

第9章 | 国際枠組みや国際機関等の動向

本章では、国際枠組みや国際機関等について、科学技術・イノベーション（STI）政策への取り組みを中心に俯瞰する。これらの枠組みや機関は、当初、主に経済・金融・外交等の政策調整や国際協力を目的としたプラットフォームであったが、地球規模課題の深刻化や急速な技術革新の進展に伴い、STI政策が主要議題の一つとして位置づけられるようになった。特に2010年代以降、気候変動危機、持続可能な開発目標（SDGs）、感染症パンデミック等の地球規模課題が顕在化し、さらに2020年代に入ると、ウクライナ侵攻やガザ紛争をはじめとする地政学的な緊張の高まりが、これらの課題の複雑性を一層増大させている。このような課題に対し、持続可能な解決策を構築するためには、科学的根拠に基づいた制度設計やリスク管理の適切な実施が不可欠であるとともに、各国が国際的なネットワークを強化し、戦略的パートナーシップを深化させることが求められている。また、近年では、人工知能（AI）や量子技術等の新興技術が世界経済や社会の発展を牽引する一方で、これらの社会的影響や倫理的課題に対応するためのガバナンスが喫緊の課題となっており、国際的な科学的助言¹の体制強化が求められている。

国際社会において中心的な役割を果たしてきた米国は、2021年1月のバイデン政権発足以降、地球温暖化対策の国際枠組みである「パリ協定」への復帰をはじめ、G7やQUADといった国際枠組み、国連および関連機関、経済協力開発機構（OECD）などの国際機関への関与を強化してきた。しかし2025年1月の第2次トランプ政権の発足以降、パリ協定からの再離脱や世界保健機関（WHO）からの脱退が表明されるなど、今後の国際組織への関与の方向性は不透明な状況となっている。一方で、グローバル・サウスが研究開発や技術革新での影響力を拡大する中、STI政策の領域においても国際的な発言力を強めており、G20を中心に科学的助言機能の体制が強化される方向へと変化している。こうした時流に伴い、従来の先進国主導の議論から、より多様なアクターが関与する包摂的なSTIガバナンスの形成が求められるようになっている。

また、国際的な科学的助言機能は、科学技術外交を通じてさらに強化される。科学技術外交とは、科学技術を活用して国際関係の構築や地球規模課題への対応を推進するものであり、その基盤を形成するのが科学的助言である。本章では2024年における国際枠組みや国際機関等の動向を俯瞰するが、2023年以前の動向や国際フォーラムにおける科学技術外交については、別冊の調査報告書に詳述する²。

- 1 科学的助言とは、政府が特定の課題について妥当な政策形成や意思決定をできるよう、科学者（技術者、医師、人文社会分野の科学者等を含む）やその集団が専門的な知見に基づく助言を提供することである。（「科学的助言—21世紀の科学技術と政策形成」有本建男、佐藤靖、松尾敬子、2016、東京大学出版、p.1, l.8-10 抜粋）
- 2 CRDS「科学技術・イノベーション政策に関する世界の潮流（2024年）」
<https://www.jst.go.jp/crds/report/CRDS-FY2023-RR-07.html>（2025年3月3日アクセス）
 CRDS「科学技術外交からみた科学技術イノベーション政策の新潮流（2025年）」
<https://www.jst.go.jp/crds/report/by-report/03/003/index.html>（2025年春掲載予定）

第1節 国際枠組みの動向

本節では、政府レベルの国際枠組みであるG7、G20、QUAD、NATO、ASEAN等について詳述する。これらの枠組みはSTI政策を議論するために特化して設立されたものではないが、近年の科学技術の重要性の高まりを背景に関連する議論が活発化しており、加盟国の増加や関係国間の連携体制の強化を受け、国際的なSTI政策への影響力を強めている。

第1項 G7

第1目 G7とは

G7³は、フランス、米国、英国、ドイツ、日本、イタリア、カナダ（議長国順）の7か国および欧州連合（EU）で構成される国際枠組みである。1971年のニクソン・ショック、1973年の第1次石油危機をはじめとする国際的経済問題に直面した先進国の間で、経済・貿易・通貨・エネルギーなどに関する政策協調を首脳レベルで総合的に議論する場の必要性が認識され、1975年11月、当時の仏大統領ジスカール＝デスタンの提案により、フランス、米国、英国、ドイツ、日本、イタリアの6か国による第1回サミットがフランスで開催された。この会合において包括的な政策協調の重要性が確認され、以降は各国が持ち回りで議長国を務め、首脳会合を毎年開催することになった。G7の参加国の変遷については図表IX-1に示す通りである。

【図表 IX-1】 G7 参加国の変遷

年	サミット開催地	動き
1976年	プエルトリコ	カナダが参加。
1977年	ロンドン	欧州共同体（EC）（現在はEU）の欧州委員会委員長が参加。
1991年	ロンドン	冷戦終了を受け、G7サミット後に、ロシアの大統領とG7首脳がサミットの枠外で会合を行う。
1994年	ナポリ	一部セッションを除きロシアの大統領も参加。
1998年	バーミンガム	従来の「G7サミット」に代わり「G8サミット」という呼称が用いられる。
2003年	エビアン	ロシアは完全に全ての日程に参加。
2014年	—	3月のロシアによるウクライナの主権と領土の侵害を受け、同月にオランダ・ハーグで開催中の核セキュリティ・サミットの機会を捉えて緊急に開催されたG7サミットにおいて、ロシアのG8への参加を停止することが決定され、2014年以降は、再びG7として関連の会議を開催。
2015年～	—	2015年から現在まで、参加国に変動はない。

2023年、日本は7回目⁴の議長国として、長期化するロシアのウクライナ侵攻をはじめとした世界の地政学的な緊張の高まり、2022年後半から急速に普及した生成AIに関する議論など、難しい舵取りが求められた。

3 外務省「G7に関する基礎的なQ&A」
https://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/summit/ko_2000/faq/index.html（2025年3月3日アクセス）

4 日本が議長国を務めた年は、1979年（東京サミット）、1986年（東京サミット）、1993年（東京サミット）、2000年（九州・沖縄サミット）、2008年（北海道洞爺湖サミット）、2016年（伊勢志摩サミット）、2023年（広島サミット）。

被爆地・広島で開かれたG7サミットは、ウクライナ情勢や核軍縮が大きなテーマとなり、ウクライナのゼレンスキー大統領も参加し、議長を務めた岸田首相は「歴史的な意義があった」と成果を強調した⁵。また、生成AIに関する国際的なルールの検討を行うための「広島AIプロセス」の立ち上げを成果に盛り込むことができた。

2024年のサミットにおいては、国際社会が直面する複合的な危機の収束の兆しが依然として見えない中、G7の結束を一層強化する必要性が再確認されるとともに、STI政策に関して、急速なAIの普及と開発への対処の重要性および緊急性が強調された。2025年は第1回G7サミット開催から50周年にあたる。次回のサミットは、国際平和と安全、世界経済の安定と成長、デジタル化への移行等をテーマとし、6月にカナダ・カナナスキスで開催される予定である⁶。

第2目 STI政策への取り組み

(1) 気候変動・エネルギー政策⁷

2014年G7ブリュッセル・サミット等、G7各国の外交努力を受け、2015年の第21回気候変動枠組み条約締約国会議(COP21)において、世界の平均気温上昇を産業革命以前に比べて2℃より十分低く保ち、1.5℃に抑える努力をすることを目指す「パリ協定」が採択された。その後のG7サミットにおいても気候変動・エネルギー政策が毎年議論され、具体的な削減目標や行動計画の見直しが進められている。2023年G7広島サミットでは「多様な道筋の下でネット・ゼロという共通の目標を目指す」とのわが国の考えがG7の共通認識として合意され、同年のCOP28においてパリ協定の目的達成に向けた世界全体の進捗を評価するグローバル・ストックテイク(GST)に関する決定がなされる等、G7が中心的な役割を果たしている。

(2) AIガバナンス^{8,9}

2016年G7伊勢志摩サミットにおいて、わが国がAI研究開発の原則となるガイドライン案を示したことが国際的議論の端緒となり、2019年OECD策定の「AI原則」をG7も支持し、2023年G7広島サミットにおいて生成AI等ガバナンスに関する議論を進める「広島AIプロセス」が開始された。同サミットの群馬高崎デジタル・技術大臣会合では、閣僚宣言の「責任あるAIとAIガバナンスの推進」を踏まえ、付属文書として「AIガバナンスの相互運用性を促進するアクションプラン」が発出され、2024年、国際連合においてAIに関する初の国連決議が全会一致で採択されたことにより、G7の取り組みが国際社会全体におけるAIガバナンスの強化へとつながった。同年のG7プーリア・サミットのデジタル・技術大臣会合では、「公的部門におけるAIツールキット」が公表される等、AIガバナンスにおいてG7が先導的役割を担っている。

(3) デジタル技術ガバナンス¹⁰

2016年G7伊勢志摩サミットにおいて、サイバー空間の安全保障やデジタル経済の推進が議論されたこと

5 NHK「G7広島サミット 成果と課題」
<https://www.nhk.jp/p/ts/4V23PRP3YR/episode/te/38NYMX84Z7/> (2025年3月3日アクセス)

6 G7 2025 KANANASKIS <https://g7.canada.ca/en/> (2025年3月3日アクセス)

7 経済産業省資源エネルギー庁「G7」で議論された、エネルギーと環境のこれからとは？
https://www.enecho.meti.go.jp/about/special/johoteikyog7_2023.html (2025年3月3日アクセス)

8 東京大学未来ビジョン研究センター AIガバナンス協調への道筋：G7サミットに向けた政策提言
<https://ifi.u-tokyo.ac.jp/news/15309/?utm> (2025年3月3日アクセス)

9 ミュニッヒAP通信 The UN adopts a resolution backing efforts to ensure artificial intelligence is safe
<https://apnews.com/article/united-nations-artificial-intelligence-safety-resolution-vote-8079fe83111cced0f0717fdecefffb4d> (2025年3月3日アクセス)

10 デジタル庁 G7デジタル・技術大臣会合の開催結果
<https://www.digital.go.jp/news/d5208f71-317d-425b-9677-c64a06000e3c?utm>
<https://www.digital.go.jp/news/53ed2e40-a8be-4249-869d-e94f4f9a28fa?utm> (2025年3月3日アクセス)

を契機とし、2023年G7広島サミットでは、信頼性のある自由なデータ流通（DFFT：Data Free Flow with Trust）の具体化のための国際枠組み（IAP：Institutional Arrangement for Partnership）の設立に向けた取り組みが議論された。2024年G7プーリア・サミットのデジタル・技術大臣会合において、デジタル・アイデンティティに関するG7各国の共通概念や定義、将来的な相互運用性を支援するための共通アプローチを探る文書として「デジタル・アイデンティティ・マッピングエクササイズ」がリリースされ、デジタル公共インフラ（DPI：Digital Public Infrastructure）についての議論がG7において初めて実施される等、世界的なデジタル技術の発展とそのガバナンスにおいて具体的な取り組みを主導する動きが加速している。

（4）国際研究協力に係るガバナンス

2021年G7コーンウォール・サミットにおいて「G7研究協約（Research Compact）」が策定され、国際研究協力の重要性が再確認された。学問の自由と独立性の尊重、オープンネスと透明性の促進、説明責任と誠実性の確保、相互主義の原則等が強調され、研究セキュリティと研究インテグリティの強化や国際協力の推進に取り組むことが合意された。この協約を受け、G7は「グローバルな研究エコシステムにおけるセキュリティとインテグリティ（SIGRE：Security and Integrity of the Global Research Ecosystem）作業部会」を設立し、2022年「研究セキュリティと研究インテグリティに関するG7共通の価値観と原則」¹¹の策定、2024年「安全で開かれた研究のためのG7ベストプラクティス」の共有、研究インテグリティの情報交換オンラインプラットフォームである「G7バーチャルアカデミー」の設立といった成果をあげている¹²。

第3目 2024年の主な動向

（1）G7サミット（首脳会合）

2024年6月12日から15日にかけて、イタリア・プーリアで「G7プーリア・サミット2024（第50回先進国首脳会議）」が開催された。概要は以下の通り¹³。

○出席者

【G7】日本（岸田首相）、イタリア（メローニ首相：議長）、カナダ（トルドー首相）、フランス（マクロン大統領）、米国（バイデン大統領）、英国（スナク首相）、ドイツ（ショルツ首相）、EU（ミシェル欧州理事会議長、フォン・デア・ライエン欧州委員会委員長）

【招待国】アルジェリア、アルゼンチン、ブラジル（G20議長国）、バチカン、インド、ヨルダン、ケニア、モリタニア（アフリカ連合議長国）、チュニジア、トルコ、アラブ首長国連邦

【招待機関】国際連合（UN）、アフリカ開発銀行（AfDB）、国際通貨基金（IMF）、経済協力開発機構（OECD）、世界銀行（WB）

【ゲスト】ウクライナ（ゼレンスキー大統領）

○セッション

「アフリカ、気候変動、開発」、「中東情勢」、「ウクライナ情勢」、「移住」、「インド太平洋、経済安全保障」、「AI、エネルギー/アフリカ、地中海」

○成果文書

G7プーリア首脳コミュニケ

11 内閣府「研究セキュリティと研究インテグリティに関するG7共通の価値観と原則（日本語仮訳）」
https://www8.cao.go.jp/cstp/kokusaiteki/integrity/g7_sigre_values_jpn.pdf（2025年3月3日アクセス）

12 内閣府「安全で開かれた研究のためのG7ベストプラクティス（日本語仮訳）」
https://www8.cao.go.jp/cstp/kokusaiteki/integrity/g7_sigte_practices_jpn.pdf（2025年3月3日アクセス）

13 外務省「G7プーリア・サミット（概要）」
https://www.mofa.go.jp/mofaj/ecm/ec/pageit_000001_00752.html（2025年3月3日アクセス）

G7および招待国首脳による個別声明（「『アフリカにおける成長のためのエネルギー』イニシアティブに関する共同声明」）

「G7プーリア首脳コミュニケ」のうち、STI政策に関するポイントは以下の通り¹⁴。

- 安全、安心で信頼できるAIを推進する。AIの潜在性を活用する助けとするための包摂性を促進するAIガバナンスへのアプローチの必要性を認識。
- 「高度なAIシステムを開発する組織向けの国際行動規範」のモニタリングのための報告枠組の策定を含め、広島AIプロセスの成果を前進させる取り組みを歓迎。
- 人権や基本的自由を守りつつ、政府がわれわれの経済や社会により良いサービスを提供することに役立つ、「公的部門における人工知能のためのG7ツールキット」を歓迎。
- 開発のための技術格差解消、研究および開発のエコシステム強化によってSDGsのためにAIの利益を活用するため、国際連合開発計画（UNDP）と協力して「持続可能な開発のためのAIハブ」を設立。
- 「AIと軍事と自律性の責任ある軍事利用に関する政治宣言」および「軍事領域における責任あるAI利用（REAIM）宣言」を了承した国を歓迎。
- 正当な公共の利益に対処するための政府の能力を維持しつつ、信頼できる越境データ流通を可能にし、デジタル経済を全体として活性化するために、「信頼性のある自由なデータ流通（DFFT）」を具体化することの重要性を改めて表明。
- 強靱で信頼性のある世界的な半導体サプライチェーンの不可欠な役割を認識しつつ、G7半導体コンタクトグループの設立を歓迎。
- G7およびパートナー間における新興技術に関する国際的な人材の移動および循環の推進、並びに低中所得国との協力の重要性を強調。
- 研究セキュリティおよび研究インテグリティに関するベストプラクティスおよび政策を共有するために、志を同じくする非G7のパートナーにG7バーチャルアカデミーを拡大することを歓迎。
- 司法と執行の専門知識を活用し、AIを含む世界的な課題に対処するための調整機能としての役割を果たすG7ヴェネツィア司法グループの設立を歓迎。

（2）G7関係閣僚会合

2024年に開催された関係閣僚会合のうち、STI政策に関連するものは、G7トリノ気候・エネルギー・環境大臣会合、G7ボローニャ科学技術大臣会合、G7チェルノブイロ（コモ）デジタル・技術大臣会合である。概要は以下の通り。

■ G7トリノ気候・エネルギー・環境大臣会合

4月28～30日のG7トリノ気候・エネルギー・環境大臣会合では、2023年G7広島サミットからの継続性とCOP28（第28回気候変動枠組条約締約国会議）で合意されたグローバル・ストックテイク（GST）の実施に重点を置きつつ、ネット・ゼロの加速、エネルギー安全保障の確保、途上国との連携を主なテーマとし

