

産業構造審議会 第15回グリーンイノベーションプロジェクト部会

議事録

- 日時：令和6年11月13日（水）13 時00分～14時00分
- 場所：経済産業省本館17階第1特別会議室 + オンライン（Webex）
- 出席者：（対面）益部会長、江川委員、大野委員、栗原委員、望月委員
（オンライン）國部委員、玉城委員、渡辺委員

■ 議題：

1. 技術流出防止策について
2. その他基本方針の改定について
3. 予見可能性のない環境変化への対応状況について

■ 議題：

○益部会長 皆さん、こんにちは。定刻になりましたので、ただいまより、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の第15回会合を開催させていただきます。

本日は、対面・オンラインのハイブリッド開催とさせていただきます。

委員の出欠でございますが、対面・オンライン合わせて8名の委員が御出席ですので、定足数を満たしております。

それでは、本日の議事に入る前に、本部会の議事の運営について事務局、金井室長から説明をお願いいたします。

○金井室長 本日は、会議終了までYouTubeによる同時公開としております。また、会議資料や会議終了後の議事概要等につきましては、経済産業省ホームページに掲載いたします。

また、本日の議事ですけれども、議決事項2点、技術流出防止対策についてと、その他基本方針の改定について、それから、報告事項1点、予見性のない環境変化への対応状況についてということになります。

以上でございます。

○益部会長 ありがとうございます。早速でございますが、本日の議題に入らせていただきます。

事務局より資料2、グリーンイノベーション基金事業の運営についてに関する説明をお

願います。その後、資料1の委員名簿の順番で御発言をお願いさせていただこうと思っております。

では、よろしくお願いいたします。

○金井室長 では、資料の2を御覧ください。

1ページ目でございますけれども、こちらが、先ほど申し上げました議決事項と報告事項ということになります。

資料の2ページ目から、技術流出防止対策についてということでございまして、2つありますので、順に御説明させていただきます。

3ページ目、(1)技術情報管理強化ということになります。

4ページ目が、背景になります。今年の6月に、内閣官房国家安全保障局のところで、経済安全保障法制に関する有識者会議が実施されておりまして、ここで提言が取りまとめられたということでもあります。国が支援を行う研究開発プログラムにおける対応ということで、こうした研究開発成果の技術流出防止の対策が必要ということでありました。

5ページ目が、提言の内容の抜粋になります。経済安全保障上の重要技術の研究開発成果の社会実装に向けた技術流出防止策についてということで、経済安保法のサプライチェーン支援においては、一定の技術流出防止措置を求めているところでございますけれども、国が支援を行う研究開発プログラム一般についても対策が必要であろうと。特に将来の技術優位性の創出ですとか現在の技術優位性の維持、そういったものが鍵となってくる中で、国が支援を行う研究開発の成果、コアとなるような重要技術を対象として、技術へのアクセス管理ですとか従業員の管理、そういった対策が必要なのではないかという提言でありました。これを踏まえて、内閣官房から各省に対して、この提言を踏まえた対応をお願いしたいというような事務連絡が来ているところであります。

6ページでございますけれども、今のグリーンイノベーション基金において、どのような規定があるかということでもあります。我々の基本方針の中で、国外への技術流出リスク等について十分に留意するという記載は既にさせていただいておりますけれども、それより先の具体的かつ効果的な取組の例示がなされていないという状況でありますので、先ほどの提言も踏まえた対応を考えたいと思っております。

7ページ目が、プロジェクト実施者に新たな対応を求める事項ということで、順に御説明申し上げますけれども、まずコア重要技術を特定していただいた上で、その流出を防止するための具体的な取組をお願いしたいということになります。

8 ページ目が、コア重要技術等についての詳細ということで、これは内閣官房からいただいたものになりますけれども、基本的には、当該研究開発の成果ということで、仮に技術流出した場合に、我が国の技術優位性の強化ですとか創出に影響があるようなもの、イメージとしては、四角囲みの右下のところに、ちょっと小さい字ですが、例えば、素材の生産の段階において必ず使用され、かつ性能を決定する温度・湿度条件とか、やや細かいものになりますけれども、こういったものを、まず実施者の皆様にしっかりと特定していただきたいということになります。

その上で、9 ページでございますけれども、具体的な取組ということで、こちらについても内閣官房からいただいたものになりますけれども、例えば(ア)のアクセス管理です。コア重要技術にアクセス可能な従業員を必要最小限の範囲に制限するとか、その関連の社内規定の整備ですとか、(イ)はこの従業員の管理ということになります。こういった重要な情報にアクセスすることができる従業員に対して相応の待遇、賃金、ポストを確保してあげるとか、そういったことになります。

また、右側の(ウ)の取引先でいいますと、コア重要技術を同等のレベルと一緒に研究するパートナーがいた場合に、抜け穴があってははいけませんので、取引先とかそういった相手方に対しても、(ア)、(イ)と同等の措置を講じることを求めています。そういった形になります。

こういった対応をG I 基金の実施者の皆様にも求めていますと思っております、10 ページでございますけれども、我々はどのようにモニタリングというか執行管理をするかという点になります。今申し上げたようなコア重要技術の特定ですとかアクセス管理とか、そういったものをチェックリスト形式に分かりやすくフォーマットを仕立てさせていただきまして、それを事業戦略ビジョンに入れていただきたいと思いますと思っております。

