

## 4/12 第15回未来投資会議 議事録

---

### (開催要領)

1. 開催日時：2018年4月12日(木) 9:45~10:25
2. 場所：官邸4階大会議室
3. 出席者：

安倍 晋三	内閣総理大臣
茂木 敏充	経済再生担当大臣兼内閣府特命担当大臣(経済財政政策)
菅 義偉	内閣官房長官
世耕 弘成	経済産業大臣
林 芳正	文部科学大臣
梶山 弘志	内閣府特命担当大臣(規制改革)
今枝 宗一郎	財務大臣政務官
秋本 真利	国土交通大臣政務官
金丸 恭文	フューチャー株式会社 代表取締役会長兼社長 グループ CEO
榑原 定征	一般社団法人日本経済団体連合会 会長
竹中 平蔵	東洋大学教授、慶應義塾大学 名誉教授
中西 宏明	株式会社日立製作所取締役会長 執行役
南場 智子	株式会社ディー・エヌ・エー 代表取締役会長
三村 明夫	日本商工会議所会頭
上山 隆大	総合科学技術・イノベーション会議 議員
梶原 ゆみ子	総合科学技術・イノベーション会議 議員
小林 喜光	総合科学技術・イノベーション会議 議員
橋本 和仁	総合科学技術・イノベーション会議 議員
クラウス・シュワブ	世界経済フォーラム 会長
ムラット・ソンメズ	世界経済フォーラム第4次産業革命センター 所長

### (議事次第)

1. 開会
2. Society 5.0の地域における社会実装／国際展開
3. 閉会

### (配布資料)

- 国土交通大臣提出資料
- 世界経済フォーラム シュワブ氏・ムラット氏提出資料
- 橋本氏提出資料
- 榑原議員提出資料
- 金丸議員提出資料
- 経済産業大臣提出資料
- 五神議員提出資料
- 総務大臣提出資料

---

※シュワブ氏・ムラット氏の発言は内閣官房による仮訳。

※シュワブ氏・ムラット氏の英語の発言要旨は、本人に了解いただき、別途掲載。

(茂木経済再生担当大臣)

それでは、定刻となりましたので、今から「未来投資会議」を開催いたします。

本日は2つのテーマについて、一つは Society 5.0 の地方における社会実装の事例として、先端技術によるインフラ管理の効率化について御議論いただきたいと思っております。

また、もう一つのテーマ、Society 5.0 の国際展開につきましては、本日お招きした世界経済フォーラムのシュワブ会長、ムラット所長を交えて議論を進めたいと思っております。

本日は、お越しいただきましてありがとうございます。

桜の季節は終わってしまいましたが、日本の一番よい季節をお楽しみいただきたいと存じます。

なお、総理は遅れて参加をされます。

また、私も担当法案の国会の説明のため、このあと一時退室いたしますが、必ず戻ってまいります。私が不在の間は、司会は世耕大臣にお願いしたいと思っております。

まず、先端技術によりますインフラ管理の効率化につきまして、石井国交大臣も国会出席中のため、秋本国土交通大臣政務官から説明をいただきたいと思っております。

(秋本国土交通大臣政務官)

おはようございます。国土交通大臣政務官の秋本真利でございます。

人口減少社会を迎える中、国土交通省では「生産性革命プロジェクト」を開始し、新技術の導入等により、生産性の向上を加速させております。

お手元に配付してございます国土交通省の頭紙の A4 横紙の資料を見ていただけますでしょうか。

まず、1 ページ目でございます。特に建設現場では、Society 5.0 において i-Construction を深化させ、2025 年度までに生産性の 2 割向上を目指しています。平成 30 年度は、ICT 施工の工種拡大、現場作業の効率化、施工時期の平準化に加え、測量から設計、施工、維持管理に至る建設プロセス全体を 3 次元データでつなぎ、新技術、新工法、新材料の導入、利活用を加速化させるとともに、3 次元データに関する国際標準化の動きとも連携させてまいります。

2 ページ目を御覧ください。インフラの老朽化により維持管理・更新費用の増大や担い手不足が懸念される中、メンテナンスサイクルの構築とともに、新技術の開発・社会実装を進めていくことが必要です。そのため、インフラメンテナンス国民会議におけるマッチング等を通じ、新技術の開発や活用に取り組んでおります。特に、点検分野を中心に、左下にあるようなセンサーの活用等の新技術活用に向けた試行が本格化しており、このような取組を全国的に展開していくとともに、これらの新技術の海外展開にも取り組んでまいります。

