

# 未来投資戦略 2017

—Society 5.0 の実現に向けた改革—

ポ イ ン ト

平成 29 年 6 月 9 日



# 第1 ポイント・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1

## 基本的な考え方

### I Society 5.0に向けた戦略分野・・・・・・・・・・・・・・・・・・7

1. 健康寿命の延伸
2. 移動革命の実現
3. サプライチェーンの次世代化
4. 快適なインフラ・まちづくり
5. FinTech

### II Society 5.0に向けた横割課題・・・・・・・・・・・・・・・・・・18

#### A. 価値の源泉の創出・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・18

1. データ利活用基盤の構築、徹底したデータ利活用に向けた制度整備
2. 教育・人材力の抜本強化
3. イノベーション・ベンチャーを生み出す好循環システム

#### B. 価値の最大化を後押しする仕組み・・・・・・・・・・・・・・・・・・27

1. 規制の「サンドボックス」制度の創設
2. 規制改革・行政手続簡素化・IT化の一体的推進
3. 「稼ぐ力」の強化（コーポレートガバナンス改革を形式から実質へ）
4. 公的サービス・資産の民間開放

### III 地域経済好循環システムの構築・・・・・・・・・・・・・・・・・・35

# 第1 ポイント

## 基本的考え方

(成長戦略は、今どこにいて、何が求められているのか?)

アベノミクスの下で、60年ぶりの電力ガス小売市場の全面自由化や農協改革、世界に先駆けた再生医療制度の導入、法人実効税率の20%台への引下げなど、これまで「できるはずがない」と思われてきた改革を実現してきた。

政権交代以降、労働市場では就業者数は185万人近く増加し、20年来最高の雇用状況を生み出した。企業は史上最高水準の経常利益を達成するとともに、設備投資はリーマンショック前の水準に回復し、倒産は90年以来の低水準となっている。

経済の好循環は着実に拡大している。

しかし、民間の動きはいまだ力強さを欠いている。これは、

- ① 供給面では、長期にわたる生産性の伸び悩み、
  - ② 需要面では、新たな需要創出の欠如
- に起因している。先進国に共通する「長期停滞」である。

この長期停滞を打破し、中長期的な成長を実現していく鍵は、近年急激に起きている第4次産業革命(IoT、ビッグデータ、人工知能(AI)、ロボット、シェアリングエコノミー等)のイノベーションを、あらゆる産業や社会生活に取り入れることにより、様々な社会課題を解決する「Society 5.0<sup>1</sup>」を実現することにある。

この点で、日本は優位な環境にある。

- (1) 日本は世界に先駆けて、生産年齢人口の減少、地域の高齢化、エネルギー・環境問題といった社会課題に直面している。これは第4次産業革命による新たなモノ・サービスに対して、大きな潜在需要があることを意味する。
- (2) 第4次産業革命は、生産性の抜本的改善を伴うことから失業問題を引き起こすおそれがある。しかしながら、日本は長期的に労働力人口が減少し続けることから、適切な人材投資と雇用シフトが進めば、他の先進国のような社会的摩擦を回避できる。

---

<sup>1</sup>①狩猟社会、②農耕社会、③工業社会、④情報社会に続く、人類史上5番目の新しい社会。新しい価値やサービスが次々と創出され、社会の主体たる人々に豊かさをもたらしていく。

- (3) これまでのインターネット上のデータ（バーチャルデータ）を活用した第一幕と異なり、今後主戦場となる医療介護、自動走行、工場設備、農業、建設といったリアルデータを活用する第二幕では、マーケットからのリアルデータの蓄積と、ソフトウェアとハードウェアのすり合わせや、ソフトウェアと現場のすり合わせが競争力の鍵を握る。いずれも日本が優位性を持ち得る。

こうした強みは、歴史的な転換期を迎える日本に大きなチャンスを与えるものである。

団塊の世代が75歳を迎える「2025年問題」が迫る中、現状を放置すれば、医療・介護の負担が重くのしかかり、労働力人口は減少し、蓄積してきた知恵や技術は散逸し、経済社会の活力は削がれてしまう。

付加価値を生み出す競争力の源泉が「モノ」や「カネ」である旧来の経済システムでは、「集約化」、「均一化」されていることが効率的な経済活動を可能とする成功モデルを生み出し、多くの組織や社会システムもそれを前提に設計されてきた。

