

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58年度第3・四半期)

1984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 SN 844-84-09  
1 9 8 4 年 6 月



## 安 全 管 理 業 務 報 告

自 昭和 58 年 10 月  
至 昭和 58 年 12 月

昭和 58 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 .....	6
2.1 規定・規則類の整備 .....	6
2.2 安全衛生委員会、安全専門委員会及び安全主任者会議の活動 .....	7
2.3 教育訓練実施状況 .....	11
2.4 安全パトロール及び安全点検等の実施状況 .....	13
2.5 監督官庁への許認可申請及び報告等 .....	14
2.6 その他安全関係 .....	19
3. 施設放射線管理 .....	21
3.1 概 要 .....	21
3.2 放射線作業相談等の実施状況 .....	23
3.3 管理区域等の設定・解除 .....	25
3.4 作業環境における放射線測定 .....	26
3.5 放射線・汚染サーベイ一覧 .....	41
3.6 放射線管理用機器の管理 .....	41
3.7 防護技術開発 .....	43
4. 環境安全 .....	45
4.1 環境監視業務 .....	45
4.2 放出放射能監視業務 .....	51
5. 個人被曝管理 .....	56
5.1 外部被曝管理 .....	56
5.2 内部被曝管理 .....	56
5.3 外来者、作業員等の被曝 .....	57
5.4 被曝線量登録制度関係業務 .....	57
5.5 その他特記事項 .....	57
6. 技術開発関係業務 .....	74
7. 外部発表等 .....	74
7.1 外部発表 .....	74
7.2 対外部会等への参加 .....	74

8. 健康管理 .....	77
8.1 定期健康診断 .....	77
8.2 特殊健康診断 .....	77
8.3 衛生管理者会議 .....	78
8.4 職場巡視 .....	78
8.5 教 育 .....	78
8.6 緊急医療 .....	78
8.7 内科及び歯科診療 .....	79
8.8 その他 .....	79

## 1. 安全管理業務概要

### (1) 保安管理業務

#### (イ) 安全管理

月例の安全衛生委員会及び安全専門委員会並びに安全専門部会を開催し、安全に関する重要事項を審議した。一般安全に関する安全主任者会議を開催するとともに各種講習会に参加させ一般安全の強化をはかった。

#### (ロ) 許認可および規定等

一般安全関係の許認可申請 件、性能検査 件を行った。また、核燃料物質及び放射性同位元素の使用に関する許認可申請 1 件、施設検査 6 件を行った。

規定類については、再処理施設保安規定の技術開発部の発足に伴う見直し変更が10月18日付で、また、同保安規定の検査運転および試験溶解に伴う見直し変更が11月24日付で認可された。

#### (ハ) 保安教育及び保安訓練

安全教育研修所における従業員の研修教育等に講師等の派遣について協力した。訓練については、10月24日に実施されたプルトニウム燃料部の臨界退避訓練に参加、および12月21日に安全管理棟の火災退避訓練を実施した。

### (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における定常放射線管理のほか、硝酸プルトニウム溶液の受入、回収酸の払出し、各種燃料の搬出入、グローブ交換等およびグローブボックス解体撤去作業に伴う放射線管理を実施した結果、保安規定に定める諸基準を越えるものはなかった。この他、プルトニウム第三開発施設の建設に関連し放射線管理関係の業務協力を施設側に行っている。

#### (ロ) ウラン濃縮部・技術部施設等

ウラン濃縮開発部関係施設における回収ウランの再濃縮試験を含む各種試験が、また、技術部等関係施設にあっては、高速炉燃料再処理技術開発に関連した電解還元パルスカラム工学試験等、旧生産棟建屋の撤去工事等が行われ、これらの業務に係る放射線管理を実施した。

また、新規建設されたウラン系廃棄物貯蔵施設の定常管理と、旧倉庫よりのドラム缶移設および内容確認作業（約5000本）が行われた。

その他、安全管理部施設を含めた放射線管理を実施した結果、保安規定に定めた諸基準を越えることはなかった。

#### (ハ) 高レベル放射性物質研究施設

FBR使用済み燃料再処理施設（A系）において第三次ホット試験（常陽MARK-I燃料、燃焼率41000 MWD/t、4ピン処理）が前期 9月28日より行われ、溶解・抽出・精製工程が順調に進行している。

また、高レベル放射性廃液ガラス固化試験設備（B系）は、ホット試験第4ランが12月7日～12月16日にわたって行われ、予定どおり終了した。

これらの試験およびセル内整備作業等各種非定常作業に伴う放射線管理を実施した結果、保安規定に定める諸基準を越えることはなかった。

#### (ニ) 再処理工場は溶解槽補修工事に引続き、12月3日から12月16日まで83-2キャンペーンを実施し、プルトニウム転換施設は、10月27日再処理工場より硝酸プルトニウム溶液を受け入れ以後、11月18日より脱硝作業を開始した。

これらに伴い、再処理施設及びプルトニウム転換施設における定常的な放射線管理および溶解槽補修工事等、施設の補修・改造に伴う放射線管理を実施した。この間、使用済み燃料輸送キャスク、ハルキャスク、IAEA取去試料、NSB試料、硝酸プルトニウム等を搬出し、回収酸、金属プルトニウム標準試料を搬入し、これらに伴う放射線管理を実施した。

また、58年度定期検査として11月16日、放射線管理設備類の定期自主検査記録の確認を受け合格した。

その他、新規施設、増設施設の放射線管理方式および放射線管理設備の仕様等の検討および局部アラームメータの開発・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・測定、ならびに気象の観測等の定常業務を実施した。

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。これらの結果、すべて異常は認められなかった。57年1月～12月の環境監視結果について環境放射線モニタリング中央評価専門部会で審議が行われ、10月に報告書として取りまとめられた。

(ロ) 排気排水管理

排気試料の分析ならびに排水中の放射能および一般公害物質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およ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。

(ハ) その他

再処理工場および転換技術開発部の作業従事者を対象に尿中のウランの分析を行った。その他、作業環境試料等の核種分析を行った。

(4) 個人被曝管理

(イ) 外部被曝管理

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

また、再処理工場酸回収蒸発缶の補修工事に関する非定常管理測定に対応した。

また、一部において旧型TLDバッジを使用していた部門についても10月より新型TLDバッジへ切り換え、これをもって事業所全体の従事者の線量計の切り換えが完了した。

(ロ) 内部被曝管理

再処理工場の従事者を対象に、全身カウンターによる入退所毎および年一回の定期の計測を実施した結果、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。

また、大洗工学センターの従事者のTLD測定を東海で実施するための電算機ソフト改造を12月に完了した。

(5) 放射線管理機器の管理

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

(6) 安全技術の開発

(イ) 防護技術

前期に引き続いて、半面マスクおよ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）を各施設の作業者について実施し、適正な防護具装着技術を指導した。

また、呼吸保護具性能評価試験装置については、58年度の実施計画に基づきダミーテストおよび実際のマスクマンテストを実施し、各種呼吸保護具ごとの作業性を含めた性能評価を行うに必要な基礎試験を実施した。

## (7) 安全教育研修所

当該四半期においては、下表のと通りの教育を実施した。

教育・講座名	受講者数	実施回数	実施月日	備考
放射線従事者指定教育 (2日間)	52名	5回	10/11,12 5名 24,25 20名  11/7,8 7名 24,25 17名  12/8,9 3名	10月：25名  11月：24名  12月：3名
放射線従事者再教育 (5日間)	16名	1回	11/14~18	11月：16名
監督者安全教育 (3日間)	14名	1回	12/14~16	12月：14名
施設安全解析コード実習 講座 (2日間)	36名	4回	10/13,14 9名 27,28 9名  11/28,29 10名  12/19,20 8名	10月：18名  11月：10名  12月：8名
化学物質安全取扱講座 (2日間)	14名	1回	10/20,21	10月：14名
合計	132名	12回	延28日実施	10月：57名 11月：50名 12月：25名

今四半期は、7月に開設した「化学物質安全取扱講座」のテキスト等の見直しを行うとともにカリキュラム内容の検討を行い、より充実した講座とするため今回より2日間（初回は1日間）に延長して教育を実施した。

視聴覚教材としての安全教育用スライド、VTRの補充を行うとともに、これら教材を事業所内はもとより、大洗工学センター・ふげん発電所への貸出を行い、安全教育を援助した。

今四半期は、本社・大洗工学センター・東海事業所の管理職を対象として「Q.C講演会」を実施した。

## (8) 健康管理

## (イ) 一般健康診断

58年度下期対象者1378人に対し胸部X線直接撮影、体重、視力、血圧測定及び問診、視診、聴診を実施した。

## (ロ) 特殊健康診断

①電離放射線障害防止規則及び放射性同位元素等による放射線障害の防止法に基づき、放射線作業従事者及び管理区域随時立入者に対し、血液検査及び皮膚・眼の検査を実施した。当該四半期における対象者は血液検査 879人、皮膚・眼の検査は 969人であった。

②労働安全衛生法施行令第22条に基づき、有機溶剤取扱者及び特定化学物質取扱者に対して特殊健康診断を実施した。



(ハ) 保安教育

所内各部に新規配属になった放射線作業従事者に対し、救急法の教育・訓練を実施した。

(ニ) 内科診療及び歯科診療

従業員とその家族を対象にして診療所において内科及び歯科診療サービスを行っている。当該四半期における利用者数は内科 314人、歯科 485人、鍼・マッサージ 154人であった。

(ホ) 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、作業者と作業環境および作業形態の把握に努めた。

(ヘ) 衛生管理者会議

定例会を12月14日に開催し、作業環境で特に禁煙運動の展開について話し合った。

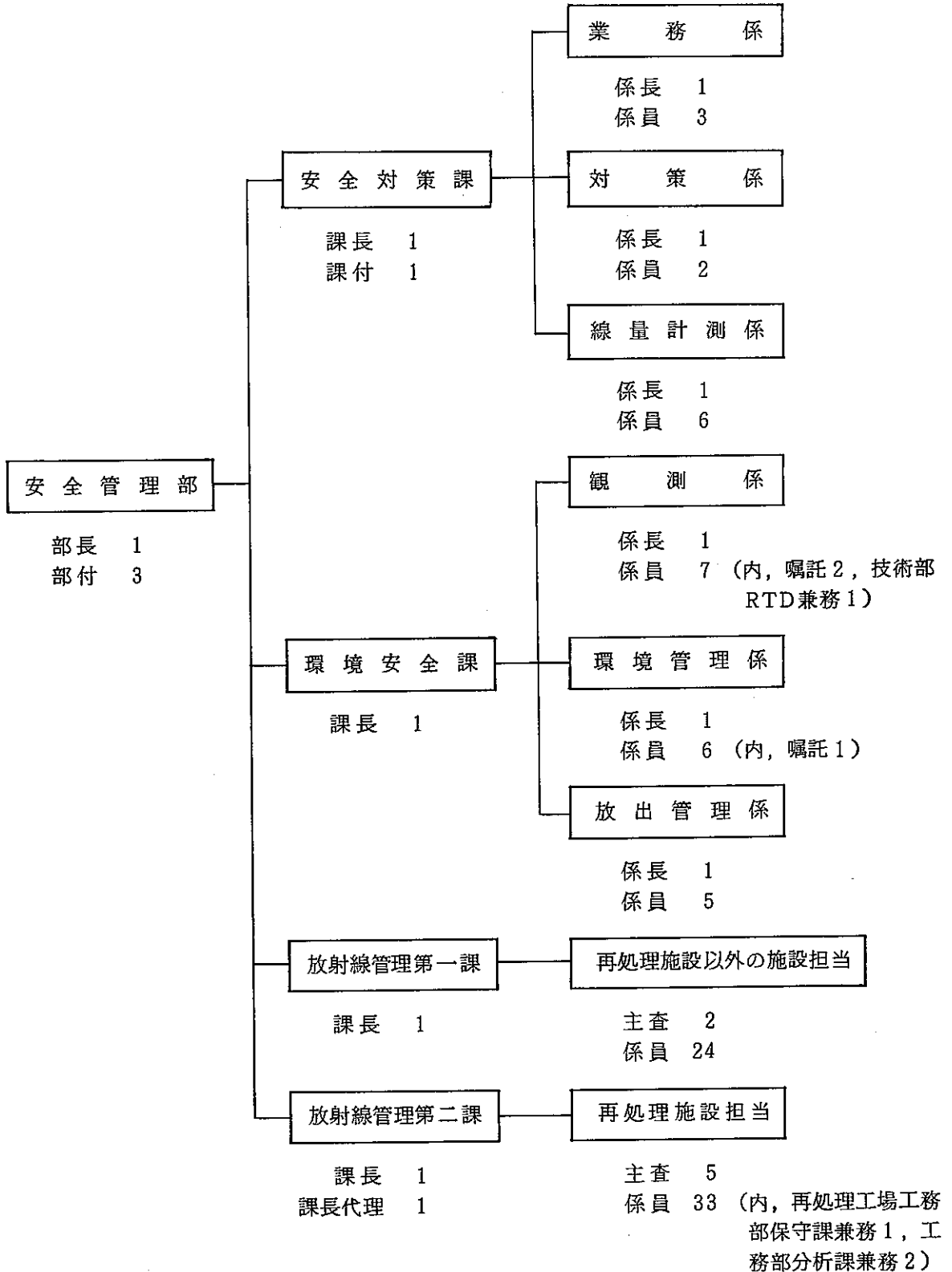


図 1 - 1 安全管理部の組織 (58年12月31日現在)

## 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
再処理施設保安規定	(1) 技術開発部の発足に伴い、関連条文等を変更する。 ① 再処理工場長の下に技術開発部長を置く。 ② 技術開発部長の下に技術課長，試験運転第一課長，試験運転第二課長，建設室長を置く。 (2) 低放射性固体廃棄物貯蔵場の解体撤去工事に伴い、管理区域を解除する。 (3) その他所要の見直しを行った。	認可 58年10月18日 58安(核規)第618号 施行 58年11月1日
	溶解施設の濃縮ウラン溶解槽(242R10)及びその他再処理設備の附属施設にある濃縮ウラン溶解槽(242R11)を遠隔補修技術の開発に供することにしたことに伴い、検査運転及び試験溶解を行う場合の処理量を、溶解施設の濃縮ウラン溶解槽(242R12)での処理量をもあわせて1日当たり最大0.7トン、年間最大120トンにしたため関連条文等の変更を行う。 また、その他の所要の見直しを行った。	変更認可申請 58年11月16日 58動熱(安)099 認可 58年11月24日 58安(核規)第851号 施行 58年11月25日
放射線障害予防規定	再処理試験課におけるエックス線装置の使用開始及び高レベル放射性物質試験室長の略称の変更に伴う見直しを行った。	科学技術庁水戸原子力事務所への届出 58年10月8日 施行 58年10月12日
再処理施設計量管理規定	技術開発部の発足に伴い、計量管理組織の見直しを行った。	認可 58年11月1日 58(保障)第3196号 施行 58年11月1日
防護活動措置規則	防護活動の統一化を図り、職場防護規則の名称を変更した。	東海事業所安全専門委員会 58年10月25日 施行 58年12月1日

## 2.2 安全衛生委員会、安全専門委員会及び安全主任者会議の活動

## 2.2.1 安全衛生委員会

開催日	議 事
10月21日	<ol style="list-style-type: none"> <li>58年度下期保安強化月間実施要領（案）</li> <li>安全専門委員会審議項目報告</li> <li>58年度第2四半期被ばく状況報告</li> <li>58年度全国労働衛生週間実績について</li> <li>東海事業所における産業医のあり方</li> <li>交通安全委員会の活動現況および活動計画</li> </ol>
11月22日	<ol style="list-style-type: none"> <li>旧生産棟解体工事について</li> <li>安全専門委員会審議項目報告</li> <li>酸回収蒸発缶修復工事における被ばく実績について</li> <li>58年度下期安全管理計画書，上期安全管理計画の推進状況報告書</li> <li>トラブル報告「放管員の軽微な指先負傷」</li> <li>電気使用安全月間にともなう保安巡視の結果について</li> <li>KYT運動の現状および今後の展開について</li> <li>交通混雑緩和問題について</li> </ol>
12月22日	<ol style="list-style-type: none"> <li>トラブル報告「セル内5トンクレーンの故障について」</li> <li>安全専門委員会審議項目報告</li> <li>交通混雑緩和問題について</li> <li>東海事業所防護活動措置規則の概要および変更点について</li> <li>「請負業者の安全管理要領」作成状況について</li> </ol>

議長：大町 朴

議長代理：市川 倫夫

委員：須藤 清二（健康管理室） 三宮 都一（再・建設室） 上野 勤（技・CPR）

栢 明（プル燃部） 武田 宏（再・化学処理一課） 西野 利信（再・建設室）

林 正太郎（再・保守課） 青木 実（転・技術課） 高橋 芳晴（転・運転課）

中田 啓（安・安対課） 高橋 満（Pu・品管課） 長田 啓志（管・工務課）

坂倉 静（濃縮部） 藤田 利雄（濃・運転試験二課） 桜庭 吉郎（Pu・設計開発課）

清野 貫男（管・労務課） 宮部賢次郎（安・安対課） 坂田 弘美（技・PSD）

岡本 弘信（技・PSD） 久野 祐輔（再・分析課）

## 2.2.2 安全専門委員会

(1) 各専門部会の審議を経た後、本委員会において下記の審議を行った。

月 日	議 題
10月25日 (定例)	1. 第二専門部会 (1) 安全作業基準の一部変更 (C-58) <報告事項> (2) 安全作業基準の改訂 (B-4, B-18, A-18) <報告事項> (3) 安全作業基準の削除 (A-17, A-18) <報告事項> (4) 廃棄物酸溶解試験 <報告事項> (5) 溶液貯蔵施設における最大貯蔵能力の変更 (許認可申請事項) (6) 一時保管装置の新設 (許認可申請事項) (7) 金相試験設備の新設及び微少硬度計の更新に係る設工 <報告事項> 2. 第三専門部会 (1) 安全作業基準の見直し及び項目の追加 <報告事項> 3. その他 (1) 東海事業所防護活動措置規則の制定
11月30日 (定例)	1. 第一専門部会 (1) 高レベル放射性物質研究施設の使用変更許可申請 (第9回) (2) 安全作業基準 (C-76) の追加 <報告事項> 2. 第二専門部会 (1) 安全作業基準 (C-59) の作成 <報告事項> (2) 「ふげん」取替燃料用燃料棒加工と集合体組立(第9次) <報告事項> (3) 「ふげん」取替燃料用ペレットの製造 (第10次) <報告事項> (4) 「ふげん」取替燃料用ペレットの検査 (第10次) <報告事項> (5) 電子顕微鏡装置等の撤去及び新設並びに部屋 (電子顕微鏡室, 暗室) の改造 (許認可申請事項) (6) 脱ガス上部端栓溶接装置の撤去及び新設に係る設工 <報告事項> (7) プルトニウム燃料第三開発室の新設に係る設工 (第7分冊) <報告事項> 3. その他 (1) 被ばく線量算出要領の改訂
12月21日 (定例)	1. 第一専門部会 (1) RIの変更申請 (CPF) 2. 第二専門部会 (1) 昭和58年度第4四半期混合転換技術開発試験 <報告事項> (2) A型特燃II型要素の製造 <報告事項> (3) 安全作業基準の改訂 (C-A-22-1, C-A-25, C-A-26, C-A-27) <報告事項> (4) 安全作業基準の改訂 (C-A-22-2) <報告事項> 3. その他 (1) 放射線障害予防規定の改正

