

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1・四半期)

1983年12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



# 安 全 管 理 業 務 報 告

自 昭和 58 年 4 月  
至 昭和 58 年 6 月

昭和58年度第1, 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	12
2.5 監督官庁への許認可申請及び報告等	13
2.6 その他安全関係	19
3. 施設放射線管理	20
3.1 概 要	20
3.2 放射線作業相談等の実施状況	21
3.3 管理区域等の設定・解除	22
3.4 作業環境における放射線測定	24
3.5 放射線・汚染サーベイ一覧	38
3.6 放射線管理用機器の管理	39
3.7 マスク・マンテスト実施状況	41
4. 環境安全	43
4.1 環境監視業務	43
4.2 放出放射能監視業務	50
5. 個人被曝管理	54
5.1 外部被曝管理	54
5.2 内部被曝管理	54
5.3 外来者、作業員等の被曝	55
5.4 被曝線量登録制度関係業務	55
5.5 その他特記事項	55
6. 技術開発関係業務	75
7. 外部発表等	75
7.1 外部発表	75
7.2 対外部会等への参加	75

8. 健康管理	79
8.1 定期健康診断	79
8.2 特殊健康診断	79
8.3 衛生管理者会議	80
8.4 職場巡視	80
8.5 教 育	80
8.6 緊急医療	81
8.7 内科及び歯科診療	81
8.8 その他	81

## 1 安全管理業務概要

### (1) 安全管理一般

#### (イ) 安全管理

月例の安全衛生委員会および安全専門委員会なら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14件、性能検査14件を行った。また、核燃料物質および放射性同位元素の使用に関する許認可申請2件、施設検査2件を行った。

規定類については、プルトニウム転換技術開発施設の運転組織等の見直しに伴う変更が4月6日付で、許可された。

#### (ハ) 保安教育および保安訓練

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4月27日に緊急通報連絡体制に基づく夜間召集訓練を実施した。

### (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。この他プルトニウム第3開発施設の建設と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) ウラン施設

ウラン濃縮開発部関係施設にあっては回収ウランの再濃縮試験を含む各種試験が、又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が行なわれ、これらの業務に係る放射線管理を実施した。

このほか、ウラン濃縮開発部J棟にあっては、前期に引き続いてUF<sub>6</sub>循環、処理系の改造に係る工事等が行なわれたが保安規定等に定める諸基準を超えるものはなく、従事者等の立入る環境が安全な状態におかれていることを確認した。

また、洗濯棟設置に係るF棟内設備等の撤去、改造が行なわれ、これらに対応したが特に問題はなかった。

#### (ハ) 高レベル放射性物質研究施設（CPF）

A系列試験設備にあっては、57年度から実施されて来た高速炉使用済燃料の第1次（剪断、溶解）抽出及び精製工程に係る各種試験が実施された。さらに6月からは、第2次の試験が

実施されてきている。またB系列試験設備にあっては、高レベル放射性廃液のガラス固化試験に係る第3ランの試験が実施された。

これらの作業に関連して、施設内の放射線管理状況及び排気中の放射性物質濃度測定を実施した。それらの結果、保安規定等に定める諸基準に照らして問題はなかった。

#### (二) 再処理施設

再処理施設における定常的な放射線管理及び酸回収蒸発缶改修等、施設の捕修、改造に伴う放射線管理を実施した。

この間、使用済燃料輸送カスクの搬出入はなかったが、硝酸プルトニウム・ウラン試料海洋放出試料の搬出及び、CPF廃液、回収酸の搬入に伴う放射線管理を実施した。

尚、再処理施設のうちプルトニウム転換技術開発施設は4月7日管理区域が設定され、定常的な放射線管理を開始した。その他、新規施設の放射線管理方式の検討も行った。

#### (3) 環境安全管理

##### (イ) 環境監視

再処理工場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一回の頻度で継続実施した。これらの結果、すべて異常は認められなかった。

##### (ロ) 排気排水管理

排気試料の分析ならびに排水中の放射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、すべて再処理工場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。

##### (ハ) その他

プルトニウム燃料部の作業従事者を対象に尿中のプルトニウムの分析を行った。その他、作業環境試料等の核種分析を行った。

#### (4) 個人被ばく管理

##### (イ) 外部被ばく管理

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

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。

##### (ロ) 内部被ばく管理

再処理工場の従事者を対象に、全身カウンタによる入退所毎及び年一回の定期的計測を実施した結果、全員異常はなかった。また安全管理棟に全身カウンタを1台増設し、4月より既設と合わせ2台の運転を開始した。

##### (ハ) 被ばくデータ処理管理

動燃各事業所の個人被ばくデータに関する電算機による処理を行うとともに中央登録センターへの57年度動燃全社の定期線量登録等の登録申請業務を継続実施した。

(5) 放射線管理機器の管理

(イ) 再処理施設を始めとして、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、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、今年度計画していた全ての試験・検討を終了し、その結果をまとめた。又NaCl粒子濃度測定器の検出部改造をメーカーに依頼し実施した。

(ロ) 臨界警報装置の開発

転換技術開発施設に納入された改良型臨界警報装置は、4月7日より実稼働に入った。

また、57年度に製作した供用中監視点検ユニット（ISIM）は5月1日より改良型臨界警報装置に付加してフィールドテストに入り、順調に作動することを確認した。

56年度、57年度に実施した臨界警報装置の一連の開発成果は、58年度に再処理工場臨界警報装置更新計画に反映される。

(7) 健康管理

(イ) 一般健康診断

58年度上期、対象者1,383人に対し身長、体重、視力、血圧測定及び医師による問診、聴診を実施した。

(ロ) 特殊健康診断

電離放射線障害防止規則及び放射線同位元素等による放射線障害の防止法に基き、放射線作業従事者及び管理区域随時立入者に対し、血液検査及び皮膚、眼の検査を実施した。当該四半期における対象者は血液検査615人、皮膚、眼の検査は899人であった。

(ハ) 保安教育

新入職員及び所内各部に新規配属になった放射線作業従事者等に対し救急法の教育・訓練及び放射線の生物学的影響を分担した。

(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322人、歯科690人、針・マッサージ139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及び作業形態の把握に努めた。

(7) 衛生管理者会議

定例会を6月8日に開催し衛生管理者の職務遂行についての確認と事務所衛生基準規則に基く作業環境について検討した。又6月23日には事務所衛生基準規則に則り所内6ヶ所の作業環境を測定した。

以 上

(8) 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。

受講者一覧表（58.4.1～58.6.30）

教育・講座名	受講者数	実施回数	実施月日	備 考
新入職員導入教育（全社）	72	1（回）	4/12～13	
“ （東海）	31	1	4/19～21	
放射線従事者等指定教育	155	7	4/7～8, 14～15 25～26 5/7～8, 23～24 6/9～10, 23～24	4月：132名 5月：15名 6月：8名
臨界安全講座	14	1	6/7～8	
放射線従事者再教育	17	1	5/16～20	
監督者安全教育	15	1	6/13～15	
保障措置講座	18	1	6/23～25	
施設安全解析コード 実習講座	37	3	5/12～13 26～27 6/27～28	
合 計	359名	16（回）	38日（延）	4月：235名 5月：55名 6月：69名

今四半期は、特に四月採用新入職員や、新規に放射線作業に従事する職員等に対する安全に関わる導入教育に力を注いだ。

これらの教育における一部の教科の講師については、本社・大洗工学センター・ふげん発電所及び東海事業所各部室の協力を得て実施した。

又、視聴覚教材としての安全教育用スライド、VTR、16mm映画フィルムの補充をおこなうとともに、事業所内はもとより、大洗工学センター・中部探鉱事務所・人形峠事業所への貸出をおこなった。

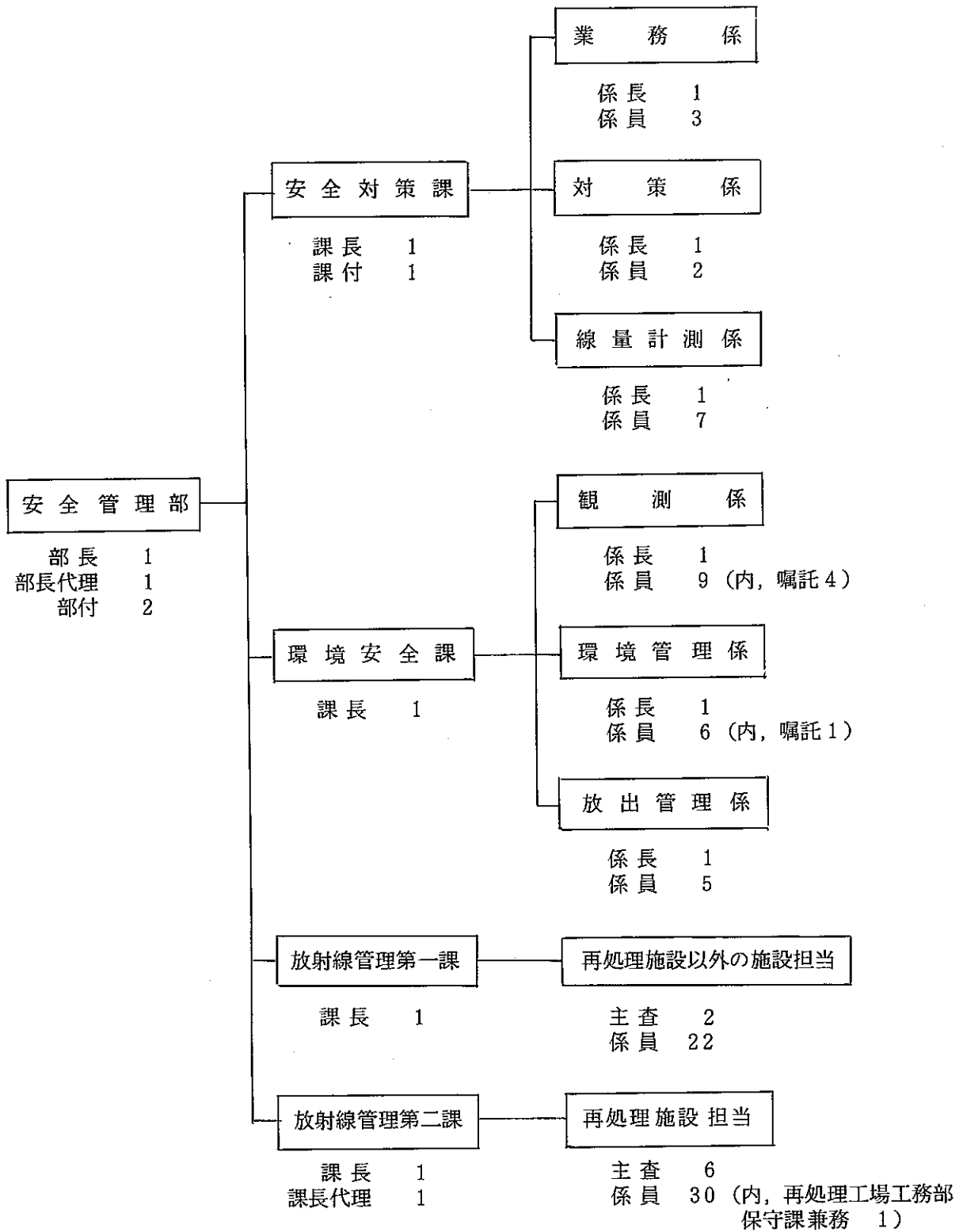


図 1-1 安全管理部の組織 (58年 6月30日現在)

## 2 安全管理一般

## 2.1 規定・規則類の整備

規定, 規則, 基準等	整備内容	記事
核燃料物質使用施設 保安規定	東海事業所の組織変更により, 技術部に係る技術課長及び分析課長の名称を技術管理課長及び分析技術開発室長に変更するとともに, 新たに高レベル放射性物質試験室長を設ける。また, プルトニウム燃料部の設計開発課長及び品質管理課長に係る保安上の業務の見直しを行った。	施行 58年4月1日
	洗濯場及びウラン系廃棄物貯蔵施設の新設に伴い両施設を管理区域に設定するとともに関連する図表の見直しを行う。また, 技術部技術管理課及び管理部工務課の業務所掌の変更に伴う見直しを行う。	科学技術庁核燃料規制課への説明 58年6月6日
再処理施設保安規定	プルトニウム転換技術開発施設及びクリプトン回収技術開発施設の運転に必要な組織及び保安業務を追加する。また, 両施設の管理区域を追加する。	変更認可 58年4月6日 施行 58年4月6日
放射線障害予防規定	プルトニウム転換技術開発施設におけるRIの使用開始及びG棟附属試験室(H棟)におけるエックス線装置の使用開始に伴う保安組織等の見直しを行った。また, 再処理施設及び技術部の組織変更に伴う所要の見直しを行った。	施行 58年4月6日 科学技術庁水戸原子力事務所への届出 58年4月28日
放射線保安規則	関係規定との整合性を図るため, 保安管理組織, 管理区域の管理, 立入区分, 核燃料物質の運搬, 教育・訓練及び非常時等の措置などについて所要の見直しを行った。	施行 58年4月1日
東海事業所安全専門 委員会規則, 専門部 会細則	転換技術開発部から第二専門部会及び運搬検討専門部会に委員を1名増員する。 その他所要の見直しを行った。	施行 58年4月1日

## 2.2 安全衛生委員会・安全専門委員会およ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 題
4月21日 (定例)	1. トラブル報告 (1) 「プルトニウム燃料部におけるグローブボックス解体撤去作業中の軽微な汚染」 (2) 「建設業者作業員の負傷事故」 2. 安全専門委員会審議項目報告 3. 57年度第4四半期被ばく状況報告 4. 保安改善提案・保安標語の審査について 5. 組合側選出委員よりの提出議題
5月19日 (定例)	1. 安全専門委員会審議項目報告 2. トラブル報告 「硝酸受入時の飛散による軽微な火傷」 3. 保安教育・訓練実施報告書, 計画書, 安全管理計画推進状況報告書, 安全管理計画書について 4. 「交通安全」についての安全衛生委員会の申し入れに対する総務課よりの回答 5. 組合側選出委員よりの提出議題 6. 臨時安全衛生委員会の開催について
6月2日 (臨時)	緊急医療体制問題検討部会答申
6月7日 (臨時)	保安改善提案・保安標語の審査
6月16日 (定例)	1. トラブル報告 「廃溶媒処理技術開発施設建設工事中の酸欠事故について」 2. 安全専門委員会審議項目報告 3. 緊急医療体制問題検討部会答申案について 4. 組合側選出委員よりの提出議題について

事務局：伊藤 隼人, 且 雅夫, 竹松 光春

議長：中島健太郎 (所長)

議長代理：市川 倫夫 (副所長)

委員：須藤 清二 (健康管理室)

坂本 和男 (プル燃部)

権田 浩三 (再・試験課)

中田 啓 (安・安対課)

岩崎健次郎 (濃・開発課)

清野 貫男 (管・労務課)

岡本 弘信 (技・PSD)

三宮 都一 (再・建設室)

武田 宏 (再・化一課)

委員：青木 実 (転・技術課)

照沼 松明 (管・工務課)

高橋 満 (Pu・品管課)

五十嵐 幸 (技・PSD)

藤田 利雄 (濃・運二課)

石井 博行 (再・化一課)

宮部賢次郎 (安・安対課)

久野 祐輔 (再・分析課)

上野 勤 (技・CPR)

西野 利信 (再・建設室)

高橋 芳晴 (転・運転課)

## 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
4月27日 (定例)	<p>1. 第二専門部会</p> <p>(1) プルトニウム燃料第三開発室の変更(許認可申請事項)</p> <p>(2) ATRライン加工工程の変更(Pu-2)(許認可申請事項)</p> <p>(3) 直脱粉使用による障害対策書の一部変更</p> <p>(4) プルトニウム燃料第二開発室の貯蔵施設に係わる変更申請</p> <p>(5) ベレット整列装置の新設(設工) &lt;報告事項&gt;</p> <p>(6) 昭和58年度上期混合転換技術開発試験&lt;報告事項&gt;</p> <p>(7) 物性測定機器の撤去並びに新設(設工) &lt;報告事項&gt;</p> <p>(8) 安全作業基準(C-A-5-1, C-A-5-2, C-A-5-5)の改訂&lt;報告事項&gt;</p> <p>(9) フィルタスキャナ装置を用いた廃棄物中のプルトニウム量評価試験(II) &lt;報告事項&gt;</p> <p>(10) FBRライン直粒装置の撤去(設工) &lt;報告事項&gt;</p> <p>(11) グローブボックス及び混合機の新設(設工) &lt;報告事項&gt;</p> <p>(12) プルトニウム燃料第三開発室の新設(設工) &lt;報告事項&gt;</p> <p>2. その他</p> <p>(1) 東海事業所安全専門委員会規則及び専門部会細則の改正について</p>
5月25日 (定例)	<p>1. 第一専門部会</p> <p>(1) 高速炉燃料リサイクル試験(プルトニウム使用計画)</p> <p>2. 第二専門部会</p> <p>(1) 乾式回収装置の撤去及び新設(設工) &lt;報告事項&gt;</p> <p>(2) プルトニウム燃料第三開発室(FBRライン)の新設に係る設計及び工事の方法(その3の2) &lt;報告事項&gt;</p> <p>3. 第三専門部会</p> <p>(1) ウラン廃棄物処理施設核燃料物質使用変更許可申請書について</p> <p>4. 運搬検討専門部会</p> <p>(1) A型輸送容器の申請について(PNC-NMCC-A1-1~A1-30型)</p> <p>5. その他</p> <p>(1) 再処理施設並びに使用施設計量管理規定の一部変更</p>
6月29日 (定例)	<p>1. 第一専門部会</p> <p>(1) 物品搬入設備の新設(設工) &lt;報告事項&gt;</p>

