

# 情報通信審議会 情報通信技術分科会 技術戦略委員会（第39回）

1 日時 令和5年4月20日（木） 13時00分～13時48分

2 場所 ウェブ開催

3 出席者

## ①構成員

相田 仁（主査）、上條 由紀子、増田 悦子、秋山 美紀、飯塚 留美、  
大柴 小枝子、岡 敦子、沖 理子、長内 厚、児玉 俊介、小西 聡、  
平田 貞代、宮崎 早苗、宮田 修次、山田 昭雄

## ②オブザーバー

新田 隆夫（国立研究開発法人情報通信研究機構理事）

## ③総務省

（国際戦略局）

田原 康生（国際戦略局長）  
内藤 茂雄（官房審議官）  
川野 真稔（技術政策課長）  
小川 裕之（宇宙通信政策課長）  
井出 真司（技術政策課 革新的情報通信技術開発推進室長）  
清重 典宏（通信規格課 標準化戦略室長）  
影井 敬義（技術政策課 統括補佐）

4 議題

- （1）革新的情報通信技術プロジェクトWGのとりまとめについて
- （2）革新的情報通信技術（Beyond 5G（6G））基金事業に係る基金運用方針  
について

(3) その他

## 開 会

○相田主査 本日は皆様お忙しいところお集まりいただきまして、ありがとうございます。定刻となりましたので、ただいまから情報通信審議会技術戦略委員会の第39回会合を開催いたします。

それでは、まず事務局から、本日の配付資料の確認とともに、本委員会のウェブ会議に伴う補足説明をお願いいたします。

○影井統括補佐 事務局の総務省技術政策課でございます。

まず、本日の配付資料につきましては、議事次第に記載のとおり、資料39-1-1から39-2-2まで及び参考資料の39-1の5点となります。

次に、会議運営につきまして、会議の円滑な進行のため、構成員の皆様におかれましては、御発言を希望される方はウインドー右下の挙手ボタンを押していただきまして、主査から指名がありましたら御発言ください。また、御発言の際は、お名前を冒頭に言及し、可能であればビデオをオンにしてください。御発言のとき以外はマイクとビデオはミュートをお願いいたします。音声の不調の際は、チャット機能も御利用ください。

ウェブ会議上に資料を事務局のほうで投影いたしますが、表示が遅れることもございますので、事前送付した資料もお手元で併せて御覧ください。なお、一般傍聴の方々につきましては、ウェブ接続で音声のみの傍聴となっております。

事務局からは以上です。

○相田主査 ありがとうございます。

資料につきまして、よろしゅうございますでしょうか。

それでは、続きまして、委員会の構成員の変更及び本日の出欠等につきまして、事務局から説明をお願いいたします。

○影井統括補佐 事務局でございます。参考資料の39-1を御参照いただければと思います。

前回の技術戦略委員会、1月30日でしたが、その後の変更といたしまして、本年3月に国立研究開発法人情報通信研究機構の中沢構成員が本委員会の構成員を退任されております。

本日の委員会の出欠に関しましては、森川構成員、児玉構成員、今井構成員が所用のために欠席をされております。また、本日はオブザーバーといたしまして、国立研究開発法人情報通信研究機構の新田理事に御出席をいただいております。

事務局からは以上です。

○相田主査 児玉さんが2人おられますけれども、御欠席なのは日本放送協会のほうの児玉さんですね。

ありがとうございました。それでは、議事に入りたいと思います。

議題1は、革新的情報通信技術プロジェクトWGの取りまとめについてでございます。

前回、1月30日の本委員会におきまして、革新的情報通信技術プロジェクトWGを設置し、同WGにおきまして、総務省の新たな基金事業の成果最大化等の観点から、調査、検討を実施していただくこととなりました。その後、WGにおいて、新たな基金事業の事業面からの適切な評価の在り方等の検討、取りまとめが行われておりますので、本日は、その内容につきまして、WGから報告いただきます。

革新的情報通信プロジェクトのWGの主査代理の長内構成員から御報告をお願いいたします。

○長内構成員 よろしくお願いたします。

資料39-1-1の内容になるのですが、ワーキング構成員の中で、東京大学の森川先生が主任をされているんですが、本日、森川先生、御欠席のため、WGの主任代理を務めています、私、長内のほうから御報告を申し上げたいと思います。

本WGでは、総務省が新たに立ち上げるBeyond 5G基金事業について、事業面から見た評価やモニタリングを適切に実施するための在り方について、2月から3月にかけて、計3回の審議を行いまして、3月10日に一定の取りまとめを行い、公表を既にしております。短期間でしたが、非常に活発な議論となりまして、各構成員から多岐にわたる御意見をいただきました。

