

令和 2 年度

地球温暖化・資源循環対策等に資する調査委託費

(地球温暖化問題を巡る国際動向調査

(温暖化抑制に係る取組指針の科学的根拠について))

公表用調査報告書

令和 3 年 5 月

公益財団法人 地球環境産業技術研究機構

はじめに

本報告書は令和 2 年度に経済産業省の委託事業として実施した「地球温暖化問題を巡る国際動向調査（温暖化抑制に係る取組指針の科学的根拠について）」の調査結果をまとめたものである。

気候変動に関する政府間パネル（IPCC）は、温暖化に関する科学的知見を収集・評価し、温暖化予測（第一作業部会）、温暖化影響と適応（第二作業部会）、温暖化緩和（第三作業部会）からなる報告書、さらに温室効果ガスの排出量及び吸収量の算出・報告手法に関わるガイドラインを作成する。これまでに 5 回にわたる評価報告書、多数の特別報告書等の作成がなされ、気候変動に関する国際連合枠組条約（UNFCCC）における温暖化抑制の目標数値に係る取組み指針の科学的根拠となるなど、気候変動の国際交渉の方向性に多大な影響を与えてきた。

令和 2 年度には第 6 次評価報告書（AR6）の執筆作業が本格化し、第三作業部会（WG3）報告書については、10 月にオンラインで開催された **Light-touching stocktake Meeting** を経て 2 次ドラフト（SOD）が作成された後、1 月から 3 月にかけて AR6 WG3 報告書 SOD の専門家・政府レビューが行われ、4 月に第 4 回執筆者会合が開催された。また、第一作業部会（WG1）報告書、及び、第二作業部会（WG2）報告書についても同様に、SOD の専門家・政府レビューが行われ、AR6 統合報告書（SYR）については執筆者が選定され執筆が開始した。令和 3 年度には各 WG 報告書の最終ドラフト政府レビューが行われた後、総会においてそれぞれの報告書の承認・採択が順次行われる予定である。

経済産業省は、特に温暖化交渉と関連が強い温暖化緩和（第三作業部会（WG3））を担当し、政府意見の取りまとめと発信、及び、我が国の執筆者間の情報交換や連携を促進する役割を持つ。こうした観点から、令和 2 年度の本調査事業では、IPCC 総会や専門家会合に関連する情報収集・分析を行い、国内連絡会や WG3 幹事会等の開催を通じて執筆者間の情報交換や連携の促進、及び、報告書ドラフト政府レビュー等のための情報収集・分析・報告・助言を行った。

本報告書で取りまとめた内容が、今後の地球温暖化対策の一助となれば幸いである。

公益財団法人 地球環境産業技術研究機構

目 次

1	IPCC 関連会合への出席と専門家派遣を通じた情報収集、分析	P. 1
1.1	IPCC 総会への出席	
1.1.1	IPCC 第 53 回総会 (web 会議)	
1.1.2	IPCC 第 53 回 bis 総会 (web 会議)	
1.2	IPCC 関連会合への専門家派遣	
1.2.1	第 6 次評価報告書 第三作業部会 (AR6 WG3) 報告 Light-touch stocktake Meeting (web 会議)	
1.2.2	第 6 次評価報告書 第三作業部会 (AR6 WG3) 報告 第 4 回執筆者会合 (web 会議)	
2	IPCC 第 6 次評価報告書 (AR6) ドラフトのレビュー支援	P. 3
2.1	第 6 次評価報告書 第三作業部会 (AR6 WG3) 報告 2 次ドラフト 専門家・政府レビュー	
2.2	第 6 次評価報告書 第一作業部会 (AR6 WG1) 報告 2 次ドラフト 専門家・政府レビュー	
2.3	第 6 次評価報告書 第二作業部会 (AR6 WG2) 報告 2 次ドラフト 専門家・政府レビュー	
3	IPCC 第三作業部会に関する幹事会の主催	P. 5
3.1	IPCC 第三作業部会 第 2 回 幹事会	
4	IPCC 国内連絡会の開催補助	P. 6
4.1	第 3 回 IPCC 国内連絡会	
5	IPCC AR6 WG3 執筆者と産業界の有識者との非公式意見交換会の開催	P. 7
5.1	IPCC AR6 WG3 執筆者と産業界の有識者との非公式意見交換会	
6	総会・関連会合に関する調査と報告	P. 9
6.1	IPCC ビューローの選挙手続きに関する調査	
6.2	IPCC 報告書の執筆者の選定プロセスに関する調査	
7	Chapter Scientist の採用	P.16
7.1	Chapter Scientist の採用	
7.2	Chapter Scientist の活動	

