

産業構造審議会グリーンイノベーションプロジェクト部会（第10回）
議事概要

- 日時：令和5年2月2日（木）10時00分～11時00分
- 場所：オンライン開催（Webex）
- 出席者：（委員）益部会長、大野委員、國部委員、栗原委員、関根委員、玉城委員
- 議題：
 1. GX 実現に向けた基本方針（案）について
 2. グリーンイノベーション基金事業の今後の取組の方向性等について
- 議事概要：

事務局等より、資料2～4に基づき説明があり、議論が行われた。委員等からの主な意見等は以下のとおり。

1. GX 実現に向けた基本方針（案）について

- 成長指向型カーボンプライシング（以下 CP）構想に大変期待している。GX 経済移行債で20兆円調達し政府支援を行うイメージの中に、新技術の研究開発が含まれているが、グリーンイノベーション（以下 GI）基金との関係性はどのように整理されているのか。
 - 資料2-P4にあるように、GX 移行債から投資に繋げていく。GI 基金に関しては移行債を活用することを想定しており、全体の中で位置付けられていくと考えている。政府支援の基本原則をベースに、今後具体化を検討していく。
 - 技術の性質や実現までにかかる期間に応じて分類していく。GI 基金では、2050年カーボンニュートラル（以下 CN）を目指して、必要な技術を研究開発し実証・実装していく、息の長い取組に対して支援を行うため、難易度が高く時間のかかる技術や分野が対象。一方で、GX での支援の中には、比較的短期で技術開発を進めつつ導入していくものもあるが、これらはGI 基金とは別の施策で取り組むことになる。GI 基金では、グリーン成長戦略に記載されているものを対象とすることが原則だが、同戦略には記載されていないものや追加的なものが資料に例示されているが、こういった技術に関する取組については今後検討を進めていく。

2. グリーンイノベーション基金事業の今後の取組の方向性等について

- 今後の方向性等については適正と考える。国際・国内のルールメイキング、標準化、社会システムの整備、規制緩和、新たな規制整備等、研究開発以外の政策部分とセットになって進捗することで、GI 基金のプロジェクト（以下 PJ）の成果が生きてくると考える。PJ 全体として、国際的なルールメイキングに係わる視点や国内のルール整備が重要。競争条件が常に海外からもたらされて、それに対応するだけではない局面も想定すべきであり、研究開発の成果を社会実装し、世界に貢献していくという観点からは特に重要。標準化戦略も含まれる。政府の戦略と併せて、全体像を可視化することにより、社会実装される未来がどのように形成されるのかを国民の皆様にご理解頂くことが重

要だと考える。

→ 国際的なルールメイキングが必要な点をご指摘のとおり。各プロジェクトの担当課室において議論を進めるのと併せて、モニタリングの場においては、企業としてどう取り組むのか、必要であればどのように政府に働きかけていくのかについて問い掛けも行っているところ。官民両者の観点から、どうルールメイキングに取り組んで行くのか考えながら進めて行きたい。

- 業界別 CO₂ 排出量や今後の CO₂ 削減量に関して、本 PJ の推進が CO₂ 排出量全体に対して削減に寄与するのか、寄与しつつあるのか、についての全体像を分かりやすく社会に示すことがより重要になる。GI 基金が増額になるという状況は大変喜ばしいことである。一方、世界での取組の進捗も極めて早く、競争条件も日々変わっている状況であるので、本 PJ の取組を加速して、一刻も早く価値を社会に示して国民の理解を得て、投資を引き出して新たな社会の創出へ繋げるダイナミズムを意識した社会への発信が重要。
→ CO₂ の排出量削減に対してどのように寄与するかを分かりやすく示していくべきというご指摘については留意して進めて行く。社会への発信については、今月（2 月 22 日）GI 基金に関連するシンポジウム※を開催して、取組の状況を広めて行きたい。今後も様々な形で国内外への情報発信を進めて行く。