¹⁴ 外務省 G7広島サミット

https://www.mofa.go.jp/mofaj/ms/g7hs_s/page1_001673.html（2025年3月3日アクセス）

て議論が展開され¹⁵、成果文書が取りまとめられた。ポイントは以下の通り¹⁶。

- G7 ネット・ゼロ・アジェンダの加速化

すべての国と地域、とりわけ主要経済国と協働し、対策のスケールアップ・スピードアップを図ることを重要視すると表明。全経済分野・すべての温室効果ガス（GHG）を対象とする「総量削減目標」を含んだ「国の削減目標」（NDC）を、COP30（2025年開催予定）の9か月～12か月前に提出し、ほかの主要経済国が同様のNDCを提出することを要請。

- エネルギー安全保障の確保

重要鉱物について、多様で強靱かつ責任あるサプライチェーン確保の必要性を再認識し、天然ガスについて、G7 広島サミットでの合意と同様に、投資の適切性を確認。ガスセキュリティにおける国際エネルギー機関（IEA）の機能と役割を強化し、「ガスリザーブメカニズム」などを通じたガスセキュリティの強化についてIEAに分析・調査を求めることに合意。

- 途上国との連携

すべての人々のために、安価で持続可能、かつクリーンで信頼できる近代的エネルギーを確保する目的のため、開発途上国と共に公正かつ透明性の高い方法で活動を強化し、普遍的、近代的で信頼できる持続可能なエネルギー・アクセスを促進し、クリーンクッキングを支援し、エネルギー貧困に取り組むことで、パリ協定第5回締約国会合（CMA5）のGSTの成果、ナイロビ宣言、および1.5°Cに沿ったネット・ゼロの未来の達成に貢献する、公正で包摂的かつ持続可能なエネルギー移行を確保することをコミットする。

■ G7 ボローニャ科学技術大臣会合

7月9～11日のG7ボローニャ科学技術大臣会合では、アンナ・マリア・ベルニーニ大学・研究大臣を議長とし、「研究セキュリティ・研究インテグリティ」、「オープンサイエンスおよび科学コミュニケーションの推進」、「大型研究インフラに関する連携の強化」、「新興技術に関する研究並びに原子力・フュージョンエネルギーおよび宇宙に係る取り組みの推進」、「アフリカとの研究・イノベーション協力の強化」、「海洋と生物多様性に係る取り組みの推進」について議論が行われた。本会合の成果として「G7 科学大臣コミュニケ」が公表され、そのポイントは以下の通り¹⁷。

- G7 科学技術大臣は、民主主義、国際法の尊重、人権、公正と自由の促進という共通の価値観に基づき、全世界の利益のために研究の進展を促進するとの共通のコミットメントを確認。
- OECD 科学技術政策委員会（CSTP）閣僚級会合で採択された大臣宣言を歓迎。世界的な危機に緊急に対処するためには新技術が不可欠であり、それと同時に新技術にはガバナンスの問題も伴うと認識。
- 研究者と市民との間の相互学習の取り組みを促進し支援することにより、科学研究プロセスへの市民社

15 経済産業省「齋藤経済産業大臣がG7 気候・エネルギー・環境大臣会合に出席しました」
<https://www.meti.go.jp/press/2024/05/20240501001/20240501001.html>（2025年3月3日アクセス）

16 資源エネルギー庁「2024年のG7は、脱炭素政策のさらなる加速と拡大で合意」
https://www.enecho.meti.go.jp/about/special/johoteikyo/g7_2024.html（2025年3月3日アクセス）
経済産業省「G7 気候・エネルギー・環境大臣会合コミュニケ（日本語仮訳）」
<https://www.meti.go.jp/press/2024/05/20240501001/20240501001-c.pdf>（2025年3月3日アクセス）

17 内閣府「G7ボローニャ科学技術大臣会合（概要）」
https://www8.cao.go.jp/cstp/kokusaiteki/g7_2024/2024.html（2025年3月3日アクセス）
“G7 Science and Technology Ministers’ Meeting Communique” July 9-11 2024
https://www8.cao.go.jp/cstp/kokusaiteki/g7_2024/2407_g7_communique.pdf（2025年3月3日アクセス）

会の関与を奨励するため、研究領域および地域を超えたパートナーシップを通じて、科学への参加および関与の可能性を完全に実現するための取り組みの価値を認識。

- 科学的プロセスの質を改善し、研究と社会的ニーズとのより緊密な連携を促進し、研究におけるギャップを特定して対処し、科学的研究成果の社会への取り込みを促進するために、科学技術における多様性、公平性、包摂性およびアクセス可能性を高める必要性を確認。
- 国際的な協力における研究セキュリティ・インテグリティを促進することの重要性が増大していることを強調。G7のグローバルな研究エコシステムにおけるセキュリティとインテグリティ（SIGRE）ワーキンググループの成果により設立されたG7バーチャルアカデミー管理委員会が全てのG7メンバー間で対話を継続する必要性を認識。
- メンバー間の情報交換を促進し、ベストプラクティスを共有することを目的とする「半導体連絡窓口グループ」の設立を歓迎。
- G7および価値を共有するパートナーとの間の国際頭脳循環や新興技術の流通を促進。

■ G7チェルノブピオ（コモ）デジタル・技術大臣会合

10月15日のG7チェルノブピオ（コモ）デジタル・技術大臣会合では、デジタル・技術における諸課題について議論が行われた。G7においてデジタル公共インフラ（DPI：Digital Public Infrastructure）についての議論が実施されたのはこれが初めてであった。この会合の成果として共同声明が公表され、そのポイントは以下の通り¹⁸。

• 公的部門におけるAIツールキット

政府のデジタル・トランスフォーメーションを前進させ、公的サービスの提供を改善する、安全、安心で、信頼できるAIの可能性を認識する。倫理的配慮を考慮、基本的自由を尊重し、個人データと知的財産を保護する方法で、公的部門によるAIの開発、導入、利用に関する枠組みを提供する「公的部門におけるAIツールキット」を歓迎する。

• デジタル政府に関する大綱

デジタル公的サービスの提供およびデジタル公共インフラの促進におけるクラウドコンピューティングやその他のツールの重要性を認識する。デジタル政府に関する大綱をG7各国のベスト・プラクティスおよび解決策を紹介する手段かつ今後の協力を導くものとして歓迎する。

• デジタル・アイデンティティ・マッピングエクササイズ

安全で、信頼できるデジタル・アイデンティティの解決策および国境を越えた相互運用性の促進に関する継続的な機会と課題の重要性を認識する。G7メンバー間のデジタル・アイデンティティに関する協力のための戦略的提言を含む「デジタル・アイデンティティ・マッピングエクササイズ」を歓迎する。

18 総務省、デジタル庁 「G7デジタル・技術大臣会合の開催結果」

https://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/01tsushin06_02000302.html（2025年3月3日アクセス）

<https://www.digital.go.jp/news/53ed2e40-a8be-4249-869d-e94f4f9a28fa>（2025年3月3日アクセス）

“Ministerial Meeting On Technology and Digital G7 Joint Statement” 15 October 2024

https://www.digital.go.jp/assets/contents/node/information/field_ref_resources/53ed2e40-a8be-4249-869d-e94f4f9a28fa/477b245c/20241016_news-g7_result_00.pdf（2025年3月3日アクセス）

第2項 G20

第1目 G20とは

G20¹⁹は、G7の7か国および欧州連合（EU）に加え、アルゼンチン、オーストラリア、ブラジル、中国、インド、インドネシア、メキシコ、韓国、ロシア、サウジアラビア、南アフリカ、トルコ（アルファベット順）、およびアフリカ連合（AU）の20か国・地域が参加する国際枠組みである。1997年に始まったアジア通貨危機等により、国際金融システムの議論を行うためにはG7に加え新興市場国の参加が重要との認識の下、1999年6月のG7財務大臣会議において、G20財務大臣・中央銀行総裁会議の創設が合意された。1999年12月ベルリンにて第1回会議が開催されて以来、毎年1回開催されるようになった。さらに、リーマン・ショックを契機に発生した経済・金融危機に対処するため、2008年11月、ワシントンDCにて第1回G20首脳会合（サミット）が開催され、2010年まではほぼ半年おきに、2011年以降は年1回開催されている。このような設立経緯により、当初は広範なマクロ経済問題を中心に協議が行われていたが、その後、貿易、気候変動、持続可能な開発、健康、農業、エネルギー、環境、汚職防止等に対象が拡大し、近年では科学技術が強調されるようになっている。

2019年、日本が初めて議長国に就任し、国内開催では史上最大規模の首脳会議となったG20大阪サミットが開催された。本サミットでは、「G20 AI原則」、「信頼性のある自由なデータ流通（DFFT: Data Free Flow with Trust）」といった今日のSTI政策議論の根幹をなす文書や、SDGs達成の手段としてSTIを強く位置づけた「持続可能な開発のための2030アジェンダに関するG20行動計画に基づく大阪アップデート」および「STI for SDGsロードマップ策定の基本的考え方」が発表され、日本は議長国としてSTI政策議論の主導的役割を果たした。

2023年、議長国インドの提案により、アフリカ連合（AU）がG20へ正式加盟することが決定し、2024年にはG20研究・イノベーション作業部会（RIWG）の発足が発表された。RIWGの発足は、G20におけるSTI政策への関与の強まりを裏付けるものである。

今回のサミットは2025年11月に南アフリカ・ヨハネスブルクにて、「連帯、平等、持続可能性（Solidarity, Equality, Sustainability）」をテーマとして開催される予定である。南アのラマポーザ大統領は具体的な優先事項として、①包括的な経済成長（工業化、雇用、不平等問題）、②食料安全保障、③持続可能な開発のための人工知能とイノベーション、の3点を挙げるとともに、「アフリカ大陸とグローバル・サウスの開発優先事項をG20の議題として、よりしっかりと取り上げていく」との意気込みを示している²⁰。

第2目 STI政策への取り組み

(1) STI for SDGsロードマップ

2015年の国連総会において、持続可能な開発のため必要不可欠な行動計画として「2030アジェンダ」が採択され、2030年までに達成すべき持続可能な開発目標（SDGs）が示された。SDGs達成のためには、エネルギー転換や気候変動対策、経済格差の是正など多岐にわたる課題解決が必要であり、既存の科学技術の活用だけでなく新たなイノベーションの創出が求められる。またSDGs達成のためには、加盟国・官民等のマルチステークホルダー間での連携強化、途上国への技術・知識移転や資金支援が必須であり、その促進には政策行動計画（ロードマップ）が有効である。このような背景から、2019年G20大阪サミットにて「STI

19 外務省「G20に関する基礎的なQ&A」
https://www.mofa.go.jp/mofaj/ecm/ec/page25_001040.html（2025年3月3日アクセス）

20 JETRO「南ア、12月1日からアフリカ初のG20議長国に就任」
<https://www.jetro.go.jp/biznews/2024/11/5a3e0cbd156a4852.html>（2025年3月3日アクセス）

for SDGs ロードマップ策定の基本的考え方」が採択された²¹。2024年G20リオデジャネイロ・サミットでは策定後5年の中間評価がなされ、各種の成果が共有されたが、不確実性の高い世界経済における下振れリスクの高まりが指摘され、持続可能で包摂的な成長のさらなる促進を目指すため、ロードマップの目標達成に向け不断の努力が必要であることが確認された²²。

(2) G20 研究・イノベーション作業部会 (RIWG : Research and Innovation Working Group)

G20における研究・イノベーション関連の議論は、当初は各テーマに応じた一時的な取り組みに留まっていたが、STI for SDGs ロードマップの議論から2021年トリエステ・サミットにおいて研究担当大臣会合が初めて開催され、デジタル化の活用や国際研究協力の重要性が確認された²³。2023年ムンバイ・サミットにおいて作業部会の必要性が提言され、2024年G20リオデジャネイロ・サミットにおいて加盟国間の研究・イノベーション協力の強化を目的とした「研究・イノベーション作業部会」が設立された。オープンイノベーションの推進や包摂性・公平性の推進等を主な課題として議論され、「G20リオデジャネイロ首脳宣言」および「オープンイノベーション協力を促進するためのG20戦略」の発出へとつながり、国際的なSTI政策の議論の場においてG20が先導的役割を担う機運が高まっている。

(3) 科学技術顧問ラウンドテーブル (CSAR : Chief Science Advisers' Roundtable)

2023年、G20サミットに先立ち、インド政府の首席科学顧問室主導の下、G20首席科学顧問ラウンドテーブル (G20-CSAR) が2度にわたり開催された。3月の第1回では、国境を越えた科学技術の諸問題について検討が進められ²⁴、8月の第2回では、それまでの議論を踏まえた文書「成果報告と議長によるまとめ」が発出された。この文書では、疾病予防、パンデミック対応のための“ワンヘルス (One Health)”アプローチの活用、学術的科学知識へのアクセス拡大に向けた地球規模の連携、科学技術エコシステムにおける多様性・公平性・包摂性・アクセシビリティ (DEI&A : Diversity, Equity, Inclusion and Accessibility) の確保、地政学的問題、包括的・継続的かつ行動志向の国際的な科学的助言体制の創設等が言及された²⁵。

2度にわたるG20-CSARを経て、2024年9月にパリにおいて、インド政府とUNESCOの共催によりCSAR-2024が開催された。本会議はG20-CSARを実質的に拡張したものであり、10の非G20加盟国 (ボツワナ、ケニア、ラトビア、ニュージーランド、ノルウェー、パナマ、ポルトガル、キプロス、チュニジア、セネガル)、5の国際機関 (OECD、WHO、UNESCO、WHO、国連環境計画 (UNEP))、3の国際フォーラム (国際科学会議 (International Science Council)、国際政府科学助言ネットワーク (INGSA)、世界科学アカデミー (TWAS)) が参加した。複雑化する世界的課題への持続可能な解決策を生み出すにあたり、

- 21 内閣府 「(仮訳) G20 開発作業部会 持続可能な開発目標達成のための科学技術イノベーション (STI for SDGs) ロードマップ策定の基本的考え方」
https://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/g20/osaka19/pdf/documents/jp/annex_12.pdf (2025年3月3日アクセス)
- 22 外務省 “G20 Rio de Janeiro Leaders' Declaration”
<https://www.mofa.go.jp/mofaj/files/100755776.pdf> (2025年3月3日アクセス)
- 23 JST Science Portal ASEAN「G20における科学技術・研究・イノベーションに関連する議論②—RIIGプロセスと研究・イノベーション大臣会合」https://spap.jst.go.jp/asean/experience/2022/topic_ea_69.html (2025年3月3日アクセス)
- 24 Office of Principal Scientific Advisor to GoI, “The First Meeting of the G20-Chief Science Advisers Roundtable Held at Ramnagar, Uttarakhand,”
<https://pib.gov.in/PressReleaseIframePage.aspx?PRID=1911981> (2025年3月3日アクセス)
- 25 CRDS 「G20 主席科学アドバイザー円卓会議の成果」
<https://crds.jst.go.jp/dw/20230929/2023092936676/> (2025年3月3日アクセス)
The White House, “The G20 Chief Science Advisers' Roundtable Meeting Outcome Document and Chair's Summary,”
<https://bidenwhitehouse.archives.gov/ostp/news-updates/2023/08/28/the-g20-chief-science-advisers-roundtable-meeting-outcome-document-and-chairs-summary/> (2025年3月3日アクセス)

科学リテラシー向上や知識格差解消が必要であり、そのためにオープンサイエンスの推進、科学的助言の能力強化および体制の多様化、包括的参加の重要性を強調した。さらに知識格差解消のための先進技術活用の推進を奨励する一方で、新興技術の開発・利用にあたって倫理的・法的配慮の遵守とベストプラクティスの活用の重要性も強調された²⁶。この会議での主張は2023年に国連総会にて宣言された「持続可能な開発のための国際科学の10年：2024-2033」²⁷で掲げられた目標を支持するものである。

2025年は南アフリカの主催によりCSARの継続が発表されており、STI政策の場においてグローバル・サウスのプレゼンス拡大が加速していることは注視すべき要点である。

第3目 2024年の主な動向

(1) G20サミット（首脳会合）

2024年11月、議長国ブラジルの主催により、同国リオデジャネイロにおいてG20リオデジャネイロ・サミットが開催された。概要は以下の通り²⁸。

○出席者

【G20メンバー】日本、ブラジル（議長国）、アルゼンチン、豪州、カナダ、中国、フランス、ドイツ、インド、インドネシア、イタリア、メキシコ、韓国、ロシア、サウジアラビア、南アフリカ、トルコ、英国、米国、AU、EU

【招待国】アンゴラ、ボリビア、チリ、コロンビア、エジプト、マレーシア、モザンビーク、ナイジェリア、ノルウェー、パラグアイ、ポルトガル、カタール、シンガポール、スペイン、タンザニア、アラブ首長国連邦、ウルグアイ、ベトナム、バチカン

【国際機関】アフリカ開発銀行（AfDB）、アジアインフラ投資銀行（AIIB）、ラテンアメリカ開発銀行（CAF）、国連食糧農業機関（FAO）、金融安定委員会（FSB）、米州開発銀行（IDB）、国際労働機関（ILO）、国際通貨基金（IMF）、アラブ連盟（LAS）、新開発銀行（NDB）、国際連合（UN）、国連貿易開発会議（UNCTAD）、国連教育科学文化機関（UNESCO）、世界銀行（WB）、世界保健機関（WHO）、世界貿易機関（WTO）

