

令04原機(科保)054  
令和4年6月13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 小口 正範  
(公印省略)

国立研究開発法人日本原子力研究開発機構  
原子力科学研究所  
原子炉設置変更許可申請書

〔 放射性廃棄物の廃棄施設等の変更  
本文及び添付書類の一部補正 〕

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26条第1項の規定に基づき、令和3年12月10日付け令03原機(安)010をもって申請した国立研究開発法人日本原子力研究開発機構原子力科学研究所原子炉設置変更許可申請書〔放射性廃棄物の廃棄施設等の変更〕の本文及び添付書類を下記のとおり一部補正いたします。

## 記

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26条第2項の規定に基づき、令和4年4月25日付け令04原機(科保)036をもって代表者の氏名の変更を届け出たため、核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律施行令第14条第1項第1号に基づき原子炉設置変更許可申請書に記載した「一 名称及び住所並びに代表者の氏名」について、「理事長 児玉 敏雄」を「理事長 小口 正範」に変更する。

核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律施行令第14条第1項第5号に基づき原子炉設置変更許可申請書に記載した「五 工事計画」について、別紙1のとおり補正する。

原子炉設置変更許可申請書の「添付書類」の記載のうち、「添付書類三 変更の工事に要する資金の額及び調達計画を記載した書類」の記載を別紙2のとおり補正する。

原子炉設置変更許可申請書の添付書類五を別紙3のとおり補正する。

原子炉設置変更許可申請書の添付書類六を別紙4のとおり補正する。

原子炉設置変更許可申請書の添付書類八を別紙5のとおり補正する。

原子炉設置変更許可申請書の添付書類九を別紙6のとおり補正する。

原子炉設置変更許可申請書の添付書類十一を別紙7のとおり補正する。

## 別紙 1

令和3年12月10日付け令03原機(安)010をもって申請した国立研究開発法人日本原子力研究開発機構原子力科学研究所原子炉設置変更許可申請書〔放射性廃棄物の廃棄施設等の変更〕の「五 工事計画」について、下記のとおり変更する。

### 記

#### 五 工事計画

「当該変更に伴う工事の計画はない。」を

「本申請に基づく放射性廃棄物の廃棄施設の変更に伴う工事の計画は、別紙3のとおりである。なお、その他の変更については、工事を要しない。」に変更するとともに、工事計画として別紙3を追加する。

別紙 3

項目	令和 5			
	I	II	III	IV
第 2 廃棄物処理棟アスファルト ト固化装置等の配管等閉止措 置				

## 別紙 2

令和3年12月10日付け令03原機(安)010をもって申請した国立研究開発法人日本原子力研究開発機構原子力科学研究所原子炉設置変更許可申請書〔放射性廃棄物の廃棄施設等の変更〕の「添付書類」の記載のうち、「添付書類三 変更の工事に要する資金の額及び調達計画を記載した書類」について、下記のとおり変更する。

### 記

添付書類三 変更の工事に要する資金の額及び調達計画を記載した書類

「本変更は、アスファルト固化装置等の使用停止等に関するものであり、原子炉の設置及び運転に関する変更を行うものではないため、該当する事項はない。」を

「別添7に示すとおり。」に変更するとともに、添付書類三として別添7を追加する。

別添 7

添付書類三 変更の工事に要する資金の額及び調達計画を記載した書類

放射性廃棄物の廃棄施設

本変更に係る工事に要する資金の額及び調達計画は、次のとおりである。

1. 変更の工事に要する資金の額

(単位：百万円)

項 目	総 額
第2 廃棄物処理棟アスファルト固化装置等の配管等閉止措置	1

年度別支出計画（上記工事費に対する支出計画）

(単位：百万円)

年 度	令和5年度	総 額
年度別工事費	1	1

2. 変更の工事に要する資金の調達計画

本工事に要する資金は、国立研究開発法人日本原子力研究開発機構の運営費交付金をもって充当する計画である。

## 別紙 3

### 添付書類五 変更に係る試験研究用等原子炉施設の設置及び運転に関する技術的能力に関する説明書

#### 1. 設計及び工事のための組織

##### 1.1. 原子力科学研究所

原子力科学研究所の関係組織を第 5.1 図に示す。

原子力科学研究所の原子炉施設については、原子力科学研究所原子炉施設保安規定(以下「保安規定」という。)に基づき、研究炉加速器技術部が J R R - 3、J R R - 4 及び N S R R の、バックエンド技術部が放射性廃棄物処理場及び J R R - 2 の、臨界ホット試験技術部が S T A C Y、T R A C Y、T C A 及び F C A の、工務技術部が各原子炉等の受変電設備、非常用電源設備、気体廃棄設備、液体廃棄設備及び空気圧縮設備(ただし、J R R - 4、S T A C Y 及び T R A C Y 並びに放射性廃棄物処理場の一部の設備を除く。)の、放射線管理部が各原子炉等に係る放射線管理施設の、保安管理部が各原子炉等に係る通信連絡設備のうち共用設備の管理を担当しており、それらに係る設計及び工事についても各担当部において実施する。また、原子炉施設に関する保安活動、品質マネジメント活動等の統括に関する業務は、保安管理部が担当する。

理事長の下には中央安全審査・品質保証委員会を設置し、設計及び工事の根拠となる原子炉の設置許可並びにその変更に関する事項の審議を行う。また、原子力科学研究所長(以下「所長」という。)の下には原子炉施設等安全審査委員会を、各担当部の部長の下には部内の品質保証審査機関をそれぞれ設置し、それらにより設計及び工事に関する事項の審議を行う。

#### 2. 設計及び工事に係る技術者の確保

##### 2.1. 原子力科学研究所

###### (1) 技術者の数

令和 3 年 9 月 1 日現在における原子力科学研究所の関係組織の技術者の数は 315 名であり、このうちには、20 年以上の経験年数を有する管理職者が 99 名、10 年以上の原子炉等の運転年数を有する技術者が 155 名在籍している。

###### (2) 有資格者数

令和 3 年 9 月 1 日現在における原子力科学研究所の技術者のうち原子炉主任技術者の有資格者は 12 名、第 1 種放射線取扱主任者の有資格者は 90 名、核燃料取扱主任者の有資格者は 28 名、技術士(原子力・放射線部門)の有資格者は 10 名であり、今後とも各種資格取得を奨励する。有資格者数を第 5.1 表に示す。

### 3. 設計及び工事の経験

#### 3.1. 原子力科学研究所

国立研究開発法人日本原子力研究開発機構は、旧日本原子力研究所と旧核燃料サイクル開発機構が長年にわたって蓄積してきた原子炉施設等の建設経験及び多くの運転・保守経験を有している。

原子力科学研究所は、旧日本原子力研究所東海研究所発足以来、JRR-1、JRR-2、JRR-3、JRR-4、FCA、TCA、VHTRC、JPDR、NSRR、STACY、TRACY等の原子炉施設の設計及び工事の経験と60年以上の運転経験を有している。

### 4. 設計及び工事に係る品質マネジメント活動

#### 4.1. 原子力科学研究所

##### (1) 品質マネジメント活動の確立と実施

原子力科学研究所では、原子炉施設の安全性及び信頼性の確保を最優先事項と位置付け、「本文九 試験研究用等原子炉施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の整備に関する事項」に整合するように策定した保安規定の品質マネジメント計画及び「原子力科学研究所原子炉施設及び核燃料物質使用施設等品質マネジメント計画書」（以下「品質マネジメント計画書」という。）に基づき、原子炉施設の安全に係る品質マネジメントシステム（安全文化を育成及び維持するための活動を含む。）を確立し、文書化し、実施し、維持するとともに、その有効性について評価し、継続的に改善する。

##### (2) 品質マネジメント体制及び役割分担

原子力科学研究所では、第5.1図に示す関係組織に従い、理事長をトップマネジメントとした品質マネジメント体制の下、以下のように品質マネジメント活動を実施する。

理事長は、原子炉施設の設計及び工事等に係る品質マネジメント活動のトップマネジメントとして、品質マネジメント計画書に基づき責任及び権限を明確にして体系的な活動を実施する。また、原子炉施設の設計及び工事に係る品質マネジメント活動を総理し、内部監査を実施するとともに、品質マネジメントシステムの有効性と改善の必要性を評価するマネジメントレビューを実施して品質マネジメント活動を継続的に改善する。

管理責任者は、原子炉施設の設計及び工事に係る品質マネジメント活動の品質マネジメントシステムに必要なプロセスの確立、実施及び維持を確実にする。また、その実施状況及び改善の必要性について理事長へ報告するとともに、業務に従事する要員に対して安全文化を育成及び維持すること、関係法令を遵守すること及び原子力の安全を確保することの認識を高めることを確実にする。

中央安全審査・品質保証委員会は、設計及び工事の根拠となる原子炉の設置許可並びにその変更に関する事項並びに品質マネジメント活動の基本事項を審議する。

所長は、原子力科学研究所における原子炉施設の設計及び工事に係る品質マネジメント活動を統括する。

原子炉施設等安全審査委員会は、原子炉施設の安全性等に関する事項を審議する。



品質保証推進委員会は、品質マネジメント活動に関する事項を審議する。

部長及び課長は、プロセス責任者として、それぞれ所掌する業務に関してプロセスの確立、実施及び有効性の継続的改善を行う。また、業務に従事する要員の原子炉施設に対する要求事項についての認識を深めさせるとともに、成果を含む実施状況について評価する。さらに原子力の安全のためのリーダーシップを発揮し、健全な安全文化を育成し、維持する取組を促進するとともに、関係法令を遵守する。

部長は、担当する部における品質マネジメント活動の責任と権限を有し、部内に品質保証審査機関を設け、品質マネジメント活動を確実に実施するための要領を定め、品質目標を設定し、品質マネジメント活動を実施するとともに、その継続的改善を行う。

原子炉等規制法に基づき事業者が行う使用前事業者検査及び定期事業者検査は、中立性及び信頼性が損なわれないよう検査する要員の独立性を確保するため、検査プロセスを管理する責任者の下に検査体制を整備し、適切な段階で実施する。

## 5. 運転及び保守のための組織

### 5.1. 原子力科学研究所

原子力科学研究所の関係組織を第 5.1 図に示す。

原子力科学研究所の原子炉施設については、保安規定に基づき、研究炉加速器技術部が JRR-3、JRR-4 及び NSRR の、バックエンド技術部が放射性廃棄物処理場及び JRR-2 の、臨界ホット試験技術部が STACY、TRACY、TCA 及び FCA の、工務技術部が各原子炉等の受変電設備、非常用電源設備、気体廃棄設備、液体廃棄設備及び空気圧縮設備（ただし、JRR-4、STACY 及び TRACY 並びに放射性廃棄物処理場の一部の設備を除く。）の、放射線管理部が各原子炉等に係る放射線管理施設の、保安管理部が各原子炉等に係る通信連絡設備のうち共用設備の管理を担当しており、それらに係る運転及び保守（ただし、通信連絡設備のうち共用設備については保守のみとする。）についても各担当部において実施する。また、原子炉施設に関する保安活動、品質マネジメント活動等の統括に関する業務は、保安管理部が担当する。

理事長の下には中央安全審査・品質保証委員会を設置し、原子炉の設置許可及びその変更に関する事項の審議を行う。また、所長の下には原子炉施設等安全審査委員会を、各担当部の部長の下には部内の品質保証審査機関をそれぞれ設置し、それらにより運転及び保守に関する事項の審議を行う。

## 6. 運転及び保守に係る技術者の確保

### 6.1. 原子力科学研究所

「2. 設計及び工事に係る技術者の確保」の「2.1. 原子力科学研究所」の記載に同じ。

## 7. 運転及び保守の経験

### 7.1. 原子力科学研究所

「3. 設計及び工事の経験」の「3.1. 原子力科学研究所」に示したとおり、十分な経験を

有している。

## 8. 運転及び保守に係る品質マネジメント活動

### 8.1. 原子力科学研究所

#### (1) 品質マネジメント活動の確立と実施

原子力科学研究所は、原子炉施設の運転から解体までの全期間にわたり、原子炉施設の安全性及び信頼性の確保を最優先事項と位置付け、品質マネジメント計画書に基づき、原子炉施設の安全に係る品質マネジメントシステムを確立し、文書化し、実施し、維持するとともに、その有効性について評価し、継続的に改善する。

#### (2) 品質マネジメント体制及び役割分担

原子力科学研究所は、第 5.1 図に示す関係組織に従い、理事長をトップマネジメントとした品質マネジメント体制の下、以下のように品質マネジメント活動を実施する。

理事長は、原子炉施設の運転及び保守に係る品質マネジメント活動のトップマネジメントとして、品質マネジメント計画書に基づき責任及び権限を明確にして体系的な活動を実施する。また、原子炉施設の運転及び保守に係る品質マネジメント活動を総理し、内部監査を実施するとともに、品質マネジメントシステムの有効性と改善の必要性を評価するマネジメントレビューを実施して品質マネジメント活動を継続的に改善する。

管理責任者は、原子炉施設の運転及び保守に係る品質マネジメント活動の品質マネジメントシステムに必要なプロセスの確立、実施及び維持を確実にする。また、その実施状況及び改善の必要性について理事長へ報告するとともに、業務に従事する要員に対して安全文化を育成及び維持すること、原子炉施設の安全確保に対する認識を高めることを確実にする。

中央安全審査・品質保証委員会は、原子炉の設置許可及びその変更に関する事項並びに品質マネジメント活動の基本事項を審議する。

所長は、原子力科学研究所における原子炉施設の運転及び保守に係る品質マネジメント活動を統括する。

原子炉施設等安全審査委員会は、原子炉施設の安全性等に関する事項を審議する。

品質保証推進委員会は、品質マネジメント活動に関する事項を審議する。

部長は、担当する部における品質マネジメント活動の責任と権限を有し、部内に品質保証審査機関を設け、品質マネジメント活動を確実に実施するための要領を定め、品質目標を設定し、品質マネジメント活動を実施するとともに、その継続的改善を行う。

原子炉等規制法に基づき事業者が行う使用前事業者検査及び定期事業者検査は、中立性及び信頼性が損なわれないよう検査する要員の独立性を確保するため、検査プロセスを管理する責任者の下に検査体制を整備し、適切な段階で実施する。

## 9. 技術者に対する教育・訓練

### 9.1. 原子力科学研究所

原子力科学研究所では、保安規定に基づき、関係法令及び保安規定の遵守に関する事項、原子炉施設の構造、性能及び運転に関する事項、放射線管理に関する事項、核燃料物質及び核燃料物質によって汚染された物の取扱いに関する事項、非常の場合に講ずべき処置に関する事項等の保安教育を行う。新たに業務に従事する者には従事前、既に従事している者には毎年、保安教育を実施する。また、目的に応じた教育・訓練を、国立研究開発法人日本原子力研究開発機構原子力人材育成センター（以下「原子力人材育成センター」という。）のほか、東京大学大学院工学系研究科原子力専攻において実施し、技術者の知識・技能の維持・向上に努めている。原子力人材育成センターにおいて教育訓練を修了した者及び東京大学大学院工学系研究科原子力専攻専門職学位課程を修了した者は、第 5.2 表のとおりである。

## 10. 有資格者等の選任・配置

### 10.1. 原子力科学研究所

原子力科学研究所では、法令等に基づき、各原子炉施設に原子炉主任技術者又は廃止措置施設保安主務者を配置している。また、原子炉主任技術者又は廃止措置施設保安主務者が不在時においても職務に支障がないように、原子炉主任技術者については原子炉主任技術者の免状を有する技術者から、廃止措置施設保安主務者については保安規定に定める資格を有する技術者から、それぞれ代行者を 1 名配置している。

第 5.1 表 原子力科学研究所における有資格者数  
(令和 3 年 9 月 1 日現在)

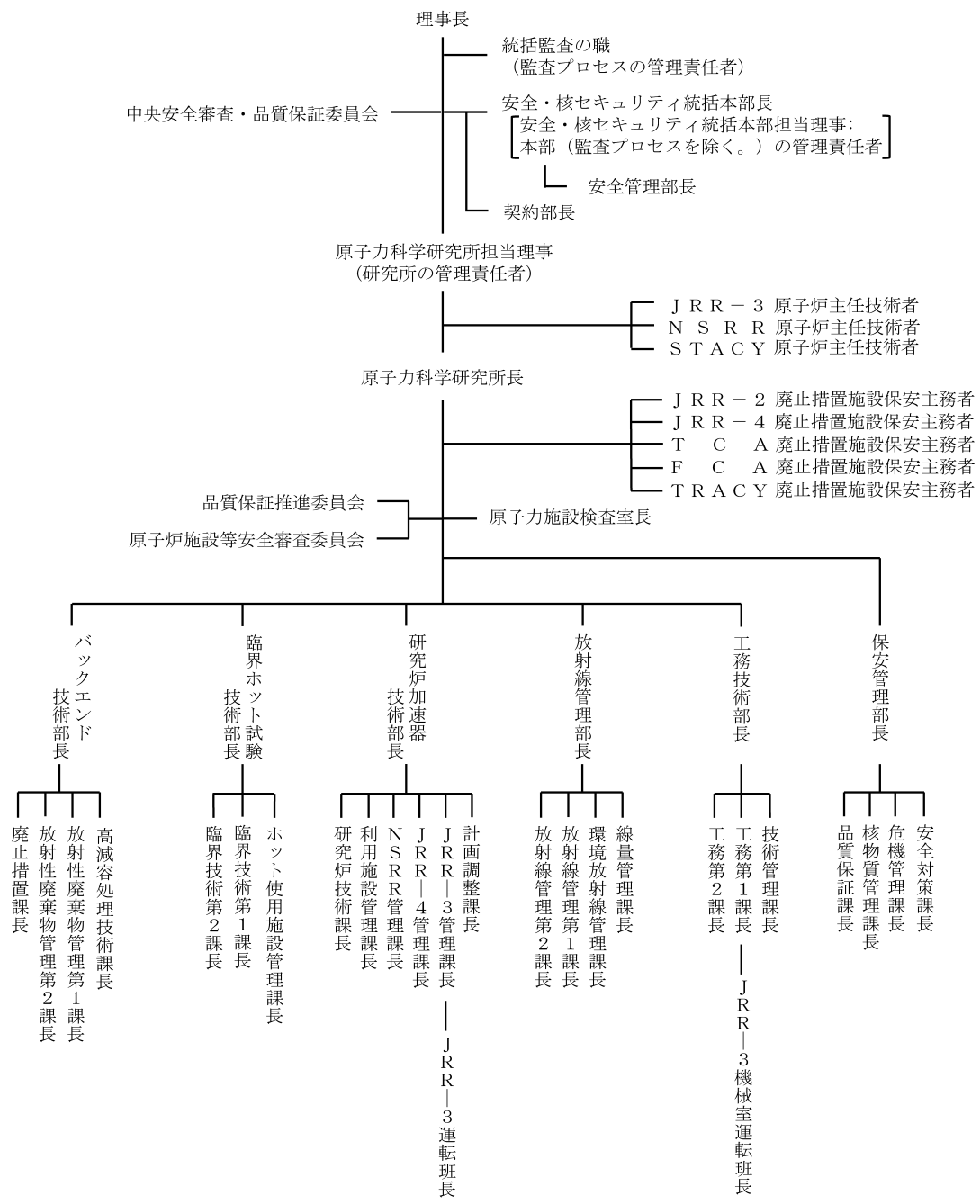
資格名	組織名	原子力科学研究所*
原子炉主任技術者		12
第 1 種 放射線取扱主任者		90
核燃料取扱主任者		28
技術士 (原子力・放射線部門)		10

\* 原子力科学研究所の有資格者数は、原子力科学研究所の関係組織の技術者が保有する資格の合計である。

第 5.2 表 原子力科学研究所における研修等派遣者数  
(令和 3 年 9 月 1 日現在)

研修名等	組織名	原子力科学研究所*
原子炉研修一般課程		11
原子力・放射線入門講座		62
放射線基礎課程		104
原子炉工学特別講座		21
核燃料取扱主任者受験講座		37
東京大学大学院工学系研究科原 子力専攻専門職学位課程		9
合 計		244

\* 原子力科学研究所の研修等派遣者数は、原子力科学研究所の関係組織の技術者が修了した研修等の合計である。



第 5.1 図 原子力科学研究所原子炉施設関係組織図 (令和 4 年 4 月 1 日現在)

#### 別紙 4

添付書類六 変更に係る試験研究用等原子炉施設の場所に関する気象、地盤、水理、地震、社会環境等の状況に関する説明書

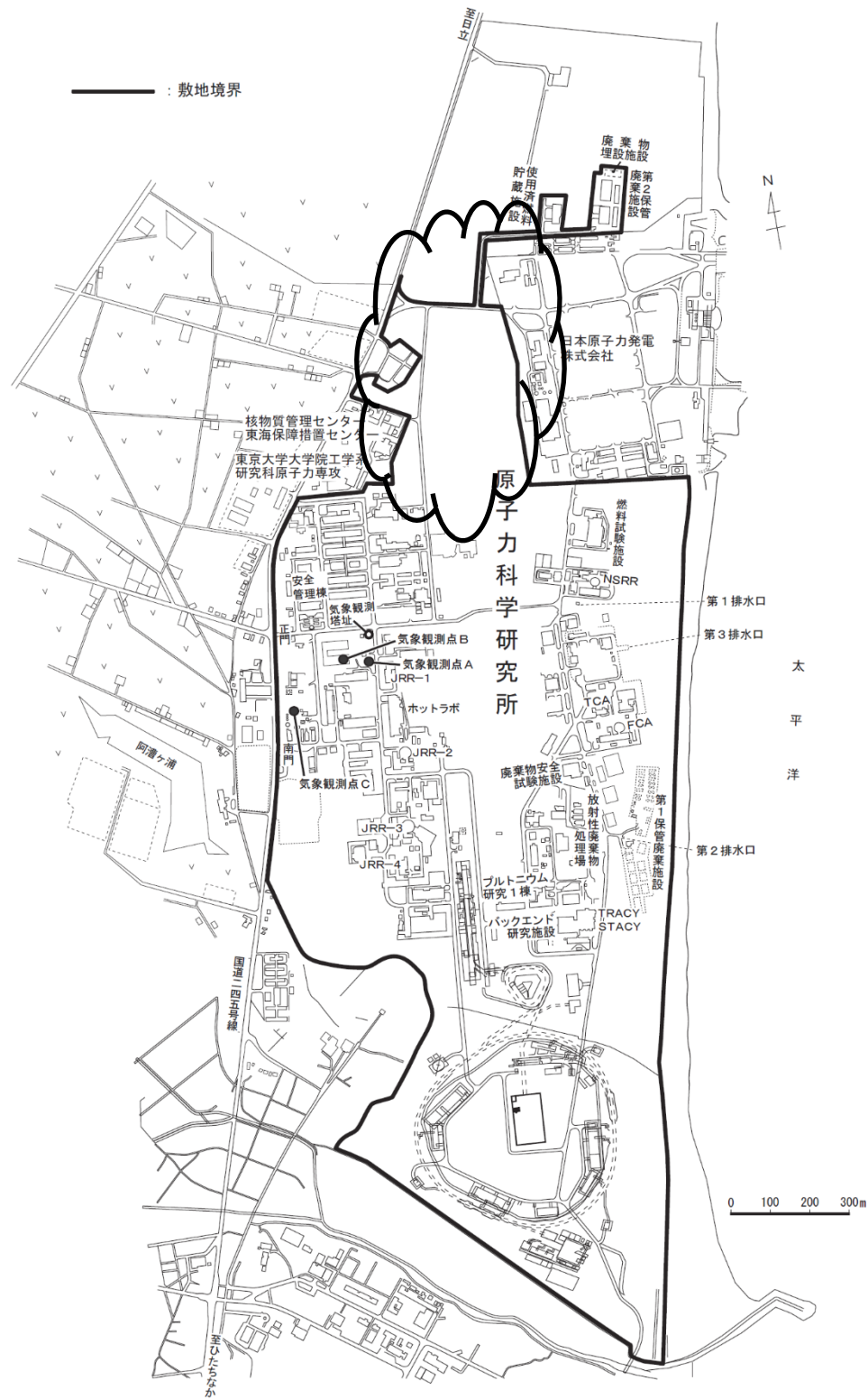
令和3年12月10日付け令03原機(安)010をもって申請した国立研究開発法人日本原子力研究開発機構原子力科学研究所原子炉設置変更許可申請書〔放射性廃棄物の廃棄施設等の変更〕の添付書類六の記載のうち、表6-1中の変更後に係る記載を別表6-1のとおり変更するとともに、表6-1中の備考を削除する。

