要	検査項目	
ス行為(不正アクセス行為の禁止等に関する法律(平成十一年法律第百二十八号)第二条第四項に規定する不正アクセス行為をいう。)を防止するため、適切な措置が講じられたものでなければならない。	のものを損傷するおそれがあるものの持ち込み防止に係る設備、特定核燃料物質が持ち出されていないことを確認するための設備を設ける。				
(閉じ込めの機能) 第十条 安全機能を有する施設は、次に掲げるところにより、核燃料物質又は核燃料物質によって汚染された物(以下「核燃料物質等」という。)を限定された区域に閉じ込める機能を保持するように設置されたものでなければならない。 一 流体状の核燃料物質等を内包する容器又は管に核燃料物質等を含まない流体を導く管を接続する場合には、流体状の核燃料物質等が核燃料物質等を含まない流体を導く管に逆流するおそれがない構造であること。	・逆止弁等を設置することにより、液体廃棄物が放射性物質を含まない流体を導く管へ逆流することを防止する設計とする。	一号検査 二号検査	・組立て状態並びに据付け位置及び状態が設工認のとおりであることを確認する。 ・有害な欠陥がないことを確認する。 ・機器等の機能及び性能を当該各系統の試運転等により確認する。	<据付・外観検査> ・核燃料物質等を内包する容器、管と核燃料物質等を含まない流体を導く管との接続状態の確認 <機能・性能検査> ・逆止弁等の機能・性能の確認	否
二 六ふっ化ウランを取り扱う設備であって、六ふっ化ウランが著しく漏えいするおそれがあるものは、漏えいの拡大を適切に防止し得る構造であること。	・MOX 燃料加工施設では六ふっ化ウランを取り扱わない。	該当なし	—	—	—
三 プルトニウム及びその化合物並びにこれらの物質の一又は二以上を含む物質(以下この条において「プルトニウム等」という。)を取り扱うグローブボックスは、その内部を常時負圧状態に維持し得るものであり、かつ、給気口及び排気口を除き、密閉することができる構造であること。	・グローブボックスは、室内空気を吸引又は窒素ガスを給気し、排気ダクトを介してグローブボックス排風機の連続運転によって排気するとともに、ダンパ等の調整により所定の負圧に維持する設計とする。	一号検査 二号検査	・組立て状態並びに据付け位置及び状態が設工認のとおりであることを確認する。 ・有害な欠陥がないことを確認する。 ・機器等の機能及び性能を当該各系統の試運転等により確認する。	<据付・外観検査> ・グローブボックスの据付状態・外観の確認 <機能・性能検査> ・差圧計等によるグローブボックス負圧の確認 ・排風機への故障模擬信号の入力(グローブボックス排風機等予備機切替)	否
四 液体状のプルトニウム等を取り扱うグローブボックスは、当該物質がグローブボックス外に漏えいするおそれがない構造であること。	・漏えい液受皿をグローブボックス底部に設けることにより、グローブボックスに放射性物質を含む液体を閉じ込める設計とし、放射性物質を含む液体がグローブボックス外に漏えいしにくい設計とする。	一号検査	・組立て状態並びに据付け位置及び状態が設工認のとおりであることを確認する。 ・有害な欠陥がないことを確認する。	<据付・外観検査> ・グローブボックス底部に設置した漏えい液受け皿の据付状態・外観の確認	否

「加工施設の技術基準に関する規則」 (施行日：令和2年4月1日)	規則を踏まえた設計方針	使用前事業者検査*の実施内容（例） ※：「核燃料物質の加工の事業に係る規則」（施行日：令和2年4月1日）の第三条の四の二			核燃料物質 の使用要否
		検査種別	検査概要	検査項目	
五 密封されていない核燃料物質等を取り扱うフードは、その開口部の風速を適切に維持し得るものであること。	・フード開口部を 0.5m/s 以上に維持する設計とする。	二号検査	・機器等の機能及び性能を当該各系統の試運転等により確認する。	<機能・性能検査> ・風速計等によるフード*開口部風速の測定 ※：放射性廃棄物のサンプリング試料及び作業環境の放射線管理用試料の放射能測定並びに汚染のおそれのある物品の汚染検査を行うためのフード	否
六 プルトニウム等を取り扱う室（保管廃棄する室を除く。）及び核燃料物質等による汚染の発生のおそれがある室は、その内部を負圧状態に維持し得るものであること。	・工程室内の圧力を周囲の工程室外の廊下等よりも低く設定することにより、放射性物質が工程室外の廊下等へ漏えいしにくい設計とする。	二号検査	・機器等の機能及び性能を当該各系統の試運転等により確認する。	<機能・性能検査> ・差圧計等による工程室*負圧の測定 ・上位の排風機等を停止・起動することによる負圧の確認 ※：非密封のMOXを取り扱う設備・機器を収納するグローブボックス等を直接収納する部屋等	否
七 液体状の核燃料物質等を取り扱う設備が設置される施設（液体状の核燃料物質等の漏えいが拡大するおそれがある部分に限る。）は、次に掲げるところによるものであること。 イ 施設内部の床面及び壁面は、液体状の核燃料物質等が漏えいし難いものであること。	・表面を腐食しにくい樹脂系塗料等で平滑に仕上げる。	一号検査	・有害な欠陥がないことを確認する。	<外観検査> ・施設内部の床面及び壁面の外観の確認	否
ロ 液体状の核燃料物質等を取り扱う設備の周辺部又は施設外に通ずる出入口若しくはその周辺部には、液体状の核燃料物質等が施設外へ漏えいすることを防止するための堰が設置されていること。ただし、施設内部の床面が隣接する施設の床面又は地表面より低い場合であって、液体状の核燃料物質等が施設外へ漏えいするおそれがないときは、この限りでない。	・液体廃棄物を内包する貯槽等から放射性物質を含む液体が漏えいした場合、堰等によりその拡大を防止する設計とする。	一号検査	・組立て状態並びに据付け位置及び状態が設工認のとおりであることを確認する。 ・有害な欠陥がないことを確認する。	<据付・外観検査> ・堰等の据付状態・外観の確認	否
ハ 工場等の外に排水を排出する排水路（湧水に係るものであって核燃料物質等により汚染するおそれがある管理区域内に開口部がないものを除く。）の上に施設の床面がないようにすること。ただし、当該排水路に核燃料物質等により汚染された排水を安全に廃棄する設備及び第十九条第二号に掲げる事項を計測する設備が設置されている場合は、この限りでない。	・排水路上に施設を設置しない設計とする。	一号検査	・組立て状態並びに据付け位置及び状態が設工認のとおりであることを確認する。 ・有害な欠陥がないことを確認する。	<据付・外観検査> ・排水路の据付状態・外観の確認	否

「加工施設の技術基準に関する規則」 (施行日：令和2年4月1日)	規則を踏まえた設計方針	使用前事業者検査*の実施内容(例)			核燃料物質の使用要否
		※：「核燃料物質の加工の事業に係る規則」(施行日：令和2年4月1日)の第三条の四の二			
		検査種別	検査概要	検査項目	
(火災等による損傷の防止) 第十一条 安全機能を有する施設は、火災又は爆発の影響を受けることにより加工施設の安全性に著しい支障が生ずるおそれがある場合において、消火設備(事業許可基準規則第五条第一項に規定する消火設備をいう。以下同じ。)及び警報設備(警報設備にあつては自動火災報知設備、漏電火災警報器その他の火災の発生を自動的に検知し、警報を発するものに限る。以下同じ。)が設置されたものでなければならない。	・核燃料物質を取り扱うグローブボックス、工程室に消火設備及び警報設備を設け、消火を行う設計とする。	一号検査	・組立て状態並びに据付け位置及び状態が設工認のとおりであることを確認する。 ・有害な欠陥がないことを確認する。	<据付・外観検査> ・核燃料物質を取り扱うグローブボックス、工程室に設置した消火設備及び警報設備の据付状態・外観の確認	否
2 前項の消火設備及び警報設備は、その故障、損壊又は異常な作動により安全上重要な施設の安全機能に著しい支障を及ぼすおそれがないものでなければならない。	・消火設備及び警報設備は、破損、誤作動又は誤操作が起きた場合のほか、火災を感知する設備の破損、誤作動又は誤操作が起きたことにより消火設備及び警報設備が作動した場合においても、安全上重要な施設の安全機能を損なわない設計とする。	二号検査	・機器等の機能及び性能を当該各系統の試運転等により確認する。	<機能・性能検査> ・検出器又は設定器への模擬信号の入力等(グローブボックス火災警報等)による確認	否
3 安全機能を有する施設であつて、火災又は爆発により損傷を受けるおそれがあるものは、可能な限り不燃性又は難燃性の材料を使用するとともに、必要に応じて防火壁の設置その他の適切な防護措置が講じられたものでなければならない。	・安重機能を有する機器等は可能な限り不燃性材料又は難燃性材料を使用する設計とし、不燃性材料又は難燃性材料の使用が技術上困難な場合は、不燃性材料又は難燃性材料と同等以上の性能を有するものを使用する設計とする。	一号検査	・使用されている材料の化学成分、機械的強度等が設工認のとおりであることを確認する。 ・組立て状態並びに据付け位置及び状態が設工認のとおりであることを確認する。 ・有害な欠陥がないことを確認する。	<材料検査> ・不燃性材料又は難燃性材料(不燃性材料又は難燃性材料の使用が技術上困難な場合は、同等以上の性能を有するもの)の材質の確認 <据付・外観検査> ・防火壁等を設置した場合はその据付状態・外観の確認	否
4 水素を取り扱う設備(爆発の危険性がないものを除く。)は、適切に接地されているものでなければならない。	・水素・アルゴン混合ガスを取り扱う系統及び機器のうち、漏電により着火源となるおそれのある機器及び静電気の発生のおそれのある機器は接地を施す設計とする。	一号検査	・組立て状態並びに据付け位置及び状態が設工認のとおりであることを確認する。 ・有害な欠陥がないことを確認する。	<据付・外観検査> ・漏電により着火源となるおそれのある機器及び静電気の発生のおそれのある機器の接地状態の確認	否
5 水素その他の可燃性ガスを取り扱う設備(爆発の危険性がないものを除く。)を設置するグローブボックス及び室は、当該設備から可燃性ガスが漏えいした場合においてもこれが滞留しない構造とすることその他の爆発を防止するための適切な措置が講じられたものでなければならない。	・可燃性ガスを取り扱う設備については、排気設備を設けることにより、可燃性ガスが滞留しない設計とする。	一号検査	・組立て状態並びに据付け位置及び状態が設工認のとおりであることを確認する。 ・有害な欠陥がないことを確認する。	<据付・外観検査> ・排気設備の据付状態・外観の確認	否

