

# 技術戦略委員会第54回会合における 主なご意見とご意見に対する考え方（案）

---

令和7年3月28日  
事 務 局

| 主なご意見                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ご意見に対する考え方（案）                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1 “What”はかなり意識合わせができてきたが、“How”をどう具体化していくかが大事。社会実装を推進するといったとき、ビジネスの観点と社会的なインフラとしての観点を整合させる形で技術を運用していくことが重要になる。</p> <p>生成AIで言えば、機能はもちろん、応用、技術の勝ち負け、投資の考え方などが従来にないスピードで入れ替わる中、ベンチマークのスピード、アジリティをどう組み込むか。</p> <p>標準化で言えば、人材が苦しくなっている中で、NICTがどのように補強していくか。</p> <p>産総研では、社会実装を進めるためにAIST Solutionsを設立しているが、NICTではどうチームを作っていくべきか。<br/>（望月専門委員）</p> | <p>ご指摘を踏まえ、“How”についても可能な限り具体的に記載できるよう見直しを行います。また、「中長期目標」及び「中長期計画」の策定過程においても、NICTと丁寧に議論してまいりたいと思います。</p> <p>ご指摘の生成AIを含め、社会情勢の変化や技術の進展のスピードに的確に対応するため、第4章4.3.1において、適時・適切な橋渡しによって着実に製品化・事業化に結び付けていくことができるよう、経営視点を適切に取り入れるべきとしておりますが、ご指摘を踏まえ、ベンチマークの観点も盛り込ませていただきます。</p> <p>標準化人材につきましては、NICTの知見・経験・人材等を有効活用し、標準化スキルアップ研修制度の充実などを通じて、人材育成の支援に取り組むことが重要と認識しております。</p> <p>社会実装推進体制につきましては、成果活用等支援法人も含め、どのような体制が最も効果的であるか、NICTと議論を深めてまいりたいと思います。</p> |
| <p>2 これまでも共同研究の成果を実用化に繋げてきたという報告がNICTからもあったが、その時間軸を短縮化・加速化するためにどうするのが重要。今の書きぶりでは、従来と変わらないのではないか。</p> <p>例えば、民間企業の研究員を受け入れたり、NICTの研究員を民間に派遣したりといった交流を活発化することも一案。<br/>（大柴委員）</p>                                                                                                                                                                 | <p>ご指摘のとおり、光ネットワークの研究開発等では、NICTが産学官連携の中核・連結点となり、社会実装を実現した実績がありますが、その役割をAIやBeyond 5Gでも果たしていくべく、NICTのミッションとして明記しております。また、併せて、NICTのイノベーションハブ機能を強化することで、社会実装を実現・加速化することを狙っております。</p> <p>また、現在も外部研究機関との共同研究や研究人材交流等に取り組んでいるところですが、ご指摘踏まえ、第4章「4.4 NICTにおける人材の育成・確保」に記載を追記させていただきます。</p>                                                                                                                                                             |

| 主なご意見                                                                                                                                                                               | ご意見に対する考え方（案）                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>3 NICTが標準化を牽引していくという書き方は違うのではないか。標準化をビジネスにどう結び付けていくかが重要であり、NICTの役割としてはコミュニティの枠組みを作って後押しをしていくということではないか。<br/>（大柴委員）</p>                                                           | <p>ご指摘のとおり、当該記述の趣旨は、NICTが産学官連携の連結点として、コミュニティ等の標準化活動を後押ししていくべき、というものです。このため、ご指摘を踏まえ、記載の修正をさせていただきます。</p> |
| <p>4 スタートアップ・中小企業を盛り上げていくことが重要。SBIRのようなものをきちんとやっていくしかない。<br/>（森川専門委員）</p>                                                                                                           | <p>第4章において「スタートアップ支援の推進」を柱の一つとして掲げておりますが、総務省としてもNICTの取組と連携してスタートアップ支援にしっかりと取り組んでまいります。</p>              |
| <p>5 研究に関しては、幅広くやり続けるしかない。社会実装に繋げるときには別の人材が引き上げることが大切。<br/>（森川専門委員）</p> <p>社会実装のためのイノベーションハブを作っていこうとすると、伝統的なアカデミックな研究者ではなく、そのための人材の確保が必要。その人材のキャリアアップに繋がるような設計が必要。<br/>（望月専門委員）</p> | <p>ご指摘の点は大変重要と考えており、第4章4.4において「新技術に対応した研究人材」と「技術移転等に関する専門人材」を分けて整理しております。</p>                           |

