

6. ウクライナ情勢

2022年2月～2024年1月

日本原子力研究開発機構
核不拡散・核セキュリティ総合支援センター
計画管理・政策調査室

ロシアのウクライナへの軍事侵略、核不拡散等に及ぼす影響(1/7)

【2022年】

※特記しない限り、以下の情報はIAEAの発表に基づくもの

ロシアのウクライナ軍事侵攻、発電所等原子力施設への攻撃・占拠(2月)

- 2月24日にロシアはウクライナへの軍事侵攻を開始し、廃止措置中のチョルノービリ発電所やザポリジヤ発電所への攻撃・占拠、他の原子力関連施設への攻撃等
- 3月31日にチョルノービリからは撤退したが、ロシア軍によるザポリジヤの占拠は以後も継続

当初のIAEAの反応

- 「ウクライナの状況は前例のないものであり・・・大規模な原子力発電施設の中で軍事衝突が発生するのは初めてのこと・・・」（3月3日IAEA理事会でのグロッシー事務局長発言）
- ロシアの軍事侵攻当初から、IAEAは「平和目的の原子力施設に対する軍事的な攻撃や恫喝は、いかなるものであれ国連憲章の原則、国際法、またIAEA憲章の違反となるものと指摘」
<https://www.iaea.org/newscenter/pressreleases/iaea-director-general-statement-on-the-situation-in-ukraine>
- IAEAは、ロシアの軍事侵攻以降の2月24日から4月28日までの情報発信をまとめた「**ウクライナにおける原子力安全、セキュリティ及び保障措置**」と題するサマリー・レポートを発表（“Nuclear Safety, Security and Safeguards in Ukraine, Summary report by the DG, 24 February – 28 April”（<https://www.iaea.org/sites/default/files/22/04/ukraine-report.pdf>）、「2-1 ウクライナにおける核セキュリティ及び保障措置に関するIAEAの最近の活動」（ISCN Newsletter No.0306 June, 2022（https://www.jaea.go.jp/04/isdn/npn_news/attached/0306.pdf#page=5）参照）

IAEAが指摘する安全・核セキュリティ・保障措置上守るべき主要7ポイント

- ①施設の物理的な健全性の維持、②原子力安全・核セキュリティシステム及び設備の機能維持、③施設の運営スタッフの判断能力の保全、④送電網からの外部電力供給、⑤サイトへの物流確保、⑥放射線モニタリングシステムと緊急時への準備・対応策、⑦規制当局等とのコミュニケーションの維持

ロシアのウクライナへの軍事侵略、核不拡散等に及ぼす影響(2/7)

IAEAミッションのザポリジヤ発電所訪問（9月1日）・職員の常駐（9月1日～）

- 9月1日、グロッシ事務局長が率いるIAEAのチーム（ISAMZ）の7名はザポリジヤ発電所(ZNPP)を訪問し、発電所の運転状況、攻撃による被害状況等を確認
- チームの一部（数名）はその後もザポリジヤ発電所に常駐

ウクライナの状況についての二つ目のレポート（9月6日）

- IAEAは、**ウクライナの状況についての二つ目のレポートを発表**。内容は「ウクライナの原子力施設の原子力安全とセキュリティ」、「ウクライナでの保障措置の実施」等（“Nuclear Safety, Security and Safeguards in Ukraine, 2nd Summary report by the DG, 28 April – 5 September”（<https://www.iaea.org/sites/default/files/22/04/ukraine-report.pdf>））
- 本レポートの結論部分で、ザポリジヤ発電所に関して「**原子力安全・セキュリティ保護地帯**（nuclear safety and security protection zone at ZNPP）」設定を提案

IAEA理事会でのロシア非難決議（9月15日）

- ロシアに対して、「ザポリジヤ発電所やウクライナの他の原子力施設に対するいかなる行動も即時停止する」よう求める決議を採択(GOV/2022/58,15 Sep.2022（<https://www.iaea.org/sites/default/files/22/09/gov2022-58.pdf>））
- 報道（日経等）によれば、35か国からなる理事会で、26か国の賛成で成立。ロシアと中国の2か国が反対。インドやエジプトなど7か国が棄権

ロシアのウクライナへの軍事侵略、核不拡散等に及ぼす影響(3/7)

発電所への砲撃・外部電源の喪失等が続く(9月以降)

- 南ウクライナ原子力発電所への砲撃(9月19日)等があり、また4か所すべての発電所が外部電源を喪失する(11月21日の週)等、ロシア軍の砲撃等による各発電所で外部電源の一時的な喪失等が続く