第1章 IPCC 関連会合への出席と専門家派遣を通じた情報収集、分析

今年度は2件のIPCC総会（第53回総会及び第53回 bis 総会）、及び2件のIPCC関連会合（第6次評価報告書 第三作業部会（AR6 WG3）Light-touch stocktake Meeting、第4回執筆者会合）が開催された。全ての会合がCOVID-19の感染拡大の影響により、対面では開催されず、web会議の形式で行われた。各総会、関連専門家会合の情報収集、分析について以下に記す。

1.1 IPCC 総会への出席

今年度で開催されたIPCC総会は以下の2件である。

- ・2020年12月7～14日 IPCC 第53回総会（web会議）
- ・2021年3月22～27日 IPCC 第53回 bis 総会（web会議）

これらの会合の会合情報から情報収集、分析を行った。以下にIPCC総会の結果について記す。

1.1.1 IPCC 第53回総会（web会議）

IPCC 第53回総会は12月7日から14日にかけて、オンラインで開催された。各国政府の代表、世界気象機関（WMO）、国連環境計画（UNEP）、気候変動枠組条約（UNFCCC）等の国際機関等の関係者が出席して開催され、日本からは環境省から2名が出席した。今次総会は、2020年10月にナイロビ（ケニア）において開催される予定であったが、COVID-19の感染拡大を受け、12月に延期されてオンラインで開催され、主な議題はIPCCの予算についてのみ限定して議論が行われ、2020年予算の修正及び2021年予算案が承認された。

また、次回以降の総会については、2021年から2022年にかけて開催され、第6次評価報告書（AR6）及び統合報告書が承認・受諾される予定（第54回総会～第57回総会）。ただし、COVID-19感染の状況により、開催日時や開催方式等は未定とされた。

1.1.2 IPCC 第53回 bis 総会（web会議）

IPCC 第53回 bis 総会は令和3年3月22日から27日にかけて、オンラインで開催された。各国政府の代表、世界気象機関（WMO）、国連環境計画（UNEP）、気候変動枠組条約（UNFCCC）等の国際機関等の関係者が出席して開催され、日本からは環境省から2名が出席した。今次総会では、IPCCの第6次評価サイクルの今後のスケジュール及び承認に向けたプロセス等に関する議論がなされた他、第7次評価サイクルの準備に向けた作業部会の設置等について合意がされた。

次回以降の総会については、令和3年7月に第54回総会がオンラインで開催される予定で、IPCC 第6次評価報告書の第一作業部会報告書が承認・受諾される見込み。ただし、COVID-19感染の状況により、開催期間や開催方式等は変更となる可能性がある。

1.2 IPCC 関連会合への専門家派遣

今年度は下記の IPCC 第三作業部会の執筆者会合が実施された。

1) 2020 年 10 月 12 日～10 月 16 日

第 6 次評価報告書 第三作業部会 (AR6 WG3) Light-touch stocktake Meeting (web 会議)

2) 2021 年 4 月 19 日～4 月 23 日

第 6 次評価報告書 第三作業部会 (AR6 WG3) 第 4 回執筆者会合 (web 会議)

今年度の専門家派遣会合は COVID-19 感染拡大の影響から対面では行われず、web 会議形式での開催となった。それぞれの専門家派遣会合の概要を以下に記す。

(会議内容の詳細は、IPCC の規則により非公開とする。)

1.2.1 第 6 次評価報告書 第三作業部会 (AR6 WG3) 報告 Light-touch stocktake Meeting (web 会議)

COVID-19 の感染拡大の結果、報告書の 2 次ドラフトの専門家および政府レビューを 2021 年 1 月まで延期するなど、第三作業部会のスケジュールが変更された。このスケジュール変更の結果を踏まえ、第三作業部会は 2020 年 10 月 12 日から 16 日に Light Touch Stocktake Meeting をオンラインで開催した。この会合では、各章の 2 次ドラフト、及び、政策決定者向け要約 (SPM) および技術要約 (TS) のドラフトの執筆状況の確認が行われた。

1.2.2 第 6 次評価報告書 第三作業部会 (AR6 WG3) 報告 第 4 回執筆者会合 (web 会議)

第三作業部会 (AR6 WG3) 第 4 回執筆者会合 (LAM4) は、当初 2020 年 10 月 19 日から 23 日にかけて開催される予定であったが、COVID-19 の感染拡大により開催時期が大幅に延期され、2021 年 4 月 19 日から 23 日にかけて、オンライン方式で開催された。開催の事前に、対面開催の選択肢も残しつつ、参加する執筆者らへ開催方法を問うアンケートが取られた結果、公正かつ安全な方法で会合を開催するためには、対面開催や対面とオンラインのハイブリッド開催は困難と判断され、今回の第 4 回執筆者会合は、前回の第 3 回執筆者会合 (2020 年 14 日～19 日) と同様に、オンラインのみで開催された。