構成員の間で、基本的な問題意識に相違はなかったんですね。全体として抜けている視点はないかといった形で議論が進んでいきました。

具体的な取りまとめの内容としましては、この後、事務局から御説明をいただこうと思うんですが、基本的な認識としては2点あります。1つは、日本の情報通信産業は、優れた技術を開発しても、必ずしもそれを大きな事業、ビジネスの成果につなげることができてこなかった。言い替えれば、価値創造はできても価値獲得には至らなかったという問題

点。もう一つが、世界の情報通信産業では、グローバルな市場を前提とした規模の経済を最大限活用した競争が進展している中で、日本の企業は、やはりどちらかという国内市場での対応を重視してしまっていて、必ずしもグローバルな動向への対応が十分でなかった。結果として、規模の経済性が生かし切れてなかったんじゃないかという問題意識を議論の出発点といたしました。

こうした教訓を踏まえまして、新たな基金事業では、3つの評価項目を柱としました。まず1つ目が、市場機会の認識。いつ、どこで、誰に対してということです。2つ目が、事業内容、競争優位性。何を、なぜというところです。最後、3つ目は、経営コミットメント・事業計画・推進体制ということで、これは、誰が、どうやってということですので、結果として、5W1Hを明確にした提案を求めましょうということになりました。

従来型の研究のための研究、あるいは技術のための技術、国内市場中心といった発想から脱却して、グローバルな視点に立って世界で活用されること、グローバル・ファーストを常に意識して、しっかり日本の産業、日本の企業に収益が還元されるような開発、実装が必要だと、そういう認識を持っております。また、技術力や価値創造にとどまらない仲間づくりですとか、戦略的な知財の獲得・活用も含めた市場や価値の獲得、収益性をしっかり日本に還元するということを強く意識した取組が必要である。その一方で、特に海外展開など、事業に関しましては、一定の不確実性がありますので、必ずしも100%成功するものではないということは、もう折り込み済みだと思いますので、柔軟性を持ったマネジメントも一方で必要だという考えをお示ししております。

今後、関係企業においては、この考え方を一つのきっかけとしていただいて、より価値獲得を強く意識した検討、戦略の立案をしていただくことを期待しております。

それでは、具体的な内容につきましては、事務局のほうからお願いしたいと思います。よろしく申し上げます。

○川野技術政策課長 事務局、総務省技術政策課長の川野でございます。

長内先生、ありがとうございました。

具体的な内容につきまして、資料39-1-1で概要をまとめておりますので、こちらで御説明をさしあげたいと思います。

1ページ目を御覧ください。

まず、検討の経緯でございますけれども、冒頭、相田主査からお話ありましたとおり、1月にこのWGの設置が決まったということでございまして、その後3回、WGを開催さ

せていただきました。具体的な日付が、その四角の中に書いておりますけれども、第1回が2月7日、第2回が2月17日、第3回は、その議論を踏まえて、最終的にはメール審議という形で、3月の6から7にかけての審議を行いました。

この取りまとめの結果は、既に3月10日に総務省のホームページにおいて公表させていただいております。

構成員は、今、御報告いただきました長内先生を含む、こちら6名の方でございます。

WG取りまとめのポイントというところで、以下、御説明していきたいと存じます。

まず、検討の背景というところで4点書かせていただいております。既に長内先生からも御報告がございましたけれども、我が国の情報通信産業、国際的に見て総じて高い技術力を有している一方で、優れた技術を確立しても、必ずしもそれを大きな事業、あるいはビジネス成果、長内先生の言葉ですと、価値の獲得というお言葉ありましたけれども、それにつなげていることができなかったという問題意識があると。

また2点目、世界的な情報通信産業の分野の動向として、グローバルな市場を前提とした規模の経済を最大限に活用した競争が進展し、その傾向がますます強まっている中、我が国のプレーヤーは比較的製品・サービスの実装・展開先として国内市場が中心であり、その結果、グローバル市場において十分な競争力を発揮することができてこなかったという指摘もある。

3つ目でございますが、本基金事業により特に多額の予算を投じて支援を行う際には、従来型の、先ほどもお話ありました研究のための研究、技術のための技術、あるいは国内市場中心といった発想から脱却し、グローバルな視点に立って、世界で活用されること。いわゆるグローバル・ファースト、これを常に意識して、事業面、戦略面を見通した形での開発・実装を推進することが求められると。

