

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
同上	同上	<p><u>既許可の添付書類五 第二条 解釈第3項は、「特に固体集積保管場Ⅰについては平成25年12月18日以前の配置を変更しないことを考慮することにより、廃棄物管理施設の直接線及びスカイシャイン線からの実効線量について評価を行った結果34μSvとなった。また、この線量に廃棄物管理施設から放出される放射性物質により公衆の受ける線量を含めて、公衆が受ける実効線量が50μSv/年以下となった。」としている。</u></p> <p><u>また、添付書類六(被ばく管理及び放射性廃棄物の廃棄) 「5.3 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実効線量」において、「第5.3.1表 廃棄物管理施設の直接線及びスカイシャイン線の計算に用いる線源条件」のとおり、廃液処理棟のうち化学処理装置のスラッジ槽に放射エネルギーを与えて評価している。当該変更によってスラッジ槽は使用を停止するが、評価において安全側に放射エネルギーを与えたままとすることから、評価に変更はない。</u></p> <p><u>想定事象評価で遮蔽機能喪失時の評価を行っているのは、廃液処理棟のうち廃液蒸発装置Ⅱであり、当該変更で使用を停止する化学処理装置等は独立した設備であり、想定事象評価に影響は与えない。</u></p>	<p><u>(5-113)</u></p> <p><u>(6-41)</u> <u>(6-62)</u></p> <p><u>(5-19)</u></p>
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。	×	当該変更は、既許可における遮蔽設計を変更するものではない。	

<p>(閉じ込めの機能)</p> <p>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ない。</p>	<p>△</p>	<p><u>当該変更は、既許可における廃液処理棟の閉じ込め機能の変更をするものではない。</u></p> <p><u>既許可の本文は、「(2) 核燃料物質等の閉じ込めに関する構造」において、「b) 液体廃棄物を内蔵する設備及び機器は、漏えいの発生防止、漏えいの早期検出及び拡大防止する設計とする。また、建家については、液体廃棄物の建家外への漏えい防止、気体廃棄物の敷地外への管理されない放出の防止を考慮した設計とする。」としている。</u></p> <p><u>既許可の添付書類五 第三条 (閉じ込めの機能) 適合のための設計方針第1項は、「液体廃棄物を内蔵する設備及び機器は、漏えいの発生防止、漏えいの早期検出及び拡大防止する設計とし、ピットや堰、漏えい検出器を備え、貯槽はステンレス鋼板又は合成樹脂でライニングし、漏えいを防止する設計とする。また、建家については、建家外への漏えい防止、敷地外への管理されない放出の防止を考慮した設計とする。」としている。また、「表1 閉じ込め機能を設ける設備」において、廃液処理棟のうちセメント固化装置は閉じ込め機能を有するとしている。当該変更の使用を停止するセメント固化装置のうち凍結再融解槽及びスラッジ槽は、セメント固化装置のうち濃縮液槽及び混練機とは系統で分離できることから、セメント固化装置の有する閉じ込め機能の設計評価に変更はない。</u></p> <p><u>既許可の添付書類五 第三条 (閉じ込めの機能) の解釈第2項第3号は、「液体廃棄物を内蔵する設備及び機器は廃液蒸発装置Ⅰ、化学処理装置、廃液蒸発装置Ⅱ、排水監視設備、β・γ固体処理棟Ⅲ廃液貯槽、処理済廃液貯槽、廃液貯槽Ⅰ、廃液貯槽Ⅱである。それぞれ、ピットや堰、漏えい検出器を備える設計とする。また、貯槽はステンレス鋼板又は合成樹脂でライニングし、漏えいを防止する設計とする。」としている。</u></p> <p><u>当該変更の使用を停止する化学処理装置は、廃液処理棟の廃液蒸発装置Ⅰ、廃液蒸発装置Ⅱと独立した設備機器であり、閉じ込め機能の設計評価に変更はない。</u></p>	<p>(本-6)</p> <p>(5-158)</p> <p>(5-159)</p> <p>(5-162)</p>
--	----------	---	---

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
<p>(火災等による損傷の防止)</p> <p>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。</p> <p>一 火災及び爆発の発生を防止すること。</p>	△ (まとめ資料)	<p><u>当該変更は、既許可における廃液処理棟の火災防護の設計を変更するものではない。</u></p> <p><u>既許可の第四条まとめ資料は、「表-1 廃棄物管理施設の消防設備」において、廃液処理棟に、自動火災報知設備、消火設備を有するとしている。当該変更である廃液処理棟の化学処理装置及びセメント固化装置のうち凍結再融解槽、スラッジ槽の使用を停止するが、廃液処理棟の自動火災報知設備及び消火設備に変更はなく、火災等による損傷の防止の設計に変更はない。</u></p>	<p><u>(5-188)</u></p> <p><u>(5-191)</u></p>
<p>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。</p>	△ (まとめ資料)	<p><u>当該変更は、既許可における廃液処理棟の火災防護の設計を変更するものではない。</u></p> <p><u>既許可の第四条まとめ資料は、「表-1 廃棄物管理施設の消防設備」において、廃液処理棟に、自動火災報知設備、消火設備を有するとしている。当該変更である廃液処理棟の化学処理装置及びセメント固化装置のうち凍結再融解槽、スラッジ槽の使用を停止するが、廃液処理棟の自動火災報知設備及び消火設備に変更はなく、火災等による損傷の防止の設計に変更はない。</u></p>	<p><u>(5-188)</u></p> <p><u>(5-191)</u></p>
<p>三 火災及び爆発の影響を軽減すること。</p>	△ (まとめ資料)	<p><u>当該変更は、既許可における廃液処理棟の火災防護の設計を変更するものではない。</u></p> <p><u>既許可の第四条まとめ資料は、「表-1 廃棄物管理施設の消防設備」において、廃液処理棟に、自動火災報知設備、消火設備を有するとしている。当該変更である廃液処理棟の化学処理装置及びセメント固化装置のうち凍結再融解槽、スラッジ槽の使用を停止するが、廃液処理棟の自動火災報知設備及び消火設備に変更はなく、火災等による損傷の防止の設計に変更はない。</u></p>	<p><u>(5-188)</u></p> <p><u>(5-191)</u></p>

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
<p>(廃棄物管理施設の地盤)</p> <p>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つては、同条第三項の地震力を含む。)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。</p>	<p>△ (まとめ資料)</p>	<p><u>当該変更は、既許可における廃液処理棟の地盤の支持力の設計を変更するものではない。</u></p> <p><u>既許可の添付書類五 第五条(廃棄物管理施設の地盤)の適合性の説明の第1項は、「特に耐震設計上の重要度分類Bクラスの建家・設備については見和層の上部層を支持地盤とし、基礎を直接基礎とする場合は、常時接地圧が127.4kN/m²を超えるものは見和層上部層の下位の砂層に支持させ、」としている。</u></p> <p><u>既許可の添付書類五 第五条まとめ資料は、「表5-1 廃棄物管理施設における施設の基礎と支持性能(1)」において、廃液処理棟の化学処理装置及びセメント固化装置のうちスラッジ槽は直接基礎としている。当該変更である廃液処理棟の化学処理装置及びセメント固化装置のうちスラッジ槽の使用を停止するが、廃止措置することなく、使用を停止し、他の施設設備に影響を与えないことから、地盤の支持力の設計を変更するものではない</u></p>	<p>(5-262)</p> <p>(5-274)</p>
<p>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らない。</p>	<p>×</p>	<p>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。</p>	
<p>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。</p>	<p>×</p>	<p>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。</p>	

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
<p>(外部からの衝撃による損傷の防止)</p> <p>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わないものでなければならない。</p>	<p>△ (まとめ資料)</p>	<p><u>当該変更は、既許可における廃液処理棟の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わないとする設計に変更はない。</u></p> <p><u>既許可の本文は、「a) 廃棄物管理施設は、敷地で予想される台風、積雪、火山、森林火災等の自然現象及び飛来物その他の外部衝撃の影響により安全性を損なうことのない設計とする。」としている。</u></p> <p><u>当該変更である使用を停止する化学処理装置及びセメント固化装置のうち凍結再融解槽、スラッジ槽は、廃液処理棟内で独立しており、これらを有する廃液処理棟の設計に変更はないことから、外部からの衝撃による損傷の防止の設計に変更はない。</u></p> <p><u>既許可の添付書類五 第八条(外部からの衝撃による損傷の防止)まとめ資料は、「表 8-1 各貯槽の設置方法と液体廃棄物の漏えい時の影響評価」において、化学処理装置の凝集沈殿槽、砂ろ過塔及び排泥槽並びにセメント固化装置の凍結再融解槽及びスラッジ槽は、貯槽全体が床上又は架台上に設置され、下部に堰又はピットを設けるとしている。</u></p> <p><u>当該変更は、これらの使用を停止するものであり、オーバーフロー時及び決壊時の影響評価に変更はない。</u></p>	<p>(本—8)</p> <p>(5—338) (5—339)</p>
<p>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ければならない。</p>	<p>△→×</p>	<p>当該変更は、既許可における廃液処理棟の人為によるものに対する設計を変更するものではない。</p>	
<p>(廃棄物管理施設への人の不法な侵入等の防止)</p> <p>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。</p>	<p>×</p>	<p>当該変更は、既許可における廃液処理棟の人の不法な侵入等の防止に対する設計を変更するものではない。</p>	
<p>(核燃料物質の臨界防止)</p> <p>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を講じなければならない。</p>	<p>×</p>	<p>当該変更は、既許可における臨界防止に対する設計を変更するものではない。</p>	

<p>(処理施設)</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>△</p>	<p><u>当該変更は、既許可における廃液処理棟の受け入れ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。</u></p> <p><u>既許可の本文は、「ii）液体廃棄物の処理施設の主要な設備 (a) 化学処理装置」として、「化学処理装置は、液体廃棄物Aのうち、物理的・化学的性質が安定した、主としてJMTR原子炉施設から発生する一次冷却水を処理するための装置で、廃液処理棟に設置し、主として凝集沈澱槽、排泥槽、スラッジ貯槽、砂ろ過塔及び分析フードで構成する。廃液蒸発装置Iは、液体廃棄物Aのうち、物理的・化学的性質が多様な、主として実験系廃液を処理するための装置で、廃液処理棟に設置し、(略)」としている。</u></p> <p><u>また、「(1) 液体廃棄物の処理方法の概要 a) 液体廃棄物A」として、液体廃棄物Aのうち物理的・化学的性質が一定した液体廃棄物は、廃液貯槽Iで受け入れた後、化学処理装置で化学処理を行い、スラッジと処理済廃液に分離する。スラッジは、セメント固化装置でセメントにより容器に固型化しドラム缶型廃棄物パッケージ（鋼製200リットルドラム缶）とする。」としている。</u></p> <p><u>既許可の添付書類五 第十三条（処理施設）の適合性の説明の解釈第1項は、「3) 液体廃棄物処理と設備の能力 1) 液体廃棄物A」として、廃棄物管理施設における液体廃棄物Aの最大受入れ量は、年間8,000m³である。このうちの約4,000m³は、JMTR原子炉施設から発生する一次冷却水で、物理的・化学的性質が一定した²⁴Naを初期の支配核種とし、³H、⁶⁰Co等を含むものである。その他の約4,000m³は、物理的・化学的性質が多様な⁶⁰Co、⁹⁰Sr、¹³⁷Cs等を含むものである。」としている。</u></p> <p><u>当該変更である廃液処理棟の化学処理装置は、主として材料試験炉（JMTR）から発生する一次冷却水を処理対象としているが、JMTRは廃止措置計画認可（令和3年3月17日）に伴い一次冷却水の発生量が無くなる見込みであらう。また、化学処理装置の処理に伴い発生するスラッジも無くなる見込みである。従って、化学処理装置及びセ</u></p>	<p>(本-10)</p> <p>(5-495)</p>
---	----------	--	------------------------------

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
		<u>メント固化装置のうち凍結再融解槽とスラッジ槽の使用を停止は、既許可における処理設備の設計に影響を与えない。</u>	
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气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。	△	<p><u>当該変更は、既許可における廃液処理棟の処理施設に対する設計を変更するものではない。</u></p> <p><u>既許可の添付書類五 解釈第2項の適合性の説明は、「液体廃棄物は、廃棄物管理施設から発生した放射性廃棄物とともに蒸発処理又は化学処理を行い、処理済廃液は希釈し、放射性物質の濃度が「線量告示」に定められている周辺監視区域外の水中の濃度限度を十分下回っていることを確認した後、排水口から放出する設計とする。」としている。</u></p> <p><u>当該変更である化学処理装置及びセメント固化装置のうち凍結再融解槽、スラッジ槽の使用の停止は、液体廃棄物の廃液蒸発装置による蒸発処理に影響を与えないことから、既許可の処理施設の設計に変更はない。</u></p>	(5-512)
(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。 一 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。	×	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。	×	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。	×	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。	

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
(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。	
(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气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。	△	<p>当該変更は、既許可における廃液処理棟の廃棄施設に対する設計を変更するものではない。</p> <p>既許可の添付書類五 第十七条（廃棄施設）解釈の適合性の説明は、「廃棄物管理施設において発生する液体廃棄物は、受け入れた廃棄物とともに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蒸発処理又は化学処理を行い、処理済廃液は必要に応じて希釈し、放射性物質の濃度が「線量告示」に定められている周辺監視区域外の水中の濃度限度を十分下回る廃棄施設を設ける。」としている。</p> <p>既許可の添付書類五 第十七条まとめ資料は、「表 17-1 廃棄物管理施設の廃棄施設及び処理施設等における処理設備等の「処理する能力」及び「設計」において、液体廃棄物 A が材料試験炉（JMTR）の一次冷却水を主として処理対象としていること、受入れ量に対して処理する能力及び設計が満足していること、また、実験系廃液は、廃液蒸発装置 I で処理する設計であることから、既許可の廃棄施設に対する設計は変更ない。</p>	<p>(5-612)</p> <p>(5-618)</p>
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 <u>添付資料参照ページ</u>
(通信連絡設備等) 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。	×	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。	
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できるよう、通信連絡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。	
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。	

国立研究開発法人日本原子力研究開発機構
大 洗 研 究 所
廃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

変更前	変更後	備考
<p>固体廃棄物減容処理施設は、敷地東部(高速実験炉「常陽」の南側)の標高約40mの場所を平坦に整地造成した台地に設置する。</p> <p>敷地の位置及び廃棄物管理施設配置概要図を第1図に示す。</p> <p>ロ 廃棄物管理施設の一般構造</p> <p>廃棄物管理施設は、「核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律」(以下「原子炉等規制法」という。)の関係法令の要求を満足するとともに、「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」に基づいた設計とする。</p> <p>また、廃棄物管理施設は、平常時において、周辺監視区域外の一般公衆、周辺監視区域内に滞在する放射線業務従事者以外の者及び放射線業務従事者に対し、「核原料物質又は核燃料物質の製錬の事業に関する規則等の規定に基づく線量限度等を定める告示」(以下「線量告示」という。)に定められている線量限度を超える線量を与えないことはもとより、放射線業務従事者に不要な被ばくを与えないようにするとともに、周辺監視区域内に滞在する放射線業務従事者以外の者及び人の居住の可能性のある周辺監視区域外の一般公衆の受ける線量が、合理的に達成できる限り低くなるように設計する。</p> <p>(1) 放射線の遮蔽に関する構造</p> <p>廃棄物管理施設は、ALARAの考え方のもと、以下の方針に基づき遮蔽設計を行う。</p> <p>a) 平常時において、人の居住の可能性のある周辺監視区域外の直接線及びスカイシャイン線による線量が最大となる場所において、年間50μSv以下となるよう、線量若しくは放射能の高い廃棄物を取り扱う設備又はこれを囲む設備に遮蔽機能を設けることとし、建家のコンクリート壁により適切な遮蔽を行うよう設計する。</p> <p>b) 事業所内の人が立ち入る場所において、外部放射線による放射線障害を防止し、線量限度を超えないようにするため、放射線業務従事者の立入頻度、立入時間を考慮した適切な遮蔽設計区分を設け、各区分に定める基準線量率を満足するよう遮蔽を施し、又は作業時間の制限を行えるように考慮すること、遮蔽設備に開口部又は配管その他の貫通部分がある場合であって放射線障害を防止する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を講ずること、遮蔽設計に用いる線源は、機器の放射性物質の内包量、施設内での放射性物質の最大取扱量及び廃棄体の表面線量を考慮し、遮蔽計算上厳しい評価結果を与えるように線源条件を設定し、遮蔽設計においては、遮蔽体の形状、材質及び寸法を考慮し、十分な安全裕度を見込む設計とする。</p> <p>また、平常時において、周辺監視区域内の人が滞在する場所における線量が、周辺監視区域内に滞在する放射線業務従事者以外の者の立入時間を考慮して、年間50μSv以下となるよう設計する。</p>	<p>固体廃棄物減容処理施設は、敷地東部(高速実験炉「常陽」の南側)の標高約40mの場所を平坦に整地造成した台地に設置する。</p> <p>敷地の位置及び廃棄物管理施設配置概要図を第1図に示す。</p> <p>ロ 廃棄物管理施設の一般構造</p> <p>廃棄物管理施設は、「核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律」(以下「原子炉等規制法」という。)の関係法令の要求を満足するとともに、「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」に基づいた設計とする。</p> <p>また、廃棄物管理施設は、平常時において、周辺監視区域外の一般公衆、周辺監視区域内に滞在する放射線業務従事者以外の者及び放射線業務従事者に対し、「核原料物質又は核燃料物質の製錬の事業に関する規則等の規定に基づく線量限度等を定める告示」(以下「線量告示」という。)に定められている線量限度を超える線量を与えないことはもとより、放射線業務従事者に不要な被ばくを与えないようにするとともに、周辺監視区域内に滞在する放射線業務従事者以外の者及び人の居住の可能性のある周辺監視区域外の一般公衆の受ける線量が、合理的に達成できる限り低くなるように設計する。</p> <p>(1) 放射線の遮蔽に関する構造</p> <p>廃棄物管理施設は、ALARAの考え方のもと、以下の方針に基づき遮蔽設計を行う。</p> <p>a) 平常時において、人の居住の可能性のある周辺監視区域外の直接線及びスカイシャイン線による線量が最大となる場所において、年間50μSv以下となるよう、線量若しくは放射能の高い廃棄物を取り扱う設備又はこれを囲む設備に遮蔽機能を設けることとし、建家のコンクリート壁により適切な遮蔽を行うよう設計する。</p> <p>b) 事業所内の人が立ち入る場所において、外部放射線による放射線障害を防止し、線量限度を超えないようにするため、放射線業務従事者の立入頻度、立入時間を考慮した適切な遮蔽設計区分を設け、各区分に定める基準線量率を満足するよう遮蔽を施し、又は作業時間の制限を行えるように考慮すること、遮蔽設備に開口部又は配管その他の貫通部分がある場合であって放射線障害を防止する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を講ずること、遮蔽設計に用いる線源は、機器の放射性物質の内包量、施設内での放射性物質の最大取扱量及び廃棄体の表面線量を考慮し、遮蔽計算上厳しい評価結果を与えるように線源条件を設定し、遮蔽設計においては、遮蔽体の形状、材質及び寸法を考慮し、十分な安全裕度を見込む設計とする。</p> <p>また、平常時において、周辺監視区域内の人が滞在する場所における線量が、周辺監視区域内に滞在する放射線業務従事者以外の者の立入時間を考慮して、年間50μSv以下となるよう設計する。</p>	

