令和4年9月12日

凡例 〇:申請対象条文であり、既許可の設計評価等に変更があるもの

△:申請対象条文であり、既許可の設計評価等に変更がないもの

×:申請対象条文でなく、許可基準規則適合性の確認が不要なもの

# ⑤ 固体廃棄物減容処理施設用の施設外への通信連絡設備の明確化(構内一斉放送設備の追加含む)

許可基準規則 廃棄物管理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則(平成二十五年原子力規制委員会規則第三十一号)	申請対象条文か	理由	備考 <u>添付資料参照ページ</u>
(遮蔽等)		当該変更は、既許可における遮蔽設計を変更するもの	
第二条 廃棄物管理施設は、当該廃棄物管理施設からの直接線及びスカイシャイン線による事業所周辺の線量を十	×	ではない。	
分に低減できるよう、遮蔽その他適切な措置を講じたものでなければならない。			
2 廃棄物管理施設は、放射線障害を防止する必要がある場合には、管理区域その他事業所内の人が立ち入る場所		当該変更は、既許可における遮蔽設計を変更するもの	
における線量を低減できるよう、遮蔽その他適切な措置を講じたものでなければならない。	×	ではない。	
(閉じ込めの機能)		当該変更は、既許可における閉じ込め機能の変更をす	
第三条 廃棄物管理施設は、放射性廃棄物を限定された区域に適切に閉じ込めることができるものでなければなら	×	るものではない。	
ない。			
(火災等による損傷の防止)		当該変更は、既許可における火災防護の設計を変更す	
第四条 廃棄物管理施設は、火災又は爆発により当該廃棄物管理施設の安全性が損なわれないよう、次に掲げる措	×	るものではない。	
置を適切に組み合わせた措置を講じたものでなければならない。	^		
一 火災及び爆発の発生を防止すること。			
二 火災及び爆発の発生を早期に感知し、及び消火すること。	×	当該変更は、既許可における火災防護の設計を変更す	
	^	るものではない。	
三 火災及び爆発の影響を軽減すること。	×	当該変更は、既許可における火災防護の設計を変更す	
	^	るものではない。	
(廃棄物管理施設の地盤)		当該変更は、既許可における地盤の支持力の設計を変	
第五条 廃棄物管理施設は、次条第二項の規定により算定する地震力(安全上重要な施設にあっては、同条第三項	×	更するものではない。	
の地震力を含む。)が作用した場合においても当該廃棄物管理施設を十分に支持することができる地盤に設けなけ	^		
ればならない。			
2 安全上重要な施設は、変形した場合においてもその安全機能が損なわれるおそれがない地盤に設けなければな	×	当該変更は、既許可における安全上重要な施設がない	
らない。	^	ことを変更するものではない。	
3 安全上重要な施設は、変位が生ずるおそれがない地盤に設けなければならない。	×	当該変更は、既許可における安全上重要な施設がない	
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		ことを変更するものではない。	
(地震による損傷の防止)		当該変更は、既許可における地震力に耐えることの設	
第六条 廃棄物管理施設は、地震力に十分に耐えることができるものでなければならない。	×	計を変更するものではない。	

