

解説：パリ協定・第1回グローバル・ストックテイク（GST）

津久井あきび・梅宮知佐

IGES 気候変動とエネルギー領域

本稿は、2021年11月から開始する第1回GSTの実施に向け、GSTのパリ協定における位置付けと原則及び第1回GSTにおけるプロセスについて解説する。以下本稿のポイントである。

- グローバル・ストックテイク（Global Stocktake: GST）は、「自国が定める貢献（Nationally Determined Contribution: NDC）」、「強化された透明性枠組み（Enhanced Transparency Framework: ETF）」と共にパリ協定の「野心度引き上げメカニズム」を構成する。GSTの役割はETFの下で作成される透明性隔年報告書（Biennial Transparency Report: BTR）やその他報告書を情報源として、パリ協定の目的及び長期目標達成に向けた世界全体での取り組み状況を評価し、NDCの更新に必要な情報を提供することである。
- GSTは『衡平性』と『利用可能な最良の科学』という2つの原則に基づき、5年毎に世界全体での進捗状況を評価する。加えて第1回GSTは、『learning-by-doing（実施しながら学ぶ）』の実施方針を採用していることから、次回以降のGSTの制度設計に貢献することが求められる。
- GSTは（1）情報収集・準備、（2）技術的評価、（3）成果物の検討、の3つの要素で構成され、全体で約2年から2年半の期間をかけて実施される。第1回GSTにおける（1）情報収集・準備は、2021年11月（第55回補助機関会合：SB55）から開始する。またこの他、情報源の確認といった（1）情報収集・準備以前から執り行われる「事前準備」、及び（3）成果物検討後に実施されるイベントを含む「事後フォローアップ」としての作業が発生する。
- 第1回GSTは合意済みのGSTルールに沿った着実な実施が求められる。より詳細な実施方法については引き続き国際交渉を通じた検討がなされる。『learning-by-doing（実施しながら学ぶ）』の実施方針に基づき、包括的で効果的なGST実施に向け、①非国家主体のGSTへの参画を促す仕組み作り、②NDCの野心引き上げに向けたGST成果の活用法、の2点について、第1回GSTから模索していく必要がある。

1. はじめに

2015年に採択されたパリ協定の下、締約国は3つの長期目標に合意した。世界の平均気温上昇を産業革命以前に比べ2度より十分低く保ち、1.5度に抑える努力を追求すること（パリ協定・第2条(a)、長期気温目標）、気候変動の影響に対する適応能力と気候レジリエンスを強化すること（同2条(b)、適応目標）、そして温室効果ガス（GHG）の排出が低く気候に対して強靱である発展に資金の流れを適合させること（同2条(c)、資金目標）である（UNFCCC, 2015）。この目標達成に向け、世界全体の進捗状況を5年毎に評価するのが、同第14条に規定されるグローバル・ストックテイク（Global Stocktake: GST）である。GSTは、同4条の「自国が定める貢献（Nationally Determined Contribution: NDC）」、及び同13条の「強化された透明性枠組み（Enhanced Transparency Framework: ETF）」と共に、各国の行動・支援の強化や国際協力の促進のための重要な役割を担う。

2021年2月に国連気候変動枠組条約（UNFCCC）事務局が公開したNDC統合報告書によると、NDCによる世界のGHG削減効果は2030年までに2010年比で0.5%、2017年比では2.1%と推定される（UNFCCC, 2021）。一方、気候変動に関する政府間パネル（Intergovernmental Panel on Climate Change: IPCC）が2018年に出版した1.5度特別報告書では、1.5度目標と世界の排出経路とを整合させるためには、世界の二酸化炭素の正味排出量を2030年までに2010年比で約45%減少させる必要があることが示唆されている（IPCC, 2018）。すなわち、NDCに記載される各国の目標値を合計しても、パリ協定の長期気温目標到達に必要な排出削減量にははるかに及ばないのが現状であり、各国の更なる行動・支援の強化なくして目標達成は実現できない¹。

