# 総合科学技術・イノベーション会議 第116回評価専門調査会 議事概要

日 時:平成28年4月5日(火)14:00~15:45

場 所:中央合同庁舎第8号館 623会議室(6階)

### 出席者:

委員: 久間会長、原山議員、上山議員、小谷議員

天野委員、荒川委員、石田委員、射場委員、上野委員、門永委員、

庄田委員、白井委員、関口委員、西島委員、福井委員、安浦委員

事務局:森本統括官、中川審議官、松本審議官、真先参事官、西田参事官、

上谷企画官、成澤参事官補佐、松下参事官補佐、高橋上席政策調查員

説明者:榎本参事官 (文部科学省研究振興局)

栗原専門官 (文部科学省研究振興局)

谷課長 (文部科学省研究開発局)

松室室長 (文部科学省研究開発局)

出口課長補佐 (文部科学省研究開発局)

説明補助者:松本理事(理化学研究所)

松本次長 (防災科学技術研究所)

金沢室長 (防災科学技術研究所)

青井センター長 (防災科学技術研究所)

オブザーバー:岡田課長(経済産業省産業技術環境局)

野崎課長 (総務省情報通信国際戦略局)

## 議 事:1. 国家的に重要な研究開発の再評価について

- 「AIP: Advanced Integrated Intelligence Platform Project 人工知能/ビッグデータ/IoT/サイバーセキュリティ統合 プロジェクト」(文部科学省)
- 2. 国家的に重要な研究開発の事後評価について
  - ・「日本海溝海底地震津波観測網の整備及び緊急津波速報(仮称) に係るシステム開発」(文部科学省)
- 3. 「国の研究開発評価に関する大綱的指針」の改定について
- 4. その他

#### (配布資料)

- 資料1-1 国家的に重要な研究開発の再評価について (案)
- 資料1-2「AIP: Advanced Integrated Intelligence Platform Project 人工知能/ビッグデータ/IoT/サイバーセキュリティ統合プロジェクト」文部科学省説明資料
- 資料2-1 国家的に重要な研究開発の事後評価について (案)
- 資料 2 2 「日本海溝海底地震津波観測網の整備及び緊急津波速報(仮称)に係るシステム開発」文部科学省説明資料
- 資料3-1 「国の研究開発評価に関する大綱的指針」の改定について
- 資料3-2 「国の研究開発評価に関する大綱的指針」の改定に係る主な 検討項目(たたき台)
- 資料3-3 各府省における対応状況 (調査結果)
- 資料4 第115回評価専門調査会議事録(案) (委員のみ)
- 参考1 総合科学技術・イノベーション会議評価専門調査会名簿
- 参考2 総合科学技術・イノベーション会議が実施する国家的に重要な研究開発の評価について(平成17年10月18日総合科学技術会議決定、平成26年5月23日一部改正)
- 参考3 総合科学技術・イノベーション会議が事前評価を実施した 研究開発に関する事後評価の調査検討等の進め方について(平 成21年1月19日評価専門調査会決定、平成26年7月4日 一部改正)
- 参考4 「国の研究開発評価に関する大綱的指針」(概要)
- 参考5 「国の研究開発評価に関する大綱的指針」の改定の経緯
- 参考 6 「国の研究開発評価に関する大綱的指針」の改定に係る関係資料集
- 参考7 最近の研究開発評価に関する政策動向(府省横断的なもの)

#### (机上資料)

- ・総合科学技術・イノベーション会議が実施する国家的に重要な研究開発の評価「AIP: Advanced Integrated Intelligence Platform Project 人工知能/ビッグデータ/IoT/サイバーセキュリティ統合プロジェクト」の評価結果(平成27年12月18日) (冊子)
- ・総合科学技術会議が実施する国家的に重要な研究開発の評価「日本海 溝海底地震津波観測網の整備及び緊急津波速報(仮称)に係るシステム 開発」の評価結果(平成23年12月15日) (冊子)
- ・国の研究開発評価に関する大綱的指針(平成24年12月6日内閣総理大臣決定) (冊子)

## 議事概要:

【久間会長】 皆さん、こんにちは。

定刻になりましたので、第116回評価専門調査会を開催いたします。

最初に、新たに構成員に御就任いただいた方を事務局から御紹介させていただきます。

【上谷企画官】 総合科学技術・イノベーション会議議員の上山議員です。

【上山議員】 上山でございます。4月1日からお世話になることになりました。いろいろと御迷惑をお掛けしますが、よろしくお願いいたします。

【上谷企画官】 続きまして、専門委員に御就任いただきました、日本経済新聞社編集委員の関口委員です。

【関口委員】 日経新聞の関口です。よろしくお願いします。20年以上IT 経営を担当しております。よろしくお願いします。

【久間会長】 どうもありがとうございました。

では、本日の議題です。議事次第に示しておりますとおり、本日三つありまして、一つ目は、「AIP:人工知能/ビッグデータ/IoT/サイバーセキュリティ統合プロジェクト」の再評価について。二つ目が、「日本海溝海底地震津波観測網の整備及び緊急津波速報(仮称)に係るシステム開発」の事後評価について。三つ目が、「国の研究開発評価に関する大綱的指針」の改定についてとなっております。

それでは、事務局より配布資料の確認をお願いします。

【上谷企画官】 議事次第にも配布資料の一覧がございますので、それも御覧になりながら確認いただければと思います。

まず、一つ目の議題に関連しまして資料1-1、再評価についてというもの。 それから、資料1-2が本日文部科学省からの説明資料ということになります。 それからあと、委員の皆様のみに配っているものが1部ございます。

それから続きまして、二つ目の議題に関連しまして、事後評価について(案) というもの。それから、資料2-2ということで文部科学省の説明資料。

それから続きまして、三つ目の議題に関連しまして、大綱的指針の改定について。それから、3-2ということで、主な検討項目(たたき台)。それから、3-3ということで、各府省に調査した結果というものがございます。

それから、委員の皆様のみにということで、資料 4、前回の議事録(案)を お配りしております。

それから、議事次第の裏面の方を御覧ください。参考資料の方。まず、参考 1ということで、名簿。参考2ということで、平成17年の本会議決定の資料。 それから、参考3ということで、平成21年の評価専調決定の資料。参考4と いうことで、大綱的指針(概要)というもの。参考5ということで、大綱的指針改定の経緯。それから、参考6ということで、関係資料集というもの。参考7ということで、政策動向といったものをお配りしております。

ここまではお持ち帰りになっても結構な資料でございます。

それからあと、机上資料ということで、AIPの評価結果の冊子。それから、 二つ目としまして、日本海溝の評価結果、冊子と申し上げたいのですが、部数 がなかったのでコピー版となっております。それと、オレンジ色の大綱的指針。 以上が本日の資料となります。

【久間会長】 ありがとうございました。

まず、議題1の国家的に重要な研究開発の再評価についてです。再評価の対象は文部科学省の「AIP:人工知能/ビッグデータ/IoT/サイバーセキュリティ統合プロジェクト」です。

まず、再評価を実施するに至る経緯と評価の進め方について、事務局から説明してください。

【上谷企画官】 そうしましたら、資料1-1を御覧いただけますでしょうか。ここにまず1. ということで経緯を書いております。御承知の方も多いかと思いますけれども、事前評価の際に現時点での提案はプロジェクトの実行性において不十分な点が多いということで、実施体制、開発戦略等が明確になり、本格的な予算執行が開始される前に改めての評価(再評価)を行うということとなっておりました。これを受けて今回再評価のキックオフをしたいというものでございます。

2. 評価の進め方のところでございますが、これは従来どおり非公開の評価検討会を設けて進めたいと思っております。

それから、裏を御覧ください。現時点で予定しておりますスケジュールです。本日4月5日、キックオフをいたしまして、今後評価検討会を2回開催し、今のところの予定では6月22日、次回の評価専門調査会で結果案の取りまとめをして、その後本会議にかけていきたいというふうに思っております。

【久間会長】 ありがとうございました。

それでは、今事務局から説明がありましたように、評価検討会を設置して調査検討結果を取りまとめた後、評価専門調査会にて御審議いただきまして、評価結果案を取りまとめたいと思います。

取りまとめた評価結果案は総合科学技術・イノベーション会議に付議し、審議・決定いただくことになります。

なお、評価検討会に御参加いただく委員及び外部有識者の人選は会長である 私に御一任いただくことになっております。皆さんのうち一部の方々には評価 検討会に御参加いただきたいと思いますので、よろしくお願いいたします。 続きまして、現在の検討状況等について、文部科学省からの説明及び質疑応答を行いたいと思います。まず、事務局から説明者を御紹介ください。

【上谷企画官】 文部科学省研究振興局の情報担当参事官の榎本さんです。

【文部科学省(榎本参事官)】 よろしくお願いいたします。

【上谷企画官】 同じく、専門官の栗原さんです。

【文部科学省(栗原専門官)】 よろしくお願いいたします。

【上谷企画官】 それから続きまして、理化学研究所理事の松本さんです。

【理化学研究所(松本理事)】 松本です。

【久間会長】 また、本日は本事業と密接に関連しております経産省と総務省にもオブザーバーとして出席していただいておりますので、事務局から紹介してください。

【上谷企画官】 まず、経済産業省産業技術環境局研究開発課の岡田課長です。

【経済産業省(岡田課長)】 よろしくお願いします。

【上谷企画官】 総務省情報通信国際戦略局技術政策課の野崎課長です。

【総務省(野崎課長)】 よろしくお願いいたします。

【久間会長】 ありがとうございました。

それでは、早速文部科学省より事業の概要について10分程度で御説明ください。その後質疑応答を15分程度させていただきたいと考えております。よろしくお願いします。

【文部科学省(榎本参事官)】 よろしくお願いいたします。お手元資料1-2、1枚開けていただけますでしょうか。

まず、ページ番号を付しております1ページ、これは昨年12月に頂きました評価の概要でございます。下の方、事前評価結果といたしまして大きく①~③まで主要な指摘事項を頂いたところでございます。現在これを念頭に置きながら、また本年度に入った段階におきまして文部科学省として関係省庁と連携をとりながらこの事業の実施に努めているところでございます。

