

## 第6回統合イノベーション戦略推進会議議事録

1. 日時 令和2年1月21日(火) 9:15～9:36

2. 場所 総理官邸2階小ホール

### 3. 出席者

議長	菅 義偉	内閣官房長官
議長代理	竹本 直一	内閣府特命担当大臣(科学技術政策)
副議長	衛藤 晟一	内閣府特命担当大臣(海洋政策)
構成員	高市 早苗	総務大臣
同	森 まさこ	法務大臣
同	茂木 敏充	外務大臣
		(尾身 大臣政務官代理出席)
同	麻生 太郎	財務大臣
同	萩生田光一	文部科学大臣
同	加藤 勝信	厚生労働大臣
		(橋本 副大臣代理出席)
同	江藤 拓	農林水産大臣
		(加藤 副大臣代理出席)
同	梶山 弘志	経済産業大臣
同	赤羽 一嘉	国土交通大臣
同	小泉進次郎	環境大臣
同	河野 太郎	防衛大臣
		(山本 副大臣代理出席)
同	武田 良太	国家公安委員会委員長
同	西村 康稔	経済再生担当大臣
		(神田 大臣政務官代理出席)
同	北村 誠吾	内閣府特命担当大臣(地方創生・規制改革)
同	橋本 聖子	東京オリンピック競技大会・東京パラリンピック競技大会 担当大臣
	西村 康稔	内閣官房副長官
	杉田 和博	内閣官房副長官
	和泉 洋人	内閣総理大臣補佐官

#### 4．議題

- ( 1 ) 量子技術イノベーション戦略について
- ( 2 ) 「安全・安心」の実現に向けた科学技術・イノベーションの方向性について
- ( 3 ) 革新的環境イノベーション戦略について
- ( 4 ) デジタル社会構築TFの設置について
- ( 5 ) 科学技術・イノベーション創出に係る制度改革の方針について

#### 5．報告

ムーンショット目標の検討経過について

#### 6．資料一覧

- 資料1 - 1 量子技術イノベーション戦略 最終報告(案)(概要)
- 資料1 - 2 量子技術イノベーション戦略 最終報告(案)
- 資料2 - 1 「安全・安心」の実現に向けた科学技術・イノベーションの方向性(案)(概要)
- 資料2 - 2 「安全・安心」の実現に向けた科学技術・イノベーションの方向性(案)
- 資料3 - 1 革新的環境イノベーション戦略(案)(概要)
- 資料3 - 2 革新的環境イノベーション戦略(案)
- 資料4 デジタル社会構築TFの設置について
- 資料5 科学技術・イノベーション創出に係る制度改革の方針
- 資料6 ムーンショット型研究開発制度において目指すべき「ムーンショット目標」について(案)
- 参考資料 量子技術イノベーション戦略 最終報告案(補足)

#### 7．議事

##### 【竹本科学技術政策担当大臣】

定刻になりましたので、第6回統合イノベーション戦略推進会議を開会いたします。

それでは議事に入ります。

一つ目の議題は、「量子技術イノベーション戦略について」です。

資料1 - 1に沿って御説明申し上げます。

2ページ目を御覧ください。

米国、欧州、中国を中心に、「量子技術」を国家戦略上の重要技術と位置づけ、政府の戦略策定や研究開発投資の大幅な拡充などの取組が急速に展開されております。

一方、我が国では、基礎理論や基盤技術に強みがあるものの、国を挙げた戦略や世界から顔の見える研究開発拠点が存在しない状況にあります。

このままでは量子技術において諸外国に致命的な後れをとるおそれがあるため、今回、初めての国家戦略として、「量子技術イノベーション戦略」の最終報告案を作成いたしました。

3ページ目を御覧ください。

本案のポイントを説明いたします。

ここでは、重点推進項目を3点、提示しております。

一つ目は、重点領域の設定です。本戦略では、「量子コンピュータ」や「量子通信・暗号リンク技術」等4つの「主要な技術領域」と量子AIなど3つの「量子融合イノベーション領域」を設定いたしました。さらに、それぞれの領域ごとに、企業等からの投資を呼び込むため、「ロードマップ」を作成いたしております。これらの「ロードマップ」の例については、資料の6ページ以降に掲載しております。

2点目は、量子拠点の形成です。国内外の人材や投資を結集した「量子技術イノベーション拠点」を5拠点以上整備することを掲げております。この拠点において、基礎研究から技術実証、人材育成まで一貫通貫で実施いたします。

3点目が国際協力の推進です。昨年12月に、日米欧3極のシンポジウムを日本で初開催いたしました。こうした多国間・二国間の協力の枠組みを早期に整備してまいります。同時に、安全保障貿易管理を徹底・強化することも重要です。