月 日	議 題
6月29日 (定例)	(2) 機器補修設備の新設（設工）＜報告事項＞ (3) グローブパネルの新設（設工）＜報告事項＞ (4) DOP試験用フードの新設（設工）＜報告事項＞ (5) 燃料材料検査施設管理区域安全作業基準の一部改訂＜報告事項＞ 2. 第二専門部会 (1) MK-II 1次取替-2工程確立試験（混合転換粉使用）＜報告事項＞ (2) 昭和58年度上期核燃料物質使用変更計画書＜報告事項＞ (3) プルトニウム燃料第一開発室におけるプルトニウム廃棄物貯蔵施設からの施設廃水配管の撤去及び警報信号用ケーブル等の移設に係る設計及び工事の方法＜報告事項＞ (4) X線検査装置の撤去及び新設に係わる設計及び工事の方法＜報告事項＞

委員長 市川倫夫  
 委員 志賀健一朗, 関 昭雄, 伊藤 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, 榎原英千代, 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) 運搬検討専門部会

開 催 日	議 題
4月22日	<ul style="list-style-type: none"> <li>再処理工場における事業所外運搬容器（A型）の申請について</li> </ul>
6月22日	<ul style="list-style-type: none"> <li>ウラン濃縮部におけるコールドトラップ運搬容器（L型相当）の申請について</li> </ul>

部会長 秋山秀夫  
 委員 渡部一良, 宇留野誠, 柏原文夫, 根本鉄四郎, 河野秀作, 大峰 守  
 事務局 石川 久

## 2.2.3 安全主任者会議

開催日	議 題
4月19日	1. 東海事業所モデル標識 2. 危険物について
5月24日	1. 東海事業所モデル標識（配管，バルブ） 2. 危険物貯蔵・取扱所の管理要領
6月27日	1. 消防法危険物施設について

議 長 志賀健一朗

議長代理 伊藤隼人

委 員 園部 敏，高橋俊彦，本山茂二，板本和男，板倉 静，橋本茂夫，川崎 緑

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
4月16日	再処理工場	(1) 4/1付人事移動紹介 (2) U242, 273について (3) その他
5月11日	〃	(1) 安全管理計画について (2) その他
6月 1日	〃	(1) 溶解槽関連及び酸回収蒸発缶の現状と今後の計画 (2) その他
6月30日	転 換 部	(1) 転換部業務実施状況 (2) 一時立入申請書式について (3) 管理棟について (4) 労基署への放射線作業報告について (5) 地下湧水について
4月27日	技 術 部	58年度業務計画説明 安管部よりの提出事項説明 技術部組織変更について

## 2.3 教育訓練実施状況

## (1) 部内で主催した教育訓練

教育訓練の名称	主催	開催日	参加人数
新規配属者OJT	放管二課	4月12日～4月19日	11
技術勉強会	〃	4月23日, 5月28日	25
ポケットベル対応措置教育	〃	5月26日	3
新規配属者課内教育	〃	6月27日～7月1日	1
トラブル検討会	〃	6月30日	15
夜間非常召集訓練	安全対策課	4月27日	51
新規配属者部内教育	〃	5月9日～5月12日	3
内部被ばく評価法の修得	〃	6月23日	3
放射線保安確保に必要な知識の修得	放管一課	5月2日	6
新KYT活動	〃	4/27, 5/6, 5/12 5/25, 6/9, 6/22	(延) 90
新規配属者に対する教育及び校正室 作業従事のための従事者教育	〃	4月27日	2

## (2) 部外で主催した教育・訓練への参加

教育訓練の名称	主催	開催日	参加人数
再処理保安教育	再処理工場	4月25日～4月26日	1
〃	〃	4月28日	1
〃	〃	4月11日	4
Pu-Con 従事者指定教育	転換部	5月9日	5
施設安全解析コード実習	教育研修所	5月12日～5月13日	2
57年度新人職員追研修	本社人事課	5月16日～5月18日	3
放射線従事者再教育	教育研修所	5月16日～5月20日	1
第6回臨界安全講座	〃	6月7日～6月8日	1
事故対応訓練	濃縮部	4月23日(J棟) 6月11日(G棟)	放一課員
臨界退避訓練	プル燃部	5月24日	〃
屋内警報吹鳴にともなう退避および 防護班出動訓練	〃	6月21日	〃



## (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
再処理保安教育 (防護具)	再処理工場	4月7日～4月8日	吉村
” (放管基準)	”	4月11日	”
KYT研修		4月21日	”
再処理保安教育 (防護具)	再処理工場	4月25日	”
” ( ” )	”	5月10日	”
” ( ” )	”	6月10日	”
” ( ” )	”	6月21日	”
” (放管基準)	”	4月28日	薄井
” ( ” )	”	5月12日	”
” ( ” )	”	6月13日	”
” ( ” )	”	6月23日	”
従事者指定教育	プル燃部	4月12日	堀越
”	研修所	4月14日	”
”	”	4月15日	丸山
”	”	5月24日, 6月21日	江口
防護具の取扱い	プル燃部	6月3日	浅野 他

## 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
4月14日	安全衛生管理者, 責任者 巡視・点検	再処理工場 MP, CB, AAF, Z 放管室	大和, 田辺, 吉村
”	”	安全管理棟	野村, 下川, 坪, 岩井
5月31日	”	安管棟, 前処理棟 廃水ピット	”
5月13日	”	計測棟 プル燃第1, 第2 放管室, CPF放管室	江花, 塩田, 浅野 関

## 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
応用試験棟	① 使用施設の設備について、電解パルスカラム試験装置(Ⅱ)を新設する。	補正申請 58年5月16日
	② 開研居室を居室と室名を変更する。  ・ 技術的能力について補正を行う。	58動燃(安)023 使用変更許可 58年6月11日 58安(核規)第176号
高レベル放射線物質研究施設	気送管設備の変更部、発光分光分析装置、プルトリウム回収装置の変更部、グローブボックス、フード、ガンマ線エアモニタ及び蒸発缶設備配管系の変更部	施設検査合格 58年4月7日 58安(核規)第33号
	① クレーンホールにDOP試験用フード及びセルへの物品搬入設備を新設する。 ② 機器補修室に機器補修設備及びクレーンを新設する。 ③ 除染室内にグローブパネルを設置する。 ④ 極低レベル廃液貯槽ピット内を管理区域(グリーン区域)とする。 ⑤ 核燃料物質の種類にウラン233を追加する。 ⑥ 使用済燃料の処分の方法に他施設への搬出を追加する。	使用変更申請 58年6月22日 58動燃(安)032
燃料製造機器試験室	(1) 使用の目的及び方法について ① プルトニウム燃料製造を自動連続化するためのペレット製造工程(造粒, 成型, 移送, 検査)の開発試験及び確性試験を削除する。 ② 粉末の適性試験及び湿式処理技術開発試験の項について粉末の調整試験から造粒機を削除する	補正申請 58年4月22日 58動燃(安)11 使用変更許可 58年5月30日 58安(核規)第61号

使用施設	変更申請項目	記 事
燃料製造 機器試験室	③ 試験用試料の製作及び燃料要素としての適性試験のうち熱サイクル試験装置を用いたベレットと被覆材の熱的挙動試験を削除する。 ④ 転換の技術及び湿式回収技術の開発試験の項に溶解及び焙焼還元炉、粉砕機、混合機による粉末調整の内容を追加する。 (2) 取り扱う核燃料物質の種類について濃縮ウラン及びその化合物を追加する。 (3) 使用施設の構造についてローディングドック増設を含む既設建家の改造を行う。 (4) 使用施設の設備について ① 工程機器開発試験に関するフード及び主要機器を撤去し、連続脱硝試験設備に関するフード、主要機器を新設する。 ② 材料試験に関するフード及び主要機器の一部について撤去し、連続脱硝試験設備に関するフード、主要機器を新設する。 (5) 貯蔵施設の設備である鋼板製貯蔵棚を工程機器開発試験室内から材料試験室に移設する。 (6) 廃棄施設の設備について送排風機の能力を増強し、湿式試験室の送風機を撤去する。 ・ 技術的能力等について補正を行う。	
プルトニウム 燃料第二開発室	焙焼還元炉（グローブボックスW-3内）の制御盤  EF-2A 排風機 No.2号機	施設検査合格 58年3月29日 58安（核規）第108号  施設検査合格 58年3月25日 58安（核規）第109号

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	<p>① 使用の目的及び方法のうち、分析及び物性測定の対象について放射性廃棄物の処理及び処分に関する基礎試験に関連する試料を追加する。</p> <p>② 使用施設の設備のうち、乾式工程用グローブボックスについて</p> <p>イ) グローブボックス (D-3) の振動ボールミル、粉末ボール分離装置を撤去し、その跡に自動粉碎・分級装置を新設する。</p> <p>ロ) グローブボックス (D-11) の造粒装置を撤去する。</p> <p>ハ) グローブボックス (D-27) にペレット整列装置を新設する。</p> <p>③ 使用施設の設備のうち、物性測定用グローブボックスについてグローブボックス (D-1) のカソードバキュームエッチャ、研磨器 (1台) ダイアモンドカッタ及び研磨液循環装置を撤去し、切断機、平均粒度測定装置及び比表面自動測定装置を新設する。</p> <p>④ 使用施設の設備のうち、組立工程用グローブボックスについてグローブボックス (A-5-2) 及びこれらに収納する充填装置並びにトンネル (T-8) を新設する。</p> <p>⑤ 使用施設の設備についてX線検査装置を撤去し新たにX線検査装置を新設する。</p>	<p>使用変更許可</p> <p>58年4月1日</p> <p>58安(核規)第69号</p>
	<p>A-102室グローブボックスD-20に設置されたNo.4焼結炉</p>	<p>施設検査合格</p> <p>58年4月26日</p> <p>58安(核規)第177号</p>
	<p>ペレット整列装置の新設</p>	<p>設工提出</p> <p>58年6月17日</p> <p>58動燃(核)011</p>

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	グローブボックス及び充填装置の新設	設工提出 58年6月22日 58動燃(核)013
	A-103室グローブボックスD-4に設置する粗砕機	施設検査合格 58年6月2日 58安(核規)第269号
プルトニウム 燃料第三開 発室	<p>① 使用施設の設備について非常用発電装置の方式をディーゼル発電機からガスタービン発電機にするとともに容量を1,000 KVAから1,250 KVAに増加する。</p> <p>② 気体廃棄施設の設備の一部についてトランスファエア方式を強制給気方式とし、循環系-3の排気能力を約133,000 m<sup>3</sup>/hrから165,000 m<sup>3</sup>/hrに増加する。</p>	使用変更許可 58年5月6日 58安(核規)第126号
G 棟	<p>① 遠心分離機試験の駆動源設備及び運転操作盤各一式、モータジェネレータ1台を撤去する。</p> <p>② 遠心分離試験装置のうち、ガス循環装置の一部を改造する。</p> <p>③ 材料腐食試験装置のうち、フードを除く腐食試験装置(2)、(3)及びクリーンベンチ、乾燥器各1台を撤去する。</p> <p>④ 材料試験用機器のうち、粘度測定器一式を撤去し、走査型電子顕微鏡及びX線回析試験装置を移設し、遅れ破壊試験装置の負荷部を9台増設する。</p>	使用変更許可 58年5月6日 58安(核規)第154号
M 棟	UF <sub>6</sub> 処理系信頼性試験装置の改造部	施設検査合格 58年4月7日 58安(核規)第106号

(2) 放射性同位元素等の使用変更

使用施設名	変更申請項目	記 事
B 棟	① Cm-243, Cm-244, BK-249(非密封)の追加 ② Cf-252(密封の数量の変更) ③ 核種及び数量の全体的見直し(非密封) ④ 廃棄物保管庫(A)(B)の保管容量の変更 ⑤ 作業室R-111室の内側扉の撤去	・ 使用変更申請 S. 58. 5. 25 58動燃(東)090 ・ 使用変更許可 S. 58. 5. 30 58水原第270号

(3) 水戸原子力事務所によるR I使用施設等の立入検査

- ① 期 間                      S. 58. 6. 8 ~ 10
- ② 対象施設                  全R I使用関連施設
- ③ 主な検査内容
  - ・ 施設・設備の法律に基づく基準に対する適合性
  - ・ R Iの使用, 保管, 廃棄の状況
  - ・ 法律に基づく放射線量率等の測定, 個人被ばく管理, 健康診断, 教育訓練, R Iの使用等に係る記録の状況
- ④ 指摘事項

項 目	指 摘 事 項
(安全管理別棟) 使用施設  廃棄施設	測定器試験室に関し, 内部の壁, 天井にくぼみや穴があり, 作業室の条件に適合しない。  保管廃棄設備が外部と区画された構造となっていない。
指導事項	安全管理別棟測定器試験室の排気設備については, 室の排気を行えるようにするのが望ましい。

## (4) 四半期等の報告

報告の種類	期 間	報 告 内 容	報 告 先
環境放射線管理報告	昭和58年 第1・四半期 (58年1月～3月)	環境放射線量率, 大気, 陸上, 河川, 海岸, 海洋の環境試料中の放射性物質濃度	水戸原子力事務所
原子力安全局長通達に基づく放射線管理報告	昭和57年度 第4・四半期 (58年1月～3月)	従事者の被ばく放射線量分布 (使用施設, 使用施設外, 再処理施設)	水戸原子力事務所
放射線管理報告	昭和57年度下期 (57年10月～ 58年3月)	従事者の被ばく放射線量分布 放射性物質の濃度の平均値及び量高値, 海洋に放出した放射性物質の量の平均値及び最高値並びに合計値	水戸原子力事務所

## 2.5.2 水戸労働基準監督署

件 名	該 当 施 設	申 請 日
クレーン設置報告	再・クリプトン回収技術開発施設	58. 4. 22
第一種圧力容器設置届	再・MP	58. 5. 4
クレーン設置報告	技・第2応用試験棟	58. 5. 28
第一種圧力容器落成検査申請	再・MP	58. 6. 11

## 2.5.3 茨城労働基準局

な し

## 2.5.4 東海村消防署 (東海村長)

件 名	該 当 施 設	申 請 日
危険物一般取扱所設置許可申請	技・応用試験棟	58. 4. 26
危険物仮使用承認申請	再・廃溶媒処理技術開発施設	58. 6. 6
危険物貯蔵所廃止届	Pu 付属機械室	58. 6. 23
危険物一般取扱所設置許可申請	再・第二中間開閉所	〃
〃 地下タンク貯蔵所 〃	再 〃	〃
少量危険物貯蔵取扱届出	技・RTD	〃

## 2.5.5 茨城県庁

## (1) 申請・届出等

件名	該当施設	申請日
(一般)高圧ガス製造施設等変更許可申請	再・廃溶媒処理技術開発施設	58. 5. 11
( " ) " "	再・クリプトン回収技術開発施設	58. 5. 16
( " ) " 完成検査申請	"	58. 5. 19
( " ) " 等変更許可申請	"	58. 6. 15
(冷凍) " "	再・ Asp	58. 6. 25

## (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57年度 第4・四半期 (58年1月～3月)	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 環境放射線量率</li> <li>◦ 大気, 陸上, 河川, 海岸, 海洋の環境試料中放射性物質濃度</li> </ul>	茨城県環境監視委員会
茨城県との安全協定に基づく四半期報告	昭和57年度 第4・四半期 (58年1月～3月)	東海事業所における排気, 排水の濃度及び放出量	茨城県環境局 (総務課経由)
再処理排気, 排水月間報告	昭和58年3月, 4月, 5月	再処理施設排気, 排水の濃度及び放出量	茨城県環境局 (総務課経由)

## 2.6 その他安全関係

特になし



### 3 施設放射線管理

#### 3.1 放射線管理業務概要

##### 3.1.1 プルトニウム燃料部施設

プルトニウム燃料開発施設における定常放射線管理の他、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、グローブ交換等々の立会サーベイ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。

また、プルトニウム燃料第三開発室 FBR 施設については建屋建設は順調に進行しており、放射線管理設備関係は、各モニタの取付位置につき、内装設備等との取合調整を行なった。また、放管用ダクトの1階部分につき施工図の確認作業等を行なった。

ATR 施設については、変更申請に係る必要な協力を行なった。PWTF については、詳細設計報告書の確認作業並びに変更申請に係る必要な協力を行なった。

##### 3.1.2 ウラン濃縮開発部、技術部、安全管理部、管理部施設

ウラン濃縮開発部および技術部等の関連施設にあつては、ウラン濃縮、FBR 使用済燃料再処理及び高レベル放射性廃液処理に関する各種基礎技術開発試験が行われ、これらの業務に係る定常・非定常の放射線管理を実施した。第3検査技術開発棟にあつては昨年から進められてきた撤去が今年度は建家自体の撤去に及ぶため、今・四半期にあつてはこれに使用する放管機器の準備等を実施した。その他管理部施設関係（中央排水処理場、焼却場廃棄物倉庫）や洗濯場建設に絡む安全管理別棟および安全管理棟等の放射線管理を行ったがすべて保安規定等に定める諸基準と照らして異常は無かった。