しかし、第4次産業革命の進展により価値の源泉が「ヒト（人材）」・「データ」に移る Society 5.0 の経済システムでは、離れて「自立分散」する多様なもの同士を、新たな技術革新を通じてつなげ「統合」することが大きな付加価値を産む。「知恵」が価値を生み、多様な「個」がいかされる社会が到来する中、あらゆる世代の意欲ある人々が技術革新を味方につけ、眠っている様々な知恵・情報・技術・人材を「つなげ」、イノベーションと社会課題の解決をもたらす仕組みを世界に先駆けて構築できれば、経済活動の最適化・高付加価値化と活力ある経済社会を実現できる。それは、老若男女、大企業と中小企業、都市と地方を問わず、あらゆる人々や産業にチャンスを与えるものである。

他方で、第4次産業革命のイノベーションは、予測困難なスピードと経路で進んでいくことから、対応が遅れたり大胆な変革を躊躇<sup>ちゅうちよ</sup>したりすると、世界の先行企業の下請け化して、中間層が崩壊してしまうおそれがある。

第4次産業革命の進展により、これまでに実現不可能であると思われていた社会の実現が可能になっている。この間までは遠い将来の夢と思っていたことが、頑張れば手に届きそうなところまで来ている中、Society 5.0 への挑戦をいよいよ本格化する時期である。そのための戦略分野における取組を強力に推進することにより、新たなフロンティアを異次元の範囲とスピードで切り開いていく。

## (今後の取組の視点)

これまでデジタル革命による劇的な変革は、コンピュータ産業や通信関連産業の内部にとどまっていたのに対し、第4次産業革命の波は、あらゆる産業、あらゆる社会生活を劇的に変革する可能性を秘めている。

ドイツの「Industry 4.0」や米国の「Industrial Internet」が、主として製造業の生産管理や在庫管理をIoTによって個別工場や企業の枠組みを超えて最適化しようとする試みであるのに対し、我が国は、製造業を超えて、モノとモノ、人と機械・システム、人と技術、異なる産業に属する企業と企業、世代を超えた人と人、製造者と消費者など、様々なものをつなげる Connected Industries を実現していかなければならない。

我が国が目指す「Society 5.0」は、先端技術をあらゆる産業や社会生活に取り入れ、「必要なモノ・サービスを、必要な人に、必要な時に、必要なだけ提供する」ことにより、様々な社会課題を解決する試みである。

## (具体的な進め方)

第1に、勝ち筋となり得る「戦略分野」への選択と集中を行うべきである。

戦略分野の特定に当たっては、

- ・我が国の強み（モノづくりの強さ、社会課題の先進性・大きさ、リアルデータの取得・活用可能性）をいかせる分野であるかどうか
  - ・国内外で成長が見込まれる分野であるかどうか
  - ・課題先進国のモデルケースとして世界にアピールできる分野であるかどうか
- といった視点を踏まえて選定するべきである。

こうした観点から、以下の5つの分野を中心に、我が国の政策資源を集中投入し、未来投資を促進する。

### 「健康寿命の延伸」

- 我が国は、グローバルにも突出して高齢化社会をいち早く迎えることとなる一方で、国民皆保険制度や介護保険制度の下でデータが豊富にある。  
→ 健康管理と病気・介護予防、自立支援に軸足を置いた、「新しい健康・医療・介護システム」を構築することにより、健康寿命を更に延伸し、世界に先駆けて生涯現役社会を実現させる。

### 「移動革命の実現」

- 物流の人手不足や地域の高齢者の移動手段の欠如といった社会課題に直面している一方で、日本のモノづくりについてAI・データとハードウェアのすり合わせに強みがあるとともに、自動車の走行データを大量に取ることができる。
  - 物流効率化と移動サービスの高度化を進め、交通事故の減少、地域の手不足や移動弱者の解消につなげることにより、我々一人ひとりの生活の活動の範囲や機会を広げていく。

### 「サプライチェーンの次世代化」

- カンバン・システムなど従前から先駆的な取組がなされていたほか、綿密な「すり合わせ」力は我が国特有の強みであることに加え、工場のデータ、コンビニを中心とした流通のデータも豊富である。
  - 個々の顧客・消費者のニーズに即した革新的な製品・サービスを創出すること等を可能にしていく。

