



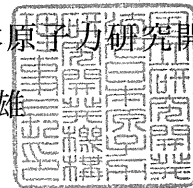
令01原機(サ保)038
令和元年10月9日

原子力規制委員会 殿

茨城県那珂郡東海村大字舟石川765番地1

国立研究開発法人日本原子力研究開発機構

理事長 児玉 敏雄



核燃料物質使用変更許可申請書

核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律第55条第1項の規定に基づき、別紙のとおり核燃料物質の使用の変更の許可を申請します。

1. 名称及び住所並びに代表者の氏名

名 称	国立研究開発法人日本原子力研究開発機構
住 所	茨城県那珂郡東海村大字舟石川 765 番地 1
代表者の氏名	理事長 児玉 敏雄
事業所住所	茨城県那珂郡東海村大字村松 4 番地 33
事業所名	国立研究開発法人日本原子力研究開発機構 核燃料サイクル工学研究所

2. 使用の場所

プルトニウム燃料第一開発室（施行令第4 1 条該当）
プルトニウム燃料第二開発室（施行令第4 1 条該当）
プルトニウム燃料第三開発室（施行令第4 1 条該当）
プルトニウム廃棄物処理開発施設（施行令第4 1 条該当）
燃料製造機器試験室（施行令第4 1 条非該当）
A棟（施行令第4 1 条非該当）
B棟（施行令第4 1 条該当）
ウラン廃棄物処理施設（施行令第4 1 条該当）
J棟（施行令第4 1 条該当）
L棟（施行令第4 1 条非該当）
M棟（施行令第4 1 条該当）
東海事業所第2ウラン貯蔵庫（施行令第4 1 条該当）
高レベル放射性物質研究施設（施行令第4 1 条該当）
応用試験棟（施行令第4 1 条非該当）
洗濯場（施行令第4 1 条非該当）
安全管理棟（施行令第4 1 条非該当）
計測機器校正室（施行令第4 1 条非該当）
放射線保健室（施行令第4 1 条非該当）
第三ウラン貯蔵庫（施行令第4 1 条非該当）

3. 変更の内容

既に許可を受けた核燃料サイクル工学研究所における核燃料物質の使用について、核燃料サイクル工学研究所共通編、プルトニウム燃料第一開発室、プルトニウム燃料第二開発室、プルトニウム燃料第三開発室、プルトニウム廃棄物処理開発施設、燃料製造機器試験室、ウラン廃棄物処理施設及びL棟に係る内容を次のとおり変更する。

なお、詳細は別添1から別添8に示す。

1) 核燃料サイクル工学研究所共通編

- (1) 燃料製造機器試験室における核燃料物質の使用の終了に伴い、核燃料サイクル工学研究所全体における予定使用期間及び年間予定使用量のうち、年間予定使用量を変更する。
- (2) 燃料製造機器試験室における核燃料物質の使用及び貯蔵の終了に伴い、直接線及びスカイライン線による環境線量評価値並びに評価条件を変更する。
- (3) 廃水処理室の管理区域を解除することに伴い、廃水処理室に係る記載を削除する。
- (4) L棟の使用施設の一部を貯蔵施設に変更することに伴い、核燃料サイクル工学研究所全体における予定使用期間及び年間予定使用量のうち、年間予定使用量を変更する。これに伴い、直接線及びスカイライン線による環境線量評価値及び評価条件を変更する。

2) プルトニウム燃料第一開発室

- (1) 施設と海岸からの距離を現状に合わせて見直す。
- (2) 記載の適正化を行う。

3) プルトニウム燃料第二開発室

- (1) 施設と海岸からの距離を現状に合わせて見直す。
- (2) 使用施設の位置、構造及び設備のうち、使用施設の設備の(3)乾式工程設備のグローブボックスNo. D-30における最大取扱量及び取扱う物質に係る注番号を注2(低富化MOX、高富化MOX、転換MOX、Pu(90%Pu*)及びPuO₂原料粉)へ変更する。
- (3) 記載の適正化を行う。

4) プルトニウム燃料第三開発室

- (1) 施設と海岸からの距離を現状に合わせて見直す。
- (2) 記載の適正化を行う。

5) プルトニウム廃棄物処理開発施設

- (1) 施設と海岸からの距離を現状に合わせて見直す。
- (2) 記載の適正化を行う。

6) 燃料製造機器試験室

- (1) 核燃料物質の使用及び貯蔵の終了に伴い、使用の目的及び方法のうち、使用の目的及び使用の方法を削除(「該当なし」に変更)する。
これに伴い、以下の変更を行う。
 - ① 核燃料物質の種類、予定使用期間及び年間予定使用量に係る記載を削除(「該当なし」に変更)する。
 - ② 使用施設の位置、構造及び設備のうち、使用施設の位置、使用施設の構造、使用施設の設備を削除(「該当なし」に変更)する。

- ③ 貯蔵施設の位置、構造及び設備のうち、貯蔵施設の位置、貯蔵施設の構造、貯蔵施設の設備を削除（「該当なし」に変更）する。
- (2) 使用施設の位置、構造及び設備のうち、使用施設の設備のうち使用を終了し、維持管理中の設備を削除する。
- (3) 上記(1)の変更に伴い、使用施設として記載していた敷地の位置、建家の位置に関する情報を、廃棄施設の位置、構造及び設備のうち、気体廃棄施設のうち、気体廃棄施設の位置、気体廃棄施設の構造、気体廃棄施設の設備に記載するとともに、関連する図面を変更する。なお、気体廃棄施設の構造、気体廃棄施設の設備については、気体廃棄施設として使用する構造、設備に係る事項を記載する。

あわせて、気体廃棄施設の位置に示す施設と海岸からの距離を現状に合わせて見直す。

- (4) 廃棄施設の位置、構造及び設備のうち、液体廃棄施設を削除する。
ただし、液体廃棄施設の設備のうち、屋内一次ピット、屋内二次ピット及び排水受槽については、新たに「9-3 維持管理中の設備」を追加し、維持管理中の設備に変更する。あわせて、図9-8を追加する。
- (5) 記載の適正化を行う。

7) ウラン廃棄物処理施設

- (1) 廃水処理室の管理区域を解除することに伴い、廃水処理室に係る記載を削除する。
- (2) 記載の適正化を行う。

8) L棟

- (1) 新たに核燃料物質を貯蔵することに伴い、資材保管室(2)を貯蔵室に、第2廊下を資材保管室(2)に室名称を変更する。
- (2) 貯蔵施設の位置、構造及び設備のうち、貯蔵施設の位置、貯蔵施設の構造に貯蔵室を追加するとともに、貯蔵施設の設備に貯蔵箱2並びに移動式棚を追加する。あわせて、貯蔵に係る作業の外部被ばく線量評価を見直す。
- (3) 上記(2)の変更に伴い、使用の目的及び方法の目的番号(3)の室名称に貯蔵室、実験室及び資材保管室(2)を、使用施設の位置、構造及び設備のうち、使用施設の位置に貯蔵室及び資材保管室(2)を追加する。あわせて、劣化ウランに係る年間予定使用量を変更する。
- (4) 使用施設の位置、構造及び設備のうち、使用施設の設備から実験室のフード2基及び試験室(3)の排気洗浄装置を削除する。
- (5) 使用施設の位置、構造及び設備のうち、使用施設の設備として、実験室にフードボックス1基を追加する。
- (6) 記載の適正化を行う。

4. 変更の理由

1) 核燃料サイクル工学研究所共通編

- (1) 燃料製造機器試験室における核燃料物質の使用を終了するため。
- (2) 燃料製造機器試験室における核燃料物質の使用及び貯蔵を終了するため。
- (3) 廃水処理室の管理区域を解除するため。
- (4) L棟において、新たに核燃料物質を貯蔵するため。

2) プルトニウム燃料第一開発室

- (1) 茨城港常陸那珂港区の整備に伴い、施設と海岸の距離に齟齬が生じたため。
- (2) 記載の適正化を図るため。

3) プルトニウム燃料第二開発室

- (1) 茨城港常陸那珂港区の整備に伴い、施設と海岸の距離に齟齬が生じたため。
- (2) 低富化 MOX、高富化 MOX、転換 MOX、Pu (90 %Pu*) 及び PuO₂ 原料粉の核燃料物質を収納した貯蔵容器の点検及び貯蔵容器を梱包するビニルバッグの交換等の保守作業を実施するため。
- (3) 記載の適正化を図るため。

4) プルトニウム燃料第三開発室

- (1) 茨城港常陸那珂港区の整備に伴い、施設と海岸の距離に齟齬が生じたため。
- (2) 記載の適正化を図るため。

5) プルトニウム廃棄物処理開発施設

- (1) 茨城港常陸那珂港区の整備に伴い、施設と海岸の距離に齟齬が生じたため。
- (2) 記載の適正化を図るため。

6) 燃料製造機器試験室

- (1) 核燃料物質の使用及び貯蔵を終了し、設備を解体・撤去するため。
- (2) 設備を解体・撤去するため。
- (3) 核燃料物質の使用及び貯蔵を終了するため。茨城港常陸那珂港区の整備に伴い、施設と海岸の距離に齟齬が生じたため。
- (4) 設備を解体・撤去又は維持管理中の設備とするため。
- (5) 記載の適正化を図るため。

7) ウラン廃棄物処理施設

- (1) 廃水処理室の管理区域を解除するため。
- (2) 記載の適正化を図るため。

8) L棟

- (1) 核燃料物質を次の集約施設等へ運搬するまでの間、新たに核燃料物質を貯蔵する

ため。

- (2) 核燃料物質を次の集約施設等へ運搬するまでの間、新たに核燃料物質を貯蔵するため。
- (3) 核燃料物質を次の集約施設等へ運搬するまでの間、新たに核燃料物質を貯蔵するため。
- (4) 使用を終了した設備を解体・撤去するため。
- (5) 貯蔵設備である貯蔵箱 2 の開封等を行う際、閉じ込め性の高いフードボックス内で行うため。
- (6) 記載の適正化を図るため。

以 上

核燃料物質使用変更許可申請書

本文・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・本1～4
添付書類1・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・添1-1～9
（使用施設等の位置、構造及び設備の基準に対する適合性に
関する説明書（事故に関するものを除く。））

添付書類2・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・変更なし
（想定される事故の種類及び程度並びにこれらの原因又は事故に
応ずる災害防止の措置に関する説明書）

添付書類3・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・添3-1～7
（変更に係る核燃料物質の使用に必要な技術的能力に関する説明書）

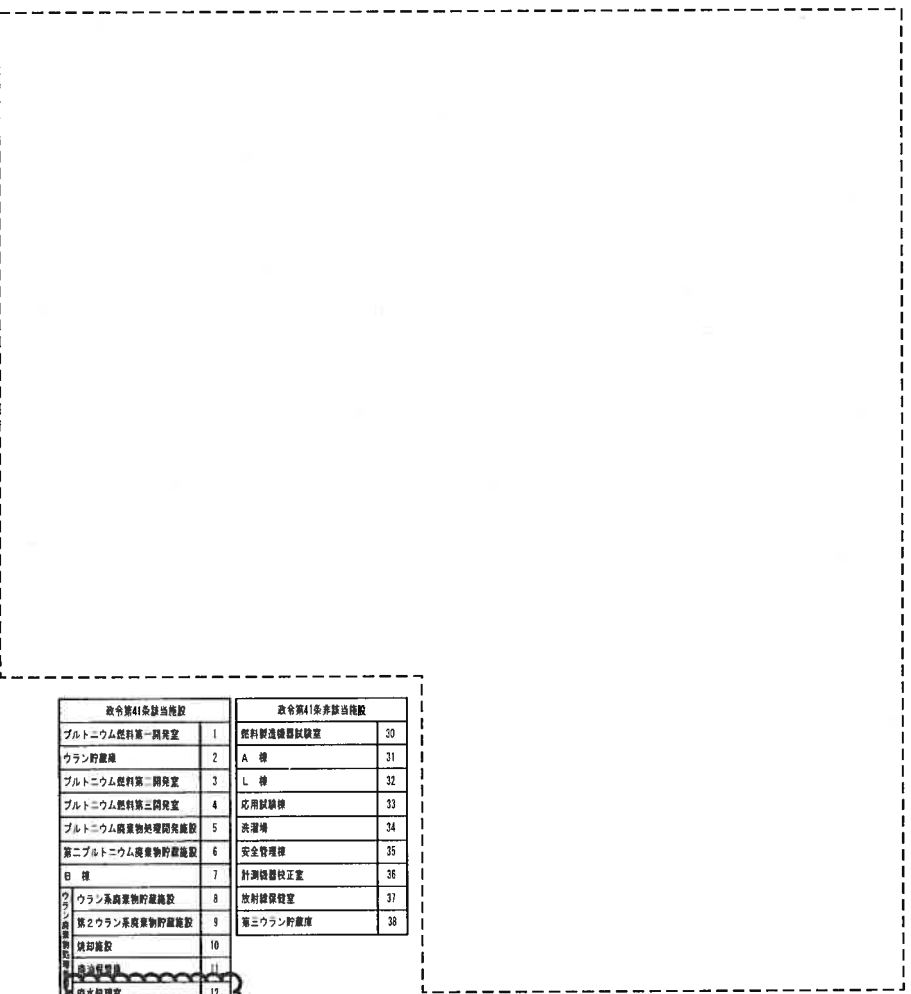


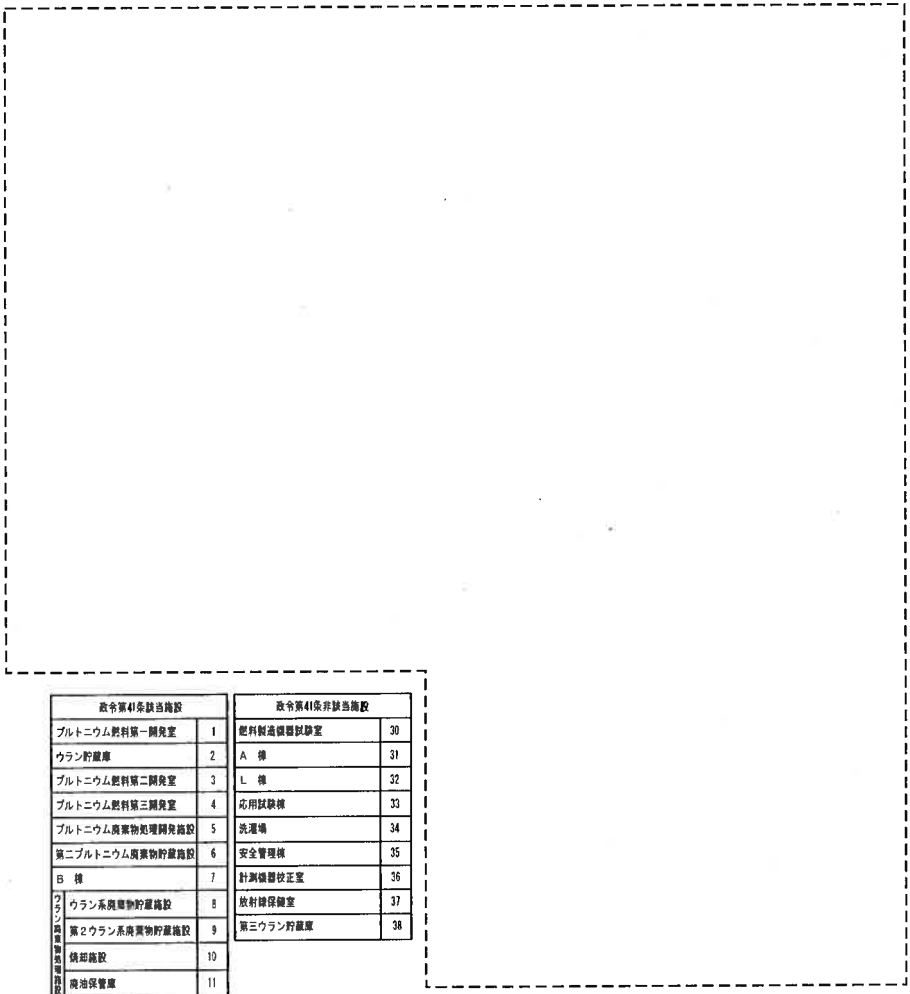


核燃料サイクル工学研究所共通編

新旧対照表

共通編 本文

変更箇所を _____ で示す。

変 更 前	変 更 後	変更理由
1. 名称及び住所並びに代表者の氏名 (省略)	1. 名称及び住所並びに代表者の氏名 (変更なし)	
2. 使用の目的及び方法 (省略)	2. 使用の目的及び方法 (変更なし)	
3. 核燃料物質の種類 (省略)	3. 核燃料物質の種類 (変更なし)	
4. 使用の場所 (省略)	4. 使用の場所 (変更なし)	
図 4-1 核燃料サイクル工学研究所敷地周辺図 (省略)	図 4-1 核燃料サイクル工学研究所敷地周辺図 (変更なし)	

変 更 前	変 更 後	変更理由																																																																																																																																				
 <table border="1" data-bbox="156 933 504 1348"> <thead> <tr> <th colspan="2">政令第41条該当施設</th> <th colspan="2">政令第41条非該当施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>プルトニウム燃料第一開発室</td><td>1</td><td>燃料製造機器試験室</td><td>30</td></tr> <tr><td>ウラン貯蔵庫</td><td>2</td><td>A 棟</td><td>31</td></tr> <tr><td>プルトニウム燃料第二開発室</td><td>3</td><td>L 棟</td><td>32</td></tr> <tr><td>プルトニウム燃料第三開発室</td><td>4</td><td>応用試験棟</td><td>33</td></tr> <tr><td>プルトニウム廃棄物処理開発施設</td><td>5</td><td>洗濯場</td><td>34</td></tr> <tr><td>第二プルトニウム廃棄物貯蔵施設</td><td>6</td><td>安全管理棟</td><td>35</td></tr> <tr><td>B 棟</td><td>7</td><td>計測機器校正室</td><td>36</td></tr> <tr><td>ウラン系廃棄物貯蔵施設</td><td>8</td><td>放射線検査室</td><td>37</td></tr> <tr><td>第二ウラン系廃棄物貯蔵施設</td><td>9</td><td>第三ウラン貯蔵庫</td><td>38</td></tr> <tr><td>焼却施設</td><td>10</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>廃油処理場</td><td>11</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>汚水処理室</td><td>12</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>J 棟</td><td>13</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>M 棟</td><td>14</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>東海事業所第二ウラン貯蔵庫</td><td>15</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>高レベル放射性物質研究施設</td><td>16</td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table> <p data-bbox="616 1252 817 1300">  周辺監視区域境界  研究所敷地境界 </p> <p data-bbox="302 1396 795 1428">図 4-2 核燃料サイクル工学研究所の各施設の位置図</p>	政令第41条該当施設		政令第41条非該当施設		プルトニウム燃料第一開発室	1	燃料製造機器試験室	30	ウラン貯蔵庫	2	A 棟	31	プルトニウム燃料第二開発室	3	L 棟	32	プルトニウム燃料第三開発室	4	応用試験棟	33	プルトニウム廃棄物処理開発施設	5	洗濯場	34	第二プルトニウム廃棄物貯蔵施設	6	安全管理棟	35	B 棟	7	計測機器校正室	36	ウラン系廃棄物貯蔵施設	8	放射線検査室	37	第二ウラン系廃棄物貯蔵施設	9	第三ウラン貯蔵庫	38	焼却施設	10			廃油処理場	11			汚水処理室	12			J 棟	13			M 棟	14			東海事業所第二ウラン貯蔵庫	15			高レベル放射性物質研究施設	16			 <table border="1" data-bbox="1120 933 1467 1348"> <thead> <tr> <th colspan="2">政令第41条該当施設</th> <th colspan="2">政令第41条非該当施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>プルトニウム燃料第一開発室</td><td>1</td><td>燃料製造機器試験室</td><td>30</td></tr> <tr><td>ウラン貯蔵庫</td><td>2</td><td>A 棟</td><td>31</td></tr> <tr><td>プルトニウム燃料第二開発室</td><td>3</td><td>L 棟</td><td>32</td></tr> <tr><td>プルトニウム燃料第三開発室</td><td>4</td><td>応用試験棟</td><td>33</td></tr> <tr><td>プルトニウム廃棄物処理開発施設</td><td>5</td><td>洗濯場</td><td>34</td></tr> <tr><td>第二プルトニウム廃棄物貯蔵施設</td><td>6</td><td>安全管理棟</td><td>35</td></tr> <tr><td>B 棟</td><td>7</td><td>計測機器校正室</td><td>36</td></tr> <tr><td>ウラン系廃棄物貯蔵施設</td><td>8</td><td>放射線検査室</td><td>37</td></tr> <tr><td>第二ウラン系廃棄物貯蔵施設</td><td>9</td><td>第三ウラン貯蔵庫</td><td>38</td></tr> <tr><td>焼却施設</td><td>10</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>廃油保管庫</td><td>11</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>J 棟</td><td>13</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>M 棟</td><td>14</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>東海事業所第二ウラン貯蔵庫</td><td>15</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>高レベル放射性物質研究施設</td><td>16</td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table> <p data-bbox="1601 1252 1803 1300">  周辺監視区域境界  研究所敷地境界 </p> <p data-bbox="1276 1396 1769 1428">図 4-2 核燃料サイクル工学研究所の各施設の位置図</p>	政令第41条該当施設		政令第41条非該当施設		プルトニウム燃料第一開発室	1	燃料製造機器試験室	30	ウラン貯蔵庫	2	A 棟	31	プルトニウム燃料第二開発室	3	L 棟	32	プルトニウム燃料第三開発室	4	応用試験棟	33	プルトニウム廃棄物処理開発施設	5	洗濯場	34	第二プルトニウム廃棄物貯蔵施設	6	安全管理棟	35	B 棟	7	計測機器校正室	36	ウラン系廃棄物貯蔵施設	8	放射線検査室	37	第二ウラン系廃棄物貯蔵施設	9	第三ウラン貯蔵庫	38	焼却施設	10			廃油保管庫	11			J 棟	13			M 棟	14			東海事業所第二ウラン貯蔵庫	15			高レベル放射性物質研究施設	16			<p data-bbox="2027 247 2184 327">・ 廃水処理室の管理区域を解除するため</p>
政令第41条該当施設		政令第41条非該当施設																																																																																																																																				
プルトニウム燃料第一開発室	1	燃料製造機器試験室	30																																																																																																																																			
ウラン貯蔵庫	2	A 棟	31																																																																																																																																			
プルトニウム燃料第二開発室	3	L 棟	32																																																																																																																																			
プルトニウム燃料第三開発室	4	応用試験棟	33																																																																																																																																			
プルトニウム廃棄物処理開発施設	5	洗濯場	34																																																																																																																																			
第二プルトニウム廃棄物貯蔵施設	6	安全管理棟	35																																																																																																																																			
B 棟	7	計測機器校正室	36																																																																																																																																			
ウラン系廃棄物貯蔵施設	8	放射線検査室	37																																																																																																																																			
第二ウラン系廃棄物貯蔵施設	9	第三ウラン貯蔵庫	38																																																																																																																																			
焼却施設	10																																																																																																																																					
廃油処理場	11																																																																																																																																					
汚水処理室	12																																																																																																																																					
J 棟	13																																																																																																																																					
M 棟	14																																																																																																																																					
東海事業所第二ウラン貯蔵庫	15																																																																																																																																					
高レベル放射性物質研究施設	16																																																																																																																																					
政令第41条該当施設		政令第41条非該当施設																																																																																																																																				
プルトニウム燃料第一開発室	1	燃料製造機器試験室	30																																																																																																																																			
ウラン貯蔵庫	2	A 棟	31																																																																																																																																			
プルトニウム燃料第二開発室	3	L 棟	32																																																																																																																																			
プルトニウム燃料第三開発室	4	応用試験棟	33																																																																																																																																			
プルトニウム廃棄物処理開発施設	5	洗濯場	34																																																																																																																																			
第二プルトニウム廃棄物貯蔵施設	6	安全管理棟	35																																																																																																																																			
B 棟	7	計測機器校正室	36																																																																																																																																			
ウラン系廃棄物貯蔵施設	8	放射線検査室	37																																																																																																																																			
第二ウラン系廃棄物貯蔵施設	9	第三ウラン貯蔵庫	38																																																																																																																																			
焼却施設	10																																																																																																																																					
廃油保管庫	11																																																																																																																																					
J 棟	13																																																																																																																																					
M 棟	14																																																																																																																																					
東海事業所第二ウラン貯蔵庫	15																																																																																																																																					
高レベル放射性物質研究施設	16																																																																																																																																					

変 更 前			変 更 後			変更理由
5. 予定使用期間及び年間予定使用量 核燃料サイクル工学研究所全体における予定使用期間及び年間予定使用量を表5-1に示す。			5. 予定使用期間及び年間予定使用量 核燃料サイクル工学研究所全体における予定使用期間及び年間予定使用量を表5-1に示す。			・燃料製造機器 試験室での核 燃料物質の使 用及び貯蔵を 終了するため ・L棟において 新たな核燃料 物質を貯蔵す るため
表5-1 核燃料サイクル工学研究所全体における予定使用期間及び年間予定使用量			表5-1 核燃料サイクル工学研究所全体における予定使用期間及び年間予定使用量			
核燃料物質の種類	予定使用期間	年間予定使用量 (最大存在量)	核燃料物質の種類	予定使用期間	年間予定使用量 (最大存在量)	
天然ウラン及び劣化ウラン並びにこれらの化合物	自 2017年10月6日 至 2021年3月31日	25 000 (kg)	天然ウラン及び劣化ウラン並びにこれらの化合物	自 2017年10月6日 至 2021年3月31日	25 000 (kg)	
天然ウラン及びその化合物	自 2017年4月21日 至 2021年3月31日	30 127.9 (kg)	天然ウラン及びその化合物	自 <u>許 可 日</u> 至 2021年3月31日	30 102.9 (kg)	
劣化ウラン及びその化合物	自 2018年7月10日 至 2021年3月31日	55 222.6 (kg)	劣化ウラン及びその化合物	自 <u>許 可 日</u> 至 2021年3月31日	61 617.6 (kg)	
トリウム及びその化合物	自 2017年4月21日 至 2021年3月31日	1.1 (kg)	トリウム及びその化合物	自 2017年4月21日 至 2021年3月31日	1.1 (kg)	
濃縮ウ ラン及 びその 化合物	濃縮度 20 % ^{注1)} 未満	40 978.1 (kg)	濃縮ウ ラン及 びその 化合物	濃縮度 20 % ^{注1)} 未満	40 975.1 (kg)	
	濃縮度 20 %以上	201.6 (kg)		濃縮度 20 %以上	201.6 (kg)	
ウラン 233 及びその化合物		0.02 (kg)	ウラン 233 及びその化合物		0.02 (kg)	
ウラン及びその化合物		0.1 (kg)	ウラン及びその化合物		0.1 (kg)	
廃棄物中のウラン及びその化合物	自 2017年4月21日 至 2021年3月31日	23 (kg)	廃棄物中のウラン及びその化合物	自 2017年4月21日 至 2021年3月31日	23 (kg)	
プルトニウム及びその化合物		9 952.2 (kg)	プルトニウム及びその化合物		9 952.2 (kg)	
廃棄物中のプルトニウム及びその化合物		0.36 (kg)	廃棄物中のプルトニウム及びその化合物		0.36 (kg)	
高レベル放射性廃液及びこれのガラス固化体		3.7×10^{16} Bq	高レベル放射性廃液及びこれのガラス固化体		3.7×10^{16} Bq	
注1) 以下、本共通編において、%は質量分率を示す。			注1) 以下、本共通編において、%は質量分率を示す。			

新旧対照表

共通編 本文

変更箇所を_____で示す。

変 更 前	変 更 後	変更理由
6. 使用済燃料の処分の方法 (省略)	6. 使用済燃料の処分の方法 (変更なし)	
7. 使用施設の位置、構造及び設備 (省略)	7. 使用施設の位置、構造及び設備 (変更なし)	
8. 貯蔵施設の位置、構造及び設備 (省略)	8. 貯蔵施設の位置、構造及び設備 (変更なし)	
9. 廃棄施設の位置、構造及び設備 (省略)	9. 廃棄施設の位置、構造及び設備 (変更なし)	

変 更 前	変 更 後	変更理由
<p style="text-align: right;">添付書類 1</p> <p>使用施設等の位置、構造及び設備の基準に対する適合性に関する説明書 (事故に関するものを除く。)</p>	<p style="text-align: right;">添付書類 1</p> <p>使用施設等の位置、構造及び設備の基準に対する適合性に関する説明書 (事故に関するものを除く。)</p>	

新旧対照表

共通編 添付書類 1

変更箇所を _____ で示す。

変 更 前	変 更 後	変更理由
<p>(1) 共通編 核燃料サイクル工学研究所内の各施設の合算評価は添付書類 1-①に示す。</p> <p>(2) 施設編 (省略)</p>	<p>(1) 共通編 核燃料サイクル工学研究所内の各施設の合算評価は添付書類 1-①に示す。</p> <p>(2) 施設編 (変更なし)</p>	

変 更 前	変 更 後	変更理由
<p style="text-align: center;">添付書類 1 - ①</p> <p style="text-align: center;">(各施設の合算評価)</p>	<p style="text-align: center;">添付書類 1 - ①</p> <p style="text-align: center;">(各施設の合算評価)</p>	

変 更 前	変 更 後	変更理由
I. 環境線量評価方法 (省略) II. 環境線量評価結果	I. 環境線量評価方法 (変更なし) II. 環境線量評価結果 (表2、別表1、表3、別表2及び図6の当該箇所変更)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 廃水処理室の管理区域を解除するため ・ 燃料製造機器試験室での核燃料物質の使用及び貯蔵を終了するため ・ L棟への貯蔵施設追加による直接線及びスカイシャイン線による環境線量評価の見直し
III. 核燃料サイクル工学研究所全体での環境線量 (省略)	III. 核燃料サイクル工学研究所全体での環境線量 (変更なし)	

変更前			変更後			変更理由																																																																																											
<p>表2 直接線及びスカイシャイン線による環境線量 (mSv/年)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>施設名</th> <th>評価値注)</th> <th>評価条件</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>プルトニウム燃料第一開発室</td> <td>1.1×10^{-2}</td> <td rowspan="10">別冊1~4、7、8、10、及び12~14のとおり</td> </tr> <tr> <td>ウラン貯蔵庫</td> <td>2.6×10^{-2}</td> </tr> <tr> <td>プルトニウム燃料第二開発室</td> <td>1.2×10^{-1}</td> </tr> <tr> <td>プルトニウム燃料第三開発室</td> <td>9.2×10^{-4}</td> </tr> <tr> <td>プルトニウム廃棄物処理開発施設</td> <td>8.3×10^{-4}</td> </tr> <tr> <td>第二プルトニウム廃棄物貯蔵施設</td> <td>3.9×10^{-2}</td> </tr> <tr> <td>B棟</td> <td>1.0×10^{-4} 以下</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">ウラン廃棄物処理施設</td> <td>ウラン系廃棄物貯蔵施設</td> <td>6.2×10^{-2}</td> </tr> <tr> <td>第2ウラン系廃棄物貯蔵施設</td> <td>1.1×10^{-4}</td> </tr> <tr> <td>焼却施設</td> <td>1.0×10^{-4} 以下</td> </tr> <tr> <td>廃油保管庫</td> <td>1.0×10^{-4} 以下</td> </tr> <tr> <td>廃水処理室</td> <td><u>1.0×10^{-4} 以下</u></td> </tr> <tr> <td>J棟</td> <td>1.0×10^{-4} 以下</td> <td></td> </tr> <tr> <td>M棟</td> <td>1.0×10^{-4} 以下</td> <td></td> </tr> <tr> <td>東海事業所第2ウラン貯蔵庫</td> <td>4.8×10^{-4}</td> <td></td> </tr> <tr> <td>高レベル放射性物質研究施設</td> <td>4.1×10^{-4}</td> <td></td> </tr> <tr> <td>燃料製造機器試験室、A棟、L棟、応用試験棟、洗濯場、安全管理棟、計測機器校正室、放射線保健室、第三ウラン貯蔵庫</td> <td>各施設とも 1.0×10^{-4} 以下 ただし、<u>燃料製造機器試験室は</u>2.7×10^{-4}<u>、L棟は</u>4.5×10^{-4}<u>、第三ウラン貯蔵庫は</u>2.9×10^{-2}</td> <td>別表1のとおり</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>2.9×10^{-1}</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			施設名	評価値注)	評価条件	プルトニウム燃料第一開発室	1.1×10^{-2}	別冊1~4、7、8、10、及び12~14のとおり	ウラン貯蔵庫	2.6×10^{-2}	プルトニウム燃料第二開発室	1.2×10^{-1}	プルトニウム燃料第三開発室	9.2×10^{-4}	プルトニウム廃棄物処理開発施設	8.3×10^{-4}	第二プルトニウム廃棄物貯蔵施設	3.9×10^{-2}	B棟	1.0×10^{-4} 以下	ウラン廃棄物処理施設	ウラン系廃棄物貯蔵施設	6.2×10^{-2}	第2ウラン系廃棄物貯蔵施設	1.1×10^{-4}	焼却施設	1.0×10^{-4} 以下	廃油保管庫	1.0×10^{-4} 以下	廃水処理室	<u>1.0×10^{-4} 以下</u>	J棟	1.0×10^{-4} 以下		M棟	1.0×10^{-4} 以下		東海事業所第2ウラン貯蔵庫	4.8×10^{-4}		高レベル放射性物質研究施設	4.1×10^{-4}		燃料製造機器試験室、A棟、L棟、応用試験棟、洗濯場、安全管理棟、計測機器校正室、放射線保健室、第三ウラン貯蔵庫	各施設とも 1.0×10^{-4} 以下 ただし、 <u>燃料製造機器試験室は</u> 2.7×10^{-4} <u>、L棟は</u> 4.5×10^{-4} <u>、第三ウラン貯蔵庫は</u> 2.9×10^{-2}	別表1のとおり	合計	2.9×10^{-1}		<p>表2 直接線及びスカイシャイン線による環境線量 (mSv/年)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>施設名</th> <th>評価値注)</th> <th>評価条件</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>プルトニウム燃料第一開発室</td> <td>1.1×10^{-2}</td> <td rowspan="10">別冊1~4、7、8、10、及び12~14のとおり</td> </tr> <tr> <td>ウラン貯蔵庫</td> <td>2.6×10^{-2}</td> </tr> <tr> <td>プルトニウム燃料第二開発室</td> <td>1.2×10^{-1}</td> </tr> <tr> <td>プルトニウム燃料第三開発室</td> <td>9.2×10^{-4}</td> </tr> <tr> <td>プルトニウム廃棄物処理開発施設</td> <td>8.3×10^{-4}</td> </tr> <tr> <td>第二プルトニウム廃棄物貯蔵施設</td> <td>3.9×10^{-2}</td> </tr> <tr> <td>B棟</td> <td>1.0×10^{-4} 以下</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">ウラン廃棄物処理施設</td> <td>ウラン系廃棄物貯蔵施設</td> <td>6.2×10^{-2}</td> </tr> <tr> <td>第2ウラン系廃棄物貯蔵施設</td> <td>1.1×10^{-4}</td> </tr> <tr> <td>焼却施設</td> <td>1.0×10^{-4} 以下</td> </tr> <tr> <td>廃油保管庫</td> <td>1.0×10^{-4} 以下</td> </tr> <tr> <td>J棟</td> <td>1.0×10^{-4} 以下</td> </tr> <tr> <td>M棟</td> <td>1.0×10^{-4} 以下</td> <td></td> </tr> <tr> <td>東海事業所第2ウラン貯蔵庫</td> <td>4.8×10^{-4}</td> <td></td> </tr> <tr> <td>高レベル放射性物質研究施設</td> <td>4.1×10^{-4}</td> <td></td> </tr> <tr> <td>燃料製造機器試験室、A棟、L棟、応用試験棟、洗濯場、安全管理棟、計測機器校正室、放射線保健室、第三ウラン貯蔵庫</td> <td>各施設とも 1.0×10^{-4} 以下 ただし、L棟は <u>5.4×10^{-4}</u>、第三ウラン貯蔵庫は 2.9×10^{-2}</td> <td>別表1のとおり</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>2.9×10^{-1}</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			施設名	評価値注)	評価条件	プルトニウム燃料第一開発室	1.1×10^{-2}	別冊1~4、7、8、10、及び12~14のとおり	ウラン貯蔵庫	2.6×10^{-2}	プルトニウム燃料第二開発室	1.2×10^{-1}	プルトニウム燃料第三開発室	9.2×10^{-4}	プルトニウム廃棄物処理開発施設	8.3×10^{-4}	第二プルトニウム廃棄物貯蔵施設	3.9×10^{-2}	B棟	1.0×10^{-4} 以下	ウラン廃棄物処理施設	ウラン系廃棄物貯蔵施設	6.2×10^{-2}	第2ウラン系廃棄物貯蔵施設	1.1×10^{-4}	焼却施設	1.0×10^{-4} 以下	廃油保管庫	1.0×10^{-4} 以下	J棟	1.0×10^{-4} 以下	M棟	1.0×10^{-4} 以下		東海事業所第2ウラン貯蔵庫	4.8×10^{-4}		高レベル放射性物質研究施設	4.1×10^{-4}		燃料製造機器試験室、A棟、L棟、応用試験棟、洗濯場、安全管理棟、計測機器校正室、放射線保健室、第三ウラン貯蔵庫	各施設とも 1.0×10^{-4} 以下 ただし、L棟は <u>5.4×10^{-4}</u> 、第三ウラン貯蔵庫は 2.9×10^{-2}	別表1のとおり	合計	2.9×10^{-1}		<p>・廃水処理室の管理区域を解除するため</p> <p>・燃料製造機器試験室での核燃料物質の使用及び貯蔵を終了するため</p> <p>・L棟への貯蔵施設追加による直接線及びスカイシャイン線による環境線量評価の見直し</p>
施設名	評価値注)	評価条件																																																																																															
プルトニウム燃料第一開発室	1.1×10^{-2}	別冊1~4、7、8、10、及び12~14のとおり																																																																																															
ウラン貯蔵庫	2.6×10^{-2}																																																																																																
プルトニウム燃料第二開発室	1.2×10^{-1}																																																																																																
プルトニウム燃料第三開発室	9.2×10^{-4}																																																																																																
プルトニウム廃棄物処理開発施設	8.3×10^{-4}																																																																																																
第二プルトニウム廃棄物貯蔵施設	3.9×10^{-2}																																																																																																
B棟	1.0×10^{-4} 以下																																																																																																
ウラン廃棄物処理施設	ウラン系廃棄物貯蔵施設		6.2×10^{-2}																																																																																														
	第2ウラン系廃棄物貯蔵施設		1.1×10^{-4}																																																																																														
	焼却施設		1.0×10^{-4} 以下																																																																																														
	廃油保管庫	1.0×10^{-4} 以下																																																																																															
	廃水処理室	<u>1.0×10^{-4} 以下</u>																																																																																															
J棟	1.0×10^{-4} 以下																																																																																																
M棟	1.0×10^{-4} 以下																																																																																																
東海事業所第2ウラン貯蔵庫	4.8×10^{-4}																																																																																																
高レベル放射性物質研究施設	4.1×10^{-4}																																																																																																
燃料製造機器試験室、A棟、L棟、応用試験棟、洗濯場、安全管理棟、計測機器校正室、放射線保健室、第三ウラン貯蔵庫	各施設とも 1.0×10^{-4} 以下 ただし、 <u>燃料製造機器試験室は</u> 2.7×10^{-4} <u>、L棟は</u> 4.5×10^{-4} <u>、第三ウラン貯蔵庫は</u> 2.9×10^{-2}	別表1のとおり																																																																																															
合計	2.9×10^{-1}																																																																																																
施設名	評価値注)	評価条件																																																																																															
プルトニウム燃料第一開発室	1.1×10^{-2}	別冊1~4、7、8、10、及び12~14のとおり																																																																																															
ウラン貯蔵庫	2.6×10^{-2}																																																																																																
プルトニウム燃料第二開発室	1.2×10^{-1}																																																																																																
プルトニウム燃料第三開発室	9.2×10^{-4}																																																																																																
プルトニウム廃棄物処理開発施設	8.3×10^{-4}																																																																																																
第二プルトニウム廃棄物貯蔵施設	3.9×10^{-2}																																																																																																
B棟	1.0×10^{-4} 以下																																																																																																
ウラン廃棄物処理施設	ウラン系廃棄物貯蔵施設		6.2×10^{-2}																																																																																														
	第2ウラン系廃棄物貯蔵施設		1.1×10^{-4}																																																																																														
	焼却施設		1.0×10^{-4} 以下																																																																																														
	廃油保管庫	1.0×10^{-4} 以下																																																																																															
	J棟	1.0×10^{-4} 以下																																																																																															
M棟	1.0×10^{-4} 以下																																																																																																
東海事業所第2ウラン貯蔵庫	4.8×10^{-4}																																																																																																
高レベル放射性物質研究施設	4.1×10^{-4}																																																																																																
燃料製造機器試験室、A棟、L棟、応用試験棟、洗濯場、安全管理棟、計測機器校正室、放射線保健室、第三ウラン貯蔵庫	各施設とも 1.0×10^{-4} 以下 ただし、L棟は <u>5.4×10^{-4}</u> 、第三ウラン貯蔵庫は 2.9×10^{-2}	別表1のとおり																																																																																															
合計	2.9×10^{-1}																																																																																																
注) : 本表の値は図6に示すM1地点におけるものである。			注) : 本表の値は図6に示すM1地点におけるものである。																																																																																														

変更前

変更後

変更理由

別表1 直接線及びスカイシャイン線に係る評価条件

別表1 直接線及びスカイシャイン線に係る評価条件

施設名	設定条件	主な遮蔽物質				計算コード	
		天井		壁		直接線	スカイシャイン線
		材質	厚さ	材質	厚さ		
燃料製造機器試験室	線源量は、材料試験室の貯蔵棚に年間予定使用量を貯蔵するものとする。	鉄板 ^{注)}	約0.2cm ^{注)}	鉄板 ^{注)}	約0.2cm ^{注)}	QAD	
A棟	線源量は、貯蔵施設(A-16)に年間予定使用量を貯蔵するものとする。	コンクリート	約20cm	コンクリート	約20cm	QAD	
L棟	線源量は、試験装置の最大保有量の合計(天然ウラン52.5kgU、1.6%濃縮ウラン6kgU、5%濃縮ウラン3kgU)及び貯蔵核燃料物質(天然ウラン5000kgU)並びにウラン系廃棄物ドラム缶150本とする。	ALC板	約10cm	ALC板	約10cm	QAD	
						QAD	ANISN-G33
応用試験棟	線源量は、試験装置の最大保有量の合計(天然ウラン500kgU、劣化ウラン362.5kg)とする。	ALC板	約10cm	ALC板	約10cm	QAD	
洗濯場	搬入する作業衣等は、核燃料物質に汚染されていないことを確認しているため、無視する。	—	—	—	—	—	
安全管理棟	線源量は、RI保管室に年間予定使用量を貯蔵するものとする。	考慮せず		考慮せず		ANISN	
計測機器校正室	線源量は、照射室(B)に年間予定使用量を貯蔵するものとする。	考慮せず		考慮せず		ANISN	
放射線保健室	線源量は、肺モニタ室に年間予定使用量を貯蔵するものとする。	考慮せず		考慮せず		ANISN	
第三ウラン貯蔵庫	線源量は、ウラン貯蔵室に最大存在量である天然ウラン粉末等25000kgUを貯蔵するものとする。	コンクリート	約20cm	コンクリート	約30cm	QAD	

施設名	設定条件	主な遮蔽物質				計算コード	
		天井		壁		直接線	スカイシャイン線
		材質	厚さ	材質	厚さ		
燃料製造機器試験室	線源は、ウラン系固体廃棄物とする。	考慮せず		考慮せず		QAD	
A棟	線源量は、貯蔵施設(A-16)に年間予定使用量を貯蔵するものとする。	コンクリート	約20cm	コンクリート	約20cm	QAD	
L棟	線源量は、試験装置の最大保有量の合計(天然ウラン52.5kgU、1.6%濃縮ウラン6kgU、5%濃縮ウラン3kgU)及び貯蔵核燃料物質(天然ウラン11400kgU)並びにウラン系廃棄物ドラム缶150本とする。	ALC板	約10cm	ALC板	約10cm	QAD	
						QAD	ANISN-G33
応用試験棟	線源量は、試験装置の最大保有量の合計(天然ウラン500kgU、劣化ウラン362.5kg)とする。	ALC板	約10cm	ALC板	約10cm	QAD	
洗濯場	搬入する作業衣等は、核燃料物質に汚染されていないことを確認しているため、無視する。	—	—	—	—	—	
安全管理棟	線源量は、RI保管室に年間予定使用量を貯蔵するものとする。	考慮せず		考慮せず		ANISN	
計測機器校正室	線源量は、照射室(B)に年間予定使用量を貯蔵するものとする。	考慮せず		考慮せず		ANISN	
放射線保健室	線源量は、肺モニタ室に年間予定使用量を貯蔵するものとする。	考慮せず		考慮せず		ANISN	
第三ウラン貯蔵庫	線源量は、ウラン貯蔵室に最大存在量である天然ウラン粉末等25000kgUを貯蔵するものとする。	コンクリート	約20cm	コンクリート	約30cm	QAD	

・燃料製造機器試験室での核燃料物質の貯蔵を終了するため

・L棟への貯蔵施設の追加による核燃料物質の見直し

注) 固体廃棄施設に保管する固体廃棄物の内蔵放射性物質を線源とした評価においては、遮蔽体として考慮しない。

変更前

変更後

変更理由

表3 気体廃棄物の放出に伴う環境線量 (mSv/年)

施設名	評価値注)				評価条件
	吸入摂取	経口摂取	地表沈着	放射性希ガス	
プルトニウム燃料第一開発室	7.1×10 ⁶	1.8×10 ⁶	1.0×10 ⁶ 以下	—	別冊1～4、7、8、10、及び12～14のとおり
ウラン貯蔵庫	1.0×10 ⁶ 以下	1.0×10 ⁶ 以下	1.0×10 ⁶ 以下	—	
プルトニウム燃料第二開発室	4.0×10 ⁶	3.7×10 ⁶	1.0×10 ⁶ 以下	—	
プルトニウム燃料第三開発室	1.0×10 ⁶ 以下	1.0×10 ⁶ 以下	1.0×10 ⁶ 以下	—	
プルトニウム廃棄物処理開発施設	1.9×10 ⁶	1.0×10 ⁶ 以下	1.0×10 ⁶ 以下	—	
第二プルトニウム廃棄物貯蔵施設	1.0×10 ⁶ 以下	1.0×10 ⁶ 以下	1.0×10 ⁶ 以下	—	
B棟	1.0×10 ⁶ 以下	1.0×10 ⁶ 以下	1.0×10 ⁶ 以下	—	
ウラン廃棄物処理施設	ウラン系廃棄物貯蔵施設	—	—	—	
	第2ウラン系廃棄物貯蔵施設	1.0×10 ⁶ 以下	1.0×10 ⁶ 以下	1.0×10 ⁶ 以下	
	焼却施設	1.0×10 ⁶ 以下	1.0×10 ⁶ 以下	1.0×10 ⁶ 以下	
	廃油保管庫	—	—	—	
	廃水処理室	—	—	—	
J棟	1.0×10 ⁶ 以下	1.0×10 ⁶ 以下	1.0×10 ⁶ 以下	—	
M棟	1.0×10 ⁶ 以下	1.2×10 ⁶	1.0×10 ⁶ 以下	—	
東海事業所第2ウラン貯蔵庫	—	—	—	—	
高レベル放射性物質研究施設	4.3×10 ⁴	3.1×10 ⁴	2.7×10 ³	4.6×10 ⁶	
燃料製造機器試験室、A棟、L棟、応用試験棟、洗濯場、安全管理棟、計測機器校正室、放射線保健室、第三ウラン貯蔵庫	各施設とも 1.0×10 ⁶ 以下	各施設とも 1.0×10 ⁶ 以下	各施設とも 1.0×10 ⁶ 以下	—	別表2のとおり
小計	4.5×10 ⁴	3.2×10 ⁴	2.7×10 ³	4.6×10 ⁶	—
合計	3.5×10 ³				—

注) : 本表中の吸入摂取、地表沈着及び放射性希ガスの値は図6に示すM2地点におけるものである。

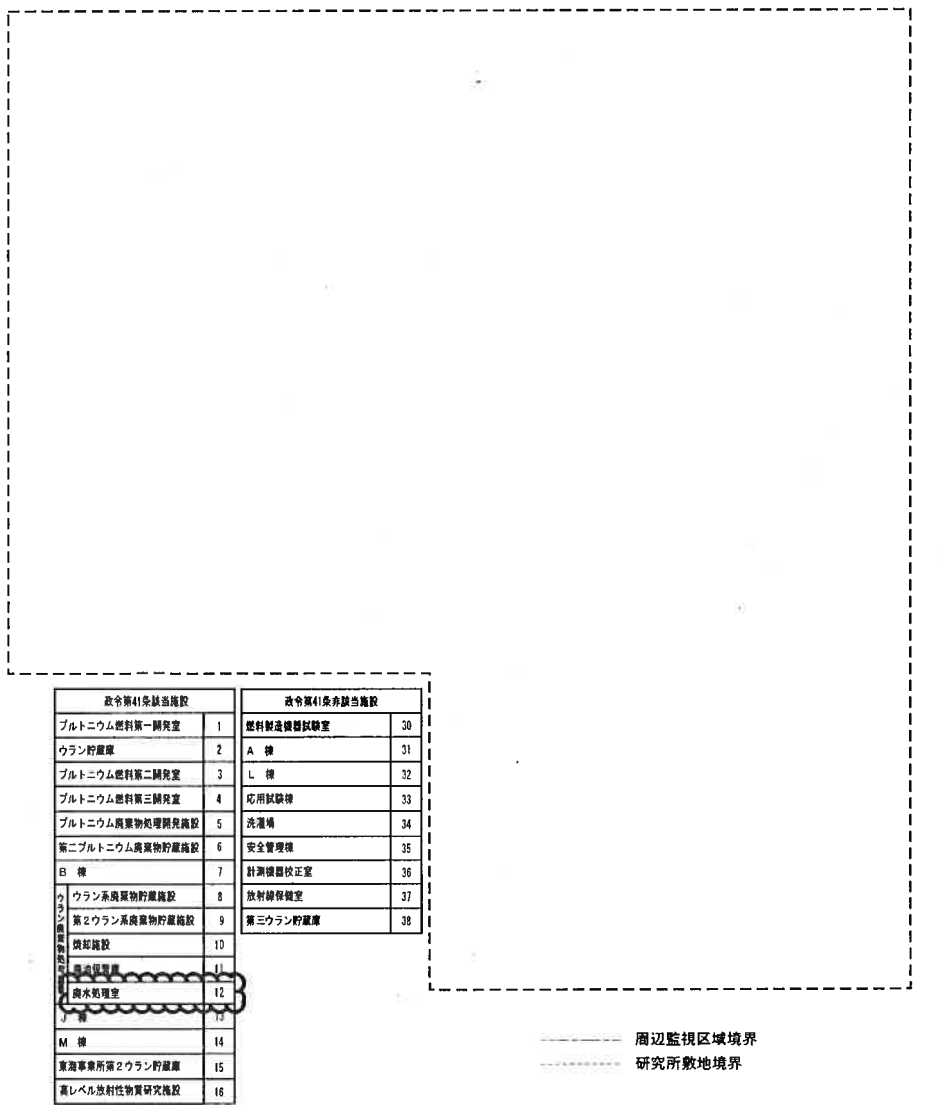
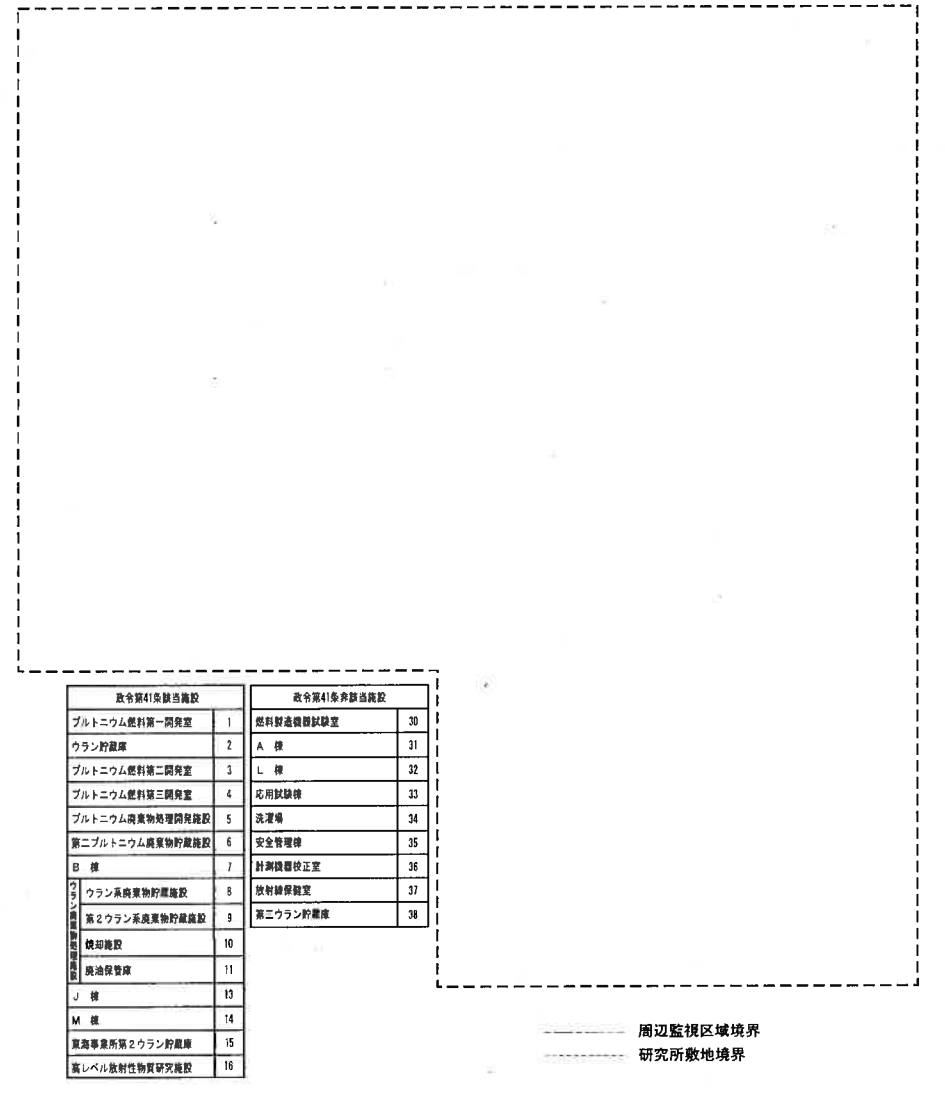
表3 気体廃棄物の放出に伴う環境線量 (mSv/年)

施設名	評価値注)				評価条件
	吸入摂取	経口摂取	地表沈着	放射性希ガス	
プルトニウム燃料第一開発室	7.1×10 ⁶	1.8×10 ⁶	1.0×10 ⁶ 以下	—	別冊1～4、7、8、10、及び12～14のとおり
ウラン貯蔵庫	1.0×10 ⁶ 以下	1.0×10 ⁶ 以下	1.0×10 ⁶ 以下	—	
プルトニウム燃料第二開発室	4.0×10 ⁶	3.7×10 ⁶	1.0×10 ⁶ 以下	—	
プルトニウム燃料第三開発室	1.0×10 ⁶ 以下	1.0×10 ⁶ 以下	1.0×10 ⁶ 以下	—	
プルトニウム廃棄物処理開発施設	1.9×10 ⁶	1.0×10 ⁶ 以下	1.0×10 ⁶ 以下	—	
第二プルトニウム廃棄物貯蔵施設	1.0×10 ⁶ 以下	1.0×10 ⁶ 以下	1.0×10 ⁶ 以下	—	
B棟	1.0×10 ⁶ 以下	1.0×10 ⁶ 以下	1.0×10 ⁶ 以下	—	
ウラン廃棄物処理施設	ウラン系廃棄物貯蔵施設	—	—	—	
	第2ウラン系廃棄物貯蔵施設	1.0×10 ⁶ 以下	1.0×10 ⁶ 以下	1.0×10 ⁶ 以下	
	焼却施設	1.0×10 ⁶ 以下	1.0×10 ⁶ 以下	1.0×10 ⁶ 以下	
	廃油保管庫	—	—	—	
	廃水処理室	—	—	—	
J棟	1.0×10 ⁶ 以下	1.0×10 ⁶ 以下	1.0×10 ⁶ 以下	—	
M棟	1.0×10 ⁶ 以下	1.2×10 ⁶	1.0×10 ⁶ 以下	—	
東海事業所第2ウラン貯蔵庫	—	—	—	—	
高レベル放射性物質研究施設	4.3×10 ⁴	3.1×10 ⁴	2.7×10 ³	4.6×10 ⁶	
燃料製造機器試験室、A棟、L棟、応用試験棟、洗濯場、安全管理棟、計測機器校正室、放射線保健室、第三ウラン貯蔵庫	各施設とも 1.0×10 ⁶ 以下	各施設とも 1.0×10 ⁶ 以下	各施設とも 1.0×10 ⁶ 以下	—	別表2のとおり
小計	4.5×10 ⁴	3.2×10 ⁴	2.7×10 ³	4.6×10 ⁶	—
合計	3.5×10 ³				—

注) : 本表中の吸入摂取、地表沈着及び放射性希ガスの値は図6に示すM2地点におけるものである。

・ 廃水処理室の管理区域を解除するため

変 更 前					変 更 後					変更理由
別表 2 気体廃棄物の放出に係る評価条件					別表 2 気体廃棄物の放出に係る評価条件					
施設名	設定条件	排気系への移行率	捕集効率	建家の投影面積 (m ²)	施設名	設定条件	排気系への移行率	捕集効率	建家の投影面積 (m ²)	
燃料製造機器試験室	年間予定使用量を取り扱うものと仮定する。	10 ⁻⁴	高性能エアフィルタ : 99.97 %	約 150	燃料製造機器試験室	核燃料物質の使用はなく、密封された固体廃棄物の保管のみの施設であるため無視する。	_____	_____	_____	・燃料製造機器試験室での核燃料物質の使用を終了するため
A 棟	年間予定使用量を取り扱うものと仮定する。	10 ⁻⁴	高性能エアフィルタ : 99.97 %	約 60	A 棟	年間予定使用量を取り扱うものと仮定する。	10 ⁻⁴	高性能エアフィルタ : 99.97 %	約 60	
L 棟	試験装置での使用量を供給量の最大値 8.0×10 ⁻⁴ gU/min(5wt% 濃縮ウラン)と仮定する。	1	コールドトラップ 1段: 99.9 % ケミカルトラップ : 90 % 高性能エアフィルタ : 99.9 %	約 500	L 棟	試験装置での使用量を供給量の最大値 8.0×10 ⁻⁴ gU/min(5wt% 濃縮ウラン)と仮定する。	1	コールドトラップ 1段: 99.9 % ケミカルトラップ : 90 % 高性能エアフィルタ : 99.9 %	約 500	
応用試験棟	年間予定使用量を取り扱うものと仮定する。	10 ⁻⁶	高性能エアフィルタ : 99.97 %	約 200	応用試験棟	年間予定使用量を取り扱うものと仮定する。	10 ⁻⁶	高性能エアフィルタ : 99.97 %	約 200	
洗濯場	搬入する作業衣等は核燃料物質に汚染されていないことを確認しているので無視する。	_____	_____	_____	洗濯場	搬入する作業衣等は核燃料物質に汚染されていないことを確認しているので無視する。	_____	_____	_____	
安全管理棟	年間予定使用量を取り扱うものと仮定する。	1	高性能エアフィルタ 1段目: 99.97 % 2段目: 99 %	約 220	安全管理棟	年間予定使用量を取り扱うものと仮定する。	1	高性能エアフィルタ 1段目: 99.97 % 2段目: 99 %	約 220	
計測機器校正室	放射線測定器等の校正のために、密封線源の核燃料物質を使用する施設であり、大気に放出される放射性物質はないので無視する。	_____	_____	_____	計測機器校正室	放射線測定器等の校正のために、密封線源の核燃料物質を使用する施設であり、大気に放出される放射性物質はないので無視する。	_____	_____	_____	
放射線保健室	内部被ばく測定器の校正のために、密封線源の核燃料物質を使用する施設であり、大気に放出される放射性物質はないので無視する。	_____	_____	_____	放射線保健室	内部被ばく測定器の校正のために、密封線源の核燃料物質を使用する施設であり、大気に放出される放射性物質はないので無視する。	_____	_____	_____	
第三ウラン貯蔵庫	密封状態の核燃料物質を使用する施設であり、大気に放出される放射性物質はないので無視する。	_____	_____	_____	第三ウラン貯蔵庫	密封状態の核燃料物質を使用する施設であり、大気に放出される放射性物質はないので無視する。	_____	_____	_____	

変 更 前	変 更 後	変更理由																																																																																																																																				
 <table border="1" data-bbox="129 925 504 1348"> <thead> <tr> <th colspan="2">政令第41条該当施設</th> <th colspan="2">政令第41条非該当施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>プルトニウム燃料第一開発室</td><td>1</td><td>燃料製造機器試験室</td><td>30</td></tr> <tr><td>ウラン貯蔵庫</td><td>2</td><td>A 棟</td><td>31</td></tr> <tr><td>プルトニウム燃料第二開発室</td><td>3</td><td>L 棟</td><td>32</td></tr> <tr><td>プルトニウム燃料第三開発室</td><td>4</td><td>応用試験棟</td><td>33</td></tr> <tr><td>プルトニウム廃棄物処理開発施設</td><td>5</td><td>洗濯場</td><td>34</td></tr> <tr><td>第二プルトニウム廃棄物貯蔵施設</td><td>6</td><td>安全管理棟</td><td>35</td></tr> <tr><td>B 棟</td><td>7</td><td>計測機器校正室</td><td>36</td></tr> <tr><td>ウラン系廃棄物貯蔵施設</td><td>8</td><td>放射線検査室</td><td>37</td></tr> <tr><td>第二ウラン系廃棄物貯蔵施設</td><td>9</td><td>第三ウラン貯蔵庫</td><td>38</td></tr> <tr><td>焼却施設</td><td>10</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>廃油保管庫</td><td>11</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>廃水処理室</td><td>12</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>J 棟</td><td>13</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>M 棟</td><td>14</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>東海事業所第二ウラン貯蔵庫</td><td>15</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>高レベル放射性物質研究施設</td><td>16</td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table> <p data-bbox="616 1268 840 1316"> 周辺監視区域境界 研究所敷地境界 </p> <p data-bbox="425 1436 660 1460">図6 環境線量最大地点</p>	政令第41条該当施設		政令第41条非該当施設		プルトニウム燃料第一開発室	1	燃料製造機器試験室	30	ウラン貯蔵庫	2	A 棟	31	プルトニウム燃料第二開発室	3	L 棟	32	プルトニウム燃料第三開発室	4	応用試験棟	33	プルトニウム廃棄物処理開発施設	5	洗濯場	34	第二プルトニウム廃棄物貯蔵施設	6	安全管理棟	35	B 棟	7	計測機器校正室	36	ウラン系廃棄物貯蔵施設	8	放射線検査室	37	第二ウラン系廃棄物貯蔵施設	9	第三ウラン貯蔵庫	38	焼却施設	10			廃油保管庫	11			廃水処理室	12			J 棟	13			M 棟	14			東海事業所第二ウラン貯蔵庫	15			高レベル放射性物質研究施設	16			 <table border="1" data-bbox="1108 925 1478 1324"> <thead> <tr> <th colspan="2">政令第41条該当施設</th> <th colspan="2">政令第41条非該当施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>プルトニウム燃料第一開発室</td><td>1</td><td>燃料製造機器試験室</td><td>30</td></tr> <tr><td>ウラン貯蔵庫</td><td>2</td><td>A 棟</td><td>31</td></tr> <tr><td>プルトニウム燃料第二開発室</td><td>3</td><td>L 棟</td><td>32</td></tr> <tr><td>プルトニウム燃料第三開発室</td><td>4</td><td>応用試験棟</td><td>33</td></tr> <tr><td>プルトニウム廃棄物処理開発施設</td><td>5</td><td>洗濯場</td><td>34</td></tr> <tr><td>第二プルトニウム廃棄物貯蔵施設</td><td>6</td><td>安全管理棟</td><td>35</td></tr> <tr><td>B 棟</td><td>7</td><td>計測機器校正室</td><td>36</td></tr> <tr><td>ウラン系廃棄物貯蔵施設</td><td>8</td><td>放射線検査室</td><td>37</td></tr> <tr><td>第二ウラン系廃棄物貯蔵施設</td><td>9</td><td>第二ウラン貯蔵庫</td><td>38</td></tr> <tr><td>焼却施設</td><td>10</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>廃油保管庫</td><td>11</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>J 棟</td><td>13</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>M 棟</td><td>14</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>東海事業所第二ウラン貯蔵庫</td><td>15</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>高レベル放射性物質研究施設</td><td>16</td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table> <p data-bbox="1590 1260 1814 1308"> 周辺監視区域境界 研究所敷地境界 </p> <p data-bbox="1411 1428 1646 1452">図6 環境線量最大地点</p>	政令第41条該当施設		政令第41条非該当施設		プルトニウム燃料第一開発室	1	燃料製造機器試験室	30	ウラン貯蔵庫	2	A 棟	31	プルトニウム燃料第二開発室	3	L 棟	32	プルトニウム燃料第三開発室	4	応用試験棟	33	プルトニウム廃棄物処理開発施設	5	洗濯場	34	第二プルトニウム廃棄物貯蔵施設	6	安全管理棟	35	B 棟	7	計測機器校正室	36	ウラン系廃棄物貯蔵施設	8	放射線検査室	37	第二ウラン系廃棄物貯蔵施設	9	第二ウラン貯蔵庫	38	焼却施設	10			廃油保管庫	11			J 棟	13			M 棟	14			東海事業所第二ウラン貯蔵庫	15			高レベル放射性物質研究施設	16			<p data-bbox="2027 247 2184 327">・ 廃水処理室の管理区域を解除するため</p>
政令第41条該当施設		政令第41条非該当施設																																																																																																																																				
プルトニウム燃料第一開発室	1	燃料製造機器試験室	30																																																																																																																																			
ウラン貯蔵庫	2	A 棟	31																																																																																																																																			
プルトニウム燃料第二開発室	3	L 棟	32																																																																																																																																			
プルトニウム燃料第三開発室	4	応用試験棟	33																																																																																																																																			
プルトニウム廃棄物処理開発施設	5	洗濯場	34																																																																																																																																			
第二プルトニウム廃棄物貯蔵施設	6	安全管理棟	35																																																																																																																																			
B 棟	7	計測機器校正室	36																																																																																																																																			
ウラン系廃棄物貯蔵施設	8	放射線検査室	37																																																																																																																																			
第二ウラン系廃棄物貯蔵施設	9	第三ウラン貯蔵庫	38																																																																																																																																			
焼却施設	10																																																																																																																																					
廃油保管庫	11																																																																																																																																					
廃水処理室	12																																																																																																																																					
J 棟	13																																																																																																																																					
M 棟	14																																																																																																																																					
東海事業所第二ウラン貯蔵庫	15																																																																																																																																					
高レベル放射性物質研究施設	16																																																																																																																																					
政令第41条該当施設		政令第41条非該当施設																																																																																																																																				
プルトニウム燃料第一開発室	1	燃料製造機器試験室	30																																																																																																																																			
ウラン貯蔵庫	2	A 棟	31																																																																																																																																			
プルトニウム燃料第二開発室	3	L 棟	32																																																																																																																																			
プルトニウム燃料第三開発室	4	応用試験棟	33																																																																																																																																			
プルトニウム廃棄物処理開発施設	5	洗濯場	34																																																																																																																																			
第二プルトニウム廃棄物貯蔵施設	6	安全管理棟	35																																																																																																																																			
B 棟	7	計測機器校正室	36																																																																																																																																			
ウラン系廃棄物貯蔵施設	8	放射線検査室	37																																																																																																																																			
第二ウラン系廃棄物貯蔵施設	9	第二ウラン貯蔵庫	38																																																																																																																																			
焼却施設	10																																																																																																																																					
廃油保管庫	11																																																																																																																																					
J 棟	13																																																																																																																																					
M 棟	14																																																																																																																																					
東海事業所第二ウラン貯蔵庫	15																																																																																																																																					
高レベル放射性物質研究施設	16																																																																																																																																					

添付書類 3

変更に係る核燃料物質の使用に必要な技術的能力に関する
説明書

説明

(1) 経 験

核燃料サイクル工学研究所は、昭和 42 年 10 月に核燃料物質の使用許可を取得して以降長年にわたり、核燃料物質の管理、放射性廃棄物の管理、核燃料物質使用施設等（以下「使用施設等」という。）の運転及び保守並びに使用施設等の設計及び工事に従事しており、豊富な経験を有している。

使用施設等のうち、政令第 41 条該当施設については、理事長が策定した品質保証計画に基づき、核燃料物質の使用等に係る品質保証活動を実施するとともに、監査を含む評価によって継続的な改善を図っている。

さらに、政令第 41 条該当施設に係る保安を確保するため、環境技術開発センター及びプルトニウム燃料技術開発センターにそれぞれ核燃料取扱主務者を選任している。

(2) 組 織

平成 31 年 4 月現在における核燃料サイクル工学研究所の使用施設等に係る保安管理組織図を図-1 及び図-2 に、各施設の関連部門を表-1～表-3 に示す。

(3) 技術者の確保

平成 31 年 4 月現在における核燃料サイクル工学研究所の技術者数、業務従事年数は以下のとおり。

① 技術者数

技術者数は 349 人であり、その専攻別内訳を以下に示す。

専 攻	物理	化学	原子力	電気	機械	金属	その他	合計
技術者数（人）	13	70	39	84	90	11	42	349

② 業務従事年数

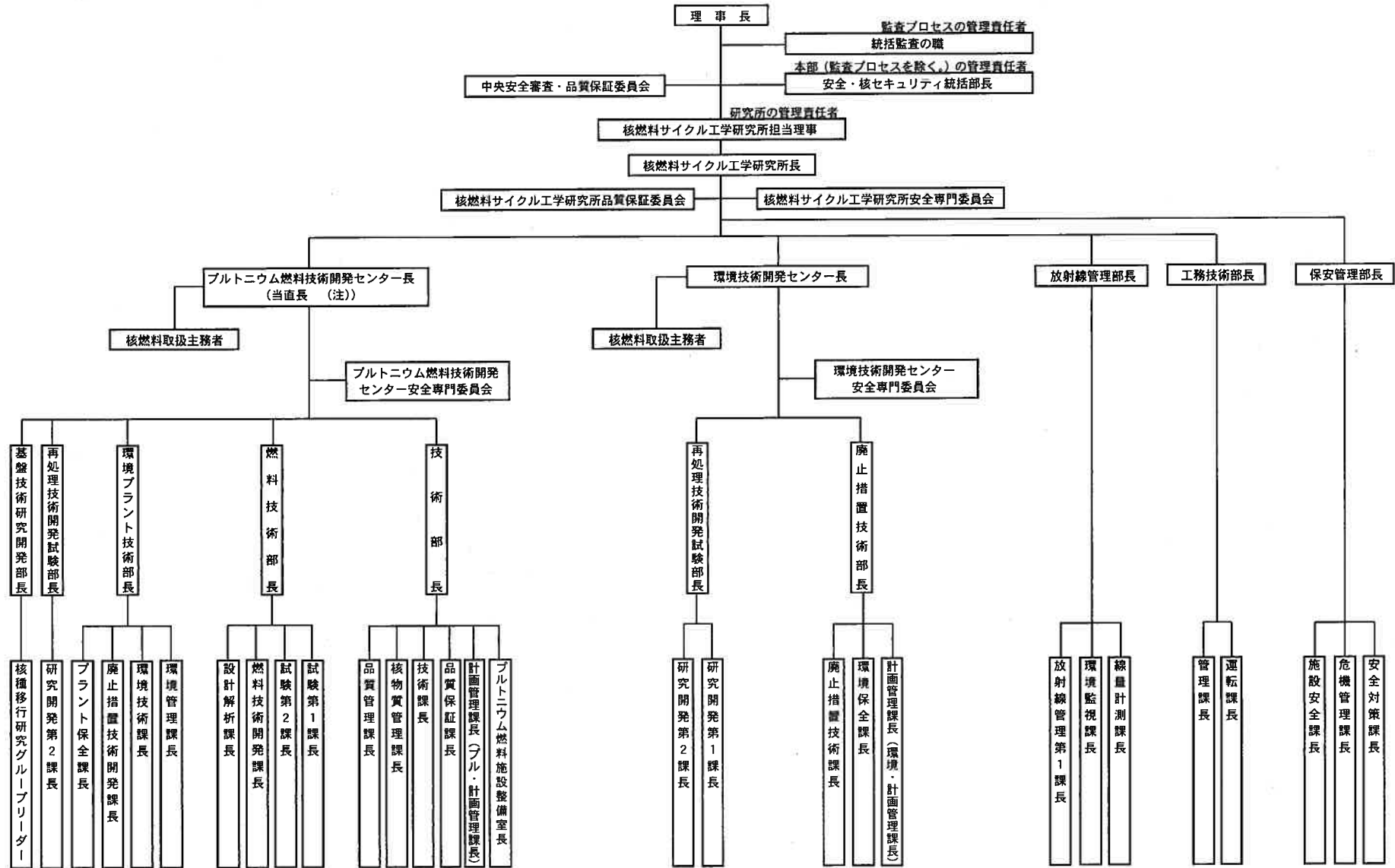
技術者の業務従事年数を以下に示す。

業務従事年数	5 年未満	5 年以上 10 年未満	10 年以上	合計
技術者数（人）	57	49	243	349

【当機構（動力炉・核燃料開発事業団及び核燃料サイクル開発機構）入社時から起算】

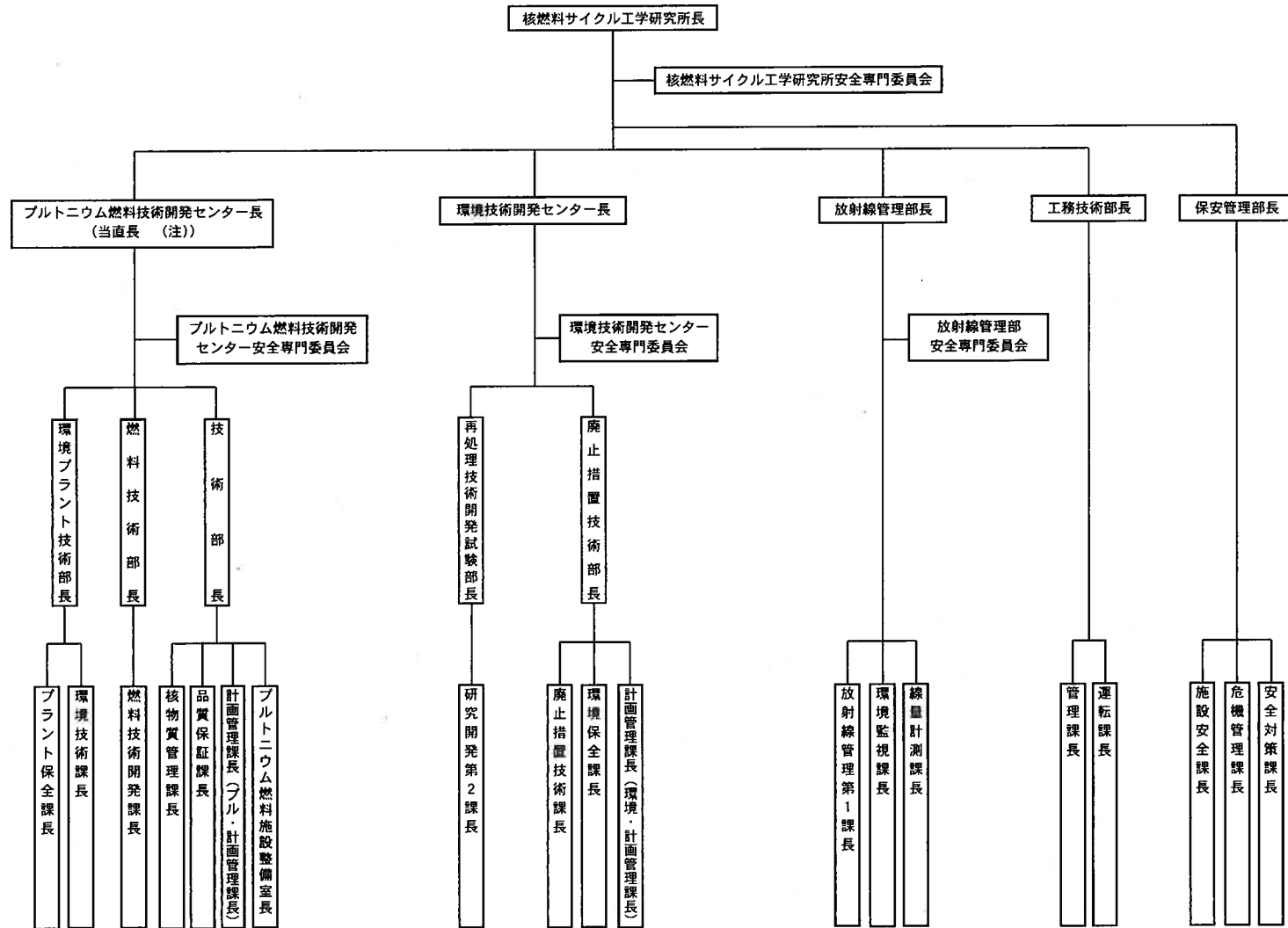
有 資 格 者 数	平成 31 年 4 月現在における核燃料サイクル工学研究所の技術者のうち国家試験有資格者数を以下に示す。			
	国家試験有資格者数			
		資格名称		
		核燃料取扱主任者	放射線取扱主任者 (第 1 種)	技術士 (原子力・ 放射線部門)
	有資格者数 (人)	31	80	3

保安 教育 ・ 訓練	核燃料物質等の使用等に従事する者に対し、関係法令、使用施設等の構造、放射線管理、核燃料物質等の取扱い、非常時の措置、品質保証（政令第 41 条該当施設）等について必要な保安教育・訓練を計画的に実施することにより、技術的能力の維持・向上を図っている。
---------------------	--



(注)休日及び夜間の直業務に係る保安を統括する。

図-1 保安管理組織図（政令第41条該当施設）



(注)
休日及び夜間の直業務に係る保安を統括する。

図-2 保安管理組織図 (政令第41条非該当施設)

表-1 環境技術開発センターの各施設における関連部門

			B 棟	ウラン廃棄物処理施設	J 棟	M 棟	東海事業所第2ウラン貯蔵庫	高レベル放射性物質研究施設	A 棟	L 棟	応用試験棟	洗濯場
環境技術開発センター	廃止措置技術部	環境・計画管理課	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		環境保全課	-	○	-	○	-	-	-	-	-	○
		廃止措置技術課	-	-	○	-	○	-	-	-	○	-
	再処理技術開発試験部	研究開発第1課	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-
		研究開発第2課	○	-	-	-	-	-	○	-	○	-
放射線管理部	線量計測課	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	環境監視課	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	放射線管理第1課	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
工務技術部	運転課	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	管理課	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
保安管理部	安全対策課	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	危機管理課	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	施設安全課	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

表-2 プルトニウム燃料技術開発センターの各施設における関連部門

			プルトニウム燃料第一開発室	プルトニウム燃料第二開発室	プルトニウム燃料第三開発室	プルトニウム廃棄物処理開発施設	燃料製造機器試験室	第三ウラン貯蔵庫
プルトニウム燃料技術開発センター	技術部	プルトニウム燃料施設整備室	○	○	○	○	○	○
		プル・計画管理課	○	○	○	○	○	○
		品質保証課	○	○	○	○	○	○
		技術課	○	○	○	○	○	○
		核物質管理課	○	○	○	○	○	○
		品質管理課	○	○	○	-	-	○
	燃料技術部	試験第1課	-	-	○	-	-	-
		試験第2課	-	-	○	-	-	-
		燃料技術開発課	○	○	-	-	○	○
		設計解析課	○	○	○	○	○	○
	環境プラント技術部	環境管理課	○	○	○	○	-	-
		環境技術課	○	○	○	○	○	-
		廃止措置技術開発課	-	○	○	-	-	-
		プラント保全課	○	○	○	○	○	○
	再処理技術開発試験部	研究開発第2課	○	-	-	-	-	-
	基盤技術研究開発部	核種移行研究グループ	○	-	-	-	-	-
放射線管理部	線量計測課	○	○	○	○	○	○	
	環境監視課	○	○	○	○	○	○	
	放射線管理第1課	○	○	○	○	○	○	
工務技術部	運転課	○	○	○	○	○	○	
	管理課	○	○	○	○	○	○	
保安管理部	安全対策課	○	○	○	○	○	○	
	危機管理課	○	○	○	○	○	○	
	施設安全課	○	○	○	○	○	○	

表－3 放射線管理部の各施設における関連部門

		安全管理棟	計測機器校正室	放射線保健室
放射線管理部	線量計測課	○	○	○
	環境監視課	○	—	—
	放射線管理第1課	○	○	○
工務技術部	運 転 課	○	○	○
	管 理 課	○	○	○
保安管理部	安全対策課	○	○	○
	危機管理課	○	○	○
	施設安全課	○	○	○

核燃料物質使用変更許可申請書

新旧対照表

本文・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・本-1～2

本文図面・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・変更なし

添付書類1・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・添1-1～13

(使用施設等の位置、構造及び設備の基準に対する適合性に
関する説明書(事故に関するものを除く。))

添付書類2・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・変更なし

(想定される事故の種類及び程度並びにこれらの原因又は事故に
応ずる災害防止の措置に関する説明書)

変 更 前	変 更 後	変更理由
1. 名称及び住所並びに代表者の氏名	1. 名称及び住所並びに代表者の氏名 (変更なし)	
2. 使用の目的及び方法	2. 使用の目的及び方法 (変更なし)	
3. 核燃料物質の種類	3. 核燃料物質の種類 (変更なし)	
4. 使用の場所	4. 使用の場所 (変更なし)	
5. 予定使用期間及び年間予定使用量	5. 予定使用期間及び年間予定使用量 (変更なし)	
6. 使用済燃料の処分の方法	6. 使用済燃料の処分の方法 (変更なし)	
7. 使用施設の位置、構造及び設備 使用施設の位置、構造及び設備を以下に示す。なお、安全上重要な施設は存在しない。	7. 使用施設の位置、構造及び設備 使用施設の位置、構造及び設備を以下に示す。なお、安全上重要な施設は存在しない。	

変更前	変更後	変更理由
<p>7-1 使用施設の位置</p> <p>使用施設の位置</p> <p>(1) 敷地の位置 核燃料サイクル工学研究所の位置は、核燃料サイクル工学研究所共通編のとおりである。 プルトニウム燃料第一開発室は、核燃料サイクル工学研究所敷地内のほぼ中央部に位置し、海岸から約400 m離れた海拔約25～27 mの小丘上の平坦部に設置する。なお、非常用予備発電棟は核燃料サイクル工学研究所敷地内の北西部に位置し、海岸から約900 m離れた海拔約6.5 mの平坦地で排水性の良い場所に設置する。 このように、周辺の河川、海岸から十分に離れており、海拔約6.5 m以上の場所に設置するため、河川の氾濫による洪水、津波・高潮による被害を受けるおそれはない。また、敷地は平坦で排水性が良く、建家は安定した地層に支持されているため、地すべり・陥没等のおそれはない。</p> <p>(2) 建家の位置</p> <p>(3) 使用施設の位置</p>	<p>7-1 使用施設の位置</p> <p>使用施設の位置</p> <p>(1) 敷地の位置 核燃料サイクル工学研究所の位置は、核燃料サイクル工学研究所共通編のとおりである。 プルトニウム燃料第一開発室は、核燃料サイクル工学研究所敷地内のほぼ中央部に位置し、海岸から約700 m離れた海拔約25～27 mの小丘上の平坦部に設置する。なお、非常用予備発電棟は核燃料サイクル工学研究所敷地内の北西部に位置し、海岸から約900 m離れた海拔約6.5 mの平坦地で排水性の良い場所に設置する。 このように、周辺の河川、海岸から十分に離れており、海拔約6.5 m以上の場所に設置するため、河川の氾濫による洪水、津波・高潮による被害を受けるおそれはない。また、敷地は平坦で排水性が良く、建家は安定した地層に支持されているため、地すべり・陥没等のおそれはない。</p> <p>(2) 建家の位置 (変更なし)</p> <p>(3) 使用施設の位置 (変更なし)</p>	<p>・茨城港常陸那珂港区の整備に伴い、施設と海岸の距離に齟齬が生じたため</p>
<p>7-2 使用施設の構造</p>	<p>7-2 使用施設の構造 (変更なし)</p>	
<p>7-3 使用施設の設備</p>	<p>7-3 使用施設の設備 (変更なし)</p>	
<p>7-4 使用施設の設備のうち使用を終了し、維持管理中の設備</p>	<p>7-4 使用施設の設備のうち使用を終了し、維持管理中の設備 (変更なし)</p>	
<p>8. 貯蔵施設の位置、構造及び設備</p>	<p>8. 貯蔵施設の位置、構造及び設備 (変更なし)</p>	
<p>9. 廃棄施設の位置、構造及び設備</p>	<p>9. 廃棄施設の位置、構造及び設備 (変更なし)</p>	

変 更 前	変 更 後	変更理由
<p>本施設における安全上重要な施設の有無について</p> <p>1. 閉じ込めの機能</p> <div data-bbox="80 512 981 632" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第二条 使用施設等は、放射性物質を限定された区域に適切に閉じ込めることができるものでなければならない。</p> </div> <p>2. 遮蔽</p> <div data-bbox="80 783 981 903" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第三条 使用施設等は、放射性物質からの放射線に対して適切な遮蔽能力を有するものでなければならない。</p> </div> <p>3. 火災等による損傷の防止</p> <div data-bbox="80 1054 981 1481" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第四条 使用施設等は、火災又は爆発によりその安全性が損なわれないよう、火災及び爆発の発生を防止することができ、かつ、火災及び爆発の影響を軽減する機能を有するものでなければならない。</p> <p>2 施設検査対象施設には、火災又は爆発によりその安全性が損なわれないよう、前項に定めるもののほか、消火を行う設備（以下「消火設備」という。）及び早期に火災発生を感知する設備を設けなければならない。</p> <p>3 消火設備は、破損、誤作動又は誤操作が起きた場合においても安全上重要な施設の安全機能を損なわないものでなければならない。</p> </div>	<p>本施設における安全上重要な施設の有無について (変更なし)</p> <p>1. 閉じ込めの機能 (変更なし)</p> <div data-bbox="1059 512 1960 632" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第二条 使用施設等は、放射性物質を限定された区域に適切に閉じ込めることができるものでなければならない。</p> </div> <p>2. 遮蔽 (変更なし)</p> <div data-bbox="1059 783 1960 903" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第三条 使用施設等は、放射性物質からの放射線に対して適切な遮蔽能力を有するものでなければならない。</p> </div> <p>3. 火災等による損傷の防止 (変更なし)</p> <div data-bbox="1059 1054 1960 1481" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第四条 使用施設等は、火災又は爆発によりその安全性が損なわれないよう、火災及び爆発の発生を防止することができ、かつ、火災及び爆発の影響を軽減する機能を有するものでなければならない。</p> <p>2 施設検査対象施設には、火災又は爆発によりその安全性が損なわれないよう、前項に定めるもののほか、消火を行う設備（以下「消火設備」という。）及び早期に火災発生を感知する設備を設けなければならない。</p> <p>3 消火設備は、破損、誤作動又は誤操作が起きた場合においても安全上重要な施設の安全機能を損なわないものでなければならない。</p> </div>	

変 更 前	変 更 後	変更理由
<p>4. 立ち入りの防止</p> <div data-bbox="85 343 981 662" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第五条 使用施設等には、人がみだりに管理区域内に立ち入らないように壁、柵その他の区画物及び標識を設けなければならない。</p> <p>2 使用施設等には、業務上立ち入る者以外の者がみだりに周辺監視区域内に立ち入ることを制限するため、当該区域の境界に柵その他の人の侵入を防止するための設備又は標識を設けなければならない。ただし、当該区域に人が立ち入るおそれがないことが明らかな場合は、この限りでない。</p> </div> <p>5. 自然現象による影響の考慮</p> <div data-bbox="85 821 981 933" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第六条 使用施設等（施設検査対象施設は除く。）は、想定される自然現象による当該使用施設等への影響を適切に考慮したものでなければならない。</p> </div> <p>6. 核燃料物質の臨界防止</p> <div data-bbox="85 1093 981 1364" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第七条 施設検査対象施設は、核燃料物質が臨界に達するおそれがないようにするため、核的に安全な形状寸法にすることその他の適切な措置を講じたものでなければならない。</p> <p>2 施設検査対象施設には、臨界警報設備その他の臨界事故を防止するために必要な設備を設けなければならない。</p> </div>	<p>4. 立ち入りの防止 (変更なし)</p> <div data-bbox="1064 343 1960 662" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第五条 使用施設等には、人がみだりに管理区域内に立ち入らないように壁、柵その他の区画物及び標識を設けなければならない。</p> <p>2 使用施設等には、業務上立ち入る者以外の者がみだりに周辺監視区域内に立ち入ることを制限するため、当該区域の境界に柵その他の人の侵入を防止するための設備又は標識を設けなければならない。ただし、当該区域に人が立ち入るおそれがないことが明らかな場合は、この限りでない。</p> </div> <p>5. 自然現象による影響の考慮 (変更なし)</p> <div data-bbox="1064 821 1960 933" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第六条 使用施設等（施設検査対象施設は除く。）は、想定される自然現象による当該使用施設等への影響を適切に考慮したものでなければならない。</p> </div> <p>6. 核燃料物質の臨界防止 (変更なし)</p> <div data-bbox="1064 1093 1960 1364" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第七条 施設検査対象施設は、核燃料物質が臨界に達するおそれがないようにするため、核的に安全な形状寸法にすることその他の適切な措置を講じたものでなければならない。</p> <p>2 施設検査対象施設には、臨界警報設備その他の臨界事故を防止するために必要な設備を設けなければならない。</p> </div>	