このような状況の中、2021年11月から実施される第1回GSTが、今後各国の行動・支援の強化にどのような役割を果たすか注目する必要がある。第1回GSTは、『learning-by-doing（実施しながら学ぶ）』の方針に基づき実施され、次回以降のGSTの制度設計にも貢献することから、その実施プロセスにも着目すべきである。そこで、本稿では、GSTのパリ協定における位置付けと原則及び第1回GSTにおけるプロセスについて解説する。

2. GST の位置付けと原則

GSTは、NDC、ETFと共にパリ協定の「野心度引き上げメカニズム」を構成する。気候変動に対応するための目標を引き上げ、行動を強化していくことを「野心を引き上げる」という。この目標と行動のレベル、すなわち野心の程度が時間の経過とともに段階的に引き上げられる仕組みが「野心度引き上げメカニズム」であり、NDCが目標設定、ETFが実施

¹ 留意すべき点として、このNDC統合報告書は、EU加盟国27か国を含む75の締約国が提出した48の新規又は更新されたNDCの情報をまとめたものである。NDC統合報告書公開後に目標の引き上げを表明した国も含めた情報はClimate Action Tracker (<https://climateactiontracker.org/publications/global-update-climate-summit-momentum/>) に記載されている。

の報告、GSTが実施状況のレビューの役割をそれぞれ担う（図1）。そしてこの3つのプロセスを定期的に繰り返すことで、各国の目標値を高め、長期目標達成に向けた野心的な行動・支援を後押しする。

- (1) NDC：各国は独自の削減目標を設定し、パリ協定第4条に規定されるNDCとして提出する。各国はこのNDCを5年ごとに策定し報告する義務が課されている。
- (2) ETF：各国は NDC を達成するために実際に実施した活動を「隔年透明性報告書（Biennial Transparent Report: BTR）」を通して2年毎に事後報告する。BTR はパリ協定第13条ETFで報告が義務付けられており、3つ目の要素である実施状況のレビューに情報を提供する役割を担う。
- (3) GST：BTR やその他の報告書等を情報源として世界全体での取り組み状況をレビューし、パリ協定の目的・長期目標達成に向けた進捗を評価する。GST の成果は次期NDCの目標の更新、取り組み強化、国際協力促進に必要な情報を提供する。

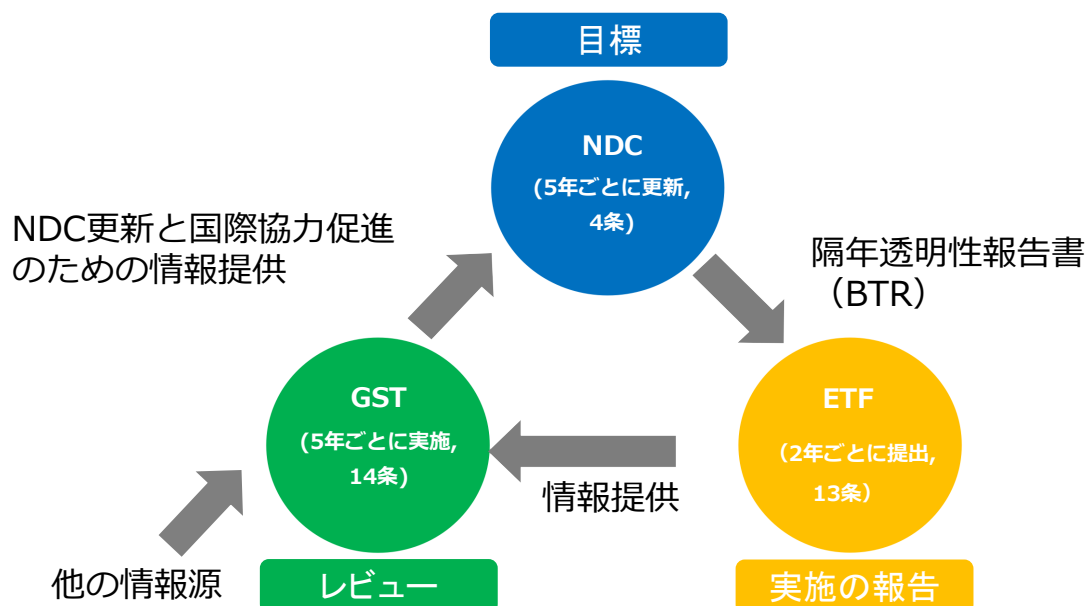


図1 野心度引き上げメカニズム (Tamura, Suzuki and Yoshino, 2016)

