

廃棄物埋設施設保安規定変更箇所その他施設保安規定との整合性について

1. はじめに

本資料は、廃棄物埋設事業変更許可申請書に基づく廃棄物埋設施設保安規定の変更に当たり、埋設事業特有事項以外の変更箇所について、濃縮・埋設事業所加工施設保安規定および再処理事業所再処理施設保安規定との整合性を整理するものである。

2. 加工施設保安規定および再処理施設保安規定の整合性

加工施設と廃棄物埋設施設の保安規定の整合性を示すため、表1に今回の廃棄物埋設施設保安規定変更箇所のうち埋設事業特有事項以外の変更箇所を抜粋した。また、表2において廃棄物埋設施設、加工施設および再処理施設それぞれの保安規定での同項目の規定箇所を併記した上で、相違点がある場合にはその理由について記載した。

加工施設および再処理施設と廃棄物埋設施設については、法令上の要求が異なること、加工施設とは敷地を共用するものの両施設の主要な操業工程については運用を共用する形になっていないことが特徴にある。ただし、放射線管理施設および通信連絡設備等の一部についてはウラン濃縮工場と共用することを廃棄物埋設事業変更許可申請書において記載しており、これらを踏まえた上で、事業間で整合を図り規定した。

以上

表1 廃棄物埋施設保安規定変更箇所のうち埋設事業特有事項以外の変更箇所

項目	廃棄物埋施設保安規定の変更内容
職務	警備課長の職務を周辺監視区域の立入制限に変更。
放射線管理に係る基本方針	一時立入者を追加。
管理区域の区域区分	区域区分の表示、標識の設置を追加。
線量の評価および通知	一時立入者の線量等量の測定および線量の評価を追加。
線量等量等の測定	管理区域の線量当量の表示を追加。
火災・爆発の発生防止	火災・爆発の発生防止のための措置を追加。
安全避難通路等	標識、照明設備の整備を追加。
別表 管理区域、周辺監視区域境界付近及び周辺監視区域外における線量等量等の測定	周辺監視区域境界付近の測定項目に空間放射線量率を追加し、その測定頻度を連続とした。
別表 放射線測定器類	モニタリングポスト（数量：3式）を追加。