4点目といたしまして、情報通信技術については、早期の製品投入と顧客のフィードバックを生かしたアジャイルな開発、新たな価値創造に加えて、仲間づくり、戦略的な知財の獲得・活用など、技術力のみにとどまらず、市場や価値の獲得を強く意識した総合的な取組の重要性が増してきているということが検討の出発点でございます。

これを受けまして、次の2ページ目を御覧ください。基金事業におきまして、今後、支援の対象となる研究開発プロジェクトのいわゆる採択が行われてまいります。従来は、いわゆる技術面、研究開発の内容とか、技術的にどのように開発を進めるのかといった点が主な審査事項であったわけですが、今回は先ほどのような問題意識に立ちまして、

こちらにございますとおりに事業面からの評価項目を加えさせていただく。その内容を、特にこのWGで御議論いただきまして、先ほど長内先生から3本柱という話もございましたけれども、この①、②、③、3つの柱で考え方を整理させていただきました。

まず、①市場の機会の認識というところでございます、ポイントとしまして、グローバルでのターゲット市場の予測・分析を行い、市場機会が適切に認識できているか。2点目、想定する市場の規模、あるいは成長性は十分に見込まれるか。その時期は、また妥当か。3点目ですが、社会、市場、顧客（ニーズ）が存在するかと。特にそのニーズを満たすことで、資金の流れを通じた事業化や価値獲得につながるということが具体的に想定できるか。具体的な想定顧客、特に御議論ありましたのは、最初に買ってくれそうなお客さんって、具体的に誰なんですかねということが答えられると、しっかりと市場が認識できるというような御議論もございました。あと4点目でございますが、収益性が十分にあるかということでございます。

これが1点目、まず市場がちゃんと存在するかと。すなわち、どこで、どの国のどういうお客さん。これは事業者なのかもしれませんし、消費者なのかもしれませんけど、に対して、要は、いつ頃売ることか。WhereとWhenに当たる項目がしっかりと認識できているかという点を一つの評価項目とするというのが1点目。

2点目でございますが、事業内容、あと競争優位性でございます。1点目ですが、研究開発段階から、事業化・ビジネス・海外展開を前提とした計画内容となっているか。また2点目ですが、提供する製品・サービスが既存のものに比べて十分な便益を提供できるか。また3点目、競争力・優位性を有しているか、また、それが将来的に有することになると期待できるか。それにまた持続性があるか、競争優位性を持つための仲間づくりができていないか、競合他社の分析ができていないかといったところを挙げさせていただいております。また、ツールとしての知財の活用、あるいは標準化、こういった方策が合理的な、有効なものになっているかというところで、ここは、②は大きく、何を、なぜ、どうしてそれを売ることの意味があるかという頭の整理がしっかりとできているかというところを評価項目として立てさせていただいているということでございます。

最後、3点目でございますが、経営コミットメント・事業計画・推進体制ということで、経営者自身の関与、あるいは経営戦略上の位置づけがしっかりとできていて、十分な経営資源を投入・配置するのか。また、開発から事業化まで円滑に進めて、運用するための社内体制、すなわち研究開発部門と事業部門の連携、あるいは協業先、これは社外パートナー

も含めて、協業先というのが、しっかりと構築できているか。また、事業フィージビリティを確認するための調査検討、また、その後の周辺環境の変化に対して柔軟に事業計画の見直しを行う体制ができているかという点、また、事業化時した際に、実際、商流、あるいはサプライチェーンというのは確保できそうか。また、市場獲得に向けたビジネスモデルを構築できているか。また、研究開発成果の事業化後の競争性の維持、事業拡大に至るまでの資金計画等々といった項目を書かせていただいております。これは3点目としまして、①、②で、どのターゲットに対して、どういうものを売っていくということは分かったものの、では、実際、誰がどうやってそれをするのですかというところで、Who、Howと書かせていただいております。右上に赤字で書かせていただいておりますけれども、意識したのは5W1Hをしっかりと明確化して、特に日本語というのは主語を明確にせずに、何となく言葉、文章が書けてしまう言語でございますので、そこをやっぱりしっかりと整理した提案をいただくということで頭の整理をさせていただきました。

他方で、下にございますモニタリングに当たっての留意点でございます。この①、②、③は採択時の評価の軸となっておりますけれども、採択後も、やはり先ほどアジャイルという話もありましたけれども、モニタリングを実施して、事業・計画の見直しを行うことが極めて重要ということで、進捗確認、助言を、次のような視点に基づいて行うことが適当とさせていただきます。先ほど長内先生からもございましたけれども、海外展開における不確実性もあるということでございまして、①、②、③、最初決めたものを最後まで墨守してということではなくて、時に見直すことは、これは大事だという意識を持って、柔軟性を持った進捗管理をしていこう。また、研究開発のステージを意識して、サポートの仕方、あるいはその角度というのも変えていくということが重要だということでございます。