変 更 前	変 更 後	変更理由
<p>7. 施設検査対象施設の地盤</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第八条 施設検査対象施設は、次条第二項の規定により算定する地震力（安全機能を有する施設のうち、地震の発生によって生ずるおそれがあるその安全機能の喪失に起因する放射線による公衆への影響の程度が特に大きいもの（以下「耐震重要施設」という。）にあっては、同条第三項の地震力を含む。）が作用した場合においても当該施設検査対象施設を十分に支持することができる地盤に設けなければならない。</p> <p>2 耐震重要施設は、変形した場合においてもその安全機能が損なわれるおそれがない地盤に設けなければならない。</p> <p>3 耐震重要施設は、変位が生ずるおそれがない地盤に設けなければならない。</p> </div>	<p>7. 施設検査対象施設の地盤 (変更なし)</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第八条 施設検査対象施設は、次条第二項の規定により算定する地震力（安全機能を有する施設のうち、地震の発生によって生ずるおそれがあるその安全機能の喪失に起因する放射線による公衆への影響の程度が特に大きいもの（以下「耐震重要施設」という。）にあっては、同条第三項の地震力を含む。）が作用した場合においても当該施設検査対象施設を十分に支持することができる地盤に設けなければならない。</p> <p>2 耐震重要施設は、変形した場合においてもその安全機能が損なわれるおそれがない地盤に設けなければならない。</p> <p>3 耐震重要施設は、変位が生ずるおそれがない地盤に設けなければならない。</p> </div>	

変 更 前	変 更 後	変更理由
<p>8. 地震による損傷の防止</p> <div data-bbox="91 341 987 868" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第九条 施設検査対象施設は、地震力に十分に耐えることができないものでなければならない。</p> <p>2 前項の地震力は、地震の発生によって生ずるおそれがある施設検査対象施設の安全機能の喪失に起因する放射線による公衆への影響の程度に応じて算定しなければならない。</p> <p>3 耐震重要施設は、その供用中に当該耐震重要施設に大きな影響を及ぼすおそれがある地震による加速度によって作用する地震力に対して安全機能が損なわれるおそれがないものでなければならない。</p> <p>4 耐震重要施設は、前項の地震の発生によって生ずるおそれがある斜面の崩壊に対して安全機能が損なわれるおそれがないものでなければならない。</p> </div> <p>9. 津波による損傷の防止</p> <div data-bbox="91 1023 987 1190" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第十条 施設検査対象施設は、その供用中に当該施設検査対象施設に大きな影響を及ぼすおそれがある津波に対して安全機能が損なわれるおそれがないものでなければならない。</p> </div> <p>プルトニウム燃料第一開発室は、核燃料サイクル工学研究所敷地内のほぼ中央部に位置し、海岸から約400 m離れた海拔約25～27 mの小丘上の平坦部に位置する。</p> <p>このように、海岸から十分離れており、海拔約25～27 mの場所に設置するため、津波による被害を受けるおそれはない。</p>	<p>8. 地震による損傷の防止 (変更なし)</p> <div data-bbox="1070 341 1966 868" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第九条 施設検査対象施設は、地震力に十分に耐えることができないものでなければならない。</p> <p>2 前項の地震力は、地震の発生によって生ずるおそれがある施設検査対象施設の安全機能の喪失に起因する放射線による公衆への影響の程度に応じて算定しなければならない。</p> <p>3 耐震重要施設は、その供用中に当該耐震重要施設に大きな影響を及ぼすおそれがある地震による加速度によって作用する地震力に対して安全機能が損なわれるおそれがないものでなければならない。</p> <p>4 耐震重要施設は、前項の地震の発生によって生ずるおそれがある斜面の崩壊に対して安全機能が損なわれるおそれがないものでなければならない。</p> </div> <p>9. 津波による損傷の防止</p> <div data-bbox="1070 1023 1966 1190" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第十条 施設検査対象施設は、その供用中に当該施設検査対象施設に大きな影響を及ぼすおそれがある津波に対して安全機能が損なわれるおそれがないものでなければならない。</p> </div> <p>プルトニウム燃料第一開発室は、核燃料サイクル工学研究所敷地内のほぼ中央部に位置し、海岸から約700 m離れた海拔約25～27 mの小丘上の平坦部に位置する。</p> <p>このように、海岸から十分離れており、海拔約25～27 mの場所に設置するため、津波による被害を受けるおそれはない。</p>	<p>・茨城港常陸那珂港区の整備に伴い、施設と海岸の距離に齟齬が生じたため</p>

変 更 前	変 更 後	変更理由
<p>10. 外部からの衝撃による損傷の防止</p> <div data-bbox="85 343 981 869" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第十一条 施設検査対象施設は、想定される自然現象（地震及び津波を除く。次項において同じ。）が発生した場合においても安全機能を損なわないものでなければならない。</p> <p>2 安全上重要な施設は、当該安全上重要な施設に大きな影響を及ぼすおそれがあると想定される自然現象により当該安全上重要な施設に作用する衝撃及び設計評価事故時に生ずる応力を適切に考慮したものでなければならない。</p> <p>3 施設検査対象施設は、工場若しくは事業所（以下「工場等」という。）内又はその周辺において想定される当該施設検査対象施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であって人為によるもの（故意によるものを除く。）に対して安全機能を損なわないものでなければならない。</p> </div> <p>11. 施設検査対象施設への人の不法な侵入等の防止</p> <div data-bbox="85 1024 981 1444" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第十二条 施設検査対象施設が設置される工場等には、施設検査対象施設への人の不法な侵入、施設検査対象施設に不正に爆発性又は易燃性を有する物件その他人に危害を与え、又は他の物件を損傷するおそれがある物件が持ち込まれることを防止するための設備を設けなければならない。</p> <p>2 施設検査対象施設が設置される工場等には、必要に応じて、不正アクセス行為（不正アクセス行為の禁止等に関する法律（平成十一年法律第二百二十八号）第二条第四項に規定する不正アクセス行為をいう。）を防止するための設備を設けなければならない。</p> </div>	<p>10. 外部からの衝撃による損傷の防止 (変更なし)</p> <div data-bbox="1061 343 1957 869" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第十一条 施設検査対象施設は、想定される自然現象（地震及び津波を除く。次項において同じ。）が発生した場合においても安全機能を損なわないものでなければならない。</p> <p>2 安全上重要な施設は、当該安全上重要な施設に大きな影響を及ぼすおそれがあると想定される自然現象により当該安全上重要な施設に作用する衝撃及び設計評価事故時に生ずる応力を適切に考慮したものでなければならない。</p> <p>3 施設検査対象施設は、工場若しくは事業所（以下「工場等」という。）内又はその周辺において想定される当該施設検査対象施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であって人為によるもの（故意によるものを除く。）に対して安全機能を損なわないものでなければならない。</p> </div> <p>11. 施設検査対象施設への人の不法な侵入等の防止 (変更なし)</p> <div data-bbox="1061 1024 1957 1444" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第十二条 施設検査対象施設が設置される工場等には、施設検査対象施設への人の不法な侵入、施設検査対象施設に不正に爆発性又は易燃性を有する物件その他人に危害を与え、又は他の物件を損傷するおそれがある物件が持ち込まれることを防止するための設備を設けなければならない。</p> <p>2 施設検査対象施設が設置される工場等には、必要に応じて、不正アクセス行為（不正アクセス行為の禁止等に関する法律（平成十一年法律第二百二十八号）第二条第四項に規定する不正アクセス行為をいう。）を防止するための設備を設けなければならない。</p> </div>	

変 更 前	変 更 後	変更理由
<p>12. 溢水による損傷の防止</p> <div data-bbox="85 343 981 459" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第十三条 施設検査対象施設は、その施設内における溢水が発生した場合においても安全機能を損なわないものでなければならない。</p> </div> <p>13. 化学薬品の漏えいによる損傷の防止</p> <div data-bbox="85 614 981 730" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第十四条 施設検査対象施設は、その施設内における化学薬品の漏えいが発生した場合においても安全機能を損なわないものでなければならない。</p> </div> <p>14. 飛散物による損傷の防止</p> <div data-bbox="85 885 981 1002" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第十五条 施設検査対象施設は、その施設内の機器又は配管の損壊に伴う飛散物により、安全機能を損なわないものでなければならない。</p> </div>	<p>12. 溢水による損傷の防止 (変更なし)</p> <div data-bbox="1059 343 1955 459" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第十三条 施設検査対象施設は、その施設内における溢水が発生した場合においても安全機能を損なわないものでなければならない。</p> </div> <p>13. 化学薬品の漏えいによる損傷の防止 (変更なし)</p> <div data-bbox="1059 614 1955 730" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第十四条 施設検査対象施設は、その施設内における化学薬品の漏えいが発生した場合においても安全機能を損なわないものでなければならない。</p> </div> <p>14. 飛散物による損傷の防止 (変更なし)</p> <div data-bbox="1059 885 1955 1002" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第十五条 施設検査対象施設は、その施設内の機器又は配管の損壊に伴う飛散物により、安全機能を損なわないものでなければならない。</p> </div>	

変 更 前	変 更 後	変更理由
<p>15. 重要度に応じた安全機能の確保</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第十六条 施設検査対象施設は、その安全機能の重要度に応じて、その機能が確保されたものでなければならない。</p> <p>2 安全上重要な施設は、機械又は器具の単一故障（単一の原因によって一つの機械又は器具が所定の安全機能を失うこと（従属要因による多重故障を含む。）をいう。）が発生した場合においてもその機能を損なわないものでなければならない。</p> </div> <p>15.1 準拠規格及び基準</p> <p>本施設の設計、工事及び検査については、「核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律」、「核燃料物質の使用等に関する規則」、「核原料物質又は核燃料物質の製錬の事業に関する規則等の規定に基づく線量限度等を定める告示」等の法令に基づくとともに、必要に応じて下記の法令、規格、基準等に準拠する。</p> <p>建築基準法 労働安全衛生法 消防法 高圧ガス保安法</p> <p><u>日本工業規格（JIS）</u> 日本電機工業会規格（JEM） 電気規格調査会標準規格（JEC） 鋼構造設計規準〔日本建築学会〕 鉄筋コンクリート構造計算規準〔日本建築学会〕</p>	<p>15. 重要度に応じた安全機能の確保</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第十六条 施設検査対象施設は、その安全機能の重要度に応じて、その機能が確保されたものでなければならない。</p> <p>2 安全上重要な施設は、機械又は器具の単一故障（単一の原因によって一つの機械又は器具が所定の安全機能を失うこと（従属要因による多重故障を含む。）をいう。）が発生した場合においてもその機能を損なわないものでなければならない。</p> </div> <p>15.1 準拠規格及び基準</p> <p>本施設の設計、工事及び検査については、「核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律」、「核燃料物質の使用等に関する規則」、「核原料物質又は核燃料物質の製錬の事業に関する規則等の規定に基づく線量限度等を定める告示」等の法令に基づくとともに、必要に応じて下記の法令、規格、基準等に準拠する。</p> <p>建築基準法 労働安全衛生法 消防法 高圧ガス保安法</p> <p><u>日本産業規格（JIS）</u> 日本電機工業会規格（JEM） 電気規格調査会標準規格（JEC） 鋼構造設計規準〔日本建築学会〕 鉄筋コンクリート構造計算規準〔日本建築学会〕</p>	<p>・記載の適正化（法令改正に伴う規格名称の変更）</p>

変 更 前	変 更 後	変更理由
<p>鉄筋鉄骨コンクリート構造計算規準〔日本建築学会〕</p> <p>建築工事標準仕様書〔日本建築学会〕</p> <p>電気設備に関する技術基準を定める省令</p> <p>15.2 機器故障</p> <p>16. 環境条件を考慮した設計</p> <div data-bbox="80 695 981 815" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第十七条 施設検査対象施設は、通常時及び設計評価事故時に想定される全ての環境条件において、安全機能を発揮することができるものでなければならない。</p> </div> <p>17. 検査等を考慮した設計</p> <div data-bbox="80 970 981 1139" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第十八条 施設検査対象施設は、当該施設検査対象施設の安全機能を確認するための検査又は試験及び当該安全機能を健全に維持するための保守又は修理ができるものでなければならない。</p> </div> <p>18. 施設検査対象施設の共用</p> <div data-bbox="80 1294 981 1463" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第十九条 施設検査対象施設は、他の原子力施設又は同一の工場等内の他の使用施設等と共用する場合には、施設検査対象施設の安全性を損なわないものでなければならない。</p> </div>	<p>鉄筋鉄骨コンクリート構造計算規準〔日本建築学会〕</p> <p>建築工事標準仕様書〔日本建築学会〕</p> <p>電気設備に関する技術基準を定める省令</p> <p>15.2 機器故障 (変更なし)</p> <p>16. 環境条件を考慮した設計 (変更なし)</p> <div data-bbox="1059 695 1960 815" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第十七条 施設検査対象施設は、通常時及び設計評価事故時に想定される全ての環境条件において、安全機能を発揮することができるものでなければならない。</p> </div> <p>17. 検査等を考慮した設計 (変更なし)</p> <div data-bbox="1059 970 1960 1139" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第十八条 施設検査対象施設は、当該施設検査対象施設の安全機能を確認するための検査又は試験及び当該安全機能を健全に維持するための保守又は修理ができるものでなければならない。</p> </div> <p>18. 施設検査対象施設の共用 (変更なし)</p> <div data-bbox="1059 1294 1960 1463" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第十九条 施設検査対象施設は、他の原子力施設又は同一の工場等内の他の使用施設等と共用する場合には、施設検査対象施設の安全性を損なわないものでなければならない。</p> </div>	

変 更 前	変 更 後	変更理由
<p>19. 誤操作の防止</p> <div data-bbox="85 339 981 512" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第二十条 施設検査対象施設は、誤操作を防止するための措置を講じたものでなければならない。</p> <p>2 安全上重要な施設は、容易に操作することができるものでなければならない。</p> </div> <p>20. 安全避難通路等</p> <div data-bbox="85 663 981 986" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第二十一条 施設検査対象施設には、次に掲げる設備を設けなければならない。</p> <ul style="list-style-type: none"> 一 その位置を明確かつ恒久的に表示することにより容易に識別できる安全避難通路 二 照明用の電源が喪失した場合においても機能を損なわない避難用の照明 三 設計評価事故が発生した場合に用いる照明（前号の避難用の照明を除く。）及びその専用の電源 </div>	<p>19. 誤操作の防止 (変更なし)</p> <div data-bbox="1059 339 1955 512" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第二十条 施設検査対象施設は、誤操作を防止するための措置を講じたものでなければならない。</p> <p>2 安全上重要な施設は、容易に操作することができるものでなければならない。</p> </div> <p>20. 安全避難通路等 (変更なし)</p> <div data-bbox="1059 663 1955 986" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第二十一条 施設検査対象施設には、次に掲げる設備を設けなければならない。</p> <ul style="list-style-type: none"> 一 その位置を明確かつ恒久的に表示することにより容易に識別できる安全避難通路 二 照明用の電源が喪失した場合においても機能を損なわない避難用の照明 三 設計評価事故が発生した場合に用いる照明（前号の避難用の照明を除く。）及びその専用の電源 </div>	

変 更 前	変 更 後	変更理由
<p>21. 貯蔵施設</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第二十三条 貯蔵施設には、次に掲げるところにより、核燃料物質を貯蔵するための施設又は設備を設けなければならない。</p> <ul style="list-style-type: none"> 一 核燃料物質を貯蔵するために必要な容量を有するものであること。 二 核燃料物質を搬出入する場合その他特に必要がある場合を除き、施設又は立入制限の措置を講じたものであること。 三 標識を設けるものであること。 <p>2 貯蔵施設には、核燃料物質を冷却する必要がある場合には、冷却するために必要な設備を設けなければならない。</p> </div>	<p>21. 貯蔵施設 (変更なし)</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第二十三条 貯蔵施設には、次に掲げるところにより、核燃料物質を貯蔵するための施設又は設備を設けなければならない。</p> <ul style="list-style-type: none"> 一 核燃料物質を貯蔵するために必要な容量を有するものであること。 二 核燃料物質を搬出入する場合その他特に必要がある場合を除き、施設又は立入制限の措置を講じたものであること。 三 標識を設けるものであること。 <p>2 貯蔵施設には、核燃料物質を冷却する必要がある場合には、冷却するために必要な設備を設けなければならない。</p> </div>	

変 更 前	変 更 後	変更理由
<p>22. 廃棄施設</p> <p>第二十四条 廃棄施設には、次に掲げるところにより、放射性廃棄物を処理するための施設又は設備を設けなければならない。</p> <p>一 管理区域内の人が常時立ち入る場所及び周辺監視区域の外の空気中の放射性物質の濃度を低減できるよう、使用施設等において発生する放射性廃棄物を処理する能力を有するものであること。ただし、空气中に放射性物質が飛散するおそれのないときは、この限りでない。</p> <p>二 周辺監視区域の境界における水中の放射性物質の濃度を低減できるよう、使用施設等において発生する放射性廃棄物を処理する能力を有するものであること。</p> <p>2 廃棄施設には、放射性廃棄物を保管廃棄する場合は、次に掲げるところにより、保管廃棄施設を設けなければならない。</p> <p>一 放射性廃棄物を保管廃棄するために必要な容量を有するものであること。</p> <p>二 外部と区画されたものであること。</p> <p>三 放射性廃棄物を冷却する必要がある場合には、冷却するために必要な設備を設けるものであること。</p> <p>四 放射性廃棄物を搬出入する場合その他特に必要がある場合を除き、施錠又は立入制限の措置を講じたものであること。</p> <p>3 放射性廃棄物を廃棄するための施設又は設備には、標識を設けなければならない。</p>	<p>22. 廃棄施設 (変更なし)</p> <p>第二十四条 廃棄施設には、次に掲げるところにより、放射性廃棄物を処理するための施設又は設備を設けなければならない。</p> <p>一 管理区域内の人が常時立ち入る場所及び周辺監視区域の外の空気中の放射性物質の濃度を低減できるよう、使用施設等において発生する放射性廃棄物を処理する能力を有するものであること。ただし、空气中に放射性物質が飛散するおそれのないときは、この限りでない。</p> <p>二 周辺監視区域の境界における水中の放射性物質の濃度を低減できるよう、使用施設等において発生する放射性廃棄物を処理する能力を有するものであること。</p> <p>2 廃棄施設には、放射性廃棄物を保管廃棄する場合は、次に掲げるところにより、保管廃棄施設を設けなければならない。</p> <p>一 放射性廃棄物を保管廃棄するために必要な容量を有するものであること。</p> <p>二 外部と区画されたものであること。</p> <p>三 放射性廃棄物を冷却する必要がある場合には、冷却するために必要な設備を設けるものであること。</p> <p>四 放射性廃棄物を搬出入する場合その他特に必要がある場合を除き、施錠又は立入制限の措置を講じたものであること。</p> <p>3 放射性廃棄物を廃棄するための施設又は設備には、標識を設けなければならない。</p>	

変 更 前	変 更 後	変更理由
<p>23. 汚染を検査するための設備</p> <div data-bbox="85 338 981 561" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第二十五条 密封されていない核燃料物質を使用する場合にあっては、使用施設等には、管理区域内の放射性物質により汚染されるおそれのある場所から退出する者の放射性物質による汚染を検査するために必要な設備を設けなければならない。</p> </div> <p>24. 監視設備</p> <div data-bbox="85 715 981 938" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第二十六条 施設検査対象施設には、必要に応じて、通常時及び設計評価事故時において、当該施設検査対象施設及びその境界付近における放射性物質の濃度及び線量を監視し、及び測定し、並びに設計評価事故時における迅速な対応のために必要な情報を適切な場所に表示できる設備を設けなければならない。</p> </div> <p>25. 非常用電源設備</p> <div data-bbox="85 1091 981 1315" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第二十七条 施設検査対象施設には、外部電源系統からの電気の供給が停止した場合において、監視設備その他当該施設検査対象施設の安全機能を確保するために必要な設備を使用することができるように、必要に応じて非常用電源設備を設けなければならない。</p> </div>	<p>23. 汚染を検査するための設備 (変更なし)</p> <div data-bbox="1061 338 1957 561" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第二十五条 密封されていない核燃料物質を使用する場合にあっては、使用施設等には、管理区域内の放射性物質により汚染されるおそれのある場所から退出する者の放射性物質による汚染を検査するために必要な設備を設けなければならない。</p> </div> <p>24. 監視設備 (変更なし)</p> <div data-bbox="1061 715 1957 938" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第二十六条 施設検査対象施設には、必要に応じて、通常時及び設計評価事故時において、当該施設検査対象施設及びその境界付近における放射性物質の濃度及び線量を監視し、及び測定し、並びに設計評価事故時における迅速な対応のために必要な情報を適切な場所に表示できる設備を設けなければならない。</p> </div> <p>25. 非常用電源設備 (変更なし)</p> <div data-bbox="1061 1091 1957 1315" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第二十七条 施設検査対象施設には、外部電源系統からの電気の供給が停止した場合において、監視設備その他当該施設検査対象施設の安全機能を確保するために必要な設備を使用することができるように、必要に応じて非常用電源設備を設けなければならない。</p> </div>	

変 更 前	変 更 後	変更理由
<p>26. 通信連絡設備等</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第二十八条 施設検査対象施設が設置される工場等には、設計評価事故が発生した場合において工場等内の人に対し必要な指示ができるよう、警報装置及び通信連絡設備を設けなければならない。</p> <p>2 施設検査対象施設が設置される工場等には、設計評価事故が発生した場合においてその施設外の通信連絡をする必要がある場所と通信連絡ができるよう、専用通信回線を設けなければならない。</p> <p>3 専用通信回線は、必要に応じて多様性を確保するものでなければならない。</p> </div>	<p>26. 通信連絡設備等 (変更なし)</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第二十八条 施設検査対象施設が設置される工場等には、設計評価事故が発生した場合において工場等内の人に対し必要な指示ができるよう、警報装置及び通信連絡設備を設けなければならない。</p> <p>2 施設検査対象施設が設置される工場等には、設計評価事故が発生した場合においてその施設外の通信連絡をする必要がある場所と通信連絡ができるよう、専用通信回線を設けなければならない。</p> <p>3 専用通信回線は、必要に応じて多様性を確保するものでなければならない。</p> </div>	

核燃料物質使用変更許可申請書

新旧対照表

本文・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・本-1～3

本文図面・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・変更なし

添付書類1・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・添1-1～15

(使用施設等の位置、構造及び設備の基準に対する適合性に
関する説明書(事故に関するものを除く。))

添付書類2・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・変更なし

(想定される事故の種類及び程度並びにこれらの原因又は事故に
応ずる災害防止の措置に関する説明書)

変 更 前	変 更 後	変更理由
1. 名称及び住所並びに代表者の氏名	1. 名称及び住所並びに代表者の氏名 (変更なし)	
2. 使用の目的及び方法	2. 使用の目的及び方法 (変更なし)	
3. 核燃料物質の種類	3. 核燃料物質の種類 (変更なし)	
4. 使用の場所	4. 使用の場所 (変更なし)	
5. 予定使用期間及び年間予定使用量	5. 予定使用期間及び年間予定使用量 (変更なし)	
6. 使用済燃料の処分の方法	6. 使用済燃料の処分の方法 (変更なし)	
7. 使用施設の位置、構造及び設備 使用施設の位置、構造及び設備を以下に示す。なお、安全上重要な施設は存在しない。	7. 使用施設の位置、構造及び設備 使用施設の位置、構造及び設備を以下に示す。なお、安全上重要な施設は存在しない。	

変 更 前	変 更 後	変更理由
<p>7-1 使用施設の位置</p> <div data-bbox="85 309 1003 922"> <p>使用施設の位置</p> <p>(1) 敷地の位置 核燃料サイクル工学研究所の位置は、核燃料サイクル工学研究所共通編のとおりである。 プルトニウム燃料第二開発室は、核燃料サイクル工学研究所敷地内のほぼ中央部に位置し、海岸から約400 m離れた海拔約25～27 mの小丘上の平坦部に位置する。なお、非常用予備発電棟は、核燃料サイクル工学研究所敷地内北西部に位置し、海岸から約900 m離れた海拔約6.5 mの平坦地で排水性の良い場所に設置する。 このように、周辺の河川、海岸から十分離れており、海拔約6.5 m以上の場所に設置するため、河川の氾濫による洪水、津波・高潮による被害を受けるおそれはない。また、敷地は平坦で排水性が良く、建家は安定した地層に支持されているため、地すべり・陥没等のおそれはない。</p> <p>(2) 建家の位置</p> <p>(3) 使用施設の位置</p> </div> <p>7-2 使用施設の構造</p> <p>7-3 使用施設の設備</p> <p>(1) 設備の共通仕様^(注)</p> <p>(2) 施設内の共通管理項目等</p>	<p>7-1 使用施設の位置</p> <div data-bbox="1059 309 1977 922"> <p>使用施設の位置</p> <p>(1) 敷地の位置 核燃料サイクル工学研究所の位置は、核燃料サイクル工学研究所共通編のとおりである。 プルトニウム燃料第二開発室は、核燃料サイクル工学研究所敷地内のほぼ中央部に位置し、海岸から約800 m離れた海拔約25～27 mの小丘上の平坦部に位置する。なお、非常用予備発電棟は、核燃料サイクル工学研究所敷地内北西部に位置し、海岸から約900 m離れた海拔約6.5 mの平坦地で排水性の良い場所に設置する。 このように、周辺の河川、海岸から十分離れており、海拔約6.5 m以上の場所に設置するため、河川の氾濫による洪水、津波・高潮による被害を受けるおそれはない。また、敷地は平坦で排水性が良く、建家は安定した地層に支持されているため、地すべり・陥没等のおそれはない。</p> <p>(2) 建家の位置 (変更なし)</p> <p>(3) 使用施設の位置 (変更なし)</p> </div> <p>7-2 使用施設の構造 (変更なし)</p> <p>7-3 使用施設の設備</p> <p>(1) 設備の共通仕様^(注) (変更なし)</p> <p>(2) 施設内の共通管理項目等 (変更なし)</p>	<p>・茨城港常陸那珂港区の整備に伴い、施設と海岸の距離に齟齬が生じたため</p>

変 更 前			変 更 後			変更理由																								
(3) 乾式工程設備 (抜 粋) <table border="1"> <thead> <tr> <th>使用設備の名称</th> <th>個数</th> <th>仕 様</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>検査装置</td> <td>1式</td> <td> 臨界管理ユニット番号：D030 臨界管理方式：質量管理 臨界管理系区分：半乾燥系 最大取扱量^{注1)}：4.5 kgPu* グローブボックスNo. D-30に収納 耐震設計：水平震度0.36 </td> </tr> <tr> <td>ペレット外観・密度検査装置</td> <td>1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>グローブボックスNo.D-30</td> <td>1</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			使用設備の名称	個数	仕 様		検査装置	1式	臨界管理ユニット番号：D030 臨界管理方式：質量管理 臨界管理系区分：半乾燥系 最大取扱量 ^{注1)} ：4.5 kgPu* グローブボックスNo. D-30に収納 耐震設計：水平震度0.36	ペレット外観・密度検査装置	1		グローブボックスNo.D-30	1		(3) 乾式工程設備 (抜 粋) <table border="1"> <thead> <tr> <th>使用設備の名称</th> <th>個数</th> <th>仕 様</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>検査装置</td> <td>1式</td> <td> 臨界管理ユニット番号：D030 臨界管理方式：質量管理 臨界管理系区分：半乾燥系 最大取扱量^{注2)}：1.3 kgPu* グローブボックスNo.D-30に収納 耐震設計：水平震度0.36 </td> </tr> <tr> <td>ペレット外観・密度検査装置</td> <td>1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>グローブボックスNo.D-30</td> <td>1</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			使用設備の名称	個数	仕 様	検査装置	1式	臨界管理ユニット番号：D030 臨界管理方式：質量管理 臨界管理系区分：半乾燥系 最大取扱量 ^{注2)} ：1.3 kgPu* グローブボックスNo.D-30に収納 耐震設計：水平震度0.36	ペレット外観・密度検査装置	1		グローブボックスNo.D-30	1	
使用設備の名称	個数	仕 様																												
検査装置	1式	臨界管理ユニット番号：D030 臨界管理方式：質量管理 臨界管理系区分：半乾燥系 最大取扱量 ^{注1)} ：4.5 kgPu* グローブボックスNo. D-30に収納 耐震設計：水平震度0.36																												
ペレット外観・密度検査装置	1																													
グローブボックスNo.D-30	1																													
使用設備の名称	個数	仕 様																												
検査装置	1式	臨界管理ユニット番号：D030 臨界管理方式：質量管理 臨界管理系区分：半乾燥系 最大取扱量 ^{注2)} ：1.3 kgPu* グローブボックスNo.D-30に収納 耐震設計：水平震度0.36																												
ペレット外観・密度検査装置	1																													
グローブボックスNo.D-30	1																													
注1) 低富化MOXとする。 注2) 低富化MOX、高富化MOX、転換MOX、Pu(90%Pu*)及びPuO ₂ 原料粉とする。 注3) グローブボックスNo. D-26で軽水炉用プルトニウム・ウラン混合酸化物燃料の製造技術に関する評価試験を行う場合、Pu(90%Pu*)を取り扱うことができる。			注1) 低富化MOXとする。 注2) 低富化MOX、高富化MOX、転換MOX、Pu(90%Pu*)及びPuO ₂ 原料粉とする。 注3) グローブボックスNo. D-26で軽水炉用プルトニウム・ウラン混合酸化物燃料の製造技術に関する評価試験を行う場合、Pu(90%Pu*)を取り扱うことができる。																											
(4) 加工工程設備 (5) 回収設備 (6) 評価試験設備 (7) 品質管理工程設備 (8) 核燃料物質受払い、開梱、梱包、計量及び保障措置技術開発の設備 (9) 解体・撤去を行う設備 (10) ユーティリティ設備及び安全管理設備			(4) 加工工程設備 (変更なし) (5) 回収設備 (変更なし) (6) 評価試験設備 (変更なし) (7) 品質管理工程設備 (変更なし) (8) 核燃料物質受払い、開梱、梱包、計量及び保障措置技術開発の設備 (変更なし) (9) 解体・撤去を行う設備 (変更なし) (10) ユーティリティ設備及び安全管理設備 (変更なし)																											
8. 貯蔵施設の位置、構造及び設備			8. 貯蔵施設の位置、構造及び設備			(変更なし)																								
9. 廃棄施設の位置、構造及び設備			9. 廃棄施設の位置、構造及び設備			(変更なし)																								

変 更 前	変 更 後	変更理由
<p>本施設における安全上重要な施設の有無について</p> <p>1. 閉じ込めの機能</p> <div data-bbox="91 512 987 632" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第二条 使用施設等は、放射性物質を限定された区域に適切に閉じ込めることができるものでなければならない。</p> </div> <p>2. 遮蔽</p> <div data-bbox="91 786 987 906" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第三条 使用施設等は、放射性物質からの放射線に対して適切な遮蔽能力を有するものでなければならない。</p> </div> <p>3. 火災等による損傷の防止</p> <div data-bbox="91 1061 987 1481" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第四条 使用施設等は、火災又は爆発によりその安全性が損なわれないよう、火災及び爆発の発生を防止することができ、かつ、火災及び爆発の影響を軽減する機能を有するものでなければならない。</p> <p>2 施設検査対象施設には、火災又は爆発によりその安全性が損なわれないよう、前項に定めるもののほか、消火を行う設備（以下「消火設備」という。）及び早期に火災発生を感知する設備を設けなければならない。</p> <p>3 消火設備は、破損、誤作動又は誤操作が起きた場合においても安全上重要な施設の安全機能を損なわないものでなければならない。</p> </div>	<p>本施設における安全上重要な施設の有無について (変更なし)</p> <p>1. 閉じ込めの機能 (変更なし)</p> <div data-bbox="1066 512 1962 632" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第二条 使用施設等は、放射性物質を限定された区域に適切に閉じ込めることができるものでなければならない。</p> </div> <p>2. 遮蔽 (変更なし)</p> <div data-bbox="1066 786 1962 906" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第三条 使用施設等は、放射性物質からの放射線に対して適切な遮蔽能力を有するものでなければならない。</p> </div> <p>3. 火災等による損傷の防止 (変更なし)</p> <div data-bbox="1066 1061 1962 1481" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第四条 使用施設等は、火災又は爆発によりその安全性が損なわれないよう、火災及び爆発の発生を防止することができ、かつ、火災及び爆発の影響を軽減する機能を有するものでなければならない。</p> <p>2 施設検査対象施設には、火災又は爆発によりその安全性が損なわれないよう、前項に定めるもののほか、消火を行う設備（以下「消火設備」という。）及び早期に火災発生を感知する設備を設けなければならない。</p> <p>3 消火設備は、破損、誤作動又は誤操作が起きた場合においても安全上重要な施設の安全機能を損なわないものでなければならない。</p> </div>	

変 更 前	変 更 後	変更理由
<p>4. 立ち入りの防止</p> <div data-bbox="91 344 987 667" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第五条 使用施設等には、人がみだりに管理区域内に立ち入らないように壁、柵その他の区画物及び標識を設けなければならない。</p> <p>2 使用施設等には、業務上立ち入る者以外の者がみだりに周辺監視区域内に立ち入ることを制限するため、当該区域の境界に柵その他の人の侵入を防止するための設備又は標識を設けなければならない。ただし、当該区域に人が立ち入るおそれがないことが明らかな場合は、この限りでない。</p> </div> <p>5. 自然現象による影響の考慮</p> <div data-bbox="91 820 987 938" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第六条 使用施設等（施設検査対象施設は除く。）は、想定される自然現象による当該使用施設等への影響を適切に考慮したものでなければならない。</p> </div> <p>6. 核燃料物質の臨界防止</p> <div data-bbox="91 1091 987 1362" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第七条 施設検査対象施設は、核燃料物質が臨界に達するおそれがないようにするため、核的に安全な形状寸法にすることその他の適切な措置を講じたものでなければならない。</p> <p>2 施設検査対象施設には、臨界警報設備その他の臨界事故を防止するために必要な設備を設けなければならない。</p> </div>	<p>4. 立ち入りの防止 (変更なし)</p> <div data-bbox="1066 344 1962 667" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第五条 使用施設等には、人がみだりに管理区域内に立ち入らないように壁、柵その他の区画物及び標識を設けなければならない。</p> <p>2 使用施設等には、業務上立ち入る者以外の者がみだりに周辺監視区域内に立ち入ることを制限するため、当該区域の境界に柵その他の人の侵入を防止するための設備又は標識を設けなければならない。ただし、当該区域に人が立ち入るおそれがないことが明らかな場合は、この限りでない。</p> </div> <p>5. 自然現象による影響の考慮 (変更なし)</p> <div data-bbox="1066 820 1962 938" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第六条 使用施設等（施設検査対象施設は除く。）は、想定される自然現象による当該使用施設等への影響を適切に考慮したものでなければならない。</p> </div> <p>6. 核燃料物質の臨界防止 (変更なし)</p> <div data-bbox="1066 1091 1962 1362" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第七条 施設検査対象施設は、核燃料物質が臨界に達するおそれがないようにするため、核的に安全な形状寸法にすることその他の適切な措置を講じたものでなければならない。</p> <p>2 施設検査対象施設には、臨界警報設備その他の臨界事故を防止するために必要な設備を設けなければならない。</p> </div>	

変 更 前	変 更 後	変更理由
<p>7. 施設検査対象施設の地盤</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第八条 施設検査対象施設は、次条第二項の規定により算定する地震力（安全機能を有する施設のうち、地震の発生によって生ずるおそれがあるその安全機能の喪失に起因する放射線による公衆への影響の程度が特に大きいもの（以下「耐震重要施設」という。）にあっては、同条第三項の地震力を含む。）が作用した場合においても当該施設検査対象施設を十分に支持することができる地盤に設けなければならない。</p> <p>2 耐震重要施設は、変形した場合においてもその安全機能が損なわれるおそれがない地盤に設けなければならない。</p> <p>3 耐震重要施設は、変位が生ずるおそれがない地盤に設けなければならない。</p> </div>	<p>7. 施設検査対象施設の地盤 (変更なし)</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第八条 施設検査対象施設は、次条第二項の規定により算定する地震力（安全機能を有する施設のうち、地震の発生によって生ずるおそれがあるその安全機能の喪失に起因する放射線による公衆への影響の程度が特に大きいもの（以下「耐震重要施設」という。）にあっては、同条第三項の地震力を含む。）が作用した場合においても当該施設検査対象施設を十分に支持することができる地盤に設けなければならない。</p> <p>2 耐震重要施設は、変形した場合においてもその安全機能が損なわれるおそれがない地盤に設けなければならない。</p> <p>3 耐震重要施設は、変位が生ずるおそれがない地盤に設けなければならない。</p> </div>	

変 更 前	変 更 後	変更理由
<p>8. 地震による損傷の防止</p> <div data-bbox="91 341 987 868" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第九条 施設検査対象施設は、地震力に十分に耐えることができるものでなければならない。</p> <p>2 前項の地震力は、地震の発生によって生ずるおそれがある施設検査対象施設の安全機能の喪失に起因する放射線による公衆への影響の程度に応じて算定しなければならない。</p> <p>3 耐震重要施設は、その供用中に当該耐震重要施設に大きな影響を及ぼすおそれがある地震による加速度によって作用する地震力に対して安全機能が損なわれるおそれがないものでなければならない。</p> <p>4 耐震重要施設は、前項の地震の発生によって生ずるおそれがある斜面の崩壊に対して安全機能が損なわれるおそれがないものでなければならない。</p> </div> <p>9. 津波による損傷の防止</p> <div data-bbox="91 1023 987 1190" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第十条 施設検査対象施設は、その供用中に当該施設検査対象施設に大きな影響を及ぼすおそれがある津波に対して安全機能が損なわれるおそれがないものでなければならない。</p> </div> <p>プルトニウム燃料第二開発室は、核燃料サイクル工学研究所敷地内のほぼ中央部に位置し、海岸から約400 m離れた海拔約25～27 mの小丘上の平坦部に位置する。</p> <p>このように、海岸から十分離れており、海拔約25～27 mの場所に設置するため、津波による被害を受けるおそれはない。</p>	<p>8. 地震による損傷の防止 (変更なし)</p> <div data-bbox="1068 341 1964 868" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第九条 施設検査対象施設は、地震力に十分に耐えることができるものでなければならない。</p> <p>2 前項の地震力は、地震の発生によって生ずるおそれがある施設検査対象施設の安全機能の喪失に起因する放射線による公衆への影響の程度に応じて算定しなければならない。</p> <p>3 耐震重要施設は、その供用中に当該耐震重要施設に大きな影響を及ぼすおそれがある地震による加速度によって作用する地震力に対して安全機能が損なわれるおそれがないものでなければならない。</p> <p>4 耐震重要施設は、前項の地震の発生によって生ずるおそれがある斜面の崩壊に対して安全機能が損なわれるおそれがないものでなければならない。</p> </div> <p>9. 津波による損傷の防止</p> <div data-bbox="1068 1023 1964 1190" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第十条 施設検査対象施設は、その供用中に当該施設検査対象施設に大きな影響を及ぼすおそれがある津波に対して安全機能が損なわれるおそれがないものでなければならない。</p> </div> <p>プルトニウム燃料第二開発室は、核燃料サイクル工学研究所敷地内のほぼ中央部に位置し、海岸から約800 m離れた海拔約25～27 mの小丘上の平坦部に位置する。</p> <p>このように、海岸から十分離れており、海拔約25～27 mの場所に設置するため、津波による被害を受けるおそれはない。</p>	<p>・茨城港常陸那珂港区の整備に伴い、施設と海岸の距離に齟齬が生じたため</p>

変 更 前	変 更 後	変更理由
<p>10. 外部からの衝撃による損傷の防止</p> <div data-bbox="91 341 987 868" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第十一条 施設検査対象施設は、想定される自然現象（地震及び津波を除く。次項において同じ。）が発生した場合においても安全機能を損なわないものでなければならない。</p> <p>2 安全上重要な施設は、当該安全上重要な施設に大きな影響を及ぼすおそれがあると想定される自然現象により当該安全上重要な施設に作用する衝撃及び設計評価事故時に生ずる応力を適切に考慮したものでなければならない。</p> <p>3 施設検査対象施設は、工場若しくは事業所（以下「工場等」という。）内又はその周辺において想定される当該施設検査対象施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であって人為によるもの（故意によるものを除く。）に対して安全機能を損なわないものでなければならない。</p> </div> <p>11. 施設検査対象施設への人の不法な侵入等の防止</p> <div data-bbox="91 1023 987 1445" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第十二条 施設検査対象施設が設置される工場等には、施設検査対象施設への人の不法な侵入、施設検査対象施設に不正に爆発性又は可燃性を有する物件その他人に危害を与え、又は他の物件を損傷するおそれがある物件が持ち込まれることを防止するための設備を設けなければならない。</p> <p>2 施設検査対象施設が設置される工場等には、必要に応じて、不正アクセス行為（不正アクセス行為の禁止等に関する法律（平成十一年法律第二百二十八号）第二条第四項に規定する不正アクセス行為をいう。）を防止するための設備を設けなければならない。</p> </div>	<p>10. 外部からの衝撃による損傷の防止 (変更なし)</p> <div data-bbox="1068 341 1964 868" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第十一条 施設検査対象施設は、想定される自然現象（地震及び津波を除く。次項において同じ。）が発生した場合においても安全機能を損なわないものでなければならない。</p> <p>2 安全上重要な施設は、当該安全上重要な施設に大きな影響を及ぼすおそれがあると想定される自然現象により当該安全上重要な施設に作用する衝撃及び設計評価事故時に生ずる応力を適切に考慮したものでなければならない。</p> <p>3 施設検査対象施設は、工場若しくは事業所（以下「工場等」という。）内又はその周辺において想定される当該施設検査対象施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であって人為によるもの（故意によるものを除く。）に対して安全機能を損なわないものでなければならない。</p> </div> <p>11. 施設検査対象施設への人の不法な侵入等の防止 (変更なし)</p> <div data-bbox="1068 1023 1964 1445" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第十二条 施設検査対象施設が設置される工場等には、施設検査対象施設への人の不法な侵入、施設検査対象施設に不正に爆発性又は可燃性を有する物件その他人に危害を与え、又は他の物件を損傷するおそれがある物件が持ち込まれることを防止するための設備を設けなければならない。</p> <p>2 施設検査対象施設が設置される工場等には、必要に応じて、不正アクセス行為（不正アクセス行為の禁止等に関する法律（平成十一年法律第二百二十八号）第二条第四項に規定する不正アクセス行為をいう。）を防止するための設備を設けなければならない。</p> </div>	

変 更 前	変 更 後	変更理由
<p>12. 溢水による損傷の防止</p> <div data-bbox="91 339 987 459" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第十三条 施設検査対象施設は、その施設内における溢水が発生した場合においても安全機能を損なわないものでなければならない。</p> </div> <p>13. 化学薬品の漏えいによる損傷の防止</p> <div data-bbox="91 616 987 735" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第十四条 施設検査対象施設は、その施設内における化学薬品の漏えいが発生した場合においても安全機能を損なわないものでなければならない。</p> </div> <p>14. 飛散物による損傷の防止</p> <div data-bbox="91 887 987 1007" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第十五条 施設検査対象施設は、その施設内の機器又は配管の損壊に伴う飛散物により、安全機能を損なわないものでなければならない。</p> </div>	<p>12. 溢水による損傷の防止 (変更なし)</p> <div data-bbox="1070 339 1966 459" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第十三条 施設検査対象施設は、その施設内における溢水が発生した場合においても安全機能を損なわないものでなければならない。</p> </div> <p>13. 化学薬品の漏えいによる損傷の防止 (変更なし)</p> <div data-bbox="1070 616 1966 735" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第十四条 施設検査対象施設は、その施設内における化学薬品の漏えいが発生した場合においても安全機能を損なわないものでなければならない。</p> </div> <p>14. 飛散物による損傷の防止 (変更なし)</p> <div data-bbox="1070 887 1966 1007" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第十五条 施設検査対象施設は、その施設内の機器又は配管の損壊に伴う飛散物により、安全機能を損なわないものでなければならない。</p> </div>	

変 更 前	変 更 後	変更理由
<p>15. 重要度に応じた安全機能の確保</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第十六条 施設検査対象施設は、その安全機能の重要度に応じて、その機能が確保されたものでなければならない。</p> <p>2 安全上重要な施設は、機械又は器具の単一故障（単一の原因によって一つの機械又は器具が所定の安全機能を失うこと（従属要因による多重故障を含む。）をいう。）が発生した場合においてもその機能を損なわないものでなければならない。</p> </div> <p>15.1 準拠規格及び基準</p> <p>本施設の設計、工事及び検査については、「核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律」、「核燃料物質の使用等に関する規則」、「核原料物質又は核燃料物質の製錬の事業に関する規則等の規定に基づく線量限度等を定める告示」等の法令に基づくとともに、必要に応じて下記の法令、規格、基準等に準拠する。</p> <p>建築基準法 労働安全衛生法 消防法 高圧ガス保安法 <u>日本工業規格（JIS）</u> 日本電機工業会規格（JEM） 電気規格調査会標準規格（JEC） 鋼構造設計規準〔日本建築学会〕 鉄筋コンクリート構造計算規準〔日本建築学会〕</p>	<p>15. 重要度に応じた安全機能の確保</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第十六条 施設検査対象施設は、その安全機能の重要度に応じて、その機能が確保されたものでなければならない。</p> <p>2 安全上重要な施設は、機械又は器具の単一故障（単一の原因によって一つの機械又は器具が所定の安全機能を失うこと（従属要因による多重故障を含む。）をいう。）が発生した場合においてもその機能を損なわないものでなければならない。</p> </div> <p>15.1 準拠規格及び基準</p> <p>本施設の設計、工事及び検査については、「核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律」、「核燃料物質の使用等に関する規則」、「核原料物質又は核燃料物質の製錬の事業に関する規則等の規定に基づく線量限度等を定める告示」等の法令に基づくとともに、必要に応じて下記の法令、規格、基準等に準拠する。</p> <p>建築基準法 労働安全衛生法 消防法 高圧ガス保安法 <u>日本産業規格（JIS）</u> 日本電機工業会規格（JEM） 電気規格調査会標準規格（JEC） 鋼構造設計規準〔日本建築学会〕 鉄筋コンクリート構造計算規準〔日本建築学会〕</p>	<p>・記載の適正化（法令改正に伴う規格名称の変更）</p>

変 更 前	変 更 後	変更理由
<p>鉄筋鉄骨コンクリート構造計算規準〔日本建築学会〕</p> <p>建築工事標準仕様書〔日本建築学会〕</p> <p>電気設備に関する技術基準を定める省令</p> <p>15.2 機器故障</p> <p>(1) 予備措置及び日常の管理</p> <p>(2) 機器故障時の措置</p> <p>本施設内機器の故障で最も重要なのは給排気系統の故障である。<u>従って</u>、給排気系統の機器に故障を生じて、汚染が室内及び施設外にもれないよう、次のような対策が講じられている。</p> <p>グローブボックス系、フード系及び集合体貯蔵室系の排風機には、予備機が設けられており、故障で運転機が停止した場合には、ただちに予備機が自動起動する。また、その他の排風機も含め、それぞれ排風機が停止した際には送風機が自動停止するようになっているので、施設内が正圧になるおそれはない。排気出口には逆止弁がついていて停止時における排気筒よりの逆流を防ぎ、グローブボックスにはバックドラフトダンパが備えられてグローブボックス内が室内よりも正圧になることを防いでいるので、給排気系の事故時にもグローブボックス内あるいは施設内が正圧になることはなく、また、これら相互の負圧関係が正常運転時と逆転するおそれはない。</p>	<p>鉄筋鉄骨コンクリート構造計算規準〔日本建築学会〕</p> <p>建築工事標準仕様書〔日本建築学会〕</p> <p>電気設備に関する技術基準を定める省令</p> <p>15.2 機器故障</p> <p>(1) 予備措置及び日常の管理 (変更なし)</p> <p>(2) 機器故障時の措置</p> <p>本施設内機器の故障で最も重要なのは給排気系統の故障である。<u>したがって</u>、給排気系統の機器に故障を生じて、汚染が室内及び施設外にもれないよう、次のような対策が講じられている。</p> <p>グローブボックス系、フード系及び集合体貯蔵室系の排風機には、予備機が設けられており、故障で運転機が停止した場合には、ただちに予備機が自動起動する。また、その他の排風機も含め、それぞれ排風機が停止した際には送風機が自動停止するようになっているので、施設内が正圧になるおそれはない。排気出口には逆止弁がついていて停止時における排気筒よりの逆流を防ぎ、グローブボックスにはバックドラフトダンパが備えられてグローブボックス内が室内よりも正圧になることを防いでいるので、給排気系の事故時にもグローブボックス内あるいは施設内が正圧になることはなく、また、これら相互の負圧関係が正常運転時と逆転するおそれはない。</p>	<p>・記載の適正化 (表現の見直し)</p>

変 更 前	変 更 後	変更理由
<p>次にダクト破断事故について述べる。グローブボックスは給排気口とも高性能エアフィルタが備えられているので、グローブボックス内の汚染が排気ダクトに混入することはない。<u>従って</u>、仮にダクトが破断したとしても、汚染が室内に拡散することはない。また、ダクトは排気系により負圧に維持されているので、ダクト内の空気が室内にもれることはない。</p> <p>工程設備のうち、非密封状態の核燃料物質を取り扱う設備は、内部を負圧に維持したグローブボックス内に設置してある。また、グローブボックスは安全機能を失うことのないよう適切な基準等に従い設計をするとともに、適切な検査を行うことにより安全性を担保することとする。万一、設備の故障に伴う機器破損により核燃料物質が飛散したとしても、その範囲はグローブボックス内に限られ、さらにグローブボックス自体も給排気口に高性能エアフィルタを備えており、その包蔵性は損なわれることはないため、グローブボックス外へ漏れるような事故には至らない。</p> <p>グローブボックスの排気量は、グローブが完全に破れてグローブポート1個分の開口部を生じた場合にも、グローブボックス内の負圧が保たれるだけの風速を確保するように定められているので、汚染された空気が室内にもれるおそれはない。したがって、グローブの破損等によって室内が汚染することはない。仮に室内の空気が汚染したとしても、排気は排気筒から排出される前にプレフィルタ及び高性能エアフィルタによってろ過されるので、施設外に汚染が排出されるおそれはない。</p> <p>本施設の冷水、圧縮空気及び窒素-水素混合ガスは、プルトニウム燃料第一開発室の付属機械室又はガスボンベ貯蔵区域に設置された各供給設備から供給されている。これらの供給設備の機器故障及び停電に対しては、プルトニウム燃料第一開発室側で各種対策が講じられているが、本施設側でも各種の電気炉については、冷却水の供給が停止した場合に、故障検知回路が作動し、自動的に加熱を停止させる。</p>	<p>次にダクト破断事故について述べる。グローブボックスは給排気口とも高性能エアフィルタが備えられているので、グローブボックス内の汚染が排気ダクトに混入することはない。<u>したがって</u>、仮にダクトが破断したとしても、汚染が室内に拡散することはない。また、ダクトは排気系により負圧に維持されているので、ダクト内の空気が室内にもれることはない。</p> <p>工程設備のうち、非密封状態の核燃料物質を取り扱う設備は、内部を負圧に維持したグローブボックス内に設置してある。また、グローブボックスは安全機能を失うことのないよう適切な基準等に従い設計をするとともに、適切な検査を行うことにより安全性を担保することとする。万一、設備の故障に伴う機器破損により核燃料物質が飛散したとしても、その範囲はグローブボックス内に限られ、さらにグローブボックス自体も給排気口に高性能エアフィルタを備えており、その包蔵性は損なわれることはないため、グローブボックス外へ漏れるような事故には至らない。</p> <p>グローブボックスの排気量は、グローブが完全に破れてグローブポート1個分の開口部を生じた場合にも、グローブボックス内の負圧が保たれるだけの風速を確保するように定められているので、汚染された空気が室内にもれるおそれはない。したがって、グローブの破損等によって室内が汚染することはない。仮に室内の空気が汚染したとしても、排気は排気筒から排出される前にプレフィルタ及び高性能エアフィルタによってろ過されるので、施設外に汚染が排出されるおそれはない。</p> <p>本施設の冷水、圧縮空気及び窒素-水素混合ガスは、プルトニウム燃料第一開発室の付属機械室又はガスボンベ貯蔵区域に設置された各供給設備から供給されている。これらの供給設備の機器故障及び停電に対しては、プルトニウム燃料第一開発室側で各種対策が講じられているが、本施設側でも各種の電気炉については、冷却水の供給が停止した場合に、故障検知回路が作動し、自動的に加熱を停止させる。</p>	<p>・記載の適正化（表現の見直し）</p>

変 更 前	変 更 後	変更理由
<p>以上に述べたように、機器故障時の事故によって危険を生じることはない。 なお、本施設には安全上重要な施設は存在しない。</p> <p>(3) 周辺環境への影響</p> <p>16. 環境条件を考慮した設計</p> <div data-bbox="91 646 987 764" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第十七条 施設検査対象施設は、通常時及び設計評価事故時に想定される全ての環境条件において、安全機能を発揮することができるものでなければならない。</p> </div> <p>17. 検査等を考慮した設計</p> <div data-bbox="91 919 987 1090" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第十八条 施設検査対象施設は、当該施設検査対象施設の安全機能を確認するための検査又は試験及び当該安全機能を健全に維持するための保守又は修理ができるものでなければならない。</p> </div> <p>18. 施設検査対象施設の共用</p> <div data-bbox="91 1244 987 1415" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第十九条 施設検査対象施設は、他の原子力施設又は同一の工場等内の他の使用施設等と共用する場合には、施設検査対象施設の安全性を損なわないものでなければならない。</p> </div>	<p>以上に述べたように、機器故障時の事故によって危険を生じることはない。 なお、本施設には安全上重要な施設は存在しない。</p> <p>(3) 周辺環境への影響 (変更なし)</p> <p>16. 環境条件を考慮した設計 (変更なし)</p> <div data-bbox="1070 646 1966 764" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第十七条 施設検査対象施設は、通常時及び設計評価事故時に想定される全ての環境条件において、安全機能を発揮することができるものでなければならない。</p> </div> <p>17. 検査等を考慮した設計 (変更なし)</p> <div data-bbox="1070 919 1966 1090" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第十八条 施設検査対象施設は、当該施設検査対象施設の安全機能を確認するための検査又は試験及び当該安全機能を健全に維持するための保守又は修理ができるものでなければならない。</p> </div> <p>18. 施設検査対象施設の共用 (変更なし)</p> <div data-bbox="1070 1244 1966 1415" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第十九条 施設検査対象施設は、他の原子力施設又は同一の工場等内の他の使用施設等と共用する場合には、施設検査対象施設の安全性を損なわないものでなければならない。</p> </div>	

変 更 前	変 更 後	変更理由
<p>19. 誤操作の防止</p> <div data-bbox="91 338 990 509" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第二十条 施設検査対象施設は、誤操作を防止するための措置を講じたものでなければならない。</p> <p>2 安全上重要な施設は、容易に操作することができるものでなければならない。</p> </div> <p>20. 安全避難通路等</p> <div data-bbox="91 663 990 986" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第二十一条 施設検査対象施設には、次に掲げる設備を設けなければならない。</p> <ul style="list-style-type: none"> 一 その位置を明確かつ恒久的に表示することにより容易に識別できる安全避難通路 二 照明用の電源が喪失した場合においても機能を損なわない避難用の照明 三 設計評価事故が発生した場合に用いる照明（前号の避難用の照明を除く。）及びその専用の電源 </div>	<p>19. 誤操作の防止 (変更なし)</p> <div data-bbox="1070 338 1968 509" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第二十条 施設検査対象施設は、誤操作を防止するための措置を講じたものでなければならない。</p> <p>2 安全上重要な施設は、容易に操作することができるものでなければならない。</p> </div> <p>20. 安全避難通路等 (変更なし)</p> <div data-bbox="1070 663 1968 986" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第二十一条 施設検査対象施設には、次に掲げる設備を設けなければならない。</p> <ul style="list-style-type: none"> 一 その位置を明確かつ恒久的に表示することにより容易に識別できる安全避難通路 二 照明用の電源が喪失した場合においても機能を損なわない避難用の照明 三 設計評価事故が発生した場合に用いる照明（前号の避難用の照明を除く。）及びその専用の電源 </div>	

変 更 前	変 更 後	変更理由
<p>21. 貯蔵施設</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第二十三条 貯蔵施設には、次に掲げるところにより、核燃料物質を貯蔵するための施設又は設備を設けなければならない。</p> <ul style="list-style-type: none"> 一 核燃料物質を貯蔵するために必要な容量を有するものであること。 二 核燃料物質を搬出入する場合その他特に必要がある場合を除き、施設又は立入制限の措置を講じたものであること。 三 標識を設けるものであること。 <p>2 貯蔵施設には、核燃料物質を冷却する必要がある場合には、冷却するために必要な設備を設けなければならない。</p> </div>	<p>21. 貯蔵施設 (変更なし)</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第二十三条 貯蔵施設には、次に掲げるところにより、核燃料物質を貯蔵するための施設又は設備を設けなければならない。</p> <ul style="list-style-type: none"> 一 核燃料物質を貯蔵するために必要な容量を有するものであること。 二 核燃料物質を搬出入する場合その他特に必要がある場合を除き、施設又は立入制限の措置を講じたものであること。 三 標識を設けるものであること。 <p>2 貯蔵施設には、核燃料物質を冷却する必要がある場合には、冷却するために必要な設備を設けなければならない。</p> </div>	

変 更 前	変 更 後	変更理由
<p>22. 廃棄施設</p> <p>第二十四条 廃棄施設には、次に掲げるところにより、放射性廃棄物を処理するための施設又は設備を設けなければならない。</p> <p>一 管理区域内の人が常時立ち入る場所及び周辺監視区域の外の空気中の放射性物質の濃度を低減できるよう、使用施設等において発生する放射性廃棄物を処理する能力を有するものであること。ただし、空气中に放射性物質が飛散するおそれのないときは、この限りでない。</p> <p>二 周辺監視区域の境界における水中の放射性物質の濃度を低減できるよう、使用施設等において発生する放射性廃棄物を処理する能力を有するものであること。</p> <p>2 廃棄施設には、放射性廃棄物を保管廃棄する場合は、次に掲げるところにより、保管廃棄施設を設けなければならない。</p> <p>一 放射性廃棄物を保管廃棄するために必要な容量を有するものであること。</p> <p>二 外部と区画されたものであること。</p> <p>三 放射性廃棄物を冷却する必要がある場合には、冷却するために必要な設備を設けるものであること。</p> <p>四 放射性廃棄物を搬出入する場合その他特に必要がある場合を除き、施錠又は立入制限の措置を講じたものであること。</p> <p>3 放射性廃棄物を廃棄するための施設又は設備には、標識を設けなければならない。</p>	<p>22. 廃棄施設 (変更なし)</p> <p>第二十四条 廃棄施設には、次に掲げるところにより、放射性廃棄物を処理するための施設又は設備を設けなければならない。</p> <p>一 管理区域内の人が常時立ち入る場所及び周辺監視区域の外の空気中の放射性物質の濃度を低減できるよう、使用施設等において発生する放射性廃棄物を処理する能力を有するものであること。ただし、空气中に放射性物質が飛散するおそれのないときは、この限りでない。</p> <p>二 周辺監視区域の境界における水中の放射性物質の濃度を低減できるよう、使用施設等において発生する放射性廃棄物を処理する能力を有するものであること。</p> <p>2 廃棄施設には、放射性廃棄物を保管廃棄する場合は、次に掲げるところにより、保管廃棄施設を設けなければならない。</p> <p>一 放射性廃棄物を保管廃棄するために必要な容量を有するものであること。</p> <p>二 外部と区画されたものであること。</p> <p>三 放射性廃棄物を冷却する必要がある場合には、冷却するために必要な設備を設けるものであること。</p> <p>四 放射性廃棄物を搬出入する場合その他特に必要がある場合を除き、施錠又は立入制限の措置を講じたものであること。</p> <p>3 放射性廃棄物を廃棄するための施設又は設備には、標識を設けなければならない。</p>	

変 更 前	変 更 後	変更理由
<p>23. 汚染を検査するための設備</p> <div data-bbox="91 339 987 563" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第二十五条 密封されていない核燃料物質を使用する場合にあっては、使用施設等には、管理区域内の放射性物質により汚染されるおそれのある場所から退出する者の放射性物質による汚染を検査するために必要な設備を設けなければならない。</p> </div> <p>24. 監視設備</p> <div data-bbox="91 715 987 938" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第二十六条 施設検査対象施設には、必要に応じて、通常時及び設計評価事故時において、当該施設検査対象施設及びその境界付近における放射性物質の濃度及び線量を監視し、及び測定し、並びに設計評価事故時における迅速な対応のために必要な情報を適切な場所に表示できる設備を設けなければならない。</p> </div> <p>25. 非常用電源設備</p> <div data-bbox="91 1090 987 1313" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第二十七条 施設検査対象施設には、外部電源系統からの電気の供給が停止した場合において、監視設備その他当該施設検査対象施設の安全機能を確保するために必要な設備を使用することができるように、必要に応じて非常用電源設備を設けなければならない。</p> </div>	<p>23. 汚染を検査するための設備 (変更なし)</p> <div data-bbox="1070 339 1966 563" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第二十五条 密封されていない核燃料物質を使用する場合にあっては、使用施設等には、管理区域内の放射性物質により汚染されるおそれのある場所から退出する者の放射性物質による汚染を検査するために必要な設備を設けなければならない。</p> </div> <p>24. 監視設備 (変更なし)</p> <div data-bbox="1070 715 1966 938" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第二十六条 施設検査対象施設には、必要に応じて、通常時及び設計評価事故時において、当該施設検査対象施設及びその境界付近における放射性物質の濃度及び線量を監視し、及び測定し、並びに設計評価事故時における迅速な対応のために必要な情報を適切な場所に表示できる設備を設けなければならない。</p> </div> <p>25. 非常用電源設備 (変更なし)</p> <div data-bbox="1070 1090 1966 1313" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第二十七条 施設検査対象施設には、外部電源系統からの電気の供給が停止した場合において、監視設備その他当該施設検査対象施設の安全機能を確保するために必要な設備を使用することができるように、必要に応じて非常用電源設備を設けなければならない。</p> </div>	

変 更 前	変 更 後	変更理由
<p>26. 通信連絡設備等</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第二十八条 施設検査対象施設が設置される工場等には、設計評価事故が発生した場合において工場等内の人に対し必要な指示ができるよう、警報装置及び通信連絡設備を設けなければならない。</p> <p>2 施設検査対象施設が設置される工場等には、設計評価事故が発生した場合においてその施設外の通信連絡をする必要がある場所と通信連絡ができるよう、専用通信回線を設けなければならない。</p> <p>3 専用通信回線は、必要に応じて多様性を確保するものでなければならない。</p> </div>	<p>26. 通信連絡設備等 (変更なし)</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第二十八条 施設検査対象施設が設置される工場等には、設計評価事故が発生した場合において工場等内の人に対し必要な指示ができるよう、警報装置及び通信連絡設備を設けなければならない。</p> <p>2 施設検査対象施設が設置される工場等には、設計評価事故が発生した場合においてその施設外の通信連絡をする必要がある場所と通信連絡ができるよう、専用通信回線を設けなければならない。</p> <p>3 専用通信回線は、必要に応じて多様性を確保するものでなければならない。</p> </div>	

核燃料物質使用変更許可申請書

新 旧 対 照 表

本文・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・本-1～2

本文図面・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・変更なし

添付書類1・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・添1-1～17

(使用施設等の位置、構造及び設備の基準に対する適合性に
関する説明書(事故に関するものを除く。))

添付書類2・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・変更なし

(想定される事故の種類及び程度並びにこれらの原因又は事故に
応ずる災害防止の措置に関する説明書)

変 更 前	変 更 後	変更理由
1. 名称及び住所並びに代表者の氏名	1. 名称及び住所並びに代表者の氏名 (変更なし)	
2. 使用の目的及び方法	2. 使用の目的及び方法 (変更なし)	
3. 核燃料物質の種類	3. 核燃料物質の種類 (変更なし)	
4. 使用の場所	4. 使用の場所 (変更なし)	
5. 予定使用期間及び年間予定使用量	5. 予定使用期間及び年間予定使用量 (変更なし)	
6. 使用済燃料の処分の方法	6. 使用済燃料の処分の方法 (変更なし)	
7. 使用施設の位置、構造及び設備 使用施設の位置、構造及び設備を以下に示す。なお、安全上重要な施設はない。	7. 使用施設の位置、構造及び設備 使用施設の位置、構造及び設備を以下に示す。なお、安全上重要な施設はない。	

変 更 前	変 更 後	変更理由				
<p>7-1 使用施設の位置</p> <table border="1" data-bbox="80 308 1001 919"> <tr> <td data-bbox="80 308 271 919">使用施設の位置</td> <td data-bbox="271 308 1001 919"> <p>(1) 敷地の位置 核燃料サイクル工学研究所の位置は、核燃料サイクル工学研究所共通編のとおりである。 プルトニウム燃料第三開発室は、核燃料サイクル工学研究所敷地内のほぼ中央部に位置し、海岸から約250 m離れた海拔約27 mの小丘上の平坦部に設置する。なお、非常用予備発電棟は、核燃料サイクル工学研究所敷地内の北西部に位置し、海岸から約900 m離れた海拔約6.5 mの平坦地で排水性の良い場所に設置する。 このように、周辺の河川、海岸より十分に離れており、海拔約6.5 m以上の場所に設置するため、河川の氾濫による洪水、津波・高潮による被害を受けるおそれはない。また、敷地は平坦で排水性が良く、建家は安定した地層に支持されているため、地すべり・陥没等のおそれはない。</p> <p>(2) 建家の位置</p> <p>(3) 使用施設の位置</p> </td> </tr> </table> <p>7-2 使用施設の構造</p> <p>7-3 使用施設の設備</p> <p>7-4 使用施設の設備のうち使用を終了し、維持管理中の設備</p> <p>8. 貯蔵施設の位置、構造及び設備</p> <p>9. 廃棄施設の位置、構造及び設備</p>	使用施設の位置	<p>(1) 敷地の位置 核燃料サイクル工学研究所の位置は、核燃料サイクル工学研究所共通編のとおりである。 プルトニウム燃料第三開発室は、核燃料サイクル工学研究所敷地内のほぼ中央部に位置し、海岸から約250 m離れた海拔約27 mの小丘上の平坦部に設置する。なお、非常用予備発電棟は、核燃料サイクル工学研究所敷地内の北西部に位置し、海岸から約900 m離れた海拔約6.5 mの平坦地で排水性の良い場所に設置する。 このように、周辺の河川、海岸より十分に離れており、海拔約6.5 m以上の場所に設置するため、河川の氾濫による洪水、津波・高潮による被害を受けるおそれはない。また、敷地は平坦で排水性が良く、建家は安定した地層に支持されているため、地すべり・陥没等のおそれはない。</p> <p>(2) 建家の位置</p> <p>(3) 使用施設の位置</p>	<p>7-1 使用施設の位置</p> <table border="1" data-bbox="1059 308 1980 919"> <tr> <td data-bbox="1059 308 1249 919">使用施設の位置</td> <td data-bbox="1249 308 1980 919"> <p>(1) 敷地の位置 核燃料サイクル工学研究所の位置は、核燃料サイクル工学研究所共通編のとおりである。 プルトニウム燃料第三開発室は、核燃料サイクル工学研究所敷地内のほぼ中央部に位置し、海岸から約700 m離れた海拔約27 mの小丘上の平坦部に設置する。なお、非常用予備発電棟は、核燃料サイクル工学研究所敷地内の北西部に位置し、海岸から約900 m離れた海拔約6.5 mの平坦地で排水性の良い場所に設置する。 このように、周辺の河川、海岸より十分に離れており、海拔約6.5 m以上の場所に設置するため、河川の氾濫による洪水、津波・高潮による被害を受けるおそれはない。また、敷地は平坦で排水性が良く、建家は安定した地層に支持されているため、地すべり・陥没等のおそれはない。</p> <p>(2) 建家の位置 (変更なし)</p> <p>(3) 使用施設の位置 (変更なし)</p> </td> </tr> </table> <p>7-2 使用施設の構造 (変更なし)</p> <p>7-3 使用施設の設備 (変更なし)</p> <p>7-4 使用施設の設備のうち使用を終了し、維持管理中の設備 (変更なし)</p> <p>8. 貯蔵施設の位置、構造及び設備 (変更なし)</p> <p>9. 廃棄施設の位置、構造及び設備 (変更なし)</p>	使用施設の位置	<p>(1) 敷地の位置 核燃料サイクル工学研究所の位置は、核燃料サイクル工学研究所共通編のとおりである。 プルトニウム燃料第三開発室は、核燃料サイクル工学研究所敷地内のほぼ中央部に位置し、海岸から約700 m離れた海拔約27 mの小丘上の平坦部に設置する。なお、非常用予備発電棟は、核燃料サイクル工学研究所敷地内の北西部に位置し、海岸から約900 m離れた海拔約6.5 mの平坦地で排水性の良い場所に設置する。 このように、周辺の河川、海岸より十分に離れており、海拔約6.5 m以上の場所に設置するため、河川の氾濫による洪水、津波・高潮による被害を受けるおそれはない。また、敷地は平坦で排水性が良く、建家は安定した地層に支持されているため、地すべり・陥没等のおそれはない。</p> <p>(2) 建家の位置 (変更なし)</p> <p>(3) 使用施設の位置 (変更なし)</p>	<p>・茨城港常陸那珂港区の整備に伴い、施設と海岸の距離に齟齬が生じたため</p>
使用施設の位置	<p>(1) 敷地の位置 核燃料サイクル工学研究所の位置は、核燃料サイクル工学研究所共通編のとおりである。 プルトニウム燃料第三開発室は、核燃料サイクル工学研究所敷地内のほぼ中央部に位置し、海岸から約250 m離れた海拔約27 mの小丘上の平坦部に設置する。なお、非常用予備発電棟は、核燃料サイクル工学研究所敷地内の北西部に位置し、海岸から約900 m離れた海拔約6.5 mの平坦地で排水性の良い場所に設置する。 このように、周辺の河川、海岸より十分に離れており、海拔約6.5 m以上の場所に設置するため、河川の氾濫による洪水、津波・高潮による被害を受けるおそれはない。また、敷地は平坦で排水性が良く、建家は安定した地層に支持されているため、地すべり・陥没等のおそれはない。</p> <p>(2) 建家の位置</p> <p>(3) 使用施設の位置</p>					
使用施設の位置	<p>(1) 敷地の位置 核燃料サイクル工学研究所の位置は、核燃料サイクル工学研究所共通編のとおりである。 プルトニウム燃料第三開発室は、核燃料サイクル工学研究所敷地内のほぼ中央部に位置し、海岸から約700 m離れた海拔約27 mの小丘上の平坦部に設置する。なお、非常用予備発電棟は、核燃料サイクル工学研究所敷地内の北西部に位置し、海岸から約900 m離れた海拔約6.5 mの平坦地で排水性の良い場所に設置する。 このように、周辺の河川、海岸より十分に離れており、海拔約6.5 m以上の場所に設置するため、河川の氾濫による洪水、津波・高潮による被害を受けるおそれはない。また、敷地は平坦で排水性が良く、建家は安定した地層に支持されているため、地すべり・陥没等のおそれはない。</p> <p>(2) 建家の位置 (変更なし)</p> <p>(3) 使用施設の位置 (変更なし)</p>					

変 更 前	変 更 後	変更理由
<p>0. 本施設における安全上重要な施設の有無について</p> <p>1. 閉じ込めの機能</p> <div data-bbox="91 496 987 619" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第二条 使用施設等は、放射性物質を限定された区域に適切に閉じ込めることができるものでなければならない。</p> </div> <p>2. 遮蔽</p> <div data-bbox="91 772 987 895" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第三条 使用施設等は、放射性物質からの放射線に対して適切な遮蔽能力を有するものでなければならない。</p> </div>	<p>0. 本施設における安全上重要な施設の有無について (変更なし)</p> <p>1. 閉じ込めの機能 (変更なし)</p> <div data-bbox="1070 496 1966 619" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第二条 使用施設等は、放射性物質を限定された区域に適切に閉じ込めることができるものでなければならない。</p> </div> <p>2. 遮蔽 (変更なし)</p> <div data-bbox="1070 772 1966 895" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第三条 使用施設等は、放射性物質からの放射線に対して適切な遮蔽能力を有するものでなければならない。</p> </div>	

変 更 前	変 更 後	変更理由
<p>3. 火災等による損傷の防止</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第四条 使用施設等は、火災又は爆発によりその安全性が損なわれないよう、火災及び爆発の発生を防止することができ、かつ、火災及び爆発の影響を軽減する機能を有するものでなければならない。</p> <p>2 施設検査対象施設には、火災又は爆発によりその安全性が損なわれないよう、前項に定めるもののほか、消火を行う設備（以下「消火設備」という。）及び早期に火災発生を感知する設備を設けなければならない。</p> <p>3 消火設備は、破損、誤作動又は誤操作が起きた場合においても安全上重要な施設の安全機能を損なわないものでなければならない。</p> </div> <p>3.1 火災による損傷の防止</p> <p>主棟及びATR棟は鉄骨鉄筋コンクリート造であり、ユーティリティ棟及び予備発電棟は鉄筋コンクリート造である。また、ガス貯蔵所は鉄骨スレート造の耐火構造であり、設備の材料も不燃性（鋼材等）及び難燃性（アクリル樹脂、ポリカーボネート樹脂、合成ゴム等）の物を用いる。なお、アクリル樹脂を窓板材に用いているグローブボックス（核燃料物質回収中の設備及び解体前廃棄物一時保管設備を除く）については、窓板に不燃又は難燃シートを貼り付ける。</p> <p>管理区域内では裸火及び熱源としてのガスを使用しないので、火災の発生する可能性は極めて少ないと考えられる。</p> <p>さらに、外的な火災の原因と考えられる化学工場、民家等が隣接していないため、これらの火災による類焼の可能性もない。</p> <p>なお、万一に備えて、以下のような火災防止、火災拡大防止対策を講じる。</p>	<p>3. 火災等による損傷の防止</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第四条 使用施設等は、火災又は爆発によりその安全性が損なわれないよう、火災及び爆発の発生を防止することができ、かつ、火災及び爆発の影響を軽減する機能を有するものでなければならない。</p> <p>2 施設検査対象施設には、火災又は爆発によりその安全性が損なわれないよう、前項に定めるもののほか、消火を行う設備（以下「消火設備」という。）及び早期に火災発生を感知する設備を設けなければならない。</p> <p>3 消火設備は、破損、誤作動又は誤操作が起きた場合においても安全上重要な施設の安全機能を損なわないものでなければならない。</p> </div> <p>3.1 火災による損傷の防止</p> <p>主棟及びATR棟は鉄骨鉄筋コンクリート造であり、ユーティリティ棟及び非常用予備発電棟は鉄筋コンクリート造である。また、ガス貯蔵所は鉄骨スレート造の耐火構造であり、設備の材料も不燃性（鋼材等）及び難燃性（アクリル樹脂、ポリカーボネート樹脂、合成ゴム等）の物を用いる。なお、アクリル樹脂を窓板材に用いているグローブボックス（核燃料物質回収中の設備及び解体前廃棄物一時保管設備を除く）については、窓板に不燃又は難燃シートを貼り付ける。</p> <p>管理区域内では裸火及び熱源としてのガスを使用しないので、火災の発生する可能性は極めて少ないと考えられる。</p> <p>さらに、外的な火災の原因と考えられる化学工場、民家等が隣接していないため、これらの火災による類焼の可能性もない。</p> <p>なお、万一に備えて、以下のような火災防止、火災拡大防止対策を講じる。</p>	<p>・記載の適正化（建家名称の整合）</p>

変 更 前	変 更 後	変更理由
<p>(1) グローブボックス内可燃物による火災</p> <p>(2) その他の火災</p> <p>(3) 火災検知・警報及び消火設備</p> <p>(4) 予防措置及び日常の管理</p> <p>3.2 爆発による損傷の防止</p> <p>4. 立ち入りの防止</p> <div data-bbox="91 906 987 1225" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第五条 使用施設等には、人がみだりに管理区域内に立ち入らないように壁、柵その他の区画物及び標識を設けなければならない。</p> <p>2 使用施設等には、業務上立ち入る者以外の者がみだりに周辺監視区域内に立ち入ることを制限するため、当該区域の境界に柵その他の人の侵入を防止するための設備又は標識を設けなければならない。ただし、当該区域に人が立ち入るおそれがないことが明らかな場合は、この限りでない。</p> </div>	<p>(1) グローブボックス内可燃物による火災 (変更なし)</p> <p>(2) その他の火災 (変更なし)</p> <p>(3) 火災検知・警報及び消火設備 (変更なし)</p> <p>(4) 予防措置及び日常の管理 (変更なし)</p> <p>3.2 爆発による損傷の防止 (変更なし)</p> <p>4. 立ち入りの防止 (変更なし)</p> <div data-bbox="1070 906 1966 1225" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第五条 使用施設等には、人がみだりに管理区域内に立ち入らないように壁、柵その他の区画物及び標識を設けなければならない。</p> <p>2 使用施設等には、業務上立ち入る者以外の者がみだりに周辺監視区域内に立ち入ることを制限するため、当該区域の境界に柵その他の人の侵入を防止するための設備又は標識を設けなければならない。ただし、当該区域に人が立ち入るおそれがないことが明らかな場合は、この限りでない。</p> </div>	

変 更 前	変 更 後	変更理由
<p>5. 自然現象による影響の考慮</p> <div data-bbox="91 341 987 461" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第六条 使用施設等（施設検査対象施設は除く。）は、想定される自然現象による当該使用施設等への影響を適切に考慮したものでなければならない。</p> </div> <p>6. 核燃料物質の臨界防止</p> <div data-bbox="91 616 987 868" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第七条 施設検査対象施設は、核燃料物質が臨界に達するおそれがないようにするため、核的に安全な形状寸法にすることその他の適切な措置を講じたものでなければならない。</p> <p>2 施設検査対象施設には、臨界警報設備その他の臨界事故を防止するために必要な設備を設けなければならない。</p> </div>	<p>5. 自然現象による影響の考慮 (変更なし)</p> <div data-bbox="1072 341 1968 461" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第六条 使用施設等（施設検査対象施設は除く。）は、想定される自然現象による当該使用施設等への影響を適切に考慮したものでなければならない。</p> </div> <p>6. 核燃料物質の臨界防止 (変更なし)</p> <div data-bbox="1072 616 1968 868" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第七条 施設検査対象施設は、核燃料物質が臨界に達するおそれがないようにするため、核的に安全な形状寸法にすることその他の適切な措置を講じたものでなければならない。</p> <p>2 施設検査対象施設には、臨界警報設備その他の臨界事故を防止するために必要な設備を設けなければならない。</p> </div>	

変 更 前	変 更 後	変更理由
<p>7. 施設検査対象施設の地盤</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第八条 施設検査対象施設は、次条第二項の規定により算定する地震力（安全機能を有する施設のうち、地震の発生によって生ずるおそれがあるその安全機能の喪失に起因する放射線による公衆への影響の程度が特に大きいもの（以下「耐震重要施設」という。）にあっては、同条第三項の地震力を含む。）が作用した場合においても当該施設検査対象施設を十分に支持することができる地盤に設けなければならない。</p> <p>2 耐震重要施設は、変形した場合においてもその安全機能が損なわれるおそれがない地盤に設けなければならない。</p> <p>3 耐震重要施設は、変位が生ずるおそれがない地盤に設けなければならない。</p> </div> <p>7.1 敷地の適地性</p> <p>(1) 地 形</p> <p>主棟及びATR棟は、プルトニウム燃料第二開発室の海側で海拔約28 m～30 mの小丘を海拔約27 mに整地した敷地に建設する。海岸までの距離は約250 mである。この間にゆるやかな松林の斜面に続き、茨城港常陸那珂港区がある。海岸に向かって左側は、富士権現をはさんで再処理工場敷地の土留めがあり、ここまで約90 mである。右側は起伏のある小丘の状態、国営ひたち海浜公園まで続いている。</p> <p>ユーティリティ棟及びガス貯蔵所は、プルトニウム燃料第二開発室南側の海拔約27 mに建設する。また、予備発電棟は、工務管理棟北側の特高変電所に位置し、海拔約6.5 mで海岸から約900 mの平坦地に建設する。</p> <p>(2) 地層及び基礎位置</p>	<p>7. 施設検査対象施設の地盤</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第八条 施設検査対象施設は、次条第二項の規定により算定する地震力（安全機能を有する施設のうち、地震の発生によって生ずるおそれがあるその安全機能の喪失に起因する放射線による公衆への影響の程度が特に大きいもの（以下「耐震重要施設」という。）にあっては、同条第三項の地震力を含む。）が作用した場合においても当該施設検査対象施設を十分に支持することができる地盤に設けなければならない。</p> <p>2 耐震重要施設は、変形した場合においてもその安全機能が損なわれるおそれがない地盤に設けなければならない。</p> <p>3 耐震重要施設は、変位が生ずるおそれがない地盤に設けなければならない。</p> </div> <p>7.1 敷地の適地性</p> <p>(1) 地 形</p> <p>主棟及びATR棟は、プルトニウム燃料第二開発室の海側で海拔約28 m～30 mの小丘を海拔約27 mに整地した敷地に建設する。海岸までの距離は約700 mである。この間にゆるやかな松林の斜面に続き、茨城港常陸那珂港区がある。海岸に向かって左側は、富士権現をはさんで再処理工場敷地の土留めがあり、ここまで約90 mである。右側は起伏のある小丘の状態、国営ひたち海浜公園まで続いている。</p> <p>ユーティリティ棟及びガス貯蔵所は、プルトニウム燃料第二開発室南側の海拔約27 mに建設する。また、<u>非常用</u>予備発電棟は、工務管理棟北側の特高変電所に位置し、海拔約6.5 mで海岸から約900 mの平坦地に建設する。</p> <p>(2) 地層及び基礎位置 (変更なし)</p>	<p>・茨城港常陸那珂港区の整備に伴い、施設と海岸の距離に齟齬が生じたため</p> <p>・記載の適正化（建家名称の整合）</p>

変 更 前	変 更 後	変更理由
<p>(3) 支持地盤</p> <p>(4) 地すべり・陥没等</p> <p>(5) 活断層</p>	<p>(3) 支持地盤 (変更なし)</p> <p>(4) 地すべり・陥没等 (変更なし)</p> <p>(5) 活断層 (変更なし)</p>	
<p>8. 地震による損傷の防止</p> <div data-bbox="91 699 990 1209" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第九条 施設検査対象施設は、地震力に十分に耐えることができないものでなければなら ない。</p> <p>2 前項の地震力は、地震の発生によって生ずるおそれがある施設検査対象施設の 安全機能の喪失に起因する放射線による公衆への影響の程度に応じて算定しなけ ればならない。</p> <p>3 耐震重要施設は、その供用中に当該耐震重要施設に大きな影響を及ぼすおそれ がある地震による加速度によって作用する地震力に対して安全機能が損なわれる おそれがないものでなければならぬ。</p> <p>4 耐震重要施設は、前項の地震の発生によって生ずるおそれがある斜面の崩壊に 対して安全機能が損なわれるおそれがないものでなければならぬ。</p> </div>	<p>8. 地震による損傷の防止 (変更なし)</p> <div data-bbox="1077 699 1975 1209" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第九条 施設検査対象施設は、地震力に十分に耐えることができないものでなければなら ない。</p> <p>2 前項の地震力は、地震の発生によって生ずるおそれがある施設検査対象施設の 安全機能の喪失に起因する放射線による公衆への影響の程度に応じて算定しなけ ればならない。</p> <p>3 耐震重要施設は、その供用中に当該耐震重要施設に大きな影響を及ぼすおそれ がある地震による加速度によって作用する地震力に対して安全機能が損なわれる おそれがないものでなければならぬ。</p> <p>4 耐震重要施設は、前項の地震の発生によって生ずるおそれがある斜面の崩壊に 対して安全機能が損なわれるおそれがないものでなければならぬ。</p> </div>	

変 更 前	変 更 後	変更理由
<p>9. 津波による損傷の防止</p> <div data-bbox="91 341 987 493" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第十条 施設検査対象施設は、その供用中に当該施設検査対象施設に大きな影響を及ぼすおそれがある津波に対して安全機能が損なわれるおそれがないものでなければならない。</p> </div> <p>プルトニウム燃料第三開発室は、核燃料サイクル工学研究所敷地内のほぼ中央部に位置し、海岸から約250 m離れた海拔約27 mの小丘上の平坦部に設置する。なお、非常用予備発電棟は、核燃料サイクル工学研究所敷地内の北西部に位置し、海岸から約900 m離れた海拔約6.5 mの平坦地で排水性の良い場所に設置する。</p> <p>主棟、ATR棟、ユーティリティ棟及びガス貯蔵所は海拔約27 mの小丘上でかつ海岸線から約250 mのところ、また、予備発電棟は海拔約6.5 mで海岸線から約900 mのところに建設するため、津波による被害を受けるおそれはない。</p>	<p>9. 津波による損傷の防止</p> <div data-bbox="1072 341 1968 493" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第十条 施設検査対象施設は、その供用中に当該施設検査対象施設に大きな影響を及ぼすおそれがある津波に対して安全機能が損なわれるおそれがないものでなければならない。</p> </div> <p>プルトニウム燃料第三開発室は、核燃料サイクル工学研究所敷地内のほぼ中央部に位置し、海岸から約700 m離れた海拔約27 mの小丘上の平坦部に設置する。なお、非常用予備発電棟は、核燃料サイクル工学研究所敷地内の北西部に位置し、海岸から約900 m離れた海拔約6.5 mの平坦地で排水性の良い場所に設置する。</p> <p>主棟、ATR棟、ユーティリティ棟及びガス貯蔵所は海拔約27 mの小丘上でかつ海岸線から約700 mのところ、また、<u>非常用</u>予備発電棟は海拔約6.5 mで海岸線から約900 mのところに建設するため、津波による被害を受けるおそれはない。</p>	<p>・茨城港常陸那珂港区の整備に伴い、施設と海岸の距離に齟齬が生じたため ・記載の適正化（建家名称の整合）</p>

変 更 前	変 更 後	変更理由
<p>10. 外部からの衝撃による損傷の防止</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第十一条 施設検査対象施設は、想定される自然現象（地震及び津波を除く。次項において同じ。）が発生した場合においても安全機能を損なわないものでなければならない。</p> <p>2 安全上重要な施設は、当該安全上重要な施設に大きな影響を及ぼすおそれがあると想定される自然現象により当該安全上重要な施設に作用する衝撃及び設計評価事故時に生ずる応力を適切に考慮したものでなければならない。</p> <p>3 施設検査対象施設は、工場若しくは事業所（以下「工場等」という。）内又はその周辺において想定される当該施設検査対象施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であって人為によるもの（故意によるものを除く。）に対して安全機能を損なわないものでなければならない。</p> </div> <p>10.1 台風・洪水・降雪等</p> <p>東海村近傍の台風等による風速は、過去の記録⁽¹⁾によると、最大風速が昭和36年10月10日の28 m/s、最大瞬間風速が昭和14年8月5日の44 m/sである。</p> <p>本施設の設計は、「建築基準法」耐風圧力係数に基づいて耐風設計を行うため、台風等により被害を受けるおそれはない。</p> <p>また、風向は、年間を通じて北寄りの風が多く、四季別では冬期に北西系、春から秋に北東系の風が多い。風速は、年間平均で約2 m/s（海拔約20 m）、約5 m/s（海拔約100 m）で、大気安定度は、年間を通じてD型の出現頻度が多い。</p> <p>また、東海村近傍の降水量は、過去の記録⁽¹⁾によると、年間平均約1400 mm程度である。最大記録は、昭和13年6月29日の277 mm/d、昭和22年9月15日の82 mm/hである。</p>	<p>10. 外部からの衝撃による損傷の防止</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第十一条 施設検査対象施設は、想定される自然現象（地震及び津波を除く。次項において同じ。）が発生した場合においても安全機能を損なわないものでなければならない。</p> <p>2 安全上重要な施設は、当該安全上重要な施設に大きな影響を及ぼすおそれがあると想定される自然現象により当該安全上重要な施設に作用する衝撃及び設計評価事故時に生ずる応力を適切に考慮したものでなければならない。</p> <p>3 施設検査対象施設は、工場若しくは事業所（以下「工場等」という。）内又はその周辺において想定される当該施設検査対象施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であって人為によるもの（故意によるものを除く。）に対して安全機能を損なわないものでなければならない。</p> </div> <p>10.1 台風・洪水・降雪等</p> <p>東海村近傍の台風等による風速は、過去の記録⁽¹⁾によると、最大風速が昭和36年10月10日の28 m/s、最大瞬間風速が昭和14年8月5日の44 m/sである。</p> <p>本施設の設計は、「建築基準法」耐風圧力係数に基づいて耐風設計を行うため、台風等により被害を受けるおそれはない。</p> <p>また、風向は、年間を通じて北寄りの風が多く、四季別では冬期に北西系、春から秋に北東系の風が多い。風速は、年間平均で約2 m/s（海拔約20 m）、約5 m/s（海拔約100 m）で、大気安定度は、年間を通じてD型の出現頻度が多い。</p> <p>また、東海村近傍の降水量は、過去の記録⁽¹⁾によると、年間平均約1400 mm程度である。最大記録は、昭和13年6月29日の277 mm/d、昭和22年9月15日の82 mm/hである。</p>	