変 更 前	変 更 後	備 考
<div data-bbox="210 268 1297 678" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第二条（遮蔽等） 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。</p> <p>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。</p> </div> <p>適合のための設計方針 第1項について 廃棄物管理施設は、平常時における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り公衆の受ける線量が第17条第1項の放射性物質により公衆の受ける線量を含め、法令に定める線量限度を超えないことにより、ALARA の考え方の下、合理的に達成できる限り十分に低いものであること（「発電用軽水型原子炉施設の安全審査における一般公衆の線量評価について」（平成元年3月27日原子力安全委員会了承））を参考に、「実効線量で50マイクロシーベルト／年以下」を達成するため、線量若しくは放射能の高い廃棄物を取り扱う設備又はこれを囲む設備に遮蔽機能を設けることとし、建家のコンクリート壁、廃棄体の適切な配置により遮蔽を行うよう設計する。</p> <p>遮蔽機能を設ける施設と廃棄物区分を表1に、遮蔽機能を設ける施設及び設備を表2に示す。</p> <p>第2項について 廃棄物管理施設は、遮蔽設計にあたり、放射線業務従事者の立入頻度、立入時間を考慮して関係各場所を適切に区分し、それぞれ基準とする線量率を定め所要の遮蔽を施し、又は作業時間の制限が行えるように考慮すること、遮蔽設備に開口部又は配管その他の貫通部分がある場合であって放射線障害を防止する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を講ずること、遮蔽設計に用いる線源は、機器類の内包量や施設内での最大取扱い量などを考慮し、遮蔽計算上厳しい評価結果を与えるように線源条件を設定し、遮蔽設計においては、遮蔽体の形状、材質及び寸法を考慮し、十分な安全裕度を見込む設計とする。具体的な管理区域の区分を以下に示す。</p> <p>管理区域は、空気中の放射性物質の濃度又は放射性物質に汚染された物</p>	<div data-bbox="1403 268 2490 678" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第二条（遮蔽等） 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。</p> <p>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。</p> </div> <p>適合のための設計方針 第1項について 廃棄物管理施設は、平常時における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り公衆の受ける線量が第17条第1項の放射性物質により公衆の受ける線量を含め、法令に定める線量限度を超えないことにより、ALARA の考え方の下、合理的に達成できる限り十分に低いものであること（「発電用軽水型原子炉施設の安全審査における一般公衆の線量評価について」（平成元年3月27日原子力安全委員会了承））を参考に、「実効線量で50マイクロシーベルト／年以下」を達成するため、線量若しくは放射能の高い廃棄物を取り扱う設備又はこれを囲む設備に遮蔽機能を設けることとし、建家のコンクリート壁、廃棄体の適切な配置により遮蔽を行うよう設計する。</p> <p>遮蔽機能を設ける施設と廃棄物区分を表1に、遮蔽機能を設ける施設及び設備を表2に示す。</p> <p>第2項について 廃棄物管理施設は、遮蔽設計にあたり、放射線業務従事者の立入頻度、立入時間を考慮して関係各場所を適切に区分し、それぞれ基準とする線量率を定め所要の遮蔽を施し、又は作業時間の制限が行えるように考慮すること、遮蔽設備に開口部又は配管その他の貫通部分がある場合であって放射線障害を防止する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を講ずること、遮蔽設計に用いる線源は、機器類の内包量や施設内での最大取扱い量などを考慮し、遮蔽計算上厳しい評価結果を与えるように線源条件を設定し、遮蔽設計においては、遮蔽体の形状、材質及び寸法を考慮し、十分な安全裕度を見込む設計とする。具体的な管理区域の区分を以下に示す。</p> <p>管理区域は、空気中の放射性物質の濃度又は放射性物質に汚染された物</p>	

変更前			変更後			備考
表2 遮蔽機能を設ける施設及び設備			表2 遮蔽機能を設ける施設及び設備			
建家	設備*1	遮蔽機能	建家	設備*1	遮蔽機能	
廃液貯留施設Ⅱ	廃液貯槽Ⅱ	貯槽のコンクリート	廃液貯留施設Ⅱ	廃液貯槽Ⅱ	貯槽のコンクリート	
廃液処理棟	廃液蒸発装置Ⅱ	周囲壁	廃液処理棟	廃液蒸発装置Ⅱ	周囲壁	
β・γ 固体処理棟Ⅳ	β・γ 封入設備	コンクリート製セル	β・γ 固体処理棟Ⅳ	β・γ 封入設備	コンクリート製セル	
	β・γ 貯蔵セル	コンクリート製セル		β・γ 貯蔵セル	コンクリート製セル	
固体集積保管場Ⅰ	—	遮蔽スラブ 周囲壁	固体集積保管場Ⅰ	—	遮蔽スラブ 周囲壁	
固体集積保管場Ⅳ	—	壁	固体集積保管場Ⅳ	—	壁	
α 固体処理棟	封入セル	コンクリート製セル	α 固体処理棟	封入セル	コンクリート製セル	
α 固体貯蔵施設	貯蔵ピット	貯蔵設備の 上部コンクリート	α 固体貯蔵施設	貯蔵ピット	貯蔵設備の 上部コンクリート	
固体廃棄物減容処理施設	各種セル	コンクリート製セル	固体廃棄物減容処理施設	各種セル	コンクリート製セル	
*1：建家名と同名の設備は「—」とする。			*1：建家名と同名の設備は「—」とする。			
<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> 添付書類五の下記項目参照 放射線の遮蔽に関する設計 (1.3 項) </div>			<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> 添付書類五の下記項目参照 放射線の遮蔽に関する設計 (1.3 項) </div>			
(本文)			(本文)			
ロ 廃棄物管理施設の一般構造 (1) 放射線の遮蔽に関する構造 廃棄物管理施設は、ALARA の考え方のもと、以下の方針に基づき遮蔽設計を行う。 a) 平常時において、人の居住の可能性のある周辺監視区域外の直接線及びスカイシャイン線による線量が最大となる場所において、年間 50 μSv 以下となるよう、線量若しくは放射能の高い廃棄物を取り扱う設備又はこれを囲む設備に遮蔽機能を設けることとし、建家のコンクリート壁により適切な遮蔽を行うよう設計する。 b) 事業所内の人が立ち入る場所において、外部放射線による放射線障害を防止し、線量限度を超えないようにするため、放射線業務従事者の立入頻度、立入時間を考慮した適切な遮蔽設計区分を設け、各区分に定める基準線量率を満足するよう遮蔽を施し、又は作業時間の制限を行えるように考慮すること、遮蔽設備に開口部又は配管その他の貫通部分がある場合であって放射線障害を防止する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を講ずること、遮蔽設計に用いる線源は、建家、設備及び機器の放射性物質の内包量、施設内で			ロ 廃棄物管理施設の一般構造 (1) 放射線の遮蔽に関する構造 廃棄物管理施設は、ALARA の考え方のもと、以下の方針に基づき遮蔽設計を行う。 a) 平常時において、人の居住の可能性のある周辺監視区域外の直接線及びスカイシャイン線による線量が最大となる場所において、年間 50 μSv 以下となるよう、線量若しくは放射能の高い廃棄物を取り扱う設備又はこれを囲む設備に遮蔽機能を設けることとし、建家のコンクリート壁により適切な遮蔽を行うよう設計する。 b) 事業所内の人が立ち入る場所において、外部放射線による放射線障害を防止し、線量限度を超えないようにするため、放射線業務従事者の立入頻度、立入時間を考慮した適切な遮蔽設計区分を設け、各区分に定める基準線量率を満足するよう遮蔽を施し、又は作業時間の制限を行えるように考慮すること、遮蔽設備に開口部又は配管その他の貫通部分がある場合であって放射線障害を防止する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を講ずること、遮蔽設計に用いる線源は、建家、設備及び機器の放射性物質の内包量、施設内で			

変更前	変更後	備考
<p>度、立入時間を考慮した適切な遮蔽設計区分を設け、各区分に定める基準線量率を満足するよう遮蔽を施し、又は作業時間の制限を行えるように考慮すること、遠隔操作機器を組み入れた処理装置により処理を行い放射線業務従事者の線量の低減を図るための措置を講ずること、遮蔽設備に開口部又は配管その他の貫通部分がある場合であって放射線障害を防止する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を講ずること、フード類の面風速管理を行い従事者への不要な被ばくを防止するための措置を講ずること、遮蔽設計に用いる線源は、機器類の内包量や施設内での最大取扱い量などを考慮し、遮蔽計算上厳しい評価結果を与えるように線源条件を設定し、遮蔽設計においては、遮蔽体の形状、材質及び寸法を考慮し、十分な安全裕度を見込む設計とする。</p> <p>また、廃棄物管理施設は、放射性物質を搬送する際に必要な搬送設備を備えることにより、放射線業務従事者が必要な操作を行うことができる設計とする。</p> <p>遮蔽設計の基本方針（２）（添付書類五 1.3.1項(2)～(9)）</p> <p>(2) 廃棄物管理施設は、平常時において、周辺監視区域内の人が滞在する場所における線量が、周辺監視区域内に滞在する放射線業務従事者以外の者の立入時間を考慮して、年間 $50 \mu\text{Sv}$ 以下となるよう、建家のコンクリート壁、廃棄体の適切な配置により遮蔽する。</p> <p>(3) 廃棄物管理施設は、平常時において、人の居住の可能性のある周辺監視区域外の直接線及びスカイシャイン線による線量が最大となる場所において、周辺監視区域外の平常時における廃棄物管理施設からの環境への放射性物質の放出等に伴う公衆の受ける線量と合わせて年間 $50 \mu\text{Sv}$ 以下となるよう、線量若しくは放射能の高い廃棄物を取り扱う設備又はこれを囲む設備に遮蔽機能を設けることとし、建家のコンクリート壁、廃棄体の適切な配置により遮蔽を行うよう設計する。特に固体集積保管場Ⅰについては平成 25 年 12 月 18 日以前の配置を変更しないことを考慮することにより、廃棄物管理施設の直接線及びスカイシャイン線からの実効線量について評価を行った結果 $34 \mu\text{Sv}$ となった。また、この線量に廃棄物管理施設から放出される放射性物質により公衆の受ける線量を含めて、公衆が受ける実効線量が $50 \mu\text{Sv}/\text{年}$ 以下となった。</p> <p>(4) 遮蔽設計に当たっては、放射線業務従事者の立入頻度、立入時間を考慮した適切な遮蔽設計区分を設け、各区分に定める基準線量率を満足するよう遮蔽を施し、又は作業時間の制限を行えるように考慮する。</p> <p>(5) 遠隔操作機器を組み入れた処理装置により処理を行い、放射線業務従事者の線量の低減を図るための措置を講ずる。</p> <p>(6) 遮蔽設備に開口部又は配管その他の貫通部分がある場合であって放射</p>	<p>度、立入時間を考慮した適切な遮蔽設計区分を設け、各区分に定める基準線量率を満足するよう遮蔽を施し、又は作業時間の制限を行えるように考慮すること、遠隔操作機器を組み入れた処理装置により処理を行い放射線業務従事者の線量の低減を図るための措置を講ずること、遮蔽設備に開口部又は配管その他の貫通部分がある場合であって放射線障害を防止する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を講ずること、フード類の面風速管理を行い従事者への不要な被ばくを防止するための措置を講ずること、遮蔽設計に用いる線源は、機器類の内包量や施設内での最大取扱い量などを考慮し、遮蔽計算上厳しい評価結果を与えるように線源条件を設定し、遮蔽設計においては、遮蔽体の形状、材質及び寸法を考慮し、十分な安全裕度を見込む設計とする。</p> <p>また、廃棄物管理施設は、放射性物質を搬送する際に必要な搬送設備を備えることにより、放射線業務従事者が必要な操作を行うことができる設計とする。</p> <p>遮蔽設計の基本方針（２）（添付書類五 1.3.1項(2)～(9)）</p> <p>(2) 廃棄物管理施設は、平常時において、周辺監視区域内の人が滞在する場所における線量が、周辺監視区域内に滞在する放射線業務従事者以外の者の立入時間を考慮して、年間 $50 \mu\text{Sv}$ 以下となるよう、建家のコンクリート壁、廃棄体の適切な配置により遮蔽する。</p> <p>(3) 廃棄物管理施設は、平常時において、人の居住の可能性のある周辺監視区域外の直接線及びスカイシャイン線による線量が最大となる場所において、周辺監視区域外の平常時における廃棄物管理施設からの環境への放射性物質の放出等に伴う公衆の受ける線量と合わせて年間 $50 \mu\text{Sv}$ 以下となるよう、線量若しくは放射能の高い廃棄物を取り扱う設備又はこれを囲む設備に遮蔽機能を設けることとし、建家のコンクリート壁、廃棄体の適切な配置により遮蔽を行うよう設計する。特に固体集積保管場Ⅰについては平成 25 年 12 月 18 日以前の配置を変更しないことを考慮することにより、廃棄物管理施設の直接線及びスカイシャイン線からの実効線量について評価を行った結果 $34 \mu\text{Sv}$ となった。また、この線量に廃棄物管理施設から放出される放射性物質により公衆の受ける線量を含めて、公衆が受ける実効線量が $50 \mu\text{Sv}/\text{年}$ 以下となった。</p> <p>(4) 遮蔽設計に当たっては、放射線業務従事者の立入頻度、立入時間を考慮した適切な遮蔽設計区分を設け、各区分に定める基準線量率を満足するよう遮蔽を施し、又は作業時間の制限を行えるように考慮する。</p> <p>(5) 遠隔操作機器を組み入れた処理装置により処理を行い、放射線業務従事者の線量の低減を図るための措置を講ずる。</p> <p>(6) 遮蔽設備に開口部又は配管その他の貫通部分がある場合であって放射</p>	

変更前	変更後	備考
<p>合計値で約4.2 μ Svである。</p> <p>5.3 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実効線量</p> <p>5.3.1 計算条件</p> <p>(1) 線源</p> <p>線源は、廃棄物管理施設で受入れ又は処理する液体廃棄物及び固体廃棄物並びに管理する廃棄物パッケージ及び保管する保管体とする。</p> <p>このうち、固体廃棄物については、速やかに処理して廃棄体とし、最終的に管理施設に貯蔵すること、管理施設が満杯となった場合は、廃棄物を一切受入れないことから、固体集積保管場Ⅰ、固体集積保管場Ⅱ、固体集積保管場Ⅲ、固体集積保管場Ⅳ及びα固体貯蔵施設を評価対象とする。また、液体廃棄物については、一部は廃棄体とならずに一般排水すること、処理の過程で処理能力の小さい設備の手前では液体廃棄物が滞留することから、廃液貯槽Ⅰ、廃液貯槽Ⅱ、廃液蒸発装置Ⅱのうち濃縮液受槽、<u>化学処理装置のうちスラッジ貯槽及びセメント固化装置のうちスラッジ槽</u>を評価対象とする。これらの線源条件を第5.3.1表に示す。</p> <p>計算は、保守側に廃棄物管理施設の着目核種のうち、ガンマ線の実効エネルギーが最も大きい^{60}Coのエネルギーを用いる。</p> <p>(2) 計算地点</p> <p>線量の計算は、周辺監視区域外において環境に及ぼす影響が最も大きくなる第5.3.1図に示す周辺監視区域外の地点とする。</p> <p>5.3.2 計算方法</p> <p>直接線は、点減衰核計算コード(QAD)を用いて計算する。スカイシャイン線は、スカイシャインガンマ線計算コードシステムBCG等により二次元輸送計算コード(DOT)を用いて計算する。なお、廃棄物の容器表面線量率から放射エネルギーを算出するのは点減衰核計算コード(QAD)を用いる。</p> <p>廃棄物管理施設の計算地点における実効線量の算出に当たり、収容する建家の躯体の遮蔽を考慮するとともに、管理施設の評価においては、遮蔽壁及び積載方法など廃棄体の適切な配置を考慮する。特に固体集積保管場Ⅰについては平成25年12月18日以前の配置を変更しないことを考慮する。また、液体廃棄物は主に貯槽や建物のコンクリート壁を考慮する。さらに直接線の計算では、評価地点と建家との標高差から土壌も考慮する。</p> <p>5.3.3 計算結果</p> <p>廃棄物管理施設の直接線及びスカイシャイン線からの実効線量は、第5.3.2表</p>	<p>合計値で約4.2 μ Svである。</p> <p>5.3 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実効線量</p> <p>5.3.1 計算条件</p> <p>(1) 線源</p> <p>線源は、廃棄物管理施設で受入れ又は処理する液体廃棄物及び固体廃棄物並びに管理する廃棄物パッケージ及び保管する保管体とする。</p> <p>このうち、固体廃棄物については、速やかに処理して廃棄体とし、最終的に管理施設に貯蔵すること、管理施設が満杯となった場合は、廃棄物を一切受入れないことから、固体集積保管場Ⅰ、固体集積保管場Ⅱ、固体集積保管場Ⅲ、固体集積保管場Ⅳ及びα固体貯蔵施設を評価対象とする。また、液体廃棄物については、一部は廃棄体とならずに一般排水すること、処理の過程で処理能力の小さい設備の手前では液体廃棄物が滞留することから、廃液貯槽Ⅰ、廃液貯槽Ⅱ、廃液蒸発装置Ⅱのうち濃縮液受槽を評価対象とする。これらの線源条件を第5.3.1表に示す。</p> <p><u>なお、化学処理装置のうちスラッジ貯槽及びセメント固化装置のうちスラッジ槽は使用を停止するが安全側に評価対象とする。</u></p> <p>計算は、保守側に廃棄物管理施設の着目核種のうち、ガンマ線の実効エネルギーが最も大きい^{60}Coのエネルギーを用いる。</p> <p>(2) 計算地点</p> <p>線量の計算は、周辺監視区域外において環境に及ぼす影響が最も大きくなる第5.3.1図に示す周辺監視区域外の地点とする。</p> <p>5.3.2 計算方法</p> <p>直接線は、点減衰核計算コード(QAD)を用いて計算する。スカイシャイン線は、スカイシャインガンマ線計算コードシステムBCG等により二次元輸送計算コード(DOT)を用いて計算する。なお、廃棄物の容器表面線量率から放射エネルギーを算出するのは点減衰核計算コード(QAD)を用いる。</p> <p>廃棄物管理施設の計算地点における実効線量の算出に当たり、収容する建家の躯体の遮蔽を考慮するとともに、管理施設の評価においては、遮蔽壁及び積載方法など廃棄体の適切な配置を考慮する。特に固体集積保管場Ⅰについては平成25年12月18日以前の配置を変更しないことを考慮する。また、液体廃棄物は主に貯槽や建物のコンクリート壁を考慮する。さらに直接線の計算では、評価地点と建家との標高差から土壌も考慮する。</p> <p>5.3.3 計算結果</p> <p>廃棄物管理施設の直接線及びスカイシャイン線からの実効線量は、第5.3.2表</p>	<p>化学処理装置及びセメント固化装置（一部）の使用の停止に伴う記載の見直し</p>

変更前			変更後			備考		
第5.3.1表 廃棄物管理施設の直接線及びスカイシャイン線の計算に用いる線源条件			第5.3.1表 廃棄物管理施設の直接線及びスカイシャイン線の計算に用いる線源条件			スラッジ貯槽の使用の停止に伴う記載の見直し スラッジ槽の使用の停止に伴う記載の見直し スラッジ貯槽及びスラッジ槽の使用の停止に伴う記載の見直し		
建家名	線源	放射能量(Bq)	建家名	線源	放射能量(Bq)			
廃液処理棟	化学処理装置のうちスラッジ貯槽	2.96×10^9	廃液処理棟	化学処理装置のうちスラッジ貯槽*	2.96×10^9			
	廃液蒸発装置Ⅱのうち濃縮液受槽	4.04×10^{10}		廃液蒸発装置Ⅱのうち濃縮液受槽	4.04×10^{10}			
	セメント固化装置のうちスラッジ槽	5.55×10^8		セメント固化装置のうちスラッジ槽*	5.55×10^8			
廃液貯留施設Ⅰ	廃液貯槽Ⅰ	鉄筋コンクリート製貯槽(200m ³)3基	2.22×10^{10}	廃液貯留施設Ⅰ	廃液貯槽Ⅰ		鉄筋コンクリート製貯槽(200m ³)3基	2.22×10^{10}
		鉄筋コンクリート製貯槽(400m ³)1基	1.48×10^{10}				鉄筋コンクリート製貯槽(400m ³)1基	1.48×10^{10}
		鉄筋コンクリート製貯槽(200m ³)1基(放出前廃液用)	7.40×10^7				鉄筋コンクリート製貯槽(200m ³)1基(放出前廃液用)	7.40×10^7
		鉄筋コンクリート製貯槽(200m ³)1基(処理済廃液用)	7.40×10^8				鉄筋コンクリート製貯槽(200m ³)1基(処理済廃液用)	7.40×10^8
廃液貯留施設Ⅱ	廃液貯槽Ⅱ	鉄筋コンクリート製貯槽(70m ³)4基	1.04×10^{13}	廃液貯留施設Ⅱ	廃液貯槽Ⅱ		鉄筋コンクリート製貯槽(70m ³)4基	1.04×10^{13}
固体集積保管場Ⅰ	ブロック型廃棄物パッケージ(容積1.8m ³)2,560 m ³		4.15×10^{15}	固体集積保管場Ⅰ	ブロック型廃棄物パッケージ(容積1.8m ³)2,560 m ³		4.15×10^{15}	
	ブロック型廃棄物パッケージ(容積1m ³)1,422 m ³		7.34×10^{14}		ブロック型廃棄物パッケージ(容積1m ³)1,422 m ³		7.34×10^{14}	
固体集積保管場Ⅱ	ドラム缶型廃棄物パッケージ1,862m ³		4.10×10^{12}	固体集積保管場Ⅱ	ドラム缶型廃棄物パッケージ1,862m ³		4.10×10^{12}	
固体集積保管場Ⅲ	ドラム缶型廃棄物パッケージ1,200m ³		5.13×10^{12}	固体集積保管場Ⅲ	ドラム缶型廃棄物パッケージ1,200m ³		5.13×10^{12}	
固体集積保管場Ⅳ	ドラム缶型廃棄物パッケージ667m ³		1.44×10^{12}	固体集積保管場Ⅳ	ドラム缶型廃棄物パッケージ667m ³		1.44×10^{12}	
α 固体貯蔵施設	398孔 132 m ³		4.42×10^{16}	α 固体貯蔵施設	398孔 132 m ³		4.42×10^{16}	
			*: 使用を停止するが安全側に評価を行う。					