表2 廃棄物埋設施設保安規定と濃縮・埋設事業所加工施設保安規定および再処理事業所再処理施設保安規定との間の整合性、相違点およびその理由

濃縮・埋設事業所廃棄物埋設施設保安規定（変更後）	濃縮・埋設事業所加工施設保安規定（2021年3月11日改正）	再処理事業所再処理施設保安規定（2021年5月31日改正）	整合性等								
<p>（職務） 第8条各職位は、この規定に基づき定める保安に関する文書に基づき、保安に関する職務を遂行する。 2 前条に定める職位の職務は次のとおりとする。 (18) 警備課長は、周辺監視区域の<u>立入制限</u>に関する業務を行う。</p>	<p>（職務） 第8条各職位は、この規定に基づき定める保安に関する文書に基づき、保安に関する職務を遂行する。 2 前条に定める職位の職務は次のとおりとする。 (15) 警備課長は、加工施設の保全区域及び周辺監視区域の立入制限に関する業務を行う。</p>	<p>（職務） 第17条各職位は、この規定に基づき定める保安に関する文書に基づき、保安に関する職務を遂行する。 2 前条に定める職位の職務は次のとおりとする。 (38) 警備課長は、保全区域及び周辺監視区域の出入管理に関する業務を行う。 (周辺監視区域) 第97条 周辺監視区域は、別図5に示す区域とする。 2 警備課長は、前項の周辺監視区域境界に柵又は周辺監視区域である旨を示す標識を設ける等の方法によって、当該区域に業務上立ち入る者以外の者の立入りを制限する。</p>	<p>加工施設と廃棄物埋設施設それぞれの保安規定で整合している。 なお、再処理施設保安規定第17条における警備課長の職務は保全区域及び周辺監視区域の出入管理としているが、第97条周辺監視区域において警備課長は立入を制限することを規定していることから、その趣旨は各施設それぞれの保安規定で整合している。</p>								
<p>（放射線管理に係る基本方針） 第36条 埋設施設における放射線管理に係る保安活動は、放射線による放射線業務従事者及び一時立入者の被ばくを、定められた限度以下であって、かつ、合理的に達成可能な限り低い水準に保つよう実施する。</p>	<p>（放射線管理に係る基本方針） 第53条 加工施設における放射線管理に係る保安活動は、放射線による放射線業務従事者（一時立入者を含む。）の被ばくを、定められた限度以下であって、かつ、合理的に達成可能な限り低い水準に保つよう実施する。</p>	<p>（放射線管理に係る基本方針） 第89条 再処理施設における放射線管理に係る保安活動は、放射線による従事者等の被ばくを、定められた限度以下であって、かつ、合理的に達成可能な限り低い水準に保つよう実施する。</p>	<p>廃棄物埋設施設保安規定において対象者に一時立入者の規定を追加しており、加工施設の保安規定における規定趣旨と整合している。 なお、廃棄物埋設施設の保安規定での表記については、廃棄物埋設事業変更許可申請書に基づいた規定としている。</p>								
<p>（管理区域の区域区分） 第38条 放射線管理課長は、前条の管理区域を次の各号に基づき区分する。 (1) 放射性物質を密封して取り扱い又は貯蔵し、汚染の発生のおそれのない区域（以下「汚染のおそれのない区域」という。）：（第2種管理区域） (2) 汚染のおそれのない区域以外の管理区域：（第1種管理区域） <u>2 放射線管理課長は、前項に基づき区域区分した状況を、低レベル廃棄物管理建屋の管理区域出入口付近に表示するとともに標識を設ける。</u></p>	<p>（管理区域の区域区分） 第55条 放射線管理課長は、前条の管理区域を次の各号に基づき別図2のとおり区分する。 (1) 放射性物質を密封して取り扱い又は貯蔵し、汚染の発生のおそれのない区域（以下「汚染のおそれのない区域」という。）：（第2種管理区域） (2) 汚染のおそれのない区域以外の管理区域：（第1種管理区域） 2 放射線管理課長は、前項の管理区域について外部放射線に係る線量当量率、空気中の放射性物質濃度及び床、壁等の放射性物質の表面密度の程度に応じて細区分する。 3 放射線管理課長は、汚染のおそれのない区域以外の管理区域について放射性物質によって汚染された物の表面の放射性物質の密度（以下「表面密度」という。）及び空気中の放射性物質の濃度が線量告示第1条に定める管理区域に係る値を超えないことが明らかな区域については、核燃料取扱主任者の確認を得るとともに、事業部長の承認を得て一時的に汚染のおそれのない区域にすることができる。 4 放射線管理課長は、汚染のおそれのない区域について作業実施に伴い核燃料物質の除去機能を持つ局所排気系を設ける等、汚染のおそれのない区域以外の管理区域と同等の汚染防止対策を講じる区域については、核燃料取扱主任者の確認を得るとともに、事業部長の承認を得て一時的に汚染のおそれのない区域以外の管理区域にすることができる。 5 放射線管理課長は、第3項及び前項のうち、管理区域</p>	<p>（管理区域の区域区分） 第92条 放射線安全課長は、前条の管理区域を別表43に従って区分する。</p> <table border="1" data-bbox="1605 1108 2309 1942"> <thead> <tr> <th data-bbox="1605 1108 1754 1318">別表43 管理区域内の区分基準（第92条関係）区分</th> <th data-bbox="1762 1108 2309 1150">基準</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1605 1325 1754 1528">グリーン区域</td> <td data-bbox="1762 1325 2309 1528">外部放射線に係る線量率が500μSv/h以下であって、通常作業において、空気中の放射性物質の濃度の3月間の平均値及び放射性物質によって汚染された物の表面の放射性物質の密度が線量告示第1条に定める管理区域に係る値を超えない区域</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1605 1535 1754 1780">イエロ区域</td> <td data-bbox="1762 1535 2309 1780">外部放射線に係る線量率が500μSv/h以下であって、通常作業において、空気中の放射性物質の濃度の3月間の平均値及び放射性物質によって汚染された物の表面の放射性物質の密度が線量告示第6条に定める放射線業務従事者に係る濃度限度又は線量告示第4条に定める表面密度限度以下である区域</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1605 1787 1754 1942">レッド区域</td> <td data-bbox="1762 1787 2309 1942">外部放射線に係る線量率が500μSv/hを超えるか、空気中の放射性物質の濃度の3月間の平均値又は放射性物質によって汚染された物の表面の放射性物質の密度が線量告示第6条に定める放射線業務従事者に係る濃度限度又</td> </tr> </tbody> </table>	別表43 管理区域内の区分基準（第92条関係）区分	基準	グリーン区域	外部放射線に係る線量率が500μSv/h以下であって、通常作業において、空気中の放射性物質の濃度の3月間の平均値及び放射性物質によって汚染された物の表面の放射性物質の密度が線量告示第1条に定める管理区域に係る値を超えない区域	イエロ区域	外部放射線に係る線量率が500μSv/h以下であって、通常作業において、空気中の放射性物質の濃度の3月間の平均値及び放射性物質によって汚染された物の表面の放射性物質の密度が線量告示第6条に定める放射線業務従事者に係る濃度限度又は線量告示第4条に定める表面密度限度以下である区域	レッド区域	外部放射線に係る線量率が500μSv/hを超えるか、空気中の放射性物質の濃度の3月間の平均値又は放射性物質によって汚染された物の表面の放射性物質の密度が線量告示第6条に定める放射線業務従事者に係る濃度限度又	<p>廃棄物埋設施設は、平常時において汚染のおそれのない区域しか設定しない。汚染のおそれのない管理区域の規定は廃棄物埋設施設保安規定の第1項、加工施設保安規定の第1項、再処理施設保安規定の別表43（グリーン区域）の汚染に関する規定で整合している。 なお、廃棄物埋設施設保安規定の第2項の規定の区域区分の状況の表示および標識については廃棄物埋設事業変更許可申請書に基づいた規定としている。</p>
別表43 管理区域内の区分基準（第92条関係）区分	基準										
グリーン区域	外部放射線に係る線量率が500μSv/h以下であって、通常作業において、空気中の放射性物質の濃度の3月間の平均値及び放射性物質によって汚染された物の表面の放射性物質の密度が線量告示第1条に定める管理区域に係る値を超えない区域										
イエロ区域	外部放射線に係る線量率が500μSv/h以下であって、通常作業において、空気中の放射性物質の濃度の3月間の平均値及び放射性物質によって汚染された物の表面の放射性物質の密度が線量告示第6条に定める放射線業務従事者に係る濃度限度又は線量告示第4条に定める表面密度限度以下である区域										
レッド区域	外部放射線に係る線量率が500μSv/hを超えるか、空気中の放射性物質の濃度の3月間の平均値又は放射性物質によって汚染された物の表面の放射性物質の密度が線量告示第6条に定める放射線業務従事者に係る濃度限度又										

