

本資料は 年 月 日付けで登録区分、
変更する。 2001. 6. 20 [技術情報室]

安全管理業務報告

(平成9年度第1四半期)

1997年6月

動力炉・核燃料開発事業団
東海事業所

本資料の全部または一部を複写・複製・転載する場合は、下記にお問い合わせください。

〒319-1184 茨城県那珂郡東海村大字村松4番地49
核燃料サイクル開発機構
技術展開部 技術協力課

Inquiries about copyright and reproduction should be addressed to:
Technical Cooperation Section,
Technology Management Division,
Japan Nuclear Cycle Development Institute
4-49 Muramatsu, Tokai-mura, Naka-gun, Ibaraki, 319-1184
Japan

複製,
て下さ

© 核燃料サイクル開発機構 (Japan Nuclear Cycle Development Institute)
2001

安 全 管 理 業 務 報 告

(平成 9 年度第 1 四半期)



石黒 秀治

要 旨

平成 9 年度第 1 四半期（平成 9 年 4 月～平成 9 年 6 月）に実施した業務概要について報告する。

記載項目は、安全管理業務概要、安全管理一般、放射線管理、環境安全、個人被ばく管理、小集団活動の推進、研究開発、外部発表、表彰等について、取りまとめたものである。

目 次

1. 安全管理業務概要	1
2. 安全管理一般	5
2.1 規定類の整備	5
2.2 安全衛生委員会等の活動	6
2.2.1 安全衛生委員会	6
2.2.2 東海事業所安全専門委員会	7
2.2.3 再処理施設安全専門委員会	10
2.2.4 安全主任者会議	11
2.2.5 安全連絡会	11
2.3 教育訓練実施状況	12
2.3.1 安全管理部が事業所の窓口として手続等を行った 講習会・資格取得試験	12
2.3.2 安全管理部以外で主催された教育訓練への講師等派遣	14
2.3.3 安全管理部員が参加した講習会・資格取得試験	15
2.3.4 安全管理部以外で主催された所内教育訓練への参加	16
2.3.5 安全管理部内で実施した教育訓練	18
2.4 安全パトロール，安全点検等の実施状況	21
2.4.1 課内安全衛生パトロール	21
2.4.2 安全主任者会議パトロール	21
2.5 監督官庁への許認可申請及び報告等	22
2.5.1 科学技術庁	22
2.5.2 水戸労働基準監督署	23
2.5.3 茨城県庁	24
2.5.4 東海村	25
2.6 安全管理部品質保証推進委員会	26
2.7 安全管理部研究開発推進委員会	26

3. 放射線管理	27
3.1 放射線安全課所掌施設	27
3.1.1 放射線管理業務概要	27
3.1.2 放射線作業計画等の実施状況	28
3.1.3 管理区域等の設定・解除	31
3.1.4 作業環境における放射線測定結果	32
3.1.5 被ばく，汚染サーベイ報告	40
3.2 放射線管理第一課所掌施設	41
3.2.1 放射線管理業務概要	41
3.2.2 放射線作業計画等の実施状況	42
3.2.3 管理区域等の設定・解除	44
3.2.4 作業環境における放射線測定結果	45
3.3 放射線管理第二課所掌施設	61
3.3.1 放射線管理業務概要	61
3.3.2 放射線作業の実施状況	62
3.3.3 管理区域等の設定・解除	65
3.3.4 作業環境における放射線測定結果	66
3.3.5 被ばく，汚染サーベイ報告	73
3.4 放射線管理用機器の管理	74
3.4.1 放射線管理用機器の整備及び検査	74
3.4.2 主な設備の管理	74
3.5 マスクマンテスト実施状況	80
4. 環境安全	81
4.1 環境監視業務	81
4.1.1 試料採取及び前処理	81
4.1.2 環境放射能分析	84
4.1.3 海洋観測及びモニタリング船「せいかい」の活動	86
4.1.4 気象観測	87

4.1.5	環境データ処理状況	87
4.2	放出放射能監視業務	88
4.2.1	排水中の放射性物質及び一般公害物質の監視結果	88
4.2.2	排気中放射性物質の分析	91
4.2.3	外部機関による立入サンプリング時の試料分析	92
4.3	内部被ばく管理（バイオアッセイ）	93
4.3.1	定常バイオアッセイ	93
4.4	アスファルト固化処理施設の火災・爆発事故に係る環境監視	93
5.	個人被ばく管理	94
5.1	放射線業務従事者の被ばく管理	94
5.1.1	実効線量当量	94
5.1.2	組織線量当量	94
5.2	外部被ばく管理	94
5.2.1	放射線業務従事者の外部被ばく管理	94
5.2.2	一時立入者の被ばく管理	95
5.2.3	作業モニタリング	95
5.3	内部被ばく管理	95
5.3.1	定常モニタリング	95
5.4	線量当量測定結果の報告、通知、登録関係業務	95
5.4.1	放射線従事者中央登録制度関係業務	95
5.5	個人線量計等の管理	96
5.6	特記事項	96
5.6.1	その他の線量測定	96
5.6.2	外部機関の線量当量測定	96
6.	小集団活動の推進	108
6.1	東海事業所小集団活動（TSK）の推進	108
6.1.1	主な活動	108
6.2	安全管理部小集団活動（ASK）の推進	108

6.2.1	主な活動	108
7.	研究開発等	109
7.1	個人被ばく線量当量測定・評価技術の開発	110
7.1.1	外部被ばく線量測定・評価技術の高度化	110
7.1.2	内部被ばく線量測定・評価技術の向上	110
7.2	放射線モニタリング技術の開発	110
7.2.1	核燃料施設における放射線管理設計の基準化に関する研究	110
7.2.2	放射線作業における被ばくの低減化に係わる研究	110
7.2.3	再処理施設における放射線監視・管理のシステム開発に関する研究	111
7.3	環境安全技術の開発	111
7.3.1	影響評価手法に関する研究	111
7.3.2	移行挙動及び変動要因に関する研究	111
7.3.3	分析技術の高度化研究	111
7.3.4	広域拡散影響評価手法に関する研究	112
7.4	安全工学研究	112
7.4.1	異常時のエアロゾル挙動等に係わる研究	112
7.4.2	異常事象評価試験研究	112
7.4.3	静的安全機能を有する機器の核燃料施設への適用に係わる研究	112
7.4.4	核燃料施設の安全解析手法の開発・整備	113
7.4.5	核燃料施設の確率論的安全評価に関する研究	113
8.	外部発表等	115
8.1	外部発表（学会論文発表，外部機関誌論文発表，その他の外部発表）	115
9.	表彰等	117
9.1	表彰一覧（科学技術庁長官賞，理事長賞，所長賞等）	117

1. 安全管理業務概要

(1) 保安管理業務

平成9年度の安全管理基本方針に従い、安全に関する諸活動等を実施した。連続無災害日数は、平成9年6月末現在で1440日である。

① 安全管理

月例の安全衛生委員会、安全専門委員会及び安全専門部会を開催した。

② 許認可及び規定等

高圧ガス完成検査を2件受検した。また、労働安全衛生法に基づくクレーン、ボイラ等の性能検査を20件受検した。

規制法に基づく許認可事項では、再処理施設については、設計及び工事の方法の認可の申請を1件行い、使用前検査を7件受検した。

(2) 施設の放射線管理

① 核燃料物質使用施設等

プルトニウム燃料工場、環境施設部、核燃料技術開発部、再処理技術開発部、安全管理部の各施設において、定常放射線管理及び非定常放射線管理を実施した結果、保安規定等に定める諸基準を超えるものはなかった。

② 再処理施設

3月11日に発生したアスファルト固化処理施設の火災爆発事故に伴い、アスファルト固化処理施設及び第三低放射性廃液蒸発処理施設内の一部の立入制限区域と施設周辺の一時管理区域に設定を継続した。この他の再処理工場、環境施設、プルトニウム転換技術開発施設、クリプトン回収技術開発施設については、定常放射線管理及び非定常放射線管理並びに気体廃棄物の放出監視を実施した結果、保安規定等に定める諸基準を超えるものはなかった。

(3) 環境安全管理

① 環境監視

再処理施設保安規定等の監視計画に基づく空間放射線の測定、環境試料の採取、放射性物質の測定並びに気象観測等の定常業務を実施した。これらの結果、いずれも周辺環境への影響のないことを確認した。また、3月11日に発生したアスファルト固化処理施設の火災爆発事故に伴う事故時環境モニタリングとしての対応を実施した。

② 排気・排水管理

排気試料の分析、排水試料の放射性物質濃度及び一般公害物質濃度の測定等の定常業務を実施した。

これらの結果は、いずれも再処理施設保安規定及び核燃料物質使用施設保安規定等に定める基準を超えるものはなかった。

(4) 個人被ばく管理

放射線業務従事者及び一時立入者に対する定常的な線量当量の測定を実施した結果、当該期間中においてはいずれも法令及び保安規定に定める限度を超える被ばくはなかった。

(5) 放射線管理用機器の管理

再処理施設及び核燃料物質使用施設等に設置されている放射線管理用機器が常に正常に作動するように、点検・保守を実施した。なお、3月11日に発生したアスファルト固化処理施設の火災爆発事故により故障した放射線モニタの一部について、復旧のための対策を実施した。

(6) 安全技術の開発

① 安全研究実施計画

国の安全研究年次計画及び事業団安全研究基本計画のうち、東海事業所が実施している課題の研究計画を推進した。

② 安全研究の実施

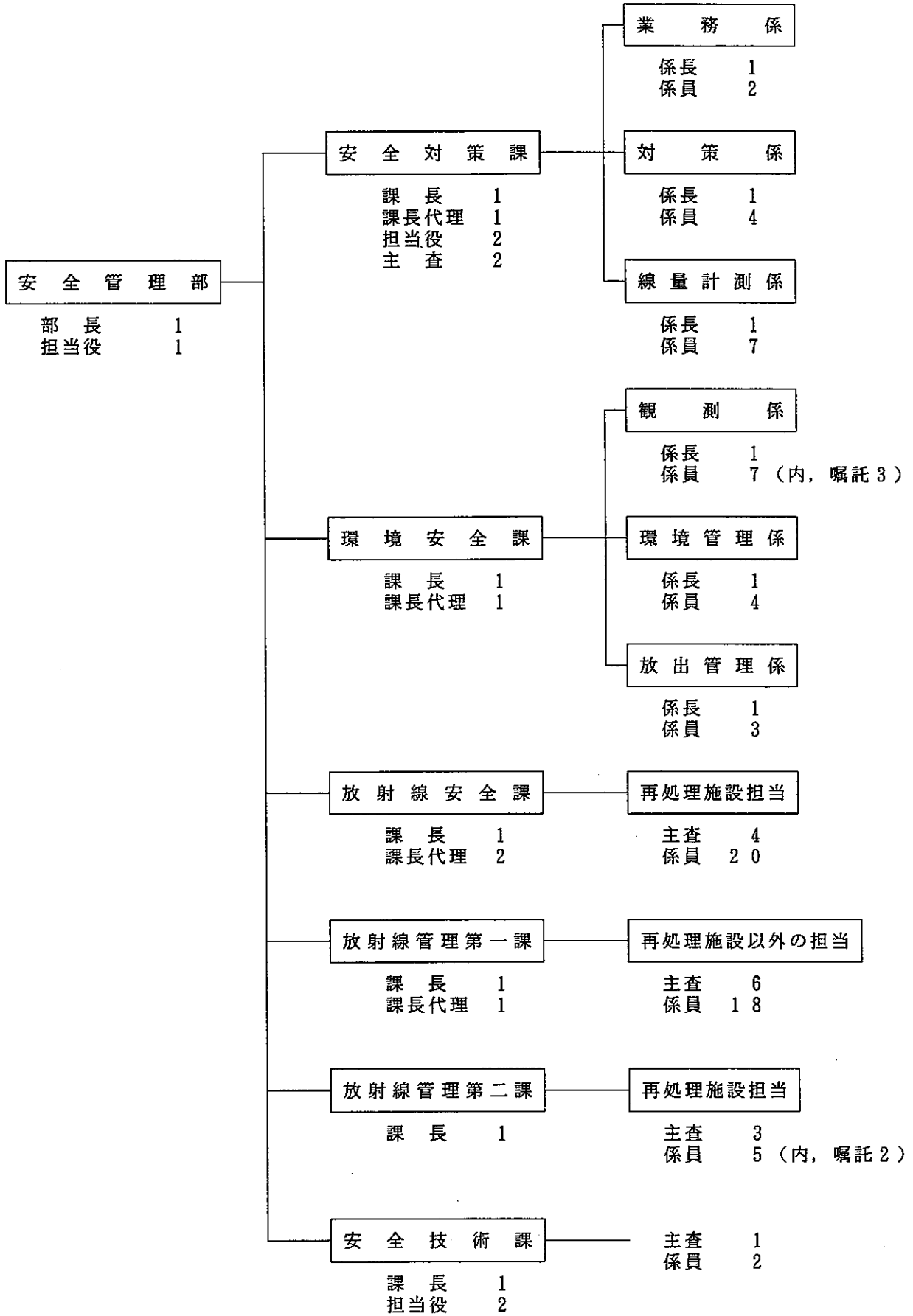
個人被ばく線量当量測定・評価技術，放射線モニタリング技術，環境安全技術，核燃料施設の安全工学研究等に関する研究開発業務を行った。

③ 安全基準の整備

再処理施設，核燃料施設の安全技術基準類の整備を継続実施した。

(7) 安全管理部の組織

安全管理部の組織を，図－1に示す。



安全管理部合計 111人 (内、嘱託 5)

図-1 安全管理部の組織 (平成9年6月1日現在)

2. 安全管理一般

2.1 規定類の整備

規定類の整備内容について、表2-1-1に示す。

表2-1-1 規定類の整備内容

規定類	整備内容	記事
核燃料物質使用施設 保安規定	(1) 環境施設部処理第二課長の職務として、プルトニウム燃料第二開発室における不燃性固体廃棄物の前処理に係る保安上の職務を追加する。 (2) プルトニウム燃料第二開発室にコンテナ廃棄物前処理設備を設置することに伴い、関連図中の室名を変更する。 (3) プルトニウム燃料第三開発室1階の更衣室用便所(CU-108)にシャワーを設置することに伴い、当該室及び更衣室の一部を管理区域から解除する。 (4) その他、所要の見直しを行う。	変更認可申請 9年6月12日 9動燃(安)013
再処理施設保安規定	(1) 再処理施設周辺の環境放射線モニタリング計画に係る原子力安全委員会決定(平成8年9月)に基づき、関連する図表を変更する。 (2) その他、所要の見直しを行う。	変更認可 9年5月15日 9安(核規)第88号 施行 9年6月1日

2.2 安全衛生委員会等の活動

2.2.1 安全衛生委員会

安全衛生委員会の活動内容を、表2-2-1に示す。

表2-2-1 安全衛生委員会の活動内容

開催日	議 題
4月25日	1.再処理施設アスファルト固化処理施設における火災・爆発事故について
5月22日	1.前回議事録確認(4月期)
	2.安全専門委員会報告(3,4月期)
	3.安全主任者会議報告(5月期)
	4.平成8年度第4四半期被ばく管理,特作(S1)に係る被ばく結果報告
	5.平成8年度衛生管理実施状況報告
	6.平成9年度衛生管理計画(案)について
	7.平成9年度全国安全週間(準備期間を含む)行事(案)について
6月19日	1.前回議事録確認(5月期)
	2.安全主任者会議報告(6月期臨時)
	3.平成9年度安全管理基本方針(案)について

- 議長 : 清野貫男 (副所長)
- 委員 : 石黒秀治 (安管部) 上野 豊 (産業医) 塩谷建二郎 (安管部)
- 今泉 清 (建工室) 中島克三 (管理部労務課) 園部次男 (研管課)
- 五十嵐寛 (環開部HTS) 山本隆一 (再処理化2課) 沢山武夫 (プル燃加工課)
- 那須善昭 (環施部技術課) 飯島信夫 (安管部放安課) 柴 浩三 (安管部放一課)
- 並木 篤 (安管部放二課) 小畑富美子 (管理部労務課) 斎藤克則 (核開部遠心法)
- 市毛良則 (再開部AAS) 小田治恵 (環開部GIS) 平田利明 (再処理化3課)
- 川崎 猛 (プル燃製造課) 仙波康成 (環施部TVS)
- 事務局 : 篠原邦彦, 大内 忍 (安管部安対課)

2.2.2 東海事業所安全専門委員会

東海事業所安全専門委員会の活動内容を表2-2-2に示す。

表2-2-2 東海事業所安全専門委員会の活動内容

(1) 各部安全専門部会の審議を経た後、本委員会において下記の審議を行った。

審議開催日	部会名称	議 題	
平成9年4月28日(定例)	第1専門部会	(1) 応用試験棟安全作業基準の変更について	報告事項
平成9年4月28日(定例)		(2) CPF安全作業基準の変更について	報告事項
平成9年4月28日(定例)		(3) A棟安全作業基準の変更について	報告事項
平成9年4月28日(定例)		(4) B棟安全作業基準の変更について	報告事項
平成9年4月28日(定例)		(5) 原子価調整技術の研究に係る核燃料物質使用計画	報告事項
平成9年4月28日(定例)	第2専門部会	(1) プルトニウム燃料工場における安全作業基準の変更	報告事項
平成9年4月28日(定例)		(2) 「もんじゅ」燃料保存ペレット用保管ピンの製造に係る核物質使用計画の変更	報告事項
平成9年4月28日(定例)	第3専門部会	(1) 焼結挙動解明試験(その3)に係る核燃料物質使用計画	報告事項
平成9年4月28日(定例)	運搬検討専門部会	(1) WASTE/L・CONT型輸送容器のフォールリフト運搬について	審議事項
平成9年4月28日(定例)		(2) WASTE/S・CONT型輸送容器の安全性について	審議事項
平成9年6月11日(臨時)	第2専門部会	(1) プルトニウム燃料第三開発室に係る核燃料物質使用変更許可申請	報告事項
平成9年6月11日(臨時)		(2) プルトニウム燃料工場に係る安全作業基準(E-4項)の変更	報告事項
平成9年6月11日(臨時)		(3) プルトニウム燃料工場に係る安全作業基準(C-I-14項)の変更	報告事項
平成9年6月11日(臨時)		(4) プルトニウム燃料工場に係る安全作業基準(C-L-9項, C-L-6項)の変更	報告事項

審議開催日	部会名称	議 題	
平成9年6月11日(臨時)		(5) プルトニウム燃料工場に係る安全作業基準(A-1項)の変更	報告事項
平成9年6月11日(臨時)		(6) プルトニウム燃料工場に係る安全作業基準(E-1項)の変更	報告事項
平成9年6月11日(臨時)		(7) プルトニウム燃料工場に係る安全作業基準(E-2項)の変更	報告事項
平成9年6月20日(臨時)	第1専門部会	(1) 地層処分放射化学研究施設に係る放射性同位元素等使用変更許可申請	報告事項
平成9年6月25日(定例)	第1専門部会	(1) 高レベル放射性廃液の処理処分試験に係る核燃料物質使用計画	報告事項
平成9年6月25日(定例)		(2) 高速炉燃料再処理試験に係る核燃料物質使用計画	報告事項
平成9年6月25日(定例)	第2専門部会	(1) プルトニウム燃料第二開発室に係る核燃料物質使用変更許可申請	報告事項
平成9年6月25日(定例)		(2) プルトニウム燃料第二開発室に係る核燃料物質使用変更許可申請	報告事項
平成9年6月25日(定例)		(3) プルトニウム燃料第三開発室に係る核燃料物質使用変更許可申請	報告事項
平成9年6月25日(定例)		(4) プルトニウム工場に係る安全作業基準(B-4項)の変更	報告事項
平成9年6月25日(定例)		(5) 「ふげん」取替燃料用(第28回製造分)ペレットの製造に係る核燃料物質使用計画	報告事項
平成9年6月25日(定例)		(6) 「常陽」移行炉心及びMK-Ⅲ炉心燃料ペレットの製造「その5」(ペレット工程)等に係る核燃料物質使	報告事項
平成9年6月25日(定例)		(7) 「常陽」燃料保存ペレット用保管ピンの製造に係る核燃料物質使用計画	報告事項
平成9年6月25日(定例)		(8) MOX燃料スクラップ処理試験に係る核燃料物質使用計画	報告事項
平成9年6月25日(定例)	第3専門部会	(1) 燃料製造機器試験室に係る核燃料物質使用変更許可申請	報告事項
平成9年6月25日(定例)		(2) Pu規格外品(CS)再確定作業に係る核燃料物質使用計画	報告事項

審議開催日	部会名称	議 題	
平成9年6月25日(定例)		(3) 焼結挙動解明試験(その3)に係る核燃料物質使用計画	報告事項
平成9年6月25日(定例)		(4) 窒化物燃料ペレット製造試験(3)に係る核燃料物質使用計画	報告事項

委員長：小山兼二(副所長)

委員：石黒秀治(安管部)

飛田典幸(核開部 担当役)

松本忠邦(核取主任者)

照井新之助(建工室 担当役)

鈴木良宏(Pu 対策班)

石川博久(環開部地層処分)

大橋和夫(再開部 CMS) 出原重臣(Pu 担当役)

大森宏之(環施部 担当役) 大西 徹(再処理前処理課)

岡部正則(放取主任者) 塩谷建二郎(安全主管者)

久野祐輔(再処理 工務部) 小沢正基(再開部 担当役)

小松田幸(核開部 担当役) 入之内重徳(環施部処理二課)

篠原邦彦(安管部 安対課)

事務局：澤畑憲明・白井謙二・米澤秀成・植田 茂(安管部 安対課)

2.2.3 再処理施設安全専門委員会

再処理施設安全専門委員会の活動内容を表2-2-3に示す。

表2-2-3 再処理施設安全専門委員会の活動内容

(1) 各部安全専門部会の審議を経た後、本委員会において下記の審議を行った。

審議開催日	部会名称	議 題		
平成9年4月21日(臨時)	第三専門部会	(1) プルトニウム転換技術開発施設事故対策手順の変更について	報告事項	
平成9年4月21日(臨時)		(2) プルトニウム転換技術開発施設安全作業基準の変更について	報告事項	
平成9年4月21日(臨時)		(3) プルトニウム転換技術開発施設の低放射線性固体廃棄物の取扱い手順書について	報告事項	
平成9年4月24日(臨時)	第三専門部会	(1) 安全作業基準(環境施設)の変更について	報告事項	
平成9年4月24日(臨時)		(2) 再処理施設放射線管理基準の変更について	報告事項	
平成9年6月18日(定例)	第三専門部会	(1) 再処理施設放射線管理基準の変更について	報告事項	
平成9年6月18日(定例)		(2) 安全作業基準(環境施設)の変更について	報告事項	
平成9年6月18日(定例)		委 員 会	(1) 平成9年度第2四半期再処理工場運転計画	審議事項
平成9年6月18日(定例)		(2) 平成9年度第2四半期環境施設運転計画	審議事項	
平成9年6月18日(定例)		(3) 平成9年度第2四半期転換施設運転計画	審議事項	
平成9年6月18日(定例)		(4) 平成9年度第2四半期クリプトン施設運転計画	審議事項	

- 委員長 : 山内 孝道(アスファルト固化処理施設火災・爆発事故原因究明・再発防止対策班)
 松本 忠邦(核取主任者) 山本 徳洋(再処理 化処二課)
 村山 重雄(環施部 担当役) 大谷 吉邦(再処理 前処理課)
 小野瀬 憲(再処理安全主任者) 中島 節雄(再処理 技術課)
 久野 祐輔(再処理 分析課) 平山 卓(再処理 化処三課)
 宮本 陽一(環開部 L T S) 青島 厚(建設工務管理室)
 安 正三(P u 検査課) 田中 泉(P u 転換課)
 二之宮和重(安管部 放二課) 石田順一郎(安管部 放安課)
 事務局 : 澤畑 憲明・白井 謙二・米澤 秀成・植田 茂(安管部 安対課)

