



## 保安管理業務報告

—平成19年度下半期—

A Semi Annual Report on the Activities in Safety Administration Department

—Report of the Second Half of 2007—

林 直美

Naomi HAYASHI

東海研究開発センター  
核燃料サイクル工学研究所  
保安管理部

Safety Administration Department  
Nuclear Fuel Cycle Engineering Laboratories  
Tokai Research and Development Center

November 2009

Japan Atomic Energy Agency

日本原子力研究開発機構

本レポートは独立行政法人日本原子力研究開発機構が不定期に発行する成果報告書です。  
本レポートの入手並びに著作権利用に関するお問い合わせは、下記あてにお問い合わせ下さい。  
なお、本レポートの全文は日本原子力研究開発機構ホームページ (<http://www.jaea.go.jp>)  
より発信されています。

独立行政法人日本原子力研究開発機構 研究技術情報部 研究技術情報課  
〒319-1195 茨城県那珂郡東海村白方白根 2 番地 4  
電話 029-282-6387, Fax 029-282-5920, E-mail:ird-support@jaea.go.jp

This report is issued irregularly by Japan Atomic Energy Agency  
Inquiries about availability and/or copyright of this report should be addressed to  
Intellectual Resources Section, Intellectual Resources Department,  
Japan Atomic Energy Agency  
2-4 Shirakata Shirane, Tokai-mura, Naka-gun, Ibaraki-ken 319-1195 Japan  
Tel +81-29-282-6387, Fax +81-29-282-5920, E-mail:ird-support@jaea.go.jp

© Japan Atomic Energy Agency, 2009

# 保安管理業務報告

－平成19年度下半期－

日本原子力研究開発機構 東海研究開発センター  
核燃料サイクル工学研究所 保安管理部  
林 直美

(2009年9月1日受理)

保安管理部は、労働安全衛生関連業務、危機管理業務、警備・入構管理業務、所に係る核物質防護及び品質保証業務等、多岐にわたる業務を所掌している。

本報告は、核燃料サイクル工学研究所保安管理部における平成19年度下半期（平成19年10月～平成20年3月）の業務実績をとりまとめたものである。

A Semi Annual Report on the Activities in  
Safety Administration Department  
—Report of the Second Half of 2007 —

Naomi HAYASHI

Safety Administration Department  
Nuclear Fuel Cycle Engineering Laboratories  
Tokai Research and Development Center  
Japan Atomic Energy Agency  
Tokai-mura, Naka-gun, Ibaraki-ken

(Received September 1, 2009)

The activities of Safety Administration Department covers many fields in Nuclear Fuel Cycle Engineering Laboratories such as the management of a safety and health, the crisis management and the security, and the management of a quality assurance.

This report is the summary of the activities of Safety Administration Department since October, 2007 until March, 2008.

Keywords: Safety and Health, Crisis Management, Security,  
Quality Assurance

## 目 次

1.	はじめに	1
2.	安全衛生管理業務	3
2.1	安全施策・安全行事等	3
2.2	安全情報の共有	7
2.3	各種協議会組織への支援活動等	9
2.4	事故・トラブル、良好事例等の水平展開	12
2.5	その他	35
3.	危機管理業務	37
3.1	危機管理業務概況	37
3.2	緊急時対応体制の整備	38
3.3	訓練	40
3.4	警備及び入構管理	43
3.5	その他	45
4.	品質保証関連業務	48
4.1	品質保証活動業務	48
4.2	国際認証（OHSMS/EMS）活動業務	54
4.3	その他	58
5.	各種委員会活動	59
5.1	安全衛生委員会	59
5.2	核燃料サイクル工学研究所安全専門委員会	64
5.3	品質保証委員会	65
5.4	安全主任者会議	68
5.5	衛生管理者会議	72
5.6	防火対策委員会	75
6.	規程類の整備	76
6.1	使用施設保安規定	76
6.2	放射線障害予防規程	78
6.3	研究所規則類	79
6.4	共通安全作業基準・要領	80

7.	許認可申請	81
7.1	原子炉等規制法	81
7.2	放射線障害防止法	86
7.3	労働安全衛生法	88
7.4	消防法	90
7.5	高圧ガス保安法	95
7.6	環境法令	96
8.	保安検査、立入調査等	97
8.1	保安検査官対応	97
8.2	使用施設保安検査	108
8.3	労働安全衛生法関連設備の検査	109
8.4	消防法に基づく保安検査	110
8.5	高圧ガス保安法関連の検査	112
8.6	その他立入調査等	113
9.	外部機関との協力	115
9.1	原子力事業所安全協力協定（東海ノア協定）	115
9.2	ニュークリアセイフティネットワーク（NSネット）	117
9.3	防災関係機関との協力	118
9.4	その他外部関係機関との協力	119
10.	教育訓練・資格取得	120
10.1	試験・講習会	120
10.2	作業責任者認定制度に基づく現場責任者等教育、作業責任者等更新 教育及び保安管理部保安立会要領教育	122
11.	事故等	124
11.1	法令報告事象	124
11.2	法令報告未満の事象等	125
11.3	負傷報告	126
12.	おわりに	128
	付録	129

CONTENTS

1.	Introduction	1
2.	Safety hygiene management	3
2.1	Safety measure and safety events	3
2.2	Sharing of safety information	7
2.3	Support to conference organization	9
2.4	Well-known and use of accident and trouble case, etc.	12
2.5	Others	35
3.	Emergency management	37
3.1	General condition	37
3.2	Maintenance of system of emergency action	38
3.3	Emergency action training	40
3.4	Guard and entrance management	43
3.5	Others	45
4.	Quality assurance	48
4.1	Quality assurance activity	48
4.2	International attestation(OHSMS/EMS)maintenance activity	54
4.3	Others	58
5.	Various committee activities	59
5.1	Safety and health committee	59
5.2	Safety technical committee	64
5.3	Quality assurance committee	65
5.4	Safety chief person conference	68
5.5	Hygiene manager conference	72
5.6	Fire prevention committee	75
6.	Maintenance of rules	76
6.1	Safety regulations for nuclear facility	76
6.2	Radiation damage prevention rule	78

6.3	Office rules of Nuclear Fuel Cycle Engineering Laboratories .....	79
6.4	Common safety operation manual .....	80
7.	Application of permission authorization .....	81
7.1	Law on the regulation of Nuclear Source Material, Nuclear Fuel Material and Reactors .....	81
7.2	Law concerning Prevention of Radiation Hazard due to Radioisotopes .....	86
7.3	Law concerning labor safety hygiene .....	88
7.4	Law concerning fire fighting disaster prevention .....	90
7.5	Law concerning safety in high-pressure gas facilities .....	95
7.6	Law concerning environmental preservation .....	96
8.	Inspection by control authority .....	97
8.1	Action Inspectors of Nuclear Safety Management .....	97
8.2	Inspection of nuclear safety management .....	108
8.3	Inspection of equipment to which law concerning labor safety hygiene is applied .....	109
8.4	Inspection of equipment to which law concerning fire fighting disaster prevention .....	110
8.5	Inspection of equipment to which law concerning fire fighting disaster prevention and law concerning safety high- pressure gas facilities are applied .....	112
8.6	Others .....	113
9.	Cooperation with related organization .....	115
9.1	Activity based on agreement of nuclear power office safety cooperation .....	115
9.2	Activity based Nuclear Safety Network .....	117
9.3	Cooperation activity to organization related to fire fighting .....	118
9.4	Others .....	119
10.	Education and training and qualification acquisition .....	120



10.1	Examination and course concerning safety .....	120
10.2	Education for chief in Tokai-Works, education of safety manual in Safety Administration Division .....	122
11.	Accident and trouble .....	124
11.1	Accident or trouble for which report based on law is necessary .....	124
11.2	Unnecessary accident or trouble to report based on law ...	125
11.3	Injury disaster report .....	126
12.	Words in end of the report .....	128
	Appendix .....	129

This is a blank page.

## 1. はじめに

保安管理部の平成 19 年度下半期における主な業務実績は、以下のとおりである。

安全対策課においては、安全衛生委員会等の各種委員会等の事務局業務、労働安全衛生法や消防法等に基づく許認可等の定常業務、安全ニュース・安全衛生瓦版の発行及び「保安の広場」による保安情報の発信を継続して実施するとともに、全国労働衛生週間（10 月）、高圧ガス保安活動促進週間（10 月）、年末年始無災害運動（12 月～1 月）への取り組み及び原子力安全協定に基づく茨城県平常時立入調査（1 月）に対応した。また、平成 19 年度安全衛生活動実績の総括を行うとともに、それを踏まえて平成 20 年度の安全衛生活動計画を策定した。

危機管理課においては、核物質防護・構内警備、入構管理、月例訓練等の定常業務のほか、新潟県中越沖地震を踏まえた、消防体制及び通信連絡体制の整備、全国火災予防運動（11 月及び 3 月）、核物質防護訓練（10 月）、防災訓練（12 月）、再処理施設非常事態訓練（3 月）への取り組みに対応した。また、文科省による使用施設の核物質防護検査（10 月）及び保安院による再処理施設核物質防護検査（1 月）に対応した。

施設安全課においては、品質保証委員会・同分科会及び安全専門委員会等の委員会事務局業務、品質保証活動に係る業務及び使用施設・RI 施設に係る許認可等の定常業務のほか、OHSMS/EMS に係る維持活動を継続して実施するとともに、マネジメントシステムに係る内部監査、本部主導の原子力安全監査、OHSMS/EMS 更新審査及びマネジメントレビューに対して所の事務局として対応した。

これらのほか、機構において茨城県知事より「原子力安全協定の遵守及び保安管理の徹底について」（平成 19 年 9 月）を受領し、安全統括部が主導して、茨城県内の 4 拠点における保安管理体制の整備等を行った。この結果は、平成 19 年 12 月に茨城県知事へ報告した。

また、平成 19 年夏に実施した原子力施設の点検調査により確認されたプルトニウム燃料第三開発室における放射性物質の漏えい（平成元年 10 月及び平成 2 年 3 月）について、水戸労働基準監督署より是正勧告書及び指導票を受領（平成 20 年 1 月）した。これ



茨城県平常時立入調査（1 月 31 日）

らに基づく是正・改善報告書は、平成 20 年 2 月に水戸労働基準監督署へ提出した。

なお、核燃料サイクル工学研究所における平成 20 年 3 月 31 日現在の無災害連続日数は、旧東海事業所から通算して 1110 日（起算日：平成 17 年 3 月 17 日）となった。

## 2. 安全衛生管理業務

### 2.1 安全施策・安全行事等

平成 19 年度下半期は、全国労働衛生週間（10 月 1 日～7 日）、高圧ガス保安活動促進週間（10 月 23 日～29 日）、年末年始無災害運動（12 月 15 日～1 月 15 日）があり、これらの行事に呼応して各種行事等を企画・実施した。

#### (1) 平成 19 年度全国労働衛生週間（10 月 1～7 日）

全国労働衛生週間に合わせ、各種行事を企画し実施した。平成 19 年度の労働衛生週間は、「こころにゆとり からだに余裕 みんなでつくる 健康職場」をスローガンに展開された。これに伴い核燃料サイクル工学研究所では準備月間を含めた本期間における各種行事の企画立案を行い、安全衛生委員会の承認を得て実施した。各種行事の実績一覧を表 2-1-1 に示す。

実施結果としては計画どおり実施でき、労働衛生意識の重要性や健康づくりについての認識を深め、労働衛生意識の向上を図ることができた。

表 2-1-1 全国労働衛生週間（準備期間）行事一覧

実施事項	期 間	備 考
1. 啓発活動	9 月 1 日 ～10 月 7 日	①安全衛生瓦版の発行(8/31 第 34 号:行事紹介、10/1 第 35 号:理事長・所長メッセージ)
		②横断幕、ポスター、のぼりの掲示等 ・正門、田向門、各部センター他
		③水戸地区全国労働衛生週間準備打合せ会への参加 9/7 に県民文化センターで開催された標記大会に安全衛生推進員など 14 名が参加
2. パトロール	9 月 27 日	所長パトロール ・Pu センターを対象とした職場の衛生パトロールを実施
	9 月 27 日	職場相互パトロール ・サイクル研究所内の居室、更衣室、給湯室等を対象に相互パトロールを実施した。

表 2-1-1 全国労働衛生週間（準備期間）行事一覧（続き）

実施事項	期 間	備 考
3. 衛生講演会	8月9日 8月30日 9月4日 9月21日 9月28日	演題：「もし部下がうつになったら」 ・講師：サイクル研究所産業医 ・対象：管理職 ・受講者：181名（5回合計）
	9月25日	演題：「今からできるメンタルヘルスケア～メンタルヘルスの現状とその対処～」 ・講師：：サイクル研究所産業医 ・対象：従業員等 ・受講者：108名
4. 生活習慣の改善及び健康の保持・増進への取り組み	10月3日 10月4日	・健康測定（運動機能検査）及び測定結果に基づいた運動指導の実施 ・運動体験の実施 ・参加者：186名
	10月1日～ 10月31日	・健康づくりウォーキングイベントの実施 ・参加者：100名
	9月3日	・睡眠時無呼吸症候群簡易検査の実施を開始し、以後、継続実施。
5. 心の健康づくり	11月19日	心の健康づくり計画の周知 安全衛生瓦版の発行
	9月26日	簡易ストレスセルフチェック、ラインケアシュミレーションのイントラへの掲載、活用
	9月26日	心身両面にわたる健康の保持増進を図るため健康相談窓口を開設、周知し、相談体制を強化

## (2) 平成 19 年度高圧ガス保安活動促進週間（10 月 23～29 日）

高圧ガス保安活動促進週間に合わせ、各種行事を実施した。平成 19 年度の高圧ガス保安活動促進週間は「危険の芽 それを見つける 確かな目」をスローガンに展開された。核燃料サイクル工学研究所では期間中における各種行事を企画立案し、安全衛生委員会の承認を得て実施した。高圧ガス保安活動促進週間中に開催した行事を表 2-1-2 に示す。

実施結果としては計画どおり実施でき、高圧ガス取扱者に対する教育及び施設の安全パトロールを行い、高圧ガスの安全な取扱いに対する認識、施設の安全確保及び自主保安の徹底を図ることができた。

表 2-1-2 高圧ガス保安活動促進週間行事

項 目	実施日	実施内容
1. 啓発活動	期間内	<ul style="list-style-type: none"> <li>・安全衛生瓦版の発行</li> <li>・ポスターの掲示</li> </ul>
2. 茨城県主催の講習会	10 月 12 日	<ul style="list-style-type: none"> <li>・茨城県による高圧ガス事業者の保安係員等を対象にした高圧ガス保安講習会に高圧ガス保安技術者等が参加した。</li> <li>・参加者：4 名</li> </ul>
3. 保安教育	10 月 22 日 (一般)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・一般高圧ガス保安係員を対象に保安技術管理者による教育を実施した。</li> <li>・参加者：8 名</li> </ul>
	10 月 22 日 (冷凍)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・冷凍作業責任者、保安責任者を対象に冷凍保安主任者による教育を実施した。</li> <li>・参加者：18 名</li> </ul>
4. 研修会	10 月 25 日	<ul style="list-style-type: none"> <li>・高圧ガスを取扱う従業員を対象に、研修会「高圧ガス容器の安全な取り扱い」（講師：(株)巴商会）を開催した。</li> <li>・参加者：21 名</li> </ul>
5. パトロール	10 月 26 日	<ul style="list-style-type: none"> <li>・一般高圧ガス製造施設、第二種貯蔵所(計 8 施設)を対象に保安技術管理者によるパトロールを実施した。</li> </ul>

(3) 年末年始無災害運動（12月15日～1月15日）

年末年始無災害運動に合わせ、各種行事を企画し実施した。平成19年度の年末年始無災害運動は、「年末年始の安全管理 基本をしっかりと心にゆとり」をスローガンに展開された。これに伴い核燃料サイクル工学研究所では各種行事の企画立案を行い、安全衛生委員会の承認を得て実施又は準備を進めた。各種行事の一覧を表2-1-3に示す。

実施結果としては、期間中に6件の交通事故が発生した点を除き、計画どおり実施することができた。

表2-1-3 年末年始無災害運動行事一覧

項目	実施内容
1. 啓発活動	<ul style="list-style-type: none"> <li>・運動の開始にあたって理事長訓示及び所長訓示の全館放送</li> <li>・安全衛生瓦版の発行・ポスター、のぼりの掲示</li> <li>・横断幕の掲示</li> </ul>
2. 施設保安状況の確認	<ul style="list-style-type: none"> <li>・年末年始休暇時の建家施設管理の徹底</li> <li>・施設・機械等の年末休止時及び年始再起動時における安全確保のための確認、凍結防止対策【重点項目】</li> <li>・火気の点検・確認等火気管理の強化</li> <li>・年末年始休暇時の緊急連絡体制の確認・周知</li> </ul>
3. 年末年始パトロールの実施	<ul style="list-style-type: none"> <li>・所長巡視の実施</li> <li>・各部・センター安全衛生強化推進協議会によるパトロールの実施。パトロールでの指摘件数合計：67件（内訳：整理整頓清掃関係28件、表示関係21件、その他18件）</li> </ul>
4. 職場における安全衛生活動	<ul style="list-style-type: none"> <li>・基本動作の着実な実施【重点項目】（5Sの実施、作業手順の遵守など）</li> <li>・研究所内の大掃除の実施</li> <li>・飲みすぎ、睡眠不足等、生活リズムに関する健康維持への注意喚起</li> </ul>
5. 交通安全の取り組み	<ul style="list-style-type: none"> <li>・飲酒運転及び交通事故の撲滅【重点項目】</li> <li>・交通立哨（交通安全委員会による活動）</li> <li>・交通安全キャンペーン行事（グッズ配付）（交通安全委員会による活動）</li> <li>・交通安全ワンポイント放送等（交通安全委員会による活動）</li> </ul>



## 2.2 安全情報の共有

### (1) 安全ニュース等の発行

安全に関する情報の適時・的確な提供と共有化については、従来から「安全ニュース」、「安全衛生瓦版」の発行、中央労働災害防止協会発行の「安全衛生壁新聞」の配布等を行っている。

平成 19 年度下半期の安全ニュースの発行実績を表 2-2-1 及び安全衛生瓦版の発行実績を表 2-2-2 に示す。

なお、安全ニュース・安全衛生瓦版については、核燃料サイクル工学研究所イントラネットの保安管理部ホームページや保安の広場に掲載しており、誰もがいつでも見られるようにしている。

表 2-2-1 安全ニュースの発行

発行日	件名
11 月 19 日	分離精製工場における作業員の皮膚の薬傷について

表 2-2-2 安全衛生瓦版の発行

発行日	件名
10 月 1 日	平成 19 年度 全国労働衛生週間を迎えるにあたって
10 月 2 日	プルトニウム燃料第 3 開発室における工事業者の左足太ももの軽微な負傷
10 月 9 日	平成 19 年度上期における負傷災害の発生状況について
10 月 12 日	平成 19 年度高圧ガス保安活動促進週間について
11 月 19 日	心の健康づくりに取り組みましょう
12 月 14 日	平成 19 年度「年末年始無災害運動」の開始にあたって
1 月 31 日	平成 19 年度年末年始無災害運動終わる！
2 月 20 日	水漏れ、油漏れに要注意！
3 月 14 日	平成 20 年春季全国火災予防運動行事实施される！

## (2) 「保安の広場」の運用

「保安の広場」については、継続して保安関連の情報を掲載し保安に関する各種情報の発信に努めた。

平成19年度下半期における「保安の広場」を活用した情報共有の実績を表2-2-3に示す。

表 2-2-3 「保安の広場」による情報共有

月	主な掲載情報	アクセス数
10月	1. 最新ニュース (2件) ・全国労働衛生週間行事関係 ・高圧ガス保安活動促進週間行事関係 2. 安全衛生瓦版 (4件)	243
11月	1. 最新ニュース (3件) ・秋季火災予防週間行事関係 ・全国産業安全衛生大会参加報告 2. 安全ニュース、安全衛生瓦版 (2件)	310
12月	1. 最新ニュース (1件) ・年末年始無災害運動行事関係 2. 安全衛生瓦版 (1件)	175
1月	1. 最新ニュース (1件) ・原子力安全協定に基づく平常時立入調査 2. 安全衛生瓦版 (1件)	144
2月	1. 安全衛生瓦版 (1件)	209
3月	1. 安全衛生瓦版 (1件)	221

## 2.3 各種協議会組織への支援活動等

### (1) 安全衛生強化推進協議会

平成 17 年 10 月 1 日付けで設置した安全衛生強化推進協議会の平成 19 年度下半期の活動内容を表 2-3-1 に示す。

表 2-3-1 安全衛生強化推進協議会の活動内容

開催日	議 題
11 月 8 日 (定例)	(1) 役員紹介 (2) 議事録確認 (3) 協議・報告事項 ①平成 19 年度第 2 四半期安全衛生管理状況報告について ②平成 19 年度安全衛生強化推進協議会活動状況について ③各部・センター協議会の活動状況について ④安全衛生瓦版の紹介について ⑤東京電力柏崎刈羽原子力発電所の視察報告 ⑥その他
2 月 14 日 (定例)	(1) 議事録確認 (2) 協議・報告事項 ①平成 19 年度安全衛生強化推進協議会監査について ②平成 19 年度安全衛生強化推進協議会総会の開催について ③安全衛生強化推進協議会会則の改定(案)について ④平成 19 年度第 3 四半期安全衛生管理状況報告について ⑤平成 19 年度安全衛生強化推進協議会活動状況について ⑥各部・センター協議会の活動状況について ⑦安全衛生瓦版の紹介について ⑧原子力安全協定の遵守及び保安管理の徹底について ⑨その他
3 月 14 日 (総会)	(1) 平成 19 年度安全衛生強化推進協議会活動結果報告 (2) 平成 19 年度監査報告 (3) 安全衛生強化推進協議会会則の改定について (4) 平成 20 年度安全衛生強化推進協議会活動計画について (5) 平成 20 年度役員の選出について (6) その他

会長(議長)：所長

副会長：副所長 4 名、原子力技術(株)、(株)神戸製鋼所

幹事：保安管理部長、工務技術室長、放射線管理部長、環境技術管理部長、管理部長、エイ・ティ・エス(株)、木村化工機(株)、検査開発(株)、常陽産業(株)、千代田メンテナンス(株)、日国サービス(株)

オブザーバー：サイクル工学試験部長、(株)ナスカ、専任安全衛生管理者

監査員：保安管理部施設安全課長、(株)原子力技術(株)部長

事務局：安全対策課

(2) 安全衛生強化推進協議会保安管理部協議会

平成 17 年 10 月に設立された安全衛生強化推進協議会保安管理部協議会を定期的に開催し、安全に関する各種の情報提供等を実施した。

平成 19 年度下半期における安全衛生強化推進協議会保安管理部協議会の活動内容を表 2-3-2 に示す。

表 2-3-2 安全衛生強化推進協議会保安管理部協議会の活動内容

開催日	議 題
10 月 24 日 (定例)	(1) 9 月期保安管理部協議会議事録の確認 (2) 核燃料サイクル工学研究所におけるトピックス等の紹介 (3) 9 月期保安管理部協議会パトロールの結果について (4) 安全衛生瓦版「平成 19 年度上期における負傷災害の発生状況について」等を紹介 (5) 平成 19 年度品質月間行事について (6) 平成 19 年度秋季全国火災予防運動期間中の行事について (7) 月刊安全衛生シート「タンクの汚れをふき取っていて中毒」等を紹介 (8) 交通事故報告について
11 月 21 日 (定例)	(1) 10 月期保安管理部協議会議事録の確認 (2) 核燃料サイクル工学研究所におけるトピックス等の紹介 (3) 職場の防災・家庭の防災（防火講演会内容の紹介） (4) 柏崎刈羽原子力発電所の視察報告 (5) 安全衛生瓦版「心の健康づくりに取り組みましょう」、安全ニュース「分離精製工場における作業員の負傷について」を紹介 (6) 月刊安全衛生シート「非定常作業の保安・安全心得」等を紹介 (7) 交通事故報告について
12 月 19 日 (定例)	(1) 11 月期保安管理部協議会議事録の確認 (2) 核燃料サイクル工学研究所におけるトピックス等の紹介 (3) 安全衛生瓦版「平成 19 年度年末年始無災害運動の開始にあたって」、大洗安全だより「清掃作業の作業員の転倒について」を紹介 (4) 月刊安全衛生シート「母親が喫煙の子はメタボに？」等を紹介 (5) 交通事故報告について (6) 原子力安全協定の遵守及び保安管理の徹底について (7) 保安管理部協議会パトロールの実施
1 月 16 日 (定例)	(1) 12 月期保安管理部協議会議事録の確認 (2) 核燃料サイクル工学研究所におけるトピックス等の紹介 (3) 保安管理部協議会会則の改定について (4) 12 月期保安管理部協議会パトロールの結果について (5) 日国サービス(株)の安全衛生実施状況について (6) 月刊安全衛生シート「突然死の予防と救急処置」を紹介 (7) 北九州市水道管工事における酸欠事故について (8) 「原子力安全協定の遵守及び保安管理の徹底について（報告）」を受けた核燃料サイクル工学研究所における対応について (9) 交通事故報告について

表 2-3-2 安全衛生強化推進協議会保安管理部協議会の活動内容（続き）

開催日	議 題
2月20日 (定例)	(1) 1月期保安管理部協議会議事録の確認 (2) 核燃料サイクル工学研究所におけるトピックス等の紹介 (3) 春季全国火災予防運動期間中の行事について (4) 平成19年度安全衛生強化推進協議会総会の開催について (5) 月刊安全衛生シート「報告・連絡・相談を適切に」等を紹介 (6) 交通事故報告について (7) 原子力機構における情報の適切な取扱いについて (8) 東海村消防本部立入検査結果等について (9) 水戸労働基準監督署からの是正勧告及び指導票について (10) 安全衛生瓦版「平成19年度年末年始無災害運動終わる」を紹介 (11) 保安管理部協議会パトロールの実施
3月19日 (定例)	(1) 2月期保安管理部協議会議事録の確認 (2) 核燃料サイクル工学研究所におけるトピックス等の紹介 (3) 保安管理部協議会会則の改定について (4) 2月期保安管理部協議会パトロールの結果について (5) 平成20年度保安管理部協議会役員(案)について (6) 平成20年度保安管理部協議会活動計画(案) (7) 平成20年度安全衛生管理基本方針(案)について (8) 安全衛生瓦版「水漏れ、油漏れに要注意」、「平成20年春季全国火災予防運動行事实施される」を紹介 (9) 月刊安全衛生シート「不安全な作業行動は直ちに改善を」等を紹介 (10) 交通事故報告について

会長：保安管理部長

副会長：保安管理部次長、(株)ナスカ

会員：保安管理部安全主任者、保安管理部衛生管理者、安全対策課長代理、危機管理課長、施設安全課長、研究技術情報部、原子力研修センター、管理部総務課長代理、管理部安全主任者、管理部衛生管理者、(株)暁恒産、エイ・ティ・エス(株)、東京ニュークリア・サービス(株)、東陽電設(有)、常陽産業(株)、(株)NESI、(株)日京クリエイト、日国サービス(株)、(株)ペスコ

事務局：安全対策課

## 2.4 事故・トラブル、良好事例等の水平展開

### (1) 事故・トラブル等

原子力機構内外の事故・トラブル事例等のうち、一度起こした事故と類似の事故を再度起こさないよう機構内各研究所に水平展開を図っており、保安管理部は核燃料サイクル工学研究所の窓口としてとりまとめを行っている。

平成19年度下半期は、本部からの社内水平展開が6件あり、水平展開を行った。また所内水平展開は1件あり、水平展開を行った。

社内水平展開事項6件及び所内水平展開事項1件の概要を別紙に示す。

表 2-4-1 水平展開実績

番号	件名	実施方法等
2007-02 (社内)	遠心機処理設備局所排気処理装置の排気ダクト破損	所内展開
2007-03 (社内)	NSRR 施設における塩酸貯槽からの塩酸の漏えい	所内展開
2007-04 (社内)	高速実験炉「常陽」管理区域内における放射性物質を含む水の漏えい	所内展開
2007-05 (社内)	法令等に基づく検査記録や報告書の転記ミスや記載漏れの防止	情報周知
2007-06 (社内)	許認可申請書等における記載事項の確認について	情報周知
2007-07 (社内)	原子力科学研究所の非管理区域における核燃料物質による汚染等	所内展開及び回答
H19-02 (所内)	再処理施設の焼却施設における空気圧縮機からの発煙	所内展開

件 名	遠心機処理設備局所排気処理装置の排気ダクト破損		
発生場所	人形峠環境技術センター 濃縮工学施設	発生日時	平成 19 年 5 月 7 日 (月) 9 時 30 分頃 (発見日時)
不適合の状況と処置	<ul style="list-style-type: none"> <li>・平成 19 年 5 月 7 日 (月) 9 時 30 分頃、人形峠環境技術センター 濃縮工学施設内の遠心機処理室 (管理区域) において、遠心機処理設備局所排気処理装置 (以下「当該装置」という。) の集塵装置 (A 系統) の出口側エア作動ダンパと排気フィルタユニット (A 系統) をつなぐ硬質塩化ビニル製排気ダクト (以下「当該ダクト」という) の一部が破損しており、周辺の床面に当該ダクトの破片が散乱していることを発見した。(写真-1 参照)</li> <li>・当該装置は平成 11 年 9 月に A 系統の集塵装置及び排気フィルタユニットの使用を開始し、平成 16 年 1 月に A 系統から B 系統に切り替えて運転を行っていた。</li> <li>・当該装置は、本年 4 月 27 日より計画停止中であった。</li> </ul>		
原 因	<p><b>直接要因</b></p> <p>①当該装置が停止すると集塵装置出口側及び排風機入口側のエア作動ダンパが閉となり、当該ダクトを含む隔離箇所が形成された。ただし、隔離箇所に接続されたエアスニファ系排気系統 (放射性物質濃度の測定用) の運転は継続されており、隔離箇所の排気は継続されていた。</p> <p>②サンプリング配管からの排気継続により、当該ダクトの負圧が -22 ~ -23kPa になった (運転中の当該ダクトでの負圧は約 -3.9kPa (設計値) である。)。当該ダクトのモデル解析による耐座屈強度は -26kPa であった。これに対して実際の耐座屈強度は、施工時の楕円変形、及び使用開始以来の隔離箇所の排気の繰り返しにより蓄積された残留歪みによって低下していた。当該ダクトが破損した時点では、耐座屈圧力よりも深い負圧となったことにより、当該ダクトに座屈が生じ破損に至った。(モックアップ試験体破損状況：写真-2 参照)</p> <p>*1 座屈；面内 (または軸) 圧縮応力が臨界値に達したとき、急激に面外 (横) 方向の変位を伴った大きな変形が生じる現象で、場合によっては、瞬間的に完全な構造破損にいたる。</p> <p><b>背景要因</b></p> <p>①当該装置停止時に形成される隔離箇所が、エアスニファ系排気系統の排気により、破損に至るほどの負圧になるとの知見がなく、負圧に関しての設計時の検討が不十分となり、当該装置を停止する際に、サンプリング配管の手動弁を閉止するマニュアルとしなかった。</p>		

<p>再発防止対策 (教訓)</p>	<p>①マニュアルの改定 当該装置を停止する際は、当該装置からエアスニファ系排気系統に接続されているサンプリング配管の手動弁を閉とし、エアスニファ系排気系統からの排気が継続しないように、マニュアルを改定する。</p> <p>②ダクト部材の変更 当該ダクトの復旧にあたっては、当該ダクト及び排気ダクト(B系統)の同部分の部材を、エアスニファ系排気系統の最大負圧に耐えられる許容外圧を持ったものに変更する。</p> <p>③人形峠環境センター内の水平展開 センター内他施設の塩化ビニル製ダクトについても調査を行い、当該ダクトのように停止状態において排気が継続され、設計強度圧力を超える系統のないことを確認した。 隔離された塩化ビニル製ダクト内をエアスニファ系排気系統で排気した場合、耐座屈圧力を超えた負圧になり、設備が破損する可能性について周知した。</p>
<p>水平展開事項 (より効果的な事項に変更することも可)</p>	<p>濃縮工学施設における原因及び再発防止対策を踏まえ、以下の水平展開を行う。なお、人形峠環境技術センターにおける再発防止策の中で、有効と思われる対策は適宜実施のこと。</p> <p>①塩化ビニル製ダクトで系統停止時等に隔離される部分について、その部分に接続されたサンプリング配管等により排気が継続される場合には、設計強度圧力を超える圧力が生じないように、ハード的対策(隔離弁を設けるなど)、又はソフト的対策(マニュアルの確認、改定)など、必要な対策を講じること。</p> <p>②塩化ビニル製ダクトの設計に当たっては、その系統に接続されている別系統からの影響を十分に考慮した設計とし、運転状態及び停止状態などのいかなる状態においても、当該系統の許容応力を超えることのないように設計すること。</p>



<p>件 名</p>	<p>NSRR 施設における塩酸貯槽からの塩酸の漏えい</p>		
<p>発生場所</p>	<p>東海研究開発センター 原子力科学研究所 NSRR 施設</p>	<p>発生日時</p>	<p>平成 19 年 7 月 18 日(水) 6 時 25 分 (発見日時)</p>
<p>不適合の状況と処置</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・平成 19 年 7 月 18 日 (水) 6 時 25 分、東海研究開発センター原子力科学研究所 NSRR 施設において、純水製造装置の塩酸貯槽のバルブ部から塩酸の漏えいを発見した。</li> <li>・塩酸貯槽内の塩酸を塩酸計量槽及び中和槽に移送した。</li> <li>・堰内、塩酸計量槽内、中和槽内及び塩酸貯槽内の塩酸は、特別管理産業廃棄物として、業者に処分を依頼した。</li> <li>・空の塩酸貯槽の内部を目視確認し、異常がないことを確認した。</li> <li>・漏えい箇所と思われる液面及びバルブについて、今年 11 月末に更新し、更新にあわせて液面計等の詳細な点検を行うこととした。</li> <li>・事故発生を受け、東海村消防、ひたちなか西警察署、保健所等へ通報するとともに、7 月 19 日に文部科学省、茨城県庁、東海村役場等の近隣市町村へ事故の概要説明等を実施した。</li> </ul>		
<p>原 因</p>	<p>今回の漏えい箇所が液面計付近であることから、液面計及びバルブ等の交換実績を調べた結果、昭和 63 年以降交換実績がないことが判明した。使用条件や周辺環境により耐用年数は左右されるが、前回の使用実績と比較し使用期間が長いことから、交換時期が適切でなかったと思われる。</p>		
<p>再発防止対策 (教訓)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>①液面計等の更新 液面計及びバルブ等は、10 年を目処に交換する。</li> <li>②定期自主検査の実施 労働安全衛生法特定化学物質障害予防規則第 31 条に基づく定期自主検査を 2 年毎に実施し、塩酸貯槽内部についても異常がないことを確認する。</li> <li>③劇物管理 漏えいした塩酸が劇物であり、管理を厳重に行う必要があることから、フェンス等を設置し、関係者以外の立入制限を実施する。</li> </ol>		
<p>水平展開事項 (より効果的な事項に変更することも可)</p>	<p>NSRR 施設における原因及び再発防止対策を踏まえ、以下の水平展開を行う。なお、東海研究開発センター原子力科学研究所における再発防止策の中で、有効と思われる対策は適宜実施のこと。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>①当該槽と類似の貯槽の液面計及びバルブ等の交換時期を確認し、10 年を目処に交換すること。</li> <li>②劇物に関しては、劇物及び毒物取締法あるいは労働安全衛生法特定化学物質障害予防規則を遵守するとともに、厳重な管理及び定期的な検査を実施すること。</li> </ol>		

件名	高速実験炉「常陽」管理区域内における放射性物質を含む水の漏えい		
発生場所	大洗研究開発センター（南地区） 高速実験炉「常陽」管理区域内	発生日時	平成 19 年 4 月 26 日（木） 16 時 40 分頃
不適合の状況と処置	<ul style="list-style-type: none"> <li>・高速実験炉「常陽」原子炉付属建家地下中 2 階の水冷却池機器室（以下、「A-211 室」という。）及び隣接する燃料洗浄機器室（以下、「A-212 室」という。）内で放射性物質を含む水の漏えいが発生し、その一部が地下 2 階の廃ガス処理室（以下、「A-108 室」という。）に漏えいした。放射性物質を含む水の漏えい経路を図 1 に示す。</li> <li>・A-211、212 室は大洗研究開発センター（南地区）原子炉施設保安規定に定める立入禁止区域である。</li> <li>・漏えいした水は当日回収した。当該箇所から漏れた水の量は約 710 リットルであり、A-108 室に滴下した漏水は約 1 リットルと推定され、その汚染密度は<math>\beta</math> (<math>\gamma</math>) 3.8Bq/cm<sup>3</sup>であり、表面密度限度（40Bq/cm<sup>2</sup>）以下であった。</li> </ul>		
原因	<p>①燃料洗浄槽循環ポンプの漏えい原因 ナトリウム洗浄装置の全系統について、アルゴンガスを加圧して漏えい箇所の特定を行い、燃料洗浄槽循環ポンプ A 号機軸封部（「メカニカルシール」という。）のシール性が損なわれていることを確認した。また、洗浄槽循環ポンプ A 号機を分解調査した結果、シャフトスリーブ周方向に 120° 間隔で取り付けられたメカニカルシール押さえネジ（以下、「セットスクリュー」という。）3 本のうち 1 本が緩んで、メカニカルシールの摺動面（シール面）が開放状態となり、内包水が漏えいしたことがわかった。ナトリウム洗浄装置水系漏えい確認の概要を図 1 に、燃料洗浄槽循環ポンプ A 号機分解状況を図 2 に示す。</p> <p>②建家内の漏えい原因 A-211、212 室床面で、放射性物質を含む水が漏えいした範囲に存在していたコンクリートひび割れ部分と、A-108 室天井部で、放射性物質を含む水が浸透してきた範囲に存在していたコンクリートひび割れ部分の範囲が一致していたことから、コンクリートのひび割れ部分が漏えい経路と判断した。</p>		

<p>再発防止対策 (教訓)</p>	<p>①建家内の漏えい防止策 A-211、212 室床面及び A-108 室天井部のひび割れは、防水機能上に問題があるため、A-211、212 室床面及び A-108 室天井部について、補修、塗装を行うことで漏えい拡大防止を図った。</p> <p>②燃料洗浄槽循環ポンプの漏えい防止策 燃料洗浄槽循環ポンプのメカニカルシール組立てにおいては、セットスクリュー締め付け時の確認をダブルチェックで行い、その記録を残すことで再発防止を図ることとした。</p> <p>③A-211、212 室監視強化 A-211、212 室は立入禁止区域であり、室内を常時監視できない状態で、漏えいを検知する装置もなかったことから、遠隔監視カメラ及び漏水検知器を各 3 箇所に設置し、燃料洗浄槽循環ポンプ運転時の監視を可能にした。</p> <p>④大洗研究開発センター内の水平展開 大洗研究開発センター内で、放射性物質を含む水が連続的に漏えいする可能性がある機器、エリアについて水平展開実施手順フロー（添付報告書の図 12 参照）に基づき調査を行った。その調査結果を踏まえ、床面の補修、漏水検知器・遠隔監視カメラ等の設置が必要な箇所については順次実施していく。</p>
<p>水平展開事項 (より効果的な事項に変更することも可)</p>	<p>今回の高速実験炉「常陽」管理区域内における放射性物質を含む水の漏えいに係る対策を踏まえ、機構内の原子力施設に対し、以下の水平展開を実施し、同種事象の再発防止を図る。</p> <p>①機器の分解・再組立において、当該機器が内包した放射性物質を含む水が連続的に漏えいする可能性がある場合は、あらかじめ分解・組立手順の妥当性を確認するとともに、組立作業中は、手順どおりに作業が行われていることを確認すること。</p> <p>②放射性物質を含む水の漏えいの拡大を防止するための堰等が設けられたエリア（以下「漏えい拡大防止エリア」という。）において、床内部に浸透するひび割れ、または他の部屋へ侵入する貫通孔等の有無を点検し、必要な場合は、ひび割れの補修、貫通孔を塞ぐなどの措置を行うこと。</p> <p>③立入禁止区域（容易にアクセスできない区域）内の漏えい拡大防止エリアにおいて、放射性物質を含む水の漏えい検知が確実にできるような必要な措置（漏えい検知装置の設置、日常点検の実施等）を講ずること。</p>

<p>件 名</p>	<p>法令等に基づく検査記録や報告書の転記ミスや記載漏れの防止</p>
<p>発生場所</p>	<p>核燃料サイクル工学研究所、原子力科学研究所、大洗研究開発センター、人形峠環境技術センター、高速増殖炉研究開発センター、新型転換炉ふげん発電所、関西光科学研究所、青森研究開発センターむつ事務所</p>
<p>不適合の状況と処置</p>	<p>平成 19 年上期に行った、電力会社におけるデータ改ざん等の報道を踏まえた自主保安活動及び原子力科学研究所の非管理区域における核燃料物質による汚染の発見等を踏まえた安全確認調査において、原子炉等規制法等に基づく検査記録や報告書に下記の転記ミスや記載漏れが確認された。</p> <p>(1) 再処理施設において、国が行う施設定期検査に用いる自主検査記録と保安規定に基づき事業者が行う施設定期自主検査の記録に、検査日、計器番号、部屋番号などの転記ミスや記載漏れ等が 188 件確認された。これらの誤りの訂正報告を行った。また、これらの誤りのうち、一部は、記録上所定の検査基準に適合しない記載となり、かつ、当該記録の審査・確認等の過程でその不備を見出せないまま処理されていた。</p> <p>(2) 核燃料サイクル工学研究所、原子力科学研究所、大洗研究開発センター、人形峠環境技術センター、高速増殖炉研究開発センター、新型転換炉ふげん発電所、関西光科学研究所及び青森研究開発センターむつ事務所において、過去に国等に提出した「放射線管理等報告書」等に 98 件の誤りが確認された。これらの誤りの訂正報告を行った。</p>
<p>原 因</p>	<p>(1) 検査記録の誤りの主な原因</p> <p>① 点検実施時に作成した点検整備記録(基データ)から転記して施設定期自主検査記録などを作成する場合、何を転記するか、また点検整備記録のどこから転記すべきか、転記し作成した記録は突合せチェックをすることなどを手順書等で明確に定めていなかった。</p> <p>② 検査記録と点検整備記録の様式が、相互に対比できる様式となっていなかったため、転記ミスが生じやすい状況であった。</p> <p>(2) 放射線管理報告書等の誤りの主な原因</p> <p>① 報告書等の作成時に、原簿からの転記後の報告書作成者及び上位者による確認が不十分であった。</p> <p>② 報告書記載内容について元データの管理部署の確認がなされていなかった。</p>

<p>再発防止対策 (教訓)</p>	<p>(1) 検査記録の誤り</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>①点検整備記録からの転記により検査記録を作成した場合は、検査記録作成者以外の確認者が点検整備記録と検査記録の突合せチェックを確実に実施すること、職位に応じてチェックすべき範囲を明確にすることなどを手順書に定める。</li> <li>②検査記録として記載すべきデータの見直しが必要なものについては、データの見直しに合わせて記録様式に変更し、転記ミスや記載漏れ等を防止する。(規制当局との調整を取りつつ実施する)</li> <li>③中長期的な対策として、検査記録の作成に可能な限り人が介在しないようなシステムを検討することにより、可能な限り転記しないで作成する方法を構築する。</li> </ul> <p>(2) 放射線管理報告書等の誤り</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>①データが報告書へ確実に転記されていることをデータ管理部署においても確認し、転記誤りを防止する。</li> <li>②報告書作成の手順に係る関連文書に、報告書作成者と確認者の役割など誤記の再発防止対策に係る記載を明記する。</li> </ul>
<p>水平展開事項 (より効果的な事項に変更することも可)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>①検査記録及び報告書等作成時及び確認時の突合せチェック徹底             <ul style="list-style-type: none"> <li>・検査記録の作成・確認では、特に、所定の検査基準への適合性に係るものについては厳格に行う。</li> <li>・報告書等の作成・確認では、作成者、上位者、データ管理担当部署等の複数者による相互確認を行う。</li> </ul> </li> <li>②検査記録及び報告書等の確認時の作成者、確認者及び承認者の職位に応じた役割分担の明確化             <ul style="list-style-type: none"> <li>・検査記録や報告書等作成の手順を明文化し、周知徹底を図る。</li> </ul> </li> <li>③ 記録様式の改善             <ul style="list-style-type: none"> <li>・転記データ量の削減、転記ミスや記載漏れ等が起こりにくい記録様式に変更する。</li> <li>・転記を要しないシステム(人の介入排除)の検討と導入の推進を図る。</li> </ul> </li> </ul>

件 名	許認可申請書等における記載事項の確認について
発生場所	原子力科学研究所 バックエンド研究施設 大洗研究開発センター 燃料研究棟、HTTR 原子炉施設
不適合の状況と処置	<p>I. 施設検査申請に係る耐震強度計算書における不備</p> <p>(1) 原子力科学研究所バックエンド研究施設の施設検査申請に係る事前説明で、参考資料として用いたグローブボックスの耐震強度計算書において、許容応力値に誤りがあることを、施設検査申請書提出前の最終チェックで見つけた。耐震強度計算書の入力データと計算結果の再確認等を複数の者で行い、誤りを修正した。なお、この誤りは参考資料の記載を修正すればよいもので、申請を予定している施設検査申請書を変更する必要はないものであった。</p> <p>(2) 大洗研究開発センター（北地区）燃料研究棟の施設検査申請に係る事前説明で、参考資料として用いたグローブボックスの耐震強度計算書において、サポート間隔に間違いがあることを、原子力科学研究所バックエンド施設の計算間違いを踏まえて行った施設検査申請書提出前のチェックで見つけた。耐震強度計算書の入力データと計算結果の再確認等を複数の者で行い、誤りを修正した。なお、この誤りは参考資料の記載を修正すればよいもので、申請を予定している施設検査申請書を変更する必要はないものであった。</p> <p>II. 原子炉施設の設計及び工事の方法の認可申請書における不備</p> <p>(1) 大洗研究開発センター（北地区）HTTR 原子炉施設の設計及び工事の方法を平成19年11月6日に申請した。平成19年12月7日に、文部科学省原子力規制室から、「添付資料-II 制御能力についての説明書」の図面が一式（12ページ分）抜け落ちていていることを指摘された。申請書の控えと原本との突合せを全ページについて行い、他に図面等の抜け落ちがないことを確認し、申請書に抜け落ちた図面を加える措置を講じた。</p>
原 因	<p>(1) 資料作成時に耐震強度計算の誤りを発見できなかった原因 （原子力科学研究所バックエンド研究施設）</p> <p>① 耐震強度計算を発注するにあたり、受注者の耐震強度計算書作成上の品質保証活動に係る確認・評価を適切に行わなかった。また、耐震強度計算の検収時において、計算結果の信頼性の検証が不十分であった。</p> <p>② 施設検査申請の事前説明前に、部内品質保証委員会による耐震強度計算内容の審議を行わなかった。 （大洗研究開発センター（北地区）燃料研究棟）</p> <p>① 計算結果が判定基準に反映された数式については、使用する係数等の再確認も含めて複数の課員が検算したが、判定基準に反映されなかった数式について複数の者による計算結果の確認を行わなかった。</p> <p>(2) 設工認申請書から図面が抜け落ちた原因 設工認申請書の印刷原稿（最終）を、紙原稿と電子データを組み合わせて作成した際に当該図面が抜け落ちたが、その後の校正及び製本確認時に原本との突合せを行わなかったため抜け落ちに気付かなかった。</p>

<p>再発防止対策 (教訓)</p>	<p>(1)資料作成時に耐震強度計算の誤りを発見できなかった対策 (原子力科学研究所バックエンド研究施設)</p> <p>①平成 19 年 7 月に新たに制定された「原子力科学研究所調達管理要領」に基づき、受注者の技術的能力及び品質保証体制等の技術証明資料を確認し、受注者が適正な能力を有するか否かの評価を行う。また、「部の設計・開発管理要領」に基づき、担当課もしくは部内において、チェックシートの活用等により、ダブルチェックによる設計結果の検証を行う。</p> <p>②許認可申請等に係る資料の作成においては、あらかじめ確認する項目とチェック体制を明確にしたチェックシートを活用する。</p> <p>③部内品質保証委員会においては、品質保証活動が適正に実施されていること、及び許認可申請書等の作成がチェックシートに基づき適正に実施されていることについて審議を行う。また、原科研使用施設等安全審査委員会においても、施設検査申請に関する審議を行う。</p> <p>(大洗研究開発センター(北地区)燃料研究棟)</p> <p>品質保証に係る文書及び記録の管理要領に定めているダブルチェックの徹底を図ることとし、許認可申請に係る記載内容については、ダブルチェックを行った記録を残す。また、許認可申請に係る判断基準等の重要な計算結果については、複数の者により確認する。</p> <p>(2)設工認申請書から図面が抜け落ちた対策</p> <p>印刷原稿を受け渡す際の際の原稿構成等に係わる連絡を電子メール等で確実に行う。また、印刷原稿(最終)の校正及び製本後の設工認申請書と原本との突合せを、確実に行う。</p>
<p>水平展開事項 (より効果的な事項に変更することも可)</p>	<p>許認可申請等に関する資料等を作成するときの計算結果や記載事項の確認、及び、許認可申請書を提出する時の確認について、次の事項が有効に運用されていること点検して、必要な場合は対策を行ってください。</p> <p>(1)記載事項の確認</p> <p>①申請書等における記載事項の確認は、申請書等を作成する部署において、確認する項目及びチェックを行う者とチェック結果の確認を行う責任者等の体制を明確にして行う。</p> <p>②判断基準等の重要な事項に関する計算結果等の確認は、当初の計算を行った者以外の者が行うなどの体制で行う。</p> <p>③確認を行った項目と確認の結果及び確認を行った体制を記録する。</p> <p>(2)申請書等を提出するときの確認</p> <p>①乱丁や落丁がないことを、原本と付き合わせて確認する。</p>