「加工施設の技術基準に関する規則」 (施行日：令和2年4月1日)	規則を踏まえた設計方針	使用前事業者検査*の実施内容（例） ※：「核燃料物質の加工の事業に係る規則」（施行日：令和2年4月1日）の第三条の四の二			核燃料物質の使用要否
		検査種別	検査概要	検査項目	
6 焼結設備その他の加熱を行う設備（次項において「焼結設備等」という。）は、当該設備の熱的制限値を超えて加熱されるおそれがないものでなければならない。	・焼結炉および小規模焼結処理装置は、過加熱防止回路を設ける設計とする。	二号検査	・機器等の機能及び性能を当該各系統の試運転等により確認する。	<機能・性能検査> ・検出器又は設定器への模擬信号の入力等による確認	否
7 水素その他の可燃性ガスを使用する焼結設備等(爆発の危険性がないものを除く。)は、前三項に定めるところによるほか、次に掲げるところによらなければならない。 一 焼結設備等の内部において空気の混入により可燃性ガスが爆発することを防止するための適切な措置を講ずること。	・焼結炉等、水素・アルゴン混合ガスを使用する機器の接続部は、溶接又はフランジ接続により空気が流入しにくい設計とする。	一号検査	・組立て状態並びに据付け位置及び状態が設工認のとおりであることを確認する。 ・有害な欠陥がないことを確認する。	<据付・外観検査> ・焼結炉等、水素・アルゴン混合ガスを使用する機器の接続部の据付状態・外観の確認	否
二 焼結設備等から排出される可燃性ガスを滞留することなく安全に排出するための適切な措置を講ずること。	・焼結設備等から排出される可燃性ガスは、グローブボックス排気設備で排気する設計とする。	一号検査	・組立て状態並びに据付け位置及び状態が設工認のとおりであることを確認する。 ・有害な欠陥がないことを確認する。	<据付・外観検査> ・グローブボックス排気設備の据付状態・外観の確認	否
三 焼結設備等の内部で可燃性ガスを燃焼させるものは、燃焼が停止した場合に可燃性ガスの供給を自動的に停止する構造とすること。	・該当なし	該当なし	—	—	—
(加工施設内における溢水による損傷の防止) 第十二条 安全機能を有する施設は、加工施設内における溢水の発生によりその安全性を損なうおそれがある場合において、防護措置その他の適切な措置が講じられたものでなければならない。	・安全機能を有する施設は、溢水が発生した場合においても、堰、遮断弁等により溢水防護対象設備が安全機能を損なわない設計とする。	一号検査	・組立て状態並びに据付け位置及び状態が設工認のとおりであることを確認する。 ・有害な欠陥がないことを確認する。	<据付・外観検査> ・堰、遮断弁等の据付状態・外観の確認	否
(安全避難通路等) 第十三条 加工施設には、次に掲げる設備が設けられていなければならない。 一 その位置を明確かつ恒久的に表示することにより容易に識別できる安全避難通路	・人の立ち入る区域から出口までの通路、階段及び踊り場を安全避難通路として設定し、その位置を明確かつ恒久的に表示することにより容易に識別できる設計とする。	一号検査	・組立て状態並びに据付け位置及び状態が設工認のとおりであることを確認する。 ・有害な欠陥がないことを確認する。	<据付・外観検査> ・安全避難通路の据付状態・外観の確認	否
二 照明用の電源が喪失した場合においても機能を損なわない避難用の照明	・避難用照明として誘導灯及び非常用照明を設ける設計とする。これらは、外部からの電源が喪失した	一号検査	・組立て状態並びに据付け位置及び状態が設工認のとおりであることを確認する。 ・有害な欠陥がないことを確認する。	<据付・外観検査> ・誘導灯及び非常用照明の据付状態・外観の確認	否

「加工施設の技術基準に関する規則」 (施行日：令和2年4月1日)	規則を踏まえた設計方針	使用前事業者検査*の実施内容（例） ※：「核燃料物質の加工の事業に係る規則」（施行日：令和2年4月1日）の第三条の四の二			核燃料物質の使用要否
		検査種別	検査概要	検査項目	
	場合においてもその機能を損なわないように蓄電池を内蔵した設計とする。				
三 設計基準事故が発生した場合に用いる照明（前号の避難用の照明を除く。）及びその専用の電源	・設計基準事故が発生した場合の作業が可能となるよう、照明を設ける設計とする。	一号検査	・組立て状態並びに据付け位置及び状態が設工認のとおりであることを確認する。 ・有害な欠陥がないことを確認する。	<据付・外観検査> ・照明の据付状態・外観の確認	否
(安全機能を有する施設) 第十四条 安全機能を有する施設は、通常時及び設計基準事故時に想定される全ての環境条件において、その安全機能を発揮することができるように設置されたものでなければならない。	・通常時及び設計基準事故時に想定される全ての環境条件において、その安全機能を発揮することができるよう設計する。	一号検査	・組立て状態並びに据付け位置及び状態が設工認のとおりであることを確認する。 ・有害な欠陥がないことを確認する。	<据付・外観検査> ・安全機能を有する施設の据付状態・外観の確認	否
2 安全機能を有する施設は、当該安全機能を有する施設の安全機能を確認するための検査又は試験及び当該安全機能を健全に維持するための保守又は修理ができるように設置されたものでなければならない。	・安全機能を有する施設は、その安全機能の重要度に応じて、検査及び試験並びに安全機能を維持するための保守及び修理ができる設計とする。	一号検査	・運用要求における手順が整備され、利用できることを確認する。	<状態確認検査> ・安全機能の重要度に応じた検査及び試験の実施可否の確認 ・安全機能を維持するための保守及び修理の実施可否の確認	否
3 安全機能を有する施設に属する設備であって、クレーンその他の機器又は配管の損壊に伴う飛散物により損傷を受け、加工施設の安全性を損なうことが想定されるものは、防護措置その他の適切な措置が講じられたものでなければならない。	・クレーンその他の機器又は配管の損壊に伴う飛散物により損傷を受け、加工施設の安全性を損なうことが想定されるものは、防護措置その他の適切な措置を講じる設計とする。	一号検査	・組立て状態並びに据付け位置及び状態が設工認のとおりであることを確認する。 ・有害な欠陥がないことを確認する。	<据付・外観検査> ・飛来物に対して講じた防護措置等の据付状態・外観の確認	否
4 安全機能を有する施設は、他の原子力施設と共用し、又は安全機能を有する施設に属する設備を一の加工施設において共用する場合には、加工施設の安全性が損なわれないように設置されたものでなければならない。	・安全機能を有する施設は、他の原子力施設との共用によって安全性を損なわない設計とする。	一号検査	・機器等が設工認に記載された基本設計方針に従って据付けられ、機能・性能を有していることを確認する。	<基本設計方針に係る検査>	否
(材料及び構造) 第十五条 安全機能を有する施設に属する容器及び管並びにこれらを支持する構造物のうち、加工施設の安全性を確保する上で重要なもの（以下この項において「容器等」という。）の材料及び構造は、次に掲げるところによらなければならない。この場合において、第一号及び第三号の規定については、法第十六条の三第二項に規定する使用前事業者検査の確認を行うまでの間適用する。 一 容器等に使用する材料は、その使用される圧力、温度、荷重その他の使用条件に対して適切な機械的強度及び化学的成分を有すること。	・左記のとおり。	一号検査	・使用されている材料の化学成分、機械的強度等が設工認のとおりであることを確認する。	<材料検査> ・容器等に使用する材料の材質の確認	否