2.2.4 安全主任者会議

安全主任者会議の活動内容を、表2-2-4に示す。

表2-2-4 安全主任者会議の活動内容

開催日	議 題
5月7日	1. 前回議事録確認（2月期）
	2. 安全主任者会議巡視点検結果の処置対策について（2月期）
	3. 委員会報告
	4. 各職場の安全確保について
6月20日 (2,25日) 臨時	1. 前回議事録確認（5月期）
	2. 安全主任者巡視計画（案）について（7月期）
	3. 共通安全作業基準等集の改定「Ⅲ. 請負作業に係る安全管理基準」について
	4. 共通安全作業基準等集の改定「Ⅴ. 保安教育・訓練指針」について
	5. 共通安全作業基準等集の改定「A-2 保安教育・管理要領」について
	6. 共通安全作業基準等集の改定「C-1 2 管理区域内安全靴の標準仕様」について
	7. 共通安全作業基準等集の改定「D-4 一般高圧ガス製造施設管理要領」について
	8. 共通安全作業基準等集の改定「D-5 冷凍高圧ガス製造施設管理要領」について
	9. 共通安全作業基準等集の改定「E-1 職場巡視要領」について
	10. 共通安全作業基準等集の改定「F-1 東海事業所モデル標識」について
	11. 「火気使用作業」時等の「火災・爆発の防止」に関する制定検討について
	12. 平成9年度全国安全週間（準備期間を含む）行事（案）について
	13. 平成8年度安全主任者会議活動報告（案）について
	14. 平成9年度安全主任者会議活動計画（案）について

安全主管者：塩谷建二郎（安管部）
 安全主任者：斎藤昭夫（建工室） 時田光彦（管理部） 岡部正則（研管課）
 小野瀬憲（再処理） 照沼直利（Pu工場） 大森宏之（環施部）
 事務局：大内忍（安管部安対課）

2.2.5 安全連絡会

平成9年度第1四半期は開催されなかった。

2.3 教育訓練実施状況

2.3.1 安全管理部が事業所の窓口として手続等を行った講習会・資格取得試験

講習会及び資格取得試験の内容を、表2-3-1に示す。

表2-3-1 講習会及び資格取得試験の内容

(1/2)

件名	主催	実施日	受講者数
公害防止管理者受験講習会（大気）	公害防止協会	4.19	2
高圧ガス製造保安責任者試験（甲種化学）に伴う講習会（東京・第1回）	高圧ガス保安協会	4.21～23	1
公害防止管理者受験講習会（水質）	公害防止協会	4.26	1
高圧ガス製造保安責任者試験（乙種化学）に伴う講習会（東京・第1回）	高圧ガス保安協会	5.12～14	4
高圧ガス製造保安責任者試験（甲種化学）に伴う技術試験	高圧ガス保安協会	5.18	1
危険物取扱者試験準備講習会 （ひたちなか会場）	㈱茨城県危険物安全協会連合会	5.20～21	26
高圧ガス製造保安責任者試験（乙種化学）に伴う講習会（東京・第2回）	高圧ガス保安協会	5.20～22	1
高圧ガス製造保安責任者試験（乙種化学）に伴う講習会（鹿島）	高圧ガス保安協会	5.20～22	1
天井式クレーン運転免許技能講習	茨城クレーン学校	5.26～31	1
公害防止管理者受験講習会（水質）	公害防止協会	5.24	1
危険物取扱者試験準備講習会（水戸会場）	㈱茨城県危険物安全協会連合会	5.27～28	4
高圧ガス製造保安責任者試験（乙種機械）に伴う講習会（東京・第1回）	高圧ガス保安協会	5.27～29	2
高圧ガス製造保安責任者試験（乙種化学）に伴う講習会（東京・第3回）	高圧ガス保安協会	5.28～30	1

件名	主催	実施日	受講者数
高圧ガス製造保安責任者試験（乙種化学）に伴う技術試験	高圧ガス保安協会	6.1	7
天井式クレーン運転免許技能講習	茨城クレーン学校	6.2～7	1
高圧ガス製造保安責任者試験（乙種機械）に伴う講習会（鹿島）	高圧ガス保安協会	6.4～6	1
足場組立等作業主任者技能講習	建設業労働災害防止協会	6.5～6	7
特定化学物質等作業主任者技能講習	(株)茨城労働基準協会連合会	6.9～10	23
天井式クレーン運転免許技能講習	茨城クレーン学校	6.9～14	1
高圧ガス製造保安責任者試験（乙種機械）に伴う技術試験	高圧ガス保安協会	6.15	3
危険物取扱者試験（ひたちなか会場）	(財)消防試験研究センター	6.15	36
公害防止管理者受験講習会（大気）	公害防止協会	6.21	2
平成9年度エックス線作業主任者試験準備講習会	(株)茨城労働基準協会連合会	6.25～26	19
公害防止管理者受験講習会（水質）	公害防止協会	6.28	1
危険物取扱者試験（水戸会場）	(財)消防試験研究センター	6.29	4

2.3.2 安全管理部以外で主催された教育訓練への講師等派遣

教育訓練への講師等派遣を、表2-3-2に示す。

表2-3-2 教育訓練への講師等の派遣

教 育 訓 練 名	主 催	開 催 日	講 師 派 遣 課
日本原燃(株)新入研修生の就業前保安教育	核燃料サイクル工学研修室	4.3	環安課
放射線業務従事者指定教育(共通課程)	核燃料サイクル工学研修室	4.3～4	放安課
放射線業務従事者指定教育(再処理課程)	再処理工場 管理課	4.7	放安課
放射線業務従事者指定教育(再処理課程)	再処理工場 管理課	4.11,14	放安課
放射線業務従事者指定教育(再処理課程)	再処理工場 管理課	4.23	放安課
放射線業務従事者指定教育(共通課程)	核燃料サイクル工学研修室	4.24～25	放安課
許認可申請書実務基礎講座	核燃料サイクル工学研修室	5.8～9	安対課 放安課
放射線業務従事者指定教育(共通課程)	核燃料サイクル工学研修室	5.8～9	放安課
現場責任者安全衛生教育講座	核燃料サイクル工学研修室	5.22～23	安管部
放射線安全作業教育講座	核燃料サイクル工学研修室	5.26	放安課 放一課
施設安全解析コード実習講座(ORION)	核燃料サイクル工学研修室	6.3～4	環安課
核燃料技術入門講座	核燃料サイクル工学研修室	6.10～13	放安課
放射線業務従事者指定教育(共通課程)	核燃料サイクル工学研修室	6.12～13	放安課
放射線測定基礎講座	核燃料サイクル工学研修室	6.12～16	放一課
救急員養成教育講座	核燃料サイクル工学研修室	6.14～16	安対課
放射線防護基礎講座	核燃料サイクル工学研修室	6.16～20	安対課 放安課
放射線安全作業教育講座	核燃料サイクル工学研修室	6.17	放安課 放一課

2.3.3 安全管理部員が参加した講習会・資格取得試験

講習会及び資格取得試験の内容を、表2-3-3に示す。

表2-3-3 講習会及び資格取得試験の内容

講習会等の名称	主催	実施日
QCサークルリーダーコース	(財)日本科学技術連盟	5.12~14
日本保健物理学会 第32回研究発表会	日本保健物理学会	5.15~16
QCサークル推進者コース	(財)日本科学技術連盟	5.29~31
QCサークルリーダーコース	(財)日本科学技術連盟	6.2~4
特定化学物質等作業主任者講習会	(株)茨城基準協会連合会	6.9~10
緊急特別講演会「原子力への信頼回復をめざして」	日本原子力情報センター	6.18~19
QCサークルリーダーコース	日本科学技術連盟	6.23~25
第428回小集団リーダー活性化コース	ブレンダーダイナミックス	6.24~27
第12回原子力国際研究講座	(株)日本原子力産業会議	6.24~27
甲種防火管理者資格取得講習会	ひたちなか市消防本部	6.25~26
X線作業主任者試験準備講習会	(株)茨城労働基準協会連合会	6.25~26
理工学における同位元素研究発表会	日本原子力学会他	6.30~7.1

2.3.4 安全管理部以外で主催された所内教育訓練への参加

所内教育訓練への参加内容を、表2-3-4に示す。

表2-3-4 所内教育訓練への参加内容

(1/2)

教 育 訓 練 名	主 催	開 催 日	参 加 人 数 (人)
新入職員導入研修	人事部	4.1～22	1
放射線業務従事者指定教育（共通課程）	核燃料サイクル工学研修室	4.3～4	2
放射線業務従事者指定教育（再処理課程）	再処理工場 管理課	4.7	2
放射線業務従事者指定教育（共通課程）	核燃料サイクル工学研修室	4.7～8	2
化学物質取扱者安全教育	"	4.9～10	1
救急員養成教育講座	"	4.14～16	2
大型コンピューター基礎講座	"	5.7～8	3
放射線計測基礎講座	"	5.12～16	1
施設安全解析コード（ORIGEN）	"	5.19～20	3
毒物及び劇物の取扱いと管理講座	"	5.20	3
原子力施設品質保証基礎講座	"	5.21～22	1
現場責任者安全衛生教育講座	"	5.22～23	1
請負企業（分任）責任者安全衛生教育	"	5.22～23	1
放射線業務従事者水準向上教育(2)	"	5.26	1
放射線業務従事者教育（共通課程）	"	5.26	1
労働安全衛生法と労働災害防止講座	"	6.3～4	2
施設安全解析コード（ORION）	"	6.3～4	6
核燃料技術入門講座	"	6.10～13	3
放射線計測基礎講座	"	6.12～16	1
放射線防護基礎講座	"	6.16～20	2
放射線安全作業教育講座	"	6.17	2

(2 / 2)

教 育 訓 練 名	主 催	開 催 日	参 加 人 数 (人)
放射線業務従事者水準向上教育	核燃料サイクル工学研修室	6.17	1
施設安全解析コード実習講座(SKYLARK)	〃	6.18~19	1
緊急通報連絡訓練	環施部 処理一課	6.19	1
溶接検査技術訓練基礎講座	核燃料サイクル工学研修室	6.23~7.1	1
救急員養成教育講座	〃	6.25~27	1

2.3.5 安全管理部内で実施した教育訓練

安全管理部内で実施した教育訓練の内容を、表2-3-5に示す。

表2-3-5 安全管理部内で実施した教育訓練内容

(1/3)

教育訓練名	主催(課)	開催日	参加人数(人)
新規配属者教育(Ⅲ)	環境安全課	4.1~4	1
新規配属者導入教育	放射線安全課	4.1,2,7,9	4
放射線業務従事者教育(CPF)	放射線管理第一課	4.2~3	1
新規配属者教育(Ⅲ)	放射線管理第二課	4.2	2
放射線業務従事者教育(校正施設)	放射線管理第一課	4.2~4	1
放射線業務従事者教育(F棟)	"	4.2~4	1
放射線業務従事者教育(安管棟)	"	4.2~4	1
就業前放射線業務従事者教育(安管棟)	環境安全課	4.4	1
放射線業務従事者教育(応用試験棟)	放射線管理第一課	4.4	1
放射線業務従事者教育(PWTF)	"	4.7	1
放射線業務従事者教育(PWSF)	"	4.7	1
放射線業務従事者教育 (ウラン廃棄物廃棄施設)	"	4.7	1
新規配属者教育(Ⅲ)	環境安全課	4.11~14	1
新規配属者導入教育	放射線安全課	4.11,14,15	1
新規配属者導入教育	"	4.14~16	1
防火教育(グローボックス内火災実験)	放射線管理第一課	4.11~14	30
APDシステム取扱教育	放射線安全課	4.18	9
就業前電気従事者教育	放射線管理第一課	4.18,21	3
実務教育(基本動作教育 事故時おける 通報連絡について)	"	4.23	19
就業中放射線業務従事者教育	"	4.30	31

教 育 訓 練 名	主 催 (課)	開 催 日	参 加 人 数 (人)
実務教育 (基本動作マニュアル教育 現場責任者の基本動作)	放 射 線 管 理 第 一 課	4.30	31
実務教育 (基本動作マニュアル教育 火災警報吹鳴時の措置)	”	5.1	6
放射線業務従事者教育 (再処理施設)	”	5.6	1
放射線業務従事者教育 (環境施設)	”	5.6	1
放射線業務従事者教育 (転換施設)	”	5.6	1
放射線業務従事者教育 (クリプトン施設)	”	5.6	1
放射線業務従事者指定教育 (再処理, 環施, クリプトン, 転換)	放 射 線 管 理 第 二 課	5.6	1
放射線業務従事者指定教育 (再処理, 環施, クリプトン, 転換)	”	5.12	2
就業中放射線業務従事者教育	放 射 線 管 理 第 一 課	5.13	37
毒物及び劇物取扱者教育	”	5.20	1
実務教育 (基本動作マニュアルに関する教育 校正室安全作業基準)	”	5.21	34
実務教育 (校正室増設について)	”	5.21	34
放射線業務従事者教育 (転換施設)	”	5.22	2
就業前放射線業務従事者教育 (安管棟)	環 境 安 全 課	5.26	1
実務教育 (鼻スミヤ採取時対応教育)	放 射 線 管 理 第 一 課	5.27	5
放射線業務従事者教育 (A棟)	”	5.28	1
放射線業務従事者教育 (B棟)	”	5.28	1
転換施設事故対策手順教育	放 射 線 安 全 課	5.30	6
新規配属者教育〔Ⅲ〕	放 射 線 管 理 第 二 課	6.2	2
放射線業務従事者教育 (クリプトン施設)	放 射 線 管 理 第 一 課	6.3	2
放射線業務従事者教育 (環境施設)	”	6.3	2
放射線業務従事者教育 (再処理, 環施, クリプトン, 転換)	放 射 線 管 理 第 二 課	6.3 ~ 4	1

教 育 訓 練 名	主 催 (課)	開 催 日	参 加 人 数 (人)
放射線業務従事者教育 (再処理, 環施, クリプトン, 転換)	放 射 線 管 理 第 二 課	6.9 ~10	1
非密封R I施設の消防訓練紹介	放 射 線 安 全 課	6.11	6
放射線業務従事者教育 (燃料製造機器試験室)	放 射 線 管 理 第 一 課	6.17	1
実務教育 (照射装置の取扱い)	"	6.18	35
実務教育 (骨折及び負傷時の応急手当方法)	"	6.18	19
実務教育 (自動火災警報吹鳴時の対応訓練)	"	6.18, 23	35
実務教育 (照射装置の事故発生を 想定した対応訓練)	"	6.18, 30	35
異常時初動対応訓練	"	6.19	22
応急措置訓練	環 境 安 全 課	6.20	18
就業中冷凍従事者教育	"	6.20	18
実務教育 (放射線管理 自然放射能について)	放 射 線 管 理 第 一 課	6.20	31
緊急通報連絡訓練	放 射 線 安 全 課	6.21	61
高圧ガス保安係員教育	安 全 対 策 課	6.23	20
硝酸の取扱について	放 射 線 安 全 課	6.24	6
緊急連絡通報訓練	放 射 線 管 理 第 一 課	6.24	74
新入職員部内研修	放 射 線 安 全 課	6.25~27	1
定置式モニタ吹鳴時対応訓練	"	6.26	35
区域設定基準教育	"	6.27	6
就業中放射線業務従事者教育 (防護活動措 置規定, 事故対策手順書等の周知教育)	放 射 線 管 理 第 二 課	6.30~7.2	26

2.4 安全パトロール，安全点検等の実施状況

2.4.1 課内安全衛生パトロール

課内安全衛生パトロールの内容を表2-4-1に示す。

表2-4-1 課内安全衛生パトロールの内容

実施日	重点項目	点検箇所
4月1日	4S等	安技課担当室
10日	2S及び作業環境状況の確認	放一課担当室
16日	実験室，廊下及び排気機械室の2S	環安課担当室
28日	4S等	安対課担当室
30日	再処理工場内の放射線管理室等の整理整頓状況の確認	放安課担当室
5月6日	4S等	安技課担当室
8日	現場の整理整頓状況の確認	放安課担当室
12日	実験室及びガス置場の2S	環安課担当室
14日	2S及び作業環境状況	放一課担当室
30日	4S等	安対課担当室
6月2日	全国安全週間準備月間及び環境月間に伴う職場環境状況の確認	放安課担当室
2日	放管室等の整理整頓状況の確認及び全国安全週間に伴うパトロール	放二課担当室
2日	4S等	安技課担当室
9日	2S及び作業環境状況	放一課担当室
16日	4S等	安対課担当室

2.4.2 安全主任者会議パトロール

平成9年度第1四半期は行われず。

2.5 監督官庁への許認可申請及び報告等

2.5.1 科学技術庁

科学技術庁への許認可申請及び報告を、表2-5-1(1), (2), (3)及び(4)に示す。

- (1) 核燃料物質の使用変更等
平成9年度第1四半期は、該当はなかった。
- (2) 再処理施設の設置変更等
平成9年度第1四半期は、該当はなかった。
- (3) 放射性同位元素等の許可使用に係る変更許可申請等
平成9年度第1四半期は、該当はなかった。
- (4) 四半期等の報告

表2-5-1(4) 四半期等の報告

報告の種類	報告対象期間	報告内容・根拠	報告先
環境放射線管理報告書	平成8年度 第4四半期 { 9年1月1日 } { } \ { 9年3月31日 }	事業所周辺環境の放射線量及び環境試料中放射性物質濃度 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67条第1項及び使用済燃料の再処理の事業に関する規則第21条第2項の規定による。	水戸原子力事務所 { 科学技術庁長官宛 } { 9年4月30日報告 } 9動燃(安)005

2.5.2 水戸労働基準監督署

水戸労働基準監督署への申請，届出等を，表2-5-2に示す。

表2-5-2 水戸労働基準監督署への申請，届出等

件名	内容	該当施設	日付
エレベーター廃止報告	平成9年3月11日に発生したアスファルト固化処理施設における火災・爆発事故により，施設内の荷物用エレベーター（積載荷重2.0 t）を廃止する。	アスファルト固化処理施設	9.4.25
クレーン変更検査申請	ホイスト式天井クレーン（20.22 / 3.025 t）2基の走行レールの延長及びサドルの変更に伴う検査を受検する。	実規模開発試験室	9.6.17
第一種圧力容器廃止報告	使用予定がないため，休止していた第一種圧力容器（加熱器）を廃止する。	実規模開発試験室	9.6.17

2.5.3 茨城県庁

茨城県庁への申請、届出等を、表2-5-3(1)及び(2)に示す。

(1) 申請・届出等

表2-5-3(1) 申請・届出等

件名	内容	該当施設	日付
高圧ガス保安統括者等届書 高圧ガス保安統括者等代理者届書	9年4月1日付け、人事異動、職務分担の変更に伴う保安技術管理者代理及び保安係員等の変更	所内4施設	9.4.24
高圧ガス製造施設休止届	平成9年3月11日に発生したアスファルト固化処理施設における火災・爆発事故の発生に伴い炭酸ガス製造施設を休止する。(休止期間；平成9年6月1日～平成12年5月31日)	アスファルト固化処理施設用炭酸ガス製造施設	9.5.29
高圧ガス保安統括者等代理者届書	9年5月16日付け、人事異動に伴う保安係員代理の変更	クリプトン回収技術開発施設	9.6.6
保安検査申請	高圧ガス保安法第35条により、保安検査を受検する。	所内9施設	9.6.6
高圧ガス製造開始届	遠心式冷凍機(150.0冷凍トン)の製造を開始する。	プルトニウム燃料附属機械室	9.6.6
製造施設完成検査申請	窒素・ヘリウム製造施設の新規設置に係る完成検査を受検する	地層処分基盤研究施設	9.4.16

(2) 委員会、協定等に基づく報告

表2-5-3(2) 委員会、協定等に基づく報告

報告の種類	期間	報告内容	報告先
茨城県東海地区環境放射線監視委員会報告	平成8年度 第4四半期 (9年1月～3月)	東海事業所及び周辺における環境放射線及び環境試料中放射性物質濃度	茨城県東海地区環境放射線監視委員会委員長 9動燃(東海)283
茨城県との安全協定に基づく四半期報告	同上	東海事業所における排気・排水の放射能濃度及び放出量	茨城県知事及び隣接市町村長 (総務課経由)
再処理排気・排水月間報告	平成9年3月 4月 5月	再処理施設排気・排水の放射能濃度及び放出量	茨城県生活環境部長 9動燃(東海)285 9動燃(東海)572 9動燃(東海)803

2.5.4 東海村

(1) 東海村役場への申請・届出等

今四半期は該当なし。

(2) 東海村消防本部への申請・届出等

表 2 - 5 - 4 (2) 東海村消防本部への申請・届出等

件 名	内 容	該 当 施 設	日 付
危険物取扱所変更許可申請	一般取扱所としてひとつの許可を受けている、焼却施設と廃棄物処理場から廃棄物処理場の危険物設備を使用しなくなったため廃止する。	廃棄物処理場	9.5.22
危険物取扱所完成検査申請			9.6.5
指定可燃物貯蔵取扱届	ぼろ及び紙くず等を入れたカートンを一時貯蔵し、コンベアで焼却施設に移動する。	廃棄物処理場	9.6.13
改修（計画）報告書	平成9年3月5日～7日に実施された、東海村消防本部による危険物施設の立入検査において指摘を受けた施設の改善結果（計画）を報告する。	H棟 屋内貯蔵所 A棟 屋内貯蔵所 PWTF 地下タンク	9.6.26

2.6 安全管理部品質保証推進委員会

安全管理部品質保証推進委員会の活動内容を、表2-6に示す。

表2-6 安全管理部品質保証推進委員会の活動

開催日	議題
6月 3日	(1) "アスファルト火災爆発事故"における部内の対応, 対策について (2) 品質保証要領書の改訂について

- | | | |
|------|--------------------|---------------------|
| 委員長 | 江花 稔 (放射線管理第一課長) | |
| 副委員長 | 牧野 明寛 (安全技術課担当役) | |
| 副委員長 | 今熊 義一 (放射線安全課長代理) | |
| 委員 | 出沢 孝久 (安全対策課業務係長) | 宮河 直人 (環境安全課放出管理係長) |
| | 吉田 美香 (環境安全課) | 岡田 和彦 (放射線安全課) |
| | 野村 幸広 (放射線管理第一課主査) | 長谷川 市郎 (放射線管理第一課) |
| | 神 和美 (放射線管理第二課主査) | 武藤 重男 (安全技術課主査) |
| 事務局 | 久賀 勝利 (安全対策課主査) | |

2.7 安全管理部研究開発推進委員会

平成9年度第1四半期は開催されず。

3. 放射線管理

3.1 放射線安全課所掌施設

3.1.1 放射線管理業務概要

再処理工場，転換施設では，機器等の保守点検が行われた。

この間の定常放射線管理の結果，第三低放射性廃液蒸発処理施設G 2 1 8の立入制限区域が継続された。なお，転換施設において継続していたA 1 2 6の立入規制区域が解除された。その他については，保安規定等の基準値を超えることはなかった。また，放射線作業については，特殊放射線作業が75件実施されたが再処理施設保安規定等の基準値を超えることはなかった。

一方，排気の監視結果についても再処理施設保安規定等の基準値を超えることはなかった。

3.1.2 放射線作業計画等の実施状況

放射線作業計画等の実施状況を、表3-1-2に示す。

表3-1-2 放射線作業計画等の実施状況

(1/3)

