



試験研究の用に供する原子炉等の設計及び工事の方法の技術基準に関する規則 (平成三十年六月八日公布(平成三十年原子力規制委員会規則第六号)改正)				廃止措置計画変更認可申請の一部補正として追加が必要な規則 (○:追加要、-:追加不要)		補正申請書での反映
第十一條	(放射性物質による汚染の防止)	35 試験研究用等原子炉施設は、通常運転時において機器から放射性物質を含む流体が漏えいする場合には、これを安全に廃棄し得るように施設しなければならない。	-	両倉庫には、放射性物質を含む流体はないので、一部補正是不要		
		36 2 試験研究用等原子炉施設は、逃がし弁等から排出される流体が放射性物質を含む場合には、これを安全に廃棄し得るように施設しなければならない。				
		37 3 試験研究用等原子炉施設は、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つて、放射性物質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。以下この項において同じ。)の上に、当該施設の放射性物質により汚染するおそれがある管理区域内の床面がないように施設しなければならない。ただし、液体状の放射性廃棄物を廃棄する設備が設置される施設(液体状の放射性廃棄物の漏えいが拡大するおそれがある部分に限る。)以外の施設であつて当該施設の放射性物質により汚染するおそれがある管理区域内に当該排水路の開口部がない場合並びに当該排水路に放射性物質を含む排水を安全に廃棄する設備及び第二十七条第二号に掲げる事項を計測する設備を施設する場合は、この限りでない。	-	両倉庫には、放射性物質を含む流体はないので、一部補正是不要		
		38 4 試験研究用等原子炉施設のうち、人が頻繁に入り出する建物又は船舶の内部の壁、床その他の部分であつて、放射性物質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、放射性物質による汚染を除去しやすいものでなければならない。	○	第4倉庫及び第5倉庫の床及び壁に対する汚染拡大防止について、-	添1.2.5 第4倉庫、第5倉庫関連の図面	
第十二條	(試験研究用原子炉に係る試験研究用等原子炉施設)	39 試験研究用原子炉に係る試験研究用等原子炉施設は、この章の規定により施設しなければならない。	-	原子炉の運転はしないので、一部補正是不要		
第十三條	(安全設備)	40 安全設備は、次に掲げるところにより施設しなければならない。 一 第二条第二項第二十八号口に掲げる安全設備は、二以上の原子力施設において共用し、又は相互に接続するものであつてはならない。ただし、試験研究用等原子炉の安全を確保する上で支障がない場合にあつては、この限りでない。	-	HTRは廃止措置中であり、かつ使用済燃料も施設外で保管中であるため、原子炉の安全を確保すべき設備はなく、一部補正是不要。 両倉庫で維持すべき機能は建屋健全性及び遮蔽機能であり、すでに申請済である。		
		41 二 第二条第二項第二十八号口に掲げる安全設備は、当該安全設備を構成する機械又は器具の单一故障(試験炉許可基準規則第十二条第二項に規定する单一故障をいう。以下同じ。)が発生した場合であつて、外部電源が利用できない場合においても機能できるよう、当該系統を構成する機械又は器具の機能、構造及び動作原理を考慮して、多重性又は多様性を確保し、及び独立性を確保すること。ただし、原子炉格納容器その他多重性、多様性及び独立性を有することなく試験研究用等原子炉の安全を確保する機能を維持し得る設備にあつては、この限りでない。	-			
		42 三 安全設備は、設計基準事故時及び設計基準事故に至るまでの間に想定される全ての環境条件において、その機能を発揮することができるものであること。	-			
		43 四 火災により損傷を受けるおそれがある場合には、次に掲げるところによること。	-			
		44 イ 火災の発生を防止するために可能な限り不燃性又は難燃性の材料を使用すること。	-	添付書類3で記載しているので、一部補正是不要		
		45 ロ 必要に応じて火災の発生を感知する設備及び消火を行う設備を設けること。	○	火災報知設備について、一部補正を行う	添1.2.4「火災感知および消火に関する説明書」	
		46 ハ 火災の影響を軽減するため、必要に応じて、防火壁の設置その他の適切な防火措置を講ずること。	-	防火壁の設置は不要なので、一部補正是不要		
		47 フ 五 前号口の消火を行う設備は、破損、誤作動又は誤操作が起きた場合においても試験研究用等原子炉を安全に停止させるための機能を損なわないものであること。	-	原子炉の運転はしないので、一部補正是不要		