委員長 市川 倫夫  
 委員 志賀 健一朗 関 昭雄 伊藤 隼人 本山 茂二  
 佐藤 政一 斉藤 信一 星野 忠也 秋山 秀夫  
 小泉 重俊 桒原 英千世 出原 重臣 笹尾 信之  
 由川 幸次 大和 愛司 川崎 緑  
 事務局 中田 啓 大峰 守 大西 俊彦

2.2.3 安全主任者会議

開催日	議 事
58. 10. 17	1. 公害防止法等に基づく届出要領 2. 58年度下期保安強化月間実施要領
58. 11. 22	1. 公害防止法等に基づく届出要領 2. 危険物管理要領
58. 12. 20	1. 自由研削盤の管理要領

議長：志賀 健一朗（主任安全管理者）

議長代理：伊藤 隼人（安全主管者）

安全主任者：高橋 俊彦（管） 本山 茂二（技） 坂本 和男（Pu）

川崎 緑（転） 坂倉 静（濃） 橋本 茂夫（再）

園部 敏（安）

事務局：磯野 潔

## 2.2.4 安全管理部と各部との保安協議会

開催日	部	議 題
10月5日	再 処 理	1. 再処理の現状について（再処理内各課） 2. 労働安全週間について 3. 安管部 港湾計画他
11月2日	再 処 理	1. 再処理工場の現状と今後の予定（再処理内各課） 2. その他 58'下期保安強化月間の実施について健康診断及び 医療被ばく調査の実施について
12月13日	転 換 部	1. 転換部状況 輸送計画，プル試験計画，警報関係劇毒物の管 理，臨界ベルト線量計の着用，転換部管理棟建設， 転換部保安訓練状況
12月14日	再 処 理	1. 検査運転の経過 2. 58'保安強化運動月間経過 3. その他 臨界警報装置更新作業について 品質管理保証計画について
10月31日	技 術 部	1. 1日生産棟解体撤去工事の概要 2. ウラン系廃棄物貯蔵施設運開について 3. 洗濯場運開について 4. CPRの試験スケジュール等について 5. ガラス固化関係設備据付工事等 6. その他
12月16日	濃 縮 部	1. 各課の業務計画 2. 高圧ガスの官庁検査について 3. マスクマンテストの実施状況の報告（安管部） 4. 防護具性能評価試験の実施状況の報告（安管部） 5. 保安強化月間について（安管部）
12月22日	プ ル 燃 部	1. 58'年度業務進捗状況と今後の予定 2. 第3開発室について 3. PWTFについて

## 2.3 教育訓練実施状況

## (1) 安管部が主催した教育訓練

教育訓練の名称	主催(課)	開催日	参加人数
空気汚染対応時における対応方法	放二課(管理Ⅲ)	10月18日	
”	放二課(”)	10月21日	
身体除染訓練	放管二課	11/17~11/18	27名
新人受入教育	”	11/14~11/22	1名
放二課技術勉強会	”	11月26日	11名
”	”	12月24日	31名
”	”	10月29日	29名
KYTリーダーシップ研修	安対課	10/31~11/2	2名
気象観測塔スカイリフト安全取扱訓練	環安課	10月20日	7名
計測機器校正室線源取扱い及び緊急時対応訓練	放管一課	11月9日	28名
安管棟火災訓練	安対課	12月21日	75名
管理区域内作業に伴う保安教育	放管一課	11月14日	6(業者)
”	”	12月5日	2(業者)
従事者指定教育	環安課	11月24日	2名
高圧ガス安全取扱教育	”	11月26日	44名
フード撤去工事にともなう保安教育	”	11月28日	3(業者)

## (2) 安管部以外で主催された教育訓練への参加

教育訓練の名称	主催	開催日	参加人数
非常事態訓練	(再) 廃棄物処理課	10月8日	4名
負傷除染訓練	転換部	10月21日	5名
保安教育(再処理課程)	再処理工場	11月10日	1名
”(Pu-Con課程)	転換部	11月11日	1名
Pu燃部臨界事故総合訓練	プルトニウム 燃料部	10月24日	20名
火災訓練(Pu第2開発室)	(Pu)開発課	12月2日	6名



## (3) 安管部以外で主催された教育訓練への講師等派遣

教育訓練の名称	主催	開催日	派遣講師名
従事者指定教育	再処理工場	10月13日	薄井
防護具の取扱い方	安全教育研修所	10月25日	吉村
従事者指定教育	再処理工場	10月27日	薄井
防護具の取扱い方	安全教育研修所	11月8日	吉村
従事者指定教育	再処理工場	11月10日	薄井
”	”	11月28日	柴
防護具の取扱い方	安全教育研修所	12月9日	”
従事者指定教育	再処理工場	12月12日	薄井

## 2.4 安全パトロール及び安全点検等の実施状況

実施日	点検内容	点検箇所	点検者
11月29日	安管部内横断パトロール 整理整頓状況 不安全個所の摘出	再処理管理棟，放二居室，再処理管理区域 内放管室等	安管部長 安全主任者 安全主管者
12月12日	再処理工場長パトロール 整理整頓状況 化学薬品及び保護具の管理 状況 不安全個所の摘出	再処理管理区域内放 管室等	再処理内各部長 核取，安全主任者 衛生管理者，各課班長
12月27日	安管部長パトロール 整理整頓状況	再処理管理棟放二居 室，再処理管理区域 内放管室等	安管部長 安全主任者 部内各課長
10月3日	安全衛生管理者・責任者巡視 ・点検	F棟	関 昭 雄 丸 山 進 鴨志田 強
11月28日	安全衛生管理者・責任者巡視 ・点検	C P F	関 昭 雄 出 沢 孝 久
12月16日	安全衛生管理者・責任者巡視 ・点検	放管一課が管轄する 箇所（濃縮J棟） （ ” L棟）	関 昭 雄 丸 山 進
12月21日	安全衛生管理者・責任者巡視 ・点検	放管第一課が管轄す る箇所 技術部 （第三検査棟） （資材保管庫）	関 昭 雄 丸 山 進
10月14日	濃縮部保安パトロール参加	濃縮部全施設	丸 山 進
10月24日	C P F保安パトロール参加	C P F	塩 田 博 一

## 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	物品搬入設備の新設	設工提出 58年10月14日 58動燃(核)046
	DOP試験用フード及びサンプリング配管の新設	設工提出 58年10月14日 58動燃(核)046 施設検査合格 58年12月26日 58安(核規) 第877号
	グローブパネルの新設	設工提出 58年10月14日 58動燃(核)046
	グローブパネルの新設の一部変更について	設工提出 58年12月10日 58動燃(核)064
	機器補修設備の新設	設工提出 58年10月14日 58動燃(核)046
	機器補修設備の新設の一部変更について	設工提出 58年12月10日 58動燃(核)064
	X線マイクロアナライザー及び付属セル	施設検査合格 58年10月13日 58安(核規) 第589号
	改良に係る脱硝濃縮槽	施設検査合格 58年11月28日 58安(核規) 第690号
ウラン廃棄物 処理施設	中央廃水処理場、排水受槽の新設及び既設配管の撤去	設工提出 58年11月4日 58動燃(核)051
	廃水処理室のロータリフィルタプレスの撤去	設工提出 58年11月17日 58動燃(濃)015

使用施設	変更申請項目	記事
プルトニウム 燃料第一開発室	搬入台の拡張部	施設検査合格 58年9月30日 58安(核規) 第588号
	グローブボックス及び焼結装置等の撤去	設工提出 58年12月22日 58動燃(核)066
プルトニウム 燃料第二開発室	室内空気モニタ及び排気モニタの更新	設工提出 58年10月14日 58動燃(核)045
	焼結炉の更新	設工提出 58年11月4日 58動燃(核)054
	X線検査装置の新設	施設検査合格 58年11月12日 58安(核規) 第762号
	① 核燃料物質の種類に使用済燃料を化学的方法により処理して得られたウランを追加する。 ② FBRライン、ATRラインの臨界管理の減速比による系の区分をH/Pu からH/Mに変更する。 ③ マテリアルバランスシート及びグローブボックスの最大取扱量の項目にATR実証炉型燃料を追加する。 ④ マテリアルバランスシートの混合酸化物の取扱量を27kgから33kgに変更する。 ⑤ 乾燥系で臨界管理しているプルトニウム・ウラン貯蔵施設に減速系である硝酸ウラニル溶液を追加貯蔵する。 ⑥ 脱ガス上部端栓溶接装置を撤去し、加圧燃料も加工できる機能を有した脱ガス上部端栓溶接装置を新設する。 ⑦ 廃液処理設備及びそれらを包蔵するグローブボックス(W-5, W-6-1, W-6-2)を新設する。 ⑧ グローブボックス(D-8)内に粉末自動秤量装置を新設する。 ⑨ ATR工程の二式のヘリウムリーク検査装置のうち一式を撤去し、他の一式を撤去した場所に移設する。 ⑩ 被覆管の曲りを測定した燃料棒プロフィールメータを撤去する。 ⑪ ヘリウムガス高純度精製装置を撤去する。 ⑫ 部材洗浄装置を撤去する。	使用変更許可 58年11月15日 58安(核規) 第710号
	グローブボックス及び充填装置の新設の一部変更について	設工提出 58年11月17日 58動燃(安)101
	グローブボックス及び混合機の新設の一部変更について	設工提出 58年12月10日 58動燃(核)062
湿式回収精製設備の新設の一部変更について	設工提出 58年12月10日 58動燃(核)063	

使用施設	変更申請項目	記事
プルトニウム 燃料第二開発室	粉末自動秤量装置の新設	設工提出 58年12月22日 58動燃(核)067
	自動粉碎・分級装置の新設	施設検査合格 58年12月26日 58安(核規) 第878号
G棟	廃棄遠心機処理試験装置にノコ盤1台を増設する。	使用変更申請 58年11月12日 58動燃(安)098 使用変更許可 58年12月19日 58安(核規) 第842号
J棟	① 単機試験装置用の高周波電源装置一式を設置する。 ② RTカスケード試験装置の液化回収配管及びサンプリング装置を撤去する。 ③ HCカスケード試験装置及びRTカスケード試験装置の区分を止め、カスケード試験装置にする。 ④ 手・足・被服モニタの一部仕様を変更する。	使用変更許可 58年10月13日 58安(核規) 第504号
	手・足・被服モニタの設置	設工提出 58年11月25日 58動燃(濃)016
	単機試験装置用高周波電源装置の設置	設工提出 58年11月25日 58動燃(濃)016
	RTカスケード試験装置の一部配管及びサンプリング装置の撤去	設工提出 58年11月25日 58動燃(濃)016
M棟	① UFII処理系信頼性試験装置内に小型冷凍機を新設し廃品第一段コールドトラップ(B)を小型冷凍機と一体化したシステムに改造する。 ② データロガーの一部仕様を変更する。	使用変更許可 58年10月24日 58安(核規) 第524号

## (2) 四半期等の報告

報告の種類	報告対象期間	報告内容・根拠	報告先
環境放射線 管理報告書	昭和58年第3 四半期(58年 7月1日～9 月30日)	事業所周辺環境の放射線量及び環境資料中 放射性物質濃度 核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規 制に関する法律第67条及び使用済み燃料の 再処理の事業に関する規則第21条第2項の 規定による。	水戸原子力事務所  科学技術庁長官 宛：58年10月31日 報告
放射線管理 報告書	昭和58年度上 期(58年4月 1日～9月30 日)	従事者の被曝放射線量分布及び再処理施設 からの排気排水の放出状況 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、使用済み燃料の再 処理の事業に関する規則第21条第2項及び 核燃料物質の使用等に関する規則第7条第 1項の規定による。	水戸原子力事務所  科学技術庁長官 宛：58年10月31日 報告
放射線管理 報告書	昭和58年度第 2四半期(58 年7月1日～ 9月30日)	従事者の被曝放射線量分布  原子力安全局長通達 51安局(核規)第 4号による。	水戸原子力事務所 科学技術庁原子 力安全局長宛：58 年10月31日報告

## 2.5.2 水戸労働基準監督署

件名	該当施設	申請日
第二種圧力容器設置報告書	箕輪寮共同棟	58.10.19
第一種圧力容器休止報告書	Pu・検査棟	"
クレーン設置報告書	再・第3低放射性廃液蒸発処理施設	58.11.14
ボイラー完成報告書	箕輪寮共同棟	"
クレーン設置届	技・CPF	58.12.15
クレーン落成検査申請	"	58.12.27

## 2.5.3 東海村消防署

件名	該当施設	申請日
屋内タンク貯蔵所配管検査申請書	再・廃溶媒処理技術開発施設	58.10.28 58.12.5 58.11.15 58.12.15
少量危険物設置届	技・第2応用試験棟	58.11.1
少量危険物貯蔵取扱届出書	安・前処理棟	58.12.1
危険物取扱所の軽微な変更届出書	技・応用試験棟	"

## 2.5.4 茨城県庁

## (1) 申請・届出等

件名	該当施設	申請日
高圧ガス製造届書	技・工学試験棟	58.11.4
高圧ガス製造許可申請	再・廃溶媒処理技術開発施設	58.11.30
高圧ガス製造施設等変更許可申請	濃・M棟	58.12.27
高圧ガス製造施設完成検査申請	再・廃溶媒処理技術開発施設	"
高圧ガス製造届書	箕輪寮共同棟	"

## (2) 委員会、協定等の報告

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58年度 第2・四半期 (58年7月～9月)	東海事業所および周辺における環境放射線および環境試料中放射性物質濃度	茨城県東海地区 環境放射線監視 委員会委員長宛
茨城県との安全 協定に基づく四 半期報告	同上	東海事業所における排気、 排水の放射能濃度および放 出量	茨城県環境局宛 (総務課経由)
再処理排気、排 水月間報告	昭和58年7月 8月 9月	再処理施設排気、排水の放 射能濃度および放出量	茨城県環境局宛 (総務課経由)

## 2.6 その他安全関係

(保安強化月間運動の実施)

11月16日から12月15日の1月間を保安強化月間と定め下記行事を実施した。

### 1. 全国産業安全衛生大会報告会

全国産業安全衛生大会は、職場の安全と健康の確保および安全管理の向上をはかるため、労働省の後援を受けて中央労働災害防止協会が主催し、年1回全国の優秀企業が安全衛生及び危険予知等に関する研究発表や講演を行なっているものである。

58年度の同大会は58年10月19日から21日にかけて日本武道館他で開催され、東海事業所からは18名が参加し聴講した。

後日、同参加者による報告会を行なった。

- (1) 日 時 58年11月21日(月) 13:15～17:00
- (2) 会 場 事務棟第2会議室
- (3) 出席者 各部安全主任者、安全担当者、衛生管理者を含め約50名

### 2. 安全総点検

- (1) 日 時 58年12月7日～8日
- (2) 点 検 員 熱 田 禧 房 (理事)  
望 月 恵 一 ( " )  
田 中 健 二 (中央安全委員・大洗工学センター所長)  
近 藤 英 光 ( " ・企画部調査役)  
中 野 秀 豊 ( " ・ウラン濃縮開発本部付)  
中 沢 和 之 ( " ・ふげん発電所次長)  
桜 井 直 行 (事業所選出委員・ふげん発電所安全対策課長)  
松 下 良 夫 (安全管理室委員・安全管理室調査役)  
春 田 秀 人 (事務局・安全管理室)  
伊 東 保 郎 ( " ・ " )

### 3. 安全講演会

- (1) 日 時 58年12月9日 14:00～16:00
- (2) 会 場 事務棟第2会議室
- (3) 演 題 「ゼロ災運動とKYTについて」
  - ・KYTの歴史
  - ・KYT運動の理念
  - ・各社の事例
- (4) 講 師 中央労働災害防止協会常任理事  
ゼロ災推進本部長 田 辺 肇



(3) 点検項目

① 書類審査

- イ. 非定常作常の一般安全に係る事前評価等のチェックシステムについて
- ロ. 一般安全点検の結果に基づく改善措置の実施状況について
- ハ. 毒劇物等の管理状況調査について

② 施設点検（2班に分れて実施）

A班 濃縮部, 技術部, プル燃部各施設

B班 再処理施設

(4) 講 評

① 良い点

- イ. 56年度に比べて57年度, 58年度は管理区域内の事故が激減していることば喜ばしい。
- ロ. KYTの活動もよく行われている。
- ハ. 整理整頓がゆきとどいる。  
顔写真の表示, 指差呼称等きめ細かによく行っている。

② 要望事項について

- イ. プル燃部において被ばくが次第に多くなって行く傾向にあるので, 東海としても配慮なされていると思うが今後より一層の配慮, 注意されたい。
- ロ. 低レベル廃棄物の減容化について検討する必要がある。  
この問題は, 東海事業所だけの問題ではないので全社的に検討する必要があると考える。また, 東海事業所が取扱い量も一番多い事業所なので全社的な検討の時対策について提案されるよう協力をお願いする。
- ハ. 毒劇物の管理についても全社的に検討する必要がある。この問題についても東海事業所は取扱い量が多く, 所としての統一された管理方法（適正な在庫量等）について検討され, 全社的な検討の時に対策について提案されるようお願いする。

(5) 参加者 約50名（管理職, KYTトレーナー等）

4. 所長パトロール

(1) 日 時 58年12月2日

(2) パトロール員 所長, 安全管理部長, 安全主管者, 安全対策課長

(3) パトロール箇所  
ウラン濃縮開発部施設, プルトニウム燃料部施設  
(各施設とも建屋内・外)

(4) 点検項目 特に重点項目を定めない全般的な巡視としたが, 化学薬品等の管理状況についての説明を両施設より受けた。

(5) 指摘事項 なし

### 3. 施設放射線管理

#### 3.1 放射線管理業務概要

##### 3.1.1 プルトニウム燃料開発施設

プルトニウム燃料開発施設における定常放射管理のほか、昭和58年度分マニュアルスミヤ測定、硝酸プルトニウム溶液の受入、回収酸の払出し、各種燃料の搬出入、グローブ交換等、及びグローブボックス解体撤去に伴う放射線管理を実施した結果、保安規定に定める諸基準と照合し異常はなかった。この他老朽化したプルトニウムダストモニタ19台の更新工事を実施中である。

##### 3.1.2 ウラン濃縮開発部・技術部施設等

ウラン濃縮開発部にあつては、遠心機の各種特性試験や再濃縮試験等が、技術部にあつてはFBR燃料のリサイクル試験、高レベル放射性廃液処理試験及びこれらに関する各種基礎技術開発試験が行われこれらに係る放射線管理を実施した。

この他、部内の各種非定常放射線作業の立会サーベイと廃遠心機等の試験設備の撤去に係る処分及び搬出サーベイを行った。

技術部にあつては、FBR燃料リサイクルに関する各種試験及び高レベル放射性廃液処理試験が行われ、これらに係る放射線管理を、また非定常業務として、継続中の旧生産棟建家撤去工事に関しては、撤去時及び廃棄物の搬出に常時対応した。更にウラン系廃棄物貯蔵施設の新設・運転開始に伴って、旧廃棄物倉庫よりのドラム缶移動・確認作業（5000本）が行われこの放管業務も行っている。