また、GSTは、『衡平性』と『利用可能な最良の科学』という2つの原則に基づき、5年毎に世界全体での進捗状況の評価をとしている。ここで重要なのは、NDCの設定とETFでの報告が「国ごと」に行われるのに対して、GSTでの評価は「世界全体」を対象として行われるということである。GSTの目的は国ごとの取り組みを個別に評価したり、批判したりすることではない。気候変動は、個々の国の問題ではなく世界全体の共通の課題であること、また気候変動対策には対応できる能力や責任に違いがあることを考慮し、評価段階で最も信頼のおける最新の科学情報や知識に基づき評価することが求められている。加えて第1回GSTは、『learning-by-doing（実施しながら学ぶ）』の実施方針を採用²しているこ

² 決定19/CMA.1 パラグラフ16: https://unfccc.int/sites/default/files/resource/CMA2018_03a02E.pdf

とから、次回以降のGSTの制度設計への貢献が求められている。

3. 第1回 GST の進め方

GSTのルール（実施指針³）は2018年12月の第24回締約国会議（COP24）で合意された。より詳細な実施方法については引き続き国際交渉を通じた検討が必要な事項もあるが、本セクションでは合意済みのルールに基づき、第1回GST実施の見通しを解説する。

3.1 構成要素

GSTは（1）情報収集・準備、（2）技術的評価、（3）成果物の検討、の主に3つの要素で構成され、全体で約2年から2年半の期間をかけて実施される（図 2）。パリ協定・第14条2項には「GSTは2023年に実施する」と規定があるため、「2023年GST」という言葉をよく耳にするが、これは正確には（3）成果物の検討を指しており、実際のプロセスはより早く、2021年から開始する。

- (1) 情報収集・準備：情報の収集、まとめ（compile）、統合（synthesize）及び（2）技術的評価を実施するための準備を行う。作業期間は（2）技術的評価と一部重複する。
- (2) 技術的評価：技術的対話やイベントの開催を通じて、パリ協定の長期目標達成に向けた全体としての進捗状況を評価し、更なる強化が見込める行動や支援の機会（opportunity）を特定する。
- (3) 成果物の検討：GSTの成果が、各国の行動・支援の強化につながり、気候変動対策のための国際協力が促進されるよう、（2）技術的評価の結果の意味合い（implication）を議論する。

上記（1）～（3）の主な構成要素以外にも、情報源の確認といった（1）情報収集・準備以前から執り行われる「事前準備」、及び（3）成果物検討後に実施されるイベントを含む「事後フォローアップ」としての作業が発生する。更に、GSTの実施を理解するうえで欠かせないのが「情報源」である。GSTのスコープは、“緩和”、“適応”、“実施手段と支援（資金、技術移転、キャパシティ・ビルディング）”の3つのテーマから成り、必要に応じて、“対応措置”と“損失と損害（ロス&ダメージ、以下ロスダメ）”を追加することができる。情報源は、各テーマの進捗状況のレビューと評価に必要な情報を提供する。これについても以下で解説する。

³ GSTのルール（実施指針）は19/CMA.1に規定される：https://unfccc.int/sites/default/files/resource/CMA2018_03a02E.pdf

