

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62年度第3・四半期)

1 9 8 7 年 1 2 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 8440 88-002
1 9 8 7 年 1 2 月



安 全 管 理 業 務 報 告

自 昭和62年10月
至 昭和62年12月

昭和63年度第3・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	7
2.1 規定・規則類の整備	7
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	10
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	14
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	15
2.3.5 安全管理部内で実施した教育訓練	16
2.4 安全パトロール, 安全点検等の実施状況	17
2.5 監督官庁への許認可申請及び報告等	18
2.5.1 科学技術庁	18
2.5.2 水戸労働基準監督署	20
2.5.3 茨城県庁	20
2.5.4 東海村消防本部	21
2.6 品質保証活動	22
2.6.1 東海事業所品質保証推進委員会分科会	22
2.6.2 安全管理部品質保証推進委員会	22
2.7 安全管理技術開発推進委員会活動	23
3. 放射線管理	24
3.1 放射線管理第一課所掌施設	24
3.1.1 放射線管理業務概要	24
3.1.2 放射線作業計画等の実施状況	24
3.1.3 管理区域の設定・解除	25
3.1.4 作業環境における放射線測定結果	26

3.2	放射線管理第二課所掌施設	39
3.2.1	放射線管理業務概要	39
3.2.2	放射線作業計画等の実施状況	39
3.2.3	管理区域等の設定・解除	43
3.2.4	作業環境における放射線測定結果	44
3.2.5	被曝，汚染サーベイ報告	45
3.3	放射線管理用機器の管理	46
3.3.1	放射線管理用機器の整備及び検査	46
3.3.2	主な設備の管理	46
3.4	マスクマンテスト実施状況	49
3.5	技術開発等	49
4.	環 境 安 全	51
4.1	環境監視業務	51
4.1.1	試料採取および前処理	51
4.1.2	環境放射能分析	54
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	外部機関による立入サンプリング時の試料分析	60
4.3	内部被曝管理分析（バイオアッセイ）	61
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	非定常モニタリング	62
5.2	内部被曝管理	62
5.2.1	定常モニタリング	62
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	中性子エネルギースペクトルの測定法の開発	63
5.4.2	臨界事故時の被曝線量評価法の確立	63
5.4.3	Ge型全身カウンタの導入	63
5.5	品質管理	64
5.6	その他の特記事項	64
5.6.1	作業環境および野外の集積線量測定	64
5.6.2	外部機関への線量測定サービス	64
5.6.3	個人被曝線量計及び全身カウンタの全社クロスチェック	64
6.	外部発表等	76
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）	76
7.	健康管理	77
7.1	健康診断	77
7.1.1	定期健康診断	77
7.1.2	特殊健康診断	77
7.2	衛生管理者会議	78
7.3	職場巡視	78
7.4	緊急医療	78
7.4.1	救護処置	78
7.4.2	医療施設および機器の維持管理	78
7.5	内科，歯科診療および鍼・マッサージ	78

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。

(ロ) 許認可及び規定等

一般安全関係の許認可申請（届出）10件，性能検査16件を行った。また，核燃料物質使用施設の施設検査8件を行った。

さらに，核燃料物質使用施設保安規定については，プルトニウム燃料第三開発室及びプルトニウム廃棄物処理開発施設の運転開始に伴う変更について62年10月9日に変更認可申請を行い，62年11月4日付けで認可を受けた。

(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。

(ニ) 品質保証活動

事業所においては，年度の品質保証推進活動計画に基づき，品質保証推進委員会分科会を開催し，重要事項の審議及び検討を行った。

施設品質保証計画書の整備については，第2四半期で報告の3施設の制定をもって全てを策定した。

本年度から設定した品質保証活動強化月間（11月）には，活動の意識の高揚及び定着を図るため，品質保証講演会の開催を始めとして，Q旗の掲揚，ポスターの掲示，広報「QA通信」の発行を行った。

定期自主監査については，12月に再処理施設に対して実施した。その結果，指摘事項はなかった。

安全管理部においては，部の年度活動計画に基づく部内品質保証活動実施状況調査の一環として，各課の活動状況を報告書により把握した。

(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2種放射線作業，MOX燃料の受入，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。また，プルトニウム燃料第三開発室においては，11月4日管理区域を設定し，定常放射線管理及びウラン試験に伴うウラン受入等の放射線管理を開

始した。

(ロ) ウラン濃縮開発部、技術開発部施設等

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、技術開発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する各種試験に伴う放射線管理を実施した。

以上の他に、環境工学開発部施設及び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。

なお、プルトニウム廃棄物処理開発施設においては、11月4日に管理区域を設定し、定常放射線管理等を開始した。

(ハ) 再処理施設

再処理施設においては、定常放射線管理のほか、燃料導入コンベアの補修作業等の特殊放射線作業（28件）、第二種放射線作業（58件）及び核燃料均質等の搬出入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。

再処理施設の第4回定期検査のうち、環境工学開発施設（アスファルト固化技術開発施設、廃溶媒処理技術開発施設）及びプルトニウム転換技術開発施設において、放射線量率等について受検し問題なく終了した。

新規施設関係では、技術開発部建設室に協力し、第二アスファルト固化体貯蔵施設、第二高放射性固体廃棄物貯蔵施設、焼却施設及びガラス固化技術開発施設の放射線管理方式の検討を行った。

(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並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、ヨウ素129の蓄積及びヨウ素の移行に関する調査を実施した。

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。

(ロ) 排気・排水管理

排気資料の分析並びに排水中の放射性物質濃度及び一般公害物質濃度の測定等の定常業務を実施した。

これらの結果は、すべて再処理施設保安規定及び核燃料物質使用施設保安規定等に定める放出基準値以下であった。

(イ) その他

再処理施設等の作業従事者を対象に、尿中ウランの分析を実施した。

原燃サービス(株)から受託している、「環境評価に係わる評価モデル、計算コードの整備」については、評価モデル、計算コードの調査・検討を継続して実施した。また、受託件名「環境放射能調査(2)、62年度分」については、分析資料を受け入れ、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C P F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、再処理工場の従事者を対象にウランの定期尿バイオアッセイ、プルトニウム燃料施設プルトニウム取扱従事者を中心に肺モニタを実施したが、全員異常はなかった。

この他、特殊モニタリングの対象となる様な汚染はなかった。

(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

再処理施設及び核燃料物質使用施設に設置されている放射線管理用機器の点検・整備を実施して、常に各種機器が正常に作動する様に努めた。またプルトニウム転換技術開発施設の臨界警報装置及び再処理施設の排気用ガスモニタに対して下期の総合検査を行った。

この他の周辺環境監視用設備であるモニタリングポストの更新に係る性能検査に協力するとともに、7月から引き続きインドネシアからの研修生に対して放射線の測定及び測定器の校正に関する研修を行っている。

(6) 安全技術の開発

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、防護係数100,000の可能性についての検討と試験を前期に引続き実施した。

(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 (62. 10. 1 ~ 62. 12. 25)

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)	40名	6回	10/6~7, 10/26~27 11/10~11, 11/25~26 12/8~9, 12/21~22	10月 : 27名 11月 : 10名 12月 : 3名
核物質防護講座 (2日間)	13名	1回	10/8~9	10月 : 13名
施設安全解析コード 実習講座 (2日間)	35名	3回	10/20~21, 10/22~23 11/16~17 12/10~11	10月 : 13名 11月 : 8名 12月 : 14名
溶接検査技術 訓練講座 (3日間)	10名	1回	10/20~22	10月 : 10名
救急員有資格者 実技訓練 (1日間)	13名	3回	10/22 11/12 12/18	10月 : 5名 11月 : 3名 12月 : 5名
救急員再教育 (3日間)	11名	2回	10/28~30 12/1~2	10月 : 6名 12月 : 5名
監督者安全教育 (3日間)	18名	1回	11/18~20	11月 : 18名
救急員養生教育 (4日間)	15名	1回	11/24~27	11月 : 15名
放射線計測講座 (5日間)	16名	1回	12/14~18	12月 : 16名
許認可申請 実務講座 (2日間)	26名	1回	12/15~16	12月 : 26名
請負作業放射線 安全教育 (2時間)	220名	23回	10月 : 8回 11月 : 8回 12月 : 7回	10月 : 41名 11月 : 85名 12月 : 94名
救急法小集団訓練 (0.5日間)	145名	5回	10月 : 5回	10月 : 145名
身体除染訓練 (0.5日間)	51名	1回	10月 : 1回	10月 : 51名
合 計	613名	49回		10月 : 311名 11月 : 139名 12月 : 163名

視聴覚教材（安全教育用スライド，VTR，16mm 映画）を所内，所外に貸出を行ない安全教育の普及に努めた。貸出件数は 279 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利用回数は，41 回であった。

(8) 健康管理室

(イ) 健康診断

下記の規則に基づき実施した。

1. 労働安全衛生規則（第44条）
2. 電離放射線障害防止規則（第56条）
3. 放射性同意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）

該 当 規 則	対 象 者
1, 2, 3	634 人
2, 3	462 人

尚，労働安全衛生規則第44条第4項に基づく胸部エックス線検査を 1,371 人を対象に実施した。

(ロ) 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。

(ハ) 衛生管理者会議

62年10月14日臨時衛生管理者会議を開催し，昭和62年度労働衛生週間実施状況結果について報告した。

62年11月11日臨時衛生管理者会議を開催し，禁煙運動の取り組みについて検討した。

62年12月9日の定例会には，昭和62年度衛生管理計画に基づく実施状況及び，有害物質取扱作業の作業環境測定に関する調査等について検討した。

(ニ) 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は内科 366 人，歯科 759 人，鍼・マッサージ 193 人であった。

(9) 安全管理部，健康管理室の組織

図 1 - 1 に昭和62年12月31日現在の安全管理部，健康管理室，安全教育研修所の人員構成を示す。

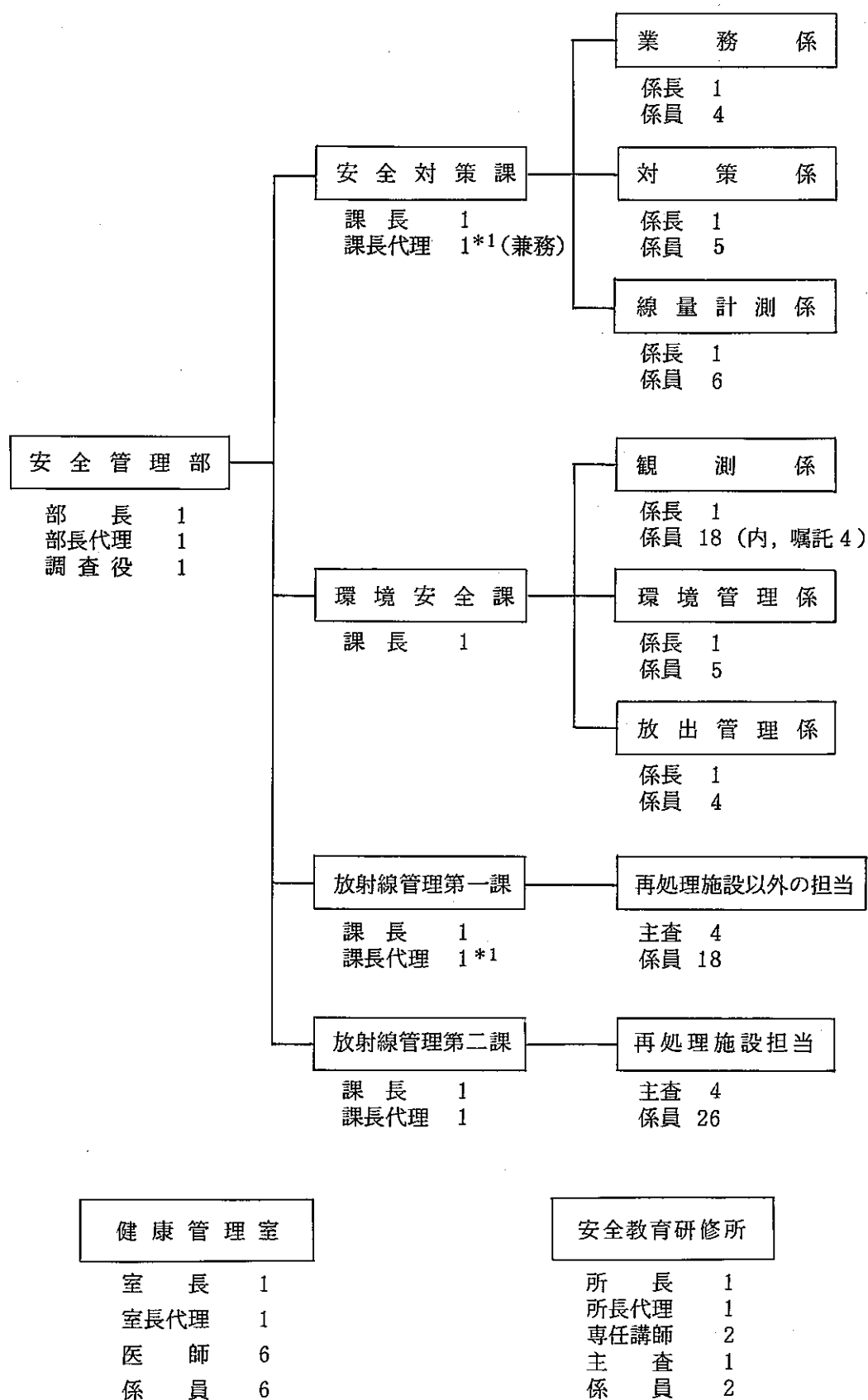


図 1 - 1 安全管理部、健康管理室の組織 (62年12月31日現在)

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
核燃料物質使用施設保安規定	プルトニウム燃料第三開発室及びプルトニウム廃棄物処理開発施設の運転開始等に伴う変更を行う。	科学技術庁核燃料規制課への説明 62年10月5日 変更認可申請 62年10月9日 62動燃(安)030 変更認可 62年11月4日 62安(核規)第679号
	プルトニウム燃料第一開発室におけるプルトニウム抽出パルスコラム試験の開始等に伴う変更を行う。	科学技術庁核燃料規制課への説明 62年12月14日 科学技術庁水戸原子力事務所への説明 62年12月17日
放射線障害予防規定	第二検査技術開発室におけるX線装置の使用廃止及びプルトニウム燃料第一開発室におけるX線装置の使用開始に伴う変更を行う。	科学技術庁水戸原子力事務所への届出 62年10月20日
	安全管理別棟において放射性同位元素等の使用等に係る保安上の業務を行っていた環境安全課長及び放射線管理第一課長が、同施設での放射性同位元素の使用を廃止することに伴う見直しを行う。	東海事業所安全専門委員会(審議) 62年11月25日

1) 運搬検討専門部会

開催日	議題
11月24日	・公道容器を変更(内容器の追加)しての事業所内運搬について

2.2 安全衛生委員会等の活動

2.2.1 安全衛生委員会

開催日	議 題
10月15日	1. 安全専門委員会審議項目報告 2. 昭和62年度労働衛生週間（含準備期間）実施結果報告 3. 昭和62年度第2四半期被ばく状況報告 4. 昭和62年度保安強化月間及び品質保証活動強化月間実施要領（案） 5. 電気使用安全月間の活動報告
11月19日	1. 安全専門委員会審議項目報告 2. 職場における喫煙対策について報告 3. 昭和62年度高圧ガス危害予防週間実施結果報告
12月24日	1. 安全専門委員会審議項目報告 2. 昭和62年度保安強化月間及び品質保証活動強化月間行事報告 3. 年末交通安全対策について 4. 安全腕章・胸章の明確化について現状報告 5. 職場における喫煙対策について現状報告 6. 再処理工場燃料導入コンベアの作動不良について現状報告

議長：山之内種彦

委員：須藤 清二（健管室） 鹿島 貞光（Pu管理課） 林 充之（再分析課）
 草野 俊胤（再化学一） 松本 忠邦（技PDS） 矢戸 弓雄（濃開発課）
 圓山 全勝（管労務課） 大森 拓郎（環技術課） 中島 恒（転開発課）
 大和 愛司（安安対課） 野田喜美雄（安放一課） 藤枝 定男（管工務課）
 浅妻新一郎（環技術課） 算用子裕孝（技PDS） 鈴木 満（Pu設開課）
 大橋 正彦（Pu製造二） 大内与志郎（転運転課） 諸根 正年（濃運試一）
 住谷 昭洋（再技術課） 今本 信雄（再化学三）

事務局：伊藤 隼人・大和 愛司・根本穂二郎・磯前 勇一

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。

月 日	議 題
10月28日 (定例)	1. 第一専門部会 (1) 応用試験棟安全作業基準の変更 <報告事項> 2. 第二専門部会 (1) プルトニウム燃料第三開発室における安全作業基準の作成(その1) <報告事項> (2) プルトニウム燃料第三開発室における安全作業基準の作成(その2) <報告事項> (3) プルトニウム燃料第一, 第二, 第三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三開発室における核燃料物質使用変更許可申請 <審議事項> 3. 第四専門部会 (1) プルトニウム廃棄物処理開発施設(PWTF)等安全作業基準の制定 <報告事項> (2) プルトニウム廃棄物貯蔵施設(PWSF)安全作業基準の廃止 <報告事項> (3) プルトニウムに汚染された廃棄物の減容処理技術の実証に係る核燃料物質使用計画 <報告事項> 4. その他 (1) 使用施設放射線管理基準の変更 <審議事項>
11月25日 (定例)	1. 第一専門部会 (1) B棟におけるRI使用変更許可申請 <審議事項> (2) CPF安全作業基準の変更 <報告事項> (3) 安全管理別棟における放射性同位元素の使用変更許可申請 <審議事項> 2. 第二専門部会 (1) プルトニウム燃料第一開発室における核燃料物質使用変更許可申請 <審議事項> (2) 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 <審議事項> (3) プルトニウム燃料施設における放射性同位元素の使用変更許可申請 <審議事項> (4) 「ふげん」取替燃料用(第13次製造分)内層・中間層燃料棒の加工に係る核燃料物質使用計画 <報告事項> (5) 「ふげん」取替燃料用(第13次製造分)内層・中間層燃料棒の検査に係る核燃料物質使用計画 <報告事項> (6) 重水臨界実験用燃料ペレットの製造に係る核燃料物質使用計画 <報告事項> (7) 重水臨界実験用燃料ペレットの検査に係る核燃料物質使用計画 <報告事項>