また、CPF における FBR 使用済燃料再処理試験第1ランが5月上旬に終了し、引続き6月17日より第2ランが開始された。

これに対応して放管一課は、溶解工程試験時は2交替勤務体制、その他の直勤務をとる工程では時間外ポケットベル呼出体制（モニタアラーム系より呼出す自動電話通報システム）を以って対応したが保安規定等に定められた諸基準を超えることはなかった。

##### 3.1.3 再処理施設

インターキャンペーンに伴い日勤業務体制による業務を行った。各施設の定常放射線管理は、硝酸プルトニウム溶液の搬出等核物質移動の放射線管理も含め、全て異常なく管理された。また、非定常業務については継続中の酸回収蒸発缶の修復工事を含む特殊放射線作業計画36件、第二種放射線作業相談52件を承認実施し、異常なく管理された。

## 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
プル燃第1 R-136		XMA装置の修理	
" R-134		ロータリーポンプの撤去作業	
" R-134		タンク類の撤去	
プル燃第2 F-101		給電端子取付工事	
" F-102		焼結炉熱電対交換作業	
" A-103		粉末自動成型装置の修理	
" A-105		ダクト変更穴あけ工事	
濃縮部J棟排気室		J棟排気フィルター交換	
" L棟		廃遠心機処理用切断装置補修	
" 廃水処理室		廃水処理装置付属ピットの清掃点検	
技術部応試棟		油水分離装置取付	
"		沃素使用実習の準備作業（研修所）	
"		排気フィルター	
技術部CPFA-110		インセルモニタ取付作業	
" " A-212		サンドリオン気密試験	
" " A-208		X線分析セルの非破壊試験	
" " A-110		廃棄物封缶作業	
" " A-110		CA-4セル内への物品バッグイン	
再処理施設	今期放射線管理第二課が応じた放射線相談等の対応件数は、特殊（第一種）放射線作業計画36件、第二種放射線作業相談52件であった。その主なものを以下に記す。		
	特殊（第一種） 放射線作業計画	HA系気送管交換作業	
		酸回収セル（R 020）内除染及び養生	
		酸回収セル（R 020）V 273 E 30加熱部交換作業	
	第二種 放射線作業相談	ユニット245F121, 122フィルター交換作業	
		スチームジェットの詰り除去	
		A 356（主工場）パネルハウスの除染	

## 3.3 管理区域等の設定・解除

区 分	施 設・部 屋	期 間
立入規制区域設定	再処理工場 MP A 684	56年10月1日～継続中
	” ” A 686	56年1月24日～ ”
	” CB G 104	57年3月11日～ ”
一時管理区域設定・解除	Pu・Con A 323	58年1月10日～4月7日
	第2 L A G 201	58年3月15日～4月7日
	アスファルト固化処理施設	58年4月6日～4月9日
	”	58年5月26日～5月27日
	再処理工場 MP G 146	58年3月31日～4月25日
立入制限区域設定・解除	” CB G 117	58年6月16日
一時管理区域設定	A棟、検査第3開発室および資材保管庫における更衣室の一部	58年3月25日～6月24日 58年6月25日～継続中
”	G棟2階更衣室の一部および休憩室	同 上
”	J棟1階休憩室全域と更衣室の一部	同 上
”	L棟1階第一休憩室全域と更衣室の一部	同 上
”	M棟1階更衣室の一部	同 上
”	第2ウラン貯蔵庫前室全域	同 上
”	廃水処理室電気室・更衣室・便所全域	同 上
”	廃油保管庫更衣室の一部	同 上

## 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
	4月	5月	6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	*	*	*	$\beta(\gamma)$ の測定含む

注) 1.測定値に付された\*印は検出限界以下を示す。

2.検出限界:  $\alpha$   $4.0 \times 10^{-15} \mu\text{Ci}/\text{cm}^3$

$\beta(\gamma)$   $1.0 \times 10^{-13}$  //

## 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
	4月	5月	6月	
第一・二開発室	*	*	*	

注) 1.測定値に付された\*印は検出限界以下を示す。

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
		4月	5月	6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	$\alpha$ $\beta(\gamma)$	*	*	*	

注) 1.測定値に付された\*印は検出限界以下を示す。

2.検出限界:  $\alpha$   $4.0 \times 10^{-15} \mu\text{Ci}/\text{cm}^3$

$\beta(\gamma)$   $1.0 \times 10^{-13}$  //

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			
		4 月	5 月	6 月	
第一開発室	空間線量率 (最大値)	$r$ (mR/hr)	4.6	3.7	3.6
		場 所	R-134 GB #24	R-232 GB #36	R-125 GB #111
	積算空間線量 (最大値)	$n$ (mrem/hr)	2.0	2.0	0.8
		場 所	R-125 GB #107	R-125 GB #107	R-125 GB #105
第二開発室	空間線量率 (最大値)	$r$ (mR/hr)	19.0	7.0	14.0
		場 所	A-103 D-14	C-101 C-14-A	A-102 GB#D-20
	積算空間線量 (最大値)	$n$ (mrem/hr)	7.0	12.0	7.0
		場 所	F-102 D-19	F-102 D-17	114 GB#A-60
プルトニウム汚染 廃棄物貯蔵施設	空間線量率 (最大値)	$r$ (mR/hr)	<0.1	<0.1	<0.1
		場 所			
燃料製造機器 試験室	空間線量率 (最大値)	$r$ (mR/hr)	0.4	0.8	0.4
		場 所			
燃料製造機器 試験室	積算空間線量 (最大値)	$r$ (mR/3ヵ月)			
		場 所			

2) 表面汚染密度

施 設 名	$\alpha$ $\mu\text{Ci}/\text{cm}^2$ (最大値)			備 考
	4 月	5 月	6 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:  $\alpha$   $1.0 \times 10^{-7} \mu\text{Ci}/\text{cm}^2$

$\beta(r)$   $1.0 \times 10^{-6} \mu\text{Ci}/\text{cm}^2$

(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	棟	1.2	貯蔵室 (ロッカー表面)	90 (6.9)	貯蔵室
	B棟	棟	5.0	R-118貯蔵室 (金庫表面)	562.5 (43.3)	R-118貯蔵室
	B棟A廃棄物倉庫		8.4	ドラム缶表面	102.5 (7.9)	入口
	B棟B	"	2.2	ドラム缶表面	121.0 (9.3)	入口
	応用試験棟	棟	2.2	RI貯蔵室 (コンテナ表面)	333.0 (25.6)	3階実験室2
	第3検査	検査	<0.1	_____		_____
	検査資材保管庫		<0.1	_____		_____
	検査ウラン貯蔵庫		2.4	貯蔵箱表面	106.9 (8.2)	保管庫
ウラン濃縮開発部	G棟	棟	1.0	UF <sub>6</sub> 供給室 (コールドトラップ表面)	44.0 (3.4)	UF <sub>6</sub> 供給室
	H棟	棟	0.4	UF <sub>6</sub> 循環試験室 (コールドトラップ表面)	BG	
	J棟	棟	0.4	遠心機室 (8Aシリンダ保護容器表面)	44.1 (3.4)	UF <sub>6</sub> 操作室
	L棟	棟	1.2	第2ガス操作室 (10Aシリンダ表面)	30.4 (2.3)	STガス操作フード
	M棟	棟	3.2	ガス操作室 (30Bシリンダボンベ槽)	301.5 (23.2)	ガス操作室
	ウラン第2貯蔵庫		4.8	貯蔵室 (ペール缶表面)	318.5 (24.5)	保管室(西)
	廃油保管庫		<0.1	_____	30.7 (2.4)	保管室(西)
	廃水処理棟	棟	<0.1	_____	BG	_____
安管部	安管棟	棟	0.32	貯蔵室 (線源金庫表面)	30.9 (2.4)	RI貯蔵室
	F棟	棟	0.12	測定室 (貯蔵金庫表面)	37.9 (2.9)	安全工学試験室
	校正室		0.26	照射室 (線源金庫表面)	67.4 (5.2)	再処理自転車置場
管理部	焼却場		<0.1	_____	BG	_____
	中央廃水処理場		<0.1	_____	BG	_____
	第1廃棄物倉庫		0.2	ドラム缶表面	BG	_____
	第2"	"	<0.1	_____	BG	_____
	第3"	"	<0.1	_____	35.9 (2.8)	入口
	第4"	"	0.2	ドラム缶表面	BG	_____
	第5"	"	<0.1	_____	27 (2.1)	入口
	第6"	"	<0.1	_____	BG	_____
廃棄物屋外貯蔵ピット		<0.1	_____			
B・G	各施設		<0.10	_____	24	10試料測定

## 2) 表面汚染密度測定

施設名	線種	$\mu\text{Ci}/\text{cm}^2$ (max)			備考
		4月	5月	6月	
技 術 部	A棟	$\alpha$ $\beta(\gamma)$	* *	* *	* *
	B棟	$\alpha$ $\beta(\gamma)$	* *	* *	* *
	B棟A廃棄物倉庫	$\alpha$ $\beta(\gamma)$	* *	* *	* *
	B棟B "	$\alpha$ $\beta(\gamma)$	* *	* *	* *
	応用試験棟	$\alpha$ $\beta(\gamma)$	* *	* $4.8 \times 10^{-7}$	* *
	第3検査	$\alpha$ $\beta(\gamma)$	* *	* $7.9 \times 10^{-8}$	* *
	検査資材保管庫	$\alpha$ $\beta(\gamma)$	* *	* *	* *
	検査ウラン貯蔵庫	$\alpha$ $\beta(\gamma)$	* *	* *	* *
ウ ラ ン 濃 縮 開 発 部	G棟	$\alpha$ $\beta(\gamma)$	* *	* *	* *
	H棟	$\alpha$ $\beta(\gamma)$	* *	* *	* *
	J棟	$\alpha$ $\beta(\gamma)$	* *	* *	* *
	L棟	$\alpha$ $\beta(\gamma)$	* *	* *	* *
	M棟	$\alpha$ $\beta(\gamma)$	* *	* *	* *
	ウラン第2貯蔵庫	$\alpha$ $\beta(\gamma)$	* *	* *	* *
	廃油保管庫	$\alpha$ $\beta(\gamma)$	* *	* *	* *
	廃水処理室	$\alpha$ $\beta(\gamma)$	* *	* *	* *
安 管 部	安管棟	$\alpha$ $\beta(\gamma)$	* *	* *	* *
	F棟	$\alpha$ $\beta(\gamma)$	* *	* *	* *
	校正室	$\alpha$ $\beta(\gamma)$	* *	* *	* *
管 理 部	焼却場	$\alpha$ $\beta(\gamma)$	* *	* *	* *
	中央廃水処理場	$\alpha$ $\beta(\gamma)$	* *	* *	* *
	第1廃棄物倉庫	$\alpha$ $\beta(\gamma)$	* *	* *	* *
	第2 "	$\alpha$ $\beta(\gamma)$	* *	* *	* *
	第3 "	$\alpha$ $\beta(\gamma)$	* *	* *	* *
	第4 "	$\alpha$ $\beta(\gamma)$	* *	* *	* *
	第5 "	$\alpha$ $\beta(\gamma)$	* *	* *	* *
	第6 "	$\alpha$ $\beta(\gamma)$	* *	* *	* *

注) 測定値に付された\*印は検出限界以下を示す。

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

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

## 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	
		4月	5月	6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	$\alpha$ $\beta(r)$	* *	* *	* *	
ウラン濃縮開発部	G棟	$\alpha$ $\beta(r)$	* *	* *	* *	
	H棟	$\alpha$ $\beta(r)$	* *	* *	* *	
	J棟	$\alpha$ $\beta(r)$	* *	* *	* *	
	L棟	$\alpha$ $\beta(r)$	* *	* *	* *	
	M棟	$\alpha$ $\beta(r)$	* *	* *	* $4.3 \times 10^{-13}$	6/13 ~ 6/20 M-38
	第2ウラン貯蔵庫	$\alpha$ $\beta(r)$	* *	* *	* *	
安管部	安管棟	$\alpha$ $\beta(r)$	* *	* *	* *	
	F棟	$\alpha$ $\beta(r)$	* *	* *	* *	
管理部	焼却場	$\alpha$ $\beta(r)$	* *	* *	* *	
	中央廃水処理場	$\alpha$ $\beta(r)$	* *	* *	* *	

注) 測定値に付された\*印は検出限界以下を示す。

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



## 4) 排気中の放射性物質濃度測定

施設名	線種	$\mu\text{Ci}/\text{cm}^3$ (max)			備考	
		4月	5月	6月		
技術部	A棟	$\alpha$ $\beta(r)$	* *	* *	* *	
	B棟	$\alpha$ $\beta(r)$	* *	* *	* *	
	応用試験棟	$\alpha$ $\beta(r)$	* *	* *	* *	
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	$\alpha$ $\beta(r)$	* *	* *	* *	
管理部	焼却場	$\alpha$ $\beta(r)$	* *	* *	* *	
	中央廃水処理場	$\alpha$ $\beta(r)$	* *	* *	* *	

注) 測定値に付された\*印は検出限界以下を示す。

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

(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
		4 月	5 月	6 月		
γ 線	グリーン	*	*	*	67 (注2)	(注1A-211 廃棄物倉庫前 (注2G-105 (注3A-207)
	アンバー	0.26 (注1)	0.24 (注1)	0.24 (注1)	940 (注3)	
中性子線	グリーン	*	*	*		
	アンバー	*	*	*		

\*印は検出限界以下を表わす

$$\text{検出限界} \begin{cases} \gamma \cdots \cdots 0.1 \text{ mR/hr} \\ \eta \cdots \cdots 0.1 \text{ mrem/hr} \\ \text{集積線量} \cdots \cdots \text{コントロール用TLDのBG平均値} + 2\sigma \text{ (UD-200S)} \end{cases}$$

2) 表面汚染密度

		最大表面汚染密度 [ $\mu\text{Ci}/\text{cm}^2$ ]			備 考
		4 月	5 月	6 月	
$\alpha$ 線		*	*	*	
$\beta\gamma$ 線		*	*	*	

\*印は検出限界値以下を表わす

$$\text{検出限界} \begin{cases} \alpha \cdots \cdots 1 \times 10^{-7} [ \mu\text{Ci}/\text{cm}^2 ] \\ \beta(\gamma) \cdots \cdots 1 \times 10^{-6} [ \mu\text{Ci}/\text{cm}^2 ] \end{cases}$$

3) 空气中放射性物質濃度

		最大濃度 [ $\mu\text{Ci}/\text{cm}^3$ ]			備 考
		4 月	5 月	6 月	
$\alpha$ 放射体		*	*	*	
$\beta(\gamma)$ "		*	*	*	

\*印は検出限界以下を表わす

$$\text{検出限界} \begin{cases} \alpha \cdots \cdots 4 \times 10^{-14} [ \mu\text{Ci}/\text{cm}^3 ] \\ \beta(\gamma) \cdots \cdots 4 \times 10^{-13} [ \mu\text{Ci}/\text{cm}^3 ] \end{cases}$$

## C P F 排気中の放射性物質監視測定

昭和58年第1・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		
		4月	5月	6月		実測量 (Ci)	不検出量 (Ci)	
全 $\alpha$	最高濃度 ( $\mu\text{Ci}/\text{cm}^3$ )	*	*	*	*	/	/	
	平均濃度 ( $\mu\text{Ci}/\text{cm}^3$ )	*	*	*				
	放出量	実測量(Ci)	—	—				—
		不検出量(Ci)	—	—				—
全 $\beta\text{-}\gamma$	最高濃度 ( $\mu\text{Ci}/\text{cm}^3$ )	*	*	*	*	/	/	
	平均濃度 ( $\mu\text{Ci}/\text{cm}^3$ )	*	*	*				
	放出量	実測量(Ci)	—	—				—
		不検出量(Ci)	—	—				—
希ガス ( $^{86}\text{Kr}$ $^{133}\text{Xe}$ )	最高濃度 ( $\mu\text{Ci}/\text{cm}^3$ )	*	*	$4.8 \times 10^{-7}$	$7.4 \times 10^{-8}$	2.0	13.0	
	平均濃度 ( $\mu\text{Ci}/\text{cm}^3$ )	*	*	$9.2 \times 10^{-8}$				
	放出量	実測量(Ci)	0	0				2.0
		不検出量(Ci)	4.4	4.5				4.1
$^{129}\text{I}$	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)	$6.7 \times 10^{-5}$	$6.9 \times 10^{-5}$				$6.7 \times 10^{-5}$
$^3\text{H}$	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)	$6.7 \times 10^{-2}$	$6.9 \times 10^{-2}$				$6.7 \times 10^{-2}$

(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 $\beta\gamma$   $4 \times 10^{-14} \mu\text{Ci}/\text{cm}^3$   $^3\text{H}$   $1 \times 10^{-9} \mu\text{Ci}/\text{cm}^3$   
 $^{85}\text{Kr}$   $6.6 \times 10^{-8} \mu\text{Ci}/\text{cm}^3$

