

# 評価報告書

2021年8月11日

国立研究開発法人科学技術振興機構  
低炭素社会戦略センター評価委員会

## 目次

1. 事業評価の概要 .....	1
1-1. 事業評価の趣旨.....	1
1-2. 事業評価項目・方法.....	2
1-3. 評価日程 .....	3
2. 活動状況 .....	4
3. 評価結果 .....	5
4. 総括 .....	8
5. 参考 .....	11

## 1. 事業評価の概要

低炭素社会戦略センター評価委員会は、国立研究開発法人科学技術振興機構（以下、機構）の「低炭素社会戦略センターに係る研究の実施体制に関する規則」に基づき、センターの事業運営の評価を実施した。

### 1-1. 事業評価の趣旨

機構は、文部科学省低炭素社会づくり研究開発戦略（平成 21 年 8 月）に基づき、平成 21 年 12 月低炭素社会戦略センター（以下、LCS）を設置し、「低炭素社会実現のための社会シナリオ研究事業」を実施している。LCS は、我が国の経済・社会の持続的発展を伴う、科学技術を基盤とした「明るく豊かな低炭素社会」の実現に貢献するため、2030 年・2050 年の望ましい社会の姿を描き、その実現に至る道筋を示す社会シナリオ研究を推進し、社会シナリオ・戦略の提案を行っている。

機構は、平成 27 年 4 月の国立研究開発法人化を経て、平成 29 年 4 月からの第 4 期中長期目標のもと、機構構造改革（濱口プラン：平成 28 年 4 月策定、濱口プラン・アクションアイテム：平成 31 年 4 月追補）を継続して実行してきた。

LCS は、令和元年までは、「次期 5 年間事業計画案」を、令和 2 年度以降は平成 30 年度に内外の有識者の参加を得て検討した「2020-2024 年度事業計画」に基づき事業運営を行っている。

ここでは、令和元・2 年度における LCS の運営について、機構の「低炭素社会戦略センターに係る研究の実施体制に関する規則」に則り設置された LCS 評価委員会において評価を行った。具体的には、センターの運営の状況と社会シナリオ研究の進捗状況を把握して、中長期計画の達成すべき成果、評価軸・評価指標との比較検証を行い、必要に応じて事業の運営に反映させることを目的として事業評価を実施した。

## 1-2. 事業評価項目・方法

第4期中長期目標と第4期中長期計画を踏まえ、以下の2点の評価項目を設定し、達成すべき成果、評価軸・評価指標に照らして評価方法により評価を実施した。

評価項目1) LCSの業務プロセス

評価項目2) 社会シナリオ研究開発の成果

### 評価項目1) LCS業務プロセス

#### ■評価軸

社会シナリオ等の立案に向けた活動プロセスが適切か。

#### ■評価方法

評価は、調査・分析の取組の進捗に関し、調査・分析のための体制構築、多様なステークホルダーの参画、機構内外との連携、ネットワーク構築、研究成果等の情報発信についての定量的・定性的指標を総合して判断する。また、評価の視点としては、LCS運営の妥当性や必要性、今後の進展を踏まえた有効性、運営の効率性、その他必要な事項を踏まえるものとする。

### 評価項目2) 社会シナリオ研究開発の成果

#### ■評価軸

①社会シナリオ・戦略が低炭素社会実現に資する質の高い成果であるか。

具体的には、LCSの活動が、低炭素社会づくりに向けた社会システム改革の方向性を示すとともに、「明るく豊かな低炭素社会」の実現に資する社会シナリオ研究として質の高いものであり、日本の経済・社会の発展に寄与する科学技術イノベーションを目指した研究開発につながるものであるか。

②社会シナリオ・戦略が国、地方自治体等の政策立案等に活用されているか。

具体的には、LCSのこれまでの取組や活動の結果が、国・地方自治体等の政策立案主体、大学・企業等の関係機関との連携につながるとともに、今後もその協力関係を維持加速できる展望を有することで、政策・施策や研究開発等に活用される社会シナリオ研究に資するものであるか。また、LCSの取組・活動の結果が機構の業務の効果的・効率的な運営に活用されているか。