3 ページ目を御覧ください。ここからは、特に先進的に取組を進めている河川管理における Society 5.0 を具現化する革新的河川技術プロジェクトを御紹介いたします。

現在、国土交通省では、熟練技術者が現場で工夫していたことを、最新の ICT、IoT 技術を現場実装することにより、高度な河川管理・危機管理の実現を目指しております。

4 ページ目を御覧ください。このため、革新的河川技術プロジェクトを立ち上げました。

このプロジェクトの特徴は 3 つございます。

1 つ目は、価格を含め、現場のニーズに基づいた要求水準を明示したことです。例えば、危機管理型水位計では、従来の水位計の 10 分の 1 以下の価格で 5 年間電池交換なしで駆動すること、陸上・水中レーザードローンでは、大幅にコストダウン、ダウンサイ

ジングした上で、水中部も陸上部と同時に測量可能とすることなど、ハードルの高い要求水準を掲げました。

2つ目は、官主導オープンイノベーションにより、独自技術を持つ企業間の協働を促したこと。

3つ目は、現場フィールドを提供するとともに、新たに基準類を整備し、現場実装への環境整備をしたことです。

この革新的河川技術プロジェクトは、開発にかかる国の予算はゼロでございますけれども、民間側の開発投資、競争を誘発し、要求水準を大きく超えるものも誕生いたしました。

第1弾として、危機管理型水位計など3つのテーマについて公募をし、いずれも10分の1から100分の1といった大幅なコストダウン、ダウンサイジングを実現し、1年という短期間で現場実装までこぎつけております。

ここで、このプロジェクトに参加し、陸上・水中レーザードローン、全天候ドローンを開発した企業が製作したビデオがございますので、御覧ください。

(動画再生)

(茂木経済再生担当大臣)

今、ビデオをやっている途中ですが、私は国会の時間になりましたので、一旦、司会を世耕大臣にバトンタッチしたいと思います。

(動画終了)

(秋本国土交通大臣政務官)

ビデオで御紹介のあったレーザー機器の実物がこちらにございます。回しますので、ぜひお手にとって御覧ください。

5ページ目を御覧ください。ビデオでも紹介があったように、短期間で現場実装化するため、オープンイノベーションを採用しました。技術開発を企業グループ内で行う自前主義に対し、企業内と外部を有機的に連携させ、新たな価値を創造することがオープンイノベーションです。

ショートプレゼントとお見合いの場を提供し、大手からベンチャー企業まで53社が参加し、28チームが結成されました。

今まで河川と無縁だった企業も多く参加し、他分野の技術を活用した開発が進められております。

6ページ目を御覧ください。補正予算も活用し、現場実装を着々と進めているのが危機管理型水位計であり、この取組を最後に御紹介いたします。

昨年の九州北部豪雨や、一昨年 of 岩手県の豪雨では、水位情報が乏しい中小河川では多くの犠牲が生じました。

しかしながら、水位計は1カ所2,000万円程度の整備コストがかかっており、都道府県が導入するためにはハードルが高く、設置したいと思えるような水位計を開発することが必須でございました。

こちらがその開発した小さな水位計でございますけれども、約1年間で価格、サイズとも100分の1程度のもので完成したところでございます。

また、維持管理コスト縮減及びビッグデータ化による高度な解析のため、国と地方が共同してシステムを運用する協議会を先月設立したところでございます。

オープンデータ化を進め、気象ビジネスや危機管理ビジネス等における活用も推進し

てまいります。

河川管理、危機管理における ICT、IoT 技術の本格的活用を始めたばかりでございますけれども、河川だけではなく、国土交通省全体として Society 5.0 の社会実装の推進をしております。

以上でございます。

(世耕経済産業大臣)

ありがとうございました。

それでは、茂木大臣不在の間、代理で司会をさせていただきます。

続いて、民間議員の皆さんから御発言をいただきたいと思っております。

なお、本日御欠席の五神議員からは、資料を御提出いただいております。

それでは、三村商工会議所会頭からお願いいたします。

(三村会長)

構造改革徹底推進会合のうち、「地域経済・インフラ」会合の会長として、一言申し上げます。

今、秋本政務官から御紹介いただいた革新的河川技術プロジェクトは、2つの点で非常に画期的な先進事例だと思います。

1つ目は、インフラ管理者の国側から、具体的に性能・コスト等の要求水準を明示し、官主導で民間の力を結集したオープンイノベーションであること。

2つ目は、新技術の開発から現場実装まで約1年という極めて短期間で実現したという点です。

インフラの老朽化、自治体等の技術職員の不足、建設産業等の深刻な人手不足は大きな課題でありますけれども、その中で、国民の生活に必要なインフラを適切に管理して、良好な資産として次世代に引き継ぐことは絶対に必要です。そのためには、今お聞きしたような新技術を活用した高度なインフラ管理が必要不可欠であります。

