

# 未来投資戦略 2018

—「Society 5.0」「データ駆動型社会」への変革—

基本的視座と重点施策

平成 30 年 6 月 15 日

<b>第1 基本的視座と重点施策</b> . . . . .	<b>1</b>
<b>1. 基本的考え方</b> . . . . .	<b>1</b>
(1) はじめに	
(2) 「新しい経済政策パッケージ」の実施状況	
(3) 世界の動向と日本の立ち位置	
(4) 「Society 5.0」の実現に向けた戦略的取組	
<b>2. 第4次産業革命技術がもたらす変化／新たな展開：「Society 5.0」</b> . . . . .	<b>4</b>
(1) 「生活」「産業」が変わる	
① 自動化：移動・物流革命による人手不足・移動弱者の解消	
② 遠隔・リアルタイム化：地理的・時間的制約の克服による新サービス創出	
(2) 経済活動の「糧」が変わる	
(3) 「行政」「インフラ」が変わる	
(4) 「地域」「コミュニティ」「中小企業」が変わる	
(5) 「人材」が変わる	
<b>3. 「Society 5.0」の実現に向けて今後取り組む重点分野と、変革の牽引力となる「フラッグシップ・プロジェクト」</b> . . . . .	<b>8</b>
(1) ① 「自動化」：次世代モビリティ・システムの構築プロジェクト	
(1) ② 次世代ヘルスケア・システムの構築プロジェクト	
(2) 「経済活動の糧」関連プロジェクト	
(3) 「行政」「インフラ」関連プロジェクト	
(4) 「地域」「コミュニティ」「中小企業」関連プロジェクト	
<b>4. 経済構造革新への基盤づくり</b> . . . . .	<b>14</b>
(1) データ駆動型社会の共通インフラの整備	
① 基盤システム・技術への投資促進	
② AI時代に対応した人材育成と最適活用	
③ イノベーションを生み出す大学改革と産学官連携	
(2) 大胆な規制・制度改革	
① サンドボックス制度の活用と、縦割り規制からの転換	
② プラットフォーマー型ビジネスの台頭に対応したルール整備	
③ 経済社会構造の変化に対応した競争政策の在り方の検討	
<b>5. 今後の成長戦略推進の枠組み</b> . . . . .	<b>18</b>
(1) 「産官協議会」の設置	
(2) 未来投資会議と各府省の今後の取組	

# 第1 基本的視座と重点施策

## 1. 基本的考え方

### (1) はじめに

昨年末の「新しい経済政策パッケージ」（平成29年12月8日閣議決定）では、2020年までの3年間を生産性革命・集中投資期間とし、大胆な税制、予算、規制改革などあらゆる施策を総動員することとした。「Society 5.0」の実現に向けて、最先端の取組を伸ばし、日本経済全体の生産性の底上げを図るため、様々な施策を講じることとした。

「未来投資戦略2018」では、この半年間の検討を踏まえて各種の施策の着実な実施を図りつつ、成長戦略のスコープとタイムフレームを広げて、第4次産業革命の技術革新を存分に取り込み、「Society 5.0」を本格的に実現するため、これまでの取組の再構築、新たな仕組みの導入を図る。

### (2) 「新しい経済政策パッケージ」の実施状況

「新しい経済政策パッケージ」に盛り込まれた諸施策については、

- － 「生産性向上特別措置法」（規制の「サンドボックス」、産業データの活用促進等）の成立・施行、
- － 中小企業の設備投資に対する固定資産税の負担減免、設備やIT投資等に積極的に取り組む企業に対する法人税の負担軽減などの税制措置の成立・施行、
- － 「ものづくり・商業・サービス補助金」など予算措置の執行、
- － 「自動運転に係る制度整備大綱」の取りまとめ等規制改革の推進

など、一つ一つの施策が着実に進展している。

一方、需給ギャップがプラスに転じている現在、潜在成長率の大幅な引上げに向け、こうした「経済政策パッケージ」の着実な実行とともに、「Society 5.0」を実現するため、次のステップへの新たな政策立案が必要不可欠である。

### (3) 世界の動向と日本の立ち位置

世界では、ICT機器の爆発的な普及や、AI、ビッグデータ、IoT等の社会実装が進む中、社会のあらゆる場面でデジタル革命が進み、米国や中国等の有力企業を中心に、革新的なデジタル製品・サービス・システムが新たな市場を開拓、占有し続けており、そこに世界的に資金が次々と流れ込んでいる。

また、デジタル新時代の価値の源泉である「データ」や、データと新しいアイデアを駆使して新たな付加価値を創出する「人材」を巡る国際的な争奪戦が繰り広げられている。一方、一部の企業や国がデータの囲い込みや独占を図る「データ覇権主義」、寡占化により、経済社会システムの健全な発展が阻害される懸念も指摘されている。