「加工施設の技術基準に関する規則」 (施行日：令和2年4月1日)	規則を踏まえた設計方針	使用前事業者検査*の実施内容(例) ※：「核燃料物質の加工の事業に係る規則」(施行日：令和2年4月1日)の第三条の四の二			核燃料物質 の使用可否
		検査種別	検査概要	検査項目	
二 容器等の構造及び強度は、次に掲げるところによるものであること。 イ 設計上定める条件において、全体的な変形を弾性域に抑えること。	・左記のとおり。	一号検査	・有害な欠陥がないことを確認する。 ・主要寸法が設工認のとおりであり、許容寸法内であることを確認する。	<外観検査> ・容器等の外観の確認 <構造検査> ・容器等の形状の確認	否
ロ 容器等に属する伸縮継手にあつては、設計上定める条件で応力が繰り返し加わる場合において、疲労破壊が生じないこと。	・左記のとおり。	一号検査	・有害な欠陥がないことを確認する。 ・主要寸法が設工認のとおりであり、許容寸法内であることを確認する。	<外観検査> ・容器等の外観の確認 <構造検査> ・容器等の形状の確認	否
ハ 設計上定める条件において、座屈が生じないこと。	・左記のとおり。	一号検査	・有害な欠陥がないことを確認する。 ・主要寸法が設工認のとおりであり、許容寸法内であることを確認する。	<外観検査> ・容器等の外観の確認 <構造検査> ・容器等の形状の確認	否
三 容器等の主要な溶接部(溶接金属部及び熱影響部をいう。以下同じ。)は、次に掲げるところによるものであること。 イ 不連続で特異な形状でないものであること。	・左記のとおり。	一号検査	・有害な欠陥がないことを確認する。 ・主要寸法が設工認のとおりであり、許容寸法内であることを確認する。	<外観検査> ・容器等の外観の確認 <構造検査> ・容器等の主要な接続部の形状の確認	否
ロ 溶接による割れが生ずるおそれがなく、かつ、健全な溶接部の確保に有害な溶込み不良その他の欠陥がないことを非破壊試験により確認したものであること。	・左記のとおり。	一号検査	・有害な欠陥がないことを確認する。 ・非破壊試験により、溶接部健全性を確認する。	<外観検査> ・溶接部の外観の確認 <構造検査> ・非破壊試験による溶接部健全性の確認	否
ハ 適切な強度を有するものであること。	・左記のとおり。	一号検査	・適切な強度を有していることを確認する。	<強度検査> ・強度試験の確認	否
ニ 機械試験その他の評価方法により適切な溶接施工法及び溶接設備並びに適切な技能を有する溶接士であることをあらかじめ確認したものにより溶接したものであること。	・左記のとおり。	その他設置又は変更の工事がその設計及び工事の計画	・手順化されていることを確認する。	<状態確認検査> ・溶接施工法の確認 ・溶接設備の確認 ・溶接士の資格の確認	否

「加工施設の技術基準に関する規則」 (施行日：令和2年4月1日)	規則を踏まえた設計方針	使用前事業者検査*の実施内容（例） ※：「核燃料物質の加工の事業に係る規則」（施行日：令和2年4月1日）の第三条の四の二			核燃料物質 の使用可否
		検査種別	検査概要	検査項目	
		に従って行われたものであることを確認するために十分な方法 (以下、「三号検査」という。)			
2 安全機能を有する施設に属する容器及び管のうち、加工施設の安全性を確保する上で重要なものは、適切な耐圧試験又は漏えい試験を行ったとき、これに耐え、かつ、著しい漏えいがないように設置されたものでなければならない。	・左記のとおり。	一号検査	<ul style="list-style-type: none"> 組立て状態並びに据付け位置及び状態が設工認のとおりであることを確認する。 有害な欠陥がないことを確認する。 技術基準規則の規定に基づく検査圧力で所定時間保持し、検査圧力に耐え、異常のないことを確認する。耐圧検査が構造上困難な部位については、技術基準規則の規定に基づく非破壊検査等により確認する。 耐圧検査終了後、技術基準規則の規定に基づく検査圧力により漏えいの有無を確認する。漏えい検査が構造上困難な部位については、技術基準の規定に基づく非破壊検査等により確認する。 	<p><据付・外観検査></p> <ul style="list-style-type: none"> 安全機能を有する施設に属する容器及び管のうち、加工施設の安全性を確保する上で重要なものの据付状態・外観の確認 <p><耐圧・漏えい検査></p> <ul style="list-style-type: none"> 上記の耐圧試験又は漏えい試験による確認 	否
(搬送設備) 第十六条 核燃料物質を搬送する設備（人の安全に著しい支障を及ぼすおそれがないものを除く。）は、次に掲げるところによるものでなければならない。 一 通常搬送する必要がある核燃料物質を搬送する能力を有するものであること。	・左記のとおり。	一号検査	<ul style="list-style-type: none"> 組立て状態並びに据付け位置及び状態が設工認のとおりであることを確認する。 有害な欠陥がないことを確認する。 	<p><据付・外観検査></p> <ul style="list-style-type: none"> 核燃料物質を搬送する設備の据付状態・外観の確認 	否
二 核燃料物質を搬送するための動力の供給が停止した場合に、核燃料物質を安全に保持しているものであること。	・左記のとおり。	二号検査	<ul style="list-style-type: none"> 機器等の機能及び性能を当該各系統の試運転等により確認する。 	<p><機能・性能検査></p> <ul style="list-style-type: none"> 模擬容器等をセットし、検知器を非動作又は動力を断にすることによる確認 	否
(核燃料物質の貯蔵施設)			—	—	—

「加工施設の技術基準に関する規則」 (施行日：令和2年4月1日)	規則を踏まえた設計方針	使用前事業者検査*の実施内容（例） ※：「核燃料物質の加工の事業に係る規則」（施行日：令和2年4月1日）の第三条の四の二			核燃料物質の使用要否
		検査種別	検査概要	検査項目	
第十七条 核燃料物質を貯蔵する設備には、必要に応じて核燃料物質の崩壊熱を安全に除去できる設備が設けられていなければならない。	・該当なし	該当なし			
(警報設備等) 第十八条 加工施設には、その設備の機能の喪失、誤操作その他の要因により加工施設の安全性を著しく損なうおそれが生じたとき、次条第一号の放射性物質の濃度が著しく上昇したとき又は液体状の放射性廃棄物の廃棄施設から液体状の放射性物質が著しく漏えいするおそれが生じたときに、これらを確実に検知して速やかに警報する設備が設けられていなければならない。	・排気モニタからの主要な情報は、中央監視室において監視及び記録を行うとともに、放射能レベルがあらかじめ設定した値を超えたときには、中央監視室に警報を発する。 ・放射性物質を含む液体を内包する貯槽等から放射性物質を含む液体が漏えいした場合は、漏えい検知器により検知し、警報を発する設計とする。	一号検査 二号検査	・組立て状態並びに据付け位置及び状態が設工認のとおりであることを確認する。 ・有害な欠陥がないことを確認する。 ・機器等の機能及び性能を当該各系統の試運転等により確認する。	<据付・外観検査> ・排気モニタ、漏えい検知器の据付状態・外観の確認 <機能・性能検査> ・排気モニタの機能・性能の確認 ・検出器又は設定器への模擬信号の入力（グローブボックス負圧警報等）による確認	否
2 加工施設には、その設備の機能の喪失、誤操作その他の要因により加工施設の安全性を著しく損なうおそれが生じたときに、核燃料物質等を限定された区域に閉じ込める能力の維持、熱的、化学的若しくは核的制限値の維持又は火災若しくは爆発の防止のための設備の作動を速やかに、かつ、自動的に開始させる回路が設けられていなければならない。	・使用温度が熱的制限値を超えないように、温度制御器により炉内温度を制御する設計とする。また、使用温度が熱的制限値を超えるおそれがある場合は、過加熱防止回路によりヒータ電源を自動で遮断する設計とする。	二号検査	・機器等の機能及び性能を当該各系統の試運転等により確認する。	<機能・性能検査> ・温度制御器の機能・性能の確認 ・検出器又は設定器への模擬信号の入力（過加熱防止等）による確認	否
(放射線管理施設) 第十九条 工場等には、次に掲げる事項を計測する放射線管理施設が設けられていなければならない。この場合において、当該事項を直接計測することが困難な場合は、これを間接的に計測する施設をもって代えることができる。 一 放射性廃棄物の排気口又はこれに近接する箇所における排気中の放射性物質の濃度	・放射性気体廃棄物の放射性物質を排気筒において連続的に捕集し、放射性物質の濃度を監視及び測定するため、排気モニタを設ける設計とする。	一号検査 二号検査	・組立て状態並びに据付け位置及び状態が設工認のとおりであることを確認する。 ・有害な欠陥がないことを確認する。 ・機器等の機能及び性能を当該各系統の試運転等により確認する。	<据付・外観検査> ・排気モニタの据付状態・外観の確認 <機能・性能検査> ・排気モニタの機能・性能の確認	否
二 放射性廃棄物の排水口又はこれに近接する箇所における排水中の放射性物質の濃度	・廃液中の放射性物質の濃度が周辺監視区域外の水中の濃度限度以下であることを排出の都度確認した	一号検査	・組立て状態並びに据付け位置及び状態が設工認のとおりであることを確認する。 ・有害な欠陥がないことを確認する。	<据付・外観検査> ・廃液の処理に係る設備の据付状態・外観の確認	否