実施者の皆様は、既に事業戦略ビジョンというのは作成していただいております、N E D O の技術・社会実装推進委員会ですとか、経産省のワーキンググループを開く際に、随時アップデートしていただいておりますけれども、その際に、この下にあるイメージ例のように、対応状況を書いていただきたいと思いますと思っております。対応済みのものは①のところにマルをつけていただく。未対応の部分があれば、いつまでに、どこまで対応予定ですといったことを補足していただければと考えています。

11 ページですが、もともとG I 基金におかれては、経営者のコミットメントを求めるということで、ワーキンググループでモニタリングを行う際に、経営者のコミットメ

ントを確認させていただいております。もともと経営のコミットメントが不十分である場合には、ワーキンググループにおいて改善点を指摘して、その上で、翌事業年度においてもまだ不十分であれば、最後、事業の中止の決議をすることもあるというようなプロセス、ルールに既になっておりますけれども、この技術情報管理強化におきましても、基本的にはこのプロセスを準用して、ワーキンググループで改善点があれば適宜指摘して、最後は、あまりないとは思いますが事業の中止に係る意見の決議もあり得るということで、これは実施中の事業を含めて全事業を対象として、ルールが決まり次第、順次お願いしていきたいと考えております。そういうのが1点目であります。

12ページですけれども、(2)技術移転防止（事前相談）ということで、(1)は、いわば体制整備ということで、不正な技術流出を防ぐという観点でありますけれども、それに加えて、いろいろと国際連携を図る中で、実施者さんとしても意図せず技術が漏れてしまうとか、そういったこともないように、もう一段、我々としては対策を考えさせていただきました。

13ページ目が背景でございます。今、政府の施策をいろいろと見ると、先ほども申し上げましたが、いわゆる経済安保推進法、この法制度の下で、必要不可欠な物資を特定重要物資として指定して、その安定供給確保に取り組む民間事業者に対して、基金、補助金で支援をしているところですが、この例の中では、指定物資ごとにと組方針という基本方針のようなものが定められていまして、物資によっては、その中で、先ほどの(1)の内容も含めて、この(2)にも含まれるような、いわゆる技術流出防止措置の対応を事業者に求めているといった例があります。

具体的には、14ページが半導体の例になるのですが、懸念があるような主体に研究成果たる技術を提供すると。知財の移転とか、技術の提供とか、共同研究、あるいはそういう国において共同研究開発を行うとか、そういった場合には、十分な時間的な余裕を持って経産省に事前に相談してくださいといったことを事業者に求めているところがございます。したがって、G I 基金においても、これと同レベルというか、同じように措置をさせていただきたいと考えております。

その理由なのですが、15ページでございますが、やはりG I 基金というのは長期間かつ比較的大規模な手厚い予算支援を行っているものであるというのがまず1つと、G Xの実現に向けて、我が国の技術優位性の創出、それから流失・拡散防止が万が一にもあってはならない、万全を期させていただきたいという考えになります。

具体的には、16ページがG I 基金において求める事項でありまして、これは先ほど例示させていただきました、別の基金の半導体の例にのっとって書かせていただいております。基本的には、強制的な技術移転のおそれがあると。実施者の皆さんは、共同研究の相手方とか、何か仕事を依頼する場合に相手方をよくよく確認していただいて、何か不安とか疑義があれば、担当省庁に事前に相談してくださいということになります。

17ページですけれども、我々の執行管理のやり方として、定期的をお願いしたいこととして、先ほどと同じように、事業戦略ビジョンをアップデートする際に、対応状況を簡単でもいいので書いていただきたいと思います。下に記載のイメージを簡単に書かせていただいておりますけれども、これは先ほどの(1)のときと同様なのですが、この部分については事業戦略ビジョン非公開のパートとさせていただきます、機微なところを書かざるを得ないことがあるかもしれませんので、非公開のセクションということで考えておりますけれども、定期的に状況を書いていただきたいと思います。

18ページ目ですけれども、違反時の対応と書いてありますが、仮に報告内容が虚偽であるとか、重大性、緊急性がある場合には是正を求めたり、場合によっては是正要請を経ずに、最後は事業の取消しなどを行うことも制度上は可能となるような仕組みにしたいと考えております。

これについては、現在実施中の事業者さんにも順次、こういった事前相談をしてくださいということをお願いしていきたいと思うのですけれども、最後、本当に緊急な場合は事業を取消しますよといった、そこまでしっかりとルール整備をさせていただきたい。これについては補助金の交付要綱とかにしっかりと書き込む必要があるという観点で、厳密にはその対象については、令和7年度以降に開始する全事業、もしくは令和7年度以降にステージゲート通過後の契約変更等を行う全事業としたいと考えております。

19ページ目ですけれども、例外を設けるかどうかということでもあります。結論から申し上げますと、G I 基金においては例外を設けないというようにさせていただきたいと思っております。

まず、分野については、いずれもG X実現に向けて我が国の技術優位性をしっかりと確保していただきたいということがありますので、分野について中途半端な線を引くということは適切ではなからうと考えております。

右側の事業規模、実施者の類型による、属性ですかね、例外ということについても、内閣官房は1つの目安として、(1)の話でいうと、年間10億円未満の予算事業であれば、そ

こまで対象とするかどうかというのは、各省の判断でいいのではないかとことであり
ました。経産省全体としてどうするかというのは別途の議論があるのですが、G I 基金に
おいては、先ほど申し上げた理由により、中途半端に、予算の規模が小さいからといって、
こういった対応をお願いしなくていいということでもないのではないかと考えておりまし
て、例外は設けないということで考えさせていただいております。

