



国連・持続可能な開発目標

達成への原子力の貢献(概要仮訳)

2021年10月

カナダ原子力協会、FORATOM (欧州原子力産業協会)、日本原子力産業協会、米原子力エネルギー協会、英国原子力産業協会、世界原子力協会



「原子力発電は貧困を減らし経済成長を促すのに役立つ」

- ・原子力発電は温室効果ガス排出や大気汚染がなく、手頃な価格で信頼性の高い電力を供給する。
- ・原子力への投資は経済を押し上げ、雇用を提供する。



「原子力技術は害虫を減少させより良い品質の作物を開発する」

- ・原子力技術は害虫との闘いに役立ち、有害な農薬に頼る必要を回避することとなる。
- ・原子力技術を用いて新しい植物品種を開発することは、農家がより少ない水の利用で、気候変動の影響に耐性のある作物を育てることを可能にする。
- ・生鮮食品は放射線を照射するとより長持ちし、照射により大腸菌、リステリア、サルモネラ菌などを滅菌する。



「核医学は毎年数千万人の人々を助けている」

- ・毎年、核医学は医師が数千万人もの人々を診断し、治療するのに役立っている。
- ・放射性物質は、体内の特定の分子を分析するために使用される医学研究に不可欠である。
- ・放射線治療は多くの種類のガンを治療し、治癒するのに役立つ。
- ・放射線照射は、注射器やカテーテルなどの医療機器の滅菌に利用されている。

4 質の高い教育を
みんなに



「原子力関連企業は従業員の教育・訓練に投資している」

- ・原子力産業界は、長期にわたり、高いスキルを必要とする仕事を提供する。
- ・企業は、原子力プラントの建設・運転に必要なスキルをそなえた労働力の育成を促進するための教育・訓練に投資している。

5 ジェンダー平等を
実現しよう



「原子力産業界はすべてのレベルにおいて女性の登用改善に取り組んでいる」

- ・クリーンで信頼性の高い、手頃な価格のエネルギーを利用できないことが、女性と少女に不利な状況をもたらしている。
- ・原子力関連企業は、若い女性が STEM（科学・技術・工学・数学）の仕事に就くことを奨励し、差別や偏見を防ぐ訓練を提供するイニシアチブに参加している。

6 安全な水とトイレ
を世界中に



「原子力による淡水化は温室効果ガスの排出なしにきれいな水を提供する」

- ・原子力は、誰もがきれいな水と衛生環境の利用を可能とする目標達成に中心的な役割を果たす。
- ・原子炉熱を利用した海水淡水化では、化石燃料を用いた淡水化プラントでは排出される温室効果ガスを排出せずに、純粹できれいな水を生成する。

7 エネルギーをみんなに
そしてクリーンに



「原子力発電はクリーンで信頼性の高い手頃な価格のエネルギーを大量に供給する」

- ・世界人口の増加、エネルギー供給の電化、手頃な価格で信頼性の高い電力供給にまだアクセスできない何十億人もの人々のニーズにより、電力需要が増加している。
- ・化石燃料を燃やすことで電力需要増に対応することは持続可能ではない。原子力などのクリーン技術への切り替えは非常に重要である。
- ・世界が、貧困から人々を抜け出させエネルギー需要を満たすのを助けるには、低コストで低炭素の原子力に多額の投資が必要である。

8 働きがいも
経済成長も



「原子力産業は高給で高度に熟練した雇用と地域社会を支える投資を提供する」

- ・新しい原子力発電所の建設は、現場で数千人の雇用を生み出し、サプライチェーンではさらに数千人の雇用を生み出す。
- ・原子力発電所の運営は、何十年もの間、地域社会の人々に何百もの高いスキルを必要とする仕事を提供する。
- ・原子力発電所は、地域経済の利益となる幅広い投資をもたらす。