以上すべてにおいて保安規定等に定められた諸基準に照して異常なかった。

##### 3.1.3 高レベル放射性物質研究施設（CPF）

A系列においては、10月4日の使用済燃料の溶解作業を始めとする第3回ホット試験（溶解、抽出、精製工程）が実施された。またB系列においては、第5回ガラス固化試験が実施され、この作業に係る高レベル放射性廃液の搬入（11月17日及び12月1日）等が行なわれた。

放射線管理第1課では、これらの試験に対応して、日常放射線管理業務を実施したが、特に問題となるものはなかった。

一方、コントロールルームでの異常時発見に対する緊急呼出システムを決めて、施設の業務遂行のバックアップに努めた。

##### 3.1.4 再処理施設

再処理工場は、溶解槽補修工事に引続き12月3日から12月16日まで83-2キャンペーンを実施し、プルトニウム転換施設は、10月27日再処理工場より硝酸プルトニウム溶液を受

- (6) 全体的評価
- 整理整頓状況は良好であった。
  - 指差呼称, KYT運動が活発に行なわれていた。

5. その他

運動期間中各部毎に部内横断パトロールが実施された。

け入れ以降、11月18日より脱硝作業を開始した。これらに伴ない再処理施設及びプルトニウム転換施設における定常的な放射線管理及び溶解槽補修工事等施設の補修、改造に伴なう放射線管理を実施した。この間、使用済燃料輸送キャスク、ハルキャスク、IAEA 収去試料、NSB 試料、硝酸プルトニウム等を搬出し、回収酸、金属プルトニウム標準試料を搬入し、これらに伴なう放射線管理を実施した。又58年度定期検査として、11月16日放射線管理設備類の定期自主検査記録の確認を受け合格した。

### 3.2 放射線作業相談等の実施状況

施設・部屋	作業相談の区分	件名	実施期間
(ウラン濃縮開発施設)			
L棟	第二種放射線作業相談	フィルターチェンバー内除染作業	10/21～10/22
M棟	〃	ロータリーポンプのオーバホール	10/27～10/28
第2ウラン貯蔵庫	〃	高性能フィルターの交換	11/17
廃水処理室	〃	ロータリーフィルタープレス式の撤去	12/1
M棟	〃	圧縮機の部品交換	12/2
H棟排気室	〃	排気フィルター交換	12/15
廃水処理室	〃	〃	12/20
L棟排気室	〃	〃	12/21
L棟排気室	〃	HEPAフィルター交換	12/22～12/23
廃水処理室	〃	乾燥機の清掃・点検	10/11～10/14
(プルトニウム燃料開発施設)			
第一開発室		PIC-20 駆動部の分解修理	
〃		既設ゲート部への試料搬出ポート 取付工事	
〃		R-233 貯蔵庫整理作業	
〃		ロータリーポンプのオイル交換作業	
〃		R-4 LLDタンク液面計の交換 作業	
第二開発室		A-104 GB <sup>#</sup> 解体撤去	
〃		A-104 新設BOX継込み	
〃		A-104 天井板解体作業	
〃		LLD配管切断作業	
〃		A-102 焼却炉撤去作業	

施設・部屋	作業相談の区分	件名	実施期間
(高レベル放射性物質研究施設) 分析室 CB-1セル/クレーンホール CB-2セル/クレーンホール サービスエリア サービスエリア CA-4セル CB-1セル/クレーンホール		撤去配管切断作業 脱硝濃縮槽No.2のセル内への搬入 フィルタユニットのセル内搬入 サンドリオン密封解除作業 セル内への物品搬入 メルタ間接加熱ヒーター搬入作業	10/12～10/13 10/20～10/22 11/4～11/29 11/18～12/2 12/10 10/4
(技術部, 安管部施設) F棟・線計室 応用試験棟 安管棟・開発実験室 (ウラン系第1～6廃棄物倉庫及び大型倉庫) 応用試験棟	第二種放射線作業相談 " " " "	Cs-137線源の移し替え パルスカラム装置の改造準備作業 フード撤去 ウラン系廃棄物在庫内容確認作業 排気フィルター交換	11/25 11/28～12/23 11/28～11/29 12/19 10/8
(再処理施設)	今期放射線管理第二課が応じた放射線作業相談等の対応件数は、第一種放射線作業21件、第二種放射線作業が56件であった。その主なものを以下に記す。		
主工場 A356.R333.R335 Pu-Con A026.R053.R054 R055 主工場 A0110.G1124. W1120	第一種放射線作業	パワーマニプレーターの補修 R053,R054,R055セル室内点検 HZ-75Tカスク定期点検工事	10/13～10/17 10/12～10/12 11/10～12/27
ASP A434 分析所 G104 主工場 G543.A343.A124 A348	第二種放射線作業	バキューム系配管除染作業 高放射性試料分析セルラインのコンベアベルト交換作業 スチーム系ストレーナの点検	10/11～10/11 11/7～11/8 11/2～11/16

## 3.3 管理区域等の設定・解除

区 分	施 設 ・ 部 屋	期 間
一時管理区域(解除)	燃料材料検査施設 (資材倉庫, 倉庫物倉庫)	9/29 ~ 10/7
" (設定)	燃料材料検査施設 (旧変電室及び渡り廊下)	10/11 ~
" (設定)	燃料材料検査施設 (資材保管庫等)	10/31 ~
管理区域(設定)	ウラン系廃棄物貯蔵施設	11/1 ~
一時管理区域(設定)	燃料材料検査施設 (旧超音波試験室)	12/1 ~
"	燃料材料検査施設 (旧洗濯場)	12/21 ~ 12/23
一時管理区域(解除)	廃棄物処理場二重スラブ	昭和58年11月15日(7月27日設定)
" (設定)	主工場 A046屋外グリーンハウス	昭和58年12月6日~(継続中)
立入規制区域	主工場 A684	昭和56年10月1日~( " )
"	主工場 A686	昭和56年1月24日~( " )
"	分析所 G104	昭和57年3月11日~( " )

## 3.4 作業環境における放射線測定

## 3.4.1 定常放射線モニタリング

## (1) プルトニウム燃料開発室

## 1) 外部放射線量率

内 容		測 定 結 果			
		10月	11月	12月	
第一開発室	空間線量率 (最大値)	$r$ (mR/hr)	3.0	2.8	2.2
		場 所	R-125 GB#111	R-125 GB# 111	R-125 GB#109
		$n$ (mrem/hr)	2.5	2.1	2.0
	積算空間線量 (最大値)	場 所	R-125 GB#101	R-125 GB# 101	R-125 GB#109
		$r$ (mR/3カ月)	5.71		
第二開発室	空間線量率 (最大値)	場 所	R-129		
		$r$ (mR/hr)	3.0	1.7	2.6
		場 所	A-103, D-14	A-104, W-8-2	A-103, D-9
	積算空間線量 (最大値)	$n$ (mrem/hr)	4.0	4.0	3.0
		場 所	F-104, W-7・9	F-103, D-79	F-104, W-7・9
プルトニウム汚染 廃棄物貯蔵施設	空間線量率 (最大値)	$r$ (mR/3カ月)	3.16		
		場 所	C-103, D-1		
		$r$ (mR/hr)	<0.1	<0.1	<0.1
	積算空間線量 (最大値)	場 所	貯蔵庫シャッター		
		$r$ (mR/3カ月)	0.18		
燃料製造機器 試験室	空間線量率 (最大値)	場 所	R-7 Hood		
		$r$ (mR/hr)	<0.1	<0.1	<0.1
		場 所			
	積算空間線量 (最大値)	$r$ (mR/3カ月)	0.08		
		場 所	R-7 Hood		

## 2) 表面汚染密度

施 設 名	$\alpha$ $\mu\text{Ci}/\text{cm}^2$ (最大値)			備 考
	10月	11月	12月	
第一開発室	*	*	*	
第二開発室	*	*	*	
プルトニウム汚染 廃棄物貯蔵施設	*	*	*	
燃料製造機器試験室	*	*	*	$\beta(r)$ の測定含む

注) 1.測定値に付された\*印は検出限界値未満を示す。

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

## 3) 空气中放射性物質濃度

施設名	$\alpha$ $\mu\text{Ci}/\text{cm}^3$ (最大値)			備考
	10月	11月	12月	
第一開発室	*	*	*	
第二開発室	*	*	*	
プルトニウム汚染 廃棄物貯蔵施設	*	*	*	
燃料製造機器試験室	*	*	*	$\beta(r)$ の測定含む

注) 1.測定値に付された\*印は検出限界未満を示す。

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

## 4) 飲料水中放射性物質濃度

施設名	$\alpha$ $\mu\text{Ci}/\text{cm}^3$ (最大値)			備考
	10月	11月	12月	
第一・二開発室	*	*	*	

注) 1.測定値に付された\*印は検出限界未満を示す。

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

## 5) 排気中の放射性物質濃度

施設名	線種	測定値 ( $\mu\text{Ci}/\text{cm}^3$ )			備考
		10月	11月	12月	
第一開発室	$\alpha$	*	*	*	
第二開発室	$\alpha$	*	*	*	
集合体貯蔵庫	$\alpha$	*	*	*	
プルトニウム汚染 廃棄物貯蔵施設	$\alpha$	*	*	*	
燃料製造機器試験室	$\alpha$ $\beta(r)$	*	*	*	

注) 1.測定値に付された\*印は検出限界未満を示す。

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



(2) ウラン濃縮・RI施設

1) 外部放射線量率

施設名	空間線量率 (max)		積算空間線量率 (max)		
	mR/hr	最高値の箇所	mR/3ヶ月 (mR/週)	最高値の箇所	
技 術 部	A 棟	⑦ 1.2 貯蔵室	79.9 (5.7)	貯蔵庫	
	B 棟	⑦ 4.6 R-118貯蔵室	585.5 (41.8)	R-118貯蔵室	
	B棟A廃棄物倉庫	⑦ 0.6 ⑧ 4.2 ⑦ <0.1	ドラム缶表面	86.5 (6.2)	入口
	B棟B廃棄物倉庫	⑦ 1.8 ⑧ <0.1	ドラム缶表面	122.5 (8.8)	入口
	応用試験棟	⑦ 2.4	RI貯蔵室(コンテナ表面)	642.5 (45.9)	3階実習室2
	第3検査棟	⑦ <0.1	——	B G	——
	検査資材保管庫	⑦ <0.1	——	B G	——
	検査ウラン貯蔵庫	⑦ 2.6	貯蔵箱表面	115.1 (8.2)	ウラン貯蔵庫中央
	洗濯場	⑦ <0.1	——	B G	——
	焼却場	⑦ <0.1	——	B G	——
	中央廃水処理場	⑦ <0.1	——	B G	——
	第1廃棄物倉庫	⑦ 0.16	ドラム缶表面	B G	——
	第2廃棄物倉庫	⑦ <0.1	——	B G	——
	第3廃棄物倉庫	⑦ 0.18	ドラム缶表面	38.2 (2.7)	入口
	第4廃棄物倉庫	⑦ 0.34	ドラム缶表面	36.1 (2.6)	入口
	第5廃棄物倉庫	⑦ <0.1	——	B G	——
	第6廃棄物倉庫	⑦ <0.1	——	B G	——
	廃棄物貯蔵施設	⑦ <0.1	——	B G	——
廃棄物屋外貯蔵ピット	⑦ <0.1	——	B G	——	
ウ ラ ン 濃 縮 開 発 部	G 棟	0.72 UF <sub>6</sub> 供給室	166.2 (11.9)	UF <sub>6</sub> 供給室	
	H 棟	0.14 UF <sub>6</sub> 循環試験室フード	B G	——	
	J 棟	2.2 回収室	66.3 (4.7)	第1ガス操作室	
	L 棟	1.0 第1ガス操作室(フード)	34.3 (2.45)	試験室フード	
	M 棟	2.9 1階フード	240.0 (17.1)	1階フード	
	ウラン第2貯蔵庫	8.8 貯蔵室	487.5 (34.8)	保管室(西)	
	廃油保管庫	<0.1	——	34.1 (2.4)	保管室(西)
	廃水処理棟	<0.1	——	B G	——
安 管 部	安管棟	⑦ 0.26 貯蔵室(線源金庫表面)	55.6 (4.0)	rスペクトル室	
	F棟	⑦ <0.1	52.1 (3.7)	放射能測定室	
	校正室	⑦ 0.20 ⑧ 0.16 ⑦ 0.16 ⑧ 0.30	個人被ばく線量計校正室(金庫表面) 貯蔵室フェンス外側表面 コンクリート床表面	23.7 (1.7)	フェンス外側(西)
B.G	各設	設 <0.10	——	28.4 ± 3.32	7試料測定

⑦ r線量率

⑧ 中性子線量当量率

## 2) 表面汚染密度測定

施設名	線種	$\mu\text{Ci}/\text{cm}^2$ (max)			備考	
		10月	11月	12月		
技 術 部	A棟	$\alpha$ $\beta(r)$	*	*	*	
	B棟	$\alpha$ $\beta(r)$	*	*	*	
	B棟A廃棄物倉庫	$\alpha$ $\beta(r)$	*	*	*	
	B棟B廃棄物倉庫	$\alpha$ $\beta(r)$	*	*	*	
	応用試験庫	$\alpha$ $\beta(r)$	*	*	*	
	第3検査	$\alpha$ $\beta(r)$	*	*	*	
	検査資材保管庫	$\alpha$ $\beta(r)$	*	*	*	
	検査ウラン貯蔵庫	$\alpha$ $\beta(r)$	*	*	*	
	廃棄物貯蔵施設	$\alpha$ $\beta(r)$		*	*	11/1より管理区域
	焼却場	$\alpha$ $\beta(r)$	*	*	*	
	中央廃水処理場	$\alpha$ $\beta(r)$	*	*	*	
	第1廃棄物倉庫	$\alpha$ $\beta(r)$	*	*	*	
	第2廃棄物倉庫	$\alpha$ $\beta(r)$	*	*	*	
	第3廃棄物倉庫	$\alpha$ $\beta(r)$	*	*	*	
第4廃棄物倉庫	$\alpha$ $\beta(r)$	*	*	*		
第5廃棄物倉庫	$\alpha$ $\beta(r)$	*	*	*		
第6廃棄物倉庫	$\alpha$ $\beta(r)$	*	*	*		
ウ ラ ン 濃 縮 部	G棟	$\alpha$ $\beta(r)$	*	*	*	
	H棟	$\alpha$ $\beta(r)$	*	*	*	
	J棟	$\alpha$ $\beta(r)$	*	*	*	
	L棟	$\alpha$ $\beta(r)$	*	*	*	
	M棟	$\alpha$ $\beta(r)$	*	*	*	
	ウラン第2貯蔵庫	$\alpha$ $\beta(r)$	*	*	*	
	廃油保管庫	$\alpha$ $\beta(r)$	*	*	*	
	廃水処理室	$\alpha$ $\beta(r)$	*	*	*	
安 管 部	安管棟	$\alpha$ $\beta(r)$	*	*	*	
	F棟	$\alpha$ $\beta(r)$	*	*	*	
	校正室	$\alpha$ $\beta(r)$	*	*	*	

注) 測定値に付された\*印は検出限界以下を示す。

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

## 3) 空气中放射性物質濃度測定

施設名	線種	$\mu\text{Ci}/\text{cm}^3$ (max)			備考	
		10月	11月	12月		
技術部	A棟	$\alpha$ $\beta$ (r)	* *	* *	* *	
	B棟	$\alpha$ $\beta$ (r)	* *	* *	* *	
	応用試験棟	$\alpha$ $\beta$ (r)	* *	* *	* *	
	検査第3	$\alpha$ $\beta$ (r)	* *	* *	* *	
	焼却場	$\alpha$ $\beta$ (r)	* *	* *	* *	
	中央廃水処理場	$\alpha$ $\beta$ (r)	* *	* *	* *	
ウラン濃縮部	G棟	$\alpha$ $\beta$ (r)	* *	* *	* *	
	H棟	$\alpha$ $\beta$ (r)	* *	* *	* *	
	J棟	$\alpha$ $\beta$ (r)	* *	* *	* *	
	L棟	$\alpha$ $\beta$ (r)	* *	* *	* *	
	M棟	$\alpha$ $\beta$ (r)	* *	* *	* *	
	第2ウラン貯蔵庫	$\alpha$ $\beta$ (r)	* *	* *	* *	
安管部	廃水処理棟	$\alpha$ $\beta$ (r)	* *	* *	* *	
	安管棟	$\alpha$ $\beta$ (r)	* *	* *	* *	
	F棟	$\alpha$ $\beta$ (r)	* *	* *	* *	

注) \*印は検出限界以下を示す。

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

## 4) 排気中の放射性物質濃度測定

施設名		線量	$\mu\text{Ci}/\text{cm}^3$ (max)			備考
			10月	11月	12月	
技術部	A棟	$\alpha$ $\beta$ (r)	*	*	*	
	B棟	$\alpha$ $\beta$ (r)	*	*	*	
	応用試験棟	$\alpha$ $\beta$ (r)	*	*	*	
	焼却場	$\alpha$ $\beta$ (r)	*	*	*	
	中央廃水処理場	$\alpha$ $\beta$ (r)	*	*	*	
ウラン濃縮部	G棟	$\alpha$ $\beta$ (r)	*	*	*	
	H棟	$\alpha$ $\beta$ (r)	*	*	*	
	J棟	$\alpha$ $\beta$ (r)	*	*	*	
	L棟	$\alpha$ $\beta$ (r)	*	*	*	
	M棟	$\alpha$ $\beta$ (r)	*	*	*	
	第2ウラン貯蔵庫	$\alpha$ $\beta$ (r)	*	*	*	
	廃水処理棟	$\alpha$ $\beta$ (r)	*	*	*	
安管部	安管棟	$\alpha$ $\beta$ (r)	*	*	*	
	F棟	$\alpha$ $\beta$ (r)	*	*	*	

注) \*印は検出限界以下を示す。

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

(3) 高レベル放射性物質研究施設

1) 外部放射線量率

		空間線量率 (サーベメータ)			集積線量 mR/3ヶ月	備 考
		10月	11月	12月		
γ 線	グリーン	*	*	*	*	
	アンバー	0.2	0.2	0.2	466.0 (A-207)	
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:  $r \dots\dots 0.1\text{mR/hr}$