変 更 前	変 更 後	変更理由
<p>主棟、ATR棟、ユーティリティ棟及びガス貯蔵所は海拔約27 mの小丘上に、また、予備発電棟は、海拔約6.5 mの平坦地で排水性の良い場所に設置するため、降水による洪水のおそれはなく、施設自体は100 mm/hの降水に耐える雨水処理能力を持つように設計するので、降水による被害を受けるおそれはない。</p> <p>同様に、高潮により被害を受けるおそれもない。</p> <p>また、東海村近傍には比較的大きな一級河川の久慈川があるが、本施設から北方に約5 km離れているため、河川の氾濫による洪水のおそれはない。</p> <p>積雪については、茨城県地方において過去の記録⁽¹⁾によると、昭和20年2月26日の32 cmが最高である。しかも特に海岸沿いの積雪は少ない。本施設は「建築基準法」及び特定行政庁の諸規定（指導）に定める積雪量40 cmに基づき設計するので、積雪による被害を受けるおそれはない。</p> <p>雷に対しては避雷針を設けるため、落雷により被害を受けるおそれはない。</p> <p>なお、本施設には安全上重要な施設はない。</p> <p>10.2 社会環境</p>	<p>主棟、ATR棟、ユーティリティ棟及びガス貯蔵所は海拔約27 mの小丘上に、また、非常用予備発電棟は、海拔約6.5 mの平坦地で排水性の良い場所に設置するため、降水による洪水のおそれはなく、施設自体は100 mm/hの降水に耐える雨水処理能力を持つように設計するので、降水による被害を受けるおそれはない。</p> <p>同様に、高潮により被害を受けるおそれもない。</p> <p>また、東海村近傍には比較的大きな一級河川の久慈川があるが、本施設から北方に約5 km離れているため、河川の氾濫による洪水のおそれはない。</p> <p>積雪については、茨城県地方において過去の記録⁽¹⁾によると、昭和20年2月26日の32 cmが最高である。しかも特に海岸沿いの積雪は少ない。本施設は「建築基準法」及び特定行政庁の諸規定（指導）に定める積雪量40 cmに基づき設計するので、積雪による被害を受けるおそれはない。</p> <p>雷に対しては避雷針を設けるため、落雷により被害を受けるおそれはない。</p> <p>なお、本施設には安全上重要な施設はない。</p> <p>10.2 社会環境</p> <p style="text-align: right;">(変更なし)</p>	<p>・記載の適正化 (建家名称の整合)</p>

変 更 前	変 更 後	変更理由
<p>11. 施設検査対象施設への人の不法な侵入等の防止</p> <div data-bbox="91 341 990 751" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第十二条 施設検査対象施設が設置される工場等には、施設検査対象施設への人の不法な侵入、施設検査対象施設に不正に爆発性又は可燃性を有する物件其他人に危害を与え、又は他の物件を損傷するおそれがある物件が持ち込まれることを防止するための設備を設けなければならない。</p> <p>2 施設検査対象施設が設置される工場等には、必要に応じて、不正アクセス行為（不正アクセス行為の禁止等に関する法律（平成十一年法律第二百二十八号）第二条第四項に規定する不正アクセス行為をいう。）を防止するための設備を設けなければならない。</p> </div> <p>12. 溢水による損傷の防止</p> <div data-bbox="91 906 990 1007" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第十三条 施設検査対象施設は、その施設内における溢水が発生した場合においても安全機能を損なわないものでなければならない。</p> </div> <p>13. 化学薬品の漏えいによる損傷の防止</p> <div data-bbox="91 1161 990 1262" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第十四条 施設検査対象施設は、その施設内における化学薬品の漏えいが発生した場合においても安全機能を損なわないものでなければならない。</p> </div>	<p>11. 施設検査対象施設への人の不法な侵入等の防止 (変更なし)</p> <div data-bbox="1070 341 1968 751" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第十二条 施設検査対象施設が設置される工場等には、施設検査対象施設への人の不法な侵入、施設検査対象施設に不正に爆発性又は可燃性を有する物件其他人に危害を与え、又は他の物件を損傷するおそれがある物件が持ち込まれることを防止するための設備を設けなければならない。</p> <p>2 施設検査対象施設が設置される工場等には、必要に応じて、不正アクセス行為（不正アクセス行為の禁止等に関する法律（平成十一年法律第二百二十八号）第二条第四項に規定する不正アクセス行為をいう。）を防止するための設備を設けなければならない。</p> </div> <p>12. 溢水による損傷の防止 (変更なし)</p> <div data-bbox="1070 906 1968 1007" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第十三条 施設検査対象施設は、その施設内における溢水が発生した場合においても安全機能を損なわないものでなければならない。</p> </div> <p>13. 化学薬品の漏えいによる損傷の防止 (変更なし)</p> <div data-bbox="1070 1161 1968 1262" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第十四条 施設検査対象施設は、その施設内における化学薬品の漏えいが発生した場合においても安全機能を損なわないものでなければならない。</p> </div>	

変 更 前	変 更 後	変更理由
<p>14. 飛散物による損傷の防止</p> <div data-bbox="91 344 987 445" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第十五条 施設検査対象施設は、その施設内の機器又は配管の損壊に伴う飛散物により、安全機能を損なわないものでなければならない。</p> </div> <p>15. 重要度に応じた安全機能の確保</p> <div data-bbox="91 600 972 906" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第十六条 施設検査対象施設は、その安全機能の重要度に応じて、その機能が確保されたものでなければならない。</p> <p>2 安全上重要な施設は、機械又は器具の単一故障（単一の原因によって一つの機械又は器具が所定の安全機能を失うこと（従属要因による多重故障を含む。）をいう。）が発生した場合においてもその機能を損なわないものでなければならない。</p> </div> <p>15.1 準拠規格及び基準</p> <p>本施設の設計、工事及び検査については、「核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律」、「核燃料物質の使用等に関する規則」、「核原料物質又は核燃料物質の製錬の事業に関する規則等の規定に基づく線量限度等を定める告示」等の法令に基づくとともに、必要に応じて下記の法令、規格、規準等に準拠する。</p> <p>建築基準法 労働安全衛生法 消防法 高圧ガス保安法</p>	<p>14. 飛散物による損傷の防止 (変更なし)</p> <div data-bbox="1070 344 1966 445" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第十五条 施設検査対象施設は、その施設内の機器又は配管の損壊に伴う飛散物により、安全機能を損なわないものでなければならない。</p> </div> <p>15. 重要度に応じた安全機能の確保</p> <div data-bbox="1070 600 1951 906" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第十六条 施設検査対象施設は、その安全機能の重要度に応じて、その機能が確保されたものでなければならない。</p> <p>2 安全上重要な施設は、機械又は器具の単一故障（単一の原因によって一つの機械又は器具が所定の安全機能を失うこと（従属要因による多重故障を含む。）をいう。）が発生した場合においてもその機能を損なわないものでなければならない。</p> </div> <p>15.1 準拠規格及び基準</p> <p>本施設の設計、工事及び検査については、「核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律」、「核燃料物質の使用等に関する規則」、「核原料物質又は核燃料物質の製錬の事業に関する規則等の規定に基づく線量限度等を定める告示」等の法令に基づくとともに、必要に応じて下記の法令、規格、規準等に準拠する。</p> <p>建築基準法 労働安全衛生法 消防法 高圧ガス保安法</p>	

変 更 前	変 更 後	変更理由
<p>日本工業規格 (J I S)</p> <p>日本電機工業会規格 (J E M)</p> <p>電気規格調査会標準規格 (J E C)</p> <p>鋼構造設計規準 [日本建築学会]</p> <p>鉄筋コンクリート構造計算規準 [日本建築学会]</p> <p>鉄骨鉄筋コンクリート構造計画規準 [日本建築学会]</p> <p>建築工事標準仕様書 [日本建築学会]</p> <p>電気設備に関する技術基準を定める省令</p>	<p>日本産業規格 (J I S)</p> <p>日本電機工業会規格 (J E M)</p> <p>電気規格調査会標準規格 (J E C)</p> <p>鋼構造設計規準 [日本建築学会]</p> <p>鉄筋コンクリート構造計算規準 [日本建築学会]</p> <p>鉄骨鉄筋コンクリート構造計画規準 [日本建築学会]</p> <p>建築工事標準仕様書 [日本建築学会]</p> <p>電気設備に関する技術基準を定める省令</p>	<p>・記載の適正化 (法令改正に伴う規格名称の変更)</p>
<p>15.2 故障に対する考慮</p>	<p>15.2 故障に対する考慮 (変更なし)</p>	
<p>15.3 計算機システムの故障に対する考慮</p>	<p>15.3 計算機システムの故障に対する考慮 (変更なし)</p>	
<p>16. 環境条件を考慮した設計</p> <div data-bbox="85 1050 969 1153" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第十七条 施設検査対象施設は、通常時及び設計評価事故時に想定される全ての環境条件において、安全機能を発揮することができるものでなければならない。</p> </div>	<p>16. 環境条件を考慮した設計 (変更なし)</p> <div data-bbox="1064 1050 1948 1153" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第十七条 施設検査対象施設は、通常時及び設計評価事故時に想定される全ての環境条件において、安全機能を発揮することができるものでなければならない。</p> </div>	

変 更 前	変 更 後	変更理由
<p>17. 検査等を考慮した設計</p> <div data-bbox="91 343 981 499" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第十八条 施設検査対象施設は、当該施設検査対象施設の安全機能を確認するための検査又は試験及び当該安全機能を健全に維持するための保守又は修理ができるものでなければならない。</p> </div> <p>18. 施設検査対象施設の共用</p> <div data-bbox="91 655 981 812" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第十九条 施設検査対象施設は、他の原子力施設又は同一の工場等内の他の使用施設等と共用する場合には、施設検査対象施設の安全性を損なわないものでなければならない。</p> </div> <p>19. 誤操作の防止</p> <div data-bbox="91 968 981 1163" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第二十条 施設検査対象施設は、誤操作を防止するための措置を講じたものでなければならない。</p> <p>2 安全上重要な施設は、容易に操作することができるものでなければならない。</p> </div>	<p>17. 検査等を考慮した設計 (変更なし)</p> <div data-bbox="1077 343 1966 499" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第十八条 施設検査対象施設は、当該施設検査対象施設の安全機能を確認するための検査又は試験及び当該安全機能を健全に維持するための保守又は修理ができるものでなければならない。</p> </div> <p>18. 施設検査対象施設の共用 (変更なし)</p> <div data-bbox="1077 655 1966 812" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第十九条 施設検査対象施設は、他の原子力施設又は同一の工場等内の他の使用施設等と共用する場合には、施設検査対象施設の安全性を損なわないものでなければならない。</p> </div> <p>19. 誤操作の防止 (変更なし)</p> <div data-bbox="1077 968 1966 1163" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第二十条 施設検査対象施設は、誤操作を防止するための措置を講じたものでなければならない。</p> <p>2 安全上重要な施設は、容易に操作することができるものでなければならない。</p> </div>	

変 更 前	変 更 後	変更理由
<p>20. 安全避難通路等</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第二十一条 施設検査対象施設には、次に掲げる設備を設けなければならない。</p> <ul style="list-style-type: none"> 一 その位置を明確かつ恒久的に表示することにより容易に識別できる安全避難通路 二 照明用の電源が喪失した場合においても機能を損なわない避難用の照明 三 設計評価事故が発生した場合に用いる照明（前号の避難用の照明を除く。）及びその専用の電源 </div> <p>21. 貯蔵施設</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第二十三条 貯蔵施設には、次に掲げるところにより、核燃料物質を貯蔵するための施設又は設備を設けなければならない。</p> <ul style="list-style-type: none"> 一 核燃料物質を貯蔵するために必要な容量を有するものであること。 二 核燃料物質を搬出入する場合その他特に必要がある場合を除き、施錠又は立入制限の措置を講じたものであること。 三 標識を設けるものであること。 <p>2 貯蔵施設には、核燃料物質を冷却する必要がある場合には、冷却するために必要な設備を設けなければならない。</p> </div>	<p>20. 安全避難通路等 (変更なし)</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第二十一条 施設検査対象施設には、次に掲げる設備を設けなければならない。</p> <ul style="list-style-type: none"> 一 その位置を明確かつ恒久的に表示することにより容易に識別できる安全避難通路 二 照明用の電源が喪失した場合においても機能を損なわない避難用の照明 三 設計評価事故が発生した場合に用いる照明（前号の避難用の照明を除く。）及びその専用の電源 </div> <p>21. 貯蔵施設 (変更なし)</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第二十三条 貯蔵施設には、次に掲げるところにより、核燃料物質を貯蔵するための施設又は設備を設けなければならない。</p> <ul style="list-style-type: none"> 一 核燃料物質を貯蔵するために必要な容量を有するものであること。 二 核燃料物質を搬出入する場合その他特に必要がある場合を除き、施錠又は立入制限の措置を講じたものであること。 三 標識を設けるものであること。 <p>2 貯蔵施設には、核燃料物質を冷却する必要がある場合には、冷却するために必要な設備を設けなければならない。</p> </div>	

変 更 前	変 更 後	変更理由
<p>22. 廃棄施設</p> <p>第二十四条 廃棄施設には、次に掲げるところにより、放射性廃棄物を処理するための施設又は設備を設けなければならない。</p> <p>一 管理区域内の人が常時立ち入る場所及び周辺監視区域の外の空気中の放射性物質の濃度を低減できるよう、使用施設等において発生する放射性廃棄物を処理する能力を有するものであること。ただし、空气中に放射性物質が飛散するおそれのないときは、この限りでない。</p> <p>二 周辺監視区域の境界における水中の放射性物質の濃度を低減できるよう、使用施設等において発生する放射性廃棄物を処理する能力を有するものであること。</p> <p>2 廃棄施設には、放射性廃棄物を保管廃棄する場合は、次に掲げるところにより、保管廃棄施設を設けなければならない。</p> <p>一 放射性廃棄物を保管廃棄するために必要な容量を有するものであること。</p> <p>二 外部と区画されたものであること。</p> <p>三 放射性廃棄物を冷却する必要がある場合には、冷却するために必要な設備を設けるものであること。</p> <p>四 放射性廃棄物を搬出入する場合その他特に必要がある場合を除き、施錠又は立入制限の措置を講じたものであること。</p> <p>3 放射性廃棄物を廃棄するための施設又は設備には、標識を設けなければならない。</p>	<p>22. 廃棄施設 (変更なし)</p> <p>第二十四条 廃棄施設には、次に掲げるところにより、放射性廃棄物を処理するための施設又は設備を設けなければならない。</p> <p>一 管理区域内の人が常時立ち入る場所及び周辺監視区域の外の空気中の放射性物質の濃度を低減できるよう、使用施設等において発生する放射性廃棄物を処理する能力を有するものであること。ただし、空气中に放射性物質が飛散するおそれのないときは、この限りでない。</p> <p>二 周辺監視区域の境界における水中の放射性物質の濃度を低減できるよう、使用施設等において発生する放射性廃棄物を処理する能力を有するものであること。</p> <p>2 廃棄施設には、放射性廃棄物を保管廃棄する場合は、次に掲げるところにより、保管廃棄施設を設けなければならない。</p> <p>一 放射性廃棄物を保管廃棄するために必要な容量を有するものであること。</p> <p>二 外部と区画されたものであること。</p> <p>三 放射性廃棄物を冷却する必要がある場合には、冷却するために必要な設備を設けるものであること。</p> <p>四 放射性廃棄物を搬出入する場合その他特に必要がある場合を除き、施錠又は立入制限の措置を講じたものであること。</p> <p>3 放射性廃棄物を廃棄するための施設又は設備には、標識を設けなければならない。</p>	

変 更 前	変 更 後	変更理由
<p>23. 汚染を検査するための設備</p> <div data-bbox="91 339 990 544" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第二十五条 密封されていない核燃料物質を使用する場合にあっては、使用施設等には、管理区域内の放射性物質により汚染されるおそれのある場所から退出する者の放射性物質による汚染を検査するために必要な設備を設けなければならない。</p> </div> <p>24. 監視設備</p> <div data-bbox="91 700 990 904" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第二十六条 施設検査対象施設には、必要に応じて、通常時及び設計評価事故時において、当該施設検査対象施設及びその境界付近における放射性物質の濃度及び線量を監視し、及び測定し、並びに設計評価事故時における迅速な対応のために必要な情報を適切な場所に表示できる設備を設けなければならない。</p> </div> <p>25. 非常用電源設備</p> <div data-bbox="91 1061 990 1265" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第二十七条 施設検査対象施設には、外部電源系統からの電気の供給が停止した場合において、監視設備その他当該施設検査対象施設の安全機能を確保するために必要な設備を使用することができるように、必要に応じて非常用電源設備を設けなければならない。</p> </div>	<p>23. 汚染を検査するための設備 (変更なし)</p> <div data-bbox="1072 339 1971 544" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第二十五条 密封されていない核燃料物質を使用する場合にあっては、使用施設等には、管理区域内の放射性物質により汚染されるおそれのある場所から退出する者の放射性物質による汚染を検査するために必要な設備を設けなければならない。</p> </div> <p>24. 監視設備 (変更なし)</p> <div data-bbox="1072 700 1971 904" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第二十六条 施設検査対象施設には、必要に応じて、通常時及び設計評価事故時において、当該施設検査対象施設及びその境界付近における放射性物質の濃度及び線量を監視し、及び測定し、並びに設計評価事故時における迅速な対応のために必要な情報を適切な場所に表示できる設備を設けなければならない。</p> </div> <p>25. 非常用電源設備 (変更なし)</p> <div data-bbox="1072 1061 1971 1265" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第二十七条 施設検査対象施設には、外部電源系統からの電気の供給が停止した場合において、監視設備その他当該施設検査対象施設の安全機能を確保するために必要な設備を使用することができるように、必要に応じて非常用電源設備を設けなければならない。</p> </div>	

変 更 前	変 更 後	変更理由
<p>26. 通信連絡設備等</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第二十八条 施設検査対象施設が設置される工場等には、設計評価事故が発生した場合において工場等内の人に対し必要な指示ができるよう、警報装置及び通信連絡設備を設けなければならない。</p> <p>2 施設検査対象施設が設置される工場等には、設計評価事故が発生した場合においてその施設外の通信連絡をする必要がある場所と通信連絡ができるよう、専用通信回線を設けなければならない。</p> <p>3 専用通信回線は、必要に応じて多様性を確保するものでなければならない。</p> </div>	<p>26. 通信連絡設備等 (変更なし)</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第二十八条 施設検査対象施設が設置される工場等には、設計評価事故が発生した場合において工場等内の人に対し必要な指示ができるよう、警報装置及び通信連絡設備を設けなければならない。</p> <p>2 施設検査対象施設が設置される工場等には、設計評価事故が発生した場合においてその施設外の通信連絡をする必要がある場所と通信連絡ができるよう、専用通信回線を設けなければならない。</p> <p>3 専用通信回線は、必要に応じて多様性を確保するものでなければならない。</p> </div>	

核燃料物質使用変更許可申請書

新 旧 対 照 表

本文・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・本－1～2

本文図面・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・変更なし

添付書類1・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・添1－1～12

(使用施設等の位置、構造及び設備の基準に対する適合性に
関する説明書(事故に関するものを除く。))

添付書類2・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・変更なし

(想定される事故の種類及び程度並びにこれらの原因又は事故に
応ずる災害防止の措置に関する説明書)

プルトニウム廃棄物処理開発施設

変 更 前	変 更 後	変更理由
1. 名称及び住所並びに代表者の氏名	1. 名称及び住所並びに代表者の氏名 (変更なし)	
2. 使用の目的及び方法	2. 使用の目的及び方法 (変更なし)	
3. 核燃料物質の種類	3. 核燃料物質の種類 (変更なし)	
4. 使用の場所	4. 使用の場所 (変更なし)	
5. 予定使用期間及び年間予定使用量	5. 予定使用期間及び年間予定使用量 (変更なし)	
6. 使用済燃料の処分の方法	6. 使用済燃料の処分の方法 (変更なし)	
7. 使用施設の位置、構造及び設備 使用施設の位置、構造及び設備を以下に示す。なお、安全上重要な施設は存在しない。	7. 使用施設の位置、構造及び設備 使用施設の位置、構造及び設備を以下に示す。なお、安全上重要な施設は存在しない。	

変 更 前	変 更 後	変更理由
<p>7-1 使用施設の位置</p> <div data-bbox="109 308 994 919" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>使用施設の位置</p> <p>(1) 敷地の位置 核燃料サイクル工学研究所の位置は、核燃料サイクル工学研究所共通編のとおりである。 プルトニウム廃棄物処理開発施設は、核燃料サイクル工学研究所敷地内のほぼ中央部に位置し、海岸から約 <u>400 m</u> 以上離れた海拔約 13 m 以上の平坦部に設置する。なお、非常用予備発電棟は、核燃料サイクル工学研究所敷地内の北西部に位置し、海岸から約 900 m 離れた海拔約 6.5 m の平坦地で排水性の良い場所に設置する。 このように、周辺の河川、海岸より十分に離れており、海拔約 6.5 m 以上の場所に設置するため、河川の氾濫による洪水、津波・高潮による被害を受けるおそれはない。また、敷地は平坦で排水性が良く、建家は安定した地層に支持されているため、地すべり・陥没等のおそれはない。</p> <p>(2) 建家の位置</p> <p>(3) 使用施設の位置</p> </div> <p>7-2 使用施設の構造</p> <p>7-3 使用施設の設備</p> <p>8. 貯蔵施設の位置、構造及び設備</p> <p>9. 廃棄施設の位置、構造及び設備</p>	<p>7-1 使用施設の位置</p> <div data-bbox="1084 308 1968 919" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>使用施設の位置</p> <p>(1) 敷地の位置 核燃料サイクル工学研究所の位置は、核燃料サイクル工学研究所共通編のとおりである。 プルトニウム廃棄物処理開発施設は、核燃料サイクル工学研究所敷地内のほぼ中央部に位置し、海岸から約 <u>700 m</u> 以上離れた海拔約 13 m 以上の平坦部に設置する。なお、非常用予備発電棟は、核燃料サイクル工学研究所敷地内の北西部に位置し、海岸から約 900 m 離れた海拔約 6.5 m の平坦地で排水性の良い場所に設置する。 このように、周辺の河川、海岸より十分に離れており、海拔約 6.5 m 以上の場所に設置するため、河川の氾濫による洪水、津波・高潮による被害を受けるおそれはない。また、敷地は平坦で排水性が良く、建家は安定した地層に支持されているため、地すべり・陥没等のおそれはない。</p> <p>(2) 建家の位置 (変更なし)</p> <p>(3) 使用施設の位置 (変更なし)</p> </div> <p>7-2 使用施設の構造 (変更なし)</p> <p>7-3 使用施設の設備 (変更なし)</p> <p>8. 貯蔵施設の位置、構造及び設備 (変更なし)</p> <p>9. 廃棄施設の位置、構造及び設備 (変更なし)</p>	<p>・茨城港常陸那珂港区の整備に伴い、施設と海岸の距離に齟齬が生じたため</p>

変 更 前	変 更 後	変更理由
<p>0. 本施設における安全上重要な施設の有無について</p> <p>1. 閉じ込めの機能</p> <div data-bbox="91 491 987 612" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第二条 使用施設等は、放射性物質を限定された区域に適切に閉じ込めることができるものでなければならない。</p> </div> <p>2. 遮蔽</p> <div data-bbox="91 767 987 888" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第三条 使用施設等は、放射性物質からの放射線に対して適切な遮蔽能力を有するものでなければならない。</p> </div> <p>3. 火災等による損傷の防止</p> <div data-bbox="91 1043 987 1442" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第四条 使用施設等は、火災又は爆発によりその安全性が損なわれないよう、火災及び爆発の発生を防止することができ、かつ、火災及び爆発の影響を軽減する機能を有するものでなければならない。</p> <p>2 施設検査対象施設には、火災又は爆発によりその安全性が損なわれないよう、前項に定めるもののほか、消火を行う設備（以下「消火設備」という。）及び早期に火災発生を感知する設備を設けなければならない。</p> <p>3 消火設備は、破損、誤作動又は誤操作が起きた場合においても安全上重要な施設の安全機能を損なわないものでなければならない。</p> </div>	<p>0. 本施設における安全上重要な施設の有無について (変更なし)</p> <p>1. 閉じ込めの機能 (変更なし)</p> <div data-bbox="1070 491 1966 612" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第二条 使用施設等は、放射性物質を限定された区域に適切に閉じ込めることができるものでなければならない。</p> </div> <p>2. 遮蔽 (変更なし)</p> <div data-bbox="1070 767 1966 888" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第三条 使用施設等は、放射性物質からの放射線に対して適切な遮蔽能力を有するものでなければならない。</p> </div> <p>3. 火災等による損傷の防止 (変更なし)</p> <div data-bbox="1070 1043 1966 1442" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第四条 使用施設等は、火災又は爆発によりその安全性が損なわれないよう、火災及び爆発の発生を防止することができ、かつ、火災及び爆発の影響を軽減する機能を有するものでなければならない。</p> <p>2 施設検査対象施設には、火災又は爆発によりその安全性が損なわれないよう、前項に定めるもののほか、消火を行う設備（以下「消火設備」という。）及び早期に火災発生を感知する設備を設けなければならない。</p> <p>3 消火設備は、破損、誤作動又は誤操作が起きた場合においても安全上重要な施設の安全機能を損なわないものでなければならない。</p> </div>	

変 更 前	変 更 後	変更理由
<p>4. 立ち入りの防止</p> <div data-bbox="91 341 987 667" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第五条 使用施設等には、人がみだりに管理区域内に立ち入らないように壁、柵その他の区画物及び標識を設けなければならない。</p> <p>2 使用施設等には、業務上立ち入る者以外の者がみだりに周辺監視区域内に立ち入ることを制限するため、当該区域の境界に柵その他の人の侵入を防止するための設備又は標識を設けなければならない。ただし、当該区域に人が立ち入るおそれがないことが明らかな場合は、この限りでない。</p> </div> <p>5. 自然現象による影響の考慮</p> <div data-bbox="91 820 987 938" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第六条 使用施設等（施設検査対象施設は除く。）は、想定される自然現象による当該使用施設等への影響を適切に考慮したものでなければならない。</p> </div> <p>6. 核燃料物質の臨界防止</p> <div data-bbox="91 1091 987 1347" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第七条 施設検査対象施設は、核燃料物質が臨界に達するおそれがないようにするため、核的に安全な形状寸法にすることその他の適切な措置を講じたものでなければならない。</p> <p>2 施設検査対象施設には、臨界警報設備その他の臨界事故を防止するために必要な設備を設けなければならない。</p> </div>	<p>4. 立ち入りの防止 (変更なし)</p> <div data-bbox="1072 341 1968 667" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第五条 使用施設等には、人がみだりに管理区域内に立ち入らないように壁、柵その他の区画物及び標識を設けなければならない。</p> <p>2 使用施設等には、業務上立ち入る者以外の者がみだりに周辺監視区域内に立ち入ることを制限するため、当該区域の境界に柵その他の人の侵入を防止するための設備又は標識を設けなければならない。ただし、当該区域に人が立ち入るおそれがないことが明らかな場合は、この限りでない。</p> </div> <p>5. 自然現象による影響の考慮 (変更なし)</p> <div data-bbox="1072 820 1968 938" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第六条 使用施設等（施設検査対象施設は除く。）は、想定される自然現象による当該使用施設等への影響を適切に考慮したものでなければならない。</p> </div> <p>6. 核燃料物質の臨界防止 (変更なし)</p> <div data-bbox="1072 1091 1968 1347" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第七条 施設検査対象施設は、核燃料物質が臨界に達するおそれがないようにするため、核的に安全な形状寸法にすることその他の適切な措置を講じたものでなければならない。</p> <p>2 施設検査対象施設には、臨界警報設備その他の臨界事故を防止するために必要な設備を設けなければならない。</p> </div>	

変 更 前	変 更 後	変更理由
<p>7. 施設検査対象施設の地盤</p> <p>第八条 施設検査対象施設は、次条第二項の規定により算定する地震力（安全機能を有する施設のうち、地震の発生によって生ずるおそれがあるその安全機能の喪失に起因する放射線による公衆への影響の程度が特に大きいもの（以下「耐震重要施設」という。）にあっては、同条第三項の地震力を含む。）が作用した場合においても当該施設検査対象施設を十分に支持することができる地盤に設けなければならない。</p> <p>2 耐震重要施設は、変形した場合においてもその安全機能が損なわれるおそれがない地盤に設けなければならない。</p> <p>3 耐震重要施設は、変位が生ずるおそれがない地盤に設けなければならない。</p> <p>8. 地震による損傷の防止</p> <p>第九条 施設検査対象施設は、地震力に十分に耐えることができるものでなければならない。</p> <p>2 前項の地震力は、地震の発生によって生ずるおそれがある施設検査対象施設の安全機能の喪失に起因する放射線による公衆への影響の程度に応じて算定しなければならない。</p> <p>3 耐震重要施設は、その供用中に当該耐震重要施設に大きな影響を及ぼすおそれがある地震による加速度によって作用する地震力に対して安全機能が損なわれるおそれがないものでなければならない。</p> <p>4 耐震重要施設は、前項の地震の発生によって生ずるおそれがある斜面の崩壊に対して安全機能が損なわれるおそれがないものでなければならない。</p>	<p>7. 施設検査対象施設の地盤 (変更なし)</p> <p>第八条 施設検査対象施設は、次条第二項の規定により算定する地震力（安全機能を有する施設のうち、地震の発生によって生ずるおそれがあるその安全機能の喪失に起因する放射線による公衆への影響の程度が特に大きいもの（以下「耐震重要施設」という。）にあっては、同条第三項の地震力を含む。）が作用した場合においても当該施設検査対象施設を十分に支持することができる地盤に設けなければならない。</p> <p>2 耐震重要施設は、変形した場合においてもその安全機能が損なわれるおそれがない地盤に設けなければならない。</p> <p>3 耐震重要施設は、変位が生ずるおそれがない地盤に設けなければならない。</p> <p>8. 地震による損傷の防止 (変更なし)</p> <p>第九条 施設検査対象施設は、地震力に十分に耐えることができるものでなければならない。</p> <p>2 前項の地震力は、地震の発生によって生ずるおそれがある施設検査対象施設の安全機能の喪失に起因する放射線による公衆への影響の程度に応じて算定しなければならない。</p> <p>3 耐震重要施設は、その供用中に当該耐震重要施設に大きな影響を及ぼすおそれがある地震による加速度によって作用する地震力に対して安全機能が損なわれるおそれがないものでなければならない。</p> <p>4 耐震重要施設は、前項の地震の発生によって生ずるおそれがある斜面の崩壊に対して安全機能が損なわれるおそれがないものでなければならない。</p>	

変 更 前	変 更 後	変更理由
<p>9. 津波による損傷の防止</p> <div data-bbox="91 339 992 493" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第十条 施設検査対象施設は、その供用中に当該施設検査対象施設に大きな影響を及ぼすおそれがある津波に対して安全機能が損なわれるおそれがないものでなければならない。</p> </div> <p>プルトニウム廃棄物処理開発施設及び第二プルトニウム廃棄物貯蔵施設は、核燃料サイクル工学研究所敷地内のほぼ中央部に位置し、海岸から約 400 m 以上離れた海拔約 13 m 以上の平坦部に設置する。</p> <p>このように、海岸から十分離れており、海拔 13 m 以上の場所に設置するため、津波による被害を受けるおそれはない。</p> <p>10. 外部からの衝撃による損傷の防止</p> <div data-bbox="91 954 992 1449" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第十一条 施設検査対象施設は、想定される自然現象（地震及び津波を除く。次項において同じ。）が発生した場合においても安全機能を損なわないものでなければならない。</p> <p>2 安全上重要な施設は、当該安全上重要な施設に大きな影響を及ぼすおそれがあると想定される自然現象により当該安全上重要な施設に作用する衝撃及び設計評価事故時に生ずる応力を適切に考慮したものでなければならない。</p> <p>3 施設検査対象施設は、工場若しくは事業所（以下「工場等」という。）内又はその周辺において想定される当該施設検査対象施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であって人為によるもの（故意によるものを除く。）に対して安全機能を損なわないものでなければならない。</p> </div>	<p>9. 津波による損傷の防止</p> <div data-bbox="1077 339 1977 493" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第十条 施設検査対象施設は、その供用中に当該施設検査対象施設に大きな影響を及ぼすおそれがある津波に対して安全機能が損なわれるおそれがないものでなければならない。</p> </div> <p>プルトニウム廃棄物処理開発施設及び第二プルトニウム廃棄物貯蔵施設は、核燃料サイクル工学研究所敷地内のほぼ中央部に位置し、海岸から約 700 m 以上離れた海拔約 13 m 以上の平坦部に設置する。</p> <p>このように、海岸から十分離れており、海拔 13 m 以上の場所に設置するため、津波による被害を受けるおそれはない。</p> <p>10. 外部からの衝撃による損傷の防止 (変更なし)</p> <div data-bbox="1077 954 1977 1449" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第十一条 施設検査対象施設は、想定される自然現象（地震及び津波を除く。次項において同じ。）が発生した場合においても安全機能を損なわないものでなければならない。</p> <p>2 安全上重要な施設は、当該安全上重要な施設に大きな影響を及ぼすおそれがあると想定される自然現象により当該安全上重要な施設に作用する衝撃及び設計評価事故時に生ずる応力を適切に考慮したものでなければならない。</p> <p>3 施設検査対象施設は、工場若しくは事業所（以下「工場等」という。）内又はその周辺において想定される当該施設検査対象施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であって人為によるもの（故意によるものを除く。）に対して安全機能を損なわないものでなければならない。</p> </div>	<p>・茨城港常陸那珂港区の整備に伴い、施設と海岸の距離に齟齬が生じたため</p>

変 更 前	変 更 後	変更理由
<p>11. 施設検査対象施設への人の不法な侵入等の防止</p> <div data-bbox="91 339 992 746" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第十二条 施設検査対象施設が設置される工場等には、施設検査対象施設への人の不法な侵入、施設検査対象施設に不正に爆発性又は易燃性を有する物件其他人に危害を与え、又は他の物件を損傷するおそれがある物件が持ち込まれることを防止するための設備を設けなければならない。</p> <p>2 施設検査対象施設が設置される工場等には、必要に応じて、不正アクセス行為（不正アクセス行為の禁止等に関する法律（平成十一年法律第二百二十八号）第二条第四項に規定する不正アクセス行為をいう。）を防止するための設備を設けなければならない。</p> </div> <p>12. 溢水による損傷の防止</p> <div data-bbox="91 906 992 1007" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第十三条 施設検査対象施設は、その施設内における溢水が発生した場合においても安全機能を損なわないものでなければならない。</p> </div> <p>13. 化学薬品の漏えいによる損傷の防止</p> <div data-bbox="91 1161 992 1262" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第十四条 施設検査対象施設は、その施設内における化学薬品の漏えいが発生した場合においても安全機能を損なわないものでなければならない。</p> </div>	<p>11. 施設検査対象施設への人の不法な侵入等の防止 (変更なし)</p> <div data-bbox="1077 339 1977 746" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第十二条 施設検査対象施設が設置される工場等には、施設検査対象施設への人の不法な侵入、施設検査対象施設に不正に爆発性又は易燃性を有する物件其他人に危害を与え、又は他の物件を損傷するおそれがある物件が持ち込まれることを防止するための設備を設けなければならない。</p> <p>2 施設検査対象施設が設置される工場等には、必要に応じて、不正アクセス行為（不正アクセス行為の禁止等に関する法律（平成十一年法律第二百二十八号）第二条第四項に規定する不正アクセス行為をいう。）を防止するための設備を設けなければならない。</p> </div> <p>12. 溢水による損傷の防止 (変更なし)</p> <div data-bbox="1077 906 1977 1007" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第十三条 施設検査対象施設は、その施設内における溢水が発生した場合においても安全機能を損なわないものでなければならない。</p> </div> <p>13. 化学薬品の漏えいによる損傷の防止 (変更なし)</p> <div data-bbox="1077 1161 1977 1262" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第十四条 施設検査対象施設は、その施設内における化学薬品の漏えいが発生した場合においても安全機能を損なわないものでなければならない。</p> </div>	

変 更 前	変 更 後	変更理由
<p>14. 飛散物による損傷の防止</p> <div data-bbox="91 339 992 443" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第十五条 施設検査対象施設は、その施設内の機器又は配管の損壊に伴う飛散物により、安全機能を損なわないものでなければならない。</p> </div> <p>15. 重要度に応じた安全機能の確保</p> <div data-bbox="91 596 976 903" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第十六条 施設検査対象施設は、その安全機能の重要度に応じて、その機能が確保されたものでなければならない。</p> <p>2 安全上重要な施設は、機械又は器具の単一故障（単一の原因によって一つの機械又は器具が所定の安全機能を失うこと（従属要因による多重故障を含む。）をいう。）が発生した場合においてもその機能を損なわないものでなければならない。</p> </div> <p>15.1 準拠規格及び基準</p> <p>プルトニウム廃棄物処理開発施設の設計、工事及び検査については、「核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律」、「核燃料物質の使用等に関する規則」、「核原料物質又は核燃料物質の製錬の事業に関する規則等の規定に基づく線量限度等を定める告示」等の規定に基づき、線量限度等を定める件」等の法令に基づくとともに、必要に応じて下記の法令、規格、基準等に準拠する。</p> <p>建築基準法 労働安全衛生法 消防法</p>	<p>14. 飛散物による損傷の防止 (変更なし)</p> <div data-bbox="1077 339 1968 443" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第十五条 施設検査対象施設は、その施設内の機器又は配管の損壊に伴う飛散物により、安全機能を損なわないものでなければならない。</p> </div> <p>15. 重要度に応じた安全機能の確保</p> <div data-bbox="1077 596 1955 903" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第十六条 施設検査対象施設は、その安全機能の重要度に応じて、その機能が確保されたものでなければならない。</p> <p>2 安全上重要な施設は、機械又は器具の単一故障（単一の原因によって一つの機械又は器具が所定の安全機能を失うこと（従属要因による多重故障を含む。）をいう。）が発生した場合においてもその機能を損なわないものでなければならない。</p> </div> <p>15.1 準拠規格及び基準</p> <p>プルトニウム廃棄物処理開発施設の設計、工事及び検査については、「核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律」、「核燃料物質の使用等に関する規則」、「核原料物質又は核燃料物質の製錬の事業に関する規則等の規定に基づく線量限度等を定める告示」等の規定に基づき、線量限度等を定める件」等の法令に基づくとともに、必要に応じて下記の法令、規格、基準等に準拠する。</p> <p>建築基準法 労働安全衛生法 消防法</p>	

変 更 前	変 更 後	変更理由
<p> 高压ガス保安法 <u>日本工業規格 (JIS)</u> 日本電機工業会規格 (JEM) 電気規格調査会標準規格 (JEC) 鋼構造設計規準 [日本建築学会] 鉄筋コンクリート構造計算基準 [日本建築学会] 鉄筋鉄骨コンクリート構造計算基準 [日本建築学会] 建築工事標準仕様書 [日本建築学会] 電気設備に関する技術基準を定める省令 </p> <p>15.2 故障に対する考慮</p> <p>16. 環境条件を考慮した設計</p> <div data-bbox="91 1002 978 1107" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第十七条 施設検査対象施設は、通常時及び設計評価事故時に想定される全ての環境条件において、安全機能を発揮することができるものでなければならない。</p> </div> <p>17. 検査等を考慮した設計</p> <div data-bbox="91 1262 978 1410" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第十八条 施設検査対象施設は、当該施設検査対象施設の安全機能を確認するための検査又は試験及び当該安全機能を健全に維持するための保守又は修理ができるものでなければならない。</p> </div>	<p> 高压ガス保安法 <u>日本産業規格 (JIS)</u> 日本電機工業会規格 (JEM) 電気規格調査会標準規格 (JEC) 鋼構造設計規準 [日本建築学会] 鉄筋コンクリート構造計算基準 [日本建築学会] 鉄筋鉄骨コンクリート構造計算基準 [日本建築学会] 建築工事標準仕様書 [日本建築学会] 電気設備に関する技術基準を定める省令 </p> <p>15.2 故障に対する考慮 (変更なし)</p> <p>16. 環境条件を考慮した設計 (変更なし)</p> <div data-bbox="1070 1002 1957 1107" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第十七条 施設検査対象施設は、通常時及び設計評価事故時に想定される全ての環境条件において、安全機能を発揮することができるものでなければならない。</p> </div> <p>17. 検査等を考慮した設計 (変更なし)</p> <div data-bbox="1070 1262 1957 1410" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第十八条 施設検査対象施設は、当該施設検査対象施設の安全機能を確認するための検査又は試験及び当該安全機能を健全に維持するための保守又は修理ができるものでなければならない。</p> </div>	<p>・記載の適正化 (法令改正に伴う規格名称の変更)</p>

変 更 前	変 更 後	変更理由
<p>18. 施設検査対象施設の共用</p> <div data-bbox="91 339 981 496" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第十九条 施設検査対象施設は、他の原子力施設又は同一の工場等内の他の使用施設等と共用する場合には、施設検査対象施設の安全性を損なわないものでなければならない。</p> </div> <p>19. 誤操作の防止</p> <div data-bbox="91 651 981 853" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第二十条 施設検査対象施設は、誤操作を防止するための措置を講じたものでなければならない。</p> <p>2 安全上重要な施設は、容易に操作することができるものでなければならない。</p> </div> <p>20. 安全避難通路等</p> <div data-bbox="91 1007 981 1362" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第二十一条 施設検査対象施設には、次に掲げる設備を設けなければならない。</p> <ul style="list-style-type: none"> 一 その位置を明確かつ恒久的に表示することにより容易に識別できる安全避難通路 二 照明用の電源が喪失した場合においても機能を損なわない避難用の照明 三 設計評価事故が発生した場合に用いる照明（前号の避難用の照明を除く。）及びその専用の電源 </div>	<p>18. 施設検査対象施設の共用 (変更なし)</p> <div data-bbox="1072 339 1962 496" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第十九条 施設検査対象施設は、他の原子力施設又は同一の工場等内の他の使用施設等と共用する場合には、施設検査対象施設の安全性を損なわないものでなければならない。</p> </div> <p>19. 誤操作の防止 (変更なし)</p> <div data-bbox="1072 651 1962 853" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第二十条 施設検査対象施設は、誤操作を防止するための措置を講じたものでなければならない。</p> <p>2 安全上重要な施設は、容易に操作することができるものでなければならない。</p> </div> <p>20. 安全避難通路等 (変更なし)</p> <div data-bbox="1072 1007 1962 1362" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第二十一条 施設検査対象施設には、次に掲げる設備を設けなければならない。</p> <ul style="list-style-type: none"> 一 その位置を明確かつ恒久的に表示することにより容易に識別できる安全避難通路 二 照明用の電源が喪失した場合においても機能を損なわない避難用の照明 三 設計評価事故が発生した場合に用いる照明（前号の避難用の照明を除く。）及びその専用の電源 </div>	

変 更 前	変 更 後	変更理由
<p>21. 貯蔵施設</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第二十三条 貯蔵施設には、次に掲げるところにより、核燃料物質を貯蔵するための施設又は設備を設けなければならない。</p> <ul style="list-style-type: none"> 一 核燃料物質を貯蔵するために必要な容量を有するものであること。 二 核燃料物質を搬出入する場合その他特に必要がある場合を除き、施設又は立入制限の措置を講じたものであること。 三 標識を設けるものであること。 <p>2 貯蔵施設には、核燃料物質を冷却する必要がある場合には、冷却するために必要な設備を設けなければならない。</p> </div>	<p>21. 貯蔵施設 (変更なし)</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第二十三条 貯蔵施設には、次に掲げるところにより、核燃料物質を貯蔵するための施設又は設備を設けなければならない。</p> <ul style="list-style-type: none"> 一 核燃料物質を貯蔵するために必要な容量を有するものであること。 二 核燃料物質を搬出入する場合その他特に必要がある場合を除き、施設又は立入制限の措置を講じたものであること。 三 標識を設けるものであること。 <p>2 貯蔵施設には、核燃料物質を冷却する必要がある場合には、冷却するために必要な設備を設けなければならない。</p> </div>	

変 更 前	変 更 後	変更理由
<p>22. 廃棄施設</p> <p>第二十四条 廃棄施設には、次に掲げるところにより、放射性廃棄物を処理するための施設又は設備を設けなければならない。</p> <p>一 管理区域内の人が常時立ち入る場所及び周辺監視区域の外の空気中の放射性物質の濃度を低減できるよう、使用施設等において発生する放射性廃棄物を処理する能力を有するものであること。ただし、空气中に放射性物質が飛散するおそれのないときは、この限りでない。</p> <p>二 周辺監視区域の境界における水中の放射性物質の濃度を低減できるよう、使用施設等において発生する放射性廃棄物を処理する能力を有するものであること。</p> <p>2 廃棄施設には、放射性廃棄物を保管廃棄する場合は、次に掲げるところにより、保管廃棄施設を設けなければならない。</p> <p>一 放射性廃棄物を保管廃棄するために必要な容量を有するものであること。</p> <p>二 外部と区画されたものであること。</p> <p>三 放射性廃棄物を冷却する必要がある場合には、冷却するために必要な設備を設けるものであること。</p> <p>四 放射性廃棄物を搬出入する場合その他特に必要がある場合を除き、施錠又は立入制限の措置を講じたものであること。</p> <p>3 放射性廃棄物を廃棄するための施設又は設備には、標識を設けなければならない。</p>	<p>22. 廃棄施設 (変更なし)</p> <p>第二十四条 廃棄施設には、次に掲げるところにより、放射性廃棄物を処理するための施設又は設備を設けなければならない。</p> <p>一 管理区域内の人が常時立ち入る場所及び周辺監視区域の外の空気中の放射性物質の濃度を低減できるよう、使用施設等において発生する放射性廃棄物を処理する能力を有するものであること。ただし、空气中に放射性物質が飛散するおそれのないときは、この限りでない。</p> <p>二 周辺監視区域の境界における水中の放射性物質の濃度を低減できるよう、使用施設等において発生する放射性廃棄物を処理する能力を有するものであること。</p> <p>2 廃棄施設には、放射性廃棄物を保管廃棄する場合は、次に掲げるところにより、保管廃棄施設を設けなければならない。</p> <p>一 放射性廃棄物を保管廃棄するために必要な容量を有するものであること。</p> <p>二 外部と区画されたものであること。</p> <p>三 放射性廃棄物を冷却する必要がある場合には、冷却するために必要な設備を設けるものであること。</p> <p>四 放射性廃棄物を搬出入する場合その他特に必要がある場合を除き、施錠又は立入制限の措置を講じたものであること。</p> <p>3 放射性廃棄物を廃棄するための施設又は設備には、標識を設けなければならない。</p>	

変 更 前	変 更 後	変更理由
<p>23. 汚染を検査するための設備</p> <div data-bbox="91 339 990 544" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第二十五条 密封されていない核燃料物質を使用する場合にあっては、使用施設等には、管理区域内の放射性物質により汚染されるおそれのある場所から退出する者の放射性物質による汚染を検査するために必要な設備を設けなければならない。</p> </div> <p>24. 監視設備</p> <div data-bbox="91 699 990 903" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第二十六条 施設検査対象施設には、必要に応じて、通常時及び設計評価事故時において、当該施設検査対象施設及びその境界付近における放射性物質の濃度及び線量を監視し、及び測定し、並びに設計評価事故時における迅速な対応のために必要な情報を適切な場所に表示できる設備を設けなければならない。</p> </div> <p>25. 非常用電源設備</p> <div data-bbox="91 1058 990 1262" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第二十七条 施設検査対象施設には、外部電源系統からの電気の供給が停止した場合において、監視設備その他当該施設検査対象施設の安全機能を確保するために必要な設備を使用することができるように、必要に応じて非常用電源設備を設けなければならない。</p> </div>	<p>23. 汚染を検査するための設備 (変更なし)</p> <div data-bbox="1070 339 1968 544" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第二十五条 密封されていない核燃料物質を使用する場合にあっては、使用施設等には、管理区域内の放射性物質により汚染されるおそれのある場所から退出する者の放射性物質による汚染を検査するために必要な設備を設けなければならない。</p> </div> <p>24. 監視設備 (変更なし)</p> <div data-bbox="1070 699 1968 903" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第二十六条 施設検査対象施設には、必要に応じて、通常時及び設計評価事故時において、当該施設検査対象施設及びその境界付近における放射性物質の濃度及び線量を監視し、及び測定し、並びに設計評価事故時における迅速な対応のために必要な情報を適切な場所に表示できる設備を設けなければならない。</p> </div> <p>25. 非常用電源設備 (変更なし)</p> <div data-bbox="1070 1058 1968 1262" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第二十七条 施設検査対象施設には、外部電源系統からの電気の供給が停止した場合において、監視設備その他当該施設検査対象施設の安全機能を確保するために必要な設備を使用することができるように、必要に応じて非常用電源設備を設けなければならない。</p> </div>	

変 更 前	変 更 後	変更理由
<p>26. 通信連絡設備等</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第二十八条 施設検査対象施設が設置される工場等には、設計評価事故が発生した場合において工場等内の人に対し必要な指示ができるよう、警報装置及び通信連絡設備を設けなければならない。</p> <p>2 施設検査対象施設が設置される工場等には、設計評価事故が発生した場合においてその施設外の通信連絡をする必要がある場所と通信連絡ができるよう、専用通信回線を設けなければならない。</p> <p>3 専用通信回線は、必要に応じて多様性を確保するものでなければならない。</p> </div>	<p>26. 通信連絡設備等 (変更なし)</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第二十八条 施設検査対象施設が設置される工場等には、設計評価事故が発生した場合において工場等内の人に対し必要な指示ができるよう、警報装置及び通信連絡設備を設けなければならない。</p> <p>2 施設検査対象施設が設置される工場等には、設計評価事故が発生した場合においてその施設外の通信連絡をする必要がある場所と通信連絡ができるよう、専用通信回線を設けなければならない。</p> <p>3 専用通信回線は、必要に応じて多様性を確保するものでなければならない。</p> </div>	

核燃料物質使用変更許可申請書

新 旧 対 照 表

本文・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・本-1~27

本文図面・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・本図-1~11

添付書類1・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・添1-1~19

(使用施設等の位置、構造及び設備の基準に対する適合性に
関する説明書(事故に関するものを除く。))

変 更 前			変 更 後			変 更 理 由
1. 名称及び住所並び代表者の氏名			1. 名称及び住所並び代表者の氏名 (変更なし)			・核燃料物質の使用及び貯蔵を終了するため
2. 使用の目的及び方法			2. 使用の目的及び方法			
目的番号	使用の目的	区 分	目的番号	使用の目的	区 分	
(1)	貯蔵している核燃料物質の管理を行う		該当なし	二	二	
但し、上記は平和の目的に限る。						

変更前				変更後				変更理由
目的番号	使用の方法	部屋番号	グローブボックス等番号	目的番号	使用の方法	部屋番号	グローブボックス等番号	・核燃料物質の使用及び貯蔵を終了するため
(1)	<p>貯蔵している核燃料物質の管理として、核燃料物質を収納した貯蔵容器及びそれを梱包するビニルバッグの点検並びに保守作業を実施する。貯蔵容器及びそれを梱包するビニルバッグの外観等の目視点検は、オープン型フード (H-19) で行う。(ビニルバッグ交換等の保守作業はオープン型フード (H-19) では行わない。) また、貯蔵容器を梱包するビニルバッグの交換等の保守作業をグローブボックス型フード (H-8) で行う。なお、燃料製造機器試験室では貯蔵容器の開封を伴う作業は実施しない。</p> <p>上記作業に伴って発生し、廃棄施設へ廃棄する前段階のものであって、これから廃棄しようとするものを取り扱う作業を行う。</p> <p>① フード (グローブボックス型) からのバッグアウト フード (グローブボックス型) (同等の閉じ込めの機能を有する設備を含む。) 内で不要となった物品等をビニルバッグにより閉じ込めの機能を維持した状態でフード (グローブボックス型) から搬出する。</p> <p>② 汚染の拡大防止のための梱包 フード (オープン型) 又は管理区域内で不要となった物品等のうち、汚染拡大防止が必要なものをビニル袋、ビニルシート等により梱包する。</p> <p>③ 所定の容器への収納 上記①及び②で発生したものを所定の容器に収納する。</p> <p>④ その他上記に関連する作業 運搬、選別、詰め替え等の作業を行う。 これらの作業時には、火災防止 (上記①、②、③及び④で発生したものの金属製容器又は金属製保管庫への収納等)、その他の保安上必要な措置を講じる。</p>	全ての部屋	H-8、H-19	該当なし	二	二	二	

変 更 前	変 更 後	変更理由																														
<p>3. 核燃料物質の種類</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">核燃料物質の種類</th> <th style="width: 20%;">化合物の名称</th> <th style="width: 20%;">主な化学形態</th> <th style="width: 40%;">性状（物理的形態）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">天然ウラン及びその化合物</td> <td>酸化ウラン</td> <td>UO₂</td> <td>粉末、ペレット、塊状</td> </tr> <tr> <td>炭化ウラン</td> <td>UC</td> <td>粉末、ペレット、塊状</td> </tr> <tr> <td>硝酸ウラニル</td> <td>UO₂(NO₃)₂</td> <td>溶液</td> </tr> <tr> <td>劣化ウラン及びその化合物</td> <td>酸化ウラン</td> <td>UO₂</td> <td>粉末、ペレット</td> </tr> <tr> <td>濃縮ウラン及びその化合物 <small>(注)</small></td> <td>酸化ウラン</td> <td>UO₂</td> <td>粉末、ペレット</td> </tr> </tbody> </table> <p><u>注）使用済燃料を化学的方法により処理して得られたウランを含む。</u></p> <p>4. 使用の場所</p>	核燃料物質の種類	化合物の名称	主な化学形態	性状（物理的形態）	天然ウラン及びその化合物	酸化ウラン	UO ₂	粉末、ペレット、塊状	炭化ウラン	UC	粉末、ペレット、塊状	硝酸ウラニル	UO ₂ (NO ₃) ₂	溶液	劣化ウラン及びその化合物	酸化ウラン	UO ₂	粉末、ペレット	濃縮ウラン及びその化合物 <small>(注)</small>	酸化ウラン	UO ₂	粉末、ペレット	<p>3. 核燃料物質の種類</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">核燃料物質の種類</th> <th style="width: 20%;">化合物の名称</th> <th style="width: 20%;">主な化学形態</th> <th style="width: 40%;">性状（物理的形態）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">該当なし</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> </tr> </tbody> </table> <p>4. 使用の場所 （変更なし）</p>	核燃料物質の種類	化合物の名称	主な化学形態	性状（物理的形態）	該当なし	—	—	—	<p>・核燃料物質の使用及び貯蔵を終了するため</p>
核燃料物質の種類	化合物の名称	主な化学形態	性状（物理的形態）																													
天然ウラン及びその化合物	酸化ウラン	UO ₂	粉末、ペレット、塊状																													
	炭化ウラン	UC	粉末、ペレット、塊状																													
	硝酸ウラニル	UO ₂ (NO ₃) ₂	溶液																													
劣化ウラン及びその化合物	酸化ウラン	UO ₂	粉末、ペレット																													
濃縮ウラン及びその化合物 <small>(注)</small>	酸化ウラン	UO ₂	粉末、ペレット																													
核燃料物質の種類	化合物の名称	主な化学形態	性状（物理的形態）																													
該当なし	—	—	—																													

変 更 前	変 更 後	変更理由																													
<p>5. 予定使用期間及び年間予定使用量</p> <p>(核燃料サイクル工学研究所全体)</p> <p style="padding-left: 20px;">核燃料サイクル工学研究所共通編のとおり</p> <p>(燃料製造機器試験室)</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse; margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">核燃料物質の種類</th> <th rowspan="2">予定使用期間</th> <th colspan="2">年間予定使用量</th> </tr> <tr> <th>最大存在量</th> <th>延べ取扱量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>天然ウラン及び その化合物</td> <td rowspan="4" style="text-align: center; vertical-align: middle;">自 2017年4月21日 至 2021年3月31日</td> <td style="text-align: center;">25 kg (U量)</td> <td style="text-align: center;">25 kg (U量)</td> </tr> <tr> <td>劣化ウラン及び その化合物</td> <td style="text-align: center;">5 kg (U量)</td> <td style="text-align: center;">5 kg (U量)</td> </tr> <tr> <td>濃縮ウラン及び その化合物^{注1)} (濃縮度 1.6 %^{注2)}</td> <td style="text-align: center;">3 kg (U量)</td> <td style="text-align: center;">3 kg (U量)</td> </tr> <tr> <td>以下)</td> <td style="text-align: center;">0.05 kg (235U量)</td> <td style="text-align: center;">0.05 kg (235U量)</td> </tr> </tbody> </table> <p>6. 使用済燃料の処分の方法</p>	核燃料物質の種類	予定使用期間	年間予定使用量		最大存在量	延べ取扱量	天然ウラン及び その化合物	自 2017年4月21日 至 2021年3月31日	25 kg (U量)	25 kg (U量)	劣化ウラン及び その化合物	5 kg (U量)	5 kg (U量)	濃縮ウラン及び その化合物 ^{注1)} (濃縮度 1.6 % ^{注2)}	3 kg (U量)	3 kg (U量)	以下)	0.05 kg (235U量)	0.05 kg (235U量)	<p>5. 予定使用期間及び年間予定使用量</p> <p>(核燃料サイクル工学研究所全体)</p> <p style="padding-left: 20px;">核燃料サイクル工学研究所共通編のとおり</p> <p>(燃料製造機器試験室)</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse; margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">核燃料物質の種類</th> <th rowspan="2">予定使用期間</th> <th colspan="2">年間予定使用量</th> </tr> <tr> <th>最大存在量</th> <th>延べ取扱量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">該当なし</td> <td style="text-align: center;">二</td> <td style="text-align: center;">二</td> <td style="text-align: center;">二</td> </tr> </tbody> </table> <p>6. 使用済燃料の処分の方法 (変更なし)</p>	核燃料物質の種類	予定使用期間	年間予定使用量		最大存在量	延べ取扱量	該当なし	二	二	二	<p>・核燃料物質の使用及び貯蔵を終了するため</p>
核燃料物質の種類			予定使用期間	年間予定使用量																											
	最大存在量	延べ取扱量																													
天然ウラン及び その化合物	自 2017年4月21日 至 2021年3月31日	25 kg (U量)	25 kg (U量)																												
劣化ウラン及び その化合物		5 kg (U量)	5 kg (U量)																												
濃縮ウラン及び その化合物 ^{注1)} (濃縮度 1.6 % ^{注2)}		3 kg (U量)	3 kg (U量)																												
以下)		0.05 kg (235U量)	0.05 kg (235U量)																												
核燃料物質の種類	予定使用期間	年間予定使用量																													
		最大存在量	延べ取扱量																												
該当なし	二	二	二																												

変更前		変更後		変更理由
7. 使用施設の位置、構造及び設備		7. 使用施設の位置、構造及び設備		
7-1 使用施設の位置		7-1 使用施設の位置		
使用施設の位置	<p>(1) 敷地の位置</p> <p>核燃料サイクル工学研究所の位置は、核燃料サイクル工学研究所共通編のとおりである。</p> <p>燃料製造機器試験室は、核燃料サイクル工学研究所敷地内のほぼ中央部に位置し、海岸から約 400 m 離れた海拔約 25~27 m の小丘上の平坦部に設置する。なお、非常用予備発電棟は核燃料サイクル工学研究所敷地内の北西部に位置し、海岸から約 900 m 離れた海拔約 6.5 m の平坦地で排水性の良い場所に設置する。</p> <p>このように、周辺の河川、海岸から十分に離れており、海拔約 6.5 m 以上の場所に設置するため、河川の氾濫による洪水、津波・高潮による被害を受けるおそれはない。また、敷地は平坦で排水性が良く、建家は安定した地層に支持されているため、地すべり・陥没等のおそれはない。</p>	使用施設の位置	該当なし	<p>・核燃料物質の使用を終了するため(一部の記載を見直し、9-1-1 気体廃棄施設の位置(本-18)へ記載場所を変更)</p>
	<p>(2) 建家の位置</p> <p>燃料製造機器試験室は、プルトニウム燃料第一開発室の南西側、プルトニウム燃料第二開発室の西側に位置する。</p> <p>ガスボンベ貯蔵区域は、プルトニウム燃料第一開発室の建家の一部の区域であり、プルトニウム燃料第二開発室の北側に位置する。</p> <p>付属機械室は、プルトニウム燃料第一開発室の西側に位置する。</p> <p>ユーティリティ棟及びガス貯蔵所は、プルトニウム燃料第二開発室の南側に位置する。非常用予備発電棟は、核燃料サイクル工学研究所敷地内北西部の特高変電所の西側に位置する。</p> <p>燃料製造機器試験室、プルトニウム燃料第一開発室(ガスボンベ貯蔵区域含む)、付属機械室、ユーティリティ棟及びガス貯蔵所の位置を図7-1に、非常用予備発電棟の位置を図7-2に示す。</p>			

変 更 前		変 更 後	変更理由	
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%; text-align: center;">使用施設の 位置</td> <td> <p>(3) <u>使用施設の位置</u></p> <p>使用施設は、<u>燃料製造機器試験室の1階の工程室(1)、材料試験室、物性試験室、工程室(2)、汚染検査室である。</u></p> <p>燃料製造機器試験室平面図を図7-3に示す。</p> </td> </tr> </table>	使用施設の 位置	<p>(3) <u>使用施設の位置</u></p> <p>使用施設は、<u>燃料製造機器試験室の1階の工程室(1)、材料試験室、物性試験室、工程室(2)、汚染検査室である。</u></p> <p>燃料製造機器試験室平面図を図7-3に示す。</p>	<p>(削 除)</p>	<p>・核燃料物質の使用を終了するため(一部の記載を見直し、9-1-1 気体廃棄施設の位置(本-18)へ記載場所を変更)</p>
使用施設の 位置	<p>(3) <u>使用施設の位置</u></p> <p>使用施設は、<u>燃料製造機器試験室の1階の工程室(1)、材料試験室、物性試験室、工程室(2)、汚染検査室である。</u></p> <p>燃料製造機器試験室平面図を図7-3に示す。</p>			

変 更 前				変 更 後				変更理由
7-2 使用施設の構造				7-2 使用施設の構造				・核燃料物質の使用を終了するため(一部の記載を見直し、9-1-2 気体廃棄施設の構造(本-19)へ記載場所を変更)
使用施設の名称	構 造	床面積 (m ²)	設計仕様	使用施設の名称	構 造	床面積 (m ²)	設計仕様	
燃料製造機器試験室	鉄骨コンクリート耐震耐火構造 地上1階	延床面積 : 約 515	耐震 水平震度 0.2 主な仕上げ材質 管理区域内の床及び壁は、除染が容易な材質で仕上げる。	該当なし	二	二	二	
(プルトニウム燃料第一開発室) ガスボンベ貯蔵区域 付属機械室	===== =====	===== =====	プルトニウム燃料第一開発室のガスボンベ貯蔵区域に設置された窒素-水素混合ガス供給設備を共用する。 また、プルトニウム燃料第一開発室の付属機械室に設置された圧縮空気供給設備及び冷水供給設備を共用する。					
(プルトニウム燃料第三開発室) ユーティリティ棟 非常用予備発電棟 ガス貯蔵所	===== =====	===== =====	プルトニウム燃料第三開発室のユーティリティ棟に設置された非常用発電装置(2号発電装置)及び圧縮空気供給設備、並びに非常用予備発電棟に設置された非常用予備発電装置を共用する。 また、プルトニウム燃料第三開発室のガス貯蔵所に設置された窒素ガス供給設備を共用する。					

変 更 前	変 更 後	変更理由																		
<p>7-3 使用施設の設備</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width:30%;">使用設備の名称</th> <th style="width:10%;">個数</th> <th style="width:60%;">仕 様</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><u>フード（共通仕様）</u></td> <td style="text-align: center;">二</td> <td><u>耐震設計：各設備・装置の仕様の欄に示す。</u> <u>気体廃棄施設（排風機）に接続</u></td> </tr> <tr> <td><u>オープン型</u></td> <td style="text-align: center;">二</td> <td><u>材質</u> <u>外箱：炭素鋼</u> <u>内部：ステンレス鋼</u> <u>窓板：アクリル樹脂</u> <u>性能</u> <u>開口部風速：0.5 m/s以上（1/3開口状態）</u></td> </tr> <tr> <td><u>グローブボックス型</u></td> <td style="text-align: center;">二</td> <td><u>材質</u> <u>本体：ステンレス鋼</u> <u>窓板：アクリル樹脂</u> <u>性能</u> <u>負圧：10 Pa (1 mmH₂O) 以上（開口部の無い状態）</u></td> </tr> </tbody> </table>	使用設備の名称	個数	仕 様	<u>フード（共通仕様）</u>	二	<u>耐震設計：各設備・装置の仕様の欄に示す。</u> <u>気体廃棄施設（排風機）に接続</u>	<u>オープン型</u>	二	<u>材質</u> <u>外箱：炭素鋼</u> <u>内部：ステンレス鋼</u> <u>窓板：アクリル樹脂</u> <u>性能</u> <u>開口部風速：0.5 m/s以上（1/3開口状態）</u>	<u>グローブボックス型</u>	二	<u>材質</u> <u>本体：ステンレス鋼</u> <u>窓板：アクリル樹脂</u> <u>性能</u> <u>負圧：10 Pa (1 mmH₂O) 以上（開口部の無い状態）</u>	<p>7-3 使用施設の設備</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width:30%;">使用設備の名称</th> <th style="width:10%;">個数</th> <th style="width:60%;">仕 様</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">該当なし</td> <td style="text-align: center;">二</td> <td style="text-align: center;">二</td> </tr> </tbody> </table>	使用設備の名称	個数	仕 様	該当なし	二	二	<p>・核燃料物質の使用を終了し、設備を解体・撤去するため</p>
使用設備の名称	個数	仕 様																		
<u>フード（共通仕様）</u>	二	<u>耐震設計：各設備・装置の仕様の欄に示す。</u> <u>気体廃棄施設（排風機）に接続</u>																		
<u>オープン型</u>	二	<u>材質</u> <u>外箱：炭素鋼</u> <u>内部：ステンレス鋼</u> <u>窓板：アクリル樹脂</u> <u>性能</u> <u>開口部風速：0.5 m/s以上（1/3開口状態）</u>																		
<u>グローブボックス型</u>	二	<u>材質</u> <u>本体：ステンレス鋼</u> <u>窓板：アクリル樹脂</u> <u>性能</u> <u>負圧：10 Pa (1 mmH₂O) 以上（開口部の無い状態）</u>																		
使用設備の名称	個数	仕 様																		
該当なし	二	二																		

変 更 前			変 更 後	変更理由															
<table border="1"> <thead> <tr> <th>使用設備の名称</th> <th>個数</th> <th>仕 様</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>フードNo. H-8</td> <td>1</td> <td>グローブボックス型</td> </tr> <tr> <td>フード No. H-19</td> <td>1</td> <td>オープン型 耐震設計：水平震度0.28</td> </tr> <tr> <td>搬出入機器</td> <td>1式</td> <td>ローディングドックに設置</td> </tr> <tr> <td>クレーン</td> <td>1</td> <td>定格荷重 2 t</td> </tr> </tbody> </table>			使用設備の名称	個数	仕 様	フードNo. H-8	1	グローブボックス型	フード No. H-19	1	オープン型 耐震設計：水平震度0.28	搬出入機器	1式	ローディングドックに設置	クレーン	1	定格荷重 2 t	(削 除)	・核燃料物質の使用を終了し、設備を解体・撤去するため
使用設備の名称	個数	仕 様																	
フードNo. H-8	1	グローブボックス型																	
フード No. H-19	1	オープン型 耐震設計：水平震度0.28																	
搬出入機器	1式	ローディングドックに設置																	
クレーン	1	定格荷重 2 t																	

変更前			変更後	変更理由																									
<table border="1"> <thead> <tr> <th>使用設備の名称</th> <th>個数</th> <th>仕様</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>安全設備</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>放射線管理設備</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>排気モニタ</td> <td>1</td> <td>燃料製造機器試験室全体の放射線管理を行う。</td> </tr> <tr> <td>その他</td> <td>1式</td> <td>耐震設計：水平震度 0.24 エラスニファ、α線用退出モニタ、β線用退出モニタ、α線用放射能測定装置、β線用放射能測定装置、サーベイメータ類</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>図7-5に放射線管理設備の配置を示す。</td> </tr> <tr> <td>非常用電源設備</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>非常用発電装置(2号発電装置)</td> <td>1</td> <td>プルトニウム燃料第三開発室のユーティリティ棟に設置された非常用発電装置(2台ある非常用発電装置のうち2号発電装置)、又は非常用予備発電棟に設置された非常用予備発電装置(ユーティリティ棟に設置された非常用発電装置の予備)から、プルトニウム燃料第一開発室、ウラン貯蔵庫、付属機械室、プルトニウム燃料第二開発室、プルトニウム燃料第三開発室ATR棟、プルトニウム廃棄物処理開発施設及び第二プルトニウム廃棄物貯蔵施設とともに燃料製造機器試験室へ非常用電力の供給を受ける。</td> </tr> <tr> <td>非常用予備発電装置</td> <td>1</td> <td>プルトニウム燃料第三開発室の非常用電源設備に接続する燃料製造機器試験室の主な設備・機器は次のとおりである。 ① 予備排風機 ② 負圧管理用電源</td> </tr> </tbody> </table>	使用設備の名称	個数	仕様	安全設備			放射線管理設備			排気モニタ	1	燃料製造機器試験室全体の放射線管理を行う。	その他	1式	耐震設計：水平震度 0.24 エラスニファ、α線用退出モニタ、β線用退出モニタ、α線用放射能測定装置、β線用放射能測定装置、サーベイメータ類			図7-5に放射線管理設備の配置を示す。	非常用電源設備			非常用発電装置(2号発電装置)	1	プルトニウム燃料第三開発室のユーティリティ棟に設置された非常用発電装置(2台ある非常用発電装置のうち2号発電装置)、又は非常用予備発電棟に設置された非常用予備発電装置(ユーティリティ棟に設置された非常用発電装置の予備)から、プルトニウム燃料第一開発室、ウラン貯蔵庫、付属機械室、プルトニウム燃料第二開発室、プルトニウム燃料第三開発室ATR棟、プルトニウム廃棄物処理開発施設及び第二プルトニウム廃棄物貯蔵施設とともに燃料製造機器試験室へ非常用電力の供給を受ける。	非常用予備発電装置	1	プルトニウム燃料第三開発室の非常用電源設備に接続する燃料製造機器試験室の主な設備・機器は次のとおりである。 ① 予備排風機 ② 負圧管理用電源	(削除)	・核燃料物質の使用を終了するため(一部の記載を見直し、9-1-3 気体廃棄施設の設備(本-21)へ記載場所を変更)
使用設備の名称	個数	仕様																											
安全設備																													
放射線管理設備																													
排気モニタ	1	燃料製造機器試験室全体の放射線管理を行う。																											
その他	1式	耐震設計：水平震度 0.24 エラスニファ、α線用退出モニタ、β線用退出モニタ、α線用放射能測定装置、β線用放射能測定装置、サーベイメータ類																											
		図7-5に放射線管理設備の配置を示す。																											
非常用電源設備																													
非常用発電装置(2号発電装置)	1	プルトニウム燃料第三開発室のユーティリティ棟に設置された非常用発電装置(2台ある非常用発電装置のうち2号発電装置)、又は非常用予備発電棟に設置された非常用予備発電装置(ユーティリティ棟に設置された非常用発電装置の予備)から、プルトニウム燃料第一開発室、ウラン貯蔵庫、付属機械室、プルトニウム燃料第二開発室、プルトニウム燃料第三開発室ATR棟、プルトニウム廃棄物処理開発施設及び第二プルトニウム廃棄物貯蔵施設とともに燃料製造機器試験室へ非常用電力の供給を受ける。																											
非常用予備発電装置	1	プルトニウム燃料第三開発室の非常用電源設備に接続する燃料製造機器試験室の主な設備・機器は次のとおりである。 ① 予備排風機 ② 負圧管理用電源																											

変更前			変更後	変更理由							
<table border="1"> <thead> <tr> <th>使用設備の名称</th> <th>個数</th> <th>仕様</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> <u>ユーティリティ設備</u> 窒素ガス設備 </td> <td>1式</td> <td> 本設備は、主にグローブボックス型フード内を不活性雰囲気にするための雰囲気用ガスとして使用する。 本設備は、配管系統（弁、配管等）から構成されている。 本設備は、プルトニウム燃料第三開発室のガス貯蔵所に設置された窒素ガス供給設備から、プルトニウム燃料第一開発室、プルトニウム燃料第二開発室、プルトニウム燃料第三開発室及びプルトニウム廃棄物処理開発施設とともに窒素ガスの供給を受ける。 </td> </tr> <tr> <td> 窒素-水素混合ガス設備 <u>(N₂-H₂ライン)</u> </td> <td>1式</td> <td> 本設備は、プルトニウム燃料第一開発室のガスボンベ貯蔵区域に設置された窒素-水素混合ガス供給設備から、プルトニウム燃料第一開発室及びプルトニウム燃料第二開発室とともに窒素-水素混合ガスの供給を受けるが、使用しないため閉止する。 </td> </tr> </tbody> </table>	使用設備の名称	個数	仕様	<u>ユーティリティ設備</u> 窒素ガス設備	1式	本設備は、主にグローブボックス型フード内を不活性雰囲気にするための雰囲気用ガスとして使用する。 本設備は、配管系統（弁、配管等）から構成されている。 本設備は、プルトニウム燃料第三開発室のガス貯蔵所に設置された窒素ガス供給設備から、プルトニウム燃料第一開発室、プルトニウム燃料第二開発室、プルトニウム燃料第三開発室及びプルトニウム廃棄物処理開発施設とともに窒素ガスの供給を受ける。	窒素-水素混合ガス設備 <u>(N₂-H₂ライン)</u>	1式	本設備は、プルトニウム燃料第一開発室のガスボンベ貯蔵区域に設置された窒素-水素混合ガス供給設備から、プルトニウム燃料第一開発室及びプルトニウム燃料第二開発室とともに窒素-水素混合ガスの供給を受けるが、使用しないため閉止する。	(削除)	・核燃料物質の使用を終了し、設備を解体・撤去するため
使用設備の名称	個数	仕様									
<u>ユーティリティ設備</u> 窒素ガス設備	1式	本設備は、主にグローブボックス型フード内を不活性雰囲気にするための雰囲気用ガスとして使用する。 本設備は、配管系統（弁、配管等）から構成されている。 本設備は、プルトニウム燃料第三開発室のガス貯蔵所に設置された窒素ガス供給設備から、プルトニウム燃料第一開発室、プルトニウム燃料第二開発室、プルトニウム燃料第三開発室及びプルトニウム廃棄物処理開発施設とともに窒素ガスの供給を受ける。									
窒素-水素混合ガス設備 <u>(N₂-H₂ライン)</u>	1式	本設備は、プルトニウム燃料第一開発室のガスボンベ貯蔵区域に設置された窒素-水素混合ガス供給設備から、プルトニウム燃料第一開発室及びプルトニウム燃料第二開発室とともに窒素-水素混合ガスの供給を受けるが、使用しないため閉止する。									

変更前			変更後	変更理由						
<table border="1"> <thead> <tr> <th>使用設備の名称</th> <th>個数</th> <th>仕様</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>圧縮空気設備</td> <td>1式</td> <td> <p>本設備は、主に給排気系統の駆動用として使用する。</p> <p>本設備は、配管系統(弁、配管等)から構成されている。</p> <p>本設備は、プルトニウム燃料第一開発室の付属機械室に設置された圧縮空気供給設備から、プルトニウム燃料第一開発室及びプルトニウム燃料第二開発室とともに圧縮空気の供給を受ける。また、プルトニウム燃料第一開発室の付属機械室に設置された圧縮空気供給設備の保守時等には、プルトニウム燃料第三開発室のユーティリティ棟に設置された圧縮空気供給設備から、プルトニウム燃料第一開発室、プルトニウム燃料第二開発室、プルトニウム燃料第三開発室及びプルトニウム廃棄物処理開発施設とともに圧縮空気の供給を受ける。</p> </td> </tr> </tbody> </table>			使用設備の名称	個数	仕様	圧縮空気設備	1式	<p>本設備は、主に給排気系統の駆動用として使用する。</p> <p>本設備は、配管系統(弁、配管等)から構成されている。</p> <p>本設備は、プルトニウム燃料第一開発室の付属機械室に設置された圧縮空気供給設備から、プルトニウム燃料第一開発室及びプルトニウム燃料第二開発室とともに圧縮空気の供給を受ける。また、プルトニウム燃料第一開発室の付属機械室に設置された圧縮空気供給設備の保守時等には、プルトニウム燃料第三開発室のユーティリティ棟に設置された圧縮空気供給設備から、プルトニウム燃料第一開発室、プルトニウム燃料第二開発室、プルトニウム燃料第三開発室及びプルトニウム廃棄物処理開発施設とともに圧縮空気の供給を受ける。</p>	(削除)	<p>・核燃料物質の使用を終了するため(一部の記載を見直し、9-1-3 気体廃棄施設の設備(本-22)へ記載場所を変更)</p>
使用設備の名称	個数	仕様								
圧縮空気設備	1式	<p>本設備は、主に給排気系統の駆動用として使用する。</p> <p>本設備は、配管系統(弁、配管等)から構成されている。</p> <p>本設備は、プルトニウム燃料第一開発室の付属機械室に設置された圧縮空気供給設備から、プルトニウム燃料第一開発室及びプルトニウム燃料第二開発室とともに圧縮空気の供給を受ける。また、プルトニウム燃料第一開発室の付属機械室に設置された圧縮空気供給設備の保守時等には、プルトニウム燃料第三開発室のユーティリティ棟に設置された圧縮空気供給設備から、プルトニウム燃料第一開発室、プルトニウム燃料第二開発室、プルトニウム燃料第三開発室及びプルトニウム廃棄物処理開発施設とともに圧縮空気の供給を受ける。</p>								

変 更 前			変 更 後	変更理由						
<table border="1"> <thead> <tr> <th>使用設備の名称</th> <th>個数</th> <th>仕 様</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>冷水設備</td> <td>1式</td> <td>本設備は、プルトニウム燃料第一開発室の付属機械室に設置された冷水供給設備から、プルトニウム燃料第一開発室及びプルトニウム燃料第二開発室とともに冷水の供給を受けるが、使用しないため閉止する。</td> </tr> </tbody> </table>			使用設備の名称	個数	仕 様	冷水設備	1式	本設備は、プルトニウム燃料第一開発室の付属機械室に設置された冷水供給設備から、プルトニウム燃料第一開発室及びプルトニウム燃料第二開発室とともに冷水の供給を受けるが、使用しないため閉止する。	(削 除)	・核燃料物質の使用を終了し、設備を解体・撤去するため
使用設備の名称	個数	仕 様								
冷水設備	1式	本設備は、プルトニウム燃料第一開発室の付属機械室に設置された冷水供給設備から、プルトニウム燃料第一開発室及びプルトニウム燃料第二開発室とともに冷水の供給を受けるが、使用しないため閉止する。								
<p>(注)</p> <p>・ 放射線業務従事者の線量が「核原料物質又は核燃料物質の製錬の事業に関する規則等の規定に基づく線量限度等を定める告示（平成27年原子力規制委員会告示第8号）」（以下、「線量告示」という。）に定める線量限度を超えないようにするため、必要に応じて、作業時間の制限又は鉛板による遮蔽等を施す。</p> <p>フードの配置を図7-4に示す。</p>										

変 更 前				変 更 後	変更理由
7-4 使用施設の設備のうち使用を終了し、維持管理中の設備				(削 除)	・設備を解体・撤去するため
名 称	個数	設置・保管場所	維持管理状態		
粉砕機	1式	R-7	設備への電源を遮断し、フードNo. H-8内で保管する。		
フードNo. H-11	1	R-7	グローブボックス型フードであることから、排風機に接続し負圧に維持する。また、核燃料物質の使用禁止表示を行う。		
電気炉	1	R-8	設備への電源を遮断し、フードNo. H-19内で保管する。		
示差熱分析装置 形状観察装置	1 1式	R-8	設備への電源を遮断し、フードNo. H-20内で保管する。		
フードNo. H-20	1		オープン型フードであることから、排風機に接続し開口部の風速を維持する。点検時以外はフード前扉を閉じた状態とする。また、核燃料物質の使用禁止表示を行う。		

変 更 前		変 更 後			変更理由																
8-3 貯蔵施設の設備					・核燃料物質の貯蔵を終了し、設備を解体・撤去するため (削 除)																
貯蔵設備の名称	個数	最大収納量 kg (U)	内容物の主な物理・化学的性状	仕 様																	
貯蔵棚	2	33	酸化ウラン 粉末、ペレット、塊状 炭化ウラン 粉末、ペレット、塊状 硝酸ウラニル 溶液	材料試験室に設置 材質：炭素鋼 閉じ込め：ステンレス製容器等に封入後、ビニルバッグで密封する。 溶液の貯蔵に当たっては、漏えいした場合にその漏えいの拡大を防止するため、受皿を設ける。 遮蔽：必要に応じて、鉛板等を用いる。 施錠管理：施錠可能な構造とする。	貯蔵設備の名称 個数 最大収納量 kg (U) 内容物の主な物理・化学的性状 仕 様																
<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="padding: 5px;">貯蔵設備の名称</th> <th style="padding: 5px;">個数</th> <th style="padding: 5px;">仕 様</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="padding: 5px;">放射線管理設備</td> <td colspan="2" style="padding: 5px;">「7-3 使用施設の設備」記載のとおり。</td> </tr> </tbody> </table>					貯蔵設備の名称	個数	仕 様	放射線管理設備	「7-3 使用施設の設備」記載のとおり。		<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="padding: 5px;">貯蔵設備の名称</th> <th style="padding: 5px;">個数</th> <th style="padding: 5px;">最大収納量 kg (U)</th> <th style="padding: 5px;">内容物の主な物理・化学的性状</th> <th style="padding: 5px;">仕 様</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="padding: 5px;">該当なし</td> <td style="padding: 5px;">-</td> <td style="padding: 5px;">-</td> <td style="padding: 5px;">-</td> <td style="padding: 5px;">-</td> </tr> </tbody> </table>	貯蔵設備の名称	個数	最大収納量 kg (U)	内容物の主な物理・化学的性状	仕 様	該当なし	-	-	-	-
貯蔵設備の名称	個数	仕 様																			
放射線管理設備	「7-3 使用施設の設備」記載のとおり。																				
貯蔵設備の名称	個数	最大収納量 kg (U)	内容物の主な物理・化学的性状	仕 様																	
該当なし	-	-	-	-																	

変 更 前	変 更 後	変更理由
<p>9. 廃棄施設の位置、構造及び設備</p> <p>9-1 気体廃棄施設</p> <p>本施設の<u>フード及び</u>管理区域内の各部屋の排気は、気体廃棄施設を経て排気筒から排出する。</p> <p><u>汚染し、若しくは汚染のおそれのある排気</u>は、気体廃棄物として高性能エアフィルタでろ過し、放射性物質濃度をモニタしながら大気中に放出し、周辺監視区域外における空気中の放射性物質濃度が、線量告示に定める濃度限度を超えないよう管理する。</p>	<p>9. 廃棄施設の位置、構造及び設備</p> <p>9-1 気体廃棄施設</p> <p>本施設の管理区域内の各部屋の排気は、気体廃棄施設を経て排気筒から排出する。</p> <p><u>管理区域内の排気</u>は、気体廃棄物として高性能エアフィルタでろ過し、放射性物質濃度をモニタしながら大気中に放出し、周辺監視区域外における空気中の放射性物質濃度が、線量告示に定める濃度限度を超えないよう管理する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・設備を解体・撤去するため ・核燃料物質の使用及び貯蔵を終了するため

変 更 前	変 更 後	変更理由				
<p>9-1-1 気体廃棄施設の位置</p> <table border="1" data-bbox="123 343 974 662"> <tr> <td data-bbox="123 343 347 662">気体廃棄施設の位置</td> <td data-bbox="347 343 974 662"> <p>(1) 敷地の位置 「7-1 使用施設の位置」と同じ。</p> <p>(2) 建家の位置 「7-1 使用施設の位置」と同じ。</p> <p>(3) 気体廃棄施設の位置 気体廃棄施設は、排気室である。気体廃棄施設の位置を 図9-1 に示す。</p> </td> </tr> </table>	気体廃棄施設の位置	<p>(1) 敷地の位置 「7-1 使用施設の位置」と同じ。</p> <p>(2) 建家の位置 「7-1 使用施設の位置」と同じ。</p> <p>(3) 気体廃棄施設の位置 気体廃棄施設は、排気室である。気体廃棄施設の位置を 図9-1 に示す。</p>	<p>9-1-1 気体廃棄施設の位置</p> <table border="1" data-bbox="1086 343 1982 1460"> <tr> <td data-bbox="1086 343 1310 1460">気体廃棄施設の位置</td> <td data-bbox="1310 343 1982 1460"> <p>(1) 敷地の位置 核燃料サイクル工学研究所の位置は、核燃料サイクル工学研究所共通編のとおりである。 燃料製造機器試験室は、核燃料サイクル工学研究所敷地内のほぼ中央部に位置し、海岸から約 800 m 離れた海拔約 25~27 m の小丘上の平坦部に設置する。なお、非常用予備発電棟は核燃料サイクル工学研究所敷地内の北西部に位置し、海岸から約 900 m 離れた海拔約 6.5 m の平坦地で排水性の良い場所に設置する。 このように、周辺の河川、海岸から十分に離れており、海拔約 6.5 m 以上の場所に設置するため、河川の氾濫による洪水、津波・高潮による被害を受けるおそれはない。また、敷地は平坦で排水性が良く、建家は安定した地層に支持されているため、地すべり・陥没等のおそれはない。</p> <p>(2) 建家の位置 燃料製造機器試験室は、プルトニウム燃料第一開発室の南西側、プルトニウム燃料第二開発室の西側に位置する。 付属機械室は、プルトニウム燃料第一開発室の西側に位置する。 ユーティリティ棟は、プルトニウム燃料第二開発室の南側に位置する。非常用予備発電棟は、核燃料サイクル工学研究所敷地内北西部の特高変電所の西側に位置する。 燃料製造機器試験室、付属機械室及びユーティリティ棟の位置を図9-1に、非常用予備発電棟の位置を図9-2に示す。</p> <p>(3) 気体廃棄施設の位置 気体廃棄施設は、排気室である。燃料製造機器試験室平面図を図9-3に、気体廃棄施設の位置を図9-4に示す。</p> </td> </tr> </table>	気体廃棄施設の位置	<p>(1) 敷地の位置 核燃料サイクル工学研究所の位置は、核燃料サイクル工学研究所共通編のとおりである。 燃料製造機器試験室は、核燃料サイクル工学研究所敷地内のほぼ中央部に位置し、海岸から約 800 m 離れた海拔約 25~27 m の小丘上の平坦部に設置する。なお、非常用予備発電棟は核燃料サイクル工学研究所敷地内の北西部に位置し、海岸から約 900 m 離れた海拔約 6.5 m の平坦地で排水性の良い場所に設置する。 このように、周辺の河川、海岸から十分に離れており、海拔約 6.5 m 以上の場所に設置するため、河川の氾濫による洪水、津波・高潮による被害を受けるおそれはない。また、敷地は平坦で排水性が良く、建家は安定した地層に支持されているため、地すべり・陥没等のおそれはない。</p> <p>(2) 建家の位置 燃料製造機器試験室は、プルトニウム燃料第一開発室の南西側、プルトニウム燃料第二開発室の西側に位置する。 付属機械室は、プルトニウム燃料第一開発室の西側に位置する。 ユーティリティ棟は、プルトニウム燃料第二開発室の南側に位置する。非常用予備発電棟は、核燃料サイクル工学研究所敷地内北西部の特高変電所の西側に位置する。 燃料製造機器試験室、付属機械室及びユーティリティ棟の位置を図9-1に、非常用予備発電棟の位置を図9-2に示す。</p> <p>(3) 気体廃棄施設の位置 気体廃棄施設は、排気室である。燃料製造機器試験室平面図を図9-3に、気体廃棄施設の位置を図9-4に示す。</p>	<p>・核燃料物質の使用及び貯蔵を終了するため(一部の記載を見直し、7-1 使用施設の位置(本-5~6)から記載場所を変更)</p> <p>・茨城港常陸那珂港区の整備に伴い、施設と海岸の距離に齟齬が生じたため</p>
気体廃棄施設の位置	<p>(1) 敷地の位置 「7-1 使用施設の位置」と同じ。</p> <p>(2) 建家の位置 「7-1 使用施設の位置」と同じ。</p> <p>(3) 気体廃棄施設の位置 気体廃棄施設は、排気室である。気体廃棄施設の位置を 図9-1 に示す。</p>					
気体廃棄施設の位置	<p>(1) 敷地の位置 核燃料サイクル工学研究所の位置は、核燃料サイクル工学研究所共通編のとおりである。 燃料製造機器試験室は、核燃料サイクル工学研究所敷地内のほぼ中央部に位置し、海岸から約 800 m 離れた海拔約 25~27 m の小丘上の平坦部に設置する。なお、非常用予備発電棟は核燃料サイクル工学研究所敷地内の北西部に位置し、海岸から約 900 m 離れた海拔約 6.5 m の平坦地で排水性の良い場所に設置する。 このように、周辺の河川、海岸から十分に離れており、海拔約 6.5 m 以上の場所に設置するため、河川の氾濫による洪水、津波・高潮による被害を受けるおそれはない。また、敷地は平坦で排水性が良く、建家は安定した地層に支持されているため、地すべり・陥没等のおそれはない。</p> <p>(2) 建家の位置 燃料製造機器試験室は、プルトニウム燃料第一開発室の南西側、プルトニウム燃料第二開発室の西側に位置する。 付属機械室は、プルトニウム燃料第一開発室の西側に位置する。 ユーティリティ棟は、プルトニウム燃料第二開発室の南側に位置する。非常用予備発電棟は、核燃料サイクル工学研究所敷地内北西部の特高変電所の西側に位置する。 燃料製造機器試験室、付属機械室及びユーティリティ棟の位置を図9-1に、非常用予備発電棟の位置を図9-2に示す。</p> <p>(3) 気体廃棄施設の位置 気体廃棄施設は、排気室である。燃料製造機器試験室平面図を図9-3に、気体廃棄施設の位置を図9-4に示す。</p>					