| 主なご意見                                                                                                                                                                                                                                                                      | ご意見に対する考え方（案）                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>6</p> <p>「戦略領域」と「重点分野」の関係性が分かりにくい。もう少し整理できると良い。<br/>（大柴委員）</p> <p>「戦略領域」と「重点分野」の関係性を図にすると分かりやすくなるのではないかと。<br/>（増田委員）</p> <p>「戦略領域」と「重点分野」の関係性が分かるような形で書いてもらえると良い。<br/>（秋山専門委員）</p>                                                                                      | <p>「重点分野」は、言わばNICTのコア・コンピタンスとなるべき研究開発分野であり、中長期的視点から、継続的に研究開発等に取り組むことを想定しております。</p> <p>一方、「戦略領域」は、当該中長期期間において、我が国の重要政策の実現に不可欠な技術として特に注力すべき技術領域であり、「重点分野」の中でも当該技術領域の研究開発等に集中的に取り組むとともに、NICTが産学官連携の中核となり、社会実装に向けた横断的かつ戦略的な取組を強力に推進していくことを想定しております。</p> <p>報告書の中では、その旨の注釈を付すとともに、関係性を示した図を挿入することとします。</p>                                                                      |
| <p>7</p> <p>「AI・コミュニケーション」という表現は、コミュニケーション技術に特化したAIに戦略領域を絞ったという印象を受ける。これからのAIはそれだけではないため、もう少し議論があっても良い。<br/>（大柴委員）</p> <p>「AI・コミュニケーション」という表現が、AIのコミュニケーションなのか、AI &amp; コミュニケーションなのか、分かりにくいと感じた。他の3領域とも粒度が異なるように思う。コミュニケーションの観点からは、説明の中で言及する形でも良いのではないかと。<br/>（秋山専門委員）</p> | <p>これまでNICTでは、自然言語処理技術の研究開発に取り組み、その成果を社会実装に繋げることにより、コミュニケーションの高度化に貢献してきました。NICTが培ってきた自然言語処理に代表されるコミュニケーション技術とAI技術とを結びつけることで、生成AIとの円滑なコミュニケーションが可能となり、生成AIの社会実装を促進することが期待されます。そして、そのためには、コミュニケーション技術とAI技術との連携を強化するとともに、双方の高度化を図っていくことが重要であることから、「AI・コミュニケーション」という表現を用いております。したがって、コミュニケーションに関するAI技術に限定するものではありません。</p> <p>ご指摘を踏まえ、誤解を与えることのないよう、報告書の中で、その旨の注釈を付すこととします。</p> |
| <p>8</p> <p>「イノベーションハブ」としての役割が強調されていることは素晴らしい。<br/>（大柴委員）</p>                                                                                                                                                                                                              | <p>NICTのイノベーションハブとしての機能を強化していくことが、次期中長期における重要な課題と考えております。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