濃縮・埋設事業所廃棄物埋設施設保安規定（変更後）	濃縮・埋設事業所加工施設保安規定（2021年3月11日改正）	再処理事業所再処理施設保安規定（2021年5月31日改正）	整合性等		
	<p>の区域区分の変更を繰り返し行う作業であって、あらかじめ核燃料取扱主任者の確認及び事業部長の承認を得た計画に基づき管理区域の区域区分の変更を行う場合は、都度の核燃料取扱主任者の確認及び事業部長の承認を省略することができる。</p> <p>6 放射線管理課長は、前項に基づき管理区域の区域区分の変更をした場合は、その結果について、核燃料取扱主任者及び事業部長に報告する。</p>	<table border="1" data-bbox="1602 193 2320 298"> <tr> <td data-bbox="1602 193 1757 298"></td> <td data-bbox="1768 193 2320 298">は線量告示第4条に定める表面密度限度を超えるおそれのある区域で、通常作業時に人の立入りを禁止する区域</td> </tr> </table>		は線量告示第4条に定める表面密度限度を超えるおそれのある区域で、通常作業時に人の立入りを禁止する区域	
	は線量告示第4条に定める表面密度限度を超えるおそれのある区域で、通常作業時に人の立入りを禁止する区域				
<p>（線量の評価及び通知）</p> <p>第43条 放射線管理課長は、第41条第2項に基づき指定しようとする放射線業務従事者の被ばく歴を確認する。</p> <p>2 各課長は、女子の放射線業務従事者のうち、妊娠不能と診断された者、妊娠の意思のない旨を書面で申し出た者及び本人の申出等により妊娠の事実を知ることとなった者について、その旨を放射線管理課長に通知する。</p> <p>3 放射線管理課長は、放射線業務従事者の線量を別表13に基づいて評価し、別表13の2に定める線量限度を超えていないことを確認する。</p> <p>ただし、請負事業者等の放射線業務従事者の線量については、請負事業者等が評価した結果を報告させ、別表13の2に定める線量限度を超えていないことを確認する。</p> <p><u>なお、一時立入者については、個人線量計により外部被ばくによる線量当量を測定し、線量を評価する。</u></p> <p>4 放射線管理課長は、前項の評価結果を当該放射線業務従事者に通知する。</p> <p>ただし、請負事業者等の放射線業務従事者に対しては、請負事業者等から通知させる措置を講じる。</p> <p>5 事業部長は、第3項の線量限度にかかわらず、埋設施設に災害が発生し、又は発生するおそれがある場合、その他の緊急やむを得ない場合においては、第54条第1項に基づき事業部長があらかじめ定めた緊急作業に従事させることができる放射線業務従事者（以下「緊急作業従事者」という。）を別表14に定める線量限度を超えない範囲内において緊急作業が必要と認められる期間、緊急作業に従事させることができる。</p> <p>6 放射線管理課長は、前項の緊急作業に従事した緊急作業従事者の線量を別表14の2に基づいて評価し、別表14に定める線量限度を超えていないことを確認する。</p>	<p>（線量の評価及び通知）</p> <p>第61条 放射線管理課長は、第58条第2項に基づき指定しようとする放射線業務従事者の被ばく歴を確認する。</p> <p>2 各課長は、女子の放射線業務従事者のうち、妊娠不能と診断された者、妊娠の意思のない旨を書面で申し出た者及び本人の申出等により妊娠の事実を知ることとなった者について、その旨を放射線管理課長に通知する。</p> <p>3 放射線管理課長は、放射線業務従事者の線量を別表23に基づいて評価し、別表24に定める線量限度を超えていないことを確認する。</p> <p>ただし、請負事業者等の放射線業務従事者の線量については、請負事業者等が評価した結果を報告させ、別表24に定める線量限度を超えていないことを確認する。</p> <p>なお、一時立入者については、個人線量計により外部被ばくによる線量当量を測定し、線量を評価する。</p> <p>4 放射線管理課長は、前項の評価結果を当該放射線業務従事者に通知する。</p> <p>ただし、請負事業者等の放射線業務従事者については、請負事業者等の責任者から通知させる措置を講じる。</p> <p>5 事業部長は、第3項の線量限度にかかわらず、加工施設に災害が発生し、又は発生するおそれがある場合、加工設備の操作に重大な支障を及ぼすおそれのある加工施設の損傷が生じた場合その他の緊急やむを得ない場合においては、第76条に基づき事業部長があらかじめ定めた緊急作業に従事させることができる放射線業務従事者（以下「緊急作業従事者」という。）を別表25に定める線量限度を超えない範囲内において緊急作業が必要と認められる期間、緊急作業に従事させることができる。</p> <p>6 放射線管理課長は、前項の緊急作業に従事した緊急作業従事者の線量を別表26に基づいて評価し、別表25に定める線量限度を超えていないことを確認する。</p>	<p>（線量の評価及び通知）</p> <p>第98条 放射線管理課長は、第95条第2項に基づき指定しようとする放射線業務従事者の被ばく歴を確認する。</p> <p>2 各職位は、女子の放射線業務従事者のうち、妊娠不能と診断された者、妊娠の意思のない旨を書面で申し出た者及び本人の申出等により妊娠の事実を知ることとなった者について、その旨を放射線管理課長に通知する。</p> <p>3 放射線管理課長は、放射線業務従事者の線量を別表44に基づいて評価し、別表45に定める線量限度を超えていないことを確認する。</p> <p>ただし、請負事業者等に所属する放射線業務従事者の線量については、請負事業者等が評価した結果を報告させ、別表45に定める線量限度を超えていないことを確認する。</p> <p>4 放射線管理課長は、前項の評価結果を当該放射線業務従事者に通知する。</p> <p>ただし、請負事業者等に所属する放射線業務従事者については、請負事業者等から通知させる措置を講じる。</p> <p>事業部長は、第3項の線量限度にかかわらず、再処理施設に災害が発生し、又は発生するおそれがある再処理施設の損傷が生じた場合その他の緊急やむを得ない場合においては、第110条の2第1項に基づき事業部長があらかじめ定めた緊急作業に従事させることができる放射線業務従事者（以下「緊急作業従事者」という。）を別表45の2に定める線量限度を超えない範囲内において緊急作業が必要と認められる期間、緊急作業に従事させることができる。</p> <p>6 放射線管理課長は、前項の緊急作業に従事した緊急作業従事者の線量を別表45の3に基づいて評価し、別表45の2に定める線量限度を超えていないことを確認する。</p>	<p>廃棄物埋設施設保安規定において対象者に一時立入者の規定を追加しており、加工施設の保安規定における規定と整合している。</p>		
<p>（線量当量等の測定）</p> <p>第46条 放射線管理課長は、管理区域、周辺監視区域境界付近及び周辺監視区域外における線量当量等を別表15に定めるところにより測定する。</p>	<p>（線量当量等の測定）</p> <p>第65条 放射線管理課長は、管理区域及び周辺監視区域等における線量当量等を別表27に定めるところにより測定する。</p>	<p>（線量当量等の測定）</p> <p>第101条 放射線安全課長は、管理区域における線量当量等を別表46に定めるところにより測定する。</p> <p>ただし、人の立入りを禁止する措置を講じた区域については、この限りではない。</p>	<p>廃棄物埋設施設は、平常時において汚染のおそれのない区域しか設定しないため、第3項で空気中の放射性物質の濃度、放射性物質の表面密度に関する規定はない。</p>		