まず2ページ、この事業の全体像でございます。昨年の概算要求のときと少し状況変わっておりますので、そこから御説明いたします。昨年理研、JST合わせて100億ということで要求したところでございますけれども、最終的に理研、JST合わせまして54.5億となっているところでございます。この中で2ページ中ほど左側、理化学研究所AIPセンター14.5億、それから右側JSTに関しましては戦略的創造研究推進事業、この一部を活用し新規と関連事業を合わせまして予算額を計上しているところでございます。

この内容に関しまして1枚めくりまして3ページ、予算の補足というのをつけているところでございますけれども、少し御説明いたします。まず左側、理研AIPセンターに関しまして、これは昨年のこの場でも御説明申し上げまし

たが、大きく5本の柱で準備をしているところでございます。1点目、革新的な基盤技術、2点目、サイエンスへの貢献、3点目、応用領域への貢献、4点目、倫理的・社会的課題に対応、5点目、人材の育成でございます。こうした5本柱は変わっておりませんけれども、予算規模が変更になったということもございますので、このテーマの重点化、精選化、これに関しまして3省連携ということは昨年から申しておりましたが、このテーマの選定に関しましては昨年御説明のとき以上に3省連携の中できちんとしたテーマ設計が重要であるというふうに認識しております。

また、3ページ左下、文科省で従来実施してきた事業があるのでございますけれども、今回の事業に当たりまして既存の事業と理研の新しいセンターが全く別々に活動するというのも課題があろうということから、この文科省で行っておりました、サイバーフィジカル、これは例えば札幌におきまして除雪の効率化、これをデータを活用してやっていこうというもの。あるいはもう一つ、ビッグデータ利活用、これも例えば神奈川県の藤沢市で様々なビッグデータを駆使した道路、ごみ収集、それからお年寄りの見守り、そういった点に関しましてデータを活用したプロジェクトを実施しておりまして、こういったものも理研のセンターの活動として行うというふうにして整理をしたところでございます。

またあわせまして3ページ右側、戦略事業に関しまして、これは新規採択課題分11.5億、それから関連する既存採択分、こちらはCRESTで田中先生、喜連川先生、萩田先生の領域、さきがけで喜連川先生、安浦先生の領域がございます。こうしたところに関しまして現在JSTにおきましてはこれが別々の領域としてただ存続するというのではなく、既存の領域、そして新規の領域をうまく連携させたような新しい絵姿をJSTで準備中でございます。そうしたJSTに関しましても、単に関連事業を計上するというのではなく、既存事業も含めてこのAI、ビッグデータに関連する取組として新しく見直しをしていこうという段階にございます。そして、この理研とJST事業を一体的に行っていくという観点で現在作業を進めております。

4ページは一つイメージでございますけれども、これも昨年来お話をしているところでございますが、理研のセンターに様々なAI、ビッグデータ等に関連するチームを設ける、そしてこれが関連する、例えばこの左側にあるCOI、それから上の方にありますイノベーションハブ、その他地球環境に関する様々なデータ、こういったところと適切な情報の共有、データの共有等含めることによりまして一層の効果的な展開を考えています。

また、右側にありますとおりファンディング、これは先ほどのJST事業でございますけれども、このファンディングで国内の多くの大学の活動を支援し

ていきながら、センターと連携できるようにしていきたいと考えております。

1枚めくりまして5ページでございます。こういった実施に当たっての基本方針の骨子でございますけれども、文科省として何を考えているかという点でございます。大きく四つございます。1点目、先ほどありました5本柱の一つに相当いたします、10年後、そしてその先の世界を変え、世界をリードする革新的な技術を構築する。そして先ほどありましたとおり、COIのような既存のデータも活用していきながら、理論と社会実装のスパイラルな開発。そして、理研とJSTの一体的な運営。そして、国内外の動向を踏まえた問題認識とデータに基づいて得られるベストの研究チームを編成する。そしてグローバルに存在感を発揮する。

こういった方針を考えておりまして、この方針も今後また更に継続して改定 していきたく思っていますが、現在こういった考えを持っております。

続きまして、こういった取組に関しまして文科省単独で行うのではなく、3 省連携ということで概算要求以来準備を進めているところでございます。

6ページは、これも昨年からある3省一体のイメージ図でございますのでこれは省略いたしまして、7ページにまいります。この3省連携体制に関しましては昨年来課長級の会合、局長級の会合等も複数回開催しております。そうした中で次世代のAI技術の研究開発を進めるに当たっての具体的な連携、それから役割分担等につきまして検討を進めております。そうした中でマネジメントレベルを含むクロアポの推進や相互の連携ラボ・オフィスの設置等も挙げているところでございます。

また、3月末には、これは次8ページにございますけれども、簡単なツリー型になっている図がございますけれども、上のところに事業合同推進委員会というふうになっております。これの準備会合を3月末に開催したところでございまして、ここに委員会の構成員として括弧で議長、法人の責任者、局長、産業界というふうになっているところでございますけれども、11ページ、一番裏のページでございますけれども、ここにありますような安西先生、それから三つの研究機関の法人の理事の方々、そしてJSTやNEDOの理事の方、それから3省の局長級、それから久間先生にアドバイザーとして参加いただいているところでございます。こうした場も既に開催していきながら新年度に向けてこの正式な会合の準備も進めているところでございます。

またあわせまして、今月25日には3省連携のキックオフとして3省合同のシンポジウム、これも開催予定としているところでございまして、場所はお台場の未来館でございますけれども、そこでこの連携に関しまして、これは各省の恐らく政務クラスが出席いたしましてこうした取組をしっかりやっていくというふうな発信ができればと思っているところでございます。

このシンポジウムに関しましてはこの9ページでございます。先ほど申しました4月のシンポジウム、それから昨年度のうち2月や3月の段階でもJST、それから産総研、NEDO等で開催していらっしゃいますシンポジウム、これも3省連携のプレイベントであり、それぞれのシンポジウムに3省の行政官又は研究機関の方々に参加していただきながらこうした取組を個別の役所で単体でとどまらずにやっていこうというふうな説明をしているところでございます。

10ページはこうした検討の項目でございます。これも従来から単にシンポジウムをやるだけの連携ではないというふうな問題意識の下、ここ10ページでは1番から6番まで挙げているところでございます。左側の方は様々な連携、協力のフレームワーク、それから科学技術上のインフラ等の共有等、それから右の方にまいりますとアウトリーチ、知財戦略、事業化支援・市場ニーズ発掘、こうした事柄も個別の役所にとどまらず連携に取り組んでいければというふうに思っております。

私からは以上でございまして、この後理研の松本理事から補足させていただければと思っております。

【理化学研究所(松本理事)】 それでは、補足させていただきます。

まず、センター長でございますが、先日文部科学省の方でも御議論いただいてガバニングボードでも御議論いただいて、今理研として最終的な候補者を決定したというところでございます。今人事案件のプロセスを進めておりますが、人事に関わることでございますのでここではその方の名前は公表するということはできないのでございますが、しかるべき方を候補者とできたと思っております。第1回の評価検討会では恐らく人事案件が進んで御紹介できると思っております。

それから、センターの設置についてでございますが、4月1日付で文部科学省より補助金の交付決定通知を理研の方で受領いたしました。それを受けて、4月1日に臨時の理事会を開きまして、理事長の方から早急にセンターの設置に関する規定の制定ですとか手続をとるようにという御指示がございました。その関連で関係機関との調整を図りつつ研究計画を策定するということを今実施しております。

AIPの研究実施組織としてのセンターはこれで設置できるということになりました。恐らくいろいろな手続が完了いたしますのは来週になるかと思いますが、そこで決定できると思っております。

それから、事業の実施計画でございますが、事業の実施計画については文部 科学省とも相談しつつ、理研において検討を行ってまいっております。現在、 センター長候補者も交え、内外の有識者の御意見を伺いながら、より具体的な 実施計画を策定しているところでございます。これにつきましてもいずれ近い うちに公表できると思っております。 以上でございます。

【久間会長】 どうもありがとうございました。

それでは、これから御質疑をお願いしたいのですけれども、時間も限られていますし、今日は余り細かいところを突っ込んで議論するのではなくて、これから評価検討会がありますので、評価検討会でどういった議論をしてほしいとかこういう話を中心に皆さん意見を頂きたいと思います。よろしくお願いします。どなたからでも結構です。どうぞ。

【天野委員】 事前評価結果の3番目なのですけれども、1番目と2番目のお話はよく分かりました。出口戦略というところなのですが、資料の中の8ページ目にツリーの体制がありますが、ここに研究連携会議と産業連携会議というのが両方あって協力しあうというお話になっています。それで、10ページ目になりますと5番目、6番目で検討を進めている項目の中で知財戦略・標準化ということと6番の事業化支援・市場ニーズ発掘・市場探索というような話が入っています。本当の出口戦略ということになりますと知財戦略を考えていただくようになったということは非常にいいことだと思うのですが、出来上がった知財をいかにビジネスモデル化するかというところまでいかないと出口戦略にはならないと思うのですね。

なので、この5番と6番の項目をもうちょっと連携するような体制を例えば8番のツリーの中でもお考えいただけるといいのではないかと思います。最後のページに、これが先ほどのツリーの左側の方に相当するものだと思うのですが、産業界の方がお一人も入っていないような感じがするのですが、この辺ちょっと御検討いただけるといいのではないかなというふうに感じました。