施設・部屋名	件名	実施期間
再 処 理 工 場	S 1 作業 (0 件)	
	S 2 作業 (2 9 件)	
MP G346	MSマニプレータの保守作業	4/ 1 ~ 6/30
IF A003.A004	X 3 3 1軸受部点検作業	4/ 2 ~ 4/ 4
CB G104.G103	マニプレータ(M7型)及びブーツ交換作業	4/ 4 ~ 6/30
MP G1124.R0108	R 0 1 0 8水中テレビカメラ装置の雲台交換作業	4/ 8 ~ 4/11
MP A359.A363	2 4 4-K 1 6 4交換作業	4/ 9 ~ 4/10
DS A1207.A1204.A1201A	脱硝塔部品の除染作業	4/21 ~ 4/23
MP A684.A685.A687	真空電磁弁の点検・整備	4/30 ~ 5/14
MP A359.A363.A045	2 7 2-W 1 0 3三方弁の交換	5/ 7 ~ 5/ 8
MP A359.A363.A045	2 7 2三方弁用GH内除染及び養生ハウスの新設	5/ 8 ~ 5/15
AAF A191	移送ポンプ室(R 0 7 0~R 0 7 4)内ポンプ点検作業	5/ 8 ~ 5/21
MP A121.A143.A247	酸回収精留塔(2 7 3 T 4 0)内部点検作業	5/12 ~ 6/26
MP A0110.G1124	カスク吊具類の点検	5/13 ~ 5/29
MP A686	真空フィルタ(F 1 1 8 3, F 1 1 9 3)の線量当量率測定	5/14 ~ 5/15
C G301	放出廃液油分除去施設吸気フィルタの交換作業	5/15 ~ 5/16
MP G644.G643	電解槽(2 0 1 X 7 1, X 7 2)アッセンブリ点検	5/16 ~ 5/26
MP A348	抽出器内部点検	5/29 ~ 6/25
MP A359.A363.A045	2 7 2-W 1 0 3三方弁の交換	5/30 ~ 6/ 3
AAF R075.A090.A191	R 0 7 5内ポンプ点検	6/ 2 ~ 6/ 4
MP A359.A363.A045	2 7 2 V 1 6三方弁用養生ハウスの設置等	6/ 3 ~ 6/ 5
MP A343.A043	サンプリングベンチNo. 15, 9, 8, 7ブーツの点検・整備	6/ 3 ~ 6/18
E A-4	第二低放射性廃液蒸発処理施設吸気フィルターの交換作業	6/ 5 ~ 6/ 9
MP G146	仮プラグ抜き出し及びベリスコープ挿入作業	6/10 ~ 6/12
AAF R018.A090	地下浸透水移送配管及び集液槽の点検	6/12 ~ 6/17
MP A568	A 5 6 8パネルハウス内天井クレーン点検作業	6/19 ~ 6/26

施設・部屋名	件名	実施期間
AAF A191. R075	R 0 7 5セル蓋開閉口作業	6/23 ~ 6/24
AAF R220. A191. A405	R 2 2 0内機器の点検及び3 2 5 F 1 0の砂交換	6/23 ~ 6/26
CB G104. G108. G103	H A分析セルライン及びM A分配ボックスのフレキシブルチューブ交換作業	6/23 ~ 6/27
MP G1124. R0107. R0102	水中台車用リミットスイッチの寸法測定	6/25 ~ 6/26
CB G105. G103	G - 1 0 5 高放射性分析セルラインの整備 A 1 作業 (1 6 件)	6/25 ~ 6/27
AAF A405	気送管への盲用ゴム栓の取り付け作業	4/ 1 ~ 4/ 2
IF A107. A102	H 5 1熱交換器内部点検・清掃	4/ 1 ~ 4/ 4
MP A356. R335. G346	A 3 5 6パネルハウス物品搬入作業	4/ 1 ~ 6/30
IF A405. A403	F 5 8フィルタ点検・補修作業	4/ 8 ~ 4/11
C. IF. AAF	排気モニタ内プレフィルタヘッド交換作業	4/14 ~ 4/22
MP A348	抽出器内部点検	4/18 ~ 5/28
MP A046	サンプリングベンチNo. 1 8 トングブーツ・吸排気フィルタの交換	4/21 ~ 4/22
CB A114. A111	分析セルライン用廃棄物カスクの除染作業	5/ 7 ~ 6/30
AAF A102	A A F換気系ダクトの整備作業	5/15 ~ 5/16
CB A114. A111. A112	カスク蓋反転装置の調整	5/29 ~ 6/10
Z G420	Z施設計装ケーブルダクト汚染状況の確認	6/10 ~ 6/20
DN A113	空調機の細断作業	6/13 ~ 6/23
E A-2	E施設内サンプリングベンチ入気フィルタ交換作業	6/16
MP A046	スチームジェット(2 4 2 J 1 2 1, J 1 2 2)ストレーナの交換作業	6/16 ~ 6/18
MP A359	M P - A 3 5 9電磁弁BOX内の除染	6/18 ~ 6/20
AAF A191	p H計検出器の交換(3 2 3 p H R C A - 1 0. 1 A, B) A 2 作業 (2 1 件)	6/25 ~ 6/26
MP	前処理受入貯蔵工程の運転及び保守・点検業務	4/ 1 ~ 3/31
MP	前処理機械処理工程の運転及び保守・点検業務	4/ 1 ~ 3/31
MP. AAF. CB	化学処理第一課の点検・保守業務	4/ 1 ~ 3/31
MP. DN. HAW. UO ₃	化学処理第二課の運転業務	4/ 1 ~ 3/31
MP. DN. HAW. DS. UO ₃ . AAF	化学処理第二課の点検・保守業務	4/ 1 ~ 3/31
AAF. IF. E. Z. C. LW. LW ₂ . WS	低放射性廃棄物処理施設の運転業務	4/ 1 ~ 3/31

施設・部屋名	件名	実施期間
CB 7ンバー 全域	分析施設の保守点検等の業務	4/ 1 ~ 3/31
CB 7ンバー 全域	分析施設の運転業務	4/ 1 ~ 3/31
MP. CB. AAF. HAW. DN. DS 他	電気設備の保全作業	4/ 1 ~ 3/31
CB. DS. MP. AAF他	技術課に係る保守点検業務	4/ 1 ~ 3/31
再処理施設全域	管轄・設備工事作業	4/ 1 ~ 3/31
MP. AAF. HAW. DN 他	計装設備の保全作業	4/ 1 ~ 3/31
MP. CB. AAF. HAW. DN他	再処理工場換気ユーティリティ設備等の運転及び保守管理	4/ 1 ~ 3/31
MP. CB. AAF. HAW. DN. DS 他	安全巡視	4/ 7 ~ 3/31
DS A1207	7スラット固化処理施設からの回収物等の調査	4/11 ~ 3/31
MP. DN. UO ₃ . 2UO ₃ . 3UO ₃ .	査察及び査察対応	4/ 1 ~ 3/31
MP等全建屋	清掃作業	4/ 1 ~ 3/31
M P 等全建屋7ンバー区域	来客対応	4/ 1 ~ 3/31
M P 等全建屋7ンバー区域	現場巡視	4/ 1 ~ 3/31
MP. CB. AAF. DN等	再処理工場の放射線管理業務	4/ 1 ~ 3/31
MP. CB. AAF 他	再処理工場の放射線管理用機器の保守及び校正業務	4/ 1 ~ 3/31
プルトニウム燃料工場 転換施設	S 1 作業 (0 件) S 2 作業 (0 件) A 1 作業 (3 件)	
A126	主工程室 (A 1 2 6) 立入規制区域内作業 (混合工程の運転)	4/ 1 ~ 6/20
A226	I A E A タンクモニタリング装置及び調整作業	4/23 ~ 5/15
A323. A128	排気フィルタケーシング移動方法の確認作業 A 2 作業 (6 件)	5/22
全域	プルトニウム転換技術開発施設の運転業務	4/ 1 ~ 3/31
全域	転換施設の運転に係る分析・物性測定作業	4/ 1 ~ 3/31
全域	技術開発設備を使用して行う試験及び保守	4/ 1 ~ 3/31
全域	査察対応及び査察関連業務	4/ 1 ~ 3/31
全域	転換施設に係る放射線管理用機器の保守及び校正業務	4/ 1 ~ 3/31
全域	転換施設の放射線管理業務	4/ 1 ~ 3/31

3.1.3 管理区域等の設定・解除

管理区域等の設定，解除を，表3-1-3に示す。

表3-1-3 管理区域等の設定，解除

区 分	施設・部屋	期 間
立入規制区域	P u - c o n施設 A 1 2 6	設定 平成 8年11月25日 解除 平成 9年 6月20日
立入制限区域	Z施設 G 2 1 8	設定 平成 9年 3月11日

3.1.4 作業環境における放射線測定結果

1) 定常放射線モニタリング

(1) 外部放射線に係わる線量当量率

外部放射線に係わる線量当量率測定結果を、表3-1-4(1)に示す。

表3-1-4(1) 外部放射線に係わる線量当量率

(1/2)

単位 $\left\{ \begin{array}{l} W: \mu\text{Sv/W} \\ G: \mu\text{Sv/h} \\ A: \mu\text{Sv/h} \end{array} \right.$

施設名	内 容		測 定 結 果									
			4 月			5 月			6 月			
			W	G	A	W	G	A	W	G	A	
再	MP	エリアモニタ	$\gamma \cdot n$	/	*	*	/	*	*	/	*	*
		サーベイメータ	$\gamma \cdot n$	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	DS	T L D	γ	*	/	/	*	/	/	*	/	/
処	CB	エリアモニタ	γ	/	*	*	/	*	*	/	*	*
		サーベイメータ	γ	*	*	*	*	*	*	*	*	*
		T L D	γ	*	/	/	*	/	/	*	/	/
理	AAF	エリアモニタ	γ	/	*	*	/	*	*	/	*	*
		サーベイメータ	γ	/	*	*	/	*	*	/	*	*
	E	T L D	γ	*	/	/	*	/	/	*	/	/
工	Z	エリアモニタ	γ	/	/	*	/	/	*	/	/	*
		サーベイメータ	γ	*	*	*	*	*	*	*	*	*
		T L D	γ	*	/	/	*	/	/	*	/	/
場	C	エリアモニタ	γ	/	/	*	/	/	*	/	/	*
		サーベイメータ	γ	*	*	*	*	*	*	*	*	*
		T L D	γ	*	/	/	*	/	/	*	/	/
場	IF	エリアモニタ	γ	/	/	*	/	/	*	/	/	*
		サーベイメータ	γ	/	*	*	/	*	*	/	*	*
		T L D	γ	*	/	/	*	/	/	*	/	/

注) 1. W, G, Aは、再処理施設内のホワイト及び施設外壁、グリーン、アンバー区域を示す。
 2. 管理レベル (W: 300 $\mu\text{Sv/W}$, G: 12.5 $\mu\text{Sv/h}$, A: 25 $\mu\text{Sv/h}$) を超えない区域については、*印で表示した。また、超えた場合には、その最大値及び場所を記入した。

施設名		内 容		測 定 結 果								
				4 月			5 月			6 月		
				W	G	A	W	G	A	W	G	A
再 処 理 工 場	DN	エリアモニタ	γ	/	/	*	/	/	*	/	/	*
		サーベイメータ	γ	/	*	*	/	*	*	/	*	*
		T L D	γ	*	/	/	*	/	/	*	/	/
	HAW	エリアモニタ	γ	/	/	*	/	/	*	/	/	*
		サーベイメータ	γ	/	*	*	/	*	*	/	*	*
		T L D	γ	*	/	/	*	/	/	*	/	/
	UO ₃ 2UO ₃ 3UO ₃ WS LW ₂	エリアモニタ	γ	/	/	*	/	/	*	/	/	*
		サーベイメータ	γ	*	/	*	*	/	*	*	/	*
		T L D	γ	*	/	/	*	/	/	*	/	/
Pu 工 場	Pu-con	エリアモニタ	γ・n	/	/	*	/	/	*	/	/	*
		サーベイメータ	γ・n	*	*	136 μSv/h A126	*	*	48 μSv/h A126	*	*	48 μSv/h A126
		T L D	γ	*	/	/	*	/	/	*	/	/

注) 1. W. G. Aは、再処理施設内のホワイト及び施設外壁、グリーン、アンバー区域を示す。
 2. 管理レベル (W : 300 μSv/W, G : 12.5 μSv/h, A : 25 μSv/h) を超えない区域については、*印で表示した。また、超えた場合には、その最大値及び場所を記入した。

(2) 表面密度

表面密度測定結果を、表3-1-4(2)に示す。

表3-1-4(2) 表面密度測定結果

施設名		内容		測定結果		
				4月	5月	6月
				Bq/cm ²	Bq/cm ²	Bq/cm ²
再 処 理 工 場	MP DS	スミヤ	α	*	*	*
			$\beta(\gamma)$	*	*	*
	CB	スミヤ	α	*	*	*
			$\beta(\gamma)$	*	*	*
	AAF E	スミヤ	α	*	*	*
			$\beta(\gamma)$	*	*	*
	Z	スミヤ	α	*	*	*
			$\beta(\gamma)$	5.7×10^{-1} G218	9.1×10^{-1} G218	*
	C IF	スミヤ	α	*	*	*
			$\beta(\gamma)$	*	*	*
	DN	スミヤ	α	*	*	*
			$\beta(\gamma)$	*	*	*
HAW	スミヤ	α	*	*	*	
		$\beta(\gamma)$	*	*	*	
UO ₃ , 2UO ₃ 3UO ₃ WS, LW ₂	スミヤ	α	*	*	*	
		$\beta(\gamma)$	*	*	*	
Pu 工場	Pu-con	スミヤ	α	*	*	*
			$\beta(\gamma)$	*	*	*

注) 1. 管理レベル ($\alpha : 4 \times 10^{-2} \text{Bq/cm}^2$, $\beta(\gamma) : 4 \times 10^{-1} \text{Bq/cm}^2$) を超えない区域については、*印で表示した。

(3) 空气中放射性物質濃度

空气中放射性物質濃度測定結果を、表3-1-4(3)に示す。

表3-1-4(3) 空气中放射性物質濃度測定結果

(1/2)

建 屋 名	内 容	測 定 結 果				
		4 月	5 月	6 月		
		Bq/cm ³	Bq/cm ³	Bq/cm ³		
再 廻 理	MP	エアースニファ	α	*	*	*
			β (γ)	*	*	*
	DS	ダストモニタ	α	*	*	*
			β (γ)	*	*	*
		P u ダ ス ト	α	*	*	*
	工 場	CB	エアースニファ	α	*	*
			β (γ)	*	*	*
AAF		ダストモニタ	α	*	*	*
			β (γ)	*	*	*
E		ダストモニタ	α	*	*	*
			β (γ)	*	*	*
Z	エアースニファ	α	*	*	*	
		β (γ)	*	*	*	
場	C	エアースニファ	α	*	*	*
			β (γ)	*	*	*
	ダストモニタ	α	*	*	*	
		β (γ)	*	*	*	

注) 1. 管理レベル：一週間平均で (DAC) × 3 / 10 Bq/cm³

α : 5分の1倍

β γ : 5分の1倍を超えない区域については*印で表示した。また、超えた場合には、その最大値及び場所を記入した。

建 屋 名	内 容	測 定 結 果				
		4 月	5 月	6 月		
		Bq/cm ³	Bq/cm ³	Bq/cm ³		
再 処 理 工 場	I F	エアースニファ	α	*	*	*
			$\beta(\gamma)$	*	*	*
		ダストモニタ	α	*	*	*
			$\beta(\gamma)$	*	*	*
	D N	エアースニファ	α	*	*	*
			$\beta(\gamma)$	*	*	*
		ダストモニタ	α	*	*	*
			$\beta(\gamma)$	*	*	*
H A W	エアースニファ	α	*	*	*	
		$\beta(\gamma)$	*	*	*	
	ダストモニタ	α	*	*	*	
		$\beta(\gamma)$	*	*	*	
W S	エアースニファ	α	*	*	*	
		$\beta(\gamma)$	*	*	*	
P u 工 場	P u - c o n	エアースニファ	α	*	*	*
			$\beta(\gamma)$	*	*	*
	P u ダ ス ト	α	*	*	*	

注) 1. 管理レベル：一週間平均で (DAC) × 3 / 10 Bq/cm³
 α : 5分の1倍
 $\beta\gamma$: 5分の1倍を超えない区域については*印で表示した。

(4) 排気中の放射性物質監視測定

表 3 - 1 - 4 (4) 主排気筒排気中の放射性物質監視測定結果

核種	項目	測定値			期間平均濃度 (Bq/cm ³)	期間放出量		
		4月	5月	6月		実測量(GBq)	不検出量(GBq)	
全α	最高濃度 (Bq/cm ³)	*	*	*	*	0	1.3 × 10 ⁻⁴	
	平均濃度 (Bq/cm ³)	*	*	*				
	放出量	実測量 (GBq)	0	0				0
		不検出量(GBq)	4.1 × 10 ⁻⁵	5.1 × 10 ⁻⁵				4.1 × 10 ⁻⁵
全β(γ)	最高濃度 (Bq/cm ³)	*	*	*	*	0	1.3 × 10 ⁻³	
	平均濃度 (Bq/cm ³)	*	*	*				
	放出量	実測量 (GBq)	0	0				0
		不検出量(GBq)	4.1 × 10 ⁻⁴	5.1 × 10 ⁻⁴				4.1 × 10 ⁻⁴
¹³¹ I	最高濃度 (Bq/cm ³)	*	*	*	*	0	3.3 × 10 ⁻²	
	平均濃度 (Bq/cm ³)	*	*	*				
	放出量	実測量 (GBq)	0	0				0
		不検出量(GBq)	1.0 × 10 ⁻²	1.3 × 10 ⁻²				1.0 × 10 ⁻²
¹²⁹ I	最高濃度 (Bq/cm ³)	*	*	*	*	0	3.3 × 10 ⁻²	
	平均濃度 (Bq/cm ³)	*	*	*				
	放出量	実測量 (GBq)	0	0				0
		不検出量(GBq)	1.0 × 10 ⁻²	1.3 × 10 ⁻²				1.0 × 10 ⁻²
¹⁴ C	最高濃度 (Bq/cm ³)	6.8 × 10 ⁻⁵	*	*	4.3 × 10 ⁻⁵	4.7	3.3 × 10	
	平均濃度 (Bq/cm ³)	4.7 × 10 ⁻⁵	*	*				
	放出量	実測量 (GBq)	4.7	0				0
		不検出量(GBq)	8.3	1.4 × 10				1.1 × 10
³ H	最高濃度 (Bq/cm ³)	7.8 × 10 ⁻⁴	4.4 × 10 ⁻⁴	5.7 × 10 ⁻⁴	4.6 × 10 ⁻⁴	4.1 × 10 ²	0	
	平均濃度 (Bq/cm ³)	5.4 × 10 ⁻⁴	3.8 × 10 ⁻⁴	4.7 × 10 ⁻⁴				
	放出量	実測量 (GBq)	1.5 × 10 ²	1.3 × 10 ²				1.3 × 10 ²
		不検出量(GBq)	0	0				0
⁸⁵ Kr	最高濃度 (Bq/cm ³)	5.7 × 10 ⁻²	3.2 × 10 ⁻³	2.8 × 10 ⁻³	3.9 × 10 ⁻³	1.6 × 10 ³	2.0 × 10 ³	
	平均濃度 (Bq/cm ³)	7.0 × 10 ⁻³	2.5 × 10 ⁻³	2.4 × 10 ⁻³				
	放出量	実測量 (GBq)	1.5 × 10 ³	3.3 × 10				1.7 × 10
		不検出量(GBq)	5.4 × 10 ²	7.2 × 10 ²				6.9 × 10 ²

(注) *印は検出限界未滿を表す。 検出限界 全α : 1.5 × 10⁻¹⁰ Bq/cm³ 全β(γ) : 1.5 × 10⁻⁹ Bq/cm³ ¹³¹I : 3.7 × 10⁻⁸ Bq/cm³
¹²⁹I : 3.7 × 10⁻⁸ Bq/cm³ ¹⁴C : 4.0 × 10⁻⁵ Bq/cm³ ³H : 3.7 × 10⁻⁵ Bq/cm³ ⁸⁵Kr : 2.4 × 10⁻⁹ Bq/cm³

(5) 飲料水中放射性物質濃度測定

飲料水中放射性物質濃度測定結果を、表 3 - 1 - 4 (5) に示す。

表 3 - 1 - 4 (5) 飲料水中放射性物質濃度測定結果

施設名		測定線種	測定結果			備考
			4 月	5 月	6 月	
			Bq/cm ³	Bq/cm ³	Bq/cm ³	
再	MP	α	*	*	*	
	DS	$\beta(\gamma)$	*	*	*	
処	CB	α	*	*	*	
		$\beta(\gamma)$	*	*	*	
理	AAF	α	*	*	*	
		$\beta(\gamma)$	*	*	*	
工	C	α	*	*	*	
		$\beta(\gamma)$	*	*	*	
場	DN	α	*	*	*	
		$\beta(\gamma)$	*	*	*	
Pu 工場	Pu-con	α	*	*	*	
		$\beta(\gamma)$	*	*	*	

注) 1. 管理レベル ($\alpha : 1 \times 10^{-3} \text{Bq/cm}^3$, $\beta(\gamma) : 3 \times 10^{-2} \text{Bq/cm}^3$) を超えない区域については、*印で表示した。

2) 非定常作業（立会いサーベイ等）

立会いサーベイ等を，表 3-1-4 (6) に示す。

表 3-1-4 (6) 立会いサーベイ等

単位：件

項 目	件 数			
	4 月	5 月	6 月	計
グローブ交換後のサーベイ等	200	137	67	400
フィルター交換後のサーベイ等	0	3	0	3
核物質入荷・開梱等に伴うもの	0	0	0	0
HZカスク搬出入時のサーベイ等	0	0	0	0
計	200	140	67	407

3) 搬出物品等に対する放射線管理

搬出物品等に対する放射線管理を，表 3-1-4 (7) に示す。

表 3-1-4 (7) 搬出物品等に対する放射線管理

単位：件

区 分		件 数			
		4 月	5 月	6 月	計
一 般 物 品		213	259	237	709
放射線物質（カスク等）		71	45	48	164
廃棄物	非 放 射 性	519	185	211	915
	放射性（含仕分け済ドラム缶）	1219	353	948	2520
計		2022	842	1444	4308

3.1.5 被ばく、汚染サーベイ報告

件名	発生日	発生場所	概要	汚染核種	汚染状況	原因	処置等
特になし							

3.2 放射線管理第一課所掌施設

3.2.1 放射線管理業務概要

安全管理部（安全管理棟，安全管理別棟，計測機器校正施設），再処理技術開発部（A棟，B棟，B棟廃棄物倉庫，応用試験棟，C P F），環境技術開発部（C P F），環境施設部（焼却施設，洗濯場，中央廃水処理場，廃棄物倉庫No.1～No.6，ウラン系廃棄物貯蔵施設，廃棄物屋外貯蔵ピット，プルトニウム廃棄物処理開発施設，プルトニウム廃棄物貯蔵施設，屋外固体廃棄物貯蔵庫No.1～No.17，M棟），核燃料技術開発部（G棟，H棟，J棟，L棟，第2ウラン貯蔵庫，廃油保管庫，廃水処理室，プルトニウム燃料第一開発室，ウラン貯蔵庫，燃料製造機器試験室），プルトニウム燃料工場（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）における施設の放射線管理を実施した。

各施設の業務概要は，安全管理部においては各種放射性廃液分析，放射線測定機器の点検校正等，再処理技術開発部においてはC P Fセル内改造工事等，環境技術開発部においては高レベル放射性廃液に関する基礎技術開発試験等，環境施設部においてはプルトニウム廃棄物の焼却処理・処分技術開発及びウラン系廃棄物の処理・貯蔵等，核燃料技術開発部においてはウラン濃縮に関する基礎技術開発試験，照射用特殊燃料の製造等，プルトニウム燃料工場においてはプルトニウム燃料第二開発室では「ふげん」取替燃料の製造等，プルトニウム燃料第三開発室では、設備点検調整等である。

上記業務に係る放射線管理を実施した結果，いずれも保安規定等に定める諸基準を超えるものはなかった。

3.2.2 放射線作業計画等の実施状況

放射線作業計画等の実施状況を表3-2-2に示す。

表3-2-2 放射線作業計画等の実施状況

1/2

施設名・部屋名	作業件名	実施期間
(安全管理部)	(特殊放射線作業)	
	S 2	
	特になし	
	(その他の放射線作業)	
	G 1 全 9 件	
(再処理技術開発部)	(特殊放射線作業)	
	S 2	
CPF	M/S マニプレータ保守管理作業(AAS)	5/20, 29
CPF	廃棄物外缶の搬入(AAS)	5/21, 22
CPF	M/S マニプレータ保守管理作業(AAS)	6/ 4, 11, 12
CPF	機器補修設備解体撤去作業	6/ 3~30
CPF	M/S マニプレータ保守管理作業(AAS)	6/ 5
CPF	サンドリオン定期点検	6/13~18
CPF	蒸発缶及び蒸発缶ポンプ室への立入り	6/23
CPF	高レベル放射性固体廃棄物の封缶処理準備作業等	6/25
	A 1	
CPF	系統隔離作業	4/ 1~ 6/30
CPF	ダストモニタ等の点検作業	4/11~24
CPF	固体廃棄物カスクの補修作業	4/23~30
CPF	M/S マニプレータ除染作業	6/ 2~ 6
CPF	圧力容器等の点検整備	5/15~ 6/2
CPF	M/S マニプレータ除染作業	6/ 2~ 6