上の表の③のところ、Who、Howの下に、米印ということで、特に事業計画推進体制に関しては、今後、実施する予定の取組とか、そういったものでも許容されるだろうということで、ここはあえて注を付記したという経緯もございます。

最後、3点目、環境変化に対しては軌道修正が可能な仕組みの構築といったような視点をお示しいただいたというものでございます。

具体の文章は、資料39-1-2に示す形で、既に公表されています。

事務局からの説明は以上でございます。よろしくお願いたします。

○相田主査 ありがとうございます。

それでは、ただいま御報告いただきましたWGの検討結果につきまして、御質問、コメント等ございましたら、先ほど事務局からございましたように、挙手いただければ、こちらのほうから順に指名させていただきます。もし、それが難しいようでしたら、直接マイクをオンにして、声かけいただいても結構でございます。いかがでございましょうか。

それでは、まずKDDI、小西様、お願いいたします。

○小西構成員　お世話になっております。KDDI、小西でございます。

川野課長、御説明いただきまして、ありがとうございます。こちらの不確実性の話は、御考慮いただきありがとうございます。

一方で、こういったプロジェクトというのは、当然ながら不確実性がありますよということで、当然、成功を目指して受託者はやっていくんだと思うんですが、一方で、応募する側の観点に立ちますと、例えば、外部環境の変化等によりまして、残念ながら、このままいっても難しいよと。先ほど計画の見直しというの、あつてしかるべきというお話いただきましたけれども、見直しの範囲が、最悪中止というところも入ってのお話なのかという点が1点と、もし、その中止をせざるを得ない、あるいは停止をせざるを得ないといった場合には、どういったことが考えられるか、例えば、ちょっとお言葉は悪いかもかもしれませんが、ペナルティーみたいなことも視野に入れておられるのかどうなのか、その辺りをお聞かせいただけますでしょうか。よろしくお願いいたします。

○相田主査　ありがとうございます。

それでは、事務局、お願いできますでしょうか。

○川野技術政策課長　総務省でございます。

次の議題にも基金運用方針というのがありますので、そことも少し絡むんですけれども、基本的に4、5年の研究開発プロジェクトを、皆さん、手がけられるというふうに思っておりますけれども、大体2年ぐらいで、いわゆるステージゲート評価というものをさせていただくことを考えております。

この2年間経ったところで、先ほど申しましたように、計画の変更というものもありますけれども、そういう意味では、中止ということもあり得るというふうに考えております。逆に言うと、もう芽がなくなったにもかかわらず、2年から先、4年目、5年目まで国費を投じ続ける妥当性のほうがないと思っておりますので、中止ということは十分に視野に入るというふうに考えております。

その場合ですけれども、ペナルティーという、助成事業ですので、罰則とか、何かそう

いうことはないと思うんですけども、当然、当初の計画どおりでなければ、その分、減額になるとか、そういうことは当然あり得るというふうに考えております。よろしいでしょうか。

○小西構成員 御回答ありがとうございました。承知いたしました。

○相田主査 では、続きまして、NECの山田構成員、お願いいたします。

○山田構成員 NECの山田でございます。

説明ありがとうございます。また、非常に詳細に検討いただいたWGの皆様に感謝申し上げます。

ざっと見たときに、我々メーカーの立場から見たときに、例えば、最初の市場機会の認識のところ、具体的な想定顧客と言うけど、事業の上で第三者的に評価するのであれば、重要なのは、いわゆるTAM、SAM、SOMでいうときのSAMで、ターゲットとしている市場セグメントがどこであるかということであると思います。

2つ目も同様で、競争優位性を持つための仲間づくりというのは、そのとおりではあるんですけども、パートナーシップも結構、これは経営戦略の根幹ですので、どんな仲間、力を持った仲間と組むのかということが重要だと思います。

3つ目も同様で、特に商流と書いてありますけど、デリバリーのチャンネルとか、営業のチャンネルとか、全て、企業内で見れば、事業戦略を検討するときに考えることばかりなので、ものすごく妥当な御意見だと思うのですが、もう一段上のコンセプトレベルでも許してもいいのではないかとこのところで、正直、思いました。