#### ■評価方法

LCS活動の成果である社会シナリオ・戦略の発信、学会発表、論文発表、講演及びおおよびプレスリリース数等の定量的指標と、関係する委員会等へのLCSメンバーの委員としての参加や自治体等との連携協力の実績、成果発表に対する社会的インパクト等の定性的指標を総合して評価する。評価の視点としては、LCS活動の妥当性や必要性、今後の進展を含んだ有効性、中期目標との整合に基づく合理性、その他必要な事項を踏まえるものとする。

### 1-3. 評価日程、形式、出席者

本委員会は下記日程、形式、出席者にて開催した。

■日時：令和3年3月22日（月）10：00～12：00

■形式：対面及びWeb会議の併用（科学技術振興機構 東京本部4階会議室/Zoom）

■出席委員：（五十音順、敬称略）

委員	浅野 浩志	（一財）電力中央研究所 研究アドバイザー
委員長	大橋 弘	東京大学 公共政策大学院 院長
委員	甲斐沼 美紀子	（公財）地球環境戦略研究機関 研究顧問（オンライン）
委員	北畑 隆生	（株）神戸製鋼所 社外取締役（オンライン）
委員	栗原 和枝	東北大学 未来科学技術共同研究センター 教授 （オンライン）
委員	高村 ゆかり	東京大学未来ビジョン研究センター 教授
委員	三橋 敏宏	（国研）新エネルギー・産業技術総合開発機構 理事
委員	山上 伸	東京ガス株式会社 アドバイザー

■陪席者・関係者：

佐伯 浩治	科学技術振興機構	理事
小宮山 宏	科学技術振興機構	低炭素社会戦略センター長
越 光男	科学技術振興機構	低炭素社会戦略センター 副センター長
山田 興一	科学技術振興機構	低炭素社会戦略センター 研究顧問
森 俊介	科学技術振興機構	低炭素社会戦略センター 研究統括
渡邊 康正	科学技術振興機構	低炭素社会戦略センター 企画運営室長

## 2. 活動状況

LCSの業務プロセスとして、令和元・2年度は2050年以降早期の明るく豊かなゼロエミッション社会実現に向けて定量的社会シナリオ研究を実施し、社会実装に向けて展開した。

令和元年度はLCS2020～2024年度事業計画への移行を視野に、令和2年度は事業計画の初年度にあたることから、それまで相互にフィードバックしながら統合的に実施してきた定量的技術システム研究と定量的経済・社会システム研究を発展させ、①「明るく豊かな低炭素社会像（将来ビジョン）の策定」、②「明るく豊かな低炭素社会像を実現するための社会シナリオの策定」、③「定量的技術評価と『低炭素技術設計・評価プラットフォーム』の拡張」を3つの柱として互いにフィードバックしながら研究活動を展開した。その際、IPCC1.5℃特別報告書を契機に、国内外で2050年半ば頃のゼロエミッションに向けた動きが加速していることを踏まえ、以下のテーマに取り組んだ。特に令和2年度は10月に菅内閣総理大臣の所信表明演説において、我が国は2050年に実質ゼロエミッションを目指すとの方向性が示されてことも踏まえ、社会シナリオ研究を実施した。

### ①明るく豊かな低炭素社会像

- ・ゼロエミッションと、例えば年0.5～1%程度の経済成長が両立した「定量的社会の全体像・産業構造」
- ・ビッグデータ解析やAIの活用の拡大、Society5.0の進展に伴う「エネルギー需要の見通し」
- ・資源・エネルギー自律分散型の地域像と全体システムの整合性

