

イラン核開発問題の現状と わが国への影響

財団法人 日本エネルギー経済研究所
中東研究センター
田中 浩一郎

2012年3月24日



1

危機の急激な深刻化の背景

- 諸安保理決議を無視したイランの核開発
- 安保理決議 1929が示した任意(付随)措置の手本
 - 加盟国が任意で適用する制裁に「青信号」
 - 市民生活への影響が大きい、後の CISADAや NDAА の制定につながる
- IAEA 報告書が与えた衝撃
 - 兵器開発が過去の話ではなく、現在も進行中である可能性を指摘
- イスラエルが垂れ流す先制軍事攻撃論
 - zone of immunity 到達前の対処を主張
 - イスラエルに自制を促すため、対イラン制裁を強化する欧米



2

IAEA 報告書 (GOV/2011/65)

- 本文中の事実関係 ⇒ 対照表参照
 - フォルドウのFFEPへ5%未満 LEU の一部を移転
 - 軽水炉燃料用の再転換の開始
- 兵器開発疑惑にまつわる、詳細な補足文書を添付
 - IAEA の分析と懸念の根拠となる情報は、IAEA によって総じて信頼に足るものと評価したうえで、
 - イランは、核兵器開発と関連がある活動を、2003年まで体系的に行い、その一部が現在に至るまで続いていることを示す兆候がある、と指摘

兵器開発との関連が疑われる、『疑惑の研究』が焦点



3

対照表:ウラン濃縮能力の推移

	2月報告	11月報告	9月報告	備考
5%未満LEU 累計生産量	5,451kg (985)	4,922 (720.8)	4,543	UF ₆ の状態 (次段の使用分)
20%未満LEU 累計生産量	109.2kg (95.4+13.8)	79.7	70.8	UF ₆ の状態 (PFEP+FFEP)
FEPで濃縮中の 遠心分離器	~8,808基	~6,208	5,860	IR-1
PFEPで濃縮中の 遠心分離器	328基	328	328	IR-1
FFEPで濃縮中の 遠心分離器	696基	(412)	(174)	IR-1 (設置のみ)
UF ₆ 導入中の次 世代遠心分離器	164基	詳細不明	54	PFEPの IR-2m及 び IR-4



4

『疑惑の研究』が示す疑惑

- 「グリーン・ソルト」計画(UF₆製造)
 - IAEA の保障措置下でない、UF₆製造ライン~ウラン濃縮施設が存在
- 高電圧多連装起爆装置のテスト
 - 核兵器の起爆装置開発
 - 「外国人専門家」の関与
- 地下(核)実験の準備
 - 核兵器の起爆実験
- 実物大模型による半球体金属の爆発衝突実験
 - 核兵器の起爆実験
- シャハーブ 3 の弾頭内部の設計変更
 - 核弾頭装填用



5

『疑惑の研究』と外部専門家の目

- エル・バラダイ前 IAEA 事務局長(埃)
 - 『疑惑の研究』の信憑性を疑問視
 - 諜報機関から提供された情報に対する懐疑的な姿勢
- Robert Kelley 元 IAEA 局長(米)
 - 軍事プログラムの存在については既知の事実であり、2003年以降もこれが続いたかどうかが重要
 - 情報のほとんどは、2カ国によって提供されたもの
 - 中性子発生装置に関する情報は、過去の情報に基づけば、ねつ造文書の可能性大であり、仮に事実であることを想起させる新たな証拠があるならば、それを開示すべし
- Scott Ritter 元 UNSCOM 責任者(米)
 - 脅威の誇大広告が形成される過程を危険視



6

対イラン制裁の狙いどころ

- 核武装の意思
 - 軍事攻撃の脅しを含むあらゆる圧力行使
- 能力開発
 - 技術
 - ウラン濃縮あるいは使用済み燃料再処理
 - 起爆と小型化
 - 物資
 - 核分裂物質のストック
- 運搬手段の確保
 - 弾道ミサイル開発

包括的な経済制裁による国家経済の破綻

諸制裁とインテリジェンス戦を通じた査察受入への圧力

安保理制裁等を通じたウラン濃縮及び重水炉建設の停止

安保理制裁を通じたウラン濃縮停止や、ウラン・スワップ

安保理制裁と諸規制による阻止

サボタージュの動き

サボタージュの事例

- 科学者の暗殺
 - すでに5人が命を狙われ、4名が死亡
- 関係者の拉致
 - Shahram Amiri 氏 (行方不明後、米国から帰国)
 - IRGC の Asgari 准将 (トルコで消息を絶つ)
- Stuxnet の開発と感染
 - Natanz FEP における遠心分離器の破壊
- 関連軍事施設の破壊?
 - Bidgane コンプレックスの爆発事故
- その他
 - False Flag を通じて Mossad がしかける代理戦争