こうした中、日本は、企業の優れた「技術力」や大学等の「研究開発力」、高い教育水準の下でのポテンシャルの高い「人材」層、ものづくりや医療等の「現場」から得られる豊富な「リアルデータ」、企業や家計が保有する潤沢な「資金」に恵まれながら、そうした資源を経済社会システムの革新や新ビジネスの創出に戦略的かつスピード感を持って活用できているとは言い難い。手をこまねいて後手に回ると、日本は新たな国際競争の大きな潮流の中で埋没しかねない。

他方、日本は、人口減少、少子高齢化、エネルギー・環境制約など、様々な社会課題に直面する「課題先進国」。現場からの豊富なリアルデータによって、課題を精緻に「見える化」し、データと革新的技術の活用によって課題の解決を図り、新たな価値創造をもたらす大きなチャンスを迎えている。日本は、世界に先駆けて人口減少に直面することから、他国に比べ、失業問題といった社会的摩擦を引き起こすことなく AI やロボットなどの新技術を社会の中に取り込むことができるという点で優位な立ち位置にさえある。

そのチャンスを現実のものにするためには、民間も行政も、過去の成功体験にとらわれた内向き志向や自前主義から 180 度転換し、既存の組織や産業の枠を越えて、技術と人材、データと現場の新たなマッチング等を通じたオープンイノベーション、社会変革を飛躍的に進めることが不可欠である。

#### **(4) 「Society 5.0」の実現に向けた戦略的取組**

第 4 次産業革命の社会実装によって、現場のデジタル化と生産性向上を徹底的に進め、日本の強みとリソースを最大活用して、誰もが活躍でき、人口減少・高齢化、エネルギー・環境制約など様々な社会課題を解決できる、日本ならではの持続可能でインクルーシブな経済社会システムである「Society 5.0」を実現するとともに、これにより SDGs<sup>1</sup>の達成に寄与する。

それは、データを独占する一部の者が社会を支配するという「デジタル専制主義」への懸念が指摘される中、様々なデータを共有財産として社会課題の解決を担うビジネスに活用し、イノベーションを牽引する多様なプレーヤーを創出するという意味で、短期の利益第一主義では対応できない新たなモデルを世界に提示するもの。

<sup>1</sup> Sustainable Development Goals の略。

その推進に当たっては、「Society 5.0」で実現できる新たな国民生活や経済社会の姿を、できるだけ具体的に示し、国民の間で共有するとともに、これまでの成功体験から決別した「非連続」な形で、従来型の制度・慣行や社会構造の改革を一気に進めていくことが重要である。

そして、これらの取組が日本経済の潜在成長力を大幅に引き上げ、名目 GDP を 600 兆円（2020 年頃）から更に押し上げ、国民所得や生活の質、日本の国際競争力やプレゼンスを大きく向上させていく。

今後、諸外国においても、我が国と同様の社会課題に直面していくこととなり、社会課題解決への技術革新、ソリューション提供競争が想像を超えるスピードで激化していくことに鑑みれば、まさにこの数年が我が国にとって不可逆的岐路であり、新たな決意とスピード感をもって進めていく。

## 2. 第4次産業革命技術がもたらす変化／新たな展開：「Society 5.0」

第4次産業革命の新たな技術革新は、人間の能力を飛躍的に拡張する技術（頭脳としてのAI、筋肉としてのロボット、神経としてのIoT）。豊富なリアルデータを活用して、従来の大量生産・大量消費型のモノ・サービスの提供ではない、個別化された製品やサービスの提供により、様々な社会課題を解決でき、大きな付加価値を生むもの。

これにより、これまでは実現困難で遠い将来の夢と思われていたことが視野に入り、手に届きそうなところまで来ており、経済社会のあらゆる場面で、大きな可能性とチャンスを生む新たな展開、「Society 5.0」の実現が期待される。

### (1) 「生活」「産業」が変わる

#### ① 自動化：移動・物流革命による人手不足・移動弱者の解消

AI やロボットによって、様々な分野で自動化が進む。例えば、これが自動車の運転、物流の局面で成し遂げられれば、交通事故の削減や地域における移動弱者の激減、安全・安心な自動運転社会につながられるほか、人手不足に直面する物流現場の効率化につながり、過度な業務負担も大幅に軽減される。

自動翻訳によるコミュニケーションの進化（「言語間の移動」）は、国際的な知見を獲得したり、我が国の知見を海外に発信したりするに当たり、これまで大きなハードルであった言葉の壁をバイパスすることができる可能性を秘めている。

このように AI やロボットがもたらす自動化・効率化、代替力によって、人間の活動の重点は、五感をフルに活用した頭脳労働や、チームワークの下で互いに知恵を出し合うコミュニケーションなどにシフトしていくこととなる。