### ②明るく豊かな低炭素社会像を実現するための社会シナリオ

- ・ゼロエミッション電源システムの実現に向けた検討

### ③定量的技術評価と「低炭素技術設計・評価プラットフォーム」の拡張

- ・各再生可能エネルギー技術(太陽光発電、高温岩体発電、蓄電システム)、系統制御技術、パワーエレクトロニクス技術(GaN、Ga<sub>2</sub>O<sub>3</sub>等や関連技術)、低炭素システム(ゼロ・カーボン・エネルギーキャリアの製造・利用、炭素循環(DAC、CCU)、バイオマス利用)についての定量評価
- ・技術や社会の進展、情勢の変化を取り込んだ、電源計画モデル、産業連関分析、計量モデルなどの評価ツールの改良

これらの成果については、令和元年度はLCSシンポジウム(2019年12月4日)において発信及びポスターを展示するとともに、イノベーション政策立案提案書等23冊にとりまとめ、印刷物を発行するとともに及びLCSホームページ掲載を行った。

令和2年度は、新型コロナウイルス感染症対策のため、LCSシンポジウムはオンラインによるLCS対話イベント(2020年12月3日)としたため、成果をイベントでのプレゼンテーションで発信するとともに23テーマのイノベーション政策立案提案書にとりまとめ、LCSホームページで順次発信している。

また、イノベーション政策立案提案書等は広く一般にも内容が親しめるよう概要版を作成し、ホームページに掲載するとともに定期的にLCSのFacebookを通じて発信している。特に令和元年度からは概要英語版も作成・ホームページ掲載を行い、海外向けの発信にも努めている。

成果の活用については、日本でG20が開催された2019年度は、G20のエンゲージメン

ト・グループである T20(Think20)も日本が議長国となって開催され、LCS は Think20 Japan・Coordination Committee 会合に参画するとともにタスクフォース(TF)3「気候変動と環境」の共同議長として参画し、ポリシー・ブリーフの作成に携わった。サウジアラビアが議長国となった 2020 年度においては、タスクフォース 10「持続可能エネルギー・水・食糧システム」に参画し、ポリシー・ブリーフの作成に貢献した。また、経済産業省と文部科学省が共同事務局の「革新的環境イノベーション戦略検討会議」での知見の提供や構内事業（未来社会創造事業・先端的低炭素化技術開発（ALCA）等）との連携や、社会技術研究開発センター（RISTEX）が推進する文部科学省事業「気候変動適応技術社会実装プログラム（SI-CAT）」への参画、自治体との連携等、多方面で成果の活用を行った。

### 3. 評価結果

#### 1) LCS 業務プロセス

社会シナリオ等の立案に向けた取組や研究環境・事業実施環境の整備、機関運営は適切か。事業推進を通じた業務運営の効率化・国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上等に関する事項について適切であるか

LCS は、現在のセンターの限られたリソースの中で非常によく考え、効率的に事業を進めている。

社会シナリオ研究については、社会的に重要な低炭素社会の実現に向けて、コストまで含めた技術評価による開発目標に対する研究課題の提示という技術システム研究から経済・社会システム研究の検討までを着実に進展させ、研究成果として 2019 年度に政策立案提案書等 22 件、2020 年度に 23 件をとりまとめるなど、活発な活動が行われている。

社会シナリオ研究の成果の発信、活用や対外活動については、政策立案提案書等が総務省開催の Beyond 5G 推進戦略懇談会等政府資料に引用されるなど政策への成果の活用も認められる。対外的アウトリーチも、特に 2020 年度はコロナ下にもかかわらず、シンポジウム開催・講演・委員会活動への参加も増加し、成果の共有がはかられており、国民に対するサービスの提供の点からも適切に行われている。

これら脱炭素社会構築に向けたシナリオ研究とその成果の発信、政策官庁・ステークホルダーとの意見交換などの業務実績に基づき、シンクタンクとしての業務プロセスは適切な方向に向かっていると判断する。社会シナリオ等の立案に向けた取組や研究環境・事業実施環境の整備、機関運営は概ね適切であるとともに、事業推進を通じた業務運営の効率化・国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上等についても概ね適切に進められていると評価できる。

