

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

(昭和60年度第2・四半期)

1985 年 10 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

に配

こ

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

配 布 限 定

PNC SN844 85-28

1985 年 10 月



安 全 管 理 業 務 報 告

自 昭和 60 年 7 月

至 昭和 60 年 9 月

昭和 60 年度第 2・四半期の業務概要を報告します。

報告に関する質問，意見があれば安全対策課まで申し出てください。

安全管理部長

目 次

1. 安全管理業務概要	1
2. 安全管理一般	6
2.1 規定・規則類の整備	6
2.2 安全衛生委員会等の活動	7
2.2.1 安全衛生委員会	7
2.2.2 安全専門委員会	8
2.2.3 安全主任者会議	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き等行った 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	17
2.4 安全パトロール，安全点検等の実施状況	18
2.5 監督官庁への許認可申請及び報告等	19
2.5.1 科学技術庁	19
2.5.2 水戸労働基準監督署	21
2.5.3 茨城県庁	21
2.5.4 東海村消防本部	22
3. 放射線管理	23
3.1 放射線管理第一課所掌施設	23
3.1.1 放射線管理業務概要	23
3.1.2 放射線作業計画等の実施状況	23
3.1.3 管理区域等の設定・解除	24
3.1.4 作業環境における放射線測定結果	25
3.2 放射線管理第二課所掌施設	35
3.2.1 放射線管理業務概要	35
3.2.2 放射線作業計画等の実施状況	35
3.2.3 管理区域等の設定・解除	39
3.2.4 作業環境における放射線測定結果	40
3.2.5 被ばく，汚染サーベイ報告	46

3.3	放射線管理用機器の管理	47
3.4	マスクマンテスト実施状況	50
3.5	技術開発等	51
4.	環境安全	52
4.1	環境監視業務	52
4.1.1	試料採取および前処理	52
4.1.2	環境放射能分析	55
4.1.3	海洋観測およびモニタリング船「せいかい」の活動	56
4.1.4	気象観測	57
4.1.5	環境データ処理状況	57
4.2	放出放射能監視業務	58
4.2.1	排水中の放射性物質および一般公害物質の監視結果	58
4.2.2	排気中放射性物質の分析	60
4.2.3	外部機関の立入サンプリング時の分析	60
4.3	内部被曝管理分析（バイオアッセイ）	60
4.4	技術開発等	61
5.	個人被曝管理	62
5.1	外部被曝管理	62
5.1.1	従事者・随時立入者の被曝管理	62
5.1.2	一時立入者等の被曝管理	62
5.1.3	特殊モニタリング	62
5.2	内部被曝管理	63
5.2.1	定常モニタリング	63
5.2.2	特殊モニタリング	63
5.3	被曝線量測定結果の報告，通知，登録関係業務	63
5.3.1	国・県への報告	63
5.3.2	登録管理制度関係業務	63
5.4	技術開発等	63
5.4.1	一時立入者等被曝線量測定装置	63
5.4.2	中性子飛跡検出器の開発	63
5.5	その他の特記事項	64
5.5.1	作業環境及び野外の集積線量測定	64
6.	外部発表等	77
6.1	外部発表	77

7. 健康管理	78
7.1 一般定期健康診断	78
7.2 特殊健康診断	78
7.2.1 電離則第56条及びR I 障害防止規則第22条	78
に基づく健康診断	78
7.2.2 労安法施行令第22条（第2項放射線業務を除く）	
に基づく健康診断	78
7.3 衛生管理者会議	78
7.4 職場巡視	78
7.5 緊急医療	78
7.5.1 救護措置	78
7.5.2 医療施設及び機器の維持管理	79
7.6 内科，鍼マッサージ及び歯科診療	79
7.7 その他	79

1. 安全管理業務概要

(1) 保安管理業務

(イ) 安全管理

月例の安全衛生委員会、安全専門委員会並びに安全専門部会を開催し、安全に関する重要項目を審議した。

また、7月1日から、7月31日までを昭和60年度上期保安強化月間に定め、各部における安全大会、協力業者安全協議会パトロール、所長等によるパトロール等を行い保安強化に努めた。

(ロ) 許認可及び規定等

一般安全関係の許認可申請（届出）15件、性能検査14件を行った。また、再処理施設保安規定の変更申請1件、核燃料物質の使用に関する許認可申請2件、施設検査11件を行った。

(ハ) 保安教育及び保安訓練

安全教育研修所における従業員の研究教育等について講師の派遣を行った。

(2) 施設の放射線管理

(イ) プルトニウム施設

プルトニウム燃料開発施設等における定常放射線管理のほか第1種、第2種放射線作業計画MOX燃料の受け入れ、核燃料物質の搬出のほか、グローブ交換等に伴う放射線管理を実施した結果、保安規定に定める諸基準と照合し異常はなかった。

プルトニウム燃料第3開発室の放管設備・臨界設備の機器仕様について打合せ、検討を行うとともに、設工の局説明をプル建設室と協力して行った。

(ロ) ウラン濃縮部・技術部施設等

ウラン濃縮開発部施設における定常放射線管理のほか、回収ウランの再濃縮試験を含む各種試験及び廃遠心機減容処理作業等に伴う放射線管理を実施した。また技術部施設においても定放射線管理のほか、高速炉燃料再処理技術開発に関した各種試験に伴う放射線管理を実施した。

以上の他に、安全管理部施設の放射線管理も含めすべて保安規定等に定める諸基準をこえることはなかった。

(ハ) 再処理施設の放射線管理

再処理工場は、6月15日に開始された85-1Cキャンペーンを8月4日のFP/Puフラッシュユアウトをもって終了し、この間21.2t(96体)の燃料処理を行った。この後、溶解槽(R10 R11)の試験溶解第2ウラン終了後の外観観察、発泡試験、セル内観察および超音波試験などを実施した。9月12日からは、85-2Aキャンペーンが開始され現在運転を実施中である。

アスファルト固化処理技術開発施設においては、試験運転が行われた。一方、プルトニウム転換施設では、再処理工場よりプルトニウム溶液を受け入れ、脱硝、焙焼還元等の作業を行い

MOX粉末をプルトニウム燃料開発施設に払い出した。

これらの工程運転に伴う放射線管理を実施したほか新規施設および増設施設の放射線管理方式の検討ならびに再処理工場内の定置モニタ更新工事を実施した。

(3) 環境安全管理

(イ) 環境監視

再処理施設保安規定等の環境監視計画に基づき、空間線量率の測定、環境試料の採取、放射性物質濃度の測定ならびに気象観測等の定常業務を実施した。その他、環境放射線モニタリング中央評価専門部会より指摘のあった定常的なモニタリングを補足する調査として、大気中のトリチウム調査、よう素129の蓄積およびよう素の移行に関する調査を継続実施した。

また、再処理工場低レベル廃液の海洋放出に伴う環境影響詳細調査を月1回の頻度で継続実施した。

これらの結果、すべての異常は認められなかった。

(ロ) 排気・排水管理

排気試料の分析ならびに排水中の放射性物質濃度、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、すべて再処理施設保安規定、核燃料物質使用施設保安規定等に定める放出基準値以下であった。

(ハ) その他

再処理工場、転換技術開発部および技術部の作業従事者を対象に尿中のプルトニウムの分析を行った。その他、作業環境試料等の核種分析を行った。

また、新規施設等に関する被曝線量計算、許認可資料の作成を行った。

(4) 個人被曝管理

(イ) 外部被曝管理

事業所職員等に対する外部被曝線量の測定を実施した。その結果、いずれも法令および保安規定に定める許容線量を超える被曝はなかった。

(ロ) 内部被曝管理

再処理工場およびCPF施設の従事者等を対象に、全身カウンタによる入退所毎および年1回の定期測定を実施した結果、全員異常はなかった。

また、再処理工場、Pu転換部および技術部の従事者を対象にPuの定期尿バイオアッセイにおいても実施したが全員異常はなかった。

特殊モニタリングについては ^{60}Co の軽微な汚染が再処理工場で1件あった。

(ハ) 被曝データ処理管理

動燃各事業所の個人被曝データに関する電算機による処理を行った。

(5) 放射線管理機器の管理

再処理施設を初めとして、各施設に設置されている放射線管理用機器の整備点検を実施し、常に各機器が正常に作動するように努めた。

(6) 安全技術の開発

(イ) 防護技術

各施設の従事者等について、半面マスク及び全面マスクの装着フィットネス試験（マスクマシント）を実施するとともに適正な防護具の装着技術を指導した。

また、呼吸保護具性能評価試験は、装置の改造等の検討を行った。

(7) 安全教育研修所

当該四半期においては、下記の通り教育を実施した。

受講者一覧表（60. 7. 1 ～ 60. 9. 30）

教 育 ・ 講 座 名	受 講 者 数	実 施 回 数	実 施 月 日	備 考
放射線従事者等（2日間） 指定教育	28名	6回	7/4～5, 7/22～23 8/6～7, 8/22～23 9/5～6, 9/25～26	7月： 8名 8月： 11名 9月： 9名
化学物質安全取（2日間） 扱講座	13名	1回	7/9～10	7月： 13名
救急員養成教育（4日間）	41名	3回	7/15～18 8/19～22 9/17～20	7月： 21名 8月： 8名 9月： 12名
放射線計測講座（5日間）	15名	1回	7/15～19	7月： 15名
保障措置講座（3日間）	13名	1回	7/22～24	7月： 13名
施設安全解析（2日間） コード実習講座	20名	3回	7/30～31 8/8～9 9/26～27	7月： 7名 8月： 6名 9月： 7名
核燃料技術（6日間） 基礎講座	11名	1回	8/5～10	8月： 11名
放射線従事者（5日間） 再教育	11名	1回	9/9～13	9月： 11名
請負作業（2時間） 放射線安全教育	383名	27回		7月：120名 8月：206名 9月： 57名
合 計	535名	44名		7月：197名 8月：242名 9月： 96名

視聴覚教材（安全教育用スライド，VTR）を事業所内はもとより，本社，大洗工学センター及び新型転換炉ふげん発電所等への貸出を行い，安全教育の普及に努めた。貸出件数 240 件又，安全教育研修所の施設は，研修所以外によっても利用され第 2 四半期には14回有り 740人余りであった。

(8) 健康管理

(イ) 一般健康診断

当該四半期に対象者なし。

(ロ) 特殊健康診断

電離放射線障害防止規則及び放射性同位元素等による放射線障害の防止法に基き，放射線作業従事者及び管理区域随時立入者に対し，血液検査及び皮膚・眼の検査を実施した。当該四半期における対象者は血液検査 560 人・皮膚・眼の検査 976 人であった。

(ハ) 内科・歯科診療及び鍼・マッサージ

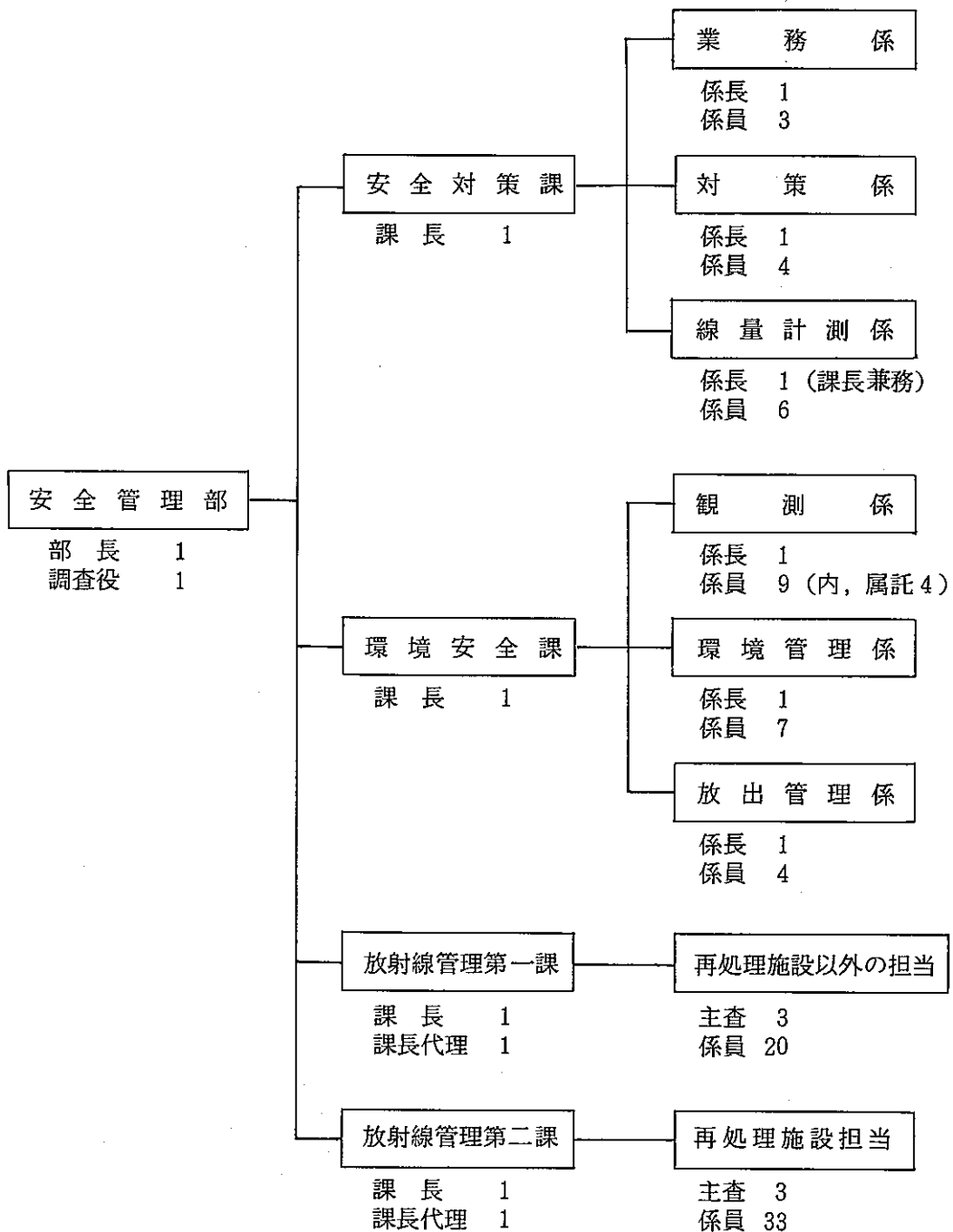
従業員とその家族を対象にして診療所において内科・歯科診療及び鍼・マッサージのサービスを行っている。当該四半期における利用者数は歯科 195 人，鍼・マッサージ 52 人であった。
(内科は休診中)

(ニ) 職場巡視

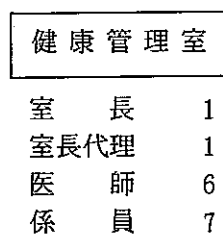
各部の統括者及び衛生管理者の協力を得て産業医による各職場巡視を実施し，衛生指導を行う一方，作業者と作業環境及び作業形態の把握に努めた。

(ホ) 衛生管理者会議

60年 8 月 20 日に臨時会議， 9 月 11 日に定例会を開催し，作業環境測定の必要性の有無に関する調査報告及び，労働衛生週間準備月間行事，労働衛生週間行事について検討し立案した。



安全管理部の組織 (60年 9 月 30 日現在)



健康管理室の組織 (60年 9 月 30 日現在)

2. 安全管理一般

2.1 規定・規則類の整備

規定, 規則, 基準等	整備内容	記 事
再処理施設 保安規定	第一低放射性固体廃棄物貯蔵場の完成に伴い、管理区域及びホワイト区域の追加並びに関連条文、図面等の変更を行う。	変更認可 60年7月15日 60安(核規)第371号 施 行 60年7月31日
	(1) 廃溶媒処理技術開発施設の試運転に伴う変更を行う。 (2) 新型転換炉原型炉の使用済燃料の再処理に伴う変更を行う。	東海事業所安全専門委員会 60年8月28日 科学技術庁核燃料規制課への説明 60年9月11日 科学技術庁水戸原子力事務所への説明 60年9月19日
核燃料物質使用 施設保安規定	(1) J棟の室名を一部変更する。 (2) M棟の前室及び休憩室を分析室とし、同室を管理区域に設定する。	施 行 60年7月10日

2.2 安全衛生委員会及び安全専門委員会等の活動

2.2.1 安全衛生委員会

開催日	議 題
7月18日	1. 安全専門委員会審議項目報告 2. 事業所の一時停電について 3. 安全大会の実施状況について 4. 昭和60年度第1四半期被ばく状況報告について 5. 昭和60年度安全衛生委員会開催予定について 6. 作業環境測定の必要性の有無調査について
8月23日	1. 安全専門委員会審議項目報告 2. トラブル報告「再処理工場における軽微な汚染について」 3. 再処理工場での蒸気凝縮水モニターの交換について 4. 作業環境測定の実施の有無の調査結果について 5. 新旧安全衛生委員による職場パトロール指摘に対する処置について 6. もんじゅ建設準備工事現場の事故について
9月19日	1. 安全専門委員会審議項目報告 2. 60年度全国労働衛生週間行事（案）について 3. ヒヤリハット・トラブルポテンシャルの集計状況と今後の取扱いについて 4. 作業環境測定の実施の有無について

議 長：大町 朴

議長代理：田中 功

委 員：須藤 清二（健 管 室） 渡部 卓朗（Pu・製造一） 船矢 敏朗（再・保守課）
 草野 俊胤（再・化学二） 大森 宏之（再・建設室） 山本 文雄（濃・運転一）
 圓山 全勝（管・労務課） 大森 拓郎（技・技管課） 青木 実（転・技術課）
 大和 愛司（安・安対課） 石田順一郎（安・環境課） 田多井和明（管・工務課）
 浅妻新一郎（技・RTD） 菅沼 隆（技・ATD） 鈴木 満（Pu・設開課）
 鈴木 一敬（Pu・製造一） 近藤 勲（転・運転課） 秋山 繁夫（濃・技術課）
 中島 節男（再・保守課） 小林健太郎（再・保守課）

2.2.2 安全専門委員会

1) 各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。

開催日	議 題
7月31日 (定例)	1. 第二専門部会 (1) 敦賀発電所1号炉用MOX燃料体ペレット検査に係る核燃料物質使用計画<報告事項> (2) プルトニウム燃料第一、第二開発室における安全作業基準の改訂等<報告事項> (3) プルトニウム燃料第二開発室における安全作業基準の改訂<報告事項> (4) プルトニウム燃料第一開発室における「走査電子顕微鏡等の撤去」に係る工事の方法<報告事項> (5) 「プルトニウム燃料第三開発室の新設」に係る設計及び工事の方法<報告事項> 2. 第三専門部会 (1) ウラン濃縮開発部安全作業基準の変更<報告事項> 3. その他 (1) 核燃料物質使用施設放射線管理基準の変更
8月28日 (定例)	1. 第一専門部会 (1) 高レベル放射性物質研究施設における核燃料物質等使用計画 (2) 高レベル放射性物質研究施設における「調整槽の改造」に係る設計及び工事の方法<報告事項> 2. 第二専門部会 (1) 敦賀発電所1号炉用MOX燃料体の製造に係る核燃料物質使用計画<報告事項> (2) プルトニウム燃料第二開発室における安全作業基準の改訂<報告事項> (3) プルトニウム燃料第二開発室における「平均粒径測定器及び比表面積測定器の撤去」に係る工事の方法<報告事項> (4) 「プルトニウム燃料第三開発室の新設」に係る設計及び工事の方法(第21分冊)<報告事項> (5) 「プルトニウム廃棄物処理開発施設の新設」に係る設計及び工事の方法(第3分冊)<報告事項> 3. 第三専門部会 (1) L棟における核燃料物質使用変更許可申請 4. その他 (1) 再処理施設保安規定の変更