|    | 主なご意見                                                                                                                                                                                                                                            | ご意見に対する考え方（案）                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 9  | <p>人材育成が重要。産学官連携と人材流動を確保しつつも、知財の確保など同時に考えなければならない面もあるため、その両立をイノベーションが進む形でうまくできると良い。</p> <p>（秋山専門委員）</p>                                                                                                                                          | <p>ご指摘のとおり、人材の育成・確保は重要な課題と認識しております。知的財産の適切な管理や研究セキュリティ・インテグリティ確保の観点も踏まえつつ、外部研究機関との共同研究や研究人材交流等にも取り組む旨を明記させていただきます。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 10 | <p>一連の社会課題について、特定の業界・省庁だけで解決するのは難しい。「橋渡し機能の強化」や「外部機関との連携」を機能させていくためには、業界・省庁横断での取組を後押しするような横連携のための支援体制を整備していくことが必要。</p> <p>社会実装を進めていくためには、まずは公共セクターから活用していくという道筋に関して、国家プロジェクトとの連携など、社会実装の出口としてどの分野から優先的に取り組んでいくのか議論しておく必要がある。</p> <p>（飯塚専門委員）</p> | <p>ご指摘のとおり、業界・省庁横断の取組は重要な課題と認識しております。例えば、所管省庁横断の取組として、第4章「4.2 NICTの研究資金配分機関としての機能強化」において、JSTとの連携に言及しているところです。総務省としても、関係省庁と密接に連携し、社会課題の解決に取り組んでまいります。</p> <p>公共セクターからの活用としては、第4章「4.1.1 “使いたいテストベッド”の整備」において、研究開発の成果を次のテストベッドに取り込んでいくことが述べられております。また、NICTが優先的に取り組んでいくべき分野として、「戦略4領域」を挙げております。例えば、これまでも多言語音声翻訳やサイバーセキュリティの研究開発成果が政府・自治体等公共セクターにおいて活用されてきましたが、特に戦略4領域に関しては、総務省としてもその研究開発成果が政府・自治体等公共セクターでも活用されるよう取り組んでまいりたいと思います。</p> |
| 11 | <p>社会実装の方策として挙げられているものが、10年・20年前と変わっていない。過去の経験を踏まえて工夫した点が見えにくい。</p> <p>（宮崎専門委員）</p>                                                                                                                                                              | <p>第4章「4.3 NICTにおける研究開発成果の社会実装推進体制の強化」は、これまでの社会実装の成功例（第3回WG資料3-1）やオール光ネットワークに関する研究開発（第52回委員会資料52-3）からのケーススタディがベースとなっております。ご指摘を踏まえ、報告書にはその点も丁寧に記載することにいたします。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                   |



| 主なご意見                                                                                                                                                             | ご意見に対する考え方（案）                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>12</p> <p>社会情勢の変化や技術の進展の恐ろしいほどのスピードに対応して、社会実装を進めていかなければならないという課題が見えてきているはずなので、それに対する対応もご検討いただきたい。（宮崎専門委員）</p>                                                  | <p>第4章4.3.1において、適時・適切な橋渡しによって着実に製品化・事業化に結び付けていくことができるよう、経営視点を適切に取り入れるべき、同4.3.2において、従来型のリニアモデルではなく、初期段階から外部と連携して研究開発を進めることで、部分的な社会実装の早期実現を図るべき、としております。ご指摘を踏まえ、社会情勢の変化や技術の進展のスピードへの対応という観点を明記させていただきます。</p> |
| <p>13</p> <p>「戦略領域」の出口イメージとスケジュール感が分かりにくい。戦略も攻めと守りでそれぞれ性質が異なると思うので、いつまでに何をやるのかクリアになると良い。（宮地専門委員）</p>                                                              | <p>ご指摘を踏まえ、可能な限り具体的な記載となるよう、追記・修正を行います。</p> <p>なお、スケジュール感につきましては、次期中長期の期間中に成果を出していくことが基本となりますが、具体的な時期等につきましては、「中長期計画」及び「年次計画」の策定過程において、整理をしていきたいと思います。</p>                                                 |
| <p>14</p> <p>技術開発面、人材面、制度面等を含め、総合的な観点から、日本の産業構造を踏まえた強化を進めることが大切。産業界の活力あるプレイヤーの存在が、有望な人材が能力を生かして活躍できるような場を強化していくために不可欠。目標の実現のために総合的な視点で取組を促進していくことが重要。（宮田専門委員）</p> | <p>民間企業等によるイノベーションの促進は、重要な課題と認識しております。本委員会では、「NICTが取り組むべき事項」をご議論いただきましたが、総務省としてもNICTの目標達成にしっかりコミットしてまいりたいと思います。</p>                                                                                        |
| <p>15</p> <p>国際連携に精力的に取り組んできたことは素晴らしいが、地政学的な状況等を踏まえ、同じような考えを持った国との協力は重要な意味を持つ。国際連携によってユースケースを強化していくことが重要。（望月専門委員）</p>                                             | <p>本委員会では、これまで国際連携にフォーカスした議論は行っておりませんが、第4章「4.2 NICTの研究資金配分機関としての機能の強化」に、ご指摘の趣旨を盛り込ませていただきます。</p>                                                                                                           |