すいません。質問というよりは、コメントになってしまいますが、以上です。

○相田主査 ありがとうございます。

それでは、事務局、御回答いただけますでしょうか。

○川野技術政策課長 この項目に関しましては、WGでも御議論ございましたけれども、全部100%、これがそろっていなきゃいけないということでもないだろうという御議論が、まずございました。ですので、ここに書いてある項目が漏れなく全て記述され、③のところ、今後予定する取組とか、構想段階の内容を含むというところがありましたけれども、記載されていないと採択されないということではないと思っております。一定の、それこそ不確実性、あるいは曖昧性を持った御提案になるんじゃないかと思っております。

他方で、事業者さんのそれぞれのプロジェクトによって、ステータス等、全然違うと思

うんですけれども、実際に、我々はこのこういうお客さんから、こういうニーズをいただいております、そのためにこの開発をしたいんですという御説明をいただくと、非常にそれは我々としては理解がしやすく、説得的であるというふうに考えてございます。

これに関して申しますと、全体として、かなり、そういう意味では事業計画の皆さんの事業、あるいは経営情報に係るような情報になるということは十分認識してございまして、実際の運用はNICTが基金は行うわけですけれども、当然、これの審査員になる方々に関しては、厳しい守秘義務を課させていただくということと、利益相反があるような場合には参画いただかないというような形での運用を想定しているということでございます。

○山田構成員　　しっかりとその辺の運用のルールをきっちり決めることと、今の御回答で、どのお客さんのどのニーズに答えているということをはっきりするほうが分かりやすいというのは、そのとおりだとは思いますが、多分今の日本の通信産業の苦しさの一端が、それにこだわり過ぎたことだと思うんですよね。カスタマーセグメントという考え方を持たずに、ア・カスタマー、ワン・カスタマーという考え方に絞り過ぎちゃったところに原因があるのではないかと思います。

以上です。

○相田主査　　貴重な御指摘ありがとうございました。

それでは、続きまして、長内先生、お願いいたします。

○長内構成員　　今に関連しまして、WGで議論した中で、どちらかというとお客様を明らかにしてください。ワン・カスタマーにしてくださいという意味、意図では全くなくて、今おっしゃっていただいたとおり、ターゲットが狭いということが規模の経済性を生み出さない。先ほども報告の中で規模の経済性という言葉を使わせていただいたんですけれども、より広範な顧客を獲得していくということは非常に重要なことだと思っています。そのときに、じゃあ、その全ての顧客の名前を列挙しろということかというのと、決してそういうことではないんですね。

ただ、どちらかという、ここで具体的な想定を置いていただきたかったのは、むしろコンペティターのほうなんです。想定する競合企業は誰で、要するに、我々、経営学でよく3C分析というふうに言っているんですけれども、競合企業に対して、どれだけ自分たちが優れた機会にあるのか、また優れた能力を持っているのかということが、ちゃんと比較できた上で、グローバルに競争力を有しているということを証明していただくとい

うことを主眼に置いているものであって、決して特定の顧客に限定してくださいというものではないということだけは、WGの話の中の意図としてはお伝えさせていただければと思います。

○山田構成員 ありがとうございます。意図は理解しているつもりですし、書いてあることが妥当性というのは、まさにそのとおりだなというのは私も理解しております。

必要なのはカスタマーセグメントの明確な範囲と、そこにおいて共通する課題、我々が提供するバリュープロポジションじゃないかなと思います。

以上です。

○相田主査 ありがとうございます。

ほかにいかがでございましょうか。

それでは、先ほど事務局からもございましたように、次の議題も関連しておりますので、次の議題に進みまして、また関連する御質問等あったら、その後でお受けしたいと思えます。

2番目の議題は、革新的情報通信技術（Beyond 5G（6G））基金事業に係る基金運用方針についてでございます。

総務省におきましては、この3月末に新たな基金を造成し、その基金の運用に関する方針を定めるなど、基金事業の実施のための手続が進展しているとのことですので、その取組状況につきまして、事務局から御報告いただきます。

それでは、事務局、資料の説明をお願いいたします。

○川野技術政策課長 引き続きまして、資料39-2-1に基づきまして、基金運用方針について御説明申し上げます。

ただいまのWGでの御議論も含めまして、私ども行政のアクションとして、私どもの予算措置に基づきまして、先ほど申しました3月24日にNICTさんに基金を造成させていただいています。基金運用機関であるNICTさんには、資料39-2-2という縦書きのワードの資料がございますけれども、こういう形で基金は運用してくださいという形の方針というものを示しておりますので、その概要について、御説明を申し上げます。資料の39-2-1にお戻りください。