許可基準規則 廃棄物管理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則(平成二十五年原子力規制委員会規則第三十一号)	申請対象条文か	理由	備考 添付資料参照ページ
2 前項の地震力は、地震の発生によって生ずるおそれがある廃棄物管理施設の安全機能の喪失に起因する放射線	×	当該変更は、既許可における地震力に耐えることの設	
による公衆への影響の程度に応じて算定しなければならない。		計を変更するものではない。	
3 安全上重要な施設は、その供用中に当該安全上重要な施設に大きな影響を及ぼすおそれがある地震による加速	×	安全上重要な施設がないことを変更するものではない。	
度によって作用する地震力に対して安全機能が損なわれるおそれがないものでなければならない。	^		
4 安全上重要な施設は、前項の地震の発生によって生ずるおそれがある斜面の崩壊に対して安全機能が損なわれ	×	安全上重要な施設がないことを変更するものではない。	
るおそれがないものでなければならない。			
(津波による損傷の防止)		当該変更は、既許可における津波が到達しない高所に	
第七条 廃棄物管理施設は、その供用中に当該廃棄物管理施設に大きな影響を及ぼすおそれがある津波に対して安	×	設置することに変更はない。	
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)		当該変更は、既許可における想定される自然現象(地	
第八条 廃棄物管理施設は、想定される自然現象(地震及び津波を除く。)が発生した場合においても安全性を損な	×	震及び津波を除く。) が発生した場合においても安全性を	
わないものでなければならない。		損なわないとする設計に変更はない。	
2 廃棄物管理施設は、事業所又はその周辺において想定される当該廃棄物管理施設の安全性を損なわせる原因と		当該変更は、既許可における人為によるものに対して	
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。)に対して安全性を損なわないものでな	×	安全性を損なわないとする設計に変更はない。	
ければならない。			
(廃棄物管理施設への人の不法な侵入等の防止)		当該変更は、既許可における人の不法な侵入等の防止	
第九条 事業所には、廃棄物管理施設への人の不法な侵入、廃棄物管理施設に不正に爆発性又は易燃性を有する物		に対する設計を変更するものではない。	
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。)を防止するための設備を設けなければならない。			
(核燃料物質の臨界防止)		当該変更は、既許可における臨界防止に対する設計を	
第十条 廃棄物管理施設は、核燃料物質が臨界に達するおそれがある場合には、臨界を防止するために必要な措置	×	変更するものではない。	
を講じなければならない。			
(安全機能を有する施設)		当該変更は、既許可におけるの安全機能に対する設計	
第十一条 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、その機能が確保されたものでなければなら	×	を変更するものではない。	
ない。			
2 安全機能を有する施設を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廃棄物管理		当該変更は、既許可におけるの安全機能に対する設計	
施設において共用する場合には、廃棄物管理施設の安全性を損なわないものでなければならない。	×	を変更するものではない。	
3 安全機能を有する施設は、当該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		当該変更は、既許可における安全機能に対する設計を	
するための保守又は修理ができるものでなければならない。	×	変更するものではない。	
4 安全上重要な施設又は当該施設が属する系統は、廃棄物管理施設の安全性を確保する機能を維持するために必		当該変更は、既許可における安全機能に対する設計を	
要がある場合には、多重性を有しなければならない。	×	変更するものではない。	

許可基準規則 廃棄物管理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則(平成二十五年原子力規制委員会規則第三十一号)	申請対象条文か	理由	備考 添付資料参照ページ
(設計最大評価事故時の放射線障害の防止) 第十二条 廃棄物管理施設は、設計最大評価事故(安全設計上想定される事故のうち、公衆が被ばくする線量を評価した結果、その線量が最大となるものをいう。)が発生した場合において、事業所周辺の公衆に放射線障害を及ぼさないものでなければならない。	×	当該変更は、既許可における設計最大評価事故に対する設計を変更するものではない。	
(処理施設) 第十三条 廃棄物管理施設には、必要に応じて、次に掲げるところにより、核原料物質、核燃料物質及び原子炉の 規制に関する法律施行令(昭和三十二年政令第三百二十四号)第三十二条第二号に規定する処理を行うための施設 を設けなければならない。 一 受け入れる放射性廃棄物を処理するために必要な能力を有するものとすること。	×	当該変更は、既許可における放射性廃棄物を処理するために必要な能力に対する設計を変更するものではない。	
二 処理に伴い生じた放射性廃棄物を排出する場合は、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を十分に低減できるよう、廃棄施設に接続する排気口の設置その他の必要な措置を講ずるものとすること。	×	当該変更は、既許可における処理施設に対する設計を変更するものではない。	
(管理施設) 第十四条 廃棄物管理施設には、次に掲げるところにより、放射性廃棄物を管理する施設を設けなければならない。 - 放射性廃棄物を管理するために必要な容量を有するものとすること。	×	当該変更は、既許可における管理施設に対する設計を 変更するものではない。	
二 管理する放射性廃棄物の性状を考慮し、適切な方法により当該放射性廃棄物を保管するものとすること。	×	当該変更は、既許可における管理施設に対する設計を 変更するものではない。	
三 放射性廃棄物の崩壊熱及び放射線の照射により発生する熱によって過熱するおそれがあるものは、冷却のための必要な措置を講ずるものとすること。	×	当該変更は、既許可における管理施設に対する設計を 変更するものではない。	
(計測制御系統施設) 第十五条 廃棄物管理施設には、必要に応じて、放射性廃棄物を限定された区域に閉じ込める機能その他の機能が 確保されていることを適切に監視することができる計測制御系統施設を設けなければならない。	×	当該変更は、既許可における計測制御系統施設に対する設計を変更するものではない。	
2 廃棄物管理施設には、安全設計上想定される事故により当該廃棄物管理施設の安全性を損なうおそれが生じたとき、次条第二号の放射性物質の濃度若しくは線量が著しく上昇したとき又は廃棄施設から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設備を設けなければならない。	×	当該変更は、既許可における計測制御系統施設に対する設計を変更するものではない。	
(放射線管理施設) 第十六条 事業所には、次に掲げるところにより、放射線管理施設を設けなければならない。 一 放射線から放射線業務従事者を防護するため、線量を監視し、及び管理する設備を設けること。	×	当該変更は、既許可における放射線管理施設に対する設計を変更するものではない。	
二 事業所及びその境界付近における放射性物質の濃度及び線量を監視し、及び測定する設備を設けること。	×	当該変更は、既許可における放射線管理施設に対する 設計を変更するものではない。	
三 放射線から公衆及び放射線業務従事者を防護するため、必要な情報を適切な場所に表示する設備を設けること。	×	当該変更は、既許可における放射線管理施設に対する 設計を変更するものではない。	