今後は、政府の 2050 年カーボンニュートラル宣言を受けて、LCS の活動の重要性は益々高まるものと思われる。LCS 独自のモデルの精度を高め、認知度を高め、利用者を増やすとともに、国民に対して低炭素、脱炭素社会の構築に資する情報を提供し、積極的に国民に貢献されることを期待したい。このためには、予算や人員の充実が必要であるが、その際、資金源と研究結果の用途の関係について慎重に考えることも重要であると考えられる。また、大学等との連携を通じて、更なる若手の育成に努めることも重要である。

## 2) 社会シナリオ研究開発の成果

### ① 社会シナリオ・戦略が低炭素社会実現に資する質の高い成果であるか。

LCS の社会シナリオ研究のうち、定量的技術評価については、コストなど社会実装に重要な観点を入れており、多様な観点での技術比較や達成可能性を議論できるレベルの高いものである。脱炭素化技術のカギとなる次世代蓄電池や次々世代パワー半導体などの性能向上に関わるデータの推定やコスト低下の将来想定は非常にチャレンジングであり、他研究機関にない研究と言える。このような研究は、技術経済分析とエネルギー経済モデル分析をリンクさせて解析できる LCS の大きな特徴である。

2050年ゼロエミッションの実現に向けた社会シナリオ研究については、現在の電力消費を基に、様々な変動の観点を適切に取り入れて、評価研究が進んで提案が出ているなど、社会システム改革の方向性を示すものとなっている。また、電力をはじめ、「エネルギーは価格がすべて」の側面があり、2050年の価格レベルでは、国内に素材産業は国際競争力を失うかもしれないという、研究成果は強烈なメッセージである。日本の産業構造をどう変えていくかというような重要なテーマに対しても大変参考になる研究である。社会シナリオ研究開発は、2つの点で有用である。1つは政策立案において、将来からのバックキャストを行うための有用性、もう1つは評価を行う上での有用性である。カーボンニュートラルが明るく豊かな社会を作り上げるために、LCSにおいて十分な質の成果が生み出されているものと全体として評価できる

しかし、今回の成果における①再生可能エネルギーの利用、②蓄電池の利用拡大、③CCSにかかる貯留ポテンシャルにかかる詳細調査の必要性等にかかる問題提起は、わかりやすい反面、本分野の専門家から幅広く支持を得られる項目であるかについては、更に議論が必要である。現在のLCSのリソースでは限界もあるであろうが、国内における特定の分野等における研究開発促進につながる成果とするには、より踏み込んだ方向性の提示が必要であろう。

今後は再生可能エネルギー100%の社会の実現に向けて、効率的な **Energy transition** を実現するために、社会経済シナリオ構築や将来の需要構造の変化（特に困難な産業部門の脱炭素化とポストコロナ禍の社会変容）と統合的な分析結果を示し、LCSが提案するイノベーションの効果を提言することを期待する。

また、炭素価格を軸にした評価軸作成と、技術発展シナリオに応じた将来予測という2つの観点からの研究の更なる深掘りができると良いのではないかと。

### ② 社会シナリオ・戦略が国、地方自治体等の政策立案等に活用されているか。

社会シナリオ・戦略の政策立案等への活用の取組は、国際・国・地方自治体といった各階層で進められている。

国際的には、LCSは2017年よりG20の「アイデア・バンク」ともいわれるシンクタンク会議T20のポリシー・ブリーフ作成に貢献している。国レベルでは経済産業省、文部科学省による「革新的環境イノベーション戦略検討会議」や環境エネルギー科学技術委員会に、研究成果を踏まえた知見を提供すること等により、国の政策立案に貢献している。地方自治体レベルでも、気候変動適応技術社会実装プログラムなど国内で進行する様々な関連プロジェクトに参加し、地方自治体訪問やシンポジウムでの意見交換により、事業成果の発