施設名・部屋名	作業件名	実施期間
(再処理技術開発部)	(特殊放射線作業)	
CPF	給排気ブロワの点検整備	6/12~17
CPF	機器補修室等の親子電話の設置作業	6/16~19
CPF	M/S マニプレータ除染作業	6/16~23
CPF	消火器・消火栓の保守点検	6/23
CPF	セル給気弁のリミットスイッチ点検	6/26~30
	(その他の放射線作業)	
	G1.....全6件	
(環境施設部)	(特殊放射線作業)	
	S2	
ウラン系焼却施設	焼却炉ロストル部の補修工事	5/1~19
	(その他の放射線作業)	
	G1.....全10件	
(核燃料技術開発部)	(特殊放射線作業)	
	S2	
Pu-1	R-125 赤外分光光度計及びX線解析装置等の撤去	5/26~6/4
	(その他の放射線作業)	
	G1.....全16件	
(プルトニウム燃料工場)	(特殊放射線作業)	
	S2	
プル燃第二開発室	グローブボックスパネルの交換(3)	4/1~6/16
プル燃第三開発室	フィルタ交換作業	4/18~23
プル燃第二開発室	焼結設備及び脱ガ設備の解体・撤去作業(1)	5/16~継続中
	(その他の放射線作業)	
	G1.....全57件	

3.2.3 管理区域等の設定・解除

放射線管理第一課担当施設において、管理区域等の設定・解除に該当するものを以下の表に示す。

表 3 - 2 - 3 管理区域等の設定解除

区 分	施 設 名	対 象 区 域	期 間	備 考
適用除外	P u-3	CU-108	平成9年 4月10日～ 7月10日	異常無し

トイレ改装工事のため

3.2.4 作業環境における放射線測定結果

1) 定常放射線モニタリング

定常放射線モニタリング結果を表3-2-4(1)~(8)に示す。

(1) 線量当量率

表3-2-4(1) 線量当量測定結果

1/2

単位: $\mu\text{Sv/h}$

施設名	内容		測定結果			
			4月	5月	6月	
安全管理部	安全管理棟	サーベイメータ γ	*	*	*	
		TLD γ	*			
	安全管理別棟	サーベイメータ $n \cdot \gamma$	*	*	*	
	計測機器校正施設	サーベイメータ $n \cdot \gamma$	*	*	*	
TLD γ		*				
再処理工術部	A棟	サーベイメータ γ	*	*	*	
		エリアモニタ γ	*	*	*	
	B棟	サーベイメータ $n \cdot \gamma$	*	*	*	
		TLD γ	*			
	B棟 A廃棄物倉庫	サーベイメータ $n \cdot \gamma$	*	*	*	
		TLD γ	*			
B棟 B廃棄物倉庫	サーベイメータ $n \cdot \gamma$	*	*	*		
	TLD γ	*				
開発部	応用試験棟		サーベイメータ γ	*	*	*
	C P F グリーン 区域	エリアモニタ $n \cdot \gamma$	*	*	*	
		サーベイメータ $n \cdot \gamma$	*	*	*	
	アンバー 区域	エリアモニタ $n \cdot \gamma$	*	*	*	
サーベイメータ $n \cdot \gamma$		*	*	*		
環境施設部	焼却施設		サーベイメータ γ	*	*	*
	洗濯場		サーベイメータ γ	*	*	*
	中央廃水処理場		サーベイメータ γ	*	*	*
	第1廃棄物倉庫		サーベイメータ γ	*	*	*
	第2廃棄物倉庫		サーベイメータ γ	*	*	*
	第3廃棄物倉庫		サーベイメータ γ	*	*	*
	第4廃棄物倉庫		サーベイメータ γ	*	*	*

注 管理目標値 ($50 \mu\text{Sv/h}$) を超えない区域については*印で表示した。

但し、CPFの管理目標値は(グリーン区域: $12.5 \mu\text{Sv/h}$, アンバー区域: $200 \mu\text{Sv/h}$)とする。

単位: $\mu\text{Sv/h}$

施設名	内 容		測 定 結 果			
			4 月	5 月	6 月	
環 境 施 設 部	第5 廃棄物倉庫	サーベイメータ	γ	*	*	*
	第6 廃棄物倉庫	サーベイメータ	γ	*	*	*
	ウラン系 廃棄物貯蔵施設	サーベイメータ	γ	*	*	*
	廃棄物屋外 貯蔵ピット	サーベイメータ	γ	*	*	*
	プルトニウム廃棄物 処理開発施設	サーベイメータ	γ	*	*	*
	プルトニウム 廃棄物貯蔵施設	エリアモニタ	γ	*	*	*
		サーベイメータ	γ	*	*	*
	屋外固体廃棄物 貯蔵庫 No.1 ~ 17	サーベイメータ	γ	*	*	*
	M 棟 屋外中間廃水ピット	サーベイメータ	γ	*	*	*
核 燃 料 技 術 開 発 部	G 棟	サーベイメータ	γ	*	*	*
	H 棟	サーベイメータ	γ	*	*	*
	J 棟	サーベイメータ	γ	*	*	*
		TLD	n・ γ	*		
	L 棟	サーベイメータ	γ	*	*	*
	第2 ウラン貯蔵庫	サーベイメータ	γ	*	*	*
		TLD	γ	*		
	廃油保管庫	サーベイメータ	γ	*	*	*
	廃水処理室	サーベイメータ	γ	*	*	*
	プルトニウム燃料 第一開発室	サーベイメータ	n・ γ	*	*	*
ウラン貯蔵庫	サーベイメータ	γ	*	*	*	
燃料製造機器試験室	サーベイメータ	γ	*	*	*	
プルトニウム燃料 第二 第三 開発 部	プルトニウム燃料 第二開発室	サーベイメータ	n・ γ	*	*	*
	プルトニウム燃料 第三開発室	エリアモニタ	n・ γ	*	*	*
		サーベイメータ	n・ γ	*	*	*

注 管理目標値 ($50 \mu\text{Sv/h}$) を超えない区域については*印で表示した。

(2) 表面密度

表 3 - 2 - 4 (2) 表面密度測定結果

1/2

単位: Bq/cm²

施設名	内容	測定線種	測定結果			
			4月	5月	6月	
安全管理部	安全管理棟	α	*	*	*	
		β(γ)	*	*	*	
	安全管理別棟	α	*	*	*	
		β(γ)	*	*	*	
	計測機器校正施設	α	*	*	*	
		β(γ)	*	*	*	
再処理工術開発部	A棟	α	*	*	*	
		β(γ)	*	*	*	
	B棟	α	*	*	*	
		β(γ)	*	*	*	
	B棟 A廃棄物倉庫	α	*	*	*	
		β(γ)	*	*	*	
	B棟 B廃棄物倉庫	α	*	*	*	
		β(γ)	*	*	*	
	応用試験棟	α	*	*	*	
		β(γ)	*	*	*	
	C P F	サーベイノータ	α	*	*	*
		スミヤ	β(γ)	*	*	*
環境施設部	焼却施設	α	*	*	*	
		β(γ)	*	*	*	
	洗濯場	α	*	*	*	
		β(γ)	*	*	*	
	中央廃水処理場	α	*	*	*	
		β(γ)	*	*	*	
	第1廃棄物倉庫	α	*	*	*	
		β(γ)	*	*	*	
	第2廃棄物倉庫	α	*	*	*	
		β(γ)	*	*	*	
	第3廃棄物倉庫	α	*	*	*	
		β(γ)	*	*	*	
	第4廃棄物倉庫	α	*	*	*	
		β(γ)	*	*	*	
	第5廃棄物倉庫	α	*	*	*	
		β(γ)	*	*	*	
	第6廃棄物倉庫	α	*	*	*	
		β(γ)	*	*	*	

*印は検出限界未満を示す。

検出限界 α : 4.0×10⁻³ Bq/cm²

β(γ) : 4.0×10⁻² Bq/cm²

単位: Bq/cm²

施設名	内容	測定線種	測定結果		
			4月	5月	6月
環境施設部	ウラン系 廃棄物貯蔵施設	α	*	*	*
		β(γ)	*	*	*
	プルトニウム廃棄物 処理開発施設	α	*	*	*
		α	*	*	*
	屋外固体廃棄物 貯蔵庫 No.1~17	α	*	*	*
		α	*	*	*
M棟 屋外中間廃水ピット	α	*	*	*	
	β(γ)	*	*	*	
核燃料技術開発部	G棟	α	*	*	*
		β(γ)	*	*	*
	H棟	α	*	*	*
		β(γ)	*	*	*
	J棟	α	*	*	*
		β(γ)	*	*	*
	L棟	α	*	*	*
		β(γ)	*	*	*
	第2ウラン貯蔵庫	α	*	*	*
		β(γ)	*	*	*
	廃油保管庫	α	*	*	*
		β(γ)	*	*	*
廃水処理室	α	*	*	*	
	β(γ)	*	*	*	
プルトニウム燃料 第一開発室	α	*	*	*	
ウラン貯蔵庫	α	*	*	*	
	β(γ)	*	*	*	
燃料製造機器試験室	α	*	*	*	
	β(γ)	*	*	*	
プルトニウム燃料 第二開発室	α	*	*	*	
	α	*	*	*	

*印は検出限界未満を示す。

検出限界 α : 4.0×10⁻³ Bq/cm²

β(γ) : 4.0×10⁻² Bq/cm²

(3) 空气中放射性物質濃度

表 3 - 2 - 4 (3) 空气中放射性物質濃度測定結果

1/2

単位 : Bq/cm³

施設名	内容	測定線種	測定結果		
			4 月	5 月	6 月
安全管理部	安全管理棟 スニッファ	α	*	*	*
		β(γ)	*	*	*
安全管理部	安全管理別棟 スニッファ	α	*	*	*
		β(γ)	*	*	*
再処理工術開発部	A 棟 スニッファ	α	*	*	*
		β(γ)	*	*	*
再処理工術開発部	B 棟 スニッファ	α	*	*	*
		β(γ)	*	*	*
再処理工術開発部	応用試験棟 スニッファ	α	*	*	*
		β(γ)	*	*	*
再処理工術開発部	C P F スニッファ	α	*	*	*
		β(γ)	*	*	*
	C P F モニタ	β(γ)	*	*	*
		α	*	*	*
環境施設部	焼却施設 スニッファ	α	*	*	*
		β(γ)	*	*	*
環境施設部	洗濯場 スニッファ	α	*	*	*
		β(γ)	*	*	*
環境施設部	中央廃水処理場 スニッファ	α	*	*	*
		β(γ)	*	*	*
環境施設部	プルトニウム廃棄物 処理開発施設 スニッファ	α	*	*	*
		αダスト モニタ	α	*	*
環境施設部	プルトニウム廃棄物 貯蔵施設 スニッファ	α	*	*	*
環境施設部	屋外固体廃棄物 貯蔵庫 スニッファ	α	*	*	*

*印は検出限界未満を示す。

検出限界 α : 3.7×10⁻¹⁰ Bq/cm³

β(γ) : 1.5×10⁻⁹ Bq/cm³

単位: Bq/cm³

施設名	内容	測定線種	測定結果			
			4月	5月	6月	
核燃料 技術開発 部	G棟	エア	α	*	*	*
		スニッファ	$\beta(\gamma)$	*	*	*
	H棟	エア	α	*	*	*
		スニッファ	$\beta(\gamma)$	*	*	*
	J棟	エア	α	*	*	*
		スニッファ	$\beta(\gamma)$	*	*	*
	L棟	エア	α	*	*	*
		スニッファ	$\beta(\gamma)$	*	*	*
	第2ウラン貯蔵庫	エア	α	*	*	*
		スニッファ	$\beta(\gamma)$	*	*	*
	廃水処理室	エア	α	*	*	*
		スニッファ	$\beta(\gamma)$	*	*	*
	プルトニウム燃料 第一開発室	エア	α	*	*	*
		スニッファ				
ウラン貯蔵庫	α ダスト モニタ	α	*	*	*	
	エア	α	*	*	*	
燃料製造機器試験室	スニッファ	$\beta(\gamma)$	*	*	*	
	エア	α	*	*	*	
プルトニウム燃料 工場	プルトニウム燃料 第二開発室	スニッファ	α	*	*	*
		α ダスト モニタ	α	*	*	*
	プルトニウム燃料 第三開発室	エア	α	*	*	*
		スニッファ				
	α ダスト モニタ	α	*	*	*	

*印は検出限界未満を示す。

検出限界 α : 3.7×10^{-10} Bq/cm³ $\beta(\gamma)$: 1.5×10^{-9} Bq/cm³

(4) 排気中放射性物質濃度

表 3 - 2 - 4 (4) 排気中放射性物質濃度測定結果

1/2

単位 : Bq/cm³

施設名	内容	測定線種	測定結果		
			4月	5月	6月
安全管理部	安全管理棟	α	*	*	*
		β(γ)	*	*	*
	安全管理別棟	α	*	*	*
		β(γ)	*	*	*
再処理技術開発部	A棟	α	*	*	*
		β(γ)	*	*	*
	B棟	α	*	*	*
		β(γ)	*	*	*
	応用試験棟	α	*	*	*
		β(γ)	*	*	*
環境施設部	焼却施設	α	*	*	*
		β(γ)	*	*	*
	洗濯場	α	*	*	*
		β(γ)	*	*	*
	中央廃水処理場	α	*	*	*
		β(γ)	*	*	*
プルトニウム廃棄物 処理開発施設	α	*	*	*	
	β(γ)	*	*	*	
プルトニウム廃棄物 貯蔵施設	α	*	*	*	
	β(γ)	*	*	*	
核燃料技術開発部	G棟	α	*	*	*
		β(γ)	*	*	*
	H棟	α	*	*	*
		β(γ)	*	*	*
	J棟	α	*	*	*
		β(γ)	*	*	*
	L棟	α	*	*	*
		β(γ)	*	*	*
	第2ウラン貯蔵庫	α	*	*	*
		β(γ)	*	*	*

*印は検出限界未満を示す。

検出限界

α : 1.5×10⁻¹⁰ Bq/cm³β(γ) : 1.5×10⁻⁹ Bq/cm³

単位：Bq/cm³

施設名	内容	測定線種	測定結果			
			4月	5月	6月	
核燃料技術開発部	廃水処理室	ダスト	α	*	*	*
		サンプラ	β(γ)	*	*	*
	プルトニウム燃料第一開発室	排気モニタ	α	*	*	*
	ウラン貯蔵庫	排気モニタ	α	*	*	*
			β(γ)	*	*	*
	燃料製造機器試験室	排気モニタ	α	*	*	*
β(γ)			*	*	*	
プルトニウム燃料工場	プルトニウム燃料第二開発室	排気モニタ	α	*	*	*
	集合体貯蔵庫	排気モニタ	α	*	*	*
	プルトニウム燃料第三開発室	排気モニタ	α	*	*	*

*印は検出限界未満を示す。 検出限界 α : 1.5×10⁻¹⁰ Bq/cm³
β(γ) : 1.5×10⁻⁹ Bq/cm³

(5) 飲用水中放射性物質濃度

表 3 - 2 - 4 (5) 飲用水中放射性物質濃度測定結果

単位: Bq/cm³

施設名	測定線種	測定結果			備考
		4月	5月	6月	
プルトニウム燃料 第一開発室	α	*	*	*	
プルトニウム燃料 第二開発室	α	*	*	*	
プルトニウム燃料 第三開発室	α	*	*	*	
プルトニウム廃棄物 処理開発施設	α	*	*	*	

注) 管理目標値 (α : 1.0×10^{-4} Bq/cm³) を超えない区域については*印で表示した。

(6) 排気中放射性物質濃度 (CPF)

表 3 - 2 - 4 (6) 排気中放射性物質濃度(CPF) 測定結果

核種	項目	測定値			期間平均濃度 (Bq/cm ³)	期間放出量		
		4月	5月	6月		実測量(Bq)	不検出量(Bq)	
全α	最高濃度(Bq/cm ³)	*	*	*	*	0	3.0 × 10 ⁴	
	平均濃度(Bq/cm ³)	*	*	*				
	放出量	実測量(Bq)	0	0				0
		不検出量(Bq)	1.0 × 10 ⁴	1.0 × 10 ⁴				1.0 × 10 ⁴
全β(γ)	最高濃度(Bq/cm ³)	*	*	*	*	0	3.0 × 10 ⁵	
	平均濃度(Bq/cm ³)	*	*	*				
	放出量	実測量(Bq)	0	0				0
		不検出量(Bq)	1.0 × 10 ⁵	1.0 × 10 ⁵				1.0 × 10 ⁵
希ガス (⁸⁵ Kr) (¹³³ Xe)	最高濃度(Bq/cm ³)	*	*	*	*	0	4.9 × 10 ¹¹	
	平均濃度(Bq/cm ³)	*	*	*				
	放出量	実測量(Bq)	0	0				0
		不検出量(Bq)	1.6 × 10 ¹¹	1.7 × 10 ¹¹				1.6 × 10 ¹¹
¹³¹ I	最高濃度(Bq/cm ³)	*	*	*	*	0	7.5 × 10 ⁶	
	平均濃度(Bq/cm ³)	*	*	*				
	放出量	実測量(Bq)	0	0				0
		不検出量(Bq)	2.5 × 10 ⁶	2.5 × 10 ⁶				2.5 × 10 ⁶
¹²⁹ I	最高濃度(Bq/cm ³)	*	*	*	*	0	7.5 × 10 ⁶	
	平均濃度(Bq/cm ³)	*	*	*				
	放出量	実測量(Bq)	0	0				0
		不検出量(Bq)	2.5 × 10 ⁶	2.5 × 10 ⁶				2.5 × 10 ⁶
³ H	最高濃度(Bq/cm ³)	*	*	*	*	0	7.5 × 10 ⁹	
	平均濃度(Bq/cm ³)	*	*	*				
	放出量	実測量(Bq)	0	0				0
		不検出量(Bq)	2.5 × 10 ⁹	2.5 × 10 ⁹				2.5 × 10 ⁹

*印は検出限界未満を表す。

検出限界

全α 1.5 × 10⁻¹⁰ Bq/cm³,¹²⁹I 3.7 × 10⁻⁸ Bq/cm³全β(γ) 1.5 × 10⁻⁹ Bq/cm³,³H 3.7 × 10⁻⁵ Bq/cm³¹³¹I 3.7 × 10⁻⁸ Bq/cm³,⁸⁵Kr 2.4 × 10⁻³ Bq/cm³

2) 搬出物品等に対する放射線管理

搬出物品等に係るモニタリング件数を、表3-2-4(7)に示す。

表3-2-4(7) 施設側の依頼に基づき実施したモニタリング件数

(1/3)

単位：件

施設		モニタリング の内容	廃棄物		搬出物	
			放射能	非放射能	放射性物質	一般物品
4 月	安全管理部施設		0	—	2	18
	再 処 理 開 発 部	CPF	6	—	4	76
		B棟等 * ¹	0	—	0	19
	環 境 施 設 部	プルトニウム廃棄物 処理開発施設	0	—	0	92
		プルトニウム廃棄物 貯蔵施設 * ²	0	—	0	12
		洗濯場 * ³	8	—	0	25
	核 燃 料 技 術 開 発 部	ウラン濃縮施設 * ⁴	2	—	19	71
		プルトニウム燃料 第一開発室	0	—	3	19
		燃料製造機器試験室	0	—	0	17
		ウラン貯蔵庫	0	—	0	7
	プ ル ト 燃 料 工 場	プルトニウム燃料 第二開発室	22	—	7	100
		プルトニウム燃料 第三開発室	0	—	9	239
	合 計		38	—	44	695

*¹: A棟, 応用試験棟を含む。*²: 屋外固体廃棄物貯蔵庫を含む。*³: 焼却場, 中央廃水処理場, 第1廃棄物倉庫~第6廃棄物倉庫, ウラン系廃棄物貯蔵施設, M棟を含む。*⁴: G棟, H棟, J棟, L棟, 第2ウラン貯蔵庫, 廃水処理室, 廃油保管庫を含む。

(2/3)

単位：件

施設		モニタリング の内容	廃棄物		搬出物		
			放射 性	非放射 性	放射性物質	一般物品	
5 月	安全管理部施設		0	—	2	16	
	再 処 理 開 発 技 術 部	CPF	5	—	6	80	
		B棟等 * ¹	0	—	3	21	
	環 境 施 設 部	プルトニウム廃棄物 処理開発施設	0	—	2	54	
		プルトニウム廃棄物 貯蔵施設 * ²	0	—	0	30	
		洗濯場 * ³	20	—	5	29	
	核 燃 料 技 術 開 発 部	ウラン濃縮施設 * ⁴	7	—	29	80	
		プルトニウム燃料 第一開発室	0	—	5	15	
		燃料製造機器試験室	0	—	0	10	
		ウラン貯蔵庫	0	—	0	6	
	プ ル ト 燃 料 工 場	プルトニウム燃料 第二開発室	7	—	10	87	
		プルトニウム燃料 第三開発室	80	—	5	162	
	合 計			119	—	67	590

*¹: A棟, 応用試験棟を含む。*²: 屋外固体廃棄物貯蔵庫を含む。*³: 焼却場, 中央廃水処理場, 第1廃棄物倉庫～第6廃棄物倉庫, ウラン系廃棄物貯蔵施設, M棟を含む。*⁴: G棟, H棟, J棟, L棟, 第2ウラン貯蔵庫, 廃水処理室, 廃油保管庫を含む。

施設		モニタリング の内容	廃棄物		搬出物		
			放射 性	非放射 性	放射 性物質	一般 物品	
6 月	安全管理部施設		0	—	2	11	
	再 処 理 開 技 発 術 部	CPF	5	—	5	78	
		B棟等 * ¹	0	—	7	24	
	環 境 施 設 部	プルトニウム廃棄物 処理開発施設	0	—	2	44	
		プルトニウム廃棄物 貯蔵施設 * ²	0	—	0	15	
		洗濯場 * ³	8	—	6	21	
	核 燃 料 技 術 開 発 部	ウラン濃縮施設 * ⁴	3	—	11	56	
		プルトニウム燃料 第一開発室	0	—	5	27	
		燃料製造機器試験室	2	—	0	11	
		ウラン貯蔵庫	0	—	2	5	
	プ ル ト 燃 料 工 場	プルトニウム燃料 第二開発室	3	—	2	96	
		プルトニウム燃料 第三開発室	24	—	5	169	
	合 計			45	—	47	557

*¹: A棟, 応用試験棟を含む。

*²: 屋外固体廃棄物貯蔵庫を含む。

*³: 焼却場, 中央廃水処理場, 第1廃棄物倉庫～第6廃棄物倉庫, ウラン系廃棄物貯蔵施設, M棟を含む。

*⁴: G棟, H棟, J棟, L棟, 第2ウラン貯蔵庫, 廃水処理室, 廃油保管庫を含む。

3) その他

施設側の依頼に基づき実施したモニタリング件数を、表3-2-4(8)に示す。

表3-2-4(8) 施設側の依頼に基づき実施したモニタリング件数

(1/3)
単位：件

施設		モニタリングの内容	グローブ交換作業等	フィルター交換作業等	放射性物質等搬入	その他
4月	安全管理部施設		—	0	1	2
	再処理開発技術部	CPF	0	0	0	2
		B棟等 * ¹	4	0	0	0
	環境施設部	プルトニウム廃棄物処理開発施設	0	0	0	0
		プルトニウム廃棄物貯蔵施設 * ²	—	0	0	0
		洗濯場 * ³	—	0	0	0
	核燃料技術開発部	ウラン濃縮施設 * ⁴	—	0	1	14
		プルトニウム燃料第一開発室	1	18	0	6
		燃料製造機器試験室	—	0	0	0
		ウラン貯蔵庫	—	0	0	0
	プルトニウム燃料工場	プルトニウム燃料第二開発室	151	19	0	5
		プルトニウム燃料第三開発室	1	6	0	1
合計			157	43	2	30

