

# 原子力ルネサンスの潮流と 日本の原子力外交

外務省 軍縮不拡散・科学部  
国際原子力室長  
小溝 泰義

# 1. 外務省が原子力に関与している理由

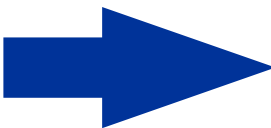
- 原子力活動の国際的な性格
- 平和利用を担保するための国際規制が存在
- 大規模な協力には協定の締結が必要
- 国際的な信頼と透明性を確保するため外交活動が必要

## 2. 日本の原子力外交の政策目標

- 資源小国として我が国の原子力政策を推進
  - ✓ 我が国の原子力政策に基づく外交の推進
  - ✓ 国際関係に関連する我が国の原子力政策の策定に関与
- 原子力先進国として国際的課題に貢献

## 2.1 日本の原子力外交の政策目標 —伝統的な課題—

- 資源小国としてエネルギー需要を満たす必要性
- 軍事転用可能性を有する原子力技術
- 非核兵器国として核燃料サイクル政策を追求



従来、資源小国として我が国が核燃料サイクル政策を推進する上での国際的理解を確保するところに原子力外交の主眼があった。

## 2.2 日本の原子力外交の政策目標(1/2)

### —高度に発展した我が国の原子力活動—

- 世界第3位の規模の原子力発電
- 世界最大規模の平和利用目的の原子力研究開発機関(JAEA)
- 六ヶ所村再処理施設の商業運転開始が目前
- 機微技術(濃縮・再処理等)の国際移転の規制が課題の時代相にあって、非核兵器国で唯一、商業規模での核燃料サイクルを実施
- 従来、内向きだった我が国原子力産業が原子力国際展開の推進に方向転換

## 2.2 日本の原子力外交の政策目標(2/2)

### —高度に発展した我が国の原子力活動—

- 資源小国としての我が国の原子力政策を推進するとの外交課題に加え、原子力先進国として国際的課題に貢献することがますます重要となってきている。
- また、国際的課題への挑戦は、多くの場合、そのまま我が国の国益の追求(我が国原子力政策の推進)にも資するとの関係にある。

### 3. (背景)原子力をめぐる国際的な課題

- 国際的な資源獲得競争の激化と気候変動問題への対応への国際的な関心の高まりを背景に「原子力カルネサンス」と称される原子力発電見直しの動きが盛ん
- 一方、北朝鮮やイランのような核拡散に関する懸念国の動きや、アルカイダ等による核テロリズムへの懸念への対応が課題
- さらに、高度技術に共通する課題として、原子力についても安全の確保に細心の手立てが不可欠

# 3.1 世界に広がる原子力発電

エネルギー需要の増大

※注1

地球温暖化問題への対応

※注2

温室効果ガス(二酸化炭素)排出量が少なく、  
基幹電源となりうる原子力発電

世界に原子力発電拡大・導入の動き

- 原子力発電の新規導入を企図する国
- 原子力発電の拡大を企図する国

※注1: 2030年、世界のエネルギー需要は現在水準の約50%増(増分の7割強は途上国)  
(国際エネルギー機関(IEA):「世界エネルギー展望2006」)

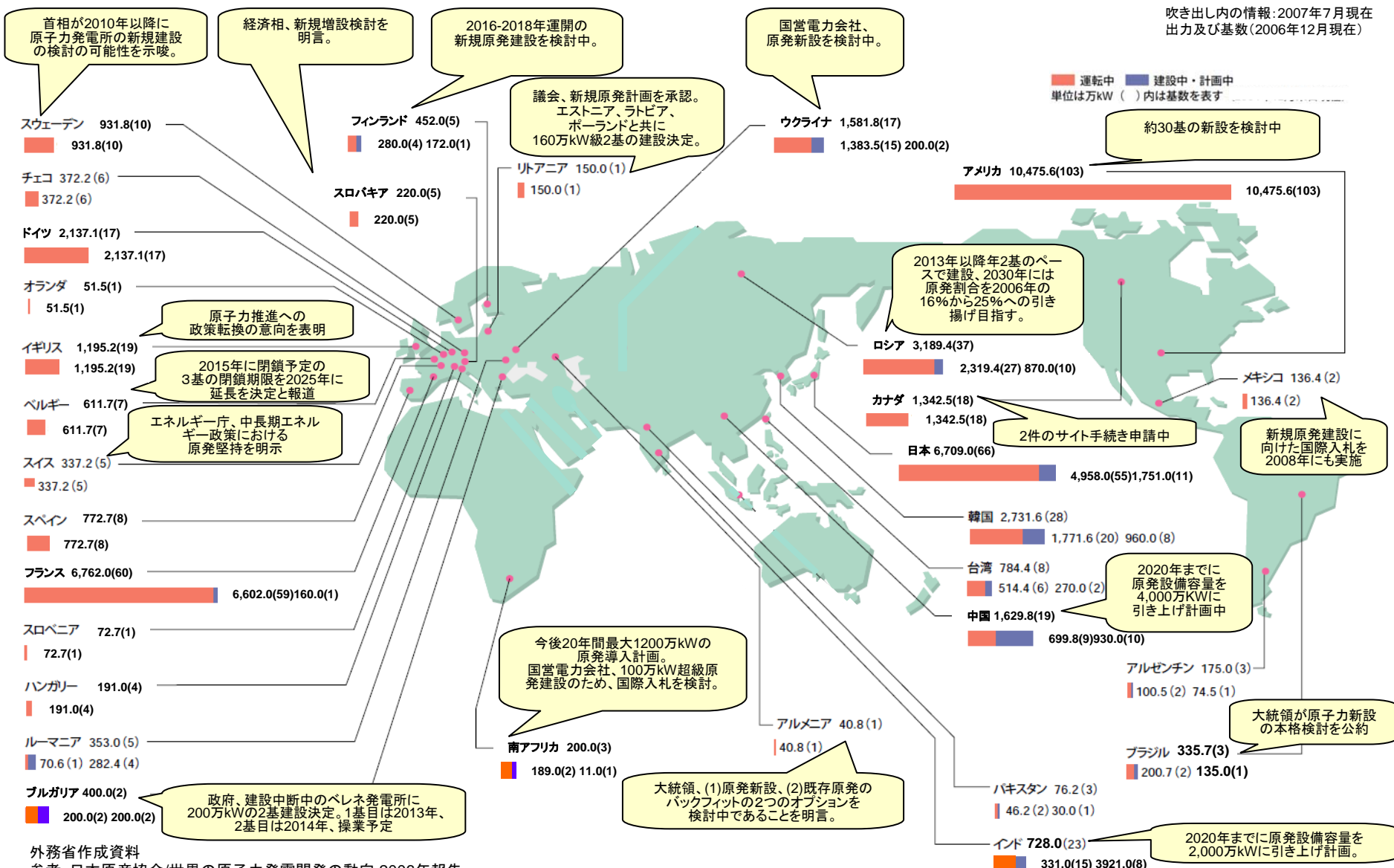
※注2: 化石燃料依存・経済成長の継続により、21世紀末に地球の平均地上気温が1990年より  
2.4~6.4℃上昇すると予測されている。(「気候変動に関する政府間パネル」第4次報告書)