開催日	議 題
11月25日 (定例)	<p>(8) プルトニウム燃料第一開発室における「グローブボックスNo.32等の撤去」に係る工事の方法 <報告事項></p> <p>(9) プルトニウム燃料第一開発室における「解砕・整粒装置の撤去」に係る工事の方法 <報告事項></p> <p>(10) プルトニウム燃料第二開発室における「カートンスキャナ装置の撤去等」に係る工事の方法 <報告事項></p> <p>(11) プルトニウム燃料第一開発室における「プルトニウム及びウラン運搬車の増設」に係る設計及び工事の方法 <報告事項></p> <p>(12) プルトニウム燃料第二開発室における「プルトニウム及びウラン運搬車の増設」に係る設計及び工事の方法 <報告事項></p> <p>(13) 粉末SUS缶のビニールバック交換作業に係る核燃料物質使用計画 <報告事項></p> <p>3. 第三専門部会</p> <p>(1) M棟における「(1)UF₆処理系信頼性試験装置の改造 (2)分子法混合ガスプロセスシステム試験装置の新設等 (3)金属ウラン物性試験装置の新設等」に係る設計及び工事の方法 <報告事項></p> <p>4. その他</p> <p>(1) 放射線障害予防規定の変更 <審議事項></p>
12月18日 (定例)	<p>1. 第一専門部会</p> <p>(1) 応用試験棟における密封放射性同位元素の使用変更許可申請 <審議事項></p> <p>2. 第二専門部会</p> <p>(1) C型特殊C4F燃料要素製造に係る核燃料物質使用計画 <報告事項></p> <p>(2) C型特殊C4F燃料要素検査に係る核燃料物質使用計画 <報告事項></p> <p>(3) プルトニウム燃料第一開発室における「レーザ溶接機の付加」に係る設計及び工事の方法 <報告事項></p> <p>(4) プルトニウム燃料第二開発室における「湿式回収脱硝設備の新設」に係る設計及び工事の方法 <報告事項></p> <p>3. 第四専門部会</p> <p>(1) プルトニウム廃棄物処理開発施設安全作業基準の変更 <報告事項></p> <p>4. その他</p> <p>(1) 核物質防護規則の変更 <審議事項></p>

委員長：山之内種彦

委員：木下 睦， 林 正太郎， 出原 重臣， 岩井 卓也， 去来川汎人，
関 昭雄， 成木 芳， 中島 恒， 伊藤 隼人， 生亀 雅人，
星野 忠也， 和田 幸男， 鹿島 貞光， 本多 直人， 石川 一夫

事務局：大和 愛司， 春田 秀人， 小林 稔

2.2.3 安全主任者会議

開催日	議 題
10月19日	安全腕章・胸章管理要領の改訂 地震対策パトロールの点検要領について
11月16日	安全腕章・胸章管理要領の改訂 教育資料（スライド等）の見直し
12月21日	安全腕章・胸章管理要領の改訂 レーザー機器取扱いに関する安全衛生指針 危険物保安監督者との打合せ

議 長：木下 睦

議長代理：伊藤 隼人

委 員：高橋 俊彦， 洲崎 輝雄， 柴田 朋文， 川崎 緑，
永木 裕， 加藤 修司， 春山 慣二， 去来川汎人

事務局：大関 覚

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
放射線透過試験 (1次)	(社) 日本破壊検査協会	10/7	1
非破壊検査技量試験 (1次)	〃	10/17	1
有機溶剤作業主任者技能講習	(社) 茨城労働基準協会連合会	10/20~10/21	14
全国産業安全衛生大会	中央労働災害防止協会	10/21~10/23	13
ゼロ災運動危険予測活動トレーナー研修会	〃	11/4~11/6	4
第二種酸素欠乏危険作業主任者技能講習	(社) 茨城労働基準協会連合会	11/9~11/11	6
建築基準法改正講習会	(社) 日本建築士会連合会	11/19	3
高圧ガス製造保安責任者試験 (丙種化学・特別)	茨城県高圧ガス保安協会	11/29	22
〃 (乙種機械)	〃	〃	6
〃 (甲種機械)	〃	〃	12
〃 (第三冷凍機械)	〃	〃	3
労働省方式現場監督者安全衛生 教育トレーナー講座 (RST講座)	中央労働災害防止協会	12/7~12/12	1
放射線透過試験 2次試験用講習会	(社) 日本非破壊検査協会	12/14	1
特定化学物質等作業主任者技能講習	(社) 茨城労働基準協会連合会	12/14~12/15	7
放射線透過試験 2次試験用講習会	(社) 日本非破壊検査協会	12/15	1
非破壊検査技量試験 (2次)	〃	12/15~12/16	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（共通課程）	安全教育研修所	10／7	岡 田
“ （防護具の取扱い）	“	10／27	江 口
“ （再処理課程）	再 処 理 施 設	10／28	伊 藤
救 急 員 再 教 育	安全教育研修所	10／30	大 高
従事者指定教育（共通課程）	“	11／11	米 沢
“ （再処理課程）	再 処 理 施 設	11／13	岡 田
監督者安全教育	安全教育研修所	11／20	伊 藤
救 急 員 再 教 育	“	11／25	大 高
従事者指定教育（共通課程）	“	12／9	岡 田
許認可申請実務講座	“	12／15	小 松
従事者指定教育（再処理課程）	再 処 理 施 設	12／23	細 野

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
臨界安全国際セミナー	原子力学会	10/20～10/21	牧野	放射線管理第二課
小集団リーダー活性化コース	ブレンダイナミックス	10/20～10/23	米沢	〃
消防技能講習（自営消防講習）	茨城県	〃	堀越	放射線管理第一課
第二種酸欠技能講習	茨城県労働基準協会連合会	11/9～11/11	鈴木（一）	放射線管理第二課
欧米諸国の国別原子力法規製体系の詳細	日本原子力情報センター	12/2	田子	〃
QCサークル推進者コース	日科技連	12/3～12/5 12/23～12/25	鈴木（信）	〃
RST講座	中央労働災害防止協会	12/7～12/12	江花	〃
原子力安全国際シンポジウム	原子力研	12/10	牧野	〃
原子力施設と沿岸海洋シンポジウム	原子力安全協会	12/17	高崎	〃

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 数
中 堅 職 員 研 修	人 事 部	10/5～10/8	1
放射線作業従事者指定教育（共通課程）	安 全 教 育 研 修 所	10/6～10/7	1
核 物 質 防 護 講 座	”	10/8～10/9	1
臨 界 退 避 訓 練	プ ル 燃 部	10/20	10
施設安全解析コード実習講座（線 源）	安 全 教 育 研 修 所	10/20～10/21	3
” （ 遮 蔽 ）	”	10/22～10/23	2
PWTF従事者保安教育	環 工 部	10/23・10/29	4
放 射 線 防 護 講 座	安 全 教 育 研 修 所	10/28～10/30	1
屋内火災同時吹鳴時対応訓練	プ ル 燃 部	10/29	8
臨 界 退 避 訓 練	転 換 部	11/10	26
屋内警報同時吹鳴時対応訓練	プ ル 燃 部	11/13	2
施設安全解析コード実習講座（臨 界）	安 全 教 育 研 修 所	11/16～11/17	2
監 督 者 安 全 教 育	”	11/18～11/20	5
臨界警報吹鳴による一部退避訓練	プ ル 燃 部	11/19	14
負 傷 除 染 訓 練	”	11/20	2
救 急 員 養 成 教 育	安 全 教 育 研 修 所	11/24～11/27	3
負 傷 除 染 訓 練	プ ル 燃 部	12/4	3
臨 界 退 避 訓 練	再 処 理 工 場	12/11	48
放 射 線 計 測 講 座	安 全 教 育 研 修 所	12/14～12/18	2
屋内火災・警報同時吹鳴による一部退避 及び防護隊活動を伴う訓練	プ ル 燃 部	12/22	3

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 数
ASKリーダー意見交換会	部 A S K 部 会	10 / 1	17
交 通 K Y 活 動	放 管 一 課	10 / 5	16
ASKリーダー意見交換会	部 A S K 部 会	10 / 6	14
汚染トラブル時の対応訓練	放 管 一 課	10 / 8	5
Gr内保安教育（ICRP 法令取り入れに伴う法令改正について）	“	10 / 22	14
Pu-3従事者指定に伴う再教育	“	10 / 23	38
Gr内保安教育（品質保証概論Ⅰ）	“	10 / 24	13
交 通 安 全 教 育	安 対 課	10 / 29	20
電 気 保 安 教 育	“	10 / 29	20
Pu-3従事者指定に伴う再教育	放 管 一 課	11 / 2	38
Gr内勉強会（Pu燃従事者再教育）	“	11 / 5	14
交 通 K Y 活 動	“	11 / 6	16
火災発生に伴う救護活動訓練	放 管 二 課	11 / 11	22
Gr内保安教育（品質保証概論Ⅱ）	放 管 一 課	11 / 14	9
“ （安全意識について）	“	11 / 16	13
課 内 技 術 勉 強 会	放 管 二 課	11 / 20	40
冷凍設備運転操作に係る教育	環 安 課	11 / 27	14
安管棟火災発生時の対応訓練	環 安 課 ・ 安 対 課	11 / 30	70
交 通 K Y 活 動	放 管 一 課	12 / 4	16
Gr内保安教育（RI主任者試験問題の例題演習）	“	12 / 12	14
Gr内勉強会（除染訓練等）	“	12 / 22	13
課 内 技 術 報 告 会	“	12 / 22	28
中性子線量評価の現状（課技報）	“	12 / 22	6

2.4 安全パトロール，安全点検等の実施状況

安全管理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
10月1日	課内安全衛生パトロール	安対課担当室	大和，柴，椿谷，磯前
23日	〃	環安課 〃	石田，片桐，圓尾
28日	〃	放二課 〃	江花，伊藤，細野
30日	〃	放一課 〃	関，麻生
11月2日	課内安全衛生パトロール	安対課担当室	大和，根本，宮部，小松
4日	〃	環安課 〃	成田，石田，片桐，吉崎 浅野
20日	〃	放一課 〃	関，野田
25日	〃	放二課 〃	江花，坪，神，細野
12月1日	課内安全衛生パトロール	安対課担当室	大和，大関，助川，松寛
1日	〃	環安課 〃	成田，石田，出沢，渡辺
17日	地震発生時の点検	〃	各担当者
24日	課内安全衛生パトロール	放二課 〃	石黒，牧野，細野
25日	〃	放一課 〃	関，松本
25日	〃 (年末)	環安課 〃	成田，石田，片桐，出沢

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
高レベル放射性物質研究施設	更新に係る冷却水配管等	施設検査合格 62年11月25日 62安(核規)第702号
	更新に係る混合槽	施設検査合格 62年11月27日 62安(核規)第729号
	新設に係る電子顕微鏡及び電子顕微鏡用試料取扱設備	施設検査合格 62年11月27日 62安(核規)第730号
プルトニウム燃料第一開発室	排気モニタ放射線監視盤の更新	設 工 提 出 62年11月11日 62動燃(核)088
	恒温槽等の新設	設 工 提 出 62年11月12日 62動燃(環)048
	処分技術開発設備の新設(一部変更)	設 工 提 出 62年11月20日 62動燃(環)049
	グローブボックスNo.32等の撤去	設 工 提 出 62年12月25日 62動燃(核)109
プルトニウム燃料第二開発室	粉末調整機の新設	設 工 提 出 62年11月10日 62動燃(核)086
	転換技術開発試験設備等の撤去	設 工 提 出 62年11月10日 62動燃(核)087
	グローブボックスNo.C-24等の新設	設 工 提 出 62年11月11日 62動燃(再)050
	新設に係る蛍光X線分析装置	施設検査合格 62年12月22日 62安(核規)第791号

使用施設	変更申請項目	記事
プルトニウム 燃料第三開発 室	プルトニウム燃料第三開発室	施設検査合格 62年10月20日 62安(核規)第651号
J棟	カスケード試験装置に、一部設備を増設する。 また、定量分析装置を一式撤去する。	使用変更許可 62年10月5日 62安(核規)第498号
	カスケード試験装置の一部改造及び質量分析装置 の一部撤去	設工提出 62年12月1日 62動燃(濃)014
L棟	熱伝導測定装置の増設	設工提出 62年10月12日 62動燃(濃)010
M棟	六フッ化ウランを使用するレーザ法によるウラン 濃縮に関連する技術開発の一環として、分子法混 合ガスプロセスシステム試験装置による分子法プ ロセス構成機器の性能試験を開始する。	使用変更許可 62年12月22日 62安(核規)第597号
	UF ₆ 処理系信頼性試験装置の一部撤去等	設工提出 62年12月25日 62動燃(濃)015
プルトニウム 廃棄物処理開 発施設	プルトニウム廃棄物処理開発施設	施設検査合格 62年10月20日 62安(核規)第630号
ウラン廃棄物 処理施設	増設に係る中央廃水処理場	施設検査合格 62年11月25日 62安(核規)第720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
B棟	密封RI (²⁴¹ Am) の追加及び非密封RI (⁹⁹ Tc, ¹⁵⁵ Eu) の追加	使用変更許可申請 昭和62年 12月24日 使用変更許可
安全管理別棟	密封RI (⁸⁵ Kr, ⁶³ Ni) の使用廃止及び非密封 RI (¹⁴ C, ⁸⁵ Kr, ³ H) の使用廃止	変更届出 昭和62年 12月24日

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	ホイスト式天井クレーン 2.825 t	第二ASP固化体貯蔵施設	62. 10. 29
クレーン設置報告	ホイスト式天井クレーン 2.015 t	〃	〃
クレーン設置報告	ホイスト式天井クレーン 2.825 t	〃	〃
クレーン設置報告	ホイスト式ジブクレーン 2.08 t	〃	〃
クレーン設置報告	ホイスト式ジブクレーン 2.015 t	〃	〃
クレーン設置報告	クラブトロリー式天井クレーン 2.5 t	〃	62. 11. 9
クレーン設置報告	クラブトロリー式天井クレーン 2.9 t	〃	〃
クレーン設置届	ホイスト式天井クレーン 5.042 t	〃	〃
クレーン設置届	ホイスト式天井クレーン 5.042 t	〃	〃
クレーン設置届	ホイスト式天井クレーン10.2 t (ダブルレール形) 5.07 t×2	〃	〃
クレーン設置届	クラブトロリー式天井クレーン 5.22 t / 5.05 t	〃	〃
クレーン設置届	ホイスト式天井クレーン 10.2 t / 4.07 t×2 (ダブルレール形) 3.03 t	〃	〃
クレーン設置届	ホイスト式天井クレーン 5.042 t	〃	〃
第二種圧力容器設置報告	空気タンク 0.22 m³	安全管理別棟	62. 12. 15

2.5.3 茨城県庁

1) 申請・届出等

件 名	内 容	該 当 施 設	日 付
許可工場設置変更 許可申請	焼却炉の更新工事	一般雑芥焼却炉	62. 12. 23
ばい煙発生施設設置届出	〃	〃	62. 12. 23
高圧ガス製造施設等 変更許可	圧力計の設置	U濃縮H棟	62. 11. 26
高圧ガス製造施設等 変更許可	〃	〃	62. 11. 26

2) 委員会、協定等に基づく報告

報告の種類	報告対象期間	報告内容・根拠	報告先
茨城県東海地区 環境放射線監視 委員会報告	昭和62年度 第3四半期 (62年10月～12月)	東海事業所及び周辺における環境 放射線及び環境試料中放射性物質 濃度	茨城県東海地区環 境放射線監視委員 会委員長 62 動燃(東)
茨城県との安全 協定に基づく四 半期報告	同上	東海事業所における排気・排水の 放射能濃度及び放出量	茨城県知事及び隣 接市長村長 (総務課経由)
再処理排気・排 水月間報告	昭和62年10月 11月 12月	再処理施設排気・排水の放射能濃 度及び放出量	茨城県環境局庁 62 動燃(東) 420 62 動燃(東) 475 62 動燃(東) 537

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62年 第4四半期 〔62年10月1日 / 62年12月31日〕	事業所周辺環境の放射線量及び環 境試料中放射性物質濃度 〔核原料物質、核燃料物質及び 原子炉の規制に関する法律第67 条第1項及び使用済み燃料の再 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〕 〔63年1月29日報告〕 62 動燃(安) 041
放射線管理 報告書	昭和62年度 第3四半期 〔62年10月1日 / 62年12月31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〕 〔63年1月 日報告〕 62 動燃(安) 040-4 62 動燃(安) 040-5 62 動燃(安) 040-6

2.5.4 東海消防本部

件名	内容	該当施設	提出月日
危険物取扱所完成検査申請	一般取扱所の変更工事完了	応用試験棟	10/15

2.6 品質保証活動

2.6.1 東海事業所品質保証推進委員会分科会

開催日	議題
62.11.10	(1) 品質保証自主監査実施計画について (再処理施設, 再処理施設 (建設編)) (2) 受注製品等 (所内) の取扱いについて (3) 管理部工務課所掌ユーティリティ施設の取扱いについて (4) 事業団品質保証委員会分科会及び第2WGの活動状況について (5) 品質保証管理規程の改正について
62.12.16	(1) 管理部工務課所掌ユーティリティ施設の取扱いについて (所掌境界の確認及び検討) (2) 事業団の品質保証活動状況について (委員会, QA診断, 第1WG, 第2WG報告)

