

第1回 2025年5月15日(木)10:00~12:00

第2回 2025年5月20日(火)10:00~12:00 (課題別委員会の第12回を兼ねて開催)

第3回 2025年5月21日(水)16:00~18:00

カーボンニュートラル連絡会議と課題別委員会「循環経済を活かし自然再興と調和する炭素中立社会への移行に関する検討委員会」の意見交換会

森口 祐一

循環経済を活かし自然再興と調和する炭素中立社会への移行  
に関する検討委員会委員長  
日本学術会議第三部会員 (環境学委員長)

東京大学名誉教授  
前国立環境研究所理事(研究担当)(2019-2024年度)

# 背景：日本学術会議第26期アクションプラン

## 速やかな意思の表出に向けて取り組む課題

科学技術・イノベーション基本計画

科学者委員会 学術体制分科会

➢ 第7期科学技術・イノベーション基本計画に向けての提言

2024年11月公表

食品制度

食料科学委員会・農学委員会・基礎医学委員会・薬学委員会・健康・生活科学委員会関係分科会合同※

➢ 国民の健康維持・増進に資する食品制度に関する提案(仮題)

2025年度中

※食料科学委員会・農学委員会合同食の安全分科会、食料科学委員会・基礎医学委員会合同獣医学分科会、食料科学委員会・農学委員会合同農芸化学分科会、薬学委員会・食料科学委員会・基礎医学委員会合同毒性学分科会、健康・生活科学委員会パブリックヘルス科学分科会

生成AI

情報学委員会

➢ 生成AIを受容・活用する社会の実現に向けて

2025年2月公表

量子技術

情報学委員会

➢ 量子未来社会の健全な発展へ向けた課題と展望(仮題)

2025年夏頃予定

カーボンニュートラル

循環経済と自然再興を活かした炭素中立社会への移行に関する検討委員会

➢ 気候危機に対処するための産官学民の総力の結集

—循環経済を活かし自然再興と調和する炭素中立社会への転換—(仮題)

2025年夏頃予定

研究力強化

我が国の学術の発展・研究力強化に関する検討委員会

➢ 日本の研究力の国際的状況、学術政策の効果の因果分析、今後の方策などを検討予定(意思の表出の名称等は未定)

2025年秋頃予定

学術を核とした地方活性化

学術を核とした地方活性化の促進に関する検討委員会

➢ 地域に根差す学術を核とした地方活性化の好事例を収集し広域で促進する道筋を検討予定(意思の表出の名称等は未定)

2025年秋頃予定

➢ その他の取組

防災・減災

地方学術会議委員会【日本学術会議 in 石川 2025年8月に開催準備中】 防災減災学術連携委員会も協力

# 課題別委員会「循環経済を活かし自然再興と調和する 炭素中立社会への移行に関する検討委員会」

<https://www.scj.go.jp/ja/member/iinkai/c-neutrality/index.html>



## ➤ 委員構成(計15名) (下線は3/12開催の学術フォーラムの登壇者)

委員長: 森口祐一(第三部) 副委員長: 城山英明(第一部)

幹事: 鈴木朋子(第三部)、野口和彦(連携会員)

委員: 大塚直(第一部)、北島薫(第二部)、土井元章(第二部)、北川尚美(第三部)、岸本康夫(第三部)、三枝信子(第三部)、辻佳子(連携会員)、橋爪真弘(連携会員)、橋本禅(連携会員)、松八重一代(連携会員)、松方正彦(特任連携会員)

## ➤ 開催状況

- 2024年6月21日の第1回以降毎月1回、2025年4月16日の第11回まで開催済み
- 2025年5月20日(第12回)、5月22日(第13回)開催予定

## ➤ 意思の表出に向けて

- 申出書・骨子案を1月末に科学的助言等対応委員会に提出。委員会から受領した意見、学術フォーラムの成果を取り入れた提言案を作成中。CN連絡会議との意見交換の成果も反映し、査読に付す提言案を5月中を目標にとりまとめ。3



# 第25期の取組：カーボンニュートラル活動の俯瞰

## 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

本課題別委員会の主たる検討対象

### 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・数理科学等、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

# 関連が深い政府の主な基本計画、基本方針等

地球温暖化対策計画(2025年2月18日閣議決定)