# 3.2 原子力発電の拡大を企図する国及び地域

吹き出し内の情報: 2007年7月現在  
出力及び基数 (2006年12月現在)

■ 運転中 ■ 建設中・計画中  
単位は万kW ( ) 内は基数を表す



首相が2010年以降に原子力発電所の新規建設の検討の可能性を示唆。

経済相、新規増設検討を明言。

2016-2018年運開の新規原発建設を検討中。

国営電力会社、原発新設を検討中。

議会、新規原発計画を承認。エストニア、ラトビア、ポーランドと共に160万kW級2基の建設決定。

約30基の新設を検討中

2013年以降年2基のペースで建設、2030年には原発割合を2006年の16%から25%への引き揚げを目指す。

原子力推進への政策転換の意向を表明

2015年に閉鎖予定の3基の閉鎖期限を2025年に延長を決定と報道

エネルギー庁、中長期エネルギー政策における原発堅持を明示

2件のサイト手続き申請中

新規原発建設に向けた国際入札を2008年にも実施

今後20年間最大1200万kWの原発導入計画。国営電力会社、100万kW超級原発建設のため、国際入札を検討。

2020年までに原発設備容量を4,000万kWに引き上げ計画中

政府、建設中断中のベネネ発電所に200万kWの2基建設決定。1基目は2013年、2基目は2014年、操業予定

大統領、(1)原発新設、(2)既存原発のバックフィットの2つのオプションを検討中であることを明言。

大統領が原子力新設の本格検討を公約

2020年までに原発設備容量を2,000万kWに引き上げ計画。

外務省作成資料  
参考: 日本原子力発電協会/世界の原子力発電開発の動向 2006年報告  
原子力産業協会/原子力産業新聞  
IAEA/ Pris <http://www.iaea.org/programmes/a2>

# 3. 3 原子力発電の新規導入を企図する国及び地域

2008.02.05現在

## グルジア

仏アレバ社の協力で原発導入検討。

## ポーランド

2012～2025年に運開を目指した原発導入を閣議決定。

## アルバニア

大統領、IAEAに専門家派遣要請。

## アルジェリア

米との間で原子力協力合意議定書締結との報道。

## モロッコ

仏と民生用原子力協力を合意。

## ガーナ

原子力委員会、原発導入のための2018年までのロードマップを政府に提出。

## ナイジェリア

大統領、2018年までの間に原発導入を公約。

## リビア

仏と原子力協力の覚書調印

## エジプト

大統領、複数の原発建設計画があると発表。

## ベラルーシ

大統領、2008年中に原発建設着工を発表。4～8年以内に運転開始の計画。

## トルコ

首相、2015年までに3基、500万kW運開を明言。

## ヨルダン

議会、原子力法案を採択。

## カザフスタン

エネルギー・鉱物資源相、原発導入に向けた検討開始を発表。

## イスラエル

66.4万kW1基の2020年稼働目標。

## イラン

100万kW1基を建設中、2020年までに20基の原発により200万kWの電力生産を計画。

## イエメン

電力・エネルギー大臣が原発建設構想表明。大統領、仏大統領と会談の際、仏の原子力協力の可能性につき協議。

## GCC加盟国

(アラブ首長国連邦、バーレーン、クウェート、オマーン、カタール、サウジアラビア)  
GCC加盟国共同で原発導入計画表明。IAEAと共同で原発導入のための調査開始。