変 更 前	変 更 後	備 考																																																																																																														
<p>遮蔽機能喪失のスクリーニングは、遮蔽機能を構造で分類し、さらにガンマ線が主体のため、インベントリ及び距離の両方が評価に影響することを考慮して、周辺監視区域境界までの距離が短く、インベントリが大きい施設を複数選定し評価を行うこととする。</p> <p>遮蔽機能喪失のスクリーニングの分類を表1に示す。</p> <p style="text-align: center;">表1 遮蔽機能</p> <p>① 液体廃棄物を取扱う施設で遮蔽壁により区画されている設備</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">施設名</th> <th style="width: 15%;">設備・機器</th> <th style="width: 15%;">内蔵するインベントリ比</th> <th style="width: 15%;">周辺監視区域境界までの距離*</th> <th style="width: 10%;">選定</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>廃液処理棟</td> <td>廃液蒸発装置Ⅱ</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">約 170m</td> <td></td> </tr> <tr> <td>廃液貯留施設Ⅱ</td> <td>廃液貯槽Ⅱ</td> <td style="text-align: center;">469</td> <td style="text-align: center;">約 170m</td> <td style="text-align: center;">○</td> </tr> </tbody> </table> <p>*施設中心からの距離</p> <p>② 固体廃棄物を取扱う施設で遮蔽壁により区画されている設備</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">施設名</th> <th style="width: 15%;">設備・機器</th> <th style="width: 15%;">内蔵するインベントリ比</th> <th style="width: 15%;">周辺監視区域境界までの距離*</th> <th style="width: 10%;">選定</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>β・γ 固体処理棟Ⅳ</td> <td>β・γ 貯蔵セル</td> <td style="text-align: center;">3854</td> <td style="text-align: center;">約 70m</td> <td style="text-align: center;">○</td> </tr> <tr> <td>β・γ 固体処理棟Ⅳ</td> <td>β・γ 封入設備</td> <td style="text-align: center;">78</td> <td style="text-align: center;">約 70m</td> <td></td> </tr> <tr> <td>α 固体処理棟</td> <td>α 封入設備</td> <td style="text-align: center;">231</td> <td style="text-align: center;">約 130m</td> <td></td> </tr> <tr> <td>固体集積保管場Ⅰ</td> <td>固体集積保管場Ⅰ</td> <td style="text-align: center;">10188</td> <td style="text-align: center;">約 102m</td> <td style="text-align: center;">○</td> </tr> <tr> <td>固体集積保管場Ⅱ</td> <td>固体集積保管場Ⅱ</td> <td style="text-align: center;">9</td> <td style="text-align: center;">約 105m</td> <td></td> </tr> <tr> <td>固体集積保管場Ⅲ</td> <td>固体集積保管場Ⅲ</td> <td style="text-align: center;">11</td> <td style="text-align: center;">約 115m</td> <td></td> </tr> <tr> <td>固体集積保管場Ⅳ</td> <td>固体集積保管場Ⅳ</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">約 220m</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	施設名	設備・機器	内蔵するインベントリ比	周辺監視区域境界までの距離*	選定	廃液処理棟	廃液蒸発装置Ⅱ	1	約 170m		廃液貯留施設Ⅱ	廃液貯槽Ⅱ	469	約 170m	○	施設名	設備・機器	内蔵するインベントリ比	周辺監視区域境界までの距離*	選定	β・γ 固体処理棟Ⅳ	β・γ 貯蔵セル	3854	約 70m	○	β・γ 固体処理棟Ⅳ	β・γ 封入設備	78	約 70m		α 固体処理棟	α 封入設備	231	約 130m		固体集積保管場Ⅰ	固体集積保管場Ⅰ	10188	約 102m	○	固体集積保管場Ⅱ	固体集積保管場Ⅱ	9	約 105m		固体集積保管場Ⅲ	固体集積保管場Ⅲ	11	約 115m		固体集積保管場Ⅳ	固体集積保管場Ⅳ	1	約 220m		<p>遮蔽機能喪失のスクリーニングは、遮蔽機能を構造で分類し、さらにガンマ線が主体のため、インベントリ及び距離の両方が評価に影響することを考慮して、周辺監視区域境界までの距離が短く、インベントリが大きい施設を複数選定し評価を行うこととする。</p> <p>遮蔽機能喪失のスクリーニングの分類を表1に示す。</p> <p style="text-align: center;">表1 遮蔽機能</p> <p>① 液体廃棄物を取扱う施設で遮蔽壁により区画されている設備</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">施設名</th> <th style="width: 15%;">設備・機器</th> <th style="width: 15%;">内蔵するインベントリ比</th> <th style="width: 15%;">周辺監視区域境界までの距離*</th> <th style="width: 10%;">選定</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>廃液処理棟</td> <td>廃液蒸発装置Ⅱ</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">約 170m</td> <td></td> </tr> <tr> <td>廃液貯留施設Ⅱ</td> <td>廃液貯槽Ⅱ</td> <td style="text-align: center;">469</td> <td style="text-align: center;">約 170m</td> <td style="text-align: center;">○</td> </tr> </tbody> </table> <p>*施設中心からの距離</p> <p>② 固体廃棄物を取扱う施設で遮蔽壁により区画されている設備</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">施設名</th> <th style="width: 15%;">設備・機器</th> <th style="width: 15%;">内蔵するインベントリ比</th> <th style="width: 15%;">周辺監視区域境界までの距離*</th> <th style="width: 10%;">選定</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>β・γ 固体処理棟Ⅳ</td> <td>β・γ 貯蔵セル</td> <td style="text-align: center;">3854</td> <td style="text-align: center;">約 70m</td> <td style="text-align: center;">○</td> </tr> <tr> <td>β・γ 固体処理棟Ⅳ</td> <td>β・γ 封入設備</td> <td style="text-align: center;">78</td> <td style="text-align: center;">約 70m</td> <td></td> </tr> <tr> <td>α 固体処理棟</td> <td>α 封入設備</td> <td style="text-align: center;">231</td> <td style="text-align: center;">約 130m</td> <td></td> </tr> <tr> <td>固体集積保管場Ⅰ</td> <td>固体集積保管場Ⅰ</td> <td style="text-align: center;">10188</td> <td style="text-align: center;">約 102m</td> <td style="text-align: center;">○</td> </tr> <tr> <td>固体集積保管場Ⅱ</td> <td>固体集積保管場Ⅱ</td> <td style="text-align: center;">9</td> <td style="text-align: center;">約 105m</td> <td></td> </tr> <tr> <td>固体集積保管場Ⅲ</td> <td>固体集積保管場Ⅲ</td> <td style="text-align: center;">11</td> <td style="text-align: center;">約 115m</td> <td></td> </tr> <tr> <td>固体集積保管場Ⅳ</td> <td>固体集積保管場Ⅳ</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">約 220m</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	施設名	設備・機器	内蔵するインベントリ比	周辺監視区域境界までの距離*	選定	廃液処理棟	廃液蒸発装置Ⅱ	1	約 170m		廃液貯留施設Ⅱ	廃液貯槽Ⅱ	469	約 170m	○	施設名	設備・機器	内蔵するインベントリ比	周辺監視区域境界までの距離*	選定	β・γ 固体処理棟Ⅳ	β・γ 貯蔵セル	3854	約 70m	○	β・γ 固体処理棟Ⅳ	β・γ 封入設備	78	約 70m		α 固体処理棟	α 封入設備	231	約 130m		固体集積保管場Ⅰ	固体集積保管場Ⅰ	10188	約 102m	○	固体集積保管場Ⅱ	固体集積保管場Ⅱ	9	約 105m		固体集積保管場Ⅲ	固体集積保管場Ⅲ	11	約 115m		固体集積保管場Ⅳ	固体集積保管場Ⅳ	1	約 220m		
施設名	設備・機器	内蔵するインベントリ比	周辺監視区域境界までの距離*	選定																																																																																																												
廃液処理棟	廃液蒸発装置Ⅱ	1	約 170m																																																																																																													
廃液貯留施設Ⅱ	廃液貯槽Ⅱ	469	約 170m	○																																																																																																												
施設名	設備・機器	内蔵するインベントリ比	周辺監視区域境界までの距離*	選定																																																																																																												
β・γ 固体処理棟Ⅳ	β・γ 貯蔵セル	3854	約 70m	○																																																																																																												
β・γ 固体処理棟Ⅳ	β・γ 封入設備	78	約 70m																																																																																																													
α 固体処理棟	α 封入設備	231	約 130m																																																																																																													
固体集積保管場Ⅰ	固体集積保管場Ⅰ	10188	約 102m	○																																																																																																												
固体集積保管場Ⅱ	固体集積保管場Ⅱ	9	約 105m																																																																																																													
固体集積保管場Ⅲ	固体集積保管場Ⅲ	11	約 115m																																																																																																													
固体集積保管場Ⅳ	固体集積保管場Ⅳ	1	約 220m																																																																																																													
施設名	設備・機器	内蔵するインベントリ比	周辺監視区域境界までの距離*	選定																																																																																																												
廃液処理棟	廃液蒸発装置Ⅱ	1	約 170m																																																																																																													
廃液貯留施設Ⅱ	廃液貯槽Ⅱ	469	約 170m	○																																																																																																												
施設名	設備・機器	内蔵するインベントリ比	周辺監視区域境界までの距離*	選定																																																																																																												
β・γ 固体処理棟Ⅳ	β・γ 貯蔵セル	3854	約 70m	○																																																																																																												
β・γ 固体処理棟Ⅳ	β・γ 封入設備	78	約 70m																																																																																																													
α 固体処理棟	α 封入設備	231	約 130m																																																																																																													
固体集積保管場Ⅰ	固体集積保管場Ⅰ	10188	約 102m	○																																																																																																												
固体集積保管場Ⅱ	固体集積保管場Ⅱ	9	約 105m																																																																																																													
固体集積保管場Ⅲ	固体集積保管場Ⅲ	11	約 115m																																																																																																													
固体集積保管場Ⅳ	固体集積保管場Ⅳ	1	約 220m																																																																																																													

変更前	変更後	備考
<p>c) 固体集積保管場Ⅰについては、放射性廃棄物の入っていないコンクリートブロックをブロック型廃棄物パッケージの側部に配置する措置を講ずる。</p> <p>(2) 核燃料物質等の閉じ込めに関する構造 廃棄物管理施設は、以下の方針に基づき放射性物質を限定された区域に閉じ込める機能を有する設計とする。</p> <p>a) 放射性物質による空気汚染のおそれのある区域は、気密にするなど適切に区画し、負圧に維持することにより、内部の空気がその外部に流れ難い設計とする。</p> <p>b) 液体廃棄物を内蔵する設備及び機器は、漏えいの発生防止、漏えいの早期検出及び拡大防止する設計とする。また、建家については、液体廃棄物の建家外への漏えい防止、気体廃棄物の敷地外への管理されない放出の防止を考慮した設計とする。</p> <p>c) 放射性廃棄物を搬送する設備は、放射性廃棄物の落下防止を考慮した専用の吊り具及びパレットを用いる設計とする。</p> <p>d) 廃棄物管理施設は、放射性廃棄物の破砕、圧縮、焼却、固化等の処理過程における散逸の防止を考慮し、放射性物質を限定された区域に閉じ込めることができる設計とする。</p> <p>(3) 火災及び爆発の防止に関する構造 廃棄物管理施設は、以下の方針に基づき、火災により廃棄物管理施設の安全性が損なわれない設計とする。なお、廃棄物管理施設で受け入れて処理を行う放射性廃棄物は、発火、爆発性の無い安全性の確認されたものに制限するため、爆発が発生するおそれはない。</p> <p>a) 廃棄物管理施設の主要な設備及び機器は、可能な限り不燃性又は難燃性材料を使用する設計とする。</p> <p>b) 焼却処理及び熔融処理を行う設備及び機器は、耐火性、耐熱性及び耐食性の材料を使用する設計とする。</p> <p>c) 火災を早期に検知し、迅速に消火を行うため、自動火災報知設備及び消火設備を設ける設計とする。</p> <p>d) 廃棄物管理施設には、防火区画を設け、施設内で発生するおそれのある火災の影響を最小限に抑えるとともに、管理区域への可燃物の持ち込みは必要最小限とし、持ち込む場合は不燃材で覆うなど適切な安全対策を行った設計とする。</p> <p>(4) 耐震構造 廃棄物管理施設は、「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」及び同解釈を適用し、耐震設計を行う。</p> <p>a) 廃棄物管理施設は、十分に支持可能な地盤に設けるとともに、十分な強度・剛性及び耐力を有する構造とする。</p> <p>b) 「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」では、「安</p>	<p>c) 固体集積保管場Ⅰについては、放射性廃棄物の入っていないコンクリートブロックをブロック型廃棄物パッケージの側部に配置する措置を講ずる。</p> <p>(2) 核燃料物質等の閉じ込めに関する構造 廃棄物管理施設は、以下の方針に基づき放射性物質を限定された区域に閉じ込める機能を有する設計とする。</p> <p>a) 放射性物質による空気汚染のおそれのある区域は、気密にするなど適切に区画し、負圧に維持することにより、内部の空気がその外部に流れ難い設計とする。</p> <p>b) 液体廃棄物を内蔵する設備及び機器は、漏えいの発生防止、漏えいの早期検出及び拡大防止する設計とする。また、建家については、液体廃棄物の建家外への漏えい防止、気体廃棄物の敷地外への管理されない放出の防止を考慮した設計とする。</p> <p>c) 放射性廃棄物を搬送する設備は、放射性廃棄物の落下防止を考慮した専用の吊り具及びパレットを用いる設計とする。</p> <p>d) 廃棄物管理施設は、放射性廃棄物の破砕、圧縮、焼却、固化等の処理過程における散逸の防止を考慮し、放射性物質を限定された区域に閉じ込めることができる設計とする。</p> <p>(3) 火災及び爆発の防止に関する構造 廃棄物管理施設は、以下の方針に基づき、火災により廃棄物管理施設の安全性が損なわれない設計とする。なお、廃棄物管理施設で受け入れて処理を行う放射性廃棄物は、発火、爆発性の無い安全性の確認されたものに制限するため、爆発が発生するおそれはない。</p> <p>a) 廃棄物管理施設の主要な設備及び機器は、可能な限り不燃性又は難燃性材料を使用する設計とする。</p> <p>b) 焼却処理及び熔融処理を行う設備及び機器は、耐火性、耐熱性及び耐食性の材料を使用する設計とする。</p> <p>c) 火災を早期に検知し、迅速に消火を行うため、自動火災報知設備及び消火設備を設ける設計とする。</p> <p>d) 廃棄物管理施設には、防火区画を設け、施設内で発生するおそれのある火災の影響を最小限に抑えるとともに、管理区域への可燃物の持ち込みは必要最小限とし、持ち込む場合は不燃材で覆うなど適切な安全対策を行った設計とする。</p> <p>(4) 耐震構造 廃棄物管理施設は、「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」及び同解釈を適用し、耐震設計を行う。</p> <p>a) 廃棄物管理施設は、十分に支持可能な地盤に設けるとともに、十分な強度・剛性及び耐力を有する構造とする。</p> <p>b) 「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」では、「安</p>	

変更前	変更後	備考
<div data-bbox="219 289 1288 422" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第三条（閉じ込めの機能） 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ない。</p> </div> <p>適合のための設計方針 第1項について</p> <p>廃棄物管理施設は、放射性物質による空気汚染のおそれのある区域には、排気設備を設け、汚染に起因する放射性物質及びその放射線量に応じて、適切に区画し、負圧に維持することにより、内部の空気がその外部に流れ難い設計とする。</p> <p>具体的には、廃棄物を開放して取り扱う設備及び処理設備に閉じ込め機能を設ける。また、α封入設備、α焼却装置、αホール設備、α固体処理棟予備処理装置は、$\beta \cdot \gamma$核種を取り扱う設備より負圧を深くし、隣接する区域の空気はこの区域に流入するようにして、他の区域へ流れ難いように設計する。このうち、α放射性物質を非密封で取り扱うセル、ホールは、気密設計とし、主にステンレスライニングを施すよう設計し、気密度があらかじめ定めた値以下となるようにするとともに、これらのセル、ホールは気密設計にするほか内部を負圧に維持する。また、万一排気設備の故障が発生した場合は、セル系排気設備の気密弁により閉止し、気密度が維持できるように設計する。</p> <p>液体廃棄物を内蔵する設備及び機器は、漏えいの発生防止、漏えいの早期検出及び拡大防止する設計とし、ピットや堰、漏えい検出器を備え、貯槽はステンレス鋼板又は合成樹脂でライニングし、漏えいを防止する設計とする。また、建家については、建家外への漏えい防止、敷地外への管理されない放出の防止を考慮した設計とする。</p> <p>廃棄物管理施設において閉じ込め機能を設ける設備を表1に示す。</p> <p>なお、廃棄物管理施設の設計及び管理に際しては、「核燃料物質又は核燃料物質によつて汚染された物の廃棄物管理の事業に関する規則」を遵守するとともに、気体廃棄物は、排気浄化装置を通した後、放射性物質の濃度を監視しながら排気口から放出する。また、放出に当たっては、周辺監視区域外の空気中の放射性物質の濃度が「線量告示」の濃度限度以下となるようにするとともに放出される放射性物質による周辺監視区域外の一般公衆の線量が合理的に達成可能な限り低くなるようにする。</p>	<div data-bbox="1406 289 2475 422" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第三条（閉じ込めの機能） 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ない。</p> </div> <p>適合のための設計方針 第1項について</p> <p>廃棄物管理施設は、放射性物質による空気汚染のおそれのある区域には、排気設備を設け、汚染に起因する放射性物質及びその放射線量に応じて、適切に区画し、負圧に維持することにより、内部の空気がその外部に流れ難い設計とする。</p> <p>具体的には、廃棄物を開放して取り扱う設備及び処理設備に閉じ込め機能を設ける。また、α封入設備、α焼却装置、αホール設備、α固体処理棟予備処理装置は、$\beta \cdot \gamma$核種を取り扱う設備より負圧を深くし、隣接する区域の空気はこの区域に流入するようにして、他の区域へ流れ難いように設計する。このうち、α放射性物質を非密封で取り扱うセル、ホールは、気密設計とし、主にステンレスライニングを施すよう設計し、気密度があらかじめ定めた値以下となるようにするとともに、これらのセル、ホールは気密設計にするほか内部を負圧に維持する。また、万一排気設備の故障が発生した場合は、セル系排気設備の気密弁により閉止し、気密度が維持できるように設計する。</p> <p>液体廃棄物を内蔵する設備及び機器は、漏えいの発生防止、漏えいの早期検出及び拡大防止する設計とし、ピットや堰、漏えい検出器を備え、貯槽はステンレス鋼板又は合成樹脂でライニングし、漏えいを防止する設計とする。また、建家については、建家外への漏えい防止、敷地外への管理されない放出の防止を考慮した設計とする。</p> <p>廃棄物管理施設において閉じ込め機能を設ける設備を表1に示す。</p> <p>なお、廃棄物管理施設の設計及び管理に際しては、「核燃料物質又は核燃料物質によつて汚染された物の廃棄物管理の事業に関する規則」を遵守するとともに、気体廃棄物は、排気浄化装置を通した後、放射性物質の濃度を監視しながら排気口から放出する。また、放出に当たっては、周辺監視区域外の空気中の放射性物質の濃度が「線量告示」の濃度限度以下となるようにするとともに放出される放射性物質による周辺監視区域外の一般公衆の線量が合理的に達成可能な限り低くなるようにする。</p>	

変更前			変更後			備考
表1 閉じ込め機能を設ける設備			表1 閉じ込め機能を設ける設備			
建家	設備 ^{*1}	備考 ^{*2}	建家	設備 ^{*1}	備考 ^{*2}	化学処理装置の使用の停止に伴う削除 液体廃棄物の受入れ施設の見直し 有機廃液一時格納庫の削除
廃液処理棟	廃液蒸発装置Ⅰ	ベント系接続 ^{*3}	廃液処理棟	廃液蒸発装置Ⅰ	ベント系接続 ^{*3}	
	<u>化学処理装置</u>	<u>上部開放^{*3}</u>		廃液蒸発装置Ⅱ	ベント系接続 ^{*3}	
	廃液蒸発装置Ⅱ	ベント系接続 ^{*3}		セメント固化装置	—	
	セメント固化装置	—	廃棄物管理施設用廃液貯槽	—	上部開放 ^{*3}	
廃棄物管理施設用廃液貯槽	—	上部開放 ^{*3}	排水監視施設	排水監視設備	上部開放 ^{*3}	
排水監視施設	排水監視設備	上部開放 ^{*3}	β・γ固体処理棟Ⅰ	β・γ圧縮装置Ⅰ	—	
β・γ固体処理棟Ⅰ	β・γ圧縮装置Ⅰ	—	β・γ固体処理棟Ⅱ	β・γ圧縮装置Ⅱ	—	
β・γ固体処理棟Ⅱ	β・γ圧縮装置Ⅱ	—	β・γ固体処理棟Ⅲ	β・γ焼却装置	—	
β・γ固体処理棟Ⅲ	β・γ焼却装置	—		β・γ固体処理棟Ⅲ廃液貯槽	—	
	β・γ固体処理棟Ⅲ廃液貯槽	—		<u>有機溶媒貯槽</u>	—	
β・γ固体処理棟Ⅳ	β・γ封入設備	—	β・γ固体処理棟Ⅳ	β・γ封入設備	—	
	β・γ貯蔵セル	—		β・γ貯蔵セル	—	
α固体処理棟	α封入設備	—	α固体処理棟	α封入設備	—	
	α焼却装置	—		α焼却装置	—	
	αホール設備	—		αホール設備	—	
	α固体処理棟予備処理装置	—		α固体処理棟予備処理装置	—	
固体集積保管場Ⅰ	—	—	固体集積保管場Ⅰ	—	—	
廃液貯留施設Ⅰ	処理済廃液貯槽	上部開放 ^{*3}	廃液貯留施設Ⅰ	処理済廃液貯槽	上部開放 ^{*3}	
	廃液貯槽Ⅰ	上部開放 ^{*3}		廃液貯槽Ⅰ	上部開放 ^{*3}	
廃液貯留施設Ⅱ	廃液貯槽Ⅱ	上部開放 ^{*3}	廃液貯留施設Ⅱ	廃液貯槽Ⅱ	上部開放 ^{*3}	
<u>有機廃液一時格納庫</u>	<u>二</u>	<u>二</u>	管理機械棟	分析フード	—	
管理機械棟	分析フード	—		保管容器	—	
	保管容器	—	固体廃棄物減容処理施設	各種セル	一部セルライニング ^{*4}	
固体廃棄物減容処理施設	各種セル	一部セルライニング ^{*4}				