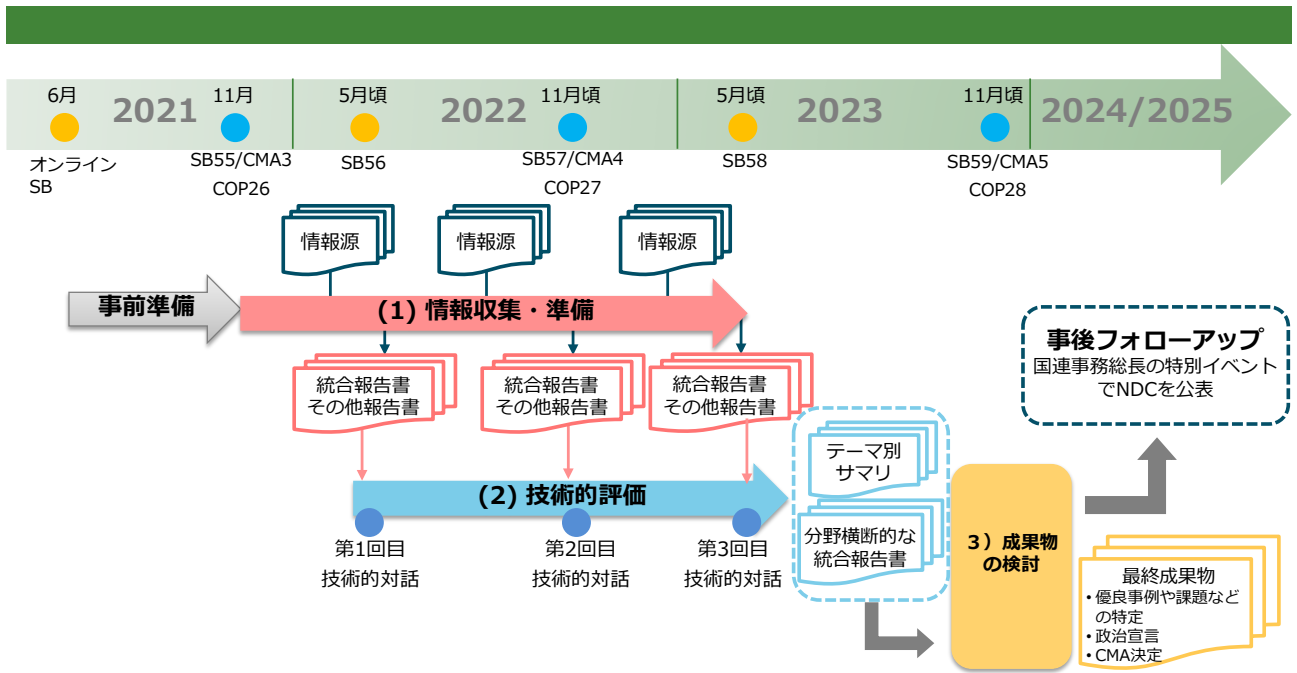


図 2 第 1 回 GST の構成要素とタイムライン⁴

3.2 情報源

まず、GST実施の基礎となる情報源である。表 1にGSTで検討される情報と主な情報源をテーマ別にまとめた。例えば、緩和に関する情報としては、GHG排出・吸収量、緩和努力、NDC実施による影響などがあり、これらの情報を提供する情報源として各国が提出したNDC、長期戦略、GHGインベントリ報告書、BTRなどが活用される⁵。緩和以外のテーマに関する情報としては、適応努力、資金フロー、実施手段と支援に関する現状及びギャップがある他、衡平性や優良事例といった分野横断的のテーマに関する情報が含まれる。

表 1 GST で検討される情報と主な情報源

テーマ	情報	主な情報源
緩和	GHG排出・吸収量、緩和努力	NDC、長期戦略、GHGインベントリ報告書、BTR、他
緩和	NDC実施による影響	BTR、他
適応	適応努力、支援、経験、優先事項	BTR、適応報告書他
実施手段と支援	資金フロー、実施手段・支援、支援の	BTR、資金に関する常設委員会が