【文部科学省(榎本参事官)】 お答えさせていただきます。産業界との関わり、特に出口戦略、知財戦略に関する御質問でございました。8ページに図がございますが、この右に産業連携会議というものがございます。御指摘のとおりこちらには産業界からAIに関するベンダー、またユーザーの企業様、そしてベンチャーキャピタル等の方に加わっていただいて研究のロードマップの作成であるとか研究に関する御提言を頂くということを考えておりますが、あわせて今おっしゃったような知財戦略であるとかそれをいかにビジネスに生かすかと、その観点も踏まえた制度設計を考えていきたいと考えております。

別途、机上配布資料で横長の少し青い紙が配られておりますが、まだこちら 机上配布資料のみということで非公表の資料になってございますが。ここに示 したようなスケジュールで今月中旬以降に急ぎ検討してこの議論、正に5番と 6番ですね、出口戦略と知財戦略を生かして5番6番の項目を連携して進めて いきたいと考えております。 【久間会長】 それから、最後のページの委員の話ね。

【天野委員】 最後のページに産業界の方が全然お入りになっていないのですが。久間議員はいらっしゃるのですけれども。もうちょっと産業の色を出してもいいのではないかと思います。

【文部科学省(榎本参事官)】 11ページには、ここでは、そうですね。ここに入っている以外に実は経済団体の方にもお声掛けをして出席していただいているところです。ですので、これが正式な会合になる際には経済団体の方にも入っていただくことを想定しています。そしてさらに、先ほど御紹介いたしました産業連携会議、これに関しても3省で体制を相談中なのでございますけれども、こうした分野を具体的に検討いただける方々の御参画を想定しているところでございます。御指摘ありがとうございます。

【庄田委員】 昨年の12月に本調査会で議論したときの方向性が今日御説明を頂いて非常によく分かりました。そのときに久間会長が今回のAIPに関しては府省連携を画期的なものにするのだ。例えばその拠点について産総研、理研を同じ場所でやっていくのだというようなお話があったのですけれども、その方向性は堅持されているのか、あるいは何か変更があるのかどうか、教えていただければ。

【文部科学省(榎本参事官)】 お答えさせていただきます。場所に関しましても先ほど人事案件という話がセンター長に関してございましたけれども、実は入札等が控えておりましてこの場では申し上げにくいところなのでございますが、御指摘があったことを踏まえまして、3省一体的な実施が非常に利便性の高い場所でできるように進めておりますので、4月から5月とされております評価検討会ではそこも詳細に御説明させていただきます。

【久間会長】 我々の期待どおりに進んでいるようです。

【白井委員】 今の3省連携についてなのですけれども、前回の事前評価のときに比べてかなり突っ込んだ連携体制ができている、例えば研究連携会議のような局長級だけではなくて現場の研究所長レベルでの連携もできているということは非常にいいことだなと思いました。ただ、2点コメントさせていただきたいと思います。

一つは、10ページのところに3省で検討を進めている項目とあります。この中にちょっと手続的なところはかなりこうして連携をされていくのは分かるのですけれども、一番肝心のAI研究の戦略、日本としてどうしていくのかというところなどの戦略検討というのがもしかするとこういうところで議論するべきなのではないかなと思います。それが1点目です。

2点目は、今回のプロジェクト自身は文部科学省さんの提案のプロジェクトなわけですけれども、やはりAI関係の研究については経済産業省、総務省さ

んもそれぞれ研究を進めていらっしゃいますので、今度評価検討するときなどには是非経済産業省、総務省さんの方からも今の研究の状況ですとかあるいはどういった戦略でされているのか、そういう情報提供をされて、それを含めて議論をしていった方がいいのではないかと思います。

【久間会長】 ありがとうございます。いかがでしょう。榎本さん、どうぞ。

【文部科学省(榎本参事官)】 御指摘ありがとうございます。A I 研究の戦略的な検討でございますが、これもこの事業合同推進委員会の枠、そして恐らくいろいろなチームも設けていくことになると思いますので、そこの中で現在の技術的動向の分析、そしてそれを踏まえた検討、これも視野に入れていきたく思っているところでございます。また、A I 関係の研究もこれに関しましても常に3省の間で情報交換しているところでございます。

御指摘ありがとうございます。

【白井委員】 是非、経産省、総務省からも情報提供をお願いいたします。

【久間会長】 よろしくお願いします。

【石田委員】 今の白井委員の発言に関連するのですけれども、時間がないせいかと思うのですけれども、先ほどの御説明ではうまい連携とか適切な情報共有とかという言葉にとどまっておりまして、もうちょっと中身の具体的な連携の在り方というのをその3省庁の連携体制も含めて評価検討会では具体的に議論していただければ有り難いなと思いますので、そのような報告をよろしくお願いいたします。

【久間会長】 これも非常に貴重な御意見と思いますので、よろしくお願いします。評価検討会でもいろいろとそういったことも議論したいと思います。

【射場委員】 同じようなことなのですけれども、具体的な連携テーマで専門的に何をやるということはここにも少しは書かれているのですけれども、やはり連携の基本的な考え方みたいな、例えば文科省は川上の基盤をやって経済省は活用のところをやるみたいな、ごく簡単に言うとそういう考え方もあるでしょうし、そういうところを示していただければ個々のテーマを一体どうやるのかというのがはっきりすると思いますので、お願いします。

【文部科学省(榎本参事官)】 ありがとうございます。これは6ページに戻っていただきまして、ここで中ほどから下の方に3省の字が太く書いてあり、その下に(例)として各省とも四つほど〇がございます。これはそれぞれの役所、いろいろなミッションを持っている中で比較的どういったところに重点を置くかということを書いております。その中で文部科学省はやはり基礎研究、そして今求められていること以上に革新的な将来に求められる科学技術成果の創出、それから次世代の基盤技術、それから文部科学省として計算機資源の保有、それから人材育成、こういった点を重視するものと思っております。

同様に、経産省、総務省もそれぞれの強みを念頭に置いておりますので、こうしたこともまずこの議論の出発点として、これをではどういうふうに組み合わせていこうかということを検討を進めているところでございます。

【射場委員】 多分大きく言うと、手法の開発と活用に分かれると思うのですよね。その中でデータを一体どうマネジメントしていくかみたいなことも一緒に議論してもらうといいのかなと思います。民間が入りにくいところはオープンクローズのマネジメントがきっちりされるかみたいなところが重要になってくると思いますので、お願いします。

【文部科学省(榎本参事官)】 これも3省の間での御相談になってまいりますが、データの活用、産業界との連携、これも大きなテーマと思っております。 すみません、ここは私の現時点での思いでございますけれども、例えばこの産業連携会議の中でのこういったデータの活用等に関する検討も具体的に進められればというふうに思っております。

【久間会長】 ありがとうございます。やはりテーマは分野別、それから時間 軸別でそれぞれきめ細やかにそれぞれの省庁の役割を決めていった方がいいで すね。それから、データを相互活用するというのは当然のことだと思います。

【文部科学省(榎本参事官)】 御指摘ありがとうございます。プロジェクトの検討の当たりまして三つの軸がいるのだろうと思っていまして、今お話ありましたけれども、一つがテーマに関する軸、どういったテーマをどういうふうに重きを置くのかというお話。それから、二つ目が時間軸、どういったテーマをどういうタイムスケジュールで考えていくのか。近いところは何を考えていくのか、遠いところはどう考えるのか、そういったお話。それから、3点目が空間に関する軸といたしまして、理研でやるべき事柄、JSTでやるべき事柄、他省庁に期待する事柄、あるいは個別の大学や産業界あるいは海外における動向、そういったことも踏まえながらこのプロジェクトとしてどういったテーマで時間軸を設定し、そして誰に担ってもらうかといったことを念頭に置きながら事業設計を考えたく思っております。

【門永委員】 質問ですが、AIPセンターの予算が14億5,000万円、 それは理研のほかの研究の固まりに比べると必ずしも大きくないなという感じ なのですが、ここは規模感を理事長からちょっとお聞きしたいということと、 もしこれが小ぶりの予算であれば何か絞り込まなければいけないのではないか なという気もするのですが、その辺いかがでしょうか。

【久間会長】 これは松本理事からお願いできますか。

【理化学研究所(松本理事)】 では、理事長に代わってお答えします。確かにおっしゃるように理研のほかのセンターに比べると随分小さな規模でスタートいたします。しかし、理研の希望としてはこれが大きく育っていって来年度

はそれがもっとたくさん付いてやるべき課題と言いますか、研究ができる体制 に持っていけるのではないかと期待をしているわけです。

今年度はできるだけベースになるところを固めて、それが将来発展していく ところはもう少し予算規模が大きくなったところでいろいろな方にコミットし ていただいて大きく育てるというそういう方針で今臨んでおります。

【久間会長】 是非成果を出しつつ来年度はより大きな予算を付けるように計画を作っていただきたいと思います。よろしくお願いします。

ということで、よろしいでしょうか。

どうもありがとうございました。

今後、より具体的な調査検討につきましては評価検討会の場で進めていきたいと思います。文部科学省には評価検討会において本日の質疑を踏まえた上で改めての説明をお願いすることになりますので、対応方よろしくお願いします。

また、本事業と連携して研究開発を進めている経済産業省と総務省にも評価 検討会の調査検討に御協力いただくことになると思いますので、よろしくお願 いいたします。

どうもありがとうございました。

次に、議題2の国家的に重要な研究開発の事後評価についてです。事後評価の対象は文部科学省の「日本海溝海底地震津波観測網の整備及び緊急津波速報 (仮称)に係るシステム開発」です。