開催日	議題
9月25日 (定例)	1. 第二専門部会 (1) プルトニウム燃料第二開発室における核燃料物質使用変更許可申請 (2) 敦賀発電所1号炉用MOX燃料体の燃料要素及び燃料集合体の検査に係る核燃料物質使用計画<報告事項> (3) 「ふげん」取替燃料用ペレットの製造(第11次)に係る核燃料物質使用計画<報告事項> (4) プルトニウム燃料第二開発室における湿式回収精製設備のプル試験に係る核燃料物質使用計画<報告事項> (5) 「COGEMA製PuO₂粉末特性評価試験」に係る核燃料物質使用計画<報告事項> (6) MK-II 3次取替燃料製造(先行試験)に係る核燃料物質使用計画<報告事項> (7) プルトニウム燃料第二開発室における「一時保管装置の新設」に係る設計及び工事の方法<報告事項> (8) 「プルトニウム燃料第三開発室の新設」に係る設計及び工事の方法(第22分冊)<報告事項> (9) 「プルトニウム廃棄物処理開発施設」に係る設計及び工事の方法(第4分冊)<報告事項> 2. 運搬検討専門部会 (1) ウラン濃縮開発室におけるA型輸送物の運搬について

委員長 田中 功

委員 木下 睦, 関 昭雄, 伊藤 隼人, 林 正太郎, 増田 純男,
塩谷建二郎, 蜷川 義昭, 大西 紘一, 星野 忠也, 堤 健一,
小泉 重俊, 堀江 水明, 鹿島 貞光, 安念 外典, 大峰 守,
由川 幸次, 丸石 芳宏

事務局 大和 愛司, 小沢紘一郎, 大西 俊彦

2) 運搬検討専門部会

開催日	議 題
9月11日	ウラン濃縮部におけるA型輸送物の所内運搬について

部会長 蜷川 義明

委 員 武田 啓二, 宇留野 誠, 柏原 文夫, 根本鉄四郎, 上田 和隆,
小沢紘一郎

事務局 石川 久

3) グローブ基準化検討専門部会

開催日	議 題
7月18日	① プル燃部安全作業基準B-11及びB-12の改訂について ② 各部におけるグローブの使用, 保管状況について
8月8日	基準化項目の検討
8月30日	基準化項目の検討 ① 受入検査基準 ② 保管・管理基準
9月13日	基準化項目の検討 ◦点検方法
9月24日	基準化項目の検討 ① 交換基準 ② グローブの種類 ③ 標準発注仕様書

部会長 石黒 秀治

委 員 浅野 孝, 和地 勇, 田辺 陽司, 川崎 緑, 本橋 幸一,
田中 幸一, 丸石 芳宏, 市毛 浩次

オブザーバー 鈴木 浜治

事務局 小沢紘一郎, 石川 久

2.2.3 安全主任者会議

開催日	議 題
60 7. 15	① 電気保安強化月間について ② 安全大会及び安全週間行事の総括 ③ 玉掛用具の点検要領 ④ 作業手順書作成指導書について
60 8. 26	① 昭和60年度安全総点検について ② 一般安全パトロール要領について ③ 玉掛用具の点検要領について ④ 一般公害施設の管理要領について ⑤ 事務所K Y推進計画等について ⑥ 作業環境測定について ⑦ 作業手順書作成指導書について
60 9. 30	① 下期安全主任者会議の運営について ② 下期保安強化月間行事について ③ 労働衛生週間行事等について

議 長 木下 睦

議長代理 伊藤 隼人

 委 員 川崎 緑, 青木 実, 洲崎 輝雄, 橋本 茂夫, 高橋 俊彦
 所 一典, 春山 慣二

事務局 丸山 進

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き等行なった講習会・資格取得試験

件 名	主 催	実 施 日	受講者数
超音波探傷試験技術講習会 (UT入門コース)	日本非破壊検査協会	7/3, 4	2
東海村危険物安全協会研修 会	東海村危険物安全協会	7/9	1
超音波探傷試験技術講習会 (UT Aコース)	日本非破壊検査協会	7/10~14	2
高圧ガス保安協会講習(丙 化特別)	高圧ガス保安協会	7/10~12及び 7/21	13
ボイラー見学研修	日本ボイラー協会茨城支部	7/11, 12	1
溶接工技術資格更新試験	日本溶接協会茨城県支部	7/12	4
グライнда特別教育	水戸労働基準協会	7/14	4
電気取扱業務(高圧・特別 高圧)に係わる特別教育	茨城労働基準協会連合会	7/15, 16	7
公害防止管理者国家試験の 重点講義(水質・大気)	茨城県公害防止協会	7/18, 19又は 7/24, 25	4
毒物劇物取扱者試験準備講 習会	茨城県薬剤師会	7/22, 23	4
未経験者フォークリフト技 能講習	茨城労働基準協会連合会	7/22~24 及び9/2	8
QCサークル夏期大会	QCサークル関東支部茨城地区	7/24	45
危険物の取扱作業の保安に 関する講習	茨城県知事	7/24又は8/9	31
QCサークル関東支部選抜 大会	QCサークル関東支部	7/26	2
高圧ガス保安係員講習会	高圧ガス保安協会	7/29, 30	14
クレーン運転士の業務に係 る特別教育	水戸労働基準協会	7/30, 31	9
毒物劇物取扱者試験	茨城県知事	8/1	5
放射線透過試験技術講習会 (RTAコース級)	日本非破壊検査協会	8/6~8	1
高圧ガス保安協会講習製造 第9(3冷)	高圧ガス保安協会	8/6~8	2

件 名	主 催	実 施 日	受講者数
ボイラー技士免許試験 (1・2級)	関東安全衛生技術センター	8/7又は8/8	4
X線作業主任者免許試験	関東安全衛生技術センター	8/8	14
QCサークル活動のはじめ 方研修会	日本科学技術連盟	8/19	2
アーク溶接業務に係る特別 教育	水戸労働基準協会	8/24, 25	2
作業環境測定士試験	安全衛生技術試験協会	8/24, 25	7
電気主任技術者国家試験 3 種受験対策講座	公害防止協会	60/9～61/6	8
QCサークル躍進大会 (茨城地区)	QCサークル関東支部	9/3	5
未経験者フォークリフト運 転技能講習	茨城労働基準協会連合会	9/2 及び 9/9～11	4
普通第一種圧力容器取扱作 業主任者技能講習	日本ボイラ協会茨城支部	9/11, 12	4
有機溶剤作業主任者技能講 習	茨城労働基準協会連合会	9/18, 19	17
公害防止管理者試験 (大気1種)	通商産業省	9/29	1

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 の 名 称	主 催	開 催 日	派遣講師名
従事者指定教育（個人被曝管理）	安全教育研修所	7月4日	小 泉
“ （共 通 課 程）	“	7月5日	小 松
“ （再 処 理 課 程）	再 処 理 工 場	7月8日	薄 井
化学物質安全取扱講座	安全教育研修所	7月9日	武 石
救急員養成教育	“	7月15日	大 高
従事者指定教育（個人被曝管理）	“	7月22日	野 村
“ （放射線防護取扱課程）	“	7月23日	叶 野
施設安全解析コード実習講座	“	7月30日～7月31日	浅 野
従事者指定教育（個人被曝管理）	“	8月6日	井 上
“ （共 通 課 程）	“	8月7日	米 澤
“ （再 処 理 課 程）	再 処 理 工 場	8月8日	小 松
“ （個人被曝管理）	安全教育研修所	8月22日	宮 部
“ （放射線防護具）	“	8月23日	助 川
“ （再 処 理 課 程）	再 処 理 工 場	8月26日	小 松
“ （共 通 課 程）	安全教育研修所	9月6日	“
“ （再 処 理 課 程）	再 処 理 工 場	9月9日	“
救急員養成教育	安全教育研修所	9月17日	大 高
従事者指定教育（放射線防護具）	“	9月26日	助 川

2.3.3 安全管理部員が参加した講習会・資格取得試験

講習会等の名称	主 催	期 間	参 加 者	
			氏 名	所 属
第154回ラジオアイソトープ研修（専門課程）	日本原子力研究所原子炉研修所	7月1日～7月17日	松	放管二課
第22回理工学における同位元素研究発表会	日本保物学会他	7月3日	百 瀬	放管一課
第11回緊急被ばく救護訓練課程	放射線医学総合研究所	7月8日～7月13日	小 松	放管二課
公害防止管理者国家試験の重点講義	茨城県公害防止協会	7月18日～7月19日	黒 須	環 安 課
QCサークル夏期大会	QCサークル関東支部茨城地区	7月24日	宮河, 薄井 田子, 小林(保)	環 安 課 放管二課
保健物理学会勉強会	保 健 物 理 学 会	7月30日～8月3日	樋熊, 牧野	放管二課
電気従事者講習会	電気保安委員会	8月2日	尾 方	放管一課
エックス線作業主任者免許試験	関東安全衛生技術センター	8月8日	古 橋	〃
QCサークル活動のはじめ方	日本科学技術連盟QCサークル本部	8月19日	洲崎, 坪	放管二課
放射線取扱主任者試験	放射線安全技術センター	8月21日～8月22日	百瀬, 渡辺	放管一課 環 安 課
エレクトロニクス機器・装置における静電気障害例と耐性向上	日本技術情報センター	9月19日～9月20日	石 田	放管一課
電気主任技術者（電験3種）受検講習会	公害防止協会エネルギー対策事業部	9月29日	吉田（健）	放管二課

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

教育訓練の名称	主催	開催日	参加人数
救急員養成教育	安全教育研修所	7月15日～7月18日	1
放射線計測講座	〃	7月15日～7月19日	1
屋内・火災警報同時吹鳴による一部退避訓練	Pu 燃 部	7月24日	7
中堅職員研修	労 務 課	7月24日～7月27日	1
施設安全解析コード実習講座（環境被曝）	安全教育研修所	7月30日～7月31日	2
核燃料技術基礎講座	〃	8月5日～8月10日	1
放射線従事者等指定教育	技術部（CPR）	8月5日	1
施設安全解析コード実習講座（耐震）	安全教育研修所	8月8日～8月9日	1
救急員養成教育	〃	8月19日～8月22日	1
負傷除染訓練	Pu 燃 部	8月22日	4
放射線従事者等指定教育	U 濃 縮 部	9月4日	2
〃	安全教育研修所	9月5日～9月6日	2
放射線従事者再教育	〃	9月9日～9月13日	1
身体除染訓練	Pu 燃 部	9月10日	4
救急員養成教育	安全教育研修所	9月17日～9月20日	1
屋内警報吹鳴による一部退避訓練	Pu 燃 部	9月19日	6
C P F 火災退避訓練	技術部（CPR）	9月20日	7
施設安全解析コード実習講座（熱）	安全教育研修所	9月26日～9月27日	1

2.3.5 安全管理部内で実施した教育訓練

教育訓練の名称	主催(課)	開催日	参加人数
消火器取扱訓練	安 管 部	7月1日	118
気象観測塔昇降機の運転訓練	環 安 課	7月1日	4
課内技術勉強会	放 管 二 課	7月1日～7月17日	19
安全作業基準について	放 管 一 課	7月2日	23
勉強会	〃	7月9日	11
KYT訓練	〃	7月10日	24
電離箱検出器について	〃	7月17日	24
KY・QCについて	〃	7月23日	23
KY・QC勉強会	〃	7月27日	27
KYの現場作業への適用と工夫・改善のための教育	環 安 課	7月27日	38
新人の為のKYT	〃	7月27日	6
KY活動訓練	安 対 課	7月27日	29
課内技術勉強会	放 管 二 課	7月29日	14
高圧回路について	放 管 一 課	7月31日	23
半導体検出器について	〃	8月7日	20
KYT訓練	〃	8月21日	24
モニタリング船「せいかい」の火災防水訓練	環 安 課	8月23日	10
KY・QC勉強会	放 管 一 課	8月24日	27
KY活動訓練	安 対 課	8月24日	22
統計について	放 管 一 課	8月28日	21
統計について	〃	9月4日	24
QC手法について	〃	9月11日	22
勉強会	〃	9月11日	11
KY・QC勉強会	〃	9月14日	16
点検上のノウハウについて	〃	9月18日	20
アンプについて	〃	9月25日	22
KY活動訓練	安 対 課	9月27日・28日	27
勉強会	放 管 一 課	9月28日	10
KY・QC勉強会	〃	9月28日	10
課内技術勉強会	放 管 二 課	9月28日	2

2.4 安全パトロール，安全点検等の実施状況（安管部が事務局となったものを含む）

実施日	点 検 内 容	点 検 箇 所	点 検 者
7 月 3 日	課内安全衛生パトロール	安 対 担 当 室	志賀・大和・丸山・井上
5 日	新旧安全衛生委員によるパトロール	各 部	新旧安全衛生委員
23日	課内安全衛生パトロール	放 二 担 当 室	樋熊・鈴木・深沢・薄井
25日	〃	環 安 〃	志賀・岩井・大峰・石田岡
26日	〃	放 一 〃	志賀・関・江口
26日	所長等によるパトロール	(再)HAW・PWTF (安)校 正 室	所長・安管部長・安全主管者・電気主任技術者
8 月 19日	課内安全衛生パトロール	安 対 担 当 室	志賀・大和・丸山・磯野
23日	〃	放 一 〃	志賀・関・浅野
27日	〃	放 二 〃	樋熊・洲崎・牧野・薄井
9 月 11日	〃	安 対 〃	志賀・大和・鯉淵
24日	〃	放 二 〃	樋熊・洲崎・深沢・薄井
26日	〃	環 安 〃	志賀・岩井・大峰・石田岡
27日	〃	放 一 〃	志賀・関・春田・尾方

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

1) 核燃料物質の使用変更

使用施設	変更申請項目	記事
B棟	グローブボックス等の撤去及び新設	設工提出 60年8月26日 60動燃(核)043
高レベル放射性 物質研究施設	パルスコラム型抽出試験装置の新設	施設検査合格 60年8月7日 60安(核規)第384号
プルトニウム燃料 第一開発室	分光光度計の新設等	設工提出 60年7月3日 60動燃(核)025
	グローブボックス番号56A等の撤去	設工提出 60年7月3日 60動燃(核)026
	走査型X線マイクロアナライザの更新等	設工提出 60年7月3日 60動燃(核)027
	走査電子顕微鏡等の撤去	設工提出 60年9月25日 60動燃(核)048
プルトニウム燃料 第二開発室	一時保管装置の新設	施設検査合格 60年7月11日 60安(核規)第292号
	燃料棒内圧測定装置及びオープンポートボックス OP-8の新設	施設検査合格 60年7月15日 60安(核規)第290号
	排風機EF-5の更新	設工提出 60年7月20日 60動燃(核)032
	熱交換器の更新	施設検査合格 60年8月3日 60安(核規)第383号
	集合体検査装置の新設	施設検査合格 60年8月16日 60安(核規)第443号
	(1) A-101室グローブボックスD-24内の秤量機 器を撤去し、一時保管装置を新設する。 (2) A-102室グローブボックスD-22の高温真空 乾燥炉を撤去、新設する。	使用変更許可申請 60年8月27日 60動燃(安)113

使用施設	変更申請項目	記 事
プルトニウム燃料 第 二 開 発 室	造粒試験機及び V I 型混合機の新設	施設検査合格 60 年 9 月 3 日 60安(核規)第 444 号
プルトニウム燃料 第 三 開 発 室	(1) 非常用予備発電棟建家の構造を変更する。 (2) ペレット製造工程の成型・整列設備にユーティリティ設備のうちの冷水系を供給するように変更する。 (3) 共通棟及び管理棟の建築面積及び床面積を変更する。	使用変更許可 60 年 7 月 29 日 60安(核規)第 167 号
	第 1 分冊の一部変更 ◦ 共通棟及び管理棟の建築面積及び延床面積を変更する。 ◦ 非常用予備発電棟の構造、建築面積及び延床面積を変更する。	設 工 提 出 60 年 8 月 16 日 60 動 燃 (核) 038
	第 2 分冊の一部変更 ◦ 共通棟及び管理棟の建築面積及び延床面積を変更する。	設 工 提 出 60 年 8 月 16 日 60 動 燃 (核) 039
	第19分冊 放射線管理設備(1), 警報設備(2)	設 工 提 出 60 年 8 月 20 日 60 動 燃 (核) 042
	第20分冊 警報設備(3)	設 工 提 出 60 年 9 月 20 日 60 動 燃 (核) 044
	第21分冊 非常用予備発電棟	設 工 提 出 60 年 9 月 28 日 60 動 燃 (核) 050
J 棟	多目的試験装置の改造	施設検査合格 60 年 7 月 11 日 60安(核規)第 293 号
	設備追加に係る単機試験装置	施設検査合格 60 年 7 月 29 日 60安(核規)第 289 号
東海事業所第 2 ウラン貯蔵庫	UF ₆ シリンダ保管架台の撤去	設 工 提 出 60 年 7 月 1 日 60 動 燃 (濃) 004

2) 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	昭和60年第2四 半期 60年4月1日 ） 60年6月30日	事業所周辺環境の放射線量及び環境資料 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条及び使 用済み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：60年7 月31日報告
放射線管理 報告書	昭和60年度第1 四半期 60年4月1日 ） 60年6月30日	従事者の被曝放射線量分布 原子力安全局長通達51安局（核規） 第4号による。	水戸原子力事務所 科学技術庁原 子力安全局長 宛：60年7月 31日報告

2.5.2 水戸労働基準監督署

件名	内容	該当施設	日付
エレベーター設置届	人荷共用交流18.5kW電動エレ ベーター 2.0t	Pu第三開発室	60.9.9

2.5.3 茨城県庁

1) 申請・届出等

件名	内容	該当施設	日付
高圧ガス製造施設完成検査申請	自動弁更新	濃縮M棟	7/3
〃	安全弁交換	技術部CPF	〃
〃	〃	Pu燃内圧クリー プ試験装置	〃
〃	安全弁及び圧力計交換	Pu燃内圧バース ト試験装置	〃
〃	計測制御系の変更	再処理クリプト ン施設	8/27
大気汚染物質排出量総合調査 回答票	59年度の大気汚染物質排出量	所内	9/30

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	昭和60年度 第1・四半期 (60年4月～6月)	東海事業所および周辺における環境放射線およ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宛
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、排水の放射能濃度および放出量	茨城県環境局宛 (総務課経由)
再処理排気、排水月間報告	昭和60年6月 7月 8月	再処理施設排気、排水の放射能濃度および放出量	茨城県環境局宛 (総務課経由)

2.5.4 東海村消防本部

件 名	内 容	該当施設	日 付
危険物一般取扱所変更許可申請	再処理主工場とHA施設の接続	再 処 理 工 場	7 / 26
“ 仮使用承認申請	“ の他部分使用	“	“
“ 現 地 調 査	申請書と現場の照合確認	“	7 / 31
“ 変更許可申請	電解還元パルスカラム実験装置設置	技) 応用試験棟	7 / 4
“ 仮使用承認申請	“	“	“
“ 配 管 検 査	“	“	9 / 6
“ 完 成 検 査	再・主工場とHA間の通廊工事終了	再 処 理 工 場	9 / 17
“ “	電解還元パルスカラム実験装置工事終了	応 用 試 験 棟	9 / 17
危険物保安監督者選解任届	同 左	技 術 部	7 / 26
危険物屋内貯蔵所廃止届	箕輪寮灯油貯蔵設備廃止	管 理 部	“
少量危険物貯蔵・変更届	少量危険物貯蔵品目・量の変更	技) R T D	9 / 6

