

イラン核問題：経緯（1）

イランの核開発の経緯

●核開発の開始(1960-2002)

- ✓イランは、1958年IAEAに加盟、NPTには発足当時の1968年から加盟し、1974年IAEAと包括的保障措置協定を締結、1970年代には、米国、西独、仏国と原子力協力協定を締結したが、1979年のイラン革命により原子力活動は一時中断された。
- ✓イラン・イラク戦争(1980-1988)の最中の1985年から原子力活動を再開し、パキスタン、アルゼンチン、中国、ロシアと原子力協力協定を結ぶが、米国等の圧力により原子力技術の移転は進まず、結果として自主開発に進むことになった。

●IAEA及びEU3との核問題に関する交渉(2002-2005)

- ✓2002年、反体制派により、イランがナタンズとアラクに核施設を建設していたことが暴露され、また、IAEAによりイランの秘密裏の核活動の存在が明らかとなり、「核の闇市場」とのつながりが明らかとなったことから、イランの核開発疑惑が持ち上がった。
- ✓2003年9月IAEA理事会は、イランに対し追加議定書の署名、濃縮・再処理活動の停止を求める理事会決議を採択。英国、仏国、独国(EU3)は外交的な解決を目指しイランと交渉し、2004年11月には濃縮活動の停止を含むパリ合意が成立した。

●イランの濃縮再開と国連安保理による制裁(2005-2008)

- ✓2005年6月、イランで強行保守派のアフマディネジャドが大統領に就任すると、イランはウラン濃縮活動を再開した。英国、仏国、独国(EU3)に米、中、露3カ国を加えたEU3+3は、軽水炉提供を含む包括的見返り案を示したが、イランからの反応は無く、2006年7月、国連安保理はイランへウラン濃縮・再処理活動停止を求める決議1696号を採択した。しかし、イランはウラン濃縮を停止せず、2007年3月、国連安保理は制裁を含む決議1747号を採択した。
- ✓イランが相変わらず安保理決議及びIAEA理事会決議を遵守していないことから、2008年3月、国連安保理は制裁追加を含む決議1803号を採択。さらに、2008年9月には、決議遵守を要請する決議1835号を採択した。

●イランのウラン濃縮の拡大と経済制裁の強化(2009-2012)

- ✓2009年9月、イランがコム郊外のフォルドに新たなウラン濃縮施設を建設中であることが明らかとなった。さらに、2010年2月には、テヘラン研究用原子炉(TRR)用の燃料のためとして、20%濃縮ウランの濃縮に着手した。

イラン核問題：経緯（2）

- ✓ 一方、脅威削減のためTRR燃料と引き換えに、これまで生産した低濃縮ウランを国外へ搬出する交渉が進められ、2009年10月にはロシアに搬出後、TRR燃料に加工返却することで暫定合意したものの、実施方法で合意に至らなかった。また、2010年5月17日発表のトルコ・ブラジルとのテヘラン合意では、低濃縮ウランをトルコが預かり、TRR燃料との交換を保障する方法で合意に至った。しかし、2010年6月に、制裁を強化する安保理決議1929号が採択されると、これに反発するイランは、合意を履行せず。
- ✓ IAEAは、2011年11月の事務局長報告の添付書でイランの核兵器開発疑惑について初めて具体的な根拠を示し、イランが原子爆弾の開発に欠かせない特殊な技術を外国の専門家などから取得し、2003年に起爆装置の実験を行った情報など疑惑の根拠を列挙。こうした機密情報には「信頼性がある」として、「深刻な懸念」を表明した。これを受けて、IAEA理事会は、イランが核を軍事利用する疑いが強まったとして、具体的な回答を強く迫る決議を採択した。
- ✓ これを受けて、米国、EUは、石油禁輸、イランとの取引のある金融機関への金融制裁等の制裁を強化。一方、イランは、2012年1月フォルド濃縮施設の運転を開始するなど、濃縮ウラン量及びその生産規模の拡大を継続。イランの核開発を警戒するイスラエルによる空爆とそれに伴う石油流通への混乱の発生が懸念された。
- ✓ 2012年4月に入ると、EU3+3とイランの協議がトルコ・イスタンブールで開催され、対話が再開された。