		48 六 蒸気タービン、ポンプ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、試験研究用等原子炉施設の安全性を損なうおそれがある場合には、防護施設の設置その他の適切な損傷防止措置を講ずること。	-	左記のような飛散物はないので、一部補正是不要		
第十三条の二	(溢いつ水による損傷の防止)	50 試験研究用等原子炉施設が、当該試験研究用等原子炉施設内における溢いつ水の発生によりその安全性を損なうおそれがある場合は、防護措置その他の適切な措置を講じなければならない。	-	溢いつ水の発生はないので、一部補正是不要		
		51 2 試験研究用等原子炉施設が、当該試験研究用等原子炉施設内の放射性物質を含む液体を内包する容器、配管その他の設備から放射性物質を含む液体があふれ出るおそれがある場合は、当該液体が管理区域外へ漏えいすることを防止するために必要な措置を講じなければならない。	-	両倉庫には、放射性物質を含む流体を内包する容器、配管その他の設備はないので、一部補正是不要		
第十三条の三	(安全避難通路等)	52 試験研究用等原子炉施設には、次に掲げる設備を施設しなければならない。 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 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 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	-	両倉庫には、常時、人がいないので、一部補正是不要		
第十四条	(炉心等)	56 燃料体、減速材及び反射材並びに炉心支持構造物の材料は、運転時における圧力、温度及び放射線につき想定される最も厳しい条件の下において、必要な物理的及び化学的性質を保持するものでなければならない。	-			
		57 2 燃料体、減速材及び反射材並びに炉心支持構造物は、最高使用圧力、自重、附加荷重その他燃料体、減速材及び反射材並びに炉心支持構造物に加わる負荷に耐えるものでなければならない。	-	原子炉の運転はしないので、一部補正是不要		
		58 3 燃料体、減速材及び反射材並びに炉心支持構造物は、冷却材の循環その他の要因により生じる振動により損傷を受けることがないように施設しなければならない。	-			
第十四条の二	(熱遮蔽材)	59 原子炉容器の材料が中性子照射を受けることにより著しく劣化するおそれがある場合には、これを防止するため、次に掲げるところにより熱遮蔽材を施設しなければならない。 一 熱応力による変形により試験研究用等原子炉の安全に支障を及ぼすおそれがないこと。 二 冷却材の循環その他の要因により生じる振動により損傷を受けることがないこと。	-	原子炉の運転はしないので、一部補正是不要		
第十五条	(核燃料物質取扱設備)	62 核燃料物質取扱設備は、次に掲げるところにより施設しなければならない。 一 通常運転時において取り扱う必要がある燃料体又は使用済燃料(以下この条及び次条において「燃料体等」と総称する。)を取り扱う能力を有するものであること。 二 燃料体等が臨界に達するおそれがないこと。 三 燃料体等の崩壊熱を安全に除去することにより燃料体等が溶融しないものであること。 四 取扱中に燃料体等が破損するおそれがないこと。 五 燃料体等を封入する容器は、取扱中における衝撃及び熱に耐え、かつ、容易に破損しないものであること。 六 前号の容器は、燃料体等を封入した場合に、その表面及び表面から一メートルの距離における線量当量率がそれぞれ原子力規制委員会の定める線量当量率を超えないものであること。 七 燃料体等の取扱中に燃料体等を取り扱うための動力の供給が停止した場合に、燃料体等を保持する構造を有する機器を設けることにより燃料体等の落下を防止できること。 八 次に掲げるところにより燃料取扱場所の放射線量及び温度を測定できる設備を備えるものであること。 九 イ 燃料取扱場所の放射線量の異常を検知し、及び警報を発することができるものであること。 十 ロ 崩壊熱を除去する機能の喪失を検知する必要がある場合には、燃料取扱場所の温度の異常を検知し、及び警報を発することができるものであること。	-	両倉庫では、核燃料物質を取り扱わないで、一部補正是不要		

試験研究の用に供する原子炉等の設計及び工事の方法の技術基準に関する規則 (平成三十年六月八日公布(平成三十年原子力規制委員会規則第六号)改正)				廃止措置計画変更認可申請の一部補正として追加が必要な規則 (○:追加要、-:追加不要)	補正申請書での反映