3. 放射線管理

3.1 放射線管理第1課所掌施設

3.1.1 放射線管理業務概要

1) 安全管理部、技術部、ウラン濃縮開発部施設

安全管理部においては各種放射性廃液の分析等、技術部においてはFBR使用済燃料再処理試験及び高レベル放射性廃液に関する各種基礎技術開発試験等、またウラン濃縮開発部においてはウラン濃縮に関する各種の基礎技術開発試験がそれぞれ実施され、これらに係る放射線管理を実施した。

以上の結果、何れに対しても保安規定等に定められた諸基準を超えるものはなかった。

2) プルトニウム燃料部施設

プルトニウム燃料開発施設等における定常放射線管理のほか、第1種、第2種放射線作業計画に基づく立合サーベイ、核燃料物質の搬入、搬出、開梱作業のほか、グローブ交換等に伴う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こ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

施設・部屋	件名	実施期間
(安全管理部施設)	(第1種放射線作業) 該当なし (第2種放射線作業) 該当なし	
(技術部施設) C P F	(第1種放射線作業) 除染室の改造工事	9 / 9 ~ 9 / 30
焼却場	(第2種放射線作業) 冷却塔煙道の修理	7 / 15 ~ 7 / 17
"	建家系排気フィルタ交換	7 / 18
応用試験棟	廃液処理室廃液処理設備配管増設工事	9 / 5 ~ 9 / 19
A棟	排気フィルタ交換及び槽内洗浄	9 / 19 ~ 9 / 20
C P F	C A - 1セル, パルスカラム組立てモックアップ	7 / 1 ~ 7 / 3
"	C A - 1セル, 廃棄物関係調整作業	7 / 1 ~ 8 / 31
"	C A - 4セル, パルスカラム搬入	7 / 8 ~ 7 / 9
"	C B - 5セル, 試料調整作業	7 / 11
"	C A - 1セル, γ 波高用検出器取出し	8 / 6 ~ 8 / 7
"	C A - 3セル, 浸漬槽搬入作業	8 / 20
"	C B - 5セル, キャニスタ除染作業	8 / 20 ~ 9 / 30
"	実験室B, E P M A鏡筒クリーニング	9 / 11
"	機器補修室, 大型ボックス立入り作業	9 / 19

施設・部屋	件名	実施期間
(ウラン濃縮開発部施設)	(第1種放射線作業) 該当なし	
H 棟	(第2種放射線作業) 排気フィルタ交換作業	9/27
J 棟	メカニカルブースタポンプオーバーホール	7/2～7/4
"	ロータリポンプオーバーホール	7/10～7/12
"	屋外廃水ピット塗装工事	7/15～7/19
"	排気フィルタ交換作業	7/16
"	スプレーポンプオーバーホール	7/22～7/26
L 棟	プレコンプレッサー部品の洗浄作業	7/15～8/1
"	回転胴切断作業	8/21～8/22
"	ルーツプロアの交換	9/2～9/6
M 棟	圧縮機の改造	9/3～9/25
廃水処理室	プレフィルタ交換作業	7/5
(プルトニウム燃料部施設)	(第1種放射線作業)	
Pu-1 R-136	R-136 GB 解体撤去	8/29～
	(第2種放射線作業)	
Pu-1 モックアップ室	廃液処理装置の復旧作業	7/2～7/31
" R-6	焼却炉バーナ Bag 交換作業	7/25～7/26
" R-4	逆洗水処理装置の解体撤去	8/26～9/19
" モックアップ室	廃液中和処理	7/29～
" R-125	給電端子取り付け作業	9/7～9/27
Pu-2 A-102	D-18焼結炉新設工事	6/26～7/5
" A-104	W-16, 18試料の出し入れ	7/1～
" A-105	脱ガス上部端栓熔接装置真空洩れ修理	8/20～8/21
" C-119	原料貯蔵棚の改造作業	9/11～9/19
" A-104	W-16, 18機器点検補修	9/19～

3.1.3 管理区域等の設定・解除

区 分	施設・部屋	期 間
管理区域（設定）	M 棟，分析室	60. 7. 22

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) 安全管理部、技術部（除 CPF）、ウラン濃縮開発部施設

① 外部放射線量率

施 設 名		空間線量率 (max)		積算空間線量 (max)	
		mR/hr	最高値の箇所	mR/3ヶ月 (mR/週)	最高値の箇所
安全管理部	安 全 管 理 棟	0.1	RI 保 管 室	36.9 (2.8)	RI 保 管 室
	安 全 管 理 別 棟	*		48.4 (3.7)	個人被ばく線量計 校 正 室
		(n) *			
	計測機器校正室	0.2		30.7 (2.4)	
(n) 0.2					
技 術 部	A 棟	2.0	ウラン貯蔵室	109.7 (8.4)	ウラン貯蔵室
	B 棟	3.4	R-118 室	405.5 (31.2)	R-118 室
		(n) 0.3	R-118 室		
	B 棟 A 廃棄物倉庫	*		59.0 (4.5)	
		(n) *			
	B 棟 B 廃棄物倉庫	1.0		104.6 (8.0)	
		(n) *			
	応 用 試 験 棟	1.8	RI 貯 蔵 室	218.0 (16.8)	実 習 室 2
	検査ウラン 貯蔵庫	1.2		71.6 (5.5)	
	焼 却 施 設	*		22.3 (1.7)	
	洗 濯 場	*		35.9 (2.8)	廃棄物一時保管室
	中央廃水処理場	*		20.8 (1.6)	
	第 1 廃棄物倉庫	*		31.6 (2.4)	
	第 2 廃棄物倉庫	*		23.4 (1.8)	
	第 3 廃棄物倉庫	0.2		26.1 (2.0)	
	第 4 廃棄物倉庫	0.1		26.6 (2.1)	
	第 5 廃棄物倉庫	*		36.2 (2.8)	
	第 6 廃棄物倉庫	0.3		30.4 (2.3)	
	ウラン系廃棄物貯蔵施設	*		32.0 (2.5)	
	廃棄物屋外貯蔵ピット	*			
ウラン濃縮開発部	G 棟	1.7	UF ₆ 供 給 室	78.4 (6.0)	UF ₆ 供 給 室
	H 棟	*		26.8 (2.1)	材料腐食試験室
	J 棟	3.2	第 1 フード	65.6 (5.1)	UF ₆ 操 作 室
	L 棟	1.8	第1ガス操作室	43.5 (3.4)	試験室フード
	M 棟	1.0	ガス操作室フード	264.5 (20.4)	1 F フード
	第 2 ウラン貯蔵庫	3.8		189.8 (14.6)	保 管 室
	廃油保管庫	*		41.8 (3.2)	保 管 室
	廃水処理室	*		27.2 (2.1)	処 理 室
BG	各 施 設			28.7±9.2 (2.2±0.7)	

注) (n) は中性子線を示す。

* 印 は検出限界 (0.1 mR/hr) 以下を示す。

② 表面汚染密度

施 設 名		線種	$\mu\text{Ci}/\text{cm}^2$ (max)			備 考
			7 月	8 月	9 月	
安全管理部	安全管理棟	α	*	*	*	
		$\beta(r)$	*	*	*	
	安全管理別棟	α	*	*	*	
		$\beta(r)$	*	*	*	
	計測機器校正室	α	*	*	*	
		$\beta(r)$	*	*	*	
技術部	A棟	α	*	*	*	
		$\beta(r)$	*	*	*	
	B棟	α	*	*	*	
		$\beta(r)$	*	*	*	
	B棟A廃棄物倉庫	α	*	*	*	
		$\beta(r)$	*	*	*	
	B棟B廃棄物倉庫	α	*	*	*	
		$\beta(r)$	*	*	*	
	応用試験棟	α	*	*	*	
		$\beta(r)$	*	*	*	
	検査ウラン貯蔵庫	α	*	*	*	
		$\beta(r)$	*	*	*	
	焼却施設	α	*	*	*	
		$\beta(r)$	*	*	*	
	洗濯場	α	*	*	*	
		$\beta(r)$	*	*	*	
	中央廃水処理場	α	*	*	*	
		$\beta(r)$	*	*	*	
	第1廃棄物倉庫	α	*	*	*	
		$\beta(r)$	*	*	*	
	第2廃棄物倉庫	α	*	*	*	
		$\beta(r)$	*	*	*	
	第3廃棄物倉庫	α	*	*	*	
		$\beta(r)$	*	*	*	
	第4廃棄物倉庫	α	*	*	*	
		$\beta(r)$	*	*	*	
	第5廃棄物倉庫	α	*	*	*	
		$\beta(r)$	*	*	*	
	第6廃棄物倉庫	α	*	*	*	
		$\beta(r)$	*	*	*	
	ウラン系廃棄物貯蔵施設	α	*	*	*	
		$\beta(r)$	*	*	*	
ウラン濃縮開発部	G棟	α	*	*	*	
		$\beta(r)$	*	*	*	
	H棟	α	*	*	*	
		$\beta(r)$	*	*	*	
	J棟	α	*	*	*	
		$\beta(r)$	*	*	*	
	L棟	α	*	*	*	
		$\beta(r)$	*	*	*	
	M棟	α	*	*	*	
		$\beta(r)$	*	*	*	
	第2ウラン貯蔵庫	α	*	*	*	
		$\beta(r)$	*	*	*	
	廃油保管庫	α	*	*	*	
		$\beta(r)$	*	*	*	
	廃水処理室	α	*	*	*	
		$\beta(r)$	*	*	*	

注) *印は検出限界以下を示す。

検出限界 α : $4 \times 10^{-7} \mu\text{Ci}/\text{cm}^2$ $\beta(r)$: $4 \times 10^{-6} \mu\text{Ci}/\text{cm}^2$

③ 空气中放射性物質濃度

施 設 名		線 種	$\mu\text{Ci}/\text{cm}^3 (\text{max})$			備 考
			7 月	8 月	9 月	
安全管理部	安全管理棟	α	*	*	*	
		$\beta(r)$	*	*	*	
	安全管理別棟	α	*	*	*	
		$\beta(r)$	*	*	*	
技術部	A棟	α	*	*	*	
		$\beta(r)$	*	*	*	
	B棟	α	*	*	*	
		$\beta(r)$	*	*	*	
	応用試験棟	α	*	*	*	
		$\beta(r)$	*	*	*	
	焼却施設	α	*	*	*	
		$\beta(r)$	*	*	*	
	洗濯場	α	*	*	*	
		$\beta(r)$	*	*	*	
	中央廃水処理場	α	*	*	*	
		$\beta(r)$	*	*	*	
ウラン濃縮開発部	G棟	α	*	*	*	
		$\beta(r)$	*	*	*	
	H棟	α	*	*	*	
		$\beta(r)$	*	*	*	
	J棟	α	*	*	*	
		$\beta(r)$	*	*	*	
	L棟	α	*	*	*	
		$\beta(r)$	*	*	*	
	M棟	α	*	*	*	
		$\beta(r)$	*	*	*	
	第2ウラン貯蔵庫	α	*	*	*	
		$\beta(r)$	*	*	*	
	廃水処理室	α	*	*	*	
		$\beta(r)$	*	*	*	

注) *印は検出限界以下を示す。

検出限界 $\alpha : 4 \times 10^{-14} \mu\text{Ci}/\text{cm}^3$ $\beta(r) : 4 \times 10^{-13} \mu\text{Ci}/\text{cm}^3$

④ 排気中放射性物質濃度

施 設 名		線 種	$\mu\text{Ci}/\text{cm}^3$ (max)			備 考
			7 月	8 月	9 月	
安全管理部	安全管理棟	α	*	*	*	
		$\beta(r)$	*	*	*	
	安全管理別棟	α	*	*	*	
		$\beta(r)$	*	*	*	
技術部	A棟	α	*	*	*	
		$\beta(r)$	*	*	*	
	B棟	α	*	*	*	
		$\beta(r)$	*	*	*	
	応用試験棟	α	*	*	*	
		$\beta(r)$	*	*	*	
	焼却施設	α	*	*	*	
		$\beta(r)$	*	*	*	
	中央廃水処理場	α	*	*	*	
		$\beta(r)$	*	*	*	
	G棟	α	*	*	*	
		$\beta(r)$	*	*	*	
ウラン濃縮開発部	H棟	α	*	*	*	
		$\beta(r)$	*	*	*	
	J棟	α	*	*	*	
		$\beta(r)$	*	*	*	
	L棟	α	*	*	*	
		$\beta(r)$	*	*	*	
	M棟	α	*	*	*	
		$\beta(r)$	*	*	*	
	第2ウラン貯蔵庫	α	*	*	*	
		$\beta(r)$	*	*	*	
	廃水処理室	α	*	*	*	
		$\beta(r)$	*	*	*	

注) *印は検出限界以下を示す。

検出限界 α : $4 \times 10^{-15} \mu\text{Ci}/\text{cm}^3$ $\beta(r)$: $4 \times 10^{-14} \mu\text{Ci}/\text{cm}^3$

(2) 高レベル放射性物質研究施設 (C P F)

① 外部放射線量率

		空間線量率 (サーベイメータ)			集積線量 mR / 3ヵ月	備 考
		7 月	8 月	9 月		
γ 線	グリーン	*	*	*	*	
	アンバー	0.9	0.9	0.8	2 6 6	
中性子線	グリーン	*	*	*		
	アンバー	*	*	*		

注) *印は検出限界値以下を表わす。

検出限界 γ : 0.1 mR / hr

中性子線 : 0.1 mre m / hr

集積線量 : BG 平均値 + 2 σ
(UD - 200 S)

② 表面汚染密度

		最大表面汚染密度 [$\mu\text{Ci}/\text{cm}^2$]			備 考
		7 月	8 月	9 月	
α 線		*	*	*	
$\beta(\gamma)$ 線		*	*	*	

注) *印は検出限界値以下を表わす。

検出限界 α : $1 \times 10^{-7} \mu\text{Ci}/\text{cm}^2$ $\beta(\gamma)$: $1 \times 10^{-6} \mu\text{Ci}/\text{cm}^2$

③ 空气中放射性物質濃度

		最大濃度 [$\mu\text{Ci}/\text{cm}^3$]			備 考
		7 月	8 月	9 月	
α 放射体		*	*	*	
$\beta(\gamma)$ 放射体		*	*	*	

注) *印は検出限界値以下を表わす。

検出限界 α : $4 \times 10^{-14} \mu\text{Ci}/\text{cm}^3$ $\beta(\gamma)$: $4 \times 10^{-13} \mu\text{Ci}/\text{cm}^3$

④ 排気中の放射性物質濃度

核 種	項 目		測 定 値			期間平均濃度 ($\mu\text{Ci}/\text{cm}^3$)	期 間 放 出 量	
			7 月	8 月	9 月		実 測 量 (Ci)	不検出量 (Ci)
全 α	最高濃度 ($\mu\text{Ci}/\text{cm}^3$)		*	*	*	*	0	8.3×10^{-7}
	平均濃度 ($\mu\text{Ci}/\text{cm}^3$)		*	*	*			
	放 出 量	実 測 量 (Ci)	0	0	0			
		不検出量 (Ci)	2.8×10^{-7}	2.8×10^{-7}	2.7×10^{-7}			
全 $\beta \cdot \gamma$	最高濃度 ($\mu\text{Ci}/\text{cm}^3$)		*	*	*	*	0	8.3×10^{-6}
	平均濃度 ($\mu\text{Ci}/\text{cm}^3$)		*	*	*			
	放 出 量	実 測 量 (Ci)	0	0	0			
		不検出量 (Ci)	2.8×10^{-6}	2.8×10^{-6}	2.7×10^{-6}			
希 ガ ス (^{85}Kr ^{133}Xe)	最高濃度 ($\mu\text{Ci}/\text{cm}^3$)		*	*	4.4×10^{-7}	7.4×10^{-8}	1.6×10^0	1.3×10
	平均濃度 ($\mu\text{Ci}/\text{cm}^3$)		*	*	8.9×10^{-8}			
	放 出 量	実 測 量 (Ci)	0	0	1.6×10^0			
		不検出量 (Ci)	4.5×10^0	4.5×10^0	4.3×10^0			
^{131}I	最高濃度 ($\mu\text{Ci}/\text{cm}^3$)		*	*	*	*	0	2.0×10^{-4}
	平均濃度 ($\mu\text{Ci}/\text{cm}^3$)		*	*	*			
	放 出 量	実 測 量 (Ci)	0	0	0			
		不検出量 (Ci)	6.9×10^{-5}	6.9×10^{-5}	6.6×10^{-5}			
^3H	最高濃度 ($\mu\text{Ci}/\text{cm}^3$)		*	*	*	*	0	2.0×10^{-1}
	平均濃度 ($\mu\text{Ci}/\text{cm}^3$)		*	*	*			
	放 出 量	実 測 量 (Ci)	0	0	0			
		不検出量 (Ci)	6.9×10^{-2}	6.9×10^{-2}	6.6×10^{-2}			

注) *印は検出限界以下を表わす。 検出限界 全 α : $4 \times 10^{-15} \mu\text{Ci}/\text{cm}^3$ ^3H : $1 \times 10^{-9} \mu\text{Ci}/\text{cm}^3$
 全 $\beta(\gamma)$: $4 \times 10^{-14} \mu\text{Ci}/\text{cm}^3$ ^{85}Kr : $66 \times 10^{-8} \mu\text{Ci}/\text{cm}^3$
 ^{131}I : $1 \times 10^{-12} \mu\text{Ci}/\text{cm}^3$

(3) プルトニウム燃料部施設

① 外部放射線量率

内 容			測 定 結 果		
			7 月	8 月	9 月
第一開発室	空間線量率 (最大値)	r (mR/hr)	4.2	3.5	4.2
		場 所	R-125 GB-114	R-134 GB-25	R-125 GB-114
		n (mrem/hr)	1.0	0.5	1.0
		場 所	R-125 GB-109	R-125 GB-109	R-125 GB-101
	積算空間線量 (最大値)	r (mR/3カ月)	1.90		
		場 所	R-135 GB-C-14		
第二開発室	空間線量率 (最大値)	r (mR/hr)	4.0	3.8	4.4
		場 所	A-103 D-14	A-103 D-10	A-104 W-8-2
		n (mrem/hr)	5.0	2.5	2.5
		場 所	F-103 D-13	F-101 D-23	F-102 D-23
	積算空間線量 (最大値)	r (mR/3カ月)	4.73		
		場 所	A-101 GB-D-26		
プルトニウム汚染 廃棄物貯蔵施設	空間線量率 (最大値)	r (mR/hr)	0.1	< 0.1	0.2
		場 所	—	—	検査室中央
	積算空間線量 (最大値)	r (mR/3カ月)	0.26		
		場 所	トラバースエリア		
燃料製造機器試験室	空間線量率 (最大値)	r (mR/hr)	2.6	2.6	2.4
		場 所	R-7 貯蔵棚	R-7 貯蔵棚	R-7 貯蔵棚
	積算空間線量 (最大値)	r (mR/3カ月)	2.86		
		場 所	R-7 貯蔵棚		