許可基準規則 廃棄物管理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則(平成二十五年原子力規制委員会規則第三十一号)	申請対象条文か	理由	備考 添付資料参照ページ
(廃棄施設) 第十七条 廃棄物管理施設には、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 濃度を十分に低減できるよう、必要に応じて、当該廃棄物管理施設において発生する放射性廃棄物を処理する能力 を有する廃棄施設 (放射性廃棄物を保管廃棄する施設を除く。) を設けなければならない。	×	当該変更は、既許可における廃棄施設に対する設計を 変更するものではない。	
2 廃棄物管理施設には、十分な容量を有する放射性廃棄物を保管廃棄する施設を設けなければならない。	×	当該変更は、既許可における廃棄施設に対する設計を 変更するものではない。	
(予備電源) 第十八条 廃棄物管理施設には、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、監視設備その他必要な 設備に使用することができる予備電源を設けなければならない。	×	当該変更は、既許可における予備電源に対する設計を 変更するものではない。	

許可基準規則 廃棄物管理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則(平成二十五年原子力規制委員会規則第三十一号)	申請対象条文か	理由	備考 添付資料参照ページ
(通信連絡設備等)		当該変更は、既許可における通信連絡設備の設計を変	
第十九条 事業所には、安全設計上想定される事故が発生した場合において事業所内の人に対し必要な指示ができ		更するものではない。	
るよう、警報装置及び通信連絡設備を設けなければならない。		既許可の添付書類五 第11条(安全機能を有する施	$(5-424) \sim (5-426)$
		設)解釈第1項の適合性の説明では、「廃棄物管理施設に	
		は、他の施設間との共用施設として、商用系電源、放射	
		線管理施設のうち固定モニタリング設備、移動モニタリ	
		ング設備及び気象観測設備、通信連絡設備のうち所内内	
		線電話設備、加入電話(固定電話、携帯電話、衛星電話)	
		及び構内一斉放送設備、周辺監視区域用フェンスがある	
		が、これらの機能喪失によって、施設の安全性が損なわ	
		れることはない。」としている。	
		当該変更は、構内一斉放送設備に係る設計について、	
		変更するものではない。	
	$\triangle$	既許可の添付書類五 第11条(安全機能を有する施	(5-426)
		設)解釈第1項の適合性の説明において、「他の原子力施	
		設と共用する」としている記載について、大洗研究所(北	
		地区)原子炉施設に属する構内一斉放送設備を廃棄物管	
		理施設にて共用することを明確化する。_	
		既許可の添付書類五 第十九条(通信連絡設備等)の	(第十九条-1)
		第1項の適合性の説明に、「事業所内に居る全ての人に対	
		し的確に指示ができるように、事業所内に構内一斉放送	
		設備を設ける設計とする」ことを追加し、適合性の説明	
		を明確化する。	
		また、放送設備及びページング設備とともに、構内一	(第十九条-1)
		斉放送設備が、外部電源喪失時においても確実に通信連	
		絡できるよう予備電源から電気が供給できるものである	
		ことを追加し、適合性の説明を明確化する。	