### 「快適なインフラ・まちづくり」

- 熟練労働者の高齢化や人手不足が顕著である一方、オリンピック・パラリンピック関連施設の建設や老朽施設の更新、防災対策といった大きなニーズがある。競争力のある建設機械とデータの融合によるサービスが売りとなる可能性を秘めている。
  - 人手不足や費用の高騰に悩むことなく、効率性と安全性を両立させ、安定した維持管理・更新を浸透させていく。

### 「FinTech」

- 先進国に比べていまだに現金取引比率が高く、また中小企業のIT活用も限定的であることから、FinTech導入による大きな効果が期待できる。
  - 利用者にとっての金融関連サービスの利便性を飛躍的に向上させるとともに、企業の資金調達力や生産性・収益力の抜本的向上につなげていく。

第2に、価値の源泉の創出に向けた共通基盤の強化に取り組む。

まず、新しい社会インフラとなる「データ基盤（リアルデータプラットフォーム）」を構築する。政府・地方公共団体等の公共データについて、民間ニーズの高い公共交通や自動走行などの分野で徹底的にオープン化していくとともに、民間データについて、企業の枠を超えたデータの連携を後押ししていく。あわせて、データの利活用を促すように、知的財産制度や標準化をはじめとしたルールの高度化を実現する。

加えて、第4次産業革命に対応できる人材投資と労働移動の円滑化を進める。第4次産業革命に伴い、産業構造と就業構造の急激な変化は避けて通れない。個人個人に求められる能力・スキルも大きく変わらざるを得ない。IT人材が必要となるのはIT産業に限らず全産業に及ぶ。2020年には、IT人材が約37万人不足すると予想される。更に多くの人材がITを使いこなす能力を身につけていくことが必要となる。「IT力強化集中緊急プラン」を策定し政策資源を集中投入する。

あわせて、生産性の向上と新しい価値創出力の強化に結び付く働き方改革を進める。長時間労働の是正や非正規労働者の処遇改善に取り組みつつ、知識集約型産業を中心とした新しい就業構造にふさわしい形で、職務と能力等の内容の明確化や、それに見合った公正な評価・処遇を実現するとともに、労働市場の流動性を高めるための取組にも挑戦していく。

また、資本集約型経済から知識集約型経済に変化する中、知と人材の拠点である大学・研究開発法人を中核として、産業界も巻き込み、社会全体で優れた研究開発やベンチャーが自発的・連続的に創出されるイノベーション・ベンチャーのエコシステムを構築するため、産学連携の推進や経営力を高める大学改革、我が国の強みを発揮できる分野への研究開発を進める。

第3に、「まずはやってみる」という「実証による政策形成」に舵を切る。

Society 5.0に向けたイノベーションは、世界中で予測困難なスピードと経路で進化する中、社会を巻き込んで試行錯誤をしながら、失敗しても再び挑戦できるプロセスが有効となる。完全なデータと証明がないと導入できない従来の硬直的一律の制度設計では世界に後れを取ってしまい、日本は先行企業の下請け化するかガラパゴス化するしかなくなってしまう。このため、参加者や期間を限定することにより試行錯誤を許容する、規制の「サンドボックス」制度を導入する。

また、行政手続の在り方についても、事業者目線により徹底的に洗い直すことにより、規制改革・行政手続簡素化・オンライン化を一体的に推進し、重点分野の行政手続コストを原則20%以上削減することを目指す。

第4に、Society 5.0時代の産業構造に向けた新陳代謝システムを構築する。

コーポレートガバナンス改革を形式から実質に深化させ、果敢な経営判断を促す。この障害とならないよう、迅速かつ柔軟な事業再編を可能とする制度整備を行う。

また、公共施設等運営権方式は、公共施設等の運営に民間の経営原理を導入することにより、厳しい財政状況の下での効果的・効率的なインフラ整備・運営を可能にし、民間企業に大きな市場と国際競争力のチャンスをもたらす。PPP/PFI



の活用拡大に向け、重点分野毎の課題の解決を図るとともに、民間事業者の意見も踏まえたガイドラインづくりなど、政府横断的な推進体制を整備する。

第5に、地域経済好循環システムを構築する。

地域の内外で、ヒト・モノ・カネ・データの結び付きを強め、活発な循環を促す。農林水産業、製造業、観光・スポーツ・文化芸術などサービス業の垣根を越えて、圏域全体で成長産業や良質な雇用の創出を目指す。