第十六条	(核燃料物質貯蔵設備)	73 核燃料物質貯蔵設備は、次に掲げるところにより施設しなければならない。 74 一 燃料体等が臨界に達するおそれがないこと。 75 二 燃料体等を貯蔵することができる容量を有するものであること。 76 三 次に掲げるところにより燃料取扱場所の放射線量及び温度を測定できる設備を備えるものであること。 77 イ 燃料取扱場所の放射線量の異常を検知し、及び警報を発することができるものであること。 78 ロ 崩壊熱を除去する機能の喪失を検知する必要がある場合には、燃料取扱場所の温度の異常を検知し、及び警報を発することができるものであること。 79 2 使用済燃料その他高放射性の燃料体を貯蔵する核燃料物質貯蔵設備は、前項に定めるところによるほか、次に掲げるところにより施設しなければならない。 80 一 使用済燃料その他高放射性の燃料体の被覆が著しく腐食することを防止し得るものであること。 81 二 使用済燃料その他高放射性の燃料体からの放射線に対して適切な遮蔽能力を有するものであること。 82 三 使用済燃料その他高放射性の燃料体の崩壊熱を安全に除去し得るものであること。 83 四 使用済燃料その他高放射性の燃料体を液体中に貯蔵する場合は、前号に掲げるところによるほか、次に掲げるところによること。 84 イ 液体があふれ、又は漏えいするおそれがないものであること。 85 ロ 液位を測定でき、かつ、液体の漏えいその他の異常を適切に検知し得るものであること。	-	両倉庫では、核燃料物質を貯蔵しないので、一部補正是不要	
第十七条	(一次冷却材)	86 一次冷却材は、運転時における圧力、温度及び放射線につき想定される最も厳しい条件の下において、必要な物理的及び化学的性質を保持するものでなければならない。	-	原子炉の運転はしないので、一部補正是不要	
第十八条	(一次冷却材の排出)	87 放射性物質を含む一次冷却材（次条第一項第四号の設備から排出される放射性物質を含む流体を含む。）を通常運転時において系統外に排出する場合には、これを安全に廃棄し得るように施設しなければならない。	-	原子炉の運転はしないので、一部補正是不要	
第十九条	(冷却設備等)	88 試験研究用等原子炉施設には、次に掲げる設備を施設しなければならない。ただし、試験研究用等原子炉の安全を確保する上で支障がない場合にあつては、この限りでない。 89 一 原子炉容器内において発生した熱を除去することができる容量の冷却材その他の流体を循環させる設備 90 二 液体の一次冷却材を用いる試験研究用等原子炉にあつては、運転時における原子炉容器内の液位を自動的に調整する設備 91 三 密閉容器型原子炉（燃料体及び一次冷却材が容器（原子炉格納施設を除く。）内に密閉されている試験研究用等原子炉をいう。）にあつては、原子炉容器内の圧力を自動的に調整する設備 92 四 一次冷却材に含まれる放射性物質及び不純物の濃度を試験研究用等原子炉の安全に支障を及ぼさない値以下に保つ設備 93 五 試験研究用等原子炉停止時における原子炉容器内の残留熱を除去する設備 94 六 試験研究用等原子炉施設の損壊又は故障その他の異常が生じたときに想定される最も厳しい条件の下において原子炉容器内において発生した熱を除去できる非常用冷却設備 95 七 前二号の設備により除去された熱を最終ヒートシンクへ輸送することができる設備 96 2 前項の設備は、冷却材の循環その他の要因により生じる振動により損傷を受けることがないように施設しなければならない。 97 3 試験研究用等原子炉施設には、一次冷却系設備からの一次冷却材の漏えいを検出する装置を施設しなければならない。	-	原子炉の運転はしないので、一部補正是不要	
第二十条	(液位の保持等)	98 液体の一次冷却材を用いる試験研究用等原子炉施設にあつては、一次冷却材の流出を伴う異常が発生した場合において原子炉容器内の液位の過度の低下を防止し、炉心全体を冷却材中に保持する機能を有する設備は、試験研究用等原子炉施設の損壊又は故障その他の異常に伴う温度の変化による荷重の増加その他の当該設備に加わる負荷に耐えるものでなければならない。 99 2 試験研究用等原子炉施設のうち、冠水維持設備を設けるものにあつては、前項に掲げるもののほか、原子炉容器内の設計水位を確保するものでなければならない。	-	原子炉の運転はしないので、一部補正是不要	
