

設工認記載内容の保安規定への反映整理表

- |                        |                           |                             |                         |
|------------------------|---------------------------|-----------------------------|-------------------------|
| (1) 放射線管理.....No. 1～22 | (4) 竜巻.....No.38～44       | (7) 航空機落下.....No.54～55      | (10) 施設管理.....No.72～76  |
| (2) 火災.....No.23～29    | (5) 除雪除灰.....No.45～50     | (8) 電気設備(電源車等).....No.55～67 | (11) 貯蔵条件.....No.77～80  |
| (3) 津波.....No.30～37    | (6) 火山モニタリング.....No.51～53 | (9) 監視・記録.....No.68～71      | (12) 搬入・搬出.....No.81～91 |

No.	設工認記載内容	記載場所※	リサイクル燃料備蓄センター保安規定	社内マニュアル名・記載概要														
1	放射線業務従事者が立ち入る場所については、放射線業務従事者が受ける線量が線量限度を超えないようにし、さらに、放射線業務従事者及び一時立入者(以下「放射線業務従事者等」という。)の立ち入る場所における線量を合理的に達成できる限り低減できるように、遮蔽及び機器の配置を行うとともに、各場所への立入頻度、滞在時間等を制限することにより、放射線業務従事者等の被ばくを低減する。	別添 I 1.4 (4) [①-222]	<p>(放射線業務従事者の線量管理等)</p> <p>第43条 各GMは、管理区域内で作業を実施する場合、作業内容に応じて作業計画を立案するとともに、放射線防護上必要な措置を講じることで放射線業務従事者の線量低減に努める。</p> <p>2. 環境・放射線管理GMは、センター員の放射線業務従事者の実効線量及び等価線量を表43-1に定める項目及び頻度に基づき評価し、法令に定める線量限度を超えていないことを確認する。</p> <p>3. 環境・放射線管理GMは、第38条第1項(2)に定める区域に入域した実績があるセンター員の放射線業務従事者の実効線量を表43-2に定める項目及び頻度に基づき評価し、法令に定める線量限度を超えていないことを確認する。</p> <p>表43-1</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>頻度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>外部被ばくによる線量</td> <td>3ヶ月に1回<sup>※1</sup></td> </tr> </tbody> </table> <p>表43-2</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>頻度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>内部被ばくによる線量</td> <td>3ヶ月に1回<sup>※1※2</sup></td> </tr> </tbody> </table> <p>※1: 女子(妊娠不能と診断された者及び妊娠の意思のない旨を書面で申し出た者を除く。)にあっては、1ヶ月に1回とする。 ※2: 第38条第1項(2)に定める区域に入域した実績がない場合は、省略できる。</p>	項目	頻度	外部被ばくによる線量	3ヶ月に1回 <sup>※1</sup>	項目	頻度	内部被ばくによる線量	3ヶ月に1回 <sup>※1※2</sup>	<p>[Q-2-R1-4 放射線管理マニュアル 別冊-4 線量管理]</p> <p>9.3 確認線量を用いた線量管理</p> <p>(1)個人線量の確認</p> <p>環境・放射線管理GMは、評価対象月の翌月にセンターの放射線業務従事者で「放射線業務従事者の確認線量」(別表3)に示す確認線量を超えている者がいないか確認する。また、当該放射線業務従事者が、緊急作業に従事していたかを確認する。</p> <p>別表3 放射線業務従事者の確認線量</p> <p>(1)通常作業に係わる放射線業務従事者の確認線量</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>確認線量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>実効線量</td> <td>(1)80mSv/5年<sup>※1</sup> (2)16mSv/年<sup>※2</sup> (3)女子<sup>※3</sup> 4mSv/3ヶ月<sup>※4</sup></td> </tr> <tr> <td>等価線量</td> <td>(1)眼の水晶体 16 mSv/年<sup>※2</sup> (2)皮膚 400mSv/年<sup>※2</sup> (3)妊娠中の女子の腹部表面 1mSv/(妊娠と診断されてから出産まで)</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 2001(平成13)年4月1日以後5年毎に区分した各期間。ただし、2011(平成23)年度以降の5年ブロックの線量限度管理には、福島第一原子力発電所における緊急作業(2011(平成23)年3月11日～31日)に従事した線量を含む。 ※2 4月1日を始期とする1年間。 ※3 妊娠不能と診断されていると申告した者及び妊娠中の女子を除く。 ※4 4月1日、7月1日、10月1日、1月1日を始期とする3ヶ月間。 注) 確認線量は管理上の基準値である。各値は、法令に定められる放射線業務従事者の限度を超えないことを確実にするために、当該値を超えた以降の期間の線量管理を考慮し設定したものである。</p> <p>[Q-2-R1-1 放射線管理マニュアル 別冊-1 放射線作業管理]</p> <p>8. 放射線管理の実施</p> <p>(2)管理区域への入域</p> <p>a. 管理区域立入者の遵守事項</p> <p>(b)管理区域入域中</p> <p>i. 作業所管GMは、管理区域の滞在時間は、1日当たり所定労働時間に加え2時間を超えないように管理すること。</p> <p>ii. 作業所管GMは、管理区域内での飲食及び喫煙を禁止すること。</p> <p>iii. 作業所管GMは、マスク類を使用する場合は、使用前にリークチェックを行</p>		確認線量	実効線量	(1)80mSv/5年 <sup>※1</sup> (2)16mSv/年 <sup>※2</sup> (3)女子 <sup>※3</sup> 4mSv/3ヶ月 <sup>※4</sup>	等価線量	(1)眼の水晶体 16 mSv/年 <sup>※2</sup> (2)皮膚 400mSv/年 <sup>※2</sup> (3)妊娠中の女子の腹部表面 1mSv/(妊娠と診断されてから出産まで)
項目	頻度																	
外部被ばくによる線量	3ヶ月に1回 <sup>※1</sup>																	
項目	頻度																	
内部被ばくによる線量	3ヶ月に1回 <sup>※1※2</sup>																	
	確認線量																	
実効線量	(1)80mSv/5年 <sup>※1</sup> (2)16mSv/年 <sup>※2</sup> (3)女子 <sup>※3</sup> 4mSv/3ヶ月 <sup>※4</sup>																	
等価線量	(1)眼の水晶体 16 mSv/年 <sup>※2</sup> (2)皮膚 400mSv/年 <sup>※2</sup> (3)妊娠中の女子の腹部表面 1mSv/(妊娠と診断されてから出産まで)																	

※: [ ] は補足説明資料(設2-補-016(第3-4表))の右下頁番号

No.	設工認記載内容	記載場所※	リサイクル燃料備蓄センター保安規定	社内マニュアル名・記載概要														
				<p>い、正しく着用できていることを確認すること。また、保護衣・保護具を着用する場合は、使用前に破損等がないことを確認し、正しく着用すること。</p> <p>iv.作業所管GMは、B区域からA区域へ移動する場合は、「保護衣・保護具の着用基準」(別表3)及び「マスクの着用基準」(別表4)に従い、保護衣の着脱及び靴の履き替えを行うとともに、身体及び身体に着用しているものの表面汚染密度を測定し、アルファ線を放出する核種で0.4Bq/cm<sup>2</sup>、アルファ線を放出しない核種で4Bq/cm<sup>2</sup>(法令に定める表面汚染密度の10分の1)を超える汚染がないことを確認する。ただし、傷病や火災等緊急に管理区域に入入りする場合は、環境・放射線管理GMの指示に従うこと。</p> <p>v.作業所管GMは、一時立入者の案内者に一時立入者が計画外に線量を受けることがないよう、承認された立入許可内容を遵守させること。</p> <p>vi.作業所管GMは、B区域から物品を持ち出す場合には、物品の養生(養生していたものを取り外すことを含む)又は汚染検査を行うこと。</p> <p>vii.作業所管GMは、作業の合間には低線量率待機場所に移動する等被ばく低減に努めること。</p> <p>viii.作業所管GMは、管理区域立入者の電子式線量計の警報が鳴動した場合には、直ちに管理区域から退避させること。</p>														
2	<p>なお、放射線業務従事者等の被ばく管理については、リサイクル燃料備蓄センター使用済燃料貯蔵施設保安規定(以下「保安規定」という。)に定め、運用する。</p>	別添 I 1.4 (4)	<p>(放射線業務従事者の線量管理等)</p> <p>第43条 各GMは、管理区域内で作業を実施する場合、作業内容に応じて作業計画を立案するとともに、放射線防護上必要な措置を講じることで放射線業務従事者の線量低減に努める。</p> <p>2. 環境・放射線管理GMは、センター員の放射線業務従事者の実効線量及び等価線量を表43-1に定める項目及び頻度に基づき評価し、法令に定める線量限度を超えていないことを確認する。</p> <p>3. 環境・放射線管理GMは、第38条第1項(2)に定める区域に入域した実績があるセンター員の放射線業務従事者の実効線量を表43-2に定める項目及び頻度に基づき評価し、法令に定める線量限度を超えていないことを確認する。</p> <p>表43-1</p> <table border="1" data-bbox="1110 1377 1843 1478"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>頻度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>外部被ばくによる線量</td> <td>3ヶ月に1回<sup>※1</sup></td> </tr> </tbody> </table> <p>表43-2</p> <table border="1" data-bbox="1110 1551 1843 1652"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>頻度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>内部被ばくによる線量</td> <td>3ヶ月に1回<sup>※1※2</sup></td> </tr> </tbody> </table> <p>※1: 女子(妊娠不能と診断された者及び妊娠の意思のない旨を書面で申し出た者を除く。)にあつては、1ヶ月に1回とする。  ※2: 第38条第1項(2)に定める区域に入域した実績がない場合は、省略できる。</p>	項目	頻度	外部被ばくによる線量	3ヶ月に1回 <sup>※1</sup>	項目	頻度	内部被ばくによる線量	3ヶ月に1回 <sup>※1※2</sup>	<p>[Q-2-R1-4 放射線管理マニュアル 別冊-4 線量管理]</p> <p>9.3 確認線量を用いた線量管理</p> <p>(1)個人線量の確認</p> <p>環境・放射線管理GMは、評価対象月の翌月にセンターの放射線業務従事者で「放射線業務従事者の確認線量」(別表3)に示す確認線量を超えている者がいないか確認する。また、当該放射線業務従事者が、緊急作業に従事していたかを確認する。</p> <p>別表3 放射線業務従事者の確認線量</p> <p>(1)通常作業に係わる放射線業務従事者の確認線量</p> <table border="1" data-bbox="1914 1268 2721 1598"> <thead> <tr> <th></th> <th>確認線量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>実効線量</td> <td>(1)80mSv/5年<sup>※1</sup> (2)16mSv/年<sup>※2</sup> (3)女子<sup>※3</sup> 4mSv/3ヶ月<sup>※4</sup></td> </tr> <tr> <td>等価線量</td> <td>(1)眼の水晶体 16 mSv/年<sup>※2</sup> (2)皮膚 400mSv/年<sup>※2</sup> (3)妊娠中の女子の腹部表面 1mSv/(妊娠と診断されてから出産まで)</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 2001(平成13)年4月1日以後5年毎に区分した各期間。ただし、2011(平成23)年度以降の5年ブロックの線量限度管理には、福島第一原子力発電所における緊急作業(2011(平成23)年3月11日～31日)に従事した線量を含む。  ※2 4月1日を始期とする1年間。  ※3 妊娠不能と診断されていると申告した者及び妊娠中の女子を除く。  ※4 4月1日、7月1日、10月1日、1月1日を始期とする3ヶ月間。  注) 確認線量は管理上の基準値である。各値は、法令に定められる放射線業務従事者の限度を超えないことを確実にするために、当該値を超えた以降の期間の線量</p>		確認線量	実効線量	(1)80mSv/5年 <sup>※1</sup> (2)16mSv/年 <sup>※2</sup> (3)女子 <sup>※3</sup> 4mSv/3ヶ月 <sup>※4</sup>	等価線量	(1)眼の水晶体 16 mSv/年 <sup>※2</sup> (2)皮膚 400mSv/年 <sup>※2</sup> (3)妊娠中の女子の腹部表面 1mSv/(妊娠と診断されてから出産まで)
項目	頻度																	
外部被ばくによる線量	3ヶ月に1回 <sup>※1</sup>																	
項目	頻度																	
内部被ばくによる線量	3ヶ月に1回 <sup>※1※2</sup>																	
	確認線量																	
実効線量	(1)80mSv/5年 <sup>※1</sup> (2)16mSv/年 <sup>※2</sup> (3)女子 <sup>※3</sup> 4mSv/3ヶ月 <sup>※4</sup>																	
等価線量	(1)眼の水晶体 16 mSv/年 <sup>※2</sup> (2)皮膚 400mSv/年 <sup>※2</sup> (3)妊娠中の女子の腹部表面 1mSv/(妊娠と診断されてから出産まで)																	

※: [ ] は補足説明資料(設2-補-016(第3-4表))の右下頁番号

No.	設工認記載内容	記載場所※	リサイクル燃料備蓄センター保安規定	社内マニュアル名・記載概要
			<p>(管理区域出入者の遵守事項)</p> <p>第41条 環境・放射線管理GMは、管理区域に出入りするセンター員に、次の事項を遵守させる措置を講じる。</p> <p>(1) チェックポイントを経由すること。ただし、環境・放射線管理GMの承認を得て、その指示に従う場合は、この限りでない。</p> <p>(2) <u>管理区域に立ち入る場合は、個人線量計を着用すること。ただし、一時立入者であって環境・放射線管理GMの指示に従う場合は、この限りでない。</u></p> <p>(3) 第38条第1項(2)で定める区域に立ち入る場合は、保護衣を着用すること。ただし、環境・放射線管理GMの承認を得て、その指示に従う場合は、この限りでない。</p> <p>(4) 第39条第1項(2)に係る区域から退出する場合及び物品等を持ち出す場合は、更衣及び持ち出す物の養生等を行うこと。</p> <p>(5) 第38条第1項(2)で定める区域から退出する場合又は第38条第1項(2)で定める区域から汚染のおそれのない管理区域に移動する場合は、身体及び身体に着用している物の表面汚染密度を確認すること。</p> <p>(6) 放射性物質を経口摂取するおそれのある場所での飲食及び喫煙をしないこと。</p>	<p>管理を考慮し設定したものである。</p> <p>[Q-2-R1-1 放射線管理マニュアル 別冊-1 放射線作業管理]</p> <p>8. 放射線管理の実施</p> <p>(2)管理区域への入域</p> <p>a. 管理区域立入者の遵守事項</p> <p>(b)管理区域入域中</p> <p>i .作業所管GMは、管理区域の滞在時間は、1日当たり所定労働時間に加え2時間を超えないように管理すること。</p> <p>ii .作業所管GMは、管理区域内での飲食及び喫煙を禁止すること。</p> <p>iii .作業所管GMは、マスク類を使用する場合は、使用前にリークチェックを行い、正しく着用できていることを確認すること。また、保護衣・保護具を着用する場合は、使用前に破損等がないことを確認し、正しく着用すること。</p> <p>iv .作業所管GMは、B区域からA区域へ移動する場合は、「保護衣・保護具の着用基準」(別表3)及び「マスクの着用基準」(別表4)に従い、保護衣の着脱及び靴の履き替えを行うとともに、身体及び身体に着用しているものの表面汚染密度を測定し、アルファ線を放出する核種で0.4Bq/cm<sup>2</sup>、アルファ線を放出しない核種で4Bq/cm<sup>2</sup>(法令に定める表面汚染密度の10分の1)を超える汚染がないことを確認する。ただし、傷病や火災等緊急に管理区域に出入りする場合は、環境・放射線管理GMの指示に従うこと。</p> <p>v .<u>作業所管GMは、一時立入者の案内者に一時立入者が計画外に線量を受けることがないよう、承認された立入許可内容を遵守させること。</u></p> <p>vi .作業所管GMは、B区域から物品を持ち出す場合には、物品の養生(養生していたものを取り外すことを含む)又は汚染検査を行うこと。</p> <p>vii .<u>作業所管GMは、作業の合間には低線量率待機場所に移動する等被ばく低減に努めること。</u></p> <p>viii .作業所管GMは、管理区域立入者の電子式線量計の警報が鳴動した場合には、直ちに管理区域から退避させること。</p> <p>[Q-2-R1-4 放射線管理マニュアル 別冊-4 線量管理]</p> <p>16. 一時立入者、緊急入域者の線量管理</p> <p>16.1 一時立入者の線量の測定、記録、通知</p> <p>(1)外部被ばく線量の測定</p> <p>a.<u>一時立入者の管理区域立入許可を申請した作業所管GMは、APDを用いて一時立入者の外部被ばく線量の測定を行う。なお、APDの着用部位は、胸部(女子の場合、妊娠不能と診断されていると申告した者以外は腹部)とする。</u></p> <p><u>また、APDの着用基準は、立入区域により「7.1外部被ばく」の表1のとおりとする。ただし、見学ルートにのみ立ち入る場合は、同一行動をとる立入者10名につき1名に代表者としてAPDを着用させ、他の立入者の測定に代えることができる。</u></p> <p>b.<u>一時立入者の案内者は、一時立入者の線量が0.1mSv/日以内となるようにしなければならない。案内者は、一時立入者が退域する際、一時立入者のAPDの線量の読み値を「Q-2-R1-3 管理区域立入者登録管理」で定める「一時立入者入域許可申請書・許可書」に記入し、一時立入者の管理区域立入許可を申請した作業所管GMに報告する。</u></p>

※：[ ] は補足説明資料（設2-補-016(第3-4表)）の右下頁番号

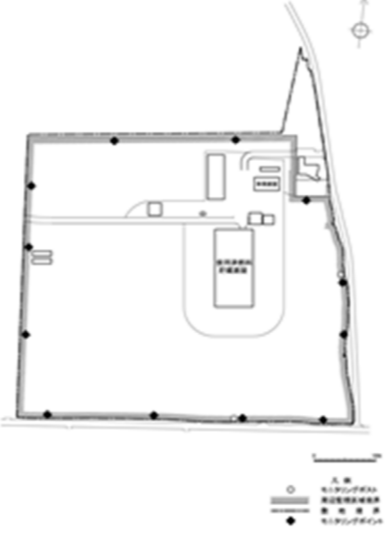
No.	設工認記載内容	記載場所※	リサイクル燃料備蓄センター保安規定	社内マニュアル名・記載概要																														
3	事業所内の管理区域以外の人立ち入る場所における線量を合理的に達成できる限り低くし公衆の線量限度以下に低減できるよう、適切な措置を講ずる。	別添 I 1 1.4(5) [①-223]	(外部放射線に係る線量当量率等の測定) 第45条 環境・放射線管理GMは、管理区域内、 <u>事業所内の管理区域以外の人立ち入る場所</u> 、周辺監視区域境界付近(周辺監視区域境界付近の測定場所は図45に定める。)及び第38条第1項(2)の区域内に設定した汚染のおそれのない管理区域内において表45-1及び表45-2(第38条第1項(2)に定める区域内に設定した汚染のおそれのない管理区域内に限る。)に定める測定項目について、同表に定める頻度で測定する。ただし、人の立ち入れない措置を講じた管理区域については、この限りでない。	[Q-2-R1-2 放射線管理マニュアル 別冊-2 放射線管理区域管理] 10. 線量・汚染状況の管理 (2)管理区域内及び境界の外部放射線に係る線量当量率等の測定 a. 環境・放射線管理GMは、「 <u>管理区域内及び境界の外部放射線に係る線量当量率等の測定</u> 」(別表 11)に定める測定項目について同表に示す測定頻度、測定方法、使用放射線計測器に基づき測定を実施する。 b. 環境・放射線管理GMは、放射線測定結果を記録する。各測定で使用する様式は「管理区域内及び境界の外部放射線に係る線量当量率等の測定」(別表 11)に示す。 c. 環境・放射線管理GMは、管理区域内線量当量率の測定の結果を管理区域に立入る者の見やすい場所に掲示する。 d. 環境・放射線管理GMは、放射線測定により汚染が確認された場合には、「Q-2-R1-1 放射線作業管理 8. 1 汚染発生時の措置」に基づき除染等の措置を講ずる。 e. 環境・放射線管理GMは、本項の測定において「管理区域の区域区分に係る値」(別表2)で定める管理目標値を超えた場合には、直ちにその変動要因を調査し、「変動サーベイ記録」(様式14)に記録し、「Q-2-N1 不適合等管理マニュアル」に従い処理を行う。 f. 環境・放射線管理GMは、測定結果に以下の異常を認められた場合については、上記対応に加え、「Q-2-N1-1 トラブル等報告・公表」に従い処理を行う。 ・管理区域内の線量当量率が、線量1区域又は線量2区域において1mSv/h を超える場合 ・管理区域内の空気中放射性物質濃度がB区域において $1 \times 10^{-3} \text{Bq/cm}^3$ を超える場合 ・管理区域内の表面汚染密度がB区域において $40 \text{Bq/cm}^2$ を超える場合 ・管理区域外において「管理区域に係る値」(別表1)を超える場合																														
4	なお、事業所内の管理区域以外の人立ち入る場所における線量の管理については、保安規定に定め、運用する。	別添 I 1 1.4(5)																																
5	(管理区域以外の場所の線量低減措置と線量管理)管理方法等については、保安規定で定め運用する。	添付 4-2 別添 6	2. 環境・放射線管理GMは、第1項の測定により異常が認められた場合は、直ちにその原因を調査し、必要な措置を講じる。  表45-1 <table border="1"> <thead> <tr> <th>場 所</th> <th>測 定 項 目</th> <th>測 定 頻 度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">1. 管理区域内※1</td> <td>外部放射線に係る線量当量率※2</td> <td>毎日貯蔵中に1回</td> </tr> <tr> <td>外部放射線に係る線量当量</td> <td>1週間に1回</td> </tr> <tr> <td>空気中の放射性物質濃度※3</td> <td>1週間に1回</td> </tr> <tr> <td>表面汚染密度※3</td> <td>1週間に1回</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">2. 周辺監視区域境界付近</td> <td>空気吸収線量※4</td> <td>3ヶ月に1回</td> </tr> <tr> <td>空気吸収線量率※5</td> <td>常時</td> </tr> <tr> <td>中性子線量当量率※6</td> <td>常時</td> </tr> <tr> <td>外部放射線に係る線量当量</td> <td>1週間に1回</td> </tr> <tr> <td>3. 事業所内の管理区域以外の人立ち入る場所</td> <td>外部放射線に係る線量当量</td> <td>3ヶ月に1回</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1:人の立入頻度等を考慮して、被ばく管理上重要な項目について測定  ※2:エアロモニタにおいて測定する項目  ※3:汚染のおそれのない管理区域は、測定を省略することができる。  ※4:モニタリングポイントにおいて測定する項目  ※5:モニタリングポストにおいて測定する項目  ※6:東側周辺監視区域境界付近のモニタリングポストにおいてのみ測定する項目</p> 表45-2 <table border="1"> <thead> <tr> <th>場 所</th> <th>測 定 項 目</th> <th>測 定 頻 度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	場 所	測 定 項 目	測 定 頻 度	1. 管理区域内※1	外部放射線に係る線量当量率※2	毎日貯蔵中に1回	外部放射線に係る線量当量	1週間に1回	空気中の放射性物質濃度※3	1週間に1回	表面汚染密度※3	1週間に1回	2. 周辺監視区域境界付近	空気吸収線量※4	3ヶ月に1回	空気吸収線量率※5	常時	中性子線量当量率※6	常時	外部放射線に係る線量当量	1週間に1回	3. 事業所内の管理区域以外の人立ち入る場所	外部放射線に係る線量当量	3ヶ月に1回	場 所	測 定 項 目	測 定 頻 度				
場 所	測 定 項 目	測 定 頻 度																																
1. 管理区域内※1	外部放射線に係る線量当量率※2	毎日貯蔵中に1回																																
	外部放射線に係る線量当量	1週間に1回																																
	空気中の放射性物質濃度※3	1週間に1回																																
	表面汚染密度※3	1週間に1回																																
2. 周辺監視区域境界付近	空気吸収線量※4	3ヶ月に1回																																
	空気吸収線量率※5	常時																																
	中性子線量当量率※6	常時																																
	外部放射線に係る線量当量	1週間に1回																																
3. 事業所内の管理区域以外の人立ち入る場所	外部放射線に係る線量当量	3ヶ月に1回																																
場 所	測 定 項 目	測 定 頻 度																																

別表 11 管理区域内及び境界の外部放射線に係る線量当量率等の測定

種類	場所	測定項目	測定頻度	測定方法	使用放射線計測器
放射線計測器	管理区域内部	外部放射線に係る線量当量率	毎日貯蔵中に1回	エアロモニタリング設備	エアロモニタ (γ線、中性子線)
		外部放射線に係る線量当量	1週間に1回	線量線量計	線量線量計測定装置
		空気中の放射性物質濃度	3ヶ月に1回※1、1週間に1回※2	ろ紙による検出	汚染密度測定用サーベイメータ
		表面汚染密度	1週間に1回※3	スミヤ検	放射線計測器又は汚染密度測定用
	周辺監視区域	外部放射線に係る線量当量	3ヶ月に1回	線量線量計	線量線量計測定装置
		管理区域境界線量当量率	1週間に1回	線量当量率サーベイメータ	NaI シンチレーションサーベイメータ、中性子サーベイメータ
		事業所内の管理区域	外部放射線に係る線量当量率	1週間に1回	線量当量率サーベイメータ
	管理区域外部	外部放射線に係る線量当量	3ヶ月に1回	線量線量計	線量線量計測定装置
		管理区域内における測定結果	—	—	管理区域内における「外部放射線に係る線量当量率」、「外部放射線に係る放射性物質濃度」及び「表面汚染密度」の測定結果について報告する。
		汚染のおそれのない管理区域(A区域)以外から検出された放射性物質濃度の測定	必要時	ろ紙による検出	汚染密度測定用サーベイメータ
作業モニタリング	定常モニタリングの場所、測定項目に準じる。	—	別添様式・放射線管理GMが定める	—	
特殊モニタリング	管理区域内の線量当量率、表面汚染密度、空気中放射性物質濃度の測定	—	Q-2-R1-1 放射線作業管理」に従う。	—	
特殊モニタリング	変動原因の調査に必要な場所、測定項目	—	—	日常モニタリングにおいて汚染、環境・放射線管理GMが定める規定値を超えた場合、日常モニタリング用放射線計測器に準じて測定を実施する。	

・環境・放射線管理GMは、区域区分に適合しない等の変動原因を調査した場合はその結果を「変動サーベイ記録」(様式14)に記録する。

※:[ ]は補足説明資料(設2-補-016(第3-4表))の右下頁番号

No.	設工認記載内容	記載場所※	リサイクル燃料備蓄センター保安規定	社内マニュアル名・記載概要			
			<table border="1" data-bbox="1110 254 1724 394"> <tr> <td data-bbox="1110 254 1285 394">汚染のおそれのない管理区域内</td> <td data-bbox="1285 254 1460 394">表面汚染密度</td> <td data-bbox="1460 254 1724 394">1週間に1回 (汚染のおそれのない管理区域が設定されている期間)</td> </tr> </table> <p data-bbox="1092 436 1160 464">図45</p> 	汚染のおそれのない管理区域内	表面汚染密度	1週間に1回 (汚染のおそれのない管理区域が設定されている期間)	<p data-bbox="1881 254 2766 321">・管理区域内線量当量率の測定については、測定結果を見やすい場所に掲示する等の方法により、管理区域に立入る者に周知する。</p> <p data-bbox="1881 327 2199 354">※1:A区域における測定頻度</p> <p data-bbox="1881 361 2199 388">※2:B区域における測定頻度</p> <p data-bbox="1881 394 2644 422">※3:汚染のおそれのない管理区域(A区域)においては自主測定とする。</p> <p data-bbox="1881 428 2472 455">※4:測定箇所は各様式に記載されているポイントとする。</p>
汚染のおそれのない管理区域内	表面汚染密度	1週間に1回 (汚染のおそれのない管理区域が設定されている期間)					
6	<p data-bbox="270 1016 528 1043">(貯蔵建屋の遮蔽評価)</p> <p data-bbox="270 1050 831 1117">詳細の管理方法については、保安規定・マニュアルで定める。</p>	<p data-bbox="848 1016 1050 1083">添付4-2 別添3 4.</p>	<p data-bbox="1092 1016 1389 1043">(管理区域の設定及び解除)</p> <p data-bbox="1092 1050 1596 1077">第37条 管理区域は、添付2に示す区域とする。</p> <p data-bbox="1092 1083 1852 1150">2. 環境・放射線管理GMは、管理区域を壁、柵等の区画物によって区画する他、標識を設けることによって明らかに他の場所と区別する。</p> <p data-bbox="1092 1157 1852 1224">3. 環境・放射線管理GMは、管理区域の解除を行う場合は、法令に定める管理区域に係る値を超えていないことを確認する。</p> <p data-bbox="1092 1230 1852 1514">4. 環境・放射線管理GMは、添付2における管理区域境界付近において、表37に示す作業を行う場合で、3ヶ月以内に限り管理区域を設定又は解除することができる。設定又は解除に当たって、環境・放射線管理GMは目的、期間及び場所を明らかにするとともに、あらかじめ法令に定める管理区域に係る条件を満足できることを確認する。なお、当該エリアを元に戻す場合についても、環境・放射線管理GMはあらかじめ法令に定める管理区域に係る条件を満足できることを確認する。</p> <p data-bbox="1092 1520 1852 1803">5. 環境・放射線管理GMは、第4項以外で、一時的に管理区域を設定又は解除する場合は、取扱主任者の確認を得て、センター長の承認を得て行うことができる。設定又は解除に当たって、環境・放射線管理GMは目的、期間及び場所を明らかにするとともに、あらかじめ法令に定める管理区域に係る条件を満足できることを確認する。なお、当該エリアを元に戻す場合についても、環境・放射線管理GMはあらかじめ法令に定める管理区域に係る条件を満足できることを確認し、取扱主任者の確認を得て、センター長の承認を得る。</p> <p data-bbox="1092 1810 1852 1915">6. 環境・放射線管理GMは、第5項にかかわらず、緊急を要する場合は管理区域を設定することができる。設定に当たって、環境・放射線管理GMは法令に定める管理区域に係る条件を満足できることを確認す</p>	<p data-bbox="1872 1016 2585 1043">[Q-2-R1-2 放射線管理マニュアル 別冊-2 放射線管理区域管理]</p> <p data-bbox="1872 1050 2190 1077">7. 1 管理区域設定要否判断</p> <p data-bbox="1872 1083 2318 1110">(1)管理区域設定要否確認依頼票の作成</p> <p data-bbox="1872 1117 2766 1224">作業所管GMは、「管理区域設定要否確認依頼票」(様式1)を作成し、環境・放射線管理GMに管理区域設定要否確認を依頼する。なお、作成にあたり、「管理区域設定要否確認依頼にあたっての実施事項」(別表4)に留意する。</p> <p data-bbox="1872 1230 2190 1257">(2)管理区域設定要否の判断</p> <p data-bbox="1872 1264 2766 1409">環境・放射線管理GMは、作業所管GMから「管理区域設定要否確認依頼票」(様式1)にて管理区域設定要否確認を依頼された場合、①当該場所の放射線作業環境、②管理区域に係る値を「管理区域に係る値」(別表1)と比較し、①の数値が②の数値よりも高い場合に管理区域の設定が必要だと判断する。</p> <p data-bbox="1872 1415 2190 1442">(3)管理区域設定要否の通知</p> <p data-bbox="1872 1449 2766 1593">環境・放射線管理GMは、「管理区域設定要否確認依頼票」(様式1)により通知するにあたっては、「管理区域設定要否確認依頼にあたっての留意事項」(別表4)に留意する。環境・放射線管理GMは、「管理区域設定要否確認依頼票」(様式1)を作成後、作業所管GMへ通知する。</p> <p data-bbox="1872 1600 2309 1627">(4)管理区域内の滞在時間管理について</p> <p data-bbox="1872 1633 2766 1808">作業所管GMは、管理区域での作業のうち、滞在時間管理が必要な場所での作業については「管理区域設定要否確認依頼票」(様式1)に定めた方法で滞在時間管理を行う。滞在時間管理の方法を変更する場合には、作業所管GMは、再度「管理区域設定要否確認依頼票」(様式1)を作成して環境・放射線管理GMに確認を依頼する。</p> <p data-bbox="1872 1850 2190 1877">8. 1 区域区分変更要否判断</p> <p data-bbox="1872 1883 2766 1915">(1)作業所管GMは、作業計画段階において区域区分変更の要否判断ができない場</p>			