21ページ目以降が、基本方針の改定（案）ということで、基本的には今申し上げたよう
なことをそのまま、基本方針の新しいセクションとして、カセット的に入れさせていただ
いております。というのが1つ目であります。

2つ目の、その他基本方針の改定について、27ページ、28ページですけれども、これは
一部法律名の訂正があったということと、我々は7月1日に組織変更しておりまして、産
業技術環境局からGXグループへの局名変更などの修正をさせていただいておりますので、
それも併せて直させていただきたいと思っております。

29ページですけれども、最後に、報告事項、3. 予見性のない環境変化への対応状況に
ついてということでございますが、30ページをご覧くださいと思います。まさにこの
部会の13回、14回で、予見性のない環境変化への対応、人件費とか資材費の高騰を踏まえ
た予算措置の考え方について決議いただきました。下に記載しておりますけれども、柔軟
に予算の増額をするということで、ただ、そこも一定のルールといいますか、2. にあり
ますとおり、国内取引については当初費用の2割増し、海外取引については当初費用の6
割増し、さらにこれを超えて真に支援が必要なものは、個別に見た上で、当初費用の10割
増しまでの追加を認めるということでありまして、各ワーキンググループで見てください
ということになっておりました。

31ページ目ですけれども、事業者、実施者の皆さんにいろいろとエビデンス類を出して
いただきまして、全体の傾向が分かってきたところでございますが、ここでは3つの費目、
機械装置類、燃料・ガス、電気代については、その状況を見させていただくに、上昇率が
結構大きい、厳しいところがあるということ、同時にこういった費用は事業推進の根幹に
関わるものといいますか、必要な実証の規模とか頻度を無理に下げると、それはそれで信
頼性のある結果が得られなくなると考えまして、この3つの費目については、2割、6割
を超えた部分として、それでも10割増しまでなのですが増額を認めるという方向で、横断
的なルールとして整理させていただいているところでございます。

32ページ目が、エネルギー構造転換ワーキンググループに属する7つのプロジェクトの

増額調整の結果となります。このワーキンググループは、先月開催させていただきまして、結果がこの一覧表であります。ちょっと細かいのですけれども、正味でいいますと、全部合わせると、Eの列の一番下に789.3億円とありますが、この部分の増額をすることになりましたということでもあります。比率でいいますと、右下のところのセルですけれども、109.8%ということで、ならずと約1割増しと。プロジェクトによっては146%という数字もありますけれども、一定規模のプラントをつくるとか、エンジニアリングまわりのところは、資材費、人件費、そういったものがかなり厳しい状況があるということで、これは少し増額幅が大きいということもあって、ワーキンググループの場合はプロジェクト担当課室にも来ていただいて、その業界の生のデータというか、費用高騰の状況を少し細かく、非公開パートではあったのですけれども、説明をして、委員の皆様に御理解いただいたというところであります。

33ページ目でございますけれども、残る4プロジェクトが一番下の4つになります。これはワーキンググループ3、産業構造転換のところになりますけれども、これも近いうちにワーキンググループを開催させていただきまして、増額幅をセットさせたいと思っております。

34ページ目以降が、プロジェクトごとに研究開発項目ベースでブレイクダウンをさせていただいたものになります。御参考ということになります。

事務局からの説明は以上でございます。

○益部会長 ありがとうございました。それでは、質疑に移らせていただきたいと思います。先ほど申し上げましたが、資料1、お手元にあるかと思いますが、名簿の順で1人3分程度を目安に御発言していただければと思います。

それでは、早速ですが、江川委員からお願いできますでしょうか。

○江川委員 御説明どうもありがとうございました。御説明いただいた技術流出防止策に関して、賛同いたします。それに付け加えて、技術流出防止に関して幾つか課題を感じていますので、それについてコメントします。

1つは、大学にいて、いろいろ研究の現場を見ていると、やはり管理すべき技術の範囲の特定は非常に難しいというのがあります。それから、日本の大学の予算がどんどん削られてきた中で、例えば中国の大学との共同研究なども非常に増えています。そういうことでいろいろな課題がありますので、難しいと思うのですけれども、形式的にならないように、実質的な防止策にいただき、さらに現場にあまり負担がかからないようにという

ことも配慮いただきたいと思います。

それから、2点目の予見性のない環境変化への対応についても、賛同いたします。

あと、基金事業全体に関してちょっと気になっていることとして、やはり基金事業を成功させるためには、再エネの市場が有望な市場であるという予見性を高めるというのが非常に重要だと思っています。

過去の会議でも申したのですけれども、私は特に技術は専門でないので、ある意味、ガバナンスの専門家として経営者のコミットメントを確認してくださいということを経済産業省の方から言われているのですけれども、企業のガバナンスという観点からしますと、市場性が見通せない中で、経営者がそれに対してコミットするとか投資をどんどんするというのはとても無理で、ですから、例えば再エネの目標とかそういうものをきちっと定めていただきたいと思います。

前にこの話をしたときに、洋上風力全体の市場規模を日本は発表していますけれども、アメリカとかイギリスは浮体式のマーケットはこれぐらいにしたいということまで言っているのに対して、日本ではそのブレイクダウンも出していないのです。そうすると、やはり市場規模は分からないということになります。

ある程度市場規模が見えれば、政府がお金を入れなくても、ベンチャーキャピタルだとかいろいろな人たちが投資をしてくれますので、その辺の予見性を高めていただきたい。そのためには、送電網を整備するとか、インフラへの投資もしっかりやっていただければと思います。