しかし、河川以外でも、道路、港湾、上水道など他の分野でも、ロボット、センサー、データ等の活用でインフラマネジメントを効率化できるポテンシャルは高いものの、実装のレベルは道半ばであります。

さらに、河川で得られた、グリーンレーザー測量による3D地図などは、林業や土木工事などの分野でも幅広く応用されるべきであると考えます。

新技術の現場実装をやることにより、課題が明確になり、技術はさらに磨かれるものであります。したがって、現場実装が絶対に必要ですけれども、これを加速するためには、この革新的河川技術プロジェクトのように、国が「こういうものを導入したい」というスペックを明確に提示し、かつ、インフラが新たなビジネスチャンスを生み出すことを示して、民間の技術開発力を存分に引き出す。その上で、開発された新技術が実際にインフラ管理の現場で使えるように、官側のマニュアルや技術基準類をしっかりと整備する、ということにより、イノベーションが生まれ、横展開が実現するのだと思っております。

技術が完璧にでき上がってから初めて実装するのではなく、部分的にでも可能なところがあれば、段階的に実装しながら完成度を高めていくという柔軟な手法で、規制のサンドボックス制度なども活用し、さまざまな分野で社会実装に向けた工程と KPI を策定して、インフラ管理の高度化をぜひとも進めていただきたいと思います。以上です。ありがとうございました。

(世耕経済産業大臣)

三村会長、ありがとうございました。  
それでは、竹中議員、お願いいたします。

(竹中議員)

本日は、世界経済フォーラムのシュワブ会長、そしてムラット所長をお迎えして、成長戦略の議論ができますことを大変光栄に思います。

言うまでもありませんけれども、世界経済フォーラムは1971年に設立されて、そして今やスイス政府が認める国際組織として世界的な影響力を持っております。そこが主催するダボス会議の重要性、影響力について、今さら申し上げるまでもないと思っております。

日本からも、2009年1月には麻生総理が、2014年1月には安倍総理がそれぞれ出席されて、大変重要な貢献をしておられます。

私は約10年間、そこのボードのメンバーをさせていただいておりますけれども、そのボードには、IMF、世銀、OECDなどのトップが名を連ねておりますし、第4次産業革命との関連で申し上げても、アリババのジャック・マー氏やセールスフォースのマーク・ベニオフ氏らが名を連ねて、まさにこの第4次産業革命を議論する中心に、World Economic Forumはずっと存在をしておられました。

そして大変幸いなことに、この世界経済フォーラムが第4次産業革命センターをサンフランシスコに設立した、シスターオーガニゼーションを世界で3カ所つくる、そのトップを切って、日本にそれをつくるということが、これは世耕大臣にも御尽力をいただいて実現しつつあるわけでありまして。その点で、成長戦略の関連で申し上げたいのは、とにかくこの機会を大いに活用して、世界経済フォーラムと日本の政財界それぞれがコラボをすることによって、これを促進するべきだということだとだと思っております。

日本には技術のポテンシャルがあります。そして、人口減少社会の中で、この産業革命に対する非常に高いニーズがあります。しかし、スピード感を持ってやれているかということに関して申し上げますと、世界のスピードは極めて速い、そうしたベストプラクティスを世界経済フォーラムから学び、共有しつつ、日本が貢献できることも大変たくさんありますので、そこをぜひ実現していくべきだということ、このコラボの重要性を申し上げたいと思っております。

最後になりますけれども、今、インフラについてのお話がありました。政府としてぜひ新しい技術についての御尽力を続けていただきたいのですが、同時に、このような技術は民間にあるわけですから、インフラの重要部分を民間に委ねる。これは委ねられるインフラと委ねられないインフラがありますが、空港や水道事業は世界的に見て民間に運営を委ねる、つまりコンセッションでありますから、コンセッションを活用することによって、技術進歩が促進される面があるということをぜひ申し上げておきたいと思っております。

ありがとうございます。

(世耕経済産業大臣)

竹中議員、ありがとうございました。  
続いて、中西議員からお願いいたします。

(中西議員)

