

情報通信審議会 情報通信技術分科会 技術戦略委員会  
革新的情報通信技術プロジェクトワーキンググループ  
(第5回) 議事要旨

1 日時 令和6年2月20日(火) 17時00分～17時58分

2 場所 ウェブ開催

3 出席者

①構成員

森川 博之(主任)、長内 厚(主任代理)、  
木村 亮示、杉浦 孝明、立本 博文、平田 貞代

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)

豊嶋 基暢(官房審議官)  
川野 真稔(技術政策課長)  
中越 一影(通信規格課長)  
影井 敬義(通信規格課 標準化戦略室長)  
平井 正道(通信規格課 標準化戦略室 係長)

4 議題

- (1) 革新的情報通信技術(Beyond 5G(6G))基金事業による国際標準化活動に対する支援の在り方について(WG取りまとめ骨子案)
- (2) その他

## 開 会

○森川主任 皆様、本当にお忙しいところ、いつもありがとうございます。

情報通信審議会情報通信技術分科会技術戦略委員会の革新的情報通信技術プロジェクトWGの第5回になります。本日もよろしく願いいたします。

では、最初に、事務局から配付資料の確認とともに、ウェブ会議に伴う補足説明をお願いできますか。

○平井係長 事務局の総務省通信規格課標準化戦略室でございます。

まず、本日の配付資料については、議事次第に記載されておりますとおり、資料5-1の1点となっております。

続きまして、本日のWGのウェブ会議に伴う補足説明を行います。会議の円滑な進行のため、構成員及びオブザーバーの皆様におかれましては、御発言の際には、御発言希望の旨を、応答または挙手ボタンの機能を御利用いただき、表明ください。御自身の発言の際は、またそれ以外の場合でも、可能であればビデオをオンにさせていただけると幸いです。音声の不調の際はチャット機能を御利用いただくようお願いいたします。

ウェブ会議場に資料投影いたしますが、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。

事務局からは以上です。

○森川主任 ありがとうございます。

それでは議事に入ります。議事ですけれども、取りまとめの骨子案になります。前回皆様方からいろいろなコメントをいただきました。プレゼンもいただきました。それで、いただいた論点につきまして、それらを取りまとめて、既に骨子案としてまとめていただいておりますので、本日はこの骨子案について議論いただければと思っております。それでは、まず事務局から説明をお願いできますか。

## 議 事

- (1) 革新的情報通信技術 (Beyond 5G (6G)) 基金事業による国際標準化活動に対する支援の在り方について (WG取りまとめ骨子案)

○影井標準化戦略室長　それでは、事務局から資料5-1に基づきまして、本WGの取りまとめ骨子案という形で御説明をさせていただきます。

森川主任からお話がありましたように、前回のWGで構成員の皆様から貴重なインプット、御意見や御示唆を多くいただきまして、ありがとうございます。

本資料は12ページから16ページまで、後ろのほうに別紙の形で前回会合の場で皆様からいただいた御意見、御発言のポイントを項目ごとにまとめております。事務局ではこの内容を踏まえまして、本日の取りまとめ骨子案の内容を整理させていただいた次第でございます。

それでは、進みまして1ページをお願いします。

本WGの取りまとめということで、このような構成で整理をしております。まず、1ポツ目、検討の背景・経緯と。次に2ポツ目、ここが今回の検討のメインとなりますが、Beyond 5G基金事業による標準化活動に対する支援の在り方としまして、その中で(1)から(3)までの3点に分けてございます。

まず(1)標準化活動支援の対象決定等に係るプロセス、(2)標準化活動支援の対象決定のための審査の要件、これらは前回の事務局資料から検討事項として柱を立てておりました。もう一つ(3)としまして、標準化活動支援の対象決定後のモニタリング等に当たって留意すべき事項としておりますのは、前回のWGにおきまして、入口の審査だけではなくて、その後のモニタリングに当たっての留意する事項について多数、御意見をいただきましたので、ここは基金事業による標準化活動支援の在り方、方法論ということで、2の中で整理をしております。そして、最後に3ポツ、その他としておりますのが、本基金事業には必ずしも限らない関連の取組とか、あるいはその波及的な観点、大所高所の御提言的なども含めまして、国際標準化活動の推進に当たっての視点としてまとめることとしております。

それでは、順次説明をしてみたいと思います。

まず、2ページの項目1でございます。3ページに進んでいただけますでしょうか。

項目1の検討の背景・経緯でございます。Beyond 5Gに関しては、総務省において、令和5年3月、約1年前に基金事業を立ち上げまして、主に社会実装・海外展開を目指した研究開発に対する重点的な支援に取り組んでいるところでございます。

その際に、本WGで昨年3月に取りまとめていただきました、事業面からの適切な評価

の在り方等について、これを「第1次取りまとめ」と称しまして、これに基づいてこれまで事業面からの評価、モニタリング等を適切に実施することとしております。

第1次取りまとめにおきましては、本基金事業について、比較的技術面に焦点を当ててきた従来施策から趣旨・目的を大きく転換するといったメッセージとともに、開発の内容そのものですか技術力よりも、その成果をいかに社会や海外に広げていく、市場や価値を獲得していくかということ強く意識した総合的な取組を重視すると、そうしたことで設定すべき評価項目やモニタリングでの留意事項等を整理・提言いただいたところでございます。このような枠組みに基づきまして、まさに今日まで、本基金事業についてN I C Tで評価体制等を構築し、各種手続を進めて、プロジェクトの開始等に至ってきたところでございます。