濃縮・埋設事業所廃棄物埋設施設保安規定（変更後）	濃縮・埋設事業所加工施設保安規定（2021年3月11日改正）	再処理事業所再処理施設保安規定（2021年5月31日改正）	整合性等
<p>2 放射線管理課長は、前項の測定により異常が認められた場合は、その原因を調査し、異常に係る設備等の管理担当課長に通報する。</p> <p><u>3 放射線管理課長は、管理区域及び周辺監視区域境界付近における線量当量について、低レベル廃棄物管理建屋の管理区域出入口付近に表示する。</u></p>	<p>2 放射線管理課長は、前項の測定により異常が認められた場合は、その原因を調査し、放射線防護上必要な措置を講じる。</p> <p>3 放射線管理課長は、管理区域における外部放射線に係る線量当量率、空気中の放射性物質の濃度及び床、壁等の放射性物質の表面密度について管理区域入口付近に表示する。</p>	<p>2 放射線安全課長は、前項の測定により異常が認められた場合は、異常に係る設備等の管理担当課長に連絡するとともにその原因を調査し、放射線防護上必要な措置を講じる。</p> <p>3 放射線安全課長は、管理区域における外部放射線に係る線量当量率、空気中の放射性物質の濃度及び表面の放射性物質の密度を管理区域入口付近又は管理区域内の建屋入口付近に表示する。</p>	<p>第1項の線量超量等の測定については各施設で整合している。</p> <p>第2項については異常が認められた場合の措置を規定している。</p>
<p><u>(火災・爆発の発生防止)</u> <u>第50条の2 各職位は、埋設施設における火災・爆発の発生を防止するための適切な措置を講じる。</u></p>	<p>(火災防護活動のための体制の整備)</p> <p>第71条 運営管理課長は、火災防護活動のための体制の整備として、次の措置に係る事項を第6条の表1に掲げる文書（「火災防護計画」）に定め、事業部長の承認を得る。</p> <p>また、本文書は、添付1「火災防護活動及び自然災害対応に係る実施方針」に従い作成する。</p> <p>(1) 火災発生時における加工施設の保全のための活動を行うために必要な要員を第75条により配置する。</p> <p>また、初期消火活動のために必要な要員を第75条により9名以上（事業所常駐2名以上、隣接する自社の他の事業所常駐7名以上）配置する。</p> <p>(2) 火災発生時における加工施設の保全のための活動を行う要員に対する教育・訓練を第87条及び第88条により実施する。</p> <p>(3) 火災発生時における加工施設の保全のための活動を行うために必要な資機材を配備する。</p> <p>また、初期消火活動のために必要な通報設備として専用回線を使用した通報設備又は衛星電話を中央制御室等に配備するとともに、泡消火剤、別表30に示す化学消防自動車等を配備する。</p> <p>2 各課長は、前項に定めた文書に基づき、火災発生時において加工施設の保全のための活動を行う。</p> <p>また、巡視点検担当課長は、第16条に定める巡視点検により火災の早期発見に努める。</p> <p>3 事業部長は、運営管理課長に前項の活動の結果を評価させ、これを報告させるとともに、改善を要すると判断した場合は必要な措置を講じる。</p> <p>4 各課長は、火災の影響により、加工施設の保安に重大な影響を及ぼす可能性があるとして判断した場合は、あらかじめ定める通報系統に従い連絡するとともに、連絡を受けた関係者と必要に応じて核燃料物質の漏えい防止等の措置について協議する。</p>	<p>(火災発生時の体制の整備)</p> <p>第29条の2の2 防災業務課長は、火災発生時における再処理施設の保全のための活動を行う体制の整備として、次の各号を含む計画（火災防護計画）を作成し、事業部長の承認を得る。また、当該計画は、添付1に示す「火災、溢水、化学薬品漏えい、火山影響等及び自然災害発生時の対応並びに火山活動のモニタリング等に係る実施基準」に従い作成する。</p> <p>(1) 火災発生時における再処理施設の保全のための活動を行うために必要な要員の配置（初期消火活動のために必要な10名以上の要員の常駐を含む。）</p> <p>(2) 火災発生時における再処理施設の保全のための活動を行う要員に対する教育訓練</p> <p>(3) 火災発生時における再処理施設の保全のための活動を行うために必要な資機材の配備（初期消火活動のために必要な別表7の2に示す設備等を含む。）</p> <p>事業部長は、前項の計画を承認する場合は、再処理安全委員会に諮問する。</p> <p>3 各職位は、第1項の計画に基づき、火災発生時における再処理施設の保全のための活動を行うために必要な体制及び手順の整備を実施するとともに、火災発生時において再処理施設の保全のための活動を行う。また、統括当直長は、第25条に定める巡視点検により火災の早期発見に努める。</p> <p>4 防災業務課長は、前項の活動の結果を取りまとめ、定期的に評価するとともに、事業部長に報告する。</p> <p>5 事業部長は、前項の報告の内容を評価し、改善を要すると判断した場合は必要な措置を講じる。</p> <p>6 工場長は、火災の影響により、再処理施設の保安に重大な影響を及ぼす可能性があるとして判断した場合は、あらかじめ定める通報系統に従い連絡するとともに、関係各職位と使用済燃料の再処理*及び高レベル廃液のガラス固化の停止等の措置について協議し、必要な措置を講じる。</p> <p>*：この規定において、「再処理」とは、使用済燃料からウラン及びプルトニウムを分離するために使用済燃料を処理することをいう。</p> <p>また、「せん断処理施設、溶解施設、分離施設、精製施設（ウラン精製設備又はプルトニウム精製設備）又は脱硝施設（ウラン脱硝設備又はウラン・プルトニウム混合脱硝設備）における再処理」とは、各々の施設</p>	<p>廃棄物埋設施設の事業変更許可申請書では、可燃性物質の持ち込み制限等の運用上の制約を規定していることから、本条項を新規に追加して対応する。</p> <p>なお、加工施設および再処理施設では、許可基準規則の要求事項を踏まえ保安規定審査基準の「設計想定事象等に係る加工（再処理）施設の保全に係る措置」の要求事項に基づき火災に係る体制の整備の条文を規定しているが、廃棄物埋設施設の事業変更許可申請書では、安全機能を有する施設に大きな影響を及ぼす自然現象および人為事象は想定しておらず、設計想定事象はないことから、廃棄物埋設施設保安規定審査基準にて要求のある「設計想定事象に係る廃棄物埋設施設の保全に関する措置」は規定していない（既認可から同様であり当該措置の条文を規定していない）。</p>