## (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	
		4 月			5 月			6 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 6.0 A143	① U 273 補修作業のためセル 開口部からの影響
		サーベイメータ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
		T L D										
分 析 所	空間線量率	エリアモニタ	/	*	*	/	*	*	/	*	*	① 気送管の影響 ② 塵気物の影響 ③ G. bo の影響
		サーベイメータ	*	① 2.0 G105	② 3.3 A114	*	*	*	*	*	*	
		T L D	① 1.3 (G115)									
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 第1,2 UO3 HASWS 第1,2 LASWS)	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	/	/	*	/	/	*	/	/	*	
		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/H, A: 2.5 mrem/W, G: 1.25 mrem/H, A: 2.5 mrem/H) を超えない区域については\*印を, 超えた場合には, その最大値を場所と共に記入する。

## 2) 表面汚染密度の管理

建屋名	内 容		測 定 結 果			備 考
			4 月	5 月	6 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 1, 2UO3 HASWS 第1, 2LASWS)	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ともに記入する。

## (3) 空气中放射性物質

建屋名	内 容		測 定 結 果			備 考
			4 月	5 月	6 月	
			$\mu\text{Ci}/\text{cm}^3$	$\mu\text{Ci}/\text{cm}^3$	$\mu\text{Ci}/\text{cm}^3$	
(主 含 除 染 場 場)	エア・スニファ	$\alpha$	*	*	*	
		$\beta(r)$	*	*	*	
	ダストモニタ	$\alpha$	*	*	*	
		$\beta(r)$	*	*	*	
	Pu ダスト	$\alpha$	*	*	*	
分 析 所	エア・スニファ	$\alpha$	*	*	*	
		$\beta(r)$	*	*	*	
	ダストモニタ	$\alpha$	*	*	*	
		$\beta(r)$	*	*	*	
	Pu ダスト	$\alpha$	*	*	*	
(含 E、Z、C、W、S) 廃 棄 物 処 理 場	エア・スニファ	$\alpha$	*	*	*	
		$\beta(r)$	*	*	*	
	ダストモニタ	$\alpha$	*	*	*	
		$\beta(r)$	*	*	*	
固 化 処 理 施 設	エア・スニファ	$\alpha$	*	*	*	
		$\beta(r)$	*	*	*	
	ダストモニタ	$\alpha$	*	*	*	
		$\beta(r)$	*	*	*	
蔵 固 化 施 設 貯	エア・スニファ	$\alpha$	*	*	*	
		$\beta(r)$	*	*	*	
施 Pu   C O N 設	エア・スニファ	$\alpha$	*	*	*	
		$\beta(r)$	*	*	*	
	Pu ダスト	$\alpha$	*	*	*	

注) 管理レベル；一週間平均で (MPC)a  $\times$  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\*を，超えた場合には，その最大値を  
場所とともに記入する。

主排気筒排気中の放射性物質監視測定

昭和58年第1・四半期

PNC SN844-83-17

核種	項目	測定値			期間平均濃度 ( $\mu\text{Ci}/\text{cm}^3$ )	期間放出量		
		4月	5月	6月		実測量 (Ci)	不検出量 (Ci)	
全 $\alpha$	最高濃度 ( $\mu\text{Ci}/\text{cm}^3$ )	*	*	*	*	0	$3.1 \times 10^{-6}$	
	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)	$1.2 \times 10^{-6}$	$9.6 \times 10^{-7}$				$9.3 \times 10^{-7}$
全 $\beta\gamma$	最高濃度 ( $\mu\text{Ci}/\text{cm}^3$ )	*	*	*	*	0	$3.1 \times 10^{-5}$	
	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)	$1.2 \times 10^{-5}$	$9.6 \times 10^{-6}$				$9.3 \times 10^{-6}$
$^{131}\text{I}$	最高濃度 ( $\mu\text{Ci}/\text{cm}^3$ )	*	*	*	*	0	$7.7 \times 10^{-4}$	
	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)	$3.0 \times 10^{-4}$	$2.4 \times 10^{-4}$				$2.3 \times 10^{-4}$
$^{129}\text{I}$	最高濃度 ( $\mu\text{Ci}/\text{cm}^3$ )	$3.2 \times 10^{-12}$	$2.0 \times 10^{-12}$	$2.3 \times 10^{-12}$	$2.0 \times 10^{-12}$	$1.6 \times 10^{-3}$	0	
	平均濃度 ( $\mu\text{Ci}/\text{cm}^3$ )	$2.5 \times 10^{-12}$	$1.8 \times 10^{-12}$	$1.8 \times 10^{-12}$				
	放出量	実測量(Ci)	$7.4 \times 10^{-4}$	$4.4 \times 10^{-4}$				$4.2 \times 10^{-4}$
		不検出量(Ci)	0	0				0
$^3\text{H}$	最高濃度 ( $\mu\text{Ci}/\text{cm}^3$ )	$1.8 \times 10^{-8}$	$2.3 \times 10^{-8}$	$1.9 \times 10^{-8}$	$1.8 \times 10^{-8}$	$1.4 \times 10$	0	
	平均濃度 ( $\mu\text{Ci}/\text{cm}^3$ )	$1.7 \times 10^{-8}$	$2.1 \times 10^{-8}$	$1.6 \times 10^{-8}$				
	放出量	実測量(Ci)	5.1	5.1				3.7
		不検出量(Ci)	0	0				0
$^{85}\text{Kr}$	最高濃度 ( $\mu\text{Ci}/\text{cm}^3$ )	$1.1 \times 10^{-8}$	*	*	$6.6 \times 10^{-8}$	$1.3 \times 10^{-1}$	$5.1 \times 10$	
	平均濃度 ( $\mu\text{Ci}/\text{cm}^3$ )	$6.7 \times 10^{-8}$	*	*				
	放出量	実測量(Ci)	$1.3 \times 10^{-1}$	0				0
		不検出量(Ci)	$1.7 \times 10$	$1.7 \times 10$				$1.7 \times 10$

(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 $\beta\gamma$   $4 \times 10^{-14} \mu\text{Ci}/\text{cm}^3$   $^3\text{H}$   $1 \times 10^{-9} \mu\text{Ci}/\text{cm}^3$   
 $^{131}\text{I}$   $1 \times 10^{-12} \mu\text{Ci}/\text{cm}^3$   $^{85}\text{Kr}$   $6.6 \times 10^{-8} \mu\text{Ci}/\text{cm}^3$

付属排気筒排気中の放射性物質監視測定

昭和58年第1・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		
		4月	5月	6月		実測量 (Ci)	不検出量 (Ci)	
全 $\alpha$	最高濃度 ( $\mu\text{Ci}/\text{cm}^3$ )	*	*	*	*	0	$6.8 \times 10^{-7}$	
	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)	$2.6 \times 10^{-7}$	$2.1 \times 10^{-7}$				$2.1 \times 10^{-7}$
全 $\beta\cdot\gamma$	最高濃度 ( $\mu\text{Ci}/\text{cm}^3$ )	*	*	*	*	0	$6.8 \times 10^{-6}$	
	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)	$2.6 \times 10^{-6}$	$2.1 \times 10^{-6}$				$2.1 \times 10^{-6}$
$^{131}\text{I}$	最高濃度 ( $\mu\text{Ci}/\text{cm}^3$ )	*	*	*	*	0	$1.7 \times 10^{-4}$	
	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)	$6.5 \times 10^{-6}$	$5.2 \times 10^{-5}$				$5.2 \times 10^{-5}$
$^{129}\text{I}$	最高濃度 ( $\mu\text{Ci}/\text{cm}^3$ )	$1.3 \times 10^{-12}$	$1.5 \times 10^{-12}$	$1.6 \times 10^{-12}$	$1.2 \times 10^{-12}$	$1.1 \times 10^{-4}$	$9.1 \times 10^{-6}$	
	平均濃度 ( $\mu\text{Ci}/\text{cm}^3$ )	$1.1 \times 10^{-12}$	$1.2 \times 10^{-12}$	$1.3 \times 10^{-12}$				
	放出量	実測量 (Ci)	$3.1 \times 10^{-6}$	$3.6 \times 10^{-5}$				$3.9 \times 10^{-5}$
		不検出量 (Ci)	$3.9 \times 10^{-5}$	$2.6 \times 10^{-5}$				$2.6 \times 10^{-5}$
$^3\text{H}$	最高濃度 ( $\mu\text{Ci}/\text{cm}^3$ )	*	*	*	*	0	$1.7 \times 10^{-1}$	
	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)	$6.5 \times 10^{-2}$	$5.2 \times 10^{-2}$				$5.2 \times 10^{-2}$
$^{85}\text{Kr}$	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)	3.9	4.0				3.9

(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（立会サーベイ等）

## (1) プルトニウム施設

項 目	件 数			
	4月	5月	6月	計
グローブ交換後のサーベイ等	92	64	83	239
フィルター交換後のサーベイ等	1	4	5	10
核物質入荷・開梱等に伴うもの	0	5	8	13
ビニールバック交換後のサーベイ等	0	6	0	6
機器改造・補修作業等に伴うもの	0	8	9	17
計	93	87	105	285

## (2) ウラン濃縮開発部・技術部等施設

項 目	件 数			
	4月	5月	6月	計
放射性物質入荷時の立会サーベイ	2	1	0	3
放射線作業相談以外の作業立会サーベイ	14	21	17	52
施設機器・改造補修点検等の立会サーベイ	3	2	4	9
その他	0	0	0	0
計	19	24	21	64

## (3) 高レベル放射性物質研究施設（CPF）

項 目	件 数			
	4月	5月	6月	計
立会サーベイ	11	16	21	38
セル搬出サーベイ	0	0	0	0
放射性物品搬入立会	0	0	0	0

## (4) 再処理施設

3.1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			
	4月	5月	6月	計
一 般 物 品	94	101	111	306
放 射 性 物 品	34	18	33	85
廃 棄 物	8	0	0	8
計	136	119	144	399

## (2) ウラン濃縮開発部, 技術部等施設

		件 数			
		4月	5月	6月	計
般出サーベイ	一 般 物 品	104	95	106	305
	放 射 性 物 品	83	65	110	258
	廃 棄 物	38	39	43	120
	小 計	225	199	259	683
般入サーベイ	一 般 物 品	0	0	0	0
	放 射 性 物 品	2	1	0	3
	小 計	2	1	0	3

## (3) 高レベル放射性物質研究施設 (CPF)

		件 数			
		4月	5月	6月	計
般出サーベイ	一 般 物 品	123	69	71	263
	放 射 性 物 品	0	0	0	0
	廃 棄 物	0	0	0	0
	小 計	123	69	71	263
般入サーベイ	一 般 物 品	0	0	0	0
	放 射 性 物 品	0	0	0	0
	小 計	0	0	0	0

## (4) 再処理施設

対 象		4月	5月	6月	計
一 般 物 品		342	332	470	1144
放 射 性 物 質		91	113	116	320
廃 棄 物	非 放 射 性	256	154	197	607
	放 射 性 (含仕分済ドラム缶)	826	709	449	1984

## 3.5 放射線サーベイ一覧

## (1) プルトニウム燃料施設

なし

## (2) ウラン濃縮施設

なし

## (3) 技術部等施設

なし

## (4) 再処理施設

発生年月日	発生場所	件 名
58年6月16日	分析所G117	再処理工場分析所における軽微な汚染

### 3.6 放射線管理機器の管理

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。

放射線管理用機器の保守点検整備実績

	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 4月	76	17	353	349
5月	68	32	434	205
6月	94	23	476	212
合 計	238	72	1,263	766

の校正室R I 使用状況を図3-6-1に示す。

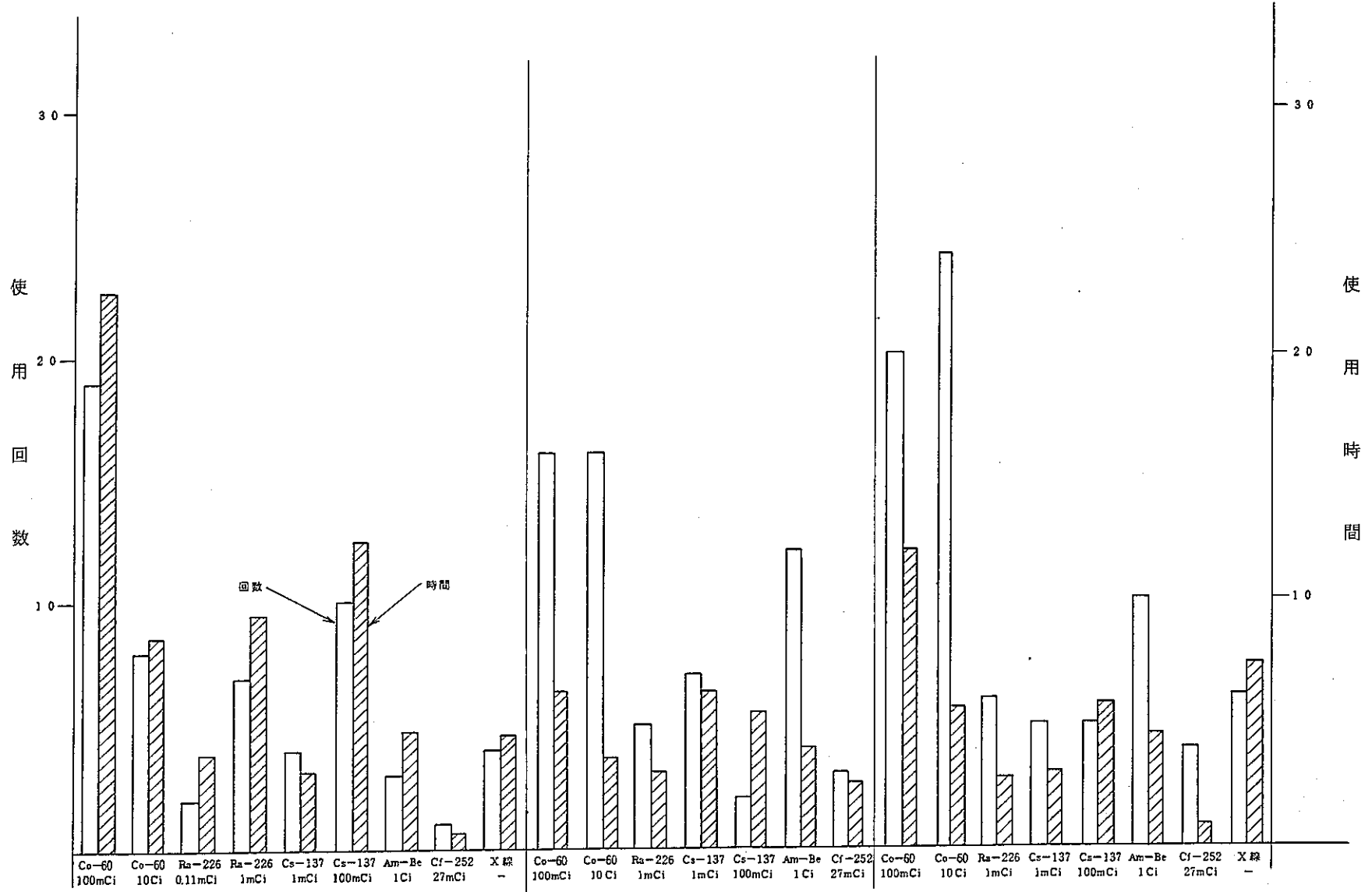


图3-6-1 校正室RI使用状况

### 3.7 マスク・マン・テスト実施状況

前期に引き続いて、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、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。その実績を表3-7-1に示す。

また、呼吸保護具性能評価試験装置について、57年度に計画していた全ての試験・検討を終了し、その結果をまとめた。又 NaCl 粒子濃度測定器の検出部改造をメーカーに依頼し実施した。

表3-7-1 マスクマンテスト実施状況

昭和58年第1・四半期

施設	マスクの者類 受験者数	4 月			5 月			6 月			計		
		半面 マスク	全面 マスク	両方		半面 マスク	全面 マスク	両方		半面 マスク	全面 マスク	両方	
				半面	全面			半面	全面			半面	全面
		半面	全面	両方	半面	全面	両方	半面	全面	両方	半面	全面	
安全管理部	受験者数	22			0			3			25		
	合格者数	22			0			3			25		
	不合格者数	0			0			0			0		
技術部	受験者数	37			8			0			45		
	合格者数	37			8			0			45		
	不合格者数	0			0			0			0		
プル燃部	受験者数	13			41			14			68		
	合格者数	11			39			14			64		
	不合格者数	2			2			0			4		
転換部	受験者数	19			9			10			38		
	合格者数	19			7			10			36		
	不合格者数	0			2			0			2		
ウラン濃縮部	受験者数	45	6	6			1	1	3		48	7	7
	合格者数	45	6	6			1	1	3		48	7	7
	不合格者数	0	0	0			0	0	0		0	0	0
再処理工場	受験者数	72			122			82			276		
	合格者数	69			118			82			269		
	不合格者数	3			4			0			7		
計	受験者数	208	6	6	180		1	1	112		500	7	7
	合格者数	203	6	6	172		1	1	112		487	7	7
	不合格者数	5	0	0	8		0	0	0		13	0	0
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再処理工場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γ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「せいがい」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科学庁水戸原子力事務所および茨城県公害技術センターの立入ア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

