

米・印原子力協定（123協定）：その現状と日本の課題  
東京大学公共政策大学院 客員教授・日本パグウォッシュ会議メンバー  
鈴木達治郎

2008/02/20

1. 米・印原子力協定の概要と現状
  - 2006.12.18. 米・インド原子力協力法成立（Henry J. Hyde United States-India Peaceful Atomic Energy Cooperation Act of 2006 ; HR 5682）
    - NPT 非加盟国への原子力協力を禁止した米原子力法(sec.123)の修正（インドを例外として認める）。
      - ◇ インドへの原子力輸出を認める
      - ◇ その代わりに、インドは平和利用原子力施設を IAEA 保障措置下におく（22の施設のうち14施設が対象）
      - ◇ ただし、軍事用核施設（FBR,再処理施設を含む）については協力合意に含まれていない
  - 2007.7.17. 米・インド原子力協力協定（123協定）合意
    - インドの再処理を容認。ただし、インドは民生用に新たな再処理施設を建設し、保障措置下におくことに合意。
    - インドの軍事用プログラムは枠外。インドの核実験については記述なし。
      - ◇ 米「供給した核物質・技術返還を要求する権利を持つ」
      - ◇ インド「供給保証項目により、別の供給者を確保できる」
  - インドと国際原子力機関（IAEA）保障措置協定の締結、原子力供給国グループ（NSG）の全会一致決定、米国議会による批准などの手続きが必要。
2. 米・印原子力協定の問題点
  - インドの例外扱いによる核不拡散規範の崩壊、核不拡散体制の脆弱化
    - IAEA はインドが保障措置を少しでも受け入れることを歓迎
    - しかし、自己申告では原子力平和利用の担保は確実ではない
    - 再処理・高速増殖炉は保証措置下に入れる意図はない
    - 最低限他の NPT 加盟国が受けいれている条件を受け入れるべきであり、米印協定が提案している「例外的扱い」は、国際核不拡散体制をさらに不平等性を持ち込むことになること、それにより国際核不拡散体制がさらに脆弱化する恐れ
  - インドの核兵器プログラムが無傷どころか増強化される可能性大
    - 核実験についての記述があいまい。供給保証により平和利用は影響を受けない可能性がある。
    - 平和利用に必要なウランを輸入で確保することにより、自国のウランはプルトニウム生産用に確保することが出来る。国内生産量は現在年300トン程度で、将来

は 450-500 トンまで増産計画。しかし、今後のびる需要 (380~615 トン/年)には不足の可能性。協定により、ウラン輸入が可能となると年約 70 - 120 トンの余剰が推定される。これにより約 200kg の兵器級プルトニウムが余分に生産可能。

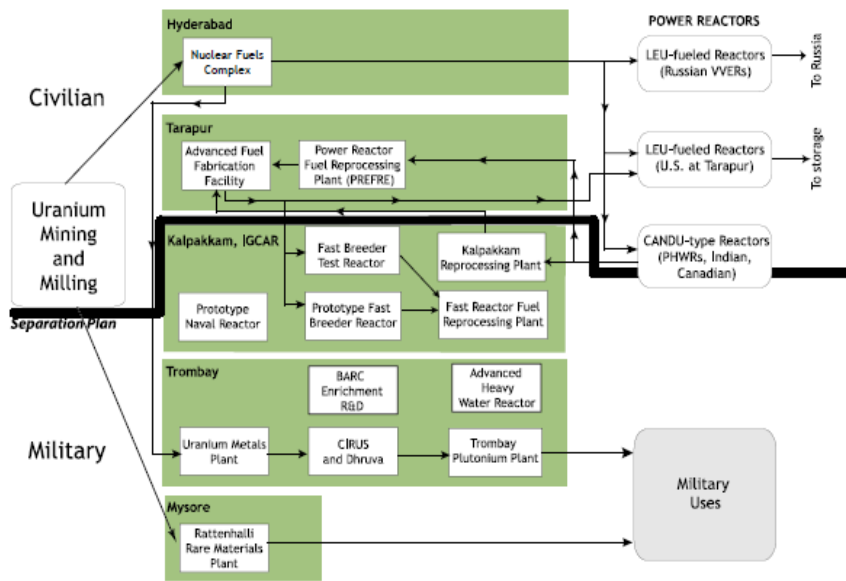
- インドは既に 500kg の兵器級プルトニウム、11.5 トンの原子炉級プルトニウムを所有すると推定される。今後、CIRUS 原子炉が 2010 年に閉鎖されるので、それまでに CIRUS から 45kg, Dhruva 原子炉からだけだとその後も年 20-25kg の生産量となる。
- しかし、高速増殖炉原型炉 (PFBR)が 2010 年に完成予定 (保障措置外)。そうなると、年 130kg の兵器級プルトニウムが生産可能(現在の 4 倍の能力)。インドはその後も 2020 年までに 4 基の FBR 建設を計画。
- さらに、2014 年までに 16 基のうち 8 基を保障措置下におくとしているが、それまでにその 8 基は約 4 トン、その後も保障措置下でない原子炉は年 1250kg のプルトニウム生産が可能。
- インドの増強可能性を考慮して、パキスタンも兵器用核物質の増産計画を発表しており、南アジアの核軍拡が懸念される。
- インドへの機微な技術 (濃縮・再処理) の技術移転が可能となる。
  - NSG ガイドライン(INFCIRC/254/rev8/Part1)では、第 6 項で、「供給国は、機微な施設、技術と核兵器・核爆発装置に利用可能な核物質の移転を抑制すべきである」と規定。ところが、協定の第 5 項で、「機微な技術などは移転可能」ということになっており、従来の NSG 方針と矛盾。