第2章 IPCC 第6次評価報告書（AR6）ドラフトのレビュー支援

今年度に実施された「IPCC 第6次評価報告書 第三作業部会（AR6 WG3）報告」2次ドラフト専門家・政府レビュー、「IPCC 第6次評価報告書 第一作業部会（AR6 WG1）報告」2次ドラフト専門家・政府レビュー、「IPCC 第6次評価報告書 第二作業部会（AR6 WG2）報告」2次ドラフト専門家・政府レビューについて、地球環境連携室の指示に従い、それぞれのドラフト、或いはレビューコメントに対する専門的知見からの助言、ドラフトの翻訳、有識者へのヒアリング等を行い、日本政府コメントの作成を支援した。以下にそれぞれのレビューの詳細を記す。

2.1 第6次評価報告書 第三作業部会（AR6 WG3）報告 2次ドラフト 専門家・政府レビュー

AR6 WG3 報告書の2次ドラフト（SOD）専門家・政府レビューが2021年1月18日から3月14日の期間に実施された。

1月18日に地球環境連携室からSODを入手して、事務局を通じてRITE（システム研究グループ）でレビューを行うと共に、地球環境連携室の要請によりSPM（Summary for Policymakers）、および、主要な章の翻訳を行い、地球環境連携室に提出した。また、SODの内容について理解を深め、幅広い専門家の方々と議論をするために、このレビュー期間中である1月25日に第三作業部会（WG3）幹事会、2月15日にAR6 WG3執筆者と産業界の有識者との意見交換会を開催した。さらに、3名の専門家と個別にSODレビューに関する打合せを実施した。

関係省庁から出されたコメントは2月17日に地球環境連携室により統合された後、省庁間での調整協議を経てまとめられ、3月12日に外務省からIPCCへ日本政府コメントとして提出された。

2.2 第6次評価報告書 第一作業部会（AR6 WG1）報告 2次ドラフト 専門家・政府レビュー

AR6 WG1 報告書の2次ドラフト（SOD）専門家・政府レビューが2020年3月2日から6月5日の期間に実施された。レビューの開始時には、期間は4月26日までとされていたが、COVID-19感染拡大によるレビューの遅れの影響を鑑みて、4月2日に、レビュー期間を6週間延長して6月5日までと変更された。

3月4日に地球環境連携室からSODを入手して、事務局を通じてRITE（システム研究グループ）でレビューを行うと共に、IPCC WG3 幹事会の委員メンバーにレビュー依頼の案内を発信した。RITE（システム研究グループ）でのレビュー結果を3月18日に取りまとめて、地球環境連携室へ送付した。

SPM の仮訳が気象庁により提供された後、地球環境連携室は省内のコメントを取りまとめて、3 月 30 日に環境省へ送られ、環境省では関係省庁からのコメントを統合して省庁間協議を行った後、6 月 5 日に外務省から IPCC へ日本政府コメントとして提出された。

2.3 第 6 次評価報告書 第二作業部会（AR6 WG2）報告 2 次ドラフト 専門家・政府レビュー

AR6 WG2 報告書の 2 次ドラフト（SOD）専門家・政府レビューが 12 月 4 日から 1 月 29 日の期間に実施された。12 月 9 日に地球環境連携室から SOD を入手して、事務局を通じて RITE（システム研究グループ）でレビューを行うと共に、IPCC WG3 幹事会の委員メンバーにレビュー依頼の案内を発信した。RITE（システム研究グループ）でのレビュー結果を 12 月 22 日に取りまとめて、地球環境連携室へ送付した。

SPM の仮訳が環境省により提供された後、地球環境連携室は省内のコメントを取りまとめて環境省へ送られ、環境省では関係省庁からのコメントを統合して省庁間協議を行った後、1 月 27 日に外務省から IPCC へ日本政府コメントとして提出された。

第3章 IPCC 第三作業部会に関する幹事会の主催

本章では国内で組織する IPCC 第三作業部会に関する幹事会について記述する。

幹事会では、IPCC 第三作業部会の委員及び関係省庁担当者らが出席し、IPCC 報告書に関する情報の共有化・意見交換等を行った。

開催時期は地球環境連携室と相談して、1 月に 1 回実施した。今年度は COVID-19 感染拡大の状況を受け、オンラインでの開催となった。開催に当たっては、日程調整、議事概要の作成（会議終了後に第一次案を地球環境連携室に提供し、その後、委員に内容を確認してセット版を完成）等を行った。また、出席した委員には謝金を支払った。

