

日本学術会議

カーボンニュートラル(ネットゼロ)連絡会議(第2回)

これまでの取組と今後の進め方



2022年6月21日(火) 16:00～18:00

「カーボンニュートラル(ネットゼロ)に関する連絡会議」 設置の背景と趣旨

2021年6月24日記者会見資料

カーボンニュートラルの実現をめざす日本、世界の動き

- 日本:「2050年にカーボンニュートラル社会の実現をめざす」。2050年目標と統合的で、野心的な目標として、「2013年度から46%削減することを目指し...さらに50%の高みに向けて、挑戦を続け」る
- 2021 G7サミット(2021年6月):「世界の平均気温の上昇を1.5度までに抑える」「遅くとも2050年までのカーボンニュートラル(ネットゼロ)の実現」が目標として共有、長期目標と統合的な2030年目標の設定と対策の実施に合意

2050年カーボンニュートラルの実現には、エネルギー、建築物、交通を含むインフラ、産業などにおいて急速で広範囲なかつてない規模の社会の変革・移行が必要

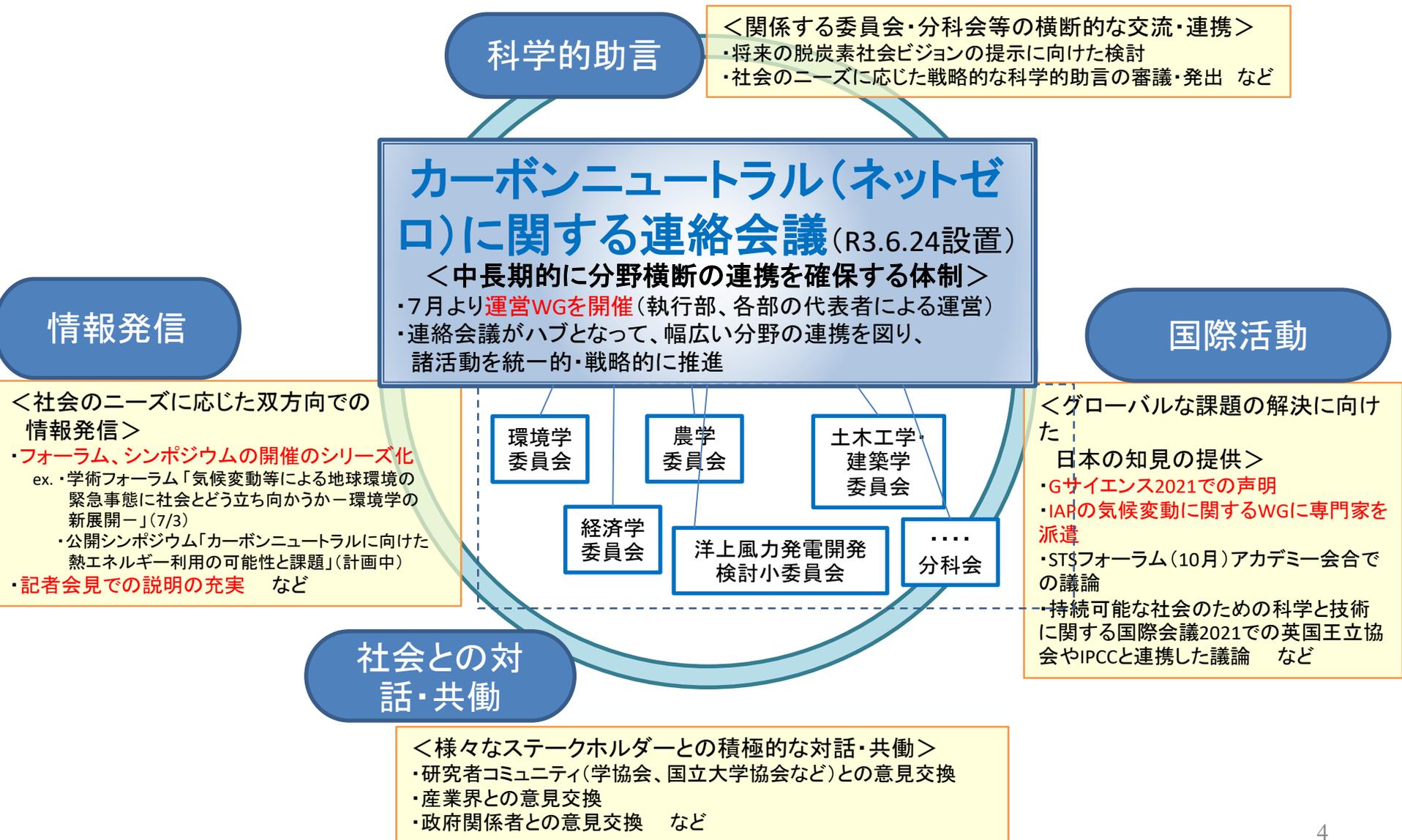
- **最新の科学**に基づき、**技術の革新と普及**を促し、**広範な政策**導入、**投資の拡大**が求められる