第二十一条	(計装)	100 試験研究用等原子炉施設には、次に掲げる事項を計測する設備を施設しなければならない。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設備をもつて代えることができる。 101 一 热出力及び炉心における中性子束密度 102 二 炉周期 103 三 制御棒（固体の制御材をいう。以下同じ。）の位置 104 四 一次冷却材に関する次の事項 105 イ 含有する放射性物質及び不純物の濃度 106 ロ 原子炉容器内における温度、圧力、流量及び液位 107 2 試験研究用等原子炉施設には、設計基準事故が発生した場合の状況を把握し、及び対策を講ずるために必要な試験研究用等原子炉の停止後の温度、液位その他の試験研究用等原子炉施設の状態を示す事項（以下「バラメータ」という。）を、設計基準事故時に想定される環境下において、十分な測定範囲及び期間にわたり監視及び記録できる設備を施設しなければならない。	-	原子炉の運転はしないので、一部補正是不要	
第二十二条	(警報装置)	108 試験研究用等原子炉施設には、その設備の機能の喪失、誤操作その他の要因により試験研究用等原子炉の安全を著しく損なうおそれが生じたとき、第二十七条第一号の放射性物質の濃度若しくは同条第三号の線量当量が著しく上昇したとき又は液体状の放射性廃棄物を廃棄する設備から液体状の放射性廃棄物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装置を施設しなければならない。	-	両倉庫は、静的な保管を行うので、線量当量率が著しく上昇したり、液体状の放射性廃棄物が著しく漏えいするおそれはないので、一部補正是不要	
第二十三条	(通信連絡設備等)	109 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、通信連絡設備を施設しなければならない。 110 2 工場等には、設計基準事故が発生した場合において当該試験研究用等原子炉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、多重性又は多様性を確保した通信回線を施設しなければならない。	-	両倉庫で想定した事故事象が発生した場合には、隣接する事務棟で情報収集が可能としており、一部補正是不要。	

試験研究の用に供する原子炉等の設計及び工事の方法の技術基準に関する規則 (平成三十年六月八日公布(平成三十年原子力規制委員会規則第六号)改正)			廃止措置計画変更認可申請の一部補正として追加が必要な規則 (○:追加要、-:追加不要)	補正申請書での反映	
第二十二条	(安全保護回路)	111 試験研究用等原子炉施設には、次に掲げるところにより安全保護回路を施設しなければならない。 112 一 運転時の異常な過渡変化が発生する場合又は地震の発生により試験研究用等原子炉の運転に支障が生じる場合において、原子炉停止系統その他系統と併せて機能することにより、燃料の許容設計限界を超えないようにできるものであること。 113 二 試験研究用等原子炉施設の損壊又は故障その他の異常ににより多量の放射性物質が漏えいする可能性が生じる場合において、これを抑制又は防止するための設備を速やかに作動させることがある場合に、当該設備の作動を速やかに、かつ、自動的に開始させるものであること。 114 三 安全保護回路を構成する機械若しくは器具又はチャンネルは、单一故障が起きた場合又は使用状態からの単一の取り外しを行った場合において、安全保護機能を失わないよう、多重性又は多様性を確保するものであること。 115 四 安全保護回路を構成するチャンネルは、それぞれ互いに分離し、それぞれのチャンネル間ににおいて安全保護機能を失わないよう独立性を確保するものであること。 116 五 駆動源の喪失、系統の遮断その他の不利な状況が生じた場合においても、試験研究用等原子炉施設をより安全な状態に移行するか、又は当該状態を維持することにより、試験研究用等原子炉施設の安全上支障がない状態を維持できるものであること。 117 六 不正アクセス行為その他の電子計算機に使用目的に沿うべき動作をさせず、又は使用目的に反する動作をさせる行為による被害を防止するために必要な措置が講じられているものであること。 118 七 計測制御系統施設の一部を安全保護回路と共用する場合には、その安全保護機能を失わないよう、計測制御系統施設から機能的に分離されたものであること。 119 八 試験研究用等原子炉の安全を確保する上で必要な場合には、運転条件に応じてその作動設定値を変更できるものであること。	-	原子炉の運転はしないので、一部補正は不要	