※:[ ]は補足説明資料(設2-補-016(第3-4表))の右下頁番号

No.	設工認記載内容	記載場所※	リサイクル燃料備蓄センター保安規定	社内マニュアル名・記載概要																			
			<p>る。</p> <p>7. 環境・放射線管理GMは、第6項における管理区域を設定した場合は、設定後において、目的、期間及び場所を明らかにし、取扱主任者の確認を得て、センター長の承認を得る。</p> <p>なお、当該エリアを元に戻す場合についても、あらかじめ法令に定める管理区域に係る条件を満足できることを環境・放射線管理GMが確認し、取扱主任者の確認を得て、センター長の承認を得る。</p> <p>表37</p> <table border="1"> <tr><td>扉修理他作業</td></tr> <tr><td>清掃作業</td></tr> <tr><td>建物補修</td></tr> <tr><td>搬出入作業</td></tr> <tr><td>物品の仮置</td></tr> </table> <p>(管理区域内における特別措置)</p> <p>第39条 環境・放射線管理GMは、管理区域のうち次の基準を超える場合又は超えるおそれがある場合は、標識を設けて他の場所と区別する他、区画、施錠等の措置を講じる。ただし、放射線等の危険性が低い場合は、この限りでない。</p> <p>(1) 外部放射線に係る線量当量率が1時間につき1ミリシーベルト</p> <p>(2) 空気中の放射性物質濃度又は床、壁、その他人の触れるおそれのある物の表面汚染密度が、法令に定める管理区域に係る値の10倍</p> <p>2. 各GMは、第1項の区域内で作業を行う場合、作業による線量及び作業環境に応じた放射線防護上の措置を立案し、環境・放射線管理GMの承認を得る。</p> <p>3. 各GMは、汚染の広がりを防止するため、第1項(2)の区域から退出する場合及び物品等を持ち出す場合は、更衣及び持ち出す物の養生等の措置を講じる。</p> <p>(放射線業務従事者の線量管理等)</p> <p>第43条 各GMは、管理区域内で作業を実施する場合、作業内容に応じて作業計画を立案するとともに、放射線防護上必要な措置を講じることで放射線業務従事者の線量低減に努める。</p> <p>2. 環境・放射線管理GMは、センター員の放射線業務従事者の実効線量及び等価線量を表43-1に定める項目及び頻度に基づき評価し、法令に定める線量限度を超えていないことを確認する。</p> <p>3. 環境・放射線管理GMは、第38条第1項(2)に定める区域に入域した実績があるセンター員の放射線業務従事者の実効線量を表43-2に定める項目及び頻度に基づき評価し、法令に定める線量限度を超えていないことを確認する。</p>	扉修理他作業	清掃作業	建物補修	搬出入作業	物品の仮置	<p>合には、環境・放射線管理GMの指示を仰ぐ。</p> <p>(2) 環境・放射線管理GMは、外部放射線に係る線量当量率等の測定結果に基づく区域区分の変更の必要性を判断し、区域区分の変更が必要と判断した場合には、区域区分の変更手続きを行う。</p> <p>(3) 環境・放射線管理GMは、表面汚染密度の測定において法令に基づく管理区域に係る値を超えない表面汚染が発見された場合には、区域区分の変更は実施せず、汚染拡大防止のために汚染の周囲を柵等により区画し、表面汚染密度の値が汚染のおそれのない管理区域(A区域)の管理目標値(別表2)を満足するように除染等の措置を講ずる。</p> <p>8.4 区域区分の変更</p> <p>(1) 作業所管GMは、区域区分の変更にあたっては、区画の設置、変更する区域に応じた標識の設置及び必要な場合は汚染検査場所を設置する(別表3参照)。また、次の基準を超える場合又は超えるおそれのある場合は、保安規定第37条第1項に基づき、標識を設けて他の場所と区別するほか、区画、施錠等の措置を講ずることとし、施錠時の鍵の管理については「11. 特別措置を講ずべき区域入口の施錠管理」に基づき実施する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>外部放射線に係る線量当量率が1時間につき1mSv</li> <li>空気中の放射性物質濃度又は、床、壁、その他人の触れるおそれのある物の表面汚染密度が法令に定める管理区域に係る値の10倍</li> </ul> <p>また、線量区分又は汚染区分を下げる変更を行う場合にあっては、当該区域が変更したい管理区域の区域区分に係る値に適合できるよう、必要に応じて遮へい、除染等の放射線防護上必要な措置を講じる。</p> <p>(2) 環境・放射線管理GMは、「区域区分確認シート」(様式7)により、変更する区域において「8.2 区域区分の変更手続き」で定める審査基準及び「管理区域の区域区分に係る値」(別表2)に適合していることを確認し、区域区分の変更が妥当と判断した場合には、「区域区分確認シート」(様式7)を承認し、区域区分の運用を開始する。</p> <p>(3) 環境・放射線管理GMは、変更内容を反映した区域区分図を作成し、社員及び管理区域に立ち入る者に周知する。</p> <p>なお、区域区分図は、色分けや網掛け等により区域区分が容易に識別可能であるように作成する。また、区域区分の変更後、速やかに管理区域内に設置した表示の変更を行い、作業所管GMに「管理区域の区域区分変更・承認書」(様式6)、「区域区分確認シート」(様式7)の写しを送付する。</p> <p>別表2 管理区域の区域区分に係る値</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2" rowspan="2">汚染による区分</th> <th>A区域</th> <th>B区域</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>外部放射線に係る線量当量率による区分</td> <td>表面汚染密度 <math>\alpha : 0.4\text{Bq}/\text{cm}^2</math> 未満 <math>\beta \cdot \gamma : 4\text{Bq}/\text{cm}^2</math> 未満 ※</td> <td><math>\alpha : 0.4\text{Bq}/\text{cm}^2</math> 以上 <math>\beta \cdot \gamma : 4\text{Bq}/\text{cm}^2</math> 以上</td> </tr> <tr> <td>線量1</td> <td>空気中の放射性物質濃度 3ヶ月平均で <math>1 \times 10^{-4} \text{Bq}/\text{cm}^3</math> 未満</td> <td><math>3 \times 10^{-4} \text{Bq}/\text{cm}^3</math> 以上</td> </tr> <tr> <td></td> <td>0.1mSv/h</td> <td>1A</td> <td>1B</td> </tr> </tbody> </table>	汚染による区分		A区域	B区域	外部放射線に係る線量当量率による区分	表面汚染密度 $\alpha : 0.4\text{Bq}/\text{cm}^2$ 未満 $\beta \cdot \gamma : 4\text{Bq}/\text{cm}^2$ 未満 ※	$\alpha : 0.4\text{Bq}/\text{cm}^2$ 以上 $\beta \cdot \gamma : 4\text{Bq}/\text{cm}^2$ 以上	線量1	空気中の放射性物質濃度 3ヶ月平均で $1 \times 10^{-4} \text{Bq}/\text{cm}^3$ 未満	$3 \times 10^{-4} \text{Bq}/\text{cm}^3$ 以上		0.1mSv/h	1A	1B
扉修理他作業																							
清掃作業																							
建物補修																							
搬出入作業																							
物品の仮置																							
汚染による区分		A区域	B区域																				
		外部放射線に係る線量当量率による区分	表面汚染密度 $\alpha : 0.4\text{Bq}/\text{cm}^2$ 未満 $\beta \cdot \gamma : 4\text{Bq}/\text{cm}^2$ 未満 ※	$\alpha : 0.4\text{Bq}/\text{cm}^2$ 以上 $\beta \cdot \gamma : 4\text{Bq}/\text{cm}^2$ 以上																			
線量1	空気中の放射性物質濃度 3ヶ月平均で $1 \times 10^{-4} \text{Bq}/\text{cm}^3$ 未満	$3 \times 10^{-4} \text{Bq}/\text{cm}^3$ 以上																					
	0.1mSv/h	1A	1B																				

※：[ ] は補足説明資料（設2-補-016(第3-4表)）の右下頁番号

No.	設工認記載内容	記載場所※	リサイクル燃料備蓄センター保安規定	社内マニュアル名・記載概要																
					以下															
			表43-1 <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>頻度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>外部被ばくによる線量</td> <td>3ヶ月に1回<sup>※1</sup></td> </tr> </tbody> </table> 表43-2 <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>頻度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>内部被ばくによる線量</td> <td>3ヶ月に1回<sup>※1※2</sup></td> </tr> </tbody> </table> ※1: 女子(妊娠不能と診断された者及び妊娠の意思のない旨を書面で申し出た者を除く。)にあつては、1ヶ月に1回とする。 ※2: 第38条第1項(2)に定める区域に入域した実績がない場合は、省略できる。	項目	頻度	外部被ばくによる線量	3ヶ月に1回 <sup>※1</sup>	項目	頻度	内部被ばくによる線量	3ヶ月に1回 <sup>※1※2</sup>	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>線量2</td> <td>1.00mSv/h 以下</td> <td>2A</td> <td>2B</td> </tr> <tr> <td>線量3</td> <td>1.00mSv/h 超</td> <td>3A</td> <td>3B</td> </tr> </tbody> </table>	線量2	1.00mSv/h 以下	2A	2B	線量3	1.00mSv/h 超	3A	3B
項目	頻度																			
外部被ばくによる線量	3ヶ月に1回 <sup>※1</sup>																			
項目	頻度																			
内部被ばくによる線量	3ヶ月に1回 <sup>※1※2</sup>																			
線量2	1.00mSv/h 以下	2A	2B																	
線量3	1.00mSv/h 超	3A	3B																	
7	なお、管理区域内において法令に定める表面密度限度の10分の1を超えるような予期しない汚染を床、壁等に発生させた場合又は発見した場合には、保安規定に定め、運用する。	別添 I 1 1.11	(床、壁等の除染) 第44条 各GMは、法令に定める表面密度限度の10分の1を超えるような予期しない汚染を床、壁等に発生させた場合又は発見した場合は、環境・放射線管理GMに連絡するとともに、汚染拡大防止のため区画等の応急措置を講じる。 2. 第1項の汚染箇所に係る作業の所管GMは、汚染状況等について環境・放射線管理GMの確認を受けた上で、その協力を得ながら汚染の除去等、放射線防護上の必要な措置を講じる。 3. 第2項の所管GMは、その措置結果について、環境・放射線管理GMの確認を得る。	[Q-2-R1-1 放射線管理マニュアル 別冊-1 放射線作業管理] 11. 1 汚染発生時の措置 作業所管GMは、予期しない汚染が発生した場合及び放射性物質が漏えいした場合には、以下の措置を講ずる。 (1) 予期しない汚染(※)が発生した場合 a. 作業所管GMは、管理区域内において予期しない汚染が発見された場合又は発生した場合は、環境・放射線管理GMへ連絡するとともに、初動対応として簡易的なロープや柵等による区画や靴の履き替えにより、汚染拡大防止を図る。 b. 環境・放射線管理GMは、作業所管GMから予期しない汚染を発見した場合又は発生した旨の連絡を受けた場合は、速やかに汚染状況を確認する。また、除染等の措置を講じ、その結果について「除染作業票」(様式8)に記録し使用済燃料取扱主任者の確認を得る。 c. 環境・放射線管理GMは、予期しない汚染が発生した場合に速やかに除染等の対応ができるようチェックポイントに放射線管理資機材を配備する。 なお、除染資機材の設置場所及び配備する資機材は、「放射線管理資機材の設置場所及び配備資機材」(別表8)を参照する。 (※)「予期しない汚染」とは、作業を実施することで汚染が発生すると予想され、その拡大の防止、除去のための対策が予め講じられたもの以外をいう。																
8	放射線サーベイ機器を用いて管理区域における線量当量率、空気中の放射性物質の濃度及び床面等の放射性物質の表面密度を定期的または必要の都度、測定する。	別添 I 2 2.5(2)b. [①-200]	(外部放射線に係る線量当量率等の測定) 第45条 環境・放射線管理GMは、管理区域内、事業所内の管理区域以外の人が立ち入る場所、周辺監視区域境界付近(周辺監視区域境界付近の測定場所は図45に定める。)及び第38条第1項(2)の区域内に設定した汚染のおそれのない管理区域内において表45-1及び表45-2(第38条第1項(2)に定める区域内に設定した汚染のおそれのない管理区域内に限る。)に定める測定項目について、同表に定める頻度で測定する。ただし、人の立ち入れない措置を講じた管理区域については、この限りでない。 2. 環境・放射線管理GMは、第1項の測定により異常が認められた場合は、直ちにその原因を調査し、必要な措置を講じる。	[Q-2-R1-2 放射線管理マニュアル 別冊-2 放射線管理区域管理] 10. 線量・汚染状況の管理 (2) 管理区域内及び境界の外部放射線に係る線量当量率等の測定 a. 環境・放射線管理GMは、「管理区域内及び境界の外部放射線に係る線量当量率等の測定」(別表 11)に定める測定項目について同表に示す測定頻度、測定方法、使用放射線計測器に基づき測定を実施する。 b. 環境・放射線管理GMは、放射線測定結果を記録する。各測定で使用する様式は「管理区域内及び境界の外部放射線に係る線量当量率等の測定」(別表 11)に示す。 c. 環境・放射線管理GMは、管理区域内線量当量率の測定の結果を管理区域に入る者の見やすい場所に掲示する。 d. 環境・放射線管理GMは、放射線測定により汚染が確認された場合には、																

※: [ ] は補足説明資料(設2-補-016(第3-4表))の右下頁番号

No.	設工認記載内容	記載場所※	リサイクル燃料備蓄センター保安規定	社内マニュアル名・記載概要																																																																																														
			<p>表45-1</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>場 所</th> <th>測 定 項 目</th> <th>測 定 頻 度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">1. 管理区域内※1</td> <td>外部放射線に係る線量当量率※2</td> <td>毎日貯蔵中に1回</td> </tr> <tr> <td>外部放射線に係る線量当量</td> <td>1週間に1回</td> </tr> <tr> <td>空気中の放射性物質濃度※3</td> <td>1週間に1回</td> </tr> <tr> <td>表面汚染密度※3</td> <td>1週間に1回</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">2. 周辺監視区域境界付近</td> <td>空気吸収線量※4</td> <td>3ヶ月に1回</td> </tr> <tr> <td>空気吸収線量率※5</td> <td>常時</td> </tr> <tr> <td>中性子線量当量率※6</td> <td>常時</td> </tr> <tr> <td>外部放射線に係る線量当量</td> <td>1週間に1回</td> </tr> <tr> <td>3. 事業所内の管理区域以外の人立ち入る場所</td> <td>外部放射線に係る線量当量</td> <td>3ヶ月に1回</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1: 人の立入頻度等を考慮して、被ばく管理上重要な項目について測定          ※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管理区域は、測定を省略することができる。          ※4: モニタリングポイントにおいて測定する項目          ※5: モニタリングポストにおいて測定する項目          ※6: 東側周辺監視区域境界付近のモニタリングポストにおいてのみ測定する項目</p> <p>表45-2</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>場 所</th> <th>測 定 項 目</th> <th>測 定 頻 度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>汚染のおそれのない管理区域内</td> <td>表面汚染密度</td> <td>1週間に1回 (汚染のおそれのない管理区域が設定されている期間)</td> </tr> </tbody> </table> <p>図45</p> 	場 所	測 定 項 目	測 定 頻 度	1. 管理区域内※1	外部放射線に係る線量当量率※2	毎日貯蔵中に1回	外部放射線に係る線量当量	1週間に1回	空気中の放射性物質濃度※3	1週間に1回	表面汚染密度※3	1週間に1回	2. 周辺監視区域境界付近	空気吸収線量※4	3ヶ月に1回	空気吸収線量率※5	常時	中性子線量当量率※6	常時	外部放射線に係る線量当量	1週間に1回	3. 事業所内の管理区域以外の人立ち入る場所	外部放射線に係る線量当量	3ヶ月に1回	場 所	測 定 項 目	測 定 頻 度	汚染のおそれのない管理区域内	表面汚染密度	1週間に1回 (汚染のおそれのない管理区域が設定されている期間)	<p>社内マニュアル名・記載概要</p> <p>「Q-2-R1-1 放射線作業管理 8. 1 汚染発生時の措置」に基づき除染等の措置を講ずる。</p> <p>e. 環境・放射線管理GMは、本項の測定において「管理区域の区域区分に係る値」(別表2)で定める管理目標値を超えた場合には、直ちにその変動要因を調査し、「変動サーベイ記録」(様式14)に記録し、「Q-2-N1 不適合等管理マニュアル」に従い処理を行う。</p> <p>f. 環境・放射線管理GMは、測定結果に以下の異常を認めた場合については、上記対応に加え、「Q-2-N1-1 トラブル等報告・公表」に従い処理を行う。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>管理区域内の線量当量率が、線量1区域又は線量2区域において1mSv/h を超える場合</li> <li>管理区域内の空气中放射性物質濃度がB区域において <math>1 \times 10^{-3}</math>Bq/cm<sup>3</sup> を超える場合</li> <li>管理区域内の表面汚染密度がB区域において 40Bq/cm<sup>2</sup> を超える場合</li> <li>管理区域外において「管理区域に係る値」(別表1)を超える場合</li> </ul> <p>別表 11 管理区域内及び境界の外部放射線に係る線量当量率等の測定</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>種類</th> <th>場所</th> <th>測定項目</th> <th>測定頻度</th> <th>測定方法</th> <th>使用放射線計測器</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="12">日常モニタリング</td> <td rowspan="4">管理区域内</td> <td>外部放射線に係る線量当量率</td> <td>毎日貯蔵中に1回</td> <td>エリアモニタリング設備</td> <td>エリアモニタ (γ線、中性子線)</td> </tr> <tr> <td>外部放射線に係る線量当量</td> <td>1週間に1回</td> <td>線量計</td> <td>線量計測定装置</td> </tr> <tr> <td>空気中の放射性物質濃度</td> <td>3ヶ月に1回※1・※2 1週間に1回※3</td> <td>ろ紙による測定</td> <td>汚染濃度測定用サーベイメータ</td> </tr> <tr> <td>表面汚染密度</td> <td>1週間に1回※4</td> <td>スミヤシ</td> <td>放射線計測器又は汚染濃度測定用</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">管理区域境界付近</td> <td>外部放射線に係る線量当量</td> <td>3ヶ月に1回</td> <td>線量計</td> <td>線量計測定装置</td> </tr> <tr> <td>管理区域境界線量当量率</td> <td>1週間に1回</td> <td>線量当量率サーベイメータ</td> <td>NaI シンチレーションサーベイメータ、中性子サーベイメータ</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">事業所内の管理区域外</td> <td>外部放射線に係る線量当量率</td> <td>1週間に1回</td> <td>線量当量率サーベイメータ</td> <td>NaI シンチレーションサーベイメータ</td> </tr> <tr> <td>空気吸収線量</td> <td>3ヶ月に1回</td> <td>線量計</td> <td>線量計測定装置</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">追跡モニタリング</td> <td>管理区域内における測定結果</td> <td>—</td> <td>管理区域内における「外部放射線に係る線量当量率」、「外部放射線に係る放射性物質濃度」及び「表面汚染密度」の測定結果について判断する。</td> <td></td> </tr> <tr> <td>汚染のおそれのない管理区域(A区域)以外から換気を行う場合の空气中放射性物質濃度</td> <td>必要時</td> <td>ろ紙による測定</td> <td>汚染濃度測定用サーベイメータ</td> </tr> <tr> <td>定常モニタリングの場所、測定項目に準じる。</td> <td>別途明確に放射線管理GMが定める</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>管理区域内の線量当量率、表面汚染密度、空气中放射性物質濃度の測定</td> <td>Q-2-R1-1 放射線作業管理」に従う。</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>特殊モニタリング</td> <td>変動原因の調査に必要な場所、測定項目</td> <td>日常モニタリングにおいて測定、環境・放射線管理GMが定める規定値を超えた場合、日常モニタリング放射線計測器に準じて測定を実施する。</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>・環境・放射線管理GMは、区域区分に適合しない等の変動原因を調査した場合はその結果を「変動サーベイ記録」(様式14)に記録する。</p> <p>・管理区域内線量当量率の測定については、測定結果を見やすい場所に掲示する等の方法により、管理区域に立入る者に周知する。</p> <p>※1: A区域における測定頻度          ※2: B区域における測定頻度          ※3: 汚染のおそれのない管理区域(A区域)においては自主測定とする。          ※4: 測定箇所は各様式に記載されているポイントとする。</p>	種類	場所	測定項目	測定頻度	測定方法	使用放射線計測器	日常モニタリング	管理区域内	外部放射線に係る線量当量率	毎日貯蔵中に1回	エリアモニタリング設備	エリアモニタ (γ線、中性子線)	外部放射線に係る線量当量	1週間に1回	線量計	線量計測定装置	空気中の放射性物質濃度	3ヶ月に1回※1・※2 1週間に1回※3	ろ紙による測定	汚染濃度測定用サーベイメータ	表面汚染密度	1週間に1回※4	スミヤシ	放射線計測器又は汚染濃度測定用	管理区域境界付近	外部放射線に係る線量当量	3ヶ月に1回	線量計	線量計測定装置	管理区域境界線量当量率	1週間に1回	線量当量率サーベイメータ	NaI シンチレーションサーベイメータ、中性子サーベイメータ	事業所内の管理区域外	外部放射線に係る線量当量率	1週間に1回	線量当量率サーベイメータ	NaI シンチレーションサーベイメータ	空気吸収線量	3ヶ月に1回	線量計	線量計測定装置	追跡モニタリング	管理区域内における測定結果	—	管理区域内における「外部放射線に係る線量当量率」、「外部放射線に係る放射性物質濃度」及び「表面汚染密度」の測定結果について判断する。		汚染のおそれのない管理区域(A区域)以外から換気を行う場合の空气中放射性物質濃度	必要時	ろ紙による測定	汚染濃度測定用サーベイメータ	定常モニタリングの場所、測定項目に準じる。	別途明確に放射線管理GMが定める			管理区域内の線量当量率、表面汚染密度、空气中放射性物質濃度の測定	Q-2-R1-1 放射線作業管理」に従う。			特殊モニタリング	変動原因の調査に必要な場所、測定項目	日常モニタリングにおいて測定、環境・放射線管理GMが定める規定値を超えた場合、日常モニタリング放射線計測器に準じて測定を実施する。		
場 所	測 定 項 目	測 定 頻 度																																																																																																
1. 管理区域内※1	外部放射線に係る線量当量率※2	毎日貯蔵中に1回																																																																																																
	外部放射線に係る線量当量	1週間に1回																																																																																																
	空気中の放射性物質濃度※3	1週間に1回																																																																																																
	表面汚染密度※3	1週間に1回																																																																																																
2. 周辺監視区域境界付近	空気吸収線量※4	3ヶ月に1回																																																																																																
	空気吸収線量率※5	常時																																																																																																
	中性子線量当量率※6	常時																																																																																																
	外部放射線に係る線量当量	1週間に1回																																																																																																
3. 事業所内の管理区域以外の人立ち入る場所	外部放射線に係る線量当量	3ヶ月に1回																																																																																																
場 所	測 定 項 目	測 定 頻 度																																																																																																
汚染のおそれのない管理区域内	表面汚染密度	1週間に1回 (汚染のおそれのない管理区域が設定されている期間)																																																																																																
種類	場所	測定項目	測定頻度	測定方法	使用放射線計測器																																																																																													
日常モニタリング	管理区域内	外部放射線に係る線量当量率	毎日貯蔵中に1回	エリアモニタリング設備	エリアモニタ (γ線、中性子線)																																																																																													
		外部放射線に係る線量当量	1週間に1回	線量計	線量計測定装置																																																																																													
		空気中の放射性物質濃度	3ヶ月に1回※1・※2 1週間に1回※3	ろ紙による測定	汚染濃度測定用サーベイメータ																																																																																													
		表面汚染密度	1週間に1回※4	スミヤシ	放射線計測器又は汚染濃度測定用																																																																																													
	管理区域境界付近	外部放射線に係る線量当量	3ヶ月に1回	線量計	線量計測定装置																																																																																													
		管理区域境界線量当量率	1週間に1回	線量当量率サーベイメータ	NaI シンチレーションサーベイメータ、中性子サーベイメータ																																																																																													
		事業所内の管理区域外	外部放射線に係る線量当量率	1週間に1回	線量当量率サーベイメータ	NaI シンチレーションサーベイメータ																																																																																												
			空気吸収線量	3ヶ月に1回	線量計	線量計測定装置																																																																																												
	追跡モニタリング	管理区域内における測定結果	—	管理区域内における「外部放射線に係る線量当量率」、「外部放射線に係る放射性物質濃度」及び「表面汚染密度」の測定結果について判断する。																																																																																														
		汚染のおそれのない管理区域(A区域)以外から換気を行う場合の空气中放射性物質濃度	必要時	ろ紙による測定	汚染濃度測定用サーベイメータ																																																																																													
		定常モニタリングの場所、測定項目に準じる。	別途明確に放射線管理GMが定める																																																																																															
		管理区域内の線量当量率、表面汚染密度、空气中放射性物質濃度の測定	Q-2-R1-1 放射線作業管理」に従う。																																																																																															
特殊モニタリング	変動原因の調査に必要な場所、測定項目	日常モニタリングにおいて測定、環境・放射線管理GMが定める規定値を超えた場合、日常モニタリング放射線計測器に準じて測定を実施する。																																																																																																