まず、1ページ目でございますが、Beyond 5G、そもそも政府の予算施策としての基金事業の概要について申し上げます。

2030年代の導入が見込まれる次世代情報通信インフラBeyond 5G（6G）

について、国際競争力の強化、あるいは経済安全保障の確保を図るため、我が国発の技術  
を確立し、先ほどから申し上げておりますけれども、社会実装や海外展開を目指すという  
ことにしております。このため、国立研究開発法人情報通信研究機構（NICT）に革新  
的な技術の開発を推進するための基金を造成し、Beyond 5Gの重点技術につい  
て、民間企業や大学等による研究開発を支援するとさせていただいております。

予算額といたしましては、この左にございますとおり、令和4年度、昨年臨時国会で  
成立した補正予算、こちらが662億円、また、現通常国会で令和5年度の当初予算とし  
てお認めいただいたのが150億円ということで、総額としては812億円の基金事業  
という形で始めさせていただくということでございます。

右の四角は、関連で昨年成立した法律の概要をお示ししておりますが、ここでは説明を  
割愛させていただきます。

2ページ目で、基金運用方針の概要というところを御説明申し上げます。

この基金の運用に当たって、NICTさんに総務省から通知した内容でございます。支  
援対象、あるいは先ほどのWGの取りまとめを踏まえた評価・モニタリング、あるいは実  
施体制等について総務省が定め、NICTに通知をしたというものでございます。総務省、  
あるいはNICTさん含めて、この指針に従って、本基金事業を実施するというので考  
えてございます。

まず、支援対象として、こちら3つ掲げてございます。大きく3つのプログラムを用意  
することとさせていただきました。①が社会実装・海外展開志向型の戦略的プログラムと  
いうことでございまして、研究開発対象として、先ほど来、お話が集中しておりますけ  
ども、我が国が強みを有する技術分野を中心として、社会実装、あるいは海外展開に向  
けて、一定期間内にTRLを一定の水準に到達させると、しっかりと出口を設定して、社会  
実装、海外展開を目指していくような開発プロジェクトというものに対しての支援プロ  
グラムということでございます。こちらにつきましては、支援スキームとしては、この右  
にございます助成、委託、これの別というところで見ますと、助成を基本というふう  
に設定させていただいております。すなわち、もう企業さんとして、ある程度市場を意  
識して、マーケットアウトを想定して開発されるような、いわゆる大規模な開発の  
プロジェクトに対して、国としても最大2分の1を助成していくというスキームで考  
えてございます。そういった大規模なプロジェクトですので、1件当たりの支援規模  
としては、一番右にございます、年間として最大で数十億円程度といった形での  
思い切った支援をさしあげた

いというふうに考えております。

また、②でございますけど、こちらは要素技術・シーズ創出型プログラムということでございまして、もう少し息の長いプロジェクト、すなわち基礎技術の開発や研究などに相当するような開発でございまして、プロジェクトの開始時点でTRLの1から3に該当するような技術で、社会実装まで一定の期間を要し、中長期的視点で取り組むような要素技術の確立、あるいは技術・シーズの創出といったプログラムを用意させていただいております。こちらは助成、委託の別といたしまして、委託のスキームということを採用させていただくというものでございます。1件当たりの支援規模といたしまして、年間、こちらは要素技術ということですので、規模は抑えて、大体1億円程度というところまでが最大かなというふうに考えてございます。

あと、③でございますけれども、電波有効利用型の研究開発プログラムということでございまして、こちらは電波法の、こちらに書いてある条項に規定される、いわゆる電波利用料を活用した電波有効利用に資する技術の研究開発ということでございます。こちらは総務大臣が定める技術基準の検討に資する研究開発ということでございますので、スキームとしては委託ということでございまして、規模に関しては、内容によって1に近いようなものもあれば、2のようなものもあると考えているということでございます。

続きまして、評価・モニタリングの仕組みというところでございます。特に今回、これ、上を御覧いただくと分かりますけど、基金としては、この①の社会実装・海外展開志向型のプログラムというところが重点的な支援対象になりますので、そちらを提示させていただいております。