信・理解増進、そして新たな課題形成につなげている。

このように、研究成果をマルチ（G20 等）・諸外国・関係機関といった場で発信する努力をしていることとともに、政府資料への LCS 報告書の引用、提案書のアクセス実績などから社会ニーズに適合した技術領域（GaN などの革新技术）に関して、LCS がタイミング良く、政策提言を行っていることが伺える。全体として、現行の組織体制の中で、十分な連携作業ができており、社会シナリオ・戦略が国・地方自治体等の政策立案等に十分活用されていると判断する。

我が国では、水素活用やカーボンニュートラルをテーマとした地方自治体・企業等の取組みが急速に広がっているが、十分な科学的知見等の裏付けに欠けるものも少なくなく、今後、LCS の果たすべき役割は、益々大きくなると考えられる。政府のグリーンイノベーション戦略の具体的・定量的な技術評価や政策設計もまだ道半ばであることから、LCS においてエビデンスベースでの技術評価および政策設計を行うことを希望する。学界・政府機関・国際機関での政策形成に役立つ活動を行うため、情報発信や会議での議論に留まらず、欧州等脱炭素政策をリードする研究機関とも脱炭素シナリオ研究分野で共同研究を行い、我が国の独自性も考慮した研究戦略立案につなげてほしい。エネルギー政策は、勘や経験ではなく、科学的な数値に基づいて決められるべきであり、LCS の成果が今後の国家戦略を策定する際の基礎情報となること、また、今回、LCS の計量モデルは外部での利用も可能とすることで、今後の内外での活用されることに期待したい。併せて LCS の成果が本分野のステークホルダーに引用・利用してもらえらるレベルになることが望ましい。これは容易ではないが、リソース投入拡大とあわせて地道な努力により一歩ずつ進めていけるとよいと思う。

全体として、LCS においては国・地方自治体等の政策立案主体、大学・企業等の関係機関との連携につながる要素は開発済みである。今後のこれら要素の拡充とともに、さらなる連携の強化を期待したい。LCS の社会シナリオ研究開発の質を考慮すれば、国・自治体や企業に対して LCS が取り組む社会シナリオを更に認知してもらうことが望ましい。そのためには、体制面において JST の更なるバックアップが求められる。そのためにも LCS の社会シナリオ研究開発成果の社会実装を JST が積極的に後押しする姿勢が求められる。それを通じて、LCS の社会シナリオ実証研究の社会実装における成功事例を、文部科学省・JST から発信し、更なる LCS での取り組みにつなげることが求められるのではないかと。

### 3) 委員からのその他コメント

2つの評価項目、すなわち、1)LCS 業務プロセス及び 2)社会シナリオ研究開発の成果に沿った評価に加え、委員から多数のコメントがなされた。これらのコメントは①LCS の活動について、②LCS の今後の方向性と体制づくり、③モデル、プログラムやデータの公開・提供と外部機関との連携の必要性に集約される。

- ① LCS の活動については、2050 年カーボンニュートラルという政策目標の表明後、企業や金融機関において、気候変動のリスクをその経営方針や企業評価の中に統合するという動きが加速をしており、なかでもとりわけ移行リスクの評価の際に、日本における 2050 年の社会シナリオや戦略を各企業や金融機関も非常に欲している状況である。そういった状況下で中立・独立性の高い LCS の活動は大変重要性が増している。その上で、出口について、もう一度改めてどういう人たちの利用を念頭に置くのか検討す

る良いタイミング。また、LCSは科学技術をバックボーンとして中立的な立場で、定量的な研究や解析に基づく提言やシナリオを提示している貴重な機関であり、センターの構成員が少人数にもかかわらず活発に活動し、幅広く技術の選択、社会の産業構造の変化などを定量的なシナリオに落とし込み、技術開発やその前提の検討・議論につげるような計算プログラムを開発するとともに、日本および海外との共同研究・情報発信をしてきていると評価される。