*1：建家名と同名の設備は「—」とする。
 *2：「—」の設備は密閉構造である。
 *3：設備上部が開放されているが、閉じ込め機能は確保されている。
 *4：部分的にセルライニングで閉じ込め機能を確保している。

〔 添付書類五の下記項目参照
 設計方針 (3.2項) 〕

*1：建家名と同名の設備は「—」とする。
 *2：「—」の設備は密閉構造である。
 *3：設備上部が開放されているが、閉じ込め機能は確保されている。
 *4：部分的にセルライニングで閉じ込め機能を確保している。

〔 添付書類五の下記項目参照
 設計方針 (3.2項) 〕

変更前	変更後	備考
<p>備、α焼却装置、αホール設備、α固体処理棟予備処理装置は、$\beta \cdot \gamma$核種を取り扱う設備より負圧を深くし、隣接する区域の空気はこの区域に流入するようにして、他の区域へ流れ難いように設計する。</p> <p>解釈第2項第3号について 液体廃棄物を内蔵する設備・機器は、漏えいの発生防止、漏えいの早期検出及び拡大防止する設計とする。また、建家については、液体廃棄物の建家外への漏えい防止、気体廃棄物の敷地外への管理されない放出の防止を考慮した設計とする。</p> <p>液体廃棄物を内蔵する設備及び機器は廃液蒸発装置Ⅰ、<u>化学処理装置</u>、<u>廃液蒸発装置Ⅱ</u>、排水監視設備、$\beta \cdot \gamma$固体処理棟Ⅲ廃液貯槽、処理済廃液貯槽、廃液貯槽Ⅰ、廃液貯槽Ⅱである。それぞれ、ピットや堰、漏えい検出器を備える設計とする。また、貯槽はステンレス鋼板又は合成樹脂でライニングし、漏えいを防止する設計とする。</p> <p>解釈第2項第4号について 廃棄物管理施設で取り扱う放射性廃棄物を搬送する設備は、落下防止を考慮した吊り具を用いる設計とする。</p> <p>廃棄物パッケージ（添付書類五 2.5項(1) 抜粋） 廃棄物パッケージは通常時に取り扱う最大高さからの落下に対しても、破損により内容物が漏出し難い強度を有する構造の容器とする。</p> <p>廃棄物パッケージの取扱いは、落下防止を考慮した専用の吊り具及びパレットによって行うとともに、使用するクレーン、フォークリフト及びエレベーターの荷役荷重は、廃棄物パッケージの重量に対して十分な余裕を有するものとする。これら荷役設備については、健全な状態を維持するために定期的に点検を行う。</p> <p>保管体（添付書類五 2.5項(2) 抜粋） 保管体は通常時に取り扱う最大高さからの落下に対しても、破損により内容物が漏出し難い強度を有する構造の容器とする。また、保管体の取扱いは、落下防止を考慮した専用の昇降装置及び吊り具によって行う。</p> <p>解釈第2項第5号について 廃棄物管理施設における放射性固体廃棄物を処理する設備は、処理過程における放射性物質の散逸等の防止を考慮して、以下の設計方針に基づいた設計とする。</p> <p>① 放射性固体廃棄物を処理する設備は、負圧の維持を行うことも含め、放</p>	<p>備、α焼却装置、αホール設備、α固体処理棟予備処理装置は、$\beta \cdot \gamma$核種を取り扱う設備より負圧を深くし、隣接する区域の空気はこの区域に流入するようにして、他の区域へ流れ難いように設計する。</p> <p>解釈第2項第3号について 液体廃棄物を内蔵する設備・機器は、漏えいの発生防止、漏えいの早期検出及び拡大防止する設計とする。また、建家については、液体廃棄物の建家外への漏えい防止、気体廃棄物の敷地外への管理されない放出の防止を考慮した設計とする。</p> <p>液体廃棄物を内蔵する設備及び機器は廃液蒸発装置Ⅰ、廃液蒸発装置Ⅱ、排水監視設備、<u>有機溶媒貯槽</u>、$\beta \cdot \gamma$固体処理棟Ⅲ廃液貯槽、処理済廃液貯槽、廃液貯槽Ⅰ、廃液貯槽Ⅱである。それぞれ、ピットや堰、漏えい検出器を備える設計とする。また、貯槽はステンレス鋼板又は合成樹脂でライニングし、漏えいを防止する設計とする。</p> <p>解釈第2項第4号について 廃棄物管理施設で取り扱う放射性廃棄物を搬送する設備は、落下防止を考慮した吊り具を用いる設計とする。</p> <p>廃棄物パッケージ（添付書類五 2.5項(1) 抜粋） 廃棄物パッケージは通常時に取り扱う最大高さからの落下に対しても、破損により内容物が漏出し難い強度を有する構造の容器とする。</p> <p>廃棄物パッケージの取扱いは、落下防止を考慮した専用の吊り具及びパレットによって行うとともに、使用するクレーン、フォークリフト及びエレベーターの荷役荷重は、廃棄物パッケージの重量に対して十分な余裕を有するものとする。これら荷役設備については、健全な状態を維持するために定期的に点検を行う。</p> <p>保管体（添付書類五 2.5項(2) 抜粋） 保管体は通常時に取り扱う最大高さからの落下に対しても、破損により内容物が漏出し難い強度を有する構造の容器とする。また、保管体の取扱いは、落下防止を考慮した専用の昇降装置及び吊り具によって行う。</p> <p>解釈第2項第5号について 廃棄物管理施設における放射性固体廃棄物を処理する設備は、処理過程における放射性物質の散逸等の防止を考慮して、以下の設計方針に基づいた設計とする。</p> <p>① 放射性固体廃棄物を処理する設備は、負圧の維持を行うことも含め、放</p>	<p>化学処理装置の使用の停止に伴う削除及び液体廃棄物の受入れ施設の見直し</p>

表 4-1 廃棄物管理施設の消防設備

消防設備の種類	設置施設	設置建家（設置されている設備）
自動火災 報知設備	液体処理施設	廃液処理棟、廃液貯留施設 I、管理機械棟
	固体処理施設	β・γ 固体処理棟 I、β・γ 固体処理棟 II、β・γ 固体処理棟 III、β・γ 固体処理棟 IV、α 固体処理棟、固体廃棄物減容処理施設
	管理施設	固体集積保管場 II、固体集積保管場 III、固体集積保管場 IV、α 固体貯蔵施設
	受入れ施設	廃液貯留施設 I、廃液貯留施設 II、 <u>有機廃液一時格納庫</u> 、β・γ 一時格納庫 I、α 一時格納庫
	廃棄施設	—
消火設備	液体処理施設	廃液処理棟（消火器）、管理機械棟（消火器）、廃液貯留施設 I（消火器）、排水監視施設（消火器）
	固体処理施設	β・γ 固体処理棟 I（消火器）、β・γ 固体処理棟 II（消火器）、β・γ 固体処理棟 III（屋内消火栓設備、消火器）、β・γ 固体処理棟 IV（ガス消火設備、消火器）、α 固体処理棟（屋内消火栓設備、ガス消火設備、消火器）、固体廃棄物減容処理施設（屋内消火栓設備、ガス消火設備、消火器）
	管理施設	固体集積保管場 I（消火器）、固体集積保管場 II（消火器）、固体集積保管場 III（消火器）、固体集積保管場 IV（屋内消火栓設備、消火器）、α 固体貯蔵施設（消火器）
	受入れ施設	廃液貯留施設 I（消火器）、廃液貯留施設 II（消火器）、 <u>有機廃液一時格納庫（消火器）</u> 、β・γ 一時格納庫 I（消火器）、α 一時格納庫（ガス消火設備、消火器）
	廃棄施設	廃棄物管理施設用廃液貯槽（消火器）

*1 集合警報盤（固体廃棄物減容処理施設を除く。） *2 屋外消火栓設備は、建家の近傍12箇所に設置

変更後

表 4-1 廃棄物管理施設の消防設備

消防設備の種類	設置施設	設置建家（設置されている設備）
自動火災 報知設備	液体処理施設	廃液処理棟、廃液貯留施設 I、管理機械棟
	固体処理施設	β・γ 固体処理棟 I、β・γ 固体処理棟 II、β・γ 固体処理棟 III、β・γ 固体処理棟 IV、α 固体処理棟、固体廃棄物減容処理施設
	管理施設	固体集積保管場 II、固体集積保管場 III、固体集積保管場 IV、α 固体貯蔵施設
	受入れ施設	廃液貯留施設 I、廃液貯留施設 II、β・γ 一時格納庫 I、α 一時格納庫
	廃棄施設	—
消火設備	液体処理施設	廃液処理棟（消火器）、管理機械棟（消火器）、廃液貯留施設 I（消火器）、排水監視施設（消火器）
	固体処理施設	β・γ 固体処理棟 I（消火器）、β・γ 固体処理棟 II（消火器）、β・γ 固体処理棟 III（屋内消火栓設備、消火器）、β・γ 固体処理棟 IV（ガス消火設備、消火器）、α 固体処理棟（屋内消火栓設備、ガス消火設備、消火器）、固体廃棄物減容処理施設（屋内消火栓設備、ガス消火設備、消火器）
	管理施設	固体集積保管場 I（消火器）、固体集積保管場 II（消火器）、固体集積保管場 III（消火器）、固体集積保管場 IV（屋内消火栓設備、消火器）、α 固体貯蔵施設（消火器）
	受入れ施設	廃液貯留施設 I（消火器）、廃液貯留施設 II（消火器）、β・γ 一時格納庫 I（消火器）、α 一時格納庫（ガス消火設備、消火器）
	廃棄施設	廃棄物管理施設用廃液貯槽（消火器）

*1 集合警報盤（固体廃棄物減容処理施設を除く。） *2 屋外消火栓設備は、建家の近傍12箇所に設置

備考

有機廃液一時格納庫の削除

変更前

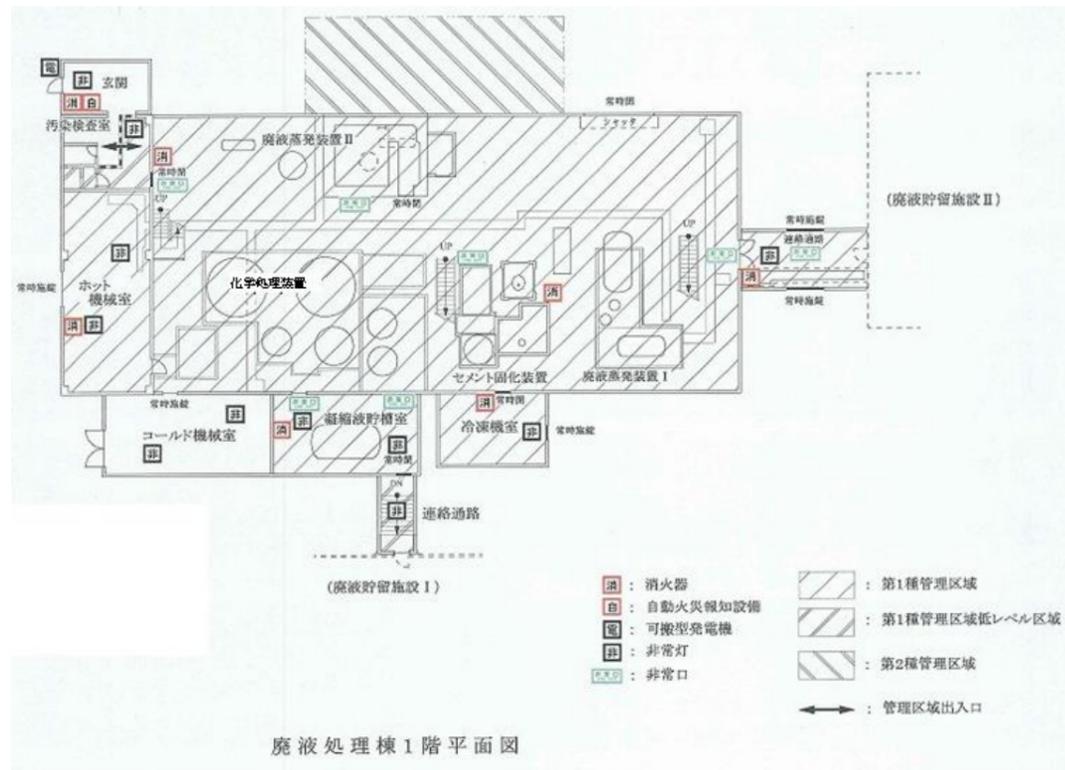


図 4-1 消火設備等設置状況図 (廃液処理棟 1階)

変更後

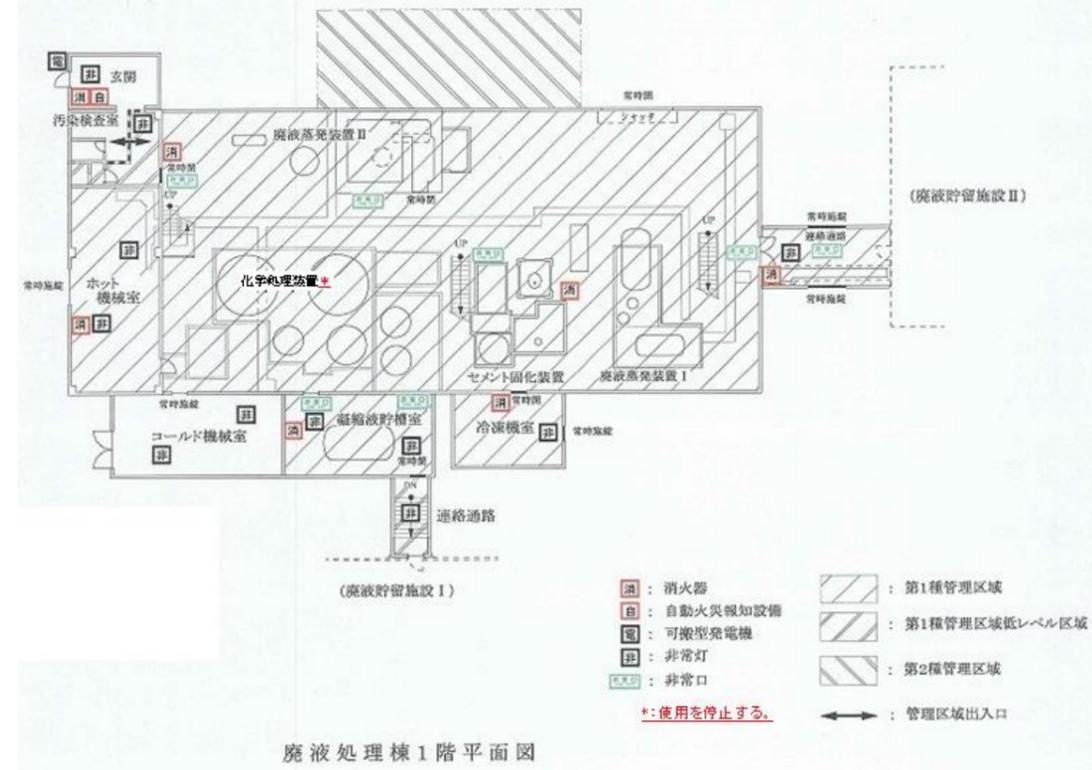


図 4-1 消火設備等設置状況図 (廃液処理棟 1階)

化学処理装置の使用の停止に伴う変更

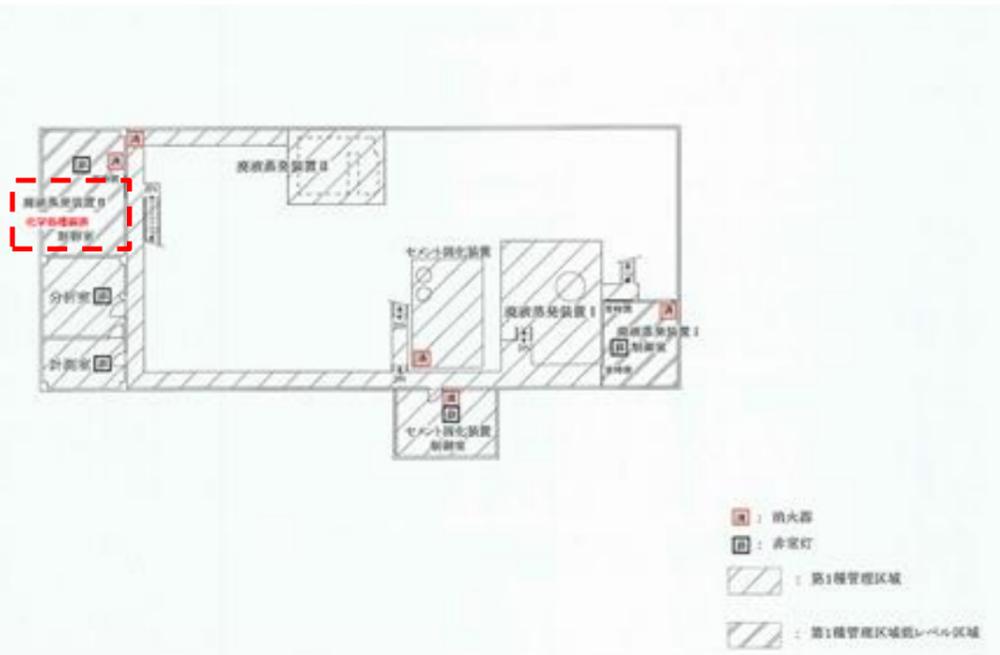


図 4-2 消火設備等設置状況図 (廃液処理棟 2階)

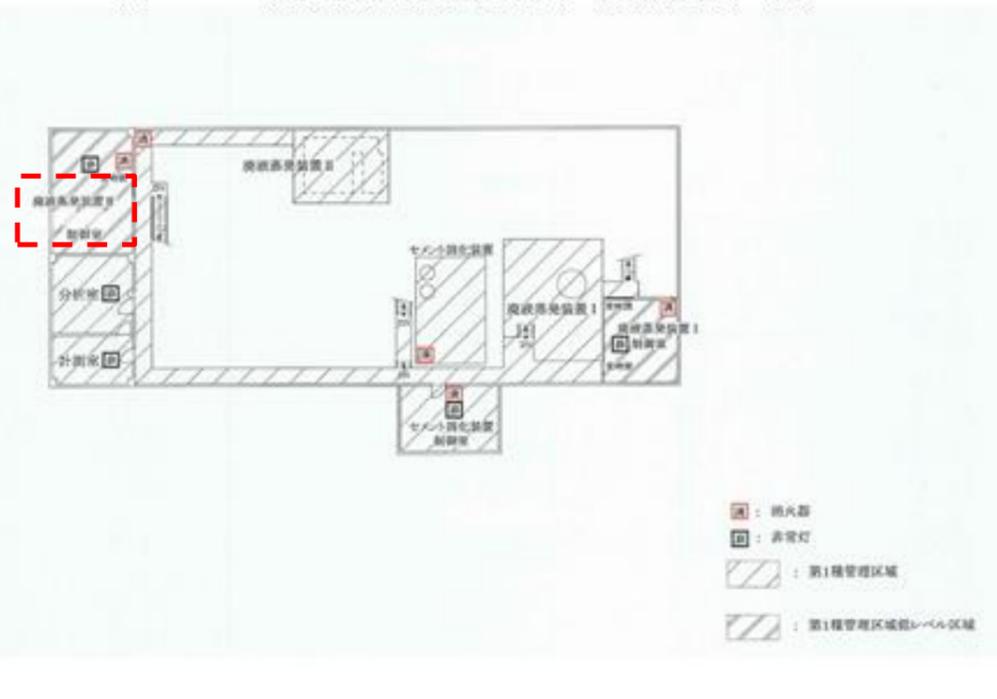


図 4-2 消火設備等設置状況図 (廃液処理棟 2階)