許可基準規則 廃棄物管理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則(平成二十五年原子力規制委員会規則第三十一号)	申請対象条文か	理由	備考 添付資料参照ページ
2 事業所には、安全設計上想定される事故が発生した場合において事業所外の通信連絡をする必要がある場所と		当該変更は、既許可における通信連絡設備の設計を変	
通信連絡ができるよう、通信連絡設備を設けなければならない。		更するものではない。	
		既許可の本文では、「ト その他廃棄物管理設備の附属	_(本一39)
		施設の構造及び設備 (6)その他の主要な事項 C)通信	
		連絡設備」に、「廃棄物管理施設内外の必要箇所との通信	
		連絡を行うための多様な通信連絡設備を設ける。」として	
		<u>いる。</u>	
		既許可の添付書類五 第十九条 第2項の適合性の説	<u>(第十九条-2)</u>
		明では、「安全設計上想定される事故が発生した場合にお	
		いて事業所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、外線電話及び外線FAXの交換機を経	
		由する回線及びメタル回線、携帯電話(災害時優先電話)	
		及び衛星携帯電話の多様な方法による通信連絡ができる	
	$\triangle$	設計としており、外部電源喪失時においても事業所の外	
		部と確実に通報連絡ができるものとする」としている。	
		当該変更は、廃棄物管理施設の設計である加入電話設	
		備、所内内線設備、外線電話等の多様な通信連絡設備を	
		設ける設計の内容に変更はない。	
		「固体廃棄物減容処理施設を除いた廃棄物管理施設と	* 注記記載は見直し方針
		固体廃棄物減容処理施設のそれぞれに施設外の通信連絡	であり、添付資料は申請
		設備を設ける設計とする。」*の記載の追加は、固体廃棄物	書の記載「廃棄物管理施
		減容処理施設を除いた廃棄物管理施設と固体廃棄物減容	設用(固体廃棄物減容処
		処理施設のそれぞれに多様な通信連絡設備を設けること	理施設を除く。)及び固
		を明確化するものである。	体廃棄物減容処理施設
			用の施設外への通信連
			絡設備を設ける設計と
			する。」
3 廃棄物管理施設には、事業所内の人の退避のための設備を設けなければならない。		当該変更は、既許可における通信連絡設備に対する設	
	×	計を変更するものではない。	

資料4-2 令和4年9月12日

国立研究開発法人日本原子力研究開発機構大 洗 研 究 所 究 所 解 棄 物 管 理 事 業 変 更 許 可 申 請 書 新旧対照表

(本文、添付書類一、二、三、四、五、六、七、八)

# 令和4年4月

国立研究開発法人日本原子力研究開発機構

新旧対照表抜粋( 固体廃棄物減容処理施設用の施設外への通信連絡設備の明確化 (構内一斉放送設備の追加含む))

[本 文] 変 更 前 変 更 後 備 考 14) 固体廃棄物減容処理施設 号番号の繰上げ 13) 固体廃棄物減容処理施設 固体廃棄物減容処理施設の主要構造は、鉄筋コンクリート造(一部鉄骨 固体廃棄物減容処理施設の主要構造は、鉄筋コンクリート造(一部鉄骨 造)で地上2階(一部3階)、地下1階、建築面積約1,600m2であり、耐震設計 造)で地上2階(一部3階)、地下1階、建築面積約1,600m2であり、耐震設計 上の重要度をBクラスとして設計する。構造概要図を第20図(1)及び(2)に 上の重要度をBクラスとして設計する。構造概要図を第19図(1)及び(2)に 図番号の繰上げ 示す。建家内には、固体廃棄物の廃棄施設を収容する。 示す。建家内には、固体廃棄物の廃棄施設を収容する。 ii) 固体廃棄物の廃棄施設の主要な設備 ii) 固体廃棄物の廃棄施設の主要な設備 該当なし。 該当なし。 (4) 非常用電源設備の構造 (4) 非常用電源設備の構造 該当なし。 該当なし。 (5) 主要な実験設備の構造 (5) 主要な実験設備の構造 実験設備を設置しないので該当なし。 実験設備を設置しないので該当なし。 (6) その他の主要な事項 (6) その他の主要な事項 a) 消防設備 a) 消防設備 廃棄物管理施設には、消防法、建築基準法等に基づき、消火設備及び自動 廃棄物管理施設には、消防法、建築基準法等に基づき、消火設備及び自動 火災報知設備を設ける。 火災報知設備を設ける。 b) 電気設備 b) 電気設備 廃棄物管理施設は、外部電源として北受電所又は南受電所から商用系及び 廃棄物管理施設は、外部電源として北受電所又は南受電所から商用系及び 非常系の2系統の電源の供給を受けるものとする。また、外部電源喪失時に備 非常系の2系統の電源の供給を受けるものとする。また、外部電源喪失時に備 えて負圧を維持する設備及び必要な監視、警報、通信連絡に使用する設備に えて負圧を維持する設備及び必要な監視、警報、通信連絡に使用する設備に 給電する十分な容量の予備電源を設ける。 給電する十分な容量の予備電源を設ける。 特に固体廃棄物減容処理施設の予備電源の主な仕様は以下とする。 特に固体廃棄物減容処理施設の予備電源の主な仕様は以下とする。 類:ディーゼル発電式 種 類:ディーゼル発電式 発電装置 発電装置 量:約1,000kVA 量:約1,000kVA 数:1基 数:1基 耐震クラス: C (B) 耐震クラス: C (B) 無停電電源装置 種 類:蓄電池式 無停電電源装置 種 類:蓄電池式 容 量:約150kVA 容 量:約150kVA 数:1基 数:1基

c) 通信連絡設備

廃棄物管理施設内外の必要箇所との通信連絡を行うための多様な通信連絡 設備を設ける。

耐震クラス: C (B)

