PNC TN 8440 86－19

配布限定

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4・四半期）

1986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

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

配　布　限　定
PNC SN8440 86-19
1 9 8 6 年　6 月

登録区分
2001. 6. 20
変更表示

安 全 管 理 業 務 報 告

自　昭和 61 年　1 月
至　昭和 61 年　3 月

昭和60年度第４・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 …… 8
2.2.1 安全衛生委員会 …… 8
2.2.2 安全専門委員会 …… 9
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 …… 13
2.3.3 安全管理部員が参加した講習会・資格取得試験 …… 13
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 …… 14
2.3.5 安全管理部内で実施した教育訓練 …… 14
2.4 安全パトロール，安全点検等の実施状況 …… 15
2.5 監督官庁への許認可申請及び報告等 …… 15
2.5.1 科学技術庁 …… 15
2.5.2 水戸労働基準監督署 …… 18
2.5.3 茨城県庁 …… 18
2.5.4 東海村消防本部 …… 19
3. 放射線管理 …… 20
3.1 放射線管理第一課所掌施設 …… 20
3.1.1 放射線管理業務概要 …… 20
3.1.2 放射線作業計画等の実施状況 …… 20
3.1.3 作業環境における放射線測定結果 …… 22
3.2 放射線管理第二課所掌施設 …… 32
3.2.1 放射線管理業務概要 …… 32
3.2.2 放射線作業計画等の実施状況 …… 32
3.2.3 管理区域等の設定・解除 …… 37
3.2.4 作業環境における放射線測定結果 …… 38
3.2.5 被ばく，汚染サーベイ報告 …… 43
3.3 放射線管理用機器の管理 …… 44

3.4 マスクマンテスト実施状況 47
3.5 技術開発等 48
4. 環境安全 49
4.1 環境監視業務 49
4.1.1 試料採取および前処理 49
4.1.2 環境放射能分析 52
4.1.3 海洋観測およびモニタリング船「せいかい」の活動 53
4.1.4 気象観測 54
4.1.5 環境データ処理状況 54
4.2 放出放射能監視業務 55
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 55
4.2.2 排気中放射性物質の分析 57
4.2.3 外部機関の立入サンプリング時の分析 57
4.3 内部被曝管理分析（バイオアッセイ） 58
4.4 技術開発等 58
5. 個人被曝管理 59
5.1 外部被曝管理 59
5.1.1 従事者・随時立入者の被曝管理 59
5.1.2 一時立入者等の被曝管理 60
5.1.3 非定常モニタリング 60
5.2 内部被曝管理 60
5.2.1 定常モニタリング 60
5.2.2 特殊モニタリング 60
5.3 被曝線量測定結果の報告，通知，登録関係業務 60
5.3.1 国・県への報告 60
5.3.2 登録管理制度関係業務 61
5.4 技術開発等 61
5.4.1 一時立入者等被曝線量測定装置 61
5.4.2. 中性子飛跡検出器の開発 61
5.4.3 中性子エネルギースペクトル評価法の確立 61
5.4.4. 被曝管理マニュアル作成 61
5.5 その他の特記事項 61
5.5 1 作業環境及び野外の集積線量測定 61
5.5.2 全社個人被曝担当者会議の開催 61

6. 外部発表等 81
6.1 外部発表 81
7. 健康管理 82
7.1 一般定期健康診断 82
7.2 特殊健康診断 82
7.2.1 電離則第56条及びＲＩ障害防止規則第22条 82
に基づく健康診断 82
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 82
7.3 衛生管理者会議 82
7.4 職場巡視 82
7.5 緊急医療 83
7.5.1 救護措置 83
7.5.2 医療施設及び機器の維持管理 83
7.6 内科，鍼マッサージ及び歯料診療 83
7.7 その他 83

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，2月定例安全衛生委員会において，昭和61年度東海事業所安全管理基本方針が承認された。

(ロ) 許認可及び規定等

一般安全関係の許認可申請（届出）28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2件，核燃料物質使用施設保安規定の変更申請1件，核燃料物質使用変更許可申請4件，施設検査4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教育訓練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グローブ・ボックスの解体等第1種，第2種放射線作業，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，保安規定等に定める諸基準を超えることはなかった。

プルトニウム燃料第3開発室の放管設備・臨界警報設備の現地調整試験要領書等の書類審査及び現地立会検査を実施した。一方サンプリング配管工事，機器搬入据付工事等の現地立会検査を実施した。

(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常放射線管理のほか，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超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，各工程内機器の点検・補修作業等を行い，使用済燃料の処理運転は実施しなかった。またアスファルト固化処理技術開発施設においては，開発運転を実施した。一方転換技術開発施設では，工程内機器の校正・改造及び再処理工場へ廃液の払出しを実施した。その他，新規施設関係では，ウラン脱硝施設の試験運転，廃溶媒処理技術開発施設のホット試験な

どを行った。また，高放射性廃液貯蔵施設及びクリプトン回収技術開発施設が完成し，2月13日，17日にはそれぞれ管理区域を設定した。

これら再処理施設の工程運転及び各工程内機器の点検・補修作業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超えることはなかった。この他，新規施設及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定置式モニタ更新に係る設工認変更手続業務を行った。

(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。この他，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

再処理工場の作業従事者を対象に尿中のウランの分析を行った。

科学技術庁原子力研究交流制度に基づく研究生の受入れについて，前四半期のフィリピン国に引き続き，当該四半期においては，中国から2名の研究員を受け入れ，環境モニタリングに関する研修を実施した。

また，日本原燃サービス㈱より「環境放射能調査」を受託し，提供された環境試料中の放射性物質濃度の分析を実施した。

(4) 個人被曝管理

(イ) 外部被曝管理

事業所従事者，随時立入者及び一時立入者に対する外部被曝線量の測定を実施した。その結果，いずれも法令及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

再処理工場及びCPF施設の従事者，随時立入者及び一時立入者を対象に，全身カウンタによる入退所毎の定期測定を実施した結果，全員異常はなかった。また，ウラン濃縮開発部及び技術部の従事者を対象にウランの定期尿バイオアッセイを実施したが全員異常はなかった。

(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，プルトニウム燃料開発施設等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，常に各種機器が正常に作動するように努めた。

新規施設の建設に伴い新たに設置された放射線管理機器の使用前検査等を実施した。

また，新計測機器校正施設に於ては自動校正システムやセシウム照射装置の据え付け及び旧施設から各種照射装置類の移設を実施した。

(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（マスクマンテスト）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，延30人のマスクマンテスト及び装置の改造等の検討を行った。

(7) 安全教育研修所

当該四半期に於いては，下記の通り教育を実施した。

受講者一覧表（61. 1. 1~61. 3.31）

教育・講座名	受講者数	実施回数	実施月日	備考
放射線従事者等指定教育（2日間）	35名	6回	1/9~10, 1/27~28 2/5~ 6, 2/27~28 3/5~ 6, 3/27~28	1月： 22名 2月： 5名 3月： 8名
化学物質安全取扱講座（2日間）	10名	1回	1/16~17	1月： 10名
核燃料技術基礎講座（6日間）	16名	1回	1/20~25	1月： 16名
放射線従事者再教育（5日間）	10名	1回	1/27~30	1月： 10名
施設安全解析コード実習講座（2日間）	15名	3回	1/29~30 3/13~14, 3/17~18	1月： 4名 3月： 11名
臨界安全講座（2日間）	12名	1回	2/12~13	2月： 12名
監督者安全教育（3日間）	16名	1回	2/24~26	2月： 16名
放射線防護講座（5日間）	14名	1回	3/10~14	3月： 14名
救急員養成教育（4日間）	37名	3回	1/20~23 2/17~20 3/10~13	1月： 10名 2月： 15名 3月： 12名
救急員再教育（3日間）	8名	1回	2/12~14	2月： 8名
救急員小集団教育（0.5日間）	15名	1回	3/17	3月： 15名
請負作業者放射線安全教育（2日間）	288名	26回	毎週2回（月，木）	1月：112名 2月：109名 3月： 67名
合計	476名	46回		1月：184名 2月：165名 3月：127名

視聴覚教材（安全教育用スライド，VTR，16㎜映画）を所内はもとより，他事業所への貸出を行い，安全教育の普及につとめた。この四半期の貸出件数は137件であり，安全教育研修施設の研修所以外の利用は11回有り利用人数は684人余りであった。尚，次年度業務委託による原燃産業㈱技術者研修の受入準備等を行った。

(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および放射性同位元素等による放射線障害の防止法に基づき，放射線作業従事者および管理区域随時立入者に対し，血液，皮膚，眼の検査を実施した。なお，当該四半期における対象者は，血液検査557人，皮膚，眼の検査1,082人であった。また，労働安全衛生法施行令第22条に基づき，有機溶剤取扱者および特定化学物質等取扱者に対し特殊健康診断を実施した。何れの検診でも，業務上の異常所見はなかった。

(ハ) 内科診療および歯科診療

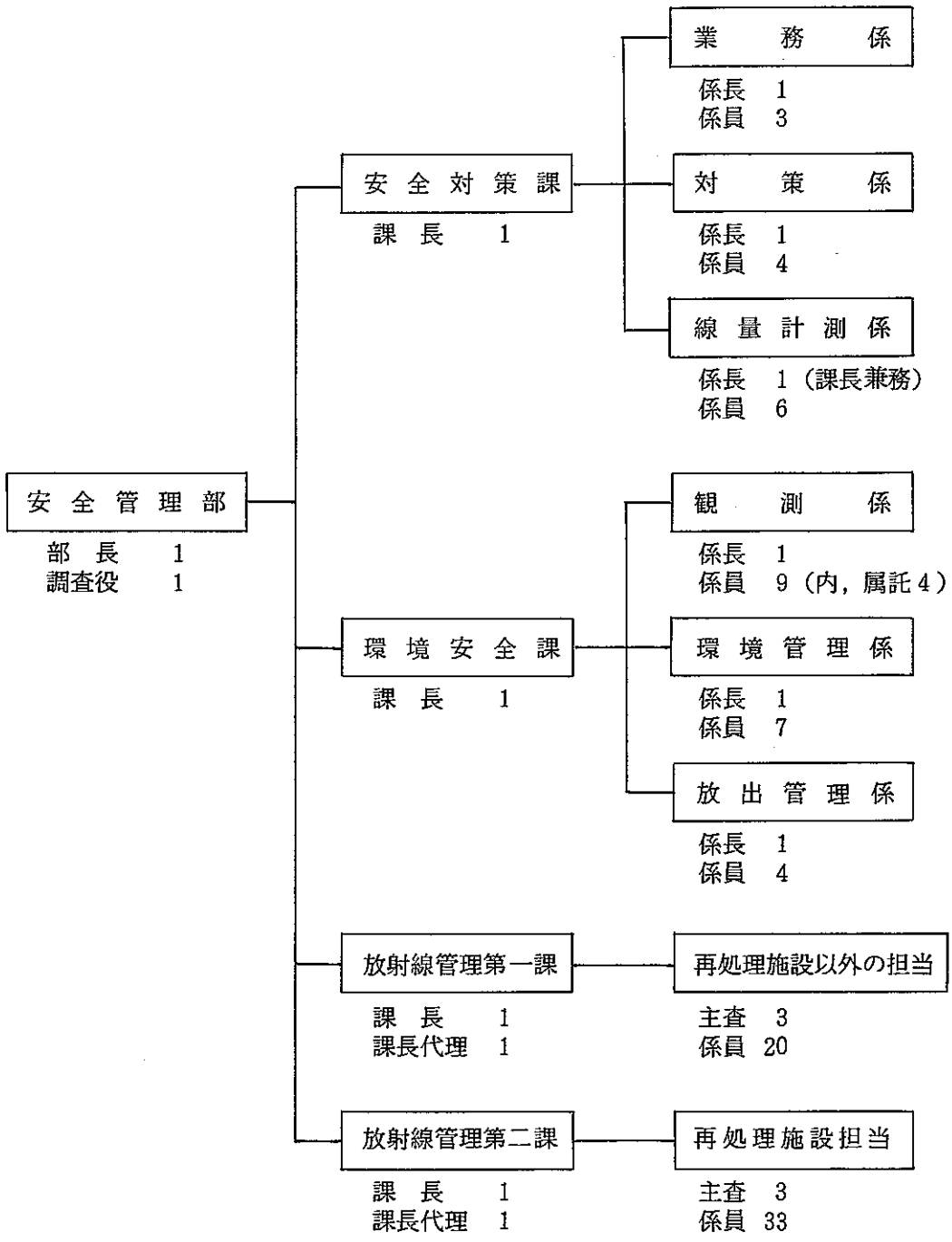
従業員とその家族を対象にして，診療所において内科，歯科診療および鍼・マッサージのサービスを行っている。当該四半期における利用者数は歯科551人，鍼・マッサージ148人であった。なお，内科診療は担当医が病気で入院中のため休診した。

(ニ) 職場巡視

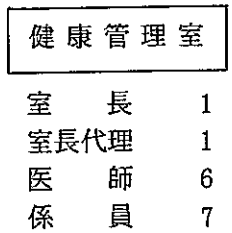
各部の統括者および衛生管理者の協力を得て産業医になる各職場巡視を実施し，衛生指導を行う一方，作業者と作業環境および作業形態の把握に努めた。

(ホ) 衛生管理者会議

定例会を61年3月12日に開催し，60年度衛生管理業務の報告と，61年度衛生管理計画について協議した。



安全管理部の組織（61年3月31日現在）



健康管理室の組織（61年3月31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	(1) 高放射性廃液貯蔵場の試運転に伴う見直しを行う。 (2) クリプトン技術開発施設の試運転に伴う見直しを行う。 (3) アスファルト固化体貯蔵施設の貯蔵量の増加に伴う見直しを行う。	科学技術庁核燃料規制課への説明 61年1月10日 科学技術庁水戸原子力事務所への説明 61年1月14日 変更認可申請 61年1月20日 60動燃(安)227 変更許可 61年2月8日 61安(核規)第33号
	保安組織の変更に伴う見直しを行う。	科学技術庁核燃料規制課への説明 61年2月19日 61年3月4日 科学技術庁水戸原子力事務所への説明 61年3月6日 変更認可申請 61年3月10日 60動燃(安)303 変更認可 61年3月31日 61安(核規)第170号

規定・規則・基準等	整　備　内　容	記　事
核燃料物質使用施設保安規定	保安組織の変更に伴う見直しを行う。	科学技術庁核燃料規制課への説明 61年2月18日 61年2月20日 61年2月24日 61年3月1日 61年3月5日 科学技術庁水戸原子力事務所への説明 61年3月6日 変更認可申請 61年3月10日 60動燃(安)304 変更認可 61年3月31日 61安(核規)第169号
放射線障害予防規定	保安組織の変更に伴う見直しを行う。	東海事業所安全専門委員会 61年3月19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
1月24日	1. 安全専門委員会審議項目報告 2. 再処理工場主排気筒からの放出よう素につ て 3. 昭和60年度第3・四半期被ばく状況報告 4. 米国ウラン転換工場事故に係る東海事業所の対応について
2月20日	1. 安全専門委員会審議項目報告 2. 昭和61年度東海事業所安全管理基本方針（案）について
3月20日	1. 安全専門委員会審議項目報告 2. 昭和61年度衛生管理計画（案）について 3. 作業環境測定要領について

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. 技管室）　青木　　実（転. 技術課）
大和　愛司（安. 安対課）　石田順一郎（安. 環安課）　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）

事務局：伊藤隼人・旦　雅夫・桑原正昭

2.2.2 安全専門委員会

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。

月 日	議 題
1月29日 （定例）	1. 第二専門部会 (1) プル第2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の一部変更＜報告事項＞ (2) MK－Ⅱ2次取替燃料製造（ペレット工程）に係る核燃料物質使用計画の一部変更＜報告事項＞ 2. グローブ基準化検討専門部会 (1) グローブ点検・交換等に関する基準化検討結果報告書について 3. その他 (1) クリプトン回収技術開発施設の増設に伴う「施設の防護」の適用
2月26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使用変更許可申請（第10回） (2) 安全管理棟におけるＲＩ変更許可申請について 2. 第二専門部会 (1) 湿式回収精製液の転換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7分冊）＜報告事項＞ 3. その他 (1) 再処理工場分析所におけるＲＩ使用変更許可申請 (2) 燃焼度測定装置のための密封線源（^{252}Cf）の新規使用許可申請 (3) 再処理施設保安規定の変更 (4) 核燃料物質使用施設保安規定の変更
3月19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係る核燃料物質使用計画(1)＜報告事項＞ (2) 高レベル放射性物質研究施設に係る核燃料物質使用計画(2)＜報告事項＞ (3) 高レベル放射性物質研究施設におけるガラス溶融炉の更新に係る設計及び工事の方法＜報告事項＞ (4) Ｂ棟安全作業基準の変更＜報告事項＞ 2. 第二専門部会 (1) 「ふげん」照射用セグメント燃料体ペレットの製造に係る核燃料物質使用計画＜報告事項＞ (2) 「ふげん」照射用セグメント燃料体ペレットの検査に係る核燃料物質使用計画＜報告事項＞ (3) 緩衝材中におけるＴＲＵ核種移行試験に係る核燃料物質使用計画＜報告事項＞ (4) プル第2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＞