<p><b>件名</b></p>	<p>原子力科学研究所の非管理区域における核燃料物質による汚染等</p>		
<p><b>発生場所</b></p>	<p>原子力科学研究所 モックアップ試験室建家及び開 発試験室建家</p>	<p><b>発生日時</b></p>	<p>平成 19 年 6 月 26 日(火) 午後 13 時 05 分頃 (確認日時)</p>
<p><b>不適合の状況と処置</b></p>	<p>(1)平成 19 年 6 月 25 日 15 時頃、原子力科学研究所（以下、原科研）に、過去の汚染が放置されている旨を記載した告発書が届いた。調査の結果、非管理区域であるモックアップ試験室建家東側共同溝内部に汚染が認められた。また、開発試験室建家周辺の排水枡にも汚染があることを確認した。</p> <p>(2)本件を契機に、文部科学省からの指示（平成 19 年 7 月 5 日付「機構におけるすべての核燃料物質使用施設を対象とした報告漏れの調査及び報告」）及び茨城県知事からの指示（平成 19 年 6 月 28 日付「原子力安全協定に基づく報告に係る調査について」）を受け、全拠点を対象に、事故・故障等に係る未報告事例、許認可手続き及び報告手続きの不備、並びに報告に係るデータ改ざんの有無に関する安全確認点検調査を行った。</p> <p>調査の結果、原科研の非管理区域で新たに 7 事例の汚染が認められ、他拠点においても関係機関に連絡すべきであった事例が確認された。</p> <p>(3)安全確認点検調査の結果を受け、茨城県知事から平成 19 年 9 月 21 日「原子力安全協定の遵守及び保安全管理の徹底について」に係る要請を、1 月 24 日、25 日、水戸労働基準監督署から茨城県内 3 拠点に対し是正勧告及び指導を受けた。</p>		
<p><b>原因</b></p>	<p>調査の結果認められた事例の原因を総括的に整理すると次の 3 項目にまとめられる。</p> <p>(1)コンプライアンス意識の欠如と教育の不徹底</p> <p>(2)管理体制の不備</p> <p>(3)情報の共有化と伝承の不備</p>		
<p><b>再発防止対策（教訓）</b></p>	<p>これら原因の対策として、水平展開事項に示す内容の取り組みを充実・強化し、再発を防止する。</p>		
<p><b>水平展開事項（より効果的な事項に変更することも可）</b></p>	<p>原科研の非管理区域における核燃料物質による汚染、安全確認点検調査で確認された事例に係る原因と再発防止対策、茨城県知事から要請された事項と具体的対応策及び労基署から是正勧告・指導を受けた事項と是正・改善の内容を踏まえ、以下に示す水平展開事項の実施状況の確認と実施計画の調査を行う。</p>		



水平展開事項 (より効果的な事項に変更することも可) (続き)	水平展開事項
	1. 安全確保が最優先であることの徹底
	2. コンプライアンスの徹底 ○法令等に関する教育の充実 ○許認可の不適合の防止 ①施設・設備の製作、改造時の設計段階における確認(チェックシートの作成・活用) ○許可条件の逸脱防止 ①運転要領書等への許可条件の明記 ②運転等計画立案・承認時の確認(チェックシートの作成・活用)
	3. 通報連絡の徹底 ○事例集、手引等の作成・整備(電離則に基づく報告等の記載を含む)
	4. 施設の用途変更及び使用廃止に伴う措置の徹底 ○適切な工事計画の策定及び管理区域解除に伴う措置の徹底 ①作業手順の明確化(作業要領の作成) ・過去の使用履歴、汚染履歴を確認することを記載 ・実施責任者の明確化を記載 ・許認可手続きの処置を確認することを記載 ○用途変更等に伴う管理責任の明確化 ・管理責任の変更に伴う所内規則等の変更
	5. 設備の使用廃止又は用途変更に伴う管理の徹底 ○使用を終了した設備・配管等に対する措置 (汚染が残存し、かつ、放射性廃棄物として処理できない場合) ①措置、管理方法の明確化(所内規則等への反映) ・許認可申請書類からの削除防止 ・当該設備・配管等の管理方法、管理責任の明確化
	6. 過去のトラブル情報(汚染履歴を含む)を共有化し、伝承する仕組みを整備 ○過去のトラブル情報、施設・設備の汚染履歴 ①管理記録を作成し、伝承する仕組みを整備 ②安全技術、事故・トラブル経験、安全取扱技術等の共有化及び伝承 ③風通しの良い職場環境を整備 ・拠点内での情報共有
	(以下は、原科研で実施。他の拠点においては、対策の要否を検討のこと)
	○品質マネジメントシステムの定着化
	○運転連絡会議等への他部門の参加
○安全審査委員会等への所外委員の参画	

<p><b>件 名</b></p>	<p>再処理施設の焼却施設における空気圧縮機からの発煙</p>
<p><b>発生場所及び発生課</b></p>	<p>発生場所：再処理施設焼却施設機械室 発生課：再処理技術開発センター施設管理部 施設保全第1課</p>
<p><b>発生日時</b></p>	<p>平成19年9月3日22時34分頃</p>
<p><b>事故・トラブルの状況と措置</b></p>	<p>平成19年9月3日22時34分頃、焼却施設内で火災警報が吹鳴した。直ちに現場確認を行った結果、機械室内に設置された空気圧縮機より発煙していることを確認し、22時38分に119番通報した。</p> <p>23時10分に現場を確認した東海村消防署により、空気圧縮機のVベルトの磨耗による発煙であり、火災・熔融ではないことが確認された。この間、施設内外の放射線モニタに異常はなく、また、従業員及び施設への影響も認められなかった。</p> <p>焼却施設は、焼却処理開始に向け、焼却炉の昇温中であったが、火災警報吹鳴後、空気圧縮機が停止したことに伴い圧縮空気の供給圧力が低下したため自動停止した。このため、予備機を起動し22時46分頃に正常な圧力を確保した。</p>
<p><b>原 因</b></p>	<p>当該空気圧縮機に使用しているVリブドベルト(4本のVベルトを繋ぎ1本のベルトに一体化したVベルト)に緩みが生じ、これによりVベルトとプーリーの間に隙間が生じ、その結果、ベルトが磨耗し、Vベルトのバランスが崩れ外側の1本目のベルトが切れ、切れたベルトのより2本目のベルトに傷がつき切れた。残った2本のベルトでは駆動力を伝達することが出来ずスリップが生じ、スリップが継続したため、スリップ熱によって発煙した。</p>
<p><b>対 策</b></p>	<p>(1)当該空気圧縮機については、ベルトの緩みの点検が容易であるセパレート型Vベルトに交換し、試運転により異常のないことを確認した。</p> <p>(2)Vリブドベルトの点検方法として、目視による磨耗及び傷の有無の確認のほか、ベルトの緩み(テンション)について、ベルトの両外側、中央の3点を測定する。点検は年1回行うこととし、Vリブベルトを交換した場合は1ヵ月経過後に張力等の点検を行い異常のないことを確認する。</p> <p>(3)上記(2)の点検方法、点検頻度について点検・保守に係る要領書に記載し周知する。</p> <p>(4)再処理施設内でVリブドベルトを使用している計14台の機器について、点検・調整を行い異常がないことを確認した。</p>
<p><b>水平展開事項</b></p>	<p>(1)Vリブドベルトを使用している空気圧縮機等の回転機器の設置の有無を確認する。</p> <p>(2)該当機器が設置してある場合は、目視による磨耗及び傷の有無を確認する。</p> <p>(3)ベルトの緩み(テンション)について点検計画を策定し、ベルトの両外側、中央の3点を測定する点検を行う。</p>

(2) NS ネット良好事例

NS ネットは、JCO 事故を教訓として日本国内の電力会社を中心とした原子力事業者が原子力安全文化の向上を目指した活動を行うこととして平成 11 年 12 月に発足し、平成 12 年度から関係機関の事業所において NS ネット相互評価（以下、「ピアレビュー」という。）が実施され、NS ネットに関する良好事例は、その中から摘出されたものである。

これらの良好事例を有効活用し、原子力の安全確保を目指すことを目的とし、研究所として良好事例を保安の広場に掲載することで、情報の共有を図っている。今期は、第 55 回から第 62 回の良好事例を掲載した。NS ネットのピアレビュー結果の良好事例を表 2-4-2 に示す。

表 2-4-2 NS ネット相互評価結果の良好事例

回	レビュー事業所	相互評価（ピアレビュー）結果の良好事例
第55回	九州電力 (株) 川内原子力 発電所	<p>〔技術支援〕</p> <p>(1) 運転員の訓練用シミュレータについて、運転員以外の発電所員や協力企業従業員に幅広く活用させるための体制が整備されている。</p> <p>例えば、保修課員や協力企業従業員は、プラント起動・停止時の設備の挙動について技術的な理解を深めるために、訓練用シミュレータを活用している。</p> <p>〔組織と管理体制〕</p> <p>(2) 発電所の運営管理を重視するとともに設備の予防保全対策に積極的に取り組み、結果として、長期間にわたる発電所の安全、安定運転を達成している。</p> <p>例えば、同社は、発電所の安全、安定運転の維持のために予防保全対策に必要な投資や取替え後の性能評価を確実にを行うことを方針とし、所員に周知徹底している。現在、原子炉容器上蓋や蒸気発生器といった大型設備の取替工事を計画している。また、プラントの寿命を延ばすために、必要に応じてその他小型機器についても、取替を行っている。</p> <p>これらに加えて、良好な運転実績を達成するに至ったより根本的な要因が存在すると考えられるが、今回のレビューでは特定するには至らなかった。</p> <p>(3) 保修関連の協力企業と緊密なコミュニケーションを図り、一体となって発電所の日常業務に取り組んでいる。結果として、当該協力企業の従業員にも、発電所の期待水準が徹底され、オーナーシップ（業務に対する強い責任感）が定着している。</p> <p>例えば、当該協力企業の従業員は、発電所のパトロールに参加して、設備の不具合の発見に努める中で、「ここは自分たちのプラントである」という意識を持ち続けている。これは、当該協力企業を中核として保修業務を実施する体制を整備してきた九州電力の従来からの経営戦略の成果であると考えられる。このような活動や意識により、協力企業従業員も所員の一人となり「小さな問題が大きな問題になる前に発見する」という発電所長の方針が実現されている。</p>

表 2-4-2 NS ネット相互評価結果の良好事例（続き）

回	レビュー事業所	相互評価（ピュアレビュー）結果の良好事例
第56回	三菱電機(株) 受配電システム製作所	<p>(組織・運営)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 管理者各階層の日常巡視による生産の効率化・品質の改善・労働安全の確保</li> </ul> <p>所長のリーダーシップのもと、月2回の所長パトロール、週1回の部長パトロールおよび1日1回の課長パトロールが、生産の効率化、品質向上、労働安全の確保といったあらゆる観点から実施され、改善が必要な事項の指摘とそれに対するフォローが確実に行われている。</p> <p>(設計・製造)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 屋台屋組立作業の定着による品質・生産性向上及び技能伝束のためのアプローチ</li> </ul> <p>スイッチギア組立工程に「屋台屋生産」と称するセル生産方式*5を取入れ、作業効率(作業時間)と品質(不良率)の目標を掲げ、班員全員の全ての工事について目標を達成したか否か(「勝ち」/「負け」)をグラフで「見える化」している。その結果をもとに、半期ごとに作業効率、品質のそれぞれのチャンピオンを表彰することで生産性および品質向上に結びつけている。</p> <p>この方式は各自の貢献度と自己能力向上について、目標と結果が目に見え達成感が得られるため、作業者に受け入れられている。併せて多能工化による技能の伝承にも効果的と思われる。</p> <p>*5: セル生産方式: 基本的に1人の作業員で1つの製品の組み付け作業などを完結させる生産方式のことをいう。1人の作業員を部品や作業台が囲むセル(細胞)状になることからセル生産方式と呼ばれている。</p> <p>(ヒューマンエラーの防止)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 実技訓練による配電盤の現地作業ミス防止活動</li> </ul> <p>工場内の一角がトレーニングセンタとして設定され、そこに原子力発電所にある盤と同形の旧機種配電盤が設置されている。これを用いて現場を模擬した環境により配線チェックなどの実技訓練が行われている。これは、現地作業でのヒューマンエラーを防止するための取り組みであり、ベテランも含めた現地派遣予定者全員(協力会社作業員約30名)を対象に、現地と同じ工程で、極力実際の作業に近づけて繰り返し(1回/年以上)実施されている。</p>

表 2-4-2 NS ネット相互評価結果の良好事例（続き）

回	レビュー事業所	相互評価（ピアレビュー）結果の良好事例
第57回	中部電力(株) 浜岡原子力発電所	<p>[技術支援]</p> <p>(1) 発電所の耐震裕度を向上させるための工事が、耐震指針の改定を先取りして開始されており、1, 2号機は平成22年度まで、3～5号機は平成19年度までの予定で進められている。特に3～5号機の工事は、プラントの運転中に実施されることから、運転中プラントの安全性を確保するための工法が検討され、実施されている。</p> <p>[運転経験]</p> <p>(2) 浜岡1号機が営業運転開始（昭和51年3月）した以降の30年間に発生したトラブルへの対応経験や新知見・新技術の導入実績などを自主的に取りまとめ、「30年技術史」を編纂している。これを記録の価値だけに留めることなく、積極的に日常業務に役立てる努力を行っている。毎日開催されるCAP（Corrective Action Program; 是正処置プログラム）会合において、新たに発生した事象の「30年技術史」への追加の有無を議論して、必要なものを確実に追加する仕組みを整えている。</p> <p>(3) 発電所では、プロセスコンピューターに取り込まれる運転パラメータについて、トレンド監視や、しきい値監視ができる「運転管理システム」を導入している。本システムでは、複数のパラメータの相関を監視することもでき、過去の運転経験に基づいて、発電所員自らが、運転パラメータの効率的な監視や異常徴候等の早期発見のための工夫を重ねている。</p> <p>このシステムを活用して、タンク水位の変化等を早期に検知し、対策を実施できた例がある。</p> <p>[組織と管理体制]</p> <p>(4) 発電所の技術系所員が発電所内の主要機器の技術的な理解を深めるために幅広く活用することが可能である、包括的な訓練施設が整備されている。</p> <p>具体的には、原子力研修センター内に、主要機器のモックアップ設備等を設置するとともに、過去のトラブルに関する教訓が風化することのないよう、資料（「失敗に学ぶ回廊」）に損傷機器の現物等が展示されている。</p>

表 2-4-2 NS ネット相互評価結果の良好事例（続き）

回	レビュー事業所	相互評価（ピュアレビュー）結果の良好事例
第59回	三菱重工業(株) 高砂製作所	<p>(組織・運営)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・強力なリーダーシップ                      関西電力(株)美浜発電所3号機の二次系配管破損事故および配管刻印問題を教訓として、品質マネジメントシステム(QMS)の改善を所長自ら強いリーダーシップを発揮し強力に推進し、QMSの仕組み注4が浸透しつつある。例えば、リーダーシップ研修や所長と管理職とのひざ詰め対話が効果的であることが管理職へのインタビューから確認できた。</li> <li>・コンプライアンスミーティング                      約4,000人の社員(含む構内、派遣社員、協力会社社員)が小集団活動として2ヶ月に1回コンプライアンスミーティングを実施している。                      ここで議論するテーマは、各職場にとって身近に起こりうる問題を自分たちで設定したものである。例えば、「極くわずかな設計圧力の間違いを発見した場合にはどうするか」といった職場の具体的事例について議論している。ミーティングの結果については担当部署に報告され、実施率、理解できていない人に対するフォロー、テーマ選定の妥当性を評価するとともに、他の職場でも有効と判断された事例については電子掲示板に掲示して共有している。小集団活動とすることで、職場に相談しやすい、言い出しやすい雰囲気生まれ、ルール遵守に結びつきつつある。</li> </ul> <p>(教育・訓練)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・設計部門におけるe-ラーニングを有効活用した技術伝承と理解度の向上                      設計部門での品質向上活動としてe-ラーニングを利用した取り組み(e-ドリル)を実施している。この中で、設計根拠やノウハウに関係した多くの設問が設けられており、定期的に問題を解かせて、技術伝承、理解度向上を図っている。また、利用状況の把握を踏まえた、教育指導への活用を図っている。</li> </ul> <p>(設計・製造)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・製造部門におけるトラブル未然防止活動の一環としての現場パトロールの有効活用                      原子力安全・品質向上プロジェクトの工作分科会は、2回/月、現場パトロールを柱にして、実施されている。この中で特にパトロールの着眼点を具体的に整理したチェックリストが準備され、また、美浜発電所の刻印問題など過去の不適合を踏まえたインタビューが質疑応答シートを用いて行われている。さらにパトロールで発見された指摘事項に対して指摘事項は正勧告書を発行し、フォローを実施している。このような工夫を凝らし充実したパトロールによって、不適合情報</li> </ul>

表 2-4-2 NS ネット相互評価結果の良好事例（続き）

回	レビュー事業所	相互評価（ピュアレビュー）結果の良好事例
第59回 （続き）	三菱重工業(株) 高砂製作所	<p>の横通し等を行うとともに、刻印問題など不適合の風化を防いでいる。 （ヒューマンエラーの防止）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・自ら工夫して作成した日めくりの活用 ヒューマンエラーを防止するために製造部門の各班で、所管する作業に合わせて「品質日めくり」や「安全日めくり」を自ら工夫して作成し、現場に掲示するとともに、毎朝の作業前ミーティングにおいて全員で唱和し、繰り返し教育を実施している。この日めくりは、品質、安全を確保する上で効果的に活用されている。</li> <li>・過去に発生した不適合情報の作業手引書への反映および作業前の確認 不適合情報に基づいた品質情報（戦訓注5）、課毎にまとめた過去の不適合事例集（ノウホワイ、不適合マップ、ヒヤリ体験シートなど）の中から該当する情報を、作業の注意点等を記載した製造部門の作業手引書に反映し、作業前に確認することによりヒューマンエラー防止を図っている。過去に発生した不適合情報をヒューマンエラーの防止に効果的に活用している。</li> </ul>



表 2-4-2 NS ネット相互評価結果の良好事例（続き）

回	レビュー事業所	相互評価（ピュアレビュー）結果の良好事例
第60回	原燃輸送(株) 本店・六ヶ所輸送 事業所	<p>(組織・運営)</p> <p>①品質目標に従業員の健康管理を挙げ展開 六ヶ所輸送事業所においては、健康管理上の措置が必要な従業員が多く、これを解決することが急務と捉え、人的資源確保の観点から品質目標の一つとして挙げられ、展開を図っている。具体的には、何らかの治療が必要な者には、産業医による個別指導を実施している。これに加え、平成19年度からは、治療までには至らない「生活習慣病予備軍」について、専門医療機関による「運動と栄養、個人別プログラム」を展開している。</p> <p>②輸送容器製造段階におけるレジジン・データ改ざん問題（平成10年10月6日）の風化防止活動 毎年10月6日を「反省の日」と定め、社長訓話、データ改ざん問題体験談の発表、企業の危機管理に造詣の深い著名人による講演会を開催している。また、平成18年度からは企業倫理意識を一層高揚させるため、現場に密着したテーマを選定し、職場懇談会を開催している。六ヶ所輸送事業所では、出席者全員で“あるべき姿”を話し合い、それに対して自分たちの現状分析と問題点の抽出を行い、さらに問題点に対する具体的な対策を検討している等、輸送容器製造段階におけるレジジン・データ改ざん問題を風化させないよう継続的な行動を行っている。 なお、今年度については、当時の関係者等による講話など、問題の根本原因は何であったのかを振り返り、意識付けるような新しい取り組みを計画している。 さらに、平成18年度からの新規の使用済燃料輸送容器の製造にあたっては、技術部に製造管理の専属組織を設置している。</p> <p>③新造運搬船を運航する海運会社への安全文化の醸成活動 新造運搬船を運航する海運会社に対して、事前に技術能力、コスト面、許認可取得状況等を確認しつつ、その上で約2年間かけて原子力特有の教育（安全文化・放射線取扱業務・運航上の安全等）とアンケートによる理解度の確認とともに、輸送上の課題を互いに検討し、安全文化を根付かせている。</p> <p>(緊急時対策) 緊急時対策室の設置 原燃輸送内に緊急時対策室が設置されており、緊急時には、社長を本部長とする緊急時対策本部が開設される。また、緊急時通報連絡訓練等でも活用されている。ここでは、運搬船の位置、運搬船の画像、むつ小川原港の画像、放射線管理データ等の情報がリアルタ</p>

表 2-4-2 NS ネット相互評価結果の良好事例（続き）

回	レビュー事業所	相互評価（ピアレビュー）結果の良好事例
第60回 （続き）	原燃輸送(株) 本店・六ヶ所輸送 事業所	<p>イムで把握でき、情報の共有化が図られている。 （教育・訓練）</p> <p>輸送・保守の経験から得た技術情報の伝承と共有の総合的展開</p> <p>輸送容器の設計に関しては設計根拠書を整備し、輸送容器の保守に関しては発送前検査に係わるQ&amp;A集を整備して、技術伝承している。また、本店と六ヶ所輸送事業所の輸送容器保守関係者間で、保守の際に発生する品質に係わる事象等の情報を情報シートに記録し、共有している。さらに、これらを蓄積して、ナレッジバンク・システムに登録し、検索が容易に行えるようにしている。</p> <p>（教育・訓練、設計・輸送・保守管理）</p> <p>輸送、保守に関する徹底した管理</p> <p>六ヶ所事業所における輸送、保守に関する管理は、良好な状況にある。輸送に関しては、携わる従業員に加え、協力会社の担当者、警備員、運転者も含めた全員（従事予定者も含む。）に対して、原子力基礎知識、放射線管理、検査技術等の幅広い教育が実施されている。</p> <p>また、放射線管理に関するサーベイ機器、線量計、防護具は整然として管理され、さらにパッケージ化され、確実に取り出せるように作業毎に準備されている。使用済燃料輸送容器の保守管理に必要な部品はボルト、座金、ガスケットに至る小物まで、履歴管理が徹底されている。</p>

表 2-4-2 NS ネット相互評価結果の良好事例（続き）

回	レビュー事業所	相互評価（ピュアレビュー）結果の良好事例
第61回	中国電力(株) 島根原子力発電所	<p>(組織・運営)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 事業部長による方針管理の職場レベルへの徹底            年度毎の原子力事業部長方針の徹底と目標管理達成のため、原子力事業部長自らが全部長、課長、さらには課長代理レベルと階層別に目標設定について意見交換している（階層別研修）。18年度からは対象をスタッフ（担当）レベルまで広げ、コミュニケーションを図り、方針管理を徹底し行動に移している。</li> <li>・ 溶接不良率低減活動の推進            製造部門は、溶接品質委員会が設けられており、溶接不良率の管理目標値を設定し、月毎、溶接欠陥の原因分析および対策が検討されている。さらに、TQM活動としても取り上げ、溶接施工品質KYシートの活用等息長く改善活動に取り組み、成果をあげている。</li> </ul> <p>(教育・訓練)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 技術伝承アクションプログラムの確立と遂行            原子力プラント技術部では、年度ごとに保有技術の現状分析を行い、それに基づいて重点技術伝承分野を設定し、技術伝承アクションプランを策定し進捗状況を定期的に評価している。成果が達成されない場合には、次年度にもアクションプランを引き継ぎ、確実に技術が伝承できるまで継続して実施している。</li> <li>・ 新入社員人材育成プログラム            新入社員には個別に「新入社員育成記録表」が作成され、3年間の具体的な育成方針が確立されている。また、全社で実施される合宿形式の指導員研修を受けた指導員が新入社員一人一人に対して割り当てられ、この指導員が3年の育成期間において直接、新入社員に対して業務の指導を行っている。</li> <li>・ 「匠制度」や「キーパーソン制度」による技能の保持・継承            溶接作業などの現場技能については「匠制度」、溶接技術などの技術については「キーパーソン制度」という新たな制度を設け、全社の技能・技術保有者をリストアップしている。「匠制度」、「キーパーソン制度」で有技能者・有技術者と指定された者が後進を指導することにより、技術伝承を図っている。</li> </ul> <p>(設計・製造)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 技術基準（QOT）審議会活動            部門間で共通的な材料、振動、構造設計などの技術基準を検討するワーキンググループを部門横断で設置し、技術の進歩に合わせた技術基準の積極的な見直しと検討が行われるとともに、制定された新たな技術基準の周知徹底が図られている。また、技術基準はすべて原則として3年ごとに見直されている。</li> </ul>

表 2-4-2 NS ネット相互評価結果の良好事例（続き）

回	レビュー事業所	相互評価（ピュアレビュー）結果の良好事例
第62回	中国電力(株) 島根原子力発電所	<p>[技術支援]</p> <p>(1) 燃料の健全性維持に関し、現在では各電力会社で標準的に採用されている管理方法や設備を、独自に、あるいは先取りして採用するとともに、これを長年にわたって地道かつ慎重に継続してきた。その成果として、1、2号機ともに営業運転開始以降、燃料漏えいを一度も起こしていない。</p> <p>例えば、1号機の起動試験段階（1973年）から、燃料の負担軽減のための「燃料のならし運転法」（PCIOMR：Pre-Conditioning Interim Operating Management Recommendation）を適用し、起動時や制御棒位置調整時における制御棒操作や出力上昇に際して生じる可能性のある燃料のPCI（ペレット-被覆管相互作用）破損の防止に努めている。</p> <p>また、復水浄化装置として、先行機が「復水脱塩器」のみを設置していたところ、1号機では建設当初より「復水ろ過器」と「復水脱塩器」を2重に設置した。この結果、冷却材の水質が改善され、この技術がわが国のBWR標準システムとして採用されている。</p> <p>(2) 中央制御室で当直長が直ちに火災発生場所を把握し、対応手順が表示される「火災報知システム」が2001年4月に設置され、運用されている。</p> <p>例えば、当該システムで検知された火災は、当直長の席にあるモニタ画面に建物内地図上での位置が赤色で表示される。さらに隣接する警戒区域で火災検知器が作動した場合には、水色で表示され、延焼の可能性を把握できる。</p> <p>また、火災発生に対する初動対応のフローチャートがモニタに表示され、迅速な初動対応が可能となっている。</p> <p>[組織と管理体制]</p> <p>(3) 発電所は、協力企業と良好なコミュニケーションを図るために日ごろから地道な努力をしている。その結果、発電所と協力企業の間には良好な関係が維持され、発電所の安全運転に向け一体となって日常業務に取り組んでいる。</p> <p>例えば、定期検査終了時に各協力企業から改善要望を聞くための会議を行っているが、1次の協力企業との会議だけでなく、2、3次の協力企業の声を直接聞くための会議も行っている。</p> <p>また、発電所の幹部は、定期検査前に必ずメーカー及びその関連会社に出向き「定期検査を実施するに当たっての要望事項」を自ら伝え、質の高い定期検査の実施を要請している。</p>

## 2.5 その他

### (1) 化学物質管理業務

#### ① 化学物質の排出量等の取りまとめ

「化学物質排出把握管理促進法」に基づき、各部・センターにおける化学物質の排出量等の取りまとめを四半期毎に実施した。

#### ② 化学物質管理者教育

本社安全統括部の主催により、中災防講師を招聘し、化学物質管理規則に基づく化学物質管理責任者等を対象とした化学物質管理者教育を平成 20 年 2 月 18 日に図書・研修合同棟で実施し、保安管理部は所内への案内及び受講者等のとりまとめに協力した。なお、受講者は 47 名であり、内訳としてはサイクル研 24 名、原科研 15 名、那珂研 6 名、幌延 1 名、本部 1 名であった。

### (2) 保安教育・訓練管理システムの整備

保安教育・訓練管理システムについては、現場のフォローを行うとともに、全拠点の運用の支援を行っている。

また、次年度以降のフォロー体制についての検討を開始した。

### (3) 平成 19 年度安全衛生活動実績報告の取りまとめ

平成 19 年度安全衛生活動実績報告については、平成 19 年度業務目標に基づく保安管理部の活動実績について暫定報告及び最終報告を取りまとめるとともに OHSMS/EMS 目標に関して各部・センターの労働安全衛生活動の実施状況を確認した。また、平成 19 年度安全衛生管理基本方針に基づく活動状況を取りまとめた。

保安管理部の「平成 19 年度実績報告表(最終)」、「平成 19 年度 OHEMS/EMS 目的及び目標達成度報告書(最終)」、「平成 19 年度品質目標リスト・実績(最終)」及び「平成 19 年度安全衛生管理基本方針に基づく活動状況について」を付録として添付するので参照されたい。

### (4) 平成 20 年度安全衛生活動計画の策定

平成 20 年度安全衛生活動計画については、平成 19 年度の総括並びに機構としての「平成 20 年度安全衛生管理基本方針」及び「平成 20 年度安全衛生管理基本方針に基づく活動施策」を踏まえて「平成 20 年度安全衛生管理に関する実施計画」を策定し、これに基づいて平成 20 年度業務目標リスト及び OHSMS/EMS 目標リストを定めた。

保安管理部の「平成 20 年度業務目標リスト」、「平成 20 年度 OHSMS/EMS 目標リスト」、「平成 20 年度品質目標リスト・実績(計画)」及び「平成 20

年度核燃料サイクル工学研究所安全衛生管理に関する実施計画」を付録として添付するので参照されたい。

(5) 原子力施設の点検調査対応

機構は、茨城県知事より「原子力安全協定の遵守及び保安管理の徹底について」（平成19年9月21日）を受領した。これを受け、安全統括部が主導し、茨城県内の4拠点（原子力科学研究所、核燃料サイクル工学研究所、那珂核融合研究所及び大洗研究開発センター）における保安管理体制の整備等を行った。

その結果、以下のような対応を図ることとし、平成19年12月17日に茨城県知事あてに報告した。

①保安管理体制の充実強化について

- ・通報連絡の徹底、保安管理連絡会の設置、通報連絡要領等の見直し

②原子力施設の汚染防止について

- ・適切な工事計画の策定及び管理区域解除に伴う措置の明確化
- ・廃止措置又は用途変更に伴う管理責任の明確化

③火災発生時の迅速な対応及び火災予防について

- ・公設消防への通報並びに「火災の判断」及び「鎮火の判断」の要請
- ・自衛消防隊の充実強化及び公設消防との共同訓練
- ・職員等に対する防火意識の向上
- ・所長等の巡視による実施状況の確認

④事故・故障等の報告漏れ防止について

- ・朝会・夕会等への他部門の参加、通報連絡要領等の見直し

茨城県知事への回答した際のプレス文及び当研究所としての対応を付録として添付するので参照されたい。

(6) 水戸労働基準監督署からの是正勧告及び指導への対応

平成19年夏に実施した原子力施設の点検調査により確認されたプルトニウム燃料第三開発室における放射性物質の漏えい（平成元年10月及び平成2年3月）について、水戸労働基準監督署長に報告がなされていなかったとして是正勧告書を受領（平成20年1月24日付）した。

また、当該事象において速やかに医師の診察等を受けさせなかったものと考えられるとして指導票を受領（平成20年1月24日付）した。

これらに基づく是正・改善報告書を作成し、平成20年2月22日付で水戸労働基準監督署へ提出した。

水戸労働基準監督署から受領した是正勧告書及び指導票並びに是正改善報告書を付録として添付するので参照されたい。

### 3. 危機管理業務

#### 3.1 危機管理業務概況

危機管理課は、所全体にわたる危機管理対策の立案・推進、事故・トラブル等緊急時の活動支援、警備・消防に関する業務を行っており、平成 20 年 3 月 31 日現在の人員は 52 名（警備員 26 名含む）である。また、当課は事故・トラブル等緊急時に迅速な情報収集と的確な連絡を行うため、24 時間体制でその対応に備えており、11 名で 4 班 3 交替でこの業務を遂行している。

平成 19 年度下半期は、7 月 16 日に発生した新潟県中越沖地震を踏まえた、消防体制及び通信連絡体制の整備について保安院、文部科学省、県、村と協議を行い対応している。

防火活動については、秋季全国火災予防運動（11 月 9 日～15 日）、春季全国火災予防運動（3 月 1 日～7 日）に呼応して防火に係る各種行事等を実施し、従業員の防火意識の高揚を図ることができた。

訓練については、研究所訓練計画に従い核物質防護規定に基づく核物質防護訓練、防災業務計画に基づく防災訓練、再処理施設保安規定に基づく非常事態訓練（所長が行う訓練）を実施するとともに各施設の月例訓練（施設統括者が行う訓練）を 2 回実施した。

警備については、構内の一般警備に加え、再処理施設核物質防護規定適用により入構管理の厳格化や警備強化要員（入構車両点検要員、不法侵入車両阻止要員）を配置して対応している。

平成 19 年度下半期における研究所の異常事象等の危機管理対応（研究所対策会議以上の設置）はなかった。

### 3.2 緊急時対応体制の整備

万一の事故・トラブル等発生に備え、通信設備等の緊急時対応システム機能を維持することは当課の最優先業務であり、このため頻度を定めて点検を実施し、その機能を確認している。

以下に平成 19 年度下半期に実施した緊急時対応システムの維持管理内容を示す。

#### (1) 緊急時対応システムの維持管理

##### ① 日常点検（1 回／毎日／3 直）

- a) 緊急時対策所の緊急時対応システム類の巡視点検を行い、その健全性を確認している。
- b) 非常用電話（9999 及び 2222）等受信装置の作動試験を行い、これらが正常に作動することを確認している。

##### ② 月例点検（1 回／月）

- a) 緊急時対策所と各部センターの現場指揮所（7 箇所）の間で TV 会議システムを接続して音声、モバイル送受信、デジカメ画像受信、Eメール受信等の作動試験を行い、その機能を確認している。
- b) 非常用電話（9999 及び 2222）の通話作動試験を行い、音声、通話録音等が正常に作動することを確認している。
- c) 自家用発電装置の作動試験を行い、発電装置からの電源供給により、緊急時対策所の各システムが正常に作動することを確認している。
- d) 勤務時間外（夜間・休祭日）における現地対策本部構成員召集用の緊急情報伝達システム（お伝え君）について、毎月発災箇所（部・センター）を変えて起動試験（召集なし）を行い、正常に作動することを確認している。
- e) 核燃料物質使用施設保安規定対象機器、再処理施設保安規定対象機器及び原子力災害特別措置法対象機器である受発信用 FAX、携帯電話、PHS、衛星携帯電話及び外線電話について作動試験等を行い、これらが正常に作動することを確認している。

また、自主的に設置している機器である着信確認用外線電話及び外線電話についても、正常に作動することを確認している。

##### ③ その他点検（1 回／2 ヶ月）

- a) 情報通信車からのモバイル画像送信、デジカメ画像送信、Eメール送信、衛星電話通信、衛星 FAX 送信等の各作動試験を行い、これらが正常に作動することを確認している。

#### (2) 緊急時対応機器の整備

##### ① 緊急時支援システムデータベースの維持

事故支援システム掲載の情報確認及びデータ更新等のメンテナンスを継続。今後も必要に応じ随時更新を行うこととする。

##### ② 火災警報表示システムの 2 重化

現在所内主要施設の火災警報発報監視は当課所掌の「火災警報表示シ



システム」により行っている。当システム機器は基本ソフトも古い上、サーバー等機器障害に対応しておらず、障害が発生した場合はこの監視は不可能となり、復旧は困難となり影響は非常に大きなものとなる。

対策として、現システムと同様な機能を有する基本ソフトをバージョンアップした構成機器を新設し、現システムをバックアップとして運用することで多重性を持たせることとしたい。

③ AVシステム起動機の更新

緊急時対策所における映像・音声共有システム（以下「AVシステム」という）の起動及び制御は当機で一括操作を行っている。

しかしこれらは機器老朽化から動作反応に遅れが生じて来ており、デジタル化機器対応のソフト更新も必要となっている。

この為機器及びソフトの構成を見直し検討の上、動作反応の迅速化及び今後のデジタル化対応に向けて、より健全性を保つべくソフトと機器の更新を行った。

④ デジタル対応化への更新

AVシステム機器用ラックに収納されているTV放送受信を行うTVチューナー及び映像録画装置等を、デジタル対応へ更新し、③での制御によりデジタル情報の取扱が可能となった。

⑤ 分電盤の設置

緊急時対策所におけるシステムの根幹が集約されているシステム機器室の電源（特にAVシステム用）は、導入時の事情から他機器等と一体化しており配線状況も悪く容量の余裕もない。

これを工務技術室へ作業を依頼し検討の上、システム機器室へ新たな分電盤を設ける事が出来た。

これにより電源の容量も増え、システム各機器への電源の管理も容易となった。

### 3.3 訓練

平成 19 年度下半期の訓練実績としては、研究所訓練計画に従い核物質防護規定に基づく核物質防護訓練、防災業務計画に基づく防災訓練、再処理施設保安規定に基づく非常事態訓練（所長が行う訓練）を実施するとともに各施設の月例訓練（施設統括者が行う訓練）を 2 回実施した。

なお、3 月に行った再処理施設非常事態訓練では、7 月に発生した新潟中越沖地震で得られた教訓を基に、火災事故対応中に地震が発生することを想定した複合訓練を実施した。

以下に訓練の概要を述べる。

#### (1) 月例訓練

##### ① 1 月 28 日（月）（環境技術管理部）

「UF<sub>6</sub> 漏えい対応訓練」

##### ・ 訓練内容

環境技術管理部 J 棟除染室（管理区域）においてコールドトラップのバルブパッキン面の補修作業中、誤ってコールドトラップを転倒させたためバルブが緩み UF<sub>6</sub> が漏えいしたとの想定で訓練を行った。本訓練では、現場作業者による迅速な通報連絡、UF<sub>6</sub> 漏えい時の現場における拡大防止対応、立入規制区域の設定等の措置対応が確実にできるかを確認した。

##### ・ 訓練結果

本訓練において全体的な対応手順に問題のないことは確認した。

##### ② 2 月 26 日（火）（管理部）

「展示館における火災対応訓練」

##### ・ 訓練内容

展示館で通常営業中に火災が発生し、避難中の見学者が負傷するとの想定で訓練を行った。本訓練では、発見者による村消防及び所内関係各所への迅速な通報連絡、初期消火を含めた火災対応、見学者の避難誘導、負傷者への対応が確実にできるかを確認した。

##### ・ 訓練結果

本訓練において全体的な対応手順に問題のないことは確認した。

なお、対応要員の配置等で課題が発見されたことから、今後の訓練において修正を図る。

#### (2) 保安規定等に基づく総合訓練

##### ① 10 月 10 日（木）（核物質防護訓練 13:30～15:30）

「不審者侵入時対応訓練」

##### ・ 訓練内容

核物質の盗取を目的とした不審者が研究所敷地内に不法侵入し、さらに周辺防護区域への侵入を試みるが、通報で駆けつけた治安当局と協力し身柄を拘束する。

##### ・ 訓練結果

本訓練は、核物質防護訓練総合訓練第1次中期・年次計画（3ヶ年）の初年度の訓練であったが、訓練の重点項目への対応は概ね迅速・的確に実施できており、国及び治安当局立会者の講評結果も前年度よりレベルの向上が図られているというものであった。

今回の訓練において以下の4点が改善点として挙げられたが、これらについては次年度以降の訓練に反映することとする。

- ① 監視カメラによる継続的な監視（他に侵入者の有無）
- ② 施錠・人員点呼等結果の迅速な把握
- ③ 侵入者への警告、阻止
- ④ 人命尊重第一の行動（追尾警備員への侵入者の武装情報付与等）

② 12月11日（木）（防災訓練 13:30～15:30）

「高レベル放射性物質研究施設（C P F）における臨界訓練」

・訓練内容

高レベル放射性物質研究施設（C P F） 2階貯蔵室において、作業員3名がPuを含む核燃料物質を取扱う作業中に、臨界量を超えるPu酸化物を蓄積してしまい臨界となる。

当該作業員3名は、臨界警報吹鳴後直ちに貯蔵室を退出したが、スクリーニングにより外部被ばくが確認されたことから、放射線保健室を経由して二次被ばく医療機関へ搬送される。

・訓練結果

本訓練では、事故対応体制の立上げ、被ばく者の対応及び通報連絡等の手順、所要時間は、これまでの訓練実績を基に事前作成した行動想定と比較しても問題のないものであった。

東海村消防本部救急隊との被ばく者搬送訓練では、村消防指揮官、放管班及び救護班の連携により被ばく者の搬送は円滑に実施できた。

なお、外部協力機関等への通報に関する情報管理に課題が発見されたことから、今後の訓練において修正を図る。

③ 3月11日（木）（再処理施設非常事態訓練 13:30～15:30）

「再処理施設分析所における火災及び地震発生時の対応訓練」

・訓練内容

再処理施設分析所（C B）高放射性分析室（G104）で治具の切断作業中、保管中の低放射性固体廃棄物から出火し、周辺の資機材に延焼して火災が拡大する。この消火作業中に作業員2名が負傷する。

さらに、当該事故対応中に茨城県北部で震度6弱の地震が発生し、プルトニウム燃料第二開発室の管理区域内で空気汚染が発生する。

・訓練結果

本訓練では、事故対応体制の立上げ、負傷者の対応、通報連絡等の初動対応に関する手順及び所要時間は、これまでの訓練実績を基に事前作成した行動想定と比較しても問題のないものであった。

東海村消防本部との管理区域内消火訓練では、村消防指揮官及び自衛消防班長の指揮により、予定された消火・救助活動は全て円滑に実施できた。

なお、複数個所で事故が発生した場合の指揮統制やプレス文作成の

時間管理等に課題が発見されたことから、今後の訓練において修正を図る。

### 3.4 警備及び入構管理

当課の警備については、構内の一般警備に加え、再処理施設核物質防護規定適用により入構管理の厳格化や警備強化要員（入構車両点検要員、不法侵入車両阻止要員）を配置して対応してきているところである。

平成 18 年 4 月から危機管理課危機管理対応班当直員による正門警備所常駐及び警備区域巡視を継続している。また、警備当局による武装パトロールが継続実施されている。

上記、警備に併せ、入構者及び車両入構許可証発行等の入構管理業務についても当課所掌業務として実施しており、その発行数は職員及び年間役務契約者等従業員ならびに業者に対して出入許可証を約 580 枚、車両入構許可証を約 460 枚発行している。

表 3-4-1 及び図 3-4-1 に平成 19 年度下期の入構者及び入構車両実績、表 3-4-2 及び図 3-4-2 に出入許可証及び車両入構許可証発行実績を示す。

表 3-4-1 入構者及び入構車両実績

種 類	通用門	10 月	11 月	12 月	1 月	2 月	3 月	下半期計	19 年度累計
入構者 (人)	正 門	3,927	3,767	3,798	3,206	3,556	3,551	21,805	41,056
	田向門	4,786	5,364	5,175	5,399	6,456	6,150	33,330	48,756
	計	8,713	9,131	8,973	8,605	10,012	9,701	55,135	89,812
車 輛 (台)	正 門	2,278	2,158	2,422	2,168	2,410	2,568	14,004	26,359
	田向門	3,440	4,157	3,449	4,102	5,260	4,580	24,988	36,399
	計	5,718	6,315	5,871	6,270	7,670	7,148	38,992	62,758

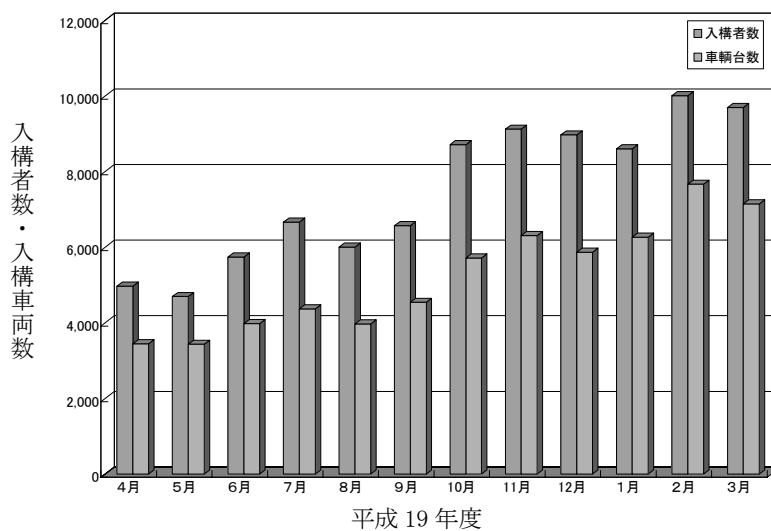


図 3-4-1 19 年度下期の入構者及び入構車両実績

表 3-4-2 出入許可証及び車両入構許可証発行実績

種 類	10月	11月	12月	1月	2月	3月	下半期計	19年度累計
出入許可証	168	150	87	90	45	35	575	1,403
車両入構許可証	97	95	56	90	71	49	458	1,130
計	265	245	143	180	116	84	1,033	2,533

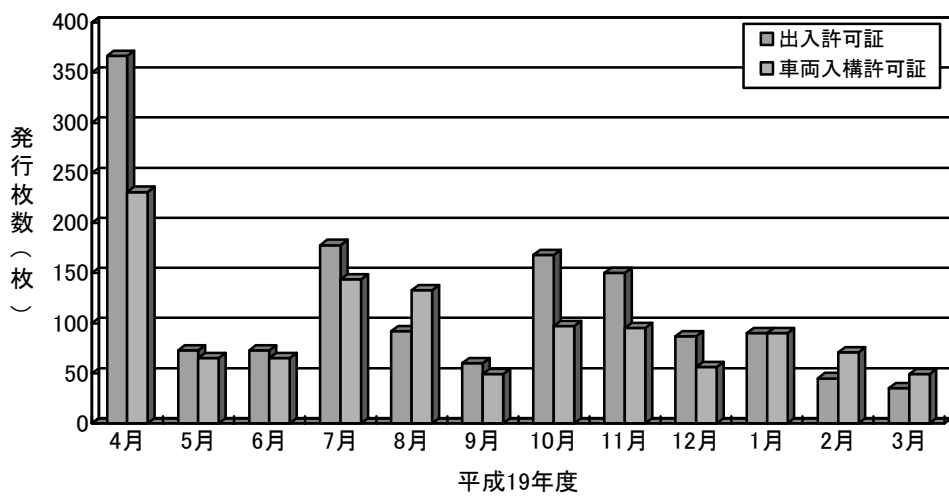


図 3-4-2 出入許可証及び車両入構許可証発行実績

### 3.5 その他

#### (1) 消防班活動

核燃料サイクル工学研究所の自衛消防班は、各部・センターからの選抜メンバーにより班長1名、副班長3名、班員21名の計25名で組織され、火災等の異常事態に備えて定期的な訓練を実施している。

平成19年度下半期は、定期的な訓練の他に、研究所月例訓練、研究所非常事態訓練、茨城県通報連絡訓練、茨城県防災訓練に参加している。また、平成20年度から設置される警備員で構成される常駐消防隊の教育として、消防車の取扱いや消防基本操作の訓練を開始した。

平成19年度下半期の消防班の活動実績を表3-5-1に示す。

表 3-5-1 消防班の活動実績

実施日	活 動 内 容	参加者
10月12日	基本操作	参加20名
10月26日	基本操作	参加25(5)名
11月2日	基本操作	参加23(5)名
11月5日	茨城県消防学校合同訓練(再ASP)	参加19名
11月16日	村消防合同訓練(消火訓練)	参加24(5)名
12月7日	基本操作	参加20(5)名
12月15日	基本操作	参加20(5)名
12月26日	基本操作、出初式準備	参加21名
1月6日	平成20年東海村出初式	参加23名
1月11日	基本操作	参加15(5)名
1月25日	基本操作	参加19(5)名
2月8日	基本操作	参加23(5)名
2月22日	基本操作	参加21(5)名
2月26日	管理部火災訓練(アトムワールド)	参加4名
3月3日	消火器取扱訓練	参加6名
3月11日	総合防災訓練(再分析所)	参加21名
3月14日	基本操作	参加21(5)名
3月19日	基本操作(守衛消防班指導)	参加10(7)名
3月28日	基本操作	参加23(5)名

\*参加者の内、( )内は警備員の数

(2) 防災管理棟見学者対応

危機管理に対する関心は、原子力業界のみならず多岐の業界に広がっている。防災管理棟の運用開始以来、見学者の来場が相次いでおり、これらの対応を行っている。

平成 19 年度下半期の見学者の対応実績を表 3-5-2 に示す。

表 3-5-2 防災管理棟見学者対応実績

月	見学者数	累計 *1
10 月	138 人	5,344 人
11 月	74 人	5,418 人
12 月	8 人	5,426 人
1 月	3 人	5,429 人
2 月	52 人	5,481 人
3 月	2 人	5,483 人

\*1 H13. 3. 27 運用からの累計

(3) 消防設備の点検

消防設備は、法に基づく点検・報告が義務付けられており、この点検は危機管理整備室発足以来、経済性及び合理性の観点から所内の全設備ならびに東海研究開発センター所掌 生施設（旧東海事業所所掌）についても危機管理課で実施している。

平成 19 年度下半期分として、以下の消防設備等について、平成 20 年 1 月 7 日から平成 20 年 3 月 14 日にかけて実施し、その健全性を確認した。

- ① 自動火災報知器：(感知器：約 10,000 個、受信機：約 120 台)
- ② 消火器：約 4,200 本
- ③ 屋内消火：約 500 基
- ④ 屋外消火：約 120 基
- ⑤ 誘導・標識：約 4,100 個

(4) 火災予防運動の取組み

火災予防運動に関しては、秋季全国火災予防運動期間(11 月 9 日～15 日)、春季全国火災予防運動期間(3 月 1 日～7 日)に合わせ、研究所として秋季・春季火災予防運動を推進するとともに、各種の防災関連行事を企画・実施した。

表 3-5-3、表 3-5-4 に実施した火災予防運動行事を示す。



表 3-5-3 秋季火災予防運動行事实績

項目	実施日	実施内容
啓発活動	期間中	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 防火管理者による啓発放送</li> <li>・ 火災予防ポスターの掲示</li> </ul>
防火講演会	11月14日	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 保安管理部危機管理課技術副主幹による防火講演会「職場の防災・家庭の防災」</li> </ul>
防火パトロール	11月12日 11月13日 11月15日	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 建屋内外の防火状況について、各部・センター防火対策委員会委員及び事務局員による防火パトロールを実施した。</li> </ul>

表 3-5-4 春季火災予防運動行事实績

項目	実施日	実施内容
啓発活動	期間中	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 防火管理者による啓発放送</li> <li>・ 火災予防ポスターの掲示</li> </ul>
訓練	3月3日	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 消火器取扱訓練 東海村消防署から講師を招き実施した。</li> </ul>
防火パトロール	3月5日 3月6日	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 建屋内外の防火状況について、各部・センター防火対策委員会委員及び事務局員による防火パトロールを実施した。</li> </ul>
防火講演会	3月7日	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 消防庁消防研究センター地震等災害研究室座間室長による防火講演会「近年の地震防災の動向」</li> </ul>

## 4. 品質保証関連業務

### 4.1 品質保証活動業務

原子炉等規制法に基づく省令で、原子力施設の保安のために講ずべき措置として、品質保証（品質保証マネジメントシステム）及び保安管理に関する要事項が定められている。

これを受け、品質保証計画書に基づき、年度毎の品質方針を受け品質目標を設定して、この目標に向けた活動を展開するとともに継続的な改善を実施している。

平成 19 年度下半期における保安規定に基づく主な品質保証活動は、平成 19 年度使用施設を対象とした内部監査、再処理施設の原子力安全監査の受審、使用施設マネジメントレビューの実施、再処理施設マネジメントレビューのインプット情報の整理、品質マネジメントシステム文書の整備、保安検査対応等である。

#### 4.1.1 使用施設内部監査の実施

核燃料物質使用施設保安規定第 14 条及び核燃料物質使用施設品質保証計画書 8.2.2 に基づき、所長の指示により、使用施設の内部監査を平成 19 年 10 月 16 日～11 月 1 日に実施した。