濃縮・埋設事業所廃棄物埋設施設保安規定（変更後）	濃縮・埋設事業所加工施設保安規定（2021年3月11日改正）	再処理事業所再処理施設保安規定（2021年5月31日改正）	整合性等
		（各々の設備）において使用済燃料からウラン又はプルトニウム（分離施設においてはプルトニウム）を分離するために使用済燃料又は使用済燃料から分離された物を処理することをいう。	
<p><u>（安全避難通路等）</u> <u>第55条の2 施設建物管理課長は、低レベル廃棄物管理建屋の安全避難通路に、避難方向を明示した標識及び非常用照明設備を整備する。</u> <u>2 土木課長は、廃棄物埋設地の道路を安全避難通路とし、避難方向を明示した標識及び非常用照明設備を整備する。</u> <u>3 運営課長は、可搬型照明を埋設クレーンへ設置する。</u></p>	<p>（安全避難通路） 第78条 運転管理課長は、設計基準事故等が発生した場合に用いる標識を設置した安全避難通路（均質槽からのUF6漏えいによりモニタエリアに退避不可能な場合に一時退避するための一時退避エリアを含む。）、避難用及び非常用の照明を配備するとともに、非常用の照明設置箇所以外で現場作業が必要になった場合等に使用する可搬式照明を配備する。 2 各課長は、前項の安全避難通路に通行を阻害する要因となるような障害物を設置しないよう管理する。 なお、各課長は、工事等により安全避難通路が通行できない場合は、迂回路等の代替措置を講じる。</p>	<p>（安全避難通路等） 第111条の3 管理担当課長、電気保全課長及び火災防護課長は、設計基準事故等が発生した場合に用いる標識を設置した安全避難通路並びに避難用及び作業用照明を整備するとともに、作業用照明設置箇所以外で現場作業が必要になった場合等に使用する可搬型照明を配備する。 2 各職位は、前項の安全避難通路に通行を阻害する要因となるような障害物を設置しないよう管理する。 なお、各職位は、工事等により安全避難通路が通行できない場合は、迂回路等の代替措置を講じる。</p>	<p>廃棄物埋設施設の事業変更許可申請書では、異常発生時に退避ができるように安全避難通路を設置すること、埋設クレーンの復旧を行うことができるようにするための可搬型照明を設置することとしている。 一方で加工施設および再処理施設では、重大事故等発生時に速やかに対応するため、障害物がないことの管理および可搬型照明の設置を必要としている点で規定内容に差が生じている。</p>
<p>（非常時用器材の整備） 第55条 事業部長は、非常時対策活動に必要な通信連絡用器材、防護具類、放射線測定器等をあらかじめ準備し、常に使用可能な状態に整備しておく。</p>	<p>（非常時用機材の整備） 第77条 運営管理課長は、非常時対策活動に必要な通信連絡用機材、防護具類、放射線測定器等を第6条の表1に掲げる文書（「加工施設 異常事象対策要領」）に定める。 2 各課長は、前項に定める非常用機材を配備し、定期的に保守点検を行い、その機能を常に確保する。</p>	<p>（非常時用器材の整備） 第111条 事業部長は、非常時対策活動に必要な通信連絡用器材、防護具類、放射線測定器等をあらかじめ準備し、常に使用可能な状態に整備しておく。</p>	<p>非常時対策活動に必要な資機材について、廃棄物埋設施設、加工施設および再処理施設それぞれの保安規定において、準備（配備）し、常に使用可能な状態に整備する（または機能を常に確保）することを規定している。</p>

濃縮・埋設事業所廃棄物埋設施設保安規定（変更後）			
別表 15 管理区域、周辺監視区域境界付近及び周辺監視区域外における線量等量の測定(第 46 条関係)			
測定場所	測定項目	測定頻度	測定担当課長
管理区域: 汚染のおそれのない区域以外の区域	・外部放射線に係る線量当量*1 ・空気中の放射性物質の濃度 ・表面密度	1 回/週	放射線管理課長
管理区域: 汚染のおそれのない区域	・外部放射線に係る線量当量*1	1 回/週	
周辺監視区域境界付近	・外部放射線に係る線量当量*1 ・ <u>空間放射線量率</u>	1 回/週 <u>連続*2</u>	
周辺監視区域外	・湖沼水中の放射性物質の濃度 (尾駁沼)	1 回/3 月 <u>*3</u>	
*1:線量の算定については、線量告示第 10 条によるものとする。 *2: <u>点検等による機器の停止時を除く。</u> *3:3 月 1 日、6 月 1 日、9 月 1 日及び 12 月 1 日を始期とする各 3 月間			

濃縮・埋設事業所加工施設保安規定（2021 年 3 月 11 日改正）			
別表 27 管理区域及び周辺監視区域等における線量当量等の測定（第 65 条関係）			
測定場所	測定項目	測定頻度	測定担当課長
管理区域: 汚染のおそれのない区域以外の区域	・外部放射線に係る線量当量*1	1 回/週	放射線管理課長
	・外部放射線に係る線量当量率	1 回/週	
	・空気中の放射性物質の濃度 ・表面密度	1 回/週	
管理区域: 汚染のおそれの	・外部放射線に係る線量当量*1 ・外部放射線に係る線量当量率	1 回/週	
周辺監視区域境界付近	・外部放射線に係る線量当量*1*3 ・空気中の放射性物質の濃度*3 ・空間放射線量率*3 ・風向、風速、降雨量、大気温度、日射量、放射収支量*3	1 回/週 連続*2 連続*2	
	周辺監視区域外	・湖沼水中の放射性物質の濃度 (尾駁沼)	1 回/3 月
* 1 : 線量の算定については、線量告示第 10 条によるものとする。 * 2 : 点検等による機器の停止時を除く。 * 3 : 測定地点を別図 3 に示す。			