化学処理装置の使用の停止に伴う削除

変更前	変更後	備考
<p>第五条（廃棄物管理施設の地盤）</p> <p>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つては、同条第三項の地震力を含む。）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。</p> <p>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らない。</p> <p>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。</p> <p>適合のための設計方針 第1項について</p> <p>固体廃棄物減容処理施設を除く廃棄物管理施設の各建家・設備の支持地盤の許容支持力について、「建築基礎構造設計指針」を参考に、室内土質試験結果、標準貫入試験結果及び平板載荷試験結果に基づいて評価すると次のようになる。また、固体廃棄物減容処理施設の建家・設備の支持地盤の許容支持力については、「国土交通省告示第1113号」を参考に、標準貫入試験結果に基づいて評価を行う。</p> <p>a) 建家・設備の基礎（装置基礎を含む）を直接基礎とする場合の許容支持力度を、見和層上部層の上位の砂層及び下位の砂層について、平板載荷試験結果に基づいて算定すると、根入れ深さによる効果を見做したとしても、それぞれ 127.4kN/m^2 及び 343.2kN/m^2 を超えている。また、見和層上部層のシルト層における許容支持力度について、室内土質試験の結果に基づいて算定すると、基礎底面の最小幅による効果及び基礎の根入れ深さによる効果を見做したとしても、三軸圧縮試験結果から、127.4kN/m^2 を超えている。</p> <p>b) 建家・設備の基礎を杭基礎とする場合は、見和層上部層の下位の砂層におけるN値がほとんどの位置において標準貫入試験の上限値である50以上に達していることから、この層に支持させることにより、十分な支持力を得ることができる。</p> <p>これらに基づき、建家・設備の基礎計画に当たっては、当該建家・設備の構造、常時接地圧、耐震設計上の重要度分類を考慮して支持地盤及び基礎形式の選定を行うこととする。特に耐震設計上の重要度分類Bクラスの建家・設備については見和層の上部層を支持地盤とし、基礎を直接基礎とする場合は、常時接地圧が 127.4kN/m^2 を超えるものは見和層上部層の下位の砂層に支持させ、また、基礎を杭基礎とする場合は、N値が50以上の層</p>	<p>第五条（廃棄物管理施設の地盤）</p> <p>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つては、同条第三項の地震力を含む。）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。</p> <p>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らない。</p> <p>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。</p> <p>適合のための設計方針 第1項について</p> <p>固体廃棄物減容処理施設を除く廃棄物管理施設の各建家・設備の支持地盤の許容支持力について、「建築基礎構造設計指針」を参考に、室内土質試験結果、標準貫入試験結果及び平板載荷試験結果に基づいて評価すると次のようになる。また、固体廃棄物減容処理施設の建家・設備の支持地盤の許容支持力については、「国土交通省告示第1113号」を参考に、標準貫入試験結果に基づいて評価を行う。</p> <p>a) 建家・設備の基礎（装置基礎を含む）を直接基礎とする場合の許容支持力度を、見和層上部層の上位の砂層及び下位の砂層について、平板載荷試験結果に基づいて算定すると、根入れ深さによる効果を見做したとしても、それぞれ 127.4kN/m^2 及び 343.2kN/m^2 を超えている。また、見和層上部層のシルト層における許容支持力度について、室内土質試験の結果に基づいて算定すると、基礎底面の最小幅による効果及び基礎の根入れ深さによる効果を見做したとしても、三軸圧縮試験結果から、127.4kN/m^2 を超えている。</p> <p>b) 建家・設備の基礎を杭基礎とする場合は、見和層上部層の下位の砂層におけるN値がほとんどの位置において標準貫入試験の上限値である50以上に達していることから、この層に支持させることにより、十分な支持力を得ることができる。</p> <p>これらに基づき、建家・設備の基礎計画に当たっては、当該建家・設備の構造、常時接地圧、耐震設計上の重要度分類を考慮して支持地盤及び基礎形式の選定を行うこととする。特に耐震設計上の重要度分類Bクラスの建家・設備については見和層の上部層を支持地盤とし、基礎を直接基礎とする場合は、常時接地圧が 127.4kN/m^2 を超えるものは見和層上部層の下位の砂層に支持させ、また、基礎を杭基礎とする場合は、N値が50以上の層</p>	

変更前

表5-1 廃棄物管理施設における施設の基礎と支持性能(1)

施設	設備	基礎	支持方法	支持性能 (kN/m ²)		
				発生応力度	許容応力度	
廃液貯留施設 I	廃液貯槽 I	No.1~5貯槽	直接基礎	G.L-4.2m (標高約25m) 及び-5.8m (標高約23m) 付近の砂質シルト層に支持	111.2	235.4
					No.6貯槽	154.0
廃液処理棟	化学処理装置	凝集沈殿槽	直接基礎	G.L-2.0m (標高約28m) 付近のシルト質砂層に支持	186.4	196.1
					排泥槽	No.1
	No.2	40.5				
	廃液蒸発装置 I	北側	直接基礎	G.L-2.0m (標高約28m) 付近のシルト質砂層に支持	143.2	196.1
					南側	42.9
	廃液蒸発装置 II	周囲壁	直接基礎	G.L-2.0m (標高約28m) 付近のシルト質砂層に支持	168.1	196.1
セメント固化装置	スラッジ槽	直接基礎	ローム層 (標高約30m) に支持	基礎躯体	基礎躯体	
				圧縮: 220.0	圧縮: 14000.0	
				引張: 30.0	引張、せん断: 1400.0	
	濃縮液槽	直接基礎	シルト質砂層 (標高約28m) に支持	基礎躯体	基礎躯体	
圧縮: 80.0				せん断: 20.0		
	混練機	直接基礎	ローム層 (標高約30 m) に支持	基礎躯体	基礎躯体	
				圧縮: 200.0	引張: 30.0	
				せん断: 30.0		

変更後

表5-1 廃棄物管理施設における施設の基礎と支持性能(1)

施設	設備	基礎	支持方法	支持性能 (kN/m ²)		
				発生応力度	許容応力度	
廃液貯留施設 I	廃液貯槽 I	No.1~5貯槽	直接基礎	G.L-4.2m (標高約25m) 及び-5.8m (標高約23m) 付近の砂質シルト層に支持	111.2	235.4
					No.6貯槽	154.0
廃液処理棟	化学処理装置*	凝集沈殿槽	直接基礎	G.L-2.0m (標高約28m) 付近のシルト質砂層に支持	186.4	196.1
					排泥槽	No.1
	No.2	40.5				
	廃液蒸発装置 I	北側	直接基礎	G.L-2.0m (標高約28m) 付近のシルト質砂層に支持	143.2	196.1
					南側	42.9
	廃液蒸発装置 II	周囲壁	直接基礎	G.L-2.0m (標高約28m) 付近のシルト質砂層に支持	168.1	196.1
セメント固化装置	スラッジ槽*	直接基礎	ローム層 (標高約30m) に支持	基礎躯体	基礎躯体	
				圧縮: 220.0	圧縮: 14000.0	
				引張: 30.0	引張、せん断: 1400.0	
	濃縮液槽	直接基礎	シルト質砂層 (標高約28m) に支持	基礎躯体	基礎躯体	
圧縮: 80.0				せん断: 20.0		
	混練機	直接基礎	ローム層 (標高約30 m) に支持	基礎躯体	基礎躯体	
				圧縮: 200.0	引張: 30.0	
				せん断: 30.0		

化学処理装置の使用の停止に伴う変更

*: 使用を停止する

表5-1 廃棄物管理施設における施設の基礎と支持性能(2)

施設	対象建家又は設備	基礎	支持方法	支持性能 (kN/m ²)		
				発生応力度	許容応力度	
廃液貯留施設 II	建家、廃液貯槽 II	直接基礎	G.L-6.6m (標高約23m) 付近の砂質シルト層に支持	186.5	196.1	
β・γ固体処理棟 III	建家	直接基礎	標高22.8m以深の細砂層に支持	28.1	137.3	
	排気筒	直接基礎	細砂層 (標高約28m) に支持			
β・γ固体処理棟 IV	建家	直接基礎	見和層上部層の下位の砂層に支持	常時設置圧245.1kN/m ² を超えないように設計する。	—	
	β・γ封入設備及びβ・γ貯蔵セル	杭	杭基礎	砂質層 (標高約29m) に支持	圧縮: 443.0kN/本	圧縮: 1137.6 kN/本
		地盤			引張: 12.8 kN/本	引張: 113.8 kN/本
				発生荷重: 443.0 kN/本	許容支持力: 588.4kN/本	
				発生引張力: 12.8 kN/本	許容引張抵抗力: 17.7 kN/本	
α固体処理棟	建家	杭	杭基礎	N値50以上の層 (標高約28m) に支持	圧縮: 372.7kN/本	圧縮: 882.6 kN/本
					引張: 19.2 kN/本	引張: 88.3 kN/本
					発生荷重: 372.7 kN/本	許容支持力: 888.5kN/本
	排気筒	杭	杭基礎		発生引張力: 19.2 kN/本	許容引張抵抗力: 24.5kN/本
地盤						

表5-1 廃棄物管理施設における施設の基礎と支持性能(2)

施設	対象建家又は設備	基礎	支持方法	支持性能 (kN/m ²)		
				発生応力度	許容応力度	
廃液貯留施設 II	建家、廃液貯槽 II	直接基礎	G.L-6.6m (標高約23m) 付近の砂質シルト層に支持	186.5	196.1	
β・γ固体処理棟 III	建家	直接基礎	標高22.8m以深の細砂層に支持	28.1	137.3	
	排気筒	直接基礎	細砂層 (標高約28m) に支持			
β・γ固体処理棟 IV	建家	直接基礎	見和層上部層の下位の砂層に支持	常時設置圧245.1kN/m ² を超えないように設計する。	—	
	β・γ封入設備及びβ・γ貯蔵セル	杭	杭基礎	砂質層 (標高約29m) に支持	圧縮: 443.0kN/本	圧縮: 1137.6 kN/本
		地盤			引張: 12.8 kN/本	引張: 113.8 kN/本
				発生荷重: 443.0 kN/本	許容支持力: 588.4kN/本	
				発生引張力: 12.8 kN/本	許容引張抵抗力: 17.7 kN/本	
α固体処理棟	建家	杭	杭基礎	N値50以上の層 (標高約28m) に支持	圧縮: 372.7kN/本	圧縮: 882.6 kN/本
					引張: 19.2 kN/本	引張: 88.3 kN/本
					発生荷重: 372.7 kN/本	許容支持力: 888.5kN/本
	排気筒	杭	杭基礎		発生引張力: 19.2 kN/本	許容引張抵抗力: 24.5kN/本
地盤						

変更前	変更後	備考
<p>廃棄物管理施設は、第一条（定義）における安全上重要な施設の有無の確認の結果、いずれの施設も外部事象による安全機能の喪失により、公衆又は従事者に過度の放射線障害を及ぼすおそれはない。したがって、Sクラス施設はなく、Bクラス及びCクラス施設のみである。</p> <p>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、基本的には公衆の被ばく線量が$50\mu\text{Sv}$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。</p> <p>ただし、α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、$50\mu\text{Sv}$以下であっても耐震Bクラスとしている。また、α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、$50\mu\text{Sv}$以下であっても耐震Bクラスとしている。さらに、α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、$50\mu\text{Sv}$以下であっても耐震Bクラスとしている。</p> <p>耐震Bクラス及びCクラスの施設を表1に示す。</p> <p>廃棄物管理施設の耐震設計に用いる地震力は、以下のとおりとする。</p> <p>Bクラス及びCクラスの施設の建家、設備及び機器については、地震層せん断力係数C_iにそれぞれ1.5及び1.0の係数を乗じ、さらに当該建家階層以上の重量を乗じて算定した水平地震力に耐えるように設計する。</p> <p>また、機器・配管系については、上記の地震層せん断力係数C_iにそれぞれ1.5及び1.0の係数を乗じた値を水平震度とし、当該水平震度を20%増しとした水平地震力に耐えられるように設計する。</p> <p>ここで、地震層せん断力係数C_iは、標準せん断力係数C_0を0.2とし、建家、設備及び機器の振動特性、地盤の特性を考慮して求められる値とする。</p> <p>第2項について</p> <p>廃棄物管理施設は、第一条（定義）における安全上重要な施設の有無の確認の結果、いずれの施設も外部事象による安全機能の喪失により、公衆又は従事者に過度の放射線障害を及ぼすおそれがあるものはない。したがって、Sクラス施設はなく、Bクラス及びCクラス施設のみを有するものとする。</p> <p>第3項について</p> <p>廃棄物管理施設には、安全上重要な施設はない。よって、耐震Bクラス又はCクラスとして、それぞれの地震力に対して安全機能を損なわない設</p>	<p>廃棄物管理施設は、第一条（定義）における安全上重要な施設の有無の確認の結果、いずれの施設も外部事象による安全機能の喪失により、公衆又は従事者に過度の放射線障害を及ぼすおそれはない。したがって、Sクラス施設はなく、Bクラス及びCクラス施設のみである。</p> <p>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、基本的には公衆の被ばく線量が$50\mu\text{Sv}$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。</p> <p>ただし、α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、$50\mu\text{Sv}$以下であっても耐震Bクラスとしている。また、α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、$50\mu\text{Sv}$以下であっても耐震Bクラスとしている。さらに、α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、$50\mu\text{Sv}$以下であっても耐震Bクラスとしている。</p> <p>耐震Bクラス及びCクラスの施設を表1に示す。</p> <p>廃棄物管理施設の耐震設計に用いる地震力は、以下のとおりとする。</p> <p>Bクラス及びCクラスの施設の建家、設備及び機器については、地震層せん断力係数C_iにそれぞれ1.5及び1.0の係数を乗じ、さらに当該建家階層以上の重量を乗じて算定した水平地震力に耐えるように設計する。</p> <p>また、機器・配管系については、上記の地震層せん断力係数C_iにそれぞれ1.5及び1.0の係数を乗じた値を水平震度とし、当該水平震度を20%増しとした水平地震力に耐えられるように設計する。</p> <p>ここで、地震層せん断力係数C_iは、標準せん断力係数C_0を0.2とし、建家、設備及び機器の振動特性、地盤の特性を考慮して求められる値とする。</p> <p>第2項について</p> <p>廃棄物管理施設は、第一条（定義）における安全上重要な施設の有無の確認の結果、いずれの施設も外部事象による安全機能の喪失により、公衆又は従事者に過度の放射線障害を及ぼすおそれがあるものはない。したがって、Sクラス施設はなく、Bクラス及びCクラス施設のみを有するものとする。</p> <p>第3項について</p> <p>廃棄物管理施設には、安全上重要な施設はない。よって、耐震Bクラス又はCクラスとして、それぞれの地震力に対して安全機能を損なわない設</p>	

変更前				変更後				備考
表1 建家及び主要な設備及び機器の耐震クラス (1/6)				表1 建家及び主要な設備及び機器の耐震クラス (1/6)				化学処理装置の使用の停止に伴う変更
建家	建家の耐震クラス	主要な設備及び機器の種類	設備の耐震クラス	建家	建家の耐震クラス	主要な設備及び機器の種類	設備の耐震クラス	
廃液処理棟	C	<u>化学処理装置 (二段凝集沈澱方式)</u> (凝集沈澱槽 2基) (排泥槽 2基) (スラッジ貯槽 1基) (砂ろ過塔 2基) (分析フード 4基)	C	廃液処理棟	C	廃液蒸発装置 I (強制循環型蒸気圧縮方式) (蒸気室 1基) (カランドリア 1基) (強制循環ポンプ 1基) (蒸気圧縮機 1基) (濃縮液受槽 1基)	C	
		廃液蒸発装置 II (単効型自然循環方式) (蒸発缶 1基) (充填塔 1基) (凝縮器 2基) (濃縮液受槽 1基)	B (充填塔) (凝縮器) C			廃液蒸発装置 II (単効型自然循環方式) (蒸発缶 1基) (充填塔 1基) (凝縮器 2基) (濃縮液受槽 1基)	B (充填塔) (凝縮器) C	
		セメント固化装置 (混練方式) (凍結再融解槽 2基) (スラッジ槽 1基) (濃縮液槽 1基) (混練機 1式)	C			セメント固化装置 (混練方式) (濃縮液槽 1基) (混練機 1式)	C	
廃棄物管理施設用廃液貯槽 (鉄筋コンクリート製貯槽 2基)				廃棄物管理施設用廃液貯槽 (鉄筋コンクリート製貯槽 2基)				記載の追加
廃液貯留施設 I	C	処理済廃液貯槽 (鉄筋コンクリート製貯槽 1基)	C	廃液貯留施設 I	C	処理済廃液貯槽 (鉄筋コンクリート製貯槽 1基)	C	化学処理装置の使用の停止に伴う削除
		廃液貯槽 I (鉄筋コンクリート製貯槽 6基) (常陽系統配管 1式)	C			廃液貯槽 I (鉄筋コンクリート製貯槽 6基) (常陽系統配管 1式)	C	

* : うち 3 基は管理機械棟に設置

記載の追加

変更前	変更後	備考
<p>じて算定した水平地震力に耐えるように設計する。</p> <p>また、機器・配管系については、上記の地震層せん断力係数C_iにそれぞれ1.5及び1.0の係数を乗じた値を水平震度とし、当該水平震度を20%増しとした水平地震力に耐えられるように設計する。</p> <p>ここで、地震層せん断力係数C_iは、標準せん断力係数C_0を0.2とし、建家、設備及び機器の振動特性、地盤の特性を考慮して求められる値とする。</p> <p>なお、Bクラスの施設のうち、共振のおそれのあるものについては、その影響の検討を行うこととする。</p> <p>(5) 耐津波構造(「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」第七条に規定する津波に対して廃棄物管理施設の安全性が損なわれるおそれがないよう措置を講じた構造をいう。)</p> <p>廃棄物管理施設の位置は、津波による遡上波が到達しない標高に設置する。</p> <p>(6) その他の主要な構造</p> <p>廃棄物管理施設は、以下の方針のもとに安全設計を行う。</p> <p>a) 廃棄物管理施設は、<u>敷地で予想される台風、積雪、火山、森林火災等の自然現象及び飛来物その他の外部衝撃</u>の影響により安全性を損なうことのない設計とする。</p> <p>b) 廃棄物管理施設は、自然現象の53事象の内、地震及び津波を除く、安全確保上考慮すべき事象として洪水、風(台風)、竜巻、凍結、降水、積雪、落雷、地滑り、火山の影響、生物学的事象又は森林火災の発生の可能性又は発生した場合を過去の記録及び周囲の環境条件から評価し、安全性を損なうことのない設計とする。</p> <p>c) 廃棄物管理施設は、<u>飛来物その他の外部衝撃について</u>、事業所又はその周辺において想定される廃棄物管理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。)として、飛来物(航空機落下等)、ダム崩壊、施設内貯槽の決壊、近隣工場等の火災、有毒ガス、船舶の衝突又は電磁波障害を評価し、安全性を損なわない設計とする。</p> <p>d) 廃棄物管理施設は、運転員の誤操作を防止するとともに、万一の誤操作に</p>	<p>じて算定した水平地震力に耐えるように設計する。</p> <p>また、機器・配管系については、上記の地震層せん断力係数C_iにそれぞれ1.5及び1.0の係数を乗じた値を水平震度とし、当該水平震度を20%増しとした水平地震力に耐えられるように設計する。</p> <p>ここで、地震層せん断力係数C_iは、標準せん断力係数C_0を0.2とし、建家、設備及び機器の振動特性、地盤の特性を考慮して求められる値とする。</p> <p>なお、Bクラスの施設のうち、共振のおそれのあるものについては、その影響の検討を行うこととする。</p> <p>(5) 耐津波構造(「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」第七条に規定する津波に対して廃棄物管理施設の安全性が損なわれるおそれがないよう措置を講じた構造をいう。)</p> <p>廃棄物管理施設の位置は、津波による遡上波が到達しない標高に設置する。</p> <p>(6) その他の主要な構造</p> <p>廃棄物管理施設は、以下の方針のもとに安全設計を行う。</p> <p>a) 廃棄物管理施設は、<u>外部からの衝撃(想定される自然現象及び想定される廃棄物管理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。))</u>の影響により安全性を損なうことのない設計とする。</p> <p><u>外部からの衝撃により安全機能を喪失した際には、人員が駆けつけて、代替設備・機器を用いて機能を維持する。ただし、代替設備・機器を用いて機能を維持することができない設備・機器は、安全機能を損なうことのない設計とする。</u></p> <p><u>なお、遮蔽機能及び閉じ込め機能を有する設備並びに遠隔操作により消火を行うガス消火設備については、代替設備・機器を用いて速やかな機能維持ができないことから、公衆被ばくのリスクに鑑み、安全性を損なうことのない設計とする。</u></p> <p>b) 廃棄物管理施設は、自然現象の53事象の内、地震及び津波を除く、安全確保上考慮すべき事象として洪水、風(台風)、竜巻、凍結、降水、積雪、落雷、地滑り、火山の影響、生物学的事象又は森林火災の発生の可能性又は発生した場合を過去の記録及び周囲の環境条件から評価し、安全性を損なうことのない設計とする。</p> <p>c) 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廃棄物管理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。)として、飛来物(航空機落下等)、ダム崩壊、施設内貯槽の決壊、近隣工場等の火災、有毒ガス、船舶の衝突又は電磁波障害を評価し、安全性を損なわない設計とする。</p> <p>d) 廃棄物管理施設は、運転員の誤操作を防止するとともに、万一の誤操作に</p>	<p>記載の見直し</p> <p>維持すべき安全機能の適正化</p> <p>記載の見直し</p>