なお、支援部門（放射線管理部、工務技術室、保安管理部）に対して、原子力安全監査との合同監査を実施した。

また、今年度の内部監査は、「放射線保安規則」及び「放射線障害予防規程」適用施設に係る品質保証計画書に基づく内部監査を合わせて実施した。

##### ① 監査結果

使用施設内部監査の結果、重大な不適合は無く、軽微な不適合 1 件、観察事項 9 件、良好事項が 24 件抽出された。

また、「放射線保安規則」及び「放射線障害予防規程」適用施設に係る内部監査の結果については、観察事項が 2 件のみ抽出された。

##### イ) 軽微な不適合

品質保証計画書 6.2.2 力量、認識及び教育・訓練に係る事項についての 1 件であった。

##### ロ) 観察事項

品質保証計画書「4.2.3 文書管理」、「4.2.4 記録の管理」、「8.2.3 プロセスの監視及び測定」に係る事項について各 2 件、「6.2.2 力量、認識及び教育・訓練」、「7.5.1 業務の管理」、「8.2.4 検査及び試験」に係る事項について各 1 件であった。

また、「放射線保安規則」及び「放射線障害予防規程」適用施設については、「7.5.1 業務の計画」に係る事項についての 2 件であった。

##### ハ) 良好事項

内訳としては、「6.2.2 力量、認識及び教育・訓練」が 17 件、「8.2.3 プロセスの監視及び測定」が 2 件、「4.2.3 文書管理」、「4.2.4 記録の管理」、「5.5.3 内部コミュニケーション」、「8.4 データの分析」、「8.5.3

予防処置」に係る事項について各 1 件であった。

② 監査実施状況

イ) 監査体制

今年度の監査では、年度の反省を踏まえ監査員 23 名のうち、半数 (11 名) を監査経験者として確保した。

ロ) 監査の軽重

今回、施設を有さない課に対して、課長の面談を省き、チェックリストと関係文書、記録のみで確認する監査を実施した結果、効率的であった。

ハ) 原子力安全監査との合同監査

年と同様に監査の合理化の観点から、原子力安全監査との合同監査を実施した。その結果、合理化の効果は大きかった。

ニ) 「放射線保安規則」及び「放射線障害予防規程」適用施設の内部監査

「放射線保安規則及び放射線障害予防規程」適用施設の内部監査については、その品質保証計画書の要 事項 (計画書に記載している活用の範囲) が であったことから監査を実施する方も受ける方も不明確さが残った。本件については、マネジメントレビューのアウトプット (改善指示) として、所長から「放射線保安規則及び放射線障害予防規程適用施設に係る品質保証計画書の見直しを指示された。

4.1.2 原子力安全監査の受審

再処理施設に係る品質マネジメントシステムの要 事項に対する適合性と有効性について監査し、原子力施設の安全の維持・達成・向上のための継続的改善に資するため、原子力安全監査を平成 19 年 10 月 16 日～25 日 (6 日間) に受審した。監査対象部門は、再処理技術開発センター及び支援部門 (保安管理部、放射線管理部及び工務技術室) の全ての部署で実施された。なお、支援部門については、年同様使用施設との合同監査として実施された。監査結果を以下に示す。

監査結論

監査計画に従った全対象部署 (一部共通的管理項目はサンプリング) の監査の結果、品質マネジメントシステムは、原子力発電所における安全のための品質保証規程 (JEAC4111:2003) に概ね適合しており、軽微な不適合が 1 件、観察・意見事項 (文書監査の結果みられた用 の不整合等を含む) が 26 件 (その内、フォローアップが必要としたもの 2 件) 及び他の参考となる良好事例 23 件であった。

今回の監査結果を踏まえた改善を行い、マネジメントシステムを更に有効なものとして活用していく必要がある。

4.1.3 使用施設使用施設マネジメントレビューの実施 ( 令第 41 条非該当施設等含む)

核燃料物質使用施設保安規定第 17 条及び使用施設品質保証計画書 5.6 に基

づき、品質マネジメントシステムが、適切、妥当、かつ、有効に機能していることを評価・確認するため、所長によるマネジメントレビューを平成 20 年 2 月 18 日に実施した。その結果を以下に示す。

**【品質マネジメントシステム及びそのプロセスの有効性の改善】**

- ① 平成 20 年度の品質方針の策定にあたっては、平成 19 年度マネジメントレビューのアウトプットを踏まえ、必要な見直しを行うこと。
- ② プルトニウム燃料施設の加工事業化後の使用施設品質保証計画書及び加工施設品質保証計画書の適用下におけるプルトニウム燃料施設の品質保証活動について、運用上の問題を具体的に抽出した上で合理化に向けて検討を進めること。
- ③ 根本原因分析については、原子炉施設に対する規則改正や JEAG4121-2005 2007 年追補版 を先取りして、品質保証活動への導入に向けた検討を開始すること。
- ④ 放射線保安規則及び放射線障害予防規程適用施設に係る品質保証計画書」については、 となっている要 事項を明確にしていくよう、 次改善を図ること。（ 令第 41 条非該当施設等のみ該当）

**【業務の計画及び実施に必要な改善】**

- ① 施設及び設備の 在化している高経年化及び廃棄物戦略の検討は、平成 20 年度の業務計画の検討の中で取組むこと。
- ② 誤記等のミス発生防止にあたっては、原因分析を行い、業務の 純化（データ数削減、転記/換算工程の削減等）及び報告データのトレンドを追する等、本質改善に努めること。
- ③ プルセンターにおいては、不適合事象の低減化に向けた取組みを実施すること。

**【資源の必要性】**

内部監査員教育講師の認定基準及び内部監査員の認定基準を制度化すること。

**【その他所長指示事項】**

来の品質マネジメントシステムについて、CSR の導入を含めて検討を開始すること。

4. 1. 4 再処理施設マネジメントレビューのインプット情報の整理と反映

**【所長の研究所内活動状況に関するインプット情報の整理】**

- ① 原子力安全監査の結果
- ② 原子力安全の達成に関する外部の受け止め方
- ③ 保安活動のプロセスの実施状況、並びに検査及び試験の結果
- ④ 予防措置及び是正措置の状況
- ⑤ 品質マネジメントシステムに影響を及ぼす可能性のある変更
- ⑥ 品質マネジメントシステムの改善のための提案

上記6項目について、所長は、平成20年2月18日の使用施設マネジメントレビュー時に該当する施設のセンター長、支援部門各部長からインプット情報の報告を受けた。その結果について事務局がまとめインプット情報として本部（安全統括部長）へ提出した。

**【理事長の再処理施設マネジメントレビューの結果について】**

平成19年度の理事長マネジメントレビューが再処理施設、核燃料物質加工施設、原子炉施設、廃棄物処理施設・管理施設及び本部を対象に平成20年3月18日に実施された。マネジメントレビューにおいて品質マネジメントシステムの適切性、妥当性、有効性について確認された。その結果、当研究所に関連する理事長からの指示事項は、以下のとおりである。

各施設に共通する事項

- (1) 安全確認点検調査の結果を踏まえた再発防止対策を確実に行うこと
  - イ) 施設の管理に関する記録や事故・トラブルの経験等を共有し伝承する仕組みを整備すること。
  - ロ) 法令等や許認可条件などに関する教育を充実するとともに、信頼性の向上に繋がる取組みを継続して行い、コンプライアンスの更なる徹底を図ること。
  - ハ) 原子力安全に係るリスクアセスメントを推進すること。
- ニ) 「現場を重視」した方向のコミュニケーションを図るなど、風通しの良い職場環境を構築すること。
- (2) 実 的な品質保証の教育を継続的に行うこと
  - イ) 文書のレビューや記録の確認の方法について継続的に改善すること。
  - ロ) 要領書等は、運用の実績を反映する見直しを行い、実効性のあるものにする。
  - ハ) 複数の部署に係わる活動に係る要領書等は、文書体系を見直すなど各部署の活動の関連を明確にすること。

個別事項

文部科学省所管の施設においては、安全確認点検調査の結果を踏まえた再発防止対策を確実に実施するとともに、上記(1)の事項を参考にして実情に応じた改善を図り、品質保証活動の充実を図ること。

品質方針

レビューの結果を踏まえ、安全確認点検調査結果の教訓を生かした保安活動に取り組むに当たり、現行の原子力安全に係る品質方針は適切であると考え、引き続き本方針の下に保安活動を展開する。

以上の改善事項を基本として、平成20年度の品質目標に含め展開を図る。

4.1.5 再処理施設保安検査

原子炉等規制法第50条第5項に基づく再処理施設保安規定の遵守の状況に係る検査(保安検査)については、保安管理部に係る品質保証活動の実施状況について対応した。その結果、指摘事項等はなかった。

保安検査日程は以下の通りである。

- (1) 平成19年度第3回保安検査(平成19年11月5日～11月16日)
- (2) 平成19年度第4回保安検査(平成20年2月4日～2月15日)

#### 4.1.6 平成19年度の品質目標リストの達成状況

平成19年度の品質目標リストの中間報告(第1～第2四半期)及び暫定報告(第1～第3四半期)に関して部及び各部の活動状況を取りまとめ所長の承認を得た。また、最終報告(第1～第4四半期)に関しては、各部から報告を受け取りまとめた後、所長の承認を得る予定である。

- ① 中間報告  
平成19年10月26日に所長の承認を得た。
- ② 暫定報告  
平成20年2月6日に所長の承認を得た。

#### 4.1.7 平成20年度の品質方針、品質目標(案)の作成

- ① 核燃料物質使用施設の原子力安全に係る品質方針  
所長が定める「核燃料物質使用施設の原子力安全に係る品質方針」については、理事長が定めた「原子力安全に係る方針」と横並びを図りつつ、使用施設の品質保証活動の実態にした具体的な表現にするなど、見直しを行い3月10日、24日の品質保証分科会で検討し、3月31日の品質保証委員会で審議を得た。今後、所長の承認を得て、所内周知を図る。
- ② 平成20年度の品質目標  
平成20年度の核燃料サイクル工学研究所の品質目標は、平成20年3月18日に実施された再処理施設マネジメントレビュー結果及び平成20年2月8日に実施された使用施設のマネジメントレビュー結果を踏まえ、平成20年度の品質方針に基づいて作成した。  
なお、上記の品質目標に基づき作成した品質目標達成のための計画(品質目標リスト)は、3月10日、24日の品質保証分科会で検討し、3月28日の品質保証委員会で審議し承認を得た。

#### 4.1.8 その他の品質保証活動

##### (1) 品質保証関連文書等の整備

使用施設及び再処理施設の品質保証計画書に基づき、品質システム文書を定期的に見直し、必要の度、改定した。表4-1-1にその改定状況を示す。

表 4-1-1 品質システム文書の改定状況

No.	品質システム文書	改定理由	施行日
1	核燃料物質使用施設品質保証計画書	保安組織、力量・認識、教育・訓練、業務の計画、セスの監視・測定に係る見直しによる改定	H20. 2. 5

(2) 品質月間(11月1日～30日)

日本では11月を「品質月間」と定め、品質意識の高揚や品質管理活動の幅広い普及を目的として、1ヶ月間にわたり各種行事を展開しており、機構としてもこの主旨に則り取り組むこととしている。

サイクル研究所においては本活動期間中、従業員一人ひとりが品質保証活動に対する重要性を認識し、品質意識を高めるため、各種の品質月間行事を展開した。品質月間中に実施した行事を表4-1-2に示す。

なお、品質月間に係る理事長訓示を付録-5(1)、所長訓示を付録-5(2)に示す。

表 4-1-2 平成19年度品質月間行事

行事項目	実施内容	実施日(期間)
1. 理事長及び所長メッセージの表明	①構内放送により理事長及び所長メッセージとして表明した。	11月1日
2. 啓発活動	①正門、田向門に「品質月間」横断幕、及び安全管理棟に横断幕を掲示した。	11月1日～ 11月30日
	②各部・センターのポスター等に品質月間ポスターを掲示した。	
	③QA通信を発行した。(9号:品質月間行事計画、10号:理事長、所長メッセージ)	11月1日
	④ホームページへ理事長及び所長メッセージ、品質月間テーマ、行事实施予定を掲載した。	11月1日～ 11月30日
3. 品質保証講演会の開催	・演題: CSRの基礎知識 ～ISOへの取り組みを考える～ ・講演者: 前立教大学大学院教員 田中	11月19日
4. 品質保証研修会の開催	・研修名: 品質保証に係るレベルアップ研修 ・講師: 安全統括部 技術主幹	11月28日

## 4.2 国際認証（OHSMS/EMS）活動業務

サイクル工学研究所の研究開発業務等を安全に推進するため、労働災害の在的危険性を低減するとともに、従業員の健康の増進及び適な職場環境の形成を図って労働安全衛生水準の向上に資すること、さらに環境保全活動を効果的かつ継続的に行うため、国際規格である OHSAS18001 に基づく労働安全衛生マネジメントシステム（OHSMS）及び ISO14001 に基づく環境マネジメントシステム（EMS）の認証を平成 14 年 3 月に取得し、以来、自主的に定めた労働安全衛生方針及び環境方針に基づいて具体的な目的・目標を作成し、その達成のため継続的改善を図ってきた。

### 4.2.1 平成 19 年度内部監査の実施

平成 19 年度の OHSMS/EMS 内部監査は、管理責任者及び研究所の全部署（建設部、研修センターを含む）を対象に 10 月 2 日から 10 月 4 日まで実施した。

内部監査員の選出は、使用施設との複合監査ができるように、品質マネジメントシステム（ISO9001）監査員有資格者と合わせて過去の OHSMS/EMS 監査員経験者と未経験者を推されるよう各部・センターに依頼を行った。その結果、21 名の監査員候補者を選定し、OHSMS/EMS 内部監査員として主任監査員から指名（7 月 2 日）された。内訳として、21 名中 10 名が監査未経験者であった。

内部監査に向けて、内部監査員会議（2 回）、監査リーダ会議（2 回）を開催し、OHSMS/EMS 内部監査実施計画及びチェックリストの検討等を行い情報の共有化を図った。

監査の結果、不適合等は無く、観察事項として 5 件が抽出された。その他、OHSMS/EMS の良好な活動として 19 件の良好事例が抽出された。これらの結果は、品質保証委員会（12/14）へ報告した。

### 4.2.2 更新審査の受審

OHSMS/EMS は、上期において年度内に「自己適合 言へ移行する」ことが決まり、平成 19 年度予定していた更新審査を受審しないとの判断を受け、審査登録機関である高圧ガス保安協会に対して審査 退届を提出していた。

しかし、「原子力安全協定に基づく報告に係る調査結果」の公表に伴って、自己適合 言は来年度以降とすることが決まった。

このため、急 、更新審査を受審することとなった。

更新審査は、高圧ガス保安協会 ISO 審査センターによって、平成 20 年 1 月 15 日から 18 日の 4 日間、研究所内全課室を対象に受審し、その結果、不適合事象は無く、審査側からリマーク事項として 3 件（OHSMS:1 件、EMS:2 件）見出されたため、改善処置に取り組んでいる。

審査の結果は、審査機関の評価委員会において審議され、当研究所の OHSMS/EMS は適用規格；環境マネジメントシステム-要 事項（ISO14001；2004 年版）及び適用基準；労働安全衛生マネジメントシステム-要 事項（OHSAS18001；1999）及び準拠基準； 生労働省告示 113 号（労働安全衛生マネジメントシステムに関する指針）に適合していることが証明され、認証登



録を継続することに何ら問題が無いとして、2度目の認証登録が認められた。

#### 4.2.3 定期見直し

##### (1) リスクアセスメントの見直し

「危険源の特定・リスクアセスメント・リスク低減の計画要領書」に基づき、各部・センターにおける平成19年度リスクアセスメントの定期見直しの実施依頼業連を10月18日に発信した。

12月から定期見直しの結果の取りまとめを行い、1月11日に管理責任者の承認を受けた。(重大なリスク件数は「0」であった。)

なお、安全衛生委員会への報告は2月26日に行っている。

「危険源の特定・リスクアセスメント・リスク低減の計画要領書」に基づき各部・センターにおける平成19年度リスクアセスメントの定期見直しを実施した。なお、各部・センターの見直し結果は、「研究所の請負工事を除く重大なリスク/気になりなリスク登録表」に登録した。

なお、平成19年度は、請負工事を除く重大なリスク件数は「0」であった。

##### (2) 環境側面の見直し

「環境側面調査及び環境影響評価要領書」に基づき、各部・センターにおける平成19年度環境側面の定期見直しの実施を確認した。なお、各部・センターでの見直しにより抽出された著しい環境側面は、品質保証分科会(1月31日)の審議後、「研究所の著しい環境側面登録表」に登録した。

##### (3) 法規制等要 事項の見直し

平成19年11月21日に法規制等要 事項登録表の定期見直しを実施し、平成19年11月21日～12月19日にかけて実施した各部・センターの定期見直し結果を取り めた。

実施結果についてはイントラに掲載している。

#### 4.2.4 マネジメントレビュー

平成20年2月18日にマネジメントレビューを実施した。

結果は、以下の通りである。

##### (1) 労働安全衛生/環境方針

平成20年度の労働安全衛生/環境方針は、平成19年度の方針を基本的に継続すること。

##### (2) 環境目的、労働安全衛生/環境目標

廃棄物充 率向上等による減容化について、各部・センターで更なる改善検討を進めること。

##### (3) マネジメントシステム各要 の変更の必要性

各部・センターからの「改善のための提案」は、レビューで確認した通り対応すること。

(4) 変化している周囲の状況及び継続的改善の約束

- ① 自部門が関係する法令に改正する動きがあった場合、パブリックコメント段階から情報を入手し、必要な要望を当該法令等に反映させるよう努めること。
- ② 自己適合 言は当面延期することとしたが、外部の納得性確保が得られるような利害関係者参加型の内部監査の仕組みを検討すること。

4.2.5 その他の OHSMS/EMS 活動

(1) 暫定報告及び最終報告

(パフォーマンス測定、モニタリング監視・測定の管理)

平成 19 年度の目的及び目標の活動について、各部・センターの取り組み活動(第 1 四半期、第 2 四半期)を集約し(中間報告)、OHSMS 活動については、安全衛生委員会(H. 19. 11. 22)に報告(安全対策課が実施)した。

又、第 3 四半期から第 4 四半期の活動(最終報告)を集約し、その達成度の検証を進めている。

(2) OHSMS/EMS 関連文書の整備

マネジメントシステムの継続的な改善のため、OHSMS/EMS の要領書について、以下の改定を行った。

- ① OHSMS/EMS 要領書の改定

表 4-2-1 OHSMS/EMS 要領書の改定

No.	要領書	改定理由	施行日
1	危険減の特定・リスクアセスメント・リスク低減の計画要領書(OHSMS-P-01)	リスク低減対策通りに行われていることを確認する手順を追加し、リスクアセスメントの結果については品質保証分科会での審議事項から削除した。	H20. 1. 11
2	法的及びその他の要 事項の管理要領書(OHSMS/EMS-P-01)	実施体制の見直しに伴い建設部を追加し、法規制等・検討事務局業務を総務課へ移管をした。また、特定リストの原本保管及び文書の登録を各部・センターへ移管した。	H19. 12. 20
3	マネジメントレビュー要領書(OHSMS/EMS-P-06)	各部・センターでのインプット情報の作成・提出、事務局でのインプット情報総括表の作成を追加した。また、インプットの改善措置方法を追記し、インプット情報は品質保証委員会での審議事項から削除した。	H20. 1. 11

(3) ホームページの管理

法規制等要 事項登録表及び、これに基づく各部・センターの特定リストを掲載した。また、労働安全衛生・環境活動推進ニュース（第12号）や法規制等の制・改定動向についても 次関連情報（改正情報：5件、詳細情報：4件）を掲載し、データベースの維持・管理に努めた。

(4) 労働安全衛生/環境活動推進ニュースの発行

第10号を平成19年10月31日、第11号を平成19年12月28日、第12号を平成20年2月22日に発行し、労働安全衛生及び環境活動に係る啓発を図った。

(5) 教育・研修

① 階層別定型教育

平成19年10月17日に研究所幹部教育 1名 を実施した。

4.2.6 自己適合 言移行時期の見直し

上期の運営会議(7/24)において、OHSMS/EMS は年度内に自己適合 言へ移行する旨の判断が行われ、これを基点に対処準備を行っていた。

しかし、8月31日に「原子力安全協定に基づく報告漏れ、記載事項の改ざんの調査結果」を公表したところ、社会的反響が大きく、このような状況下では「自己適合 言」の意図を社会的に理解してもらうことは困難であると9月末に判断され、「自己適合 言」への移行は来年度以降とすることが運営会議(10/9)において決定された。

### 4.3 その他

#### (1) 環境パフォーマンスデータの取り め

平成17年4月1日から施行された環境配慮促進法において原子力機構は、「特定事業者(特別の法 によって設立された法人のうち、国の事務または事業との関連性の程度、組織の様態、環境負 の程度、事業活動の規模等の事情を 案して 令で定める法人)」として指定されている。このため環境配慮促進法の 旨に った環境への負 の低減活動とその結果を環境報告書として事業年度終了後6ヶ月以内に公表する義務を負っている。

平成19年度の環境報告書に特 すべき事項抽出のため、サイクル工学研究所における平成19年度上期の環境パフォーマンス主要データの間取りまとめを平成19年11月に行った。その結果、サイクル工学研究所においては特 すべき事項は見出されなかった。

安全統括部での全拠点の間取りまとめ評価を踏まえて、「環境報告書2008」作成のための本部環境担当課長会議が平成19年12月19日に、環境委員会が平成20年1月24日に開催され、これと並行してサイクル工学研究所でも平成19年度データの取りまとめに向けて準備作業を開始した。

年度に比べ、1ヶ月前倒しとなる安全統括部からの正式要請(「業連08安環(業)021901」)を受けて、平成20年2月25日に各部・センターの環境報告書担当者会議を行い、本格的なデータ収集作業に入った。

## 5. 各種委員会活動

### 5.1 安全衛生委員会

#### (1) 安全衛生委員会

安全衛生委員会は、核燃料サイクル工学研究所安全衛生管理規則に基づき開催しており、毎月第3木 日を定例としている。

平成19年度下半期の安全衛生委員会の活動内容を表5-1-1に示す。

表5-1-1 安全衛生委員会の活動内容

開催日	議 題	審議結果等
10月4日 臨時	確認事項 1. 平成19年度10月1日付け安全衛生委員会委員の確認 審議事項 1. OHSMS/EMS 自己適合 言の実施時期の見直しと下期活動計画の変更(案)について	一部修正のうえ承認
10月18日 定例	確認事項 1. 前 回、前回委員会議事概要(案)の確認 報告事項 1. 開 貯蔵制御室における工事業者の左太ももの軽微な負傷 2. 電気保安委員会報告(9月期) 3. 核燃料サイクル工学研究所安全専門委員会報告(9月期) 4. 安全主任者会議報告(10月期) 5. 衛生管理者会議報告(10月期) 6. 交通事故報告(総務課)	了承
11月22日 定例	確認事項 1. 前回委員会議事概要(案)の確認 審議事項 1. 平成19年度年末年始無災害運動の取り組みについて 2. 心と身体の健康づくり検討部会の設置について 報告事項 1. 「平成19年度核燃料サイクル工学研究所安全衛生管理に関する実施計画」に基づく中間報告	了承 一部修正のうえ承認 一部修正のうえ承認 了承

表 5-1-1 安全衛生委員会の活動内容（続き）

開催日	議 題	審議結果等
11月22日 定例 (続き)	2. 平成19年度労働衛生週間(準備期間)の実施結果報告 3. 平成19年度高圧ガス保安活動促進週間行事の結果について 4. 研究所における個人被ばく管理状況 5. 核燃料サイクル工学研究所安全専門委員会報告(10月期) 6. 安全主任者会議報告(11月期) 7. 衛生管理者会議報告(11月期) 8. 交通事故報告(総務課)	了承  了承
12月20日 定例	確認事項 1. 前回委員会議事概要(案)の確認 報告事項 1. 平成19年度秋季全国火災予防運動の活動報告について 2. 分離精製工場における作業員の皮膚の薬傷について 3. 電気保安委員会報告(11月期) 4. 核燃料サイクル工学研究所安全専門委員会報告(11月期) 5. 安全主任者会議報告(12月期) 6. 衛生管理者会議報告(12月期) 7. 交通事故報告(総務課) その他 1. 平成19年度全国産業安全衛生大会に参加して	了承  了承
1月17日 定例	確認事項 1. 前回委員会議事概要(案)の確認 報告事項 1. 核燃料サイクル工学研究所安全専門委員会報告(12月期) 2. 安全主任者会議報告(1月期) 3. 衛生管理者会議報告(1月期) 4. 交通事故報告(総務課)	了承

表 5-1-1 安全衛生委員会の活動内容（続き）

開催日	議 題	審議結果等
2月14日 臨時	<p>確認事項</p> <p>1. 前回委員会議事概要(案)の確認</p> <p>審議事項</p> <p>1. 水戸労働基準監督署へ提出する是正・改善報告書(案)</p>	<p>了承</p> <p>一部修正のうえ承認</p>
2月28日 定例	<p>確認事項</p> <p>1. 前回委員会議事概要(案)の確認</p> <p>審議事項</p> <p>1. 平成20年度核燃料サイクル工学研究所安全衛生管理に関する実施計画(案)について</p> <p>報告事項</p> <p>1. 「平成19年度核燃料サイクル工学研究所安全衛生管理に関する実施計画」に基づく暫定報告</p> <p>2. 平成19年度「危険源の特定・リスクアセスメント・リスク低減」の見直し結果報告について</p> <p>3. 心と身体健康づくり検討部会報告について</p> <p>4. 平成19年度年末年始無災害運動の取り組みについて</p> <p>5. 労働安全衛生マネジメントシステム内部監査結果について</p> <p>6. 労働安全衛生マネジメントシステム更新審査結果について</p> <p>7. 研究所における個人被ばく管理状況</p> <p>8. 電気保安委員会報告(11月期)</p> <p>9. 核燃料サイクル工学研究所安全専門委員会報告(1月期)</p> <p>10. 安全主任者会議報告(2月期)</p> <p>11. 衛生管理者会議報告(2月期)</p> <p>12. 交通事故報告(総務課)</p>	<p>了承</p> <p>一部修正のうえ承認</p> <p>一部修正のうえ了承</p> <p>一部修正のうえ了承</p> <p>原案のとおり了承</p> <p>一部修正のうえ了承</p> <p>一部修正のうえ了承</p> <p>一部修正のうえ了承</p>

表 5-1-1 安全衛生委員会の活動内容（続き）

開催日	議 題	審議結果等
3月13日 定例	確認事項	
	1. 前回委員会議事概要(案)の確認	了承
	審議事項	
	1. 共通安全作業基準「 . ポリ塩化ビフェニル廃棄物の保管管理基準」	一部修正のうえ承認
	2. 平成 20 年度安全衛生に関する方針について	一部修正のうえ承認
	3. 平成 20 年度の安全衛生活動の目標リストについて	一部修正のうえ承認
	4. 安全衛生管理規則、安全衛生委員会規則の改正について	一部修正のうえ承認
	5. 共通安全作業基準「I. 作業の実施体制」の改正について	原案のとおり承認
	6. 事故対策規則の変更について	一部修正のうえ承認
	7. 核燃料サイクル工学研究所消防班規則の改正について	一部修正のうえ承認
	報告事項	
	1. 平成 20 年度核燃料サイクル工学研究所安全衛生管理に関する実施計画（案）について	一部修正のうえ了承
	2. 心と身体健康づくり検討部会報告について	一部修正のうえ了承
	3. 核燃料サイクル工学研究所安全専門委員会報告（1 月期）	原案のとおり了承
	4. 安全主任者会議報告（2 月期）	
	5. 衛生管理者会議報告（2 月期）	
	6. 交通事故報告（総務課）	

委員長(議長)：担当技術主席

委員：研究所が指名する者 11 名、研究所労働組合が推薦する者 11 名

事務局：安全対策課



## (2) ダイオキシン類対策部会

ダイオキシン類対策部会は、安全衛生委員会の下部部会として設置された。本部会は、「廃棄物焼却施設内作業におけるダイオキシン類ばく 防止対策について」（平成 13 年 4 月 25 日基発第 401 号 生労働基準局長）に基づき、廃棄物焼却施設における作業員のダイオキシン類へのばく 防止を図ることを目的としている。

平成 19 年度下半期におけるダイオキシン類対策部会の活動内容を、表 5-1-2 に示す。

表 5-1-2 ダイオキシン類対策部会の活動内容

開催日	議 題	審議結果等
3 月 18 日	審議事項 1. 作業環境中のダイオキシン類の濃度測定結果 ・一般 廃棄物処理施設 ・廃棄物焼却施設	審議終了

部会長：副所長

委 員：産業医、衛生工学衛生管理者・専任衛生管理者、各部センター衛生管理者 8 名、環境技術管理部長、再処理技術開発センター環境保全部長、プルトニウム燃料センター環境プラント技術部長

オブザーバー：各代表者（常陽産業株式会社、原子力技術株式会社）

事務局：安全対策課

## 5.2 核燃料サイクル工学研究所安全専門委員会

核燃料サイクル工学研究所安全専門委員会は、主に原子炉等規制法に基づく許認可案件について安全性の観点から審議検討を行う委員会である。

平成 19 年度下半期における活動内容を表 5-2-1 に示す。

なお、安全審査に係る透明性の確保及び外部専門家による知見の反映を目的に、各センターを含む所内の安全専門委員会に機構外の委員を任命することとし、平成 13 年 1 月の定例委員会から外部委員を加え開催している。

表 5-2-1 核燃料サイクル工学研究所安全専門委員会の活動内容

開催日	議 題	審議結果
11 月 28 日 (11 月定例)	1. 核燃料物質使用変更許可申請、核燃料物質使用 施設保安規定の変更 2. TN-9121/B 型核燃料輸送物の設計変更承認申請 について	承認 承認
12 月 26 日 (12 月定例)	1. 核燃料物質使用変更許可申請 (CPF) 2. 核燃料物質使用変更許可申請 (Pu-2, Pu-3) 3. 核燃料物質使用変更許可申請 (Pu-3)	承認 承認 承認
2 月 27 日 (2 月定例)	1. MONJU-F 型核燃料輸送物の設計変更承認申請に ついて	承認

委員長：核燃料取扱主任者

委 員：RI 主任者、電気主任者、放射線管理部長、サイクル・環境核取主務者、プルセンター核取主務者、運搬検討専門部会長、研究所研究主席、サイクル工学試験部試験運転第 2 課長、サイクル工学試験部技術課員、環境技術管理部管理課長、環境技術管理部処分技術課課長代理、再処理センター施設管理部技術主幹、再処理センター施設管理部分析第 2 課長、プルセンター環境プラント技術部環境管理課長、プルセンター技術部核物質管理課技術副主幹

外部委員：5 名

事務局：施設安全課

### 5.3 品質保証委員会

#### (1) 品質保証委員会

品質保証委員会は、品質保証計画、労働安全衛生マネジメントシステム（以下「OHSMS」という。）及び環境マネジメントシステム（以下「EMS」という。）に基づく活動の推進、重要事項に関し、所長の 問に応じ審議検討を行う委員会である。

平成 19 年度下半期における品質保証委員会の活動内容を表 5-3-1 に示す。

表 5-3-1 品質保証委員会の活動内容

開催日	議 題	審議結果
10 月 3 日 (H19-5 回)	審議事項 1. 平成 19 年度 品質保証月間の実施について 2. OHSMS/EMS 自己適合 言の実施時期の延期と下期活動計画の変更（案）について	審議終了 審議終了
12 月 14 日 (H19-6 回)	審議事項 1. 平成 19 年度マネジメントレビュー実施計画について 2. 使用施設品質保証計画書の改定について	審議終了 審議終了
2 月 26 日 (H19-7 回)	報告事項 1. 平成 19 年度マネジメントレビュー結果報告について	
3 月 31 日 (H19-8 回)	審議事項 1. 平成 20 年度 品質方針及び品質目標（案）について 2. 平成 20 年度 OHSMS/EMS 方針及び目的・目標（案）について 3. 再処理施設品質保証計画書の改定（案）について 4. OHSMS/EMS 基本規則の改定（案）について	審議終了 審議終了 審議継続 審議終了

平成 19 年 10 月

委員長 : 副所長（サイクル工学試験部長）

委員 : 副所長、副所長（再処理技術開発センター長）、副所長（プルトニウム燃料技術開発センター長）、管理部部長、保安管理部長、計画管理室長、工務技術室長、放射線管理部長、環境技術管理部長、所専任安全衛生管理者

平成 19 年 11 月～平成 20 年 3 月

委員長 : 副所長

委員 : 副所長、副所長（再処理技術開発センター長）、副所長（プルトニウム燃料技術開発センター長）、上 技術主席、管理部部長、保安

管理部長、計画管理室長、工務技術室長、放射線管理部長、環境技術管理部長、サイクル工学試験部長、所専任安全衛生管理者  
事務局：保安管理部施設安全課

(2) 品質保証分科会

品質保証分科会は、品質保証計画、OHSMS/EMS に関する事項について、品質保証委員長及び管理責任者の 問に応じ、調査・検討、審議を行う分科会である。

平成 19 年度下半期における品質保証分科会の活動内容を表 5-3-2 に示す。

表 5-3-2 品質保証分科会の活動内容

開催日	議 題	審議結果
10 月 1 日 (19-5 回)	審議事項 1. 平成 19 年度 品質月間行事について 2. 平成 19 年度 OHSMS/EMS 自己適合 言の実施時期の延期(案)について	審議終了 審議終了
11 月 29 日 (19-6 回)	審議事項 1. 品質保証に関する教育の内部講師の育成及び認定制度について 2. OHSMS/EMS 法的及びその他の要 事項の管理要領書の改訂について 3. 使用施設 品質保証計画書の改定について 4. OHSMS/EMS 更新審査スケジュールについて	継続審議 審議終了 審議終了 審議終了
12 月 20 日 (19-7 回)	審議事項 1. OHSMS/EMS 危険源の特定・リスクアセスメント・リスク低減の計画要領書の改定について 2. OHSMS/EMS マネジメントレビュー要領書の改定について 3. 外部コミュニケーション管理要領書の改定について 報告事項 1. 品質月間報告について 2. 平成 19 年度マネジメントレビューの実施計画について	審議終了 審議終了 継続審議

表 5-3-2 品質保証分科会の活動内容（続き）

開催日	議 題	審議結果
1月31日 (19-8回)	審議事項 1. 品質保証に関する教育の内部講師の育成及び認定制度について 2. 平成19年度 環境側面の定期見直し結果について 報告事項 1. 平成19年度 OHSMS/EMS 更新審査結果報告について	審議終了  審議終了
3月10日 (19-9回)	審議事項 1. 平成20年度 品質方針及び品質目標（案）について 2. 平成20年度 OHSMS/EMS 方針及び目的・目標（案）について 3. 再処理施設 品質保証計画書の改訂（案）について 4. OHSMS/EMS 基本規則の改訂（案）について 5. OHSMS/EMS 運用管理要領書の改訂（案）について 6. QMS 文書・記録管理要領書の改訂（案）について 報告事項 1. マネジメントレビュー結果報告	継続審議 継続審議  審議終了 審議終了 審議終了 継続審議
3月24日 (19-10回)	審議事項 1. 平成20年度 品質方針及び品質目標（案）について 2. 平成20年度 OHSMS/EMS 方針及び目的・目標（案）について	審議終了 審議終了

分科会長：保安管理部長

委員：各部・センターの推 に基づく代表管理者  
 安全主任者の代表者、衛生管理者の代表者

事務局：施設安全課

## 5.4 安全主任者会議

平成 19 年度下半期の安全主任者会議の活動内容を表 5-4-1 に示す。

表 5-4-1 安全主任者会議の活動内容

開催日	議 題	審議結果等
10 月 1 日 (定例)	審議 1. 負傷報告書「Pu 開 貯蔵制御室における工事業者の左足太ももの軽微な負傷」 報告 1. 負傷再発防止対策実施報告書「高放射性廃液貯蔵場における作業員の指先負傷」 2. 負傷再発防止対策実施報告書「展示館における作業員の負傷」 その他 1. 安全主任者からの各施設の状況報告等 2. 県指示文書「原子力安全協定の遵守及び保安管理の徹底」 3. 原燃「再処理事業所構内の協力会社事務所における発煙」	
11 月 5 日 (定例)	審議 1. 平成 19 年度年末年始無災害運動について 報告 1. 負傷報告再発防止対策実施報告書「過酸化水 水に薬傷」 2. H19-10 月期安全主任者会議及び衛生管理者会議合同巡視 その他 1. 安全主任者からの各施設の状況報告 2. 共通安全作業基準及び共通安全作業要領の定期見直し 3. 平成 19 年度高圧ガス保安講習会「高圧ガスの安全な取り扱い」 4. 記事紹介 5. 情報共有「コンプライアンス通信 第 39 号」	一部内容について調整することです承

表 5-4-1 安全主任者会議の活動内容（続き）

開催日	議 題	審議結果等
12月4日 (定例)	<p>審議</p> <p>1. 負傷報告書「分離精製工場における作業員の皮膚の薬傷」 検討</p> <p>2. 共通安全作業基準「C-11 局所排気装置等の管理要領」の改定 報告</p> <p>1. 負傷報告再発防止対策実施報告書「開 貯蔵施設における工事業者の左太ももの軽微な負傷」</p> <p>2. H19-11 月期安全主任者会議及び衛生管理者会議合同巡視結果 その他</p> <p>1. 安全主任者からの各施設の状況報告等</p> <p>2. 共通安全作業基準・要領の定期見直しに伴う結果報告</p> <p>3. 共通安全作業基準・要領申請書の作成例紹介</p> <p>4. 記事紹介</p> <p>5. 電離放射線障害防止規則抜 「管理区域の明示例」</p> <p>6. 安全だより紹介</p> <p>7. 安全衛生シート紹介</p> <p>8. 「全国産業安全衛生大会」参加報告</p>	一部修正
1月7日 (定例)	<p>検討</p> <p>1. 共通安全作業基準「C-7 工作機械の作業管理要領」の改定 報告</p> <p>1. H19-12 月期安全主任者会議及び衛生管理者会議合同巡視結果</p> <p>2. 安全主任者からの各施設の状況報告等 その他</p> <p>1. 安全主任者からの各施設の状況報告等</p> <p>2. 安全だより紹介</p> <p>3. 記事紹介</p> <p>4. 安全主任者会議名簿</p>	

表 5-4-1 安全主任者会議の活動内容（続き）

開催日	議 題	審議結果等
<p>2月4日 (定例)</p>	<p>審議</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 「A-2(2) 炉規法・障防法関係規定共通保安教育・訓練」の改定</li> <li>2. 「A-0 共通安全作業基準・要領の管理要領」の改定</li> </ol> <p>検討</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 「C-4(2) け作業の管理要領」の改定</li> </ol> <p>報告</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 「負傷報告再発防止対策実施報告書「MP における作業員の皮膚薬傷」</li> <li>2. 「平成 19 年度年末年始無災害運増実施結果」について</li> <li>3. H20-1 月期安全主任者会議及び衛生管理者会議合同巡視結果</li> </ol> <p>その他</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 安全主任者からの各施設の状況報告書</li> <li>2. 記事紹介</li> </ol>	<p>一部訂正を条件に承認 一部修正のうえ承認</p>
<p>2月21日 (臨時)</p>	<p>検討</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 共通安全作業基準「I. 作業実施体制」の改定</li> <li>2. 共通安全作業基準「 . 請負作業に係る安全管理基準」の改定</li> <li>3. 共通安全作業基準「 . 構内請負作業者の安全確保に係る基準」の改定</li> </ol> <p>その他</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 業連「業務請負契約の適正な管理の再確認」について</li> </ol>	



表 5-4-1 安全主任者会議の活動内容（続き）

開催日	議 題	審議結果等
3月3日 (定例)	<p>審議</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 共通安全作業要領「 . ポリ塩化ビフェニル廃棄物の保管管理基準」の改定について</li> <li>2. 共通安全作業要領「D-9 ポリ塩化ビフェニル廃棄物の保管管理要領」の改定について</li> <li>3. 共通安全作業要領「C-14 エアライン作業の管理要領」及び「C-17 グローブボックス等設備機器の切断・溶断作業の管理要領」の改定について</li> <li>4. 共通安全作業要領「A-2 保安教育・訓練要領」の改定について</li> <li>5. 共通安全作業要領「 I . 作業の実施体制」の改定について</li> <li>6. 安全衛生管理規則の改正について(案)</li> </ol> <p>報告</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. H19-2 月期安全主任者会議及び衛生管理者会議合同巡視結果</li> </ol> <p>その他</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 安全主任者からの各施設の状況報告等</li> <li>2. 平成 19 度安全主任者会議活動実績（案）について</li> <li>3. 平成 20 年度安全主任者会議活動計画（案）について</li> <li>4. 平成 19 年度核燃料サイクル工学研究所安全衛生管理に関する実施計画（案）について</li> <li>5. 安全衛生瓦版紹介</li> <li>6. 記事紹介</li> </ol>	<p>一部修正のうえ承認</p> <p>一部修正のうえ承認</p> <p>一部修正のうえ承認</p> <p>原案のとおり承認</p> <p>原案のとおり承認</p> <p>原案のとおり承認</p>

議 長：専任安全衛生管理者

委 員：各部・センター安全主任者 8 名

事務局：安全対策課

## 5.5 衛生管理者会議

平成 19 年度下半期の衛生管理者会議の活動内容を表 5-5-1 に示す。

表 5-5-1 衛生管理者会議の活動内容

開催日	議 題	審議 結果等
10 月 4 日 (定例)	1. 前回議事録確認 検討 1. 共通安全作業要領「C-9 レーザー機器の管理要領」の変更について 報告 1. 各部・センター巡視点検及び作業環境測定等実施状況 2. 平成 19 年度労働衛生週間職場相互パトロールの結果について	
11 月 1 日 (定例)	1. 前回議事録確認 審議 1. 平成 19 年度年末年始無災害運動について 報告 1. 各部・センター巡視点検及び作業環境測定等実施状況 2. 10 月期安全主任者会議及び衛生管理者会議合同巡視結果 (プルトニウム燃料技術開発センター) 3. 平成 19 年度全国労働衛生週間(準備期間)における活動 報告 その他 1. 共通安全作業基準及び共通安全作業要領の定期見直し (案)について 2. 安全衛生シートの紹介	承認
12 月 6 日 (定例)	1. 前回議事録確認 報告 1. 各部・センター巡視点検及び作業環境測定等実施状況 2. 11 月期安全主任者会議及び衛生管理者会議合同巡視結果 (保安管理部) その他 1. 安全衛生シートの紹介	

表 5-5-1 衛生管理者会議の活動内容（続き）

開催日	議 題	審議 結果等
1月10日 (定例)	1. 前回議事録確認 報告 1. 各部・センター巡視点検及び作業環境測定等実施状況 2. 12月期安全主任者会議及び衛生管理者会議合同巡視結果 (放射線管理部) その他 1. 北九州市水道管工事における酸欠事故について 2. 安全衛生シートの紹介	
2月7日 (定例)	1. 前回議事録確認 審議 1. 共通安全作業要領「A-0 共通安全作業基準・要領の管理要領」 の改定 報告 1. 平成19年度年末年始無災害運動における活動報告 2. 各部・センター巡視点検及び作業環境測定等実施状況 3. 1月期安全主任者会議及び衛生管理者会議合同巡視結果 (環境技術管理部) その他 1. 衛生管理者能力向上教育の参加報告 2. 安全衛生シートの紹介	承認
3月6日 (定例)	1. 前回議事録確認 検討 1. 安全衛生管理規則の改正について 報告 1. 平成19年度定期健康診断実施結果報告 2. 各部・センター巡視点検及び作業環境測定等実施状況 3. 2月期安全主任者会議及び衛生管理者会議合同巡視結果 (プルトニウム燃料技術開発センター) その他 1. 平成20年度核燃料 工学研究所安全衛生管理に関する 実施計画の紹介 2. 平成20年度衛生管理者会議活動計画について 3. 安全衛生シートの紹介	

議 長：専任衛生管理者

委 員：産業医、各部・センター衛生管理者 7 名

事務局：安全対策課

## 5.6 防火対策委員会

防火対策委員会は、研究所における防火管理の適正な運営を図るために設置された委員会である。

平成 19 年度下半期における防火対策委員会の活動内容を表 5-6-1 に示す。

表 5-6-1 防火対策委員会の活動内容

開催日	議 題	審議結果等
11 月 1 日	1. 新潟県中越沖地震における対応について(報告) 2. 最近の関係事業所の事例について (報告) 3. 平成 19 年秋季全国火災予防運動期間中の行事について (審議)	報告・審議案件とも異議無く承認された。
2 月 28 日	1. 東海村消防本部による立入検査結果について (報告) 2. 消防班規則改定について (報告) 3. 自衛消防及び情報連絡・提供に係るアクションプランについて (報告) 4. 平成 20 年春季全国火災予防運動期間中の行事について (審議)	報告・審議案件とも異議無く承認された。

委員長 : 核燃料サイクル工学研究所防火管理者 (研究所研究主席)

委員 : 各部・センター各 1 名、消防班長

事務局 : 危機管理課

## 6. 規程類の整備

### 6.1 使用施設保安規定

平成 19 年度下半期における使用施設保安規定に係る変更申請は 2 件あり、その実績を表 6-1-1 に示す。

表 6-1-1 使用施設保安規定

規程類名称	整備内容	申請・制改定日等
核燃料物質使用施設保安規定	<p>1. 核燃料物質使用変更許可（平成 19 年 12 月 19 日付け 19 文科科第 2661 号）に基づき、以下の変更を行う。</p> <p>(1) プルトニウム燃料第一開発室における可搬型中性子測定装置の 去に伴い、第 編第 ー 1 ー (4) 表の臨界管理ユニット G115 のグローブボックスから可搬型中性子測定装置の記載を削除する。</p> <p>(2) プルトニウム燃料第二開発室における使用の目的及び使用の方法並びに使用施設等の設備における工程名称、臨界管理方式、臨界管理系区分、最大取扱量又は核的制限値及び注 等の変更に伴い、第 I 編第 5 条「職務」、第 I ー 2 ー (22) 図、第 編第 ー 1 ー (5) 表～第 ー 1 ー (10) 表のプルトニウム燃料第二開発室における臨界管理ユニット毎の制限量及び第 編第 ー 2 ー (2) 表の「プルトニウム燃料第二開発室貯蔵施設の最大貯蔵能力」を変更する。</p> <p>2. 記載の明確化を目的に、記載内容を変更する。</p>	<p>申請 平成 20 年 1 月 15 日 19 原機(サ保)073</p> <p>認可 平成 20 年 2 月 13 日 19 機文科科第 40 号</p> <p>施行 平成 20 年 2 月 15 日</p>
核燃料物質使用施設保安規定	<p>1. 核燃料物質使用変更許可（平成 19 年 8 月 16 日付け 19 文科科第 1244 号）に基づき、ウラン廃棄物処理施設における中央廃水処理場の処理運転終了に伴い、関連する条文、図及び表から中央廃水処理場に係る記載を削除する。</p> <p>2. 核燃料物質使用変更許可（平成 20 年 2 月 21 日付け 19 文科科第 4009 号）に基づき、プルトニウム燃料第三開発室における軽水炉用プルトニウム・ウラン 合酸化物燃料製造プロセスに係る製造条件確認試験での「連続予備焼結・連続焼結設備」使用に伴い、第</p>	<p>申請 平成 20 年 3 月 7 日 19 原機(サ保)088</p> <p>認可 平成 20 年 4 月 18 日 19 機文科科第 55 号</p> <p>施行 平成 20 年 4 月 25 日</p>

表 6-1-1 使用施設保安規定（続き）

規程類名称	整 備 内 容	申請・制改定日等
核燃料物質 使用施設保 安規定 (続き)	編第 ー 1 ー (11)表の臨界管理ユニット番号 UFP-6 にて軽水炉用燃料を取り扱う臨界管理ユニットとして「注4)」の記載を追加する。 3. その他、核燃料物質使用変更許可申請書との整合を図るため、記載の適正化を図る。	

## 6.2 放射線障害予防規程

平成 19 年度下半期における放射線障害予防規程に係る変更届は 3 件あり、その実績を表 6-2-1 に示す。

表 6-2-1 放射線障害予防規程

規程類名称	整備内容	届出・制改定日等
放射線障害 予防規程	1. プルトニウム燃料第一開発室に係る 変更 プルトニウム燃料第一開発室の放 射性同位元 使用施設等の廃止に伴 う変更	施行 平成 19 年 10 月 1 日  届出 平成 19 年 10 月 23 日 19 原機(サ保)062
	2. 安全管理棟に係る変更 安全管理棟における下限数量以下 の非密封 RI の使用に伴う変更	施行 平成 20 年 1 月 7 日  届出 平成 20 年 2 月 1 日 19 原機(サ保)078
	3. 管理区域等の指定・解除に係る変更 管理区域及び事業所境界の指定・解 除に係る具体的な手順及び区画等の 措置の明確化に伴う変更	施行 平成 20 年 3 月 1 日  届出 平成 20 年 3 月 14 日 19 原機(サ保)092



### 6.3 研究所規則類

研究所規則については、平成 19 年度下半期は以下の変更を行った。  
変更内容を表 6-3-1 に示す。

表 6-3-1 研究所規則類の整備状況

規程類名称	整備内容	申請・制改定日等
防災業務計画	<ul style="list-style-type: none"> <li>茨城県地域防災計画について、今年度は修正はなし。</li> <li>東海村地域防災計画について、今年度は修正なし。</li> <li>核物質防護強化に伴う本部長スタッフの追加。</li> <li>平成 19 年 1 月 1 日付け人事異動に伴う副原子力防災管理者の変更に伴う図の修正。</li> <li>所要の見直し</li> </ul>	同意 平成 19 年 9 月 18 日(県) 平成 18 年 9 月 18 日(村)届出 平成 19 年 10 月 4 日 (経産省・文科省)
事故対策規則	<ul style="list-style-type: none"> <li>被ばく者等が発生した場合の電離放射線障害防止規則に基づく医師の診察について追記</li> <li>関連法令、協定等の追記と表の修正</li> <li>所要の見直し</li> </ul>	施行 平成 20 年 4 月 1 日
安全衛生管理規則	<ul style="list-style-type: none"> <li>情報メディア管理課の駐在がなくなることに伴う記述の削除</li> <li>「第 5 異常事態の措置」に、労働安全衛生法（電離放射線障害防止法など）に基づく措置を追記</li> <li>安全主任者及び衛生管理者の代理者を選任できるようにするための整備</li> <li>衛生管理者にメンタルヘルスに関する職務を追記</li> <li>所要の見直し</li> </ul>	施行 平成 20 年 4 月 1 日
安全衛生委員会規則	「心と身体の健康づくり検討部会規則」が制定されたことに伴う追記及び部会報告について明記	施行 平成 20 年 4 月 1 日
原子力関係法令等に基づく通報連絡要領	<ul style="list-style-type: none"> <li>原子力災害対策特別措置法に基づく通報連絡要領について追記</li> <li>電離放射線障害防止規則に基づく通報連絡要領について追記</li> <li>茨城県原子力安全協定等に基づく通報連絡要領について追記</li> <li>所要の見直し</li> </ul>	施行 平成 20 年 4 月 1 日