まず、事後評価を実施するに至る経緯と評価の進め方につきまして、事務局から説明してください。

【上谷企画官】 そうしましたら、資料2-1を御覧ください。

まず、裏を見ていただきますと研究開発の概要とありますが、内容についてはまたこの後に御説明がありますが、簡単にいいますと、ここに事業概要とありますけれども、東北地方沖にケーブル式観測網の地震計・水圧計を整備するというものと、高精度な津波即時予測システムの開発を行う。この大きく二つの研究開発内容になっております。

また、表に戻っていただきまして、この研究開発が27年度で終了したということで、今回事後評価を行うというものでございます。2. の評価の進め方は先ほどと同様になりますが、非公開の評価検討会を設置して進めたいと思っております。

また、2ページの裏の方に行っていただきまして、スケジュールですが、これもAIPと同じく、本日キックオフをいたしまして、それで評価検討会を2回程度開催しまして、次回の6月22日の評価専門調査会で評価結果の取りまとめ、その後本会議にかけて決定というふうに考えております。

【久間会長】 ありがとうございました。

事務局からの説明のとおり議題1と同様評価検討会にて調査検討結果を取りまとめた後に、評価専門調査会にて御審議いただいた上で、総合科学技術・イノベーション会議に付議し、審議決定していただきます。

それでは、事業の概要及び成果について、文部科学省からの説明及び質疑応答を行いたいと思います。

まず、事務局から説明者の御紹介をお願いします。

【上谷企画官】 まず、文部科学省研究開発局地震防災課の課長の谷さんです。 同じく課長補佐の出口さんです。

防災技術推進室長の松室さんです。

続きまして、防災科学技術研究所から企画部次長の松本さんです。

続きまして、海底地震津波観測網整備推進室長の金沢さんです。

続きまして、地震津波火山ネットワークセンター長の青井さんです。

以上でございます。

【久間会長】 それでは、文部科学省より事業の概要について、10分程度で御説明を頂き、その後質疑応答を15分程度させていただきたいと思います。 それでは、説明をお願いいたします。

【文部科学省(谷課長)】 それでは、文部科学省の資料の説明に入ります前に、1点だけ資料 2-1 の関係で御説明をさせていただきたいと思います。

本プロジェクトについては、この後の説明の中でも具体的に御紹介申し上げますけれども、27年度をもって終了したというふうに明記されておりますけれども、今年度、一部仕事が残っておりまして、最終的に終わるのは28年度、今のところは前半を見込んでおりますけれども、ということでございまして、プロジェクトは27年で終了というか、おおむね終了ということで、その点ちょっとお含み置きいただければ幸いでございます。

具体的な事業の内容その他について、資料2-2に基づきまして御説明を申 し上げます。

おめくりいただきまして、2ページでございます。事業の背景でございます。 既に御案内の先生方にはおさらいのところがあると思いますけれども、全般の 説明となることを御容赦いただければと思います。

まず、課題でございます。日本海溝・千島海溝沿いは将来の地震発生確率が高く、東北地方、太平洋沖地震がございましたけれども、この震源域周辺、今後も規模の大きな地震、津波が発生する恐れがあるとなっております。

これは震災から5年の地震本部での評価でもこのような評価結果が出ておりまして、非常に重要な地域であるということでございます。

また、我が国は海溝型地震・津波に見舞われる環境にございますけれども、

海域の地震観測網、具体的には後ろのページで御紹介いたしますが、陸域に比べて極めて少ないという状況があったということがございます。

また、現行の津波警報でございますが、これは気象庁の方で運用されておりますけれども、これは主に陸上の地震計から津波の高さを推定するということで精度に限界がある。これは東日本大震災でも実際にその精度については課題が明らかになったところでございます。

海域で発生する詳細な地震像にはまだまだ不明な点も多いということで、海域に観測網をしっかりはって、正しい地震像を把握するということが将来の防災対策に非常に重要だということがこの事業の背景にございます。こういった背景を踏まえまして、ちょっと長い名前になりますが、日本海溝海底地震津波観測網、通称S-ne t というふうに呼んでおりますが、S-ne t の整備をするということが急務であるということで始まった仕事でございます。

1枚おめくりいただきまして、3ページでございます。観測網、観測域、これは一目瞭然でございます。

陸上には、気象庁、防災科学技術研究所、大学、その他機関の地震計をたく さん置いておりまして、左下に書いてありますとおり、陸上では約1,400 点の観測網が整備されているところでございます。

他方、海では、40点、これは平成22年度末時点ということで、事業開始前ということで御理解いただければと思いますが、海域では約40点ということで、非常にデータを取っている場所が少ないという現状があったということでございます。

本プロジェクトで観測網整備ということで、東北沖から北海道の方にかけて 黄緑色の大きな丸を書いておりますけれども、この海域に観測網を整備すると いうことでこのS-netの事業を始めております。なお、補足的に申し上げ ますと、南海トラフと書いてあるところに、国立研究開発法人海洋研究開発機 構、JAMSTECが地震・津波観測監視システム、通称DONETと呼ばれ ているシステムでございますが、このシステムを整備しております。

次のページを御覧いただきたいと思います。事業の当初目標、それから期待される効果でございます。達成目標として、当初、評価検討会でもお示しさせていただいたとおりでございますが、このS-netにつきましては、当初の予定としては、平成26年度を事業整備事業の最終年度としておりましたので、26年度までに東北地方太平洋沖にインラインケーブルの海底地震計・水圧計を設置すると。インラインケーブルというのは、要はリアルタイムでデータをとれるということが申し上げたい趣旨でございます。平成27年度から試験運用を開始するということを当初の目標として掲げてございます。

また、緊急津波速報という関係のシステム開発も当初の事業としては、検討

をされてございましたので、関係の成果というものを掲げてございました。これは後ほど御説明を申し上げますが、予算の関係等を勘案しまして、最終的にはちょっと違った形で推進してございます。

期待される効果を下に書いておりますけれども、S-neto の整備ということで、まず観測網をしっかり当初期待されたデータが出るような形でつくり上げるというのが大きな整備の事業としてあるわけでございます。

左側から緊急地震速報への活用ということで、これは直接海溝型地震の震源のかなり近いところ、できれば直上でデータをとれるということで、緊急地震速報で場合によっては、はるか沖合のところは最大30秒とか、時間を稼げるというような見込みがございますので、こうした緊急地震速報への活用が大きな期待としてあるところでございます。

また、研究という意味でございますが、将来起きる地震像の解明ということで、必ずしもそういった大きな地震でなくても、こういった海域での地震というのはしばしば起きております。こういった地震のデータをきちんと採るということによって、例えば地震波トモグラフィーといったような技術を使うことによって、地下構造、どういった地震であったかというようなことについてより突っ込んだ研究ができるという期待がございます。

津波の観点からは、高精度な津波のリアルタイムの予測ということで、水圧計によって、かなり早い段階で津波の発生をきちんととらえることができるということで、これも2、30分という非常に大きな時間を稼ぐ効果が期待をされているところでございます。

さらには、鉄道、発電所といったところ、非常に防災対策にはセンシティブな組織がございますけれども、そういった組織における安全確保に活用していただくということも考えられてございます。

5ページでございます。フォローアップ時の進め方ということで、これはちょっとおさらいになってしまいますが、平成25年の時点で、事前評価の次にフォローアップということで、御議論いただいたときの御説明の内容をちょっと再掲させていただいております。

まず、S-netの整備につきましては、これは当初の予定どおり23年から26年度総事業予算は324億円の事業として考えておりますということでございます。それを受けて、津波の即時予測技術の高度化研究、これは当初は緊急津波速報にかかるシステム開発を想定していたわけでございますけれども、予算要求でいろいろ認められなかった、あるいは防災科学技術研究所が元々知見がございますので、一体的にやるということで防災科研の運営費交付金の事業の中でやるというふうに一旦整理をしたところでございます。こういった形で御説明をさせていただきまして、アウトプットとしては地震・津波を早期に

直接検知、あるいは沿岸における正確な津波の高さを予測するというようなアウトプットをするということで、フォローアップのときには御確認をいただいているということでございます。

6ページに現在の進め方ということで、最終形でございます。その後の状況 の変化も踏まえまして、現在の進め方の再整理をしたものがこのページでござ います。

S-net の整備につきましては、先ほど申し上げましたとおり、当初 26 年度までということで、予算的には 26 年度まで付いておりますけれども、事業としては、 28 年度、今年度まで若干仕事が残っておりまして、今年度までかかるということでございます。

予算は、制度上は2回の繰越しが認められておりますので問題はありませんが、整備事業がちょっと遅れてしまったということについては申し訳ないというふうに思っております。

他方で、この整備は着々と進んでおりまして、既に早期に整備をしたところからはデータが出てきております。具体的なユーザーとして左側に書いてございますとおり、まず筆頭としたのは気象庁が挙げられるかと思います。これは緊急地震速報、あるいは津波の予報、警報というところに使っていただくことが想定されますので、これはかなり緊密に連携を取りながら進めているところでございます。

また、地方自治体が大きなユーザーとして考えられるというふうに思っておりますけれども、具体的には現在千葉県と連携協定を結びまして、S-netを使った、将来的にということになるかと思いますけれども、自治体の方での津波予報、そういったものを視野に検討が進められているところでございます。

また、大学、研究機関においてはこのS-netから出てくるデータを活用して、先ほど申し上げたような地震像の解明、海底地殻構造の解明というところに使っていただくということを考えております。

2は、民間事業者ということで、例えば鉄道総研さんとは共同研究を始めて おりますし、これからも具体的には沿岸に施設を持っている事業者さんとの共 同研究を始める予定にしてございます。

こういった形で進めることによりまして、アウトプットとして書いておりますとおり、地震・津波の早期直接検知という当初のストレートな成果に加えまして、緊急地震速報とか津波警報等への活用、あるいは防災情報リテラシーの向上、即時の警戒情報に基づくインフラ設備等への活用というアウトプットが出てくるということを期待しておりまして、そうしたことを通じて、津波から国民を守ることに貢献してまいりたいということでございます。

