

イラン核問題：経緯（1）

・核開発の開始（1960-2002）

- ✓ イランは、1958年IAEAに加盟、NPTに発足当時の1968年から加盟し、1974年IAEAと包括的保障措置協定を締結した。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、イランがナ坦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、独國（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。

・イランのウラン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。英國、仏国、独國（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拡大と経済制裁の強化（2009-2013）

- ✓ 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。
- ✓ 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た。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、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、合意を履行しなかった。
- ✓ 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。

イラン核問題：経緯（2）

- ✓ 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、イランはナ坦ンズの濃縮施設に新型遠心分離機（IR-2m）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、保守稳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を合意し、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始めた。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か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

- ✓ 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、2015年7月14日、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（2015-2018）

- ✓ 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つたと結論付けた。
- ✓ 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。

イラン核問題：経緯（3）

- ✓ 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つた。
- ✓ イランで5月19日に実施された大統領選挙では、保守稳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、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つていたが、期限である12月13日までに対応はとらなかつた。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つた。

●米国のJCPOAからの離脱（2018～）

- ✓ 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銳「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了ことから、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、ナ坦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（4）

- ✓ **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**20日**IAEAのグロッ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つたことから、**6月8日**、IAEA理事会はイランへの非難決議（GOV/2022/34）を採択した。
 - ✓ これに対し、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。
 - ✓ **2022年11月7日**、IAEA理事会は、イランの未申告施設3カ所でウランの痕跡が検知された問題で、同機関の調査に早急に協力するよう求める決議（GOV/2022/70）を採択した。
 - ✓ **2023年3月4日**、イランとIAEAは、イランが「未解決の問題」の解明と検証、監視活動に協力する「共同声明」で合意したもの、進展は無かった。
 - ✓ **2024年6月5日**、IAEA理事会は、イランにIAEAの監視や調査に応じるよう求める決議（GOV/2024/39）を賛成多数で採択した。
 - ✓ ライシ大統領の事故死に伴い実施された**7月5日**のイラン大統領選挙では、保守稳健派のペゼシュキアン氏が勝利した。
 - ✓ **2025年6月12日**、IAEA理事会は、IAEAの調査への協力が不十分だとしてイランを非難する決議を採択した。これに対し、イランは対抗措置として新たなウラン濃縮施設を建設すると発表する等反発した。
 - ✓ **6月13日**、イスラエルはイランの核施設、軍事施設、要人等に対する空爆を実施、**6月22日**には、米国も空爆を実施した。この攻撃による被害の程度は不明。
 - ✓ **7月2日**、イランはIAEAがイランへの攻撃を非難しなかったことを理由に、IAEAとの協力を停止する法律を施行した。
 - ✓ **8月28日**、仏、独、英の3カ国は、イランに重大な核合意違反があったとして、スナップバックの手続きを開始すると国連安保理に通知した。これは、通知から30日以内に「制裁解除の継続」を決議できなければ、自動的に制裁が復活する仕組み。
 - ✓ ロシアと中国は再発動を阻止するための安保理決議案を**9月26日**に提出したが、採決で否決され、**9月27日**国連制裁は復活した。
- イランの核施設へのイスラエル、米国の攻撃、および核合意後停止されていた国連制裁の復活で、イランとの交渉が困難になることが懸念される。

イラン核問題：包括的共同作業計画（JCPOA）

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。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	EU3+3側の措置 制裁解除
<ul style="list-style-type: none">● 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 <p>⇒ 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。</p>	<ul style="list-style-type: none">● 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 <p>⇒ 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。</p>

JCPOAによるイランの核開発の主な制約とその期間

	【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は5,060機に限定					
	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/様態/総数に制限）					(濃縮能力の制限によりイランのブレイクアウトタイムを1年以上確保)
アラク重水炉	アラク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による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能。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) が多数決でイランに勧告を決定。)					

iran核問題：iranのJCPOAの合意履行停止

iran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（フォルド濃縮施設でのウラン濃縮）

- ✓ 2019/11/9に、フォルド濃縮施設の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iran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、iran議会と監督者評議会は、「制裁を解除し、iran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iranは次の措置を取っている