※: [ ] は補足説明資料 (設 2-補-016(第 3-4 表)) の右下頁番号



No.	設工認記載内容	記載場所※	リサイクル燃料備蓄センター保安規定	社内マニュアル名・記載概要												
9	代替計測に使用する放射線サーベイ機器は、貯蔵建屋と津波による影響を受けない南側高台の資機材保管庫に保管する。津波襲来後には、南側高台の資機材保管庫に保管する放射線サーベイ機器を用いて、リサイクル燃料備蓄センター内の放射線管理を行う。	別添 I 2 2.5(2)b. [①-200]	添付1 火災、火山影響等、その他自然災害対応及び火山活動のモニタリング等に係る実施基準  4. 津波 4. 4 手順書の整備 各GMは、津波襲来時における使用済燃料貯蔵施設の保全のための活動を行うために必要な体制の整備として、以下の活動を実施することをマニュアルに定める。 (4) 代替設備の確保 各GMは、津波の襲来により、使用済燃料貯蔵施設の監視機能が喪失した場合を考慮して、代替設備により必要な監視機能を確保する。	[自然現象対応手順] 津波対応編 モニタリングポスト及び貯蔵建屋内エリアモニタの代替計測  (1)代替計測 環境・放射線管理 GM(原子力防災組織が発足している場合は技術班)は、地震、津波等の自然災害発生時等により、モニタリングポスト又はエリアモニタが使用できなくなった場合は、 <u>人身安全を確保の上、モニタリングポストの場合はモニタリングポスト所在地2点、エリアモニタの場合は貯蔵建屋内7点を、それぞれの機能が復旧するまで、放射線サーベイ機器により毎日1回以上測定する。</u> 貯蔵建屋の代替計測測定ポイントを図1に示す。 (2)追加の放射線測定 環境・放射線管理 GM(原子力防災組織が発足している場合は技術班)は、地震、津波等の自然災害発生時等により、上記(1)代替計測以外の追加の放射線測定が必要な場合は、状況に応じた測定箇所、測定方法、測定頻度及び保護衣・保護具を選定し、個人線量計を着用した上で、放射線測定を実施する。その際に、線量率が最大になると想定される箇所を測定箇所を含める(例：津波襲来時における敷地北側付近)。   図1 貯蔵建屋の代替計測測定ポイント  [自然現象対応手順] 津波対応編  3. 資機材の配備 (3)環境・放射線管理 GM は、津波襲来に備え次のとおり資機材を配備する。 <table border="1" data-bbox="2003 1585 2671 1701"> <thead> <tr> <th>資機材名称</th> <th>個数</th> <th>配備場所</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	資機材名称	個数	配備場所	備考								
資機材名称	個数	配備場所	備考													
10	使用済燃料貯蔵建屋の管理区域への立入りはチェックポイント(管理区域への出入管理を行うエリア)を通過する設計とし、チェックポイントで放射線業務従事者等の出入管理を行う。管理区域への出入管理	別添 I 2 2.5(2)c.	(管理区域への出入管理) 第40条 環境・放射線管理GMは、 <u>別途定められた管理区域への立入許可に係る事項に基づき、管理区域へ立ち入る次の者に対して許可を与える。</u>	[Q-2-R1-3 放射線管理マニュアル 別冊-3 管理区域立入者登録管理] 8. 1 放射線業務従事者の管理区域への立入許可の取得手続き d. 放射線業務従事者登録及び管理区域への立入許可の取得 (d)管理区域立入許可												

※：[ ] は補足説明資料（設2-補-016(第3-4表)）の右下頁番号

No.	設工認記載内容	記載場所※	リサイクル燃料備蓄センター保安規定	社内マニュアル名・記載概要
	<p>については、保安規定で定め、運用する。</p>		<p>リサイクル燃料備蓄センター保安規定</p> <p>(1) 放射線業務従事者:業務上管理区域に立ち入る者</p> <p>(2) 一時立入者 :放射線業務従事者以外の者であって、放射線業務従事者の随行により管理区域に一時的に立ち入る者</p> <p>2. 環境・放射線管理GMは、第1項にて許可していない者を管理区域に立ち入らせない措置を講じる。</p> <p>3. 環境・放射線管理GMは、チェックポイント(管理区域への出入管理を行うエリア)において、入退域管理装置により人の出入りを管理する。</p> <p>4. 防災安全GMは、第3項以外の出入口には、施錠等の人がみだりに立入りできない措置を講じる。</p> <p>5. 環境・放射線管理GMは、管理区域から退出する者又は管理区域内で汚染のおそれのない管理区域に移動する者の身体及び身体に着用している物の表面汚染密度が、法令に定める表面密度限度の10分の1を超えないような措置を講じる。ただし、汚染のおそれのない管理区域から退出する場合は、この限りでない。</p> <p>6. 環境・放射線管理GMは、管理区域における線量当量率等を放射線業務従事者等が安全に認識できるよう、放射線サーベイ機器で測定した値を配置図に記載して壁面に掲示することで、チェックポイント及び事務建屋に表示する。</p>	<p>社内マニュアル名・記載概要</p> <p>環境・放射線管理GMは、「放射線業務従事者指定 放射線業務従事者登録・管理区域立入許可申請書兼被ばく歴調査票」(様式1)及び放射線管理手帳により、以下の事項について確認した上で、「従事者登録・許可」欄に押印し、申請依頼のあった者を放射線業務従事者として管理区域への立入りを許可する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・放射線防護教育のうち、「放射線防護教育」(別表2-1)に示すa教育、b教育が実施され、有効期間内にあること。</li> <li>・女子の場合は、a教育、b教育に加え、放射線業務従事者として必要な「放射線防護教育」(別表2-1)に示すa'教育が実施され、有効期間内にあること。</li> <li>・放射線防護教育のうち、a教育、b教育の免除または省略については、「教育免除・省略区分(一部または全部)」(別表4)による。</li> <li>・「放射線業務従事者指定 放射線業務従事者登録・管理区域立入許可申請書兼被ばく歴調査票」(様式1)に入所時教育及び放射線防護教育の実施状況がもれなく記載されていること及びその内容が当該者の放射線管理手帳に記載されている放射線防護教育歴と齟齬がないこと。</li> </ul> <p>10. 1 一時立入者の管理区域への立入許可</p> <p>(2)一時立入許可</p> <p>a. 許可</p> <p>(a)環境・放射線管理GMは、作業所管GMが提出した「一時立入者管理区域立入許可申請書・許可書」(様式18)の記載事項が、以下の事項を満足していることを確認する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・立入期間が「一時立入者の立入条件」(別表5)に示す基準を満足していること。</li> <li>・予想線量が「一時立入者の立入条件」(別表5)に示す基準を満足していること。</li> <li>・案内者が「一時立入者の立入条件」(別表5)に示す適切な人数を確保していること。</li> </ul> <p>(b)環境・放射線管理GMは、「一時立入者管理区域立入許可申請書・許可書」(様式18)に以下の事項を記入した上、同申請書に押印することにより、当該者の管理区域立入を許可する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・許可番号</li> <li>・一時立入者の保護衣、個人線量計の種類、着用対象者</li> </ul> <p>b. 許可書の送付</p> <p>環境・放射線管理GMは、「a. 許可」により許可した「一時立入者管理区域立入許可申請書・許可書」(様式18)を作業所管GMに送付する。また「一時立入者管理区域立入許可申請書・許可書」(様式18)の写しを放射線管理室に送付する。</p> <p>[Q-2-R1-1 放射線管理マニュアル 別冊-1 放射線作業管理]</p> <p>8. 放射線管理の実施</p> <p>(2)管理区域への入域</p> <p>a. 管理区域立入者の遵守事項</p> <p>作業所管GMは、管理区域立入者に以下の事項を遵守させること。</p> <p>(a)管理区域入域時</p> <p>i .作業所管GMは、TBM(ツールボックスミーティング)ーKY(危険予知)等の打ち合わせにより放射線防護措置を確認すること。</p>

※:[ ] は補足説明資料(設2-補-016(第3-4表))の右下頁番号

No.	設工認記載内容	記載場所※	リサイクル燃料備蓄センター保安規定	社内マニュアル名・記載概要
				<ul style="list-style-type: none"> <li>ii. 作業所管GMは、管理区域立入者が管理区域内へ立ち入る場合には<u>チェックポイントを通過させる。</u></li> <li>iii. 作業所管GMは、皮膚に創傷のある者で、創傷から体内に放射性物質を取り込むおそれのある者を立ち入らせないこと。なお、汚染のおそれのない管理区域への入域はその限りでない。</li> <li>iv. 作業所管GMは、管理区域に持ち込み禁止物品（携帯電話（当社指定のPHSを除く）、タバコ、飲食物、ガム）及び作業上必要としない物品を持ち込ませないこと。</li> <li>v. 作業所管GMは、管理区域に持ち込む携行品を筆記用具、書類、記録用紙、PHS、工具等の再使用するものに限ること。</li> <li>vi. 作業所管GMは、「<u>放射線管理計画書・報告書</u>」（様式1）に従い区域区分に応じた電子式個人線量計を着用させ、<u>入退域管理装置により入域管理を行わせること。</u>なお、一時立入者の電子式個人線量計の着用については、<u>環境・放射線管理GMの指示に従い案内者が一時立入者に着用させること。</u></li> <li>vii. 作業所管GMは、<u>入退域管理装置にて電子式個人線量計に放射線管理計画書の作業件名を登録させること。</u>なお、一時立入者については作業件名の登録は不要とする。</li> <li>viii. 作業所管GMは、定めた管理区域の出入管理エリア以外の場所から管理区域に立入る場合又は管理区域境界の扉等の出入口を開閉する場合は、「<u>管理区域出入口に係る承認申請書</u>」（様式4）により環境・放射線管理GMの承認を得る。ただし、火災等の非常時には承認を省略することができる。</li> <li>ix. 作業所管GMは、作業を実施する場合は、「<u>保護衣・保護具の着用基準</u>」（別表3）に従い保護衣・保護具を着用すること。</li> <li>x. 作業所管GMは、放射線測定器を使用する場合は、使用前に動作チェックを行い、異常がないことを確認すること。</li> <li>xi. 作業所管GMは、管理区域立入者の年齢が満 18 歳以上であることを確認し、18 歳未満の者が立ち入らないようにすること。ただし、「<u>見学・視察</u>」の目的で立ち入る場合は、保護者同伴に限り 18 歳未満でもよいものとする。</li> </ul>
11	放射線業務従事者等の線量管理のため、外部放射線による線量当量を測定する個人線量計を備える。チェックポイントで個人線量計を装着した後に管理区域に入域することを保安規定で定め、運用する。	別添 I 2 2.5(2)d.	<p>（管理区域出入者の遵守事項）</p> <p>第41条 環境・放射線管理GMは、管理区域に出入りするセンター員に、次の事項を遵守させる措置を講じる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) チェックポイントを経由すること。ただし、環境・放射線管理GMの承認を得て、その指示に従う場合は、この限りでない。</li> <li>(2) <u>管理区域に立ち入る場合は、個人線量計を着用すること。ただし、一時立入者であって環境・放射線管理GMの指示に従う場合は、この限りでない。</u></li> <li>(3) 第38条第1項(2)で定める区域に立ち入る場合は、保護衣を着用すること。ただし、環境・放射線管理GMの承認を得て、その指示に従う場合は、この限りでない。</li> <li>(4) 第39条第1項(2)に係る区域から退出する場合及び物品等を持ち出す場合は、更衣及び持ち出す物の養生等を行うこと。</li> <li>(5) 第38条第1項(2)で定める区域から退出する場合又は第38条第1項(2)で定める区域から汚染のおそれのない管理区域に移動する場合は、身体及び身体に着用している物の表面汚染密度を確認する</li> </ul>	<p>[Q-2-R1-4 放射線管理マニュアル 別冊-4 線量管理]</p> <p>7. 2. 1. 2 外部被ばく線量の測定</p> <p>γ線、β線、中性子線の測定に係るプロセスフローを「APDによる測定評価（社員・派遣労働者・外来者）（社員外）」（フロー図2）、「APDによる測定値の集計」（フロー図3）及びGBによる測定評価（社員・派遣労働者・外来者）」（フロー図12）に示す。</p> <p>(1) APD・GBによる測定</p> <p>a. APD・GBの着用</p> <p><u>作業所管GMは、作業に伴い管理区域に立ち入る者に、管理区域に立ち入りの都度、GBの着用とチェックポイントにてAPDを取り、作業条件にあった警報設定値を設定させる。また、APD・GBを胸部（妊娠不能と診断されていると申告した者以外の女子は腹部）に着用させる。</u></p> <p>[Q-2-R1-1 放射線管理マニュアル 別冊-1 放射線作業管理]</p> <p>8. 放射線管理の実施</p> <p>(2) 管理区域への入域</p>

※：[ ] は補足説明資料（設 2-補-016(第 3-4 表)）の右下頁番号

No.	設工認記載内容	記載場所※	リサイクル燃料備蓄センター保安規定	社内マニュアル名・記載概要
			<p>こと。 (6) 放射性物質を経口摂取するおそれのある場所での飲食及び喫煙をしないこと。</p>	<p>a. 管理区域立入者の遵守事項 作業所管GMは、管理区域立入者に以下の事項を遵守させること。 (a)管理区域入域時 i.作業所管GMは、TBM(ツールボックスミーティング)－KY(危険予知)等の打ち合わせにより放射線防護措置を確認すること。 ii.作業所管GMは、管理区域立入者が管理区域内へ立ち入る場合にはチェックポイントを通させる。 iii.作業所管GMは、皮膚に創傷のある者で、創傷から体内に放射性物質を取り込むおそれのある者を立ち入らせないこと。なお、汚染のおそれのない管理区域への入域はその限りでない。 iv.作業所管GMは、管理区域に持ち込み禁止物品(携帯電話(当社指定のPHSを除く)、タバコ、飲食物、ガム)及び作業上必要としない物品を持ち込ませないこと。 v.作業所管GMは、管理区域に持ち込む携行品を筆記用具、書類、記録用紙、PHS、工具等の再使用するものに限ること。 vi.作業所管GMは、「放射線管理計画書・報告書」(様式1)に従い区域区分に応じた電子式個人線量計を着用させ、入退域管理装置により入域管理を行わせること。なお、一時立入者の電子式個人線量計の着用については、環境・放射線管理GMの指示に従い案内者が一時立入者に着用させること。 vii.作業所管GMは、入退域管理装置にて電子式個人線量計に放射線管理計画書の作業件名を登録させること。なお、一時立入者については作業件名の登録は不要とする。 viii.作業所管GMは、定めた管理区域の出入管理エリア以外の場所から管理区域に立入る場合又は管理区域境界の扉等の出入口を閉鎖する場合は、「管理区域出入口に係る承認申請書」(様式4)により環境・放射線管理GMの承認を得る。ただし、火災等の非常時には承認を省略することができる。 ix.作業所管GMは、作業を実施する場合は、「保護衣・保護具の着用基準」(別表3)に従い保護衣・保護具を着用すること。 x.作業所管GMは、放射線測定器を使用する場合は、使用前に動作チェックを行い、異常がないことを確認すること。 xi.作業所管GMは、管理区域立入者の年齢が満18歳以上であることを確認し、18歳未満の者が立ち入らないようにすること。ただし、「見学・視察」の目的で立ち入る場合は、保護者同伴に限り18歳未満でもよいものとする。</p>
12	<p>なお、チェックポイント及び事務建屋の壁面への掲示については、保安規定で定め、運用する。</p>	<p>別添 I 2 2.5(2)e.</p>	<p>(管理区域への出入管理) 第40条 環境・放射線管理GMは、別途定められた管理区域への立入許可に係る事項に基づき、管理区域へ立ち入る次の者に対して許可を与える。 (1) 放射線業務従事者:業務上管理区域に立ち入る者 (2) 一時立入者 :放射線業務従事者以外の者であって、放射線業務従事者の随行により管理区域に一時的に立ち入る者</p>	<p>[Q-2-R1-2 放射線管理マニュアル 別冊-2 放射線管理区域管理] 10. 線量・汚染状況の管理 (2)管理区域内及び境界の外部放射線に係る線量当量率等の測定</p>
13	<p>なお、管理区域における線量当量率を放射線業務従事者等が安全に認識できるよう、放射線サーベイ機器による測定値を配置図に記載し、チェックポイント及び事務建屋の壁面に掲示する運用とする。チェックポイント及び事務建屋の壁面への掲示については、保安規定で定め、運用する。</p>	<p>添付 14 2.1</p>	<p>2. 環境・放射線管理GMは、第1項にて許可していない者を管理区域に立ち入らせない措置を講じる。 3. 環境・放射線管理GMは、チェックポイント(管理区域への出入管理を行うエリア)において、入退域管理装置により人の出入りを管理する。</p>	<p>a. 環境・放射線管理GMは、「管理区域内及び境界の外部放射線に係る線量当量率等の測定」(別表 11)に定める測定項目について同表に示す測定頻度、測定方法、使用放射線計測器に基づき測定を実施する。 b. 環境・放射線管理GMは、放射線測定結果を記録する。各測定で使用する様式は「管理区域内及び境界の外部放射線に係る線量当量率等の測定」(別表 11)に示す。 c. 環境・放射線管理GMは、<u>管理区域内線量当量率の測定の結果を管理区域に立入る者の見やすい場所に掲示する。</u> d. 環境・放射線管理GMは、放射線測定により汚染が確認された場合には、</p>

※：[ ] は補足説明資料（設 2-補-016(第 3-4 表)）の右下頁番号

No.	設工認記載内容	記載場所※	リサイクル燃料備蓄センター保安規定	社内マニュアル名・記載概要																																																																															
			<p>4. 防災安全GMは、第3項以外の出入口には、施錠等の人がみだりに立入りできない措置を講じる。</p> <p>5. 環境・放射線管理GMは、管理区域から退出する者又は管理区域内で汚染のおそれのない管理区域に移動する者の身体及び身体に着用している物の表面汚染密度が、法令に定める表面密度限度の10分の1を超えないような措置を講じる。ただし、汚染のおそれのない管理区域から退出する場合は、この限りでない。</p> <p>6. <u>環境・放射線管理GMは、管理区域における線量当量率等を放射線業務従事者等が安全に認識できるよう、放射線サーベイ機器で測定した値を配置図に記載して壁面に掲示することで、チェックポイント及び事務建屋に表示する。</u></p>	<p>「Q-2-R1-1 放射線作業管理 8. 1 汚染発生時の措置」に基づき除染等の措置を講ずる。</p> <p>e. 環境・放射線管理GMは、本項の測定において「管理区域の区域区分に係る値」(別表2)で定める管理目標値を超えた場合には、直ちにその変動要因を調査し、「変動サーベイ記録」(様式14)に記録し、「Q-2-N1 不適合等管理マニュアル」に従い処理を行う。</p> <p>f. 環境・放射線管理GMは、測定結果に以下の異常を認めた場合については、上記対応に加え、「Q-2-N1-1 トラブル等報告・公表」に従い処理を行う。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>管理区域内の線量当量率が、線量1区域又は線量2区域において1mSv/h を超える場合</li> <li>管理区域内の空气中放射性物質濃度がB区域において <math>1 \times 10^{-3} \text{Bq/cm}^3</math> を超える場合</li> <li>管理区域内の表面汚染密度がB区域において <math>40 \text{Bq/cm}^2</math> を超える場合</li> <li>管理区域外において「管理区域に係る値」(別表1)を超える場合</li> </ul> <p>別表 11 管理区域内及び境界の外部放射線に係る線量当量率等の測定</p> <table border="1" data-bbox="1932 846 2718 1373"> <thead> <tr> <th>種類</th> <th>場所</th> <th>測定項目</th> <th>測定頻度</th> <th>測定方法</th> <th>使用放射線計測器</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">管理区域内</td> <td rowspan="4">管理区域内</td> <td>外部放射線に係る線量当量率</td> <td>毎日作業中に1回</td> <td>エリアモニタリング設備</td> <td>エリアモニタ (γ線、中性子線)</td> </tr> <tr> <td>外部放射線に係る線量当量</td> <td>1週間に1回</td> <td>線量計</td> <td>線量計測定装置</td> </tr> <tr> <td>空气中の放射性物質濃度</td> <td>3ヶ月に1回<sup>※1</sup>・1週間に1回<sup>※2</sup></td> <td>ろ紙による検出</td> <td>汚染濃度測定用サーベイメータ</td> </tr> <tr> <td>表面汚染密度</td> <td>1週間に1回<sup>※3</sup></td> <td>スミヤシ</td> <td>放射線計測器又は汚染濃度測定用</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">管理区域境界線</td> <td rowspan="3">管理区域境界線</td> <td>外部放射線に係る線量当量</td> <td>3ヶ月に1回</td> <td>線量計</td> <td>線量計測定装置</td> </tr> <tr> <td>管理区域境界線線量当量率</td> <td>1週間に1回</td> <td>線量当量率サーベイメータ</td> <td>NaI シンチレーションサーベイメータ、中性子サーベイメータ</td> </tr> <tr> <td>管理区域外側の線量当量率</td> <td>1週間に1回</td> <td>線量当量率サーベイメータ</td> <td>NaI シンチレーションサーベイメータ</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">管理区域外側の線量当量率</td> <td rowspan="2">管理区域外側の線量当量率</td> <td>外部放射線に係る線量当量率</td> <td>1週間に1回</td> <td>線量当量率サーベイメータ</td> <td>NaI シンチレーションサーベイメータ</td> </tr> <tr> <td>空気吸収線量</td> <td>3ヶ月に1回</td> <td>線量計</td> <td>線量計測定装置</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">汚染のおそれのない管理区域(A区域)以外から機室を行う場合の空气中放射性物質濃度</td> <td rowspan="2">汚染のおそれのない管理区域(A区域)以外から機室を行う場合の空气中放射性物質濃度</td> <td>管理区域外における「外部放射線に係る線量当量率」及び「表面汚染密度」の測定結果について判断する。</td> <td>—</td> <td>ろ紙による検出</td> <td>汚染濃度測定用サーベイメータ</td> </tr> <tr> <td>必要時</td> <td>ろ紙による検出</td> <td>汚染濃度測定用サーベイメータ</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">定常モニタリングの場所、測定項目に準じる。</td> <td rowspan="2">定常モニタリングの場所、測定項目に準じる。</td> <td>別添録帳、放射線管理GMが定める</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>管理区域外側の線量当量率、表面汚染密度、空气中放射性物質濃度の測定</td> <td>Q-2-R1-1 放射線作業管理」に従う。</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>作業モニタリング</td> <td>作業モニタリング</td> <td>作業モニタリングにおいて汚染、環境・放射線管理GMが定める規定値を超えた場合、作業モニタリング用放射線計測器に準じて測定を実施する。</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>特殊モニタリング</td> <td>特殊モニタリング</td> <td>作業モニタリングにおいて汚染、環境・放射線管理GMが定める規定値を超えた場合、作業モニタリング用放射線計測器に準じて測定を実施する。</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table>	種類	場所	測定項目	測定頻度	測定方法	使用放射線計測器	管理区域内	管理区域内	外部放射線に係る線量当量率	毎日作業中に1回	エリアモニタリング設備	エリアモニタ (γ線、中性子線)	外部放射線に係る線量当量	1週間に1回	線量計	線量計測定装置	空气中の放射性物質濃度	3ヶ月に1回 <sup>※1</sup> ・1週間に1回 <sup>※2</sup>	ろ紙による検出	汚染濃度測定用サーベイメータ	表面汚染密度	1週間に1回 <sup>※3</sup>	スミヤシ	放射線計測器又は汚染濃度測定用	管理区域境界線	管理区域境界線	外部放射線に係る線量当量	3ヶ月に1回	線量計	線量計測定装置	管理区域境界線線量当量率	1週間に1回	線量当量率サーベイメータ	NaI シンチレーションサーベイメータ、中性子サーベイメータ	管理区域外側の線量当量率	1週間に1回	線量当量率サーベイメータ	NaI シンチレーションサーベイメータ	管理区域外側の線量当量率	管理区域外側の線量当量率	外部放射線に係る線量当量率	1週間に1回	線量当量率サーベイメータ	NaI シンチレーションサーベイメータ	空気吸収線量	3ヶ月に1回	線量計	線量計測定装置	汚染のおそれのない管理区域(A区域)以外から機室を行う場合の空气中放射性物質濃度	汚染のおそれのない管理区域(A区域)以外から機室を行う場合の空气中放射性物質濃度	管理区域外における「外部放射線に係る線量当量率」及び「表面汚染密度」の測定結果について判断する。	—	ろ紙による検出	汚染濃度測定用サーベイメータ	必要時	ろ紙による検出	汚染濃度測定用サーベイメータ	定常モニタリングの場所、測定項目に準じる。	定常モニタリングの場所、測定項目に準じる。	別添録帳、放射線管理GMが定める	—	—	—	管理区域外側の線量当量率、表面汚染密度、空气中放射性物質濃度の測定	Q-2-R1-1 放射線作業管理」に従う。	—	—	作業モニタリング	作業モニタリング	作業モニタリングにおいて汚染、環境・放射線管理GMが定める規定値を超えた場合、作業モニタリング用放射線計測器に準じて測定を実施する。	—	—	—	特殊モニタリング	特殊モニタリング	作業モニタリングにおいて汚染、環境・放射線管理GMが定める規定値を超えた場合、作業モニタリング用放射線計測器に準じて測定を実施する。	—	—	—
種類	場所	測定項目	測定頻度	測定方法	使用放射線計測器																																																																														
管理区域内	管理区域内	外部放射線に係る線量当量率	毎日作業中に1回	エリアモニタリング設備	エリアモニタ (γ線、中性子線)																																																																														
		外部放射線に係る線量当量	1週間に1回	線量計	線量計測定装置																																																																														
		空气中の放射性物質濃度	3ヶ月に1回 <sup>※1</sup> ・1週間に1回 <sup>※2</sup>	ろ紙による検出	汚染濃度測定用サーベイメータ																																																																														
		表面汚染密度	1週間に1回 <sup>※3</sup>	スミヤシ	放射線計測器又は汚染濃度測定用																																																																														
管理区域境界線	管理区域境界線	外部放射線に係る線量当量	3ヶ月に1回	線量計	線量計測定装置																																																																														
		管理区域境界線線量当量率	1週間に1回	線量当量率サーベイメータ	NaI シンチレーションサーベイメータ、中性子サーベイメータ																																																																														
		管理区域外側の線量当量率	1週間に1回	線量当量率サーベイメータ	NaI シンチレーションサーベイメータ																																																																														
管理区域外側の線量当量率	管理区域外側の線量当量率	外部放射線に係る線量当量率	1週間に1回	線量当量率サーベイメータ	NaI シンチレーションサーベイメータ																																																																														
		空気吸収線量	3ヶ月に1回	線量計	線量計測定装置																																																																														
汚染のおそれのない管理区域(A区域)以外から機室を行う場合の空气中放射性物質濃度	汚染のおそれのない管理区域(A区域)以外から機室を行う場合の空气中放射性物質濃度	管理区域外における「外部放射線に係る線量当量率」及び「表面汚染密度」の測定結果について判断する。	—	ろ紙による検出	汚染濃度測定用サーベイメータ																																																																														
		必要時	ろ紙による検出	汚染濃度測定用サーベイメータ																																																																															
定常モニタリングの場所、測定項目に準じる。	定常モニタリングの場所、測定項目に準じる。	別添録帳、放射線管理GMが定める	—	—	—																																																																														
		管理区域外側の線量当量率、表面汚染密度、空气中放射性物質濃度の測定	Q-2-R1-1 放射線作業管理」に従う。	—	—																																																																														
作業モニタリング	作業モニタリング	作業モニタリングにおいて汚染、環境・放射線管理GMが定める規定値を超えた場合、作業モニタリング用放射線計測器に準じて測定を実施する。	—	—	—																																																																														
特殊モニタリング	特殊モニタリング	作業モニタリングにおいて汚染、環境・放射線管理GMが定める規定値を超えた場合、作業モニタリング用放射線計測器に準じて測定を実施する。	—	—	—																																																																														
14	金属キャスク等の搬出入に際しては、必要に応じて貯蔵建屋の機器搬出入口で放射線業務従事者等の出入管理を行う。	添付 14 3.1(1) [①-202]	<p>(管理区域への出入管理)</p> <p>第40条 <u>環境・放射線管理GMは、別途定められた管理区域への立入許可に係る事項に基づき、管理区域へ立ち入る次の者に対して許可を与える。</u></p> <p>(1) 放射線業務従事者:業務上管理区域に立ち入る者</p>	<p>[Q-2-R1-3 放射線管理マニュアル 別冊-3 管理区域立入者登録管理]</p> <p>8. 1 放射線業務従事者の管理区域への立入許可の取得手続き</p> <p>d. 放射線業務従事者登録及び管理区域への立入許可の取得</p> <p>(d) 管理区域立入許可</p> <p>環境・放射線管理GMは、「放射線業務従事者指定 放射線業務従事者登録・</p>																																																																															