こうした取組も含め、本戦略では、「技術開発戦略」、「国際戦略」、「産業・イノベーション戦略」、「知財・国際標準化戦略」、「人材戦略」という5つの柱で戦略を取りまとめました。その具体的な例は4ページから5ページのとおりでございます。

今後、本戦略に基づき、政府のみならず、アカデミア、産業界を含めて、産学官を挙げて量子技術イノベーションの実現に向けた幅広い取組を積極的に推進してまいります。

二つ目の議題は、「安全・安心」の実現に向けた科学技術・イノベーションの方向性について」です。

資料2-1に沿って説明いたします。

国及び国民の安全・安心の確保に向けて、防災・減災、インフラの長寿命化、テロ・犯罪対策やサイバー空間、宇宙、海洋といった様々な領域における脅威への対応に、我が国の優れた科学技術を幅広く活用していく必要がございます。

昨年6月に閣議決定されました「統合イノベーション戦略2019」に基づく取組を進めつつ、更なる取組内容の強化に向けて、「安全・安心」分野の「イノベーション政策強化推進のための有識者会議」において、今般、「安全・安心の実現に向けた科学技術イノベーションの方向性」を取りまとめております。

「知る」、「育てる・生かす」、「守る」の観点から、課題と対応の方向性を記述しております。

具体的には、技術ニーズと技術シーズのマッチングを行うためのシンクタンク機能を含む体制づくり、研究開発から社会実装までのロードマップの作成、我が国の技術を守るための更な

る流出対策等についての方向性を取りまとめております。

この方向性を踏まえまして、関係府省等において十分な連携を図りつつ、安全・安心の実現に向けて必要な取組を進めてまいります。

三つ目の議題は、「革新的環境イノベーション戦略について」です。

梶山経済産業大臣から御説明をお願い申し上げます。

#### 【梶山経済産業大臣】

革新的環境イノベーション戦略は、昨年4月、総理から気候変動問題解決に向け、イノベーションを実現するための戦略を策定するようとの指示を受け、検討を開始したものです。昨年6月に閣議決定した長期戦略においても、本戦略を策定することとされています。

内閣府・経産省・文科省を初めとする関係府庁が協力し、有識者による検討を進め、案として取りまとめました。

資料3-1を御覧いただきたいと思います。

1ページは戦略が目指すものです。ポイントは大きく二つあります。

一つ目は、ビヨンド・ゼロを目指すことです。排出されるCO<sub>2</sub>の収支をゼロにするゼロエミッションを超え、過去に蓄積されたCO<sub>2</sub>を削減することを可能とする革新的技術について、2050年までに確立することを目指します。

二つ目は、リアリティのあるアクションプランを提示することです。

パリ協定の2目標の実現には、世界で年間7兆ドル、約770兆円の追加費用が必要との試算があります。1.5努力目標の実現には、それ以上の追加費用が必要と見込まれていません。

このため、社会実装が可能なコスト目標を設定し、リアリティのある実現シナリオを含むアクションプランを提示していきます。

2ページ目がアクションプランの例です。

エネルギー転換、運輸、産業、業務・家庭や農林水産業の5分野、16の技術課題について提示をしております。

例えば、人工光合成という技術は、水から水素を抽出し、CO<sub>2</sub>と反応させ、プラスチック・繊維等化学製品の原料を生み出します。化学分野は、産業部門の中でも排出量の大きい分野ですが、この技術が現行のプラスチック製造を全て代替すると、世界全体のCO<sub>2</sub>15億トンの削減に相当します。

3ページ目は戦略の全体像です。

今、申し上げたイノベーション・アクションプランに加え、その実現を後押しするためのアクセラレーションプラン、ゼロエミッション・イニシアティブズで構成しています。

アクセラレーションプランは、研究体制の構築や投資促進策です。

司令塔による府省横断の計画的推進、G20の研究機関をつなぐ国際共同研究センターの創

設など、国内外の叡智の結集、民間投資の増大に向けたグリーンファイナンスなどの推進の3本柱で実現を加速します。

1月末に設立する国際共同研究センターのセンター長には、ノーベル化学賞を受賞された吉野彰博士に就任をいただきます。

ゼロエミッション・イニシアティブズは、社会実装に向けて、国際会議等で各界のグローバルなリーダーと共に取組を発信し、世界で共同して取り組む流れをつくり出していく取組です。