分科会長：大和愛司

委員：高橋俊彦, 栢 明, 高橋 寛, 川崎 緑

永木 裕, 春山愼二, 高橋啓三, 稲田栄一

事務局：春田秀人, 助川和弘

2.6.2 安全管理部品質保証推進委員会

開催日	議題
62.12.7	(1) 各課品質保証活動実施状況報告について (2) 下部要領書の作成計画について (3) 品質保証活動実施状況調査計画について

委員長：北原義久

委員：宮部賢次郎, 渡辺敏幸, 今熊義一, 出沢孝久, 林 直美

事務局：春田秀人, 助川和弘

2.7 安全管理技術開発推進委員会活動

安全管理部内の研究開発に関し、これを効率的かつ合理的に推進するために、予算・人員、課間の調整、国の安全研究計画との整合など調整すべき事項の検討および研究開発の推進・助言を行うことを目的として安全管理技術開発推進委員会活動を実施した。今期は安全管理部研究開発基本方針の策定及び昭和63年度研究開発実施計画の審議等を行った。

開 催 日	議 題
10 月 16 日	安全管理部研究開発基本方針の策定
12 月 9 日	1. 昭和62年度安全管理部各課研究開発テーマ確認 2. 今後の研究開発テーマの検討
12 月 21 日	昭和63年度研究開発実施計画について (次年度研究開発計画の部内ヒアリング)

委員長 北原 義久

副委員長 石黒 秀治

委 員 宮部賢次郎（安対課） 野田喜美雄（放一課）

麻生 良二（放一課） 牧野 明寛（放二課）

田子 格（放二課） 石田順一郎（環安課）

片桐 裕美（環安課）

事務局 薄井 貞次，百瀬 琢磨

3. 放 射 線 管 理

3.1 放射線管理第1課掌握施設

3.1.1 放射線管理業務概要

- 1) 安全管理部, 技術開発部, ウラン濃縮開発部, 環境工学開発部 (除く, プルトニウム廃棄物処理開発施設) の各施設

安全管理部においては各種放射性廃液分析等, 技術開発部においてはFBR使用済燃料再処理試験等, 環境工学開発部においては高レベル放射性廃液に関する基礎技術開発試験等が実施され, また, ウラン濃縮開発部においてはウラン濃縮に関する基礎技術開発試験等が実施され, これらに係る放射線管理を実施した。

以上の結果は, 何れ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及びプルトニウム廃棄物処理開発施設

プルトニウム燃料開発施設並びに廃棄物貯蔵施設及び廃棄物処理開発施設における定常放射線管理のほか, 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, 核燃料物質使用施設保安規定, 放射線保安規則及び放射線障害予防規定に定める諸基準を越える事はなかった。

また, プルトニウム燃料第3開発は, 11月4日に管理区域が設定され, ウラン試験が開始されたのに伴って定常放射線管理のモニタリングを実施した。結果は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。

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)	
高レベル放射性物質研究施設 (CPF)	廃棄物関係調整作業 ダブルカバー寸法測定 ダブルカバーシステムピンセットの遠隔操作試験	10/12~12/28 10/19~10/23 10/12~10/30

施 設 ・ 部 屋	件 名	実 施 期 間
第 1 応 用 試 験 棟	混合槽のCB-1セル搬入作業 封缶機の保守点検作業 浸出液の搬出及び処理 X線回折装置 管球のバッグアウト サンドリオン廃液、液移送作業 CA-5 背面ポート部線量確認 工学試験室床補修 ヒュームスクラバ用ポンプオーバーホール	11/4～11/6 11/16～11/20 12/1～S63.3/31 12/3～12/10 12/14 12/25 11/26～12/18 12/8
(環境工学開発部施設 除く、プルトニウム廃棄 物処理開発施設) 焼 却 施 設 " "	(第1種放射線作業) 該当なし (第2種放射線作業) 凝縮器点検 " の補修 循環ポンプラインの補修	 10/12～10/16 10/27～11/10 11/12～11/19
(ウラン濃縮開発部施設) H 棟 J 棟	(第1種放射線作業) 該当なし (第2種放射線作業) 金属ウランの加工作業 8A シリンダバルブ交換	 7/1～3/31(予定) 12/21～1/6
(プルトニウム燃料部施設 及びプルトニウム廃棄 物処理開発施設) ・ Pu-2 F-104 ・ Pu-2 A-103	(第1種放射線作業) 該当なし (第2種放射線作業) グローブBOX解体・撤去に伴う事前放射線 モニタリング 粉末混合装置の撤去作業	 10/8～11/6 12/14～12/28

3.1.3 管理区域等の設定・解除

区 分	施 設 ・ 場 所	期 間
管 理 区 域 設 定 "	プルトニウム廃棄物処理開発施設 プルトニウム燃料第三開発室	S 62. 11/4～ "

3.1.4 作業環境における放射線測定結果

1) 定常放射線モニタリング

(1) 外部放射線量率 (空間線量率)

単位: mrem/hr

施設名			測定結果 (測定線種)		
			10月	11月	12月
安全管理部	安全管理棟	最大値	0.1 (r)	0.2 (r)	0.3 (r)
		場所	R I 保管室	R I 保管室	R I 保管室
	安全管理別棟	最大値	* (r+n)	* (r+n)	* (r+n)
技術開発部	計測機器校正施設	最大値	0.6 (r+n)	0.5 (r+n)	0.6 (r+n)
		場所	線源保管室	線源保管室	線源保管室
	A棟	最大値	1.8 (r)	1.8 (r)	1.8 (r)
		場所	ウラン貯蔵室	ウラン貯蔵室	ウラン貯蔵室
	B棟	最大値	1.8 (r+n)	1.8 (r+n)	1.9 (r+n)
		場所	R-118室	R-118室	R-118室
	B棟 A廃棄物倉庫	最大値	0.2 (r+n)	0.2 (r+n)	0.2 (r+n)
		場所	保管室	保管室	保管室
	B棟 B廃棄物倉庫	最大値	1.2 (r+n)	1.2 (r+n)	1.2 (r+n)
		場所	保管室	保管室	保管室
	応用試験棟	最大値	1.6 (r)	1.8 (r)	1.6 (r)
		場所	R I 貯蔵室	R I 貯蔵室	R I 貯蔵室
	C P F	グリーン区域	最大値	* (r+n)	* (r+n)
			場所	—	—
		アンバー区域	最大値	1.6 (r+n)	1.6 (r+n)
			場所	実験室 B	実験室 B
環境工学開発部	焼却施設	最大値	* (r)	* (r)	* (r)
		場所	—	—	—
	洗濯場	最大値	* (r)	* (r)	* (r)
		場所	—	—	—
	中央廃水処理場	最大値	* (r)	* (r)	* (r)
		場所	—	—	—
	第1廃棄物倉庫	最大値	* (r)	* (r)	* (r)
		場所	—	—	—
	第2廃棄物倉庫	最大値	* (r)	* (r)	* (r)
		場所	—	—	—
	第3廃棄物倉庫	最大値	0.3 (r)	0.2 (r)	0.3 (r)
		場所	保管室	保管室	保管室
	第4廃棄物倉庫	最大値	* (r)	* (r)	* (r)
		場所	—	—	—
	第5廃棄物倉庫	最大値	* (r)	* (r)	* (r)
		場所	—	—	—
	第6廃棄物倉庫	最大値	0.3 (r)	0.3 (r)	0.3 (r)
		場所	保管室	保管室	保管室
放射線部	ウラン系廃棄物貯蔵施設	最大値	* (r)	* (r)	* (r)
		場所	—	—	—
	廃棄物屋外貯蔵ピット	最大値	* (r)	* (r)	* (r)
		場所	—	—	—
	プルトニウム廃棄物処理開発施設	最大値	—	* (r)	* (r)
		場所	—	—	—
	プルトニウム廃棄物貯蔵施設	最大値	* (r)	* (r)	* (r)
		場所	—	—	—
放射線部	屋外固体廃棄物貯蔵庫 No.1~17	最大値	* (r)	* (r)	* (r)
		場所	貯蔵庫 No.11 扉	—	—

*印は検出限界 (0.1 mrem/hr) 未満をしめす。

単位：mrem/hr

施設名		内 容	測定結果 (測定線種)		
			10 月	11 月	12 月
ウラン濃縮開発部	G棟	最大値	1.4 (r)	0.8 (r)	0.7 (r)
		場 所	UF ₆ 供給室	UF ₆ 供給室	UF ₆ 供給室
	H棟	最大値	* (r)	* (r)	* (r)
		場 所	—	—	—
	J棟	最大値	2.4 (r)	13.5 (r)	15.0 (r)
		場 所	遠 心 機 室	回 収 室	機 器 補 修 室
	L棟	最大値	1.1 (r)	1.2 (r)	0.4 (r)
		場 所	第1ガス操作室	第1ガス操作室	回収フード室
	M棟	最大値	0.2 (r)	0.8 (r)	3.0 (r)
		場 所	ガ ス 操 作 室	フ ー ド 室	ガ ス 操 作 室
	第2ウラン貯蔵庫	最大値	4.0 (r)	4.5 (r)	4.5 (r)
		場 所	保 管 室	保 管 室	保 管 室
プルトニウム燃料部	廃油保管庫	最大値	* (r)	* (r)	* (r)
		場 所	—	—	—
	廃水処理室	最大値	* (r)	* (r)	* (r)
		場 所	—	—	—
	プルトニウム燃料第1開発室	最大値	0.7 (r + n)	0.5 (r + n)	0.5 (r + n)
		場 所	R125室出入口	R125室出入口	R125室出入口
	プルトニウム燃料第2開発室	最大値	4.8 (r + n)	3.5 (r + n)	2.6 (r + n)
		場 所	C122室出入口	C122室出入口	C122室出入口
	プルトニウム燃料第3開発室	最大値		* (r + n)	* (r + n)
		場 所		—	—
	燃料製造機器試験室	最大値	0.2 (r)	0.2 (r)	0.2 (r)
		場 所	R 9 室 出 入 口	R 9 室 出 入 口	R 9 室 出 入 口

*印は検出限界 (0.1 mrem/hr) 未満をしめす。

(2) 外部放射線量率 (集積線量率)

施 設 名		測定 線種	測 定 結 果 (最大値)	
			mR/3ヶ月 (mR/hr)	場 所
安 全 管 理 全 部	安 全 管 理 棟	r	31.4 (0.01)	RI 保管室
	安 全 管 理 別 棟	r	30.6 (0.01)	放射能測定室
	計 測 機 器 校 正 施 設	r	62.8 (0.03)	線源保管室
技 術 開 発 部	A 棟	r	77.2 (0.04)	ウラン貯蔵室
	B 棟	r	182.2 (0.09)	R-118室
	B 棟 A 廃棄物倉庫	r	59.9 (0.03)	保 管 室
	B 棟 B 廃棄物倉庫	r	96.1 (0.05)	保 管 室
	応 用 試 験 棟	r	119.4 (0.06)	実習室2
	C P F	r	404.0 (0.20)	GB, GA-3 表面
環 境 工 学 開 発 部	焼 却 施 設	r	23.6 (0.01)	作 業 室
	洗 濯 場	r	29.3 (0.01)	洗濯物検査室
	中 央 廃 水 処 理 場	r	— ()	
	第 1 廃 棄 物 倉 庫	r	23.7 (0.01)	保 管 室
	第 2 廃 棄 物 倉 庫	r	24.2 (0.01)	保 管 室
	第 3 廃 棄 物 倉 庫	r	22.4 (0.01)	保 管 室
	第 4 廃 棄 物 倉 庫	r	20.2 (0.01)	保 管 室
	第 5 廃 棄 物 倉 庫	r	26.4 (0.01)	保 管 室
	第 6 廃 棄 物 倉 庫	r	20.7 (0.01)	保 管 室
	ウラン系廃棄物貯蔵施設	r	22.4 (0.01)	保 管 室
	プルトニウム廃棄物貯蔵施設	r	475.0 (0.2)	トラバースエリア シャッター
	屋外固体廃棄物貯蔵庫 No. 1 ~ 17	r	618.5 (0.3)	No. 11貯蔵庫
ウ ラ ン 濃 縮 開 発 部	G 棟	r	46.6 (0.02)	UF ₆ 供給室
	H 棟	r	23.0 (0.01)	材料腐食試験室
	J 棟	r	95.7 (0.05)	UF ₆ 操作室
	L 棟	r	36.6 (0.02)	試験室フード
	M 棟	r	48.6 (0.02)	ガス操作室
	第 2 ウ ラ ン 貯 蔵 庫	r	401.5 (0.2)	保 管 室
	廃 油 保 管 庫	r	34.9 (0.02)	保 管 室
	廃 水 処 理 室	r	21.7 (0.01)	処 理 室
プ ル ト ニ ウ ム 燃 料 部	プ ル ト ニ ウ ム 燃 料 第 1 開 発 室	r	10190.0 (4.7)	R-135 GB# C-14
	プ ル ト ニ ウ ム 燃 料 第 2 開 発 室	r	6740.0 (3.1)	F-104 GB# W-3
	プ ル ト ニ ウ ム 燃 料 第 3 開 発 室	r	20.1 (0.01)	CP-106 検査室
	燃 料 製 造 機 器 試 験 室	r	1515.0 (0.7)	貯 蔵 棚

(3) 表面汚染密度

施 設 名		内 容	測定線種	測 定 結 果 ($\mu\text{Ci}/\text{cm}^2$)		
				10 月	11 月	12 月
安全管理部	安全管理棟	スミヤ	α	*	*	*
			$\beta(r)$	*	*	*
	安全管理別棟	スミヤ	α	*	*	*
			$\beta(r)$	*	*	*
	計測機器校正施設	スミヤ	α	*	*	*
			$\beta(r)$	*	*	*
技術開発部	A棟	スミヤ	α	*	*	*
			$\beta(r)$	*	*	*
	B棟	スミヤ	α	*	*	*
			$\beta(r)$	*	*	*
	B棟 A廃棄物倉庫	スミヤ	α	*	*	*
			$\beta(r)$	*	*	*
	B棟 B廃棄物倉庫	スミヤ	α	*	*	*
			$\beta(r)$	*	*	*
	応用試験棟	スミヤ	α	*	*	*
			$\beta(r)$	*	*	*
	C P F	スミヤ	α	*	*	*
			$\beta(r)$	*	*	*
環境工学部	焼却施設	スミヤ	α	*	*	*
			$\beta(r)$	*	*	*
	洗濯場	スミヤ	α	*	*	*
			$\beta(r)$	*	*	*
	中央廃水処理場	スミヤ	α	*	*	*
			$\beta(r)$	*	*	*
	第1廃棄物倉庫	スミヤ	α	*	*	*
			$\beta(r)$	*	*	*
	第2廃棄物倉庫	スミヤ	α	*	*	*
			$\beta(r)$	*	*	*
	第3廃棄物倉庫	スミヤ	α	*	*	*
			$\beta(r)$	*	*	*
	第4廃棄物倉庫	スミヤ	α	*	*	*
			$\beta(r)$	*	*	*
	第5廃棄物倉庫	スミヤ	α	*	*	*
			$\beta(r)$	*	*	*
	第6廃棄物倉庫	スミヤ	α	*	*	*
			$\beta(r)$	*	*	*
環境工学部	ウラン系廃棄物貯蔵施設	スミヤ	α	*	*	*
			$\beta(r)$	*	*	*
	プルトニウム廃棄物処理開発施設	スミヤ	α		*	*
	プルトニウム廃棄物貯蔵施設	スミヤ	α	*	*	*
	屋外固体廃棄物貯蔵庫 No 1 ~ 17	スミヤ	α	*	*	*

施 設 名		内 容	測定線種	測 定 結 果 ($\mu\text{Ci}/\text{cm}^2$)		
				10 月	11 月	12 月
ウ ラ ン 濃 縮 開 発 部	G 棟	スミヤ	α	*	*	*
			$\beta(r)$	*	*	*
	H 棟	スミヤ	α	*	*	*
			$\beta(r)$	*	*	*
	J 棟	スミヤ	α	*	*	*
			$\beta(r)$	*	*	*
	L 棟	スミヤ	α	*	*	*
			$\beta(r)$	*	*	*
	M 棟	スミヤ	α	*	*	*
			$\beta(r)$	*	*	*
	第2ウラン貯蔵庫	スミヤ	α	*	*	*
			$\beta(r)$	*	*	*
プ ル ト ニ ウ ム 燃 料 部	廃油保管庫	スミヤ	α	*	*	*
			$\beta(r)$	*	*	*
	廃水処理室	スミヤ	α	*	*	*
			$\beta(r)$	*	*	*
	プルトニウム燃料第1開発室	スミヤ	α	*	*	*
	プルトニウム燃料第2開発室	スミヤ	α	*	*	*
	プルトニウム燃料第3開発室	スミヤ	α		*	*
	燃料製造機器試験室	スミヤ	α	*	*	*
			$\beta(r)$	*	*	*

* 印は検出限界未満を示す。

 検出限界 $\alpha : 1.0 \times 10^{-7} \mu\text{Ci}/\text{cm}^2$
 $\beta(r) : 1.0 \times 10^{-8} \mu\text{Ci}/\text{cm}^2$