今回、一般的に、これはプロジェクトの採択は公募・採択評価を実施するわけですが、今回、先ほども活発な御意見、御議論ございましたけれども、いわゆる事業面の審査も行っていくということもあって、いきなり正式な公募・採択の評価のプロセスに入って、1発で決めてしまうという形ではなくて、まずはどういったニーズがあるのかと、どういった計画があるのかということをおある程度把握して、それを踏まえて、実際の正式な公募の手続に移るということを考えて、この左にございます予備調査というプロセスを1回かませる予定でございます。これはあくまで審査、公募の審査ではなくて、どういったプロジェクトとしてのニーズがあるかということをお、私ども総務省と、あとNICTとして把握して、実際、どの分野にどれぐらいの資金需要があるかということをお把握するとともに、先ほど特に企業さんの方々から御意見ありましたけれども、実際にどれぐらいの

粒度で何を書けばいいかというところも初めての試みということでございますので、1度出していただいて、その審査員の方々と、そういう意味ではキャッチボールをしていたくというようなプロセスを、1回、今回は挟みたいと思っております。

その後、この緑の公募・採択の評価のプロセスに入って、実際の実施者、あるいは実施額というものを決定するというところで考えてございます。

その後、実際の研究開発に入っていただくわけですが、その後も大体毎年、1年ぐらい、プロジェクトのモニタリングというものを定期的に実施させていただきまして、一番右にございますけれども、先ほどもお話ありましたけど、ステージゲート評価というものを、例えば、2年ぐらい終わったときにという形をかまさせていただきます、今後も進捗、ちゃんと進んでいるかということに加えて、今後もこのままの計画でやるのかどうかといったところも含めて評価するというプロセスをかませていきたいというふうに考えてございます。

また、3点目でございますが、今回の研究開発支援につきまして、国庫を使って国際競争力の強化という観点で開発を行うということでございますので、こういった研究開発として開発された知的財産権が、我が国の国際競争力の強化とは、ちょっと逆行するような形で、例えば、移転されるというようなことがないかといったところの担保は必要というふうに考えておりまして、これに関しても必要な措置を講ずるということを方針として示させていただきます。

3ページ目は、先ほどありました技術成熟度というところで、TRLという、Technology Readiness Levelというもので概念図を示させていただきます。

左下の、いわゆる研究室などで行っている要素技術の確立に向けたサイエンスに近いような部分から、徐々に徐々にその研究、技術がレベルアップして行って、最後は製品化、運用につながっていくというもので、今回の、例えば、先ほどの①の社会実装・海外展開志向型の戦略プログラムについては、4年以内にTRLが6のレベル、あるいは5年で7ぐらいのレベルというようなどころを目指すというようなレベル感で公募をするようにということで、NICTさんをお願いをしております。

4ページ目でございます。基金事業の当面のスケジュールについてです。これまでの経緯も入っておりますけれども、3月に基金を造成したということでございまして、本日、その右、4月20日に技術戦略委員会、こちらの報告をさせていただきます。

今後は、基金はNICTさんに造成がされましたので、NICTのほうで、この基金の

運用をしていくということでございまして、右にありますとおり、特にこの社会実装・海外展開志向型の戦略的プログラム、こちらの予備調査という形での調査の期間を挟んだ形で、夏以降に公募・採択等の審査に移っていくということで考えてございます。

電波有効利用型のものにつきましては、この予備調査をすることなく、5月ぐらいから公募・採択の手続に入っていきたいというふうに考えてございます。

最後、5ページ目はもとのこちらの審議会から昨年の6月にいただいた答申の内容でございますので、割愛をさせていただきます。

以上でございます。

○相田主査 御説明ありがとうございました。

それでは、ただいまの基金運用方針の御説明につきまして、御質問、御意見等ございましたら、お願いしたいと思います。また、挙手いただければ、こちらから順に指名させていただきますと思います。いかがでございましょうか。

それでは、また、KDDI、小西様、お願いいたします。

○小西構成員 御説明ありがとうございました。

今回、社会実装・海外展開志向型と、それから電波有効利用研究開発のほうの御説明がメインだったかと思うんですけども、4ページ目のところで、NICTさんの欄のところに2つの項目がございますが、要素技術・シーズ創出型プログラムのほうはどのように考えればよろしいでしょうか。

○川野技術政策課長 NICTさんが最終的にはお決めになることですが、やはり額として、今回、この社会実装・海外展開型が大きいと思いますので、こちらを先に回したいと思っております。

まさに予備調査によって、実際に資金需要規模等を把握した後、今年度の後半に要素技術の関係は動かしたいというふうに考えております。

具体の日程等、あるいはスケジュール感、まだ見えてませんので、この表からは、まだ現時点ではのせてないというところでございます。

○小西構成員 分かりました。では、また詳細が決まりましたら御説明いただけるという理解でよろしいでしょうか。

○川野技術政策課長 そうですね。NICTさんから、そういう発表がなされる予定です。

○小西構成員 分かりました。ありがとうございます。

○相田主査 ほかにいかがでございましょうか。

それでは、FMMCの飯塚構成員、お願いいたします。

○飯塚構成員　　ありがとうございます。

1点目、コメントなんですけれども、不確実性が非常に大きいということで、そういったことを勘案しますと、なかなか社会実装まで至らないケースがあるということは理解いたしました。