変 更 前				変 更 後				変更理由
9-1-2 気体廃棄施設の構造				9-1-2 気体廃棄施設の構造				・核燃料物質の使用及び貯蔵を終了するため(一部の記載を見直し、7-2 使用施設の構造(本-7)から記載場所を変更)
気体廃棄施設の名称	構造	床面積 (m ²)	設計仕様	気体廃棄施設の名称	構造	床面積 (m ²)	設計仕様	
燃料製造機器試験室 〔排気室〕	「7-2 使用施設の構造」と同じ。	「7-2 使用施設の構造」と同じ。	「7-2 使用施設の構造」と同じ。	燃料製造機器試験室 〔排気室〕	鉄骨コンクリート 耐震耐火構造 地上1階	延床面積：約 515	耐震 水平震度 0.2 主な仕上げ材質 管理区域内の床及び壁は、除染が容易な材質で仕上げる。	
				(プルトニウム燃料第一開発室) 付属機械室	=====	=====	プルトニウム燃料第一開発室の付属機械室に設置された圧縮空気供給設備を共用する。	
				(プルトニウム燃料第三開発室) ユーティリティ棟 非常用予備発電棟	=====	=====	プルトニウム燃料第三開発室のユーティリティ棟に設置された非常用発電装置(2号発電装置)及び圧縮空気供給設備、並びに非常用予備発電棟に設置された非常用予備発電装置を共用する。	

変更前					変更後					変更理由
9-1-3 気体廃棄施設の設備					9-1-3 気体廃棄施設の設備					・設備を解体・撤去するため ・記載の適正化（図番号の見直し）
気体廃棄設備の名称	仕様				気体廃棄設備の名称	仕様				
排風機	仕様 排気区域	排風機番号	1台当りの公称能力 (m³/h)	備考	排風機	仕様 排気区域	排風機番号	1台当りの公称能力 (m³/h)	備考	
	建家及びフード	EX-1	18 300	—		建家	EX-1	18 300	—	
	フード	EX-2	1 500	予備			EX-2	1 500	予備	
排気フィルタ	高性能エアフィルタ：1段 管理区域からの排気はプレフィルタ及び高性能フィルタ1段を経て排気筒から排出する。 （高性能エアフィルタ：0.15 μm粒子に対し99.97%以上の捕集効率）				排気フィルタ	高性能エアフィルタ：1段 管理区域からの排気はプレフィルタ及び高性能フィルタ1段を経て排気筒から排出する。 （高性能エアフィルタ：0.15 μm粒子に対し99.97%以上の捕集効率）				
排気口	給排気系統図を図9-2に示す。				排気口	給排気系統図を図9-5に示す。				

変更前		変更後			変更理由													
<table border="1"> <tr> <th>気体廃棄設備の名称</th> <th>仕様</th> </tr> <tr> <td>放射線管理設備</td> <td>「7-3 使用施設の設備」記載のとおり。</td> </tr> <tr> <td>非常用電源設備</td> <td>「7-3 使用施設の設備」記載のとおり。</td> </tr> </table>	気体廃棄設備の名称	仕様	放射線管理設備	「7-3 使用施設の設備」記載のとおり。	非常用電源設備	「7-3 使用施設の設備」記載のとおり。		<table border="1"> <tr> <th>気体廃棄設備の名称</th> <th>個数</th> <th>仕様</th> </tr> <tr> <td> 安全設備 放射線管理設備 排気モニタ その他 </td> <td> 1 1式 </td> <td> 燃料製造機器試験室全体の放射線管理を行う。 耐震設計：水平震度0.24 エアスニファ、α線用退出モニタ、β線用退出モニタ、α線用放射能測定装置、β線用放射能測定装置、サーベイメータ類 図9-6に放射線管理設備の配置を示す。 </td> </tr> <tr> <td> 非常用電源設備 非常用発電装置(2号発電装置) 非常用予備発電装置 </td> <td> 1 1 </td> <td> プルトニウム燃料第三開発室のユーティリティ棟に設置された非常用発電装置(2台ある非常用発電装置のうち2号発電装置)、又は非常用予備発電棟に設置された非常用予備発電装置(ユーティリティ棟に設置された非常用発電装置の予備)から、プルトニウム燃料第一開発室、ウラン貯蔵庫、付属機械室、プルトニウム燃料第二開発室、プルトニウム燃料第三開発室ATR棟、プルトニウム廃棄物処理開発施設及び第二プルトニウム廃棄物貯蔵施設とともに燃料製造機器試験室へ非常用電力の供給を受ける。 プルトニウム燃料第三開発室の非常用電源設備に接続する燃料製造機器試験室の主な設備・機器は次のとおりである。 ① 予備排風機 ② 負圧管理用電源 </td> </tr> </table>	気体廃棄設備の名称	個数	仕様	安全設備 放射線管理設備 排気モニタ その他	1 1式	燃料製造機器試験室全体の放射線管理を行う。 耐震設計：水平震度0.24 エアスニファ、α線用退出モニタ、β線用退出モニタ、α線用放射能測定装置、β線用放射能測定装置、サーベイメータ類 図9-6に放射線管理設備の配置を示す。	非常用電源設備 非常用発電装置(2号発電装置) 非常用予備発電装置	1 1	プルトニウム燃料第三開発室のユーティリティ棟に設置された非常用発電装置(2台ある非常用発電装置のうち2号発電装置)、又は非常用予備発電棟に設置された非常用予備発電装置(ユーティリティ棟に設置された非常用発電装置の予備)から、プルトニウム燃料第一開発室、ウラン貯蔵庫、付属機械室、プルトニウム燃料第二開発室、プルトニウム燃料第三開発室ATR棟、プルトニウム廃棄物処理開発施設及び第二プルトニウム廃棄物貯蔵施設とともに燃料製造機器試験室へ非常用電力の供給を受ける。 プルトニウム燃料第三開発室の非常用電源設備に接続する燃料製造機器試験室の主な設備・機器は次のとおりである。 ① 予備排風機 ② 負圧管理用電源	<p>・核燃料物質の使用及び貯蔵を終了するため(一部の記載を見直し、7-3 使用施設の設備(本-10)から記載場所を変更)</p>
気体廃棄設備の名称	仕様																	
放射線管理設備	「7-3 使用施設の設備」記載のとおり。																	
非常用電源設備	「7-3 使用施設の設備」記載のとおり。																	
気体廃棄設備の名称	個数	仕様																
安全設備 放射線管理設備 排気モニタ その他	1 1式	燃料製造機器試験室全体の放射線管理を行う。 耐震設計：水平震度0.24 エアスニファ、α線用退出モニタ、β線用退出モニタ、α線用放射能測定装置、β線用放射能測定装置、サーベイメータ類 図9-6に放射線管理設備の配置を示す。																
非常用電源設備 非常用発電装置(2号発電装置) 非常用予備発電装置	1 1	プルトニウム燃料第三開発室のユーティリティ棟に設置された非常用発電装置(2台ある非常用発電装置のうち2号発電装置)、又は非常用予備発電棟に設置された非常用予備発電装置(ユーティリティ棟に設置された非常用発電装置の予備)から、プルトニウム燃料第一開発室、ウラン貯蔵庫、付属機械室、プルトニウム燃料第二開発室、プルトニウム燃料第三開発室ATR棟、プルトニウム廃棄物処理開発施設及び第二プルトニウム廃棄物貯蔵施設とともに燃料製造機器試験室へ非常用電力の供給を受ける。 プルトニウム燃料第三開発室の非常用電源設備に接続する燃料製造機器試験室の主な設備・機器は次のとおりである。 ① 予備排風機 ② 負圧管理用電源																

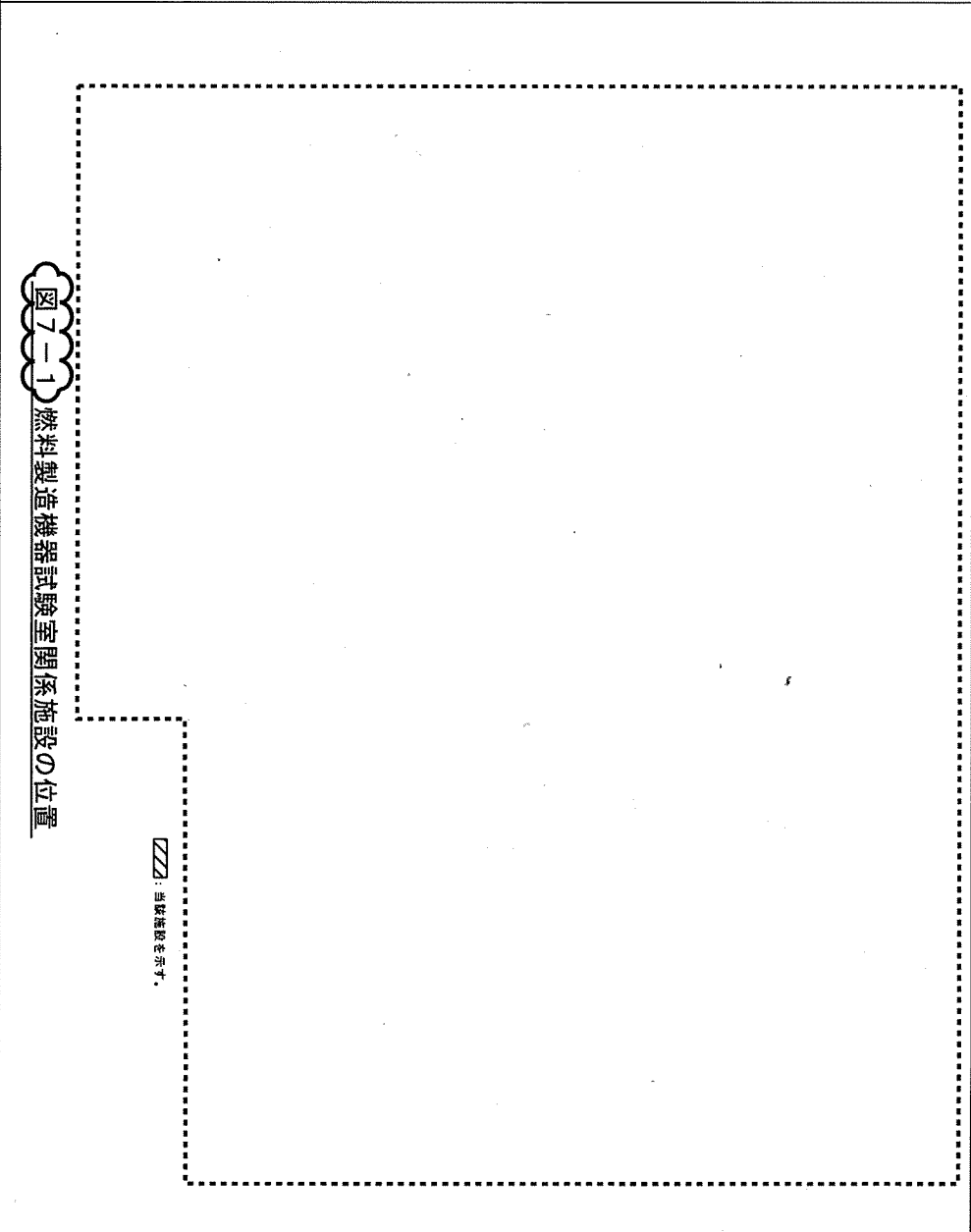
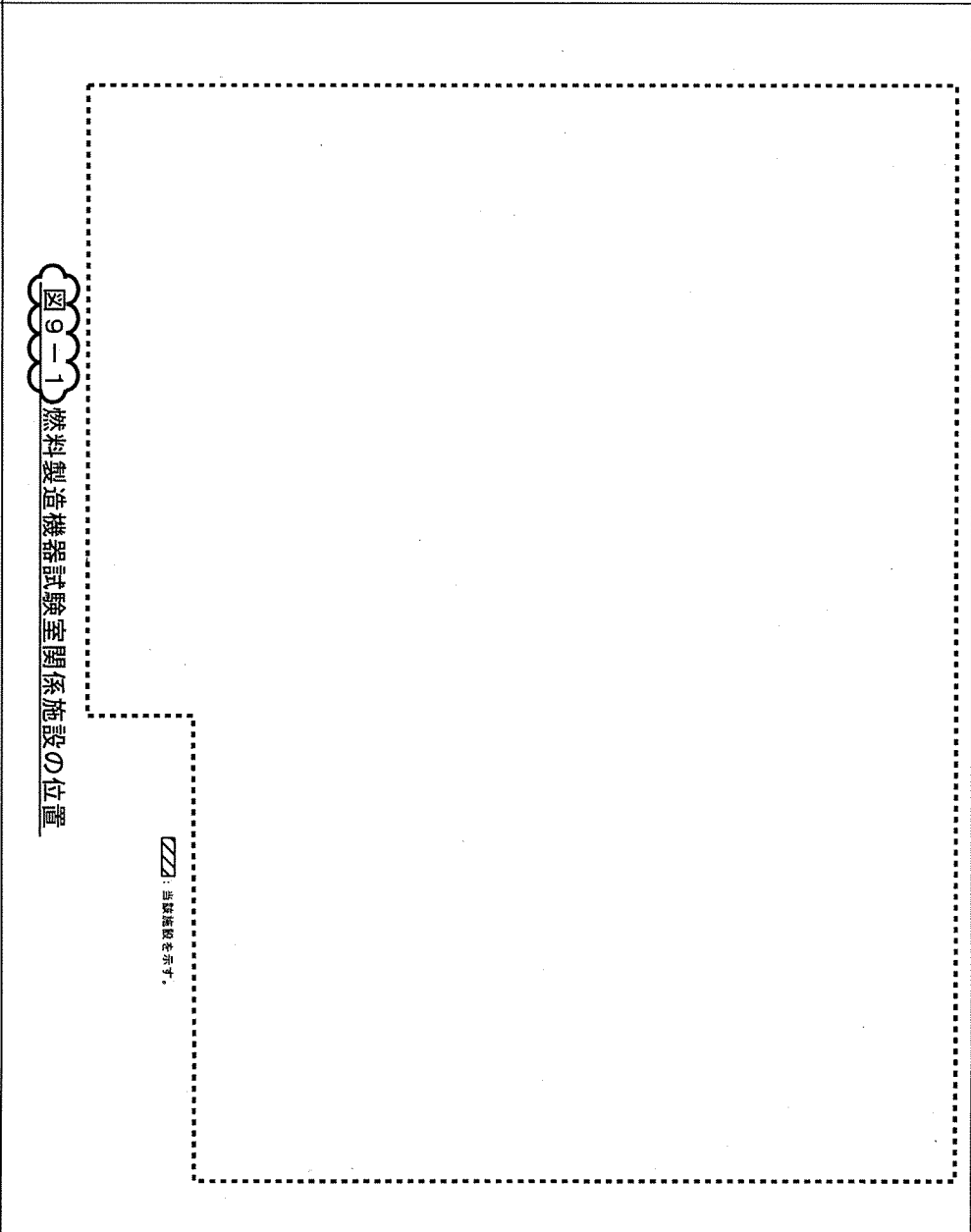
変 更 前	変 更 後		変更理由						
<p>(記 載 な し)</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th data-bbox="1104 288 1406 347">使用設備の名称</th> <th data-bbox="1406 288 1473 347">個数</th> <th data-bbox="1473 288 1948 347">仕 様</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1104 347 1406 1262" style="text-align: center; vertical-align: top;"> <p>圧縮空気設備</p> </td> <td data-bbox="1406 347 1473 1262" style="text-align: center; vertical-align: top;"> <p>1式</p> </td> <td data-bbox="1473 347 1948 1262"> <p>本設備は、主に給排気系統の駆動用として使用する。</p> <p>本設備は、配管系統(弁、配管等)から構成されている。</p> <p>本設備は、プルトニウム燃料第一開発室の付属機械室に設置された圧縮空気供給設備から、プルトニウム燃料第一開発室及びプルトニウム燃料第二開発室とともに圧縮空気の供給を受ける。また、プルトニウム燃料第一開発室の付属機械室に設置された圧縮空気供給設備の保守時等には、プルトニウム燃料第三開発室のユーティリティ棟に設置された圧縮空気供給設備から、プルトニウム燃料第一開発室、プルトニウム燃料第二開発室、プルトニウム燃料第三開発室及びプルトニウム廃棄物処理開発施設とともに圧縮空気の供給を受ける。</p> </td> </tr> </tbody> </table>		使用設備の名称	個数	仕 様	<p>圧縮空気設備</p>	<p>1式</p>	<p>本設備は、主に給排気系統の駆動用として使用する。</p> <p>本設備は、配管系統(弁、配管等)から構成されている。</p> <p>本設備は、プルトニウム燃料第一開発室の付属機械室に設置された圧縮空気供給設備から、プルトニウム燃料第一開発室及びプルトニウム燃料第二開発室とともに圧縮空気の供給を受ける。また、プルトニウム燃料第一開発室の付属機械室に設置された圧縮空気供給設備の保守時等には、プルトニウム燃料第三開発室のユーティリティ棟に設置された圧縮空気供給設備から、プルトニウム燃料第一開発室、プルトニウム燃料第二開発室、プルトニウム燃料第三開発室及びプルトニウム廃棄物処理開発施設とともに圧縮空気の供給を受ける。</p>	<p>・核燃料物質の使用及び貯蔵を終了するため(一部の記載を見直し、7-3 使用施設の設備(本-12)から記載場所を変更)</p>
使用設備の名称	個数	仕 様							
<p>圧縮空気設備</p>	<p>1式</p>	<p>本設備は、主に給排気系統の駆動用として使用する。</p> <p>本設備は、配管系統(弁、配管等)から構成されている。</p> <p>本設備は、プルトニウム燃料第一開発室の付属機械室に設置された圧縮空気供給設備から、プルトニウム燃料第一開発室及びプルトニウム燃料第二開発室とともに圧縮空気の供給を受ける。また、プルトニウム燃料第一開発室の付属機械室に設置された圧縮空気供給設備の保守時等には、プルトニウム燃料第三開発室のユーティリティ棟に設置された圧縮空気供給設備から、プルトニウム燃料第一開発室、プルトニウム燃料第二開発室、プルトニウム燃料第三開発室及びプルトニウム廃棄物処理開発施設とともに圧縮空気の供給を受ける。</p>							

変更前				変更後		変更理由																										
<p>9-2-2 液体廃棄施設の構造</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>液体廃棄施設の名称</th> <th>構造</th> <th>床面積 (m²)</th> <th>設計仕様</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>燃料製造機器試験室 〔材料試験室の一部〕 〔工程室(2)の一部〕 屋外 〔排水受槽〕</td> <td>「7-2使用施設 の構造に同じ」 鉄筋コンクリート モルタル構造</td> <td>「7-2使用施設 の構造に同じ」 =</td> <td>「7-2使用施設 の構造に同じ」 内面はエポキシ樹 脂で塗装</td> </tr> </tbody> </table>				液体廃棄施設の名称	構造	床面積 (m ²)	設計仕様	燃料製造機器試験室 〔材料試験室の一部〕 〔工程室(2)の一部〕 屋外 〔排水受槽〕	「7-2使用施設 の構造に同じ」 鉄筋コンクリート モルタル構造	「7-2使用施設 の構造に同じ」 =	「7-2使用施設 の構造に同じ」 内面はエポキシ樹 脂で塗装	(削除)		<p>・設備を解体・撤去又は維持管理中の設備とするため</p>																		
液体廃棄施設の名称	構造	床面積 (m ²)	設計仕様																													
燃料製造機器試験室 〔材料試験室の一部〕 〔工程室(2)の一部〕 屋外 〔排水受槽〕	「7-2使用施設 の構造に同じ」 鉄筋コンクリート モルタル構造	「7-2使用施設 の構造に同じ」 =	「7-2使用施設 の構造に同じ」 内面はエポキシ樹 脂で塗装																													
<p>9-2-3 液体廃棄施設の設備</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>液体廃棄設備の名称</th> <th colspan="3">仕 様</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">廃液処理設備</td> <td>屋内一次ピット</td> <td>容量：1.4 m³、1基</td> <td>工程室(2)に設置</td> </tr> <tr> <td>廃液処理装置</td> <td>1式</td> <td>工程室(2)に設置</td> </tr> <tr> <td>屋内二次ピット</td> <td>容量：1.4 m³、1基</td> <td>材料試験室に設置</td> </tr> <tr> <td>排水槽</td> <td>排水受槽</td> <td>容量：8.8 m³、1基</td> <td>屋外に設置</td> </tr> <tr> <td colspan="2">排水モニタ</td> <td colspan="2">該当なし (廃液処理系統図を図9-4に示す。)</td> </tr> <tr> <td colspan="2">放射線管理設備</td> <td colspan="2">「7-3 使用施設の設備」記載のとおり。</td> </tr> </tbody> </table>				液体廃棄設備の名称	仕 様			廃液処理設備	屋内一次ピット	容量：1.4 m ³ 、1基	工程室(2)に設置	廃液処理装置	1式	工程室(2)に設置	屋内二次ピット	容量：1.4 m ³ 、1基	材料試験室に設置	排水槽	排水受槽	容量：8.8 m ³ 、1基	屋外に設置	排水モニタ		該当なし (廃液処理系統図を図9-4に示す。)		放射線管理設備		「7-3 使用施設の設備」記載のとおり。		(削除)		<p>・設備を解体・撤去又は維持管理中の設備とするため(維持管理中の設備とするものは、9-3 維持管理中の設備(本-27)へ記載場所を変更)</p>
液体廃棄設備の名称	仕 様																															
廃液処理設備	屋内一次ピット	容量：1.4 m ³ 、1基	工程室(2)に設置																													
	廃液処理装置	1式	工程室(2)に設置																													
	屋内二次ピット	容量：1.4 m ³ 、1基	材料試験室に設置																													
排水槽	排水受槽	容量：8.8 m ³ 、1基	屋外に設置																													
排水モニタ		該当なし (廃液処理系統図を図9-4に示す。)																														
放射線管理設備		「7-3 使用施設の設備」記載のとおり。																														


変 更 前	変 更 後	変更理由				
<p>9-3 固体廃棄施設</p> <p>本施設から発生する固体廃棄物は、可燃性、難燃性及び不燃性に区分するとともに、ビニルバッグ若しくはビニル袋に収納し、これをカートンボックスに収納又はビニルバッグ若しくはビニルシートで二重梱包する。これらは、金属製容器若しくは金属製保管庫に保管するか、又はドラム缶若しくはコンテナ（以下、「廃棄物容器」という。）に封入し、区画等の放射線障害防止措置を講じた固体廃棄施設に保管する。固体廃棄物を保管する際には、線量率を測定する。</p> <p>保管した固体廃棄物は、ウラン廃棄物処理施設へ運搬する。</p> <p>9-3-1 固体廃棄施設の位置</p> <table border="1" data-bbox="123 798 967 1311"> <tr> <td data-bbox="123 798 347 1311">固体廃棄施設の位置</td> <td data-bbox="347 798 967 1311"> <p>(1) 敷地の位置 「<u>7-1 使用施設の位置</u>」と同じ。</p> <p>(2) 建家の位置 「<u>7-1 使用施設の位置</u>」と同じ。</p> <p>(3) 固体廃棄施設の位置 固体廃棄施設は、1階の<u>材料試験室</u>及び<u>工程室(2)</u>である。固体廃棄施設の位置を<u>図9-5</u>に示す。</p> <p>本施設から発生する固体廃棄物の廃棄施設は、上記の他にウラン廃棄物処理施設があり、その位置は、ウラン廃棄物処理施設（別冊8）の記載による。</p> </td> </tr> </table>	固体廃棄施設の位置	<p>(1) 敷地の位置 「<u>7-1 使用施設の位置</u>」と同じ。</p> <p>(2) 建家の位置 「<u>7-1 使用施設の位置</u>」と同じ。</p> <p>(3) 固体廃棄施設の位置 固体廃棄施設は、1階の<u>材料試験室</u>及び<u>工程室(2)</u>である。固体廃棄施設の位置を<u>図9-5</u>に示す。</p> <p>本施設から発生する固体廃棄物の廃棄施設は、上記の他にウラン廃棄物処理施設があり、その位置は、ウラン廃棄物処理施設（別冊8）の記載による。</p>	<p>9-2 固体廃棄施設</p> <p>本施設から発生する固体廃棄物は、可燃性、難燃性及び不燃性に区分するとともに、ビニルバッグ若しくはビニル袋に収納し、これをカートンボックスに収納又はビニルバッグ若しくはビニルシートで二重梱包する。これらは、金属製容器若しくは金属製保管庫に保管するか、又はドラム缶若しくはコンテナ（以下、「廃棄物容器」という。）に封入し、区画等の放射線障害防止措置を講じた固体廃棄施設に保管する。固体廃棄物を保管する際には、線量率を測定する。</p> <p>保管した固体廃棄物は、ウラン廃棄物処理施設へ運搬する。</p> <p>9-2-1 固体廃棄施設の位置</p> <table border="1" data-bbox="1102 798 1946 1311"> <tr> <td data-bbox="1102 798 1326 1311">固体廃棄施設の位置</td> <td data-bbox="1326 798 1946 1311"> <p>(1) 敷地の位置 「<u>9-1-1 気体廃棄施設の位置</u>」と同じ。</p> <p>(2) 建家の位置 「<u>9-1-1 気体廃棄施設の位置</u>」と同じ。</p> <p>(3) 固体廃棄施設の位置 固体廃棄施設は、1階の<u>工程室(2)</u>及び<u>工程室(4)</u>である。固体廃棄施設の位置を<u>図9-7</u>に示す。</p> <p>本施設から発生する固体廃棄物の廃棄施設は、上記の他にウラン廃棄物処理施設があり、その位置は、ウラン廃棄物処理施設（別冊8）の記載による。</p> </td> </tr> </table>	固体廃棄施設の位置	<p>(1) 敷地の位置 「<u>9-1-1 気体廃棄施設の位置</u>」と同じ。</p> <p>(2) 建家の位置 「<u>9-1-1 気体廃棄施設の位置</u>」と同じ。</p> <p>(3) 固体廃棄施設の位置 固体廃棄施設は、1階の<u>工程室(2)</u>及び<u>工程室(4)</u>である。固体廃棄施設の位置を<u>図9-7</u>に示す。</p> <p>本施設から発生する固体廃棄物の廃棄施設は、上記の他にウラン廃棄物処理施設があり、その位置は、ウラン廃棄物処理施設（別冊8）の記載による。</p>	<p>・記載の適正化（項番号の見直し）</p> <p>・核燃料物質の使用及び貯蔵を終了するため（引用場所の変更、工程室名称の変更及び図番号の見直し）</p>
固体廃棄施設の位置	<p>(1) 敷地の位置 「<u>7-1 使用施設の位置</u>」と同じ。</p> <p>(2) 建家の位置 「<u>7-1 使用施設の位置</u>」と同じ。</p> <p>(3) 固体廃棄施設の位置 固体廃棄施設は、1階の<u>材料試験室</u>及び<u>工程室(2)</u>である。固体廃棄施設の位置を<u>図9-5</u>に示す。</p> <p>本施設から発生する固体廃棄物の廃棄施設は、上記の他にウラン廃棄物処理施設があり、その位置は、ウラン廃棄物処理施設（別冊8）の記載による。</p>					
固体廃棄施設の位置	<p>(1) 敷地の位置 「<u>9-1-1 気体廃棄施設の位置</u>」と同じ。</p> <p>(2) 建家の位置 「<u>9-1-1 気体廃棄施設の位置</u>」と同じ。</p> <p>(3) 固体廃棄施設の位置 固体廃棄施設は、1階の<u>工程室(2)</u>及び<u>工程室(4)</u>である。固体廃棄施設の位置を<u>図9-7</u>に示す。</p> <p>本施設から発生する固体廃棄物の廃棄施設は、上記の他にウラン廃棄物処理施設があり、その位置は、ウラン廃棄物処理施設（別冊8）の記載による。</p>					



変更前				変更後				変更理由																
<p>9-3-2 固体廃棄施設の構造</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>固体廃棄施設の名称</th> <th>構造</th> <th>床面積 (m²)</th> <th>設計仕様</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>燃料製造機器試験室 材料試験室 (R-7) 工程室 (2) (R-9)</td> <td>「7-2 使用施設の構造」と同じ。</td> <td>「7-2 使用施設の構造」と同じ。</td> <td>「7-2 使用施設の構造」と同じ。 固体廃棄物の保管能力：200 L ドラム缶換算で最大 41 本（内蔵放射性物質質量 0.82 kgU、ドラム缶 1 本当たり 100 gU 以下） なお、固体廃棄物の保管量は、ウラン廃棄物処理施設（別冊 8）のウラン系廃棄物貯蔵施設及び第 2 ウラン系廃棄物貯蔵施設の保管能力の内数として管理する。</td> </tr> </tbody> </table>				固体廃棄施設の名称	構造	床面積 (m ²)	設計仕様	燃料製造機器試験室 材料試験室 (R-7) 工程室 (2) (R-9)	「7-2 使用施設の構造」と同じ。	「7-2 使用施設の構造」と同じ。	「7-2 使用施設の構造」と同じ。 固体廃棄物の保管能力：200 L ドラム缶換算で最大 41 本（内蔵放射性物質質量 0.82 kgU、ドラム缶 1 本当たり 100 gU 以下） なお、固体廃棄物の保管量は、ウラン廃棄物処理施設（別冊 8）のウラン系廃棄物貯蔵施設及び第 2 ウラン系廃棄物貯蔵施設の保管能力の内数として管理する。	<p>9-2-2 固体廃棄施設の構造</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>固体廃棄施設の名称</th> <th>構造</th> <th>床面積 (m²)</th> <th>設計仕様</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>燃料製造機器試験室 工程室 (2) (R-7) 工程室 (4) (R-9)</td> <td>「9-1-2 気体廃棄施設の構造」と同じ。</td> <td>「9-1-2 気体廃棄施設の構造」と同じ。</td> <td>「9-1-2 気体廃棄施設の構造」と同じ。 固体廃棄物の保管能力：200 L ドラム缶換算で最大 41 本（内蔵放射性物質質量 0.82 kgU、ドラム缶 1 本当たり 100 gU 以下） なお、固体廃棄物の保管量は、ウラン廃棄物処理施設（別冊 8）のウラン系廃棄物貯蔵施設及び第 2 ウラン系廃棄物貯蔵施設の保管能力の内数として管理する。</td> </tr> </tbody> </table>				固体廃棄施設の名称	構造	床面積 (m ²)	設計仕様	燃料製造機器試験室 工程室 (2) (R-7) 工程室 (4) (R-9)	「9-1-2 気体廃棄施設の構造」と同じ。	「9-1-2 気体廃棄施設の構造」と同じ。	「9-1-2 気体廃棄施設の構造」と同じ。 固体廃棄物の保管能力：200 L ドラム缶換算で最大 41 本（内蔵放射性物質質量 0.82 kgU、ドラム缶 1 本当たり 100 gU 以下） なお、固体廃棄物の保管量は、ウラン廃棄物処理施設（別冊 8）のウラン系廃棄物貯蔵施設及び第 2 ウラン系廃棄物貯蔵施設の保管能力の内数として管理する。	<ul style="list-style-type: none"> ・記載の適正化（項番号の見直し） ・核燃料物質の使用及び貯蔵を終了するため（引用場所の変更、工程室名称の変更）
固体廃棄施設の名称	構造	床面積 (m ²)	設計仕様																					
燃料製造機器試験室 材料試験室 (R-7) 工程室 (2) (R-9)	「7-2 使用施設の構造」と同じ。	「7-2 使用施設の構造」と同じ。	「7-2 使用施設の構造」と同じ。 固体廃棄物の保管能力：200 L ドラム缶換算で最大 41 本（内蔵放射性物質質量 0.82 kgU、ドラム缶 1 本当たり 100 gU 以下） なお、固体廃棄物の保管量は、ウラン廃棄物処理施設（別冊 8）のウラン系廃棄物貯蔵施設及び第 2 ウラン系廃棄物貯蔵施設の保管能力の内数として管理する。																					
固体廃棄施設の名称	構造	床面積 (m ²)	設計仕様																					
燃料製造機器試験室 工程室 (2) (R-7) 工程室 (4) (R-9)	「9-1-2 気体廃棄施設の構造」と同じ。	「9-1-2 気体廃棄施設の構造」と同じ。	「9-1-2 気体廃棄施設の構造」と同じ。 固体廃棄物の保管能力：200 L ドラム缶換算で最大 41 本（内蔵放射性物質質量 0.82 kgU、ドラム缶 1 本当たり 100 gU 以下） なお、固体廃棄物の保管量は、ウラン廃棄物処理施設（別冊 8）のウラン系廃棄物貯蔵施設及び第 2 ウラン系廃棄物貯蔵施設の保管能力の内数として管理する。																					
<p>9-3-3 固体廃棄施設の設備</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>固体廃棄設備の名称</th> <th>仕様</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>放射線管理設備</td> <td>「7-3 使用施設の設備」記載のとおり</td> </tr> </tbody> </table>				固体廃棄設備の名称	仕様	放射線管理設備	「7-3 使用施設の設備」記載のとおり	<p>9-2-3 固体廃棄施設の設備</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>固体廃棄設備の名称</th> <th>仕様</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>放射線管理設備</td> <td>「9-1-3 気体廃棄施設の設備」記載のとおり。</td> </tr> </tbody> </table>				固体廃棄設備の名称	仕様	放射線管理設備	「9-1-3 気体廃棄施設の設備」記載のとおり。	<ul style="list-style-type: none"> ・記載の適正化（項番号の見直し） ・核燃料物質の使用及び貯蔵を終了するため（引用場所の変更） 								
固体廃棄設備の名称	仕様																							
放射線管理設備	「7-3 使用施設の設備」記載のとおり																							
固体廃棄設備の名称	仕様																							
放射線管理設備	「9-1-3 気体廃棄施設の設備」記載のとおり。																							

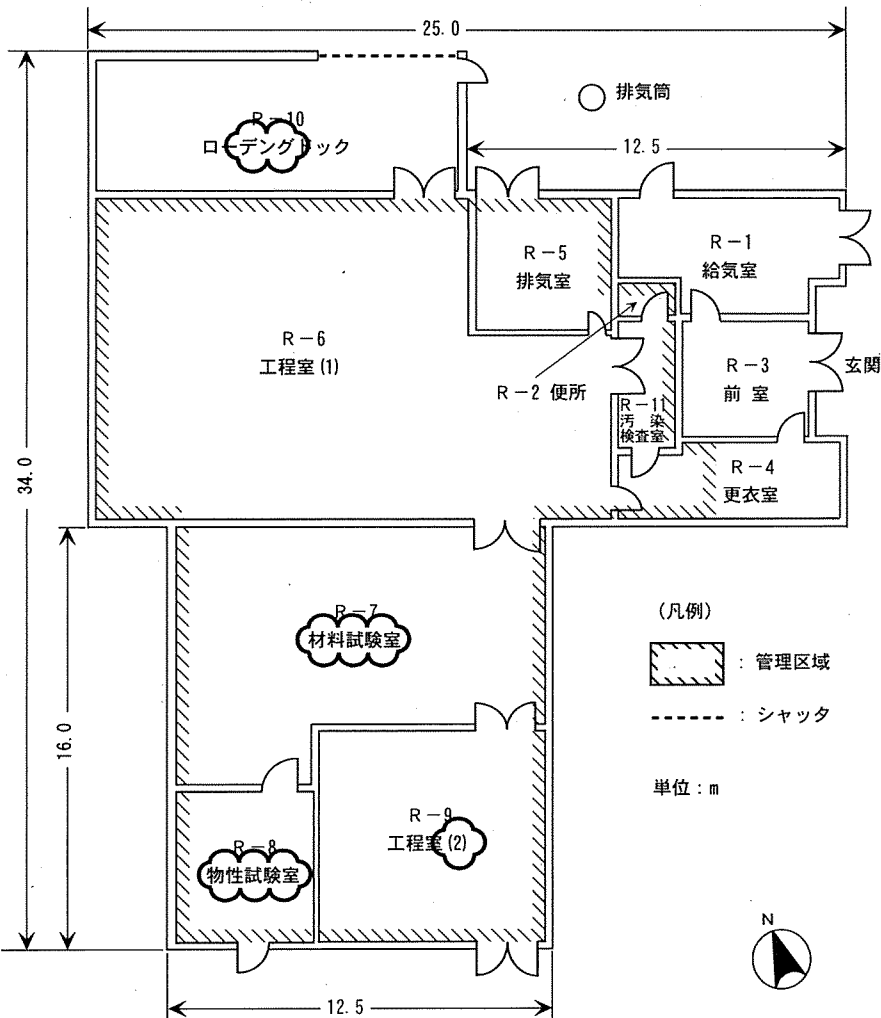
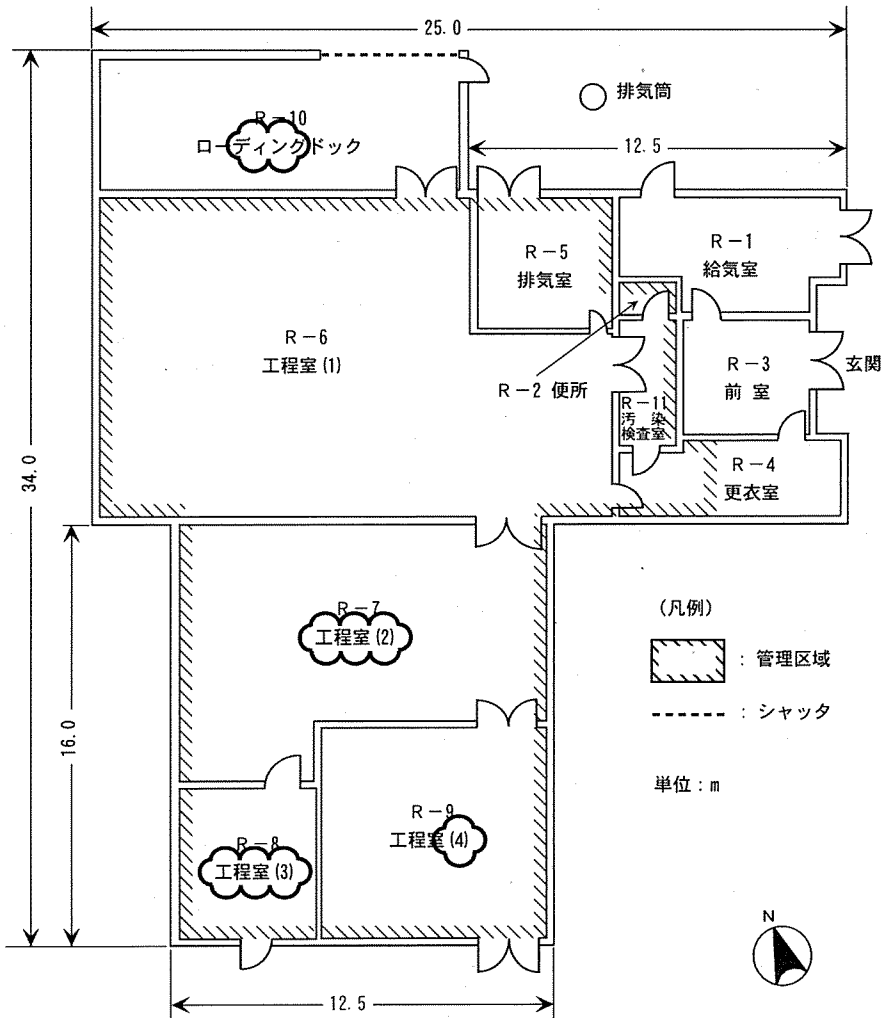
変 更 前	変 更 後	変更理由																
<p>(記 載 な し)</p>	<p>9-3 維持管理中の設備</p> <table border="1" data-bbox="1106 341 1951 716"> <thead> <tr> <th>名 称</th> <th>個数</th> <th>設置・保管場所</th> <th>維持管理状態</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>屋内一次ピット</td> <td>1</td> <td>工程室(4)</td> <td>設備への電源を遮断し、排水バルブを閉止する。</td> </tr> <tr> <td>屋内二次ピット</td> <td>1</td> <td>工程室(2)</td> <td>設備への電源を遮断し、排水バルブを閉止する。</td> </tr> <tr> <td>排水受槽</td> <td>1</td> <td>屋外</td> <td>設備への電源を遮断し、排水バルブを閉止する。</td> </tr> </tbody> </table> <p>維持管理中の設備の位置を図9-8に示す。</p>	名 称	個数	設置・保管場所	維持管理状態	屋内一次ピット	1	工程室(4)	設備への電源を遮断し、排水バルブを閉止する。	屋内二次ピット	1	工程室(2)	設備への電源を遮断し、排水バルブを閉止する。	排水受槽	1	屋外	設備への電源を遮断し、排水バルブを閉止する。	<p>・維持管理中の設備とするため</p>
名 称	個数	設置・保管場所	維持管理状態															
屋内一次ピット	1	工程室(4)	設備への電源を遮断し、排水バルブを閉止する。															
屋内二次ピット	1	工程室(2)	設備への電源を遮断し、排水バルブを閉止する。															
排水受槽	1	屋外	設備への電源を遮断し、排水バルブを閉止する。															

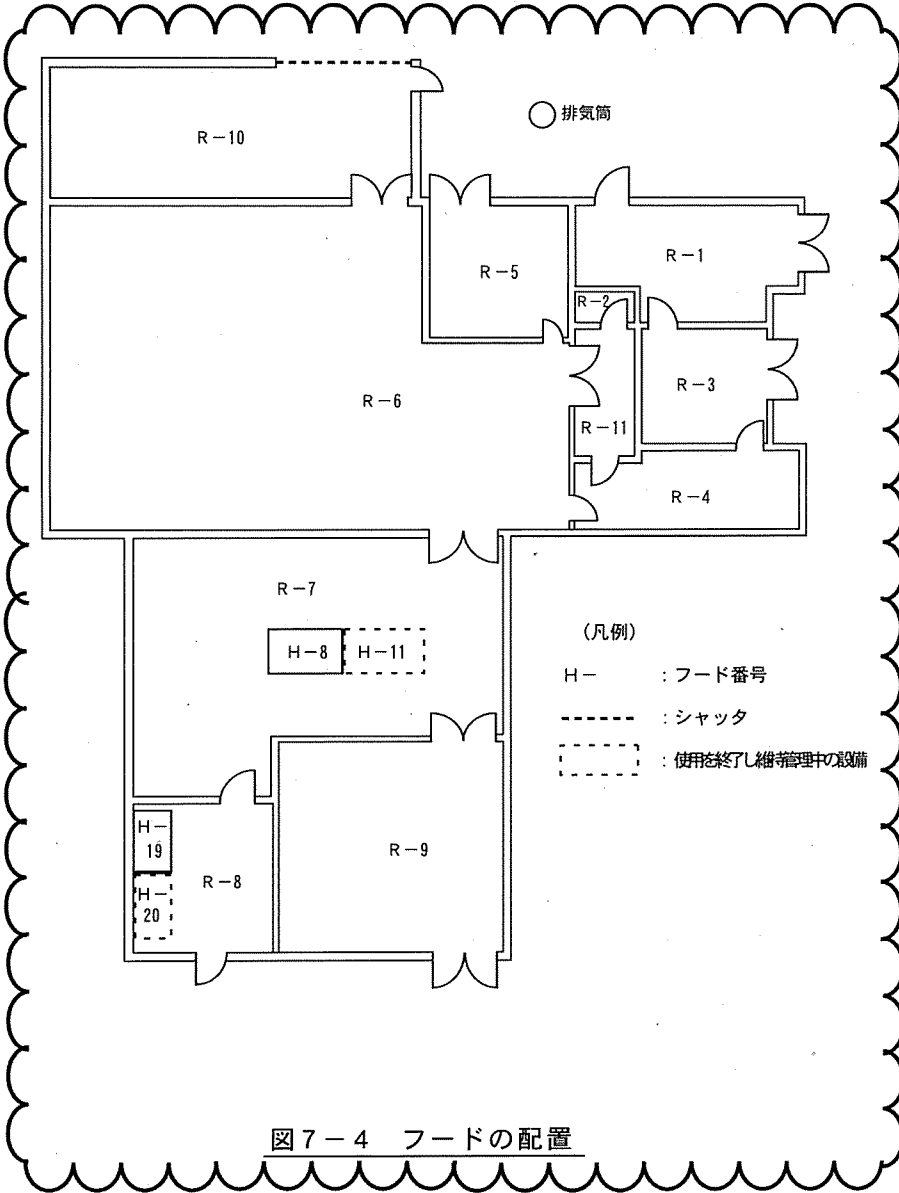
変 更 前	変 更 後	変更理由
 <p>図7-1 燃料製造機器試験室関係施設の位置</p> <p>ZZ: 当該施設を示す。</p>	 <p>図9-1 燃料製造機器試験室関係施設の位置</p> <p>ZZ: 当該施設を示す。</p>	<p>・核燃料物質の使用を終了するため（当該施設の変更、図番号の見直し）</p>

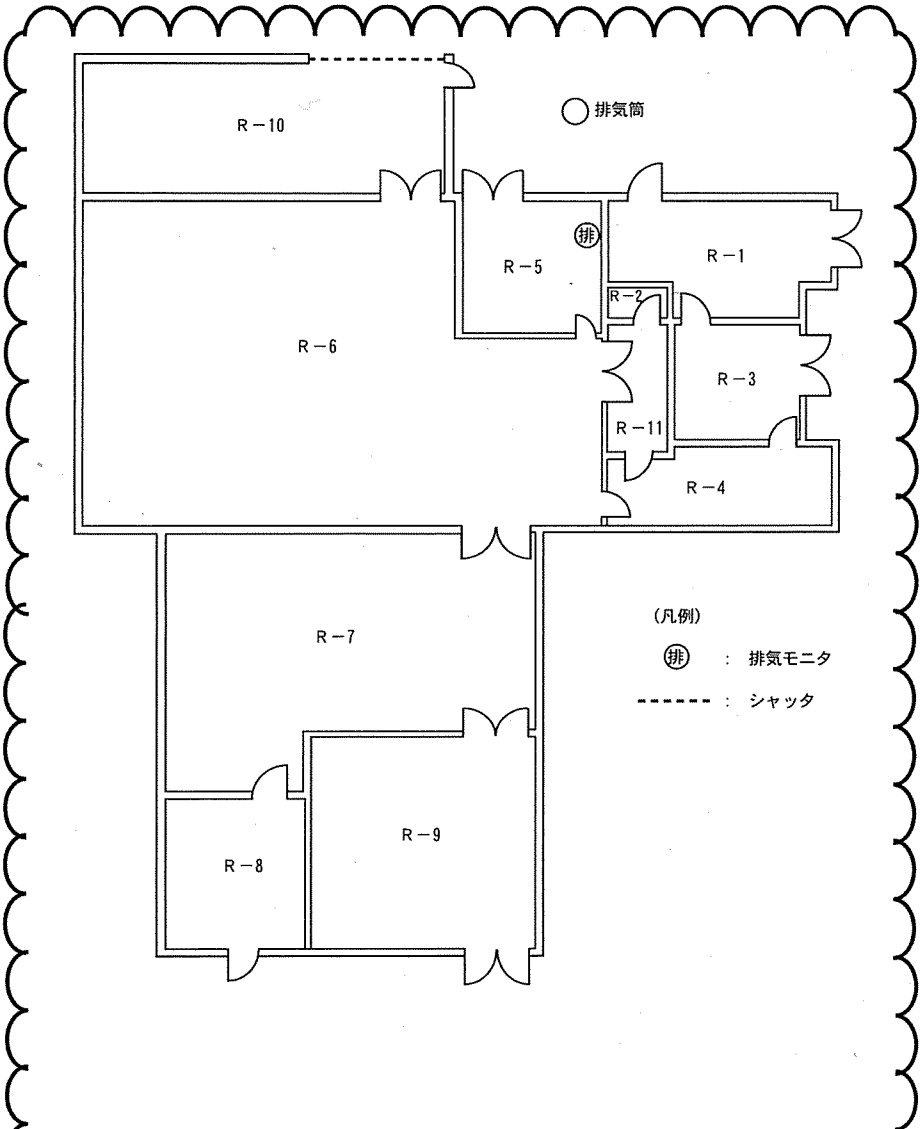
本図-1

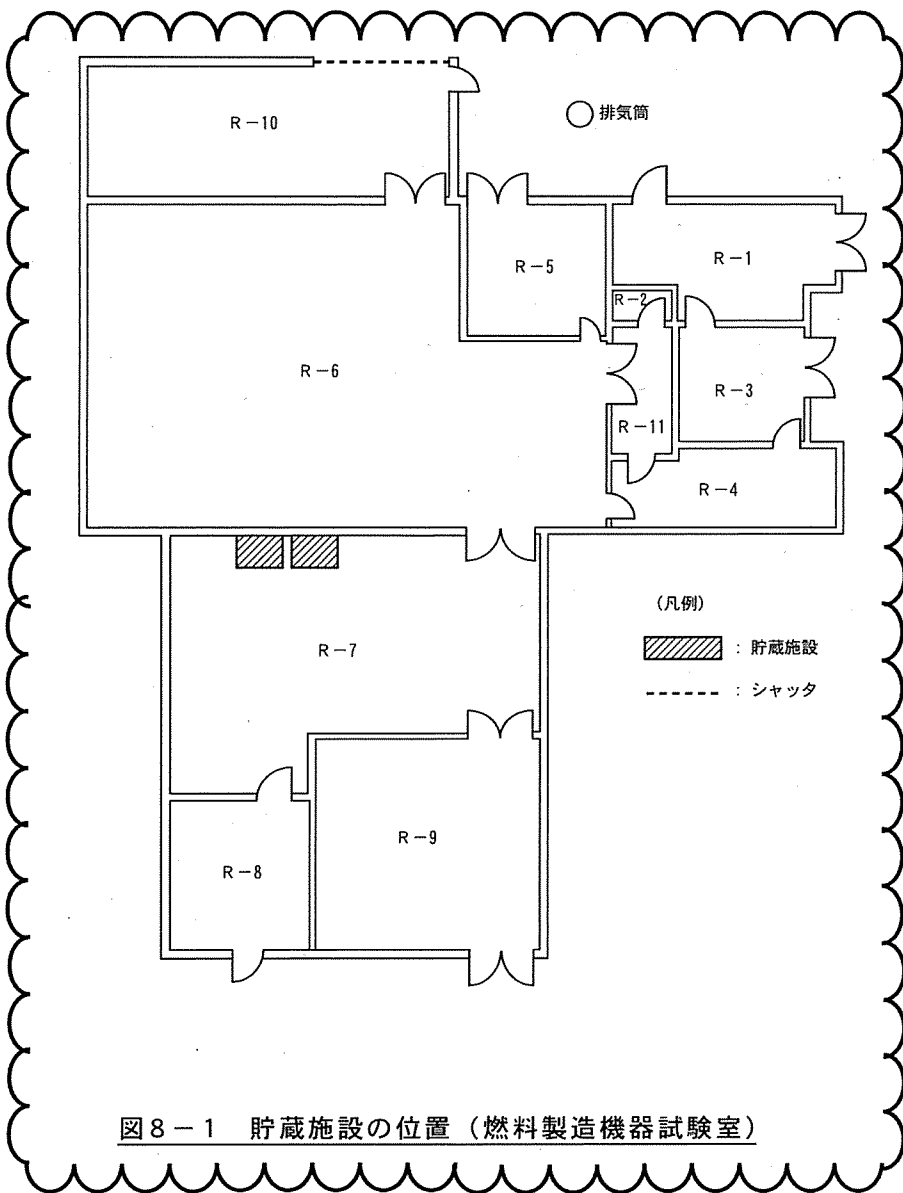

 で囲った箇所は核物質防護情報が含まれているため、非公開とします。


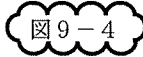
変 更 前	変 更 後	変更理由
<p> 図7-2 非常用予備発電棟の位置 (抜 粋)</p>	<p> 図9-2 非常用予備発電棟の位置 (抜 粋) (番号のみ変更)</p>	<p>・記載の適正化 (図番号の見直し)</p>

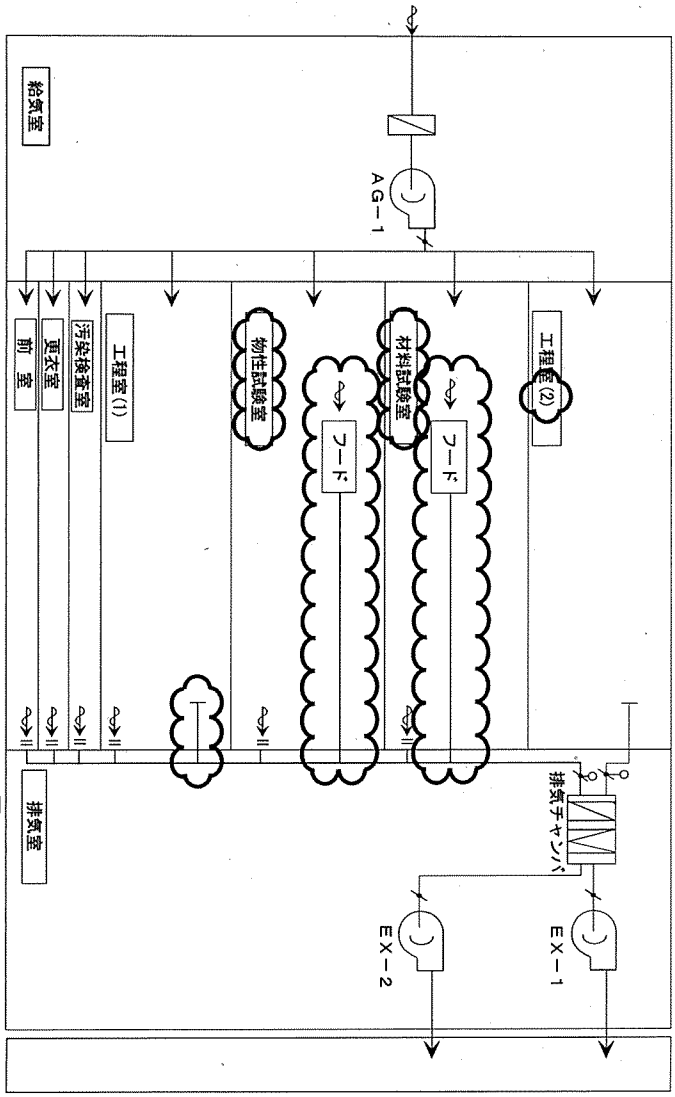






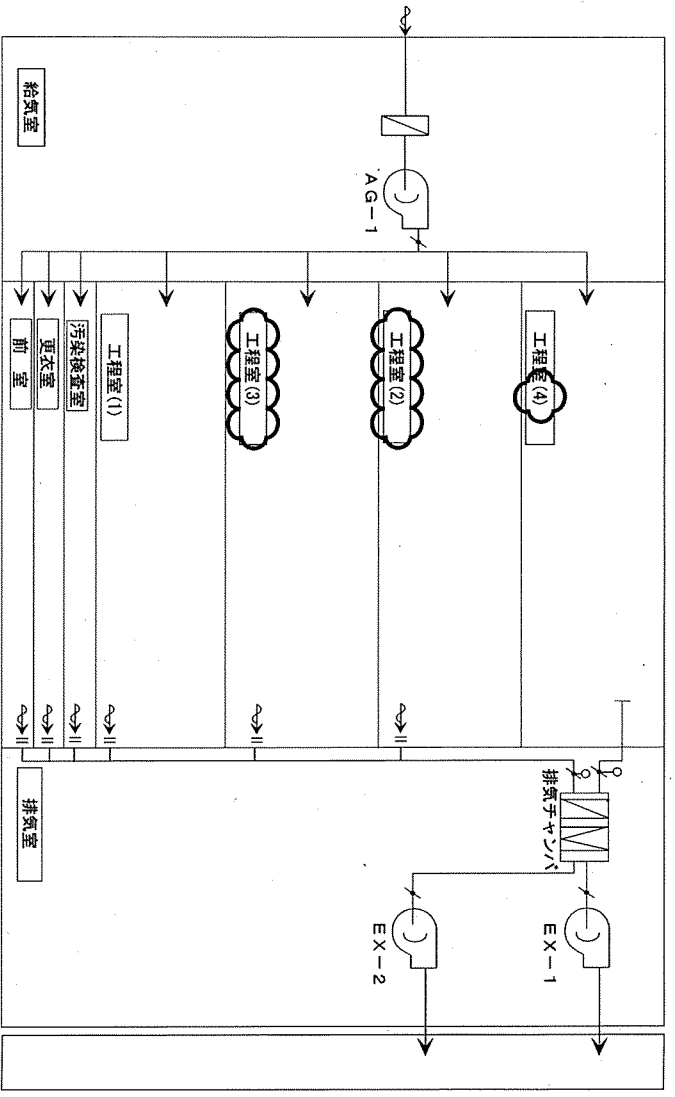






変更前	変更後	変更理由
 <p>図 7-3 燃料製造機器試験室平面図</p>	 <p>図 9-3 燃料製造機器試験室平面図</p>	<p>・記載の適正化 (誤記修正)</p> <p>・核燃料物質の 使用を終了する ため(工程室名 称の変更、図番 号の見直し)</p>

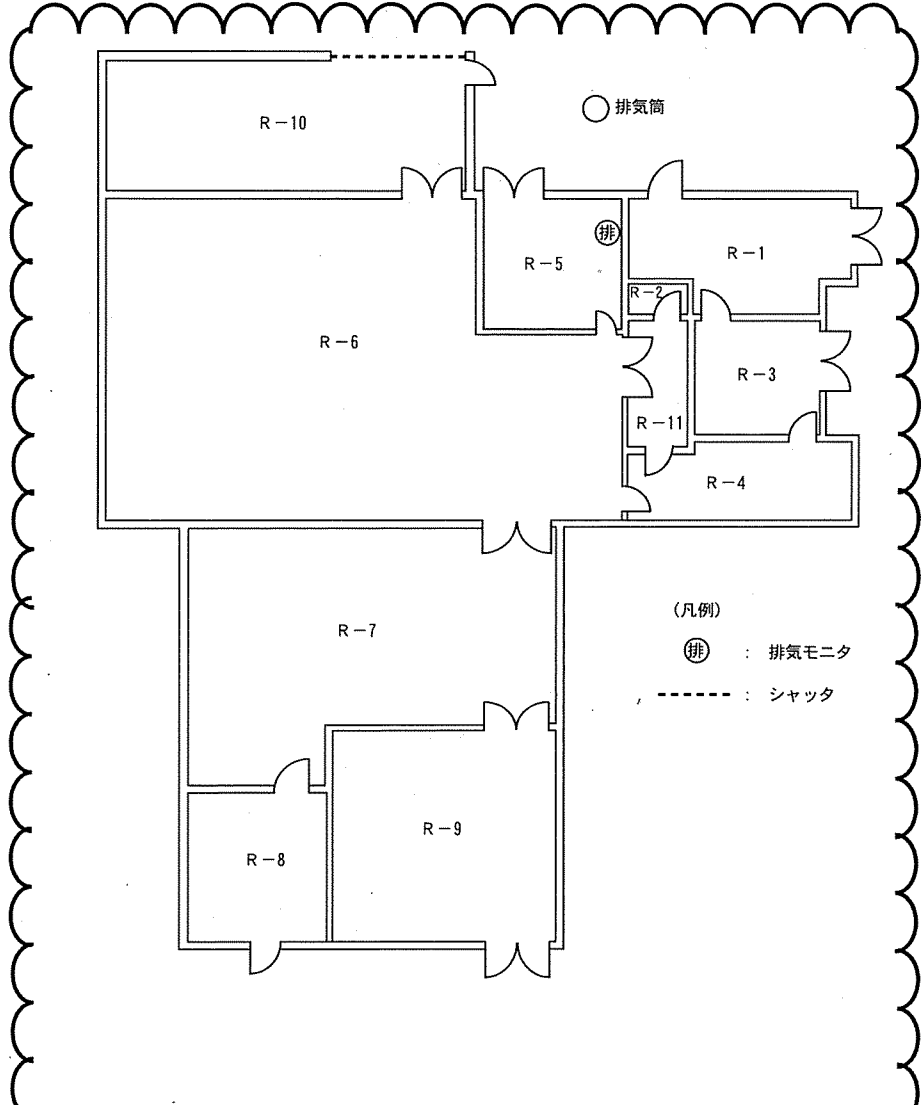
変 更 前	変 更 後	変更理由
 <p style="text-align: center;">(凡例)</p> <p>H- : フード番号</p> <p>- - - : シャッター</p> <p>⋯⋯ : 使用を終了し維持管理中の設備</p> <p style="text-align: center;">○ 排気筒</p> <p style="text-align: center;">図7-4 フードの配置</p>	<p>(削 除)</p>	<p>・核燃料物質の使用を終了し、設備を解体・撤去するため</p>

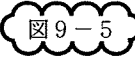
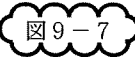
変更前	変更後	変更理由
 <p data-bbox="156 1364 896 1396">図7-5 放射線管理設備の配置 (燃料製造機器試験室)</p>	<p data-bbox="1232 678 1792 710">(削除 図9-6 (本図-9ページ) へ変更)</p>	<p data-bbox="2038 231 2195 303">・核燃料物質の使用を終了するため</p>

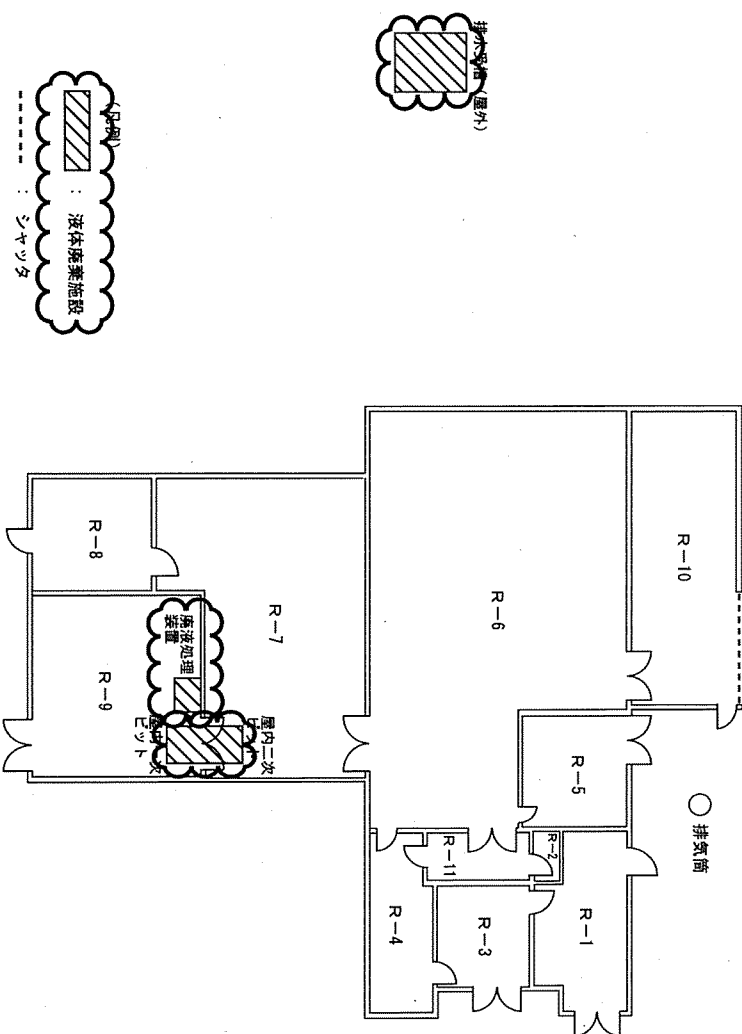
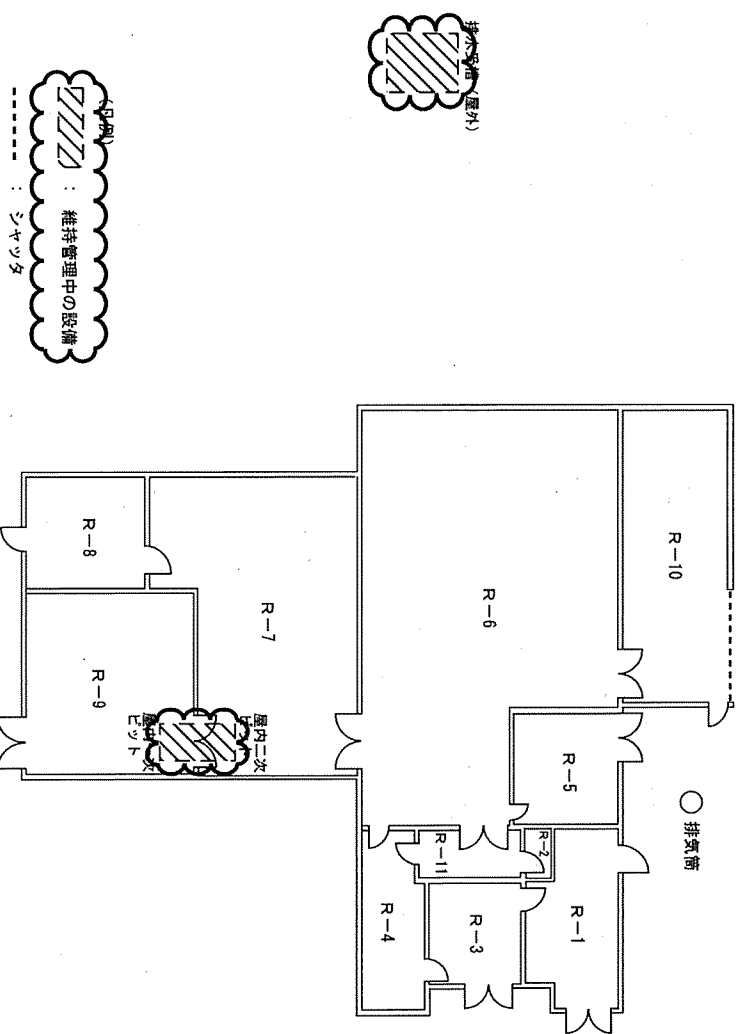
変 更 前	変 更 後	変更理由
 <p>○ 排気筒</p> <p>(凡例)  : 貯蔵施設 ----- : シャッタ</p> <p>図8-1 貯蔵施設の位置 (燃料製造機器試験室)</p>	<p>(削 除)</p>	<p>・核燃料物質の貯蔵を終了し、設備を解体・撤去するため</p>

変 更 前	変 更 後	変更理由
<p> 図9-1 気体廃棄施設の位置（燃料製造機器試験室） （抜 粋）</p>	<p> 図9-4 気体廃棄施設の位置（燃料製造機器試験室） （抜 粋） （番号のみ変更）</p>	<p>・記載の適正化 （図番号の見直し）</p>

変更前	変更後	変更理由
 <p style="text-align: center;">図9-2 給排気系統図</p> <p>(凡例)</p> <ul style="list-style-type: none">  : 送風機、排風機  : 高性能エアファンタ  : 自動ファン  : 手動ファン  : ギヤラリ  : 閉止栓 	 <p style="text-align: center;">図9-5 給排気系統図</p> <p>(凡例)</p> <ul style="list-style-type: none">  : 送風機、排風機  : 高性能エアファンタ  : 自動ファン  : 手動ファン  : ギヤラリ  : 閉止栓 	<p>・核燃料物質の使用及び貯蔵を完了し、設備解体・撤去するため（工程室名称の変更、図番号の見直し）</p>

変更前	変更後	変更理由
<p>(記載なし 図7-5 (本図-5ページ) より移動)</p>	 <p>図9-6 放射線管理設備の配置 (燃料製造機器試験室)</p>	<p>・核燃料物質の使用及び貯蔵を終了するため</p>

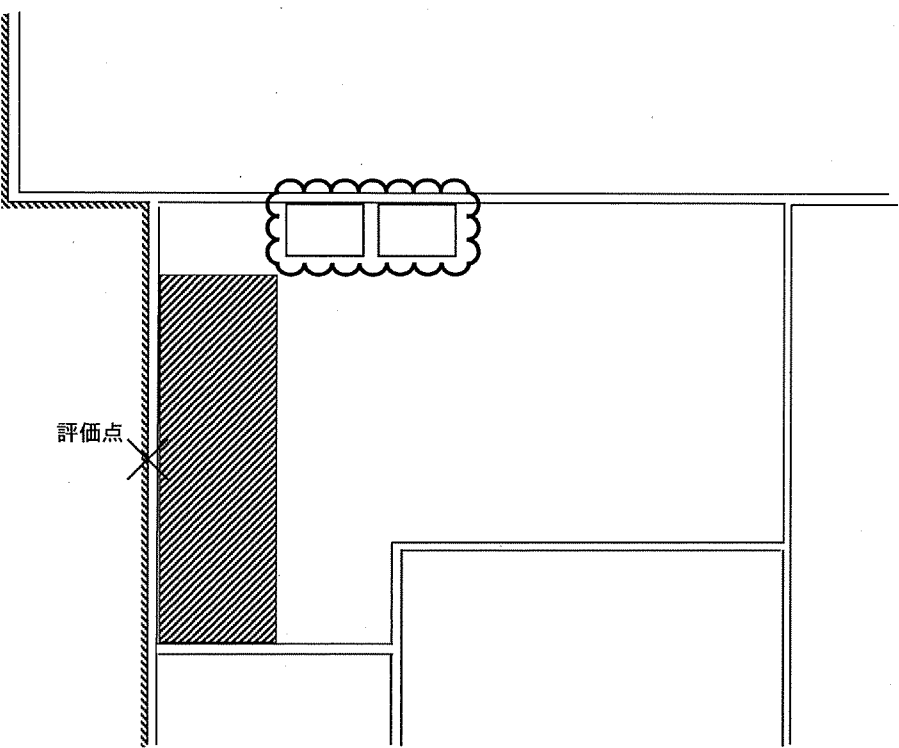




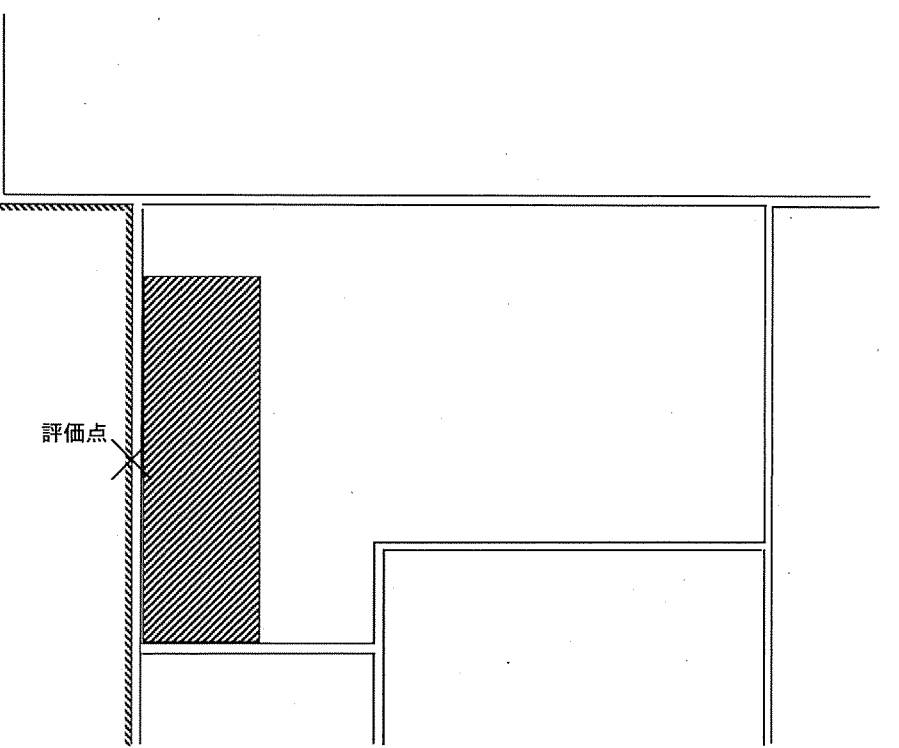



変 更 前	変 更 後	変更理由
<p> 図9-5 固体廃棄施設の位置 (燃料製造機器試験室) (抜 粋)</p>	<p> 図9-7 固体廃棄施設の位置 (燃料製造機器試験室) (抜 粋) (番号のみ変更)</p>	<p>・記載の適正化 (図番号の見直し)</p>

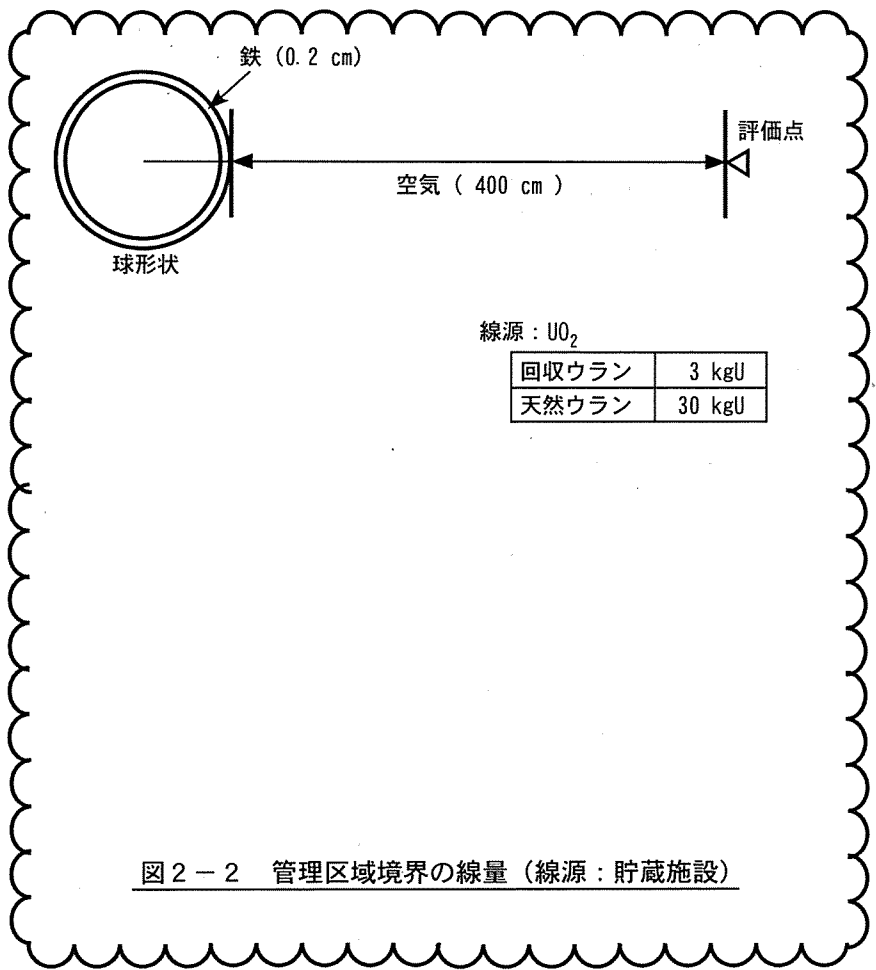

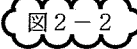
変更前	変更後	変更理由
<p style="text-align: center;">変更前</p>  <p style="text-align: center;">図9-3 液体廃棄施設の位置 (燃料製造機器試験室)</p>	<p style="text-align: center;">変更後</p>  <p style="text-align: center;">図9-8 維持管理中の設備の位置 (燃料製造機器試験室)</p>	<p>変更理由</p> <ul style="list-style-type: none"> ・設備を解体・撤去又は維持管理中の設備とするため

変 更 前	変 更 後	変更理由
<p>1. 閉じ込めの機能</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>第二条 使用施設等は、放射性物質を限定された区域に適切に閉じ込めることができるものでなければならない。</p> </div> <p>(1) 管理区域</p> <p>本施設の建家内に管理区域を設定し、<u>核燃料物質を取り扱う設備を設置</u>する。管理区域内の床及び壁は、除染が容易な材質で仕上げる。管理区域は、非管理区域及び外気に対して負圧に保たれるようにしてある。管理区域からの排気は、プレフィルタ及び高性能フィルタ1段を経て排気筒から排出する。</p> <p>(2) フード</p> <p><u>本施設のフードは、オープン型フードとグローブボックス型フードがある。</u></p> <p><u>オープン型フードは、排風機の連続運転により開口部が定常状態(1/3開口状態)で風速を0.5 m/s以上の排風量を確保し、核燃料物質等がフード外へ飛散することを防止している。また、グローブボックス型フードは、排風機の連続運転によりグローブ等を取り付け開口部の無い状態で10 Pa(1 mmH₂O)以上の負圧管理を行い、核燃料物質等がフード外へ飛散することを防止している。</u></p> <p>(3) 物品の出し入れ</p> <p><u>物品の出し入れ及びフードから搬出した核燃料物質によって汚染された物の取扱いに伴って発生する不要となった物の管理については、下部要領に定めた方法で行う。</u></p>	<p>1. 閉じ込めの機能</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>第二条 使用施設等は、放射性物質を限定された区域に適切に閉じ込めることができるものでなければならない。</p> </div> <p>(1) 管理区域</p> <p>本施設の建家内に管理区域を設定する。管理区域内の床及び壁は、除染が容易な材質で仕上げる。管理区域は、非管理区域及び外気に対して負圧に保たれるようにしてある。管理区域からの排気は、プレフィルタ及び高性能フィルタ1段を経て排気筒から排出する。</p> <p style="text-align: center;">(削 除)</p> <p style="text-align: center;">(削 除)</p>	<p>・核燃料物質の使用及び貯蔵を終了するため</p> <p>・核燃料物質の使用及び貯蔵を終了し、設備を解体・撤去するため</p> <p>・核燃料物質の使用及び貯蔵を終了するため</p>

変 更 前	変 更 後	変更理由
<p>2. 遮蔽</p> <div data-bbox="89 327 985 443" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第三条 使用施設等は、放射性物質からの放射線に対して適切な遮蔽能力を有するものでなければならない。</p> </div> <p>放射線業務従事者の線量が「核原料物質又は核燃料物質の製錬の事業に関する規則等の規定に基づく線量限度等を定める告示（平成27年原子力規制委員会告示第8号）」（以下、「線量告示」という。）に定める線量限度を超えないようにする。本施設で<u>取扱う核燃料物質はウランであり、取扱量も少なく</u>、放射線業務従事者の線量限度を超えることはことはないことは明らかである。<u>なお、工程室内の固体廃棄施設からの影響は小さく</u>、「23.1 (2) 管理区域内の空气中放射性物質濃度」に示すとおり、空气中放射性物質濃度は、濃度限度を十分下回ることから、放射線業務従事者の年間推定実効線量への影響はない。</p> <p>2.1 管理区域境界の線量評価</p> <p>固体廃棄施設に保管する固体廃棄物の内蔵放射性物質を線源とした管理区域境界における外部放射線に係る線量を評価する。対象室は、「<u>固体廃棄施設のほかに核燃料物質の使用施設又は貯蔵施設がある室</u>」について、管理区域境界からの線源までの距離、壁厚、固体廃棄物の保管量、<u>核燃料物質の量</u>等を考慮し、<u>材料試験室</u>とした。<u>材料試験室</u>は、管理区域境界である外壁に接しており、固体廃棄物の保管量が31本と多く、<u>貯蔵施設も設置されており</u>、線量率が最も高くなることから代表とした。なお、他室からの線量率への寄与は、評価点からの距離があることから、考慮しない。</p>	<p>2. 遮蔽</p> <div data-bbox="1070 327 1966 443" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第三条 使用施設等は、放射性物質からの放射線に対して適切な遮蔽能力を有するものでなければならない。</p> </div> <p>放射線業務従事者の線量が「核原料物質又は核燃料物質の製錬の事業に関する規則等の規定に基づく線量限度等を定める告示（平成27年原子力規制委員会告示第8号）」（以下、「線量告示」という。）に定める線量限度を超えないようにする。本施設では<u>ウラン系の固体廃棄物のみを取り扱うことから</u>、放射線業務従事者の線量限度を超えることはないことは明らかであり、「23.1 (2) 管理区域内の空气中放射性物質濃度」に示すとおり、空气中放射性物質濃度は、濃度限度を十分下回ることから、放射線業務従事者の年間推定実効線量への影響はない。</p> <p>2.1 管理区域境界の線量評価</p> <p>固体廃棄施設に保管する固体廃棄物の内蔵放射性物質を線源とした管理区域境界における外部放射線に係る線量を評価する。対象室は、管理区域境界からの線源までの距離、壁厚、固体廃棄物の保管量等を考慮し、<u>工程室(2)</u>とした。<u>工程室(2)</u>は、管理区域境界である外壁に接しており、固体廃棄物の保管量が<u>200 Lドラム缶換算で31本</u>と多く線量率が最も高くなることから代表とした。なお、他室からの線量率への寄与は、評価点からの距離があることから、考慮しない。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・核燃料物質の使用及び貯蔵を終了するため ・記載の適正化（誤記の修正） ・核燃料物質の使用及び貯蔵を終了し、設備を解体・撤去するため ・記載の適正化（固体廃棄物保管量本数の明確化）

変 更 前	変 更 後	変更理由
<p>(1) 内蔵される放射性物質</p> <p><u>材料試験室には、貯蔵棚が設置されている。貯蔵棚には、年間予定使用量を考慮し、30 kg の天然ウランと 3 kg の濃縮ウラン(回収ウラン)が貯蔵されているものとした。また、固体廃棄施設には、200 L ドラム缶換算で 31 本の固体廃棄物を保管するものとした。固体廃棄物の内蔵放射性物質は二酸化ウランとし、ドラム缶 1 本あたり 20 g のウラン（実績値を考慮し、保守側に設定した値）が内蔵されているものとする。ウランは回収ウランとし、線源強度を設定する。</u></p> <p>(2) 実効線量率の計算方法</p> <p><u>(3) 遮蔽体</u></p> <p><u>貯蔵棚の評価に対する遮蔽体として、鉄 0.2 cm を考慮する。</u></p> <p><u>(4) 実効線量率の評価結果</u></p> <p>前述の方法により、実効線量率を評価する。評価位置は、線量率の寄与が大きい線源の正面位置の建家屋外の壁表面とする。線源配置と評価点位置を図 2-1 に、管理区域境界の線量評価モデルを図 2-2 及び図 2-3 に示す。</p> <p>管理区域境界における外部放射線に係る線量の評価結果は、3ヶ月を 500 時間とした場合、1.8×10^{-1} mSv/3 ヶ月となり、線量告示に基づく管理区域の設定基準 1.3 mSv/3 ヶ月を下回る。</p>	<p>(1) 内蔵される放射性物質</p> <p>固体廃棄施設には、200 L ドラム缶換算で 31 本の固体廃棄物を保管するものとした。固体廃棄物の内蔵放射性物質は二酸化ウランとし、ドラム缶 1 本あたり 20 g のウラン（実績値を考慮し、保守側に設定した値）が内蔵されているものとする。ウランは回収ウランとし、線源強度を設定する。</p> <p>(2) 実効線量率の計算方法 (変更なし)</p> <p>(削 除)</p> <p><u>(3) 実効線量率の評価結果</u></p> <p>前述の方法により、実効線量率を評価する。評価位置は、線量率の寄与が大きい線源の正面位置の建家屋外の壁表面とする。線源配置と評価点位置を図 2-1 に、管理区域境界の線量評価モデルを図 2-2 に示す。</p> <p>管理区域境界における外部放射線に係る線量の評価結果は、3ヶ月を 500 時間とした場合、1.4×10^{-1} mSv/3 ヶ月となり、線量告示に基づく管理区域の設定基準 1.3 mSv/3 ヶ月を下回る。</p>	<p>・核燃料物質の貯蔵を終了するため</p> <p>・核燃料物質の貯蔵を終了するため</p> <p>・記載の適正化（項番号の見直し）</p> <p>・核燃料物質の貯蔵を終了するため（図の削除、線量評価結果の変更）</p>

変 更 前	変 更 後	変更理由
 <p data-bbox="145 670 235 702">評価点</p> <p data-bbox="750 1077 817 1101">(凡例)</p> <ul data-bbox="716 1109 952 1220" style="list-style-type: none">  固体廃棄施設  貯蔵施設  管理区域境界 <p data-bbox="212 1276 862 1316">図 2-1  材料試験室の線源配置及び評価点 (平面図)</p>	 <p data-bbox="1131 670 1220 702">評価点</p> <p data-bbox="1713 1077 1780 1101">(凡例)</p> <ul data-bbox="1702 1109 1915 1181" style="list-style-type: none">  固体廃棄施設  管理区域境界 <p data-bbox="1187 1276 1825 1316">図 2-1  工程室 (2) の線源配置及び評価点 (平面図)</p>	<p data-bbox="2027 422 2206 542">・核燃料物質の貯蔵を終了し、設備を解体・撤去するため</p> <p data-bbox="2027 1244 2206 1364">・核燃料物質の貯蔵を終了するため (工程室名称の変更)</p>

変 更 前	変 更 後	変更理由
 <p>図 2-2 管理区域境界の線量 (線源: 貯蔵施設)</p> <p> 図 2-3 管理区域境界の線量評価モデル (線源: 固体廃棄物) (抜 粋)</p>	<p>(削 除)</p> <p> 図 2-2 管理区域境界の線量評価モデル (線源: 固体廃棄物) (抜 粋) (番号のみ変更)</p>	<p>・核燃料物質の貯蔵を終了し、設備を解体・撤去するため</p> <p>・記載の適正化 (図番号の見直し)</p>

変 更 前	変 更 後	変更理由
<p>3. 火災等による損傷の防止</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第四条 使用施設等は、火災又は爆発によりその安全性が損なわれないよう、火災及び爆発の発生を防止することができ、かつ、火災及び爆発の影響を軽減する機能を有するものでなければならない。</p> <p>2 施設検査対象施設には、火災又は爆発によりその安全性が損なわれないよう、前項に定めるもののほか、消火を行う設備（以下「消火設備」という。）及び早期に火災発生を感知する設備を設けなければならない。</p> <p>3 消火設備は、破損、誤作動又は誤操作が起きた場合においても安全上重要な施設の安全機能を損なわないものでなければならない。</p> </div> <p>3.1 火災による損傷の防止</p> <p>建家は、鉄骨コンクリート耐震耐火構造である。</p> <p>建家火災に対しては、消防法に基づき建家内各所に自動火災報知設備を設置するとともに、消火器を設置する。</p> <p><u>フードから搬出した核燃料物質によって汚染された物の取扱いに伴って発生する不要となった物は金属製の容器に収納する。</u> 固体廃棄物を廃棄施設に保管する場合は、ドラム缶若しくはコンテナ（以下、「廃棄物容器」という。）又は金属製容器若しくは金属製保管庫に収納する。</p> <p>火災の予防措置及び日常の管理については、下部要領に定めた方法で行う。</p> <p>3.2 爆発による損傷の防止</p>	<p>3. 火災等による損傷の防止</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第四条 使用施設等は、火災又は爆発によりその安全性が損なわれないよう、火災及び爆発の発生を防止することができ、かつ、火災及び爆発の影響を軽減する機能を有するものでなければならない。</p> <p>2 施設検査対象施設には、火災又は爆発によりその安全性が損なわれないよう、前項に定めるもののほか、消火を行う設備（以下「消火設備」という。）及び早期に火災発生を感知する設備を設けなければならない。</p> <p>3 消火設備は、破損、誤作動又は誤操作が起きた場合においても安全上重要な施設の安全機能を損なわないものでなければならない。</p> </div> <p>3.1 火災による損傷の防止</p> <p>建家は、鉄骨コンクリート耐震耐火構造である。</p> <p>建家火災に対しては、消防法に基づき建家内各所に自動火災報知設備を設置するとともに、消火器を設置する。</p> <p>固体廃棄物を廃棄施設に保管する場合は、ドラム缶若しくはコンテナ（以下、「廃棄物容器」という。）又は金属製容器若しくは金属製保管庫に収納する。</p> <p>火災の予防措置及び日常の管理については、下部要領に定めた方法で行う。</p> <p>3.2 爆発による損傷の防止 (変更なし)</p>	<p>・核燃料物質の使用を終了し、設備を解体・撤去するため</p>

変 更 前	変 更 後	変更理由
<p>4. 立ち入りの防止</p> <div data-bbox="85 327 981 651" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第五条 使用施設等には、人がみだりに管理区域内に立ち入らないように壁、柵その他の区画物及び標識を設けなければならない。</p> <p>2 使用施設等には、業務上立ち入る者以外の者がみだりに周辺監視区域内に立ち入ることを制限するため、当該区域の境界に柵その他の人の侵入を防止するための設備又は標識を設けなければならない。ただし、当該区域に人が立ち入るおそれがないことが明らかな場合は、この限りでない。</p> </div> <p>5. 自然現象による影響の考慮</p> <div data-bbox="85 790 981 906" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第六条 使用施設等（施設検査対象施設は除く。）は、想定される自然現象による当該使用施設等への影響を適切に考慮したものでなければならない。</p> </div> <p>(1) 地震</p> <p>建家は、建築基準法に従って水平震度0.2に耐えるように設計する。</p> <p><u>なお、フードNo. H-19については、水平震度0.28に耐えるように設計する。</u></p> <p>(2) 津波</p> <p>燃料製造機器試験室は、核燃料サイクル工学研究所敷地内のほぼ中央部に位置し、海岸から約400 m離れた海拔約25～27 mの小丘上の平坦部に位置する。</p> <p>このように、海岸から十分離れており、海拔約25～27 mの場所に設置するため、津波による被害を受けるおそれはない。</p>	<p>4. 立ち入りの防止 (変更なし)</p> <div data-bbox="1064 327 1960 651" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第五条 使用施設等には、人がみだりに管理区域内に立ち入らないように壁、柵その他の区画物及び標識を設けなければならない。</p> <p>2 使用施設等には、業務上立ち入る者以外の者がみだりに周辺監視区域内に立ち入ることを制限するため、当該区域の境界に柵その他の人の侵入を防止するための設備又は標識を設けなければならない。ただし、当該区域に人が立ち入るおそれがないことが明らかな場合は、この限りでない。</p> </div> <p>5. 自然現象による影響の考慮</p> <div data-bbox="1064 790 1960 906" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第六条 使用施設等（施設検査対象施設は除く。）は、想定される自然現象による当該使用施設等への影響を適切に考慮したものでなければならない。</p> </div> <p>(1) 地震</p> <p>建家は、建築基準法に従って水平震度0.2に耐えるように設計する。</p> <p>(2) 津波</p> <p>燃料製造機器試験室は、核燃料サイクル工学研究所敷地内のほぼ中央部に位置し、海岸から約800 m離れた海拔約25～27 mの小丘上の平坦部に位置する。</p> <p>このように、海岸から十分離れており、海拔約25～27 mの場所に設置するため、津波による被害を受けるおそれはない。</p>	<p>・核燃料物質の使用を終了し、設備を解体・撤去するため</p> <p>・茨城港常陸那珂港区の整備に伴い、施設と海岸の距離に齟齬が生じたため</p>

