

# 核物質の 平和利用 のために

核物質管理センターの活動について

The Role of NMCC

Related Organizations and Facilities

The Founding Prospectus of NMCC

Responsibility 01

Safeguards Inspection Activities and Safeguards Sample Analyses

Responsibility 02

Safeguards Information Treatment

Responsibility 03

Research and Development

Responsibility 04

International Cooperation

Responsibility 05

Public Relations and Training Session

Recruitment

The Role of NMCC

## 「核物質管理センター」の役割

世界中の「核物質」は「国際原子力機関(IAEA)」によって、平和利用目的かどうかが常に検査されています。

これを保障措置といいます。

私たちは、日本の保障措置のために、

国内保障措置制度の確立、維持向上、核物質管理制度の充実化を図っています。

関係機関の協力を得ながら、核物質管理に関する事業の実施を通じて、

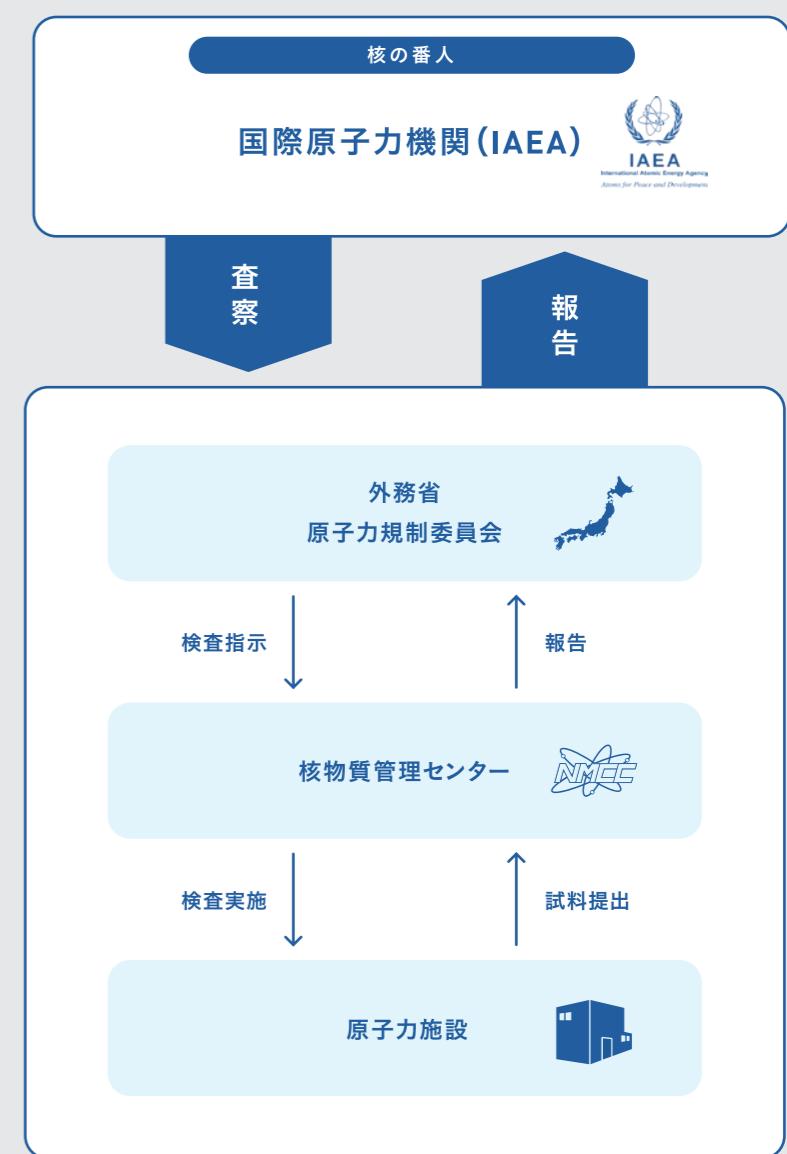
原子力の平和利用に貢献しています。

# Atoms For Peace



Related organizations and facilities

### センターと関連機関のつながり



# 財団法人核物質管理センター 設立趣意書

わが国は、日米、日英および日加各原子力平和利用協力協定に基づき、協定の相手方当事国から輸入した核物質、原子力施設等について国際原子力機関の保障措置を受けているが、わが国の原子力平和利用の急速な進展に伴い、この保障措置の対象となる核物質および原子力施設は著しく増加しており、かつ施設の多様化、大型化により保障措置手続も複雑化してきている。このため政府および原子力関係事業者の保障措置関係業務は増大している。この傾向は、今後さらに強まるものと予想され、保障措置手続の合理化、簡素化が強く要請されている。この要請に応えるためにわが国政府および原子力関係事業者は保障措置制度そのものの合理化、簡素化のための努力を今後一層推進する必要がある。したがってその基礎として、国際的にもより信頼性のある核物質管理制度の充実を図るとともに、核物質の計量管理等の技術開発を推進することが必須の課題である。

このような事態に対処するため

- (1) 政府および原子力関係事業者の核物質管理業務に対する協力
- (2) 核物質管理制度の合理化に関する研究、核物質計量管理等に関する技術開発
- (3) 関係専門家の養成、核物質管理に関する知識の普及活動