•2013年

- ✓ 2013年に入ると、イランはナタンズの濃縮施設に新型遠心分離機の設置を開始する等、濃縮能力の強化を継続。
- ✓ 2013年6月の大統領選挙では、保守穏健派のロウハニ氏が当選、8月4日新大統領に就任し、国際社会との対話路線を進める決意を表明した。
- ✓ 2013年10月に実施された、EU3+3及びIAEAとの協議では、イラン側のこれまでとは異なる前向きな態度が評価された。
- ✓ 11月11日には、イランとIAEAは核開発問題の解決に向けた今後の協力に関する共同声明に署名。11月20日から24日まで、ジュネーブでの開催されたEU3+3及びIAEAとの協議では、包括的解決に向けた「共同作業計画」(Joint Plan of Action)を発表した。

•2014年

- ✓ イランは、第一段階の2014年1月20日から、ウラン濃縮活動の制限など核開発問題の解決に向けた第1段階の措置の履行を開始することで合意し、翌21日からは5%以上の濃縮活動を停止し、これまでに生産した20%までの濃縮ウラン(UF6)の希釈及び転換作業を進めている。さらに、2月9日に、IAEAと核心の一つである特殊な起爆装置の開発に関する情報提供など、7項目についてイランと合意したと発表した。
- ✓ しかし、最終合意文書の草案作成に向けた交渉は、期限の7月20日までには合意に至らず、11月24日まで延長することになった。

イラン核問題：経緯（3）

イランとEU3+3の6カ国による核協議は、11月24日、交渉期限を再び延長し、4カ月以内に解決の大枠を定める「枠組み合意」を結ぶとする共同声明を発表した。共同作業計画(JPOA)を2015年6月30日まで延長するとともに、今後7ヶ月の交渉期間内にすべての合意文書に合意することを目指した。

2015年4月2日、遅れたもののスイスのローザンヌで開催された外相級会議で「枠組み合意」に達し、包括的共同作業計画(Joint Comprehensive Plan of Action : JCPOA)についての主要な事項が作成され、イランの核開発能力の制限と検証及び制裁解除の方法について細部を詰める作業が続けられてきたが、2015年7月14、ウィーンでの外相級の全体会合で最終合意に至った。

本合意を受け、7月20日、国連の安全保障理事会は、JCPOAを承認する決議第2231号を全会一致で採択した。

JCPOAの履行

2015年10月18日JCPOAは発効日を迎えた。同日、イランはIAEAに対し、追加議定書の暫定適用と、包括的保障措置協定補助取極修正規則3.1の受け入れを通知した。

IAEAとイランのPMD問題解決のロードマップは予定通り進行し、12月2日、最終報告書を発出した。同報告書では、イランの核爆発装置開発関連の組織的な活動は2003年末以前に実施され、2009年以降の活動の根拠は見いだせなかったと結論付けた。

同報告を受け12月15日に開催されたIAEA特別理事会では、疑惑解明作業を終了することを盛り込んだ決議案が全会一致で採択された。

2016年1月16日、IAEAがイランの核合意の履行を確認し、JCPOAは「合意履行の日」に至った。欧米諸国はイランに対する制裁の解除を発表した。

2017年1月19日、イランはミサイル発射実験を実施したこれに対し、トランプ政権は、実験を非難し、ミサイル開発に関係する個人・団体に対する追加制裁を実施したものの、JCPOAの破棄ではなく抑制された対応となった。

イランで5月19日に実施された大統領選挙では、保守穏健派のロウハニ師が再選された。

米国トランプ大統領は、10月、イラン核合意について、「イランが合意を遵守しているとは認めない」と表明。これを受けて、米国議会は60日間の間に、対イラン制裁の再発動の是非を決定することになっていたが、期限である12月13日までに対応はとらなかった。判断は、トランプ大統領にゆだねられたが、**2018年**1月12日、制裁の解除は当面継続されることとなった。

イラン核問題：経緯（4）

米国のJCPOAからの離脱

イラン核合意審査法の期限のせまる2018年5月8日、トランプ米大統領はホワイトハウスで演説し、2015年にEU3+3とイランが結んだ核合意(JCPOA、包括的共同作業計画)から離脱することを発表し、核合意に基づく対イラン経済制裁再開の大統領令にも署名した。一方、米国を除く他のJCPOAの参加国とイランは、JCPOAに残留することを発表した。