※日経 SDGs フォーラム特別シンポジウム『グリーンイノベーション基金で目指す、カーボンニュートラルな未来へ。』

https://www.nedo.go.jp/events/KH_100115.html

- 2 兆円規模の GI 基金事業が立ち上がって 1 年、19 の PJ に対して最大 1 兆 8300 億円を拠出することが決まったということは、大きな進展であると評価。以前の部会において基金の拡大について検討を要望していたが、今回補正予算にて 3000 億円が上積みされ、さらに令和 5 年度当初予算にて 4564 億円の追加を検討頂いている状況は、CN 実現に向けて取り組んでいる民間企業にとっては大変心強い。
- 議決事項に関して、新たな PJ の組成は、選定に係わる 3 つの評価軸を踏まえた上で、環境変化を受けた取組の拡充や対象領域の追加が必要となれば、PJ を機動的に組成していくことは GI 基金事業の運営において当然の対応と考える。提案されている 2 つの PJ の追加を検討することについて異論はない。今後の PJ の進捗に関する評価や新たな PJ の選定を行う場合は、基金で取り組むべき事業全体を定量的に把握しておくことが必要。参考資料として提示されている俯瞰図は有用と考える。日本国内の CO₂ 排出量 11 億トンがどういった分野から排出されているかが大別されており、本 PJ で開発する技術が 2050 年に世界においてどの程度削減効果があるのか示されているが、可能であれば、その排出量がどのような分野別の内訳になっており、GI 基金の PJ で取り組むことによって、どの程度削減出来るのか、という情報を俯瞰図に記載して頂きたい。大変難しい作業になると思うが、その全体像をみながら部会で検討をすべきと考える。
→ 俯瞰図については、さらに検討を進めていく。11 億トンの CO₂ 排出量に対する分野

別の内訳と削減にどう貢献していくのか、の見える化については、進捗が明らかになるように工夫していきたい。我々もそれを見ながら、どこがトライすべきポイントなのかをしっかりと検討していく。

- 議決事項②の WG の担当分野の変更については異論なし。変更に伴い、担当委員の専門性に対してミスマッチが生じてはいないかを念のため確認したい。
→ 担当分野の変更は、負荷の平準化分散が要素としてある。資源循環については、例えば新しい燃料として用いるというようなことが想定されるという点で WG1 に関連する要素があると考えており、そのような観点も踏まえて移行することとしたい。メンバーについては WG1 の高村座長にも相談しており、この分野に専門性の有する方を委員として追加するか、又は個々の PJ に対して専門性を有する方にオブザーバとして参加頂くかすることでご意見を頂戴する体制を作っていく。
- 追加財源も用いて GI に対する取組の支援強化については大歓迎。是非有用に支援が回るようにして頂きたい。資料 3-P3 の支援対象とする際の評価軸に基づき、これまでも PJ が採択されており、採択結果は資料 3-P9 に進捗状況が示してあるが、この進捗を示すだけで本事業が脱炭素に向けて有効に働いていること、投資・支援することにより成長性に結びついていること、への説明責任が果たされているのか、という点を鑑みると、改善の余地があるのではないかと。どういう分野を支援するかだけではなく、今回支援する PJ がどう位置づけられており、PJ が成功した場合の効果の全体像をもっと示していくことが、部会としても必要と考えるため、その観点から工夫して欲しい。
→ 基金の取組がどのような評価・効果を出しているのか、CO₂ の削減、経済成長にどう結びついているのかについては、見える化を取り組んでいく。EBPM という形で、取組の成果をどのように示すことが出来るかについて検討を進めており、今後の部会でご報告し、ご意見を頂きたいと考えている。全体を俯瞰する中で、この先取り組んで行くポイントを見定めたい。
- PJ を追加していく方向性について、社会実装の加速・未実施の領域を加速する方向性が示されたことは大変良い。資料 3-P12 にあるが、いま実施中の研究開発が社会実装されないことが一番の問題となるので、その支援を行うことは重要。技術開発さえすれば実装されるというわけではなく、単体の企業や技術だけでは難しいため、社会実装するための連携の仕組みと、ルール、規制、標準化も併せて重要になる。PJ を採択する際には、必要となるものの全体像を描きながら支援を進めて欲しい。既に供給が開始されている・商用化されているものの拡大は、GI 基金の対象になるのか、GX 移行債全体の中で支援していくのか、については留意が必要ではないか。GI 基金として、困難度が高く、当初に政府の支援が必要なものにメリハリをつけて措置するのであれば、各 PJ について整理が必要ではないか。