○セッション

「飢餓と貧困との闘い」、「グローバル・ガバナンス機構改革」、「持続可能な開発とエネルギー移行」

○成果文書

「G20リオデジャネイロ首脳宣言」

STI政策に関わるポイントは以下の通り²⁹。

26 Office of the Principal Scientific Adviser, Chief Science Advisers’ Roundtable (CSAR), 2024, Proceeding and Chair Summary
https://psa.gov.in/CMS/web/sites/default/files/publication/CSAR_2024_Proceedings_and_Chair_Summary_v10_120924_Release%20Version.pdf（2025年3月3日アクセス）

27 International Science Council “Proclamation of the International Decade of Sciences for Sustainable Development by the United Nations General Assembly”
<https://council.science/news/international-decade-of-sciences-for-sustainable-development/>（2025年3月3日アクセス）第2節、第1項、第2目（1）参照

28 外務省「G20ニューデリー・サミット（概要）」
https://www.mofa.go.jp/mofaj/ecm/ec/page1_001835.html（2025年3月3日アクセス）

29 外務省 “G20 Rio de Janeiro Leaders’ Declaration”
<https://www.mofa.go.jp/mofaj/files/100755776.pdf>（2025年3月3日アクセス）

- 人間の尊厳およびエンパワーメント、衡平性、平等および包摂性、持続可能で社会経済的な成長、積極的な市民活動、繁栄、平和およびウェルビーイングを実現するものとして、デジタル教育を含む質の高い教育および訓練の重要な役割を強調。
- 不平等を是正するために、デジタル技術および新興技術の可能性を活用することにコミットする。
- 2024年にG20研究・イノベーション作業部会（RIWG）が発足することを歓迎し、研究・イノベーションにおける、開かれた、公正で、多様かつ互恵的な国際協力の重要性を再確認。科学技術・イノベーションへのアクセスおよび生産における世界的な不平等および非対称性を解消する必要性を認識。
- 気候変動、生物多様性の損失、砂漠化、海洋および土地の劣化、干ばつ並びに汚染による危機や課題に対処するための緊急の行動を拡大することへの、それぞれのコミットメントを再確認。
- 気候変動の影響は、摂氏1.5度の気温上昇の方が、摂氏2度の気温上昇と比べてはるかに小さいということを強調し、気温の上昇を摂氏1.5度に制限するための努力を追求することへの決意を再び表明。
- 今世紀半ば頃までに、世界の温室効果ガス（GHG）排出量のネット・ゼロまたはカーボンニュートラルを達成するというわれわれのコミットメントを再確認し、そのための取り組みを強化。
- 途上国への官民の気候資金と投資の拡大、広く利用可能な技術革新の加速、強靱性および温室効果ガスの低排出経路の強化、さらには野心的なグリーン産業計画と戦略の支援を含む、国際協力と支援の強化の必要性を強調。
- 供給源での加工を通じた重要鉱物および原材料、半導体および技術を含むエネルギー移行のための信頼性が高く、多角的で、持続可能かつ責任あるサプライチェーンを支持。
- 生成AIを含むAIの可能性を活用する必要性を認識する一方で、AIがもたらす恩恵を享受しながらリスクを最小限に抑えることができるよう、AIに対するイノベーションを促進する規制/ガバナンスのアプローチを推進。

（2）G20 関係閣僚会合

2024年に開催された関係閣僚会合のうち、STI政策に関連するものは、G20研究・イノベーション大臣会合、G20エネルギー移行大臣会合である。概要は以下の通り。

■ G20研究担当イノベーション大臣会合

9月19日、G20研究・イノベーション大臣会合がマナウス（ブラジル）で開催され、招待国（アンゴラ、ノルウェー、ポルトガル、シンガポール、スペイン、スイス、アラブ首長国連邦）やEUを含む28か国と7の国際機関（OECD、UNCTAD、UNESCO、国際エネルギー機関、アマゾン協力条約機構、ベルモント・フォーラム、地球規模生物多様性情報機構）が参加した。「公正で持続可能な開発のためのオープンイノベーション」を主テーマとし、地球規模課題の解決のためのオープンイノベーション、クリーンエネルギー技術と政策、グローバル・ヘルス、生物多様性の保護、科学技術・イノベーションにおける多様性・公平性・包摂性・アクセス可能性等について議論が行われ、閣僚声明および合意文書「オープンイノベーション協力を促進するためのG20戦略」が取りまとめられた³⁰。そのポイントは以下の通り³¹。

- オープンイノベーションは、イノベーションエコシステムの中にいる研究者やその他の人々のために、内部と外部の両方の資源を活用して、アイデアや知識の潜在的な経済的価値を解き放つものであり、オープ

30 内閣府「2024年9月19日 G20研究・イノベーション大臣会合（ブラジル・マナウス）」
https://www8.cao.go.jp/cstp/kokusaiteki/g20_2024/2024.html（2025年3月3日アクセス）

31 内閣府“G20 Research Ministerial Meeting Outcome Document and Chair's Summary,”
https://www8.cao.go.jp/cstp/kokusaiteki/g20_2023/g20_odcs.pdf（2025年3月3日アクセス）

ンイノベーションが、相互に合意した条件下における組織の境界を越えたパートナーシップ、協力および自発的な知識の流れに基づく分散型イノベーションプロセスであることを認識。

- STI へのアクセスおよび生産における非対称性と不平等が、全ての国、特に開発途上国において、グリーンで、社会的に公正で、持続可能な開発を妨げうることを認識。
- 政策決定プロセスへの科学的証拠の取り込みを促進するための行動を奨励。
- オープンイノベーションは、われわれが直面する現代の世界的な課題や危機に連帯して対処するために、STIにおける国家の能力を活用し、従来のビジネスモデルを変化させ、変革的な成果を達成する可能性を有することを指摘。
- 研究・イノベーションは、生物多様性の損失を食い止め、反転させ、大気、水、土壌の汚染と闘う上で重要な役割を果たすべきであり、STI 政策プラットフォームの重要性を強調。
- 研究者の流動性は、協力関係の強化を通じてイノベーションと経済成長の促進が期待できることから、人材の移動を促進する方法についての G20 メンバー国とゲスト国との間の議論を奨励。

■ G20 エネルギー移行大臣会合

10月4日、G20 エネルギー移行大臣会合が開催され、新興・発展途上国のエネルギー移行のためのファイナンス、エネルギー移行の社会的側面、持続可能燃料等について議論され、成果文書が発表された³²。そのポイントは以下の通り³³。

- クリーンで持続可能で公正で低廉で包摂的なエネルギー移行を加速させることで一致協力。
- エネルギー移行の資金ギャップを埋めるため、あらゆる財源とチャネルからの投資を促進。
- エネルギー移行における世界的なエネルギー状況に存在する不平等と課題を認識。
- 持続可能燃料および技術を開発および導入するためのアプローチが、エネルギー移行を加速させるための規模とグローバルな市場を創出する上で重要な役割を果たすことを強調。
- エネルギー移行へのイノベーションに対する持続的な資金提供と国際協力の横断的な重要性を強調。

第3項 QUAD

第1目 QUADとは

2006年、安倍晋三首相（当時）が日本、米国、オーストラリア、インドの4か国での安全保障や経済を協議する戦略対話の必要性を訴えたことを契機に発展してきた戦略的な枠組み³⁴。これまでの経緯は図表 IX-2 の通り。「自由で開かれたインド太平洋」の実現に向け、ワクチン、インフラ、気候変動、重要・新興技術などの幅広い分野で実践的な協力を進めてきており、4か国間では、地域に前向きな形で貢献していくことの重要性を共有している。

32 経産省「G20 エネルギー移行大臣会合」
<https://www.meti.go.jp/press/2024/10/20241007001/20241007001.html>（2025年3月3日アクセス）

33 外務省“G20 Energy Transitions Ministers' Meeting Outcome Document and Chair's Summary,”
<https://www.mofa.go.jp/mofaj/files/100531644.pdf>（2025年3月3日アクセス）

34 首相官邸「2022年5月24日 日米豪印首脳会合の概要」
https://www.kantei.go.jp/quad-leaders-meeting-tokyo2022/index_j.html（2025年3月3日アクセス）

【図表 IX-2】 近年の QUAD の主な動き

年月	主な動き
2021 年 3 月	初となる首脳テレビ会議を開催：ワクチン、重要・新興技術、気候変動の作業部会を立ち上げることで一致。
2021 年 9 月	初の対面での首脳会合を実施：新型コロナ、気候変動、重要・新興技術分野での進展を確認するとともに、インフラ、サイバー、宇宙について作業部会を立ち上げ、クリーンエネルギーや人的交流等の分野での協力強化で一致。実務的協力を通じて、地域の肯定的な発展に貢献する開かれた姿勢を強く打ち出した。
2022 年 3 月	首脳テレビ会議：緊迫化するウクライナ情勢について意見交換を行い、緊密に連携して対応していくことを確認。また数か月以内に東京で対面での首脳会合を実施することで一致。
2022 年 5 月	東京で首脳会合：ウクライナ情勢がインド太平洋地域に及ぼす影響を含む地域情勢・国際情勢に関して率直な意見交換を実施。力による一方的な現状変更をいかなる地域においても、とりわけインド太平洋地域で許してはならないことを確認。日米豪印は、インド太平洋地域諸国が新型コロナ、気候変動、インフラといった様々な喫緊の課題に直面する中で、幅広い分野で実践的協力をさらに進め、地域をより強靱なものとすることの重要性を確認。
2023 年 5 月	広島で首脳会合：G7 広島サミットに合わせて開催。共同声明では、インフラ、海洋安全保障、官民パートナーシップ、気候、保健、重要・新興技術、宇宙に関する取り組みに重点を置き、インド太平洋地域の発展、安定、繁栄を支援するというコミットメントを支持 ³⁵ 。
2024 年 9 月	米国で首脳会談：インド太平洋地域および各地域情勢の議論に続き、地域に真に裨益する実践的協力として、主に保健、安全保障、海洋安全保障、インフラ、重要・新興技術、気候、サイバー等の協力案件の進展を確認。取り組みを継続および強化していくことで一致。

出典：首相官邸 HP 等の各種資料を基に CRDS 作成

第2目 STI政策への取り組み

(1) 科学技術協力

2023 年の首脳会合において、新興技術（Advancing Innovation）を活用した 4 か国共同研究の支持が表明された。これを受け、2024 年、人工知能・ロボティクス・センシングなどの新興技術の活用による食糧問題等の農業分野のグローバル課題の解決を目指す共同研究プロジェクトとして「Advancing Innovation に関する QUAD 科学技術協力（AI-ENGAGE：Advancing Innovations for Empowering NextGen AGriculturE）^{36,37}」が各国のファンディング・エージェンシーにより開始された。2024 年の首脳会合においても、AI を活用した多様な非ヒト生物のデータ探査支援が議題に上がり、QUAD の本来の主眼である安全保障の枠組みが新興技術へ拡大していることが顕著となった。

(2) QUAD フェロウシップ³⁸

QUAD フェロウシップは、米国国際教育研究所（IIE）主導の下、科学技術および政策に関する次世代指導者ネットワークの構築を目的とした制度である。2023 年開始の第 1 期は、日米豪印の STEM 分野の大学院生 100 名を対象としていたが、2024 年開始の第 2 期はその範囲を ASEAN 諸国にも広げており、QUAD

35 The White House, “Quad Leaders’ Summit Fact Sheet,” <https://bidenwhitehouse.archives.gov/briefing-room/statements-releases/2023/05/20/quad-leaders-summit-fact-sheet/>（2025 年 3 月 3 日アクセス）

36 内閣府「Advancing Innovationに関する日米豪印（QUAD）科学技術協力（AI-ENGAGE）」
https://www8.cao.go.jp/cstp/moonshot/senryakusuishin/11th/paper3_4.pdf（2025 年 3 月 3 日アクセス）

37 JST「AI-ENGAGE（日米豪印 4 か国 国際共同研究）における公募について」
https://www.jst.go.jp/moonshot/ai-engage/a_koubo/202409/index.html（2025 年 3 月 3 日アクセス）

38 QUAD FELLOWSHIP <https://www.quadfellowship.org/>（2025 年 3 月 3 日アクセス）

の人的交流イニシアティブ獲得へのコミットがうかがえる。

（3）日米豪印投資家ネットワーク（QUIN: Quad Investors Network）³⁹

QUAD加盟国の主要な投資家や産業界、公的機関が参加する独立した慈善的イニシアティブ。共同投資や技術協力、戦略的提携を通じて重要な新興技術開発を加速し、強靱な・革新的なインド太平洋地域を創出することを使命としている。2023年、インドのイプシロン・アドバンスド・マテリアルズ社が6億5,000万ドルの投資を受け、米ノースカロライナ州にバッテリー原料・部品工場を建設することが発表された⁴⁰。

第3目 2024年の主な動向

（1）QUAD 首脳会合

2024年9月、米国のホストの下、岸田首相、アンソニー・アルバニー・オーストラリア首相、ナレンドラ・モディ・インド首相、ジョセフ・バイデン米国大統領が出席し、日米豪印首脳会合が開催され、成果文書として「日米豪印首脳共同声明」が発表された。そのポイントは以下の通り⁴¹。

- 包摂的で強靱な自由で開かれたインド太平洋への揺るぎないコミットメントを再確認。
- 活動の透明性を保ち続けることを確認し、各地域機関のリーダーシップを尊重。
- インド太平洋に関するASEANアウトルック（AOIP：2019年6月）の実施支援にコミット。
- 太平洋島嶼国との協力を再確認し、太平洋諸島フォーラム（PIF）の「2050年戦略」の目標を引き続き支持。
- インド洋地域における協力強化を確認。インド太平洋に関するIORAアウトルック（2022年11月）におけるインドのリーダーシップを認識し、実施を支持。
- 実践的課題として以下を確認
 - ➡健康安全保障：インド太平洋地域の命を救うためのパートナーシップとして日米豪印がんムーンショットを発表。新型コロナ・ワクチンで協力の実績がある日米豪印が、子宮頸がん対策にまずは焦点を当てるとともに、他の種類のがんにも取り組むための基盤を整えることを確認。
 - ➡海洋安全保障：インド太平洋地域の監視への新たな取り組みとしてインド太平洋海洋トレーニング・イニシアティブ（MAITRI）を発表。各国警備の相互運用性向上と海上安全促進のため、2025年史上初の海上における日米豪印シップ・オブザーバー・ミッションの立ち上げを発表。
 - ➡インフラ：質の高い、強靱なインフラの開発を通じて、地域の連結性向上に引き続きコミット。インド太平洋全域における持続可能で強靱な港湾インフラ開発を支援するために日米豪印の専門性を活用する日米豪印港湾の未来パートナーシップを発表。
 - ➡重要・新興技術：東南アジアでの追加的なオープンRANプロジェクト探求を歓迎。半導体サプライチェーン緊急時ネットワークに関する日米豪印諸国間の協力覚書を歓迎。4か国共同で、AIを駆使した多様な非ヒト生物データの探査支援への資金供与メカニズムとして日米豪印バイオ探査イニシアティブの立上げに期待。

39 QUIN <https://quadinvestorsnetwork.org/>（2025年3月3日アクセス）

40 Business wire「クアッド・インベスターズ・ネットワーク、インドのイプシロン・アドバンスド・マテリアルズの6億5000万ドルの米国投資に「貢献」」<https://www.businesswire.com/news/home/20231114018863/ja/>（2025年3月3日アクセス）

41 外務省「日米豪印首脳会合」
https://www.mofa.go.jp/mofaj/fp/nsp/page1_001702_00001.html（2025年3月3日アクセス）
 外務省“Quad Leaders’ Vision Statement – Enduring Partners for the Indo-Pacific”
<https://www.mofa.go.jp/mofaj/files/100506949.pdf>（2025年3月3日アクセス）

- ➡気候およびクリーンエネルギー：気候危機がもたらす深刻な経済的、社会的および環境上の影響を強調し、日米豪印気候変動適応・緩和パッケージ（Q-CHAMP）を通じたものを含め、気候・クリーンエネルギー協力の強化、適応、強靱性促進のため、インド太平洋のパートナーと引き続き協働。
- ➡サイバー：更なる脅威情報の共有と能力構築を通じて、集団的なネットワーク防衛を強化し、技術的能力を向上させるための具体的な措置を講じることにコミット。
- ➡宇宙：インド太平洋における宇宙関連アプリケーションおよび技術の不可欠な貢献を認識。