9 産業と技術革新の
基盤をつくろう



「原子力は持続可能な産業化に必要な電気と熱を供給することができる」

- ・革新的な新しい設計により、原子炉は新しい場所で稼働が可能となり、電力供給以外での新たな利用による脱炭素化が可能となる。
- ・高温の原子炉は、プロセス熱のために用いられている化石燃料の代替手段となり、水素製造の新たな手段となる。
- ・原子燃料のイノベーションにより、現在運転中の原子炉の性能を高めることができる。

10 人や国の不平等
をなくそう



「原子力は不安定な電力価格の影響を過度に受ける低所得世帯を保護する」

- ・原子力発電所の全体的な発電コストは、化石プラントよりも価格変動の影響を受けにくい。燃料費の上昇は、低所得世帯に大きな影響を与える可能性がある。
- ・原子力発電を利用することで、国内の化石燃料埋蔵量が限られている国は、自国のエネルギーシステムをより大きく管理できるようになる。

11 住み続けられる
まちづくりを



「原子力は都市と人間の居住地を包括的、安全、強靱、持続可能なものにする」

- ・世界の都市人口の半分以上が大気汚染の悪化に耐えている。都市の大気汚染の主要因の1つは、ガソリン車やディーゼル車からの排気ガスである。
- ・原子力発電を利用して電気自動車に充電することで、輸送部門の温室効果ガス排出を削減し、都市の大気汚染を低減する。
- ・原子力発電は、地域暖房にも利用でき化石燃料による汚染を回避する。

12 つくる責任
つかう責任



「原子炉は世界のエネルギー需要を満たすために必要な電力を責任を持って生産する」

- ・責任ある消費と生産により、持続可能な開発目標のすべてを達成するのに十分なエネルギー供給をもって、誰もが高度な生活の質を享受できるようにする必要がある。
- ・原子力発電所は、リサイクルできる燃料を使用して、コンパクトな面積のサイトから大量の電力を供給している。

13 気候変動に
具体的な対策を



「原子力は気候変動との闘いに多大な貢献を果たす」

- ・人為的排出による気候変動の影響は、数えきれないほど広範囲に及ぶ。
- ・原子力発電所は、毎年 20 億トン以上の二酸化炭素排出を回避する。
- ・新しい原子力発電所は大規模に展開できるため、国のエネルギーミックスの急速な脱炭素化が可能になる。

14 海の豊かさを
守ろう



「原子力により海洋酸性化をもたらす二酸化炭素排出を回避できる」

- ・二酸化炭素を発生させずに発電することで、化石燃料の燃焼による海洋酸性化の低減に役立つ。
- ・原子力技術は、海洋生態系の健全性をモニターするのに役立つ。

15 陸の豊かさも
守ろう



「原子力発電所は小さな面積の土地から大量の電力を供給している」

- ・原子力は、他には例がないほど単位エネルギー当たりに必要な土地の面積が小さいおかげで、生物多様性を維持する上で重要な役割を果たしている。
- ・化石燃料発電プラント用の石炭採掘は森林破壊につながる可能性がある。

16 平和と公正を
すべての人に



「核不拡散条約は原子力技術の平和的利用に関する協力を促進する」

- ・ 核不拡散条約加盟国は核兵器開発計画を進めないことと原子力技術の平和的利用に協力している。
- ・ 原子力技術は武器や薬物の検知にも使われている。

17 パートナーシップで
目標を達成しよう



「原子力関係組織は持続可能な開発目標の達成を支援するためステークホルダーと協力する」

- ・ 他の 16 の持続可能な開発目標を実施するには、政府、市民社会、科学者、学界、民間セクターが協力して、共通の目的を達成するためにスキルと専門知識を組み合わせる必要がある。
- ・ CNA、FORATOM、JAIF、KAIF、NEI、NIA、WNA などの協会は、様々な原子力企業の代表者ととも、共通の関心分野に取り組み他のステークホルダーと関わっている。

以上