3.1 IPCC 第三作業部会第 2 回幹事会

IPCC 第三作業部会第 2 回幹事会を、1 月 25 日にオンラインで、下記のとおり開催した。

日 時：2021 年 1 月 25 日（月）10:00 ～12:00

開催方法：Microsoft Teams によるオンライン会議

出席者：IPCC 第三作業部会委員、経済産業省、関係省庁担当者、事務局（RITE）

議 題：

1. 気候変動に関する最新の動向
2. AR6 第三作業部会報告書 各章の執筆状況の報告
3. 自由討論
4. 今後のスケジュール
5. その他

第4章 IPCC 国内連絡会の開催補助

本章では IPCC 関連の国内の委員会である IPCC 国内連絡会について記述する。

IPCC 国内連絡会の開催に当たって、IPCC 第三作業部会の執筆者及び関係省庁担当者や他 WG 支援事務局と日程・議題の調整を行い、国内連絡会の開催補助を行った。出席した IPCC 第三作業部会の委員には交通費・謝金を支払った。

4.1 第3回 IPCC 国内連絡会

第3回国内連絡会が8月19日に開催された。今回は経済産業省が主催となるため、RITE が代表幹事事務局を担当し、日程調整、会議形式の検討、配布資料の準備、議事進行の補助等を行った。今年度は COVID-19 感染拡大防止の観点から、対面開催及びオンラインを併用したハイブリッド形式にて国内連絡会を開催した。

以下に議事概要を示す。

日時：令和2年8月19日（水） 13:00～15:00

場所：AP 虎ノ門 11 階 A ルーム、及び Microsoft Teams によるオンライン会議

出席者：IPCC 国内連絡会（WG1、WG2、WG3）委員、経済産業省、関係省庁担当者、事務局（RITE 他）

議題：

1. 気候変動に関する動き
2. AR6 関連会合報告(質疑応答を含む)
 - (1) 第1作業部会報告書第4回執筆者会合に向けたプレ会合
 - (2) 第2作業部会報告書第3回執筆者会合
 - (3) 第3作業部会報告書第3回執筆者会合
 - (4) 統合評価報告書（アウトラインの承認と執筆者決定）
 - (5) TFI 関連活動
3. 自由討論
 - ・ 第6次評価報告書について
4. その他
 - ・ 次回開催予定

第5章 IPCC AR6 WG3 執筆者と産業界の有識者との非公式意見交換会の開催

AR6 WG3 報告書の執筆に関して、日本の産業界の最新情報や知見の執筆者への共有、及び、産業界の有識者へのヒアリング等を目的として、昨年度に引き続き、AR6 WG3 執筆者と産業界の有識者との非公式意見交換会を開催した。今年度は AR6 WG3 2 次ドラフト (SOD) 専門家&政府レビューの期間中に開催し、出席頂く産業界の有識者の方々には事前に専門家 Reviewer として登録頂いた上で参加願い、AR6 WG3 執筆者との間で SOD の内容に関して意見交換を行った。COVID-19 感染拡大防止の観点から、オンライン形式で開催した。

モデレーターを AR6 WG3 第 11 章 (Industry) Lead Author (LA) である田中加奈子氏にお願いして司会進行を担当頂いた。意見交換会では、AR6 WG 報告書の中で特に産業やエネルギーに関係の深い 6 つの章を選び、その各章の執筆者から SDO の概要説明を受けた後、産業界の有識者と執筆者間で質疑応答し意見交換を行う形をとった。また、本意見交換会に参加頂く産業界の有識者の人選については、幅広い分野から相応しい有識者に案内するために、一般社団法人 日本経済団体連合会 (環境エネルギー本部) に相談して推薦を頂いた。その結果、昨年度の意見交換会に参加頂いた業界に加え、新たに石油業界、電機・電子業界、及び、航空業界の有識者の方々にも参加を頂いた。以下に本意見交換会の結果について記す。

5.1 IPCC AR6 WG3 執筆者と産業界の有識者との非公式意見交換会

AR6 WG3 執筆者と産業界の有識者との非公式意見交換会を下記の様に企画して開催した。

1. 日時： 令和 3 年 2 月 15 日(月) 10 時～12 時
2. 場所： Web 会議 (Microsoft Teams による)
3. 出席者：産業界の有識者 (24 名)、経団連 (2 名)、WG3 執筆者 (10 名)、経済産業省 (3 名)、事務局 (3 名)
4. 議題：
 - 1) 開会
 - ・事務局連絡
 - ・趣旨説明 【経済産業省】
 - 2) 各章の執筆者からの AR6 WG3 2 次ドラフト (SOD) の説明と質疑応答・意見交換
 - ・モデレーター：田中加奈子氏 (第 11 章 Industry, LA)
 - ① 執筆者からの説明
 - 第 1 章 (Introduction and framing) 【有馬 純氏 (第 1 章 LA)】
 - 第 16 章 (Innovation, technology development and transfer)
【田中謙司氏 (第 16 章 LA)】
 - 第 6 章 (Energy systems) 【和田謙一氏 (第 6 章 LA)】