② LCSの今後の方向性と体制づくりについては、

- ・実効的かつ費用効果的なカーボンニュートラルに向けた環境投資を促すグリーンイノベーション技術の（投資家目線での）評価手法、民間が投資する際のわかりやすい指標づくりも重要な研究領域となりつつある。金融分野の専門家も交えて分析評価できる研究体制づくりが社会・産業界から求められている。
- ・世界は再エネにシフトしている。それは地球環境を制約としたSDG的な動機ではなく、再エネが最も経済的なエネルギー源になったからであり、今後も電力の価格は下がり続ける。一方、日本を含む東アジア地域は再エネに恵まれないので、国産の再エネだけで国内の産業を維持発展させることに限界があることが、今回の研究で明らかになった。今後、エネルギー戦略を軸に、日本の産業構造を方向付けるためには、LCSの研究成果は不可欠であり、文科省にはLCSへの予算と人員の増強により、より踏み込んだ提言ができる体制づくりをお願いしたい。
- ・低炭素・脱炭素分野の研究に対する期待、ニーズが大きく動いている。国においても、アンモニアの燃料としての利用など新しい技術分野なども出てきている。その意味でLCSの研究課題の設定を改めてもう一度俯瞰して、それぞれの研究提案、研究課題の位置づけというのを明確にされてもよいのではないかと。

③プログラム、データやモデルの公開・提供と外部機関との連携の必要性

- ・LCSのプログラムは貴重な資源であり、同様な関心を持つ機関や若手研究者が活用できるよう、可能な部分はオープンにすることも検討してはどうか。その場合、初期には、大学の研究室との限定的な連携などにより、計算プログラムの確認や、LCSの研究の発展や展開が図られると良いと考える。LCSの活動の展開には予算的な支援も必要と思うが、このような他機関との連携による発展もあるのではないかと。
- ・カーボンニュートラル実現を加速するグリーンイノベーションの社会実装を国内外で確実にできるように、研究開発戦略に必要なデータを使いやすい形で整備し、広く国民に提供することが望ましい。同時に、研究機関や大学等にデータ提供することによってエネルギー経済システムモデル分析に習熟させ、次世代の人材育成に寄与することが必要である。
- ・LCSのモデルの活用を広めるため、特に、モデルが地方自治体でも使えるように、モデルの改良を進めるとともに、データの公開や、モデルが使えるための自治体職員や大学生などの人材育成とこれらのための人員強化が必要と考えられる。

#### 4. 総括

本評価の2つの評価項目・3つの評価軸に照らして、前章に示した評価結果は以下のよ

うに総括できる。

#### 1) 評価項目「LCSの業務プロセス」

LCSは現在のセンターの限られたリソースの下で、社会的に重要な低炭素社会の実現に向けて、定量的技術システム研究から経済・社会システム研究に至る社会システム研究を着実に進展させ、活発な活動を行っている。また、研究に際して他機関との連携や交流が積極的に行われている。社会シナリオ研究の成果の発信、活用や対外活動についても、研究成果を提言や報告書の形で公表するとともに、シンポジウム等の開催・政策官庁やステークホルダーとの意見交換・講演・委員会活動への参加などを通じて、活用が図られている。

これらのことから社会シナリオ等の立案に向けた取組や研究環境・事業環境の整備、機関運営は概ね適切であるとともに、事業推進を通じた業務運営の効率化および国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上等も図られており、シンクタンクとしての業務プロセスと機関運営は適切であると評価できる。