トランプ大統領は8月6日、イラン核合意からの離脱を受け、対イラン制裁の一部を再開する大統領令に署名した。

最初に各国企業に自動車や貴金属などの取引停止を求め、11月上旬、イラン産原油の取引も制裁対象に加えた。原油の禁輸には、6か月の猶予期間が設けられていたが、2019年の5月から日本などに認めていた制裁の適応除外を打ち切ることを決定した。

これに対しイランは、米国のJCPOAの離脱1年後の**2019年**5月8日、JCPOAの合意履行の一部停止を表明し、7月1日には、低濃縮ウランの量がJCPOAの上限を超えたと発表した。さらに7月7日、ウランの濃縮度が核合意で決められた制限の3.67%を超えたと明らかにした。9月4日には、第3段階として、核研究開発の制限を全面的に解除するとした。11月7日には、第4段階の措置としてフォルドのウラン濃縮施設でも、ウラン濃縮を開始した。

2020年1月3日、米軍はイラクでイラン革命防衛隊の精鋭「コッズ部隊」のソレイマニ司令官を殺害した。しかし、イラン、米国双方の自制により事態のエスカレーションは回避された。しかし、イラン革命防衛隊のミサイル誤射により民間航空機が撃墜され多数の犠牲者が出たことから、経済制裁による困窮と合わせてイラン政府に対する国民の不信感が増加した。

1月5日、イランは核合意で規定されたいかなる制限も遵守しないとし、無制限にウラン濃縮を行うと表明した。

7月2日、ナタンズにあるパイロット濃縮施設(PFPP)で爆発事故があり、事件、事故両方の可能性が指摘されている。事故の後、イランはPFEPで試験を行っていたIR-2m、IR-4、IR-6で構成されるカスケードをFEPへ移設することをIAEAに通知し、11月14日にはIR-2mで構成されたカスケードにウランが供給が開始されたことをIAEAが確認した。

11月28日イランの著名な核科学者であるモフセン・ファクリザデ氏が暗殺された。

12月2日、イラン議会と監督者評議会は、「制裁を解除し、イラン国民の利益を保護するための戦略的行動計画」と題する法案を制定した。同法は、イラン原子力庁(AEOI)に対して、JCPOAがイランに課している種々の制限を超える行動をとること、またIAEAによる未申告施設へのアクセスを含めたIAEA保障措置追加議定書(AP)に基づく措置を停止すること等を要求した。

イラン核問題：経緯（5）

2021年1月4日、イランは前年12月に制定した法律の制定に伴う措置として、フォルドウラン濃縮施設で濃縮度20%までの濃縮ウランの生産を開始した。

2月15日、イランは米国による制裁が解除されないことを理由に、2月23日にIAEAによる抜き打ち査察などを認める「追加議定書」の履行を停止すると通知。これを受けて20日IAEAのグロッシ事務局長が急遽テヘラン入りし、サレヒ原子力庁長官と会談し、今後最大3か月間はIAEAが必要な査察を継続出来ることで合意した。（この措置は、2022年6月11日まで継続した）

6月18日のイラン大統領選挙では、保守強硬派のライシ師が勝利し、8月3日大統領に就任した。

2022年3月5日、イランの未申告の施設で発見されたウラン粒子についてIAEAの6月理事会に結論を報告することでイランとIAEAは合意したが、6月理事会までにイランによる十分な報告がなされなかったことから、6月8日、IAEA理事会はイランへの非難決議を採択した。

イランは、IAEAに対しJCPOAに基づく監視・モニタリングのためにこれまで設置していたカメラ等の機器を撤去するように要請し、IAEAは、6月9日から11日に撤去作業を実施した。これにより、イランにおけるIAEAの監視検証作業は大きな制約を受けることになった。

•イランの核合意を巡る交渉は進まない中、JCPOAに基づくイランの監視手段の喪失は、イラン核開発の検証に重大な影響を与えかねず、イランが保管しているこれまでの監視記録の保全と併せ、早期に復旧が求められる。