## 6.4 共通安全作業基準・要領

共通安全作業基準・要領については、平成 19 年度下半期に要領を 9 件改定した。表 6-4-1 に改定概要を示す。

表 6-4-1 共通安全作業基準・要領

規程類名称	整備内容	制改定日
共通安全作業要領 D-1「一般公害施設の管理要領」	光化学スモッグ緊急時の発令の受信方法を無線からファクシミリへ、また、情報発信元を茨城県環境対策課へ変更し、関連図表の見直しを行う。	10月1日施行
共通安全作業要領 A-0「共通安全作業基準・要領の管理要領」	安全作業基準・要領の制改定における担当部署一覧（起案部署及び審議部署）の見直しを行う。	3月1日施行
共通安全作業要領 A-2「保安教育・訓練要領」	管理区域外での下限数量以下の非密封放射性同位体の使用に当たっての「取扱等業務に従事する者」に対する教育訓練のカリキュラムを追加する。	3月1日施行
共通安全作業要領 B-7「停電作業管理要領」	現場にあった手順の見直し及び、表現等の所要の見直しを行う。	3月1日施行
共通安全作業要領 B-8「活線又は活線近接作業管理要領」	現場にあった手順の見直し及び、表現等の所要の見直しを行う。	3月1日施行
共通安全作業要領 C-2「コードリール及び電動機械器具等の取扱要領」	技術の進歩による配慮、現場にあった手順の見直し及び、表現等の所要の見直しを行う。	3月1日施行
共通安全作業要領 C-3「用保護具等の管理要領」	現場にあった手順の見直し及び、表現等の所要の見直しを行う。	3月1日施行
共通安全作業要領 F-3「電気標識類運用要領」	現場にあった手順の見直し及び、表現等の所要の見直しを行う。	3月1日施行
共通安全作業要領 A-2「保安教育・訓練要領」	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 炉規法・障防法関係規定のカリキュラムについて規定類の教育番号を対象者区分ごとに割り振り、規定別コード表の見直しを行う。</li> <li>・ 電気工作物保安規定、高圧ガス製造施設危害予防規程(一般)、毒物及び劇物管理基準、並びに化学物質管理規則に関し、図表及びカリキュラムについて所要の見直しを行う。</li> </ul>	3月21日施行

## 7. 許認可申請

保安管理部が所掌する各種法令等に基づき、施設・設備の新設、増設、改造等の変更に伴う許認可に関し、核燃料サイクル工学研究所の窓口として監督官庁とのヒヤリング、所内事務手続き及び申請、届出の対応を行った。

平成 19 年度下半期における各種法令等に基づく許認可実績を以下に示す。

### 7.1 原子炉等規制法

平成 19 年度下半期における原子炉等規制法に係る許認可は 5 件であり、その実績を表 7-1-1 に示す。

表 7-1-1 原子炉等規制法に係る許認可実績

#### (1) 核燃料物質使用変更許可申請

使用施設	許認可申請項目	記事
核燃料サイクル工学研究所（共通編）	1. プルトニウム燃料第二開発室における使用の目的の変更に伴う年間予定使用量の削減及び同施設における周辺環境への影響評価の再評価に伴い、研究所全体の環境評価の変更を行う。	申請 平成 19 年 9 月 28 日 19 原機（サ保）041  許可 平成 20 年 2 月 21 日 19 文科科第 2661 号
プルトニウム燃料第一開発室	1. 使用の目的(2)の炉外評価試験、物性測定及び分析並びにそれらの方法の開発の一環として使用の方法(2)の①炉外評価試験の( )焼結特性試験を部屋番号 R-134 に新設するグローブボックスで行うことに伴い、使用施設の設備に熱張計測器、熱天及びこれらを収納するグローブボックス並びに臨界管理ユニットを追記する。 2. 使用の目的(3)に対応する使用の方法として、製品（燃料棒）から発生する中性子の測定に係る開発の終了に伴い、「⑧ 中性子測定検査」の記載を削除するとともに、中性子の測定を行うための可搬型中性子測定装置を使用施設の設備から削除する。 3. その他、所要の見直しを行う。	

(1) 核燃料物質使用変更許可申請（続き）

使用施設	許認可申請項目	記事
プルトニウム燃料第二開発室	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 目的番号(1)の目的を達成したため、使用の方法を削除し、年間予定使用量を変更する。</li> <li>2. 目的番号(1)の過程で残った残存核燃料物質を安定な保管状態とするため、ペレット化処理を行う。これに伴い、使用の方法、使用施設等における記載を変更する。</li> <li>3. 残存核燃料物質をグローブボックス作業で回収するため、障害対策書における平常作業状態での放射線業務従事者の被ばく、周辺環境への影響評価及び臨界管理、安全対策書における臨界事故及び発事故における再評価を行う。</li> <li>4. その他、所要の見直しを行う。</li> </ol>	
プルトニウム燃料第二開発室	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 新たにウラン-233 を取り扱うため、使用の方法、核燃料物質の種類、予定使用期間及び年間予定使用量を追加する。</li> </ol>	<p>申請 平成 20 年 1 月 18 日 19 原機（サ保）075</p>
プルトニウム燃料第三開発室	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. グローブボックス FPG-01b、c を老朽化のため 去する。</li> <li>2. 〃に許可済みの設備を使用し、ペレット焼結試験を行うため、臨界管理ユニットの変更を行う。</li> <li>3. その他、記載の適正化を行う。</li> </ol>	<p>許可 平成 20 年 2 月 21 日 19 文科科第 2661 号</p>
高レベル放射性物質研究施設	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 使用設備に冷却水系設備の熱交換器を追記する。</li> <li>2. その他、記載の適正化を行う。</li> </ol>	
核燃料サイクル工学研究所（共通編）	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ウラン廃棄物処理施設における第4廃棄物の廃止に伴い、「図 4-2 核燃料サイクル工学研究所の各施設の位置図」から第4廃棄物に係る記載を削除する。</li> <li>2. J棟における使用の方法の変更に伴い、予定使用期間及び年間予定使用量のうち、天然ウラン及びその化合物の年間予定使用量（最大存在量）を変更する。</li> </ol>	<p>申請 平成 20 年 3 月 7 日 19 原機（サ保）090</p>

(1) 核燃料物質使用変更許可申請（続き）

使用施設	許認可申請項目	記事
ウラン廃棄物処理施設	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 第4廃棄物を廃止する。</li> <li>2. 管理区域境界等の記載、去困難な設廃水配管の使用停止及び閉止箇所を明確にする。</li> <li>3. 固体廃棄物をウラン廃棄物処理施設へ運搬するまでの、施設内における管理を明確にする。</li> <li>4. その他、記載の適正化を行う。</li> </ol>	
棟	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 去困難な設廃水配管の使用停止及び閉止箇所を明確にする。</li> <li>2. 固体廃棄物をウラン廃棄物処理施設へ運搬するまでの、施設内における管理を明確にする。</li> </ol>	
J棟	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. UF<sub>6</sub>回収装置を去することに伴い、天然ウラン及びその化合物における予定使用期間及び年間予定使用量を変更する。</li> <li>2. 試料中のウラン及び不純物の化学分析を行うことに伴い、フードを追加する。</li> <li>3. 去困難な設廃水配管の使用停止及び閉止箇所を明確にする。</li> <li>4. 固体廃棄物をウラン廃棄物処理施設へ運搬するまでの、施設内における管理を明確にする。</li> <li>5. その他、記載の適正化を行う。</li> </ol>	
棟	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 去困難な設廃水配管の使用停止及び閉止箇所を明確にする。</li> <li>2. 固体廃棄物をウラン廃棄物処理施設へ運搬するまでの、施設内における管理を明確にする。</li> </ol>	
M棟	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 去困難な設廃水配管の使用停止及び閉止箇所を明確にする。</li> <li>2. 固体廃棄物をウラン廃棄物処理施設へ運搬するまでの、施設内における管理を明確にする。</li> <li>3. その他、記載の適正化を行う。</li> </ol>	

## (1) 核燃料物質使用変更許可申請（続き）

使用施設	許認可申請項目	記事
東海事業所 第2ウラン 貯蔵	1. 去困難な 設廃水配管の使用 停止及び閉止箇所を明確にする。 2. 固体廃棄物をウラン廃棄物処理 施設へ運搬するまでの、施設内 における管理を明確にする。	
高レベル放 射性物質研 究施設	1. に使用の許可を得ているウラ ン-233 に関する記載について、よ り明確にするとともに、ウラン -233 をプルトニウム貯蔵 に貯蔵 する。	
洗 場	1. 去困難な 設廃水配管の使用 停止及び閉止箇所を明確にする。 2. 固体廃棄物をウラン廃棄物処理 施設へ運搬するまでの、施設内 における管理を明確にする。 3. その他、記載の適正化を行う。	

(2) 核燃料物質の使用に係る変更届

使用施設	許認可申請項目	記事
プルトニウム燃料第一開発室	<p>1. プルトニウム燃料第一開発室における予定使用期間及び年間予定使用量のうち、化ウラン及びその化合物の予定使用期間及び年間予定使用量（最大存在量）を変更する。</p> <p>これに伴い、核燃料サイクル工学研究所全体における予定使用期間及び年間予定使用量のうち、化ウラン及びその化合物の予定使用期間及び年間予定使用量（最大存在量）を変更する。</p>	<p>届出 平成 20 年 1 月 16 日 19 原機（サ保）074</p>
プルトニウム燃料第二開発室	<p>2. プルトニウム燃料第二開発室における予定使用期間及び年間予定使用量のうち、プルトニウム及びその化合物の予定使用期間及び年間予定使用量（最大存在量及び延べ取扱量）を変更する。</p> <p>これに伴い、核燃料サイクル工学研究所全体における予定使用期間及び年間予定使用量のうち、プルトニウム及びその化合物の予定使用期間及び年間予定使用量（最大存在量）を変更する。</p>	
プルトニウム燃料第二開発室	<p>1. プルトニウム燃料第二開発室における予定使用期間及び年間予定使用量のうち、ウラン-233 及びその化合物の予定使用期間及び年間予定使用量（最大存在量及び延べ取扱量）を追加する。</p>	<p>届出 平成 20 年 3 月 7 日 19 原機（サ保）089</p>

## 7.2 放射線障害防止法

平成 19 年度下半期における放射線障害防止法に係る許認可は 7 件であり、その実績を表 7-2-1 に示す。

表 7-2-1 放射線障害防止法に係る許認可実績

使用施設	許認可申請項目	記事
プルトニウム燃料第一開発室	1. 放射線施設の廃止に伴う措置の報告書 プルトニウム燃料第一開発室における放射性同位元 使用施設等の廃止に伴う措置の報告	報告 平成 19 年 10 月 23 日 19 原機 (サ保) 061
核燃料サイクル工学研究所	2. 放射線障害予防規程変更届 プルトニウム燃料第一開発室の放射性同位元 使用施設等の廃止に伴う届出	届出 平成 19 年 10 月 23 日 19 原機 (サ保) 062
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 応用試験棟</li> <li>・ 高レベル放射性物質研究施設</li> <li>・ 地層処分放射化学研究施設</li> <li>・ ガラス固化技術開発施設</li> </ul>	3. 変更許可申請 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 応用試験棟 法令改正に伴う見直し</li> <li>・ 高レベル放射性物質研究施設 密封 RI の使用等の廃止</li> <li>・ 地層処分放射化学研究施設 非密封 RI の数量の減 及び貯蔵能力の変更</li> <li>・ ガラス固化技術開発施設 密封 RI の数量の減 及び貯蔵能力の変更</li> </ul>	変更申請 平成 19 年 12 月 21 日 19 原機 (サ保) 067 許可 平成 20 年 2 月 14 日
核燃料サイクル工学研究所	4. 定期検査 放射線障害防止法に基づく定期検査申請	申請 平成 19 年 12 月 25 日 19 原機 (サ保) 068 合格 平成 20 年 3 月 27 日
核燃料サイクル工学研究所	5. 定期確認 放射線障害防止法に基づく定期確認申請	申請 平成 19 年 12 月 25 日 19 原機 (サ保) 069 確認 平成 20 年 3 月 27 日
核燃料サイクル工学研究所	6. 放射線障害予防規程変更届 安全管理棟における下限数量以下の非密封 RI の使用に伴う届出	届出 平成 20 年 2 月 1 日 19 原機 (サ保) 078



表 7-2-1 放射線障害防止法に係る許認可実績（続き）

使用施設	許認可申請項目	記事
核燃料サイクル工学研究所	7. 放射線障害予防規程変更届 管理区域及び事業所境界の指定・解除に係る具体的な手順及び区画等の措置の明確化に伴う届出	届出 平成 20 年 3 月 14 日 19 原機（サ保）092

### 7.3 労働安全衛生法

平成 19 年度下半期における労働安全衛生法に係る許認可は 15 件であり、その実績を表 7-3-1 に示す。

表 7-3-1 労働安全衛生法に係る許認可実績

件名	内容	該当施設	日付
機械等設置届	特定化学物質を試用する特定化学設備（抽出クロマト要 試験装置）を設置した。	第 2 応用試験棟 1 階（非管理区域）	平成 19 年 10 月 18 日
機械等変更届	特定化学物質を試用する特定化学設備（大型遠心抽出器）を設置した。	第 2 応用試験棟 1 階試験室（非管理区域）	平成 19 年 11 月 15 日
衛生管理者選任報告	平成 19 年 12 月 1 日付け人事異動により放射線管理部の衛生管理者に変更があったため選任報告した。	核燃料サイクル 工学研究所	平成 19 年 12 月 7 日
第一種圧力容器 休止報告書 (検査証 2394)	平成 14 年 1 月 1 日から熱交換器を休止していたが、平成 19 年 12 月 31 日に休止期限を迎えるため、休止期間を延長する。(平成 20 年 1 月 1 日～平成 20 年 12 月 31 日)。	除染場 (A2212)	平成 19 年 12 月 10 日
第一種圧力容器 休止報告書 (検査証 2420)	平成 19 年 1 月 1 日から型円 (脱 ) を休止していたが、平成 19 年 12 月 31 日に休止期限を迎えるため、休止期間を延長する。(平成 20 年 1 月 1 日～平成 20 年 12 月 31 日)。	分離精製工場 (A222)	
第一種圧力容器 休止報告書 (検査証 3401)	蒸発器の運転予定が無いため、平成 20 年 1 月 1 日～平成 20 年 12 月 31 日まで休止する。	ウラン脱 施設 (A311)	

表 7-3-1 労働安全衛生法に係る許認可実績（続き）

件名	内容	該当施設	日付
機械等設置届	廃棄物中の異物入検査を行うため、放射線装置（工業用エックス線装置）を設置した。	低放射性廃棄物処理技術開発施設 前処理室(A322)	平成20年 1月23日
機械等設置届	ガラス原料及び酸等を供給・熔融し、ガラス廃棄物を製造するために、特定化学設備（ガラス熔融設備）を設置した。	モックアップ試験棟1階	平成20年 2月14日
機械等設置届	ガラス試料中の析出物中の結晶構造分析を行うため、放射線装置（工業用エックス線装置）を設置した。	工学試験棟表面分析室	平成20年 2月14日
機械等設置届	固体及び液体中の元の定性並びに定量分析を行うため、放射線装置（光エックス線分析計装置）を設置した。	応用試験棟3階 試験室3	平成20年 3月5日
クレーン変更届 (検査証 4584)	通型天井クレーンのトロリの更新及び点検台の去	分離精製工場 (A568)	平成20年 3月7日
第一種圧力容器 休止報告書 (検査証 4087)	加熱器の運転予定が無い ため、平成20年4月1日～平成21年3月31日まで 休止する。	分離精製工場 (G448)	平成20年 3月14日
第一種圧力容器 休止報告書 (検査証 4088)			
クレーン休止報告書 (検査証 5678)	ホイスト式天井クレーンの運転予定が無い ため、平成20年4月1日～平成21年3月31日 まで休止する。	地層処分基盤研究施設第二試験棟	平成18年 3月14日
機械等設置届	固体及び液体中の元の定性並びに定量分析を行うため、放射線装置（エックス線回装置）を設置した。	応用試験棟3階 試験室3	平成18年 3月14日

## 7.4 消防法

平成 19 年度下半期における消防法に係る許認可は、危険物関係 8 件及び消防設備関係 27 件であり、その実績を表 7-4-1 及び 7-4-2 に示す。

表 7-4-1 消防法に係る許認可実績

件名	内容	該当施設	日付
危険物貯蔵所廃止届出書	非常発電機設備運用停止に伴い、屋外タンク（1基）を廃止した。	J 棟付属機械室 屋外	平成 19 年 10 月 11 日
量危険物貯蔵取扱廃止届出書	非常発電機設備運用停止に伴い、屋外タンク（2基）を廃止した。	ウラン濃縮付属 機械室	平成 19 年 10 月 11 日
危険物保安監督者選任・解任届出書	職務分担の変更に伴い、サイクル工学試験部における危険物保安監督者を平成 19 年 10 月 1 日付で変更した。	応用試験棟 A 棟	平成 19 年 10 月 11 日
危険物変更許可及び使用承認申請書	地下タンク貯蔵所における燃料配管及び通気管を予防保全のため更新し、当該変更工事に係る以外の箇所について工事期間中も引続き危険物を使用するため使用承認申請を行った。	プルトニウム燃 料技術開発セン ターユーティリ ティー棟	平成 19 年 11 月 20 日
危険物貯蔵所完成検査申請書	地下タンク貯蔵所における燃料配管及び通気管の更新工事が完了したため、完成検査を申請し、受検した。		平成 20 年 1 月 15 日 (完成検査:平成20 年 3 月 14 日)
危険物変更許可及び使用承認申請書	地下タンク貯蔵所における通気管の交換及び配管サポートを更新し、当該変更工事に係る以外の箇所について工事期間中も引続き危険物を使用するため使用承認申請を行った。	プルトニウム燃 料技術開発セン ターユーティリ ティー棟	平成 20 年 2 月 6 日

表 7-4-1 消防法に係る許認可実績（続き）

件 名	内 容	該当施設	日 付
量危険物貯蔵 取扱廃止届出書	脱 炉に送油するタンク の更新に伴い貯蔵量を 指定数量の 1/5 以下に するため廃止した。	環境前処理棟前	平成 20 年 3 月 12 日
危険物貯蔵所完 成検査申請書	地下タンク貯蔵所にお ける通気管の交換及び配 管サポートの更新工事が 完了したため、完成検査 を申請し、受検した。	プルトニウム燃 料技術開発セン ターユーティリ ティー棟	平成 20 年 3 月 12 日 (完成検査：平成 20 年 3 月 14 日)

表 7-4-2 消防設備関係に係る許認可等申請実績

件名	内容	該当施設	日付
工事整備対象設備等着工届出書	プルトニウム燃料第三開発室の自動火災報知設備の移設に伴う届出	プルトニウム燃料第三開発室	平成 19 年 10 月 3 日
消防用設備等設置届出書	再処理技術管理棟の自動火災報知設備の移設等に伴う届出	再処理技術開発センター技術管理棟	平成 19 年 10 月 17 日
核燃料物質、放射性同位元等の運搬届出書	燃料集合体運搬に伴う届出	プルトニウム燃料技術開発センター	平成 19 年 11 月 12 日
消防用設備等設置届出書	プルトニウム燃料第三開発室の自動火災報知設備の移設に伴う届出	プルトニウム燃料第三開発室	平成 19 年 11 月 20 日
消防用設備等設置届出書	第二応用試験棟の自動火災報知設備等の増設に伴う届出	第二応用試験棟	平成 20 年 1 月 19 日
核燃料物質、放射性同位元等の運搬届出書	燃料集合体運搬に伴う届出	プルトニウム燃料技術開発センター	平成 20 年 1 月 28 日
工事整備対象設備等着工届出書	燃料製造機器試験室の自動火災報知設備の移設、取替、改造に伴う届出	プルトニウム燃料技術開発センター燃料製造機器試験室	平成 20 年 2 月 6 日
工事整備対象設備等着工届出書	焼却設備室の自動火災報知設備の取替、改造に伴う届出	プルトニウム燃料技術開発センター焼却設備室	平成 20 年 2 月 6 日
工事整備対象設備等着工届出書	プルトニウム燃料工作室・補修室の自動火災報知設備の取替、改造に伴う届出	プルトニウム燃料技術開発センター プルトニウム燃料工作室・補修室	平成 20 年 2 月 6 日
工事整備対象設備等着工届出書	一般の自動火災報知設備の取替に伴う届出	プルトニウム燃料技術開発センター 一般	平成 20 年 2 月 6 日
工事整備対象設備等着工届出書	第 2 器材保管の自動火災報知設備の取替、改造に伴う届出	プルトニウム燃料技術開発センター 第 2 器材保管	平成 20 年 2 月 6 日

表 7-4-2 消防設備関係に係る許認可等申請実績（続き）

件名	内容	該当施設	日付
改修（計画）報告書	消防立入検査の指摘事項の改修に伴う届出	プルトニウム燃料第三開発室	平成 20 年 2 月 18 日
消防用設備等設置届出書	地層処分基盤研究施設研究棟の自動火災報知設備移設に伴う届出	地層処分基盤研究施設研究棟	平成 20 年 2 月 20 日
核燃料物質、放射性同位元等の運搬届出書	標準試料運搬に伴う届出	放射線管理部	平成 20 年 2 月 25 日
消防訓練実施計画報告書	消火器取扱訓練実施に伴う事前の届出	核燃料サイクル工学研究所	平成 20 年 2 月 25 日
火災とまぎらわしい煙又は火災を発するおそれのある行為の届出書	消火器取扱訓練実施に伴う事前の届出	核燃料サイクル工学研究所	平成 20 年 2 月 25 日
消防訓練実施計画報告書	消火器取扱訓練実施に伴う事後の届出	核燃料サイクル工学研究所	平成 20 年 3 月 10 日
消防用設備等設置届出書	プルトニウム第一開発室の自動火災報知設備の取替に伴う届出	プルトニウム第一開発室	平成 20 年 3 月 14 日
消防用設備等設置届出書	プルトニウム第二開発室の自動火災報知設備の取替に伴う届出	プルトニウム第二開発室	平成 20 年 3 月 14 日
消防用設備等設置届出書	燃料製造機器試験室の自動火災報知設備の移設、取替、改造に伴う届出	プルトニウム燃料技術開発センター燃料製造機器試験室	平成 20 年 3 月 14 日
消防用設備等設置届出書	焼却設備室の自動火災報知設備の取替、改造に伴う届出	プルトニウム燃料技術開発センター焼却設備室	平成 20 年 3 月 14 日
消防用設備等設置届出書	プルトニウム燃料工作室・補修室の自動火災報知設備の取替、改造に伴う届出	プルトニウム燃料技術開発センター プルトニウム燃料工作室・補修室	平成 20 年 3 月 14 日

表 7-4-2 消防設備関係に係る許認可等申請実績（続き）

件名	内容	該当施設	日付
消防用設備等設置届出書	一般の自動火災報知設備の取替に伴う届出	プルトニウム燃料技術開発センター 一般	平成 20 年 3 月 14 日
消防用設備等設置届出書	第 2 器材保管の自動火災報知設備の取替、改造に伴う届出	プルトニウム燃料技術開発センター 第 2 器材保管	平成 20 年 3 月 14 日
核燃料物質、放射性同位元等の運搬届出書	照射済燃料運搬に伴う届出	サイクル工学試験部	平成 20 年 3 月 21 日
消防用設備等設置届出書	テントの消火器具、誘導標識新設に伴う届出	再処理技術開発センター テント	平成 20 年 3 月 28 日
防火対象物使用開始届	テントの使用開始に伴う届出	再処理技術開発センター テント	平成 20 年 3 月 31 日



## 7.5 高圧ガス保安法

平成 19 年度下半期における高圧ガス保安法に係る許認可は 5 件であり、その実績を表 7-5-1 に示す。

表 7-5-1 高圧ガス保安法に係る許認可実績

件 名	内 容	該当施設	日 付
変更工事完了報告書	冷凍高圧ガス製造施設内（第二種製造施設：冷 R134a 冷凍能力 36.30t）張弁付近配管の補修及び圧縮機を更新工事が完了したため、変更工事完了報告書を提出した。	地層処分放射化学研究施設	平成 19 年 10 月 2 日
高圧ガス製造施設軽微変更届書（冷凍）	冷凍高圧ガス製造施設（第一種製造施設：冷凍能力 59.4t）の油圧保護開閉器の更新を行った。	安全管理西棟	平成 19 年 11 月 7 日
高圧ガス製造施設軽微変更届書（冷凍）	冷凍高圧ガス製造施設（第一種製造施設：冷凍能力 59.4t）の圧力連成計及び 針圧力連成計の更新を行った。		平成 19 年 12 月 12 日
高圧ガス製造施設軽微変更届書（冷凍）	冷凍高圧ガス製造施設（第一種製造施設：冷凍能力 121.4t）の圧力抜出元弁 1 台の更新を行った	ス固化技術開発施設	平成 19 年 12 月 20 日
高圧ガス製造施設休止届書（一般）	地層処分基盤施設用水・及びヘリウム製造設備の運転予定が無い ため、平成 20 年 4 月 1 日～平成 23 年 3 月 31 日まで休止する。	地層処分基盤施設第二試験棟	平成 20 年 3 月 21 日

## 7.6 環境法令

平成 19 年度下半期における環境関係法令に係る許認可は 4 件であり、その実績を表 7-6-1 に示す。

表 7-6-1 環境法令に係る許認可実績

件 名	内 容	該当施設	日 付
特定施設設置届書	水質汚 防止法に基づく洗浄設備（実験用 し）1 台を新規設置する。	地層処分基盤研究施設第二試験棟	平成 19 年 11 月 9 日
特定施設変更届書	水質汚 防止法に基づく洗浄設備（器製 し）1 台を作業性向上のため移設する。		
特定施設変更届出書	ダイオキシン類対策特別措置法に基づく廃棄物焼却炉汚水等の処理の方法について中央排水処理場から公害規制物質処理施設に変更した。	プルトニウム燃料技術開発センター産業廃棄物焼却炉	平成 19 年 11 月 13 日
特定施設設置届書	水質汚 防止法に基づく洗浄設備（実験用 し）1 台を新規設置する。	第 2 応用試験棟 1 階	平成 19 年 12 月 28 日

## 8. 保安検査、立入調査等

### 8.1 保安検査官対応

平成 13 年 1 月 6 日付けの省庁再編に伴い、核燃料物質使用施設（以下「使用施設」という）は文部科学省、再処理施設は、経済産業省の原子力保安検査官（以下「保安検査官」という）によって監督されることになり、保安検査官は日常それぞれ村内に設置した事務所（文部科学省：原子力安全管理事務所、経済産業省：東海・大洗原子力保安検査官事務所）及び核燃料サイクル工学研究所内に常駐している。保安検査官対応班（以下「対応班」という）は、保安検査官の主たる業務である原子力施設の現場での運転管理監督や施設における保安規定の遵守状況の検査などの核燃料サイクル工学研究所の窓口として対応した。なお、平成 19 年度より経済産業省の保安検査官の対応は、再処理技術開発センターで行うこととなり、保安管理部は文部科学省の保安検査官のみの対応となった。文部科学省の保安検査官体制を表 8-1-1 に示す。

文部科学省の保安検査官への対応項目及び対応方法については、対応班が保安検査官及び所内各部・センターと調整して作成した。対応項目及び対応方法一覧を表 8-1-2 に示す。そのうち、平成 19 年度下半期の主な項目について概要を以下に示す。

#### (1) 施設巡視

使用施設であるサイクル工学試験部、環境技術管理部及びプルトニウム燃料センターのそれぞれの施設について、保安検査官と現場との調整を図り毎月の巡視計画を作成した。これに基づき保安検査官が定常的、計画的に施設の巡視を行った。巡視における保安検査官からの指摘事項は、各部署が措置対応を実施した。

平成 19 年度下半期は、計 104 回巡視が行われた。その巡視実績を表 8-1-3 に示す。

#### (2) 放射線作業管理（発生の 度）

使用施設で実施される非定常放射線作業について、現場でそれら作業が生じた場合、保安検査官に対して対応班がその作業の概要を説明すると共に計画書を提出した。保安検査官が詳細説明を要望した場合は、現場側が放射線作業計画書に基づき説明を実施した。

平成 19 年度下半期における特 放射線作業の件数は、サイクル工学試験部が S2 作業：7 件、A1 作業：30 件、G1 作業：4 件、環境技術管理部が G1 作業：14 件であり合計 55 件であった。

#### (3) 定例報告

以下の項目を定例として保安検査官に報告しており、それらの対応を下

記に示す。

① 核燃料サイクル工学研究所運転管理日報（巡視日）

所内 LAN を使ったサイクル工学試験部、環境技術管理部及びプルトリウム燃料センターとのネットワークにより各部・センターの施設の毎日の運転状況を出力し、保安検査官に前日の実績と当日の作業予定を説明した。

② 核燃料サイクル工学研究所運転状況管理表（毎週）

各使用施設の一週間 位の運転実績及び次週の運転予定を記載した核燃料サイクル工学研究所運転状況管理表を基に、毎週末に対応班が所内施設の運転状況について今週の実績と来週の予定を説明・提出した。

③ 許認可週報（毎週）

毎週始めに保安管理部施設安全課が作成した使用施設に関する許認可の状況について提出し説明した。

④ 自主点検・教育訓練計画（毎月）

使用施設の保安規定に定められた自主点検計画及び教育訓練計画表を各部・センターで毎月作成し、月始めに対応班がとりまとめ保安検査官へ提出した。なお、年度始めには各部・センター毎に年間の自主点検・教育訓練計画表を作成し、対応班がとりまとめ保安検査官へ概要を説明し提出した。

⑤ 運転計画（毎月）

各使用施設の運転計画を毎月始めに各部・センター毎に作成し、それに対応班がとりまとめ保安検査官へ説明・提出した。なお、年度始めには各部・センター毎に年間の運転計画を作成し、対応班がとりまとめ保安検査官へ概要を説明し提出した。

(4) 異常事象発生対応（発生の 度）

所内で発生した異常事象は、保安検査官にその概要を迅速に報告すると共に、必要に応じて保安検査官への現場部署による説明の時間、場所等の調整を実施した。また、措置・対策についても対応班がフォローし保安検査官に説明した。現場部署の説明が必要になった時は日時及び場所の調整を行った。

平成 19 年度下半期に取り扱った異常事象は計 2 件であり、そのリストを表 8-1-4 に示す。

(5) 保安検査（四半期毎）

文部科学省により使用施設を対象に四半期ごとに保安検査が実施された。平成 19 年度下半期は、第 3 四半期が 11 月 13 日から 11 月 15 日に、第 4 四半期が 2 月 13 日から 2 月 15 日であった。

表 8-1-1 文部科学省 原子力保安検査官体制

平成 19 年 10 月 1 日～平成 20 年 3 月 31 日

所 管 省 庁	役 職 等	人数
茨城原子力安全管理事務所	所 長 防災専門官	1 名
	保安検査官	5 名
	技術参与 (運転管理専門官)	1 名

表 8-1-2 文部科学省保安検査官業務等対応項目/方法一覧表

No.	項目	対応方法	担当部署	備考
1	使用) 許認可週報	対応班へ提出 (E-メール) → 対応班 → 保安検査官	保安) 施安課	
2	事業所運転管理日報	毎日、各部・センターが実績を 16:00 までに入力 (毎日) 対応班 (パソコンから印刷) → 保安検査官	Pu) 計画管理課 サイ) 技術課 環管) 施保全課	毎日の実績、LAN で保安検査官 確認
3	運転状況管理表	安対課とりまとめ、対応班 (パソコンから印刷) → 保安検査官 (金曜日)	保安) 安全対策課 対応班が出力	所内の運転状況 次週、次々週予定
4	S2 特作計画	作業件名等のリスト及び計画書の表紙と様式 1 の写しを事前提出。必要に応じて、作業内容の把握が主目的のヒヤ (保安検査官が件名指定)。	計画起案課室	
5	A1 特作計画	同上	計画起案課室	
6	G 作業 (写し)	G1 作業の表紙と概要を対応班へ提出 → 対応班確認 → 保安検査官	計画起案課室	
7	停電等電気関連作業	作業件名入り工程表事前提出。必要に応じてヒヤ (保安検査官が指定)	工務室) 運転班等	
8	異常事象連絡	対応班へ直ちに連絡 → 対応班メモ作成 → 保安検査官。その後、必要に応じて保安検査官によるヒヤリング	異常事象発生元課室	発生の都度
9	その他相談事等	件名等のリストを対応班へ事前提出 → 保安検査官。必要に応じてヒヤ (保安検査官が指定)	相談事等担当課室	
10	保守点検・教育訓練計画表 (年間) 及び (毎月)	年間計画および毎月の計画表を対応班に提出。 対応班取りまとめ → 保安検査官	Pu) 計画管理課 サイ) 技術課 環管) 施保全課 放管部、工務室	月間計画表は月末に翌月分を提出
11	運転計画表 (年間) 及び (毎月)	年間計画および毎月の計画表を対応班に提出。対応班取りまとめ → 保安検査官	Pu) 計画管理課 サイ) 技術課 環管) 施保全課	月間計画表は月末に翌月分を提出
12	サイクル週報	地域交流課が対応班に提出	地域交流課	
13	見学予定一覧表	総務課が対応班に提出 → 保安検査官	総務課	

表 8-1-3 文部科学省 茨城原子力安全管理事務所による使用施設巡視実績

(H19年10月期)

月 日	開始時刻	担当部署	巡 視 施 設	備 考
10月4日(木)	10:00	ク部	高レベル放射性物質研究施設(CPF)(2)	
	13:30	Puセンター	プルトニウム燃料第三開発室(8)	
10月11日(木)	10:00	ク部	高レベル放射性物質研究施設(CPF)(2)	
	13:30	Puセンター	プルトニウム燃料第三開発室(8)	
10月12日(金)	10:00	環境部	M棟、廃水処理室(5)、東海事業所第2 貯蔵 (4)	
	13:30	Puセンター	プルトニウム燃料第一開発室(6)	
10月17日(水)	10:00	環境部	第2U SF、U SF、第2~6 廃棄物 (5)	
	13:30	Puセンター	プルトニウム燃料第二開発室(7) ウラン貯蔵 (6)	
10月18日(木)	10:00	ク部	高レベル放射性物質研究施設(CPF)(2)	
	13:30	Puセンター	プルトニウム燃料第三開発室(8)	
10月19日(金)	13:30	Puセンター	プルトニウム廃棄物貯蔵施設(PWSF/第二PWSF)(9)	
10月25日(木)	10:00	ク部	高レベル放射性物質研究施設(CPF)(2)	
	13:30	Puセンター	プルトニウム燃料第三開発室(8)	
10月26日(金)	10:00	ク部、環境部	J棟(3)、B棟(1)	
	13:30	Puセンター	プルトニウム廃棄物処理開発施設(PWTF)(9)	
10月31日(水)	10:00	環境部	焼却施設、中央廃水処理場、廃油保管 (5)	
	13:30	Puセンター	プルトニウム燃料第一開発室(6)	

\* : (数 )は保安規定第2条の適用施設番号を示す

表 8-1-3 文部科学省 茨城原子力安全管理事務所による使用施設巡視実績  
(続き)

(H19年11月期)

月 日	開始時刻	担当部署	巡 視 施 設	備 考
11月1日(木)	10:00	環境部	第2U SF、U SF、第2~6廃棄物 (5)	
	13:30	Puセンター	プルトニウム燃料第二開発室(7) U貯蔵 (6)	
11月2日(金)	10:00	ク部	高レベル放射性物質研究施設(CPF)(2)	
	13:30	Puセンター	プルトニウム燃料第三開発室(8)	
11月8日(木)	10:00	ク部	高レベル放射性物質研究施設(CPF)(2)	
	13:30	Puセンター	プルトニウム燃料第三開発室(8)	
11月9日(金)	10:00	ク部、環境部	J棟(3)、B棟(1)	
	13:30	Puセンター	プルトニウム燃料第一開発室(6)	
11月16日(金)	10:00	ク部	高レベル放射性物質研究施設(CPF)(2)	
	13:30	Puセンター	プルトニウム燃料第三開発室(8)	
11月22日(木)	10:00	ク部	高レベル放射性物質研究施設(CPF)(2)	
	13:30	Puセンター	プルトニウム燃料第三開発室(8)	
11月29日(木)	10:00	Puセンター	プルトニウム燃料第三開発室(8)	
	13:30	ク部	高レベル放射性物質研究施設(CPF)(2)	
11月30日(金)	10:00	環境部	M棟、廃水処理室(5)、東海事業所第2 貯蔵 (4)	
	13:30	Puセンター	プルトニウム廃棄物処理開発施設(PWTF)(9)	

\* : (数 )は保安規定第2条の適用施設番号を示す



表 8-1-3 文部科学省 茨城原子力安全管理事務所による使用施設巡視実績  
(続き)

(H19 年 12 月期)

月 日	開始時刻	担当部署	巡 視 施 設	備 考
12月5日(水)	10:00	ク部、環境部	J棟(3)、B棟(1)	
	13:30	Puセンター	プルトニウム燃料第二開発室(7)	
12月6日(木)	10:00	環境部	焼却施設、中央廃水処理場、廃油保管 (5)	
	13:30	Puセンター	プルトニウム廃棄物貯蔵施設 (PWSF/第二PWSF) (9)	
12月7日(金)	10:00	ク部	高レベル放射性物質研究施設 (C P F) (2)	
	13:30	Puセンター	プルトニウム燃料第一開発室(6)	
12月13日(木)	10:00	ク部	高レベル放射性物質研究施設 (C P F) (2)	
	13:30	Puセンター	プルトニウム燃料第三開発室(8)	
12月14日(金)	10:00	ク部、環境部	J棟(3)、B棟(1)	
	13:30	Puセンター	プルトニウム燃料第二開発室(7) U貯蔵 (6)	
12月19日(水)	10:00	環境部	第2U S F、U S F、第2~6廃棄物(5)	
	13:30	Puセンター	プルトニウム廃棄物処理開発施設(PWTF) (9)	
12月20日(木)	10:00	ク部	高レベル放射性物質研究施設 (C P F) (2)	
	13:30	Puセンター	プルトニウム燃料第三開発室(8)	
12月21日(金)	10:00	環境部	M棟、廃水処理室(5)、東海事業所第2 貯蔵(4)	
	13:30	Puセンター	プルトニウム燃料第一開発室(6)	
12月25日(火)	10:00	ク部	高レベル放射性物質研究施設 (C P F) (2)	
	13:30	Puセンター	プルトニウム燃料第三開発室(8)	

\* : (数 )は保安規定第2条の適用施設番号を示す

表 8-1-3 文部科学省 茨城原子力安全管理事務所による使用施設巡視実績  
(続き)

(H20 年 1 月期)

月 日	開始時刻	担当部署	巡 視 施 設	備 考
1 月 10 日 (木)	10:00	ク 部	高レベル放射性物質研究施設 (C P F) (2)	
	13:30	Pu センター	プルトニウム燃料第三開発室 (8)	
1 月 11 日 (金)	10:00	環境部	第 2U S F、U S F、第 2~6 廃棄物 (5)	
	13:30	Pu センター	プルトニウム廃棄物貯蔵施設 (PWSF/ 第 2PWSF) (9)	
1 月 16 日 (水)	10:00	ク 部	高レベル放射性物質研究施設 (C P F) (2)	
	13:30	Pu センター	プルトニウム燃料第三開発室 (8)	
1 月 18 日 (金)	10:00	環境部	M棟、廃水処理室 (5)、東海事業所第 2 貯蔵 (4)	
	13:30	Pu センター	プルトニウム廃棄物処理開発施設 (PWTF) (9)	
1 月 24 日 (木)	10:00	ク 部	高レベル放射性物質研究施設 (C P F) (2)	
	13:30	Pu センター	プルトニウム燃料第三開発室 (8)	
1 月 29 日 (火)	10:00	ク 部、環境部	J 棟 (3)、B 棟 (1)	
	13:30	Pu センター	プルトニウム燃料第一開発室 (6)	
1 月 30 日 (水)	10:00	環境部	焼却施設、中央廃水処理場、廃油保管 (5)	
	13:30	Pu センター	プルトニウム燃料第二開発室 (7) U 貯蔵 (6)	

\* : (数 ) は保安規定第 2 条の適用施設番号を示す

表 8-1-3 文部科学省 茨城原子力安全管理事務所による使用施設巡視実績  
(続き)

(H20年2月期)

月 日	開始時刻	担当部署	巡 視 施 設	備 考
2月1日(金)	10:00	ク部	高レベル放射性物質研究施設(CPF)(2)	
	13:30	Puセンター	プルトニウム燃料第三開発室(8)	
2月7日(木)	10:00	ク部	高レベル放射性物質研究施設(CPF)(2)	
	13:30	Puセンター	プルトニウム燃料第三開発室(8)	
2月8日(金)	10:00	環境部	第2U SF、U SF、第2~6廃棄物 (5)	
	13:30	Puセンター	プルトニウム廃棄物貯蔵施設(PWSF/第2PWSF) (9)	
2月21日(木)	10:00	ク部	高レベル放射性物質研究施設(CPF)(2)	
	13:30	Puセンター	プルトニウム燃料第三開発室(8)	
2月22日(金)	10:00	ク部、環境部	J棟(3)、B棟(1)	
	13:30	Puセンター	プルトニウム燃料第一開発室(6)	
2月27日(水)	10:00	ク部	高レベル放射性物質研究施設(CPF)(2)	
	13:30	Puセンター	プルトニウム燃料第三開発室(8)	
2月29日(金)	10:00	環境部	M棟、廃水処理室(5)、東海事業所第2 貯蔵 (4)	
	13:30	Puセンター	プルトニウム廃棄物処理開発施設(PWTF)(9)	

\*:(数)は保安規定第2条の適用施設番号を示す

表 8-1-3 文部科学省 茨城原子力安全管理事務所による使用施設巡視実績  
(続き)

(H20年3月期)

月 日	開始時刻	担当部署	巡 視 施 設	備 考
3月6日(木)	10:00	ク部	高レベル放射性物質研究施設(CPF)(2)	
	13:30	Puセンター	プルトニウム燃料第三開発室(8)	
3月7日(金)	10:00	環境部	第2U-SF、U-SF、第2~6廃棄物(5)	
	13:30	Puセンター	プルトニウム廃棄物貯蔵施設(PWSF/第二PWSF)(9)	
3月12日(水)	10:00	ク部、環境部	J棟(3)、B棟(1)	
	13:30	Puセンター	プルトニウム燃料第一開発室(6)	
3月13日(木)	10:00	ク部、環境部	高レベル放射性物質研究施設(CPF)(2) 焼却施設、中央廃水処理場、廃油保管(5)	
	13:30	Puセンター	プルトニウム燃料第三開発室(8)	
3月14日(金)	10:00	環境部	M棟、廃水処理室(5)、東海事業所第2貯蔵(4)	
	13:30	Puセンター	プルトニウム燃料第二開発室(7) U貯蔵(6)	
3月19日(水)	10:00	ク部	高レベル放射性物質研究施設(CPF)(2)	
	13:30	Puセンター	プルトニウム燃料第三開発室(8)	
3月26日(水)	10:00	ク部、環境部	J棟(3)、B棟(1)	
	13:30	Puセンター	プルトニウム燃料第一開発室(6)	
3月27日(木)	10:00	ク部	高レベル放射性物質研究施設(CPF)(2)	
	13:30	Puセンター	プルトニウム燃料第三開発室(8)	
3月28日(金)	10:00	環境部	焼却施設、中央廃水処理場、廃油保管(5)	
	13:30	Puセンター	プルトニウム廃棄物処理開発施設(PWTF)(9)	

\* : (数) は保安規定第2条の適用施設番号を示す

表 8-1-4 異常事象メモ(平成 19 年 10 月 1 日～平成 20 年 3 月 31 日)

(1/1)

No.	情報区分	件名	発生/発見日時	発生場所	施設区分	概要等	報告日	備考	
1	C	プルトニウム燃料第三開発室における漏水(工業用水)について	H19.12.20 (木)	5:37 頃 (漏水を 確認)	Pu センター プルトニウム 燃料第三開発 室	使用	<p>○12月20日5時37分頃、当直員が、プルトニウム燃料第三開発室1階ダクトスペース(配管を通すスペース)前の廊下に水が漏れていることを確認。</p> <p>○詳細を調査した結果、2階ダクトスペース内の工業用水系配管から漏水していることを確認。直ちに、当該配管の給水バルブを手動にて閉止し、水が止まったことを確認。</p> <p>○なお、漏水の一部はダクトスペースの配管等をつたわり地下1階の電気室(非管理区域)にも広がった。</p> <p>○漏水の総量は約800ℓ。そのうち、非管理区域(電気室)に漏れた量は約80ℓ。</p> <p>○漏水は全量回収。また、漏水による施設、設備への影響はなし。</p> <p>○関係箇所の汚染検査及び回収した水の放射能測定の結果は、すべて異常なし。</p>	12/20 (木)	
2	C	第4廃棄物倉庫における床面の汚染	H20.2.21 (木)	10:00 頃	環境技術管理部 第4廃棄物倉庫	使用	<p>10時00分頃、第4廃棄物倉庫において、管理区域解除作業に伴う施設内の自主サーベイ作業中、床面から固着した汚染が確認された。汚染箇所のダイレクタサーベイ(直接法)結果は、最大<math>\alpha</math>: <math>5.6 \times 10^{-2}</math> Bq/cm<sup>2</sup>、<math>\beta</math>(<math>\gamma</math>): 4.4 Bq/cm<sup>2</sup>であった。当該汚染部はビニル養生した。</p>	2/22 (金)	

## 8.2 使用施設保安検査

原子炉等規制法第 56 条の 3 第 5 項に基づく核燃料物質使用施設保安規定の遵守の状況に係る検査（保安検査）については、各部・センターに ることから保安管理部が窓口となって対応しており、平成 19 年度下半期は 12 月と 2 月に実施され、これに対応した。保安検査の概要を表 8-2-1 に示す。

表 8-2-1 使用施設保安検査

検査年月日	検査内容	検査官
11 月 13 日 ～15 日	<p>〔重点事項〕</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 運転管理の実施状況</li> <li>・ 放射性廃棄物管理の実施状況</li> <li>・ 非常時の措置に関する状況</li> <li>・ 品質保証活動の実施状況</li> <li>・ 最近の事故事例を踏まえた安全管理の実施状況(水平展開状況)</li> <li>・ 放射線管理の評価方法の統一状況(核サ研と原科研)</li> <li>・ 文部科学省が平成 19 年 11 月 5 日に原子力安全委員会へ報告した「放射線管理等報告の訂正について」の内容確認。</li> </ul> <p>結果 指摘事項なし</p>	検査官 2 名
2 月 13 日 ～15 日	<p>〔重点事項〕</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 保安管理体制及び組織の状況</li> <li>・ 放射線管理状況の実施状況</li> <li>・ 施設の保守管理の実施状況</li> <li>・ 記録及び報告の管理状況</li> <li>・ 定期的な自主検査の実施状況</li> <li>・ 巡視点検の実施状況に係る現場確認</li> <li>・ 人形排気ダクト破損に係る水平展開</li> <li>・ 品質保証活動に係る内部監査結果の確認。</li> <li>・ 水平展開の実施結果の確認。( S S 施設における塩酸貯槽からの塩酸の漏えい、再処理施設の焼却施設における空気圧縮機からの発煙)</li> </ul> <p>結果 指摘事項なし</p>	検査官 2 名

### 8.3 労働安全衛生法関連設備の検査

平成 19 年度下半期においては、日本クレーン協会茨城検査事務所によるクレーン 14 台の性能検査を受検した。また、日本ボイラ協会茨城検査事務所による第一種圧力容器 5 台の性能検査を受検した。性能検査の結果、全て異常は認められなかった。

これら設備の検査受検実績を表 8-3-1 に示す。

表 8-3-1 労働安全衛生法関連設備の検査受検実績

	受 検 日	設 置 場 所	検査証番号
ク レ ー ン	平成 19 年 10 月 11 日	低放射性廃棄物処理技術開発施設	5940
	平成 19 年 10 月 12 日	再処理施設 分離精製工場	4598
	平成 19 年 11 月 16 日	第二アス 固化体貯蔵施設	5357
			5378
			5379
	平成 19 年 11 月 26 日	高放射性廃液貯蔵場	5321
			5322
			5323
	平成 20 年 1 月 18 日	アス 固化体貯蔵施設	5038
	平成 20 年 1 月 29 日	再処理施設 ㄗ	5837
	平成 20 年 2 月 13 日	燃料第三開発室	5654
5655			
平成 20 年 2 月 20 日	低放射性廃棄物処理技術開発施設	5960	
平成 20 年 2 月 22 日	再処理施設 車	43138	
第 一 種 圧 力 容 器	平成 19 年 12 月 3 日	再処理施設 脱 施設	3402
	平成 20 年 1 月 15 日	低放射性廃棄物処理技術開発施設	4615
			4616
	平成 20 年 1 月 25 日	再処理施設 分離精製工場	4312
4313			

## 8.4 消防法に基づく保安検査

消防法第4条及び第16条の5の規定に基づく東海村消防本部予防課による防火対象物及び危険物施設に対する立入検査が平成20年2月4日～5日に実施された。検査対象施設は防火対象物35施設、危険物施設52施設であった。

検査の結果、防火対象物については指摘事項1件、口 指導8件、危険物施設に対する不備欠格事項等はなかった。指摘事項に対しては直ちに改善処置を行い、改修報告書の提出を行なった。検査対象となった防火対象物の一覧を表8-4-1に、危険物施設の一覧を表8-4-2に示す。

表 8-4-1 東海村消防本部による立入検査対象施設(防火対象物)

施設名称	
燃料第1開発室	事務所
燃料第2開発室	地層処分放射科学研究施設
燃料第3開発室	地層処分基盤研究施設
燃料集合体貯蔵	濃縮付属機械室
燃料施設 貯蔵	プレハブ (2)
燃料付属機械室	濃縮部品試験室
燃料補修室	東海事業所第2 貯蔵
一般 (旧 Pu 輸送容器保管 )	棟
燃料製造機器試験室	棟付属試験室
第2 器材保管	棟
燃料付属控室 (1)	濃縮第1
燃料付属控室 (2)	J棟
燃料付属控室 (3)	運転資材管理
第1 機材保管	排水処理室
燃料警備所	M棟
一般 (旧 貯蔵 )	第2 系廃棄物貯蔵施設
燃料開発室付属	各種ガス貯蔵
P 棟	