- ✓ 2021/1/4以降、iranはフォルド濃縮施設で20%までの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、iran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、2025年2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

【2025年5月31日付IAEA事務局長報告(GOV/2025/24)の概要】

□ 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-2m型遠心分離機の4カスケードが新たに運転を開始した。2025年5月27日現在、IR-1型の36カスケード、IR-2m型の31カスケード、IR-4型の12カスケード、IR-6型の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、60%までのウラン濃縮を行っている。原料を20%までの濃縮ウランに変更することで、60%濃縮ウランの生産速度は従来の7.5倍に達した。
- ✓ ナタンズのパイロットウラン濃縮施設(PFEP)では、60%までのウラン濃縮と、各種遠心分離機のR&D運転を行っている。現在FEPへ機能の移転が進められている。
- ✓ 2025年5月17日現在、イランの濃縮ウラン(UF_6)の在庫量は 8413.3kgUで、合意で定められた上限の300kg UF_6 (202.8kgU) を超過している。その内、濃縮度2%までのものは 2221.4kgU、5%までのものは 5508.8kgU、20%までのものは274.5kgU、60%までのものは408.6kgU 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

- ✓ 2025年5月27日、IAEAは PFEPにおいて、IR-1,2m,4,5,6,7,8,8B,9型遠心分離機の単機から88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機能の、FEPへの移設準備が進行中。IR-2m,4,6,6s型遠心分離機カスケードでウラン濃縮を開始。

□ 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、4年以上にわたり、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は知識の連續性を再確立することができず、今後の大きな課題となる。

イラン核問題：イランの核合意の順守状況

【2025年9月3日付IAEA事務局長報告(GOV/2025/50)の概要】

□ IAEAによる監視活動

- ✓ イスラエル及び米国によるイランの複数の核施設への軍事作戦は2025年6月13日から24日にかけて行われた。これを受け、IAEAはイランにおける検証活動を停止し、2025年6月末までに、安全上の理由からイラン駐在の全査察官を撤退させることを決定した。
- ✓ 2025年6月13日以降、IAEAは核物質計量管理報告及び更新された設計情報質問表 (DIQ) を受領しておらず、ブシェール原子力発電所 (BNPP) を除くイラン国内の保障措置対象施設へのアクセスも一切得られていない。IAEAは商業衛星画像及び公開情報の分析を通じて、イランの核施設における動向監視を継続している。

□ ウラン濃縮活動

- ✓ 2025年6月13日現在、イランの濃縮ウラン(UF_6)の在庫量は 9040.5kgUで、合意で定められた上限の 300kg UF_6 (202.8kgU) を超過している。その内、濃縮度2%までのものは 2391.1kgU、5%までのものは 6024.4kgU、20%までのものは184.1kgU、60%までのものは440.9kgUであると推定されている。