再処理事業所再処理施設保安規定（2021 年 5 月 31 日改正）		
別表 46 管理区域における線量当量等の測定（第 101 条関係）		
測定場所	測定項目	測定頻度
管理区域	・外部放射線に係る線量当量率*1,*2	1 回/週
	・外部放射線に係る線量当量*1	1 回/週
	・空気中の放射性物質の濃度*3 ・表面密度*3	1 回/週
管理区域境界付近	・外部放射線に係る線量当量*1	1 回/週
* 1 : 線量の算定については、線量告示第 10 条によるものとする。 * 2 : エリアモニタにおいて測定する項目 * 3 : 汚染のおそれのない区域は、測定を省略することができる。		
別表 48 周辺監視区域等における線量当量等の測定（第 103 条関係）		
測定場所	測定項目	測定対象及び測定頻度*1
周辺監視区域境界付近	・外部放射線に係る線量率	空間放射線量率 γ 線
	・外部放射線に係る線量当量*2	積算線量当量 γ 線
	・外部放射線に係る線量	積算線量 γ 線
	・空気中の放射性粒子濃度	浮遊じん 全 α 放射能、全 β 放射能
周辺監視区域外	・空気中の放射性粒子濃度	浮遊じん ¹⁰⁶ Ru, Pu (α)
	・陸土中の放射性物質の濃度	表土 ⁹⁰ Sr, ¹⁰⁶ Ru, ¹²⁹ I, ¹³⁷ Cs, Pu (α), ²⁴¹ Am, ²⁴⁴ Cm
周辺監視区域外	・外部放射線に係る線量率	空間放射線量率 γ 線
	・外部放射線に係る線量	積算線量 γ 線
	・空気中の放射性物質の濃度	気体状 β 放射能濃度
	・空気中の放射性物質の濃度	ヨウ素 ¹³¹ I
	・空気中の放射性物質の濃度	大気中湿分 ³ H
	・空気中の放射性粒子濃度	浮遊じん 全 α 放射能、全 β 放射能
	・空気中の放射性粒子濃度	浮遊じん ¹⁰⁶ Ru, Pu (α)
	・飲料水中の放射性物質の濃度	飲料水 ³ H, ⁹⁰ Sr, ¹⁰⁶ Ru, ¹³⁷ Cs, Pu (α)
	・陸土中の放射性物質の濃度	表土 ⁹⁰ Sr, ¹⁰⁶ Ru, ¹²⁹ I, ¹³⁷ Cs, Pu (α), ²⁴¹ Am, ²⁴⁴ Cm
	・陸土中の放射性物質の濃度	湖底土 ⁹⁰ Sr, ¹³⁷ Cs, Pu (α), ²⁴¹ Am, ²⁴⁴ Cm
	・陸上植物中の放射性物質の濃度	精米 ¹⁴ C, ¹⁰⁶ Ru, Pu (α)
	・陸上植物中の放射性物質の濃度	根菜 ¹⁰⁶ Ru, Pu (α)
	・陸上植物中の放射性物質の濃度	葉菜 ¹⁰⁶ Ru, Pu (α)
	・畜産物中の放射性物質の濃度	牛乳 ¹⁰⁶ Ru
・海水中の放射性物質の濃度	海水 ³ H, ⁶⁰ Co, ⁹⁰ Sr, ¹⁰⁶ Ru, ¹³⁴ Cs, ¹³⁷ Cs, ¹⁴⁴ Ce, ¹⁵⁴ Eu, Pu (α)	
・海底土中の放射性物質の濃度	海底土 ⁶⁰ Co, ⁹⁰ Sr, ¹³⁴ Cs, ¹³⁷ Cs, ¹⁴⁴ Ce, ¹⁵⁴ Eu, Pu (α), ²⁴¹ Am, ²⁴⁴ Cm	
・海産物中の放射性物質の濃度	魚類 ³ H, ¹⁰⁶ Ru, Pu (α)	
・海産物中の放射性物質の濃度	貝類 ¹⁰⁶ Ru, Pu (α)	
・海産物中の放射性物質の濃度	海藻類 ¹⁰⁶ Ru, Pu (α)	
・漁網の線量率	漁網 γ 線量率 β 線量率	
* 1 : 測定地点を別図 6 に示す。ただし、当該地点において試料の採取が困難な場合及び測定器の故障等により測定不能となった場合については、代替措置を第 89 条の規定に定め、実施するものとする。 * 2 : 線量の算定については、線量告示第 10 条によるものとする。		