$\eta \dots\dots 0.1\text{mrem/hr}$

集積線量……コントロール用TLDの  
(UD-200S) BG平均値 + 2σ

2) 表面汚染密度

		最大表面汚染密度 ( $\mu\text{Ci/cm}^2$ )			備 考
		10月	11月	12月	
α	線	*	*	*	
β(γ)	線	*	*	*	

注) \*印は検出限界値を表わす。

検出限界:  $\alpha \ 1 \times 10^{-7} \mu\text{Ci/cm}^2$

$\beta(\gamma) \ 1 \times 10^{-6} \mu\text{Ci/cm}^2$

3) 空气中放射性物質濃度

		最大濃度 ( $\mu\text{Ci/cm}^3$ )			備 考
		10月	11月	12月	
α	放射体	*	*	*	
β(γ)	放射体	*	*	*	

注) \*印は検出限界値を表わす。

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

$\beta(\gamma) \ 4 \times 10^{-13} \mu\text{Ci/cm}^3$

## 4) CPF排気中の放射性物質監視測定

58年第3四半期

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 $\alpha$	最高濃度 ( $\mu\text{Ci}/\text{cm}^3$ )	*	*	*	*	0	$7.8 \times 10^{-7}$	
	平均濃度 ( $\mu\text{Ci}/\text{cm}^3$ )	*	*	*				
	放出量	実測量(Ci)	0	0				0
		不検出量(Ci)	$2.8 \times 10^{-7}$	$2.5 \times 10^{-7}$				$2.8 \times 10^{-7}$
全 $\beta \cdot \gamma$	最高濃度 ( $\mu\text{Ci}/\text{cm}^3$ )	*	*	*	*	0	$7.8 \times 10^{-6}$	
	平均濃度 ( $\mu\text{Ci}/\text{cm}^3$ )	*	*	*				
	放出量	実測量(Ci)	0	0				0
		不検出量(Ci)	$2.8 \times 10^{-6}$	$2.5 \times 10^{-6}$				$2.8 \times 10^{-6}$
希ガス $^{85}\text{Kr}$ $^{133}\text{Xe}$	最高濃度 ( $\mu\text{Ci}/\text{cm}^3$ )	$1.3 \times 10^{-6}$	*	*	$7.9 \times 10^{-8}$	2.8	$1.3 \times 10$	
	平均濃度 ( $\mu\text{Ci}/\text{cm}^3$ )	$1.0 \times 10^{-7}$	*	*				
	放出量	実測量(Ci)	2.8	0				0
		不検出量(Ci)	4.4	4.4				4.5
$^{131}\text{I}$	最高濃度 ( $\mu\text{Ci}/\text{cm}^3$ )	*	*	*	*	0	$2.0 \times 10^{-1}$	
	平均濃度 ( $\mu\text{Ci}/\text{cm}^3$ )	*	*	*				
	放出量	実測量(Ci)	0	0				0
		不検出量(Ci)	$6.9 \times 10^{-5}$	$6.6 \times 10^{-5}$				$6.9 \times 10^{-5}$
$^3\text{H}$	最高濃度 ( $\mu\text{Ci}/\text{cm}^3$ )	*	*	*	*	0	$2.0 \times 10^{-4}$	
	平均濃度 ( $\mu\text{Ci}/\text{cm}^3$ )	*	*	*				
	放出量	実測量(Ci)	0	0				0
		不検出量(Ci)	$6.9 \times 10^{-2}$	$6.6 \times 10^{-2}$				$6.9 \times 10^{-2}$

注) \*印は検出限界以下を表わす。

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

## (4) 再処理施設

## 1) 外部放射線量率

建 屋 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	/	*	*	/	*	*	/	*	*	
		サ ー ベ イ メ ー タ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
		T L D	*									
分 析 所	空 間 線 量 率	エ リ ア モ ニ タ	/	*	*	/	*	*	/	*	*	
		サ ー ベ イ メ ー タ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
		T L D	① G115 1.89mR/H									① Pu溶液保管のため線量率上昇処置済
廃 棄 物 処 理 場 (含 E, Z, C, WS, LW2)	空 間 線 量 率	エ リ ア モ ニ タ	/	*	*	/	*	*	/	*	*	
		サ ー ベ イ メ ー タ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
		T L D	*									
ア ス フ ァ ル ト 固 化 処 理 施 設	空 間 線 量 率	エ リ ア モ ニ タ	/	*	*	/	*	*	/	*	*	
		サ ー ベ イ メ ー タ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
		T L D	*									
ア ス フ ァ ル ト 固 化 体 貯 蔵 施 設	空 間 線 量 率	エ リ ア モ ニ タ	/	*	*	/	*	*	/	*	*	
		サ ー ベ イ メ ー タ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
		T L D	*									
そ の 他 の 施 設 (含, 第12UO <sub>3</sub> , HASWS, 第12LASWS)	空 間 線 量 率	エ リ ア モ ニ タ	/	*	*	/	*	*	/	*	*	
		サ ー ベ イ メ ー タ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
		T L D	*									
Pu-Con 施 設	空 間 線 量 率	エ リ ア モ ニ タ	/	/	*	/	/	①	/	/	*	① F-10 185mR/H 放射線透過試験の影響による
		サ ー ベ イ メ ー タ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	

注) 1. W, G, A は, 再処理施設内ホワイト, グリーン, アンバー区域を示す。

2. 管理レベル (W: 30mrem/W, G: 125mrem/H, A: 25mrem/H) 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。

## 2) 空气中放射性物質

建屋名	内 容		測 定 結 果			備 考
			10月	11月	12月	
			$\mu\text{Ci}/\text{cm}^3$	$\mu\text{Ci}/\text{cm}^3$	$\mu\text{Ci}/\text{cm}^3$	
主 工 場 ( 含 除 染 場 )	エア・スニファ	$\alpha$	*	*	*	
		$\beta(\gamma)$	*	*	*	
	ダストモニタ	$\alpha$	*	*	*	
		$\beta(\gamma)$	*	*	*	
	Puダスト	$\alpha$	*	*	*	
分 析 所	エア・スニファ	$\alpha$	*	*	*	
		$\beta(\gamma)$	*	*	*	
	ダストモニタ	$\alpha$	*	*	*	
		$\beta(\gamma)$	*	*	*	
	Puダスト	$\alpha$	*	*	*	
廃 棄 物 処 理 場 ( 含 E, Z, C, W, S)	エア・スニファ	$\alpha$	*	*	*	
		$\beta(\gamma)$	*	*	*	
	ダストモニタ	$\alpha$	*	*	*	
		$\beta(\gamma)$	*	*	*	
	Puダスト	$\alpha$	*	*	*	
ア ス フ ァ ル ト 固 化 処 理 施 設	エア・スニファ	$\alpha$	*	*	*	
		$\beta(\gamma)$	*	*	*	
	ダストモニタ	$\alpha$	*	*	*	
		$\beta(\gamma)$	*	*	*	
	Puダスト	$\alpha$	*	*	*	
ア ス フ ァ ル ト 固 化 貯 蔵 施 設	エア・スニファ	$\alpha$	*	*	*	
		$\beta(\gamma)$	*	*	*	
	ダストモニタ	$\alpha$	*	*	*	
		$\beta(\gamma)$	*	*	*	
	Puダスト	$\alpha$	*	*	*	
P u   C O N 設	エア・スニファ	$\alpha$	*	*	*	
		$\beta(\gamma)$	*	*	*	
	ダストモニタ	$\alpha$	*	*	*	
		$\beta(\gamma)$	*	*	*	
	Puダスト	$\alpha$	*	*	*	

注) 管理レベル：一週間平均で (MPC) $\alpha \times 0.75$  の $\alpha$  : 5分の1倍 $\beta$  : 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。



## 3) 表面汚染密度の管理

		測定結果			備考	
		10月	11月	12月		
		$\mu\text{Ci}/\text{cm}^2$	$\mu\text{Ci}/\text{cm}^2$	$\mu\text{Ci}/\text{cm}^2$		
主工場 (含, 除染場)	スミヤ	$\alpha$	*	*	*	
		$\beta(r)$	*	*	*	
分析所	スミヤ	$\alpha$	*	*	*	
		$\beta(r)$	*	*	*	
廃棄物処理場 (含, E,Z,C,WS,LW2)	スミヤ	$\alpha$	*	*	*	
		$\beta(r)$	*	*	*	
アスファルト 固化処理施設	スミヤ	$\alpha$	*	*	*	
		$\beta(r)$	*	*	*	
アスファルト 固化体貯蔵施設	スミヤ	$\alpha$	*	*	*	
		$\beta(r)$	*	*	*	
その他の施設 (含, 第12UO <sub>3</sub> , HASWS 第12LASWS)	スミヤ	$\alpha$	*	*	*	
		$\beta(r)$	*	*	*	
Pu-Con 施設	スミヤ	$\alpha$	*	*	*	
		$\beta(r)$	*	*	*	

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

## 4) 主排気筒排気中の放射性物質監視測定

58年第3四半期

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 $\alpha$	最高濃度 ( $\mu\text{Ci}/\text{cm}^3$ )	*	*	*	*	0	$3.6 \times 10^{-6}$	
	平均濃度 ( $\mu\text{Ci}/\text{cm}^3$ )	*	*	*				
	放出量	実測量 (Ci)	0	0				0
		不検出量 (Ci)	$1.3 \times 10^{-6}$	$1.0 \times 10^{-6}$				$1.3 \times 10^{-6}$
全 $\beta \cdot r$	最高濃度 ( $\mu\text{Ci}/\text{cm}^3$ )	*	*	*	*	0	$3.6 \times 10^{-5}$	
	平均濃度 ( $\mu\text{Ci}/\text{cm}^3$ )	*	*	*				
	放出量	実測量 (Ci)	0	0				0
		不検出量 (Ci)	$1.3 \times 10^{-5}$	$1.0 \times 10^{-5}$				$1.3 \times 10^{-5}$
$^{131}\text{I}$	最高濃度 ( $\mu\text{Ci}/\text{cm}^3$ )	*	*	*	*	0	$8.9 \times 10^{-4}$	
	平均濃度 ( $\mu\text{Ci}/\text{cm}^3$ )	*	*	*				
	放出量	実測量 (Ci)	0	0				0
		不検出量 (Ci)	$3.1 \times 10^{-4}$	$2.5 \times 10^{-4}$				$3.3 \times 10^{-4}$
$^{129}\text{I}$	最高濃度 ( $\mu\text{Ci}/\text{cm}^3$ )	*	$1.2 \times 10^{-12}$	$2.1 \times 10^{-12}$	$1.2 \times 10^{-12}$	$4.2 \times 10^{-4}$	$6.3 \times 10^{-4}$	
	平均濃度 ( $\mu\text{Ci}/\text{cm}^3$ )	*	$1.1 \times 10^{-12}$	$1.4 \times 10^{-12}$				
	放出量	実測量 (Ci)	0	$7.7 \times 10^{-5}$				$3.4 \times 10^{-4}$
		不検出量 (Ci)	$3.1 \times 10^{-4}$	$1.9 \times 10^{-4}$				$1.3 \times 10^{-4}$
$^3\text{H}$	最高濃度 ( $\mu\text{Ci}/\text{cm}^3$ )	$1.1 \times 10^{-8}$	$1.1 \times 10^{-8}$	$2.8 \times 10^{-8}$	$1.1 \times 10^{-8}$	1.0	0	
	平均濃度 ( $\mu\text{Ci}/\text{cm}^3$ )	$1.0 \times 10^{-8}$	$1.0 \times 10^{-8}$	$1.4 \times 10^{-8}$				
	放出量	実測量 (Ci)	3.2	2.5				4.7
		不検出量 (Ci)	0	0				0
$^{85}\text{Kr}$	最高濃度 ( $\mu\text{Ci}/\text{cm}^3$ )	*	*	$1.4 \times 10^{-4}$	$5.9 \times 10^{-6}$	$4.8 \times 10^3$	5.0	
	平均濃度 ( $\mu\text{Ci}/\text{cm}^3$ )	*	*	$1.7 \times 10^{-5}$				
	放出量	実測量 (Ci)	0	0				$4.8 \times 10^{-3}$
		不検出量 (Ci)	$1.8 \times 10$	$1.8 \times 10$				$1.4 \times 10$

注) \*印は検出限界以下を表わす。 検出限界 全  $\alpha$   $4 \times 10^{-15} \mu\text{Ci}/\text{cm}^3$   $^{129}\text{I}$   $1 \times 10^{-12} \mu\text{Ci}/\text{cm}^3$   
 全  $\beta \cdot r$   $4 \times 10^{-14} \mu\text{Ci}/\text{cm}^3$   $^3\text{H}$   $1 \times 10^{-9} \mu\text{Ci}/\text{cm}^3$   
 $^{131}\text{I}$   $4 \times 10^{-12} \mu\text{Ci}/\text{cm}^3$   $^{85}\text{Kr}$   $6.6 \times 10^{-8} \mu\text{Ci}/\text{cm}^3$

## 5) 付属排気筒排気中の放射性物質監視測定

58年第3四半期

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 $\alpha$	最高濃度 ( $\mu\text{Ci}/\text{cm}^3$ )	*	*	*	*	0	$8.0 \times 10^{-7}$	
	平均濃度 ( $\mu\text{Ci}/\text{cm}^3$ )	*	*	*				
	放出量	実測量(Ci)	0	0				0
		不検出量(Ci)	$2.7 \times 10^{-7}$	$2.3 \times 10^{-7}$				$3.0 \times 10^{-7}$
全 $\beta \cdot \gamma$	最高濃度 ( $\mu\text{Ci}/\text{cm}^3$ )	*	*	*	*	0	$8.0 \times 10^{-6}$	
	平均濃度 ( $\mu\text{Ci}/\text{cm}^3$ )	*	*	*				
	放出量	実測量(Ci)	0	0				0
		不検出量(Ci)	$2.7 \times 10^{-6}$	$2.3 \times 10^{-6}$				$3.0 \times 10^{-6}$
$^{131}\text{I}$	最高濃度 ( $\mu\text{Ci}/\text{cm}^3$ )	*	*	*	*	0	$2.0 \times 10^{-4}$	
	平均濃度 ( $\mu\text{Ci}/\text{cm}^3$ )	*	*	*				
	放出量	実測量(Ci)	0	0				0
		不検出量(Ci)	$6.8 \times 10^{-5}$	$5.7 \times 10^{-5}$				$7.5 \times 10^{-5}$
$^{129}\text{I}$	最高濃度 ( $\mu\text{Ci}/\text{cm}^3$ )	*	*	*	*	0	$2.0 \times 10^{-4}$	
	平均濃度 ( $\mu\text{Ci}/\text{cm}^3$ )	*	*	*				
	放出量	実測量(Ci)	0	0				0
		不検出量(Ci)	$6.8 \times 10^{-5}$	$5.7 \times 10^{-5}$				$7.5 \times 10^{-5}$
$^3\text{H}$	最高濃度 ( $\mu\text{Ci}/\text{cm}^3$ )	*	*	*	*	0	$2.0 \times 10^{-1}$	
	平均濃度 ( $\mu\text{Ci}/\text{cm}^3$ )	*	*	*				
	放出量	実測量(Ci)	0	0				0
		不検出量(Ci)	$6.8 \times 10^{-2}$	$5.7 \times 10^{-2}$				$7.5 \times 10^{-2}$
$^{85}\text{Kr}$	最高濃度 ( $\mu\text{Ci}/\text{cm}^3$ )	*	*	*	*	0	$1.2 \times 10$	
	平均濃度 ( $\mu\text{Ci}/\text{cm}^3$ )	*	*	*				
	放出量	実測量(Ci)	0	0				0
		不検出量(Ci)	4.1	4.0				4.3

注) \*印は検出限界以下を表わす。 検出限界 全  $\alpha$   $4 \times 10^{-15} \mu\text{Ci}/\text{cm}^3$   $^{129}\text{I}$   $1 \times 10^{-12} \mu\text{Ci}/\text{cm}^3$   
 全  $\beta \gamma$   $4 \times 10^{-14} \mu\text{Ci}/\text{cm}^3$   $^3\text{H}$   $1 \times 10^{-9} \mu\text{Ci}/\text{cm}^3$   
 $^{131}\text{I}$   $1 \times 10^{-12} \mu\text{Ci}/\text{cm}^3$   $^{85}\text{Kr}$   $6.6 \times 10^{-8} \mu\text{Ci}/\text{cm}^3$

## 3.4.2 非定常モニタリング（立合サーベイ等）

## (1) プルトニウム施設

項 目	件 数			
	10月	11月	12月	計
グローブ交換後のサーベイ等	75	88	76	239
フィルター交換後のサーベイ等	0	2	0	2
核物質入荷・開梱等に伴うもの	14	13	4	31
ビニールバック交換後のサーベイ等	9	4	3	16
機器改造・補修作業等に伴うもの	1	4	3	8
計	99	111	86	296

## (2) ウラン濃縮開発部・技術部等施設

項 目	件 数			
	10月	11月	12月	計
放射性物質入荷時の立会サーベイ	2	0	3	3
放射線作業相談以外の作業立会サーベイ	14	19	13	46
施設機器・改造補修点検等の立会サーベイ	7	4	9	20
そ の 他				
小 計				

## (3) 高レベル放射性物質研究施設（CPF）

項 目	件 数			
	10月	11月	12月	計
立 会 サ ー ベ イ	5	12	9	26
セ ル 搬 出 サ ー ベ イ	7	5	11	23
放 射 性 物 品 搬 入 立 会	0	0	2	2
小 計	12	17	22	51

## (4) 再処理施設

「放射線作業相談等の実施状況」に示す放射線作業に立合い、各作業における非定常モニタリングも確実に実施され異常なく管理された。

## 3.4.3 搬出物品等に対する放射線管理

## (1) プルトニウム施設

作業項目	件数			
	10月	11月	12月	計
一般物品搬出サーベイ	139	159	142	440
放射性物質（汚染物）	27	29	20	76
廃棄物（一般・放射性）	0	0	0	0
計	166	188	162	516

## (2) ウラン濃縮開発部、技術部等施設

作業項目	件数			
	10月	11月	12月	計
一般物品	243	244	192	679
放射性物質	111	126	54	291
廃棄物	62	568	655	1285
計	416	938	901	2255

## (3) 高レベル放射性物質研究施設（CPF）

作業項目		件数			
		10月	11月	12月	計
搬出サーベイ	一般物品	82	108	63	253
	放射性物品	0	2	0	2
	廃棄物	6	0	0	6
	計	88	110	63	261
搬入サーベイ	一般物品	0	0	0	0
	放射性物品	0	0	0	0
	計	0	0	0	0

## (4) 再処理施設

区 分		件 数			
		10月	11月	12月	計
一 般 物 品		463	422	432	1317
放 射 性 物 品 (カ ス ク 等)		98	127	432	657
廃 棄 物	非 放 射 性	495	280	243	1018
	放射性(含仕分け済ドラム缶)	1117	800	802	2719