月　日	議　　題
3月19日 （定例）	3. 運搬検討専門部会 (1) 技術部におけるウラン燃料ピンの所外運搬 (2) 技術部における燃料ピン・燃料集合体の所外運搬 (3) 技術部におけるＡＦ型輸送物の事業所内運搬に係る申請 (4) 所内運搬要領の変更 4. その他 (1) 使用施設計量管理規定の変更 (2) 再処理施設計量管理規定の変更 (3) 放射線障害予防規定の変更について (4) プルトニウム転換施設におけるグローブボックス増設に伴うＲＩ使用変更許可申請
3月27日 （定例）	1. 第一専門部会 (1) ＣＰＦ安全作業基準の変更＜報告事項＞ (2) Ａ棟安全作業基準の変更＜報告事項＞ (3) Ｂ棟安全作業基準の変更＜報告事項＞ (4) 応用試験棟安全作業基準の変更＜報告事項＞ (5) 洗濯場安全作業基準の変更＜報告事項＞ (6) ウラン廃棄物処理施設焼却施設安全作業基準の変更＜報告事項＞ (7) ウラン廃棄物処理施設中央廃水処理場安全作業基準の変更＜報告事項＞ (8) ウラン廃棄物処理施設ウラン系廃棄物貯蔵施設安全作業基準の変更＜報告事項＞ 2. 第二専門部会 (1) プルトニウム燃料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 (2) 東海事業所安全専門委員会規則の変更 (3) 東海事業所安全専門委員会部会細則の変更 (4) 放射線保安規則の変更

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
3月17日	(1) 所内運搬要領の変更 (2) ウラン燃料ピンの所外運搬（技術部） (3) 燃料ピン・燃料集合体の所外運搬（技術部） (4) 技術部におけるＡＦ型輸送物の事業所内運搬に係る申請

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
1月19日	基準化案の最終確認

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
1月14日	1. 屋内通路管理要領のまとめ（案）について 2. 再処理工場ＫＹＴ発表会の記録（ビデオ）
2月12日	1. 優良事業所の見学について 2. 作業手順書作成要領（案）について
3月14日	1. 化学薬品等の在庫調査結果について 2. はしご等の安全使用基準（案）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等行った講習会・資格取得試験

件　　名	主　　催	実 施 日	受講者数
クレーン運転士免許試験	関東安全衛生技術センター	1 月　8 日	1
高圧ガス保安係員講習	高 圧 ガ ス 保 安 協 会	1月16日～1 月17日	19
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	1月25日～1 月26日	14
高圧ガス製造第 4 講習	高 圧 ガ ス 保 安 協 会	2月 3日～2 月 5日	13
第 2 種作業環境測定士試験	㈶ 安全衛生技術試験協会	2 月　4 日	6
第 2 種作業環境測定士試験受験講習会	産 業 安 全 衛 生 協 会	2月 4日～2 月 5日	1
高圧ガス保安協会製造第 9（3 冷）講習	高 圧 ガ ス 保 安 協 会	2月19日～2 月21日	2
非破壊検査技術（放射線透過試験技術）講習会	㈱ 日本非破壊検査協会	2月23日～2 月27日	1
特定化学物質等作業主任者技能講習	㈱茨城労働基準協会連合会	2月27日～2 月28日	21
危険予測活動トレーナー研修会	中央労働災害防止協会	2月 4日～3 月 5日	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

教育訓練名	主催	開催日	派遣講師名
従事者指定教育（防護具の取扱い）	安全教育研修所	1月10日	小松
〃（放管基準）	再処理工場	1月13日	柳沢
保安訓練（鼻腔洗浄）	再処理分析課	1月22日	山下(朋)
従事者指定教育	安全教育研修所	1月28日	叶野
〃（放管基準）	〃	1月31日	猿田
臨界安全講座	〃	2月 4日	江花
従事者指定教育（防護具の取扱い）	〃	2月 6日	米澤
〃（放管基準）	再処理工場	2月 7日	柳沢
〃	安全教育研修所	2月28日	立原
〃（防護具の取扱い）	〃	3月 6日	小松
〃（放管基準）	再処理工場	3月10日	小松
〃	安全教育研修所	3月31,12日	宮部
新入社員研修	原子力システム（株）	3月27日	野田
従事者指定教育	安全教育研修所	3月28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16回産業ジュニアリーダ全国研修大会	日本経済青年協議会 全国産業ジュニアリーダ会議	2月2日～2月5日	吉田	放二課
電検3種受検講習会	公害防止協会 エネルギー対策協議部	2月 8日	吉田	放二課
環境標準試料の放射化学分析法と他の分析法との比較	武蔵工業大学	3月 13日	吉崎	環安課
我が国における再処理施設の安全規制及び再処理施設安全審査指針の詳細解説	日本原子力情報センター	3月 14日	岡・岡村	環安課
放射線防護講演会「環境と生体との相互作用」放射線と金属を中心に	大洗工学センター	3月 25日	鈴木(一)・小嶋	放二課
個人体内被ばく線量算定の方法	日本原子力情報センター	3月 29日	井上	安対課

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

教育訓練名	主催	開催日	参加人数
核燃料技術基礎講座	安全教育研修所	1月20日～25日	1名
非常事態対応訓練	再処理工場	1月27日	32
救急員養成教育	安全教育研修所	2月17日～14日	1
負傷除染訓練	プルトニウム燃料部	2月13日	4
異常事態対応訓練	再処理工場	3月4日	63
放射線防護講座	安全教育研修所	3月10日～14日	1

2.3.5　安全管理部内で実施した教育訓練

教育訓練名	主催	開催日	参加人数
車輌保安訓練	環安課	1月7日	30名
表示部の回路について	放一課	1月14日	26
勉強会	〃	〃	11
火報吹鳴時の対応訓練	〃	1月22日	28
KYミーティングと勉強会	〃	1月25日	15
勉強会	〃	1月28日	11
遠隔技術ロボット開発状況について	放二課	〃	25
新校正室安全作業基準	放一課	1月29日	20
〃	〃	2月5日	29
KYT	〃	2月12日	25
一般安全	〃	2月19日	25
KYミーティングと勉強会	〃	2月22日	15
身体除染訓練	環安課	〃	23
統計について	放一課	2月26日	25
マニュアル類の検討見直し	環安課	3月	課全員
Pu－3施設の概要	放一課	3月5日	22
KYT	〃	3月12日	25
防護具の性能試験について	放二課	3月17日	7
低圧電源について	放一課	3月19日	23
KYミーティングと勉強会	〃	3月22日	15

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
2月 7日	課内安全衛生パトロール	環安課担当室	岩井，大峰，石田，岡
27日	〃	〃	〃
3月28日	〃	〃	〃

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新設	施設検査合格 61年3月31日 61安(核規)第139号
高レベル放射性物質研究施設	低レベル固体廃棄物のうち，ウラン系を除く固体廃棄物を再処理施設へ搬出する。	使用変更申請 61年3月24日 60動燃(安) 321
	調整槽の改良	施設検査合格 61年3月31日 61安(核規)第138号
プルトニウム燃料第一開発室	分光光度計の新設	施設検査合格 61年2月13日 60安(核規)第773号
	高速液体クロマトグラフの新設等	設工提出 61年2月21日 60動燃(核) 072
	1) 年間予定使用量について プルトニウム及びその化合物の使用量を増加する。 2) 使用施設の設備について (1) 汚染機器修理室に電気溶融炉，切断機及び恒温槽を新設する。また，それらを包蔵するグローブボックスNo.72,73及びオープンポートボックスNo.OP-71を新設する。 (2) 汚染機器修理室の室名を処分試験室に変更する。	使用変更申請 61年1月31日 60動燃(安) 246

使用施設	変更申請項目	記事
	走査型X線マイクロアナライザの更新及びグローブボックスNo.38の新設	施設検査合格 61年3月31日 61安(核規)第136号
プルトニウム燃料第二開発室	(1) 充填室内に2式あるペレット充填装置のうち1式と，それを包蔵するグローブボックスNo.A−5−1の一部を撤去する。 (2) 化学分析室内のグローブボックスNo.C−1からC−9及びNo.C−13並びに内装機器の酸蒸気処理装置，自動滴定装置，天秤，直示電圧計，蛍光X線分析装置及びプレス機を撤去する。 (3) 化学分析室内に，蛍光X線分析装置及びそれを包蔵するグローブボックスNo.C−13を新設する。	使用変更申請 61年3月12日 60動燃（安） 316
プルトニウム燃料第三開発室	第18分冊，加工組立工程設備(2)	設工提出 61年1月14日 60動燃（核） 067
プルトニウム廃棄物処理開発施設	第3分冊，難燃物酸消化工程設備，難燃物焼却工程設備及び液体廃棄設備(2)	設工提出 61年3月10日 60動燃（核） 076
	第4分冊，可燃物焼却工程設備，灰溶融工程設備及び金属溶融工程設備	設工提出 61年3月24日 60動燃（核） 079
G棟	(1) 使用の目的及び方法に，六フッ化ウラン供給・回収特性試験を追加し，UF_6循環試験室に六フッ化ウラン供給・回収特性試験装置1式を新設する。 (2) 材料試験用の機器のうち，高強度鋼の遅れ破壊試験装置を3台増設する。 (3) 材料試験用の機器のうち，X線回折試験装置の一部を改造し，定格容量を2.0KWから12KWに変更する。 (4) 材料試験用の機器のうち，放電加工機1式を新設する。 (5) UF_6循環試験室に，空調機1機を増設する。 (6) UF_6循環試験装置のうち，流量計試験部，抵抗測定試験部，機器耐久性試験部及び輸送機試験部を撤去する。	使用変更許可 61年2月7日 60安(核規)第792号
J棟	1) 多目的試験装置に遠心分離機15台を増設するとともに，設備を一部改造する。 2) 動つりあい試験装置1式を新設する。 3) 質量分析装置1式を増設する。	使用変更許可 61年1月17日 60安(核規)第636号

使用施設	変更申請項目	記事
J 棟	4) 第一駆動源室内の設備機器を次のとおり変更する。 (1) カスケード試験装置用のモータコントロール1式を撤去する。 (2) カスケード試験装置用の高周波電源装置，直流電源装置及びモータコントロールセンタ各1式並びに多目的試験装置用の高周波電源装置1式をデータロガー室（変更後第一駆動源室）に移設する。 (3) カスケード試験装置用の計装電源盤1式をコントロール室に移設する。 5) 上記4）に伴い，次のとおり室名を変更する。 (1) 第一駆動源室に簡易間仕切りを行い，計算設計室と廊下とする。 (2) データロガー室を第一駆動源室とする。 (3) シミュレータ室と会議室間の簡易間仕切りを撤去し，会議室とする。	
	(1) 多目的試験装置の遠心分離機増設等 (2) 第一駆動源室の設備機器の移設及び撤去	設工提出 61年3月26日 60動燃（濃）011
L 棟	(1) 質量分析装置2式を撤去する。 (2) 標準化機試験装置のうち，UF_6シリンダ恒温槽1基を撤去する。 (3) 寿命試験装置－2に遠心分離機12台を増設するとともに，設備の一部を増設する。	使用変更許可 61年2月7日 60安（核規）第737号
放射線保健室	(1) 使用の方法に臓器線源に係る使用方法を追加する。 (2) 核燃料物質の種類，予定使用期間及び年間予定使用量に天然ウラン及びその化合物を追加する。 (3) 貯蔵庫2台を増設する。	使用変更申請 61年1月31日 60動燃（安）245 使用変更許可 61年3月12日 61安（核規）第50号

2) 放射性同位元素等の使用変更

使用施設	変更申請項目	記事
計測機器校正施設	当該施設の新設	使用変更許可 61年1月9日 60水原第548号

3) 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 (60年10月1日 〜 60年12月31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：1月31日報告) 60．動燃(安) 239
放射線管理報告書	昭和60年度第3四半期 (60年10月1日 〜 60年12月31日)	従事者の被曝放射線量分布 (原子炉安全局長通達51安局（核規）第四号による。)	水戸原子力事務所 (科学技術庁原子力安全局長宛：1月31日報告) 60動燃(安) 240−1 〃 240−2 〃 240−3

2.5.2 水戸労働基準監督署

件名	内容	該当施設	日付
クレーン設置報告	2.8 t × 2 基	(再) HAW	1．9
〃	2.0 t	〃	〃
第二種圧力容器設置報告	空気槽等10基	〃	3．11
エレベーター設置届	1 t	実規模開発試験室	3．17
〃	2 t	Pu 第三	〃

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（一般）変更許可申請	遠隔自動弁の設置等	Kr 施設	1.13
高圧ガス軽微変更届	UF_6，R−11，R−12系廃止	M 棟	3．6
高圧ガス（冷凍）製造届	42.2 冷凍トン	(再)技術管理棟	3.17
汚水又は廃液を排出する施設に関する実態調査・報告	用水・排水に係る県より調査	所内全施設	1.25
特定施設々置（伴なうヒヤリング）	水処理設備新設の事前協議	実規模開発棟	3．8

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３・四半期 （60年10月～12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 60動燃(東)421 61. 1. 31
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12月 昭和61年１月 〃　２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）
茨城県漁業協同組合連合会との覚書に基づく報告	60年度上期（４月）及び下期（10月）分	第二廃水口付近の海水，土砂のプルトニウム濃度	茨城県漁業協同組合連合会会長 60動燃(東)424 61. 2. 4

2.5.4　東海村消防本部

件　　名	内　　容	該当施設	提出日付
一般取扱所変更許可申請	電解パルスカラム装置改造 （2／3現地調査）	技）応用試験棟	1月17日
〃　仮使用承認申請	〃	〃	1月17日
少量危険物の貯蔵・取扱廃止	試験終了に伴う廃止	Pu)検査開発棟	1月17日
〃	〃	〃	1月17日
〃	〃	〃	1月17日
一般取扱所危政令による緩和願	電解パルスカラム装置の改造	技）応用試験棟	2月3日
〃　完成検査前検査申請	〃　（3／6検査）	〃	2月19日
〃　完成検査申請	〃　（3／10検査）	〃	3月6日
少量危険物　〃　開始	エレベータ用機械油	再）実規模開始	2月19日
地下タンク貯蔵所設置申請	非常発電用軽油の備蓄	管）非常用発電棟	3月5日

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燃料再処理試験及び高レベル放射性廃液に関した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した各種の基礎技術開発試験が実施され，これらに係る放射線管理を実施した。

以上の結果，何れについ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，MOX燃料の受入れ，核燃料物質の搬出，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

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)	
計測機器校正室	Cs−137線源搬入及び格納作業	2／12〜2／13
〃	中性子線源の輸送作業	3／24〜3／27
〃	Pu−Be線源カプセル封入作業	3／26〜3／27
(技術部施設)		
	(第1種放射線作業)	
CPF	除染試験に伴う除染室内立入り作業	2／3〜3／31
	(第2種放射線作業)	
焼却施設	投入装置点検作業	1／10〜1／11
〃	焼却装置の定期点検	3／3〜3／7
洗濯場	排水ピット清掃作業	2／12〜2／19
B棟	質量分析計の補修作業	1／23〜1／24
応用試験棟	パルスカラム試験装置改造工事	2／12〜3／31

施設・部屋	件名	実施期間
A 棟	排水受槽点検修理作業	3／11～3／20
CPF	EPMAマニプレータブーツ交換作業	2／13～2／14
〃	セル背面扉塗装作業	2／12～2／13
〃	CB−5セル背面扉内作業	2／14～2／17
〃	調整槽セル内搬入作業	2／18
〃	キャニスタ線量確認作業	3／19
〃	電気化学測定装置のモックアップ	3／24～3／28
〃	CA−3セルのプラグ交換作業	3／27
（ウラン濃縮開発部施設）		
	（第1種放射線作業）	
	該当なし	
	（第2種放射線作業）	
H 棟	排気プレフィルタ交換作業	2／7
J 棟	配管等の撤去・除染及び廃棄作業	1／27～2／28
L 棟	粒径分析器調整作業	1／21～1／24
〃	デミスタフィルタ交換作業	2／22
M 棟	排気フィルタ交換作業	3／6～3／7
〃	廃水ピットの清掃点検	3／18～3／26
廃水処理室	ピット清掃補修作業	1／29～2／20
（プルトニウム燃料部施設）		
	（第1種放射線作業）	
Pu−1，R−3，R−232	R−3，R−232 GB除染及び解体撤去	10／28～2／13
	（第2種放射線作業）	
Pu−1，R−4	排水ピットの清掃	1／9～2／7
Pu−1，R−4	廃水タンクの補修作業	1／13～3／17
Pu−2，A−101	SUS板の切断，搬出作業	12／26～2／10
Pu−2，A−104	粉砕混合機の補修及び焼結炉の点検	1／8～3／4
Pu−2，C−215	第二開発室排風量調査測定	2／3～2／19
Pu−2，C−215	CサイズHEPAフィルター交換	2／14～3／3
Pu−1，R−120，R−131，R−134，R−135，R−232	負圧調整用ダンパー取付工事	3／18～3／28
燃料製造機器試験室	ウラン廃液中和処理	1／7～2／28
〃	一次ピットの水中ポンプ交換作業	2／3～2／7
〃	連続脱硝試験設備の配管更新工事	3／17～3／28