変更前	変更後	備考
<p>るもの</p> <p>②建家の内側に貯槽を設置し、下部に受槽を設けるもの</p> <p>③半地下式（高水位の液面がG Lより高）の貯槽で、内面ライニング部に漏えい検知器を備えるもの</p> <p>④地下式（高水位の液面がG Lより低）の貯槽で、内面ライニング部に漏えい検知器を備えるもの</p> <p>⑤半地下式（高水位の液面がG Lより高）の貯槽で、液位の降下による漏えい検知器を備えるもの</p> <p>⑥地下式（高水位の液面がG Lより低）の貯槽で、液位の降下による漏えい検知器を備えるもの</p> <p>これら貯槽の設置方法に該当する貯槽及び貯留されている液体廃棄物の種類などを踏まえた、オーバーフロー時及び決壊時の影響評価は表8-1のとおりである。</p> <p>廃棄物管理施設において、貯槽を内蔵する建家は、貯槽が決壊した場合でも廃液を受けることができる堰、ピットを有しているため、廃液があふれることはない。</p> <p>ニ) 近隣工場等の火災（第8条解釈第3項）</p> <p>廃棄物管理事業変更許可申請書添付書類三において、「廃棄物管理施設の近傍に工場はなく、敷地の西側に日本核燃料開発株式会社及び日揮株式会社がある。」としているが、いずれの企業も技術開発や研究が中心であり、廃棄物管理施設から十分な距離がある。</p> <p>敷地内において、危険物施設は36施設、少量危険物 貯蔵・取扱所は23施設で、このうち5施設は屋外貯蔵所である。これらの施設は消防法に基づく基準により設置され、その多くが地下もしくは屋内施設であり、外部からの火災の発生は想定しえない。</p> <p>一方、外部からの火災の発生が懸念される屋外貯蔵所5施設のうち、廃棄物管理施設からもっとも近い屋外タンクは、β・γ固体処理棟Ⅲの南東約400mにあるA重油タンクであるが、万一そのタンクの火災となった場合でも、施設外壁の温度上昇はわずかなため、火災、爆発の事故を考慮する必要はないとした。</p> <p>また、構内を走行するタンクローリについても、消防法の基準に基づくものを使用し、大洗研究所で定める関連規則に基づき、各施設で管理、運用しているため、外部からの火災の発生源となることはない。</p> <p>ホ) 有毒ガス（第8条解釈第3項）</p> <p>有毒ガスについては、前述の近隣工場等の火災の記載のとおり、近傍に有毒ガスの発生源となる化学物質を取り扱う工場はないため、考慮する必</p>	<p>るもの</p> <p>②建家の内側に貯槽を設置し、下部に受槽を設けるもの</p> <p>③半地下式（高水位の液面がG Lより高）の貯槽で、内面ライニング部に漏えい検知器を備えるもの</p> <p>④地下式（高水位の液面がG Lより低）の貯槽で、内面ライニング部に漏えい検知器を備えるもの</p> <p>⑤半地下式（高水位の液面がG Lより高）の貯槽で、液位の降下による漏えい検知器を備えるもの</p> <p>⑥地下式（高水位の液面がG Lより低）の貯槽で、液位の降下による漏えい検知器を備えるもの</p> <p>これら貯槽の設置方法に該当する貯槽及び貯留されている液体廃棄物の種類などを踏まえた、オーバーフロー時及び決壊時の影響評価は表8-1のとおりである。</p> <p>廃棄物管理施設において、貯槽を内蔵する建家は、貯槽が決壊した場合でも廃液を受けることができる堰、ピットを有しているため、廃液があふれることはない。</p> <p>ニ) 近隣工場等の火災（第8条解釈第3項）</p> <p>廃棄物管理事業変更許可申請書添付書類三において、「廃棄物管理施設の近傍に工場はなく、敷地の西側に日本核燃料開発株式会社及び日揮株式会社がある。」としているが、いずれの企業も技術開発や研究が中心であり、廃棄物管理施設から十分な距離がある。</p> <p>敷地内において、危険物施設は36施設、少量危険物 貯蔵・取扱所は23施設で、このうち5施設は屋外貯蔵所である。これらの施設は消防法に基づく基準により設置され、その多くが地下もしくは屋内施設であり、外部からの火災の発生は想定しえない。</p> <p>一方、外部からの火災の発生が懸念される屋外貯蔵所5施設のうち、廃棄物管理施設からもっとも近い屋外タンクは、β・γ固体処理棟Ⅲの南東約400mにあるA重油タンクであるが、万一そのタンクの火災となった場合でも、施設外壁の温度上昇はわずかなため、火災、爆発の事故を考慮する必要はないとした。</p> <p>また、構内を走行するタンクローリについても、消防法の基準に基づくものを使用し、大洗研究所で定める関連規則に基づき、各施設で管理、運用しているため、外部からの火災の発生源となることはない。</p> <p>ホ) 有毒ガス（第8条解釈第3項）</p> <p>有毒ガスについては、前述の近隣工場等の火災の記載のとおり、近傍に有毒ガスの発生源となる化学物質を取り扱う工場はないため、考慮する必</p>	

変更前	変更後	備考																																										
<p>要はないとした。</p> <p>敷地内の廃棄物管理施設以外の施設については、試験研究等に使用するため化学物質を所有する施設があるが、これらの化学物質は大洗研究所で定める関連規則（毒物及び劇物管理規則、化学物質管理規則、危険物災害予防規程）に基づき、各施設で管理、運用しているため、廃棄物管理施設の安全性を損なうことはない。</p> <p>へ）船舶の衝突（第8条解釈第3項）</p> <p>廃棄物管理施設から最も近い海上交通路としては、敷地の北北東約5kmに大洗港があり、大洗から苫小牧港への長距離フェリーが商船三井フェリーによって運航されているが、廃棄物管理施設からは十分な距離が離れているとともに、廃棄物管理施設は標高24～40mに設置され、津波等を考慮しても、廃棄物管理施設に船舶が衝突することはないことから、船舶の衝突を考慮する必要はないとした。</p> <p>ト）電磁波障害（第8条解釈第3項）</p> <p>廃棄物管理施設には電磁波障害を受ける機器はないため、施設の安全機能が損なわれるおそれはない。</p>	<p>要はないとした。</p> <p>敷地内の廃棄物管理施設以外の施設については、試験研究等に使用するため化学物質を所有する施設があるが、これらの化学物質は大洗研究所で定める関連規則（毒物及び劇物管理規則、化学物質管理規則、危険物災害予防規程）に基づき、各施設で管理、運用しているため、廃棄物管理施設の安全性を損なうことはない。</p> <p>へ）船舶の衝突（第8条解釈第3項）</p> <p>廃棄物管理施設から最も近い海上交通路としては、敷地の北北東約5kmに大洗港があり、大洗から苫小牧港への長距離フェリーが商船三井フェリーによって運航されているが、廃棄物管理施設からは十分な距離が離れているとともに、廃棄物管理施設は標高24～40mに設置され、津波等を考慮しても、廃棄物管理施設に船舶が衝突することはないことから、船舶の衝突を考慮する必要はないとした。</p> <p>ト）電磁波障害（第8条解釈第3項）</p> <p>廃棄物管理施設には電磁波障害を受ける機器はないため、施設の安全機能が損なわれるおそれはない。</p>																																											
<p>表8-1 各貯槽の設置方法と液体廃棄物漏えい時の影響評価⁴</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>設計の考え方⁴</th> <th>該当する貯槽⁴</th> <th>液体廃棄物の種類⁴</th> <th>オーバーフロー時及び決壊時の影響評価⁴</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6">①貯槽全体が床上又は架台上に設置され、下部に堰又はピットを設けるもの⁴</td> <td>①液体廃棄物を貯留する貯槽：耐食性のある材料又は耐食性のある材料でライニングを施し、液体廃棄物の漏えい防止措置⁴</td> <td>放出前廃液又は液体廃棄物A⁴</td> <td rowspan="6">漏えいした液体廃棄物は、装置やタンク下部のピット(含む周田壁)、堰内又は建家の堰内に貯留することができるため、問題はない。貯槽から漏えいした液体廃棄物は、ピット、堰内の漏えい検知器で漏えいを検知し、他貯槽へ移送する措置を講ずるため、問題はない。⁴</td> </tr> <tr> <td>②濃度限度を超える液体廃棄物を貯留する貯槽：鋼製、鋼板ライニング又は鋼板にライニングを施した構造⁴</td> <td>放出前廃液、液体廃棄物A又は濃縮液⁴</td> </tr> <tr> <td>③漏えいした貯槽から、他の受入可能な貯槽に移送できる構造⁴</td> <td>廃液蒸発装置Ⅰ⁴ 蒸気室、カランドリア、強制循環ポンプ、濃縮液受槽⁴</td> </tr> <tr> <td>④漏えいした液体廃棄物を周辺に設けたピット又は堰に留めることができる構造⁴</td> <td>廃液蒸発装置Ⅱ⁴ 蒸発缶、濃縮液受槽⁴</td> </tr> <tr> <td>⑤漏えいした液体廃棄物をピット、堰又は受槽に留める構造の貯槽は、漏えいした液体廃棄物を検知器で検知⁴</td> <td>セメント固化装置⁴ 凍結再融解槽、スラッジ槽、濃縮液槽⁴</td> </tr> <tr> <td>α固体処理棟予備処理装置⁴ 貯留タンク、化学処理タンク⁴</td> <td>放出前廃液又は液体廃棄物A⁴</td> </tr> <tr> <td></td> <td>β・γ固体処理棟Ⅲ廃液貯槽⁴ 貯留タンク、廃液移送容器⁴</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	設計の考え方 ⁴	該当する貯槽 ⁴	液体廃棄物の種類 ⁴	オーバーフロー時及び決壊時の影響評価 ⁴	①貯槽全体が床上又は架台上に設置され、下部に堰又はピットを設けるもの ⁴	①液体廃棄物を貯留する貯槽：耐食性のある材料又は耐食性のある材料でライニングを施し、液体廃棄物の漏えい防止措置 ⁴	放出前廃液又は液体廃棄物A ⁴	漏えいした液体廃棄物は、装置やタンク下部のピット(含む周田壁)、堰内又は建家の堰内に貯留することができるため、問題はない。貯槽から漏えいした液体廃棄物は、ピット、堰内の漏えい検知器で漏えいを検知し、他貯槽へ移送する措置を講ずるため、問題はない。 ⁴	②濃度限度を超える液体廃棄物を貯留する貯槽：鋼製、鋼板ライニング又は鋼板にライニングを施した構造 ⁴	放出前廃液、液体廃棄物A又は濃縮液 ⁴	③漏えいした貯槽から、他の受入可能な貯槽に移送できる構造 ⁴	廃液蒸発装置Ⅰ ⁴ 蒸気室、カランドリア、強制循環ポンプ、濃縮液受槽 ⁴	④漏えいした液体廃棄物を周辺に設けたピット又は堰に留めることができる構造 ⁴	廃液蒸発装置Ⅱ ⁴ 蒸発缶、濃縮液受槽 ⁴	⑤漏えいした液体廃棄物をピット、堰又は受槽に留める構造の貯槽は、漏えいした液体廃棄物を検知器で検知 ⁴	セメント固化装置 ⁴ 凍結再融解槽、スラッジ槽、濃縮液槽 ⁴	α固体処理棟予備処理装置 ⁴ 貯留タンク、化学処理タンク ⁴	放出前廃液又は液体廃棄物A ⁴		β・γ固体処理棟Ⅲ廃液貯槽 ⁴ 貯留タンク、廃液移送容器 ⁴		<p>表8-1 各貯槽の設置方法と液体廃棄物漏えい時の影響評価⁴</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>設計の考え方⁴</th> <th>該当する貯槽⁴</th> <th>液体廃棄物の種類⁴</th> <th>オーバーフロー時及び決壊時の影響評価⁴</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6">①貯槽全体が床上又は架台上に設置され、下部に堰又はピットを設けるもの⁴</td> <td>①液体廃棄物を貯留する貯槽：耐食性のある材料又は耐食性のある材料でライニングを施し、液体廃棄物の漏えい防止措置⁴</td> <td>放出前廃液、液体廃棄物A又は濃縮液⁴</td> <td rowspan="6">漏えいした液体廃棄物は、装置やタンク下部のピット(含む周田壁)、堰内又は建家の堰内に貯留することができるため、問題はない。貯槽から漏えいした液体廃棄物は、ピット、堰内の漏えい検知器で漏えいを検知し、他貯槽へ移送する措置を講ずるため、問題はない。⁴</td> </tr> <tr> <td>②濃度限度を超える液体廃棄物を貯留する貯槽：鋼製、鋼板ライニング又は鋼板にライニングを施した構造⁴</td> <td>放出前廃液、液体廃棄物A又は濃縮液⁴</td> </tr> <tr> <td>③漏えいした貯槽から、他の受入可能な貯槽に移送できる構造⁴</td> <td>廃液蒸発装置Ⅰ⁴ 蒸気室、カランドリア、強制循環ポンプ、濃縮液受槽⁴</td> </tr> <tr> <td>④漏えいした液体廃棄物を周辺に設けたピット又は堰に留めることができる構造⁴</td> <td>廃液蒸発装置Ⅱ⁴ 蒸発缶、濃縮液受槽⁴</td> </tr> <tr> <td>⑤漏えいした液体廃棄物をピット、堰又は受槽に留める構造の貯槽は、漏えいした液体廃棄物を検知器で検知⁴</td> <td>セメント固化装置⁴ 凍結再融解槽、スラッジ槽、濃縮液槽⁴</td> </tr> <tr> <td>α固体処理棟予備処理装置⁴ 貯留タンク、化学処理タンク⁴</td> <td>放出前廃液又は液体廃棄物A⁴</td> </tr> <tr> <td></td> <td>β・γ固体処理棟Ⅲ廃液貯槽⁴ 貯留タンク、廃液移送容器⁴</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	設計の考え方 ⁴	該当する貯槽 ⁴	液体廃棄物の種類 ⁴	オーバーフロー時及び決壊時の影響評価 ⁴	①貯槽全体が床上又は架台上に設置され、下部に堰又はピットを設けるもの ⁴	①液体廃棄物を貯留する貯槽：耐食性のある材料又は耐食性のある材料でライニングを施し、液体廃棄物の漏えい防止措置 ⁴	放出前廃液、液体廃棄物A又は濃縮液 ⁴	漏えいした液体廃棄物は、装置やタンク下部のピット(含む周田壁)、堰内又は建家の堰内に貯留することができるため、問題はない。貯槽から漏えいした液体廃棄物は、ピット、堰内の漏えい検知器で漏えいを検知し、他貯槽へ移送する措置を講ずるため、問題はない。 ⁴	②濃度限度を超える液体廃棄物を貯留する貯槽：鋼製、鋼板ライニング又は鋼板にライニングを施した構造 ⁴	放出前廃液、液体廃棄物A又は濃縮液 ⁴	③漏えいした貯槽から、他の受入可能な貯槽に移送できる構造 ⁴	廃液蒸発装置Ⅰ ⁴ 蒸気室、カランドリア、強制循環ポンプ、濃縮液受槽 ⁴	④漏えいした液体廃棄物を周辺に設けたピット又は堰に留めることができる構造 ⁴	廃液蒸発装置Ⅱ ⁴ 蒸発缶、濃縮液受槽 ⁴	⑤漏えいした液体廃棄物をピット、堰又は受槽に留める構造の貯槽は、漏えいした液体廃棄物を検知器で検知 ⁴	セメント固化装置 ⁴ 凍結再融解槽、スラッジ槽、濃縮液槽 ⁴	α固体処理棟予備処理装置 ⁴ 貯留タンク、化学処理タンク ⁴	放出前廃液又は液体廃棄物A ⁴		β・γ固体処理棟Ⅲ廃液貯槽 ⁴ 貯留タンク、廃液移送容器 ⁴		<p>化学処理装置の使用の停止に伴う削除</p>
設計の考え方 ⁴	該当する貯槽 ⁴	液体廃棄物の種類 ⁴	オーバーフロー時及び決壊時の影響評価 ⁴																																									
①貯槽全体が床上又は架台上に設置され、下部に堰又はピットを設けるもの ⁴	①液体廃棄物を貯留する貯槽：耐食性のある材料又は耐食性のある材料でライニングを施し、液体廃棄物の漏えい防止措置 ⁴	放出前廃液又は液体廃棄物A ⁴	漏えいした液体廃棄物は、装置やタンク下部のピット(含む周田壁)、堰内又は建家の堰内に貯留することができるため、問題はない。貯槽から漏えいした液体廃棄物は、ピット、堰内の漏えい検知器で漏えいを検知し、他貯槽へ移送する措置を講ずるため、問題はない。 ⁴																																									
	②濃度限度を超える液体廃棄物を貯留する貯槽：鋼製、鋼板ライニング又は鋼板にライニングを施した構造 ⁴	放出前廃液、液体廃棄物A又は濃縮液 ⁴																																										
	③漏えいした貯槽から、他の受入可能な貯槽に移送できる構造 ⁴	廃液蒸発装置Ⅰ ⁴ 蒸気室、カランドリア、強制循環ポンプ、濃縮液受槽 ⁴																																										
	④漏えいした液体廃棄物を周辺に設けたピット又は堰に留めることができる構造 ⁴	廃液蒸発装置Ⅱ ⁴ 蒸発缶、濃縮液受槽 ⁴																																										
	⑤漏えいした液体廃棄物をピット、堰又は受槽に留める構造の貯槽は、漏えいした液体廃棄物を検知器で検知 ⁴	セメント固化装置 ⁴ 凍結再融解槽、スラッジ槽、濃縮液槽 ⁴																																										
	α固体処理棟予備処理装置 ⁴ 貯留タンク、化学処理タンク ⁴	放出前廃液又は液体廃棄物A ⁴																																										
	β・γ固体処理棟Ⅲ廃液貯槽 ⁴ 貯留タンク、廃液移送容器 ⁴																																											
設計の考え方 ⁴	該当する貯槽 ⁴	液体廃棄物の種類 ⁴	オーバーフロー時及び決壊時の影響評価 ⁴																																									
①貯槽全体が床上又は架台上に設置され、下部に堰又はピットを設けるもの ⁴	①液体廃棄物を貯留する貯槽：耐食性のある材料又は耐食性のある材料でライニングを施し、液体廃棄物の漏えい防止措置 ⁴	放出前廃液、液体廃棄物A又は濃縮液 ⁴	漏えいした液体廃棄物は、装置やタンク下部のピット(含む周田壁)、堰内又は建家の堰内に貯留することができるため、問題はない。貯槽から漏えいした液体廃棄物は、ピット、堰内の漏えい検知器で漏えいを検知し、他貯槽へ移送する措置を講ずるため、問題はない。 ⁴																																									
	②濃度限度を超える液体廃棄物を貯留する貯槽：鋼製、鋼板ライニング又は鋼板にライニングを施した構造 ⁴	放出前廃液、液体廃棄物A又は濃縮液 ⁴																																										
	③漏えいした貯槽から、他の受入可能な貯槽に移送できる構造 ⁴	廃液蒸発装置Ⅰ ⁴ 蒸気室、カランドリア、強制循環ポンプ、濃縮液受槽 ⁴																																										
	④漏えいした液体廃棄物を周辺に設けたピット又は堰に留めることができる構造 ⁴	廃液蒸発装置Ⅱ ⁴ 蒸発缶、濃縮液受槽 ⁴																																										
	⑤漏えいした液体廃棄物をピット、堰又は受槽に留める構造の貯槽は、漏えいした液体廃棄物を検知器で検知 ⁴	セメント固化装置 ⁴ 凍結再融解槽、スラッジ槽、濃縮液槽 ⁴																																										
	α固体処理棟予備処理装置 ⁴ 貯留タンク、化学処理タンク ⁴	放出前廃液又は液体廃棄物A ⁴																																										
	β・γ固体処理棟Ⅲ廃液貯槽 ⁴ 貯留タンク、廃液移送容器 ⁴																																											