第4項 北大西洋条約機構（North Atlantic Treaty Organization：NATO）

第1目 NATOとは

1949年、第2次世界大戦後の東西対立を背景に、西欧と北米の集団防衛のために発足した。加盟国は当初12か国だったが、1952年のトルコとギリシャの加盟以降、順次拡大し、現在は32か国が加盟している⁴²。基本的価値を共有する欧米諸国をメンバーとする集団防衛組織であり、治安維持支援・能力構築支援等の周辺地域の安全保障への関与に加えて、海洋安全保障、サイバー防衛、気候変動、エネルギー安全保障等、グローバルな課題にも対応している。NATOは、設立以来70年以上にわたって、優位性を保つ手段として最先端の科学技術を重視してきた。近年は、2020年頃から首脳会合・大臣会合等の成果文書や戦略文書に新興・破壊的技術（EDTs）重視が顕在化するようになっており、2022年には、「防衛イノベーションアクセラレータ」（Defence Innovation Accelerator for the North Atlantic：DIANA）や、新たな「NATOイノベーション基金」（NATO Innovation Fund：NIF）を開始した⁴³。

第2目 STI政策への取り組み

（1）DIANA⁴⁴

DIANAは、設立当初から軍事・防衛（Defence）のための組織として活動してきたNATOがその枠を越え、民間（Civil）技術の活用を目指してDefenceとCivilを橋渡しするプログラムである。このプログラムにより、民間開発の新興技術の活用だけでなく、民間技術開発のスピード感、スタートアップ・中小企業等の多様なステークホルダーとの連携、加盟国全域にわたるテストセンター・アクセラレーション拠点の活用の推進が可能となった。従来関与することのなかったステークホルダーが参画し、加盟国外のパートナー国とも連携するようになったことから、地理的な影響力が拡大しただけでなく、軍事技術開発の枠を超えたデュアルユース技術イノベーションエコシステムが形成され始めている。このことはNATOに、技術的・戦略的優位性の強化、イノベーション主導の未来指向型組織としての地位といった新たな価値をもたらしている。

（2）NATOイノベーション基金⁴⁵

DIANAを通じて発掘された新興技術やスタートアップ・中小企業等に対して投資を行い、同盟国の防衛・安全保障・レジリエンスを強化するため、世界初の多国籍ベンチャーキャピタル・ファンドとしてNATOイノベーション基金をNATO加盟国が共同設立した。マドリードで開催された2022年NATO首脳会議で22の

42 NHK「スウェーデンのNATO加盟 全加盟国が承認へ 32か国へと拡大」
<https://www3.nhk.or.jp/news/html/20240227/k10014371611000.html>（2025年3月3日アクセス）

43 NATO, “Emerging and disruptive technologies,” https://www.nato.int/cps/en/natohq/topics_184303.htm（2025年3月3日アクセス）

44 DIANA <https://www.diana.nato.int/>（2025年3月3日アクセス）

45 NIF <https://www.nif.fund/about/>（2025年3月3日アクセス）

加盟国が参加を表明し、2023年4月のNATO加盟と同時にフィンランドも加わり、現在は23か国⁴⁶が参加しており、それらの拠出金により運営されている。AI、ビッグデータ処理、量子技術、自律機能、バイオテクノロジー、新材料、宇宙等、NATOが優先事項として特定した新興重要技術に焦点を当て、総額10億ユーロ（約11億ドル）を15年間にわたり投資することで長期的な研究開発を必要とするディープテック分野を支援する。2023年6月には、エネルギー・レジリエンス（energy resilience）、検知と監視（sensing and surveillance）、安全な情報共有（secure information sharing）という3分野での人材を支援するパイロット活動を開始し、2024年に4企業に初めて投資することが発表され、無人口ボットシステム、AI技術効率化のためのコンピュータチップ、新規複合材料、半導体材料の開発が支援されることになった。

第3目 わが国との関わり

（1）国別適合パートナーシップ計画⁴⁷

日本は厳しい国際安全保障環境を踏まえ、NATOとの協力を新たな次元へと引き上げることで国際社会の平和と安定に向けた役割を強化するため、2023年7月、日NATO間の新たな協力枠組みを定めた「国別適合パートナーシップ計画（Individually Tailored Partnership Programme：ITPP）」に合意した。2023～26年の4年間が対象であり、これまでの「国別パートナーシップ協力計画（Individual Partnership and Cooperation Programme：IPCP）」に代わる文書として新たに改定されたITPPでは、協力分野を従来の9から16に広げ、新たな安全保障課題として、①サイバー防衛、②戦略的コミュニケーション、③新興破壊技術（AI、量子等）、④宇宙安全保障、⑤気候変動と安全保障が掲げられた⁴⁸。

2022年6月のマドリードでのNATO首脳会議へ岸田首相（当時）が日本の総理大臣として初めて出席したことに始まり、ITPPを踏まえ、日本国内では各省庁が実務的にNATOとの連携を強めている。防衛省はNATO本部へ職員を派遣することで日NATO間の情報共有能力の強化を進め、自衛隊はNATOのサイバー防衛演習等、安全保障課題に係る訓練をはじめとした実務的な活動への参加機会を拡充、自然災害等の緊急援助活動といった共同行動への実現を進めている。外務省による定期的な政策協議だけでなく、経済産業省や総務省といった関連省庁もサイバーセキュリティや宇宙分野等の新たな安全保障課題に関する情報共有や連携を強化している。NATO側も、2024年10月の国防相会合に、インド太平洋地域のパートナー国である日本、韓国、豪州、ニュージーランドの4か国（IP4）の国防担当閣僚を初めて招待し、軍事的連携を深める意識を示している⁴⁹。

（2）NATO STRATCOM COE（Strategic Communications Centre of Excellence）

NATOは戦略的コミュニケーションの能力向上、偽情報・プロパガンダへの対抗、防衛・安全保障におけるレジリエンス強化を目的として、NATO加盟国およびパートナー国を対象にした専門的な研究機関「NATO STRATCOM COE」を2014年から設置している。目的達成のための研究・分析だけでなく、政府職員や軍

46 ベルギー、ブルガリア、チェコ、デンマーク、エストニア、フィンランド、ドイツ、ギリシャ、ハンガリー、アイスランド、イタリア、ラトビア、リトアニア、ルクセンブルク、オランダ、ノルウェー、ポーランド、ポルトガル、ルーマニア、スロバキア、スペイン、トルコ、イギリスが現在参加している。

47 外務省欧州局 日・NATO国別適合パートナーシップ計画（ITPP）
<https://www.mofa.go.jp/mofaj/files/100527275.pdf>（2025年3月3日アクセス）

48 U.S. Department of Commerce, “U.S. Department of Commerce Publishes Text of Landmark Indo-Pacific Economic Framework for Prosperity (IPEF) Supply Chain Agreement,”
<https://www.commerce.gov/news/press-releases/2023/09/us-department-commerce-publishes-text-landmark-indo-pacific-economic>（2025年3月3日アクセス）

49 一般社団法人平和政策研究所「進む日本と北大西洋条約機構（NATO）の安全保障協力 ―その背景と戦略的な意義―」
<https://ippjapan.org/archives/8649>（2025年3月3日アクセス）

関係者、メディア担当者を対象としたトレーニングプログラムの提供やワークショップの開催、NATOの軍事作戦における実践的サポート、戦略的コミュニケーション分野のステークホルダーの国際的な連携の役割も担っている。2024年7月、岸田首相（当時）は、米ワシントンDCで開催されたNATO首脳会合のパートナー・セッションに出席し、ITPPに基づき、NATO STRATCOM COEへ日本から要員を新たに派遣し、NATOおよびその加盟国、IP4を招待し、戦略的コミュニケーションに関する会議を同年度中に日本で開催する予定であることを発表した⁵⁰。

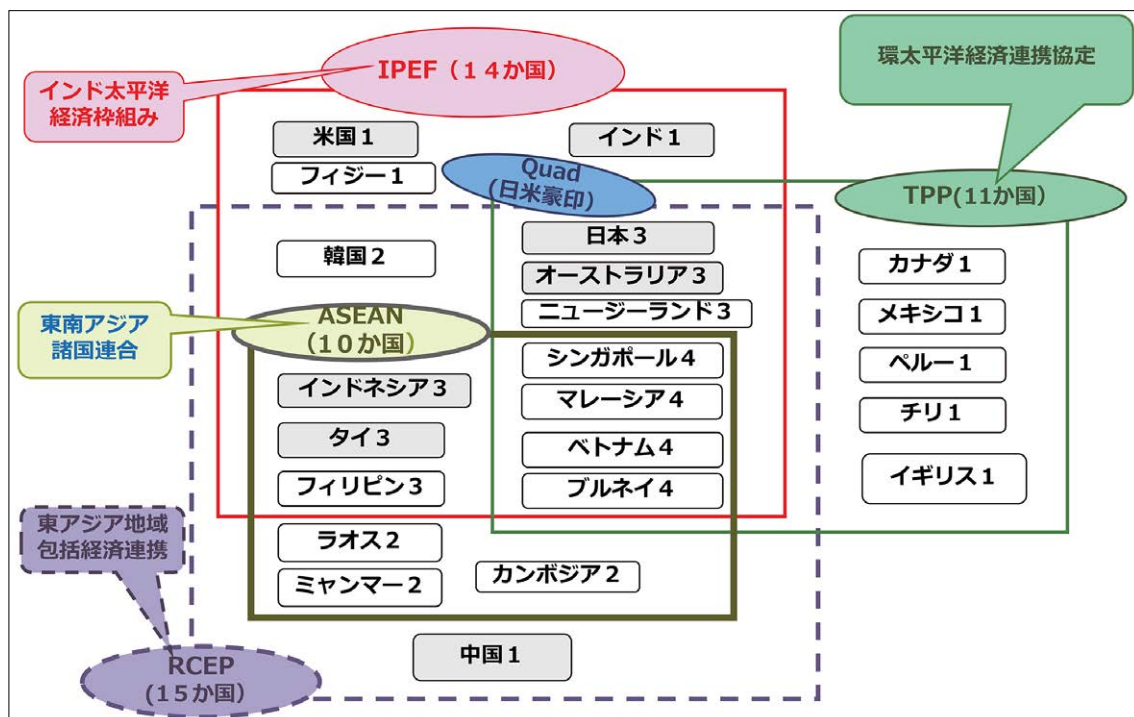
（3）日本代表部の独立開設

2018年、日本政府はNATO日本代表部を在ベルギー日本大使館内（ブリュッセル）に開設し、大使は駐ベルギー大使と兼任してきた。2022年、ロシアによるウクライナ侵攻や日NATO間のDIANA等の具体的な関係性を契機とし、2025年1月、代表部を独立させ、専任大使を新たに任命した⁵¹。IP4の中で専任大使を設置したのはわが国が初である。

第5項 アジア太平洋地域の経済枠組み

アジア太平洋地域においては、主に経済的な連携や安全保障上の取り組み推進を目的として、他国との協力によって地域全体の安定と繁栄を図ろうとする枠組みが複数立ち上がり、複雑化が進んでいる（図表IX-3）。

【図表IX-3】 アジア太平洋を中心とした4つの経済連携枠組み



出典：各種資料よりCRDS作成

50 外務省 岸田総理大臣のNATO首脳会合出席
https://www.mofa.go.jp/mofaj/erp/ep/pageit_000001_00836.html（2025年3月3日アクセス）

51 外務省 北大西洋条約機構日本政府代表部（実館）の開設
https://www.mofa.go.jp/mofaj/press/release/pressit_000001_01633.html（2025年3月3日アクセス）

第1目 各経済枠組みにおけるSTI政策への取り組み

(1) ASEAN

1967年、インドネシア、マレーシア、フィリピン、シンガポール、タイの5か国によって東南アジア諸国連合（ASEAN）が設立された⁵²。その後も加盟国の拡大や組織の発展を続け、現在では10か国が加盟し、東南アジア地域における重要な統合機構となっている。

1971年、ASEANにおける科学技術分野での協力を位置づける初の取り組みとして「ASEAN Committee on Science and Technology (COST)」を設立し、この委員会を中心として、1978年、ASEAN初の包括的な科学技術戦略計画「ASEAN Plan of Action on Science and Technology (APAST)」が策定された。開始当初は基盤構築を目的とした加盟国間の協力、人材育成強化が目的であったが、加盟国の発展が進んだことから、2016年、科学技術にとどまらず、より広範なイノベーションを明確に組み込んだ戦略が必要とされ、APASTの後継計画として「APASTI (ASEAN Plan of Action on Science, Technology and Innovation)」が策定された。商業化や社会実装を重視する視点が強調され、科学技術を経済発展の直接的な原動力とする方向性が打ち出されており、2025年度は本計画の最終年度となっている。日本では、日ASEAN友好協力50周年を機に、科学技術振興機構が「日ASEAN科学技術・イノベーション協働連携事業（NEXUS）」を推進し、柔軟で重層的な科学技術協力を展開している⁵³。

(2) TPP

2005年、日本やオーストラリア、シンガポール、カナダ等の12か国により環太平洋パートナーシップ(TPP)が締結された⁵⁴。TPPは、単なる自由貿易協定の枠を超えた環太平洋地域を中心とした包括的な経済連携協定である。2017年の米国離脱後、2018年に11か国により発効されたが、2024年12月、初の新加入国イギリスを含んだ新たな議定書が発効され、加盟国は12か国となったとともに、TPP経済圏はヨーロッパに拡大することとなった。現在、中国、台湾、インドネシア、コスタリカ、エクアドル、ウルグアイ、ウクライナが加入を申請しており、コスタリカは加入に向けた交渉の開始が決定している⁵⁵。

TPPでは、研究開発の成果を保護するため、医薬品・バイオテクノロジー分野でのデータ保護やデジタル技術における特許範囲の明確化といった、強力な知的財産権保護規定を設けており、国際間での知識共有・技術移転、デジタル経済の発展の促進に影響を及ぼしている。

(3) RCEP

2020年、ASEAN加盟国とその自由貿易協定パートナー6か国による包括的な経済連携協定として、東アジア地域包括経済連携（RCEP）が署名された。RCEPには中国を含む15か国が参加しており、参加国の国内総生産（GDP）の合計は世界のGDPの30%を占める。RCEPは、関税の撤廃や貿易手続きの簡素化など、地域全体の経済成長を目指す枠組みとなっており、直接的なSTI政策戦略はないが、ASEANのAPASTIと連携する形で地域全体のSTI基盤整備を補完している。

52 CRDS「ASEAN諸国の科学技術・イノベーション情勢（2023年）」
<https://www.jst.go.jp/crds/report/CRDS-FY2023-OR-03.html>（2025年3月3日アクセス）

53 JST 日ASEAN科学技術・イノベーション協働連携事業 NEXUS
<https://www.jst.go.jp/aspire/nexus/index.html>（2025年3月3日アクセス）

54 外務省「環太平洋パートナーシップ（TPP）協定交渉」
<https://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/tpp/index.html>（2025年3月3日アクセス）

55 NHK「TPPにイギリスが正式加盟 経済圏はヨーロッパにも拡大」
<https://www3.nhk.or.jp/news/html/20241215/k10014668261000.html>（2025年3月3日アクセス）

(4) IPEF

2022年、米国を含む15か国が参加するインド太平洋経済枠組み（IPEF）が発足した⁵⁶。IPEFは、ASEANを中心とした地域的な経済連携協定として、米国の主導により立ち上げられた。IPEFは、TPPやRCEPとは異なり関税撤廃は目指しておらず、ASEAN諸国とパートナー国との間での経済的な協力や、貿易・サプライチェーンの強靭性を重視している。そのため、半導体製造技術の研究開発や供給安定化に向けた枠組みの模索やAI倫理等の共通ルールの議論が進んでいる。

第2節 国際機関等の動向

本節では代表的な国際機関として国際連合（国連）、経済協力開発機構（OECD）を取り上げ、それぞれのSTI政策に関連する動向について詳述する。国境を越えて拡大するSTIのガバナンスにおいては、政府の集まりである国際枠組みに加えて、複数の国にまたがって存在する国際機関の取り組みが重要となっている。また、これらの国際機関と連携してSTI政策に取り組む国際学術会議（ISC）についても詳述する。

第1項 国際連合・関連機関

第1目 STI政策への取り組み⁵⁷

国際連合（国連）は、第2次世界大戦の惨禍と経験を踏まえ、世界平和を目指して1945年10月に設立された。主たる活動目的は、国際平和と安全の維持、経済・社会・文化などに関する国際協力の実現である。科学技術に関しては、国連は1960年代から加盟国の開発のために科学技術活用を促進し、1992年「開発のための科学技術委員会（Commission on Science and Technology for Development：CSTD）」を設置し、科学技術の問題とそれが開発に及ぼす影響を検討するとともに、開発途上国の科学技術発展を目標に掲げた⁵⁸。しかしCSTDによるアプローチは、途上国のニーズを十分に反映しない一方的な技術移転が中心となる傾向にあり、支援を受ける側の途上国と提供する側の先進国という構図がいわゆる科学技術の南北問題を強調する形となり、途上国の自律的で持続可能な発展を阻害するなどの課題が指摘されるようになった。