3.1.3 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	1.2	RI保管室	78.1（6.4）	
	安全管理別棟	0.1	測定器試験室	66.7（5.4）	測定器試験室
		(n) *			
	校正室	*		30.6（2.5）	
		(n) 0.1			
	計測機器校正室（新校正室）	0.6	線源保管室	73.9（6.0）	線源保管室
		(n) *			
技術部	A棟	2.0	ウラン貯蔵室	89.2（7.3）	ウラン貯蔵室
	B棟	3.4	R-118	259.0（21.1）	R-118
		(n) 0.3	R-118		
	B棟A廃棄物倉庫	0.1		57.3（4.7）	
		(n) *			
	B棟B廃棄物倉庫	1.6		75.2（6.1）	
		(n) *			
	応用試験棟	2.6	RI貯蔵室	1065.0（86.7）	実習室2
	検査ウラン貯蔵庫	1.8		74.0（6.0）	
	焼却施設	*		28.9（2.4）	
	洗濯場	*		31.9（2.6）	
	中央廃水処理場	*		19.9（1.6）	
	第1廃棄物倉庫	*		29.2（2.4）	
	第2廃棄物倉庫	*		21.4（1.7）	
	第3廃棄物倉庫	0.3		25.6（2.1）	
	第4廃棄物倉庫	0.1		30.0（2.4）	
	第5廃棄物倉庫	*		34.4（2.8）	
	第6廃棄物倉庫	0.3		34.3（2.8）	
	ウラン系廃棄物貯蔵施設	*		28.9（2.4）	
	廃棄物屋外貯蔵ピット	*			
ウラン濃縮開発部	G棟	2.0	UF_6供給室	53.0（4.3）	UF_6供給室
	H棟	0.2	UF_6循環試験室	28.8（2.3）	
	J棟	4.6	回収室	69.8（5.7）	回収室
	L棟	2.0	第1ガス操作室	45.2（3.7）	試験室フード
	M棟	0.6	ガス操作室	44.9（3.7）	ガス操作室
	第2ウラン貯蔵庫	4.4	保管室	146.0（11.9）	保管室
	廃油保管庫	*	−	39.4（3.2）	
	廃水処理室	*	−	24.7（2.0）	
BC	各施設			294±3.1（2.4±0.3）	

注） (n)は中性子線を示す。
＊印は検出限界（0.1mR／hr）以下を示す。

② 表面汚染密度

施設名		線種	μCi／cm² (max)			備考
			1月	2月	3月	
安全管理部	安全管理棟	α	*	*	*	
		β(γ)	*	*	*	
	安全管理別棟	α	*	*	*	
		β(γ)	*	*	*	
	校正室	α	*	*	*	(旧校正室)
		β(γ)	*	*	*	
	計測機器校正室	α		*	*	(新校正室)
		β(γ)		*	*	
技術部	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)	*	*	*	
	検査ウラン貯蔵庫	α	*	*	*	
		β(γ)	*	*	*	
	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)	*	*	*	
	ウラン系廃棄物貯蔵施設	α	*	*	*	
		β(γ)	*	*	*	
ウラン濃縮開発部	G棟	α	*	*	*	
		β(γ)	*	*	*	
	H棟	α	*	*	*	
		β(γ)	*	*	*	
	J棟	α	*	*	*	
		β(γ)	*	*	*	
	L棟	α	*	*	*	
		β(γ)	*	*	*	
	M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)	*	*	*	

注) *印は検出限界以下を示す。
検出限界 α : 1×10^{-7} μCi／cm²
β(γ) : 1×10^{-6} μCi／cm²

③ 空気中放射性物質濃度

施設名		線種	μCi/cm³（max）			備考
			1月	2月	3月	
安全管理部	安全管理棟	α	*	*	*	
		β(γ)	*	*	*	
	安全管理別棟	α	*	*	*	
		β(γ)	*	*	*	
技術部	A棟	α	*	*	*	
		β(γ)	*	*	*	
	B棟	α	*	*	*	
		β(γ)	*	*	*	
	応用試験棟	α	*	*	*	
		β(γ)	*	*	*	
	焼却施設	α	*	*	*	
		β(γ)	*	*	*	
	洗濯場	α	*	*	*	
		β(γ)	*	*	*	
	中央廃水処理場	α	*	*	*	
		β(γ)	*	*	*	
ウラン濃縮開発部	G棟	α	*	*	*	
		β(γ)	*	*	*	
	H棟	α	*	*	*	
		β(γ)	*	*	*	
	J棟	α	*	*	*	
		β(γ)	*	*	*	
	L棟	α	*	*	*	
		β(γ)	*	*	*	
	M棟	α	*	*	*	
		β(γ)	*	*	*	
	第2ウラン貯蔵庫	α	*	*	*	
		β(γ)	*	*	*	
	廃水処理室	α	*	*	*	
		β(γ)	*	*	*	

注） ＊印は検出限界以下を示す。

検出限界 α ：4×10^{-14} μCi/cm³

β(γ)：4×10^{-13} μCi/cm³

④ 排気中放射性物質濃度

施設名		線種	μCi／cm³（max）			備考
			1月	2月	3月	
安全管理部	安全管理棟	α	*	*	*	
		β(γ)	*	*	*	
	安全管理別棟	α	*	*	*	
		β(γ)	*	*	*	
技術部	A棟	α	*	*	*	
		β(γ)	*	*	*	
	B棟	α	*	*	*	
		β(γ)	*	*	*	
	応用試験棟	α	*	*	*	
		β(γ)	*	*	*	
	焼却施設	α	*	*	*	
		β(γ)	*	*	*	
	中央廃水処理場	α	*	*	*	
		β(γ)	*	*	*	
ウラン濃縮開発部	G棟	α	*	*	*	
		β(γ)	*	*	*	
	H棟	α	*	*	*	
		β(γ)	*	*	*	
	J棟	α	*	*	*	
		β(γ)	*	*	*	
	L棟	α	*	*	*	
		β(γ)	*	*	*	
	M棟	α	*	*	*	
		β(γ)	*	*	*	
	第2ウラン貯蔵庫	α	*	*	*	
		β(γ)	*	*	*	
	廃水処理室	α	*	*	*	
		β(γ)	*	*	*	

注） ＊印は検出限界以下を示す。

検出限界 α ：4×10^{-15} μCi／cm³

β(γ)：4×10^{-14} μCi／cm³

(2) 高レベル放射性物質研究施設（CPF）

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カ月	備考
		1 月	2 月	3 月		
γ 線	グリーン	*	*	*	*	
	アンバー	1.2	0.9	1.3	508	
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 mrem／hr
集積線量：BG平均値＋2σ
（UD−200S）

② 表面汚染密度

	最大表面汚染密度〔μCi／cm²〕			備考
	1 月	2 月	3 月	
α 線	*	*	*	
β(γ) 線	*	*	*	

注）＊印は検出限界値以下を表わす。
検出限界 α ：1×10^{-7} μCi／cm²
β(γ)：1×10^{-6} μCi／cm²

③ 空気中放射性物質濃度

	最大濃度〔μCi／cm²〕			備考
	1 月	2 月	3 月	
α 放射体	*	*	*	
β(γ)放射体	*	*	*	

注）＊印は検出限界値以下を表わす。
検出限界 α ：4×10^{-14} μCi／cm²
β(γ)：4×10^{-13} μCi／cm²

④ 排気中の放射性物質濃度

核種	項目		測定値 1月	測定値 2月	測定値 3月	期間平均濃度 (μCi/cm³)	期間放出量 実測量 (Ci)	期間放出量 不検出量 (Ci)
全 α	最高濃度 (μCi/cm³)		*	*	*	*	0	8.1×10^{-7}
	平均濃度 (μCi/cm³)		*	*	*			
	放出量	実測量 (Ci)	0	0	0			
		不検出量 (Ci)	2.8×10^{-7}	2.5×10^{-7}	2.8×10^{-7}			
全 β・γ	最高濃度 (μCi/cm³)		*	*	*	*	0	8.1×10^{-6}
	平均濃度 (μCi/cm³)		*	*	*			
	放出量	実測量 (Ci)	0	0	0			
		不検出量 (Ci)	2.8×10^{-6}	2.5×10^{-6}	2.8×10^{-6}			
希ガス (^{85}Kr ^{135}Xe)	最高濃度 (μCi/cm³)		6.9×10^{-8}	*	*	6.6×10^{-8}	1.2×10^{-2}	13.1
	平均濃度 (μCi/cm³)		6.6×10^{-8}	*	*			
	放出量	実測量 (Ci)	1.2×10^{-2}	0	0			
		不検出量 (Ci)	4.5	4.1	4.5			
^{131}I	最高濃度 (μCi/cm³)		*	*	*	*	0	2.0×10^{-4}
	平均濃度 (μCi/cm³)		*	*	*			
	放出量	実測量 (Ci)	0	0	0			
		不検出量 (Ci)	6.9×10^{-5}	6.2×10^{-5}	6.9×10^{-5}			
^{3}H	最高濃度 (μCi/cm³)		*	*	*	*	0	2.0×10^{-1}
	平均濃度 (μCi/cm³)		*	*	*			
	放出量	実測量 (Ci)	0	0	0			
		不検出量 (Ci)	6.9×10^{-2}	6.2×10^{-2}	6.9×10^{-2}			

注）＊印は検出限界以下を表わす。　検出限界　全 α：4×10^{-15} μCi/cm³　^{129}I：1×10^{-12} μCi/cm³
全 β(γ)：4×10^{-14} μCi/cm³　^{3}H：1×10^{-9} μCi/cm³
^{131}I：1×10^{-12} μCi/cm³　^{85}Kr：6.6×10^{-8} μCi/cm³

(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		
			1 月	2 月	3 月
第一開発室	空間線量率（最大値）	γ（mR／hr）	3.0	4.2	3.8
		場所	R-125 GB104	R-125 GB104	R-125 GB104
		n（mrem/hr）	2.5	3.0	3.5
		場所	R-125 GB109	R-125 GB109	R-125 GB104
	積算空間線量（最大値）	γ（mR/3カ月）	5385*（2.49 mR）		
		場所	R-125 Glove Box No.112		
第二開発室	空間線量率（最大値）	γ（mR／hr）	3.8	4.4	3.0
		場所	A-104 W-8-2	A-104 W-8-2	F-103 D-13
		n（mrem/hr）	2.5	3.0	2.0
		場所	F-101 D-23	F-103 D-13	F-104 W-7,W-9
	積算空間線量（最大値）	γ（mR/3カ月）	7805*（3.61 mR）		
		場所	屋外ウラン貯蔵庫EU貯蔵棚		
プルトニウム廃棄物貯蔵施設	空間線量率（最大値）	γ（mR／hr）	＜0.1	＜0.1	＜0.1
		場所	−	−	−
	積算空間線量（最大値）	γ（mR/3カ月）	73.3*（0.034 mR）		
		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）	γ（mR／hr）	2.4	3.6	3.6
		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）	γ（mR/3カ月）	5010*（2.32 mR）		
		場所	ウラン貯蔵棚		

＊（　）内の数値は1時間当たりに換算した数値である。

② 表面汚染密度

施設名	α μCi／cm² （最大値）			備考
	1 月	2 月	3 月	
第一開発室	*	*	*	*
第二開発室	*	*	*	*
プルトニウム廃棄物貯蔵施設	*	*	*	*
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 1.0×10^{-7} μCi／cm²

$\beta(\gamma)$ 1.0×10^{-6} μCi／cm²

③ 空気中放射性物質濃度

施設名	α μCi／cm³（最大値）			備考
	1 月	2 月	3 月	
第一開発室	*	*	*	
第二開発室	*	*	*	
プルトニウム廃棄物貯蔵施設	*	*	*	
燃料製造機器試験室	*	*	*	β(γ)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 4.0×10^{-15} μCi／cm³
β(γ) 1.0×10^{-13} μCi／cm³

④ 飲料水中放射性物質濃度

施設名	α μCi／cm³（最大値）			備考
	1 月	2 月	3 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： 1.0×10^{-7} μCi／cm³

⑤ 排気中の放射性物質濃度

施設名	線種	測定値（μCi／cm³）			備考
		1 月	2 月	3 月	
第一開発室	α	*	*	*	
第二開発室	α	*	*	*	
集合体貯蔵庫	α	*	*	*	
プルトニウム廃棄物貯蔵施設	α	*	*	*	
燃料製造機器試験室	α β(γ)	*	*	*	

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 4.0×10^{-15} μCi／cm³
β(γ) 1.0×10^{-13} μCi／cm³

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

施設名 / 項目	件数（件／日(時)／作業） 1月 安全管理部	1月 技術部(注)	1月 CPF	1月 ウラン濃縮開発部	2月 安全管理部	2月 技術部(注)	2月 CPF	2月 ウラン濃縮開発部	3月 安全管理部	3月 技術部(注)	3月 CPF	3月 ウラン濃縮開発部	計
立合いサーベイ	0	8	7	2	0	0	13	0	1	3	12	7	53
放射性物質等搬入サーベイ	3	1	0	1	2	0	0	1	3	0	0	3	14
（小計）	3	9	7	3	2	0	13	1	4	3	12	10	
計	22				16				29				67

（注） 除，CPF

(2) プルトニウム燃料部施設

項目	件数 1月	2月	3月	計
グローブ交換後のサーベイ等	116	35	198	349
フィルタ交換後のサーベイ等	25	77	2	104
核物質入荷・開梱等に伴うもの	7	15	10	32
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	10	0	7	17
計	158	127	217	502

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

件数区分	項目＼施設	件数 1月 安全管理部	技術部(注)	CPF	ウラン濃縮開発部	2月 安全管理部	技術部(注)	CPF	ウラン濃縮開発部	3月 安全管理部	技術部(注)	CPF	ウラン濃縮開発部	計
伝票／件	一般物品	22	75	57	137	38	39	51	115	19	99	123	178	953
	放射性物質等	0	17	0	31	6	7	0	15	6	18	0	70	170
	廃棄物(一般)	0	2	0	4	1	3	0	12	0	6	0	22	50
	計	22	94	57	172	45	49	51	142	25	123	123	270	
		345				287				541				1173
個数／件	廃棄物（非放射性）	0	0	0	600	0	0	0	406	0	0	0	1661	2667
	廃棄物（放射性）	0	1	0	262	0	3	0	183	0	137	0	582	1168
	計	0	1	0	862	0	3	0	589	0	137	0	2243	
		863				592				2380				3835

（注） 除，CPF

(2) プルトニウム燃料部施設

項目	件数 1月	2月	3月	計
一般物品（工具等）搬出時のサーベイ	140	142	151	433
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	44	37	15	96
計	184	179	166	529

3.2 放射線管理第二課所掌施設

3.2.1 放射線管理業務概要

再処理工場は，各工程内機器の点検・補修作業等を行い，使用済燃料の処理運転は実施しなかった。また，アスファルト固化処理技術開発施設においては，開発運転を実施した。一方，転換技術開発施設では，工程内機器の校正・改造及び再処理工場へ廃液の払出しを実施した。その他新規施設関係では，ウラン脱硝施設の試験運転，廃溶媒処理技術開発施設のホット試験などを行った。また高放射性廃液貯蔵施設及びクリプトン回収技術開発施設の完成に伴い２月13日，17日にそれぞれ管理区域を設定した。

これら再処理施設の工程運転及び各工程内機器の点検・補修作業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越えることはなかった。この他，新規施設及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定置式モニタ更新に係る設工認変更を実施した。