ありがとうございます。

今、竹中議員からもございましたように、安倍総理が2014年にダボスで画期的な演説をされまして、私はその現場にいたのですがけれども、大変インパクトのある演説であ

ったと思います。ただしこのときダボスではまだデジタルイゼーションとか 4<sup>th</sup> Industrial Revolution というのはあまり議論されなかったのです。

ところが、翌年の 2015 年から、ダボスの中でビッグデータ、AI、ロボティクス、ディープラーニングなど、あらゆるデジタルイゼーションが本当に人類を幸せにできるかどうかという議論がなされ、このときはまだネガティブな意見が結構強うございました。

その翌年には、その辺を全部御覧になっておられたプロフェッサー・シュワブが『第四次産業革命』を出版されまして、我々がいかにかこういうデジタルイゼーションの力を世界の幸福のために使っていくかというような大きなステップがその翌年の 2016 年で、このときのメインテーマは Mastering the 4<sup>th</sup> Industrial Revolution、たまたま私はこのときに共同議長をやらせていただきまして、ちょうどそのとき第 5 期科学技術基本計画を定めて、その中で Society 5.0 というのがデジタルイゼーションを使って社会課題を解決し、それを世界にアピールしていこうではないかというメッセージの最初の年でございましたので、ダボスで大いに意気軒昂しゃべらせていただいたことを非常によく覚えてございます。

その後、2017 年と今年もこの議論はさらに一歩も二歩も進んでおりまして、産業革命という側面だけではなくて、日本のいろいろな企業やあるいは国の施策が世界に貢献していく形で展開するのだということを社会全体に対して訴えるには、World Economic Forum は大変ありがたい場であると思っております。その場の中でさらに、先ほど竹中議員からございましたけれども、我々もどんどん速度を速めることを学ばなければいけない。竹中先生のそういうイニシアチブも非常に大事だと思います。産業面では Connected Industries というのは世耕大臣のイニシアチブでございますし、ぜひこれを第 4 次産業革命センターとコラボレーションしながら展開していきたいと思っておりますし、世界もそれを受け入れてくれるのではないかと考えております。

ありがとうございました。

(世耕経済産業大臣)

ありがとうございました。

続いて、榊原議員からお願いいたします。

(榊原議員)

本日、資料 4 としていますが、「Society 5.0 for SDGs」と書いた資料を和文、英文で提出しています。この資料を御覧いただきながら、お聞きいただきたいと思っております。

先ほどお話がございましたけれども、IoT、ビッグデータ、ロボットといったデジタル技術の発展が、多くの産業に、いわゆるパラダイムシフトと言うべき革命的な変革をもたらす始めております。Society 5.0 は、こうした新たなパラダイムシフトのもとで、我が国企業が国際競争力を維持、強化していくための切り札でございます。

また、こういった革新技術の活用によって、経済成長を実現しながら、人々の暮らしあるいは社会全体の最適化、課題解決につなげていくことを目指しているわけでございます。

資料 4 にも書いておりますこういった Society 5.0 の実現は、国連が掲げる持続可能な開発目標、Sustainable Development Goals、SDGs の達成にも大いに貢献するものでございます。Society 5.0 の実現を通じて、我が国が SDGs の達成における世界のフロントランナーとなることを目指して、官民挙げて取り組んでいく必要があると考えています。

私ども経団連では、企業の責任ある行動原則を定めた企業行動憲章を制定しておりま

す。これを昨年、7年ぶりでございますが改定しました。この改定では、企業がイノベーションを通じて、社会に有用な付加価値あるいは雇用の創造を行う。こういったことによって、社会全体の変革を牽引することで、Society 5.0 を実現する。そして、SDGs の達成にも貢献するといった企業行動憲章の改定を行っています。

今後、より多くの企業が SDGs に取り組むことで、我が国並びに世界の持続的な成長と発展の実現を目指したいと思っております。

また、現在、誘致活動を進めております大阪万博 2025 年でございますが、「Society 5.0 for SDGs」のショーケースと位置づけまして、世界の皆様に発信をしたい。日本が SDGs 達成のフロントランナーであることを世界に発信していきたいと思っております。

以上です。

(茂木経済再生担当大臣)

ありがとうございます。戻ってまいりました。どこまで進んでいるかわかりませんが、金丸さん、次をお願いします。

(金丸議員)

ありがとうございます。

私自身、ビル・ゲイツと同世代でして、アナログのものをいかにデジタルにするか。それから、バッチ処理をいかにリアルタイム処理に変えるか。ハードウェアとソフトウェアをいかに組み合わせるかということで人生を送ってまいりまして、この未来投資会議というのは、いかに日本の未来をデザインし、どうリードしていくかということを議論する場だと思っておりますが、今日はシュワブ会長とムラット所長にお越しいただきましたので、国際的な視点で議論ができることを楽しみにしています。