(4) 空气中放射性物質濃度

施 設 名		内 容	測定線種	測 定 結 果 ($\mu\text{Ci}/\text{cm}^3$)		
				10 月	11 月	12 月
安全管理部	安全管理棟	エアースニファ	α	*	*	*
		エアースニファ	$\beta(r)$	*	*	*
	安全管理別棟	エアースニファ	α	*	*	*
		エアースニファ	$\beta(r)$	*	*	*
技術開発部	A棟	エアースニファ	α	*	*	4.6×10^{-14}
		エアースニファ	$\beta(r)$	*	*	*
	B棟	エアースニファ	α	*	*	*
		エアースニファ	$\beta(r)$	*	*	*
	応用試験棟	エアースニファ	α	*	*	*
		エアースニファ	$\beta(r)$	*	*	*
	C P F	エアースニファ	α	*	*	*
		エアースニファ	$\beta(r)$	*	*	*
環境工学開発部	焼却施設	エアースニファ	α	*	*	*
		エアースニファ	$\beta(r)$	*	*	*
	洗濯場	エアースニファ	α	*	*	*
		エアースニファ	$\beta(r)$	*	*	*
	中央廃水処理場	エアースニファ	α	*	*	*
		エアースニファ	$\beta(r)$	*	*	*
	プルトニウム廃棄物 処理開発施設	エアースニファ	α		*	*
		エアースニファ	$\beta(r)$		*	*
ウラン濃縮開発部	プルトニウム廃棄物 貯蔵施設	エアースニファ	α	*	*	*
		エアースニファ	$\beta(r)$	*	*	*
	G棟	エアースニファ	α	*	*	*
		エアースニファ	$\beta(r)$	*	*	2.1×10^{-13}
	H棟	エアースニファ	α	*	*	*
		エアースニファ	$\beta(r)$	*	*	*
	J棟	エアースニファ	α	*	*	*
		エアースニファ	$\beta(r)$	*	*	*
プルトニウム燃料部	L棟	エアースニファ	α	*	*	*
		エアースニファ	$\beta(r)$	*	*	*
	M棟	エアースニファ	α	*	*	*
		エアースニファ	$\beta(r)$	*	*	1.5×10^{-13}
	第2ウラン貯蔵庫	エアースニファ	α	*	*	*
		エアースニファ	$\beta(r)$	*	*	*
	廃水処理室	エアースニファ	α	*	*	*
		エアースニファ	$\beta(r)$	*	*	*
	プルトニウム燃料第1 開発室	エアースニファ	α	*	*	*
	プルトニウム燃料第2 開発室	エアースニファ	α	*	*	*
	プルトニウム燃料第3 開発室	エアースニファ	α		*	*
	燃料製造機器試験室	エアースニファ	α		*	*
		エアースニファ	$\beta(r)$	*	*	*

*印は検出限界未満を示す。

検出限界 $\alpha : 1.0 \times 10^{-14} \mu\text{Ci}/\text{cm}^3$ $\beta(r) : 4.0 \times 10^{-14} \mu\text{Ci}/\text{cm}^3$

(5) 排気中放射性物質濃度

施 設 名		内 容	測定線種	測 定 結 果 ($\mu\text{Ci}/\text{cm}^3$)		
				10 月	11 月	12 月
安全管理部	安 全 管 理 棟	ダスト	α	*	*	*
		サンブラ	$\beta(r)$	*	*	*
	安 全 管 理 別 棟	排気	α	*	*	*
		モニタ	$\beta(r)$	*	*	*
技術開発部	A 棟	排気	α	*	*	*
		モニタ	$\beta(r)$	*	*	*
	B 棟	排気	α	*	*	*
		モニタ	$\beta(r)$	*	*	*
	応 用 試 験 棟	排気	α	*	*	*
		モニタ	$\beta(r)$	*	*	*
環境工学開発部	焼 却 施 設	ダスト	α	*	*	*
		サンブラ	$\beta(r)$	*	*	*
	洗 濯 場	排気	α	*	*	*
		モニタ	$\beta(r)$	*	*	*
	中 央 廃 水 処 理 場	ダスト	α	*	*	*
		サンブラ	$\beta(r)$	*	*	*
	プルトニウム廃棄物処理開発施設	排気	α	*	*	*
		モニタ	$\beta(r)$	*	*	*
ウラン濃縮開発部	G 棟	排気	α	*	*	*
		モニタ	$\beta(r)$	*	*	*
	H 棟	排気	α	*	*	*
		モニタ	$\beta(r)$	*	*	*
	J 棟	排気	α	*	*	*
		モニタ	$\beta(r)$	*	*	*
	L 棟	排気	α	*	*	*
		モニタ	$\beta(r)$	*	*	*
	M 棟	排気	α	*	*	*
		モニタ	$\beta(r)$	*	*	*
	第 2 ウ ラ ン 貯 蔵 庫	排気	α	*	*	*
		モニタ	$\beta(r)$	*	*	*
	廃 水 処 理 室	ダスト	α	*	*	*
		サンブラ	$\beta(r)$	*	*	*
プルトニウム燃料部	プルトニウム燃料第 1 開発室	排気	α	*	*	*
		モニタ				
	プルトニウム燃料第 2 開発室	排気	α	*	*	*
		モニタ				
	プルトニウム燃料第 3 開発室	排気	α		*	*
		モニタ				
プルトニウム燃料部	集 合 体 貯 蔵 庫	ダスト	α	*	*	*
		サンブラ				
	燃料製造機器試験室	ダスト	α	*	*	*
		サンブラ	$\beta(r)$	*	*	*

印は検出限界未満を示す。

検出限界 $\alpha : 4.0 \times 10^{-15} \mu\text{Ci}/\text{cm}^3$ $\beta(r) : 4.0 \times 10^{-14} \mu\text{Ci}/\text{cm}^3$

(6) 排気中の放射性物質濃度 (CPF)

核 種	項 目	測 定 値			期間平均濃度 ($\mu\text{Ci}/\text{cm}^3$)	期 間 放 出 量	
		10 月	11 月	12 月		実 測 量 (Ci)	不検出量 (Ci)
全 α	最高濃度 ($\mu\text{Ci}/\text{cm}^3$)	*	*	*	*	0	8.2×10^{-7}
	平均濃度 ($\mu\text{Ci}/\text{cm}^3$)	*	*	*			
	放 出 量	実 測 量 (Ci)	0	0			
		不検出量 (Ci)	2.8×10^{-7}	2.7×10^{-7}			
全 $\beta \cdot \gamma$	最高濃度 ($\mu\text{Ci}/\text{cm}^3$)	*	*	*	*	0	8.2×10^{-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)	2.8×10^{-6}	2.7×10^{-6}			
希 ガ ス (^{85}Kr ^{133}Xe)	最高濃度 ($\mu\text{Ci}/\text{cm}^3$)	9.0×10^{-8}	7.9×10^{-8}	*	6.6×10^{-8}	1.1×10^{-1}	1.3×10
	平均濃度 ($\mu\text{Ci}/\text{cm}^3$)	6.7×10^{-8}	6.6×10^{-8}	*			
	放 出 量	実 測 量 (Ci)	7.7×10^{-2}	3.4×10^{-2}			
		不検出量 (Ci)	4.5	4.4			
^{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			
		不検出量 (Ci)	6.9×10^{-5}	6.7×10^{-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			
		不検出量 (Ci)	6.9×10^{-2}	6.7×10^{-2}			

注) * 印は検出限界以下を表わす。 検出限界 全 α : $4 \times 10^{-15} \mu\text{Ci}/\text{cm}^3$ ^{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 $6.6 \times 10^{-8} \mu\text{Ci}/\text{cm}^3$

(7) 飲料水中放射性物質濃度

施 設 名	測 定 線 種	測 定 結 果 ($\mu\text{Ci} / \text{cm}^3$)			備 考
		10 月	11 月	12 月	
プルトニウム燃料 第 1 , 2 開 発 室	α	*	*	*	
プルトニウム燃料 第 3 開 発 室	α		*	*	
プルトニウム廃棄物 処 理 開 発 施 設	α		*	*	

* 印は検出限界未満を示す。 検出限界 $\alpha : 1.0 \times 10^{-7} \mu\text{Ci} / \text{cm}^3$

2) 非定常放射線モニタリング

(1) 安全管理部（含む、研修所）・技術開発部（除く、C P F）・環境工学開発部（除く、プルトニウム廃棄物処理開発施設）・
ウラン濃縮開発部の各施設

施 設		項 目	立会いサーベイ等	放射性物質等の搬入 サーベイ等	小 計	合 計
件 数	10 月	安 全 管 理 部	0	3	3	2 6
		技 術 開 発 部	1	0	1	
		C P F	1 0	4	1 4	
		環 境 工 学 開 発 部	2	0	2	
		ウラン濃縮開発部	6	0	6	
	11 月	安 全 管 理 部	0	4	4	4 2
		技 術 開 発 部	0	0	0	
		C P F	2 4	0	2 4	
		環 境 工 学 開 発 部	2	0	2	
		ウラン濃縮開発部	1 0	2	1 2	
	12 月	安 全 管 理 部	1	2	3	4 2
		技 術 開 発 部	1	0	1	
		C P F	2 4	1	2 5	
		環 境 工 学 開 発 部	3	0	3	
		ウラン濃縮開発部	9	1	1 0	
	合 計		9 3	1 7	1 1 0	1 1 0

(2) プルトニウム燃料部施設およびプルトニウム廃棄物処理施設

施 設			項 目	グローブ・ビニールバック交換後のサーベイ等	フィルター交換後のサーベイ等	核物質入荷・開梱に伴うサーベイ等	機器改造・補修作業に伴うサーベイ等	小 計	合 計
件	10月	第 一 開 発 室	5 7	0	0	5	6 2	3 2 1	
		第 二 開 発 室	2 3 2	5	1 2	1 0	2 5 9		
		第 三 開 発 室	0	0	0	0	0		
		廃棄物処理開発施設	0	0	0	0	0		
	11月	第 一 開 発 室	6 4	3 6	2 2 6	5	3 3 1	4 4 4	
		第 二 開 発 室	6 5	2 3	1 3	6	1 0 7		
		第 三 開 発 室	0	0	5	0	5		
		廃棄物処理開発施設	0	0	0	1	1		
数	12月	第 一 開 発 室	1 9	0	1	1 0	3 0	2 2 9	
		第 二 開 発 室	1 4 1	2 1	1 2	1 6	1 9 0		
		第 三 開 発 室	0	0	0	0	0		
		廃棄物処理開発施設	3	0	0	6	9		
合 計			5 8 1	8 5	2 6 9	5 9	9 9 4	9 9 4	

3) 搬出物品等に対する放射線管理

(1) 安全管理部（含む、研修所）・技術開発部（除く、C P F）・環境工学開発部（除く、プルトニウム廃棄物処理開発施設）・
ウラン濃縮開発部の各施設

施 設 項 目			廃 棄 物					搬 出 物			
			放 射 性	非放射性	一 般	小 計	合 計	放射性物質 核 物 質 等	一般物品等	小 計	合 計
件 <											

(2) プルトニウム燃料部およびプルトニウム廃棄物処理施設

項 目 施 設			廃 棄 物					搬 出 物			
			放 射 性	非放射性	一 般	小 計	合 計	放射性物質 核 物 質 等	一般物品等	小 計	合 計
件 											

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、使用済燃料の処理運転は行わなかったが、燃料導入コンベアの故障に伴い、抽出工程内に残されていたウランのフラッシュアウトを10月19日から10月28日まで行い、その後溶媒の押出しを行った。

環境工学施設では、アスファルト固化施設で、62MAW-3rd, LAW-3rd キャンペンを実施し、廃溶媒処理施設では、開発運転を実施した。

一方、プルトニウム転換施設では、工程内のクリーンナップを実施した。

これら再処理施設における定常放射線管理のほか、燃料導入コンベアの補修作業等の特殊放射線作業（28件）、第二種放射線作業（58件）及び核燃料物質等の搬出入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。

その他、再処理施設の第4回定期検査のうち、アスファルト固化処理施設、廃溶媒処理施設、プルトニウム転換施設において放射線量率等について受検し問題なく終了した。

新規施設関係では、技術開発部建設室に協力し、第二アスファルト固化体貯蔵施設、第二高放射性固体廃棄物貯蔵施設、焼却施設及びガラス固化技術開発施設の放射線管理方式の検討を行った。

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〕	（特殊放射線作業）……………（17件）	
MP A356PH, A356	燃料導入コンベア台車吊上装置の修理	10/1
AAF A405	サンプリングベンチNo1のトンダ交換及び廃棄物の整理	10/7～10/8
MP R333, R335他	燃料導入コンベア台車点検及びパワーマニュアル補修	10/12～10/25
CB G144, A146, A240	PNC-JNFS 共同調査・除染解体撤去・復旧 その1・OTL試験セル内遠隔除染（除染解体搬出）	10/16～11/24
MP R333, R335他	燃料導入コンベア台車の補修作業	10/30～11/27
AAF R121, A191	U322上澄液処理試験装置の設置	11/4～11/13
AAF R021, A091	R021内バルブ点検及び写真撮影	11/16
MP R333, R335他	燃料導入コンベア修復後のセル内整理	11/29～12/20
AAF R121, A191	U322上澄液処理試験装置の性能試験	11/30～12/4
MP A121, A321, A247	デミスタ（273.D402）の点検	11/30～12/7
AAF R072, R073 R074, A191	R072（317P10）・（R073（317・P11）・ R074（317・P12）ポンプ点検	12/2～12/23

施 設 ・ 部 屋		件 名	実 施 期 間
CB	G144, A146, A240 R145A, R145B	PNC-JNFS 共同調査・除染解体撤去・復旧 作業その2・OTL試験セル内立入除染（除染 解体搬出）	12/3～
MP	A356, DS, A1201	遠隔研磨装置の点検	12/9～
AAF	A142	焼却炉・炉内点検補修作業	12/14～12/23
AAF	R075, A091, A191	R075内ポンプ点検	12/16
MP	R333, R335他	ガントリーグラブ点検整備（その1）	12/21～12/28
DS	A1201	溶解槽研磨装置の点検	12/22～
(第二種放射線作業)…… (48件)			
MP	A343, A348他	87-2キャンペン中におけるバーキュウムフイ ルタ, オリフィス電磁弁の点検及び交換作業	9/11～10/22
MP	G346	燃料導入コンベア台車吊上作業	9/22～11/30
MP	A358	真空ポンプのメカニカルシール交換整備	9/28～10/9
MP	A356	A356パネルハウス物品搬入作業	10/1～12/21
MP	G146, G346	MS マニュプレータ保守	10/1～12/26
MP	A0110, G1124	燃焼度モニタ（パッシブ法）除染	10/5～10/6
MP	A343	放射能測定装置 253αRP+1008 アナライザ ドラムの洗浄点検	10/6
C	A006, A110	C施設 350V22 貯槽内ガイドレールの点検 及び補修	10/7～10/8
MP	A359	245, F121, F122の交換作業	10/8
CB	G125	分析所, G125室No.1 グローブボックスの排 水配管の一部交換	10/13
AAF	G111	Z施設 326V51B スチームジェットの点検作業	10/14
AAF	A191	低放射性廃液貯槽セル (313V11 R011)内 の線量率測定及び写真撮影	10/16
MP	A568	機械セル保守クレーン点検作業	10/17～12/17
MP	A124	266αRP+20ドラム回転用かさ歯車点検補修	10/19
MP	G346	R334 インサートプラグの交換	10/24～12/16
AAF	A191	低放射性廃液貯槽セル (313V11 R011)内 の線量率測定及び写真撮影	10/29
MP	A358, G643, A543	真空ドレンポットの除染	11/5～11/6
MP	A343	265αRP+2001, 265αRP+2211の点検 洗浄	11/6～11/11
MP	G1124	トラップ扉類のガスケット交換作業	11/9～11/16
AAF	A191	313V11 洗浄及び線量測定	11/11～11/12
CB	G115	電気機器コネクタの取り付け	11/16

施設・部屋		件 名	実施期間
MP	A0110, G1124他	HZ・75 T型キャスクNo.1・2号機第4回定期点検工事	11/16~12/2
MP	A343	253αRP+1008, 255αRP+1408点検洗浄	11/16~12/4
MP	A348	サンプリングベンチNo.13ポート除染及びグローブ交換	11/17~11/18
MP	G346	R334 インセルモニタの検出器の交換	11/18~11/20
MP	A348	パルスフィルタ (234・F16) の交換	11/19~
MP	A348	243・F16 パルスフィルタ除染試験	11/19~
MP	A343	HA系排気フィルタ及び排気ホース交換	11/20~11/27
CB	G144, A146, A240	立入除染の準備作業	11/24~12/9
MP	G346	R334 インサートプラグの交換	11/26~12/20
MP	A041	グローブボックス (X65) 入気フィルタ交換	11/26
MP	CB, AFF	排気フィルタ交換作業	11/26~12/25
CB	G107	ブーツ取付台座の交換	12/1
CB	G104	排気フィルタの交換	12/2
MP	A148	P3S (12T) 型輸送容器の定期検査	12/7~12/17
MP	A046	溶解槽セル (R001.R002.R003)内観察点検	12/8~12/12
MP	A124	266αRP+20ドラム回転用かさ歯車点検補修	12/9
HAW	A121	高放射性廃液の払出し	12/9~12/24
MP	A143	セル内ドリフトトレイ点検	12/10
MP	A348, A343	抽出器 (252R11) の線量測定	12/10
MP	A343, A043	線量測定 (R107A, R008)	12/11
C	A110, A111	C施設貯槽内水中ポンプの着脱除染及び分解点検作業	12/14~12/8
CB	G144	マニプレータの修理	12/14~12/22
MP	A464	コウ素フィルタの交換作業	12/15~
CB	G107, G108	分析所1階 (G107・G108) 気送管及び排気フィルタ交換作業	12/16
DN	A111	UO ₃ ポットからのUO ₃ サンプリング作業	12/17~
HAW	A121	高放射性廃液の払出し	12/21~12/24
MP	G346	R334 ガントリーグラブ用インサートプラグ拔出し	12/21~
〔環境工学開発部〕		(特殊放射線作業) …… (11件)	
Kr	R101, R002他	計装設備の保守及びセル内点検	9/21~10/16
ST	R120, A111	R120の点検・保守作業	11/17~12/18