## アラブ首長国連邦

仏と原子力協定を締結。

## バングラデシュ

原子力委員会にて原子力発電の導入を計画中。

## ミャンマー(?)

露と原子炉を含む核研究施設建設の協力に関する合意文書に署名。

## ベトナム

2020年までに最初の原子力発電所の建設・運転を「原子力エネルギーの平和利用のための長期戦略」に策定

## タイ

国家エネルギー政策及び開発計画をもとに、2020～2021年頃に400万kWの建設を計画。

## フィリピン

H7策定の長期エネルギー計画にて2022～2025年の原発導入の可能性を示唆。

## ベネズエラ

大統領が「平和利用を目的とした核開発を行う」と表明したとの報道。

## マレーシア

将来の重要なオプションとして原子力庁で検討中。

## インドネシア

2015～2019年頃の原発運転開始に向けた取組開始。

## チリ

大統領、原発導入に向け研究開発を開始。

## オーストラリア(?)

前首相、原発建設の可能性を示唆するも、現政権首相は原発不支持を表明。

外務省及び内閣府作成資料  
参考：各種報道等

## 4. 我が国原子力外交のメインメッセージ

「原子力平和利用を国際的な信頼と透明性を確保しつつ行うためには、**3S**が不可欠」

原子力技術の一部は軍事転用が可能であるため、平和利用の担保には、

- 核不拡散/保障措置 (Non-proliferation/**S**afeguards)
- 核セキュリティ (Nuclear **S**ecurity)

の確保が必要

高度技術である原子力の信頼確保には、

- 原子力安全 (Nuclear **S**afety) が鍵

# 核不拡散と不可分の原子力平和利用 -若干の歴史的背景(1/3)-

- 1945年11月・1945年8月広島、長崎への原爆投下
- 15日 米英加三カ国共同宣言  
(Three Nations Agreed Declaration on Atomic Energy)

## 原子力エネルギーの国際管理を提案。

(「保障措置」という言葉が核不拡散のコンテキストで使われたのはこの宣言が最初とされる。)

- 1946年1月24日 第1回国連総会の最初の決議で  
国連原子力委員会の設立決定。
- 1946年7月 米国最初の原子力法(マクマホン法)成立。  
(AECの設立。核物質の民間所有の禁止。核物質や原子力情報の外国への移転を禁止。この法律により米国の原爆開発に参加していた英国及びカナダへの核移転も禁止。)

# 核不拡散と不可分の原子力平和利用 - 若干の歴史的背景(2/3) -

- **1949年8月29日 ソ連最初の原爆実験成功。**
  - ✓ 1952年には英国も原爆実験に成功。  
(さらに、英国は、黒鉛減速ガス冷却炉を発電にも使える  
軍民両用炉として普及させるとの原子力発電計画を発表。)
  - ✓ (1952年11月米国最初の水爆実験に成功。)
  - ✓ 1953年8月ソ連最初の水爆実験に成功。
- **1953年12月 アイゼンハワー米大統領、国連総会で  
「平和のための原子力」(Atoms for Peace)演説。**
- **1954年2月17日 アイゼンハワー特別教書**  
(国連での提案とは異なる政策。アメリカ原子力法の改訂方針には、国際機関を通じてではなく、二国間ベースで核物質・核技術を供与するとの政策を提唱。) → **1954原子力法**



# 核不拡散と不可分の原子力平和利用 - 若干の歴史的背景 (3/3) -

- **核不拡散の必要性への深刻な認識。**  
(1957 ソ連の新型爆撃機実戦配備、ICBM実験、スプートニク打ち上げ。  
→ 米国が核攻撃を受ける心配のない時代の終わり。)  
(1960 フランスの核実験。)  
(1962 キューバ危機以降の核管理の動きとソ連の核開発強化。)  
(1964 中国の核実験)  
→ **1968 NPTの成立**
- **1974 インドの「平和目的」核爆発実験**  
核燃料サイクル規制の問題。輸出規制の強化 (**NSG**)
- 1977** カーター米大統領の厳格な核不拡散政策
- 1978** **米国核不拡散法**

# <現在の課題(1/2)>

## 1. 冷戦後の核不拡散

- 核拡散の新たな危険:

核兵器+「汚い爆弾」。地域の不拡散問題。  
NPT体制への負荷の増大。

- 冷戦後の新たな核管理体制は形成過程にある。

→追加議定書(1997年採択)の普遍化に  
加え機微技術の国際的規制等も課題

# <現在の課題(2/2)>

## 2. 核不拡散と原子力平和利用(現在の状況)

- 9.11以降とりわけ高まった核テロ対策への必要性の認識
- 世界的エネルギー需給・気候変動問題等から原子力エネルギーの再評価・推進の流れ

### 原子力エネルギー利用の拡大を想定した 核不拡散の新たなイニシアティブ

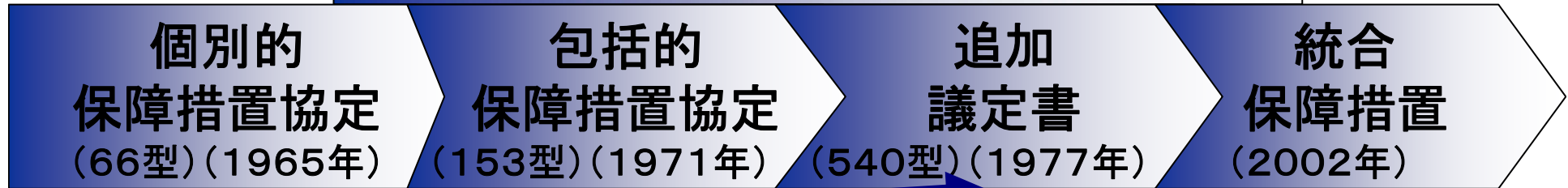
- 核燃料サイクルに対する多国間アプローチ(MNA)
- 国際原子力エネルギー・パートナーシップ(GNEP)
- 核燃料供給保証
- ロシアの「核燃料サイクル・サービス提供のための国際センター」構想