資料5がございまして、3ページ程度のプレゼンテーション資料なので、そちらも適宜御覧いただきながら、お聞きいただければと思います。

後ほどムラット所長からお話があると聞いておりますけれども、Go Boston2030 が交通全体のプラットフォーム *Mobility as a Service* を目指しているように、世界では既存の枠組みを超えて、利用者目線での新しいサービス、社会課題解決へと動いています。

未来投資会議では、昨年4月に広瀬次長がボストン市を直接訪問していただきまして、交通局と議論してきています。

フィンランドも、総合交通サービスを提供するベンチャーをつくり、運輸規則体系も縦割りから機能、サービスに着目して見直し、サービス提供事業者には、サービス間の相互接続性の確保等を求めるなど、オープンイノベーションの新しい枠組みを構築しています。

我が国においても、既存の縦割りの枠を越えた革新的なプレーヤーが自由に試行錯誤し、利用者が最も使いやすいものを選ぶという競争状態を実現しなければなりません。

しかしながら、モビリティサービスでも金融・決済でも、日本でそのようなプラットフォームがまだ出てきている状況にはございません。技術革新をフル活用した未来社会の再設計においては、間違っても20世紀型の縦割りの規則を無理やり当てはめて、新しいプレーヤーや新しいアイデアを阻害することがあってはなりません。

21世紀型の規則等の枠組みは、既存の縦割り発想ではなく、多様な新しいサービスを生み出す観点から、機能、サービスに着目して、アクティビティーベースで考えなければなりません。

強過ぎるプラットフォームは、世界的にもデータ寡占やセキュリティー、囲い込み等の負の懸念が議論されています。これらを本質的に解決していくためには、プラットフ

オーナー間での健全な競争を生み出していくことも必要です。このためには、特定のプラットフォームから、いつでもユーザーが移籍できるようなデータポータビリティ等が確保されていることや、さまざまな連携のために、オープンに接続されることが可能なよう、API 開放等を考えていくべきです。

規則のサンドボックスにおきましては、他国と異なり、我が国では金融だけではなくさまざまな分野において既存の規制の枠組みが想定していないビジネスをまずはやってみることを許容するものであり、日本から新しいイノベーションを生み出す大きなチャンスでもあります。この活用事例を生かしながら、金融・決済、モビリティサービスなどについて、具体的かつスピーディーに検討を開始していく必要があると考えています。

以上でございます。

(茂木経済再生担当大臣)

ありがとうございます。

資料にあります Go Boston2030 については、この後、御説明いただけるのだと思います。

それでは、今シーズン絶好調の南場議員、お願いいたします。

(南場議員)

この後、御説明いただけるという Go Boston2030 プロジェクトは、何千人もの住民を巻き込んで、社会の進む方向性、ビジョンを策定しているというところがとりわけ素晴らしいと思っています。

自動走行時代に向けてどのような社会システムをつくっていくのかというビジョンを、住民が受け身ではなく利用者目線で主体的にかかわっていくことで、住民がオーナーのプロジェクトになるわけです。

イノベーション、新しいテクノロジーの活用は、実現に至るまでに必ず幾つかの課題を生み出します。問題も生むでしょう。そのときに、社会がイノベーションに対して全否定に向かうのか、それとも何とかして課題を解決しようと前向きに取り組めるのか、これは利用者のオーナーシップ意識の有無が非常に大きいポイントとなってくると思います。その意味で、住民、利用者の巻き込みは非常にパワフルだと感じています。

また、実現するサービスや社会のイメージからバックキャストして必要な規制の改革などを行っていく上では、縦割りの行政体制では限界があるということは既に議論されているとおりです。自動走行だけでなく、身近に取り組んでおりますヘルスケア分野においても感じております。

病気になる前にみずからの健康をケアし、病気を予防する取組が一層重要になってきていますけれども、例えば民間の保険の分野で自助としてのヘルスケアの取組をサポートするサービスとの連携が肝になってきています。こうした場合に、現行の金融商品という観点からの規制や制度の枠組みに課題はないのかといった点も論点になってくると思います。

業種ごとに縦割りの規制、制度の見直しを行うのではなく、利用者と同じ目線で横軸で、横断で取り組む必要があります。サンドボックス制度の活用事例を生かしながら、並行して、必要な改革と既存の枠組みがずれてきてしまっているということを意識して、行政の体制や仕組み、手順の組みかえを含めてイノベーションを加速させて、世界に成功事例を発信していければということを考えております。