わが国への対イラン制裁の影響

- 国連安保理決議
 - 強制措置
 - 任意(付随)措置
- 米国内法
 - 行政令 ⇒ reputational/reputation risk
 - 財務省
 - FinCEN 資金洗浄最悪懸念先 (PMLC) 認定 (2011年11月21日)
 - OFAC Uターン取引禁止通達 (2008年11月10日)
- 米国内法の域外波及
 - 行政令 E.O.13590
 - 連邦法 ISA, CISADA, FY2012NDAA, (SWIFT排除)
 - 財務省 SDN リストの援用 (CISADA の下で)
- EU決議
 - イラン原油タンカー付保・再保険の禁止

米国とイスラエルにとっての「決断の時」

- 容認できる状況の相違
 - 地政学的要件による脅威認識の差
 - 「遠」の米国と、「近」のイスラエル
 - nuclear Iran に対するパーセプションギャップ
 - グローバルに考えなければならない米国
 - イランとの対峙に執着するイスラエル
- 軍事攻撃能力の差異
 - 防衛線の突破と浸透能力
 - 対地攻撃能力
 - CSAR 能力

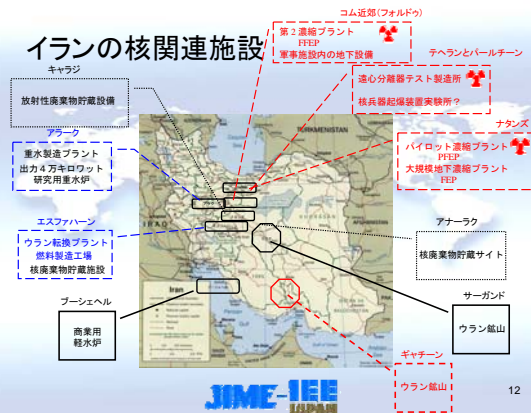


イスラエルにとっての限界は、米国よりはるかに手前にある

対イラン攻撃の前提条件

- 攻撃の練度向上と、再報復能力の確保
 - 空中給油訓練を含む、軍事演習の実施
 - 11月2日の弾道ミサイル Jericho III (?) 発射実験
- 地下埋設施設への攻撃力向上
 - 米国によるバンカーバスター GBU-28 の供与
- イランの防空体制強化の遅れと、制裁による老朽化
 - ロシアによる S-300 供与の停止
- イラク制空権に生じた「空白」
 - (往復) 距離の大幅な短縮
 - 空中給油機のポジション
- オバマ政権の権威喪失
- 制裁の効果発現の遅れ
- イランのさらなる孤立

イランの核関連施設



想定されるイスラエルの攻撃ルート

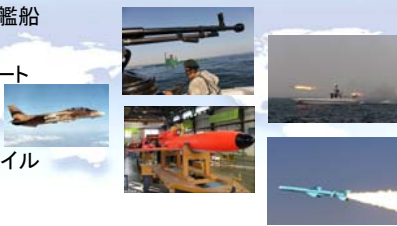


イランの対応ぶり

- 虚勢を張る
- 核開発の堅持
 - ウラン濃縮 ⇒ FFEPにおける濃縮開始
 - テヘラン研究炉用の燃料成型と装填
 - 次世代型遠心分離器の開発 等
- 警告と威嚇
 - 原油価格の高騰
 - 「イラン原油に制裁を課せば、油価は \$250/bに」
 - ホルムズ海峡封鎖オプション
 - 「イランに急迫不正の脅威が及んだ際には、アジェンダとなる」
 - ジャアファリ IRGC 総司令官
 - 対イスラエル報復
 - 「攻撃を受ければ、イスラエル全土が報復の対象」
 - ジャヴァーニ IRGC 司令官

イランによるホルムズ海峡封鎖能力

- イラン海軍艦船
- 潜水艦
- スピードボート
- 航空機
- UAV
- 地对艦ミサイル
- 高速魚雷
- 機雷



一定期間、船舶航行に脅威を及ぼし続ける能力を誇示

湾岸有事による、わが国への影響

- 邦人保護と退避
- エネルギー問題
 - 資源の調達
 - 原油
 - LPG
 - LNG
 - エネルギー価格への反映
- 日本外交の展開余地
 - 米国との同盟関係 ⇄ イランとの友好関係
 - 対イスラエル政策のあり方
 - 自衛隊派遣をめぐる特措法制定の議論
 - 戦後処理の枠組み作り