それから、それに絡めてのことなのですが、太陽光発電も洋上風力も、技術という面では日本のメーカーが随分先駆けてやっておりましたのに、残念ながら、日本に限らないですけれども、市場をうまくつくれなかったために、みんなどんどん撤退してしまって、今、ほかの国にどんどん抜かれて苦しいという状況もありますので、ぜひ市場サイドをしっかりつくるということを留意いただければと思います。

以上です。

○益部会長 ありがとうございます。コメントに対して少し回答もあると思いますが、それはまとめて後でいいですね。

○金井室長 はい。

○益部会長 それでは、大野委員。

○大野委員 御説明ありがとうございました。私からは4点ほどコメントがありますが、

その前に、今回の議決事項は賛成です。そしてまた、報告事項についても適切なものだと考えております。

コメントは、コア重要技術等の特定は実施者に任せるという立てつけになっていますけれども、ぜひ、それが何なのかということはワーキンググループにおいてもきちんと把握できるような形にしていっていただけたらと思います。これは遡及はできませんので、非常に大きな抜けがあったときにどうするのかという点が気になっているところであります。

2点目、これは江川委員の御懸念とも重なるところがありますけれども、従業員や退職者を含めた守秘義務の制約について、実施者に対応を求めるということではありますが、一方で、国籍によっては守秘義務を制約できない場合もあるかと理解しています。こういうところをどのように整理するかということは、非常に大きなポイントなのではないかと考えます。

3番目は、研究開発以外の事務負担を増やすことになりますので、それを常にモニターしていただきたいと思います。小さな会社は、やはり社内規定の整備などもゼロから起こしていくのは大変ですので、そういったひな形を整備したり、あるいはファンディングエージェンシーが一部の負担を肩代わりするなどのことを考えていただけると、大変よろしいかと思います。

最後、4点目ですけれども、違反時の対応については、最終的には大きなものであれば公表する必要があると思いますので、この部会においてもその公表の手順とか全体の方針を定めておく必要があろうかと思いますので、どうぞよろしくお願いいたします。

以上です。

○益部会長 ありがとうございます。それでは、オンラインですけれども、國部委員、お願いできますか。

○國部委員 ここ数年、地政学的なリスクが高まっております。そのような中で経済安全保障を確立すべく、御説明にもありましたとおり、我が国は2022年に成立した経済安全保障推進法を中心に、サプライチェーンの強靱化、あるいは技術育成等の様々な取組を進めてきており、加えて、足元では外為法の文脈でも技術管理の強化が進められています。

また、グリーンイノベーション基金において開発、実装に取り組む技術は、我が国の2050年カーボンニュートラルの実現のみならず、今後、脱炭素市場における競争力を確保し、日本経済が成長していくために不可欠なものです。

こうした点を踏まえ、当基金において開発された技術が流出しないように管理す

ることは極めて重要であり、今回御提案いただいた技術流出防止策の方向性には賛同いたします。

その上で、今回の議論のキーポイントは、コア重要技術の特定の難しさにあると思います。特にこうした対応の知見蓄積が少ない中堅・中小企業やスタートアップには、大きな作業負担がかかる可能性があります。技術の流出防止は極めて重要な取組であるからこそ、そのプロセスは、事業者負担への配慮と、取組の実効性、このバランスが取れたものにしていただく必要があると考えます。

このような観点から3点コメントさせていただきます。

まず第1に、今回の枠組みでは、資料10ページでお示しいただいたチェックシート形式の報告を求めるということになっています。これは事業者の自主性を重んじる方針の下、その負担にも配慮していただいた面もあると理解しています。

一方で、チェックシート形式の報告だけでは、各事業者が十分な管理体制を構築できているかを確認するには、やや心もとない印象を受けます。技術や情報というのは、一度流出すれば、直ちに優位性を失ってしまうような、取り返しのつかないものもあります。例えば、事業戦略ビジョンに書き込むことは求めないまでも、非公開でコア重要技術や管理体制の詳細をワーキンググループに報告いただくなど、その体制に不足があれば、ワーキンググループや部会や事務局から指摘ができるような仕組みにしておくべきと考えます。事務局の説明は、多分そういうことも織り込んでいるのかなと思いながら聞いていましたが、コメントさせていただきます。

一方で、コア重要技術の特定、管理や各種報告については、事業者の規模を問わず対応を求めるということになっています。先ほど申し上げたとおり、特に小規模な事業者にとって、世界の技術開発動向を踏まえながら、資料8ページ記載の定義に基づくコア重要技術を特定し、9ページ記載のとおり、それを適切に管理するというのは、相応に難易度の高い対応になるのではないかと思います。事業者の対応負担が増えることで、結果的に重要な技術を有する中堅・中小やスタートアップの参画を阻むような枠組みになってしまっただけでは本末転倒です。コア重要技術の特定プロセスや求められる管理体制について、一定のガイドラインを提示し、適宜事務局、あるいはワーキンググループに相談ができるようにするなど、枠組みの実効性を確保しつつ、事業者の負担を抑制する方策も検討すべきと考えます。

加えて、重要な技術を有する事業者が、本件対応に必要な追加的な費用を負担できない

場合はどのように対応するのかという議論も必要ではないかと思います。

最後に、3点目ですが、技術移転の防止措置に係る対応について、基金事業において実施する共同研究等に際して、何らかの懸念がある場合に、事前相談や結果の報告を求めていく方針に賛同いたします。

その上で、事前相談を実施し、なおかつ強制的な技術移転や技術流出が起こるおそれがあるケースと判断された場合の対応プロセスが、必ずしも今日の御説明資料には明確にされていないように見受けられましたので、事業者へはもう少し補足の上で御案内いただいたほうがよいのではないかと考えます。