② 表面汚染密度

施 設 名	α $\mu\text{Ci}/\text{cm}^2$ (最大値)			備 考
	7 月	8 月	9 月	
第一開発室	*	*	*	*
第二開発室	*	*	*	*
プルトニウム汚染 廃棄物貯蔵施設	*	*	*	*
燃料製造機器試験室	*	*	*	*

注) 1. 測定値に付された*印は検出限界値未満を示す。

2. 検出限界: α $1.0 \times 10^{-7} \mu\text{Ci}/\text{cm}^2$ $\beta(\gamma)$ $1.0 \times 10^{-6} \mu\text{Ci}/\text{cm}^2$

③ 空气中放射性物質濃度

施設名	α $\mu\text{Ci}/\text{cm}^3$ (最大値)			備考
	7 月	8 月	9 月	
第一開発室	*	*	*	
第二開発室	*	*	*	
プルトニウム汚染廃棄物貯蔵施設	*	*	*	
燃料製造機器試験室	*	*	*	$\beta(r)$ の測定含む

注) 1. 測定値に付された*印は検出限界未満を示す。

2. 検出限界: α $4.0 \times 10^{-15} \mu\text{Ci}/\text{cm}^3$ $\beta(r)$ $1.0 \times 10^{-13} \mu\text{Ci}/\text{cm}^3$

④ 飲料水中放射性物質濃度

施設名	α $\mu\text{Ci}/\text{cm}^3$ (最大値)			備考
	7 月	8 月	9 月	
第一・二開発室	*	*	*	

注) 1. 測定値に付された*印は検出限界未満を示す。

2. 検出限界: $1.0 \times 10^{-7} \mu\text{Ci}/\text{cm}^3$

⑤ 排気中の放射性物質濃度

施設名	線種	測定値 ($\mu\text{Ci}/\text{cm}^3$)			備考
		7 月	8 月	9 月	
第一開発室	α	*	*	*	
第二開発室	α	*	*	*	
集合体貯蔵庫	α	*	*	*	
プルトニウム汚染廃棄物貯蔵施設	α	*	*	*	
燃料製造機器試験室	α $\beta(r)$	*	*	*	

注) 1. 測定値に付された*印は検出限界未満を示す。

2. 検出限界: α $4.0 \times 10^{-15} \mu\text{Ci}/\text{cm}^3$ $\beta(r)$ $1.0 \times 10^{-13} \mu\text{Ci}/\text{cm}^3$

2) 非定常モニタリング（立合いサーベイ等）

(1) 安全管理部、技術部、ウラン濃縮開発部施設

		件 数 （ 件 ／ 日（時） ／ 作業 ）											計
		7 月				8 月				9 月			
施 設 名 項 目	安全管理部	技術部 (注)	C P F	ウラン濃縮開発部	安全管理部	技術部 (注)	C P F	ウラン濃縮開発部	安全管理部	技術部 (注)	C P F	ウラン濃縮開発部	
立合いサーベイ	3	8	12	2	3	5	12	4	0	8	18	2	77
放射性物質等搬入サーベイ	2	0	0	3	2	0	0	0	2	1	0	0	10
（小計）	5	8	12	5	5	5	12	4	2	9	18	2	
計	30				26				31				87

（注） 除, CPF

(2) プルトニウム燃料部施設

項 目	件 数			
	7 月	8 月	9 月	計
グローブ交換後のサーベイ等	175	140	98	413
フィルタ交換後のサーベイ等	4	0	20	24
核物質入荷・開梱等に伴うもの	14	5	0	19
ビニールバック交換後のサーベイ等	0	0	0	0
機器改造・補修作業等に伴うもの	3	7	7	17
計	196	152	125	473

3) 搬出物品等に対する放射線管理

(1) 安全管理部, 技術部, ウラン濃縮開発部施設

		件数												計	
		7月				8月				9月					
件数区分	施設 項目	安全管理部	技術部 (注)	C P F	ウラン濃縮開発部	安全管理部	技術部 (注)	C P F	ウラン濃縮開発部	安全管理部	技術部 (注)	C P F	ウラン濃縮開発部		
		一般物品	23	221	59	230	31	60	78	163	15	89	102	141	1212
		放射性物質等	0	18	0	134	1	22	0	87	0	15	0	83	360
		廃棄物(一般)	0	5	0	12	1	3	0	7	0	1	0	11	40
		小計	23	244	59	376	33	85	78	257	15	105	102	235	
計		702				453				457				1612	
伝票 ／ 件	廃棄物 (非放射性)	0	0	0	701	0	0	0	800	0	0	0	1000	2501	
	廃棄物 (放射性)	0	39	0	294	35	103	0	125	0	50	0	137	783	
	小計	0	39	0	995	35	103	0	925	0	50	0	1137		
	計	1034				1063				1187				3284	

(注) 除, CPF

(2) プルトニウム燃料部施設

項 目	件 数			
	7 月	8 月	9 月	計
一般物品(工具等)搬出時のサーベイ	159	114	119	392
廃棄物(一般・放射性)搬出時のサーベイ	0	0	0	0
核物質・汚染物質等の搬出サーベイ	32	26	33	91
計	191	140	152	483

3.2 放射線管理第2課所掌施設

3.2.1 放射線管理業務概要

再処理工場は、6月15日に開始された85-1 Cキャンペーンを8月4日FP/Puフラッシュアウトをもって終了し、この間約21.2 t（96体）の燃料処理を行った。その後、溶解槽R10 R11の試験溶解第2ラン終了後の外観観察、発泡試験、セル内観察および超音波試験などを実施した。9月12日からは、85-2 Aキャンペーンが開始され現在運転を実施中である。アスファルト固化処理技術開発施設においては試験運転が行われた。一方、プルトニウム転換施設では、再処理工場よりプルトニウム溶液を受入れ、脱硝、焙焼還元等の作業を行いMOx粉末をプルトニウム燃料開発施設に払い出した。その他、第1低放射性固体廃棄物貯蔵場の完成に伴い7月31日に管理区域を設定した。

これらの工程運転に伴う放射線管理を実施した結果、再処理工場主工場クレーンホール内において作業員1名の作業服および鼻腔に軽微な汚染トラブルが発生した以外、放射線管理上、特に問題となることはなく、いずれも法規および保安規定に定められた基準を超えることはなかった。その他新規施設、増設施設の放射線管理方式の検討を行うと共に、 β ダストサンプリングユニット（MP β 3, AAF β 4）、HPデスク、警報表示盤及びPu-Con CRT 増設等定置式モニタ更新工事を行った。

3.2.2 放射線作業計画等の実施状況

施設・部屋	件 名	実施期間
(再処理工場)	(第1種放射線作業)	
DS A1210	遠隔超音波探傷試験装置の除染	7/ 1～7/ 2
DS A1210	遠隔超音波探傷試験装置の点検補修	7/ 4～7/18
MP A046	242-J101 スチームジェット異物除去作業	7/ 5～7/ 5
ASP R122	R122 セル内M151 キャッピングマシン補修	7/10～7/10
MP R333 A356 568	パワーマニプレータの補修	7/15～7/15
MP A046	242-J101 スチームジェット異物除去作業	7/16～7/16
MP A356 G146	試験溶解第2ウラン終了後検査に伴う準備作業	7/24～8/24
DS A1210		
CB G104	分析セルラインインナーボックス交換作業	7/29～8/26
MP R0150 A046	ポンプ交換工事	8/ 1～9/ 9
CB G104 105	分析HA気送管及び排気フィルター交換作業	8/ 5～9/ 9
MP A356	腐食試験片の搬出	8/ 5～8/ 8
ASP-ST R050 150	FHM（フレーム・ハンドリング・マニプレータ）年次点検	8/ 9～8/30
ASP R152	R152 セル内機器点検調整補修	8/12～8/30
MP A347 343 359	HA気送管の更新	8/19～9/11

施設・部屋	件 名	実施期間
ASP R056, 038	R056 セル内バルブ交換	8/19～8/19
ASP R050, 150	放射性配管分岐室内調査	8/20～8/20
ASP R116	R116 セル内機器点検及びルブリケーション	8/27～8/28
MP A343	サンプリングベンチNo.6 ニードル及びブーツ交換作業	8/29～8/30
ASP R055 A038	R055 セル内E42（溶媒蒸発缶）の残渣拔出し	8/29～8/30
ASP R151 A133	R151 セル内E40スチームコンデンセートライン点検	8/29～8/29
CB G105	DUR配管交換工事	9/2～9/14
MP A046	スチームジェット（242 J127, 128）の内部点検・プラグ交換	9/2～9/5
AAF R075, A191	R075 内ポンプ点検	9/2～9/2
ASP R151, A133	R151 セル内機器点検及び除染	9/5～9/5
MP A046	U242 J101 スチームジェット異物除去作業	9/20～9/20
CB R145 G144 146	PNC-JNFS 共同調査OTL試験セル確証試験設備工事 （第2種放射線作業）	9/24～継続
MP A347 157	メカセル換気系ヨウ素サンプリング作業	6/1～7/31
MP A464	ヨウ素吸着済フィルターの安全性確認試験	6/20～9/12
MP A359 554	245Ag Xフィルター前後のヨウ素サンプリング	7/1～8/13
MP G146 346	MSマニプレータの保守	7/1～9/30
MP R0102	コンテナ水交換用カプラの交換	7/3～9/30
MP A358	271CR12点検交換作業	7/3～7/3
MP A356	物品搬入	7/4～9/30
MP A046	A046 バルジ内の線量測定	7/5～7/14
MP A343	オリフィスの点検	7/8～7/8
DN A211	サンプラー（X4271）の交換	7/10～7/10
MP A680 682 684	バキュームフィルター・電磁弁交換・オリフィス点検	7/10～8/13
ASP A435	ASP A45 F531 532プレフィルターの交換	7/10～8/10
MP A568	パワーマニプレータ走行ケーブルの撤去	7/13～7/15
MP A348	255G11 スターラ交換作業	7/14～7/14
DS A1201	二軸ロータリーブロワー点検組立	7/15～7/18
MP A348	パルスフィルター交換（243F16）	7/16～7/16
MP A684	Unit203バキューム系電磁弁交換	7/16～7/16
AAF A124	U321 PHRA-31(a) の点検校正	7/17～7/17
DN A111	264W216 上部短管交換作業	7/18～7/18
MP A359	272 F261, 262フィルター交換	7/18～7/18

施設・部屋	件 名	実施期間
DS A1210 1207	遠隔超音波探傷装置の機能確認	7/18~7/30
MP R0102 G1124	R0102プールクレーンの点検補修	7/19~7/29
MP A258	U271-K33 ブロー交換作業	7/22~7/23
MP A684	U203バキューム電磁弁交換	7/28~7/28
MP A443 449 CBG104	高放射性廃液貯蔵施設装置工事気送管工事	7/29~9/13
DS A1210	遠隔超音波探傷試験装置のエアホース取付け	7/30~8/1
MP A359	245 F122 フィルターケーシング交換	7/31~7/31
MP A568	機械セル保守クレーンの点検作業	7/31~9/30
DN A111	ロータリーフィーダー (X742) の点検	8/2~8/2
MP R0157	R0157 線量測定	8/5~8/5
AAF A191	U321の健全性確認に伴う AAF R120 内事前線量測定	8/5~8/6
DN A211	サンプラー (X4271) の一部取外し	8/5~8/6
DN A211	圧空作動弁の取外し	8/5~8/6
MP A684	U203 バキューム系電磁弁交換	8/6~8/6
MP R0102 G1124	R0102 水中TVカメラ点検補修	8/6~8/8
MP A046	溶解セル (R001, 002, 003) 点検作業	8/7~8/23
ASP R151 A133	R151 セル内事前サーベイ	8/8~8/9
MP A021	273T40 (酸回収精留塔) 内部点検	8/12~8/22
MP A359	245 F121, 122 フィルター交換	8/13~8/13
MP A021 122 222 322	インターホン更新工事	8/19~8/21
MP G1124 146	ハル取出し通路監視テレビカメラ装置の設置工事	8/19~8/29
MP G544 644	密度上限操作 (251DRO+10) の設置	8/19~8/30
MP A686	242W1, W2 (242R10) VCV (特殊三方弁) 交換作業	8/20~8/21
MP A122 222 322	脱硝区域モニター設置の更新工事	8/20~8/30
MP A124	R125B フィルターケーシング交換工事	8/21~9/10
MP A348	U243 F13 スワーフフィルターの交換	8/22~8/22
MP R0102 G1124	バーナブルポイズン取扱工具の点検	8/23~8/23
MP A143	271 P311 (PC-1) 点検及び補修作業	8/23~8/23
ASP A334	V308 V309 V318 V319 PH 電極棒交換作業	8/26~8/27
C A110	海中放出管漏洩試験	8/26~8/29
C A110	水中ポンプ分解点検作業	8/26~8/30
MP A258	271 K32 K33 の交換作業に伴っての配管洗浄	8/26~9/2
C A110	C施設水中ポンプの着脱除染作業	8/26~8/30
MP G146	溶解槽試験溶解第2ラン後の検査	8/26~9/6
ASP A336	PRC51 撤去作業	8/27~8/27

施設・部屋	件 名	実 施 期 間
MP A258	U271 K32 K33 交換作業	8/28～9/ 5
CB G108	G108 No.1セルエアロック扉シリンダー部の交換作業	8/29～8/30
CB G144 A146	マニプレータの更新及び修理作業	8/28～9/18
DS A1201A	二軸ロータリーブロワ補修	8/30～9/ 5
MP A343	サンプリングベンチNo.6 排気ホース交換	9/ 2～9/ 2
MP R0101 0102 0103 R0108	R 0101, 0102, 0103, 0108 水中照明の更新工事	9/ 2～9/11
CB G107	G 107 エアロック補修作業	9/ 3～9/ 3
CB G107	配管コネクター設置作業	9/ 4～9/ 4
MP A359	245 F121 122 フィルター交換	9/ 5～9/ 5
MP A680 682 684	バキュームフィルター交換電磁弁交換オリフィスの交換	9/ 9～ 継続
CB A146	R 145A・B出入口用グリーンハウス作成	9/ 9～9/13
MP A359	圧縮機 (246-K51)吸入・吐出弁交換	9/11～9/11
CB A146	R 145A・B出入口用グリーンハウス作成	9/13～9/20
ASP A234	MSMの補修	9/14～9/15
MP A043 045	セル内ドリフトトレイのサンプリング	9/14～ 継続
CB G124 115	グローブBOX穴あけ及びコネクタ取付作業	9/17～9/17
MP A156 DSA1210	ペリスコープ及びプラグ除染	9/17～ 継続
MP A143 043 045	セル内ドリフトトレイのサンプリング	9/18～ 継続
MP A046	A 046 バルジ内線量率測定	9/20～ 継続
MP A464	MP 排気フィルター交換作業	9/25～ 継続
MP A359	245 F121 122 フィルター交換	9/27～9/27
(Pu 転換施設)	(第1種放射線作業) 該当なし	
Pu-con A231	(第2種放射線作業) 工程廃気ブロワ汚染検査	7/ 9～7/10
A026	セル内サンプリングノズル取付工事	7/24～7/31
A231	P76 ブロワ点検整備作業	8/20

3.2.3 管理区域等の設定・解除

区 分	施 設 ・ 部 屋	期 間
一時管理区域	MPA359-HAW G358間のグリーンハウス内	設定 60年 8月 5日 解除 60年 8月 7日
	MP G646 室前	設定 60年 8月 6日
	AAF A140 (エアーロック)	解除 60年 8月29日
		設定 60年 8月21日
		解除 60年 8月26日
		設定 56年10月 1日
立入規制区域	MP A684	継続中
	MP A686	設定 56年 1月24日
		継続中
	CB G104	設定 57年 3月11日
		継続中
	第2LASWS	設定 60年 8月 8日
		継続中

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

(1) 外部放射線量率

建 屋 名	内 容		測 定 結 果 (mR / h)									備 考
			7 月			8 月			9 月			
			W	G	A	W	G	A	W	G	A	
主 工 場 (含, 除染場)	空間線量率	エリアモニタ		*	*		*	*		*	*	
		サーベイメータ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
		T L D	*									
分 析 所	空間線量率	エリアモニタ		*	*		*	*		*	*	
		サーベイメータ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
		T L D	*									
廃棄物処理場 (含 E, Z, C) (WS, LW ₂)	空間線量率	エリアモニタ		*	*		*	*		*	*	
		サーベイメータ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
		T L D	*									
アスファルト 固化処理施設	空間線量率	エリアモニタ		*	*		*	*		*	*	
		サーベイメータ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
		T L D	*									
アスファルト 固化体貯蔵施設	空間線量率	エリアモニタ		*	*		*	*		*	*	
		サーベイメータ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
		T L D	*									
ウ ラ ン 脱 硝 施 設	空間線量率	エリアモニタ		*	*		*	*		*	*	
		サーベイメータ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
		T L D	*									
その他の施設 (第1,2 UO ₃ HASWS 第1,2LASWS)	空間線量率	エリアモニタ			*			*			*	①第2LASWS A001
		サーベイメータ	*	*	①mR/h 10.0	*	*	①mR/h 10.0	*	*	①mR/h 9.5	高線量廃棄物ドラム貯蔵の影響
		T L D	① 5.8 mR/h									
Pu 転換施設	空間線量率	エリアモニタ			*			*			*	
		サーベイメータ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	

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: 30 mrem/W, G: 1.25 mrem/H, A: 2.5 mrem/H) を超えない区域については, * 印を記入する。

また, 管理レベルを超えた場合には, その最大値及び場所を記入する。

(2) 表面汚染密度

建 屋 名	内 容		測 定 結 果			備 考
			7 月	8 月	9 月	
			$\mu\text{Ci}/\text{cm}^2$	$\mu\text{Ci}/\text{cm}^2$	$\mu\text{Ci}/\text{cm}^2$	
主 工 場 (含, 除 染 場)	スミヤ	α	*	*	*	
		$\beta(r)$	*	*	*	
分 析 所	スミヤ	α	*	*	*	
		$\beta(r)$	*	*	*	
廃棄物処理場 (含, E,Z,C,WS,LW ₂)	スミヤ	α	*	*	*	
		$\beta(r)$	*	*	*	
アスファルト 固化処理施設	スミヤ	α	*	*	*	
		$\beta(r)$	*	*	*	
アスファルト 固化体貯蔵施設	スミヤ	α	*	*	*	
		$\beta(r)$	*	*	*	
ウラン脱硝施設	スミヤ	α	*	*	*	
		$\beta(r)$	*	*	*	
その他の施設 (含, 第1,2 UO ₃ HASWS 第1,第2 LASWS)	スミヤ	α	*	*	*	
		$\beta(r)$	*	*	*	
Pu 転換施設	スミヤ	α	*	*	*	
		$\beta(r)$	*	*	*	

注) 管理レベル ($\alpha: 1 \times 10^{-6} \mu\text{Ci}/\text{cm}^2$, $\beta(r): 1 \times 10^{-5} \mu\text{Ci}/\text{cm}^2$) を超えない区域については, * 印を, 超えた場合には, その最大値を場所と共に記入する。