(茂木経済再生担当大臣)

ありがとうございます。

今日はこの会議に総合科学技術・イノベーション会議の議員の皆様にも御参加いただいております。代表して橋本議員から御発言いただければと思います。

(橋本議員)

御紹介いただきました総合科学技術・イノベーション会議（CSTI）の橋本でございます。

この後、シュワブ会長、ムラット所長から、第4次産業革命に対する世界経済フォーラムの取組をお話しいただけるものと伺っております。

先ほど、中西議員、榊原議員から御紹介がありましたけれども、私たちは今、Society 5.0 というものを掲げて、このデジタルイノベーションに対する取組を行っているわけでありまして、ぜひここは世界経済フォーラムと協力することが有益だと思っておりますので、その観点からお話しさせていただきたいと思っております。

資料3を御覧ください。まず、1枚目ですが、Society 5.0の実現のためには、あらゆるデータを連携させ、AI解析などを通じた新たな価値を創出するプラットフォームが必要です。

このため、CSTIでは、戦略的イノベーション創造プログラム（SIP）を活用した官民連携体制のもと、2020年のオリンピック・パラリンピックでのデモンストレーションも想定し、農業、防災、自動走行などの分野でデータ連携基盤の構築を進めております。

一方で、米国では御存じのようにGoogleなどの民間巨大プラットフォーマーにより、グローバルなデータの収集、蓄積、利活用が進められておりまして、これまでのBtoCでの強みを生かしたBtoBへの展開が加速しております。

また、欧州では政府主導のIndustry4.0を基軸に、ものづくりを核とした企業の枠を超えたサプライチェーン全体での連携により、革新的なサービス、製品の創出を狙っています。

日米欧はグローバルにデータを連携させ、新たな価値を創造するという目的を共有しております。CSTIはWEFなどの国際機関を通じて、グローバルな連携を進めることで、Society 5.0を実現するための研究開発と国際標準化、さらにはSDGsへの貢献を目指したいと考えております。

2枚目を御覧ください。SIPでは、先ほど御紹介した自動走行などの個々のテーマにおいて、技術開発のみならず、必要な規制改革や国際標準化の洗い出しを進めており、これらをグローバルに実現することを目指しております。

WEF第4次産業革命センターも本年夏に新たに日本センターを設立し、イノベーションなどを推進するための制度のあり方を検討していくと聞いております。

CSTIとWEF第4次産業革命センターの目指す方向は一致しており、互いに連携し、具体的に行動を起こすことは重要と考えます。今後、SIPではWEFに対し日本センターを通じて具体的な提案をしていきますので、ぜひ実現に向けて御協力をいただきたいと思います。WEFのグローバルな発信力と行動力に大いに期待しているところです。よろしく願いいたします。

(茂木経済再生担当大臣)

ありがとうございます。

それでは、ここで出席閣僚からの御発言をいただきたいと思います。

世耕経済産業大臣、お願いいたします。

(世耕経済産業大臣)

ありがとうございます。

第4次産業革命を社会実装していくためには、金融・決済、モビリティサービスなどの分野で、多様な主体が先進的なサービスを生み出すことができる環境整備が必要だと考えております。

また、ヘルスケア、ドローンあるいは空飛ぶ車などのモビリティ、ロボットなど「Connected Industries」のさまざまな取組における成果や先端技術や新しい制度の枠組みを、私がアドバイザリーボードメンバーを務めております WEF の第4次産業革命センター、日本センターとも連携をしながら、日本から世界へ発信できるよう、経産省としても取り組んでまいります。

(茂木経済再生担当大臣)

ありがとうございました。

ここで総理も御参加になりました。

それでは、世界経済フォーラムのシュワブ会長、ムラット所長から第4次産業革命の意義、そして第4次産業革命センターの設立及び日本との連携等について、御説明をお願いしたいと思います。

(シュワブ氏)

非常に重要な協力についてここでお話できることは、大変光栄であり、嬉しく思います。第4次産業革命という概念を造り出しましたので、まず初めに4IRの重要性についてお話ししたいと思います。

まず、ビジネスモデルを非常に大きく変革し、ビジネス構造が、垂直的なものからずっと水平的なものとなります。経済に大きな影響を与えます。長期的に見れば、生産と消費を志向する経済から、シェアし、ケアする経済へ移行しています。4IRは社会から影響を受けます。Society 5.0について議論をしてきたところです。そして政治に影響を与えます。最終的に、政治的な争いは、もはや右派と左派との間で起こるというよりも、改革を進める側と改革に抵抗する側との間で起こるようになるからです。