4月～6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			
	せいがい 3点			
	廃棄物管理 10点			
	対照 1点			
空 気	浮遊塵	敷地内 5点	1回/週	
		敷地外 4点	測定試料は採取点別混合 1回/3か月	
	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	連続
		敷地外 3点		
雨水	敷地内 1点	安全管理棟屋上	(3/1~4/1, 4/1~5/2, 5/2~6/1)	
降下塵	敷地内 1点	安全管理棟屋上	(3/1~4/1, 4/1~5/2, 5/2~6/1)	
飲料水	敷地内 1点	安全管理棟	全点・(4/25)	
	敷地外 3点	東海村 照沼 勝田市 長砂 (県) 西約 10km点		
野菜	敷地外 3点	東海村 照沼 勝田市 長砂 (県) 西約 10km点	ホーレン草・(5/9) キャベツ・(4/4) ホーレン草・(4/25)	
米	敷地外 3点	東海村 照沼 勝田市 長砂 (県) 西約 10km点	全点, 今期該当せず	
牛乳	敷地外 3点	東海村 船場	(4/25)	
		勝田市 長砂 (県)	(4/4)	
		西約 10km点	(4/25)	
表土	敷地内 2点	安全管理棟前, G棟南	全点・(5/10)	
	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	全点・(4/6)	
		宮前橋 河口堰上 (県)		
	久慈川上流 1点	瓜連橋		
河底土	新川 3点	新川橋	全点・(4/6)	
		宮前橋 河口堰上 (県)		
	久慈川上流 1点	瓜連橋		
排水口土砂	第2排水口	1点 (県)	(4/20)	
湖沼水	阿漕ヶ浦	1点 (県)	(4/6)	

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	4/13 (ST-9)
		放出口周辺海域	4点	(全点) 4/14
		久慈沖	1点	今期該当せず
		磯崎沖	1点	
		北約 20km点	1点	今期該当せず
		E海域 2点混合	県	(全点) 4/14
		F海域 5点混合	県	
		H海域 6点混合	県	
P海域 5点混合	県			
その他				
海	底土	放出口	1点	4/5
		放出口周辺海域	4点	(全点) 4/5
		久慈沖および磯崎沖	2点	4/5 磯崎沖 4/7 久慈沖
		北約 20km点	1点	4/7
		E海域 2点混合	県	(全点) 今期該当せず
		F海域 5点混合	県	
		H海域 6点混合	県	
		P海域 5点混合	県	
その他				
海	岸水	動燃海岸	1点	(全点) 4/20
		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	(全点) 4/20
		久慈浜海岸	1点 県国	
		阿字ヶ浦海岸	1点 県国	
		南北約 20km点	各1点	
海	産生物	東海村地先	1点 県国	4/6 小女子
		約 10km以遠 (大洗)	1点	5/12 シラス 4/21 小女子
		磯崎沖	1点 県	採取不能
		東海村地先	1点 県国	5/11 カレイ
		約 10km以遠 (大洗)	1点	4/21 カレイ
		磯崎沖	1点 県	4/14 カレイ
		久慈浜地先	1点 県国	採取不能
		約 10km以遠 (大洗)	1点	"
磯崎沖	1点 県	4/29 平貝		
久慈浜地先	1点 県国	4/15 ヒジキ 4/11 カジメ		
磯崎地先	1点 県国	4/13 ヒジキ 4/13 カジメ		
約 10km以遠	1点	5/12 カジメ		
漁	網	東海村地先に於て	県国	3/28~6/29
船	体	「せいかい」 曳航の漁網		
		「せいかい」 甲板上表面線量		3/28~6/29

県は茨城県報告のみ、県国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

4月～6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 $\gamma$ スペクトロメトリーでの分析件数を表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	野菜類	牛乳	表土	海岸水 海水 河川水	海産物	海底土 海岸砂	漁網 その他		
全 $\beta$	3	-	-	-	112	-	4	-	飲料水 17	136
$^3\text{H}$	52	-	-	-	112	-	-	-	飲料水 17	181
$^{90}\text{Sr}$	フィルター 9	3	3	5	4	19	24		クロスチェック 6	73
$^{106}\text{Ru}$	-	-	-	-	4	19	4		クロスチェック 6	33
$^{144}\text{Ce}$	-	-	-	-	4	19	4		" 6	33
nat・U	-	-	-	-	-	-	1	-		1
$^{239,240}\text{Pu}$	9	3	3	5	4	19	29		クロスチェック 6	78
$^{241}\text{Am}$	-	3	3	5	4	19	29	-	" 6	69
計	73	9	9	15	244	95	95		64	604

表4-4 環境試料核種分析件数表( $\gamma$ スペクトロメトリ)

試料名(数)	検出核種													
	I   131	K   40	Cs   137	Zr   95	Nb   95	Ce   144	Ce   141	Be   7	Ru   103	Co   60	Mn   54	Ru   106	Cs   134	I 
土壌(13) 海底土 海岸砂	-	13	13	-	-	9	-	-	-	13	13	9	4	
陸上生物(8) 白牛 野菜 乳	7	8	5	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	
海産物(20) プランクトン 漁網	-	20	20	7	7	-	-	1	-	9	9	-	9	
降下塵・浮遊塵(64) チャコール ロ紙	52	-	9	9	9	9	-	9	-	9	9	9	-	
その他(48) 海水 海底エコアサンプル	-	20	45	4	4	-	-	-	-	7	4	-	-	

## 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)
Pu 燃 部	プルトニウム	208	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18回で、使用した燃料（軽油）は1870ℓであった。尚、東海村沿岸海域の流動調査の一環として行なってきた動燃再処理の放出口周辺（水深3 m, 10 m 及び16 m）における流向流速計の設置方法の検討については、現行の立上り方式が吊下げ方式と比較すると、波浪等の影響が少なく、比較的有効なデータの集収が可能となり、また、生物付着による影響についても現行の（1回/月）の交換設置と（1回/15日）の交換設置を比較しても、流向流速の測定データに関し、ほとんど違差がない事が判明したので、流向流速計の設置方法を現行の立上り方式による（1回/月）の交換設置とすることと決定し、本検討については昭和58年3月31日で終了とした。今期より同海域における再処理排液の海洋拡散基礎データとしての流動データの把握を目的として、同方式により流向流速計（3台/月）の交換設置を行ない、データ収集及び整理を行なった。また、データ解析方法についてはデータ解析の充実を図る為、潮和解析及び自己相関等の解析プログラムの追加を行なった。尚、追加プログラムの完成予定は昭和58年11月末である。

表4-6 「せいかい」の活動状況

No.	出港年月日	業 務 内 容
1	昭和58. 4. 4	東海沖の環境影響詳細調査
2	5	東海沖の海底土採取
3	7	東海および会瀬沖の海底土採取
4	13	東海沖のトリチウム放出時の海水採取
	13	東海沖の水温、塩分鉛直観測
5	14	東海沖の海水採取
6	20	原研依託の海水、海底土採取
7	21	大洗沖の海水、海底土採取
8	26	東海沖の水温、塩分水平観測
9	5. 9	東海沖の環境影響詳細調査
10	12	東海沖の水温、塩分鉛直観測
11	18	東海沖の水温、塩分水平観測
12	25	東海沖の水温、塩分鉛直観測
13	6. 2	東海沖の海洋環境影響詳細調査
14	7	東海沖の海底土バックグラウンド調査
15	8	東海沖の水温、塩分鉛直観測
16	14	東海沖の海底土バックグラウンド調査
17	15	東海沖の海底土バックグラウンド調査
18	17	東海沖の水温、塩分水平観測

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	風 向	
		風 速	風 速	
	気 (地上 1.5 m)	日 射 量		
	気 温 差 (地上 10 m 塔 頂)	Pasquille 大 気 安 定 度		
		降 雨 量		
	安 管 棟 付 近	気 温	気 温	
		湿 度	湿 度	
		定 時 観 測	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

	4 月	5 月	6 月
電源投入時間 (時間)	321.75	249.58	413.08
CPUメーターによる 使用時間 (時間) (A)	226.97	150.17	272.45
CPU時間 (時間) (B)	173.61	106.52	205.13
ダウン時間 (時間)	0	0.5	6.0
定検時間 (時間)	0	0	0
入力ジョブ数	943	729	705
入力カード枚数	49,150	53,111	75,131
出力ページ数	15,783	9,887	12,166
(B) / (A)	0.76	0.71	0.75

## 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、ストロンチウム等の核種については放出可と判定した排水の月間合成試料を分析して実施した。

放出可否判定結果と分析件数を表-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、 $\gamma$ スペクトル（核種分析） $^3\text{H}$ 、pH、SS、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13回と7件の依頼による分析を行なった。

分析結果は保安規定に定める放出基準を十文下まわっており、放出不可と判定したものはなかった。

なお、CPF排水は搬出可否判定の後、再処理工場から、再処理排水とともに環境へ放出された。

#### (2) 中央廃水処理排水

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ブラによる連続採取試料を分析して監視したが結果は基準値を十分下まわっていた。

また、排水を中央排水処理場へ放出しているウラン濃縮開発部、プルトニウム燃料部（洗濯排水、モックアップ室）、安全管理部（安管棟、安管別棟）、技術部（A棟、B棟応用試験棟）、管理部（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、pH、SS、COD、油分を分析して放出判定を行なっているが、今期は20回の放出判定と7件の依頼分析を行なった。

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一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。

#### 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プルトニウム燃洋部、技術部CPF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。

#### 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4月18日、5月19日、6月15日に再処理海洋放出排水および中央排水口（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4月25日、5月13日、6月15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KK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。

#### 4.2.4 測定法・分析法の開発等

(1) 今期以下のR/D項目を行なった。

- イ.  $^{89}\text{Sr}$   $^{90}\text{Sr}$  の迅速測定法
- ロ. Np分析法の検討
- ハ. Pu物理化学形の検討、調査
- ニ. 大気中の $^{14}\text{C}$ 測定法の検討
- ホ. 葉菜中の $^{129}\text{I}$ 測定法の検討
- ヘ. 大気中のHT, HTO捕集法の検討

(2) 測定器の点検は次のとおりである。

- イ.  $\gamma$ 線自動解析装置（スコーピオ、ジュピターシステム）
- ロ.  $\alpha$ ,  $\beta$  ( $\gamma$ ) 線2系統放射能測定器
- ハ. 中央廃水処理場コンポジットサンプラ
- ニ. 液体シンチレーションカウンター



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		$<3 \times 10^{-8}$ 3.0 $\times 10^{-8}$	$<6 \times 10^{-7}$	$<5 \times 10^{-8}$ $^{137}\text{Cs}$ 7.9 $\times 10^{-8}$	$5.9 \times 10^{-4}$ 5.3 $\times 10^{-3}$	6.4~8.1	$<1.1 \sim 4.6$	1.1~7.6	$<0.5 \sim 0.7$		13	13	0
* ( C P F )		$( < 3 \times 10^{-8} )$	$( < 6 \times 10^{-8} )$		$( < 1 \times 10^{-4} )$	6.3~7.3	$( < 1.0 \sim 130 )$	$( 3.1 \sim 28.5 )$	$( < 0.5 \sim 1.0 )$		(8)	(8)	(0)
プル燃海面放出排水系		$<3 \times 10^{-8}$	$<6 \times 10^{-8}$ 7.8 $\times 10^{-8}$			7.1~7.9	$<1.0 \sim 9.4$	1.7~8.1	$<0.5 \sim 1.0$		42	42	0
中央廃水系	プル燃部	洗濯	$<3 \times 10^{-8}$	$<6 \times 10^{-8}$			6.8~8.5				20	20	0
		モックアップ室	—	—			—				—	—	—
	濃縮部	廃水処理室	$<3 \times 10^{-8}$ 2.0 $\times 10^{-7}$	$<6 \times 10^{-8}$ 9.1 $\times 10^{-8}$			6.4~7.4			0.07~4.8	17	16	1
		A棟	$<3 \times 10^{-8}$ 3.9 $\times 10^{-8}$	$<6 \times 10^{-8}$			5.9~7.4			0.7~9.7	6	5	1
	技術部	B棟	$<3 \times 10^{-8}$	$<6 \times 10^{-8}$			6.3~6.9				2	2	0
		応用試験棟	$<3 \times 10^{-8}$ 4.8 $\times 10^{-7}$	$<6 \times 10^{-8}$ 5.7 $\times 10^{-7}$			6.5~7.9				39	36	3
	安全管理部	安全管理棟	$<3 \times 10^{-8}$	$<6 \times 10^{-8}$		$<1 \times 10^{-4}$	6.4~8.3				9	9	0
		安管別棟	4.4 $\times 10^{-8}$ 9.6 $\times 10^{-8}$	$<6 \times 10^{-8}$			7.3~7.7				3	3	0
	管理部	ウラン焼却施設	$<3 \times 10^{-8}$ 4.7 $\times 10^{-7}$	$<6 \times 10^{-8}$ 2.2 $\times 10^{-7}$			6.6~8.0				30	29	1
											合計	189	183

(注) 各欄の分析値は、最大値、最小値

\* ( ) 内は C P F 搬出排水の分析値及び件数

表4-10 排気管理分析件数一覧

区分		<sup>3</sup> H	Pu	U	Sr	I	Thその他	合計	取り扱い 試料数
環境放出管理	再処理工場	339	-	-	-	772	-	1111	634
	ウラン濃縮開発部								
	プルトニウム燃料部		6	2				8	8
	技術部	84	2	1				87	51
	その他								
分析依頼	再処理工場								
	ウラン濃縮開発部								
	プルトニウム燃料部								
	技術部	8					8	16	6
	その他								
試料分析件数合計		431	8	3		772	8	1222	699
対照試料分析件数		51	8	3		100	4	166	-
合計		482	16	6		872	12	1388	699

## 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1四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2574名で、300ミリレム/3月を超える被曝を受けた者は65名であったが全員特殊放射線作業に基づくものであった。今四半期の最高被曝線量は再処理工場保守課の660ミリレムで総被曝線量は71.85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プルトニウム燃料設計開発課員の930ミリレム同じく製造第2課員の930ミリレムであり、管理対象人数はプルトニウム燃料部の251名転換技術開発部の60名で合計311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で直接放射線作業に従事する者で686名であった。今四半期の最高被曝線量は再処理工場保守課員の1360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2574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55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1四半期にはプル燃部プルトニウム取扱従事者208名について、プルトニウム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(0.1PCi/1.5ℓ尿)未満であった。

##### (2) 全身カウンタ

再処理工場及びCPF施設の放射線作業従事者及び随時立入者の定常測定、並びに一時

立入者の内、アンバー区域作業者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。

#### 5.2.2 特殊モニタリング

今四半期に実施した特殊モニタリングは再処理工場の1件であった。その結果を表5-7に示す。

### 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1422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5-8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1807名で全員検出限界値未満であった。測定状況を表5-8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5-9に示す。今四半期は合計607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回行った。その内訳を表5-10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5-11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5-12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5-13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1四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5-14及び表5-15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5-16に示す。

今四半期は17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ホスト計算機（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5-17に示す。

#### 5.5.4 全身カウンターの増設

安全管理棟に簡易型全身カウンタの設置完了、再処理工場、CPF施設の従事者、随時立入者（アンバー区域立入者のみ）の内部被曝管理のため、S52年12月に安全管理棟に簡易型全身カウタ（1号機）を設置、運転してきたが、測定件数の増加に対処するため、S57年12月に同場所に検出・ベッド駆動部（2号機）を設置した。引続き、両方を制御するため、電算機部をS58年3月に設置、総合試験を終えたのち、3月31日に検収を完了した。

4月1日より、併用して運転を開始し、現在、円滑に稼動し、全身カウンタ測定業務の迅速化を図っている。

図-2に改造後の簡易型全身カウンタブロックダイアグラムを示す。

#### 5.5.5 個人被曝データ処理システムの改造

大洗工学センターでのFBからTL-Dバッジへの変更にともない、TLDバッジの測定処理や個人指定データの処理、各種報告書リストの作成等を東海事業所に加えて大洗工学センターに対しても既設のシステム（PANA FACOM U-1500）にて行なったため、ハード及びプログラムソフトの改造を行なった。

#### 5.5.6 学会発表

S58年5月に日本教育会館で開催された日本保健物理学会第18回研究発表会の線量計測関係の発表を3編行なった。詳細は第7章外部発表等を参照。

表5-1 全身被曝線量 (r+n)