例えば実施予定の共同研究に技術流出の懸念がある場合は、何らかの流出防止措置を講じるか、研究範囲を縮小せざるを得ないことも考えられ、こうした対応が結果としてプロジェクトのスケジュールや最終目標に影響を及ぼす可能性も否定できません。事前相談の結果を踏まえて、どのような措置を講じたのか、プロジェクト全体への影響はいかほどかといったワーキンググループへ報告すべき事項を整理して、時間軸とともに示すべきではないかと思います。

なお、そうしたケースの報告については、公開される事業戦略ビジョンには記載せず、先ほどの技術情報管理強化の取組と同様、非公開かつクイックにワーキンググループへ報告が行われるべきと考えます。

私からのコメントは以上でございます。

○益部会長 ありがとうございます。栗原委員、お願いできますか。

○栗原委員 ありがとうございます。議題1の技術流出防止策を今回、このグリーンイノベーション基金に導入するという点に関しては、必要だと思いますし、それから、まさにこういう開発をする人たちも安心して開発できる環境が必要だと思いますので、これを導入するという点に関しては賛同いたします。かつ、その中身として、分野ですとか事業者等の例外を設けないということ、ここもやはり必要ではないかと思いますので、中身についても異論はございません。それを前提としたときのコメントが3点ございます。

1つ目は、そうしますと、やはり共同研究をする中小企業、あるいはベンチャー企業、こういったところも例外ではないわけですが、むしろそういうところほど管理上、脆弱なところがあるので、逆に狙われる可能性もありますので、そういうところが一緒に参画できるように支援をするということが重要だと思いますので、そうしたことを考えていただきたいというのが1点目です。

2点目に、先ほどのチェックリストにも少し関わるのですが、アクセスを管理するということと、その従業員を管理することですけれども、比較的最初の初期設定はいいのですが、このプロジェクトは非常に長いという中で、人の移動というのも普通に起こると思います。そうしたときに、都度都度の定期的な管理、モニタリングがなされているかというところについても、この体制という中で読んでいくのか、あるいは最小限の範囲に制限していったって、かつそれを定期的にモニタリングしているというような形で、自己チェックを行う仕組みにするのか、その辺についても初期だけではなく、その後のモニタリングがちゃんと各組織でなされるような体制ができるチェックリストにしていきたいなと思うというのが2点目です。

3点目に、各企業からしますと、この基金の事業によって開発される成果は、恐らく、ほとんどコア重要技術に該当してしまうのではないかと思います。というのは、当該研究開発の成果というところで、国による資金を用いて実施したプログラムで、かつ技術流出したときに我が国の技術優位性の強化または創出に影響があるものとありまして、まさにそういうものだからこそ、基金の資金が入ってやっていると思いますので、形式的に考えますと、今回選定されたプロジェクトは一義的にほとんど入るのではないのかなと思います。その辺について、そういった目線でいいのかどうかというところについても、明確なお答えはないかもしれませんが、個別かもしれませんが、目線感を合わせていきたい。

もし仮にそうだとすると、今度、企業側からしますと、そういった研究開発にそのプロジェクトが限定されていればいいですが、企業のいろいろなリソースを使っていますので、様々に使っている社内のリソースのどこまでがコア重要技術等という中に入ってくるのかという、線引きをすることがすごく難しくなると思います。

一方で、あまり管理対象を広げ過ぎると非現実的なことになりますので、かえって管理されないということになります。その辺が各企業において大変悩むことだと思いますので、これから運用で考えていかなければいけないかもしれませんし、あるいはこの基金に限らず既にそういったことの議論がなされているかもしれませんが、その辺がポイントだと思いますので、混乱、あるいは有効性のある管理の範囲と管理の仕方というところを考えていく必要があるだろうなと思います。

以上、3点です。

○益部会長 ありがとうございます。それでは、オンラインの玉城委員、お願いできま

すか。

○玉城委員 ありがとうございます。よろしくお願いいたします。玉城です。

議決事項について賛成いたします。技術情報管理強化と事前相談は早急に対応すべき事項と捉えています。先ほどからお話しありますが、実施者の負担を鑑みながら、コア重要技術の保護に関する対策や依頼を含むルール整備の取組は、ワーキンググループでも随時更新していく必要があると考えています。

例えばなのですが、資料2の9ページをちょっと御覧いただきたいのですが、アクセス可能な従業員についてなのですが、従業員の守秘義務の徹底だけではなくて、技術がどのように流出するのかのガイドライン提示や事例提示、さらには技術流出可能性があったときの報告、つまり事後相談のルールやそういう事例が発生してしまった場合の対応策、フローについても、事業者負担に配慮しながら配備していかなければならないのかなと思います。

例えばなのですが、この事後相談の可能性のある例として幾つか挙げたいと思います。外資企業から出資するといってNDA前提で技術資料の提出依頼があったが、NDAが組まれなかったとか、飛行機で隣の席に乗り込んできた人がなぜか出張予定を知っていて、対価とともに出張内容と技術提供を依頼してきたとか、国際学会に参加すると日系外国籍のスタートアップ社長と名乗る方から会食依頼があって、会食の席で技術や主要取引先を聞き出そうとするとか、自家用車に海外への自動発信の携帯電話をこっそり設置されていたとか、以上は全て私自身に起こったことです。