「加工施設の技術基準に関する規則」 (施行日：令和2年4月1日)	規則を踏まえた設計方針	使用前事業者検査*の実施内容(例) ※：「核燃料物質の加工の事業に係る規則」(施行日：令和2年4月1日)の第三条の四の二			核燃料物質の使用要否
		検査種別	検査概要	検査項目	
	後、排水口から排出する設計とする。	二号検査	・機器等の機能及び性能を当該各系統の試運転等により確認する。	<機能・性能検査> ・廃液の処理に係る設備の機能・性能の確認	
三 管理区域における外部放射線に係る原子力規制委員会の定める線量当量、空気中の放射性物質の濃度及び放射性物質によって汚染された物の表面の放射性物質の密度	・通常時及び事故時の線量当量、空気中の放射性物質の濃度及び放射性物質によって汚染された物の表面密度を測定できる設計とする。	一号検査	・組立て状態並びに据付け位置及び状態が設工認のとおりであることを確認する。 ・有害な欠陥がないことを確認する。	<据付・外観検査> ・線量当量、空気中の放射性物質の濃度及び放射性物質によって汚染された物の表面密度を測定する設備の据付状態・外観の確認	否
		二号検査	・機器等の機能及び性能を当該各系統の試運転等により確認する。	<機能・性能検査> ・上記設備の機能・性能の確認	
(廃棄施設) 第二十条 放射性廃棄物を廃棄する設備(放射性廃棄物を保管廃棄する設備を除く。)は、次に掲げるところによるものでなければならない。 一 周辺監視区域の外の空気中及び周辺監視区域の境界における水中の放射性物質の濃度が、それぞれ原子力規制委員会の定める濃度限度以下になるように加工施設において発生する放射性廃棄物を廃棄する能力を有するものであること。	・放射性気体廃棄物の放出に当たっては、排気中の放射性物質の濃度の測定及び放射能レベルを監視することにより、排気口において排気中の放射性物質の濃度が周辺監視区域外の空気中の濃度限度以下となるように設計する。 ・廃液は、必要に応じて、希釈、ろ過又は吸着の処理を行い、廃液中の放射性物質の濃度が周辺監視区域外の水中の濃度限度以下であることを確認した後、排水口から排出する設計とする。	二号検査	・機器等の機能及び性能を当該各系統の試運転等により確認する。	<機能・性能検査> ①気体廃棄物 ・廃棄施設の排気風量の測定(排気能力) ・フィルタユニット上流からDOP粒子を流し、捕集効率を計測(高性能エアフィルタの捕集効率) ②液体廃棄物 ・検査槽及び廃液貯槽の容量の検査 ・ろ過処理装置及び吸着処理装置の検査(処理能力)	否
二 放射性廃棄物以外の廃棄物を廃棄する設備と区別して設置すること。ただし、放射性廃棄物以外の流体状の廃棄物を流体状の放射性廃棄物を廃棄する設備に導く場合において、流体状の放射性廃棄物が放射性廃棄物以外の流体状の廃棄物を取り扱う設備に逆流するおそれがないときは、この限りでない。	・放射性廃棄物以外の廃棄物を廃棄する設備と区別して設置する。	一号検査	・組立て状態並びに据付け位置及び状態が設工認のとおりであることを確認する。 ・有害な欠陥がないことを確認する。	<据付・外観検査> ・放射性廃棄物以外の廃棄物を廃棄する設備の据付状態・外観の確認	否
三 気体状の放射性廃棄物を廃棄する設備は、排気口以外の箇所において気体状の放射性廃棄物を排出することがないものであること。	・気体状の放射性廃棄物の廃棄設備は、排気筒の排気口から放出する設計とする。	一号検査	・組立て状態並びに据付け位置及び状態が設工認のとおりであることを確認する。 ・有害な欠陥がないことを確認する。	<据付・外観検査> ・気体状の放射性廃棄物の廃棄設備の据付状態・外観の確認	否

「加工施設の技術基準に関する規則」 (施行日：令和2年4月1日)	規則を踏まえた設計方針	使用前事業者検査*の実施内容(例) ※：「核燃料物質の加工の事業に係る規則」(施行日：令和2年4月1日)の第三条の四の二			核燃料物質の使用可否
		検査種別	検査概要	検査項目	
		二号検査	・機器等の機能及び性能を当該各系統の試運転等により確認する。	<機能・性能検査> ・上記設備の機能・性能の確認	
四 気体状の放射性廃棄物を廃棄する設備にろ過装置を設ける場合にあつては、ろ過装置の機能が適切に維持し得るものであり、かつ、ろ過装置の核燃料物質等による汚染の除去又はろ過装置の取替えが容易な構造であること。	・気体状の放射性廃棄物を廃棄する設備に設ける高性能エアフィルタは、取替えが容易に交換できる設計とする。	一号検査	・組立て状態並びに据付け位置及び状態が設工認のとおりであることを確認する。 ・有害な欠陥がないことを確認する。	<据付・外観検査> ・高性能エアフィルタの据付状態・外観の確認	否
		二号検査	・機器等の機能及び性能を当該各系統の試運転等により確認する。	<機能・性能検査> ・高性能エアフィルタの機能・性能の確認	
五 液体状の放射性廃棄物を廃棄する設備は、排水口以外の箇所において液体状の放射性廃棄物を排出することがないものであること。	・液体状の放射性廃棄物の廃棄設備は、排水口から排出する設計とする。	一号検査	・組立て状態並びに据付け位置及び状態が設工認のとおりであることを確認する。 ・有害な欠陥がないことを確認する。	<据付・外観検査> ・液体状の放射性廃棄物の廃棄設備の据付状態・外観の確認	否
		二号検査	・機器等の機能及び性能を当該各系統の試運転等により確認する。	<機能・性能検査> ・上記設備の機能・性能の確認	
(核燃料物質等による汚染の防止) 第二十一条 加工施設のうち人が頻繁に出入りする建物内部の壁、床その他の部分であつて、核燃料物質等により汚染されるおそれがあり、かつ、人が触れるおそれがあるものの表面は、核燃料物質等による汚染を除去しやすいものでなければならない。	・核燃料物質による汚染のおそれのある部屋の床及び人が触れるおそれのある壁は、表面を腐食しにくい樹脂系塗料等で平滑に仕上げ、除染が容易な設計とする。	一号検査	・有害な欠陥がないことを確認する。	<外観検査> ・核燃料物質による汚染のおそれのある部屋の床及び人が触れるおそれのある壁の外観の確認	否
(遮蔽) 第二十二条 安全機能を有する施設は、通常時において加工施設からの直接線及びスカイシャイン線による工場等周辺の線量が原子力規制委員会の定める線量限度を十分下回るように設置されたものでなければならない。	・通常時において加工施設からの直接線及びスカイシャイン線による周辺監視区域外の線量が十分下回るように遮蔽設計を行う。	一号検査	・主要寸法が設工認のとおりであり、許容寸法内であることを確認する。	<寸法検査> ・建屋外壁等のコンクリート厚さの測定	否
2 工場等内における外部放射線による放射線障害を防止する必要がある場所には、放射線障害を防止するために必要な遮蔽能力を有する遮蔽設備が設けられたものでなければならない。この場合において、当該遮蔽設備に開口部又は配管その他の貫通部がある場合であつて放射線障害を防止するために必要がある場合には、放射線の漏えいを防止するための措置が講じられたものでなければならない。	・建屋壁遮蔽を貫通する搬送路、ダクト、配管については、開口部及び貫通部が線源を直接見通さない場所に設置する設計とする。 ・建屋壁遮蔽の開口部及び貫通部には、遮蔽扉、遮蔽蓋又は補助遮蔽を設置する措置を講ずる。	一号検査	・組立て状態並びに据付け位置及び状態が設工認のとおりであることを確認する。 ・有害な欠陥がないことを確認する。	<据付・外観検査> ・遮蔽設備(機器遮蔽、遮蔽扉、遮蔽蓋、補助遮蔽)の据付状態・外観の確認 ・建屋壁遮蔽を貫通する搬送路、ダクト、配管の設置状況の確認 (開口部および貫通部が線源を直接見通さない場所に設置)	否
(換気設備) 第二十三条					