3.2.2 放射線作業計画等の実施状況

施設名・部屋名		作業件名	作業期間
（再処理工場）		（第一種放射線作業）	
ST	R057	バルブ点検補修作業	1／6のみ
MP	R333，R335 A356，A568	ホイストクレーン点検交換作業	1／7～2／15
CB	G104，107，115 G124，105，108 G116，115，A114	分析所気送管更新工事	1／7～3／22
ASP−ST	R150 A119	M826（フレーム搬入扉）トルクリミッター取付作業	1／7～1／8
ASP−ST	R050 A019	FHM−E作動テスト	1／7～1／8
ASP	R152 A121 A118	R152セル内作業	1／7～1／24
CB	R145A,B A146 G144	PNC−JNFS共同調査OTL試験セル確証試験設備工事（その３−２）	1／13～2／23
ASP−ST	R050 A019	R050内FHM−E点検及び作動テスト補修	1／13～1／17
MP	A149	243J102，J103除染作業	1／14～2／5
ASP	R151 A133	R151セル内機器点検	1／16のみ
CB	G105	分析セルラインの補修	1／21～3／19
MP	R036 A045	高放射性廃液貯蔵施設工事のMAW，LAW VLAW取合工事	1／30～3／6

施設名・部屋名		作業件名	作業期間
MP	R105D A143	U244P-501の交換	1/27～1/29
AAF	R075 A191	R075内ポンプ点検	1/28～1/29
LW	R332	スラッジ移送配管の改造	1/28～2/14
AAF	R070, R071 R073, R074 R191	R070, R071, R073, R074内ポンプのTWaによる洗浄及び点検	1/29～2/4
DS	A1210 A1201A A1208	遠隔自動バタリング溶接装置及び遠隔液体浸透探傷試験装置の点検	2/3～2/20
MP	R335 A356 A568	セル内不要物の廃棄作業等	2/19～2/28
ASP	R151 A133	R151セル内エクストルーダ線量測定	2/16～3/27
MP	A343, A359 A347, A443	HA系気送管の更新	2/13～3/18
AAF	R123 A191	U321バルブ操作室（R123）内バルブ点検	2/20～2/21
MP	A149 R006	スチームジェット（243J102, J103）の交換	2/20～3/31
ASP	R359 A333	R359定検の為のセル内機器事前確認	2/21のみ
ASP	R057 A031	R057定検の為のセル内機器事前確認	2/21～2/24
MP	R113A.B A348	R113A.B内セル内点検	2/26～3/7
AAF	A405	サンプリングベンチNo.1ブーツ及びトング交換	2/24～2/25
ST	R120 A111 A115	配管内沈積PVC粉末清掃除去器設置工事	2/24～3/12
ASP	R152 A121	R152セル内作業	3/3～3/5
ASP-ST	R150 A119	R150セル内M821 20tクレーンモータ取付作業	3/3～3/4
MP	R110A A348	R110Aセル内点検	3/6～3/12
HAW	R011 A021 A122	高放射性廃液貯蔵施設装置工事 （エクステンションバルブ開閉確認）	3/10～3/11
ASP	R359 A333	R359セル内エアリフト流量計交換取付作業	3/14のみ
AAF	R122 A191	R122（ポンプ室）内323P151及び周辺機器の点検	3/18のみ
AAF	R121 A405	R121内U323スターラの点検，試薬結晶除去及びITVカメラの交換	3/19のみ

施設名・部屋名		作業件名	作業期間
ST	R057 A010	LRC45.1 点検補修作業	3/19～3/20
DS	A1210	遠隔自動バタリング溶接装置のモックアップ訓練	3/24～継続中
MP	R220 A258 A247	R220点検	3/31～4/4
		（第二種放射線作業）	
ASP	G414 A314 A333	ASP内予備室（G414）分析設備の設置配管気送管既設取合い	12/24～1/11
ASP	A234	DHM（ドラムハンドリングマニプレータ） MSM（マスタスレーブマニプレータ）年次点検	12/24～1/21
MP	G543 G643	201T08 改造工事	1/6～3/30
HASWS	R032 A333	HASWS R032 トラップ扉交換作業	1/8～1/14
ASP	A113 G115 G311	スチームジェット減圧防止配管の設置	1/7～1/22
MP	A464 A554	ヨウ素吸着材保持能力試験	1/7～2/6
MP	A145 A147	高放射性廃液貯蔵場建設工事に伴なうMP配管取合工事及び遮へい体取付撤去	1/7～3/31
MP	G644	電解槽（201×71）電極アッセンブリーの分解点検	1/7～1/9
MP	A358	U287−P10．P12 真空ポンプ交換	1/13～1/17
MP Kr	MP.Kr共同溝一時管理区域	Kr 回収技術開発施設の主工場（MP） 取合配管接続工事	1/16～1/22
CB	G105，G115 G116，A114	グローブボックス更新作業	1/17～3/18
MP	A564	Kr回収技術開発施設排気ダクト仮設排気工事	1/17～1/20
AAF	A405	U321×7 の補修及び除染	1/20～2/17
AAF	A102 A142	焼却炉周辺機器の更新	1/20～継続中
MP	A348	セル内（R113A）の線量測定	1/20のみ
CB	G129	質量分析装置の解体（フードBOX解体含む）	1/20～1/23
HAW	A322 A422	高放射性廃液貯蔵場（HAW施設）排気ダクトの分離精製工場への接続工事及び主排気筒への排気	1/20～2/13
Kr	A301	Kr 回収技術開発施設排気ダクトの分離精製工場への接続工事及び主排気筒への排気作業	1/20～2/18
MP CB	(MP)A347，A443 G549 (CB)G104，G105	高放射性廃液貯蔵施設装置工事気送管工事	1/21～3/24

施設名・部屋名		作業件名	作業期間
MP	G644	電解槽（201×72）電極アッセンブリーの分解点検	1／21～1／23
MP	A046 A0110	熱交換器（U217＋150）の分解点検	1／24～2／5
ST	A215	ST施設槽類換気系のヨウ素サンプリング	1／23～3／26
MP	G146	P－3Sカスク取合確認後の除染	2／5のみ
ASP	A435	槽類換気系Ag－Xフィルタ（F531，F532）交換作業	1／29のみ
MP	A682 A684	251Z119，121　255W3バキューム系点検	2／4のみ
ASP−ST	G218 A118	ピュアビチューメン充填ドラム管理区域外搬出作業	1／29～1／31
MP	A324	267PIC121，1詰り除去及び配管交換	1／30～1／31
MP	A359	244F161，F162フィルタ交換	1／30～1／31
MP	G146 G346	MSマニプレータの保守	2／17～3／31
CB	G144	マニプレータの修理復旧	2／3～2／4
CB	A021	ユーティリティポンプ（U108P501）の分解整備	2／4～2／6
CB	G104，G105 G107，G108 A114	分析セルラインの補修，トングマニプレータ用ボールソケットの補修	2／4～2／14
CB	A023	換気ブロワの補修（U107K23）	2／12～2／14
MP AAF	(MP)A043,A143 (AAF)A090	セル入気フィルタの交換	2／12～2／18
MP	A148	キャスクNo.3型組替え作業	2／12のみ
C	A110	C施設水中ポンプの着脱除染作業	2／14～2／20
C	A110	水中ポンプの補修	2／18～2／20
MP	A324	267PIC121，1配管内の詰り確認及び除去	2／18のみ
MP	A359	246V12盲板の取外し	2／19のみ
AAF	A405	サンプリングベンチNo.1トング用ブーツ装填作業	2／20のみ
MP	A348	254F17溶媒フィルタ交換	2／13～2／21
MP	G543 G544 A148	硝酸ウラナス配管等の追加設置工事	2／21～継続中
CB	G144 A146	マニプレータの修理	2／24～2／27
全施設		排気ダクト類の点検	2／25～3／3
MP	A124 A324	267PIC121，1ラインの詰り部確認及び除去	2／26～2／27

施設名・部屋名		作業件名	作業期間
CB	G144 A146	使用済燃料溶解液のセル内送液作業	2／27～2／28
CB	A021 R026	R026汚染線量測定	2／27のみ
MP	A045	溶解槽蒸気凝縮水配管の更新工事	3／3～3／31
MP AAF	(MP) G570 (AAF)A102	AAF排気ダクト及び付属品の更新工事	3／5～継続中
ASP	A035	M720電気集塵ユニット交換作業	3／6のみ
DS	A1207	除染場機器撤去工事	3／10～継続中
MP	G1124 R0102	燃料取出しプール内寸法確認	3／10のみ
AAF	G280 G282	G280，G282トレイの再塗装	3／12～3／19
MP	A686	251Z119，Z121のバキュームチェック	3／12のみ
Kr	A104A	クリプトン回収技術開発施設の安全弁（SV－1）作動テスト	3／12のみ
MP	A405	ドリップトレイR006SXサンプリング	3／13のみ
MP	A464	207F69排気フィルタ交換	3／17のみ
MP	G146	244F9，10ストレーナ交換作業	3／18～3／19
MP	A143	キャスクローディングデバイスローラー取り外し作業	3／19～3／20
ASP	A336	ASP排気フィルタの交換	3／24～3／25
MP	A356	セル内物品搬入作業	3／24～3／31
CB	G144 A146	マニプレータの修理	3／24～3／26
MP	G146 A156	溶解槽追加補修に伴なう準備作業	3／24～4／4
CB	G108	グローブボックス廃水部フレキシブルバルブの交換作業	3／25のみ
（Pu転換施設）		（第一種放射線作業）	
		該当なし	
		（第二種放射線作業）	
Pu－con	A126	P17，W101交換作業	12／18～1／11
Pu－con	A230	排気ダクト接続作業	1／22～1／27
Pu－con	A026 A323	換排気系計器点検作業	2／18～2／25

施設名・部屋名		作業件名	作業期間
Pu-con	A027	スラブ槽サンプリングノズル交換工事	2/24～2/25
Pu-con	A027	ウラン受槽サンプリングライン改造真空ライン一部撤去	3/24
Pu-con	A126	グローブボックス内計器の校正	3/10～3/11

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	Kr施設（共同溝の一部）	設定 61年1月16日
		解除 61年1月22日
	Kr施設（排風気室）	設定 61年1月20日
		解除 61年2月17日
	高放射性廃液貯蔵所(A322,A422)	設定 61年1月20日
		解除 61年2月13日
	スラッジ貯蔵所（屋上の一部）	設定 61年1月28日
		解除 61年2月14日
立入規制区域	MP A684	設定 56年10月1日
	MP A686	設定 56年1月24日
	CB G104	設定 57年3月11日
	第2LASWS	設定 60年8月8日
管理区域	高放射性廃液貯蔵施設	設定 61年2月13日
	クリプトン回収技術開発施設	設定 61年2月17日

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

建家名	内容		測定結果 (mR/h) 1月 W	1月 G	1月 A	2月 W	2月 G	2月 A	3月 W	3月 G	3月 A	備考
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	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
		TLD					*					
分析場	空間線量率	エリアモニタ		*	*		*	*		*	*	
		サーベイメータ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
		TLD					*					
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	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
		TLD					*					
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	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
		TLD					*					
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	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
		TLD					*					
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		*	*		*	*		*	*	
		TLD					*					
その他の施設（第1,2 UO_3, HASWS, 第1,2 LASWS）	空間線量率	エリアモニタ			*			*			*	
		サーベイメータ	*	*	①6.5mR/h	*	*	①6.5mR/h	*	*	①8.2mR/h	①第2LASWS A001 高線量廃棄物ドラム貯蔵の影響
		TLD	①9.4mR/h									
Pu転換施設	空間線量率	エリアモニタ			*			*			*	
		サーベイメータ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
廃溶媒処理技術開発施設	空間線量率	エリアモニタ			*			*			*	
		サーベイメータ		*	*		*	*		*	*	
		TLD					*					
高放射性廃液貯蔵施設	空間線量率	エリアモニタ						*			*	
		サーベイメータ					*	*		*	*	
		TLD					*					
クリプトン回収技術開発施設	空間線量率	エリアモニタ						*			*	
		サーベイメータ					*	*		*	*	
		TLD					*					

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：30mrem/W，G：1.25mrem/H，A：2.5mrem/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

建家名	内容		測定結果 1月 μCi/cm²	2月 μCi/cm²	3月 μCi/cm²
主工場（含，除染場）	スミヤ	α	*	*	*
		β(γ)	*	*	*
分析場	スミヤ	α	*	*	*
		β(γ)	*	*	*
廃棄物処理場（含，E，Z，C，WS，LW_2）	スミヤ	α	*	*	*
		β(γ)	*	*	*
アスファルト固化処理施設	スミヤ	α	*	*	*
		β(γ)	*	*	*
アスファルト固化処理施設	スミヤ	α	*	*	*
		β(γ)	*	*	*
ウラン脱硝施設	スミヤ	α	*	*	*
		β(γ)	*	*	*
その他の施設（含，第1，2 UO_3 HASWS 第1，第2 LASWS）	スミヤ	α	*	*	*
		β(γ)	*	*	*
Pu転換施設	スミヤ	α	*	*	*
		β(γ)	*	*	*
廃溶媒処理技術開発施設	スミヤ	α	*	*	*
		β(γ)	*	*	*
高放射性廃液貯蔵施設	スミヤ	α		*	*
		β(γ)		*	*
クリプトン回収技術開発施設	スミヤ	α		*	*
		β(γ)		*	*

注）管理レベル（α：1×10^{-6} μCi/cm²，β(γ)：1×10^{-5} μCi/cm²）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) 空気中放射性物質濃度

建屋名	内容		測定結果 1月 μCi/cm³	2月 μCi/cm³	3月 μCi/cm³
主工場（含，除染場）	エアースニファ	α	MP G644(12/31~1/6) 5.1×10^{-12}	*	*
		β(γ)	*	*	*
	ダストモニタ	α	*	*	*
		β(γ)	*	*	*
	Pu ダスト	α	*	*	*
分析所	エアースニファ	α	*	*	*
		β(γ)	*	*	*
	ダストモニタ	α	*	*	*
		β(γ)	*	*	*
	Pu ダスト	α	*	*	*
廃棄物処理場（含,E,Z,C,WS）	エアースニファ	α	*	*	*
		β(γ)	*	*	*
	ダストモニタ	α	*	*	*
		β(γ)	*	*	*
アスファルト固化処理施設	エアースニファ	α	*	*	*
		β(γ)	*	*	*
	ダストモニタ	α	*	*	*
		β(γ)	*	*	*
アスファルト固化体貯蔵施設	エアースニファ	α	*	*	*
		β(γ)	*	*	*
ウラン脱硝施設	エアースニファ	α	*	*	*
		β(γ)	*	*	*
	ダストモニタ	α	*	*	*
		β(γ)	*	*	*
Pu転換施設	エアースニファ	α	*	*	*
		β(γ)	*	*	*
	Pu ダスト	α	*	*	*
廃溶媒処理技術開発施設	エアースニファ	α	*	*	*
		β(γ)	*	*	*
	ダストモニタ	α	*	*	*
		β(γ)	*	*	*
高放射性廃液貯蔵施設	エアースニファ	α		*	*
		β(γ)		*	*
	ダストモニタ	α		*	*
		β(γ)		*	*
Kr回収技術開発施設	エアースニファ	α		*	*
		β(γ)		*	*

注）管理レベル：一週間平均で（MPC）a×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

種	項目		測定値 1月	測定値 2月	測定値 3月	期間平均濃度 (μCi/cm^3)	期間放出量 実測量 (Ci)	期間放出量 不検出量 (Ci)
全 α	最高濃度 (μCi/cm^3)		*	*	*	*	0	3.9×10^{-6}
	平均濃度 (μCi/cm^3)		*	*	*			
	放出量	実測量(Ci)	0	0	0			
		不検出量(Ci)	1.1×10^{-6}	1.2×10^{-6}	1.6×10^{-6}			
全$\beta \cdot \gamma$	最高濃度 (μCi/cm^3)		*	*	*	*	0	3.9×10^{-5}
	平均濃度 (μCi/cm^3)		*	*	*			
	放出量	実測量(Ci)	0	0	0			
		不検出量(Ci)	1.1×10^{-5}	1.2×10^{-5}	1.6×10^{-5}			
^{131}I	最高濃度 (μCi/cm^3)		*	*	*	*	0	9.8×10^{-4}
	平均濃度 (μCi/cm^3)		*	*	*			
	放出量	実測量(Ci)	0	0	0			
		不検出量(Ci)	2.8×10^{-4}	3.1×10^{-4}	3.9×10^{-4}			
^{129}I	最高濃度 (μCi/cm^3)		3.0×10^{-12}	1.7×10^{-12}	1.8×10^{-12}	1.5×10^{-12}	1.2×10^{-3}	2.3×10^{-4}
	平均濃度 (μCi/cm^3)		2.1×10^{-12}	1.4×10^{-12}	1.2×10^{-12}			
	放出量	実測量(Ci)	5.9×10^{-4}	4.2×10^{-4}	2.3×10^{-4}			
		不検出量(Ci)	0	0	2.3×10^{-4}			
^{3}H	最高濃度 (μCi/cm^3)		1.1×10^{-8}	1.0×10^{-3}	7.0×10^{-9}	8.0×10^{-9}	7.8	0
	平均濃度 (μCi/cm^3)		9.6×10^{-9}	9.2×10^{-9}	6.4×10^{-9}			
	放出量	実測量(Ci)	2.5	2.8	2.5			
		不検出量(Ci)	0	0	0			
^{85}Kr	最高濃度 (μCi/cm^3)		9.4×10^{-8}	7.2×10^{-8}	*	6.6×10^{-8}	6.0×10^{-1}	6.4 × 10
	平均濃度 (μCi/cm^3)		6.7×10^{-8}	6.7×10^{-8}	*			
	放出量	実測量(Ci)	3.1×10^{-1}	2.9×10^{-1}	0			
		不検出量(Ci)	2.1 × 10	2.0 × 10	2.3 × 10			