また、当初予定しておりまして若干変容しておりました緊急津波速報に係る

システム開発という部分については、津波モデルの検討ということで、防災科研の運営費交付金の事業として行うほか、SIPの防災の項目の一つとしてもそこにデータを使っていただくということで研究の成果が出てくると期待しているところでございます。

7ページ目に、こういった目標を達成するための体制づくりについての絵がございます。左から主に御説明を申し上げますと、文部科学省から事業実施主体の防災科学技術研究所に補助金という形で補助しております。全体のケーブル整備事業については実施主体の防災科研が具体の施工会社として、NEC、NTTコミュニケーションズと協力しながら進めているということでございます。

これが基本的な整備事業の体制でございますが、右側にその具体的な進め方、あるいはその成果の利活用といったところでの連携を具体的に図るための運営委員会を作っております。内閣府防災の部署のほかにもちろん気象庁にも入っていただいておりますし、海上保安庁、国土地理院、あるいは海洋研究開発機構、あるいは大学と幅広く入っていただいておりますし、また地方公共団体、そしてS-ne t の整備地域の沿岸にございます各道県に御参加をいただいているところでございます。

8ページに整備事業全体を書かせていただいております。

【久間会長】 すみません、ちょっと急いでください。

【文部科学省(谷課長)】 分かりました。

観測網でございますが、観測点全体で150点、ケーブルは5,700キロということで、非常に大きな海底の観測網でございます。先ほど申し上げたような非常に大きな地震があった場合でも、その震源をきちんととれるような形で全体の観測網を作ってございます。

1本にしてしまうと、いろいろな問題があるということで、例えば耐障害性を高めるという観点から六つの海域に分けて整備をしてございます。南から房総沖、茨城・福島沖、宮城・岩手沖、三陸沖北部、それから釧路・青森沖。ここまでのケーブルについては整備が進んでおりまして、データも出てきております。

海溝軸外側について、これは地元の自治体との調整、あるいは船の確保。これは通信ケーブルの事業者さんとの取り合いになりますものですから、そういったもの。あるいは天候との関係、様々な要因が重なって、28年度にずれ込んでおりますが、ものはできておりますので、28年度中にこの海溝軸外側については整備が完了するという見通しでございます。

9ページ、10ページは、補足的なものでございますので、かいつまんで申 し上げますが、防災科学技術研究所が今回事業主体ということでございますが、 元々防災科学技術研究所は陸域の地震計に非常にたくさんの観測網を持っておりますし、そこにたくさんの知見がございます。

それに加えて、こういった海底の地震・津波の観測網を入れるということで、海陸を統合したような形での観測網を作っていくという役割がございます。他方で、海洋研究開発機構はこれまでDONETという形で、海洋の分野の研究開発を進めていて、そこに知見がございますので、これは両者が連携することによってより大きな成果を出していきたいということでございます。

最後、10ページでございますが、DONETとS-netについて、簡単に書いてございます。DONETは拡張性が高い。要は、ケーブル式でございますけれども、ノードを取り替えることによって、新しいものをどんどん入れていけるというような設計思想で作られた観測網でございます。S-netの方は、長期間にわたって安定的に運用するということで、一回沈めたら数十年にわたって安定して、データがとれるという設計思想の下に作られたものでございまして、それぞれ特徴がございますが、両者合わせて全体の運用は防災科学技術研究所が今年度から始めるという形になっておりまして、その体制の下でしっかりやっていきたいということでございます。

長くなりまして恐縮でございます。

【久間会長】 ありがとうございました。

それでは、本件は事後評価です。評価検討会でどういう視点で評価するかというところを御指摘いただければと思います。

【安浦委員】 非常に重要なシステムを構築されていますけれども、長期間安定的に運用できるとされていますけれども、やはり「もの」ですから故障とか、保守が必要になると思いますけれども、その保守体制に対してはきちんと対応できているのかという問題とそれから今は予算の関係からこういうシステムになっていますけれども、今後将来的にどういう構成にするべきであるという将来構想があるのか。その辺についてお願いしたいと思います。

【文部科学省(谷課長)】 まず、将来的に安定的に運用をきちんとできるのかということについてでございますけれども、例えばケーブルについて言えば、100年ぐらい大丈夫なものとしてございます。機器についても10年オーダーで変える必要がないというもの。あるいはそもそもシステムとしての脆弱(ぜいじゃく)性を克服するために複数の地震計、複数の水圧計を入れるということによって、その機器の故障をカバーするような形で設計しております。

したがいまして、単体で申し上げますとケーブル、あるいは地震計、水圧計 についての故障による運用上の問題というのは、ほとんどないのではないかと 考えております。

他方で、例えばケーブルの関係で言いますと、特に沿岸の方ですと、例えば

漁業者さんがいろいろな活動をされるとか、あるいは沖合に非常に大きな船を 係留するというようなことが考えられます。したがって、そういうものは地元 の自治体と協力してそういうリスクを減らすように、例えば具体的に申し上げ ますと大きな船を係留しないように、自治体、あるいは港湾の管理者と協力し てそこを避けてもらうというような運用の仕方をしております。それが前段で ございます。

それから、運用について、問題がないのかということと、それから将来形ということでございますけれども、運用につきましては、これは必要な予算をきちんと確保して、S-netの運用自身は、DONETと先ほど申し上げましたように、両方を一体的にモニタリングするという形で始めておりますので、これは全体をきちんと見られるように予算的な面も含めて措置されておりますので、御心配いただかないように進めていきたいと思っております。将来的にということで申し上げれば、当面運用、あるいはデータがしっかり出てきてそれを利活用していくということについては、当面追加的な措置、あるいは変更というものは必要ないのではないかということで、当面まずはこの体制でしっかりやっていきたいと考えございます。

【久間会長】 海底の設備というのはメンテナンスフリーですか。

【文部科学省(谷課長)】 メンテナンスフリーで設計して作っております。

【石田委員】 予定していた予算化がなされなかったということで、大変な御苦労をされていたと思いまして、それに対しては敬服をしておりますけれども、でも5ページとか6ページの一番最後に書いてございますように、究極の目的は津波から国民を守ることに貢献ということは、これは非常に大事なことだと思っておりまして、そのためにやはりシステム開発とか活用に関して、SIPはSIPの評価委員会があったり、いろいろな評価との絡みがありますけれども、十分な情報提供を是非お願いをして、総合的な評価をしていただきたいということと、あとやはり連携ということに関しても、国民へ周知徹底するということからすると、気象庁との連携が非常に大事だと個人的には思いますので、その辺についても十分情報提供とか議論していただければと思いますので、よろしくお願い申し上げます。

【文部科学省(谷課長)】 大変重要な御指摘だと思っております。そのつもりで進めさせていただいておりますが、改めて心して進めたいと思います。

【上野委員】 2点ございまして、1点、今、先生がおっしゃった点と関係するんですけれども、6ページのアウトプットのところが当初の計画では、①、②、③、④と左側にありまして、防災情報リテラシーの向上、それを警戒情報に生かしていくというようなところまで書かれているんですけれども、今は6ページの右のところですと、その予測を行って遡上を推定するとなっていまし

て、この推定して後のデータをどう利用するのかというところも含めて考えていっていただければというのがまず1点目でございます。

もう1点は、今回の評価対象は日本海溝海底地震津波観測網S-netというのは十分承知しているんですけれども、事前評価及び事前評価のフォローアップ評価のときにも南海トラフの方がむしろ地震の確率が高いのであって、そちらの整備の方が重要なのではないかという御指摘が委員からは多々ありまして、それに対して3ページに図が載っておりますけれども、南海トラフの方も先ほど少し御説明がありましたように、JAMSTECがDONETの整備を進めているんですというお話があって、今回、DONETとS-netを両方一体的に運営されていかれるということなので、DONETの方の整備、平成18年から27年度までの整備がどう完了して、これは22年度末時点なんですけれども、十分ここの海域に同様に整備されているのかどうかというところを教えていただければ幸いです。

【文部科学省(谷課長)】 DONETにつきましてはちょっと説明が不十分なところがありまして失礼いたしました。DONETはDONET1とDONET2とございます。ここで今御指摘の3ページのところはDONET1しか書かれておりませんけれども、DONET2がその後に南海トラフの震源域と言われているところについては整備を行っておりまして、昨年度中にDONET2の整備も完了しております。

DONET1、2完了して、全体としてのDONETシステムが28年度当初から防災科研の方に移管されて、DONET、S-net一元的に監視をするという体制が整っております。

【久間会長】 最初に質問された件は。

【文部科学省(谷課長)】 成果の活用といいますかアウトプットのところは表のつくり方がちょっと分かりにくかったと思いますが、アウトプットとして、津波の遡上の関係、これは直接的にはSIPの成果として出てくるということが期待されているかと思います。他方で、それを自治体、あるいは沿岸住民のところに情報として届いて、実際の防災行動に結びつくということが非常に重要なところでございまして、まずその前段と言いますか、川上の部分についてしっかり成果を出すということに注力しておりますけれども、その成果をきちんとアピールしつつ、地方自治体とのチャンネルというのはS-netの中でもできておりますので、そういった中で是非活用していただいて、実際の防災行動に結びつくというところまでやり切りたいと考えてございます。

【射場委員】 今の成果の示し方のところなんですけれども、このデータを活用して、いろいろ成果が出ると思います。すぐにもう使えるものもあるし、民間が出すものもあれば、SIPのように長期でやるものもあるので、それを時

間軸を入れて、いつごろ成果として活用できるようになりますということを示していただけるともっとプロジェクトの価値が示せると思います。

【文部科学省(谷課長)】 分かりました。御指摘ありがとうございます。 評価検討会の中で詳細に御検討いただく際にはそういったことについてもき ちんと御説明を申し上げたいと思います。