原子炉設置変更許可申請書（令和3年12月10日申請）	補正後	備考
<p style="text-align: center;">添付書類六</p> <p style="text-align: center;">変更に係る試験研究用等原子炉施設の場所に関する気象、地盤、水理、地震、社会環境等の状況に関する説明書</p> <p style="text-align: center;">別冊11</p> <p style="text-align: center;">放射性廃棄物処理場</p> <p style="text-align: center;">目次</p> <p>1. 敷地</p> <p>1.1 敷地の概況 .....</p> <p>2. 気象</p> <p>2.1 原子力科学研究所付近の気候 .....</p> <p>2.1.1 地勢と気候 .....</p> <p>2.1.2 四季の気候 .....</p> <p>2.2 最寄りの気象官署の資料による一般的な気象 .....</p> <p>2.2.1 気象官署の状況 .....</p> <p>2.2.2 水戸地方気象台、銚子地方気象台及び小名浜特別地域気象観測所を選んだ理由 .....</p> <p>2.2.3 最寄りの気象官署における気象概況 .....</p> <p>2.2.4 その他の資料による一般気象 .....</p> <p>2.3 敷地での気象観測 .....</p> <p>2.3.1 観測点の状況 .....</p> <p>2.3.2 気象観測項目 .....</p> <p>2.3.3 気象測器の検定 .....</p> <p>2.4 敷地における観測結果 .....</p> <p>2.4.1 風向 .....</p> <p>2.4.2 風速 .....</p> <p>2.4.3 大気安定度 .....</p> <p>2.4.4 大気温度、湿度 .....</p> <p>2.4.5 降雨量 .....</p> <p>2.4.6 敷地の気象特性 .....</p> <p>2.5 安全解析に使用する気象条件 .....</p> <p>2.5.1 観測期間の気象データの代表性の検討 .....</p> <p>2.5.2 放出源の有効高さ .....</p> <p>2.5.3 平常運転時の被ばく評価に使用する気象条件 .....</p> <p>2.5.4 想定事故時の被ばく評価に使用する気象条件 .....</p> <p>2.6 参考文献 .....</p> <p>3. 地盤</p> <p>3.1 敷地の地質・地質構造 .....</p> <p>3.1.1 調査内容 .....</p>	<p style="text-align: center;">添付書類六</p> <p style="text-align: center;">変更に係る試験研究用等原子炉施設の場所に関する気象、地盤、水理、地震、社会環境等の状況に関する説明書</p> <p style="text-align: center;">別冊11</p> <p style="text-align: center;">放射性廃棄物処理場</p> <p style="text-align: center;">目次</p> <p>1. 敷地</p> <p>1.1 敷地の概況 .....</p> <p>2. 気象</p> <p>2.1 原子力科学研究所付近の気候 .....</p> <p>2.1.1 地勢と気候 .....</p> <p>2.1.2 四季の気候 .....</p> <p>2.2 最寄りの気象官署の資料による一般的な気象 .....</p> <p>2.2.1 気象官署の状況 .....</p> <p>2.2.2 水戸地方気象台、銚子地方気象台及び小名浜特別地域気象観測所を選んだ理由 .....</p> <p>2.2.3 最寄りの気象官署における気象概況 .....</p> <p>2.2.4 その他の資料による一般気象 .....</p> <p>2.3 敷地での気象観測 .....</p> <p>2.3.1 観測点の状況 .....</p> <p>2.3.2 気象観測項目 .....</p> <p>2.3.3 気象測器の検定 .....</p> <p>2.4 敷地における観測結果 .....</p> <p>2.4.1 風向 .....</p> <p>2.4.2 風速 .....</p> <p>2.4.3 大気安定度 .....</p> <p>2.4.4 大気温度、湿度 .....</p> <p>2.4.5 降雨量 .....</p> <p>2.4.6 敷地の気象特性 .....</p> <p>2.5 安全解析に使用する気象条件 .....</p> <p>2.5.1 観測期間の気象データの代表性の検討 .....</p> <p>2.5.2 放出源の有効高さ .....</p> <p>2.5.3 平常運転時の被ばく評価に使用する気象条件 .....</p> <p>2.5.4 想定事故時の被ばく評価に使用する気象条件 .....</p> <p>2.6 参考文献 .....</p> <p>3. 地盤</p> <p>3.1 敷地の地質・地質構造 .....</p> <p>3.1.1 調査内容 .....</p>	

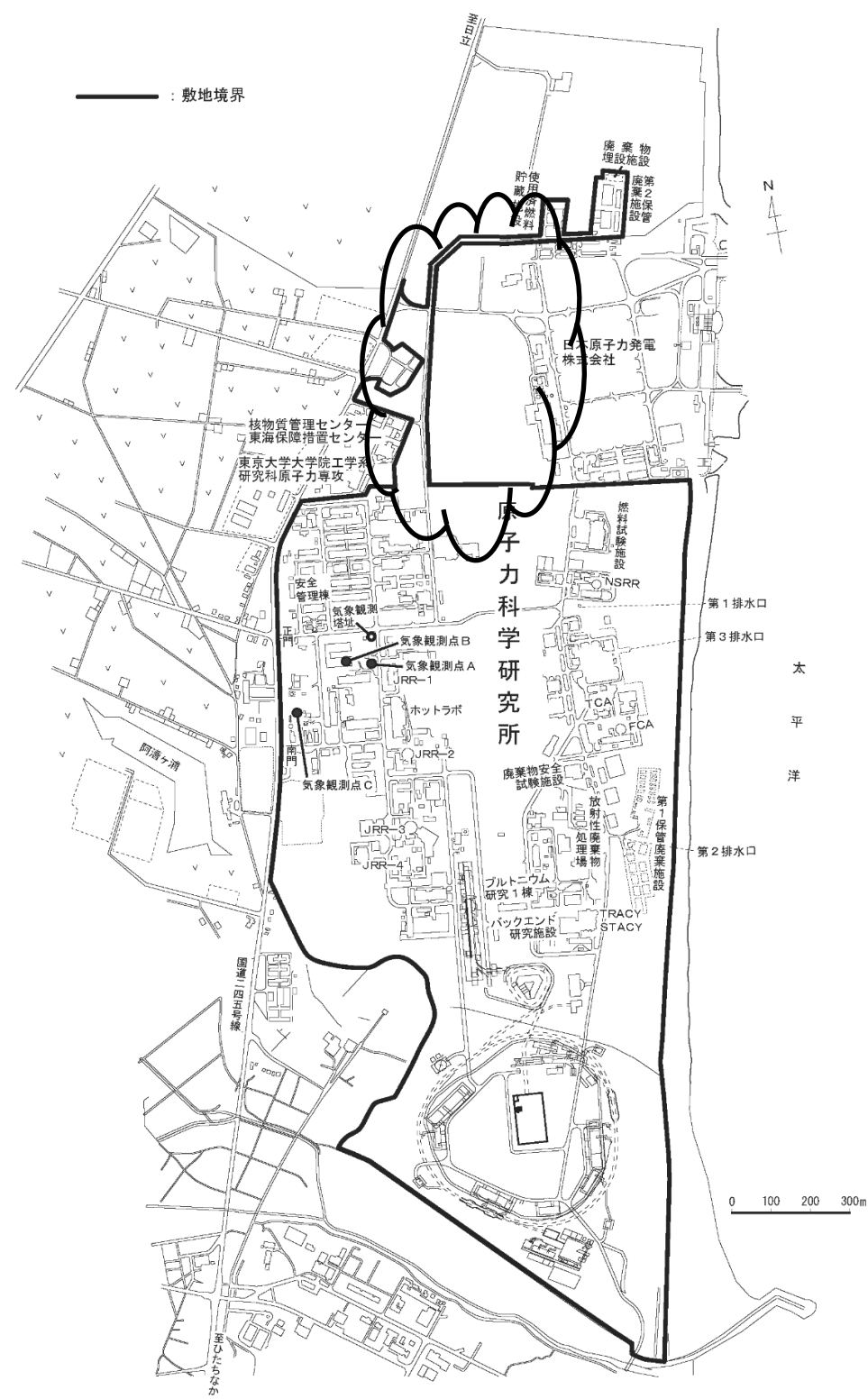
原子炉設置変更許可申請書（令和3年12月10日申請）	補正後	備考
3.1.1.1 地表地質調査 3.1.1.2 文献調査 3.1.1.3 ボーリング調査 3.1.2 調査結果 3.1.2.1 敷地の地形 3.1.2.2 敷地の地質 3.1.2.3 敷地の地質構造 3.2 参考文献	3.1.1.1 地表地質調査 3.1.1.2 文献調査 3.1.1.3 ボーリング調査 3.1.2 調査結果 3.1.2.1 敷地の地形 3.1.2.2 敷地の地質 3.1.2.3 敷地の地質構造 3.2 参考文献	
4. 水 理 4.1 陸水 4.2 海洋	4. 水 理 4.1 陸水 4.2 海洋	
5. 地 震 5.1 敷地周辺の地震発生状況 5.1.1 過去の被害地震 5.1.2 敷地周辺の地震活動 5.2 参考文献	5. 地 震 5.1 敷地周辺の地震発生状況 5.1.1 過去の被害地震 5.1.2 敷地周辺の地震活動 5.2 参考文献	
6. 社会環境 6.1 人口分布 6.2 付近の集落及び公共施設 6.3 産業活動 6.4 交通運輸 6.5 開発計画 6.6 参考文献	6. 社会環境 6.1 人口分布 6.2 付近の集落及び公共施設 6.3 産業活動 6.4 交通運輸 6.5 開発計画 6.6 参考文献	
7. 津 波 7.1 敷地周辺に影響を及ぼした過去の津波 7.2 行政機関による津波評価 7.3 参考文献	7. 津 波 7.1 敷地周辺に影響を及ぼした過去の津波 7.2 行政機関による津波評価 7.3 参考文献	
8. 火 山 8.1 敷地に影響を及ぼし得る火山の抽出 8.1.1 完新世に活動を行った火山 8.1.2 完新世に活動を行っていない火山 8.1.3 将来の活動可能性が否定できない火山 8.2 設計対応不可能な火山事象の評価 8.3 敷地に影響を及ぼし得る火山事象の影響評価 8.3.1 降下火砕物 8.3.2 火山性土石流、火山泥流及び洪水 8.3.3 火山から発生する飛来物（噴石） 8.3.4 火山ガス 8.3.5 その他の火山事象 8.4 参考文献	8. 火 山 8.1 敷地に影響を及ぼし得る火山の抽出 8.1.1 完新世に活動を行った火山 8.1.2 完新世に活動を行っていない火山 8.1.3 将来の活動可能性が否定できない火山 8.2 設計対応不可能な火山事象の評価 8.3 敷地に影響を及ぼし得る火山事象の影響評価 8.3.1 降下火砕物 8.3.2 火山性土石流、火山泥流及び洪水 8.3.3 火山から発生する飛来物（噴石） 8.3.4 火山ガス 8.3.5 その他の火山事象 8.4 参考文献	
9. 植 生 9.1 植生 9.2 参考文献	9. 植 生 9.1 植生 9.2 参考文献	



原子炉設置変更許可申請書（令和3年12月10日申請）	補正後	備考
<p>1. 敷地</p> <p>1.1 敷地の概況</p> <p>原子炉施設の設置場所は、茨城県那珂郡東海村の原子力科学研究所の構内にある。東海村は関東平野の北部に位置し、東京から約120km、水戸から約15kmの所にあつて、阿武隈高地の東南端に近く、また、西方約40kmには、八溝山地が南北に走っており、東は鹿島灘に面している。</p> <p>原子力科学研究所の敷地面積は約210万㎡であり、東西の幅は最大約1.1km、南北約2.8kmの長方形を成している。</p> <p>敷地内における主要な原子炉施設は、敷地中央部を南北に走る幹線道路に沿って、JRR-2、JRR-3及びJRR-4の各施設があり、海岸寄りの道路に沿って、STACY及びTRACY、FCA、TCA並びにNSRRの各施設と放射性廃棄物処理施設があり、また、敷地の北部に放射性廃棄物廃棄施設の第2保管廃棄施設及びJRR-3の使用済燃料貯蔵施設（北地区）がある。なお、敷地内の主な石油関連施設としては、第2ボイラー等がある。</p> <p>敷地の北側には東京大学大学院工学系研究科原子力専攻原子炉施設、日本原子力発電株式会社の東海発電所及び東海第二発電所があり、敷地の南方には核燃料サイクル工学研究所がある。</p> <p>原子力科学研究所の敷地を第1.1-1図に、周辺監視区域を第1.1-2図に示す。</p> <p>なお、北側の周辺監視区域の一部には、原子力科学研究所の敷地境界外側の区域も含まれる。</p>	<p>1. 敷地</p> <p>1.1 敷地の概況</p> <p>原子炉施設の設置場所は、茨城県那珂郡東海村の原子力科学研究所の構内にある。東海村は関東平野の北部に位置し、東京から約120km、水戸から約15kmの所にあつて、阿武隈高地の東南端に近く、また、西方約40kmには、八溝山地が南北に走っており、東は鹿島灘に面している。</p> <p>原子力科学研究所の敷地面積は約200万㎡であり、東西の幅は最大約1.1km、南北約2.8kmの長方形を成している。</p> <p>敷地内における主要な原子炉施設は、敷地中央部を南北に走る幹線道路に沿って、JRR-2、JRR-3及びJRR-4の各施設があり、海岸寄りの道路に沿って、STACY及びTRACY、FCA、TCA並びにNSRRの各施設と放射性廃棄物処理施設があり、また、敷地の北部に放射性廃棄物廃棄施設の第2保管廃棄施設及びJRR-3の使用済燃料貯蔵施設（北地区）がある。なお、敷地内の主な石油関連施設としては、第2ボイラー等がある。</p> <p>敷地の北側には東京大学大学院工学系研究科原子力専攻原子炉施設、日本原子力発電株式会社の東海発電所及び東海第二発電所があり、敷地の南方には核燃料サイクル工学研究所がある。</p> <p>原子力科学研究所の敷地を第1.1-1図に、周辺監視区域を第1.1-2図に示す。</p> <p>なお、北側の周辺監視区域の一部には、原子力科学研究所の敷地境界外側の区域も含まれる。</p>	<p>令和2年8月21日付け原規規発第2008214号にて共通編において設置変更許可を受けた事項の反映</p>

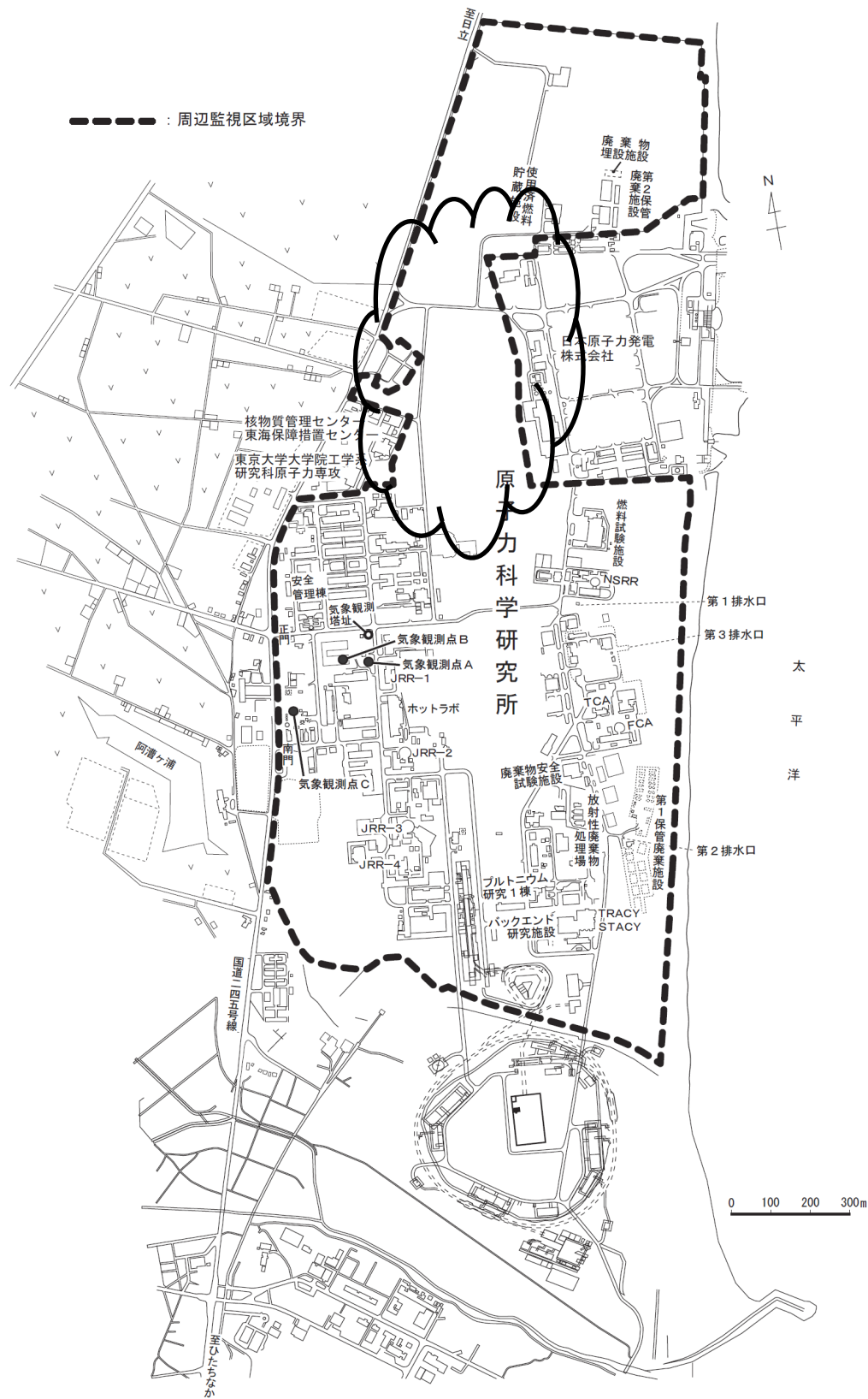


第 1.1-1 図 原子力科学研究所の敷地

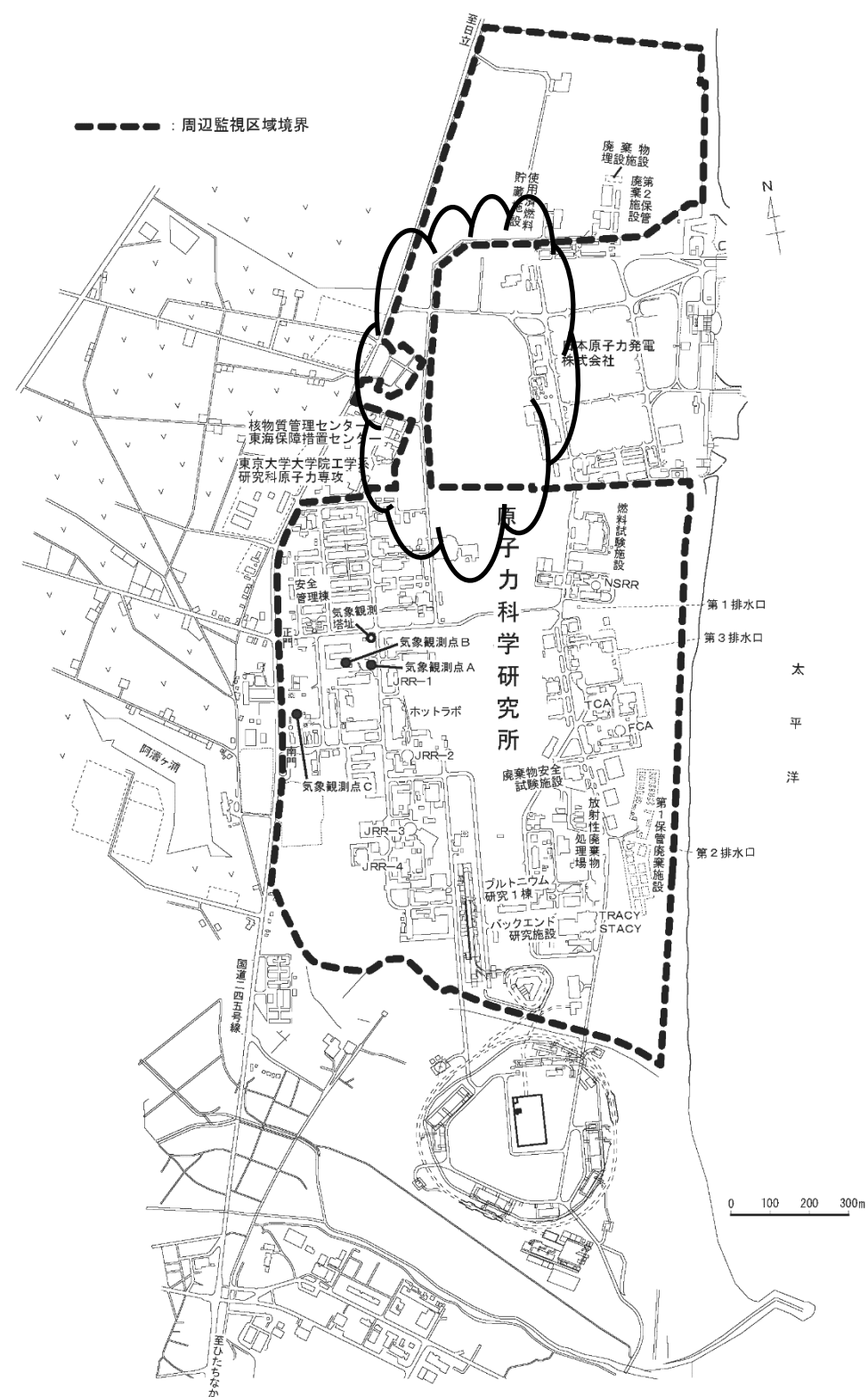


第 1.1-1 図 原子力科学研究所の敷地

令和2年8月21日付け原規規発第2008214号にて共通編において設置変更許可を受けた事項の反映（雲線枠は変更の内容に含まない。）



第 1.1-2 図 周辺監視区域



第 1.1-2 図 周辺監視区域

令和2年8月21日  
付け原規規発第  
2008214号にて共通  
編において設置変  
更許可を受けた事  
項の反映（雲線枠は  
変更の内容に含ま  
ない。）