⁴ 本稿では、2021年11月に開催されるSB会合を「SB55」とし、2022年5月の会合をSB56、2022年11月の会合をSB57、2023年5月の会合をSB58、2023年11月の会合をSB59とする。新型コロナウイルスの影響により、SB52(2020年6月)とSB53(2020年11月)は延期された。また2021年6月に本来ならばSB54として開催されるはずの会合は“May-June 2021 Climate Change Conference – sessions of the subsidiary bodies”としてオンラインで開催される。このオンラインSB会合には、SB52~SB54で実施予定のマンデートイベント（例えば、国連気候変動枠組条約下における第2回長期目標の定期レビューの専門家対話の実施）が含まれるので、SB55のマンデートイベントが実施される2021年11月のSB会合を「SB55」と表記する。

⁵ 第1回GST実施時には、またBTRが作成されていないので、隔年報告書（Biennial Report: BR）と隔年更新報告書（Biennial Update Report: BUR）が代用、BR、BURに情報がないものについては別の情報源が活用されると考える。

	動員と提供	発行する隔年報告書、他
実施手段と支援	資金・技術・キャパシティ・ビルディングに関するギャップや課題	BTR、他
ロスダメ	ロスダメに関する理解・行動・支援を促進するための努力	損失と損害に関するワルシャワ国際メカニズム執行委員会の報告書、他
分野横断的	緩和・適応の国際協力を促進するための優良事例	BTR、他
分野横断的	衡平性に関する締約国の考慮	NDC

(決定19/CMA.1 パラグラフ36及び37を基に筆者作成。)

さらにその他の情報源として、以下も含まれる。

- IPCCの最新の報告書
- 補助機関（Subsidiary Bodies: SB）で協議されている他の議題からの報告書（例えば、国連気候変動枠組条約下における第2回長期目標の定期レビューなど）
- 条約関連組織やフォーラム及びその他制度的措置からの報告書
- 国連機関・国際機関からの報告書
- 締約国が提出するサブミッションや報告書
- 非締約国主体・UNFCCCオブザーバー機関からのサブミッション
- 地域グループ・地域機関からの報告書

なお、パリ協定の締約国は、科学及び技術の助言に関する補助機関（Subsidiary Body for Scientific and Technological Advice: SBSTA）での交渉を通して、必要に応じてこの情報源リストを補完することが出来る。

3.3 事前準備（2021年6月（オンラインSB）～2021年11月）

- 「情報収集・準備」のためのガイディング・クエスチョン（GQ）の公開⁶：SBSTAと実施に関する補助機関（Subsidiary Body for Implementation: SBI）の両議長が「情報収集・準備」を効果的に進めるため、各テーマや分野横断的事項に関するGQを作成し、2021年6月頃に公開する。

⁶ 決定19/CMA.1 パラグラフ7

- 「情報源」の補完⁷：2021年6月にオンラインで開催されるSBSTA会合で、締約国は「情報源」を補完するか否かを協議する⁸。
- 技術的対話実施のための共同ファシリテーターの選定⁹：2021年8月～9月頃、「技術的評価」で実施される技術的対話の共同ファシリテーターを、途上国と先進国から各1名ずつ、締約国の推薦により選定する。共同ファシリテーターの主な役割は技術的対話の実施、成果物の準備である。

3.4 情報収集・準備（2021年11月（SB55）～2023年5月頃（SB58））

① 「情報源」リストに沿った情報収集

- **情報の統合**：収集した情報のうち、いくつかの情報は次の2通りの方法で統合される。1つ目は、共同ファシリテーター指示の下、UNFCCC事務局が統合報告書を作成する（NDC、GHGインベントリ等）¹⁰。2つ目は、UNFCCC事務局支援の下、条約関連組織やフォーラム及びその他制度的措置¹¹が専門性を持つ分野の情報について統合報告書を作成する（資金、対応措置等）¹²。
- **情報統合手法に関するウェビナーの開催**¹³：2022年2月～2022年5月、上記の情報の統合に関連し、情報を統合する際に使われた方法論や前提条件を明確にするためのウェビナーをUNFCCC事務局が開催する。
- **情報のサブミッション**¹⁴：締約国、非締約国主体・UNFCCCオブザーバー機関は、情報をサブミッション（提出）することができる。第1回目、第2回目、第3回目技術的対話へのサブミッションはそれぞれ、2022年2月頃、2022年8月頃、2023年2月頃、提出される見通しである。このうち、締約国からのサブミッションは、UNFCCC事務局がテーマごとにオンライン上に公開する。また非締約国主体・UNFCCCオブザーバー機関からのサブミッションの取り扱いについては2021年6月にオンラインで開催されるSBSTA会合で議論される。サブミッションの具体的な提出方法や期限等は今後アナウンスされると考える。

