

# 安全確保の徹底

原子力機構では施設及び事業にかかわる安全確保を徹底するとともに、原子力災害時に適切に対応するため平常時から緊急時体制の充実に努めています。

<http://www.jaea.go.jp/O1/anzen/index.html>

## 安全管理

原子力機構は、安全確保を業務運営の最優先事項とすることを基本理念とし、自ら保有する原子力施設が潜在的に危険な物質を取り扱うとの認識に立って、施設及び事業に関する原子力安全確保を徹底しています。

このため、2009年度には以下の安全関係5方針（理事長方針）を制定し、引き続き、安全確保の徹底を大前提とした保安活動を展開するとともに、環境保全の向上、法令等の遵守及び安全文化の醸成に努めています。

- ・平成21年度 安全衛生管理基本方針
- ・平成21年度 原子力安全に係る品質方針
- ・平成21年度 原子力施設における法令等の遵守に係る活動方針
- ・平成21年度 原子力施設における安全文化の醸成に係る活動方針
- ・平成21年度 環境基本方針

2009年度には、原子炉等規制法及び放射線障害防止法に基づく事故故障等の報告を4件行いました。

- ・再処理施設海中放出管からの漏えい（4月6日）：工業用水を用いて海中放出管の加圧試験を実施したところ、放出口から陸側に約760mの位置で漏えいのあることを確認した。漏えい箇所の漏れ止めを行うとともに、他からの漏えいのないことを確認した。漏えいの原因を調査するとともに、新規の配管を接続して復旧する計画である。
- ・試験研究用原子炉 JRR-3の計画外停止（6月8日）：原子炉の出力を監視している計器の集積

回路の出力波形異常によりスクラム信号が誤作動し、原子炉が自動停止した。誤作動した計器に加え、他の監視計器等に使用されている同型の集積回路も交換し、正常であることを確認の後、運転を再開した。

- ・応用試験棟（サイクル研）における漏水（9月17日）：管理区域内に設置されている流しの塩化ビニル製排水配管接続部に生じた亀裂部から洗浄水が漏えいし、階下の天井部（非管理区域）に浸透した。同様の構造の排水配管接続部の点検を行うとともに、設備点検マニュアルの改訂、教育を行った。
- ・原子炉廃止措置研究開発センター（ふげん）管理区域での放射性物質（重水）の漏えい（10月8日）：内部に重水が残留した装置の近くで作業を行っていたところ、狭隘な場所であったことなどから装置の継手に作業員や物が接触し、内包されたトリチウムを含む重水が漏えいした。試験に使用した装置等は内部の残留重水を抜き取ること等の対策を行うとともに、作業手順書の改訂、教育を行った。

### 平成21年度 安全衛生管理基本方針

平成21年4月1日  
日本原子力研究開発機構 理事長

- 安全の確保を最優先とする。
- 法令及びルール（社会との約束を含む。）を守る。
- 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。
- 健康管理の充実と労働衛生活動に積極的に取り組む。

## 労働災害統計

2006年、2007年、2008年及び2009年の協力会社員も含めた原子力機構全体での労働災害統計を、他産業（中央労働災害防止協会編、安全の指標）と比較して表に示します。

### 原子力機構の労働災害発生状況

		原子力機構		製造業	化学工業	電気業
度 数 率	死 傷 者 数	2006年	0.20 (0.22)	1.09	1.10	0.39
		2007年	0.21 (0.45)			
		2008年	0.41 (0.67)			
		2009年	0.10 (0.16)			
死 亡	死 亡	2006年	0 (0)	0.01	0	0.01
		2007年	0.10*(0.06)			
		2008年	0 (0)			
		2009年	0 (0)			
強 度 率	強 度 率	2006年	0.00 (0.01)	0.10	0.04	0.06
		2007年	0.77 (0.44)			
		2008年	0.01 (0.02)			
		2009年	0.00 (0.00)			

注) \*は、過重労働に起因した死亡災害を含みます。  
 原子力機構の実数は中央労働災害防止協会が定めた範囲で、  
 実数の0は発生がなかったことを示します。  
 カッコ内は、協会員も含まれた原子力機構全体の数値を示  
 します。  
 製造業、化学工業及び電気業は2007年のデータを示します。

度数率：100万延労働時間当たりの労働災害による死傷者数

$$\text{度数率} = \frac{\text{労働災害による死傷者数}}{\text{延実労働時間数}} \times 1,000,000$$

強度率：1,000延労働時間当たりの労働災害による延労働損失日数

$$\text{強度率} = \frac{\text{延労働損失日数}}{\text{延実労働時間数}} \times 1,000$$

### 防災訓練の実施

事故や災害への対応能力の維持・向上を目指し、外部講師による役職員への危機管理教育を実施するとともに、各拠点において各種の原子力事故等を想定し、防災訓練等の事故対策訓練を実施しています。また、国及び拠点立地県の行う総合防災訓練等へも、拠点等及び本部などが必要な対応を行っています。

2009年度には、各拠点で本部も参加して計17回の防災訓練等を実施しました。これらの参加人数は延べ約10,910人になりました。また、指定公共機関として国や地方公共団体の行う防災訓練等に計15回参加しました。青森、原科研、サイクル研、那珂、敦賀本部及び人形は国又は立地県の行う防災訓練に参加しました。

### 主な防災訓練等（2009年度）

拠点名	実施日	想定事象	参加人数(概数)	
幌延	2009.7.28	火災・体調不良	60	
青森	2009.10.14	地震・火災・負傷	50	
原科研	2010.1.28	臨界・身体汚染・負傷	210	
サイクル研	2010.3.11	地震・負傷・火災	2,080	
大洗	2009.7.9	核分裂生成物の環境への放出	1,190	
那珂	2009.11.5	火災・負傷	200	
高崎	2010.2.17	火災・負傷	120	
東濃	2009.12.3	負傷(落下物による)	110	
もんじゅ	2009.12.15	外部電源喪失による原子炉トリップ、放射性物質の環境への放出	450	
ふげん	2009.12.18	管理区域内での放射線量率の上昇	260	
関西研	木津	2009.11.18	地震・意識喪失・骨折・火災	160
	播磨	2010.1.29	地震・負傷	70
人形	2009.11.10	地震・火災・負傷	50	

### 施設運転・環境に関する有資格者数

原子力機構の各施設の運転及び環境保全のために、法令に伴う公的資格が必要です。このため、職員の能力向上も目指して公的資格の取得を奨励しています。

#### 主な公的資格取得者数（2009年度末）

単位：人

資格名	取得延人数
原子炉主任技術者	48
核燃料取扱主任者	214
放射線取扱主任者（第1種）	697
技術士（原子力、放射線部門ほか）	26
作業環境測定士（放射性物質）	56
エネルギー管理士	52
公害防止管理者（大気、水質、粉じん等の全項目対象）	147
衛生工学衛生管理者	62

単位：人

資格名	取得延人数
衛生管理者（第1種）	781
エックス線作業主任者	586
毒物・劇物取扱責任者	47
環境計量士	14
電気主任技術者（第1種～第3種）	125
高圧ガス製造保安責任者（甲種、乙種、丙種、1～3種冷凍までの全項目対象）	968