※:[ ] は補足説明資料(設2-補-016(第3-4表))の右下頁番号

No.	設工認記載内容	記載場所※	リサイクル燃料備蓄センター保安規定	社内マニュアル名・記載概要
			<p>(2) 一時立入者 :放射線業務従事者以外の者であつて、放射線業務従事者の随行により管理区域に一時的に立ち入る者</p> <p>2. 環境・放射線管理GMは、第1項にて許可していない者を管理区域に立ち入らせない措置を講じる。</p> <p>3. 環境・放射線管理GMは、チェックポイント(管理区域への出入管理を行うエリア)において、入退域管理装置により人の出入りを管理する。</p> <p>4. 防災安全GMは、第3項以外の出入口には、施錠等の人がみだりに立入りできない措置を講じる。</p> <p>5. 環境・放射線管理GMは、管理区域から退出する者又は管理区域内で汚染のおそれのない管理区域に移動する者の身体及び身体に着用している物の表面汚染密度が、法令に定める表面密度限度の10分の1を超えないような措置を講じる。ただし、汚染のおそれのない管理区域から退出する場合は、この限りでない。</p> <p>6. 環境・放射線管理GMは、管理区域における線量当量率等を放射線業務従事者等が安全に認識できるよう、放射線サーベイ機器で測定した値を配置図に記載して壁面に掲示することで、チェックポイント及び事務建屋に表示する。</p>	<p>管理区域立入許可申請書兼被ばく歴調査票(様式1)及び放射線管理手帳により、以下の事項について確認した上で、「従事者登録・許可」欄に押印し、申請依頼のあつた者を放射線業務従事者として管理区域への立入りを許可する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・放射線防護教育のうち、「放射線防護教育」(別表2-1)に示すa教育、b教育が実施され、有効期間内にあること。</li> <li>・女子の場合は、a教育、b教育に加え、放射線業務従事者として必要な「放射線防護教育」(別表2-1)に示すa'教育が実施され、有効期間内にあること。</li> <li>・放射線防護教育のうち、a教育、b教育の免除または省略については、「教育免除・省略区分(一部または全部)」(別表4)による。</li> <li>・「放射線業務従事者指定 放射線業務従事者登録・管理区域立入許可申請書兼被ばく歴調査票(様式1)」に入所時教育及び放射線防護教育の実施状況がもれなく記載されていること及びその内容が当該者の放射線管理手帳に記載されている放射線防護教育歴と齟齬がないこと。</li> </ul> <p>10. 1 一時立入者の管理区域への立入許可</p> <p>(2)一時立入許可</p> <p>a. 許可</p> <p>(a)環境・放射線管理GMは、作業所管GMが提出した「一時立入者管理区域立入許可申請書・許可書」(様式18)の記載事項が、以下の事項を満足していることを確認する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・立入期間が「一時立入者の立入条件」(別表5)に示す基準を満足していること。</li> <li>・予想線量が「一時立入者の立入条件」(別表5)に示す基準を満足していること。</li> <li>・案内者が「一時立入者の立入条件」(別表5)に示す適切な人数を確保していること。</li> </ul> <p>(b)環境・放射線管理GMは、「一時立入者管理区域立入許可申請書・許可書」(様式18)に以下の事項を記入した上、同申請書に押印することにより、当該者の管理区域立入を許可する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・許可番号</li> <li>・一時立入者の保護衣、個人線量計の種類、着用対象者</li> </ul> <p>b. 許可書の送付</p> <p>環境・放射線管理GMは、「a. 許可」により許可した「一時立入者管理区域立入許可申請書・許可書」(様式18)を作業所管GMに送付する。また「一時立入者管理区域立入許可申請書・許可書」(様式18)の写しを放射線管理室に送付する。</p> <p>[Q-2-R1-1 放射線管理マニュアル 別冊-1 放射線作業管理]</p> <p>8. 放射線管理の実施</p> <p>(2)管理区域への入域</p> <p>a. 管理区域立入者の遵守事項</p> <p>作業所管GMは、管理区域立入者に以下の事項を遵守させること。</p> <p>(a)管理区域入域時</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i .作業所管GMは、TBM(ツールボックスミーティング)ーKY(危険予知)等の打ち合わせにより放射線防護措置を確認すること。</li> <li>ii .作業所管GMは、管理区域立入者が管理区域内へ立ち入る場合にはチェッ</li> </ul>

※：[ ] は補足説明資料(設2-補-016(第3-4表))の右下頁番号

No.	設工認記載内容	記載場所※	リサイクル燃料備蓄センター保安規定	社内マニュアル名・記載概要
				<p>クポイントを通過させる。</p> <p>iii. 作業所管GMは、皮膚に創傷のある者で、創傷から体内に放射性物質を取り込むおそれのある者を立ち入らせないこと。なお、汚染のおそれのない管理区域への入域はその限りでない。</p> <p>iv. 作業所管GMは、管理区域に持ち込み禁止物品(携帯電話(当社指定のPHSを除く)、タバコ、飲食物、ガム)及び作業上必要としない物品を持ち込まないこと。</p> <p>v. 作業所管GMは、管理区域に持ち込む携行品を筆記用具、書類、記録用紙、PHS、工具等の再使用するものに限ること。</p> <p>vi. 作業所管GMは、「放射線管理計画書・報告書」(様式1)に従い区域区分に応じた電子式個人線量計を着用させ、入退域管理装置により入域管理を行わせること。なお、一時立入者の電子式個人線量計の着用については、環境・放射線管理GMの指示に従い案内者が一時立入者に着用させること。</p> <p>vii. 作業所管GMは、入退域管理装置にて電子式個人線量計に放射線管理計画書の作業件名を登録させること。なお、一時立入者については作業件名の登録は不要とする。</p> <p>viii. 作業所管GMは、定めた管理区域の出入管理エリア以外の場所から管理区域に立入る場合又は管理区域境界の扉等の出入口を開閉する場合は、「管理区域出入口に係る承認申請書」(様式4)により環境・放射線管理GMの承認を得る。ただし、火災等の非常時には承認を省略することができる。</p> <p>ix. 作業所管GMは、作業を実施する場合は、「保護衣・保護具の着用基準」(別表3)に従い保護衣・保護具を着用すること。</p> <p>x. 作業所管GMは、放射線測定器を使用する場合は、使用前に動作チェックを行い、異常がないことを確認すること。</p> <p>xi. 作業所管GMは、管理区域立入者の年齢が満18歳以上であることを確認し、18歳未満の者が立ち入らないようにすること。ただし、「見学・視察」の目的で立ち入る場合は、保護者同伴に限り18歳未満でもよいものとする。</p>
15	<p>外部火災や津波襲来時には被ばく情報を計算機に伝送できる警報付き個人線量計が使用できなくなることから、伝送機能のない電池式の警報付き個人線量計を保有し、貯蔵建屋と南側高台の資機材保管庫に保管する。伝送機能のない個人線量計による被ばく記録は、記録用紙に記録した後、個人の被ばく管理記録に反映する。</p>	<p>添付 14 3.2(1) [①-202]</p>	<p>(管理区域出入者の遵守事項)</p> <p>第41条 環境・放射線管理GMは、管理区域に出入りするセンター員に、次の事項を遵守させる措置を講じる。</p> <p>(1) チェックポイントを経由すること。ただし、環境・放射線管理GMの承認を得て、その指示に従う場合は、この限りでない。</p> <p>(2) <u>管理区域に立ち入る場合は、個人線量計を着用すること。ただし、一時立入者であって環境・放射線管理GMの指示に従う場合は、この限りでない。</u></p> <p>(3) 第38条第1項(2)で定める区域に立ち入る場合は、保護衣を着用すること。ただし、環境・放射線管理GMの承認を得て、その指示に従う場合は、この限りでない。</p> <p>(4) 第39条第1項(2)に係る区域から退出する場合及び物品等を持ち出す場合は、更衣及び持ち出す物の養生等を行うこと。</p> <p>(5) 第38条第1項(2)で定める区域から退出する場合又は第38条第1項(2)で定める区域から汚染のおそれのない管理区域に移動する場合は、身体及び身体に着用している物の表面汚染密度を確認すること。</p> <p>(6) 放射性物質を経口摂取するおそれのある場所での飲食及び喫煙</p>	<p>[Q-2-R1-4 放射線管理マニュアル 別冊-4 線量管理]</p> <p>16. 2 緊急時入域者の線量の測定、記録、通知</p> <p>緊急時入域者の線量の測定、記録、通知に係るプロセスフローを、「緊急入域者の線量管理」(フロー図 11)に示す。</p> <p>(1) 外部被ばく線量測定</p> <p>a. 環境・放射線管理GMは、緊急時入域者に対し、APD等を装着させて外部被ばく線量を測定させる。</p> <p>b. APD等の着用部位は、胸部(女子の場合、妊娠不能と診断されていると申告した者以外は腹部)とする。</p> <p>c. APD等は、立入区域の区域区分により「7. 1 外部被ばく」表1に定めるものを着用する。</p> <p>d. 環境・放射線管理GMは、緊急時入域者が退域する際、緊急時入域者のAPD等の線量の測定値を「緊急時入域チェックリスト」(様式 22)に記録する。</p> <p>[Q-2-R1-7 放射線管理マニュアル 別冊-7 放射線計測器管理]</p> <p>11. 放射線計測器の配備</p> <p>環境・放射線管理GMは、保安規定第46条、原子力事業者防災業務計画に基づく必要数量を確保する。なお、<u>放射線計測器の種類及び数量については「放射</u></p>

※：[ ] は補足説明資料(設2-補-016(第3-4表))の右下頁番号

No.	設工認記載内容	記載場所※	リサイクル燃料備蓄センター保安規定	社内マニュアル名・記載概要																																																																																																																																
			をしないこと。	<p>線計測器」(別表1)による。</p> <p>別表1 放射線計測器</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>分類</th> <th>計測器種類</th> <th>具体的名称*</th> <th>防災業務計画 必要設置数</th> <th>保安規定 第44条設置</th> <th>センター 保有設置</th> <th>点検頻 度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="10">被ばく管理用計測器</td> <td rowspan="2">電子式個人線量計</td> <td>管線型電子式個人線量計 (α, 中性子, β)</td> <td>-</td> <td>1式</td> <td>30台</td> <td>1回/年</td> </tr> <tr> <td>管線型電子式個人線量計 (α, 中性子)</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>119台</td> <td>1回/年</td> </tr> <tr> <td rowspan="8">線量計</td> <td>管線型ポケット線量計 (α, 中性子) 「電子式線量計」*</td> <td>20台</td> <td>-</td> <td>80台</td> <td>1回/年</td> </tr> <tr> <td>線量計用測定用サーベイメータ</td> <td>2台(1台シンチレーションサーベイメータ「シンチレーションサーベイメータ」*)</td> <td>4台</td> <td>3台</td> <td>8台</td> <td>1回/年</td> </tr> <tr> <td>線量計用測定用サーベイメータ</td> <td>線量計用測定用サーベイメータ「線量計用測定用サーベイメータ」*</td> <td>2台</td> <td>1台</td> <td>12台</td> <td>1回/年</td> </tr> <tr> <td>線量計用測定用サーベイメータ</td> <td>線量計用測定用サーベイメータ「線量計用測定用サーベイメータ」*</td> <td>2台</td> <td>-</td> <td>2台</td> <td>1回/年</td> </tr> <tr> <td>線量計用測定用サーベイメータ</td> <td>線量計用測定用サーベイメータ「線量計用測定用サーベイメータ」*</td> <td>2台</td> <td>-</td> <td>2台</td> <td>1回/年</td> </tr> <tr> <td>線量計用測定用サーベイメータ</td> <td>線量計用測定用サーベイメータ「線量計用測定用サーベイメータ」*</td> <td>1台</td> <td>-</td> <td>1台</td> <td>1回/年</td> </tr> <tr> <td>線量計用測定用サーベイメータ</td> <td>線量計用測定用サーベイメータ「線量計用測定用サーベイメータ」*</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>1台</td> <td>1回/年</td> </tr> <tr> <td>線量計用測定用サーベイメータ</td> <td>線量計用測定用サーベイメータ「線量計用測定用サーベイメータ」*</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>1台</td> <td>1回/年</td> </tr> <tr> <td rowspan="10">放射線管理用計測器</td> <td rowspan="2">線量計</td> <td>線量計用測定用サーベイメータ</td> <td>4台</td> <td>-</td> <td>4台</td> <td>1回/年</td> </tr> <tr> <td>線量計用測定用サーベイメータ</td> <td>4台</td> <td>-</td> <td>4台</td> <td>1回/年</td> </tr> <tr> <td rowspan="8">線量計</td> <td>線量計用測定用サーベイメータ</td> <td>線量計用測定用サーベイメータ「線量計用測定用サーベイメータ」*</td> <td>2台</td> <td>-</td> <td>2台</td> <td>1回/年</td> </tr> <tr> <td>線量計用測定用サーベイメータ</td> <td>線量計用測定用サーベイメータ「線量計用測定用サーベイメータ」*</td> <td>2台</td> <td>-</td> <td>2台</td> <td>1回/年</td> </tr> <tr> <td>線量計用測定用サーベイメータ</td> <td>線量計用測定用サーベイメータ「線量計用測定用サーベイメータ」*</td> <td>2台</td> <td>-</td> <td>2台</td> <td>1回/年</td> </tr> <tr> <td>線量計用測定用サーベイメータ</td> <td>線量計用測定用サーベイメータ「線量計用測定用サーベイメータ」*</td> <td>2台</td> <td>-</td> <td>2台</td> <td>1回/年</td> </tr> <tr> <td>線量計用測定用サーベイメータ</td> <td>線量計用測定用サーベイメータ「線量計用測定用サーベイメータ」*</td> <td>2台</td> <td>-</td> <td>2台</td> <td>1回/年</td> </tr> <tr> <td>線量計用測定用サーベイメータ</td> <td>線量計用測定用サーベイメータ「線量計用測定用サーベイメータ」*</td> <td>2台</td> <td>-</td> <td>2台</td> <td>1回/年</td> </tr> <tr> <td>線量計用測定用サーベイメータ</td> <td>線量計用測定用サーベイメータ「線量計用測定用サーベイメータ」*</td> <td>2台</td> <td>-</td> <td>2台</td> <td>1回/年</td> </tr> <tr> <td>線量計用測定用サーベイメータ</td> <td>線量計用測定用サーベイメータ「線量計用測定用サーベイメータ」*</td> <td>2台</td> <td>-</td> <td>2台</td> <td>1回/年</td> </tr> </tbody> </table>	分類	計測器種類	具体的名称*	防災業務計画 必要設置数	保安規定 第44条設置	センター 保有設置	点検頻 度	被ばく管理用計測器	電子式個人線量計	管線型電子式個人線量計 (α, 中性子, β)	-	1式	30台	1回/年	管線型電子式個人線量計 (α, 中性子)	-	-	119台	1回/年	線量計	管線型ポケット線量計 (α, 中性子) 「電子式線量計」*	20台	-	80台	1回/年	線量計用測定用サーベイメータ	2台(1台シンチレーションサーベイメータ「シンチレーションサーベイメータ」*)	4台	3台	8台	1回/年	線量計用測定用サーベイメータ	線量計用測定用サーベイメータ「線量計用測定用サーベイメータ」*	2台	1台	12台	1回/年	線量計用測定用サーベイメータ	線量計用測定用サーベイメータ「線量計用測定用サーベイメータ」*	2台	-	2台	1回/年	線量計用測定用サーベイメータ	線量計用測定用サーベイメータ「線量計用測定用サーベイメータ」*	2台	-	2台	1回/年	線量計用測定用サーベイメータ	線量計用測定用サーベイメータ「線量計用測定用サーベイメータ」*	1台	-	1台	1回/年	線量計用測定用サーベイメータ	線量計用測定用サーベイメータ「線量計用測定用サーベイメータ」*	-	-	1台	1回/年	線量計用測定用サーベイメータ	線量計用測定用サーベイメータ「線量計用測定用サーベイメータ」*	-	-	1台	1回/年	放射線管理用計測器	線量計	線量計用測定用サーベイメータ	4台	-	4台	1回/年	線量計用測定用サーベイメータ	4台	-	4台	1回/年	線量計	線量計用測定用サーベイメータ	線量計用測定用サーベイメータ「線量計用測定用サーベイメータ」*	2台	-	2台	1回/年	線量計用測定用サーベイメータ	線量計用測定用サーベイメータ「線量計用測定用サーベイメータ」*	2台	-	2台	1回/年	線量計用測定用サーベイメータ	線量計用測定用サーベイメータ「線量計用測定用サーベイメータ」*	2台	-	2台	1回/年	線量計用測定用サーベイメータ	線量計用測定用サーベイメータ「線量計用測定用サーベイメータ」*	2台	-	2台	1回/年	線量計用測定用サーベイメータ	線量計用測定用サーベイメータ「線量計用測定用サーベイメータ」*	2台	-	2台	1回/年	線量計用測定用サーベイメータ	線量計用測定用サーベイメータ「線量計用測定用サーベイメータ」*	2台	-	2台	1回/年	線量計用測定用サーベイメータ	線量計用測定用サーベイメータ「線量計用測定用サーベイメータ」*	2台	-	2台	1回/年	線量計用測定用サーベイメータ	線量計用測定用サーベイメータ「線量計用測定用サーベイメータ」*	2台	-	2台	1回/年
分類	計測器種類	具体的名称*	防災業務計画 必要設置数	保安規定 第44条設置	センター 保有設置	点検頻 度																																																																																																																														
被ばく管理用計測器	電子式個人線量計	管線型電子式個人線量計 (α, 中性子, β)	-	1式	30台	1回/年																																																																																																																														
		管線型電子式個人線量計 (α, 中性子)	-	-	119台	1回/年																																																																																																																														
	線量計	管線型ポケット線量計 (α, 中性子) 「電子式線量計」*	20台	-	80台	1回/年																																																																																																																														
		線量計用測定用サーベイメータ	2台(1台シンチレーションサーベイメータ「シンチレーションサーベイメータ」*)	4台	3台	8台	1回/年																																																																																																																													
		線量計用測定用サーベイメータ	線量計用測定用サーベイメータ「線量計用測定用サーベイメータ」*	2台	1台	12台	1回/年																																																																																																																													
		線量計用測定用サーベイメータ	線量計用測定用サーベイメータ「線量計用測定用サーベイメータ」*	2台	-	2台	1回/年																																																																																																																													
		線量計用測定用サーベイメータ	線量計用測定用サーベイメータ「線量計用測定用サーベイメータ」*	2台	-	2台	1回/年																																																																																																																													
		線量計用測定用サーベイメータ	線量計用測定用サーベイメータ「線量計用測定用サーベイメータ」*	1台	-	1台	1回/年																																																																																																																													
		線量計用測定用サーベイメータ	線量計用測定用サーベイメータ「線量計用測定用サーベイメータ」*	-	-	1台	1回/年																																																																																																																													
		線量計用測定用サーベイメータ	線量計用測定用サーベイメータ「線量計用測定用サーベイメータ」*	-	-	1台	1回/年																																																																																																																													
放射線管理用計測器	線量計	線量計用測定用サーベイメータ	4台	-	4台	1回/年																																																																																																																														
		線量計用測定用サーベイメータ	4台	-	4台	1回/年																																																																																																																														
	線量計	線量計用測定用サーベイメータ	線量計用測定用サーベイメータ「線量計用測定用サーベイメータ」*	2台	-	2台	1回/年																																																																																																																													
		線量計用測定用サーベイメータ	線量計用測定用サーベイメータ「線量計用測定用サーベイメータ」*	2台	-	2台	1回/年																																																																																																																													
		線量計用測定用サーベイメータ	線量計用測定用サーベイメータ「線量計用測定用サーベイメータ」*	2台	-	2台	1回/年																																																																																																																													
		線量計用測定用サーベイメータ	線量計用測定用サーベイメータ「線量計用測定用サーベイメータ」*	2台	-	2台	1回/年																																																																																																																													
		線量計用測定用サーベイメータ	線量計用測定用サーベイメータ「線量計用測定用サーベイメータ」*	2台	-	2台	1回/年																																																																																																																													
		線量計用測定用サーベイメータ	線量計用測定用サーベイメータ「線量計用測定用サーベイメータ」*	2台	-	2台	1回/年																																																																																																																													
		線量計用測定用サーベイメータ	線量計用測定用サーベイメータ「線量計用測定用サーベイメータ」*	2台	-	2台	1回/年																																																																																																																													
		線量計用測定用サーベイメータ	線量計用測定用サーベイメータ「線量計用測定用サーベイメータ」*	2台	-	2台	1回/年																																																																																																																													
16	非常時の放射線防護に必要な防護衣, 呼吸器, 防護マスクの防護具類は, 管理区域入口付近及び予備緊急時対策所等に備える。配備する放射線防護具類の種類, 数量及び配備場所については, 保安規定に定め, 運用する。	添付 14 3.3(1)	<p>(緊急作業従事者の線量管理等)</p> <p>第65条 本部長は, 緊急作業従事者が緊急作業期間中に受ける線量を可能な限り低減するため, 次の事項を実施する。</p> <p>(1) 緊急作業従事者が緊急作業に従事する期間中の実効線量及び等価線量を表65に定める項目及び頻度に基づき評価するとともに, 法令に定める線量限度を超えないように被ばく線量の管理を実施する。</p> <p>(2) 使用済燃料貯蔵施設の状況及び作業内容を考慮し, 放射線防護マスクの着用等の放射線防護措置を講じる。</p> <p>2. 本部長は, 緊急作業従事者に対し, 緊急作業期間中及び緊急作業に係る業務から離れる際, 医師による健康診断を実施する。</p> <p>表65</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>頻度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>外部被ばくによる線量</td> <td>1ヶ月<sup>※1</sup>に1回</td> </tr> <tr> <td>内部被ばくによる線量</td> <td>1ヶ月<sup>※1</sup>に1回</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1: 毎月1日を始期とする。</p>	項目	頻度	外部被ばくによる線量	1ヶ月 <sup>※1</sup> に1回	内部被ばくによる線量	1ヶ月 <sup>※1</sup> に1回	<p>[Q-3-R1-2 保護衣及び保護具配備・点検要領]</p> <p>9. 保護衣・保護具の配備</p> <p>環境・放射線管理GMは, 保護衣・保護具を以下のとおり配備する。</p> <p>(1) 環境・放射線管理GMは, 保護衣・保護具を事務建屋及び使用済燃料貯蔵建屋の管理区域入口付近(チェックポイント)に配備する。</p> <p>(2) 環境・放射線管理GMは, 「保護具類の確保及び配備箇所」(別表1)に示す保護衣・保護具を配備する。また, 配備品の不足が生じないよう点検時等に適時補充する。</p> <p>(3) 環境・放射線管理GMは, 保護衣・保護具の使用者に対して, 取扱説明書を閲覧可能な状態にするとともに, 全面マスクの配備場所には使用に関する注意事項を記載した掲示物等を掲示する。</p> <p>(4) 環境・放射線管理GMは, 保護衣・保護具について, 故障等の連絡を受けた場合は, 当該の保護衣・保護具を回収し, 修理・交換等を行う。</p> <p>別表1 保護衣・保護具の確保及び配備箇所</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>種類</th> <th>配備場所</th> <th>配備数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">セルフエアーセット</td> <td>事務建屋</td> <td>個</td> </tr> <tr> <td>貯蔵建屋 チェックポイント</td> <td>個</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">全面マスク</td> <td>事務建屋</td> <td>個</td> </tr> <tr> <td>貯蔵建屋 チェックポイント</td> <td>個</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">保護衣</td> <td>事務建屋</td> <td>個</td> </tr> <tr> <td>貯蔵建屋 チェックポイント</td> <td>個</td> </tr> </tbody> </table>	種類	配備場所	配備数	セルフエアーセット	事務建屋	個	貯蔵建屋 チェックポイント	個	全面マスク	事務建屋	個	貯蔵建屋 チェックポイント	個	保護衣	事務建屋	個	貯蔵建屋 チェックポイント	個																																																																																																								
項目	頻度																																																																																																																																			
外部被ばくによる線量	1ヶ月 <sup>※1</sup> に1回																																																																																																																																			
内部被ばくによる線量	1ヶ月 <sup>※1</sup> に1回																																																																																																																																			
種類	配備場所	配備数																																																																																																																																		
セルフエアーセット	事務建屋	個																																																																																																																																		
	貯蔵建屋 チェックポイント	個																																																																																																																																		
全面マスク	事務建屋	個																																																																																																																																		
	貯蔵建屋 チェックポイント	個																																																																																																																																		
保護衣	事務建屋	個																																																																																																																																		
	貯蔵建屋 チェックポイント	個																																																																																																																																		
17	搬入した金属キャスク等の表面に法令に定める管理区域に係る値を超える放射性物質が検出された場合は, 除染に使用した水及び除染液の液体廃棄物並びにウエス等の固体廃棄物はドラム缶に入れた後, 廃棄物貯蔵室に保管廃棄する。固体廃棄物及び液放管G体廃棄物の管理については, 保安規定に定め, 保管廃棄する。	添付 15 3.	<p>(放射性固体廃棄物の管理)</p> <p>第31条 環境・放射線管理GMは, 放射性固体廃棄物が発生した場合は, ドラム缶に封入することにより汚染の広がりを防止する措置を講じ, 廃棄物貯蔵室に保管する。</p> <p>2. 環境・放射線管理GMは, 放射性固体廃棄物を封入したドラム缶には, 放射性廃棄物を示す標識を付け, かつ表69-1の放射性固体廃棄物に係る記録と照合できる整理番号をつける。また,</p>	<p>[Q-2-W1-1 放射性廃棄物管理マニュアル 別冊-1 放射性固体・液体廃棄物管理]</p> <p>7.1 放射性固体廃棄物の袋詰め</p> <p>(2) 放射性固体廃棄物の廃棄物収納袋への収納</p> <p>作業所管GMは, 搬入した金属キャスク等の表面に法令に定める管理区域に係る値を超える放射性物質が検出された場合等に, 除染で使用したウエス, ゴム手袋等の放射性固体廃棄物について下記の留意事項をもとに廃棄物収納袋(ポリエチレン製の透明袋等)へ収納する。</p>																																																																																																																																

※: [ ] は補足説明資料 (設 2-補-016(第 3-4 表)) の右下頁番号



No.	設工認記載内容	記載場所※	リサイクル燃料備蓄センター保安規定	社内マニュアル名・記載概要								
	<p>なお、<b>固体廃棄物及び液体廃棄物の管理について、並びに管理区域内において法令に定める表面密度限度の10分の1を超えるような予期しない汚染を床、壁等に発生させた場合又は発見した場合の措置については、保安規定に定め、運用する。</b></p>		<p>保全GMは、保管しているドラム缶には津波漂流防止の措置を講じる。</p> <p>3. 環境・放射線管理GMは、廃棄物貯蔵室における放射性固体廃棄物の保管状況を確認するために、1週間に1回廃棄物貯蔵室を巡視し、3ヶ月に1回保管量を確認する。その結果、異常が認められた場合には必要な措置を講じる。</p> <p>4. 環境・放射線管理GMは、廃棄物貯蔵室の目につきやすい場所に管理上の注意事項を掲示する。</p> <p>(放射性液体廃棄物の管理)</p> <p>第34条 環境・放射線管理GMは、放射性液体廃棄物が発生した場合は、<u>ドラム缶に封入することにより汚染の広がりを防止する措置を講じ、廃棄物貯蔵室に保管する。</u></p> <p>2. 環境・放射線管理GMは、放射性液体廃棄物を封入したドラム缶には、放射性廃棄物を示す標識を付け、かつ表69-1の放射性液体廃棄物に係る記録と照合できる整理番号をつける。また、保全GMは、保管しているドラム缶には津波漂流防止の措置を講じる。</p> <p>3. 環境・放射線管理GMは、廃棄物貯蔵室における放射性液体廃棄物の保管状況を確認するために、1週間に1回廃棄物貯蔵室を巡視し、3ヶ月に1回保管量を確認する。その結果、異常が認められた場合には必要な措置を講じる。</p> <p>4. 環境・放射線管理GMは、廃棄物貯蔵室の目につきやすい場所に管理上の注意事項を掲示する。</p> <p>予期しない汚染については No.7 参照</p>	<p>社内マニュアル名・記載概要</p> <p>なお、水や濡れウエス等を用いて湿式除染を実施する場合もあり得るが、廃棄物は収納するものの特性を考慮して適切な保管を行うために水切りを行い、放射性固体廃棄物(ウエス等)と放射性液体廃棄物(除染廃液)とに分別する。</p> <p>7.3 ドラム缶の封入及び保管廃棄</p> <p>c.環境・放射線管理GMは、封入を終えたドラム缶について、<u>保管廃棄の要件「放射性廃棄物の保管廃棄に関する要件」(別表2)が満たされていることを確認したのち、廃棄物貯蔵室に保管廃棄する。</u></p> <p>8.2 ドラム缶の封入及び保管廃棄</p> <p>c.環境・放射線管理GMは、封入を終えたドラム缶について、<u>保管廃棄の要件「放射性廃棄物の保管廃棄に関する要件」(別表2)が満たされていることを確認したのち、廃棄物貯蔵室に保管廃棄する。</u></p> <p>別表2 放射性廃棄物の保管廃棄に関する要件</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>保管廃棄施設</th> <th>廃棄物</th> <th>保管廃棄に必要な要件・基準</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>廃棄物貯蔵室</td> <td>放射性液体廃棄物・放射性固体廃棄物を封入したドラム缶等の容器</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>放射性廃棄物を示す標識と整理番号の表示がされていること。</li> <li>放射性廃棄物が封入されていること。</li> <li>放射性液体廃棄物を封入した場合には、汚染の広がりを防止する措置が講じられていること。</li> </ul> </td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	保管廃棄施設	廃棄物	保管廃棄に必要な要件・基準	備考	廃棄物貯蔵室	放射性液体廃棄物・放射性固体廃棄物を封入したドラム缶等の容器	<ul style="list-style-type: none"> <li>放射性廃棄物を示す標識と整理番号の表示がされていること。</li> <li>放射性廃棄物が封入されていること。</li> <li>放射性液体廃棄物を封入した場合には、汚染の広がりを防止する措置が講じられていること。</li> </ul>	
保管廃棄施設	廃棄物	保管廃棄に必要な要件・基準	備考									
廃棄物貯蔵室	放射性液体廃棄物・放射性固体廃棄物を封入したドラム缶等の容器	<ul style="list-style-type: none"> <li>放射性廃棄物を示す標識と整理番号の表示がされていること。</li> <li>放射性廃棄物が封入されていること。</li> <li>放射性液体廃棄物を封入した場合には、汚染の広がりを防止する措置が講じられていること。</li> </ul>										
18	<p>チェックポイントには入退域管理装置を設置する。通常、放射線業務従事者等が入域する際には、入退域管理装置(ゲート付き)を通過する。常時は人が通過できないように、バーが水平に出ており、警報機能付き個人線量計の登録が完了するとバーが下方に動いて、通過することができる</p>	添付 14 3.1(1)	<p>(管理区域への出入管理)</p> <p>第40条 環境・放射線管理GMは、別途定められた管理区域への立入許可に係る事項に基づき、管理区域へ立ち入る次の者に対して許可を与える。</p> <p>(1) 放射線業務従事者:業務上管理区域に立ち入る者</p> <p>(2) 一時立入者 :放射線業務従事者以外の者であって、放射線業務従事者の随行により管理区域に一時的に立ち入る者</p> <p>2. 環境・放射線管理GMは、第1項にて許可していない者を管理区域に立ち入らせない措置を講じる。</p> <p>3. <u>環境・放射線管理GMは、チェックポイント(管理区域への出入管理を行うエリア)において、入退域管理装置により人の出入りを管理する。</u></p> <p>4. 防災安全GMは、第3項以外の出入口には、施錠等の人がみだりに立入りできない措置を講じる。</p> <p>5. 環境・放射線管理GMは、管理区域から退出する者又は管理区域内で汚染のおそれのない管理区域に移動する者の身体及び身体に着用している物の表面汚染密度が、法令に定める表面密度限度の10分の1を超えないような措置を講じる。ただし、汚染のおそれのない管理区域から退出する場合は、この限りでない。</p>	<p>[Q-2-R1-1 放射線管理マニュアル 別冊-1 放射線作業管理]</p> <p>8. 放射線管理の実施</p> <p>(2)管理区域への入域</p> <p>a. 管理区域立入者の遵守事項</p> <p>作業所管GMは、管理区域立入者に以下の事項を遵守させること。</p> <p>(a)管理区域入域時</p> <p>i .作業所管GMは、TBM(ツールボックスミーティング)ーKY(危険予知)等の打ち合わせにより放射線防護措置を確認すること。</p> <p>ii .<u>作業所管GMは、管理区域立入者が管理区域内へ立ち入る場合にはチェックポイントを通過させる。</u></p> <p>iii .作業所管GMは、皮膚に創傷のある者で、創傷から体内に放射性物質を取り込むおそれのある者を立ち入らせないこと。なお、汚染のおそれのない管理区域への入域はその限りでない。</p> <p>iv .作業所管GMは、管理区域に持ち込み禁止物品(携帯電話(当社指定のPHSを除く)、タバコ、飲食物、ガム)及び作業上必要としない物品を持ち込ませないこと。</p> <p>v .作業所管GMは、管理区域に持ち込む携行品を筆記用具、書類、記録用紙、PHS、工具等の再使用するものに限ること。</p> <p>vi .<u>作業所管GMは、「放射線管理計画書・報告書」(様式1)に従い区域区分</u></p>								

