

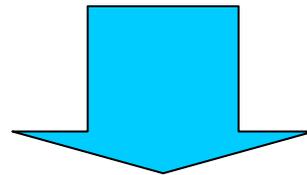
# IAEAに対する我が国の 技術協力について

平成23年1月18日

文部科学省

# JASPASの経緯について(1)

- 1970年代、保障措置の対象が増加したものの、国際原子力機関(IAEA)は厳しい財政状況下であり、IAEAは加盟国と共同で技術開発を行う支援計画(MSSP)を開始した。

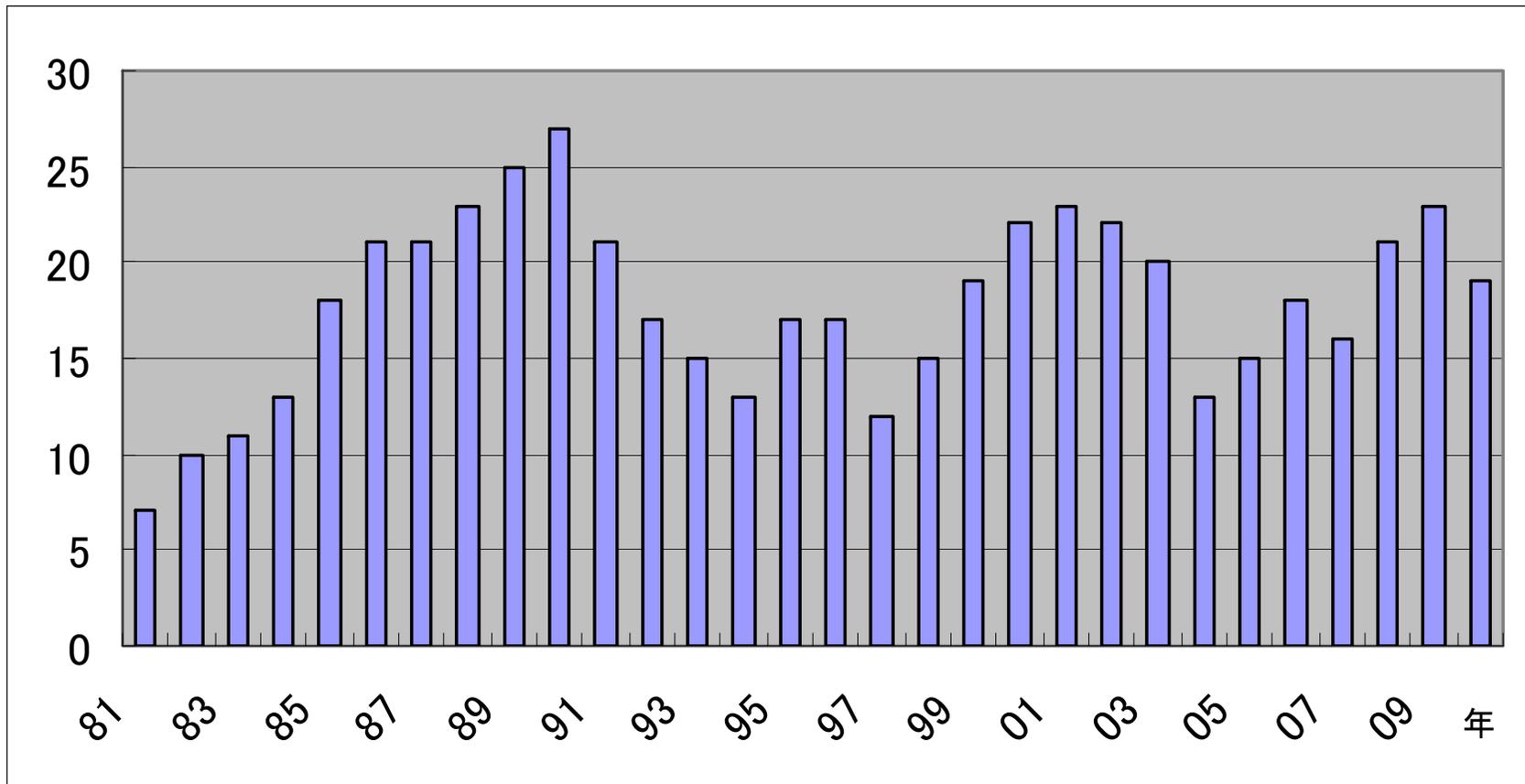


- 我が国は、1981年に、IAEA保障措置技術開発支援計画(JASPAS)を開始し、IAEAに対する技術支援を行ってきた。

# JASPASの経緯について(2)

- これまで103件のタスクを実施。
- 1980年代や90年代は、保障措置の測定技術の開発や封じ込め／監視技術の開発に取り組んできた。
  - ① 高性能映像装置“COSMOS”の開発（1981年～1996年）
  - ② 光ファイバ封印用電子式検認器の開発（1981年～1999年）
  - ③ 携帯型チェレンコフ光視認装置の開発（1992年～1993年）
- 2000年頃から、我が国の大規模な核燃料サイクルに関する保障措置アプローチや測定方法・技術の開発に取り組んできた。
  - ① 六ヶ所再処理施設におけるオンサイトラボの技術支援（2001年～）
  - ② MOX燃料加工施設に対する保障措置システム開発支援（2008年～）
  - ③ MOX装荷軽水炉の統合保障措置アプローチの改良（2010年～）

# JASPASタスクの推移について



JASPAS開始から現在までのタスク件数の推移

# JASPASの現状

- 現在、16件のJASPASタスクを実施中。

分類	タイトル
保障措置アプローチ	<ul style="list-style-type: none"><li>・J-MOXに対する保障措置システム開発支援</li><li>・MOX装荷軽水炉の統合保障措置アプローチの改良</li></ul>
測定方法及び測定技術	<ul style="list-style-type: none"><li>・六ヶ所再処理施設におけるIAEA/日本オンサイトラボの技術支援</li><li>・ウラン及びプルトニウム粒子の精製時期の決定技術</li><li>・LSDスパイクの特性評価</li><li>・新技術への支援</li></ul>
トレーニング	<ul style="list-style-type: none"><li>・核燃料サイクルトレーニング用手引き書の改訂</li><li>・SSACに関する研修専門家の派遣</li><li>・IAEA査察官に対するJNC-1サイト施設に関する研修の提供</li></ul>
システム・スタディ	<ul style="list-style-type: none"><li>・設計段階での保障措置概念取り込みのための設計者及び施設者に対するガイドライン文書作成のための支援</li><li>・支援プログラム管理官の派遣</li></ul>
情報処理	<ul style="list-style-type: none"><li>・対IAEA保障措置支援計画に関する情報通信システム(SPRICS)の改善</li><li>・衛星情報を利用した核燃料サイクルプロセスの徴候識別</li><li>・公開情報の提供</li><li>・地層処分場への衛星画像データの使用</li></ul>
封じ込め／監視	非破壊測定データの統一化された収集基盤(UNAP)の開発

# 米国との連携

2010年4月、文部科学省と米国エネルギー省との間で署名した、核不拡散、保障措置及び核セキュリティに係る協力文書において、「**両国がそれぞれ実施しているIAEA技術支援プログラムの連携**」を協力項目の1つに挙げている。



文部科学省と米国エネルギー省との間で、**JASPASとPOTAS(米国のIAEA技術支援計画)**との間での連携につき、具体的な進め方について協議中