第 10 章 (Transport) 【梶野 勉氏 (第 10 章 LA)】

第 11 章 (Industry) 【田中加奈子氏 (第 11 章 LA)】

第 12 章 (Cross sectoral perspectives) 【杉山昌広氏 (第 12 章 LA)】

② 質疑応答と意見交換

3) 閉会

経産省から本意見交換会の趣旨説明に続き、モデレーターの田中加奈子氏に司会進行
お願いして、産業やエネルギーに関係する 6 つの章 (第 1 章 Introduction、第 6 章
Energy Systems、第 10 章 Transport、第 11 章 Industry、第 16 章 Innovation、第 12
章 Cross sectoral perspectives) の執筆者から各章の SOD の概要、議論のポイントについ
て情報提供を頂き、産業界の有識者から質問やコメントを受けて意見交換を行った。

第 6 章 総会・関連会合に関する調査と報告

地球環境連携室からの指示に従い、IPCC ビューロー選挙の手続き、及び、IPCC 報告書執筆者の選定プロセスに関する調査を行い、地球環境連携室に報告した。IPCC で定められた関連規則について調査するとともに、AR6 の開始時に行われた選挙手続き、及び、報告書執筆者の選定プロセスの記録について調査した。これらの調査結果は、次期 AR7 で行われる IPCC ビューロー選挙、及び、報告書執筆者の選定において事前対応を検討する際に活用できるものと思われる。

6.1 IPCC ビューロー選挙手続きに関する調査

IPCC ビューローの選挙は、IPCC で定められた“The Principle Governing IPCC Work”の Appendix C “Procedures for the election of the IPCC Bureau and any task force bureau”に基づき、以下の手順により実施される。

(<https://archive.ipcc.ch/pdf/ipcc-principles/ipcc-principles-elections-rules.pdf> 参照)

① 選挙の順序： 以下の順に、IPCC ビューローの各ポジションの選挙を行う。

1. IPCC 議長、2. IPCC 副議長、3. 各 WG 及び TFI の共同議長、4. 各 WG の副議長
5. TFI のタスクフォースメンバー

(注釈:TFI のタスクフォースメンバー は IPCC ビューローには含まない。Task Force Bureau の一部)

② 選挙投票は以下の 3 ラウンド (Round) 方式により行われる。

Round 1 : 候補者は、有効投票数の 1/2 より大きい整数の得票により選出がなされる。

Round 2 : 過半数票を獲得した候補者がいない場合は、上位の 2 候補者による決戦投票を行う。

Round 3 : 得票数が同数の場合には再投票となる。

③ 選出されるビューローの構成と定員： ビューローの構成と定員を下表に示す。

1	IPCC 議長	1 名
2	IPCC 副議長	3 名
3	TFI 共同議長	2 名
4	WG1 共同議長(2 名) + 副議長(7 名)	9 名
5	WG2 共同議長(2 名) + 副議長(8 名)	10 名
6	WG3 共同議長(2 名) + 副議長(7 名)	9 名
	合 計	34 名

④ Region (地域) バランス

選出されるビューローの内、IPCC 議長を除く 33 名は、下表に示す各 Region の定員に

従い選出される。

Region I (54 カ国)	アフリカ	7 名
Region II (32 カ国)	アジア	6 名
Region III (12 カ国)	南米	4 名
Region IV (23 カ国)	北中米・カリビアン	4 名
Region V (22 カ国)	大洋州	4 名
Region VI (52 カ国)	ヨーロッパ	8 名
	合計	33 名

<参考> Region II (アジア) のメンバー国は以下の通り。

ASIA (Region II) (32 Members)	
Afghanistan	Mongolia
Bahrain	Myanmar
Bangladesh	Nepal
Bhutan	Oman
Cambodia	Pakistan
China	Qatar
Democratic People's Republic of Korea	Republic of Korea
India	Saudi Arabia
Iran, Islamic Republic of	Sri Lanka
Iraq	Tajikistan
Japan	Thailand
Kazakhstan	Turkmenistan
Kuwait	United Arab Emirates
Kyrgyzstan	Uzbekistan
Lao People's Democratic Republic	Vietnam
Maldives	Yemen