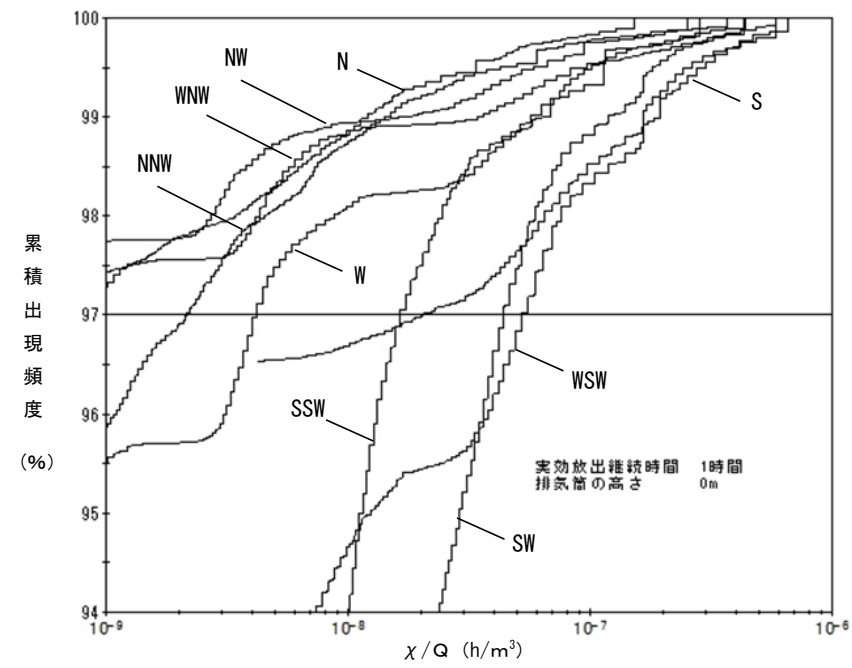
原子炉設置変更許可申請書（令和3年12月10日申請）	補正後	備考
<p>2. 気 象</p> <p>2.1 原子力科学研究所付近の気候<sup>(1), (2), (3)</sup> (省略)</p> <p>2.2 最寄りの気象官署の資料による一般的な気象 (省略)</p> <p>2.3 敷地での気象観測 (省略)</p> <p>2.4 敷地における観測結果 (省略)</p> <p>2.5 安全解折に使用する気象条件</p> <p>2.5.1 観測期間の気象データの代表性の検討 (省略)</p> <p>2.5.2 放出源の有効高さ (省略)</p> <p>2.5.3 平常運転時の被ばく評価に使用する気象条件 (省略)</p> <p>2.5.4 想定事故時の被ばく評価に使用する気象条件 原子力科学研究所の放射性廃棄物処理場の各施設のうち想定事故時に周辺環境に放出される放射性物質による一般公衆の線量評価を行う施設の気象データとしては、2009年1月～2013年12月の5年間の風向、風速及び大気安定度の観測値を基に出現頻度からみてほとんど遭遇しない大気拡散状態を推定し、「気象指針」に示された方法に従って、次のように相対濃度（<math>\chi/Q</math>）、相対線量（<math>D/Q</math>）を求める。 (i) 相対濃度は、毎時刻の気象データと実効放出継続時間を基に、方位別に非居住区域（周辺監視区域及び敷地から敷地内居住地を除いた区域）外で最大となる着目地点について求める。 (ii) 着目地点の相対濃度は、毎時刻の相対濃度を5年間について小さい方から累積した場合、その累積出現頻度が97%に当たる相対濃度とする。 (iii) 被ばく線量計算に用いる相対濃度は、上記(ii)で求めた相対濃度のうち陸側方位で最大の値を使用する。</p>	<p>2. 気 象</p> <p>2.1 原子力科学研究所付近の気候<sup>(1), (2), (3)</sup> (変更なし)</p> <p>2.2 最寄りの気象官署の資料による一般的な気象 (変更なし)</p> <p>2.3 敷地での気象観測 (変更なし)</p> <p>2.4 敷地における観測結果 (変更なし)</p> <p>2.5 安全解折に使用する気象条件</p> <p>2.5.1 観測期間の気象データの代表性の検討 (変更なし)</p> <p>2.5.2 放出源の有効高さ (変更なし)</p> <p>2.5.3 平常運転時の被ばく評価に使用する気象条件 (変更なし)</p> <p>2.5.4 想定事故時の被ばく評価に使用する気象条件 原子力科学研究所の放射性廃棄物処理場の各施設のうち想定事故時に周辺環境に放出される放射性物質による一般公衆の線量評価を行う施設の気象データとしては、2009年1月～2013年12月の5年間の風向、風速及び大気安定度の観測値を基に出現頻度からみてほとんど遭遇しない大気拡散状態を推定し、「気象指針」に示された方法に従って、次のように相対濃度（<math>\chi/Q</math>）、相対線量（<math>D/Q</math>）を求める。 (i) 相対濃度は、毎時刻の気象データと実効放出継続時間を基に、方位別に非居住区域（周辺監視区域及び敷地から敷地内居住地を除いた区域）外で最大となる着目地点について求める。 (ii) 着目地点の相対濃度は、毎時刻の相対濃度を5年間について小さい方から累積した場合、その累積出現頻度が97%に当たる相対濃度とする。 (iii) 被ばく線量計算に用いる相対濃度は、上記(ii)で求めた相対濃度のうち陸側方位で最大の値を使用する。</p>	

原子炉設置変更許可申請書（令和3年12月10日申請）	補正後	備考
<p>(1) 相対濃度の計算 相対濃度 (<math>\chi/Q</math>) は、次式により計算する。</p> $\chi/Q = \frac{1}{T} \sum_{i=1}^T (\chi/Q)_i \cdot {}_d \delta_i \quad \dots\dots\dots (8)$ <p><math>\chi/Q</math> : 実効放出継続時間中の相対濃度 (h/m<sup>3</sup>)  T : 実効放出継続時間 (h)  (<math>\chi/Q</math>)<sub>i</sub> : 時刻 i における相対濃度 (h/m<sup>3</sup>)  <sub>d</sub> <math>\delta_i</math> : 時刻 i において風向が当該方位 d にあるとき <sub>d</sub> <math>\delta_i</math>=1  時刻 i において風向が他の方位にあるとき <sub>d</sub> <math>\delta_i</math>=0</p> <p>ここで (<math>\chi/Q</math>)<sub>i</sub> は、建家等の影響を考慮して、次により計算する。</p> $(\chi/Q)_i = \frac{1}{3,600 \cdot \pi \cdot \Sigma_{y_i} \cdot \Sigma_{z_i} \cdot U_i} \cdot \exp\left(-\frac{H^2}{2 \Sigma_{z_i}^2}\right) \quad \dots\dots (9)$ <p><math>\Sigma_{y_i} = (\sigma_{y_i}^2 + cA/\pi)^{1/2}</math>  <math>\Sigma_{z_i} = (\sigma_{z_i}^2 + cA/\pi)^{1/2}</math>  <math>\sigma_{y_i}</math> : 時刻 i において濃度分布の y 方向の拡がりのパラメータ (m)  <math>\sigma_{z_i}</math> : 時刻 i において濃度分布の z 方向の拡がりのパラメータ (m)  A : 建家等の風向方向の投影面積 (m<sup>2</sup>)  c : 形状係数</p> <p>方位別による <math>\chi/Q</math> の累積出現頻度を求める時、静穏時の取扱いについては風速を 0.5m/s とし  て計算し、その風向は静穏出現前の風向とする。  実効放出継続時間は、事故期間中の放射性物質の全放出量を 1 時間当たりの最大放出量で除すること  により求める。</p> <p>なお、放射性雲からのガンマ線量については、<math>\chi/Q</math> の代わりに空間濃度分布とガンマ線量計算  モデルを組み合わせた相対線量 (D/Q) を <math>\chi/Q</math> と同様の方法で求めて使用する。</p> <p>放射性廃棄物処理場に係る想定事故時の大気拡散計算は、地上放出とした場合は建家等の影  響を考慮して求めた。これらの方位別による計算結果 <math>\chi/Q</math> 及び D/Q の値をそれぞれ第 2.5-  6 表に、累積出現頻度を第 2.5-1 図(1)～(4)に示す。</p> <p>2.6 参考文献 (省略)</p> <p>第 2.2-1 表 水戸・銚子・小名浜における気象台等の所在地及び観測項目～  第 2.5-6 表 事故時の方位別 <math>\chi/Q</math> (h/m<sup>3</sup>)、D/Q (Gy/MeV・Bq) の 97% 値  (第 2 廃棄物処理棟、減容処理棟及び第 3 廃棄物処理棟での想定事故)  (省略)</p>	<p>(1) 相対濃度の計算 相対濃度 (<math>\chi/Q</math>) は、次式により計算する。</p> $\chi/Q = \frac{1}{T} \sum_{i=1}^T (\chi/Q)_i \cdot {}_d \delta_i \quad \dots\dots\dots (8)$ <p><math>\chi/Q</math> : 実効放出継続時間中の相対濃度 (h/m<sup>3</sup>)  T : 実効放出継続時間 (h)  (<math>\chi/Q</math>)<sub>i</sub> : 時刻 i における相対濃度 (h/m<sup>3</sup>)  <sub>d</sub> <math>\delta_i</math> : 時刻 i において風向が当該方位 d にあるとき <sub>d</sub> <math>\delta_i</math>=1  時刻 i において風向が他の方位にあるとき <sub>d</sub> <math>\delta_i</math>=0</p> <p>ここで (<math>\chi/Q</math>)<sub>i</sub> は、建家等の影響を考慮して、次により計算する。</p> $(\chi/Q)_i = \frac{1}{3,600 \cdot \pi \cdot \Sigma_{y_i} \cdot \Sigma_{z_i} \cdot U_i} \cdot \exp\left(-\frac{H^2}{2 \Sigma_{z_i}^2}\right) \quad \dots\dots (9)$ <p><math>\Sigma_{y_i} = (\sigma_{y_i}^2 + cA/\pi)^{1/2}</math>  <math>\Sigma_{z_i} = (\sigma_{z_i}^2 + cA/\pi)^{1/2}</math>  <math>\sigma_{y_i}</math> : 時刻 i において濃度分布の y 方向の拡がりのパラメータ (m)  <math>\sigma_{z_i}</math> : 時刻 i において濃度分布の z 方向の拡がりのパラメータ (m)  A : 建家等の風向方向の投影面積 (m<sup>2</sup>)  c : 形状係数</p> <p>方位別による <math>\chi/Q</math> の累積出現頻度を求める時、静穏時の取扱いについては風速を 0.5m/s とし  て計算し、その風向は静穏出現前の風向とする。  実効放出継続時間は、事故期間中の放射性物質の全放出量を 1 時間当たりの最大放出量で除すること  により求める。</p> <p>なお、放射性雲からのガンマ線量については、<math>\chi/Q</math> の代わりに空間濃度分布とガンマ線量計算  モデルを組み合わせた相対線量 (D/Q) を <math>\chi/Q</math> と同様の方法で求めて使用する。</p> <p>放射性廃棄物処理場に係る想定事故時の大気拡散計算は、地上放出とした場合は建家等の影  響を考慮して求めた。これらの方位別による計算結果 <math>\chi/Q</math> 及び D/Q の値をそれぞれ第 2.5-  6 表に、累積出現頻度を第 2.5-1 図(1)～(6)に示す。</p> <p>2.6 参考文献 (変更なし)</p> <p>第 2.2-1 表 水戸・銚子・小名浜における気象台等の所在地及び観測項目～  第 2.5-6 表 事故時の方位別 <math>\chi/Q</math> (h/m<sup>3</sup>)、D/Q (Gy/MeV・Bq) の 97% 値  (第 2 廃棄物処理棟、減容処理棟及び第 3 廃棄物処理棟での想定事故)  (変更なし)</p>	<p>第 3 廃棄物処理棟  における評価の追  加</p>

原子炉設置変更許可申請書（令和3年12月10日申請）

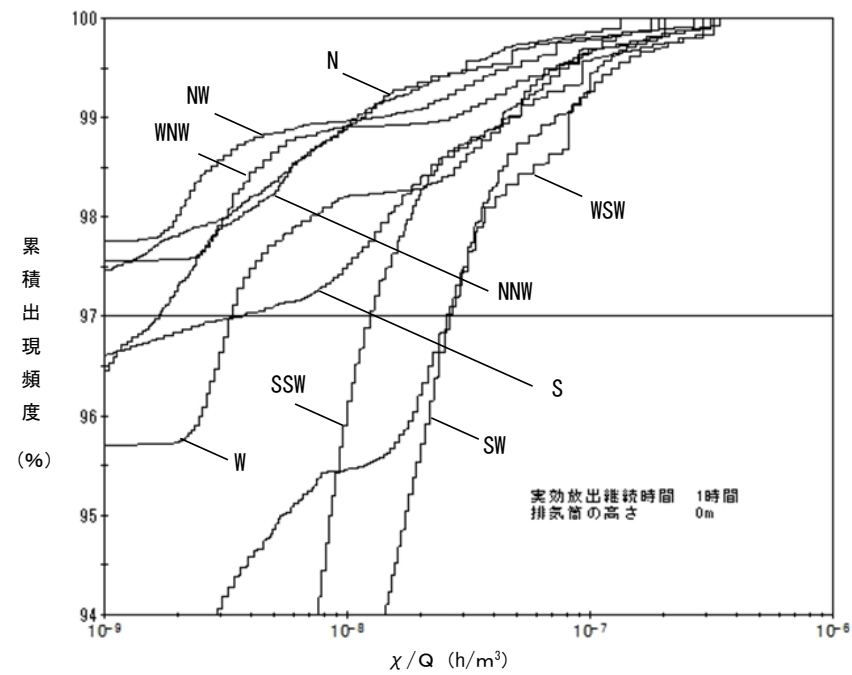
第2.2-1図 気象官署の所在地～  
第2.4-13図 月別平均降雨量（2009年～2013年の平均）  
（省略）

放出源：第2廃棄物処理棟



第2.5-1図(1) 方位別相対濃度 ( $\chi/Q$ ) の累積出現頻度

放出源：減容処理棟

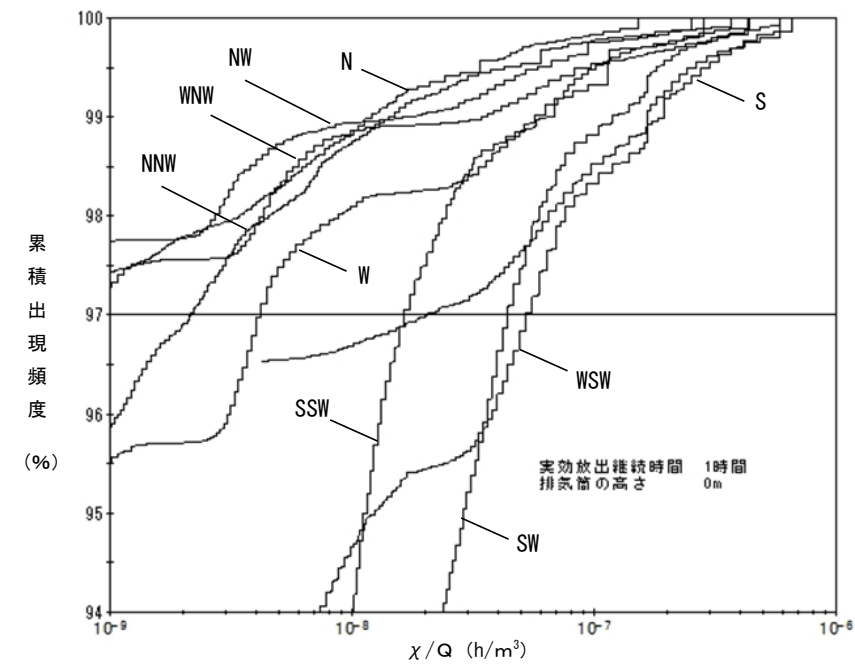


第2.5-1図(2) 方位別相対濃度 ( $\chi/Q$ ) の累積出現頻度

補正後

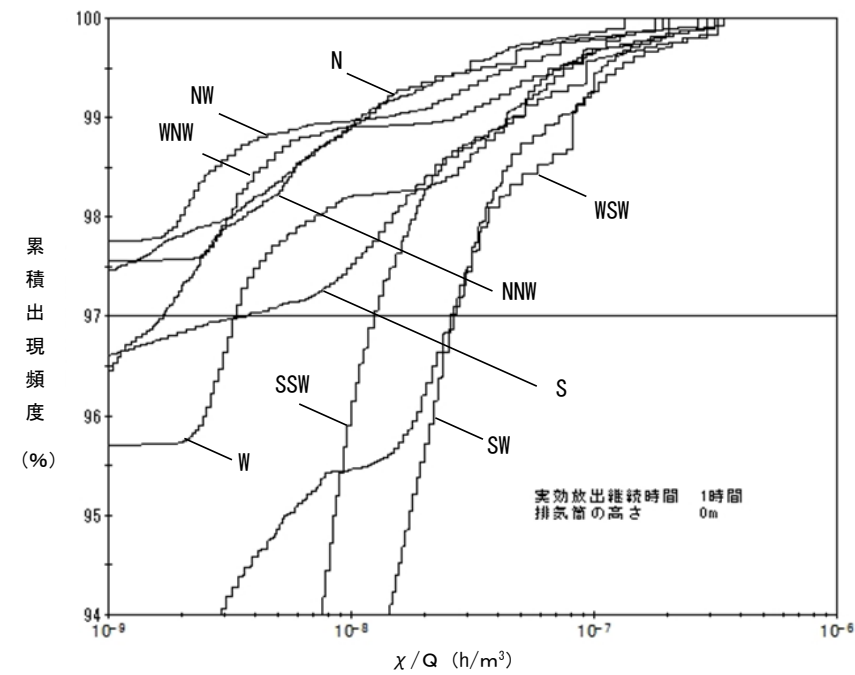
第2.2-1図 気象官署の所在地～  
第2.4-13図 月別平均降雨量（2009年～2013年の平均）  
（変更なし）