*¹: A棟, 応用試験棟を含む。

*²: 屋外固体廃棄物貯蔵庫を含む。

*³: 焼却場, 中央廃水処理場, 第1廃棄物倉庫~第6廃棄物倉庫, ウラン系廃棄物貯蔵施設, M棟を含む。

*⁴: G棟, H棟, J棟, L棟, 第2ウラン貯蔵庫, 廃水処理室, 廃油保管庫を含む。

(2/3)
単位：件

施設		モニタリングの内容	グローブ交換作業等	フィルター交換作業等	放射性物質等搬入	その他
5月	安全管理部施設		—	0	1	0
	再処理開発技術部	CPF	0	0	0	0
		B棟等 * ¹	0	0	0	0
	環境施設部	プルトニウム廃棄物処理開発施設	0	0	0	0
		プルトニウム廃棄物貯蔵施設 * ²	—	0	0	0
		洗濯場 * ³	—	0	0	0
	核燃料技術開発部	ウラン濃縮施設 * ⁴	—	2	1	13
		プルトニウム燃料第一開発室	89	0	0	5
		燃料製造機器試験室	—	12	0	0
		ウラン貯蔵庫	—	0	0	0
	プルトニウム燃料工場	プルトニウム燃料第二開発室	125	12	0	32
		プルトニウム燃料第三開発室	0	0	0	1
合計			214	26	2	51

*¹: A棟, 応用試験棟を含む。*²: 屋外固体廃棄物貯蔵庫を含む。*³: 焼却場, 中央廃水処理場, 第1廃棄物倉庫～第6廃棄物倉庫, ウラン系廃棄物貯蔵施設, M棟を含む。*⁴: G棟, H棟, J棟, L棟, 第2ウラン貯蔵庫, 廃水処理室, 廃油保管庫を含む。

(3/3)
単位：件

施設		モニタリングの内容	グローブ交換作業等	フィルター交換作業等	放射性物質等搬入	その他	
6 月	安全管理部施設		—	1	1	0	
	再処理開発技術部	CPF	0	0	0	6	
		B棟等 * ¹	0	0	0	4	
	環境施設部	プルトニウム廃棄物処理開発施設	0	0	0	0	
		プルトニウム廃棄物貯蔵施設 * ²	—	0	0	0	
		洗濯場 * ³	—	0	0	0	
	核燃料技術開発部	ウラン濃縮施設 * ⁴	—	0	0	9	
		プルトニウム燃料第一開発室	62	0	0	1	
		燃料製造機器試験室	—	2	0	0	
		ウラン貯蔵庫	—	0	0	0	
	プルトニウム燃料工場	プルトニウム燃料第二開発室	112	2	0	4	
		プルトニウム燃料第三開発室	0	0	0	2	
	合計			174	5	1	26

*¹: A棟, 応用試験棟を含む。*²: 屋外固体廃棄物貯蔵庫を含む。*³: 焼却場, 中央廃水処理場, 第1廃棄物倉庫～第6廃棄物倉庫, ウラン系廃棄物貯蔵施設, M棟を含む。*⁴: G棟, H棟, J棟, L棟, 第2ウラン貯蔵庫, 廃水処理室, 廃油保管庫を含む。

3.3 放射線管理第二課所掌施設

3.3.1 放射線管理業務概要

環境施設のアスファルト固化処理施設では、3月に発生した火災・爆発事故により継続して施設内全域が立入制限区域に設定され、原因究明作業及び除染等の作業が実施された。その他、廃溶媒処理技術開発施設及びガラス固化技術開発施設では、機器等の保守・点検が実施された。環境技術開発施設のクリプトン回収技術開発施設では、機器等の保守・点検が実施された。

この間の定常放射線管理の結果、アスファルト固化処理施設を除く施設については管理レベル未満であり、放射線作業は特殊放射線作業46件が実施されたが、保安規定等の基準値を超えることはなかった。

一方、排気中放射性物質の測定結果については、アスファルト固化処理施設の火災・爆発の影響により、第一付属排気筒から ^{137}Cs 等の放出があったが、保安規定等の基準値を超えることはなかった。

3.3.2 放射線作業の実施状況

放射線作業の実施状況を、表3-3-2に示す。

表3-3-2 放射線作業の実施状況

(1/3)

施設・部屋名	件名	実施期間
環境施設		
S1作業	なし	
S2作業	31件	
ASP	ブロー点検作業(その2)	4/1 ~ 4/15
ASP G218	ASP施設内状況確認(2)	4/1 ~ 4/30
ASP	ASP施設内モニタリング	4/1 ~ 4/30
ASP A435, A335	槽類換気フィルタ切替え及び交換作業	4/3 ~ 4/30
ASP G115, G015	V24廃液移送作業(2)	4/4 ~ 4/17
ASP G112	自火報設備の点検	4/11
ASP	ASP施設内の安全に係わる作業	4/15 ~ 6/30
TVF R101, A116	旋回台の点検補修及び物品搬入	4/16 ~ 4/24
ASP	アスファルト仮設換気ダクト設置工事	4/16 ~ 5/31
ASP R152	ASP施設内(R152)状況確認	4/18 ~ 4/19
ASP R151, A133	R151内状況調査	4/30 ~ 5/3
ASP G018, A234	原料アスファルト等のサンプル採取	5/1 ~ 5/13
ASP	ASP施設内モニタリング	5/1 ~ 5/31
ASP	ASP施設内定常作業	5/1 ~ 6/30
2ASP-ST R152, A153	ITV台車のランプ交換	5/4 ~ 5/5
ASP A336	ASP施設事故原因に係わる作業	5/6 ~ 5/16
2ASP-ST R053, G013	セル内機器の点検	5/6 ~ 5/9
TVF R101, A116	M/Sマニプレータの除染・搬出及び物品搬入	5/8 ~ 5/18
TVF A116, A117	クレーン検査用ITVの搬入・搬出	5/8 ~ 5/9
2ASP-ST R054	試料等の選別作業	5/11 ~ 5/15
TVF A211	M/Sマニプレータの補修	5/19 ~ 6/13
2ASP-ST R053	サンプラーの洗浄	5/19 ~ 5/23
TVF R101, A116	旋回台関連治具の除染及び搬出	5/22 ~ 5/29
ASP	ASP施設内モニタリング	6/1 ~ 6/30

施設・部屋名	件名	実施期間
ASP	A S P 施設放射線管理設備復旧作業 (その1, 調査・点検)	6/2 ~ 6/13
ASP	A S P 施設調査及び復旧作業	6/10 ~ 6/30
TVF R101, A116	除染セルへの物品搬入	6/16 ~ 6/18
ASP A336	A S P 施設事故原因に係わる作業 (その2)	6/18 ~ 6/30
TVF R102	搬送セル内機器点検保守作業	6/18 ~ 6/23
ASP R151, A133	エクストルーダ内混合物試料採取事前調査	6/19 ~ 6/20
2ASP-ST R053	グリーンハウスの設置	6/26 ~ 6/30
<u>A 1 作業</u> 1 件		
HASWS	高放射性固体廃棄物貯蔵庫の点検作業	6/12 ~ 6/20
<u>A 2 作業</u> 8 件		
ASP, ASP-ST, 2ASP-ST	アスファルト固化処理開発施設の運転及び保守業務	4/1 ~ 継続
ST	S T 施設の運転関連業務	4/1 ~ 継続
2ASP-ST	固化体評価試験設備の運転及び保守業務	4/1 ~ 継続
TVF	ガラス固化技術開発施設の運転・保守業務	4/1 ~ 継続
全施設	再処理施設内環境施設の運転, 保守業務	4/1 ~ 継続
全施設	環境施設の放射線管理業務	4/1 ~ 継続
全施設	環境施設に係わる放射線管理用機器の保守点検及び校正業務	4/1 ~ 継続
ASP-ST	インセルモニターの点検	5/22 ~ 継続
環境技術開発施設		
<u>S 1 作業</u> なし		
<u>S 2 作業</u> 2 件		
K r R008B	クリプトン固定化試験	4/1 ~ 6/30
K r R002, R005	高圧ガス定期自主検査及びセル内機器点検	4/1 ~ 6/30
<u>A 1 作業</u> なし		
<u>A 2 作業</u> 4 件		
K r	クリプトン施設の運転及び保守業務	4/1 ~ 継続
K r	換気, 空調設備等の運転及び保守業務	4/1 ~ 継続

施設・部屋名	件名	実施期間
K r	クリプトン施設の放射線管理業務	4/ 1 ~ 継続
K r	クリプトン施設に係わる放射線管理用機器の保守及び校正業務	4/ 1 ~ 継続

3.3.3 管理区域等の設定・解除

管理区域等の設定・解除状況を，表 3-3-3 に示す。

表 3-3-3 管理区域等の設定・解除状況

区 分	施 設・部 屋	期 間
一時管理区域	A S P 施設	設定 平成 9 年 3 月 2 8 日
	3 階屋上ハッチング部	解除 平成 9 年 5 月 7 日
立入制限区域	A S P 施設	設定 平成 9 年 3 月 1 1 日
	アンバー区域全域	解除 _____
立入制限区域	A S P 施設	設定 平成 9 年 3 月 1 1 日
	グリーン区域全域	解除 _____
一時管理区域	Z 施設	設定 平成 9 年 4 月 2 日
	屋上ダクト部	解除 平成 9 年 4 月 2 日
一時管理区域	A S P 施設 3 階屋上ダクト部	設定 平成 9 年 4 月 2 日
	(グリーンハウス 内全域)	解除 平成 9 年 4 月 4 日
一時管理区域	A S P 施設	設定 平成 9 年 4 月 1 6 日
	3 階屋上	解除 平成 9 年 5 月 1 2 日
一時管理区域	A S P 施設 G112 , G114	設定 平成 9 年 6 月 4 日
	非常扉外側 (グリーンハウス 内)	解除 平成 9 年 6 月 5 日
一時管理区域	A S P 施設 G112	設定 平成 9 年 6 月 9 日
	非常扉外側 (グリーンハウス 内)	解除 _____
一時管理区域	A S P 施設 G220	設定 平成 9 年 6 月 1 0 日
	非常扉外側 (グリーンハウス)	解除 _____

3.3.4 作業環境における放射線測定結果

1) 定常放射線モニタリング

(1) 外部放射線に係る線量当量率

外部放射線に係る線量当量率測定結果を、表3-3-4(1)に示す。

表3-3-4(1) 外部放射線に係る線量当量率

単位 $\left\{ \begin{array}{l} W: \mu\text{Sv/W} \\ G: \mu\text{Sv/h} \\ A: \mu\text{Sv/h} \end{array} \right.$

施設名	内容	測定結果										
		4月			5月			6月				
		W	G	A	W	G	A	W	G	A		
環境	ASP	エリアモニタ	γ		*	A121 35 μSv/h		*	A121 30 μSv/h		*	A121 30 μSv/h
		サーベイメータ	γ	*	*	*	*	*	*	*	*	*
		T L D	γ	*			*			*		
	ASP-ST	エリアモニタ	γ		*	*		*	*		*	*
		サーベイメータ	γ	*	*	*	*	*	*	*	*	*
		T L D	γ	*			*			*		
	2ASP-ST	エリアモニタ	γ		*	*		*	*		*	*
		サーベイメータ	γ	*	*	*	*	*	*	*	*	*
		T L D	γ	*			*			*		
	ST	エリアモニタ	γ			*			*			*
		サーベイメータ	γ		*	*		*	*		*	*
		T L D	γ	*			*			*		
2HASWS	エリアモニタ	γ		*	*		*	*		*	*	
	サーベイメータ	γ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	T L D	γ	*			*			*			
LASWS	サーベイメータ	γ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	T L D	γ	*			*			*			
2LASWS	サーベイメータ	γ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	T L D	γ	*			*			*			
HASWS	サーベイメータ	γ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	T L D	γ	*			*			*			
TVF	エリアモニタ	γ		*	*		*	*		*	*	
	サーベイメータ	γ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	T L D	γ	*			*			*			
環開施設	Kr	エリアモニタ	γ		*			*			*	
		サーベイメータ	γ	*	*	*	*	*	*	*	*	
		T L D	γ	*			*			*		

注) 1. W, G, Aは、再処理施設内のホワイト、グリーン、アンバー区域を示す。
 2. 管理レベル (W: 300 μSv/W, G: 12.5 μSv/h, A: 25 μSv/h) を超えない区域については、*印で表示した。また、超えた場合には、その最大値及び場所を記入した。
 3. TLDによる測定は3か月間を通して行っている。

(2) 表面密度

表面密度測定結果を、表 3-3-4 (2) に示す。

表 3-3-4 (2) 表面密度測定結果

単位 [Bq/cm²]

施設名		内容	測定結果			
			4月	5月	6月	
環	ASP	スミヤ	α	*	*	*
			$\beta(\gamma)$	A 5 3 1 8.7 Bq/cm ²	A 1 3 3 4.5 Bq/cm ²	A 5 3 1 3.4 Bq/cm ²
	ASP-ST	スミヤ	α	*	*	*
			$\beta(\gamma)$	*	*	*
境	2 ASP-ST	スミヤ	α	*	*	*
			$\beta(\gamma)$	*	*	*
	ST	スミヤ	α	*	*	*
			$\beta(\gamma)$	*	*	*
施	2 HASWS	スミヤ	α	*	*	*
			$\beta(\gamma)$	*	*	*
	LASWS	スミヤ	α	*	*	*
			$\beta(\gamma)$	*	*	*
設	2 LASWS	スミヤ	α	*	*	*
			$\beta(\gamma)$	*	*	*
	HASWS	スミヤ	α	*	*	*
			$\beta(\gamma)$	*	*	*
	TVF	スミヤ	α	*	*	*
			$\beta(\gamma)$	*	*	*
環 開 施 設	Kr	スミヤ	α	*	*	*
			$\beta(\gamma)$	*	*	*

注) 管理レベル ($\alpha : 4 \times 10^{-2} \text{Bq/cm}^2$, $\beta(\gamma) : 4 \times 10^{-1} \text{Bq/cm}^2$) を超えない区域については、*印で表示した。また、超えた場合には、その最大値及び場所を記入した。

(3) 空气中放射性物質濃度

空气中放射性物質濃度測定結果を、表3-3-4(3)に示す。

表3-3-4(3) 空气中放射性物質濃度測定結果

単位 [Bq/cm³]

建 屋 名	内 容	測 定 結 果					
		4 月	5 月	6 月			
環 境	A S P	エアースニファ	α	*	G 2 1 5 4.9×10 ⁻⁹ Bq/cm ³	*	
			β (γ)	*	*	*	
		ダストモニタ	α	*	*	*	
			β (γ)	*	*	*	
	A S P - S T	エアースニファ	α	*	*	*	
			β (γ)	*	*	*	
	境	2 A S P - S T	エアースニファ	α	*	*	*
				β (γ)	*	*	*
ダストモニタ			α	*	*	*	
			β (γ)	*	*	*	
施	S T	エアースニファ	α	*	*	*	
			β (γ)	*	*	*	
		ダストモニタ	α	*	*	*	
			β (γ)	*	*	*	
設	2 H A S W S	エアースニファ	α	*	*	*	
			β (γ)	*	*	*	
		ダストモニタ	α	*	*	*	
			β (γ)	*	*	*	
	T V F	エアースニファ	α	*	*	*	
			β (γ)	*	*	*	
		ダストモニタ	α	*	*	*	
			β (γ)	*	*	*	
環 開 施 設	K r	エアースニファ	α	*	*	*	
			β (γ)	*	*	*	

注) 管理レベル(一週間平均で(DAC)×3/10×1/5[Bq/cm³])を超えない区域については、*印で表示した。また、超えた場合には、その最大値及び場所を記入した。

(4) 排気中の放射性物質監視測定

第一付属排気筒及び第二付属排気筒における排気中放射性物質測定結果について、表3-3-4(4)及び(5)に示す。

表3-3-4(4) 第1付属排気筒 排気中の放射性物質監視測定結果

核種	項目	測定値			期間平均濃度 (Bq/cm ³)	期間放出量		
		4月	5月	6月		実測量(GBq)	不検出量(GBq)	
全 α	最高濃度 (Bq/cm ³)	*	*	*	*	0	1.8×10^{-5}	
	平均濃度 (Bq/cm ³)	*	*	*				
	放出量	実測量 (GBq)	0	0				0
		不検出量(GBq)	5.0×10^{-6}	7.2×10^{-6}				6.2×10^{-6}
全 $\beta \cdot \gamma$	最高濃度 (Bq/cm ³)	8.2×10^{-9}	2.7×10^{-9}	*	2.8×10^{-9}	2.5×10^{-4}	9.3×10^{-5}	
	平均濃度 (Bq/cm ³)	5.8×10^{-9}	1.8×10^{-9}	*				
	放出量	実測量 (GBq)	1.9×10^{-4}	5.7×10^{-5}				0
		不検出量(GBq)	0	3.1×10^{-5}				6.2×10^{-5}
¹³¹ I	最高濃度 (Bq/cm ³)	*	*	*	*	0	4.5×10^{-3}	
	平均濃度 (Bq/cm ³)	*	*	*				
	放出量	実測量 (GBq)	0	0				0
		不検出量(GBq)	1.2×10^{-3}	1.8×10^{-3}				1.5×10^{-3}
¹²⁹ I	最高濃度 (Bq/cm ³)	*	*	*	*	0	4.5×10^{-3}	
	平均濃度 (Bq/cm ³)	*	*	*				
	放出量	実測量 (GBq)	0	0				0
		不検出量(GBq)	1.2×10^{-3}	1.8×10^{-3}				1.5×10^{-3}
¹⁴ C	最高濃度 (Bq/cm ³)	*	*	*	*	0	4.9	
	平均濃度 (Bq/cm ³)	*	*	*				
	放出量	実測量 (GBq)	0	0				0
		不検出量(GBq)	1.3	1.9				1.7
³ H	最高濃度 (Bq/cm ³)	*	*	*	*	0	4.5	
	平均濃度 (Bq/cm ³)	*	*	*				
	放出量	実測量 (GBq)	0	0				0
		不検出量(GBq)	1.2	1.8				1.5
⁸⁵ Kr	最高濃度 (Bq/cm ³)	*	*	3.8×10^{-3}	2.4×10^{-3}	6.9	2.9×10^2	
	平均濃度 (Bq/cm ³)	*	*	2.5×10^{-3}				
	放出量	実測量 (GBq)	0	0				6.9
		不検出量(GBq)	8.6×10	9.9×10				1.0×10^2

(注) *印は検出限界未滿を表す。 検出限界 全 α : 1.5×10^{-10} Bq/cm³ 全 β (γ) : 1.5×10^{-9} Bq/cm³ ¹³¹I : 3.7×10^{-8} Bq/cm³
¹²⁹I : 3.7×10^{-8} Bq/cm³ ¹⁴C : 4.0×10^{-5} Bq/cm³ ³H : 3.7×10^{-5} Bq/cm³ ⁸⁵Kr : 2.4×10^{-3} Bq/cm³

表 3-3-4(5) 第2付属排気筒 排気中の放射性物質監視測定結果

核種	項目	測定値			期間平均濃度 (Bq/cm ³)	期間放出量		
		4月	5月	6月		実測量(GBq)	不検出量(GBq)	
全 α	最高濃度 (Bq/cm ³)	*	*	*	*	0	4.3×10^{-5}	
	平均濃度 (Bq/cm ³)	*	*	*				
	放出量	実測量 (GBq)	0	0				0
		不検出量(GBq)	1.3×10^{-5}	1.7×10^{-5}				1.3×10^{-5}
全 $\beta \cdot \gamma$	最高濃度 (Bq/cm ³)	*	*	*	*	0	4.3×10^{-4}	
	平均濃度 (Bq/cm ³)	*	*	*				
	放出量	実測量 (GBq)	0	0				0
		不検出量(GBq)	1.3×10^{-4}	1.7×10^{-4}				1.3×10^{-4}
¹³¹ I	最高濃度 (Bq/cm ³)	*	*	*	*	0	1.1×10^{-2}	
	平均濃度 (Bq/cm ³)	*	*	*				
	放出量	実測量 (GBq)	0	0				0
		不検出量(GBq)	3.2×10^{-3}	4.2×10^{-3}				3.3×10^{-3}
¹²⁹ I	最高濃度 (Bq/cm ³)	*	*	*	*	0	1.1×10^{-2}	
	平均濃度 (Bq/cm ³)	*	*	*				
	放出量	実測量 (GBq)	0	0				0
		不検出量(GBq)	3.2×10^{-3}	4.2×10^{-3}				3.3×10^{-3}
¹⁴ C	最高濃度 (Bq/cm ³)	*	*	*	*	0	1.2×10	
	平均濃度 (Bq/cm ³)	*	*	*				
	放出量	実測量 (GBq)	0	0				0
		不検出量(GBq)	3.5	4.5				3.6
³ H	最高濃度 (Bq/cm ³)	*	*	*	*	0	1.1×10	
	平均濃度 (Bq/cm ³)	*	*	*				
	放出量	実測量 (GBq)	0	0				0
		不検出量(GBq)	3.2	4.2				3.3
⁸⁵ K r	最高濃度 (Bq/cm ³)	*	*	*	*	0	6.9×10^2	
	平均濃度 (Bq/cm ³)	*	*	*				
	放出量	実測量 (GBq)	0	0				0
		不検出量(GBq)	2.2×10^2	2.4×10^2				2.3×10^2

(注) *印は検出限界未滿を表す。 検出限界 全 α : 1.5×10^{-10} Bq/cm³ 全 β (γ) : 1.5×10^{-8} Bq/cm³ ¹³¹I : 3.7×10^{-8} Bq/cm³
¹²⁹I : 3.7×10^{-8} Bq/cm³ ¹⁴C : 4.0×10^{-5} Bq/cm³ ³H : 3.7×10^{-5} Bq/cm³ ⁸⁵K r : 2.4×10^{-9} Bq/cm³

(5) 飲料水中放射性物質濃度測定

飲料水中放射性物質濃度測定結果を、表 3 - 3 - 4 (6) に示す。

表 3 - 3 - 4 (6) 飲料水中放射性物質濃度測定結果

単位 [Bq/cm³]

施設名		測定線種	測定結果		
			4 月	5 月	6 月
環境施設	ASP	α	—	—	—
		$\beta(\gamma)$	—	—	—
	ASP-ST	α	—	—	—
		$\beta(\gamma)$	—	—	—
	2ASP-ST	α	*	*	*
		$\beta(\gamma)$	*	*	*

- 注) 1. 管理レベル ($\alpha : 1 \times 10^{-3} \text{Bq/cm}^3$, $\beta(\gamma) : 3 \times 10^{-2} \text{Bq/cm}^3$) を超えない区域については、*印で表示した。
 2. ASP-STについては、飲水設備故障により採取していない。
 3. ASPについては、火災・爆発事故のため3月11日以降採取していない。

2) 物品等の搬出に係る放射線管理

放射性物質、一般物品及び廃棄物の搬出に係る放射線管理について、表3-3-4(7)に示す。

表3-3-4(7) 物品等の搬出に係る放射線管理

単位：件

区 分		件 数			
		4 月	5 月	6 月	計
一 般 物 品		4 0	1 2 0	1 4 6	3 0 6
放 射 性 物 質 (カ ス ク 等)		4	2 1	3 5	6 0
廃棄物	非 放 射 性	4 1	9 7	6 5	2 0 3
	放 射 性 (含 仕 分 け 済 ド ラ ム 缶)	7 7 3	7 0 1	1 0 6 1	2 5 3 5
計		8 5 8	9 3 9	1 3 0 7	3 1 0 4

3.3.5 被ばく，汚染サーベイ報告

今四半期における被ばく，汚染サーベイ報告は特になし。

3.4 放射線管理用機器の管理

放射線管理用機器が正常に稼働するよう機器の整備、検査等を実施した。また、放射線管理用機器等の整備等に必要な主な設備の維持管理も合わせて実施した。

今期実施した業務の主な内容は以下のとおりである。

3.4.1 放射線管理用機器の整備及び検査

放射線管理用機器の整備及び検査のうち、定期自主検査の実施状況を、表3-4-1(1)及び表3-4-1(2)に、修理校正の実施状況を、表3-4-1(3)に示す。

3.4.2 主な設備の管理

放射線管理用機器等を整備するために必要な設備のうち、照射装置の使用状況を、図3-4-2に示す。また、校正施設の稼働状況を表3-4-2に示す。

表 3 - 4 - 1 (1) 定期自主検査実施状況 (定置式モニタ設備類)