組織だけではなくて、研究開発者や技術者個人というのは様々な技術流出にさらされています。コア重要技術にアクセス可能な従業員の個人に向けたガイドライン、事例提示、事後相談になる可能性を含めたルールと対応策フローも早急に検討し、進行していくべきだと思います。

ありがとうございます。以上です。

○益部会長 ありがとうございます。それでは、同じくオンラインの渡辺委員、お願いできますか。

○渡辺委員 ありがとうございます。今回の経済安全保障の観点は重要であるということには全く異論はなく、決議事項については賛成です。

違反時の対応、報告プロセスというのは非常に重要だと思いますけれども、やはり実質として技術流出に関する実効性があるような方策であることが重要だと思います。

とはいえ、自分から情報を流出させたいという事業者はいないと思いますので、事業者への負担が大きくなり過ぎないように、適宜、そのインセンティブをさらに強めるような形での仕組みが重要だと思います。

今回、これを定めたから終わりということではなく、今後進めながら、実質として実効性がある状態になっているか注意しながら進めていただいて、必要に応じて今の対策を見直すなり、実効性がよりきちんと保たれるような形で進めていただくのが重要なのかと思います。

○益部会長 ありがとうございます。それでは、最後、望月委員からお願いします。

○望月委員 経営共創基盤、望月です。今回、技術流出防止の施策については賛同いたしますという前提の下、報告事項のほうも含めて合わせて3点コメントさせていただければと思います。

まず1つ目が、技術流出防止のほうです。これまで委員の方に発言いただいた内容と重なる部分もあるかもしれないのですけれども、特に大きな企業にありがちな例として、規定をつくっている人とそれを守らなければいけない人がずれているということがよくあるかなと思います。これを埋めなければいけないから、規定を出してください、埋めてください、出しましたということで終わってしまうと、多分、今まで過去、これまでほかの委員の方からも御質問があったことと全く矛盾するとか意味がないということになってしまうと思いますので、それを教育したりとか確かめたりする場がちゃんとあるかということ自体も、問うていくということが必要なのではないかなと思います。

大きい企業であれば、もちろんeラーニングとかかもしれませんし、小さい会社であれば、ちゃんと説明会をすとか、いろいろな確認をすとか、その運用方法はいろいろだと思うのですけれども、ちゃんと浸透しているかということのを問う仕組みも、ぜひチェックされたほうがよいのではないかなと思います。

ある意味、ITの研修は、多分皆さんいろいろなものを受けられていると思うのですけれども、それに近いところもあるのではないかなと思いますので、そういった辺りも意識していただけるとよいのではないかなと思いました。

2点目としましては、企業のサイズとか業種を問わず問うていくということは、私も賛成です。スタートアップにつきましては、GXの輪の中にちゃんとスタートアップに入ってもらおうということは、いろいろなところで出ていると思うのですけれども、やはり分かっていないとか知らなかったということも起こり得るのかなと思います。こういう

ことに関するリテラシーは、ある意味、経営のリテラシーを高めていくことと一緒に、ここで技術移転防止について改めてちゃんと認識をするということは、スタートアップ・エコシステムをつくっていかうという、国全体において、ある意味、一環としてすごく大事なことだと思います。もちろん負担になってはいけないというところはそのとおりだと思いますので、それに配慮していく必要はあると思うのですけれども、例えば具体的なものを説明することで分かりやすくして、浸透を図っていくとかいろいろなやり方があると思うのですが、ちゃんと業種を問わずやっていくということは、すごく大事なのではないかなと私自身も思っております。

あと、最後は、報告事項でありました予算の見直しのところです。予見可能性という言葉は、本部会に限らず、GXに関わるあらゆるところで頻発しているキーワードだなと思うのですけれども、もちろん将来が分からないということはそのとおりで、予見できなかったということ自体は今後も起こり得ると思います。予見できなかった結論として、もちろん軌道修正する、増額するということはあると思うのですけれども、場合によっては、やめるということもあると思います。それは、つくり続けても需要がないということかもしれませんし、勝てないということかもしれませんし、予見できなかったこと自体を反省するというよりも、予見できなかったのはしょうがないけれども、やはりやめようということもあるかもしれませんので、続けるということだけではなくて、予見可能性が高まったことに対してどう対応していくかということは、今回きっとワーキンググループの方がしっかり対応いただいたのだらうなと思いますので、もっとすごい割合が出てくるのかなと思ったら、トータルすると10%ぐらいということにもなっておりますので、そこはしっかり見ていただいているし、逆に、申請される方の意識もちゃんとしているのかなと思った部分もあるのですけれども、そこは引き続きしっかりモニターをしていっていただきたいなと思いました。

以上になります。

○益部会長 ありがとうございます。

多様な御意見を本当にありがとうございます。全体を聞いて発言するのを忘れていたというのがあれば、よろしいですか。

それでは、後でもお受けしますので、まずは、各委員からいただいた御質問、御意見について回答というか状況の説明をお願いいたします。

○金井室長 いろいろと御指摘、コメントをいただきまして、大変ありがとうございます。

す。参考にさせていただいて、改善に取り組みたいと思いますけれども、事務局から幾つか回答させていただければと思います。

まず、コア重要技術の特定のところでございます。我々もいろいろと悩みながらこの案を書かせていただきましたけれども、直ちに技術が軍事転用されてまずいといったようなところは、また別の法体系がある中で、純粋に、技術が流出すると技術優位性、産業競争力といいますか、そういったところが毀損されてしまうので、それをどう守るか。もちろん事業者さんが自ら取り組んでいただく分にはそれでいいと思うのですが、我々が予算を出してそれで研究開発に取り組んでいただくという中で、どこまでお願いするかとか、その辺のバランス感というのは結構悩ましいところがあったのですけれども、先ほど、比較的小さい規模の事業者さんがどこまで対応できるかというような話があったかと思います。まずはこういったことに、特に(1)のほうは取り組んでいただくということが大事ななと思っております。