後半の部分ですが、そうした中で、B e y o n d 5 Gの主要な技術分野では、今後標準化の検討や作業が本格化してまいります。世界の各国の主要企業もこれに注力していくということが言われております。この分野におきましては、グローバルな競争の進展の中で、高い技術力や開発力を有していても、その成果が国際標準、あるいはルール形成に反映されていかないと市場の獲得に遅れを取ってしまうと。また、標準化を進めたとしても、商材の市場投入も迅速・適時に行わないと、市場の獲得で遅れを取る可能性があると考えております。

ですので、このB e y o n d 5 Gの標準化活動におきましては、技術とか知財といった観点での単体で捉えた考え方ではなくて、市場の形成・獲得までを見据えた企業の事業戦略に基づく、その一環としての標準化（ルール形成）の戦略としまして、かつ研究開発とも一体的に推進すると、こういったことが重要と考えております。こういった考え方で、総務省において、令和5年度の補正予算において、本基金事業を拡充しまして、研究開発に加えて標準化活動への支援を行うメニューを新設するとしております。

1年前の、まさに本基金事業立ち上げの大元の趣旨や目的にも鑑みまして、我が国の開発成果に係る標準化活動にいかにか成果を得るかといった観点で、自らの投資ですとか事業戦略、経営コミットメント等を含む戦略と覚悟を持ったプロジェクトに対して、その戦略商材を社会実装・海外展開に向けて重要となる標準化活動、これを支援していくことが重要と考えます。

本WGにおきましては、こういった問題意識で、まさに前回から本基金事業による標準化活動支援を実効的な形とするために、様々な支援の在り方について御検討いただき、一

定の取りまとめをいただくというものとしております。

続いて、4ページに進んでいただきまして、項目2でございます。

基金事業による標準化活動に対する支援の在り方ということで、5ページに進んでいただきまして、その1つ目、(1)が標準化活動支援の対象決定に係るプロセスでございます。

本基金事業の標準化活動支援メニューに関しては、前提として戦略プログラムに採択された研究開発のプロジェクトの実施者による活動を支援する経費と予算計上されております。ですので、前回のWGでも御議論、コンセンサスをいただいた内容も踏まえまして、本基金事業における戦略プログラムの趣旨・目的ですとか、戦略商材の社会実装・海外展開、エコシステムの形成までを見据えた事業戦略に基づく開発と標準化の一体的取組の重要性と、本基金事業による支援の実効性や効率性という確保の観点の踏まえまして、標準化活動支援の対象決定及び対象決定後も含めたプロセスの在り方を、以下の四角囲みのおり整理をしております。これについて総務省及びNICTにおいては、この考え方に沿って所要の方針等の策定や基金事業の運用等を行うことが適当であるとしております。

その囲みの部分ですが、まず、①標準化活動支援の対象決定時のプロセスに関してです。支援対象の案件でございますが、ここに書いている(i)戦略プログラムとして5年度に採択されたプロジェクト、また、(ii)戦略プログラムとして今後新規採択するプロジェクト、こういった2つのケースがあつて、それぞれのプロセスを整理する必要があると考えております。

その1つ目、(i)のプロジェクトを支援対象とする場合ですが、この点については前回のWGで御確認いただきましたとおり、標準化活動支援の対象となるプロジェクトが既に戦略プログラムの採択プロセスにおいて標準化戦略の観点も含む事業面評価を受けた上での選定を経ているということも踏まえまして、標準化活動支援について戦略プログラムとは別に一から公募・評価・採択等のプロセスを行うのではなく、基金執行機関であるNICTが研究開発採択時の提案内容も踏まえて、総務省が定める客観的な審査の要件に基づいて審査をし、総務省とも協議をした上で決定するプロセスとすることが適当としております。

次に、(ii)の今後新規採択するプロジェクトを支援対象とする場合がございます。この場合は、新規の研究開発プロジェクトに係る公募・評価・採択等のプロセスが今後発生

してまいります。その中で、標準化活動支援の対象決定も一体的に行うこととしまして、その事業面評価の一環として標準化活動支援要件に基づく審査を行って決定するプロセスとすることが適当としております。

そうした上で、一番下の段ですが、②の標準化活動支援の対象決定後のプロセスということで、支援対象の研究開発プロジェクトに係るモニタリングですとか、ステージゲート評価が発生してまいります。そうした場合には、標準化活動支援の対象になった取組を併せて一体的にモニタリング評価を実施することが適当であるとしております。

続いて6ページを御覧ください。

2の(2)の標準化活動支援の対象決定のための審査の要件でございます。1ポツで、本基金事業の標準化活動支援メニューについて、2の(1)のプロセスに係る透明性・客観性を確保し、また、事業面の観点から支援対象について適切に審査して決定していく必要がございます。そのための審査の要件として、国際標準化活動支援要件というものを新たに設定することが必要でございます。その在り方については、この下段の四角囲いのところ、6ページ7ページにわたって整理をしております。

総務省、NICTにおいては、これらの考え方に沿って所要の方針等の策定や、本基金事業の運用等を行うことが適当としております。また、この考え方に沿った標準化活動支援要件に基づく審査に当たっては、申請者から可能な限り関係書類の提出を求めた上で審査を行うことが適当ともしてしております。

まず、審査要件の在り方でございますが、まず、①の申請における前提条件としておりまして、こちらの標準化支援の申請においても、2の(1)と同様に、(i)のパターンと(ii)のパターン、2つのケースがあるとしております。この(i)(ii)のいずれの場合におきましても、戦略プログラムの採択時の提案書においては、このプログラムの研究開発成果に係る標準化活動を行う取組、計画、対象となる標準化団体等が明確に記載されていると、これが前提条件となるかと思っております。