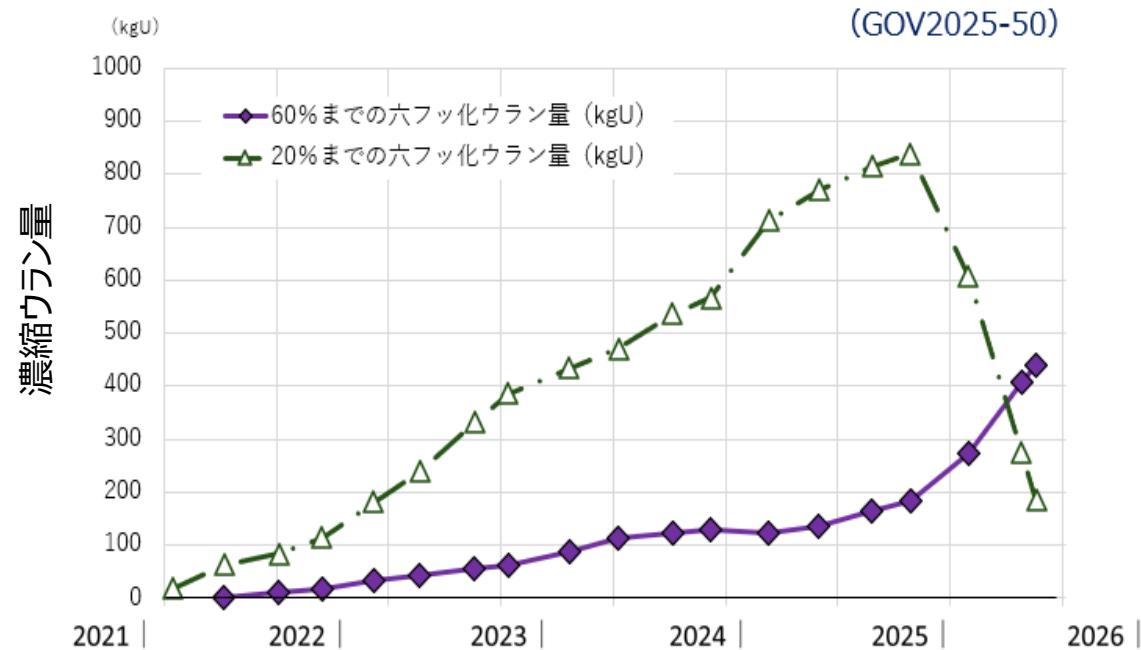
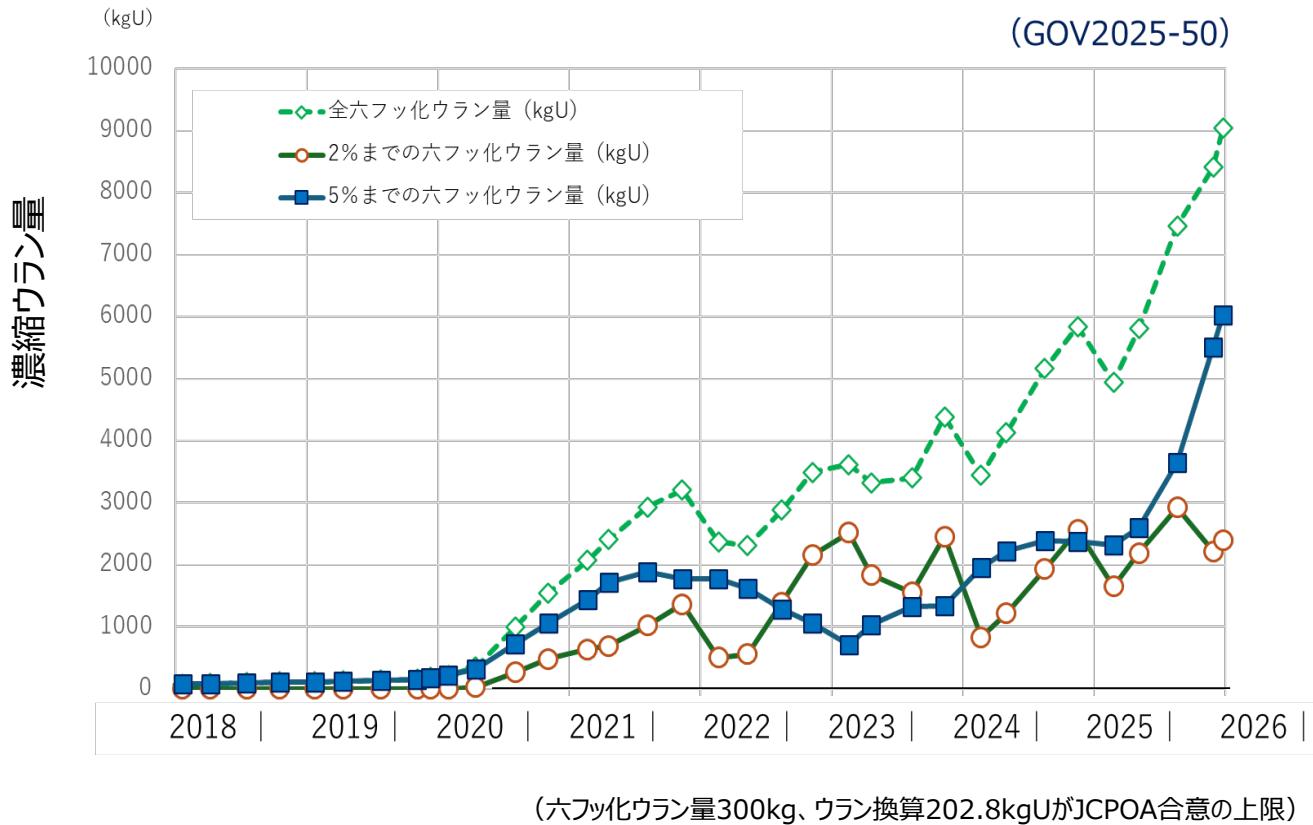
□ 透明性