放出源：第2廃棄物処理棟



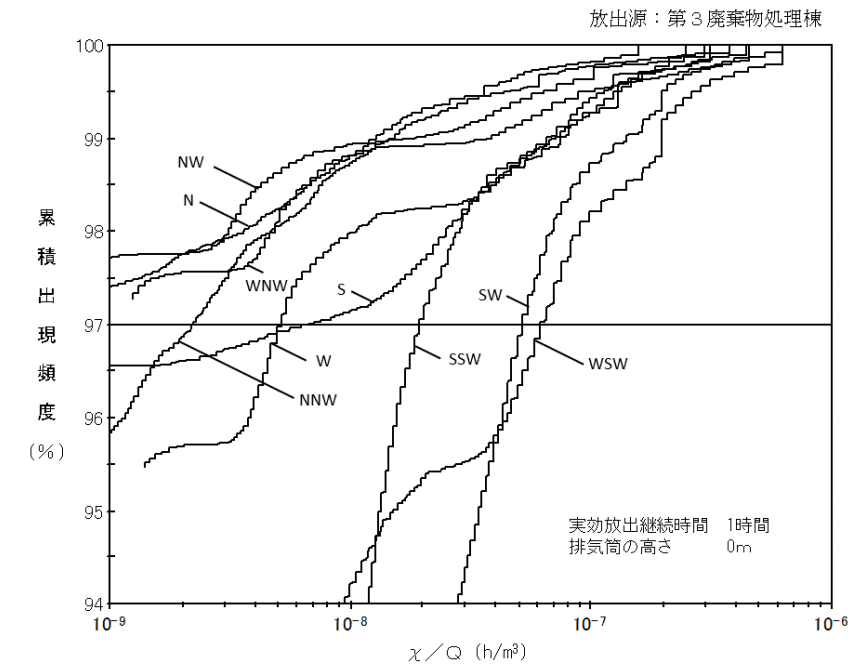
第2.5-1図(1) 方位別相対濃度 ( $\chi/Q$ ) の累積出現頻度

放出源：減容処理棟

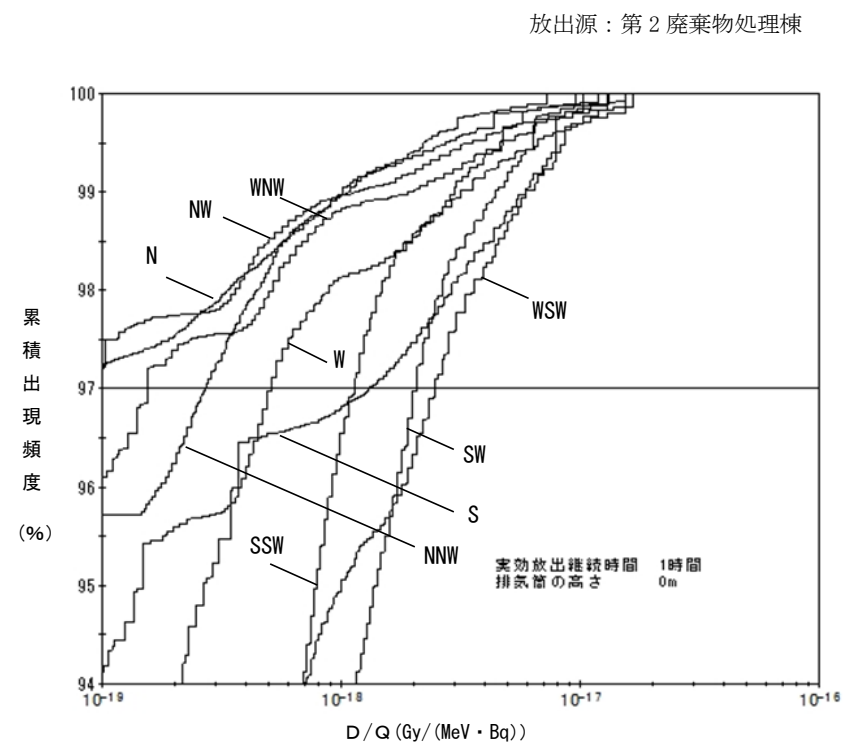


第2.5-1図(2) 方位別相対濃度 ( $\chi/Q$ ) の累積出現頻度

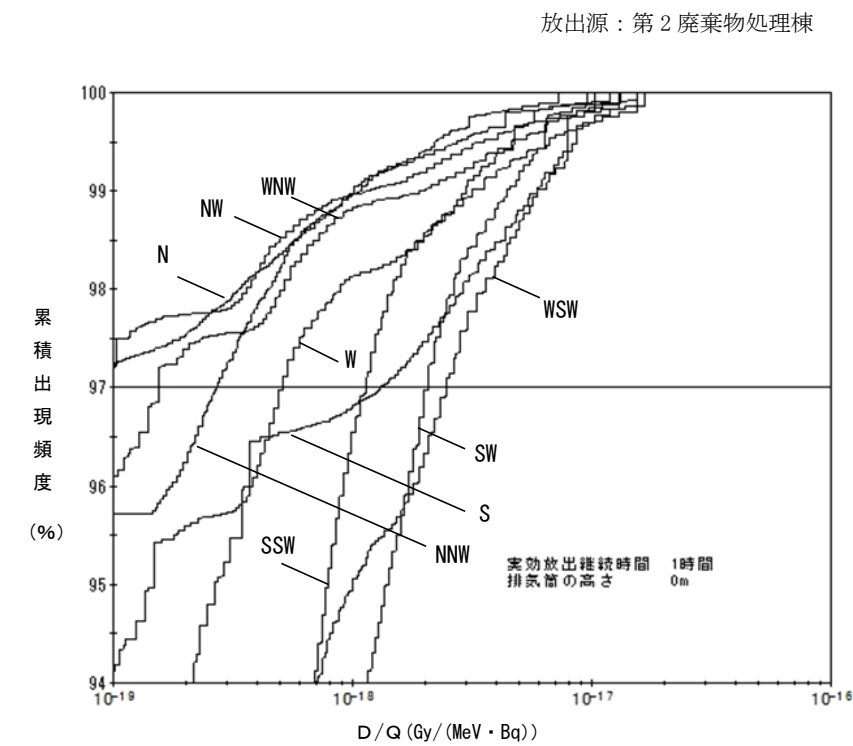
備考



第2.5-1 図(3) 方位別相対濃度 ( $\chi/Q$ ) の累積出現頻度



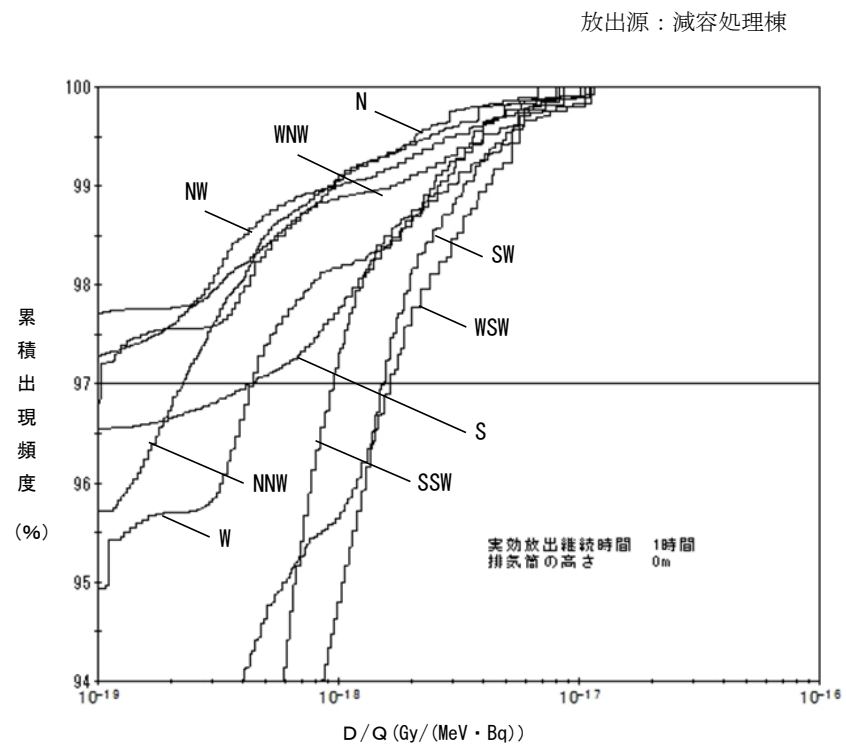
第2.5-1 図(3) 方位別相対線量 ( $D/Q$ ) の累積出現頻度



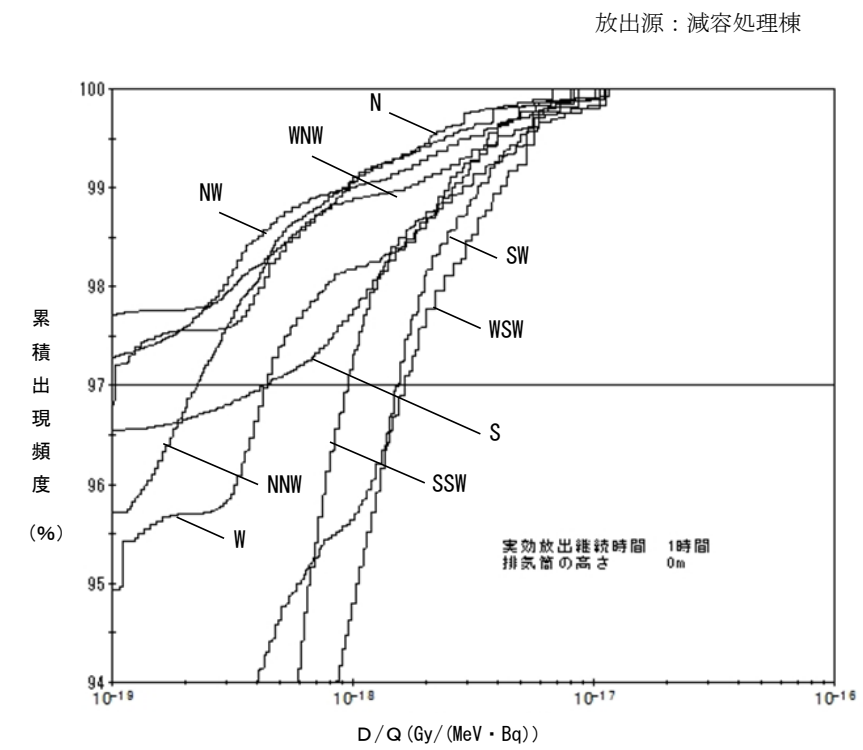
第2.5-1 図(4) 方位別相対線量 ( $D/Q$ ) の累積出現頻度

第3 廃棄物処理棟  
における評価の追加

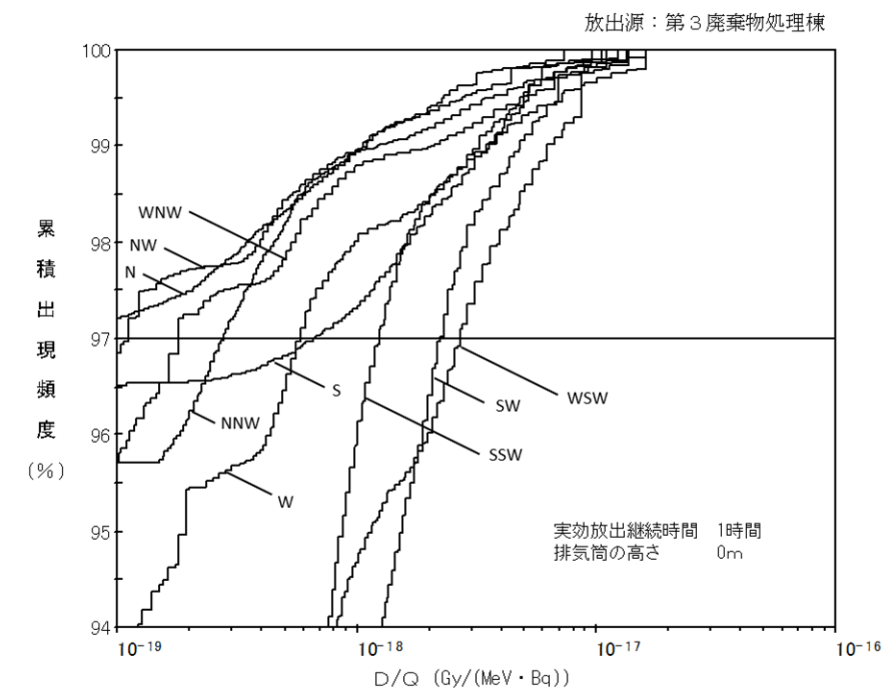
図番の繰り下げ



第2.5-1 図(4) 方位別相対線量 (D/Q) の累積出現頻度



第2.5-1 図(5) 方位別相対線量 (D/Q) の累積出現頻度



第2.5-1 図(6) 方位別相対線量 (D/Q) の累積出現頻度

図番の繰り下げ

第3廃棄物処理棟  
における評価の追加



原子炉設置変更許可申請書（令和3年12月10日申請）	補正後	備考
3. 地 盤 (省略)  4. 水 理 (省略)  5. 地 震 (省略)  6. 社会環境 (省略)  7. 津 波 (省略)  8. 火 山 (省略)  9. 植 生 (省略)	3. 地 盤 (変更なし)  4. 水 理 (変更なし)  5. 地 震 (変更なし)  6. 社会環境 (変更なし)  7. 津 波 (変更なし)  8. 火 山 (変更なし)  9. 植 生 (変更なし)	

## 別紙 5

### 添付書類八 変更後における試験研究用等原子炉施設の安全設計に関する説明書

令和3年12月10日付け令03原機(安)010をもって申請した国立研究開発法人日本原子力研究開発機構原子力科学研究所原子炉設置変更許可申請書〔放射性廃棄物の廃棄施設等の変更〕の添付書類八の記載のうち、表8-1中の変更後に係る記載を別表8-1のとおり変更するとともに、表8-1中の備考を削除する。

原子炉設置変更許可申請書（令和 3 年 12 月 10 日申請）	補正後	備考																																																								
<p style="text-align: center;">添 付 書 類 八</p> <p style="text-align: center;">変更後における試験研究用等原子炉施設の安全設計に関する説明書</p> <p style="text-align: center;">共通編</p> <p>J R R - 2 については別冊 2 に記載のとおりである。</p> <table border="0" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr><td>J R R - 3</td><td style="text-align: center;">"</td><td style="text-align: center;">3</td><td style="text-align: center;">"</td></tr> <tr><td>J R R - 4</td><td style="text-align: center;">"</td><td style="text-align: center;">4</td><td style="text-align: center;">"</td></tr> <tr><td>F C A</td><td style="text-align: center;">"</td><td style="text-align: center;">5</td><td style="text-align: center;">"</td></tr> <tr><td>T C A</td><td style="text-align: center;">"</td><td style="text-align: center;">6</td><td style="text-align: center;">"</td></tr> <tr><td>N S R R</td><td style="text-align: center;">"</td><td style="text-align: center;">9</td><td style="text-align: center;">"</td></tr> <tr><td>S T A C Y</td><td style="text-align: center;">"</td><td style="text-align: center;">1 0</td><td style="text-align: center;">"</td></tr> <tr><td>T R A C Y</td><td style="text-align: center;">"</td><td style="text-align: center;">1 0</td><td style="text-align: center;">"</td></tr> </table> <p style="text-align: center;">（別冊 1、7 及び 8 は欠番）</p> <p style="text-align: center;">目 次</p> <p>放射性廃棄物の廃棄施設.....</p> <p>放射線管理施設.....</p> <p>その他試験研究用等原子炉の附属施設.....</p> <p>添付図面目録.....</p> <p>追補.....</p>	J R R - 3	"	3	"	J R R - 4	"	4	"	F C A	"	5	"	T C A	"	6	"	N S R R	"	9	"	S T A C Y	"	1 0	"	T R A C Y	"	1 0	"	<p style="text-align: center;">添 付 書 類 八</p> <p style="text-align: center;">変更後における試験研究用等原子炉施設の安全設計に関する説明書</p> <p style="text-align: center;">共通編</p> <p>J R R - 2 については別冊 2 に記載のとおりである。</p> <table border="0" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr><td>J R R - 3</td><td style="text-align: center;">"</td><td style="text-align: center;">3</td><td style="text-align: center;">"</td></tr> <tr><td>J R R - 4</td><td style="text-align: center;">"</td><td style="text-align: center;">4</td><td style="text-align: center;">"</td></tr> <tr><td>F C A</td><td style="text-align: center;">"</td><td style="text-align: center;">5</td><td style="text-align: center;">"</td></tr> <tr><td>T C A</td><td style="text-align: center;">"</td><td style="text-align: center;">6</td><td style="text-align: center;">"</td></tr> <tr><td>N S R R</td><td style="text-align: center;">"</td><td style="text-align: center;">9</td><td style="text-align: center;">"</td></tr> <tr><td>S T A C Y</td><td style="text-align: center;">"</td><td style="text-align: center;">1 0</td><td style="text-align: center;">"</td></tr> <tr><td>T R A C Y</td><td style="text-align: center;">"</td><td style="text-align: center;">1 0</td><td style="text-align: center;">"</td></tr> </table> <p style="text-align: center;">（別冊 1、7 及び 8 は欠番）</p> <p style="text-align: center;">目 次</p> <p>放射性廃棄物の廃棄施設.....</p> <p>放射線管理施設.....</p> <p>その他試験研究用等原子炉の附属施設.....</p> <p>添付図面目録.....</p> <p>追補.....</p>	J R R - 3	"	3	"	J R R - 4	"	4	"	F C A	"	5	"	T C A	"	6	"	N S R R	"	9	"	S T A C Y	"	1 0	"	T R A C Y	"	1 0	"	
J R R - 3	"	3	"																																																							
J R R - 4	"	4	"																																																							
F C A	"	5	"																																																							
T C A	"	6	"																																																							
N S R R	"	9	"																																																							
S T A C Y	"	1 0	"																																																							
T R A C Y	"	1 0	"																																																							
J R R - 3	"	3	"																																																							
J R R - 4	"	4	"																																																							
F C A	"	5	"																																																							
T C A	"	6	"																																																							
N S R R	"	9	"																																																							
S T A C Y	"	1 0	"																																																							
T R A C Y	"	1 0	"																																																							

原子炉設置変更許可申請書（令和3年12月10日申請）	補正後	備考
<p>[放射性廃棄物の廃棄施設]</p> <p>8-1 基本設計の方針 (省略)</p> <p>方針1. 試験研究用等原子炉施設の地盤（第3条） (省略)</p> <p>方針2. 地震による損傷の防止（第4条） (省略)</p> <p>方針3. 津波による損傷の防止（第5条） (省略)</p> <p>方針4. 外部からの衝撃による損傷の防止（第6条） (省略)</p> <p>方針5. 試験研究用等原子炉施設への人の不法な侵入等の防止（第7条） (省略)</p> <p>方針6. 火災による損傷の防止（第8条） (省略)</p> <p>方針7. 溢水による損傷の防止等（第9条） (省略)</p> <p>方針8. 誤操作の防止（第10条） (省略)</p> <p>方針9. 安全避難通路等（第11条） (省略)</p> <p>方針10. 安全施設（第12条） (省略)</p> <p>適合のための設計方針</p> <p>第1項について 放射性廃棄物の廃棄施設のうち、安全施設（安全機能を有するもの）は、その安全機能の重要度に応じ、安全機能が確保されるように設計する。放射性廃棄物の廃棄施設に係る安全機能とその重要度分類は、「水冷却型試験研究用原子炉施設に関する安全設計審査指針」（平成3年7月18日原子力安全委員会決定）の「添付 水冷却型</p>	<p>[放射性廃棄物の廃棄施設]</p> <p>8-1 基本設計の方針 (変更なし)</p> <p>方針1. 試験研究用等原子炉施設の地盤（第3条） (変更なし)</p> <p>方針2. 地震による損傷の防止（第4条） (変更なし)</p> <p>方針3. 津波による損傷の防止（第5条） (変更なし)</p> <p>方針4. 外部からの衝撃による損傷の防止（第6条） (変更なし)</p> <p>方針5. 試験研究用等原子炉施設への人の不法な侵入等の防止（第7条） (変更なし)</p> <p>方針6. 火災による損傷の防止（第8条） (変更なし)</p> <p>方針7. 溢水による損傷の防止等（第9条） (変更なし)</p> <p>方針8. 誤操作の防止（第10条） (変更なし)</p> <p>方針9. 安全避難通路等（第11条） (変更なし)</p> <p>方針10. 安全施設（第12条） (変更なし)</p> <p>適合のための設計方針</p> <p>第1項について 放射性廃棄物の廃棄施設のうち、安全施設（安全機能を有するもの）は、その安全機能の重要度に応じ、安全機能が確保されるように設計する。放射性廃棄物の廃棄施設に係る安全機能とその重要度分類は、「水冷却型試験研究用原子炉施設に関する安全設計審査指針」（平成3年7月18日原子力安全委員会決定）の「添付 水冷却型</p>	