変 更 前	変 更 後	備 考
<div data-bbox="210 285 1294 510" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第十二条（設計最大評価事故時の放射線障害の防止） 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。</p> </div> <p>適合のための設計方針 第1項について</p> <p>廃棄物管理施設の安全設計上想定される事故を想定し、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、固体廃棄物減容処理施設で発生する事故による線量が最大となるが、その場合においても、設計最大評価事故時に公衆が被ばくする線量の評価値が、発生事故あたり5ミリシーベルト以下であり、事業所周辺の公衆に放射線障害を及ぼすおそれはない。</p> <div data-bbox="439 961 1071 1100" style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 20px auto; width: fit-content;"> <p style="text-align: center;">添付書類七の下記項目参照 設計最大評価事故の評価結果 （2.3項）</p> </div> <p>（本文）</p> <p>ロ 廃棄物管理施設の一般構造 (6) その他の主要な構造</p> <p>廃棄物管理施設は、以下の方針のもとに安全設計を行う。</p> <p>m) 廃棄物管理施設は、設計最大評価事故時に事業所周辺の公衆に放射線障害を及ぼさないものとする。</p>	<div data-bbox="1406 285 2490 510" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第十二条（設計最大評価事故時の放射線障害の防止） 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。</p> </div> <p>適合のための設計方針 第1項について</p> <p>廃棄物管理施設の安全設計上想定される事故を想定し、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、固体廃棄物減容処理施設で発生する事故による線量が最大となるが、その場合においても、設計最大評価事故時に公衆が被ばくする線量の評価値が、発生事故あたり5ミリシーベルト以下であり、事業所周辺の公衆に放射線障害を及ぼすおそれはない。</p> <div data-bbox="1635 961 2267 1100" style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 20px auto; width: fit-content;"> <p style="text-align: center;">添付書類七の下記項目参照 設計最大評価事故の評価結果 （2.3項）</p> </div> <p>（本文）</p> <p>ロ 廃棄物管理施設の一般構造 (6) その他の主要な構造</p> <p>廃棄物管理施設は、以下の方針のもとに安全設計を行う。</p> <p>m) 廃棄物管理施設は、設計最大評価事故時に事業所周辺の公衆に放射線障害を及ぼさないものとする。</p>	

変更前	変更後	備考
<p>(添付書類七)</p> <p>解釈第1項第1号について</p> <p>1.1 基本的考え方</p> <p>評価対象事故の選定では、事業許可基準規則解釈に基づき、「放射性固体廃棄物等の落下等に伴う放射性物質の飛散」、「廃棄物管理施設内の火災及び爆発」及び「その他機器等の破損、故障、誤動作又は操作員の誤操作等に伴う放射性物質の外部放出等の事故」を考慮し、廃棄物管理施設の19施設において、安全設計上想定される事故について網羅的かつ効率的に抽出する。抽出の際、各施設における放射性廃棄物の取扱いの特徴を踏まえて、事故の起因事象として、「設備の故障」及び「計測制御系の異常に伴う誤作動又は作業員の誤操作」が想定されるため、廃棄物の受入、処理及び保管の各工程においてこれらの事故を考慮し、「液体廃棄物の漏出又は固体廃棄物の落下（以下「廃棄物の落下等」という。）」、「火災」及び「排気系の停止」を想定する。</p> <p>事故は建家外への放射性物質の放出が想定されるため、事故に伴い建家外へ放射性物質が放出される過程として、液体廃棄物の場合は蒸発によって空気中へ移行し建家外へ放出、固体廃棄物の場合は飛散によって空気中へ移行し建家外へ放出することを想定する。</p> <p>施設における放射性廃棄物の受入、処理、保管及び放射性廃棄物の性状（液体又は固体、含まれる核種（α核種又はβ γ核種）及び量）の観点から整理した上で、建家外への放射性物質の放出過程（空気中への放射性物質の移行率）が同一になるものを一つの分類にまとめる。</p> <p>まとめた各分類において、分類毎に内包する放射性物質量が最大の施設の事故及び飛散性が高いと想定される火災を被ばく評価のための放射性物質の建家外への放出量評価の対象とする。</p> <p>放射性物質の建家外への放出量評価を行った事故について、「廃棄物の落下等」、「火災」及び「排気系の停止」に分類し、それぞれについて、放射性物質の建家外への放出量が最大の事故を評価対象事故として選定する。</p> <p>選定した評価対象事故のうち、公衆が被ばくする線量が最大となる事故を設計最大評価事故とする。</p> <p>1.2 評価対象事故の設定</p> <p>廃棄物管理施設における19施設を対象として、廃棄物を、液体廃棄物、β・γ固体廃棄物及びα固体廃棄物に分類し、受入、処理及び保管の各工程において想定される事故について、「設備の故障」及び「計測制御系の異常に伴う誤作動又は作業員の誤操作」の観点で、「廃棄物の落下等」、「火災」及び「排気系の停止」を</p>	<p>(添付書類七)</p> <p>解釈第1項第1号について</p> <p>1.1 基本的考え方</p> <p>評価対象事故の選定では、事業許可基準規則解釈に基づき、「放射性固体廃棄物等の落下等に伴う放射性物質の飛散」、「廃棄物管理施設内の火災及び爆発」及び「その他機器等の破損、故障、誤動作又は操作員の誤操作等に伴う放射性物質の外部放出等の事故」を考慮し、廃棄物管理施設の19施設 <u>（使用を停止する施設及び設備を安全側に含む。）</u>において、安全設計上想定される事故について網羅的かつ効率的に抽出する。抽出の際、各施設における放射性廃棄物の取扱いの特徴を踏まえて、事故の起因事象として、「設備の故障」及び「計測制御系の異常に伴う誤作動又は作業員の誤操作」が想定されるため、廃棄物の受入、処理及び保管の各工程においてこれらの事故を考慮し、「液体廃棄物の漏出又は固体廃棄物の落下（以下「廃棄物の落下等」という。）」、「火災」及び「排気系の停止」を想定する。</p> <p>事故は建家外への放射性物質の放出が想定されるため、事故に伴い建家外へ放射性物質が放出される過程として、液体廃棄物の場合は蒸発によって空気中へ移行し建家外へ放出、固体廃棄物の場合は飛散によって空気中へ移行し建家外へ放出することを想定する。</p> <p>施設における放射性廃棄物の受入、処理、保管及び放射性廃棄物の性状（液体又は固体、含まれる核種（α核種又はβ γ核種）及び量）の観点から整理した上で、建家外への放射性物質の放出過程（空気中への放射性物質の移行率）が同一になるものを一つの分類にまとめる。</p> <p>まとめた各分類において、分類毎に内包する放射性物質量が最大の施設の事故及び飛散性が高いと想定される火災を被ばく評価のための放射性物質の建家外への放出量評価の対象とする。</p> <p>放射性物質の建家外への放出量評価を行った事故について、「廃棄物の落下等」、「火災」及び「排気系の停止」に分類し、それぞれについて、放射性物質の建家外への放出量が最大の事故を評価対象事故として選定する。</p> <p>選定した評価対象事故のうち、公衆が被ばくする線量が最大となる事故を設計最大評価事故とする。</p> <p>1.2 評価対象事故の設定</p> <p>廃棄物管理施設における19施設 <u>（使用を停止する施設及び設備を安全側に含む。）</u>を対象として、廃棄物を、液体廃棄物、β・γ固体廃棄物及びα固体廃棄物に分類し、受入、処理及び保管の各工程において想定される事故について、「設備の故障」及び「計測制御系の異常に伴う誤作動又は作業員の誤操作」の観</p>	<p>記載の見直し</p> <p>記載の見直し</p>

変 更 前	変 更 後	備 考																																																																																																		
<p>する。表 2-3 に固体廃棄物を保管する施設の取り扱うインベントリの比を整理した。なお、保管施設では、火気を使用しないため、火災は想定しえない。 固体廃棄物の保管施設におけるスクリーニングの分類を表 2-3 に示す。</p> <p>表 2-1 液体廃棄物の受入れ又は処理 (◎：火災、○：火災以外)</p> <p>① 設備が鋼製タンク又は鋼製機器で構成されている施設及び設備</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>施設</th> <th>設備</th> <th>インベントリ比</th> <th>選定</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">廃液処理棟</td> <td>廃液蒸発装置 I</td> <td>1153</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>化学処理装置</td> <td>116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>廃液蒸発装置 II</td> <td>349</td> <td></td> </tr> <tr> <td>セメント固化装置</td> <td>58</td> <td></td> </tr> <tr> <td>有機廃液一時格納庫</td> <td>有機廃液一時格納庫</td> <td>1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>管理機械棟</td> <td>分析フード</td> <td>ごく僅か</td> <td></td> </tr> <tr> <td>固体廃棄物減容処理施設</td> <td>固体廃棄物減容処理施設廃液貯槽</td> <td>17</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>② 設備がコンクリート埋設タンクで構成されている施設及び設備</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>施設</th> <th>設備</th> <th>インベントリ比</th> <th>選定</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>廃棄貯留施設 I</td> <td>廃棄物管理施設用廃液貯槽</td> <td>1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>排水監視施設</td> <td>排水監視設備</td> <td>一般放出レベル</td> <td></td> </tr> <tr> <td>廃液貯留施設 I</td> <td>廃液貯槽 I</td> <td>47</td> <td></td> </tr> <tr> <td>廃液貯留施設 II</td> <td>廃液貯槽 II</td> <td>9370</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table>	施設	設備	インベントリ比	選定	廃液処理棟	廃液蒸発装置 I	1153	○	化学処理装置	116		廃液蒸発装置 II	349		セメント固化装置	58		有機廃液一時格納庫	有機廃液一時格納庫	1		管理機械棟	分析フード	ごく僅か		固体廃棄物減容処理施設	固体廃棄物減容処理施設廃液貯槽	17		施設	設備	インベントリ比	選定	廃棄貯留施設 I	廃棄物管理施設用廃液貯槽	1		排水監視施設	排水監視設備	一般放出レベル		廃液貯留施設 I	廃液貯槽 I	47		廃液貯留施設 II	廃液貯槽 II	9370	○	<p>評価する。表 2-3 に固体廃棄物を保管する施設の取り扱うインベントリの比を整理した。なお、保管施設では、火気を使用しないため、火災は想定しえない。 固体廃棄物の保管施設におけるスクリーニングの分類を表 2-3 に示す。</p> <p>表 2-1 液体廃棄物の受入れ又は処理 (◎：火災、○：火災以外)</p> <p>① 設備が鋼製タンク又は鋼製機器で構成されている施設及び設備</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>施設</th> <th>設備</th> <th>インベントリ比</th> <th>選定</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">廃液処理棟</td> <td>廃液蒸発装置 I</td> <td>1153</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>化学処理装置</td> <td>116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>廃液蒸発装置 II</td> <td>349</td> <td></td> </tr> <tr> <td>セメント固化装置</td> <td>58</td> <td></td> </tr> <tr> <td>有機廃液一時格納庫</td> <td>有機廃液一時格納庫</td> <td>1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>管理機械棟</td> <td>分析フード</td> <td>ごく僅か</td> <td></td> </tr> <tr> <td>固体廃棄物減容処理施設</td> <td>固体廃棄物減容処理施設廃液貯槽</td> <td>17</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>② 設備がコンクリート埋設タンクで構成されている施設及び設備</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>施設</th> <th>設備</th> <th>インベントリ比</th> <th>選定</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>廃棄貯留施設 I</td> <td>廃棄物管理施設用廃液貯槽</td> <td>1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>排水監視施設</td> <td>排水監視設備</td> <td>一般放出レベル</td> <td></td> </tr> <tr> <td>廃液貯留施設 I</td> <td>廃液貯槽 I</td> <td>47</td> <td></td> </tr> <tr> <td>廃液貯留施設 II</td> <td>廃液貯槽 II</td> <td>9370</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table>	施設	設備	インベントリ比	選定	廃液処理棟	廃液蒸発装置 I	1153	○	化学処理装置	116		廃液蒸発装置 II	349		セメント固化装置	58		有機廃液一時格納庫	有機廃液一時格納庫	1		管理機械棟	分析フード	ごく僅か		固体廃棄物減容処理施設	固体廃棄物減容処理施設廃液貯槽	17		施設	設備	インベントリ比	選定	廃棄貯留施設 I	廃棄物管理施設用廃液貯槽	1		排水監視施設	排水監視設備	一般放出レベル		廃液貯留施設 I	廃液貯槽 I	47		廃液貯留施設 II	廃液貯槽 II	9370	○	
施設	設備	インベントリ比	選定																																																																																																	
廃液処理棟	廃液蒸発装置 I	1153	○																																																																																																	
	化学処理装置	116																																																																																																		
	廃液蒸発装置 II	349																																																																																																		
	セメント固化装置	58																																																																																																		
有機廃液一時格納庫	有機廃液一時格納庫	1																																																																																																		
管理機械棟	分析フード	ごく僅か																																																																																																		
固体廃棄物減容処理施設	固体廃棄物減容処理施設廃液貯槽	17																																																																																																		
施設	設備	インベントリ比	選定																																																																																																	
廃棄貯留施設 I	廃棄物管理施設用廃液貯槽	1																																																																																																		
排水監視施設	排水監視設備	一般放出レベル																																																																																																		
廃液貯留施設 I	廃液貯槽 I	47																																																																																																		
廃液貯留施設 II	廃液貯槽 II	9370	○																																																																																																	
施設	設備	インベントリ比	選定																																																																																																	
廃液処理棟	廃液蒸発装置 I	1153	○																																																																																																	
	化学処理装置	116																																																																																																		
	廃液蒸発装置 II	349																																																																																																		
	セメント固化装置	58																																																																																																		
有機廃液一時格納庫	有機廃液一時格納庫	1																																																																																																		
管理機械棟	分析フード	ごく僅か																																																																																																		
固体廃棄物減容処理施設	固体廃棄物減容処理施設廃液貯槽	17																																																																																																		
施設	設備	インベントリ比	選定																																																																																																	
廃棄貯留施設 I	廃棄物管理施設用廃液貯槽	1																																																																																																		
排水監視施設	排水監視設備	一般放出レベル																																																																																																		
廃液貯留施設 I	廃液貯槽 I	47																																																																																																		
廃液貯留施設 II	廃液貯槽 II	9370	○																																																																																																	

変 更 前	変 更 後	備 考
<p>ハ 廃棄物管理設備本体の構造及び設備</p> <p>(1) 処理施設</p> <p>a) 液体廃棄物の処理施設</p> <p>(i) 構造</p> <p>本施設は、区分して受け入れる液体廃棄物を、その性状、含まれる放射性物質の種類及び量に応じて処理する施設で、廃液処理棟、廃液貯留施設 I 及び排水監視施設の建家並びに<u>化学処理装置</u>、廃液蒸発装置 I、廃液蒸発装置 II、セメント固化装置、処理済廃液貯槽及び排水監視設備で構成する。</p> <p>i) 液体廃棄物の処理施設を収容する建家</p> <p>1) 廃液処理棟</p> <p>廃液処理棟の主要構造は、鉄骨造（一部鉄筋コンクリート造）で、地上1階（一部2階）、建築面積約660m²であり、耐震設計上の重要度をCクラスとして設計する。構造概要図を第2図に示す。建家内には、液体廃棄物の処理施設の<u>化学処理装置</u>、廃液蒸発装置 I、廃液蒸発装置 II、セメント固化装置を収容する。</p> <p>2) 廃液貯留施設 I</p> <p>廃液貯留施設 I は建家本体である廃液貯留施設 I と附属建家である廃棄物管理施設用廃液貯槽で構成される。</p> <p>建家本体である廃液貯留施設 I の主要構造は、鉄骨造（地下貯槽部鉄筋コンクリート造）で、地上1階、建築面積約900m²であり、耐震設計上の重要度をCクラスとして設計する。構造概要図を第14図に示す。建家内には、液体廃棄物の処理施設の処理済廃液貯槽を収容する。</p> <p>3) 排水監視施設</p> <p>排水監視施設の主要構造は、鉄筋コンクリート造で、地上1階、地下1階、建築面積約190m²であり、耐震設計上の重要度をCクラスとして設計する。構造概要図を第3図に示す。建家内には、液体廃棄物の処理施設の排水監視設備を収容する。</p> <p>ii) 液体廃棄物の処理施設の主要な設備</p> <p><u>(a) 化学処理装置</u></p> <p><u>化学処理装置は、液体廃棄物 A のうち、物理的・化学的性質が安定した、主として J M T R 原子炉施設から発生する一次冷却水を処理するための装置で、廃液処理棟に設置し、主として凝集沈澱槽、排泥槽、スラッジ貯槽、砂ろ過塔及び分析フードで構成する。</u></p> <p><u>(b) 廃液蒸発装置 I</u></p> <p>廃液蒸発装置 I は、液体廃棄物 A のうち、<u>物理的・化学的性質が多様な、主として実験系廃液</u>を処理するための装置で、廃液処理棟に設置し、主として蒸気室、カランドリア、強制循環ポンプ、蒸気圧縮機 <u>及び濃縮液受槽</u></p>	<p>ハ 廃棄物管理設備本体の構造及び設備</p> <p>(1) 処理施設</p> <p>a) 液体廃棄物の処理施設</p> <p>(i) 構造</p> <p>本施設は、区分して受け入れる液体廃棄物を、その性状、含まれる放射性物質の種類及び量に応じて処理する施設で、廃液処理棟、廃液貯留施設 I 及び排水監視施設の建家並びに廃液蒸発装置 I、廃液蒸発装置 II、セメント固化装置、処理済廃液貯槽及び排水監視設備で構成する。</p> <p>i) 液体廃棄物の処理施設を収容する建家</p> <p>1) 廃液処理棟</p> <p>廃液処理棟の主要構造は、鉄骨造（一部鉄筋コンクリート造）で、地上1階（一部2階）、建築面積約660m²であり、耐震設計上の重要度をCクラスとして設計する。構造概要図を第2図に示す。建家内には、液体廃棄物の処理施設の廃液蒸発装置 I、廃液蒸発装置 II、セメント固化装置を収容する。</p> <p>2) 廃液貯留施設 I</p> <p>廃液貯留施設 I は建家本体である廃液貯留施設 I と附属建家である廃棄物管理施設用廃液貯槽で構成される。</p> <p>建家本体である廃液貯留施設 I の主要構造は、鉄骨造（地下貯槽部鉄筋コンクリート造）で、地上1階、建築面積約900m²であり、耐震設計上の重要度をCクラスとして設計する。構造概要図を第14図に示す。建家内には、液体廃棄物の処理施設の処理済廃液貯槽を収容する。</p> <p>3) 排水監視施設</p> <p>排水監視施設の主要構造は、鉄筋コンクリート造で、地上1階、地下1階、建築面積約190m²であり、耐震設計上の重要度をCクラスとして設計する。構造概要図を第3図に示す。建家内には、液体廃棄物の処理施設の排水監視設備を収容する。</p> <p>ii) 液体廃棄物の処理施設の主要な設備</p> <p><u>(a) 廃液蒸発装置 I</u></p> <p>廃液蒸発装置 I は、液体廃棄物 A を処理するための装置で、廃液処理棟に設置し、主として蒸気室、カランドリア、強制循環ポンプ、蒸気圧縮機、<u>濃縮液受槽及び分析フード</u>で構成する。</p>	<p>化学処理装置の使用の停止に伴う削除</p> <p>化学処理装置の使用の停止に伴う削除</p> <p>化学処理装置の使用の停止に伴う削除</p> <p>番号の繰上げ 化学処理装置の使用の停止に伴う変更</p>