施設・部屋	件名	実施期間
ASP-ST R050, A019	貯蔵施設R051線量評価	11/12
ASP-ST R050, A019	FHM保守点検作業	11/26
ST R004, A008, A010	蒸発缶の非破壊検査	12/2～12/9
ST R021, A010	R021内サンプリング作業	12/10～12/11
Kr R101, R002他	高圧ガス保安検査	12/10～
ASP R122, A121	R122・M151キャツピングマシーン・ルブケーション	12/16
ASP R152, R116他	R152・R116セル内機器点検調整・補修	12/16～12/24
ASP A334	A334室バルジ内PHポット及び配管詰り除去	12/16～12/25
ASP R151, A133	R151セル内保守点検	12/21～12/24
<hr/>		
ASP A035	(第二種放射線作業) …… (7件) M720電気集塵ユニット交換作業	9/18～10/9
ASP A035	M720電気集塵ユニット フィルタ 取外し	10/12
Kr A105	ガスモニタプレフィルタ (FIS12) の交換	10/22
ST A010	R004セル内の空間線量率測定	11/25
ASP A433	A334室バルジ内, PH計, 点検及び調整	11/28～11/30
ST A010	グローブボックスパネル交換作業	12/7～12/9
第1 LASWS 全域	低放射性固体廃棄物自動搬送設備無線装置の改造	12/7～
<hr/>		
[Pu 転換施設]	(特殊放射線作業) 該当なし	
<hr/>		
A025 A225 A126	(第二種放射線作業) …… (2件) 工程計器点検作業	12/2～12/24
A226 A127 A231		
A129 A324		
A129	ファイバースコープ付BV グローブBOXへの取付け	12/17～12/18

3.2.3 管理区域等の設定・解除

区 分	施 設 ・ 部 屋	期 間
立入規制区域	MP A 6 8 6	設定 昭和 56 年 1 月 24 日 解除 _____
立入規制区域	MP A 6 8 4	設定 昭和 56 年 10 月 1 日 解除 _____
立入規制区域	CB G 1 0 4	設定 昭和 57 年 3 月 11 日 解除 _____
立入規制区域	ASP A 3 3 4	設定 昭和 62 年 12 月 22 日 解除 昭和 62 年 12 月 23 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)									備 考	
			10 月			11 月			12 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		*	*		*	*		*	*		① MPA0110
		サーベイメータ	*	*	*	*	*	*	*	*	*		
		T L D	① 3.0										
分 析 所	空間線量率	エリアモニタ		*	*		*	*		*	*	HZキャスク保管のため	
		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 ェ 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 ェ 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1,2UO ₃ ,HASWS, 第1,2LASWS)	空間線量率	エリアモニタ			*		*	*			*	② 第 2 LASWS A001 ドラム缶廃棄物の影響	
		サーベイメータ	*	*	*	*	*	*	*	*	*		
		T L D	② 3.9										
P u 転 換 施 設	空間線量率	エリアモニタ			*		*	*			*		
		サーベイメータ	*	*	*	*	*	*	*	*	*		
		T L D											
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		*	*		*	*		*	*		
		T L D	*										
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		*	*		*	*		*	*		
		T L D	*										
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			*		*	*			*		
		T L D	*										

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) 非定常作業（立会いサーベイ等）

項 目	件 数			
	10 月	11 月	12 月	計
グローブ交換後のサーベイ等	16	17	40	73
フィルター交換後のサーベイ等	0	1	2	3
核物質入荷・開梱等に伴うもの	2	3	6	11
HZ キャスク搬出入時のサーベイ等	8	4	2	14
計	26	25	50	101

3) 搬出物品等に対する放射線管理

区 分		件 数			
		10 月	11 月	12 月	計
一 般 物 品		397	469	403	1269
放 射 性 物 品（カスク等）		200	217	129	546
廃棄物	非 放 射 性	177	312	180	669
	放 射 性 (含仕分済みドラムかん)	1194	1092	1288	3574
計		1968	2090	2000	6058

3.2.5 被ばく、汚染サーベイ報告

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。

3.3.1 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。

3.3.2 主な設備の管理

放射線管理用機器等を整備するために必要な設備のうち、照射装置の使用状況を、図-1に示す。また、校正施設の稼動状況を表3-3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	10月	11月	12月	合計
	10月	11月	12月								
安全管理部	—	—	—	61	—	—	61	—	—	—	—
技術開発部	—	—	—	29	—	—	29	—	3	—	3
プルトニウム 燃料部	—	—	—	19	10	10	39	4	6	1	11
ウラン 濃縮開発部	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1
転換技術 開発部	1	1	1	89	18	18	128	2	1	—	3
再処理工場	1	1	1	168	13	13	197	12	6	7	25
環境工学 開発部	—	—	—	66	—	—	66	2	2	1	5
その他	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
合計	2	2	2	432	41	41	520	21	18	9	48

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	定期自主検査			修 理			
施設名	総合検査 (件)	校 正 (件)	合 計	10 月	11 月	12 月	合 計
安全管理部	183	183	366	19	—	4	23
技術開発部	91	91	182	3	—	—	3
プルトニウム 燃 料 部	117	117	234	98	59	72	229
転換技術 開 発 部	118	118	236	9	2	10	21
ウ ラ ン 濃縮開発部	51	51	102	4	3	5	12
再処理工場	892	892	1,784	31	51	18	100
環 境 工 学 開 発 部	26	26	52	—	—	—	—
そ の 他	57	57	114	—	—	—	—
合 計	1,392	1,392	2,784	164	115	109	388

放射線測定器類：定置式モニタ設備類以外のもの。

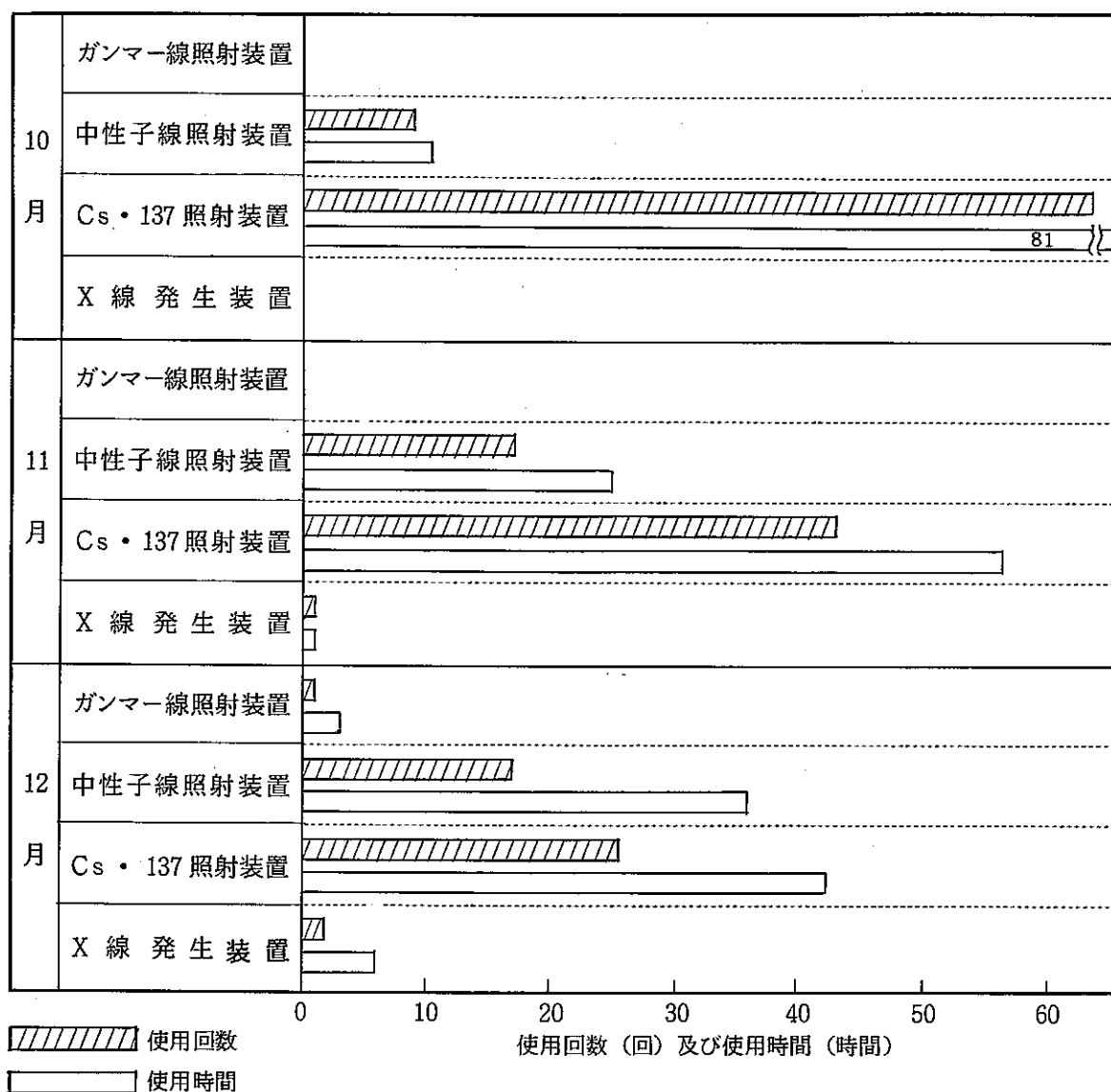


図 - 1 校正施設照射装置使用状況

表 3 - 3 校正施設稼動状況

使用箇所 室区分	10 月		11 月		12 月	
	照射室 A	照射室 B	照射室 A	照射室 B	照射室 A	照射室 B
放射線管理第 1 課	24	15	15	15	16	17
放射線管理第 2 課	1	0	2	0	0	0
安 全 対 策 課	4	0	3	0	2	0
環 境 安 全 課	0	0	0	0	0	0
そ の 他	0	0	1	0	0	0

単位：回数（半日の使用に付き 1 回とする）

3.4 マスクマンテスト実施状況

前期に引き続き、再処理工場、プルトニウム燃料部、ウラン濃縮開発部等の作業従事者等に対して、半面マスク、全面マスク装着時の漏れ率測定（マスクマンテスト）を実施した。実施状況を下記の表3-4に示す。

表3-4 マスクマンテスト実施状況一覧

部 別	マスクの種類 テスト者数	10 月		11 月		12 月		合 計	
		半面 マスク	全面 マスク	半面 マスク	全面 マスク	半面 マスク	全面 マスク	半面 マスク	全面 マスク
安 全 管 理 部	テスト者数	4	0	8	0	4	0	16	0
	合格者数	4	0	8	0	4	0	16	0
	不合格者数	0	0	0	0	0	0	0	0
技 術 開 発 部	テスト者数	36	0	32	4	11	1	79	5
	合格者数	36	0	32	4	11	1	79	5
	不合格者数	0	0	0	0	0	0	0	0
環境工学 開 発 部	テスト者数	55	2	16	0	14	0	85	2
	合格者数	55	2	16	0	14	0	85	2
	不合格者数	0	0	0	0	0	0	0	0
プルト ニウム 燃 料 部	テスト者数	40	0	46	0	18	0	104	0
	合格者数	40	0	45	0	18	0	103	0
	不合格者数	0	0	1	0	0	0	1	0
ウ ラ ン 濃 縮 開 発 部	テスト者数	10	1	0	0	1	0	11	1
	合格者数	10	1	0	0	1	0	11	1
	不合格者数	0	0	0	0	0	0	0	0
転換技術 開 発 部	テスト者数	1	0	19	0	6	0	26	0
	合格者数	1	0	19	0	6	0	26	0
	不合格者数	0	0	0	0	0	0	0	0
再 処 理 工 場	テスト者数	0	0	104	0	34	0	138	0
	合格者数	0	0	104	0	34	0	138	0
	不合格者数	0	0	0	0	0	0	0	0
合 計	テスト者数	146	3	225	4	88	1	459	8
	合格者数	146	3	224	4	88	1	1	8
	不合格者数	0	0	1	0	0	0	0	0

3.5 技術開発等

- | | |
|------------------------------|---------------------|
| 1. β 線用局部被ばくアラームメータの開発 | (放射線管理第二課) |
| 2. 排気中ヨウ素の最適捕集材, 捕集効率の調査研究 | (") |
| 3. Kr 広帯域濃度測定器の開発 | (") |
| 4. ラドン娘核種の影響を受けない放射能測定装置の開発 | (") |
| 5. β 線相対モニタの開発 | (") |
| 6. 放射線管理情報処理システムの開発 | (") |
| 7. 定置式モニタの更新 | (") |

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）及び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及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及びα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各保安規定及び放射線保安規則に基づく再処理施設及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水質汚濁防止法及び茨城県公害防止条例に基づく一般公害物質の監視分析及び③科技庁水戸原子力事務所及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性物質濃度と一般公害物質の分析を実施した。

4.1 環境監視業務

4.1.1 試料採取及び前処理

10月～12月に実施した環境試料の採取、測定及び前処理の状況は、表4-1及び表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	(国)		1回／3カ月	
		敷地外	26点	(国)			
		せいかい	1点	(国)			
		廃棄物管理	10点	(国)			
		対 照	1点	(国)			
空 気	浮 遊 塵	敷地内	3点	モニタリング・ステーション 4点 (国・県)		1回／週	
		敷地外	4点	県公害技術センター他 2点 (国)		1回／3カ月 (採取点別混合)	
	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	(国)			
	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	(国)			
雨 水		敷地内	1点	安全管理棟屋上 (国)		10/1～11/2, 11/2～12/1	
降 下 塵		敷地内	1点	安全管理棟屋上 (国)		10/1～11/2, 11/2～12/1	
飲 料 水		敷地内	1点	安全管理棟 (国)		10/27	
		敷地外	3点	東海村 照沼 (国) 勝田市 長砂 (国・県) 西 約10km地点 (国)		10/27 " "	
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)		白 菜 11/17 " 10/20 キャベツ 11/5	
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)		11/6 10/13 "	
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)		10/29 10/6 10/7	
表 土		敷地内	2点	安全管理棟前, G棟前 (国)		11/17	
		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)		11/17 " "	
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)		10/28 " " "	
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)		10/28 " " "	
排水口土砂		敷地外	1点	第2排水口下 (県)		――	
湖 沼 水		敷地外	1点	阿漕ヶ浦 (県)		10/28	

(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)	10/21
		放出口付近4点混合	(国)	10/5
		久慈沖	1点 (国)	—
		磯崎沖	1点 (国)	—
		北約20km地点	1点 (国・県)	—
		E海域2点混合	(県)	10/22
		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)	10/19
		久慈沖および磯崎沖	各1点 (国)	" , 10/21
		北約20km地点	1点 (国)	"
		E海域2点混合	(県)	—
		F海域5点混合	(県)	—
		H海域6点混合	(県)	—
		P海域5点混合	(県)	—
海岸水		動燃海岸	1点 (国)	10/5
		久慈浜海岸	1点 (国)	10/13
		阿字ヶ浦海岸	1点 (国)	"
		南北約20km地点	各1点 (国)	"
海岸砂		動燃海岸	1点 (国)	10/5
		久慈浜海岸	1点 (国・県)	10/13
		阿字ヶ浦海岸	1点 (国・県)	"
		南北約20km地点	各1点 (国)	"
海産生物	シラス	東海村地先	1点 (国・県)	シラス 10/5
		磯崎沖	1点 (県)	" 10/20
		約10km以遠(大洗)	1点 (国)	" 10/8
	カレイ又は ヒラメ又は イシモチ	東海村地先	1点 (国・県)	カレイ 10/7
		磯崎沖	1点 (県)	" 12/4
		約10km以遠(大洗)	1点 (国)	" 11/21
	貝類	久慈浜地先	1点 (国・県)	平貝 10/14
		磯崎沖	1点 (県)	" 10/20
		約10km以遠(大洗)	1点 (国)	" 10/8
	ワカメ 又は ヒジキ	久慈浜地先	1点 (国・県)	カジメ 10/5, ヒジキ 12/19
		磯崎地先	1点 (国・県)	" 10/15, " 11/6
		約10km以遠(大洗)	1点 (国)	" 12/21,
漁網		東海村地先に於て 「せいかい」曳航の漁網	(国・県)	10/5 ~ 12/18
船体		「せいかい」甲板上表面線量	(国)	9/30 ~ 12/25

(県)は茨城県報告 (国)は国報告

4.1.2 環境放射能分析

10月～12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）

核種 試料名	全 β	^3H	^{90}Sr	^{106}Ru	^{144}Ce	nat U	$^{239,240}\text{Pu}$	^{241}Am	その他		計
									全 α		
陸上環境資料	浮遊塵	1	—	9	—	—	9	9	1	—	29
	大気	—	46	—	—	—	—	—	—	—	46
	雨水	—	21	—	—	—	—	—	—	—	21
	降下塵	3	—	2	—	—	1	5	—	—	11
	飲料水	29	17	—	—	—	—	—	53	—	99
	葉菜	—	—	—	—	—	6	2	—	—	8
	精米	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	牛乳	—	—	—	—	—	3	3	—	—	6
	表土	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	河川水	4	4	—	—	—	—	—	—	—	8
海洋環境資料	河底土	4	—	—	—	—	—	—	—	—	4
	海水	96	96	—	—	—	4	4	—	—	196
	海岸水	8	5	—	—	—	—	—	—	—	13
	海底土	—	—	—	—	21	6	21	—	—	48
	海岸砂	—	—	2	—	2	3	3	—	—	11
その他	海産物	—	—	4	6	23	—	24	22	—	79
	計	1	1	—	—	—	海産物 2 泥1	海産物 2 泥1	—	—	8
計		142	190	17	6	46	1	59	72	54	587

表 4 - 4 環境試料核種分析件数表 (γスペクトロメトリ)