区分 施設名		定期自主検査						
		性能検査 (件)			回路試験 (件)	総合検査 (件)	校正 (件)	合計 (件)
		4月	5月	6月				
安全管理部施設					135	0	0	135
再処理施設		2	2	2	1327	238	238	1809
核燃料部 技術施設	プルトニウム燃料 第一開発室				1	0	0	1
	ウラン 濃縮施設				0	0	0	0
再開 再処理部 技術施設	B棟				0	0	0	0
	C P F				6	0	0	6
	その他 応用試験棟				0	0	0	0
プルト 燃料工 工場	プルトニウム燃料 第二開発室				7	0	0	7
	プルトニウム燃料 第三開発室				1	0	0	1
環境 施設部 施設	プルトニウム廃棄 物貯蔵施設				0	0	0	0
	プルトニウム廃棄 物処理開発 施設				0	0	0	0
	ウラン廃棄 物廃棄施設				0	0	0	0
核燃料サイクル工学研修室					0	0	0	0
総務課 (PR館)					0	0	0	0
労務課 (健康管理室)					0	0	0	0
合計		2	2	2	1477	238	238	1959

* 施設分類は、再処理施設及び核燃料物質使用施設保安規定に基づいて行っている。

表 3 - 4 - 1 (2) 定期自主検査実施状況 (放射線測定器類)

区分 施設名		定期自主検査		
		総合検査 (件)	校正 (件)	合計 (件)
安全管理部施設		453	453	906
再処理施設		958	958	1916
核開発 燃料部 技術設 施	プルトニウム燃料 第一開発室	177	177	354
	ウラン 濃縮施設	32	32	64
再開 処理部 技術設 施	B棟	6	6	12
	C P F	96	96	192
	その他 応用試験棟	24	24	48
プルト ニウム 燃料工 場	プルトニウム燃料 第二開発室	192	192	384
	プルトニウム燃料 第三開発室	363	363	726
環境 施設部 施設	プルトニウム廃棄 物貯蔵施設	1	1	2
	プルトニウム廃棄 物処理開発 施設	102	102	204
	ウラン廃棄 物廃棄施設	4	4	8
核燃料サイクル工学研修室		84	84	168
総務課 (PR館)		4	4	8
労務課 (健康管理室)		4	4	8
合計		2500	2500	5000

* 施設分類は、再処理施設及び核燃料物質使用施設保安規定に基づいて行っている。

表 3 - 4 - 1 (3) 修理校正実施状況

分類	測定機器名	修理件数(件)			校正件数(件)			計
		4月	5月	6月	4月	5月	6月	
定置式モニター類	ガンマ線エリアモニタ	20	2	1	0	0	0	23
	中性子線エリアモニタ	0	1	0	0	0	0	1
	アルファ線用空気モニタ	0	0	0	0	0	0	0
	ベータ線ダストモニタ	1	0	1	0	0	0	2
	プルトニウムダストモニタ	0	0	2	0	0	0	2
	排気モニタ	5	5	4	0	0	0	14
	臨界警報装置	0	0	3	0	0	0	3
出入管理モニター	アルファ線用H・F・Cモニタ	24	29	31	1	0	0	85
	ベータ・ガンマ線用H・F・Cモニタ	4	3	5	1	0	0	13
	アルファ線用フットモニタ	6	10	5	0	0	0	21
	ゲートモニタ	1	1	1	0	0	0	3
サーベイメータ類	アルファ線用サーベイメータ	39	29	38	0	0	0	106
	GM管式サーベイメータ	5	1	3	0	5	13	27
	電離箱式サーベイメータ	2	2	1	9	11	0	25
	遠隔操作型ガンマ線用サーベイメータ	0	0	0	0	0	0	0
	中性子線用サーベイメータ	0	0	0	0	0	0	0
	ガンマ線用サーベイメータ	1	0	1	0	0	0	2
	その他	4	0	3	61	0	0	68
	個人被ばく線量計	0	0	0	0	0	150	150
放射線測定装置類	放射能測定装置	2	5	5	0	0	0	12
	空気試料測定装置	0	1	1	0	0	0	2
	多重波高分析器	0	0	0	0	0	0	0
	振動容量電位計	0	0	0	0	0	0	0
	ガスモニタ	0	0	0	0	0	0	0
	その他	0	0	1	0	0	0	1
移動式モニター類	アルファ線用空気モニタ	0	0	0	9	0	0	9
	ベータ・ガンマ線用空気モニタ	0	0	0	2	0	0	2
	可搬型測定装置	0	0	0	0	4	0	4
	その他	0	0	0	0	0	0	0
環境監視モニター類	モニタリングステーション	0	0	0	0	0	0	0
	モニタリングポスト	0	1	0	0	0	0	1
	その他	0	1	0	0	0	0	1
	パネル・デスク類	0	0	1	0	0	0	1
	記録計	0	0	0	0	0	0	0
	単体機器	2	0	0	9	9	14	34
	合計	116	91	107	92	29	177	612

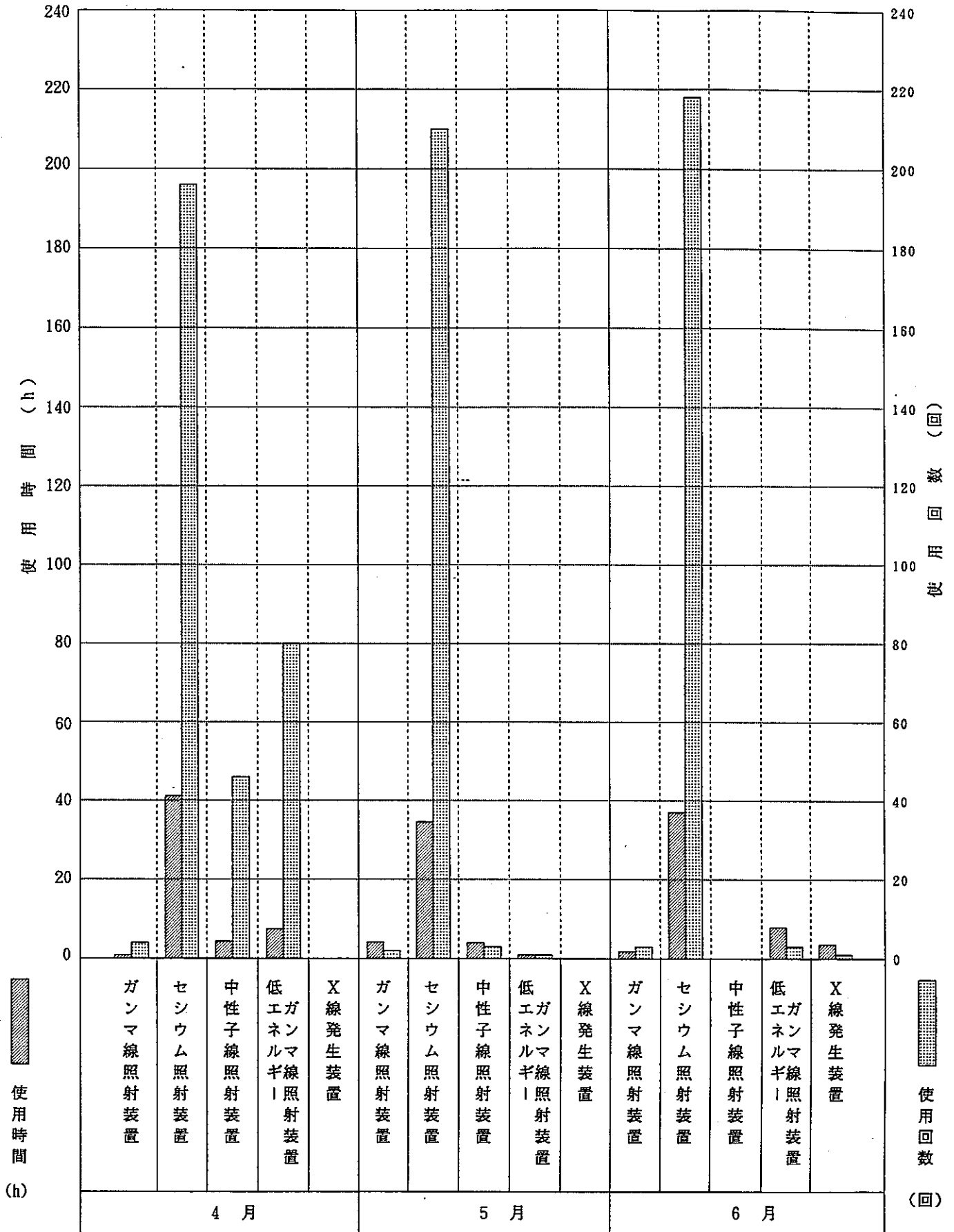


図3-4-2 校正施設照射装置の使用状況

表 3 - 4 - 2 校正施設稼働状況

室 区 分 使用部門	4 月			5 月			6 月		
	照射室 A	照射室 B	低レベル 照射室	照射室 A	照射室 B	低レベル 照射室	照射室 A	照射室 B	低レベル 照射室
放射線管理第一課	21	5	8	20	5	20	24	3	10
放射線管理第二課	0	0	0	0	0	0	0	0	0
放射線安全課	0	0	0	0	0	0	0	0	0
安全対策課	4	0	0	3	0	0	2	0	0
環境安全課	0	0	0	0	0	0	0	0	0
そ の 他	0	0	0	0	0	0	0	0	0

単位：使用目的別の回数（但し、同じ使用目的で1日使用した場合は半日の使用につき1回とする）

3.5 マスクマンテスト実施状況

前期に引き続き、再処理工場・プルトニウム燃料工場・核燃料技術開発部等施設の作業従事者等に対して、半面マスク・全面マスク着用時の漏れ率測定（マスクマンテスト）を実施した。実施状況を下記の表3-5-1に示す。

表3-5-1 マスクマンテスト実施一覧表

単位：人

施設名	マスクの種類	4月		5月		6月		合計	
		半面	全面	半面	全面	半面	全面	半面	全面
安全管理部	テスト者数	29	0	17	0	9	0	55	0
	合格者数	29	0	17	0	9	0	55	0
	不合格者数	0	0	0	0	0	0	0	0
建設工務管理室	テスト者数	0	0	0	0	0	0	0	0
	合格者数	0	0	0	0	0	0	0	0
	不合格者数	0	0	0	0	0	0	0	0
研究施設管理課	テスト者数	7	0	7	0	11	0	25	0
	合格者数	7	0	7	0	11	0	25	0
	不合格者数	0	0	0	0	0	0	0	0
核燃料技術開発部	テスト者数	21	0	23	0	17	0	61	0
	合格者数	21	0	23	0	17	0	61	0
	不合格者数	0	0	0	0	0	0	0	0
再処理技術開発部	テスト者数	4	0	20	0	19	0	43	0
	合格者数	4	0	20	0	19	0	43	0
	不合格者数	0	0	0	0	0	0	0	0
環境技術開発部	テスト者数	0	0	13	0	4	0	17	0
	合格者数	0	0	13	0	4	0	17	0
	不合格者数	0	0	0	0	0	0	0	0
再処理工場	テスト者数	45	0	6	0	33	0	84	0
	合格者数	45	0	6	0	33	0	84	0
	不合格者数	0	0	0	0	0	0	0	0
プルトニウム燃料工場	テスト者数	124	0	60	0	73	0	257	0
	合格者数	124	0	60	0	73	0	257	0
	不合格者数	0	0	0	0	0	0	0	0
環境施設部	テスト者数	117	0	48	0	121	0	286	0
	合格者数	117	0	48	0	121	0	286	0
	不合格者数	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	テスト者数	347	0	194	0	287	0	828	0
	合格者数	347	0	194	0	287	0	828	0
	不合格者数	0	0	0	0	0	0	0	0

4. 環 境 安 全

環境監視業務としては、再処理施設保安規定に基づく環境監視計画、茨城県環境放射線監視計画等に基づく①試料の採取及び前処理、②環境放射線の測定、③環境試料の放射化学分析及びGe半導体検出器を用いた機器分析測定、④「せいはい」による海洋調査、⑤気象観測、⑥環境監視データ処理、⑦内部被ばく管理（バイオアッセイ）等を実施するとともに、事業所内外からの依頼分析等を行った。

放出放射能監視業務としては、①再処理施設保安規定及び放射線障害予防規定に基づく再処理施設からの放射性排水の放出可否判定分析、②核燃料物質使用施設保安規定、放射線障害予防規定及び放射線保安規則に基づく各施設からの放射性排水の放出可否判定分析、③水質汚濁防止法及び茨城県公害防止条例に基づく一般公害物質の監視分析、④科学技術庁水戸原子力事務所及び茨城県公害技術センターによる立入りサンプリング並びにこれらの分析等を行った。

さらに、3月11日に発生したアスファルト固化処理施設の火災・爆発事故に係る環境監視業務を実施した。

4.1 環境監視業務

4.1.1 試料採取及び前処理

4月～6月に実施した定常の陸上環境試料及び海洋環境試料の採取並びに前処理の状況を、表4-1-1(1)及び表4-1-1(2)に示す。ただし、表中の区分にある国は再処理施設保安規定に基づく環境監視結果報告を、県は茨城県環境放射能測定データ報告を意味する。

表 4 - 1 - 1 (1) 陸上環境試料の採取

測定対象		区 域	採取点数	採 取 地 点	区 分	採 取 日	備 考
空間放射線	線量率	周辺監視区域内 周辺監視区域外	9点 3点	モニタリング・ポスト 7基 モニタリング・ステーション 5基	国・県 国・県	連 続	
	積算線量	周辺監視区域内 周辺監視区域外	15点 25点	モニタリング・ポスト (TLD使用)	国・県 国・県	1回/3か月	
空	浮遊じん	周辺監視区域内 周辺監視区域外	3点 4点	モニタリング・ステーション 4基 県公害技術センター他 3点	国・県 国	1回/週 1回/3か月	
	ヨウ素	周辺監視区域内 周辺監視区域外	1点 3点	モニタリング・ステーション	国 国	1回/週	
気	気体状β放射能濃度	周辺監視区域内	1点	モニタリング・ステーション	国	連 続	
		周辺監視区域外	3点		国		
	水分	周辺監視区域外	2点	モニタリング・ステーション	国	1回/1か月	
雨	水	周辺監視区域内	1点	安全管理棟屋上	国	1回/1か月	
降	下じん	周辺監視区域内	1点	安全管理棟屋上	国	1回/1か月	
飲 料 水	水	周辺監視区域内	1点	安全管理棟	国	4 / 1	
		周辺監視区域外	3点	東海村照沼 ひたちなか市長砂 西約10km地点	国 国 国	4 / 1 4 / 1 4 / 1	
葉 菜	周辺監視区域外	3点	東海村照沼 ひたちなか市長砂 西約10km地点	国・県 国	5 / 6 5 / 7 4 / 30	キャベツ ホウレン草 ホウレン草	
精 米	周辺監視区域外	3点	東海村照沼 ひたちなか市長砂 西約10km地点	国・県 国	———— ———— ————		
牛 乳	周辺監視区域外	3点	東海村船場 ひたちなか市長砂 西約10km地点	国・県 国	採取不能 4 / 23 4 / 8		
表 土	周辺監視区域内	2点	安全管理棟 前東 棟	国 国	———— ————		
	周辺監視区域外	3点	東海村照沼 ひたちなか市長砂 ひたちなか市東石川	国・県 国	5 / 1		
河 川 水	周辺監視区域外	4点	新川上流 新川中流 新川下流 久慈川上流	国 国・県 国	4 / 24 4 / 24 4 / 24 4 / 24		
河 底 土	周辺監視区域外	4点	新川上流 新川中流 新川下流 久慈川上流	国 国・県 国	4 / 24 4 / 24 4 / 24 4 / 24		
湖 沼 水	周辺監視区域外	1点	阿漕ヶ浦	県	4 / 24		

表 4 - 1 - 1 (2) 海洋環境試料の採取

測定対象		採取地点	採取点数	区分	採取日	備考
海水		放出付近5点混合 久慈沖 磯崎沖 北約20km点	1点 1点 1点	国 国 国	4/11 _____ _____ _____	
		F海域7点混合 H海域7点混合 P海域5点混合		県 県 県	4/14 4/14 4/14	
		詳細海水	30点	県	4/9, 5/19 6/2	
海底土		放出付近5点混合 久慈沖 磯崎沖 北約20km点	1点 1点 1点	国 国 国	4/11 4/11 4/8 4/8	
		F海域7点混合 H海域7点混合 P海域5点混合		県 県 県	_____ _____ _____	
海岸水		久慈浜海岸 阿字ヶ浦海岸 北約20km点 南約20km点	1点 1点 1点 1点	国 国 国 国	4/25 4/25 4/25 4/25	
海岸砂		久慈浜海岸 阿字ヶ浦海岸	1点 1点	県 県	_____ _____	
海産生物	シラス	東海村地先 磯崎地先 約10km以遠	1点 1点 1点	国・県 県 国	4/24 4/8 5/7	
	カレイ 又は ヒラメ	東海村地先 磯崎地先 約10km以遠	1点 1点 1点	国・県 県 国	5/12 4/17 4/17	カレイ カレイ
	貝類	久慈浜地先 磯崎地先 約10km以遠	1点 1点 1点	国・県 県 国	5/13 4/17 4/18	ハマグリ ウバ貝 ハマグリ
	ワカメ 又は ヒジキ	久慈浜地先 磯崎地先 約10km以遠	1点 1点 1点	国・県 国・県 国	4/3, 5/11 4/9 4/11	アラメ, ワカメ アラメ アラメ
漁網	東海村地先に於いて「せいかい」曳航の漁網			国・県	H9. 3/31~6/30	曳航時間 42時間
船体	「せいかい」甲板			国	H9. 3/31~6/30	

4.1.2 環境放射能分析

4月～6月の再処理施設保安規定及び茨城県環境放射線監視計画に基づく環境監視結果、事業所内外からの依頼分析件数は、表4-1-2(1)及び表4-1-2(2)に示すとおりであった。

表4-1-2(1) 環境試料の分析件数 (Ge半導体検出器を用いた機器分析) 単位：件

測定対象			試料数	核種								
				⁵⁴ Mn	⁶⁰ Co	⁹⁵ Zr	⁹⁵ Nb	¹⁰⁶ Ru	¹³¹ I	¹³⁴ Cs	¹³⁷ Cs	¹⁴⁴ Ce
陸上環境試料	空	浮遊じん	7	4	4	4	4	4			7	4
	気	ヨウ素	52						52			
	葉	菜	3						3		1	
	精	米										
	牛	乳	2						2		1	
	表	土	1	1	1			1			1	1
	河	底土	1	1	1			1			1	1
海洋環境試料	海	水	3	3	3	3	3	3			3	3
	詳	細海水	21								21	
	海	底土	4					4		4	4	4
	海	岸水										
	海	岸砂										
	海	産生物	13	9	9	9	9	13		9	13	13
そ の 他												
計			107	18	18	16	16	26	57	13	52	26

表 4 - 1 - 2 (2) 環境試料の分析件数 (放射化学分析)

単位：件

測定対象		試料数	核種							計		
			全 α	全 β	^3H	^{14}C	^{90}Sr	U	^{238}Pu		^{239}Pu + ^{240}Pu	
陸 上 環 境 試 料	空	浮遊じん	91	91	91			7			7	196
	気	水分	6			6						6
		雨	水	3			3					3
		降	下じん	3			3					3
		飲	料水	4			4					8
		葉	菜	1					1			1
		精	米									
		牛	乳	1					1			1
		表	土									
		河	川水	4			4					8
		河	底土	4			4					4
		湖	沼水	1			1					2
海 洋 環 境 試 料	海	水	4			4			3			8
	海	底土	4						4		4	8
	海	岸水	4			4						8
	海	産生物	13						13		13	26
	詳	細海水	90			90						180
そ の 他	事業所内 (飲料水)	65	65	13								78
	大洗(海産物)	6						6				6
	(牛乳)	2						2				2
	(海底土)	2								2		2
	(海水)	2						2				2
	もじ(海産物)	1								1	1	2
	(陸土)	1								1	1	2
(海底土)	2								2	2	4	
計		314	156	215	116	0	39		4	30	560	

4.1.3 海洋観測及びモニタリング船「せいかい」の活動

- 1) 海洋観測実施は、表4-1-3に示す。
- 2) 東海村沿岸海域の海洋拡散調査の一環として、再処理工場廃液の海洋拡散基礎データの収集を目的として放出口周辺における海象（水温、塩分、流向及び流速）の連続観測を電磁流向流速計（ACM16M-4）を使用して継続実施した。
- 3) 当期の海洋観測における出航回数は12回であった。

表4-1-3 モニタリング船「せいかい」の運航状況

No.	出 航 年 月 日	業 務 内 容
1	平成9. 4. 2	再処理施設のトラブルに係わる緊急時対応による 空間線量率の測定及びダスト採取
2	4. 8	再処理保安規定に基づく北20km点及び久慈沖の海底土採取
3	4. 9	東海沖の海洋環境影響詳細調査
4	4. 11	再処理保安規定に基づく放出口周辺海域の海水、海底土採取 再処理保安規程に基づく磯崎沖の海底土採取
5	4. 14	県監視計画による海域の海水採取
6	4. 17	原研（大洗）受託、動燃（大洗）依頼による大洗沖の 海水、海底土採取
7	4. 18	原研（東海）受託による海水、海底土採取
8	平成9. 5. 19	東海沖の海洋環境影響詳細調査
9	5. 30	東海沖の海洋調査（水温、塩分、密度の鉛直観測）
10	平成9. 6. 2	東海沖の海洋環境影響詳細調査
11	6. 18	東海沖の海洋調査（水温、塩分、密度の鉛直観測）
12	6. 24	東海沖の海洋調査（水温、塩分、密度の水平観測）

4.1.4 気象観測

当期実施した気象観測項目を、表4-1-4に示す。

表4-1-4 気象観測一覧

観測場所	観測項目		観測場所	観測項目	
気象 観測塔	微風計 (塔頂)	風向	安全管理 棟付近	微風計 (地上10m)	風向
		風速			風速
	風速計 (塔頂)	風向		日射量・放射収支量	
		風速		大気安定度	
	気温 (地上1.5m)			降雨量	
	気温差 (地上10m 塔頂)			気温	
湿度					
		定時観測	気温(低温・最高)		
			湿度		
			天気		

4.1.5 環境データ処理状況

当期の環境データ処理装置の稼働状況を、表4-1-5に示す。

表4-1-5 環境データ処理装置の稼働状況

	4月	5月	6月
電源投入時間(時間)	458.20	365.48	421.63
CPU時間(時間)	5.92	7.20	21.72
コネクト時間(時間)	6031.13	4871.82	5828.45
ダウン時間(時間)	0.0	0.0	0.0
定検時間(時間)	2.0	2.0	2.0
セッション回数	553	533	482
出力ライン数	79937	149968	91672

4.2 放出放射能監視業務

4.2.1 排水中の放射性物質及び一般公害物質の監視結果

東海事業所から環境へ放出する放射性排水の放出系統は、海洋放出系（再処理施設から海中放出管を經由して海洋へ放出する系統）、第一排水溝系（中央廃水処理場から調整池を經由して第一排水溝から新川へ放出する系統）及び第二排水溝系（核燃料技術開発部プルトニウム燃料第一開発室から第二排水溝を經由して海洋へ放出する系統）の3系統があり、各施設からそれぞれの系統に放出する排水中の放射性物質及び一般公害物質の分析・監視を行った。

その結果、いずれの排水溝においても基準値を下回っており問題は無かった。表4-2-1に、放出排水中の放射性物質及び一般公害物質の分析結果の概要を示す。

1) 海洋放出系排水（再処理施設海洋放出排水）

再処理施設からの海洋放出排水については、放出バッチごとに放射性物質及び一般公害物質の測定を実施し、放出可否判定を行った。測定項目は、放射性物質については全 α 放射能、全 β 放射能、 γ スペクトル（核種分析）及び ^3H 、一般公害物質についてはpH、SS、COD及び油分である。さらに、月間合成試料を調製し、ストロンチウム、ヨウ素、ウラン及びプルトニウムの核種分析を実施した。分析結果は、再処理保安規定に定められている放出基準値を十分下回っていた。