※ : [ ] は補足説明資料 (設 2-補-016(第 3-4 表)) の右下頁番号

No.	設工認記載内容	記載場所※	リサイクル燃料備蓄センター保安規定	社内マニュアル名・記載概要
			<p>6. 環境・放射線管理GMは、管理区域における線量当量率等を放射線業務従事者等が安全に認識できるよう、放射線サーベイ機器で測定した値を配置図に記載して壁面に掲示することで、チェックポイント及び事務建屋に表示する。</p>	<p>に応じた電子式個人線量計を着用させ、入退域管理装置により入域管理を行わせること。なお、一時立入者の電子式個人線量計の着用については、環境・放射線管理GMの指示に従い案内者が一時立入者に着用させること。</p> <p>vii. 作業所管GMは、入退域管理装置にて電子式個人線量計に放射線管理計画書の作業件名を登録させること。なお、一時立入者については作業件名の登録は不要とする。</p> <p>viii. 作業所管GMは、定めた管理区域の出入管理エリア以外の場所から管理区域に立入る場合又は管理区域境界の扉等の出入口を開閉する場合は、「管理区域出入口に係る承認申請書」(様式4)により環境・放射線管理GMの承認を得る。ただし、火災等の非常時には承認を省略することができる。</p> <p>ix. 作業所管GMは、作業を実施する場合は、「保護衣・保護具の着用基準」(別表3)に従い保護衣・保護具を着用すること。</p> <p>x. 作業所管GMは、放射線測定器を使用する場合は、使用前に動作チェックを行い、異常がないことを確認すること。</p> <p>xi. 作業所管GMは、管理区域立入者の年齢が満 18 歳以上であることを確認し、18 歳未満の者が立ち入らないようにすること。ただし、「見学・視察」の目的で立ち入る場合は、保護者同伴に限り 18 歳未満でもよいものとする。</p>
19	<p>放射線業務従事者の外部被ばくによる線量の評価のうち、日々の作業に伴う線量管理は警報機能付き個人線量計にて行う。日々の作業による被ばくの累積となる個人被ばく管理は、放射線業務従事者に積算線量計を配付し、定期的に測定することにより行う。</p>	添付 14 3.2(2)	<p>(管理区域出入者の遵守事項)</p> <p>第41条 環境・放射線管理GMは、管理区域に出入りするセンター員に、次の事項を遵守させる措置を講じる。</p> <p>(1) チェックポイントを経由すること。ただし、環境・放射線管理GMの承認を得て、その指示に従う場合は、この限りでない。</p> <p>(2) <u>管理区域に立ち入る場合は、個人線量計を着用すること。ただし、一時立入者であって環境・放射線管理GMの指示に従う場合は、この限りでない。</u></p> <p>(3) 第38条第1項(2)で定める区域に立ち入る場合は、保護衣を着用すること。ただし、環境・放射線管理GMの承認を得て、その指示に従う場合は、この限りでない。</p> <p>(4) 第39条第1項(2)に係る区域から退出する場合及び物品等を持ち出す場合は、更衣及び持ち出す物の養生等を行うこと。</p> <p>(5) 第38条第1項(2)で定める区域から退出する場合又は第38条第1項(2)で定める区域から汚染のおそれのない管理区域に移動する場合は、身体及び身体に着用している物の表面汚染密度を確認すること。</p> <p>(6) 放射性物質を経口摂取するおそれのある場所での飲食及び喫煙をしないこと。</p>	<p>[Q-2-R1-4 放射線管理マニュアル 別冊-4 線量管理]</p> <p>7. 2. 1. 2 外部被ばく線量の測定</p> <p>γ線、β線、中性子線の測定に係るプロセスフローを「APDによる測定評価(社員・派遣労働者・外来者)(社員外)」(フロー図2)、「APDによる測定値の集計」(フロー図3)及びGBによる測定評価(社員・派遣労働者・外来者)」(フロー図12)に示す。</p> <p>(1) APD・GBによる測定</p> <p>a. APD・GBの着用</p> <p><u>作業所管GMは、作業に伴い管理区域に立ち入る者に、管理区域に立ち入りの都度、GBの着用とチェックポイントにてAPDを取り、作業条件にあった警報設定値を設定させる。また、APD・GBを胸部(妊娠不能と診断されていると申告した者以外の女子は腹部)に着用させる。</u></p> <p>(2) APDの測定値の集計</p> <p>a. 線量修正の確認</p> <p>環境・放射線管理GMは、毎月1日を始期とする1か月毎に、作業所管GM及び受注者から依頼を受けたAPDの測定値に対する線量評価・修正依頼の対応がすべて完了していることを確認する。なお、線量評価・修正が完了していない場合には、速やかに線量修正を行う。</p> <p>b. 線量の集計</p> <p>環境・放射線管理GMは、放射線作業管理システムの前月分についての線量修正が完了した後、個人毎、グループ毎、受注者毎、放射線業務従事者区分毎に1か月間のAPDの測定値の集計を行う。なお、午前0時を跨いで管理区域に入域した場合は、午前0時を境に各々の日の線量として集計する。</p> <p>c. 集計結果の確認</p> <p>(a) <u>環境・放射線管理GMは、放射線作業管理システムにて以下の日線量集計に係るチェック項目を確認し、日線量集計に異常のないこと(放射線作業管理システムからの伝送が正しく行われたこと)を確認の上、放射線作業管理システ</u></p>

※：[ ] は補足説明資料(設2-補-016(第3-4表))の右下頁番号

No.	設工認記載内容	記載場所※	リサイクル燃料備蓄センター保安規定	社内マニュアル名・記載概要
				<p>ムより「日線量集約結果通知表」(様式2)を出力する。</p> <p>(b) 環境・放射線管理GMは、日線量集計に係るチェック項目にエラーがあった場合には原因調査を行い、修正等の措置を講じる。</p> <p>(c) 環境・放射線管理GMは、「日線量集約結果通知表」(様式2)の内容を確認し、当該月の線量結果として承認する。</p> <p><b>【日線量集計チェック項目】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・対象年月</li> <li>・放射線業務従事者区分</li> <li>・従業区分</li> <li>・所属</li> <li>・中央登録番号</li> <li>・氏名</li> <li>・測定期間</li> <li>・測定部位「<math>\gamma</math>、<math>\beta</math> (70)、中性子」</li> </ul> <p>(d) 線量データの送付 環境・放射線管理GMは、「日線量集約結果通知表」(様式2)を該当者に送付し、当該月のAPDによる<math>\gamma</math>線、<math>\beta</math>線、中性子線の測定結果を通知する。</p> <p>(3) GB の測定値の集計</p> <p>a. GB の必要数量の決定 環境・放射線管理GMは、各GMに毎月必要数量の確認依頼を実施し、各グループからの線量計貸出の依頼の数量、コントロール用(3個)に予備を考慮して必要数量を決定する。</p> <p>b. 線量計の発注・配付 環境・放射線管理GMは、GBを測定会社に発注し、各グループで使用するまでにGBをグループ単位で配付する。</p> <p>c. 線量測定依頼</p> <p>(a) 環境・放射線管理GMは、各GMに毎月GBの提出を依頼し、月が変わったら速やかにGBを回収し、各グループに配付したGBの数量と各グループから回収した線量計の数量とが合致していることを確認する。</p> <p>(b) 環境・放射線管理GMは、放射線作業管理システムで各グループ員及び当社契約派遣労働者・外来者の管理区域への入域実績を確認した上で、測定会社に対し、実際に管理区域で使用した線量計について測定依頼を行う。</p> <p>d. 線量測定結果の確認及び受理</p> <p>(a) <u>環境・放射線管理GMは、測定会社より測定対象者の氏名、測定をした者の氏名、放射線測定器の種類及び型式、測定方法、測定部位及び測定結果の報告を受ける。</u> 環境・放射線管理GMは、測定会社から「ガラスバッジ測定算定記録」等の測定結果の報告を受けたら線量計の種別、数量が測定依頼したものと合致していることを確認する。</p> <p>(b) 環境・放射線管理GMは、「ガラスバッジ測定算定記録」の内容から、<math>\beta</math>線の線量を受けている者がいることを確認した場合は、当該者の所属するGMに作業内容を確認し、測定結果の妥当性を確認する。確認した結果、測定結果の修正が必要な場合には、「外部線量補正評価結果報告」(様式2-1)を作成する。</p> <p>e. 測定結果の登録</p>

※：[ ] は補足説明資料（設 2-補-016(第 3-4 表)）の右下頁番号

No.	設工認記載内容	記載場所※	リサイクル燃料備蓄センター保安規定	社内マニュアル名・記載概要
				<p>(a) 環境・放射線管理GMは、「<u>ガラスバッジ測定算定記録</u>」のデータを放射線作業管理システムに入力する。測定結果が測定下限値未満である場合、<math>\gamma</math>・<math>\beta</math>・中性子線それぞれを 0.00mSv・0.0mSv・“X”と入力する。測定下限値は以下のとおり。また、修正がある場合には、「外部線量補正評価結果報告」(様式2-1)の線量データを放射線作業管理システムへ入力する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・<math>\gamma</math>線:0.01mSv</li> <li>・<math>\beta</math>線:0.1mSv</li> <li>・中性子線:0.2mSv</li> </ul> <p>(b) 環境・放射線管理GMは、「<u>ガラスバッジ測定算定記録</u>」及び「<u>外部線量補正結果報告</u>」(様式2-1)の線量データと放射線作業管理システムに入力されたデータに相違がないことを確認する。</p> <p>f.線量データの送付 環境・放射線管理GMは、「<u>ガラスバッジ測定算定記録</u>」及び「<u>外部線量補正結果報告</u>」(様式2-1)を該当者に送付し、当該月のGBによる<math>\gamma</math>線、<math>\beta</math>線、中性子線の測定結果を通知する。</p>
20	<p>実際にドラム缶に収納する放射性廃棄物はほとんど発生することはないため、当面は、ドラム缶重量を 42kg 以下またはドラム缶の内容物重量を 15kg 以下に制限し、保管することを保安規定に定め運用する。</p>	<p>設 2-補-009 改 2 1.1</p>	<p>(放射性固体廃棄物の管理)</p> <p>第 3 1 条 環境・放射線管理GMは、<u>放射性固体廃棄物が発生した場合は、ドラム缶に封入することにより汚染の広がりを防止する措置を講じ、廃棄物貯蔵室に保管する。</u></p> <p>2. 環境・放射線管理GMは、放射性固体廃棄物を封入したドラム缶には、放射性廃棄物を示す標識を付け、かつ表 6 9 -1 の放射性固体廃棄物に係る記録と照合できる整理番号をつける。また、保全GMは、保管しているドラム缶には津波漂流防止の措置を講じる。</p> <p>3. 環境・放射線管理GMは、廃棄物貯蔵室における放射性固体廃棄物の保管状況を確認するために、1週間に1回廃棄物貯蔵室を巡視し、3ヶ月に1回保管量を確認する。その結果、異常が認められた場合には必要な措置を講じる。</p> <p>4. 環境・放射線管理GMは、廃棄物貯蔵室の目につきやすい場所に管理上の注意事項を掲示する。</p> <p>(放射性液体廃棄物の管理)</p> <p>第 3 4 条 環境・放射線管理GMは、<u>放射性液体廃棄物が発生した場合は、ドラム缶に封入することにより汚染の広がりを防止する措置を講じ、廃棄物貯蔵室に保管する。</u></p> <p>2. 環境・放射線管理GMは、放射性液体廃棄物を封入したドラム缶には、放射性廃棄物を示す標識を付け、かつ表 6 9 -1 の放射性液体廃棄物に係る記録と照合できる整理番号をつける。また、保全GMは、保管しているドラム缶には津波漂流防止の措置を講じる。</p> <p>3. 環境・放射線管理GMは、廃棄物貯蔵室における放射性液体廃棄物の保管状況を確認するために、1週間に1回廃棄物貯蔵室を巡視し、3ヶ月に1回保管量を確認する。その結果、異常が認められた場合には必要な措置を講じる。</p> <p>4. 環境・放射線管理GMは、廃棄物貯蔵室の目につきやすい場所</p>	<p>[Q-2-W1-1 放射性廃棄物管理マニュアル 別冊-1 放射性固体・液体廃棄物管理]</p> <p>7.3 ドラム缶の封入及び保管廃棄</p> <p>(1)環境・放射線管理GMは、ドラム缶の封入及び保管廃棄について以下に定めるとおり実施する。また、<u>津波襲来時のドラム缶漂流防止対策の観点からドラム缶全体の重量は 42kg 以下(内容物重量だけを測定する場合は 15kg 以下)を制限とする。</u></p> <p>8.2 ドラム缶の封入及び保管廃棄</p> <p>(1)環境・放射線管理GMは、ドラム缶の封入及び保管廃棄について以下に定めるとおり実施する。また、<u>津波襲来時のドラム缶漂流防止対策の観点からドラム缶全体の重量は 42kg 以下(内容物重量だけを測定する場合は 15kg 以下)を制限とする。</u></p>

※：[ ] は補足説明資料（設 2-補-016(第 3-4 表)）の右下頁番号

No.	設工認記載内容	記載場所※	リサイクル燃料備蓄センター保安規定	社内マニュアル名・記載概要																																							
			に管理上の注意事項を掲示する。																																								
21	エリアモニタの警報設定値については、原子力発電所放射線モニタリング指針 (JEAG4606-2003) に基づき平均的バックグラウンドレベルの 10 倍以内の倍数で設定する。	設 2-補-010 改 2 3. (1)	(外部放射線に係る線量当量率等の測定) 第45条 環境・放射線管理GMは、管理区域内、事業所内の管理区域以外の人立ち入る場所、周辺監視区域境界付近(周辺監視区域境界付近の測定場所は図45に定める。)及び第38条第1項(2)の区域内に設定した汚染のおそれのない管理区域内において表45-1及び表45-2(第38条第1項(2)に定める区域内に設定した汚染のおそれのない管理区域内に限る。)に定める測定項目について、同表に定める頻度で測定する。ただし、人の立ち入れない措置を講じた管理区域については、この限りでない。 2. 環境・放射線管理GMは、第1項の測定により異常が認められた場合は、直ちにその原因を調査し、必要な措置を講じる。	[Q-3-R1-2-2 管理区域に係る測定評価要領] 7. 管理区域に係る測定 (2)外部放射線に係る線量当量率測定(エリアモニタ) c. 警報設定値の変更 環境・放射線管理GMは、警報設定値を変更する必要があると判断される場合(作業及び操作等により、エリアモニタの指示値が1週間以上警報設定値を超え、またはその見込みがある場合)は、「エリアモニタ警報設定基準」(添付2)に基づき、警報設定値の見直しを行う。																																							
22	モニタリングポストの警報設定の考え方と警報設定値 警報設定値は以下の通り。 モニタ名称 高警報 高高警報 ガンマ線放射線モニタ (低レンジ) ① 100nGy/h (計画) ② 1000nGy/h ガンマ線放射線モニタ (高レンジ) ③ 5000nGy/h 中性子線放射線モニタ ④ 100nSv/h	設 2-補-010 改 2 3. (2)	表45-1 <table border="1"> <thead> <tr> <th>場 所</th> <th>測 定 項 目</th> <th>測 定 頻 度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">1. 管理区域内※1</td> <td>外部放射線に係る線量当量率※2</td> <td>毎日貯蔵中に1回</td> </tr> <tr> <td>外部放射線に係る線量当量</td> <td>1週間に1回</td> </tr> <tr> <td>空気中の放射性物質濃度※3</td> <td>1週間に1回</td> </tr> <tr> <td>表面汚染密度※3</td> <td>1週間に1回</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">2. 周辺監視区域境界付近</td> <td>空気吸収線量※4</td> <td>3ヶ月に1回</td> </tr> <tr> <td>空気吸収線量率※5</td> <td>常時</td> </tr> <tr> <td>中性子線量当量率※6</td> <td>常時</td> </tr> <tr> <td>外部放射線に係る線量当量</td> <td>1週間に1回</td> </tr> <tr> <td>3. 事業所内の管理区域以外の人立ち入る場所</td> <td>外部放射線に係る線量当量</td> <td>3ヶ月に1回</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1:人の立入頻度等を考慮して、被ばく管理上重要な項目について測定  ※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管理区域は、測定を省略することができる。  ※4:モニタリングポイントにおいて測定する項目  ※5:モニタリングポストにおいて測定する項目  ※6:東側周辺監視区域境界付近のモニタリングポストにおいてのみ測定する項目</p>	場 所	測 定 項 目	測 定 頻 度	1. 管理区域内※1	外部放射線に係る線量当量率※2	毎日貯蔵中に1回	外部放射線に係る線量当量	1週間に1回	空気中の放射性物質濃度※3	1週間に1回	表面汚染密度※3	1週間に1回	2. 周辺監視区域境界付近	空気吸収線量※4	3ヶ月に1回	空気吸収線量率※5	常時	中性子線量当量率※6	常時	外部放射線に係る線量当量	1週間に1回	3. 事業所内の管理区域以外の人立ち入る場所	外部放射線に係る線量当量	3ヶ月に1回	添付2 エリアモニタ警報設定基準  <p style="text-align: center;">警報設定の基準 単位:mSv/h</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>測定場所</th> <th>警報設定値</th> <th>警報設定値見直し頻度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>キャスク受入れ区域【γ線】</td> <td></td> <td rowspan="4">必要の頻度</td> </tr> <tr> <td>キャスク受入れ区域【中性子線】</td> <td></td> </tr> <tr> <td>キャスク貯蔵区域【γ線】</td> <td></td> </tr> <tr> <td>キャスク貯蔵区域【中性子線】</td> <td></td> </tr> <tr> <td>廃棄物貯蔵室【γ線】</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>&lt;警報設定値根拠&gt;  1. キャスク受入れ区域(γ線)  電離放射線障害防止規則、放射性同位元素等による放射線障害の防止に関する法律施行規則に規制される線量当量限度を踏まえ、一週間の管理区域内での実労働時間を40時間と考え、  1mSv÷40h=0.025mSv/h から0.02mSv/h とする。  2. キャスク受入れ区域(γ線・中性子線)</p>	測定場所	警報設定値	警報設定値見直し頻度	キャスク受入れ区域【γ線】		必要の頻度	キャスク受入れ区域【中性子線】		キャスク貯蔵区域【γ線】		キャスク貯蔵区域【中性子線】		廃棄物貯蔵室【γ線】		
場 所	測 定 項 目	測 定 頻 度																																									
1. 管理区域内※1	外部放射線に係る線量当量率※2	毎日貯蔵中に1回																																									
	外部放射線に係る線量当量	1週間に1回																																									
	空気中の放射性物質濃度※3	1週間に1回																																									
	表面汚染密度※3	1週間に1回																																									
2. 周辺監視区域境界付近	空気吸収線量※4	3ヶ月に1回																																									
	空気吸収線量率※5	常時																																									
	中性子線量当量率※6	常時																																									
	外部放射線に係る線量当量	1週間に1回																																									
3. 事業所内の管理区域以外の人立ち入る場所	外部放射線に係る線量当量	3ヶ月に1回																																									
測定場所	警報設定値	警報設定値見直し頻度																																									
キャスク受入れ区域【γ線】		必要の頻度																																									
キャスク受入れ区域【中性子線】																																											
キャスク貯蔵区域【γ線】																																											
キャスク貯蔵区域【中性子線】																																											
廃棄物貯蔵室【γ線】																																											
			表45-2	[Q-3-R1-6-1 環境放射線管理要領] 8. 測定手順 (2)空気吸収線量率及び中性子線量当量率の測定 c. 警報設定 (a)低線量率計 線量率高:1.00E+03 nGy/h 線量率高高:5.00E+03 nGy/h (b)高線量率計 線量率高:5.00E+03 nGy/h 線量率高高:5.00E+05 nGy/h (c)中性子線量計 線量率高:5.00E+00 μSy/h 線量率高高:5.00E+02 μSy/h																																							

※:[ ] は補足説明資料 (設 2-補-016(第 3-4 表)) の右下頁番号

No.	設工認記載内容	記載場所※	リサイクル燃料備蓄センター保安規定			社内マニュアル名・記載概要
			場 所	測 定 項 目	測 定 頻 度	
			汚染のおそれのない管理区域内	表面汚染密度	1週間に1回 (汚染のおそれのない管理区域が設定されている期間)	
			図45 			
	火災					
23	また、防火帯は延焼防止効果を損なわない設計とし、防火帯に可燃物を含む機器等を設置する場合は必要最小限とすること、及び外部火災の影響が敷地境界を越える場合は、自衛消防隊が動力消防ポンプを用いて貯蔵建屋の外壁及び防火帯内設置設備に事前放水することとし、その手順の整備を、保安規定に定め、運用する。	別添 I 1 1.7.1(2)a	(火災発生時の体制の整備) 第 1 6 条 2. 各GMは、前項の計画に基づき、火災発生時における使用済燃料貯蔵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を整備し、活動を行う。  添付 1 火災、火山影響等、その他自然災害対応及び火山活動のモニタリング等に係る実施基準			[Q-2-F1 火災防護マニュアル] 8. 火災防護対策の基本設計 (4)防火帯による森林火災の延焼防止 ・森林火災の延焼を防ぐための手段として、必要防火帯幅22mの防火帯を設ける。  12. 1 火災防護設備の管理 (6)防火帯の維持管理 防災安全GMは、森林火災が発生した場合の延焼を防止する防火帯の維持管理を、以下の通り実施する。
24	また、防火帯は延焼防止効果を損なわない設計とし、防火帯に可燃物を含む機器等を設置する場合は必要最小限とすることを保安規定に定め、運用する。	別添 I 1 1.7.1.3(1)	1. 5 手順書の整備 (1) 防災安全GMは、使用済燃料貯蔵施設全体を対象とした火災防護対策を実施するために定めるマニュアルに以下の項目を含める。 b) 使用済燃料貯蔵施設の基本的安全機能が損なわれないよう、火災の発生防止、火災の早期感知及び消火並びに火災の影響軽減のそれぞれを考慮した火災防護対策 c) 外部事象防護施設を外部火災から防護するための運用等 (2) 防災安全GMは、火災発生時における使用済燃料貯蔵施設の保全のための活動を行うために必要な体制の整備として、以下の活動を実施することをマニュアルに定める。 a) 消火活動 各GMは、火災発生現場の確認、自衛消防隊への連絡及び消火器を用いた消火活動を実施する。			・防火帯幅は 22m以上確保する。 ・防火帯上に可燃物(危険物、仮置物含む)の設置及び車両の駐車を原則禁止する。 ・防火帯の延焼防止機能に影響を及ぼす様な可燃物、雑草等が無いことを確認するため、定期的(1回/3ヶ月)に点検を実施し、「防火帯点検記録(様式4)」を作成する。なお、防火帯の異常を確認した場合は、内容に応じて除草や補修作業を設備保守箇所GMに実施させる。 ・防火帯内に他法令要求等により可燃物を含む機器等を設置する必要がある場合は、作業所管箇所GMに防火帯の延焼防止効果への影響の有無を評価させ、必要な対策を講じさせる。
25	森林火災における危険距離の算出については、延焼防止を目的として事業変更許可を受けた防火帯(22 m)を敷地内に設ける設計とし、延焼防止効果を損なわない設計とするため、防火帯に可燃物を含む機器等を設置する場合は必要最小限とすることを保安規定に定める。	添付 7-4-2 2.2.1				

※：[ ] は補足説明資料（設 2-補-016(第 3-4 表)）の右下頁番号

No.	設工認記載内容	記載場所※	リサイクル燃料備蓄センター保安規定	社内マニュアル名・記載概要
			d) <u>防火帯の維持・管理</u> 防災安全GMは、防火帯の維持・管理を実施する。	
26	可燃物は、火災区域内又は火災区画内に保管されている可燃物の発熱量から求めた等価時間とそこに設定されている耐火壁の耐火時間を比較し、耐火壁が必要な耐火時間を満足するよう持ち込みを制限する。また、貯蔵建屋の貯蔵区域には可燃物を仮置きしない運用とする。	別添 I 1 1.8.2(2) [①-151]	(火災発生時の体制の整備) 第16条 <u>防災安全GMは、火災が発生した場合（以下「火災発生時」という。）における使用済燃料貯蔵施設の保全のための活動※<sup>1</sup>を行う体制の整備として、次の各号を含む計画を策定し、防災安全部長の承認を得る。また、計画は、添付1に示す「火災、火山影響等、その他自然災害対応及び火山活動のモニタリング等に係る実施基準」に従い策定する。</u> (5) <u>センターにおける可燃物の適切な管理に関すること</u> 2. <u>各GMは、前項の計画に基づき、火災発生時における使用済燃料貯蔵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を整備し、活動を行う。</u> ※1：消防機関への通報、消火又は延焼の防止その他公設消防隊が火災の現場に到着するまでに行う活動を含む。また、火災の発生防止、火災の早期感知及び消火並びに火災による影響の軽減に係る措置を含む（以下、本条において同じ。）。  添付1 火災、火山影響等、その他自然災害対応及び火山活動のモニタリング等に係る実施基準 1. 5 手順書の整備 (2) <u>防災安全GMは、火災発生時における使用済燃料貯蔵施設の保全のための活動を行うために必要な体制の整備として、以下の活動を実施することをマニュアルに定める。</u> g) <u>火災予防活動（可燃物管理）</u> 貯蔵GMは、使用済燃料貯蔵建屋の火災区域又は火災区画については、火災から防護するため、恒設機器及び点検等に使用するために保管する可燃物（資機材）の総発熱量が、制限発熱量を超えない管理を実施する。	[Q-2-F1 火災防護マニュアル] 9.3 持ち込み可燃物管理 作業所管箇所GMは、貯蔵建屋の火災発生防止及び火災影響軽減を目的として定めた「Q-3-M1-17 持ち込み可燃物管理要領」に基づき、貯蔵建屋に持ち込まれる可燃物を適切に管理する。 貯蔵建屋の可燃物の仮置き仮置きエリアである受入れ区域とし、貯蔵区域及び付帯区域は仮置きを禁止とする。また、仮置きエリアに可燃物を仮置きする場合は、不燃シートによる養生、もしくは金属容器の中に収納すること。 貯蔵GMは、貯蔵建屋の仮置可燃物管理を取り纏めるとともに、仮置可燃物の物量を把握し、火災荷重評価を総括管理する。
27	また、外部火災の影響が敷地境界を越える場合は、自衛消防隊が動力消防ポンプを用いて貯蔵建屋の外壁及び防火帯内設置設備に事前放水することとし、その手順の整備を保安規定に定め、運用する。	別添 I 1 1.7.1.3	(火災発生時の体制の整備) 第16条 2. <u>各GMは、前項の計画に基づき、火災発生時における使用済燃料貯蔵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を整備し、活動を行う。</u>	[Q-2-F1 火災防護マニュアル] 10.3 火災発生時の対応」に記載 防災安全GMは、センター内での火災、森林火災に備え、火災対応手順を「自衛消防隊火災対応手順(別紙6)」を定め、維持・管理を行う。火災対応手順には、以下の内容を含め、防災安全部長(自衛消防隊長)は、火災対応手順に基づき、消火活動を行う。 ・火災発生現場の確認 ・現場指揮本部設置位置等 ・消火要員が使用する消防用設備の配置 ・動力消防ポンプを用いた消火活動 ・外部火災(森林火災)時の事前放水 ・モニタリングポストが外部火災の影響を受けた場合の代替計測
28	なお、外部火災の影響が敷地境界を越える場合は、自衛消防隊が動力消防ポンプを用いて貯蔵建屋の外壁及び防火帯内設置設備に事前放水することとし、その手順の整備を保安規定に定め、運用する。	添付 7-1-1 3.1(8)	添付1 火災、火山影響等、その他自然災害対応及び火山活動のモニタリング等に係る実施基準 1. 5 手順書の整備 (1) <u>防災安全GMは、使用済燃料貯蔵施設全体を対象とした火災防護対策を実施するために定めるマニュアルに以下の項目を含める。</u> c) <u>外部事象防護施設を外部火災から防護するための運用等</u> (2) <u>防災安全GMは、火災発生時における使用済燃料貯蔵施設の</u>	