# 国際原子力機関 (IAEA) 保障措置の概要

- 原子力が平和的利用から軍事的目的に転用されないことを確保するための措置。
- IAEAと当該国との間で締結される保障措置協定に従って、IAEAが実施。

## これまでのIAEA保障措置の進展



### 核兵器不拡散条約 (NPT: 1970年発効)

- NPTが非核兵器国によるIAEA保障措置の受諾を義務化 (3条1項)。
  - IAEAが各国と締結する153型協定のモデルを作成。
- 1995年NPT運用検討・延長会議における最終文書等により、153型協定の締結が非核兵器国のNPT上の義務であることが確認される。

# 保障措置協定の種類

## 包括的保障措置協定(153型)

- ・平和的な原子力活動に係るすべての核物質を対象とし、軍事転用のないことを検認。
- ・申告された施設に対して通常査察等を実施。

現在155か国+台湾が締結(我が国1977年)。



## 追加議定書(540型)

- ・未申告の核物質及び原子力活動のないことを確認。
- ・短時間通告によるアクセス(補完的アクセス)可能。

現在85か国が締結(我が国1999年)。



## 統合保障措置

153型及び540型の実施により、申告された核物質の転用がなく、未申告の核物質及び原子力活動がない旨の結論がIAEAにより出された国を対象に、153型の下で実施される通常査察を軽減するもの。

現在9カ国にて実施(我が国2004年～)。

## その他の保障措置協定

### 個別的保障措置協定(66型)

二国間協定等に基づき、二国間で移転された核物質等を対象。

### 自発的協定

核兵器国が自発的に適用を受ける(ただし民生用施設のみ)。

※トラテロルコ条約(ラ米33ヶ国の核兵器禁止条約)

IAEAとの保障措置協定締結を規定  
(具体的には153型を締結)

※アルゼンチン及びブラジル

EU非核兵器国23ヶ国

両国で設立したABACC(核物質計量管理機関)、IAEA、及び両国の4者間で153型を締結

EURATOM、IAEA、当該国の3者間で153型を締結

# 保障措置の方法

## 計量管理

核物質の所在、種類、量、移動を管理

→ 国(文部科学省)が事業者から受け取った報告を取りまとめ、IAEAに提出

## 査察

- ・IAEAと国(文部科学省)の査察官の施設等への立ち入り
- ・計量管理記録の正確性の確認
- ・未申告の原子力活動の探知 (追加議定書の場合)

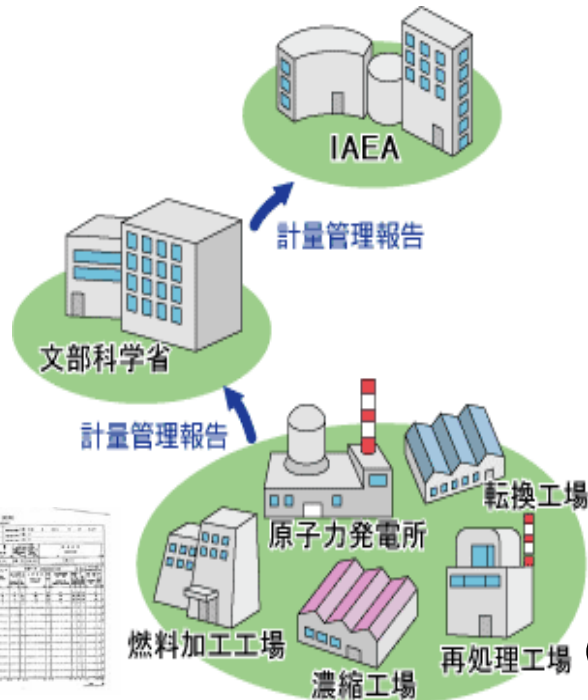
### 帳簿検査



### 燃料集合体の非破壊測定



原子力施設内における環境サンプリング(国とIAEAの保障措置分析所にサンプルを移送し、分析)



計量管理報告書の雛型

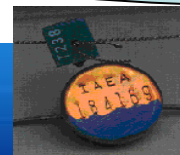
### 原子力サイト内外での環境サンプリング (追加議定書の場合)



### 補助的手段

「封じ込め」: 核物質を収納する容器等を封印し、核物質の移動を禁止

「監視」: 監視用のカメラやテレビを設置し、核物質の移動などを監視(査察官は数ヶ月に一度、録画されたテープを持ち帰り、画像をチェック)



## 核セキュリティとは

IAEAは、核物質や放射線源がテロに用いられるケースとして、  
①核兵器の盗取、  
②盗取された核物質を用いた核爆発装置の製造、  
③放射性物質の発散装置(いわゆる「汚い爆弾」)の製造、  
④原子力施設や放射性物質の輸送等に対する  
妨害破壊 行為 の4つを想定。