廃棄物管理施設内外の必要箇所との通信連絡を行うための多様な通信連絡 設備を設ける。

耐震クラス: C (B)

備 考

## 第11条(安全機能を有する施設)

- 1 第2項に規定する「共用する場合には、廃棄物管理施設の安全性 を損なわないものでなければならない。」とは、安全機能を有す る施設のうち、当該廃棄物管理施設以外の原子力施設との間又は 当該廃棄物管理施設内で共用するものについて、その機能、構造 等から判断して、共用によって当該廃棄物管理施設の安全性に支 障を来たさないものをいう。
- 2 第3項に規定する「安全機能を確認するための検査又は試験」に は、実系統を用いた試験又は検査が不適当な場合には、試験用の バイパス系を用いること等を含む。
- 3 第4項に規定する「安全性を確保する機能を維持するために必要がある場合」とは、当該安全上重要な施設等が故障や動作不能となった場合に、廃棄物管理施設の安全性を確保できない場合をいう。
- 4 第4項に規定する「多重性」とは、同一の機能を有し、かつ、同一の構造、動作原理その他の性質を有する二以上の系統又は機器が同一の廃棄物管理施設に存在することをいう。

#### (添付書類五)

# 解釈第1項について

廃棄物管理施設の安全性を確保するために必要な安全機能は、放射性廃棄物を受入れ、処理又は管理している施設で扱われる放射性廃棄物の種類の特徴を考慮し、「試験研究炉等原子炉施設に係る耐震重要度分類の方法」の考え方を参考として重要度を分類し、安全機能を確保する。具体的には、次のとおりとする。

廃棄物管理施設の耐震重要度分類については、事業許可基準規則解釈第6条2項第1号に基づき、安全上重要な施設の有無に関する評価において5 mSv を超えるものはないため、地震により発生する可能性のある放射線による環境への影響の観点から、Bクラス及びCクラスに分類しており、Sクラスの設備はない。

BクラスとCクラスの区分に関しては、地震の発生を想定した安全機能の喪失を仮定し、公衆の被ばく線量評価結果に基づき、基本的には公衆の

### 第11条(安全機能を有する施設)

- 1 第2項に規定する「共用する場合には、廃棄物管理施設の安全性 を損なわないものでなければならない。」とは、安全機能を有す る施設のうち、当該廃棄物管理施設以外の原子力施設との間又は 当該廃棄物管理施設内で共用するものについて、その機能、構造 等から判断して、共用によって当該廃棄物管理施設の安全性に支 障を来たさないものをいう。
- 2 第3項に規定する「安全機能を確認するための検査又は試験」には、実系統を用いた試験又は検査が不適当な場合には、試験用のバイパス系を用いること等を含む。
- 3 第4項に規定する「安全性を確保する機能を維持するために必要がある場合」とは、当該安全上重要な施設等が故障や動作不能となった場合に、廃棄物管理施設の安全性を確保できない場合をいう。
- 4 第4項に規定する「多重性」とは、同一の機能を有し、かつ、同一の構造、動作原理その他の性質を有する二以上の系統又は機器が同一の廃棄物管理施設に存在することをいう。

#### (添付書類五)

# 解釈第1項について

廃棄物管理施設の安全性を確保するために必要な安全機能は、放射性廃棄物を受入れ、処理又は管理している施設で扱われる放射性廃棄物の種類の特徴を考慮し、「試験研究炉等原子炉施設に係る耐震重要度分類の方法」の考え方を参考として重要度を分類し、安全機能を確保する。具体的には、次のとおりとする。

廃棄物管理施設の耐震重要度分類については、事業許可基準規則解釈第6条2項第1号に基づき、安全上重要な施設の有無に関する評価において5 mSv を超えるものはないため、地震により発生する可能性のある放射線による環境への影響の観点から、Bクラス及びCクラスに分類しており、Sクラスの設備はない。