【久間会長】 最後の質問、よろしいでしょうか。

【門永委員】 極めて重要な取組だと思います。というのも我が日本列島が物理的に存在しないと、イノベーションも経済発展も意味がないわけですから、これは非常に重要な取組で、そういう意味で、事後評価の視点なんですが、これをきちんとやったかという話とそれからこれで十分なのかと、次に何をしなければいけないかということの議論をしていただけるといいなと思います。

【久間会長】 貴重な御意見どうもありがとうございます。そのような質問を しますので、回答を作っておいてください。よろしくお願いします。

ということでよろしいでしょうか。

どうもありがとうございました。

今後、より具体的な調査検討につきましては、評価検討会の場で進めていき たいと思います。文部科学省には、本日の質疑を踏まえた上で、改めて説明を お願いすることになりますので、対応よろしくお願いします。

どうもありがとうございました。

本日、三つ目の議題は、国の研究開発評価に関する大綱的指針の改定について、です。

まず、大綱的指針の改定に至る経緯と改定の進め方について事務局から説明をさせていただきます。

【上谷企画官】 資料3-1を御覧いただけますでしょうか。

まず、1枚はぐっていただきまして、最初、大綱的指針の簡単なおさらいを させていただきたいと思います。御承知のことばかりかと思いますが、科学技 術基本計画に基づきまして大綱的指針を作っております。それに基づいて各省 が指針、評価ルールを作って評価を実施しています。それから、この右の方に ありますけれども、当方ではその中でも国家的に重要な研究開発については重 ねて評価を行っているというものでございます。

次に、2ページを御覧ください。大綱的指針の目的、それから概要とありますけれども、ちなみにそのものはオレンジ色の冊子でありますが、さらに参考4ということで、その大綱的指針のキーワードを抜き出したものがありますので、適宜御覧いただければと思います。

大綱的指針の内容につきましては、まず基本的な方針を定めているものであ

る。それから、この下のところにありますが、基本的考えということで、評価 の意義ということで、次の段階につなげるとか云々(うんぬん)ということで、 意義をまず述べております。そういったものを踏まえてイノベーションにつな げていくということが規定されています。

それから、次の3ページ目になります。具体の評価をするに当たってはということで、それぞれ対象別に評価のやり方を決めています。研究開発プログラム、それから研究開発課題、それから研究開発機関等、研究者の業績という対象別に評価の実施主体、それから評価者の選任の方法、それから評価の実施時期、評価方法、それから評価結果の取扱いといったものをここの表に書いてあるように定めているというものでございます。

それから、4ページ目です。改定の経緯がございます。これにつきましては、 参考の5に詳しくどういう改定をしてきたかというものをまとめたものがござ いますので、これも適宜御覧いただければと思います。

基本的には、基本計画を策定するのにあわせて大綱的指針も見直しているということでございます。おおむね基本計画を策定して1年以内ぐらいには、大綱的指針も見直してきております。今般1月に第5期基本計画が閣議決定されたということを踏まえて、大綱的指針も見直してはどうかと考えているというものでございます。

それから、次のページ、御覧ください。これは、ここから何枚か、前回の改定の内容を記載しております。前回、第4期の基本計画の中では、いわゆる我が国が取り組むべき課題、これをあらかじめ設定して総合的・一体的に取り組もうということが示されましたけれども、これを踏まえて、評価という面では、研究開発プログラムというものを導入しようということと、それとアウトカム指標、これによる目標の設定、これを促進しようと、大きくこの二つを前回の改定の際には導入しております。

それから、次のページ、御覧ください。ここでは研究開発プログラムのもう少し詳細に書いておりますが、プログラム化をするに当たっては、研究開発課題を幾つか関連づけてプログラムするというパターンと、もう一つは研究資金制度をプログラムにするという、大きく二つのパターンというのが示されております。基本的な考えということで、解決すべき政策課題ですとか時間軸を明確にした検証可能な目標、アウトカム指標の目標を設定する云々ということが基本的な考えとして示されたということでございます。

ここまでがおさらいということになります。

次、7ページになります。今後、じゃあどう進めていくかというところをこの7ページと8ページに案を示しております。前回、改定する際にはワーキンググループを作って検討したんですが、今回も大綱的指針の改定ワーキンググ

ループ、事務局が勝手に名前を付けちゃったんですけれども、こういうワーキンググループを作って検討してはどうかなというふうに思っております。構成員としましては、有識者議員、それから専門委員の一部の方、それから外部の有識者の方を招聘(しょうへい)して、ワーキンググループで検討してはどうかなということを考えております。会議の運営については非公開で、率直な意見交換をしていただくということで、非公開で実施できたらなというふうに思っております。それと、それとは別に関係者への実態調査ということで、各省ですとか有識者のヒアリング等というものを必要に応じてやっていきたいと思っております。

それから、次、最後、8ページになりますが、スケジュールですけれども、本日、この検討のキックオフをさせていただいた後、最終的には12月の本会議、ここで改定をしたいなというふうに思っています。そこから逆算しまして、夏ぐらいまでワーキングで叩いて、それで改定案を作って、秋ごろに評価専調2回ぐらいで改定案を固めたいと思っております。

説明は以上です。

【久間会長】 ありがとうございました。

ただいま事務局から説明がありましたように、大綱的指針の改定ワーキング グループを設置して、調査検討を行った後、評価専門調査会で取りまとめて、 年末の総合科学技術・イノベーション会議で意見具申いただく予定です。

次に、事務局で作成しました主な検討項目案につきまして説明させていただき、皆様の御意見を伺いたいと思います。よろしくお願いします。

【上谷企画官】 資料3-2を御覧いただけますでしょうか。これ、まず事務局の方で整理した、あくまでもたたき台でございますので、今後、皆様の御意見を踏まえて更にブラッシュアップできればなというふうに思っております。

大きな構成ですが、最初に1ポツとありまして、大綱的指針はこういう観点で見直してはどうかというものと、最後のページ、2ポツとありますけれども、CSTIにおける評価の在り方ということで、必ずしも大綱的指針を改定するという内容ではないかもしれないんですけれども、我々自身も評価を行っていますので、我々自身の評価のやり方ということも議論してはどうかということで、大きくこの1ポツ、2ポツということで考えさせていただきました。

それから、この内容、見方なんですけれども、まず基本的に、事務局で考えている現状の認識を書きまして、その後に大綱的指針がどういう記述になっているか、一番下に四角枠で論点を書かせていただいております。そういう構成でこれは書いております。それから、これをまとめるに当たって、参考6と参考7でもっていろいろな周辺の情報を参考資料として付けておりますので、適宜御覧いただければというふうに思っております。

ちょっと前振りが長くなりましたが、中身につきましてですけれども、まずこの1ポツの(1)実効性のあるプログラム評価の方策というところでございます。前回の改定で研究開発プログラムの評価を導入したわけですけれども、必ずしも我々の認識として、各省において十分にまだ浸透していないのではないかというふうに考えています。一方で、CSTIにおきまして、この研究開発のプログラムの取組として、SIPですとか重点化対象施策等というのがあると。こういう現状の中で、一番下の論点のところになりますけれども、プログラム評価について実績が上がらない要因について調査し、実効性を持たせるための方策について検討すべきではないかというのを一つ目の論点として挙げさせていただきました。

次のページ、2ページ目になります。

次に、研究開発のタイプに応じた評価の在り方ということです。第5期の科学技術基本計画、ここで強力に推進する4本柱とありますが、これ、大変申し訳ないんですが、参考6を御覧いただきたいんですが、参考6の1ページ目にこの4本柱があります。さらに、次のページめくっていただきますと、ちょっと字が細かくて申し訳ないんですけれども、ここの中に更にその4本柱の中身がありまして、この中のやっぱり一つ目の第2章というところを御覧いただくと、未来の産業創造と社会変革に向けた新たな価値の創出の取組、ここの中で大きく二つ、Society5.0というのと、もう一つ、(1)のところで、ちょっと字が小さくて申し訳ないんですけれども、未来に果敢に挑戦する研究開発と人材の強化とあって、こういう新しい未来に挑戦していくというような、新しいタイプの研究開発が出てき始めているということが一つあります。

それと、元の資料に戻っていただきたいんですが、最近、先ほどのAIPもそうなんですけれども、府省間連携、こういう研究開発も出てきているという中で、これまでの大綱的指針が本当に対応したものなのかどうかなという問題意識を持っています。ということで下の論点ですけれども、現在の大綱的指針、これは多様なタイプの研究開発評価に対応していないのではないかということと、それを踏まえて、研究開発のタイプに応じた評価軸(視点)、これを示していく必要があるのではないかというのがこの二つ目、(2)でございます。

それから、次、(3)適切な指標設定の在り方、これも前回の改定のときに アウトカム指標を導入しようということで改定したわけですけれども、設定し た数値目標、アウトカム目標、これが必ずしも研究開発に効果が検証できない 場合があって、それによって達成度評価が困難なケースがあるといったような こと、それから、現行の大綱的指針では、産業応用ですとか社会実証、学術界 への貢献度、こういったものが必ずしも指標として設定するということは記述 されていないというような、要は、出口の方に向けてということについて、あ んまり記述がないのではないかということで、下の黒丸の枠の中になりますけれども、検証し得る指標の設定、それからアウトカムに至る道筋の明確化、それから産業応用等への貢献度、こういったものを指標として設定することを求めるべきではないかというのが三つ目でございます。

それから、四つ目、これは研発法人に関わるものです。研発法人に関しては、 平成26年7月、門永委員に委員長をしていただいてまとめた研発法人の評価 の指針がありますけれども、これについて現在の大綱的指針と整合がとれてお りません。ということで、ここの論点にありますが、そこの整合性をとるとい うのがまず一つ目。