- リスクの高い分野に支援するという事で資料 3-P14 の PJ が入っていると思うが、現時点で存在しない革新的な技術に対して支援をお願いしたい。資料 3-P13 にあるような未実施の領域での PJ 支援を今後どうしていくのかを描いて頂きたい。エネルギー安全保障の観点からは、発足当時よりも強まってきたが、一方で経済安全保障推進上の特定重要技術の研究開発もある。特定重要技術調査研究機関と連携をして、エネルギー・経済安全保障上の特定重要技術の研究開発する上で困難度の高いものについても、GI 基金で支援していくことを検討して頂きたい。
- 議決事項については異論なし。エネルギー安全保障は、喫緊に取り組む必要があると考える。再生可能エネルギー（以下再エネ）は、特定の資源国に依存せず、地球上にあまねく存在するものであり、従来の安全保障の仕組みを変える可能性を有しており、世界中が共存・共有して新たな時代を作るきっかけになるもの。再エネを大量に取り込んだ社会における、新しい時代のエネルギー安全保障を考える必要があるのではないか。水素をどのようにして備蓄し、水素を供給する国でカントリーリスクが発生した場合のリスクをどのようにヘッジ（回避）するかが今後必要になる。今までは、石油や LNG を備蓄し、カントリーリスクをヘッジしつつエネルギー安全保障を担保して、電源の多用化ということで乗り切ってきた。これからの時代も、これまでのエネルギーベストミックスの考え方でエネルギー安全保障を進めつつ、必要な技術が何かを考える必要がある。例えば、水素の備蓄方法、洋上風力のみをベースロード電源にした場合に海外から攻撃を受けた際のブラックアウト（全域停電）の可能性、（このリスクをヘッジするための）電源系統の多重化・冗長化、等に資金を投ずる必要はないのか、といった点。これからの追加資金については、エネルギー安全保障に対応ができるように、民間企業がやりたいことではなく、政府としてやるべきことを取り組むことが肝要。
- 既に組成済の PJ において、企業側でこれ以上取組が困難な場合は、名誉ある撤退を認め、フェーズを変えて別事業で取組のやり直しを促すためのイグジット（事業停止・脱退）に向けたルール化を進めて行くことが必要。これは、再エネ時代の民間企業が国の資金で難しい課題に取り組んで行く上で、レピュテーションリスク（企業の評判へのダメージから生じる損失リスク）を回避する観点からも重要と考える。
- 資料 3 について、今後の取組方針について修正事項と対応方針を明確に示して頂いた。WG の担当変更については賛成であるが、WG2 から WG1 に変更した理由について説明頂きたい。分類の整理なのか量的な問題なのかという点。場合によっては、WG 委員の追加やアドバイザーゲストの積極的な招待が必要となるかと考える。
- 俯瞰図が、テーマの抜け漏れ・重ね漏れの観点からも重要と考える。産業全体を俯瞰した視点での分析として、廃棄する部分が 2%となっているが、緊急時対応やエネルギー部材・材料のリサイクルの部分はどこに属するのか（2%の廃棄部分か 40%のエネルギー

一生成部分か)、現時点で入っていないところ、重なっているところについて再確認の上で説明頂きたい。

- 各委員と意見は同じ。PJ の進捗について、検討中のものについては加速して検討頂きたい。今回新たに追加されたものについても、速やかに WG で進めて頂きたい。
- 本日議論頂いた GI 基金事業の分野別資金配分方針の変更については、頂いたご意見を踏まえながら、取組を進めるべく具体化を進めていく。1/26～2/1 の期間で書面審議において開催した、第 9 回グリーンイノベーションプロジェクト部会において、基本方針に価値創造経営の考え方を盛り込む変更については、委員各位からご意見を集計し、賛成 7、反対 0 で部会として承認された。意見交換において頂いたご意見を踏まえて、効果的な事業の運営に努めていく。次回以降の部会開催日時については、部会長と相談の上改めてご連絡する。

以上

(お問合せ先)

産業技術環境局 環境政策課 カーボンニュートラルプロジェクト推進室

電 話 : 03-3501-1733

F A X : 03-3501-7697