等を行うことにより、核物質管理の円滑な実施を図り、もって原子力産業の健全な発展に寄与することを目的として、ここに「財団法人 核物質管理センター」を設立するものである。

昭和47年3月

# Main Responsibilities

## 「核物質管理センター」の活動について 01-02

01

Safeguards Inspection Activities and Safeguards Sample Analyses

Responsibility

### 保障措置検査等実施業務とは？

原子炉等規制法に基づく保障措置検査等実施業務を行う指定保障措置検査等実施機関として、国より交付される実施指示書に従い、以下の業務を実施しています。

#### 保障措置検査

原子炉等規制法に基づいて、原子力事業者に対し保障措置検査を定期的に実施しています。

1 事務所、工場、事業所への立入り

2 帳簿、書類等の検査

3 機器検査

4 員数検査  
(実際に保管されている核物質のアイテム数を数える)

5 非破壊検査  
(核物質が放出する放射線の強度やエネルギーを測定し核物質や属性を確認する)

6 核原料物質、核燃料物質その他の必要な試料の提出

7 国際規制物資の移動等を監視するために必要な封印または監視装置の取付け

#### 試料の分析

計量管理業務における事業者の測定精度、正確性、計量管理報告書の信頼性を確認するため、採取した核物質試料を国が茨城県東海村と青森県六ヶ所村に設置した保障措置分析所において、試料に含まれるウランやプルトニウムの同位体組成、含有率等を質量分析、その他の化学分析法により分析しています。

#### 安全管理について

センターでは、東海保障措置センター及び六ヶ所保障措置分析所(オンサイトラボ)において保障措置検査に係る試料分析業務及び保障措置に係る技術開発業務等を実施しています。これらの業務を実施するにあたり、施設の安全確保と周辺環境に対する影響への配慮を最優先と考え、施設の安全管理を行っています。特に六ヶ所保障措置分析所(オンサイトラボ)は、六ヶ所再処理工場内に設置されることから、再処理事業者との協調を図り、安全管理に関する対策を講じています。

02

Safeguards Information Treatment

Responsibility

### 情報処理業務とは？

原子炉等規制法に基づく情報処理業務を行う指定情報処理機関として、以下の業務を実施しています。

#### 情報整理

原子力事業者が原子力規制委員会に提出した核物質の情報(計量管理報告)の内容が、その施設ごとの規則等で定められた記載方法と一致していることを確かめます。データの品質確認を実施した後に、データベースに登録し、国がIAEAに報告するデータを作成しています。

#### 情報解析

パルク施設(溶液や粉末のような物質形状をした核物質を扱う施設)では、核物質の量の測定誤差により在庫差が発生します。核物質管理センターの査察データを基に、その在庫差が、測定誤差で想定される範囲内かを統計学的に評価しています。