(3) 空气中放射性物質濃度

建屋名	内 容		測 定 結 果			備 考
			7 月	8 月	9 月	
			$\mu\text{Ci}/\text{cm}^3$	$\mu\text{Ci}/\text{cm}^3$	$\mu\text{Ci}/\text{cm}^3$	
主 工 場 (含除染場)	エア・スニファ	α	*	*	*	
		$\beta(r)$	*	*	*	
	ダストモニタ	α	*	*	*	
		$\beta(r)$	*	*	*	
	Pu ダ ス ト	α	*	*	*	
分 析 所	エア・スニファ	α	*	*	*	
		$\beta(r)$	*	*	*	
	ダストモニタ	α	*	*	*	
		$\beta(r)$	*	*	*	
	Pu ダ ス ト	α	*	*	*	
廃棄物処理場 (含E、Z、C、WS)	エア・スニファ	α	*	*	*	
		$\beta(r)$	*	*	*	
	ダストモニタ	α	*	*	*	
		$\beta(r)$	*	*	*	
アスファルト 固化処理施設	エア・スニファ	α	*	*	*	
		$\beta(r)$	*	*	*	
	ダストモニタ	α	*	*	*	
		$\beta(r)$	*	*	*	
アスファルト 固化施設	エア・スニファ	α	*	*	*	
		$\beta(r)$	*	*	*	
ウラン脱硝施設	エア・スニファ	α	*	*	*	
		$\beta(r)$	*	*	*	
	ダストモニタ	α	*	*	*	
		$\beta(r)$	*	*	*	
Pu 転換施設	エア・スニファ	α	*	*	*	
		$\beta(r)$	*	*	*	
	Pu ダ ス ト	α	*	*	*	

注) 管理レベル：一週間平均で(MPC) $\alpha \times 0.75$ の α : 5分の1倍 β : 20分の1倍を超えない区域については*印を、
超えた場合には、その最大値を場所と共に記入する。

(4) 主排気中の放射性物質監視測定

核 種	項 目	測 定 値			期間平均濃度 ($\mu\text{Ci}/\text{cm}^3$)	期 間 放 出 量	
		7 月	8 月	9 月		実 測 量 (Ci)	不検出量 (Ci)
全 α	最 高 濃 度 ($\mu\text{Ci}/\text{cm}^3$)	*	*	*	*	0	3.3×10^{-6}
	平 均 濃 度 ($\mu\text{Ci}/\text{cm}^3$)	*	*	*			
	放 出 量	実 測 量 (Ci)	0	0			
		不検出量 (Ci)	9.6×10^{-7}	1.3×10^{-6}			
全 $\beta\cdot\gamma$	最 高 濃 度 ($\mu\text{Ci}/\text{cm}^3$)	*	*	*	*	0	3.3×10^{-5}
	平 均 濃 度 ($\mu\text{Ci}/\text{cm}^3$)	*	*	*			
	放 出 量	実 測 量 (Ci)	0	0			
		不検出量 (Ci)	9.6×10^{-6}	1.3×10^{-5}			
^{131}I	最 高 濃 度 ($\mu\text{Ci}/\text{cm}^3$)	*	*	*	*	0	8.1×10^{-4}
	平 均 濃 度 ($\mu\text{Ci}/\text{cm}^3$)	*	*	*			
	放 出 量	実 測 量 (Ci)	0	0			
		不検出量 (Ci)	2.4×10^{-4}	3.2×10^{-4}			
^{129}I	最 高 濃 度 ($\mu\text{Ci}/\text{cm}^3$)	1.3×10^{-11}	4.2×10^{-12}	8.5×10^{-12}	6.1×10^{-12}	4.7×10^{-3}	0
	平 均 濃 度 ($\mu\text{Ci}/\text{cm}^3$)	8.3×10^{-12}	2.9×10^{-12}	7.2×10^{-12}			
	放 出 量	実 測 量 (Ci)	2.0×10^{-3}	9.3×10^{-4}			
		不検出量 (Ci)	0	0			
^3H	最 高 濃 度 ($\mu\text{Ci}/\text{cm}^3$)	6.3×10^{-8}	1.9×10^{-8}	4.7×10^{-8}	2.9×10^{-8}	2.2×10	0
	平 均 濃 度 ($\mu\text{Ci}/\text{cm}^3$)	5.0×10^{-8}	9.7×10^{-9}	2.8×10^{-8}			
	放 出 量	実 測 量 (Ci)	1.2×10	3.1			
		不検出量 (Ci)	0	0			
^{85}Kr	最 高 濃 度 ($\mu\text{Ci}/\text{cm}^3$)	4.3×10^{-4}	4.1×10^{-7}	4.6×10^{-4}	1.2×10^{-4}	9.4×10^4	2.0×10
	平 均 濃 度 ($\mu\text{Ci}/\text{cm}^3$)	1.8×10^{-4}	1.0×10^{-7}	1.7×10^{-4}			
	放 出 量	実 測 量 (Ci)	4.7×10^4	1.4×10			
		不検出量 (Ci)	6.9×10^{-2}	1.5×10			

(注) *印は検出限界以下を表わす。

検出限界 全 α $4 \times 10^{-15} \mu\text{Ci}/\text{cm}^3$ ^{129}I $1 \times 10^{-12} \mu\text{Ci}/\text{cm}^3$
 全 $\beta\gamma$ $4 \times 10^{-14} \mu\text{Ci}/\text{cm}^3$ ^3H $1 \times 10^{-9} \mu\text{Ci}/\text{cm}^3$
 ^{131}I $1 \times 10^{-12} \mu\text{Ci}/\text{cm}^3$ ^{85}Kr $66 \times 10^{-8} \mu\text{Ci}/\text{cm}^3$

(5) 付属排気中の放射性物質監視測定

核 種	項 目	測 定 値			期間平均濃度 ($\mu\text{Ci}/\text{cm}^3$)	期 間 放 出 量	
		7 月	8 月	9 月		実 測 量 (Ci)	不検出量 (Ci)
全 α	最 高 濃 度 ($\mu\text{Ci}/\text{cm}^3$)	*	*	*	*	0	7.0×10^{-7}
	平 均 濃 度 ($\mu\text{Ci}/\text{cm}^3$)	*	*	*			
	放 出 量	0	0	0			
		2.4×10^{-7}	2.6×10^{-7}	2.0×10^{-7}			
全 $\beta\cdot\gamma$	最 高 濃 度 ($\mu\text{Ci}/\text{cm}^3$)	*	*	*	*	0	7.0×10^{-6}
	平 均 濃 度 ($\mu\text{Ci}/\text{cm}^3$)	*	*	*			
	放 出 量	0	0	0			
		2.4×10^{-6}	2.6×10^{-6}	2.0×10^{-6}			
^{131}I	最 高 濃 度 ($\mu\text{Ci}/\text{cm}^3$)	*	*	*	*	0	1.7×10^{-4}
	平 均 濃 度 ($\mu\text{Ci}/\text{cm}^3$)	*	*	*			
	放 出 量	0	0	0			
		5.9×10^{-5}	6.4×10^{-5}	5.0×10^{-5}			
^{129}I	最 高 濃 度 ($\mu\text{Ci}/\text{cm}^3$)	1.0×10^{-12}	*	*	1.0×10^{-12}	1.5×10^{-5}	1.6×10^{-4}
	平 均 濃 度 ($\mu\text{Ci}/\text{cm}^3$)	1.0×10^{-12}	*	*			
	放 出 量	1.5×10^{-5}	0	0			
		4.4×10^{-5}	6.4×10^{-5}	5.0×10^{-5}			
^3H	最 高 濃 度 ($\mu\text{Ci}/\text{cm}^3$)	*	9.0×10^{-9}	1.2×10^{-9}	1.6×10^{-9}	1.4×10^{-1}	1.5×10^{-1}
	平 均 濃 度 ($\mu\text{Ci}/\text{cm}^3$)	*	2.7×10^{-9}	1.1×10^{-9}			
	放 出 量	0	1.2×10^{-1}	1.6×10^{-2}			
		5.9×10^{-2}	5.1×10^{-2}	3.7×10^{-2}			
^{85}Kr	最 高 濃 度 ($\mu\text{Ci}/\text{cm}^3$)	*	*	*	*	0	1.2×10
	平 均 濃 度 ($\mu\text{Ci}/\text{cm}^3$)	*	*	*			
	放 出 量	0	0	0			
		4.2	3.7	3.6			

(注) *印は検出限界以下を表わす。

検出限界 全 α $4 \times 10^{-15} \mu\text{Ci}/\text{cm}^3$ ^{129}I $1 \times 10^{-12} \mu\text{Ci}/\text{cm}^3$
 全 $\beta\gamma$ $4 \times 10^{-14} \mu\text{Ci}/\text{cm}^3$ ^3H $1 \times 10^{-9} \mu\text{Ci}/\text{cm}^3$
 ^{131}I $1 \times 10^{-12} \mu\text{Ci}/\text{cm}^3$ ^{85}Kr $66 \times 10^{-8} \mu\text{Ci}/\text{cm}^3$

2) 非定常作業（立会いサーベイ等）

項 目	件 数			
	7 月	8 月	9 月	計
グローブ交換後のサーベイ等	8	10	14	32
フィルタ交換後のサーベイ等	0	0	0	0
核物質入荷・開梱等に伴うもの	1	1	0	2
HZ キャスク搬出入時のサーベイ等	4	2	2	8
計	13	13	16	42

3) 搬出物品等に対する放射線管理

区 分		件 数			
		7 月	8 月	9 月	計
一 般 物 品		403	446	418	1267
放射線物品（カスク等）		300	114	220	634
廃棄物	非 放 射 性	285	136	345	766
	放 射 性 (含仕分済みドラム缶)	962	2088	1881	4931

3.2.5 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
再処理工場における軽微な汚染について (安全ニュースNo. 155)	8月12日	MP G1124	燃料移動用水中台車の位置検出用リミットスイッチの点検作業において作業員1名の作業服および鼻腔に軽微な汚染が発見された。	^{60}Co	作業服 βr $4 \times 10^{-6} \mu\text{Ci}/\text{cm}^2$ W.B.C 結果 3.6 nCi	水中にあったパターンの吊具の一部とチェンブロックの巻上げ用チェンが接触し汚染した為チェンブロック操作時にゴム手袋が汚染しその手で鼻に触れた。	チェンブロックの巻上げ用チェンをパターン吊り上げ時にパターンの吊具を接触しない様短くする。

3.3 放射線管理用機器の管理

放射線管理用機器が正常に稼動するよう機器の整備及び検査等を実施した。また、放射線管理用機器等の整備等に必要となる主な設備の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。

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、定期自主検査及び修理の実施状況を、表3-1及び表3-2に示す。

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、放射線源の使用状況を、図-1に示す。

表3-1 定期自主検査及び修理実施状況
(定置式モニタ設備類)

管理項目 施設名	定期自主検査							修理			
	性能検査(件)			回路試験 (台)	総合検査 (件)	校正 (件)	合計	7月	8月	9月	合計
	7月	8月	9月								
安全管理部	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
技術部	0	0	0	104	4	4	112	1	2	2	5
プルトニウム 燃料部	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ウラン濃縮部	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
転換技術 開発部	1	1	1	250	46	46	345	2	11	2	15
再処理工場	1	1	1	570	322	322	1,217	26	11	11	48
その他	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
合計	2	2	2	924	372	372	1,674	29	26	16	71

定置式モニタ設備類：臨界警報装置及び定置式モニタ。

表 3-2 定期自主検査及び修理実施状況
(放射線測定器類)

管理項目 施設名	定期自主検査			修 理			
	総合検査 (件)	校 正 (件)	合 計	7 月	8 月	9 月	合 計
安全管理部	215	215	430	0	0	0	0
技 術 部	122	122	244	4	4	3	11
プルトニウム 燃 料 部	177	177	354	3	14	9	26
転換技術 開 発 部	9	9	18	2	14	2	18
ウ ラ ン 濃 縮 部	54	54	108	10	6	8	24
再処理工場	297	297	594	26	26	42	94
そ の 他	74	74	148	0	4	1	5
合 計	948	948	1,896	45	68	65	178

放射線測定器類：定置式モニタ設備類以外のもの。

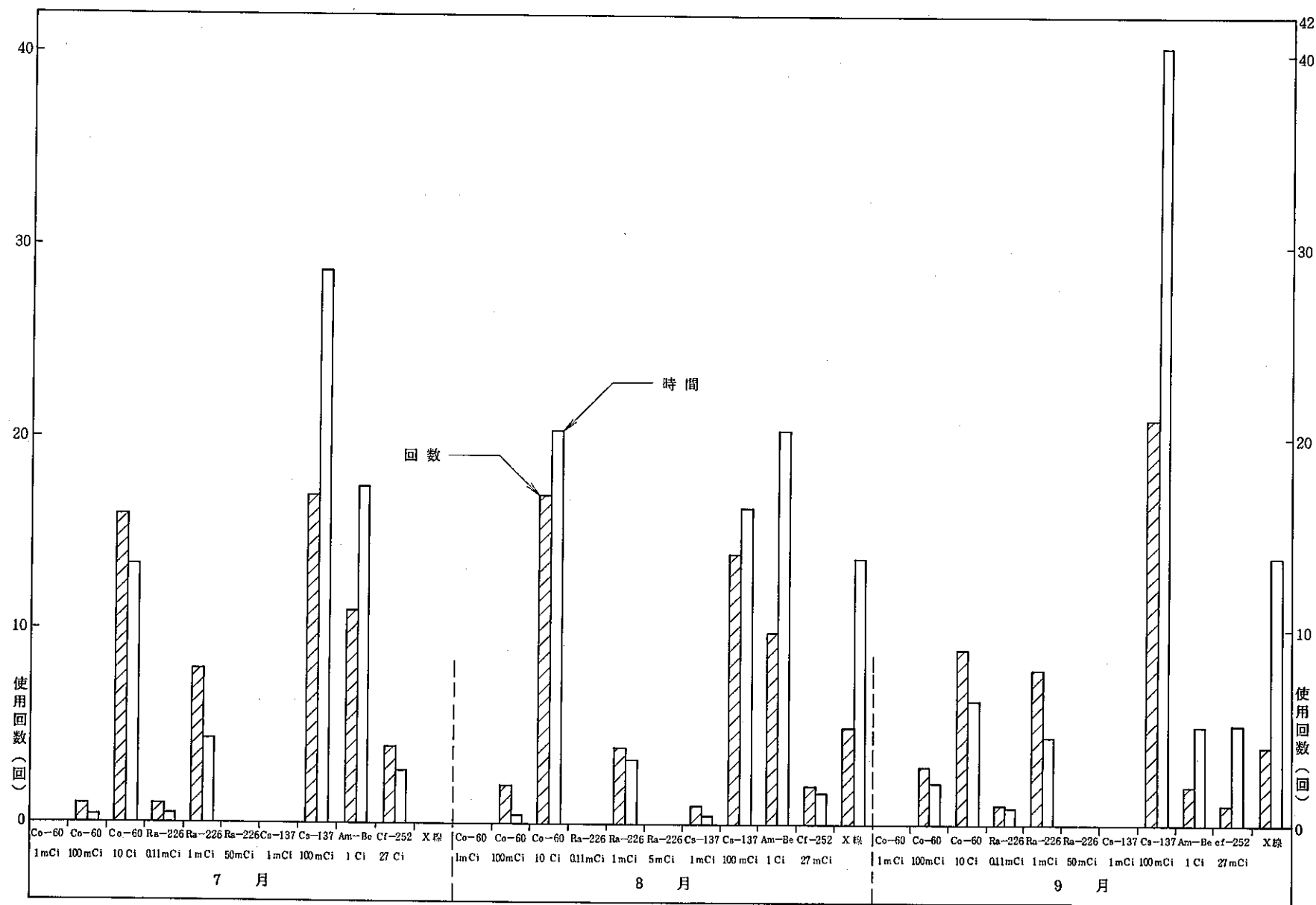


図-1 RI 使用状況調査

3.4 マスクマンテスト実施状況

前期に引続き、再処理工場、プルトニウム燃料部、ウラン濃縮技術開発部等の従事者等に対して、半面マスク及び全面マスク装着時のもれ率測定（マスクマンテスト）を実施した。

マスクマンテスト実施状況を表3-4-1に示す。

表3-4-1 マスクマンテスト実施状況

施設	マスクの種類 受験者数	7 月				8 月				9 月				計			
		半面 マスク	全面 マスク	両 方		半面 マスク	全面 マスク	両 方		半面 マスク	全面 マスク	両 方		半面 マスク	全面 マスク	両 方	
				半面	全面			半面	全面			半面	全面			半面	全面
安全管理部	受 験 者 数	3	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0
	合 格 者 数	3				5								8			
	不 合 格 者 数	0				0								0			
技 術 部	受 験 者 数	0	0	0	0	0	0	0	0	16	0	0	0	16	0	0	0
	合 格 者 数									16				16			
	不 合 格 者 数									0				0			
燃 料 部 プルトニウム	受 験 者 数	7	0	0	0	30	0	0	0	5	0	0	0	42	0	0	0
	合 格 者 数	7				30				5				42			
	不 合 格 者 数	0				0				0				0			
開 発 部 転換技術	受 験 者 数	3	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	5	0	0	0
	合 格 者 数	3								2				5			
	不 合 格 者 数	0								0				0			
ウ ラ ン 濃 縮 部 開 発 部	受 験 者 数	11	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	11	0	1	1
	合 格 者 数	11						1	1					11		1	1
	不 合 格 者 数	0						0	0					0		0	0
再 処 理 工 場	受 験 者 数	55	0	0	0	154	0	0	0	88	0	0	0	297	0	0	0
	合 格 者 数	55				153				86				294			
	不 合 格 者 数	0				1				2				3			
計	受 験 者 数	79	0	0	0	189	0	1	1	111	0	0	0	379	0	1	1
	合 格 者 数	79				188		1	1	109				376		1	1
	不 合 格 者 数	0				1		0	0	2				3		0	0
備 考																	

3.5 技術開発等

今期以下のR/D項目を行なった。

1. 臨界警報装置用中性子線検出器の開発（放射線管理第1課）
2. デジタル式自動点検装置の開発（放射線管理第1課）
3. 遠隔放射線モニタリング装置の開発（放射線管理第2課）
4. β 線用局部被曝アラームメータの開発（放射線管理第2課）
5. 排気中ヨウ素の最適捕集材，捕集効率の調査研究（放射線管理第2課）
6. バックグラウンド補償型サーベイメータの開発（放射線管理第2課）
7. ^3H 連続監視モニタの試作（放射線管理第2課）
8. アロカ製 α シンチサーベイメータの改良（放射線管理第2課）
9. 定置式モニタ更新（放射線管理第2課）

4. 環 境 安 全

環境安全課の今期の主な業務は、4.1 環境監視業務、4.2 放出放射能監視業務、4.3 内部被曝管理分析（バイオアッセイ）、および4.4 技術開発等であった。4.1 環境監視業務としては、①再処理施設保安規定環境監視計画および茨城県環境放射線監視計画に基づく試料の採取業務、②環境放射線の測定、環境試料の放射化学分析およびマススペクトロメトリ、③「せいかい」による海洋調査、④気象観測、⑤環境データ処理などであり、4.2 放出放射能監視業務としては、①各保安規定および放射線保安規則に基づく再処理施設および核燃料物質等取扱い施設からの放射性排水の放出可否判定分析等、②水質汚濁防止法および茨城県水質汚濁防止条例に基づく一般公害物質の監視分析および③科技庁水戸原子力事務所および茨城県公害技術センターの立入サンプリング同時分析などであった。