整合性等

廃棄物埋設施設、加工施設および再処理施設の各施設とも管理区域、周辺監視区域境界付近、周辺監視区域外の線量当量等を測定することを規定している。

なお、加工施設については加工規則において風向などの記録を求められており測定項目に規定している。

また、再処理施設における風向などの記録については、新規規制基準反映の第 2 段階で規定するよう検討中である。

濃縮・埋設事業所廃棄物埋設施設保安規定（変更後）	濃縮・埋設事業所加工施設保安規定（2021年3月11日改正）	再処理事業所再処理施設保安規定（2021年5月31日改正）	整合性等																																																																																																											
<p>別表 16 放射線測定器類（第 47 条関係）</p> <table border="1" data-bbox="151 220 816 751"> <thead> <tr> <th>測定器名</th> <th>数量</th> <th>点検責任者</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>・線量当量率サーベイメータ γ線用サーベイメータ</td> <td>6 台</td> <td rowspan="10">放射線管理課長</td> </tr> <tr> <td>・汚染サーベイメータ β線用サーベイメータ</td> <td>4 台</td> </tr> <tr> <td>・ダストサンプラ</td> <td>2 台</td> </tr> <tr> <td>・放射能測定装置</td> <td></td> </tr> <tr> <td>・積算線量計*</td> <td>4 台</td> </tr> <tr> <td>・個人線量計（警報付電子線量計）</td> <td>1 式</td> </tr> <tr> <td>・<u>モニタリングポスト*</u></td> <td><u>3 式</u></td> </tr> <tr> <td>・<u>気象観測機器*</u> 雨雪量計</td> <td><u>1 式</u></td> </tr> <tr> <td>・排気用モニタ</td> <td>1 台</td> <td rowspan="2">運営課長</td> </tr> <tr> <td>・エリアモニタ</td> <td>5 台</td> </tr> </tbody> </table> <p>*：ウラン濃縮工場と共用する</p>	測定器名	数量	点検責任者	・線量当量率サーベイメータ γ線用サーベイメータ	6 台	放射線管理課長	・汚染サーベイメータ β線用サーベイメータ	4 台	・ダストサンプラ	2 台	・放射能測定装置		・積算線量計*	4 台	・個人線量計（警報付電子線量計）	1 式	・ <u>モニタリングポスト*</u>	<u>3 式</u>	・ <u>気象観測機器*</u> 雨雪量計	<u>1 式</u>	・排気用モニタ	1 台	運営課長	・エリアモニタ	5 台	<p>別表 16 放射線測定器類（第 47 条関係）</p> <table border="1" data-bbox="842 220 1567 823"> <thead> <tr> <th>測定器名</th> <th>数量</th> <th>点検責任者</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>・線量当量率サーベイメータ</td> <td>6 台</td> <td rowspan="10">放射線管理課長</td> </tr> <tr> <td>・汚染サーベイメータ</td> <td>10 台</td> </tr> <tr> <td>・ダストサンプラ</td> <td>7 台</td> </tr> <tr> <td>・可搬式 HF 検知警報装置</td> <td>7 台</td> </tr> <tr> <td>・退出モニタ</td> <td>1 台</td> </tr> <tr> <td>・放射能測定装置</td> <td>3 台</td> </tr> <tr> <td>・積算線量計</td> <td>1 式</td> </tr> <tr> <td>・個人線量計（警報付電子線量計）</td> <td>1 式</td> </tr> <tr> <td>・モニタリングポスト</td> <td>3 式</td> </tr> <tr> <td>・気象観測機器*1</td> <td>1 式</td> </tr> <tr> <td>・エアスニッフア</td> <td>採取口 65</td> <td>機械保全課長及び電気計装保全課長*2</td> </tr> <tr> <td>・排気用 HF モニタ</td> <td>2 台</td> <td>電気計装保全課長</td> </tr> </tbody> </table> <p>* 1：風向風速計、温度計、雨雪量計、日射計、放射収支計 * 2：機械設備は機械保全課長、電気設備及び計装設備は電気計装保全課長</p>	測定器名	数量	点検責任者	・線量当量率サーベイメータ	6 台	放射線管理課長	・汚染サーベイメータ	10 台	・ダストサンプラ	7 台	・可搬式 HF 検知警報装置	7 台	・退出モニタ	1 台	・放射能測定装置	3 台	・積算線量計	1 式	・個人線量計（警報付電子線量計）	1 式	・モニタリングポスト	3 式	・気象観測機器*1	1 式	・エアスニッフア	採取口 65	機械保全課長及び電気計装保全課長*2	・排気用 HF モニタ	2 台	電気計装保全課長	<p>別表 47 放射線測定器類</p> <table border="1" data-bbox="1593 220 2318 1180"> <thead> <tr> <th>放射線測定器類</th> <th>数量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>放射線管理用固定式モニタ*</td> <td></td> </tr> <tr> <td>・ガンマ線エリアモニタ</td> <td>130 台</td> </tr> <tr> <td>・ベータ線ダストモニタ</td> <td>44 台</td> </tr> <tr> <td>・アルファ線ダストモニタ</td> <td>46 台</td> </tr> <tr> <td>・中性子線エリアモニタ</td> <td>39 台</td> </tr> <tr> <td>・臨界警報装置</td> <td>9 式</td> </tr> <tr> <td>・主排気筒ガスモニタ</td> <td>2 系列</td> </tr> <tr> <td>・使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒ガスモニタ</td> <td>2 系列</td> </tr> <tr> <td>・冷却空気出口シャフトモニタ</td> <td>2 台</td> </tr> <tr> <td>・排水モニタ</td> <td>3 台</td> </tr> <tr> <td>エアスニッフア</td> <td>631 台</td> </tr> <tr> <td>放射線サーベイ機器</td> <td></td> </tr> <tr> <td>・ガンマ線用サーベイメータ</td> <td>20 台</td> </tr> <tr> <td>・中性子線用サーベイメータ</td> <td>11 台</td> </tr> <tr> <td>・アルファ/ベータ線用サーベイメータ</td> <td>16 台</td> </tr> <tr> <td>・ダストサンプラ</td> <td>16 台</td> </tr> <tr> <td>・ガスモニタ</td> <td>1 台</td> </tr> <tr> <td>・ダストモニタ</td> <td>1 台</td> </tr> <tr> <td>放射能測定器</td> <td>6 台</td> </tr> <tr> <td>退出モニタ</td> <td>6 台</td> </tr> <tr> <td>個人線量計（警報付電子線量計）</td> <td>1 式</td> </tr> <tr> <td>ホールボディカウンタ</td> <td>1 台</td> </tr> <tr> <td>環境モニタリング設備</td> <td></td> </tr> <tr> <td>・モニタリングポスト*</td> <td>9 式</td> </tr> <tr> <td>・ダストモニタ</td> <td>9 台</td> </tr> </tbody> </table> <p>*：警報装置の作動の確認を含む。</p>	放射線測定器類	数量	放射線管理用固定式モニタ*		・ガンマ線エリアモニタ	130 台	・ベータ線ダストモニタ	44 台	・アルファ線ダストモニタ	46 台	・中性子線エリアモニタ	39 台	・臨界警報装置	9 式	・主排気筒ガスモニタ	2 系列	・使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒ガスモニタ	2 系列	・冷却空気出口シャフトモニタ	2 台	・排水モニタ	3 台	エアスニッフア	631 台	放射線サーベイ機器		・ガンマ線用サーベイメータ	20 台	・中性子線用サーベイメータ	11 台	・アルファ/ベータ線用サーベイメータ	16 台	・ダストサンプラ	16 台	・ガスモニタ	1 台	・ダストモニタ	1 台	放射能測定器	6 台	退出モニタ	6 台	個人線量計（警報付電子線量計）	1 式	ホールボディカウンタ	1 台	環境モニタリング設備		・モニタリングポスト*	9 式	・ダストモニタ	9 台	<p>廃棄物埋設施設、加工施設および再処理施設の各施設に応じた汚染サーベイメータ、線量当量率サーベイメータ等の放射線測定器類を規定している。</p> <p>なお、廃棄物埋設施設は、平常時において汚染のおそれのない区域しか設定しないため退出モニタの規定はない。</p> <p>また、モニタリングポストについては廃棄物埋設施設では許可基準規則上要求はないが、廃棄物埋設施設および加工施設の事業変更許可申請書に共用することが記載（加工施設では許可基準規則で要求有）されていることを踏まえ、廃棄物埋設施設保安規定において共用設備として規定している。加工施設においては、新規制基準反映の第 2 段階で規定するよう検討中である。</p>
測定器名	数量	点検責任者																																																																																																												
・線量当量率サーベイメータ γ線用サーベイメータ	6 台	放射線管理課長																																																																																																												
・汚染サーベイメータ β線用サーベイメータ	4 台																																																																																																													
・ダストサンプラ	2 台																																																																																																													
・放射能測定装置																																																																																																														
・積算線量計*	4 台																																																																																																													
・個人線量計（警報付電子線量計）	1 式																																																																																																													
・ <u>モニタリングポスト*</u>	<u>3 式</u>																																																																																																													
・ <u>気象観測機器*</u> 雨雪量計	<u>1 式</u>																																																																																																													
・排気用モニタ	1 台		運営課長																																																																																																											
・エリアモニタ	5 台																																																																																																													