*Nuclear Security Definition by the IAEA:*

*The prevention and detection of and response to, theft, sabotage, unauthorized access, illegal transfer or other malicious acts involving nuclear material, other radioactive substances or their associated facilities*

核セキュリティとは、これらの脅威が現実のものとならないように講じられる措置をいう。

# 核セキュリティ(特に核物質防護)を 巡る国際規範

1957.07 IAEA設立

1970.03 核不拡散条約(NPT)発効

1972 包括的保障措置協定

1974.05 印の核実験

・輸出国の規制強化(1977年  
NSGガイドラインに合意)

## 核不拡散体制強化の動き

核物質防護措置の拡充・強化(国際的核物質防護体制の確立)

1987.02 核物質防護条約の発効

1999 INFCIRC/225/Rev4 追加議定書発効  
(2001.9.11 同時多発テロ)

2003.09 放射線源の安全とセキュリティに関する  
行動規範の改定

2004.04 安保理決議1540の採択

2005.04 核テロ防止条約の採択

2005.07 核物質防護条約の改正採択

2007.07 核テロ防止条約発効

## IAEAガイドライン

時期	文書番号	改定の主要点
1975.09	INFCIRC/225	作成
1976.02	INFCIRC/225 (Corrected)	一部修正
1977.06	INFCIRC/225 /Rev.1	核物質区分表の 見直し
1989.12	INFCIRC/225 /Rev.2	・原子炉施設の防 護 ・品質保証等
1993.09	INFCIRC/225 /Rev.3	・核物質防護除外 物(高レベルガラ ス固化体) ・輸送情報の管理 ・核物質防護区分 表

## 5. わが国原子力外交の重点事項

- (1) ウラン資源の確保
- (2) 放射性物質海上輸送の円滑な実施
- (3) 二国間原子力協定等による原子力国際協力の確保
- (4) 新規原発導入国の基盤整備への協力
- (5) 国際的な核セキュリティ強化への貢献
- (6) 新たな原子力技術や制度作りへの貢献



# (1) ウラン資源の確保

# ウラン価格の推移・各国埋蔵量・我が国の輸入状況

図1:天然ウラン価格の推移

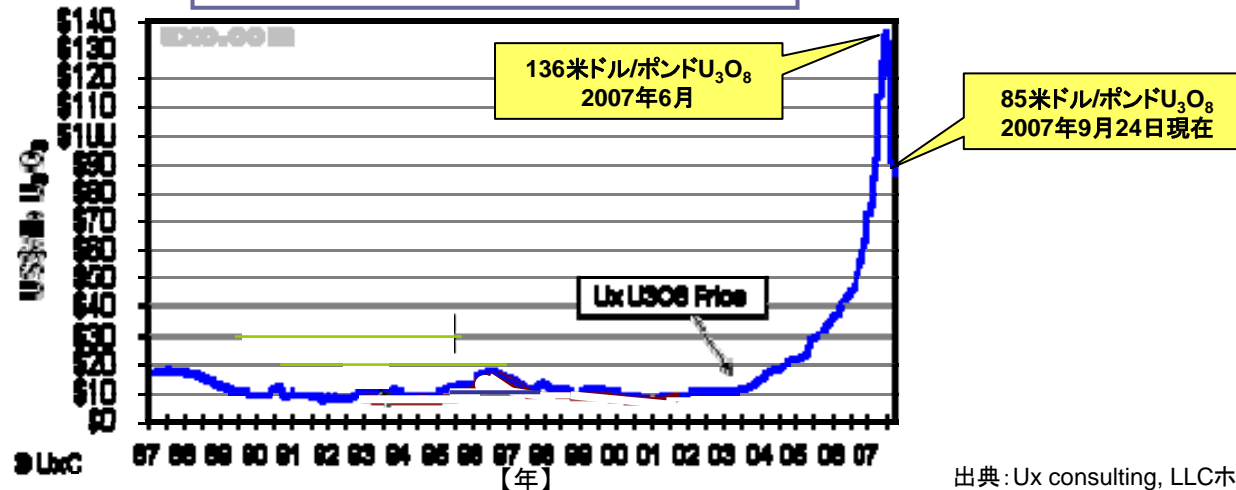
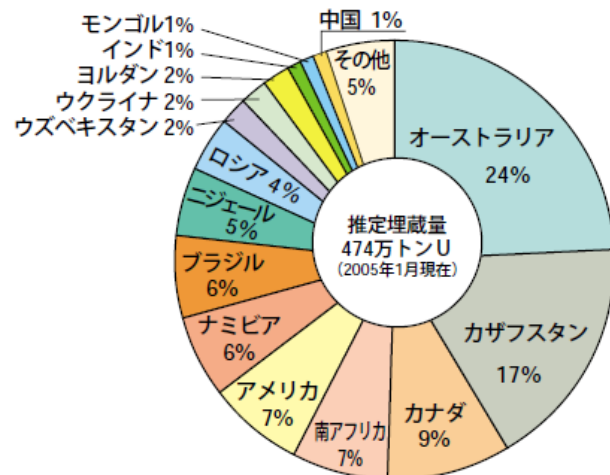
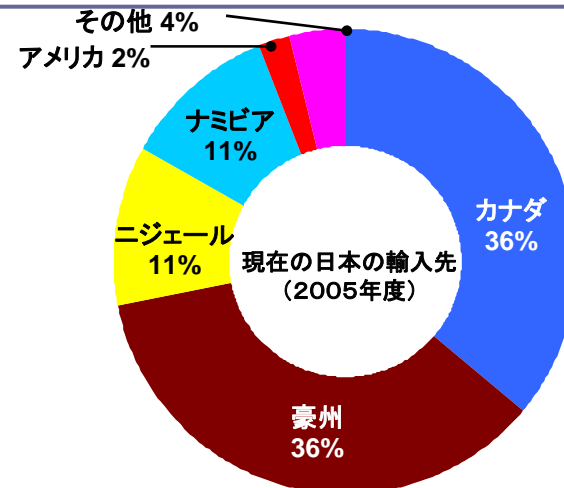