※：[ ] は補足説明資料（設2-補-016(第3-4表)）の右下頁番号

No.	設工認記載内容	記載場所※	リサイクル燃料備蓄センター保安規定	社内マニュアル名・記載概要
			<p><u>保全のための活動を行うために必要な体制の整備として、以下の活動を実施することをマニュアルに定める。</u></p> <p>a) 消火活動 各GMは、火災発生現場の確認、自衛消防隊への連絡及び消火器を用いた消火活動を実施する。</p>	
29	使用済燃料貯蔵施設における火災発生時には、自衛消防隊を設置し、消火活動を行う。また、火災発生時の消火活動に関する教育及び自衛消防隊による総合的な訓練を定期的実施する。	別添 I 1 1.8.3(2) [①-154]	<p>(火災発生時の体制の整備)</p> <p>第16条 <u>防災安全GMは、火災が発生した場合（以下「火災発生時」という。）における使用済燃料貯蔵施設の保全のための活動<sup>*</sup>1を行う体制の整備として、次の各号を含む計画を策定し、防災安全部長の承認を得る。また、計画は、添付1に示す「火災、火山影響等、その他自然災害対応及び火山活動のモニタリング等に係る実施基準」に従い策定する。</u></p> <p>(3) <u>火災発生時における使用済燃料貯蔵施設の保全のための活動を行う要員に対する教育訓練に関すること</u></p> <p>2. <u>各GMは、前項の計画に基づき、火災発生時における使用済燃料貯蔵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を整備し、活動を行う。</u></p> <p>添付1 火災、火山影響等、その他自然災害対応及び火山活動のモニタリング等に係る実施基準</p> <p>1. 5 手順書の整備</p> <p>(1) <u>防災安全GMは、使用済燃料貯蔵施設全体を対象とした火災防護対策を実施するために定めるマニュアルに以下の項目を含める。</u></p> <p>b) <u>使用済燃料貯蔵施設の基本的安全機能が損なわれないよう、火災の発生防止、火災の早期感知及び消火並びに火災の影響軽減のそれぞれを考慮した火災防護対策</u></p> <p>c) <u>外部事象防護施設を外部火災から防護するための運用等</u></p> <p>(2) <u>防災安全GMは、火災発生時における使用済燃料貯蔵施設の保全のための活動を行うために必要な体制の整備として、以下の活動を実施することをマニュアルに定める。</u></p> <p>a) 消火活動 各GMは、火災発生現場の確認、自衛消防隊への連絡及び消火器を用いた消火活動を実施する。</p> <p>1. 3 教育訓練の実施 <u>防災安全GMは、火災防護の対応に関する以下の教育訓練を定期的実施する。</u></p> <p>(1) <u>火災防護教育</u> センター員に対して、以下の教育を実施する。</p> <p>a) <u>使用済燃料貯蔵施設の基本的安全機能が損なわれないよう、火災の発生防止、火災の感知及び消火並びに火災の影響軽減のそれぞれを考慮した火災防護対策に関する教育</u></p> <p>b) <u>外部事象防護施設を外部火災から防護するために必要な以下の教育</u></p> <p>i. <u>外部火災発生時の事前放水に関する教育</u></p>	<p>[Q-2-F1 火災防護マニュアル]</p> <p>10. 1消火活動の体制 (7)自衛消防隊の招集、自衛消防隊本部の設置 防災安全部長は、火災発生時に構内放送設備又は緊急体制連絡表を用いた連絡により自衛消防隊を招集し、事務建屋の大会議室(事務建屋が火災の場合は、高台の予備緊急時対策所)に自衛消防隊の本部を設置する。また、火災発生時に火災発生付近の建物入口等に設置する現場指揮所を設置するよう、火災現場の指揮を執る自衛消防隊副隊長(防災安全GM)に指示する。 なお、火災発生時に災害対策本部が設置された場合は、自衛消防隊は災害対策本部の組織となり活動する。</p> <p>10. 3火災発生時の対応」に記載 防災安全GMは、センター内での火災、森林火災に備え、火災対応手順を「自衛消防隊火災対応手順(別紙6)」を定め、維持・管理を行う。火災対応手順には、以下の内容を含め、防災安全部長(自衛消防隊長)は、火災対応手順に基づき、消火活動を行う。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・火災発生現場の確認</li> <li>・現場指揮本部設置位置等</li> <li>・消火要員が使用する消防用設備の配置</li> <li>・動力消防ポンプを用いた消火活動</li> <li>・外部火災(森林火災)時の事前放水</li> <li>・モニタリングポストが外部火災の影響を受けた場合の代替計測</li> </ul> <p>13. 1 センターの社員に対する教育 防災安全GMは、センターの社員に対し、火災防護教育として以下の内容を定期的(1回/年)に実施し、実施記録「火災防護教育実施記録(様式5)」を作成する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・センターの消防計画に関すること。</li> <li>・使用済燃料貯蔵施設の基本的安全機能が損なわれないための、火災の発生防止、火災の感知及び消火並びに火災の影響軽減のそれぞれを考慮した火災防護対策に関すること。</li> <li>・外部事象防護施設を外部火災から防護するための、外部火災発生時の事前放水、防火帯に関すること。</li> </ul> <p>13. 2 自衛消防隊に対する訓練 防災安全GMは、自衛消防隊に対し、火災防護の対応に関する以下の教育訓練を定期的実施する。</p> <p>(1)自衛消防隊による総合訓練 自衛消防隊に対して、火災発生時における消火活動等(消火、通報、避難誘導等)に関する総合的な訓練を定期的(1回/年)に実施し、実施結果「総合訓練実施記録(様式6)」を作成する。なお、センターの消防計画に定める総合訓練と兼ねることができる。</p>

※:[ ]は補足説明資料(設2-補-016(第3-4表))の右下頁番号



No.	設工認記載内容	記載場所※	リサイクル燃料備蓄センター保安規定	社内マニュアル名・記載概要
			ii. 森林火災から外部事象防護施設を防護するための防火帯に関する教育 (2) <u>自衛消防隊による総合訓練</u> 自衛消防隊に対して、火災発生時における消火活動等に関する総合的な訓練を実施する。 (3) <u>初期消火訓練</u> 初期消火要員に対して、火災発生時における初期消火活動に関する訓練を実施する。	(2) 初期消火訓練 自衛消防隊の初期消火要員(警備員)に対して、火災発生時における初期消火活動に関する訓練、外部火災発生時の事前放水に関する訓練を定期的(1回年)に実施し、実施結果「初期消火訓練(初期消火要員)実施記録(様式7)」を作成する。 (3) 自衛消防隊の応援要員への訓練 自衛消防隊の応援要員に対して、火災発生時における動力消防ポンプを用いた初期消火活動に関する訓練を定期的(1回/全応援要員/年)に実施し、実施結果「自衛消防隊応援要員訓練実施結果(様式8)」を作成する。
	津波			
30	上記の電気設備, 通信連絡設備, 代替計測用計測器, 放射線サーベイ機器は, 仮想的大規模津波の津波高さ T.P. +23mより標高の高い敷地南側高台又は敷地南東側高台の活動拠点に配備する。	別添 I 1 1.6.3 [①-33]	添付 1 火災, 火山影響等, その他自然災害対応及び火山活動のモニタリング等に係る実施基準 4. 津波 4. 3 資機材の配備 各GMは, 津波襲来時に使用する資機材を高台の活動拠点に配備する。	[Q-2-EM1-1 自然現象等対応マニュアル 別添 自然現象対応手順] 別添 自然現象対応手順 2. 対応手順 1-2 資機材の配備 各GMは, 資機材管理要領に基づき, 各自然現象に対応するための資機材を配備する。
31	なお, 使用済燃料貯蔵施設の浸水を想定した活動に必要な対策や体制を整備することを保安規定に定め, 運用する。	別添 I 1 1.6.3	(その他自然災害発生時等の体制の整備) 第18条 技術GMは, 使用済燃料貯蔵施設内においてその他自然災害(「地震, 津波, 竜巻及び積雪等」をいう。以下, 本条において同じ。)が発生した場合における使用済燃料貯蔵施設の保全のための活動 <sup>*1</sup> を行う体制の整備として, 次の各号を含む計画を策定し, 技術安全部長の承認を得る。また, 計画は, 添付 1 に示す「火災, 火山影響等, その他自然災害発生時の対応及び火山活動のモニタリングに係る実施基準」に従い策定する。	[Q-2-EM1-1 自然現象等対応マニュアル 別添 自然現象対応手順] 1. 共通事項 1-1 教育訓練 1-2 資機材の配備 1-3 定期的な評価 1-4 災害の未然防止措置 1-5 その他関連する活動 2. 対応手順 2-1 火山影響等, 積雪対応手順 2-2 地震対応手順 2-3 津波対応手順 2-4 竜巻対応手順 2-5 火山活動のモニタリング等対応手順
32	以上を踏まえ, 所定の遮蔽機能の回復に必要な対策や体制を整備することを保安規定に定め, 運用する。	別添 I 1 1.6.5	添付 1 火災, 火山影響等, その他自然災害対応及び火山活動のモニタリング等に係る実施基準 4. 津波 4. 4 手順書の整備 (6) 基本的安全機能の回復 各GMは, 津波の襲来により, 使用済燃料貯蔵施設の基本的安全機能が維持できない場合, 適切な期間において当該機能を回復する。	[Q-2-EM1-1 自然現象等対応マニュアル 別添 自然現象対応手順] 2. 対応手順 2-3 津波対応手順 (2) 津波襲来時の対応手順 ・添付にて損傷した金属キャスクの修理手順を示す。
33	なお, 貯蔵施設の浸水を想定した活動に必要な対策や体制を整備することを保安規定に定め, 運用する。	添付 6-1-1 2.1	(その他自然災害発生時等の体制の整備) 第18条 技術GMは, 使用済燃料貯蔵施設内においてその他自然災害(「地震, 津波, 竜巻及び積雪等」をいう。以下, 本条において同じ。)が発生した場合における使用済燃料貯蔵施設の保全のた	[Q-2-EM1-1 自然現象等対応マニュアル 別添 自然現象対応手順] 1. 共通事項 1-1 教育訓練 1-2 資機材の配備

※: [ ] は補足説明資料(設2-補-016(第3-4表))の右下頁番号

No.	設工認記載内容	記載場所※	リサイクル燃料備蓄センター保安規定	社内マニュアル名・記載概要
			めの活動 <sup>*1</sup> を行う体制の整備として、次の各号を含む計画を策定し、技術安全部長の承認を得る。また、計画は、添付1に示す「火災、火山影響等、その他自然災害発生時の対応及び火山活動のモニタリングに係る実施基準」に従い策定する。	1-3 定期的な評価 1-4 災害の未然防止措置 1-5 その他関連する活動 2. 対応手順 2-1 火山影響等、積雪対応手順 2-2 地震対応手順 2-3 津波対応手順 2-4 竜巻対応手順 2-5 火山活動のモニタリング等対応手順
34	また、設計上の考慮を必要とする自然現象の影響を考慮し、使用済燃料貯蔵施設の基本的安全機能の継続的確認に必要な代替計測の手順について、保安規定に定め、運用する。	別添 I 1 1.7.1	添付1 火災、火山影響等、その他自然災害対応及び火山活動のモニタリング等に係る実施基準 4. 津波 4. 4 手順書の整備 (4) 代替設備の確保 各GMは、津波の襲来により、使用済燃料貯蔵施設の監視機能が喪失した場合を考慮して、代替設備により必要な監視機能を確保する。	[Q-2-EM1-1 自然現象等対応マニュアル 別添 自然現象対応手順] 2. 対応手順 2-3 津波対応手順 ・添付にて蓋間圧力、キャスク表面温度及び貯蔵建屋給排気温度の代替測定手順を示す。 ・添付にてモニタリングポスト及び貯蔵建屋内エリアモニタの代替計測手順を示す。
35	基本的安全機能が確保されていることを監視できなくなった場合に備え、代わりに監視を行うための代替計測用計測器を保有する。	別添 I 2 2.3(2)a. [①-194]	添付1 火災、火山影響等、その他自然災害対応及び火山活動のモニタリング等に係る実施基準 4. 津波 4. 3 資機材の配備 各GMは、津波襲来時に使用する資機材を高台の活動拠点に配備する。	[Q-2-EM1-1 自然現象等対応マニュアル 別添 自然現象対応手順] 2. 対応手順 1-2 資機材の配備 各GMは、資機材管理要領に基づき、各自然現象に対応するための資機材を配備する。
36	使用済燃料貯蔵施設の基本的安全機能が確保されていることを監視できなくなった場合に備え、代わりに監視を行うために必要な代替計測用計測器を保有する。監視ができなくなった場合には、代替計測用計測器の準備が整い次第、監視を行う。	別添 I 2 2.3 (2)f. [①-195]	添付1 火災、火山影響等、その他自然災害対応及び火山活動のモニタリング等に係る実施基準 4. 津波 4. 3 資機材の配備 各GMは、津波襲来時に使用する資機材を高台の活動拠点に配備する。 (4) 代替設備の確保 各GMは、津波の襲来により、使用済燃料貯蔵施設の監視機能が喪失した場合を考慮して、代替設備により必要な監視機能を確保する。	[Q-2-EM1-1 自然現象等対応マニュアル 別添 自然現象対応手順] 2. 対応手順 1-2 資機材の配備 各GMは、資機材管理要領に基づき、各自然現象に対応するための資機材を配備する。 2-3 津波対応手順 ・添付にて蓋間圧力、キャスク表面温度及び貯蔵建屋給排気温度の代替測定手順を示す。 ・添付にてモニタリングポスト及び貯蔵建屋内エリアモニタの代替計測手順を示す。
37	代替計測に使用する放射線サーベイ機器は、貯蔵建屋と津波による影響を受けない南側高台の資機材保管庫に保管する。津波襲来後には、南側高台の資機材保管庫に保管する放射線サーベイ機器を用いて、リサイクル燃料備蓄センター内の放射線管理を行う。	別添 I 2 2.5(2)b. [① -198]	添付1 火災、火山影響等、その他自然災害対応及び火山活動のモニタリング等に係る実施基準  (第16条、第17条、第18条及び第19条 関連) 4. 津波 4. 4 手順書の整備 各GMは、津波襲来時における使用済燃料貯蔵施設の保全のため	[Q-2-EM1-1 自然現象等対応マニュアル 別添 自然現象対応手順] 津波対応編 モニタリングポスト及び貯蔵建屋内エリアモニタの代替計測  (1)代替計測 環境・放射線管理 GM(原子力防災組織が発足している場合は技術班)は、地震、津波等の自然災害発生時等により、モニタリングポスト又はエリアモニタが使用できなくなった場合は、人身安全を確保の上、モニタリングポストの場合はモニタリン

※：[ ] は補足説明資料（設2-補-016(第3-4表)）の右下頁番号

No.	設工認記載内容	記載場所※	リサイクル燃料備蓄センター保安規定	社内マニュアル名・記載概要												
			<p>めの活動を行うために必要な体制の整備として、以下の活動を実施することをマニュアルに定める。</p> <p>(4) 代替設備の確保</p> <p>各GMは、津波の襲来により、使用済燃料貯蔵施設の監視機能が喪失した場合を考慮して、代替設備により必要な監視機能を確保する。</p>	<p>グポスト所在地2点、エリアモニタの場合は貯蔵建屋内7点を、それぞれの機能が復旧するまで、放射線サーベイ機器により毎日1回以上測定する。</p> <p>貯蔵建屋の代替計測測定ポイントを図1に示す。</p> <p>(2) 追加の放射線測定</p> <p>環境・放射線管理 GM(原子力防災組織が発足している場合は技術班)は、地震、津波等の自然災害発生時等により、上記(1)代替計測以外の追加の放射線測定が必要な場合は、状況に応じた測定箇所、測定方法、測定頻度及び保護衣・保護具を選定し、個人線量計を着用した上で、放射線測定を実施する。その際に、線量率が最大になると想定される箇所を測定箇所を含める(例:津波襲来時における敷地北側付近)。</p> <div data-bbox="2131 625 2418 1039" style="text-align: center;"> <p>図1 貯蔵建屋の代替計測測定ポイント</p> </div> <p>[Q-2-EM1-1 自然現象等対応マニュアル 別添 自然現象対応手順] 津波対応編</p> <p>4. 資機材の配備</p> <p>(3)環境・放射線管理 GM は、津波襲来に備え次のとおり資機材を配備する。</p> <table border="1" data-bbox="2012 1306 2674 1411"> <thead> <tr> <th>資機材名称</th> <th>個数</th> <th>配備場所</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	資機材名称	個数	配備場所	備考								
資機材名称	個数	配備場所	備考													
竜巻																
38	<p>外部事象防護施設に対して設計飛来物(ワゴン車)を超える影響を及ぼす車両及び大型の資機材については飛散防止措置として、車両については固縛又は車両退避の措置を実施すること、並びに、大型の資機材については固縛又は固定の措置を実施することを保安規定に定め、運用する。</p>	<p>別添 I 1 1.7.1(1)a 別添 I 1 1.7.1.1 添付 7-1-1 3.1(2)</p>	<p>(その他自然災害発生時等の体制の整備)</p> <p>第18条 技術GMは、使用済燃料貯蔵施設内においてその他自然災害(「地震、津波、竜巻及び積雪等」をいう。以下、本条において同じ。)が発生した場合における使用済燃料貯蔵施設の保全のための活動<sup>*1</sup>を行う体制の整備として、次の各号を含む計画を策定し、技術安全部長の承認を得る。また、計画は、添付1に示す「火災、火山影響等、その他自然災害発生時の対応及び火山活動のモニタリングに係る実施基準」に従い策定する。</p> <p>(1) その他自然災害発生時における使用済燃料貯蔵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に関すること</p>	<p>[Q-2-EM1-1 自然現象等対応マニュアル 別添 自然現象対応手順] 2-4 竜巻対応手順</p> <p>(1) 構内における屋外仮設物の設置時の対応</p> <p>a. 飛散評価</p> <p>(a) 各GMは、所管する工事等により、屋外に仮設物を設置する場合は、当該物品について、あらかじめ竜巻飛散影響評価ツール(TONBOS)等により、設計竜巻風速 100m/s を入力条件として、飛散評価を実施し、結果を技術GMへ通知する。</p> <p>(b) 技術GMは、各GMが実施した飛散評価が正しく実施されていることを確認する。</p>												
39	<p>外部事象防護施設が基本的安全機能を損なわないよう、施設の設置状況等を考慮して影響評価を実施し、外部事象防護施設が基本的安全機能を損なうお</p>	<p>別添 I 1 1.7.1.1 [①-75]</p>														

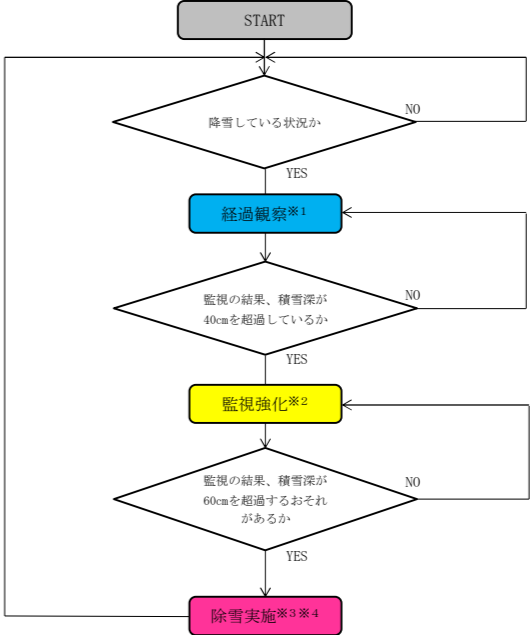
※：[ ] は補足説明資料（設 2-補-016(第 3-4 表)）の右下頁番号

No.	設工認記載内容	記載場所※	リサイクル燃料備蓄センター保安規定	社内マニュアル名・記載概要															
	それがある場合は、影響に応じた防護措置その他の適切な措置を講じる設計とする。		(2) その他自然災害発生時における使用済燃料貯蔵施設の保全のための活動を行う要員に対する教育訓練に関すること (3) その他自然災害発生時における使用済燃料貯蔵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に関すること	<p>b. 飛散防止措置</p> <p>各GMは、飛散評価の結果、屋外仮設物が飛来物となる場合、衝突時に貯蔵建屋に与える影響(運動エネルギー及び貫通力(裏面剥離限界厚さ))が設計飛来物(下表参照)よりも大きなものについて、設置場所等に応じ、固縛もしくは固定により飛来物とならないよう、飛散防止措置を実施する。</p> <p>なお、RFS 業務車両を除く他車両については、正門北駐車場への駐車(貯蔵建屋からの離隔)を基本とする。ただし、作業等により入構せざるを得ない場合は、RFSからの避難指示により、速やかに正門北駐車場へ退避できることを条件とする。</p> <p style="text-align: center;">表 設計飛来物の主要諸元</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th></th> <th>鋼製材</th> <th>ワゴン車</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>寸法 (m)</td> <td>長さ×幅×奥行き 4.2×0.3×0.2</td> <td>長さ×幅×高さ 5.4×1.9×2.3</td> </tr> <tr> <td>質量 (kg)</td> <td>135</td> <td>1,970</td> </tr> <tr> <td>運動エネルギー(kNm)</td> <td>180</td> <td>2,800</td> </tr> <tr> <td>裏面剥離限界厚さ(cm)</td> <td>40</td> <td>47</td> </tr> </tbody> </table>		鋼製材	ワゴン車	寸法 (m)	長さ×幅×奥行き 4.2×0.3×0.2	長さ×幅×高さ 5.4×1.9×2.3	質量 (kg)	135	1,970	運動エネルギー(kNm)	180	2,800	裏面剥離限界厚さ(cm)	40	47
	鋼製材	ワゴン車																	
寸法 (m)	長さ×幅×奥行き 4.2×0.3×0.2	長さ×幅×高さ 5.4×1.9×2.3																	
質量 (kg)	135	1,970																	
運動エネルギー(kNm)	180	2,800																	
裏面剥離限界厚さ(cm)	40	47																	
40	なお、外部事象防護施設に対して設計飛来物(ワゴン車)を超える影響を及ぼす車両及び大型の資機材については飛散防止措置として、車両については固縛又は車両退避の措置を実施すること、並びに、大型の資機材については固縛又は固定の措置を実施することを保安規定に定め、運用する。	別添 I 1 1.7.1.1	2. 各GMは、前項の計画に基づき、その他自然災害発生時における使用済燃料貯蔵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を整備し、活動を行う。 3. 各GMは、第2項の活動の実施結果を取りまとめ、第1項に定める事項について定期的に評価するとともに、評価の結果に基づき必要な措置を講じ、技術GMに報告する。技術GMは、第1項に定める事項について定期的に評価を行うとともに、評価の結果に基づき必要な措置を講じる。																
41	外部事象防護施設に対して設計飛来物(ワゴン車)を超える影響を及ぼす車両及び大型の資機材については飛散防止措置として、車両については固縛又は車両退避の措置を実施すること、並びに、大型の資機材については固縛又は固定の措置を実施することを保安規定に定め、運用する。	添付 7-1-1 3.1(2)	4. 各GMは、その他自然災害発生により、使用済燃料貯蔵施設の保安に重大な影響を及ぼす可能性がある場合と判断した場合は、センター長、取扱主任者及び関係GMに連絡するとともにその対応について協議する。 5. 各部長は、その他自然災害に係る新たな知見等の収集、反映等を実施する。																
42	貯蔵建屋へ影響を及ぼす車両及び大型の資機材については、飛散防止措置として、固縛、固定又は退避を実施する。 具体的には、設計飛来物(ワゴン車)を超える大きさの車両については、固縛又は車両退避を実施し、また、大型の資機材については固縛、固定の措置の措置を実施する。	添付 7-2-2 4. (1) a.	※1:その他自然災害発生時に行う活動を含む(以下、本条において同じ。)  (添付1 実施基準) 5.4 手順書の整備 技術GMは、竜巻発生時における使用済燃料貯蔵施設の保全のための活動を行うために必要な体制の整備として、以下の活動を実施することをマニュアルに定める。																
43	飛来物に関する現地調査の結果をもとに算出した飛散距離、飛散高さ等の結果から、貯蔵建屋に衝突し、外部事象防護施設の基本的安全機能に影響を及ぼす可能性がある場合には、固縛等の飛散防止対策を実施することとする。	添付 7-2-3 3.3	(1) 飛来物管理の手順 各GMは、衝突時に貯蔵建屋に与えるエネルギー及び貫通力が設計飛来物※1よりも大きなものについて、設置場所等に応じて固縛、固定又は貯蔵建屋からの離隔により飛来物とならない管理を実施する。 ※1:設計飛来物の寸法等は、以下のとおり。																
44	5. 保安規定における竜巻襲来時の運用に関する記載について 竜巻襲来を前提とした、飛散防止措置(固定、固縛等)に加え、開口部となり得る扉の閉止状態の確認について、保安規定(QMS マニュアル含む)にて記載し、運用することとする。	コメント回答 0209-93, 0209-95 改訂 02	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>飛来物の種類</th> <th>鋼製材</th> <th>ワゴン車</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>寸法 (m)</td> <td>長さ×幅×奥行き 4.2×0.3×0.2</td> <td>長さ×幅×高さ 5.4×1.9×2.3</td> </tr> <tr> <td>質量 (kg)</td> <td>135</td> <td>1,970</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 竜巻の襲来が予想される場合の対応</p> <p>a) 各GMは、車両に関して停車している場所に応じて退避又は固縛することにより飛来物とならない管理を実施する。</p> <p>b) 各GMは、使用済燃料を収納した金属キャスクの取扱い作業及び屋外におけるクレーン作業を中止する。</p> <p>c) 貯蔵GMは、貯蔵建屋の外側遮蔽扉の閉止状態を確認する。</p> <p>(3) 竜巻発生時の使用済燃料貯蔵施設への影響確認 各GMは、リサイクル燃料備蓄センター敷地内に竜巻が発生した</p>	飛来物の種類	鋼製材	ワゴン車	寸法 (m)	長さ×幅×奥行き 4.2×0.3×0.2	長さ×幅×高さ 5.4×1.9×2.3	質量 (kg)	135	1,970							
飛来物の種類	鋼製材	ワゴン車																	
寸法 (m)	長さ×幅×奥行き 4.2×0.3×0.2	長さ×幅×高さ 5.4×1.9×2.3																	
質量 (kg)	135	1,970																	