原子炉設置変更許可申請書（令和3年12月10日申請）				補正後				備考																																																				
<p>試験研究用原子炉施設の安全機能の重要度分類に関する基本的な考え方」により、次表に示すとおりとする。</p> <p>安全施設は、温度、圧力、廃棄物の性状等に配慮し、クラス2の安全施設にあっては高度の信頼性を確保し、かつ、維持すること、クラス3の安全施設にあっては一般の産業施設と同等以上の信頼性を確保し、かつ、維持することとする。</p> <p style="text-align: center;">放射性廃棄物の廃棄施設の安全施設と安全機能の重要度分類</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>分類</th> <th>定義</th> <th>安全機能</th> <th>安全施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">クラス1</td> <td>PS-1 その損傷又は故障により発生する事象によって燃料の多量の破損を引き起こすおそれがあり、敷地外への著しい放射性物質の放出のおそれのある構築物、系統及び機器</td> <td>—</td> <td>該当なし</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">MS-1 1) 異常状態発生時に、敷地周辺公衆への過度の放射線の影響を防止する構築物、系統及び機器 2) 安全上必要なその他の構築物、系統及び機器</td> <td>—</td> <td>該当なし</td> </tr> <tr> <td>—</td> <td>該当なし</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">クラス2</td> <td>PS-2 その損傷又は故障により発生する事象によって、燃料の多量の破損を直ちに引き起こすおそれはないが、敷地外への過度の放射性物質の放出のおそれのある構築物、系統及び機器</td> <td>放射性物質の貯蔵（閉じ込め、遮蔽）</td> <td>           固体廃棄物処理施設            ・固体廃棄物処理設備・II（セル）            保管廃棄施設            ・保管廃棄施設・M-2            ・特定廃棄物の保管廃棄施設            ・処理前廃棄物収納セル         </td> </tr> <tr> <td rowspan="2">MS-2 1) PS-2の構築物、系統及び機器の損傷又は故障が及ぼす敷地周辺公衆への放射線の影響を十分小さくするようにする構築物、系統及び機器 2) 異常状態への対応上特に重要な構築物、系統及び機器 3) 安全上特に重要なその他の構築物、系統及び機器</td> <td>—</td> <td>該当なし</td> </tr> <tr> <td>—</td> <td>該当なし</td> </tr> <tr> <td>クラス3</td> <td>PS-3 1) 異常状態の起因事象となるものであって、PS-1、PS-2以外の構築物、系統及び機器</td> <td>放射性物質の貯蔵（閉じ込め、遮蔽）</td> <td>           廃液貯槽*            ・廃液貯槽・I（削る）            ・処理済廃液貯槽            ・排水貯留ポンド            ・各建家に設ける廃液貯槽            液体廃棄物処理施設*            ・蒸発処理装置・I（削る）            ・セメント固化装置（削る）            固体廃棄物処理施設*            ・焼却処理設備            ・固体廃棄物処理設備・II（セルを除く。）            ・解体室            ・高圧圧縮装置            ・金属熔融設備            ・焼却・熔融設備         </td> </tr> </tbody> </table>				分類	定義	安全機能	安全施設	クラス1	PS-1 その損傷又は故障により発生する事象によって燃料の多量の破損を引き起こすおそれがあり、敷地外への著しい放射性物質の放出のおそれのある構築物、系統及び機器	—	該当なし	MS-1 1) 異常状態発生時に、敷地周辺公衆への過度の放射線の影響を防止する構築物、系統及び機器 2) 安全上必要なその他の構築物、系統及び機器	—	該当なし	—	該当なし	クラス2	PS-2 その損傷又は故障により発生する事象によって、燃料の多量の破損を直ちに引き起こすおそれはないが、敷地外への過度の放射性物質の放出のおそれのある構築物、系統及び機器	放射性物質の貯蔵（閉じ込め、遮蔽）	固体廃棄物処理施設 ・固体廃棄物処理設備・II（セル） 保管廃棄施設 ・保管廃棄施設・M-2 ・特定廃棄物の保管廃棄施設 ・処理前廃棄物収納セル	MS-2 1) PS-2の構築物、系統及び機器の損傷又は故障が及ぼす敷地周辺公衆への放射線の影響を十分小さくするようにする構築物、系統及び機器 2) 異常状態への対応上特に重要な構築物、系統及び機器 3) 安全上特に重要なその他の構築物、系統及び機器	—	該当なし	—	該当なし	クラス3	PS-3 1) 異常状態の起因事象となるものであって、PS-1、PS-2以外の構築物、系統及び機器	放射性物質の貯蔵（閉じ込め、遮蔽）	廃液貯槽* ・廃液貯槽・I（削る） ・処理済廃液貯槽 ・排水貯留ポンド ・各建家に設ける廃液貯槽 液体廃棄物処理施設* ・蒸発処理装置・I（削る） ・セメント固化装置（削る） 固体廃棄物処理施設* ・焼却処理設備 ・固体廃棄物処理設備・II（セルを除く。） ・解体室 ・高圧圧縮装置 ・金属熔融設備 ・焼却・熔融設備	<p>試験研究用原子炉施設の安全機能の重要度分類に関する基本的な考え方」により、次表に示すとおりとする。</p> <p>安全施設は、温度、圧力、廃棄物の性状等に配慮し、クラス2の安全施設にあっては高度の信頼性を確保し、かつ、維持すること、クラス3の安全施設にあっては一般の産業施設と同等以上の信頼性を確保し、かつ、維持することとする。</p> <p style="text-align: center;">放射性廃棄物の廃棄施設の安全施設と安全機能の重要度分類</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>分類</th> <th>定義</th> <th>安全機能</th> <th>安全施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">クラス1</td> <td>PS-1 その損傷又は故障により発生する事象によって燃料の多量の破損を引き起こすおそれがあり、敷地外への著しい放射性物質の放出のおそれのある構築物、系統及び機器</td> <td>—</td> <td>該当なし</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">MS-1 1) 異常状態発生時に、敷地周辺公衆への過度の放射線の影響を防止する構築物、系統及び機器 2) 安全上必要なその他の構築物、系統及び機器</td> <td>—</td> <td>該当なし</td> </tr> <tr> <td>—</td> <td>該当なし</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">クラス2</td> <td>PS-2 その損傷又は故障により発生する事象によって、燃料の多量の破損を直ちに引き起こすおそれはないが、敷地外への過度の放射性物質の放出のおそれのある構築物、系統及び機器</td> <td>放射性物質の貯蔵（閉じ込め、遮蔽）</td> <td>           固体廃棄物処理施設            ・固体廃棄物処理設備・II（セル）            保管廃棄施設            ・保管廃棄施設・M-2            ・特定廃棄物の保管廃棄施設            ・処理前廃棄物収納セル         </td> </tr> <tr> <td rowspan="2">MS-2 1) PS-2の構築物、系統及び機器の損傷又は故障が及ぼす敷地周辺公衆への放射線の影響を十分小さくするようにする構築物、系統及び機器 2) 異常状態への対応上特に重要な構築物、系統及び機器 3) 安全上特に重要なその他の構築物、系統及び機器</td> <td>—</td> <td>該当なし</td> </tr> <tr> <td>—</td> <td>該当なし</td> </tr> <tr> <td>クラス3</td> <td>PS-3 1) 異常状態の起因事象となるものであって、PS-1、PS-2以外の構築物、系統及び機器</td> <td>放射性物質の貯蔵（閉じ込め、遮蔽）</td> <td>           廃液貯槽*            ・廃液貯槽・I            ・<u>廃液貯槽・II-2</u>            ・処理済廃液貯槽            ・排水貯留ポンド            ・各建家に設ける廃液貯槽            液体廃棄物処理施設*            ・蒸発処理装置・I            ・<u>蒸発処理装置・II</u>            ・セメント固化装置            ・<u>アスファルト固化装置</u>            固体廃棄物処理施設*            ・焼却処理設備            ・固体廃棄物処理設備・II（セルを除く。）            ・解体室            ・高圧圧縮装置            ・金属熔融設備            ・焼却・熔融設備         </td> </tr> </tbody> </table>				分類	定義	安全機能	安全施設	クラス1	PS-1 その損傷又は故障により発生する事象によって燃料の多量の破損を引き起こすおそれがあり、敷地外への著しい放射性物質の放出のおそれのある構築物、系統及び機器	—	該当なし	MS-1 1) 異常状態発生時に、敷地周辺公衆への過度の放射線の影響を防止する構築物、系統及び機器 2) 安全上必要なその他の構築物、系統及び機器	—	該当なし	—	該当なし	クラス2	PS-2 その損傷又は故障により発生する事象によって、燃料の多量の破損を直ちに引き起こすおそれはないが、敷地外への過度の放射性物質の放出のおそれのある構築物、系統及び機器	放射性物質の貯蔵（閉じ込め、遮蔽）	固体廃棄物処理施設 ・固体廃棄物処理設備・II（セル） 保管廃棄施設 ・保管廃棄施設・M-2 ・特定廃棄物の保管廃棄施設 ・処理前廃棄物収納セル	MS-2 1) PS-2の構築物、系統及び機器の損傷又は故障が及ぼす敷地周辺公衆への放射線の影響を十分小さくするようにする構築物、系統及び機器 2) 異常状態への対応上特に重要な構築物、系統及び機器 3) 安全上特に重要なその他の構築物、系統及び機器	—	該当なし	—	該当なし	クラス3	PS-3 1) 異常状態の起因事象となるものであって、PS-1、PS-2以外の構築物、系統及び機器	放射性物質の貯蔵（閉じ込め、遮蔽）	廃液貯槽* ・廃液貯槽・I ・ <u>廃液貯槽・II-2</u> ・処理済廃液貯槽 ・排水貯留ポンド ・各建家に設ける廃液貯槽 液体廃棄物処理施設* ・蒸発処理装置・I ・ <u>蒸発処理装置・II</u> ・セメント固化装置 ・ <u>アスファルト固化装置</u> 固体廃棄物処理施設* ・焼却処理設備 ・固体廃棄物処理設備・II（セルを除く。） ・解体室 ・高圧圧縮装置 ・金属熔融設備 ・焼却・熔融設備	<p>既許可の「試験研究の用に供する原子炉等の位置、構造及び設備の基準に関する規則」への適合のための設計方針については、変更を行わず、変更内容を別途追記するため、令和3年12月10日申請時の変更を取消し</p>
分類	定義	安全機能	安全施設																																																									
クラス1	PS-1 その損傷又は故障により発生する事象によって燃料の多量の破損を引き起こすおそれがあり、敷地外への著しい放射性物質の放出のおそれのある構築物、系統及び機器	—	該当なし																																																									
	MS-1 1) 異常状態発生時に、敷地周辺公衆への過度の放射線の影響を防止する構築物、系統及び機器 2) 安全上必要なその他の構築物、系統及び機器	—	該当なし																																																									
		—	該当なし																																																									
クラス2	PS-2 その損傷又は故障により発生する事象によって、燃料の多量の破損を直ちに引き起こすおそれはないが、敷地外への過度の放射性物質の放出のおそれのある構築物、系統及び機器	放射性物質の貯蔵（閉じ込め、遮蔽）	固体廃棄物処理施設 ・固体廃棄物処理設備・II（セル） 保管廃棄施設 ・保管廃棄施設・M-2 ・特定廃棄物の保管廃棄施設 ・処理前廃棄物収納セル																																																									
	MS-2 1) PS-2の構築物、系統及び機器の損傷又は故障が及ぼす敷地周辺公衆への放射線の影響を十分小さくするようにする構築物、系統及び機器 2) 異常状態への対応上特に重要な構築物、系統及び機器 3) 安全上特に重要なその他の構築物、系統及び機器	—	該当なし																																																									
		—	該当なし																																																									
クラス3	PS-3 1) 異常状態の起因事象となるものであって、PS-1、PS-2以外の構築物、系統及び機器	放射性物質の貯蔵（閉じ込め、遮蔽）	廃液貯槽* ・廃液貯槽・I（削る） ・処理済廃液貯槽 ・排水貯留ポンド ・各建家に設ける廃液貯槽 液体廃棄物処理施設* ・蒸発処理装置・I（削る） ・セメント固化装置（削る） 固体廃棄物処理施設* ・焼却処理設備 ・固体廃棄物処理設備・II（セルを除く。） ・解体室 ・高圧圧縮装置 ・金属熔融設備 ・焼却・熔融設備																																																									
分類	定義	安全機能	安全施設																																																									
クラス1	PS-1 その損傷又は故障により発生する事象によって燃料の多量の破損を引き起こすおそれがあり、敷地外への著しい放射性物質の放出のおそれのある構築物、系統及び機器	—	該当なし																																																									
	MS-1 1) 異常状態発生時に、敷地周辺公衆への過度の放射線の影響を防止する構築物、系統及び機器 2) 安全上必要なその他の構築物、系統及び機器	—	該当なし																																																									
		—	該当なし																																																									
クラス2	PS-2 その損傷又は故障により発生する事象によって、燃料の多量の破損を直ちに引き起こすおそれはないが、敷地外への過度の放射性物質の放出のおそれのある構築物、系統及び機器	放射性物質の貯蔵（閉じ込め、遮蔽）	固体廃棄物処理施設 ・固体廃棄物処理設備・II（セル） 保管廃棄施設 ・保管廃棄施設・M-2 ・特定廃棄物の保管廃棄施設 ・処理前廃棄物収納セル																																																									
	MS-2 1) PS-2の構築物、系統及び機器の損傷又は故障が及ぼす敷地周辺公衆への放射線の影響を十分小さくするようにする構築物、系統及び機器 2) 異常状態への対応上特に重要な構築物、系統及び機器 3) 安全上特に重要なその他の構築物、系統及び機器	—	該当なし																																																									
		—	該当なし																																																									
クラス3	PS-3 1) 異常状態の起因事象となるものであって、PS-1、PS-2以外の構築物、系統及び機器	放射性物質の貯蔵（閉じ込め、遮蔽）	廃液貯槽* ・廃液貯槽・I ・ <u>廃液貯槽・II-2</u> ・処理済廃液貯槽 ・排水貯留ポンド ・各建家に設ける廃液貯槽 液体廃棄物処理施設* ・蒸発処理装置・I ・ <u>蒸発処理装置・II</u> ・セメント固化装置 ・ <u>アスファルト固化装置</u> 固体廃棄物処理施設* ・焼却処理設備 ・固体廃棄物処理設備・II（セルを除く。） ・解体室 ・高圧圧縮装置 ・金属熔融設備 ・焼却・熔融設備																																																									

放射性廃棄物の廃棄施設の安全施設と安全機能の重要度分類（続き）

放射性廃棄物の廃棄施設の安全施設と安全機能の重要度分類（続き）

分類	定義	安全機能	安全施設
クラス3	PS-3 1) 異常状態の起因事象となるものであって、PS-1、PS-2以外の構築物、系統及び機器	放射性物質の貯蔵（閉じ込め、遮蔽）	保管廃棄施設 ・保管廃棄施設・L ・保管廃棄施設・M-1 ・保管廃棄施設・NL ・廃棄物保管棟・I ・廃棄物保管棟・II ・解体分別保管棟 ・処理前廃棄物保管場所（処理前廃棄物収納セルを除く。） ・発生廃棄物保管場所
	2) 原子炉冷却材中放射性物質濃度を通常運転に支障のない程度に低く抑える構築物、系統及び機器	—	該当なし
MS-3	1) 運転時の異常な過渡変化があっても、MS-1、MS-2とあいまって、事象を緩和する構築物、系統及び機器	放射性物質の閉じ込め、遮蔽及び放出低減	・圧力逃し機構（焼却処理設備、金属溶融設備、焼却・溶融設備） ・液体廃棄物の漏えい拡大防止に係る堰、排水溝等 ・建家 ・排気設備（焼却炉・溶融炉内、セル内及びフード等の内部を負圧に維持するための排気設備（PS-3）を除く。） ・排気筒
	2) 異常状態への対応上必要な構築物、系統及び機器	事故時のプラント状態の把握、緊急時対策上重要なもの	・放射線管理施設 ・通信連絡設備 ・消火系 ・避難通路 ・非常用照明

分類	定義	安全機能	安全施設
クラス3	PS-3 1) 異常状態の起因事象となるものであって、PS-1、PS-2以外の構築物、系統及び機器	放射性物質の貯蔵（閉じ込め、遮蔽）	保管廃棄施設 ・保管廃棄施設・L ・保管廃棄施設・M-1 ・保管廃棄施設・NL ・廃棄物保管棟・I ・廃棄物保管棟・II ・解体分別保管棟 ・処理前廃棄物保管場所（処理前廃棄物収納セルを除く。） ・発生廃棄物保管場所
	2) 原子炉冷却材中放射性物質濃度を通常運転に支障のない程度に低く抑える構築物、系統及び機器	—	該当なし
MS-3	1) 運転時の異常な過渡変化があっても、MS-1、MS-2とあいまって、事象を緩和する構築物、系統及び機器	放射性物質の閉じ込め、遮蔽及び放出低減	・圧力逃し機構（焼却処理設備、金属溶融設備、焼却・溶融設備） ・液体廃棄物の漏えい拡大防止に係る堰、排水溝等 ・建家 ・排気設備（焼却炉・溶融炉内、セル内及びフード等の内部を負圧に維持するための排気設備（PS-3）を除く。） ・排気筒
	2) 異常状態への対応上必要な構築物、系統及び機器	事故時のプラント状態の把握、緊急時対策上重要なもの	・放射線管理施設 ・通信連絡設備 ・消火系 ・避難通路 ・非常用照明

PS：異常の発生防止機能を有するもの

MS：異常の影響緩和機能を有するもの

※ 各設備に設けている「放射性物質の貯蔵（閉じ込め）」に係るフード及びチャンバ（減容処理棟の前処理設備のチャンバを含む。以下「フード等」という。）、焼却炉・溶融炉内、セル内及びフード等の内部を負圧に維持するための排気設備（第2廃棄物処理棟のセルを負圧に維持するための排風機に商用電源が喪失した場合に給電するディーゼル発電機を含む。）、運転状態（液位、温度、圧力）の監視機器、異常時（負圧低下、異常温度上昇等）に処理を停止するインターロックを含む。

第2項について  
（省略）

第3項について  
（省略）

第4項について  
（省略）

PS：異常の発生防止機能を有するもの

MS：異常の影響緩和機能を有するもの

※ 各設備に設けている「放射性物質の貯蔵（閉じ込め）」に係るフード及びチャンバ（減容処理棟の前処理設備のチャンバを含む。以下「フード等」という。）、焼却炉・溶融炉内、セル内及びフード等の内部を負圧に維持するための排気設備（第2廃棄物処理棟のセルを負圧に維持するための排風機に商用電源が喪失した場合に給電するディーゼル発電機を含む。）、運転状態（液位、温度、圧力）の監視機器、異常時（負圧低下、異常温度上昇等）に処理を停止するインターロックを含む。

第2項について  
（変更なし）

第3項について  
（変更なし）

第4項について  
（変更なし）

原子炉設置変更許可申請書（令和3年12月10日申請）	補正後	備考
<p>第5項について （省略）</p> <p>第6項について （省略）</p> <p>方針11. 運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故の拡大の防止（第13条） （省略）</p> <p>方針12. 放射性廃棄物の廃棄施設（第22条） （省略）</p> <p>方針13. 保管廃棄施設（第23条） （省略）</p> <p>方針14. 工場等周辺における直接ガンマ線等からの防護（第24条） （省略）</p> <p>方針15. 放射線からの放射線業務従事者の防護（第25条） （省略）</p> <p>方針16. 保安電源設備（第28条） （省略）</p> <p>方針17. 通信連絡設備等（第30条） （省略）</p> <p>方針18. 監視設備（第39条） （省略）</p>	<p>第5項について （変更なし）</p> <p>第6項について （変更なし）</p> <p>方針11. 運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故の拡大の防止（第13条） （変更なし）</p> <p>方針12. 放射性廃棄物の廃棄施設（第22条） （変更なし）</p> <p>方針13. 保管廃棄施設（第23条） （変更なし）</p> <p>方針14. 工場等周辺における直接ガンマ線等からの防護（第24条） （変更なし）</p> <p>方針15. 放射線からの放射線業務従事者の防護（第25条） （変更なし）</p> <p>方針16. 保安電源設備（第28条） （変更なし）</p> <p>方針17. 通信連絡設備等（第30条） （変更なし）</p> <p>方針18. 監視設備（第39条） （変更なし）</p>	

原子炉設置変更許可申請書（令和3年12月10日申請）	補正後	備考
	<p><u>【第2廃棄物処理棟におけるアスファルト固化装置等の使用停止に係る試験炉設置許可基準規則への適合のための設計方針（令和3年12月10日付け令03原機（安）010をもって申請）】</u></p> <p><u>第2廃棄物処理棟の廃液貯槽・Ⅱ-2、蒸発処理装置・Ⅱ及びアスファルト固化装置の使用を停止し、第3廃棄物処理棟に搬入、貯留及び処理する液体廃棄物の放射性物質の濃度の上限を液体廃棄物B（<math>3.7 \times 10^1</math> Bq/cm<sup>3</sup>以上 <math>3.7 \times 10^3</math> Bq/cm<sup>3</sup>未満）と変更した場合における試験炉設置許可基準規則への適合のための設計方針を以下に示す。</u></p> <p><u>第4条（地震による損傷の防止）第1項及び第2項</u></p> <p><u>第3廃棄物処理棟に搬入し、貯留及び処理する液体廃棄物の放射性物質の濃度の上限を変更した場合においても、地震により安全機能を喪失した場合の一般公衆の放射線被ばくは、放射性廃棄物処理場全体で5mSvを超えないことから、放射性廃棄物処理場に耐震重要施設（耐震重要度分類のSクラス）はない。</u></p> <p><u>また、第3廃棄物処理棟における一般公衆の放射線被ばくは、<math>50 \mu</math>Svを下回ることから、第3廃棄物処理棟の放射性廃棄物の廃棄施設は、「耐震重要度分類のCクラスに分類し、当該分類に応じた耐震設計を行う」とした設計方針からの変更はない。</u></p> <p><u>第5条（津波による損傷の防止）</u></p> <p><u>第3廃棄物処理棟に搬入し、貯留及び処理する液体廃棄物の放射性物質の濃度の上限を変更した場合においても、津波により安全機能を喪失した場合の一般公衆の放射線被ばくは、放射性廃棄物処理場全体で5mSvを超えないことから、放射性廃棄物処理場に安全上重要な施設はない。</u></p> <p><u>第3廃棄物処理棟の放射性廃棄物の廃棄施設は、添付書類六に記載した行政機関による津波評価における遡上波が到達しない高さに設けており、「遡上波が到達しない高さに設けるか、又は、遡上波が到達する高さに設けるものは、遡上波が到達したとしても、安全性が損なわれるおそれがないようにする」とした設計方針からの変更はない。</u></p> <p><u>第6条（外部からの衝撃による損傷の防止）第1項及び第3項</u></p> <p><u>第3廃棄物処理棟に搬入し、貯留及び処理する液体廃棄物の放射性物質の濃度の上限を変更した場合においても、自然現象のうち、竜巻、火山事象及び森林火災並びに人為による事象のうち、爆発及び近隣工場等の火災により安全機能を喪失した場合の一般公衆の放射線被ばくは、それぞれ放射性廃棄物処理場全体で5mSvを超えないことから、放射性廃棄物処理場に安全上重要な施設はない。</u></p> <p><u>第3廃棄物処理棟の放射性廃棄物の廃棄施設は、「敷地内又はその周辺において想定される自然現象（地震及び津波を除く。）及び人為による事象が発生した場合においても、安全機能を損なうおそれのない設計とする」とした以下の設計方針からの変更はない。</u></p>	<p>第2廃棄物処理棟のアスファルト固化装置等の使用を停止し、第3廃棄物処理棟で貯留及び処理する液体廃棄物の放射能濃度の上限を変更した場合における「試験研究の用に供する原子炉等の位置、構造及び設備の基準に関する規則」への適合のための設計方針を追記</p>



原子炉設置変更許可申請書（令和3年12月10日申請）	補正後	備考
	<p><u>第1項について</u></p> <p><u>1. 自然現象</u></p> <p><u>第3廃棄物処理棟における放射性廃棄物の廃棄施設は、想定される自然現象に耐え得るよう設計する。</u></p> <p><u>(1) 竜巻</u></p> <p><u>放射性廃棄物の廃棄施設は、敷地及びその周辺（施設から半径20kmの範囲）における過去の記録を踏まえた影響が最も大きい竜巻（藤田スケールF1、49m/s）及びその随伴事象の発生を考慮しても、安全機能を損なわない設計とする。</u></p> <p><u>(2) 火山の影響</u></p> <p><u>放射性廃棄物処理場において考慮すべき火山事象は、降下火砕物（火山灰）である。完新世の火山活動に関する記録によると、敷地及びその周辺の降下火砕物の層厚は極微量であることから、火山による被害を受けるおそれはない。ただし、万一の降灰に備え、施設の安全性に影響が及ぶおそれがある場合には、必要な対策（運転停止及び火山灰除去）を行う。火山灰除去は、降灰が小康状態となつてからの実施を基本とするが、富士山宝永噴火の降灰量（火山からの距離は、敷地から最寄りの高原山約90kmを想定）を参考に、降灰量の総量を16cm、そのうち初日の降灰量を8cmと想定して準備する。</u></p> <p><u>(3) 森林火災</u></p> <p><u>敷地外の森林火災により放射性廃棄物の廃棄施設の安全性を損なうことのないように、各施設の主要構造材は不燃性材料を使用するとともに、内部火災に至らないことを確認する。また、施設周辺の草木の管理（放射性廃棄物の廃棄施設に熱影響を与え得る森林を施設周辺に拡大させない。）、その他必要に応じた対策を講じる。</u></p> <p><u>第3項について</u></p> <p><u>2. 人為による事象</u></p> <p><u>「偶発的な外部人為事象」として、次の事象を考慮して設計する。</u></p> <p><u>(1) 爆発</u></p> <p><u>敷地周辺（半径10km以内）には、石油コンビナート等の大規模な爆発のおそれのある工場等はない。</u></p> <p><u>放射性廃棄物の廃棄施設は、本研究所内の敷地内に設置するLNGタンク等の爆発による影響を考慮して設置する。</u></p> <p><u>(2) 近隣工場等の火災</u></p> <p><u>本研究所の敷地外の近隣工場等において火災が発生した場合に、放射性廃棄物の廃棄施設の安全性に影響を与えるおそれがあるときは、必要に応じて防護対策をとる。</u></p> <p><u>第12条（安全施設）第1項</u></p> <p><u>第2廃棄物処理棟の廃液貯槽・II-2、蒸発処理装置・II及びアスファルト固化装置の使用を停止し、廃液の搬入、貯留及び処理を行わないことから、安全機能として放射性物質の貯蔵機能を要しないため、当該設備を安全施設から削除する。</u></p>	