この戦略の実現に向けて関係各省庁と緊密に連携し、国内外の関係者を巻き込みながら積極的に取り組んでまいります。

以上です。

#### 【竹本科学技術政策担当大臣】

四つ目の議題は、「デジタル社会構築TFの設置について」です。

資料4に沿って説明いたします。

デジタル化による社会全体のイノベーションを加速する観点から、各府省で進められてきたIT施策について、分野をまたがるシステム連携やデータ流出等を前提とした制度設計の最適化を行うことが必要です。

このため、内閣官房IT総合戦略室が各府省のIT施策に横串を通す取組を強化し、統合イノベーション戦略推進会議のもと、内閣府科学技術部局及び関係府省と連携して、府省横断的な検討体制を機動的に構築することといたします。

当面は、資料の2ページ目にあるように、分野横断的なテーマとして、「包括的データ戦略の策定」や個別テーマとして「教育ICT化」等に取り組んでまいりますので、関係府省の御協力をお願いいたします。

五つ目の議題は、「科学技術・イノベーション創出に係る制度改革の方針について」です。

資料5をお願いします。

まず「科学技術基本法」についてですが、現行では「イノベーションの創出」の概念が導入されておらず、また、「人文科学のみに係る科学技術」が対象外とされていることから、これらを基本法に位置づけるとともに、法律名も「科学技術・イノベーション基本法」に変更するなど所要の見直しを行います。

次に「科技イノベ活性化法」ですけれども、産学官連携を活性化するため、研究開発法人の出資規定の整備を行います。

また、日本版SBI R制度を科技イノベ活性化法に位置づけ、制度の重点を中小企業の「経営強化」から「イノベーションの創出」にシフトするとともに、内閣府を中心とした各省連携の取組等を強化してまいります。具体的には、各省の研究開発予算の一定割合がスタートアップ・中小企業にも振り向けられるよう、新たな支出目標を設定することなどを検討しており、各省には御協力をお願いいたします。

次に、報告事項として、「ムーンショット目標の検討経過について」です。私から御説明申し上げます。

昨年、ビジョナリー会議を4回開催し、「ムーンショット型研究開発制度が目指すべき未来像」と「その実現に向けた野心的な目標例」について提言を取りまとめていただきました。

さらに、年末に開催された国際シンポジウムでは、国内外から産学官の多くの方々に御参加いただき、有意義な議論をすることができました。

これらの提言や議論を踏まえ、今般、6つのムーンショット目標案を取りまとめました。今後、総合科学技術・イノベーション会議で、ムーンショット目標を決定する予定です。

ムーンショット目標の決定後、関係機関において速やかにプロジェクト・マネージャーの公募を開始できるよう、関係府省、関係機関と緊密に連携してまいります。

以上でございます。

それでは、関係大臣から御発言をいただきたいと思っております。時間も限られておりますが、御配慮をよろしく申し上げます。

まず高市総務大臣、お願いします。

#### 【高市総務大臣】

本日議論されました各テーマは、我が国の科学技術や全ての産業にとって重要なだけでなく、安全・安心な社会を実現する上でも大変重要なものだと考えております。

総務省所管の研究開発法人でありますNICT、情報通信研究機構において、20年に及ぶ研究実績を持つ、量子暗号通信技術が大きな力を発揮いたします。

解読することができないこの通信技術の社会実装を力強く推進するとともに、グローバル規模での量子暗号通信網の実現に向けた研究開発の支援を行い、研究開発拠点を早急に整備するなど、積極的に貢献をしてまいります。

以上です。

#### 【竹本科学技術政策担当大臣】

次に、萩生田文部科学大臣、お願いします。

#### 【萩生田文部科学大臣】

文部科学省として、量子技術については、量子コンピュータ等に対する重点的な研究開発や、国内外から人材や投資を呼び込む拠点の形成、研究者等の育成、戦略的な国際展開など、積極的に推進してまいります。

安全・安心の課題解決については、優れた技術シーズの育成を図るとともに、国際動向も踏まえつつ、我が国の先端技術を守り、育てていくことに取り組みます。

環境イノベーションについては、気候変動予測情報等に係る科学的な知見の充実とともに、

次世代エネルギー基盤研究拠点も含め、蓄電池や半導体等の基礎研究の強化に取り組めます。

また、教育のICT化、科学技術基本法等の改正、ムーンショット目標の策定・実施に向けて、関係府省と連携しながら、必要な取組を進めてまいります。

以上です。

【竹本科学技術政策担当大臣】

次に、梶山経済産業大臣、お願いします。

【梶山経済産業大臣】

革新的環境イノベーション戦略については、先ほど説明したとおり、ビヨンド・ゼロの実現に向け、今月末にもゼロエミッション国際共同研究センターを立ち上げます。

また、量子技術の実用化を加速するための量子デバイス研究拠点の構築、ベンチャー・中小企業の研究開発支援に向けたSBI R制度の見直しにも着実に取り組めます。

これらイノベーションの推進に当たり、本日議論のあった安全・安心の観点も大事な論点です。まず対内直接投資管理の着実な実施が必要です。さらに、研究開発成果の公開や人の移動といった機微技術の流出経路の多様化に対する統合的な対策の早期実現が重要です。