その上で(i)の場合、これは前回のWGで御確認をいただいたとおりでございますが、戦略プログラム採択時の提案書に記載された標準化の取組自体は、既にこれは実施することをコミットした内容でございますので、当該取組自体を新たに支援対象とするのではなく、当該取組をより強化拡充して対応する標準化活動の内容であることが支援対象の前提条件であるとしております。

7ページにお進みいただきまして、②の申請内容が満たすべき要件でございます。

ここは、前回のWGで木村構成員、杉浦構成員、立本構成員から御発表と、皆様からの御議論をいただいた内容を踏まえまして、事務局で考え方を整理して、新たに書き起こしたところでございます。

まず1つ目ですが、(i) 事業戦略に基づいたトップマネジメントによる戦略的な活動体制としております。自社における商材の社会実装・海外展開に向けまして、まず一つが、商材に関する市場・顧客のニーズや、競合他社の動向等の把握・分析と、これを踏まえた市場戦略の立案を行うということと、かつ標準化担当を含む社内との関係組織への能動的な指示等を行う、という「司令塔的機能」をその企業の経営層が担う体制であるということが一つです。

もう一つが、この「司令塔的機能」が主導する体制で、標準化推進に係る社内調整の実務を担当する組織が明確になっており、かつ「司令塔的機能」による指示の下で当該組織が営業担当や技術開発担当と有機的に連携した活動を行うことです。ここは、当該組織が営業担当や技術開発担当と別組織の場合としていますが、これは同じ組織が兼ねることによって実質的な連携が色濃くなるものだと思いますけども、そうした体制が明確かつ具体的に記載されていること、このようなことを1つ目の要件としております。

2つ目が(ii) 事業戦略上の標準化の位置づけということで、ここも商材の社会実装・海外展開に向けてということで、一つに標準化活動が市場・顧客のニーズ、自社の強み、競合他社の動向とどう関係し、標準化を行うことで、どのように自社の商材の強みを生かし、商材の市場形成獲得につなげるかの方策があるかということがまず一つ。もう一つが、自社が注力した国際標準の活用方法が事業戦略と密接に関連し、貢献するものであること。また3つ目に、標準化活動の持続性も配慮しつつ、十分な経営資源を投入することということで、この3つの要素が明確で、かつ具体的に記載されていること、これを2つ目の要件としております。

最後に(iii)が、上記2つの体制、位置づけによって立つ国際標準化活動の具体的な内容のお話でございます。ここに列挙しておりますように、標準化を行う内容ですとか、派遣先となる標準化団体、派遣する人材の数、属性、人員を派遣するタイミング、活動内容、これらを総合した時系列のロードマップ等、こういったことを活動内容としまして、その理由も含めて明確で具体的に記載されていること、これを3つ目の要件としております。

他方で、一番下の下段に書いておりますが、この辺りのかなり先までの予定を確定させるということまで求め過ぎると、これは硬直的な運用になってしまうので、この(iii)の

部分については、少なくとも直近3年程度の計画は、実施予定の取組が明確かつ具体的に記載され、それ以降の取組については構想段階の内容が含まれていることも可能とするとしております。

8ページへお進みください。2の(3)国際標準化活動支援の対象決定後のモニタリング等に当たって留意すべき事項でございます。

国費での支援対象を決定する上で、2の(1)に示したプロセスですとか、また(2)の審査要件、こういったものに基づいて事前に一定の審査を行うということは必要になるわけですが、その事業を、海外展開を含めて実施していくに当たっては、相応の不確実性が伴うものと考えられます。ですので、この支援の目的の達成ですとか、成果の最大化の観点から、支援対象を決定した後においても、事業環境の変化を踏まえた必要な見直し等を図るべく、モニタリング等を適切に実施していくことが重要としております。

その際におきましても、支援の対象者から可能な限り関係書類の提出や説明を求めた上で、下の四角囲いのところに書いておりますような観点にて進捗確認、助言等をまさに行っていくことが適当であるとしております。

この囲いのモニタリング等に当たっての視点でございますが、これは前回の御議論の内容でございます。今回の支援対象の活動は、競争戦略や仲間づくりも関係します。個社の取組にとどまらない活動であり、成果がすぐに確実に出るとは限らず、当初の計画どおりに進まないことや軌道修正が必要なケースも多いという性質を十分考慮する必要があるということ。

また、重要なのは、2の(2)の支援要件にあるような、企業が事業戦略に基づく体制を構築する、戦略的な行動をするということが最も大事ということで、企業にチャレンジしてもらうためのサポートであるということや、必ずしも短期だけでなく長期的なリターンも念頭に置いたようなバランス感が大きな視点が必要としています。

また、3ポツ目に、提案者が確実に達成できる目標を立てて、それを達成するといった従来施策の形ではなくて、標準化活動は走りながら進んでいくことで見える世界が変わってくるということも考慮する必要があり、また、成果が直ちに具体的に見えなくとも、成果につながる予兆があれば、それを随時確認したり、当初計画とは違う結果や、また失敗が仮にあったとしても、その取組自体を成果と捉え、実際に取り組んだことで把握できた市場や顧客、競合他社がどのようになっているのかといった動向等、そういったことで得られた気づきも含めて、現状分析、それに対応して自社の行動や方針にどう反映したか、