変 更 前	変 更 後	変更理由
<p>(3) 洪水</p> <p>(4) 台風</p> <p>6. 核燃料物質の臨界防止</p> <div data-bbox="85 579 983 852" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第七条 施設検査対象施設は、核燃料物質が臨界に達するおそれがないようにするため、核的に安全な形状寸法にすることその他の適切な措置を講じたものでなければならない。</p> <p>2 施設検査対象施設には、臨界警報設備その他の臨界事故を防止するために必要な設備を設けなければならない。</p> </div> <p>7. 施設検査対象施設の地盤</p> <div data-bbox="85 970 983 1444" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第八条 施設検査対象施設は、次条第二項の規定により算定する地震力（安全機能を有する施設のうち、地震の発生によって生ずるおそれがあるその安全機能の喪失に起因する放射線による公衆への影響の程度が特に大きいもの（以下「耐震重要施設」という。）にあっては、同条第三項の地震力を含む。）が作用した場合においても当該施設検査対象施設を十分に支持することができる地盤に設けなければならない。</p> <p>2 耐震重要施設は、変形した場合においてもその安全機能が損なわれるおそれがない地盤に設けなければならない。</p> <p>3 耐震重要施設は、変位が生ずるおそれがない地盤に設けなければならない。</p> </div>	<p>(3) 洪水 (変更なし)</p> <p>(4) 台風 (変更なし)</p> <p>6. 核燃料物質の臨界防止 (変更なし)</p> <div data-bbox="1066 579 1964 852" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第七条 施設検査対象施設は、核燃料物質が臨界に達するおそれがないようにするため、核的に安全な形状寸法にすることその他の適切な措置を講じたものでなければならない。</p> <p>2 施設検査対象施設には、臨界警報設備その他の臨界事故を防止するために必要な設備を設けなければならない。</p> </div> <p>7. 施設検査対象施設の地盤 (変更なし)</p> <div data-bbox="1066 970 1964 1444" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第八条 施設検査対象施設は、次条第二項の規定により算定する地震力（安全機能を有する施設のうち、地震の発生によって生ずるおそれがあるその安全機能の喪失に起因する放射線による公衆への影響の程度が特に大きいもの（以下「耐震重要施設」という。）にあっては、同条第三項の地震力を含む。）が作用した場合においても当該施設検査対象施設を十分に支持することができる地盤に設けなければならない。</p> <p>2 耐震重要施設は、変形した場合においてもその安全機能が損なわれるおそれがない地盤に設けなければならない。</p> <p>3 耐震重要施設は、変位が生ずるおそれがない地盤に設けなければならない。</p> </div>	

変 更 前	変 更 後	変更理由
<p>8. 地震による損傷の防止</p> <div data-bbox="85 327 985 853" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第九条 施設検査対象施設は、地震力に十分に耐えることができるものでなければならない。</p> <p>2 前項の地震力は、地震の発生によって生ずるおそれがある施設検査対象施設の安全機能の喪失に起因する放射線による公衆への影響の程度に応じて算定しなければならない。</p> <p>3 耐震重要施設は、その供用中に当該耐震重要施設に大きな影響を及ぼすおそれがある地震による加速度によって作用する地震力に対して安全機能が損なわれるおそれがないものでなければならない。</p> <p>4 耐震重要施設は、前項の地震の発生によって生ずるおそれがある斜面の崩壊に対して安全機能が損なわれるおそれがないものでなければならない。</p> </div> <p>9. 津波による損傷の防止</p> <div data-bbox="85 989 985 1161" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第十条 施設検査対象施設は、その供用中に当該施設検査対象施設に大きな影響を及ぼすおそれがある津波に対して安全機能が損なわれるおそれがないものでなければならない。</p> </div>	<p>8. 地震による損傷の防止 (変更なし)</p> <div data-bbox="1070 327 1962 853" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第九条 施設検査対象施設は、地震力に十分に耐えることができるものでなければならない。</p> <p>2 前項の地震力は、地震の発生によって生ずるおそれがある施設検査対象施設の安全機能の喪失に起因する放射線による公衆への影響の程度に応じて算定しなければならない。</p> <p>3 耐震重要施設は、その供用中に当該耐震重要施設に大きな影響を及ぼすおそれがある地震による加速度によって作用する地震力に対して安全機能が損なわれるおそれがないものでなければならない。</p> <p>4 耐震重要施設は、前項の地震の発生によって生ずるおそれがある斜面の崩壊に対して安全機能が損なわれるおそれがないものでなければならない。</p> </div> <p>9. 津波による損傷の防止 (変更なし)</p> <div data-bbox="1070 989 1962 1161" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第十条 施設検査対象施設は、その供用中に当該施設検査対象施設に大きな影響を及ぼすおそれがある津波に対して安全機能が損なわれるおそれがないものでなければならない。</p> </div>	

変 更 前	変 更 後	変更理由
<p>10. 外部からの衝撃による損傷の防止</p> <p>第十一条 施設検査対象施設は、想定される自然現象（地震及び津波を除く。次項において同じ。）が発生した場合においても安全機能を損なわないものでなければならない。</p> <p>2 安全上重要な施設は、当該安全上重要な施設に大きな影響を及ぼすおそれがあると想定される自然現象により当該安全上重要な施設に作用する衝撃及び設計評価事故時に生ずる応力を適切に考慮したものでなければならない。</p> <p>3 施設検査対象施設は、工場若しくは事業所（以下「工場等」という。）内又はその周辺において想定される当該施設検査対象施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であって人為によるもの（故意によるものを除く。）に対して安全機能を損なわないものでなければならない。</p>	<p>10. 外部からの衝撃による損傷の防止 (変更なし)</p> <p>第十一条 施設検査対象施設は、想定される自然現象（地震及び津波を除く。次項において同じ。）が発生した場合においても安全機能を損なわないものでなければならない。</p> <p>2 安全上重要な施設は、当該安全上重要な施設に大きな影響を及ぼすおそれがあると想定される自然現象により当該安全上重要な施設に作用する衝撃及び設計評価事故時に生ずる応力を適切に考慮したものでなければならない。</p> <p>3 施設検査対象施設は、工場若しくは事業所（以下「工場等」という。）内又はその周辺において想定される当該施設検査対象施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であって人為によるもの（故意によるものを除く。）に対して安全機能を損なわないものでなければならない。</p>	
<p>11. 施設検査対象施設への人の不法な侵入等の防止</p> <p>第十二条 施設検査対象施設が設置される工場等には、施設検査対象施設への人の不法な侵入、施設検査対象施設に不正に爆発性又は易燃性を有する物件その他人に危害を与え、又は他の物件を損傷するおそれがある物件が持ち込まれることを防止するための設備を設けなければならない。</p> <p>2 施設検査対象施設が設置される工場等には、必要に応じて、不正アクセス行為（不正アクセス行為の禁止等に関する法律（平成十一年法律第二百二十八号）第二条第四項に規定する不正アクセス行為をいう。）を防止するための設備を設けなければならない。</p>	<p>11. 施設検査対象施設への人の不法な侵入等の防止 (変更なし)</p> <p>第十二条 施設検査対象施設が設置される工場等には、施設検査対象施設への人の不法な侵入、施設検査対象施設に不正に爆発性又は易燃性を有する物件その他人に危害を与え、又は他の物件を損傷するおそれがある物件が持ち込まれることを防止するための設備を設けなければならない。</p> <p>2 施設検査対象施設が設置される工場等には、必要に応じて、不正アクセス行為（不正アクセス行為の禁止等に関する法律（平成十一年法律第二百二十八号）第二条第四項に規定する不正アクセス行為をいう。）を防止するための設備を設けなければならない。</p>	

変 更 前	変 更 後	変更理由
<p>12. 溢水による損傷の防止</p> <div data-bbox="85 328 983 448" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第十三条 施設検査対象施設は、その施設内における溢水が発生した場合においても安全機能を損なわないものでなければならない。</p> </div> <p>13. 化学薬品の漏えいによる損傷の防止</p> <div data-bbox="85 584 983 703" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第十四条 施設検査対象施設は、その施設内における化学薬品の漏えいが発生した場合においても安全機能を損なわないものでなければならない。</p> </div> <p>14. 飛散物による損傷の防止</p> <div data-bbox="85 839 983 959" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第十五条 施設検査対象施設は、その施設内の機器又は配管の損壊に伴う飛散物により、安全機能を損なわないものでなければならない。</p> </div> <p>15. 重要度に応じた安全機能の確保</p> <div data-bbox="85 1094 983 1422" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第十六条 施設検査対象施設は、その安全機能の重要度に応じて、その機能が確保されたものでなければならない。</p> <p>2 安全上重要な施設は、機械又は器具の単一故障（単一の原因によって一つの機械又は器具が所定の安全機能を失うこと（従属要因による多重故障を含む。）をいう。）が発生した場合においてもその機能を損なわないものでなければならない。</p> </div>	<p>12. 溢水による損傷の防止 (変更なし)</p> <div data-bbox="1066 328 1964 448" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第十三条 施設検査対象施設は、その施設内における溢水が発生した場合においても安全機能を損なわないものでなければならない。</p> </div> <p>13. 化学薬品の漏えいによる損傷の防止 (変更なし)</p> <div data-bbox="1066 584 1964 703" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第十四条 施設検査対象施設は、その施設内における化学薬品の漏えいが発生した場合においても安全機能を損なわないものでなければならない。</p> </div> <p>14. 飛散物による損傷の防止 (変更なし)</p> <div data-bbox="1066 839 1964 959" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第十五条 施設検査対象施設は、その施設内の機器又は配管の損壊に伴う飛散物により、安全機能を損なわないものでなければならない。</p> </div> <p>15. 重要度に応じた安全機能の確保 (変更なし)</p> <div data-bbox="1066 1094 1964 1422" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第十六条 施設検査対象施設は、その安全機能の重要度に応じて、その機能が確保されたものでなければならない。</p> <p>2 安全上重要な施設は、機械又は器具の単一故障（単一の原因によって一つの機械又は器具が所定の安全機能を失うこと（従属要因による多重故障を含む。）をいう。）が発生した場合においてもその機能を損なわないものでなければならない。</p> </div>	

変 更 前	変 更 後	変更理由
<p>16. 環境条件を考慮した設計</p> <div data-bbox="85 328 983 448" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第十七条 施設検査対象施設は、通常時及び設計評価事故時に想定される全ての環境条件において、安全機能を発揮することができるものでなければならない。</p> </div> <p>17. 検査等を考慮した設計</p> <div data-bbox="85 584 983 756" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第十八条 施設検査対象施設は、当該施設検査対象施設の安全機能を確認するための検査又は試験及び当該安全機能を健全に維持するための保守又は修理ができるものでなければならない。</p> </div> <p>18. 施設検査対象施設の共用</p> <div data-bbox="85 892 983 1064" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第十九条 施設検査対象施設は、他の原子力施設又は同一の工場等内の他の使用施設等と共用する場合には、施設検査対象施設の安全性を損なわないものでなければならない。</p> </div> <p>19. 誤操作の防止</p> <div data-bbox="85 1200 983 1372" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第二十条 施設検査対象施設は、誤操作を防止するための措置を講じたものでなければならない。</p> <p>2 安全上重要な施設は、容易に操作することができるものでなければならない。</p> </div>	<p>16. 環境条件を考慮した設計 (変更なし)</p> <div data-bbox="1066 328 1964 448" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第十七条 施設検査対象施設は、通常時及び設計評価事故時に想定される全ての環境条件において、安全機能を発揮することができるものでなければならない。</p> </div> <p>17. 検査等を考慮した設計 (変更なし)</p> <div data-bbox="1066 584 1964 756" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第十八条 施設検査対象施設は、当該施設検査対象施設の安全機能を確認するための検査又は試験及び当該安全機能を健全に維持するための保守又は修理ができるものでなければならない。</p> </div> <p>18. 施設検査対象施設の共用 (変更なし)</p> <div data-bbox="1066 892 1964 1064" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第十九条 施設検査対象施設は、他の原子力施設又は同一の工場等内の他の使用施設等と共用する場合には、施設検査対象施設の安全性を損なわないものでなければならない。</p> </div> <p>19. 誤操作の防止 (変更なし)</p> <div data-bbox="1066 1200 1964 1372" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第二十条 施設検査対象施設は、誤操作を防止するための措置を講じたものでなければならない。</p> <p>2 安全上重要な施設は、容易に操作することができるものでなければならない。</p> </div>	

変 更 前	変 更 後	変更理由
<p>20. 安全避難通路等</p> <div data-bbox="91 328 987 651" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第二十一条 施設検査対象施設には、次に掲げる設備を設けなければならない。</p> <ul style="list-style-type: none"> 一 その位置を明確かつ恒久的に表示することにより容易に識別できる安全避難通路 二 照明用の電源が喪失した場合においても機能を損なわない避難用の照明 三 設計評価事故が発生した場合に用いる照明（前号の避難用の照明を除く。）及びその専用の電源 </div> <p>21. 設計評価事故時の放射線障害の防止</p> <div data-bbox="91 791 987 906" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第二十二条 施設検査対象施設は、設計評価事故時において、周辺監視区域の外の公衆に放射線障害を及ぼさないものでなければならない。</p> </div>	<p>20. 安全避難通路等 (変更なし)</p> <div data-bbox="1070 328 1966 651" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第二十一条 施設検査対象施設には、次に掲げる設備を設けなければならない。</p> <ul style="list-style-type: none"> 一 その位置を明確かつ恒久的に表示することにより容易に識別できる安全避難通路 二 照明用の電源が喪失した場合においても機能を損なわない避難用の照明 三 設計評価事故が発生した場合に用いる照明（前号の避難用の照明を除く。）及びその専用の電源 </div> <p>21. 設計評価事故時の放射線障害の防止 (変更なし)</p> <div data-bbox="1070 791 1966 906" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第二十二条 施設検査対象施設は、設計評価事故時において、周辺監視区域の外の公衆に放射線障害を及ぼさないものでなければならない。</p> </div>	

変 更 前	変 更 後	変更理由
<p>22. 貯蔵施設</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第二十三条 貯蔵施設には、次に掲げるところにより、核燃料物質を貯蔵するための施設又は設備を設けなければならない。</p> <p>一 核燃料物質を貯蔵するために必要な容量を有するものであること。</p> <p>二 核燃料物質を搬出入する場合その他特に必要がある場合を除き、施設又は立入制限の措置を講じたものであること。</p> <p>三 標識を設けるものであること。</p> <p>2 貯蔵施設には、核燃料物質を冷却する必要がある場合には、冷却するために必要な設備を設けなければならない。</p> </div> <p><u>貯蔵施設は、核燃料物質を貯蔵するための十分な容量を有し、核燃料物質を搬出入する場合その他特に必要がある場合を除き、貯蔵棚への施設の措置を講じる。また、貯蔵施設には標識を設ける。</u></p>	<p>22. 貯蔵施設</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第二十三条 貯蔵施設には、次に掲げるところにより、核燃料物質を貯蔵するための施設又は設備を設けなければならない。</p> <p>一 核燃料物質を貯蔵するために必要な容量を有するものであること。</p> <p>二 核燃料物質を搬出入する場合その他特に必要がある場合を除き、施設又は立入制限の措置を講じたものであること。</p> <p>三 標識を設けるものであること。</p> <p>2 貯蔵施設には、核燃料物質を冷却する必要がある場合には、冷却するために必要な設備を設けなければならない。</p> </div> <p>該当なし</p>	<p>・核燃料物質の貯蔵を終了し、設備を解体・撤去するため</p>

変 更 前	変 更 後	変更理由
<p>23. 廃棄施設</p> <p>第二十四条 廃棄施設には、次に掲げるところにより、放射性廃棄物を処理するための施設又は設備を設けなければならない。</p> <p>一 管理区域内の人が常時立ち入る場所及び周辺監視区域の外の空気中の放射性物質の濃度を低減できるよう、使用施設等において発生する放射性廃棄物を処理する能力を有するものであること。ただし、空气中に放射性物質が飛散するおそれのないときは、この限りでない。</p> <p>二 周辺監視区域の境界における水中の放射性物質の濃度を低減できるよう、使用施設等において発生する放射性廃棄物を処理する能力を有するものであること。</p> <p>2 廃棄施設には、放射性廃棄物を保管廃棄する場合は、次に掲げるところにより、保管廃棄施設を設けなければならない。</p> <p>一 放射性廃棄物を保管廃棄するために必要な容量を有するものであること。</p> <p>二 外部と区画されたものであること。</p> <p>三 放射性廃棄物を冷却する必要がある場合には、冷却するために必要な設備を設けるものであること。</p> <p>四 放射性廃棄物を搬出入する場合その他特に必要がある場合を除き、施錠又は立入制限の措置を講じたものであること。</p> <p>3 放射性廃棄物を廃棄するための施設又は設備には、標識を設けなければならない。</p>	<p>23. 廃棄施設</p> <p>第二十四条 廃棄施設には、次に掲げるところにより、放射性廃棄物を処理するための施設又は設備を設けなければならない。</p> <p>一 管理区域内の人が常時立ち入る場所及び周辺監視区域の外の空気中の放射性物質の濃度を低減できるよう、使用施設等において発生する放射性廃棄物を処理する能力を有するものであること。ただし、空气中に放射性物質が飛散するおそれのないときは、この限りでない。</p> <p>二 周辺監視区域の境界における水中の放射性物質の濃度を低減できるよう、使用施設等において発生する放射性廃棄物を処理する能力を有するものであること。</p> <p>2 廃棄施設には、放射性廃棄物を保管廃棄する場合は、次に掲げるところにより、保管廃棄施設を設けなければならない。</p> <p>一 放射性廃棄物を保管廃棄するために必要な容量を有するものであること。</p> <p>二 外部と区画されたものであること。</p> <p>三 放射性廃棄物を冷却する必要がある場合には、冷却するために必要な設備を設けるものであること。</p> <p>四 放射性廃棄物を搬出入する場合その他特に必要がある場合を除き、施錠又は立入制限の措置を講じたものであること。</p> <p>3 放射性廃棄物を廃棄するための施設又は設備には、標識を設けなければならない。</p>	

変 更 前	変 更 後	変更理由
<p>23.1 気体廃棄施設</p> <p>(1) 気体廃棄物の処理方法</p> <p>本施設の<u>フード及び</u>管理区域内の各部屋を経て排出される汚染し、若しくは汚染のおそれのある排気は、気体廃棄物として高性能エアフィルタでろ過し、放射性物質濃度をモニタリングしながら大気中に放出する。</p> <p>気体廃棄物の処理については、下部要領で定められた方法で行う。</p> <p>本施設で使用する高性能エアフィルタは、0.15 μm径の粒子に対して99.97%以上の捕集効率である。</p> <p>(2) 管理区域内の空气中放射性物質濃度</p> <p>管理区域内における放射性物質濃度を評価する。<u>評価対象室は、フードが設置される室とする。</u></p> <p><u>なお、</u>固体廃棄物は、ビニルバッグ若しくはビニル袋に収納し、これをカートンボックスに収納又はビニルバッグ若しくはビニルシートで二重梱包する。ビニルバッグ及びビニルシート梱包は両端をシール、カートンボックスは蓋をテープで固定して漏えいを防止する。ビニルバッグ等の表面に汚染のないことを確認した後、さらに、金属製容器若しくは金属製保管庫に保管するか、又は密閉できる構造のドラム缶若しくはコンテナに封入して保管しており、保管中の固体廃棄物から核燃料物質が漏えいすることはない。</p>	<p>23.1 気体廃棄施設</p> <p>(1) 気体廃棄物の処理方法</p> <p>本施設の管理区域内の各部屋を経て排出される汚染し、若しくは汚染のおそれのある排気は、気体廃棄物として高性能エアフィルタでろ過し、放射性物質濃度をモニタリングしながら大気中に放出する。</p> <p>気体廃棄物の処理については、下部要領で定められた方法で行う。</p> <p>本施設で使用する高性能エアフィルタは、0.15 μm径の粒子に対して99.97%以上の捕集効率である。</p> <p>(2) 管理区域内の空气中放射性物質濃度</p> <p>管理区域内における放射性物質濃度を評価する。</p> <p>固体廃棄物は、ビニルバッグ若しくはビニル袋に収納し、これをカートンボックスに収納又はビニルバッグ若しくはビニルシートで二重梱包する。ビニルバッグ及びビニルシート梱包は両端をシール、カートンボックスは蓋をテープで固定して漏えいを防止する。ビニルバッグ等の表面に汚染のないことを確認した後、さらに、金属製容器若しくは金属製保管庫に保管するか、又は密閉できる構造のドラム缶若しくはコンテナに封入して保管しており、保管中の固体廃棄物から核燃料物質が漏えいすることはないことから管理区域内の空气中放射性物質濃度が線量告示で定める濃度限度を超えることはない。</p>	<p>・核燃料物質の使用及び貯蔵を終了し、設備を解体・撤去するため</p> <p>・核燃料物質の使用及び貯蔵を終了し、設備を解体・撤去するため</p>

変 更 前	変 更 後	変更理由
<p>本施設において、使用するフードが設置されている室は材料試験室及び物性試験室である。フード内では貯蔵容器及びそれを梱包するビニルバッグの点検並びに保守作業を実施するが、核燃料物質を収納した貯蔵容器を開封することはない。さらに、フードの開口部は、0.5 m/s以上の風速を確保していることから管理区域内の空气中放射性物質濃度が線量告示で定める濃度限度を超えることはない。</p> <p>23.2 液体廃棄施設</p> <p>(1) 液体廃棄物の処理</p> <p>工程室(2)、物性試験室、工程室(1)及び材料試験室からの廃液(工程廃液)は、いったん屋内一次ピットに貯留し、廃液処理装置で中和、凝集沈殿、吸着除去等の処理を行った後、屋内二次ピットに入れ放射性物質濃度が線量告示に定める濃度限度以下であることを確認した後、屋外にある排水受槽に受け入れる。排水受槽において、放射性物質濃度が線量告示に定める濃度限度以下であることを確認した後、新川へ放出する。</p> <p>手洗廃水は汚染の可能性は考えられないので直接排水受槽に受け入れ、排水受槽において、放射性物質濃度が線量告示に定める濃度限度以下であることを確認した後、新川へ放出する。</p> <p>液体廃棄物の処理については、下部要領で定められた方法で行う。</p> <p>23.3 固体廃棄施設</p>	<p>(削 除)</p> <p>23.2 固体廃棄施設</p>	<p>・核燃料物質の使用及び貯蔵を終了し、設備を解体・撤去するため</p> <p>・設備を解体・撤去又は維持管理中の設備とするため</p> <p>・記載の適正化(番号のみ変更)(項番号の見直し)</p>

変 更 前	変 更 後	変更理由
<p>24. 汚染を検査するための設備</p> <div data-bbox="91 325 987 549" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第二十五条 密封されていない核燃料物質を使用する場合にあっては、使用施設等には、管理区域内の放射性物質により汚染されるおそれのある場所から退出する者の放射性物質による汚染を検査するために必要な設備を設けなければならない。</p> </div> <p>25. 監視設備</p> <div data-bbox="91 687 987 906" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第二十六条 施設検査対象施設には、必要に応じて、通常時及び設計評価事故時において、当該施設検査対象施設及びその境界付近における放射性物質の濃度及び線量を監視し、及び測定し、並びに設計評価事故時における迅速な対応のために必要な情報を適切な場所に表示できる設備を設けなければならない。</p> </div> <p>26. 非常用電源設備</p> <div data-bbox="91 1045 987 1264" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第二十七条 施設検査対象施設には、外部電源系統からの電気の供給が停止した場合において、監視設備その他当該施設検査対象施設の安全機能を確保するために必要な設備を使用することができるように、必要に応じて非常用電源設備を設けなければならない。</p> </div>	<p>24. 汚染を検査するための設備 (変更なし)</p> <div data-bbox="1070 325 1966 549" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第二十五条 密封されていない核燃料物質を使用する場合にあっては、使用施設等には、管理区域内の放射性物質により汚染されるおそれのある場所から退出する者の放射性物質による汚染を検査するために必要な設備を設けなければならない。</p> </div> <p>25. 監視設備 (変更なし)</p> <div data-bbox="1070 687 1966 906" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第二十六条 施設検査対象施設には、必要に応じて、通常時及び設計評価事故時において、当該施設検査対象施設及びその境界付近における放射性物質の濃度及び線量を監視し、及び測定し、並びに設計評価事故時における迅速な対応のために必要な情報を適切な場所に表示できる設備を設けなければならない。</p> </div> <p>26. 非常用電源設備 (変更なし)</p> <div data-bbox="1070 1045 1966 1264" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第二十七条 施設検査対象施設には、外部電源系統からの電気の供給が停止した場合において、監視設備その他当該施設検査対象施設の安全機能を確保するために必要な設備を使用することができるように、必要に応じて非常用電源設備を設けなければならない。</p> </div>	

変 更 前	変 更 後	変更理由
<p>27. 通信連絡設備等</p> <p>第二十八条 施設検査対象施設が設置される工場等には、設計評価事故が発生した場合において工場等内の人に対し必要な指示ができるよう、警報装置及び通信連絡設備を設けなければならない。</p> <p>2 施設検査対象施設が設置される工場等には、設計評価事故が発生した場合においてその施設外の通信連絡をする必要がある場所と通信連絡ができるよう、専用通信回線を設けなければならない。</p> <p>3 専用通信回線は、必要に応じて多様性を確保するものでなければならない。</p> <p>28. 多量の放射性物質等を放出する事故の拡大の防止</p> <p>第二十九条 施設検査対象施設は、発生頻度が設計評価事故より低い事故であって、当該施設検査対象施設から多量の放射性物質又は放射線を放出するおそれがあるものが発生した場合において、当該事故の拡大を防止するために必要な措置を講じたものでなければならない。</p>	<p>27. 通信連絡設備等 (変更なし)</p> <p>第二十八条 施設検査対象施設が設置される工場等には、設計評価事故が発生した場合において工場等内の人に対し必要な指示ができるよう、警報装置及び通信連絡設備を設けなければならない。</p> <p>2 施設検査対象施設が設置される工場等には、設計評価事故が発生した場合においてその施設外の通信連絡をする必要がある場所と通信連絡ができるよう、専用通信回線を設けなければならない。</p> <p>3 専用通信回線は、必要に応じて多様性を確保するものでなければならない。</p> <p>28. 多量の放射性物質等を放出する事故の拡大の防止 (変更なし)</p> <p>第二十九条 施設検査対象施設は、発生頻度が設計評価事故より低い事故であって、当該施設検査対象施設から多量の放射性物質又は放射線を放出するおそれがあるものが発生した場合において、当該事故の拡大を防止するために必要な措置を講じたものでなければならない。</p>	

燃料製造機器試験室

粉碎機（フード No. H-8）、電気炉（フード No. H-19）、クレーン、フード No. H-11、示差熱分析装置、形状観察装置（フード No. H-20）、貯蔵棚及び廃液処理装置の解体・撤去に係る安全性について

目 次

1. 撤去する設備の概要及び解体・撤去の方法	1
(1) 撤去する設備の概要	1
(2) 解体・撤去の方法	1
2. 核燃料物質の譲渡しの方法	2
3. 核燃料物質による汚染の除去の方法	2
(1) 汚染の状況	2
(2) 汚染の除去方法	2
4. 核燃料物質によって汚染された物の廃棄の方法	2
(1) 放射性気体廃棄物の廃棄	2
(2) 放射性液体廃棄物の廃棄	2
(3) 放射性固体廃棄物の廃棄	2
5. 作業の管理	2
(1) 作業の計画	2
(2) 作業の記録	3
(3) 作業者に対する教育等	3
別添 1	
解体・撤去期間中に機能を維持すべき設備及びその機能並びにその機能を維持すべき期間に関する説明書	4
1. 使用施設に残存する核燃料物質等の評価	4
2. 使用施設等の維持管理	4
3. 撤去対象設備の解体・撤去の期間	4
別添 2	
核燃料物質又は核燃料物質によって汚染された物による放射線の被ばく管理及び放射性廃棄物の廃棄に関する説明書	5
1. 解体・撤去期間中の放射線管理	5
2. 解体・撤去に伴う放射性固体廃棄物の発生量	5
3. 解体・撤去期間中の平常時における一般公衆の被ばく線量の評価	5
別添 3	
解体・撤去の工事上の過失、機械若しくは装置の故障又は地震、火災その他の災害があった場合に発生すると想定される事故の種類、程度、影響に関する説明書	6
図-1 撤去対象設備の配置概略図	7
図-2 (1)～(7) 粉砕機(フード No. H-8 に収納)、電気炉(フード No. H-19 に収納)、クレーン、フード No. H-11、示差熱分析装置、形状観察装置(フード No. H-20 に収納)、貯蔵棚、廃液処理装置概略図	8

1. 撤去する設備の概要及び解体・撤去の方法

(1) 撤去する設備の概要

- ①粉砕機は粉末の適性試験及び湿式処理技術開発試験を行うことを目的に設置したものであり、フード No. H-8 に収納されている。
- ②電気炉は、ウランの硝酸溶液からウラン酸化物に転換する技術開発を目的に設置したものであり、フード No. H-19 に収納されている。
- ③クレーンは、機器の搬入・搬出用に設置したものである。
- ④フード No. H-11 は、プルトニウム燃料製造機器の開発及び試験を行うことを目的に設置したものである。
- ⑤示差熱分析装置は、ペレット製造用原料粉末の適性試験を行うことを目的に設置したものであり、形状観察装置は、ペレット製造用原料粉末及び振動充填燃料用粒子の適性試験を行うことを目的に設置したものである。これらはフード No. H-20 に収納されている。
- ⑥貯蔵棚は、核燃料物質を貯蔵することを目的に設置したものである。
- ⑦廃液処理装置は、化学処理を必要とする廃液の処理を目的に設置したものである。

粉砕機（フード No. H-8）、電気炉（フード No. H-19）、クレーン、フード No. H-11、示差熱分析装置、形状観察装置（フード No. H-20）、貯蔵棚及び廃液処理装置の配置概略図を図-1 に、設備概略図を図-2 に示す。

(2) 解体・撤去の方法

核燃料物質使用変更許可後に実施する工事は、①解体・撤去を行うための措置、②汚染のある撤去対象設備の解体・撤去、③汚染のない撤去対象設備の解体・撤去である。

撤去対象設備のうち、粉砕機、電気炉、示差熱分析装置、形状観察装置、廃液処理装置、フード No. H-8, No. H-11, No. H-19, No. H-20 の内部、フードに接続している高性能エアフィルタ及び排気ダクト配管内部は核燃料物質により汚染している。一方、クレーン、貯蔵棚、フード外にあるユーティリティ配管及び架台等は核燃料物質による汚染がないものと考えられる。以下に各工事の方法を示す。

なお、各工事の作業に係る安全は、「核燃料サイクル工学研究所放射線保安規則」（以下「保安規則」という。）により管理する。

① 解体・撤去を行うための措置

撤去対象設備表面の汚染状況を直接法又はスミヤ法によりサーベイし、汚染のないことを確認する。内部が汚染している設備は②に示す方法で処置・廃棄を行う。汚染がないと考えられる設備は③に示す方法で処置・廃棄を行う。

また、フードの独立については、フードに接続されている高性能エアフィルタ、排気ダクト配管、ユーティリティ配管、架台等を取り外してフードを独立させる。これらの取外しは、原則として火花を発生する工具を使用しないこととする。使用する場合は、保安規則に基づいた防火対策を行うこととする。なお、フードの独立は基本的に以下の手順で行う。

- 1) フード内の除染及び固定
- 2) ユーティリティ配管等の切離し、汚染がないことの確認及び閉止措置
- 3) 排気ダクト母管から高性能エアフィルタ下流側排気ダクト枝管の切離し、

汚染がないことの確認及び閉止措置

- 4) フードから高性能エアフィルタ及び排気ダクト枝管の切離し
- 5) フードに取り付けられた架台等の取外し

② 汚染のある撤去対象設備の解体・撤去

- 1) 汚染がある撤去対象設備は、その全体を覆う解体用グリーンハウス内で、タイベックスーツ、全面マスク又は半面マスクを着用し、電動工具等を用いて解体を行う。
- 2) 発生する廃棄物は、放射性固体廃棄物として所定の容器（ドラム缶・コンテナ等）に収納し、4. (3) に示す場所で保管する。

③ 汚染のない撤去対象設備の解体・撤去

その他、汚染がないと考えられる設備については、原子力施設における「放射性廃棄物でない廃棄物」の取扱いについて（平成 20 年経済産業省原子力安全・保安院（指示））を参考に、適切に取扱う。

2. 核燃料物質の譲渡しの方法

撤去対象設備に貯蔵又は使用中の核燃料物質はなく、核燃料物質の譲渡しの方法については、該当しない。

3. 核燃料物質による汚染の除去の方法

(1) 汚染の状況

撤去対象設備の表面には汚染はない。設備の内部には核燃料物質による汚染があるが、放射線作業計画の立案にあたり、撤去対象設備のサーベイを行い汚染レベルを明確にする。

(2) 汚染の除去方法

設備内部の遊離性汚染は、作業者の被ばく低減等のためアルコール等により可能な範囲で除去した後、必要に応じペイントにより汚染を固定する。

4. 核燃料物質によって汚染された物の廃棄の方法

(1) 放射性気体廃棄物の廃棄

解体用グリーンハウスの排気は、プレフィルタ、高性能エアフィルタ、専用排気装置を経て、既存の気体廃棄施設へ集められ、放射性物質の濃度が法令に定める濃度限度以下であることを監視しながら環境へ放出する。

(2) 放射性液体廃棄物の廃棄

当該作業では放射性液体廃棄物は発生しない。

(3) 放射性固体廃棄物の廃棄

当該作業で発生する放射性固体廃棄物は、所定の容器（ドラム缶・コンテナ等）に収納し、ウラン廃棄物処理施設に運搬する。

5. 作業の管理

(1) 作業の計画

汚染のある設備の解体・撤去に当たっては、保安規則に基づき作業実施方法、放射性廃棄物管理、放射線管理、作業の安全管理、工事の実施体制、非常時の対応等を記載した放射線作業計画書を作成し、安全確保の徹底を図る。

(2) 作業の記録

本作業の記録として、作業手順、工程、本作業で発生した廃棄物の発生量及び保管方法、作業者の被ばくの記録を作成する。

(3) 作業者に対する教育等

保安規則に基づく保安教育を実施する。また、放射線作業計画書に基づき作業方法、放射性廃棄物の取扱い、非常時の対応等を周知徹底するとともに、作業開始前には打合せを行い安全意識の高揚を図る。

解体・撤去期間中に機能を維持すべき設備及びその機能並びにその機能を維持すべき期間に関する説明書

1. 使用施設に残存する核燃料物質等の評価

当該施設において、核燃料物質の使用、貯蔵は終了し、本作業により発生する放射性固体廃棄物の保管量の変更はないため遮蔽能力の変更もない。

核燃料物質によって汚染された設備は、「3. 核燃料物質による汚染の除去の方法、(1) 汚染の状況」による。

2. 使用施設等の維持管理

本作業に伴い撤去対象設備に関係する排気系の切離しを行うが、主給排気系の変更はなく、撤去対象設備を除き給排気設備の運転は維持されるので、施設の負圧は確保される。

3. 撤去対象設備の解体・撤去の期間

撤去対象設備の解体・撤去に要する期間は、約8か月である。

核燃料物質又は核燃料物質によって汚染された物による放射線の被ばく管理及び放射性廃棄物の廃棄に関する説明書

1. 解体・撤去期間中の放射線管理

(1) 核燃料物質による汚染の拡散防止のための措置に関すること

汚染のある撤去対象設備の解体・撤去に当たっては、プレフィルタ及び高性能エアフィルタを備えた解体用グリーンハウス内で行い、汚染の拡散を防止するとともに、サーベイエリアを設定し、グリーンハウス退出時の汚染チェックを確実に実施する。

(2) 外部及び内部被ばく低減に関すること

汚染のある撤去対象設備の解体・撤去に当たっては、保安規則に基づき外部及び内部被ばく管理を行う。

2. 解体・撤去に伴う放射性固体廃棄物の発生量

本解体・撤去において発生する放射性固体廃棄物の量はドラム缶換算で約 50 本と見込んでおり、ウラン廃棄物処理施設に運搬し、保管する。

3. 解体・撤去期間中の平常時における一般公衆の被ばく線量の評価

撤去対象設備の解体・撤去工事は、燃料製造機器試験室の管理区域内で行う。工事に伴って発生する放射性気体廃棄物は高性能エアフィルタで浄化後排出され、工事に伴って発生する放射性固体廃棄物は所定の固体廃棄施設に保管するので平常時における一般公衆の被ばく線量の評価に変更はない。なお、本工事では、放射性液体廃棄物は発生しない。

解体・撤去の工事上の過失、機械若しくは装置の故障又は地震、火災その他の災害があった場合に発生すると想定される事故の種類、程度、影響に関する説明書

本解体・撤去工事において撤去対象設備内の汚染は可能な限り除去するとともに、適切な防護具を装備して行うことから、万一機械若しくは装置の故障が発生しても、作業員の被ばくを防止できる。

また、本工事時の火災対策として、撤去対象設備の解体前に可燃物の回収を徹底して行うとともに、多重の防火養生、耐熱養生、消火器設置等を行う。

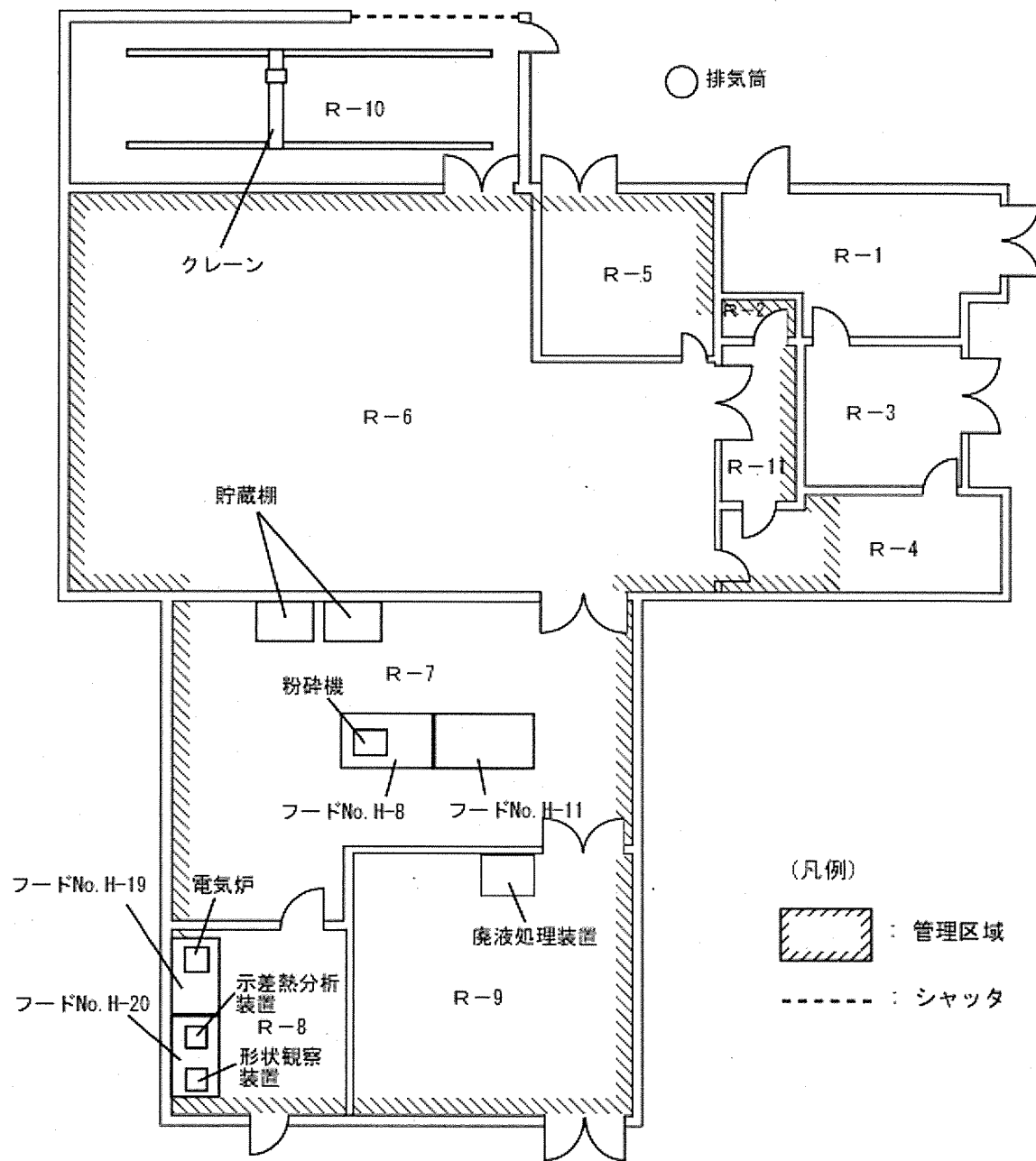


図-1 撤去対象設備の配置概略図

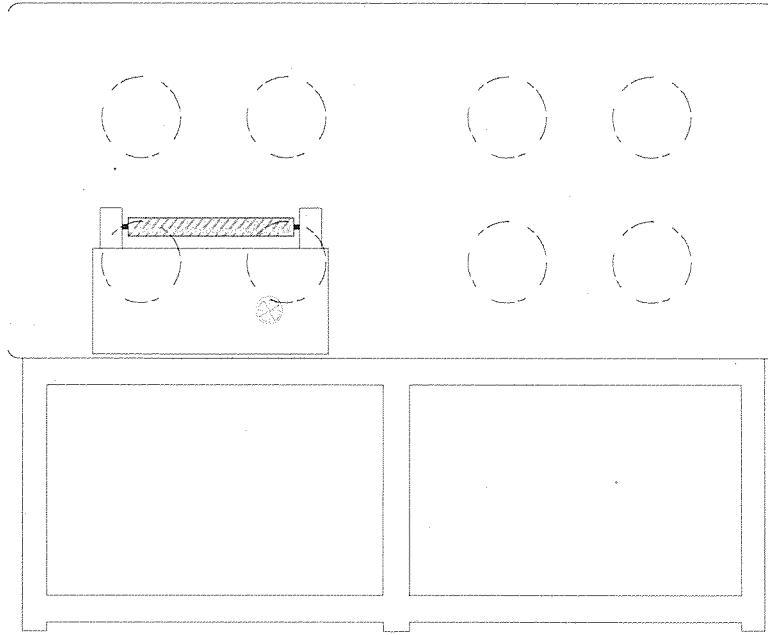


図-2 (1) 粉碎機 (フード No. H-8 に収納) 概略図

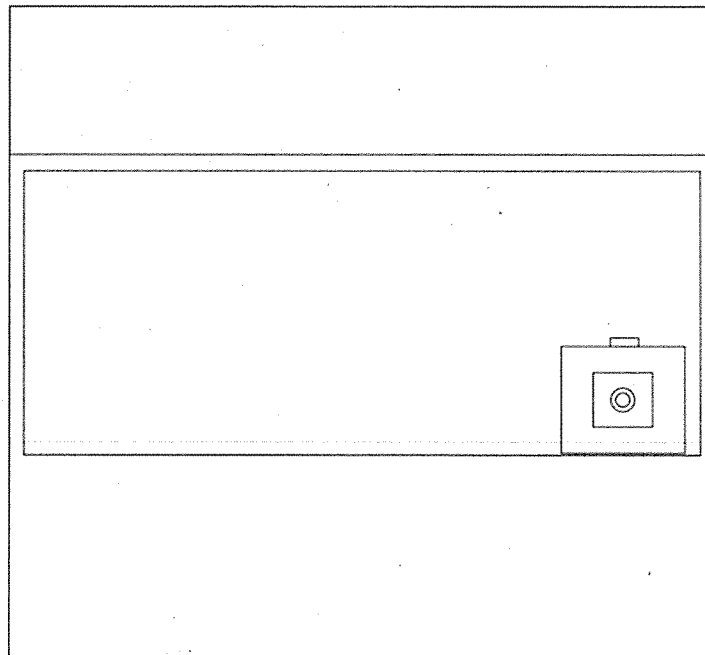


図-2 (2) 電気炉 (フード No. H-19 に収納) 概略図

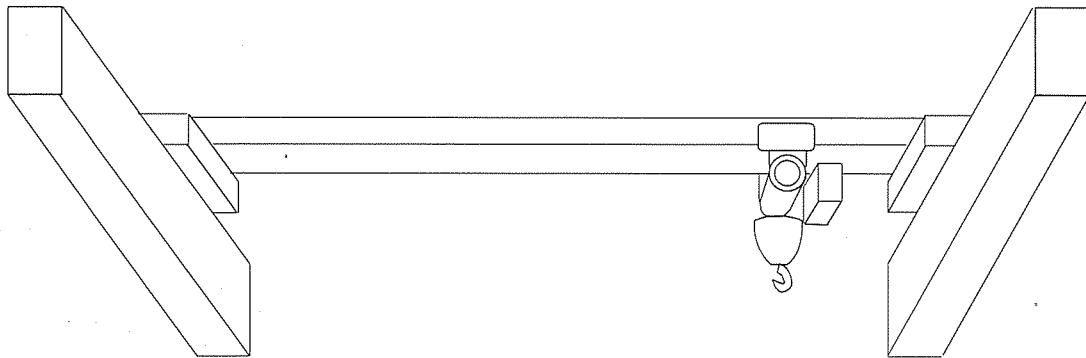


図-2(3) クレーン概略図

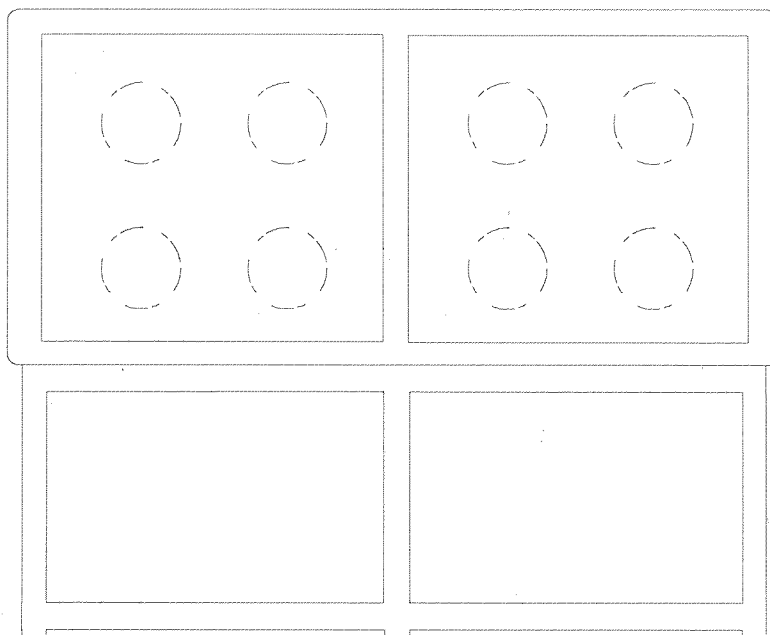


図-2(4) フード No. H-11 概略図

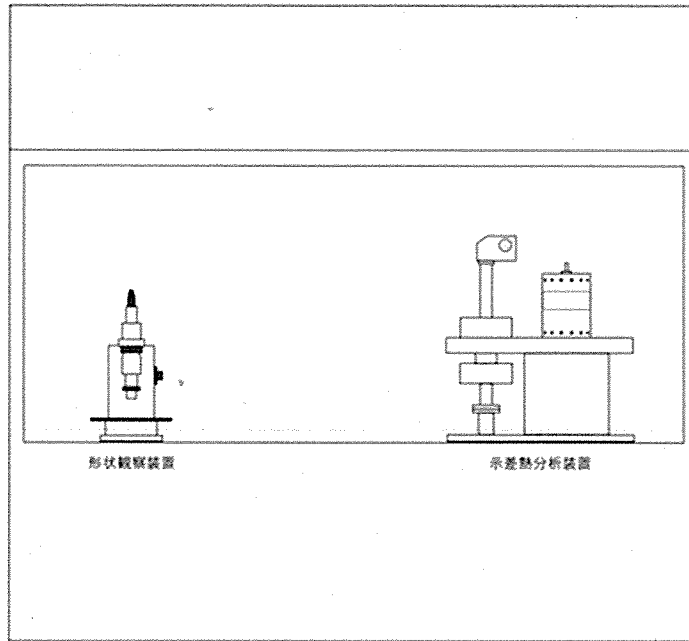


図-2 (5) 示差熱分析装置、形状観察装置（フード No. H-20 に収納）概略図

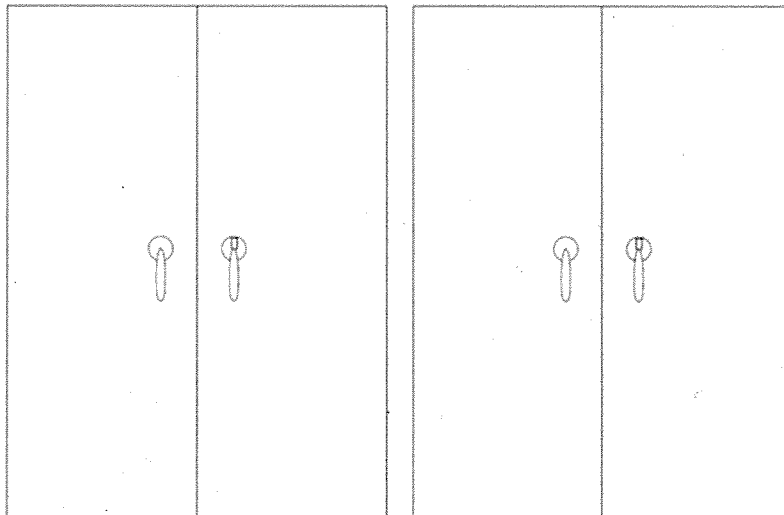


図-2 (6) 貯蔵棚概略図

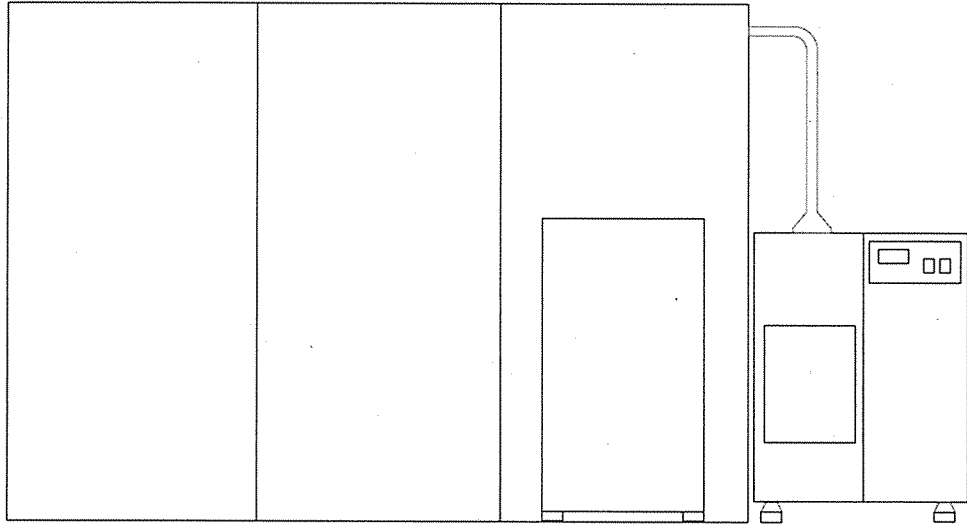


图-2 (7) 废液处理装置概略图

核燃料物質使用変更許可申請書

新 旧 対 照 表

本文・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・本-1～2

本文図面・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・本図-1～3

添付書類1・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・添1-1～17

(使用施設等の位置、構造及び設備の基準に対する適合性に
関する説明書(事故に関するものを除く。))

添付書類2・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・添2-1～2

(想定される事故の種類及び程度並びにこれらの原因又は事故に
応ずる災害防止の措置に関する説明書)

ウラン廃棄物処理施設

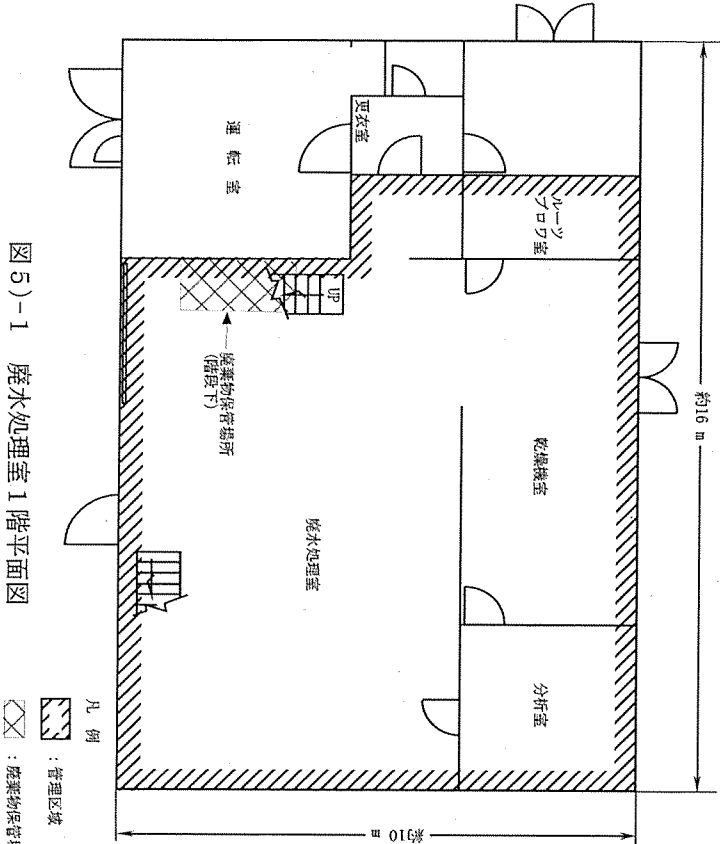


新旧対照表

ウラン廃棄物処理施設 本 文

変更箇所を 示す。

変 更 前	変 更 後	変更理由
1. 名称及び住所並びに代表者の氏名 (省略)	1. 名称及び住所並びに代表者の氏名 (変更なし)	
2. 使用の目的及び方法 (省略)	2. 使用の目的及び方法 (変更なし)	
3. 核燃料物質の種類 (省略)	3. 核燃料物質の種類 (変更なし)	
4. 使用の場所 (省略)	4. 使用の場所 (変更なし)	
5. 予定使用期間及び年間予定使用量 (省略)	5. 予定使用期間及び年間予定使用量 (変更なし)	
6. 使用済燃料の処分の方法 (省略)	6. 使用済燃料の処分の方法 (変更なし)	
7. 使用施設の位置、構造及び設備 (省略)	7. 使用施設の位置、構造及び設備 (変更なし)	
8. 貯蔵施設の位置、構造及び設備 (省略)	8. 貯蔵施設の位置、構造及び設備 (変更なし)	
9. 廃棄施設の位置、構造及び設備 (省略)	9. 廃棄施設の位置、構造及び設備 (変更なし)	
1) ウラン系廃棄物貯蔵施設 (省略)	1) ウラン系廃棄物貯蔵施設 (変更なし)	
2) 第2ウラン系廃棄物貯蔵施設 (省略)	2) 第2ウラン系廃棄物貯蔵施設 (変更なし)	
3) 焼却施設 (省略)	3) 焼却施設 (変更なし)	
4) 廃油保管庫 (省略)	4) 廃油保管庫 (変更なし)	

変 更 前	変 更 後	変更理由
5) 廃水処理室 (省略)	<u>(削る)</u>	・廃水処理室の管理区域を解除するため
5)-9-1 気体廃棄施設 (省略)	<u>(削る)</u>	
5)-9-1-1 気体廃棄施設の位置 (省略)	<u>(削る)</u>	
5)-9-1-2 気体廃棄施設の構造 (省略)	<u>(削る)</u>	
5)-9-1-3 気体廃棄施設の設備 (省略)	<u>(削る)</u>	
5)-9-2 液体廃棄施設 (省略)	<u>(削る)</u>	
5)-9-2-1 液体廃棄施設の位置 (省略)	<u>(削る)</u>	
5)-9-2-2 液体廃棄施設の構造 (省略)	<u>(削る)</u>	
5)-9-2-3 液体廃棄施設の設備 (省略)	<u>(削る)</u>	
5)-9-3 固体廃棄施設 (省略)	<u>(削る)</u>	
5)-9-3-1 固体廃棄施設の位置 (省略)	<u>(削る)</u>	
5)-9-3-2 固体廃棄施設の構造 (省略)	<u>(削る)</u>	
5)-9-3-3 固体廃棄施設の設備 (省略)	<u>(削る)</u>	

変 更 前	変 更 後	変更理由
 <p>図5)-1 廃水処理室1階平面図</p> <p>凡例  : 管理区域  : 廃棄物保管場所</p>	<p>(削る)</p>	<p>・廃水処理室の管理区域を解除するため</p>

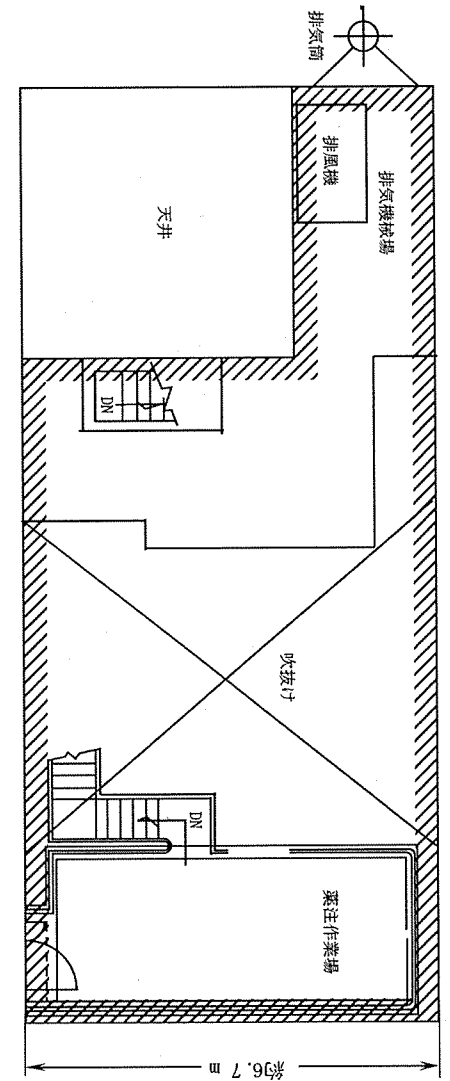

変更前	変更後	変更理由
<p style="text-align: center;">(削る)</p>  <p style="text-align: center;">凡例  : 管理区域</p>	<p style="text-align: center;">(削る)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 廃水処理室の管理区域を解除するため

図5)-2 廃水処理室2階平面図

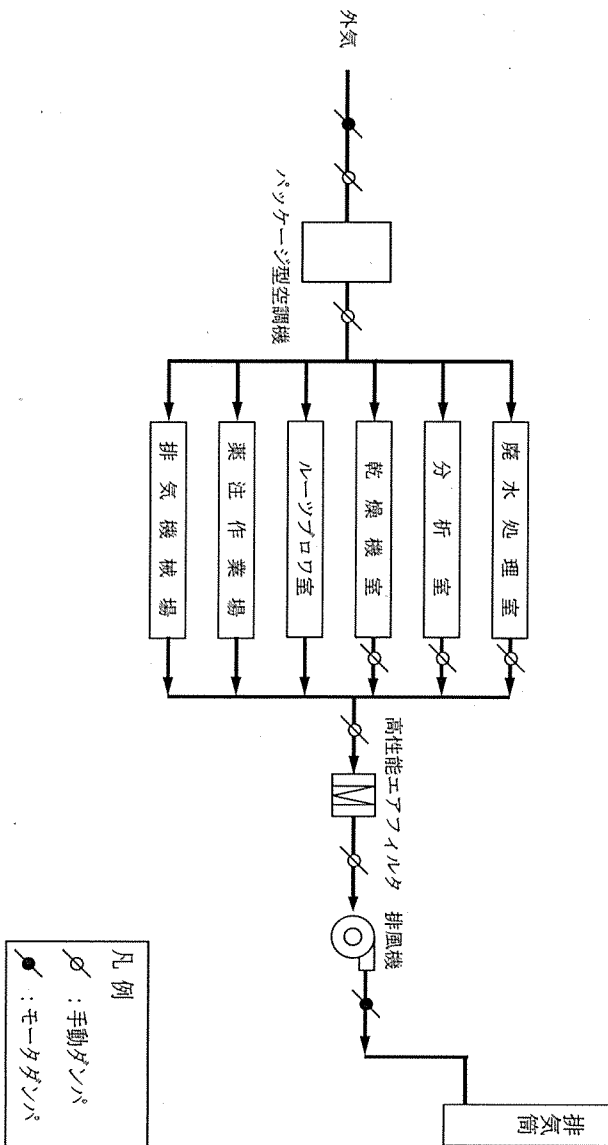


変更前	変更後	変更理由
 <p>凡例  : 手動バルブ  : モーターバルブ</p>	<p>(削る)</p>	<p>変更理由</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 廃水処理室の管理区域を解除するため

図5)-3 廃水処理室管理区域給排気系統図

変 更 前	変 更 後	変更理由
<p>本施設における安全上重要な施設の有無について</p>	<p>本施設における安全上重要な施設の有無について (記載内容変更なし)</p>	<p>・記載の適正化 (表現の見直し)</p>
<p>1. 閉じ込めの機能</p>	<p>1. 閉じ込めの機能</p>	<p>・記載の適正化 (表現の見直し)</p>
<p>第二条 使用施設等は、放射性物質を限定された区域に適切に閉じ込めることができるものでなければならない。</p>	<p>第二条 使用施設等は、放射性物質を限定された区域に適切に閉じ込めることができるものでなければならない。</p>	<p>・記載の適正化 (表現の見直し)</p>
<p>1) 保管廃棄施設 (省略)</p>	<p>1) 保管廃棄施設 (変更なし)</p>	
<p>2) 第2ウラン系廃棄物貯蔵施設 本施設において、パネルハウスやフード(以下「パネルハウス等」という。)及びパネルハウス等を設置した部屋の空気は、それぞれ別系統の排気設備により高性能エアフィルタ2段でろ過した後、本施設の排気筒から排出する。詰め替え作業等、廃棄物を取り扱う作業時に排出する排気中の放射性物質の濃度は排気モニタにより監視する。 また、第2ウラン系廃棄物貯蔵施設における廃棄物の詰め替え作業は、放射線業務従事者の内部被ばくを防止するため、半面マスク着用等の適切な防護措置を講ずる。</p>	<p>2) 第2ウラン系廃棄物貯蔵施設 本施設において、パネルハウスやフード(以下「パネルハウス等」という。)及びパネルハウス等を設置した部屋の空気は、それぞれ別系統の排気設備により高性能エアフィルタ2段でろ過した後、本施設の排気筒から排出する。詰替作業等、廃棄物を取り扱う作業時に排出する排気中の放射性物質の濃度は排気モニタにより監視する。 また、第2ウラン系廃棄物貯蔵施設における廃棄物の詰替作業は、放射線業務従事者の内部被ばくを防止するため、半面マスク着用等の適切な防護措置を講ずる。</p>	<p>・記載の適正化 (表現の見直し) ・記載の適正化 (表現の見直し)</p>
<p>3) 焼却施設 (省略)</p>	<p>3) 焼却施設 (変更なし)</p>	
<p>4) 廃水処理室 (省略)</p>	<p>(削る)</p>	<p>・廃水処理室の管理区域を解除するため</p>
<p>2. 遮蔽</p>	<p>2. 遮蔽</p>	<p>・記載の適正化 (表現の見直し)</p>
<p>第三条 使用施設等は、放射性物質からの放射線に対して適切な遮蔽能力を有するものでなければならない。</p>	<p>第三条 使用施設等は、放射性物質からの放射線に対して適切な遮蔽能力を有するものでなければならない。</p>	<p>・記載の適正化 (表現の見直し)</p>
<p>以下に示すとおり、本施設における放射線業務従事者の外部被ばく及び周辺環境への影響は十分小さく、遮蔽の必要はない。</p>	<p>以下に示すとおり、本施設における放射線業務従事者の外部被ばく及び周辺環境への影響は十分小さく、遮蔽の必要はない。</p>	
<p>2.1 外部被ばくの評価</p>	<p>2.1 外部被ばくの評価</p>	
<p>1) ウラン系廃棄物貯蔵施設及び廃油保管庫 (省略)</p>	<p>1) ウラン系廃棄物貯蔵施設及び廃油保管庫 (変更なし)</p>	

変 更 前	変 更 後	変更理由
<p>2) 第2ウラン系廃棄物貯蔵施設</p> <p>第2ウラン系廃棄物貯蔵施設における作業は、廃棄物の搬出入、詰め替え作業、保管された廃棄物の巡視等であるが、このうち、廃棄物に接近する頻度が高いため最も外部被ばく線量が高いと想定される詰め替え作業について評価を行う。</p> <p>廃棄物を取り出した場合の線量率Qを、廃棄物を取り扱う際の平均距離を30 cmとして、ドラム缶に含まれるウランの量及び核種から一次元輸送計算コード(ANISN)で計算する。ドラム缶に含まれるウランの量と核種は、既存ドラム缶の測定値及び記録から、ドラム缶1本当たりのウラン含有量$w=500$ g(金属ウラン換算)とし、天然ウラン90%、回収ウラン10%とする。天然ウランの核種構成は、天然ウランが1000年間崩壊した後のものを用いる。一方、回収ウランの核種構成は、東海再処理工場で取り扱う代表的な燃料(燃焼度28000 MWD/t、冷却日数180日)に対するORIGENコードの計算結果をもとに、再処理での核種の除染係数を考慮して設定したものを用いる。第1表に天然ウラン1 gが1000年間崩壊した場合の核種別放射エネルギーを、第2表に回収ウラン1 gに対する核種別放射エネルギーを、更に、これらに基づきORIGENコードで求めた線源のスペクトルを第3表に示す。</p> <p>第1表～第3表 (省略)</p> <p>ANISNの計算は球体系で行い、線源の材質は二酸化ウランとし、線源のかさ密度を二酸化ウランの粉末と同じとして計算した結果、廃棄物を取り出した場合の線量率Qは約0.2 μSv/hである。</p> <p>年間作業日数dを180日、1日の作業時間Tを6時間とすれば、放射線業務従事者の年間の実効線量D (mSv) は、</p> $D = Q \times 10^{-3} \times d \times T$ <p>より、約0.2 mSv/年となる。…………… ②</p> <p>3) 焼却施設 (省略)</p> <p>4) 廃水処理室 (省略)</p> <p>ウラン廃棄物処理施設の複数の施設を重複して作業を行う可能性を考慮して、各施設の被ばく線量を合算して評価する。合算値は、①+②+③より、</p>	<p>2) 第2ウラン系廃棄物貯蔵施設</p> <p>第2ウラン系廃棄物貯蔵施設における作業は、廃棄物の搬出入、詰替作業、保管された廃棄物の巡視等であるが、このうち、廃棄物に接近する頻度が高いため最も外部被ばく線量が高いと想定される詰替作業について評価を行う。</p> <p>廃棄物を取り出した場合の線量率Qを、廃棄物を取り扱う際の平均距離を30 cmとして、ドラム缶に含まれるウランの量及び核種から一次元輸送計算コード(ANISN)で計算する。ドラム缶に含まれるウランの量と核種は、既存ドラム缶の測定値及び記録から、ドラム缶1本当たりのウラン含有量$w=500$ g(金属ウラン換算)とし、天然ウラン90%、回収ウラン10%とする。天然ウランの核種構成は、天然ウランが1000年間崩壊した後のものを用いる。一方、回収ウランの核種構成は、東海再処理工場で取り扱う代表的な燃料(燃焼度28000 MWD/t、冷却日数180日)に対するORIGENコードの計算結果をもとに、再処理での核種の除染係数を考慮して設定したものを用いる。第1表に天然ウラン1 gが1000年間崩壊した場合の核種別放射エネルギーを、第2表に回収ウラン1 gに対する核種別放射エネルギーを、更に、これらに基づきORIGENコードで求めた線源のスペクトルを第3表に示す。</p> <p>第1表～第3表 (変更なし)</p> <p>ANISNの計算は球体系で行い、線源の材質は二酸化ウランとし、線源のかさ密度を二酸化ウランの粉末と同じとして計算した結果、廃棄物を取り出した場合の線量率Qは約0.2 μSv/hである。</p> <p>年間作業日数dを180日、1日の作業時間Tを6時間とすれば、放射線業務従事者の年間の実効線量D (mSv) は、</p> $D = Q \times 10^{-3} \times d \times T$ <p>より、約0.2 mSv/年となる。…………… ②</p> <p>3) 焼却施設 (変更なし)</p> <p>(削る)</p> <p>ウラン廃棄物処理施設の複数の施設を重複して作業を行う可能性を考慮して、各施設の被ばく線量を合算して評価する。合算値は、①+②+③より、</p>	<p>・記載の適正化(表現の見直し)</p> <p>・記載の適正化(表現の見直し)</p> <p>・廃水処理室の管理区域を解除するため</p>

変 更 前	変 更 後	変更理由
<p>0.4 + 0.2 + 0.4 = 1.0 mSv/年となる。</p> <p>この値は1人の放射線業務従事者が上記の作業のすべてに従事した場合であり、現実には放射線業務従事者は4名以上である。</p> <p>また、第2ウラン系廃棄物貯蔵施設の評価値(②の0.2 mSv/年)以外は、最大接近距離も、放射線業務従事者が最も接近することになる人力運搬作業等においても、表面から20~30 cm以上離れているので、実際の被ばく線量は、上記の評価の値を相当下回るものと考えられる。</p> <p>したがって、放射線業務従事者の外部被ばくは、作業時間が数倍に増加しても、線量告示に定める放射線業務従事者の線量限度の100 mSv/5年及び50 mSv/年を超えることはない。</p> <p>2.2 管理区域境界の線量評価</p> <p>1) 焼却施設 (省略)</p> <p>2) 廃油保管庫 (省略)</p> <p>3) <u>廃水处理室</u> (省略)</p> <p>2.3 周辺環境への影響の評価</p> <p>1) 直接線及びスカイシャイン線による環境線量評価 (省略)</p> <p>(1) ウラン系廃棄物貯蔵施設 (省略)</p> <p>(2) 第2ウラン系廃棄物貯蔵施設</p> <p>線源は、第2ウラン系廃棄物貯蔵施設に保管中の廃棄物とする。</p> <p>線源のスペクトルは、2.1節 2) 項に記載した詰め替え作業における外部被ばく線量の評価に用いた表3に示す天然ウラン90%、回収ウラン10%が混合したウランのスペクトルと同様とする。線源の強度については、保管室が満杯となった場合を考慮して、ドラム缶の保管量を各階9600本4階分とし、ドラム缶1本あたりに含まれるウランの量を、2.1節 2) 項に記載した詰め替え作業における外部被ばく線量の評価と同様に、500g(金属ウラン換算)とする。</p> <p>直接線による線量の計算には、点減衰核積分コード(QAD)を用い、スカイシャイン線による線量の計算には、一次元輸送計算コード(ANISN)及び一回散乱計算コード(G33)を用いて計算する。</p> <p>実効線量への換算は、ICRP Pub. 74⁽¹⁾ に示されている換算係数を用いる。</p>	<p>0.4 + 0.2 + 0.4 = 1.0 mSv/年となる。</p> <p>この値は1人の放射線業務従事者が上記の作業のすべてに従事した場合であり、現実には放射線業務従事者は4名以上である。</p> <p>また、第2ウラン系廃棄物貯蔵施設の評価値(②の0.2 mSv/年)以外は、最大接近距離も、放射線業務従事者が最も接近することになる人力運搬作業等においても、表面から20~30 cm以上離れているので、実際の被ばく線量は、上記の評価の値を相当下回るものと考えられる。</p> <p>したがって、放射線業務従事者の外部被ばくは、作業時間が数倍に増加しても、線量告示に定める放射線業務従事者の線量限度の100 mSv/5年及び50 mSv/年を超えることはない。</p> <p>2.2 管理区域境界の線量評価</p> <p>1) 焼却施設 (変更なし)</p> <p>2) 廃油保管庫 (変更なし)</p> <p>(削る)</p> <p>2.3 周辺環境への影響の評価</p> <p>1) 直接線及びスカイシャイン線による環境線量評価 (変更なし)</p> <p>(1) ウラン系廃棄物貯蔵施設 (変更なし)</p> <p>(2) 第2ウラン系廃棄物貯蔵施設</p> <p>線源は、第2ウラン系廃棄物貯蔵施設に保管中の廃棄物とする。</p> <p>線源のスペクトルは、2.1節 2) 項に記載した詰替作業における外部被ばく線量の評価に用いた表3に示す天然ウラン90%、回収ウラン10%が混合したウランのスペクトルと同様とする。線源の強度については、保管室が満杯となった場合を考慮して、ドラム缶の保管量を各階9600本4階分とし、ドラム缶1本あたりに含まれるウランの量を、2.1節 2) 項に記載した詰替作業における外部被ばく線量の評価と同様に、500g(金属ウラン換算)とする。</p> <p>直接線による線量の計算には、点減衰核積分コード(QAD)を用い、スカイシャイン線による線量の計算には、一次元輸送計算コード(ANISN)及び一回散乱計算コード(G33)を用いて計算する。</p> <p>実効線量への換算は、ICRP Pub. 74⁽¹⁾ に示されている換算係数を用いる。</p>	<p>・廃水处理室の管理区域を解除するため</p> <p>・記載の適正化(表現の見直し)</p> <p>・記載の適正化(表現の見直し)</p>

変 更 前	変 更 後	変更理由
<p>以上の条件を基にして、「核燃料サイクル工学研究所共通編 添付書類 1-①」に記された環境線量評価方法によって求めた本施設からの直接線及びスカイシャイン線による一般公衆の年間の実効線量への寄与は、「核燃料サイクル工学研究所共通編 添付書類 1-①」の表 2 に示すとおりである。</p> <p>(3) 焼却施設 (省略)</p> <p>(4) 廃油保管庫 (省略)</p> <p>(5) 廃水処理室 (省略)</p> <p>参考文献 (省略)</p>	<p>以上の条件を基にして、「核燃料サイクル工学研究所共通編 添付書類 1-①」に記された環境線量評価方法によって求めた本施設からの直接線及びスカイシャイン線による一般公衆の年間の実効線量への寄与は、「核燃料サイクル工学研究所共通編 添付書類 1-①」の表 2 に示すとおりである。</p> <p>(3) 焼却施設 (変更なし)</p> <p>(4) 廃油保管庫 (変更なし)</p> <p>(削る)</p> <p>参考文献 (変更なし)</p>	
<p>3. 火災等による損傷の防止</p>		
<p>第四条 使用施設等は、火災又は爆発によりその安全性が損なわれないよう、火災及び爆発の発生を防止することができ、かつ、火災及び爆発の影響を軽減する機能を有するものでなければならない。</p> <p>2 施設検査対象施設には、火災又は爆発によりその安全性が損なわれないよう、前項に定めるもののほか、消火を行う設備（以下「消火設備」という。）及び早期に火災発生を感知する設備を設けなければならない。</p> <p>3 消火設備は、破損、誤作動又は誤操作が起きた場合においても安全上重要な施設の安全機能を損なわないものでなければならない。</p>	<p>3. 火災等による損傷の防止</p> <p>第四条 使用施設等は、火災又は爆発によりその安全性が損なわれないよう、火災及び爆発の発生を防止することができ、かつ、火災及び爆発の影響を軽減する機能を有するものでなければならない。</p> <p>2 施設検査対象施設には、火災又は爆発によりその安全性が損なわれないよう、前項に定めるもののほか、消火を行う設備（以下「消火設備」という。）及び早期に火災発生を感知する設備を設けなければならない。</p> <p>3 消火設備は、破損、誤作動又は誤操作が起きた場合においても安全上重要な施設の安全機能を損なわないものでなければならない。</p>	<p>・ 廃水処理室の管理区域を解除するため</p> <p>・ 記載の適正化（表現の見直し）</p>
<p>3.1 火災による損傷の防止</p> <p>1) ウラン系廃棄物貯蔵施設及び廃油保管庫 (省略)</p> <p>2) 第2 ウラン系廃棄物貯蔵施設 (省略)</p> <p>3) 焼却施設 (省略)</p> <p>4) 廃水処理室 (省略)</p>	<p>3.1 火災による損傷の防止</p> <p>1) ウラン系廃棄物貯蔵施設及び廃油保管庫 (変更なし)</p> <p>2) 第2 ウラン系廃棄物貯蔵施設 (変更なし)</p> <p>3) 焼却施設 (変更なし)</p> <p>(削る)</p>	<p>・ 廃水処理室の管理区域を解除するため</p>

変 更 前	変 更 後	変更理由
<p>3.2 爆発による損傷の防止 (省略)</p>	<p>3.2 爆発による損傷の防止 (変更なし)</p>	
<p>4. 立ち入りの防止</p>	<p>4. 立ち入りの防止</p>	<p>・記載の適正化 (表現の見直し)</p>
<p>第五条 使用施設等には、人がみだりに管理区域内に立ち入らないように壁、柵その他の区画物及び標識を設けなければならない。</p> <p>2 使用施設等には、業務上立ち入る者以外の者がみだりに周辺監視区域内に立ち入ることを制限するため、当該区域の境界に柵その他の人の侵入を防止するための設備又は標識を設けなければならない。ただし、当該区域に人が立ち入るおそれがないことが明らかな場合は、この限りでない。</p>	<p>第五条 使用施設等には、人がみだりに管理区域内に立ち入らないように壁、柵その他の区画物及び標識を設けなければならない。</p> <p>2 使用施設等には、業務上立ち入る者以外の者がみだりに周辺監視区域内に立ち入ることを制限するため、当該区域の境界に柵その他の人の侵入を防止するための設備又は標識を設けなければならない。ただし、当該区域に人が立ち入るおそれがないことが明らかな場合は、この限りでない。</p>	
<p>人がみだりに管理区域内に立ち入らないように管理区域境界を壁又は柵によって区画し、管理区域の出入口及び管理区域境界の扉には、標識を設ける。標識には、<u>日本工業規格</u>による放射線標識に「管理区域（核燃料物質使用施設）」、「（廃棄施設）」及び「許可なくして立ち入りを禁ず」を記載する。</p>	<p>人がみだりに管理区域内に立ち入らないように管理区域境界を壁又は柵によって区画し、管理区域の出入口及び管理区域境界の扉には、標識を設ける。標識には、<u>日本産業規格</u>による放射線標識に「管理区域（核燃料物質使用施設）」、「（廃棄施設）」及び「許可なくして立ち入りを禁ず」を記載する。</p>	<p>・記載の適正化 (法令改正に伴う規格名称の変更)</p>
<p>5. 自然現象による影響の考慮 (省略)</p>	<p>5. 自然現象による影響の考慮 (記載内容変更なし)</p>	<p>・記載の適正化 (表現の見直し)</p>
<p>第六条 使用施設等（施設検査対象施設は除く。）は、想定される自然現象による当該使用施設等への影響を適切に考慮したものでなければならない。</p>	<p>第六条 使用施設等（施設検査対象施設は除く。）は、想定される自然現象による当該使用施設等への影響を適切に考慮したものでなければならない。</p>	
<p>6. 核燃料物質の臨界防止 (省略)</p>	<p>6. 核燃料物質の臨界防止 (記載内容変更なし)</p>	<p>・記載の適正化 (表現の見直し)</p>
<p>第七条 施設検査対象施設は、核燃料物質が臨界に達するおそれがないようにするため、核的に安全な形状寸法にすることその他の適切な措置を講じたものでなければならない。</p> <p>2 施設検査対象施設には、臨界警報設備その他の臨界事故を防止するために必要な設備を設けなければならない。</p>	<p>第七条 施設検査対象施設は、核燃料物質が臨界に達するおそれがないようにするため、核的に安全な形状寸法にすることその他の適切な措置を講じたものでなければならない。</p> <p>2 施設検査対象施設には、臨界警報設備その他の臨界事故を防止するために必要な設備を設けなければならない。</p>	
<p>7. 施設検査対象施設の地盤 (省略)</p>	<p>7. 施設検査対象施設の地盤 (記載内容変更なし)</p>	<p>・記載の適正化 (表現の見直し)</p>
<p>第八条 施設検査対象施設は、次条第二項の規定により算定する地震力（安全機能を有する施設のうち、地震の発生によって生ずるおそれがあるその安全機能の喪失に起因する放射線による公衆への影響の程度が特に大きいもの（以下「耐震重要施設」という。）にあっては、同条第三項の地震力を含む。）が作用した場合においても当該施設検査対象施設を十分に支持することができる地盤に設けなければならない。</p> <p>2 耐震重要施設は、変形した場合においてもその安全機能が損なわれるおそれがない地盤に設けなければならない。</p> <p>3 耐震重要施設は、変形が生ずるおそれがない地盤に設けなければならない。</p>	<p>第八条 施設検査対象施設は、次条第二項の規定により算定する地震力（安全機能を有する施設のうち、地震の発生によって生ずるおそれがあるその安全機能の喪失に起因する放射線による公衆への影響の程度が特に大きいもの（以下「耐震重要施設」という。）にあっては、同条第三項の地震力を含む。）が作用した場合においても当該施設検査対象施設を十分に支持することができる地盤に設けなければならない。</p> <p>2 耐震重要施設は、変形した場合においてもその安全機能が損なわれるおそれがない地盤に設けなければならない。</p> <p>3 耐震重要施設は、変形が生ずるおそれがない地盤に設けなければならない。</p>	

変 更 前	変 更 後	変更理由
<p>8. 地震による損傷の防止 (省略)</p> <p>第九条 施設検査対象施設は、地震力に十分に耐えることができないものでなければならない。</p> <p>2 前項の地震力は、地震の発生によって生ずるおそれがある施設検査対象施設の安全機能の喪失に起因する放射線による公衆への影響の程度に応じて算定しなければならない。</p> <p>3 耐震重要施設は、その供用中に当該耐震重要施設に大きな影響を及ぼすおそれがある地震による加速度によって作用する地震力に対して安全機能が損なわれるおそれがないものでなければならない。</p> <p>4 耐震重要施設は、前項の地震の発生によって生ずるおそれがある斜面の崩壊に対して安全機能が損なわれるおそれがないものでなければならない。</p>	<p>8. 地震による損傷の防止 (記載内容変更なし)</p> <p>第九条 施設検査対象施設は、地震力に十分に耐えることができないものでなければならない。</p> <p>2 前項の地震力は、地震の発生によって生ずるおそれがある施設検査対象施設の安全機能の喪失に起因する放射線による公衆への影響の程度に応じて算定しなければならない。</p> <p>3 耐震重要施設は、その供用中に当該耐震重要施設に大きな影響を及ぼすおそれがある地震による加速度によって作用する地震力に対して安全機能が損なわれるおそれがないものでなければならない。</p> <p>4 耐震重要施設は、前項の地震の発生によって生ずるおそれがある斜面の崩壊に対して安全機能が損なわれるおそれがないものでなければならない。</p>	<p>・記載の適正化 (表現の見直し)</p>
<p>9. 津波による損傷の防止 (省略)</p> <p>第十条 施設検査対象施設は、その供用中に当該施設検査対象施設に大きな影響を及ぼすおそれがある津波に対して安全機能が損なわれるおそれがないものでなければならない。</p>	<p>9. 津波による損傷の防止 (記載内容変更なし)</p> <p>第十条 施設検査対象施設は、その供用中に当該施設検査対象施設に大きな影響を及ぼすおそれがある津波に対して安全機能が損なわれるおそれがないものでなければならない。</p>	<p>・記載の適正化 (表現の見直し)</p>
<p>10. 外部からの衝撃による損傷の防止 (省略)</p> <p>第十一条 施設検査対象施設は、想定される自然現象（地震及び津波を除く。次項において同じ。）が発生した場合においても安全機能を損なわないものでなければならない。</p> <p>2 安全上重要な施設は、当該安全上重要な施設に大きな影響を及ぼすおそれがあると想定される自然現象により当該安全上重要な施設に作用する衝撃及び設計評価事故時に生ずる応力を適切に考慮したものでなければならない。</p> <p>3 施設検査対象施設は、工場若しくは事業所（以下「工場等」という。）内又はその周辺において想定される当該施設検査対象施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であって人為によるもの（故意によるものを除く。）に対して安全機能を損なわないものでなければならない。</p>	<p>10. 外部からの衝撃による損傷の防止 (記載内容変更なし)</p> <p>第十一条 施設検査対象施設は、想定される自然現象（地震及び津波を除く。次項において同じ。）が発生した場合においても安全機能を損なわないものでなければならない。</p> <p>2 安全上重要な施設は、当該安全上重要な施設に大きな影響を及ぼすおそれがあると想定される自然現象により当該安全上重要な施設に作用する衝撃及び設計評価事故時に生ずる応力を適切に考慮したものでなければならない。</p> <p>3 施設検査対象施設は、工場若しくは事業所（以下「工場等」という。）内又はその周辺において想定される当該施設検査対象施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であって人為によるもの（故意によるものを除く。）に対して安全機能を損なわないものでなければならない。</p>	<p>・記載の適正化 (表現の見直し)</p>
<p>11. 施設検査対象施設への人の不法な侵入等の防止 (省略)</p> <p>第十二条 施設検査対象施設が設置される工場等には、施設検査対象施設への人の不法な侵入、施設検査対象施設に不正に爆発性又は易燃性を有する物件その他人に危害を与え、又は他の物件を損傷するおそれがある物件が持ち込まれることを防止するための設備を設けなければならない。</p> <p>2 施設検査対象施設が設置される工場等には、必要に応じて、不正アクセス行為（不正アクセス行為の禁止等に関する法律（平成十一年法律第二百二十八号）第二条第四項に規定する不正アクセス行為をいう。）を防止するための設備を設けなければならない。</p>	<p>11. 施設検査対象施設への人の不法な侵入等の防止 (記載内容変更なし)</p> <p>第十二条 施設検査対象施設が設置される工場等には、施設検査対象施設への人の不法な侵入、施設検査対象施設に不正に爆発性又は易燃性を有する物件その他人に危害を与え、又は他の物件を損傷するおそれがある物件が持ち込まれることを防止するための設備を設けなければならない。</p> <p>2 施設検査対象施設が設置される工場等には、必要に応じて、不正アクセス行為（不正アクセス行為の禁止等に関する法律（平成十一年法律第二百二十八号）第二条第四項に規定する不正アクセス行為をいう。）を防止するための設備を設けなければならない。</p>	<p>・記載の適正化 (表現の見直し)</p>

変 更 前	変 更 後	変更理由
<p>12. 溢水による損傷の防止 (省略)</p> <p>第十三条 施設検査対象施設は、その施設内における溢水が発生した場合においても安全機能を損なわないものでなければならない。</p>	<p>12. 溢水による損傷の防止 (記載内容変更なし)</p> <p>第十三条 施設検査対象施設は、その施設内における溢水が発生した場合においても安全機能を損なわないものでなければならない。</p>	<p>・記載の適正化 (表現の見直し)</p>
<p>13. 化学薬品の漏えいによる損傷の防止 (省略)</p> <p>第十四条 施設検査対象施設は、その施設内における化学薬品の漏えいが発生した場合においても安全機能を損なわないものでなければならない。</p>	<p>13. 化学薬品の漏えいによる損傷の防止 (記載内容変更なし)</p> <p>第十四条 施設検査対象施設は、その施設内における化学薬品の漏えいが発生した場合においても安全機能を損なわないものでなければならない。</p>	<p>・記載の適正化 (表現の見直し)</p>
<p>14. 飛散物による損傷の防止 (省略)</p> <p>第十五条 施設検査対象施設は、その施設内の機器又は配管の損壊に伴う飛散物により、安全機能を損なわないものでなければならない。</p>	<p>14. 飛散物による損傷の防止 (記載内容変更なし)</p> <p>第十五条 施設検査対象施設は、その施設内の機器又は配管の損壊に伴う飛散物により、安全機能を損なわないものでなければならない。</p>	<p>・記載の適正化 (表現の見直し)</p>
<p>15. 重要度に応じた安全機能の確保</p> <p>第十六条 施設検査対象施設は、その安全機能の重要度に応じて、その機能が確保されたものでなければならない。</p> <p>2 安全上重要な施設は、機械又は器具の単一故障（単一の原因によって一つの機械又は器具が所定の安全機能を失うこと（従属要因による多重故障を含む。）をいう。）が発生した場合においてもその機能を損なわないものでなければならない。</p>	<p>15. 重要度に応じた安全機能の確保</p> <p>第十六条 施設検査対象施設は、その安全機能の重要度に応じて、その機能が確保されたものでなければならない。</p> <p>2 安全上重要な施設は、機械又は器具の単一故障（単一の原因によって一つの機械又は器具が所定の安全機能を失うこと（従属要因による多重故障を含む。）をいう。）が発生した場合においてもその機能を損なわないものでなければならない。</p>	<p>・記載の適正化 (表現の見直し)</p>
<p>各施設において、下記のような安全対策を施してあるので、機器の安全性は確保されている。 なお、本施設には安全上重要な施設はない。</p> <p>1) ウラン系廃棄物貯蔵施設及び廃油保管庫 (省略)</p> <p>2) 第2ウラン系廃棄物貯蔵施設 (省略)</p> <p>3) 焼却施設 (省略)</p> <p>4) 廃水処理室 (省略)</p>	<p>各施設において、下記のような安全対策を施してあるので、機器の安全性は確保されている。 なお、本施設には安全上重要な施設はない。</p> <p>1) ウラン系廃棄物貯蔵施設及び廃油保管庫 (変更なし)</p> <p>2) 第2ウラン系廃棄物貯蔵施設 (変更なし)</p> <p>3) 焼却施設 (変更なし)</p> <p>(削る)</p>	<p>・廃水処理室の 管理区域を解除 するため</p>
<p>16. 環境条件を考慮した設計 (省略)</p> <p>第十七条 施設検査対象施設は、通常時及び設計評価事故時に想定される全ての環境条件において、安全機能を発揮することができるものでなければならない。</p>	<p>16. 環境条件を考慮した設計 (記載内容変更なし)</p> <p>第十七条 施設検査対象施設は、通常時及び設計評価事故時に想定される全ての環境条件において、安全機能を発揮することができるものでなければならない。</p>	<p>・記載の適正化 (表現の見直し)</p>