<https://www.env.go.jp/earth/ondanka/keikaku/250218.html>

第7次エネルギー基本計画(2025年2月18日閣議決定)

[https://www.enecho.meti.go.jp/category/others/basic\\_plan/](https://www.enecho.meti.go.jp/category/others/basic_plan/)

第六次環境基本計画(2024年5月21日閣議決定)

[https://www.env.go.jp/council/02policy/41124\\_00012.html](https://www.env.go.jp/council/02policy/41124_00012.html)

第五次循環型社会推進基本計画(2024年8月2日閣議決定)

<https://www.env.go.jp/recycle/circul/keikaku.html>

生物多様性国家戦略2023-2030(2023年3月31日閣議決定)

[https://www.env.go.jp/press/press\\_01379.html](https://www.env.go.jp/press/press_01379.html)

GX実現に向けた基本方針(2023年2月10日閣議決定)

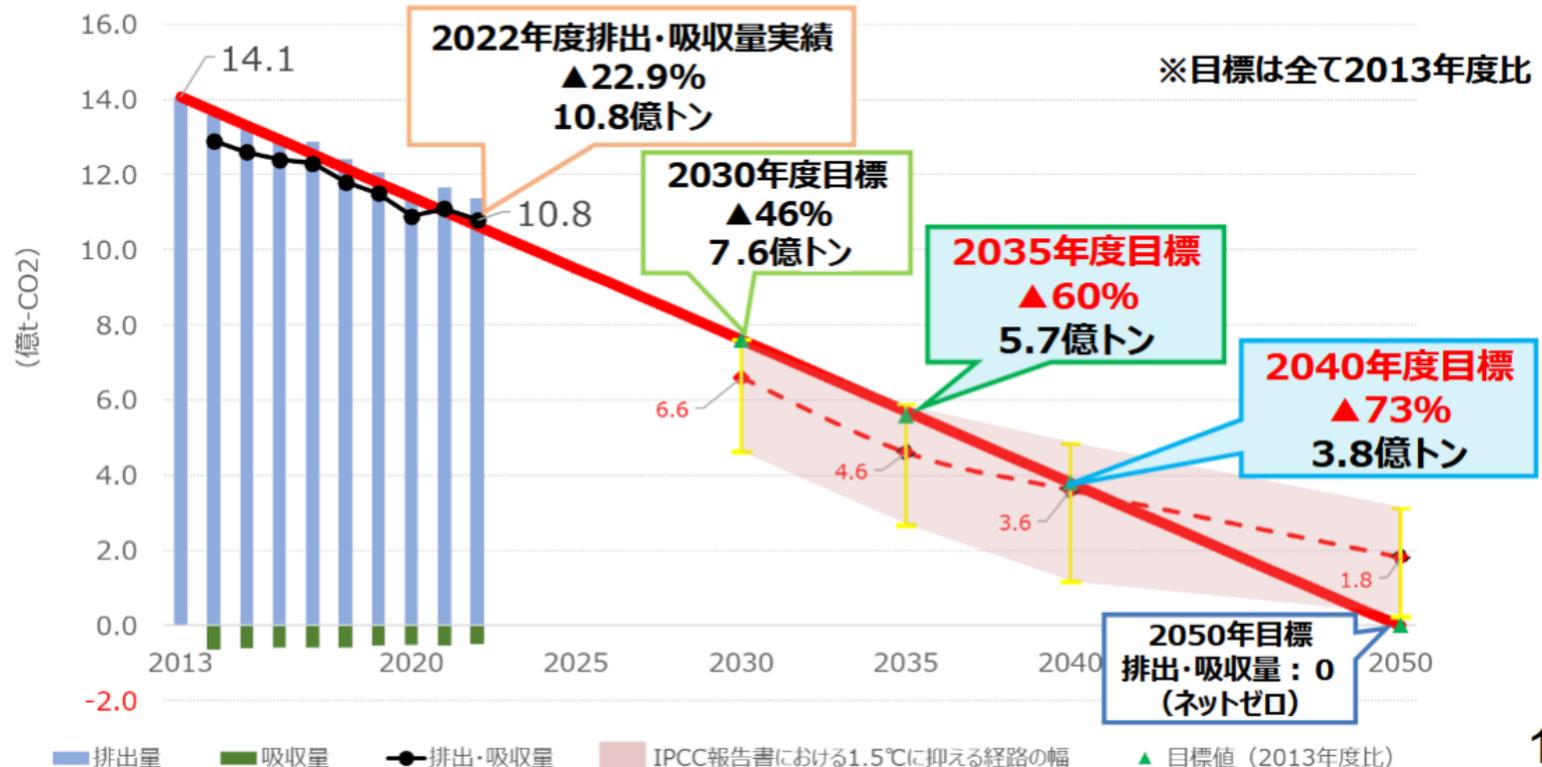
<https://www.meti.go.jp/press/2022/02/20230210002/20230210002.html>