(注) * 印は検出限界以下を表わす。

検出限界 全 α 4×10^{-15} μCi/cm^3 ^{129}I 1×10^{-12} μCi/cm^3
全 $\beta\gamma$ 4×10^{-14} μCi/cm^3 ^{3}H 1×10^{-9} μCi/cm^3
^{131}I 1×10^{-12} μCi/cm^3 ^{85}Kr 6.6×10^{-8} μCi/cm^3

(5) 付属排気中の放射性物質監視測定

種	項目		測定値 1月	測定値 2月	測定値 3月	期間平均濃度 (μCi/cm³)	期間放出量 実測量 (Ci)	期間放出量 不検出量 (Ci)
全 α	最高濃度 (μCi/cm³)		*	*	*	*	0	9.0×10^{-7}
	平均濃度 (μCi/cm³)		*	*	*			
	放出量	実測量(Ci)	0	0	0			
		不検出量(Ci)	2.8×10^{-7}	2.8×10^{-7}	3.4×10^{-7}			
全β・γ	最高濃度 (μCi/cm³)		*	*	*	*	0	9.0×10^{-6}
	平均濃度 (μCi/cm³)		*	*	*			
	放出量	実測量(Ci)	0	0	0			
		不検出量(Ci)	2.8×10^{-6}	2.8×10^{-6}	3.4×10^{-6}			
^{131}I	最高濃度 (μCi/cm³)		*	*	*	*	0	2.2×10^{-4}
	平均濃度 (μCi/cm³)		*	*	*			
	放出量	実測量(Ci)	0	0	0			
		不検出量(Ci)	7.0×10^{-5}	6.9×10^{-5}	8.5×10^{-5}			
^{129}I	最高濃度 (μCi/cm³)		*	*	*	*	0	2.2×10^{-4}
	平均濃度 (μCi/cm³)		*	*	*			
	放出量	実測量(Ci)	0	0	0			
		不検出量(Ci)	7.0×10^{-5}	6.9×10^{-5}	8.5×10^{-5}			
^{3}H	最高濃度 (μCi/cm³)		*	*	1.1×10^{-9}	1.0×10^{-9}	1.9×10^{-2}	2.0×10^{-1}
	平均濃度 (μCi/cm³)		*	*	1.0×10^{-9}			
	放出量	実測量(Ci)	0	0	1.9×10^{-2}			
		不検出量(Ci)	6.6×10^{-2}	6.9×10^{-2}	6.8×10^{-2}			
^{85}Kr	最高濃度 (μCi/cm³)		*	*	*	*	0	1.5×10
	平均濃度 (μCi/cm³)		*	*	*			
	放出量	実測量(Ci)	0	0	0			
		不検出量(Ci)	5.3	4.8	5.1			

(注) * 印は検出限界以下を表わす。

検出限界 全 α 4×10^{-15} μCi/cm³ ^{129}I 1×10^{-12} μCi/cm³
全 βγ 4×10^{-14} μCi/cm³ ^{3}H 1×10^{-9} μCi/cm³
^{131}I 1×10^{-12} μCi/cm³ ^{85}Kr 6.6×10^{-8} μCi/cm³

2） 非定常作業（立会いサーベイ等）

項目	件数			
	1 月	2 月	3 月	計
グローブ交換後のサーベイ等	7	0	7	14
フィルター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	0	0	0	0
HZ キャスク搬出入時のサーベイ等	4	5	9	18
計	11	5	16	32

3） 搬出物品等に対する放射線管理

区分		件数			
		1 月	2 月	3 月	計
一般物品		440	467	505	1,412
放射性物品（カスク等）		71	167	90	328
廃棄物	非性	336	315	463	1,114
	放射性（含仕分済みドラムかん）	872	1,427	1,708	4,007
計		1,719	2,376	2,766	6,861

3.2.5 被ばく，汚染サーベイ報告

各施設とも該当なし。

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な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）

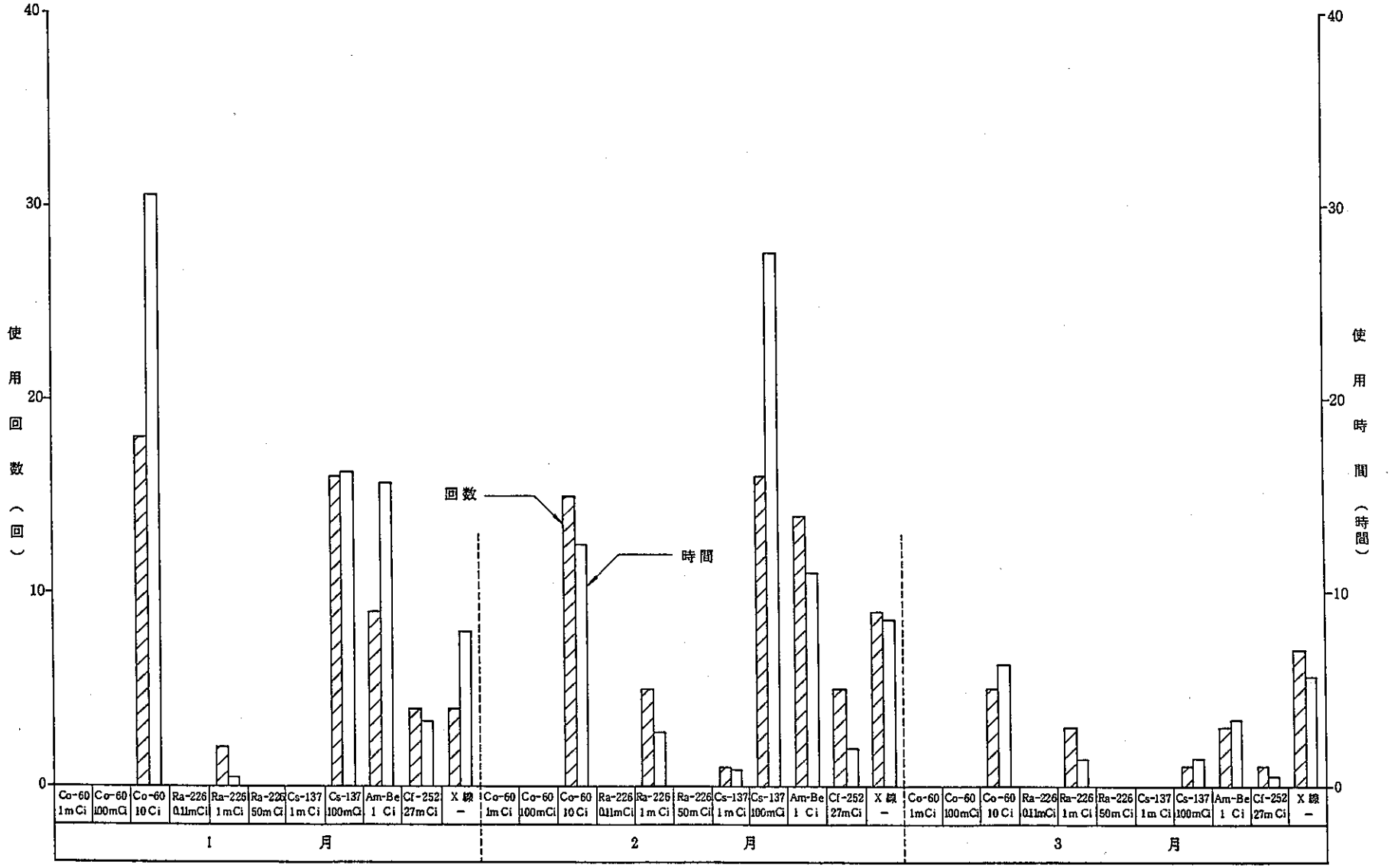
管理項目 / 施設名	定期自主検査							修理			
	性能検査（件）			回路試験（台）	総合検査（件）	校正（件）	合計	1月	2月	3月	合計
	1月	2月	3月								
安全管理部	－	－	－	－	－	－	－	－	－	1	1
技術部	－	－	－	111	36	36	186	2	1	－	3
プルトニウム燃料部	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
ウラン濃縮部	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
転換技術開発部	1	1	1	89	44	44	180	－	2	－	2
再処理工場	1	1	1	499	188	188	878	5	9	12	26
その他	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
合計	2	2	2	699	268	268	1,241	7	12	13	32

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	1月	2月	3月	合計
安全管理部	141	141	282	－	3	9	12
技術部	7	7	14	－	5	5	10
プルトニウム燃料部	24	24	48	8	12	34	54
転換技術開発部	－	－	－	3	7	2	12
ウラン濃縮部	13	13	26	－	21	9	30
再処理工場	74	74	148	37	34	54	125
その他	26	26	52	－	－	－	－
合計	285	285	570	48	82	113	243

放射線測定器類：定置式モニタ設備類以外のもの。


使用回数（回）
使用時間（時間）
回数
時間
Co-60 1mCi
Co-60 100mCi
Co-60 10Ci
Ra-226 0.1mCi
Ra-226 1mCi
Ra-226 50mCi
Cs-137 1mCi
Cs-137 100mCi
Am-Be 1 Ci
Cf-252 27mCi
X線 −
1 月
2 月
3 月

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	月／マスクの種類／受験者数	1月				2月				3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	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	4	0	0	0
	合格者数	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	4	0	0	0
	不合格者数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
技術部	受験者数	4	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0
	合格者数	4	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0
	不合格者数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
プルトニウム燃料部	受験者数	13	0	0	0	36	0	0	0	6	0	0	0	55	0	0	0
	合格者数	13	0	0	0	36	0	0	0	6	0	0	0	55	0	0	0
	不合格者数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
転換技術開発部	受験者数	0	0	0	0	6	0	0	0	8	0	0	0	14	0	0	0
	合格者数	0	0	0	0	6	0	0	0	8	0	0	0	14	0	0	0
	不合格者数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ウラン濃縮開発部	受験者数	21	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	33	0	0	0
	合格者数	21	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	33	0	0	0
	不合格者数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
再処理工場	受験者数	151	0	0	0	105	0	0	0	41	0	0	0	297	0	0	0
	合格者数	151	0	0	0	105	0	0	0	41	0	0	0	297	0	0	0
	不合格者数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
計	受験者数	189	0	0	0	164	0	0	0	59	0	0	0	412	0	0	0
	合格者数	189	0	0	0	164	0	0	0	59	0	0	0	412	0	0	0
	不合格者数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	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（放射線管理第一課）
2. 遠隔放射線モニタリング装置の開発（放射線管理第二課）
3. β線用局部被曝アラームメータの開発（　〃　）
4. 排気中ヨウ素の最適捕集材，捕集効率の調査研究（　〃　）
5. バックグラウンド補償型サーベイメータの開発（　〃　）
6. ^{3}H連続監視モニタの試作（　〃　）
7. アロカ製αシンチサーベイメータの改良（　〃　）
8. 定置式モニタ更新（　〃　）
9. ^{85}Krの広帯域濃度測定器の開発（　〃　）

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γ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

1月～3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 敷地外　3点	モニタリング・ポスト　6基　(国) モニタリング・ステーション 4基 (国・県)	連続
積算線量		敷地内　16点 敷地外　26点 せいかい　1点 廃棄物管理　10点 対照　1点	(国) モニタリング・ポイント　(国) (TLD使用)　(国) (国) (国)	1回／3ケ月
空気	浮遊塵	敷地内　3点 敷地外　4点	モニタリング・ステーション 4点　(国) 県公害技術センター他 2点　(国)	1回／週 1回／3ケ月 (採取点別混合)
空気	よう素	敷地内　1点 敷地外　3点	モニタリング・ステーション　(国) (国)	1回／週
空気	気体状 β 放射能濃度	敷地内　1点 敷地外　3点	モニタリング・ステーション　(国) (国)	連続
雨水		敷地内　1点	安全管理棟屋上　(国)	1/6~2/3, 2/3~3/3, 3/3~4/1
降下塵		敷地内　1点	安全管理棟屋上　(国)	1/6~2/3, 2/3~3/3, 3/3~4/1
飲料水		敷地内　1点	安全管理棟　(国)	1／28
		敷地外　3点	東海村　照沼　(国) 勝田市　長砂　(国・県) 西　約　10km地点　(国)	〃 〃 〃
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)	1／27　白菜 1／16　ホーレン草 1／28　白菜
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)	1／21 1／13 1／28
表土		敷地内　2点	安全管理棟，G棟前　(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)	1／17
湖沼水		敷地外　1点	阿漕ケ浦　(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)	1／22
		放出口付近4点混合		(国)	1／14
		久慈沖	1点	(国)	1／10
		磯崎沖	1点	(国)	1／14
		北 約20km点	1点	(国・県)	1／10
		E海域2点混合		(県)	1／17
		F海域5点混合		(県)	1／17
		H海域6点混合		(県)	1／17
		P海域5点混合		(県)	1／17
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)	1／17
		F海域5点混合		(県)	1／17
		H海域6点混合		(県)	1／17
		P海域5点混合		(県)	1／17
海岸水		動燃海岸	1点	(国)	今期該当せず
		久慈浜海岸	1点	(国)	〃
		阿字ケ浦海岸	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)	1／17
		阿字ケ浦海岸	1点	(国・県)	1／17
		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)	3／12 小女子
		磯崎沖	1点	(県)	今期該当せず
		約 10km以遠(大洗)	1点	(国)	3／12 小女子
	カレイ又はヒラメ又はイシモチ	東海村地先	1点	(国・県)	1／20 カレイ
		磯崎沖	1点	(県)	今期該当せず
		約 10km以遠(大洗)	1点	(国)	1／11 カレイ
	貝類	久慈浜地先	1点	(国・県)	1／26 平貝
		磯崎沖	1点	(県)	3／3 平貝
		約 10km以遠(大洗)	1点	(国)	1／10 平貝
	ワカメ又はヒジキ	久慈浜地先	1点	(国・県)	1／8 カジメ, 1／12 ヒジキ
		磯崎地先	1点	(国・県)	2／28 カジメ, 2／28 ヒジキ
		約 10km以遠(大洗)	1点	(国)	3／26 カジメ
漁網		東海村地先に於て「せいかい」曳航の漁網		(国・県)	1／8～3／27
船体		「せいかい」甲板上表面線量		(国)	60. 12／26～61. 3／28

(県) は茨城県報告　(国) は国報告

4.1.2　環境放射能分析

1月～3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 雨水塵 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	33	—	—	—	98	—	—	—		131
^{3}H	37	—	—	—	101	—	—	—	大気 116	254
^{90}Sr	11	6	6	5	8	13	23	—	—	72
^{106}Ru	—	—	—	—	3	6	17	—	海底土 クロスチェック3	29
^{144}Ce	—	—	—	—	3	6	13	—	海底土 クロスチェック3	25
natU	—	—	—	30	—	2	—	—	—	32
$^{239,240}Pu$	14	3	3	9	4	21	23	—	土壌 22 (原燃試料)	99
^{241}Am	13	6	3	5	12	17	28	—	—	84
(表面線量)	—	—	—	—	—	—	—	2	—	2
計	108	15	12	49	229	65	104	2	144	728

表4－4　環境試料核種分析件数表（γスペクトロメトリー）

試料名(数) / 検出核種	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（60）												
チャコール 48	12	—	9	9	9	9	—	9	48	—	10	9
ロ紙 9												
降下塵 3												
陸上生物（9）												
葉菜 6	1	9	—	—	—	—	—	—	6	—	6	—
牛乳 3												
土壌（6）												
表土												
畑土												
河底土	—	6	6	6	6	6	—	2	—	—	6	2
海底土 4												
海岸砂 2												
海水（24）												
詳細海水 21	—	—	3	3	—	—	—	—	—	3	24	—
ステーション海水 3												
海産物（19）												
シラス，カレイ 4	4	19	19	19	8	8	—	—	—	17	19	—
海藻，貝類 15												
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

当期の海洋観測および「せいかい」の出港回数は15回で，使用した燃料（軽油）は3,890 ℓ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。