BクラスとCクラスの区分に関しては、地震の発生を想定した安全機能の喪失を仮定し、公衆の被ばく線量評価結果に基づき、基本的には公衆の

備考

# 変 更 前

被ばく線量が  $50 \mu$  Sv を超える施設をBクラスに、またこれ以下の施設をCクラスに分類する。

ただし、 $\alpha$  核種を含む固体廃棄物を処理する設備については、地震時の閉じ込め機能をより確かなものとするため、 $50\,\mu$  Sv 以下であっても耐震 B クラスとしている。また、 $\alpha$  核種を含まない固体廃棄物を処理する設備のうち飛散しやすい焼却灰を取り扱う設備については、同様に、 $50\,\mu$  Sv 以下であっても耐震 B クラスとしている。さらに、 $\alpha$  核種を含まない高線量の廃棄物を受入又は処理する設備は、地震時の遮蔽機能をより確かなものとするため、 $50\,\mu$  Sv 以下であっても耐震 B クラスとしている。なお、建家については B クラスの設備を内包するものについては B クラスとすることを基本とするが、安全上重要な施設の有無の評価において、公衆の被ばく線量が  $50\,\mu$  Sv 以下と評価される建家については C クラスとする。

施設及び取り 扱う廃棄物	処理	施設	管理	施設	受入	施設
廃棄物の線 量による区分	α	β·γ	α	β·γ	α	β·γ
А	耐震B	耐震C	耐震C	耐震C	耐震C	耐震C
В	耐震B	設備:耐震B 建家:耐震C	耐震B	耐震C	耐震B	設備:耐震B 建家:耐震C

また、建家、設備及び機器のうち「安全機能を有する施設」については、次の3つに分類して安全機能を確保する。

① 直接的安全機能

廃棄物管理施設から放射性物質又は放射線の放出を直接的に防止して いる遮蔽機能及び閉じ込め機能

② 支援的安全機能

直接的安全機能が地震及び津波を含む外部からの衝撃により損なわれ ないよう支援する機能

- ③ その他の安全機能
  - ①及び②以外の機能

なお、廃棄物管理施設の保安のための重要度の分類を定め原子力安全に 対する重要性に応じて、品質マネジメントシステムの要求事項の適用程度 についてグレード分けを行う。

① クラス1

その損傷又は故障により発生する事象によって、敷地外への著しい 放射性物質の放出のおそれのある建家、設備及び機器並びに敷地周辺 公衆への過度の放射線の影響を防止する建家、設備及び機器

② クラス 2

その損傷又は故障により発生する事象によって、敷地外への過度の

被ばく線量が  $50\,\mu$  Sv を超える施設をBクラスに、またこれ以下の施設を

変 更 後

ただし、 $\alpha$  核種を含む固体廃棄物を処理する設備については、地震時の閉じ込め機能をより確かなものとするため、 $50\,\mu$  Sv 以下であっても耐震 B クラスとしている。また、 $\alpha$  核種を含まない固体廃棄物を処理する設備のうち飛散しやすい焼却灰を取り扱う設備については、同様に、 $50\,\mu$  Sv 以下であっても耐震 B クラスとしている。さらに、 $\alpha$  核種を含まない高線量の廃棄物を受入又は処理する設備は、地震時の遮蔽機能をより確かなものとするため、 $50\,\mu$  Sv 以下であっても耐震 B クラスとしている。なお、建家については B クラスの設備を内包するものについては B クラスとすることを基本とするが、安全上重要な施設の有無の評価において、公衆の被ばく線量が  $50\,\mu$  Sv 以下と評価される建家については C クラスとする。

施設及び取り扱う廃棄物	処理	施設	管理	施設	受入	施設
廃棄物の線 量による区分	α	β·γ	α	β·γ	α	β·γ
А	耐震B	耐震C	耐震C	耐震C	耐震C	耐震C
В	耐震B	設備:耐震B 建家:耐震C	耐震B	耐震C	耐震B	設備:耐震B 建家:耐震C

また、建家、設備及び機器のうち「安全機能を有する施設」については、次の3つに分類して安全機能を確保する。

① 直接的安全機能

Cクラスに分類する。

廃棄物管理施設から放射性物質又は放射線の放出を直接的に防止して いる遮蔽機能及び閉じ込め機能

② 支援的安全機能

直接的安全機能が地震及び津波を含む外部からの衝撃により損なわれないよう支援する機能

- ③ その他の安全機能
  - ①及び②以外の機能

なお、廃棄物管理施設の保安のための重要度の分類を定め原子力安全に 対する重要性に応じて、品質マネジメントシステムの要求事項の適用程度 についてグレード分けを行う。

① クラス1

その損傷又は故障により発生する事象によって、敷地外への著しい 放射性物質の放出のおそれのある建家、設備及び機器並びに敷地周辺 公衆への過度の放射線の影響を防止する建家、設備及び機器