中長期的な視角をもって、学術の諸領域が連携・協働し、総合的、俯瞰的な検討が必要となる課題が少なくない。学術が果たす役割は大きい

2021年Gサイエンス学術会議(2021年3月)でも「**ネットゼロと気候変動影響に備えた未来**」についてG7各国政府に対して提言

これまでの主な活動

- 2021年6月：連絡会議の設置
- 2021年7月：運営WGの設置
- 2021年9月16日：第1回連絡会議開催
- 第一、二、三部から80を超える委員会、分科会が参加
- カーボンニュートラルへの取組みに関するHP立上げ
https://www.scj.go.jp/ja/member/iinkai/carbon_n/index.html
- ロゴの作成
- 2022年3月13日：学術フォーラムカーボンニュートラルシリーズの第1回開催
カーボンニュートラル実現に向けた学術の挑戦 ～システム転換を目指して
- 2022年3月24日：理学・工学系学協会連絡協議会での意見交換
- 2022年6月21日：第2回連絡会議開催(省庁からのヒアリング等)



第25期日本学術会議におけるカーボンニュートラル(C.N.)活動の俯瞰図 ～ カテゴリーA～Hと主要キーワード ～

A. 地球・気候変動・気象・災害関係

(大気・海・陸、計測・観測、シミュレーション)

- 1.気候システムの解明・観測・予測・気候変動の影響、2.成層圏・対流圏、3.濃度計測、4.観測プラットフォーム、5.シミュレーション・予測、6.海洋酸性化・ブルーカーボン、7.地球温暖化、8.激甚災害、9.土地利用・土地利用変化・林業、10.食料安全保障、11.地球環境観、12.プラネタリ・バウンダリ

F. C.N.とのトレードオフと相乗効果

- 1.生物多様性保全、2.資源・材料の循環利用、3.安全・安心・レジリエンス、4.社会的受容、5.健康・公衆衛生、6.大気汚染

E. 包括的アプローチ、ビジョン、社会変革、制度設計・政策、企業活動、人間行動

- 1.フューチャー・アース、2.環境学・環境教育、3.技術的開発戦略、4.社会・経済ビジョン、5.世界と日本の施策、6.サーキュラーエコノミー、7.グリーンフレーション、8.制度設計・法・政策、9.企業行動・組織経営、10.企業倫理・社会責任投資、11.経済的手法(税・排出権取引)、12.循環デザイン、13.土地・国土、14.国際ガバナンス、15.人間行動・行動変容、16.生活デザイン、17.社会変革・合意形成

B. C.N.エネルギー

(一次エネルギー、二次エネルギー)

- 1.エネルギーのポートフォリオ、2.電気・電力、3.風力・太陽光、4.原子力、5.バイオマス、6.水素、7.アンモニア・メタネーション、8.未利用熱エネルギー

C. 特定分野のC.N.化の取組み

- 1.食料・食料生産流通・フードシステム・食品ロス、2.医療・歯科、3.材料・素材、4.住宅・建築・都市、5.自動車・鉄道、6.海洋・船舶・航空・宇宙、7.情報・通信・コンピュータ、8.生産・ものづくり、9.カーボンフットプリント

D. C.N.のための学術、テクノロジー開発

- 1.炭素吸収固定、2.排出削減、3.緩和策、4.材料・素材、5.物理・化学・数理学等、6.経営・金融、7.システム・シミュレーション・可視化、8.大規模施設、9.電力系統等のシステム制御、10.オープンサイエンス、11.ジオサイエンス