原子炉設置変更許可申請書（令和3年12月10日申請）	補正後	備考
	<p><u>第3廃棄物処理棟に搬入し、貯留及び処理する液体廃棄物の放射性物質の濃度の上限を変更した場合においても、第3廃棄物処理棟の放射性廃棄物の廃棄施設において想定される事故による敷地境界外の一般公衆の放射線被ばくは5mSvを超えないことから、一般公衆へ著しい放射線被ばくのリスクを与えることはない。</u></p> <p><u>第3廃棄物処理棟の放射性廃棄物の廃棄施設に係る異常の発生防止の機能（PS）及び異常の影響の緩和機能（MS）は、クラス3に分類され、「その安全機能の重要度に応じ、安全機能が確保されるように設計する」及び「クラス3の安全施設にあつては一般の産業施設と同等以上の信頼性を確保し、かつ、維持することとする」とした設計方針からの変更はない。</u></p> <p><u>第13条（運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故の拡大の防止）第1項第2号ハ</u></p> <p><u>第3廃棄物処理棟に搬入し、貯留及び処理する液体廃棄物の放射性物質の濃度の上限を変更した場合においても、第3廃棄物処理棟の放射性廃棄物の廃棄施設において想定される事故による敷地境界外の一般公衆の放射線被ばくは5mSvを超えないことから、一般公衆へ著しい放射線被ばくのリスクを与えることはない。</u></p> <p><u>第3廃棄物処理棟の放射性廃棄物の廃棄施設に係る異常の発生防止の機能（PS）及び異常の影響の緩和機能（MS）は、クラス3に分類され、「要件を満足する設計とする」とした設計方針からの変更はない。</u></p> <p><u>第22条（放射性廃棄物の廃棄施設）第1項第1号</u></p> <p><u>第3廃棄物処理棟に搬入し、貯留及び処理する液体廃棄物の放射性物質の濃度の上限を変更した場合においても、第3廃棄物処理棟の放射性廃棄物の廃棄施設について、以下の設計方針からの変更はない。</u></p> <p><u>放射性廃棄物の処理等の際に生ずる気体廃棄物は、その発生する場所に通気性の少ない区画を設ける。気体廃棄物の廃棄施設は、廃棄設備により気体廃棄物を吸引、ろ過し、周辺監視区域の外の空気中の放射性物質の濃度が線量告示に規定する濃度限度以下となるような能力を有することはもとより、周辺公衆の被ばく線量を合理的に達成できる限り低くするように設計し、管理する。</u></p> <p><u>液体廃棄物の廃棄施設は、原子炉施設から発生する液体廃棄物の希釈、蒸発処理等を行うことにより、周辺監視区域の境界における水中の放射性物質の濃度が線量告示に規定する濃度限度以下となるような能力を有することはもとより、周辺公衆の被ばく線量を合理的に達成できる限り低くするように設計し、管理する。</u></p> <p><u>第23条（保管廃棄施設）第1項</u></p> <p><u>第3廃棄物処理棟に搬入し、貯留及び処理する液体廃棄物の放射性物質の濃度の上限を変更した場合においても、将来的に試験研究用等原子炉施設から発生する放射性固体廃棄物の発生量及び搬出量を考慮して放射性固体廃棄物を保管廃棄及び管理できるように保管廃棄施設を管理する。</u></p> <p><u>第25条（放射線からの放射線業務従事者の防護）第1項第1号及び第2号</u></p> <p><u>第3廃棄物処理棟に搬入し、貯留及び処理する液体廃棄物の放射性物質の濃度の上限を変更した場合においても、第3廃棄物処理棟の放射性廃棄物の廃棄施設につ</u></p>	

原子炉設置変更許可申請書（令和3年12月10日申請）	補正後	備考
	<p>いて、「<u>放射線業務従事者の作業性等を考慮して、遮蔽、機器の配置、遠隔操作、放射性物質の漏えい防止、換気等、所要の放射線防護上の措置を講じ、放射線業務従事者が業務に従事する場所における放射線量を低減できるようにするとともに、事故時において迅速な対応をするために必要な操作ができるように設計する</u>」とした設計方針からの変更はない。</p>	

原子炉設置変更許可申請書（令和3年12月10日申請）	補正後	備考
<p>8-2 構造設計方針 （省略）</p> <p>8-3 放射能に対する安全設計 （省略）</p> <p>8-4 竜巻、火山の影響及び外部火災の防護に関する基本方針 （省略）</p> <p>8-5 廃棄施設の概要</p> <p>(1) 気体廃棄物の廃棄施設 （省略）</p> <p>(2) 液体廃棄物の廃棄施設</p> <p>液体廃棄物の廃棄施設は、原子炉施設等で発生する放出前廃液、液体廃棄物A及び液体廃棄物Bを、周辺環境を汚染させることなく安全に貯留及び処理するためのもので、処理を行うまでの期間一時的に貯留する処理前廃液貯槽、これら処理する蒸発処理装置、固化装置等の処理装置、処理済みの廃液を貯留する処理済廃液貯槽及び放射性廃棄物処理場の各建家において発生する手洗い水等の液体廃棄物を貯留するために各建家に設ける廃液貯槽等で構成する。</p> <p>液体廃棄物の廃棄施設は、その重要度に応じ、適切な方法により試験、検査及び保守を行えるようにする。</p> <p>なお、原子炉施設等で発生する放出前廃液については、発生施設側の排水施設において希釈等を行い排出するか、又は必要に応じて放射性廃棄物処理場に搬入して処理する。<u>また、液体廃棄物の濃度が<math>3.7 \times 10^3 \text{Bq/cm}^3</math>以上の廃液については、発生施設側で固化等の処置をするので、液体廃棄物として放射性廃棄物処理場に搬入しない。</u></p> <p>a 廃液貯槽 （省略）</p> <p>b 廃液処理装置 （省略）</p> <p>c 固化装置 （省略）</p> <p>d 第3廃棄物処理棟 （省略）</p>	<p>8-2 構造設計方針 （変更なし）</p> <p>8-3 放射能に対する安全設計 （変更なし）</p> <p>8-4 竜巻、火山の影響及び外部火災の防護に関する基本方針 （変更なし）</p> <p>8-5 廃棄施設の概要</p> <p>(1) 気体廃棄物の廃棄施設 （変更なし）</p> <p>(2) 液体廃棄物の廃棄施設</p> <p>液体廃棄物の廃棄施設は、原子炉施設等で発生する放出前廃液、液体廃棄物A及び液体廃棄物Bを、周辺環境を汚染させることなく安全に貯留及び処理するためのもので、処理を行うまでの期間一時的に貯留する処理前廃液貯槽、これら処理する蒸発処理装置、固化装置等の処理装置、処理済みの廃液を貯留する処理済廃液貯槽及び放射性廃棄物処理場の各建家において発生する手洗い水等の液体廃棄物を貯留するために各建家に設ける廃液貯槽等で構成する。</p> <p>液体廃棄物の廃棄施設は、その重要度に応じ、適切な方法により試験、検査及び保守を行えるようにする。</p> <p>なお、原子炉施設等で発生する放出前廃液については、発生施設側の排水施設において希釈等を行い排出するか、又は必要に応じて放射性廃棄物処理場に搬入して処理する。<u>核燃料物質の使用施設及び放射性同位元素等の使用施設から発生する放射性物質の濃度がそれぞれの許可上の液体廃棄物の区分別を超える廃液については、発生施設側で固形化処理をするため、液体廃棄物として放射性廃棄物処理場に搬入しない。</u></p> <p>a 廃液貯槽 （変更なし）</p> <p>b 廃液処理装置 （変更なし）</p> <p>c 固化装置 （変更なし）</p> <p>d 第3廃棄物処理棟 （変更なし）</p>	<p>発生施設で固形化処理を行う液体廃棄物の適正化記載の適正化</p>

原子炉設置変更許可申請書（令和3年12月10日申請）	補正後	備考
<p>e 共通ダクト （省略）</p> <p>(3) 固体廃棄物の廃棄施設 （省略）</p> <p>a 処理施設 （省略）</p> <p>b 保管廃棄施設 （省略）</p> <p>(4) 放射性廃棄物の運搬</p> <p>a 放射性液体廃棄物 （省略）</p> <p>b 放射性固体廃棄物 （省略）</p> <p>〔放射線管理施設〕 8-6 屋外管理設備の概要 （省略）</p> <p>〔その他試験研究用等原子炉の附属施設〕 （省略）</p> <p>方針1. 通信連絡設備（第30条） （省略）</p> <p>適合のための設計方針 （省略）</p>	<p>e 共通ダクト （変更なし）</p> <p>(3) 固体廃棄物の廃棄施設 （変更なし）</p> <p>a 処理施設 （変更なし）</p> <p>b 保管廃棄施設 （変更なし）</p> <p>(4) 放射性廃棄物の運搬</p> <p>a 放射性液体廃棄物 （変更なし）</p> <p>b 放射性固体廃棄物 （変更なし）</p> <p>〔放射線管理施設〕 8-6 屋外管理設備の概要 （変更なし）</p> <p>〔その他試験研究用等原子炉の附属施設〕 （変更なし）</p> <p>方針1. 通信連絡設備（第30条） （変更なし）</p> <p>適合のための設計方針 （変更なし）</p>	

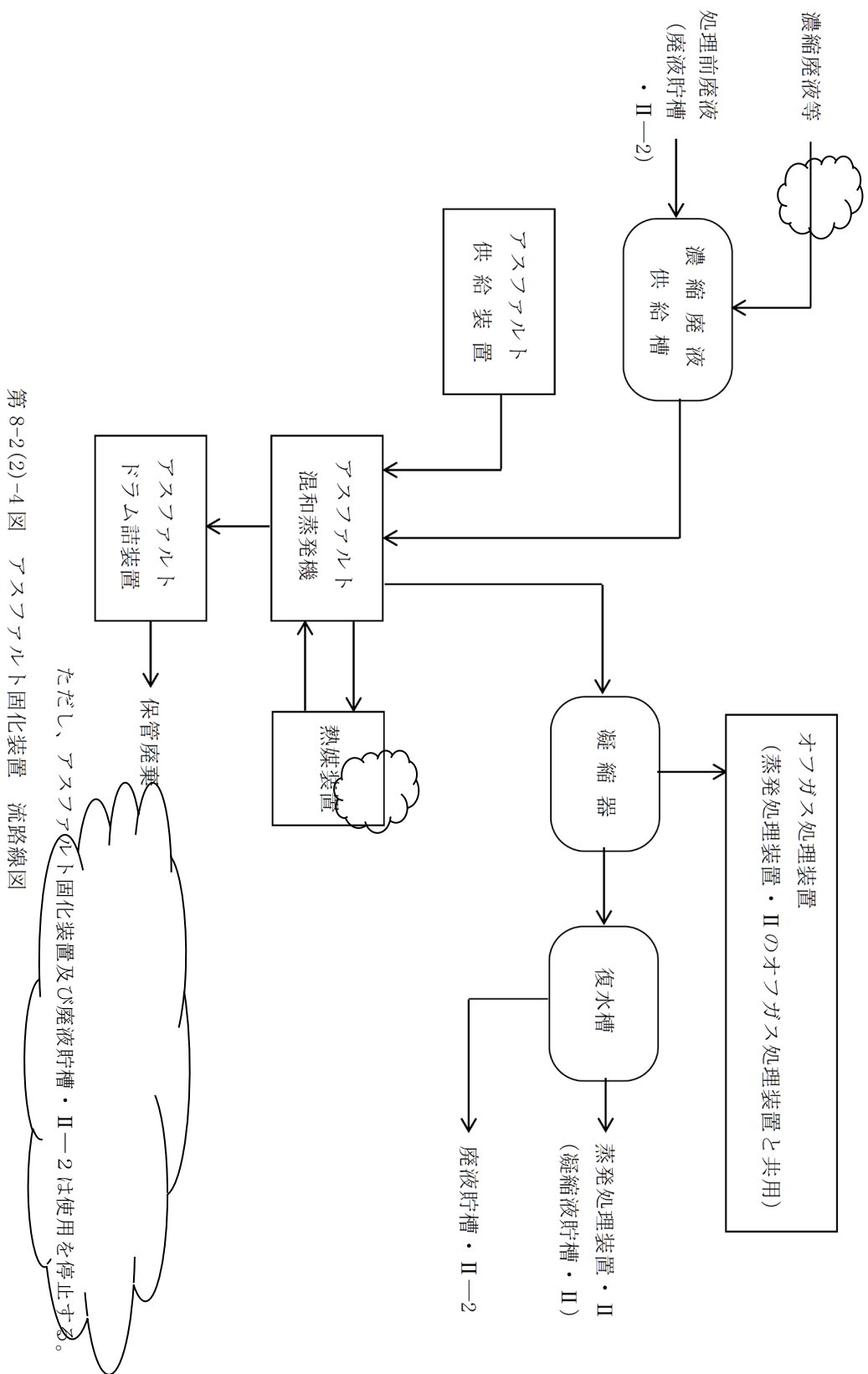
原子炉設置変更許可申請書（令和3年12月10日申請）	補正後	備考
<p style="text-align: center;">申請書添付書類 添付図面目録</p> <p>(1) 第8-2-1 図 放射性廃棄物の廃棄施設 基本系統説明図</p> <p>(2) 第8-2 (2)- 1 図 蒸発処理装置・I 流路線図</p> <p>(3) 第8-2 (2)- 2 図 蒸発処理装置・II 流路線図</p> <p>(4) 第8-2 (2)- 3 図 セメント固化装置 流路線図</p> <p>(5) 第8-2 (2)- 4 図 アスファルト固化装置 流路線図</p> <p>(6) 第8-2 (2)- 5 図 (その1/4) 第3廃棄物処理棟 3階平面図</p> <p>(7) 第8-2 (2)- 5 図 (その2/4) 第3廃棄物処理棟 2階平面図</p> <p>(8) 第8-2 (2)- 5 図 (その3/4) 第3廃棄物処理棟 1階平面図</p> <p>(9) 第8-2 (2)- 5 図 (その4/4) 第3廃棄物処理棟 地階平面図</p> <p>(10) 第8-2 (2)- 6 図 第3廃棄物処理棟 排水系統図</p> <p>(11) 第8-2 (2)- 7 図 第3廃棄物処理棟 排気系統図</p> <p>(12) 第8-3 (3)- 1 図 焼却処理設備 流路線図</p> <p>(13) 第8-3 (3)- 2 図 固体廃棄物処理設備・II 流路線図</p> <p>(14) 第8-3 (3)- 3 図 大型の雑固体廃棄物 解体流路線図</p> <p>(15) 第8-3 (3)- 4 図 金属溶融設備 流路線図</p> <p>(16) 第8-3 (3)- 5 図 焼却・溶融設備 流路線図</p> <p>(17) 第8-3 (3)- 6 図 (その1/3) 第1廃棄物処理棟 2階平面図</p> <p>(18) 第8-3 (3)- 6 図 (その2/3) 第1廃棄物処理棟 1階平面図</p> <p>(19) 第8-3 (3)- 6 図 (その3/3) 第1廃棄物処理棟 地階平面図</p> <p>(20) 第8-3 (3)- 7 図 第1廃棄物処理棟 排気系統図</p> <p>(21) 第8-3 (3)- 8 図 第1廃棄物処理棟 排水系統図</p> <p>(22) 第8-3 (3)- 9 図 (その1/3) 第2廃棄物処理棟 2階平面図</p> <p>(23) 第8-3 (3)- 9 図 (その2/3) 第2廃棄物処理棟 1階平面図</p> <p>(24) 第8-3 (3)- 9 図 (その3/3) 第2廃棄物処理棟 地階平面図</p> <p>(25) 第8-3 (3)- 10 図 第2廃棄物処理棟 排気系統図</p> <p>(26) 第8-3 (3)- 11 図 第2廃棄物処理棟 排水系統図</p> <p>(27) 第8-3 (3)- 12 図 保管廃棄施設・NL</p> <p>(28) 第8-3 (3)- 13 図 廃棄物保管棟・I</p> <p>(29) 第8-3 (3)- 14 図 廃棄物保管棟・II</p> <p>(30) 第8-3 (3)- 15 図 (その1/5) 解体分別保管棟 3階平面図</p> <p>(31) 第8-3 (3)- 15 図 (その2/5) 解体分別保管棟 2階平面図</p> <p>(32) 第8-3 (3)- 15 図 (その3/5) 解体分別保管棟 1階平面図</p> <p>(33) 第8-3 (3)- 15 図 (その4/5) 解体分別保管棟 地階平面図</p> <p>(34) 第8-3 (3)- 15 図 (その5/5) 解体分別保管棟 (A-A')断面図</p> <p>(35) 第8-3 (3)- 16 図 解体分別保管棟 排水系統図</p> <p>(36) 第8-3 (3)- 17 図 解体分別保管棟 排気系統図</p> <p>(37) 第8-3 (3)- 18 図 (その1/3) 減容処理棟 地階平面図</p> <p>(38) 第8-3 (3)- 18 図 (その2/3) 減容処理棟 1階平面図</p> <p>(39) 第8-3 (3)- 18 図 (その3/3) 減容処理棟 2階平面図</p> <p>(40) 第8-3 (3)- 19 図 減容処理棟 排水系統図</p>	<p style="text-align: center;">申請書添付書類 添付図面目録</p> <p>(1) 第8-2-1 図 放射性廃棄物の廃棄施設 基本系統説明図</p> <p>(2) 第8-2 (2)- 1 図 蒸発処理装置・I 流路線図</p> <p>(3) 第8-2 (2)- 2 図 蒸発処理装置・II 流路線図</p> <p>(4) 第8-2 (2)- 3 図 セメント固化装置 流路線図</p> <p>(5) 第8-2 (2)- 4 図 アスファルト固化装置 流路線図</p> <p>(6) 第8-2 (2)- 5 図 (その1/4) 第3廃棄物処理棟 3階平面図</p> <p>(7) 第8-2 (2)- 5 図 (その2/4) 第3廃棄物処理棟 2階平面図</p> <p>(8) 第8-2 (2)- 5 図 (その3/4) 第3廃棄物処理棟 1階平面図</p> <p>(9) 第8-2 (2)- 5 図 (その4/4) 第3廃棄物処理棟 地階平面図</p> <p>(10) 第8-2 (2)- 6 図 第3廃棄物処理棟 排水系統図</p> <p>(11) 第8-2 (2)- 7 図 第3廃棄物処理棟 排気系統図</p> <p>(12) 第8-3 (3)- 1 図 焼却処理設備 流路線図</p> <p>(13) 第8-3 (3)- 2 図 固体廃棄物処理設備・II 流路線図</p> <p>(14) 第8-3 (3)- 3 図 大型の雑固体廃棄物 解体流路線図</p> <p>(15) 第8-3 (3)- 4 図 金属溶融設備 流路線図</p> <p>(16) 第8-3 (3)- 5 図 焼却・溶融設備 流路線図</p> <p>(17) 第8-3 (3)- 6 図 (その1/3) 第1廃棄物処理棟 2階平面図</p> <p>(18) 第8-3 (3)- 6 図 (その2/3) 第1廃棄物処理棟 1階平面図</p> <p>(19) 第8-3 (3)- 6 図 (その3/3) 第1廃棄物処理棟 地階平面図</p> <p>(20) 第8-3 (3)- 7 図 第1廃棄物処理棟 排気系統図</p> <p>(21) 第8-3 (3)- 8 図 第1廃棄物処理棟 排水系統図</p> <p>(22) 第8-3 (3)- 9 図 (その1/3) 第2廃棄物処理棟 2階平面図</p> <p>(23) 第8-3 (3)- 9 図 (その2/3) 第2廃棄物処理棟 1階平面図</p> <p>(24) 第8-3 (3)- 9 図 (その3/3) 第2廃棄物処理棟 地階平面図</p> <p>(25) 第8-3 (3)- 10 図 第2廃棄物処理棟 排気系統図</p> <p>(26) 第8-3 (3)- 11 図 第2廃棄物処理棟 排水系統図</p> <p>(27) 第8-3 (3)- 12 図 保管廃棄施設・NL</p> <p>(28) 第8-3 (3)- 13 図 廃棄物保管棟・I</p> <p>(29) 第8-3 (3)- 14 図 廃棄物保管棟・II</p> <p>(30) 第8-3 (3)- 15 図 (その1/5) 解体分別保管棟 3階平面図</p> <p>(31) 第8-3 (3)- 15 図 (その2/5) 解体分別保管棟 2階平面図</p> <p>(32) 第8-3 (3)- 15 図 (その3/5) 解体分別保管棟 1階平面図</p> <p>(33) 第8-3 (3)- 15 図 (その4/5) 解体分別保管棟 地階平面図</p> <p>(34) 第8-3 (3)- 15 図 (その5/5) 解体分別保管棟 (A-A')断面図</p> <p>(35) 第8-3 (3)- 16 図 解体分別保管棟 排水系統図</p> <p>(36) 第8-3 (3)- 17 図 解体分別保管棟 排気系統図</p> <p>(37) 第8-3 (3)- 18 図 (その1/3) 減容処理棟 地階平面図</p> <p>(38) 第8-3 (3)- 18 図 (その2/3) 減容処理棟 1階平面図</p> <p>(39) 第8-3 (3)- 18 図 (その3/3) 減容処理棟 2階平面図</p> <p>(40) 第8-3 (3)- 19 図 減容処理棟 排水系統図</p>	

原子炉設置変更許可申請書（令和3年12月10日申請）	補正後	備考
(41) 第8-3 (3)- 20図 減容処理棟 排気系統図 (42) 第8-3 (3)- 21図 固体廃棄物一時保管棟 平面図及び断面図 (43) 第8-6-1 図 モニタリングポスト設置場所	(41) 第8-3 (3)- 20図 減容処理棟 排気系統図 (42) 第8-3 (3)- 21図 固体廃棄物一時保管棟 平面図及び断面図 (43) 第8-6-1 図 モニタリングポスト設置場所	