※:[ ]は補足説明資料(設2-補-016(第3-4表))の右下頁番号

No.	設工認記載内容	記載場所※	リサイクル燃料備蓄センター保安規定	社内マニュアル名・記載概要
			場合は、事象収束後、使用済燃料貯蔵施設の損傷の有無を確認するとともに、その結果をセンター長及び取扱主任者に報告する。	
	除雪除灰			
45	また、降下火砕物の除去を実施すること及び降下火砕物により長期的な腐食の影響が生じないよう、金属キャスク及び貯蔵建屋の点検を実施すること、並びに、金属キャスクに付着した降下火砕物の分析を実施することを保安規定に定め、運用する。	別添 I 1 1.7.1(1)b	(火山影響等発生時の体制の整備) 第17条 技術GMは、火山現象による影響が発生するおそれがある場合又は発生した場合(以下「火山影響等発生時」という。)における使用済燃料貯蔵施設の保全のための活動 <sup>※1</sup> を行う体制の整備として、次の各号を含む計画を策定し、技術安全部長の承認を得る。また、計画は、添付1に示す「火災、火山影響等、その他自然災害対応及び火山活動のモニタリングに係る実施基準」に従い策定する。 (1) 火山影響等発生時における使用済燃料貯蔵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に関すること (2) 火山影響等発生時における使用済燃料貯蔵施設の保全のための活動を行う要員に対する教育訓練に関すること (3) 火山影響等発生時における使用済燃料貯蔵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に関すること 2. 各GMは、前項の計画に基づき、火山影響等発生時における使用済燃料貯蔵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を整備し、活動を行う。 3. 各GMは、第2項の活動の実施結果を取りまとめ、第1項に定める事項について定期的に評価するとともに、評価の結果に基づき必要な措置を講じ、技術GMに報告する。技術GMは、第1項に定める事項について定期的に評価を行うとともに、評価の結果に基づき必要な措置を講じる。 4. 各GMは、火山現象の影響により、使用済燃料貯蔵施設の保安に重大な影響を及ぼす可能性があるかと判断した場合は、技術安全部長に報告する。技術安全部長は、センター長、取扱主任者及び関係GMに連絡するとともにその対応について協議する。 5. 土木・建築GMは、火山現象に係る新たな知見等の収集、反映等を実施する。  ※1: 火山影響等発生時に行う活動を含む(以下、本条において同じ。)  (添付1 実施基準) 2. 火山影響等、積雪 技術GMは、火山影響等及び積雪発生時における使用済燃料貯蔵施設の保全のための活動を行う体制の整備として、次の2. 1項から2. 4項を含む計画を策定し、技術安全部長の承認を得る。また、各GMは、計画に基づき、 <u>火山影響等及び積雪発生時における使用済燃料貯蔵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。</u>  2. 4 手順書の整備	[Q-2-EM1-1 自然現象等対応マニュアル 別添 自然現象対応手順] 2. 対応手順 2-1 火山影響等、積雪対応手順 (1) 管理基準値 a. 降下火砕物 地質調査・文献により事業所近傍で確認された降下火砕物の層厚に加え、将来の活動性が否定できない当社事業所近傍の主要テフラを対象に降下火砕物シミュレーションした結果を踏まえ、 <u>当社敷地における降下火砕物の層厚は、シミュレーションの最大値 30cm(恐山:宮後テフラ)を管理基準値とする。</u> b. 積雪 最寄りの気象観測所の観測記録(2012年まで)の積雪の深さの月最大値(むつ特別地域気象観測所:170cm(1977年2月15日)、函館海洋気象台:91cm(2012年2月27日))であり、これらのうち、 <u>最大値である170cmを管理基準値とする。</u>  (2) 貯蔵建屋に堆積した降下火砕物の除去作業 <u>各GMは、降下火砕物の堆積が確認された場合は、除灰する。</u> 除灰対応フローは以下のとおり。 (当社事業所への降下火砕物の堆積にはある程度の時間を要すると想定されるが、管理基準値が 30cm であることを踏まえ、除去開始層厚は設定せず、噴火後、準備が整いしだい除灰を開始する。)
46	なお、降下火砕物の除去を実施することを保安規定に定め、運用する。	別添 I 1 1.7.1.2(2) a.(a) ii .		
47	なお、降下火砕物により長期的な腐食の影響が生じないよう、金属キャスク及び貯蔵建屋の点検及び金属キャスクに付着した降下火砕物の分析の実施を保安規定に定め、運用する。	別添 I 1 1.7.1.2(2) a.(e)		
48	降下火砕物の除去を実施すること及び降下火砕物により長期的な腐食の影響が生じないよう、金属キャスク点検を実施すること、並びに、金属キャスクに付着した降下火砕物の分析を実施することについては、保安規定に定め、運用する。	添付 7-1-1 3.1(7)		
49	また、積雪に対しては、あらかじめ手順を定め、除雪を行うことを保安規定に定め、運用する。	別添 I 1 1.7.1(1)f		
50	また、積雪に対しては、あらかじめ手順を定め、除雪を行うことを保安規定に定め、運用する。	添付 7-1-1 3.1(5)		<pre> graph TD     START([START]) --&gt; D1{噴火の兆候が確認されているか}     D1 -- NO --&gt; START     D1 -- YES --&gt; B1[監視強化※1]     B1 --&gt; D2{噴火の有無}     D2 -- 無 --&gt; B1     D2 -- 有 --&gt; B2[除灰実施※2]     B2 --&gt; B1   </pre> <p>※1 恐山モニタリング装置にて監視するとともに、除灰体制の準備について検討を開始する。 ※2 除灰要員および除灰用具等の準備が整いしだい除灰を開始する。</p>
				(3) 貯蔵建屋に堆積した積雪の除雪作業 <u>各GMは、40cm を超える積雪があり、かつ、60cm に到達する恐れがある場合は、積雪を除去する。</u> 除雪対応フローは以下のとおり。 (過去の観測記録より、むつ市における過去最大の積雪は 92cm/日(気象庁HPより)であったことから、除雪せずに1日放置しても管理基準値相当となるような積雪深に加え、除雪の準備に掛かる時間分(6時間と仮定、その間

※:[ ]は補足説明資料(設2-補-016(第3-4表))の右下頁番号

No.	設工認記載内容	記載場所※	リサイクル燃料備蓄センター保安規定	社内マニュアル名・記載概要
			<p>リサイクル燃料備蓄センター保安規定</p> <p>技術GMは、火山影響等及び積雪発生時における使用済燃料貯蔵施設の保全のための活動を行うために必要な体制の整備として、以下の活動を実施することをマニュアルに定める。</p> <p>(1) 貯蔵建屋に堆積した降下火砕物及び積雪の除去作業 各GMは、降下火砕物の堆積又は積雪が確認された場合は、貯蔵建屋に悪影響を及ぼさないよう降下火砕物及び積雪を除去する。</p> <p>(2) 金属キャスクに付着した降下火砕物の除去作業 降下火砕物の付着が確認された場合は、付着した降下火砕物を除去する。</p> <p>(3) 降灰時の使用済燃料貯蔵施設への影響確認 各GMは、降灰が確認された場合には、貯蔵施設への影響を確認するための点検を実施し、その結果をセンター長及び取扱主任者に報告する。</p> <p>6.3 手順書の整備 土木・建築GMは、火山活動のモニタリングのための活動を行うために必要な体制の整備として、以下の活動を実施することをマニュアルに定める。</p> <p>(5) 土木・建築GMは、降灰後、噴火の規模がどのように変化していくかを降下火砕物の分析により調査し、その結果を評価する。</p>	<p>社内マニュアル名・記載概要</p> <p>20cm 積雪)を考慮し、除雪開始積雪深として設定)</p>  <p>※1 竜巻体制判断支援情報システムの積雪深情報に加え、目視等で監視する。  ※2 ※1に加え、除雪体制の準備について検討を開始する。  ※3 原則、対象範囲の積雪を全て除雪する。  ※4 建築基準法等において多雪地域は積雪初終間日数の年平均値が30日以上地域とされており、それが短期または長期荷重の項目であることから、保守性を考慮し、除雪開始後30日以内(短期荷重)で除雪を完了させる。</p> <p>(4) 降灰時の貯蔵施設への影響確認 各GMは、降灰が確認された場合には、貯蔵施設への影響を確認するための点検を実施し、その結果をセンター長及び使用済燃料取扱主任者に報告する。</p> <p>[Q-3-EM1-1-2 火山モニタリング要領]</p> <p>7. 業務フロー</p> <p>(5) 降灰後の評価 土木・建築GMは、降灰後、噴火の規模がどのように変化していくかを降下火砕物の分析により調査し、その結果を評価する。</p>
	火山モニタリング			
51	さらに、定期的に新知見の確認を行い、新知見が得られた場合に評価すること、並びに、火山モニタリング観測データに有意な変化があった場合の対応についても、保安規定に定め、運用する。	別添 I 1 1.7.1(1)b	(火山活動のモニタリング等の体制の整備) 第19条 土木・建築GMは、火山影響評価の根拠が維持されていることを継続的に確認することを目的に火山活動モニタリングを行う体制の整備として、次の各号を含む計画を策定し、貯蔵保全部長の承認を得る。また、計画は、添付1に示す「火災、火山影響等、その他自然災害対応及び火山活動のモニタリング等に係る実施基準」に従い策定する。	[Q-3-EM1-1-2 火山モニタリング要領] 別紙-1 5. 臨時の評価及び対応(注意時及び警戒時) 下記①、②(A)、(B)の3つの状態の変化のうち、いずれか1つの事象が認められた場合には、直ちに火山活動評価委員会を緊急招集し、火山専門家の助言を得ながら、モニタリングの強化などの対応方針について協議・判断し、必要な措置を講ずるものとする。評価及び対応のフローは、添付-1参照のこと。
52	なお、定期的に新知見の確認を行い、新知見が得られた場合に評価すること、並びに、火山モニタリング観測データに有意な変化があった場合の対応について、保安規定に定め、運用する。	別添 I 1 1.7.1.2	(1) 火山活動のモニタリングのための活動を行うために必要な要員の配置に関すること (2) 火山活動のモニタリングのための活動を行う要員に対する教育訓練に関すること	なお、上記判断基準は今後のデータの蓄積や火山専門家との協議を踏まえ、継続的な改善をしていくものとする。 ①地震活動の観測 地震観測については、半径5km 圏内の地震発生回数が10回/月を超えた場合に状態の変化があったと判断する。
53	さらに、定期的に新知見の確認を行い、新知見が得られた場合に評価すること、並びに、火山モニタリ	添付 7-1-1 3.1(7)	2. 土木・建築GMは、前項の計画に基づき、火山活動のモニタ	

※：[ ] は補足説明資料（設 2-補-016(第 3-4 表)）の右下頁番号

No.	設工認記載内容	記載場所※	リサイクル燃料備蓄センター保安規定	社内マニュアル名・記載概要
	観測データに有意な変化があった場合の対応についても、保安規定に定め、運用する。		<p>リングのための活動を行うために必要な体制及び手順を整備し、活動を行う。</p> <p>3. 土木・建築GMは、第2項の活動の実施結果を取りまとめ、第2項に定める事項について定期的に評価を行うとともに、評価の結果に基づき必要な措置を講じる。</p> <p>添付1 火災、火山影響等、その他自然災害対応及び火山活動のモニタリング等に係る実施基準</p> <p>6. 3 手順書の整備 土木・建築GMは、火山活動のモニタリングのための活動を行うために必要な体制の整備として、以下の活動を実施することをマニュアルに定める。</p> <p>(1) 土木・建築GMは、対象火山に対して火山活動のモニタリングを実施し、火山専門家の助言を得た上で、1年に1回、評価を行い、その結果を貯蔵保全部長へ報告し、貯蔵保全部長はセンター長へ報告する。</p> <p>(2) <u>土木・建築GMは、観測データに有意な変化があった場合、火山専門家の助言を得た上で、その結果を貯蔵保全部長に報告し、貯蔵保全部長はセンター長へ報告する。</u></p> <p>(3) 土木・建築GMは、火山活動のモニタリングのための活動を実施する。火山活動のモニタリングのための活動の手順には、以下を含める。</p> <p>a) 対象火山の選定 b) 対象火山の状態（噴火状況や観測状況）に応じた監視レベルの設定 c) 評価方法（手法の選択、観測・調査データの充実、信頼性の確保） d) 定期的な評価及び対応（平常時） e) 臨時の評価及び対応（注意時及び警戒時） f) 公的機関への評価結果の報告 g) <u>新たな知見及び観測データの蓄積を反映した観測手法、判断基準等の見直し</u></p>	<p>②地殻変動の観測 (A)地殻変動のうち基線長については、観測記録が2測線同時に一週間連続で監視基準値を超えた場合に状態の変化があったと判断する。 (B)一方、比高については観測記録の7日移動平均が2測線同時に一週間連続で監視基準値を超えた場合に状態の変化があったと判断する。</p> <p>様式1にて、「土木・建築GMは、火山新知見に係わる文献調査を実施する。」</p>
	航空機落下			
54	なお、定期的に航空路を含めた航空機落下確率評価に用いる最新データの変更状況を確認し、防護措置の要否を判断することについて、保安規定に定め、運用する。	別添I1 1.7.1	<p>第18条（その他自然災害発生時等の体制の整備）</p> <p>8. <u>技術GMは、定期的に使用済燃料貯蔵施設周辺の航空路の変更状況を確認し、確認結果に基づき防護措置の要否を判断する。防護措置が必要と判断された場合は、関係箇所へ防護措置の検討依頼を行う。また、関係箇所の対応が完了したことを確認する。</u></p>	<p>□Q-3-G3-1 航空路等確認要領</p> <p>7. 航空路誌の確認 技術GMは、1か月に1回航空路誌を確認し、エンルートチャート等に変更がないことを確認する。具体的な確認方法を添付1及び添付2に示す。 なお、変更があった場合には、「8. 航空機落下確率の評価」に基づき、航空機落下確率の再評価を行う。</p>
55	なお、定期的に航空路を含めた航空機落下確率評価に用いる最新データの変更状況を確認し、防護措置の要否を判断することについて、保安規定に定め、運用する。	添付7-1-1 3.2		

※：[ ] は補足説明資料（設2-補-016(第3-4表)）の右下頁番号

No.	設工認記載内容	記載場所※	リサイクル燃料備蓄センター保安規定	社内マニュアル名・記載概要									
	電気設備(電源車等)												
56	電源車は、点検等で使用できなくなる期間があることから、予備を保有する。電源車は津波による浸水を避けるために南側高台に配置するとともに、移動電源車接続箱が設置されている受変電施設東側に配置する。点検等によりリサイクル燃料備蓄センター内の電源車が1台となる場合には南側高台に配置し、外部電源が喪失した際には、受変電施設東側に移動する。配置に際し、電源車は、竜巻により飛来物となることを防止するために固縛を行う。	別添 I 2 2.7 c. [①-227]	<p>添付 1 火災、火山影響等、その他自然災害対応及び火山活動のモニタリング等に係る実施基準</p> <p>4. 津波</p> <p>4. 3 資機材の配備 各GMは、津波襲来時に使用する資機材を高台の活動拠点に配備する。</p> <p>5. 竜巻</p> <p>5. 4 手順書の整備 技術GMは、竜巻発生時における使用済燃料貯蔵施設の保全のための活動を行うために必要な体制の整備として、以下の活動を実施することをマニュアルに定める。</p> <p>(1) 飛来物管理の手順 各GMは、衝突時に貯蔵建屋に与えるエネルギー及び貫通力が設計飛来物<sup>*1</sup>よりも大きなものについて、設置場所等に応じて固縛、固定又は貯蔵建屋からの離隔により飛来物とならない管理を実施する。 ※1：設計飛来物の寸法等は、以下のとおり。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>飛来物の種類</th> <th>鋼製材</th> <th>ワゴン車</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>寸法 (m)</td> <td>長さ×幅×奥行き 4.2×0.3×0.2</td> <td>長さ×幅×高さ 5.4×1.9×2.3</td> </tr> <tr> <td>質量 (kg)</td> <td>135</td> <td>1,970</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 竜巻の襲来が予想される場合の対応 a) 各GMは、車両に関して停車している場所に応じて退避又は固縛することにより飛来物とならない管理を実施する。 b) 各GMは、使用済燃料を収納した金属キャスクの取扱い作業及び屋外におけるクレーン作業を中止する。 c) 貯蔵GMは、貯蔵建屋の外側遮蔽扉の閉止状態を確認する。</p>	飛来物の種類	鋼製材	ワゴン車	寸法 (m)	長さ×幅×奥行き 4.2×0.3×0.2	長さ×幅×高さ 5.4×1.9×2.3	質量 (kg)	135	1,970	[Q-2-EM1-1 自然現象等対応マニュアル 別添 自然現象対応手順]津波編 (2)津波襲来時の対応手順 ⑧損傷した金属キャスクの基本的安全機能確認 2)除熱機能以外の基本的安全機能
飛来物の種類	鋼製材	ワゴン車											
寸法 (m)	長さ×幅×奥行き 4.2×0.3×0.2	長さ×幅×高さ 5.4×1.9×2.3											
質量 (kg)	135	1,970											
57	無停電電源装置の給電可能時間を超える外部電源喪失が発生した場合、電源車から無停電電源装置に給電すること、また、電源車から給電する際には、電源車の過負荷を防止するために、不要な負荷の切り離しや共用無停電電源装置の入力回路の変更を行うことを保安規定に定め、運用する。	別添 I 2 2.7 c.	(外部電源喪失時の対応) 第28条 貯蔵GMは、外部電源喪失が発生した場合、無停電電源装置からの給電が継続していることを確認する。無停電電源装置の給電可能時間を超える外部電源喪失が発生した場合は、電源車等から無停電電源装置に給電を行う。なお、無停電電源装置の点検時等には、電源車等から直接給電を行う。	[Q-2-EM1-1 自然現象等対応マニュアル 別添 自然現象対応手順]津波編 (2)津波襲来時の対応手順 ⑧損傷した金属キャスクの基本的安全機能確認 2)除熱機能以外の基本的安全機能									
58	スペースヒータには無停電電源装置から給電されないが、外部電源喪失時には気温を確認し、必要に応じて電源車から給電を行う。	添付 14-1 3.2 [①-203]	(外部放射線に係る線量当量率等の測定) 第45条 環境・放射線管理GMは、管理区域内、事業所内の管理区域以外の人立ち入る場所、周辺監視区域境界付近(周辺監視区域境界付近の測定場所は図45に定める。)及び第38条第1項(2)の区域内	[Q-2-R1-2 放射線管理マニュアル 別冊-2 放射線管理区域管理] 10. 線量・汚染状況の管理 (2)管理区域内及び境界の外部放射線に係る線量当量率等の測定 a. 環境・放射線管理GMは、「 <u>管理区域内及び境界の外部放射線に係る線量当量</u>									

※：[ ] は補足説明資料（設 2-補-016(第 3-4 表)）の右下頁番号



No.	設工認記載内容	記載場所※	リサイクル燃料備蓄センター保安規定	社内マニュアル名・記載概要																																																																																																	
59	空調機(エアコン)は無停電電源装置から給電されませんが、外部電源喪失時には気温を確認し、必要に応じて電源車から給電を行う。	添付 14-2 3.2 [①-203]	<p>に設定した汚染のおそれのない管理区域内において表45-1及び表45-2(第38条第1項(2)に定める区域内に設定した汚染のおそれのない管理区域内に限る。)に定める測定項目について、同表に定める頻度で測定する。ただし、人の立ち入れない措置を講じた管理区域については、この限りでない。</p> <p>2. 環境・放射線管理GMは、第1項の測定により異常が認められた場合は、直ちにその原因を調査し、必要な措置を講じる。</p> <p>表45-1</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>場 所</th> <th>測 定 項 目</th> <th>測 定 頻 度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">1. 管理区域内※1</td> <td>外部放射線に係る線量当量率※2</td> <td>毎日貯蔵中に1回</td> </tr> <tr> <td>外部放射線に係る線量当量</td> <td>1週間に1回</td> </tr> <tr> <td>空気中の放射性物質濃度※3</td> <td>1週間に1回</td> </tr> <tr> <td>表面汚染密度※3</td> <td>1週間に1回</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">2. 周辺監視区域境界付近</td> <td>空気吸収線量※4</td> <td>3ヶ月に1回</td> </tr> <tr> <td>空気吸収線量率※5</td> <td>常時</td> </tr> <tr> <td>中性子線量当量率※6</td> <td>常時</td> </tr> <tr> <td>外部放射線に係る線量当量</td> <td>1週間に1回</td> </tr> <tr> <td>3. 事業所内の管理区域以外の人立ち入る場所</td> <td>外部放射線に係る線量当量</td> <td>3ヶ月に1回</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1:人の立入頻度等を考慮して、被ばく管理上重要な項目について測定  ※2:エアロモニタにおいて測定する項目  ※3:汚染のおそれのない管理区域は、測定を省略することができる。  ※4:モニタリングポイントにおいて測定する項目  ※5:モニタリングポストにおいて測定する項目  ※6:東側周辺監視区域境界付近のモニタリングポストにおいてのみ測定する項目</p> <p>表45-2</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>場 所</th> <th>測 定 項 目</th> <th>測 定 頻 度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>汚染のおそれのない管理区域内</td> <td>表面汚染密度</td> <td>1週間に1回 (汚染のおそれのない管理区域が設定されている期間)</td> </tr> </tbody> </table>	場 所	測 定 項 目	測 定 頻 度	1. 管理区域内※1	外部放射線に係る線量当量率※2	毎日貯蔵中に1回	外部放射線に係る線量当量	1週間に1回	空気中の放射性物質濃度※3	1週間に1回	表面汚染密度※3	1週間に1回	2. 周辺監視区域境界付近	空気吸収線量※4	3ヶ月に1回	空気吸収線量率※5	常時	中性子線量当量率※6	常時	外部放射線に係る線量当量	1週間に1回	3. 事業所内の管理区域以外の人立ち入る場所	外部放射線に係る線量当量	3ヶ月に1回	場 所	測 定 項 目	測 定 頻 度	汚染のおそれのない管理区域内	表面汚染密度	1週間に1回 (汚染のおそれのない管理区域が設定されている期間)	<p>率等の測定」(別表 11)に定める測定項目について同表に示す測定頻度、測定方法、使用放射線計測器に基づき測定を実施する。</p> <p>b. 環境・放射線管理GMは、放射線測定結果を記録する。各測定で使用する様式は「管理区域内及び境界の外部放射線に係る線量当量率等の測定」(別表 11)に示す。</p> <p>c. 環境・放射線管理GMは、管理区域内線量当量率の測定の結果を管理区域に立入る者の見やすい場所に掲示する。</p> <p>d. 環境・放射線管理GMは、放射線測定により汚染が確認された場合には、「Q-2-R1-1 放射線作業管理 8. 1 汚染発生時の措置」に基づき除染等の措置を講ずる。</p> <p>e. 環境・放射線管理GMは、本項の測定において「管理区域の区域区分に係る値」(別表2)で定める管理目標値を超えた場合には、直ちにその変動要因を調査し、「変動サーベイ記録」(様式14)に記録し、「Q-2-N1 不適合等管理マニュアル」に従い処理を行う。</p> <p>f. 環境・放射線管理GMは、測定結果に以下の異常を認めた場合については、上記対応に加え、「Q-2-N1-1 トラブル等報告・公表」に従い処理を行う。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>管理区域内の線量当量率が、線量1区域又は線量2区域において1mSv/h を超える場合</li> <li>管理区域内の空气中放射性物質濃度がB区域において <math>1 \times 10^{-3}</math>Bq/cm<sup>3</sup> を超える場合</li> <li>管理区域内の表面汚染密度がB区域において 40Bq/cm<sup>2</sup> を超える場合</li> <li>管理区域外において「管理区域に係る値」(別表1)を超える場合</li> </ul> <p>別表 11 管理区域内及び境界の外部放射線に係る線量当量率等の測定</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>種別</th> <th>場所</th> <th>測定項目</th> <th>測定頻度</th> <th>測定方法</th> <th>使用放射線計測器</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="10">日常モニタリング</td> <td rowspan="4">管理区域内</td> <td>外部放射線に係る線量当量率</td> <td>毎日貯蔵中に1回</td> <td>エアロモニタリング設備</td> <td>エアロモニタ(γ線、中性子線)</td> </tr> <tr> <td>外部放射線に係る線量当量</td> <td>1週間に1回</td> <td>積算線量計</td> <td>積算線量計測定装置</td> </tr> <tr> <td>空気中の放射性物質濃度</td> <td>3ヶ月に1回※1、※2 1週間に1回※2</td> <td>ろ紙による集塵</td> <td>汚染密度測定用サーベイメータ</td> </tr> <tr> <td>表面汚染密度</td> <td>1週間に1回※2</td> <td>スマイヤ法</td> <td>放射線計測装置又は汚染密度測定用</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">管理区域境界</td> <td>外部放射線に係る線量当量</td> <td>3ヶ月に1回</td> <td>積算線量計</td> <td>積算線量計測定装置</td> </tr> <tr> <td>管理区域境界線量当量率</td> <td>1週間に1回</td> <td>線量当量率サーベイメータ</td> <td>NaI シンチレーションサーベイメータ、中性子サーベイメータ</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">入城事業所内の人が立ち入る場所</td> <td>外部放射線に係る線量当量率</td> <td>1週間に1回</td> <td>線量当量率サーベイメータ</td> <td>NaI シンチレーションサーベイメータ</td> </tr> <tr> <td>空気吸収線量</td> <td>3ヶ月に1回</td> <td>積算線量計</td> <td>積算線量計測定装置</td> </tr> <tr> <td colspan="2">管理区域内における測定記録</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>管理区域内における「外部放射線に係る線量当量率」、「外部放射線に係る線量当量率」及び「表面汚染密度」の測定結果について集約する。</td> </tr> <tr> <td>追加モニタリング</td> <td>汚染のおそれのない管理区域(A区域)以外から換気を行う場合の空气中放射性物質濃度</td> <td>必要時</td> <td>ろ紙による集塵</td> <td>汚染密度測定用サーベイメータ</td> </tr> <tr> <td colspan="2">定点モニタリングの場所、測定項目に準じて、</td> <td>—</td> <td>別途環境・放射線管理GMが定める</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>作業モニタリング</td> <td>管理区域内の線量当量率、表面汚染密度、空气中放射性物質濃度の測定</td> <td>—</td> <td>「Q-2-R1-1 放射線作業管理」に従う。</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>特殊モニタリング</td> <td>変動原因の調査に必要な場所、測定項目</td> <td>—</td> <td>日常モニタリングにおいて別途、環境・放射線管理GMが定める規定値を超えた場合、日常モニタリング用放射線計測器に準じて測定を実施する。</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table> <p>・環境・放射線管理GMは、区域区分に適合しない等の変動原因を調査した場合はその結果を「変動サーベイ記録」(様式14)に記録する。  ・管理区域内線量当量率の測定については、測定結果を見やすい場所に掲示する等の方法により、管理区域に立入る者に周知する。  ※1:A区域における測定頻度  ※2:B区域における測定頻度</p>	種別	場所	測定項目	測定頻度	測定方法	使用放射線計測器	日常モニタリング	管理区域内	外部放射線に係る線量当量率	毎日貯蔵中に1回	エアロモニタリング設備	エアロモニタ(γ線、中性子線)	外部放射線に係る線量当量	1週間に1回	積算線量計	積算線量計測定装置	空気中の放射性物質濃度	3ヶ月に1回※1、※2 1週間に1回※2	ろ紙による集塵	汚染密度測定用サーベイメータ	表面汚染密度	1週間に1回※2	スマイヤ法	放射線計測装置又は汚染密度測定用	管理区域境界	外部放射線に係る線量当量	3ヶ月に1回	積算線量計	積算線量計測定装置	管理区域境界線量当量率	1週間に1回	線量当量率サーベイメータ	NaI シンチレーションサーベイメータ、中性子サーベイメータ	入城事業所内の人が立ち入る場所	外部放射線に係る線量当量率	1週間に1回	線量当量率サーベイメータ	NaI シンチレーションサーベイメータ	空気吸収線量	3ヶ月に1回	積算線量計	積算線量計測定装置	管理区域内における測定記録		—	—	管理区域内における「外部放射線に係る線量当量率」、「外部放射線に係る線量当量率」及び「表面汚染密度」の測定結果について集約する。	追加モニタリング	汚染のおそれのない管理区域(A区域)以外から換気を行う場合の空气中放射性物質濃度	必要時	ろ紙による集塵	汚染密度測定用サーベイメータ	定点モニタリングの場所、測定項目に準じて、		—	別途環境・放射線管理GMが定める	—	作業モニタリング	管理区域内の線量当量率、表面汚染密度、空气中放射性物質濃度の測定	—	「Q-2-R1-1 放射線作業管理」に従う。	—	特殊モニタリング	変動原因の調査に必要な場所、測定項目	—	日常モニタリングにおいて別途、環境・放射線管理GMが定める規定値を超えた場合、日常モニタリング用放射線計測器に準じて測定を実施する。	—
場 所	測 定 項 目	測 定 頻 度																																																																																																			
1. 管理区域内※1	外部放射線に係る線量当量率※2	毎日貯蔵中に1回																																																																																																			
	外部放射線に係る線量当量	1週間に1回																																																																																																			
	空気中の放射性物質濃度※3	1週間に1回																																																																																																			
	表面汚染密度※3	1週間に1回																																																																																																			
2. 周辺監視区域境界付近	空気吸収線量※4	3ヶ月に1回																																																																																																			
	空気吸収線量率※5	常時																																																																																																			
	中性子線量当量率※6	常時																																																																																																			
	外部放射線に係る線量当量	1週間に1回																																																																																																			
3. 事業所内の管理区域以外の人立ち入る場所	外部放射線に係る線量当量	3ヶ月に1回																																																																																																			
場 所	測 定 項 目	測 定 頻 度																																																																																																			
汚染のおそれのない管理区域内	表面汚染密度	1週間に1回 (汚染のおそれのない管理区域が設定されている期間)																																																																																																			
種別	場所	測定項目	測定頻度	測定方法	使用放射線計測器																																																																																																
日常モニタリング	管理区域内	外部放射線に係る線量当量率	毎日貯蔵中に1回	エアロモニタリング設備	エアロモニタ(γ線、中性子線)																																																																																																
		外部放射線に係る線量当量	1週間に1回	積算線量計	積算線量計測定装置																																																																																																
		空気中の放射性物質濃度	3ヶ月に1回※1、※2 1週間に1回※2	ろ紙による集塵	汚染密度測定用サーベイメータ																																																																																																
		表面汚染密度	1週間に1回※2	スマイヤ法	放射線計測装置又は汚染密度測定用																																																																																																
	管理区域境界	外部放射線に係る線量当量	3ヶ月に1回	積算線量計	積算線量計測定装置																																																																																																
		管理区域境界線量当量率	1週間に1回	線量当量率サーベイメータ	NaI シンチレーションサーベイメータ、中性子サーベイメータ																																																																																																
	入城事業所内の人が立ち入る場所	外部放射線に係る線量当量率	1週間に1回	線量当量率サーベイメータ	NaI シンチレーションサーベイメータ																																																																																																
		空気吸収線量	3ヶ月に1回	積算線量計	積算線量計測定装置																																																																																																
	管理区域内における測定記録		—	—	管理区域内における「外部放射線に係る線量当量率」、「外部放射線に係る線量当量率」及び「表面汚染密度」の測定結果について集約する。																																																																																																
	追加モニタリング	汚染のおそれのない管理区域(A区域)以外から換気を行う場合の空气中放射性物質濃度	必要時	ろ紙による集塵	汚染密度測定用サーベイメータ																																																																																																
定点モニタリングの場所、測定項目に準じて、		—	別途環境・放射線管理GMが定める	—																																																																																																	
作業モニタリング	管理区域内の線量当量率、表面汚染密度、空气中放射性物質濃度の測定	—	「Q-2-R1-1 放射線作業管理」に従う。	—																																																																																																	
特殊モニタリング	変動原因の調査に必要な場所、測定項目	—	日常モニタリングにおいて別途、環境・放射線管理GMが定める規定値を超えた場合、日常モニタリング用放射線計測器に準じて測定を実施する。	—																																																																																																	