#### 2) 評価項目「社会シナリオ研究開発」

評価軸①「社会シナリオ・戦略が低炭素社会実現に資する質の高い成果であるか」については、まず、コストなど社会実装に重要な観点を取り入れたLCSの定量的な技術評価は、多様な観点からの技術比較や達成可能性の議論を可能にするだけでなく、技術経済分析とエネルギー経済モデル分析をリンクした解析も可能とする点で、他の研究機関にはない特徴を持つ。そして、エネルギーシステムについての質の高い研究を実施し、2050年における電力の脱炭素化に向けた道筋を示している点も評価できる。社会シナリオ・戦略面では、情報化社会の電力消費および電力管理等のエネルギーシステムについて適切に評価研究を進めるとともに、新たに産業連関分析にも取り組むことにより、経済と環境との関係性について定量的に分析できる土台ができつつある。このように、定量的技術分析をはじめとする科学的分析と産業連関分析の組み合わせによって、脱炭素化と「明るさ」、「豊かさ」を両立する社会システム改革の方向性が示されており、低炭素社会実現に資する十分に質の高い成果が生まれていると評価できる。

評価軸②「社会シナリオ・戦略が国、地方自治体等の政策立案等に活用されているか」については、G20の「アイデア・バンク」ともいわれるシンクタンク会議T20への継続的参画とポリシー・ブリーフ作成への貢献、経済産業省、文部科学省による「革新的環境イノベーション戦略検討会議」等への知見の提供、文部科学省の気候変動適応技術社会実装プログラムなど地方自治体レベルの関連プロジェクトへの参加等、マルチ(G20等)・諸外国・関係機関といった場で研究成果を発信している。こうした努力の結果、政府資料へのLCS報告書の引用、提案書のアクセス実績の増加などが見られ、LCSが社会ニーズに適合した技術領域に関し、タイミング良く、政策提言を行っていることが伺える。全体として、現行の組織体制の中で、十分な連携作業ができており、社会シナリオ・戦略が国、地方自治体等の政策立案等に十分活用されていると評価できる。

以上の結果から、LCSは、機構の第4期中長期目標「2050年の持続的発展を伴う低炭素社会の実現に向けて、将来の社会の姿を描き、その実現に至る道筋を示す質の高い社会シ

ナリオ・戦略の提案を行う」、「社会シナリオ・戦略の策定に当たっては、国内外の様々なステークホルダーによる対話・協働、すなわち共創を推進する」、「社会シナリオ・戦略等の成果については、機構の研究開発の方針として活用するとともに、我が国の研究開発戦略への活用等、時宜を捉え、国内外の様々なステークホルダーに向け積極的に発信し、幅広い活用を促進する」および第4期中長期計画における達成すべき成果である「様々なステークホルダーによる参加を得、先見性のある室の高い研究開発戦略や社会シナリオを立案する」、「研究開発戦略や社会シナリオ等の成果物や提供した知見・情報が機構、関係府省、外部機関等において広く活用される」に向けて着実に取組を進めており、国立研究開発法人として顕著な成果の創出や将来的な成果の創出の期待等が認められるものとして、高く評価できる。

このほか、前章に示した委員からのコメントや期待を総括すると、今後の強化すべき点として、設計したプラットフォームやモデル等 LCS の研究成果を、可能な限り国・地方自治体等の政策立案主体、大学・企業等の関係機関等への広い提供がある。活用してもらうことで、LCS の研究の発展や展開が図られるとともに次世代の人材育成が行われることが期待される。研究面では、LCS の研究で得られたデータを更に使いやすい形で整備することが求められる。これらを達成するために、人員や予算の増強が強く求められる。

また、我が国においては、令和2年10月に2050年のゼロエミッション実現を目標とする方針が示され（菅内閣総理大臣所信表明演説）、本委員会開催後の令和3年4月には2030年には温室効果ガス2013年度比46%削減を目指すことを表明される（第45回地球温暖化対策推進本部）など、ゼロエミッション実現に向けた動きが加速している。

長年にわたり定量的なデータを蓄積、統合的に解析し新たなビジョンと実現シナリオを提案してきた LCS はこうした状況にさきがけて、2050年ゼロエミッションに向けた社会シナリオ研究に取り組んでおり、その重要性は一層高まっている。