先ほど、ペナルティーではなく減額といったようなお話があったかと思いますが、そういったものと併せて、社会実装が合理的な理由で実施できなかった旨の説明というのをきちんとしていくような仕組みというものが必要ではないかなと思いました。貴重な財源を使っておりますので、実施できない場合には合理的な説明をして、できなかった理由を踏まえて、次の施策につなげていくということが必要ではないかなと感じました。

もう一つは質問なんですけれども、この基金の運用というのは、技術移転というものも含めて考えていらっしゃるのかという質問になります。

2ページのところで、プログラムの名前の②、これは要素技術・シーズ創出型とありますけれども、ここが該当しますでしょうか。その表の米印の2のところに、業界横断的な共通基盤に係る技術とありますけれども、こうした共通基盤に係る技術というのは、場合によっては、技術移転をすることによって、その技術を使う企業さんを増やすことによって、社会実装の普及を加速、促進していくという視点もあるのかな考えています。

また、特に国によっては、中小のベンダーの育成を図るためなど、そういった観点から、この技術移転をベースとして、その裾野を広げていくというようなところもあると承知しておりますので、この技術移転というのは、どのように、この運用方針の中で捉えればよろしかったでしょうかというのが質問になります。

すみません。長くなりましたが、以上です。

○相田主査　　それでは、事務局、お願いできますでしょうか。

○川野技術政策課長　　技術移転の后者の御質問から、まずお答えしたいと思います。

特に今回は、先ほど申しましたように、社会実装、あるいは海外展開に向けて開発をされるということ、ある意味、戦略として取り組む企業さんの支援をしていくということでございますので、そういったものに関しては、企業さんの戦略として、ある意味、先ほど申しましたけど、助成事業、企業さんが取り組むのに対して、我々が大きく支援をしていくというような形で考えてございます。

他方、今、飯塚先生から御指摘のあった米印の2のところは、まさに業界横断的な共通

基盤領域、こういったものに関しては、まさに共通基盤として開発する場合、この場合には委託事業にて実施することも可能とするというふうにさせていただいております。これはまさに共通領域ですので、国が実施主体となって開発を委託、お願いするというような形になってきますので、この領域に関しては、ある意味、特定の企業さんだけがお使いになるということではなく、先生からお話のあった中小企業なんかも含めて、広く使っていただくということを含めて可能にしていくべきものというふうに考えてございます。

詳細は、今後またNICTさんのほうで検討されていきますので、細かいところは、まだ決まっておられませんけれども、大きな考え方としては、そのような形で考えてございます。

○相田主査 飯塚構成員、よろしゅうございますでしょうか。

○飯塚構成員 承知いたしました。韓国のほうでも研究開発する研究機関が、技術開発者と技術移転企業との間をつないでいるようでしたので、技術移転が、この米印の2のところに相当すると、今、理解をいたしました。技術移転のときに、それぞれの技術がどのレベルの技術成熟度なのかというところの指標をきちんと示して、技術料も幾らと決めて、採用する企業への普及・促進を図っているという状況のようですので、米印2がそれに該当するという理解をいたしました。ありがとうございました。

○相田主査 ほかにいかがでございましょうか。

先ほどのWGの御報告に戻ってでも結構でございます。全体を通じて、御質問、御意見等ございましたら、それもお受けしたいと思っております。よろしゅうございますでしょうか。

それでは、新しい基金事業が始まるということで、総務省とNICTにおかれましては、成果が上がりますよう、しっかり基金の運用に努めていただければというふうに思います。

それでは、最後の議題、議題の3番目、その他として、今後の予定等につきまして、事務局から御説明をお願いいたします。

○影井統括補佐 事務局でございます。

次回の技術戦略委員会の開催日程につきましては、追って事務局より御連絡をさせていただきます。

以上でございます。

○相田主査 ありがとうございました。

それでは、繰り返しになりますけど、全体を通じまして、御発言希望がございましたら、

お受けしたいと思いますけれども、よろしゅうございますでしょうか。

それでは、以上をもちまして、第39回技術戦略委員会、終了させていただきます。本日はお忙しい中、御出席いただきまして、どうもありがとうございました。