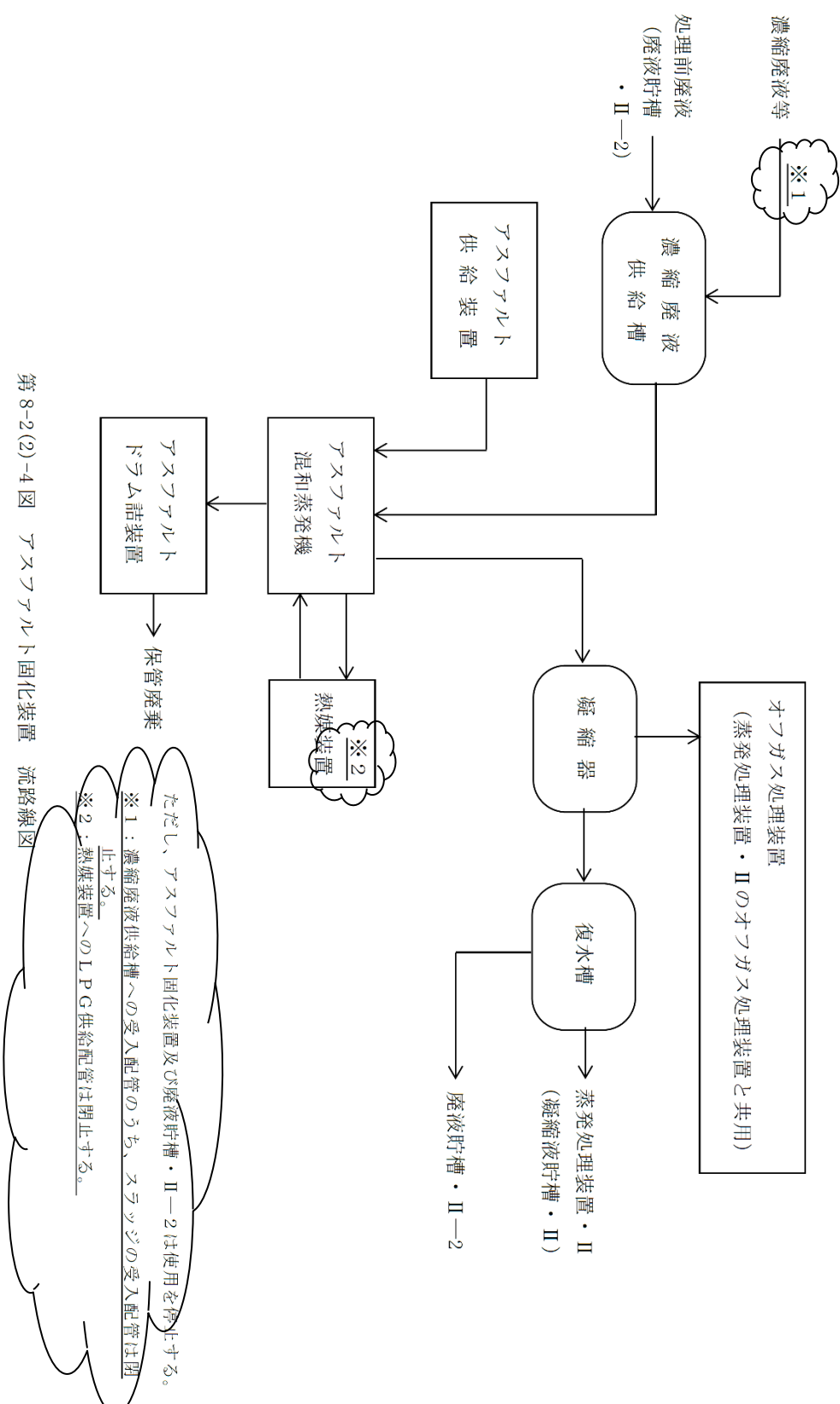
原子炉設置変更許可申請書（令和3年12月10日申請）	補正後	備考
<p>第8-2-1図～第8-2(2)-1図 (省略)</p> <p>ただし、蒸発処理装置・II及び廃液貯槽・II-2は使用を停止する。 第8-2(2)-2図 蒸発処理装置・II 流路線図</p>	<p>第8-2-1図～第8-2(2)-1図 (変更なし)</p> <p>ただし、蒸発処理装置・II及び廃液貯槽・II-2は使用を停止する。 ※1：処理前廃液（廃液貯槽・II-2）への受入配管は閉止する。 ※2：蒸発缶への加熱蒸気供給配管は閉止する。 第8-2(2)-2図 蒸発処理装置・II 流路線図</p>	<p>アスファルト固化装置等の使用停止に伴う配管閉止箇所の明確化</p>



第8-2(2)-3図  
(省略)



第8-2(2)-3図  
(変更なし)



アスファルト固化装置等の使用停止に伴う配管閉止箇所の明確化

原子炉設置変更許可申請書（令和3年12月10日申請）	補正後	備考
<p>第8-2(2)-5 図～第8-3(3)-21 図 （省略）</p> <p>第8-6-1 図 （省略）</p>	<p>第8-2(2)-5 図～第8-3(3)-21 図 （変更なし）</p> <p>第8-6-1 図 （変更なし）</p>	
<p style="text-align: center;">目 次</p> <p>追補1. 「8-3 放射能に対する安全設計」の追補</p> <p style="padding-left: 2em;">I 第2 廃棄物処理棟に係る遮蔽設計方針について……………</p> <p style="text-align: center;">追 補 1</p> <p style="text-align: center;">「8-3 放射能に対する安全設計」の追補</p> <p>添付書類八「8-3 放射能に対する安全設計」の記述に次のとおり追補する。</p> <p style="text-align: center;">（省略）</p>	<p style="text-align: center;">目 次</p> <p>追補1. 「8-3 放射能に対する安全設計」の追補</p> <p style="padding-left: 2em;">I 第2 廃棄物処理棟に係る遮蔽設計方針について……………</p> <p style="text-align: center;">追 補 1</p> <p style="text-align: center;">「8-3 放射能に対する安全設計」の追補</p> <p>添付書類八「8-3 放射能に対する安全設計」の記述に次のとおり追補する。</p> <p style="text-align: center;">（変更なし）</p>	
<p>(別紙1)</p> <p style="padding-left: 2em;">地震により安全機能を喪失した場合の影響 （省略）</p> <p>(別紙2)</p> <p style="padding-left: 2em;">津波により安全機能を喪失した場合の影響 （省略）</p> <p>(別紙3)</p> <p style="padding-left: 2em;">竜巻により安全機能を喪失した場合の影響 （省略）</p> <p>(別紙4)</p> <p style="padding-left: 2em;">火山事象又は外部火災により安全機能を喪失した場合の影響 （省略）</p>	<p>(別紙1)</p> <p style="padding-left: 2em;">地震により安全機能を喪失した場合の影響 （変更なし）</p> <p>(別紙2)</p> <p style="padding-left: 2em;">津波により安全機能を喪失した場合の影響 （変更なし）</p> <p>(別紙3)</p> <p style="padding-left: 2em;">竜巻により安全機能を喪失した場合の影響 （変更なし）</p> <p>(別紙4)</p> <p style="padding-left: 2em;">火山事象又は外部火災により安全機能を喪失した場合の影響 （変更なし）</p>	

## 別紙 6

### 添付書類九 変更後における核燃料物質等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

令和3年12月10日付け令03原機(安)010をもって申請した国立研究開発法人日本原子力研究開発機構原子力科学研究所原子炉設置変更許可申請書〔放射性廃棄物の廃棄施設等の変更〕のうち、添付書類九に関する記載を別表9-1のとおり変更する。

原子炉設置変更許可申請書（令和 3 年 12 月 10 日申請）	補正後	備考
<p>目次</p> <p>1. 放射線防護に関する基本方針</p> <p>1.1 基本的考え方</p> <p>1.2 具体的方法</p> <p>2. 原子炉施設の放射線管理</p> <p>2.1 管理区域、保全区域及び周辺監視区域の設定</p> <p>2.1.1 管理区域</p> <p>2.1.2 保全区域</p> <p>2.1.3 周辺監視区域</p> <p>2.2 管理区域内の管理</p> <p>2.2.1 遮蔽</p> <p>2.2.2 換気</p> <p>2.2.3 外部放射線に係る線量当量率等の測定</p> <p>2.3 作業管理</p> <p>2.3.1 人の出入管理</p> <p>2.3.2 物品等の出入管理</p> <p>2.3.3 管理区域内の区分</p> <p>2.3.4 作業管理</p> <p>2.4 個人被ばく管理</p> <p>2.5 保全区域の管理</p> <p>2.6 周辺監視区域内の管理</p> <p>2.7 放射性廃棄物の放出管理</p> <p>2.7.1 気体廃棄物の放出管理</p> <p>2.7.2 液体廃棄物の放出管理</p> <p>3. 周辺監視区域境界付近の放射線管理</p> <p>3.1 空間放射線の監視</p> <p>3.2 大気中放射性物質の濃度の監視</p> <p>3.3 環境試料中放射性物質の濃度の監視</p> <p>3.4 異常時における測定</p> <p>4. 放射性廃棄物処理</p> <p>4.1 放射性廃棄物処理の基本的考え方</p> <p>4.2 気体廃棄物処理</p> <p>4.2.1 気体廃棄物の推定発生量</p> <p>4.2.2 処理方法</p> <p>4.3 液体廃棄物処理</p> <p>4.3.1 液体廃棄物の推定発生量</p> <p>4.3.2 処理方法</p> <p>4.4 固体廃棄物の処理</p> <p>4.4.1 固体廃棄物の推定発生量</p> <p>4.4.2 処理方法</p> <p>4.4.3 固体廃棄物の廃棄管理</p>	<p>目次</p> <p>1. 放射線防護に関する基本方針</p> <p>1.1 基本的考え方</p> <p>1.2 具体的方法</p> <p>2. 原子炉施設の放射線管理</p> <p>2.1 管理区域、保全区域及び周辺監視区域の設定</p> <p>2.1.1 管理区域</p> <p>2.1.2 保全区域</p> <p>2.1.3 周辺監視区域</p> <p>2.2 管理区域内の管理</p> <p>2.2.1 遮蔽</p> <p>2.2.2 換気</p> <p>2.2.3 外部放射線に係る線量当量率等の測定</p> <p>2.3 作業管理</p> <p>2.3.1 人の出入管理</p> <p>2.3.2 物品等の出入管理</p> <p>2.3.3 管理区域内の区分</p> <p>2.3.4 作業管理</p> <p>2.4 個人被ばく管理</p> <p>2.5 保全区域の管理</p> <p>2.6 周辺監視区域内の管理</p> <p>2.7 放射性廃棄物の放出管理</p> <p>2.7.1 気体廃棄物の放出管理</p> <p>2.7.2 液体廃棄物の放出管理</p> <p>3. 周辺監視区域境界付近の放射線管理</p> <p>3.1 空間放射線の監視</p> <p>3.2 大気中放射性物質の濃度の監視</p> <p>3.3 環境試料中放射性物質の濃度の監視</p> <p>3.4 異常時における測定</p> <p>4. 放射性廃棄物処理</p> <p>4.1 放射性廃棄物処理の基本的考え方</p> <p>4.2 気体廃棄物処理</p> <p>4.2.1 気体廃棄物の推定発生量</p> <p>4.2.2 処理方法</p> <p>4.3 液体廃棄物処理</p> <p>4.3.1 液体廃棄物の推定発生量</p> <p>4.3.2 処理方法</p> <p>4.4 固体廃棄物の処理</p> <p>4.4.1 固体廃棄物の推定発生量</p> <p>4.4.2 処理方法</p> <p>4.4.3 固体廃棄物の廃棄管理</p>	

原子炉設置変更許可申請書（令和3年12月10日申請）	補正後	備考
<p>5. 平常運転時における原子炉施設周辺の一般公衆の実効線量評価……</p> <p>5.1 実効線量の評価……</p> <p>5.1.1 気体廃棄物中の放射性希ガスからのγ線による実効線量……</p> <p>5.1.1.1 計算条件……</p> <p>5.1.1.2 計算方法……</p> <p>5.1.1.3 計算結果……</p> <p>5.1.2 気体廃棄物中のトリチウムによる実効線量……</p> <p>5.1.2.1 計算条件……</p> <p>5.1.2.2 計算方法……</p> <p>5.1.2.3 計算結果……</p> <p>5.1.3 液体廃棄物中の放射性物質による実効線量……</p> <p>5.1.3.1 計算条件……</p> <p>5.1.3.2 計算方法……</p> <p>5.1.3.3 計算結果……</p> <p>5.2 放射性よう素による実効線量の評価……</p> <p>5.2.1 気体廃棄物中の放射性よう素による実効線量……</p> <p>5.2.1.1 計算条件……</p> <p>5.2.1.2 計算方法……</p> <p>5.2.1.3 計算結果……</p> <p>5.2.2 液体廃棄物中の放射性よう素による実効線量……</p> <p>5.2.2.1 計算条件……</p> <p>5.2.2.2 計算方法……</p> <p>5.2.2.3 計算結果……</p> <p>5.2.3 気体廃棄物中及び液体廃棄物中の放射性よう素を同時に摂取する場合の実効線量……</p> <p>5.2.3.1 実効線量の計算式……</p> <p>5.2.3.2 計算結果……</p> <p>5.3 実効線量の評価結果……</p> <p>5.4 参考文献……</p> <p>追補 ……</p>	<p>5. 平常運転時における原子炉施設周辺の一般公衆の実効線量評価……</p> <p>5.1 実効線量の評価……</p> <p>5.1.1 気体廃棄物中の放射性希ガスからのγ線による実効線量……</p> <p>5.1.1.1 計算条件……</p> <p>5.1.1.2 計算方法……</p> <p>5.1.1.3 計算結果……</p> <p>5.1.2 気体廃棄物中のトリチウムによる実効線量……</p> <p>5.1.2.1 計算条件……</p> <p>5.1.2.2 計算方法……</p> <p>5.1.2.3 計算結果……</p> <p>5.1.3 液体廃棄物中の放射性物質による実効線量……</p> <p>5.1.3.1 計算条件……</p> <p>5.1.3.2 計算方法……</p> <p>5.1.3.3 計算結果……</p> <p>5.2 放射性よう素による実効線量の評価……</p> <p>5.2.1 気体廃棄物中の放射性よう素による実効線量……</p> <p>5.2.1.1 計算条件……</p> <p>5.2.1.2 計算方法……</p> <p>5.2.1.3 計算結果……</p> <p>5.2.2 液体廃棄物中の放射性よう素による実効線量……</p> <p>5.2.2.1 計算条件……</p> <p>5.2.2.2 計算方法……</p> <p>5.2.2.3 計算結果……</p> <p>5.2.3 気体廃棄物中及び液体廃棄物中の放射性よう素を同時に摂取する場合の実効線量……</p> <p>5.2.3.1 実効線量の計算式……</p> <p>5.2.3.2 計算結果……</p> <p>5.3 実効線量の評価結果……</p> <p>5.4 参考文献……</p> <p>追補 ……</p>	

原子炉設置変更許可申請書（令和3年12月10日申請）	補正後	備考
<p>1. 放射線防護に関する基本方針</p> <p>1.1 基本的考え方 （省略）</p> <p>1.2 具体的方法 （省略）</p> <p>2. 原子炉施設の放射線管理</p> <p>2.1 管理区域、保全区域及び周辺監視区域の設定</p> <p>2.1.1 管理区域 （省略）</p> <p>2.1.2 保全区域 （省略）</p> <p>2.1.3 周辺監視区域 （省略）</p> <p>2.2 管理区域内の管理 （省略）</p> <p>2.2.1 遮蔽 （省略）</p> <p>2.2.2 換気 （省略）</p> <p>2.2.3 外部放射線に係る線量当量率等の測定 （省略）</p> <p>2.3 作業管理 （省略）</p> <p>2.3.1 人の出入管理 （省略）</p> <p>2.3.2 物品等の出入管理 （省略）</p> <p>2.3.3 管理区域内の区分 （省略）</p>	<p>1. 放射線防護に関する基本方針</p> <p>1.1 基本的考え方 （変更なし）</p> <p>1.2 具体的方法 （変更なし）</p> <p>2. 原子炉施設の放射線管理</p> <p>2.1 管理区域、保全区域及び周辺監視区域の設定</p> <p>2.1.1 管理区域 （変更なし）</p> <p>2.1.2 保全区域 （変更なし）</p> <p>2.1.3 周辺監視区域 （変更なし）</p> <p>2.2 管理区域内の管理 （変更なし）</p> <p>2.2.1 遮蔽 （変更なし）</p> <p>2.2.2 換気 （変更なし）</p> <p>2.2.3 外部放射線に係る線量当量率等の測定 （変更なし）</p> <p>2.3 作業管理 （変更なし）</p> <p>2.3.1 人の出入管理 （変更なし）</p> <p>2.3.2 物品等の出入管理 （変更なし）</p> <p>2.3.3 管理区域内の区分 （変更なし）</p>	

原子炉設置変更許可申請書（令和3年12月10日申請）	補正後	備考
<p>2.3.4 作業管理 （省略）</p> <p>2.4 個人被ばく管理 （省略）</p> <p>2.5 保全区域の管理 （省略）</p> <p>2.6 周辺監視区域内の管理 （省略）</p> <p>2.7 放射性廃棄物の放出管理 （省略）</p> <p>2.7.1 気体廃棄物の放出管理 （省略）</p> <p>2.7.2 液体廃棄物の放出管理 （省略）</p> <p>第2.2-1-1表 遮蔽設計基準線量当量率 （省略）</p> <p>第2.2-1-2表 STACY、TRACYの遮蔽設計基準線量当量率 （省略）</p> <p>第2.7-1表 原子力科学研究所原子炉施設気体廃棄物の放出管理目標値 （省略）</p> <p>第2.7-2表 原子力科学研究所の液体廃棄物の放出管理目標値 （省略）</p> <p>第2.1-1図 周辺監視区域 （省略）</p> <p>3. 周辺監視区域境界付近の放射線管理 （省略）</p> <p>3.1 空間放射線の監視 （省略）</p>	<p>2.3.4 作業管理 （変更なし）</p> <p>2.4 個人被ばく管理 （変更なし）</p> <p>2.5 保全区域の管理 （変更なし）</p> <p>2.6 周辺監視区域内の管理 （変更なし）</p> <p>2.7 放射性廃棄物の放出管理 （変更なし）</p> <p>2.7.1 気体廃棄物の放出管理 （変更なし）</p> <p>2.7.2 液体廃棄物の放出管理 （変更なし）</p> <p>第2.2-1-1表 遮蔽設計基準線量当量率 （変更なし）</p> <p>第2.2-1-2表 STACY、TRACYの遮蔽設計基準線量当量率 （変更なし）</p> <p>第2.7-1表 原子力科学研究所原子炉施設気体廃棄物の放出管理目標値 （変更なし）</p> <p>第2.7-2表 原子力科学研究所の液体廃棄物の放出管理目標値 （変更なし）</p> <p>第2.1-1図 周辺監視区域 （変更なし）</p> <p>3. 周辺監視区域境界付近の放射線管理 （変更なし）</p> <p>3.1 空間放射線の監視 （変更なし）</p>	

原子炉設置変更許可申請書（令和3年12月10日申請）	補正後	備考
<p>3.2 大気中放射性物質の濃度の監視 （省略）</p> <p>3.3 環境試料中放射性物質の濃度の監視 （省略）</p> <p>3.4 異常時における測定 （省略）</p> <p>4. 放射性廃棄物処理</p> <p>4.1 放射性廃棄物処理の基本的考え方 （省略）</p> <p>4.2 気体廃棄物処理</p> <p>4.2.1 気体廃棄物の推定発生量 （省略）</p> <p>4.2.2 処理方法 （省略）</p> <p>4.3 液体廃棄物処理</p> <p>4.3.1 液体廃棄物の推定発生量 （省略）</p> <p>4.3.2 処理方法</p> <p>(1) 液体廃棄物の分類と発生量 （省略）</p> <p>(2) 処理方法と処理系の能力</p> <p>a. 放出前廃液は必要に応じて希釈し、一般排水溝に排出するか、又は処理のため放射性廃棄物処理場に搬入する。</p> <p>b. 液体廃棄物A及びBは、処理のため放射性廃棄物処理場に搬入する。処理のため搬入した液体廃棄物は、区分に応じて、排水貯留ポンド（<math>3.7 \times 10^1</math> Bq/cm<sup>3</sup>未満）又は廃液貯槽・I（<math>3.7 \times 10^3</math> Bq/cm<sup>3</sup>未満）に一時貯留される。これらの貯槽はいずれも搬入される液体廃棄物を十分貯留できる能力を有する。</p> <p>その後、貯留した液体廃棄物は、希釈法又は蒸発法によって処理する。また、処理後の濃縮液は、セメントで固形化処理を行う。</p> <p>廃液処理装置の処理能力は、蒸発処理装置・I が約 2.5m<sup>3</sup>/h であり、搬入される液体廃棄物A及びBについて十分処理できる能力を有する。</p>	<p>3.2 大気中放射性物質の濃度の監視 （変更なし）</p> <p>3.3 環境試料中放射性物質の濃度の監視 （変更なし）</p> <p>3.4 異常時における測定 （変更なし）</p> <p>4. 放射性廃棄物処理</p> <p>4.1 放射性廃棄物処理の基本的考え方 （変更なし）</p> <p>4.2 気体廃棄物処理</p> <p>4.2.1 気体廃棄物の推定発生量 （変更なし）</p> <p>4.2.2 処理方法 （変更なし）</p> <p>4.3 液体廃棄物処理</p> <p>4.3.1 液体廃棄物の推定発生量 （変更なし）</p> <p>4.3.2 処理方法</p> <p>(1) 液体廃棄物の分類と発生量 （変更なし）</p> <p>(2) 処理方法と処理系の能力</p> <p>a. 放出前廃液は必要に応じて希釈し、一般排水溝に排出するか、又は処理のため放射性廃棄物処理場に搬入する。</p> <p>b. 液体廃棄物A及びBは、処理のため放射性廃棄物処理場に搬入する。処理のため搬入した液体廃棄物は、区分に応じて、排水貯留ポンド（<math>3.7 \times 10^1</math> Bq/cm<sup>3</sup>未満）又は廃液貯槽・I（<math>3.7 \times 10^3</math> Bq/cm<sup>3</sup>未満）に一時貯留される。これらの貯槽はいずれも搬入される液体廃棄物を十分貯留できる能力を有する。</p> <p>その後、貯留した液体廃棄物は、希釈法又は蒸発法によって処理する。また、処理後の濃縮液は、セメントで固形化処理を行う。</p> <p>廃液処理装置の処理能力は、蒸発処理装置・I が約 2.5m<sup>3</sup>/h であり、搬入される液体廃棄物A及びBについて十分処理できる能力を有する。</p>	