※:[ ]は補足説明資料(設2-補-016(第3-4表))の右下頁番号

No.	設工認記載内容	記載場所※	リサイクル燃料備蓄センター保安規定	社内マニュアル名・記載概要
			図45 	※3: 汚染のおそれのない管理区域(A区域)においては自主測定とする。 ※4: 測定箇所は各様式に記載されているポイントとする。  [Q-3-R1-6-1 環境放射線管理要領] (2) 空気吸収線量率及び中性子線量当量率の測定 <u>周辺監視区域境界付近(東側、南側)に設置しているモニタリングポストA及びBにおいて空气中吸収線量率及び中性子線量当量率を常時測定する。</u> なお、測定値は環境監視盤及び環境放射線管理システム(主は貯蔵グループ所管の Ft サーバにて監視)によって監視することとし、測定記録については、「Q-2-R1-6 放射線管理マニュアル 別冊-6 環境放射線管理」に基づき記録する。
60	外部電源喪失時の電源車への給油は、軽油貯蔵タンク(地下式)の軽油を、軽油用ポリタンクに移し替え、電源車近傍まで運んだ後、軽油ポリタンクから燃料タンクに給油を行う設計とする。電源車への給油時には、火災発生防止のために、発電機とエンジンを停止させる。	別添 I 2 2.7 c. [①-227]	詳細な手順につき、マニュアルの別添として記載することとし、保安規定本文には記載不要	[Q-2-EM1-1 自然現象等対応マニュアル 別添 自然現象対応手順]津波編 (2) 津波襲来時の対応手順 ⑧ 損傷した金属キャスクの基本的安全機能確認 2) 除熱機能以外の基本的安全機能
61	<b>電源車から電気を供給する際には、電源車の過負荷を防止するために、不要な負荷の切り離しや共用無停電電源装置の入力回路の変更を行うことを保安規定に定め、運用する。</b>	添付 16-1 2.4	(外部電源喪失時の対応) 第28条 貯蔵GMは、外部電源喪失が発生した場合、無停電電源装置からの給電が継続していることを確認する。無停電電源装置の給電可能時間を超える外部電源喪失が発生した場合は、電源車等から無停電電源装置に給電を行う。なお、無停電電源装置の点検時等には、電源車等から直接給電を行う。	[Q-2-EM1-1 自然現象等対応マニュアル 別添 自然現象対応手順]津波編 (2) 津波襲来時の対応手順 ⑧ 損傷した金属キャスクの基本的安全機能確認 2) 除熱機能以外の基本的安全機能
62	軽油貯蔵タンク(地下式)は、外部電源喪失時に、電源車が必要な負荷へ 72 時間以上の給電が可能な容量の軽油を貯蔵できる設計とする。	別添 I 2 2.7 d. [①-228]	詳細な手順につき、マニュアルの別添として記載することとし、保安規定本文には記載不要	[Q-2-EM1-1 自然現象等対応マニュアル 別添 自然現象対応手順]津波編 (2) 津波襲来時の対応手順 ⑧ 損傷した金属キャスクの基本的安全機能確認 2) 除熱機能以外の基本的安全機能
63	<b>また、必要とする量の軽油を貯蔵することを保安規定に定め、運用する。</b>	別添 I 2 2.7 d.		
64	タンク 1 基が、点検又は不具合により使用できない状況が発生した場合でも、残りのタンクで必要量を確保する	添付 16-1 3.4(3) [①-230]		
65	設備の更新・増設等で負荷が増加する場合には、無停電電源装置の出力を超過しないことを確認する。	添付 16-1 3.1(1) [①-229]	第7章 施設管理 (施設管理計画) 第49条 使用済燃料貯蔵施設について、使用済燃料貯蔵事業許可を受けた設備に係る事項及び「使用済燃料貯蔵施設の技術基準に関する規則」を含む要求事項の適合を維持し、使用済燃料貯蔵施設の安	[Q-2-M1 施設管理マニュアル] 20. 構成管理 施設所管箇所GM及び施設運用箇所GMは、施設管理を通じ以下の要素間の均衡を維持する。 (1) 設計要件(「構築物、系統及び機器等がどのようなものでなければならないか」と
66	設備の更新・増設等で負荷が増加する場合には、共用無停電電源装置の負荷が 55kVA を超過しないこと	添付 16-1 3.2(2) [①-230]		

※: [ ] は補足説明資料(設2-補-016(第3-4表))の右下頁番号

No.	設工認記載内容	記載場所※	リサイクル燃料備蓄センター保安規定	社内マニュアル名・記載概要
	を確認する。		全を確保するため、以下の施設管理計画を定める。 13. 構成管理 組織は、施設管理を通じ以下の要素間の均衡を維持する。 (1) 設計要件(第4条 7.2.1 に示す業務・使用済燃料貯蔵施設に対する要求事項のうち、「構築物、系統及び機器がどのようなものでなければならないか」という要件を含む第50条の設計管理に対する要求事項をいう。) (2) 施設構成情報(第4条 4.2.1 に示す文書のうち、「構築物、系統及び機器がどのようなものを示す図書、情報」をいう。) (3) 物理的構成(実際の構築物、系統及び機器をいう。)	いう要件を含む設計に対する要求事項(16.1 設計管理参照)をいう。) (2)施設構成情報(「24.文書及び記録管理マニュアル参照」に基づく文書のうち、「構築物、系統及び機器等がどのようなものを示す図書、情報をいう。」) (3)物理的構成(実際の構築物、系統及び機器等をいう。)
67	電源車より 215kVA で 3 時間給電した後燃料給油のために 30 分間停止し、これを繰り返し、	添付 16-1 3.4(3) [①-230]	詳細な手順につき、マニュアルの別添として記載することとし、保安規定本文には記載不要	[Q-2-EM1-1 自然現象等対応マニュアル 別添 自然現象対応手順]津波編 (2)津波襲来時の対応手順 ⑧損傷した金属キャスクの基本的安全機能確認 2)除熱機能以外の基本的安全機能
	監視・記録			
68	監視盤室と事務建屋の表示・警報装置で警報が発生した場合は、指示値を確認し、その後、原因調査を行い、必要な対策を行う。警報発生時の対応については、手順書を定めて対応する。	添付 12 3.1.3(4) [①-196]	(マニュアルの作成) 第 1 4 条 各GMは、次の各号に掲げる使用済燃料貯蔵施設の操作に関するマニュアルを作成し、制定・改訂に当たっては、第 7 条第 3 項に基づき保安委員会の確認を得る。 (1) 巡視点検に関する事項 (2) 異常時の措置に関する事項 (3) 警報発生時の措置に関する事項 (4) 火災発生時、火山影響等発生時、その他自然災害発生時等及び火山活動のモニタリング等の体制の整備に関する事項 2. 保全GM又は貯蔵GMは、使用済燃料貯蔵施設の受入設備の操作前後に確認すべき事項及び操作に必要な事項に関するマニュアルを作成し、制定・改訂に当たっては、第 7 条第 3 項に基づき保安委員会の確認を得る。  (異常時の基本的な対応) 第 2 5 条 貯蔵GMは、使用済燃料貯蔵施設において次の各号が発生した場合、貯蔵保全部長に報告する。 (1) <u>基本的安全機能に係る警報の発生又はそのおそれのある事態を発見した場合</u> (2) 使用済燃料を収納した金属キャスクの取扱い中に基本的安全機能に係る異常が発生した場合 2. 貯蔵保全部長は、前項の異常が発生した場合は、センター長及び取扱主任者に報告する。	[貯蔵管理マニュアル 警報発生時の処置手順書(Q-3-ST1-3-1)] 7. 警報処置に係る一般事項 (1)監視員は、貯蔵施設の維持及び安全を確保するため、設備・機器の特性をよく理解するとともに、それらの相互関係について精通しておくこと。 (2)設備・機器の温度、振動、音響等については、どの程度が正常か、弁やダンパの開度、計器の指示は負荷に応じて変化するので、警報対応時は確認項目にある数値に基づき異常の有無を判断することが重要である。 (3)警報は「単独」で発報する場合と、「複数」で発報する場合があるが、本手順書では個々の警報が単独で発報した場合のみの処置を記しているため、警報が同時に「複数」発報した場合は、総合的に判断し対応すること。 (4)本手順書の警報の具体的な処置の実施にあたっては、必要に応じ、貯蔵GMと連絡を取りながら行うこと。 (5)貯蔵GMは、 <u>基本的安全機能に係る警報の発生した場合は貯蔵保全部長に報告する。</u> (6)本手順書は、貯蔵グループ員が行う処置のみを記述しており、設備・機器の担当グループへの連絡行為は省略する。
69	キャスク監視盤に記録した測定データは、定期的に外部記憶媒体に保存するとともに、バックアップを作成し、外部記憶媒体は貯蔵建屋内及び予備緊急時対策所に保管する。	添付 12 3.1.3 (5) [①-196]	(記録) 第 6 9 条 組織は、表 6 9 - 1 及び表 6 9 - 3 に定める保安に関する記録を適正に作成(表 6 9 - 1 の 1. を除く。)し、保存する。 なお、記録の作成に当たっては、法令に定める記録に関する事項	[貯蔵管理マニュアル 貯蔵管理日誌作成要領(Q-3-ST1-2-2)] 7. 作成要領 (2)記録保存DVDの作成・保管管理 貯蔵GMは、定期的に、監視装置から監視パラメータや監視装置操作ログを記

※:[ ] は補足説明資料(設 2-補-016(第 3-4 表)) の右下頁番号

No.	設工認記載内容	記載場所※	リサイクル燃料備蓄センター保安規定	社内マニュアル名・記載概要
			を遵守する。 2. 各GMは、表69-2に定める保安に関する記録を適正に作成し、保存する。なお、記録の作成に当たっては、法令に定める記録に関する事項を遵守する。	録保存DVDに出力し保管する。記録保存DVDは2枚作成し、1枚を事務建屋、1枚を高台緊急時対策所に保管する。記録保存DVDの作成は監視装置で行うが、監視装置の運用については「Q-3-ST1-1-2監視装置運用要領」にて定める。
70	各計測設備は無停電電源装置から給電されており、外部電源が喪失した場合でも測定と表示、記録は継続される。しかし、津波による計測設備や電源設備の水没や設備の故障により監視が継続できなくなった場合には、代替計測を行い、測定者が測定結果を記録用紙に記録し、保存する。	添付 12 3.1.3 (5) [①-196]	(異常時の措置) 第26条 貯蔵保全部長は、第25条第1項の異常が発生した場合は、異常の状況、機器の動作状況等を確認するとともに、原因の除去、拡大防止のために必要な措置を講じる。	[貯蔵管理マニュアル 異常対応(Q-2-ST1-3)] 9.1.5 外部電源喪失事象 略 電源喪失が長期間にわたり、計測設備、放射線監視設備による監視が中断した場合、代替計測を実施し代替計測値と中断前計測値との比較等により貯蔵施設に異常が無いことを確認するとともに、測定結果を記録し保存する。常用電源復旧後は、各設備の中断前代替計測値と復旧後計測値の比較等により貯蔵施設に異常が無いことを確認する。
71	記録媒体への保存に当たっては、「核燃料物質の加工の事業に関する規則等に係る電磁的方法による保存等をする場合に確保するよう努めなければならない基準」(平成二十四年九月十九日原子力規制委員会告示第二号)を遵守するとともに、管理方法を保安規定に定め、運用する。	添付 12 3.1.3 (5)	(記録) 第69条 組織は、表69-1及び表69-3に定める保安に関する記録を適正に作成(表69-1の1.を除く。)し、保存する。なお、記録の作成に当たっては、法令に定める記録に関する事項を遵守する。 2. 各GMは、表69-2に定める保安に関する記録を適正に作成し、保存する。なお、記録の作成に当たっては、法令に定める記録に関する事項を遵守する。	[貯蔵管理マニュアル 貯蔵管理日誌作成要領(Q-3-ST1-2-2)] 7. 作成要領 (2)記録保存DVDの作成・保管管理 貯蔵GMは、定期的に、監視装置から監視パラメータや監視装置操作ログを記録保存DVDに出力し保管する。記録保存DVDは2枚作成し、1枚を事務建屋、1枚を高台緊急時対策所に保管する。記録保存DVDの作成は監視装置で行うが、監視装置の運用については「Q-3-ST1-1-2監視装置運用要領」にて定める。
施設管理				
72	一般産業用工業品の更新や交換等は、本申請書で記載している仕様又は性能を満足していることを評価のうえ使用を開始し、定期事業者検査等で性能を維持していることを確認する。一般産業用工業品は保安規定に基づくマニュアル類に従い、施設管理計画に反映し、設備の維持管理を行う。	別添 I 1 1.9(6)	第2章 品質マネジメントシステム 7.4 調達 組織は、「調達管理マニュアル」及び「原子力取引先登録マニュアル」に基づき、調達を実施する。	[Q-2-P1 調達管理マニュアル] 7. 調達に関する基本方針 (1)調達プロセス 11. 仕様検討・積算・承認・契約請求 (1)技術的妥当性確認
73	(安全機能の健全性維持) 使用済燃料貯蔵施設の設備の安全機能を健全に維持するため、施設管理の方法を保安規定に定める。	添付 9 5.2(3)	第7章 施設管理	[Q-2-M1 施設管理マニュアル] 7. 施設管理
74	(受入れ区域天井クレーンの金属キャスク) 使用済燃料貯蔵施設の設備の安全機能を健全に維持するため、施設管理の方法を保安規定に定める。	添付 11-1 3.(3)	第7章 施設管理	[Q-2-M1 施設管理マニュアル] 7. 施設管理
75	(搬送台車の金属キャスク) 使用済燃料貯蔵施設の設備の安全機能を健全に維持するため、施設管理の方法を保安規定に定める。	添付 11-2 4.(3)	第7章 施設管理	[Q-2-M1 施設管理マニュアル] 7. 施設管理

※：[ ] は補足説明資料(設2-補-016(第3-4表))の右下頁番号

No.	設工認記載内容	記載場所※	リサイクル燃料備蓄センター保安規定	社内マニュアル名・記載概要
76	<b>(圧縮空気供給設備) 使用済燃料貯蔵施設の設備の安全機能を健全に維持するため、施設管理の方法を保安規定に定める。</b>	添付 11-3 5.(3)	第7章 施設管理	[Q-2-M1 施設管理マニュアル] 7. 施設管理
	貯蔵条件			
77	使用済燃料集合体を金属キャスクに収納するに当たっては、臨界評価で考慮した因子についての条件又は範囲を逸脱しないよう、契約先である原子炉設置者が確認した使用済燃料集合体の収納等の状態が貯蔵上必要な条件を満足していることを、記録により確認する。	別添 I 1 1.1.1 (5) [①-3]	(使用済燃料を収納した金属キャスクの受入れ確認) 第 2 1 条 貯蔵GMは、 <u>使用済燃料貯蔵施設に使用済燃料を収納した金属キャスクを貯蔵区域に貯蔵する場合は、使用済燃料を収納した金属キャスクについて、使用前事業者検査に合格したものであることを確認する。</u>	[貯蔵管理マニュアル(Q-2-ST1)] 7. 4 金属キャスクの受入れ (1)受入れ前確認 貯蔵GMは、金属キャスクの受入れ区域前にあたり、以下の事項を確認する。 a. 金属キャスク受入れの際、保全GMが作成した受入れ設備、監視装置及びエリアモニタリング設備の点検記録により異常の有無を確認する。 b. 使用済燃料貯蔵施設に金属キャスクを搬入する場合は、 <u>搬入する金属キャスクについて、事前に電力会社からの記録を受け取り、これに基づき使用済燃料貯蔵施設での貯蔵に適合したものであることを、収納条件である表-1、表-2-1、表-2-2、図-1-1、図-1-2、図-1-3を含む金属キャスク受入れ前確認事項(表-4-1)にて確認し、金属キャスク受入れ前確認記録を作成する。</u> 尚、受入れ前確認で不適合が発見された場合は、搬入元の電力会社と協議の上必要な措置を講じる。
78	使用済燃料集合体を金属キャスクに収納するに当たっては、除熱機能に関する評価で考慮した使用済燃料集合体の燃焼度に応じた配置の条件又は範囲を逸脱しないよう、契約先である原子炉設置者が確認した使用済燃料集合体の収納等の状態が貯蔵上必要な条件を満足していることを、記録により確認する。	別添 I 1 1.3(4) [①-193]		
79	使用済燃料集合体を金属キャスクに収納するに当たっては、遮蔽機能に関する評価で考慮した使用済燃料集合体の燃焼度に応じた当該使用済燃料集合体の配置の条件又は範囲を逸脱しないよう、契約先である原子炉設置者が確認した使用済燃料集合体の収納等の状態が貯蔵上必要な条件を満足していることを、記録により確認する。	別添 I 1 1.4(3) [①-221]		
80	<b>異常時や貯蔵後の搬出に備えた対応として、金属キャスクの搬入前に契約先である原子炉設置者との間で、原子炉等規制法第五十九条に基づく容器の承認の更新及び搬出の際に必要な措置に関する取り決めを行い、貯蔵期間中における原子炉設置者が行う当該措置の履行状況を確認する。 なお、当該措置の履行状況について確認することを保安規定に定め運用する。</b>	別添 I 2 2.1(2) b.		
	キャスク取扱い			
81	金属キャスクの移送及び取扱いに対して手順を定め、	別添 I 2 2.2(1) [①-175]	(マニュアルの作成) 第 1 4 条 各GMは、次の各号に掲げる使用済燃料貯蔵施設の操作に関するマニュアルを作成し、制定・改訂に当たっては、第 7 条第 3 項に基づき保安委員会の確認を得る。 (1) 巡視点検に関する事項 (2) 異常時の措置に関する事項 (3) 警報発生時の措置に関する事項 (4) 火災発生時、火山影響等発生時、その他自然災害発生時等及	[貯蔵管理マニュアル(Q-2-ST1)] 7. 4 金属キャスクの受入れ (3)移動、据付 保全GMは、「 <u>Q-2-ST1-7 金属キャスク取扱手順作成要領</u> 」に基づき作成した手順に従い、 <u>使用済燃料貯蔵施設に受入れた金属キャスクの移動、据付を行うとともに、移動、据付確認記録(金属キャスク配置記録を含む)を作成する。</u> 7. 5 金属キャスクの貯蔵

※：[ ] は補足説明資料（設 2-補-016(第 3-4 表)）の右下頁番号

No.	設工認記載内容	記載場所※	リサイクル燃料備蓄センター保安規定	社内マニュアル名・記載概要
			び火山活動のモニタリング等の体制の整備に関する事項 2. 保全GM又は貯蔵GMは、 <u>使用済燃料貯蔵施設の受入設備の操作前後に確認すべき事項及び操作に必要な事項に関するマニュアルを作成し、制定・改訂に当たっては、第7条第3項に基づき保安委員会の確認を得る。</u>	(3)移動、据付 <u>貯蔵GMは、使用済燃料貯蔵施設内で貯蔵中の金属キャスクの移動、据付を行う場合、「Q-2-ST1-7 金属キャスク取扱手順作成要領」に基づき作成した手順に従い、使用済燃料貯蔵施設に受入れた金属キャスクの移動、据付を行うとともに、移動、据付確認記録(金属キャスク配置記録を含む)を作成する。</u>
82	金属キャスクの移送及び取扱いに対して手順を定め、金属キャスクの落下防止対策、金属キャスク単独及び金属キャスク相互の衝突防止対策並びに転倒防止対策を講ずる設計とする。また、緩衝体等の移送及び取扱いに対して手順を定め、落下防止対策を講ずる設計とする。	別添 I 2 2.2(2)c. [①-176]	設備の説明であり、運用としての記載不要 手順については73で記載	—
83	受入れ区域天井クレーンは、金属キャスクをつった状態で仮置き中の金属キャスク上を通過できないように可動範囲を制限するインターロックを設け、金属キャスク相互の衝突を防止する。	別添 I 2 2.2(2)e.(a) [①-177]	設備の説明であり、運用としての記載不要	[設備の操作手順書(搬送台車、受入れ区域天井クレーン)(Q-3-ST1-6-1)] 7. 2. 3設備の安全機能 (1)落下防止機能 ・ワイヤーロープ、ブレーキ及びリミットスイッチの二重化 ・フェイル・セーフ設計(電気等の動力を失った場合に動作するブレーキ等) (2)エリア制限 <u>本クレーンは、クレーンの位置、つり上げ質量により、クレーンの稼働できる範囲に以下の制限がある。これらのインターロックは荷重が解放されることで解除がかのうとなる。</u>
84	受入れ区域天井クレーンは、金属キャスクをつった状態で仮置き中の金属キャスクを通過できないように可動範囲を制限するインターロックを設け、金属キャスク相互の衝突を防止する。	添付 11-1 2.1(1)c. [①-179]	設備の説明であり、運用としての記載不要	[設備の操作手順書(搬送台車、受入れ区域天井クレーン)(Q-3-ST1-6-1)] 7. 2. 3設備の安全機能 (1)落下防止機能 ・ワイヤーロープ、ブレーキ及びリミットスイッチの二重化 ・フェイル・セーフ設計(電気等の動力を失った場合に動作するブレーキ等) (2)エリア制限 <u>本クレーンは、クレーンの位置、つり上げ質量により、クレーンの稼働できる範囲に以下の制限がある。これらのインターロックは荷重が解放されることで解除がかのうとなる。</u>
85	受入れ区域天井クレーンは、可動範囲を制限するインターロックを設ける。	添付 11-1 2.1(2)a. [①-179]	設備の説明であり、運用としての記載不要	[設備の操作手順書(搬送台車、受入れ区域天井クレーン)(Q-3-ST1-6-1)] 7. 2. 3設備の安全機能 (1)落下防止機能 ・ワイヤーロープ、ブレーキ及びリミットスイッチの二重化 ・フェイル・セーフ設計(電気等の動力を失った場合に動作するブレーキ等) (2)エリア制限 <u>本クレーンは、クレーンの位置、つり上げ質量により、クレーンの稼働できる範囲に以下の制限がある。これらのインターロックは荷重が解放されることで解除がかのうとなる。</u>
86	搬送台車は障害物との接触を検知する装置を設け、衝突を防止する。また、操作員及び補助員による緊急停止機構を設ける。	別添 I 2 2.2(2)e.(b) [①-177]	設備の詳細な説明のため保安規定に記載不要	[設備の操作手順書(搬送台車、受入れ区域天井クレーン)(Q-3-ST1-6-1)] 7. 1. 3 設備の安全機能 (1)衝突防止システム <u>衝突防止システムは、フルロード運転時のみ使用し、搬送台車の前方に取付ける</u>

※：[ ] は補足説明資料（設 2-補-016(第 3-4 表)）の右下頁番号

No.	設工認記載内容	記載場所※	リサイクル燃料備蓄センター保安規定	社内マニュアル名・記載概要
87	搬送台車は障害物との接触を検知する装置を設け、衝突を防止する。また、操作員及び補助員による緊急停止機構を設ける。	添付 11-2(1)a.(a) [①-181]		<u>接触式パンパおよび受入エリア床面緩衝体前に設置するたて起こしエリアセンサがある。</u> a. <u>接触式パンパ</u> 接触式パンパは、搬送台車の衝突防止のため、障害物を検出するのに使用する。 障害物を検出した場合、搬送台車は緊急停止する。接触式パンパのポジションによって、通常モードと位置決めモードがありパンパの張り出し部(検出部)を調整することによりモードが変更される。張り出し部を短くする位置決めモードでは速度制限(30%)となる。 b. <u>たて起こしエリアセンサ</u> たて起こしエリアセンサは、貯蔵容器たて起こしエリアでの搬送台車の衝突防止のため、障害物を検出するのに使用する。障害物を検出した場合、搬送台車は緊急停止する。たて起こしエリアセンサを取付けることにより速度制限(30%)となる。 (2)緊急停止スイッチ(E-STOP スイッチ) 左右のドライブユニットには、各1個、合計で2個の緊急停止スイッチが取り付けられている。緊急停止スイッチは、3 ポジションのイネーブルグリップスイッチとなっており、ポジション1(押されていない状態)、およびポジション3(中間位置を過ぎて押された状態)では、搬送台車を緊急停止する。ポジション 2(中間位置まで押されている状態)は、搬送台車の操作が可能となる。
88	搬送台車には障害物との接触を検知する装置を設け、衝突を防止する。また、操作員及び補助員による緊急停止機構を設ける。	添付 11-2(1)b.(a) [①-182]		
89	万一、たて起こし時に金属キャスクが転倒しても、金属キャスクの閉じ込め機能に著しい損傷を与えないように衝撃吸収材をたて起こし架台及びその周辺に敷設する。	別添 I 2 2.2(2)e.(e) [①-187]	設備の説明であり、運用としての記載不要	—
90	保安規定に、金属キャスクの移送及び取扱いに対して手順を定めて運用する。	別添 I 2 2.2(2)g.	(マニュアルの作成) 第14条 各GMは、次の各号に掲げる使用済燃料貯蔵施設の操作に関するマニュアルを作成し、制定・改訂に当たっては、第7条第3項に基づき保安委員会の確認を得る。 (1) 巡視点検に関する事項 (2) 異常時の措置に関する事項 (3) 警報発生時の措置に関する事項 (4) 火災発生時、火山影響等発生時、その他自然災害発生時等及び火山活動のモニタリング等の体制の整備に関する事項 2. 保全GM又は貯蔵GMは、 <u>使用済燃料貯蔵施設の受入設備の操作前後に確認すべき事項及び操作に必要な事項に関するマニュアルを作成し、制定・改訂に当たっては、第7条第3項に基づき保安委員会の確認を得る。</u>	[貯蔵管理マニュアル(Q-2-ST1)] 7.4 金属キャスクの受入れ (3)移動、据付 <u>保全GMは、「Q-2-ST1-7 金属キャスク取扱手順作成要領」に基づき作成した手順に従い、使用済燃料貯蔵施設に受入れた金属キャスクの移動、据付を行うとともに、移動、据付確認記録(金属キャスク配置記録を含む)を作成する。</u> 7.5 金属キャスクの貯蔵 (3)移動、据付 <u>貯蔵GMは、使用済燃料貯蔵施設内で貯蔵中の金属キャスクの移動、据付を行う場合、「Q-2-ST1-7 金属キャスク取扱手順作成要領」に基づき作成した手順に従い、使用済燃料貯蔵施設に受入れた金属キャスクの移動、据付を行うとともに、移動、据付確認記録(金属キャスク配置記録を含む)を作成する。</u>
91	なお、遮蔽扉(機器搬出入口)は通常、閉運用とすることから、搬送台車の仮想的な大規模津波の水流に対する評価は行わない。遮蔽扉(機器搬出入口)を開とする時間は必要最小限とすることを保安規定に定め、運用する。	添付 11-2 2.	(マニュアルの作成) 第14条 各GMは、次の各号に掲げる使用済燃料貯蔵施設の操作に関するマニュアルを作成し、制定・改訂に当たっては、第7条第3項に基づき保安委員会の確認を得る。 (1) 巡視点検に関する事項 (2) 異常時の措置に関する事項	[貯蔵管理マニュアル(Q-2-ST1)] 7.4 金属キャスクの受入れ (3)移動、据付 保全GMは、「Q-2-ST1-7 金属キャスク取扱手順作成要領」に基づき作成した手順に従い、使用済燃料貯蔵施設に受入れた金属キャスクの移動、据付を行うとともに、移動、据付確認記録(金属キャスク配置記録を含む)を作成する。

※:[ ]は補足説明資料(設2-補-016(第3-4表))の右下頁番号

No.	設工認記載内容	記載場所※	リサイクル燃料備蓄センター保安規定	社内マニュアル名・記載概要
			<p>(3) 警報発生時の措置に関する事項</p> <p>(4) 火災発生時、火山影響等発生時、その他自然災害発生時等及び火山活動のモニタリング等の体制の整備に関する事項</p> <p>2. 保全GM又は貯蔵GMは、<u>使用済燃料貯蔵施設の受入設備の操作前後に確認すべき事項及び操作に必要な事項に関するマニュアルを作成し、制定・改訂に当たっては、第7条第3項に基づき保安委員会の確認を得る。</u></p>	<p>なお、金属キャスクを取り扱うにあたり、作業要領を十分整備し、よく訓練された監督者の直接指揮下で行う体制をとる。</p> <p>金属キャスクを受入れ区域の排気口付近に仮置きする期間は、搬入時、及び搬出時に限定し、仮置きする際は輸送時と同様に三次蓋、及び緩衝体を取り付けた状態とする。</p> <p>使用済燃料貯蔵施設で貯蔵する使用済燃料集合体は、金属キャスクに収納された状態で施設に搬入し、別の容器に詰め替えることなく貯蔵する。</p> <p>保全GMは、使用済燃料を貯蔵する場合次の事項を順守する。</p> <p>a. 使用済燃料貯蔵設備の操作開始に先立って確認すべき事項、操作に必要な事項及び操作停止後に確認すべき事項を「Q-2-ST1-6 貯蔵管理マニュアル 別冊-6 使用済燃料貯蔵施設の操作管理」に基づき手順書類に定め、これを操作員に守らせること。</p> <p>また、使用済燃料貯蔵設備の試験操作を行う場合には、その目的、方法及び異常の際に採るべき処置等を確認の上これを行わせること。</p> <p>b. 所定の場所に金属キャスクを固定する際は、貯蔵架台、埋め込み金物外表面及びねじ部、ボルトねじ部に砂等の異物が無いことを確認すること。又、砂等の異物が有る場合は取り除くこと。</p> <p>c. 金属キャスクに収納した状態で、貯蔵架台を介して床面に規定トルクにて固定ボルトを締め付け固定して、貯蔵区域に貯蔵すること。</p> <p><u>d. 貯蔵区域の遮蔽扉は、原則として金属キャスクを受入れ区域から貯蔵区域に移送する一連の作業の間のみ開放し、それ以外の時は閉鎖しておくこと。</u></p>

※：[ ] は補足説明資料（設 2-補-016(第 3-4 表)）の右下頁番号