② クラス 2

その損傷又は故障により発生する事象によって、敷地外への過度の

備 考

깼	- FFF	
72	T	月川

放射性物質の放出のおそれのある建家、設備及び機器並びに敷地周辺 公衆への放射線の影響を十分小さくするようにする建家、設備及び機

③ クラス3

異常の起因事象となるもの及び対応上必要なものであって、クラス 1、クラス2以外の建家、設備及び機器

廃棄物管理施設には、クラス1及びクラス2はない。

廃棄物管理施設には、他の施設間との共用施設として、商用系電源、放 射線管理施設のうち固定モニタリング設備、移動モニタリング設備及び気 象観測設備、通信連絡設備のうち所内内線電話設備、加入電話(固定電 話、携帯電話、衛星電話)及び構内一斉放送設備、周辺監視区域用フェン スがあるが、これらの機能喪失によって、施設の安全性が損なわれること はない。また、廃棄物管理施設内では、β・γー時格納庫Ιの管理区域系 の排気をβ・ν固体処理棟【の気体廃棄物の廃棄施設で、廃液処理棟・廃 液貯留施設Πの液体廃棄物の処理施設等の排気をα固体処理棟の気体廃棄 物の廃棄施設で処理しているが、これら気体廃棄物の廃棄施設の機能喪失 によって、施設の安全性が損なわれることはない。

#### 安全設計の基本方針(添付書類五 1.1項)

g. 安全機能を有する施設を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廃棄物管理施設において共用する場合、廃棄物 管理施設は影響を受けることなく安全性を損なわないように設計する。

# 共用に関する設計上の考慮

廃棄物管理施設と他の原子力施設での共用施設としては、商用系電 源、放射線管理施設のうち固定モニタリング設備、移動モニタリング設 備及び気象観測設備、通信連絡設備のうち所内内線電話設備、加入電話 (固定電話、携帯電話、衛星電話)及び構内一斉放送設備、周辺監視区 域用フェンスがある。廃棄物管理施設内では受電設備及び予備電源を共 用している。これらの機能喪失によって、廃棄物管理施設の安全機能が 損なわれることはない。

放射性物質の放出のおそれのある建家、設備及び機器並びに敷地周辺

公衆への放射線の影響を十分小さくするようにする建家、設備及び機

変 更 後

③ クラス3

異常の起因事象となるもの及び対応上必要なものであって、クラス 1、クラス2以外の建家、設備及び機器

廃棄物管理施設には、クラス1及びクラス2はない。

廃棄物管理施設には、他の施設間との共用施設として、商用系電源、放 射線管理施設のうち固定モニタリング設備及び気象観測設備、通信連絡設 備のうち所内内線電話設備、加入電話設備(固定電話、携帯電話、ファク シミリ、衛星携帯電話)及び構内一斉放送設備、周辺監視区域用フェンス があるが、これらの機能喪失によって、施設の安全性が損なわれることは ない。また、廃棄物管理施設内では、β・γ一時格納庫Iの管理区域系の 排気をβ・γ固体処理棟Ιの気体廃棄物の廃棄施設で、廃液処理棟・廃液 貯留施設Ⅱの液体廃棄物の処理施設等の排気をα固体処理棟の気体廃棄物 の廃棄施設で処理しているが、これら気体廃棄物の廃棄施設の機能喪失に よって、施設の安全性が損なわれることはない。

安全設計の基本方針(添付書類五 1.1項)

g. 安全機能を有する施設を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廃棄物管理施設において共用する場合、廃棄物 管理施設は影響を受けることなく安全性を損なわないように設計する。

## 共用に関する設計上の考慮

廃棄物管理施設と他の原子力施設での共用施設としては、商用系電 源、放射線管理施設のうち固定モニタリング設備及び気象観測設備、通 信連絡設備のうち所内内線電話設備、加入電話設備(固定電話、携帯電 | 記載の見直し 話、ファクシミリ、衛星携帯電話)及び構内一斉放送設備、周辺監視区 域用フェンスがある。

このうち、安全機能を有する大洗研究所(北地区)原子炉施設に属す る放射線管理施設のうち固定モニタリング設備並びに通信連絡設備のう ち緊急時対策所に設置する加入電話設備(固定電話、携帯電話、ファク シミリ、衛星携帯電話)及び構内一斉放送設備を、廃棄物管理施設にて 共用する。

廃棄物管理施設内では受電設備及び予備電源を共用している。これら の機能喪失によって、廃棄物管理施設の安全機能が損なわれることはな V)