変 更 前	変 更 後	変更理由
<p>17. 検査等を考慮した設計 (省略)</p> <p>第十八条 施設検査対象施設は、当該施設検査対象施設の安全機能を確認するための検査又は試験及び当該安全機能を健全に維持するための保守又は修理ができるものでなければならない。</p>	<p>17. 検査等を考慮した設計 (記載内容変更なし)</p> <p>第十八条 施設検査対象施設は、当該施設検査対象施設の安全機能を確認するための検査又は試験及び当該安全機能を健全に維持するための保守又は修理ができるものでなければならない。</p>	<p>・記載の適正化 (表現の見直し)</p>
<p>18. 施設検査対象施設の共用 (省略)</p> <p>第十九条 施設検査対象施設は、他の原子力施設又は同一の工場等内の他の使用施設等と共用する場合には、施設検査対象施設の安全性を損なわないものでなければならない。</p>	<p>18. 施設検査対象施設の共用 (記載内容変更なし)</p> <p>第十九条 施設検査対象施設は、他の原子力施設又は同一の工場等内の他の使用施設等と共用する場合には、施設検査対象施設の安全性を損なわないものでなければならない。</p>	<p>・記載の適正化 (表現の見直し)</p>
<p>19. 誤操作の防止</p> <p>第二十条 施設検査対象施設は、誤操作を防止するための措置を講じたものでなければならない。</p> <p>2 安全上重要な施設は、容易に操作することができるものでなければならない。</p>	<p>19. 誤操作の防止</p> <p>第二十条 施設検査対象施設は、誤操作を防止するための措置を講じたものでなければならない。</p> <p>2 安全上重要な施設は、容易に操作することができるものでなければならない。</p>	<p>・記載の適正化 (表現の見直し)</p>
<p>各施設における、誤操作を防止するための措置は、下記のとおり。 なお、本施設には安全上重要な施設はない。</p> <p>1) 第2ウラン系廃棄物貯蔵施設 (省略)</p> <p>2) 焼却施設 (省略)</p> <p>3) 廃水処理室 (省略)</p>	<p>各施設における、誤操作を防止するための措置は、下記のとおり。 なお、本施設には安全上重要な施設はない。</p> <p>1) 第2ウラン系廃棄物貯蔵施設 (変更なし)</p> <p>2) 焼却施設 (変更なし)</p> <p>(削る)</p>	<p>・廃水処理室の 管理区域を解除 するため</p>
<p>20. 安全避難通路等 (省略)</p> <p>第二十一条 施設検査対象施設には、次に掲げる設備を設けなければならない。</p> <p>一 その位置を明確かつ恒久的に表示することにより容易に識別できる安全避難通路</p> <p>二 照明用の電源が喪失した場合においても機能を損なわない避難用の照明</p> <p>三 設計評価事故が発生した場合に用いる照明（前号の避難用の照明を除く。）及びその専用の電源</p>	<p>20. 安全避難通路等 (記載内容変更なし)</p> <p>第二十一条 施設検査対象施設には、次に掲げる設備を設けなければならない。</p> <p>一 その位置を明確かつ恒久的に表示することにより容易に識別できる安全避難通路</p> <p>二 照明用の電源が喪失した場合においても機能を損なわない避難用の照明</p> <p>三 設計評価事故が発生した場合に用いる照明（前号の避難用の照明を除く。）及びその専用の電源</p>	<p>・記載の適正化 (表現の見直し)</p>

変 更 前	変 更 後	変更理由
<p>21. 貯蔵施設 (省略)</p> <p>第二十三条 貯蔵施設には、次に掲げるところにより、核燃料物質を貯蔵するための施設又は設備を設けなければならない。</p> <ul style="list-style-type: none"> 一 核燃料物質を貯蔵するために必要な容量を有するものであること。 二 核燃料物質を搬出入する場合その他特に必要がある場合を除き、施錠又は立入制限の措置を講じたものであること。 三 標識を設けるものであること。 <p>2 貯蔵施設には、核燃料物質を冷却する必要がある場合には、冷却するために必要な設備を設けなければならない。</p>	<p>21. 貯蔵施設 (記載内容変更なし)</p> <p>第二十三条 貯蔵施設には、次に掲げるところにより、核燃料物質を貯蔵するための施設又は設備を設けなければならない。</p> <ul style="list-style-type: none"> 一 核燃料物質を貯蔵するために必要な容量を有するものであること。 二 核燃料物質を搬出入する場合その他特に必要がある場合を除き、施錠又は立入制限の措置を講じたものであること。 三 標識を設けるものであること。 <p>2 貯蔵施設には、核燃料物質を冷却する必要がある場合には、冷却するために必要な設備を設けなければならない。</p>	<p>・記載の適正化 (表現の見直し)</p>
<p>22. 廃棄施設</p> <p>第二十四条 廃棄施設には、次に掲げるところにより、放射性廃棄物を処理するための施設又は設備を設けなければならない。</p> <ul style="list-style-type: none"> 一 管理区域内の人が常時立ち入る場所及び周辺監視区域の外の空気中の放射性物質の濃度を低減できるよう、使用施設等において発生する放射性廃棄物を処理する能力を有するものであること。ただし、空气中に放射性物質が飛散するおそれのないときは、この限りでない。 二 周辺監視区域の境界における水中の放射性物質の濃度を低減できるよう、使用施設等において発生する放射性廃棄物を処理する能力を有するものであること。 <p>2 廃棄施設には、放射性廃棄物を保管廃棄する場合は、次に掲げるところにより、保管廃棄施設を設けなければならない。</p> <ul style="list-style-type: none"> 一 放射性廃棄物を保管廃棄するために必要な容量を有するものであること。 二 外部と区画されたものであること。 三 放射性廃棄物を冷却する必要がある場合には、冷却するために必要な設備を設けるものであること。 四 放射性廃棄物を搬出入する場合その他特に必要がある場合を除き、施錠又は立入制限の措置を講じたものであること。 <p>3 放射性廃棄物を廃棄するための施設又は設備には、標識を設けなければならない。</p>	<p>22. 廃棄施設</p> <p>第二十四条 廃棄施設には、次に掲げるところにより、放射性廃棄物を処理するための施設又は設備を設けなければならない。</p> <ul style="list-style-type: none"> 一 管理区域内の人が常時立ち入る場所及び周辺監視区域の外の空気中の放射性物質の濃度を低減できるよう、使用施設等において発生する放射性廃棄物を処理する能力を有するものであること。ただし、空气中に放射性物質が飛散するおそれのないときは、この限りでない。 二 周辺監視区域の境界における水中の放射性物質の濃度を低減できるよう、使用施設等において発生する放射性廃棄物を処理する能力を有するものであること。 <p>2 廃棄施設には、放射性廃棄物を保管廃棄する場合は、次に掲げるところにより、保管廃棄施設を設けなければならない。</p> <ul style="list-style-type: none"> 一 放射性廃棄物を保管廃棄するために必要な容量を有するものであること。 二 外部と区画されたものであること。 三 放射性廃棄物を冷却する必要がある場合には、冷却するために必要な設備を設けるものであること。 四 放射性廃棄物を搬出入する場合その他特に必要がある場合を除き、施錠又は立入制限の措置を講じたものであること。 <p>3 放射性廃棄物を廃棄するための施設又は設備には、標識を設けなければならない。</p>	<p>・記載の適正化 (表現の見直し)</p>
<p>核燃料物質で汚染され不要となった物の管理は、保安規定等に定めた方法で行う。廃棄物の管理は、保安規定等に定めるほか以下に示す方法で行う。</p>	<p>核燃料物質で汚染され不要となった物の管理は、保安規定等に定めた方法で行う。廃棄物の管理は、保安規定等に定めるほか以下に示す方法で行う。</p>	

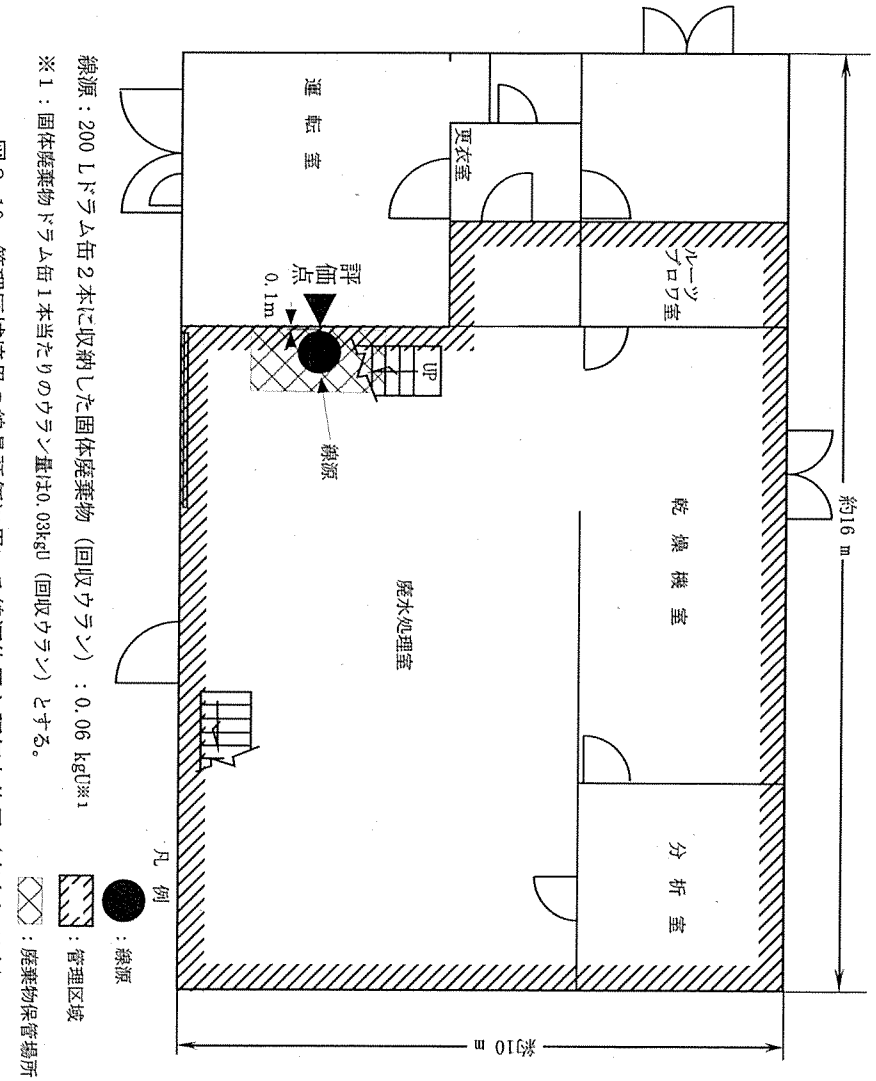



変 更 前	変 更 後	変更理由
<p>22.1 気体状の放射性廃棄物管理</p> <p>22.1.1 概要</p> <p>ウラン系廃棄物貯蔵施設、廃油保管庫及び廃水処理室では原則として気体状の廃棄物は発生しない。したがって焼却施設及び第2ウラン系廃棄物貯蔵施設について検討する。</p> <p>これらの施設で放射性廃棄物を取り扱う区域はすべて管理区域とするとともに、当該区域は外気及び当該区域以外の区域に対して負圧を保つ。</p> <p>焼却施設においては、管理区域内の空気及び焼却設備系内の排気は、すべて高性能エアフィルタを通した後放出する。放出する空気中の濃度は定期的に測定する。</p> <p>焼却灰取出時における焼却室全体の汚染を避けるため焼却灰取出口に灰取出しボックスを設ける。</p> <p>第2ウラン系廃棄物貯蔵施設においては、気体廃棄物はパネルハウスやフード(以下「パネルハウス等」という。)内で廃棄物を非密封で取り扱うことにより発生する。パネルハウス等及びパネルハウス等を設置した部屋の空気は、それぞれ別系統の排気設備により高性能エアフィルタ2段でろ過した後、本施設の排気筒から排出する。詰替作業等、廃棄物を取り扱う作業時に排出する排気中の放射性物質の濃度は排気モニタにより監視する。</p> <p>22.1.2 管理区域内の空気中の放射性物質濃度</p> <p>22.1.2.1 焼却施設 (省略)</p> <p>(1) 炉室 (I) 及び保管室</p> <p>焼却施設における炉室 (I) 及び保管室は、仕切りがないため同室として評価を行うこととする。炉室 (I) にて放射性液体廃棄物(廃水)の処理を行い、屋内排水ピット内の廃水に含まれる最大ウラン量は、回収ウラン 150 gU とする。放射性液体廃棄物は液体であるため、取扱い時の物理的形態による係数は×1 とする。放射性液体廃棄物の処理は、廃水送水等の一般的操作であるため、取扱い行為による係数は×1 とする。屋内排水ピットは、閉じ込め性を維持できる構造でないため、閉じ込め性による係数は×1 とする。</p> <p>よって、放射性液体廃棄物(廃水)の処理時の管理区域内の空気中の放射性物質濃度は、</p> $\frac{(150(\text{gU}) \times 1 \times 10^{-7}(\text{1/日}) \times 1 \times 1 \times 1 \times 7 \times 10^4(\text{Bq/gU}))}{(577.5(\text{m}^3/\text{回}) \times 10^6(\text{cm}^3/\text{m}^3) \times 6(\text{回/h}) \times 8(\text{h/日}))}$ $= 3.8 \times 10^{-11}(\text{Bq/cm}^3)$ <p>となる。</p> <p>さらに、保管する放射性固体廃棄物の分別を行う。1日の分別作業での取扱量を1日ドラム缶20本とし、ドラム缶1本当たりのウラン付着量を回収ウラン30gとする。放射性固体廃棄物は固着汚染が支配的であるが、保守的に粉体のルーズな汚染を想定し、取扱い時の物理</p>	<p>22.1 気体状の放射性廃棄物管理</p> <p>22.1.1 概要</p> <p>ウラン系廃棄物貯蔵施設及び廃油保管庫では原則として気体状の廃棄物は発生しない。したがって焼却施設及び第2ウラン系廃棄物貯蔵施設について検討する。</p> <p>これらの施設で放射性廃棄物を取り扱う区域はすべて管理区域とするとともに、当該区域は外気及び当該区域以外の区域に対して負圧を保つ。</p> <p>焼却施設においては、管理区域内の空気及び焼却設備系内の排気は、すべて高性能エアフィルタを通した後放出する。放出する空気中の濃度は定期的に測定する。</p> <p>焼却灰取出時における焼却室全体の汚染を避けるため焼却灰取出口に灰取出しボックスを設ける。</p> <p>第2ウラン系廃棄物貯蔵施設においては、気体廃棄物はパネルハウスやフード(以下「パネルハウス等」という。)内で廃棄物を非密封で取り扱うことにより発生する。パネルハウス等及びパネルハウス等を設置した部屋の空気は、それぞれ別系統の排気設備により高性能エアフィルタ2段でろ過した後、本施設の排気筒から排出する。詰替作業等、廃棄物を取り扱う作業時に排出する排気中の放射性物質の濃度は排気モニタにより監視する。</p> <p>22.1.2 管理区域内の空気中の放射性物質濃度</p> <p>22.1.2.1 焼却施設 (変更なし)</p> <p>(1) 炉室 (I) 及び保管室</p> <p>焼却施設における炉室 (I) 及び保管室は、仕切りがないため同室として評価を行うこととする。炉室 (I) にて放射性液体廃棄物(廃水)の処理を行い、屋内排水ピット内の廃水に含まれる最大ウラン量は、回収ウラン 150 gU とする。放射性液体廃棄物は液体であるため、取扱い時の物理的形態による係数は×1 とする。放射性液体廃棄物の処理は、廃水送水等の一般的操作であるため、取扱い行為による係数は×1 とする。屋内排水ピットは、閉じ込め性を維持できる構造でないため、閉じ込め性による係数は×1 とする。</p> <p>よって、放射性液体廃棄物(廃水)の処理時の管理区域内の空気中の放射性物質濃度は、</p> $\frac{(150(\text{gU}) \times 1 \times 10^{-7}(\text{1/日}) \times 1 \times 1 \times 1 \times 7 \times 10^4(\text{Bq/gU}))}{(577.5(\text{m}^3/\text{回}) \times 10^6(\text{cm}^3/\text{m}^3) \times 6(\text{回/h}) \times 8(\text{h/日}))}$ $= 3.8 \times 10^{-11}(\text{Bq/cm}^3)$ <p>となる。</p> <p>さらに、保管する放射性固体廃棄物の分別を行う。1日の分別作業での取扱量を1日ドラム缶20本とし、ドラム缶1本当たりのウラン付着量を回収ウラン30gとする。放射性固体廃棄物は固着汚染が支配的であるが、保守的に粉体のルーズな汚染を想定し、取扱い時の物理</p>	<p>・ 廃水処理室の管理区域を解除するため</p> <p>・ 記載の適正化(表現の見直し)</p>

変 更 前	変 更 後	変更理由
<p>的形態による係数は×10とする。放射性固体廃棄物の分別時の取扱として一般的操作を想定し、取扱い行為による係数は×1とする。放射性固体廃棄物は、解放された状態で分別することから、閉じ込め性による係数は×1とする。</p> <p>よって、固体廃棄物の分別作業時の管理区域内の空気中の放射性物質濃度は、</p> $\frac{(20(\text{本/日}) \times 30(\text{gU/本}) \times 1 \times 10^{-7}(\text{1/日}) \times 10 \times 1 \times 1 \times 7 \times 10^4(\text{Bq/gU}))}{(577.5(\text{m}^3/\text{回}) \times 10^6(\text{cm}^3/\text{m}^3) \times 6(\text{回/h}) \times 8(\text{h/日}))}$ $=1.5 \times 10^{-9}(\text{Bq/cm}^3)$ <p>となる。</p> <p>以上から、これらの合算により炉室(1)及び保管室内の放射性物質濃度は$1.6 \times 10^{-9} \text{ Bq/cm}^3$となり、線量告示の定める放射性業務従事者の呼吸する空気中の放射性物質の濃度限度$3 \times 10^{-6} \text{ Bq/cm}^3$よりも十分に小さい。</p> <p>22.1.2.2 廃油保管庫 (省略)</p> <p>22.1.2.3 廃水処理室 (省略)</p> <p>参 考 文 献 (省略)</p> <p>22.1.3 気体廃棄物の放出に伴う環境線量評価</p> <p>ウラン系廃棄物貯蔵施設、廃油保管庫及び廃水処理室から定常的に大気に放出される放射性物質はない。したがって、第2ウラン系廃棄物貯蔵施設及び焼却施設について評価を行う。</p> <p>気体廃棄物の放出に伴う環境線量評価には、放射性物質の放出量と大気拡散による希釈効果を考慮した評価地点での濃度を用いる。大気拡散の評価方法は、発電用原子炉施設の安全解析に関する気象指針⁽¹⁾を参考にする。</p> <p>なお、評価に使用する気象データは、核燃料サイクル工学研究所の気象観測資料から整理したものをを用いる。</p> <p>各施設からの放射性物質の放出量は、以下のように評価する。</p> <p>① 第2ウラン系廃棄物貯蔵施設</p> <p>取り扱う廃棄物のドラム缶本数Nを年間3 600本とする。ドラム缶に含まれるウランの量と核種構成は、2.2 節2) 項に記載した詰め替え作業における外部被ばく線量の評価と同様の考え方により、ドラム缶1本当たりのウラン含有量を$w=500 \text{ g}$(金属ウラン換算)、ウラン</p>	<p>的形態による係数は×10とする。放射性固体廃棄物の分別時の取扱として一般的操作を想定し、取扱い行為による係数は×1とする。放射性固体廃棄物は、解放された状態で分別することから、閉じ込め性による係数は×1とする。</p> <p>よって、固体廃棄物の分別作業時の管理区域内の空気中の放射性物質濃度は、</p> $\frac{(20(\text{本/日}) \times 30(\text{gU/本}) \times 1 \times 10^{-7}(\text{1/日}) \times 10 \times 1 \times 1 \times 7 \times 10^4(\text{Bq/gU}))}{(577.5(\text{m}^3/\text{回}) \times 10^6(\text{cm}^3/\text{m}^3) \times 6(\text{回/h}) \times 8(\text{h/日}))}$ $=1.5 \times 10^{-9}(\text{Bq/cm}^3)$ <p>となる。</p> <p>以上から、これらの合算により炉室(1)及び保管室内の放射性物質濃度は$1.6 \times 10^{-9} \text{ Bq/cm}^3$となり、線量告示の定める放射線業務従事者の呼吸する空気中の放射性物質の濃度限度$3 \times 10^{-6} \text{ Bq/cm}^3$よりも十分に小さい。</p> <p>22.1.2.2 廃油保管庫 (変更なし)</p> <p>(削る)</p> <p>参 考 文 献 (変更なし)</p> <p>22.1.3 気体廃棄物の放出に伴う環境線量評価</p> <p>ウラン系廃棄物貯蔵施設及び廃油保管庫から定常的に大気に放出される放射性物質はない。したがって、第2ウラン系廃棄物貯蔵施設及び焼却施設について評価を行う。</p> <p>気体廃棄物の放出に伴う環境線量評価には、放射性物質の放出量と大気拡散による希釈効果を考慮した評価地点での濃度を用いる。大気拡散の評価方法は、発電用原子炉施設の安全解析に関する気象指針⁽¹⁾を参考にする。</p> <p>なお、評価に使用する気象データは、核燃料サイクル工学研究所の気象観測資料から整理したものをを用いる。</p> <p>各施設からの放射性物質の放出量は、以下のように評価する。</p> <p>① 第2ウラン系廃棄物貯蔵施設</p> <p>取り扱う廃棄物のドラム缶本数Nを年間3 600本とする。ドラム缶に含まれるウランの量と核種構成は、2.2 節2) 項に記載した詰め替え作業における外部被ばく線量の評価と同様の考え方により、ドラム缶1本当たりのウラン含有量を$w=500 \text{ g}$(金属ウラン換算)、ウラン1 g</p>	<p>・記載の適正化(表現の見直し)</p> <p>・廃水処理室の管理区域を解除するため</p> <p>・廃水処理室の管理区域を解除するため</p> <p>・記載の適正化(誤記修正)</p>

変 更 前	変 更 後	変更理由
<p>1 g 中の核種 i の量を第 1 表に示す天然ウラン (Xni) の90 %、第 2 表に示す回収ウラン (Xri) の10 %の値とする。第 2 ウラン系廃棄物貯蔵施設の気体廃棄物は、同施設の換気設備の高性能エアフィルタ 2 段を通じて行われるものとする。詰め替え時の放射性核種の気相への移行率を $\epsilon_0 = 1 \times 10^{-4}$ とし、高性能エアフィルタ 2 段の透過率 ϵ_1 を、高性能エアフィルタの捕集効率が 1 段目99.9 %、2 段目99 %であることから、$\epsilon_1 = 1 \times 10^{-5}$ とすると、大気中に放出される放射性核種の年間の平均放出率 X (Bq/sec) は、</p> $X_i = N \times w \times (0.9 X_{ni} + 0.1 X_{ri}) \times \epsilon_0 \times \epsilon_1 / (365 \times 24 \times 3600)$ <p>から、第 4 表に示す値となる。</p> <p>第 4 表 (省略)</p> <p>② 焼却施設 (省略)</p> <p>参 考 文 献 (省略)</p>	<p>中の核種 i の量を第 1 表に示す天然ウラン (Xni) の90 %、第 2 表に示す回収ウラン (Xri) の10 %の値とする。第 2 ウラン系廃棄物貯蔵施設の気体廃棄物は、同施設の換気設備の高性能エアフィルタ 2 段を通じて行われるものとする。詰め替え時の放射性核種の気相への移行率を $\epsilon_0 = 1 \times 10^{-4}$ とし、高性能エアフィルタ 2 段の透過率 ϵ_1 を、高性能エアフィルタの捕集効率が 1 段目99.9 %、2 段目99 %であることから、$\epsilon_1 = 1 \times 10^{-5}$ とすると、大気中に放出される放射性核種の年間の平均放出率 X (Bq/sec) は、</p> $X_i = N \times w \times (0.9 X_{ni} + 0.1 X_{ri}) \times \epsilon_0 \times \epsilon_1 / (365 \times 24 \times 3600)$ <p>から、第 4 表に示す値となる。</p> <p>第 4 表 (変更なし)</p> <p>② 焼却施設 (変更なし)</p> <p>参 考 文 献 (変更なし)</p>	
<p>22.2 液体状の放射性廃棄物管理</p> <p>22.2.1 概要</p> <p>廃油保管庫及び<u>廃水処理室</u>では基本的には液体状の放射性廃棄物は発生しない。したがって以下の施設について検討する。</p> <p>(1) ウラン系廃棄物貯蔵施設 (省略)</p> <p>(2) 第 2 ウラン系廃棄物貯蔵施設 (省略)</p> <p>(3) 焼却施設 (省略)</p> <p>22.2.2 液体廃棄物の放出に伴う環境線量評価 (省略)</p> <p>22.3 固体状の放射性廃棄物管理 (省略)</p>	<p>22.2 液体状の放射性廃棄物管理</p> <p>22.2.1 概要</p> <p>廃油保管庫では基本的には液体状の放射性廃棄物は発生しない。したがって以下の施設について検討する。</p> <p>(1) ウラン系廃棄物貯蔵施設 (変更なし)</p> <p>(2) 第 2 ウラン系廃棄物貯蔵施設 (変更なし)</p> <p>(3) 焼却施設 (変更なし)</p> <p>22.2.2 液体廃棄物の放出に伴う環境線量評価 (変更なし)</p> <p>22.3 固体状の放射性廃棄物管理 (変更なし)</p>	<p>・廃水処理室の管理区域を解除するため</p>

変 更 前	変 更 後	変更理由
<p>22.4 標識の設置</p> <p>(1) 保管廃棄施設 保管廃棄施設の外部に通ずる部分又はその付近に標識を設ける。標識には、<u>日本工業規格</u>による放射能標識に「保管廃棄施設」及び「許可なくして立ち入りを禁ず」を記載する。</p> <p>(2) 排気設備 排気口又はその付近及び排気化装置の表面に標識を設ける。標識には、<u>日本工業規格</u>による放射線標識に「排気設備」及び「許可なくして触れることを禁ず」を記載する。</p> <p>(3) 排水設備 排水浄化槽の表面又はその付近及び排液処理装置の表面に標識を設ける。標識には、<u>日本工業規格</u>による放射線標識に「排水設備」及び「許可なくして立ち入りを禁ず」又は「許可なくして触れることを禁ず」を記載する。</p>	<p>22.4 標識の設置</p> <p>(1) 保管廃棄施設 保管廃棄施設の外部に通ずる部分又はその付近に標識を設ける。標識には、<u>日本産業規格</u>による放射能標識に「保管廃棄施設」及び「許可なくして立ち入りを禁ず」を記載する。</p> <p>(2) 排気設備 排気口又はその付近及び排気化装置の表面に標識を設ける。標識には、<u>日本産業規格</u>による放射線標識に「排気設備」及び「許可なくして触れることを禁ず」を記載する。</p> <p>(3) 排水設備 排水浄化槽の表面又はその付近及び排液処理装置の表面に標識を設ける。標識には、<u>日本産業規格</u>による放射線標識に「排水設備」及び「許可なくして立ち入りを禁ず」又は「許可なくして触れることを禁ず」を記載する。</p>	<p>・記載の適正化 (法令改正に伴う規格名称の変更)</p> <p>・記載の適正化 (法令改正に伴う規格名称の変更)</p> <p>・記載の適正化 (法令改正に伴う規格名称の変更)</p>
<p>23. 汚染を検査するための設備</p> <p>第二十五条 密封されていない核燃料物質を使用する場合にあっては、使用施設等には、管理区域内の放射性物質により汚染されるおそれのある場所から退出する者の放射性物質による汚染を検査するために必要な設備を設けなければならない。</p>	<p>23. 汚染を検査するための設備</p> <p>第二十五条 密封されていない核燃料物質を使用する場合にあっては、使用施設等には、管理区域内の放射性物質により汚染されるおそれのある場所から退出する者の放射性物質による汚染を検査するために必要な設備を設けなければならない。</p>	<p>・記載の適正化 (表現の見直し)</p>
<p>ウラン系廃棄物貯蔵施設、第2ウラン系廃棄物貯蔵施設、焼却施設、<u>廃油保管庫及び廃水処理室</u>は管理区域を設け、厳重に管理する。また、管理区域への出入は、すべて所定の出入口を通じて行う。放射線業務従事者の退出時の汚染検査は、サーベイメータ等により行う。</p> <p>各施設内の放射線業務従事者の外部被ばく線量（全身）は、個人被ばく線量計により、3か月毎定期的に測定する。</p> <p>内部被ばく線量は、必要に応じ、尿試料を採取し測定する。</p>	<p>ウラン系廃棄物貯蔵施設、第2ウラン系廃棄物貯蔵施設、焼却施設<u>及び廃油保管庫</u>は管理区域を設け、厳重に管理する。また、管理区域への出入は、すべて所定の出入口を通じて行う。放射線業務従事者の退出時の汚染検査は、サーベイメータ等により行う。</p> <p>各施設内の放射線業務従事者の外部被ばく線量（全身）は、個人被ばく線量計により、3か月毎定期的に測定する。</p> <p>内部被ばく線量は、必要に応じ、尿試料を採取し測定する。</p>	<p>・廃水処理室の管理区域を解除するため</p>

変 更 前	変 更 後	変更理由
<p>24. 監視設備</p> <p>第二十六条 施設検査対象施設には、必要に応じて、通常時及び設計評価事故時において、当該施設検査対象施設及びその境界付近における放射性物質の濃度及び線量を監視し、及び測定し、並びに設計評価事故時における迅速な対応のために必要な情報を適切な場所に表示できる設備を設けなければならない。</p> <p>管理区域内のモニタリングは放射線管理第一課員により、定常的及び随時必要に応じて行う。各施設内において、汚染の可能性の高い特殊作業（機器類の除染、その他これに類するもの）は事前に綿密な計画を立て、空気サンプリング、スミヤ法などによるモニタリングを実施する。</p> <p>焼却施設においては、管理区域内の空気及び焼却設備系内の排気は、すべて高性能エアフィルタを通した後放出する。放出する空気中の濃度は定期的に測定する。</p> <p>第2ウラン系廃棄物貯蔵施設においては、気体廃棄物はパネルハウス等内で廃棄物を非密封で取り扱うことにより発生する。パネルハウス等及びパネルハウス等を設置した部屋の空気は、それぞれ別系統の排気設備により高性能エアフィルタ2段でろ過した後、本施設の排気筒から排出する。詰替え作業等、廃棄物を取り扱う作業時に排出する排気中の放射性物質の濃度は排気モニタにより監視する。</p>	<p>24. 監視設備</p> <p>第二十六条 施設検査対象施設には、必要に応じて、通常時及び設計評価事故時において、当該施設検査対象施設及びその境界付近における放射性物質の濃度及び線量を監視し、及び測定し、並びに設計評価事故時における迅速な対応のために必要な情報を適切な場所に表示できる設備を設けなければならない。</p> <p>管理区域内のモニタリングは放射線管理担当者により、定常的及び随時必要に応じて行う。各施設内において、汚染の可能性の高い特殊作業（機器類の除染、その他これに類するもの）は事前に綿密な計画を立て、空気サンプリング、スミヤ法などによるモニタリングを実施する。</p> <p>焼却施設においては、管理区域内の空気及び焼却設備系内の排気は、すべて高性能エアフィルタを通した後放出する。放出する空気中の濃度は定期的に測定する。</p> <p>第2ウラン系廃棄物貯蔵施設においては、気体廃棄物はパネルハウス等内で廃棄物を非密封で取り扱うことにより発生する。パネルハウス等及びパネルハウス等を設置した部屋の空気は、それぞれ別系統の排気設備により高性能エアフィルタ2段でろ過した後、本施設の排気筒から排出する。詰替え作業等、廃棄物を取り扱う作業時に排出する排気中の放射性物質の濃度は排気モニタにより監視する。</p>	<p>・記載の適正化 (表現の見直し)</p> <p>・記載の適正化 (表現の見直し)</p>
<p>25. 非常用電源設備</p> <p>第二十七条 施設検査対象施設には、外部電源系統からの電気の供給が停止した場合において、監視設備その他当該施設検査対象施設の安全機能を確保するために必要な設備を使用することができるように、必要に応じて非常用電源設備を設けなければならない。</p> <p>1) 第2ウラン系廃棄物貯蔵施設</p> <p>商用電源が喪失した場合でも、廃棄物中のウランが放出されるような事故が発生することは考えられない。</p> <p>商用電源の停電時には、通報設備、建築基準法に基づく非常用照明及び消防法に基づく自動火災報知設備は、内蔵された蓄電池により電源の供給が確保される。</p> <p>ウラン系固体廃棄物は、ドラム缶等に封入されているため放射性物質が漏えいすることはない。</p> <p>パネルハウス内で行う廃棄物の詰替え作業中に停電が発生した場合、装置等の電源は遮断され安全に停止する。また、廃棄物の詰替え作業は、放射性物質が閉じ込め境界から作業環境へ放出され難い構造であるパネルハウス内で行っており、停電により排気系が停止しても、内部の粉塵は重さで沈降し、外部へ漏れ出す可能性は小さい。さらに、建家及び建家内の各室は閉めきられているので、管理区域の空気が建家外に出ることは考えられない。</p> <p>したがって、すべての電源が喪失しても、周辺環境への影響は考えられない。</p> <p>なお、停電が発生した場合、排風機の停止に伴い、排気を監視している放射線管理設備等も</p>	<p>25. 非常用電源設備</p> <p>第二十七条 施設検査対象施設には、外部電源系統からの電気の供給が停止した場合において、監視設備その他当該施設検査対象施設の安全機能を確保するために必要な設備を使用することができるように、必要に応じて非常用電源設備を設けなければならない。</p> <p>1) 第2ウラン系廃棄物貯蔵施設</p> <p>商用電源が喪失した場合でも、廃棄物中のウランが放出されるような事故が発生することは考えられない。</p> <p>商用電源の停電時には、通報設備、建築基準法に基づく非常用照明及び消防法に基づく自動火災報知設備は、内蔵された蓄電池により電源の供給が確保される。</p> <p>ウラン系固体廃棄物は、ドラム缶等に封入されているため放射性物質が漏えいすることはない。</p> <p>パネルハウス内で行う廃棄物の詰替え作業中に停電が発生した場合、装置等の電源は遮断され安全に停止する。また、廃棄物の詰替え作業は、放射性物質が閉じ込め境界から作業環境へ放出され難い構造であるパネルハウス内で行っており、停電により排気系が停止しても、内部の粉塵は重さで沈降し、外部へ漏れ出す可能性は小さい。さらに、建家及び建家内の各室は閉めきられているので、管理区域の空気が建家外に出ることは考えられない。</p> <p>したがって、すべての電源が喪失しても、周辺環境への影響は考えられない。</p> <p>なお、停電が発生した場合、排風機の停止に伴い、排気を監視している放射線管理設備等も</p>	<p>・記載の適正化 (表現の見直し)</p> <p>・記載の適正化 (表現の見直し)</p> <p>・記載の適正化 (表現の見直し)</p> <p>・記載の適正化 (表現の見直し)</p>

変更前	変更後	変更理由
 <p>線源：200 Lドラム缶2本に収納した固体廃棄物 (回収ウラン)：0.06 kgU※1 ※1：固体廃棄物ドラム缶1本当たりのウラン量は0.03kgU (回収ウラン) とする。</p> <p>凡例 ：線源 ：管理区域 ：廃棄物保管場所</p> <p>約16 m 約10 m</p> <p>図2-10 管理区域境界の線源評価に用いる線源位置と評価点位置 (廃水処理室)</p>	<p>(削る)</p>	<p>・ 廃水処理室の管理区域を解除するため</p>

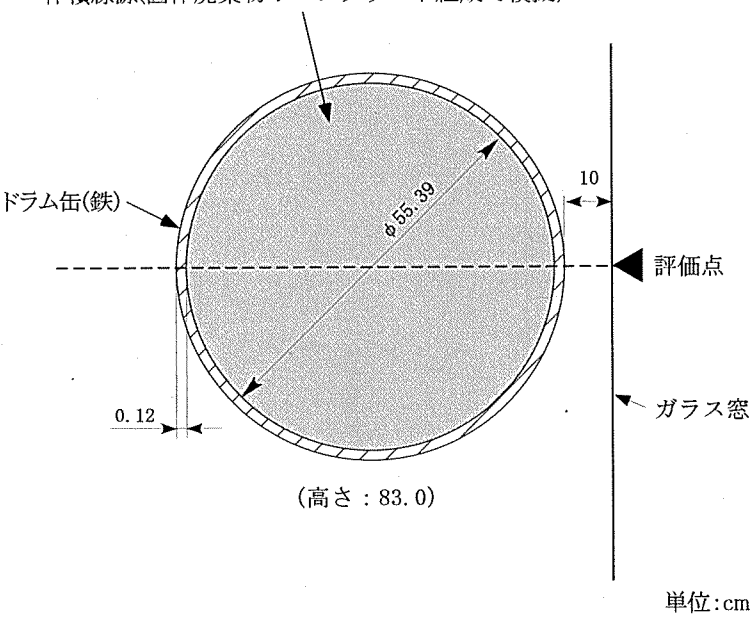
変 更 前	変 更 後	変更理由
<p>体積線源(固体廃棄物：コンクリート組成で模擬)</p>  <p>ドラム缶(鉄)</p> <p>0.12</p> <p>φ55.39</p> <p>10</p> <p>評価点</p> <p>ガラス窓</p> <p>(高さ：83.0)</p> <p>単位:cm</p> <p>線源モデル図</p> <p>(図2-10に示す線源配置と評価点位置参照)</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>評価計算条件</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 線源物質データ：回収ウラン(60 gU^{※1}) ・ 線源領域物質：普通コンクリート、密度 0.5 g/cm³※2 ・ 線源領域モデル：体積線源(円柱)※3 ・ 遮蔽体：ドラム缶(鉄、密度 7.2 g/cm³) <p>※1：最大保管数量2本分のウラン量(30 gU/本で計算し、2倍した値で評価)</p> <p>※2：固体廃棄物の実測平均密度より保守的に評価</p> <p>※3：200 Lドラム缶1本の平積み配置を模擬した等価容積の円柱構造</p> </div>	<p>(削る)</p>	<p>・ 廃水処理室の管理区域を解除するため</p>

図2-11 廃水処理室 管理区域境界の実効線量評価計算モデル(ドラム缶(2本))

変 更 前	変 更 後	変更理由
<p>1. 設計評価事故時の放射線障害の防止</p> <p>第二十二条 施設検査対象施設は、設計評価事故時において、周辺監視区域の外の公衆に放射線障害を及ぼさないものでなければならない。</p> <p>ウラン系廃棄物貯蔵施設、廃油保管庫、廃水処理室及び第2ウラン系廃棄物貯蔵施設内の固体廃棄物は、二重コンテインメントとするため問題はない。したがって焼却施設について検討を行う。</p> <p>前章までに述べた各種の安全対策により、本施設外周辺環境に影響が及ぶような事故が起ることは考えられないが、あえて事故を想定し、周辺環境への影響を検討する。</p> <p>焼却施設において、ウランが飛散する最も大きな事故として、焼却炉から焼却灰をかき出しビニル袋に回収する作業を行っている際に、ビニル袋が大破する又は脱落する等の事故が発生し、灰の全量が落下飛散する場合が考えられる。</p> <p>回収焼却灰のウラン量は、作業時間1日5時間で添付書類1より</p> $18 \text{ gU/h} \times 5 \text{ h} \times 0.9 = 81 \text{ gU}$ <p>落下焼却灰のうち、大気中に飛散する量を落下量の10%、ウラン量にして約8.1 gUとする。</p> <p>このうち50%が灰取出しボックス内の床面、壁面等に付着して灰取出しボックス内に残留し残りの50%が灰取出しボックス排気口を経て建家排気系から高性能エアフィルタを通過し建家外に排出される。</p> <p>高性能エアフィルタを通過するウラン量は</p> $4.1 \text{ gU} \times (1 - 0.999) = 4.1 \times 10^{-3} \text{ gU}$ <p>1) 天然ウラン系の場合 (省略)</p> <p>2) 回収ウラン系の場合 (省略)</p> <p>上記のごとく、あえて事故が発生したと想定しても、周辺環境へ放出される天然ウラン系の場合のウラン量及び回収ウラン系の場合の各核種の排出量は、線量告示に定める周辺監視区域外の空気中の濃度限度を十分下回り、かつ排気筒から周辺監視区域まで十分距離があるので周辺住民への影響はない。</p>	<p>1. 設計評価事故時の放射線障害の防止</p> <p>第二十二条 施設検査対象施設は、設計評価事故時において、周辺監視区域の外の公衆に放射線障害を及ぼさないものでなければならない。</p> <p>ウラン系廃棄物貯蔵施設、廃油保管庫及び第2ウラン系廃棄物貯蔵施設内の固体廃棄物は、二重コンテインメントとするため問題はない。したがって焼却施設について検討を行う。</p> <p>前章までに述べた各種の安全対策により、本施設外周辺環境に影響が及ぶような事故が起ることは考えられないが、あえて事故を想定し、周辺環境への影響を検討する。</p> <p>焼却施設において、ウランが飛散する最も大きな事故として、焼却炉から焼却灰をかき出しビニル袋に回収する作業を行っている際に、ビニル袋が大破する又は脱落する等の事故が発生し、灰の全量が落下飛散する場合が考えられる。</p> <p>回収焼却灰のウラン量は、作業時間1日5時間で添付書類1より</p> $18 \text{ gU/h} \times 5 \text{ h} \times 0.9 = 81 \text{ gU}$ <p>落下焼却灰のうち、大気中に飛散する量を落下量の10%、ウラン量にして約8.1 gUとする。</p> <p>このうち50%が灰取出しボックス内の床面、壁面等に付着して灰取出しボックス内に残留し残りの50%が灰取出しボックス排気口を経て建家排気系から高性能エアフィルタを通過し建家外に排出される。</p> <p>高性能エアフィルタを通過するウラン量は</p> $4.1 \text{ gU} \times (1 - 0.999) = 4.1 \times 10^{-3} \text{ gU}$ <p>1) 天然ウラン系の場合 (変更なし)</p> <p>2) 回収ウラン系の場合 (変更なし)</p> <p>上記のごとく、あえて事故が発生したと想定しても、周辺環境へ放出される天然ウラン系の場合のウラン量及び回収ウラン系の場合の各核種の排出量は、線量告示に定める周辺監視区域外の空気中の濃度限度を十分下回り、かつ排気筒から周辺監視区域まで十分距離があるので周辺住民への影響はない。</p>	<p>・記載の適正化 (表現の見直し)</p> <p>・廃水処理室の管理区域を解除するため</p>

変 更 前	変 更 後	変更理由
<p>2. 多量の放射性物質等を放出する事故の拡大の防止 (省略)</p> <p>第二十九条 施設検査対象施設は、発生頻度が設計評価事故より低い事故であって、当該施設検査対象施設から多量の放射性物質又は放射線を放出するおそれがあるものが発生した場合において、当該事故の拡大を防止するために必要な措置を講じたものでなければならない。</p>	<p>2. 多量の放射性物質等を放出する事故の拡大の防止 (記載内容変更なし)</p> <p>第二十九条 施設検査対象施設は、発生頻度が設計評価事故より低い事故であって、当該施設検査対象施設から多量の放射性物質又は放射線を放出するおそれがあるものが発生した場合において、当該事故の拡大を防止するために必要な措置を講じたものでなければならない。</p>	<p>・記載の適正化 (表現の見直し)</p>

参考資料

廃水处理室

気体廃棄施設の解体・撤去に係る安全性について

目 次

1. 解体・撤去する設備の概要及び解体・撤去の方法	1
(1) 解体・撤去する設備の概要	1
(2) 解体・撤去の方法	1
2. 核燃料物質の譲渡しの方法	2
3. 核燃料物質による汚染の除去の方法	2
(1) 汚染の状況	2
(2) 汚染の除去方法	2
4. 核燃料物質によって汚染された物の廃棄の方法	2
(1) 放射性気体廃棄物の廃棄	2
(2) 放射性液体廃棄物の廃棄	2
(3) 放射性固体廃棄物の廃棄	2
5. 作業の管理	2
(1) 作業の計画	2
(2) 作業の記録	3
(3) 作業者に対する教育等	3
別添 1	
解体・撤去期間中に機能を維持すべき設備及びその機能並びにその機能を維持すべき期間に関する説明書	4
1. 使用施設に残存する核燃料物質の評価	4
2. 気体廃棄施設の維持管理	4
3. 対象設備の解体・撤去の期間	4
別添 2	
核燃料物質又は核燃料物質によって汚染された物による放射線の被ばく管理及び放射性廃棄物の廃棄に関する説明書	5
1. 解体・撤去期間中の放射線管理	5
2. 解体・撤去に伴う放射性固体廃棄物の発生量	5
3. 解体・撤去期間中の平常時における一般公衆の被ばく線量の評価	5
別添 3	
解体・撤去の作業上の過失、機械若しくは装置の故障又は地震、火災その他の災害があった場合に発生すると想定される事故の種類、程度、影響に関する説明書	6

図-1	解体・撤去する設備の配置図	7
写真-1	排風機 外観	8
写真-2	給気装置 外観	8
写真-3	ルーツブロワ 外観	8

1. 解体・撤去する設備の概要及び解体・撤去の方法

(1) 解体・撤去する設備の概要

気体廃棄設備は、廃水処理室の負圧の確保を行ってきた。今後、廃水処理室は、管理区域解除を実施し、一般施設として再利用することから、本設備の解体・撤去を行う。

解体・撤去する設備の配置を図-1に、外観を写真-1～3に示す。

(2) 解体・撤去の方法

核燃料物質使用変更許可後に実施する工事は、①解体・撤去を行うための措置、②汚染のある撤去対象設備の解体・撤去、③汚染のない撤去対象設備の解体・撤去である。

解体・撤去対象設備のうち、管理区域内の空気を排気する気体廃棄設備並びにこれらの高性能エアフィルタ及び排気ダクト内部は、核燃料物質により汚染している。一方、設備に電気を供給するユーティリティ配管、架台等は、核燃料物質による汚染がないと考えられる。以下に各工事の方法を示す。

なお、各作業に係る安全は、「核燃料サイクル工学研究所核燃料物質使用施設保安規定」（以下「保安規定」という。）により管理する。

①解体・撤去を行うための措置

解体・撤去対象設備表面の汚染状況を直接法及びスミヤ法によりサーベイし、汚染のないことを確認する。解体・撤去対象設備のうち、内部が汚染している設備は②に示す方法で、処置・廃棄を行う。汚染がないと考えられる設備は③の方法で処置・廃棄する。

②汚染のある設備の解体・撤去

- 1) 仮設排気装置の設置及び建屋負圧の維持を確認後に、既存の給排気設備を停止する。
- 2) 気体廃棄設備については、設備の解体用の簡易ハウス内で、半面マスク又は全面マスクを着用し、ロータリーバンドソーやチップソー等の電動工具等を用いて解体を行う。
- 3) 発生する廃棄物は、放射性廃棄物として所定の容器（コンテナ等）に収納し、ウラン廃棄物処理施設のウラン系廃棄物貯蔵施設又は第2ウラン系廃棄物貯蔵施設に運搬する。

③汚染のない設備の解体・撤去

その他、汚染がないと考えられる設備については、原子力施設における

「放射性廃棄物でない廃棄物」の取扱いについて（平成 20 年経済産業省原子力安全・保安院（指示））を参考に、適切に取扱う。

2. 核燃料物質の譲渡しの方法

解体・撤去対象設備に貯蔵又は使用中の核燃料物質はなく、核燃料物質の譲渡しの方法については該当しない。

3. 核燃料物質による汚染の除去の方法

(1) 汚染の状況

解体・撤去設備の表面には汚染はない。設備の内部には核燃料物質による汚染があるが、放射線作業計画の立案にあたり、詳細なサーベイを行い、汚染レベルを明確にする。

(2) 汚染の除去方法

設備内部の遊離性汚染は、作業者の被ばく低減等のため、可能な限り除去する。

4. 核燃料物質によって汚染された物の廃棄の方法

(1) 放射性気体廃棄物の廃棄

解体用簡易ハウスの排気は、専用排気装置を経て、仮設排気装置へ集められ、高性能エアフィルタでろ過した後に大気中に放出され、周辺監視区域外における空気中の放射性物質濃度が法令に定める濃度限度を超えないよう管理する。

(2) 放射性液体廃棄物の廃棄

当該作業では放射性液体廃棄物は発生しない。

(3) 放射性固体廃棄物の廃棄

当該作業で発生する放射性固体廃棄物は、所定の容器（コンテナ等）に収納し、ウラン廃棄物処理施設のウラン系廃棄物貯蔵施設又は第 2 ウラン系廃棄物貯蔵施設に運搬する。

5. 作業の管理

(1) 作業の計画

対象設備の解体・撤去に当たっては、保安規定に基づき作業実施方法、放射線管理、放射性廃棄物管理、作業の安全管理、作業の実施体制、非常時の

対応等を記載した放射線作業計画書を作成し、安全確保の徹底を図る。

(2) 作業の記録

本作業の記録として、作業手順、工程、本作業で発生した廃棄物の発生量及び保管方法、作業者の被ばくの記録を作成する。

(3) 作業者に対する教育等

保安規定に基づく保安教育を実施する。また、放射線作業計画書に基づき作業方法、安全対策、非常時の対応等について確認する。日々の作業開始前には打合せを行い、安全意識の高揚を図る。

解体・撤去期間中に機能を維持すべき設備及びその機能並び にその機能を維持すべき期間に関する説明書

1. 使用施設に残存する核燃料物質の評価

当該施設において、使用、貯蔵する核燃料物質に変更はなく、本作業における遮蔽能力の変更もない。

核燃料物質によって汚染された設備は、「3. 核燃料物質による汚染の除去の方法、(1)汚染の状況」による。

2. 気体廃棄施設の維持管理

仮設排気装置を設置することにより、施設の負圧は確保される。

3. 対象設備の解体・撤去の期間

対象設備の解体・撤去に要する期間は、約3か月である。

核燃料物質又は核燃料物質によって汚染された物による放射線の被ばく管理及び放射性廃棄物の廃棄に関する説明書

1. 解体・撤去期間中の放射線管理

(1)核燃料物質による汚染の拡大防止のための措置に関すること

対象設備のうち、汚染のおそれのある設備の解体については、汚染拡大防止措置を施した簡易ハウス等の解体作業専用エリア内で行い、汚染の拡大を防止するとともに、サーベイエリアを設定し、エリア退出時に相互サーベイ等の汚染チェックを確実に実施する。

(2)外部及び内部被ばく低減に関すること

設備の解体・撤去に当たっては、保安規定に基づき、外部被ばく及び内部被ばく管理を行う。

2. 解体・撤去に伴う放射性固体廃棄物の発生量

本作業において発生する放射性固体廃棄物の量は、200 L ドラム缶換算で30本程度である。

3. 解体・撤去期間中の平常時における一般公衆の被ばく線量の評価

本作業は、廃水処理室の管理区域内で行う。管理区域内の空気は高性能エアフィルタでろ過され大気中に放出され、作業に伴って発生する放射性固体廃棄物は所定の固体廃棄施設に保管するので、平常時における一般公衆の被ばく線量の評価に変更はない。なお、本作業では、放射性液体廃棄物は発生しない。

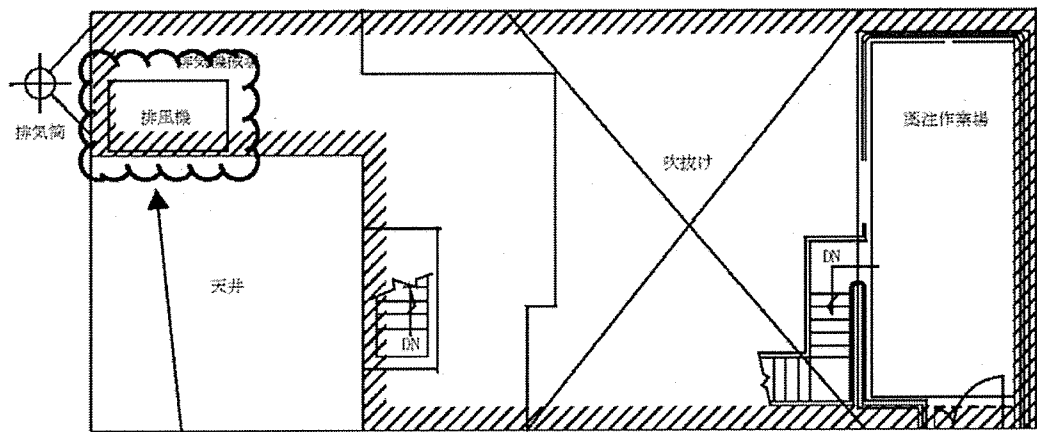
解体・撤去の作業上の過失、機械若しくは装置の故障又は地震、火災その他の災害があった場合に発生すると想定される

事故の種類、程度、影響に関する説明書

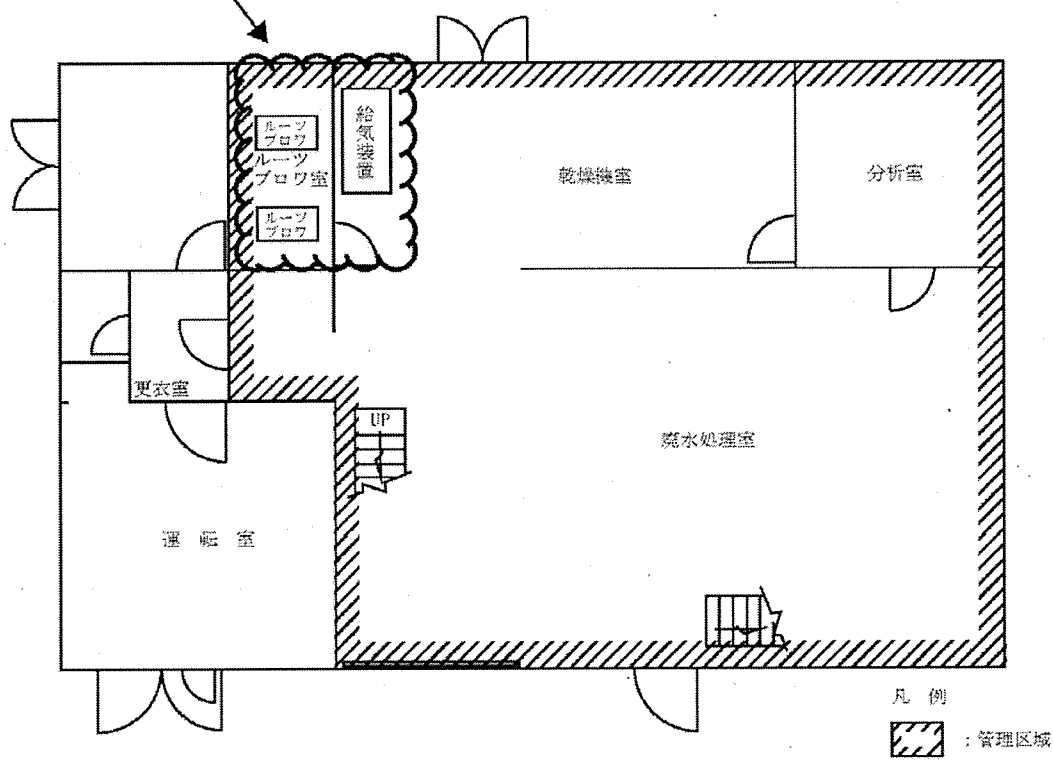
本作業において、適切な防護具を装備して行うことから、万一機械又は装置の故障が発生しても、作業員の被ばくを防止できる。

また、解体・撤去作業時の火災対策として、作業エリアの床面に鋼板を設置し、側面に耐火・耐熱シートを設置するとともに、作業エリア近傍には消火器を配置する。

なお、本作業により、地震、火災その他の災害があった場合に発生すると想定される事故時における一般公衆への影響の評価に変更はない。



解体・撤去対象設備 廃水処理室2階



廃水処理室1階

図-1 解体・撤去する設備の配置図



写真-1 排風機 外観

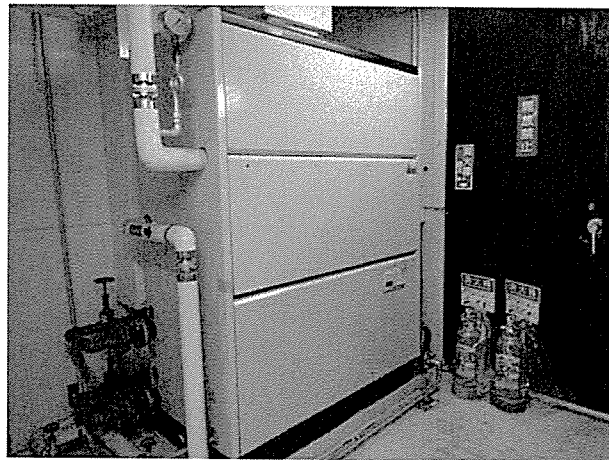


写真-2 給気装置 外観

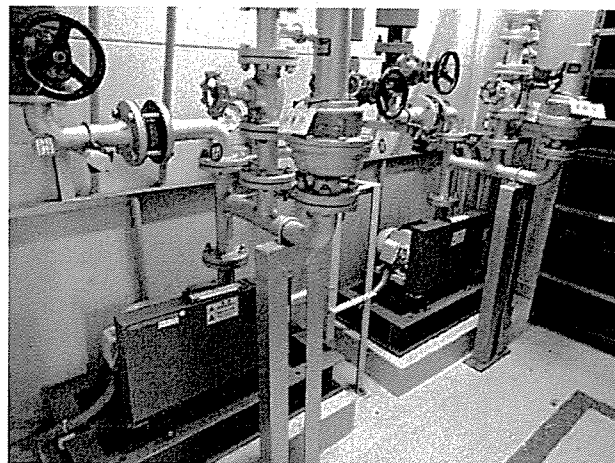


写真-3 ルーツブロワ 外観

変 更 前			変 更 後			変更理由
1. 名称及び住所並びに代表者の氏名 (省略)			1. 名称及び住所並びに代表者の氏名 (変更なし)			
2. 使用の目的及び方法			2. 使用の目的及び方法			
目的番号	使用の目的	区 分	目的番号	使用の目的	区 分	
(1)	ウラン化合物（廃棄物中のウラン化合物を含む。）等の分析作業を行う。		(1)	ウラン化合物（廃棄物中のウラン化合物を含む。）等の分析作業を行う。		
(2)	廃棄物処理技術開発として、ウラン系廃棄物の処理に関する試験を行う。		(2)	廃棄物処理技術開発として、ウラン系廃棄物の処理に関する試験を行う。		
(3)	核燃料物質の貯蔵管理に係る作業を行う。		(3)	<u>核燃料物質を次の集約施設等へ運搬するまでの間、貯蔵する核燃料物質の貯蔵管理に係る作業を行う。</u>		
目的番号	使用の方法	室名称	目的番号	使用の方法	室名称	
(1)	① 質量分析装置を用いて、ウラン化合物中のウラン同位体比測定を行う。	分析室 実験室 試験室(3)	(1)	① 質量分析装置を用いて、ウラン化合物中のウラン同位体比測定を行う。	分析室 実験室 試験室(3)	
	② ウラン化合物中のウラン及び不純物の化学分析を行う。	分析室 実験室 試験室(3)		② ウラン化合物中のウラン及び不純物の化学分析を行う。	分析室 実験室 試験室(3)	
(2)	① 廃棄物等の湿式除染処理について基礎的な試験を行う。	実験室 試験室(3)	(2)	① 廃棄物等の湿式除染処理について基礎的な試験を行う。	実験室 試験室(3)	
(3)	核燃料物質の貯蔵管理に係る作業として、核燃料物質を収納した貯蔵箱の健全性確認等を行う。	荷扱室 試験室(1)	(3)	核燃料物質の貯蔵管理に係る作業として、核燃料物質を収納した貯蔵箱の健全性確認等を行う。	荷扱室 試験室(1) 貯蔵室 実験室 資材保管室(2)	
共通	上記の各目的番号に示す核燃料物質の使用に伴って発生し、廃棄施設へ廃棄する前段階のものであって、これから廃棄しようとするものを取り扱う作業を行う。 ① 汚染の拡大防止のための梱包 管理区域内で不要となった物品等のうち、汚染拡大防止措置が必要なものをビニル袋、ビニルシート等により梱包する。 ② 所定の容器への収納 上記①で発生したものを所定の容器に収納する。 ③ その他上記に関連する作業 運搬、選別、詰め替え等の作業を行う。 これらの作業時には火災防止（上記①、②及び③で発生したものの金属製容器、金属製保管庫への収納等）、その他の保安上必要な措置を講じる。	全ての室	共通	上記の各目的番号に示す核燃料物質の使用に伴って発生し、廃棄施設へ廃棄する前段階のものであって、これから廃棄しようとするものを取り扱う作業を行う。 ① 汚染の拡大防止のための梱包 管理区域内で不要となった物品等のうち、汚染拡大防止措置が必要なものをビニル袋、ビニルシート等により梱包する。 ② 所定の容器への収納 上記①で発生したものを所定の容器に収納する。 ③ その他上記に関連する作業 運搬、選別、詰め替え等の作業を行う。 これらの作業時には火災防止（上記①、②及び③で発生したものの金属製容器、金属製保管庫への収納等）、その他の保安上必要な措置を講じる。	全ての室	
ただし、上記目的は平和利用に限る。			ただし、上記目的は平和利用に限る。			

変 更 前				変 更 後				変更理由																																												
<p>3. 核燃料物質の種類</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>核燃料物質の種類</th> <th>主な化合物の名称</th> <th>主な化学形態</th> <th>性状 (物理的形態)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>天然ウラン及びその化合物</td> <td>ふっ化ウラン 硝酸ウラニル</td> <td>$\frac{UF_6, UO_2F_2}{UO_2(NO_3)_2}$</td> <td>固体、気体又は液体</td> </tr> <tr> <td>劣化ウラン及びその化合物</td> <td>ふっ化ウラン 硝酸ウラニル 酸化ウラン</td> <td>$\frac{UF_6, UO_2F_2}{UO_2(NO_3)_2}$ UO_2</td> <td>固体、気体又は液体</td> </tr> <tr> <td>濃縮ウラン及びその化合物^{注1)} (濃縮度 3 %^{注2)} 未満)</td> <td>ふっ化ウラン 硝酸ウラニル</td> <td>$\frac{UF_6, UO_2F_2}{UO_2(NO_3)_2}$</td> <td>固体、気体又は液体</td> </tr> </tbody> </table> <p>注1) 使用済燃料を化学的方法により処理して得られたウラン及び同ウランを再濃縮して得られたウランを含む。 注2) 以下、本申請書において特記しない限り、%は質量分率を示す。</p>				核燃料物質の種類	主な化合物の名称	主な化学形態	性状 (物理的形態)	天然ウラン及びその化合物	ふっ化ウラン 硝酸ウラニル	$\frac{UF_6, UO_2F_2}{UO_2(NO_3)_2}$	固体、気体又は液体	劣化ウラン及びその化合物	ふっ化ウラン 硝酸ウラニル 酸化ウラン	$\frac{UF_6, UO_2F_2}{UO_2(NO_3)_2}$ UO_2	固体、気体又は液体	濃縮ウラン及びその化合物 ^{注1)} (濃縮度 3 % ^{注2)} 未満)	ふっ化ウラン 硝酸ウラニル	$\frac{UF_6, UO_2F_2}{UO_2(NO_3)_2}$	固体、気体又は液体	<p>3. 核燃料物質の種類</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>核燃料物質の種類</th> <th>主な化合物の名称</th> <th>主な化学形態</th> <th>性状 (物理的形態)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>天然ウラン及びその化合物</td> <td>ふっ化ウラン 硝酸ウラニル</td> <td>$\frac{UF_6, UO_2F_2}{UO_2(NO_3)_2}$</td> <td>固体、気体又は液体</td> </tr> <tr> <td>劣化ウラン及びその化合物</td> <td>ふっ化ウラン 硝酸ウラニル 酸化ウラン</td> <td>$\frac{UF_6, UO_2F_2}{UO_2(NO_3)_2}$ UO_2</td> <td>固体、気体又は液体</td> </tr> <tr> <td>濃縮ウラン及びその化合物^{注1)} (濃縮度 3 %^{注2)} 未満)</td> <td>ふっ化ウラン 硝酸ウラニル</td> <td>$\frac{UF_6, UO_2F_2}{UO_2(NO_3)_2}$</td> <td>固体、気体又は液体</td> </tr> </tbody> </table> <p>注1) 使用済燃料を化学的方法により処理して得られたウラン及び同ウランを再濃縮して得られたウランを含む。 注2) 以下、本申請書において特記しない限り、%は質量分率を示す。</p>				核燃料物質の種類	主な化合物の名称	主な化学形態	性状 (物理的形態)	天然ウラン及びその化合物	ふっ化ウラン 硝酸ウラニル	$\frac{UF_6, UO_2F_2}{UO_2(NO_3)_2}$	固体、気体又は液体	劣化ウラン及びその化合物	ふっ化ウラン 硝酸ウラニル 酸化ウラン	$\frac{UF_6, UO_2F_2}{UO_2(NO_3)_2}$ UO_2	固体、気体又は液体	濃縮ウラン及びその化合物 ^{注1)} (濃縮度 3 % ^{注2)} 未満)	ふっ化ウラン 硝酸ウラニル	$\frac{UF_6, UO_2F_2}{UO_2(NO_3)_2}$	固体、気体又は液体	<p>・記載の適正化 (表現の見直し)</p>												
核燃料物質の種類	主な化合物の名称	主な化学形態	性状 (物理的形態)																																																	
天然ウラン及びその化合物	ふっ化ウラン 硝酸ウラニル	$\frac{UF_6, UO_2F_2}{UO_2(NO_3)_2}$	固体、気体又は液体																																																	
劣化ウラン及びその化合物	ふっ化ウラン 硝酸ウラニル 酸化ウラン	$\frac{UF_6, UO_2F_2}{UO_2(NO_3)_2}$ UO_2	固体、気体又は液体																																																	
濃縮ウラン及びその化合物 ^{注1)} (濃縮度 3 % ^{注2)} 未満)	ふっ化ウラン 硝酸ウラニル	$\frac{UF_6, UO_2F_2}{UO_2(NO_3)_2}$	固体、気体又は液体																																																	
核燃料物質の種類	主な化合物の名称	主な化学形態	性状 (物理的形態)																																																	
天然ウラン及びその化合物	ふっ化ウラン 硝酸ウラニル	$\frac{UF_6, UO_2F_2}{UO_2(NO_3)_2}$	固体、気体又は液体																																																	
劣化ウラン及びその化合物	ふっ化ウラン 硝酸ウラニル 酸化ウラン	$\frac{UF_6, UO_2F_2}{UO_2(NO_3)_2}$ UO_2	固体、気体又は液体																																																	
濃縮ウラン及びその化合物 ^{注1)} (濃縮度 3 % ^{注2)} 未満)	ふっ化ウラン 硝酸ウラニル	$\frac{UF_6, UO_2F_2}{UO_2(NO_3)_2}$	固体、気体又は液体																																																	
<p>4. 使用の場所 (省略)</p>				<p>4. 使用の場所 (変更なし)</p>																																																
<p>5. 予定使用期間及び年間予定使用量</p> <p>(核燃料サイクル工学研究所全体) 核燃料サイクル工学研究所共通編のとおり。</p> <p>(L棟)</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">核燃料物質の種類</th> <th rowspan="2">予定使用期間</th> <th colspan="2">年間予定使用量</th> </tr> <tr> <th>最大存在量</th> <th>延べ取扱量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>天然ウラン及びその化合物</td> <td rowspan="5">自 2017年12月28日 至 2021年3月31日</td> <td>32.5 kg (U量)</td> <td>32.5 kg (U量)</td> </tr> <tr> <td>劣化ウラン及びその化合物</td> <td>5 000 kg (U量)</td> <td>5 000 kg (U量)</td> </tr> <tr> <td>濃縮ウラン及びその化合物^{注1)} (濃縮度 0.9 %未満)</td> <td>3 kg (U量)</td> <td>3 kg (U量)</td> </tr> <tr> <td>濃縮ウラン及びその化合物^{注1)} (濃縮度 0.9 %以上 1.5 %未満)</td> <td>3 kg (U量)</td> <td>3 kg (U量)</td> </tr> <tr> <td>濃縮ウラン及びその化合物^{注1)} (濃縮度 1.5 %以上 3.0 %未満)</td> <td>3 kg (U量)</td> <td>3 kg (U量)</td> </tr> </tbody> </table> <p>注) 使用済燃料を化学的方法により処理して得られたウラン及び同ウランを再濃縮して得られたウランを含む。</p>				核燃料物質の種類	予定使用期間	年間予定使用量		最大存在量	延べ取扱量	天然ウラン及びその化合物	自 2017年12月28日 至 2021年3月31日	32.5 kg (U量)	32.5 kg (U量)	劣化ウラン及びその化合物	5 000 kg (U量)	5 000 kg (U量)	濃縮ウラン及びその化合物 ^{注1)} (濃縮度 0.9 %未満)	3 kg (U量)	3 kg (U量)	濃縮ウラン及びその化合物 ^{注1)} (濃縮度 0.9 %以上 1.5 %未満)	3 kg (U量)	3 kg (U量)	濃縮ウラン及びその化合物 ^{注1)} (濃縮度 1.5 %以上 3.0 %未満)	3 kg (U量)	3 kg (U量)	<p>5. 予定使用期間及び年間予定使用量</p> <p>(核燃料サイクル工学研究所全体) 核燃料サイクル工学研究所共通編のとおり。</p> <p>(L棟)</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">核燃料物質の種類</th> <th rowspan="2">予定使用期間</th> <th colspan="2">年間予定使用量</th> </tr> <tr> <th>最大存在量</th> <th>延べ取扱量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>天然ウラン及びその化合物</td> <td rowspan="5">自 許可日 至 2021年3月31日</td> <td>32.5 kg (U量)</td> <td>32.5 kg (U量)</td> </tr> <tr> <td>劣化ウラン及びその化合物</td> <td>11 400 kg (U量)</td> <td>11 400 kg (U量)</td> </tr> <tr> <td>濃縮ウラン及びその化合物^{注1)} (濃縮度 0.9 %未満)</td> <td>3 kg (U量)</td> <td>3 kg (U量)</td> </tr> <tr> <td>濃縮ウラン及びその化合物^{注1)} (濃縮度 0.9 %以上 1.5 %未満)</td> <td>3 kg (U量)</td> <td>3 kg (U量)</td> </tr> <tr> <td>濃縮ウラン及びその化合物^{注1)} (濃縮度 1.5 %以上 3.0 %未満)</td> <td>3 kg (U量)</td> <td>3 kg (U量)</td> </tr> </tbody> </table> <p>注) 使用済燃料を化学的方法により処理して得られたウラン及び同ウランを再濃縮して得られたウランを含む。</p>				核燃料物質の種類	予定使用期間	年間予定使用量		最大存在量	延べ取扱量	天然ウラン及びその化合物	自 許可日 至 2021年3月31日	32.5 kg (U量)	32.5 kg (U量)	劣化ウラン及びその化合物	11 400 kg (U量)	11 400 kg (U量)	濃縮ウラン及びその化合物 ^{注1)} (濃縮度 0.9 %未満)	3 kg (U量)	3 kg (U量)	濃縮ウラン及びその化合物 ^{注1)} (濃縮度 0.9 %以上 1.5 %未満)	3 kg (U量)	3 kg (U量)	濃縮ウラン及びその化合物 ^{注1)} (濃縮度 1.5 %以上 3.0 %未満)	3 kg (U量)	3 kg (U量)	<p>・新たな核燃料物質を貯蔵するため</p>
核燃料物質の種類	予定使用期間	年間予定使用量																																																		
		最大存在量	延べ取扱量																																																	
天然ウラン及びその化合物	自 2017年12月28日 至 2021年3月31日	32.5 kg (U量)	32.5 kg (U量)																																																	
劣化ウラン及びその化合物		5 000 kg (U量)	5 000 kg (U量)																																																	
濃縮ウラン及びその化合物 ^{注1)} (濃縮度 0.9 %未満)		3 kg (U量)	3 kg (U量)																																																	
濃縮ウラン及びその化合物 ^{注1)} (濃縮度 0.9 %以上 1.5 %未満)		3 kg (U量)	3 kg (U量)																																																	
濃縮ウラン及びその化合物 ^{注1)} (濃縮度 1.5 %以上 3.0 %未満)		3 kg (U量)	3 kg (U量)																																																	
核燃料物質の種類	予定使用期間	年間予定使用量																																																		
		最大存在量	延べ取扱量																																																	
天然ウラン及びその化合物	自 許可日 至 2021年3月31日	32.5 kg (U量)	32.5 kg (U量)																																																	
劣化ウラン及びその化合物		11 400 kg (U量)	11 400 kg (U量)																																																	
濃縮ウラン及びその化合物 ^{注1)} (濃縮度 0.9 %未満)		3 kg (U量)	3 kg (U量)																																																	
濃縮ウラン及びその化合物 ^{注1)} (濃縮度 0.9 %以上 1.5 %未満)		3 kg (U量)	3 kg (U量)																																																	
濃縮ウラン及びその化合物 ^{注1)} (濃縮度 1.5 %以上 3.0 %未満)		3 kg (U量)	3 kg (U量)																																																	

変 更 前		変 更 後		変更理由
<p>6. 使用済燃料の処分の方法 (省略)</p>		<p>6. 使用済燃料の処分の方法 (変更なし)</p>		
<p>7. 使用施設の位置、構造及び設備</p> <p>放射線業務従事者の外部被ばくの実効線量の評価結果は、添付書類1の「2. 遮蔽」に示すとおり、「核原料物質又は核燃料物質の製錬の事業に関する規則等の規定に基づく線量限度等を定める告示(平成27年度原子力規制委員会告示第8号)」(以下「線量告示」という。)に定められた線量限度の100 mSv/5年及び50 mSv/年を下回る。</p> <p>なお、放射線業務従事者の外部被ばく線量は、線量告示に定められた線量限度を超えないように管理する。</p>		<p>7. 使用施設の位置、構造及び設備</p> <p>放射線業務従事者の外部被ばくの実効線量の評価結果は、添付書類1の「2. 遮蔽」に示すとおり、「核原料物質又は核燃料物質の製錬の事業に関する規則等の規定に基づく線量限度等を定める告示(平成27年度原子力規制委員会告示第8号)」(以下「線量告示」という。)に定められた線量限度の100 mSv/5年及び50 mSv/年を下回る。</p> <p>なお、放射線業務従事者の外部被ばく線量は、線量告示に定められた線量限度を超えないように管理する。</p>		
<p>7-1 使用施設の位置</p>		<p>7-1 使用施設の位置</p>		
使用施設の位置	<p>(1) 敷地の位置</p> <p>核燃料サイクル工学研究所の位置は、核燃料サイクル工学研究所共通編のとおりである。</p> <p>(2) 建家の位置</p> <p>本施設は、核燃料サイクル工学研究所の南東部に位置し、海岸から約 800 m、海拔約 25 mで排水性の良い小丘上にある。</p> <p>このように、周辺の河川、海岸から十分に離れており、海拔約 25 m以上の場所に設置しているため、河川の氾濫による洪水、津波・高潮による被害を受けるおそれはない。また、建家は排水性が良く安定した地層に支持されているため、地すべり・陥没等のおそれはない。</p> <p>(3) 使用施設の位置</p> <p>使用施設は、分析室、実験室、試験室(1)、試験室(3)及び荷扱室である。L棟平面図を図7-1-1に示す。</p>	使用施設の位置	<p>(1) 敷地の位置</p> <p>核燃料サイクル工学研究所の位置は、核燃料サイクル工学研究所共通編のとおりである。</p> <p>(2) 建家の位置</p> <p>本施設は、核燃料サイクル工学研究所の南東部に位置し、海岸から約 800 m、海拔約 25 mで排水性の良い小丘上にある。</p> <p>このように、周辺の河川、海岸から十分に離れており、海拔約 25 m以上の場所に設置しているため、河川の氾濫による洪水、津波・高潮による被害を受けるおそれはない。また、建家は排水性が良く安定した地層に支持されているため、地すべり・陥没等のおそれはない。</p> <p>(3) 使用施設の位置</p> <p>使用施設は、分析室、実験室、試験室(1)、試験室(3)、<u>貯蔵室、資材保管室(2)</u>及び荷扱室である。L棟平面図を図7-1-1に示す。</p>	<p>・記載の適正化(表現の見直し)</p> <p>・新たな核燃料物質を貯蔵するため</p>

変 更 前				変 更 後				変更理由
7-2 使用施設の構造				7-2 使用施設の構造				
使用施設の名称	構 造	床面積 (m ²)	設 計 仕 様	使用施設の名称	構 造	床面積 (m ²)	設 計 仕 様	
L棟	鉄骨造ALC(発泡軽量コンクリート)板張り及び鉄筋コンクリート 耐火構造 地上2階 L棟平面図を図7-1-1に示す。	延床面積 約4607 1階 約3755 2階 約852	耐震、構造強度：建築基準法に基づき、水平震度は0.2である。 耐火構造：消防法に基づく。 閉じ込め：管理区域内は外気に対して負圧にしうる。 主な仕上げ材質：管理区域内の床及び壁は除染が容易な材質で仕上っている。 遮蔽：管理区域境界における外部放射線に係る実効線量の評価結果は、添付資料の「2. 遮蔽」に示すとおり、線量告示に定められた線量の1.3 mSv/3か月を下回る。 なお、放射線業務従事者の外部被ばく線量は、線量告示に定められた線量限度を超えないように管理する。 標識：人がみだりに管理区域内に立ち入らないようにするため、添付書類1の「4. 立ち入りの防止」に示すとおり、標識を設ける。	L棟	鉄骨造ALC(発泡軽量コンクリート)板張り及び鉄筋コンクリート 耐火構造 地上2階 L棟平面図を図7-1-1に示す。	延床面積 約4607 1階 約3755 2階 約852	耐震、構造強度：建築基準法に基づき、水平震度は0.2である。 耐火構造：消防法に基づく。 閉じ込め：管理区域内は外気に対して負圧にしうる。 主な仕上げ材質：管理区域内の床及び壁は除染が容易な材質で仕上っている。 遮蔽：管理区域境界における外部放射線に係る実効線量の評価結果は、添付資料の「2. 遮蔽」に示すとおり、線量告示に定められた線量の1.3 mSv/3か月を下回る。 なお、放射線業務従事者の外部被ばく線量は、線量告示に定められた線量限度を超えないように管理する。 標識：人がみだりに管理区域内に立ち入らないようにするため、添付書類1の「4. 立ち入りの防止」に示すとおり、標識を設ける。	・記載の適正化(表現の見直し)

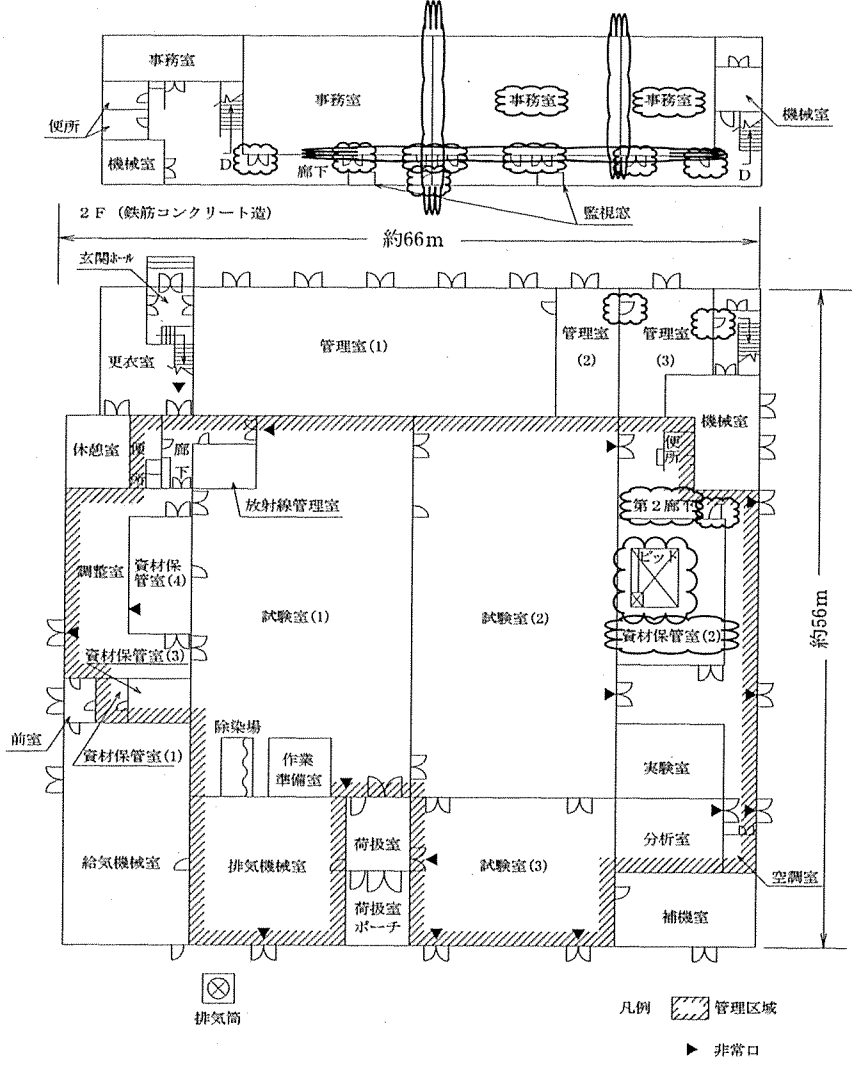


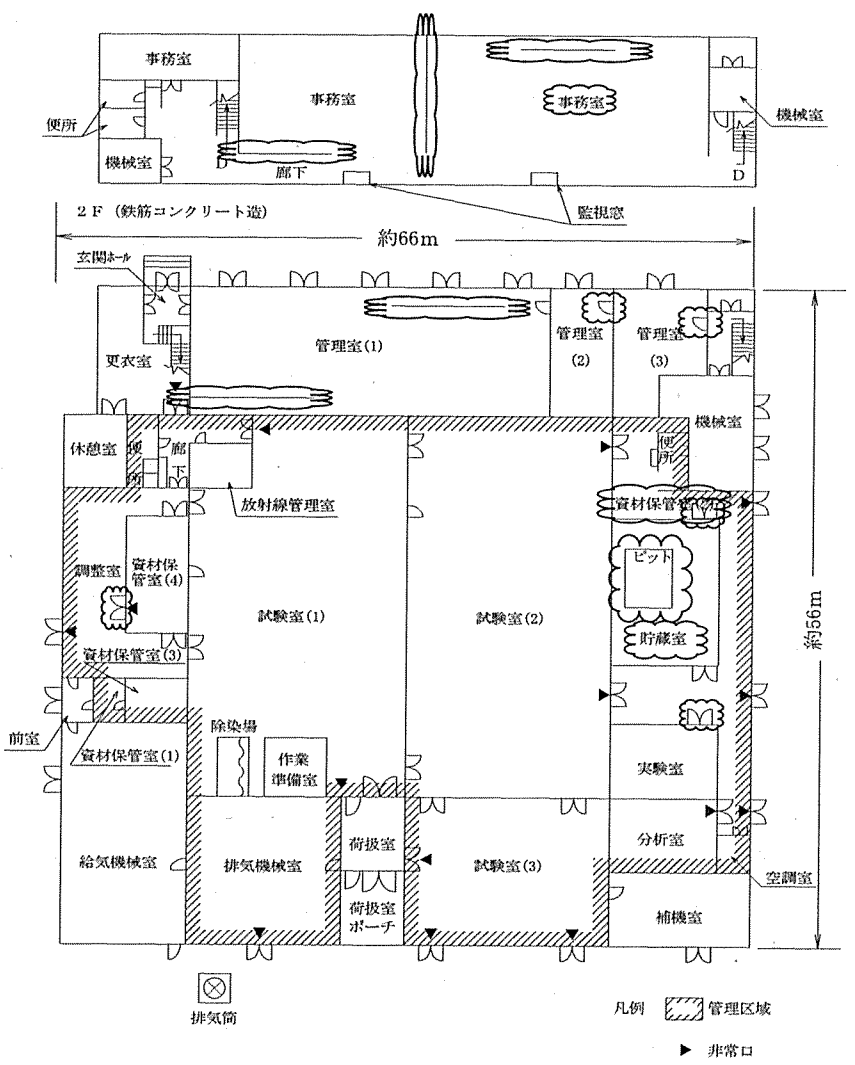


変 更 前			変 更 後			変更理由																																
7-3 使用施設の設備 (1) 使用設備			7-3 使用施設の設備 (1) 使用設備																																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th>使用設備の名称</th> <th>個数</th> <th>仕 様</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>分析装置</td> <td></td> <td>耐震設計：水平震度 0.24</td> </tr> <tr> <td>質量分析装置</td> <td>3式</td> <td>型 式：電子衝撃型、表面電離型 設置場所：分析室</td> </tr> <tr> <td>フード</td> <td>4基</td> <td>設置場所：実験室、分析室</td> </tr> <tr> <td>排気洗浄装置</td> <td>1式</td> <td>型 式：スプレー充てん式 設置場所：試験室(3)</td> </tr> <tr> <td colspan="3">図7-3-1に主要設備機器配置図を示す。</td> </tr> </tbody> </table>	使用設備の名称	個数	仕 様	分析装置		耐震設計：水平震度 0.24		質量分析装置	3式	型 式：電子衝撃型、表面電離型 設置場所：分析室	フード	4基	設置場所：実験室、分析室	排気洗浄装置	1式	型 式：スプレー充てん式 設置場所：試験室(3)	図7-3-1に主要設備機器配置図を示す。			<table border="1"> <thead> <tr> <th>使用設備の名称</th> <th>個数</th> <th>仕 様</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>分析装置</td> <td></td> <td>耐震設計：水平震度 0.24</td> </tr> <tr> <td>質量分析装置</td> <td>3式</td> <td>型 式：電子衝撃型、表面電離型 設置場所：分析室</td> </tr> <tr> <td>フード</td> <td>2基</td> <td>設置場所：分析室</td> </tr> <tr> <td>フードボックス</td> <td>1基</td> <td>設置場所：実験室 仕様：グローブ付フード 耐震設計：水平震度 0.24</td> </tr> <tr> <td colspan="3">図7-3-1に主要設備機器配置図を示す。</td> </tr> </tbody> </table>	使用設備の名称	個数	仕 様	分析装置		耐震設計：水平震度 0.24	質量分析装置	3式	型 式：電子衝撃型、表面電離型 設置場所：分析室	フード	2基	設置場所：分析室	フードボックス	1基	設置場所：実験室 仕様：グローブ付フード 耐震設計：水平震度 0.24	図7-3-1に主要設備機器配置図を示す。		
使用設備の名称	個数	仕 様																																				
分析装置		耐震設計：水平震度 0.24																																				
質量分析装置	3式	型 式：電子衝撃型、表面電離型 設置場所：分析室																																				
フード	4基	設置場所：実験室、分析室																																				
排気洗浄装置	1式	型 式：スプレー充てん式 設置場所：試験室(3)																																				
図7-3-1に主要設備機器配置図を示す。																																						
使用設備の名称	個数	仕 様																																				
分析装置		耐震設計：水平震度 0.24																																				
質量分析装置	3式	型 式：電子衝撃型、表面電離型 設置場所：分析室																																				
フード	2基	設置場所：分析室																																				
フードボックス	1基	設置場所：実験室 仕様：グローブ付フード 耐震設計：水平震度 0.24																																				
図7-3-1に主要設備機器配置図を示す。																																						
(2) 共通設備 (省略)	(2) 共通設備 (図7-3-2の変更)																																					
8. 貯蔵施設の位置、構造及び設備 放射線業務従事者の外部被ばくの実効線量の評価結果は、添付書類1の「2. 遮蔽」に示すとおり、線量告示に定められた線量限度の100 mSv/5年及び50 mSv/年を下回る。 なお、放射線業務従事者の外部被ばく線量は、線量告示に定められた線量限度を超えないように管理する。			8. 貯蔵施設の位置、構造及び設備 放射線業務従事者の外部被ばくの実効線量の評価結果は、添付書類1の「2. 遮蔽」に示すとおり、線量告示に定められた線量限度の100 mSv/5年及び50 mSv/年を下回る。 なお、放射線業務従事者の外部被ばく線量は、線量告示に定められた線量限度を超えないように管理する。																																			