⑤ その他の選定条件

IPCC ビューローの構成について、順守すべき以下の条件が規定されている

- ・ IPCC 副議長（3 名）は、異なる Region の先進国、途上国それぞれから最低 1 名とする。
- ・ 各 WG 及び TFI 共同議長（各 2 名）は、途上国から最低 1 名を選ぶ。
- ・ 各 WG 及び TFI 共同議長のうち最低 1 名は、TSU（Technical Support Unit）のホストが可能な国から選ばれる。
- ・ Executive Committee、及び WG1、WG2、WG3 のビューローメンバーには、それぞれ、全ての Region から入る。
- ・ ジェンダーバランスを考慮する。

- ・議長は Region バランスの規定には関係なく選ぶことができる。
- ・TFI タスクフォースメンバーは 12 名で構成され、各 Region から 2 名ずつが選ばれる。

また、IPCC ビューロー選挙に先立ち、COI 委員会（Conflict of Interest Committee）が立候補者の COI（利益相反）の審査を、信任委員会（Credentials Committee）が投票国の信任状の審査を、指名委員会（Nominations Committee）が立候補者の指名審査を行い、選挙の前にその審査結果を発表する。また、立候補は選挙の直前でも可能である。更に、選挙と並行して、Region 毎にコーディネーションを行い候補者の調整を行う。

第 42 回 IPCC 総会（2015 年 10 月 5 日～8 日。クロアチア共和国 ドブロニク）において、た“The Principle Governing IPCC Work”の Appendix C ”Procedures for the election of the IPCC Bureau and any task force bureau”に基づき、COI 委員会、信任委員会、指名委員会が設置され、所定の手続きに従って AR6 ビューローの選挙が行われた。

選挙の結果、選ばれたビューローメンバーを表.6-1、Region 別のビューローメンバーの配置を表.6-2、TFI タスクフォースメンバーの結果を表.6-3 にそれぞれ示す。

表.6-1 IPCC AR6 ビューローメンバー 選挙結果

IPCC 議長			
Hoesung Lee (韓国)			
IPCC 副議長			
Ko Barrett (Ⅳ米国) Thelma Krug (Ⅲブラジル) Youba Sokona (Ⅰマリ)			
WG1	WG2	WG3	TFI
共同議長			
Valérie Masson-Delmotte (Ⅵフランス)	Hans-Otto Pörtner (Ⅵドイツ)	Jim Skea (Ⅵ英国)	Kiyoto Tanabe 田辺清人 (Ⅱ日本)
Panmao Zhai (Ⅱ中国)	Debra Roberts (Ⅰ南アフリカ)	P.R. Shukla (Ⅱインド)	Eduardo Calvo Buendia (Ⅲペルー)
副議長			
Noureddine Yassaa (Ⅰアルジェリア)	Pius Yanda (Ⅰタンザニア)	Nagmeldin G. E. Mahmoud (Ⅰスーダン)	
Fatima Driouech (Ⅰモロッコ)	Taha M. Zatari (Ⅱサウジアラビア)	Diriba Korecha Dadi (Ⅰエチオピア)	
Muhammad I. Tariq (Ⅱパキスタン)	Carlos Méndez (Ⅲベネズエラ)	Amjad Abdulla (Ⅱモルディブ)	
Caroline Vera (Ⅲアルゼンチン)	Roberto A. Sánchez-Rodriguez (Ⅳメキシコ)	Ramón Pichs-Madruga (Ⅳキューバ)	
Gregory Flato (Ⅳカナダ)	Mark Howden (Ⅴオーストラリア)	Andy Reisinger (Ⅴニュージーランド)	
Edvin Aldrian (Ⅴインドネシア)	Joy Jacqueline Pereira (Ⅴマレーシア)	Daiana Ürge-Vorsatz (Ⅵハンガリー)	
Jan Fuglestad (Ⅵノルウェー)	Sergey Semenov (Ⅵロシア)	Carlo Carraro (Ⅵイタリア)	
	Andreas Fischlin (Ⅵスイス)		

表.6-2 Region 別 AR6 ビューローメンバーの配置（選挙結果）

地域 (Region)		定員	IPPC 副議長	WG 共同 議長	TFI 共同 議長	WG1 副議長	WG2 副議長	WG3 副議長
I	アフリカ	7	1	1		2	1	2
II	アジア	6		2	1	1	1	1
III	南米	4	1		1	1	1	
IV	北中米・カリビアン	4	1			1	1	1
V	大洋州	4				1	2	1
VI	ヨーロッパ	8		3		1	2	2
合計		33	3	6	2	7	8	7

表.6-3 TFI タスクフォースビューロー メンバー選挙結果 (Region 別)

地域 (Region)	候補者 (メンバー国)
I	Batouli Said Abdallah (コモロ) Sabin Guendehou (ベニン)
II	Irina Yesserkepova (カザフスタン) Bundit Limmeechokchai (タイ)
III	Leonidas Osvaldo Girardin (アルゼンチン) Yasna Rojas (チリ)
IV	Dominique Blain (カナダ) Thomas Wirth (アメリカ)
V	Rob Sturgiss (オーストラリア) Fahmuddin Agus (インドネシア)
VI	Riitta Pipatti (フィンランド) Fatma Betül Baygüven (トルコ)