管理期間 昭和58年4月1日～昭和58年6月30日

部 課 室 名	被曝分布	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		3(0)	3(0)					0	0	0
健康管理室		4(0)	4(0)					0	0	0
安全教育研修所		7(2)	7(2)					0	0	0
安全管理部	安全対策課	18(1)	18(1)					0	0	0
	放射線管理第1課	63(36)	62(35)	1(1)				0.01	0.00	0.01
	放射線管理第2課	64(26)	38(15)	17(10)	9(1)			1.91	0.03	0.24
	環境安全課	23(7)	23(7)					0	0	0
	部 合 計	168(70)	141(58)	18(11)	9(1)			1.92	0.01	0.24
管理部	総務課	81(69)	81(69)					0	0	0
	経理課	1(0)	1(0)					0	0	0
	工務課	30(22)	30(22)					0	0	0
	部 合 計	112(91)	112(91)					0	0	0
技術部	技術管理課	29(14)	29(14)					0	0	0
	P S D	12(0)	12(0)					0	0	0
	R T D	100(67)	100(67)					0	0	0
	A T D	36(16)	36(16)					0	0	0
	C P R	135(106)	134(106)	1(0)				0.01	0.00	0.01
	部 合 計	312(203)	311(203)	1(0)				0.01	0.00	0.01
プラントニウム燃料部	管理課	130(98)	112(85)	17(12)	1(1)			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(9)	26(4)	8(2)	6(3)			1.23	0.03	0.16
	製造第1課	52(31)	13(8)	18(10)	21(13)			4.05	0.08	0.21
	製造第2課	66(43)	28(18)	14(12)	24(13)			4.02	0.06	0.19
	廃棄物処理課	95(77)	74(57)	21(20)				0.33	0.00	0.03
	品質管理課	75(25)	38(5)	31(15)	6(5)			1.96	0.03	0.17
	部 合 計	474(283)	307(177)	109(71)	58(35)			12.37	0.03	0.21
濃縮開発部	技術課	41(25)	41(25)					0	0	0
	運転試験第1課	59(32)	59(32)					0	0	0
	運転試験第2課	45(25)	45(25)					0	0	0
	開発課	67(38)	67(38)					0	0	0
	部 合 計	212(120)	212(120)					0	0	0
運転技術部	技術課	31(17)	31(17)					0	0	0
	開発課	35(22)	21(14)	0	14(8)			2.49	0.07	0.26
	運転課	44(22)	44(22)					0	0	0
	部 合 計	110(61)	96(53)	0	14(8)			2.49	0.02	0.26
再処	管理課	37(7)	36(6)	1(1)				0.01	0.00	0.01
	技術課	21(13)	20(12)	1(1)				0.03	0.00	0.03
	前処理課	74(41)	47(26)	27(15)				0.65	0.01	0.05
	化学処理第1課	80(10)	46(5)	32(5)	2(0)			1.56	0.02	0.17
	化学処理第2課	132(56)	24(9)	54(4)	33(23)	21(20)		16.10	0.12	0.43
	廃棄物処理課	192(128)	157(107)	35(21)				0.87	0.01	0.05
	保守課	400(340)	225(172)	84(77)	47(47)	44(44)		32.93	0.08	0.66
	分析課	106(41)	43(15)	60(25)	3(1)			2.63	0.03	0.18
	試験課	13(6)	7(6)	6(0)				0.28	0.02	0.09
	建設室	89(48)	89(48)					0	0	0
	クリプトン開発課	28(12)	28(12)					0	0	0
	合 計	1172(702)	722(418)	300(149)	85(71)	65(64)		55.06	0.05	0.66
総 合 計		2574(1532)	1915(1122)	428(231)	166(115)	65(64)		71.85	0.03	0.66

( ) 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58年4月1日～昭和58年6月30日

被曝分布 部課室名		管理対象人数 (人)	検出限界未満 (人)	20ミリレム以上 200ミリレム未満 (人)	200ミリレム以上 1000ミリレム未満 (人)	1000ミリレム以上 2000ミリレム未満 (人)	2000ミリレム以上 (人)	最高被曝線量 (ミリレム)	備 考
プルトニウム燃料部	管 理 課	26(12)	18(6)	4(2)	4(4)			600	
	設計開発課	19(6)	3(1)	6(1)	10(4)			930	
	製造第1課	42(23)	7(1)	14(9)	21(13)			780	
	製造第2課	45(24)	11(3)	14(9)	20(12)			930	
	廃棄物処理課	71(63)	71(63)						
	品質管理課	48(25)	14(7)	30(16)	4(2)			420	
転換技術 開発部	技 術 課	11(2)	11(2)						
	開 発 課	21(9)	7(1)	0	14(8)			770	
	運 転 課	28(9)	28(9)						
合 計		311(173)	170(93)	68(37)	73(43)			930	

( ) 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 (β + r)

管理期間 昭和58年4月1日 ~ 昭和58年6月30日

被曝分布 部 課 室 名		管理対象人数 (人)	検出限界未満 (人)	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 (人)	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)			
安全管理部 放射線管理第2課		18( 2)	18( 2)						
技 術 部	P S D	1( 0)	1( 0)						
	R T D	7( 0)	7( 0)						
	A T D	9( 2)	9( 2)						
	C P R	27( 5)	27( 5)						
再 処 理 工 場	管 理 課	2( 0)	2( 0)						
	技 術 課	2( 1)	2( 1)						
	前 処 理 課	21( 10)	21( 10)						
	化学処理第1課	65( 6)	65( 6)					150	
	化学処理第2課	126( 51)	93( 18)	33( 33)				530	
	廃棄物処理課	92( 72)	92( 72)						
	保 守 課	210(191)	151(132)	57( 57)	2( 2)			1,360	
	分 析 課	100( 35)	100( 35)						
試 験 課	6( 0)	6( 0)							
合 計		686(375)	594(283)	90( 90)	2( 2)			1,360	

( )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

\* r線用指リング線量計使用のため検出限界は20ミリレム



表5-4 皮ふ被曝線量 (β)

管理期間 昭和58年4月1日～昭和58年6月30日

被曝分布 部 課 室 長	管理対象人数 (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)	8000ミリレム以上 (人)		
東 海 事 業 所	3( 0)	3( 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	18( 1)	18( 1)					
	放 射 線 管 理 第 1 課	63( 36)	63( 36)					
	放 射 線 管 理 第 2 課	64( 26)	64( 26)					
	環 境 安 全 課	23( 7)	23( 7)					
	部 合 計	168( 70)	168( 70)					
管 理 部	総 務 課	81( 69)	81( 69)					
	経 理 課	1( 0)	1( 0)					
	工 務 課	30( 22)	30( 22)					
	部 合 計	112( 91)	112( 91)					
技 術 部	技 術 管 理 課	29( 14)	29( 14)					
	P S D	12( 0)	12( 0)					
	R T D	100( 67)	100( 67)					
	A T D	36( 16)	36( 16)					
	部 合 計	312( 203)	312( 203)					
プルトニウム燃料部	管 理 課	130( 98)	130( 98)					
	燃料製造施設設置室	16( 0)	16( 0)					
	設 計 開 発 課	40( 9)	40( 9)					
	製 造 第 1 課	52( 31)	52( 31)					
	製 造 第 2 課	66( 43)	66( 43)					
	廃棄物処理課	95( 77)	95( 77)					
	品 質 管 理 課	75( 25)	75( 25)					
部 合 計	474( 283)	474( 283)						
ウラン濃縮開発部	技 術 課	41( 25)	41( 25)					
	運 転 試 験 第 1 課	59( 32)	59( 32)					
	運 転 試 験 第 2 課	45( 25)	45( 25)					
	開 発 課	67( 38)	67( 38)					
部 合 計	212( 120)	212( 120)						
乾 換 技 術 開 発 部	技 術 課	31( 17)	31( 17)					
	開 発 課	35( 22)	35( 22)					
	運 転 課	44( 22)	44( 22)					
	部 合 計	110( 61)	110( 61)					
再 処 理 部	管 理 課	37( 7)	37( 7)					
	技 術 課	21( 13)	21( 13)					
	前 処 理 課	74( 41)	74( 41)					
	化学処理第1課	80( 10)	80( 10)					
	化学処理第2課	132( 56)	132( 56)					
	廃棄物処理課	192( 128)	192( 128)					
	保 守 課	400( 340)	400( 340)					
	分 析 課	106( 41)	105( 41)	1( 0)			350	
	試 験 課	13( 6)	13( 6)					
	建 設 室	89( 48)	89( 48)					
クリプトン開発課	28( 12)	28( 12)						
合 計	1172( 702)	1171( 702)	1( 0)			350		
総 合 計	2574(1532)	2537(1532)	1( 0)			350		

( ) 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爆線量測定状況

管理期間 昭和58年4月1日～昭和58年6月30日

当該施設		件名	着用期間	使用線量計	管理対象人数(人)
部	課				
プルトニウム燃料部	設計開発課	1カ月管理	4/1~4/30	TLDバッジ	9
	燃料開発係			(r) TLDリング	9
	製造1課			TLDバッジ	25
				製造係	(r) TLDリング
	製造2課			TLDバッジ	27
製造係		(r) TLDリング	27		
転換技術開発部	開発課	1カ月管理	4/1~4/30	TLDバッジ	1
	開発係			(r) TLDリング	1
	開発課試験係			TLDバッジ	13
				試験係	(r) TLDリング
再処理工場	保守課	1カ月管理	4/1~4/30	TLDバッジ	28
	分析課			(β+r) TLDリング	14
				TLDバッジ	82
	試験課			(β+r) TLDリング	82
	試験課			TLDバッジ	5
	試験課	(β+r) TLDリング	5		
転換技術開発部	開発課	週管理	4/11~4/16	TLD UD-200S	13
			4/18~4/23	TLD UD-200S	13
			4/25~4/28	TLD UD-200S	16
技術部	分析技術開発室	分析作業	3/28~5/13	(β+r) TLDリング	6
再処理工場	化学処理第1課	硝酸プルトニウム輸送	3/30~5/2	TLDバッジ	5
				(r) TLDリング	5
	廃棄物処理課	U334バルジ調査	4/4~4/7	(β+r) TLDリング	11
	化学処理第1課	R105D内点検除染作業	4/14~4/21	TLDバッジ	15
				(β+r) TLDリング	15
	化学処理第2課	酸回収セル(R020)セル内除染, 養生作業	4/20~4/23	TLDバッジ	89
				(β+r) TLDリング	89
廃棄物処理				4/20~4/26	TLDバッジ
	(β+r) TLDリング	12			
酸回収セル(R020)セル内除染, 養生作業	4/25~5/9	TLDバッジ	93		
		(β+r) TLDリング	93		
安管部	放射線管理第2課	再処理工場酸回収蒸発缶補修作業	4/20~5/11	TLDバッジ	10
				(β+r) TLDリング	10
プルトニウム燃料部	設計開発課	1カ月管理	5/1~5/31	TLDバッジ	10
	燃料開発係			(r) TLDリング	10
	製造1課			TLDバッジ	26
				製造係	(r) TLDリング
	製造2課			TLDバッジ	29
製造係		(r) TLDリング	29		
転換技術開発部	開発課	1カ月管理	5/1~5/31	TLDバッジ	1
	開発係			(r) TLDリング	1
	開発課試験係			TLDバッジ	13
				試験係	(r) TLDリング

当該施設		件名	着用期間	使用線量計	管理対象人数(人)
部	課				
再処理工場	保守課	1カ月管理	5/1~5/31	TLDバッジ	14
				( $\beta+r$ )TLDリング	14
	分析課			TLDバッジ	82
				( $\beta+r$ )TLDリング	82
	試験課			TLDバッジ	5
				( $\beta+r$ )TLDリング	5
転換技術開発部	開発課	週管理	5/9~5/14	TLD UD-200S	16
		15日管理	5/16~5/31	TLD UD-200S	17
再処理工場	化学処理第1課	硝酸プルトニウム溶液輸送	5/4~6/20	TLDバッジ	5
				(r)TLDリング	4
	化学処理第2課	酸回収セル(R020)セル内除染,養生作業	5/4	TLDバッジ	3
				( $\beta+r$ )TLDリング	3
	保守課	酸回収蒸発缶加熱部交換工事 part-I	5/11~5/26	TLDバッジ	150
			( $\beta+r$ )TLDリング	150	
安管部	放射線管理第2課	酸回収蒸発缶補修作業	5/11~5/26	TLDバッジ	6
				( $\beta+r$ )TLDリング	6
再処理工場	廃棄物処理課	AAFサンプリング(U303)トング及びブーツ交換作業	5/17~5/18	TLDバッジ	4
				( $\beta+r$ )TLDリング	4
	分析課	分析セルインナーボックス内装治具調整作業	5/18~5/20	( $\beta+r$ )TLDリング	12
再処理工場	保守課	酸回収蒸発缶(273E30)加熱部交換工事 part-II	5/26~6/13	TLDバッジ	161
				( $\beta+r$ )TLDリング	161
安管部	放射線管理第2課	酸回収蒸発缶(273E30)加熱部交換	5/26~6/4	TLDバッジ	10
				( $\beta+r$ )TLDリング	10
再処理工場	保守課	unit 244-W107 (バタフライバルブ)交換作業	5/26	TLDバッジ	18
				( $\beta+r$ )TLDリング	18
		unit 244-W107 (バタフライバルブ)交換作業	5/27	TLDバッジ	25
				( $\beta+r$ )TLDリング	25
		unit 244-W107 (バタフライバルブ)交換作業	5/28	TLDバッジ	11
				( $\beta+r$ )TLDリング	11
		unit 244-W107 (バタフライバルブ)交換作業	5/30	TLDバッジ	3
				( $\beta+r$ )TLDリング	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	6/1~6/30	TLDバッジ	10
				(r)TLDリング	10
	製造1課 製造係			TLDバッジ	26
				(r)TLDリング	26
	製造2課 製造係			TLDバッジ	28
				(r)TLDリング	28
転換技術開発部	開発課 開発係	1カ月管理	6/1~6/30	TLDバッジ	1
				(r)TLDリング	1
	開発課 試験係			TLDバッジ	13
				(r)TLDリング	13
再処理工場	保守課	1カ月管理	6/1~6/30	TLDバッジ	13
				( $\beta+r$ )TLDリング	13
	分析課			TLDバッジ	82
				( $\beta+r$ )TLDリング	82
	試験課			TLDバッジ	5
				( $\beta+r$ )TLDリング	5

当該施設		件名	着用期間	使用線量計	管理対象人数 (人)
部	課				
転換技術 開発部	開発課	15日管理	6/1~6/15	TLD UD-200S	17
			6/16~6/30	TLD UD-200S	17
再処理工場	廃棄物処理課	サンプリングベンチNo.1 ブーツ交換作業	6/2~6/3	TLD バッジ	6
				(β+r)TLDリング	6
	保守課	酸回収蒸発缶(273E30)加熱部交換工事	6/14~6/25	TLD バッジ	171
				(β+r)TLDリング	171
安管部	放射線管理 第2課	酸回収蒸発缶加熱部交換工事 part-III	6/14~6/27	TLD バッジ	10
				(β+r)TLDリング	10
技術部	CPR	CA-1 セル内廃棄物処理	6/14	(β+r)TLDリング	2
再処理工場	廃棄物処理課	残渣抜き出しノズル部詰り除去	6/14~6/16	(β+r)TLDリング	7
	分析課	気送管フィルター交換作業	6/15~6/22	TLD バッジ	3
				(β+r)TLDリング	3
	廃棄物処理課	残渣抜き出しノズル部詰り除去	6/16	TLD バッジ	2

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.58.4.1～S.58.6.30)

第1四半期

立入区分	身分区分	自社員 (件)	自社員外 (件)	小 計 (件)
従 事 者 (件)		5 1 9	7 4 2	1,2 6 1
随時立入者 (件)		9 0	3 2 6	4 1 6
一時立入者 (件)		2 6	3 8 9	4 1 5
小 計 (件)		6 3 5	1,4 5 7	2,0 9 2

表5-7 特殊モニタリング

(S.58.4.1～S58.6.30)

第1四半期

発生年月日	発生状況	発生場所	モニタリング対象者	モニタリング方法	核種	モニタリング結果	備考
S58. 6. 16	<p>小型試験設備より依頼があった分析作業を終了して、作業員が退出時に所定のサーベイを行ったところ作業員の衣服等に汚染が認められた。直ちに同室で作業中の作業員(3名)についても衣服等のサーベイを行ったところ作業員2名の作業衣等に汚染が認められた。汚染レベルは作業衣に最高6.8pCi/cm<sup>2</sup>(<math>\alpha</math>)、鼻腔に最高3.6pCi(<math>\alpha</math>)及び床等に最高15pCi/cm<sup>2</sup>(<math>\alpha</math>)である。原因はグローブボックスより取り出した試料びんの表面に汚染があり、これを実験台上で取扱ったためである。</p>	再処理工場 分析所 化学準備室 (G-117)	光田 秀	糞バイオアッセイ	<sup>239</sup> Pu	82pCi/全試料 (470mrem/50年(骨))	スクリーニングレベル <sup>239</sup> Pu; 0.1pCi/ 試料糞
				尿バイオアッセイ		2.7pCi/全試料	スクリーニングレベル <sup>239</sup> Pu; 0.1pCi/ 1.5ℓ尿
				5"φNaI/CsI 肺モニタ		スクリーニングレベル未満	スクリーニングレベル <sup>239</sup> Pu; 6nCi
				8"φNaI全身カ ウンタ(No.1.2)	F・P	スクリーニングレベル未満	スクリーニングレベル <sup>137</sup> Cs; 1nCi
			渡辺 伸久	糞バイオアッセイ	<sup>239</sup> Pu	4pCi/全試料 (30mrem/50年(骨))	
				尿バイオアッセイ		7.4pCi/全試料	
				5"φNaI/CsI 肺モニタ	スクリーニングレベル未満		
				8"φNaI全身カ ウンタ(No.1.2)	F・P	スクリーニングレベル未満	