LCS においては、本評価で指摘された課題等を踏まえ、ゼロエミッション社会の実現に向けた社会シナリオ・戦略研究を一層強力で推進するとともに、国内外を問わずさらなる連携の強化を図り、社会シナリオ研究の成果が文部科学省や CSTI を始め多くの府省・自治体の政策立案や研究機関や産業界において活用されるとともに、国民に広く認知されるよう、発信力の強化に取り組んでいくことが望まれる。

以 上

## 5. 参考

### 低炭素社会戦略センターに係る研究の実施体制に関する規則（抜粋）

改正 令和2年3月27日令和2年規則第54号

#### （目的）

第1条 この規則は、国立研究開発法人科学技術振興機構(以下「機構」という。)が行う低炭素社会戦略センター(以下「センター」という。)に係る研究の効果的な推進に関し、必要な実施体制を定めることを目的とする。

#### （実施体制）

第2条 センターの研究を効果的に推進するための実施体制は、次の各号に掲げるとおりとする。

(3) センターに係る評価その他の必要な事項を審議するため、組織規程第6条の規定に基づき、センターに、低炭素社会戦略センター評価委員会(以下「評価委員会」という。)を設置する。

#### （評価委員会）

第5条 第2条第3号に定める評価委員会は、次に掲げる事項を調査審議する。

- (1) センターの運営の評価に関すること。
- (2) その他センターの運営に必要な事項に関すること。
- 2 評価委員会は、委員10名以内で構成する。
- 3 委員は、外部の有識者のうちから理事長が委嘱する。委員長は、委員の互選により定める。
- 4 委員長は委員会を主宰し、会議を招集する。
- 5 委員長に事故あるときは、委員長があらかじめ指名した委員が、その職務を代行する。
- 6 委員長は、必要に応じて専門家等の委員会への出席を求め、その意見を聴くことができる。
- 7 この規則に定める事項のほか、委員会の運営に関し必要な事項は、委員長が定める。

#### （委員の任期）

第6条 戦略委員会及び評価委員会の委員の任期は、2年とする。ただし、再任を妨げない。

2 前項の規定にかかわらず、期間を限定して委嘱することができる。また、委員が任務を終了したと認められるときは、委嘱を解くことができる。

#### （謝金等）

第7条 アドバイザー等、委員長、委員、客員研究員及び戦略委員会の副委員長には別に定めるところにより謝金、旅費等を支給することができる。

2 専門家等には別に定めるところにより謝金、旅費等を支給することができる。

(秘密保持義務)

第8条 アドバイザー、委員長、委員、客員研究員、専門家等及び戦略委員会の副委員長は、その業務に関して知り得た秘密を漏らし、又は盗用してはならない。その職を退いた後も同様とする。

(事務局)

第10条 戦略委員会及び評価委員会の事務は、センター企画運営室が担当する。

以 上

低炭素社会戦略センター評価委員会委員 一覧

[令和3年3月22日現在、五十音順・敬称略]

	氏名	所属
	あさの ひろし 浅野 浩志	一般財団法人電力中央研究所 エネルギーイノベーション創発センター 研究アドバイザー
委員長	おおはし ひろし 大橋 弘	東京大学 公共政策大学院 院長
	かいぬま みきこ 甲斐沼 美紀子	公益財団法人地球環境戦略研究機関 研究顧問
	きたばた たかお 北畑 隆生	株式会社神戸製鋼所 社外取締役
	くりはら かずえ 栗原 和枝	東北大学 未来科学技術共同研究センター 教授
	たかむら ゆかり 高村 ゆかり	東京大学未来ビジョン研究センター 教授
	みつはし としひろ 三橋 敏宏	国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構 理事
	やまがみ しん 山上 伸	東京ガス株式会社 アドバイザー

以上