変更前	変更後	備考
<p>(1) 液体廃棄物の最大受入れ量 液体廃棄物の最大受入れ量は、以下のとおりである。</p> <p>a. 液体廃棄物 A : <u>8,000m³</u> / 年 b. 液体廃棄物 B : 1,400m³ / 年</p> <p>なお、<u>液体廃棄物 C はごく少量である。また、</u>放出前廃液の量は、液体廃棄物 A に含むものとする。</p> <p>(2) 処理済廃液の処理能力 処理済廃液貯槽及び排水監視設備は、処理済廃液の放射性物質濃度が「線量告示」の濃度限度を下回っていることを確認した後、一般排水溝へ放出するためのものである。処理済廃液貯槽及び排水監視設備においては、必要に応じて、あらかじめ一般排水を希釈水として貯留し、処理済廃液を希釈する。 処理済廃液貯槽及び排水監視設備の廃液の貯留量は、合わせて700m³である。 処理施設から発生する処理済廃液は、年間約<u>10,000m³</u>である。これを濃度限度以下とするために必要な一般排水の量は、年間約<u>65,000m³</u>である。処理済廃液約<u>10,000m³</u>及び希釈水約<u>65,000m³</u>を一般排水溝に放出するために必要な年間稼働日数は約<u>220</u>日であり、年間の稼働可能な日数に対して十分な余裕を有する。 したがって、処理済廃液の処理能力は十分である。</p> <p>(3) 液体廃棄物処理と設備の能力 1) 液体廃棄物 A 廃棄物管理施設における液体廃棄物 A の最大受入れ量は、年間<u>8,000m³</u>である。<u>このうちの約4,000m³は、J M T R 原子炉施設から発生する一次冷却水で、物理的・化学的性質が一定した²⁴Na を初期の支配核種とし、³H、⁶⁰Co等を含むものである。その他の約4,000m³は、物理的・化学的性質が多様な⁶⁰Co、⁹⁰Sr、¹³⁷Cs 等を含むものである。</u> <u>J M T R 原子炉施設から発生する一次冷却水の液体廃棄物は、廃液貯槽 I (200m³×5基、400m³×1基) に一時貯留する。半減期が15時間の²⁴Naについては、1週間以上貯留することによりその濃度を1/1,000 以下に減衰することができる。²⁴Naを減衰させた後の液体廃棄物は、化学処理装置で処理する。化学処理装置の処理能力は、10m³/hで、除染係数は、3.7Bq/cm³ から3.7×10⁻¹Bq/cm³程度の濃度の液体廃棄物に対して10~100程度が得られる。一次冷却水の液体廃棄物の量約4,000m³の処理に必要な年間稼働日数は約60日であり、年間の稼働可能な日数に対して十分な余裕を有する。したがって、化学処理装置の処理能力は十分である。</u> <u>一方、物理的・化学的性質が多様な</u>液体廃棄物は、廃液貯槽 I に一時貯留した後、主として廃液蒸発装置 I により処理する。廃液蒸発装置 I は、処理能力3m³/h、除染係数10³ 以上が得られる。<u>物理的・化学的性質が多様な</u>液体廃棄物の量約4,000m³の処理に必要な年間稼働日数は約190日であり、年間の稼働可能な日数に対して十分な余裕を有する。したがって、廃液蒸発装置 I の処理能力は十分である。</p>	<p>(1) 液体廃棄物の最大受入れ量 液体廃棄物の最大受入れ量は、以下のとおりである。</p> <p>a. 液体廃棄物 A : <u>4,000m³</u> / 年 b. 液体廃棄物 B : 1,400m³ / 年</p> <p>なお、放出前廃液の量は、液体廃棄物 A に含むものとする。</p> <p>(2) 処理済廃液の処理能力 処理済廃液貯槽及び排水監視設備は、処理済廃液の放射性物質濃度が「線量告示」の濃度限度を下回っていることを確認した後、一般排水溝へ放出するためのものである。処理済廃液貯槽及び排水監視設備においては、必要に応じて、あらかじめ一般排水を希釈水として貯留し、処理済廃液を希釈する。 処理済廃液貯槽及び排水監視設備の廃液の貯留量は、合わせて700m³である。 処理施設から発生する処理済廃液は、年間約<u>6,000m³</u>である。これを濃度限度以下とするために必要な一般排水の量は、年間約<u>39,000m³</u>である。処理済廃液約<u>6,000m³</u>及び希釈水約<u>39,000m³</u>を一般排水溝に放出するために必要な年間稼働日数は約<u>130</u>日であり、年間の稼働可能な日数に対して十分な余裕を有する。 したがって、処理済廃液の処理能力は十分である。</p> <p>(3) 液体廃棄物処理と設備の能力 1) 液体廃棄物 A 廃棄物管理施設における液体廃棄物 A の最大受入れ量は、年間<u>4,000m³</u>であり、<u>物理的・化学的性質が多様な⁶⁰Co、⁹⁰Sr、¹³⁷Cs 等を含むものである。</u></p> <p>液体廃棄物 <u>A</u> は、廃液貯槽 I に一時貯留した後、主として廃液蒸発装置 I により処理する。廃液蒸発装置 I は、処理能力3m³/h、除染係数10³ 以上が得られる。液体廃棄物 <u>A</u> の4,000m³の処理に必要な年間稼働日数は約190日であり、年間の稼働可能な日数に対して十分な余裕を有する。したがって、廃液蒸発装置 I の処理能力は十分である。</p>	<p>記載の見直し 液体廃棄物 C の削除</p> <p>化学処理装置の使用の停止に伴う変更</p> <p>記載の見直し 化学処理装置の使用の停止に伴う削除</p> <p>化学処理装置の使用の停止に伴う削除</p> <p>記載の見直し 記載の見直し</p>

変更前	変更後	備考
<p>ト) 処理に伴い生じた放射性廃棄物を排出する際の放射性物質の濃度の低減について(解釈第13条第2項)</p> <p>廃棄物管理施設での固体廃棄物の処理に伴い発生する気体廃棄物については、固体廃棄物の処理施設の排気浄化装置、焼却炉及び排ガス処理設備、焼却溶融炉及び排ガス処理装置によるる過により、放射性物質の濃度を低減し、周辺監視区域の外の空気中の濃度を十分に低減させる設計である。表13-2に気体廃棄物中の放射性物質の外部被ばく実効線量及び表13-3に気体廃棄物中の粒子状の放射性物質の内部被ばく実効線量の評価結果を示す。</p> <p>同様に、液体廃棄物の処理に伴い発生する液体廃棄物の放射性物質濃度の低減については、液体廃棄物の処理施設の<u>化学処理装置</u>、<u>廃液蒸発装置</u>による<u>化学処理</u>、<u>蒸発処理</u>により、液体廃棄物中の放射性物質の濃度を低減し、周辺監視区域の外の排水中の濃度を十分に低減させる設計である。表13-4に液体廃棄物中の放射性物質に起因する実効線量の評価結果を示す。</p> <p>添付書類六(抜粋)</p> <p>5.1 気体廃棄物中の放射性物質に起因する一般公衆の実効線量</p> <p>5.1.1 気体廃棄物中の放射性物質からのガンマ線による実効線量</p> <p>廃棄物管理施設から放出される気体廃棄物中の放射性物質に起因する実効線量を4.2.2項で求めた年間放出量に基づき以下により評価する。</p> <p>5.1.1.1 計算条件</p> <p>(1) 年間放出量</p> <p>α 固体処理棟排気筒、$\beta \cdot \gamma$ 固体処理棟Ⅲ排気筒、$\beta \cdot \gamma$ 固体処理棟Ⅳの排気口及び固体廃棄物減容処理施設排気筒(以下「排気筒等」という。)からそれぞれ放出される気体廃棄物中の放射性物質の年間放出量及びガンマ線の実効エネルギー⁽³⁾⁽⁴⁾を第5.1.1表に示す。</p> <p>(2) 放出源の有効高さ</p> <p>放出源の有効高さは、吹上げ効果を考慮し設定する。ただし、$\beta \cdot \gamma$ 固体処理棟Ⅳの排気口から放出される排気は、地上高さ約10mから横方向に放出されるので、地上放出として計算する。</p> <p>排気筒等の地上高さ、出口直径及び吹出し速度を第5.1.2表に示す。</p> <p>また、排気筒等の周辺監視区域境界までの距離を第5.1.3表に示す。</p> <p>(3) 気象条件</p> <p>気象条件は、「添付書類三 2.5.3平常時の被ばく評価に使用する気象条件」で求めたデータを使用する。</p> <p>(4) 実効線量の評価地点等</p> <p>実効線量の評価は、各放出源を中心に16分割した各方位について、当該方位</p>	<p>ト) 処理に伴い生じた放射性廃棄物を排出する際の放射性物質の濃度の低減について(解釈第13条第2項)</p> <p>廃棄物管理施設での固体廃棄物の処理に伴い発生する気体廃棄物については、固体廃棄物の処理施設の排気浄化装置、焼却炉及び排ガス処理設備、焼却溶融炉及び排ガス処理装置によるる過により、放射性物質の濃度を低減し、周辺監視区域の外の空気中の濃度を十分に低減させる設計である。表13-2に気体廃棄物中の放射性物質の外部被ばく実効線量及び表13-3に気体廃棄物中の粒子状の放射性物質の内部被ばく実効線量の評価結果を示す。</p> <p>同様に、液体廃棄物の処理に伴い発生する液体廃棄物の放射性物質濃度の低減については、液体廃棄物の処理施設の<u>廃液蒸発装置</u>による<u>蒸発処理</u>により、液体廃棄物中の放射性物質の濃度を低減し、周辺監視区域の外の排水中の濃度を十分に低減させる設計である。表13-4に液体廃棄物中の放射性物質に起因する実効線量の評価結果を示す。</p> <p>添付書類六(抜粋)</p> <p>5.1 気体廃棄物中の放射性物質に起因する一般公衆の実効線量</p> <p>5.1.1 気体廃棄物中の放射性物質からのガンマ線による実効線量</p> <p>廃棄物管理施設から放出される気体廃棄物中の放射性物質に起因する実効線量を4.2.2項で求めた年間放出量に基づき以下により評価する。</p> <p>5.1.1.1 計算条件</p> <p>(1) 年間放出量</p> <p>α 固体処理棟排気筒、$\beta \cdot \gamma$ 固体処理棟Ⅲ排気筒、$\beta \cdot \gamma$ 固体処理棟Ⅳの排気口及び固体廃棄物減容処理施設排気筒(以下「排気筒等」という。)からそれぞれ放出される気体廃棄物中の放射性物質の年間放出量及びガンマ線の実効エネルギー⁽³⁾⁽⁴⁾を第5.1.1表に示す。</p> <p>(2) 放出源の有効高さ</p> <p>放出源の有効高さは、吹上げ効果を考慮し設定する。ただし、$\beta \cdot \gamma$ 固体処理棟Ⅳの排気口から放出される排気は、地上高さ約10mから横方向に放出されるので、地上放出として計算する。</p> <p>排気筒等の地上高さ、出口直径及び吹出し速度を第5.1.2表に示す。</p> <p>また、排気筒等の周辺監視区域境界までの距離を第5.1.3表に示す。</p> <p>(3) 気象条件</p> <p>気象条件は、「添付書類三 2.5.3平常時の被ばく評価に使用する気象条件」で求めたデータを使用する。</p> <p>(4) 実効線量の評価地点等</p> <p>実効線量の評価は、各放出源を中心に16分割した各方位について、当該方位</p>	<p>化学処理装置の使用の停止に伴う削除</p>

変更前	変更後	備考
<p>マイクロシーベルト／年以下) が達成できるよう、処理が行える設計であること。)</p> <p>二 平常時における廃棄物管理施設からの環境への放射性物質の放出等に伴う公衆の受ける線量が、第2条第1項の直接線及びスカイシャイン線により公衆の受ける線量を含めて法令に定める線量限度を超えないことはもとより、ALARA の考え方の下、合理的に達成できる限り十分に低いものであること（「発電用軽水型原子炉施設の安全審査における一般公衆の線量評価について」（平成元年3月27日原子力安全委員会了承）を参考に、実効線量で50マイクロシーベルト／年以下を達成できること。)</p> <p>三 放射性廃棄物を保管廃棄する施設は、廃棄物管理施設から発生する放射性廃棄物による汚染の拡大防止を考慮して設計されていること。</p> <p>4 第17条第2項に規定する「十分な容量」とは、将来的に廃棄物管理施設から発生する放射性廃棄物の発生量及び搬出量を考慮したものであること。</p> <p>5 放射性液体廃棄物を扱う施設を設けるときは、「放射性液体廃棄物処理施設の安全審査に当たり考慮すべき事項ないしは基本的考え方」（昭和56年9月28日原子力安全委員会決定）を参考とすること。</p> <p>6 第17条第2項に規定する「放射性廃棄物を保管廃棄する施設」とは、管理規則第2条第1項第2号トに規定する廃気槽、廃液槽及び保管廃棄施設をいう。</p>	<p>マイクロシーベルト／年以下) が達成できるよう、処理が行える設計であること。)</p> <p>二 平常時における廃棄物管理施設からの環境への放射性物質の放出等に伴う公衆の受ける線量が、第2条第1項の直接線及びスカイシャイン線により公衆の受ける線量を含めて法令に定める線量限度を超えないことはもとより、ALARA の考え方の下、合理的に達成できる限り十分に低いものであること（「発電用軽水型原子炉施設の安全審査における一般公衆の線量評価について」（平成元年3月27日原子力安全委員会了承）を参考に、実効線量で50マイクロシーベルト／年以下を達成できること。)</p> <p>三 放射性廃棄物を保管廃棄する施設は、廃棄物管理施設から発生する放射性廃棄物による汚染の拡大防止を考慮して設計されていること。</p> <p>4 第17条第2項に規定する「十分な容量」とは、将来的に廃棄物管理施設から発生する放射性廃棄物の発生量及び搬出量を考慮したものであること。</p> <p>5 放射性液体廃棄物を扱う施設を設けるときは、「放射性液体廃棄物処理施設の安全審査に当たり考慮すべき事項ないしは基本的考え方」（昭和56年9月28日原子力安全委員会決定）を参考とすること。</p> <p>6 第17条第2項に規定する「放射性廃棄物を保管廃棄する施設」とは、管理規則第2条第1項第2号トに規定する廃気槽、廃液槽及び保管廃棄施設をいう。</p>	
<p>(添付書類五)</p> <p>解釈第3項について</p> <p>廃棄物管理施設において発生する液体廃棄物は、受け入れた廃棄物とともに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蒸発処理又は化学処理を行い、処理済廃液は必要に応じて希釈し、放射性物質の濃度が「線量告示」に定められている周辺監視区域外の水中の濃度限度を十分下回る廃棄施設を設ける。気体廃棄物は、各設備に附属する建家の排気口から周辺監視区域の外の空気中の放射性物質の濃度を十分に低減できるよう排気浄化装置によりろ過して放出する設計である。これら液体廃棄物及び気体廃棄物を環境に放出する場合には、放出される排気中及び排水中</p>	<p>(添付書類五)</p> <p>解釈第3項について</p> <p>廃棄物管理施設において発生する液体廃棄物は、受け入れた廃棄物とともに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蒸発処理を行い、処理済廃液は必要に応じて希釈し、放射性物質の濃度が「線量告示」に定められている周辺監視区域外の水中の濃度限度を十分下回る廃棄施設を設ける。気体廃棄物は、各設備に附属する建家の排気口から周辺監視区域の外の空気中の放射性物質の濃度を十分に低減できるよう排気浄化装置によりろ過して放出する設計である。これら液体廃棄物及び気体廃棄物を環境に放出する場合には、放出される排気中及び排水中の放射性物質</p>	<p>化学処理装置の使用の停止に伴う削除</p>

変更前											変更後											備考	
表 1 7 - 1 廃棄物管理施設の廃棄施設及び処理施設等における処理設備等の「処理する能力」及び「設計」											表 1 7 - 1 廃棄物管理施設の廃棄施設及び処理施設等における処理設備等の「処理する能力」及び「設計」											記載の見直し	
廃棄物種類・性状等	廃棄施設、処理設備 (受入施設含む)	設計		「処理する能力」及び「設計」の評価		期間中の払い出しの可・否	廃棄物管理施設における年間の廃棄物 (m ³) *			実績に対する「処理する能力」及び「設計」の評価	備考	廃棄物種類・性状等	廃棄施設、処理設備 (受入施設含む)	設計		「処理する能力」及び「設計」の評価		期間中の払い出しの可・否	廃棄物管理施設における年間の廃棄物 (m ³) *1				実績に対する「処理する能力」及び「設計」の評価
		処理 (受入) 能力	年間処理 (受入) 可能量 (m ³)	条件	年間処理 (受入) 量 (m ³)		受入量	発生量	処理量					処理 (受入) 能力	年間処理 (受入) 可能量 (m ³)	条件	年間処理 (受入) 量 (m ³)		受入量	発生量	処理量		
液体廃棄物 A・ J.M.T.R 一次冷却水	廃液貯槽 I	1,400m ³ のうち受入用の貯槽: 600m ³	約 4,200	1.7ヶ月貯留	600m ³ × 12/1.7ヶ月 =4,235	可	1,990	0	/	貯留期間を 1.7ヶ月として年間受入可能量を満足		液体廃棄物 A 実験系廃液	廃棄物管理施設用廃液貯槽	貯留量 30m ³	120	3ヶ月貯留	30m ³ × 12/3ヶ月=120	可	/	29	/	貯留期間を 3ヶ月として年間受入可能量を満足	
	化学処理装置	10m ³ /h 稼働約 60日/年	約 4,200	1.7ヶ月	10m ³ /h× 7h/日×60日/年× 1.7/12ヶ月 =595 595m ³ × 12/1.7ヶ月 =4,200	可	/	/	2,295	処理量は設計の年間処理可能量を満足			β・γ固体処理棟Ⅲ廃液貯槽	貯留量 7.5m ³	30	3ヶ月貯留	7.5m ³ × 12/3ヶ月=30	可	/	5	/	貯留期間を 3ヶ月として年間受入可能量を満足	
液体廃棄物 A・ 実験系廃液	α 固体処理棟 廃液予備処理設備	1.5m ³ /バッチ	6	3ヶ月貯留	1.5m ³ × 12/3ヶ月=6	可	/	0	/	1バッチを 3ヶ月として年間受入可能量を満足		α 固体処理棟 廃液予備処理設備	1.5m ³ /バッチ	6	3ヶ月貯留	1.5m ³ × 12/3ヶ月=6	可	/	0	/	1バッチを 3ヶ月として年間受入可能量を満足		
	固体廃棄物減容処理施設 廃液貯槽*2	貯留量 15.5m ³	62	3ヶ月貯留	15.5m ³ × 12/3ヶ月=62	可	/	-	/			固体廃棄物減容処理施設 廃液貯槽*2	貯留量 15.5m ³	62	3ヶ月貯留	15.5m ³ × 12/3ヶ月=62	可	/	-	/			
	廃液貯槽 I	1,400m ³ のうち受入用の貯槽: 600m ³	約 3,990	1.8ヶ月貯留	600m ³ × 12/1.8ヶ月=4,000	可	719	34	/	貯留期間を 1.8ヶ月として年間受入可能量を満足	廃棄施設は受入施設を共用	廃液貯槽 I	1,400m ³ のうち受入用の貯槽: 600m ³	約 3,990	1.8ヶ月貯留	600m ³ × 12/1.8ヶ月=4,000	可	543	36	/	貯留期間を 1.8ヶ月として年間受入可能量を満足	廃棄施設は受入施設を共用	
	廃液蒸発装置 I	3m ³ /h 稼働約 190日/年	約 3,990	1.8ヶ月	3m ³ /h×7h/日×190日/年× 1.8/12ヶ月=599 599m ³ × 12/1.8ヶ月=3,993	可	/	/	361	処理量は設計の年間処理可能量を満足	廃棄施設は処理施設を共用	α 固体処理棟 廃液予備処理設備	1.5m ³ /バッチ	6	3ヶ月貯留	1.5m ³ × 12/3ヶ月=6	可	/	0	/	1バッチを 3ヶ月として年間受入可能量を満足		
	β・γ固体処理棟Ⅲ 廃液貯槽	貯留量 7.5m ³	30	3ヶ月貯留	7.5m ³ × 12/3ヶ月=30	可	/	/	/			β・γ固体処理棟Ⅲ 廃液貯槽	貯留量 7.5m ³	30	3ヶ月貯留	7.5m ³ × 12/3ヶ月=30	可	/	3	/	貯留期間を 3ヶ月として年間受入可能量を満足	化学処理装置の使用の停止に伴う削除	
固体廃棄物減容処理施設 廃液貯槽*2	貯留量 15.5m ³	62	3ヶ月貯留	15.5m ³ × 12/3ヶ月=62	可	/	-	/			固体廃棄物減容処理施設 廃液貯槽*2	貯留量 15.5m ³	62	3ヶ月貯留	15.5m ³ × 12/3ヶ月=62	可	/	-	/			記載の見直し	

変更前						変更後						備考		
施設	主要な設備	受入れ施設		処理施設		管理施設	施設	主要な設備	受入れ施設		処理施設		管理施設	
		固体	液体	固体	液体				固体	液体	固体			
α 固体処理棟	α 封入設備			○			α 固体処理棟	α 封入設備			○			
	α 焼却装置			○				α 焼却装置			○			
	α ホール設備			○				α ホール設備			○			
β・γ 固体処理棟 I	β・γ 圧縮装置 I			○			β・γ 固体処理棟 I	β・γ 圧縮装置 I			○			
β・γ 固体処理棟 II	β・γ 圧縮装置 II			○			β・γ 固体処理棟 II	β・γ 圧縮装置 II			○			
	β・γ 一時格納庫 II	○						β・γ 一時格納庫 II	○					
β・γ 固体処理棟 III	β・γ 焼却装置			○			β・γ 固体処理棟 III	β・γ 焼却装置			○			
β・γ 固体処理棟 IV	β・γ 封入設備			○			β・γ 固体処理棟 IV	β・γ 封入設備			○			
	β・γ 貯蔵セル	○						β・γ 貯蔵セル	○					
固体廃棄物減容処理施設	減容処理設備			○			固体廃棄物減容処理施設	減容処理設備			○			
廃液処理棟	廃液蒸発装置 I				○		廃液処理棟	廃液蒸発装置 I				○		
	廃液蒸発装置 II				○			廃液蒸発装置 II				○		
	<u>化学処理装置</u>				<u>○</u>			セメント固化装置				○		
	セメント固化装置				○							○		
α 固体貯蔵施設	α 固体貯蔵施設					○	α 固体貯蔵施設	α 固体貯蔵施設					○	
α 一時格納庫	α 一時格納庫	○					α 一時格納庫	α 一時格納庫	○					
β・γ 一時格納庫 I	β・γ 一時格納庫 I	○					β・γ 一時格納庫 I	β・γ 一時格納庫 I	○					
固体集積保管場 I	固体集積保管場 I						○						○	
固体集積保管場 II	固体集積保管場 II												○	
固体集積保管場 III	固体集積保管場 III												○	
固体集積保管場 IV	固体集積保管場 IV												○	
管理機械棟*1							管理機械棟*1							
廃液貯留施設 I	処理済廃液貯槽				○		廃液貯留施設 I	処理済廃液貯槽				○		
	廃液貯槽 I		○					廃液貯槽 I		○				
	廃棄物管理施設用廃液貯槽		○					廃棄物管理施設用廃液貯槽		○				
廃液貯留施設 II	廃液貯槽 II		○				廃液貯留施設 II	廃液貯槽 II		○				

受入れ施設の追加

化学処理装置の使用の停止に伴う削除