表4－5 「せいかい」の活動状況

No.	出港年月日	業務内容
53	S 60 1. 8	東海沖の海洋環境影響詳細調査
54	10	動燃北20㎞および久慈浜沖の海水採取
55	14	東海および磯崎沖の海水採取
56	16	原研依託による東海沖の海水，海底土採取
57	17	東海沖の海水，海底土採取
58	21	大洗沖の海水，海底土採取
59	22	東海沖のトリチウム放出時における海水採取
	〃	東海沖の水温，塩分鉛直観測
60	27	東海沖の水温，塩分水平観測
61	2. 4	東海沖の海洋環境影響詳細調査
62	6	東海沖の水温，塩分鉛直観測
63	12	原研依託による東海沖の海水，海底土採取
64	18	東海沖の水温，塩分水平観測
65	3. 4	東海沖の海洋環境影響詳細調査
66	11	東海沖の水温，塩分鉛直観測
67	27	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	
				湿度	
	気温差（地上10m－塔頂）			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

	1月	2月	3月
電源投入時間（時間）	435.38	356.18	425
CPU時間（時間）	28.172	18.767	28.163
ダウン時間（時間）	0	0	0
定検時間（時間）	0	0	0
入力ジョブ数	913	856	1,018
入力カード枚数	41,588	48,003	58,234
出力ページ数	18,882	17,495	20,645

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実施した。なお，プルトニウム，ウランおよび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対象に分析を実施した。

放出可否判定結果と分析件数を，表4－8に示す。

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放射能，全β放射能，γスペクトル（核種分析），H^3，pH，SS，CODおよび油分についての放出バッチごとの放出可否判定分析と，プルトニウム，ウラン，^{129}Iおよびストロンチウム等の核種についての月間合成試料ごとの依頼分析を実施して来ているが，今期は，放出可否判定分析10件と依頼分析7件を処理した。

分析の結果は，基準値を十分下まわっていた。

なお，再処理工場は，今期処理運転を停止し設備の健全性検査を実施した。

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放射能，全β放射能，プルトニウムおよびウラン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プ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（洗濯室，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，中央排水処理場およびウラン系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い，基準値以下であることを確認し，その後放出された。

(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放射能，全β放射能，pH，SS，CODおよび油分を放出バッチごとに放出可否判定分析を行っている。さらにプルトニウムおよび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。今期は，これらの放出可否判定分析18件と依頼分析22件を処理した。

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＼分析項目と結果			全 α μCi/cm³	全 β μCi/cm³	γ－SP μCi/cm³	³H μCi/cm³	pH	SS mg/ℓ	COD mg/ℓ	油分 mg/ℓ	フッ素 mg/ℓ	分析件数(件)	放出可件数(件)	放出不可件数(件)
再処理海洋放出排水系			$<3\times10^{-8}$ ～ 2.0×10^{-7}	$<6\times10^{-7}$	$<5\times10^{-8}$ (^{137}Cs) 1.9×10^{-7}	1.9×10^{-3} ～ 1.5×10^{-2}	6.6～8.2	<1.0～3.2	2.4～19	<0.5～0.8	－	10	10	0
ＣＰＦ			$<3\times10^{-8}$	$<6\times10^{-8}$	－	$<1\times10^{-4}$	6.3～9.2	1.9～2.6	4.4～8.3	<0.5～0.7	－	4	3	1
プル燃海面放出排水系			$<3\times10^{-8}$ ～ 8.3×10^{-8}	$<6\times10^{-8}$	－	－	6.7～8.0	<1.0～21	1.0～7.9	<0.5～1.6	－	18	17	1
中央排水系	プル燃部	洗濯室	$<3\times10^{-8}$	$<6\times10^{-8}$	－	－	7.0～7.7	－	－	－	－	15	15	0
		モックアップ室	－	－	－	－	－	－	－	－	－	0	0	0
	濃縮部	廃水処理室	$<3\times10^{-8}$ ～ 1.9×10^{-7}	$<6\times10^{-8}$	－	－	6.7～7.3	－	－	－	0.3～1.7	13	12	1
	技術部	A棟	$<3\times10^{-8}$	$<6\times10^{-8}$	－	－	6.1～7.6	－	－	－	0.2～0.6	9	9	0
		B棟	$<3\times10^{-8}$	$<6\times10^{-8}$	－	－	6.8	－	－	－	－	1	1	0
		応用試験棟	$<3\times10^{-8}$ ～ 8.7×10^{-8}	$<6\times10^{-8}$ ～ 6.0×10^{-8}	－	－	6.8～8.4	－	－	－	－	25	25	0
		洗濯場	$<3\times10^{-8}$	$<6\times10^{-8}$	－	－	7.4～7.6	－	－	－	－	2	2	0
		ウラン焼却施設	$<3\times10^{-8}$ ～ 1.5×10^{-7}	$<6\times10^{-8}$ ～ 8.6×10^{-8}	－	－	6.6～7.6	－	－	－	0.4～4.4	14	13	1
		中央廃水処理場	$<3\times10^{-8}$	$<6\times10^{-8}$	－	－	7.2	－	－	－	－	1	1	0
		ウラン系廃棄物貯蔵庫	－	－	－	－	－	－	－	－	－	0	0	0
	安管部	安全管理棟	$<3\times10^{-8}$	$<6\times10^{-8}$	－	$<1\times10^{-4}$	6.9～8.2	－	－	－	－	9	9	0
											合計	121	117	4

（注）　各欄の分析値は，最小値と最大値を示す。

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

単位：件

区分	分析項目 / 対象施設	^{3}H	Pu	U	Sr	I	γ−sp	合計	取り扱い試料数
環境放出管理	再処理工場	130	—	—	—	484	—	614	518
	ウラン濃縮開発部	—	—	—	—	—	—	—	—
	プルトニウム燃料部	—	—	—	—	—	—	—	—
	技術部	97	—	—	—	—	—	97	97
	その他	—	—	—	—	—	—	—	—
分析依頼	再処理工場	—	28	28	28	6	28	118	34
	ウラン濃縮開発部	—	—	—	—	—	—	—	—
	プルトニウム燃料部	—	8	2	—	—	—	10	10
	技術部	—	4	—	—	—	—	4	4
	転換部	—	2	2	2	—	2	8	2
試料分析件数合計		227	42	32	30	490	30	851	665
対照試料分析件数		0	2	3	2	0	0	7	—
合計		227	44	35	32	490	30	858	665

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，立合同時サンプリングを行なった。県公害技術センターによる立入りサンプリングは，１月17日，２月13日，３月14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）において行なわれた。また，水戸原子力事務所による立入りサンプリングは，１月24日，２月20日，３月18日に第１排水溝・新川合流点および村松海岸において実施した。

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放射能，全β放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）
U濃縮部，技術部	ウラン	46	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放出源調査

ロ. ^{99}Tc分析法の検討

ハ. 大気中の ^{3}H，^{14}C，^{85}Kr の測定法の検討

ニ. 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

ホ. 環境におけるヨウ素の移行に関する研究

(2) 測定期の点検は，次のとおりである。

イ. 2系統放射能測定装置

ロ. α線スペクトロ測定装置

ハ. γ線スペクトロ測定装置

ニ. コンポジットサンプラー

ホ. 液体シンチレーション測定装置

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4四半期における全身被曝線量の状況を表5－1に示す。今四半期の管理対象人数は2,812名で，このうち1ケ月管理対象者は201名であった。今四半期の最高被曝線量は再処理工場工務部技術課の600ミリレムで総被曝線量は35.92マンレムであった。尚，再処理工場技術課で全身被曝線量300 mrem/3カ月を超えた者7名については，いずれも特殊放射線作業に伴う計画被曝線量以下であり被曝原因の調査レベルを超えるものではなかった。

また，昭和60年度の年間の全身被曝線量の状況を表5－2に示す。今年度の年間の全身被曝については管理対象者総数4,405名で，最高被曝線量は再処理工場工務部技術課における外来業者の1,220ミリレムであった。

また，職員における最高被曝線量はプルトニウム燃料部製造第1課の910ミリレムであり，いずれも保安規定に定める諸基準を超えた者は無かった。

(2) 局部被曝線量

(イ) γ線手部被曝

表5－3に今四半期のγ線手部被曝状況を示す。管理対象はプルトニウム燃料部および転換技術開発部の放射線作業に従事する者の一部で対象人数は244名であった。最高被曝線量はプルトニウム燃料部製造1課の1,850ミリレムであった。管理対象人数は244名であった。

表5－4に59年度の年間のγ線手部被曝状況を示す。年間管理対象人数は341名で最高被曝線量はプルトニウム燃料部製造第1課の6,100ミリレムであり，保安規定に定める管理基準値を超えたものは無かった。

(ロ) β線・γ線手部被曝

表5－5に今四半期のβ線・γ線手部被曝状況を示す。管理対象は再処理工場および技術部の放射線作業に従事する者の一部で対象人数383名であった。最高被曝線量は再処理工場処理部前処理課の2,220ミリレムであったが，特殊放射線作業に伴う計画被曝線量以下であり被曝原因の調査レベルを超えるものではなかった。

表5－6に60年度の年間のβ・γ線手部被曝状況を示す。年間の管理対象者人数は779名，最高被曝線量は再処理工場工務部技術課の3,680ミリレムであり，保安規定に定める管理基準値を超えた者はなかった。

(ハ) β線全身（皮膚）被曝

表5－7に今四半期の全身皮膚に対するβ線被曝線量測定結果を示す。管理対象人数は

2,812名であった。

表5－8に60年度の年間被曝線量測定結果を示す。管理対象人数は4,405名で最高被曝線量は410ミリレムであり，保安規定に定める管理基準を超えた者は無かった。

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1,569名であった。測定結果を表5－9に示す。

60年度の1年間に管理区域に立入った一時立入者総数は5,947名で全員検出限界未満であった。測定結果を表5－10に示す。

(2) 管理区域内見学者

今四半期の管理区域内見学者総数は2,006名，60年度全体では7,946名であった。被曝線量は全員検出限界値未満であった。測定結果を表5－9と表5－10に示す。

5.1.3 非定常モニタリング

今四半期に定常管理以外に特殊作業等に伴うモニタリングの測定状況を表5－11に示す。

今四半期中に再処理を中心に合計12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

昭和60年第4四半期の実施状況を表5－12に示す。

(1) バイオアッセイ

ウラン取扱従事者のうちウラン濃縮開発部及び技術部の46名についてウラン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（4.0pCi／1.5ℓ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及び随時立入者の入退所時の測定を実施した。また一時立入者の内アンバー区域作業者（415件）に対する作業前・作業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。

尚，昭和60年度の実施状況については表5－13に示す。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

昭和60年度第4四半期は，特殊モニタリングの対象となる様な汚染はなかった。

また，昭和60年度についての特殊モニタリングを表5－14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4四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5－15と表5－16に示す。また，昭和60年度年間の結果を表5－17に示す。

5.3.2 登録管理制度関係業務

昭和60年度第4四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5－18に示す。又，昭和60年度年間件数を表5－19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5－20に示す。又，昭和60年度年間の送付件数を表5－21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

再処理工場に立ち入る一時立入者，見学者用のＴＬＤ測定装置の製作に係る詳細事項の検討を行った。

5.4.2 中性子飛跡検出器の開発

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，反跳陽子によって生じる飛跡を計数する固体飛跡検出器について，プルトニウム燃料施設の中性子場で照射試験を行い基本特性について報告書にまとめた。

また，エッチング装置の整備を行った。

5.4.3 中性子エネルギースペクトル評価法の確立

東海事業所において中性子エネルギースペクトル評価技術を確立するため，多組減速体付 ^{3}He 検出器の製作を行った。

5.4.4 被曝管理マニュアル作成

個人被曝管理業務に係る下記のマニュアルの作成を完了した。

PNC N852 85－13 「個人被曝管理マニュアル（外部被曝管理編）」

PNC N852 84－25 「被曝データ処理管理マニュアル」

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5－22に示す。今四半期は15件の依頼測定を実施した。

5.5.2 全社個人被曝担当者会議の開催

61年3月に本社に於いて動燃各事業所の個人被曝管理担当者による会議がもたれ，60年度に実施した外部被曝線量計と全身カウンタのクロスチェックの結果等について検討を行った。また，61年も引継いてクロスチェックを実施することに合意した。

表5－1　全身被曝線量（γ＋n）

管理期間　昭和61年1月1日～昭和61年3月31日

部課室名＼被曝分布		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0.40レム未満 (人)	0.40レム以上1.30レム未満 (人)	1.30レム以上3.00レム未満 (人)	3.00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	17(1)	17(1)						0	0	0
	放射線管理第1課	56(31)	55(30)	1(1)					0.01	0.00	0.01
	放射線管理第2課	67(30)	51(24)	16(6)					0.59	0.01	0.10
	環境安全課	25(7)	25(7)						0	0	0
	部合計	165(69)	148(62)	17(7)					0.60	0.00	0.10
管理部	総務課	88(77)	88(77)						0	0	0
	工務課	14(8)	14(8)						0	0	0
	部合計	102(85)	102(85)						0	0	0
技術部	技術管理課	51(38)	51(38)						0	0	0
	P S D	3(0)	3(0)						0	0	0
	R T D	58(33)	58(33)						0	0	0
	A T D	37(17)	37(17)						0	0	0
	C P R	68(45)	68(45)						0	0	0
	部合計	217(133)	217(133)						0	0	0
プルトニウム燃料部	管理課	150(121)	120(94)	30(27)					1.18	0.01	0.12
	燃料製造施設設置準備室	4(0)	4(0)						0	0	0
	設計開発課	56(28)	50(25)	6(3)					0.39	0.01	0.11
	製造第1課	49(31)	8(3)	19(15)	22(13)				4.93	0.10	0.24
	製造第2課	46(24)	16(4)	19(12)	11(8)				2.88	0.06	0.21
	廃棄物処理課	80(61)	75(56)	5(5)					0.31	0.00	0.09
	品質管理課	54(27)	22(5)	30(20)	2(2)				1.63	0.03	0.16
	部合計	439(292)	295(187)	109(82)	35(23)				11.32	0.03	0.24
ウラン濃縮開発部	技術課	35(21)	35(21)						0	0	0
	運転試験第1課	53(25)	53(25)						0	0	0
	運転試験第2課	64(46)	64(46)						0	0	0
	開発課	66(41)	66(41)						0	0	0
	部合計	218(133)	218(133)						0	0	0
転換技術開発部	技術課	86(76)	86(76)						0	0	0
	開発課	42(29)	24(16)	16(11)	2(2)				0.90	0.02	0.13
	運転課	99(79)	83(67)	16(12)					0.34	0.00	0.05
	部合計	227(184)	193(159)	32(23)	2(2)				1.24	0.01	0.13
再処理	管理課	51(19)	51(19)						0	0	0
	前処理課	91(53)	29(17)	45(36)	17(0)				5.17	0.06	0.27
	化学処理第1課	133(68)	85(37)	44(30)	4(1)				2.42	0.02	0.16
	化学処理第2課	115(41)	87(31)	28(10)					1.06	0.01	0.10
	廃棄物処理課	107(51)	84(37)	20(12)	3(2)				1.30	0.01	0.15
	保守課	298(252)	271(230)	25(20)	2(2)				1.04	0.00	0.20
	分析課	193(129)	127(78)	61(48)	5(3)				4.40	0.02	0.21
	技術課	117(90)	59(35)	44(41)	8(8)	6(6)			7.31	0.06	0.60
	試験運転第1課	45(29)	45(29)						0	0	0
	試験運転第2課	112(101)	110(99)	2(2)					0.05	0.00	0.03
	建設室	167(136)	166(135)	1(1)					0.01	0.00	0.01
	合計	1429(969)	1114(747)	270(200)	39(16)	6(6)			22.76	0.02	0.60
総合計		2812(1867)	2302(1508)	428(312)	76(41)	6(6)			35.92	0.01	0.60