変 更 前				変 更 後				変 更 理 由																																				
<p>8-1 貯蔵施設の位置</p> <p>貯蔵施設の位置</p> <p>L棟で使用する核燃料物質は、L棟の試験室(1)及び東海事業所第2ウラン貯蔵庫にて貯蔵する。</p> <p>(1) 敷地の位置</p> <p>① L棟は「7-1使用施設の位置」と同じ。</p> <p>② 東海事業所第2ウラン貯蔵庫は「別冊13」の記載による。</p> <p>(2) 建家の位置</p> <p>① L棟は「7-1使用施設の位置」と同じ</p> <p>② 東海事業所第2ウラン貯蔵庫は「別冊13」の記載による。</p> <p>(3) 貯蔵施設の位置</p> <p>① L棟の試験室(1)</p> <p>図8-1-1に貯蔵施設の位置を、図8-1-2に核燃料物質を貯蔵するエリアを示す。</p> <p>② 東海事業所第2ウラン貯蔵庫は「別冊13」の記載による。</p>				<p>8-1 貯蔵施設の位置</p> <p>貯蔵施設の位置</p> <p>L棟で使用する核燃料物質は、L棟の試験室(1)、貯蔵室及び東海事業所第2ウラン貯蔵庫にて貯蔵する。</p> <p>(1) 敷地の位置</p> <p>① L棟は「7-1使用施設の位置」と同じ。</p> <p>② 東海事業所第2ウラン貯蔵庫は「別冊13」の記載による。</p> <p>(2) 建家の位置</p> <p>① L棟は「7-1使用施設の位置」と同じ</p> <p>② 東海事業所第2ウラン貯蔵庫は「別冊13」の記載による。</p> <p>(3) 貯蔵施設の位置</p> <p>① L棟の試験室(1)及び貯蔵室</p> <p>図8-1-1に貯蔵施設の位置を、図8-1-2に核燃料物質を貯蔵するエリアを示す。</p> <p>② 東海事業所第2ウラン貯蔵庫は「別冊13」の記載による。</p>				<p>・新たな核燃料物質を貯蔵するため</p>																																				
<p>8-2 貯蔵施設の構造</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>貯蔵施設の名称</th> <th>構 造</th> <th>床面積 (m²)</th> <th>設 計 仕 様</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>L棟</td> <td>「7-2使用施設の構造と同じ」</td> <td>「7-2使用施設の構造と同じ」</td> <td>「7-2使用施設の構造と同じ」</td> </tr> <tr> <td>試験室(1)の貯蔵エリア</td> <td></td> <td>約100</td> <td>貯蔵箱(約5.4 m²/基)11基を貯蔵する床面積を有する。貯蔵箱は床上に段積みせず貯蔵する。</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>標識:核燃料物質が存在することを明示するため、添付書類1の「22. 貯蔵施設」に示すとおり、標識を設ける。</td> </tr> </tbody> </table>				貯蔵施設の名称	構 造	床面積 (m ²)	設 計 仕 様		L棟	「7-2使用施設の構造と同じ」	「7-2使用施設の構造と同じ」	「7-2使用施設の構造と同じ」	試験室(1)の貯蔵エリア		約100	貯蔵箱(約5.4 m ² /基)11基を貯蔵する床面積を有する。貯蔵箱は床上に段積みせず貯蔵する。				標識:核燃料物質が存在することを明示するため、添付書類1の「22. 貯蔵施設」に示すとおり、標識を設ける。	<p>8-2 貯蔵施設の構造</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>貯蔵施設の名称</th> <th>構 造</th> <th>床面積 (m²)</th> <th>設 計 仕 様</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>L棟</td> <td>「7-2使用施設の構造と同じ」</td> <td>「7-2使用施設の構造と同じ」</td> <td>「7-2使用施設の構造と同じ」</td> </tr> <tr> <td>試験室(1)の貯蔵エリア</td> <td></td> <td>約100</td> <td>貯蔵箱1(約5.4 m²/基)11基を貯蔵する床面積を有する。貯蔵箱1は床上に段積みせず貯蔵する。</td> </tr> <tr> <td>貯蔵室の貯蔵エリア(ピット)</td> <td></td> <td>約29</td> <td>貯蔵箱2の最大数量が収納できる移動式棚4列(約18 m²)を設置する床面積を有する。貯蔵箱2は移動式棚1列に最大120缶収納の上、貯蔵する。</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>標識:核燃料物質が存在することを明示するため、添付書類1の「22. 貯蔵施設」に示すとおり、標識を設ける。</td> </tr> </tbody> </table>				貯蔵施設の名称	構 造	床面積 (m ²)	設 計 仕 様	L棟	「7-2使用施設の構造と同じ」	「7-2使用施設の構造と同じ」	「7-2使用施設の構造と同じ」	試験室(1)の貯蔵エリア		約100	貯蔵箱1(約5.4 m ² /基)11基を貯蔵する床面積を有する。貯蔵箱1は床上に段積みせず貯蔵する。	貯蔵室の貯蔵エリア(ピット)		約29	貯蔵箱2の最大数量が収納できる移動式棚4列(約18 m ²)を設置する床面積を有する。貯蔵箱2は移動式棚1列に最大120缶収納の上、貯蔵する。				標識:核燃料物質が存在することを明示するため、添付書類1の「22. 貯蔵施設」に示すとおり、標識を設ける。
貯蔵施設の名称	構 造	床面積 (m ²)	設 計 仕 様																																									
L棟	「7-2使用施設の構造と同じ」	「7-2使用施設の構造と同じ」	「7-2使用施設の構造と同じ」																																									
試験室(1)の貯蔵エリア		約100	貯蔵箱(約5.4 m ² /基)11基を貯蔵する床面積を有する。貯蔵箱は床上に段積みせず貯蔵する。																																									
			標識:核燃料物質が存在することを明示するため、添付書類1の「22. 貯蔵施設」に示すとおり、標識を設ける。																																									
貯蔵施設の名称	構 造	床面積 (m ²)	設 計 仕 様																																									
L棟	「7-2使用施設の構造と同じ」	「7-2使用施設の構造と同じ」	「7-2使用施設の構造と同じ」																																									
試験室(1)の貯蔵エリア		約100	貯蔵箱1(約5.4 m ² /基)11基を貯蔵する床面積を有する。貯蔵箱1は床上に段積みせず貯蔵する。																																									
貯蔵室の貯蔵エリア(ピット)		約29	貯蔵箱2の最大数量が収納できる移動式棚4列(約18 m ²)を設置する床面積を有する。貯蔵箱2は移動式棚1列に最大120缶収納の上、貯蔵する。																																									
			標識:核燃料物質が存在することを明示するため、添付書類1の「22. 貯蔵施設」に示すとおり、標識を設ける。																																									

変 更 前					変 更 後					変 更 理 由
8-3 貯蔵施設の設備 (1) 貯蔵設備					8-3 貯蔵施設の設備 (1) 貯蔵設備					・記載の適正化（表現の見直し及び新たな核燃料物質を貯蔵するに伴う容器名称変更） ・記載の適正化（材質の明確化） ・新たな核燃料物質を貯蔵するため
貯蔵設備の名称	個 数	最大収納量	内容物の主な物理・化学的性状	仕 様	貯蔵設備の名称	最大数量	最大収納量	内容物の主な物理・化学的性状	仕 様	
貯蔵箱	11基	4 980 kgU	固体・酸化ウラン	1基の収納量： 約 450 kgU 寸法： 長さ 約 4.5 m 幅 約 1.2 m 高さ 約 0.5 m 材質：金属製 標識：核燃料物質が存在することを明示するため、添付書類1の「22. 貯蔵施設」に示すとおり、標識を設ける。	貯蔵箱 1	11基	4 980 kgU	固体・酸化ウラン	1基の収納量： 約 450 kgU 寸法： 長さ 約 4.5 m 幅 約 1.2 m 高さ 約 0.5 m 材質：ステンレス鋼製 1缶の最大収納量： 約 15 kgU 寸法： 径 約 0.3 m 高さ 約 0.2 m 材質：ステンレス鋼製 耐震設計：水平震度 0.24 寸法： 幅 約 4.2 m 奥行 約 4.3 m 高さ 約 2.3 m 標識：核燃料物質が存在することを明示するため、添付書類1の「22. 貯蔵施設」に示すとおり、標識を設ける。	
(2) 共通設備 (省略)					(2) 共通設備 (変更なし)					

変 更 前				変 更 後				変更理由
9. 廃棄施設の位置、構造及び設備 9-1 気体廃棄施設 9-1-1 気体廃棄施設の位置 (省略)				9. 廃棄施設の位置、構造及び設備 9-1 気体廃棄施設 9-1-1 気体廃棄施設の位置 (図9-1-1、図9-1-2の変更)				
9-1-2 気体廃棄施設の構造				9-1-2 気体廃棄施設の構造				
気体廃棄施設の名称	構 造	床面積 (m ²)	設 計 仕 様	気体廃棄施設の名称	構 造	床面積 (m ²)	設 計 仕 様	
L棟	「7-2使用施設の構造」と同じ。	「7-2使用施設の構造」と同じ。 約 236	「7-2使用施設の構造」と同じ。 給気機械室の内装については、床は防水モルタル仕上げ、壁はALC(発泡軽量コンクリート)板、天井はALC板吹き抜けである。	L棟	「7-2使用施設の構造」と同じ。	「7-2使用施設の構造」と同じ。 約 236	「7-2使用施設の構造」と同じ。 給気機械室の内装については、床は防水モルタル仕上げ、壁はALC(発泡軽量コンクリート)板、天井はALC板吹き抜けである。	
給気機械室				排気機械室				排気機械室
空調室				空調室				空調室
		約 190	排気機械室の内装については、床はモルタル仕上げウレタン塗装、壁はALC板、天井は石膏ボードビニルペイント処理を施している。			約 190	排気機械室の内装については、床はモルタル仕上げウレタン塗装、壁はALC板、天井は石膏ボードビニルペイント処理を施している。	
		約 9	空調室の内装については、床はモルタル仕上げウレタン塗装、壁はALC板ビニルペイント処理、天井はALC板吹き抜けビニルペイント処理を施している。			約 9	空調室の内装については、床はモルタル仕上げウレタン塗装、壁はALC板ビニルペイント処理、天井はALC板吹き抜けビニルペイント処理を施している。	

変 更 前				変 更 後				変更理由
9-3 固体廃棄施設 9-3-1 固体廃棄施設の位置 (省略)				9-3 固体廃棄施設 9-3-1 固体廃棄施設の位置 (図9-3-1、図9-3-2の変更)				
9-3-2 固体廃棄施設の構造				9-3-2 固体廃棄施設の構造				
固体廃棄施設の名称	構 造	床面積 (m ²)	設 計 仕 様	固体廃棄施設の名称	構 造	床面積 (m ²)	設 計 仕 様	
L棟	「7-2使用施設の構造」と同じ。		「7-2使用施設の構造」と同じ。	L棟	「7-2使用施設の構造」と同じ。		「7-2使用施設の構造」と同じ。	
試験室(1)		約 594	最大保管数量：200 L ドラム缶換算で20本 ^(注)	試験室(1)		約 594	最大保管数量：200 L ドラム缶換算で20本 ^(注)	
試験室(2)		約 613	最大保管数量：200 L ドラム缶換算で40本 ^(注)	試験室(2)		約 613	最大保管数量：200 L ドラム缶換算で40本 ^(注)	
試験室(3)		約 247	最大保管数量：200 L ドラム缶換算で40本 ^(注)	試験室(3)		約 247	最大保管数量：200 L ドラム缶換算で40本 ^(注)	
9-3-3 固体廃棄施設の設備 (省略)				9-3-3 固体廃棄施設の設備 (変更なし)				

変更前	変更後	変更理由
 <p>2 F (鉄筋コンクリート造) 約66m</p> <p>1 F</p> <p>凡例  管理区域  非常口</p>	 <p>2 F (鉄筋コンクリート造) 約66m</p> <p>1 F</p> <p>凡例  管理区域  非常口</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・新たな核燃料物質の貯蔵に伴う室名称変更 ・記載の適正化（ピット記載法の見直し、扉の誤記修正及び耐震補強工事の反映（非管理区域））
<p>図7-1-1 L棟平面図</p>	<p>図7-1-1 L棟平面図</p>	

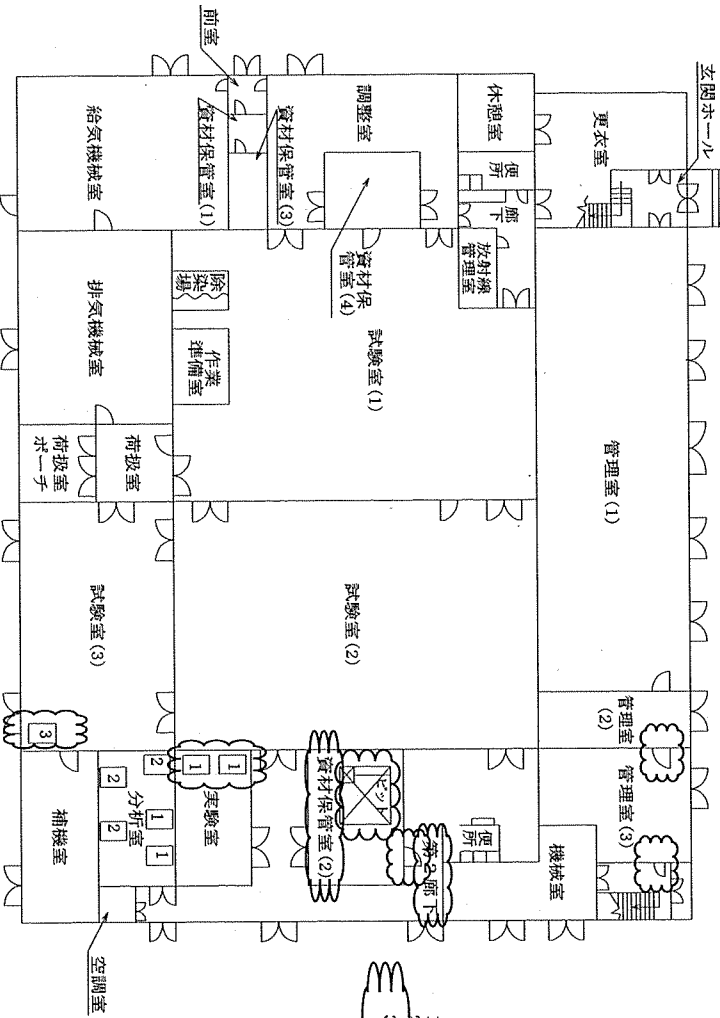
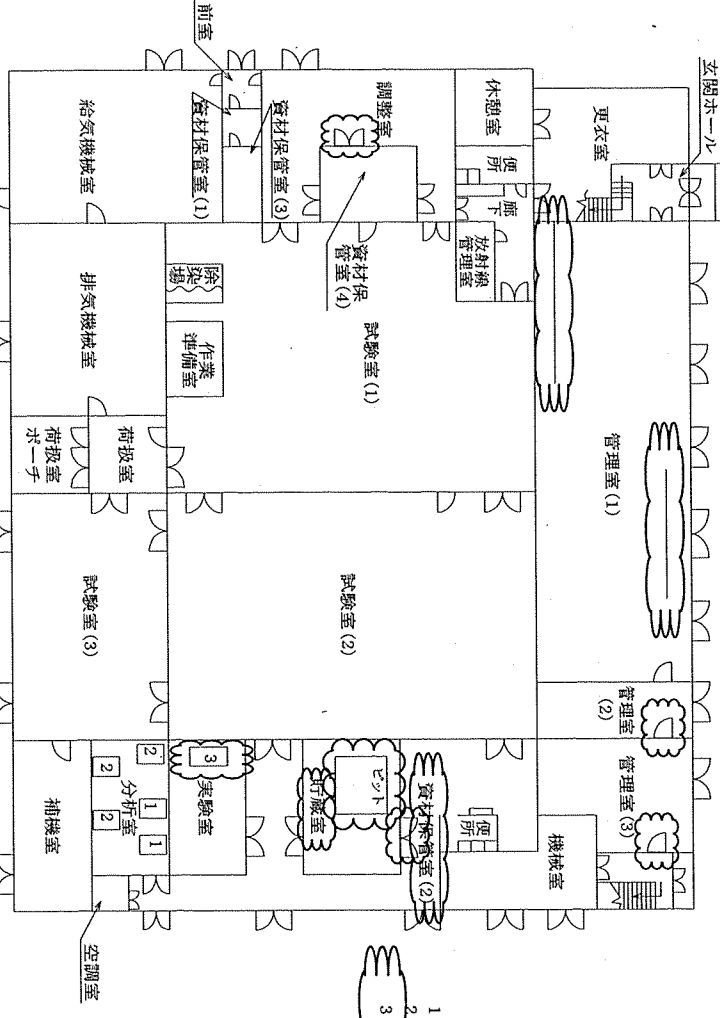
変更前	変更後	変更理由
 <p>1 フード 2 質量分析装置 3 排気洗浄装置</p>	 <p>1 フード 2 質量分析装置 3 フードボックス</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・使用を終了した設備を解体・撤去するため（機器番号1の一部及び器材番号3） ・貯蔵容器の開封等を実施するための設備追加（機器番号3フードボックス） ・新たな核燃料物質の貯蔵に伴う室名称変更 ・記載の適正化（ピット記載法の見直し、扉の誤記修正及び耐震補強工事の反映（非管理区域））

図7-3-1 主要設備機器配置図

図7-3-1 主要設備機器配置図

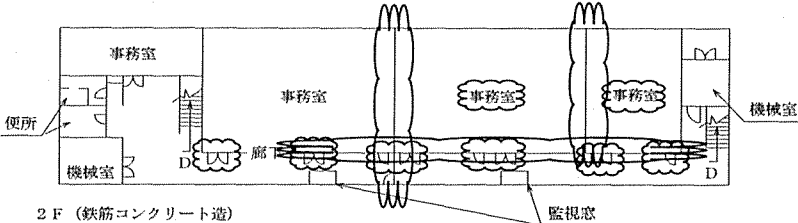
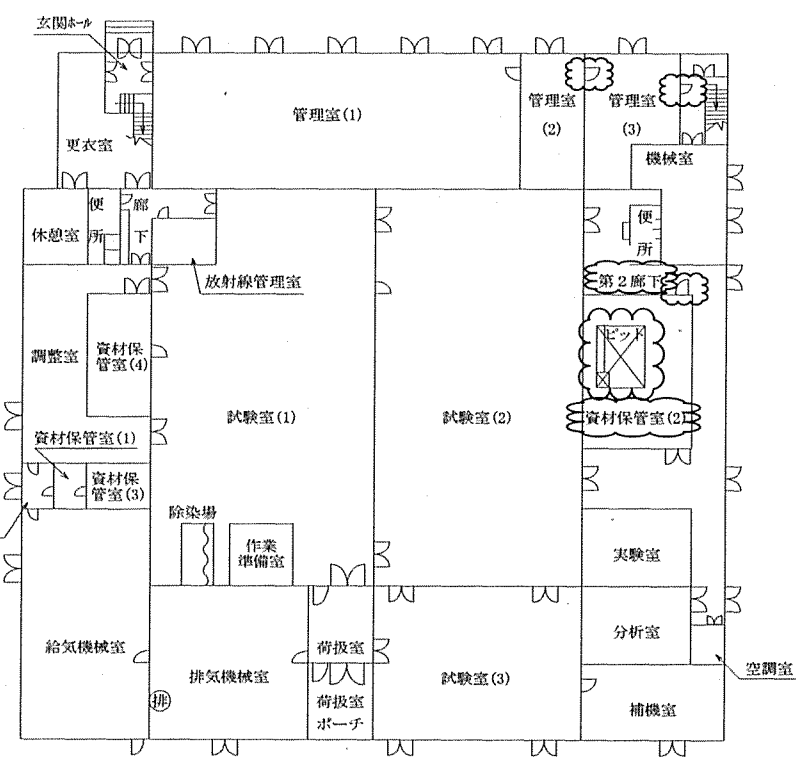


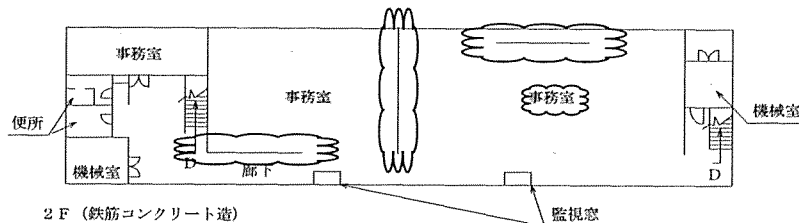
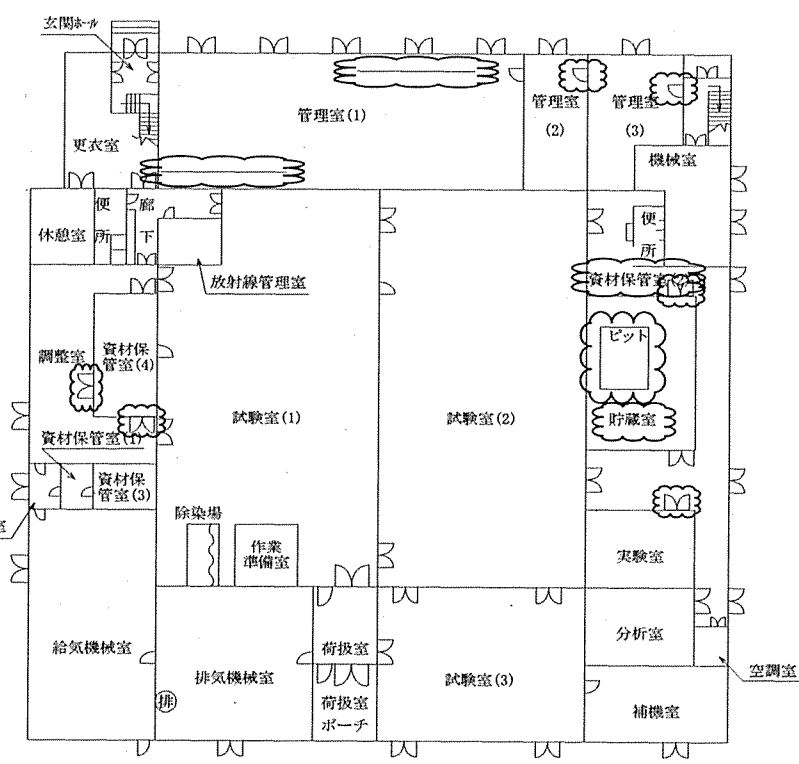


変更前	変更後	変更理由
<p>2F (鉄筋コンクリート造)</p>  <p>2F (鉄筋コンクリート造)</p> <p>1F</p>  <p>1F</p> <p>凡例  排気筒  排気モニタ</p>	<p>2F (鉄筋コンクリート造)</p>  <p>2F (鉄筋コンクリート造)</p> <p>1F</p>  <p>1F</p> <p>凡例  排気筒  排気モニタ</p>	<p>変更理由</p> <ul style="list-style-type: none"> ・新たな核燃料物質の貯蔵に伴う室名称変更 ・記載の適正化 (ピット記載法の見直し、扉の誤記修正及び耐震補強工事の反映 (非管理区域))

図7-3-2 放射線管理用測定機器配置図

図7-3-2 放射線管理用測定機器配置図

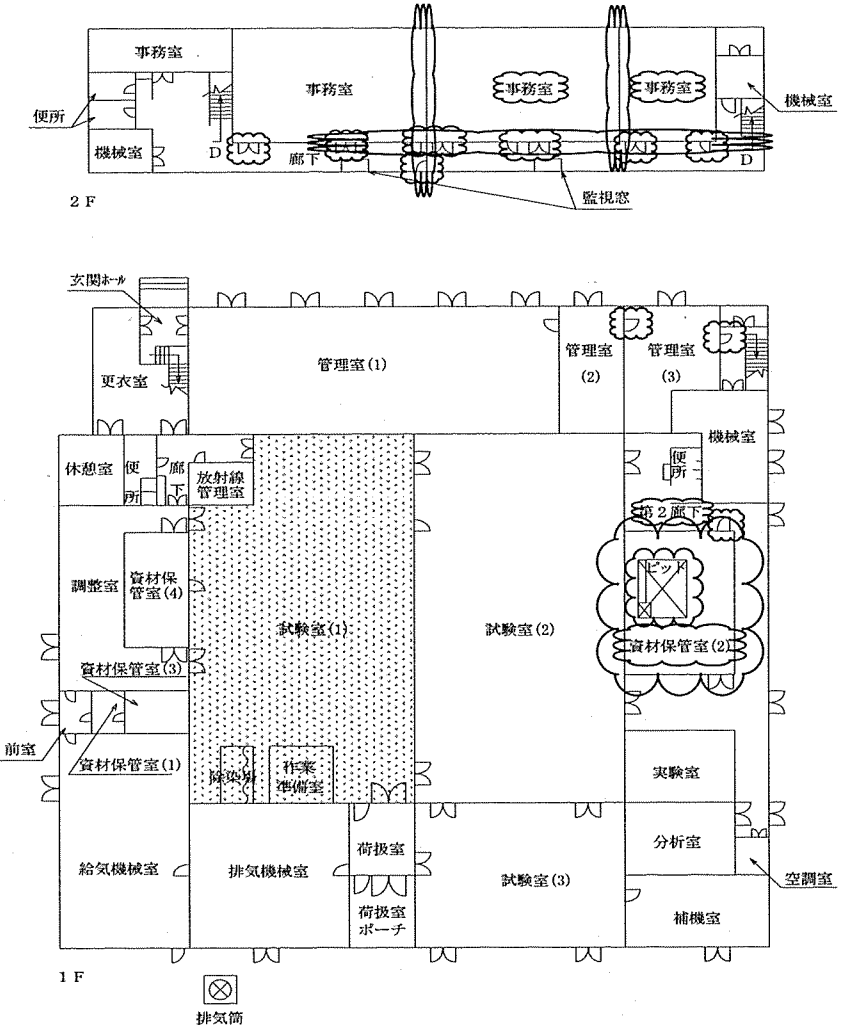

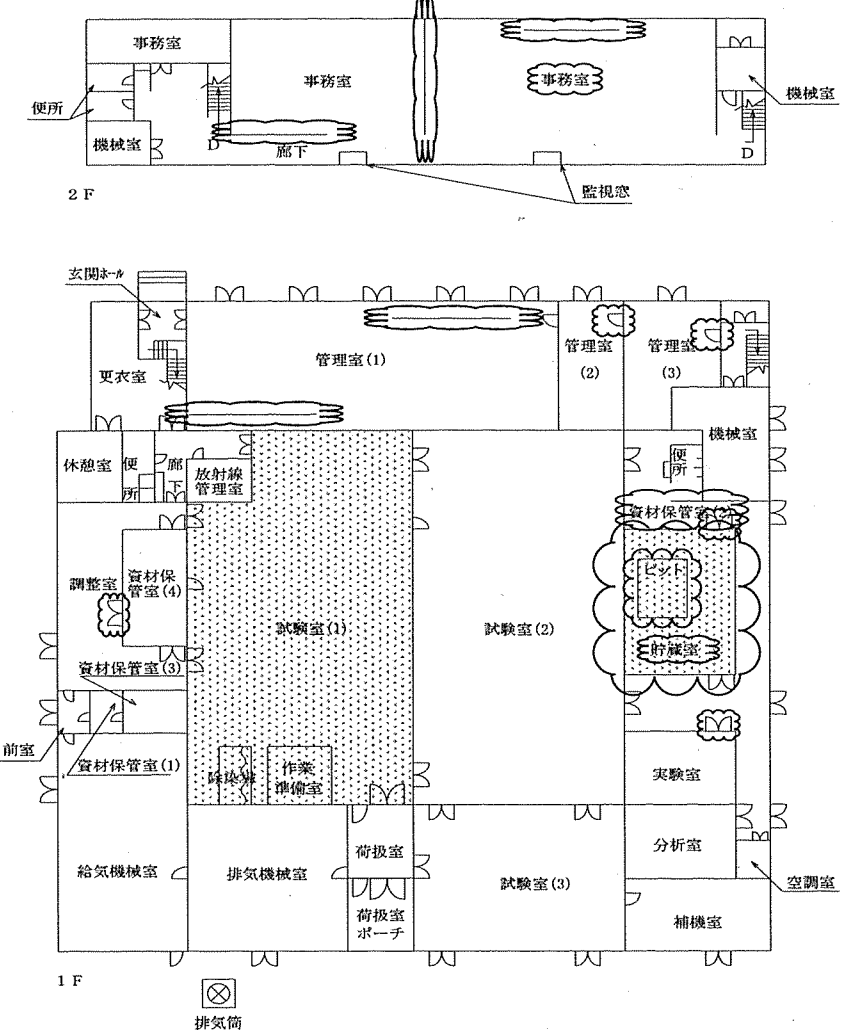

変更前	変更後	変更理由
 <p>2 F</p> <p>1 F</p> <p>凡例  核燃料物質の貯蔵施設の位置</p>	 <p>2 F</p> <p>1 F</p> <p>凡例  核燃料物質の貯蔵施設の位置</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・新たな核燃料物質を貯蔵するため ・新たな核燃料物質の貯蔵に伴う室名称変更 ・記載の適正化（ピット記載法の見直し、扉の誤記修正及び耐震補強工事の反映（非管理区域））

図 8-1-1 貯蔵施設の位置

図 8-1-1 貯蔵施設の位置

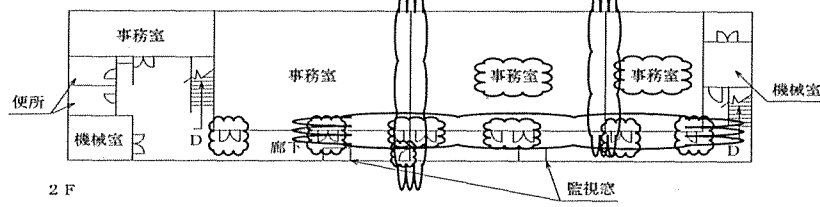
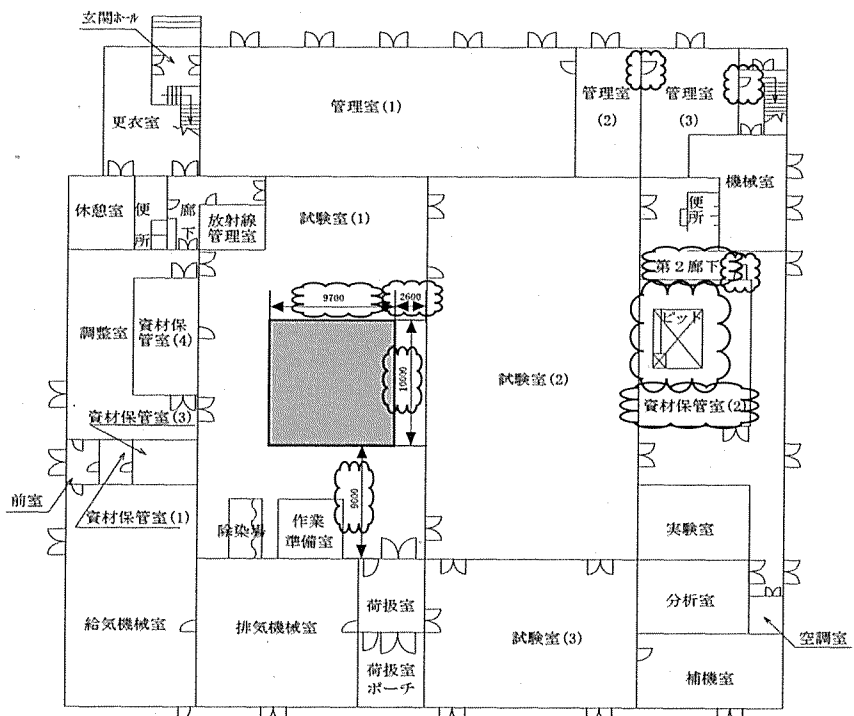

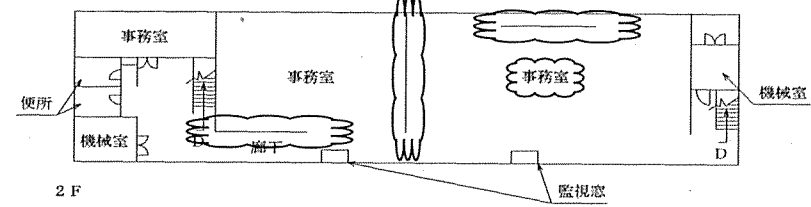
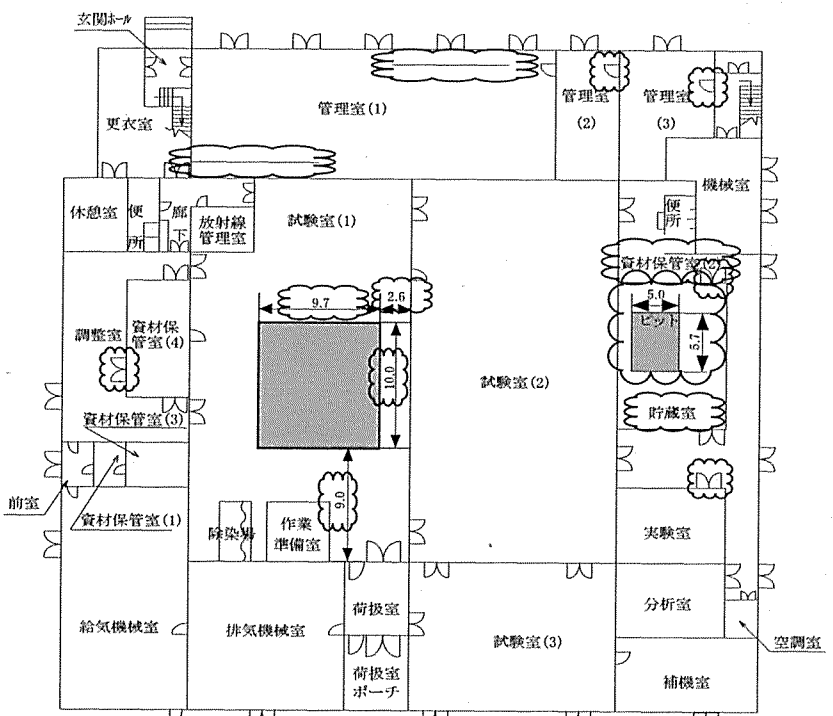

変更前	変更後	変更理由
 <p>2 F</p>  <p>1 F</p> <p>凡例  核燃料物質を貯蔵するエリア</p>	 <p>2 F</p>  <p>1 F</p> <p>単位：m</p> <p>凡例  核燃料物質を貯蔵するエリア</p>	<p>変更理由</p> <ul style="list-style-type: none"> ・新たな核燃料物質を貯蔵するため、及びそれに伴う室名称変更 ・記載の適正化（ピット記載法及び単位の見直し、扉の誤記修正並びに耐震補強工事の反映（非管理区域））

図8-1-2 核燃料物質を貯蔵するエリア

図8-1-2 核燃料物質を貯蔵するエリア

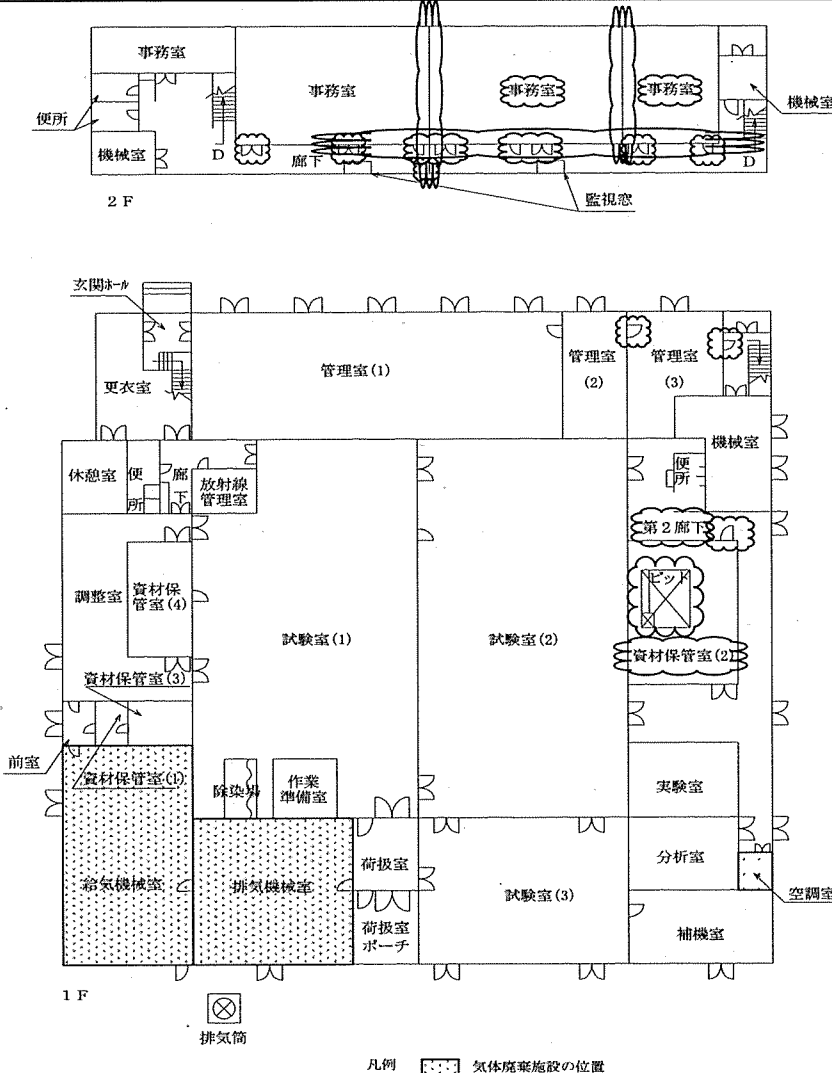

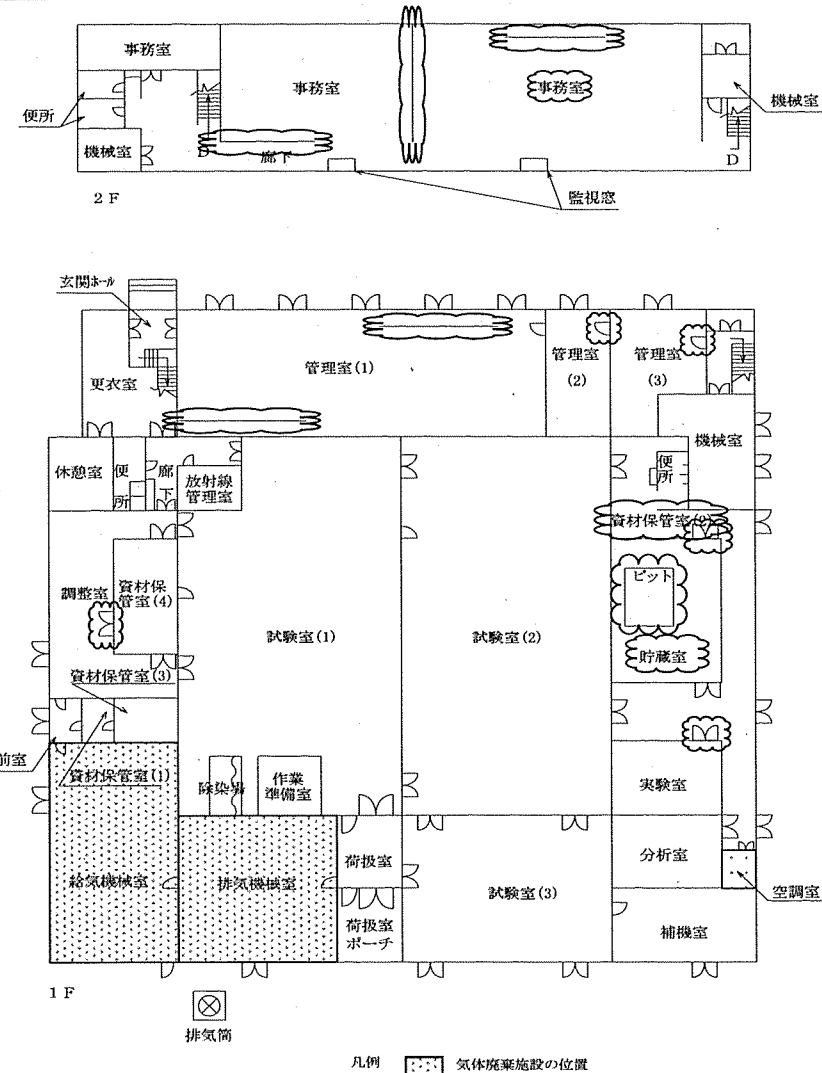

変更前	変更後	変更理由
 <p>2 F</p> <p>1 F</p> <p>凡例  気体廃棄施設的位置</p>	 <p>2 F</p> <p>1 F</p> <p>凡例  気体廃棄施設的位置</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・新たな核燃料物質の貯蔵に伴う室名称変更 ・記載の適正化（ピット記載法の見直し、扉の誤記修正及び耐震補強工事の反映（非管理区域））

図 9-1-1 L棟気体廃棄施設的位置

図 9-1-1 L棟気体廃棄施設的位置

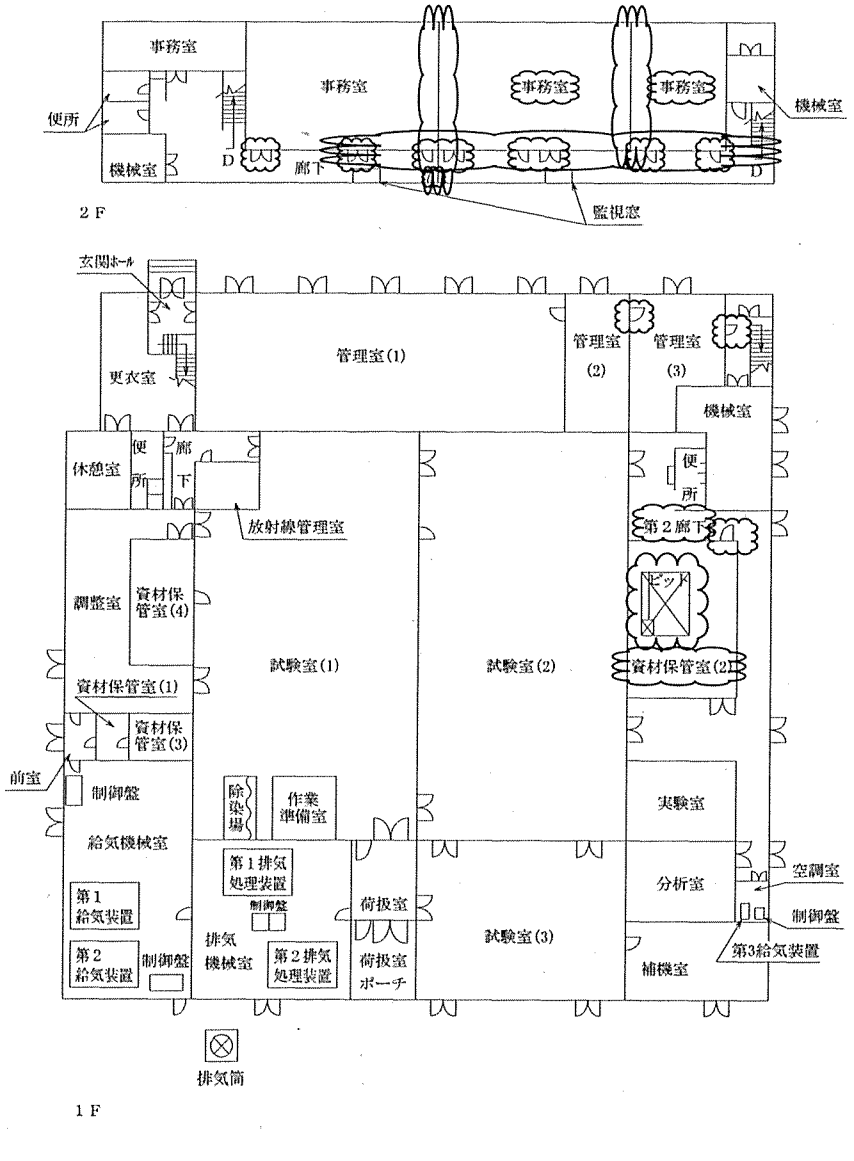
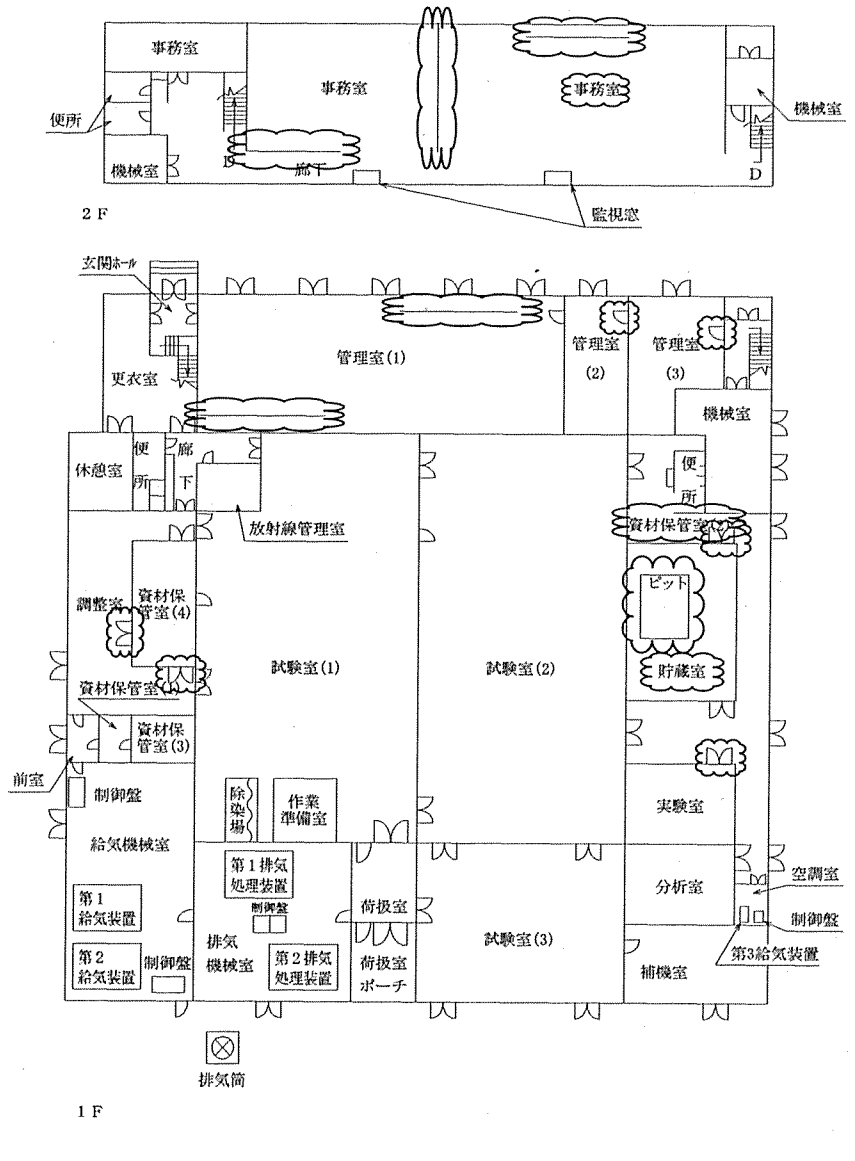
変更前	変更後	変更理由
 <p>2 F</p> <p>1 F</p>	 <p>2 F</p> <p>1 F</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・新たな核燃料物質の貯蔵に伴う室名称変更 ・記載の適正化（ピット記載法の見直し、扉の誤記修正及び耐震補強工事の反映（非管理区域））

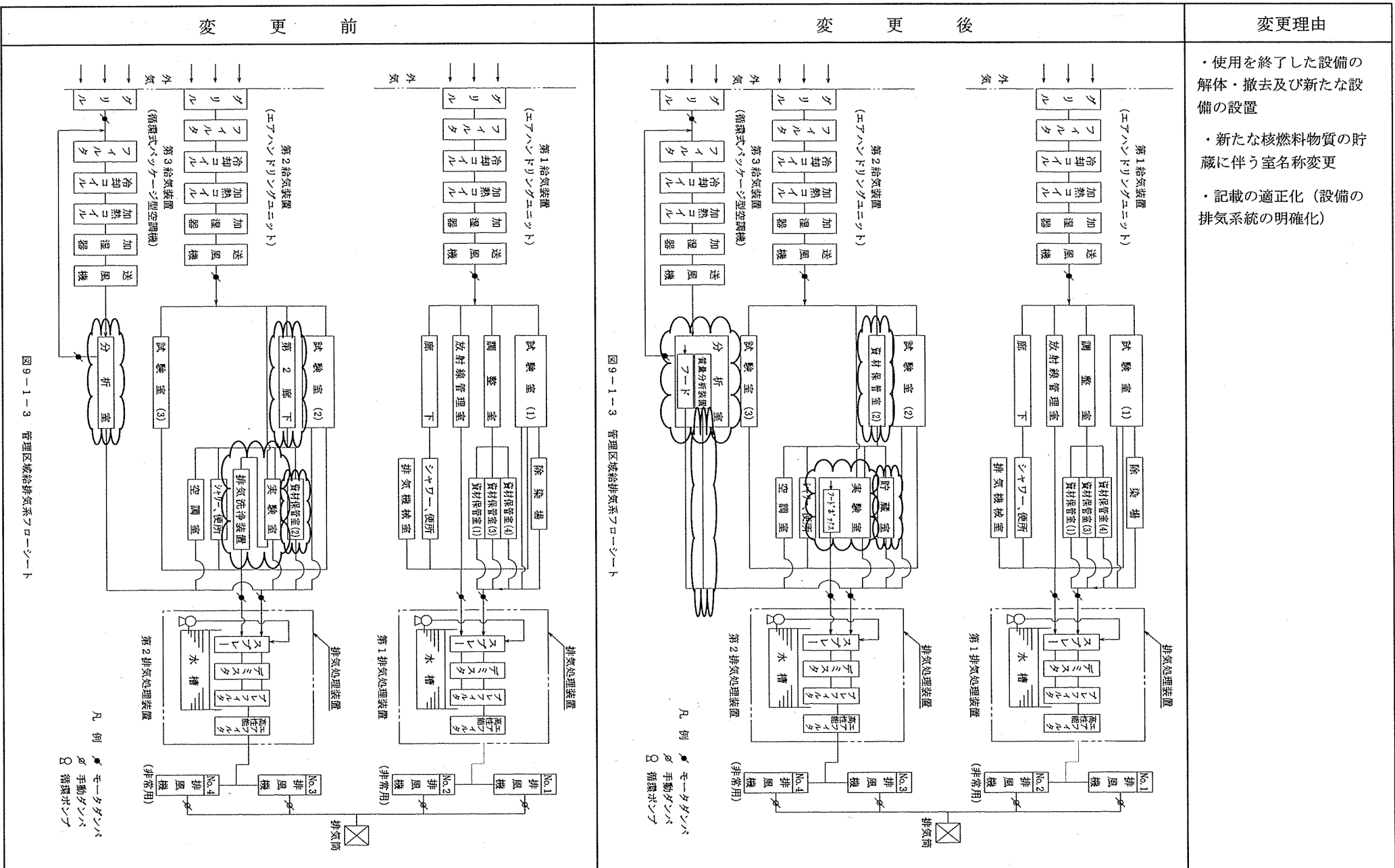
図9-1-2 給排気装置配置図

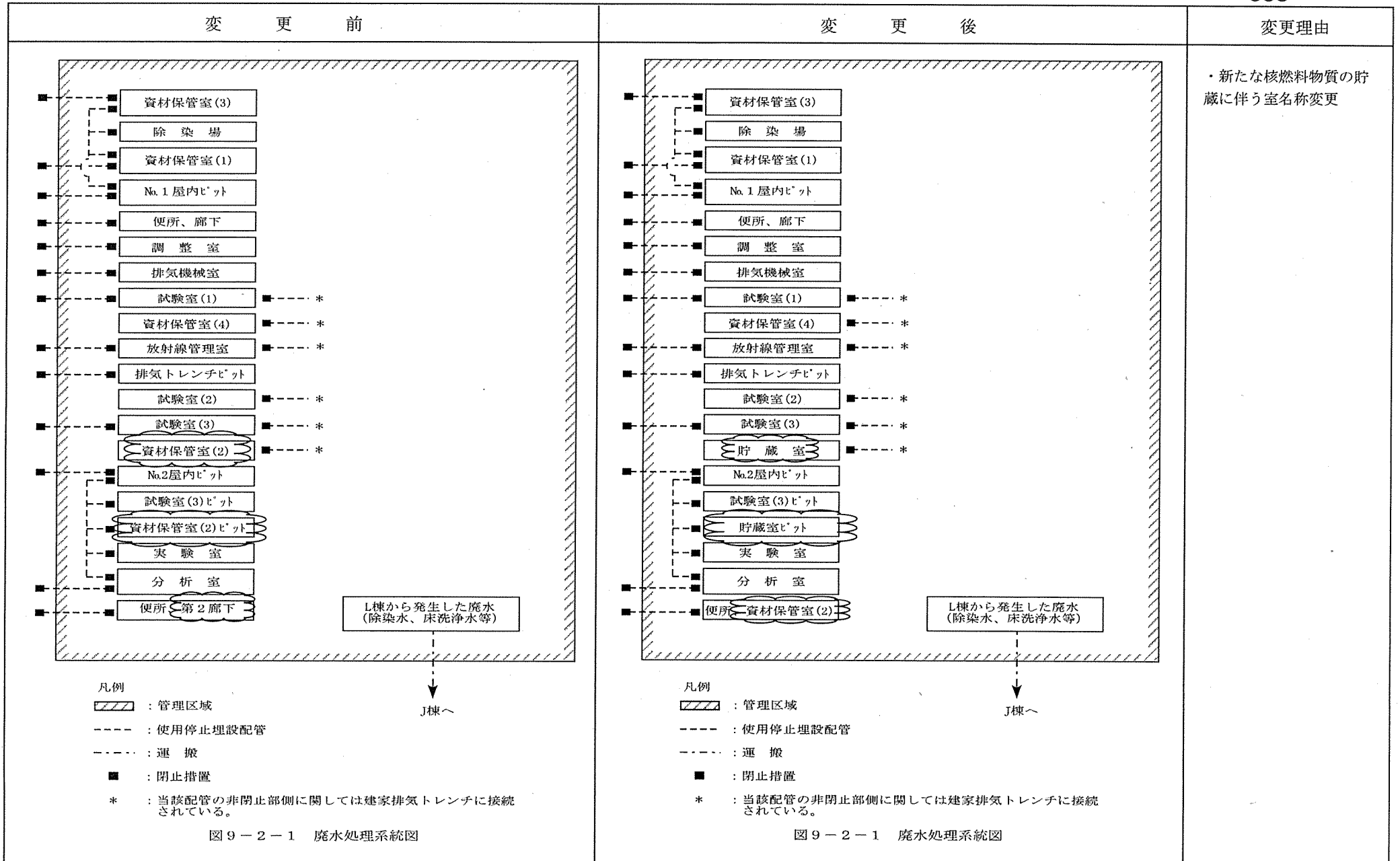
図9-1-2 給排気装置配置図

変更箇所を  で示す。

L棟本文図面

新旧対照表





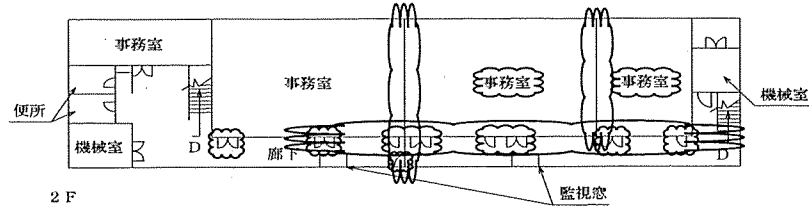
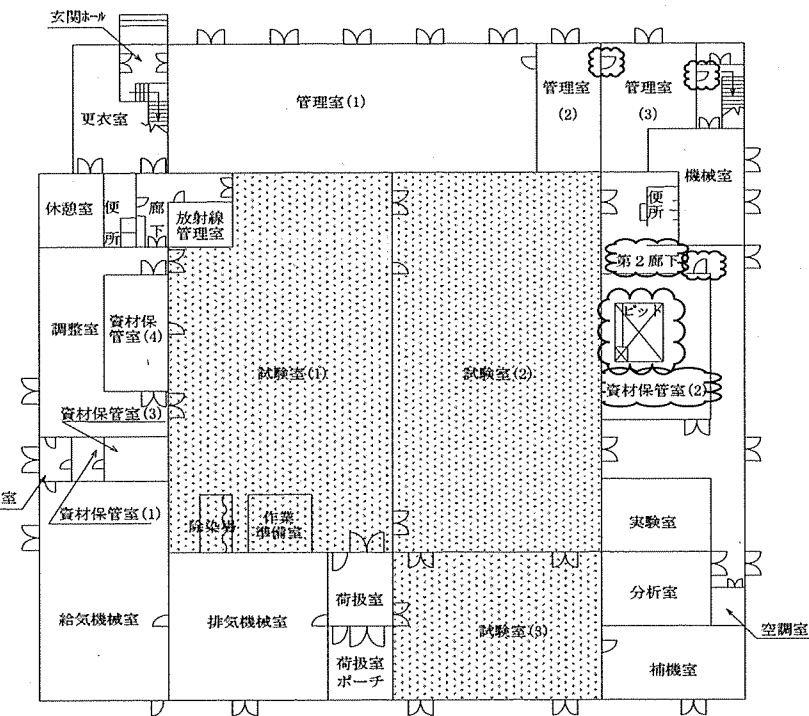

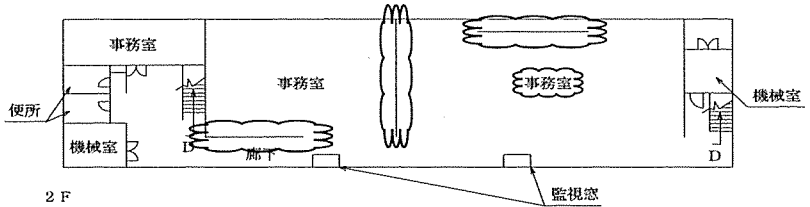
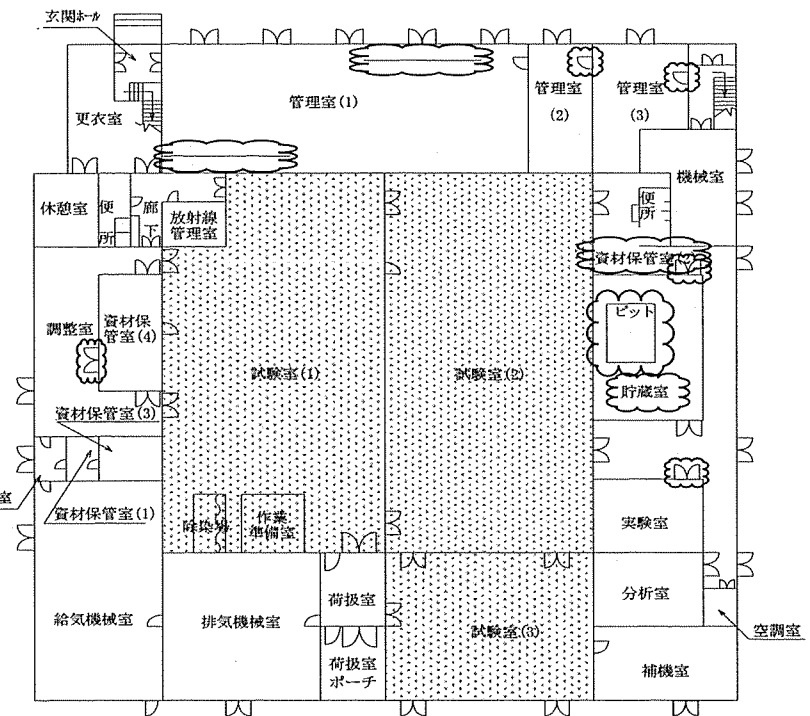

変更前	変更後	変更理由
 <p>2 F</p>  <p>1 F</p> <p>凡例  固体廃棄施設的位置</p>	 <p>2 F</p>  <p>1 F</p> <p>凡例  固体廃棄施設的位置</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・新たな核燃料物質の貯蔵に伴う室名称変更 ・記載の適正化（ピット記載法の見直し、扉の誤記修正及び耐震補強工事の反映（非管理区域））

図9-3-1 L棟固体廃棄施設的位置

図9-3-1 L棟固体廃棄施設的位置

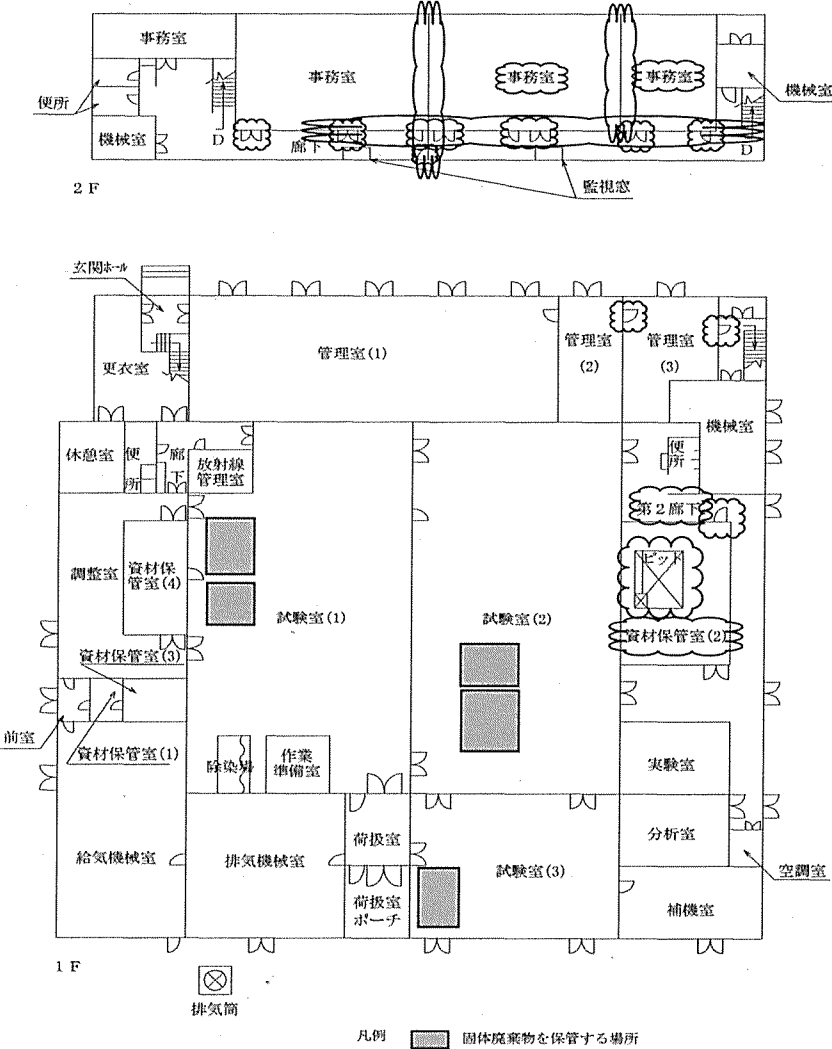

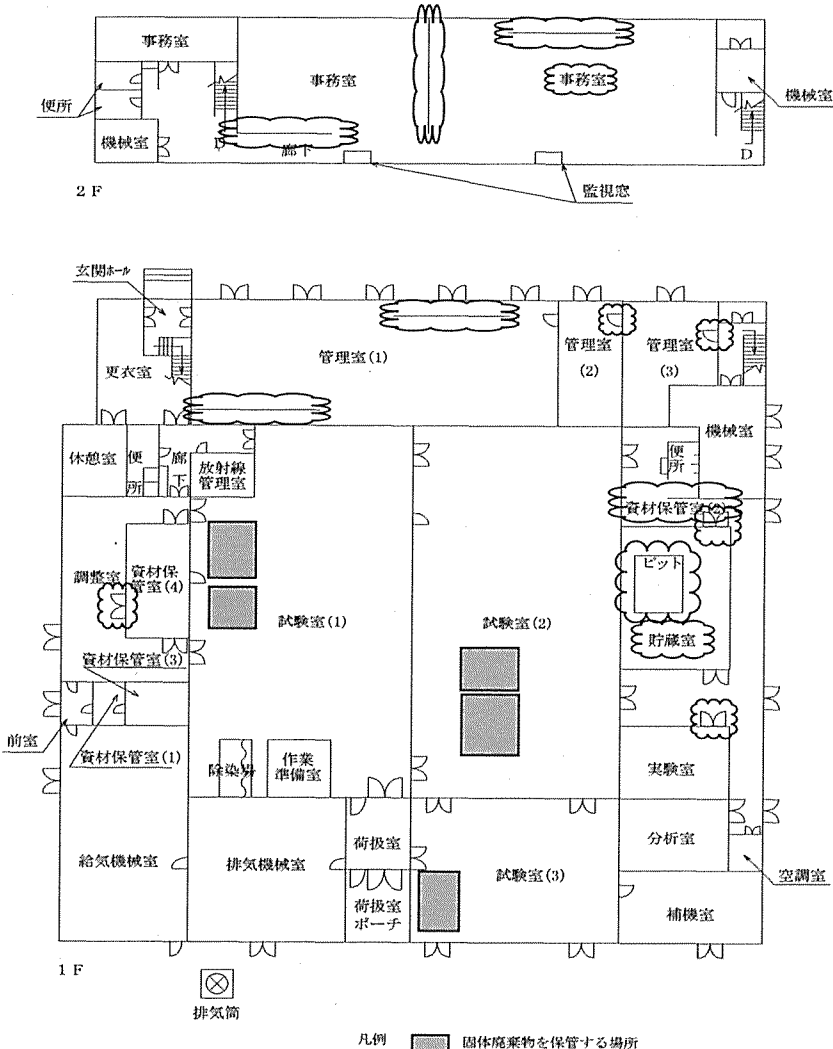

変更前	変更後	変更理由
 <p>2 F</p> <p>1 F</p> <p>凡例  固体廃棄物を保管する場所</p>	 <p>2 F</p> <p>1 F</p> <p>凡例  固体廃棄物を保管する場所</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・新たな核燃料物質の貯蔵に伴う室名称変更 ・記載の適正化（ピット記載法の見直し、扉の誤記修正及び耐震補強工事の反映（非管理区域））

図 9-3-2 L棟施設内で固体廃棄物を保管する場所

図 9-3-2 L棟施設内で固体廃棄物を保管する場所

変 更 前	変 更 後	変更理由
<p>1. 閉じ込めの機能</p> <p>第二条 使用施設等は、放射性物質を限定された区域に適切に閉じ込めることができるものでなければならない。</p> <p>1.1 概要 (省略)</p> <p>1.2 換気設備 (省略)</p> <p>1.3 核燃料物質の貯蔵 本施設において貯蔵する核燃料物質（以下「貯蔵核燃料物質」という。）は、被覆管に溶接密封するとともに、<u>集合体化し</u>、それを貯蔵箱の中に収納する。なお、施設内において、<u>集合体の解体は行わない</u>。 なお、貯蔵箱は、クレーンのガード等の落下物に対して、収納している被覆管の閉じ込めの機能を損なわない設計とする。</p> <p>1.4 管理区域 本施設の管理区域内において放射線業務従事者が遵守すべき一般的原則を次に示す。 (1) 管理区域への立入りは所定の出入口（以下「指定出入口」という。）のみを使用し、他の出入口は緊急時及び特別の許可のある場合以外は使用しない。 (2) 管理区域外への退出の際には、指定出入口に設置される退出モニタにより汚染を検査し、異常のないことを確認した後に退出する。 (3) 管理区域へ立入るための必要防護装備は、作業衣、作業靴である。これらの防護装備の着脱は原則として更衣室において行う。その他作業内容に応じてゴム手袋等を使用する。 (4) 管理区域内で使用する防護装備等は、管理区域外では使用しない。 (5) 管理区域内で作業を行う者及び一時立入りを許可された者は、<u>TLD</u>バッジを装着する。 (6) 管理区域内での飲食及び喫煙を禁止する。 (7) 管理区域外に物品を搬出する場合には、必ず搬出サーベイを行い、汚染のないことを確認した後搬出する。</p>	<p>1. 閉じ込めの機能</p> <p>第二条 使用施設等は、放射性物質を限定された区域に適切に閉じ込めることができるものでなければならない。</p> <p>1.1 概要 (変更なし)</p> <p>1.2 換気設備 (変更なし)</p> <p>1.3 核燃料物質の貯蔵 <u>試験室(1)に貯蔵する核燃料物質（以下「貯蔵核燃料物質」という。）は、被覆管に溶接密封するとともに、保管体化し、それを貯蔵箱1の中に収納する。なお、施設内において、保管体の解体は行わない。</u> 貯蔵箱1は、クレーンのガード等の落下物に対して、収納している被覆管の閉じ込めの機能を損なわない設計とする。 <u>また、貯蔵室の貯蔵核燃料物質は、ビニル等で二重梱包の上、閉じ込め性の高いステンレス鋼製貯蔵箱2に収納し、ピット内に設置した移動式棚内で貯蔵する。なお、点検等で貯蔵箱2を開封する場合は、実験室のフードボックス内で実施する。</u></p> <p>1.4 管理区域 本施設の管理区域内において放射線業務従事者が遵守すべき一般的原則を次に示す。 (1) 管理区域への立入りは所定の出入口（以下「指定出入口」という。）のみを使用し、他の出入口は緊急時及び特別の許可のある場合以外は使用しない。 (2) 管理区域外への退出の際には、指定出入口に設置される退出モニタにより汚染を検査し、異常のないことを確認した後に退出する。 (3) 管理区域へ立入るための必要防護装備は、作業衣、作業靴である。これらの防護装備の着脱は原則として更衣室において行う。その他作業内容に応じてゴム手袋等を使用する。 (4) 管理区域内で使用する防護装備等は、管理区域外では使用しない。 (5) 管理区域内で作業を行う者及び一時立入りを許可された者は、<u>TLD</u>バッジを装着する。 (6) 管理区域内での飲食及び喫煙を禁止する。 (7) 管理区域外に物品を搬出する場合には、必ず搬出サーベイを行い、汚染のないことを確認した後搬出する。</p>	<p>・記載の適正化（表現の見直し）</p> <p>・新たな核燃料物質を貯蔵するため</p> <p>・記載の適正化（表現の見直し）</p>

変更前		変更後		変更理由																																												
<p>2. 遮蔽</p> <p>第三条 使用施設等は、放射性物質からの放射線に対して適切な遮蔽能力を有するものでなければならない。</p> <p>2.1 概要 (省略)</p> <p>2.2 外部被ばくの評価 貯蔵核燃料物質による外部被ばくについては、貯蔵核燃料物質が収納されている貯蔵箱の周辺における放射線業務従事者の外部被ばくを評価する。 線量の計算に当たっては、点減衰核積分コード(QAD)⁽¹⁾を用いて計算した次表に示す実効線量率を使用する。貯蔵核燃料物質による放射線業務従事者の外部被ばく線量評価計算モデルを図2-1に示す。</p> <p>実効線量の換算に当たっては、ICRP Pub74⁽²⁾ に示されている換算係数を用いる。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>評価対象物</th> <th>ウラン量</th> <th>容器表面から 0.25 m離れた高さ 0.5 mでの実効線量率</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>貯蔵核燃料物質</td> <td>4 980 kgU</td> <td>28 μ Sv/h</td> </tr> </tbody> </table> <p>本施設における貯蔵核燃料物質に係る作業として、主なものは次のとおりである。</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 貯蔵箱の搬出入作業 ② 貯蔵核燃料物質の点検作業 ③ 保障措置及び計量管理作業 ④ 放射線管理作業 		評価対象物	ウラン量	容器表面から 0.25 m離れた高さ 0.5 mでの実効線量率	貯蔵核燃料物質	4 980 kgU	28 μ Sv/h	<p>2. 遮蔽</p> <p>第三条 使用施設等は、放射性物質からの放射線に対して適切な遮蔽能力を有するものでなければならない。</p> <p>2.1 概要 (変更なし)</p> <p>2.2 外部被ばくの評価 貯蔵核燃料物質による外部被ばくについては、貯蔵核燃料物質が収納されている貯蔵箱1及び貯蔵箱2の周辺における放射線業務従事者の外部被ばくを評価する。 線量の計算に当たっては、点減衰核積分コード(QAD)⁽¹⁾を用いて計算した次表に示す実効線量率を使用する。貯蔵核燃料物質による放射線業務従事者の外部被ばく線量評価計算モデルとして、貯蔵箱1の運搬に伴う搬入作業時のモデルを図2-1に、貯蔵箱1の点検等の貯蔵管理に係る作業時のモデルを図2-2に、貯蔵箱2の運搬に伴う搬出入作業時のモデルを図2-3に、搬出入作業に伴う貯蔵箱2の受入れ払出し時に行う表面汚染サーベイ作業時のモデルを図2-4に、貯蔵箱2の点検等の貯蔵管理に係る作業時のモデルを図2-5に示す。 なお、貯蔵箱2の運搬に伴う搬出入作業は、1回の搬出入において貯蔵箱2を3缶分搬出入するため、図2-4に示す貯蔵箱2の1缶分のモデルで得られた実効線量率を3倍した値で評価する。 実効線量の換算に当たっては、ICRP Pub74⁽²⁾ に示されている換算係数を用いる。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">評価対象物</th> <th rowspan="2">ウラン量 (kgU)</th> <th colspan="2">貯蔵箱表面からの位置(cm)</th> <th rowspan="2">実効線量率 (μ Sv/h)</th> <th rowspan="2">モデル図</th> </tr> <tr> <th>水平距離</th> <th>床上高さ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>貯蔵箱1 (搬出入作業時)</td> <td>455</td> <td>50.0</td> <td>50.0</td> <td>8</td> <td>図2-1</td> </tr> <tr> <td>貯蔵箱1 (点検等の貯蔵管理時)</td> <td>4 980</td> <td>25.0</td> <td>50.0</td> <td>28</td> <td>図2-2</td> </tr> <tr> <td>貯蔵箱2 (搬出入作業時)</td> <td>45</td> <td>50.0</td> <td>10.8</td> <td>6</td> <td>図2-3</td> </tr> <tr> <td>貯蔵箱2 (搬出入作業に伴う表面汚染サーベイ作業時)</td> <td>15</td> <td>50.0</td> <td>10.8</td> <td>2</td> <td>図2-4</td> </tr> <tr> <td>貯蔵箱2 (点検等の貯蔵管理時)</td> <td>6 400</td> <td>50.0</td> <td>115.1</td> <td>94</td> <td>図2-5</td> </tr> </tbody> </table> <p>本施設における貯蔵核燃料物質に係る作業として、主なものは次のとおりである。</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 貯蔵箱1及び貯蔵箱2の搬出入作業 ② 貯蔵核燃料物質の点検作業 ③ 保障措置及び計量管理作業 (以下「検証対応作業」という。) ④ 放射線管理作業 		評価対象物	ウラン量 (kgU)	貯蔵箱表面からの位置(cm)		実効線量率 (μ Sv/h)	モデル図	水平距離	床上高さ	貯蔵箱1 (搬出入作業時)	455	50.0	50.0	8	図2-1	貯蔵箱1 (点検等の貯蔵管理時)	4 980	25.0	50.0	28	図2-2	貯蔵箱2 (搬出入作業時)	45	50.0	10.8	6	図2-3	貯蔵箱2 (搬出入作業に伴う表面汚染サーベイ作業時)	15	50.0	10.8	2	図2-4	貯蔵箱2 (点検等の貯蔵管理時)	6 400	50.0	115.1	94	図2-5	<p>・記載の適正化 (表現の見直し)</p> <p>・新たな核燃料物質を貯蔵するため</p> <p>・新たな核燃料物質を貯蔵するため及び線量評価の見直し</p> <p>・新たな核燃料物質を貯蔵するため ・記載の適正化 (表現の見直し)</p>
評価対象物	ウラン量	容器表面から 0.25 m離れた高さ 0.5 mでの実効線量率																																														
貯蔵核燃料物質	4 980 kgU	28 μ Sv/h																																														
評価対象物	ウラン量 (kgU)	貯蔵箱表面からの位置(cm)		実効線量率 (μ Sv/h)	モデル図																																											
		水平距離	床上高さ																																													
貯蔵箱1 (搬出入作業時)	455	50.0	50.0	8	図2-1																																											
貯蔵箱1 (点検等の貯蔵管理時)	4 980	25.0	50.0	28	図2-2																																											
貯蔵箱2 (搬出入作業時)	45	50.0	10.8	6	図2-3																																											
貯蔵箱2 (搬出入作業に伴う表面汚染サーベイ作業時)	15	50.0	10.8	2	図2-4																																											
貯蔵箱2 (点検等の貯蔵管理時)	6 400	50.0	115.1	94	図2-5																																											

変更前	変更後	変更理由
<p>これらの作業のうち、放射線管理作業による外部被ばく線量は、貯蔵箱の搬出入作業、貯蔵箱内集合体の点検作業並びに保障措置及び計量管理作業と比較して十分に低いため、貯蔵箱の搬出入作業、貯蔵核燃料物質の点検作業並びに保障措置及び計量管理作業に係る放射線業務従事者についてのみ外部被ばく線量の評価を行う。</p> <p>まず、①の貯蔵箱の搬出入作業時間について評価を行う。</p> <p>貯蔵箱を本施設に搬入する場合、施設屋外にて貯蔵箱を積載した車両からクレーンにより荷扱室に搬入する。荷扱室に搬入された貯蔵箱は、台車等により試験室(1)の所定の貯蔵位置まで運搬する。この作業に要する時間は、7時間/日×2日=14時間である。</p> <p>貯蔵箱を搬出する場合は前述の逆の手順によって行うため、作業に要する時間は同様に14時間である。</p>	<p>これらの作業のうち、放射線管理作業による外部被ばく線量は、貯蔵箱1及び貯蔵箱2の搬出入作業、貯蔵箱1内の保管体及び貯蔵箱2内の核燃料物質の点検作業並びに保障措置及び計量管理作業と比較して十分に低いため、貯蔵箱1及び貯蔵箱2の搬出入作業、貯蔵核燃料物質の点検作業並びに<u>検認対応作業</u>に係る放射線業務従事者についてのみ外部被ばく線量の評価を行う。</p> <p>まず、①の貯蔵箱1及び貯蔵箱2の搬出入作業について評価を行う。</p> <p>貯蔵箱1を本施設に搬入する場合、施設屋外にて貯蔵箱1を積載した車両からクレーンにより荷扱室に搬入する。荷扱室に搬入された貯蔵箱1は、台車等により試験室(1)の所定の貯蔵位置まで運搬し、床に平置きする。この作業に要する時間は、7時間/日×2日=14時間である。なお、床に平置きする場合、既に線源となる他の貯蔵箱1とは離れていることに加え<u>極短時間作業であることから、搬出入作業時の実効線量率は一律8μSv/hで評価する。</u></p> <p>また、貯蔵箱2を本施設に搬入し貯蔵するためには、次の3ステップを経る必要があり、それぞれのステップの作業に要する時間は次のとおりとなる。</p> <p><u>【ステップ1】4.5時間/日×26日=117時間</u></p> <p>①輸送容器の施設外から施設内への搬入(輸送容器を積載した車両から降ろし、フォークリフト、ハンドリフター等により資材保管室(2)に搬入する)</p> <p>②輸送容器の施設内移動(搬入された輸送容器は、台車等により貯蔵室の所定の位置まで運搬する)</p> <p>③輸送容器の開封(輸送容器の外蓋、断熱材、中蓋を外す)</p> <p><u>【ステップ2】1.5時間/日×26日=39時間</u></p> <p>④輸送容器から貯蔵箱2の取り出し(収納されている3缶を取り出す)</p> <p>⑤貯蔵箱2の表面汚染サーベイ(ダイレクト及びスミヤサーベイ)</p> <p><u>【ステップ3】0.5時間/日×26日=13時間</u></p> <p>⑥貯蔵箱2のピット内貯蔵(貯蔵箱2をピット内に運び入れ、移動式棚に収納する)</p> <p>実効線量率は、前表のとおり、それぞれのステップに応じて次の値を用いて評価する。</p> <p>①ステップ1:貯蔵箱2の3缶分の6μSv/h ②ステップ2:貯蔵箱2の1缶分の2μSv/h ③ステップ3:点検等の貯蔵管理の値の94μSv/h(保守的に全数収納した貯蔵箱2からの影響を考慮)</p> <p>貯蔵箱1及び貯蔵箱2を搬出する場合は前述の逆の手順によって行うため、作業に要する時間は上記と同様な時間を要する。以上から、貯蔵箱1及び貯蔵箱2の搬出入作業時における被ばくは以下のとおりである。</p> <p>(1) 貯蔵箱1の搬出入作業による被ばく $8 \mu\text{Sv/h} \times (14 \text{ h} \times 2) / \text{年} = 224 \mu\text{Sv/年}$</p> <p>(2) 貯蔵箱2の搬出入作業による被ばく</p> <p>1) 輸送容器を開放又は封入するまでの作業(ステップ1) $6 \mu\text{Sv/h} \times (117 \text{ h} \times 2) / \text{年} = 1404 \mu\text{Sv/年}$</p> <p>2) 貯蔵箱2の受入れ払出し時に行うサーベイ作業(ステップ2) $2 \mu\text{Sv/h} \times (39 \text{ h} \times 2) / \text{年} = 156 \mu\text{Sv/年}$</p> <p>3) ピット内での受入れ払出し作業(ステップ3) $94 \mu\text{Sv/h} \times (13 \text{ h} \times 2) / \text{年} = 2444 \mu\text{Sv/年}$</p>	<p>・新たな核燃料物質を貯蔵するため</p> <p>・記載の適正化(表現の見直し)</p> <p>・新たな核燃料物質を貯蔵するため及び線量評価の見直し</p> <p>・線量評価の見直し</p>

変更前	変更後	変更理由
<p>次に、②の点検作業時間について評価を行う。 施設内の試験室(1)の貯蔵核燃料物質の異常の有無の確認のため、点検作業を行う。点検時間は3時間/日として1回/月とすると年間36時間となる。</p> <p>次に、③の保障措置及び計量管理作業時間について評価を行う。 施設内の試験室(1)の貯蔵核燃料物質の検認対応作業を行う。検認対応作業は、3時間/日として2日/年とすると年間6時間となる。</p> <p>以上から、貯蔵核燃料物質に係る作業時間の合計は70時間/年となり、これらの作業における実効線量は、</p> $28 \mu\text{Sv/h} \times 70 \text{ h/年} = 1960 \mu\text{Sv/年} \approx 2.0 \text{ mSv/年}$ <p>となる。</p> <p>この値は核原料物質又は核燃料物質の製錬の事業に関する規則等の規定に基づく線量限度等を定める告示(平成27年原子力規制委員会告示第8号。以下「線量告示」という。)による放射線業務従事者の線量限度100 mSv/5年及び50 mSv/年を大幅に下回る。</p> <p>2.3 管理区域境界の線量評価 管理区域境界における外部放射線に係る線量を評価する。評価対象室は、固体廃棄施設並びに貯蔵核燃料物質の貯蔵施設である試験室(1)及び固体廃棄施設である試験室(2)並びに試験室(3)の中から、管理区域境界からの線源までの距離、壁厚、固体廃棄物の保管量、核燃料物質の量等を考慮し、線量率が最も高くなる試験室(3)を代表とする。なお、線量を評価するに当たり、他室からの寄与は、壁等による遮蔽効果及び評価点からの距離があることから考慮しない。</p>	<p>次に、②の点検作業について評価を行う。 施設内の試験室(1)の貯蔵核燃料物質(貯蔵箱1)の異常の有無の確認のため、点検作業を行う。点検時間は3時間/日として1回/月とすると年間36時間となる。点検作業時の実効線量率は28 $\mu\text{Sv/h}$で評価する。 また、貯蔵室の貯蔵核燃料物質(貯蔵箱2)の異常の有無の確認のための点検作業については、点検時間は6時間/日として1回/月とすると年間72時間となる。点検作業時の実効線量率は94 $\mu\text{Sv/h}$で評価する。 以上から、貯蔵核燃料物質の点検作業時における被ばくは以下のとおりである。 (3) 貯蔵核燃料物質(貯蔵箱1)の点検作業による被ばく $28 \mu\text{Sv/h} \times 36 \text{ h/年} = 1008 \mu\text{Sv/年}$ (4) 貯蔵核燃料物質(貯蔵箱2)の点検作業による被ばく $94 \mu\text{Sv/h} \times 72 \text{ h/年} = 6768 \mu\text{Sv/年}$</p> <p>次に、③の検認対応作業について評価を行う。 施設内の試験室(1)及び貯蔵室の貯蔵核燃料物質の検認対応作業を行う。それぞれの室における検認対応作業は、3時間/日として2日/年とすると各々年間6時間となる。検認対応作業時の実効線量率は前記(3)及び(4)とそれぞれ同じで評価する。 以上から、検認対応作業時における被ばくは下記のとおりである。 (5) 試験室(1)における検認対応作業による被ばく $28 \mu\text{Sv/h} \times 6 \text{ h/年} = 168 \mu\text{Sv/年}$ (6) 貯蔵室における検認対応作業による被ばく $94 \mu\text{Sv/h} \times 6 \text{ h/年} = 564 \mu\text{Sv/年}$</p> <p>以上から、貯蔵核燃料物質の貯蔵に係る作業における実効線量は、(1)から(6)の合計となり、</p> $(224 + 1004 + 156 + 2444 + 1008 + 6768 + 168 + 564) \mu\text{Sv/年} = 12736 \mu\text{Sv/年} \approx 13 \text{ mSv/年}$ <p>となる。</p> <p>この値は核原料物質又は核燃料物質の製錬の事業に関する規則等の規定に基づく線量限度等を定める告示(平成27年原子力規制委員会告示第8号。以下「線量告示」という。)による放射線業務従事者の線量限度100 mSv/5年及び50 mSv/年を下回る。</p> <p>2.3 管理区域境界の線量評価 管理区域境界における外部放射線に係る線量を評価する。評価対象室は、固体廃棄施設及び貯蔵核燃料物質の貯蔵施設である試験室(1)、貯蔵施設である貯蔵室、固体廃棄施設である試験室(2)、固体廃棄施設である試験室(3)の中から、管理区域境界からの線源までの距離、壁厚、固体廃棄物の保管量、核燃料物質の量等を考慮し、線量率が最も高くなる試験室(3)を代表とする。なお、線量を評価するに当たり、他室からの寄与は、壁等による遮蔽効果及び評価点からの距離があることから考慮しない。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・新たな核燃料物質を貯蔵するため及び線量評価の見直し ・記載の適正化(表現の見直し) ・線量評価の見直し ・記載の適正化(表現の見直し) ・線量評価の見直し ・記載の適正化(表現の見直し) ・新たな核燃料物質を貯蔵するため

変更前	変更後	変更理由
<p>(1) 内蔵される放射性物質 試験室(3)は、廃棄物等の湿式除染処理にかかる基礎的な試験を行うため、ウラン化合物が付着した廃棄物を取り扱うのみであり、その他の放射性物質はない。 また、固体廃棄施設には、200 Lドラム缶換算で40本の固体廃棄物を保管するエリアがあり、固体廃棄物の内蔵放射性物質は回収ウランとする。</p> <p>(2) 実効線量の計算方法 線源は固体廃棄物中の核燃料物質とする。 廃棄物中の核燃料物質は回収ウランであり、ドラム缶1本当たり平均30 gU(実績値を考慮し、保守側に設定した値)を含むものと仮定して、このドラム缶を40本保管するものとし、厳しい評価結果を与えるように設定する。 また、線源強度及び線源スペクトルは、ORIGENコード⁽⁹⁾により求める。 なお、評価に当たっては、図2-2に示す固体廃棄物の保管場所を考慮するとともに、構造物として壁(軽量気泡コンクリート(以下「ALC」という。)板、10 cm厚)等による放射線の低減効果を考慮する。 線量の計算に当たっては、点減衰核積分コード(QAD)を用いて直接線による線量率を求める。 実効線量の換算に当たっては、ICRP Pub74 に示されている換算係数を用いる。</p> <p>(3) 遮蔽体 遮蔽体として、鉄製の廃棄物収納容器並びにALC板製壁を考慮する。鉄の密度は7.20 g/cm³、ALC板の密度は0.50 g/cm³とする。</p> <p>(4) 実効線量の評価結果 前述の方法により、実効線量を評価する。評価位置は、線量率への寄与が大きい試験室(3)の線源から最も近い管理区域境界壁の外側正面位置とする。線源配置と評価点位置を図2-2に、固体廃棄物による管理区域境界の実効線量評価モデルを図2-3に示す。 管理区域境界における外部放射線に係る線量率は、保管する固体廃棄物の影響を考慮して0.5 μSv/hであり、3か月を500時間とした場合、0.3 mSv/3か月となることから、線量告示に基づく管理区域の設定基準1.3 mSv/3か月を下回る。</p>	<p>(1) 内蔵される放射性物質 試験室(3)は、廃棄物等の湿式除染処理にかかる基礎的な試験を行うため、ウラン化合物が付着した廃棄物を取り扱うのみであり、その他の放射性物質はない。 また、固体廃棄施設には、200 Lドラム缶換算で40本の固体廃棄物を保管するエリアがあり、固体廃棄物の内蔵放射性物質は回収ウランとする。</p> <p>(2) 実効線量の計算方法 線源は固体廃棄物中の核燃料物質とする。 廃棄物中の核燃料物質は回収ウランであり、ドラム缶1本当たり平均30 gU(実績値を考慮し、保守側に設定した値)を含むものと仮定して、このドラム缶を40本保管するものとし、厳しい評価結果を与えるように設定する。 また、線源強度及び線源スペクトルは、ORIGENコード⁽⁹⁾により求める。 なお、評価に当たっては、図2-6に示す固体廃棄物の保管場所を考慮するとともに、構造物として壁(軽量気泡コンクリート(以下「ALC」という。)板、10 cm厚)等による放射線の低減効果を考慮する。 線量の計算に当たっては、点減衰核積分コード(QAD)を用いて直接線による線量率を求める。 実効線量の換算に当たっては、ICRP Pub74 に示されている換算係数を用いる。</p> <p>(3) 遮蔽体 遮蔽体として、鉄製の廃棄物収納容器並びにALC板製壁を考慮する。鉄の密度は7.20 g/cm³、ALC板の密度は0.50 g/cm³とする。</p> <p>(4) 実効線量の評価結果 前述の方法により、実効線量を評価する。評価位置は、線量率への寄与が大きい試験室(3)の線源から最も近い管理区域境界壁の外側正面位置とする。線源配置と評価点位置を図2-6に、固体廃棄物による管理区域境界の実効線量評価モデルを図2-7に示す。 管理区域境界における外部放射線に係る線量率は、保管する固体廃棄物の影響を考慮して0.5 μSv/hであり、3か月を500時間とした場合、0.3 mSv/3か月となることから、線量告示に基づく管理区域の設定基準1.3 mSv/3か月を下回る。</p>	<p>・記載の適正化(表現の見直し及び図番の変更)</p> <p>・記載の適正化(図番の変更)</p>
<p>2.4 直接線及びスカイシャイン線による環境線量評価 (省略)</p>	<p>2.4 直接線及びスカイシャイン線による環境線量評価 (変更なし)</p>	