4IRの大きな特徴はそのスピードであり、そのスピードはさらに速くなると考えられます。2018年は、過去のどんな年よりも変化の速い年だと言う人もいますが、今後に比べれば、最も変化の遅い年だと言えるかもしれません。

包括性も4IRの特徴です。デジタル、物理的、生物的主体および発展の融合だからです。我々は、4IRを否定的なものではなく、機会としてとらえなければなりません。そして既に話がありましたように、SDGsに大きく貢献し、高齢化社会に貢献します。人々のアクセスを可能にし、包摂性を高めます。

どのような結果となるのでしょうか。5つだけ触れたいと思います。政府にとって未来は、イノベーションをもとに競争していくものになります。資本主義の時代から、才能ある人材が産業の競争力にとって最も重要な要因となる、才能主義の時代に移行していると思います。もちろん、現在、貿易戦争の可能性についてかなり話題となっていますが、私に言わせれば、その背後には、第4次産業革命の時代において、新たな技術のリーダーシップを獲得するための戦争があると考えています。

政府にとって重要な点の2つ目はもちろん、今朝話がありましたように、包括的な改革の必要性です。特に、教育、法令、柔軟化といったソフト面におけるインフラの改革が必要となります。

3つ目の提案は、利害関係者同士の強固な協力関係、官民の協力関係の必要性です。第4次産業革命に関連した、国家的な社会的接触が新たに必要とされています。

4番目としまして、4IRのためには国際協力が必要です。そしてそこに、フォーラム

の仕事が関わってきます。ベストプラクティスに学ぶため、できるだけ早く、リアルタイムで、全ての国がこの分野で起こっていることを理解する必要があるからです。他方、こうした新しい技術についての原則や枠組みを構築する必要があり、こうした技術は人間の役に立つものでなければなりません。人間中心でなければならないというのが、第4次産業革命に向けた、センターの目標の1つになっています。

最後に、4IRを推進するのに加えて、第4次産業革命のバックボーン、つまりサイバーシステムの安全性を確立する必要があることを付け加えるべきかと思います。ここでもグローバルな協力関係が必要であり、フォーラムは、第4次産業革命センターに加え、サイバーセキュリティのためのグローバルセンターを創設しました。

総理および大臣の皆様を歓迎いたします。日本にリーダーシップの発揮をお願いしたいと思います。日本にこの分野でリーダーシップをとっていただく理由は非常に多くあります。4IRセンターの体制における強固なパートナーとなっただけだけでなく、ダボスにおいてもリーダーシップを見せていただければと思います。また、来年のG20においては、人類の将来にとって4IRが決定的となることから、4IRに関連した問題が大きな論点となるのが確実といえますか、そうあるべきだと思いますので、日本が議長国であることから、非常に強力な支援を提供したいと思います。

それではここで、第4次産業革命センターのムラット・ソンメズ所長をご紹介します。ソンメズ所長より、さらに詳細をご説明いたします。

(ムラット氏)

シュワブ会長、ありがとうございます。皆様には、スライドをご覧くださいと思います。Society 5.0に関するプレゼンテーションの、10枚目のスライドです。既に多くの方が触れられたとおり、ボストンにはGo Boston 2030と呼ばれる構想があります。10ページ目になります。

官民協力のための国際機関としまして、世界経済フォーラムでは、第4次産業革命の技術面だけでなく、それが市民および社会に対してどのような影響を与えるのかということに焦点を当てています。これに関連して、ボストン市長およびボストン市と提携し、ボストンのような都市にとって、自動走行車の存在はどのような意義があるのか検討しました。10ページに、市のプログラムの目標、目的が示されています。大気汚染の解消、路面スペースの解放です。自動走行車しか存在しなければ、必要な駐車スペースは減少し、交通利便性は向上し、生産性の向上、移動の機会の改善、信頼性や体験、公共交通の効率性向上につながります。スライドの下の部分にある主要テーマは公平な移動の機会であり、全ての市民が移動の機会を得ることとなります。

次のページには、私たちのまとめたコミュニティが示されており、損保ジャパンおよび保険業界、デンソー、トヨタといった日本の大企業が多数、NuTonomy、Lyft、チャージポイントといった技術系企業、世界各国の政府と並んで含まれています。ボストン市に限らず、シンガポールの運輸省、ドライブスウェーデン、アラブ首長国連邦も参加しています。皆が影響に関心を持っているためです。