ザポリジヤ発電所長が拘束。その後、解放され、辞職(10月初旬)等

- 10月1日、ザポリジヤ発電所長が拘束され、その後、3日後に解放されたが、辞職
- 10月下旬、約50名の職員が拘束され、これまでに150人が拘束された
(<https://www.yomiuri.co.jp/world/20221020-OYT1T50283/>)との報道もある

ダーティー・ボムを製造しているとロシアが主張した3施設をIAEAが査察し、未申告の核関連活動の兆候はないことを確認(11月3日)、ザポリジヤ以外の3発電所等も査察(11月初旬～)、発電所へのIAEA専門家常駐を合意

- 11月初旬から12月に、IAEAは上記の3施設を含む原子力関連施設、リウネ・南ウクライナ・フメルニツキーの3発電所、チョルノービリ発電所を査察
- グロッシー事務局長は、ザポリジヤ以外の発電所(リウネ、フメルニツキー、南ウクライナ、チョルノービリ)にも専門家を常駐させることについて合意(12月13日)

ザポリジヤ付近の「原子力安全・セキュリティ保護地帯」設定についてロシアと引き続き協議(12月21日)

- グロッシー事務局長はロスアトム総裁等のロシア政府高官と同地帯の設定について協議(ただし、この時にはプーチン大統領との会談はなかったもよう)

ロシアのウクライナへの軍事侵略、核不拡散等に及ぼす影響(4/7)

【2023年】

ザポリヅジャに加え、すべての発電所でIAEA職員の常駐を開始（1月16日の週）

- 今回駐在を開始したのは、リウネ・南ウクライナ・フメルニツキーの3発電所、及びチョルノービリ発電所。ザポリヅジャにはすでに2022年9月からIAEA職員が常駐

ロシア侵略1年を機に、IAEAは「ウクライナの原子力安全、セキュリティ及び保障措置（2022年2月～2023年2月）」と題する事務局長報告を発表（2月）

<https://www.iaea.org/sites/default/files/23/02/nuclear-safety-security-and-safeguards-in-ukraine-feb-2023.pdf>

- IAEAは、これまで前記の2つの報告書（2002年4月、9月）を発表しており、本報告書は2つの報告書に2022年9月から2023年2月までの出来事に加え、全体的に整理したもの（「2-5 ロシア軍事侵略1年間のウクライナ原子力施設等の状況に関するIAEA報告書」（ISCN Newsletter No.0317 May, 2023（https://www.jaea.go.jp/04/iscln/nnp_news/attached/0306.pdf#page=5）参照）

IAEA、ザポリヅジャ発電所について新たな「5原則」を提唱（5月、国連安保理）

- 5月30日、IAEAグロッシー事務局長は原子力安全及びセキュリティを確保するための、新しい5つの原則を提唱。同事務局長はこの原則の考え方について「発電所はいかなる状況においても攻撃されるべきではなく、他国を攻撃するためにも使用されるべきではないという単純なものだ」と述べている
- ① 原子力発電所からの、もしくは原子力発電所を標的としての、いかなる種類の攻撃も行わないこと
 - ② ZNPPは、攻撃のための重火器の保管場所もしくは軍人の基地とすべきではないこと
 - ③ 外部電源がリスクにさらされるべきでなく、外部電源を保証する努力が払われるべき
 - ④ ZNPPのすべての構造物等は、攻撃や破壊行為から保護されるべき
 - ⑤ これらの原則を損なうことになる行動はとってはならない

<https://www.iaea.org/newscenter/statements/iaea-director-general-statement-to-united-nations-security-council>

ロシアのウクライナへの軍事侵略、核不拡散等に及ぼす影響(5/7)

IAEA 6月理事会での事務局長報告 (6月)

(<https://www.iaea.org/sites/default/files/23/06/gov2023-30.pdf>)

- 「ウクライナの原子力安全、セキュリティ及び保障措置」と題して、2月21日から5月30日の間のウクライナの原子力関連施設全般について詳細に報告
- ZNPPに関連して、これまで発表されてこなかったZNPPのロシアへの所有権移転(?)手続きや従業員の雇用状況(ロシア ロスアトムとの契約に変更?)についても記載

ザポリヅジャ発電所の冷却水供給ダム、カホフカダムの爆破・決壊 (6月6日)

- ダム爆破により、下流域に大規模な水害をもたらすとともに、冷却水についての深刻な事態となった
- 敷地内の貯水池や近隣のザポリヅジャ火力発電所(ZTPP)とつながる排水路等があるため、数か月は問題ないとされているが、地下水等による水の確保も模索されている