表 8-4-2 東海村消防本部による立入検査対象施設（危険物施設）

施設名称		
一般取扱所	再処理施設中間開閉所	再処理施設中間開閉所屋外
	CPF 発電機室	CPF 東側屋外
	焼却施設	低放射性廃棄物処理技術開発施設 発電棟
	再処理施設第 2 中間開閉所	再処理施設第 2 中間開閉所北東屋外
	分離精製工場・除染場	非常用予備発電棟屋外
	応用試験棟	燃料 棟屋外
	第 1 低放射性固体廃棄物貯蔵場	廃棄物処理開発施設屋外
	非常用予備発電棟	ガラス固化技術開発施設屋外
	燃料 棟	地層処分放射化学研究施設屋外
	中央運転管理室	再処理施設 施設屋外
地下タンク貯蔵所	地層処分放射化学研究施設屋外発電機室	廃棄物処理場地下（2 箇所）
	再処理施設 施設内非常用発電機室(1)	スラッジ貯蔵場東側（2 箇所）
	再処理施設 施設内非常用発電機室(2)	廃溶 貯蔵場（4 箇所）
	低放射性廃棄物処理技術開発施設 発電棟	廃溶 処理技術開発施設（4 箇所）
屋内貯蔵所	技術管理第 3 棟	廃棄物処理場屋外（2 箇所）
	燃料第 1 開発室（油 ）	ウラン系廃棄物焼却場屋外
	燃料危険物屋内貯蔵	中央運転管理室屋外（3 箇所）
	油 （第三 貯蔵所 ）	一般廃棄物処理施設屋外
	廃油保管	
	分析所西側薬品貯蔵	
	A 棟（危険物屋内貯蔵所）	低放射性廃棄物処理技術開発施設
安全管理棟（第 4 類危険物 ）		
屋内タンク貯蔵所		

## 8.5 高圧ガス保安法関連の検査

高圧ガス保安法に基づく検査は、茨城県冷凍設備保安協会による冷凍高圧ガス製造施設の保安検査及び施設検査が平成 19 年 12 月 13、14 日に実施された。保安検査の対象施設は 3 施設、施設検査の対象施設は 35 施設で、指摘事項はなく平成 20 年 1 月 18 日で、保安検査証及び施設検査証が交付された。

保安検査対象となった施設の一覧を表 8-5-1 に、施設検査対象施設の一覧を表 8-5-2 に示す。

表 8-5-1 冷凍高圧ガス製造施設 保安検査対象施設

施設名称
ガラス固化技術開発室
高レベル放射性物質研究施設
L 棟ターボ冷凍機

表 8-5-2 冷凍高圧ガス製造施設 施設検査対象施設

施設名称	
安全管理棟(2 施設)	プルトニウム燃料集合体貯蔵
応用試験棟	プルトニウム燃料附属機械室
展示館(2 施設)	プルトニウム燃料第三開発室(2 施設)
A 棟	プルトニウム転換技術開発施設(5 施設)
M 棟	第二プルトニウム廃棄物貯蔵施設(3 施設)
再処理技術管理棟	高放射性廃液貯蔵場(3 施設)
再処理焼却施設(3 施設)	第二高放射性固体廃棄物貯蔵施設(2 施設)
廃溶 処理技術開発施設	低放射性廃棄物処理技術開発施設
地層処分放射化学研究施設(3 施設)	第二低放射性固体廃棄物貯蔵場
第二ウラン系廃棄物貯蔵施設	

## 8.6 その他立入調査等

### (1) 原子力安全協定に基づく茨城県等による平常時立入調査

平成 19 年度の平常時立入調査は、平成 20 年 1 月 31 日に茨城県、東海村、日立市、常 太田市、ひたちなか市及び那珂市から計 12 名の調査員によりヒヤリングによる書類確認及び現場確認が行われた。

書類確認項目及び現場確認対象施設は以下のとおりである。なお、現場確認対象施設については調査当日に指定するという方法で行われた。

調査の結果、指摘事項はなかった。

#### ①書類確認項目

- ( ) 事故・故障、運転管理条件の逸脱等の原因分析と再発防止策
- ( ) 教育訓練の実施状況及び教育効果の評価
- ( ) 放射性廃棄物（固体）の保管・管理状況
- ( ) 運転作業中施設の保安管理状況
- ( ) 廃止措置等に係る原子力施設の安全対策実施状況

#### ②現場確認対象施設

- ( ) 放射性廃棄物の保管管理状況
  - イ. 高レベル放射性物質研究施設（廃棄物貯蔵 、廃棄物 (1)・(2))
  - ロ. プルトニウム廃棄物貯蔵施設
  - ハ. 第二プルトニウム廃棄物貯蔵施設
- ( ) 運転中施設の保安管理状況等
  - イ. 焼却施設 (IF)
  - ロ. プルトニウム燃料第三開発
  - ハ. 中央廃水処理場

### (2) 放射性同位元 等による放射線障害の防止に関する法 に基づく定期検査及び定期確認

放射線障害防止法第 12 条の 9 に基づく定期検査及び同法第 12 条の 10 に基づく定期確認が平成 20 年 2 月 25 日から 28 日（4 日間）実施された。

検査・確認の結果、指摘事項はなかった。

定期検査・定期確認概要を表 8-6-1 に示す。

表 8-6-1 定期検査・定期確認

検査日	受検施設	検査員
平成 20 年 2 月 25 日～ 平成 20 年 2 月 28 日	安全管理棟 計測機器校正施設 応用試験棟 高レベル放射性物質研究施設 地層処分放射化学研究施設 分析所 ガラス固化技術開発施設 プルトニウム燃料第一開発室	検査員 4 名

## 9. 外部機関との協力

### 9.1 原子力事業所安全協力協定（東海ノア協定）

東海ノア協定は、東海村、那珂町（現：那珂市）、大洗町、ひたちなか市及び 村（現： 田市）に所在する原子力事業所で平成 12 年 1 月に締結した安全協力協定であり、JCO の臨界事故を教訓として安全文化の醸成及び事故時の相互協力等を目的に設置されたものである。発足当時は 21 事業所であったが、加 事業所の解散及び核燃料サイクル開発機構と日本原子力研究所の統合に伴い、平成 17 年度下期からは 19 事業所となっている。

平成 19 年度下半期は前期に引き続き、安全協力委員会、幹事会への出席、安全教育研修の紹介・参加者とりまとめ等を行った。

平成 19 年度下半期の活動実績(核燃料サイクル工学研究所関係分)を表 9-1-1 に示す。

表 9-1-1 東海ノア協定活動実績

実施日	活動項目	概要等
10月3日	第17回安全協力委員会	副委員長の所長（代理：上 技術主席）が出席。主な議題は以下のとおり ① 平成 19 年度上期活動状況と下期の活動計画について ② 「緊急事態協力活動要領」の一部改正について ③ 「活動推進幹事会」の幹事長及び副幹事長の選出について ④ 「原子力事業所安全協力協定」の委員長及び副委員長、並びに「緊急事態協力活動要領」の本部長及び副本部長の選出について
10月24日	総合訓練	・原子力機構原子力科学研究所 J ー 3 建屋火災を想定した通報召集訓練
11月14日	安全教育研修	東海ノア主催による協定加 事業所を対象とした安全教育研修（場所：JAEA 原子力研修センター） ・講義：放射性物質のいろいろな性質、核燃料サイクルと臨界安全、放射線防護の基礎 ・実習：各種放射線及び空中の放射能濃度の測定 ・核燃料サイクル工学研究所参加者：12 名

表 9-1-1 東海ノア協定活動実績（続き）

実施日	活動項目	概要等
12月11日	第40回活動推進幹事会	幹事の保安全管理部長（代理：安全対策課長代理）が出席。主な議題は以下のとおり ① 平成19年度茨城県原子力総合防災訓練に伴う東海ノアの対応結果について ② 平成19年度東海ノア総合訓練実施結果について ③ 平成19年度第1回安全教育研修実施結果について ④ 平成19年度第2回安全教育研修の実施について ⑤ 東海ノア通信第30号の発行について
2月15日	安全教育研修	東海ノア主催による協定加 事業所を対象とした安全教育研修（場所：日本原子力発電株式会社 総合研修センター） ・内容：シュミレータ設備による原子力発電所の運転体験、身の回りの放射線測定体験 ・核燃料サイクル工学研究所参加者：7名
3月3日	第41回活動推進幹事会	幹事の保安全管理部長が出席。主な議題は以下のとおり ① 平成19年度第2回安全教育の実施結果について ② 平成19年度活動状況について ③ 平成19年度第2回自主保安に係る点検協力活動の実施結果について ④ 東海ノア通信第31号の発行について ⑤ 緊急事態協力活動要領の一部改正について ⑥ 平成20年度年間活動基本計画について
3月19日	第18回安全協力委員会	副委員長の所長が出席。主な議題は以下のとおり ① 平成19年度活動状況について ② 「緊急事態協力活動要領」の一部改正について ③ 平成20年度年間活動基本計画について

## 9.2 ニュークリアセイフティネットワーク（NS ネット）

NS ネットは、JCO 事故を教訓として日本国内の電力会社を中心とした原子力事業者が原子力安全文化の向上を目指した活動を行うこととして平成 11 年 12 月に発足し、ピアレビュー、安全キャラバン、各種セミナーの開催等、幅広い活動を展開してきたが、平成 17 年 4 月 13 日付けで設立された「(有限責任中間法人) 日本原子力技術協会」の一事業部（NS ネット事業部）としてその活動を引き継いでいる。

平成 19 年度下半期における NS ネット活動の参加実績を表 9-2-1 に示す。

表 9-2-1 NS ネット対応実績

開催日等	内 容 等	備 考
12 月 5 日	第 14 回管理者セミナー ① 「日本の原子力産業の歴史を踏まえた安全文化のあり方とこれから」 （日本ヒューマンファクター研究所 所長） ② : 「信頼回復に向けて」 ((株) J A インターナショナル 品質保証部 品質マネジメント室 ヒューマンファクターグループマネジャー)	サイクル研から 1 名参加

### 9.3 防災関係機関との協力

近年のテロ災害等への の高まりから、防災業務に携わる外部機関から要請を受け、施設見学、放射線測定器・防護器材取扱方法等の研修を行なったほか、講師派遣等を実施した。

平成 19 年度下半期における消防関係機関等の研修、見学受入れ及び講師派遣実績を表 9-3-1 に示す。

表 9-3-1 研修、見学受入れ及び講師派遣実績

実施日	実施内容	備考
10月1日	消防大学校救助科へ講師(1名)派遣	48名
10月3日	消防大学校救助科「放射線測定実習・ASP 見学」	48名
11月5日	茨城県立消防学校救助科「輸送事故・ASP 内救助訓練」	41名
11月27日	消防大学校警防科「放射線測定実習・ASP 見学」	60名
2月1日	消防大学校特別高度救助・NBC コースへ講師(1名)派遣	48名
2月6日	消防大学校特別高度救助・NBC コース「放射線測定実習・ASP 見学」	48名
2月12日	上自衛隊 航空分校「防災管理棟」見学	15名
2月12日	海上保安庁第三管区海上保安部羽田特 救難基地「ASP・防災管理棟」見学	6名
2月18日、 20日、21日	県内消防・警察・自衛隊視察研修会「放射線の基礎、放射線測定実習・ASP 見学」	45名
2月22日	茨城県立消防学校特 災害科へ講師(2名)派遣	23名



#### 9.4 その他外部関係機関との協力

その他として、東海村危険物安全協会に当研究所から理事を出しており、また、平成 18 年度から新たに日本ボイラ協会茨城支部の理事も担当することとなり、それらの理事会、総会等に参加・協力した。平成 19 年度下半期におけるこれら協会への参加等活動実績を表 9-4-1 に示す。

なお、東海村危険物安全協会理事には危機課管理課の技術副主幹が、日本ボイラ協会茨城支部理事には安全対策課長代理を充てている。

表 9-4-1 協会活動等参加実績

開催日等	内 容 等
11 月 28 日	茨城県ボイラ-大会
1 月 24 日	日本ボイラ協会茨城支部理事会

## 10. 教育訓練・資格取得

## 10.1 試験・講習会

各施設において業務を行う上で必要な労働安全衛生法等に係る資格等については、安全対策課において資格取得に係る試験及び技能講習会等の案内及びとりまとめを行っている。平成19年度下半期における資格試験及び講習会の申込及び受講実績を表10-1-1に示す。

表10-1-1 試験・講習会参加実績

試験・講習会名	主催者	実施日	受験又は 受講者数
危険物取扱者試験	消防試験研究センター	10/14, 27	7名
作業主任者技能講習	茨城労働基準協会連合会	10/9, 10	2名
クレーン運転(5未満)業務に係る特別教育	水戸労働基準協会	11/2, 4	1名
特定化学物質及び四アルキル等作業主任者技能講習	茨城労働基準協会連合会	11/5, 6	3名
危険物取扱者保安講習	茨城県危険物安全協会連合会	11/8	4名
有機溶 作業主任者技能講習	茨城労働基準協会連合会	11/7, 8	2名
酸欠・化水危険作業主任者技能講習	茨城労働基準協会連合会	11/19～ 22	1名
通第一種圧力容器取扱作業主任者技能講習	日本ボイラ協会	11/20～ 21	1名
種防火管理者講習	東海村消防本部	11/27, 28	3名
け技能講習	水戸労働基準協会	12/13～ 16	4名
衛生管理者能力向上教育	茨城労働基準協会連合会	1/10, 11	1名
マスクに係る保護具着用管理責任者養成講習	茨城労働基準協会連合会	1/30	7名
高圧ガス製造保安責任者第二種冷凍機械講習	高圧ガス保安協会	2/13～15	2名

表 10-1-1 試験・講習会参加実績（続き）

試験・講習会名	主催者	実施日	受験又は 受講者数
高圧ガス製造保安責任者 種機械講習会	高圧ガス保安協会	2/13～15	1名
高圧ガス製造保安責任者 種化学特別講習	高圧ガス保安協会	2/20～22	3名
マスクに係る保護具着用管理責任者養成講習	茨城労働基準協会連合会	3/13	6名

## 10.2 作業責任者認定制度に基づく現場責任者等教育、作業責任者等更新教育及び保安管理部保安立会要領教育

### (1) 現場責任者等教育

作業責任者認定制度に基づく現場責任者等教育（新規者等対象）を、原則として月 1 回の頻度で実施した。また、認定の有効期限切れに伴う教育（更新教育）も原則月 1 回の頻度で実施した。教育実績を以下の表 10-2-1 に示す。

表 10-2-1 現場責任者等教育実績

実施日	実施場所	受講者数	合格者 (合格率)	備 考
10 月 22 日	図書研修合同棟 3 階講義室	80 名	80 名 (100%)	
10 月 22 日	図書研修合同棟 3 階講義室	5 名	5 名	更新
11 月 22 日	図書研修合同棟 3 階講義室	43 名	42 名 (97.7%)	
11 月 22 日	図書研修合同棟 3 階講義室	4 名	4 名	更新
12 月 17 日	図書研修合同棟 3 階講義室	38 名	37 名 (97.4%)	
12 月 17 日	図書研修合同棟 3 階講義室	9 名	9 名	更新
1 月 22 日	図書研修合同棟 3 階講義室	52 名	51 名 (98.0%)	
1 月 22 日	図書研修合同棟 3 階講義室	8 名	8 名	更新
2 月 19 日	図書研修合同棟 3 階講義室	34 名	34 名 (100%)	
2 月 19 日	図書研修合同棟 3 階講義室	9 名	9 名	更新
3 月 17 日	図書研修合同棟 3 階講義室	8 名	8 名 (100%)	
3 月 17 日	図書研修合同棟 3 階講義室	10 名	10 名	更新

注) 現場責任者等の新規教育では理解度確認を実施し、一定の理解度が得られたものを合格者としている。

(2) 作業責任者等更新教育

平成 19 年度下半期は、作業責任者認定制度に基づく作業責任者等更新教育については、更新対象該当者がなかったため、実施しなかった。

(3) 保安管理部保安立会要領教育

保安管理部職員等を対象とした作業責任者認定制度に基づく保安立会要領教育を 2 月 5 日に実施（受講者：8 名）した。

## 11. 事故等

### 11.1 法令報告事象

平成 19 年度下半期において、法令報告に該当する事象の発生はなかった。

## 11.2 法令報告未満の事象等

平成 19 年度下半期における法令報告未満の事象等は、再処理施設 3 件（C 情報：3 件）、使用施設 2 件（C 情報）の計 5 件であった。

法令報告未満の事象等の一覧を表 11-2-1 に示す。これらの概要については、表 8-1-5 を参照されたい。

表 11-2-1 法令報告未満事象一覧

	件 名	発生日時	発生場所	情報 区分	外部発表
1	分離精製工場における作業員の皮膚の薬傷について	H19. 11. 15 (木) 14 : 00 頃	再処理 分離精製 工場 クレーン室	C	
2	TVF 固化セル内ドリフトレの漏検知装置の発報	H19. 12. 9 (日) 6 : 33 頃	再処理 ガラス固 化技術開発施設 固化セル系 イン セルクーラ	C	
3	管理区域からのオイルの漏	H19. 12. 19 (水) 13 : 40 頃	再処理 第二アス ファルト固化体貯 蔵施設 電気室	C	
4	プルトニウム燃料第三開発室における漏水（工業用水）について	H19. 12. 20 (木) 5 : 37 頃	Pu センター プル トニウム燃料第三 開発室	C	
5	第 4 廃棄物 における床面の汚染	H20. 2. 21 (木) 10 : 00 頃	環境技術管理部 第 4 廃棄物	C	

### 11.3 負傷報告

#### (1) 負傷災害実績

平成 19 年度下半期においては、サイクル研究所で 1 件の負傷災害が発生した。概要を表 11-3-1 に示す。

表 11-3-1 負傷事象の概要

No.	項目	内容等
1	件名	分離精製工場における作業員の皮膚の薬傷
	発生日時	平成 19 年 11 月 15 日（木）14 時 00 分頃
	発生場所	分離精製工場 クレーン室（A148）（管理区域内）
	所属	再処理技術開発センター 処理部 化学処理第 2 課
	身分	職員 34、協力会社員 40
	発生状況	クレーン室（A148）において、試薬として使用している液化二酸化炭素の気化の分解点検を実施していたところ、気化のフランジ部から液化二酸化炭素のガスが散り、作業員（2 名）に付着し薬傷した。
	負傷状況	両腕及び顔の一部又は両足及び顔の一部に軽傷、休業なし
	原因	分解前に実施したガス抜きを気化器の加熱を行わずに実施したことにより、配管内に残存していた液化二酸化炭素が気化に移行し残留したため
再発防止策	1. 配管内に液化二酸化炭素が残存しないよう手順書「気化器の分解・組立作業手順書」を改定 2. 取扱う化学物質について物性等の安全教育を定期的実施	

#### (2) 平成 19 年度負傷災害のまとめ

サイクル研究所における平成 19 年度の負傷の発生件数は、計 6 件と平成 18 年度よりも 6 件増加となった。

発生件数については、負傷報告（外部医療機関で処置を受けたもの）が 2 件、軽微な負傷報告（保健室または現場で処置を行ったもの）が 2 件であった。負傷による休業等から分類すると、不休業災害が 4 件、軽微負傷が 2 件であった。



発生原因としては、不安全行動（ヒューマンエラー、思い込みを含む）によるものが3件、不安全状態が2件であった。

サイクル研究所においては、KY・TBMの徹底や労働安全マネジメントシステムに基づく取組み等により、平成18年度は負傷災害 0と過去最低件数となったが、平成19年度は前年比6件増となった。今後も継続して、現場や建設工事現場での作業はもちろんのこと、階段での昇り降りなど日常行動の中での不安全状態や不安全行動にも注意を向け、負傷事故の撲滅に向けて更に取り組んでいく必要がある。

図11-3-1に平成10年度からの負傷災害件数のグラフを示す。

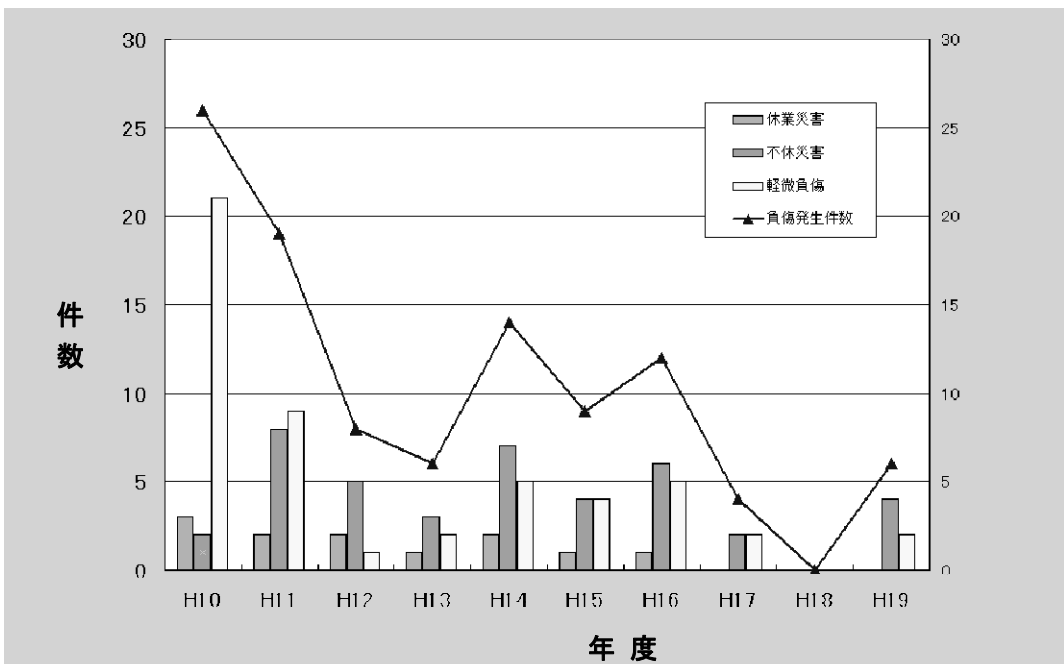


図11-3-1 各年度の負傷災害件数

## 12. おわりに

平成 19 年度下半期を概括すると、法令報告に該当する事故・トラブルの発生はなかった。法令報告未済のトラブル等は再処理施設 3 件（C 情報）、使用施設 2 件、（C 情報）の計 5 件であった。また、負傷災害の発生は、不慮災害が 1 件あった。これらのトラブルについては、そのつど安全ニュースや安全衛生瓦版を発行して周知と注意喚起に努めているが、今後も負傷災害撲滅に向けた地道な活動が必要である。

なお、核燃料サイクル工学研究所における平成 20 年 3 月 31 日現在の無災害連続日数（休業 1 日以上労働災害が発生していない連続日数）は、旧東海事業所から通算して 1110 日（起算日：平成 17 年 3 月 17 日）となった。

## 付 録 目 次

付録－1	業務実績カレンダー	131
付録－2	保安管理部の組織・人員（平成20年3月31日現在）	137
付録－3(1)	全国労働衛生週間を迎えるにあたって（理事長）	138
付録－3(2)	平成19年度全国労働衛生週間を迎えるにあたって（所長）	139
付録－4(1)	平成19年度「年末年始無災害運動」の開始にあたって（理事長）	140
付録－4(2)	平成19年度年末年始無災害運動について（所長）	141
付録－5(1)	平成19年度「品質月間」にあたって（理事長）	142
付録－5(2)	平成19年度品質月間にあたって（所長）	143
付録－6(1)	平成19年度安全衛生管理基本方針に基づく活動状況について （サイクル研究所）	144
付録－6(2)	平成19年度実績報告表（保安管理部）	145
付録－6(3)	OHSMS/EMS 目的及び達成度報告書（保安管理部）	147
付録－6(4)	平成19年度 品質目標リスト・実績（保安管理部）	151
付録－7(1)	平成20年度 安全衛生管理に関する実施計画（サイクル研究所）	155

付録－7(2)	平成 20 年度 安全衛生行事等の実施計画(サイクル研究所) .....	161
付録－7(3)	平成 20 年度業務目標リスト(保安管理部) .....	162
付録－7(4)	平成 20 年度 OHSMS/EMS 目標リスト(保安管理部) .....	164
付録－7(5)	原子力安全に係る品質方針(原子力機構) .....	167
付録－7(6)	核燃料物質使用施設の原子力安全に係る品質方針(サイクル研究所) ..	168
付録－7(7)	平成 20 年度 品質目標リスト(サイクル研究所) .....	169
付録－7(8)	平成 20 年度 品質目標リスト・実績(保安管理部) .....	173
付録－8(1)	茨城県への報告書の提出について(お知らせ) .....	176
付録－8(2)	「原子力安全協定の遵守及び保安管理の徹底について(報告)」を受 けた核燃料サイクル工学研究所における対応について .....	186
付録－9(1)	是正勧告書、指導票、是正・改善報告書 .....	189
付録－9(2)	是正・改善報告書 .....	191
付録－9(3)	プルトニウム燃料第三開発室粉碎設備におけるグローブ交換中の作 業員の汚染について .....	192
付録－9(4)	プルトニウム燃料第三開発室における連続予備焼結設備からの空気 汚染による作業員の汚染について .....	201

業務実績カレンダー (10月)

付録一1

日	安全対策課	危機管理課	施設安全課	備考
1	安全主任者会議、衛生週間所長安全衛生瓦版 ( 35) 発行	消防大学校救助科へ講師(1名)派遣	品質保証分科会放射線障害予防規程の施行 ( 1)の密封廃止)	全国労働衛生週間～7日
2	安全衛生瓦版 ( 36) 発行	消防大学校救助科研修協力(放射線測定、ASP見学)	品質保証委員会	茨城県産業安全衛生大会 東海 7安全協力委員会
3		防災業務計画の届出		JAEA 立記 日
4	安全衛生委員会 衛生管理者会議			
5				
6				
7				
8				
9	安主・衛管合同 安全衛生瓦版 ( 37) 発行	使用施設PP検査～18日 使用施設核物質防護訓練		
10				
11				
12	安全衛生瓦版 ( 38) 発行			県主催高圧 7保安研修会
13				
14				
15				
16			原子力安全監査・使用施設内部監査～18日	
17				
18	所安全衛生委員会			
19				
20				
21				
22	部安全衛生委員会 一般高圧 7・冷凍高圧 7保安教育 現場責任者等教育			
23			原子力安全監査・使用施設内部監査～24日 の廃止措置報告 ( 1)の密封 ) 放射線障害予防規程の変更届(同上) RI定期検査及び定期確認の 7(原安セ )	高圧 7保安活動促進週間～29日 東海 7通報召集訓練
24	保安部協議会			
25	高圧 7保安研修会			
26	高圧 7保安	警備員の消防訓練(2回/月) ～3月末		
27				
28		緊急情報伝達システム送信試験		
29				
30			使用施設内部監査～31日	
31				

業務実績カレンダー (11月)

日	安全対策課	危機管理課	施設安全課	備考
1	衛生管理者会議			品質月間～30日
2	安推協事務局連絡会			
3				
4				
5	安全主任者会議	茨城県消防学校訓練協力(ASP、輸送) 再処理センターC情報対応		
6	交通安全衛生委員会		再処理施設保安検査(第3回)～16日	
7			RI使用変更申請の了(水原)	全国産業安全衛生大会～9日
8	安推協定例会			
9				秋季火災予防運動～15日
10				
11				
12		防火 11/12, 13, 15		
13	安主・衛管合同	再処理施設保安検査 消防班研修(県消防学校)	使用施設保安検査(第3回)～15日	
14		防火講演会		東海 7安全教育研修
15	基発第580号報告労基署提出	PP委員会		東海地区保安管理連絡会
16		化学消火 取扱訓練(東海村消防本部と合同)		
17				
18				
19	安全衛生瓦版(39)発行	OHSMS/EMS監査	OHSMS/EMS内部監査～21 品質保証講演会	茨城県による県平常時立入調査説明会 茨城県通報連絡訓練実施結果説明会
20				
21	保安部協議会			
22	所安全衛生委員会 現場責任者等教育			
23				
24				
25		緊急情報伝達システム送信試験		
26	所長 部安全衛生委員会			
27		消防大学校警防科研修協力(放射線測定、ASP見学)		
28			所安全専門委員会	茨城県 大会
29			品質保証分科会	
30			QA 7 研修	

業務実績カレンダー (12月)

日	安全対策課	危機管理課	施設安全課	備考
1				
2				
3				
4	交通安全衛生委員会 安全主任者会議			
5				NS 管理者ヒ
6	衛生管理者会議			
7				
8				
9		再処理センターC情報対応		
10				
11	安主・衛管合同	防災訓練(CPF臨界)		東海7幹事会 公害防止協会主催
12				
13	冷凍高圧 保安検査～14日			
14	年末年始無災害運動理事長・所長ヒ		品質保証委員会 RI定期検査及び定期確認のヒア(原安ヒ)	
15	送			年末年始無災害運動～1/15
16				
17	現場責任者等教育			「原子力安全協定の遵守及び保安管理の徹底について」(原対第329号)に対する 県への回答
18				
19	所長 保安部協議会	再処理センターC情報対応	核燃料物質使用変更許可(1、2)	
20	所安全衛生委員会	PuセンターC情報対応	品質保証分科会 使用変更許可申請(CPF、応用試験 棟、地層処分放射化学研究施設、TVF)	部業務検討会
21				
22		緊急情報伝達システム送信試験		
23				
24				
25	部安全衛生委員会		定期検査申請及び定期確認申請 所安全専門委員会	
26				東海地区保安管理連絡会
27				業務検討会
28				仕事納め
29				
30				
31				

業務実績カレンダー (1月)

日	安全対策課	危機管理課	施設安全課	備考
1				
2				
3				
4				仕事始め、年式
5				
6		東海村消防出初式		
7	安全主任者会議		放射線障害予防規程の施行(安全管理棟管理区域外での下限数量以下の非密封線源の使用)	
8				
9				
10	衛生管理者会議			
11				
12				
13				
14				
15	交通安全委員会 安主・衛管合同		使用施設保安規定変更申請 ( 1、 2 ) OHSMS/EMS継続審査～18	
16	保安部協議会		核燃料物質使用変更届出 ( 1、 2 )	
17	所安全衛生委員会		核燃料物質使用変更申請 (CPF、 2、 3)	
18				
19				
20				
21	部安全衛生委員会			
22	現場責任者等教育	再処理施設PP検査(～25日)		
23				
24				労基署からの是正勧告書等の受理 協会茨城支部理事会
25				
26				
27		緊急情報伝達システム送信試験 月例訓練 (UF6漏えい対応訓練環境技術管理部)		
28	安全管理担当課長会議			
29				
30	所長 県平常時立入調査			
31	安全衛生互版 ( 41) 発行		品質保証分科会	



業務実績カレンダー (2月)

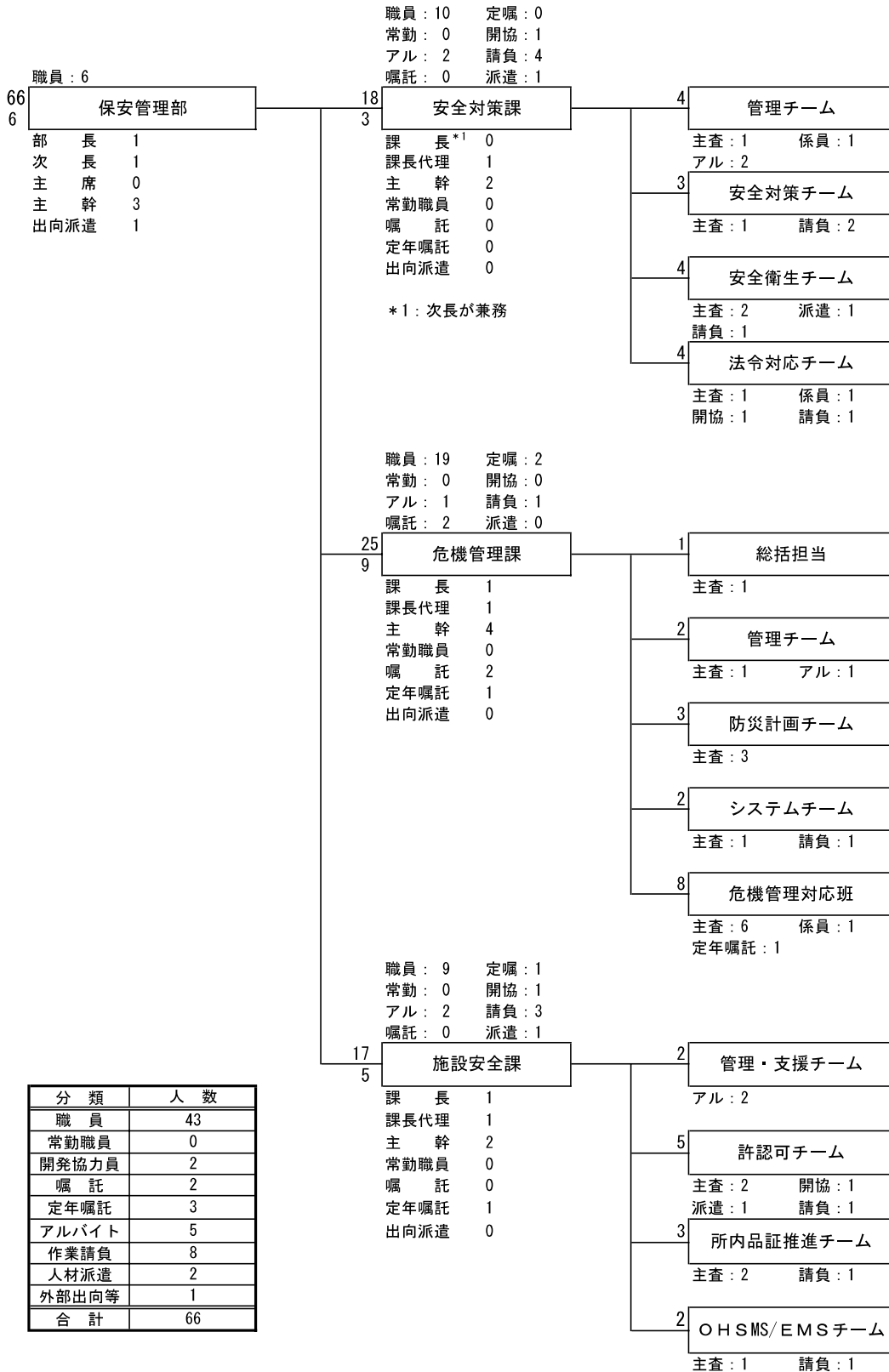
日	安全対策課	危機管理課	施設安全課	備考
1		消防大学校特別救助科への講師(1名)派遣	放射線障害予防規程の変更届(安全管理)	
2				
3				
4	RI主任者 安全主任者会議		再処理施設保安検査 (第4回) ~15日	消防立入検査~5日
5	部保安立会要領教育			
6		消防大学校特別救助科研修協力(放射線測定、ASP見学)		
7	衛生管理者会議 安推協事務高連絡会			
8	RI主任者			
9				
10				
11				
12	安主・衛管合同		部QA委員会	
13	RI主任者		使用施設保安検査 (第4回) ~15日 使用施設保安規定認可(プル1、プル2)	
14	所安全衛生委員会 安推協定例会 心と体の健康づくり部会 RI主任者		使用変更許可 (CPF、応用試験棟、地層処分放射化学研究施設、TVF)	
15	基発第580号報告労基署提出		使用施設保安規定の施行 ( 1、 2)	
16				
17				
18	化学物質管理者教育 化学物質管理者連絡会	サイクル工学試験部(CPF)の評価・改善に係る内部監査 県内消防・警察・自衛隊視察研修会	使用施設、OHSMS/EMS	
19	RI主任者	Puセンターの評価・改善に係る内部監査		
20	現場責任者等教育 保安部協議会 安全衛生瓦版 ( 42) 発行	再処理センター、工務技術室の評価・改善に係る内部監査		
21	安全主任者会議	再処理センターC情報対応	核燃料物質使用変更許可 (CPF、 2、 3)	
22		茨城県消防学校への講師(2名)派遣	環境報告書拠点会議	労基署からの是正勧告書等に対する回答
23				
24		緊急情報伝達システム送信試験		
25	所長	PP委員会	RI定期検査及び定期確認の受検 ~28日	
26		月例訓練(展示館の火災、管理部)	所安全専門委員会 品質保証委員会	
27				
28	安全衛生委員会			
29	部安全衛生委員会			

業務実績カレンダー (3月)

日	安全対策課	危機管理課	施設安全課	備考
1			放射線障害予防規程の施行(管理区域等の指定解除に係る手順の明確化)	春季全国火災予防運動～7日
2				
3	安全主任者会議	消火器取扱訓練		東海 7幹事会
4	安推協監査～5日			
5		防火対策委員 ～6日		
6	衛生管理者会議			
7	心と体の健康づくり部会	防火講演会	部QA委員会 核燃料物質使用変更申請(第4廃棄物廃止等) 使用施設保安規定変更申請(中央廃水処理場、3)	
8				
9				
10			品質保証分科会	
11		再処理施設非常事態訓練(火災、地震発生)		
12	安主・衛管合同			
13	所安全衛生委員会 RI主任者	保安管理部危機管理課の評価・改善に係る内部監査		
14	安推協総会 安全衛生瓦版(43)発行		放射線障害予防規程変更届出(区域の指定解除手順の変更)	部業務検討会
15				
16				
17	部安全衛生委員会 現場責任者等教育		部QA委員会	
18	類対策部会		理事長	
19	保安部協議会			東海 7安全協力委員会
20				
21				
22				
23				
24	所長	警備請負会社に対する内部監査	品質保証分科会	
25				
26				保安管理・研修合同棟への引越し作業～27日
27		PP委員会	RI定期検査及び定期確認の合格証	
28				
29				
30		緊急情報伝達システム送信試験		
31			品質保証委員会	

保安管理部の組織・人員

平成20年3月31日現在



全国労働衛生週間を迎えるに当たって

平成19年10月1日  
理 事 長

今年も10月1日から7日までの一週間、58回目の全国労働衛生週間が展開されます。

今年度の全国労働衛生週間のスローガンは、  
「**こころにゆとり からだに余裕 みんなでつくる 健康職場**」  
であります。

我が国における昨年の業務上疾病による被災者は、約8,400人であり、20年前に比べると約半数にまで減少していますが、一般健康診断の結果、何らかの所見を有する労働者の割合は増加を続けており、平成18年は5割近くにまで達していると報告されています。さらに、仕事や職場生活に関する強い不安、悩み、ストレスを感じる労働者は6割を超えたと報告されています。

今年度の原子力機構の安全衛生管理基本方針にも、健康管理の充実と労働衛生活動への積極的な取り組みとして、『心身両面にわたる健康管理の推進』、『過重労働対策の徹底』、『「快適職場づくり」を目指した活動の推進』を掲げ皆さんに積極的な取り組みをお願いしたところです。

具体的には、作業環境管理、作業管理、化学物質管理、労働衛生教育などを確実に実施するとともに、快適に業務ができる職場環境の構築や健康診断後のフォロー、メンタルヘルス対策などを総合的に実施し、常に働く人の心身両面からの健康の保持・増進を確保していかねばなりません。

全国労働衛生週間を機に職場の労働衛生環境づくりをいま一度点検するとともに、「健康職場」の基盤となるコミュニケーションのとれた風通しの良い職場を目指して、普段から声を掛け合い、お互いの健康状態にまで気配りができるような職場環境づくりを行って頂くことをお願いいたします。

以上

平成 19 年度全国労働衛生週間を迎えるにあたって

平成 19 年 10 月 1 日  
核燃料サイクル工学研究所長

本日から一週間、「こころにゆとり、からだに余裕、みんなでつくる **健康職場**」のスローガンのもとに、平成 19 年度全国労働衛生週間が展開されます。

今年度の研究所の労働安全衛生目標の一つにも、「心身両面にわたる健康管理の推進」を掲げました。

皆さん一人ひとりが業務を行っていく上で、また社会生活をする上で、健康であるということは、極めて大切なことでもあります。

健康管理は、自己管理が大切であり、何といても皆さん一人ひとりのやる気と実行力、それに持続力がポイントです。40～50 歳代の皆さん、あなたの体や心は慢性疲労していませんか？ まだまだ大丈夫ですか？ 20～30 歳代の皆さん、若い体と余裕の心で、自分を鍛えていますか？ この機会に、是非自ら生活習慣の改善や心身の健康の保持増進の意識を強く持つようにして下さい。

また、快適な職場環境の整備をさらに推し進めることにも取り組んで下さい。各職場においては、働く人一人ひとりが原子力施設における安全確保、災害ゼロの重要性を認識するとともに、快適で風通しの良い職場環境づくりを目指すこと。また、職場の整理・整頓などにも積極的に取り組むことも大切です。

この全国労働衛生週間を契機に、従業員の皆さん一人ひとりが、今一度自分自身と身の回りをチェックし、気持ちの良い職場で、良い仕事をしていきましょう。

以上

平成 19 年度 「年末年始無災害運動」の開始にあたって

平成 19 年 12 月 14 日  
理 事 長

皆さん、理事長の岡崎です。早いもので、平成 19 年も残りわずかとなりました。今年も 12 月 15 日から 1 月 15 日まで、年末年始無災害運動が全国一斉に展開されます。今年で 37 回目を迎えるこの運動は、働く人たちがあわただしい年末を無事故で過ごし、明るい新年を迎えることができるようにとの趣旨で行われます。

平成 19 年度の年末年始無災害運動のスローガンは、  
「**年末年始の安全管理 基本をしっかり 心にゆとり**」  
であります。

今年を振り返りますと、原子力科学研究所の非管理区域における核燃料物質による汚染を始め、4 件の法令報告事象がありました。また、作業の方が負傷するという労働災害も数件、発生しました。

年末年始のこの時期は、特に作業内容や生活のリズムが変わりやすいことに加え、施設・設備の運転停止や再開、あるいは大掃除など、普段では行わない作業が多くなります。このことから、各職場においては、災害防止のための特別な配慮が必要となります。

このあわただしい時期にこそ、皆さん一人ひとりが、心にゆとりを持ち、「安全第一」の考えのもと、5 S を含む基本動作や作業前の KY、TBM など、安全管理の基本を徹底するようお願いいたします。

また、この時期は、自らの健康や生活習慣を見直す絶好の機会でもあります。1 年を笑顔で締めくくるためにも、皆さんを始め、ご家族一同の健康状態を再確認されるとともに、元気に明るい新年を迎えていただきたいと思います。

平成 19 年度 年末年始無災害運動について

平成 19 年 12 月 14 日  
核燃料サイクル工学研究所長

皆さん、所長の野村です。

ただいまの理事長メッセージにもあったとおり、

「年末年始の安全管理 基本をしっかり 心にゆとり」というスローガンのもとで、研究所においては、施設の保安の確保や安全衛生活動及び交通安全を 3 本柱として取り組んで行くこととしています。

施設や設備を年末に休止させる時や年始に再起動する時の安全確保、作業における基本動作の着実な実施などに確実に取り組んでいって下さい。

また、交通安全の取り組みとして飲酒運転及び交通事故の撲滅を重点項目として掲げていますので、皆様のご協力をお願いいたします。

あわただしいこの時期こそ「安全最優先」の考えを基本に、手を抜かず、TBM・KYの実施や作業手順の遵守など、決められた基本動作を徹底して、年末年始を無事故・無災害で乗り切りましょう。

従業員のみなさんがこの一年を笑顔で締めくくり、ご家族とともに、明るい新年を迎えることを願っています。

ご安全に。

## 平成19年度「品質月間」に当たって

平成19年11月1日

理事長

毎年11月は、品質意識の高揚を目的とした「品質月間」が全国的に展開されており、その活動も今年で48回目を迎えます。今年度、平成19年度は、「品質経営で築く信頼感」と「標準守って足元固め」の二つを、統一テーマとして掲げています。

私たち原子力機構も、この運動に参加し、機構の業務運営の基本とも言える「品質保証」をより一層充実したものにしていきたいと考えています。

今年の4月、私は5つの品質方針を定めました。すなわち、「安全の確保を最優先とする」、「法令・ルールを遵守する」、「リスクを考えた保安活動に努める」、「双方向のコミュニケーションを推進する」、「業務の目標を定めて、定期的にレビューする」です。この方針の下、皆さんとともに日々の業務に取り組んでまいりました。

このような中、この6月から8月にかけて行った安全確認調査において、過去の研究開発活動に伴って発生したものなど、幾つかの安全確保上不適切な事例が確認されました。私たちは原子力研究開発に携わる者として、これらの結果を真摯に受け止め、また、安全意識やコンプライアンス意識の欠如があったことを深く反省するとともに、先端的な原子力研究開発に携わるプロフェッショナルとして、このような事を二度と起こさないよう、再発防止の仕組みの整備や意識の改革への取り組みをお願いしたところですが、これらはまさに品質保証の取り組みにおいて基本となる活動であります。

この品質月間も、機構の品質保証の徹底に資する機会として、職員の皆さんや協力会社の皆さん一人ひとりが、機構の品質方針を改めて心に刻んでいただき、安全確認調査結果を踏まえた活動や各拠点の品質保証活動状況に応じた独自の啓発活動など、品質保証活動の充実を図り、安全確保を大前提に事業を確実に進展させ、信頼される組織を作っていきたいと思っております。

以上



## 平成 19 年度品質月間にあたって

平成 19 年 11 月 1 日  
核燃料サイクル工学研究所長

毎年 11 月は「品質月間」として、品質意識の高揚を目的とした様々な運動が、各産業分野において、全国規模で繰り広げられます。

研究所におきましても、本日より 1 ヶ月間、品質講演会や研修会などの行事を展開いたしますので、従業員の皆さんの積極的な参加を宜しくお願いします。

研究所における品質保証活動は昭和 50 年代後半に活動が開始されて以来、約 20 年の活動実績があります。

この間、プルトニウム燃料技術開発センター及び再処理技術開発センターにおいては平成 13 年に ISO 9001 の認証を取得し、研究所としては平成 14 年に ISO 14001, OHSAS 18001 の認証を取得して、積極的に品質保証活動を展開し、着実に発展させてきました。

一方、現在の国内企業の状況を見ると、ここ数年来、複数の企業において品質問題や企業倫理に反するような不祥事が発生し、リコール、クレーム、事故などの不具合を発生させ、企業が、顧客、社会など利害関係者に多大な損失と迷惑を与え、企業の社会的責任が果たせていない状況にあります。

当研究所においても、本年 7 月に実施した未報告事例に関する点検調査において、未報告事例はなかったものの、過去の不適切な対応が確認されました。

このような状況の中、研究所内の従業員一人ひとりが、コンプライアンス意識を持ち、法令、内部規定等を遵守し、誠実に行動し、企業倫理の徹底を図り、問題が発生した場合には、その原因を徹底的に追究し、是正処置、予防処置対策を採り、PDCA を確実に回し、常に改善を心がけた品質保証活動を実践していく必要があります。

また、研究所がこれまで取り組んできた原子力施設の品質保証活動及び環境/労働安全衛生活動の着実な実施による施設及び従業員の安全確保や環境負荷の低減などにおいて、確実な成果を上げ続け、機構を取り巻くあらゆる利害関係者との信頼関係を継続的に築いていくことが重要です。

原子力施設の品質目標は「原子力安全」です。「原子力安全」を追及するため、継続的改善を積み重ねて、品質保証活動を向上させ、進化させていきたいと思っております。

以上

平成 19 年度安全衛生管理基本方針に基づく活動状況について

事業所名：核燃料サイクル工学研究所

平成 20 年 5 月 1 日

平成 19 年度安全衛生管理基本方針（機構方針）	研究所実施計画、活動状況等	平成 20 年度への展開等
<p><b>1. 自主保安活動の推進による作業安全の確保</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・関係法令、規程、要領等の周知徹底と遵守</li> <li>・作業工程及び作業に関連する安全情報の共有化の徹底</li> <li>・水平展開による事故・トラブルの未然防止</li> <li>・職場の実態に応じたリスクアセスメントの推進</li> </ul>	<p><b>1. 自主保安活動の推進による作業安全の確保</b></p> <p>①職場の実態に応じたリスクアセスメントの確実な実施（作業計画策定・変更時を含む） 安全衛生管理規則及び OHSMS の活動に基づき、作業計画策定時等にリスクアセスメントを確実に実施した。また、OHSMS の活動として 10 月～11 月に定常作業に係るリスクアセスメント（ワークシート）の定期見直しを実施した。</p> <p>②作業及び設備に関連する安全情報の共有化及び水平展開の実施 安全ニュース（1 件）及び安全衛生瓦版（20 件）を発行の郵度、事務連絡によるラインへの周知を行うとともに、イントラネット上の「保安の広場」に掲載して、従業員への直接的な情報の提供を行い、共有化を図った。また、水平展開を実施（機構：4 件、研究所：1 件）及び周知（機構：2 件、研究所：1 件）した。</p>	<p>1. 自主保安活動の徹底による安全確保</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>① 関係法令、規程、要領等の遵守</li> <li>② 安全情報の共有化の徹底</li> <li>③ 水平展開による事故・トラブルの未然防止</li> <li>④ 職場の実態に応じたリスクアセスメントの確実な実施（作業計画策定・変更時を含む）</li> </ol>
<p><b>2. 一人ひとりの危険に対する感受性及び安全意識の向上と、教育訓練の充実</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・職場における一人ひとりの役割と責任の自覚</li> <li>・基本動作（5S を含む）、KY・TBM の徹底</li> <li>・施設・設備等の習熟、安全意識の醸成</li> <li>・安全に係る有資格者の育成</li> <li>・教育訓練の継続的实施と実効性の向上</li> </ul>	<p><b>2. 一人ひとりの危険に対する感受性及び安全意識の向上並びに教育訓練の充実</b></p> <p>①安全衛生に係る関係法令、規程類における一人ひとりの役割確認と遵守の徹底 作業計画書の読み合わせの中で各自の役割認識を徹底した。また、関係法令、規程類、要領書、マニュアル等の周知教育を実施した。</p> <p>②基本動作（5S を含む）の徹底及び KY・TBM 活動等の効果的な取り組み 各部・センターにおいて計画的に KY 教育を実施した。また、年末年始無災害運動の中で基本動作の着実な実施を推進した。さらに、放射性物質を取扱う部署では、放射線サーベイ強化の活動の実施した。</p> <p>③施設・設備等の習熟のための教育訓練の実施 各部・センターにおいて習熟のための教育訓練（設備の運転・停止に係る教育、OJT による機器の運転訓練など）を実施した。安全週間行事の一環で体感訓練を実施した。</p> <p>④その他 「安全に係る有資格者の育成」は、定期的実施した。 「教育訓練の継続的实施と実効性の向上」は、月例訓練等で実施した。</p>	<p>2. 一人ひとりの危険に対する感受性及び安全意識の向上</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>① 職場における一人ひとりの役割確認の徹底と業務の確実な実施</li> <li>② 基本動作（5S を含む）の徹底及び KY・TBM 活動等の効果的な取り組み</li> <li>③ 施設・設備等の習熟のための教育訓練の実施</li> </ol>
<p><b>3. 健康管理の充実と労働衛生活動への積極的な取り組み</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・心身両面にわたる健康管理の推進</li> <li>・過重労働対策の徹底</li> <li>・「快適職場づくり」を目指した活動の推進</li> </ul>	<p><b>3. 健康管理の充実と労働衛生活動への積極的な取り組み</b></p> <p>①心身両面にわたる健康管理の推進 産業医によるメンタルヘルスに関する衛生講演会（8/9、30、9/4、21、25、28）及び健康測定（10/3、4）を開催し、健康管理に対する啓発を行った。健康づくりウォーキングイベントや睡眠時無呼吸症候群簡易検査を行い、健康増進に対する啓発を行った。また、法定健康診断の受診 100% を達成した。 「心の健康づくり計画」を研究所規則として制定するとともに、安全衛生委員会に「心と身体の健康づくり検討部会」を設置した。</p> <p>②過重労働対策の徹底 管理・監督者により、夕会等の場で超過勤務の必要性を確認し、時間外労働の管理を徹底した。また、各職場において過重労働防止に関する活動を実施した。</p> <p>③綺麗で爽やかな職場環境の維持・向上 環境美化等への自主的な取り組み（観葉植物の配置、整理整頓の実施等）を各課において実施した。</p>	<p>3. 健康管理の充実と労働衛生活動への積極的な取り組み</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>① 心身両面にわたる健康管理の推進</li> <li>② 過重労働による健康障害の防止対策の徹底</li> <li>③ 綺麗で爽やかな職場環境の維持・向上</li> </ol>