これらを進める上で、現状を打破する突破口となる具体的なプロジェクトを官民で戦略的に推進するとの視点が重要であり、「日本再興戦略2016」（平成28年6月2日閣議決定）の「官民戦略プロジェクト10」をこの新たな成長戦略の下での取組に発展させた形で、民間の自律的な取組を促し、官民の適切な役割分担の下、様々な技術革新を社会に取り入れ、構造改革を進めていく。

その際、「改革2020」において提示されているように、年限を切り、官民が共に取組を具体化し、2020年東京オリンピック・パラリンピック競技大会など、我が国が注目を集める機会にショーケースとして世界に発信していくことが重要となる。「改革2020」の趣旨を成長戦略全体に広げ、目標逆算ロードマップ方式であらゆる施策を構築していく。

こうした取組が真に実を結ぶ鍵は、官民ともに、個々の組織が従来路線を漫然と踏襲する「タコソボ」構造から脱却する思い切った変革である。Society 5.0を実現する主役はあくまで民間の活力であり、全ての産業で、従来型システムから舵を切り、知識集約型に産業構造を転換するための大胆な事業ポートフォリオの転換を断行する勇気と行動が求められる。そして、民間の創意工夫を引き出し、最適な事業環境を整備する責任を担う国の役割として、構造改革を果敢に進め、イノベーションの社会実装による成長戦略を政府横断的に強力で推進するための一元的な体制づくりにこれまで以上に注力する。

## I. Society 5.0 に向けた戦略分野

### I-1. 健康寿命の延伸

#### 目指すべき社会像

団塊の世代が全て75歳以上となる2025年には、ビッグデータ・AIなど技術革新を最大限活用し、最適な健康管理と診療、自立支援に軸足を置いた介護など、「新しい健康・医療・介護システム」が確立している。健康寿命を更に延伸し、世界に先駆けて生涯現役社会が実現している。

#### <変革後の生活・現場のワンシーン>

- ・(高齢者・家族) 市街地から離れた実家に暮らす高齢の父親は、遠隔診療により、かつての週に1回から今では月に1回へと通院負担が軽減され、データ・AIを活用したかかりつけ医による診療を無理なく受けられる。要介護状態の母親は、データ・AIを活用した最適なケアプランにより、要介護度が改善し、自宅で過ごす時間が増え、団らんを楽しんでいる。
- ・(医療・介護現場) 医師は、これまでばらばらだった患者の健診・治療・介護記録を、本人同意の下確認し、初診時や救急時に医療機関において患者情報を活用し、個人に最適な治療がいつでもどこでも可能に。介護現場でも、ロボット・センサー等の活用により、夜間の見守りなどをめぐる職員の厳しい労働環境は大幅に改善され、その分、専門性をいかして個々の利用者に最適なケアの提供が可能に。

#### 実現のために必要となる主要項目

##### データ利活用基盤の構築

###### (残された課題)

- ・地域での情報連携や、レセプト等のデータベース整備等が進んでいる。しかし、健康・医療・介護データがばらばら、データベースごとに縦割りで、活用できる主体も限られている。国民一人ひとりの健康・医療・介護のデータが有機的に連結され本人が経年的に把握でき、ビッグデータ分析により新薬等の研究開発等につなげるためのデータ利活用基盤を構築する必要がある。

###### (主な取組)

- ・自らの生涯にわたる医療等の情報を本人が経年的に把握でき、個人・患者本位で最適な健康管理・診療・ケアを提供するための基盤としての「全国保健医療情報ネットワーク」の2020年度からの本格稼働に向け、本年度中に実証事業

を開始しつつ、具体的なシステム構成等について検討し、来年度以降、詳細な設計に着手する。

- ・研究者・民間・保険者等が、健康・医療・介護のビッグデータを個人のヒストリーとして連結し分析するための「保健医療データプラットフォーム」の2020年度からの本格稼働に向け、本年度中に実証事業を開始しつつ、具体的なシステム構成等について検討し、来年度以降、詳細な設計に着手する。
- ・次世代医療基盤法が本年4月に成立したことを受け、前述のデータ利活用基盤との連携にも留意しつつ、同法による認定事業者を活用し、匿名加工された医療情報の医療分野の研究開発への利活用を進める。
- ・これらを支える基盤として、医療保険のオンライン資格確認及び医療等ID制度の導入について、来年度からの段階的運用開始、2020年からの本格運用を目指して、本年度から着実にシステム開発を実行する。