「加工施設の技術基準に関する規則」 (施行日：令和2年4月1日)	規則を踏まえた設計方針	使用前事業者検査*の実施内容（例） ※：「核燃料物質の加工の事業に係る規則」（施行日：令和2年4月1日）の第三条の四の二			核燃料物質の使用要否
		検査種別	検査概要	検査項目	
加工施設内の核燃料物質等により汚染された空気による放射線障害を防止する必要がある場所には、次に掲げるところにより換気設備が設けられていなければならない。 一 放射線障害を防止するために必要な換気能力を有するものであること。	・気体廃棄物の廃棄設備による総排気量が放射線障害を防止するために必要な換気能力を有する設計とする。	一号検査	・組立て状態並びに据付け位置及び状態が設工認のとおりであることを確認する。 ・有害な欠陥がないことを確認する。	<据付・外観検査> ・換気設備の据付状態・外観の確認	否
		二号検査	・機器等の機能及び性能を当該各系統の試運転等により確認する。	<機能・性能検査> ・排風機の総排気量の測定	
二 核燃料物質等により汚染された空気が逆流するおそれがない構造であること。	・換気設備は、排気ダクトをフランジ又は溶接で接続する構造とし、高性能エアフィルタ、排風機及び逆止ダンパを設けて、放射性物質が漏えいしにくく、かつ逆流しにくい構造とする。	一号検査	・組立て状態並びに据付け位置及び状態が設工認のとおりであることを確認する。 ・有害な欠陥がないことを確認する。	<据付・外観検査> ・排気ダクトの接続部分、高性能エアフィルタ、排風機及び逆止ダンパの据付状態・外観の確認	否
		二号検査	・機器等の機能及び性能を当該各系統の試運転等により確認する。	<機能・性能検査> ・上記設備の機能・性能の確認	
三 ろ過装置を設ける場合にあつては、ろ過装置の機能が適切に維持し得るものであり、かつ、ろ過装置の核燃料物質等による汚染の除去又はろ過装置の取替えが容易な構造であること。	・気体状の放射性廃棄物を廃棄する設備に設ける高性能エアフィルタは取替えが容易に交換できる設計とする。	一号検査	・組立て状態並びに据付け位置及び状態が設工認のとおりであることを確認する。 ・有害な欠陥がないことを確認する。	<据付・外観検査> ・高性能エアフィルタの据付状態・外観の確認	否
		二号検査	・機器等の機能及び性能を当該各系統の試運転等により確認する。	<機能・性能検査> ・高性能エアフィルタの機能・性能の確認	
(非常用電源設備) 第二十四条 加工施設には、外部電源系統からの電気の供給が停止した場合において、加工施設の安全性を確保するために必要な設備の機能を維持するために、内燃機関を原動力とする発電設備又はこれと同等以上の機能を有する非常用電源設備が設けられていなければならない。	・加工施設は、外部電源系統から電気の供給が停止した場合に、監視設備その他安全機能を有する施設の安全機能を確保するために必要な設備が使用できるよう非常用所内電源設備を設ける設計とする。	一号検査	・組立て状態並びに据付け位置及び状態が設工認のとおりであることを確認する。 ・有害な欠陥がないことを確認する。	<据付・外観検査> ・非常用電源設備の据付状態・外観の確認	否
		二号検査	・機器等の機能及び性能を当該各系統の試運転等により確認する。	<機能・性能検査> ・非常用電源設備の機能・性能の確認	
2 加工施設の安全性を確保するために特に必要な設備には、無停電電源装置又はこれと同等以上の機能を有する設備が設けられていなければならない。	・加工施設の安全性を確保するために特に必要な設備には、無停電電源装置又はこれと同等以上の機能を有する設備を設ける設計とする。	一号検査	・組立て状態並びに据付け位置及び状態が設工認のとおりであることを確認する。 ・有害な欠陥がないことを確認する。	<据付・外観検査> ・加工施設の安全性を確保するために特に必要な設備への無停電電源装置又はこれと同等以上の機能を有するものの据付状態・外観の確認	否
		二号検査	・機器等の機能及び性能を当該各系統の試	<機能・性能検査>	

「加工施設の技術基準に関する規則」 (施行日：令和2年4月1日)	規則を踏まえた設計方針	使用前事業者検査*の実施内容(例) ※：「核燃料物質の加工の事業に係る規則」(施行日：令和2年4月1日)の第三条の四の二			核燃料物質 の使用可否
		検査種別	検査概要	検査項目	
			運転等により確認する。	・上記設備の機能・性能の確認	
(通信連絡設備) 第二十五条 工場等には、設計基準事故が発生した場合において工場等内の人 に対し必要な指示ができるよう、警報装置及び多様性を確保した通 信連絡設備が設けられていなければならない。	・設計基準事故が発生した場合にお いて必要な指示ができるよう、警 報装置及び所内通信連絡設備を設 ける設計とする。	一号検査 二号検査	・組立て状態並びに据付け位置及び状態が 設工認のとおりであることを確認する。 ・有害な欠陥がないことを確認する。 ・機器等の機能及び性能を当該各系統の試 運転等により確認する。	<据付・外観検査> ・警報装置及び所内通信連絡設備の据 付状態・外観の確認 <機能・性能検査> ・警報装置及び所内通信連絡設備の機 能・性能の確認	否
2 工場等には、設計基準事故が発生した場合において加工施設外の 通信連絡をする必要がある場所と通信連絡ができるよう、多様性を 確保した専用通信回線が設けられていなければならない。	・加工施設には、設計基準事故が発 生した場合において、加工施設外 の通信連絡をする必要がある場所 と通信連絡ができるよう有線回 線、無線回線又は衛星回線による 専用通信回線を設ける設計とす る。	一号検査 二号検査	・組立て状態並びに据付け位置及び状態が 設工認のとおりであることを確認する。 ・有害な欠陥がないことを確認する。 ・機器等の機能及び性能を当該各系統の試 運転等により確認する。	<据付・外観検査> ・加工施設外の通信連絡をする必要が ある場所と通信連絡ができるための 有線回線、無線回線又は衛星回線に よる専用通信回線の据付状態・外観 の確認 <機能・性能検査> ・上記設備の機能・性能の確認	否

「加工施設の技術基準に関する規則」 (施行日：令和2年4月1日)	規則を踏まえた設計方針	使用前事業者検査*の実施内容（例）			核燃料物質の使用要否
		検査種別	検査概要	検査項目	
第三章 重大事故等対処施設					
(重大事故等対処施設の地盤) 第二十六条 重大事故等対処施設は、次の各号に掲げる施設の区分に応じ、それぞれ当該各号に定める地盤に設置されたものでなければならない。 一 重大事故等対処設備のうち常設のもの（重大事故等対処設備のうち可搬型のもの（以下「可搬型重大事故等対処設備」という。）と接続するものにあつては、当該可搬型重大事故等対処設備と接続するために必要なプルトリウムを取り扱う加工施設内の常設のケーブルその他の機器を含む。以下「常設重大事故等対処設備」という。）であつて、耐震重要施設に属する設計基準事故に対処するための設備が有する機能を代替するもの（以下「常設耐震重要重大事故等対処設備」という。）が設置される重大事故等対処施設 基準地震動による地震力が作用した場合においても当該重大事故等対処施設を十分に支持することができる地盤	<ul style="list-style-type: none"> ・基準地震動による地震力が作用した場合においても、接地圧に対する十分な支持性能を有する地盤に設置する。 	一号検査	<ul style="list-style-type: none"> ・地盤の地質状況が、加工施設の基盤として十分な強度を有することを確認する。 	<基盤検査> <ul style="list-style-type: none"> ・外観検査 ・岩石強度試験 ・基盤高さの確認 ・マンメイドロック強度試験 ・サブドレンの外観検査 	否
		二 常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設 事業許可基準規則第七条第二項の規定により算定する地震力が作用した場合においても当該重大事故等対処施設を十分に支持することができる地盤	<ul style="list-style-type: none"> ・代替する機能を有する安全機能を有する施設が属する耐震重要度分類のクラスに適用される地震力が作用した場合においても、接地圧に対する十分な支持力を有する地盤に設置する。 	一号検査	<ul style="list-style-type: none"> ・地盤の地質状況が、加工施設の基盤として十分な強度を有することを確認する。
(地震による損傷の防止) 第二十七条 重大事故等対処施設は、次の各号に掲げる施設の区分に応じ、それぞれ当該各号に定めるところにより設置されたものでなければならない。 一 常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設 基準地震動による地震力に対して重大事故に至るおそれがある事故（設計基準事故を除く。）又は重大事故（以下「重大事故等」と総称する。）に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがないものであること。	<ul style="list-style-type: none"> ・基準地震動による地震力に対して重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがないように設計する。 	一号検査	<ul style="list-style-type: none"> ・主要寸法が設工認のとおりであり、許容寸法内であることを確認する。 ・コンクリートの強度が設工認のとおりであることを確認する。 ・使用されている材料の化学成分、機械的強度等が設工認のとおりであることを確認する。 	<構造検査（建屋）> <ul style="list-style-type: none"> ・鉄筋の組立検査 ・コンクリート打上がり検査 <強度検査（建屋）> <ul style="list-style-type: none"> ・コンクリート強度検査 <材料検査（建屋）> <ul style="list-style-type: none"> ・鉄筋材料検査 	否