## 3.5 放射線・汚染サーベイ一覧

各施設とも該当なし。

## 3.6 放射線管理用機器の管理

放射線管理用機器の定常保守、定期点検整備以外に、各種測定器の整備等を行った。今期中の主なる業務は次の通りである。

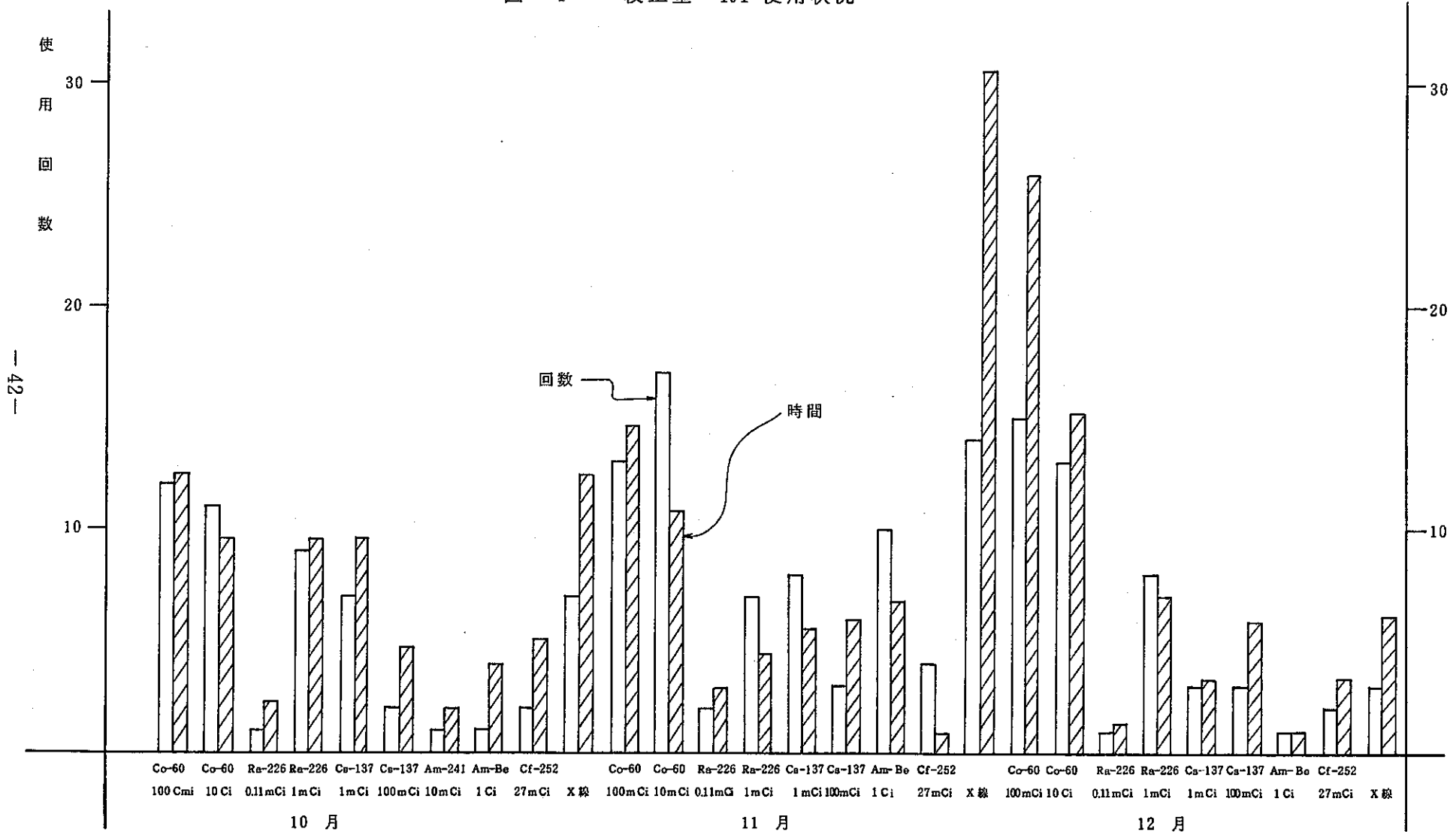
## (1) 放射線管理用機器の保守、定期点検整備

	補 修		校正及び定期点検	
	サーベイ類	モニタ類	サーベイ類	モニタ類
58年10月	86	28	339	369
〃 11月	60	125	362	36
〃 12月	70	21	370	501
合 計	216 件	74 件	1071件	906件

## (2) RI使用状況

10, 11, 12月分の校正室 RI使用状況を図-1に示す。

図-1 校正室 RI 使用状況



### 3.7 防護技術開発

#### (1) マスクマンテスト実施状況

前期に引き続き、プルトニウム燃料部、再処理工場等の作業者に対して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3-7-1に示す。

#### (2) 防護具性能評価試験の開発

前期迄に試験装置の性能評価を実施し、ダミーテスト等を実施してサンプリング法、模擬動作等の試験を実施した。

以上の基礎試験の結果に基づいて、半面マスクと全面マスクのPFを評価するためマスクマンテストを実施した。

被験者には、放管1課、2課員の協力により計31名のテストを実施し、半面マスク全面マスクのPF値を概略評価することができた。



表3-7-1 マスクマンテスト実施状況

施設	受験者数	月		10月				11月				12月				計			
		マスクの種類		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	1				6				2				9					
	合格者数	1				6				2				9					
	不合格者数	0				0				0				0					
(技術部)	受験者数	10	7			8	5			18				36	12				
	合格者数	10	7			8	4			18				36	11				
	不合格者数	0	0			0	1			0				0	1				
プル燃部	受験者数	18				0				2				20					
	合格者数	18				0				2				20					
	不合格者数	0				0				0				0					
転換部	受験者数	4				6				1				11					
	合格者数	4				6				1				11					
	不合格者数	0				0				0				0					
ウラン濃縮部	受験者数	0				0				1	2	3	3	1	2	3	3		
	合格者数	0				0				0	2	3	2	0	2	3	2		
	不合格者数	0				0				1	0	0	1	1	0	0	1		
再処理工場	受験者数	65				102		4	4	39				206		4	4		
	合格者数	64				101		4	4	38				203		4	4		
	不合格者数	1				1		0	0	1				3		0	0		
計	受験者数	98	7			122	5	4	4	63	2	3	3	283	14	7	7		
	合格者数	97	7			121	4	4	4	61	2	3	2	279	13	7	6		
	不合格者数	1	0			1	1	0	0	2	0	0	1	4	1	0	1		
備 考																			

## 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、および4.3 その他の関連業務であった。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環境放射線の測定、環境試料の放射化学分析およびアスペクトロメトリ、②定常個人被曝管理分析（バイオアッセイ）、③「せいかい」による海洋調査、④気象観測、⑤環境データ処理および⑥特別計画による測定・分析法の開発ならびに測定器のチェックなどであり、4.2 放出放射能監視業務としては、①各保安規定および保安規則に基づく再処理施設および核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科技厅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

10月～12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	頻度, 試料名(採取日)
空間線量率		敷地内 7点	モニタリング・ポスト 6基	連続
		敷地外 3点	モニタリング・ステーション4基	
積算線量		敷地内 16点	モニタリング・ポイント (TLD使用)	1回/3か月
		敷地外 26点		
		せいかい 4点		
		廃棄物管理 10点 対 照 1点		
空	浮遊塵	敷地内 5点	測定試料は採取点別混合	1回/週
		敷地外 4点		1回/3か月
気	よう素	敷地内 1点	モニタリング・ステーション	1回/週
		敷地外 3点		
気	気体状 $\beta$ 放射能濃度	敷地内 1点	モニタリング・ステーション	連続
		敷地外 3点		
雨水		敷地内 1点	安全管理棟屋上	10/3~11/1,11/1~12/1,12/1~ <sup>84</sup> 1/5
降下塵		敷地内 1点	安全管理棟屋上	10/3~11/1,11/1~12/1,12/1~ <sup>84</sup> 1/5
飲料水		敷地内 1点	安全管理棟	10/26(全点)
		敷地外 3点	東海村 照沼 勝田市 長砂 ⑧ 西 約10km点	
野菜		敷地外 3点	東海村 照沼 勝田市 長砂 ⑧ 西 約10km点	白菜 11/15 白菜 11/14 白菜 10/26
米・麦		敷地外 3点	東海村 照沼 勝田市 長砂 ⑧ 西 約10km点	10/12 10/18 10/26
牛乳		敷地外 3点	東海村 船場 勝田市 長砂 ⑧ 西 約10km点	10/12 10/3 10/26
表土		敷地内 2点	安全管理棟前, G棟南	11/4(全点)
		敷地外 3点	東海村 照沼 勝田市 長砂 勝田市 東石川	
河川水		新川 3点	新川橋 宮前橋 河口堰上 ⑧	10/5(全点)
		久慈川上流 1点	瓜連橋	
河底土		新川 3点	新川橋 宮前橋 河口堰上 ⑧	10/5(全点)
		久慈川上流 1点	瓜連橋	
排水口土砂		第2排水口 1点	⑧	10/12
湖沼水		阿漕ヶ浦 1点	⑧	10/5

表4-2 海洋試料の採取

測定対象		採取地点および採取点数		試料および採取日	
海水	放出口	1点		10/6 (ST-9)	
	放出口周辺海域	4点		10/5 (全点)	
	久慈沖	1点		今期該当せず	
	磯崎沖	1点		今期該当せず	
	北約20km点	1点		今期該当せず	
	E海域	2点混合	⊕	10/5 (全点)	
	F海域	5点混合	⊕		
	H海域	6点混合	⊕		
	P海域	5点混合	⊕		
	その他				
海底土	放出口	1点		10/13	
	放出口周辺海域	4点		10/13 (全点)	
	久慈沖および磯崎沖	2点		10/7 10/13	
	北約20km点	1点		10/7	
	E海域	2点混合	⊕	10/5 (全点)	
	F海域	5点混合	⊕		
	H海域	6点混合	⊕		
	P海域	5点混合	⊕		
	その他				
	海岸水	動燃海岸	1点		10/12 (全点)
久慈浜海岸		1点			
阿字ヶ浦海岸		1点			
南北約20km点		各1点			
海岸砂	動燃海岸	1点		10/12 (全点)	
	久慈浜海岸	1点	⊕ ⊕		
	阿字ヶ浦海岸	1点	⊕ ⊕		
	南北約20km点	各1点			
海産生物	シラス	東海村地先	1点	⊕ ⊕	シラス 10/4
		約10km以遠(大洗)	1点		シラス 10/10
		磯崎沖	1点	⊕	シラス 10/10
	カレイ または ヒラメ または イシモチ	東海村地先	1点	⊕ ⊕	カレイ 11/23
		約10km以遠(大洗)	1点		カレイ 11/2
		磯崎沖	1点	⊕	採取せず
	貝類	久慈浜地先	1点	⊕ ⊕	平貝 10/27
		約10km以遠(大洗)	1点		平貝 10/26
		磯崎沖	1点	⊕	平貝 11/30
	ワカメ または ヒジキ	久慈浜地先	1点	⊕ ⊕	カジメ 10/3
磯崎地先		1点	⊕ ⊕	カジメ 11/3      ヒジキ 11/3	
約10km以遠		1点		カジメ 12/6	
漁網	東海村地先に於て		⊕ ⊕		
船体	「せいかい」甲板上表面線量				

⊕は茨城県報告のみ, ⊕ ⊕は茨城県および国報告, 無印は国報告のみ

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スペクトロメトリー分析の分析件数を表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
	大気・雨 フォール アウト	野菜 穀類	牛乳	表土	海水	海産物	海底土 海岸砂	漁網 その他		
全 β	3	—	—	—	106	—	4	—	河川水他 5 飲料水 17	135
<sup>3</sup> H	29	—	—	—	107	—	—	—	河川水他 5 井戸水 1 飲料水 17 鉱泉水 9	168
<sup>90</sup> Sr	11	6	3	5	9	18	9	—	海底土コアサンプル 24	85
<sup>106</sup> Ru	—	—	—	—	9	18	9	—		36
<sup>144</sup> Ce	—	—	—	—	9	18	9	—		36
nat U	—	—	—	—	—	—	1	—		1
<sup>239,240</sup> Pu	11	6	3	5	8	18	14	—	海底土コアサンプル 34	99
<sup>241</sup> Am	2	6	3	5	5	18	6	—	海底土コアサンプル 34	79
計	56	18	9	15	253	90	52	—	146	639

表4-4 環境試料核種分析件数表（γスペクトロメトリー）

検出核種 試料名(数)	I	K	Cs	Zr	Nb	Ce	Ce	Be	Ru	Co	Mn	Ru	Cs
	131	40	137	95	95	144	141	7	103	60	54	106	134
土 壤 (18)													
海底土 8	—	18	18	—	—	9	—	8	—	18	18	9	9
海岸砂 5													
表土 5													
陸上生物 (12)													
白菜 6	6	12	9	—	—	—	—	7	—	—	—	—	—
牛乳 3													
精米 3													
海産物 (19)													
プランクトン	—	19	19	6	6	—	—	—	—	18	18	—	19
漁網													
降下塵・浮遊塵 (64)													
チャコール 52	52	—	11	9	9	9	—	12	—	9	9	9	—
ロ紙 9													
降下じん 3													
その他 (97)													
海水 30	—	63	97	4	4	—	—	—	—	4	4	—	5
外部依頼畑土 7													
海底土コアサンプル 60													

## 4.1.3 内部被ばく管理分析（バイオアッセイ）

当期のバイオアッセイの対象施設および核種別件数は下表の通りであった。

表4-5 バイオアッセイ件数

施設名	核種	件数	備考(尿, 糞の別)
再処理工場	ウラン	182	尿
転換技術開発部	ウラン	71	尿

## 4.1.4 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17回で、使用した燃料（軽油）は2177ℓ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、再処理施設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、従来と同じ立上り方式により水深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い、得られたデータの整理を行った。

昭和58年11月未完成予定であった調和解析等の海象データ解析プログラムの完成が、プログラム細部調整の為1月末となった為、前期予定していた海象データの解析は行えなかったが、海象データ解析プログラム完成後の解析処理にあたって、処理対象となる昭和52年からの海洋調査関係データのまとめを行った。

「せいかい」の活動状況は表4-6に示すとおりである。

表4-6 「せいかい」の活動状況

No	出港年月日	業務内容
36	S58. 10. 3	東海沖の環境影響詳細調査
37	5	東海沖の海水採取
38	6	東海沖の水温、塩分鉛直観測
39	7	会瀬沖の海水、海底土採取
40	13	東海沖の海底土採取
41	19	原研依頼による海水、海底土採取
42	24	東海沖の水温、塩分水平観測
43	26	大洗沖の海水・海底土採取
44	11. 1	東海沖の環境影響詳細調査
45	2	東海沖の水温、塩分鉛直観測
46	11	東海沖および日立商港内においてコア・サンプリングテスト 「せいかい」の中間検査工事のため那珂港に回航
47	12. 9	「せいかい」の海上試運転
48	10	「せいかい」の中間検査工事完了に伴い久慈港に回航
49	12	東海沖の環境影響詳細調査
50	15	東海沖の水温、塩分鉛直観測
51	20	東海沖の水温、塩分水平観測
52	22	東海沖の水温、塩分鉛直観測

4.1.5 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 4-7 気象観測一覧

観 測 場 所 ・ 観 測 項 目					
気 象 観 測 塔	微風計 (塔頂)	風 向	安 管 棟 付 近	微風計 (地上10m)	風 向
		風 速		風 速	
	風速計 (塔頂)	風 向		日 放 射 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	
	定時観測	湿 度			
		気 温 (最低・最高)			
		湿 度			
				天 気	

4.1.6 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 4-8 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)	56.08 (130.58)	138.33	186.25
C P U 時間 (時間)	8.07 (46.52)	3.53	10.09
ダウン時間 (時間)	0 (3.75)	0	0
定検時間 (時間)	0 (0)	0	0
入力ジョブ数	168 (308)	538	670
入力カード枚数	12,117 (8,396)	41,754	62,024
出力ページ数	3,188 (3,935)	6,227	15,984

注) 環境データ処理装置は、10月より、IBM370/115から、IBM4331にリプレースした。( )内の値は、IBM370/115の稼動状況である。

## 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。

一般排水口6ヶ所については、外部委託により一般公害物質の分析を実施した。

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

放出可否判定結果と分析件数を表4-9に示し、以下に各施設の概要を述べる。

#### (1) 再処理施設海洋放出排水

再処理施設海洋放出排水は、全 $\alpha$ 放射能、および全 $\beta$ 放射能、 $r$ スペクトル（核種分析）、 $^3\text{H}$ 、 $\text{pH}$ 、 $\text{SS}$ 、 $\text{COD}$ 、油分を分析して放出可否判定を実施しているが、今期は放出可否判定31回と7件の依頼による分析を行なった。

再処理施設は12月3日より83-2キャンペーンが開始され、今期は1.86tの燃料を処理したが、これに伴う海洋放出排水中の放射能及び核種の濃度と放出量は、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。なお、本キャンペーンにおける排水は使用前検査対象となっており、分析を継続中である。

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

#### (2) 中央廃水処理場排水

中央廃水処理場から環境へ放出される全 $\alpha$ 放射能、および全 $\beta$ 放射能、プルトニウム、ウランの濃度と総放出量について排水溝に設置した自動コンポジットサン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、（洗濯排水、モックアップ室）、安全管理部（安管棟）、技術部（A棟、B棟、応用試験棟、洗濯場（安管別棟）、ウラン焼却施設）の各施設排水は放出ごとに放出可否判定を行ない、基準値以下であることを確認後、放出された。

#### (3) プルトニウム燃料部海面放出排水

プルトニウム燃料部の海面放出排水については、全 $\alpha$ 放射能および全 $\beta$ 放射能、 $\text{pH}$ 、 $\text{SS}$ 、 $\text{COD}$ 、油分を分析して放出判定を行なっているが、今期は29回の放出判定と20件の依頼分析を行なった。分析結果は、保安規定に定める放出基準を十分下まわっており放出不可と判定したものはなかった。

また、放出水量は県漁連との覚書きに定めた放出水量以下であることを確認した。



放出量の監視のため全 $\alpha$ 放射能および全 $\beta$ 放射能，ウラン，プルトニウムの濃度と総放出量について1ヶ月連続サンプリングした月間合成試料の分析を実施したが，基準値を十分下まわっていた。