# 地球温暖化対策計画の閣議決定とNDCの提出(2025年2月18日)

パリ協定に基づく「国が決定する貢献」  
(Nationally Determined Contribution)

## 次期削減目標 (NDC)

- 我が国は、**2030年度目標と2050年ネット・ゼロを結ぶ直線的な経路を、弛まず着実に歩んでいく。**
- 次期NDCについては、**1.5℃目標に整合的で野心的な目標**として、2035年度、2040年度において、温室効果ガスを2013年度からそれぞれ**60%、73%削減**することを目指す。
- これにより、中長期的な**予見可能性**を高め、**脱炭素と経済成長の同時実現**に向け、**GX投資を加速**していく。



# 3月12日に開催した学術フォーラム

## 産官学民からの4名の講演者

- 高村ゆかり氏(第25期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)
- 秦 康之氏 (環境省総合環境政策統括官)
- 吉高まり氏(三菱UFJリサーチ&コンサルティングフェロー)
- 小西雅子氏(公益財団法人世界自然保護基金ジャパン専門ディレクター)

## 学術会議分野別委員会・分科会からのパネリスト

- 北島 薫第二部会員(統合生物学委員長)
- 岸本康夫第三部会員(材料工学委員長)
- 下田吉之第三部会員(土木工学・建築学委員会/環境学委員会カーボンニュートラル都市分科会委員長)
- 岩城智香子連携会員(総合工学委員会エネルギーと科学技術に関する分科会副委員長)

講演資料、記録動画を下記HPに掲載

日本学術会議主催学術フォーラム

## 循環経済を活かし自然再興と調和する 炭素中立社会への移行

カーボンニュートラル(炭素中立)の実現には、あらゆる部門での排出削減と広範な削減の導入が必要である。同時に、炭素中立はどのような社会・経済の上を実現し得るのか、自然資本の回復を含む新視座で持続可能な社会のビジョンをいかに作り上げ、共有していくか、それに必要な課題は何かなど、学術の観点から検討すべき課題は多い。こうした課題の明確化には、中長期的な視点を持つ自然科学、人文科学、社会科学を含む学術の分野が協働し、包括的で革新的な検討を進めていく必要があり、日本学術会議にはその役割を担うことが期待されている。そこで第26期学術会議委員「循環経済を活かし自然再興と調和する炭素中立社会への移行に関する検討委員会」が中心となり、2050年炭素中立の実現という炭素の削減に対応することに焦点を置きつつ、新視座で自然資本を持続可能な活用する社会を構築するための検討を進めてきた。得られた知見は、意思の表出として政府決定者のみならず広く社会に発信する予定である。この学術フォーラムは、学術、行政、企業、非政府団体を含む幅広い視点から議論を深め、より総合的・革新的な見地に基づき最新の知見を取りまとめる機会として開催する。



**◆お申し込み方法**

参加ご希望の方は下記URLまたはQRコードより事前申し込みください。  
<https://form.cao.go.jp/scj/opinion-0299.html>

**◆お申し込み方法**

申込期間 **3月7日(金)**  
 事前参加登録への協力をお願いします

令和7年 **3月12日(水)** 13:00-17:30

日本学術会議講堂(ハイブリッド開催)