共用設備に係る 記載の見直し 記載の見直し

共用設備に係る 記載の明確化

		添付書類五〕
変 更 前	変更後	備 考
<u> </u>	数 I. t. 久 () 五层 古 效 訊 供 放 )	
第十九条(通信連絡設備等)	第十九条(通信連絡設備等)	
事業所には、安全設計上想定される事故が発生した場合にお	事業所には、安全設計上想定される事故が発生した場合におい	
いて事業所内の人に対し必要な指示ができるよう、警報装置及	て事業所内の人に対し必要な指示ができるよう、警報装置及び通	
び通信連絡設備を設けなければならない。	信連絡設備を設けなければならない。	
2 事業所には、安全設計上想定される事故が発生した場合にお	2 事業所には、安全設計上想定される事故が発生した場合にお	
いて事業所外の通信連絡をする必要がある場所と通信連絡が	いて事業所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、通信連絡設備を設けなければならない。	できるよう、通信連絡設備を設けなければならない。	
3 廃棄物管理施設には、事業所内の人の退避のための設備を設		
けなければならない。	けなければならない。	
適合のための設計方針	適合のための設計方針	
第1項について	第1項について	
固体廃棄物減容処理施設を除く廃棄物管理施設には、安全設計上標	固体廃棄物減容処理施設を除く廃棄物管理施設には、安全設計上想	
定される事故が発生した場合において、 <u>事業所</u> 内の人に対し必要な打	宦される事故が発生した場合において、 <mark>施設</mark> 内の人に対し必要な指示	記載の明確化
示ができるよう、警報装置及び管理機械棟から固体廃棄物減容処理が	他 ができるよう、警報装置及び管理機械棟から固体廃棄物減容処理施設	
設を除く施設内各所に通報するための通信連絡設備として、放送設備	# を除く施設内各所に通報するための通信連絡設備として、放送設備及	
及び施設内各所間で相互に連絡を行うためのページング設備を設り	ナ び施設内各所間で相互に連絡を行うためのページング設備を設ける。	
る。また、固体廃棄物減容処理施設には、事故が発生した場合におい	また、固体廃棄物減容処理施設には、事故が発生した場合において、	
て、 <u>事業所</u> 内の人に対し必要な指示ができるよう、警報装置及び建り	家 <u>建家</u> 内の人に対し必要な指示ができるよう、警報装置及び建家内各所	記載の明確化
内各所に通報するための通信連絡設備として、放送設備及び相互に通	車 に通報するための通信連絡設備として、放送設備及び相互に連絡を行	
絡を行うためのページング設備を設ける設計とする。	うためのページング設備を設ける設計とする。	
	また、事業所内に居る全ての人に対し的確に指示ができるように、	記載の明確化
	事業所内に構内一斉放送設備を設ける設計とする。	
これら放送設備及びページング設備には、外部電源喪失時において		記載の明確化
も確実に通信連絡できるよう予備電源から電気が供給できるものとっ	ナー 外部電源喪失時においても確実に通信連絡できるよう予備電源から電	
る。	気が供給できるものとする。	

変 更 前	変 更 後	備 考
ち2項について	第2項について	
安全設計上想定される事故が発生した場合において事業所外の通信	安全設計上想定される事故が発生した場合において事業所外の通信	
連絡をする必要がある場所と通信連絡ができるよう、外線電話及び外	│ │ 連絡をする必要がある場所と通信連絡ができるよう、外線電話及び外 │	
線FAXの交換機を経由する回線及びメタル回線、携帯電話(災害時	線FAXの交換機を経由する回線及びメタル回線、携帯電話(災害時	
優先電話)及び衛星携帯電話の多様な方法による通信連絡ができる設	│ │ 優先電話)及び衛星携帯電話の多様な方法による通信連絡ができる設	
計としており、外部電源喪失時においても事業所の外部と確実に通報	│ │ 計としており、外部電源喪失時においても事業所の外部と確実に通報 │	
連絡ができるものとする。	連絡ができるものとする。	
	また、廃棄物管理施設用(固体廃棄物減容処理施設を除く。)及び	通信連絡設備の設
		置箇所に係る記載
	<u>する。</u>	の明確化
53項について	第3項について	
廃棄物管理施設は、事業所内の人の退避のための設備として、外部	廃棄物管理施設は、事業所内の人の退避のための設備として、外部	
電源喪失時においても、予備電源又は内蔵した電源で機能する避難用	電源喪失時においても、予備電源又は内蔵した電源で機能する避難用	
の照明を設備し、単純、明確かつ永続的な標識を付けた安全避難通路	の照明を設備し、単純、明確かつ永続的な標識を付けた安全避難通路	
を <u>予備 電源 から</u> 設 ける 設 計 と する 。	を設ける設計とする。	記載の適正化
(添付書類五の下記項目参照 その他設備 (8.5 項)	添付書類五の下記項目参照その他設備 (8.5項)	