（ ）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　全身被曝線量（γ＋n）

管理期間　昭和60年4月1日～昭和61年3月31日

部課室名 ＼ 被曝分布		管理対象人数 (人)	検出限界未満 (人)	0.01レム以上0.50レム未満 (人)	0.50レム以上1.50レム未満 (人)	1.50レム以上2.50レム未満 (人)	2.50レム以上5.00レム未満 (人)	5.00レム以上 (人)	総曝線被量 (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	19(1)	19(1)						0	0	0
	放射線管理第1課	72(45)	67(43)	5(2)					0.11	0.00	0.04
	放射線管理第2課	96(55)	56(36)	40(19)					2.71	0.03	0.27
	環境安全課	29(11)	29(11)						0	0	0
	部合計	216(112)	171(91)	45(21)					2.82	0.01	0.27
管理部	総務課	94(82)	94(82)						0	0	0
	工務課	14(8)	14(8)						0	0	0
	部合計	108(90)	108(90)						0	0	0
技術部	技術管理課	91(77)	91(77)						0	0	0
	PSD	3(0)	3(0)						0	0	0
	RTD	106(78)	106(78)						0	0	0
	ATD	72(52)	72(52)						0	0	0
	CPR	143(117)	131(113)	12(4)					0.48	0.00	0.08
	部合計	415(324)	403(320)	12(4)					0.48	0.00	0.08
プルトニウム燃料部	管理課	263(231)	206(182)	54(47)	3(2)				5.35	0.02	0.55
	燃料製造施設建設室	4(0)	4(0)						0	0	0
	設計開発課	66(36)	50(28)	15(8)	1(0)				3.09	0.05	0.57
	製造第1課	54(36)	5(3)	27(20)	22(13)				23.20	0.43	1.04
	製造第2課	72(48)	26(19)	27(15)	19(14)				17.40	0.24	0.90
	廃棄物処理課	99(80)	92(73)	7(7)					1.25	0.01	0.35
	品質管理課	102(68)	57(44)	41(20)	4(4)				8.87	0.09	0.52
	部合計	660(499)	440(349)	171(117)	49(33)				59.16	0.09	1.04
ウラン濃縮開発部	技術課	54(40)	54(40)						0	0	0
	運転試験第1課	63(33)	63(33)						0	0	0
	運転試験第2課	136(118)	136(118)						0	0	0
	開発課	114(86)	114(86)						0	0	0
	部合計	367(277)	367(277)						0	0	0
転換技術開発部	技術課	178(167)	178(167)						0	0	0
	開発課	48(34)	23(17)	25(17)					3.59	0.07	0.44
	運転課	116(96)	86(73)	30(23)					2.95	0.03	0.24
	部合計	342(297)	287(257)	55(40)					6.54	0.02	0.44
再処理	管理課	60(24)	57(24)	3(0)					0.06	0.00	0.03
	前処理課	156(115)	64(55)	92(60)					11.56	0.07	0.37
	化学処理第1課	181(113)	107(82)	74(31)					3.82	0.02	0.16
	化学処理第2課	163(79)	85(55)	78(24)					5.69	0.03	0.26
	廃棄物処理課	185(122)	146(99)	39(23)					4.09	0.02	0.32
	保守課	526(475)	454(413)	68(58)	4(4)				7.36	0.01	0.61
	分析課	286(218)	124(114)	162(104)					17.00	0.06	0.42
	技術課	225(180)	92(52)	120(115)	13(13)				27.44	0.12	1.22
	試験運転第1課	72(42)	72(42)						0	0	0
	試験運転第2課	172(161)	166(155)	6(6)					0.11	0.00	0.05
	建設室	256(223)	234(202)	22(21)					0.97	0.00	0.11
	合計	2282(1752)	1601(1293)	664(442)	17(17)				78.10	0.03	1.22
総合計		4405(3353)	3392(2679)	947(624)	66(50)				147.10	0.03	1.22

（ ）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5－3　手部被曝線量（γ）

管理期間　昭和61年1月1日～昭和61年3月31日

部課室名＼被曝分布		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	14(8)	6(2)	1(1)	7(5)	( )	( )	0.52	
	設計開発課	27(16)	18(12)	2(1)	5(2)	2(1)	( )	1.81	
	製造第1課	38(22)	4(1)	11(8)	11(5)	12(8)	( )	1.85	
	製造第2課	41(24)	8(2)	12(8)	20(13)	1(1)	( )	1.01	
	廃棄物処理課	22(21)	12(11)	10(10)	( )	( )	( )	0.15	
	品質管理課	41(23)	10(1)	23(14)	8(8)	( )	( )	0.53	
転換部	開発課	33(21)	14(7)	10(7)	8(6)	1(1)	( )	1.55	
	運転課	28(17)	9(3)	11(6)	8(8)	( )	( )	0.45	
合計		244(152)	81(39)	80(55)	67(47)	16(11)	( )	1.85	

（　）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5－4　手部被曝線量（γ）

管理期間　昭和60年4月1日～昭和61年3月31日

部課室名＼被曝分布		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	27(11)	15(2)	3(2)	5(4)	4(3)	( )	1.15	
	設計開発課	28(17)	14(11)	3(1)	4(2)	1(0)	6(3)	4.32	
	製造第1課	41(25)	2(0)	3(2)	11(8)	5(3)	20(12)	6.10	
	製造第2課	53(30)	14(3)	9(7)	6(4)	7(2)	17(14)	5.34	
	廃棄物処理課	46(38)	36(28)	6(6)	4(4)	( )	( )	0.53	
	品質管理課	46(24)	9(0)	5(1)	24(16)	7(6)	1(1)	2.11	
転換部	技術課	20(15)	20(15)	( )	( )	( )	( )	0	
	開発課	35(22)	13(5)	6(5)	10(7)	6(5)	( )	1.75	
	運転課	45(27)	16(8)	2(0)	14(8)	6(5)	7(6)	3.57	
合計		341(209)	139(72)	37(24)	78(53)	36(24)	51(36)	6.10	

（　）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5－5　手部被曝線量（$\beta+\gamma$）

管理期間　昭和61年1月1日～昭和61年3月31日

部課室名＼被曝分布		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
技術部	ATD	10(2)	6(1)	4(1)	( )	( )	( )	0.44	
	CPR	25(7)	25(7)	( )	( )	( )	( )	0	
再処理工場	前処理課	46(14)	29(14)	13(0)	3(0)	1(0)	( )	2.22	
	化学処理第1課	47(41)	38(36)	7(4)	2(1)	( )	( )	1.31	
	化学処理第2課	12(12)	11(11)	1(1)	( )	( )	( )	0.47	
	廃棄物処理課	11(6)	6(2)	3(2)	2(2)	( )	( )	1.19	
	保守課	48(33)	46(31)	1(1)	1(1)	( )	( )	1.36	
	分析課	139(80)	131(75)	8(5)	( )	( )	( )	0.94	
	技術課	45(40)	33(28)	8(8)	4(4)	( )	( )	1.38	
合計		383(235)	325(205)	45(22)	12(8)	1(0)	( )	2.22	

（　）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5－6　手部被曝線量（$\beta+\gamma$）

管理期間　昭和60年4月1日～昭和61年3月31日

部課室名 ＼ 被曝分布		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（ミリレム）	備考
安管部	放射線管理第1課	5(2)	5(2)	( )	( )	( )	( )	0	
	放射線管理第2課	2(1)	2(1)	( )	( )	( )	( )	0	
技術部	RTD	5(0)	5(0)	( )	( )	( )	( )	0	
	ATD	11(3)	7(2)	4(1)	( )	( )	( )	0.44	
	CPR	37(18)	37(18)	( )	( )	( )	( )	0	
再処理工場	管理課	7(7)	7(7)	( )	( )	( )	( )	0	
	前処理課	73(37)	55(36)	14(1)	3(0)	1(0)	( )	2.75	
	化学処理第1課	103(43)	92(38)	8(4)	3(1)	( )	( )	1.31	
	化学処理第2課	112(41)	110(39)	2(2)	( )	( )	( )	0.47	
	廃棄物処理課	41(24)	34(19)	5(3)	2(2)	( )	( )	1.19	
	保守課	79(62)	70(55)	8(6)	( )	1(1)	( )	2.05	
	分析課	185(117)	162(107)	20(10)	3(0)	( )	( )	1.74	
	技術課	119(113)	80(74)	22(22)	11(11)	6(6)	( )	3.68	
合計		779(468)	666(398)	83(49)	22(14)	8(7)	( )	3.68	

（　）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5-7 皮ふ被曝線量（β）

管理期間 昭和61年1月1日～昭和61年3月31日

部課室名＼被曝分布		管理対象人数 (人)	検出限界未満 (人)	0.10レム以上 0.80レム未満 (人)	0.80レム以上 2.50レム未満 (人)	2.50レム以上 8.00レム未満 (人)	8.00レム以上 (人)	最高被曝線量 (レム)	備考
東海事業所		4(0)	4(0)					0	
健康管理室		3(0)	3(0)					0	
安全教育研修所		8(2)	8(2)					0	
安全管理部	安全対策課	17(1)	17(1)					0	
	放射線管理第1課	56(31)	56(31)					0	
	放射線管理第2課	67(30)	67(30)					0	
	環境安全課	25(7)	25(7)					0	
	部合計	165(69)	165(69)					0	
管理部	総務課	88(77)	88(77)					0	
	工務課	14(8)	14(8)					0	
	部合計	102(85)	102(85)					0	
技術部	技術管理課	51(38)	51(38)					0	
	P S D	3(0)	3(0)					0	
	R T D	58(33)	58(33)					0	
	A T D	37(17)	37(17)					0	
	C P R	68(45)	68(45)					0	
	部合計	217(133)	217(133)					0	
プルトニウム燃料部	管理課	150(121)	150(121)					0	
	燃料製造施設建設室	4(0)	4(0)					0	
	設計開発課	56(28)	56(28)					0	
	製造第1課	49(31)	49(31)					0	
	製造第2課	46(24)	46(24)					0	
	廃棄物処理課	80(61)	80(61)					0	
	品質管理課	54(27)	54(27)					0	
	部合計	439(292)	439(292)					0	
ウラン濃縮開発部	技術課	35(21)	35(21)					0	
	運転試験第1課	53(25)	53(25)					0	
	運転試験第2課	64(46)	64(46)					0	
	開発課	66(41)	66(41)					0	
	部合計	218(133)	218(133)					0	
転換技術開発部	技術課	86(76)	86(76)					0	
	開発課	42(29)	42(29)					0	
	運転課	99(79)	99(79)					0	
	部合計	227(184)	227(184)					0	
再処理	管理課	51(19)	51(19)					0	
	前処理課	91(53)	78(53)	13(0)				0.41	
	化学処理第1課	133(68)	130(67)	3(1)				0.29	
	化学処理第2課	115(41)	115(41)					0	
	廃棄物処理課	107(51)	103(48)	4(3)				0.25	
	保守課	298(252)	295(250)	3(2)				0.27	
	分析課	193(129)	190(127)	3(2)				0.16	
	技術課	117(90)	116(89)	1(1)				0.25	
	試験運転第1課	45(29)	45(29)					0	
	試験運転第2課	112(101)	112(101)					0	
	建設室	167(136)	167(136)					0	
	合計	1429(969)	1402(960)	27(9)				0.41	
総合計		2812(1867)	2785(1858)	27(9)				0.41	

（ ）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100ミリレムである。

表5－8　皮ふ被曝線量（β）

管理期間　昭和60年4月1日～昭和61年3月31日

部課室名＼被曝分布		管理対象人数 (人)	検出限界未満 (人)	0.10レム以上 0.80レム未満 (人)	0.80レム以上 2.50レム未満 (人)	2.50レム以上 8.00レム未満 (人)	8.00レム以上 (人)	最高被曝線量 (レム)	備考
東海事業所		4(0)	4(0)					0	
健康管理室		3(0)	3(0)					0	
安全教育研修所		8(2)	8(2)					0	
安全管理部	安全対策課	19(1)	19(1)					0	
	放射線管理第1課	72(45)	72(45)					0	
	放射線管理第2課	96(55)	96(55)					0	
	環境安全課	29(11)	29(11)					0	
	部合計	216(112)	216(112)					0	
管理部	総務課	94(82)	94(82)					0	
	工務課	14(8)	14(8)					0	
	部合計	108(90)	108(90)					0	
技術部	技術管理課	91(77)	91(77)					0	
	P S D	3(0)	3(0)					0	
	R T D	106(78)	106(78)					0	
	A T D	72(52)	72(52)					0	
	C P R	143(117)	143(117)					0	
	部合計	415(324)	415(324)					0	
プルトニウム燃料部	管理課	263(231)	263(231)					0	
	燃料製造施設建設室	4(0)	4(0)					0	
	設計開発課	66(36)	66(36)					0	
	製造第1課	54(36)	54(36)					0	
	製造第2課	72(48)	72(48)					0	
	廃棄物処理課	99(80)	99(80)					0	
	品質管理課	102(68)	102(68)					0	
	部合計	660(499)	660(499)					0	
ウラン濃縮開発部	技術課	54(40)	54(40)					0	
	運転試験第1課	63(33)	63(33)					0	
	運転試験第2課	136(118)	136(118)					0	
	開発課	114(86)	114(86)					0	
	部合計	367(277)	367(277)					0	
転換技術開発部	技術課	178(167)	178(167)					0	
	開発課	48(34)	48(34)					0	
	運転課	116(96)	116(96)					0	
	部合計	342(297)	342(297)					0	
再処理	管理課	60(24)	60(24)					0	
	前処理課	156(115)	143(115)	13(0)				0.41	
	化学処理第1課	181(113)	177(112)	4(1)				0.29	
	化学処理第2課	163(79)	163(79)					0	
	廃棄物処理課	185(122)	181(119)	4(3)				0.25	
	保守課	526(475)	518(469)	8(6)				0.40	
	分析課	286(218)	283(216)	3(2)				0.16	
	技術課	225(180)	222(177)	3(3)				0.25	
	試験運転第1課	72(42)	72(42)					0	
	試験運転第2課	172(161)	172(161)					0	
	建設室	256(223)	256(223)					0	
	合計	2282(1752)	2247(1737)	35(15)				0.41	
総合計		4405(3353)	4370(3338)	35(15)				0.41	

（ ）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100ミリレムである。

表5－9　一時立入者等の被曝線量

管理期間　昭和61年 1月 1日～昭和61年 3月31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	58	58				
	安全教育研修所	11	11				
	技術部	100	100				
	プル燃部	327	327				
	ウラン濃縮部	136	136				
	転換技術開発部	152	152				
	再処理工場	785	785				
	合計	1569	1569				
管理区域内見学者	安全管理部	21	21				
	技術部	499	499				
	プル燃部	529	529				
	ウラン濃縮部	142	142				
	転換技術開発部	76	76				
	再処理工場	739	739				
	合計	2006	2006				

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5－10　一時立入者等の被曝線量

管理期間　昭和60年 4 月 1 日～昭和61年 3 月31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	91	91				
	安全教育研修所	102	102				
	技術部	439	439				
	プル燃部	1378	1378				
	ウラン濃縮部	437	437				
	転換技術開発部	598	598				
	再処理工場	2902	2902				
	合計	5947	5947				
管理区域内見学者	安全管理部	158	158				
	技術部	2023	2023				
	プル燃部	2190	2190				
	ウラン濃縮部	608	608				
	転換技術開発部	232	232				
	再処理工場	2735	2735				
	合計	7946	7946				

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５－11　特殊作業に伴う個人被曝線量測定状況

管理期間　昭和61年１月１日～昭和61年３月31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 (β+γ)リング	TLD (γ)リング	TLD UD-200S
技術部	ＡＴＤ	ＤＣＰ発光装置の修理	1／9～1／10		3		
			1／21		4		
プルトニウム燃料部	管理課	保障措置査察	3／24～3／28	14		13	
	製造第1課製造係	15日管理	1／1～1／15				23
			1／16～1／31				23
			2／1～2／15				23
			2／16～2／28				23
			3／1～3／15				23
			3／16～3／31				23
	製造第2課製造係		1／1～1／15				5
			1／16～1／31				5
			2／1～2／15				5
			2／16～2／28				5
			3／1～3／15				5
			3／16～3／31				5
再処理工場	前処理課	クレーンホイスト点検交換作業	1／7～2／15	44	44		
			2／1～2／15	4	4		
		セル内不用物の廃棄	2／15～2／28	34	34		
	化学処理第1課	243J102，103の凍結洗浄	1／14～2／5	15			
		243J102，103交換工事に係る寸法測定	2／5	8	8		
		点検孔付スチームジェットの交換工事	3／10～3／31		5		
	廃棄物処理課	R070等のTwaによる洗浄及び点検	1／30～2／4	4	4		
	保守課	U－244，P－501の交換	1／27～1／28	15	15		
		遠隔自動バタリング溶接装置の点検	2／3～2／20	29	29		
	技術課	主プロセス確証試験設備工事	1／13～2／23	13	25		
			2／3～2／23	1	4		
			2／10～2／23		12		

表5－12　昭和60年度第4四半期定常モニタリング実施状況

測定期間　昭和61年1月1日～昭和61年3月31日

部室名＼測定項目	測定対象者			
	全身カウンタ		定期バイオアッセイ(人) 注1	定期肺モニタ(人) 注1
	定期(人) 注1	入退所(件) 注2		
東海事業所	( )		( )	( )
健康管理室	( )		( )	( )
安全管理部	( )		( )	( )
管理部	( )		( )	( )
技術部	( )	101	18(9)	( )
プルトニウム燃料部	( )		( )	( )
ウラン濃縮開発部	( )		28(22)	( )
転換技術開発部	( )		( )	( )
再処理工場	( )	1184	( )	( )
総合計	( )	1285	46(31)	( )