- ✓ IAEAは、4年半以上にわたり、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。加えて、本報告期間中、IAEAはイランにおける核物質（低濃縮ウラン（LEU）及び高濃縮ウラン（HEU）を含む）の保有量に関する知識の連続性を喪失した。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。

□ イスラエル及び米国の攻撃の影響 (IAEAによる分析)

- ✓ ナタンズのウラン濃縮施設(FEP)：地下濃縮施設へ直接的な打撃を受けた兆候があり、FEPが広範囲に損傷を受けた。
- ✓ フォルドのウラン濃縮施設(FFEP)：甚大な損害を受けた
- ✓ ナタンズのパイロットウラン濃縮施設(PFEP)：地下部分へ直接的な打撃を受けた兆候があり、広範な損傷を受け、地上部分は破壊された。
- ✓ 遠心分離機の製造施設：高度な遠心分離機ローターの製造・試験が行われていたテヘラン研究センターにおいて1棟が被弾、各種遠心分離機部品が製造されていたカラジ工場において2棟が破壊、イスファハンの遠心分離機製造工場が被災。
- ✓ イスファハンの燃料製造関連施設：燃料板製造施設 (FPFP)、金属ウラン生産エリアを含むイスファハンのウラン転換施設 (UCF)、濃縮二酸化ウラン粉末工場 (EUPP) 及び燃料製造工場 (FMP) が損傷を受けた。
- ✓ 攻撃を受けていない主要な施設：ブシェール原子力発電所、テヘラン研究炉

iran nuclear problem: iran's nuclear deal compliance status



iran's enriched uranium (UF_6) quantity trend

*IAEA Director General Report was used to create this figure

イスラエル・米国によるイランの原子力施設等への攻撃

アラク原子力施設

6/19攻撃を受け原子炉の格納容器が破壊された、ただし、核燃料は未装荷
6/19攻撃を受け重水製造施設が破壊された

イスファハン原子力技術センター

6/18, 6/22に攻撃を受け、複数の施設が被害を受けた。
ウラン転換施設と、遠心分離機製造のワークショップが被害を受けた

ブシェール原子力発電所

攻撃を受けていない

60%濃縮ウラン

現状は把握できていない

テヘラン原子力研究センター (TNRC)

6/18攻撃を受け高度な遠心分離機ローターの製造・試験が行われていた建物1棟が破壊

TESAカラジ工場 (遠心分離機製造施設)