第二十三条	(反応度制御系統及び原子炉停止系統)	120 試験研究用等原子炉施設には、通常運転時において、燃料の許容設計限界を超えることがないように反応度を制御できるよう、次に掲げるところにより反応度制御系統を施設しなければならない。 121 一 通常運転時に予想される温度変化、キセノンの濃度変化、実験物(構造材料その他の実験のために使用されるものをいう。以下同じ。)の移動その他の要因による反応度変化を制御できるものであること。 122 二 制御棒を用いる場合にあつては、次のとおりとすること。 123 イ 炉心からの飛び出し、又は落下を防止するものであること。 124 ロ 当該制御棒の反応度添加率は、原子炉停止系統の停止能力と併せて、想定される制御棒の異常な引き抜きが発生しても、燃料の許容設計限界を超えないものであること。 125 2 試験研究用等原子炉施設には、次に掲げるところにより原子炉停止系統を施設しなければならない。 126 一 制御棒その他の反応度を制御する設備による二以上の独立した系統を有するものであること。ただし、当該系統が制御棒のみから構成される場合であつて、次に掲げるときは、この限りでない。 127 イ 試験研究用等原子炉を未臨界に移行することができ、かつ、未臨界を維持することができる制御棒の数に比し当該系統の能力に十分な余裕があるとき。 128 ロ 原子炉固有の出力抑制特性が優れているとき。 129 二 運転時において、原子炉停止系統のうち少なくとも一つは、燃料の許容設計限界を超えることなく試験研究用等原子炉を未臨界に移行することができ、かつ、少なくとも一つは、低温状態において未臨界を維持できるものであること。 130 三 試験研究用等原子炉施設の損壊又は故障その他の異常が生じた場合において、原子炉停止系統のうち少なくとも一つは、速やかに試験研究用等原子炉を未臨界に移行することができ、かつ、少なくとも一つは、低温状態において未臨界を維持できるものであること。 131 四 制御棒を用いる場合にあつては、一本の制御棒が固着した場合においても、前二号の機能を有することであること。 132 3 制御材は、運転時における圧力、温度及び放射線につき想定される最も厳しい条件の下において、必要な物理的及び化学的性質を保持するものでなければならない。 133 4 制御材を駆動する設備は、次に掲げるところにより施設しなければならない。 134 一 試験研究用等原子炉の特性に適合した速度で制御材を駆動し得るものであること。 135 二 制御材を駆動するための動力の供給が停止した場合に、制御材が反応度を増加させる方向に動かないものであること。 136 三 制御棒の落下その他の衝撃により燃料体、制御棒その他の設備を損壊することができないものであること。 137 5 制御棒の最大反応度価値及び反応度添加率は、想定される反応度投入事象(試験研究用等原子炉に反応度が異常に投入される事象をいう。以下同じ。)に対して炉心冠水維持パワーダンダリを破損せず、かつ、炉心の冷却機能を損なうような炉心又は炉心支持構造物の損壊を起こさないものでなければならない。 138 6 原子炉停止系統は、反応度制御系統と共用する場合には、反応度制御系統を構成する設備の故障が発生した場合においても通常運転時、運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時に試験研究用等原子炉を未臨界に移行することができ、かつ、低温状態において未臨界を維持できるものでなければならない。	-	原子炉の運転はしないので、一部補正は不要	
第二十四条	(原子炉制御室等)	139 試験研究用等原子炉施設には、原子炉制御室を施設しなければならない。 140 2 原子炉制御室には、試験研究用等原子炉の運転状態を表示する装置、試験研究用等原子炉の安全を確保するための設備を操作する装置、異常を表示する警報装置その他の試験研究用等原子炉の安全を確保するための主要な装置を集中し、かつ、誤操作することなく適切に運転操作することができるよう施設しなければならない。 141 3 原子炉制御室は、従事者が、設計基準事故時に、容易に避難できる構造としなければならない。 142 4 原子炉制御室及びこれに連絡する通路には、試験研究用等原子炉施設の損壊又は故障その他の異常が生じた場合において、試験研究用等原子炉の運転の停止その他の試験研究用等原子炉施設の安全性を確保するための措置をとるため、従事者が支障なく原子炉制御室に入り、かつ、一定期間とどまることができるよう、遮蔽設備の設置その他の適切な放射線防護措置を講じなければならない。 143 5 試験研究用等原子炉施設には、火災その他の要因により原子炉制御室が使用できない場合に、原子炉制御室以外の場所から試験研究用等原子炉の運転を停止し、かつ、安全な状態に維持することができる設備を施設しなければならない。ただし、試験研究用等原子炉の安全を確保する上で支障がない場合にあつては、この限りでない。	-	原子炉の運転はしないので、一部補正は不要	