「加工施設の技術基準に関する規則」 (施行日：令和2年4月1日)	規則を踏まえた設計方針	使用前事業者検査*の実施内容(例)			核燃料物質の使用要否
		検査種別	検査概要	検査項目	
二 常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設 事業許可基準規則第七条第二項の規定により算定する地震力に十分に耐えるものであること。	・代替する機能を有する安全機能を有する施設が属する耐震重要度分類のクラスに適用される地震力に対し十分に耐えることができるように設計する。	一号検査	<ul style="list-style-type: none"> ・主要寸法が設工認のとおりであり、許容寸法内であることを確認する。 ・コンクリートの強度が設工認のとおりであることを確認する。 ・使用されている材料の化学成分、機械的強度等が設工認のとおりであることを確認する。 	<構造検査(建屋)> <ul style="list-style-type: none"> ・鉄筋の組立検査 ・コンクリート打上がり検査 <強度検査(建屋)> <ul style="list-style-type: none"> ・コンクリート強度検査 <材料検査(建屋)> <ul style="list-style-type: none"> ・鉄筋材料検査 	否
2 前項第一号の重大事故等対処施設は、事業許可基準規則第七条第三項の地震により生ずる斜面の崩壊により重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがないよう、防護措置その他の適切な措置が講じられたものでなければならない。	・周辺斜面は、基準地震動による地震力に対して、重大事故等に対処に必要な機能へ影響を及ぼすような崩壊を起こすおそれがないものとする。	該当なし	—	—	—
(津波による損傷の防止) 第二十八条 重大事故等対処施設は、基準津波により重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがないよう、防護措置その他の適切な措置が講じられたものでなければならない。	・津波については、立地的要因により設計上考慮する必要はない。	該当なし	—	—	—
(火災等による損傷の防止) 第二十九条 重大事故等対処施設は、火災又は爆発の影響を受けることにより重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがある場合において、消火設備及び警報設備が設置されたものでなければならない。	・重大事故等対処施設のうち、火災又は爆発の影響を受けることにより重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがある場合において、消火設備及び警報設備を設ける設計とする。	一号検査 二号検査	<ul style="list-style-type: none"> ・組立て状態並びに据付け位置及び状態が設工認のとおりであることを確認する。 ・有害な欠陥がないことを確認する。 ・機器等の機能及び性能を当該各系統の試運転等により確認する。 	<据付・外観検査> <ul style="list-style-type: none"> ・消火設備及び警報設備の据付状態・外観の確認 <機能・性能検査> <ul style="list-style-type: none"> ・検出器又は設定器への模擬信号の入力等による確認 	否
2 前項の消火設備及び警報設備は、故障、損壊又は異常な作動により重大事故等に対処するために必要な機能に著しい支障を及ぼすおそれがないよう、適切な措置が講じられたものでなければならない。	・消火設備及び警報設備は、破損、誤作動又は誤操作が起きた場合のほか、火災を感知する設備の破損、誤作動又は誤操作が起きたことにより消火設備及び警報設備が作動した場合においても、重大事故等対処施設の安全機能を損なわない設計とする。	二号検査	<ul style="list-style-type: none"> ・機器等の機能及び性能を当該各系統の試運転等により確認する。 	<機能・性能検査> <ul style="list-style-type: none"> ・検出器又は設定器への模擬信号の入力等による確認 	否

「加工施設の技術基準に関する規則」 (施行日：令和2年4月1日)	規則を踏まえた設計方針	使用前事業者検査*の実施内容（例）			核燃料物質の使用要否
		検査種別	検査概要	検査項目	
3 重大事故等対処施設であって、火災又は爆発により損傷を受けるおそれがあるものは、可能な限り不燃性又は難燃性の材料を使用するとともに、必要に応じて防火壁の設置その他の適切な防護措置が講じられたものでなければならない。	・重大事故等対処施設であって、火災又は爆発により損傷を受けるおそれがある設備・機器は、不燃性材料又は難燃性材料を使用する設計とする。	一号検査	・使用されている材料の化学成分、機械的強度等が設工認のとおりであることを確認する。	<材料検査> ・設備・機器に使用される不燃性材料又は難燃性材料の材質の確認	否
(重大事故等対処設備) 第三十条 重大事故等対処設備は、次に掲げるところによるものでなければならない。 一 想定される重大事故等の収束に必要な個数及び容量を有すること。	・左記のとおり。	一号検査	・組立て状態並びに据付け位置及び状態が設工認のとおりであることを確認する。 ・有害な欠陥がないことを確認する。	<据付・外観検査> ・重大事故等対処設備の据付状態・外観の確認（重大事故等の収束に必要な個数及び容量の確認を含む）	否
二 想定される重大事故等が発生した場合における温度、放射線、荷重その他の使用条件において、重大事故等に対処するために必要な機能を有効に発揮すること。	・重大事故等対処設備は、その設置場所（使用場所）に応じた耐環境性を有する設計とする。	一号検査	・機器等が設工認に記載された基本設計方針に従って据付けられ、機能・性能を有していることを確認する。	<基本設計方針に係る検査>	否
三 想定される重大事故等が発生した場合において確実に操作できること。	・想定される重大事故等が発生した場合においても操作を確実なものとするため、重大事故等時の環境条件を考慮し、操作する場所において操作が可能な設計とする。	一号検査	・機器等が設工認に記載された基本設計方針に従って据付けられ、機能・性能を有していることを確認する。	<基本設計方針に係る検査>	否
四 重大事故等に対処するために必要な機能を確認するための検査又は試験及び当該機能を健全に維持するための保守又は修理ができること。	・重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、必要な箇所の点検保守、試験又は検査が実施できるものであること及び機能・性能を健全に維持するための確認、漏えいの有無の確認、分解点検等の保守又は修理ができる構造とする。	一号検査	・機器等が設工認に記載された基本設計方針に従って据付けられ、機能・性能を有していることを確認する。	<基本設計方針に係る検査>	否
五 本来の用途以外の用途として重大事故等に対処するために使用する設備にあつては、通常時に使用する系統から速やかに切り替えられる機能を備えること。	・重大事故等に対処するために使用する設備は、通常時に使用する系統から速やかに切替操作が可能なように、系統に必要な弁等を設ける設計とする。	一号検査	・組立て状態並びに据付け位置及び状態が設工認のとおりであることを確認する。 ・有害な欠陥がないことを確認する。	<据付・外観検査> ・系統に必要な弁等の据付状態・外観の確認	否

「加工施設の技術基準に関する規則」 (施行日：令和2年4月1日)	規則を踏まえた設計方針	使用前事業者検査*の実施内容（例）			核燃料物質の使用要否
		検査種別	検査概要	検査項目	
六 プルトニウムを取り扱う加工施設を設置する工場又は事業 (以下この章において「工場等」という。)内の他の設備に対して 悪影響を及ぼさないこと。	・重大事故等における条件を考慮し、他の設備への影響としては、重大事故等対処設備使用時及び待機時の系統的な影響（電気的な影響を含む。）、内部発生飛散物並びに竜巻により飛来物となる影響を考慮し、他の設備の機能に悪影響を及ぼさない設計とする。	一号検査	・機器等が設工認に記載された基本設計方針に従って据付けられ、機能・性能を有していることを確認する。	<基本設計方針に係る検査>	否
七 想定される重大事故等が発生した場合において重大事故等対処設備の操作及び復旧作業を行うことができるよう、線量が高くなるおそれが少ない設置場所の選定、設置場所への遮蔽物の設置その他の適切な措置を講ずること。	・想定される重大事故等が発生した場合においても操作及び復旧作業に支障がないように、線量率の高くなるおそれの少ない場所の選定、当該設備の設置場所への遮蔽の設置等により当該設備の設置場所で操作可能な設計、放射線の影響を受けない異なる区画若しくは離れた場所から遠隔で操作可能な設計、又は遮蔽設備を有する中央制御室及び緊急時対策所で操作可能な設計とする。	一号検査	・機器等が設工認に記載された基本設計方針に従って据付けられ、機能・性能を有していることを確認する。	<基本設計方針に係る検査>	否
2 常設重大事故等対処設備は、前項に掲げるもののほか、共通要因（事業許可基準規則第一条第二項第七号に規定する共通要因をいう。次項において同じ。）によって設計基準事故に対処するための設備の安全機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、適切な措置が講じられたものでなければならない。	・設計基準事故に対処するための設備の安全機能と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、共通要因の特性を踏まえ、可能な限り多様性、独立性、位置的分散を考慮して適切な措置を講ずる設計とする。	一号検査	・機器等が設工認に記載された基本設計方針に従って据付けられ、機能・性能を有していることを確認する。	<基本設計方針に係る検査>	否
3 可搬型重大事故等対処設備に関しては、第一項の規定によるほか、次に掲げるところによるものでなければならない。 一 常設設備（プルトニウムを取り扱う加工施設と接続されている設備又はプルトニウムを取り扱う加工施設と短時間に接続することができる常設の設備をいう。以下この項において同じ。）と接続するものにあつては、当該常設設備と容易かつ確実に接続することができ、かつ、二以上の系統が相互に使用することができるよう、接続部の規格の統一その他の適切な措置を講ずること。	・可搬型重大事故等対処設備を常設設備と接続するものについては、容易かつ確実に接続でき、かつ、複数の系統が相互に使用することができる接続方式を用いる設計とする。	一号検査	・組立て状態並びに据付け位置及び状態が設工認のとおりであることを確認する。 ・有害な欠陥がないことを確認する。	<据付・外観検査> ・可搬型重大事故等対処設備を常設設備と接続するものの接続部分の確認	否