### **予防・健康づくり：保険者・経営者による「個人の行動変容の本格化」**

#### **(残された課題)**

- ・保険者には個人のレセプト・健診データが集まっているが、運動や食生活等の生活習慣の改善や、糖尿病等の重症化予防に向けた具体的取組に十分つながっていない。保険者が個人へ働きかけを促すインセンティブ、経営者が主体となり従業員の健康維持・増進を図る取組も不十分である。

#### **(主な取組)**

- ・予防・健康づくり等に向けた加入者の行動変容を促す保険者の取組を推進するため、全保険者の特定健診・特定保健指導の実施率を今年度実績から公表するとともに、保険者に対するインセンティブを強化する。健康保険組合・共済組合の後期高齢者支援金の加算・減算制度について、加算率・減算率ともに、来年度から段階的に引き上げて2020年度には最大で法定上限の10%まで引き上げる。
- ・保険者のデータヘルスを強化し、企業の健康経営との連携（コラボヘルス）を推進するため、厚生労働省と日本健康会議が連携して、各保険者の加入者の健康状態や健康への投資状況等をスコアリングし経営者に通知する取組を、来年度から開始する。

### **医療：新手法の導入促進による「質の飛躍的向上、医師・患者の負担軽減」**

#### **(残された課題)**

- ・かかりつけ医等による対面診療と組み合わせたオンラインでデータを取りながらの遠隔でのモニタリング・指導等や、AIの活用を促進し効果的・効率的な医療を提供するための、十分なインセンティブやルールが設定されていない。

#### **(主な取組)**

- ・遠隔診療について、例えばオンライン診察を組み合わせた糖尿病などの生活習慣病患者への効果的な指導・管理など、対面診療と遠隔診療を適切に組み合わせることにより効果的・効率的な医療の提供に資するものについては、次期診

療報酬改定で評価を行う。

- ・保健医療分野での AI 開発を戦略的に進めるため、画像診断支援、医薬品開発、手術支援、ゲノム医療、診断・治療支援、介護・認知症を重点 6 領域と定め、開発・実用化を促進する。
- ・AI 開発用のクラウド環境の整備・認証の仕組みの構築、AI を活用した医療機器の質や安全性を確保するための評価の在り方等のルール整備を進める。これらを踏まえ、医師の診療に対する AI を用いた的確な支援による医療の質の向上等について、次期以降の診療報酬改定等での評価を目指す。

## **介護：科学的介護の導入による「自立支援の促進」**

(残された課題)

- ・介護予防や、要介護状態からの悪化を防止・改善させるための先進的な取組が一部に広まっているものの、国として目指すべき形として、自立支援等の効果が科学的に裏付けられた介護を具体的に示すには至っておらず、また、要介護度が改善すると報酬が減ることもあり、自立支援に向けたインセンティブの充実等を求める声がある。

(主な取組)

- ・次期介護報酬改定において、効果のある自立支援について評価を行う。
- ・自立支援等の効果が科学的に裏付けられた介護の実現に向け、必要なデータを収集・分析するためのデータベースを構築し 2020 年度の本格運用開始を目指す。
- ・データ分析による科学的な効果が裏付けられた介護サービスについて、2021 年度以降の介護報酬改定で評価するとともに、そうしたサービスが受けられる事業所を厚生労働省のウェブサイト等で公表し、国民に対する「見える化」を進める。
- ・介護現場でのロボット・センサー等の活用について、効果実証を着実に進め、その結果を踏まえて、次期介護報酬改定の際に、介護報酬や人員・設備基準の見直しなど制度上の対応を行う。
- ・今後の介護ロボット等開発では、自立支援等による利用者の生活の質の維持・向上と、介護者の負担軽減の両方を実現するため、現場のニーズを真に酌み取り開発シーズとつなげられるプロジェクトコーディネーターを新たに育成・配置する。
- ・ロボット介護機器の開発重点分野を再検証し、本年夏までに戦略的な開発の方向性を取りまとめ、来年度以降の新たな開発支援対象に反映する。

### 目指すべき社会像

ヒト・モノの移動について、無人自動走行、小型無人機（ドローン）による荷物配送や自動運航船等により、「移動革命」による物流効率化と移動サービスの高度化が進み、交通事故の減少、地域の人手不足や移動弱者の解消につながっている。2020年に国内販売新車乗用車の90%以上に自動ブレーキが搭載され、無人自動走行の普及に向けた社会の受容性が高まりつつある。