G. 学協会連携

H. 国際連携・国際的プレゼンス

2022年
3月13日(日)
13:00 ~ 15:45

オンラインによる開催

参加費/無料

お申込み

<https://form.cao.go.jp/scj/opinion-0110.html>



お問合せ

日本学術会議事務局
企画課学術フォーラム担当

TEL/ 03-3403-6295

カーボンニュートラル実現に向けた 学術の挑戦

システムの転換を目指して



カーボンニュートラル社会の実現に向けた
学術の役割と課題を論じ
関心のある人が
カーボンニュートラルに関わる課題を
俯瞰できるようにする

全体司会/丹下 健 日本学術会議第二部副部長、東京大学副学長・大学院農学生命科学研究科教授

1 カーボンニュートラルと学術の課題……13:00 - 13:15

▶はじめに

梶田 隆章 日本学術会議会長、東京大学宇宙線研究所教授

▶企画全体の導入・俯瞰の報告、COP26の報告

高村 ゆかり 日本学術会議副会長、東京大学未来ビジョン研究センター教授

2 パネルディスカッション1「最新の気候科学の知見と課題」……13:15 - 14:15

モデレータ：三枝 信子 日本学術会議会員、国立環境研究所地球環境研究センターセンター長

▶「IPCC WG I 第6次評価報告書の概要と課題」

渡部 雅浩 東京大学大気海洋研究所教授

▶「気候変動と健康」

橋爪 真弘 東京大学大学院医学系研究科国際保健政策学教授

▶「カーボンニュートラルの絵姿：長期的な見直しと課題」

藤森 真一郎 京都大学大学院工学研究科准教授

休憩……14:15 - 14:30

3 パネルディスカッション2「カーボンニュートラル社会へのシステム転換」……14:30-15:30

モデレータ：吉利 忍 日本学術会議第三部長、東京大学副学長・大学院工学系研究科教授

▶「カーボンニュートラル社会のためのセクター別の技術・政策課題と研究の役割」

田中 加奈子 産業技術総合研究所エネルギー・環境領域ゼロエミッション研究戦略部総括企画主幹

▶「カーボンニュートラルに貢献する土地利用と農林業政策の最適化とは？」

北島 薫 日本学術会議会員、京都大学農学研究科教授

▶「カーボンニュートラルに向けた経済社会の転換」

諸富 徹 日本学術会議連携会員、京都大学大学院経済学研究科・地球環境学堂教授

4 まとめと今後の展望……15:30 - 15:45

高村 ゆかり 日本学術会議副会長、東京大学未来ビジョン研究センター教授

Time Schedule

カーボンニュートラルへの取り組み

主催/日本学術会議

企画/カーボンニュートラルに関する連絡会議運営ワーキンググループ

連絡会議 国際的な連携・発信

- 国際学術団体を通じた/他国アカデミーとの国際的連携、国際的発信
 - Gサイエンス2021:「ネットゼロと気候変動影響に備えた未来」についてG7各国政府に対して提言
 - <http://www.scj.go.jp/ja/int/g8/index.html>
 - インターアカデミーパートナーシップ (IAP): 気候変動 × 生物多様性のWGに専門家が参加、提言をまとめる
 - STSフォーラム (科学技術と人類の未来に関する国際フォーラム) 2021 アカデミープレジデント会議 (2021年10月4日): "The effects of climate change on the ocean and the polar regions"
 - 持続可能な社会のための科学と技術に関する国際会議2021 (2022年1月31日、2月1日): カーボンニュートラル (ネットゼロ) をテーマに、英国王立協会副会長をはじめ、中国、英国、ドイツの研究者の参加を得て開催
 - Gサイエンス学術会議2022共同声明 (2022年5月31日)
脱炭素化: 国際的行動の緊急的必要性

今後の進め方

1. HP充実・活用

- (1) 連絡会議参加の委員会・分科会等の活動内容の掲載 済
- (2) 各カテゴリーの専門家によるショート動画掲載 順次作成中

2. C.N.シリーズの学術フォーラムの企画 第2回を企画中

➡ フォーラム企画グループを設定してはどうか

3. 連絡会議参加の委員会・分科会等の連携活動に向けた、より一層の自律的コミュニケーションの促進

➡ C.N.連絡会議に参加する会員・連携会員に関する基本情報の収集、BOXへの掲載(そこに登録したメンバーのみ閲覧可)はどうか

4. 学術の動向・2023年1月号「カーボンニュートラルへの取組み特集号」へ向けて 企画・準備中

5. 委員会・分科会と協力・連携した意思の表出等

6. Gサイエンス2023に向けてのテーマ出し

7. 連携会議として、どのような活動を行っていくべきか。アイデアをいただきたい。