こうした中、2015年9月に「持続可能な開発のための2030アジェンダ」（「2030アジェンダ」）が採択された。このアジェンダに含まれる17の持続可能な開発目標（the Sustainable Development Goals：SDGs）は「地球上の誰一人取り残さない（Leave no one behind）」ことを理念とした行動計画であり、その達成にSTIが重要であるとの共通認識が確認された。このアジェンダの採択は、途上国への科学技術支援というアプローチからの脱却につづいて、SDGs達成のためのSTI、すなわち「STI for SDGs」への転換が始まったことを意味している。

56 The Office of the United States Trade Representative, “Indo-Pacific Economic Framework for Prosperity (IPEF),” <https://ustr.gov/trade-agreements/agreements-under-negotiation/indo-pacific-economic-framework-prosperity-ipef>（2025年3月3日アクセス）

57 文部科学省 「特集 SDGs（持続可能な開発目標）と科学技術イノベーションの推進」 https://www.mext.go.jp/component/b_menu/other/_icsFiles/afieldfile/2018/06/06/1405921_001.pdf（2025年3月3日アクセス）

58 国際連合広報センター 開発のための科学技術 https://www.unic.or.jp/activities/economic_social_development/economic_development/science_technology/（2025年3月3日アクセス）

また関連機関として、国際連合貿易開発会議（UNCTAD）、国際連合食糧農業機関（FAO）、国際原子力機関（IAEA）、国際労働機関（ILO）、国際連合開発計画（UNDP）、国際連合工業開発機関（UNIDO）、世界気象機関（WMO）、国際連合教育科学文化機関（UNESCO）等があり、これらの機関とともに国連は開発のための科学や科学技術の問題として原子力の平和利用、核不拡散、宇宙の平和利用、海洋の開発利用の国際的な秩序等に取り組んできており、昨今はAI等の新興技術における規範やルールに関する国際的議論で主導的な役割を果たすようになっている。

第2目 STI for SDGsの推進体制

（1）国連によるイニシアティブ

■技術促進メカニズム（TFM）

SDGsの実現に向けたSTIの具体的政策および行動を推進していくためのフレームワークとして、国連経済社会理事会の下に、技術促進メカニズム（Technology Facilitation Mechanism：TFM）が立ち上げられた。TFMは、2015年に採択された「アディスアベバ行動目標（The Addis Ababa Action Agenda：AAAA）」で提唱され、「2030アジェンダ」にて設置が合意されたフレームワークであり、以下の四つの活動から構成されている⁵⁹。

- ①国際連合経済社会局（DESA）、国連環境計画（UNEP）、国連工業開発機関（UNIDO）、国連教育科学文化機関（UNESCO）、国連貿易開発会議（UNCTAD）、国際電気通信連合（ITU）、世界知的所有権機関（WIPO）、世界銀行等の国連機関からなるタスクチーム（Interagency Task Team：IATT）の活動
- ②事務総長が任命する世界の有識者10人からなり、IATTに適切な助言を与える10人委員会の活動
- ③STI関連のイニシアティブやプログラムについての情報提供を行うプラットフォーム⁶⁰
- ④マルチステークホルダーが毎年集い、意見を交わす国連STIフォーラム⁶¹

これらの活動は、各国の閣僚級が参加する国連ハイレベル政治フォーラム（High Level Political Forum: HLPF）⁶²で毎年報告されている。

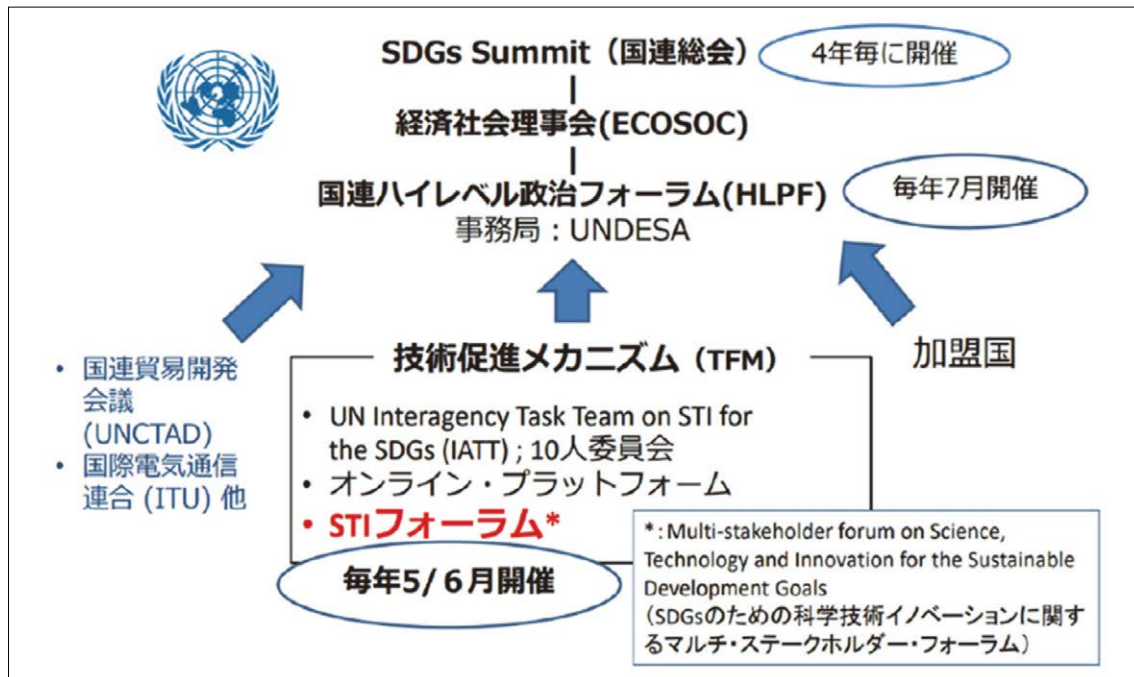
59 United Nations, “Third International Conference on Financing for Development,” <https://www.mofa.go.jp/mofaj/files/000090830.pdf>（2025年3月3日アクセス）

60 United Nations “UN Technology Facilitation Mechanism (TFM)” <https://sdgs.un.org/tfm>（2025年3月3日アクセス）

61 United Nations TFM, “2030 Connect,” <https://tfm2030connect.un.org/>（2025年3月3日アクセス）

62 2013年に総会によって設置され、2030アジェンダと持続可能な開発目標のフォローアップとレビューを行う主要なプラットフォーム。総会の主催のもとに国家元首や政府首脳のレベルで4年ごとに開かれ、また経済社会理事会の主催のもとで毎年開かれる。国際連合広報センター「ハイレベル政治フォーラム」
https://www.un.org/ja/activities/economic_social_development/sustainable_development/2030agenda/2030agenda/high-level_political_forum/（2025年3月3日アクセス）

【図表 IX-4】 国連におけるSTI for SDGsの推進体制



https://www.kantei.go.jp/jp/singi/sdgs/entakukaigi_dai8/siryou5.pdf

出典: 各種資料を基にCRDS作成

■グローバル持続可能な開発報告書 (GSDR)

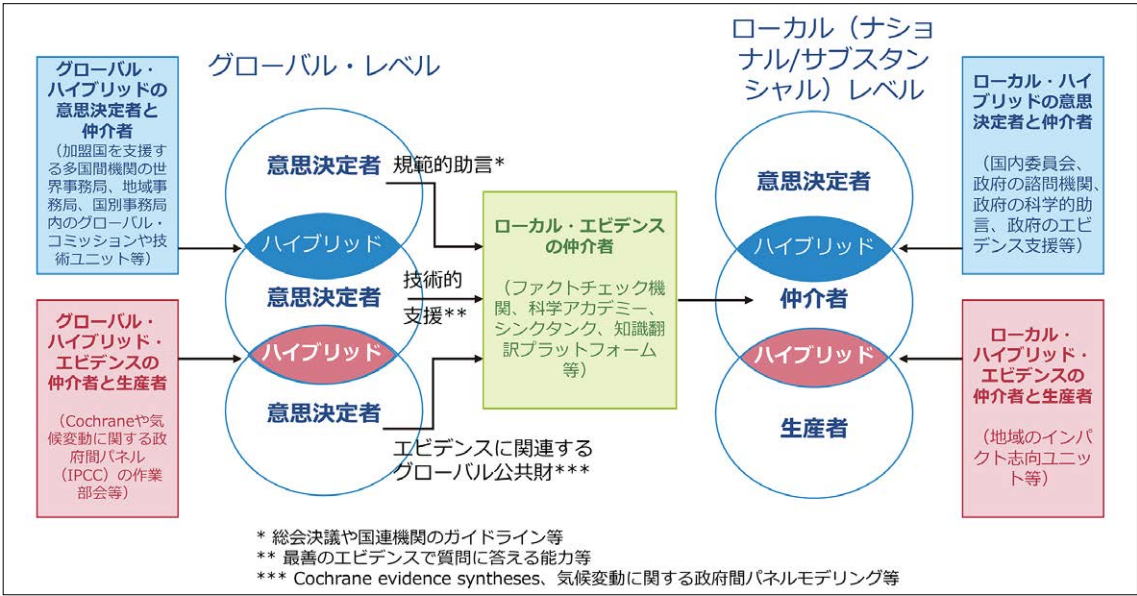
「グローバル持続可能な開発報告書 (Global Sustainable Development Report: GSDR)」⁶³は、SDGsの進捗のレビューと今後の方向性を議論するにあたって基本となる重要な文書であり、4年おきにとりまとめられ、国連SDGsサミットで発表される。2023年9月に公表された「GSDR 2023」⁶⁴は、「SDGsの危機」に対して、科学による変革で取り組みを加速させる必要性を訴えている。タイトルは「危機の時代、変化の時代: 持続可能な開発への変革を加速させる科学 (Times of crisis, times of change: Science for accelerating transformations to sustainable development)」であり、その目的は、SDGsの達成に向けて科学と政策の接点を強化し、政策立案者を支援するためのエビデンスの提供であるとしている。全6章のうち、第5章「科学による変革——および、科学における変革 (Transformations through science — and in science)」は、「社会的脆弱性と不平等の拡大につながる複合的なグローバルリスクの時代において、科学的知識の生産、検証、普及という従来のプロセスは、意味のある変革のプロセスをもたらすには不十分である」との認識の下、「持続可能な道への変革は、『社会的に頑強であり (socially robust)』科学に根ざしたものでなければならない」と説く。そのためにも、科学者、政策立案者、そして複数の社会的アクターが科学—政策—社会のインターフェースにおいて、これまで以上に緊密に協力するような、包括的なモデルが必

63 United Nations, Independent Group of Scientists appointed by the Secretary-General, “Global Sustainable Development Report 2019: The Future is Now – Science for Achieving Sustainable Development,” https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/24797GSDR_report_2019.pdf (2025年3月3日アクセス)

64 United Nations, “Times of crisis, times of change: Science for accelerating transformations to sustainable development,” https://sdgs.un.org/sites/default/files/2023-09/FINAL%20GSDR%202023-Digital%20-110923_1.pdf (2025年3月3日アクセス) 報告書の執筆者は世界の15名の科学者から成り、日本からは慶應義塾大学大学院の蟹江憲史教授が参加している。

要であると述べる（図表 IX-5）⁶⁵。

【図表 IX-5】 「GSDR 2023」で紹介されている科学と意思決定のモデル



出典：GSDR2023のFIGURE5-1を基にCRDS作成

■持続可能な開発のための国際科学の10年（International Decade of Sciences for Sustainable Development：2024–2033年）⁶⁶

2023年の国連総会にて、2024年から2033年の10年間は「持続可能な開発のための国際科学の10年」とであると宣言された。この宣言の目的は、持続可能な開発における科学の重要性を広く認識させ、各国の優先事項に応じて、政策立案者に証拠に基づく分析とデータを提供する協調的かつ統合的な科学的アプローチを促進することにより、誰一人取り残さない政策の策定と効果的な実施を支援することである。主導機関はUNESCOである。

(2) 各国の戦略

■STI for SDGsロードマップ

STI for SDGsへの状況は地域や国の情勢によって異なることから、単一のロードマップを実行することは困難であり、ロードマップは、世界、地域、国、地方、組織・セクター等の各レベルで検討される必要がある。TFMでは、SDGs解決に向けた科学技術の役割、方法、手段が議論され、STI for SDGsのロードマップ作成を重視し、その目的や方法論を開発し世界で共有するために作業部会が設置された。2019年のG20大阪サミットでは、「STI for SDGsロードマップ策定の基本的考え方」が「G20大阪首脳宣言」の附属文書として公表され、「マルチステークホルダーの関与および国際パートナーシップを促進する上で多くの効果的なツ

65 もっとも、「強力で効果的な科学—政策—社会のインターフェースを確保しても、持続可能な開発目標に向けた変革が自動的に保証されるわけではない」として、「SGDsを達成するためには、社会が科学のあらゆる側面に広く関与し、知識の民主化（democratization of knowledge）を進めることが不可欠である」と第5章は結ばれている（p.101）。

66 United Nations 「Proclamation of the International Decade of Sciences for Sustainable Development by the United Nations General Assembly」
<https://council.science/news/international-decade-of-sciences-for-sustainable-development/>（2025年3月3日アクセス）

ルの1つとなり得る」として、ロードマップの重要性が強調された。その後、日本の積極的主導により、2020年「STI for SDGsに関するロードマップ作成のためのガイドブック（Guidebook for the Preparation of Science, Technology and Innovation for SDGs Roadmaps）」がまとめられた⁶⁷。このガイドブックには、政策立案者を対象とした国レベルのSTI for SDGsロードマップの作成と実施に関するガイダンス、STI for SDGsロードマップの効果的な設計・実施を促すための国際的パートナーシップのあり方等が盛り込まれている。現在ではこれに基づいて、国連、世界銀行、UNESCO、EU、日本等が協力して、開発途上6か国（ケニア、エチオピア、ガーナ、インド、セルビア、ウクライナ）でそれぞれの国の課題、ニーズに応じた科学技術を基盤とする「グローバル・パイロット・プログラム」が進められている⁶⁸。このプログラムにおいて、日本は、2020年度から世界銀行への拠出を通じて、ケニアに農業分野での支援を実施してきた。加えて同年度から、国連開発計画（UNDP）への拠出を通じ、途上国においてSTIによる社会課題解決へ向けた事業化検討を行う日本企業の支援を継続している。

（3）日本での取り組み

■ STI for SDGs プラットフォーム⁶⁹

わが国は、民間企業・アカデミア等を中心に、SDGsに資する優れた科学技術（シーズ）を有しており、国際社会からの期待は大きい。そのシーズ群の国際的な認知は浸透の途上である。また課題解決の端緒となるべき世界各地のSDGs達成上の課題（ニーズ）についても、体系的に把握されていない。そこで、わが国のシーズと世界各地のニーズとを結び付け、実際の課題解決につながる事業を創出できるような枠組み（「STI for SDGs プラットフォーム」）のあるべき姿について、調査検討が実施されている。

■ 国際社会の持続可能性に関する有識者懇談会⁷⁰

外務省は2024年4月に「国際社会の持続可能性に関する有識者懇談会」を立ち上げ、産業界や学術界など各界の有識者が集まり、ポストSDGsの方向性について議論を開始した。2024年9月3日の第4回会合では、それまでの議論を踏まえた中間とりまとめを発表した。

この中で今後の方向性として、ひとりひとりのウェルビーイングの向上、持続的成長モデルの創出・発信、新たな分野のルール形成の主導、バリューチェーンの再構築、グローバル・サウスとの懸け橋、科学技術外交の推進、平和の実現、といった7テーマを掲げている。

これらの取り組みを通じて、日本はポストSDGsに向けた国際的な議論においてリーダーシップを発揮し、持続可能な社会の実現に貢献することを目指している。

（4）他の国際機関での取り組み

世界銀行（World Bank）は、各国のSTIに関する国家システム強化への支援を提供しているほか、STI

67 United Nations Inter-Agency Task Team on Science, Technology and Innovation for the SDGs (IATT) and European Commission, Joint Research Centre (EC-JRC)「ガイドブック: Science, Technology and Innovation (STI) for SDGs ロードマップの作成」
https://sdgs.un.org/sites/default/files/2021-07/Japanese_translation_GUIDEBOOK_COMPLETE_V03.pdf（2025年3月3日アクセス）

68 外務省「2022年版開発協力白書 日本の国際協力」
https://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/oda/shiryo/hakusyo/22_hakusho/honbun/b2/s3_10.html（2025年3月3日アクセス）

69 内閣府「STI for SDGs プラットフォーム報告書」
https://www8.cao.go.jp/cstp/kokusaiteki/sti_for_sdgs/2019_hokoku1.pdf（2025年3月3日アクセス）