表4-9 放出可否判定分析結果と分析件数

排水系統および施設		全 $\alpha$ $\mu\text{Ci}/\text{cm}^3$	全 $\beta$ $\mu\text{Ci}/\text{cm}^3$	$\gamma$ -SP $\mu\text{Ci}/\text{cm}^3$	$^3\text{H}$ $\mu\text{Ci}/\text{cm}^3$	pH	SS $\text{mg}/\ell$	COD $\text{mg}/\ell$	油分 $\text{mg}/\ell$	F $\text{mg}/\ell$	分析件数	放出可 件数	放出不 可件数	
再処理海洋放出排水系		$<3 \times 10^{-8}$ 5.0 $\times 10^{-8}$	$<6 \times 10^{-7}$	$<5 \times 10^{-8}$ 9.0 $\times 10^{-8}$ $^{137}\text{Cs}$	$2.6 \times 10^{-4}$ 9.3 $\times 10^{-2}$	6.4 8.2	$<1.0$ 7.0	0.3 12.7	$<0.5$ 0.9	—	31	31	0	
※ ( C P F )		$<3 \times 10^{-8}$	$<6 \times 10^{-8}$	—	$<1 \times 10^{-4}$	( 6.3 ) ( 7.5 )	( 8.2 ) ( 16.4 )	( 3.6 ) ( 13.4 )	( 0.6 ) ( 1.0 )	—	( 4 )	( 4 )	( 0 )	
プル燃海岸放出排水系		$<3 \times 10^{-8}$ 7.7 $\times 10^{-8}$	$<6 \times 10^{-8}$ 7.2 $\times 10^{-8}$	—	—	7.0 8.3	$<1.0$ 2.6	0.5 8.8	$<0.5$ 0.8	—	29	29	0	
中央排水系	プル燃部	洗濯	$<3 \times 10^{-8}$	$<6 \times 10^{-8}$	—	—	7.1 7.7	—	—	—	19	19	0	
		モックアップ室	$<3 \times 10^{-8}$	$<6 \times 10^{-8}$	—	—	7.9	—	—	—	—	1	1	0
	濃縮部	廃水処理室	$<3 \times 10^{-8}$ 8.6 $\times 10^{-8}$	$<6 \times 10^{-8}$	—	—	6.6 8.0	—	—	$<0.05$ 7.5	—	16	16	0
			$<3 \times 10^{-8}$ 5.7 $\times 10^{-8}$	$<6 \times 10^{-8}$	—	—	6.0 7.5	—	—	—	0.3 1.6	—	6	6
	技術部	A棟	$<3 \times 10^{-8}$ 7.7 $\times 10^{-8}$	$<6 \times 10^{-8}$	—	—	6.4	—	—	—	—	1	1	0
		B棟	$<3 \times 10^{-8}$	$<6 \times 10^{-8}$	—	—	6.7 7.5	—	—	—	—	27	25	2
		洗濯場 (安管部別棟)	$<3 \times 10^{-8}$ 7.2 $\times 10^{-8}$	$<6 \times 10^{-8}$	—	—	7.2 7.3	—	—	—	—	2	2	0
		ウラン焼却施設	$<3 \times 10^{-8}$ 7.2 $\times 10^{-8}$	$<6 \times 10^{-8}$	—	—	6.9 7.6	—	—	—	—	8	8	0
	安管部	安全管理棟	$<3 \times 10^{-8}$	$<6 \times 10^{-8}$	—	$<1 \times 10^{-4}$	6.7 8.0	—	—	—	—	11	11	0
合計										155	153	2		

注) 各欄の分析値は、最大値、最小値  
※( )内はCPF搬出排水の分析値及び件数

## 4.2.2 排気中放射性物質の管理分析

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4-10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4-10 排気管理分析件数一覧

区分		$^3\text{H}$	Pu	U	Sr	I	その他	合計	取り扱い 試料数
環境 放出 管理	再処理工場	432				784		1216	772
	ウラン濃縮開発部								
	プルトニウム燃料部		4	1				5	5
	技術部	46	3	1				50	49
	その他								
分析 依頼	再処理工場						35	35	35
	ウラン濃縮開発部								
	プルトニウム燃料部		1					1	1
	技術部	9				2	9	20	11
	その他								
試料分析件数合計		487	8	2		786	44	1327	873
対照試料分析件数		200	3	2		30	10	245	—
合計		687	11	4		816	54	1572	873

## 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10月19日、11月21日、12月16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、水戸原子力事務所は10月14日、11月14日、12月9日に第1排水溝・新川合流点において実施した。立合い同時サンプリング試料の分析結果はすべて基準値を十分下まわっていた。

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

#### 4.3 測定法・分析法の開発等

(1) 今期以下のR/D項目を行った。

- イ. 排水中ヨウ素の化学形態調査
- ロ. 排水中の $^{14}\text{C}$ 濃度調査
- ハ. 排水中のNP分析法の検討
- ニ. 大気中の $^3\text{H}$ ,  $^{14}\text{C}$ ,  $^{85}\text{Kr}$  測定法の検討
- ホ. 環境中の $^{129}\text{I}$ の水準調査
- ヘ. 環境におけるヨウ素の移行に関する研究

(2) 測定器等の点検は次のとおりである。

- イ.  $\gamma$ 線測定装置
- ロ. 中央廃水処理場コンジットサンプラー
- ハ. モニタリングステーション
- ニ. テレメータシステム

## 5. 個人被曝管理

### 5.1 外部被曝管理

#### 5.1.1 全身被曝管理

昭和58年度第3四半期における東海事業所の全身被曝線量の状況を表5-1に示す。今四半期の管理対象人数は3004名で、300ミリレム/3月を超える被曝は無かった。今四半期の最高被曝線量は転換技術開発部開発課の300ミリレムで総被曝線量は33.04マンレムであった。

#### 5.1.2 局部被曝管理

##### (1) $\gamma$ 線手部被曝管理

表5-2に今四半期の $\gamma$ 線手部被曝状況を示す。保安規定に定める管理基準を超える被曝は無かった。今四半期の最高被曝線量は転換技術開発部開発課の820ミリレムであり、管理対象人数はプルトニウム燃料部の233名、転換技術開発部の93名で合計326名であった。

##### (2) $\beta$ 線・ $\gamma$ 線手部被曝

表5-3に今四半期の $\beta$ 線・ $\gamma$ 線手部被曝状況を示す。管理対象人数は再処理工場等で直接放射線作業に従事する者で608名であった。今四半期の最高被曝線量は再処理工場前処理課の690ミリレム/3月で2レム/3月の原因調査レベルを超えたものは無かった。

##### (3) $\beta$ 線全身(皮膚)被曝

表5-4に今四半期の全身(皮膚)に対する $\beta$ 線被曝状況を示す。管理対象人数は3004名であった。全員検出限界値(300ミリレム)未満であった。

#### 5.1.3 特殊モニタリング

今四半期に定常管理以外に特殊作業に伴うモニタリングの測定状況を表5-5に示す。今四半期中に再処理の酸回収蒸発缶補修作業を中心に合計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

##### (1) バイオアッセイ

昭和58年度第3四半期には再処理工場ウラン取扱従事者を中心に253名のウランの尿バイオアッセイを実施し、分析結果は全員管理基準値(40 pCi/15ℓ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定常測定、並びに一時立入者の内、アンバー区域作業員に対する作業前及び作業終了後の全身計測を実施した。その内訳を表5-6に示す。測定結果は全員について異常は認められなかった。

(3) 肺モニタ

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 138 名の肺モニタを実施した。その結果は全員管理基準値（ $^{239}\text{Pu}$  : 6nCi）未満であった。

5.2.2 特殊モニタリング

今第 3 四半期には特殊モニタリングの対象となるような汚染はなかった。

5.3 外来者、作業員等の被曝

(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の総数は 1456 名であった。測定結果は全員検出限界値（10 ミリレム）未満であった。測定状況を表 5-7 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数は 1500 名で全員検出限界値未満であった。測定状況を表 5-7 に示す。

(3) 個人被曝線量通知書

今四半期に主として請負業者宛に送付した個人被曝線量通知書の送付状況を表 5-8 に示す。今四半期は合計 928 件送付した。

5.4 被曝線量登録管理制度関係業務

(1) 放射線従事者等指定解除申請書

今四半期に放射線従事者中央登録センター公文報告として放射線従事者等指定解除に伴う放射線管理記録の引渡しを 1 回行なった。その内訳を表 5-9 に示す。

(2) 今四半期に東海事業所より放射線従事者中央登録センターに対して各種申請の件数をまとめて表 5-10 に示す。

(3) 放射線管理手帳発行

今四半期に東海事業所で発行した放射線管理手帳の発行状況を表 5-11 に示す。

(4) 放射線管理手帳よりの被曝前歴の入手状況

請負業者等の従事者指定に伴う被曝前歴、中央登録番号等を放射線管理手帳より入手しているが、今四半期に放射線管理手帳より入手したデータ処理件数を表 5-12 に示す。

5.5 その他の特記事項

5.5.1 放射線管理報告

規制法に基づき昭和 58 年度第 3 四半期の放射線管理報告として科学技術庁長官宛へ報告した結果を表 5-13 及び表 5-14 に示す。

### 5.5.2 その他の線量測定業務

今四半期に実施した作業環境及び野外環境の集積線量等の測定サービス業務の内訳を表5-15に示す。

今四半期は11件の依頼測定をした。

### 5.5.3 電子計算機利用状況

安全対策課に設置している個人被曝管理データ処理システム（Facom U-1500システム）及び東海事業所計算機センターのHOST計算機（Facom M-180システム）の個人被曝管理関連業務での計算機利用状況を表5-16に示す。

### 5.5.4 個人内部被曝特殊モニタリング結果（期間：昭和41年度～昭和58年度9月）のまとめ

昭和41年度から昭和58年度9月までに行なわれたバイオアッセイ検査（尿・糞分析）、又は体外計測法（全身カウンタ・肺モニタ・傷モニタ）による個人内部被曝特殊モニタリング結果（78件）についてまとめた。（資料コード：PNC ZN852-83-24）

### 5.5.5 自動読取型TLDバッジの導入

被曝線量測定評価の簡略、迅速化のため自動読取型の新しいTLDバッジを開発し、昭和57年4月より下記のとおり順次、従来のTLDバッジ（手動読取型）から新しいTLDバッジへの変更を行い、昭和58年10月より東海事業所全体として新しいTLDバッジの使用を開始した。

(変更経過)	昭和57年4月	再処理工場、プルトニウム燃料部 安全管理部（放射線管理第2課）
	昭和57年10月	管理部、技術部（技術課 <sup>注-1</sup> 、分析課 <sup>注-2</sup> ） 安全管理部（安全対策課、放射線管理第1課）
	昭和58年10月	ウラン濃縮開発部 技術部（リサイクル技術開発室） 安全管理部（環境安全課）

注-1) 現在の技術管理課、高レベル放射性物質試験室

注-2) 分析技術開発室

### 5.5.6 TLDバッジの中性子エネルギー応答の評価

電子技術総合研究所のペレトロン型加速器による照射を行い144 KeV～4 MeVの領域での単色速中性子線に対するTLDバッジのエネルギー応答を調べ、種々のエネルギースペクトル場での中性子線量の測定評価について検討した。

表5-1 全身被曝線量 (r+n)

被曝分布 部 課 室 名	管理対象 人 数 (人)	検出限界 未 満 (人)	10ミリレム以上 100ミリレム未満 (人)	100ミリレム以上 300ミリレム未満 (人)	300ミリレム以上 1000ミリレム未満 (人)	1000ミリレム以上 (人)	総 被 曝 線 量 (人・レム)	1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	4 (0)	4 (0)					0	0	0
安 全 教 育 研 究 所	7 (2)	7 (2)					0	0	0
安 全 管 理 部									
安 全 対 策 課	20 (2)	20 (2)					0	0	0
放 射 線 管 理 第 1 課	69 (43)	64 (39)	5 (4)				0.07	0.00	0.02
放 射 線 管 理 第 2 課	78 (37)	65 (34)	13 (3)				0.49	0.01	0.09
環 境 安 全 課	27 (10)	27 (10)					0	0	0
部 合 計	194 (92)	176 (85)	18 (7)				0.56	0.00	0.09
管 理 部									
総 務 課	79 (67)	79 (67)					0	0	0
工 務 課	14 (8)	14 (8)					0	0	0
部 合 計	93 (75)	93 (75)					0	0	0
技 術 部									
技 術 管 理 課	106 (91)	106 (91)					0	0	0
P S D	1 (0)	1 (0)					0	0	0
R T D	76 (49)	76 (49)					0	0	0
A T D	43 (23)	43 (23)					0	0	0
C P R	145 (115)	144 (115)	1 (0)				0.02	0.00	0.02
部 合 計	371 (278)	370 (278)	1 (0)				0.02	0.00	0.02
プルトニウム燃料部									
管 理 課	116 (83)	102 (76)	12 (5)	2 (2)			0.78	0.01	0.13
燃 料 製 造 施 設 建 設 室	16 (0)	16 (0)					0	0	0
設 計 開 発 課	40 (10)	21 (4)	12 (3)	7 (3)			1.53	0.04	0.22
製 造 第 1 課	51 (30)	16 (8)	13 (8)	22 (14)			5.11	0.10	0.28
製 造 第 2 課	86 (63)	47 (39)	19 (13)	20 (11)			4.17	0.05	0.24
廃 棄 物 処 理 課	67 (49)	51 (33)	16 (16)				0.31	0.01	0.05
品 質 管 理 課	69 (22)	30 (0)	31 (15)	8 (7)			2.30	0.03	0.15
部 合 計	445 (257)	283 (160)	103 (60)	59 (37)			14.20	0.03	0.28
ウイン濃縮開発部									
技 術 課	35 (19)	35 (19)					0	0	0
運 転 試 験 第 1 課	78 (50)	78 (50)					0	0	0
運 転 試 験 第 2 課	53 (34)	53 (34)					0	0	0
開 発 課	66 (38)	66 (38)					0	0	0
部 合 計	232 (141)	232 (141)					0	0	0
転換技術開発部									
技 術 課	43 (29)	43 (29)					0	0	0
開 発 課	103 (90)	86 (79)	5 (4)	11 (6)	1 (1)		3.25	0.03	0.30
運 転 課	59 (36)	51 (31)	8 (5)				0.13	0.00	0.04
部 合 計	205 (155)	180 (139)	13 (9)	11 (6)	1 (1)		3.38	0.02	0.30
再 処 理 部									
管 理 課	56 (20)	53 (19)	3 (1)				0.08	0.00	0.03
前 処 理 課	100 (68)	48 (38)	37 (30)	15 (0)			3.32	0.03	0.25
化 学 処 理 第 1 課	75 (6)	47 (1)	28 (5)				0.73	0.01	0.08
化 学 処 理 第 2 課	99 (20)	44 (18)	55 (2)				1.51	0.02	0.09
廃 棄 物 処 理 課	114 (58)	101 (46)	13 (12)				0.30	0.00	0.04
保 守 課	518 (454)	385 (337)	114 (101)	19 (16)			7.08	0.01	0.17
分 析 課	86 (25)	48 (17)	37 (7)	1 (1)			1.28	0.02	0.11
技 術 課	30 (7)	21 (5)	8 (2)	1 (0)			0.47	0.02	0.12
試 験 運 転 第 1 課	31 (15)	31 (15)					0	0	0
試 験 運 転 第 2 課	99 (91)	98 (90)	1 (1)				0.01	0.00	0.01
建 設 室	241 (203)	235 (197)	6 (6)				0.10	0.00	0.03
合 計	1449 (967)	1111 (783)	302 (167)	36 (17)			14.88	0.01	0.25
総 合 計	3004(1967)	2460(1663)	437 (243)	106 (60)	1 (1)		33.04	0.01	0.30

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



表5-2 手部被曝線量 (r)

被曝分布 部課室名		管理対象人数 (人)	検出限界未満 (人)	20ミリレム以上	200ミリレム以上	1000ミリレム以上	2000ミリレム以上	最高被曝線量 (ミリレム)	備 考
				200ミリレム未満 (人)	1000ミリレム未満 (人)	2000ミリレム未満 (人)	(人)		
プルトニウム燃料部	管 理 課	27 (11)	15 (5)	3 (1)	9 (5)			580	
	設 計 開 発 課	22 (7)	4 (1)	11 (4)	7 (2)			630	
	製 造 第 1 課	42 (23)	9 (3)	13 (7)	20 (13)			780	
	製 造 第 2 課	44 (23)	16 (7)	8 (4)	20 (12)			660	
	廃 棄 物 処 理 課	55 (47)	50 (42)	5 (5)				40	
	品 質 管 理 課	43 (22)	9 (1)	32 (19)	2 (2)			280	
転換技術開発部	技 術 課	22 (15)	22 (15)						
	開 発 課	24 (12)	8 (2)	1 (0)	15 (10)			820	
	運 転 課	47 (25)	27 (13)	17 (9)	3 (3)			300	
合 計		326 (185)	160 (89)	90 (49)	76 (47)			820	

( )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 ( $\beta + r$ )

被曝分布 部 課室名		管理対象人数 (人)	検出限界未満 (人)	300ミリレム以上	1000ミリレム以上	2000ミリレム以上	6000ミリレム以上	最高被曝線量 (ミリレム)	備 考
				1000ミリレム未満 (人)	2000ミリレム未満 (人)	6000ミリレム未満 (人)	(人)		
安全管理部放射線管理第1課		3 (0)	3 (0)						
安全管理部放射線管理第2課		15 (3)	15 (3)						
技 術 部	R T D	4 (0)	4 (0)						
	A T D	9 (2)	9 (2)						
	C P R	26 (5)	26 (5)						
再 処 理 工 場	管 理 課	7 (5)	7 (5)						
	前 処 理 課	67 (39)	63 (39)	4 (0)				690	
	化学処理第1課	65 (6)	64 (6)	1 (0)				460	
	化学処理第2課	80 (3)	80 (3)						
	廃棄物処理課	29 (19)	29 (19)						
	保 守 課	208 (182)	208 (182)						
	分 析 課	82 (21)	81 (21)	1 (0)				360	
技 術 課	13 (3)	13 (3)							
合 計		608 (288)	602 (288)	6 (0)				690	

( )内は、内数で職員以外を示し業務協力員、請負業者である。

検出限界300ミリレム

被曝分布 部課室名	管理対象 人 (人)	検出限界 未 満 (人)	300ミリレム以上	800ミリレム以上	2500ミリレム以上	8000ミリレム以上	最高被曝線量 (ミリレム)	備 考
			800ミリレム未満 (人)	2500ミリレム未満 (人)	8000ミリレム未満 (人)	(人)		
東 海 事 業 所	4( 0)	4( 0)						
健 康 管 理 室	4( 0)	4( 0)						
安 全 教 育 研 修 所	7( 2)	7( 2)						
安 全 管 理 部	安 全 対 策 課	20( 2)	20( 2)					
	放 射 線 管 理 第 1 課	69( 43)	69( 43)					
	放 射 線 管 理 第 2 課	78( 37)	78( 37)					
	環 境 安 全 課	27( 10)	27( 10)					
	部 合 計	194( 92)	194( 92)					
管 理 部	総 務 課	79( 67)	79( 67)					
	工 務 課	14( 8)	14( 8)					
	部 合 計	93( 75)	93( 75)					
技 術 部	技 術 管 理 課	106( 91)	106( 91)					
	P S D	1( 0)	1( 0)					
	R T D	76( 49)	76( 49)					
	A T D	43( 23)	43( 23)					
	C P R	145(115)	145(115)					
	部 合 計	371(278)	371(278)					
プ ル ト ニ ウ ム 燃 料 部	管 理 課	116( 83)	116( 83)					
	燃 料 製 造 施 設 建 設 室	16( 0)	16( 0)					
	設 計 開 発 課	40( 10)	40( 10)					
	製 造 第 1 課	51( 30)	51( 30)					
	製 造 第 2 課	86( 63)	86( 63)					
	廃 棄 物 処 理 課	67( 49)	67( 49)					
	品 質 管 理 課	69( 22)	69( 22)					
	部 合 計	445(257)	445(257)					
ウ 濃 縮 プ ラ ン ト 開 発 部	技 術 課	35( 19)	35( 19)					
	運 転 試 験 第 1 課	78( 50)	78( 50)					
	運 転 試 験 第 2 課	53( 34)	53( 34)					
	部 合 計	232(141)	232(141)					
開 換 技 術 部	技 術 課	43( 29)	43( 29)					
	開 発 課	103( 90)	103( 90)					
	運 転 課	59( 36)	59( 36)					
	部 合 計	205(155)	205(155)					
再 処 理	管 理 課	56( 20)	56( 20)					
	前 処 理 課	100( 68)	100( 68)					
	化 学 処 理 第 1 課	75( 6)	75( 6)					
	化 学 処 理 第 2 課	99( 20)	99( 20)					
	廃 棄 物 処 理 課	114( 58)	114( 58)					
	保 守 課	518(454)	518(454)					
	分 析 課	86( 25)	86( 25)					
	技 術 課	30( 7)	30( 7)					
	試 験 運 転 第 1 課	31( 15)	31( 15)					
	試 験 運 転 第 2 課	99( 91)	99( 91)					
	建 設 室	241(203)	241(203)					
合 計	1449(967)	1449(967)						
総 合 計	3004(1967)	3004(1967)						