2) 第一排水溝系排水（中央廃水処理場放出排水）

中央廃水処理場から放出する排水は、排水溝に設置した自動コンポジットサンブラにより週毎に連続採取し、全 α 放射能、全 β 放射能、 ^3H 、pH及びフッ素の分析を実施した。

また、月間合成試料を調整し、 γ スペクトロメトリ（核種分析）、ウラン及びプルトニウムの分析・監視を実施した。

中央廃水処理場へ送水している各施設の排水については、放出バッチごとに放射性物質及び一般公害物質の測定を実施し、放出可否判定を行った。

第一排水溝における放射性物質濃度は、中央廃水処理場からの放射性排水が調整池で一般雑排水と混合希釈されるため、中央廃水処理場からの放射性物質の放出量に、調整池での一般雑排水による希釈率を乗じて計算によって求めた。

分析結果は、核燃料物質使用施設保安規定に定められている基準値を十分下回っていた。

3) 第二排水溝（プルトニウム燃料第一開発室海洋放出排水）

核燃料技術開発部プルトニウム燃料第一開発室からの海洋放出排水は、放出バッチごとに放射性物質及び一般公害物質の測定を実施し、放出可否判定を行った。測定項目は、全 α 放射能及び全 β 放射能、一般公害物質についてはpH、SS、COD及び油分である。さらに、月間合成試料を調整し、プルトニウム及びウランの核種分析を実施した。分析結果は、核燃料物質使用施設保安規定に定める基準値を十分下回っていた。また、放出水量は県漁連との覚書きに定めた放出水量以下であることを確認した。

表 4 - 2 - 1 放出排水中の放射性物質及び一般公害物質の分析結果

排水溝	3 カ月間における 最大濃度 施設	全 α 放射能	全 β 放射能	³ H	γ-sp	濃度 限度比	pH	SS	COD	油分	フッ素
		Bq/cm ³	Bq/cm ³	Bq/cm ³	Bq/cm ³			mg/ℓ	mg/ℓ	mg/ℓ	mg/ℓ
海放出 中管	再処理施設	<1.1×10 ⁻³ (<1.1×10 ⁻³)	<2.2×10 ⁻² (<2.2×10 ⁻²)	2.0×10 ³ (5.8×10 ²)	<1.8×10 ⁻³ (<1.8×10 ⁻³) (¹³⁷ Cs)	—	7.0 } 8.0	2.0 (1.2)	7.0 (2.8)	0.9 (0.5)	—
	第 2 排水溝	核燃料技術開発部 R-4 室	3.1×10 ⁻⁴ (1.4×10 ⁻⁴)	<2.2×10 ⁻³ (<2.2×10 ⁻³)	—	—	0.17 } 0.38	6.3 } 7.5	12 (3.1)	9.8 (4.1)	0.7 (0.5)
第 1 排水溝	核燃料技術開発部 燃料製造機器試験室	<1.0×10 ⁻⁴	<2.2×10 ⁻³	—	—	0.17	7.0	—	—	—	—
	核燃料技術開発部 廃水処理室	8.2×10 ⁻⁴ (3.5×10 ⁻⁴)	<2.2×10 ⁻³ (<2.2×10 ⁻³)	—	—	0.17 } 0.89	6.7 } 7.7	—	—	—	0.86 (0.24)
	プルトニウム燃料工場 第 2 洗濯室	<1.0×10 ⁻⁴ (<1.0×10 ⁻⁴)	<2.2×10 ⁻³ (<2.2×10 ⁻³)	—	—	0.17	7.1 } 7.6	—	—	—	—
	プルトニウム燃料工場 第 3 洗濯室	<1.0×10 ⁻⁴ (<1.0×10 ⁻⁴)	<2.2×10 ⁻³ (<2.2×10 ⁻³)	—	—	0.17	6.6 } 7.3	—	—	—	—
	再処理技術開発部 A 棟	<1.0×10 ⁻⁴ (<1.0×10 ⁻⁴)	<2.2×10 ⁻³ (<2.2×10 ⁻³)	—	—	0.17	6.8	—	—	—	0.29 (0.25)
	再処理技術開発部 B 棟	<1.0×10 ⁻⁴	<2.2×10 ⁻³	—	<1.4×10 ⁻³ (¹²⁹ I)	0.31	6.7	—	—	—	—
	再処理技術開発部 応用試験棟	4.5×10 ⁻⁴ (1.8×10 ⁻⁴)	<2.2×10 ⁻³ (<2.2×10 ⁻³)	<3.7 (<3.7)	—	0.24 } 0.59	7.3 } 7.7	—	—	—	—
	環境施設部 焼却施設	4.3×10 ⁻⁴ (2.6×10 ⁻⁴)	<2.2×10 ⁻³ (<2.2×10 ⁻³)	—	—	0.17 } 0.50	6.6 } 7.1	—	—	—	1.4 (0.96)
	環境施設部 洗濯場	<1.0×10 ⁻⁴ (<1.0×10 ⁻⁴)	<2.2×10 ⁻³ (<2.2×10 ⁻³)	—	—	0.17	7.2 } 7.4	—	—	—	—
	環境施設部 中央廃水処理場	7.0×10 ⁻⁴ (5.3×10 ⁻⁴)	<2.2×10 ⁻³ (<2.2×10 ⁻³)	—	—	0.42 } 0.77	7.2 } 7.6	—	—	—	—
	ウラン系廃棄物貯蔵施設	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	安全管理部 安全管理棟	<1.0×10 ⁻⁴ (<1.0×10 ⁻⁴)	<2.2×10 ⁻³ (<2.2×10 ⁻³)	<3.7 (<3.7)	—	0.24	6.6 } 7.9	—	—	—	—
	中央廃水処理場	2.6×10 ⁻⁴ (1.3×10 ⁻⁴)	2.8×10 ⁻⁴ (2.2×10 ⁻⁴)	<3.7 (<3.7)	不検出	0.17 } 0.33	6.8 } 7.3	—	—	—	0.40 (0.24)
	第 1 排水溝	4.9×10 ⁻⁵ (3.1×10 ⁻⁵)	9.8×10 ⁻⁶ (5.2×10 ⁻⁶)	<3.7 (<3.7)	—	—	—	—	—	—	—

注1. 表中の濃度は、3カ月間における最大濃度を示す。()内は3カ月間における平均濃度を示す。なお pHについては範囲を示す。
 注2. 平均濃度は、放射性物質については実測量に不検出量を加えて排水量で除した値、一般公害物質については算術平均(検出限界値未満については検出限界値を用いた)した値を示す。
 注3. 第1排水溝の希釈率は、中央廃水処理場の測定結果から第1排水溝での希釈倍率を乗じて計算によって求めた。
 注4. 今期の希釈倍率(第1排水溝の排水量/中央廃水処理場の排水量)は、約41倍であった。
 注5. 中央廃水処理場のγ-sp測定結果は、全て検出限界値未満であったため「不検出」と表示した。
 注6. 濃度限度比は、各分析項目の測定値または検出限界値を基準値で除した値を合計したもので、最小値から最大値を示す。

4.2.2 排気中放射性物質の分析

各施設の排気筒から環境中に放出される放射性物質の放出量の監視は、放射線管理担当課が実施しているが、放射線管理担当課の依頼により再処理施設、CPF施設及びプルトニウム燃料工場の排気試料について分析を実施した。これらの分析項目と分析件数を、表4-2-2に示す。

表4-2-2 排気試料の分析件数

単位：件

施設		分析項目	³ H	¹⁴ C	I	Pu	U	Sr	γ-SP	その他	合計	取り扱い試料数
環境放出管理	再処理施設		48	72	597	—	—	—	—	—	717	598
	CPF施設		23	—	—	—	—	—	—	—	23	23
	プルトニウム燃料工場		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	核燃料技術開発部		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	再処理技術開発部		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	環境施設部		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	その他		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
分析依頼	再処理施設		—	—	—	5	5	5	16	5	36	16
	CPF施設		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	プルトニウム燃料工場		—	—	—	4	—	—	1	—	5	5
	核燃料技術開発部		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	再処理技術開発部		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	環境施設部		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	その他		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
計			71	72	597	9	5	5	17	5	781	642
対照試料分析件数			—	12	—	—	—	—	—	—	12	—
合計			71	84	597	13	5	5	17	5	793	642

4.2.3 外部機関による立入サンプリング時の試料分析

外部機関として県公害技術センター及び水戸原子力事務所による立入りサンプリングは、毎月1回実施されている。これらのサンプリングに対応し、同時サンプリングを行い、試料の分析を実施した。

今期、県公害技術センターによる立入りサンプリングは、4月4日、5月1日及び6月2日に第一排水溝及び第二排水溝について行われた。再処理工場については、排水放出試料（SD-002、SD-010、SD-012、SD-014、SD-016、SD-017）を県公害技術センターへ提出した。

水戸原子力事務所による立入りサンプリングは、4月24日、5月27日及び6月25日に第一排水溝・新川合流点及び村松海岸において実施した。

立入りサンプリング試料の分析結果は、全て再処理施設保安規定及び核燃料物質使用施設保安規定に定められている放出基準値並びに茨城県環境放射線監視計画に定められた排出基準値を十分下回っていた。

4.3 内部被ばく管理（バイオアッセイ）

4.3.1 定常バイオアッセイ

4月～6月に実施した定常のバイオアッセイの対象施設及び件数は表4-3-1のとおりであった。

表4-3-1 定常バイオアッセイ件数

施設名	試料	核種	件数
プルトニウム燃料工場 管理課	尿	Pu	6名
設備課			4名
検査課			16名
工程内滞留低減対策班			1名
製造加工部 転換課			7名
製造課			23名
加工課			5名
合計			

4.4 アスファルト固化処理施設の火災・爆発事故に係る環境監視

3月11日に発生したアスファルト固化処理施設の火災・爆発事故に係る環境監視業務として、環境放射線の測定、「せいはい」による海洋調査、気象観測、環境監視データ処理、環境試料を採取及び前処理、環境試料の放射化学分析及びGe半導体検出器を用いた機器分析測定等を実施した。

5. 個人被ばく管理

5.1 放射線業務従事者の被ばく管理

5.1.1 実効線量当量

平成9年度第1四半期における実効線量当量の分布を、表5-1-1に示す。今四半期の管理対象人数は3,760で、このうち1か月管理対象者は389名であった。今四半期の集団線量当量は123.8人・ミリシーベルト、個人最高はプルトニウム燃料工場転換課における2.3ミリシーベルトであり、保安規定等に定める管理基準値を超える者はなかった。

5.1.2 組織線量当量

(1) 皮膚

今四半期の線量分布を、表5-1-2に示す。管理対象人数は3,760名、個人最高はプルトニウム燃料工場転換課における2.3ミリシーベルトであり、保安規定等に定める管理基準値を超える者はなかった。

(2) 手部（ β 線+ γ 線）

今四半期の β ・ γ 線用指リング線量計着用者の線量分布を、表5-1-3に示す。管理対象人数は314名、全員検出限界（3.0mSv）未満であり、保安規定等に定める管理基準を超える者はなかった。

(3) 手部（ γ 線）

今四半期の γ 線用指リング線量計着用者の線量分布を、表5-1-4に示す。管理対象人数は691名、個人最高はプルトニウム燃料工場転換課における16.0ミリシーベルトであり、保安規定等に定める管理基準値を超える者はなかった。

5.2 外部被ばく管理

5.2.1 放射線業務従事者の外部被ばく管理

今四半期及び今年度の外部被ばくのみによる実効線量当量は、5.1.1で述べた内容と同一であり、分布表の掲載は省略する。

5.2.2 一時立入者の被ばく管理

今四半期の管理区域内一時立入者の測定結果を、表5-2-1に示す。総人数は1,384名であり、全員検出限界値未満であった。

5.2.3 作業モニタリング

今四半期の特殊放射線作業等に伴う作業モニタリングの状況を、表5-2-2に示す。

5.3 内部被ばく管理

5.3.1 定常モニタリング

今四半期の実施状況を、表5-3に示す。

(1) 全身カウンタ

- ・再処理工場及びC P Fの放射線業務従事者について、年1回の定期測定及び入退所時の測定、また一時立入者のうちアンバー区域立入者に対する立入前後の測定を実施した結果、全員異常は認められなかった。

(2) 肺モニタ

- ・プルトニウムを取り扱う放射線業務従事者26名について肺モニタ測定を実施した結果、全員異常は認められなかった。

(3) バイオアッセイ

- ・プルトニウムを取り扱う放射線業務従事者62名についてバイオアッセイを実施した結果、全員異常は認められなかった。

5.4 線量当量測定結果の報告、通知、登録関係業務

5.4.1 放射線従事者中央登録制度関係業務

今四半期に東海事業所から放射線従事者中央登録センターに対して行った各種申請の件数をまとめて表5-4-1に、また放射線業務従事者の指定・解除処理件数、及び請負業者あてに送付した個人被ばく歴報告書の送付件数を、表5-4-2に示す。

5.5 個人線量計等の管理

今四半期における東海事業所の個人線量計に係る定期点検の実施状況を、表5-5に示す。また、TLDリーダー（手動型7台、自動型2台）についても、定期的（1回／月）に感度校正等の点検を実施した。

5.6 特記事項

5.6.1 その他の線量測定

(1) 作業環境及び施設周辺の積算線量の測定

今四半期に実施した作業環境及び施設周辺環境の積算線量測定件数の内訳を、表5-6に示す。

5.6.2 外部機関の線量当量測定

今四半期ATSの21名、玉造部材検査所の10名及び核物質管理室1名に対して線量当量の測定を実施した。

表 5 - 1 - 1 実効線量当量

線量分布		測定期間：平成9年4月1日～平成9年6月30日									
部課室名	管理対象人数 (人)	検出限界未満 (人)	0.1mSv以上 1.3mSv以下 (人)	1.3mSvを超え 3.7mSv以下 (人)	3.7mSvを超え 13.0mSv以下 (人)	13.0mSvを超え 50.0mSv以下 (人)	50.0mSvを 超える (人)	集団線量 当量 (人・mSv)	一人当たり の平均 (mSv)	一人当たり の最大 (mSv)	
東海事業所	5 (0)	5 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.0	0.0	0.0	
安全管理部	安全対策課	66 (22)	66 (22)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.0	0.0	0.0	
	環境安全課	33 (18)	33 (18)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.0	0.0	0.0	
	放射線管理第一課	110 (85)	109 (84)	1 (1)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.1	0.0	0.1	
	放射線管理第二課	40 (30)	40 (30)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.0	0.0	0.0	
	安全技術課	4 (0)	4 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.0	0.0	0.0	
	放射線安全課	74 (47)	74 (47)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.0	0.0	0.0	
部 合 計	327 (202)	326 (201)	1 (1)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.1	0.0	0.1		
核燃料サイクル工学研修室	27 (18)	27 (18)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.0	0.0	0.0		
管理部 総務課	93 (77)	93 (77)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.0	0.0	0.0		
建設工務管理室	14 (2)	14 (2)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.0	0.0	0.0		
技術開発部	研究開発調整室	3 (0)	3 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.0	0.0	0.0	
	核物質管理室	5 (0)	5 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.0	0.0	0.0	
	品質保証室	13 (3)	13 (3)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.0	0.0	0.0	
	保障措置室	62 (56)	61 (55)	1 (1)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.1	0.0	0.1	
部 合 計	83 (59)	82 (58)	1 (1)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.1	0.0	0.1		
プルトニウム	管理課	79 (48)	77 (47)	2 (1)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.2	0.0	0.1	
	設備課	144 (126)	130 (112)	14 (14)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1.9	0.0	0.2	
	検査課	129 (103)	98 (74)	31 (29)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	9.2	0.1	0.6	
	燃料製造施設建設室	29 (10)	28 (10)	1 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.5	0.0	0.5	
	工程内滞留低減対策班	8 (3)	4 (0)	4 (3)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.8	0.1	0.3	
	転換課	111 (89)	80 (60)	25 (24)	6 (5)	0 (0)	0 (0)	23.3	0.2	2.3	
	製造課	339 (290)	216 (182)	123 (108)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	60.0	0.2	1.3	
加工課	41 (22)	40 (21)	1 (1)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.2	0.0	0.2		
工場 合 計	880 (691)	673 (506)	201 (180)	6 (5)	0 (0)	0 (0)	96.1	0.1	2.3		
再処理工場	管理課	43 (12)	43 (12)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.0	0.0	0.0	
	前処理課	72 (33)	71 (32)	1 (1)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.2	0.0	0.2	
	化学処理第一課	94 (25)	89 (23)	5 (2)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.8	0.0	0.2	
	化学処理第二課	122 (55)	107 (48)	15 (7)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	2.7	0.0	0.4	
	化学処理第三課	114 (63)	114 (63)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.0	0.0	0.0	
	技術課	236 (189)	227 (181)	9 (8)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	2.8	0.0	0.7	
分析課	135 (84)	103 (62)	32 (22)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	5.8	0.0	0.4		
工場 合 計	816 (461)	754 (421)	62 (40)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	12.3	0.0	0.7		
研究施設管理課	64 (56)	64 (56)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.0	0.0	0.0		
核燃料技術部	プルトニウム燃料開発室	76 (46)	68 (38)	8 (8)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1.5	0.0	0.3	
	先端技術開発室	11 (3)	11 (3)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.0	0.0	0.0	
	遠心法設計開発室	79 (35)	79 (35)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.0	0.0	0.0	
	新型濃縮技術開発室	32 (10)	32 (10)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.0	0.0	0.0	
	燃料製造プロセス開発室	45 (28)	21 (8)	24 (20)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	10.5	0.2	1.1	
部 合 計	243 (122)	211 (94)	32 (28)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	12.0	0.0	1.1		
再処理技術部	プラント設計開発室	12 (0)	12 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.0	0.0	0.0	
	機器材料開発室	39 (21)	39 (21)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.0	0.0	0.0	
	アクチニドプロセス分析開発室	94 (69)	94 (69)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.0	0.0	0.0	
部 合 計	145 (90)	145 (90)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.0	0.0	0.0		
環境技術部	環境技術第一開発室	13 (5)	13 (5)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.0	0.0	0.0	
	環境技術第二開発室	61 (42)	61 (42)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.0	0.0	0.0	
	地層処分開発室	20 (10)	20 (10)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.0	0.0	0.0	
部 合 計	94 (57)	94 (57)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.0	0.0	0.0		
環境施設部	技術課	268 (229)	265 (227)	3 (2)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.5	0.0	0.3	
	処理第一課	292 (223)	281 (219)	11 (4)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	2.5	0.0	0.5	
	処理第二課	209 (192)	209 (192)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.0	0.0	0.0	
	処理第三課	200 (162)	198 (162)	2 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.2	0.0	0.1	
部 合 計	969 (806)	953 (800)	16 (6)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	3.2	0.0	0.5		
総 合 計	3,760 (2,641)	3,441 (2,380)	313 (256)	6 (5)	0 (0)	0 (0)	123.8	0.0	2.3		

括弧内は内数で外来者(請負作業、業務協力員等)を示す。外部被ばくの検出限界は0.1mSvである。

表5-1-2 組織線量当量・皮膚

測定期間：平成9年4月1日～平成9年6月30日

線量分布	管理対象人数 (人)	1.0mSv未満 (人)	1.0mSv以上 13mSv以下 (人)	13mSvを超え 37mSv以下 (人)	37mSvを超え 130mSv以下 (人)	130mSvを超え 500mSv以下 (人)	500mSvを 超える (人)	一人当たり の最大 (mSv)	備考
東海事業所	5 (0)	5 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.0	
安全管理部	安全対策課	66 (22)	66 (22)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.0	
	環境安全課	33 (18)	33 (18)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.0	
	放射線管理第一課	110 (85)	110 (85)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.1	
	放射線管理第二課	40 (30)	40 (30)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.0	
	安全技術課	4 (0)	4 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.0	
	放射線安全課	74 (47)	74 (47)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.0	
部 合 計	327 (202)	327 (202)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.1	
核燃料サイクル工学研修室	27 (18)	27 (18)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.0	
管理部 総務課	93 (77)	93 (77)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.0	
建設工務管理室	14 (2)	14 (2)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.0	
技術開発部	研究開発調整室	3 (0)	3 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.0	
	核物質管理室	5 (0)	5 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.0	
	品質保証室	13 (3)	13 (3)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.0	
	保障措置室	62 (56)	62 (56)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.1	
	部 合 計	83 (59)	83 (59)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.1	
プルトリウム 燃料工場	管 理 課	79 (48)	79 (48)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.1	
	設 備 課	144 (126)	144 (126)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.2	
	検 査 課	129 (103)	129 (103)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.6	
	燃料製造施設建設室	29 (10)	29 (10)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.5	
	工程内滞留低減対策班	8 (3)	8 (3)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.3	
	転 換 課	111 (89)	102 (81)	9 (8)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	2.3	
	製 造 課	339 (290)	323 (274)	16 (16)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1.3	
	加 工 課	41 (22)	41 (22)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.2	
	工 場 合 計	880 (691)	855 (667)	25 (24)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	2.3	
再処理工場	管 理 課	43 (12)	43 (12)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.0	
	前 処 理 課	72 (33)	72 (33)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.2	
	化学処理第一課	94 (25)	94 (25)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.2	
	化学処理第二課	122 (55)	122 (55)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.4	
	化学処理第三課	114 (63)	114 (63)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.0	
	技 術 課	236 (189)	236 (189)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.7	
	分 析 課	135 (84)	135 (84)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.4	
工 場 合 計	816 (461)	816 (461)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.7		
研究施設管理課	64 (56)	64 (56)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.0		
核燃料技術部	プルトリウム燃料開発室	76 (46)	76 (46)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.3	
	先端技術開発室	11 (3)	11 (3)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.0	
	遠心法設計開発室	79 (35)	79 (35)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.0	
	新型濃縮技術開発室	32 (10)	32 (10)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.0	
	燃料製造プロセス開発室	45 (28)	44 (27)	1 (1)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1.1	
	部 合 計	243 (122)	242 (121)	1 (1)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1.1	
再処理技術部	プラント設計開発室	12 (0)	12 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.0	
	機器材料開発室	39 (21)	39 (21)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.0	
	アクチノイドプロセス分析開発室	94 (69)	94 (69)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.0	
	部 合 計	145 (90)	145 (90)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.0	
環境技術部	環境技術第一開発室	13 (5)	13 (5)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.0	
	環境技術第二開発室	61 (42)	61 (42)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.0	
	地層処分開発室	20 (10)	20 (10)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.0	
	部 合 計	94 (57)	94 (57)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.0	
環境施設部	技 術 課	268 (229)	268 (229)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.3	
	処 理 第 一 課	292 (223)	292 (223)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.5	
	処 理 第 二 課	209 (192)	209 (192)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.0	
	処 理 第 三 課	200 (162)	200 (162)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.1	
	部 合 計	969 (806)	969 (806)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.5	
総 合 計	3,760 (2,641)	3,734 (2,616)	26 (25)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	2.3	

括弧内は内数で外来者(請負作業者、業務協力員等)を示す。

表5-1-3 組織線量当量・手部 (β・γ)