そういったことを確認することも重要としております。

また、従来型の標準化活動、これは団体への寄書の提出数等の数字があらうかと思いますが、こういった数字で今回は評価するのではなくて、その他の行動がどのような狙い・目的を持っていて、またその狙い・目的にかなう構造なのかといった、まさに企業の戦略に踏み込んで行うといった点が重要ということで、このような観点も整理したところでございます。以上が項目2に関する整理とまとめの案としております。

続いて9ページを御覧ください。ここからは最後の項目3ということで、次の10ページにまとめております。

項目3その他として、リード文にありますように、前回のWGにおきまして、本基金事業による標準化活動支援の在り方の御議論の中で、標準化活動支援の取組に関連した人材基盤ですとか環境の構築ですとか、この取組を進める上での波及的な観点、こういった御意見も多数頂戴しました。本基金事業の運用に限らない標準化活動の推進に当たっての視点ということで、ここは項目2と分けさせていただきまして、別の位置づけで整理をすることが適当と考えております。

そうした形で以下、主な議論をまとめてございます。まず、最初の点が今回の標準化活動支援のプロセスを通じまして、個別の企業で事業戦略の中に組み入れてですとか、あるいは戦略的な体制整備を図るという中で、従来の取組がより強化、拡充されると。これは非常にまず期待されるわけですが、それによって標準化に取り組む人材の育成や環境の構築の面からも取組が加速されることが望まれるとしております。

また、総務省やNICTにおきましては、そうした企業をサポートし、様々な調査・分析の成果を共有すると、各企業に対して、情報ですとか示唆を与える機会を増やしていくことが望ましいと。また、企業におきましても、そうした情報を含め、積極的に情報の収集等を行いまして、標準化活動の効果的な実施や軌道修正等につなげていくことが重要ともしております。

また、日本の企業が組織の枠を超えて協調し、業界横断的または一体な取組を進めて、さらには海外の主要関係者とも連携するなどしまして、世界の中で日本としてエコシステムの形成も視野に、どのように標準化を進めるべきかといった方向性も共有していくこと、また、それを見据えた中長期的な観点での人材育成、こういった取組を今回の基金による標準化活動支援の取組と両輪で重要となるとしています。

最後に、標準化人材の育成の観点としては、技術的な知見等も重要ではありますが、標

準化会合での関係ステークホルダーとの調整の場ということで、語学力のみならず特有のコミュニケーションスキルや人間力、こういったものも要求され、そうしたスキルの育成も重要としております。

事務局からの説明は以上となります。よろしく願いいたします。

○森川主任　ありがとうございます。それでは、ただいま影井さんから説明いただいた内容に関しまして、皆様方からいろいろなコメント等をいただければと思います。いかがでしょうか。2のところに関しては今回のものですが、3のところ、3はその他ですので、幅広く御指摘いただければと思っております。それでは先生方、いかがですか。どなたからでも構いませんが、いかがでしょうか。挙手をいただければありがたいです。

ありがとうございます。木村さん、お願いいたします。

○木村構成員　森川先生、事務局の皆様、ありがとうございます。まず、最初に2番のところだけについてコメントさせていただきます。今回まとめていただいた内容です。審査の要件及びモニタリング等に当たって留意すべき事項ともに、前回の委員の皆さんからの御意見を非常にポイントを押さえた形で捉えていただけていると私自身は感じております。ですので、この内容、文言も非常によく練られていると思いますし、2番のところについて私はこれで違和感はありません。まず2番についてお答えします。以上です。

○森川主任　ほか、3番も合わせて何かあれば、御遠慮なく発言いただいて構いませんが、木村さん、では後ほどお願いします。杉浦さん、お願いいたします。

○杉浦構成員　ありがとうございます。事務局の皆様も御説明ありがとうございました。2番のところに関してですけど、木村委員と同様で、私としては、前回の議論も非常にうまく吸い上げてまとめていただいて、非常に結構というか、非常にいいまとめ方になっているかと思いました。

これは単に今書いてあることの強調ということにしかないんですけども、特に国際標準化に関しては、2の(3)、ちょうど今画面に映っておりますけれども、モニタリングのほう結構すごく大事かと思ひまして。2の(2)でも書いてあるんですけども、お客様とか市場の動向だとかコンピューターの動向でもって戦略は常に変わってくると思ふんですね。そういう意味で言うと、市場環境は生き物なので、例えば3か月後、半年後、1年後と、もう全く市場環境は変わってきたりすると思ひます。

単純にコンピューターの動きが激しくなるとか、そういうような技術的なこともありますし、場合によってITの世界は、どこかの会社が株を支配したとか、買い取った、み

たいな、そういう大きいダイナミックな動きがないとも限らないというのがあると思いますので、このモニタリングの部分、ぜひここら辺に取り組みられる際には、必ず変わるということを前提に、一体この半年間で何が変わったのか、お客さんの顧客の要望とか事業計画が変わったのか、コンピューターのところがどこが変わったのかという、むしろ変わることを前提に変わった部分を強調していただいて、その上で国際標準の戦略をどういうふうに作戦変更したのかという変化点を重点としてモニタリングしていくという方針のほうが正しい姿なのかと感じました。2番に関してのコメントですけれども、以上になります。