検出核種 試料名 (数)	^7Be	^{40}K	^{54}Mn	^{60}Co	^{95}Nb	^{95}Zr	^{103}Ru	^{106}Ru	^{131}I	^{134}Cs	^{137}Cs	^{144}Ce
浮遊塵・降下塵 (60)												
チャコール 48	12	—	9	9	9	9	—	9	48	1	10	9
口紙 9												
降下塵 3												
陸上生物 (12)												
葉菜 6	6	12	—	—	—	—	—	—	6	—	8	—
牛乳 3												
精米 3												
土 壤 (18)												
表土 5												
畑土 4	5	18	18	18	5	5	—	8	—	1	18	8
河底土 4												
海底土 4												
海岸砂 5												
海 水 (30)												
詳細海水 21	—	—	4	4	4	4	—	—	—	5	30	—
ステーション海水 4												
海岸水 5												
海産物 (20)												$^{110\text{m}}\text{Ag}$
シラス, カレイ 9	4	20	19	20	10	10	—	—	—	19	20	2
海藻, 貝類 11												
そ の 他 (—)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
人 形 峠 (—)												

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13回で、使用した燃料（軽油）は 6,935 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、流向および流速）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および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
36	S 62.10. 5	東海沖の海水採取
37	8	東海沖の海洋環境影響詳細調査
38	19	動燃北20kmおよび久慈浜沖の海底土採取
	19	東海沖の海底土採取
39	20	大洗沖の海水・海底土採取
40	21	東海沖のトリチウム放出時における海水採取
	21	原研依託による東海沖の海水・海底土採取
	21	東海沖の海底土採取
41	11. 2	東海沖の海洋環境影響詳細調査
42	4	「せいかい」の保守点検工事に伴い、勝浦まで回航
43	5	勝浦港より横浜まで回航
44	12.15	「せいかい」の保守点検工事完了に伴い、横浜から勝浦まで回航
45	16	海上悪化に依り、勝浦港において「せいかい」待機
46	17	勝浦港より日立港まで回航
47	18	東海沖の海洋環境影響詳細調査

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 10 m)	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 1.5 m)			降雨量	
	気温差 (地上 10 m) (塔頂)			気温	
				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

	10 月	11 月	12 月
電源投入時間 (時間)	224.4	218.5	206.5
C P U 時間 (時間)	17.882	15.750	3.209
ダウン時間 (時間)	—	—	—
定検時間 (時間)	—	—	—
入力ジョブ数	782	595	239
入力カード枚数	159,747	335,247	8,450
出力ページ数	21,750	30,542	4,493

4.2 放出放射能監視業務

4.2.1 排水中の放射性物質及び一般公害物質の監視結果

東海事業所から環境へ放出する放射性排水の放出系統は、再処理施設、中央廃水処理場（第1排水溝）及びプルトニウム燃料部（第2排水溝）の3系統があり、各施設からそれぞれの排水溝に放出する排水中の放射性物質及び一般公害物質の分析・監視を実施した。

また、中央廃水処理場（第1排水溝）へ送水している各施設についても、排水の放出毎に放射性物質及び一般公害物質の分析・監視を行った。今期よりプルトニウム燃料部第三開発室が管理区域として設定されたため、第三開発室洗濯室排水について放出可否判定を実施することになった。

その結果、いずれの排水溝においても基準値を十分下回っており問題はなかった。表4-8に、放出排水中の放射性物質及び一般公害物質の分析結果の概要を示す。

1) 再処理施設海洋放出排水

再処理施設からの海洋放出排水については、放出バッチごとに、放射性物質については全 α 放射能、全 β 放射能、 γ スペクトル（核種分析）及び ^3H の測定を、一般公害物質についてはpH、SS、COD及び油分の測定を実施し、放出可否判定を行った。さらに、月間合成試料を作成し、ストロンチウム、ヨウ素、ウラン及びプルトニウム等の核種分析を実施した。

分析結果は、再処理施設保安規定に定められている放出基準値を十分下回っていた。

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

2) 中央廃水処理場放出排水（第1排水溝）

中央廃水処理場から放出する排水は、排水溝に設置した自動コンポジットサンプリングによって、週毎に連続採取した試料について、放射性物質及び一般公害物質の分析・監視を実施した。

中央廃水処理場から放出した放射性排水は、調整池で一般雑排水と混合希釈されて、第1排水溝から放出される。したがって第1排水溝における放射性物質濃度については、中央廃水処理場からの放射性物質の放出量に、調整池における一般雑排水の希釈率を乗じて計算によって求めた。

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

3) プルトニウム燃料部海面放出排水（第2排水溝）

プルトニウム燃料部からの海面放出排水については、放出バッチごとに放射性物質については全 α 放射能及び全 β 放射能を測定し、一般公害物質についてはpH、SS、COD及び油分の測定を実施し、放出可否判定を行った。

さらに、月間合成試料を作成し、プルトニウム及びウラン等の核種分析を実施した。

分析結果は、核燃料物質使用施設保安規定に定める基準値を十分下回っていた。

又、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 放出排水中の放射性物質及び一般公害物質分析結果の概要

排水 溝	施設	3カ月間における 最大濃度	全 α 放射能 $\mu\text{Ci}/\text{cm}^3$	全 β 放射能 $\mu\text{Ci}/\text{cm}^3$	^3H $\mu\text{Ci}/\text{cm}^3$	γ -SP (^{137}Cs) $\mu\text{Ci}/\text{cm}^3$	pH	SS mg/ℓ	COD mg/ℓ	油分 mg/ℓ	フッ素 mg/ℓ
海中 放出管	再処理施設		3.6×10^{-6} (3.1×10^{-6})	$< 6 \times 10^{-7}$ ($< 6 \times 10^{-7}$)	3.4×10^{-2} (1.2×10^{-2})	1.1×10^{-7} (6.0×10^{-8})	6.3 7.5	3.5 (1.6)	12.0 (4.3)	0.8 (0.6)	—
	技術開発部 C P F		$< 3 \times 10^{-8}$ ($< 3 \times 10^{-8}$)	$< 6 \times 10^{-8}$ ($< 6 \times 10^{-8}$)	$< 1 \times 10^{-4}$ ($< 1 \times 10^{-4}$)	$< 5 \times 10^{-8}$ ($< 5 \times 10^{-8}$)	6.8 7.5	2.3 (1.5)	4.2 2.4	1.1 (0.7)	—
第2排水溝	プルトニウム燃料部 R-4室		4.1×10^{-8} (3.2×10^{-8})	$< 6 \times 10^{-8}$ ($< 6 \times 10^{-8}$)	—	—	7.1 7.6	9.7 (4.9)	6.0 (4.0)	0.6 (0.5)	—
第1排水溝	プルトニウム燃料部 第2洗濯室		$< 3 \times 10^{-8}$ ($< 3 \times 10^{-8}$)	8.0×10^{-8} (6.0×10^{-8})	—	—	7.1 8.2	—	—	—	—
	プルトニウム燃料部 第3洗濯室		$< 3 \times 10^{-8}$ ($< 3 \times 10^{-8}$)	$< 6 \times 10^{-8}$ ($< 6 \times 10^{-8}$)	—	—	6.5 6.8	—	—	—	—
	プルトニウム燃料部 燃料製造機器試験室		$< 3 \times 10^{-8}$ ($< 3 \times 10^{-8}$)	6.6×10^{-8} (6.1×10^{-8})	—	—	6.0 7.1	—	—	—	—
	ウラン濃縮開発部 廃水処理室		5.7×10^{-8} (3.7×10^{-8})	$< 6 \times 10^{-8}$ ($< 6 \times 10^{-8}$)	—	—	6.8 7.6	—	—	—	8.0 (3.2)
	技術開発部 A棟		$< 3 \times 10^{-8}$ ($< 3 \times 10^{-8}$)	$< 6 \times 10^{-8}$ ($< 6 \times 10^{-8}$)	—	—	6.7 7.1	—	—	—	0.8 (0.6)
	技術開発部 B棟		$< 3 \times 10^{-8}$ —	$< 6 \times 10^{-8}$ —	—	—	6.8	—	—	—	—
	技術開発部 応用試験棟		9.2×10^{-8} (5.0×10^{-8})	6.7×10^{-8} (6.0×10^{-8})	—	—	6.9 7.5	—	—	—	—
	環境工学開発部 焼却施設		8.4×10^{-8} (6.3×10^{-8})	$< 6 \times 10^{-8}$ ($< 6 \times 10^{-8}$)	—	—	6.8 7.2	—	—	—	3.3 (1.8)
	環境工学開発部 洗濯場		3.4×10^{-8} (3.1×10^{-8})	$< 6 \times 10^{-8}$ ($< 6 \times 10^{-8}$)	—	—	7.3 7.5	—	—	—	—
	環境工学開発部 中央廃水処理場		—	—	—	—	—	—	—	—	—
	環境工学開発部 ウラン系廃棄物貯蔵施設		$< 3 \times 10^{-8}$ —	$< 6 \times 10^{-8}$ —	—	—	7.1	—	—	—	—
	安全管理部 安全管理棟		$< 3 \times 10^{-8}$ ($< 3 \times 10^{-8}$)	$< 6 \times 10^{-8}$ ($< 6 \times 10^{-8}$)	$< 1 \times 10^{-4}$ —	—	6.8 8.1	—	—	—	—
	中央廃水処理場		5.1×10^{-8} (2.5×10^{-8})	1.6×10^{-8} (9.9×10^{-9})	$< 1 \times 10^{-4}$ —	—	6.9 7.6	—	—	—	1.7 (0.6)
	第1排水溝		2.9×10^{-9} (1.1×10^{-9})	8.9×10^{-10} (4.3×10^{-10})	$< 1 \times 10^{-4}$ —	—	—	—	—	—	—

注1. 表中の濃度は、3カ月間における最大濃度を示す。()内は3カ月間における平均濃度を示す。

なお、pHについては範囲を示す。

注2. 平均濃度は、放射性物質については実測量に不検出量を加えて排水量で除した値、一般公害物については算術平均(検出限界未満については検出限界値を用いた)した値を示す。

注3. 第1排水溝の値は、中央廃水処理場の測定結果に第1排水溝での希釈倍率を乗じて計算によって求めた。

4.2.2 排気中放射性物質の分析

各施設の排気筒から排気とともに環境中に放出される放射性物質の放射量の監視は、放射線管理担当課が実施しているが、放射線管理担当課の依頼により再処理施設、技術開発部CPF施設及びプルトニウム燃料部施設から放出される排気試料について分析を実施した。これらの分析項目と分析件数を、表4-9に示す。

表4-9 排気試料の分析件数

単位：件

施設		分析項目	^3H	I	Pu	U	Sr	r-SP	その他 (Am)	合計	取り扱い 試料数
環境 放出 管理	再処理工場		109	408	—	—	—	—	—	517	445
	ウラン濃縮開発部		—	—	—	—	—	—	—	—	—
	プルトニウム燃料部		—	—	—	—	—	—	—	—	—
	技術開発部		87	—	—	—	—	—	—	87	87
	環境工学開発部		—	—	—	—	—	—	—	—	—
	転換技術開発部		—	—	—	—	—	—	—	—	—
	その他		—	—	—	—	—	—	—	—	—
分 析 依 頼	再処理工場		—	15	15	15	15	15	—	75	10
	ウラン濃縮開発部		—	—	—	—	—	—	—	—	—
	プルトニウム燃料部		—	—	9	3	—	—	—	—	—
	技術開発部		—	—	—	—	—	—	—	—	—
	環境工学開発部		—	—	—	—	—	—	—	—	—
	転換技術開発部		—	—	—	—	—	—	—	—	—
	その他（安全管理部）		—	—	—	—	—	—	—	—	—
計			196	423	24	18	15	15	—	679	542
対照試料分析件数			—	—	2	4	1	—	—	7	—
合 計			196	423	26	22	16	15	—	686	542

4.2.3 外部機関による立入サンプリング時の試料分析

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

今期、県公害技術センターによる立入りサンプリングは、10月20日、11月17日及び12月14日に第1排水溝及びプルトニウム燃料部（第2排水溝）について行い、再処理工場については、排水放出試料（SD-85、SD-88、SD-93、SD-95、SD-97、SD-100）を提出した。水戸原子力事務所にあつては、10月14日、11月17日及び12月8日に第1排水溝・新川合流点及び村松海岸において実施された。

立会い同時サンプリング試料の分析結果は、全て再処理施設保安規定及び核燃料物質使用施設保安規定に定められている放出基準値を十分下まわっていた。

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	U	131	尿

4.4 技術開発等

(1) 今期以下の R/D 項目を行った。

- イ. ^{99}Tc 分析法の検討
- ロ. ^{241}Pu 分析法の検討
- ハ. ^{14}C , ^{241}Am 放出源調査
- ニ. 大気中の ^3H , ^{14}C , ^{85}Kr の測定法の検討
- ホ. 土壌中 ^{129}I の水準調査及び原乳中の安定ヨウ素及び ^{129}I 濃度測定法の検討
- ヘ. ヨウ素の環境中における移行にかかる調査

(2) 測定器の点検は次のとおりである。

- イ. α 線スペクトル測定装置
- ロ. γ 線スペクトル測定装置
- ハ. 液体シンチレーション測定装置
- ニ. コンポジットサンプラー
- ホ. 2 系統放射能測定装置
- ヘ. 一般排水モニター
- ト. モニタリングポスト 1. 2. 3. 4. 5. 6
- チ. γ 線可搬型測定装置
- リ. α 線自動測定装置
- ヌ. $\beta(\gamma)$ 線自動測定装置
- ル. 排水モニター
- ヲ. 風向・風速計
- ワ. 降雨計
- カ. 日射・放射収支計
- ヨ. 地上温度・湿度計
- タ. 2π ガスフローカウンター

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) 全身被曝管理

昭和62年度第3四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2,773名で、このうち1カ月管理対象者は263名であった。今四半期の最高被曝線量は技術開発部PDSの430ミリレム、総被曝線量は49.30人・レムであり、法令及び保安規定等に定める管理基準値を超える者はなかった。

(2) 局部被曝線量

(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。管理対象はプルトニウム燃料部、転換技術開発部、環境工学開発部及び技術開発部の320名、最高被曝線量はプルトニウム燃料部製造第1課員の1,710ミリレムであった。

(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。管理対象は再処理工場、環境工学開発部及び技術開発部の430名、最高被曝線量は再処理工場技術課員の1,910ミリレムであった。

(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 線被曝線量測定結果を示す。管理対象人数は2,773名、最高被曝線量は再処理工場前処理課員の160ミリレムであった。

5.1.2 一時立入者等の被曝管理

今四半期の管理区域内一時立入者総数は1,494名、管理区域内見学者総数は964名であり、測定結果は表5-5に示すとおり全員検出限界値(10ミリレム)未満であった。

5.1.3 非常定常モニタリング

今四半期の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。再処理を中心に合計32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62年度第3四半期の実施状況を表5-7に示す。

(1) バイオアッセイ

ウラン取扱従事者のうち、再処理工場の131名についてウランの尿バイオアッセイを実施した結果、全員管理基準値（ $4\text{ pCi}/1.5\text{ l}$ 尿）未満であった。

(2) 全身カウンタ

再処理工場及びC P F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。また、一時立入者のうちアンバー区域作業員（443件）に対する作業前・作業後の測定を実施した結果、全員異常は認められなかった。

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

科学技術庁原子力安全局長の通達に基づき、昭和62年度第3四半期の放射線管理報告として同局長へ報告した結果を表5-8、表5-9にそれぞれ示す。

5. 3. 2. 登録管理制度関係業務

昭和62年度第3四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5-10に、また従事者・随時立入者の指定・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5-11に示す。

5. 4 技術開発等

5. 4. 1. 中性子エネルギースペクトルの測定法の開発

核燃料施設における中性子実効線量当量評価法の確立に資するため、昨年度より実施している中性子エネルギースペクトル測定に関し、球形減速材付 $^3\text{H e}$ 中性子スペクトロメータを用いて、転換技術開発施設の作業環境における測定を実施した。一方、実効線量当量評価の際に考慮すべき線量計の感度特性について、人体に装着した場合のアルベド線量計の感度特性をモンテカルロ法を用いた数値計算により評価した。今後はこれらの結果に基づき、実効線量当量評価法について線量評価式の解析を実施する。

5. 4. 2. 臨界事故時の被曝線量評価法の確立

臨界事故時の被曝線量評価法の確立研究に関しては、事故時の線量測定に用いるしきい値線量計の特性を調査するため、日本原子力研究所J P R - 4炉において、本線量計の照射試験を実施した。また、作業員の着用物等の放射化について調査するため、同炉において一部の着用物等の照射試験及び核種分析を実施した。

5. 4. 3. Ge型全身カウンタの導入

放射性物質の体内吸入摂取時に複合核種の定性・定量を迅速に行うためのGe半導体検出器型全身カウンタを製作中である。

5. 5 品質管理

今四半期における東海事業所の個人被曝線量計に係る定期点検の実施状況を表5-12に示す。また、TLDリーダー（手動型7台，自動型2台）についても定期的（1回/月）に感度校正等の点検を実施した。

5. 6 その他の特記事項

5.6.1. 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。

5.6.2. 外部機関への線量測定サービス

今四半期ATSの5名に対して被曝線量測定を実施した。

5.6.3. 個人被曝線量計及び全身カウンタの全社クロスチェック

全社的に個人被曝線量測定の信頼性を確保するため，昭和55年度より東海，大洗，中部，ふげん発電所，人形峠各事業所で使用している個人被曝線量計及び全身カウンタのクロスチェックを実施しているが，本年度も引き続き東海事業所を事務局としてこれらのクロスチェックを実施する計画である。

今四半期は，計測機器校正施設における線量計の照射及び，全身カウンタ校正用線源の準備を行った。

表5-1 全身被曝線量 (r+n)