イランの「実像」

- 核の平和利用の権利を主張し、WMDを根底から否定 ⇒ 後述
- 「核兵器を製造するという決定を下していない」
 - 米国は、イランが2003年秋に兵器開発計画を停止したとする、国家情報評価(NIE)を維持
- 「イランは活発に禁輸品の調達を試みている」と挨拶代わりに語る西側外交官
 - しかしながら、1737制裁委員会の専門家パネル(POE)報告書における、違反事例や疑惑ケースの実態は、禁輸体制が敷かれている武器取引が中心
 - POE が検証した MTCR 絡みの案件と、委員会に報告されていない遠心分離器に使える両用品の調達事例のみ
- 防衛的な名称を冠した 昨年暮れの軍事演習

イランの軍事能力評価をめぐる不整合

- 米軍に対する、重大な軍事的脅威としてのイラン
 - A2/AD 能力を持つイラン
 - Air-Sea Battle の対象としてのイラン
- ⇒ 中国と同様に、米軍相手の抗戦力を保有するとの評価
- デンプシー統合参謀議長が発言
 - 「イランには一定期間、ホルムズ海峡を封鎖する能力がある」
 - 「だが、米軍はそれを打破する能力に投資してきた」
- ⇒ イランの「実力」以上に、脅威を誇大視する傾向

イラク戦争の déjà vu なのか

- 傍証や心証を下地にした対応に重き
 - 安保理で議論しないスタイルが定着
 - 事実関係と脅威の検証は二の次
 - 封じ込めから、体制転換への路線変更
 - イランの国民生活に厳しい制裁の意図
 - 「負の連鎖」
 - 制裁強化 ⇒ 「イスラエルのイラン攻撃を防止するため」
 - バッシング ⇒ 攻撃容認の世論形成と環境醸成
 - イランの態度硬化 ⇒ 「戦略的曖昧性」がますます有効
 - さらに、イランに核保有を促す効果も
 - 脅威の誇大視による、危機の深刻化
- ⇒ イラン危機ではなく、「イスラエル危機」としての要素

JIME-IEE
JAPAN

19



過度のインテリジェンス重視による陥穽

- “クラスター”の確認
 - 創造力をベースに、相互関係を(再)構築
 - worst case scenario への対処という予断
 - “アライメント”の描画
 - 諸技術や実験が示す、ある種の方向性(帰納法)
 - Annex 文書最終頁の星取り表(演繹法)
 - “コンスタレーション”の確立
 - 互いの同期は保証されていない
 - 有機的な関連に直結しない
- ⇒ 帰納法や演繹法で量れない「世界」の存在
⇒ イラク WMD 疑惑をめぐる、失態や失敗と酷似



JIME-IEE
JAPAN

21

サッダーム・フセインが自ら掘った「墓穴」

- 疑惑が「抑止力」としての効果を発揮
 - 異常なまでの、イランからの攻撃に対する警戒感
- 強権による国内統治に不可欠なツール
 - 自国民に対しても WMD を使用する強面の指導者

一見、割りに合わないこの損得勘定を、
合理的な感覚で理解することはできない

アルミ鋼管やトレーラーが WMD 開発計画の
再建や再開と結論付けられていく現実



JIME-IEE
JAPAN

22

意外に高い、核兵器化へのハードル

- 政策決定 状況次第
 - 戦略的意義の確認
 - 反対論や慎重論の封殺
- 国際法上の問題 状況次第
 - 「NPT の下での平和利用」へのコミットメント
- 技術的飛躍 時間との競争
 - 兵器級高濃縮ウラン(HEU)の製造
 - 小型化
 - 弾道ミサイルの信頼性向上
- 時間的余裕の確保 技術力次第
 - 兵器級 HEU 製造時間の短縮
 - 関連施設の抗堪性改善
- 宗教的動機付け ハーメネイにとって
強烈なプレッシャー²³
 - ファトワの撤回

JIME-IEE
JAPAN

23

意外に複雑な、イランの統治機構

- ハーメネイ最高指導者の地位相対化
 - 最大の権力は「拒否権」
 - パワーセンターの拡散
 - IRGC の政治参加と発言力拡大
- ↓
- 最高指導者であっても、政策転換にはコンセンサス
形成(根回し)が不可欠
 - 1988年のホメイニ師との違い
 - 国家の重大危機に際して、IRGC の独走を封じ込めつつ、
外敵と反体制派の双方から体制を護る必要に迫られる

JIME-IEE
JAPAN

24