### <変革後の生活・現場のワンシーン>

- ・（物流現場）eコマースの進展に伴い、物品取引が飛躍的に増大して、ドライバー不足と長時間労働に直面する中でも、一人のドライバーが行うトラックの隊列走行によって大量の貨物が輸送可能となる一方、ドローンを活用した個別配送が一般化することによって、大きな負担なく物流事業が継続でき、消費者ニーズに沿った新たな配送サービスが日々生み出されている。
- ・（発送・受取）四国の離島から北海道に暮らす友人に荷物を発送。自動運航船による運搬、トラックの隊列走行、無人自動走行、ドローンなどロボット技術の活用による個別配送の連携で、真冬でも迅速・安価に、安全・安心に荷物が到達。
- ・（高齢者・家族）鉄道や路線バスが廃線となり、仲間との囲碁の会や買い物・通院に車を使用していた高齢者が、心配する家族から運転を控えるよう勧められていた。県道を走る自動走行バスと道の駅からの移動サービスが導入され、住み慣れた土地で、家族に心配をかけずに暮らし、外出も続けられている。

### 実現のために必要となる主要項目

#### 世界に先駆けた実証

##### （残された課題）

- ・ 現行の交通に係る制度体系や社会認識を抜本的に転換する可能性を秘めた自動走行技術等の萌芽が存在する中、こうした技術の高度化とともに制度転換に向けた課題の洗い出しや社会受容性の醸成に必要不可欠となる実社会における実証を、民間ニーズを踏まえた制度整備等の時期を明確にしながら十分実施することができていなかった。本格的な社会実装が停滞するおそれがある。

### (主な取組)

- ・高速道路でのトラック隊列走行を早ければ2022年に商業化することを目指し、2020年に高速道路(新東名)での後続無人での隊列走行を実現するため、本年度中に後続車有人システム、来年度に後続車無人システムの公道実証を開始する。
- ・無人自動走行による移動サービスを2020年に実現することを目指し、本年度から、地域における公道実証を全国10か所以上で実施する。
- ・これらの車両内に運転者がいない、事業化を目指した自動走行の公道実証が可能となるよう、隊列走行に関する電子牽引<sup>けんいん</sup>の要件や車間距離に関連した事項の検討、無人自動走行による移動サービスに関する専用空間の要件など、必要な制度整備等を行う。
- ・2020年東京オリンピック・パラリンピック競技大会を見据え、最先端の自動走行技術を国内外に発信するショーケース、レガシーとすべく、羽田空港や臨海地域等において最先端の実証を行うとともに、制度整備等を行う。
- ・ドローンについて、来年に山間部等における荷物配送を実施し、2020年代には都市でも安全な荷物配送を本格化させるため、補助者を配置しない目視外飛行や第三者上空飛行など高度な飛行を可能とするための技術開発や制度的対応を進める。

## **データの戦略的収集・活用、協調領域の拡大**

### (残された課題)

- ・移動革命を実現する上で中核となる「データ」について、関係者が分散して保有しており、十分に共有されていない。同時に、データを活用して付加価値を生み出す仕組みができていない。
- ・我が国企業が自動走行分野の競争領域にリソースを投入できるよう、各社が協力して取り組む協調領域の拡大が不十分である。

### (主な取組)

- ・本年中に、走行環境の複雑性の指標化や共通して収集すべき実証データの明確化など情報共有・収集体制を構築する。
- ・自動走行の鍵を握る技術である認識・判断技術の競争力を抜本的に強化するため研究開発を加速するとともに、走行映像データ・事故データ等の戦略的な収集・利活用の基本方針を、本年度中に取りまとめる。
- ・リアルタイムに変化する情報をひも付けたダイナミックマップの仕様・仕組み等を検討し、来年度中に取りまとめる。
- ・自動走行実現のインフラとして、超高速、多数接続、超低遅延が可能となる第5世代移動通信システム(5G)の2020年までのサービス開始に向けた取組を推進する。
- ・自動走行車両のセキュリティの向上に向け、安全性評価の仕組みづくり等を進めるための工程表を本年度中に取りまとめる。