付録-6(1)

# 平成19年度実績報告表

組織名: 保安管理部

付録-6(2)

目標分類	研究所の目標 (核燃料サイクル工学研究所業務実施計画)	当該組織の目標内容 (実施方策)	中期目標	管理尺度	目標値	達成度	実施状況 (平成20年3月末現在)	特筆すべき事項	備考
2	(核燃料サイクル工学研究所業務実施計画) (11) 再処理施設及び使用施設の核物質防護規定を遵守し、核物質防護強化措置を実施する。	①再処理施設及び使用施設の核物質防護規定の遵守並びに核物質防護強化措置の適切な実施 ②核物質防護体制の維持・管理の実施	VII.1	再処理施設警備区域の核物質防護指針への適合時期	H20年3月 1回/年	達成	・核物質防護指針適合のため「侵入検知センサー及び監視カメラの増設」の工事を12月21日に完了した。 ・正門警備所における警備監視システムの機能喪失を防止するため「警備監視システムの改造(二重化)」の工事を12月20日に完了した。 ・10月9日～18日に使用施設を対象としたPP検査を受検し、その一部として警備区域からの不審者侵入を想定した訓練を実施した。特に指摘事項等は無く、核物質防護体制が維持管理されている事を確認した。 ・9月25日に再処理施設PP訓練として、周辺防護区域内に限定して、不審者侵入を想定した訓練を実施し、PPシステムの有効性及び現場指揮所の機能等を確認した。1月22日～25日に再処理施設のPP検査を実施した。		
4	(2) 東海研究開発センターと連携して、地域との共生に向けた理解促進活動の継続及び研究開発成果などの積極的公開を行う。	①環境配慮促進法に基づく環境負荷データの取りまとめ(本部から9/30までに公表) ○H18年度の拠点における環境負荷データの取りまとめ ②緊急時対応に係る関係機関との連携強化	—	取りまとめ時期	H19年6月	達成	H18年度環境負荷データを収集して取りまとめ、本部に提出(5/18, 6/13)した。		

平成19年度実績報告表

目標分類	研究所の目標 (核燃料サイクル工学研究所業務実施計画)	当該組織の目標内容 (実施方策)	中期目標	管理尺度	目標値	達成度	実施状況 (平成20年3月末現在)	特筆すべき事項	備考
		○防災関係機関等の参画した訓練の実施	VII.1	訓練の実施回数	1回以上/年	達成	東海村消防本部が参加した使用施設の非常事態訓練を実施した。(7/26) 東海村消防本部が参加した再処理施設の非常事態訓練を実施した。(3/11)		
		○消防・警察・自治体等の防災関係機関職員を対象とした研修会の企画、実施	VII.1	研修会の実施回数	1回以上/年	達成	茨城県内防災機関職員を対象にした研修会を実施した。(2/18, 19, 21: 45名参加)		
I	[安全衛生活動目標及びOHSMS目標] (省略)	別添「OHSMS/EMS目標リスト」参照	VII.1						
II	[品質目標] (省略)	別添「品質目標リスト」参照	VII.1						
III	[EMS目的及び目標] (省略)	別添「OHSMS/EMS目標リスト」参照	—						
〔その他〕	(1) 保安規定以外の品質保証活動を継続する。	①OHSMS/EMSに基づく活動の推進	—	①内部監査の実施回数 ②マネジメントレビューの実施回数	①1回以上/年 ②1回以上/年	①達成 ②達成	① 内部監査(11/5, 19, 20, 21)を実施した。 ② H20年2月18日に実施した。		
		②OHSMS/EMS 認証維持に関する検討	—	検討終了時期	H19年7月	達成	検討結果は、H19年7月24日の運営会議に報告し、了承され、検討を終了した。	※1	
			—	適合性継続の確認時期	H20年3月	達成	H20年1月15日～18日に更新審査を受審し、外部認証を継続した。	※2	

特筆すべき事項

※1

7月に了承された検討結果は、「年度内に自己適合宣言に移行する」ものであった。しかし、8月31日に茨城県等に提出した「原子力安全協定に基づく報告に係る調査について」の結果報告を踏まえ、自己適合宣言を次年度以降に延期することとした。  
このため、H19年度は外部認証の継続を行うために更新審査(H20.01.15～18)を受審した。

※2

7月に了承された「自己適合宣言移行」の方針は維持し、移行時期についてはH20年度以降とする。

部・センター 目的及び目標達成度報告書  
 (中間:第1～第2四半期報告書・暫定:第1～第3四半期報告書・最終:第1～第4四半期報告書)(平成19年度)

通し番号:018

センター内部長	課長 ※6
/	

作成:平成20年4月24日 組織名:保安管理部

OHSMS/EMS対象	研究所の目的 (EMSのみ)	研究所の 目標内容	OHSMS・EMS 対象	部・センタ ーの目的 (EMSのみ)	※1 部・センターの 目標内容	管理尺度	目標値	※2 進捗状況 (平成20年3月末現在)	※3 問題の要因 分析及び今 後の対応策	※4 ※年度計 画の概要	※5 ※当部署 担当部署
OHSMS/EMS		(1)自主保安活動の 推進による作業安 全の確保<1>			作業計画策定時 及び変更時のリ スクアセスメン トの確実な実施 <1>	各課における実施率	対象とな る作業に 対し100%	《達成》 作業計画の策定時(対象作 業:53件)及び変更時(3 件)のリスクアセスメント を確実に実施した。 《達成》 9月及び1月に進捗状況を 確認したところ、各部・セ ンターとも計画的に活動し ており、結果は良好であっ た。		継続して 各課で実 施する。	★安対課 危機課 施安課
OHSMS/EMS		①職場の実態に応 じたリスクアセス メントの確実な実 施<1> (作業計画策定・変 更時を含む)	OHSMS	—	所全体の実施状 況の確認<1>	実施時期	9月及び 1月	《達成》 安全ニュース(1件)、安全 衛生瓦版(20件)を発行の 都度、事務連絡による周知 及び「保安の広場」への掲 載を行った。		継続して 実施す る。	安対課
OHSMS/EMS		②作業及び設備に 関連する安全情報 の共有化及び水平 展開の実施<1>	OHSMS	—	安全ニュース、 安全衛生瓦版等 を発行の都度、 事務連絡による 周知及び「保安 の広場」への掲 載<1>	周知及び掲載の実施率	100%				安対課

OHSMS/EMS 対象	研究所の目的 (EMSのみ)	研究所の 目標内容	OHSMS・EMS 対象	部・センタ ーの目的 (EMSのみ)	部・センタ ーの目標内容	管理尺度	目標値	※2 進捗状況 (平成20年3月末現在)	※3 問題の要因 分析及び今 後の対応策	※4 次年度計 画の概要	※5 担当部署
					水平展開実施要 領に基づく事象 の周知及び水平 展開の実施<1> 必要に応じた自 主的な水平展開 の実施<1>	実施率	100%	《達成》 水平展開実施要領に基づき 水平展開(機構:6件、研 究所:2件)を実施した。		継続して 各課で実 施する。	★安対課 危機課 施安課
					所全体の実施状 況の確認<1>	実施時期	9月及び 1月	《達成》 9月及び1月に進捗状況を 確認したところ、各部・セ ンターとも計画的に活動し ており、結果は良好であっ た。			安対課
		(2)一人ひとりの危 険に対する感受性 及び安全意識の向 上並びに教育訓練 の充実<1>									
		①安全衛生に係る関 係法令、規程類におけ る一人ひとりの役割 確認と遵守の徹底<1>			対象となる作業 について、関係 法令、規程類を 遵守した作業計 画書の作成<1>	作成率	100%	《達成》 関係法令、規程類を遵守し た作業計画書を作成した (対象となる作業:53件)。		継続して 各課で実 施する。	★安対課 危機課 施安課
OHSMS/EMS		①安全衛生に係る 関係法令、規程類に おける一人ひとり の役割確認と遵守 の徹底<1>	OHSMS	—	作業計画書に基 づく一人ひとり の役割確認の実 施<1>	実施率	100%	《達成》 作業計画書に基づき一人ひ とりの役割確認を実施した (対象となる作業:53件)。		継続して 各課で実 施する。	★安対課 危機課 施安課
					所全体の実施状 況の確認<1>	実施時期	9月及び 1月	《達成》 9月及び1月に進捗状況を 確認したところ、各部・セ ンターとも計画的に活動し ており、結果は良好であっ た。			安対課

OHSMS/EMS 対象	研究所の目的 (EMSのみ)	研究所の 目標内容	OHSMS・EMS 対象	部・センタ ーの目的 (EMSのみ)	※1 部・センターの 目標内容	管理尺度	目標値	※2 進捗状況 (平成20年3月末現在)	※3 問題の要因 分析及び今 後の対応策	※4 次年度計 画の概要	※5 担当部署
OHSMS/EMS 対象		②基本動作(5Sを 含む)の徹底及び KY・TBM活動等の効 果的な取り組み<1>	OHSMS	—	KY トレーナー 又はRST トレー ナーを講師とし たKY教育の実 施<1>	実施回数	1回以上 /年	《達成》 KY教育(6/19、6/29、7/3、 7/5)を実施した。		継続して 各課で実 施する。	★安対課 危機課 施安課
		③施設・設備の習熟 のための教育訓練 の実施<1>			所全体の実施状 況の確認<1>	実施時期	9月及び 1月	《達成》 9月及び1月に進捗状況を 確認したところ、各部・セ ンターとも計画的に活動し ており、結果は良好であっ た。			安対課
		③健康管理の充実 と労働衛生活動へ の積極的な取り組 み<1>			所全体の実施状 況の確認<1>	実施時期	9月及び 1月	《達成》 9月及び1月に進捗状況を 確認したところ、各部・セ ンターとも計画的に活動し ており、結果は良好であっ た。			
OHSMS/EMS 対象		②過重労働対策の 徹底<1>	OHSMS	—	管理・監督者による時間外労働 の管理の徹底 <1>	各課における実績率	100%	《達成》 管理・監督者による時間外 労働の管理の徹底を行っ た。		継続して 各課で実 施する	★安対課 危機課 施安課
		③綺麗で爽やかな 職場環境の維持・向 上<1>			過重労働防止に 向けた作業効率 化等の活動の実 施<1>	各課における実施件数	1件以上 /課・年	《達成》 課会やTL会等において役 割分担を確認し、仕事の効 率化を図った。また、過重 労働防止についての意見交 換等を行った。		継続して 各課で実 施する	★安対課 危機課 施安課
					環境美化等への 自主的な取組み <1>	各課における活動実績	各課1件 以上	《達成》 定期的に机上及び周辺の整 理整顿(安対)、居室の4S (施安課)、喫煙場所清掃他 (危機)を実施した。		継続して 各課で実 施する	★安対課 危機課 施安課

様式-1 Rev01

OHSMS/EMS 対象	研究所の目的 (EMSのみ)	研究所の 目標内容	OHSMS・EMS 対象	部・センタ ーの目的 (EMSのみ)	※1 部・センタ ーの 目標内容	管理尺度	目標値	※2 進捗状況 (平成20年3月末現在)	※3 問題の要因 分析及び今 後の対応策	※4 次年度計 画の概要	※5 担当部署
					所全体の実施状 況の確認<1>	実施時期	9月及び 1月	《達成》 9月及び1月に進捗状況を 確認したところ、各部・セ ンターとも計画的に活動し ており、結果は良好であっ た。			安対課
	省資源・省エネ ルギーの推進	③ガソリン燃料使 用量の低減活動の 継続と啓発	EMS	省資源の 推進	18年度実績を 踏まえたガソリ ン燃料使用量低 減活動の実施	18年度の実績値に19年 度における危機管理課 のPP巡視による増加分 を追加	24700	《達成》 4～3月のガソリン使用量 実績値:2,2480		継続して 各課で実 施する	★安対課 危機課 施安課
	一般廃棄物・産 業廃棄物のリ サイクル向上	一般廃棄物・産業廃 棄物のリサイクル 活動の継続<2>	EMS	リサイク ル向上	リサイクル啓発 活動の実施	リサイクル教育の実施 率	100%	《達成》 リサイクル教育(5/14～ 5/25、6/19、6/30、7/3、7/5) を実施した。		継続して 各課で実 施する	★安対課 危機課 施安課
OHSMS/EMS	業務に密着し た環境目標の 設定	業務に密着した環 境目標	EMS	省資源の 推進	コピー用紙使用 量低減活動の実 施	18年度実績比 (コピー用紙使用量)	1%以上 の削減	《達成》 4～3月の状況 目標値:715,100枚 実績値:708,200枚		継続して 各課で実 施する	安対課 危機課 ★施安課

- ※1：目標内容：①機構の安全管理基本方針及び労働安全衛生／環境方針から導かれる項目 ②OHSMS（重大なリスク）及びEMS（著しい環境側面）から導かれた項目  
③OHSMS（重大なリスク）の場合であって、各部・センターの個別テーマの項目
- ※2：進捗状況：各四半期末までの目標に対する進捗状況を記載する。なお、目標内容が、「〇〇〇の検討」のような検討テーマの場合は、その当該年度の検討結果の内容及び次年  
度計画の概要版を作成し、本報告書に添付する。
- ※3：問題の要因分析及び今後の対応：各四半期末までの目標の進捗で、何か問題がある場合は、その問題の要因分析と今後の対応策の要点を記載する。
- ※4：次年度計画の概要：最終報告時において、次年度計画の内容の要点を記載する。
- ※5：担当部署：取りまとめをする課・グループ名
- ※6：取りまとめ課の課長印



平成19年度 品質目標リスト・実績

各部センター長	センター内部長	作成
( )	/	( )

適用施設	■再処理施設	■使用施設
計画・報告時期	□計画 [作成時]	□中間[第1～第2四半期]
	□暫定[第1～第3四半期]	■最終[第1～第4四半期]

保安管理部

研究所の目標内容 (実施方針)	目標内容	要求事項		現状 (平成20年3月末現在)	問題の要因分析及び今後の対応策	次年度計画の概要	担当部署	保安規定の適用区分
		管理尺度	目標値					
1. 安全の確保を最優先とする。 ①保安規定に定める教育を実施する。	各従業員に対して保安規定の業務を明確にし、その業務を実施する上で必要な教育を実施する。	業務に必要な教育の実施率	100%	【達成】 ・該当する従業員全てに対し、保安規定に定める必要全ての教育を実施した。	—	—	各課	■再処理施設 ■使用施設
2. 法令・ルールを遵守する。 ①原子炉等規制法、保安規定等を遵守し、再処理施設及び使用施設の保安活動を行い、保安検査での違反件数を0件とする。	保安規定に定められている保安教育・保安訓練及び通信機器類の点検・整備を確実に実施することにより、保安検査での違反件数を0件とする。	違反件数	0件	【達成】 ・下記の保安検査を受検した結果違反等はなかった。 [再処理施設保安検査] (第1回) 5/14～6/1、(第2回) 7/30～8/10、 (第3回) 11/5～11/16、(第4回) 2/4～2/15 [使用施設保安検査] (第1回) 6/11～6/13、(第2回) 8/22～8/24 (第3回) 11/13～11/15、(第4回) 2/13～2/15	—	—	各課	■再処理施設 ■使用施設
②企業の社会的責任(CSR)に係る講習会(管理職対象)を開催する。	企業の社会的責任(CSR)に係る講習会(管理職対象)を開催する。	開催回数	1回以上/年	【達成】 管理職を対象にCSR研修を2回実施した。 ・第1回：8/27、28名受講 ・第2回：3/6、30名受講	—	—	施設安全課	■再処理施設 ■使用施設
3. 原子力安全に係るリスクの低減及び危機管理の充実に努める。 ③非常事態に備えた資材、設備の計画的な点検・整備の実施及び対応体制について必要に応じてレビューする。	非常事態に備えた資材、設備の点検を確実に実施するとともに、人事異動に伴う非常事態体制の見直しを実施する。	・設備の計画的な点検・整備 ・非常事態体制の見直し	100% 100%	【達成】 ・資機材、設備の点検を毎月確実に実施した。 ・定期の人事異動に合わせ、非常事態対応体制の見直しを実施した。(4月、7月、10月)	—	—	危機管理課	■再処理施設 ■使用施設
④緊急時対策所を活用した非常事態訓練を実施する。	再処理施設及び使用施設の保安規定に基づく保安上必要な訓練を実施する。	緊急時対策所を使用した非常事態訓練を実施する。	各1回以上/年(再処理施設、使用施設)	【達成】 ・プルセンターにおいて使用施設保安規定に基づく非常事態訓練(火災・負傷者)を実施した。(7/26) ・再処理センターにおいて再処理施設保安規定に基づく非常事態訓練(火災・地震)を実施した。(3/11)	—	—	危機管理課	■再処理施設 ■使用施設

付録-6(4)

研究所の目標内容 (実施方針)	目標内容	要求事項		現状 (平成20年3月末現在)	問題の要因分析及び今後の対応策	次年度計画の概要	担当部署	保安規定の適用区分
		管理尺度	目標値					
4. 全情報の共有化を図るため双方向のコミュニケーションを推進する。	朝会又は夕会、チームリーダーダグ会又は課会などの場を活用し情報交換を行うとともに、保安管理部協議会を通じ協力会社との情報交換を行う。	朝会、部、課会等による情報交換の実施率	100%	【達成】 ・原則として朝会等を毎日、チームリーダーダグ会を毎週、課会を毎月実施し、保安等に係る情報交換を行った。 ・保安管理部協議会を毎月1回開催し、請負会社の方々と保安等に係る情報交換を行った。 ・部長パトロール(半期毎)及び保安管理部協議会のパトロール(四半期毎)を実施し、現場担当者及び請負会社の方々の保安等に係る情報交換を行った。	—	—	各課	■再処理施設 ■使用施設
②各部・センターは、保安管理部指示による水平展開及び必要の都度、自主的に情報収集し水平展開を実施する。	水平展開実施要領に基づき、水平展開の実施を指示するとともに、対象となる場合は、部内で水平展開を実施する。 部として自主的に実施する必要がある事象については、部内で水平展開を実施する。	・水平展開の実施の指示率  ・必要な水平展開の実施率	100%  100%	【達成】 ・水平展開実施要領に基づき、8件(5件の水平展開指示、3件の周知)の水平展開を所内各部・センターに連絡した。以下に指示した水平展開事項5件を示す。 ①製錬転換施設における放射性物質漏えい(人形峠環境技術センター) ②遠心機処理設備局所排気処理装置の排気ダクトの破損(人形峠環境技術センター) ③NSRR 施設における塩酸貯槽からの塩酸の漏えい(原子力科学研究所) ④高速実験炉「常陽」管理区域域内における放射性物質を含む水の漏えい(大洗研究開発センター) ⑤再処理施設の焼却施設における空圧圧縮機からの発塵(再処理技術開発センター) また、保安管理部内では、許認可申請等における記載事項の確認について、水平展開(改善要否の確認)を実施した。 その結果、既に許認可関係資料に関して、チェックリストを用いてダブルチェックを実施していることを確認した。	—	—	各課	■再処理施設 ■使用施設
5. 業務の目標を定め、各業務を推進するとともに、必要なレビューを行い、継続的に改善する。								

研究所の目標内容 (実施方針)	目標内容		要求事項		現状 (平成20年3月末現在)	問題の要因分析及び今後の対応策	次年度計画の概要	担当部署	保安規定の適用区分
	監視、測定及び継続的な改善の実施率	目標値	管理尺度	目標値					
品質マネジメントシステムのもとに、再処理施設及び使用施設の保安活動を実施し、評価・確認し、継続的に改善する。	「非常事態の措置に係る計画」の実施に当たり、業務の計画の立案、レビュー、監視・測定・評価を行い、継続的に改善する。	100%	【達成】 ・業務の計画及び実施管理要領書に基づき、H19.7/26 使用施設 (Pu 燃料センター発災) の非常事態訓練及び H20.3/11 再処理施設の非常事態訓練を計画し、実施した。なお、7/26 の使用施設の非常事態訓練の評価で得られた改善策については、12/11 の CPF での防災訓練においてその妥当性を確認した。3/11 の再処理施設の非常事態訓練の評価で得られた改善策については、次回の訓練において妥当性を確認する。					危機管理課	■再処理施設 ■使用施設
6. その他									
①監督官庁のみならず、地元自治体等の受け止め方についてマネジメントレビューのインプット情報へ反映する。	監督官庁のみならず地元自治体等からの原子力安全に係る意見・要望事項を処理しマネジメントレビューへ反映させる。	100%	【達成】 ・地元自治体等からの原子力安全に係る意見・要望事項については、以下のとおり対応を実施している。 ①報告漏れに関する調査及び安全管理の徹底について (6/28 県から要請、8/31 報告) ②平成 19 年新潟県中越沖地震を踏まえた対応について (7/31 県、8/1 村から要請、8/31 報告) ③原子力安全協定の遵守及び保安管理の徹底について (9/21 県からの要請については、その処置結果を、12/17 に副理事長から副知事に報告した) これらについては、マネジメントレビューへ反映させた。					安全対策課 施設安全課	■再処理施設 ■使用施設
②内部監査員の資格取得に係る教育講師の認定基準を制定する。	H18 年度に実施した内部監査員の養成ができた講師の育成方法の検討結果を踏まえ、教育講師の認定基準を制定する。	H19 年 10 月	【未達成】 ・1 月の品質保証分科会で内部監査員の所内認定の仕組みの考え方、あり方について、審議を受け了承された。これを受けて、内部監査員認定及び講師の認定基準等を含めた制度(案)を作成している。		・検討の過程において講師の認定基準制定の前に内部監査員の認定制度としての全体的な仕組みが必要であることが判明した。内部監査員認定制度の検討を進め、20 年 6 月を目標に制度化する。	・内部監査員及び講師の認定を全体的な仕組みとして制度化する。	施設安全課	□再処理施設 ■使用施設	

研究所の目標内容 (実施方針)	目標内容	要求事項		現 状 (平成20年3月末現在)	問題の要因分析及び今後の対応策	次年度計画の概要	担当部署	保安規定の適用区分
		管理尺度	目標値					
③ これまでの内部監査実績を踏まえ、内部監査プログラムを作成し、実効的な監査を実施する。	これまでの内部監査実績を踏まえ、内部監査プログラムを作成し、内部監査を実施する。	作成時期	H19年7月	【達成】 ・平成18年度の監査結果を踏まえ、施設を所掌しない課に対しては、面談を行わない文書審査のみの監査にすることなど、軽重をつけた監査にすることを検討した上、内部監査プログラムを作成し、7/30に監査員会議に語り、8/10に所長承認を受けた。 ・内部監査プログラムに基づき、使用施設内部監査を予定通り10/16～11/1に実施した。	—	—	施設安全課	<input type="checkbox"/> 再処理施設 <input checked="" type="checkbox"/> 使用施設
④ 内部監査員の専従化の得失を検討し、検討結果を品質保証委員会へ報告する。また、必要があれば内部監査要領書を改定する。	内部監査員の専従化の得失を検討し、検討結果を品質保証委員会へ報告する。また、必要があれば内部監査要領書を改定する。	検討完了時期	H20年3月	【達成】 ・内部監査員の専従化に関する得失の検討結果を取りまとめた。	—	—	施設安全課	<input type="checkbox"/> 再処理施設 <input checked="" type="checkbox"/> 使用施設

## 平成20年度 核燃料サイクル工学研究所 安全衛生管理に関する実施計画

平成20年4月  
核燃料サイクル工学研究所

独立行政法人日本原子力研究開発機構の中期目標を達成するための計画（中期計画）、安全衛生管理規程に基づき理事長が定める平成20年度安全衛生管理基本方針及び同基本方針に基づく活動施策、並びに平成19年度における核燃料サイクル工学研究所の安全衛生活動の総括に基づき、平成20年度核燃料サイクル工学研究所安全衛生管理に関する実施計画を下記のとおり定める。

核燃料サイクル工学研究所及び研究所に駐在する組織においては、本実施計画を踏まえ、安全確保の徹底と労働安全衛生の向上を目指し、教育訓練の充実を図るとともに、従業員等が一丸となって具体的な活動を展開していくものとする。

### 平成20年度 核燃料サイクル工学研究所 安全衛生管理に関する実施計画

1. 自主保安活動の徹底による安全確保
  - ① 関係法令、規程、要領等の遵守
  - ② 安全情報の共有化の徹底
  - ③ 水平展開による事故・トラブルの未然防止
  - ④ 職場の実態に応じたりスクアセスメントの確実な実施（作業計画策定・変更時を含む）
2. 一人ひとりの危険に対する感受性及び安全意識の向上
  - ① 職場における一人ひとりの役割確認の徹底と業務の確実な実施
  - ② 基本動作（5Sを含む）の徹底及びKY・TBM活動等の効果的な取り組み
  - ③ 施設・設備等の習熟のための教育訓練の実施
3. 健康管理の充実と労働衛生活動への積極的な取り組み
  - ① 心身両面にわたる健康管理の推進
  - ② 過重労働による健康障害の防止対策の徹底
  - ③ 綺麗で爽やかな職場環境の維持・向上

## 平成 19 年度の安全衛生活動の総括及び 平成 20 年度の安全衛生管理に関する実施計画について

平成 20 年 4 月  
核燃料サイクル工学研究所  
保安管理部

### 〇はじめに

平成 19 年度は、中期目標を達成するための計画（中期計画）、理事長が定める「安全衛生管理基本方針（以下「機構方針」という。）」等に基づき「安全衛生管理に関する実施計画（以下「実施計画」という。）」を策定し、安全衛生活動を展開している。

核燃料サイクル工学研究所（以下「研究所」という。）においては、労働安全衛生マネジメントシステム（OHSMS）の活動を安全衛生管理規則に基づく活動に取り込み、安全衛生活動を一体的に実施している。

平成 20 年度においては、機構方針、機構方針に基づく活動施策（以下「活動施策」という。）等に基づき、研究所の実施計画を定め、安全確保の徹底と労働安全衛生の向上を目指し、教育訓練の充実を図るとともに、従業員等が一丸となって具体的な活動を展開していく。

以下に、平成 19 年度の安全衛生活動を総括するとともに、平成 20 年度の実施計画を解説する。

### 1. 自主保安活動の徹底による安全確保

#### ① 関係法令、規程、要領等の遵守

平成 19 年度は、所長が定める「労働安全衛生及び環境に係る方針」に従い、労働安全衛生に係る関係法令、機構の規程、研究所の規則・通達等の遵守の徹底を図っている。（平成 19 年度の実施計画では、2. ①「安全衛生に係る関係法令、規程類における一人ひとりの役割確認と遵守の徹底」で実施しているものを活動施策に合わせて分割。）

一方、平成 19 年度に実施した点検調査において、原子炉等規制法に基づく法令報告又は原子力安全協定に基づく報告には該当しないものの、電離放射線障害防止規則（以下「電離則」という。）に基づく報告に該当する事例が確認されたことを踏まえ、改めて法令遵守の徹底を図っているところである。

なお、電離則に基づく報告がなされなかったこと及び医師の診察等を受けさせなかったと考えられることについて、水戸労働基準監督署からは是正勧告書及び指導票を受領したため、是正・改善報告書を提出した。

引き続き、就業中安全衛生教育等により、関係法令、規程、要領等の内容を

確認し、遵守の徹底を図ることとする。

特に、作業計画の立案や変更に当たっては、許認可手続き等の要否及び許可条件を逸脱した運転等にならないことを確認し、許認可手続き等の必要な場合に確実に手続きを行うことが重要である。また、途中で作業内容等を変更する場合には、その都度作業の安全性等を確認することが必要である。

## ② 安全情報の共有化の徹底

平成 19 年度は、安全ニュース（1 件）及び安全衛生瓦版（20 件）を適宜発行し、各職場への掲示やイントラネット上の「保安の広場」に掲載することで、職員のみならず協力会社員、工事関係者を含めて情報の共有化を図っている。また、各部・センターで毎出勤日に開催されている朝会・夕会や、部・センター安全衛生委員会も安全情報の共有化の場として活用されている。

引き続き、各部・センターにおける朝会・夕会等での安全情報の共有化を励行するとともに、その安全情報を各職場へ展開することとする。また、各部・センターで発生した事故・故障等の情報は、軽微なものであっても Fax やメールによる研究所内での情報共有を継続していくことが重要である。

## ③ 水平展開による事故・トラブルの未然防止

平成 19 年度は、その都度、水平展開実施要領に基づき、業務連絡により確実に所内に水平展開（機構：4 件、研究所：2 件（内 1 件は周知））されている。また、本部より依頼された水平展開が既に研究所内で実施されている場合については、情報共有のため業務連絡書等を用いて所内に周知（2 件）している。

引き続き、水平展開事項を作業計画等に反映することにより、類似の事故・トラブルに対する危険要因を排除することで、未然に労働災害を防止することが重要である。

また、上記②の情報共有事象に係る原因究明及び再発防止対策についても必要に応じて水平展開を行うこととする。

## ④ 職場の実態に応じたリスクアセスメントの確実な実施（作業計画策定・変更時を含む）

研究所においては、平成 13 年度から OHSMS 活動の一環として作業に係るリスクアセスメントに取り組んでおり、新規作業を行う時の作業計画書・手順書の作成、及び作業内容を変更する時の作業計画書・手順書の見直し・改定の都度、リスクアセスメントを行ってきている。

平成 19 年度においても、各部・センターにおいて確実にリスクアセスメントを実施している。

しかしながら、大きな事故・トラブルにはならなかったものの、リスク管

理が適切に行われなかった可能性のある事象が散見されており、改めてリスクアセスメントの確実な実施が必要と考える。特に、作業内容を変更する際には、一旦作業を中断し、確実にリスクアセスメントを行うことが重要である。

また、労働安全衛生法においてもリスクアセスメントの実施が義務となっており、継続して実施することが必要である。

## 2. 一人ひとりの危険に対する感受性及び安全意識の向上

以下の活動を通して安全意識を醸成しつつ向上を図っていく。

### ① 職場における一人ひとりの役割確認の徹底と業務の確実な実施

平成 19 年度に引き続き、作業計画作成時及び変更時に一人ひとりの役割確認を徹底し、各自の役割に応じた責任を自覚したうえで確実に作業を実施することとする。

平成 19 年度は、関係法令等に基づく報告書に転記ミス等が確認されたため、要因分析及対策立案を経て是正処置及び予防処置を実施した。また、関連する要領書・手順書については、再発防止対策を反映した改訂及びその周知教育を実施し、類似事象の再発防止に係る展開も図っている。

これらの活動を確実にするためにも、各自が役割確認を徹底し、その役割に応じた責任を自覚したうえで、報告書を作成し確認する必要がある。

一方、転記ミス等の再発防止対策としてデータのトレンド追跡や転記の不要な書式の見直し等の改善策にも積極的に取り組む必要がある。

### ② 基本動作（5S を含む）の徹底及び KY・TBM 活動等の効果的な取り組み

平成 19 年度においても、各部・センターにおいて計画的に KY 教育等を行っている。また、放射性物質を取扱う各部・センターにおいては、基本動作の徹底の一環として放射線サーベイ強化の活動を実施している。さらに、平成 18 年夏以降に発生したいくつかの軽微な汚染事象への対応として、平成 19 年度においても基本動作の徹底を図っているところである。

研究所においては、KY トレーナー、RST トレーナーなどの有資格者を育成し、現場密着型の KY 教育等の実施により全体的な底上げを図ってきている。（現在の KY トレーナー 25 名、RST トレーナー 16 名）また、TBM 活動は、その作業に関連する安全情報を作業員同士で共有する場としても利用されている。

これらの活動やリスクアセスメントの実施、作業責任者認定制度の定着などもあって、負傷報告及び軽微な負傷報告は減少してきていたが、平成 19 年度は増加傾向にあるため、これらの活動を強化することにより、個人の危険に対する感受性や安全意識の一層の向上を図ることが重要である。（16 年度：12 件、



17年度：4件、18年度：0件、19年度：6件)

### ③ 施設・設備等の習熟のための教育訓練の実施

平成 19 年度においても、各部・センターにおいて施設・設備等の習熟のための教育訓練を計画的に行っている。

施設・設備の安全を維持・向上するためには、職員、協力会社員の区別なく、作動原理や安全性、運転操作上のノウハウ等を習熟しておく必要があり、同時に要領・マニュアル・手順書等にこれらが反映され、OJT を含めた教育訓練を積み重ねることで技術の伝承を図ることが重要である。

## 3. 健康管理の充実と労働衛生活動への積極的な取り組み

### ① 心身両面にわたる健康管理の推進

平成 19 年度においても、確実に法定健康診断を行い、その結果に基づく職員等の健康管理を行っている。さらに、職員等が職場におけるストレス等に起因したメンタルヘルス不全の状態に陥ることを未然に防止し、万一陥った場合は早期に発見し、適切な対応により早期職場復帰と再発防止を図ることを目的とする「心の健康づくり計画」を研究所規則として制定し、セルフケア、ラインケアを中心とした様々な取り組みを行っている。

また、産業医によるメンタルヘルスに関する衛生講演会（6 回）及び健康測定（1 回）を開催するとともに、健康づくりウォーキングイベントや睡眠時無呼吸症候群簡易検査を行い、健康管理の重要性に対する気づきを促す活動を行っている。

職員等の健康管理については、「各人における法定健康診断を活用した健康管理の実施」及び「心の健康管理の推進」を中心とした研究所としての継続的な取り組み、中でもメタボリックシンドローム対策を含む生活習慣病対策とストレスへの気づきなどを中心とした個々人の健康意識の醸成への支援が重要である。

### ② 過重労働による健康障害の防止対策の徹底

平成 19 年度は、過重労働の防止対策として、夕会等での管理職による時間外勤務の必要性の確認により、勤務時間外労働の適正化を図っている。なお、時間外勤務が多い者に対しては、安全衛生管理規則等に基づき、産業医による面談を行った。その結果、面談時に健康上の問題が認められた者はいなかった。一般的に時間的な過重労働による健康障害は、業務に関係する時間が増大することにより心身の疲労を回復させる時間が減少し発症してくると考えられている。平成 20 年度より正式導入されるサービス管理システムにより、業務に関連

する時間をより正確に把握することが可能となるため、これを活用することにより管理職も含めた労働時間の把握と適正化に努める。

また、質的な過重労働や潜在的な過重労働による健康障害を未然に防ぐために、職場内における相互理解や業務量の把握、積極的なコミュニケーション、産業保健スタッフへの相談などを行っていくことが重要である。

### ③ 綺麗で爽やかな職場環境の維持・向上

研究所においては、平成 15 年度から平成 17 年度まで「快適職場づくりの推進」を実施しており、それ以降も受動喫煙防止も含めた分煙活動、整理・整頓・清掃の徹底、環境美化等の職場環境の整備を各部・センターにおいて継続的に取り組んできている。

快適職場づくりには施設の整備のみならず、働きやすい職場の雰囲気醸成するため、職場環境の整備や環境美化を各職場において継続して実施することが重要である。

また、事務所や居室の作業環境に限らず、現場においても適切な作業時間や休憩時間の設定、作業にあった採光や不要な騒音の削減、ゆとりある作業スペースの確保等の快適な作業環境づくりを行うことが必要である。

以 上

付録-7(2)

(別 添)

平成 20 年 4 月

核燃料サイクル工学研究所

平成 20 年度 安全衛生行事等の実施計画

平成 20 年度核燃料サイクル工学研究所安全衛生管理に関する実施計画を受け、トラブル等の未然防止及び健康の保持増進等、日常的な安全衛生活動を実践するとともに、下表の安全衛生行事等を実施する。

月	安全衛生行事等	委員会等の開催
4	・春の全国交通安全運動 (4/6～15)	1. 委員会等の開催 ①安全衛生委員会 (毎月 1 回) ②衛生管理者会議 (毎月 1 回) ③安全主任者会議 (毎月 1 回) ④交通安全委員会 (毎月 1 回) ⑤電気保安委員会 (毎月 1 回) ⑥防火対策委員会 (年 2 回以上) ⑦安全衛生強化推進協議会定例会 (四半期 1 回) 及び総会 (毎年 1 回) ⑧安全衛生強化推進協議会各部・センター協議会 (毎月 1 回)  2. 安全衛生管理規則に基づくパトロールの実施 ①産業医 (少なくとも毎月 1 回) ②専任安全衛生管理者 (少なくとも毎週 1 回) ③安全主任者 (適時) ④衛生管理者 (少なくとも毎週 1 回) ⑤部・センター長 (年 2 回以上) ⑥課長 (月 1 回以上)
5	・原子力エネルギー安全月間 (5/1～31)	
6	・全国安全週間準備期間 (6/1～30) ・危険物安全週間 (6/8～14)	
7	・全国安全週間 (7/1～7) ・安全大会 (7/1)	
8	・電気使用安全月間 (8/1～31)	
9	・全国労働衛生週間準備期間 (9/1～30) ・秋の全国交通安全運動 (9/21～30)	
10	・全国労働衛生週間 (10/1～7) ・高圧ガス保安活動促進週間 (10/23～29)	
11	・秋の全国火災予防運動 (11/9～15)	
12	・年末年始無災害運動 (12/15～1/15)	
1	・年末年始無災害運動 (12/15～1/15)	
2		
3	・春の全国火災予防運動 (3/1～7)	

各安全衛生行事については、関係する委員会等が参画し、研究所において取り組むものとする。

平成 20 年度業務目標リスト

組織名: 保安管理部		付録 17 ( 3 )	
目標分類	研究所の目標 (核燃料サイクル工学研究所業務実施計画)	当該組織の目標内容 (実施方策)	中期目標
4 (地域目標・社会対応目標)	(2) 東海研究開発センターと連携し、地域との共生に向けた理解促進活動の継続及び研究開発成果などの積極的公開を行う。	①環境配慮促進法に基づく環境負荷データの取りまとめ (本部から 9/30 までに公表) ・H19 年度の拠点における環境負荷データの取りまとめ	—
		②緊急時対応に係る関係機関との連携強化 ・防災関係機関等の参画した訓練の実施 ・消防・警察・自治体等の防災関係機関職員を対象とした研修会の企画、実施	VII.1
6 (その他の業務運営に関する事項)	(1) 安全確保の徹底のため、研究所の「労働安全衛生及び環境に係る方針」及び「品質方針」を各部署センターの目標に展開し、安全に係る品証システムを活用して具体的な推進を図る。  (3) 事故・トラブル対応体制の強化及び危機管理意識の向上のため、新潟県中越沖地震を教訓に、複合災害を想定した訓練等を実施する。  (5) 社会から信頼される組織であるために、様々な社会的責任を自律的に全うするマネジメントシステムの展開について、検討を進める。	①各部署センター目標への展開及び推進 ・研究所の「労働安全衛生及び環境に係る方針」及び「品質方針」の所内周知及び部署センター毎の目標設定依頼 ・ OHSMS 及び品質システムの所内推進及び部内運用  ①年間訓練計画の策定、実施 ・再処理施設保安規定に基づく訓練の実施 ・使用施設保安規定に基づく訓練の実施 (複合災害を盛り込んだ非常事態訓練として実施) ・原子力防災業務計画に基づく訓練の実施  ①OHSMS/EMS に基づく活動の推進 ・マネジメントシステムの確実な運用  ②様々な社会的責任を自律的に全うするマネジメントシステムの展開についての検討 ・研究所と利害関係者との関係の整理、現状把握及び今後の品質マネジメントシステムの展開の検討	—
		・訓練の実施回数 ・所内周知と各部署センターへの目標設定依頼時期 ・運用状況の中間及び暫定報告時期  ・訓練の実施回数 ・訓練の実施回数 ・訓練の実施回数  ・内部監査の実施回数 ・マネジメントレビューの実施回数	・1 回以上/年 ・1 回以上/年 ・H20 年 4 月 ・H20 年 9 月、H21 年 1 月  ・1 回/年 ・1 回/年 ・1 回/年  ・1 回以上/年 ・1 回以上/年  ・H21 年 3 月

平成 20 年度業務目標リスト

組織名: 保安管理部

目標分類	研究所の目標 (核燃料サイクル工学研究所業務実施計画)	当該組織の目標内容 (実施方策)	中期目標	管理尺度	目標値	現状 (平成 20 年 3 月末現在)
(6)	核物質防護を確実に実施する。	①核物質防護体制の維持・管理の実施	—	・ 実施回数	・ 1 回/年	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 10 月 9 日～18 日に使用施設を対象とした PP 検査を受検し、その一部として警備区域からの不審者侵入を想定した訓練を実施した。特に指摘事項等は無く、核物質防護体制が維持管理されている事を確認した。</li> <li>・ 9 月 25 日に再処理施設 PP 訓練として、周辺防護区域内に限定して、不審者侵入を想定した訓練を実施し、PP システムの有効性及び現場指揮所の機能等を確認した。1 月 22 日～25 日に再処理施設の PP 検査を実施した。</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 警備区域監視システムの保守・点検</li> <li>・ 核物質防護検査の受検</li> <li>・ 使用施設及び再処理施設の核物質防護訓練の実施</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 規定違反件数</li> <li>・ 訓練の実施回数</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 0 件</li> <li>・ 1 回/年</li> </ul>	
(7)	業務改善を通じて、業務品質の向上を進める。	①業務改善の積極的な提案	—	・ 提案件数	・ 1 件以上	—
		<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 各課チーム等における業務改善に係る提案の実施</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>・ H20 年 9 月</li> </ul>		
(9)	安全衛生活動等を含む業務成果に対する適切な評価を行い、各人の意欲の向上を図る。	①安全大会における表彰等の実施	—	・ 実施時期	・ H20 年 6 月	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 7 月に開催される安全大会での安全表彰に係る所内取りまとめを実施した。</li> <li>・ 理事長表彰や所長表彰を受賞するとともに部長表彰を実施した。</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 安全大会における安全表彰に係る所内取りまとめ</li> <li>・ 部内従業員に対する安全表彰 (部長表彰) や業務改善提案への評価等の実施</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 1 回以上</li> </ul>		
(10)	原科研等との連携・融合による業務の効果的・効率的な推進に取り組む。	①情報の共有化及び支援協力体制の確立	—	・ 開催時期	・ 1 回/四半期	<ul style="list-style-type: none"> <li>四半期に 1 回定期連絡会を開催した他、3 月 11 日の再処理施設非常事態訓練において原科研消防隊に支援要請し、協力体制を確認した。</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 保安連絡会の定期的な開催</li> <li>・ 訓練等における支援協力体制についての確認</li> <li>・ 所長パトロールにおける相互派遣の定例化</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 1 回以上</li> <li>・ 1 回/半年</li> </ul>		

様式-3 Rev00

改定番号 : Rev 00

保安管理部  
OHSMS/EMS 目標リスト

承認 部・センター長	事前審査 センター内部部長	作成 取りまとめ課長
---------------	------------------	---------------

承認：平成 年 月 日  
作成：平成 年 月 日

OHSMS/EMS 対象	研究所の目的 (EMSのみ)	研究所の目標内容 (実施方策)	部・センターの目的 (EMSのみ)	目標リスト			担当 部署 (*2)
				目標内容(*1)	管理尺度	目標値	
		(1) 自主保安活動の推進による作業安全の確保<1>	-			現状(平成 年 月現在)	
				関係法令、規程、要領等の教育の実施(保安規定に基づく教育を含む)	各課における実施率	100%	★ 安対課 危機課 施安課
				所全体の実施状況の確認	実施時期	9月及び11月	安対課
OHSMS				① 関係法令、規程、要領等の遵守<1>	実施率	対象となる作業に対し100%	★ 安対課 危機課 施安課
				所全体の実施状況の確認	実施時期	9月及び11月	安対課
				安全ニュース等の発行の都度、事務連絡による周知及び「保安の広場」への掲載	周知及び掲載の実施率	100%	安対課
				② 安全情報の共有化の徹底	実施率	100%	★ 安対課 危機課 施安課
				所全体の実施状況の確認	実施時期	9月及び11月	安対課

[目標内容欄(\*1)] 機構の安全管理基本方針及び労働安全衛生/環境方針から導かれる項目 <2>: OHSMS (重大なリスク) 及びEMS (著しい環境側面) から導かれた項目  
 <3>: OHSMS (重大なリスク) の場合であって各部・センターの個別テーマの項目  
 [担当部署欄(\*2)] ★: リード、取りまとめをする課・室

OHSMS /EMS 対象	研究所の目的 (EMSのみ)	研究所の目標内容 (実施方策)	部・センターの目的 (EMSのみ)	目標リスト			現状(平成 年 月現在)	担当 部署 (*2)
				目標内容(*1)	管理尺度	目標値		
		③ 水平展開による事故・ トラブルの未然防止		水平展開の実施又は周知の実施	実施率	100%	★ 安対課 危機課 施安課	
		④ 職場の実態に応じたリス クアセサメントの確実な実 施(作業計画策定・変更時 を含む)	-	所全体の実施状況の確認	実施時期	9月及び1月	安対課	
		② 一人ひとりの危険に対 する感受性及び安全意識の 向上並びに教育訓練の充実 ＜1＞		所全体の実施状況の確認	実施時期	9月及び1月	★ 安対課 危機課 施安課	
		① 職場における一人ひとり の役割確認の徹底と業務の 確実な実施	-	各自の役割と責任を明確にした作業 計画書の作成	作成率	100%	★ 安対課 危機課 施安課	
		② 基本動作(5Sを含む) の徹底及びKY・TBM活動 等の効果的な取り組み		所全体の実施状況の確認	実施時期	9月及び1月	安対課	
		③ 施設・設備等の習熟のた めの教育訓練の実施	-	KYトレーナー又はRSTIトレーナー を講師としたKY教育の実施	実施回数	1回以上	★ 安対課 危機課 施安課	
				所全体の実施状況の確認	実施時期	9月及び1月	安対課	
				所全体の実施状況の確認	実施時期	9月及び1月	安対課	

[目標内容欄(\*1)] <1>: 機構の安全管理基本方針及び労働安全衛生/環境方針から導かれる項目 <2>: OHSMS(重大なリスク)及びEMS(著しい環境側面)から導かれた項目

<3>: OHSMS(重大なリスク)の場合であって各部・センターの個別トレーマの項目

[担当部署欄(\*2)] ★: リード、取りまとめをする課・室

OHSMS/EMS 対象	研究所の目的 (EMSのみ)	研究所の目標内容 (実施方策)	部・センターの目的 (EMSのみ)	目標リスト			現状(平成 年 月現在)	担当 部署 (*2)
				目標内容(*1)	管理尺度	目標値		
OHSMS		(3)健康管理の充実と労働衛生活動への積極的な取り組み<1>			各課における実績率	100%		★ 安対課 危機課 施安課
		②過重労働による健康障害の防止対策の徹底			各課における実施件数	1件以上/課		★ 安対課 危機課 施安課
		③綺麗で表やかな職場環境の維持・向上			各課における活動実績	1件以上/課		★ 安対課 危機課 施安課
EMS	省資源・省エネルギーの推進	③ガンリン燃料使用量の低減活動の継続と啓発<1>	省エネルギー・省資源の推進	所全体の実施状況の確認	実施時期	9月及び11月		安対課
		水使用量の削減 <1>			ガンリン消費量	H19年度実績 2,250ℓ以下		★ 安対課 危機課 施安課
		一般廃棄物・産業廃棄物のリサイクル向上			水使用量	H20.4月から保安管理・研修合同棟(危機管理課除く)に居室を移し業務がスタートした。		★ 安対課 危機課 施安課
EMS	業務に密着した環境目標の設定	リサイクルの向上	リサイクル向上	分別回収の徹底	分別ミス件数	0件		★ 安対課 危機課 施安課
		業務に密着した環境目標			コピー用紙使用量	19年度実績比 1%以上の削減		★ 安対課 危機課 施安課
		業務のペーパーレス化の推進			ペーパーレスの実施件数	1件以上/各課		★ 安対課 危機課 施安課

[目標内容欄(\*1)] <1>: 機構の安全管理基本方針及び労働安全衛生/環境方針から導かれる項目 <2>: OHSMS(重大なリスク)及びEMS(著しい環境側面)から導かれた項目

[担当部署欄(\*2)] <3>: OHSMS(重大なリスク)の場合であって各部・センターの個別テーマの項目

★: リード、取りまとめをする課・室



# 原子力安全に係る品質方針

原子力に関する研究開発機関として、原子力施設の安全の確保を最優先に、品質マネジメントシステムのもとに保安活動を行い、業務の継続的な改善に取り組む。

保安活動の実施に当たり、以下の方針を定める。

- (1) 安全の確保を最優先とする。
- (2) 法令・ルールを遵守する。
- (3) リスクを考えた保安活動に努める。
- (4) 双方向のコミュニケーションを推進する。
- (5) 業務の目標を定めて、定期的にレビューする。

平成20年4月1日

理事長 岡崎俊雄

## 核燃料物質使用施設の 原子力安全に係る品質方針

核燃料サイクルに関する中核的な研究開発拠点として、原子力施設の安全の確保を最優先に、品質マネジメントシステムのもとに保安活動を行い、業務の継続的な改善に取り組む。

保安活動の実施に当たり、以下の方針を定める。

- (1) 安全の確保を最優先とする。
- (2) 関係法令、規定、要領等の遵守を徹底する。
- (3) 原子力安全に係るリスクの低減及び危機管理の充実に努める。
- (4) 安全情報の共有化を図るため、双方向のコミュニケーションを推進する。
- (5) 業務の品質目標を定め、各業務を推進するとともに必要なレビューを行い、積極的な改善に取り組む。