#### ② 遠隔・リアルタイム化：地理的・時間的制約の克服による新サービス創出

画質や音質が飛躍的に進歩した IoT 技術により、これまで地理的な制約で提供することができなかった新しいサービスの提供が可能になる。例えば、交通の便が悪い地方の住民や子育てに忙しい都市部の住民が、大きなコストを払うことなく必要な医療や教育のサービスの提供を受けることができる。

わざわざ商店やコンビニエンスストアに買い物に行かなくてもスマホのアプリで商品を注文し、これをタイムリーに受け取ることが可能となる。

また、「条件不利地」とされていた地域で生活する人達も、地域外の企業に就職しなくても世界中の人々を顧客にすることが可能になり、例えば、自然溢れる島に住みながら個性豊かな「商品」や「サービス」を提供するビジネスが可能になるなど、全ての者に対して活躍のチャンスを生み出すことが可能になる。

## (2) 経済活動の「糧」が変わる

20世紀までの経済活動の代表的な基盤は、安定的な「エネルギー」と「ファイナンス」の供給。天然資源の乏しい日本にとって、エネルギー供給は日本経済の潜在的な「弱み」であった。また、金融面でも、日本は世界的な競争から遅れを取っているのが現状である。

こうした「弱み」を、ブロックチェーン技術等を活用した集中から分散型によるセキュリティの確保や、新しい決済手法、スマートエネルギーマネジメントなど、最新の技術革新を取り入れることにより、国際競争で互角に戦える「強み」に変えることが可能となる。

さらに、21世紀のデータ駆動型社会では、経済活動の最も重要な「糧」は、良質、最新で豊富な「リアルデータ」。データ自体が極めて重要な価値を有することとなり、データ領域を制することが事業の優劣を決すると言っても過言ではない状況が生まれつつある。

これまで世の中に分散し眠っていたデータを一気に収集・分析・活用する（ビッグデータ化）ことにより、生産・サービスの現場やマーケティングの劇的な精緻化・効率化が図られ、画一的ではない、個別のニーズにきめ細かく、かつリアルタイムで対応できる商品やサービス提供が可能になる。

例えば、個人の健康状態に応じた健康・医療・介護サービスや、時間や季節の変化に応じた消費者のニーズの変化を的確に捉えた商品、農産品の提供などが可能となる。ものづくり、医療、輸送など、現場にあるリアルデータの豊富さは、日本の最大の強みであり、サイバーセキュリティ対策に万全を期しながらそのデータ利活用基盤を世界に先駆けて整備することにより、新デジタル革命時代のフロントランナーとなることを目指す。

### (3) 「行政」「インフラ」が変わる

国民生活やビジネスを取り巻くデジタル環境が大幅に変化する中、旧態依然としたアナログ行政から決別し、行政のあらゆるサービスを最初から最後までデジタルで完結させる原則（「紙」から「データ」へ）の下、公的個人認証システムの普及と利便性向上により、様々なライフイベントや事業活動を巡る行政手続等において、国民や企業が直面する時間・手間やコストを大幅に軽減する。

また、行政が保有する膨大なデータのオープン化（誰もが利活用できるインフラ化）により、データを活用したイノベーションや新ビジネス創出、次世代ヘルスケア・システムの構築などを促進していく。

さらに、港湾、空港、道路、上下水道などのインフラ管理でも、民間活力（PPP/PFI 等）や技術革新の徹底活用を図ることにより、設置及びメンテナンスのコストの劇的な改善がなされるのみならず、インフラの質の抜本的な向上が実現する。

### (4) 「地域」「コミュニティ」「中小企業」が変わる

自動走行を含めた便利な移動・物流サービス、オンライン医療や IoT を活用した見守りサービスなどにより、人口減少下の地域でも、高齢者も含め利便性の高い生活を実現し、地域コミュニティの活力を高める。

豊富なデータと、5G 等の高速大容量の通信回線などの活用により、地域でも日本中・世界中の知識集約型の企業や大学・研究機関とコラボレーションが可能となり、町工場も世界とつながり、地域発のイノベーションと付加価値の高い雇用の場が拡大する。

日本の豊かな観光資源に加え、豊富なリアルデータや多言語音声翻訳技術等を活用した外国人観光客に対する多様なサービスの提供により、地域での交流人口の拡大と消費拡大が実現する。

データ連携や IoT、3D プリンター等を活用して、顧客の多様なニーズに対応する多品種少量生産等が可能となり、高い現場力を有し、小回りの利く中小企業ならではの新たな市場獲得のチャンスが生まれる。また、AI、IoT、ロボットの活用によるバリューチェーン全体の高付加価値化により、「稼げる」農林水産業が、若者にとって魅力ある雇用の場を提供する。