## その他の活動 03-05

03

Research and Development

Responsibility

### 調査研究・技術開発

センターは設立以来、文部科学省、経済産業省、外務省、原子力規制委員会、国立研究開発法人日本原子力研究開発機構、一般財団法人電力中央研究所、原子力事業者等の委託を受けて、保障措置の基礎的事項から核不拡散政策に関連するものまで、多岐にわたる調査研究及び技術開発を数多く実施しています。また、IAEA保障措置制度の強化・効率化方策への対応策として、IAEAでの検討状況の調査を行い、国内保障措置制度の改善を目的とした調査研究を行っています。

#### 具体的な内容

- ・保障措置検査に関する調査研究
- ・福島第一原子力発電所の保障措置に関する調査研究
- ・廃止措置施設に対する保障措置に関する調査研究
- ・IAEAの国レベルアプローチに関する査察実施手順書に関する調査研究
- ・大型MOX加工工場に対する保障措置の研究開発
- ・核物質の分析精度に関する調査研究
- ・核物質の測定の不確かさに関する調査研究
- ・国内保障措置制度に関する調査研究

04

International Cooperation

Responsibility

### 国際協力

センターでは、保障措置、核物質防護及びその他核物質管理について、国際協力を推進しています。

その一環として、IAEAをはじめとして原子力関係諸機関、諸外国との連絡及び情報交換を行っています。

- ・韓国核不拡散・管理機構(KINAC=Korea Institute of Nuclear Non-Proliferation And Control)との核物質管理技術に関する情報交換
- ・ロス・アラモス国立研究所、欧州共同センター等との技術協力
- ・国際シンポジウム、セミナー等への参加



# Other Responsibilities

05

Public Relations and Training Session

Responsibility

### 広報・講習会

センターは、核物質管理制度の充実化を図るために、広報活動及びセミナー、講習会の開催を実施しています。

#### 広報活動

核物質管理に関する情報及び知識の普及のために、図書、資料等を刊行しています。

#### セミナー、講習会の開催

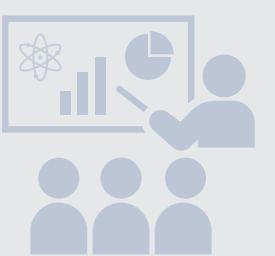
核物質管理に関する理解の促進と指導者、技術者養成のための各種セミナー、

講習会を開催しています。

・保障措置セミナー

・計量管理報告及び供給当事国別管理報告等の記載要領講習会

・国際規制物資の使用に関する申請及び報告の記載要領講習会、等



## 自分らしさを、 平和のために。

新卒

### 応募資格

- 高等専門学校(本科または専攻科)、大学または大学院卒業(修了)見込み
- 理系の学科・専攻であって、次のものまたはこれらに準ずるもの  
原子力 / 量子エネルギー / 物理 / 応用物理 / 化学 / 応用化学 / 数学 / 電気 / 電子 / 通信 / 情報工学 / 機械

中途

### 活かせる経験やスキル

#### 保障措置検査員

- 原子力施設の勤務経験
- 放射性物質の取扱い経験
- 英語でのコミュニケーション能力

#### 化学分析員

- 無機化学分析の経験
- 分析作業のための品質管理の経験
- 放射性物質の取扱い経験

#### 放射線管理員

- 原子力施設の安全管理業務の経験
- 計装の業務経験(業界問わず)
- 放射性物質の取扱い経験

#### 統計解析分析員

- 統計解析の業務経験(業界問わず)
- 英語でのコミュニケーション能力

#### 保障措置の情報整理員

- 計量管理報告書の作成等の業務経験
- 英語でのコミュニケーション能力

### 職種同士の関わりと流れ

核物質が平和目的にのみ使われていることを確認・証明するために

01

核物質の性質や量の  
情報整理をする



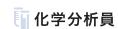
02

核物質の性質や量の  
正確性の確認をする



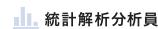
03

核物質の性質や量の  
化学分析をする



04

申告された情報の確認  
データの統計解析、報告業務



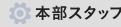
05

核物質を扱う施設の  
安全を保つ



06

企画、人事、総務、経理、  
契約、情報セキュリティ管理



### 採用に関するお問い合わせ

公益財団法人 核物質管理センター 人事室 採用担当宛  
✉ sainyo@jnmcc.or.jp