〒106-8555 東京都港区六本木7-22-34  
 東京メトロ千代田線「乃木坂駅」下車、5番出口より徒歩1分

次第・タイムスケジュール	コーディネーター・司会 山口 祐一(第二部会員、循環経済を活かし自然再興と調和する炭素中立社会への移行に関する検討委員会委員長、独立総合研究機構)
13:00-13:05	<b>開会挨拶</b> 三浦 雅子(第三部会員・副会長、国立環境研究所地球システム研究部)
13:05-13:15	<b>趣旨説明</b> 山口 祐一(再掲)
13:15-13:55	<b>持続可能な社会構築に向けた政策統合/統合的アプローチ—その到達点と課題</b> 高村 ゆかり(第25期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)
13:55-14:35	<b>炭素中立・資源循環・自然再興の一体的推進</b> 秦 康之(環境省総合環境政策統括官)
14:35-14:45	休憩
14:45-15:25	<b>炭素中立と自然資本をベースとした経済構築に向けたファイナンスの動向</b> 吉高 まり(三菱UFJリサーチ&コンサルティング株式会社フェロー)
15:25-16:05	<b>脱炭素化と生物多様性保全推進における非国家アクターの国を超えたいリーダーシップ</b> 小西 雅子(公益財団法人世界自然保護基金ジャパン専門ディレクター)
16:05-16:15	休憩
16:15-17:25	<b>パネルディスカッション</b> モデレーター 山口 祐一(再掲) パネリスト 上記講師および関係する分野別委員会・分科会の代表 北島 薫(第二部会員、統合生物学委員長/京都大学大学院理学研究科教授) 岸本康夫(第三部会員、材料工学委員長/JFEスチール株式会社スチール研究所研究技助) 下田吉之(第三部会員、土木工学・建築学委員会カーボンニュートラル都市分科会委員長/大阪大学大学院工学研究科教授) 岩城智香子(連携会員、総合工学委員会エネルギーと科学技術に関する分科会副委員長/東芝エネルギーシステムズ株式会社エネルギーシステム技術開発センターシニアフェロー)
17:25-17:30	<b>閉会挨拶</b> 岸本康子(第三部会員、循環経済を活かし自然再興と調和する炭素中立社会への移行に関する検討委員会幹事、株式会社日立製作所専門研究員)

主催：日本学術会議 お問い合わせ先：日本学術会議事務局企画学術フォーラム担当 TEL 03-3403-4295

# 学術フォーラムにおけるパネル討論の主なテーマ

1. 複数課題、とくにCN(炭素中立)とNP(自然再興)の同時達成の課題と次の一歩
2. CNと密接に関わるエネルギー需給の主要課題:エネルギー基本計画を受けて(率直な感想、目標達成の可能性、自分ならどういう割合としたいか、という事前質問あり)
3. 各セクター対してこれまで以上に期待される取り組み、役割  
例:企業について、CSR・情報開示、技術開発(CCSについて事前質問あり)など
4. セクター間、セクター内の「力の結集」はどうすれば加速できるか  
(3.と関連して、学術に期待される役割を含む)

# 検討中の提言の概要

## ➤ 表題案

気候危機に対処するための産官学民の総力の結集

—循環経済を活かし自然再興と調和する炭素中立社会への転換—

## ➤ 提言本文の章立て案(骨子)

1. はじめに
2. 気候変動の現状と対策の重要性
3. CN施策を取り巻く状況
4. CNの実現性への課題
5. CNとCE、NPとの同時達成に関する課題
6. 提言

## ➤ 提言の項目構成案

- (1) 予想より早く進展する気候変動への国内外の対策加速のための危機意識の共有
- (2) 2050年目標達成のためのチェックポイントと実施主体を明確にした社会実装計画
- (3) 地域に根差し産官学協調の強みを活かした社会実装の支援策
- (4) Evidence-based Policy Makingのための政策・対策の社会実装における学術の役割
- (5) CNとCE、NPとの間の共通利益・相反性の整理に基づく同時達成の戦略
- (6) 課題群の俯瞰的整理に基づく複合的課題の複数主体によるガバナンス
- (7) 地球レベル・地域レベルの持続可能性の両立

## CN連絡会議からご意見、情報提供いただきたい主な事項

- ・提言案の構成案、内容に関する質問、コメント
- ・これまで以上に学術に期待される取り組み、役割  
(例えば産官学(民)連携における調整役)
- ・Good practiceの具体例  
(地域における取組、産学連携の場づくり、研究プロジェクトなど)
- ・連絡会議を構成する委員会、分科会等からの意思の表出の予定、  
公開行事の開催予定

(本課題別委員会からの提言のみで細部まで包括的にカバーすることは困難であり、第26期に学術会議からCNに関連する複数の意思の表出が発出されることが期待されている)