6.2 IPCC 報告書執筆者の選定プロセスに関する調査

Assessment Report (AR)、Special Report (SR) 等の執筆者 (CLA、LA、RE) の選定は、それぞれの報告書ごとに、以下の様な手順で進めるとされている。

(“The Principle Governing IPCC Work”の Appendix A ”Procedures for the preparation, review, acceptance, adoption, and publication of IPCC reports”の 4.3.1、4.3.2 に基づく。 <https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/09/ipcc-principles-appendix-a-final.pdf> を参照)

- ① 各国政府が「執筆者ノミネーションリスト」を作成して、IPCC 事務局へ提出する。
(各国政府以外に、総会で認められた Observer Organisation も執筆者ノミネーションリストを提出できる。)
- ② 上記の「執筆者ノミネーションリスト」をもとに、その報告書に関連する WG のビューローが報告書の章ごとに執筆者を選定する。(執筆者選考の際には、既に報告書アウトライン (章立て) は決まっている。) 各章の執筆者グループの構成については以下の点に配慮して執筆者の選定を行う。(下記以外の選定基準は規定されていない)
 - the range of scientific, technical and socio-economic views and expertise
 - geographical representation (ensuring appropriate representation of experts from developing and developed countries and countries with economies in transition); there should be at least one and normally two or more from developing countries
 - a mixture of experts with and without previous experience in IPCC
 - gender balance

<補足説明>

- * Assessment Report、Special Report 等のスコーピング会合への参加者についても、同様の方法により、(各国から参加者ノミネーションリストの提出を経て) 参加者が選定される。
- * スコーピング会合の結果として提案されたアウトライン案が、IPCC 総会で承認された後に、執筆者ノミネーションリストの提出が求められ、執筆者の選考に入る。
- * ただし、Synthesis Report の執筆者 (CWT) については、各国からの執筆者ノミネーションは行われず、各 WG の執筆者の中からビューローにより選ばれる。

AR6 では、2017 年 9 月 19 日～10 月 27 日に AR6 執筆者ノミネーションリストの受け付けがあり、各国政府から提出されたノミネーションリストをもとに、ビューローにより執筆者の選考が行われた。その選考結果は 2018 年 2 月 14 日に発表された。

日本の執筆者ノミネーションリストは、WG ごと各省庁で別々に作られて外務省に提出され、外務省が 3 つの WG 分を取りまとめて IPCC へ提出した。

AR6 WG3 執筆者の選考に向けて、以下の様な取り組みが行われた。

① AR6 WG3 執筆者ノミネーションリスト（ロングリスト、ショートリスト）の作成

2017 年 6 月頃から、国内の AR5 WG3 執筆経験者等の有識者に対してヒアリングを行い、

AR6 WG3 執筆者の推薦者リスト（ロングリスト、ショートリスト）の作成を補助した。

② IPCC 事務局へのノミネーション登録

2017 年 9 月 19 日に IPCC から外務省に AR6 執筆者のノミネーション依頼が届き、ノミネーション登録が開始した。締め切りは 10 月 27 日であった。

WG3 では推薦者の方々に、IPCC へのノミネーション登録に必要な登録フォームと CV の作成を依頼し、その回収ととりまとめを行った。

また、地球環境対策室では、AR6 WG3 の執筆者推薦について一般の方々に広く告知し、政府の推薦を希望する専門家を募集する為に、経産省のホームページに公告掲載がなされた。（募集期間は 2017 年 9 月 19 日から 10 月 10 日）

とりまとめた AR6 WG3 執筆者の推薦者リストは、外務省を通して IPCC へ送られノミネーション登録がなされた。

第7章 Chapter Scientistの採用

Chapter Scientist (CS) は、IPCC のガイドラインにより定められた、報告書執筆活動の補助を行う研究員であり、論文の評価や報告書の執筆を行う Lead Author (LA) とは異なり、報告書で引用・レビューする文献の検索やチェック、図の作成、ドラフティング等の技術的サポートを、統括執筆責任者 (Coordinating Lead Author (CLA)) の指示の下で行う。また、CS として執筆者会合への参加も許されており、CLA の指導の下で気候変動の緩和策に関する科学的知見のレビュー等の研究業務を行うこともでき、将来の執筆者を目指す若手研究者の経験の場としても位置付けられているものである。