「加工施設の技術基準に関する規則」 (施行日：令和2年4月1日)	規則を踏まえた設計方針	使用前事業者検査*の実施内容（例）			核燃料物質の使用要否
		検査種別	検査概要	検査項目	
二 常設設備と接続するものにあつては、共通要因によって接続することができなくなることを防止するため、可搬型重大事故等対処設備（プルトニウムを取り扱う加工施設の外から水又は電力を供給するものに限る。）の接続口をそれぞれ互いに異なる複数の場所に設けること。	・建屋等の外から可搬型重大事故等対処設備を常設重大事故等対処設備に接続して水又は電力を供給する対処はないことから、設計上の考慮は不要である。	該当なし	—	—	—
三 想定される重大事故等が発生した場合において可搬型重大事故等対処設備を設置場所に据え付け、及び常設設備と接続することができるよう、線量が高くなるおそれが少ない設置場所の選定、設置場所への遮蔽物の設置その他の適切な措置を講ずること。	・想定される重大事故等が発生した場合においても設置及び常設設備との接続に支障がないように、線量率の高くなるおそれが少ない設置場所の選定、当該設備の設置場所への遮蔽の設置等により当該設備の設置場所で操作可能な設計とすることで、当該設備の設置及び常設設備との接続が可能な設計とする。	一号検査	・機器等が設工認に記載された基本設計方針に従って据付けられ、機能・性能を有していることを確認する。	<基本設計方針に係る検査>	否
四 地震、津波その他の自然現象又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響、設計基準事故に対処するための設備及び重大事故等対処設備の配置その他の条件を考慮した上で常設重大事故等対処設備と異なる保管場所に保管すること。	・地震、津波、その他の自然現象又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズム、設計基準事故に対処するための設備及び重大事故等対処設備の配置その他の条件を考慮した上で常設重大事故等対処設備と異なる保管場所に保管する設計とする。	一号検査	・組立て状態並びに据付け位置及び状態が設工認のとおりであることを確認する。 ・有害な欠陥がないことを確認する。	<据付・外観検査> ・可搬型重大事故等対処設備の保管場所の確認	否
五 想定される重大事故等が発生した場合において、可搬型重大事故等対処設備を運搬し、又は他の設備の被害状況を把握するため、工場等内の道路及び通路が確保できるよう、適切な措置を講ずること。	・可搬型重大事故等対処設備の保管場所から設置場所への運搬及び接続場所への敷設、又は他の設備の被害状況の把握のため、再処理事業所内の屋外道路及び屋内通路をアクセスルートとして確保する。	一号検査	・運用要求における手順が整備され、利用できることを確認する。	<状態確認検査> ・再処理事業所内の屋外道路及び屋内通路がアクセスルートとして使用できることの確認	否
六 共通要因によって、設計基準事故に対処するための設備の安全機能又は常設重大事故等対処設備の重大事故等に対処するために必要な機能と同時に可搬型重大事故等対処設備の重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがないよう、適切な措置を講ずること。	・設計基準事故に対処するための設備の安全機能又は常設重大事故等対処設備の重大事故等に対処するために必要な機能と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、共通要因の特性を踏まえ、可能な限り多様性、独立性、位置的分散を考慮して適切な措置を講ずる設計とする。	一号検査	・機器等が設工認に記載された基本設計方針に従って据付けられ、機能・性能を有していることを確認する。	<基本設計方針に係る検査>	否

「加工施設の技術基準に関する規則」 (施行日：令和2年4月1日)	規則を踏まえた設計方針	使用前事業者検査*の実施内容（例）			核燃料物質 の使用要否
		検査種別	検査概要	検査項目	
(材料及び構造) 第三十一条 重大事故等対処設備に属する容器及び管並びにこれらを支持する構造物のうち、加工施設の安全性を確保する上で重要なもの（以下この項において「容器等」という。）の材料及び構造は、次に掲げるところによらなければならない。この場合において、第一号（容器等の材料に係る部分に限る。）及び第二号の規定については、法第十六条の三第二項に規定する使用前事業者検査の確認を行うまでの間適用する。 一 容器等がその設計上要求される強度及び耐食性を確保できるものであること。 二 容器等の主要な溶接部は、次に掲げるところによるものであること。 イ 不連続で特異な形状でないものであること。 ロ 溶接による割れが生ずるおそれがなく、かつ、健全な溶接部の確保に有害な溶込み不良その他の欠陥がないことを非破壊試験により確認したものであること。 ハ 適切な強度を有するものであること。 ニ 機械試験その他の評価方法により適切な溶接施工法及び溶接設備並びに適切な技能を有する溶接士であることをあらかじめ確認したものにより溶接したものであること。	・左記のとおり。	一号検査	・使用されている材料の化学成分、機械的強度等が設工認のとおりであることを確認する。	<材料検査> ・容器等に使用する材料の材質の確認	否
	・左記のとおり。	一号検査	・有害な欠陥がないことを確認する。 ・主要寸法が設工認のとおりであり、許容寸法内であることを確認する。	<外観検査> ・容器等の外観の確認 <構造検査> ・容器等の主要な接続部の形状の確認	否
	・左記のとおり。	一号検査	・有害な欠陥がないことを確認する。 ・非破壊試験により、溶接部の健全性を確認する。	<外観検査> ・溶接部の外観の確認 <構造検査> ・非破壊試験による確認	否
	・左記のとおり。	一号検査	・適切な強度を有していることを確認する。	<強度検査> ・強度試験による確認	否
	・左記のとおり。	三号検査	・手順化されていることを確認する。	<状態確認検査> ・溶接施工法の確認 ・溶接設備の確認 ・溶接士の資格の確認	否

「加工施設の技術基準に関する規則」 (施行日：令和2年4月1日)	規則を踏まえた設計方針	使用前事業者検査*の実施内容（例）			核燃料物質 の使用要否
		検査種別	検査概要	検査項目	
2 重大事故等対処設備に属する容器及び管のうち、加工施設の安全性を確保する上で重要なものは、適切な耐圧試験又は漏えい試験を行ったとき、これに耐え、かつ、著しい漏えいがないように設置されたものでなければならない。	・左記のとおり。	一号検査	<ul style="list-style-type: none"> ・組立て状態並びに据付け位置及び状態が設工認のとおりであることを確認する。 ・有害な欠陥がないことを確認する。 ・技術基準規則の規定に基づく検査圧力で所定時間保持し、検査圧力に耐え、異常のないことを確認する。耐圧検査が構造上困難な部位については、技術基準規則の規定に基づく非破壊検査等により確認する。 ・耐圧検査終了後、技術基準規則の規定に基づく検査圧力により漏えいの有無を確認する。漏えい検査が構造上困難な部位については、技術基準の規定に基づく非破壊検査等により確認する。 	<p><据付・外観検査></p> <ul style="list-style-type: none"> ・安全機能を有する施設に属する容器及び管のうち、加工施設の安全性を確保する上で重要なものの据付状態・外観の確認 <p><耐圧・漏えい検査></p> <ul style="list-style-type: none"> ・上記の耐圧試験又は漏えい試験による確認 	否
<p>(臨界事故の拡大を防止するための設備)</p> <p>第三十二条</p> <p>プルトニウムを取り扱う加工施設には、加工規則第二条の二第一号に掲げる重大事故の拡大を防止するために必要な次に掲げる重大事故等対処設備が設けられていなければならない。</p> <p>一 未臨界に移行し、及び未臨界を維持するために必要な設備</p>	・加工規則第二条の二第一号に掲げる重大事故（臨界事故）の発生は想定されない。	該当なし	—	—	—
<p>二 臨界事故の影響を緩和するために必要な設備</p>	・加工規則第二条の二第一号に掲げる重大事故（臨界事故）の発生は想定されない。	該当なし	—	—	—