そもそもコア重要技術の特定のところも、およそ全部入ってしまうのではないかという御意見がありましたけれども、どちらかというところ、その中でもより詳しく、秘伝のたれの成分表示というか、どの部分がクリティカルに漏れてしまったらまずいかと。蓄電池で言うところ、その電極材の粉の見た目だけであれば別に大丈夫だと思うのですけれども、その粉がどういった成分、どういう元素で、どのぐらいの割合で混ぜているのかとか、そういったものはクリティカルな情報になってくるので、まずはそういった会社さんの中で議論していただいて、この部分だけは外に出せない。社員といえども、限定的なアクセスをすべきだというようなところを、まずは議論していただくということから始めること自体が重要だと思っております。そういったところが、必ずしもシステマティックに社内できていない可能性も場合によってはあるかもしれないと思いますので、まずはそういったことをしていただくと。

なので、チェックリストの話がありましたけれども、直ちに完璧に全部できていないと、もうこのG I 基金は続けてはいけませんということではなくて、取りあえず現状を直視していただいて、その上で取り組むべき事項を自ら明らかにした上で取り組んでいただきたいと思っております。

その中で、負担感とかガイダンスという話もありましたけれども、我々のほうでもソフト面で可能な合理的な範囲での支援はできたらと思っております。例えば、別の局ではあるのですけれども、いわゆる技術流出防止で、民間事業者さんのベストプラクティスみた

いなものをまとめていたりします。例えばコアとなる重要な、原材料の名前をコードネームで社内でも呼び合うとか、そういった民間の事業者さんのベストプラクティス集というのがあったりしますので、これは既に事業者の皆さんには周知させていただいているのですけれども、こうしたソフト面での支援も可能な限りしていきたいと思いますし、費用の面も、純粋な増額ができるかというところ、そこはまた議論になるのですけれども、既存の予算の中で、もともと使っているお金の中で、どう費目を工夫して充当するかとか、その辺は柔軟に御相談できればと思っております。

それから、事前相談のほうです。ルールがなかなか分かりづらいところがあると思うのですけれども、基本的には、事業者さんの中で自らが開発した重要な技術情報というコアとなるものを、仮に外国の企業の方とかに提供するというようなシチュエーションがある場合、当然それはゼロではないと思うのです。そういった際にも、なぜそういったことが必要なのか、研究開発を進める上で、外国企業ではあるのだけれども、こういったことはその会社にしかできないとか、その会社に頼むにしても、ある意味、工夫して、この部分はブラックボックス化できているので、外国の地でちょっと試験をしてみようということであれば問題ないはずですよというように、実施者におかれてもしっかりと考えていただいて、それも説明をしっかりといただくということかなと思っております。

ただ、もちろん、相談された側である国側も、やはりどうしても懸念があるということであれば、可能性としては、例えば、代替手段は考えられないものではないかといったような、いわばコミュニケーションというところであれですけれども、そういった会話をさせていただくことが大事かなと思っております。杓子定規に全部が全部、こういうケースはもう全部駄目ですよということではなくて、まずは情報を入れていただく、相談していただく。そこで一緒に考えながら、研究開発の成果というか確度を高めることと、技術流出を防止すること、それはバランスだと思うのですけれども、その双方を見ながらいい方向に持っていくというようなコミュニケーションができればと思っております。

そのような感じですかね。すみません、一旦そのような形で回答させていただきます。

○龍崎グループ長　　今、金井室長からも御説明ありましたが、特に事前相談のほうですね。これだけ国の命運をかけて、競争力強化でこれらのプロジェクトをやっていくときに、懸念国との関係で、例えば共同研究をやるとかそういうことを私どもが全く知らないままにプロジェクトが進んでいいのかということが一番の問題意識でございまして、私どものほうにしっかりと御相談をしていただいた上でやっていくことが非常に大事だと

思っております。

金井も言ったように、個々のケースについて、報告を求める内容とかその後の手順をどこまで決めておけるかというのは、いろいろなケースがあると思います。難しい部分もあるとは思いますが、可能な限りそうした部分も考えましてやっていくことが必要だとは思っています。

その上で、こういう形で事前相談がない場合には、場合によっては御支援をやめることを含めて、あらかじめ定義しておくことそのものに一定の抑止力もあるのではないかと期待しておりますので、全体としてうまく回るようにやっていきたいと思っています。

それから、いろいろな委員の先生方から、実効性と負担とのバランスのお話があったと思います。非常に難しい部分はあるかと思いますが、よくよく考えながら、バランスを取っていくということかなと聞いていて思いました。

それから、望月委員のほうから、予見可能でないのはしょうがないけれども、増額だけではなくて、場合によってはやめる判断もということでございます。これはおっしゃっておりでありまして、一旦始めたら最後までやることを前提にやるというのは違うと思いますので、予見が不十分な中でも張っていくわけですが、これはどう考えてもうまくいかないというときにはよして、またほかの分野、技術にリソースを張っていくということが非常に大事だと思っていますので、それを肝に銘じて全体としてやっていきたい。これはG Iだけではなくて、その後の実装の設備投資支援含めて、G X全体でそういう基本的な考え方でやっていく必要があると思っています。