イラン核問題：イランに対する国連安保理決議の推移

◆イランに対し、ウラン濃縮関連・再処理関連・重水関連の活動の停止を求めるもの。

- 決議1696(2006年7月)：警告決議
- 決議1737(2006年12月)：制裁決議
 - **技術・物質の移転禁止**、金融資産の凍結、入国・通過を「警戒」
- 決議1747(2007年3月)：制裁決議
 - 制裁対象拡大、入国・通過を「警戒し制限」、イランへの新規資金援助・融資の中止を要請
- 決議1803(2008年3月)：制裁決議
 - **特定人物に対する渡航禁止措置**；イラン金融機関との取引を「警戒」、イランへの武器(国連軍備登録制度リスト)の移転を「警戒し制限」；「領土内」におけるイラン関連積荷の検査を「要請」
- 決議1835(2008年9月)：確認決議
- 決議1929(2010年6月)：制裁決議
 - 弾道ミサイル技術関連活動の停止を求める；**イランへの武器(国連軍備登録制度リスト)の移転を「禁止」**；「公海上」でのイラン関連積荷の検査を「要請」；禁輸品の押収権限の「付与」
- 決議2231(2015年7月)：決議
 - **イランの核開発の監視に関する包括的共同作業計画(JCPOA)の承認、同国に対する過去の全ての核関連制裁の解除**、通常兵器取引及び弾道ミサイル開発に対する新たな制限。

◆イランに対する独自制裁

- **米国：国防授權法(2011~15, 18年~継続中)**イランとの石油関連の取引の禁止
 - **イランの金融機関と取引を行った外国金融機関に対し、米国金融機関との取引を禁止する**(イランへの石油代金の支払いを困難にし、実質的に、イランの石油収入を断つ)
- **EU：イラン産原油の輸入禁止、イランの銀行をSWIFT(国際的な決済ネットワーク)から遮断(2012~15年)**

イラン核問題：包括的共同作業計画

包括的共同作業計画

JOINT COMPREHENSIVE PLAN OF ACTION (JCPOA)

- 2015年7月14日、EU3+3(英仏独米中露)とイランが、イランの核問題に関する最終合意文書「包括的共同作業計画(JCPOA)」に合意。
- JCPOAは、イランの核関連活動に制限を課し、IAEAによる監視により、それが平和目的であることを確保し、また、これまでに課された制裁を解除していく手順を詳細に明記したものの。国際的核不拡散体制の強化、中東地域の安定に寄与するもの。着実な履行が重要。
- イスラエル及びサウジアラビアなど一部はこの合意に対して批判的・慎重な態度。また共和党主導の米議会も批判的。

イラン側の措置

原子力活動への制約の受入

- 濃縮ウランの濃縮度・貯蔵量、遠心分離機の数の削減
 - アラク重水炉の設計変更、兵器級プルトニウム製造の禁止
 - 研究開発への制約
 - 査察の受け入れ・透明性強化
- ⇒ 約10年間、核兵器1つを作るのに必要な核物質を獲得するのに要する時間を1年以上に保つ。

EU3+3側の措置

制裁解除

- 安保理決議に基づく制裁解除
 - 米EU等による核関連の独自制裁の適用停止・解除
- ⇒ イランが合意を履行しない場合、制裁を元に戻すスナップバック条項有り。

イラン核問題：JCPOAによるイランの核開発の主な制約

	【履行の日】 2016/1/16	5年	10年	15年	20年	25年
ウラン濃縮関連	ウラン濃縮用の遠心分離機を5,060機に限定	(イランのブレイクアウトタイムを1年以上確保)				
	ウラン濃縮の上限は3.67% 貯蔵濃縮ウランは300kg 以下に限定					
	ウラン濃縮関連研究・開発活動はナタンズにおいてのみ実施(濃縮ウランを蓄積せず、遠心分離機の種類/態様/総数に制限)					
	フォルド(地下施設)ではR/Dを含めウラン濃縮を行わず、核物理等用研究施設に転換					
アラブ再処理炉	アラブ重水炉は、兵器級プルトニウムを製造しないよう再設計・改修し、使用済核燃料は国外へ搬出					
	新たな重水炉は建設しない					
	R&Dを含め再処理は行わず、再処理施設も建設しない					
査察・透明性	IAEAはウラン鉱山へのアクセスやウラン精鉱への監視					
	監視活動の効率性向上のため、イランはIAEAが先進技術を用いることを許可する(15年以上)					
	遠心分離機ロータ、ベローズの監視					
	追加議定書の承認(8年以内)	IAEAによる査察・検認				
	(IAEAは、未申告の物質・活動等を検証するため、イランにアクセスを要求可。アクセスが実現しない場合、合同委員会(JCPOA)により紛争解決メカニズムとして設立が決定)が多数決で勧告を決定)					