いずれについても、関係府省庁と緊密に連携をし、取り組んでまいります。

以上です。

【竹本科学技術政策担当大臣】

次に、小泉環境大臣、お願いします。

【小泉環境大臣】

環境省としては、グリーンイノベーション戦略推進会議の事務局として関係省庁、産業界と一体となってイノベーションを牽引してまいります。

日本において再生可能エネルギーを主力電源にしていくためにも、イノベーションが不可欠です。

環境省は、2030年までのRE100、これは再生可能エネルギーの調達100%という意味ですが、これを宣言をしまして、来年度は新宿御苑の電力を100%再エネで調達するなど、取組を進めます。

また、防衛省も再エネの調達を増やす取組を進めていますが、他省庁においても、取組が加速するよう、環境省の取組で培った知見を共有していきたいと考えています。

また、石炭批判で覆われている日本の先進的な取組やイノベーションが国際社会に効果的に発信されるよう環境省としても全力を尽くしてまいります。

なお、今日はペットボトルが使われていますが、この天然水、550mlのペットボトルだと植物由来素材30%なんですけど、この前、環境省のコンビニで私が買ったものは100%リ

サイクルのペットボトルでしたので、是非事務局としても、そういったものを使っていただけ  
るようにお願いしたいと思います。

【竹本科学技術政策担当大臣】

それでは、「量子技術イノベーション戦略」、「安全・安心」の実現に向けた科学技術・  
イノベーションの方向性」及び「革新的環境イノベーション戦略」につきまして、原案のとおり  
決定してよろしいでしょうか。

【麻生財務大臣】

一つだけいいですか。

【竹本科学技術政策担当大臣】

どうぞ。

【麻生財務大臣】

ご案内のとおり、予算は単年度主義であり、基金も5年といった期間で運用している中、今  
回、説明があった戦略は、今後50年、30年といった期間を見据えたものであり、これから  
進められる研究開発に対し、こうした長期の戦略であることを十分に踏まえて検証、支援を行  
わなければ、絵に描いた餅になる。官房長官の下、内閣官房・内閣府を中心として、その点に  
留意して取り組んでいただきたい。

【菅官房長官】

了解です。

【麻生財務大臣】

よろしく申し上げます。

【竹本科学技術政策担当大臣】

よろしいでしょうか。

(異議なし)

【竹本科学技術政策担当大臣】

それでは、ただいまの御意見を踏まえまして、原案のとおり決定をいたしたいと思います。  
それでは、最後に菅官房長官から御挨拶いただきたいと思ひます。

(プレス 入室)

**【菅官房長官】**

本日は、「量子技術イノベーション戦略」、「安全・安心」の実現に向けた科学技術・イノベーションの方向性、「革新的環境イノベーション戦略」の3点を取りまとめました。

「量子技術イノベーション戦略」については、今後20年のロードマップを示すなど、官民を挙げた取組を促進する画期的な戦略となりました。戦略に基づき、研究開発投資の拡充や世界的な量子拠点の形成、国際協力を推進してまいります。

「安全・安心」の実現に向けた科学技術・イノベーションの方向性については、自然災害、サイバー攻撃など様々な脅威が顕在化しております。国民の安全・安心の確保に向けて、関係府省が一体となり、施策の具体化を進めてまいります。

「革新的環境イノベーション戦略」については、これを実行する中核組織となるゼロエミッション国際共同研究センターに、ノーベル賞を受賞された吉野博士をお迎えをしました。博士のお力添えを得つつ、CO<sub>2</sub>の排出以上の削減を可能とするビヨンド・ゼロを目指して、取り組んでまいります。

さらに、本日設置を決定した、「デジタル社会構築タスクフォース」では、社会全体のデジタル化に向けた府省横断的な課題について取組を加速していきたいと思っております。

最後に、科学技術基本法などの改正の方向性については、人文科学及びイノベーション創出を基本法にしっかりと位置づけるとともに、中小企業技術革新制度、司令塔機能強化など、具体的制度見直しを含め、今国会に法案を提出すべく、竹本大臣を中心に検討を進めていただくようお願いをいたします。

以上です。

(プレス 退室)

**【竹本科学技術政策担当大臣】**

本日の議事は以上でございます。

本日の資料及び議事録は、公表させていただきます。

以上で会議を終了します。