○森川主任　ありがとうございます。それでは立本先生、お願いします。その後、長内先生、お願いいたします。

○立本構成員　森川先生、ありがとうございます。私、立本です。私も今、杉浦委員、木村委員におっしゃっていただいたように、前回の議論を事務局で非常にうまくコンパクトにまとめていただきまして、大変ありがとうございます。2に関して特段付け足すところはないのですけれども、私の理解と全く同じではあるんですけれども、もう少しだけ解釈を申し上げますと、2の、特に(2)の②のところに関しては、特に事業戦略上の国際標準化の位置づけというところで、国際標準化活動そのものもそうかもしれないんですけれども、例えばアライアンス戦略とか、例えばアーキテクチャの戦略の中に位置づけられるような意味の国際標準化活動ですので、非常に戦略性が高いと。

その意味では、エコシステムを形成するとか、エコシステムをマネジメントするとか、他社を含めたような、そういう戦略になってくると思うので、なかなかうまくいかないよねとか、思ったとおりにそのまま行くものではないよねということは重々承知しておりますので、その結果というか成果が成功しているとか、そういうことをモニタリングの対象にするのではなくて、そういうことをやっている、活動していると、司令塔機能を発揮しながら組織として活動している、そういうことをモニタリングの対象にするべきかと思います。

別の言い方をすると、ある程度失敗するのは、こういう活動をきちんとしているということであれば当然起こることですので、そこはそういうものだ。だから、失敗したからネガティブになるとか、そういうことは今回の趣旨とは違うかと。むしろ司令塔機能を発揮して、戦略的に標準化を位置づけて活動していただいているというところが重要かと思います。

その意味で言うと、(3) 番のモニタリングに、2の(3)のモニタリングに入ってくると思うんですけども、この司令塔機能がきちんと発揮されるような、例えば御前会議っぽいものを行っているとか、そういうことは報告の対象として非常によいかと思っています。中身を報告していただくというよりは、そういう標準化の活動と事業活動と研究開発活動の責任者が、例えばトップマネジメントに報告する機会があったとか、合議する会議が、打合せがあったとか、それが非常に重要だと思いますので。かつ、その標準化活動のチームは、なかなか組織の中では立場が弱いと思いますので、そういうことを報告するというのを口実にしていただいてもいいと思うんですけども、トップの耳に入れるということが結構重要かとも思いますので、また、その事業部と連携すると、そういうのを口実にして連携するというのが重要だと思いますので、ぜひそういうふうにモニタリングの対象にさせていただければと思います。2に関しては以上です。ありがとうございます。

○森川主任　ありがとうございます。長内先生、お願いいたします。

○長内主任代理　今の立本先生のお話を聞いて、若干今から言うことをどうしようか迷ったところもあるんですけども、先ほど杉浦委員からもお話がありましたが、変わることは必然的で、変わることを前提にというのは、まさにおっしゃるとおりだと思います。このモニタリング等にあたって、その関係書類の提出や説明を求めるところの負担感ですよ。変わることを前提になると、その書類の提出がもう必ずある、しかもそれは1回とか2回じゃないかもしれないということを前提に考えないといけないので、そうした時に、事業者が書類を提出するための負担というのは、あまりかけ過ぎると、これは制度としてあまりうまく動かないかもしれないし、逆に形式的な報告だけしようとして、モニタリング本来の趣旨と合致しなくなってしまう可能性もあるので、この辺はできるだけ手間のかかりにくい書類の提出方法や説明方法を御検討いただくといいのかという気がしましたということです。以上です。

○森川主任　長内先生、ありがとうございます。平田先生、お願いいたします。

○平田構成員　ありがとうございます。平田でございます。私からは、総合的に全体を通してのコメントさせていただきたいと思います。今回の書類を改めて拝読いたしまして、今までの多様な人々の意見も反映した、きめ細やかなまとめになっていると存じまして、書類に対しては申し分がございません。この書類を拝読するに当たって自分自身のこの活動の中で、自分自身がどういうふうに働いてきたかということも、自らも振り返ってみ

ました。

その中で、私自身も、この基金事業公募の評価項目の見直しの検討ですとか、公募の企業様との議論に加わることを通じまして、最も重視してきたことは、いかに将来の不確実性に対して、当事者意識を持って、責任を持って御支援したらいいのかということでした。こういったことは特に電波事業ですとか、標準化というような枠にかかわらず、様々な不確実性に対する挑戦をどうやって支援したらいいのかというマネジメントに関わることだと思います。

なので、今回、総務省さんのリードでこのような御支援の関わり方ができたということがきっかけとなって、ほかの省庁ですとか企業の中でも、不確実性にどうやってチャレンジしていくか、それをどうやって支援していくかということ、それぞれマネジメントを変えていくということの糸口というか、リードになればいいなと感じました。以上でございます。

○森川主任 平田先生、ありがとうございます。森川から補足させてください。かなりよくまとめていただいていると思います。先ほどの立本先生のコメントで、こういう場を持ったという報告、それはあり得るかと思っています。もちろん長内先生が言われたようにバランス、その負担がかかるようだと駄目ですけど、とにかく場を持つこと自体もとても重要だと思っていますので、それを何回やっているんだとか、そういったものも、非常につまらないあれかもしれないんですが、そういう回数みたいなものも報告いただけるといいかと。

実は、別のところで国研の統合というのがほかの省庁でありまして、国研が統合したときに、とにかくバラバラの拠点の人たちで集まって何回やったんだということ、そういうもうやること自体にまず意味を持たせてもいいんじゃないなどという発言をしたことを思い出しました。もちろんそれが負担にならないレベルで、そういうふうなそういったものも、そういう仕組みをつくっていったということも、ぜひ新しくつくったんだとしたら、それもぜひアピールしていただけるような形になっていただけるといいかと思いました。