70 外務省「国際社会の持続可能性に関する有識者懇談会」
https://www.mofa.go.jp/mofaj/press/release/pressit_000001_01125.html（2025年3月3日アクセス）

for SDGsの取り組みにも参加している。STIロードマップとSDGsの行動計画に関して、世界銀行は、国連経済社会局（UN-DESA）、UNESCOなどととも、ロードマップの作成や、分析・運用作業を担っている。

第3目 2024年の主な動向

(1) 第9回「SDGsのためのSTIに関するマルチステークホルダー・フォーラム（STIフォーラム）」

2024年5月、国連本部（ニューヨーク）にて「2030アジェンダを強化し、複数の危機の時代における貧困を撲滅するための科学、技術、イノベーション」をテーマとして、貧困、飢餓、気候変動、平和、パートナーシップを中心としたSDGsの達成に向けたSTIの役割が議論された。成果文書⁷¹が発表され、SDGsに関連する研究とイノベーションのためのファンディングについて、資金配分の拡大と効果的活用のための政策の必要性や、政府・国際機関・研究資金提供組織等ステークホルダー間の協力強化が求められていることが示された。

(2) 未来サミット（Summit of the Future）

2024年9月、国連本部（ニューヨーク）にて、既存の国際的コミットメント達成に向けた努力を加速し、生起しつつある課題と機会への対処として具体的ステップをとることを目的として開催され、成果文書として「未来のための協定（Pact for the Future）」とその付属文書である「グローバル・デジタル・コンパクト」と「将来世代に関する宣言」が採択された⁷²。そのポイントは以下の通り⁷³。

■「未来のための協定（Pact for the Future）」

国連加盟国が未来世代の利益を守るために行動を約束した国際的な枠組み。

▽持続可能な開発と開発のための資金調達

「2030アジェンダ」を安全かつ期限内に実施するため、誰一人取り残さないという目標の下、緊急の拡大した行動、政策、人々とその社会経済的発展への投資を行い、SDGsのための資金調達に大幅な変革をもたらす。

▽国際の平和と安全

社会全体での予防、文民の保護、人道支援、軍縮と軍備管理、テロ対策に取り組み、新たな領域・技術の武器化の回避・抑制のため、責任あるイノベーションを促進する。

▽科学・技術・イノベーション（STI）

STIによる人類全体の幸福を促進するため、世界全体、ひいては開発途上国のSTI能力の強化が求められており、支援や国際協力の拡大、格差の解消が重要。

科学的助言の強化が不可欠であり、STI政策立案には、①データや証拠に基づく分析を通じ、複雑化する世界的課題に対処するための適切な意思決定、②オープンサイエンスによる各国の科学的知見の共有、③科学技術助言による開発途上国支援と国際協力の促進が求められている。

71 9th STI Forum, Co-Chairs' Summary
https://sdgs.un.org/sites/default/files/2024-07/2409721E-%20STI%20Forum%20outcome_0.pdf（2025年3月3日アクセス）

72 首相官邸 未来サミット
https://www.kantei.go.jp/jp/singi/sdgs/entakukaigi_dai18/siryou1.pdf（2025年3月3日アクセス）

73 国連広報センター 未来サミット2024：それは何をもたらすのか
https://www.unic.or.jp/files/our-common-agenda-summit-of-the-future-what-would-it-deliver_J.pdf（2025年3月3日アクセス）
United Nations「Pact for the Future」
<https://www.un.org/en/summit-of-the-future/pact-for-the-future>（2025年3月3日アクセス）

▽ デジタル協力

デジタル技術の活用・管理のため、デジタル格差解消、デジタル経済・空間の包摂性、ガバナンス強化に焦点を当てた「グローバルデジタル協約（Global Digital Compact）」を採択。

▽ 若者および将来世代

世界的な意思決定への若者の参加を拡大・強化し、「将来世代に関する宣言（Declaration on Future Generations）」でのコミットメントと実施手段を通じて将来世代の利益を守る。

▽ グローバル・ガバナンスの変革

安全保障理事会の構成において、総会を再活性化し、経済社会理事会（ECOSOC）および平和構築委員会を強化する。国連をイノベーション、データ、デジタルツール、先見性、（行動）科学を効果的に活用する組織へと更新し（「国連 2.0」）、ステークホルダーとのパートナーシップを深化させる。国際金融アーキテクチャの改善、宇宙ガバナンスの構築、グローバル・ショックに対する緊急プラットフォームのためのプロトコル開発に注力する。

■ 「グローバルデジタル協約（Global Digital Compact）」

デジタル技術の公平かつ持続可能な利用を推進することを目的とし、デジタル格差の解消、安全で包括的なデジタル空間の確保、AIの国際ガバナンス強化、持続可能な開発への貢献等を主な目標として掲げている。

▽ 科学的助言の機能強化

データの相互運用性、責任あるデータ利用、AI技術の倫理的課題等に関する指針や規制枠組みを科学的助言に基づき策定されることが強く求められる。さらに新興技術であるAI分野の恩恵を開発途上国においても享受できるよう科学技術助言機能の強化が必要である。

▽ AIに関する独立国際科学パネルの設置

AIの影響、リスク、機会を科学的に評価し、理解を深めるため、国連内に独立した国際的な科学パネルを設置する。

▽ AIガバナンスに関するグローバル・ダイアログの設置

各国政府やステークホルダーが対話を行う場として、AIガバナンスに関するグローバルな対話の枠組みを設ける。

■ 「将来世代に関する宣言（Declaration on Future Generations）」

次世代の利益を守り、ニーズに応えるための国際的な指針として、未来世代の権利の保護、環境保護と気候行動、教育と社会的発展への投資、長期的視野に基づく政策策定等を目標に掲げている。

(3) 「The Sustainable Development Goals Report 2024（SDGs報告2024）」

2024年6月、2023年特別版に引き続き、SDGsの目標ごとに世界の進捗をまとめたレポートが発表された。169個のターゲットのなかで評価可能な135個のうち、35%が2015年のベースラインと比べて「停滞か後退」しており、48%が「最低限またはわずかに進捗している」とされ、「順調に推移している」のは17%にとどまっており、大幅な目標達成の遅れが強調された⁷⁴。

74 United Nations, “The Sustainable Development Goals Report 2024,” <https://unstats.un.org/sdgs/report/2024/>（2025年3月3日アクセス）

第4目 国連関係機関

国連の様々な関係機関においてSTI政策への取り組みが行われている。国連貿易開発会議（UNCTAD）では、科学・技術・開発に影響を与える諸問題について話し合うための政府間フォーラムが毎年開催されているほか、UNCTADに設置された開発科学技術委員会（CSTD）は、経済社会理事会（ECOSOC）の補助機関として、持続可能な開発のための科学・技術・イノベーションを分析する国連の中心的な役割を担っている。

国連教育科学文化機関（UNESCO）は設立以来、科学に関する国際的な議論や指針の策定に貢献してきた。地球規模での海洋学に関する知識、理解増進のための科学的調査の推進を図ることを目的とした政府間海洋学委員会（Intergovernmental Oceanographic Commission：IOC）や、水資源の最適な管理のための科学的基盤の提供を目的とした政府間水文学計画（Intergovernmental Hydrological Programme：IHP）等には、日本も積極的に参画している。また、第41回ユネスコ総会（2021年11月）においては、「オープンサイエンスに関する勧告」と「人工知能の倫理に関する勧告」が採択された。

UNESCOでは、複数の近隣加盟国をまとめてカバーするクラスター・オフィス制度が採用されている。このオフィスのいくつかは、UNESCOの主要分野（教育、文化、科学）に関する分野別の地域統括オフィスにも指定されている。例えば、科学についてはジャカルタ事務所がアジア太平洋地域全体における活動を統括している。ジャカルタ事務所は、アジア太平洋地域でのネットワークの活用を図るため、既存の枠組みであるSTEPAN（Science, Engineering, Technology and Innovation Policy Asia and the Pacific Network）の再活性化を試みている。STEPANは、アジア地域の科学技術研究と訓練に関係する機関と人々のネットワークとして1988年に設立されたが、2011年以降は事実上、休眠状態にあった。2020年にジャカルタ事務所が科学専門家による地域会合を開催した際、STEPANを復活させ、ユネスコが科学分野でのキャパシティ・ビルディング等の活動を実施していく上で、地域全体をカバーする媒体として活用することが決まった⁷⁵。

第2項 経済協力開発機構（OECD）

第1目 OECDとは

1961年、第2次世界大戦後のヨーロッパ復興を目的としたヨーロッパ経済協力機構（OEEC）の後身として、経済協力開発機構（Organisation for Economic Co-operation and Development：OECD）が設立された。OECDは、1,900人超の専門家を抱える世界最大のシンクタンクであり、経済・社会の幅広い分野において多岐にわたる活動を行っている国際機関である。特に、①経済政策・分析、②規制制度・構造改革、③貿易・投資、④環境・持続可能な開発、⑤ガバナンス（統治）、⑥非加盟国協力などの分野において、活発な活動を行っている。相互審査（ピア・レビュー）を始めとする活動や、報告書作成プロセスを通じて「世界標準」が醸成されており、OECD作成のAI倫理原則⁷⁶がG20の首脳決議に引用される等、『国際的なスタンダード・セッター（international standard setter）』としての役割が強まっている。このことは、G7広島首脳コミュニケにおける「OECDなどの国際機関が政策展開の影響に関する分析を検討し、人工知能グローバルパートナーシップ（GPAI）が実践的なプロジェクトを実施することを奨励」といった記載をはじめ、

75 STEPAN HP <https://stepan.org/> 樋口義広「アジア太平洋地域における活動—④ユネスコによる科学分野での取り組み」アジア・太平洋総合研究センター https://spap.jst.go.jp/other_asia/experience/2023/topic_et_16.html（2025年3月3日アクセス）

76 OECD, “OECD AI Principles overview,” <https://oecd.ai/en/ai-principles>（2025年3月3日アクセス）

「OECD」という語が12回登場し、G7群馬高崎デジタル・技術大臣会合の閣僚宣言でも同様に「OECD」が計17回登場していることから明らかである。また近年では、政策提言を実行に移す側面を自ら重視し「シンク・ドゥ・タンク（Think-and Do-Tank）」を自称している。加盟国は、このようなOECDの活動への参加を通じて、自国の経済・社会政策や制度を調整・改善する機会を得ている⁷⁷。

第2目 加盟国拡大における日本の役割

1964年、欧州と北米という設立当初からの枠の拡大決定に伴い、日本が原加盟国以外で非欧米諸国として初めて加盟した。現在は38か国が加盟している（図表IX-6）。アルゼンチン、ブラジル、ペルー、ブルガリア、クロアチア、ルーマニアが加盟候補国として協議を開始している。また、ブラジル、インド、中国、南アフリカ共和国、インドネシアをキー・パートナーとし、関与強化プログラムを通じた協力を進めている。日本は、1996年に韓国が加盟するまでOECDにおいて唯一のアジア加盟国であった。2014年にはOECDの東南アジア地域への関与を強化するため、OECD東南アジア地域プログラム（SEARP）の立ち上げを主導し、今日においても依然として4か国しか加盟していないアジア太平洋地域とOECDの架け橋的存在となっている。

近年OECDは新たな課題に直面している。2000年の世界GDPにおけるOECD加盟国GDPの割合は約80%であったが、2020年までに約60%まで低下し、これは世界経済におけるOECDの関連性と影響力の低下、OECD非加盟である新興国の経済的影響力拡大を意味している⁷⁸。日本は、この課題解決の糸口として、世界で最もダイナミックな成長地域である東南アジアの存在を強調。OECDもその重要性を認識し、2022年、シンガポールとASEAN事務局がOECDと覚書を締結、2023年の閣僚理事会では「OECDインド太平洋戦略枠組み」が採択された⁷⁹。2024年はこれまでの取り組みの成果として、インドネシアとタイの加盟審査開始が決定され⁸⁰、閣僚理事会の議長国を10年ぶりに日本が務めることとなった。持続可能な未来の共創を目指し、信頼できるデータと分析というOECDの強みを東南アジアの持続可能な成長に繋げるため、「日本OECD・ASEANパートナーシップ・プログラム（JOAPP）」の立ち上げが発表された。このプログラムでは、民間投資、連結性、持続可能性、デジタルといった分野で専門家派遣、調査・分析・研修を実施するため、今後3年間で800万ユーロ（約14億円）規模の資金を動員予定である⁸¹。

77 外務省「OECD（経済協力開発機構）の概要」

<https://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/oecd/gaiyo.html>（2025年3月3日アクセス）

78 外務省「OECDがインド太平洋地域に関与することは、OECDひいては欧州の未来にとってなぜ重要なのか」

https://www.mofa.go.jp/mofaj/ecm/oecd/pageit_000001_00763.html（2025年3月3日アクセス）

79 外務省「2023年OECD閣僚理事会（結果概要）」

https://www.mofa.go.jp/mofaj/ecm/oecd/page5_000414.html（2025年3月3日アクセス）

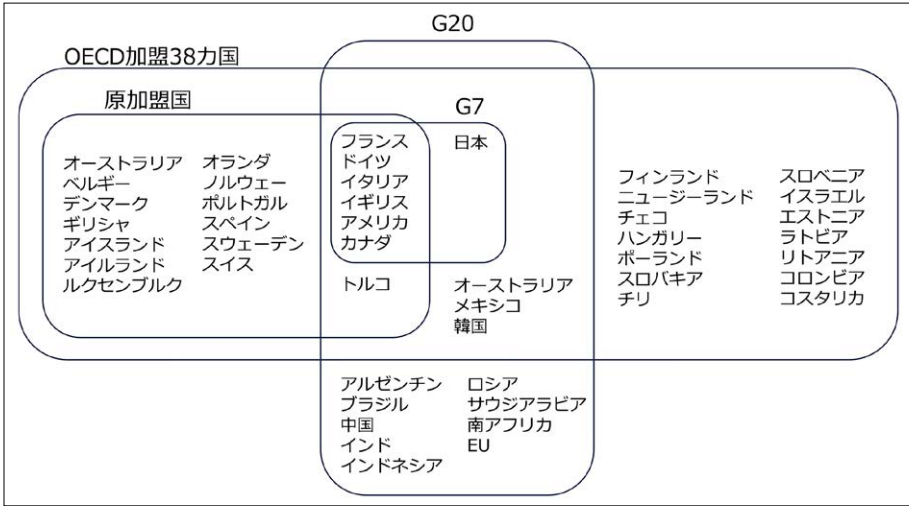
80 外務省「OECD加盟60周年 より良い未来に向けたOECDへの期待」

https://www.mofa.go.jp/mofaj/p_pd/dpr/pagew_000001_00843.html（2025年3月3日アクセス）

81 外務省「OECD東南アジア地域プログラム（SEARP）10周年記念式典」

https://www.mofa.go.jp/mofaj/ecm/oecd/pageit_000001_00593.html（2025年3月3日アクセス）

【図表 IX-6】 OECD加盟国とG7/G20の関係



出典：各種資料を基にCRDS作成

第3目 STI政策への取り組み

(1) 科学技術政策委員会（CSTP）

1972年、OECDにおいてSTI政策を推進するため、科学技術政策委員会（Committee for Scientific and Technological Policy: CSTP）が設立され、技術とイノベーション政策分科会（TIP）、バイオ・ナノ・技術融合・小委員会（BNCT）、グローバル・サイエンス・フォーラム（GSF）、科学技術指標専門家会議（NESTI）、スペースフォーラム、科学・イノベーション・海洋プログラムを監督している⁸²。これらが相互に連携を取りつつ、加盟国だけでなく、最近では途上国も参加の上、転換期にあるSTI政策の分析と提言の作成といった活発な活動を行っている。

CSTPでは、STI政策の転換にとって重要となる施策や制度の改革について、各国の比較分析と提言をとりまとめ、2年毎に発行される基幹報告“STI Outlook”として公表している。2023年3月に発表された“STI Outlook 2023”は、「STI政策の安全保障化（securitisation of STI）」といった変化が、STI政策に新たな環境をもたらしていることを概説している。

2024年4月、CSTP閣僚級会合がパリで開催された。「責任ある公平な研究、開発、イノベーションを促進するための共有価値に基づいた科学技術イノベーション（STI）政策の変革」を主なテーマとし、国際協力と技術ガバナンスにおける共有価値の強化、STIの包摂性の向上、STI戦略の信頼性の強化が記された「持続可能で包摂的な未来に向けた変革的な科学技術イノベーション政策に関する宣言」が閣僚宣言として採択された。

82 OECD Science and Technology Policy Ministerial-level meeting leaflet
<https://www.oecd-events.org/mm24/en/content/test>（2025年3月3日アクセス）