原子炉設置変更許可申請書（令和3年12月10日申請）	補正後	備考
<p>c. 放射性物質の濃度が <math>3.7 \times 10^3 \text{ Bq/cm}^3</math> 以上の廃液は、その発生施設において固形化処理を行い、放射性廃棄物処理場に搬入する。</p> <p>d. 固形化処理を行った後の廃棄物は保管廃棄施設に保管廃棄する。</p> <p>4.4 固体廃棄物の処理</p> <p>4.4.1 固体廃棄物の推定発生量 （省略）</p> <p>4.4.2 処理方法 （省略）</p> <p>4.4.3 固体廃棄物の廃棄管理 （省略）</p> <p>第4.3-1-1表 JRR-2の液体廃棄物の年間推定発生量 （省略）</p> <p>第4.3-1-2表 JRR-3の液体廃棄物の年間推定発生量 （省略）</p> <p>第4.3-1-3表 JRR-4の液体廃棄物の年間推定発生量 （省略）</p> <p>第4.3-1-4表 NSRRの液体廃棄物の年間推定発生量 （省略）</p> <p>第4.3-1-5表 STACY及びTRACYの液体廃棄物の年間推定発生量 （省略）</p> <p>第4.3-2表 原子力科学研究所の液体廃棄物の区分 （省略）</p> <p>第4.4-1-1表 JRR-2の固体廃棄物の年間推定発生量 （省略）</p> <p>第4.4-1-2表 JRR-3の固体廃棄物の年間推定発生量 （省略）</p> <p>第4.4-1-3表 JRR-4の固体廃棄物の年間推定発生量 （省略）</p>	<p>c. <u>なお、核燃料物質の使用施設及び放射性同位元素等の使用施設から発生する放射性物質の濃度がそれぞれの許可上の液体廃棄物の区分別を超える廃液は、その発生施設において固形化処理を行い、放射性廃棄物処理場に搬入する。</u></p> <p>d. 固形化処理を行った後の廃棄物は保管廃棄施設に保管廃棄する。</p> <p>4.4 固体廃棄物の処理</p> <p>4.4.1 固体廃棄物の推定発生量 （変更なし）</p> <p>4.4.2 処理方法 （変更なし）</p> <p>4.4.3 固体廃棄物の廃棄管理 （変更なし）</p> <p>第4.3-1-1表 JRR-2の液体廃棄物の年間推定発生量 （変更なし）</p> <p>第4.3-1-2表 JRR-3の液体廃棄物の年間推定発生量 （変更なし）</p> <p>第4.3-1-3表 JRR-4の液体廃棄物の年間推定発生量 （変更なし）</p> <p>第4.3-1-4表 NSRRの液体廃棄物の年間推定発生量 （変更なし）</p> <p>第4.3-1-5表 STACY及びTRACYの液体廃棄物の年間推定発生量 （変更なし）</p> <p>第4.3-2表 原子力科学研究所の液体廃棄物の区分 （変更なし）</p> <p>第4.4-1-1表 JRR-2の固体廃棄物の年間推定発生量 （変更なし）</p> <p>第4.4-1-2表 JRR-3の固体廃棄物の年間推定発生量 （変更なし）</p> <p>第4.4-1-3表 JRR-4の固体廃棄物の年間推定発生量 （変更なし）</p>	<p>発生施設で固形化処理を行う液体廃棄物の適正化</p>

原子炉設置変更許可申請書（令和3年12月10日申請）	補正後	備考
第4.4-1-4表 NSRRの固体廃棄物の年間推定発生量 (省略)	第4.4-1-4表 NSRRの固体廃棄物の年間推定発生量 (変更なし)	
第4.4-1-5表 STACY及びTRACYの固体廃棄物の年間推定発生量 (省略)	第4.4-1-5表 STACY及びTRACYの固体廃棄物の年間推定発生量 (変更なし)	
第4.4-2-1表 STACYのα固体廃棄物の区分 (省略)	第4.4-2-1表 STACYのα固体廃棄物の区分 (変更なし)	
第4.4-2-2表 原子力科学研究所の固体廃棄物の区分 (省略)	第4.4-2-2表 原子力科学研究所の固体廃棄物の区分 (変更なし)	
5. 平常運転時における原子炉施設周辺の一般公衆の実効線量評価 <sup>(1), (2), (3)</sup> (省略)	5. 平常運転時における原子炉施設周辺の一般公衆の実効線量評価 <sup>(1), (2), (3)</sup> (変更なし)	
5.1 実効線量の評価	5.1 実効線量の評価	
5.1.1 気体廃棄物中の放射性希ガスからのγ線による実効線量 (省略)	5.1.1 気体廃棄物中の放射性希ガスからのγ線による実効線量 (変更なし)	
5.1.1.1 計算条件 (省略)	5.1.1.1 計算条件 (変更なし)	
5.1.1.2 計算方法 (省略)	5.1.1.2 計算方法 (変更なし)	
5.1.1.3 計算結果 (省略)	5.1.1.3 計算結果 (変更なし)	
5.1.2 気体廃棄物中のトリチウムによる実効線量 (省略)	5.1.2 気体廃棄物中のトリチウムによる実効線量 (変更なし)	
5.1.2.1 計算条件 (省略)	5.1.2.1 計算条件 (変更なし)	
5.1.2.2 計算方法 (省略)	5.1.2.2 計算方法 (変更なし)	
5.1.2.3 計算結果 (省略)	5.1.2.3 計算結果 (変更なし)	
5.1.3 液体廃棄物中の放射性物質による実効線量 (省略)	5.1.3 液体廃棄物中の放射性物質による実効線量 (変更なし)	

原子炉設置変更許可申請書（令和3年12月10日申請）	補正後	備考
<p>5.1.3.1 計算条件 (省略)</p> <p>5.1.3.2 計算方法 (省略)</p> <p>5.1.3.3 計算結果 (省略)</p> <p>5.2 放射性よう素による実効線量の評価</p> <p>5.2.1 気体廃棄物中の放射性よう素による実効線量 (省略)</p> <p>5.2.1.1 計算条件 (省略)</p> <p>5.2.1.2 計算方法 (省略)</p> <p>5.2.1.3 計算結果 (省略)</p> <p>5.2.2 液体廃棄物中の放射性よう素による実効線量 (省略)</p> <p>5.2.2.1 計算条件 (省略)</p> <p>5.2.2.2 計算方法 (省略)</p> <p>5.2.2.3 計算結果 (省略)</p> <p>5.2.3 気体廃棄物中及び液体廃棄物中の放射性よう素を同時に摂取する場合の実効線量</p> <p>5.2.3.1 実効線量の計算式 (省略)</p> <p>5.2.3.2 計算結果 (省略)</p>	<p>5.1.3.1 計算条件 (変更なし)</p> <p>5.1.3.2 計算方法 (変更なし)</p> <p>5.1.3.3 計算結果 (変更なし)</p> <p>5.2 放射性よう素による実効線量の評価</p> <p>5.2.1 気体廃棄物中の放射性よう素による実効線量 (変更なし)</p> <p>5.2.1.1 計算条件 (変更なし)</p> <p>5.2.1.2 計算方法 (変更なし)</p> <p>5.2.1.3 計算結果 (変更なし)</p> <p>5.2.2 液体廃棄物中の放射性よう素による実効線量 (変更なし)</p> <p>5.2.2.1 計算条件 (変更なし)</p> <p>5.2.2.2 計算方法 (変更なし)</p> <p>5.2.2.3 計算結果 (変更なし)</p> <p>5.2.3 気体廃棄物中及び液体廃棄物中の放射性よう素を同時に摂取する場合の実効線量</p> <p>5.2.3.1 実効線量の計算式 (変更なし)</p> <p>5.2.3.2 計算結果 (変更なし)</p>	

原子炉設置変更許可申請書（令和3年12月10日申請）	補正後	備考
5.3 実効線量の評価結果 （省略）	5.3 実効線量の評価結果 （変更なし）	
5.4 参考文献 （省略）	5.4 参考文献 （変更なし）	
第5.1-1表 放射性希ガスの年間放出量及び $\gamma$ 線実効エネルギー （省略）	第5.1-1表 放射性希ガスの年間放出量及び $\gamma$ 線実効エネルギー （変更なし）	
第5.1-2表 排気筒の条件 （省略）	第5.1-2表 排気筒の条件 （変更なし）	
第5.1-3表 排気筒の有効高さ（平常運転時） （省略）	第5.1-3表 排気筒の有効高さ（平常運転時） （変更なし）	
第5.1-4表(1) 風向別大気安定度別風速逆数の総和(地上20m)(2009年～2013年) （省略）	第5.1-4表(1) 風向別大気安定度別風速逆数の総和(地上20m)(2009年～2013年) （変更なし）	
第5.1-4表(2) 風向別大気安定度別風速逆数の総和(地上40m)(2009年～2013年) （省略）	第5.1-4表(2) 風向別大気安定度別風速逆数の総和(地上40m)(2009年～2013年) （変更なし）	
第5.1-4表(3) 風向出現頻度及び風速0.5～2.0m/sの風向出現頻度(地上20m)(2009年～2013年) （省略）	第5.1-4表(3) 風向出現頻度及び風速0.5～2.0m/sの風向出現頻度(地上20m)(2009年～2013年) （変更なし）	
第5.1-4表(4) 風向出現頻度及び風速0.5～2.0m/sの風向出現頻度(地上40m)(2009年～2013年) （省略）	第5.1-4表(4) 風向出現頻度及び風速0.5～2.0m/sの風向出現頻度(地上40m)(2009年～2013年) （変更なし）	
第5.1-5表(1) 気体廃棄物中の放射性希ガスからの $\gamma$ 線による実効線量の計算に使用するパラメータ及び換算係数 （省略）	第5.1-5表(1) 気体廃棄物中の放射性希ガスからの $\gamma$ 線による実効線量の計算に使用するパラメータ及び換算係数 （変更なし）	
第5.1-5表(2) 気体廃棄物中のトリチウムによる実効線量の計算に用いるパラメータ及び換算係数 （省略）	第5.1-5表(2) 気体廃棄物中のトリチウムによる実効線量の計算に用いるパラメータ及び換算係数 （変更なし）	
第5.1-5表(3) 液体廃棄物中の放射性物質による実効線量の計算に使用するパラメータ及び換算係数 （省略）	第5.1-5表(3) 液体廃棄物中の放射性物質による実効線量の計算に使用するパラメータ及び換算係数 （変更なし）	
第5.1-6表 放射性希ガスの $\gamma$ 線による年間の実効線量 （省略）	第5.1-6表 放射性希ガスの $\gamma$ 線による年間の実効線量 （変更なし）	

原子炉設置変更許可申請書（令和3年12月10日申請）	補正後	備考
第 5.1-7 表 トリチウムの年間放出量 （省略）	第 5.1-7 表 トリチウムの年間放出量 （変更なし）	
第 5.1-8 表 風向出現頻度（隣接方位も含む）及び間欠放出時の風下 3 方位に向かう合計回数（2009 年～2013 年） （省略）	第 5.1-8 表 風向出現頻度（隣接方位も含む）及び間欠放出時の風下 3 方位に向かう合計回数（2009 年～2013 年） （変更なし）	
第 5.1-9 表 気体廃棄物中のトリチウムの年平均地表空気中濃度及び年間の実効線量 （省略）	第 5.1-9 表 気体廃棄物中のトリチウムの年平均地表空気中濃度及び年間の実効線量 （変更なし）	
第 5.1-10 表 原子力科学研究所の液体廃棄物中の年間最大放出量 （省略）	第 5.1-10 表 原子力科学研究所の液体廃棄物中の年間最大放出量 （変更なし）	
第 5.1-11 表 原子力科学研究所の液体廃棄物中の放射性物質に起因する海水中の年平均濃度及び年間の実効線量 （省略）	第 5.1-11 表 原子力科学研究所の液体廃棄物中の放射性物質に起因する海水中の年平均濃度及び年間の実効線量 （変更なし）	
第 5.2-1 表 放射性よう素の年間放出量 （省略）	第 5.2-1 表 放射性よう素の年間放出量 （変更なし）	
第 5.2-2 表(1) 放射性よう素による実効線量の計算に用いるパラメータ及び換算係数 （省略）	第 5.2-2 表(1) 放射性よう素による実効線量の計算に用いるパラメータ及び換算係数 （変更なし）	
第 5.2-2 表(2) 放射性よう素による実効線量の計算に用いるパラメータ及び換算係数 （省略）	第 5.2-2 表(2) 放射性よう素による実効線量の計算に用いるパラメータ及び換算係数 （変更なし）	
第 5.2-3 表 気体廃棄物中の放射性よう素の年平均地表空気中濃度 （省略）	第 5.2-3 表 気体廃棄物中の放射性よう素の年平均地表空気中濃度 （変更なし）	
第 5.2-4 表 気体廃棄物中の放射性よう素による年間の実効線量 （省略）	第 5.2-4 表 気体廃棄物中の放射性よう素による年間の実効線量 （変更なし）	
第 5.2-5 表 液体廃棄物中の放射性よう素に起因する海水中の年平均濃度 （省略）	第 5.2-5 表 液体廃棄物中の放射性よう素に起因する海水中の年平均濃度 （変更なし）	
第 5.2-6 表 液体廃棄物中の放射性よう素による年間の実効線量 （省略）	第 5.2-6 表 液体廃棄物中の放射性よう素による年間の実効線量 （変更なし）	
第 5.2-7 表 気体廃棄物中及び液体廃棄物中の放射性よう素による年間の実効線量 （省略）	第 5.2-7 表 気体廃棄物中及び液体廃棄物中の放射性よう素による年間の実効線量 （変更なし）	

原子炉設置変更許可申請書（令和3年12月10日申請）	補正後	備考
<p>第5.1-1 図 実効線量の評価地点 （省略）</p> <p>追補（添付資料九） （省略）</p>	<p>第5.1-1 図 実効線量の評価地点 （変更なし）</p> <p>追補（添付資料九） （変更なし）</p>	

添付書類十一 変更後における試験研究用等原子炉施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の整備に関する説明書

1. 保安活動における品質管理に必要な体制

1.1. 原子力科学研究所

原子力科学研究所の原子炉施設における保安管理組織を第 11.1 図に示す。

原子力科学研究所の原子炉施設における保安活動は、「本文九 試験研究用等原子炉施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の整備に関する事項」を踏まえ、原子力科学研究所原子炉施設保安規定（以下「保安規定」という。）に基づき、研究炉加速器技術部が J R R - 3、J R R - 4 及び N S R R の、バックエンド技術部が放射性廃棄物処理場及び J R R - 2 の、臨界ホット試験技術部が S T A C Y、T R A C Y、T C A 及び F C A の、工務技術部が各原子炉等の受変電設備、非常用電源設備、気体廃棄設備、液体廃棄設備及び空気圧縮設備（ただし、J R R - 4、S T A C Y 及び T R A C Y 並びに放射性廃棄物処理場の一部の設備を除く。）の、放射線管理部が各原子炉等に係る放射線管理施設の、保安管理部が各原子炉等に係る通信連絡設備のうち共用設備の管理を担当しており、それらに係る設計及び工事、運転及び保守（ただし、通信連絡設備のうち共用設備については保守のみとする。）についても各担当部において実施する。また、原子炉施設に関する保安活動、品質マネジメント活動等の統括に関する業務は、保安管理部が担当する。

これら保安管理組織に基づき、保安活動の計画、実施、評価及び継続的な改善を行う。

2. 設計及び工事等に係る品質マネジメント活動

2.1. 原子力科学研究所

(1) 品質マネジメント活動の確立と実施

原子力科学研究所では、原子炉施設の安全性及び信頼性の確保を最優先事項と位置付け、「本文九 試験研究用等原子炉施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の整備に関する事項」に整合するように策定した保安規定の品質マネジメント計画及び「原子力科学研究所原子炉施設及び核燃料物質使用施設等品質マネジメント計画書」（以下「品質マネジメント計画書」という。）に基づき、原子炉施設の安全に係る品質マネジメントシステム（安全文化を育成及び維持するための活動を含む。）を確立し、文書化し、実施し、維持するとともに、その有効性について評価し、継続的に改善する。

(2) 品質マネジメント体制及び役割分担

原子力科学研究所では、保安規定に基づく保安管理組織に従い、理事長をトップマ

マネジメントとした品質マネジメント体制の下、以下のように品質マネジメント活動を実施する。

理事長は、原子炉施設の設計及び工事等に係る品質マネジメント活動のトップマネジメントとして、品質マネジメント計画書に基づき責任及び権限を明確にして体系的な活動を実施する。また、原子炉施設の設計及び工事等に係る品質マネジメント活動を総理し、内部監査を実施するとともに、品質マネジメントシステムの有効性と改善の必要性を評価するマネジメントレビューを実施して品質マネジメント活動を継続的に改善する。

管理責任者は、原子炉施設の設計及び工事等に係る品質マネジメント活動の品質マネジメントシステムに必要なプロセスの確立、実施及び維持を確実にする。また、その実施状況及び改善の必要性について理事長へ報告するとともに、業務に従事する要員に対して安全文化を育成及び維持すること、関係法令を遵守すること及び原子力の安全を確保することの認識を高めることを確実にする。

中央安全審査・品質保証委員会は、設計及び工事等の根拠となる原子炉の設置許可並びにその変更に関する事項を審議する。

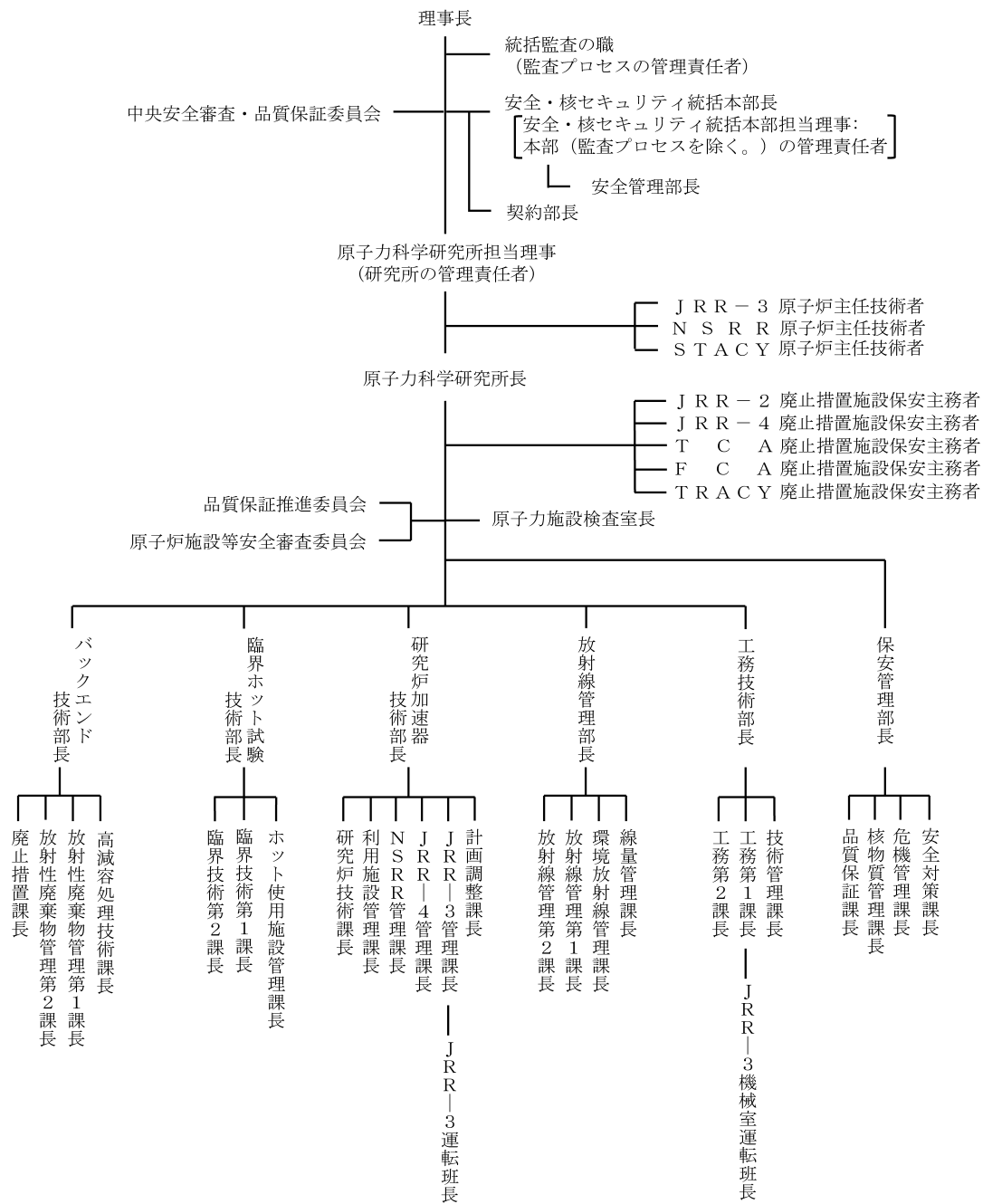
所長は、原子力科学研究所における原子炉施設の設計及び工事等に係る品質マネジメント活動を統括する。

原子炉施設等安全審査委員会は、原子炉施設の設計及び工事等に係る安全性等に関する事項を審議する。

部長及び課長は、それぞれ所掌する業務に関してプロセスの確立、実施及び有効性の継続的改善を行う。また、業務に従事する要員の原子炉施設に対する要求事項についての認識を深めさせるとともに、成果を含む実施状況について評価する。さらに原子力の安全のためのリーダーシップを発揮し、健全な安全文化を育成し、維持する取組を促進するとともに、関係法令を遵守する。

原子炉等規制法に基づき事業者が行う使用前事業者検査及び定期事業者検査は、中立性及び信頼性が損なわれないよう検査する要員の独立性を確保するため、検査プロセスを管理する責任者の下に検査体制を整備し、適切な段階で実施する。





第11.1図 原子力科学研究所原子炉施設保安管理組織図（令和4年4月1日現在）