管理期間 昭和62年10月1日～昭和62年12月31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 0.40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	8(0)	8(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
安全対策課	21(4)	20(3)	1(1)					0.01	0.00	0.01
放射線管理第1課	79(55)	76(52)	3(3)					0.03	0.00	0.01
放射線管理第2課	70(38)	51(28)	18(10)	1(0)				0.95	0.01	0.15
環境安全課	30(12)	30(12)						0	0	0
部 合 計	200(109)	177(95)	22(14)	1(0)				0.99	0.00	0.15
管理工務課	86(73)	86(73)						0	0	0
工務課	19(15)	19(15)						0	0	0
部 合 計	105(88)	105(88)						0	0	0
燃料製造施設建設室	17(5)	17(5)						0.96	0.01	0.10
燃料ニウム	143(112)	125(100)	18(12)					0.98	0.01	0.12
製造第1課	80(50)	47(28)	11(6)	22(16)				4.87	0.06	0.26
製造第2課	62(42)	15(6)	29(22)	18(14)				4.03	0.07	0.21
品質管理課	67(37)	37(15)	25(17)	5(5)				2.40	0.04	0.20
部 合 計	557(399)	404(287)	108(77)	45(35)				13.24	0.02	0.26
技術課	31(18)	29(17)	2(1)					0.02	0.00	0.01
運転試験第1課	53(28)	53(28)						0	0	0
運転試験第2課	62(46)	62(46)						0	0	0
開 発 課	84(60)	84(60)						0	0	0
部 合 計	230(152)	228(151)	2(1)					0.02	0.00	0.01
技術課	59(51)	59(51)						0	0	0
開 発 課	56(40)	38(27)	15(10)	3(3)				1.38	0.02	0.18
運転試験第1課	57(39)	31(21)	24(16)	2(2)				1.20	0.02	0.15
部 合 計	172(130)	128(99)	39(26)	5(5)				2.58	0.02	0.18
技術課	113(88)	106(81)	7(7)					0.26	0.00	0.10
環境工学部	15(3)	15(3)						0	0	0
C T S	76(59)	76(59)						0	0	0
G C S	50(35)	50(35)						0	0	0
L S S	98(83)	69(54)	29(29)					0.91	0.01	0.09
W I S	33(17)	33(17)						0	0	0
部 合 計	385(285)	349(249)	36(36)					1.17	0.00	0.10
技術課	92(80)	92(80)						0	0	0
P D S	106(76)	51(23)	23(21)	31(31)	1(1)			8.72	0.08	0.43
C M S	39(18)	39(18)						0	0	0
A I S	78(57)	78(57)						0	0	0
建設室	68(41)	68(41)						0	0	0
部 合 計	383(272)	328(219)	23(21)	31(31)	1(1)			8.72	0.02	0.43
管理課	37(15)	36(15)	1(0)					0.07	0.00	0.07
前 処 理 課	107(69)	26(15)	73(51)	8(3)				5.30	0.05	0.18
化学処理第1課	73(12)	37(12)	29(0)	7(0)				3.32	0.05	0.29
化学処理第2課	122(55)	68(44)	52(11)	2(0)				3.13	0.03	0.18
化学処理第3課	105(56)	39(20)	59(33)	7(3)				4.77	0.05	0.18
技術課	184(142)	139(103)	38(33)	7(6)				2.46	0.01	0.20
分 析 課	94(33)	30(12)	63(21)	1(0)				3.53	0.04	0.14
部 合 計	722(382)	375(221)	315(149)	32(12)				22.58	0.03	0.29
再処理工場	2773(1819)	2113(1411)	545(324)	114(83)	1(1)			49.30	0.02	0.43

() 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62年10月1日～昭和62年12月31日

被曝分布		管 理 対 象 人 数 (人)	検 出 限 界 未 満 (人)	0.02 レム以上 0.20 レム未満 (人)	0.20 レム以上 1.00 レム未満 (人)	1.00 レム以上 2.00 レム未満 (人)	2.00 レム以上 (人)	最 高 被 曝 線 量 (レム)	備 考
東 海 事 業 所	健 康 管 理 室	0(0)							
	安 全 教 育 研 修 所	0(0)							
	安 全 対 策 課	0(0)							
	放 射 線 管 理 第 1 課	0(0)							
	放 射 線 管 理 第 2 課	0(0)							
	環 境 安 全 課	0(0)							
	部 合 計	0(0)							
	管 理 部	0(0)							
	工 務 課	0(0)							
	部 合 計	0(0)							
燃 料 部	管 理 課	40(30)	17(12)	17(15)	6(3)			0.40	
	燃 料 製 造 施 設 建 設 室	0(0)							
	設 計 開 発 課	24(10)	9(0)	7(5)	8(5)			0.98	
	製 造 第 1 課	67(41)	32(18)	12(7)	12(6)	11(10)		1.71	
	製 造 第 2 課	49(33)	14(7)	12(11)	19(11)	4(4)		1.25	
	品 質 管 理 課	40(24)	9(1)	21(14)	10(9)			0.91	
	部 合 計	220(138)	81(38)	69(52)	55(34)	15(14)		1.71	
	技 術 課	0(0)							
	運 転 試 験 第 1 課	0(0)							
	運 転 試 験 第 2 課	0(0)							
開 発 部	開 発 課	0(0)							
	部 合 計	0(0)							
	技 術 課	0(0)							
	開 発 課	22(12)	6(1)	2(1)	12(8)	2(2)		1.09	
	運 転 課	33(20)	6(2)	3(2)	17(12)	7(4)		1.52	
	部 合 計	55(32)	12(3)	5(3)	29(20)	9(6)		1.52	
	技 術 課	0(0)							
	技 術 課	0(0)							
	技 術 課	0(0)							
	部 合 計	42(35)	42(35)					0	
環 境 部	C T S	42(35)	42(35)					0	
	G C S	0(0)							
	L S S	0(0)							
	W I S	0(0)							
	部 合 計	42(35)	42(35)					0	
	技 術 課	0(0)							
	P D S	0(0)							
	C M S	0(0)							
	A I S	3(2)	3(2)					0	
	建 設 室	0(0)							
再 処 理 工 場	部 合 計	3(2)	3(2)					0	
	管 理 課	0(0)							
	前 処 理 課	0(0)							
	化 学 処 理 第 1 課	0(0)							
	化 学 処 理 第 2 課	0(0)							
	化 学 処 理 第 3 課	0(0)							
	技 術 課	0(0)							
	分 析 課	0(0)							
	部 合 計	0(0)							
	部 合 計	320(207)	138(78)	74(55)	84(54)	24(20)		1.71	

() 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 62 年 10 月 1 日 ~ 昭和 62 年 12 月 31 日

被曝分布		管 理 対 象 人 (人)	検 出 限 界 未 満 (人)	0.30 レム以上 1.00 レム未満 (人)	1.00 レム以上 2.00 レム未満 (人)	2.00 レム以上 6.00 レム未満 (人)	6.00 レム以上 (人)	最高被曝 線 量 (レム)	備 考
東 海 事 業 所	健康管理室	0(0)							
	安全教育研修所	0(0)							
安 全 管 理 部	安全対策課	0(0)							
	放射線管理第1課	0(0)							
	放射線管理第2課	0(0)							
	環境安全課	0(0)							
	部 合 計	0(0)							
管 理 部	総務課	0(0)							
	工務課	0(0)							
	部 合 計	0(0)							
	管 理 課	0(0)							
プ ル ト ニ ウ ム 燃 料 部	燃料製造施設建設室	0(0)							
	設計開発課	0(0)							
	製造第1課	0(0)							
	製造第2課	0(0)							
	品質管理課	0(0)							
ウ ラ ン 開 発 部	部 合 計	0(0)							
	技術課	0(0)							
	運転試験第1課	0(0)							
	運転試験第2課	0(0)							
	開発課	0(0)							
転 換 技 術 部	部 合 計	0(0)							
	技術課	0(0)							
	開発課	0(0)							
	運転課	0(0)							
	部 合 計	0(0)							
環 境 開 発 工 場 部	技 術 課	0(0)							
	H I S	10(1)	10(1)					0	
	C T S	0(0)							
	G C S	0(0)							
	L S S	11(9)	11(9)					0	
技 術 開 発 部	W I S	16(6)	16(6)					0	
	部 合 計	37(16)	37(16)					0	
	技 術 課	4(2)	4(2)					0	
	P D S	81(67)	64(50)	12(12)	5(5)			1.26	
	C M S	9(4)	9(4)					0	
再 処 理 工 場	A I S	11(3)	11(3)					0	
	建 設 室	0(0)							
	部 合 計	105(76)	88(59)	12(12)	5(5)			1.26	
	管 理 課	1(0)		1(0)				0.77	
	前 処 理 課	49(16)	46(16)	2(0)	1(0)			1.42	
再 処 理 工 場	化学処理第1課	35(0)	32(0)	3(0)				0.51	
	化学処理第2課	49(9)	49(9)					0	
	化学処理第3課	42(14)	39(13)	3(1)				0.43	
	技 術 課	25(14)	19(9)	5(4)	1(1)			1.91	
	分 析 課	87(30)	82(28)	5(2)				0.48	
再 処 理 工 場	部 合 計	288(83)	267(75)	19(7)	2(1)			1.91	
	總 合 計	430(175)	392(150)	31(19)	7(6)			1.91	

() 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 皮ふ被曝線量 (β)

管理期間 昭和62年10月1日～昭和62年12月31日

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	健康管理室	8(0)	8(0)					0	
	安全管理室	3(0)	3(0)					0	
安全教育研修所	安全対策課	8(2)	8(2)					0	
	放射線管理第1課	21(4)	21(4)					0	
安全管理部	放射線管理第2課	79(55)	79(55)					0	
	放射線管理第3課	70(38)	70(38)					0	
環境安全課	環境安全課	30(12)	30(12)					0	
	部 合 計	200(109)	200(109)					0	
管理部	総務課	86(73)	86(73)					0	
	工務課	19(15)	19(15)					0	
燃料部	部 合 計	105(88)	105(88)					0	
	管 理 課	188(153)	188(153)					0	
燃料部	燃料製造施設建設室	17(5)	17(5)					0	
	設計開発課	143(112)	143(112)					0	
燃料部	製造第1課	80(50)	80(50)					0	
	製造第2課	62(42)	62(42)					0	
燃料部	品質管理課	67(37)	67(37)					0	
	部 合 計	557(399)	557(399)					0	
ウラン開発部	技術課	31(18)	31(18)					0	
	運転試験第1課	53(28)	53(28)					0	
ウラン開発部	運転試験第2課	62(46)	62(46)					0	
	開発課	84(60)	84(60)					0	
ウラン開発部	部 合 計	230(152)	230(152)					0	
	技術課	59(51)	59(51)					0	
開発技術部	開発課	56(40)	56(40)					0	
	運転課	57(39)	57(39)					0	
開発技術部	部 合 計	172(130)	172(130)					0	
	技術課	113(88)	113(88)					0	
環境工学部	H I S	15(3)	15(3)					0	
	C T S	76(59)	76(59)					0	
環境工学部	G C S	50(35)	50(35)					0	
	L S S	98(83)	98(83)					0	
環境工学部	W I S	33(17)	33(17)					0	
	部 合 計	385(285)	385(285)					0	
技術開発部	技術課	92(80)	92(80)					0	
	P D S	106(76)	106(76)					0	
技術開発部	C M S	39(18)	39(18)					0	
	A I S	78(57)	78(57)					0	
技術開発部	建設室	68(41)	68(41)					0	
	部 合 計	383(272)	383(272)					0	
再処理工場	管理課	37(15)	37(15)					0	
	前処理課	107(69)	103(66)	4(3)				0.16	
再処理工場	化学処理第1課	73(12)	73(12)					0	
	化学処理第2課	122(55)	122(55)					0	
再処理工場	化学処理第3課	105(56)	105(56)					0	
	技術課	184(142)	180(138)	4(4)				0.13	
再処理工場	分析課	94(33)	94(33)					0	
	合 計	722(382)	714(375)	8(7)				0.16	
総 合 計		2773(1819)	2765(1812)	8(7)				0.16	

() 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5-5 管理区域内一時立入者等の被曝線量

管理期間：昭和62年10月1日～昭和62年12月31日

立入 区分	施 設 名	延 入 数 (人)	検 出 限 界 未 満 (人)	10ミリ以上 30ミリ未満 (人)	30ミリ以上 (人)	最 高 被 曝 線 量 (ミリ)	備 考
一 時 立 入 者	安 全 管 理 部	51	51	0	0	0	
	安全 教 育 研 修 所	17	17	0	0	0	
	プルトニウム燃料部	445	445	0	0	0	
	ウラン濃縮開発部	93	93	0	0	0	
	転換技術開発部	112	112	0	0	0	
	環境工学開発部	193	193	0	0	0	
	技 術 開 発 部	122	122	0	0	0	
	再 処 理 工 場	461	461	0	0	0	
	合 計	1494	1494	0	0	0	
見 学 者	安 全 管 理 部	62	62	0	0	0	
	プルトニウム燃料部	235	235	0	0	0	
	ウラン濃縮開発部	129	129	0	0	0	
	転換技術開発部	45	45	0	0	0	
	環境工学開発部	150	150	0	0	0	
	技 術 開 発 部	270	270	0	0	0	
	再 処 理 工 場	73	73	0	0	0	
	合 計	964	964	0	0	0	

使用した個人被曝線量計はTLD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62年10月1日～昭和62年12月31日

部 課 室 名		件 名	着 用 期 間	管 理 対 象 人 数 (人)			
				TLD バッジ	TLD ($\beta + \gamma$) リング	TLD (γ) リング	TLD UD-200S
プルトニウム 燃 料 部	製造第1課	15日管理	10/1～10/15				23
			10/16～10/31				23
			11/1～11/15				23
			11/16～11/30				23
			12/1～12/15				23
			12/16～12/31				23
	製造第2課	15日管理	10/1～10/15				17
			10/16～10/31				17
			11/1～11/15				17
			11/16～11/30				17
			12/1～12/15				17
			12/16～12/31				17
	管 理 課	保障措置査察	10/7	3		3	
			11/11	3		3	
			12/8	3		3	
転換技術開発部	開 発 課	グローブ交換作業	10/19～10/30	5			
		定常作業時における局部被曝線量測定	10/21～10/23			4	
		粉末缶PVC交換作業	12/7～12/8	14		14	
技 術 開 発 部	P D S	OTL試験セル内遠隔除染 (除染・解体搬出)	10/16～10/30	36	36		
			11/2～11/24	36	36		
			12/9～12/26	50	39		
再 処 理 工 場 再 処 理 部	前 処 理 課	燃料導入コンベア台車吊上装置の修理	10/1	14	14		
		燃料導入コンベア台車の点検及びパワー マニプレータ補修作業	10/12～10/24	136	141		
		燃料導入コンベア台車の補修作業	10/29～11/18	97	97		
			11/24	2	2		
			11/26	4	4		
		燃料導入コンベア台車修復後のセル内整理	11/29～12/19	111	114		
	化学処理 第3課	R333セル内除染及びガントリークランプ点検	12/21～12/24	52	52		
		R021内バルブ点検及び写真撮影	11/16	12			
		R072・073・074ポンプ点検	12/2～12/4	11	11		
再 処 理 工 場 工 務 部	技 術 課	遠隔研磨装置の点検	12/8～12/16	17	17		
			12/22～12/23	11	11		

表5-7 内部被曝管理状況

測定期間：昭和62年10月1日～昭和62年12月31日

測定項目 部 室 名	測 定 対 象 者			
	全 身 カ ウ ン タ		定期バイオ	定期肺モニタ
	定 期 (人) 注 1	入退所 (件) 注 2	アッセイ (人) 注 1	(人) 注 1
東 海 事 業 所	— (—)	—	— (—)	— (—)
健 康 管 理 室	— (—)	—	— (—)	— (—)
安 全 教 育 研 修 所	— (—)	—	— (—)	— (—)
安 全 管 理 部	— (—)	—	— (—)	19 (12)
管 理 部	— (—)	—	— (—)	— (—)
プルトニウム燃料部	— (—)	—	— (—)	66 (51)
ウラン濃縮開発部	— (—)	—	— (—)	— (—)
転換技術開発部	— (—)	—	— (—)	66 (46)
環境工学開発部	— (—)	218	— (—)	— (—)
技 術 開 発 部	— (—)	150	— (—)	27 (16)
再 処 理 工 場	— (—)	508	131 (39)	35 (10)
総 合 計	0 (0)	876	131 (39)	213 (135)

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件数は、職員と請負業者等の合計である。

表5-8 昭和62年度第3四半期放射線管理報告書

従事者の被曝放射線量分布（昭和62年10月～12月の3月間）

(注1) 3カ月間の被曝線量 (レム)		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)	総被曝線量 (人・レム)	1人平均3カ 月間被曝線量 (レム)
政令17条該当施設 (プル燃第1開発 施設等) (人)	自 社 員	329	10	0	0	0	339	3.24	0.01
	自社員以外の者	585	38	0	0	0	623	11.34	0.02
	合 計	914	48	0	0	0	962	14.58	0.02
再 処 理 施 設 (人)	自 社 員	468	21	0	0	0	489	14.47	0.03
	自社員以外の者	528	45	1	0	0	574	19.51	0.03
	合 計	996	66	1	0	0	1063	33.98	0.03
政令17条以外の 使 用 施 設 (人)	自 社 員	23	0	0	0	0	23	0	0
	自社員以外の者	27	0	0	0	0	27	0	0
	合 計	50	0	0	0	0	50	0	0
総 合 計		1960	114	1	0	0	2075	48.56	0.02

注1. 「被曝線量」は、全身被曝線量をいう。

表 5 - 9 昭和62年度第3四半期手部被曝線量報告書

動力炉・核燃料開発事業団東海事業所

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3四半期 (10～12)	自 社 員	238	0	0	0	238	1.42
		自社員以外の者	178	0	0	0	178	1.91
		合 計	416	0	0	0	416	1.91