表 5 - 8 一時立入者等の被曝線量

管理期間 昭和58年4月1日～昭和58年6月30日

立入 区分	施設名	延人数	検出限界未満 (人)	10ミリレム以上 30ミリレム未満 (人)	30ミリレム以上 (人)	最高被曝線量 (ミリレム)	備考
管理 区域 内 一 時 立 入 者	安全管理部	3	3				
	安全教育研修所	245	245				
	管理部	3	3				
	技術部	61	61				
	プル燃部	275	273	2		20	
	ウラン濃縮部	81	81				
	転換技術開発部	237	237				
	再処理工場	517	517				
	合計	1422	1420	2		20	
管理 区域 内 見 学 者	安全管理部	118	118				
	安全教育研修所	0	0				
	技術部	367	367				
	プル燃部	726	726				
	ウラン濃縮部	226	226				
	転換技術開発部	45	45				
	再処理工場	325	325				
	合計	1807	1807				

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5-9 個人被曝線量通知書月別送付件数

(昭和58年第1四半期)

件名 \ 月	4月	5月	6月	計
通知書送付件数	138	261	208	607

表5-10 放射線従事者等指定解除登録申請書の申請内訳

(昭和58年第1四半期)

申請年月日	報告番号	報告対象期間	内 訳	備 考
S 58. 5. 24	東-58-001	S58.1.1から S58.3.31まで	689件 807頁	訂正分1件1頁 追加分1件1頁



表5-11 中央登録センターに対する申請件数

(昭和58年度第1四半期)

	58/4	5	6
事前登録 J3	26	14	5
指定登録 S3	274	249	168
” S1	1	2	3
事前兼指定登録 JS			
指定解除登録 E3		690	
” E1		1	
手帳発効登録 P3	6	1	1
個人識別登録変更 H3	7		
” 削除 H1			
過去分定期線量 T3			
” T1			
定期線量登録 R3			7632
” R1			
個人識別統合 41			
経歴照会票		2	
合計	314	959	7809

表 5 - 12 昭和58年度第 1 四半期放射線管理手帳発行状況

	昭和58年 4月	5月	6月	合 計
放 射 線 管 理 手 帳 発 行 数	2 3	8	1	3 2
事前登録申請書数 (手帳発行の為)	6	1	1	8
手 帳 発 効 登 録 申 請 書 数	2 9	9	2	4 0

表 5 - 13 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 1 四半期)

	58/ 4	5	6
手 帳 処 理 件 数	2 3 3	2 6 5	1 7 4

表 5 - 14 昭和58年第 1 四半期放射線管理報告書

昭和58年 7月20日

昭和51年11月 1 日付け51安局（核規）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 4月～ 6月の 3月間)

3 カ月間の被ばく線量 (レム)		(注 1)	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 A (人)	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 1 四半期 (4月～ 6月)	自 社 員	293	17				310	5.55	0.02
		自社員以外の者	318	32				350	9.20	0.03
		合 計	611	49				660	14.75	0.02
再 処 理 者 従 事 者 (人)	第 1 四半期 (4月～ 6月)	自 社 員	477	16	0			493	9.23	0.02
		自社員以外の者	455	79	43			577	47.62	0.08
		合 計	932	95	43			1070	56.85	0.05
そ の 他 の 従 事 者 (人)	第 1 四半期 (4月～ 6月)	自 社 員	103					103	0	0
		自社員以外の者	88					88	0	0
		合 計	191					191	0	0
総 合 計			1734	144	43			1921	71.60	0.04

注 1. 「被ばく線量」は、全身被ばく線量をいう。

表5-15 昭和58年度第1四半期手部被曝線量報告書

動燃・東海事業所

3 カ月間の被曝線量 (手部被曝)		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 681 (人)	第1四半期 (4～6)	自 社 員	302	0	0	0	302	0
		自社員以外の者	379	0	0	0	379	1.36
		合 計	681	0	0	0	681	1.36

表5-16 その他の線量測定業務

管理期間 昭和58年4月1日～昭和58年6月30日

当該施設	部	担当課	件名	件数	使用線量計	数量		
C P F	安管部	放射線管理第1課	作業環境の 集積線量測定	1	r線用TLD	40		
プ ル 燃				1	r線用TLD	154		
濃 縮				1	r線用TLD	110		
再 処 理				放射線管理第2課	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		
	安管部	環境安全課	野外環境モニタリング集積線量測定	18	r線用TLD	264		
再 処 理	処理部	化学処理第2課	R 020 線量測定	2	r線用TLD	70		
						170 A	73	
					R 030 線量測定	1	110 S	9
					サンプリングベンチ No.10内部線量測定	1	r線用TLD	4
							( $\beta+r$ )線用TLD 指リング	4
					R 018 線量測定	1	r線用TLD	3
							170 A	10
					R 016 内線量測定	1	r線用TLD	2
							170 A	15
				前処理課	高放射性固体廃棄物貯蔵場の線量測定	1	r線用TLD	9
		廃棄物処理課	V 30 タンク内線量測定	1	r線用TLD	4		
		工務部	分析課	分析セル整備の為の線量測定	6	r線用TLD	59	
						( $\beta+r$ )線用TLD 指リング	60	
					G104HAセルNo.5a, 5b内線量測定	1	r線用TLD	10
					( $\beta+r$ )線用TLD 指リング	10		
	安管部	放射線管理第2課	MP R020セル内線量測定	1	r線用TLD	9		
				局部r線用アラームメータ照射試験	1	r線用TLD	21	
						r線用TLD指リング	6	
			u-273E30ボイラー部の線量測定	1	( $\beta+r$ )線用TLD 指リング	8		
人形峠事業所			中性子線量計の測定	1	TLDバッジ	14		

表5-17 計算機利用状況

(昭和58年度第1・四半期)

月	4 月	5 月	6 月
バッチジョブ数	808 件	867 件	670 件
TSS開設回数 (セッション)	383 回	414 回	363 回
CPU使用時間	3.44 時間	3.41 時間	2.00 時間
※1 NET 時間	3.45 時間	3.41 時間	2.00 時間
※1 ERAPSED時間	105.93 時間	108.95 時間	71.36 時間
※2 プリント出力枚数 (RES)	5288 枚	5715 枚	4698 枚
プリント出力枚数 (CENTER)	6959 枚	5715 枚	5364 枚

(注)

- ※1 NET時間…………… CPU使用時間+自責WAIT時間  
 ERAPSED時間…………… “ + “ +他責WAIT時間  
 自責WAIT時間…………… I/Oアクセス等の時間  
 他責WAIT時間…………… CPU割当て待, 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  
 (RES) グラムによる出力枚数は含まない。

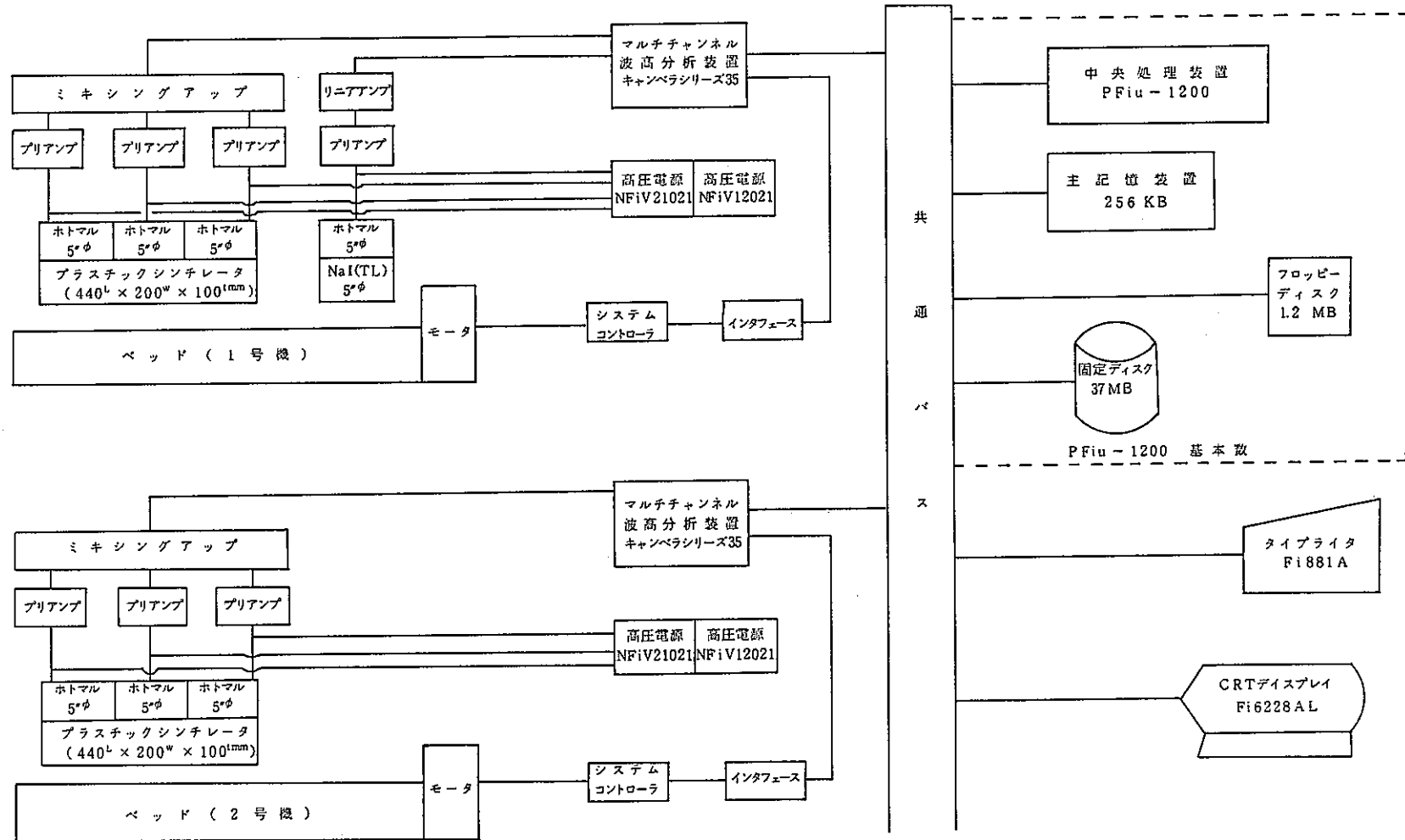


図-2 簡易型全身カウンタブロックダイアブロック

## 6. 技術開発関係業務

特になし

## 7. 外部発表等

### 7.1 外部発表

表7-1に示す

### 7.2 対外部会等への参加

表7-2-1及び表7-2-2に示す



表7-1 外部発表（学会論文発表，外部機関誌論文発表，その他の発表）

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
全身カウンタ及び外部被ばく線量計のクロスチェック結果について	第18回日本保健物理学会研究発表会	日本保健物理学会	5月13日	安 全 対 策 課
内部被ばく管理における記録レベルについて	〃	〃	〃	〃
環境中の <sup>241</sup> Amの調査（I） 沿岸海洋試料中の <sup>241</sup> Amの濃度	〃	〃	〃	環 境 安 全 課
環境試料中の <sup>129</sup> Iの測定	〃	〃	〃	〃
チェレンコフ光測定法と液シン法による <sup>89</sup> Srと <sup>90</sup> Srの迅速分析法の検討	〃	〃	〃	〃
高信頼性臨界警報装置	〃	〃	〃	放 射 線 管 理 第 一 課
TLDによる空間ガンマ線積算線量測定結果（57年1月～3月分）	TLD設置箇所のうち学校、病院、役所等の公共機関		6月14日	環 境 安 全 課
施設の維持・管理について	アイソトープ6月号	日本アイソトープ協会	6月1日	安 全 対 策 課
個人被曝管理におけるβ線量評価の手法と現状	第18回日本保健物理学会研究発表会	日本保健物理学会	5月13日	〃

表7-2-1 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
高圧ガス製造保安責任者講習及び技術検定	(社)高圧ガス保安協会	乙 化	講習58.6.6～8 " 58.6.20～22 検定58.7.3	1 2 3
"		乙 機	講習58.6.9～11 " 58.6.23～25 検定58.7.10	13 15 28
高圧ガス製造保安責任者試験	茨 城 県	3 冷 丙 化 特	58.5.29	4 27
未経験者フォークリフト運転技能講習会	(社)茨城労働基準協会連合会		実技58.5.9～11 学科58.4.28	5
"	"		実技58.6.16～18 学科58.7.1	2
有機溶剤作業主任者技能講習会	"		58.5.18～19	19
玉掛技能講習会	"		学科58.4.22～23 実技58.4.24	16
"	"		学科58.6.24～25 実技58.6.26	5
危険物取扱者試験準備講習会	(社)危険物安全協会		日立58.5.31～6.1 水戸58.6.13～14	2 27
危険物取扱者試験	茨 城 県		乙 4 58.6.26 乙 6	34 3
クレーン運転士受験準備講習会	(社)茨城労働基準協会連合会		58.6.16～17	8
クレーン運転特別教育	"		58.6.18～19	32

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
科学技術庁所管原子力法規制体系の詳細解説	日本原子力情報センター	4月26日	大 峰 守 小 島 紀 二	安 全 対 策 課
日本における自然の空間放射線量率分布の研究	㈱テクノプロジェクト	4月22日	浅 野 智 宏	環 境 安 全 課
通産省所管原子力発電関係法規, 組織, 安全規制体系に関する解説	日本原子力情報センター	5月19日	大 西 俊 彦	安 全 対 策 課
第60回放射線防護課程	放医研(養生訓練部)	5月23日～6月24日	大 高 正	放射線管理第二課
我国の放射性物質安全輸送規制の現状と関係法体系の詳細解説	日本原子力情報センター	5月27日	大 西 俊 彦	安 全 対 策 課
茨城地区QCサークル春季大会	QCサークル関東支部 茨 城 地 区	5月26日	旦 雅 夫	安 全 対 策 課
官公庁管理者セミナー情報システム概説コース	I B M	6月3日～6月15日	三 浦 信	
遠隔自動化技術及び機器に関する内外の研究開発動向と将来性	㈱テクノプロジェクト	6月14日	大 関 清	放射線管理第二課
船舶職員の資格移行講習会	日本船舶職員養成協会	6月24日～7月1日	黒 須 五 郎	環 境 安 全 課
国連科学委員会(UNSC EAR)第32回会議	国 連 科 学 委 員 会	6月20日～6月24日	大 和 受 司	放射線管理第二課

## 8. 健康管理

### 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5月10日から58年5月30日
検診項目	血圧、視力、身長、体重及び医師による問視、聴診。
対象人員	1384人
受 験 者	1381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8-2-5)に示す。
- ハ. 今期の定期検査に基づき、再検査または医師による指導を受けた者は39名であった。  
但し、再検査等の実施時期は通常検査後、1週間乃至1ヶ月後であるため必ずしも第1四半期とは限らない。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者はなかった。

- ニ. 58年4月1日から58年6月30日までの結果をまとめて58年7月所轄の労働基準監督署に報告した。(表9-2-8)

#### (2) 皮膚及び眼の検査

58年5月10日から58年5月30日にわたり、皮膚及び眼の検診を実施した。

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8-2-8)

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766名、特定代替物質等対象者482名で結果は所轄の労働基準監督署に報告した。(表8-2-9～8-2-10)

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

- (1) 58年6月8日定例会を開催し、事務所衛生基準規則に基く作業環境測定を外注せずに実施する方法を討議した。
- (2) 58年6月23日測定機関の専門家を招いて衛生管理者を対象に作業環境測定全般についての勉強会及び現場での事務所測定実習を行なった。
- (3) 58年7月13日臨時会議において、事務所衛生基準規則に基く作業環境測定の今後の実施方法について検討し、以下の結論を得た。

すなわち健康管理室が事務所測定に係る測定器を購入し、それを各部に貸与することにした。

各部は2ヶ月に一度居室の環境測定を実施し記録を保存する。

### 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な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) 新入職員71名 に対する導入教育の一部として健康管理、救急法についての講義及び訓練を分担した。
- (2) 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下記のとおりである。

実施日	内 容	時 間 (時)	対象人員 (人)	対 象 者
58. 4.7	救 護 措 置	1.5	38	職員業協, 役務作業員
4.8	”	”	38	”
4.14	”	”	20	”
4.15	”	”	20	”
4.26	”	”	15	業協, 役務作業員
5.9	”	”	7	業協, 役務作業員
5.24	”	”	8	職員, 役務作業員
6.9	”	”	5	出向, 業協
6.21	”	”	3	職員, 業協
計			154	

(3) 58年6月1日、2日大洗工学センターでの救急法規講習会に協力した。

## 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15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4月6日、28日、5月4日、6月1日、10日に実施した。

救急車は4月28日、5月26日、6月27日点検表に基き点検実施した。

## 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なっている。

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	4	5	6	計
内 科	本 人 (人)		82	67	70	219
	家 族 (人)		28	43	32	103
	計 (人)		110	110	102	322
	診 療 日 (日)		11	10	12	33
物 療	本 人 (人)		48	39	52	139
	診 療 日 (日)		6	6	9	23
歯 科	本 人 (人)		227	241	222	690
	診 療 日 (日)		15	13	13	41

## 8.8 その他

58年5月歯科診療室に健保組合支給の歯科治療台（ドイツ・シーメンス製）及び歯石除去器（ドイツ・キャビトロン製）が設置された。

表 8-1 定期健康診断結果報告書

様式第 6 号 (第 52 条関係)