⁷ 決定19/CMA.1 パラグラフ38

⁸ 途上国の一部は、合意済みの情報源は包括的であり、新たな項目を追加する必要はないと主張している（第30回BASIC気候変動大臣会合の共同宣言：<https://www.gov.za/nr/speeches/joint-statement-issued-conclusion-30th-basic-ministerial-meeting-climate-change-hosted>）。

⁹ 決定19/CMA.1 パラグラフ6(c)

¹⁰ 決定19/CMA.1 パラグラフ22、23

¹¹ 現在15の条約組織及びフォーラムがある：適応委員会（AC）、適応基金理事会（AFB）、気候技術センター・ネットワーク（CTCN）、パリ協定第15条第2項に基づく実施及び遵守を促進するための委員会、遵守委員会（CC）、（国別報告書等に関する）専門家諮問グループ（CGE）、CDM理事会（CDM EB）、損失と損害に関するワルシャワ国際メカニズム執行委員会（ExCom）、地域社会及び先住民プラットフォームの促進作業グループ（FWG）、J監督委員会（JISC）、対応措置の実施の影響に関するカトヴィチ委員会（KCI）、後発開発途上国専門家グループ（LEG）、キャパシティ・ビルディングのためのパリ委員会（PPCB）、資金に関する常設委員会（SCF）、技術執行委員会（TEC）

¹² 決定19/CMA.1 パラグラフ24

¹³ 決定19/CMA.1 パラグラフ21。インベントリ情報のように先進国と途上国で報告の条件も異なるものもあるため、情報統合に用いられる手法を正確に理解する必要がある。

¹⁴ 決定19/CMA.1 パラグラフ19, 37(g), 37(i)

② 「技術的評価」の実施の準備・支援

- **GST 実施支援のための交渉**¹⁵：GST の実施を支援するため、締約国は交渉を通して、「技術的評価」実施に関するガイダンスの提供、評価する情報のギャップの特定、追加情報のリクエストといった事項を協議する。交渉は、2021 年 11 月（SB55）、2022 年 5 月頃（SB56）、2022 年 11 月頃（SB57）、2023 年 5 月頃（SB58）、2023 年 11 月頃（SB59）で実施される見込みである。
- **GQ の公開**¹⁶：SBSTA・SBI 両議長が「技術的評価」及び「成果物の検討」を効果的・効率的に進めるために各テーマや分野横断の事項に関する GQ を作成、公開する。「技術的評価」のうち、第 1 回目技術的対話の GQ は 2021 年 11 月（SB55）、第 2 回目技術的対話の GQ は 2022 年 5 月頃（SB56）、第 3 回目技術的対話の GQ は 2022 年 11 月頃（SB57）に公開予定である。また、「成果物の検討」の GQ は 2023 年 5 月頃（SB58）に公開予定である。

3.5 技術的評価（2022 年 5 月（SB56）～2023 年 9 月頃）

- **技術的対話の開催**¹⁷：技術的対話は、締約国と専門家（国連機関、国際機関、条約関連組織やフォーラム及びその他制度的措置などの情報提供組織の専門家）の間で、収集した情報を科学的知見に基づき検討する場である。上述の「事前準備」で選出された共同ファシリテーターが、「情報収集・準備」で SBSTA・SBI 両議長が作成する GQ に沿って技術的対話を実施する。