## (5) 「人材」が変わる

第4次産業革命の技術革新により、人間がこれまで行ってきた単純作業や反復継続的な作業はAI、ロボット等が肩代わりし、3K現場は激減する。そうした中、「人生100年時代」にふさわしい多様なリカレント教育と、デジタル技術を活用した個別化学習、遠隔教育などを通じ、AI時代に対応できる能力を身につけることにより、老若男女を問わず、あらゆる人々に、やりがいや、よりキャリアアップした仕事を選択するチャンスが与えられる。

女性、高齢者、障害者、外国人材等が活躍できる場を飛躍的に広げ、個々の人材がライフスタイルやライフステージに応じて最も生産性を発揮できる働き方を選択できるようにするとともに、ICTの普及・進化により、テレワーク、クラウドソーシング、副業・兼業など、従来の「正社員」とは異なる柔軟で多様なワークスタイルを拡大させる。

これらを通じた労働生産性の向上は、日本経済の成長だけではなく、個々人にとっても自由な時間を提供することとなり、余暇の活用など生活の質の向上、望ましいワーク・ライフ・バランスの選択、さらに学び直しの時間も含めた「人生の再設計」を可能としていく。

### 3. 「Society 5.0」の実現に向けて今後取り組む重点分野と、変革の牽引力となる「フラッグシップ・プロジェクト」

「Society 5.0」の実現に向けた改革において、この数年が我が国にとって勝負どころであり、「物事が目に見えて変わり始めること」が実感できるスピード感が重要である。

このため、これからの成長戦略においては、幅広い取組について総花的に施策を展開し、リソースを投入するのではなく、第4次産業革命の社会実装によって大きな可能性とチャンスを生む新たな展開が期待される重点分野について、

- ・新たなイノベーションの社会実装やデータ活用によって国民生活が変わる姿を、実際に「現場」を変える具体的かつ先導的なプロジェクトとして推進する、
- ・プロジェクトの推進に当たっては、様々なプレイヤーの参画を得つつ、産学官の壁、既存の組織や業界間、省庁間の壁を越えてルールを共有し、人材・資金面での資源を重点投入する、
- ・現状を打破する「尖った」取組を推進する際に直面する制度的な課題については、「サンドボックス」制度の活用など新たな仕組みによって直ちに解決の道筋をつけ、「Society 5.0」にふさわしい新たなルール整備につなげる、これらの視点から、日本の成長戦略を牽引する新たな「フラッグシップ(旗艦)・プロジェクト」(FP)を推進する。

#### (1)① 「自動化」：次世代モビリティ・システムの構築プロジェクト

世界では自動運転の開発・社会実装競争のみならず、移動に関する様々なサービスに横串を刺しての競争も開始されており、日本において世界に先駆け、自動運転及び公共交通全体のスマート化を含む「次世代モビリティ・システム」を実現する。

##### <自動運転の実用化>

- ・無人自動運転による移動サービスの2020年実現や、高速道路でのトラックの隊列走行についての早ければ2022年の商業化等を目指す。地域の交通事情に知見がある運行事業者と連携した実証や、後続車無人システムの公道実証を本年度中に開始する。
- ・2020年の東京オリンピック・パラリンピック競技大会を見据え、羽田空港や臨海地域等において、遠隔運行や完全自動運転に向けた最先端の実証をできる限り広範囲で可能とするよう、来年度までに信号情報を車両と通信するインフラや路車間通信などの環境整備を行う。

- ・ 以上に関連して、2020 年の無人走行サービス等を制度上可能とするべく政府の方針を取りまとめた「自動運転に係る制度整備大綱」に基づき、国際的な議論においてリーダーシップを発揮しつつ、各分野での必要な法制度の整備を早急に進める。

#### <公共交通全体のスマート化>

- ・ 2020 年東京オリンピック・パラリンピック競技大会での円滑な輸送に寄与する観点から、公共交通機関における運行情報等を手軽に利活用できるよう、本年度は首都圏を先行して、オープンデータを活用したスマートフォンアプリによる情報提供の実証実験を実施する。
- ・ まちづくりと公共交通の連携を推進しつつ、自動走行など新技術の活用、まちづくりと連携した効率的な輸送手段、買い物支援・見守りサービス、MaaS(Mobility as a Service)などの施策連携により、利用者ニーズに即した新しいモビリティサービスのモデル都市、地域をつくる。

### (1)② 次世代ヘルスケア・システムの構築プロジェクト

データや技術革新を積極導入・フル活用し、個人・患者本位の新しい「健康・医療・介護システム」を 2020 年度からの本格稼働を目指して構築し、医療機関や介護事業所による個人に最適なサービス提供や、保険者や個人による予防・健康づくりを進め、次世代ヘルスケア・システムの構築と健康寿命の延伸を目指す。