事業の種類	研究の事業		健康診断実施年月日	昭和 58 年 5 月 10 日 ~ 5 月 30 日												
事業場の名称	動力炉・核燃料開発事業団東海事業所		在籍労働者数	男	1,286	女	98	計	1,384							
事業場の所在地	茨城県那珂郡東海村村松 4 の 33		受診労働者数	男	1,283	女	98	計	1,381							
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															
(※)	号別	イ	ロ	ハ	ニ	ホ	ヘ	ト	チ	リ	ヌ	ル	ヲ	ワ	カ	計
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	男			899							329	1,248				2,476
	女			0							0	0				0
	計			899							329	1,248				2,476
疾病名	男								女							
	体養を必要とする	体養を必要としない	(※※)	計	体養を必要とする	体養を必要としない	(※※)	計	体養を必要とする	体養を必要としない	(※※)	計	体養を必要とする	体養を必要としない	(※※)	計
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			131				131				1					1
血液及び造血系の疾患	貧血										1					1
	その他			2			2									
精神障害																
神経系及び感覚器の疾患	視器の疾患			67			67				3					3
	聴器の疾患			2			2									
	その他										2					2
循環器系の疾患	高血圧			30			30									
	心疾患			2			2									
	その他			4			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			27			27				1					1
消化器系の疾患	歯及び歯の支持組織の疾患			8			8									
	その他			25			25				1					1
泌尿器系の疾患	腎炎及びネフローゼ															
	その他			2			2									
皮膚及び皮下組織の疾患	皮膚癬															
	その他			11			11				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			21		2	23				1					1
不慮の事故、中毒及び暴力																
その他の疾患				20		1	21				12					12
計				363		3	366				12					12
業務上の疾病再発																

産業医	氏名 所属医療機関の 名称及び所在地
-----	--------------------------

昭和 58 年 6 月 30 日

事業者職氏名

労働基準監督署長 職

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（業務上の疾病再発を除く。）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、別紙に記載して添付すること。

表 8-2-1 特殊健診件数：月別

期 間	総 件 数	定期検査	再 検 査
4 月	380	367	13
5 月	224	212	12
6 月	232	217	15
第 1 四半期	836	796	40

表 8-2-2 特殊健診件数・職場別

職 場		総件数	定 期 検 査				再検査
部	課		定 検 合 計	男		女	
				看 用	非看用		
安 全 管 理 部	安 全 対 策 課	21	20	19	0	1	1
	放 射 線 管 理 第 一 課	4	4	4	0	0	0
	放 射 線 管 理 第 二 課	30	30	30	0	0	0
	環 境 安 全 課	22	20	15	5	0	2
管 理 部	総 務 課	4	4	4	0	0	0
	労 務 課	1	1	0	1	0	0
	経 理 課	1	1	0	1	0	0
	調 達 課	0	0	0	0	0	0
	工 務 課	8	8	7	1	0	0
	健 康 管 理 室	0	0	0	0	0	0
	安 全 教 育 研 修 所	4	4	4	0	0	0
	計 算 資 料 室	2	2	0	2	0	0
技 術 部	技 術 管 理 課	19	17	11	5	1	2
	P S D	19	18	14	4	0	1
	R T D	34	32	28	4	0	2
	A T D	23	21	21	0	0	2
	C P R	20	28	27	0	1	2
プルトニウム 燃 料 部	管 理 課	40	36	35	0	1	4
	設 計 開 発 課	39	38	35	3	0	1
	燃 料 製 造 施 設 建 設 室	20	19	19	0	0	1
	製 造 第 一 課	30	29	29	0	0	1
	製 造 第 二 課	32	31	31	0	0	1
	品 質 管 理 課	37	37	35	2	0	0
	廃 棄 物 処 理 課	24	22	22	0	0	2
ウラン濃縮 開 発 部	技 術 課	4	3	3	0	0	1
	同 上 業 務 協 力	0	0	0	0	0	0
	運 転 試 験 第 一 課	8	8	8	0	0	0
	同 上 業 務 協 力	0	0	0	0	0	0
	運 転 試 験 第 二 課	4	4	4	0	0	0
	同 上 業 務 協 力	0	0	0	0	0	0
	開 発 課	7	6	6	0	0	1
	同 上 業 務 協 力	0	0	0	0	0	0
再 処 理 場	管 理 課	14	13	13	0	0	1
	ク リ プ ト ン 開 発 課	20	20	20	0	0	0
	前 処 理 課	4	4	4	0	0	0
	化 学 処 理 第 一 課	59	59	59	0	0	0
	化 学 処 理 第 二 課	64	64	64	0	0	0
	廃 棄 物 処 理 課	20	19	19	0	0	1
	保 守 課	60	53	53	0	0	7
	分 析 課	54	51	51	0	0	3
	試 験 課	5	5	5	0	0	0
	建 設 室	18	15	15	0	0	2
転 換 技 術 部	技 術 課	18	18	16	0	2	0
	運 転 課	19	17	17	0	0	2
	開 発 課	14	14	14	0	0	0
	職 員 な ど 合 計	836	796	761	29	6	40
	常 場 産 業	123	120	120	0	0	3
	合 計	959	916	881	29	6	43



表 8-2-3 定期検査の結果；性別，職場別

	職 場	人数	平均 年齢	TLD		白血球数 /mm <sup>3</sup>		赤血球数×10 <sup>4</sup> /mm <sup>3</sup>		血球色素量 g/dl		全 血 比 重		血 球 容 積 g/dl		尿ウロビリノ ゲン比率的割合
				着用者数	非着用者数	平均値	95%の中※	平均値	95%の中※	平均値	95%の中※	平均値	95%の中※	平均値	95%の中※	
男	再 処 理	304	32.7	303	1	6390	3880~9950	514.1	440.1~588.1	15.37	13.31~17.43	1.0572	1.0526~1.0618	45.8	40.6~51.0	0.70
	Pu 燃 部	211	32.8	206	5	6020	3700~9270	504.8	437.4~572.2	15.28	13.32~17.24	1.0562	1.0514~1.0610	45.1	39.3~50.9	0
	その他の部	275	33.2	252	23	5850	3560~9090	504.5	431.3~577.7	15.37	13.45~17.29	1.0569	1.0521~1.0617	45.7	40.1~51.3	1.10
	小 計	790	32.9	761	29	6100	3700~9520	508.3	435.9~580.7	15.35	13.39~17.31	1.0568	1.0520~1.0616	45.6	40.2~51.0	0.60
	常陽産業	120	27.0	120	0	6220	3750~9740	523.7	438.3~609.1	15.51	13.09~17.93	1.0571	1.0513~1.0629	46.3	39.9~52.7	
	男・合計	910	32.1	881	29	6140	3720~9590	510.4	436.1~585.7	15.34	13.26~17.42	1.0569	1.0521~1.0617	45.7	39.9~51.5	0.60
女	6	29.2	0	6	5910	3260~10010	462.0	417.2~506.8	12.12	9.12~15.12	1.0525	1.0435~1.0615	43.2	36.4~50.0	0	

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

表 8-2-4 定期検査の結果；TLD着用，非着用の別

TLD	人数	平均 年齢	白血球数 /mm <sup>3</sup>		赤血球数×10 <sup>4</sup> /mm <sup>3</sup>		血球色素量 g/dl		全 血 比 重		血 球 容 積 %		尿ウロビリノ ゲン比率的割合
			平均値	95%の中※	平均値	95%の中※	平均値	95%の中※	平均値	95%の中※	平均値	95%の中※	
着 用 者	881	32.1	6140	3720~9590	510.9	436.1~585.7	15.38	13.34~17.42	1.0569	1.0521~1.0617	45.7	39.9~51.5	0.60
非着用者	29	32.2	5370	3590~7770	491.3	413.3~569.3	15.04	13.02~17.06	1.0561	1.0507~1.0615	44.6	39.6~49.6	0
合 計	910	32.1	6120	3720~9590	510.3	435.3~585.3	15.34	13.26~17.42	1.0561	1.0521~1.0617	45.7	40.1~51.3	0.60

※ 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	TLD		白血球数 / $\mu\text{m}^3$		赤血球数 $\times 10^4$ / $\mu\text{m}^3$		白血色素量 g/dl		全血比重		血球容積率		尿ウロビリノ ゲン比率的割合
			着用者数	非着用者数	平均値	95%の巾※	平均値	95%の巾※	平均値	95%の巾※	平均値	95%の巾※	平均値	95%の巾※	
7月	442	30.5	439	3	6030	3700~9310	5088	4328~5840	15.39	13.35~17.43	1.0566	1.0520~1.0612	45.4	39.6~51.2	0.80
8月	221	34.2	215	6	6250	3680~9990	5118	4338~5898	15.22	13.28~17.16	1.0572	1.0528~1.0616	46.0	40.6~51.4	0
9月	247	33.2	227	20	6160	3750~9580	5116	4408~5824	15.47	13.39~17.55	1.0572	1.0520~1.0624	45.8	40.0~51.6	0.90
第1四半期	910	32.1	881	29	6120	3700~9550	5103	4353~5853	15.34	13.26~17.42	1.0569	1.0521~1.0617	45.7	40.1~51.3	0.60

※ 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	
再処理工場	技 術 課					0	1			1	1
	廃棄物処理課	1				1	1			1	2
	保 守 課	3				3	1			1	4
	分 析 課	3				3					3
プルトニウム 燃 料 部	管 理 課	3				3					3
	設 計 開 発 課	1				1					1
	建 設 室	1		1		2					2
	生造第二課					0	1			1	1
	品質管理課	1	1			2	1			1	3
	廃棄物処理課	1				1	1			1	2
技 術 部	技術管理課	1		1		2					2
	R T D	2				2					2
	P S D					0	1			1	1
	C P R	2				2					2
	A T D	3				3					3
安全管理部	安全対策課	1				1					1
	環境安全課	1				1					1
濃 縮 部	技 術 課	1				1					1
常 陽 産 業		1				1					1
合 計		26	1	2		29	7			7	36

表8-2-7 再検査；結果

結 果	血 液					尿				合 計
	白血球数	白血球百分率	赤血球数	赤沈	血液計	蛋白	糖	ウロビリノーゲン	尿, 計	
異 常 な し	18	1			19	6			6	25
経 過 観 察 ※	7				7					7
要 精 検 ※※	2		2		4					4
検 査 せ ず ※※※										
合 計	27	1	2		30	6			6	36

- (註) 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を含む。  
 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を含む。  
 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 8-2-8 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58年4月1日～6月30日								
事業場の名称	動力炉・核燃料開発事業団東海事業所	事業場の所在地	茨城県那珂郡東海村村松4の33	電話02928(2)1111	労働者数	1,383						
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											
線源の種類	(1), (2)-イ, (2)-ハ, (7), (9)			放射線業務従事労働者数	男 899	女 0						
健康診断受診労働者数	被ばく線量区分	1レム以下	1レムをこえ3レム以下	3レムをこえ6レム以下	6レムをこえるもの	計	異常所見者数					
	性別	899				899	899					
	男	0				0	0					
	女	899				899	899					
赤血球数(個/㎥)	男	400万未満	0	全血比重	男	1.052未満	3	白血球百分率	男	異常である	1	
		400万以上450万未満	25			1.052以上1.055未満	63			異常でない	614	
		450万以上550万未満	514			1.055以上1.061未満	507		異常である			
		550万以上	76			1.061以上	42		異常でない			
	女	350万未満		女	1.049未満		女	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	899			
		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				
	白血色素量(g/dl)	男	12.0未満	0	白血球数(個/㎥)	男	4,000未満	18	皮	男	発赤, 乾燥又は縦じわがある	
			12.0以上14.0未満	39			4,000以上5,000未満	117			潰瘍がある	
			14.0以上16.0未満	420			5,000以上9,000未満	453			爪の異常がある	
			16.0以上	156			9,000以上	27			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	899
		10.0以上12.0未満				4,000以上5,000未満					潰瘍がある	
		12.0以上15.0未満				5,000以上9,000未満					爪の異常がある	
		15.0以上				9,000以上					皮ふ及び爪の異常がない	

産業医	氏名 所属医療機関の 名称及び所在地
-----	--------------------------

昭和58年6月30日

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

労働基準監督署長 殿

表8-2-9

特定化学物質等健康診断結果報告書

1

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	1,383人											
業務名	ベリリウムを 取扱う業務			クロム酸を 取扱う業務			重クロム酸を 取扱う業務			沸化水素を 取扱う業務		
健康診断実施年月日	58年5月10日 ～5月30日			58年5月10日 ～5月30日			58年5月10日 ～5月30日			58年5月10日 ～5月30日		
	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計
従事労働者数	1		1	6		6	24		24	25		25
健康診断受診者数	1		1	6		6	24		24	25		25
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	1		1	6		6	24		24	25		25
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		

58年6月30日

事業者 茨城県那珂郡東海村大字村松4の33  
動力炉・核燃料開発事業団東海事業所長  
業務取扱理事 中島 健太郎

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

2

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	1,383人											
業務名	ベンゼンを 取扱う業務			カドミウムを 取扱う業務			硫酸ジメチルを 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	58年5月10日 ～5月30日			58年5月10日 ～5月30日			58年5月10日 ～5月30日			58年5月10日 ～5月30日		
	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計
従事労働者数	1		1	5		5	1		1	2		2
健康診断受診者数	1		1	5		5	1		1	2		2
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	1		1	5		5	1		1	2		2
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		

58年6月30日

事業者 茨城県那珂郡東海村大字村松4の33  
動力炉・核燃料開発事業団東海事業所長  
業務取扱理事 中島 健太郎

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

3

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	1,383人											
業務名	塩化水素を 取扱う業務			硝酸を 取扱う業務			フェノールを 取扱う業務			ホルムアルデヒド を取扱う業務		
健康診断実施年月日	58年5月10日 ～5月30日			58年5月10日 ～5月30日			58年5月10日 ～5月30日			58年5月10日 ～5月30日		
	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計
従事労働者数	15		15	310		310	1		1	17		17
健康診断受診者数	15		15	310		310	1		1	17		17
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	15		15	310		310	1		1	17		17
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		

58年6月30日

事業者 茨城県那珂郡東海村大字村松4の33  
動力炉・核燃料開発事業団東海事業所長  
業務取扱理事 中島 健太郎

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

4

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	1,383人											
業務名	硫酸を 取扱う業務											
健康診断実施年月日	58年5月10日 ～5月30日											
	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計
従事労働者数	74		74									
健康診断受診者数	74		74									
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	74		74									
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											

58年6月30日

事業者 茨城県那珂郡東海村大字村松4の33  
動力炉・核燃料開発事業団東海事業所長  
業務取扱理事 中島 健太郎

労働基準監督署長 殿

表 8-2-10 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	1,383人								
健康診断実施年月日	昭和58年5月10日から5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しよくの業務			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
第一次健康診断受診者数	484		484	282		282			
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	484		484	282		282			
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									

産業医	氏名 所属医療機関の 名称及び所在地
-----	--------------------------

昭和 58年 6月 30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長  
事務取扱 理事 中島 健太郎 ㊞

表 8 - 6 - 1

所 属	昭和 5 8 年 月 日	概 要	処 置	備 考
再, 分析	4. 8	PM 4 : 40 作業中ガラスにて左手人差指, 中指切傷 (汚染なし)	消毒し包帯固定	役 務
	4. 9	AM 11 : 20 作業中電気による火傷 左手人差指	消毒後産業医指示 にて東海病院へ移送	役 務
新入職員	4. 13	吐, 下痢, 共に(+), 全身倦怠感(+)	産業医診療後東海 病院へ移送	職 員
新入職員	4. 13	悪寒, 発熱共に(+)	産業医診察後晴嵐 荘病院へ移送	〃
技, RTD	4. 25 (2名)	PM 2 : 50 作業中塩酸がはねた (1) 顔面のみ (2) 顔面~首~背部	生理食塩水で洗浄 後尾形病院へ移動	職 員 〃
Pu	5. 13	PM 12 : 20 バスのドアに左手親指 をはさまれた。	消毒し包帯固定	職 員
技, 分析	5. 14	AM 9 : 30 作業中左手くすり指を ガラスで切傷	消毒後絆創膏固定	役 務
	5. 24	AM 11 : 10 作業中頭部 (左前頭部) 打撲	消毒後産業医指示 にて外科病院移送	業 者
技, CPR	5. 25	AM 11 : 30 ドアに左人差指をはさ む 内出血(+) 疼痛(+)	処置後尾形病院へ 移送 骨折(-)	アルバイト
再, 化 1	5. 27	ドアで左人差指, 中指をはさむ	冷湿布施行	職 員
大洗工学 センター	6. 2	食堂のドアに左手の人差指をはさむ	消毒後絆創膏固定	職 員
再		コーヒーカップにて左手の人差指を 切傷	消毒後圧迫包帯に て固定	役 務
再, 化 1	6. 22	管理区域にて作業中右眼に鋸線がさ さった	応急処置後勝瀬眼 科へ移送 (労災適用)	職 員
技, RTD	6. 23	作業中硝酸が左眼に入った 腫脹感(+), 発赤(+)	洗眼後, 中村眼科 へ移送	職 員
再, 化		管理区域作業開始直前, 気分不快と いい倒れた。顔面蒼白(+), 失禁(+), 意識 (-) 脈拍, 触知(-)	酸素吸入続行しつ つ晴嵐荘病院へ移 送 (心筋硬塞)	役 務