なお、発生元改善資料とするために今期1回、各施設ピット廃水中の放射能濃度と一般公害物質の分析を実施して状況を通知した。

4.1 環境監視業務

4.1.1 試料採取および前処理

7月～9月に実施した環境試料の採取、測定および前処理の状況は表4-1および表4-2に示すとおりであった。

表4-1 陸上試料の採取

試料		区 域	採取 地 点	試料及び採取日
空間線量率		敷地内 7点	モニタリング・ポスト 6基 (国)	連 続
		敷地外 3点	モニタリング・ステーション 4基 (国)	
積算線量		敷地内 16点	モニタリング・ポイント (TLD 使用)	1回/3ヶ月
		敷地外 26点		
		せいかい 1点		
		廃棄物管理 対 照 1点		
空 気	浮遊塵	敷地内 3点	モニタリング・ステーション (国)	1回/週 1回/3ヶ月 (採取点別混合)
		敷地外 4点	県公害技術センター他 2点 (国)	
	よう素	敷地内 1点	モニタリング・ステーション (国)	1回/週
		敷地外 3点		
気	気体状β 放射能濃度	敷地内 1点	モニタリング・ステーション (国)	連 続
		敷地外 3点		
雨	水	敷地内 1点	安全管理棟屋上 (国)	7/1~8/1, 8/1~9/2, 9/2~10/1
降	下 塵	敷地内 1点	安全管理棟屋上 (国)	7/1~8/1, 8/1~9/2, 9/2~10/1
飲 料 水		敷地内 1点	安全管理棟 (国)	7/16
		敷地外 3点	東海村 照沼 勝田市 長砂 (国・県) 西 約10km地点 (国)	7/15 7/15 7/15
葉	菜	敷地外 3点	東海村 照沼 (国) 勝田市 長砂 (国・県) 西 約10km地点 (国)	7/22 (キャベツ) 7/22 (キャベツ) 7/16 (キャベツ)
精	米	敷地外 3点	東海村 照沼 (国) 勝田市 長砂 (国・県) 西 約10km地点 (国)	今期該当せず " "
牛	乳	敷地外 3点	東海村 船場 (国) 勝田市 長砂 (国・県) 西 約10km地点 (国)	7/23 7/2 7/17
表 土		敷地内 2点	安全管理棟, G棟 (国)	今期該当せず
		敷地外 3点	東海村 照沼 (国) 勝田市 長砂 (国・県) 勝田市 東石川 (国)	" " "
河 川 水		敷地外 4点	新川上流 (国) 新川中流 (国) 新川下流 (国・県) 久慈川上流 (国)	今期該当せず " " "
河 底 土		敷地外 4点	新川上流 (国) 新川中流 (国) 新川下流 (国・県) 久慈川上流 (国)	今期該当せず " " "
排水口土砂		敷地外 1点	第2排水口下 (県)	7/29
湖 沼 水		敷地外 1点	阿漕ヶ浦 (県)	今期該当せず

(県)は茨城県報告 (国)は国報告

表 4-2 海洋試料の採取

測定対象		採取地点及び採取点数		試料及び採取日
海水		放出口	1点 (国)	7/10
		放出口付近4点混合	(国)	7/12
		久慈沖	1点 (国)	7/3
		磯崎沖	1点 (国)	7/12
		北約20km点	1点 (国・県)	7/3
		E海域2点混合	(県)	7/12全点
		F海域5点混合	(県)	"
		H海域6点混合	(県)	"
		P海域5点混合	(県)	"
海底土		放出口付近5点混合	(国)	今期該当せず
		久慈沖および磯崎沖	各1点 (国)	"
		北約20km点	1点 (国)	"
		E海域2点混合	(県)	7/9
		F海域5点混合	(県)	"
		H海域6点混合	(県)	"
		P海域5点混合	(県)	7/25
海岸水		動燃海岸	1点 (国)	今期該当せず
		久慈浜海岸	1点 (国)	"
		阿字ヶ浦海岸	1点 (国)	"
		南北約20km点	各1点 (国)	"
海岸砂		動燃海岸	1点 (国)	今期該当せず
		久慈浜海岸	1点 (国・県)	7/25
		阿字ヶ浦海岸	1点 (国・県)	7/29
		南北約20km点	各1点 (国)	今期該当せず
海産生物	シラス	東海村地先	1点 (国・県)	7/9 (シラス)
		磯崎沖	1点 (県)	7/10 (シラス)
		約10km以遠(大洗)	1点 (国)	7/9 (シラス)
	カレイ又は ヒラメ又は イシモチ	東海村地先	1点 (国・県)	7/9 (カレイ)
		磯崎沖	1点 (県)	9/7 (カレイ)
		約10km以遠(大洗)	1点 (国)	7/10 (カレイ)
貝類		久慈浜地先	1点 (国・県)	9/2 (平貝) 7/16 (アワビ)
		磯崎沖	1点 (県)	7/26 (アワビ) 9/6 (平貝)
		約10km以遠(大洗)	1点 (国)	9/3 (平貝)
	ワカメ 又は ヒジキ	久慈浜地先	1点 (国・県)	7/3 (カジメ) 7/17 (ワカメ)
		磯崎地先	1点 (国・県)	7/17 (カジメ) 7/17 (ワカメ)
		約10km以遠(大洗)	1点 (国)	8/30 (ヒジキ) 7/24 (カジメ)
漁網		東海村地先に於て 「せいかい」曳航の漁網	(国・県)	7/2～9/19
船体		「せいかい」甲板上表面線量	(国)	6/27～9/27

(県)は茨城県報告 (国)は国報告

4.1.2 環境放射能分析

7月～9月に報告した放射化学分析法による環境試料の分析件数は表4-3に示すとおりである。また、Ge(Li) 検出器による γ スペクトロメトリーの分析件数を表4-4に示す。

表4-3 環境試料核種分析件数表（放射化学分析法）

試料 核種	陸上環境試料				海洋環境試料				その他の 環境試料	計
	浮遊塵 雨水 降下塵 飲料水	葉菜 穀類	牛乳	表土 河底土	海水	海底土 海岸砂	海産物	漁網 その他		
全 β	34	—	—	—	98	2	—	—	—	134
^3H	35	—	—	—	99	—	—	—	大気等 132	266
^{90}Sr	12	5	3	1	3	26	23	—	クロスチェック6	79
^{106}Ru	—	—	—	—	3	26	23	—	—	52
^{144}Ce	—	—	—	—	3	26	23	—	—	52
nat U	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1
$^{239,240}\text{Pu}$	12	5	3	1	3	26	24	—	クロスチェック6	80
^{241}Am	12	5	3	1	3	26	24	—	クロスチェック6	80
(表面線量)	—	—	—	—	—	—	—	2	—	2
計	105	15	9	3	212	132	118	2	150	746

表4-4 環境試料核種分析件数表（ γ スペクトロメトリー）

検出核種 試料名(数)	Be 7	K 40	Mn 54	Co 60	Nb 95	Zr 95	Ru 103	Ru 106	I 131	Cs 134	Cs 137	Ce 144
浮遊塵・降下塵(56) チャコール 紙 降下塵	12	—	9	9	9	9	—	9	44	—	9	9
陸上生物(11) 葉菜 牛乳	3	11	—	—	—	—	—	—	6	—	5	—
土壌(23) 表土 畑底土 河底土 海海岸砂	2	23	23	23	6	6	—	2	—	17	23	2
海水(24) 詳細海水 ステーション海水	—	—	3	3	—	—	—	—	—	3	24	—
海産物(31) シラス, カレイ 海藻, 貝類	10	31	28	28	15	15	—	—	—	28	31	—
その他()	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

4.1.3 海洋観測およびモニタリング船「せいかい」の活動

昭和60年4月より新モニタリング船「せいかい」は、日立港を基地として、海洋環境モニタリング業務に就航以来すでに半年、極めて安全かつ円滑に運航管理された。当期の海洋観測および「せいかい」の出港回数は17回で、使用した燃料は（軽油）4210ℓであった。

尚、東海村沿岸海域の流動調査の一環として、昭和58年4月1日より再処理工場廃液の海洋拡散基礎データ収集を目的とした放出口周辺における海象（水温・塩分・流向及び流速）の連続観測は、従来と同じ立ち上がり方式により水深3m、10m及び16mにおいて流向・流速計を3台／月の頻度で交換設置を行ない、得られたデータの整理を行った。

「せいかい」の活動状況を表4-5に示す。

表4-5 「せいかい」の活動状況

	出港年月日	業 務 内 容
19	S 60 7. 2	東海沖の海洋環境影響詳細調査
20	3	動燃北20kmおよび久慈浜沖の海水採取
21	9	東海沖の海底土採取
22	10	東海沖のトリチウム放出時における海水採取
	10	東海沖の水温、塩分鉛直観測
23	12	東海沖の海水採取
24	16	原研依託による東海沖の海水、海底土採取
25	17	東海沖の水温、塩分水平観測
26	23	大洗沖の海水、海底土採取
27	25	東海沖の海底土採取
28	8. 1	東海沖の海洋環境影響詳細調査
29	7	東海沖の水温、塩分鉛直観測
30	22	東海沖の水温、塩分水平観測
31	23	モニタリング船「せいかい」の消火放水訓練
32	27	東海沖の水温、塩分鉛直観測
33	9. 3	東海沖の環境影響詳細調査
34	10	東海沖の水温、塩分鉛直観測
35	19	東海沖の水温、塩分水平観測

4.1.4 気象観測

当期実施した気象観測項目は以下の通りである。

表4-6 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		Pasquille 大気安定度			
	気温 (地上1.5m)			降雨量			
				気温			
	気温差 (地上10m 塔頂)			湿度			
			定時観測	気温 (最低・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動状況は、次のとおりであった。

表4-7 環境データ処理装置の稼動状況

	7月	8月	9月
電源投入時間(時間)	516.65	673.83	519.15
CPU時間(時間)	35.693	25.629	12.2
ダウン時間(時間)	16.5	2.0	0
定検時間(時間)	0	0	0
入力ジョブ数	884	1,144	811
入力カード枚数	43,858	85,241	76,042
出力ページ数	18,130	18,965	14,559

4.2 放出放射能監視業務

4.2.1 排水中の放射性物質および一般公害物質の監視結果

排水による環境放出量の監視として、放射性排水系の再処理施設海洋放出排水、中央排水処理場、およびプルトニウム燃料部海面放出排水について、放射性物質および一般公害物質の分析を実施し、総放出量を把握した。

各施設別放出量の監視は、放出バッチごとに放出可否判定分析を行ない、プルトニウム、ウラン、ヨウ素、ストロンチウム等の核種については放出可と判定した排水の月間合成試料を分析して実施した。

放出可否判定結果と分析件数を表4-8に示し、以下に各施設の概要を述べる。

(1) 再処理施設海洋放出排水

再処理施設海洋放出排水は、全 α 線放射能、および全 β 線放射能、 γ 線スペクトル（核種分析）、 ^3H 、pH、SS、COD、油分を放出バッチごとに放出可否判定分析を行い、プルトニウム、ウラン、ヨウ素、ストロンチウム等の核種については月間合成試料を分析しているが、今期は放出可否判定52回と13件の依頼による分析を行なった。分析の結果は基準値を十分下まわっていた。

再処理工場は、6月15日から8月4日まで85-1Cキャンペーンを、9月12日から85-2キャンペーンを実施中である。

又、CPF排水についても搬出可否判定の後、再処理工場から再処理排水とともに海洋へ放出された。

(2) 中央廃水処理場排水

中央廃水処理場から環境へ放出される全 α 線放射能、および全 β 線放射能、プルトニウム、ウランの濃度と総放出量について排水溝に設置した自動コンポジットサンブラによる連続採取試料を分析して監視したが結果は基準値を十分下まわっていた。

また、排水を中央排水処理場へ放出しているウラン濃縮開発部、プルトニウム燃料部、（洗濯排水、モックアップ室）、安全管理部（安管棟）、技術部（A棟、B棟、応用試験棟、洗濯場（安管別棟）、ウラン焼却施設、中央排水処理場、ウラン廃棄物貯蔵庫）の各施設排水は放出ごとに放出可否判定を行ない、基準値以下であることを確認後、放出された。

(3) プルトニウム燃料部海面放出排水

プルトニウム燃料部の海面放出排水については、全 α 線放射能および全 β 線放射能、pH、SS、COD、油分を放出バッチごとに放出可否判定分析を行い、プルトニウム、ウラン等の核種については、月間合成試料を分析しているが、今期は放出可否判定22回と10件の依頼による分析を行った。分析結果は、保安規定に定める放出基準を十分下まわっており放出不可と判定したものはなかった。

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 - 8 放出可否判定分析結果と分析件数

排水系統および施設			全 α $\mu\text{Ci}/\text{cm}^3$	全 β $\mu\text{Ci}/\text{cm}^3$	r -SP $\mu\text{Ci}/\text{cm}^3$	^3H $\mu\text{Ci}/\text{cm}^3$	pH	SS mg/ℓ	COD mg/ℓ	油 分 mg/ℓ	F^- mg/ℓ	分析件数	放出可 件 数	放出不 可件数
再処理海洋放出排水系			$<3 \times 10^{-8}$ 7.2×10^{-8}	$<6 \times 10^{-7}$	$<5 \times 10^{-8}$ 1.3×10^{-7}	$<1 \times 10^{-4}$ 5.5×10^{-1}	5.9~8.5	$<1.0 \sim 2.6$	1.2~1.7	$<0.5 \sim 2.2$	—	52	52	0
C P F			$<3 \times 10^{-8}$	$<6 \times 10^{-8}$	—	$<1 \times 10^{-4}$	6.7~7.2	4.0~6.1	3.7~1.1	0.6~9.3	—	3	3	0
プル燃海面放出排水系			$<3 \times 10^{-8}$ 5.1×10^{-8}	$<6 \times 10^{-8}$	—	—	7.1~7.7	$<1.0 \sim 1.5$	0.4~3.6	$<0.5 \sim 0.7$	—	22	22	0
中 央 排水系	プル燃 部	洗 濯	$<3 \times 10^{-8}$	$<6 \times 10^{-8}$	—	—	6.7~7.4	—	—	—	—	15	15	0
		モックアップ室	3.9×10^{-8}	$<6 \times 10^{-8}$	—	—	7.6	—	—	—	—	1	1	0
	濃縮 部	廃水処理室	$<3 \times 10^{-8}$ 3.5×10^{-8}	$<6 \times 10^{-8}$	—	—	6.3~7.9	—	—	—	1.7~8.3	23	22	1
	技 術 部	A 棟	$<3 \times 10^{-8}$	$<6 \times 10^{-8}$	—	—	6.2~7.8	—	—	—	1.6~2.4	9	8	1
		B 棟	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0	0	0
		応用試験棟	3.4×10^{-8} 3.1×10^{-7}	$<6 \times 10^{-8}$ 1.1×10^{-7}	—	—	6.3~7.3	—	—	—	—	26	22	4
		洗 濯 場	$<3 \times 10^{-8}$	$<6 \times 10^{-8}$	—	—	7.2~7.4	—	—	—	—	3	3	0
		ウラン焼却施設	$<3 \times 10^{-8}$ 3.7×10^{-8}	$<6 \times 10^{-8}$	—	—	7.0~7.6	—	—	—	0.2~7.4	14	14	0
		中央廃水処理場	$<3 \times 10^{-8}$	$<6 \times 10^{-8}$	—	—	7.5	—	—	—	—	1	1	0
		ウラン廃棄物 貯 蔵 庫	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0	0	0
	安管 部	安全管理棟	$<3 \times 10^{-8}$	$<6 \times 10^{-8}$	—	$<1 \times 10^{-4}$	6.9~8.0	—	—	—	—	11	11	0
											合 計	180	174	6

(注) 各欄の分析値は最小値, 最大値

4.2.2 排気中放射性物質の分析

再処理施設主排気筒から環境へ放出される核種と技術部 CPF 及びプルトニウム燃料部の排気筒から放出される排気試料について分析を実施した。その分析項目と分析件数を表 4-9 に示す。なお、排気中放射性物質の放出監視は放射線管理担当課が実施している。

表 4-9 排気試料分析件数一覧

区分		^3H	Pu	U	Sr	I	その他	合計	取り扱い 試料数
環境 放出 管理	再 処 理 工 場	199	—	—	—	506	—	705	589
	ウラン濃縮開発部	—	—	—	—	—	—	—	—
	プルトニウム燃料部	—	—	—	—	—	—	—	—
	技 術 部	88	—	—	—	—	—	88	88
	そ の 他	—	—	—	—	—	—	—	—
分 析 依 頼	再 処 理 工 場	13	12	15	12	—	12	64	28
	ウラン濃縮開発部	—	—	—	—	—	—	—	—
	プルトニウム燃料部	—	4	1	—	—	—	5	5
	技 術 部	—	2	—	—	—	—	2	2
	そ の 他	—	1	1	1	—	1	4	1
試料分析件数合計		300	19	17	13	506	13	868	713
対照試料分析件数		144	1	4	32	—	1	—	—
合 計		444	20	21	45	506	14	868	713

4.2.3 外部機関の立入サンプリング時の分析

県公害技術センターおよび水戸原子力事務所の立入りサンプリングに対応して、立会同時サンプリングを行った。県公害技術センターによる立入りサンプリングは 7 月 19 日、8 月 20 日、9 月 20 日に再処理海洋放出排水および第 1 排水溝、プルトニウム燃料部（第 2 排水溝）において行われた。また、水戸原子力事務所は 7 月 22 日、8 月 22 日、9 月 25 日に第 1 排水溝・新川合流点において実施した。立会同時サンプリング試料の分析結果はすべて基準値を十分下まわっていた。

また、日立電線木材 K・K との協定により今期 1 回、十二町川上流点で全 α 線放射能、全 β 線放射能および一般公害物質について分析した。

4.3 内部被曝管理分析（バイオアッセイ）

今期のバイオアッセイの対象施設及び核種別件数は、下表の通りであった。

表 4-10 バイオアッセイ件数

施 設 名	核 種	件 数	備考（尿、糞の別）
再処理・転換部・技術部	Pu	121	尿

4.4 技術開発等

(1) 今期以下のR/D項目を行った。

- イ. ^{241}Am , ^{14}C の放出源調査
- ロ. ^{237}Np の光核反応によるトレーサーの調整
- ハ. ヨウ素化学形の分析法検討
- ニ. 大気中の ^3H , ^{14}C , ^{85}Kr の測定法検討
- ホ. 環境中 ^{129}I の水準調査及び植物, 原乳中の安定ヨウ素濃度測定法の検討
- ヘ. 環境におけるヨウ素の移行に関する研究

(2) 測定器の点検は次のとおりである。

- イ. 中央廃水処理場コンポジットサンプラー
- ロ. 液体シンチレーションカウンター
- ハ. α 線スペクトロメータ
- ニ. γ 線スペクトロメータ

5. 個人被曝管理

5.1 外部被曝管理

5.1.1 従事者・随時立入者の被曝管理

(1) 全身被曝

昭和60年度第2四半期における東海事業所の全身被曝線量の状況を表5-1に示す。管理対象人数は2,683名で、この内1ヶ月管理対象者数は176名であり、300ミリレム/3ヶ月の原因調査レベルを超えた者はなかった。最高被曝線量はプルトニウム燃料部製造第1課員の290ミリレムで総被曝線量は45.10マンレムであった。

(2) 局部被曝

(イ) γ 線手部被曝

表5-2に今四半期の γ 線手部被曝状況を示す。管理対象人数はPu燃施設及び転換施設の235名であった。最高被曝線量はプルトニウム燃料部製造第1課員の1,780ミリレムであり、2レム/3ヶ月の原因調査レベルを超えた者はなかった。