測定期間・平成9年4月1日～平成9年6月30日

線量分布		管理対象人数	検出限界未満	3mSv以上 13mSv以下	13mSvを超え 37mSv以下	37mSvを超え 130mSv以下	130mSvを超え 500mSv以下	500mSvを 超える	一人当たり の最大 (mSv)	備 考
部課室名	(人)	(人)	(人)	(人)	(人)	(人)	(人)	(人)		
東海事業所	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.0	
安全管理部	安全対策課	1 (1)	1 (1)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.0	
	環境安全課	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.0	
	放射線管理第一課	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.0	
	放射線管理第二課	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.0	
	安全技術課	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.0	
	放射線安全課	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.0	
部 合 計	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.0	
核燃料サイクル工学研修室	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.0	
管理部 総務課	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.0	
建設工務管理室	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.0	
技術開発部	研究開発調整室	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.0	
	核物質管理室	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.0	
	品質保証室	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.0	
	保障措置室	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.0	
部 合 計	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.0	
プルトニウム 燃料工場	管 理 課	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.0	
	設 備 課	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.0	
	検 査 課	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.0	
	燃料製造施設建設室	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.0	
	工程内滞留低減対策班	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.0	
	転 換 課	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.0	
	製 造 課	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.0	
	加 工 課	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.0	
工 場 合 計	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.0	
再処理工場	管 理 課	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.0	
	前 処 理 課	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.0	
	化学処理第一課	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.0	
	化学処理第二課	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.0	
	化学処理第三課	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.0	
	技 術 課	17 (13)	17 (13)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.0	
	分 析 課	101 (55)	101 (55)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.0	
工 場 合 計	118 (68)	118 (68)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.0		
研究施設管理課	21 (21)	21 (21)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.0		
核燃料技術部	プルトニウム燃料開発室	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.0	
	先端技術開発室	2 (1)	2 (1)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.0	
	遠心法設計開発室	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.0	
	新型濃縮技術開発室	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.0	
	転換技術開発室	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.0	
部 合 計	2 (1)	2 (1)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.0		
再処理技術部	プラント設計開発室	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.0	
	機器材料開発室	1 (0)	1 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.0	
	フタニドプロセス分析開発室	67 (48)	67 (48)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.0	
部 合 計	68 (48)	68 (48)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.0		
環境技術部	環境技術第一開発室	6 (5)	6 (5)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.0	
	環境技術第二開発室	22 (12)	22 (12)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.0	
	地層処分開発室	18 (10)	18 (10)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.0	
部 合 計	46 (27)	46 (27)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.0		
環境施設部	技 術 課	3 (2)	3 (2)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.0	
	処 理 第 一 課	35 (18)	35 (18)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.0	
	処 理 第 二 課	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.0	
	処 理 第 三 課	20 (16)	20 (16)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.0	
部 合 計	58 (36)	58 (36)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.0		
総 合 計	314 (202)	314 (202)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.0		

括弧内は内数で外来者(請負作業、業務協力員等)を示す。検出限界は3.0mSvである。

表5-1-4 組織線量当量・手部(γ)

測定期間:平成9年4月1日~平成9年6月30日

部署名	線量分布	管理対象人数 (人)	検出限界未満 (人)	0.2mSv以上 13mSv以下 (人)	13mSvを超え 37mSv以下 (人)	37mSvを超え 130mSv以下 (人)	130mSvを超え 500mSv以下 (人)	500mSvを 超える (人)	一人当たりの 最大の (mSv)	備考
東海事業所		0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.0	
安全管理部	安全対策課	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.0	
	環境安全課	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.0	
	放射線管理第一課	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.0	
	放射線管理第二課	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.0	
	安全技術課	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.0	
	放射線安全課	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.0	
	部合計	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.0	
	核燃料サイクル工学研修室	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.0	
	管理部 総務課	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.0	
	建設工務管理室	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.0	
技術開発部	研究開発調整室	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.0	
	核物質管理室	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.0	
	品質保証室	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.0	
	保障措置室	1 (0)	1 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.0	
	部合計	1 (0)	1 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.0	
プルトニウム 燃料工場	管理課	43 (32)	33 (24)	10 (8)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1.6	
	設備課	51 (46)	44 (40)	7 (6)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.7	
	検査課	79 (63)	31 (18)	48 (45)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	3.9	
	燃料製造施設建設室	1 (0)	0 (0)	1 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	3.6	
	工程内滞留低減対策班	6 (3)	4 (1)	2 (2)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.4	
	転換課	52 (39)	14 (6)	36 (32)	2 (1)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	16.0	
	製造課	193 (145)	81 (48)	112 (97)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	12.5	
	加工課	38 (20)	32 (16)	6 (4)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1.7	
工場合計	463 (348)	239 (153)	222 (194)	2 (1)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	16.0		
再処理工場	管理課	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.0	
	前処理課	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.0	
	化学処理第一課	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.0	
	化学処理第二課	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.0	
	化学処理第三課	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.0	
	技術課	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.0	
	分析課	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.0	
工場合計	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.0		
	研究施設管理課	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.0	
核燃料技術部	プルトニウム燃料開発室	48 (30)	30 (16)	18 (14)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1.1	
	先端技術開発室	1 (0)	1 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.0	
	遠心法設計開発室	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.0	
	新型濃縮技術開発室	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.0	
	燃料製造プロセス開発室	45 (28)	18 (7)	27 (21)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	8.1	
	部合計	94 (58)	49 (23)	45 (35)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	8.1	
再処理技術部	プラント設計開発室	1 (0)	1 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.0	
	機器材料開発室	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.0	
	アクチニドプロセス分析開発室	1 (1)	1 (1)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.0	
	部合計	2 (1)	2 (1)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.0	
環境技術部	環境技術第一開発室	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.0	
	環境技術第二開発室	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.0	
	地層処分開発室	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.0	
	部合計	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.0	
環境施設部	技術課	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.0	
	処理第一課	64 (63)	58 (57)	6 (6)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.3	
	処理第二課	67 (63)	63 (59)	4 (4)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.5	
	処理第三課	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.0	
	部合計	131 (126)	121 (116)	10 (10)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.5	
総合計	691 (533)	412 (293)	277 (239)	2 (1)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	16.0		

括弧内は内数で外来者(請負作業者、業務協力員等)を示す。検出限界は0.2mSvである。

表 5 - 2 - 1 管理区域内一時立入者の被ばく管理

(平成9年度第1四半期)

部 工 場 名	管理対象人数 (人)	検出限界未満人数 (人)	検出限界以上人数 (人)
安 全 管 理 部	35 (2)	35 (2)	0 (0)
プルトニウム燃料工場	444 (85)	444 (85)	0 (0)
再 処 理 工 場	396 (206)	396 (206)	0 (0)
核燃料技術開発部	131 (23)	131 (23)	0 (0)
再処理技術開発部	131 (4)	131 (4)	0 (0)
環境技術開発部	19 (4)	19 (4)	0 (0)
環 境 施 設 部	228 (45)	228 (45)	0 (0)
合 計	1,384 (369)	1,384 (369)	0 (0)

括弧内は内数で見学者を表わす。

線量計 : TLD (UD-300P2)

検出限界 : 0.1ミリシーベルト

表5-2-2 特殊放射線作業等に伴う作業モニタリング

(平成9年度第1四半期)

部 課 室 名	件 名	着用期間	管 理 対 象 人 数 (人)				
			TLDバッジ	TLD指リング ($\beta+\gamma$)	TLD指リング (γ)	TLD UD-200S	
安 全 管 理 部	安 全 対 策 課	エクストルーダ内混合物試料採取事前調査	06/19~06/20	1	1	0	0
プルトニウム燃料工場	設 備 課	フィルタ交換作業	04/18~04/23	10	0	6	0
	製 造 加 工 部	主工程 (A126)立入規制区域作業	05/29~05/30	0	0	6	0
		主工程 (A126)立入規制区域作業	06/02~06/20	0	0	10	0
再 処 理 工 場	技 術 課	272-W103三方弁の交換作業	05/07~05/08	0	11	0	0
		272-W103三方弁の交換作業	05/30~06/03	9	9	0	0
		272-W103三方弁の交換作業	06/02~06/03	8	8	0	0
核燃料技術開発部	プルトニウム燃料開発室	R-125赤外分光光度計及びX線解析装置等の撤去	05/26~05/30	6	0	6	0
		R-125赤外分光光度計及びX線解析装置等の撤去	06/02~06/04	5	0	5	0
環境技術開発部	環 境 技 術 第 二 開 発 室	核種除去試験	04/01~06/30	9	9	0	0
	地 層 処 分 開 発 室	サンドリオン定期点検作業	06/13~06/18	7	7	0	0
環 境 施 設 部	技 術 課	アスファルト仮設換気ダクト設置工事	04/17~04/23	16	0	0	0
		エクストルーダ内混合物試料採取事前調査	06/19~06/20	3	3	0	0
	処 理 第 一 課	エクストルーダ内混合物試料採取事前調査	06/19~06/20	12	12	0	0
	処 理 第 三 課	エクストルーダ内混合物試料採取事前調査	06/19~06/20	1	1	0	0
合 計				87	61	33	0

表 5 - 3 内部被ばく管理状況

管理期間:平成9年4月1日～平成9年6月30日

測定項目 部署名	定期バイオアッセイ		定期肺モニタ (人)	定期全身カウンタ (人)	従事者指定・指定 解除に伴う定期全 身カウンタ測定 (件)
	ウ ラ ン (人)	プルトニウム (人)			
東 海 事 業 所	0	0	0	0	1
安 全 管 理 部	0	0	0	0	131
核燃料サイクル工学 研修室	0	0	0	0	0
管 理 部	0	0	0	0	181
建 設 工 務 管 理 室	0	0	0	0	4
技 術 開 発 推 進 部	0	0	0	0	45
プルトニウム燃料工場	0	61	26	0	5
再 処 理 工 場	0	0	0	0	318
研 究 施 設 管 理 課	0	0	0	0	73
核燃料技術開発部	0	0	0	0	10
再処理技術開発部	0	0	0	0	53
環 境 技 術 開 発 部	0	0	0	0	43
環 境 施 設 部	0	1	0	225	647
合 計	0	62	26	225	1,511
測 定 結 果		全員異常なし。	全員異常なし。	全員異常なし。	全員異常なし。

表 5 - 4 - 1 中央登録センターに対する申請件数

(平成9年度)

申請年月 項目	平成9年												平成10年 1月	2月	3月	合計
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月							
事前登録(手帳発行含)	53	27	7													87
指 定 登 録	1,186	497	423													2,106
指 定 登 録 削 除	3	3	2													8
事前兼指定登録	0	0	0													0
指 定 解 除 登 録	967	798	429													2,194
指 定 解 除 登 録 削 除	0	0	0													0
手 帳 発 行 登 録	7	10	12													29
個人識別登録変更・訂正	0	5	3													8
個人識別登録削除	0	0	2													2
過去分定期線量	0	0	0													0
過去分定期線量削除	0	0	0													0
定期線量登録	0	0	0													0
定期線量登録削除	0	0	0													0
個人識別統合	0	0	0													0
経 歴 紹 介 票	9	7	6													22
合 計	2,225	1,347	884	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4,456

表 5 - 4 - 2 放射線業務従事者指定・解除処理及び被ばく歴報告書送付件数

(平成9年度)

項目	平成9年度												合計
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	平成10年 1月	2月	3月	
従事者指定	753	458	384										1,595
従事者指定解除	580	422	430										1,432
個人被ばく歴報告書	258	136	129										523

表 5 - 5 個人線量計の定期点検状況

(平成9年度第1四半期)

線量計の種類		点 検 個 数			
		4月	5月	6月	合計
TLDバッジ	$\beta \cdot \gamma$ 線量計	0	3,135	63	3,198
	中性子線量計	0	2,494	58	2,552
TLD指リング線量計	$\beta \cdot \gamma$ 線量計	0	0	0	0
	γ 線量計	0	0	0	0
UD-200S		0	0	0	0
UD-300P2		0	0	0	0
ポケット線量計		0	0	0	0
合 計		0	5,629	121	5,750

表 5 - 6 その他の線量測定業務

(平成9年度第1四半期)

部 課 室 名		件 名	使 用 期 間	使 用 線 量 計			
				TLDバッジ	TLD指リング ($\beta+\gamma$)	TLD指リング (γ)	TLD UD-200S
管 理 部	労 務 課	健康管理棟環境モニタリング	4月～6月	0	0	0	3
安 全 管 理 部	放 射 線 安 全 課	作業環境の集積線量測定	1月～3月	0	0	0	35
		作業環境の集積線量測定	4月～6月	0	0	0	37
	放射線管理第一課	作業環境の集積線量測定	4月18日	0	0	0	22
	放射線管理第二課	作業環境の集積線量測定	4月10日	0	0	0	21
		作業環境の集積線量測定	1月16日	0	0	0	1
環 境 安 全 課	施設周辺環境の集積線量測定	4月～6月	0	0	0	297	
環 境 施 設 部	処 理 第 1 課	Aspセル内線量評価	5月8日～5月9日	10	20	0	0
		エクストルーダー内混合物試料採取事前調査	6月19日～6月19日	3	0	0	0
合計				13	20	0	416

6. 小集団活動の推進

6.1 東海事業所小集団活動（TSK）の推進

TSKは、平成8年度～平成10年度を「考動期」と位置づけ、さらに質の高い活動への挑戦と枠にとらわれないフレキシブルな活動展開を目指すこととしている。

今期は、事業所挙げてのアスファルト固化処理施設の火災・爆発事故対応のため、活動が一時的に停滞した。

6.1.1 主な活動

- (1) 委員会活動 平成9年度TSK推進体制を決定し、平成9年度の単年度活動方針等を策定中である。
- (2) 推進行事 新入職員に対して、小集団活動のガイダンスを実施した。

6.2 安全管理部小集団活動（ASK）の推進

ASKは、TSKと同様事故処理等の対応のため、活動が一時的に停滞した。

6.2.1 主な活動

- (1) 委員会活動 ASK推進委員会、ASK推進部会を開催し、平成8年度の総括をとりまとめた。
- (2) その他 各サークルにおいては、平成8年度後期活動テーマの完結報告書を作成した。

7. 研究開発等

安全管理部における研究開発は、下記に示す平成9年度研究開発等実施計画の「研究開発の基本的な考え方」に基づいて進められており、今年度の重点研究開発テーマは表7-1に示すとおりである。

安全研究開発の基本的な考え方

安全管理部における研究開発は、初期の開発段階における核燃料施設の開発支援のための放射線防護技術の開発に始まり、現在では実証段階の大型施設の設計および運転時の安全評価・安全確保技術の開発並びにALARAに基づく作業者の被ばく低減化のための研究開発にまで拡大し、確実にその成果を収めてきている。

今後は、これまでの研究開発を通じて得られた知見および成果をもとに、放射線防護の高度化、安全評価技術等の高度化および施設の建設・運転に係わる経済性向上のための研究に取り組むことが求められる。

また、再処理およびプルトニウム燃料製造等の民間事業化に見られるプルトニウム利用体系の拡大と多面化に対応して、民間事業化支援のための基盤技術の拡充のための研究に努めるとともに、技術開発の成果を取りまとめ国の安全基準類等に反映することによって、規制行政へ貢献することも動燃事業団の重要な役割の一つとなる。

これからの研究開発は、既存の研究の枠組み内での研究開発の実施、研究開発成果の取りまとめ、最先端の技術の活用による研究の高度化等、研究を効率的に推進するためには、より体系的に研究計画を組み上げていく必要がある。

また、研究開発に携わる限られた要因の人的資源を有効に活用するためには、目的を達成した研究課題は、その技術的成果を速やかに取りまとめ、既存の技術の枠内に留まることなく新たな研究領域に積極的に挑戦していく姿勢が求められる。すなわち状況に応じて適宜研究開発項目のスクラップ&ビルドを行うことが肝要である。

今後の動燃事業団の事業展開を念頭において、従来の放射線防護の領域のみならず、先進的燃料サイクルに関連する安全工学的研究開発にも積極的に取り組んでいく必要がある。

以上の認識に基づき、また、留意しつつ研究開発を推進する。

今期は、以下に示す研究開発を行った。

7.1 個人被ばく線量当量測定・評価技術の開発

7.1.1 外部被ばく線量測定・評価技術の高度化

TLD線量計ならびにその読み取り装置の品質管理，さらに測定値から個人の被ばく線量を評価するまでの系の品質保証技術の高度化の一環として，(1)各種の補正による線量評価精度の向上と自動化，(2)点検記録類の定期的レビューの実施，(3)個人線量測定品質保証プログラム(Dosimetry Lap)の調査を行う。これら検討項目について，年間スケジュールを立案した。

7.1.2 内部被ばく線量測定・評価技術の向上

今年度は， α 線放出核種の内部被ばく線量評価の改良に関する研究として，肺モニタ測定においてPu/A mの同位体比に基づきPu摂取量を評価する方法を確立する。

また，放射能絶対測定法の一つである γ - γ 同時計数法を全身カウンタによる体内放射能測定に適用することにより計数効率が被験者の体格に依存しない測定法を開発する。今期は，これらの課題について計画の立案を行った。

7.2 放射線モニタリング技術の開発

7.2.1 核燃料施設における放射線管理設計の基準化に関する研究

これまでの核燃料施設における放射線管理に関する知見，考え方を集約し，MOX燃料加工施設における放射線管理設計の基準化を図るため，研究開発を実施する。

放射線管理手法のとりまとめに関しては，30年間のプルトニウム燃料工場における放射線管理実績のとりまとめを継続するとともに，海外調査としてプルトニウムを取り扱う主要5カ国の放射線管理手法の現状調査結果の評価を実施した。

要素技術の開発としては，グローブボックス周辺の放射線管理情報の提供を目的とした「光ファイバー放射線モニタリングシステム」，「薄型表示付ガンマ線用線量計」および「静電捕集型ダストモニタ」の試作器の性能試験を実施するとともに，より短期的な外部被ばく管理を目的に，管理区域への立ち入りごとの管理を行う「データ転送個人被ばく管理システム」について運用に向けた機器調整を実施した。

7.2.2 放射線作業における被ばくの低減化に係わる研究

放射線下作業，特にセル内等の非定常的な作業における作業員の被ばく低減を目的

として、①簡便で効果的な遮蔽体、除染剤の開発、②身体負荷の軽減を考慮した防護具の開発、③被ばく監視、管理機器の高度化に係わる研究を行う。

今期は、アスファルト固化処理施設火災・爆発事故に伴う放射線管理対応のため、特に進展は無かった。

7.2.3 再処理施設における放射線監視・管理のシステム開発に関する研究

放射線監視支援システムの開発については、今年度の具体的な実施計画を検討するとともに、構築する支援システムの全体像の明確化について、放管員の基本行動、知識の活用方法の調査、知識のデータベース化および推論方法について検討した。

放射線作業管理対応支援システムの開発については、今年度の具体的な実施計画を検討するとともに、線量当量推定に必要な過去の実績に基づく安全係数や減衰係数等の項目の検討・抽出を実施した。

7.3 環境安全技術の開発

7.3.1 影響評価手法に関する研究

地中移行評価モデルのパラメータの一つである核種の移行速度と土質との関係について文献調査を行うとともに、安定元素を用いた基礎試験を行った。

また、事故時の環境影響評価を目的としたダイナミックエコロジカルモデルの開発については、大気および土壌系から植物系への核種の移行に関するパラメータを取得するための基礎試験を行った。

7.3.2 移行挙動及び変動要因に関する研究

土壌環境に関する研究としては、土壌表層への核種の酸性雨による溶出機構を解明するため、実雨水および模擬雨水を用いたカラム試験を継続して行った。また、植物が吸収できる物理・化学形態である可給態の測定法について検討するとともに、バッチ法による可給態の溶出試験を継続して行った。

7.3.3 分析技術の高度化研究

ICP-MSを用いた ^{99}Tc および ^{237}Np の分析法の高度化研究としては、キレート樹脂(Bichrom TEVA spec.)による濃縮および測定の際妨害となる ^{90}Ru 、 ^{238}U の除去について検討し、実試料の測定を継続して行った。

また、マイクロ波導入プラズマ質量分析装置（MIP-MS）の長半減期核種分析への適用研究としては、機器に導入する溶媒の種類および濃度について基礎試験を行うとともに、加圧分解装置を用いた活性炭試料の分解法について検討した。

7.3.4 広域拡散影響評価手法に関する研究

海洋環境での広域拡散評価手法に関する研究として、海洋大循環に関する数値計算プログラムをテストランし、入力データの修正等を継続して行った。

また、総合リスク評価手法の開発としては、外部性評価(Estimating Externalities)手法およびライフサイクルアセスメントに関する文献調査を継続した。

7.4 安全工学研究

7.4.1 異常時のエアロゾル挙動等に係わる研究

グローブボックス内火災におけるHEPAフィルタの目詰まりに関する試験を継続するとともに、火災事故時換気系評価コードを用いてエアロゾル挙動解析等の整備を行う。

今期は、アスファルト固化処理施設火災・爆発事故の原因究明試験実施のため、特に進展はなかった。

7.4.2 異常事象評価試験研究

加速速度熱量計（ARC）を用いて密封断熱系での反応特性の測定を継続するとともに、プロセス反応熱量計（PRC）により開放非断熱系での反応特性を把握し、TRUEX溶媒の安全操作範囲を確認する。

今期は、アスファルト固化処理施設火災・爆発事故の原因究明試験実施のため、特に進展はなかったが、今まで得られた評価技術を用いて、原因究明試験を実施した。

7.4.3 静的安全機能を有する機器の核燃料施設への適用に係わる研究

静的熱除去システムの特性試験として、除熱性能評価コードを用いた評価計算を行うとともに、試験装置を用いて除熱特性の基礎データの取得を行う。また、静的水素除去システムの成立性については、本システムに適用するための水素・酸素再結合触媒の試験を進めるとともに、水素除去性能試験装置の設計・検討を行う。

今期は、アスファルト固化処理施設火災・爆発事故の原因究明試験実施のため、特

に進展はなかった。

7.4.4 核燃料施設の安全解析手法の開発・整備

臨界安全解析として、マイナーアクチニド核種の臨界安全データ整備のための計算を行った。

7.4.5 核燃料施設の確率論的安全評価に関する研究

信頼性データの収集・整備として、改良整備を行った信頼性データベースを用いて、公開文献データについて、データの整備を行った。

表 7 - 1 平成 9 年度 安全管理部研究開発テーマ

研究区分	研究課題	実施担当部署
1. 個人被ばく線量当量測定・評価技術の開発	1.1 外部被ばく線量測定・評価技術の高度化 1.2 内部被ばく線量測定・評価技術の向上	安全対策課 安全対策課
2. 放射線モニタリング技術の開発	2.1 核燃料施設における放射線管理設計の標準化に関する研究 2.2 放射線作業における被ばくの低減化に係わる研究 2.3 再処理施設における放射線監視・管理のシステム開発に関する研究	放管第一課 放管第一課 放射線安全課
3. 環境安全技術の開発	3.1 放射性物質の環境影響評価手法に関する研究 3.2 放射性物質の環境中での移行挙動及び変動要因に関する研究 3.3 長半減期核種の分析技術の高度化に関する研究 3.4 地球規模の広域拡散評価手法に関する研究	環境安全課 環境安全課 環境安全課 環境安全課
4. 安全工学研究	4.1 異常時のエアロゾル挙動等に係る研究 4.2 異常事象評価試験研究 4.3 静的安全機能を有する機器の核燃料施設への適用に係る研究 4.4 核燃料施設の安全解析手法の開発・整備 4.5 核燃料施設の確率論的安全評価に関する研究	安全技術課 安全技術課 安全技術課 安全技術課 安全技術課

8. 外部発表等

8.1 外部発表（学会論文発表，外部機関誌論文発表，その他の外部発表）

外部発表（学会論文発表，外部機関誌論文発表，その他の外部発表）の内容を表8-1に示す。

表 8 - 1 外部発表（学会論文発表，外部機関誌論文発表，その他の外部発表）

題 名	発表誌名または学会名等	発行者または主催者	発行日または開催日	発表担当課
TLDグロー曲線測定技術の個人モニタリング適用	日本保健物理学会	日本保健物理学会	5.15~16	安全対策課
土壌環境中におけるTc-99の挙動	日本保健物理学会	日本保健物理学会	〃	環境安全課
ガラス線量系を用いた校正用 γ 線場の相互比較(2)	日本保健物理学会	日本保健物理学会	〃	放射線管理第一課
光電ダイオード式 α 線サーベイメータの開発	日本保健物理学会	日本保健物理学会	〃	〃
腕時計型線量計を用いた手部被ばくの管理	日本保健物理学会	日本保健物理学会	〃	〃
EGS4汎用ユーザーズコードUCGENの開発	日本保健物理学会	日本保健物理学会	〃	〃
東海ガラス固化技術開発施設(TVF)における放射線管理の概要と実績	日本保健物理学会	日本保健物理学会	〃	放射線管理第二課
MIP-MSによる環境試料中 ^{129}I 分析の基礎的検討	動燃技報	PNC	平成9年6月	環境安全課
Behavior of Technetium-99 in Soil Samples	Health Physics	Health Physics	未定	環境安全課

9. 表 彰 等

9.1 表彰一覧（科学技術庁長官賞，理事長賞，所長賞等）

平成9年度第1四半期の該当者はなし