( ) 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 - 5 特殊作業に伴う個人被曝線量測定状況

管理期間 昭和 58 年 10 月 1 日 ~ 昭和 58 年 12 月 31 日

当 該 施 設		件 名	着用期間	管 理 対 象 人 数 (人)			
部	課			TLDバグ	TLD ( $\beta+r$ )リング	TLD ( $r$ ) リング	TLD UD-200 S
安全管理部	安全対策課	$^{137}\text{CS}$ 線源の詰め換作業	11/25	3			
技 術 部	A T D	分析作業	9/5 ~ 10/4	6	6		
			10/14 ~ 11/16		9		
			11/17 ~ 12/27		9		
	C P R	C B - 2 セルオフガスサンプリング設置準備作業 サンドリオン輸送前検査	10/13	6	6		
11/11 ~ 12/2			3	3			
プ ル ト ニ ウ ム 燃 料 部	設計開発課 燃料開発係	1 カ月管理	10/ 1 ~ 10/31	9		9	
			11/ 1 ~ 11/30	11		11	
			12/ 1 ~ 12/31	11		11	
	製造 1 課 製 造 係		10/ 1 ~ 10/31	26		26	
			11/ 1 ~ 11/30	26		26	
			12/ 1 ~ 12/31	26		26	
	製造 2 課 製 造 係		10/ 1 ~ 10/31	28		28	
			11/ 1 ~ 11/30	28		28	
			12/ 1 ~ 12/31	28		28	

当該施設		件名	着用期間	管理対象人数(人)			
部	課			TLDバッジ	TLD ( $\beta+r$ ) リング	TLD ( $r$ ) リング	TLD UD-200S
プルトニウム燃料部	製造1課 製造係	15日管理	10/ 1 ~ 10/15				22
			10/17 ~ 10/31				22
			11/ 1 ~ 11/15				22
			11/16 ~ 11/30				23
			12/ 1 ~ 12/15				23
			12/16 ~ 12/27				23
	管理課	第1開発室貯蔵庫(R-233)内 スクラップの整理及び容器入れ替え	10/27 ~ 11/ 2	7		7	
			11/ 7 ~ 11/11	10		10	
			11/14 ~ 11/25	11		11	
			11/28 ~ 12/ 5	9		9	
			12/ 6 ~ 12/16	11		11	
			12/15 ~ 12/21	9		9	
転換技術開発部	開発課 開発係	1カ月管理	10/ 1 ~ 10/31	2		2	
			11/ 1 ~ 11/30	2		2	
			12/ 1 ~ 12/31	2		2	
	開発課 試験係		10/ 1 ~ 10/31	12		12	
			11/ 1 ~ 11/30	12		12	
			12/ 1 ~ 12/31	12		12	
	開発課	15日管理	10/ 1 ~ 10/15				17
			10/17 ~ 10/31				18
			11/ 1 ~ 11/15				17

当該施設		件名	着用期間	管理対象人数(人)				
部	課			TLDバッジ	TLD ( $\beta+r$ )リング	TLD ( $r$ )リング	TLD UD-200S	
転換技術開発部	開発課	15日管理	11/16～11/30				14	
			12/1～12/15				14	
			12/16～12/27				14	
	運転課	Pu分析作業	10/3～10/31	7		7		
			11/1～12/1	11		11		
		転換施設のPu移送及び混合転換	10/26～11/30	9		9		
12/1～12/28			9		9			
再処理工場	保守課	1カ月管理	10/1～10/31	13	13			
			11/1～11/30	13	13			
			12/1～12/31	13	13			
	分析課		10/1～10/31	68	68			
			11/1～11/30	76	76			
			12/1～12/31	76	76			
			技術開発部 技術課	10/1～10/31	9	9		
	11/1～11/30			9	9			
	12/1～12/31			9	9			
	前処理課			A568パネルハウス及びパワーマニプレータの除染	10/4～10/18	13	13	
			パワーマニプレータの補修	10/13～10/17	15	15		
12/12～12/16		19		19				

当該施設		件名	着用期間	管理対象人数(人)			
部	課			TLDバッジ	TLD( $\beta+r$ )リング	TLD( $r$ )リング	TLD UD-200S
再 処 理 工 場	前処理課	R131堆積物の溶解試料の搬出	11/21	5	5		
		セル内5トンクレーンの補修	11/24～11/29	40	40		
		1.6トンクレーンの点検, 補修	12/22～12/26	46	46		
	化学処理第1課	硝酸プルトニウム溶液輸送	10/3～10/19	5		5	
	化学処理第2課	弁操作セル(R-031)内のバルブ点検及び補修	10/21～10/31	29	29		
		サンプリングベンチNo.4右側ブーツ交換	12/7	8	8		
	保守課	273E30(加熱部)交換工事	10/1～10/8	195	190		
		溶解槽遠隔補修装置(溶接装置)の点検, 補修	10/19～10/24	15	15		
		溶解槽遠隔補修に伴う機器類の搬入, 搬出, 除染	10/25～11/16	25	25		
	分析課	高放射性分配ボックスバックアウト作業	10/26	8	8		
		高放射性試料分析セルラインのコンベアベルト交換作業	11/7～11/8		14		
	建設室	MA, LA, VLA配管寸法測定	10/24～10/27	21			

表 5 - 6 再処理工場及びCPF施設定常全身カウンタ実施状況

(S. 58.10.1 ~ S. 58.12.31)

第3四半期

立入区分	身分区分	自社員 (件)	自社員外 (件)	小 計 (件)
	従 事 者 (件)	3 6	5 8 3	6 1 9
	随時立入者 (件)	8	5 1 6	5 2 4
	一時立入者 (件)	5 0	4 4 3	4 9 3
	小 計 (件)	9 4	1 5 4 2	1 6 3 6



表 5 - 7 一時立入者等の被曝線量

管理期間 昭和 58 年 10 月 1 日 ~ 昭和 58 年 12 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	16	16				
	安全教育研修所	70	70				
	技術部	122	122				
	プル燃部	325	325				
	ウラン濃縮部	151	151				
	転換技術開発部	177	177				
	再処理工場	595	595				
	合計	1456	1456				
管理 区域 内見 学者	安全管理部	117	117				
	安全教育研修所	0	0				
	技術部	441	441				
	プル燃部	510	510				
	ウラン濃縮部	114	114				
	転換技術開発部	44	44				
	再処理工場	274	274				
	合計	1500	1500				

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 - 8 個人被曝線量通知書月別送付件数

(昭和 58 年度第 3 四半期)

件名	月			計
	10 月	11 月	12 月	
通知者送付件数	335	418	175	928

表 5 - 9 放射線従事者等指定解除登録申請者の申請内訳

(昭和 58 年度第 3 四半期)

申請年月日	報告番号	報告対象期間	内 訳	備 考
S 58. 10. 6	東 - 58 - 003	S 51. 10. 1 から S 57. 12. 28 まで	3 件 4 頁	指定・指定解除線量関連チェックリストの追加分
S 58. 11. 24	東 - 58 - 004	S 58. 7. 1 から S 58. 9. 30 まで	566 件 616 頁	追加分 1 件 1 頁

表 5 - 10 中央登録センターに対する申請件数

(昭和 58 年度第 3 四半期)

		58 / 10	11	12
事前登録	J 3	7	3	9 4
指定登録	S 3		4 6 2	1 3 6
"	S 1	4	6	5
事前兼指定登録	J S			
指定解除登録	E 3	3	(M.T) 5 6 7	
"	E 1	2		
手帳発効登録	P 3		2	
個人識別登録変更	H 3		1	1
" 削除	H 1			
過去分定期線量	T 3			
"	T 1			
定期線量登録	R 3			
"	R 1			
個人識別統合	4 1			
経歴照会票		1		1
合 計		1 7	1 0 4 1	2 3 7

表 5 - 11 放射線管理手帳発行状況

(昭和 58 年度第 3 四半期)

	昭和 58 年 10 月	11 月	12 月	合 計
放射線管理手帳発行数	5	4	0	9
事前登録申請書数 (手帳発行の為)	5	2	0	7
手帳発効登録申請書数	0	2	0	2

表 5 - 12 放射線管理手帳より被曝前歴データの入手状況

(昭和 58 年度第 3 四半期)

	58 / 10	11	12
手帳処理件数	247	237	190

表 5 - 13 昭和 58 年度第 3 四半期放射線管理報告書

昭和 59 年 1 月 20 日

昭和 51 年 11 月 1 日付け 51 安局（核現）第 4 号の通達に基づき報告します。

## 従事者の被ばく線量分布

(昭和 58 年 10 月～12 月の 3 月間)

		(注1) 3 カ月間の被ばく線量 (レム)	0.13以下	0.13を超え 0.4以下	0.4を超え 1.3以下	1.3を超え 3.0以下	3.0を超える	合 計 (人) A	総被ばく線量 (人・レム) B	1人平均3カ月間 (B/A)被ばく線量 (レム)
プルトニウム 取扱 従事者 (人)	第3四半期 (10月～12月)	自 社 員	284	25				309	6.75	0.02
		自社員以外の者	300	35				335	10.78	0.03
		合 計	584	60				644	17.53	0.03
再 処 理 者 従 事 者 (人)	第3四半期 (10月～12月)	自 社 員	491	11				502	7.02	0.01
		自社員以外の者	739	5				744	8.47	0.01
		合 計	1230	16				1246	15.49	0.01
そ の 他 の 従 事 者 (人)	第3四半期 (10月～12月)	自 社 員	86					86	0.00	0.00
		自社員以外の者	136					136	0.00	0.00
		合 計	222					222	0.00	0.00
総 合 計			2036	76				2112	33.02	0.02

注 1. 「被ばく線量」は、全身被ばく線量をいう。

表 5 - 14 昭和 58 年度第 3 四半期手部被曝線量報告書

動燃・東海事業所

3ヶ月間の被曝線量（手部被曝）			2.0未満	2.0以上 6.0未満	6.0以上 20.0未満	20.0以上	合計	最高被曝線量
			(人)	(人)	(人)	(人)	(人)	(レム)
再処理従事者 635 (人)	第3四半期 (10~12)	自 社 員	314	0	0	0	314	690
		自社員以外の者	321	0	0	0	321	300
		合 計	635	0	0	0	635	690

表 5 - 15 その他の線量測定業務

管理期間 昭和 58 年 10 月 1 日～昭和 58 年 12 月 31 日

当該施設	部	担当課	件 名	件数	使用線量計	数量
C P F プル燃 濃 縮	安 管 部	放射線管理第1課	作業環境の集積線量測定	1	r線用TLD	39
				1	r線用TLD	153
		放射線管理第2課		1	r線用TLD	114
再 処 理				1	r線用TLD	191
健康管理室			歯科診察室モニタリング測定	1	r線用TLD	10
		環 境 安 全 課	野外環境モニタリング集積線量測定	17	r線用TLD	249
再 処 理	処 理 部	前 処 理 課	ハル貯蔵庫外壁線量測定	1	r線用TLD	20
		化学処理第1課	シンフレックスナイロンホースの耐放射線試験	1	r線用TLD	10
		化学処理第2課	サンプリングベンチNo.4内部線量測定	1	r線用TLD	4
	R220線量測定		1	r線用TLD	5	
	安 管 部	放射線管理第2課	R131内線量測定	1	r線用TLD (β+r)線用TLD指リング	10 10
C P F	技 術 部	技 術 管 理 課	セル内局部線量測定	2	r線用TLD指リング	3
人形峠事業所			中性子線量計の測定	1	TLDバッジ	23

表 5 - 16 計算機利用状況

(昭和 58 年度第 3 四半期)

月	10 月	11 月	12 月
バッチジョブ数	938 件	861 件	539 件
TSS 開設回数 (セッション)	423 回	403 回	237 回
CPU 使用時間	3.43 時間	6.84 時間	1.63 時間
※1 NET 時間	3.43 時間	6.84 時間	1.63 時間
※1 ERAPSED 時間	147.99 時間	128.39 時間	44.97 時間
※2 プリント出力枚数 (RES)	6107 枚	4662 枚	2513 枚
プリント出力枚数 (CENTER)	8460 枚	4825 枚	3702 枚

(注)

- ※1 NET 時間 …………… CPU 使用時間 + 自責 WAIT 時間  
 ERAPSED 時間 ……… CPU 使用時間 + 自責 WAIT 時間 + 他責 WAIT 時間  
 自責 WAIT ……… I/O アクセス等の時間  
 他責 WAIT ……… CPU 割当て待ち, I/O アクセス等他 JOB により  
 待たされる時間
- ※2 プリント出力枚数 ……… リモートバッチジョブによる出力枚数のみで, U プログラムに  
 (RES) …………… による出力枚数は含まない。

## 6. 技術開発関係業務

特になし

## 7. 外部発表等

### 7.1 部外発表

表7-1-1に示す。

### 7.2 対外部会等

表7-2-1および表7-2-2に示す。

表7-1-1 外部発表

(学会論文発表, 外部機関誌論文発表, その他外部発表)

題名	発表誌名または 学会名等	発行者または 主催者	発行日または 開催日	発表担当課
TLDによる空間ガンマ 線積算線量測定結果  (58年度第2四半期)	TLD設置箇所のうち, 学 校, 病院, 役所等の公共機 関に対して発表			環境安全課

表 7 - 2 - 1 安全管理部が事業所の窓口として手続き等  
行なった講習会・資格取得試験

件 名	主 催	実 施 日	受講者数
高圧ガス製造保安責任者試験	茨 城 県	58. 11. 27	乙機 35 乙化 6
〃	〃	〃	丙化特 28 3冷 9
電気保安教育講習会	電気商工新聞社	58. 12. 9	12
電気取扱い業務（高圧，特別高圧）特別教育	（社）茨城労働基準協会連合会	58.11.25 ～ 26	14
未経験者フォークリフト技能講習会	〃	実技 58.10.13～15 学科 58. 9. 26	2
〃	〃	実技 58.12.22～24 学科 58. 11. 29	5
有機溶剤作業主任者技能講習会	〃	58.11.30 ～ 12.1	13
玉掛技能講習会	〃	学科 58.10.21～22 実技 58. 11. 6	16
危険物取扱者試験	茨 城 県	58. 11. 20	乙 4 16 甲 3



表 7 - 2 - 2 部員が参加した対外部会・講習会・資格取得試験で  
表 8 - 2 - 1 以外のもの

会 合 の 名 称	主 催	期 間	参 加 者	
			氏 名	所 属
放射線作業現場における人体表面汚染とその対策	日本原子力情報センター	10月14日	猿 田	放 二 課
第 30 回アイソトープ基礎技術入門講習会	日本アイソトープ協会	11/7 ~ 11/12	山 下	〃
核燃料工学短期講座	原研 原子炉ラジオアイソトープ研修所	11/7 ~ 11/26	麻 生	〃
アモルファスシリコン太陽電池の開発動向とその応用	日本技術情報センター	12/13 ~ 12/14	大 関	〃
トリチウムの環境動態に関する研究	文 部 省		野 村	環 境 安 全 課
放射性物質の土壌から植物への移行に関する研究	政策科学研究所		〃	〃

## 8. 健康診断

### 8.1 一般定期健康診断

労働安全衛生規則第44条及び第45条に基づき、従業員に対し定期健康診断を実施した。

期 間； 58年11月7日から58年12月5日

検診項目； 胸部X線直接撮影，血圧，体重及び医師による問診，聴診

対象人員； 1,381人

受 検 者； 1,378人

結果は水戸労働基準監督署長に報告した。（表8-1）

### 8.2 特殊健康診断

#### 8.2.1

電離放射線障害防止規則第56条及び放射線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8-2-1）及び（表8-2-2）に示す。

ロ. 定期検査の結果を（表8-2-3）～（表8-2-4）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16名であった。

但し、再検査等の実施時期は通常検査後、1週間及至1ヶ月後であるため必ずしも第3四半期とは限らない。したがって（表8-2-6）及び（表8-2-7）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。

ニ. 58年10月1日から58年12月31日までの結果をまとめて58年12月所轄の労働基準監督署に報告した。（表8-2-8）

#### (2) 皮膚及び眼の検査

58年11月7日から58年12月5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。結果は水戸労働基準監督署に報告した。（表8-2-9）

#### 8.2.2

労働安全衛生法施行令第22条に基づき、有害物取扱者に対して健康診断を実施した。有機溶剤等対象者489名、特定化学物質等対象者1,366名で結果は所轄の労働基準監督署に報告した。（表8-2-10～8-2-11）

全員業務上の異常は認められなかった。

### 8.3 衛生管理者会議

58年12月14日の定例会では禁煙運動を展開するにあたり、今後の具体的なとり組み方についての意見の交換をした。

### 8.4 職場巡視

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

### 8.5 教 育

- (1) 管理区域作業員に対する就業前の保安教育の一環として救急法指導、訓練を実施した。  
当該期間中の実施状況は次のとおりである。

実施日	内 容	時 間	対象人員	対 象 者
58. 10.12	救 護 措 置	1.5 <sup>(時)</sup>	5 <sup>(人)</sup>	出向, 業協, 作業請負
10.22	＃	1.5	20	＃
10.25	＃	1.5	20	＃
10.29	＃	1.5	26	＃
11. 8	＃	1.5	7	作 業 請 負
11.25	＃	1.5	20	業協, 作業請負
12. 6	＃	1.5	4	出 向
計			102	

### 8.6 緊急医療

#### 8.6.1 救護措置

当該期間中に放射線保健室での応急措置は5件であった。実施状況を(表8-6-1)に示す。

#### 8.6.2 医療施設及び機器の維持管理

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

救急器材点検を58年10月17日、11月29日、12月27日に実施した。救急車は58年10月20日、11月30日、12月27日に実施した。

## 8.7 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、金曜日の午後及び木曜日の午前、鍼マッサージは月曜日及び木曜日の午後、歯科診療日は火曜日、水曜日、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とおりである。

		月			
		10	11	12	計
内 科	本人(人)	69	48	87	204
	家族(人)	52	29	39	120
	計(人)	121	77	126	324
	診療日(日)	12	11	12	35
物 療	本人(人)	48	48	56	152
	診療日(日)	7	7	8	22
歯 科	本人(人)	175	170	170	515
	診療日(日)	16	14	14	44