それと、この研発法人を議論した際に、評価をするに当たって新しい考え方、特に先ほど言ったような挑戦的な研究をどうするこうするといったようなところですね、新しい考え方が導入されています。そういう研発法人の指針を機能したときの考え方で取り入れられるものがないかということが、二つ目の論点として考えられるのではないかということです。

それから、あと、その他ということで、何かほかにございませんでしょうかということです。

ここまでが大綱的指針に直接関係する事項ということで思っていることです。 それから、続きまして、4ページ目、これまでに御説明したこととも大いに 関係するので、明確に切り分けて議論は必ずしもできないかもしれないんです けれども、CSTIにおける評価の在り方ということで、まず大綱的指針では、 複数府省にまたがる研究開発の評価についての取扱いが不明瞭であると。実際 の運用を見ますと、基本的には実施府省ごとの評価をしているというのが実態 です。

一方で、総務省の政策評価の方では、総務省では複数府省にまたがる政策評価というのを、年に一つ二つのテーマを決めてやっているという実態がございます。

それと、三つ目の白丸になりますが、この5期の基本計画、これの中で科学技術イノベーション政策の推進、それから司令塔機能の強化というのがうたわれている中で、SIP、重点化対象施策を軸とするPDCAプロセスを通じて司令塔機能の強化を図っていると。こういうことをしているわけですが、そういう中で、一番下になりますけれども、SIP、重点化施策対象を軸とするPDCAプロセスといったCSTIの取組について、PDCAサイクルを実効的なものとするために検討すべき事項はないかということで、取りあえず事務局案としてまとめさせていただきました。

それと、あと、資料3-3の方ですけれども、各省のこれ、状況をまとめています。これは非常に短時間でちょっと各省にお願いしたので、まだ十分な分

析できていないので、今後やっていきたいと思っているんですが、まず1ページ目は、前回の大綱的指針を踏まえて、各省が各省の指針を見直したかどうかというものです。中身についてはあえて説明いたしません。

それから、次のページです。プログラム評価、それからアウトカム指標を設定して評価していますかという、数字をこれも各省から提示されたものを単純にまとめています。中身をこれは正直、見ていないので、単純に比較できるものではないなと思っています。今後、それぞれ各省やられたものが実際どういう内容かを見て、これを分析していきたいなと。それをワーキングに生かしていきたいなというふうに思っております。

説明は以上です。

【久間会長】 どうもありがとうございました。

それでは、一応20分程度、討議の時間がありますから、10分ずつにしましょう、二つありますからね。まず、大綱的指針の改定に関するところで何か 御意見、御指摘等があれば。

【上野委員】 前回の国の研究開発評価に関する大綱的指針の改定、ワーキングに参加させていただいていたんですけれども、ポイントは二つあったんではないかというふうに理解をしています。一つが、まず、先ほど事務局の方からも御説明がございましたように、プログラム評価を導入したということなんですけれども、ここのところが資料3-2において、各省において十分に浸透していないというお話がありましたが、これはプログラムという用語に対する理解が省によって異なっているというところと、あと、この大綱的指針の改定が行われた後に、そこの点が十分に伝わっていなかったということが原因なんではないかなというふうに個人的には考えています。

本来、この大綱的指針の改定のワーキングのときに注目していたプログラムというのは何かというところは、終期が定まっていること、そしてそのゴールが定まっていること、だからこそ評価ができて、そしてプログラムディレクターのような、企画段階から最後まで責任を持って行う人がいるという、この3点だったわけなんですけれども、今、実際、大綱的指針にはプログラムというのをどうやって作るかというところだけがちょっと書かれているようなところが、先ほどの参考4の10ページ目のスライドのところで、研究開発プログラムの類型というようなところには書かれているなという気がいたします。

今現在、例えば文部科学省さんとか厚生労働省さんがプログラムとおっしゃっているものは、もう既に多分、今のプログラムという定義に当てはまっているでしょうし、経済産業省さんの方で国家プロジェクトと呼んでいらっしゃるものがこのプログラム、当てはまっているはずなんですけれども、先ほど資料3-3で各府省等が研究開発評価を実施している状況というところで、研究開

発プログラムの評価、実施していない、ゼロというふうに経済産業省、文部科学省、お答えになっていらっしゃるのは、このプログラムという言葉が大綱的指針の中でうまく定義されていなくて、それがために伝わっていなくてというところがあるのではないかという気がいたします。

実は、前回のワーキングのときにも用語遣い、用語の意味が各府省によって 異なるというのは非常に問題になりましたので、もちろん長い歴史があって、 なかなか変えられないというところはあるとは思うんですけれども、その辺か ら少しちょっと丁寧に見直していかないと、現状把握も違ってきてしまいます し、本来、前の大綱的指針が言いたかったことというのは、もしかしたら伝わ っていないというところもあるのかなというふうに考えています。

もう1点、2点目の大きな改定のポイントは、先ほどお話がありましたようにアウトカムなんですけれども、これも当時、もう既にアウトカム評価されていた府省もございまして、アウトカム評価自体というよりは、アウトカムを社会実装していくための道筋を付けるためには、研究開発施策を単に研究開発施策として単体のものにするのではなくて、行政施策の中に位置づけることが重要であるというのがポイントでございましたが、これも大綱的指針の中は、書いてあるような書いてないような、先ほど上谷さんの説明にもあったんですけれども、道筋を付けるという言葉はあったんですが、アウトカム評価だというところだけが前にぼんと出ていて、こちらも多分、それだけを言われると、アウトカム評価されていらっしゃる府省も、前からやっていらっしゃる府省は当然あるんですけれども、ちょっと少なくなってしまったりということがあるのかなと思っていまして。

お願いしたいこととしては、ワーキンググループの報告書というのが大綱的 指針の前に出されていまして、そちらは比較的図も多くて文字も多くて、中身 が濃くなっているのかなというふうに思いますので、そちらも是非、資料とし て評価ワーキングの方では扱っていただければなと思います。

【久間会長】 ありがとうございます。

今の上野さんの御指摘について、このプログラムに関するところとアウトカムに対してこういう括弧書きで書いてあって、重要点、それに関して何か意見ないですか。こういうことをちゃんと書くということは、やっぱりエビデンスがあるわけですよね。

【上谷企画官】 今、上野委員が御指摘された問題意識というのは我々も実は持っていて、それで、資料3-3で評価結果を取りあえず出てきたままお示ししましたと言いましたのは実はそこでございまして、各省が同じような意味でこれを使っていないかもしれないというふうに思っています。そういう意味では、大綱的指針の書き方が悪かった部分もあるかもしれませんし、それから、

我々の啓もうが悪かったというものもあるのかなということも思いまして、そこについては、これから、これは本当に数字をちょっと集計しただけなので、それぞれ一つずつちょっと中身を情報提供いただいて、見る必要があるなというふうに思っています。

【久間会長】 やはりプログラムというプロジェクトが多くなっていますよね。 それがちゃんと機能している省もあれば、うまく機能していない省もある。それから、アウトカム目標というのを各省、非常に明確に言っていますよね。けれども、その成果がどうかというのは、やっぱりうまくいっているところとうまくいってないところがあるんですね。その辺を少しきめ細やかに評価検討会では調査して、御報告をするというふうにしたいと思います。

【荒川委員】 アウトカムというか、最初に目標をどこに設定するかというのはいいんですが、例えば(3)のアウトカムに至る道筋の明確化と言われましても、例えば大学なんかの基礎研究をやっている人は、ここに書いていますように、独創的な発想があって、そこからどんどん新しいことを思い付きながら研究を進めていきますので、余りここを厳密に道筋を立ててくれと言われると、すごく困るところがありますので、立てても、逐次修正できるとか、そのような融通性が効くと助かると思います。

【上谷企画官】 正にその問題意識を我々も持っていまして、そういう意味で、研究開発のタイプに応じたというところでも申し上げましたけれども、最初からゴールをきっちり決めてやれるものもあれば、そうでなくて、やりながら考えていくというものもあると思っています。その中でこのアウトカム指標も連動してくるものだというふうに思っています。ここで書かせていただいたのは、我々自身の経験の中で、アウトカム指標を設定されているのはいいんですけれども、余りにも成果との距離が遠過ぎて、達成度を評価できないという事案がやはり幾つかあったものですから、それでここに書かせていただいています。問題意識は我々も持っておるところでございますので、実際、大綱的指針にはどういうふうに書き込んでいくかというのは、ちょっと皆様で議論いただければなというふうに思っています。

【福井委員】 今おっしゃったアウトカムとの距離が遠いというのには二つ意味があると思っておりまして、一つは、余りにも多くの要素があるために、一つの切り口で研究開発しても、そのことがどのように関わって最終的なアウトカムに行くのか、ほかの要素が全然考慮されないと、よく分からない。この前、実は自殺を減らすための厚生労働省の関係の戦略研究がどれくらいここ数年間、自殺が減ってきたことに貢献したのかというのを、ちょっと一緒に調べたことがあるんですけれども、研究成果は研究成果でいい方略を提言しているんですけれども、時間軸がずれているんですね。実際はその研究が発表される前から

減ってきているとか、余りにも社会的ないろんな要因があり過ぎて、なかなか 解析自体が難しいテーマが多いんじゃないかと。

それから、もう一つは時間軸でして、例えば厚生労働省関係のものですと、 5年で成果が出るものは比較的少なくて、この大綱の話はほとんど5年ごとに 評価のやり方を考えていますけれども、恐らく10年単位で評価していただか ないと、アウトカム評価できない事柄がたくさんあるというふうには思います。 そういうこともどこかで考えていただければと思います。