ありがとうございます。それでは2巡目、何か皆様方、もっと幅広く何かコメントがありましたら、ぜひお願いいたします。木村さん、ありがとうございます。お願いします。

○木村構成員 ありがとうございます。2巡目ですね。まず3のところに行く前に、2のところについて。各先生からもいただいたんですけども、今回モニタリングというところ

につきましては、恐らく公的な取組としては、かなり革新的なことにチャレンジされようとしていらっしゃるという手応えは感じています。このモニタリングの仕方自体、今、委員の中でも少しニュアンスの違いがあったりとかというところが、初めての取組だからこそのこのコメントだと思っています。ですので、こういうところで新しい形をつくっていくこと自体が非常に先につながる意味のある取組なのかと感じましたというのがまず2のところでございます。

それから、3のところにつきましても、狭い領域に閉じずに問題意識を拾っていただける、こういう取りまとめという形に残していただけたら非常にありがたいと思っています。その時に、人材のところはすごく大切だと私も感じています。ただ、ここの4ポツで書いてやっているところ、語学力のみならずコミュニケーションスキル、人間力ということもあるんですけども、調整をするに当たって、結局インナーサークルに入れているかどうかということが非常に重要だとしますと、ネットワークというものを常日頃から意思決定に影響力がある方々とつくることのできているかどうかということが非常に重要になってくるのかと思っています。

そういうスキルだけではなくて、インフルエンサーなのか、コミュニティーの中の一員としての発言力を世界の中において常にどういうふうに保っておくことができるのかというような問題意識を国全体で持った上で動くことができれば良いと改めて感じたという次第でございます。私から以上です。

○森川主任　木村さん、ありがとうございます。ほかいかがでしょうか。木村さんの御指摘のとおり、かなり意欲的なのか非常に新しい取りまとめになっているような感じが私もしています。杉浦さん、お願いいたします。

○杉浦構成員　ありがとうございます。それでは、先ほど2番のところの話をしたんで、今ちょうど映っている3番の「その他国際標準化活動推進に当たっての視点」、こちらについても少しコメントさせていただければと思います。

主に2つあるんですけども、この下の枠の中で言うと、4つ箇条書があるうちの3つ目です。こちらの非常に画期的なまとめをしていただいて、非常にすばらしいと思ったんですけども、どうかすると、これまでの日本企業としての国際戦略というのがオールジャパンでとか、日本代表でとかというような、そういうキーワードが結構出がちだったと思うんですけど、日本という国で肩を、スクラムを組んで行ったとしても、グローバルは別に日本のプライオリティーが特にそこをリスペクトしてくれるわけでも何でもない

わけなので、ビジネスとしてのどれだけ優位なポジションをつくれるか、パートナーをつくれるかというところが大事になってくるので、日本の企業も国際企業の一員として、ある意味グローバル化して、もっと言うと、市場に近いところで現地化するなり、欧米で戦うんだったら欧米化して行って、欧米の企業とも上手くパートナーシップを組む、お客さんとも非常に近い目線になる、そういう意味で本当の真の国際化みたいなことができるということが結構大事かと思しますので、ぜひそういう方向に企業が動くような、そこら辺を支援するような仕組みになるといいと思います。

もう少し言いますと、国際標準化というのは非常に狭い意味で捉えると、例えばITUの話ですとか、ETSIの話ですとか、ISOとかというようなデジュールの話が、標準化団体みたいな話も出てくるんですけども、例えばビジネスパートナーシップだったりとかフォーラムみたいなもので、新しいマーケットをつくっていきましょうみたいな、そういう仲間をつくるようなのも、広い意味で言うと標準化活動とも言えると思うので、そういう意味で、そういう中の一員として、新しいマーケットをつくっていくという中で、日本企業が海外と対等になって、あるいはリードして役割を担っていくというような、そういうことができるような方向に加速していくといいと思いました。

最後に、もう一つの点で、個別の人材育成のところですけども、人材育成のところも非常に大事かと思って。4番目に書いていただいている、そこも大事かと思うんですけども、ぜひここは企業の皆様方にサステナブルというか、割と長期間、国際標準とかこのフォーラムづくりはかかると思うので、5年、10年、15年とかになると思うので、この人材がサステナブルにどんどん出てくるような活動、例えば企業の中でも20代、30代、40代、50代と結構いろんな年齢層の人がいると思うんですけども、若い方から経験の多い方まで含めて、いろんな方が育っていくような、サステナビリティみたいなところも念頭に置きながら人材をつくっていくような、そういうことも検討していただけるとありがたいと思いました。以上です。

○森川主任 杉浦さん、ありがとうございます。立本先生、お願いいたします。

○立本構成員 森川先生、ありがとうございます。私からも3について、その他について申し上げたいんですけど、その前に、先ほど申し上げた2の話を、モニタリングの話をもう少しだけ補足させていただければと思います。

企業の中で、トップマネジメントと一緒に会議したとか、そこは非常に重要かと思っています。それは不確実性に対処しているという意味でも重要ですけども、もう一つ、普

通の民間の企業の組織の構成員として、一番怖いというか、一番真剣になるのは社長の前で説明するときだと思うんですね。それはどうしてかという、結局は自分のことを専門的に話をするだけじゃ十分じゃなくて、むしろ経営の言葉で話をするとか、戦略の言葉で話をするとか、そういうことをやらないと納得してくれないと思うんですね。もしもその視点がない場合は、次からもっと練ってくださいという話になると思うんですね。でも、そういう活動をしないと、なかなか、今回言っているような標準化活動というのは非常に戦略的なものだと思いますので、そういう視点が重要かと思うので、そういう意味でも、そういうモニタリングもいいかとは思っています。これがまず2のモニタリングのところに関してです。