表5-10 中央登録センターに対する申請件数

(昭和62年4月1日～昭和62年12月31日)

年 月 項 目	昭和 62年 4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	昭和 63年 1月	2月	3月	合計
事前登録(手帳 発行を含む)	39	8	7	4	8	6	1						
指 定 登 録	441	260	526	262	460	281	229	315	441				
指定登録削除	2		1		2		1						
事前兼指定登録													
指定解除登録		1	644			1252			786				
指定解除登録 削 除													
手帳発行登録	3	3			1		1						
個人識別登録 変 更 ・ 訂 正	1	2	1	4	1	1	3	3					
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									1				
経 歴 照 会 票	2	1	3		1			2					
合 計	488	275	1182	270	473	1540	235	320	1228				

表5-11 従事者・随時立入者指定・解除処理件数及び個人被曝線量通知書送付件数

(昭和62年4月1日～昭和62年12月31日)

年 月 項 目	昭和 62年 4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	昭和 63年 1月	2月	3月	合計
指 定	449	235	389	624	250	213	268	363	268				
指 定 解 除	259	193	249	348	527	347	265	237	311				
通知書送付件数	348	168	775	318	389	454	260	197	301				

表5-12 昭和62年度第3四半期における個人被曝線量計の定期点検状況

線量計の種類		定期点検個数			
		10月	11月	12月	合計
TLDバッジ	$\gamma \cdot \beta$ 線量計	0	0	302	302
	γ 線量計	0	0	0	0
TLD指リング線量計	$\gamma \cdot \beta$ 線量計	300	216	120	636
	γ 線量計	0	280	189	469
UD-200S		91	0	0	91
UD-300P2		0	0	0	0
ポケット線量計		0	0	0	0

表5-13 その他の線量測定業務

管理期間：昭和62年10月1日～昭和62年12月31日

部 課 室 名			件 名	件数	使用線量計	数量
安全管理部	放射線管理第1課	U	作業環境の集積線量測定	1	γ 線用TLD	157
		Pu	作業環境の集積線量測定	3	γ 線用TLD	262
					$\beta \gamma$ 線用指リング	10
	放射線管理第2課		作業環境の集積線量測定	2	γ 線用TLD	259
	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	255
環境工学開発部	L S S		エクストルーダシャフトの線量測定	1	$\beta \gamma$ 線用指リング	2
					γ 線用TLD	2
技術開発部	A I S		CA-5背面ポート部の線量測定	1	TLDバッジ	1
					$\beta \gamma$ 線用指リング	2
再処理工場	前処理課		ガントリークラブ点検整備	1	$\beta \gamma$ 線用指リング	4
	化学処理第1課	セル(M.S)内の線量測定		1	γ 線用指リング	8
		ミキサーセトラ(252R11)内線量測定		1	γ 線用指リング	42
		セル(008)内線量測定		1	γ 線用指リング	1
	化学処理第2課		高放射性廃液貯蔵セル(R016)内線量測定	2	γ 線用TLD	4
	化学処理第3課	低放射性廃液貯槽セル内の線量測定及び写真撮影		2	$\beta \gamma$ 線用指リング	10
					γ 線用TLD	10
		313V11内洗浄及び線量測定		1	$\beta \gamma$ 線用指リング	5
					γ 線用TLD	5

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	発表氏名または学会名等	発行者または主催者	発行日または開催日	発 表 担 当 課
核燃料施設における中性 子エネルギースペクトル 評価法の開発（I）	日本原子力学会 昭和62年度秋の大会	日本原子力学会	1 0 / 3	安 全 対 策 課

7. 健 康 管 理

7.1 健康診断

下記の規則に基づき実施した。

- (1) 労働安全衛生規則（第44条及び第45条）
- (2) 電離放射線障害防止規則（第56条）
- (3) 有機溶剤中毒予防規則（第29条）
- (4) 特定化学物質等障害予防規則（第39条）
- (5) 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）

尚、労働安全衛生規則第44条第4項の胸部X線検査を62年12月7日～62年12月24日にわたり全従業員に実施した。総受検者は1,370人（含む女子103人）であった。

7.1.1 定期健康診断

労働安全衛生規則第44条及び45条に基づき実施した。

検査項目：身長、体重、血圧、視力及び医師の診察等

当該四半期の対象者は616人で、結果は（表7-1-1）であった。

7.1.2 特殊健康診断

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7-1-2）～（表7-1-3）に示す。

ロ 定期検査の結果を（表7-1-4）～（表7-1-6）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34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カ月であるため必ずしも第3四半期とは限らない。従って（表7-1-7）に示した再検査の件数は一致しない。

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

皮膚及び眼の検査を対象者1,047人に対し実施した。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7-1-8）

(3) 有機溶剤中毒予防規則（第29条）に基づき実施した。

実施状況を（表7-1-9）に示す。

(4) 特定化学物質等障害予防規則（第39条）に基づき実施した。

実施状況を（表 7-1-9）に示す。

7.2 衛生管理者会議

62年10月14日臨時衛生管理者会議を開催し、昭和62年度労働衛生週間実施状況結果について報告した。

62年11月11日臨時衛生管理者会議を開催し、禁煙運動の取り組みについて検討した。

62年12月9日の定例会では、昭和62年度衛生管理計画に基づく実施状況及び有害物質取扱作業の作業環境測定に関する調査等について検討した。

7.3 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。

7.4 緊急医療

7.4.1 救護処置

当該期間中に放射線保健室での応急処置は0件であった。

7.4.2 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。

7.5 内科、歯科診療及び鍼・マッサージ

構外診療所において内科、鍼・マッサージ及び歯科診療のサービスを行っている。

当該期間中の診療所利用状況は下記のとおりである。

		10月	11月	12月	計
内科	本人(家族含む)(人)	121	110	135	366
	診療日数	14	15	15	44
物療	本人(人)	59	67	67	193
	診療日数	10	12	11	33
歯科	本人(人)	267	220	272	759
	診療日数	19	17	19	56

表7-1-1 一般定期健康診断結果

受診者数 616名

疾病者数 163名

昭和62年度第3四半期

疾 病 名		区 分	計	50代	40代	30代	20代	10代
伝染病及び寄生虫病	呼 吸 器 系 の 結 核							
	そ の 他							
新 生 物	呼 吸 器 系							
	消 化 器 系							
	泌 尿 器 系							
	そ の 他							
内分泌、栄養及び代謝の疾 患	内 分 泌 疾 患		8		1	5	2	
	栄 養 疾 患		2					2
	そ の 他		63	4	12	37	10	
血液及び造血器の疾患	貧 血							
	そ の 他		4	1	2	1		
精 神 障 害								
神経系及び感覚器の疾患	視 器 の 疾 患		5		1	4		
	聴 器 の 疾 患		1			1		
	そ の 他		1			1		
循 環 器 系 の 疾 患	高 血 圧		9		4	5		
	心 疾 患		7	1		6		
	そ の 他							
呼 吸 器 系 の 疾 患	鼻 及 び 副 鼻 腔 の 疾 患		5			1	3	1
	気 管 支 炎							
	そ の 他		9		6	2		1
消 化 器 系 の 疾 患	歯及び歯の支持組織の疾患		18		1	6	10	1
	そ の 他		11		2	7	2	
性 尿 器 系 の 疾 患	腎 炎 及 び ネ フ ロ ー ゼ		6	1		4	1	
	そ の 他		2			2		
皮 膚 及 び 皮 下 組 織 の 疾 患	皮 膚 及 び 皮 下 組 織 の 感 染							
	そ の 他		1			1		
筋 骨 格 及 び 結 合 織 の 疾 患	関 節 炎 及 び リ ウ マ チ （リウマチ熱を除く）		1			1		
	そ の 他		3	1		1	1	
不 慮 の 事 故 ， 中 毒 及 び 暴 力								
そ の 他 の 疾 患			7		3	3	1	
総 計			163	8	32	88	30	5

* 就業前健診者は除く。

表 7-1-2 特殊健診件数：月 別

期 間	総 件 数	定 検	再 検
10 月	3 2 0	3 0 4	1 6
11 月	1 7 9	1 6 3	1 6
12 月	1 6 3	1 6 1	2
第 3 四半期	6 6 2	6 2 8	3 4

表 7-1-3 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 計	男		女	
				着 用	非 着 用		
安 全 管 理 部	安 対	5	5	5	0	0	0
	放 管Ⅰ	10	9	9	0	0	1
	放 管Ⅱ	22	20	20	0	0	2
	環 境	16	16	16	0	0	0
管 理 部	総 務	8	7	3	3	1	1
	労 務	0	0	0	0	0	0
	経 理	1	0	0	0	0	0
	調 達	0	0	0	0	0	1
	工 務	1	1	0	1	0	0
健 康 管 理 室		0	0	0	0	0	0
安 全 教 育 研 修 所		1	1	1	0	0	0
技 術 管 理 室		0	0	0	0	0	0
技 術 開 発 部	技 術	11	10	10	0	0	1
	プラント	25	24	24	0	0	1
	機 器 材 料	18	18	18	0	0	0
	分 析 計 装	18	18	18	0	0	0
	建 設 室	13	12	12	0	0	1
プルトニウム 燃 料 部	管 理	31	29	29	0	0	2
	設 開	33	30	29	1	0	3
	建 設 室	14	14	14	0	0	0
	製 造Ⅰ	29	27	27	0	0	2
	製 造Ⅱ	25	23	23	0	0	2
	品 質 管 理	30	27	27	0	0	3
ウ ラ ン 濃 縮 開 発 部	技 術	3	3	3	0	0	0
	運 転Ⅰ	12	12	12	0	0	0
	運 転Ⅱ	2	2	2	0	0	0
	開 発	12	12	12	0	0	0
再 処 理 工 場	管 理	8	8	8	0	0	0
	前 処 理	9	9	9	0	0	0
	化 学Ⅰ	51	51	51	0	0	0
	化 学Ⅱ	60	58	58	0	0	2
	化 学Ⅲ	16	15	15	0	0	1
	技 術	38	37	37	0	0	1
転換技術開発部	分 析	47	43	43	0	0	4
	技 術	0	0	0	0	0	0
	運 転	1	1	1	0	0	0
	開 発	3	3	3	0	0	0
環 境 工 学 開 発 部	技 術	14	13	13	0	0	1
	高レベル	7	5	5	0	0	2
	減 容	30	28	28	0	0	2
	気 体 放 出	11	11	11	0	0	0
	低レベル 廃棄処分	14 13	14 12	14 12	0 0	0 0	0 1
合 計		662	628	622	5	1	34

表 7-1-4 定期検査の結果：性別，職場別

	職 場	人 数	平均 年 令	T L D		白血球数 / mm^3		赤血球数 $\times 10^4/\text{mm}^3$		血色素量 g/dl		全 血 比 重		血球容積 %		尿ウロビリノー ゲン $\mu\text{g/g}$ 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	221	32.0	221	0	6400	3490~11720	506.2	426.5~585.9	15.86	9.92~21.80	1.0569	1.0528~1.0610	46.7	40.4~53.0	2.71
	P u 燃	150	33.2	149	1	6310	3870~10300	503.8	434.6~573.0	15.52	13.42~17.62	1.0569	1.0532~1.0606	46.4	41.0~51.8	1.33
	その他の部	256	34.6	252	4	6150	3820~ 9910	505.0	439.1~570.9	15.76	13.76~17.76	1.0571	1.0533~1.0609	46.7	41.3~52.1	0.78
	合 計	627	33.3	622	5	6280	3700~10650	505.1	433.4~576.8	15.74	11.85~19.63	1.0570	1.0531~1.0609	46.6	40.9~52.3	1.59
	女															

表 7-1-5 定期検査の結果：TLD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 $\times 10^4/\text{mm}^3$		血色素量 g/dl		全 血 比 重		血球容積 %		尿ウロビリノー ゲン $\mu\text{g/g}$ 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	622	33.2	6270	3690~10660	505.1	433.4~576.8	15.74	11.84~19.64	1.0570	1.0531~1.0609	46.6	40.9~52.3	1.61
非 着 用 者	5	46.6	6500	4260~ 9930	507.4	424.5~590.5	15.90	13.64~18.16	1.0576	1.0522~1.0630	47.7	40.1~55.3	0
合 計	627	33.3	6280	3700~10650	505.1	433.4~576.8	15.74	11.85~19.63	1.0570	1.0531~1.0609	46.6	40.9~52.3	1.59

表 7-1-6 定期検査の結果：月別の変化（男子のみ）

月	人 数	平均 年 令	白血球数 / mm^3		赤血球数 $\times 10^4/\text{mm}^3$		血色素量 g/dl		全 血 比 重		血球容積 %		尿ウロビリノー ゲン $\mu\text{g/g}$ 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 ※	
10 月	304	31.6	6310	3520~11320	509.4	428.9~589.9	15.84	10.62~21.06	1.0571	1.0534~1.0608	46.8	40.8~52.8	1.64
11 月	163	34.6	6300	3910~10140	502.1	449.3~554.9	15.65	13.96~17.34	1.0569	1.0537~1.0601	46.4	41.7~51.1	2.45
12 月	160	35.0	6190	3880~ 9870	500.1	430.8~569.4	15.63	13.48~17.78	1.0569	1.0521~1.0617	46.5	40.3~52.7	0.63
第 3 四半期	627	33.3	6280	3700~10650	505.1	433.4~576.8	15.74	11.85~19.63	1.0570	1.0531~1.0609	46.6	40.9~52.3	1.59

表 7-1-4 } ※ 検査対象者の約95%が含まれる数値の巾
 表 7-1-5 } 平均値： \bar{X} ，標準偏差： V とすると
 表 7-1-6 } $\bar{X}-2V \sim \bar{X}+2V$
 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 7-1-7 再 検 査 : 結 果

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

- (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7-1-8 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62年10月 1日～12月31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	1,320					
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)-1, (2)-ハ, (7), (9)		放射線業務従事 労働者数	男	1,143	女	2	計	1,145		
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		1,047	0	0	0	1,047	0			
	女		0	0	0	0	0	0			
	計		1,047	0	0	0	1,047	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	2	全血比	男	1.052未満	7	白血球百分率	男	異常である	610
		400万以上 450万未満	25			1.052以上 1.055未満	51			異常でない	
		450万以上 550万未満	528			1.055以上 1.061未満	528			異常である	
		550万以上	55			1.061以上	24			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	1,047	
		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		
		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		
白血素量(g/dl)	男	12.0未満	1	白血球数(個/mm ³)	男	4,000未満	10	皮膚	男	発赤、乾燥又は 縦じわがある	1,047
		12.0以上 14.0未満	25			4,000以上 5,000未満	95			潰瘍がある	
		14.0以上 16.0未満	345			5,000以上 9,000未満	457			爪の異常がある	
		16.0以上	239			9,000以上	48			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		

〔備考〕

第3四半期 受診予定者数


血液検査 610名

眼・皮ふ 1,047名

よって受診率 100%

昭和63年 1月21日

労働基準監督署長 殿

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	

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
所長 山之内 種彦



表 7-1-9 有機溶剤等健康診断結果報告書

事業の種類	研究の事業								
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								
労働者数	1,320 人 ※(142 人)								
健康診断実施年月日	昭和 62 年 4 月 1 日 ~ 昭和 62 年 9 月 30 日								
健康診断を実施した医療機関の名称及び所在地	動力炉・核燃料開発事業団東海事業所 健康管理室 茨城県那珂郡東海村村松 4 の 33								
業務名	チ.有機溶剤を用いて行う洗浄又は払拭の業務			ル.有機溶剤を用いて行う試験又は研究の業務					
従事労働者数	男	女	計	男	女	計	男	女	計
	102		102	40		40			
第一次健康診断受診者数	102		102	40		40			
上記のうち第二次健康診断を要するとされた者の数									
第二次健康診断受診者数									
健康診断を受けた者のうち異常がないと診断された者の数	102		102	40		40			
健康診断を受けた者のうち異常に疑いがあると診断された者の数									
健康診断を受けた者のうち疾病にかかっていると診断された者の数									

※ 有機溶剤等従事者数

産業医	氏 名	須 藤 清 二
	所属医療機関の名称及び所在地	動力炉・核燃料開発事業団東海事業所 健康管理室 茨城県那珂郡東海村村松 4 の 33

昭和 63 年 1 月 21 日

水戸労働基準監督署長 殿


事業者 職名 茨城県那珂郡東海村村松 4 の 33
氏名 動力炉・核燃料開発事業団東海事業所
所長 山之内 種 彦



表7-1-10 特定化学物質等健康診断結果報告書

事業の種類	研究の事業											
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大字村松4の33 電話(82)1111番											
労働者数	1,320人 ※(22人)											
業務名	ベンゼン を取扱う業務			沸化水素 を取扱う業務			重クロム酸カリウム を取扱う業務			クロム酸カリウム を取扱う業務		
健康診断実施年月日	昭和62年4月1日～昭和62年9月30日											
従事労働者数	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計
	2		2	12		12	4		4	4		4
健康診断受診者数	2		2	12		12	4		4	4		4
上記のうち第二次健康診断を要するとされた者の数												
第二次健康診断受診者数												
異常がないと診断された者の数	2		2	12		12	4		4	4		4
異常の疑いがあると診断された者の数												
疾病にかかっていると診断された者の数												
健康診断にあたった医師の氏名	須藤清二			須藤清二			須藤清二			須藤清二		

※ 特定化学物質従事者数

産業医	氏名	須藤清二	
	所属医療期間の	茨城県那珂郡東海村村松	
	名称及び所在地	動力炉・核燃料開発事業団東海事業所	

昭和63年1月21日

水戸労働基準監督署長 殿

茨城県那珂郡東海村村松4の33
 事業者 動力炉・核燃料開発事業団東海事業所
 所長 山之内 種彦