平成 20 年 4 月 1 日  
核燃料サイクル工学研究所長

野村 茂雄

様式一 1

所 長	品質保証管理 責任者*1	作 成
( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( )	( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( )	( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( )

平成20年度 核燃料サイクル工学研究所 品質目標リスト・実績

適用施設	■再処理施設 ■使用施設 ■政令第41条非該当施設等
計画・報告時期	■計画[作成時] □中間[第1～第2四半期] □暫定[第1～第3四半期] □最終[第1～第4四半期]

機構の目標 (基本方針・基本計画)	研究所の目標内容 (実施方策)	要 求 事 項		現 状*2 (平成20年3月末現在)	問題の要因分 析及び今後の 対応策	次年度 計画の概要	担当部署	保安規定等の 適用区分
		管理尺度	目標値					
1. 安全の確保を最優先とする。 (原子力安全に係る品質 方針、使用施設の原子力安全 に係る品質方針共通)	・安全の確保を最優先とする意識の 向上のための諸活動を実施する。	活動の実施回数	1回以上/年	新規	-	-	サイクル工学試験部 環境技術管理部 再処理センター プルセセンター 放射線管理部 保安管理部 工務技術室	■再処理施設 ■使用施設 ■政令第41 条施設等
2. 法令・ルールを遵守する。 (原子力安全に係る品質方針) 2. 関係法令、規定、要領等の 遵守を徹底する。(使用施設の 原子力安全に係る品質方針)	・原子炉等規制法、保安規定等を遵 守し、再処理施設及び使用施設の保 安活動を行い、保安検査での違反件 数を0件とする。 ・保安活動に従事する者に、関係法 令、許認可条件、規定、要領等に係 る教育を実施する。	保安検査での違 反件数	違反件数0件	昨年度の目標を継続	-	-	サイクル工学試験部 環境技術管理部 再処理センター プルセセンター 放射線管理部 保安管理部 工務技術室	■再処理施設 ■使用施設 ■政令第41 条施設等
3. リスクを考えた保安活動に 努める。(原子力安全に係る品 質方針) 3. 原子力安全に係るリスクの 低減及び危機管理の充実に努 める。(使用施設の原子力安全 に係る品質方針)	・各部・センターにおける保安活動 (作業計画時、変更時)の実態に即し たリスクアセスメントを実施する。	教育の実施率	100%	昨年度の目標を継続	-	-	サイクル工学試験部 環境技術管理部 再処理センター プルセセンター 放射線管理部 保安管理部 工務技術室	■再処理施設 ■使用施設 ■政令第41 条施設等

付録一(7)

機構の目標 (基本方針・基本計画)	研究所の目標内容 (実施方策)	要求事項		現状*2 (平成20年3月末現在)	問題の要因分 析及び今後の 対応策	次年度 計画の概要	担当部署	保安規定等の 適用区分	
		管理尺度	目標値						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>設備・機器の保全計画に基づく点検及び保守を確実に行う。また、点検・保守の結果、処置が必要な場合は保全処置を実施する。</li> </ul>	保全計画の見直し及びその計画に基づく実施率	100%	昨年度の目標を継続	—	—	サイクル工学試験部 環境技術管理部 再処理センター プルセンター 放射線管理部 工務技術室	<ul style="list-style-type: none"> <li>再処理施設</li> <li>使用施設</li> <li>政令第41条非該当施設等</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>非常事態に備えた資材、設備の計画的な点検・整備を実施するとともに対応体制について必要に応じて見直しする。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>点検・整備の実施率</li> <li>人事異動にともなう対応体制の見直しの実施率</li> </ul>	100%	昨年度の目標を継続	—	—	—	サイクル工学試験部 環境技術管理部 再処理センター プルセンター 放射線管理部 保安管理部 工務技術室	<ul style="list-style-type: none"> <li>再処理施設</li> <li>使用施設</li> <li>政令第41条非該当施設等</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>緊急時対策所を活用した非常事態訓練を実施する。</li> </ul>	非常事態訓練の実施回数	2回以上/年	昨年度の目標を継続	—	—	—	保安管理部 工務技術室	<ul style="list-style-type: none"> <li>再処理施設</li> <li>使用施設</li> <li>政令第41条非該当施設等</li> </ul>
4. 双方向のコミュニケーションを推進する。 (原子力安全に係る品質方針) 4. 安全情報の共有化を図るため双方向のコミュニケーションを推進する。(使用施設の原子力安全に係る品質方針)	<ul style="list-style-type: none"> <li>各部・センターの朝会や連絡会及び職場パトロールを通じた「幹部と各職場」「各職場と協力会社」の間における保安等に関する情報交換を充実する。</li> </ul>	朝会・部・課会等による情報交換の実施率	100%	昨年度の目標を継続	—	—	サイクル工学試験部 環境技術管理部 再処理センター プルセンター 放射線管理部 保安管理部 工務技術室	<ul style="list-style-type: none"> <li>再処理施設</li> <li>使用施設</li> <li>政令第41条非該当施設等</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>事故・トラブル情報のイントラへの掲載を行い、各部・センターはこれを活用して情報の共有化を図る。</li> </ul>	対外的に報告・連絡した事故・トラブル情報の掲載率	100%	新規	—	—	—	保安管理部	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>各部・センターは、保安管理部指示による水平展開及び必要の都度、自主的に情報収集し水平展開を実施する。</li> </ul>	保安部指示による水平展開の実施率及び各部・センターの必要の都度の自主的水平展開の実施率	100%	昨年度の目標を継続	—	—	サイクル工学試験部 環境技術管理部 再処理センター プルセンター 放射線管理部 保安管理部 工務技術室		

機構の目標 (基本方針・基本計画)	研究所の目標内容 (実施方策)	要 求 事 項		現 状*2 (平成20年3月末現在)	問題の要因分 析及び今後の 対応策	次年度 計画の概要	担 当 部 署	保安規定等の 適用区分
		管理尺度	目 標 値					
5. 業務の目標を定めて、定期的にレビューする。(原子力安全に係る品質方針) 5. 業務の品質目標を定め、各業務を推進するとともに必要なレビューを行い、積極的な改善に取り組む。 (使用施設の原子力安全に係る品質方針)	・ 複数の部署に係わるマネジメントシステムの要領書等を見直し、改善する。	改善した文書数	1 件以上	新規	—	—	保安管理部	<input checked="" type="checkbox"/> 再処理施設 <input checked="" type="checkbox"/> 使用施設 <input checked="" type="checkbox"/> 政令第 41 条非該当施設等
	・ 許認可申請及び報告等に係る作業方法、報告様式の見直しを行い、手順書に反映させるとともに、記載ミス及び計算ミス防止のため、必要な改善策を実施する。	実施時期	H21 年 3 月末	新規	—	—	サイクル工学試験部 環境技術管理部 再処理センター プルセンター 放射線管理部 保安管理部 工務技術室	<input checked="" type="checkbox"/> 再処理施設 <input checked="" type="checkbox"/> 使用施設 <input checked="" type="checkbox"/> 政令第 41 条非該当施設等
	・ 使用施設及び加工施設（設工認段階）の品質保証活動を効果的かつ合理的に展開するため、品質保証計画書及び要領書等の運用について検討する。	検討完了時期	H21 年 3 月末	新規	—	—	プルセンター 放射線管理部 保安管理部 工務技術室 サイクル工学試験部 環境技術管理部	<input type="checkbox"/> 再処理施設 <input checked="" type="checkbox"/> 使用施設 <input type="checkbox"/> 政令第 41 条非該当施設等
	・ JEA4121-2005 [2007 年追補版 2] (根本原因分析) について品質保証活動への導入の時期を含めた検討を開始する。 ・ 研究所と利害関係者との関係を整理し、現状把握を行い、今後の品質マネジメントシステムの展開について検討する。	検討状況取り纏め時期	H21 年 3 月末	新規	—	—	保安管理部	<input checked="" type="checkbox"/> 再処理施設 <input checked="" type="checkbox"/> 使用施設 <input checked="" type="checkbox"/> 政令第 41 条非該当施設等
・ 内部監査員の資格取得に係る教育講師の認定基準を制定する。	制定時期	H20 年 6 月末	昨年度の目標を継続	—	—	保安管理部	<input type="checkbox"/> 再処理施設 <input checked="" type="checkbox"/> 使用施設 <input checked="" type="checkbox"/> 政令第 41 条非該当施設等	

機構の目標 (基本方針・基本計画)	研究所の目標内容 (実施方策)	要 求 事 項		現 状*2 (平成20年3月末現在)	問題の要因分 析及び今後の 対応策	次年度 計画の概要	担当部署	保安規定等の 適用区分
		管理尺度	目標値					
	<ul style="list-style-type: none"> <li>「放射線保安規則及び放射線障害予防規程適用施設に係る品質保証計画書」を見直し、要求事項を明確化した分かりやすい品質保証計画書に改定する。</li> </ul>	改定時期	H21年3月末	新規	—	—	保安管理部	<input type="checkbox"/> 再処理施設 <input type="checkbox"/> 使用施設 <input checked="" type="checkbox"/> 政令第41条非該当施設等

〔捺印欄 \*1〕 再処理施設の場合は研究所の品質管理責任者、使用施設の場合は品質保証管理責任者とする。  
 〔品質目標リスト 現状欄\*2〕 計画時は新規又は継続のいずれかの記載とする。

様式一 2

各部・センター長	センター内 部長	作成
( )	( )	( )

平成20年度 品質目標リスト・実績

適用施設	■再処理施設 ■使用施設 ■政令第41条非該当施設等
計画・報告時期	■計画[作成時] □中間[第1～第2四半期] □暫定[第1～第3四半期] □最終[第1～第4四半期]

保安管理部

研究所の目標内容 (実施方針)	目標内容	要 求 事 項		現状 (平成20年3月末現在)	問題の要因分析及 び今後の対応策	次年度 計画の概要	担当部署	保安規定の 適用区分
		管理尺度	目 標 値					
<ul style="list-style-type: none"> <li>安全の確保を最優先とする。安全意識の向上のための諸活動を実施する。</li> <li>原子炉等規制法、保安規定等を遵守し、再処理施設及び使用施設の保安活動を行い、保安検査での違反件数を0件とする。</li> <li>保安活動に従事する者に関して、関係法令、規定、要領等に係る教育を実施する。</li> <li>各部署・センターにおける保安活動(作業計画時、変更時の実施に即したリスクアセスメントを実施する。</li> <li>非常事態に備えた資材、設備の計画的な点検・整備の実施をする。また、事故対策について必要に応じて見直しをする。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>安全意識の向上教育を実施する(過去のトラブルの事例研究等)。</li> <li>原子力エネルギー安全月間等の企画に安全意識向上を図る施策を盛り込む。</li> <li>関係法令、保安規定を遵守し、保安検査での違反件数を0件とする。</li> <li>部内の保安活動に従事する者に対して、関係法令、規定、要領等に係る教育を実施する。</li> <li>緊急時対策所の設備・機能の変更時の機能維持に係るリスクアセスメントを実施する。</li> <li>非常事態に備えた資材、設備の点検を確実に実施するとともに、所及び部署の非常事態体制の見直しを実施する。また、事故対策手順の見直しを実施する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>活動の実施回数</li> <li>違反件数</li> <li>保安検査での違反件数</li> <li>年間計画に対する教育の実施率</li> <li>リスクアセスメントの実施件数</li> <li>計画的な点検・整備の実施率</li> <li>人事異動にともなう対応体制の見直しの実施率</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1回以上/年</li> <li>違反件数0件</li> <li>100%</li> <li>1件以上</li> <li>100%</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>新規</li> <li>再処理施設及び使用施設それぞれ4回の保安検査に対応し、違反はなかった。</li> <li>年間計画に基づく保安教育は、予定どおり終了した。</li> <li>新規</li> <li>計画どおり点検、整備を実施した。</li> <li>人事異動にともなう体制の見直しを適切に実施した。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>—</li> <li>—</li> <li>—</li> <li>—</li> <li>—</li> <li>—</li> <li>—</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>—</li> <li>—</li> <li>—</li> <li>—</li> <li>—</li> <li>—</li> <li>—</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>安全対策課 危機管理課 施設安全課</li> <li>安全対策課 危機管理課 施設安全課</li> <li>安全対策課 危機管理課 施設安全課</li> <li>安全対策課 危機管理課 施設安全課</li> <li>危機管理課</li> <li>危機管理課</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■再処理施設 ■使用施設 ■政令第41条非該当施設等</li> <li>■再処理施設 ■使用施設 ■政令第41条非該当施設等</li> <li>■再処理施設 ■使用施設 ■政令第41条非該当施設等</li> <li>■再処理施設 ■使用施設 ■政令第41条非該当施設等</li> <li>■再処理施設 ■使用施設 ■政令第41条非該当施設等</li> <li>■再処理施設 ■使用施設 ■政令第41条非該当施設等</li> </ul>

研究所の目標内容 (実施方針)	目標内容	要求事項		現状 (平成20年3月末現在)	問題の要因分析及 び今後の対応策	次年度 計画の概要	担当部署	保安規定の 適用区分
		管理尺度	目標値					
<ul style="list-style-type: none"> <li>緊急時対策所を活用した非常事態訓練を実施する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>再処理施設及び使用施設保安規定に基づき、保安上必要な訓練を実施する。</li> </ul>	非常事態訓練の実施回数	2回以上/年	<ul style="list-style-type: none"> <li>年間計画に従って予定どおり非常事態訓練を実施した。</li> </ul>	—	—	危機管理課	<ul style="list-style-type: none"> <li>再処理施設</li> <li>使用施設</li> <li>政令第41条非該当施設等</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>各部・センターの朝会や連絡会及び職場パトロールを通じた「幹部と各職場」の間の「各職場と協力会社」の間における保安等に関する情報交換を充実する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>朝会、夕会、チャームリーダ会、課会等に関する情報交換を行うとともに、保安管理部協議会を通じて、協力会社との保安等に関する情報交換を行う。</li> </ul>	朝会、部・課会等による情報交換の実施率	100%	<ul style="list-style-type: none"> <li>朝会、チャームリーダ会、課会、保安管理部協議会、部長パトロール等を定期的に行い、保安等に関する情報交換を実施した。</li> </ul>	—	—	安全対策課 危機管理課 施設安全課	<ul style="list-style-type: none"> <li>再処理施設</li> <li>使用施設</li> <li>政令第41条非該当施設等</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>事故・トラブル情報のインテントラへの掲載を行い各部署・センターはこれを活用して情報の共有化を図る。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>事故・トラブル情報について、各部署・センターがその情報を活用できようようにインテントラに掲載する。</li> </ul>	対外的に報告・連絡した事故・トラブル情報の掲載率	100%	新規	—	—	安全対策課	<ul style="list-style-type: none"> <li>再処理施設</li> <li>使用施設</li> <li>政令第41条非該当施設等</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>各部・センターは、保安管理指示による水平展開及び必要の都度、自主的に情報収集し水平展開を実施する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>水平展開実施要領に基づき、各部・センターへ水平展開の実施を指示するとともに、当部署も対象となる場合は、部内で水平展開を実施する。</li> <li>部として自主的に実施する必要がある事象については、部内で水平展開を実施する。</li> </ul>	各部・センターへの水平展開の実施率及び部内で必要と判断した自主的水平展開の実施率	100%	<ul style="list-style-type: none"> <li>水平展開実施要領に基づき、水平展開の実施（水平展開5件、周知3件）を各部・センターに指示した。</li> <li>部内で許認可申請等における記載事項の確認に関する水平展開を実施した。</li> </ul>	—	—	安全対策課 危機管理課 施設安全課	<ul style="list-style-type: none"> <li>再処理施設</li> <li>使用施設</li> <li>政令第41条非該当施設等</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>複数の部署に係わるマネジメントシステムの要領書等を見直し、改善する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>所の品質システム文書の見直しを行い、必要に応じて改定を実施する。</li> </ul>	改善した文書数	1件以上	新規	—	—	安全対策課 危機管理課 施設安全課	<ul style="list-style-type: none"> <li>再処理施設</li> <li>使用施設</li> <li>政令第41条非該当施設等</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>許認可申請及び報告等に係る作業方法、報告様式の見直しを行い、手順書に反映させるとともに、記載ミス及び計算ミス防止のため、必要な改善策を実施する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>記載ミス及び計算ミスを防止するため、必要な改善策（作業方法などの見直し）を検討し実施する。</li> </ul>	実施時期	H21年3月末	新規	—	—	安全対策課 危機管理課 施設安全課	<ul style="list-style-type: none"> <li>再処理施設</li> <li>使用施設</li> <li>政令第41条非該当施設等</li> </ul>



研究所の目標内容 (実施方策)	目標内容	要求事項		現状 (平成20年3月末現在)	問題の要因分析及 び今後の対応策	次年度 計画の概要	担当部署	保安規定の 適用区分
		管理尺度	目標値					
<p>・使用施設及び加工施設（設工認段階）の品質保証活動を効果的かつ合理的に展開するため、品質保証計画書及び要領書等の運用について検討する。</p>	<p>・Pu センターに加工施設品質保証計画書（設工認段階）が適用された場合の設工認段階における品質保証活動を合理的に展開するため、加工施設品質保証計画書、使用施設品質保証計画書及び要領書等の運用（理事長と所長の違いによる活動など）について、Pu センター内の仕組みと関係部所を含む研究所内の仕組みの調整を図る。</p>	<p>検討完了時期</p>	<p>H21年3月末</p>	<p>新規</p>	<p>—</p>	<p>—</p>	<p>施設安全課</p>	<p>■再処理施設 ■使用施設 □政令第41条非該当施設等</p>
<p>・ JEA4121-2005 [2007年追補版2] (根本原因分析) について品質保証活動への導入の時期を含めた検討を開始する。</p>	<p>・ JEA4121-2005 [2007年追補版2] の勉強会を実施するとともに、炉部門先行事例を調査し、導入時期を含む対応方法を検討する。</p>	<p>検討状況取り纏め時期</p>	<p>H21年3月末</p>	<p>新規</p>	<p>—</p>	<p>—</p>	<p>施設安全課</p>	<p>■再処理施設 ■使用施設 ■政令第41条非該当施設等</p>
<p>・ 研究所と利害関係者との関係を整理し、現状把握を行い、今後の品質マネジメントシステムへの展開について検討する。</p>	<p>・ 研究所の利害関係者を特定し、そのCSRの観点との関係を整理するとともに、現状把握を行い、今後の品質マネジメントシステムの展開について検討する。</p>	<p>検討完了時期</p>	<p>H21年3月末</p>	<p>新規</p>	<p>—</p>	<p>—</p>	<p>施設安全課</p>	<p>■再処理施設 ■使用施設 ■政令第41条非該当施設等</p>
<p>・ 内部監査員の資格取得に係る教育講師の認定基準を制定する。</p>	<p>・ 所内での内部監査員育成のため内部監査員の認定及び講師の認定基準について制度化する。</p>	<p>制定時期</p>	<p>H20年6月末</p>	<p>・ 1月の品質保証分科会で、内部監査員の所内認定の仕組みについて了承された。現在、内部監査員認定及び講師の認定基準等を含めた制度化に向けた要領を作成している。</p>	<p>—</p>	<p>—</p>	<p>施設安全課</p>	<p>□再処理施設 ■使用施設 ■政令第41条非該当施設等</p>
<p>「放射線保安規則及び放射線障害予防規程適用施設に係る品質保証計画書」を見直し、要求事項を明確化した分かりやすい品質保証計画書に改定する。</p>	<p>・ 「放射線保安規則及び放射線障害予防規程適用施設に係る品質保証計画書」を見直し、要求事項を明確化した分かりやすい品質保証計画書に改定する。</p>	<p>改定時期</p>	<p>H21年3月末</p>	<p>新規</p>	<p>—</p>	<p>—</p>	<p>施設安全課</p>	<p>□再処理施設 □使用施設 ■政令第41条非該当施設等</p>

【本件リリース先】

12月17日（月）15：00

（資料配布）

茨城県政記者クラブ

付録-8(1)

平成19年12月17日

独立行政法人

日本原子力研究開発機構

### 茨城県への報告書の提出について（お知らせ）

独立行政法人日本原子力研究開発機構は、平成19年9月21日に茨城県から受領した文書「原子力安全協定の遵守及び保安管理の徹底について」（原対第329号）に対して、本日、茨城県へ報告書「原子力安全協定の遵守及び保安管理の徹底について（報告）」を提出しましたのでお知らせいたします。

以上

#### 【添付資料】

添付資料：「原子力安全協定の遵守及び保安管理の徹底について（報告）」  
（茨城県への提出文書）

参考資料：「原子力安全協定の遵守及び保安管理の徹底について」  
（茨城県からの受領文書）

#### 【本件に関する問い合わせ先】

独立行政法人日本原子力研究開発機構  
（報告内容について）

安全統括部安全課長 寺門 義文

TEL:029-282-1133(内線 40310)

（報道対応）

広報部次長 花井 祐

TEL:03-3592-2346(広報部直通)

## 添付資料

19 原機(安)114  
平成19年12月17日

茨城県知事  
橋本 昌 殿

茨城県那珂郡東海村村松4番地49  
独立行政法人日本原子力研究開発機構  
理事長 岡崎 俊雄

### 原子力安全協定の遵守及び保安管理の徹底について（報告）

標記の件につきまして、平成19年9月21日付け「原子力安全協定の遵守及び保安管理の徹底について」（原対第329号）に基づき、茨城県内4拠点（原子力科学研究所、核燃料サイクル工学研究所、大洗研究開発センター及び那珂核融合研究所）に係る原子力安全協定の遵守及び保安管理の徹底に関する今後の対応について、別紙のとおり報告いたします。

以 上

(別 紙)

## 原子力安全協定の遵守及び保安管理の徹底について

### 1. はじめに

平成 19 年 6 月 28 日付け、茨城県知事からの「原子力安全協定に基づく報告に係る調査について（要請）」（原対第 180 号）に基づき、原子力安全協定における報告漏れ及び記載事項に係る改ざん等の有無に関する調査結果を、平成 19 年 8 月 31 日付けで報告した。

この報告に対し、茨城県知事から、平成 19 年 9 月 21 日付け文書「原子力安全協定の遵守及び保安管理の徹底について」（原対第 329 号）をもって、①保安管理体制の充実強化、②原子力施設の汚染防止、③火災発生時の迅速な対応及び火災予防、④事故・故障等の報告漏れ防止に係る対応を求められた。

茨城県知事からの対応要請を踏まえ、原子力科学研究所（以下「原科研」という。）、核燃料サイクル工学研究所（以下「サイクル研」という。）、大洗研究開発センター（以下「大洗研」という。）及び那珂核融合研究所（以下「那珂研」という。また、これら 4 研究所を以下「拠点」という。）における現状を確認し、今後、以下のように原子力安全協定を遵守するとともに保安管理の徹底を図る所存である。

### 2. 茨城県知事からの要請に基づく対応

#### 2-1 保安管理体制の充実強化について

保安管理の統一的・一元的管理を行うため、以下の対応を行っていく。

- ① 各拠点に対して共通的な課題や対応を必要とする案件（水平展開、調査等）については、安全統括部が情報を集約し、対応策を立案するとともに、各拠点に対し、対応策を周知する。また、各拠点に共通する課題など機構として対応すべき事項について、専門家の派遣、情報の提供など、必要な指導・支援を行う。

これらの対応に当たっては、安全統括部内の各課がその業務所掌に応じて役割を分担し実施する。

また、安全管理部門の人事交流は、保安管理に関する対応の統一化、情報共有をより充実するための一つの方策として期待できることから、これまで行ってきた人事交流を、今後も進めていく。

- ② 安全統括部及び拠点の保安管理部門、渉外担当部門等をメンバーとする「保安管理連絡会」を設置し、相互に協力する体制を構築する。本連絡会は定期的開催し、各拠点における保安活動に関する情報、事故・故障等に関する情報等

の共有化を図る。なお、機構内で発生した事故・故障等に関する情報については、インターネットを活用したデータベースが構築されており、これにより情報共有を図っている。

また、保安関連活動（講演会、安全パトロール、教育・研修等）の実施に当たっては、各拠点において年度当初に目標、頻度などを明確にした実施計画を作成し、計画的に実施するとともに、各拠点間の相互乗り入れなどを通し、相互のレベルアップに努め、保安管理体制のより一層の充実強化を図っていく。

- ③ 各拠点においては、原子力施設等の事故・故障等が発生した場合の通報連絡に係る基準・要領を定め運用している。サイクル研及び大洗研においては、通報連絡の必要性を客観的に判断できるようにするため、過去の発生事例などを基に、通報連絡すべき事象を分類・整理し、これを通報連絡要領に反映している。

原科研及び那珂研においても、発生した事象に係る通報連絡の必要性をより的確に判断できるようにするため、通報連絡すべき事象を抽出・整理するとともに、その結果を通報連絡要領に反映していく。

今後は、各拠点における通報連絡に係る運用状況を踏まえ、拠点間の整合を図っていく。

## 2-2 原子力施設の汚染防止について

### (1) 適切な工事計画の策定及び管理区域解除に伴う措置について

- ① 原子力施設の廃止、施設の用途変更（施設の部分的な廃止）及び設備の更新等の作業に当たっては、所内の安全審査委員会等の審議を受けた後、必要な許認可手続きを行うとともに、汚染の拡大防止や作業員の被ばくを低減するため、あらかじめ当該施設・設備の使用履歴、過去の汚染履歴を確認した上で、適切な工事計画を作成し、当該作業の実施責任者を明確にする。また、放射線管理部門との協議、原子炉主任技術者、核燃料取扱主任者等の有資格者の同意及び施設を統括管理する部長等の承認を得た後、作業を実施していくことを徹底する。
- ② 管理区域の解除に当たっては、除染が確実に実施されたことを作業担当部門が確認するとともに、汚染が残存していないことを放射線管理部門が確認した後、当該管理区域を解除することを徹底する。

なお、今回、確認された原科研の管理区域外の汚染については、既に当該区域は管理区域として管理しており、汚染の閉じ込め処置、汚染土壌の回収等を平成 19 年度に終了する予定である。平成 20 年度からは当該箇所の除染作業、撤去作業を計画的に行う。また、管理区域の解除に当たっては、前述の措置を確実に実施する。

**(2) 廃止措置又は用途変更に伴う管理責任の明確化について**

原子力施設に係る管理責任は、所内規則等において現時点では明確になっており、管理責任を変更する場合は、あらかじめ所内規則等を変更する必要がある。

施設の廃止措置又は用途の変更に伴い管理責任が変更となる場合も、所内規則等を変更した上で管理責任を移行することから、原子力施設に係る管理責任が不明確となることはない。

なお、使用を終了した設備・機器等であって、その表面・内部に汚染が残存し、かつ、放射性廃棄物として処理できない場合は、それらを処理するまでの期間の管理方法を所内規則等に定め、管理責任の所在を明確にする。

**2-3 火災発生時の迅速な対応及び火災予防について**

**(1) 公設消防への通報並びに「火災の判断」及び「鎮火の確認」の要請について**

各拠点においては所内規則等に、火災又は火災と疑われる事象を発見した場合は、発見者が直ちに公設消防へ通報することを定め、迅速な通報に努めている。また、火災発生時の通報要領を簡潔に表現したポスターを各所に掲示し、注意喚起を図っている。原科研及びサイクル研においては、既にこのポスターに火災の判断は公設消防が行う旨明記している。大洗研及び那珂研においてもその旨、明記する処置を進めており、12月には完了する。今後とも教育訓練等によって、「火災の判断」及び「鎮火の確認」は公設消防に要請することを徹底していく。

**(2) 自衛消防隊の充実強化及び公設消防との共同訓練について**

火災発生時の消火活動を迅速かつ的確に行うため、消防法に基づく消防計画に定める火災予防措置を確実に行うとともに、平成19年8月31日付けで回答した「平成19年新潟中越沖地震を踏まえた原子力施設における安全確保について」で示した消火体制の充実強化を継続実施する。また、自衛消防隊及び消火設備の充実強化を図り、消火訓練等を定期的に実施するとともに、公設消防との共同訓練又は指導に基づく防災訓練を年1回実施していく。

今後とも、これらの訓練を通じ、要員の能力向上及び資機材の充実強化を図っていく。さらに各現場においては、消火訓練、緊急退避訓練及び火災発生時の通報連絡訓練を計画的に実施していく。

### (3) 職員等に対する防火意識の向上について

防火意識の向上を図るためには、職員、協力会社員、工事業者に対する教育訓練が不可欠であり、各拠点において過去に発生した火災の概要、原因等を教材とした教育を継続的に実施するとともに、教育内容が理解されたことを確認する。

### (4) 所長等の巡視による実施状況の確認について

各拠点とも所長及び各部長・センター長による巡視を年2回以上、及び必要に応じて実施している。

所長及び各部長・センター長による定期的な巡視においては、これまでも防火の観点も含めて実施しており、今後とも、上記対策の実施状況について、巡視の中で確認するとともに、その結果を記録し保管する。

## 2-4 事故・故障等の報告漏れ防止について

トラブルや不具合などの情報を運転管理・施設管理上、有効に活用するためには、その情報を特定の部署に留めず、複数の部署で共有することが重要である。

複数部署による情報共有は、報告ルート複数化につながることから、一部組織のみの判断による事故・故障等の報告漏れ防止及び所長への報告漏れ防止が期待できる。

このため、各拠点においては、以下の対応を行っていく。

- ① これまで各拠点においては、主要な部又は施設ごとに工程会議や連絡調整会議等を開催してきたが、今後は、これらの会議をトラブルや不具合などの情報を含む運転管理・施設管理に関する情報共有の場として活用する。なお、既に実施している場合は、それを継続する。
- ② この情報共有のための会議は、施設の規模、運転状況にもよるが原則として週1回の頻度で開催し、この会議には運転管理部門、施設管理部門、放射線管理部門等も出席する。

なお、トラブルや不具合などが発生した場合は、迅速な情報共有を図る観点から、会議開催の有無にかかわらず、遅滞なく関係部署（運転管理部門、施設管理部門、放射線管理部門等）及び安全統括部に対してメール、FAX等による情報提供を行う。

## 3. まとめ

今回の検討結果を踏まえた対応を確実に行うことにより、保安管理体制の更なる充実強化に努めていく。今後の対応計画を、別添「原子力安全協定の遵守及び保安管理

の徹底に関する対応計画」に示す。

これらの実施状況については安全統括部が確認するとともに、品質マネジメントシステムに基づく内部監査等においても確認していく。

なお、機構においてはコンプライアンス（法令等の遵守・企業倫理の遵守）活動を推進しているところであるが、今後もコンプライアンスに関する説明・研修会を行うなど、法令報告に関する知識の徹底を図っていく。

以 上



(別 添)

原子力安全協定の遵守及び保安管理の徹底に関する対応計画

項目	内容	具体的対応計画	11月	12月	～3月	平成20年度	備考
1. 保安管理体制の充実強化	①安全統括部による指導・支援	安全統括部による情報収集、対応策の検討、各拠点への周知、指導・支援	—	—	—	—	既に運用を開始
	②保安管理連絡会の開催及び保安関連活動への相互乗り入れ	保安管理連絡会の開催 ・各拠点の保安管理部門、渉外担当部門をメンバー 講演会、安全パトロール、教育研修等の保安関連活動への相互参加	—	—	—	—	年内を目的に開催以降継続実施
	③通報連絡要領の整備	具体的な通報連絡要領の整備	—	—	—	—	講演会等、一部についてはこれまでも実施
2. 原子力施設の汚染防止	(1)適切な工事計画の策定及び管理区域解除に伴う措置	通報連絡要領の充実	—	—	—	—	原科研及びび耶珂研 適宜
	①原子力施設の廃止、用途変更等に伴う措置の徹底 (マニュアル等への反映)	・当該施設・設備の使用履歴、汚染履歴の確認 ・適切な作業計画の立案 ・作業計画の承認 ・作業計画に基づく作業の実施	—	—	措置の徹底 マニュアル等への反映	—	
	②管理区域の解除に伴う措置の徹底 (マニュアル等への反映)	・確実な除染の実施 ・放射線管理部門による汚染確認及びびその結果を踏まえた管理区域解除	—	—	マニュアル等への反映	—	
		・原科研 非管理区域汚染 (モックアップ試験室建家周辺引込溝及び共同溝、開発試験室建家周辺の排水枡、廃液輸送管、安全確認調査で発見された汚染箇所等)の処置	—	—	—	—	汚染の閉じ込め処置等は平成19年度に終了予定。 平成20年度から汚染箇所を計画的に撤去後、管理区域解除の措置を行う。 (廃液輸送管については、平成19年度中に撤去作業の一環としての準備作業に着手)

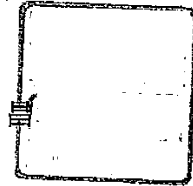
項目	内容	具体的対応計画	11月	12月	～3月	平成20年度	備考	
3. 火災発生時の迅速な対応及び火災予防	(2) 廃止措置又は用途変更に伴う管理責任の明確化(所内規則等への反映)	管理責任の変更に伴う所内規則等変更の必要性の徹底 使用を終了した設備・機器等に係る管理方法、管理責任の明確化	◆	◆	◆			
	(1) 「火災の判断」及び「鎮火の確認」に係る公設消防への要請の徹底	ポスターへの「火災の判断は消防が行う」旨の明記	◆	◆	◆		原科研、サイクル研は対応済 大洗研、那珂研においては12月中旬に処置完了。	
		マニュアル等の反映状況の確認 マニュアル等の改訂	◆	◆	◆			
4. 事故・故障等の報告漏れ防止	(2) 自衛消防隊の充実強化	消防計画に定める火災予防措置の実施 消火体制の充実強化(サイクル研、大洗研) 消火訓練の実施						
	(3) 防火意識の向上	公設消防との共同訓練又は指導に基づく防災訓練の実施						
		過去に発生した火災を教材とした教育の実施			◆	教材の整備 教育への反映		
		所長及び各部長・センター長による巡視						
		①情報共有のための会議の設置	主要な部・施設ごとに設置	◆				
		②情報共有のための会議の開催、迅速な情報共有	・1回/週(原則)及び必要の都度 ・施設管理部門、放射線管理部門等の参加			◆	会議の運営	既に実施している場合は、継続実施
			電子メール、FAXによる迅速な情報提供	◆				既に実施している場合は、継続実施



原 対 第 3 2 9 号  
平成 1 9 年 9 月 2 1 日

独立行政法人 日本原子力研究開発機構  
理事長 岡崎 俊雄 殿

茨城県知事 橋 本



## 原子力安全協定の遵守及び保安管理の徹底について

今般、原子力安全協定締結全 1.9 事業所に対し、報告の漏れ及び記載事項の改ざんの有無について、調査を実施したところ、4 事業所から、原子力安全協定に定める報告及び連絡が漏れていた旨の回答があった。

原子力施設の汚染や火災に係る事案は、周辺環境への影響がなかったとは言え、原子力施設の保安管理について著しく適切さを欠くものであり、原子力に対する県民の不安・不信を招くものである。

今後、法令及び原子力施設周辺の安全確保及び環境保全に関する協定を遵守するとともに、特に下記事項について留意されたい。

### 記

#### 1 保安管理体制の充実強化について

4 事業所における保安管理体制を統一するとともに、一層の充実強化を図ること。

#### 2 原子力施設の汚染防止について

(1) 原子力施設の廃止措置、用途の変更及び設備の更新等に当たっては、適切な工事計画を策定するとともに、管理区域の解除に当たっては必ず汚染の有無を確認し、汚染が認められた場合には除染を確実に実施すること。

(2) 廃止措置又は用途の変更に当たっては、施設の管理責任を所内規程等において明確にすること。

#### 3 火災発生時の迅速な対応及び火災予防について

(1) 火災と疑われる事象が発生した際には、消防法に則り直ちに公設消防へ通報し、火災か否かの判断及び鎮火の確認を要請すること。

(2) 火災発生時には、消防法に基づき定めた消防計画に従い、消火活動等が的確に行えるよう、自衛消防隊の充実強化を図るとともに、定期的に公設消防との共同訓練を行うこと。

(3) 職員のみならず工事業者の社員に対し、過去に発生した火災の状況及び原因等について所内教育を実施し、職員及び社員の防火意識の向上を図ること。

(4) 定期的に所長等が巡視を行い、上記対策について検証すること。

#### 4 事故・故障等の報告漏れ防止について

トラブルや施設管理上必要な情報については、複数部署で共有するシステムをつくるなど、事故・故障等の報告漏れが生じない仕組みを早急に構築すること。

「原子力安全協定の遵守及び保安管理の徹底について（報告）」  
を受けた核燃料サイクル工学研究所における対応について

平成 19 年 12 月 25 日  
核燃料サイクル工学研究所  
保安管理部

## 1. はじめに

日本原子力研究開発機構（以下、「機構」という。）は、報告の漏れ及び記載事項の改ざんの有無についての調査結果を踏まえた要請「原子力安全協定の遵守及び保安管理の徹底について（平成 19 年 9 月 21 日）」を茨城県知事から受領した。

これを受け、機構としての対応策を取りまとめ、平成 19 年 12 月 17 日付けで茨城県知事へ回答した。

この回答に基づき、核燃料サイクル工学研究所（以下、「研究所」という。）において実施すべき事項を整理した。

## 2. 茨城県からの要請事項に対する対応

### 2-1 保安管理体制の充実強化について（安対課・危機課）

安全統括部による保安管理の統一的・一元的管理を実施する。

#### ○通報連絡の徹底

事故・故障等が発生した場合の通報連絡については、通報連絡要領等に基づき実施している対応（発見者、現場先任者又は通報連絡責任者から研究所連絡責任者への通報、その後の研究所としての判断及び外部関係機関への情報区分に応じた通報連絡の実施）を徹底する。

#### ○保安管理連絡会の設置等

既に、サイクル研保安管理部と原科研保安管理部は、平成 17 年 10 月の統合以前から四半期に 1 回の頻度で定期的に連絡会を開催し、情報共有や意見交換を実施してきた。今後は、安全統括部が 4 拠点を召集し、定期的で開催する「保安管理連絡会」に参加し、保安活動に係る情報、事故・故障等に関する情報等の共有化を図る。また、各拠点における保安関連活動（講演会、安全パトロール、教育・訓練等）への相互乗り入れにより保安管理能力のレベルアップを図る。

#### ○通報連絡要領等の見直し

核物質防護に関するトラブル（意図的なフェンス破損等）や激甚災害対処検討ワーキンググループ（研究所設置）の検討結果（地震発生時の要員招集基準等）を反映した通報連絡要領等（地震発生時の対応を含む）の見直しを行い、必要な改定を平成 20 年 3 月末までに行う。なお、通報連絡要領等の見直し検討に当たっては、必要に応じて通報連絡要領ワーキンググループを活用する。

### 2-2 原子力施設の汚染防止について（施安課）

#### （1）適切な工事計画の策定及び管理区域解除に伴う措置について

#### ○手続きの徹底

適切な工事計画の策定及び管理区域解除に伴う措置の実施を徹底する。

○管理区域解除手順の明確化

管理区域解除については、これまで実施してきた内容を具体化するために放射線管理基準等の改定を平成 20 年 3 月末までに行い、手順の明確化を図る。

(2) 廃止措置又は用途変更に伴う管理責任の明確化について

○実施の徹底

所内規則等において管理責任は明確になっており、今後も実施を徹底する。

○区域管理者の明確化

区域管理者は定められているが明文化されていない部署については、安全作業基準等の改定を平成 19 年 12 月末までに行い、区域管理者の明確化を図る。

2-3 火災発生時の迅速な対応及び火災予防について (危機課・安対課)

(1) 公設消防への通報並びに「火災の判断」及び「鎮火の確認」の要請について

○対応の徹底

下記キャンペーンを実施し、研究所内での徹底を図った。

今後とも教育訓練等により「火災の判断」及び「鎮火の確認」は公設消防に要請することを徹底する。

○火災予防週間にキャンペーン実施

春・秋の火災予防週間(年 2 回)に合わせて、火災対応キャンペーンを実施する。

(発見者から直接 119 番及び 9999 番通報の徹底)

なお、秋の火災予防週間(11/9~11/15)に、具体的な対応として以下のことを実施した。

①防火管理者による放送を行い、火災や火災と疑われる事象を発見したら躊躇せず、直接 119 番及び 9999 番通報することの徹底を呼びかけ、防火意識の高揚を図った。

②各職場にポスターを再配布するとともに内容(公設消防への通報並びに「火災の判断」及び「鎮火の確認」の要請の明記)の再確認を行った。

(2) 自衛消防隊の充実強化及び公設消防との共同訓練について

○公設消防との共同訓練の実施

今後も東海村消防との共同訓練又は指導に基づく防災訓練を年 1 回以上実施する。

○自衛消防班の 24 時間体制整備

・必要な手続きの実施

平成 20 年度から自衛消防班を 24 時間体制とする。そのために必要な手続き等を平成 20 年 2 月末までに行う。

・警備員の消防技能訓練

自衛消防班の 24 時間体制への移行に向けた訓練計画を改正し、平成 19 年 10 月 26 日から警備員の消防技能訓練を実施している。

・規則類の整合性確認と改正

24 時間体制の自衛消防班に関する規則類の整合性を確認し、改正を平成 20 年 3 月末までに行い、4 月 1 日に施行する。(消防計画、消防班規則、活動要領)

○資機材の充実等

激甚災害対処検討ワーキンググループ（研究所設置）の検討結果を反映した資機材の整備を行う。

- ・所内の水槽類及び新川の利用を考慮した操作訓練等の実施
- ・高台地区への可搬式消火ポンプの設置
- ・エンジンカッター、レスキューキット等の配備

### （３）職員等に対する防火意識の向上について

#### ○現場責任者教育の実施

引き続き、現場責任者教育の中で防火教育を実施する。

#### ○火災予防週間にキャンペーン実施

春・秋の火災予防週間（年２回）に合わせて、防火意識の向上に向けた教育を実施する。

なお、秋の火災予防週間（11/9～11/15）に、具体的な対応として以下のことを実施した。

- ①防火管理者による放送を行い、火災や火災と疑われる事象を発見したら躊躇せず、直接 119 番及び 9999 番通報することの徹底を呼びかけ、防火意識の高揚を図った。
- ②各職場にポスターを再配布するとともに内容（公設消防への通報並びに「火災の判断」及び「鎮火の確認」の要請の明記）の再確認を行った。
- ③村消防による危険物火災消火訓練（泡消火）を行った。
- ④「職場の防災・家庭の防災」と題する防火講演会を開催した。
- ⑤協力会社施設を中心とする防火パトロールを実施した。（外線から 9999 番通報する方法を指導、通報連絡ポスター掲示の確認）

#### ○教育資料の整備

研究所における過去の火災事例（概要及び原因等）を調査し、教育資料として平成 20 年 1 月初旬までに整備し、これを用いた教育を実施する。

### （４）所長等の巡視による実施状況の確認について

#### ○所長等の巡視の実施

今後とも、安全衛生管理規則や職場巡視要領に基づき、各部・センター長及び各課長は職場巡視を行う。更に、所長は計画的に職場巡視を実施する。

## 2-4 事故・故障等の報告漏れ防止について（安対課）

#### ○朝会・夕会への他部門の参加の実施

今後とも、放射線管理部、保安管理部などが各部・センターの朝会・夕会に参加し、情報共有を図る。

#### ○通報連絡要領等の見直し

通報連絡のルート及び事象区分の整理については、原子力安全協定、事故対策規則等と通報連絡要領等との整合性を確認し、2-1で行う見直しと併せて通報連絡要領等の必要な改定を平成 20 年 3 月末までに行う。また、茨城県原子力安全協定に基づき、茨城県や関係市町村に連絡・報告すべき事象について、安全統括部に対して情報提供する手順等を通報連絡要領等に記載する。

以上

# 是正勸告書

平成 20 年 1 月 24 日

日本原子力研究開発機構

所長 野村 茂雄 殿

核燃料サイクル工学研究所

水戸 労働基準監督署

労働基準監督官 高野 光幸



貴事業場における下記労働基準法、労働安全衛生法違反及び自動車運転者の労働時間等の改善のための基準違反については、それぞれ所定期日までに是正の上、遅滞なく報告するよう勸告します。  
 なお、法条項に係る法違反（罰則のないものを除く。）については、所定期日までに是正しない場合又は当該期日前であっても当該法違反を原因として労働災害が発生した場合には、事案の内容に応じ、送検手続きをとることがあります。  
 また、「法条項等」欄に□印を付した事項については、同種違反の繰り返しを防止するための点検責任者を事項ごとに指名し、確実に点検補修を行うよう措置し、当該措置を行った場合にはその旨を報告してください。

法条項等	違反事項	是正期日
安衛法 22 条 電則 43 条	平成元年 10 月のプルトニウム燃料第 3 開発室におけるグローブボックスからの放射性物質の漏洩、及び平成 2 年 3 月の同室における焼結炉からの放射性物質の漏洩は、共に 15mSv を超える被ばくのおそれがあったにも拘らず、水戸労働基準監督署長に報告をしなかった。	20 2 25 ・

受領年月日 平成 20 年 / 1 月 24 日  
 受領者職氏名 所長 野村茂雄  
 ( )枚のうち ( )枚 目

(注意)  
 一、労働安全衛生法等関係法令違反を原因として、労働災害が発生させた場合には、是正期日前であっても、労働者災害補償保険法に基づき特別に費用を徴収することがあります。  
 二、この勸告書は三年間保存して下さい。

様式第8号の2

指 導 票

平成 20年 1月 24日

日本原子力研究開発機構  
東海研究開発センター 核燃料サイクル工学研究所  
所長 野村 茂雄 殿

水戸 労働基準監督署

労働基準監督官  
労働 技 官  
~~労働事務官~~

高野 光幸



あなたの事業場の下記事項については改善措置をとられるようお願いします。  
なお、改善の状況については 2月 25日までに報告してください。

指 導 事 項

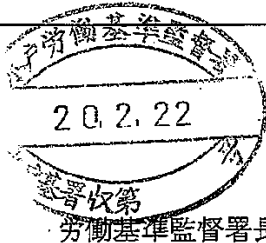
先の「報告漏れ等に関する調査結果」において、次の不適切事案が認められたので、再発防止に必要な対策を講じて下さい。

平成元年10月のプルトニウム燃料第3開発室におけるグローブボックスからの放射性物質の漏洩、及び平成2年3月の同室における焼結炉からの放射性物質の漏洩は、共に15mSvを超える被ばくのおそれがあったにも拘らず、当該区域内にいた者に、速やかに医師の診察等を受けさせなかったものと考えられること。

受領年月日	平成 20年 1月 24日
受領者職氏名	所長 野村茂雄

( 枚のうち 枚目)





## 是正・改善報告書

19原機(サ保)083

平成20年2月22日

労働基準監督署長 殿

事業場名 独立行政法人日本原子力研究開発機構  
東海研究開発センター核燃料サイクル工学研究所  
所在地 茨城県那珂郡東海村大字村松4-53番地

代表者職氏名 所長 野村茂雄

平成20年1月24日付けで高野光幸監督官から使用停止命令・是正勧告書・指導票により指摘を受けた事項について、下記1のとおり是正しましたので報告いたします。

### 1. 是正・改善状況

指摘を受けた事項 (法条項等)	是正・改善の内容	是正年月日
<p><b>違反事項：安衛法22条(電則43条)</b></p> <p>平成元年10月のプルトニウム燃料第3開発室におけるグローブボックスからの放射性物質の漏えいは、15mSvを超える被ばくのおそれがあったにも拘らず、水戸労働基準監督署長に報告をしなかった。</p>	<p>別紙-1及び別紙-2のとおり報告しました。</p> <p>改善策は以下のとおりです。</p> <p>①事故(人の障害、予期しない放射線被ばく等)が発生した場合は、労基署へ通報連絡を行うよう事故対策規則に定められており、その都度担当者から通報連絡を行うことになっています。</p>	<p>平成20年 2月22日</p>
<p>平成2年3月の同室における焼結炉からの放射性物質の漏えいは、15mSvを超える被ばくのおそれがあったにも拘らず、水戸労働基準監督署長に報告をしなかった。</p>	<p>②さらに、従業員等に周知するために、対象となった事象、指摘の内容及び電離則に基づく法的要求事項についての教育を行いました。</p>	<p>平成20年 2月21日</p>
<p><b>指導事項</b></p> <p>先の「報告漏れ等に関する調査結果」において、次の不適切事案が認められたので、再発防止に必要な対策を講じて下さい。</p> <p>平成元年10月のプルトニウム燃料第3開発室におけるグローブボックスからの放射性物質の漏えいは、15mSvを超える被ばくのおそれがあったにも拘らず、当該区域にいた者に、速やかに医師の診察等を受けさせなかったものと考えられること。</p>	<p>改善策は以下のとおりです。</p> <p>①当研究所においては、労働安全衛生マネジメントシステム(OHSMS)の認証を平成14年3月に取得し、労働安全衛生活動を展開する中で法的要求事項の遵守を徹底しています。</p> <p>②さらに、従業員等に周知するために、対象となった事象、指摘の内容及び電離則に基づく法的要求事項についての教育を行いました。</p>	<p>平成20年 3月31日</p>
<p>平成2年3月の同室における焼結炉からの放射性物質の漏えいは、15mSvを超える被ばくのおそれがあったにも拘らず、当該区域にいた者に、速やかに医師の診察等を受けさせなかったものと考えられること。</p>	<p>③また、電離則に基づく法的要求事項(医師の診察等)への対応を明確にするため、研究所規則等を改正します。</p>	<p>平成20年 3月31日</p>

付録-9(3)

19 原機 (サ保) 081  
平成 20 年 2 月 22 日

水戸労働基準監督署長 殿



茨城県那珂郡東海村村松 4 番地 33  
独立行政法人日本原子力研究開発機構  
東海研究開発センター  
核燃料サイクル工学研究所

所長 野村 茂 雄



プルトニウム燃料第三開発室粉碎設備における  
グローブ交換中の作業員の汚染について  
—平成元年 10 月—  
(報告)

標記の件につきまして、平成 20 年 1 月 24 日付け是正勧告書に基づき、別添のとおり報告いたします。

以上



## 1. 件名

プルトニウム燃料第三開発室 設備におけるグローブ交換中の作業員の汚染  
について－平成元年 10 月－

## 2. 発生時期

平成元年 10 月 13 日 (金) 午後 (発生)

## 3. 発生場所

プルトニウム燃料第三開発室 仕上検査室(2)

## 4. 事象の概要

平成元年 10 月 13 日 (金) 午後、プルトニウム燃料第三開発室仕上検査室(2) 設備 (図－1～3 参照) において作業員 2 名 (主作業員、補助作業員) がグローブ交換作業を実施中、新グローブ用のインナーリングがずれて、空気汚染が発生し線用空気モニタの警報が吹鳴した。本汚染により 9 名の作業員は、カバーオール、身体 (皮膚、 ) 等を汚染した。主作業員は、スミア\*が有意であり、除染とシャワーによる身体除染を実施した。