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5－13　昭和60年度定常モニタリング実施状況

測定期間　昭和60年4月1日～昭和61年3月31日

部室名＼測定項目	測定対象者			
	全身カウンタ		定期バイオアッセイ(人) 注1	定期肺モニタ(人) 注1
	定期(人) 注1	入退所(件) 注2		
東海事業所	4(0)		( )	( )
健康管理室	1(0)		( )	( )
安全管理部	97(38)		5(5)	24(13)
管理部	32(22)		( )	( )
技術部	69(19)	522	29(14)	8(5)
プルトニウム燃料部	( )		119(71)	52(29)
ウラン濃縮開発部	( )		28(22)	( )
転換技術開発部	( )		75(51)	62(39)
再処理工場	679(228)	4317	145(31)	24(6)
総合計	882(307)	4839	401(194)	170(92)

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5－14　特殊モニタリング

（昭和60年4月1日～昭和61年3月31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
昭和60年 8月12日	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R 0108 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。 鼻スミヤを行ったところ 1.8×10^{-4} μCi 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 （R 0108）	前処理課 （1名）	8″φNaI(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}Co：1 nCi
昭和60年 11月22日	作業員5名が当該区域に設置したグリーンハウス内において放射性廃棄物の仕分け作業等を実施後，退出時の汚染検査にて作業員1名が装着していた半面マスクフィルター部に有意な汚染を発見した。 鼻スミヤを行ったところ，5.5×10^{-5} μCi(α)，2.2×10^{-4} μCi(βγ) の汚染を検出したので鼻腔洗浄を行い除去した。原因は放射性廃棄物の仕分け作業を行っていた時に当該作業員の半面マスクの装着不良（バンド締め付け不足による）により鼻腔汚染を生じたものである。	再処理工場 分析所 試験セル 保安区域 （A 146）	技術課運転係 （1名）	8″φNaI(No.1.2) 全身カウンタ	^{137}Cs	スクリーニングレベル未満	スクリーニングレベル ^{137}Cs：1.0 nCi
				5″φNaI／CsI 肺モニタ	^{241}Am ^{239}Pu	スクリーニングレベル未満	スクリーニングレベル ^{239}Pu：6.0 nCi ^{241}Am：0.4 nCi
				尿バイオアッセイ	^{241}Am ^{239}Pu	スクリーニングレベル未満	スクリーニングレベル ^{239}Pu, ^{241}Am } 0.1 pCi／1.5 ℓ 尿
				糞バイオアッセイ	^{241}Am ・ ^{239}Pu	34 pCi／全試料（200mrem／50年）骨	スクリーニングレベル ^{239}Pu, ^{241}Am } 0.1 pCi／試料糞

表５－15　昭和60年度第４四半期放射線管理報告書

従事者の被曝線量分布

3カ月間の被ばく線量（レム）（注1）		0.13以下	0.13を超え0.40以下	0.40を超え1.30以下	1.30を超え3.00以下	3.00を超える	合計（人）A	総被ばく線量（人・レム）B	1人平均3カ月間被曝線量（レム）（B／A）
政令第17条該当施設（Pu燃第1開発施設等）（人）	自社員	261	12				273	3.52	0.01
	自社員以外の者	299	25				324	8.10	0.03
	合計	560	37				597	11.62	0.02
再処理施設（人）	自社員	480	23				503	7.14	0.01
	自社員以外の者	745	18	6			769	16.38	0.02
	合計	1225	41	6			1272	23.52	0.02
政令第17条以外の使用施設（人）	自社員	79					79	0	0
	自社員以外の者	61					61	0	0
	合計	140					140	0	0
総合計		1925	78	6			2009	35.14	0.02

注1　「被ばく線量」は，全身被ばく線量をいう。

表5－16　昭和60年度第４四半期手部被曝線量報告書

動燃・東海事業所

３カ月間の被曝線量（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以上（人）	合計（人）	最高被曝線量（レム）
再処理従事者	第４四半期（1月～3月）	自社員	132	1	0	0	133	2.22
		自社員以外の者	242	0	0	0	242	1.38
		合計	374	1	0	0	375	2.22

表5－17　昭和60年度放射線管理報告書

昭和61年4月16日

従事者の一年間の被曝線量分布

（昭和60年4月1日～昭和61年3月31日）

1年間の被曝線量（注1）（レム）		0.50以下	0.50を超え1.50以下	1.50を超え2.50以下	2.50を超え5.00以下	5.00を超える	合計（人）A	総被曝線量（人・レム）B	1人平均1年間被曝線量（レム）（B／A）
政令第17条該当施設（Pu燃第1開発施設等）（人）	自社員	272	16				288	19.90	0.07
	自社員以外の者	391	34				425	42.28	0.10
	合計	663	50				713	62.18	0.09
再処理施設（人）	自社員	541					541	23.54	0.04
	自社員以外の者	1084	17				1101	59.78	0.05
	合計	1625	17				1642	83.32	0.05
政令第17条以外の使用施設（人）	自社員	85					85	0	0
	自社員以外の者	79					79	0	0
	合計	164					164	0	0
総合計		2452	67				2519	145.50	0.06

注1　「被ばく線量」は，全身被ばく線量をいう。

表５－18　中央登録センターに対する申請件数

（昭和60年度第４四半期）

	61年／1月	2　月	3　月
事前登録（手帳発行を含む）	4	2	7
指定登録	282	363	306
指定登録削除	5	1	13
事前兼指定登録			
指定解除登録	10		
指定解除登録削除			
手帳発効登録	2	1	
個人識別登録変更・訂正		1	
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	3		
合　　計	306	368	326

表５－19　中央登録センターに対する申請件数

（昭和60年４月１日～昭和61年３月31日）

	昭60 4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	昭61 1月	2月	3月
事前登録（手帳発行を含む）	27	6	3	3	2	9	3	2	4	4	2	7
指定登録	267	246	121	125	123	397	126	294	459	282	363	306
指定登録削除	1									5	1	13
事前兼指定登録												
指定解除登録		1111			584	864			801	10		
指定解除登録削除												
手帳発行登録	1			1			1	1		2	1	
個人識別登録変更・訂正	1		1	1	2		1				1	
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			8343									
定期線量登録削除												
個人識別統合												
経歴照会票										3		
合　　計	297	1363	8468	130	711	1270	131	297	1264	306	368	326

表５－20　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

（昭和60年度第４四半期）

	61年 1月	2月	3月	合計
指定	356	320	247	923
指定解除	218	321	513	1052
通知書送付件数	212	278	448	938

表５－21　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

（昭和60年４月１日～昭和61年３月31日）

	昭60 4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	昭61 1月	2月	3月	合計
指定	300	249	180	313	396	223	293	229	249	356	320	247	3355
指定解除	135	195	242	185	223	438	244	250	242	218	321	513	3206
通知書送付件数	426	291	249	219	186	436	274	223	199	212	278	448	3441

表5－22　その他の線量測定業務

管理期間　昭和61年1月1日～3月31日

当該施設	部	担当課	件名	件数	使用線量計	数量
CPF	安管部	放射線管理第1課	作業環境の集積線量測定	1	γ線用TLD	43
プル燃				1	γ線用TLD	149
濃縮				1	γ線用TLD	122
再処理		放射線管理第2課		1	γ線用TLD	224
		環境安全課	野外環境モニタリング集積線量測定	17	γ線用TLD	249
再処理		放射線管理第2課	HAW施設管理区域設定に伴なう線量測定	1	γ線用TLD	7
			Kr 施設管理区域設定に伴なう線量測定	1	γ線用TLD	6
再処理	処理部	化学処理第2課	S.B No.6線量測定	2	γ線用TLD	6
					(β+γ)線用TLD指リング	3
			R220点検	1	γ線用TLD	5
		廃棄物処理課	R070～R074内点検作業に伴う事前セル内線量測定	1	γ線用TLD	8
					(β+γ)線用TLD指リング	8
			R070内点検作業に伴う事前セル内線量測定	1	γ線用TLD	2
					(β+γ)線用TLD指リング	2
	工務部	分析課	中間貯槽セル線量測定	1	γ線用TLD	6
					(β+γ)線用TLD指リング	6

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
東海村周辺における環境試料中トリチウム濃度について	トリチウムの理工学及び生物影響に関する総合研究発表会	文部省エネルギー特別研究	昭和61年2月4日～2月5日	環境安全課

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づ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条及び放射性同位元素等による放射線障害の防止に関する法律施行規則第22条に基づき，放射線作業従事者及び管理区域随時立入者に対し，特殊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）～（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. 今期の定期検査に基づき，再検査または医師による指導を受けた者は54人であった。但し，再検査等の実施期間は通常検査後，1週間乃至1カ月後であるため必ずしも第4四半期とは限らない。従って（表7－2－6）に示した再検査の件数とは一致しない。

定期検査，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

61年2月17日から61年2月26日にわたり，皮膚及び眼の検査を実施した。放射線被曝に関係があると思われる異常はなかった。

血液検査及び皮膚・眼の検査結果をまとめて水戸労働基準監督署に報告した。(表7－2－7)

7.2.2 労働安全衛生法施行第22条（第2項放射線業務を除く）に基づく，実施計画がなく健康診断は実施していない。

7.3 衛生管理者会議

61年3月12日定例会を開催し，60年度衛生管理業務実績の報告と，61年度衛生管理計画について討議した。

なお，61年度衛生管理計画を（表7－3）に示す。

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3件であった。いずれも放射線によるもの又は放射能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している。

(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，鍼マッサージ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中，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，木曜日及び金曜日である。

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した。

		1 月	2 月	3 月	計
物療	本 人 (人)	51	45	52	148
	診療日数	11	12	12	35
歯科	本 人 (人)	171	190	190	551
	診療日数	14	15	15	44

7.7 その他

(1) 成人病検診

61年1月20日から1月25日にわたり実施した。受検者は被保険者446人,家族85人が実施した。

(2) 講 演 会

61年2月21日に肥満対策の一環として演題「食生活と成人病」で実施した。参加者は55人であった。

(3) 献 血

61年3月26日に実施し，488人が協力した。

表7−2−1 特殊健診件数：月別

期 間	総件数	定 検	再 検
1 月	206	188	18
2 月	195	176	19
3 月	210	193	17
第4四半期	611	557	54

表7-2-2　特殊健診件数：職場別

職場		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	11	11	11			
	放射線管理第一課	27	25	25			2
	放射線管理第二課	17	15	15			2
	環境安全課	2	2	2			
管理部	総務課	16	16	16			
	労務課	0	0	0			
	経理課	0	0	0			
	調達課	0	0	0			
	工務課	4	4	4			
健康管理室		3	3	3		1	
安全教育研修所		6	6	6		1	
技術管理室		0	0	0			
技術部	技術管理課	10	6	6			4
	PSD	1	1	1			
	RTD	19	19	19			
	ATD	4	4	4			
	CPR	13	11	11			2
プルトニウム燃料部	管理課	3	3	3			
	設計開発課	6	5	5			1
	燃料製造施設建設室	1	1	1			
	製造第一課	9	7	7			2
	製造第二課	8	8	8			
	品質管理課	5	4	4			1
	廃棄物処理課	8	6	6			2
ウラン濃縮開発部	技術課	17	16	16			1
	同上業務協力	7	6	6			1
	運転試験第一課	23	23	23			
	同上業務協力	19	19	19			
	運転試験第二課	19	17	17			2
	同上業務協力	27	25	25			2
	開発課	25	23	23			2
	同上業務協力	27	27	27			
再処理工場	管理課	21	19	19			2
	前処理課	35	34	34			1
	化学処理第一課	16	14	14			2
	化学処理第二課	33	23	23			10
	廃棄物処理課	46	41	41			5
	保守課	8	8	8			
	分析課	20	17	17			3
	技術課	9	8	8			1
	試験運転第一課	9	8	8			1
	試験運転第二課	0	0	0			
	建設室	23	23	23			
転換技術開発部	技術課	13	13	13			
	運転課	25	22	22			3
	開発課	18	16	16			2
合計		613	557	557		2	54

表7－2－3　定期検査の結果；性別，職業別

	職場	人数	平均年令	TLD		白血球数 /㎣		赤血球数×10⁴/㎣		血色素量 g/dl		全血比重		血球容積 %		尿ウロビリノーゲン共卅の割合
				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	195	34.0	195		6859	4149～10723	508.5	441.7～575.3	16.10	13.98～18.22	1.0567	1.0519～1.0615	47.2	41.6～52.8	2.10
	U濃縮部	156	33.7	156		6251	3782～ 9763	504.3	431.7～576.9	16.07	13.75～18.39	1.0560	1.0506～1.0614	46.3	39.9～52.7	1.90
	その他の部	206	35.2	206		6504	3811～10418	501.9	422.9～580.9	15.79	13.77～17.81	1.0564	1.0516～1.0612	46.8	41.8～51.8	0.50
	小計	557	34.4	557		6558	3897～10387	504.9	431.7～578.1	15.98	13.84～18.12	1.0564	1.0514～1.0614	46.8	41.2～52.4	1.40
	常陽産業						～		～		～		～		～	
	男・合計						～		～		～		～		～	
女							～		～		～		～		～	

表7－2－4　定期検査の結果；TLD着用，非着用の別

TLD	人数	平均年令	白血球数 /㎣		赤血球数×10⁴/㎣		血色素量 g/dl		全血比重		血球容積 %		尿ウロビリノーゲン共卅の割合
			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	557	34.4	6560	3960～10381	504.9	431.9～577.9	15.99	13.85～18.13	1.0564	1.0514～1.0614	46.8	41.2～52.4	1.30
非着用者	0			～		～		～		～		～	
合計				～		～		～		～		～	

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	TLD		白血球数 /㎣		赤血球数×10⁴/㎣		血色素量 g/dl		全血比重		血球容積 %		尿ウロビリノーゲン共卅の割合
			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 ※	
1月	188	33.1	188		6486	3951～10079	478.0	407.6～548.4	16.06	13.90～18.22	1.0561	1.0513～1.0606	46.2	40.2～52.4	1.60
2月	176	35.9	176		6569	3877～10460	504.0	430.8～577.2	16.00	13.68～18.32	1.0563	1.0511～1.0615	46.8	41.0～52.6	1.10
3月	193	34.2	193		6617	3859～10642	507.6	432.0～583.2	15.87	13.85～17.89	1.0568	1.0520～1.0616	47.4	42.6～52.2	1.10
第4四半期	557	34.4	557		6558	3897～10387	496.5	418.9～574.1	15.98	13.84～18.12	1.0514	1.0514～1.0614	46.8	41.2～52.4	1.30

表7－2－3
表7－2－4
表7－2－5
※検査対象者の約95%が含まれる数値の巾
平均値：$\bar{X}$，標準偏差：Vとすると
$\bar{X}-2V \sim \bar{X}+2V$
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	15				15	10		8	18	33
経過観察*	11	1		1	13	1	1	1	3	16
要精検**	0					4			4	4
検査せず***	0					1			1	1
合計	26	1		1	28	16	1	9	26	54

(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61年 2月17日～ 8月26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	1,293			
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	1,080	女	2	計	1,082

健康診断受診労働者数	被ばく線量区分 / 性別	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
	男	1,080				1,080	0
	女	2				2	0
	計	1,082				1,082	0

区分			人数	区分			人数	区分			人数
赤血球数（個／㎣）	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			女	異常である	
		550万以上				1.061以上				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				水晶体に混濁がない	1,080
		400万以上 500万未満				1.052以上 1.058未満			女	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	2
血色素量（g／dl）	男	12.0未満		白血球数（個／㎣）	男	4,000未満		皮ふ	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	1,080
	女	10.0未満			女	4,000未満			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	2

産業医	氏名	須藤浩二　㊞
	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61年 3月12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7－3　昭和61年度衛生管理計画

◎重点項目

一本化健康診断の試行及び定着化

実施月 / 実施項目	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	備考
健康診断	←		予行				→	←	本試行			→	特殊検診（血液・眼及皮膚）と一般検診（体重・血圧他）との一本化
衛生管理者会議			↔			↔			↔			↔	業務遂行のための連携
職場巡視	←											→	産業医等の巡視
作業環境測定	←											→	事務所衛生基準規則に基づく
	←											→	特化則，有機則に基づく
全国労働衛生週間						↔							9月：準備月間 実施内容は従来のものの他に体力測定を予定
胃検診		↔											30才以上の希望者 （61年5月20日～5月24日）
成人病検診											↔		希望者全員
内科，歯科，鍼・マッサージ	←											→	
献血						↔						↔	希望者
救急薬品の補充	←											→	各課(室)の要請で行う