## 8.8 その他

### (1) 全国労働衛生週間行事（58年10月1日～10月7日）

#### ① 救急員再訓練

- 実施期間；10月3日～7日（5日間）
- 参加人数；135名（救急員数156名）

#### ② 構内放送（3分間スポット放送）

- 実施期間；10月3日～7日（5日間）

10月3日；理事長メッセージ

10月4日；作業環境について

10月5日；誰でも出来る健康づくり

10月6日；頭をすっきりさせる方法

10月7日；労働衛生の考え方

#### ③ 衛生巡視

10月4日衛生管理者会議メンバーを3班に編成し、衛生面を中心に所内全域及び各寮を巡視した。

### (2) 自動血球計数装置の購入

58年11月、従来の自動血球計数装置を更新し血小板の測定も出来る装置を購入した。

### (3) 献 血；58年12月5日に実施し、473人が協力した。

以 上

表8-1

様式第6号(第52条関係)

### 定期健康診断結果報告書

事業の種類	研究の事業		健康診断実施年月日	昭和58年11月7日~12月5日											
事業場の名称	動力炉・核燃料開発事業団東海事業所		在籍労働者数	男	1,283	女	98	計	1,381						
事業場の所在地	茨城県那珂郡東海村村松		受診労働者数	男	1,281	女	97	計	1,378						
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														
(※) 労働安全衛生規則第13条第1項第2号に掲げる業務に従事する労働者数	号別	イ	ロ	ハ	ニ	ホ	ヘ	ト	チ	リ	ヌ	ル	ヲ	カ	計
	男			969							329	689			1,987
	女			0							0	0			0
	計			969							329	689			1,987
疾病名	区分	男					女								
		体質を必要とする	体質を必要としない	(※※)	計	体質を必要とする	体質を必要としない	(※※)	計						
伝染病及び寄生虫病	呼吸器系の結核			1				1							
	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				207				207			2				2
血液及び造血器の疾患	貧血			1				1			1				1
	その他														
精神障害				1				1							
神経系及び感覚器の疾患	視器の疾患			8				8							
	聴器の疾患			1				1							
	その他					1		1							
循環器系の疾患	高血圧			17				17							
	心疾患			4				4							
	その他			3		1		4							
呼吸器系の疾患	鼻及び副鼻腔の疾患			8				8			1				1
	気管支炎			3				3							
	その他			15		1		16							
消化器系の疾患	歯及び歯の支持組織の疾患														
	その他			20		1		21			2				2
泌尿器系の疾患	腎炎及びネフローゼ			1				1							
	その他			4		1		5			1				1
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			9				9			1				1
筋骨格及び結合組織の疾患	関節炎及びリウマチ(リウマチ熱を除く)														
	その他			14		1		15							
不慮の事故、中毒及び暴力															
その他の疾患				4				4			1				1
計				321		6		327			9				9
業務上の疾病再掲															

産業医	氏名 須藤 清二 所属医療機関の名称及び所在地 茨城県那珂郡東海村村松 動力炉・核燃料開発事業団 東海事業所 健康管理室
-----	---

昭和58年12月21日

労働基準監督署長 殿

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  
事務取扱理事 大 町 朴

備 考

- 「事業の種類」の欄は、日本標準産業分類の中分類によって記入すること。
- 「健康診断を実施した医療機関の名称及び所在地」の欄は、健康診断を実施した機関が2以上あるときは、その各々について記入すること。
- (※)の欄は、労働安全衛生規則第13条第1項第2号に掲げる業務に従事する労働者であって、二つ以上の号別(イ〜カ)に該当する場合は、主として従事する業務の号別欄に記入すること。
- 疾病の分類(業務上の疾病再掲を除く)は、日本において採用した疾病、傷害及び死因統計分類に準拠すること。
- 区分欄の(※※)欄については、疾病により健康診断を受けなかった労働者数を当該疾病欄に記入すること。
- この報告書に記載しきれない事項については、別紙に記載して添附すること。



表 8-2-3 定期検査の結果：性別，職業別

	職 場	人 数	平 均 年 令	T L D		白血球数 / ml		赤血球数 × 10 <sup>4</sup> / ml		血球色素量 g / dl	
				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※
男	再 処 理	317	32.6	317	0	6650	4120 ~ 9930	509.5	434.1 ~ 584.9	15.73	13.53 ~ 17.93
	P u	184	32.4	184	0	6280	3980 ~ 9450	515.1	443.5 ~ 586.7	15.54	13.48 ~ 17.60
	その他の部	245	33.2	236	9	6320	3820 ~ 9900	507.0	434.0 ~ 580.0	15.58	13.54 ~ 17.62
	小 計	746	32.8	737	9	6410	3980 ~ 9820	510.1	436.5 ~ 583.7	15.63	13.49 ~ 17.77
	常 陽 産 業	108	28.0	108	0	6930	4110 ~ 11020	523.1	448.1 ~ 598.1	15.80	13.54 ~ 18.06
	男・合計	854	32.2	845	9	6480	3980 ~ 9990	511.7	437.1 ~ 586.3	15.66	13.56 ~ 17.76
女	1	42.5	1	0	5300	0 ~	432.0	0 ~	12.90	0 ~	

全 血 比 重		血 球 容 積 g / dl		尿ウロビリノーゲン 卅, 卅の割合
平均値	95%の巾※	平均値	95%の巾※	
1.0571	1.0519 ~ 1.0623	46.0	40.6 ~ 51.4	0
1.0568	1.0524 ~ 1.0612	45.8	40.6 ~ 51.0	0
1.0569	1.0523 ~ 1.0615	46.0	40.6 ~ 51.4	0.80
1.0569	1.0517 ~ 1.0621	45.9	40.3 ~ 51.5	0.30
1.0574	1.0520 ~ 1.0628	46.4	40.6 ~ 52.2	
1.0570	1.0520 ~ 1.0620	46.0	40.6 ~ 51.4	0.30
1.0520	0 ~	36.0	0 ~	
			~	

※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，白血球は対数変換した後に $\bar{X}$ ， $V$   
 を求めたものである。

表 8-2-4 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 / ml		赤血球数 × 10 <sup>4</sup> / ml		血球色素量 g / dl		全 血 比 重	
			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	845	32.1	6480	3990 ~ 10000	511.9	437.3 ~ 586.5	15.66	13.54 ~ 17.78	1.0570	1.0520 ~ 1.0620
非着用者	9	39.7	6060	3800 ~ 9250	489.8	417.2 ~ 562.4	15.67	13.71 ~ 17.63	1.0563	1.0563 ~ 1.0630
合 計	854	32.2	6480	3980 ~ 9990	511.7	437.1 ~ 586.3	15.66	13.56 ~ 17.76	1.0570	1.0520 ~ 1.0620

血 球 容 積 %		尿ウロビリノーゲン 卅, 卅の割合
平均値	95%の巾※	
46.0	40.6 ~ 51.4	0.30
44.1	39.5 ~ 48.7	0
46.0	40.6 ~ 51.4	0.30

※表8-2-3に同じ

表 8 - 2 - 5 定期検査の結果：月別の変化（男子のみ）

月	人数	平均 年齢	T L D		白血球数 / $mm^3$		赤血球数 $\times 10^4$ / $mm^3$		血球色素量 $g / dl$		全 血 比 重	
			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※
10 月	409	30.1	408	1	6360	3930~ 9770	5182	4450~ 5914	1549	1341~1757	1.0570	1.0524~1.0616
11 月	221	34.5	216	5	6560	4070~10050	5083	4353~ 5813	1576	1378~1774	1.0573	1.0525~1.0621
12 月	224	33.5	221	3	6610	4000~10310	5032	4290~ 5774	1585	1353~1817	1.0568	1.0512~1.0624
第3 四半期	854	32.2	845	9	6480	3980~ 9990	5117	4371~ 5863	1566	1356~1776	1.0570	1.0520~1.0620

血球容積 %		尿ウロビリノーゲンの割合
平均値	95%の巾※	
45.9	40.7~ 51.1	0
46.4	41.4~ 51.4	0
45.9	39.9~ 51.9	1.00
46.0	40.6~ 51.4	0.30

※表8-2-3に同じ



表 8-2-6 再検査； 職場別件数とその結果

職 場		血 液					尿				合 計
部	課	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	
プルトニウム 燃 料 部	設計開発課	1				1	0			0	1
	製造第一課	0				0	1			1	1
	製造第二課	2				2	0			0	2
	品質管理課	1				1	0			0	1
再処理工場	管 理 課	1				1	0			0	1
	化学処理二課	1				1	0			0	1
	廃棄物処理課	1				1	0			0	1
	保 守 課	0				0	1	1		2	2
	分 析 課	1				1	0			0	1
技 術 部	R T D	1				1	0			0	1
	技術管理課	1				1	0			0	1
安全管理部	安全対策課	1				1	0			0	1
	環境安全課	0				0	1			1	1
濃 縮 部	運転試験二課	1				1	0			0	1
常 陽 産 業		0				0	0			0	0
合 計		12				12	3			4	16

表 8 - 2 - 6 再 検 査 : 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	歪 白	糖	ウロビリノーゲン	尿 計	
異 常 な し	9				9	1	0		1	10
経 過 観 察 *	3				3	2	1		3	6
要 精 検 **	0				0	0	0		0	0
検 査 せ ず ***	0				0	0	0		0	0
合 計	12				12	3	1		4	16

- (注) 1. \* 経過観察の欄は3ヶ月後再検査、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 8-2-7

様式第 2 号 (表面) (第 58 条関係)

電離放射線健康診断結果報告書

事業の種類	研究の事業		健康診断実施年月日	昭和58年10月1日から12月23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 02928 (2) 1111		労働者数	1381	
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 894	女 0 計 894	
健康診断受診労働者数	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	660	0	0	0	660	0
	女	0	0	0	0	0	0
	計	660	0	0	0	660	0

区 分		人 数	区 分		人 数	区 分		人 数		
赤血球数 (個/μl)	男	400万未満	全血比重大	男	1.052 未満	女	異常である	3	7	1
		400万以上450万未満			1.052 以上1.055 未満		異常でない	29	82	659
	450万以上550万未満	1.055 以上1.061 未満		異常である	535	526				
	550万以上	1.061 以上		異常でない	93	45				
女	350万未満	女	男	1.049 未満	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						
	400万以上500万未満		1.052 以上1.058 未満	水晶体に混濁がある						
	500万以上		1.058 以上	水晶体に混濁がない						
血色素量 (g/dl)	男	12.0 未満	白血球数 (個/μl)	男	4,000 未満	皮膚	発赤、乾燥又は皸じわがかる	0	8	
		12.0 以上14.0 未満			4,000 以上5,000 未満		潰瘍がある	35	88	
		14.0 以上16.0 未満			5,000 以上9,000 未満		爪の異常がある	367	526	
		16.0 以上			9,000 以上		皮膚及び爪の異常がない	258	38	
	女	10.0 未満		女	4,000 未満		女	発赤、乾燥又は皸じわがかる		
		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			皮膚及び爪の異常がない		

氏 名 須藤 清二  
 産業医 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

昭和 58 年 12 月 21 日

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

労働基準監督署長 殿

表 8-2-8

様式第2号(表面) (第58条関係)

### 電離放射線健康診断結果報告書

事業の種類	研究の事業		健康診断実施 年 月 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 02928 (2) 1111		労働者数	1381			
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, (7X9)		放射線業務従事労働者数	男	894	女	0	計	894
健康診断受診労働者数	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	660	0	0	0	660	0		
	女	0	0	0	0	0	0		
	計	660	0	0	0	660	0		
赤血球数 (個/μl)	男	400万未満	全男	1.052 未満	白血球百分率	男	異常である	894	
		400万以上 450万未満		1.052 以上 1.055 未満		男	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		女	異常でない		
	女	350万未満	比重	1.049 未満	眼	男	水晶体に混濁がある	894	
		350万以上 400万未満		1.049 以上 1.052 未満		男	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		女	水晶体に混濁がある		
		500万以上		1.058 以上		女	水晶体に混濁がない		
	血色素量 (g/dl)	男	12.0 未満	白血球数 (個/μl)	4,000 未満	皮膚	男	発赤、乾燥又は 癢じわが起る	894
			12.0 以上 14.0 未満		4,000 以上 5,000 未満		男	潰瘍がある	
			14.0 以上 16.0 未満		5,000 以上 9,000 未満		男	爪の異常がある	
			16.0 以上		9,000 以上		男	皮ふ及び爪の異常がない	
女		10.0 未満	女	4,000 未満	女	女	発赤、乾燥又は 癢じわが起る	894	
		10.0 以上 12.0 未満		4,000 以上 5,000 未満		女	潰瘍がある		
		12.0 以上 15.0 未満		5,000 以上 9,000 未満		女	爪の異常がある		
		15.0 以上		9,000 以上		女	皮ふ及び爪の異常がない		

氏名 須藤 清二  
 産業医 所屬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

昭和 58 年 12 月 21 日

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

労働基準監督署長 殿

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	1,381人								
健康診断実施年月日	昭和58年11月7日 ~ 11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	有機溶剤を用いて行う 洗浄又は払しょくの業務			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
	375		375	114		114			
第一次健康診断受診者数									
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	375		375	114		114			
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									

氏名	須藤 清二
産業医	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58年12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  
事務取扱理事 大町 朴

表8-2-10 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(2)1111番											
労働者数	1,381人											
業務名	クロム酸,その塩 を取扱う業務			シアン化カリウム を取扱う業務			重クロム酸 を取扱う業務			水銀 を取扱う業務		
	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計
健康診断実施年月日	S.58年 11月7日~11月30日			S.58年 11月7日~11月30日			S.58年 11月7日~11月30日			S.58年 11月7日~11月30日		
従事労働者数	63			61			79			91		
健康診断受診者数												
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	63			61			79			91		
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	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 須藤 清二											

昭和58年12月21日

事業者 茨城県那珂郡東海村村松4の33  
動力炉・核燃料開発事業団東海事業所  
事務取扱理事 大町 朴

労働基準監督署長 殿

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(2)1111番											
労働者数	1,381人											
業務名	ベリリウムその化合物 を取扱う業務			石綿 を取扱う業務			塩素 を取扱う業務			カドミウム,その化合物 を取扱う業務		
	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計
健康診断実施年月日	S.58年 11月7日~11月30日			S.58年 11月7日~11月30日			S.58年 11月7日~11月30日			S.58年 11月7日~11月30日		
従事労働者数	6			72			2			4		
健康診断受診者数												
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	6			72			2			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	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 須藤 清二											

昭和58年12月21日

事業者 茨城県那珂郡東海村村松4の33  
動力炉・核燃料開発事業団東海事業所  
事務取扱理事 大町 朴

労働基準監督署長 殿

表 8-2-11 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(2)1111番											
労働者数	1,381人											
業務名	塩化水素 を取扱う業務			硝酸 を取扱う業務			ホルムアルデヒド を取扱う業務			硫酸 を取扱う業務		
健康診断実施年月日	S. 58年 11月7日~11月30日			S. 58年 11月7日~11月30日			S. 58年 11月7日~11月30日			S. 58年 11月7日~11月30日		
従事労働者数	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計
	82			400			143			113		
健康診断受診者数												
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	82			400			143			113		
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	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 須藤 浩一											

昭和58年12月21日

事業者 茨城県那珂郡東海村村松4の33  
動力炉・核燃料開発事業団東海事業所  
事務取扱理事 大町 朴

労働基準監督署長 殿

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(2)1111番											
労働者数	1,381人											
業務名	フッ化水素 を取扱う業務			ベンゼン を取扱う業務			マンガン, その化 合物を取扱う業務			アンモニア を取扱う業務		
健康診断実施年月日	S. 58年 11月7日~11月30日			S. 58年 11月7日~11月30日			S. 58年 11月7日~11月30日			S. 58年 11月7日~11月30日		
従事労働者数	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計
	95			3			65			87		
健康診断受診者数												
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	95			3			65			87		
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	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 須藤 浩一											

昭和58年12月21日

事業所 茨城県那珂郡東海村村松4の33  
動力炉・核燃料開発事業団東海事業所  
事務取扱理事 大町 朴

労働基準監督署長 殿

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	18	17	17	0	0	1
	放射線管理第一課	3	3	3	0	0	0
	放射線管理第二課	33	33	33	0	0	0
	環境安全課	20	19	17	2	0	1
管理部	総務課	5	4	3	1	0	1
	労務課	0	0	0	0	0	0
	経理課	0	0	0	0	0	0
	調達課	1	0	0	0	0	1
	工務課	7	7	5	2	0	0
健康管理室		1	1	0	0	0	0
安全教育研修所		4	4	4	0	0	0
計算資料室		0	0	0	0	0	0
技術部	技術管理課	16	15	15	0	0	1
	P S D	5	5	1	4	0	0
	R T D	24	23	23	0	0	1
	A T D	21	21	21	0	0	0
	C P R	29	26	26	0	0	3
プルトニウム 燃料部	管理課	30	30	30	0	0	0
	設計開発課	30	29	29	0	0	1
	燃料製造施設建設室	15	15	15	0	0	0
	製造第一課	30	29	29	0	0	1
	製造第二課	31	29	29	0	0	2
	品質管理課	31	30	30	0	0	1
	廃棄物処理課	22	22	22	0	0	0
ウラン濃縮 開発部	技術課	3	3	3	0	0	0
	同上業務協力	0	0	0	0	0	0
	運転試験第一課	5	5	5	0	0	0
	同上業務協力	2	2	2	0	0	0
	運転試験第二課	4	4	4	0	0	0
	同上業務協力	1	1	1	0	0	0
	開発課	7	7	7	0	0	0
	同上業務協力	0	0	0	0	0	0
再処理工場	管理課	15	14	14	0	0	1
	前処理課	6	6	6	0	0	0
	化学処理第一課	57	57	57	0	0	0
	化学処理第二課	69	68	68	0	0	1
	廃棄物処理課	19	19	19	0	0	0
	保守課	60	56	56	0	0	4
	分析課	51	50	50	0	0	1
	技術課	8	8	8	0	0	0
	試験運転第一課	19	19	19	0	0	0
	試験運転第二課	3	3	3	0	0	0
	建設室	18	17	17	0	0	1
転換技術 開発部	技術課	11	11	11	0	0	0
	運転課	21	21	21	0	0	0
	開発課	14	14	14	0	0	0
職員など合計		769	747	737	9	1	22
常陽産業		110	108	108	0	0	2
合 計		879	855	845	9	1	24



表 8 - 6 - 1

所 属	年 月 日	概 要	処 置
再処理工場 分 析 課	58. 10. 3 PM4:00	職員（出向） 管理区域にて作業中キャス クに左手（人差指，中指） をはさんだ。 汚染なし	出血：微量 爪：異常なし 疼痛：（－） 消毒後絆創膏にて固定 した。
安全管理部 環 安 課	58. 12. 6 AM11:40	職員 分析作業中右手薬指を HNO <sub>3</sub> にて灼傷	産業医診察後，冷湿布 後，東海病院に移送し た。
再処理工場 前 処 理 課	58. 12. 10 AM11:30	役務作業員 右手人差指第2関節付近 切傷	消毒後，ステリー絆創 膏にて固定した。
U 濃 縮 部 開 発 課	58. 12. 14 AM 10:30	職員 作業中，ハンマで自分の右 手をうってしまった。	内出血(+)にて冷湿布施 行した。
再処理工場 管 理 課	58. 12. 21 PM 3:50	職員 構内路上にて，てんかん発 作にて転倒	既応歴のある患者のた め産業医診察後，病室 にて安静休養した。