#### <個人に最適な健康・医療・介護サービス>

- ・ 個人の健診・診療・投薬情報が医療機関等の中で共有できる全国的な保健医療情報ネットワークについて、本年夏を目途に具体的な工程表を策定し、必要な実証を行いつつ、2020 年度からの本格稼働を目指す。
- ・ 個人の健康状態や服薬履歴等を本人や家族が随時確認でき、日常生活改善や健康増進につなげるための仕組みである PHR(Personal Health Record)について、2020 年度より、マイナポータル（個人向け行政ポータルサイト）を通じて本人等へのデータの本格的な提供を目指す。
- ・ 認知症の超早期予防から発症後の生活支援・社会受容のための環境整備も含め、自治体、研究者、企業等が連携し、「認知症の人にやさしい」新たな製品やサービスを生み出す実証フィールドを整備すべく、官民連携プラットフォームを本年度構築する。

### <医療・介護現場の生産性向上>

- ・介護現場の生産性を飛躍的に高めるため、ICT化を徹底推進し、2020年度までに介護分野での必要なデータ連携が可能となることを目指すとともに、現場ニーズを踏まえたロボット・センサー、AI等の開発・導入を推進し、事業者による効果検証から得られたエビデンスを活用して、次期以降の介護報酬改定等で評価する。
- ・健康増進や予防に資する公的保険外のサービスの活用を促進するため、業界の自主的な品質評価の仕組み構築を通じたサービスの客観的な品質の「見える化」や、自治体やケアマネジャー等から利用者に対する良質なサービスに関する積極的な情報提供を促すとともに、行政コストを抑えつつ、民間ノウハウを活用して社会課題解決と行政効率化を実現する成果連動型民間委託契約方式の活用と普及を促進する。

### <遠隔・リアルタイムの医療とケア>

- ・医師や薬剤師など多職種連携の下、住み慣れた地域・我が家において安心して在宅で医療やケアを受けられるよう、服薬指導を含めた「オンラインでの医療」全体の充実に向けて、次期以降の診療報酬改定における有効性・安全性を踏まえた評価、「医薬品医療機器等法」の改正の検討など所要の制度的対応も含めて、ユーザー目線で、現状を更に前進させる取組を進める。

## (2) 「経済活動の糧」関連プロジェクト

### ▶エネルギー転換・脱炭素化に向けたイノベーションの推進

- ・2050年を見据え、デジタル技術を活用したエネルギー制御、蓄電、水素利用などのエネルギー転換・脱炭素化に向けた技術開発を進め、日本企業の能動的な提案・情報開示や金融機関・投資家との対話・理解を促し、ESG投資<sup>2</sup>を促進する。また、電気自動車、燃料電池自動車等次世代自動車の普及を推進する。さらに、脱炭素化に貢献する我が国の技術・製品を国際展開し、世界全体のエネルギー転換・脱炭素化を牽引していく。
- ・蓄電池や電気自動車、ネガワットなどの分散型エネルギーリソースを活用した次世代の調整力であるバーチャルパワープラントの2021年度からの事業化に向け、利用可能なエネルギーリソースの拡大、制御技術の高度化等に向けた実証、制度整備等を進める。

<sup>2</sup> 環境（Environment）、社会（Social）、ガバナンス（Governance）に関する要素を考慮した投資。

- ・これらのプロジェクトを進めるのと同時に、世界のマーケットのグリーン化が進展する中、環境と経済成長の好循環を実現し、脱炭素化を牽引する成長戦略として、パリ協定に基づく温室効果ガス低排出型の経済・社会の発展のための長期戦略を策定する。

### ▶FinTech／キャッシュレス化推進

- ・現在の業態ごとの金融・商取引関連法制を、同一の機能・リスクには同一のルールを適用する機能別・横断的な法制に見直すことについて、関係省庁において連携しつつ検討を行い、法整備に向けた基本的な考え方について、本年度中に中間整理の取りまとめを目指す。
- ・ブロックチェーン技術、タイムスタンプ等を用いて簡易かつ高セキュリティな本人確認手続を可能とする仕組みの構築や、市場監視業務への AI 導入に向けた検討を進める。
- ・産官学の関係者による「キャッシュレス推進協議会（仮称）」を本年中に設立し、事業者・消費者双方が受け入れやすいインセンティブ措置を含め、キャッシュレス社会の実現に向けた取組について検討を行うとともに、簡易かつ高セキュリティな決済の仕組みを確保しつつ、二次元コード（QR コード等）のフォーマットに係るルール整備について本年度中に対応策を取りまとめる。

## (3) 「行政」「インフラ」関連プロジェクト

### ▶デジタル・ガバメントの推進

デジタル・トランスフォーメーションが世界的に拡大する一方で、我が国の旧態依然としたアナログ型行政を転換し、民間のデジタル化の流れに遅れることなくデジタル時代に即した組織・サービスとしていくことで、世界最先端のデジタル社会の基盤を整備する。