ザポリヅジャ発電所への地雷・爆発物の設置、IAEAの巡視等 (7月以降)

- 3号機・4号機の炉心建屋の屋上に爆薬が、敷地内に地雷が仕掛けられているとの報道がなされてきた
- IAEAは7月24日の事務局長報告で、「ZNPP敷地周辺に指向性対人地雷を確認した」、敷地内の視察や定期的な巡視を行っているが、重火器を目にすることはない。しかし、「特に関心の高い3号機と4号機の原子炉建屋やタービン建屋の屋上への立ち入りを要求し続けている」としている (<https://www.iaea.org/newscenter/pressreleases/update-175-iaea-director-general-statement-on-situation-in-ukraine>、「2-3 事務局長報告 (本年2月) 以後のウクライナに関するIAEAの活動」(ISCN Newsletter No.0321 September, 2023) (https://www.jaea.go.jp/04/iscn/nnp_news/attached/0321.pdf#page=15)参照)
- IAEAは、その後も、上記の冷却水の確保 (井戸掘削等)、プラント敷地内外の地雷・付近の戦闘、施設へのロシア側のアクセス許可等について継続して公表している (9月5日: <https://www.iaea.org/newscenter/pressreleases/update-183-iaea-director-general-statement-on-situation-in-ukraine> 等)

ロシアのウクライナへの軍事侵略、核不拡散等に及ぼす影響(6/7)

ザポリヅャ発電所での危険な状態の継続等の報告

- 9月：IAEA総会への報告・決議
 - ✓ ウクライナでのザポリヅャ原子力発電所等における危険な状況について「ウクライナにおける原子力安全、セキュリティ、及び保障措置」という事務局長報告がなされ、総会決議では、ロシアがザポリヅャからの撤収に応じないこと等に懸念を表明している
(「2-2-5『ウクライナにおける原子力安全、セキュリティ、及び保障措置』の概要」 ISCN Newsletter No.0323 November, 2023 (https://www.jaea.go.jp/04/iscn/nnp_news/attached/0323.pdf#page=36))、 「2-1 国際原子力機関(IAEA)第67回総会で採択された『核セキュリティ』、『保障措置の有効性の強化と効率性の改善』、『IAEAと北朝鮮の間の保障措置協定の履行』、『中東におけるIAEA保障措置の適用』、及び『ウクライナにおける原子力安全、セキュリティ、及び保障措置』の決議の概要」 ISCN Newsletter No.0324 December, 2023、 (https://www.jaea.go.jp/04/iscn/nnp_news/attached/0324.pdf#page=6) 参照)
- 11月：IAEA理事会への報告等
 - ✓ 上記、IAEA総会と同様に、ウクライナでのザポリヅャ原子力発電所等における危険な状況について、詳細に報告している
(“Nuclear Safety, Security and Safeguards in Ukraine” (<https://www.iaea.org/sites/default/files/23/11/gov2023-59.pdf>)参照)

【2024年】

引き続き、ザポリヅャ原子力発電所等での危険な状態を報告

- ✓ IAEAは、ザポリヅャでの外部電源の状況、施設へのアクセス許可、他の発電所での近隣へのミサイル攻撃等について継続して公表している (<https://www.iaea.org/newscenter/pressreleases/update-204-iaea-director-general-statement-on-situation-in-ukraine> 参照)

ロシアのウクライナへの軍事侵略、核不拡散等に及ぼす影響(7/7)

(ご参考) 日本のウクライナ支援 (原子力・電力等に関連するもの)

(https://www.mofa.go.jp/mofaj/erp/c_see/ua/page3_003225.html 等による)

- わが国は戦争開始後の早い時期から資金や物品（防弾チョッキ、ヘルメット、高機動車等）をウクライナに供与してきた
- 以下は、わが国支援の原子力・電力等に関する主なもの
 - ✓ IAEAに防弾車4台の経費支援：ウクライナで移動の際に使用する防弾車の経費として約84万ドルを支援（2022年11月18日）
 - ✓ 発電機25台の供与（2022年12月23日）
 - ✓ 大型変圧器施設の供与：国連開発計画（UNDP）プロジェクトを通じて供与（2023年9月28日）
 - ✓ ウクライナが進める「平和フォーミュラ（平和の公式）」に関する放射線・原子力安全作業部会の共同議長となること等を発表（2024年1月7日：上川大臣会見）
 - なお、この会見では「対無人航空機検知システム」等供与のためNATO信託基金に3,700万ドルを拠出すること、2月に日本で開催される日・ウクライナ経済復興推進会議への民間の協力を準備していることにも言及