測定器名	数量	点検責任者																																																																																																												
・線量当量率サーベイメータ	6 台	放射線管理課長																																																																																																												
・汚染サーベイメータ	10 台																																																																																																													
・ダストサンプラ	7 台																																																																																																													
・可搬式 HF 検知警報装置	7 台																																																																																																													
・退出モニタ	1 台																																																																																																													
・放射能測定装置	3 台																																																																																																													
・積算線量計	1 式																																																																																																													
・個人線量計（警報付電子線量計）	1 式																																																																																																													
・モニタリングポスト	3 式																																																																																																													
・気象観測機器*1	1 式																																																																																																													
・エアスニッフア	採取口 65	機械保全課長及び電気計装保全課長*2																																																																																																												
・排気用 HF モニタ	2 台	電気計装保全課長																																																																																																												
放射線測定器類	数量																																																																																																													
放射線管理用固定式モニタ*																																																																																																														
・ガンマ線エリアモニタ	130 台																																																																																																													
・ベータ線ダストモニタ	44 台																																																																																																													
・アルファ線ダストモニタ	46 台																																																																																																													
・中性子線エリアモニタ	39 台																																																																																																													
・臨界警報装置	9 式																																																																																																													
・主排気筒ガスモニタ	2 系列																																																																																																													
・使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒ガスモニタ	2 系列																																																																																																													
・冷却空気出口シャフトモニタ	2 台																																																																																																													
・排水モニタ	3 台																																																																																																													
エアスニッフア	631 台																																																																																																													
放射線サーベイ機器																																																																																																														
・ガンマ線用サーベイメータ	20 台																																																																																																													
・中性子線用サーベイメータ	11 台																																																																																																													
・アルファ/ベータ線用サーベイメータ	16 台																																																																																																													
・ダストサンプラ	16 台																																																																																																													
・ガスモニタ	1 台																																																																																																													
・ダストモニタ	1 台																																																																																																													
放射能測定器	6 台																																																																																																													
退出モニタ	6 台																																																																																																													
個人線量計（警報付電子線量計）	1 式																																																																																																													
ホールボディカウンタ	1 台																																																																																																													
環境モニタリング設備																																																																																																														
・モニタリングポスト*	9 式																																																																																																													
・ダストモニタ	9 台																																																																																																													
<p>（モニタリングカーに関する記載は追加しない）</p>	<p>添付 2 重大事故に至るおそれがある事故及び大規模損壊対応に係る実施方針（第 73 条関連）</p> <p>2. 大規模損壊への対応</p> <p>運営管理課長は、想定を上回る自然現象等による外力により、加工施設が大規模な損壊に至る場合に対処するための体制として、以下の事項を含む第 6 条の表 1 に掲げる文書（「加工施設 異常事象対策要領」）を作成し、事業部長の承認を得る。各課長は、具体的な実施内容等を手順書等として整備する。</p> <p>また、運営管理課長は、大規模損壊が発生した場合の対策活動に係る知識及び技能の維持・向上のため、第 87 条に基づき総合訓練、非常時対策組織各班による個別訓練及び大規模損壊における加工施設の挙動に関する教育を年 1 回以上行う計画を作成し、事業部長の承認を得る。各課長は、第 87 条及び第 88 条に基づき教育・訓練を実施する。</p> <p>③ 工場及び周囲の状況を把握可能なように、可搬式の放射線測定器、半導体材料ガス検知器（HF 検知器）、モニタリングカー、照明、化学防護服等の資機材、装備品を配備し、定期的に保守点検を行い、その機能を常に確保する。</p>	<p>新規制基準反映の第 2 段階で重大事故等発生時の体制の整備について規定する予定であり、モニタリングカー（放射能観測車）の運用についても現在反映に向けて検討中である。</p>	<p>加工施設および再処理施設では重大事故に至るおそれがある事故および大規模損壊対応が要求されていることから、大規模損壊時における放射線測定を適切な場所で行うためのモニタリングカーについて、別紙で規定している。一方、廃棄物埋設施設では重大事故に至るおそれがある事故および大規模損壊対応の要求はなく、異常時においても 5mSv/y を下回ることを事業変更許可申請書で説明していることから、大規模損壊時に用いるモニタリングカーに関する規定は不要となる。</p> <p>なお、廃棄物埋設施設での原災法に基づく原子力防災資機材において、モニタリングカーは既に規定済である。</p>																																																																																																											