- ・「デジタルファースト法案（仮称）」の本年中の国会提出により、バックオフィス連携による添付書類撤廃、押印や対面手続などの本人確認手法の見直し、手数料支払のオンライン化、API 整備等を実現する。
- ・「フラッグシップ・プロジェクト」として、
  - －「介護」に関する手続は本年度から、住所変更という同じ内容について複数の異なる窓口での手続を強いられている「引越し」や、近親者の死後間もなく遠隔地の役所での手続を強いられる「死亡・相続」に関する手続はそれぞれ来年度から、個人向け行政手続のワンストップ化・ワンズオンリー化を実現する。

- 「法人設立手続」のオンライン・ワンストップ化により法人設立登記が24時間以内に完了する仕組みを来年度から実現し、「企業が行う従業員の社会保険・税手続」に関するワンストップサービスを2020年度から順次開始する。
- ・公的個人認証を活用したオンライン手続をスマートフォンで可能とするための法制度整備（来年目途）を行う。
- ・行政データ等のオープン化について、民間要望を踏まえて重点的に進め、運行情報など公共交通関連データ、訪日外国人の消費関連などインバウンド関連データ、ハザードマップなど防災関連データ等の早期オープン化を実現する。
- ・これらの実現に当たり、投資対効果を最大化し一元的なプロジェクト管理を可能とするため、情報システム関係予算について、要求から執行の各段階において府省横断的な視点を反映させる仕組み、調達・契約方法の柔軟化、外部の優れた人材の活用について検討を進め、推進体制の強化を図る。

#### ▶次世代インフラ・メンテナンス・システムの構築

急速に進展しているインフラの老朽化と中長期的な人手不足に対応し、安全・安心と生産性向上を支える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ため、徹底したデータ活用とロボット・センサーなどの新技術の開発・導入により、インフラメンテナンスの生産性向上とコスト効率化を大幅に進める。

- ・インフラ関係の諸データを集約・共有できるインフラ・データプラットフォームを構築するとともに、建設から更新・維持管理のプロセス全体を3次元データでつないでクラウド化し、測量・設計・施工・維持管理の各現場業務や受発注者双方の監督・検査業務の省力化・効率化を支援する。
- ・現場ニーズに即した要求水準（性能、コスト等）を国が明示し、民間事業者が実現手法をオープンイノベーションで開発していく手法を積極活用しつつ、要求水準充足が確認できた新技術については速やかに所要の技術基準類の整備を進めるとともに、新技術開発・導入やデータ活用に向けた今後5年間のロードマップを本年中に作成し、「インフラ長寿命化計画」等について本年度中に中間的な評価・点検を行う。

#### ▶PPP/PFI手法の導入加速

- ・国有林について、公益的機能を維持しつつ、民間事業者の長期・大ロットでの使用収益を可能とする仕組みを整備するとともに、空港、上下水道、道路、文教施設、港湾などの重点分野のコンセッションの取組を強化する。

- ・ 公共施設等運営事業など PPP/PFI の更なる活用拡大に向けて、司令塔である内閣府や事業実施省庁において専門的知識と豊富な経験を有する専任の民間人材を登用するなど、推進体制を抜本的に強化する。
- ・ 行政コストを抑えつつ、民間ノウハウを活用して社会課題解決と行政効率化を実現する成果連動型民間委託契約方式の活用と普及を促進する。

#### (4) 「地域」「コミュニティ」「中小企業」関連プロジェクト

##### ▶農林水産業のスマート化

- ・ 農業のあらゆる現場で、センサーデータとビッグデータ解析による栽培管理の最適化、AI による熟練者のノウハウの伝承可能化、ロボット、ドローンによる無人化・省力化や規模拡大・生産性向上を進めるとともに、バリューチェーン全体をデータでつなぎ、マーケティング情報に基づく生産と出荷の最適化やコストの最小化に向けた取組を推進する。このような取組を林業・水産業へと拡大する。

##### ▶まちづくりと公共交通・ICT 活用等の連携によるスマートシティ

- ・ まちづくりと公共交通の連携を推進し、次世代モビリティサービスや ICT 等の新技術・官民データを活用した「コンパクト・プラス・ネットワーク」の取組を加速するとともに、これらの先進的技術をまちづくりに取り入れたモデル都市の構築に向けた検討を進める。自動走行技術も活用した効率的な移動サービスや、買い物支援・見守りサービスなど、少子高齢化社会でのまちづくりの課題に対するソリューションの提供を地域の産業の柱としていく。

##### ▶中小企業・小規模事業者の生産性革命の更なる強化

- ・ 中小企業・小規模事業者による IT、ロボット導入を強力に推進するため、生産性向上特別措置法に基づく固定資産税の負担減免措置と「ものづくり・商業・サービス補助金」、IT 導入補助金などの支援施策との相乗効果が発揮されるよう、中小企業の経営改善と連携した IT 支援体制を強化する。
- ・ 担保・保証に過度に依存しない事業性評価融資により中小企業等への成長資金の供給を加速するため、事業承継時も含めた「経営者保証に関するガイドライン」の活用状況をはじめとする各金融機関の金融仲介の取組状況を客観的に評価できる指標群 (KPI) を設けること等を通じ、同ガイドラインを一層浸透・定着させ、改善を目指す。