イラン核問題：イランのJCPOAの合意停止

イランは、米国がJCPOAから離脱した1年後の2019年5月8日、JCPOAの合意履行の一部停止を表明。60日毎に停止の範囲を拡大していくとし、段階的に履行停止の範囲を拡大した。

第1段階の措置(濃縮ウラン及び重水量の制限を遵守しない)

- ✓ 2019/7/1に濃縮ウラン保有量が制限を超過した。
- ✓ 2019/11/16に重水保有量が制限を超過した。

第2段階の措置(ウラン濃縮度の制限を遵守しない)

- ✓ 2019/7/7に濃縮ウランの濃縮度が3.67%を超えた。

第3段階の措置(遠心分離機に関する研究開発制限の撤廃)

- ✓ 2019/9/8以降、合意で認められていない型式、機数での試験を行っている。

第4段階の措置(フォールド濃縮施設でのウラン濃縮)

- ✓ 2019/11/9に、フォールド濃縮施設のIR-1型6カスケードのうち2カスケードにウラン供給開始し、現在20%までの濃縮を行っている。

第5段階の措置(ウラン濃縮に係る制限の撤廃)

- ✓ 2020/1/5にイランはウラン濃縮に係る全ての制限を撤廃すると発表。

2020年12月2日、イラン議会と監督者評議会は、「制裁を解除し、イラン国民の利益を保護するための戦略的行動計画」と題する法案を制定した。これに基づきイランは次の措置を取っている。

- ✓ 2021/1/4以降、イランはフォールド濃縮施設で20%濃縮ウランを生産している。
- ✓ ナタンズのウラン濃縮施設(FEP)に、IR-2m、IR-4、IR-6遠心分離機を設置し、ウラン濃縮運転を行っている。
- ✓ 2021/02/23、追加議定書(AP: Additional Protocol)の暫定的適用を停止すると発表した。
- ✓ 2021/07/06、イランはIAEAにイスファハンで金属ウラン製造を開始したことを通知。ただし、新しい金属ウラン製造用のプラントは、2022年10月時点では稼働していない。

イラン核問題：イランの核合意の順守状況

【2023年9月4日付IAEA事務局長報告(GOV/2023/39)の概要】

イランは、2019年5月JCPOAの合意内容の一部停止を表明、停止範囲を順次拡大し、2021年2月以降はIAEAに対し、監視・モニタリングデータへのアクセスを制限している。

□ ウラン濃縮活動

- ✓ イランはナタンズのウラン濃縮施設(FEP)では、IR-1型遠心分離機(36カスケード)、IR-2m型遠心分離機(8カスケード)、IR-4型遠心分離機(3カスケード)、IR-6型遠心分離機(3カスケード)で、5%までのウラン濃縮を継続している。
- ✓ フォルド・ウラン濃縮施設(FFEP)では、IR-1型遠心分離機(3組の連結カスケード:1044機)で20%までのウラン濃縮を、IR-6型遠心分離機(1組の連結カスケード:332機)で60%までのウラン濃縮を行っている。
- ✓ ナタンズのパイロットウラン濃縮施設(PFEP)では、IR-4型遠心分離機及びIR-6型遠心分離機(各1カスケード:164機)を連結し60%までのウラン濃縮を行っている。
- ✓ 2023年8月19日現在、イランの濃縮ウラン(UF₆)の在庫量は3441.3kgUで、合意で定められた上限の300kgUF₆(202.8kgU)を超過している。その内、濃縮度2%までのものは833.0kgU、5%までのものは1950.9kgU、20%までのものは535.8kgU、60%までのものは121.6kgUであると推定されている。