「加工施設の技術基準に関する規則」 (施行日：令和2年4月1日)	規則を踏まえた設計方針	使用前事業者検査*の実施内容(例)			核燃料物質の使用要否
		検査種別	検査概要	検査項目	
(閉じ込める機能の喪失に対処するための設備) 第三十三条 プルトニウムを取り扱う加工施設には、加工規則第二条の二第二号に掲げる重大事故の拡大を防止するために必要な次に掲げる重大事故等対処設備が設けられていなければならない。 一 核燃料物質等の飛散又は漏えいを防止し、飛散又は漏えいした核燃料物質等を回収するために必要な設備	<ul style="list-style-type: none"> 核燃料物質等の飛散又は漏えいを防止し、飛散又は漏えいした核燃料物質等を回収するための設備を設置する設計とする。 	一号検査	<ul style="list-style-type: none"> 組立て状態並びに据付け位置及び状態が設工認のとおりであることを確認する。 有害な欠陥がないことを確認する。 	<据付・外観検査> <ul style="list-style-type: none"> 核燃料物質等の飛散又は漏えいを防止し、飛散又は漏えいした核燃料物質等を回収するための設備の据付状態・外観の確認 	否
		二号検査	<ul style="list-style-type: none"> 機器等の機能及び性能を当該各系統の試運転等により確認する。 	<機能・性能検査> <ul style="list-style-type: none"> 上記設備の機能・性能の確認 	
二 核燃料物質等を閉じ込める機能を回復するために必要な設備	<ul style="list-style-type: none"> 核燃料物質等を閉じ込める機能を回復するための設備を設置する設計とする。 	一号検査	<ul style="list-style-type: none"> 組立て状態並びに据付け位置及び状態が設工認のとおりであることを確認する。 有害な欠陥がないことを確認する。 	<据付・外観検査> <ul style="list-style-type: none"> 核燃料物質等を閉じ込める機能を回復するための設備の据付状態・外観の確認 	否
		二号検査	<ul style="list-style-type: none"> 機器等の機能及び性能を当該各系統の試運転等により確認する。 	<機能・性能検査> <ul style="list-style-type: none"> 上記設備の機能・性能の確認 	
(工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための設備) 第三十四条 プルトニウムを取り扱う加工施設には、重大事故が発生した場合において工場等外への放射性物質の拡散を抑制するために必要な設備が設けられていなければならない。	<ul style="list-style-type: none"> 工場等外への放射性物質の拡散を抑制するために必要な設備を設置する設計とする。 	一号検査	<ul style="list-style-type: none"> 組立て状態並びに据付け位置及び状態が設工認のとおりであることを確認する。 有害な欠陥がないことを確認する。 	<据付・外観検査> <ul style="list-style-type: none"> 工場等外への放射性物質の拡散を抑制するために必要な設備の据付状態・外観の確認 	否
		二号検査	<ul style="list-style-type: none"> 機器等の機能及び性能を当該各系統の試運転等により確認する。 	<機能・性能検査> <ul style="list-style-type: none"> 上記設備の機能・性能の確認 	
(重大事故等への対処に必要となる水の供給設備) 第三十五条 プルトニウムを取り扱う加工施設には、重大事故等への対処に必要となる十分な量の水を有する水源を確保することに加えて、重大事故等への対処に必要となる十分な量の水を供給するために必要な設備が設けられていなければならない。	<ul style="list-style-type: none"> 重大事故等への対処に必要となる十分な量の水を有する水源を確保することに加えて、十分な量の水を供給できる重大事故等対処設備を設ける設計とする。 	一号検査	<ul style="list-style-type: none"> 組立て状態並びに据付け位置及び状態が設工認のとおりであることを確認する。 有害な欠陥がないことを確認する。 	<据付・外観検査> <ul style="list-style-type: none"> 水源の確認 十分な量の水を供給できる重大事故等対処設備の据付状態・外観の確認 	否

「加工施設の技術基準に関する規則」 (施行日：令和2年4月1日)	規則を踏まえた設計方針	使用前事業者検査*の実施内容(例)			核燃料物質の使用要否
		検査種別	検査概要	検査項目	
(電源設備) 第三十六条 プルトニウムを取り扱う加工施設には、外部電源系統からの電気の供給が停止し、第二十四条の規定により設置される非常用電源設備からの電源が喪失した場合において、重大事故等に対処するために必要な電力を確保するために必要な設備が設けられていなければならない。	・非常用電源設備からの電源が喪失した場合において、重大事故等に対処するために必要な電力を確保するために必要な設備を設置する設計とする。	一号検査	・組立て状態並びに据付け位置及び状態が設工認のとおりであることを確認する。 ・有害な欠陥がないことを確認する。	<据付・外観検査> ・必要な電力を確保するために必要な設備の据付状態・外観の確認	否
(監視測定設備) 第三十七条 プルトニウムを取り扱う加工施設には、重大事故等が発生した場合に工場等及びその周辺(工場等の周辺海域を含む。)において、当該加工施設から放出される放射性物質の濃度及び線量を監視し、及び測定し、並びにその結果を記録することができる設備が設けられていなければならない。	・当該加工施設から放出される放射性物質の濃度及び線量を監視し、及び測定し、並びにその結果を記録することができる設備を設置する設計とする。	一号検査	・組立て状態並びに据付け位置及び状態が設工認のとおりであることを確認する。 ・有害な欠陥がないことを確認する。	<据付・外観検査> ・放射性物質の濃度及び線量を監視し、及び測定し、並びにその結果を記録することができる設備の据付状態・外観の確認	否
2 プルトニウムを取り扱う加工施設には、重大事故等が発生した場合に工場等において、風向、風速その他の気象条件を測定し、及びその結果を記録することができる設備が設けられていなければならない。	・重大事故等が発生した場合に風向、風速その他の気象条件を測定し、及びその結果を記録することができる設備を設置する設計とする。	二号検査	・機器等の機能及び性能を当該各系統の試運転等により確認する。	<機能・性能検査> ・上記設備の機能・性能の確認	否
		一号検査	・組立て状態並びに据付け位置及び状態が設工認のとおりであることを確認する。 ・有害な欠陥がないことを確認する。	<据付・外観検査> ・風向、風速その他の気象条件を測定し、及びその結果を記録することができる設備の据付状態・外観の確認	
		二号検査	・機器等の機能及び性能を当該各系統の試運転等により確認する。	<機能・性能検査> ・上記設備の機能・性能の確認	

「加工施設の技術基準に関する規則」 (施行日：令和2年4月1日)	規則を踏まえた設計方針	使用前事業者検査*の実施内容(例)			核燃料物質の使用要否
		検査種別	検査概要	検査項目	
(緊急時対策所) 第三十八条 プルトニウムを取り扱う加工施設には、重大事故等が発生した場合において当該重大事故等に対処するための適切な措置が講じられるよう、次に掲げるところにより緊急時対策所が設けられていなければならない。 一 重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員がとどまることができるよう、適切な措置を講ずること。	<ul style="list-style-type: none"> 緊急時対策所は、想定される重大事故等時において重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員に加え、重大事故等による環境への放射性物質及び放射線の放出を抑制するために必要な非常時対策組織の要員並びに再処理施設において事故が同時に発生した場合に対処する要員を収容できる設計とする。 	一号検査	<ul style="list-style-type: none"> 組立て状態並びに据付け位置及び状態が設工認のとおりであることを確認する。 有害な欠陥がないことを確認する。 	<据付・外観検査> <ul style="list-style-type: none"> 緊急時対策所の据付状態・外観の確認 	否
		二 プルトニウムを取り扱う加工施設の内外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うために必要な設備を設けること。	<ul style="list-style-type: none"> 加工施設の内外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うための設備として、所内通信連絡設備、所外通信連絡設備及び代替通信連絡設備を重大事故等対処設備として設置又は配備する設計とする。 	一号検査 二号検査	<ul style="list-style-type: none"> 組立て状態並びに据付け位置及び状態が設工認のとおりであることを確認する。 有害な欠陥がないことを確認する。 機器等の機能及び性能を当該各系統の試運転等により確認する。
2 緊急時対策所は、重大事故等に対処するために必要な数の要員を収容することができる措置が講じられたものでなければならない。	<ul style="list-style-type: none"> 本条第一項第一号に含まれる。 	一号検査 二号検査	<ul style="list-style-type: none"> 本条第一項第一号に含まれる。 	<ul style="list-style-type: none"> 本条第一項第一号に含まれる。 	否
(通信連絡を行うために必要な設備) 第三十九条 プルトニウムを取り扱う加工施設には、重大事故等が発生した場合において当該加工施設の内外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うために必要な設備が設けられていなければならない。	<ul style="list-style-type: none"> 当該加工施設の内外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うために必要な設備を設置する設計とする。 	一号検査	<ul style="list-style-type: none"> 組立て状態並びに据付け位置及び状態が設工認のとおりであることを確認する。 有害な欠陥がないことを確認する。 	<据付・外観検査> <ul style="list-style-type: none"> 当該加工施設の内外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うために必要な設備の据付状態・外観の確認 	否
		二号検査	<ul style="list-style-type: none"> 機器等の機能及び性能を当該各系統の試運転等により確認する。 	<機能・性能検査> <ul style="list-style-type: none"> 上記設備の機能・性能の確認 	