### 3. 今後に向けて：日本の役割

- 日本の核軍縮・核不拡散政策のこれまでの信頼をさらに増強させるチャンス。今後の原子力平和利用と核不拡散両立のテストケースである。
- 今回の日本の対応で、その信頼が崩れる恐れ。
- 日本は非核保有国で核燃料サイクルを有する唯一の国として、核不拡散の規範を守る責任ある対応をもとめられている。

日本が求める条件として考えられること。

- すべての平和利用施設を保証措置下におく。追加議定書の批准(2005年に約束)。
- 核実験モラトリアムの継続、兵器用核物質生産停止
- CTBT 批准、FMCT 交渉参加
- 国連安全保障理事会決議 1172 の誠実な履行



Sources: Dr. Frederick Mackie, Lawrence Livermore National Laboratory, and Congressional Research Service

Table 1. Estimated cumulative weapon grade plutonium production (kg) up to 2006

	India		Pakistan
Reactor	CIRUS	Dhruva	Khushab
Cumulative Plutonium production (kg)	234	414	92

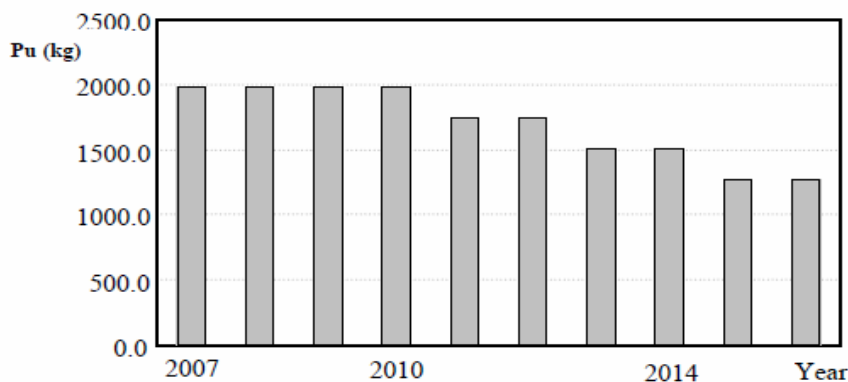


Figure 8. Annual production of unsafeguarded plutonium from all Indian power reactors from 2007 until 2016, as reactors are progressively placed under safeguards.

Source: Zia Mian, A.H. Nayyar, R. Rajaraman, M.V. Ramana, "Fissile Materials in South Asia: The Implications of the US-India Nuclear Deal, " A Research Report of the International Panel on Fissile Material (IPFM), September 2006.

[http://www.fissilematerials.org/ipfm/site\\_down/ipfmresearchreport01.pdf](http://www.fissilematerials.org/ipfm/site_down/ipfmresearchreport01.pdf)