なお、上記(3)「行政」「インフラ」の分野、(4)「地域」「コミュニティ」「中小企業」分野を中心に、地域が連携して取り組む施策・仕組み、広域レベルでの取組により、実態の広域経済圏に対応できる仕組み、さらに東京一極集中に対して地方がその潜在力を最大限に発揮できるような、新たな構想を早急に検討し、具体化していく。

## 4. 経済構造革新への基盤づくり

「Society 5.0」を構築する原動力は、新しい技術やアイデアをビジネスに活かす「民間」のダイナミズム。産業界は、様々なつながりにより付加価値を創出する Connected Industries に自らを変革し、イノベーションを牽引することが期待される。日本の強みを活かすイノベーションを実現する上での「官」の役割は、イノベーションが起こりやすい環境や制度を徹底的に整えるべく、その隘路<sup>あいろ</sup>となり得る分野横断的な課題を徹底的に克服すること。

このため、データ利活用基盤や人材・イノベーション基盤など、データ駆動型社会の共通インフラを整備するとともに、大胆な規制・制度改革や「Society 5.0」に適合した新たなルールの構築を進める。

### (1) データ駆動型社会の共通インフラの整備

#### ① 基盤システム・技術への投資促進

- ・我が国の強みである現場データをリアルタイムに処理する AI チップなどのエッジ処理技術、量子などの次世代コンピューティング技術の開発を促進する。
- ・大容量・高速通信を支える 5G について、本年度末に周波数割当を行い、民間事業者による基盤整備を促進し、2020 年からのサービス開始につなげる。また、セキュアで高速の学術情報ネットワークを企業にも開放し、「Society 5.0」に係る産学共同研究を加速度的に進めていく。
- ・様々なデータの流通が国内外で本格化する中、セキュリティを確保するため、サプライチェーンを通じた機器・サービスの信頼性の証明、政府調達に係るクラウドの安全性評価、重要なインフラ分野等におけるデータの適切な保護・流通の仕組みの検討など、サイバーセキュリティ対策を推進する。

#### ② AI 時代に対応した人材育成と最適活用

AI 時代には、高い理数能力で AI・データを理解し、使いこなす力に加えて、課題設定・解決力や異質なものを組み合わせる力などの AI で代替しにくい能力で価値創造を行う人材が求められることに鑑み、教育改革と産業界等の人材活用の面での改革を進めるとともに、「人生 100 年時代」に対応したリカレント教育を大幅に拡充する。



- ・2020年度からの小学校でのプログラミング教育を効果的に実施するため、教材開発や教員研修の質の向上を実現するとともに、無線LANや学習者用コンピュータなどの必要なICT環境を2020年度までに整備すべく、地方自治体における整備加速を支援していく。
- ・義務教育終了段階での高い理数能力を、文系・理系を問わず、大学入学以降も伸ばしていけるよう、大学入学共通テストにおいて、国語、数学、英語のような基礎的な科目として必修科目「情報Ⅰ」（コンピュータの仕組み、プログラミング等）を追加するとともに、文系も含めて全ての大学生が一般教養として数理・データサイエンスを履修できるよう、標準的なカリキュラムや教材の作成・普及を進める。
- ・先端的なAI人材の育成のため、工学分野における学科・専攻の縦割りや、工学（情報等）と理学（数学、物理等）など学部等の縦割りを越えて分野横断的で実践的な人材育成を行う「学位プログラム」を実現すべく、大学設置基準等の改正を行う。
- ・民間企業の老朽化したITシステム（レガシーシステム）を刷新し、デジタル・トランスフォーメーションを推進しつつ、現在、ITシステムの保守・運用に割かれているIT人材へのリカレント教育を促進し、AI・データ分野での最適な活用を実現する。また、企業、大学等の組織改革や人事・給与制度改革を促進し、内外の高度AI人材へのグローバルに遜色ない高待遇を実現する。
- ・副業・兼業を通じたキャリア形成を促進するため、実効性のある労働時間管理等の在り方について、労働者の健康確保等にも配慮しつつ、労働政策審議会等において検討を進め、速やかに結論を得る。

### ③ イノベーションを生み出す大学改革と産学官連携

第4次産業革命が進展する中、知と人材の集積拠点である大学・国立研究開発法人のイノベーション創造への役割が重さを増しつつある中、イノベーションの果実が次の研究開発に投資されるイノベーションエコシステムを産学官が協力して構築する。

- ・研究大学における学長（経営責任者）とプロボスト（教学責任者）の機能分担、経営協議会の審議活性化、経営人材キャリアパスの形成等を含む大学ガバナンスコードを来年度中に策定する。