先ほど少し触れましたとおり、社会および市民と関わることが肝要であり、このプロセスに不可欠な部分でした。結果は予想をしなかったものでした。非常に前向きだったのです。ボストン市のウォルシュ市長は結果をご覧くださいになり、前へ進む用意はできたので、どのようにして実現させようかとおっしゃいました。ここで規制の枠組みが関わってきます。第4次産業革命には、規制の観点から、新たな運用体制が必要だからです。そして既に話がありましたように、既存の規制は、それを利用するように設計されていないのです。

12ページには、先端技術を持つ企業の例が示されています。ボストンの経験において

は、NuTonomy が重要なパートナーであり、彼らはシンガポールにおいても車両を提供しています。

13 ページには、市全体を統括したモビリティプラットフォームとして、ボストンのビジョンが示されています。ここでの重要なメッセージは、自動走行のタクシーやバスが他の交通機関に取って代わるのではなく、既存の交通モデルを強化し、補完して、統括した交通システムができるということです。そして、顧客体験を強化し、基礎となる技術を実践的に市民および社会のために役立てることが目標となります。

このプロジェクトの結果、第 4 次産業革命センターのグローバルなネットワークを構築することが決まりました。日本のセンターが最初の国際センターとなることを大変嬉しく思っており、7 月 2 日のセンター開設を楽しみにしております。本日はありがとうございました。

(茂木経済再生担当大臣)

大変幅広い視点から、素晴らしい御意見をいただいたところであります。

この自動走行の分野は、日本としても十分連携がとれる分野ではないかと考えているところがございます。

素晴らしい御発表でした。ありがとうございました。

今日予定されております議事は以上であります。せっかく素晴らしいプレゼンテーションもいただきました。もし、どなたか御意見がございましたらお願いいたします。

(中西議員)

今、プレゼンテーションいただいたのは、日本とサンフランシスコとジュネーブと、全部連携をとって非常に活性化して進めていきたいということで、明日第 4 次産業革命日本センターのキックオフミーティングがございまして、ぜひ皆様方にもオープンに取り組んでいただきたいと思っております。

(茂木経済再生担当大臣)

ありがとうございます。

他によろしいでしょうか。

それでは、最後に総理から締めくくりの発言をいただきます。

その前にプレスが入ります。

(報道関係者入室)

(茂木経済再生担当大臣)

それでは、総理よろしくお願いいたします。

(安倍内閣総理大臣)

第 4 次産業革命の進展は、少子高齢化、人手不足、災害など様々な社会課題の解決に向けた大きな可能性に満ちています。この変革に乗り遅れてはなりません。

他方、急速に技術革新が進む中で、様々な制度、社会システムが変化に追いついていない。今年のダボス会議でも大きな議論となった、いわゆるガバナンスギャップの克服に、我が国は世界に先駆けて挑戦をしています。

新しいアイデアに果敢にチャレンジする Society 5.0 が現実のものとなる中で、今日ほど政府においてフロンティアスピリットが強く求められる時代はありません。河川の維

持管理におけるオープンイノベーションの取組はこうした時代の要請に応えるものです。そして、これまでよりはるかに精度が高い第4次産業革命の技術の現場実装をわずか1年程で実現しました。インフラの老朽化が大きな課題となる中で、国土交通大臣を始めとする関係大臣はこの成功事例を道路、空港、港湾、上下水道など全てのインフラ分野に横展開し、今後その実践に向けた工程表とKPIを策定し見える化を進めることで、新しいイノベーションの現場実装を更に加速してください。

本日はWEFのシュワブ会長、そしてムラット所長に御出席いただきました。ありがとうございました。

課題先進国である我が国の取組は、世界の共通課題の解決、そしてSDGsにも大きく貢献するものであると確信しています。

関係大臣はSociety 5.0の国際展開に向けて、日本発のフラッグシッププロジェクトを早急に具体化するとともに、WEFの第4次産業革命センターのプロジェクトとの連携を進めてもらいたいと思います。

(茂木経済再生担当大臣)

ありがとうございます。

それでは、プレスの方は退室をお願いいたします。

(報道関係者退室)

(茂木経済再生担当大臣)

ありがとうございました。

今日はこの未来投資会議、総合科学技術・イノベーション会議の議員の皆さん、さらには世界経済フォーラムのシュワブ会長、ムラット所長にも御出席いただきまして、すばらしい議論を展開することができたと思っております。

以上をもちまして、本日の会議は終了いたします。

(以上)