平成 30 年度に第 6 次評価報告書 (AR6) の第三作業部会 (WG3) 報告書 第 16 章 (Innovation) の CLA であった杉山大志氏から、第 16 章の執筆活動の補助のために CS を 1 名起用したいとの要請があり、経済産業省にて検討された結果、IPCC 報告書の将来の執筆者候補を育成する観点からも CS 起用の重要性が認められ、本事業で CS1 名を採用することとなった。

以下に、この CS の採用に関して詳細を記す。

7.1 Chapter Scientistの採用

令和 2 年度は、平成 31 年度に実施した一般公募の結果 CS として採用されていた 1 名を継続して起用した。今年度の CS に依頼した業務内容を資料.7-1 に示す。

IPCC 第 6 次評価報告書 統括執筆責任者補助（チャプターサイエンティスト）業務内容

AR6 第三作業部会（WG3）報告書 第 16 章（“Innovation, technology development and transfer”）CLA の執筆活動に関する以下の支援業務を行う。またその業務について業務報告書及び活動報告書を作成、提出する。

(1) AR6 執筆プロセスにおける CLA の技術的サポート

CLA の指示に従い、第 16 章に引用・レビューする文献の検索、文献リストの作成およびチェック、文書管理システムでのコンテンツ管理、トレーサビリティ確認支援、図表やドラフティング等の作成、チャプター間の重複や矛盾のチェック、技術編集、またスタイルガイド、書式、用語集の適用に関して品質管理の支援等を行う。

(2) 執筆者（LA）会合、オンライン会議への出席

以下の執筆者（LA）会合及びオンライン会議へ出席し、IPCC TSU および CLA の指示に従い、議事メモの作成、コメントリストの管理、執筆者間の通信の調整、オンライン会議の時間調整等、AR6 WG3 執筆に係る技術的サポートを行う。

- ・第 4 回執筆者会合
- ・その他オンライン会議等

※執筆者会合では、CS はチャプター間の技術支援及び会議のロジスティクス支援等を含む他の業務についても依頼を受ける場合がある。

(3) その他、気候変動に対する緩和策に関する研究

CLA の指導のもと、気候変動に対する緩和策に関する科学的知見のレビューなどの研究支援業務を行う。

以 上

ANNEX A

Indicative lists of tasks to be undertaken by Chapter Scientists

- Identification and compilation of references related to the objectives of the report
- Keeping control of references in Mendeley
- Managing content on the Document Management system
- Assisting the author team in compiling, revising and organising chapter contributions
- Assisting in the design and development of figures and tables
- Assisting with traceability checking
- Monitoring overlaps or inconsistencies across chapter
- Technical editing
- Keeping records of review responses up to date and accurate in formal reporting.
- Assisting CLAs during online meetings and at Lead Author Meetings, e.g. note taking, co-ordinating correspondence between authors, co-ordinating online meeting times
- Assist with quality control in relation to the application of the style guide, chapter formatting and glossary

At Lead Author Meetings, Chapter Scientists may be asked to assist with other roles, including cross-chapter technical support or meeting logistical support.

7.2 Chapter Scientist の活動

CS は、10 月に行われた第 6 次評価報告書 第三作業部会（AR6 WG3）Light-touch stocktake Meeting（web 会議）および 2021 年 4 月の第 4 回執筆者会合（web 会議）への参加を含む、以下の様な第 16 章の執筆補助活動を行い、計画通り 2021 年 5 月 18 日に今年度の CS の活動を終了した。

(1) AR6 WG3 第 16 章の執筆に係る技術的サポート

- ・ 1 次ドラフト、2 次ドラフト編纂のための Mendeley による文献管理
- ・ 1 次ドラフト、2 次ドラフトの執筆者からのとりまとめ、チェックの補助
- ・ 1 次ドラフト、2 次ドラフトに関連する参考文献・研究論文の調査
- ・ 1 次ドラフト、2 次ドラフトに関する grey literature 等の把握、確認

(2) 執筆者会合等における CLA の支援業務

- ・ WG III light touch stocktake meeting(2020 年 10 月 12 日から 16 日。Web 会議)への参加、報告
- ・ 第三作業部会 第 4 回執筆者会合(2021 年 4 月 19 日から 23 日。Web 会議)への参加、報告
- ・ AR6 WG3 16 章のミーティング(テレビ会議)の準備、運営および参加
- ・ CLA-CS 会議(テレビ会議)へ参加、情報共有を実施
- ・ チャプターサイエンティストミーティング(テレビ会議)へ参加、情報共有を実施

(3) 気候変動に対する緩和策に関する研究支援

- ・ WG3 全チャプターの FOD および SOD の閲読による概略および WG3 報告書の内容理解
- ・ 担当チャプターの参考文献調査および内容理解

(4) 活動報告書の作成

- ・ 年間活動報告書作成