6/18攻撃を受け2棟が破壊された。

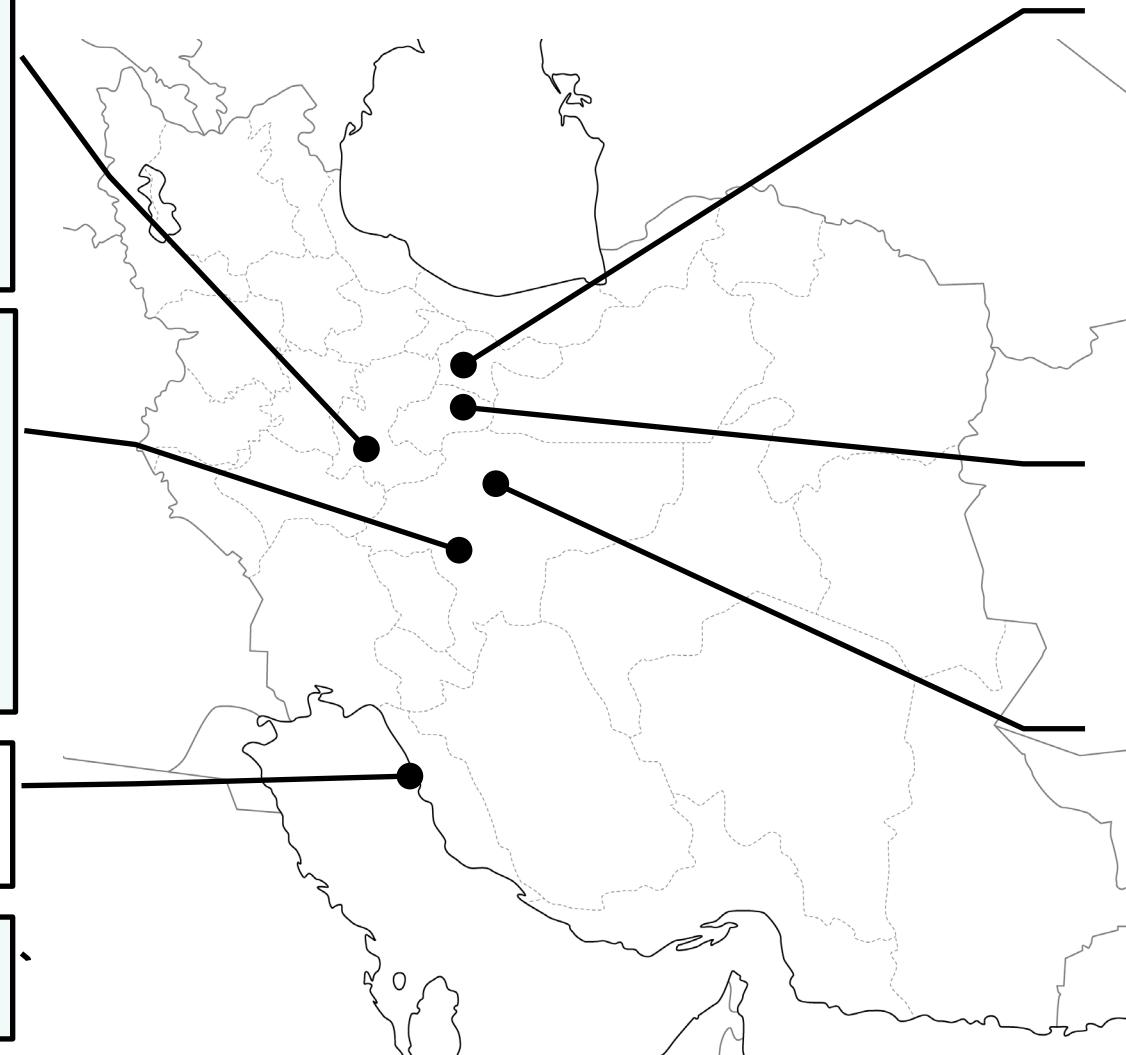
フォルドウ濃縮施設 (FFEP)

6/22 米国による攻撃が実施されたが、地下施設の被害の程度は不明

ナタンズ濃縮施設 (FEP,PFEP)

6/13 電力インフラ（変電所、主電源棟、非常用電源、予備発電機など）が破壊された。

6/22 米国による攻撃が実施されたが、地下施設の被害の程度は不明



攻撃による地上施設への被害状況は衛星写真等から明らかであるが、地下施設内のウラン濃縮施設及び濃縮ウランの状況については把握できていない。このため、イランの兵器級ウランの製造能力に影響が有ったか否かについては判断できない。