図2:ウランの確認埋蔵量(2005年1月)



出典: OECD/NEA/IAEA URANIUM2005

図3:日本のウランの輸入先(2005年度)



出典: 電気事業連合会調べ



# カザフスタンとの協力

**1992年** 外交関係樹立 90年代以降、核物質防護、核物質計量管理に関する技術協力実施

**2006年8月** 日・カザフスタン首脳会談：  
「原子力分野における協力の促進に関する覚書」

双方は、核不拡散、核物質防護及び計量管理体制の整備状況等を勘案しつつ、双方が適切な状況にあるとの理解に至った場合には、日本とカザフスタンとの間の二国間での原子力の平和利用のための協力に関する協定を締結するための準備を開始する。

**2007年4月** カザフスタンがIAEA追加議定書を締結

麻生外務大臣が日・カザフスタン原子力協定の交渉開始及び5億円規模の核セキュリティ強化のための援助意図を表明

**2007年4月** 甘利経産大臣が大規模な官民ミッションとともにカザフスタン訪問

**2007年6月以降** 日・カザフスタン協定交渉実施中

## (2) 放射性物質海上輸送の円滑な実施

- 日本は、英仏両国に委託した再処理から生ずる高レベル廃棄物の海上輸送を国際基準に従い30年間無事故で実施。  
(プルサーマルの導入が現実的な課題となりつつあるのに伴い、MOX輸送の再開も必要となる見込み。)
- 一方、沿岸国には輸送の安全性等に対する懸念がある。

- ✓ 海上輸送の日程及び輸送ルート決定には外務省が関与。
- ✓ わが国は官民一体となって理解促進のための継続的な広報活動を実施。
- ✓ 国連やIAEAの場での輸送決議が適切なものとなるよう不断の外交努力を実施。

このような官民一体の外交努力により輸送国と沿岸国との友好的な関係を維持している。

### (3) 二国間原子力協定等による 原子力国際協力の確保

- 日本は、平和利用を確保しつつ、原子力関連品目等の移転を実施するための枠組みとして、米、英、仏、加、豪、中の6カ国及びEURATOMとの間で原子力協定を締結し運用している。
- 原子力協定の主な内容は、平和利用の義務、保障措置、核物質防護及び第三国移転の規制。最近では、原子力安全に関する規定もこれに加わる。
- 日本が、具体的な二国間原子力協力を実施する際には、協力相手国の3Sを中心とする基盤整備を促進することにより、原子力協力の透明性と長期的な安定性を確保することを基本方針としている。
- この事情は、核兵器国との間でも同様。2007年4月以来、精力的に実施中の日露間の協定交渉においても、わが国は、ロシア側に対し、関連原子力施設の軍民分離の実施及び保障措置を中心とする平和利用の担保を求めている。

## (4) 新規原発導入国の 基盤整備への協力

### ベトナム

#### 【日・ベトナム首脳会談：共同声明(2006年10月)】

「双方は、原子力エネルギーの平和利用に関する協力の重要性を認識し、法的、行政的その他の必要な基盤整備のために努力することを含め、この分野における協力を推進することを決定した。この関連で、双方は、原子力安全、セキュリティ及び不拡散の必要性を認識し、安部晋三総理は、この点に関しIAEA追加議定書、核物質防護条約及び原子力安全条約が果たす極めて重要な役割を強調した。双方は、これらの努力は将来的に日ベトナム原子力協力協定に関する意見交換につながり得るとの認識を共有した。」

### インドネシア

#### 【日・インドネシア首脳会議：共同声明(2006年11月)】

「両首脳は、日インドネシア経済連携協定の下で協力を含め、両国間のエネルギー・鉱物資源協力の一層の発展を追求していくことが重要であるとの考えで一致した。安部総理は、専門家派遣等の人材育成を通じ、

(i)石炭液化の商業化を含む石炭のクリーン利用の促進、(ii)エネルギー効率の向上、及び(iii)原子力安全・セキュリティ・不拡散の必要性を強調しつつ、原子力発電導入のためのインフラ整備支援について協力する意図を表明した。両首脳は、日本国経済産業省とインドネシア共和国エネルギー・鉱物資源省との間での共同声明への署名を歓迎した。」



## (5) 国際的な核セキュリティ強化への貢献



# 我が国の核セキュリティ活動～国際社会と連動した取組～

原子力の平和利用には、核不拡散、原子力安全、核セキュリティの確保が不可欠。特に核セキュリティの強化は、9.11以降、国際社会の新たな主要課題。

## 1. 条約等

(1) 我が国は、テロ対策のための国際的な取組に対応し、国連等で採択された13のテロ条約をすべて締結している。また、2004年4月に採択された安保理決議1540を実施している。