□ 遠心分離機及び燃料の研究開発

- ✓ 2023年8月27日、IAEAはPFEPにおいて、IR-2m,4,5,6,6s,7,8,8B,9型遠心分離機の単機から87機までの様々な構成のカスケードが設置され、ウラン試験が実施されていることを確認した。
- ✓ PFEPのFEPへの移設準備が進行中

□ 重水関連活動

- ✓ イランは、2021年2月以降、IAEAに重水製造プラント(HWPP)のモニタを認めていない。

□ 透明性

- ✓ 2021年2月以降、IAEAは濃縮に係るオンラインモニター、電子封印等のデータへのアクセスおよび測定装置に記録されたデータへのアクセスが出来なくなっていたが、それに加えて、2022年6月、IAEAはJCPOAに基づく監視・モニタリングのためにこれまで設置していたカメラ等をイランの要請により撤去したことから、IAEAはイランにおける監視検証の実施に大きな制約を受けることになった。
- ✓ IAEAは、2年半以上、遠心分離機、重水、ウラン精鉱の生産と在庫に関するイランへの検証及び監視活動を実施できていない。イランが、JCPOAの履行を再開した場合でも、IAEAは知識の連続性を再確立することができず、今後の大きな課題となる。
- ✓ 査察官への指定取消、職員へのビザ発給停止は、IAEAとイランの協力関係へ逆行するもの。

イラン核問題：イランの核合意の順守状況

【2023年11月15日付IAEA事務局長報告(GOV/2023/57)の概要】

イランは、2019年5月JCPOAの合意内容の一部停止を表明、停止範囲を順次拡大し、2021年2月以降はIAEAに対し、監視・モニタリングデータへのアクセスを制限している。

□ ウラン濃縮活動

- ✓ イランはナタンズのウラン濃縮施設(FEP)では、IR-1型遠心分離機(36カスケード)、IR-2m型遠心分離機(9カスケード)、IR-4型遠心分離機(3カスケード)、IR-6型遠心分離機(3カスケード)で、5%までのウラン濃縮を継続している。
- ✓ フォルド・ウラン濃縮施設(FFEP)では、IR-1型遠心分離機(3組の連結カスケード:1044機)で20%までのウラン濃縮を、IR-6型遠心分離機(1組の連結カスケード:332機)で60%までのウラン濃縮を行っている。
- ✓ ナタンズのパイロットウラン濃縮施設(PFEP)では、IR-4型遠心分離機及びIR-6型遠心分離機(各1カスケード:164機)を連結し60%までのウラン濃縮を行っている。
- ✓ 2023年8月19日現在、イランの濃縮ウラン(UF₆)の在庫量は4384.8kgUで、合意で定められた上限の300kgUF₆(202.8kgU)を超過している。その内、濃縮度2%までのものは1217.2kgU、5%までのものは2218.1kgU、20%までのものは567.1kgU、60%までのものは128.3kgUであると推定されている。

□ 遠心分離機及び燃料の研究開発

- ✓ 2023年8月27日、IAEAはPFEPにおいて、IR-1,2m,4,5,6,6s,7,8,8B,9型遠心分離機の単機から93機までの様々な構成のカスケードが設置され、ウラン試験が実施されていることを確認した。
- ✓ PFEPのFEPへの移設準備が進行中

□ 重水関連活動

- ✓ イランは、2021年2月以降、IAEAに重水製造プラント(HWPP)のモニタを認めていない。

□ 透明性

- ✓ 2021年2月以降、IAEAは濃縮に係るオンラインモニター、電子封印等のデータへのアクセスおよび測定装置に記録されたデータへのアクセスが出来なくなっていたが、それに加えて、2022年6月、IAEAはJCPOAに基づく監視・モニタリングのためにこれまで設置していたカメラ等をイランの要請により撤去したことから、IAEAはイランにおける監視検証の実施に大きな制約を受けることになった。
- ✓ IAEAは、2年半以上、遠心分離機、重水、ウラン精鉱の生産と在庫に関するイランへの検証及び監視活動を実施できていない。イランが、JCPOAの履行を再開した場合でも、IAEAは知識の連続性を再確立することができず、今後の大きな課題となる。
- ✓ 査察官への指定取消は、IAEAの能力に直接的かつ深刻な影響を与えた。