(ロ) β 線・ γ 線手部被曝

表5-3に今四半期の β 線・ γ 線手部被曝状況を示す。管理対象人数は再処理工場及びCPF施設の360名であった。最高被曝線量は再処理工場分析課員の1,200ミリレムであり、原因調査レベルを超える者はなかった。

(ハ) β 線全身(皮膚)被曝

表5-4に今四半期の全身(皮膚)に対する β 線被曝状況を示す。管理対象人数は2,683名であった。最大被曝線量は再処理工場保守課員の300ミリレムであり、原因調査レベルを超える者はなかった。

5.1.2 一時立入者等の被曝管理

(1) 管理区域内一時立入者

今四半期に管理区域に立入った一時立入者総数は1,431名であった。測定結果を表5-5に示すとおり全員検出限界未満であった。

(2) 今四半期の管理区域内見学者総数は1,956名であった。被曝線量は表5-5に示すとおり全員検出限界未満であった。

5.1.3 特殊モニタリング

今四半期に定常管理以外に特殊放射線作業等に伴うモニタリングの測定状況を表5-6に示す。今四半期中に再処理を中心に合計23件の測定を実施した。

5.2 内部被曝管理

5.2.1 定常モニタリング

(1) バイオアッセイ

昭和60年度第2四半期はプルトニウム取扱従事者のうち再処理工場及び転換技術開発部等の121名についてプルトニウムの尿バイオアッセイを実施した。分析結果は全員管理基準値(0.1 pCi/1.5 ℓ尿)未満であった。

(2) 全身カウンタ

再処理工場及び CPF 施設の放射線作業従事者・随時立入者の入退所時の測定を実施した。その内訳を表5-7に示す。また、一時立入者の内アンバー区域作業員(597名)に対する作業前及び作業終了後の測定も実施した。測定結果は全員異常は認められなかった。

5.2.2 特殊モニタリング

今四半期に実施した特殊モニタリングは再処理工場の1件であった。その結果を表5-8に示す。

5.3 被曝線量測定結果の報告、通知、登録関係業務

5.3.1 国・県への報告

規制法に基づき昭和60年度第2四半期の放射線管理報告として科技庁へ報告した結果を表5-9と表5-10に示す。

5.3.2 登録管理制度関係業務

今四半期に東海事業所より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5-11に示す。

今四半期の従事者・随時立入者の指定・指定解除処理件数及び請負業者宛に送付した個人被曝線量通知書の送付件数を表5-12に示す。

5.4 技術開発等

5.4.1 一時立入者等被曝線量測定装置

再処理施設に立入る一時立入者、見学者用の TLD 測定装置の仕様検討を行い、装置とソフトウェアを発注した。

5.4.2 中性子飛跡検出器の開発

中性子線用線量計として、プラスチック(アリル・ジグリコール・カーボネイト)にポリエチレンを組合せ(n・p)反応によるプロトンにて生じる飛跡を計数する飛跡検出器に関し、エッチング装置の整備と飛跡自動計数装置の設計を行った。

5.5 その他の特記事項

5.5.1 作業環境及び野外の集積線量測定

今四半期に実施した作業環境及び野外環境の集積線量測定サービス業務の内訳を表5-13に示す。

表5-1 全身被曝線量 (r+n)

管理期間 昭和60年7月1日～昭和60年9月30日

被曝分布 部課室名	管理対象 人数 (人)	検出限界 未満 (人)	0.01レム以上 0.13レム未満 (人)	0.13レム以上 0.4レム未満 (人)	0.4レム以上 1.3レム未満 (人)	1.3レム以上 3.0レム未満 (人)	3.0レム以上 (人)	総被曝 線量 (人・レム)	一人平均の 被曝線量 (レム)	最高被曝 線量 (レム)
東海事業所	4 (0)	4 (0)						0	0	0
健康管理室	3 (0)	3 (0)						0	0	0
安全教育研修所	8 (2)	8 (2)						0	0	0
安全管理部										
安全対策課	18 (1)	18 (1)						0	0	0
放射線管理第1課	60 (36)	56 (34)	4 (2)					0.08	0.00	0.03
放射線管理第2課	83 (46)	50 (29)	33 (17)					1.10	0.01	0.12
環境安全課	25 (7)	25 (7)						0	0	0
部 合 計	186 (90)	149 (71)	37 (19)					1.18	0.01	0.12
管理部										
総務課	87 (75)	87 (75)						0	0	0
工務課	14 (8)	14 (8)						0	0	0
部 合 計	101 (83)	101 (83)						0	0	0
技術部										
技術管理課	50 (38)	50 (38)						0	0	0
P S D	1 (0)	1 (0)						0	0	0
R T D	65 (38)	65 (38)						0	0	0
A T D	42 (23)	42 (23)						0	0	0
C P R	73 (49)	71 (47)	2 (2)					0.02	0.00	0.01
部 合 計	231 (148)	229 (146)	2 (2)					0.02	0.00	0.01
ブルートニウム燃料部										
管理課	114 (85)	77 (56)	29 (23)	8 (6)				2.37	0.02	0.26
燃料製造施設建設室	4 (0)	4 (0)						0	0	0
設計開発課	44 (16)	36 (13)	6 (3)	2 (0)				0.83	0.02	0.18
製造第1課	41 (23)	4 (0)	13 (8)	24 (15)				6.07	0.15	0.29
製造第2課	61 (39)	21 (16)	16 (8)	24 (15)				5.38	0.09	0.27
廃棄物処理課	51 (32)	44 (25)	7 (7)					0.34	0.01	0.08
品質管理課	83 (51)	40 (28)	37 (17)	6 (6)				3.02	0.04	0.21
部 合 計	398 (246)	226 (138)	108 (66)	64 (42)				18.01	0.05	0.29
ウラン濃縮開発部										
技術課	30 (16)	30 (16)						0	0	0
運転試験第1課	49 (22)	49 (22)						0	0	0
運転試験第2課	59 (41)	59 (41)						0	0	0
開発課	87 (61)	87 (61)						0	0	0
部 合 計	225 (140)	225 (140)						0	0	0
転換技術開発部										
技術課	67 (57)	67 (57)						0	0	0
開発課	34 (21)	16 (8)	15 (11)	3 (2)				1.18	0.04	0.17
運転課	58 (38)	33 (19)	25 (19)					0.96	0.02	0.09
部 合 計	159 (116)	116 (84)	40 (30)	3 (2)				2.14	0.01	0.17
再処理工場										
管理課	53 (19)	50 (19)	3 (0)					0.06	0.00	0.03
前処理課	111 (73)	58 (31)	53 (42)					1.86	0.02	0.07
化学処理第1課	97 (30)	60 (30)	37 (0)					0.92	0.01	0.06
化学処理第2課	121 (43)	59 (30)	57 (8)	5 (5)				2.85	0.02	0.21
廃棄物処理課	126 (68)	108 (52)	18 (16)					0.90	0.01	0.12
保守課	301 (251)	243 (198)	52 (47)	6 (6)				3.24	0.01	0.26
分析課	177 (112)	56 (44)	105 (58)	16 (10)				8.59	0.05	0.26
技術課	102 (70)	47 (20)	40 (36)	15 (14)				4.24	0.04	0.23
試験運転第1課	28 (13)	28 (13)						0	0	0
試験運転第2課	115 (104)	110 (99)	5 (5)					0.06	0.00	0.02
建設室	137 (108)	116 (88)	21 (20)					0.96	0.01	0.11
合 計	1368 (891)	935 (624)	391 (232)	42 (35)				23.68	0.02	0.26
総 合 計	2683 (1716)	1996 (1288)	578 (349)	109 (79)				45.03	0.02	0.29

() 内は内数で職員以外を示し業務協力員、請負業者等である。検出限界は10ミリレムである。

表5-2 手部被曝線量 (r)

管理期間 昭和60年7月1日～昭和60年9月30日

被曝分布 部課室名		管理対象人数 (人)	検出限界未満 (人)	0.02レム以上 0.2レム未満 (人)	0.2レム以上 1.0レム未満 (人)	1.0レム以上 2.0レム未満 (人)	2.0レム以上 (人)	最高被曝線量 (レム)	備 考
プルトニウム燃料部	管 理 課	13 (7)	5 (0)	2 (2)	6 (5)			0.5 6	
	設 計 開 発 課	16 (5)	6 (0)	2 (2)	7 (2)	1 (1)		1.6 6	
	製 造 第 1 課	39 (23)	3 (0)	10 (7)	20 (13)	6 (3)		1.7 8	
	製 造 第 2 課	43 (26)	12 (6)	5 (3)	24 (16)	2 (1)		1.0 9	
	廃棄物処理課	22 (21)	17 (16)	5 (5)				0.1 5	
	品 質 管 理 課	41 (23)	10 (2)	20 (11)	11 (10)			0.7 7	
転換部	開 発 課	33 (21)	25 (16)	1 (0)	7 (5)			0.6 3	
	運 転 課	28 (17)	3 (0)	7 (3)	16 (12)	2 (2)		1.0 4	
合 計		235 (143)	81 (40)	52 (33)	91 (63)	11 (7)		1.7 8	

() 内は、内数で職員以外を示し業務協力員、請負業者等である。検出限界は、20ミリレムである。

表5-3 手部被曝線量 ($\beta + r$)

管理期間 昭和60年7月1日～昭和60年9月30日

被曝分布 部課室名		管理対象人数 (人)	検出限界未満 (人)	0.3レム以上 1.0レム未満 (人)	1.0レム以上 2.0レム未満 (人)	2.0レム以上 6.0レム未満 (人)	6.0レム以上 (人)	最高被曝線量 (レム)	備 考
安全管理部 放射線管理第2課		1 (0)	1 (0)						
技術部	A T D	9 (2)	9 (2)						
	C P R	23 (6)	23 (6)						
再 処 理 工 場	前 処 理 課	39 (25)	38 (25)	1 (0)				0.3 2	
	化学処理第1課	18 (0)	16 (0)	1 (0)	1 (0)			1.1 8	
	化学処理第2課	40 (12)	39 (11)	1 (1)				0.3 6	
	廃廃物処理課	21 (17)	20 (16)	1 (1)				0.3 1	
	保 守 課	54 (41)	52 (39)	2 (2)				0.6 7	
	分 析 課	129 (69)	116 (66)	12 (3)	1 (0)			1.2 0	
	技 術 課	26 (21)	18 (13)	8 (8)				0.4 8	
合 計		360 (193)	332 (178)	26 (15)	2 (0)			1.2 0	

() 内は、内数で職員以外を示し業務協力員、請負業者等である。検出限界は、300ミリレムである。

表5-4 皮 ぶ 被 曝 線 量 (β)

管理期間 昭和60年 7月 1日～昭和60年 9月30日

被曝分布 部署室名		管理対象 人数 (人)	検出限界 未満 (人)	0.1レム以上 0.8レム未満 (人)	0.8レム以上 2.5レム未満 (人)	2.5レム以上 8.0レム未満 (人)	8.0レム以上 (人)	最高被曝線量 (レム)	備 考
東海事業所		4 (0)	4 (0)						
健康管理室		3 (0)	3 (0)						
安全教育研修所		8 (2)	8 (2)						
安全管理部	安全対策課	18 (1)	18 (1)						
	放射線管理第1課	60 (36)	60 (36)						
	放射線管理第2課	83 (46)	83 (46)						
	環境安全課	25 (7)	25 (7)						
	部 合 計	186 (90)	186 (90)						
管理部	総務課	87 (75)	87 (75)						
	工務課	14 (8)	14 (8)						
	部 合 計	101 (83)	101 (83)						
技術部	技術管理課	50 (38)	50 (38)						
	P S D	1 (0)	1 (0)						
	R T D	65 (38)	65 (38)						
	A T D	42 (23)	42 (23)						
	C P R	73 (49)	73 (49)						
	部 合 計	231 (148)	231 (148)						
プルトニウム燃料部	管 理 課	114 (85)	114 (85)						
	燃料製造施設設置室	4 (0)	4 (0)						
	設計開発課	44 (16)	44 (16)						
	製造第1課	41 (23)	41 (23)						
	製造第2課	61 (39)	61 (39)						
	廃棄物処理課	51 (32)	51 (32)						
ウラン濃縮開発部	品質管理課	83 (51)	83 (51)						
	部 合 計	398 (246)	398 (246)						
	技 術 課	30 (16)	30 (16)						
	運転試験第1課	49 (22)	49 (22)						
	運転試験第2課	59 (41)	59 (41)						
	開 発 課	87 (61)	87 (61)						
転換技術開発部	部 合 計	225 (140)	225 (140)						
	技 術 課	67 (57)	67 (57)						
	開 発 課	34 (21)	34 (21)						
	運 転 課	58 (38)	58 (38)						
	部 合 計	159 (116)	159 (116)						
	管 理 課	53 (19)	53 (19)						
再処理工場	前処理課	111 (73)	111 (73)						
	化学処理第1課	97 (30)	96 (30)	1 (0)				0.13	
	化学処理第2課	121 (43)	121 (43)						
	廃棄物処理課	126 (68)	126 (68)						
	保 守 課	301 (251)	296 (246)	5 (5)				0.30	
	分 析 課	177 (112)	177 (112)						
	技 術 課	102 (70)	102 (70)						
	試験運転第1課	28 (13)	28 (13)						
	試験運転第2課	115 (104)	115 (104)						
	建 設 室	137 (108)	137 (108)						
合 計		1368 (891)	1362 (886)	6 (5)				0.30	
總 合 計		2683 (1716)	2677 (1711)	6 (5)				0.30	

() 内は内数で職員以外を示し業務協力員、請負業者等である。検出限界は10ミリレムである。

表5-5 一時立入者等の被曝線量

管理期間 昭和60年7月1日～昭和60年9月30日

立入区分	施設名	延人数	検出限界未満 (人)	10ミリレム以上 30ミリレム未満 (人)	30ミリレム以上 (人)	最高被曝線量 (ミリレム)	備考
管理区域内一時立入者	安全管理部	11	11				
	安全教育研修所	26	26				
	技術部	139	139				
	プル燃部	288	288				
	ウラン濃縮部	107	107				
	転換技術開発部	154	154				
	再処理工場	706	706				
	合計	1431	1431				
管理区域内見学者	安全管理部	24	24				
	技術部	499	499				
	プル燃部	617	617				
	ウラン濃縮部	122	122				
	転換技術開発部	91	91				
	再処理工場	603	603				
	合計	1956	1956				

使用する個人被曝線量計は一時立入者…TLD、見学者…ポケット線量計である。検出限界は10ミリレムである。

表 5 - 6 特殊作業に伴う個人被曝線量測定状況

管理期間 昭和60年7月1日～昭和60年9月30日

当 該 施 設		件 名	着用 期 間	管 理 対 象 人 数 (人)			
部	課			TLDバッジ	TLD ($\beta+r$)リング	TLD (r)リング	TLD UD-200S
プルトニウム 燃 料 部	管 理 課	貯 蔵 棚 の 改 造	9/10～9/19	9		9	
		保 障 措 置 査 察	9/20～9/27	13		13	
	製 造 第 1 課 製 造 係	15 日 管 理	7/1～7/15				24
			7/16～7/31				24
			8/1～8/15				24
			8/16～8/31				24
			9/1～9/15				24
			9/16～9/30				24
			7/1～7/15				6
			7/16～7/31				6
			8/1～8/15				6
			8/16～8/31				6
			9/1～9/15				6
			9/16～9/30				6
再 処 理 工 場	前 処 理 課	パワーマニプレータ補修	7/15	17	17		
	化学処理第1課	スチームジェット(242J127, J128)内部点検及びプラグ交換	9/3～9/4	14	14		
	化学処理第2課	ユニット271CR12の点検, 交換作業	7/3		12		
		サンプリングベンチNo.6 ニードル及びブーツ交換	8/29		15		
	保 守 課	超音波探傷試験装置の除染	7/1～7/2	17	17		
		遠隔超音波探傷試験装置の点検, 補修	7/4～7/17	18	18		
		242-J101 スチームジェット異物除去作業	7/5	14	14		
	分 析 課	インナーボックス廃水口の取付け	8/26	2	2		
	技 術 課	主プロセス確証試験設備工事	9/24～9/30	21	22		

表 5-7 再処理工場及びCPF施設入退所時全身カウンタ
並びに定期尿バイオアッセイ実施状況

(昭和60年7月1日～昭和60年9月30日)

測定項目 部 室 名	測 定 対 象 者 (人)		
	全 身 カ ウ ン タ		定 期 バイオアッセイ
	定 期	入 退 所 注2	
東 海 事 業 所			
健 康 管 理 室			
安 全 管 理 部			
管 理 部			
技 術 部		1 2 9	1 1 (5) 注1
プルトニウム燃料部			
転換技術開発部			6 0 (4 0)
再 処 理 工 場		1 1 4 8	5 0 (1 2)
総 合 計		1 2 7 7	1 2 1 (5 7)

注 1 () 内数字は、内数で職員以外を示し業務協力員、請負業者等である。

注 2 但し、全身カウンタの入退所測定対象者数は、職員と請負業者等の合計である。

表5-8 特殊モニタリング

(昭和60年7月1日～昭和60年9月30日)

発生年月日	発生状況	発生場所	モニタリング 対象者	モニタリング方法	核種	モニタリング結果	備考
S60. 8. 12	燃料移動用水中台車の位置検出用リミットスイッチ（濃縮ウラン移動プールR0108内に設置）を水中より引き上げ点検作業を行った後管理区域出入口モニターで汚染を発見した。 鼻スミヤ $\times 10^{-4} \mu\text{Ci}$ の汚染を発見した。 鼻腔洗浄により除染後、全身測定を行った。	再処理工場 MP.G1124 (R0108)	溝口 昇	8"φ NaI (No.2) 全身カウンタ	^{60}Co	3.6 nCi (肺)	スクリーニングレベル $^{60}\text{Co} : 1 \text{ nCi}$

表 5 - 9 昭和60年度第 2 四半期放射線管理報告書

昭和60年10月17日

従 事 者 の 被 曝 線 量 分 布

(昭和60年7月～9月の3ヶ月間)

(注1) 3ヶ月間の被曝線量 (レム)			0.13以下	0.13を超え 0.4以下	0.4を超え 1.3以下	1.3を超え 3.0以下	3.0を超える	合 計 (人) A	総被曝線量 (人・レム) B	1人平均3ヶ月間 (B/A)被曝線量 (レム)
政令第17条 該当施設 (Pu燃第 1開発施設 等) (人)	第2四半期 (7月～9月)	自 社 員	252	23				275	6.25	0.02
		自社員以外の者	253	44				297	12.69	0.04
		合 計	505	67				572	18.94	0.03
再 処 理 施 設 (人)	第2四半期 (7月～9月)	自 社 員	491	7				498	7.59	0.02
		自社員以外の者	651	37				688	17.88	0.03
		合 計	1142	44				1186	25.47	0.02
政令第17条 以外の使用 施設 (人)	第2四半期 (7月～9月)	自 社 員	78					78	0	0
		自社員以外の者	59					59	0	0
		合 計	137					137	0	0
総 合 計			1784	111				1895	44.41	0.02

注1 「被曝線量」は、全身被曝線量をいう。

表 5-10 昭和60年度第 2 四半期手部被曝線量報告書

昭和60年10月17日

(昭和60年 7 月～ 9 月の 3 ケ月間)