(2) このうち2005年4月に作成された「核によるテロリズムの行為の防止に関する国際条約(核テロ防止条約)」については、同年9月小泉総理(当時)が署名を行い、2007年8月に国会の承認を得て締結した。

(3) また、核物質防護条約の改正についても、早期締結に向け、準備作業を進めている。

(4) 国際原子力機関(IAEA)理事会は、「放射線源の安全とセキュリティのための行動規範」(2003年9月)、「放射線源の輸出入ガイダンス」(2004年9月)を採択。我が国は、2003年10月、「行動規範」の支持表明を行うとともに、2006年1月より「ガイダンス」を実施する旨の書簡をIAEA事務局に対し2005年12月に発出した。

参考:テロ関連12条約

(1) 航空機内の犯罪防止条約、(2) 航空機不法奪取条約、(3) 民間航空不法行為防止条約、(4) 国家代表等犯罪防止処罰条約、(5) 人質行為防止条約、(6) 核物質防護条約、(7) 空港不法行為防止議定書、(8) 海洋航行不法行為防止条約、(9) 大陸棚プラットフォーム不法行為防止議定書、(10) プラスチック爆弾探知条約、(11) 爆弾テロ防止条約、(12) テロ資金供与防止条約



## 2. 財政的貢献(IAEA核セキュリティ基金への拠出)

(1) 我が国の支払い額は、687,189米ドル(2001～2006年度)。

(2) カザフスタンのウルバ冶金工場の計量管理技術の向上を目的とした「ウルバ計画」等を実施。

注: 2001年9月11日の米同時多発テロ事件の直後に開催された国際原子力機関(IAEA)総会において、原子力分野におけるテロ対策に関し、「事務局長が、核物質や放射性物質と結びついたテロを防止するためのIAEAの活動と事業を強化するための作業を見直し、可及的速やかに理事会に報告することを要請する」旨の総会決議が採択された。翌年3月の理事会において、核テロ防止対策支援のためにIAEAが実施すべき事業計画(Action Programme)が承認された。これを受け、同事業計画を推進するための核セキュリティ基金(NSF)が創設された。

## 3. アウトリーチ活動

(1) 2006年11月8日及び9日、東京において、アジア諸国を対象として「アジア地域における核セキュリティ強化のための国際会議」を当省とIAEAが共催。

(2) 同会議は、アジア地域において、核セキュリティをテーマに開催した初めての国際会議。

## 4. 国際イニシアティブへの参加

(1) 米露両首脳は、核テロリズムの脅威に国際的に対抗していくことを目的として、2006年のG8サミットの際(7月15日)に「核テロリズムに対抗するための国際イニシアティブ(Global Initiative to Combat Nuclear Terrorism)」を提唱した。

(2) 2006年10月30日、モロッコにて第一回会合(次官級)が開催され、G8、豪州、中国、カザフスタン、トルコが当初参加国として参加し、「原則に関する声明」を採択。IAEAはオブザーバーとして参加。同声明採択後、モロッコも参加を表明。

(3) 2007年2月13及び14日、第二回会合(次官級)がトルコ(アンカラ)で開催された。同会合においては、「原則に関する声明」に基づき、2007-8年の具体的な活動計画(セミナー、ワークショップ等)を参加国がそれぞれ提案し、順次実施していくこととなった。

(4) 2007年6月11及び12日、第三回会合(次官級)がカザフスタン(アスタナ)で開催。同会合においては、参加国の拡大、民間・地方公共団体の関与、計画シナリオ、活動計画のレビュー等が行われた。参加国数は第一回会合の13カ国に対し、第三回会合では、51カ国と増加した。

「原則に関する声明」において、参加国は自発的に以下の措置をとることを求められている。

(1) 核物質その他の放射性物質に対する計量、管理及び防護システムの開発と必要に応じた改善。

(2) 民生原子力施設のセキュリティ向上。

(3) 不法移転防止のため、核物質その他の放射性物質に対する探知能力の改善(相互に情報交換可能である国による探知能力に関する研究・開発における協力を含む)。

(4) 不法に所持された核物質、他の放射性物質又はそれら物質を使用する装置に関し、捜索、差押え及び安全管理を確立するための参加国の能力向上。

(5) 核物質その他の放射性物質の取得及び使用を追求するテロリストに安住の地、財政的、経済的資源を与えることを防止。

(6) テロリスト及び核テロ活動を助長する者に対する適切な刑事責任、必要に応じ民事責任の追求を規定する十分な国内の法的、規制的枠組みの確保。

(7) 核物質その他の放射性物質の使用を含むテロ攻撃発生時の対応、事態緩和及び調査に対する参加国の能力向上(かかる事態で関係している、又は、関係したかもしれない核物質その他の放射性物質を特定するための技術的手段の開発を含む)。

(8) 参加国間において、秘密の扱いで交換された情報の秘密性を保護するための国内法及び国際的義務に適合する適当な措置を講じ、核テロ行為の防止及びその助長に関連する情報共有の促進。



## (6) 新たな原子力技術や 制度作りへの貢献

# 国際原子力エネルギー・パートナーシップ

## 1. 背景

- 国際的な資源獲得競争の激化＋地球温暖化問題
  - 原子力発電の再評価・推進（「原子力カルネサンス」）
  - 核不拡散確保の必要性の増大
  - 核不拡散と両立した形で原子力発電を推進するための様々なイニシアティブが提唱
  - 「国際原子力エネルギー・パートナーシップ（Global Nuclear Energy Partnership : GNEP）」はその代表例