最後になりますけれども、江川委員から、ちゃんと市場規模を示せというお話がありました。おっしゃっておりでございます、どこまでできるかという分野もあるかとは思いますが、極力示すことで、その需要をつくっていくことも非常に大事だと思っていますので、御指摘があったのは洋上風力ですが、関係部局とよく相談をしながらやっていきたいと思っています。

それから、市場創造が非常に重要だというお話が関連してあったと思います。これは、G X黎明期なのでおっしゃっておりで、洋上風力ですが、鉄とか含めてあらゆるところで共通の課題だと思っています。このアプローチは、ありとあらゆることをやるしかないの、予算で言っても値差補助とか、購入補助とか、電力で言いますと脱炭素電源オークションをやったりとか、戦略税制という税制も手がけてございます。それから、今後の課題になりますけれども、例えばC F Pを使って極力見える化をするとか、

調達、これはグリーン購入法にいろいろグリーン製品を位置づけていくとか、それから、今、自主的なGXリーグでは調達宣言というのを各社さんに出していただこうとしていて、お互いグリーン製品とかサービスをつくっていくので、お互いに買い合って支えていこうみたいな、共に市場創造していこうと。いろいろ考えられる限りのことをやらせていただこうと思っていて、そういうものとこの技術開発とうまく連動させてやっていくことが重要ななと思ってございます。

それから、よりかちとしたものではカーボンプライシング、これをやっていくと需要は創造できます。創造はできますが、これも負担との裏腹でありますし、既存の製品をカニバルことにもなるので、これはこれで副作用がありますので、そこら辺のスピードをうまく調整しながら、グリーン市場ができていくようにしなければいけないという課題もございます。そうした中で、うまく市場ができていくように頑張っていきたいと思ってございます。

私からは以上です。

○益部会長 ありがとうございます。

出た御質問とコメントについて、お話はほぼほぼ出たと思いますが、何か補足で御質問、コメントはございますでしょうか。1つ、抜けているのがあったな。違反した場合の公表の基準とかも決めたほうがいいよと國部さんがおっしゃっていたので、それは検討してください。

○金井室長 そうですね。承知いたしました。

○益部会長 追加のコメント等ございますでしょうか。よろしいですか。

では、私のほうからも、今日、皆さんから出た意見は、そのとおり同じようなことを私も最初に聞いたときも思ったところございます。

1つだけ言っておくと、やはりこれはプロジェクトが大きいので、かなり小さい、末端と言ってはおかしいな、ワーキンググループでも把握できていない先のほうでは、大学が一部入っていたりすると、大学も温度差がいろいろあるので、そういうところにどう徹底というのか、お伝えしてやるのかというのは、各ワーキンググループでもコア技術は見ておいたほうがいいよということがあったので、大学等にもうまく浸透するようなことは常に念頭に置いて進める必要があると思ったところです。

大学の場合は、大学によるというよりも、大学の先生によると言ったほうがいいのかもしれないなくて、非常に意識の高いきっちりした人は、何も言わなくても大丈夫なのだけれど

も、そうではなくて、ほえっとしている人がいるのが一番危ないので、そういうところもあるということは、大学人自身が反省しないといけない部分もありますが、こういうことは意識して研究開発をしていくということがますます重要になると思ったところでございます。

一応、私からは以上とさせていただきたいと思います。

それでは、おおむね意見は出たということでよろしいですか。自由討議はここまでとさせていただきますして、事務局から資料2を用いて説明させていただきました、グリーンイノベーション基金事業の基本方針を一部改定させていただくわけですが、必要に応じて資料3の案に対して修正を加えた上で、経済産業省として最終的に決定させていただきたいと思います。御意見の反映に関わる事務局との調整については、私に御一任いただきたいと思います。

もう一度最終確認ですが、資料3にもありますし、資料2にもありました。御一任いただくということでよろしいでしょうか。

（「異議なし」の声あり）

ありがとうございます。お認めいただいたということで、基本方針の改定案に反映していただくよう、私が事務局と調整させていただきたいと思います。

それでは、本日の議論を終了いたしますが、今日、技術流出、それと予算の予見不可能なところがありましたが、そのほかに委員の方からこのグリーンイノベーションプロジェクトの件で何か御発言ございますか。

今日始まる前に、ガバニングばかりしているのもいいのだけれども、そろそろ4年たったら成果が出ているところ、出ていないところがあるだろうと。何がうまくいって、非公開でもいいから、うまくいっていなかったら、うまくいっていないのちゃんとこのプロジェクト部会でも知りたいなという話はしていたので、事務局と相談させていただきたいと思います。

よろしいですか。それでは、今日は大変限られた時間ではございましたが、御議論いただき、ありがとうございました。事務局におかれましては、委員からいただいた御意見を踏まえて、効果的な事業運営に努めていただくよう、改めてお願い申し上げます。

それでは、最後に、事務局から連絡事項をお願いいたします。

○金井室長 本日もありがとうございました。技術流出防止策メインのテーマでありましたけれども、いただいた御意見を踏まえながら、効果的な運用に向けて取り組んでいき

たいと思います。

次回の開催の日時及び議題などについては、部会長と相談の上、改めて御連絡させていただきます。引き続きどうぞよろしくお願いいたします。

○益部会長 どうもありがとうございました。以上で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15回を閉会させていただきます。本日はどうもありがとうございました。

——了——

(お問合せ先)

GXグループ GX投資促進課 エネルギー・環境イノベーション戦略室

電 話 : 03-3501-1733