3のその他についてです。次にその他についてお話ししたいんですけども、特に私が重要だと思っているのは、スライド10の4ポツ目の標準化人材の育成のところでした、杉浦さんでしたか、おっしゃっていただいたように、ここで書いている標準化というのは、まずドラフティングの意味の標準化もございますけど、ドラフティングとかコミュニケーションとか寄書とかの意味の標準化もあるんですけども、それ以上に、仲間づくりとか、アライアンスとか、そこも込みだと思われるんですね。そうすると、そういう人材を育成する場とか、そういうものが必要なとも思います。

特に例えばドラフティング一つ取ってもいいんですけども、それは現場のことを知らない分からないので、協会に近いところとか、NICTさんに近いところとか分からないですけども、何かどこかでそういう場が、人材育成のプログラムを常にホストしているような場があるとか、あとはもしかしたらフォーラムかもしれませんし、あとはもしかしたら大学かもしれないですけども、もう少し広い視点の、技術系的な話かもしれないですけども、アライアンスとかになるんで。

いずれにせよ、そういう人材育成、そういう広い観点での人材育成の場が形成されているとか、用意されているとかしないと、なかなか人材的な供給が追いつかない感じがするんですね。一つの企業の中だけでそういう人材を育成しようと思えば、大きなキャリアさんはできるかもしれないですけど、なかなかほかは難しいと思うんですね。ですので、そこは幅広に構えてあげるといいのかと思いました。以上です。

○森川主任　ありがとうございます。平田先生、お願いいたします。

○平田構成員　ありがとうございます。人材育成に関して先生方から幾つかコメントがございましたけど、私も重ねてコメントさせていただきたいと思います。皆様のおっしゃ



るように、これまで標準化の取組をするというのはかなり大企業の経験者の少数に限られていたところを変えていこうというような方針があるということ自体、そうしたことに総務省を中心に支援をしていくというような仕組みがあるということ自体の発信がまず最初に重要かと思います。そういうことも支援を受ける機会があるかということまでできるだけ広く知っていただければと思います。

その標準化が企業にどのように作用していくかとか、世界にどのように効果を発揮していくかということに、まず関心を持つ人が広がるということが大事であって、若い人だけじゃなくて小規模な企業やベンチャーのような事業の中でも、標準化が移行されるというような文化というか、そういう流れがこれを機会にできていくことを期待しております。

○森川主任　ありがとうございます。長内先生、お願いいたします。

○長内主任代理　育成の話、今まで出た話は全部基本的に同じ方向性で同意ですけども、何をどんなスキルを育成するかというところに関して、もちろんコミュニケーションとか人間力みたいなものの一般的な話もあるんですけども、ビジネスの知識、このプロジェクトに関わる企業の方というのは、ほとんどエンジニアの方が出てくることが多いと思うんです。ただ一方で、そうした方々のビジネスのスキルをアップしていくということは非常に重要だと思っているんですけども。

寄り道した話になってしまうんですけど、私がある会社の中央研究所に行ったときに、これからは幅広い知見を研究所員も学ぶ必要があるんで、大学とも連携するんですという話をしていたんですけども、その連携先が全部理工系の学部です。例えば経済とか経営とか商学部とか、そういうところと連携するつもりはないんですかと言ったら、それは分野が違うんで、みたいな話が返ってきてしまって。

それだと、狙っているビジネス、技術的な知見だけでなくビジネスも踏まえてというところになかなかつながりにくいので、その辺を明示的に理系・文系という区分を取った知識の習得を目指しましょうよというのを企業とも共有できるといいんじゃないかと思ったんですけども、いかがでしょうか。

○森川主任　ありがとうございます。長内先生のおっしゃるとおりだと思います。森川から今の長内先生のコメントをお受けして。おっしゃるとおりで、タスク型ダイバーシティーというんですかね、標準化とかこういうのをやるに当たって、いろんなバックグラウンドを持つ人が集まることも重要かと思っています。これは標準化会合に出ている人たち

がどういうバックグラウンドの人たちなのかということも調べられたらいいと思っ  
まして、ぜひ先生方、そういうデータがあったらお教えてください。

僕が調べたいのは、標準化会合でガンガンにやっている人たちのバックグラウンド、ど  
ういうバックグラウンドなのかということ。そこが日本と全く一緒なのか、僕は違う感じ  
がしてまして。違うんだとしたらどういうふうに違うのかというのが1つ目。あと2つ  
目が、これもデータがあったら、あるいは先生方に調べていただきたいんですけど、こう  
いう標準化、例えばオープンソースでもアライアンスでも、そういう活動にかけるリソ  
ースですね、リソース配分。技術開発にかけるリソースと、そういう標準化とか、知財とか、  
そういったものにかけるリソースのその配分の割合です。これが海外の企業と日本の企  
業とで違うような感じもしています。

これをデータとして定量的に、例えばこのぐらい違うんだとか言ったら、これは結構経  
営陣にメッセージになるように思っていますので、そんなデータとか何かあったら、ぜひ  
出していただきたいと思っていますし、そういうのがないんだとしたら、そういうのを調  
査したいと思いました。この辺りで先生方から何かありますか。あればぜひ、この機会に  
こんなにも違うんだとか、違うんであれば違うんだというのも非常に大きなメッセージ  
になるのかと思いました。いかがですか。長内先生、お願いします。