変 更 前	変 更 後	変更理由
<p>3. 火災等による損傷の防止</p> <p>第四条 使用施設等は、火災又は爆発によりその安全性が損なわれないう、火災及び爆発の発生を防止することができ、かつ、火災及び爆発の影響を軽減する機能を有するものでなければならない。</p> <p>2 施設検査対象施設には、火災又は爆発によりその安全性が損なわれないう、前項に定めるもののほか、消火を行う設備（以下「消火設備」という。）及び早期に火災発生を感知する設備を設けなければならない。</p> <p>3 消火設備は、破損、誤作動又は誤操作が起きた場合においても安全上重要な施設の安全機能を損なわないものでなければならない。</p> <p>3.1 火災防止対策 本施設は鉄骨造ALC板張り及び鉄筋コンクリート造りである。建家の大部分は、鉄骨、鉄筋、ALC、コンクリート、不燃ボード、鋼製建具等の不燃材料で構成されており、また、建家内の設備機器類も大部分金属、その他の不燃材料で構成されており、貯蔵核燃料物質を収納する貯蔵箱は金属製であるため、火災の発生するおそれは少ない。</p> <p>3.2 爆発防止対策 (省略)</p> <p>3.3 火災の拡大防止対策 仮に火災が発生したとしても、以下のような対策が施されているので、装置内の放射性物質の放出につながるような大火災となる可能性はない。 建家内各所には、消防法に基づく煙感知器及び温度感知器を組込んだ自動火災報知設備を設けて火災の早期発見に備え、さらに初期消火できるよう、油火災、一般火災及び電気火災共通に使用できる粉末消火器を建家内各室に配置する。 また、建家周辺には消防法に基づく屋外消火栓を配置し、必要な箇所の消火と他施設からの延焼防止に備える。 建家各室内の境界壁は鉄骨造ALC板張り及び鉄筋コンクリート、金属製扉等により構成されており、扉は常時閉じられているので、火災が建家内全面に広がることはない。</p> <p>4. 立ち入りの防止</p> <p>第五条 使用施設等には、人がみだりに管理区域内に立ち入らないように壁、柵その他の区画物及び標識を設けなければならない。</p> <p>2 使用施設等には、業務上立ち入る者以外の者がみだりに周辺監視区域内に立ち入ることを制限するため、当該区域の境界に柵その他の人の侵入を防止するための設備又は標識を設けなければならない。ただし、当該区域に人が立ち入るおそれがないことが明らかな場合は、この限りでない。</p> <p>人がみだりに管理区域内に立ち入らないように管理区域境界を壁によって区画し、標識を設け、扉は施錠管理をする。管理区域の出入口及び管理区域境界の扉16か所には、標識を設</p>	<p>3. 火災等による損傷の防止</p> <p>第四条 使用施設等は、火災又は爆発によりその安全性が損なわれないう、火災及び爆発の発生を防止することができ、かつ、火災及び爆発の影響を軽減する機能を有するものでなければならない。</p> <p>2 施設検査対象施設には、火災又は爆発によりその安全性が損なわれないう、前項に定めるもののほか、消火を行う設備（以下「消火設備」という。）及び早期に火災発生を感知する設備を設けなければならない。</p> <p>3 消火設備は、破損、誤作動又は誤操作が起きた場合においても安全上重要な施設の安全機能を損なわないものでなければならない。</p> <p>3.1 火災防止対策 本施設は鉄骨造ALC板張り及び鉄筋コンクリート造りである。建家の大部分は、鉄骨、鉄筋、ALC、コンクリート、不燃ボード、鋼製建具等の不燃材料で構成されており、また、建家内の設備機器類も大部分金属、その他の不燃材料で構成されており、貯蔵核燃料物質を収納する貯蔵箱は金属製であるため、火災の発生するおそれは少ない。</p> <p>3.2 爆発防止対策 (変更なし)</p> <p>3.3 火災の拡大防止対策 仮に火災が発生したとしても、以下のような対策が施されているので、装置内の放射性物質の放出につながるような大火災となる可能性はない。 建家内各所には、消防法に基づく煙感知器及び温度感知器を組込んだ自動火災報知設備を設けて火災の早期発見に備え、さらに初期消火できるよう、油火災、一般火災及び電気火災共通に使用できる粉末消火器を建家内各室に配置する。 また、建家周辺には消防法に基づく屋外消火栓を配置し、必要な箇所の消火と他施設からの延焼防止に備える。 建家各室内の境界壁は鉄骨造ALC板張り及び鉄筋コンクリート、金属製扉等により構成されており、扉は常時閉じられているので、火災が建家内全面に広がることはない。</p> <p>4. 立ち入りの防止</p> <p>第五条 使用施設等には、人がみだりに管理区域内に立ち入らないように壁、柵その他の区画物及び標識を設けなければならない。</p> <p>2 使用施設等には、業務上立ち入る者以外の者がみだりに周辺監視区域内に立ち入ることを制限するため、当該区域の境界に柵その他の人の侵入を防止するための設備又は標識を設けなければならない。ただし、当該区域に人が立ち入るおそれがないことが明らかな場合は、この限りでない。</p> <p>人がみだりに管理区域内に立ち入らないように管理区域境界を壁によって区画し、標識を設</p>	<p>・記載の適正化（表現の見直し）</p> <p>・記載の適正化（表現の見直し）</p>

変 更 前	変 更 後	変更理由
<p>ける。標識には、<u>日本工業規格</u>による放射能標識に「管理区域（核燃料物質使用施設）」、「（使用施設）」、「（貯蔵施設）」、「（廃棄施設）」及び「許可なくして立入りを禁ず」を記載する。</p>	<p>ける。標識には、<u>日本産業規格</u>による放射能標識に「管理区域（核燃料物質使用施設）」、「（使用施設）」、「（貯蔵施設）」、「（廃棄施設）」及び「許可なくして立入りを禁ず」を記載する。</p>	<p>・記載の適正化（法令改正に伴う規格名称の変更）</p>
<p>5. 自然現象による影響の考慮</p>	<p>5. 自然現象による影響の考慮</p>	
<p>第六条 使用施設等（施設検査対象施設は除く。）は、想定される自然現象による当該使用施設等への影響を適切に考慮したものでなければならない。</p>	<p>第六条 使用施設等（施設検査対象施設は除く。）は、想定される自然現象による当該使用施設等への影響を適切に考慮したものでなければならない。</p>	
<p>5.1 施設の地盤 (省略)</p>	<p>5.1 施設の地盤 (変更なし)</p>	
<p>5.2 地震による損傷の防止 (省略)</p>	<p>5.2 地震による損傷の防止 (変更なし)</p>	
<p>5.3 津波による損傷の防止 本施設は、核燃料サイクル工学研究所の南東部に位置し、海岸から約 800 m、海拔約 25 mで排水性の良い小丘上にあり、津波・高潮による被害を受けるおそれはない。</p>	<p>5.3 津波による損傷の防止 本施設は、核燃料サイクル工学研究所の南東部に位置し、海岸から約 800 m、海拔約 25 mで排水性の良い小丘上にあり、津波・高潮による被害を受けるおそれはない。</p>	<p>・記載の適正化（表現の見直し）</p>
<p>5.4 外部からの衝撃による損傷の防止 (省略)</p>	<p>5.4 外部からの衝撃による損傷の防止 (変更なし)</p>	
<p>6. 核燃料物質の臨界防止 (省略)</p>	<p>6. 核燃料物質の臨界防止 (変更なし)</p>	
<p>第七条 施設検査対象施設は、核燃料物質が臨界に達するおそれがないようにするため、核的に安全な形状寸法にすることその他の適切な措置を講じたものでなければならない。 2 施設検査対象施設には、臨界警報設備その他の臨界事故を防止するために必要な設備を設けなければならない。</p>	<p>第七条 施設検査対象施設は、核燃料物質が臨界に達するおそれがないようにするため、核的に安全な形状寸法にすることその他の適切な措置を講じたものでなければならない。 2 施設検査対象施設には、臨界警報設備その他の臨界事故を防止するために必要な設備を設けなければならない。</p>	
<p>7. 施設検査対象施設の地盤 (省略)</p>	<p>7. 施設検査対象施設の地盤 (変更なし)</p>	
<p>第八条 施設検査対象施設は、次条第二項の規定により算定する地震力（安全機能を有する施設のうち、地震の発生によって生ずるおそれがあるその安全機能の喪失に起因する放射線による公衆への影響の程度が特に大きいもの（以下「耐震重要施設」という。）にあっては、同条第三項の地震力を含む。）が作用した場合においても当該施設検査対象施設を十分に支持することができる地盤に設けなければならない。 2 耐震重要施設は、変形した場合においてもその安全機能が損なわれるおそれがない地盤に設けなければならない。 3 耐震重要施設は、変形が生ずるおそれがない地盤に設けなければならない。</p>	<p>第八条 施設検査対象施設は、次条第二項の規定により算定する地震力（安全機能を有する施設のうち、地震の発生によって生ずるおそれがあるその安全機能の喪失に起因する放射線による公衆への影響の程度が特に大きいもの（以下「耐震重要施設」という。）にあっては、同条第三項の地震力を含む。）が作用した場合においても当該施設検査対象施設を十分に支持することができる地盤に設けなければならない。 2 耐震重要施設は、変形した場合においてもその安全機能が損なわれるおそれがない地盤に設けなければならない。 3 耐震重要施設は、変形が生ずるおそれがない地盤に設けなければならない。</p>	

変 更 前	変 更 後	変更理由
<p>8. 地震による損傷の防止 (省略)</p> <p>第九条 施設検査対象施設は、地震力に十分に耐えるものでなければならない。 2 前項の地震力は、地震の発生によって生ずるおそれがある施設検査対象施設の安全機能の喪失に起因する放射線による公衆への影響の程度に応じて算定しなければならない。 3 耐震重要施設は、その供用中に当該耐震重要施設に大きな影響を及ぼすおそれがある地震による加速度によって作用する地震力に対して安全機能が損なわれるおそれがないものでなければならない。 4 耐震重要施設は、前項の地震の発生によって生ずるおそれがある斜面の崩壊に対して安全機能が損なわれるおそれがないものでなければならない。</p>	<p>8. 地震による損傷の防止 (変更なし)</p> <p>第九条 施設検査対象施設は、地震力に十分に耐えるものでなければならない。 2 前項の地震力は、地震の発生によって生ずるおそれがある施設検査対象施設の安全機能の喪失に起因する放射線による公衆への影響の程度に応じて算定しなければならない。 3 耐震重要施設は、その供用中に当該耐震重要施設に大きな影響を及ぼすおそれがある地震による加速度によって作用する地震力に対して安全機能が損なわれるおそれがないものでなければならない。 4 耐震重要施設は、前項の地震の発生によって生ずるおそれがある斜面の崩壊に対して安全機能が損なわれるおそれがないものでなければならない。</p>	
<p>9. 津波による損傷の防止 (省略)</p> <p>第十条 施設検査対象施設は、その供用中に当該施設検査対象施設に大きな影響を及ぼすおそれがある津波に対して安全機能が損なわれるおそれがないものでなければならない。</p>	<p>9. 津波による損傷の防止 (変更なし)</p> <p>第十条 施設検査対象施設は、その供用中に当該施設検査対象施設に大きな影響を及ぼすおそれがある津波に対して安全機能が損なわれるおそれがないものでなければならない。</p>	
<p>10. 外部からの衝撃による損傷の防止 (省略)</p> <p>第十一条 施設検査対象施設は、想定される自然現象（地震及び津波を除く。次項において同じ。）が発生した場合においても安全機能を損なわないものでなければならない。 2 安全上重要な施設は、当該安全上重要な施設に大きな影響を及ぼすおそれがあると想定される自然現象により当該安全上重要な施設に作用する衝撃及び設計評価事故時に生ずる応力を適切に考慮したものでなければならない。 3 施設検査対象施設は、工場若しくは事業所（以下「工場等」という。）内又はその周辺において想定される当該施設検査対象施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であって人為によるもの（故意によるものを除く。）に対して安全機能を損なわないものでなければならない。</p>	<p>10. 外部からの衝撃による損傷の防止 (変更なし)</p> <p>第十一条 施設検査対象施設は、想定される自然現象（地震及び津波を除く。次項において同じ。）が発生した場合においても安全機能を損なわないものでなければならない。 2 安全上重要な施設は、当該安全上重要な施設に大きな影響を及ぼすおそれがあると想定される自然現象により当該安全上重要な施設に作用する衝撃及び設計評価事故時に生ずる応力を適切に考慮したものでなければならない。 3 施設検査対象施設は、工場若しくは事業所（以下「工場等」という。）内又はその周辺において想定される当該施設検査対象施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であって人為によるもの（故意によるものを除く。）に対して安全機能を損なわないものでなければならない。</p>	
<p>11. 施設検査対象施設への人の不法な侵入等の防止 (省略)</p> <p>第十二条 施設検査対象施設が設置される工場等には、施設検査対象施設への人の不法な侵入、施設検査対象施設に不正に爆発性又は易燃性を有する物件その他に危害を与え、又は他の物件を損傷するおそれがある物件が持ち込まれることを防止するための設備を設けなければならない。 2 施設検査対象施設が設置される工場等には、必要に応じて、不正アクセス行為（不正アクセス行為の禁止等に関する法律（平成十一年法律第二百二十八号）第二条第四項に規定する不正アクセス行為をいう。）を防止するための設備を設けなければならない。</p>	<p>11. 施設検査対象施設への人の不法な侵入等の防止 (変更なし)</p> <p>第十二条 施設検査対象施設が設置される工場等には、施設検査対象施設への人の不法な侵入、施設検査対象施設に不正に爆発性又は易燃性を有する物件その他に危害を与え、又は他の物件を損傷するおそれがある物件が持ち込まれることを防止するための設備を設けなければならない。 2 施設検査対象施設が設置される工場等には、必要に応じて、不正アクセス行為（不正アクセス行為の禁止等に関する法律（平成十一年法律第二百二十八号）第二条第四項に規定する不正アクセス行為をいう。）を防止するための設備を設けなければならない。</p>	

変 更 前	変 更 後	変更理由
<p>12. 溢水による損傷の防止 (省略)</p> <p>第十三条 施設検査対象施設は、その施設内における溢水が発生した場合においても安全機能を損なわないものでなければならない。</p>	<p>12. 溢水による損傷の防止 (変更なし)</p> <p>第十三条 施設検査対象施設は、その施設内における溢水が発生した場合においても安全機能を損なわないものでなければならない。</p>	
<p>13. 化学薬品の漏えいによる損傷の防止 (省略)</p> <p>第十四条 施設検査対象施設は、その施設内における化学薬品の漏えいが発生した場合においても安全機能を損なわないものでなければならない。</p>	<p>13. 化学薬品の漏えいによる損傷の防止 (変更なし)</p> <p>第十四条 施設検査対象施設は、その施設内における化学薬品の漏えいが発生した場合においても安全機能を損なわないものでなければならない。</p>	
<p>14. 飛散物による損傷の防止 (省略)</p> <p>第十五条 施設検査対象施設は、その施設内の機器又は配管の損壊に伴う飛散物により、安全機能を損なわないものでなければならない。</p>	<p>14. 飛散物による損傷の防止 (変更なし)</p> <p>第十五条 施設検査対象施設は、その施設内の機器又は配管の損壊に伴う飛散物により、安全機能を損なわないものでなければならない。</p>	
<p>15. 重要度に応じた安全機能の確保 (省略)</p> <p>第十六条 施設検査対象施設は、その安全機能の重要度に応じて、その機能が確保されたものでなければならない。 2 安全上重要な施設は、機械又は器具の単一故障（単一の原因によって一つの機械又は器具が所定の安全機能を失うこと（従属要因による多重故障を含む。）をいう。）が発生した場合においてもその機能を損なわないものでなければならない。</p>	<p>15. 重要度に応じた安全機能の確保 (変更なし)</p> <p>第十六条 施設検査対象施設は、その安全機能の重要度に応じて、その機能が確保されたものでなければならない。 2 安全上重要な施設は、機械又は器具の単一故障（単一の原因によって一つの機械又は器具が所定の安全機能を失うこと（従属要因による多重故障を含む。）をいう。）が発生した場合においてもその機能を損なわないものでなければならない。</p>	
<p>16. 環境条件を考慮した設計 (省略)</p> <p>第十七条 施設検査対象施設は、通常時及び設計評価事故時に想定される全ての環境条件において、安全機能を発揮することができるものでなければならない。</p>	<p>16. 環境条件を考慮した設計 (変更なし)</p> <p>第十七条 施設検査対象施設は、通常時及び設計評価事故時に想定される全ての環境条件において、安全機能を発揮することができるものでなければならない。</p>	
<p>17. 検査等を考慮した設計 (省略)</p> <p>第十八条 施設検査対象施設は、当該施設検査対象施設の安全機能を確認するための検査又は試験及び当該安全機能を健全に維持するための保守又は修理ができるものでなければならない。</p>	<p>17. 検査等を考慮した設計 (変更なし)</p> <p>第十八条 施設検査対象施設は、当該施設検査対象施設の安全機能を確認するための検査又は試験及び当該安全機能を健全に維持するための保守又は修理ができるものでなければならない。</p>	

変 更 前	変 更 後	変更理由
<p>18. 施設検査対象施設の共用 (省略)</p> <p>第十九条 施設検査対象施設は、他の原子力施設又は同一の工場等内の他の使用施設等と共用する場合には、施設検査対象施設の安全性を損なわないものでなければならない。</p>	<p>18. 施設検査対象施設の共用 (変更なし)</p> <p>第十九条 施設検査対象施設は、他の原子力施設又は同一の工場等内の他の使用施設等と共用する場合には、施設検査対象施設の安全性を損なわないものでなければならない。</p>	
<p>19. 誤操作の防止 (省略)</p> <p>第二十条 施設検査対象施設は、誤操作を防止するための措置を講じたものでなければならない。</p> <p>2 安全上重要な施設は、容易に操作することができるものでなければならない。</p>	<p>19. 誤操作の防止 (変更なし)</p> <p>第二十条 施設検査対象施設は、誤操作を防止するための措置を講じたものでなければならない。</p> <p>2 安全上重要な施設は、容易に操作することができるものでなければならない。</p>	
<p>20. 安全避難通路等 (省略)</p> <p>第二十一条 施設検査対象施設には、次に掲げる設備を設けなければならない。</p> <p>一 その位置を明確かつ恒久的に表示することにより容易に識別できる安全避難通路</p> <p>二 照明用の電源が喪失した場合においても機能を損なわない避難用の照明</p> <p>三 設計評価事故が発生した場合に用いる照明（前号の避難用の照明を除く。）及びその専用の電源</p>	<p>20. 安全避難通路等 (変更なし)</p> <p>第二十一条 施設検査対象施設には、次に掲げる設備を設けなければならない。</p> <p>一 その位置を明確かつ恒久的に表示することにより容易に識別できる安全避難通路</p> <p>二 照明用の電源が喪失した場合においても機能を損なわない避難用の照明</p> <p>三 設計評価事故が発生した場合に用いる照明（前号の避難用の照明を除く。）及びその専用の電源</p>	
<p>21. 設計評価事故時の放射線障害の防止 (省略)</p> <p>第二十二条 施設検査対象施設は、設計評価事故時において、周辺監視区域の外の公衆に放射線障害を及ぼさないものでなければならない。</p>	<p>21. 設計評価事故時の放射線障害の防止 (変更なし)</p> <p>第二十二条 施設検査対象施設は、設計評価事故時において、周辺監視区域の外の公衆に放射線障害を及ぼさないものでなければならない。</p>	
<p>22. 貯蔵施設</p> <p>第二十三条 貯蔵施設には、次に掲げるところにより、核燃料物質を貯蔵するための施設又は設備を設けなければならない。</p> <p>一 核燃料物質を貯蔵するために必要な容量を有するものであること。</p> <p>二 核燃料物質を搬出入する場合その他特に必要がある場合を除き、施錠又は立入制限の措置を講じたものであること。</p> <p>三 標識を設けるものであること。</p> <p>2 貯蔵施設には、核燃料物質を冷却する必要がある場合には、冷却するために必要な設備を設けなければならない。</p>	<p>22. 貯蔵施設</p> <p>第二十三条 貯蔵施設には、次に掲げるところにより、核燃料物質を貯蔵するための施設又は設備を設けなければならない。</p> <p>一 核燃料物質を貯蔵するために必要な容量を有するものであること。</p> <p>二 核燃料物質を搬出入する場合その他特に必要がある場合を除き、施錠又は立入制限の措置を講じたものであること。</p> <p>三 標識を設けるものであること。</p> <p>2 貯蔵施設には、核燃料物質を冷却する必要がある場合には、冷却するために必要な設備を設けなければならない。</p>	
<p>22.1 貯蔵するための必要な容量</p> <p>貯蔵箱11基を貯蔵できる床面積を設ける。</p>	<p>22.1 貯蔵するための必要な容量</p> <p>貯蔵箱1が11基（平置き）及び貯蔵箱2が移動式棚内に最大430缶貯蔵できる床面積を設ける。</p>	<p>・新たな核燃料物質を貯蔵するため</p>

変更前	変更後	変更理由
<p>22.2 施錠の措置 貯蔵核燃料物質を搬出入する場合その他特に必要がある場合を除き、試験室(1)の9か所の扉は施錠する。</p> <p>22.3 標識等の設置 試験室(1)内の貯蔵エリアには、核燃料物質が存在することを明示するため、標識を設ける。標識には、<u>日本工業規格</u>による放射能標識に「貯蔵施設」及び「許可なくして立入りを禁ず」を記載する。 また、貯蔵箱の表面には、核燃料物質が存在することを明示するため、標識を設ける。<u>標識には、日本工業規格</u>による放射能標識に「貯蔵箱」及び「許可なくして触れることを禁ず」を記載する。 あわせて、貯蔵施設の目につきやすい場所に、貯蔵上の注意事項を掲示する。</p> <p>22.4 その他 (省略)</p>	<p>22.2 施錠の措置 貯蔵核燃料物質を搬出入する場合その他特に必要がある場合を除き、試験室(1)の9か所及び貯蔵室の2か所の扉は施錠する。</p> <p>22.3 標識等の設置 試験室(1)内の貯蔵エリア及び貯蔵室には、核燃料物質が存在することを明示するため、標識を設ける。標識には、<u>日本産業規格</u>による放射能標識に「貯蔵施設」及び「許可なくして立入りを禁ず」を記載する。 また、貯蔵箱1、貯蔵箱2の表面及び移動式棚には、核燃料物質が存在することを明示するため、標識を設ける。<u>貯蔵箱1並びに貯蔵箱2の標識については、日本産業規格</u>による放射能標識に「貯蔵箱」及び「許可なくして触れることを禁ず」を記載する。<u>移動式棚の標識については、日本産業規格</u>による放射能標識に「貯蔵設備」及び「許可なくして触れることを禁ず」を記載する。 あわせて、貯蔵施設の目につきやすい場所に、貯蔵上の注意事項を掲示する。</p> <p>22.4 その他 (変更なし)</p>	<p>・新たな核燃料物質を貯蔵するため</p> <p>・記載の適正化(法令改正に伴う規格名称の変更)</p> <p>・新たな核燃料物質を貯蔵するため</p>
<p>23. 廃棄施設</p> <p>第二十四条 廃棄施設には、次に掲げるところにより、放射性廃棄物を処理するための施設又は設備を設けなければならない。</p> <p>一 管理区域内の人が常時立ち入る場所及び周辺監視区域の外の空気中の放射性物質の濃度を低減できるよう、使用施設等において発生する放射性廃棄物を処理する能力を有するものであること。ただし、空气中に放射性物質が飛散するおそれのないときは、この限りでない。</p> <p>二 周辺監視区域の境界における水中の放射性物質の濃度を低減できるよう、使用施設等において発生する放射性廃棄物を処理する能力を有するものであること。</p> <p>2 廃棄施設には、放射性廃棄物を保管廃棄する場合は、次に掲げるところにより、保管廃棄施設を設けなければならない。</p> <p>一 放射性廃棄物を保管廃棄するために必要な容量を有するものであること。</p> <p>二 外部と区画されたものであること。</p> <p>三 放射性廃棄物を冷却する必要がある場合には、冷却するために必要な設備を設けるものであること。</p> <p>四 放射性廃棄物を搬出入する場合その他特に必要がある場合を除き、施錠又は立入制限の措置を講じたものであること。</p> <p>3 放射性廃棄物を廃棄するための施設又は設備には、標識を設けなければならない。</p> <p>23.1 気体状の放射性廃棄物管理 (省略)</p>	<p>23. 廃棄施設</p> <p>第二十四条 廃棄施設には、次に掲げるところにより、放射性廃棄物を処理するための施設又は設備を設けなければならない。</p> <p>一 管理区域内の人が常時立ち入る場所及び周辺監視区域の外の空気中の放射性物質の濃度を低減できるよう、使用施設等において発生する放射性廃棄物を処理する能力を有するものであること。ただし、空气中に放射性物質が飛散するおそれのないときは、この限りでない。</p> <p>二 周辺監視区域の境界における水中の放射性物質の濃度を低減できるよう、使用施設等において発生する放射性廃棄物を処理する能力を有するものであること。</p> <p>2 廃棄施設には、放射性廃棄物を保管廃棄する場合は、次に掲げるところにより、保管廃棄施設を設けなければならない。</p> <p>一 放射性廃棄物を保管廃棄するために必要な容量を有するものであること。</p> <p>二 外部と区画されたものであること。</p> <p>三 放射性廃棄物を冷却する必要がある場合には、冷却するために必要な設備を設けるものであること。</p> <p>四 放射性廃棄物を搬出入する場合その他特に必要がある場合を除き、施錠又は立入制限の措置を講じたものであること。</p> <p>3 放射性廃棄物を廃棄するための施設又は設備には、標識を設けなければならない。</p> <p>23.1 気体状の放射性廃棄物管理 (変更なし)</p>	

変 更 前	変 更 後	変更理由
<p>23.1.1 管理区域内の空気中の放射性物質濃度評価</p> <p>管理区域内における空気中の放射性物質濃度を評価する。評価対象室は、固体廃棄施設である試験室(1)、試験室(2)及び試験室(3)とする。</p> <p>試験室(1)は固体廃棄物を保管するほか、固体廃棄物の分別・詰め替え作業を行う固体廃棄施設であり、また貯蔵核燃料物質の貯蔵施設がある。</p> <p>試験室(2)は、固体廃棄物を保管するほか、固体廃棄物の分別・詰め替え作業を行う固体廃棄施設である。</p> <p>試験室(3)は、固体廃棄施設のほか、<u>放射性物質及び放射性物質で汚染されたものを取り扱う核燃料物質の使用施設がある。</u></p> <p>これら三施設の空気中の放射性物質濃度の評価に当たっては、RADIOISOTOPES, 32, 260～269(1983)⁽¹⁾より、次表に示す係数及び次式により行う。また、<u>廃棄施設の換気回数は6回/hとし、天然ウランの比放射能を2.615×10^4 Bq/gU、使用済燃料を化学的方法により処理して得られたウラン（以下「回収ウラン」という。）の比放射能を7×10^4 Bq/gUとする。</u></p> <p><u>なお、保管する固体廃棄物は、ビニルシート等で梱包したうねドラム缶等の閉じ込め性の高い金属製容器に収納するほか、容器に収納できない大型の構造物等はビニルシート等で多重に梱包する汚染拡大防止措置を施すため、容器等から放射性物質が漏れることはない。また、貯蔵核燃料物質は被覆管に溶接密封されているため、放射性物質が漏れることはない。よって、保管する固体廃棄物及び貯蔵する核燃料物質を対象とする放射性物質濃度評価は省略する。</u></p> <p>空気中の放射性物質濃度＝取扱量×飛散率×物理形態係数×行為係数×閉じ込め係数／ (室体積×換気回数×8時間)</p>	<p>23.1.1 管理区域内の空気中の放射性物質濃度評価</p> <p>管理区域内における空気中の放射性物質濃度を評価する。評価対象室は、固体廃棄施設である試験室(1)、試験室(2)及び試験室(3)、<u>使用施設である実験室並びに貯蔵施設である貯蔵室とする。</u></p> <p>試験室(1)は固体廃棄物を保管するほか、固体廃棄物の分別・詰め替え作業を行う固体廃棄施設であり、また貯蔵核燃料物質の貯蔵施設がある。</p> <p>試験室(2)は、固体廃棄物を保管するほか、固体廃棄物の分別・詰め替え作業を行う固体廃棄施設である。</p> <p>試験室(3)は、<u>固体廃棄施設である。</u></p> <p><u>実験室は、貯蔵室にある貯蔵核燃料物質の貯蔵箱2の点検等を行う使用施設である。</u> <u>貯蔵室は、貯蔵核燃料物質の貯蔵施設である。</u></p> <p><u>これら5施設の空気中の放射性物質濃度の評価をする上で、保管する固体廃棄物は、ビニルシート等で梱包したうねドラム缶等の閉じ込め性の高い金属製容器に収納するほか、容器に収納できない大型の構造物等はビニルシート等で多重に梱包する汚染拡大防止措置を施すため、容器等から放射性物質が漏れることはないこと、並びに試験室(1)及び貯蔵室にある貯蔵核燃料物質は被覆管に溶接密封されているか閉じ込め性の高いステンレス鋼製容器にビニル等で二重梱包の上収納されているため、放射性物質が漏れることはないことから、保管状態の固体廃棄物及び貯蔵状態の核燃料物質を対象とする放射性物質濃度評価は省略する。したがって、前記5施設のうち、試験室(1)、試験室(2)及び実験室の3施設について、空気中の放射性物質濃度の評価を行う。</u></p> <p>これら3施設の空気中の放射性物質濃度の評価に当たっては、RADIOISOTOPES, 32, 260～269(1983)⁽¹⁾より、次表に示す係数及び次式により行う。また、<u>本施設の換気回数は6回/hとし、天然ウランの比放射能を2.615×10^4 Bq/gU、使用済燃料を化学的方法により処理して得られたウラン（以下「回収ウラン」という。）の比放射能を7×10^4 Bq/gUとする。</u></p> <p>空気中の放射性物質濃度＝取扱量×飛散率×物理形態係数×行為係数×閉じ込め係数／ (室体積×換気回数×8時間)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・貯蔵箱2の点検等を行うため及び新たな核燃料物質を貯蔵するため ・使用を終了した設備を解体・撤去するため ・貯蔵箱2の点検等を行うため及び新たな核燃料物質を貯蔵するため ・記載の適正化（表現の見直し及び記載位置の変更） ・新たな核燃料物質を貯蔵するため ・記載の適正化（表現の見直し） ・記載の適正化（記載位置の変更）

変更前		変更後		変更理由	
飛散に係る要素の分類・区分	係数等	飛散に係る要素の分類・区分	係数等		
核種（ウラン）による飛散率（/日）	10^{-7}	核種（ウラン）による飛散率（/日）	10^{-7}		
物理的形態による係数	粉末：×10、液体：×1、塊：×0.1	物理的形態による係数	粉末：×10、液体：×1、塊：×0.1		
取扱い行為による係数	加熱：×100、化学反応又は機械加工×10、一般的操作×1、静置×0.1	取扱い行為による係数	加熱：×100、化学反応又は機械加工×10、一般的操作×1、静置×0.1		
閉じ込め性による係数	フード等：×0.1、開放：×1	閉じ込め性による係数	フード等：×0.1、開放：×1		
<p>(1) 試験室(1)</p> <p>試験室(1)においては、固体廃棄物を保管するほか、固体廃棄物の分別・詰め替え作業を行う。</p> <p>固体廃棄物の分別・詰め替え作業は、1日の分別・詰め替え作業量をドラム缶で最大10本とし、ドラム缶1本当たりのウラン量を30 gUとする。取扱い時の物理的形態はルーズな付着汚染による粉体を想定し、係数は×10とする。取扱い行為は、一般操作であるため係数は×1となる。閉じ込め性による係数は汚染拡大防止措置を施したエリア内で防護具を装着して行うが、保守的に開放作業を想定し、係数は×1とする。</p> <p>以上から、固体廃棄物の分別・詰め替え作業時の管理区域内の放射性物質濃度は、 $(10(\text{本/日}) \times 30(\text{gU/本}) \times \underline{1} \times 10^{-7} \times 10 \times 1 \times \underline{1} \times \underline{7} \times 10^4(\text{Bq/gU})) /$ $(3 \text{ 684.1}(\text{m}^3/\text{回}) \times 10^6(\text{cm}^3/\text{m}^3) \times 6(\text{回/h}) \times 8(\text{h/日}))$ $= 1.19 \times 10^{-10}(\text{Bq/cm}^3)$</p> <p>となる。</p>		<p>(1) 試験室(1)</p> <p>試験室(1)においては、固体廃棄物を保管するほか、固体廃棄物の分別・詰め替え作業を行う。</p> <p>固体廃棄物の分別・詰め替え作業は、1日の分別・詰め替え作業量をドラム缶で最大10本とし、ドラム缶1本当たりのウラン量を30 gUとする。固体廃棄物取扱い時の物理的形態はルーズな付着汚染による粉体を想定し、物理的形態による係数は×10とする。固体廃棄物取扱いの行為は、一般操作であるため取扱い行為による係数は×1となる。閉じ込め性による係数は汚染拡大防止措置を施したエリア内で防護具を装着して行うが、保守的に開放作業を想定し、閉じ込め性による係数は×1とする。</p> <p>以上から、固体廃棄物の分別・詰め替え作業時の管理区域内の放射性物質濃度は、 $(10(\text{本/日}) \times 30(\text{gU/本}) \times \underline{1} \times 10^{-7} \times 10 \times 1 \times \underline{1} \times \underline{7} \times 10^4(\text{Bq/gU})) /$ $(3 \text{ 684.1}(\text{m}^3/\text{回}) \times 10^6(\text{cm}^3/\text{m}^3) \times 6(\text{回/h}) \times 8(\text{h/日}))$ $= 1.19 \times 10^{-10}(\text{Bq/cm}^3)$ $\approx 1.2 \times 10^{-10}(\text{Bq/cm}^3)$</p> <p>となる。</p>		<p>・記載の適正化（表現の見直し）</p>	
<p>(2) 試験室(2)</p> <p>試験室(2)においては、固体廃棄物の分別・詰め替え作業を行う。</p> <p>固体廃棄物の分別・詰め替え作業は、1日の分別・詰め替え作業量をドラム缶で最大10本とし、ドラム缶1本当たりのウラン量を30 gUとする。取扱い時の物理的形態はルーズな付着汚染による粉体を想定し、係数は×10とする。取扱い行為は、一般操作であるため係数は×1となる。閉じ込め性による係数は汚染拡大防止措置を施したエリア内で防護具を装着して行うが、保守的に開放作業を想定し、係数は×1とする。</p> <p>以上から、固体廃棄物の分別・詰め替え作業時の管理区域内の放射性物質濃度は、 $(10(\text{本/日}) \times 30(\text{gU/本}) \times \underline{1} \times 10^{-7} \times 10 \times 1 \times \underline{1} \times \underline{7} \times 10^4(\text{Bq/gU})) /$ $(3 \text{ 803.7}(\text{m}^3/\text{回}) \times 10^6(\text{cm}^3/\text{m}^3) \times 6(\text{回/h}) \times 8(\text{h/日}))$ $= 1.15 \times 10^{-10}(\text{Bq/cm}^3)$</p> <p>となる。</p>		<p>(2) 試験室(2)</p> <p>試験室(2)においては、固体廃棄物の分別・詰め替え作業を行う。</p> <p>固体廃棄物の分別・詰め替え作業は、1日の分別・詰め替え作業量をドラム缶で最大10本とし、ドラム缶1本当たりのウラン量を30 gUとする。固体廃棄物取扱い時の物理的形態はルーズな付着汚染による粉体を想定し、物理的形態による係数は×10とする。固体廃棄物取扱いの行為は、一般操作であるため取扱い行為による係数は×1となる。閉じ込め性による係数は汚染拡大防止措置を施したエリア内で防護具を装着して行うが、保守的に開放作業を想定し、閉じ込め性による係数は×1とする。</p> <p>以上から、固体廃棄物の分別・詰め替え作業時の管理区域内の放射性物質濃度は、 $(10(\text{本/日}) \times 30(\text{gU/本}) \times \underline{1} \times 10^{-7} \times 10 \times 1 \times \underline{1} \times \underline{7} \times 10^4(\text{Bq/gU})) /$ $(3 \text{ 803.7}(\text{m}^3/\text{回}) \times 10^6(\text{cm}^3/\text{m}^3) \times 6(\text{回/h}) \times 8(\text{h/日}))$ $= 1.15 \times 10^{-10}(\text{Bq/cm}^3)$ $\approx 1.2 \times 10^{-10}(\text{Bq/cm}^3)$</p> <p>となる。</p>			<p>・記載の適正化（表現の見直し）</p>

変 更 前	変 更 後	変更理由
<p>(3) 試験室(3) <u>試験室(3)においては、実験室フードで取り扱う酸性系の排気を排気洗浄装置により処理している。しかし、排気洗浄装置は核燃料物質を使用する設備ではないため、装置から放射性物質が漏れることはなく、試験室(3)において空気中の放射性物質の濃度限度を超えることはない。</u></p> <p>(記載なし)</p> <p>以上のことから、これら三施設の空気中の放射性物質の濃度は、濃度限度が最も厳しいU-234によるものとしても、線量告示の定める放射線業務従事者の呼吸する空気中の放射性物質の濃度限度 3×10^{-6} Bq/cm³ よりも十分に小さい。 <u>なお、この評価値は濃度限度と比較して十分低い</u>ため、放射線業務従事者の内部被ばくへの影響はない。</p> <p>23.1.2 気体廃棄物の放出に伴う環境線量評価 (省略)</p> <p>23.2 液体状の放射性廃棄物管理 (省略)</p> <p>23.3 固体状の放射性廃棄物管理 (省略)</p> <p>参考文献 (省略)</p>	<p>(削る)</p> <p>(3) 実験室 <u>実験室においては、貯蔵室において貯蔵している核燃料物質の貯蔵箱2に異常が発見された場合又は保証措置上開封検査を行う場合等、実験室のフードボックス内において、詳細点検、容器の詰め替え等を実施する。この点検・詰め替え作業等は、貯蔵箱2について1日最大5缶とし、貯蔵箱2の1缶当たりのウラン量を、最大収納量である15 000 gUとする。取り扱う核燃料物質は粉体であるため、物理的形態による係数は×10である。点検、詰め替え等の取扱い行為は一般操作であるため、取扱い行為による係数は×1となる。点検、詰め替え等はフードボックス内で行うため、閉じ込め性による係数は×0.1となる。また、本作業において取り扱う核燃料物質は劣化ウランであるため、比放射能は 2.615×10^4 Bq/gU とする。</u></p> <p><u>以上から、貯蔵箱2の点検等作業時の管理区域内の放射性物質濃度は、</u> $\frac{(5 \text{ (缶/日)} \times 15 \text{ 000 (gU/缶)} \times 1 \times 10^{-7} \times 10 \times 1 \times 0.1 \times 2.615 \times 10^4 \text{ (Bq/gU)})}{(283.2 \text{ (m}^3\text{/回)} \times 10^6 \text{ (cm}^3\text{/m}^3) \times 6 \text{ (回/h)} \times 8 \text{ (h/日)})}$ $= 1.44 \times 10^{-8} \text{ (Bq/cm}^3\text{)}$ $\approx 1.5 \times 10^{-8} \text{ (Bq/cm}^3\text{)}$ <u>となる。</u></p> <p>以上のことから、これら三施設の空気中の放射性物質の濃度は、濃度限度が最も厳しいU-234によるものとしても、線量告示の定める放射線業務従事者の呼吸する空気中の放射性物質の濃度限度 3×10^{-6} Bq/cm³ よりも十分に小さいため、放射線業務従事者の内部被ばくへの影響はない。 <u>なお、本作業を実施する際は、半面マスクを着用し内部被ばくを防止する。</u></p> <p>23.1.2 気体廃棄物の放出に伴う環境線量評価 (変更なし)</p> <p>23.2 液体状の放射性廃棄物管理 (変更なし)</p> <p>23.3 固体状の放射性廃棄物管理 (変更なし)</p> <p>参考文献 (変更なし)</p>	<p>・使用を終了した設備を解体・撤去するため</p> <p>・貯蔵箱2の点検等を行うため</p> <p>・記載の適正化 (表現の見直し)</p> <p>・記載の適正化 (安全対策の追記)</p>

変 更 前	変 更 後	変更理由
<p>24. 汚染を検査するための設備 (省略)</p> <p>第二十五条 密封されていない核燃料物質を使用する場合にあつては、使用施設等には、管理区域内の放射性物質により汚染されるおそれのある場所から退出する者の放射性物質による汚染を検査するために必要な設備を設けなければならない。</p>	<p>24. 汚染を検査するための設備 (変更なし)</p> <p>第二十五条 密封されていない核燃料物質を使用する場合にあつては、使用施設等には、管理区域内の放射性物質により汚染されるおそれのある場所から退出する者の放射性物質による汚染を検査するために必要な設備を設けなければならない。</p>	
<p>25. 監視設備 (省略)</p> <p>第二十六条 施設検査対象施設には、必要に応じて、通常時及び設計評価事故時において、当該施設検査対象施設及びその境界付近における放射性物質の濃度及び線量を監視し、及び測定し、並びに設計評価事故時における迅速な対応のために必要な情報を適切な場所に表示できる設備を設けなければならない。</p>	<p>25. 監視設備 (変更なし)</p> <p>第二十六条 施設検査対象施設には、必要に応じて、通常時及び設計評価事故時において、当該施設検査対象施設及びその境界付近における放射性物質の濃度及び線量を監視し、及び測定し、並びに設計評価事故時における迅速な対応のために必要な情報を適切な場所に表示できる設備を設けなければならない。</p>	
<p>26. 非常用電源設備 (省略)</p> <p>第二十七条 施設検査対象施設には、外部電源系統からの電気の供給が停止した場合において、監視設備その他当該施設検査対象施設の安全機能を確保するために必要な設備を使用することができるように、必要に応じて非常用電源設備を設けなければならない。</p>	<p>26. 非常用電源設備 (変更なし)</p> <p>第二十七条 施設検査対象施設には、外部電源系統からの電気の供給が停止した場合において、監視設備その他当該施設検査対象施設の安全機能を確保するために必要な設備を使用することができるように、必要に応じて非常用電源設備を設けなければならない。</p>	
<p>27. 通信連絡設備等 (省略)</p> <p>第二十八条 施設検査対象施設が設置される工場等には、設計評価事故が発生した場合において工場等内の人に対し必要な指示ができるよう、警報装置及び通信連絡設備を設けなければならない。</p> <p>2 施設検査対象施設が設置される工場等には、設計評価事故が発生した場合においてその施設外の通信連絡をする必要がある場所と通信連絡ができるよう、専用通信回線を設けなければならない。</p> <p>3 専用通信回線は、必要に応じて多様性を確保するものでなければならない。</p>	<p>27. 通信連絡設備等 (変更なし)</p> <p>第二十八条 施設検査対象施設が設置される工場等には、設計評価事故が発生した場合において工場等内の人に対し必要な指示ができるよう、警報装置及び通信連絡設備を設けなければならない。</p> <p>2 施設検査対象施設が設置される工場等には、設計評価事故が発生した場合においてその施設外の通信連絡をする必要がある場所と通信連絡ができるよう、専用通信回線を設けなければならない。</p> <p>3 専用通信回線は、必要に応じて多様性を確保するものでなければならない。</p>	
<p>28. 多量の放射性物質等を放出する事故の拡大の防止 (省略)</p> <p>第二十九条 施設検査対象施設は、発生頻度が設計評価事故より低い事故であつて、当該施設検査対象施設から多量の放射性物質又は放射線を放出するおそれがあるものが発生した場合において、当該事故の拡大を防止するために必要な措置を講じたものでなければならない。</p>	<p>28. 多量の放射性物質等を放出する事故の拡大の防止 (変更なし)</p> <p>第二十九条 施設検査対象施設は、発生頻度が設計評価事故より低い事故であつて、当該施設検査対象施設から多量の放射性物質又は放射線を放出するおそれがあるものが発生した場合において、当該事故の拡大を防止するために必要な措置を講じたものでなければならない。</p>	

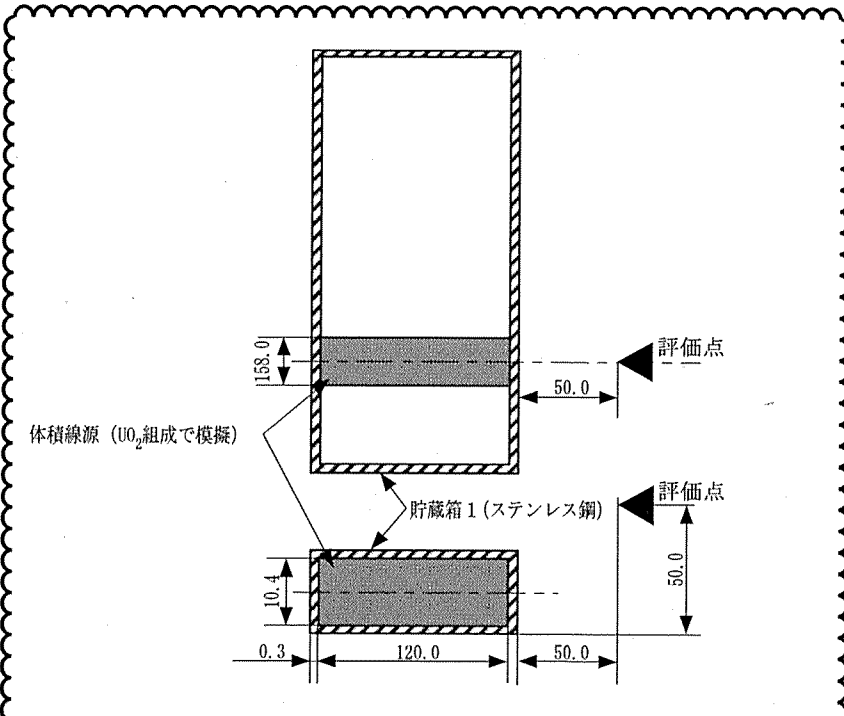
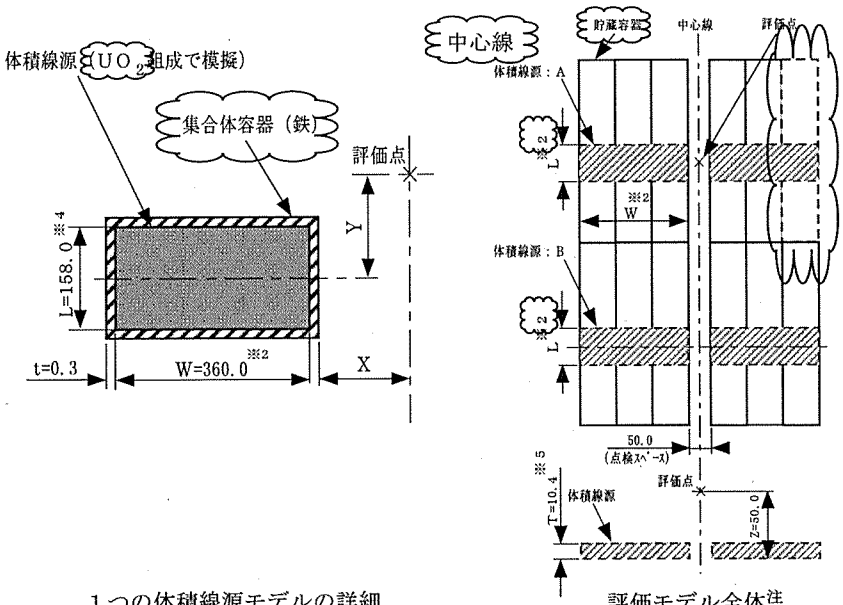
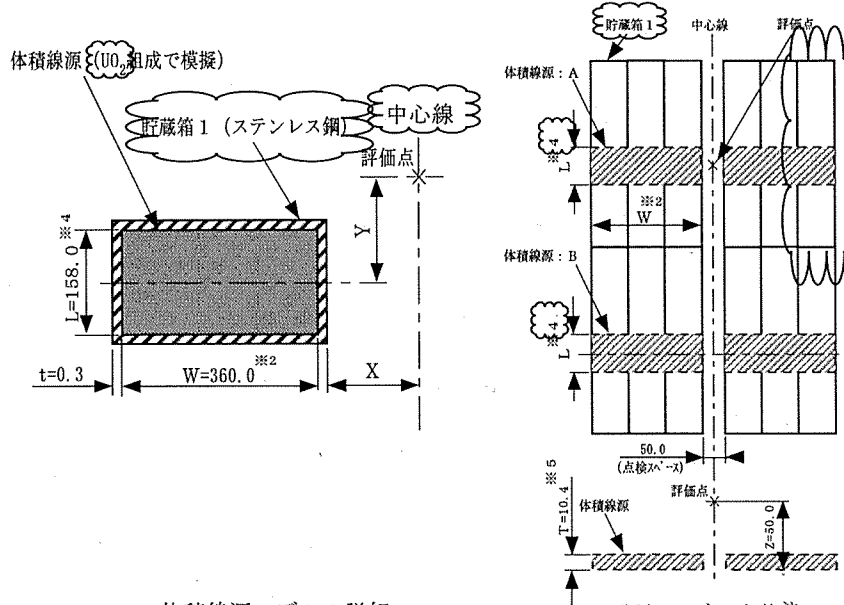
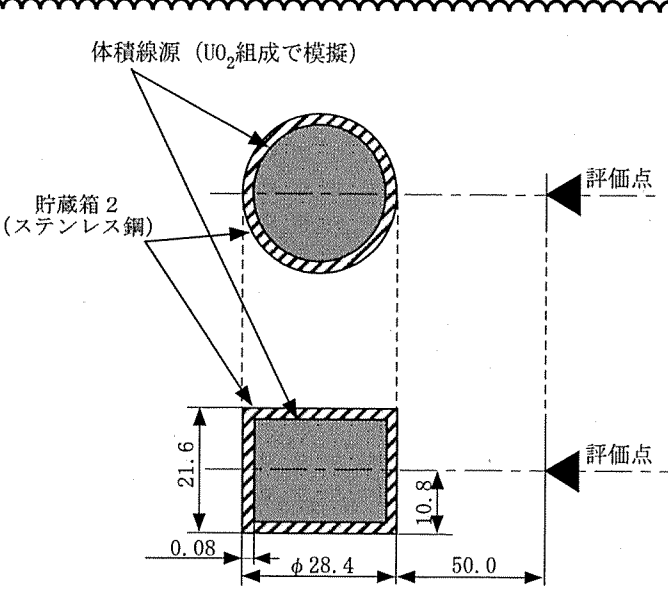
変更前	変更後	変更理由
<p>(記載なし)</p>	 <p>単位: cm</p> <div data-bbox="1041 1061 1758 1316" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>評価計算条件</p> <ul style="list-style-type: none"> ・線源物質データ: 天然ウラン (455 kgU²³⁵※1) ・線源領域物質 : UO₂組成、密度 2.62 g/cm³※2 ・線源領域モデル: 体積線源 (直方体※3) ・遮蔽体 : 貯蔵箱1 (ステンレス鋼、密度 7.20 g/cm³) <p>※1: 劣化ウランの最大取扱量を天然ウランで評価 ※2: ペレット装荷領域の体積を保管体6本分のUO₂粉末重量で除した密度 ※3: 貯蔵箱1の1基分を一つの線源としたもの</p> </div>	<p>・新たな核燃料物質を貯蔵するため</p>

図2-1 貯蔵核燃料物質による放射線業務従事者の外部被ばく線量評価計算モデル (貯蔵箱1の搬出入作業時)

変更前	変更後	変更理由
 <p>1つの体積線源モデルの詳細</p> <p>評価モデル全体注</p> <p>体積線源Aからの評価点位置 (X= 25.0、Y= 0.0、Z=50.0) 体積線源Bからの評価点位置 (X= 25.0、Y=450.0、Z=50.0)</p> <p>単位：cm</p> <div data-bbox="145 981 884 1356" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>評価計算条件</p> <ul style="list-style-type: none"> 線源物質データ：天然ウラン (5 000 kgU^{※1}) 線源領域物質：UO₂組成、密度 2.62 g/cm³※2 線源領域モデル：体積線源 (直方体※3) 遮蔽体：集合体容器 (鉄、密度 7.20 g/cm³) <p>※1：劣化ウランを最大量を、保守的に天然ウランで評価 ※2：線源物質の質量を、貯蔵容器3基分を越えた幅W、核燃料物質充填長さL、核燃料物質充填厚さTから求めた体積で除した密度 ※3：貯蔵容器3基分を越えた線源としたもの ※4：燃料集合体に取納された被覆管に充填されている核燃料物質の充填長さ ※5：体積線源の厚さ (集合体容器の内径に等しい)</p> <p>注) 貯蔵容器は11基だが、中心線に対し対称に12基あるものとして評価した。</p> </div> <p>図2-1 貯蔵核燃料物質による放射線業務従事者の外部被ばく線量評価計算モデル</p>	 <p>1つの体積線源モデルの詳細</p> <p>評価モデル全体注</p> <p>体積線源Aからの評価点位置 (X= 25.0、Y= 0.0、Z=50.0) 体積線源Bからの評価点位置 (X= 25.0、Y=450.0、Z=50.0)</p> <p>単位：cm</p> <div data-bbox="1019 981 1758 1356" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>評価計算条件</p> <ul style="list-style-type: none"> 線源物質データ：天然ウラン (5 000 kgU^{※1}) 線源領域物質：UO₂組成、密度 2.62 g/cm³※2 線源領域モデル：体積線源 (直方体※3) 遮蔽体：集合体容器 (ステンレス鋼、密度 7.20 g/cm³) <p>※1：劣化ウランを最大取扱い、天然ウランで評価 ※2：線源物質の質量を、貯蔵箱1を3基分を越えた幅W、核燃料物質充填長さL、核燃料物質充填厚さTから求めた体積で除した密度 ※3：貯蔵箱1を3基分を越えた線源としたもの ※4：燃料集合体に取納された被覆管に充填されている核燃料物質の充填長さ ※5：体積線源の厚さ (集合体容器の内径に等しい)</p> <p>注) 貯蔵容器は11基だが、中心線に対し対称に12基あるものとして評価</p> </div> <p>図2-2 貯蔵核燃料物質による放射線業務従事者の外部被ばく線量評価計算モデル (貯蔵箱1の点検等の貯蔵管理に係る作業時)</p>	<p>・記載の適正化 (表現の見直し、材質の明確化、図番の変更及び図標題の見直し)</p>

変更前	変更後	変更理由
<p>(記載なし)</p>	 <p>体積線源 (UO₂組成で模擬)</p> <p>貯蔵箱2 (ステンレス鋼)</p> <p>評価点</p> <p>評価点</p> <p>単位: cm</p> <div data-bbox="1057 949 1780 1300" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>評価計算条件</p> <ul style="list-style-type: none"> ・線源物質データ: 天然ウラン (45.0 kgU^{※1}) ・線源領域物質: UO₂組成、密度1.24 g/cm³※2 ・線源領域モデル: 体積線源 (円柱※3) ・遮蔽体: 貯蔵箱2※4 (ステンレス鋼、密度7.20 g/cm³) <p>※1: 劣化ウランを貯蔵箱2の3缶分の天然ウランで評価 ※2: 貯蔵箱2の1缶分のUO₂質量を貯蔵箱2の体積で除した密度 ※3: 貯蔵箱2の3缶分のウラン量を1缶の容積で線源としたもの ※4: 貯蔵箱2 (0.08 cm) の肉厚を考慮</p> </div>	<p>・新たな核燃料物質を貯蔵するため</p>

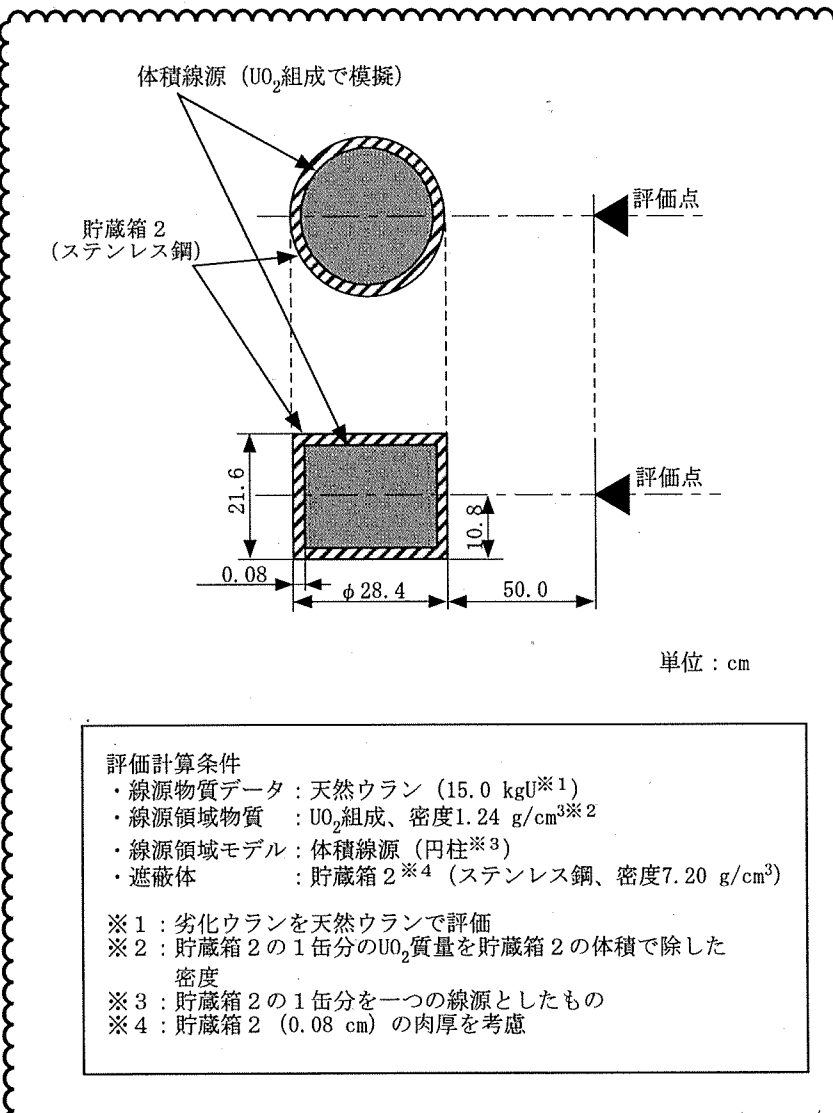
変更前	変更後	変更理由
<p>(記載なし)</p>	 <p>体積線源 (UO₂組成で模擬)</p> <p>貯蔵箱 2 (ステンレス鋼)</p> <p>評価点</p> <p>21.6</p> <p>0.08</p> <p>φ 28.4</p> <p>10.8</p> <p>50.0</p> <p>単位 : cm</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>評価計算条件</p> <ul style="list-style-type: none"> ・線源物質データ : 天然ウラン (15.0 kgU^{※1}) ・線源領域物質 : UO₂組成、密度1.24 g/cm³※2 ・線源領域モデル : 体積線源 (円柱※3) ・遮蔽体 : 貯蔵箱 2※4 (ステンレス鋼、密度7.20 g/cm³) <p>※1 : 劣化ウランを天然ウランで評価 ※2 : 貯蔵箱 2 の 1 缶分の UO₂ 質量を貯蔵箱 2 の体積で除した密度 ※3 : 貯蔵箱 2 の 1 缶分を一つの線源としたもの ※4 : 貯蔵箱 2 (0.08 cm) の肉厚を考慮</p> </div>	<p>・新たな核燃料物質を貯蔵するため</p>

図2-4 貯蔵核燃料物質による放射線業務従事者の外部被ばく線量評価計算モデル (貯蔵箱 2 の表面汚染サーベイ作業時)

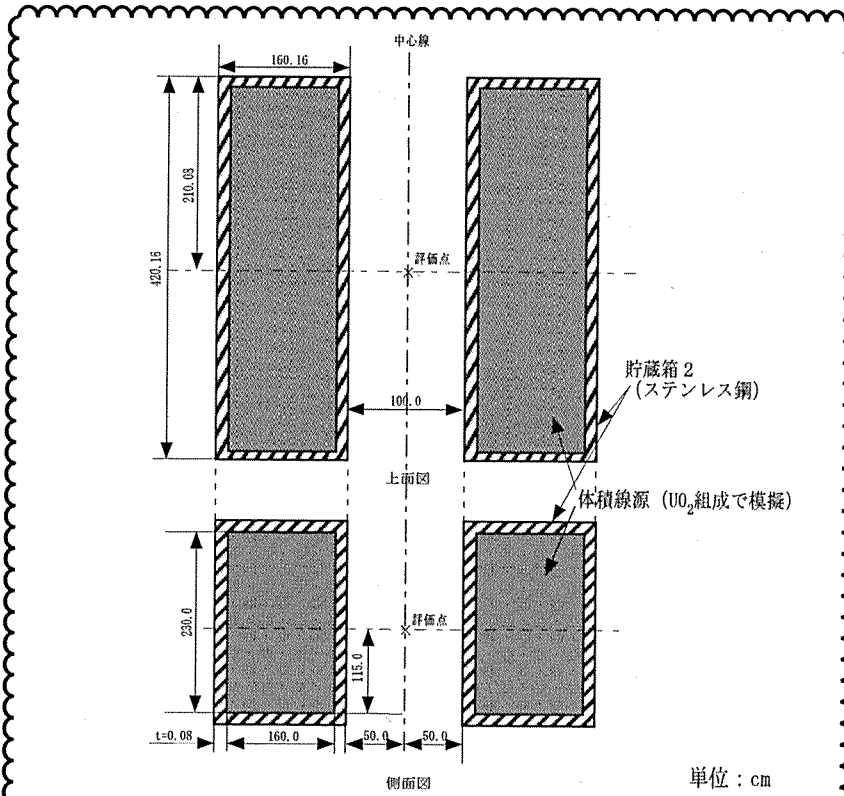
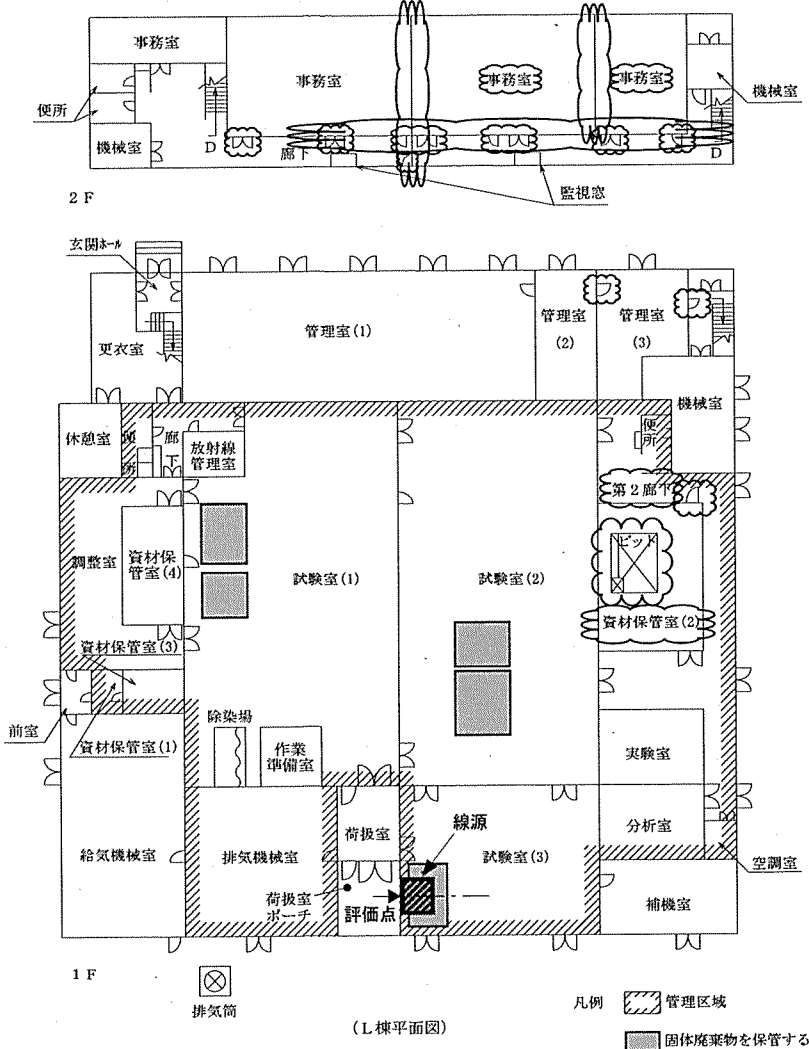


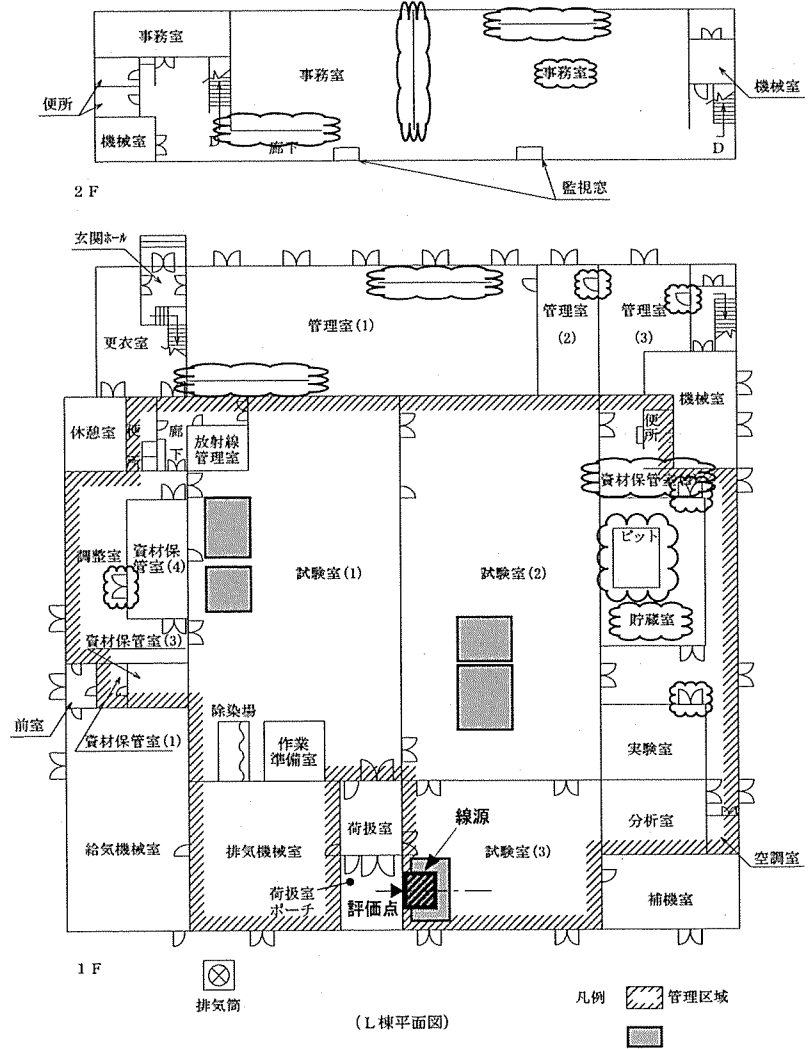


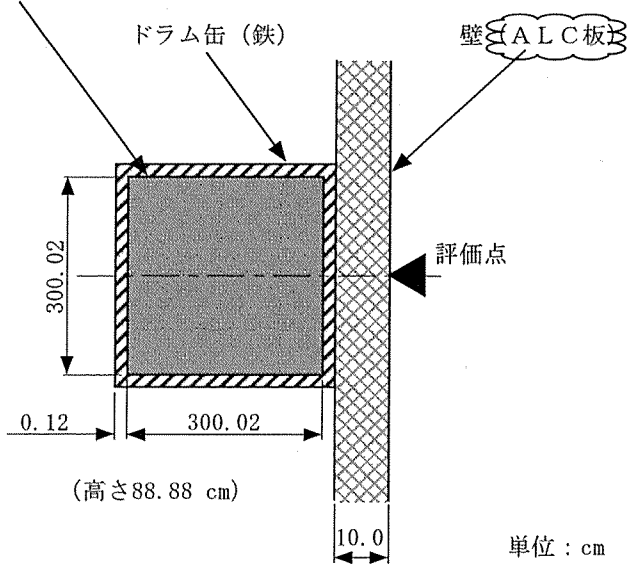
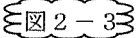
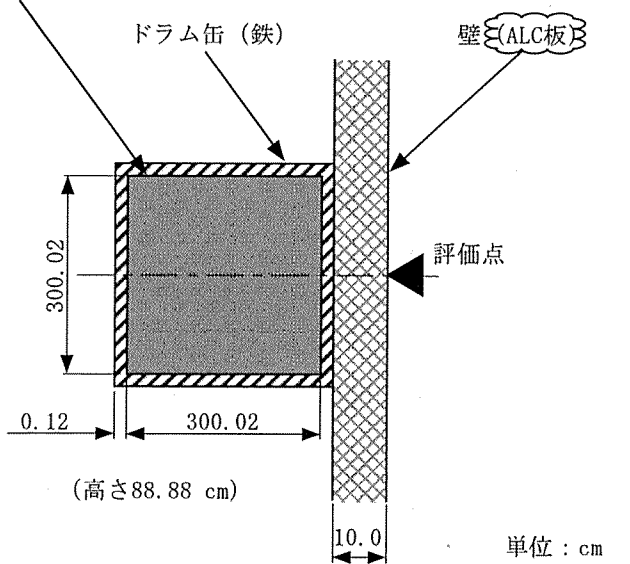
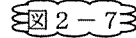
変更前	変更後	変更理由
<p>(記載なし)</p>	 <div data-bbox="1008 1053 1780 1340" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>評価計算条件</p> <ul style="list-style-type: none"> ・線源物質データ：天然ウラン (6 400 kgU^{※1}) ・線源領域物質：UO₂組成、密度 0.23 g/cm³^{※2} ・線源領域モデル：体積線源 (直方体^{※3}) ・遮蔽体：貯蔵箱 2 (ステンレス鋼、密度 7.20 g/cm³) <p>※1：劣化ウランの最大取扱量を天然ウランで評価 ※2：最大取扱量の1/2である3 200 kgUのUO₂粉末を貯蔵する棚 2 列分の体積で除した密度 ※3：最大取扱量の6 400 kgUを貯蔵する棚 4 列構成の移動式棚に均等収納した状態で、棚 2 列まとまりで線源領域を模擬</p> </div> <p style="text-align: right;">単位: cm</p>	<p>・新たな核燃料物質を貯蔵するため</p>

図 2-5 貯蔵核燃料物質による放射線業務従事者の外部被ばく線量評価計算モデル (貯蔵箱 2 の点検等の貯蔵管理に係る作業時)

変更前	変更後	変更理由
 <p>2 F</p> <p>1 F</p> <p>(L棟平面図)</p> <p>凡例  管理区域  固体廃棄物を保管する場所</p> <p>線源：200L³缶缶40本に収納した固体廃棄物（回収ウラン）；1.2 kgU²³⁵₁ <small>※ 1）固体廃棄物ドラム缶1本当たりのウラン量は0.03kgUとする。</small></p>	 <p>2 F</p> <p>1 F</p> <p>(L棟平面図)</p> <p>凡例  管理区域 </p> <p>線源：200L³缶缶40本に収納した固体廃棄物（回収ウラン）；1.2 kgU²³⁵₁ <small>※ 1）固体廃棄物ドラム缶1本当たりのウラン量は0.03kgUとする。</small></p>	<p>・新たな核燃料物質の貯蔵に伴う室名称変更</p> <p>・記載の適正化（ピット記載法の見直し、扉の誤記修正、耐震補強工事の反映（非管理区域）及び図番変更）</p>
<p>図2-2 管理区域境界の線量評価に用いる線源配置と評価点位置</p>	<p>図2-6 管理区域境界の線量評価に用いる線源配置と評価点位置</p>	

変更前	変更後	変更理由
<p>体積線源 (固体廃棄物: コンクリート組成で模擬)</p>  <p>単位: cm</p> <div data-bbox="138 912 918 1217" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>評価計算条件</p> <ul style="list-style-type: none"> ・線源物質データ: 回収ウラン (1.2 kgU^{※1}) ・線源領域物質: 普通コンクリート組成、密度0.50 g/cm³※2 ・線源領域モデル: 体積線源 (直方体^{※3}) ・遮蔽体: ドラム缶 (鉄、密度7.20 g/cm³) 壁 (ALC板) 密度0.50 g/cm³ <p>※1: 最大保管数量40本分のウラン量 ※2: 固体廃棄物の実測平均密度より保守的に設定 ※3: 200 Lドラム缶40本の1段積み正方配置を模擬した等価容積の直方体構造</p> </div> <p> 図2-3 固体廃棄物による管理区域境界の実効線量評価計算モデル</p>	<p>体積線源 (固体廃棄物: コンクリート組成で模擬)</p>  <p>単位: cm</p> <div data-bbox="1012 912 1792 1217" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>評価計算条件</p> <ul style="list-style-type: none"> ・線源物質データ: 回収ウラン (1.2 kgU^{※1}) ・線源領域物質: 普通コンクリート組成、密度0.50 g/cm³※2 ・線源領域モデル: 体積線源 (直方体^{※3}) ・遮蔽体: ドラム缶 (鉄、密度7.20 g/cm³) 壁 (ALC板) 密度0.50 g/cm³ <p>※1: 最大保管数量40本分のウラン量 ※2: 固体廃棄物の実測平均密度より保守的に設定 ※3: 200 Lドラム缶40本の1段積み正方配置を模擬した等価容積の直方体構造</p> </div> <p> 図2-7 固体廃棄物による管理区域境界の実効線量評価計算モデル</p>	<p>変更理由</p> <ul style="list-style-type: none"> ・記載の適正化 (表現の見直し及び図番変更)

参考資料

L 棟

使用施設の設備（フード及び排気洗浄装置）の
解体・撤去に係る安全性について

目 次

1. 解体・撤去する設備の概要及び解体・撤去の方法	1
(1) 解体・撤去する設備の概要	1
(2) 解体・撤去の方法	1
2. 核燃料物質の譲渡しの方法	2
3. 核燃料物質による汚染の除去の方法	2
(1) 汚染の状況	2
(2) 汚染の除去方法	2
4. 核燃料物質によって汚染された物の廃棄の方法	2
(1) 放射性気体廃棄物の廃棄	2
(2) 放射性液体廃棄物の廃棄	2
(3) 放射性固体廃棄物の廃棄	2
5. 作業の管理	2
(1) 作業の計画	2
(2) 作業の記録	3
(3) 作業者に対する教育等	3
別添 1	
解体・撤去期間中に機能を維持すべき設備及びその機能並びにその機能を維持すべき期間に関する説明書	4
1. 使用施設に残存する核燃料物質の評価	4
2. 気体廃棄施設の維持管理	4
3. 対象設備の解体・撤去の期間	4
別添 2	
核燃料物質又は核燃料物質によって汚染された物による放射線の被ばく管理及び放射性廃棄物の廃棄に関する説明書	5
1. 解体・撤去期間中の放射線管理	5
2. 解体・撤去に伴う放射性固体廃棄物の発生量	5
3. 解体・撤去期間中の平常時における一般公衆の被ばく線量の評価	5
別添 3	
解体・撤去の作業上の過失、機械若しくは装置の故障又は地震、火災その他の災害があった場合に発生すると想定される事故の種類、程度、影響に関する説明書	6

図-1	フード及び排気洗浄装置配置図	7
写真-1	フード(2基)外観	8
写真-2	排気洗浄装置外観	8

1. 解体・撤去する設備の概要及び解体・撤去の方法

(1) 解体・撤去する設備の概要

実験室に設置されているフード2基は、ウラン化合物中のウラン及び不純物の化学分析並びに廃棄物等の湿式除染処理についての基礎的な試験に使用してきたが、老朽化したことから、本設備の解体・撤去を行う。あわせて、当該フードで取り扱う酸性系の排気を処理するために試験室(3)に設置している排気洗浄装置を解体・撤去する。

フード及び排気洗浄装置の配置を図-1に、外観を写真-1～写真-2に示す。

(2) 解体・撤去の方法

核燃料物質使用変更許可後に実施する作業は、①解体・撤去を行うための措置、②解体・撤去対象設備の解体・撤去である。フード及び排気洗浄装置並びに排気配管の内部は、核燃料物質により汚染している。以下に各作業の方法を示す。

なお、各作業に係る安全は、「核燃料サイクル工学研究所放射線保安規則」(以下「保安規則」という。)により管理する。

①解体・撤去を行うための措置

解体・撤去対象設備の外表面の汚染状況を直接法及びスミヤ法によりサーベイを行い、汚染のないことを確認する。

②解体・撤去対象設備の解体・撤去

- 1) フードと排気洗浄装置間の排気配管及び排気洗浄装置と建家排気ギャラリー間の排気配管は、各装置等から切り離し後、汚染拡大防止のため開口部を養生し、設備の解体用の簡易ハウスへ運搬する。その簡易ハウス内で、半面マスク又は全面マスクを着用し、ロータリーバンドソーやチップソー等の電動工具等を用いて、解体・減容する。
- 2) フード及び排気洗浄装置については、各装置周りに汚染拡大防止用の簡易ハウスを作製し、簡易ハウス内で、半面マスク又は全面マスクを着用し、ロータリーバンドソーやチップソー等の電動工具等を用いて、解体・減容する。
- 3) 発生する廃棄物は、放射性廃棄物として所定の容器(コンテナ等)に収納し、ウラン廃棄物処理施設のウラン系廃棄物貯蔵施設又は第2ウラン系廃棄物貯蔵施設に運搬する。

2. 核燃料物質の譲渡しの方法

解体・撤去対象設備に貯蔵又は使用中の核燃料物質はなく、核燃料物質の譲渡しの方法については該当しない。

3. 核燃料物質による汚染の除去の方法

(1) 汚染の状況

解体・撤去設備等の表面に汚染はない。解体・撤去設備等の内部には核燃料物質による汚染があるが、放射線作業計画の立案にあたり、詳細なサーベイを行い、汚染レベルを明確にする。

(2) 汚染の除去方法

設備内部の遊離性汚染は、作業者の被ばく低減等のため、可能な限り除去する。

4. 核燃料物質によって汚染された物の廃棄の方法

(1) 放射性気体廃棄物の廃棄

解体用簡易ハウスの排気は、専用排気装置を経て、既設の気体廃棄設備へ集められ、高性能エアフィルタでろ過した後放射線物質濃度をモニタしながら大気中に放出し、周辺監視区域外における空気中の放射性物質濃度が法令に定める濃度限度を超えないよう管理する。

(2) 放射性液体廃棄物の廃棄

解体・撤去対象設備である排気洗浄装置の廃水については、既に抜き取りを完了しているため、当該作業では放射性液体廃棄物は発生しない。

(3) 放射性固体廃棄物の廃棄

当該作業で発生する放射性固体廃棄物は、所定の容器（コンテナ等）に収納し、ウラン廃棄物処理施設のウラン系廃棄物貯蔵施設又は第2ウラン系廃棄物貯蔵施設に運搬する。

5. 作業の管理

(1) 作業の計画

フード及び排気洗浄装置の解体・撤去に当たっては、保安規則に基づき作業実施方法、放射線管理、作業の安全管理、作業の実施体制、非常時の対応等を記載した放射線作業計画書を作成し、安全確保の徹底を図る。

(2) 作業の記録

本作業の記録として、作業手順、工程、本作業で発生した廃棄物の発生量及び保管方法の記録を作成する。

(3) 作業者に対する教育等

保安規則に基づく保安教育を実施する。また、放射線作業計画書に基づき作業方法、安全対策、非常時の対応等について確認する。日々の作業開始前には打合せを行い、安全意識の高揚を図る。

解体・撤去期間中に機能を維持すべき設備及びその機能並び にその機能を維持すべき期間に関する説明書

1. 使用施設に残存する核燃料物質の評価

当該施設において、使用、貯蔵する核燃料物質に変更はなく、本作業における遮蔽能力の変更もない。

核燃料物質によって汚染された設備は、「3. 核燃料物質による汚染の除去の方法、(1)汚染の状況」による。

2. 気体廃棄施設の維持管理

気体廃棄施設の変更はなく、給排気設備の運転は維持されるので、施設の負圧は確保される。

3. 対象設備の解体・撤去の期間

対象設備の解体・撤去に要する期間は、約 1.5 か月である。

核燃料物質又は核燃料物質によって汚染された物による放射線の被ばく管理及び放射性廃棄物の廃棄に関する説明書

1. 解体・撤去期間中の放射線管理

(1) 核燃料物質による汚染の拡大防止のための措置に関すること

解体・撤去対象設備の内部は、汚染しているため、汚染拡大防止措置を施した簡易ハウス等の解体作業専用エリア内で行い、汚染の拡大を防止するとともに、サーベイエリアを設定し、エリア退出時に相互サーベイ等の汚染チェックを確実に実施する。

(2) 外部及び内部被ばく低減に関すること

設備の解体・撤去に当たっては、保安規則に基づき、外部被ばく及び内部被ばく管理を行う。

2. 解体・撤去に伴う放射性固体廃棄物の発生量

本作業において発生する放射性固体廃棄物の量は、200 L ドラム缶換算で30本程度である。

3. 解体・撤去期間中の平常時における一般公衆の被ばく線量の評価

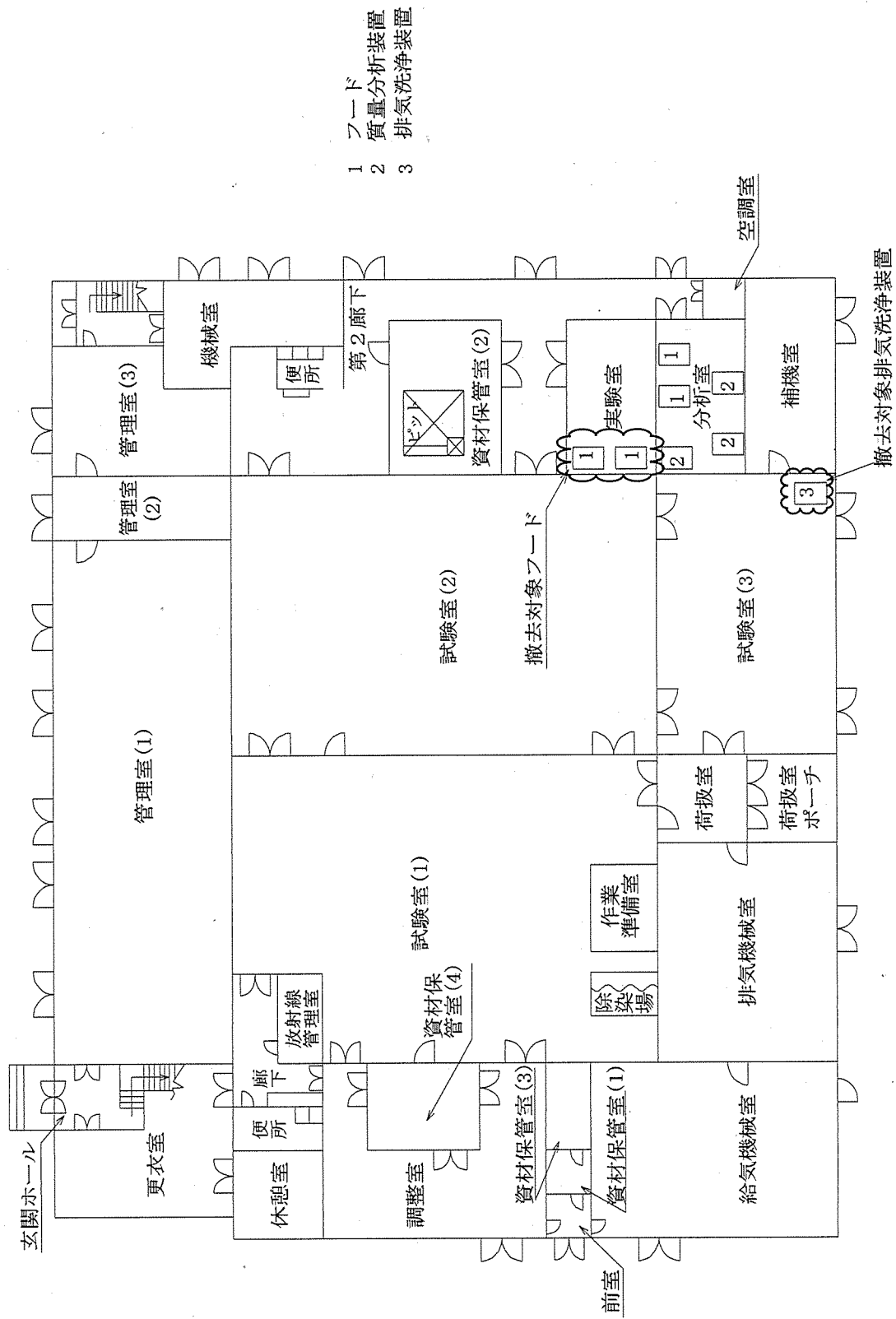
本作業は、L棟の管理区域内で行う。管理区域内の空気は高性能エアフィルタでろ過され大気中に放出され、作業に伴って発生する放射性固体廃棄物は所定の固体廃棄施設に保管するので、平常時における一般公衆の被ばく線量の評価に変更はない。なお、本作業では、放射性液体廃棄物は発生しない。

解体・撤去の作業上の過失、機械若しくは装置の故障又は地震、火災その他の災害があった場合に発生すると想定される

事故の種類、程度、影響に関する説明書

本作業において、適切な防護具を装備して行うことから、万一機械又は装置の故障が発生しても、作業員の被ばくを防止できる。

また、解体・撤去作業時の火災対策として、作業エリアの床面に鋼板を設置し、側面に耐火・耐熱シートを設置するとともに、作業エリア近傍には消火器を配置する。



図一1 フード及び排気洗浄装置配置図



写真-1 フード（2基）外観

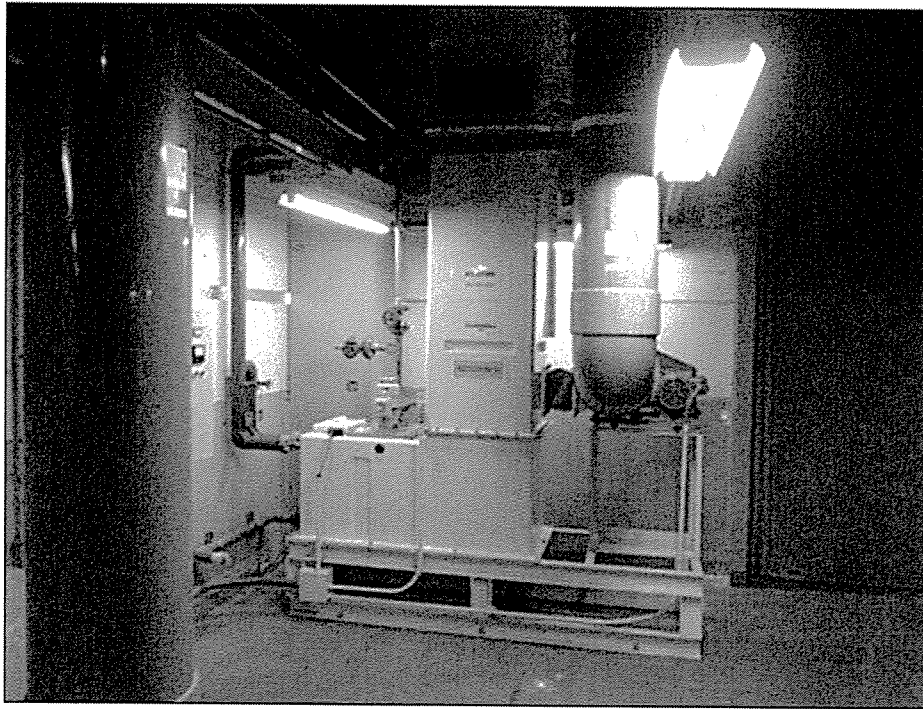


写真-2 排気洗浄装置外観

備考

事務上の連絡先

事務上の連絡先	名称	国立研究開発法人日本原子力研究開発機構	
	所在地	〒100-8577 東京都千代田区内幸町2丁目2番2号 富国生命ビル	
	連絡員	所属	安全・核セキュリティ統括部 安全・核セキュリティ推進室
		氏名	██████████
		電話番号	03-3592-2111 (代表)
Eメールアドレス		██	

██████████で囲った箇所は個人情報が含まれるため、非公開とします。