当該グローブボックス内には、焼結ペレットを した MO (ウラン・プルトニウム 合酸化物) の微末 (MO 重量 : 約 30kg、放射エネルギー : 約  $2.7 \times 10^{15}$ Bq) があり、この微末により空気汚染が発生したものの。

なお、当該施設の排気モニタの記録は、通常の変動範囲内であり、環境への影響はなかったことを確認した。

当該室の空气中放射性物質濃度は、線用空気モニタの記録 (図－4 参照) から一週間平均濃度の計算を行い、核種で約  $5.1 \times 10^{-8}$ Bq/cm<sup>3</sup> と評価した。

なお、この値は、核燃料物質使用施設保安規定に基づく立入制限区域設定基準 ( $2.4 \times 10^{-7}$ Bq/cm<sup>3</sup>) を下回る値であった。

\* スミア : 放射性物質を吸入 取したおそれのある者に対し、ろ紙を きつけた 棒等により 孔内を き取り、このろ紙の放射能を測定することにより吸入 取の可能性を判断すること。

## 5. 被ばく線量評価

スミアが有意であった主作業員の被ばく線量については、線用空気モニタの記録 (図－4 参照) から評価された空气中放射性物質濃度から算出する方法により評価した。評価に際し、空气中放射性物質濃度が上昇していた時間帯 (図－4 から

最大 1 時間程度) の最初から最後まで作業者は当該区域内に 在し、作業者が呼吸していた空気中の放射性物質濃度は 線用空気モニタの記録から計算した値よりも 10 高い (原子力安全技術センターマニュアル) と 定した。また、核燃料物質使用許可申請書に記載のプルトニウム同位体組成を用いて、各 の同位体の 取量を算出し、当時の法令等 (告示別表に示されている年 取限度) に基づき、被ばく線量を評価した。

主作業者の被ばく線量は、内部被ばく線量が 12mSv と評価され、当該月における個人被ばく線量計で評価した外部被ばく線量の 0.9mSv と合計しても 12.9mSv であり、労働安全衛生法の電離放射線障害防止規則 (以下「電離則」という。) に定める実効線量当量 (15mSv) を超えていないことを確認した。

また、主作業者の被ばく線量は、元年度における個人被ばく線量計で評価した外部被ばく線量 6.2mSv と合計しても 18.2mSv であり、電離則で被ばく限度として定める実効線量当量 (50mSv/年) を超えていないことを確認した。組織線量当量においても、電離則に定める組織線量当量の限度 (500mSv/年) を超えていないことを確認した。

なお、主作業者の定期バイオアッセイ ( ) (平成 2 年 5 月、平成 3 年 8 月に実施) の結果は、いずれも検出下限値未満であり、平成 19 年 5 月に モニタで測定した結果も検出下限値未満であった。

補助作業者及び他の 7 名は、 スミアで有意な値が検出されていないことから、本汚染に伴う内部被ばくはなかった。作業者 9 名の被ばく量を表-1 に示す。

## 6. 空気汚染の発生した原因及び対策

### (1) 原因

作業員の聞き取り調査から推定される原因は以下の通りである。

グローブの交換時に、インナーリングの め 入とグローブの み込みが発生し、この状態を修正する際、インナーリングがずれ、ポート内壁面との隙間からプルトニウムが漏れ、汚染に至ったものと推定する。(図-5 参照)

また、当時は押込み式グローブ交換方法が導入されて間もない時期であったため、作業員の経験不足があったと考える。

### (2) 対策

インナーリングの め 入を防止するため、交換治具の改良を行うとともに、グローブの み込みを防止するため作業マニュアルの改善を行った。

また、作業員の経験不足については、交換作業に係わる OJT を徹底することにより、確実にグローブの交換作業が行えるようにした。

さらに、万一、汚染が発生した場合でも、作業員の内部被ばくを防止するためグローブ交換時のマスク着用を義務付けており、本事象発生以降、現在までグローブ交換作業中の作業員の内部被ばくを伴う汚染は発生していない。

## 7. 水戸労働基準監督署へ報告されなかった原因及び対策

### (1) 原因

水戸労働基準監督署（以下「労基署」という。）へ報告されなかった原因について、当時の状況を 案し、以下のとおり整理した。

- ①通報連絡に係る判断基準が整備されておらず、作業担当部署の管理者等は労基署へ報告すべき事象であるとの認識に しかつた。また、研究所内関係者による情報共有が不十分であり、研究所としての報告の判断ができなかつた。
- ②作業担当部署の管理者等は、コンプライアンスに係る認識が十分ではなく、電離則に基づく法的要 事項（労基署長へ報告すること及び当事者に医師の診察等を受けさせること）についての認識が十分ではなかつた。

### (2) 対策

研究所において に展開している主な施策と実施状況を踏まえて対策を整理した。

#### ①通報連絡要領の整備と安全情報の共有機能の充実

研究所では、事故・故障等の報告を迅速かつ的確に実施するため、原子力安全協定及び国からの通知文書に基づいて、通知すべき事象、報告先等を明らかにした「通報連絡要領」等を定めて平成 15 年 12 月から運用を 図っている。

また、研究所内に研究所連絡責任者を配置し、24 時間体制で迅速かつ的確な情報を外部関係機関に発信するよう努めている。事故（人の障害、予期しない放射線被ばく等）が発生した場合は、労基署へ通報連絡を行うよう事故対策規則に定められており、その 度担当者から通報連絡を行うことになっている。

さらに、各部・センターで発生した事故・故障等の情報は、軽微なものであっても Fax やメールにより研究所内で情報共有している。

#### ②コンプライアンスの徹底

研究所においては、労働安全衛生マネジメントシステム（OHSMS）の認証を平成 14 年 3 月に取得し、労働安全衛生活動を展開する中で法的要 事項の遵守を徹底している。

さらに、従業員等に周知するために、対象となった事象、指摘の内容及び電離則に基づく法的要 事項についての教育を行う。また、電離則に基づく法的要 事項（労基署長への報告等）への対応を明確にするため、研究所規則等を改正す

る。

なお、機構においては、コンプライアンスに係る研修を平成 17 年度から実施し、意識付けを行っている。

8. 添付資料

表-1 作業員 9 名の被ばく量

図-1 核燃料サイクル工学研究所 概観

図-2 プルトニウム燃料第三開発室 1 階ペレット製造工程平面図

図-3 設備

図-4 線用空気モニタの記録

図-5 推定される汚染発生状況

以上

表－1 作業員9名の被ばく量

作業員	内部被ばく線量 (mSv)	外部被ばく線量 (mSv)	
		1年間 (平成元年度)	1月間 (平成元年10月)
主作業員	12	6.2	0.9
補助作業員	*1	6.5	0.8
作業員A	*1	7.0	0.6
作業員B	*1	1.9	1.4 <sup>*2</sup>
作業員C	*1	6.7	0.7
作業員	*1	5.0	0.5
作業員E	*1	*1	*1*3
作業員F	*1	*1	*1*3
作業員	*1	0.1	*1*3

\*1 : 記録レベル未満

内部被ばく線量の記録レベル : 2mSv

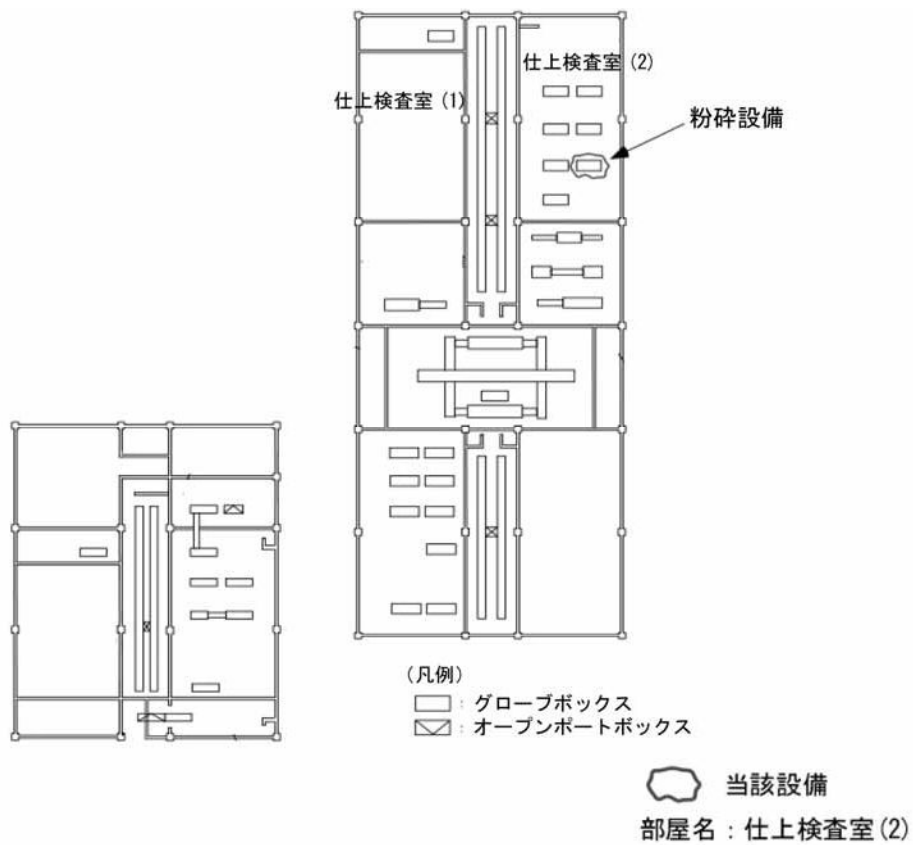
外部被ばく線量の記録レベル : 0.1mSv

\*2 10/1～11/30の2ヶ月分の測定結果(3ヶ月管理を12月から1ヶ月管理に変更)

\*3 10/1～12/31の3ヶ月分の測定結果(3ヶ月管理)



図－1 核燃料サイクル工学研究所 概観



図－2 プルトニウム燃料第三開発室 1階ペレット製造工程平面図



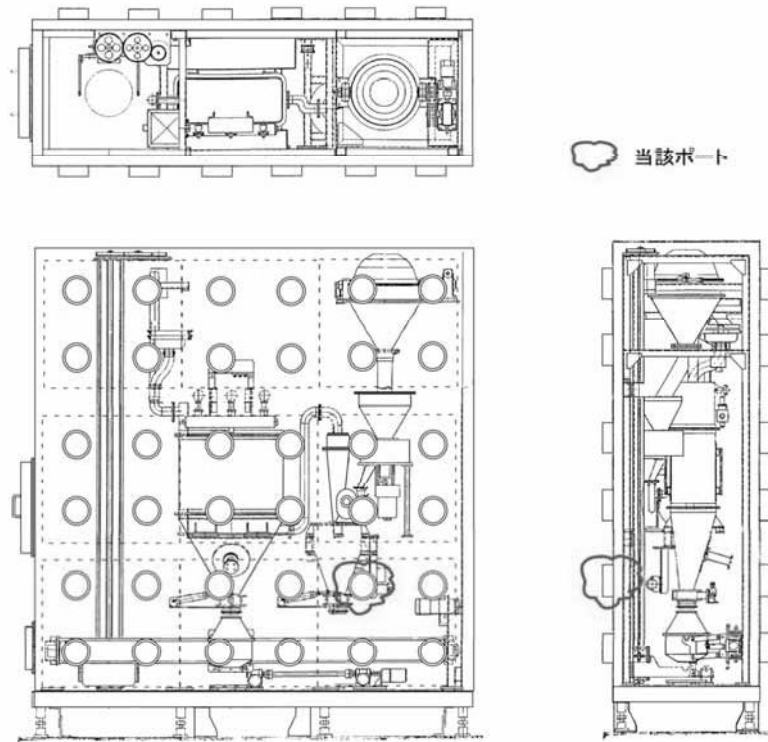


図-3 粉碎設備

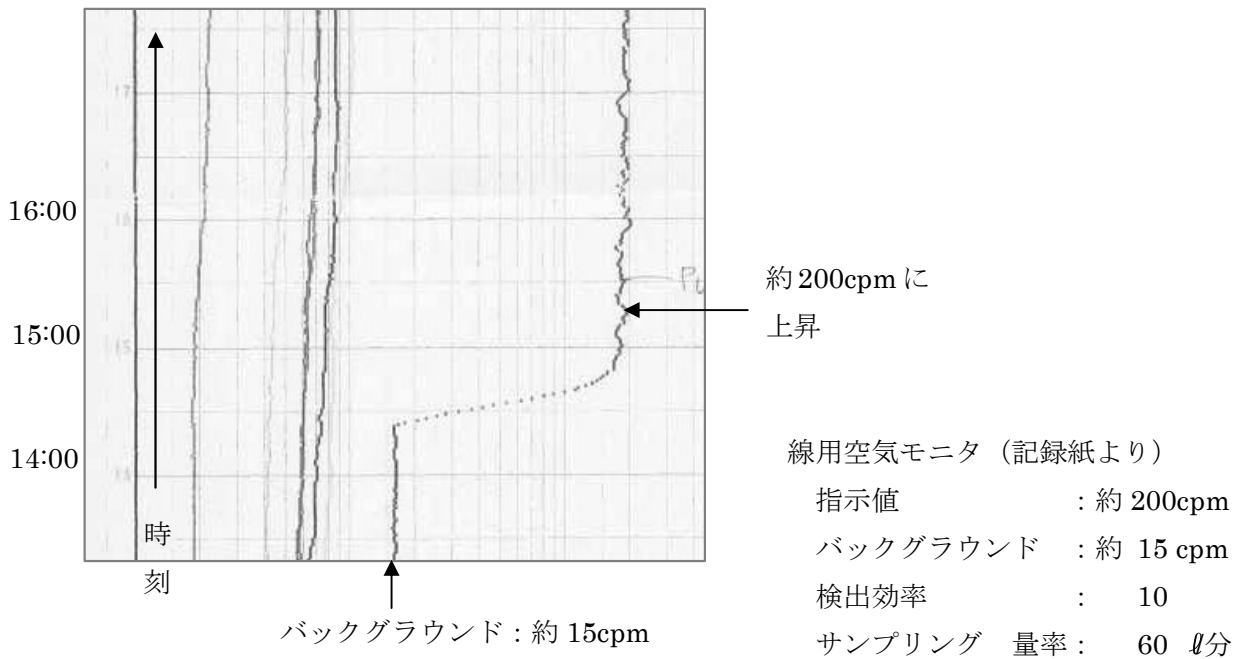
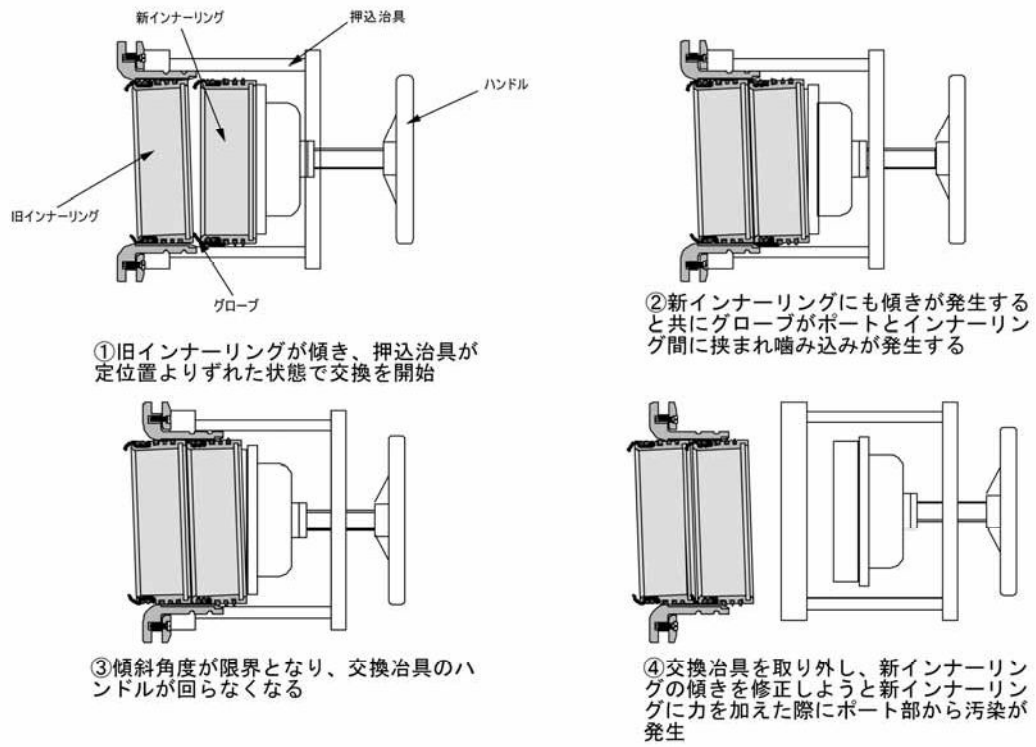


図-4 α線用空気モニタの記録



図－５ 推定される汚染発生状況

付録-9(4)

19 原機 (サ保) 082  
平成 20 年 2 月 22 日

水戸労働基準監督署長 殿

茨城県那珂郡東海村村松 4 番地 33  
独立行政法人日本原子力研究開発機構  
東海研究開発センター  
核燃料サイクル工学研究所  
所長 野村 茂



プルトニウム燃料第三開発室における連続予備焼結設備からの  
空気汚染による作業員の汚染について  
—平成 2 年 3 月—  
(報 告)

標記の件につきまして、平成 20 年 1 月 24 日付け是正勧告書に基づき、別添のとおり報告いたします。

以上



## 1. 件名

プルトニウム燃料第三開発室における連続予備焼結設備からの空気汚染による作業員の汚染について ー平成2年3月ー

## 2. 発生時期

平成2年3月16日(金)午後(発生)

## 3. 発生場所

プルトニウム燃料第三開発室 焼結室

## 4. 事象の概要

平成2年3月16日(金)午後、プルトニウム燃料第三開発室焼結室(図-1～2参照)において作業員3名が作業中、連続予備焼結設備(図-3参照)からの空気汚染が発生し、線用空気モニタの警報が吹鳴した。作業員2名は「スミア\*」が有意であり、除染を実施した。

当該設備内では、MO(ウラン・プルトニウム 合酸化物)末をペレット状に圧縮成型した物(放射性物質総重量:約30kgMO、放射エネルギー:約 $1.7 \times 10^{15}$ Bq)を予備焼結中であつた。

なお、当該施設の排気モニタの記録は、通常の変動範囲内であり、環境への影響はなかつたことを確認した。

当該室の空气中放射性物質濃度は、線用空気モニタの記録(図-4参照)から一週間平均濃度の計算を行い、核種で約 $3.9 \times 10^{-8}$ Bq/cm<sup>3</sup>と評価した。

なお、この値は、核燃料物質使用施設保安規定に基づく立入制限区域設定基準( $2.4 \times 10^{-7}$ Bq/cm<sup>3</sup>)を下回る値であつた。

\* スミア:放射性物質を吸入・摂取したおそれのある者に対し、ろ紙をきつけた棒等により孔内をき取り、このろ紙の放射能を測定することにより吸入・摂取の可能性を判断すること。

## 5. 被ばく線量評価

スミアが有意であつた当該作業員2名の被ばく線量については、線用空気モニタの記録(図-4参照)から評価された空气中放射性物質濃度から算出する方法により評価した。評価に際し、空气中放射性物質濃度が上昇していた時間帯(図-4から最大3.3時間程度)の最初から最後まで作業員は当該区域内に在し、作業員が呼吸していた空气中の放射性物質濃度は線用空気モニタの記録から計算した値よりも10倍高い(原子力安全技術センターマニュアル)と定めた。また、核燃

料物質使用許可申請書に記載のプルトニウム同位体組成を用いて、各 の同位体の取量を算出し、当時の法令等（告示別表に示されている年 取限度）に基づき、被ばく線量を評価した。

当該作業員 2 名の内部被ばく線量は、ともに 9.5mSv と評価された。当該月における個人被ばく線量計で評価した外部被ばく線量は、それぞれ記録レベル（0.1mSv）未満及び 0.1mSv であった。内部被ばく線量と合計しても 9.5mSv 及び 9.6mSv であり、労働安全衛生法の電離放射線障害防止規則に定める実効線量当量（15mSv）を超えていないことを確認した。

また、当該作業員 2 名の被ばく線量は、元年度における個人被ばく線量計で評価した外部被ばく線量 1.4mSv 及び 0.7mSv と合計しても 10.9mSv 及び 10.2mSv であり、電離則で被ばく限度として定める実効線量当量（50mSv/年）を超えていないことを確認した。組織線量当量においても、電離則に定める組織線量当量の限度（500mSv/年）を超えていないことを確認した。

## 6. 空気汚染の発生した原因及び対策

### （1）原因

作業員の聞き取り調査から推定される原因を経時的に整理すると以下のとおりである。

- ・連続予備焼結設備の炉心管の構造強度を向上させるためにプレス加工した部分（リブ部）に微小なクラックが発生した。（図－5 参照）
- ・炉心管内部は負圧に保たれているため、発生したクラック部から外部の空気が入り、内部にあるペレットを積載したモリブデン製焼結 を酸化させた。
- ・モリブデン製焼結 の酸化した部分は 末状になり、炉心管内を れる供給ガスに り、供給ガスの排気管を詰まらせる状況になった。
- ・このため、炉心管内の圧力が上昇し、クラック部から炉心管両 部の炉心管と外 との隙間を経て、工程室へ空気汚染が発生した。

炉心管にクラックが発生した原因は、炉心管を構成する材料の きの違いや炉心管内の搬送物の影響等により、特に炉の昇降温時において部分的に温度 を生じ易いことに加え、炉心管の構造上の問題もあり、炉心管の構造強度を向上させるためにプレス加工したリブ部に繰り返し熱応力が加わった等によりクラックが発生したものと考える。

### （2）対策

当該設備は、本事象を踏まえ、安全性を改良した新型の予備焼結設備に更新している。新設備には炉心管の破損防止対策や炉内雰囲気ガス漏えい防止対策を採用し

ており、試験運転によりその性能を確認している。

なお、現在、管理区域の工程室内での作業時には、作業員は常時、半面マスクを携帯しており、警報吹鳴時等、必要な場合には直ちに半面マスクを着用している。

## 7. 水戸労働基準監督署へ報告されなかった原因及び対策

### (1) 原因

水戸労働基準監督署（以下「労基署」という。）へ報告されなかった原因について、当時の状況を案し、以下のとおり整理した。

- ①通報連絡に係る判断基準が整備されておらず、作業担当部署の管理者等は労基署へ報告すべき事象であるとの認識に乏しかった。また、研究所内関係者による情報共有が不十分であり、研究所としての報告の判断ができなかった。
- ②作業担当部署の管理者等は、コンプライアンスに係る認識が十分ではなく、電離則に基づく法的要 事項（労基署長へ報告すること及び当事者に医師の診察等を受けさせること）についての認識が十分ではなかった。

### (2) 対策

研究所において に展開している主な施策と実施状況を踏まえて対策を整理した。

#### ①通報連絡要領の整備と安全情報の共有機能の充実

研究所では、事故・故障等の報告を迅速かつ的確に実施するため、原子力安全協定及び国からの通知文書に基づいて、通知すべき事象、報告先等を明らかにした「通報連絡要領」等を定めて平成 15 年 12 月から運用を図っている。

また、研究所内に研究所連絡責任者を配置し、24 時間体制で迅速かつ的確な情報を外部関係機関に発信するよう努めている。事故（人の障害、予期しない放射線被ばく等）が発生した場合は、労基署へ通報連絡を行うよう事故対策規則に定められており、その 度担当者から通報連絡を行うことになっている。

さらに、各部・センターで発生した事故・故障等の情報は、軽微なものであっても Fax やメールにより研究所内で情報共有している。

#### ②コンプライアンスの徹底

研究所においては、労働安全衛生マネジメントシステム（OHSMS）の認証を平成 14 年 3 月に取得し、労働安全衛生活動を展開する中で法的要 事項の遵守を徹底している。

さらに、従業員等に周知するために、対象となった事象、指摘の内容及び電離則に基づく法的要 事項についての教育を行う。また、電離則に基づく法的要 事項（労基署長への報告等）への対応を明確にするため、研究所規則等を改正す

る。

なお、機構においては、コンプライアンスに係る研修を平成 17 年度から実施し、意識付けを行っている。

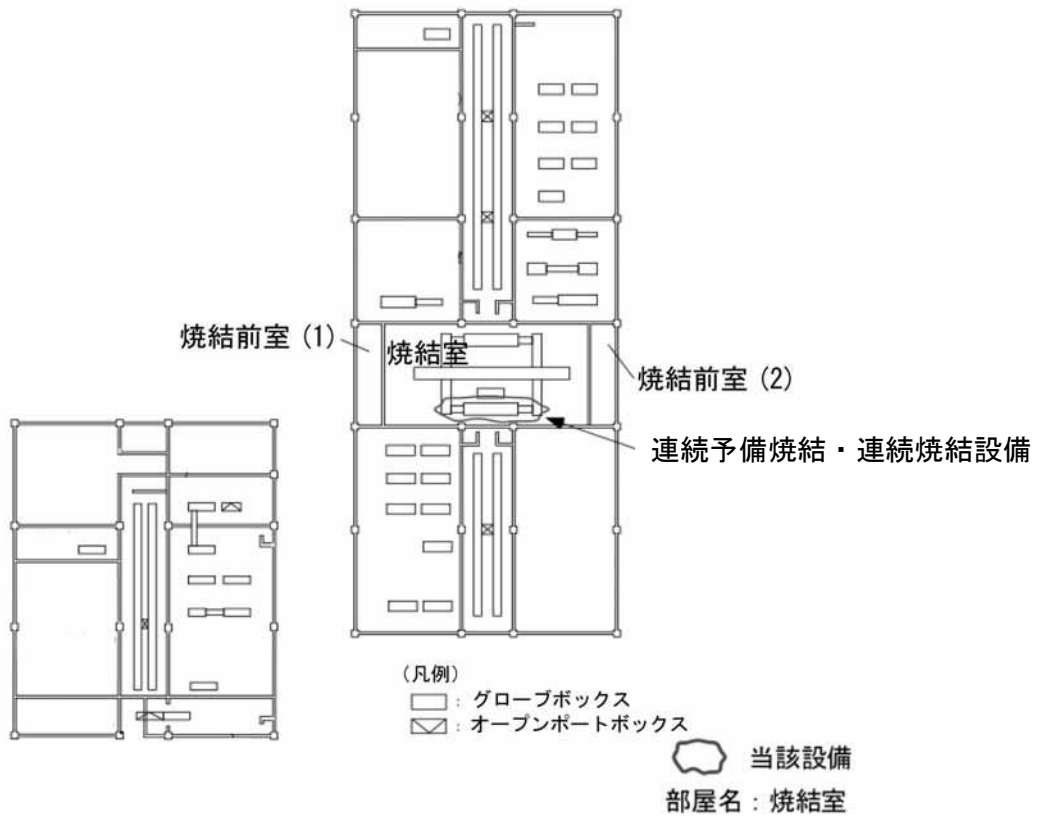
8. 添付資料

- 図-1 核燃料サイクル工学研究所 概観
- 図-2 プルトニウム燃料第三開発室 1 階ペレット製造工程平面図
- 図-3 連続予備焼結設備の 図
- 図-4 線用空気モニタの記録
- 図-5 連続予備焼結設備の炉心管クラック発生箇所

以上



図－1 核燃料サイクル工学研究所 概観



図－2 プルトニウム燃料第三開発室 1階ペレット製造工程平面図



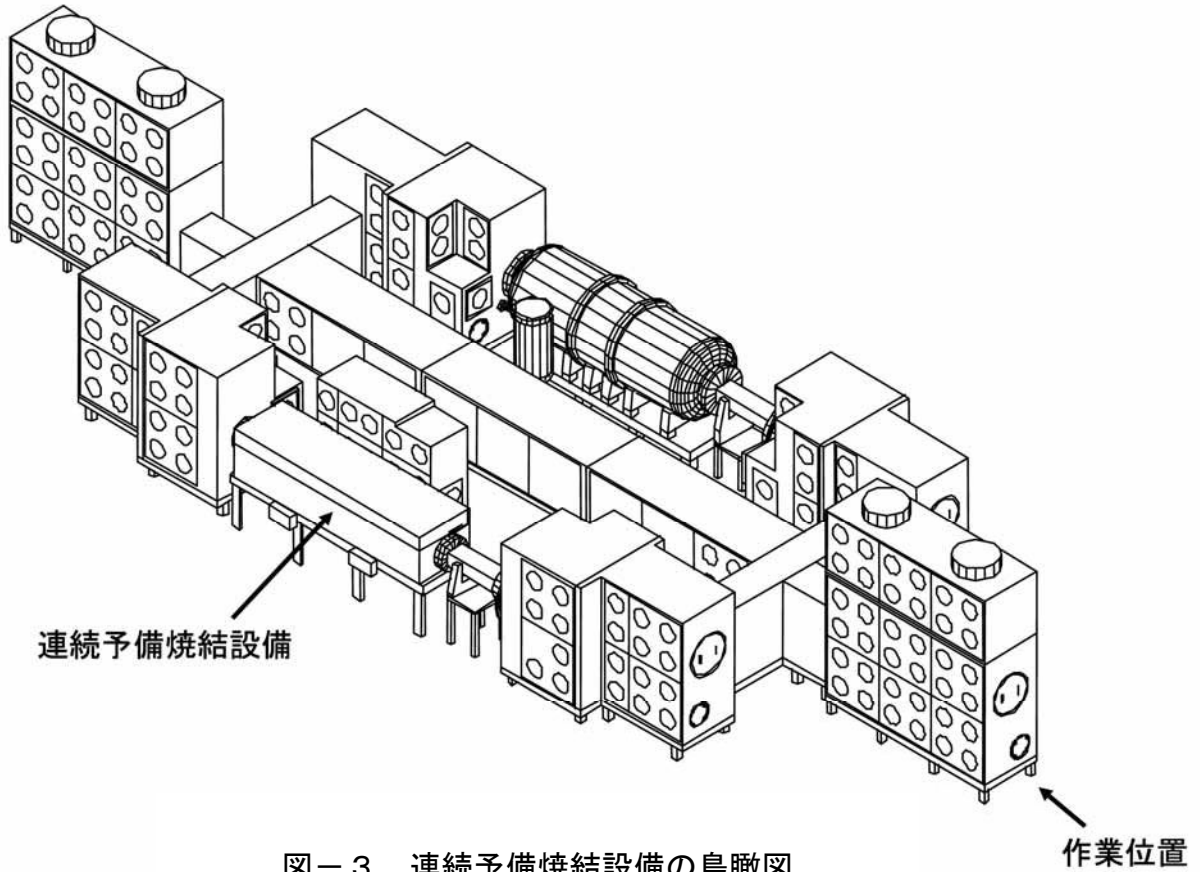


図-3 連続予備焼結設備の鳥瞰図

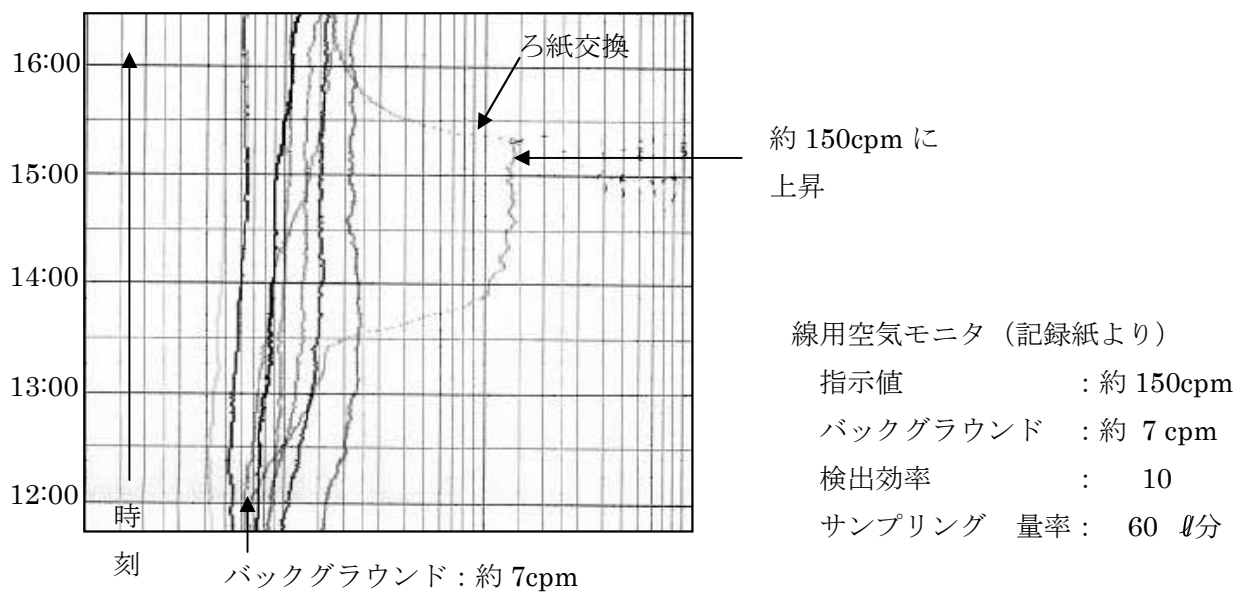


図-4  $\alpha$ 線用空気モニタの記録

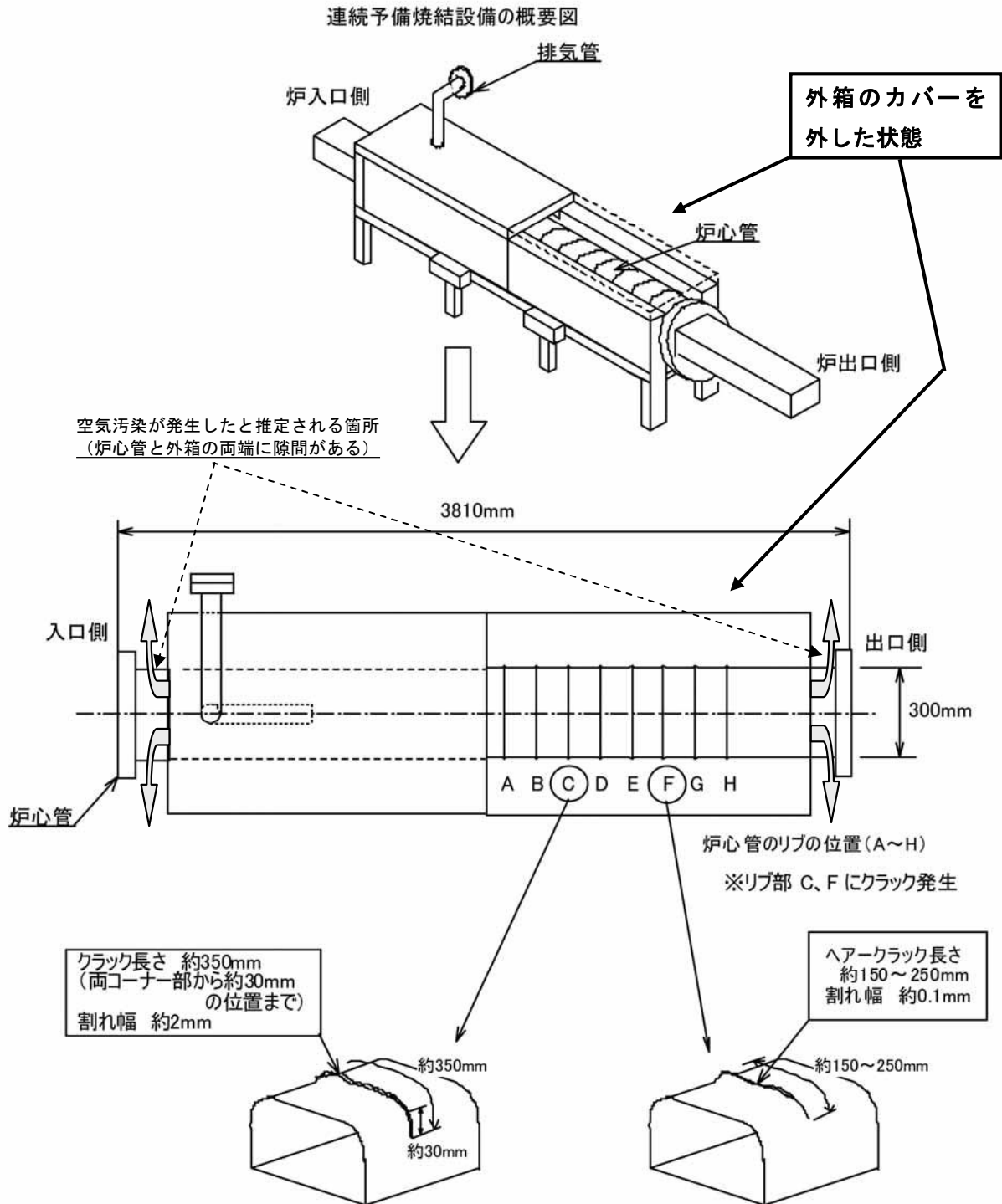


図-5 連続予備焼結設備の炉心管クラック発生箇所

# 国際単位系 (SI)

表1. SI 基本単位

基本量	SI 基本単位	
	名称	記号
長さ	メートル	m
質量	キログラム	kg
時間	秒	s
電流	アンペア	A
熱力学温度	ケルビン	K
物質の量	モル	mol
光度	カンデラ	cd

表2. 基本単位を用いて表されるSI組立単位の例

組立量	SI 基本単位	
	名称	記号
面積	平方メートル	m <sup>2</sup>
体積	立方メートル	m <sup>3</sup>
速度	メートル毎秒	m/s
加速度	メートル毎秒毎秒	m/s <sup>2</sup>
波数	毎メートル	m <sup>-1</sup>
密度, 質量密度	キログラム毎立方メートル	kg/m <sup>3</sup>
面積密度	キログラム毎平方メートル	kg/m <sup>2</sup>
比体積	立方メートル毎キログラム	m <sup>3</sup> /kg
電流密度	アンペア毎平方メートル	A/m <sup>2</sup>
磁界の強さ	アンペア毎メートル	A/m
量濃度 <sup>(a)</sup> , 濃度	モル毎立方メートル	mol/m <sup>3</sup>
質量濃度	キログラム毎立方メートル	kg/m <sup>3</sup>
輝度	カンデラ毎平方メートル	cd/m <sup>2</sup>
屈折率 <sup>(b)</sup>	(数字の) 1	1
比透磁率 <sup>(b)</sup>	(数字の) 1	1

(a) 量濃度 (amount concentration) は臨床化学の分野では物質濃度 (substance concentration) ともよばれる。  
 (b) これらは無次元量あるいは次元1をもつ量であるが、そのことを表す単位記号である数字の1は通常は表記しない。

表3. 固有の名称と記号で表されるSI組立単位

組立量	SI 組立単位			
	名称	記号	他のSI単位による表し方	SI基本単位による表し方
平面角	ラジアン <sup>(b)</sup>	rad	1 <sup>(b)</sup>	m/m
立体角	ステラジアン <sup>(b)</sup>	sr <sup>(c)</sup>	1 <sup>(b)</sup>	m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>
周波数	ヘルツ <sup>(d)</sup>	Hz		s <sup>-1</sup>
力	ニュートン	N		m kg s <sup>-2</sup>
圧力, 応力	パスカル	Pa	N/m <sup>2</sup>	m <sup>-1</sup> kg s <sup>-2</sup>
エネルギー, 仕事, 熱量	ジュール	J	N m	m <sup>2</sup> kg s <sup>-2</sup>
仕事率, 工率, 放射束	ワット	W	J/s	m <sup>2</sup> kg s <sup>-3</sup>
電荷, 電気量	クーロン	C		s A
電位差 (電圧), 起電力	ボルト	V	W/A	m <sup>2</sup> kg s <sup>-3</sup> A <sup>-1</sup>
静電容量	ファラド	F	C/V	m <sup>-2</sup> kg <sup>-1</sup> s <sup>4</sup> A <sup>2</sup>
電気抵抗	オーム	Ω	V/A	m <sup>2</sup> kg s <sup>-3</sup> A <sup>-2</sup>
コンダクタンス	ジーメンズ	S	A/V	m <sup>-2</sup> kg <sup>-1</sup> s <sup>3</sup> A <sup>2</sup>
磁束	ウェーバ	Wb	Vs	m <sup>2</sup> kg s <sup>-2</sup> A <sup>-1</sup>
磁束密度	テスラ	T	Wb/m <sup>2</sup>	kg s <sup>-2</sup> A <sup>-1</sup>
インダクタンス	ヘンリー	H	Wb/A	m <sup>2</sup> kg s <sup>-2</sup> A <sup>-2</sup>
セルシウス温度	セルシウス度 <sup>(e)</sup>	°C		K
光照度	ルーメン	lm	cd sr <sup>(f)</sup>	cd
放射線量	ルクス	lx	lm/m <sup>2</sup>	m <sup>-2</sup> cd
放射線量の放射能 <sup>(g)</sup>	ベクレル <sup>(d)</sup>	Bq		s <sup>-1</sup>
吸収線量, 比エネルギー当量, カーマ	グレイ	Gy	J/kg	m <sup>2</sup> s <sup>-2</sup>
線量当量, 周辺線量当量, 方向線量当量, 個人線量当量	シーベルト <sup>(g)</sup>	Sv	J/kg	m <sup>2</sup> s <sup>-2</sup>
酸素活性化	カタール	kat		s <sup>-1</sup> mol

(a) SI接頭語は固有の名称と記号と組み合わせても使用できる。しかし接頭語を付した単位はもはやコヒーレントではない。  
 (b) ラジアンとステラジアンは数字の1に対する単位の特別な名称で、量についての情報をつたえるために使われる。実際には、使用する時には記号rad及びsrが用いられるが、習慣として組立単位としての記号である数字の1は明示されない。  
 (c) 測光学ではステラジアンという名称と記号srを単位の表し方の中に、そのまま維持している。  
 (d) ヘルツは周期現象についての、ベクレルは放射性核種の統計的過程についてのみ使用される。  
 (e) セルシウス度はケルビンの特別な名称で、セルシウス温度を表すために使用される。セルシウス度とケルビンの単位の大きさは同一である。したがって、温度差や温度間隔を表す数値はどちらの単位で表しても同じである。  
 (f) 放射性核種の放射能 (activity referred to a radionuclide) は、しばしば誤った用語で「radioactivity」と記される。  
 (g) 単位シーベルト (PV,2002,70,205) についてはCIPM勧告2 (CI-2002) を参照。

表4. 単位の中に固有の名称と記号を含むSI組立単位の例

組立量	SI 組立単位		
	名称	記号	SI 基本単位による表し方
粘力のモーメント	パスカル秒	Pa s	m <sup>-1</sup> kg s <sup>-1</sup>
表面張力	ニュートンメートル	N m	m <sup>2</sup> kg s <sup>-2</sup>
角速度	ニュートン毎メートル	N/m	kg s <sup>-2</sup>
角加速度	ラジアン毎秒	rad/s	m m <sup>-1</sup> s <sup>-1</sup> = s <sup>-1</sup>
熱流密度, 放射照度	ラジアン毎秒毎秒	rad/s <sup>2</sup>	m m <sup>-1</sup> s <sup>-2</sup> = s <sup>-2</sup>
熱容量, エントロピー	ワット毎平方メートル	W/m <sup>2</sup>	kg s <sup>-3</sup>
比熱容量, 比エントロピー	ジュール毎ケルビン	J/K	m <sup>2</sup> kg s <sup>-2</sup> K <sup>-1</sup>
比エネルギー	ジュール毎キログラム毎ケルビン	J/(kg K)	m <sup>2</sup> s <sup>-2</sup> K <sup>-1</sup>
熱伝導率	ジュール毎キログラム	J/kg	m <sup>2</sup> s <sup>-2</sup>
体積エネルギー	ワット毎メートル毎ケルビン	W/(m K)	m kg s <sup>-3</sup> K <sup>-1</sup>
電界の強さ	ジュール毎立方メートル	J/m <sup>3</sup>	m <sup>-1</sup> kg s <sup>-2</sup>
電荷密度	ボルト毎メートル	V/m	m kg s <sup>-3</sup> A <sup>-1</sup>
表面電荷密度	クーロン毎立方メートル	C/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> s A
電束密度, 電気変位	クーロン毎平方メートル	C/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup> s A
誘電率	クーロン毎平方メートル	C/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup> s A
透磁率	ファラド毎メートル	F/m	m <sup>3</sup> kg <sup>-1</sup> s <sup>4</sup> A <sup>2</sup>
モルエネルギー	ヘンリー毎メートル	H/m	m kg s <sup>-2</sup> A <sup>-2</sup>
モルエントロピー, モル熱容量	ジュール毎モル	J/mol	m <sup>2</sup> kg s <sup>-2</sup> mol <sup>-1</sup>
照射線量 (X線及びγ線)	ジュール毎モル毎ケルビン	J/(mol K)	m <sup>2</sup> kg s <sup>-2</sup> K <sup>-1</sup> mol <sup>-1</sup>
吸収線量率	クーロン毎キログラム	C/kg	kg <sup>-1</sup> s A
放射強度	グレイ毎秒	Gy/s	m <sup>2</sup> s <sup>-3</sup>
放射輝度	ワット毎ステラジアン	W/sr	m <sup>4</sup> m <sup>-2</sup> kg s <sup>-3</sup> = m <sup>2</sup> kg s <sup>-3</sup>
酵素活性濃度	ワット毎平方メートル毎ステラジアン	W/(m <sup>2</sup> sr)	m <sup>2</sup> m <sup>-2</sup> kg s <sup>-3</sup> = kg s <sup>-3</sup>
	カタール毎立方メートル	kat/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> s <sup>-1</sup> mol

表5. SI 接頭語

乗数	接頭語	記号	乗数	接頭語	記号
10 <sup>24</sup>	ヨタ	Y	10 <sup>1</sup>	デシ	d
10 <sup>21</sup>	ゼタ	Z	10 <sup>-2</sup>	センチ	c
10 <sup>18</sup>	エクサ	E	10 <sup>-3</sup>	ミリ	m
10 <sup>15</sup>	ペタ	P	10 <sup>-6</sup>	マイクロ	μ
10 <sup>12</sup>	テラ	T	10 <sup>-9</sup>	ナノ	n
10 <sup>9</sup>	ギガ	G	10 <sup>-12</sup>	ピコ	p
10 <sup>6</sup>	メガ	M	10 <sup>-15</sup>	フェムト	f
10 <sup>3</sup>	キロ	k	10 <sup>-18</sup>	アト	a
10 <sup>2</sup>	ヘクト	h	10 <sup>-21</sup>	ゼプト	z
10 <sup>1</sup>	デカ	da	10 <sup>-24</sup>	ヨクト	y

表6. SIに属さないが、SIと併用される単位

名称	記号	SI 単位による値
分	min	1 min=60s
時	h	1 h=60 min=3600 s
日	d	1 d=24 h=86 400 s
度	°	1°=(π/180) rad
分	'	1'=(1/60)°=(π/10800) rad
秒	"	1"=(1/60)'=(π/648000) rad
ヘクタール	ha	1 ha=1 hm <sup>2</sup> =10 <sup>4</sup> m <sup>2</sup>
リットル	L, l	1 L=1 l=1 dm <sup>3</sup> =10 <sup>3</sup> cm <sup>3</sup> =10 <sup>-3</sup> m <sup>3</sup>
トン	t	1 t=10 <sup>3</sup> kg

表7. SIに属さないが、SIと併用される単位で、SI単位で表される数値が実験的に得られるもの

名称	記号	SI 単位で表される数値
電子ボルト	eV	1 eV=1.602 176 53(14)×10 <sup>-19</sup> J
ダルトン	Da	1 Da=1.660 538 86(28)×10 <sup>-27</sup> kg
統一原子質量単位	u	1 u=1 Da
天文単位	ua	1 ua=1.495 978 706 91(6)×10 <sup>11</sup> m

表8. SIに属さないが、SIと併用されるその他の単位

名称	記号	SI 単位で表される数値
バール	bar	1 bar=0.1 MPa=100 kPa=10 <sup>5</sup> Pa
水銀柱ミリメートル	mmHg	1 mmHg=133.322 Pa
オングストローム	Å	1 Å=0.1 nm=100 pm=10 <sup>-10</sup> m
海里	M	1 M=1852 m
バイン	b	1 b=100 fm <sup>2</sup> =(10 <sup>-12</sup> cm <sup>2</sup> )/2=10 <sup>-28</sup> m <sup>2</sup>
ノット	kn	1 kn=(1852/3600) m/s
ネーパ	Np	SI単位との数値的な関係は、対数量の定義に依存。
ベクレル	B	
デジベル	dB	

表9. 固有の名称をもつCGS組立単位

名称	記号	SI 単位で表される数値
エルグ	erg	1 erg=10 <sup>-7</sup> J
ダイン	dyn	1 dyn=10 <sup>-5</sup> N
ポアズ	P	1 P=1 dyn s cm <sup>-2</sup> =0.1 Pa s
ストークス	St	1 St=1 cm <sup>2</sup> s <sup>-1</sup> =10 <sup>-4</sup> m <sup>2</sup> s <sup>-1</sup>
スチルブ	sb	1 sb=1 cd cm <sup>-2</sup> =10 <sup>-4</sup> cd m <sup>-2</sup>
フォトル	ph	1 ph=1 cd sr cm <sup>-2</sup> 10 <sup>4</sup> lx
ガリ	Gal	1 Gal=1 cm s <sup>-2</sup> =10 <sup>-2</sup> m s <sup>-2</sup>
マクスウェル	Mx	1 Mx=1 G cm <sup>-2</sup> =10 <sup>-3</sup> Wb
ガウス	G	1 G=1 Mx cm <sup>-2</sup> =10 <sup>-4</sup> T
エルステッド <sup>(c)</sup>	Oe	1 Oe ≙ (10 <sup>3</sup> /4π) A m <sup>-1</sup>

(c) 3元系のCGS単位系とSIでは直接比較できないため、等号「≙」は対応関係を示すものである。

表10. SIに属さないその他の単位の例

名称	記号	SI 単位で表される数値
キュリー	Ci	1 Ci=3.7×10 <sup>10</sup> Bq
レントゲン	R	1 R=2.58×10 <sup>-4</sup> C/kg
ラド	rad	1 rad=1 cGy=10 <sup>-2</sup> Gy
レム	rem	1 rem=1 cSv=10 <sup>-2</sup> Sv
ガンマ	γ	1 γ=1 nT=10 <sup>-9</sup> T
フェルミ	f	1 f=フェルミ=1 fm=10 <sup>-15</sup> m
メートル系カラット		1メートル系カラット=200 mg=2×10 <sup>-4</sup> kg
トル	Torr	1 Torr=(101 325/760) Pa
標準大気圧	atm	1 atm=101 325 Pa
カロリ	cal	1 cal=4.1858 J (「15°C」カロリ), 4.1868 J (「IT」カロリ) 4.184 J (「熱化学」カロリ)
マイクロン	μ	1 μ=1 μm=10 <sup>-6</sup> m