○長内主任代理 定量的なデータの話ではないんですけども、以前、携帯電話の企画の  
作成の会議に関して調査をしたときに定性的な話で、日本のキャリアさんですとか、ある  
いは端末メーカーさんとかにいろいろ話を聞く中のインタビューで、結構多く出てきた  
のが今のお話で。特にヨーロッパで会議に出るときに、ヨーロッパ系の企業は、エンジ  
ニアだけじゃなくて戦略やマーケティング担当者がこぞって出てくると。それに対して日  
本はエンジニアしか送り込んでなくて、話の中心が割とビジネスの話になったときに、  
日本は技術論としてあるべき姿の話は語るんだけど、その企画がどう決まると自社  
にとって有利なのかという話に関しては、もうヨーロッパに完全に主導権を取られてし  
まってという話を複数の会社から聞いていたので。

森川先生のおっしゃるとおり、これを定量的に調べて、しっかりこんなに差があるよね  
と、これは日本のよくないところだよねというのはやったほうがいいんじゃないかと思  
うんですけど、どうやっていいのかということも含めて、アイデアを持ち合わせていないの  
で言い放しで申し訳ないんですが、そんなところですよ。

○森川主任 ありがとうございます。非常に心強いですね。そういう僕も感覚として本当

にそれはもう思っていますので。立本先生、お願いします。

○立本構成員　立本です。イノベーション研究とか技術経営の戦略的な研究なので、データセットは古いんですけど、古いというか、例えばざくっと言って10年前とかになってしまいうんですけど、たしかそういうのをやっているグループがありますね。それは対象としているのは、例えばオープンソースソフトウェアで、3GPPのときの、3Gのときかな、のやつで、参照関係ですね。参照・非参照関係を見ていて、その企業がサポートしているコントリビューターが、どの企業がどれぐらいソースコードをつくっていて、そのソースコードをどれぐらいほかの企業が参照しているかという多分そういう研究だったと思うんですよね。

私が、たしかその研究をぱっと見て衝撃を受けたのは、日本企業の名前はなかったんですよ。残念ながら、それを、OSSなりの活動が重要だというのは認識されていなかったと思うんですよ。ここでお名前を挙げていいのかどうか分からないので、また後で事務局に御説明するんで。ただ、いずれにしてもそういう事実はあると思うので、現在、IETF等の活動を見ていると、よりOSSの活動が非常に重要になっているとかはおっしゃっていたような気もするので、私も全くそうだと思いますので、ぜひ取り上げたほうがいいと思います。

○森川主任　ありがとうございます。心強い御発言ありがとうございます。それでは、ほかの皆様方から何かございますか。何か追加でございますか。それではよろしいですか。まず意見交換はここまでとさせていただきます。よろしいですか。

○影井標準化戦略室長　森川先生、では事務局からよろしいでしょうか。

○森川主任　もちろんです。

○影井標準化戦略室長　活発な御議論をいただきまして、ありがとうございます。

今回の検討の主目的であった項目2の基金事業による支援スキームの在り方の部分については、本当に率直に、1年前の本WGの議論と、それからこの間の基金の運用と、今回の議論に至って、非常に一貫した、積み上がった、御議論をいただき、方向性を今回このように確認させていただき、方向感も出たかと思しますので、ここはきちんとまとめさせていただこうと思います。

次に項目3の後半の御議論に関しては、人材関係を中心に、本WGの先生方ならではの経営・ビジネスの視点や、非常に深く本質的な観点でご意見いただき、この項目を立ててこのように議論いただいたのは事務局としても本当によかったと感じております。こ

こは基金の運用と両輪の部分になるかもしれませんが、今日の御議論もきちんと拾わせていただいて、この項目3の部分も含めて、本WGの検討成果に関しては、今後、上の技術戦略委員会にもインプットしていく機会がまたございますので、まさに政策面での御議論として、ぜひとも活かしていきたいと考えております。ありがとうございます。

○森川主任 影井さん、ありがとうございます。それでは、本日皆様方からいただいた御意見も踏まえて、本日御紹介いただいた骨子案、このWGの取りまとめ案のアップデートを事務局にお願いできればと思います。

いただいたコメント、先生方から大体のコメントは非常にしっかりまとまっているというコメントでしたので、修正のアップデートに関しては、その時点でまた私と事務局で確認をして、次の第3回目のWGを開催するのか否か、あるいはメールベースで御確認いただくか、それも事務局で詰めさせていただき、後日事務局から御連絡する形とさせていただきたいと思いますが、よろしいですか。メールベースでの御確認をお願いする可能性もございますということです。よろしいですか。ありがとうございます。それでは、その方針で事務局とも連携して取りまとめに進めていきたいと思っております。ありがとうございます。

## (2) その他

○森川主任 それでは、議題のその他、こちら今後の予定等について事務局からお願いできますか。

○平井係長 森川先生、ありがとうございます。今後の予定につきましては、先ほどの森川先生からのお話を踏まえて、先生とも御相談の上、事務局から追って御連絡いたします。事務局からは以上です。

○森川主任 ありがとうございます。それでは、以上で本日の議事は終了となりますが、全体を通して皆様から何かございますでしょうか。よろしいですか。ありがとうございます。

それでは、以上をもちまして革新的情報通信技術プロジェクトWGの第5回を閉会いたします。皆様、本日も非常に貴重なコメントをいただきまして、ありがとうございます。これにて閉会いたします。ありがとうございます。