【久間会長】 ここに、アウトカムに至る道筋の明確化って書いてありますよね。5年間でアウトカムを出しなさいという研究ばかりじゃなくて、10年掛かっても20年掛かっても、やはりアウトカムを目標にして、こういうアウトカムを出しますよという、こういう目的を明確にした研究を掲げて、それがちゃんと進捗しているかどうか、正確に評価するのは難しいけれども、それをやはりちゃんと評価する仕組みが必要だと思うんですね。

【門永委員】 このワーキンググループで議論することになると思うんですが、 最終的にアウトプットを出さなければならず、結構、現実に振られるので、今、 ちょっとそのフィロソフィカルな話をここで言っておきたいなと思います。

大きな組織をマネージするときに二つのやり方があって、一つは、マニュアルとかテンプレートを作って、それを徹底してやらせるというやり方、それからもう一つは、両極端に、片方の端っこに来るんですが、価値観とか物の考え方とか、そういうものをしっかり伝えて、やり方は任せると。この二つがあると思うんですね。前者は、例えば人数が多くて、バイトもたくさんいるような外食産業とか、そういうものでは非常に有効。どっちかというと性悪説で、このマニュアルに従って、ミスを起こさないようにしてください。後者はどちらかというと性善説で、この考えに沿って動いてくれたらいいんですと。その代わりすごく大変です、メンテが。本当にそういうふうに動いているかどうか、見ていかなきゃいけない。

実は、研究開発というのは後者の方が理にかなっていると思うんですけれども、どうしてもこういう形でやろうとすると、前者の方にどんどん偏っていくと。一遍作っちゃうと、後はやってください。そうなると、表現方法から見せ方でもっていかようにもとれて、なかなか浸透しないということが起こっているんじゃないかと思うんですね。だから、そこをこの大綱的指針というのは、せっかく改定するわけですから、どういうスタンスでやっていったらいいのかというのは、根源的な問題じゃないかなというふうに思います。

【久間会長】 ありがとうございます。

それでは、時間が来ましたので、二つ目のCSTIにおける評価の在り方について、御意見等ありましたらお願いします。

【上野委員】 1点だけ、先ほどの研究開発の点なんですけれども、多分、荒川先生がおっしゃったのは研究開発課題に対する評価の話で、私が先ほどちょっと言葉不足だったんですけれども、プログラム評価とアウトカム評価が入ったのは、飽くまで研究開発プログラムの評価に対してで、個別の研究者の方がされる研究はもちろんキュリオシティ・ドリブンの場合もあり、それに対してアウトカム評価をしましょうということは、大綱的指針には書かれてないんですね。研究開発課題の評価についてはアウトカム評価の対象ではないので、飽くまで、言ったら行政ですね。行政組織、何々省とか何々省の何々課というふうなところ、あるいはプログラムディレクターを立てていらっしゃるんであれば、プログラムディレクターの方に対する評価としては、そのプログラム自体が成功したかどうかを評価する必要があるという意味で、アウトカムが必要ですということになっています。

【久間会長】 それで、CSTIに関してはよろしいですか。二つ目の議題のこの評価に関する在り方に関しては、御意見は特にないですか。

【上野委員】 大丈夫です。

【安浦委員】 第5期の科学技術基本計画の一番のポイントが超スマート社会、Society5.0というふうに書いてあるわけですね。ところが、これが何物であるかということを明確に必ずしも示してなくて、ぼやっと示した中で、各省それに向けて作ったら、大体合っているねという、CSTIの評価がそうなってしまうと、ぶれてしまう可能性があると思うんですね。やはりCSTIとしてある程度、超スマート社会というものを最低限このレベルはクリアすると。5年ではこのラインまで行って、10年後にはこのラインまで行くことを目指したような研究をやるんだということを、明確に出す必要が来ている時代になっているんじゃないかという気がいたします。

特に、IT化によって社会全体がものすごい勢いで変わっている中で、例えば住民基本台帳カードから今度のマイナンバーカードに変わったこと一つとっても、数千億円の投資をしたものが本当に一番最初でつまずいているわけですね。それ自身、社会制度だとか省庁、自治体の問題だというふうに言ってしまえる問題ではないと思うんですね。やはりそれを作った技術者側にも責任があって、そういうものが全てできるためには、どういうところまで、心理学とか人間科学的な分まで含めて、こういうふうな考え方をとっておかなければならないということが、本当に十分にやられていたのかというような問題、それから、今後、自動車の自動運転の話がもう目の前に実際出ているわけですけれども、そういった問題を考えるときに、単に技術の話だけではなくて、倫理の話もあれば、保険の話もあれば、社会構造全体に影響してくる話がたくさんある。そういったものを、トータルにその社会像というものを示すためにCSTIは

あるべきだというふうに思うわけですけれども、その辺を何かうまく盛り込ん でいければいいんじゃないかという気がいたします。

【久間会長】 まず、二つあって、一つは、具体的に科学技術で何をするかと。 Society5.0でね。これは私は結構明確に書いたと思うんですよ。といいますのは、11のシステムをやりますよと。それから、システム間のクロスを行うこと、幾つかのシステムを合わせることによって価値を作るような柱を作っていくと。それで、そのための基盤技術はこういったものがあって、それを整備します。それで、例えばその中でデータというのも非常に重要で、例えば三次元地図データを日本で一本化するとか、こういうことをちゃんと書いたんですよね。ですから、そういったSociety5.0の中身というのは、まだまだ普及はしていませんけれども、中身は結構書き込んでいます。

それで、先生がおっしゃった社会科学的なものであるとか、こういった時代が来たら人間はどうやって生活するか、どうやって労働が変わっていくかとか、こういったところは実はこれから原山先生を中心にいろいろと検討会を開くということになっています。

【原山議員】 今おっしゃっていることというのは、正に作り込みの段階でど ういう責務を盛り込むかというお話だと思うんですね。これまではどっちかと いうと技術的な側面から押していったんだけれども、それだけでは不十分であ って、正に社会を中核に見据えたときには、社会の中にいかに埋め込んでいく か、社会がどうやってそれをアダプトしていくか。その辺のプロセスも構想の 段階から更に検討した上でもって、より良い方向に持っていくというやり方と、 そういうやり方そのものが意味のあったことか、そうじゃないかという評価の 二つのレベルがあると思います。だから、ここに、今の2の点というのはこれ までになかった部分であって、何かちょっとCSTIの我々がどういうふうに 動いているかという自己評価ってほとんど入ってなかったんです。それに一歩 踏み込もうかという一つのトライアルであって、それは皆さん方、どういうふ うに受け止めていくか、どこまで切り込むかという話と、それから、今おっし やったことの、作り込みの必要性というのは重々、我々は感じておりますので、 基本計画を作る段階では盛り込めてなかったんですけれども、補足的にこれか ら作業としてやっていく。それはやるんですけれども、それも含めての評価と いう形でもって検討していただければと思います。

【久間会長】 何をやるかをやる前に、今、先生がおっしゃったような、社会 科学的なことを議論すると、多分グローバル競争に負けちゃいますね、遅くなっちゃって。だから、やはり並行して私はやるべきだというふうに思います。

【天野委員】 今お話あったことって本当にそうだと思うんですね。それで、 最近、第5次科学技術基本計画もそうですし、SIPもそうですし、いろいろ なものがやはり府省横断、連携したもので何かをやっていかないと、これからの国のための成果は出てこないんじゃないかという気がとてもしているんです。 4ページの一番上の2行に書いてありますけれども、評価ということになると、予算の流れもありますので、どうしても各府省でまず行って、それからトータルでという順番になってしまうような感じがありますので、ここのところを本当にCSTIにおける評価の在り方というのが、やっぱり日本にとって本当にい成果が出たのかどうかということを、ちょっと新しい視点で考える仕組みなり何なりが必要になっているんじゃないかという気がとてもしています。

【久間会長】 ありがとうございます。

SIP、ImPACTもそうですけれども、以前にやったFIRST、そういったものは、日本の悪いところというのは、5年やったらすぐにそれが終わっちゃうんですよね。それでまた新たな新しいフレームワークを作る。やはりいいものは継続する。それで、このプログラム、それぞれどうだったんだということを正しく評価すると。それをより改善して継続するとか、そういったことが必要だと思います。非常に貴重な御意見で、またそういったことも検討したいと思います。

どうもありがとうございました。時間がちょうど来ましたので、これで評価 専調を終わりたいと思います。

今後、より具体的な調査検討につきましては、ワーキンググループの場を含め、評価専門調査会でも適宜報告させていただきます。

以上で、本日予定しました議事は全て終了いたしましたが、全体を通して何かございませんでしょうか。よろしいですか。ありがとうございます。

本日の配布資料及び前回(115回)の議事録は公表することとしますので、 御承知おきください。

最後に、今後の予定について事務局から説明お願いします。

【上谷企画官】 そうしましたら、次回ですけれども、6月22日、水曜日、13時からということで、同じ8号館ですが、今度は8階特別大会議室、二つ上の階でやろうと思います。

議題は、今のところの予定は、AIPの再評価と日本海溝の事後評価を予定しております。

それから、射場委員におかれましては、今回の評価専門調査会をもって委員 を御退任されることとなりました。ちょっと一言お願いできますでしょうか。

【射場委員】 ありがとうございます。

評価専門調査会の前のSABCの優先順位付けのころからですね、もう何年になるか覚えてないですけれども、随分長い間、内閣府の皆さんにはお世話になりました。どうもありがとうございました。随分広範な研究の内容で、戸惑

うことも多かったですけれども、結果としては大変勉強になりました。

これからはちょっと会社の体制も変わって、本社の方で新しい先進技術開発 カンパニーというのができまして、その中で電池の研究から開発までをやるこ とになりますので、ちょっと霞が関の仕事からは遠ざかりますけれども、また 何かあれば声を掛けてください。

どうもありがとうございました。

【久間会長】 どうもありがとうございました。

以上をもって閉会といたします。ちょうど3時45分です。どうも御協力ありがとうございました。

一了一