- ・ 研究大学を中心とした国立大学を対象に、民間資金の獲得等に応じ運営費交付金の配分等を行う仕組みを本年度中に検討し、試行的な導入を早急に行う。
- ・ 若手研究者の活躍の機会を増大させるため、国立大学の教員について年俸制を段階的に拡大するとともに、適切かつ実効性のある業績評価に基づく給与水準の決定を徹底する。また、若手研究者が自立的に研究に挑戦できるよう、科学研究費助成事業等について若手向け研究種目への重点化を図る。

## **(2) 大胆な規制・制度改革**

### **① サンドボックス制度の活用と、縦割り規制からの転換**

- ・ 生産性向上特別措置法において創設された新技術等実証制度（いわゆる「規制のサンドボックス制度」）を政府横断的・一元的な体制の下で推進することにより、革新的な技術やビジネスモデルを用いた事業活動を促進する。
- ・ 従来の産業分類にとらわれない革新的なビジネスが次々と登場してくる中で、規制の「サンドボックス」制度の運用から導かれる制度見直しニーズへの対応も含め、いわゆる業法のような既存の縦割りの業規制から、サービスや機能に着目した発想で捉え直した横断的な制度への改革を推進する。

### **② プラットフォーマー型ビジネスの台頭に対応したルール整備**

- ・ プラットフォームの寡占化が進む中で、新たなプラットフォーム型ビジネスが次々と創出され、活発な競争が行われる環境を整備するため、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データポータビリティやオープンに接続されることが可能な API 開放等を含め、中小企業やベンチャーを含めた公正かつ自由で透明な競争環境の整備、イノベーション促進のための規制緩和（参入要件の緩和等）、デジタルプラットフォーマーの社会的責任、利用者への公正性の確保など、本年中に基本原則を定め、これに沿った具体的措置を早急に進める。

### ③ 経済社会構造の変化に対応した競争政策の在り方の検討

- ・ 地域における人口減少等による需要減少や、グローバル競争の激化等、経済・社会構造そのものが大きく変化する中、地域にとって不可欠な基盤的サービスの確保、地域等での企業の経営力の強化、公正かつ自由な競争環境の確保、一般利用者の利益の向上等を図る観点から、競争の在り方について、政府全体として検討を進め、本年度中に結論を得る。

## 5. 今後の成長戦略推進の枠組み

第4次産業革命のイノベーションが世界中でドッグイヤーの名に相応しい予測困難なスピードで進化する中、試行錯誤をしながら「まずやってみる」という姿勢とそれを後押しするプロセスが極めて有効となる。

そして、「Society 5.0」を目指して、イノベーションの成果を取り込んだ社会システムの変革を実現するためには、様々なプレイヤーの参画を促しつつ、既存の組織や産業の枠を越えて、変革を阻む様々な「壁」を突破する動きを具体的な形、プロセスにしていくことが重要となる。

### (1) 「産官協議会」の設置

今後の成長戦略の推進においては、従前のような審議会スタイルの検討の方法のみならず、よりマーケットや実際の「現場」に近いプレイヤーの参加を得つつ、官民の叡智<sup>えいち</sup>を結集して、目指すべき経済社会の絵姿（グランドデザイン）を共有しながら、「現場」を変えていくための具体的なプロジェクト（フラッグシップ・プロジェクト）を推進するとともに、プロジェクトの成果から学ぶ形で「実証による政策形成」を進めるべく、上記2及び3章に掲げた重点分野について「産官協議会」を設置する。

「産官協議会」では、2025年までに目指すビジョンを共有し、その実現に必要な施策等を来年夏までに取りまとめる。また、重点分野での新たな展開の先陣を切るフラッグシップ・プロジェクト（FP）として、

- ・2020年頃までのアーリー・ハーベストを実現する「FP2020」
  - ・本格的な社会システムの変革を伴う「FP2025」
- を選定・推進し、官民で人材・資金面での資源を重点配分して、「現場」を変える好事例を強力に後押しすることとする。

これらのプロジェクトのうち直ちに前に進め、「現場」を変え始めるべきものについて、来年度予算、税制改正、規制改革に反映させ、必要な制度面、組織面、人材面の基盤づくりを、スピード感をもって進める。

### (2) 未来投資会議と各府省の今後の取組

未来投資会議は、成長戦略の司令塔として、産官協議会を速やかに設置し、産官協議会の取組状況について報告を受けつつ、新たな課題を抽出し、産官協議会に検討を指示するなど、相互に密接に連携を図っていく。

各府省は、省庁縦割りの弊に陥ることなく、産官協議会において、産業界や大学・研究所等による新たなイノベーションへの挑戦を最大限後押ししつつ、必要となる規制改革や支援措置等を速やかに実施していく。