3 ケ月間の被曝線量 (手部被曝) (レム)			2.0 未満 (人)	2.0 以上 6.0 未満 (人)	6.0 以上 20.0 未満 (人)	20.0 未満 (人)	合 計 (人)	最高被曝線量 (レム)
再処理従事者 356 (人)	第 2 四半期 (7 月～ 9 月)	自 社 員	154	0	0	0	154	1.20
		自社員以外の者	202	0	0	0	202	1.04
		合 計	356	0	0	0	356	1.20

表 5-11 中央登録センターに対する申請件数

	60年／7月	8 月	9 月
事前登録(手帳発行を含む)	3	2	9
指定登録	125	123	397
指定登録削除			
事前兼指定登録			
指定解除登録		584	864
指定解除登録削除			
手帳発効登録	1		
個人識別登録変更・訂正	1	2	
個人識別登録削除			
過去分定期線量			
過去分定期線量削除			
定期線量登録			
定期線量登録削除			
個人識別統合			
経歴照会票			
合 計	130	711	1270

表 5-12 従事者・随時立入者指定・指定解除処理件数
及び個人被曝線量通知書送付件数

	60年／7月	8 月	9 月	合 計
指 定	313	396	223	932
指 定 解 除	185	223	438	846
通知書送付件数	219	186	436	841

表5-13 その他の線量測定業務

管理期間 昭和60年7月1日～昭和60年9月30日

当該施設	部	担当課	件名	件数	使用線量計	数量
C P F	安管部	放射線管理第1課	作業環境の集積線量測定	1	r線用TLD	43
プ ル 燃				1	r線用TLD	148
濃 縮				1	r線用TLD	113
再 処 理				1	r線用TLD	206
		環境安全課	野外環境モニタリング集積線量測定	18	r線用TLD	258
健康管理室			歯科診察室モニタリング測定	1	r線用TLD	10
	安管部	放射線管理第1課	フィルター線量測定	1	r線用TLD	24
					($\beta+r$)線用TLD指リング	24
		放射線管理第2課	第1, LASWS管理区域設定前における線量測定	1	r線用TLD	8
再 処 理	処理部	化学処理第2課	サンプリングベンチNo.6内線量測定	1	r線用TLD	3
					($\beta+r$)線用TLD指リング	3
			S.B No.6 ニードル交換及びブーツ交換線量測定	1	r線用TLD	6
					($\beta+r$)線用TLD指リング	6
			酸回収セル(R020)線量測定	1	r線用TLD	11
		廃棄物処理課	AAF, R120内の事前線量測定	1	r線用TLD	12
					r線用TLD指リング	8
		保 守 課	超音波探傷試験装置の除染に係る線量測定	1	r線用TLD	2
					($\beta+r$)線用TLD指リング	2
		分 析 課	分 析 セ ル 線 量 測 定	1	r線用TLD	10
					($\beta+r$)線用TLD指リング	10

6. 外 部 発 表 等

6.1 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
個人被曝管理における実効 線量当量の評価について	京都大学原子炉 実験所短期研究会	京都大学原子炉 実験所	8 月 2 日	安全対策課
ホールボディカウンタおよび 傷モニタ	放医研 緊急被曝救護課程	放 医 研	7 月 9 日	安全対策課

7. 健康 管 理

7.1 一般定期健康診断

当該四半期には安全衛生法に基く実施予定計画がなく一般定期健康診断は実施していない。

7.2 特殊健康診断

7.2.1 電離放射線障害防止規則第56条及びR I 障害防止規則第22条に基き，放射線作業従事者及び管理区域随時立入者に対し健康診断を実施した。

(1) 血液検査

- イ. 今期の実施状況を（表 7.2.1）及び（表 7.2.2）に示す。
- ロ. 定期検査の結果を（表 7.2.3）～（表 7.2.5）に示す。
- ハ. 今期の再検査の結果を（表 7.2.6）に示す。
- ニ. 再検査のため医師による面接，指導を受けたものは32名であった。

定期検査及び再検査を通じて放射線被曝と関係があると思われる異常はなかった。

(2) 皮膚及び眼の検査

60年 8 月 5 日～8 月 8 日にわたり，眼及び皮膚の検査を実施した。

放射線被曝に関係があると思われる異常はなかった。

結果は血液検査（表 7.2.7），眼及び皮膚の検査（表 7.2.8）で水戸労働基準監督署長に報告した。

7.2.2 労働安全衛生法施行令第22条に基く健康診断は当該四半期に該当なし。

7.3 衛生管理者会議

60年 8 月 20 日に臨時会議，9 月 11 日に定例会を開催し，作業環境測定の必要性の有無に関する調査報告及び，労働衛生週間準備月間行事，労働衛生週間行事について検討し立案した。

7.4 職場巡視

各部の統括者及び衛生管理者の協力を得て産業医による職場巡視を実施し，衛生指導を行う一方，作業者と作業環境及び作業形態の把握に努めた。

7.5 緊急医療

7.5.1 救護措置

当該期間中に放射線保健室での応急措置は 4 件であった。いずれも放射線によるもの又は放射線汚染のあるものはなかった。

7.5.2 医療施設及び機器の維持管理

- (1) 緊急医療施設のユーティリティ、設備及び機器の定期自主点検を実施した。
- (2) 救急器材及び救急車の定期自主点検をした。

7.6 内科鍼マッサージ及び歯科診療

構外診療所において内科及び歯科診療サービスを行っている。

内科診療日は火曜日、水曜日、金曜日の午後及び木曜日の午前、鍼マッサージは月曜日、木曜日及び金曜日の午後、歯科診療は月曜日、火曜日、木曜日、金曜日である。

当該期間中の診療所利用状況は下記の通りである。

尚、内科診療は、小針医師入院加療のため休診とした。

月			7	8	9	計
物 療	本	(人)	58	54	52	164
	診 療	(日)	13	11	11	35
歯 科	本	(人)	150	157	192	499
	診 療	(日)	16	14	15	45

7.7 その他

(1) 予防接種

60年7月10日、8月9日、診療所で原子力健保主催の予防接種（オタフクカゼ、三日ばしか）を実施した。希望者は38人でうち1名は発熱のため接種を見合わせた。

- (2) 9月9日から9月12日にかけて、再処理工場、Pu燃部、転換技術開発部の除染室及び各部の除染キットの点検整備を実施した。

(3) 献 血

60年9月27日に実施し、487人が協力した。

表7-2-1 特殊健診件数・月別

期 間	総 件 数	定期検査	再 検 査
7 月	181	176	5
8 月	157	155	2
9 月	222	15	22
第2四半期	560	531	29

表7-2-2 特殊健診件数・職場別

戦 場		総件数	定 期 検 査				再検査
部	課		定 検 合 格	男		女	
				着 用	非着用		
安全管理部	安 全 対 策 課	7	7	5	2		
	放 射 線 管 理 第 一 課	20	20	20			
	放 射 線 管 理 第 二 課	14	12	12		2	
	環 境 安 全 課	1	1	1			
管 理 部	総 務 課	34	26	11	15	6	2
	労 務 課	14	11		11	2	1
	経 理 課	14	11		11	2	1
	調 達 課	9	8		8	1	
	工 務 課	29	27	2	25	1	1
健 康 管 理 室		4	1	1		3	
安 全 教 育 研 修 所		1				1	
技 術 管 理 室		9	8		8		1
技 術 部	技 術 管 理 課	1	1	1			
	P S D						
	R T D	12	11	10	1		1
	A T D						
	C P R	9	9	9			
プルトニウム 燃 料 部	管 理 課	3	3	3			
	設 計 開 発 課	8	7	7			1
	燃料製造施設建設室	11	10		10		1
	製 造 第 一 課	7	6	6			1
	製 造 第 二 課	6	6	6			
	品 質 管 理 課	3	3	3			
ウラン濃縮 開 発 部	廃 棄 物 処 理 課	4	4	4			
	技 術 課	14		12		1	1
	同 上 業 務 協 力	7		6			1
	運 転 試 験 第 一 課	21		21			
	同 上 業 務 協 力	20		18			2
	運 転 試 験 第 二 課	19		18			1
	同 上 業 務 協 力	28		25			3
	開 発 課	24		22			2
	同 上 業 務 協 力	26		26			
再処理工場	管 理 課	16	14	14		2	
	前 処 理 課	30	29	29			1
	化 学 処 理 第 一 課	13	11	11			2
	化 学 処 理 第 二 課	21	19	19			2
	廃 棄 物 処 理 課	40	38	38			2
	保 守 課	8	8	8			
	分 析 課	14	14	14			
	技 術 課	10	10	10			
	試 験 運 転 第 一 課	10	10	10			
	試 験 運 転 第 二 課						
転 換 技 術 開 発 部	建 設 室	13	12	12		1	
	技 術 課	3	2	2		1	
	運 転 課	2	2	2			
職 員 な ど 合 計		560	510	419	91	21	29
常 陽 産 業							
合 計		560	510	419	91	21	29

表7-2-3 定期検査の結果；性別，職業別

	職 場	人 数	平均 年 令	T L D		白血球数 /mm ³		赤血球数×10 ⁴ /mm ³		血色素量 g/dl		全 血 比 重		血球容積 %		尿ウロビリノー ゲン排泄割合
				着用者数	非着用者数	平均値	95%の巾 ※	平均値	95%の巾 ※	平均値	95%の巾 ※	平均値	95%の巾 ※	平均値	95%の巾 ※	
男	再 処 理 部	162	34.9	162	0	6500	4140～10200	503.7	432.3～575.1	15.76	13.66～17.86	1.0572	1.0528～1.0616	46.1	40.7～51.5	2.5
	U 濃 縮 部	148	33.7	148	0	6040	3740～9800	501.2	432.0～570.4	15.71	13.55～17.87	1.0568	1.0522～1.0614	46.0	40.6～51.4	0.7
	その他の部	200	37.2	109	91	6220	3880～9980	489.1	413.5～564.7	15.41	13.21～17.61	1.0564	1.0512～1.0616	45.4	39.6～51.2	2.0
	小 計	510	35.4	419	91	6250	3900～10000	497.2	423.4～571.0	15.61	13.45～17.77	1.0625	1.0561～1.0689	43.8	38.2～49.4	1.8
	常 陽 産 業															
男・合計																
女		21	35.3			5420	3310～8850	422.7	379.1～466.3	12.78	11.30～14.26	1.0503	1.0439～1.0567	37.9	33.9～41.9	0

表7-2-4 定期検査の結果；T L D着用，非着用の別

T L D	人 数	平均 年 令	白血球数 /mm ³		赤血球数×10 ⁴ /mm ³		血色素量 g/dl		全 血 比 重		血球容積 %		尿ウロビリノー ゲン排泄割合
			平均値	95%の巾 ※	平均値	95%の巾 ※	平均値	95%の巾 ※	平均値	95%の巾 ※	平均値	95%の巾 ※	
着 用 者	419	34.6	6230	3890～9960	499.8	427.8～571.8	15.66	13.56～17.78	1.0568	1.0520～1.0616	45.8	40.0～51.6	1.7
非 着 用 者	91	39.3	6390	3960～10290	485.6	409.8～561.4	15.40	13.16～17.64	1.0566	1.0514～1.0618	45.6	39.2～52.0	3.3
合 計	510	35.5	6250	3900～10020	497.2	423.4～571.0	15.61	13.45～17.77	1.0567	1.0514～1.0619	45.8	40.0～51.6	2.0

表7-2-5 定期検査の結果；月別の変化（男子のみ）

月	人 数	平均 年 令	T L D		白血球数 /mm ³		赤血球数×10 ⁴ /mm ³		血色素量 g/dl		全 血 比 重		血球容積 %		尿ウロビリノー ゲン排泄割合
			着用者数	非着用者数	平均値	95%の巾 ※	平均値	95%の巾 ※	平均値	95%の巾 ※	平均値	95%の巾 ※	平均値	95%の巾 ※	
7 月	175	33.6	172	2	6130	3860～9730	500.1	429.7～570.5	15.59	13.47～17.71	1.0569	1.0517～1.0621	45.7	40.1～51.3	1.7
8 月	150	37.6	116	34	6320	4020～9930	490.8	413.2～568.4	15.36	13.16～17.56	1.0562	1.0510～1.0614	45.1	39.3～50.9	2.7
9 月	185	35.4	130	55	6310	3850～10340	499.7	427.3～572.1	15.83	13.71～17.95	1.0570	1.0522～1.0618	46.4	40.8～52.0	1.1
第2四半期	510	35.4	419	91	6250	3900～10010	497.2	423.4～571.0	15.61	13.45～17.77	1.0567	1.0515～1.0619	45.8	40.2～51.4	1.8

表7-2-2 } ※ 検査対象者の約95%が含まれる数値の巾
 表7-2-3 } 平均値： $\bar{X}$ ，標準偏差： V とすると
 表7-2-4 } $\bar{X}-2V \sim \bar{X}+2V$
 ただし，白血球数は対数変換した後に $\bar{X}$ ，
 V を求めたものである。

表 7-2-6 再 検 査 : 結 果

結 果	血 液					尿				合 計
	白血球数	白血球百分率	赤血球数	赤 沈	血液計	蛋 白	糖	ウロビリノーゲン	尿 計	
異常なし	1 5		1		1 6	4	1	1	6	2 2
経過観察 *	2				2	3		1	4	6
要 精 検 **					0	2			2	2
検査せず ***					0			2	2	2
合 計	1 7		1		1 8	9	1	4	1 4	3 2

- (注) 1. * 経過観察の欄は 3 カ月後再検査, 及び要注意と診断された者も含む。
 2. ** 要精検の欄は医療機関受診, 受療を指示された者を含む。
 3. *** 検査せずの欄は, 退職のため又は派遣者等で帰社のため検査できなかった者も含む。
 4. 1 回の検査を 1 件として扱った。したがって再検査項目が 2 つ以上あるときは, 主たる項目の方に含めた。

表 7-2-7 電離放射線健康診断結果報告書

様式第2号(表面)(第58条関係)

事業の種類	研究の事業		健康診断実施 年 月 日	昭和60年 7 月 1 日 ~ 9 月 30 日							
事業場の名称	動力炉・核燃料開発事業団東海事業所	事業場の 所在地	茨城県那珂郡東海村村松4の33 電話 0292 (82)1111		労働者数	1,284					
健康診断を実施 した医療機関の 名称及び所在地	茨城県那珂郡東海村村松 動力炉・核燃料開発事業団東海事業所 健康管理室										
線源の種類	(1), (2)-イ, (2)-ハ, (7), (9)		放射線業務従事 労働者数	男	968	女	0	計	968		
健康診断受診労働者数	被ばく線量 区分	1レム以下	1レムをこえ 3レム以下	3レムをこえ 6レム以下	6レムをこえる もの	計		異常所見者数			
性別	男	355	0	0	0	355		0			
女	0	0	0	0	0	0		0			
計	355	0	0	0	0	355		0			
区 分		人 数	区 分		人 数	区 分		人 数			
赤血球数(個/mm ³)	男	400万未満	0	全血比 重	男	1.052未満	4	白血球百分率	異常である	0	
		400万以上 450万未満	24			1.052以上 1.055未満	52		異常でない	355	
		450万以上 550万未満	303			1.055以上 1.061未満	284		異常である		
		550万以上	28			1.061以上	15		異常でない		
	女	350万未満		女	1.049未満		眼	男	水晶体に混濁が ある		
		350万以上 400万未満			1.049以上 1.052未満			女	水晶体に混濁が ない		
		400万以上 500万未満			1.052以上 1.058未満			水晶体に混濁が ある			
		500万以上			1.058以上			水晶体に混濁が ない			
血色素量(g/dl)	男	12.0未満	0	白血球数(個/mm ³)	男	4,000未満	9	皮	男	発赤, 乾燥又は 縦じわがある	
		12.0以上 14.0未満	21			4,000以上 5,000未満	45		潰瘍がある		
		14.0以上 16.0未満	191			5,000以上 9,000未満	272		爪の異常がある		
		16.0以上	143			9,000以上	29		皮ふ及び爪の 異常がない		
	女	10.0未満		女	4,000未満		ふ	女	発赤, 乾燥又は 縦じわがある		
		10.0以上 12.0未満			4,000以上 5,000未満			潰瘍がある			
		12.0以上 15.0未満			5,000以上 9,000未満			爪の異常がある			
		15.0以上			9,000以上			皮ふ及び爪の 異常がない			

産業医	氏 名 須 藤 清 二 ㊞ 所属医療機関の 名称及び所在地 茨城県那珂郡東海村村松 動力炉・核燃料開発事業団東海事業所
-----	--

昭和60年10月21日

事業者職氏名 茨城県那珂郡東海村村松
動力炉・核燃料開発事業団東海事業所長
事務取扱 理事 大 町 朴

労働基準監督署長 殿

表 7-2-8 電離放射線健康診断結果報告書

様式第2号(表面)(第58条関係)

事業の種類	研究の事業		健康診断実施 年 月 日	昭和60年 8 月 5 日～8 月 30 日							
事業場の名称	動力炉・核燃料開発事業団東海事業所	事業場の 所在地	茨城県那珂郡東海村村松4の33 電話 0292 (82)1111		労働者数	1,400					
健康診断を実施 した医療機関の 名称及び所在地	茨城県那珂郡東海村村松 動力炉・核燃料開発事業団東海事業所 健康管理室										
線源の種類	(1), (2)-イ, (2)-ハ, (7), (9)		放射線業務従事 労働者数	男	976	女	0	計	976		
健康診断受診労働者数	性別	被ばく線量 区分	1レム以下	1レムをこえ 3レム以下	3レムをこえ 6レム以下	6レムをこえる も	計	異常所見者数			
	男		976	0	0	0	976	0			
	女		0	0	0	0	0	0			
	計		976	0	0	0	976	0			
区 分		人 数		区 分		人 数		区 分		人 数	
赤血球数 (個/mm ³)	男	400万未満		全血比 重	男	1.052未満		白血球百分率	男	異常である	
		400万以上 450万未満				1.052以上 1.055未満				異常でない	
		450万以上 550万未満				1.055以上 1.061未満				異常である	
		550万以上				1.061以上				異常でない	
		350万未満				女	1.049未満				眼
	350万以上 400万未満		1.049以上 1.052未満		水晶体に混濁が ない		976				
	400万以上 500万未満		1.052以上 1.058未満		水晶体に混濁が ある						
	500万以上		1.058以上		水晶体に混濁が ない						
	女	12.0未満		男	4.000未満			皮膚	男	発赤、乾燥又は 縦じわがある	
		12.0以上 14.0未満			4.000以上 5.000未満		潰瘍がある				
14.0以上 16.0未満			5.000以上 9.000未満			爪の異常がある					
16.0以上			9.000以上			皮ふ及び爪の 異常がない	976				
女		10.0未満			女	4.000未満				皮膚	女
	10.0以上 12.0未満		4.000以上 5.000未満			潰瘍がある					
	12.0以上 15.0未満		5.000以上 9.000未満			爪の異常がある					
	15.0以上		9.000以上			皮ふ及び爪の 異常がない					

産業医	氏 名 須 藤 清 二 ㊞ 所属医療機関の 名称及び所在地 茨城県那珂郡東海村村松 動力炉・核燃料開発事業団東海事業所 健康管理室長
-----	--

昭和60年 9 月 6 日

事業所職氏名 茨城県那珂郡東海村村松
動力炉・核燃料開発事業団東海事業所
事務取扱 理事 大 町 朴

労働基準監督署長 殿