【図表 IX-7】 OECDとCSTPの近年の動向

年	月	OECD全体の動向	CSTPの動向
2021	1		■“STI Outlook2021”発行
2021	10		■CSTP総会開催：国連SDGs決議とパンデミック、気候危機、AI等の新技術の急速な発達、技術安全保障の激化を受けて、今後数年間のCSTPの戦略を議論。「OECD S&T Policy 2025イニシアティブ」が提案。
2022	12	■OECDデジタル経済閣僚会議：Global Forum on Technology（GFTech）の発足が発表（正式な発足は2023年6月）。	
2023	3		■“STI Outlook 2023”発行：「STI policy 2025イニシアティブ」の中間まとめとして発表。STI政策の今後の方向を示唆。「STI政策の安全保障化」を指摘。
2023	6	■OECD閣僚理事会：ウクライナ支援や経済の強じん性等について議論が展開され、閣僚声明の他に「OECDインド太平洋戦略枠組み」等の成果文書があわせて採択。日本がOECD閣僚理事会の議長国に立候補。また、Global Forum on Technology（GFTech）の立ち上げイベントが開催。	
2023	7	■OECD定例理事会：日本の2024年OECD閣僚理事会議長国への就任がコンセンサスにより決定。	
2024	4		■CSTP閣僚級会合：50を超える国と国際機関のハイレベル代表者が、今後10年のSTI政策のガイドラインをめざす「OECD閣僚宣言」を採択。潜在的リスク管理と新興技術の変革可能性の実現を目指す責任あるイノベーションを促進する「新興技術の先見的ガバナンス枠組み」を歓迎。 ⁸³
2024	5	■OECD閣僚理事会：日本を議長国として開催。	
2025	6	■OECD閣僚理事会：コスタリカを議長国として開催予定。	

出典：各種資料よりCRDS作成

(2) Global Forum on Technology（GFTech）

Global Forum on Technology（GFTech）は、テクノロジーがもたらす長期的な機会とリスクを予見・先取りする（foresee and get ahead of）ための定期的で詳細な対話の場として、2022年12月のOECDデジタル経済閣僚会議にて発表され、2023年6月のOECD閣僚理事会にて立ち上げイベントが開催された。通常の委員会（CSTP、DPC等）はアジェンダ、タイミング、議論参加国、参加組織等に柔軟性がないが、GFTechはフォーラムという位置づけのため、OECD加盟国のみならず非加盟国からも参加を募り、産業界、労働組合、学术界、市民社会、技術コミュニティとの対話の場として、中長期的に機能することが期待されており、その目標は以下の通りである。また、図表IX-8にこれまでの活動を整理した⁸⁴。現在、①合成生物学、

⁸³ OECD “Science and Technology Policy Ministerial-level meeting”
<https://www.oecd-events.org/mm24/content/test>（2025年3月3日アクセス）

⁸⁴ OECD, “Global Forum on Technology,”
<https://www.oecd.org/digital/global-forum-on-technology/>（2025年3月3日アクセス）

②没入技術（Immersive Technologies）、③量子技術の三つの新興技術についてフォーカスグループを設置している。

- 世界的なデジタル・テクノロジーに関する政策議論の最前線にあるトピックについて、外部の専門的知見やイニシアティブを取り入れながら、戦略的なエビデンスに基づく対話（strategic evidence-based dialogue）と国際協力を促進すること。
- 既存のフォーラムにギャップがある特定の技術開発、その潜在的な社会的・経済的・安全保障的な影響、持続可能性への影響、政策や規制の枠組みへの潜在的な影響を特定・分析すること。
- 新たな技術やビジネスモデルがもたらす政策課題や機会に対する新たなアプローチを探求し、参加者間の信頼を築き、相互の利益と民主的価値観に基づく共通かつ首尾一貫したアプローチを育成するために、技術ガバナンスのためのグッド・プラクティスを共有すること。

【図表 IX-8】 Global Forum on Technology のこれまでの活動

年	月	開催地	活動
2023	6	パリ	発足イベント「ハイテクフロンティアで未来を切り開く」 ■OECD本部にて、閣僚理事会の機会にあわせて開催。 ■責任ある価値観に基づく技術開発のための三つの横断的テーマが取り上げられた。 1) より責任ある権利志向の技術開発と普及をどのように確保できるか。 2) 新興技術は、どのようにしてレジリエントな社会を育み、気候変動によりよく対処することができるのか。 3) 技術政策は、どのようにデジタルとテクノロジーの隔たりを予測し、橋渡しすることができるのか。
2023	10	京都	セッション「民主的価値に基づくメタバースの実現」 ■インターネット・ガバナンス・フォーラム京都 2023 のマルチステークホルダー・セッションとして、日本政府（総務省）と共催。 ■メタバース等の没入型テクノロジーの責任あるイノベーションと実装を推進するアプローチが議論。
2023	11	オンライン	バーチャル・イベント「責任ある量子技術開発」 ■各国から技術および政策の第一人者が集まり、量子技術の現状を議論し、その将来性と未解決の課題に光を当て、責任ある開発を進める上での公共政策の役割について検討。
2024	4	パリ	イベント「バイオの未来を築く：次世代バイオテクノロジーの政策課題の機会」 ■OECD本部にて、CSTP閣僚級会合の機会にあわせて開催。 ■事前イベントとして「Multistakeholder High-Level Dialogue on OECD Science and Technology Policy Ministerial」を開催。

出典：各種資料を基にCRDS作成

(3) STI Outlook 2023

STI policy 2025イニシアティブの中間まとめとして、「STI Outlook 2023」が2023年3月に発行された⁸⁵。これは、以下の6章から構成され、SDGs、COVID-19パンデミック、米中摩擦の激化、新興技術のガバナンス等、STI政策の今後の方向を示唆している。

1. 戦略的競争と世界的危機の時代におけるSTI政策（STI policy in times of strategic competition

85 OECD, “Science, Technology and Innovation Outlook 2023,” <https://www.oecd.org/sti/science-technology-innovation-outlook/>（2025年3月3日アクセス）

- and global crises)
2. 持続可能な移行を可能にするためのSTI政策（STI policy for enabling sustainability transitions）
 3. 危機の時代における科学の動員：COVID-19から学んだ教訓（Mobilizing science in time of crisis: lessons learnt from COVID-19）
 4. 変化のための科学とイノベーションの協力の促進（Promoting science and innovation cooperation for change）
 5. ネット・ゼロのためのミッション指向のイノベーション政策（Mission-oriented innovation policies for net zero）
 6. 新興技術ガバナンス：先見的枠組みに向けて（Emerging technology governance : Toward an anticipatory framework）

世界情勢の変動を踏まえ、2章では、STI政策、産業政策、安全保障政策、外交政策が連動して進行しているとした上で、「STI政策の安全保障化（securitisation of STI）」の進展を指摘している（ここでの「安全保障化」は、これまで安全保障問題として捉えられてこなかった政策課題〈気候変動、移民、健康、食糧、水、災害、新興技術等〉も安全保障問題として捉えることを指している）。こうした中、主要国・地域（中国、欧州連合、米国等）では、STI政策のフレームワークとして「技術主権」や「戦略的自律性」といった概念が重要とされる傾向にあり、次のような3タイプの政策介入を組み合わせ使用するようになっていると述べている⁸⁶。

→保護（Protection）

輸出規制などの規制政策、サプライチェーンの多様化対策等を通じ、技術の流れを制限し、依存リスクを低減。

→促進（Promotion）

イノベーション政策、ミッション志向のイノベーション政策、国家産業戦略等を通じた、国内のイノベーション能力およびパフォーマンスの向上。

→投射（Projection）

国際的な技術提携や国際標準化団体への積極的な参加等を通じた、国際的なSTI連携の拡大・深化。

「STI Outlook 2023」は、こうした変化がSTI政策に新たな環境をもたらしていると分析し、STI政策の目標や手段を再考する必要性を強調している。特に、STIのレジリエンス機能の強化、STI政策と国際協力の方向性の明確化が重要として、以下の点を提言している⁸⁷。

▽各国政府は、問題を省庁横断的に扱い、問題ごとの調整が必要。

▽一律の対策を避け、ケース・バイ・ケースで戦略的競争を吟味・対応すべき。

▽激動する不確実な環境の中で十分な情報に基づいた意思決定を行うために、ホライゾンスキャニング、先見性、技術評価、評価等の「戦略的インテリジェンス（strategic intelligence）」が必要。

▽非効率的な「補助金競争」のような事態を避けるため志を同じくする政府が協調して対応すべき。

⁸⁶ OECD, “Chapter 2 Science, technology and innovation policy in times of strategic competition,” https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2023/03/oecd-science-technology-and-innovation-outlook-2023_fb6e6c20/0b55736e-en.pdf（2025年3月3日アクセス）

⁸⁷ OECD, “Science, Technology and Innovation Outlook 2023,” <https://www.oecd.org/sti/science-technology-innovation-outlook/>（2025年3月3日アクセス）

(4) ReICO (Research and Innovation Careers Observatory) ⁸⁸

2024年、「STI Outlook 2025」に向けた取り組みの一環として、OECDは欧州委員会と共同で、ReICO (Research and Innovation Careers Observatory) を設立した。研究・イノベーション人材について、スキルやトレーニング、キャリアパスや流動性といった多面的なデータを収集・分析することを目的とし、エビデンスベースの政策立案を支援する組織である。第1弾のデータセットは2025年上半期に公開、その後は毎年更新される予定となっている。

第4目 2024年の主な動向

(1) CSTP閣僚級会合

2024年4月、パリでCSTP閣僚級会合（OECD Science and Technology Policy Ministerial-level meeting）が9年ぶりに開催された。フランスが議長、オーストリア、コロンビア、韓国、ノルウェー、スペイン、スイスが共同議長を務め、アルゼンチン、オーストラリア、ベルギー、ブルガリア、カナダ、チリ、コスタリカ、クロアチア、チェコ共和国、デンマーク、エストニア、フィンランド、ドイツ、ギリシャ、ハンガリー、アイスランド、アイルランド、イタリア、日本、ラトビア、リトアニア、ルクセンブルク、メキシコ、オランダ、ニュージーランド、ペルー、フィリピン、ポーランド、ポルトガル、ルーマニア、スロバキア共和国、スロベニア、スウェーデン、タイ、トルコ、英国、米国、EUが参加した。STI政策をより包括的で実践的なものにするための具体的な道筋の提供、国際的な協力と政策間調整の強化について議論され、「持続可能で包摂的な未来に向けた変革的な科学技術・イノベーション政策に関する宣言」を閣僚宣言として採択した。また補完的文書として「新興技術の先見的ガバナンスの枠組み」および「STI政策の変革アジェンダ」も公表された。概要は以下の通り⁸⁹。

○総会

「国際協力と競争」、「新興技術の先見的ガバナンス」、「グリーン社会に向けた変革的な科学、技術、イノベーションのアジェンダ」、「地球規模課題に対する国際的行動：オープンサイエンスの実現」、「新興技術の先見的ガバナンス」

○分科会

「社会と科学技術イノベーションの関わり」、「気候変動課題解決のための研究イノベーションの資金配分」、「政策の整合性確保（横断的調整）」、「政策の整合性確保（縦断的調整）」

○サイドイベント

①「日ASEAN科学技術イノベーションハイレベルラウンドテーブル」⁹⁰

文部科学省、ASEAN事務局、科学技術振興機構の主催、内閣府の共催により開催。日本とASEANのSTI協力について議論を行った。2023年の友好協力50周年を契機として協力関係のさらなる深化を歓迎。

- ・政策立案：日本は第7期科学技術イノベーション基本計画（2026-2030）、ASEANは次期「ASEAN

⁸⁸ OECD, Research and Innovation Careers Observatory (ReICO)
<https://www.oecd.org/en/networks/research-and-innovation-careers-observatory.html>（2025年3月3日アクセス）

⁸⁹ OECD “Science and Technology Policy Ministerial-level meeting all session”
<https://www.oecd-events.org/mm24/en/sessions>（2025年3月3日アクセス）

⁹⁰ JST 「日ASEAN科学技術イノベーションハイレベルラウンドテーブル」を開催
<https://www.jst.go.jp/report/2024/240621.html>（2025年3月3日アクセス）

科学技術イノベーション行動計画（APASTI：2026-2035）」、ASEAN加盟国はそれぞれのSTIに関する中核的計画や戦略を策定する予定であり、各政策間の相乗効果を特定し、共通課題を明らかにすることが重要。

- 地域のSTI政策インフラの方向性を示す3つの実行可能な戦略：①日ASEAN間でSTI行動計画を策定し、協力を促進。②「NEXUS」での二国間レベルでの基礎研究、地域レベルでの応用研究の促進。③次期「APASTI」の策定に向けたSTI協力の推進。
- STI協力の具体的分野：気候変動、エネルギー、AI、ロボティクス、量子技術、半導体、バイオテクノロジーなど地域的重要性および相互利益を有する分野での協力を推進。人材育成の重要性を強調し、日ASEAN間での人材交流の機会を促進。
- 「NEXUS」プログラム：日本による「Networked Exchange, United Strengths for Stronger Partnerships between Japan and ASEAN (NEXUS)」プログラムを発表。5年間で約1億ドルを投じ、日ASEANの協力深化の中心的手段とする。実施機関であるJSTは、ASEAN加盟国および地域ニーズを慎重に理解し、日ASEAN双方に有益な協力形態および分野を特定し、効果的なシステムを設計する。
- STI協力における研究の重要性：基礎研究と応用研究の両方を産業界と連携して進める必要性を確認。特にAIや量子技術といった新興技術は進展スピードが速く、経済・社会への影響が大きいため、産学連携が地域全体の長期的発展に不可欠。

②「Global Forum on Technology」

官民学や市民社会等、各種ステークホルダーが参加し、科学技術が持つ社会的影響や課題を幅広く議論するフォーラム。事前イベントとして「Multistakeholder High-Level Dialogue on OECD Science and Technology Policy Ministerial」が開催された。詳細は後述する。

○成果文書

「Declaration on Transformative Science, Technology and Innovation Policies for a Sustainable and Inclusive Future（持続可能で包摂的な未来に向けた変革的な科学技術イノベーション政策に関する宣言）」⁹¹

- 変革的なSTI政策の設計と実施：持続可能な開発目標の達成のため重要課題に対処し、必要な投資を継続。民間部門が官民パートナーシップに取り組むインセンティブを促進。教育への公平で包括的なアクセスを促進し人材を育成。
- 国際協力と技術ガバナンスにおける共通の価値観の強化：責任ある研究イノベーション基盤の推進、データ管理とオープンサイエンスの実践、国際協力の推進。政策立案者やその他の関係者が、潜在的风险を管理しながら新興技術の変革の可能性を実現するのに役立つ技術ガバナンスシステムを設計できるようにすることを目的とした、OECDの「新興技術の先見的ガバナンスの枠組み」を歓迎。
- 科学、技術、イノベーションの包摂性の向上：科学・研究への市民社会との関与の促進、多様性やアクセシビリティの推進。
- STI戦略と政策立案のためのエビデンス基盤の強化：信頼性が高く国際比較可能な公式データの促進、データ活用のガイダンス提供、評価メカニズムと戦略的予測システムの推進。

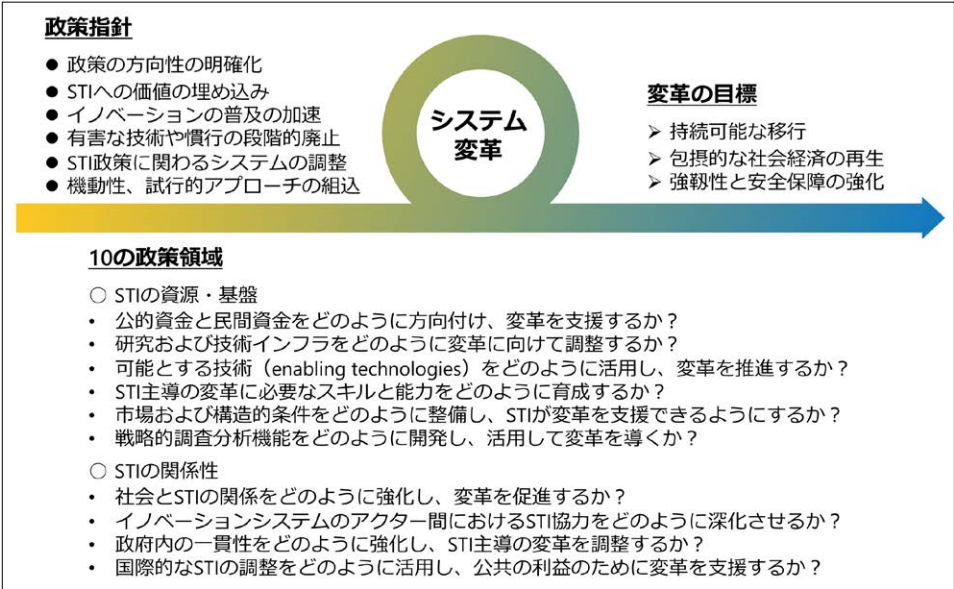
⁹¹ OECD 「Declaration on Transformative Science, Technology and Innovation Policies for a Sustainable and Inclusive Future」<https://legalinstruments.oecd.org/en/instruments/OECD-LEGAL-0501>（2025年3月3日アクセス）