## 2. 経緯

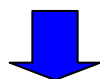
- 06年2月、米国は、核不拡散、環境等の諸問題に対処しつつ原子力エネルギーの供給をはかることを目的として、GNEP構想を発表。
  - 米の呼びかけに応じ、米、日、仏、露、中が中心となってGNEP実現に向けた準備を実施。
- 07年5月、第1回閣僚級会合を開催
  - 参加国は、GNEPの基本目標、今後の展望等について意見交換を実施。また、第2回閣僚級会合に向けて検討を継続することに合意。
  - その後、GNEPの基本原則である「原則に関する声明」及び運営文書に合意。
- 07年9月、第2回閣僚級会合を開催
  - 16カ国が「原則に関する声明」に署名すると共に運営文書を承認し、GNEPの基本的な枠組みが確定。

### 3. 内容と変遷

・当初、GNEPは、研究開発を主体とした構想として出発。

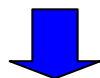
(想定されていた研究開発の内容)

- ①一部先進国(五核兵器国及び日本)が核拡散抵抗性の高い新たな核燃料サイクル・システム(再処理、高速炉等)を開発し、これらの成果を他の国々に提供。
- ②一部先進国が核拡散抵抗性の高い小型炉を開発し、濃縮・再処理を放棄した途上国に供給。



・その後、具体的成果を重視する米議会の意向を踏まえ、中長期的な研究開発よりはむしろ、米国における短期的な原発新設推進等に重点が移行。

・また、一部諸国より、サイクル国とそれ以外の国との二分法に異議が唱えられたため、二分法の考え方を修正。



・最近では、**原子力に関する米主導の多数国間の枠組みを創設し、政権移行後も米国の原子力政策が変化しないよう確保**することに重点が移行。

→活動内容を詳細に検討するよりは、基本目的の提示によって新規参加国を拡大することに尽力(研究開発等は、GNEPよりはむしろ、二国間等の既存の枠組みによって実施することを想定)

## 「原則に関する声明」(要旨)

核不拡散、原子力安全、核セキュリティ等を確保しつつ原子力エネルギーの平和利用を拡大するため、以下に関する協力を追求する。

- (1) 原子力発電所の安全及び廃棄物の安全な管理を確保しつつ原子力エネルギーを拡大すること
- (2) IAEAと協力し、強化された保障措置を引き続き開発すること。
- (3) 信頼性のある燃料供給の国際的な枠組みを創設し、機微な燃料サイクル技術の獲得に対する代替案を創出すること
- (4) リサイクルされた使用済燃料から抽出される超ウラン元素を消費するための先進高速炉を開発し、実証し、適切な時期に配備すること
- (5) 発展途上国及び地域の電力網に適した先進的でより核拡散抵抗性の強い原子炉の開発を促進すること
- (6) 使用済燃料をリサイクルするための先進技術を、純粋なプルトニウムを分離しない施設に配備するために開発し、実証すること
- (7) エネルギー及び天然資源を効率的かつ責任のある方法で利用するため、入手可能な最良の燃料サイクルのアプローチを利用すること

#### 4. 我が国が参加する意義

- 我が国は、以下を目的として、当初よりGNEPの議論及び活動に積極的に参画。
  - ① 原子力分野における日米協力の一層の強化
  - ② 我が国の核燃料サイクル政策の堅持
  
- GNEPにおける協力が適切に進展していく場合には、核不拡散を確保した上で原子力発電を国際展開する上で有益。これは、我が国の国策とも合致。

# 我が国の原子力外交(まとめ)

## 【背景】

国際的な資源獲得競争の激化+地球温暖化問題

- 原子力の再評価・推進
- 核不拡散・原子力安全・核セキュリティ(3S)確保の必要性の増大

## 【政策目標】

### 1. 資源小国として我が国の原子力政策を推進

エネルギー安全保障上の重要課題である  
原子力発電(核燃料サイクルを含む)を推進

### 2. 原子力先進国として国際的課題に貢献

核不拡散・安全・セキュリティの確保と両立した  
原子力の平和利用拡大を図るための国際  
的な制度作り及び研究開発に積極的に参画

## 【重点事項】

### ～ 資源外交の積極化～

(ウラン鉱山権益の確保、日カザフ原子力協力協定締結交渉)

### ～ 原子力発電の国際展開への協力～

- 我が国原子力産業の国際展開への支援
- ベトナム、インドネシア等の原発導入の基盤整備への協力
- 平和利用担保のための二国間協定締結及び運用

### ～ 放射性物質の海上輸送の円滑な実施～

(MOX及び高レベル放射性廃棄物の輸送)

### ～ 新たな原子力技術・制度の開発への貢献～

- 米の国際原子力エネルギー・パートナーシップ(GNEP)、核燃料サイクルの国際管理の議論等への積極的参画
- 機微技術(濃縮・再処理)の国際的な拡散の規制

### ～ 国際的な原子力安全・核セキュリティ対策強化への貢献～

- チェルノブイリ事業等への貢献
- 原発耐震性に関する知見の共有
- 「核テロリズムに対抗するためのグローバル・イニシアティブ」への参加