技術的対話の回数は、最新の IPCC 報告書の出版の有無で決定する（最新の報告書が出版されるときは 3 回、ないときは 2 回）。第 1 回 GST の技術的対話は、IPCC 第 6 次評価報告書が 2021 年から公開されることから 3 回実施される。第 1 回目、第 2 回目、第 3 回目技術的対話はそれぞれ 2022 年 5 月頃（SB56）、2022 年 11 月頃（SB57）、2023 年 5 月頃（SB58）の SB 開催期間中に実施される。

- **IPCC-SBSTA 特別イベント**¹⁸：IPCC には 3 つの作業部会（Working Group: WG）とインベントリータスクフォース（Task Force on National Greenhouse Gas Inventories: TFI）がある。IPCC-SBSTA 特別イベントは、各 WG の共同議長や副議長及び IPCC 報告書の著者と締約国の間で最新の IPCC 報告書に示された知見に関する情報を交換する場として活用される。

¹⁵ 決定19/CMA.1 パラグラフ4, 25. この交渉の場合はSBSTA・SBI合同コンタクトグループと呼ばれ、SB開催期間中に開催される通常の交渉会合を指し、SBI・SBSTA両議長に任命された共同議長が議論を進行する。

¹⁶ 決定19/CMA.1 パラグラフ7

¹⁷ 決定19/CMA.1 パラグラフ5, 6, 8, 26~32

¹⁸ 決定19/CMA.1 パラグラフ29

- 「技術的評価」の成果物作成¹⁹：共同ファシリテーターが、技術的評価の結果をテーマ別サマリー（要約）報告書と分野横断的統合報告書としてまとめる。作成時期は第3回技術的対話終了後の2023年8~9月頃と想定する。

3.6 成果物の検討：2023年11月頃（CMA5）

- **ハイレベル・イベントの開催**²⁰：成果物の検討は閣僚級が参加するハイレベル・イベントで行われる。ハイレベル・イベントは、CMA・SBSTA・SBI全議長がメンバーであるハイレベル委員会が議長を務め、「技術的評価」の結果の意味合い（implication）が議論・検討される。
- 「成果物の検討」の成果物作成²¹：ハイレベル・イベントでの検討結果として、次の3つの成果物が作成される。まず、各テーマについて、強化する見込みのある行動や支援の機会（opportunity）と課題、実施可能な対策と優良事例、国際協力に関する優良事例をまとめた成果物である。第二に、更なる行動の強化と支援を促すための、政治的メッセージの作成である。一つ目の成果物がより技術的観点からNDC更新に必要な情報を提供するのに対し、政治的メッセージとは、それらをより強く前進させるために政治的な決意・意欲を掲げるものと想定される。第三に、GSTの成果の取り扱いをCMA決定として採択、又は宣言に引用する。これにより、例えば各国に対し、次期NDCを更新する際、GSTの成果を考慮するよう求めることができる。この3点が、第1回GSTの成果物として、各国の次期NDCの野心引き上げに活用される。

3.7 事後フォローアップ（2024年～2025年）

- **国連事務総長主催の特別イベント開催**²²：各国は、上述の第1回GSTの成果物3点を考慮し更新したNDCを、国連事務総長が開催する特別イベントで世界に向けて発表する見込みである。

¹⁹ 決定19/CMA.1 パラグラフ31

²⁰ 決定19/CMA.1 パラグラフ33

²¹ 決定19/CMA.1 パラグラフ34(a)～(c)

²² 決定19/CMA.1 パラグラフ17

4. まとめ

ここまで第1回GSTのプロセスについて説明してきた。第1回GSTは2021年11月（SB55）から開始し、合意済みのGSTルールに沿った着実な実施が求められる。より詳細な実施方法については引き続き国際交渉を通じた検討がなされる。第1回GSTは『learning-by-doing（実施しながら学ぶ）』の方針に基づき実施され、次回以降のGSTの制度設計にも貢献する。この観点から、より包括的で効果的なGST実施に向け、第1回GSTから検討すべき事項として次の二点を挙げる。