○補完的文書

「OECD Agenda for Transformative Science, Technology and Innovation Policies（STI政策の改革アジェンダ）」⁹²

持続可能で包摂的な未来を実現するために、各国のSTI政策を再構築し、強化することを目的としたアジェンダ。STI政策が追求すべき3目標として、「持続可能な移行の推進」、「包摂的な経済再生の促進」、「レジリエンスと安全保障の強化」が掲げられ、政策を評価・再構築する際の枠組みとして6の政策指針（「課題解決の指向性」、「共有価値の重視」、「イノベーションの拡大と普及」、「有害技術からのフェーズアウト」、「システムの・協調的なアプローチ」、「実験的・機敏な政策形成」）を示している。このような変革が特に必要とされる10の政策領域として、STIリソースの6領域「資金調達」、「研究インフラ」、「基盤技術」、「スキルと能力」、「市場構造」、「戦略的インテリジェンス」、および、STIの4つの関係性として位置づけられる「社会との関係」、「公的・私的・非営利セクター間の連携」、「政府内の協調」、「国際的な協力」が示されている。各政策領域における具体的な行動として、研究開発（R&D）資金の配分、研究者やイノベーション人材の育成、国際的なR&D協力等が提案されている。

【図表 IX-9】 変革アジェンダの目標および政策指針・領域



出典：OECD AgendaのFigure 1.1を基にCRDS作成

「Framework for Anticipatory Governance of Emerging Technologies（新興技術の先見的ガバナンスの枠組み）」⁹³

新興技術は、健康、エネルギー、気候、食料システム、生物多様性などの分野で前例のない恩恵をもたらす可能性があるが、これらの技術やその融合は、プライバシー、安全保障、公平性、人権に対するリスクを

92 OECD Agenda for Transformative Science, Technology and Innovation Policies
https://www.oecd.org/en/publications/oecd-agenda-for-transformative-science-technology-and-innovation-policies_ba2aaf7b-en.html（2025年3月3日アクセス）

93 Framework for Anticipatory Governance of Emerging Technologies
https://www.oecd.org/en/publications/framework-for-anticipatory-governance-of-emerging-technologies_0248ead5-en.html（2025年3月3日アクセス）

伴うことも危惧される。政府やイノベーション関係者が新興技術の社会的、倫理的、法的影響を事前に評価し、責任あるイノベーションを推進する、先見的ガバナンスの枠組みが策定された。この枠組みは五つの相互に関連する要素と、それぞれに対応するガバナンスツールで構成されている。五つの要素として、「指針となる価値（Guiding Value）」、「戦略的インテリジェンス（Strategic Intelligence）」、「ステークホルダーと社会の関与（Stakeholder Engagement）」、「機敏で適応的な規制の構築（Agile Regulation）」、「国際協力の強化（International Cooperation）」が掲げられ、具体的なガバナンスツールとして、倫理的ガイドラインやシナリオプランニング、各種プラットフォームが提案されている。

（2）OECD閣僚理事会

2024年5月、パリでOECD閣僚理事会（Meeting of the Council at Ministerial Level：MCM）が開催された。OECD加盟60周年にあたる日本が10年ぶりに議長国を務め、OECD加盟国38か国に加え、加盟候補国（アルゼンチン、ブラジル、ブルガリア、クロアチア、ペルー、ルーマニアおよびインドネシア）、キー・パートナー諸国（中国、インド、インドネシア（再掲）、ブラジル（再掲）および南アフリカ）、非加盟国・地域（ウクライナ、香港、東南アジア諸国）の閣僚、ならびにASEAN事務総長を含む国際機関関係者等が参加した。「変化の流れの共創：持続可能で包摂的な成長に向けた客観的で高い信頼性に裏付けられたグローバルな議論の先導」を主なテーマとし、マクロ経済、自由で公正な貿易・投資、経済的強靱性、OECDによるアウトリーチ、環境問題・気候変動、持続可能な開発、AI・信頼性のある自由なデータ流通（DFFT）を含むデジタル等のトピックや、2023年採択の「インド太平洋戦略枠組み」の優先性について日本が議論を主導し、閣僚声明が採択された。概要は以下の通り⁹⁴。

○セッション：「持続可能で包摂的な経済社会の実現」、「自由で公正な貿易と投資促進を通じた健全な経済成長を加速」、「経済的強靱性に関するファクト・ベースの課題抽出と議論」、「信頼性のある政策提言とグローバルアウトリーチ」、「複合的危機の下での持続可能で包摂的な成長に向けた信頼できる道筋」、「新興課題に対する解決志向型アプローチ」

○サイドイベント

①生成AIに関するサイドイベント「安全、安心で信頼できるAIに向けて：包摂的なグローバルAIガバナンスの促進」

G7の広島AIプロセスに引き続き、OECDにおいてもAI原則の改定という具体的な成果が生み出されることを歓迎。49か国・地域の参加を得て、広島AIプロセスの精神に賛同する国々の自発的な枠組みである「広島AIプロセスフレンズグループ」を立ち上げ、国際指針等の実践に取り組み、世界中の人々が安全、安心で信頼できるAIを利用できるよう協力を進めていくことを確認。

②OECD東南アジア地域プログラム（SEARP）10周年記念式典

日本が閣僚理事会の議長国を務めた2014年に立ち上げられたSEARPの着実な進展を歓迎。持続可能な未来の共創を目指し、信頼できるデータと分析というOECDの強みを東南アジアの持続可能な成長に繋げるため、「日本OECD・ASEANパートナーシップ・プログラム（JOAPP）」の立ち上げを発表。JOAPPでは、民間投資、連結性、持続可能性、デジタルといった分野で専門家派遣、調査・分析・研修を実施するため、

94 外務省「2024年OECD閣僚理事会（概要と評価）」

https://www.mofa.go.jp/mofaj/ecm/oecd/pageit_000001_00611.html（2025年3月3日アクセス）

2024年からの3年間で800万ユーロ（約14億円）規模の資金を動員する予定⁹⁵。

○成果文書：2024 MINISTERIAL COUNCIL STATEMENT “CO-CREATING THE FLOW OF CHANGE: LEADING GLOBAL DISCUSSIONS WITH OBJECTIVE AND RELIABLE APPROACHES TOWARDS SUSTAINABLE AND INCLUSIVE GROWTH”（「変化の流れの共創：持続可能で包摂的な成長に向けた客観的で高い信頼性に裏付けられたグローバルな議論の先導」）⁹⁶

- 社会的弱者を含む全ての人が豊かでより良い生活を経験できる持続可能で包摂的な経済・社会の実現のため、教育・技能訓練等といった人への投資および研究開発投資を含む投資の促進を通じ、生産性および雇用の質の向上並びに科学技術・イノベーションの促進を図ることの重要性を認識。新技術の広範な利活用を通じたデジタル・トランスフォーメーションやグリーン・トランスフォーメーション、スタートアップの育成および中小企業の支援、自由で公正な貿易の確保、人々のウェルビーイングの向上、ジェンダー平等および社会的包摂性ならびにデジタル包摂性の実現の重要性を再確認。
- 複雑化する地政学的環境において持続可能で包摂的な開発を通じ共栄を促進するため、OECDが先進国、新興国および途上国の架け橋となる努力を行っていることを歓迎。主要パートナー国等との協調を継続、OECD—アフリカ・パートナーシップの実施を通じてアフリカとの協力強化にコミット。G20、G7、APECへの積極的な関与を通じて、グローバル・ガバナンスに貢献し続ける。
- OECD 東南アジア地域プログラム（SEARP）の設立10周年を機に、インド太平洋地域の戦略的優先性および同地域へのコミットメントを再確認。インド太平洋戦略枠組みに関する実施計画を歓迎、その実施を通じてインド太平洋地域における広範なOECDの基準とベストプラクティスの更なる普及にコミットする。
- 広島AIプロセスを支持し、生成AIを含むAIガバナンスの枠組み間の相互運用性を向上させるための国際的な取り組みを進めることの重要性を強調。安全、安心で信頼できるAIを促進するための広島AIプロセスの成果を支持する新たな国々を、広島AIプロセスフレンズグループの一員として歓迎。信頼性のあるデータ流通を促進するための作業を奨励し、専門家コミュニティ（Expert Community）の設立を歓迎。OECD科学技術政策委員会（CSTP）の閣僚級会合でイスラエルを除いて採択された閣僚宣言を歓迎し、持続可能で包摂的な未来のための変革的なSTI政策の必要性を強調。
- パリ協定の実施を強化すること、および摂氏1.5度目標を射程に入れ続け、2050年ネット・ゼロという共通の目標を達成するために、この勝負の10年における緊急の行動を加速させるというコミットメントを再確認。摂氏1.5度の気温上昇目標を射程に入れ続けることと整合的で、カーボン・ロックインを回避し、効果的な排出削減に基づくトランジション・ファイナンスが、ネット・ゼロ社会の達成に貢献するために必要であることを強調。
- 将来の世代が経済的・社会的ウェルビーイングを享受できるよう、持続可能な社会のための質の高い、データに基づく政策を提供するためのOECDの継続的な支援を期待。

95 外務省「OECD東南アジア地域プログラム（SEARP）10周年記念式典」
https://www.mofa.go.jp/mofaj/ecm/oecd/pageit_000001_00593.html（2025年3月3日アクセス）

96 外務省“Meeting of the OECD Council at Ministerial Level, 2024 MINISTERIAL COUNCIL STATEMENT”
<https://www.mofa.go.jp/mofaj/files/100664931.pdf>（2025年3月3日アクセス）

(3) Multistakeholder High-Level Dialogue on OECD Science and Technology Policy Ministerial⁹⁷

2024年4月開催GFTechの事前イベントとして開催され、官民学等マルチステークホルダーによる問題提起から対話を促進し、GFTechおよびCSTP閣僚級会合での実践的な政策議論を設定することを目的としている。オープンサイエンスや、デジタル化・グリーン化、海洋観測、気候変動・生物多様性、新興技術といった課題に対するSTI政策、人材育成・キャリアパス等、幅広いテーマについて議論された。

“Developing talent and promoting diverse research career paths in a world in transition”と題するセッションでは、欧州委員会とOECDによる研究人材の育成・配置に関する課題への取り組みであるThe Research and Innovation Careers Observatory（ReICO）が紹介され、日本からは橋本和仁・JST理事長が参加するなど、各国の官民学の代表者により、社会課題解決に対応するための“fit for purpose”（目的に合った）研究人材の育成・キャリア形成等について議論がなされた。

第3項 国際学術会議（ISC）

第1目 ISCとは

国際学術会議（International Science Council：ISC）は、主に国連やOECD等の国際機関と連携し、科学と政策の融合を推進する非政府非営利の国際学術組織である。2018年7月、自然科学系の国際科学会議（ICSU、1931年設立）と社会科学系の国際社会科学評議会（ISSC、1952年設立）が合併して発足し、以下のような発足趣旨を示している。理工系と社会科学系を世界規模でまとめた分野を越える学際組織の設立は近代科学の歴史において画期的であるといえる。

発足趣旨

- 世界の全ての地域で全ての科学分野を推進し、科学システムの開発を支援するための強力な基盤を構築する。
- 自然科学と社会科学の分野を越え連携して、世界の様々な地域で専門知識を動員（mobilize）し、社会課題に対応する能力を高める。
- 現代の問題についての科学的知識の重要性に対する政治の認識を向上させ、また、国際的な政策の優先順位への科学者の認識を高めることにより、科学と政治と社会の間の真の対話を促進する。
- 学際的・共創的な方法（inter- and trans-disciplinary modes）を促進することにより、世界の科学の振興政策を形成する。新しい知識と情報通信技術が提供する新しい機会の利用を促進・支援する。

第2目 活動内容

(1) 会議の開催

① ISC総会（ISC General Assembly）

ISCの全会員が参加し、戦略・方針・活動計画・ガバナンスの決定等を行う最高意思決定会議である。2021年総会では、2021年末から3年間の行動計画として“ISC Action Plan 2022-2024”⁹⁸を掲げていたが、2024年の総会では、昨今の急速に変化する世界環境を踏まえ、2025年からの新たな期間は行動計画では

⁹⁷ Multistakeholder high-level Dialogue on OECD Science and Technology Policy Ministerial
<https://www.oecd-events.org/mm24/en/content/multistakeholder-dialogue>（2025年3月3日アクセス）

⁹⁸ International Science Council, “Science and Society in Transition: Action Plan 2022-2024,”
https://council.science/wp-content/uploads/2020/06/202110_ISC-Action-Plan_ONLINE.pdf（2025年3月3日アクセス）

なく高次の戦略計画が必要であると判断された。現在、“ISC Strategic Plan 2025–2028”の草案を元に検討が進んでおり、明確かつ更新可能な戦略的優先事項として、平和的で持続可能な発展のための基盤の醸成、世界的な重要課題のためのアジェンダの設定と調整、科学システムと実践の進化の監視・形成、科学外交の促進と支援、科学的知見の意思決定への活用等が盛り込まれる見込みとなっている⁹⁹。

②ISC中間会議（ISC Mid-Term Meeting）

会員が参加する会議であり、総会の中間年に行われる。今回は、2026年10月に中国科学技術協会（CAST）の主催により北京にて開催が予定されている。CASTの事務局長は、科学が世界経済と社会の進歩を促進し、人類の幸福を高める重要な力であることを強調、各国の関係組織やステークホルダーを集めた盛大な会とするとしており¹⁰⁰、今後の世界的なSTI政策や科学の社会的影響に関する議論の場として注目すべき会議である。

③マスカット・グローバル・ナレッジ・ダイアログ（Muscat Global Knowledge Dialogue）

会員だけでなく政策立案者・産業界・国際機関が参加し、ISCの地域連携とグローバルな科学対話の促進を目的とした国際会議であり、地域連携戦略に基づき不定期で開催される。

2025年1月のダイアログでは、科学と政策の関係強化、オープンサイエンスの推進、SDGs達成への科学の貢献等が議論された¹⁰¹。初開催の2023年および2025年ともに開催地はオマーン・マスカットであり、地域連携戦略の一環として、中東・北アフリカ地域（MENA: Middle East and North Africa）のSTI発展を促進する目的も盛り込まれている。

（2）国連との連携

ISCは、ニューヨークに連絡事務所を設置し、国連のSTI for SDGsロードマップ等の政策プロセスに科学的助言を提供している¹⁰²。また、国連防災機関（UNDRR）と共同で、自然災害に関する課題への対応や被害の軽減、政策立案メカニズムの改善等を目的とした統合的研究プログラム（Integrated Research on Disaster Risk: IRDR）を主導し、各国の研究機関と連携している。日本では、2019年に国内の大学・研究機関・実務機関をメンバーとする防災科学技術に関するネットワーク型の研究推進組織として、防災減災連携研究ハブ（Japan Hub of Disaster Resilience Partners: JHoP）が設立された。2021年には、IRDRの枠組みの下で、海外組織と連携して国際的な災害リスク統合研究を機動的に推進する日本の研究拠点として、ICoE-Coherence（IRDR ICoE for Coherence among Disaster Risk Reduction, Climate Change Adaptation and Sustainable Development）が設立され、国際的な活動を展開している¹⁰³。

（3）OECDとの連携

ISCは、OECDとSTI政策の分野で緊密に連携し、国際的な科学協力を推進している。2024年4月のCSTP閣僚級会合では、ISCが、人工知能（AI）や大規模言語モデル（LLM）などの急速に発展する技術に関する政策立案者向けのガイドライン「A Guide for Policy-makers: Evaluating Rapidly Developing

⁹⁹ ISC, “Request for feedback: draft ISC Strategic Plan 2025-2028”
<https://council.science/news/feedback-isc-draft-strategic-plan-2025-2028/>（2025年3月3日アクセス）

¹⁰⁰ ISC 「China's CAST to host next ISC mid-term meeting in 2026」
<https://council.science/news/chinas-cast-mid-term-meeting-2026/>（2025年3月3日アクセス）

¹⁰¹ ISC Muscat Global Knowledge Dialogue
<https://council.science/programme-muscat-gkd/>（2025年3月3日アクセス）

¹⁰² ISC Global policy <https://council.science/our-work/un-global-policy/>（2025年3月3日アクセス）

¹⁰³ JHoP 防災減災連携研究ハブ <https://www.bosai.go.jp/jhop/>（2025年3月3日アクセス）

Technologies Including AI, Large Language Models and Beyond」を発表した¹⁰⁴。このガイドラインが単なる理論的な指針ではなく、政策立案者が具体的に活用できる実践的なツールとなることを目指し、会合では議論がなされた。

104 ISC 「Unlocking the Future: A Guide for Policy-makers: Evaluating Rapidly Developing Technologies Including AI, Large Language Models and Beyond」
<https://council.science/news/unlocking-the-future-a-guide-for-navigating-rapidly-developing-technologies/>
（2025年3月3日アクセス）