一つ目は非締約国主体のGSTへの参画を促す仕組みを作ることである。非締約国主体とは、市民社会、企業、自治体、学術機関、NGOなど、締約国以外のステークホルダーを指し、GST実施において重要な役割を担う。非締約国主体はサブミッションを通してGSTに参加することができるが、GSTのルールはその具体的な参画方法を規定していない。非締約国主体が複雑な手続きなしにサブミッションできる環境を整え、締約国も含めたすべてのステークホルダーがサブミッションの内容を議論する機会が必要である。さらに、学術機関、自治体、民間企業といった主体ごと、または同じテーマのサブミッションを作成した主体ごとに、サブミッションの内容を一つの報告書にまとめることで、より強固なメッセージを発信することができる。このような仕組みを通して非締約国がGSTに積極的に参加することで、非締約国主体からのサブミッションが国際機関や国連機関などが提供する情報を補完し、非締約国主体による行動・支援の強化につながる事が期待される。

二つ目はGSTの成果がNDCの野心の引き上げに活用され、野心度引き上げメカニズムを機能させることである。最大の課題は、GSTは世界全体での進捗状況を評価する一方、NDCの野心を引き上げるのは国家である、ということである。現在のGSTのルールでは、NDCの野心を引き上げるためにGSTの成果をどのように活用するかは決まっていない。例えば欧州委員会の欧州気候法は、2030年の削減目標を1990年比40%から「少なくとも55%」に引き上げた上で、第1回GST実施の6か月後までに、2040年の目標に関する提案を行うことを明記し、目標見直しプロセスの中に明確にGSTを位置付けている (European Commission, 2020)。しかし、全ての国がEUと同じように、自力でGSTの結果を基に野心の引き上げを行うことは難しいだろう。各国が野心を引き上げるには、GSTの成果を自国の文脈に落とし込み、政策に反映し、行動を強化する能力が必要である。今後は各国の目標見直しプロセスにおいて、GSTの成果をどのように活用すべきか検討する場を設けるなど（例えば、地域別に議論のための会合を設ける）、各国の能力を整備する必要がある。この能力は、パリ協定の長期目標達成に向けて、野心度引き上げメカニズムを機能させるために必要不可欠な要素である。

参考文献

European Commission (2020) *European Climate Law*. Available at: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1588581905912&uri=CELEX:52020PC0080> (Accessed on 24 May, 2021)

IPCC (2018) *Summary for Policymakers. In: Global Warming of 1.5°C: An IPCC Special Report on the impacts of global warming of 1.5°C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to*. Available at: https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/2/2019/05/SR15_SPM_version_report_LR.pdf (Accessed on 24 May, 2021)

Tamura, K., Suzuki, M. and Yoshino, M. (2016) 'Empowering the Ratchet-up Mechanism under the Paris Agreement: Roles of Linkage between Five-year Cycle of NDCs and Long-term Strategies, Transparency Framework and Global Stocktake', (November 2016). Available at: https://www.iges.or.jp/en/publication_documents/pub/workingpaper/en/5594/empowering_underPA.pdf (Accessed on 24 May, 2021)

UNFCCC (2015) *Paris Agreement*. Available at: https://unfccc.int/sites/default/files/english_paris_agreement.pdf (Accessed on 24 May, 2021)

UNFCCC (2021) *Nationally determined contributions under the Paris Agreement Synthesis report by the secretariat*. Available at: https://unfccc.int/sites/default/files/resource/cma2021_02E.pdf (Accessed on 24 May, 2021)

本稿の作成に当たって使用した資料や一部内容については、吉野まどか氏にも尽力いただきました。本稿のレビュー及び有用な情報提供を頂きましたIPCCインベントリータスクフォース共同議長 田辺清人氏に心より感謝申し上げます。

公益財団法人 地球環境戦略研究機関 (IGES)

気候変動とエネルギー領域

〒240-0115 神奈川県三浦郡葉山町上山口 2108-11

Tel: 046-855-3700 Fax: 046-855-3709 E-mail: ce-info@iges.or.jp

www.iges.or.jp

この出版物の内容は執筆者の見解であり、IGES の見解を述べたものではありません。

©2021 Institute for Global Environmental Strategies. All rights reserved.