- ・2025年までの自動運航船の実用化に向けて、来年度に船内機器等のデータ伝送の国際規格を我が国主導で策定する。また、2023年度中の船舶の設備、運航等に係る国際基準の合意を目指すとともに、国内基準を整備する。

### **国際的な制度間競争も見据えた制度整備**

#### **(残された課題)**

- ・将来の高度な自動走行の市場化・サービス化には、「ドライバーによる運転」を前提としたこれまでの交通関係法規の見直し等が必要であり、国際的な制度間競争も見据えて、本格的な制度整備等の検討の加速が課題となる。

#### **(主な取組)**

- ・2020年頃の高度な自動走行（レベル3以上）の事業化を目指し、システムによる運転に係る安全基準をはじめとする必要な交通関係法規の見直し等、本年度中に政府全体の制度整備の方針（大綱）を取りまとめる。
- ・官民一体で国家戦略として強力に実行する政府の司令塔機能を強化する。

## **I-3. サプライチェーンの次世代化**

### **目指すべき社会像**

開発・製造・販売・消費のあらゆる段階のデータをリアルタイムに取得・利活用することが可能となることで、個々の顧客のニーズに即した革新的な製品・サービスの創出、データ連携による無駄のない最適化されたサプライチェーン、スマート工場での安全で生産性の高い製造プロセスが実現している。データを収集し経営にいかす企業が増加し、製造業全体の労働生産性が年間2%以上向上している。

### **<変革後の生活・現場のワンシーン>**

- ・(消費者) 日常生活のふとした機会に、着たい服をスマートフォンで入力。自分にぴったりの寸法、好みの色・素材の洋服が、既製品とさほど変わらない価格・手間で購入できるように。
- ・(中小製造業) 中小企業の現場に直接出向いてくれる専門家に相談し、自社に合った低コストで機能的なロボット・IoT ツールを導入。製造プロセスの効率化に加え、原材料仕入れ先や製品納入先とのデータ連携によって取引先の工場の稼働状況や販売計画から先回りした対応が可能になった。系列外の企業との取引も生まれ、年間の繁閑の変動を抑えつつ、売上を増やすことができた。

## 実現のために必要となる主要項目

### 世界に先駆けたデータ連携の先進事例創出/展開

#### (残された課題)

- ・国内の多くの中小企業では機器間・企業内のデータ連携が進んでおらず、大企業においても、工場や企業の枠を超えたデータ連携はこれからの段階となっている。モデルとなる先進事例や、取組を促す制度・ルールの整備が進んでいない。

#### (主な取組)

- ・本年度中に、国内外の複数企業にまたがるデータ連携の国際的実証を開始し、統一的なデータ記述フォーマットを策定、2020年までに国際標準提案を行う。
- ・中小企業のデータ利活用やIoT・ロボット導入を支援する「スマートものづくり応援隊」に相談できる拠点の整備に向けた取組を促し、2年以内に全国40か所程度の設置を目指す。
- ・自動車分野において、サプライチェーン全体でデータ等を活用し更なる迅速・高精度な「すり合わせ」開発を可能とすべく、車両の性能評価に係るシミュレーションモデルの構築を目指し、産学が連携して取り組む。
- ・IoT・データを活用して設備の常時監視を行うなど高度な産業保安に取り組む事業者に対して規制上のインセンティブを付与するため、新たに開始した高圧ガス保安法上の「スーパー認定事業所制度」等の普及を図るとともに、実証等も踏まえ、IoTを駆使した高度な保安を促す分野の拡大を検討する。
- ・サプライチェーン上の複数事業者間でのデータ連携・利活用を促すため、個々の事業者でなく複数事業者で連携した省エネを適切に評価できる「連携省エネ」を新たな省エネの手法として位置付けるべく、必要な制度の見直しを検討する。
- ・製造現場に最新のIoT機器を導入できるよう、まずは労働安全衛生法に基づく防爆規制において、本年度中に最新の国際標準を取り入れるとともに、その後の国際標準の改訂にも迅速に対応できる体制を検討する。

## I-4. 快適なインフラ・まちづくり

### 目指すべき社会像

日本全国津々浦々で、ICT・ロボット・センサー等を活用することにより、道路、橋、ダムといったあらゆる建設現場の生産性が向上（2025年度までに2割）している。人手不足等に悩むことなく、適切なインフラの整備・管理が浸透している。建設現場の労働環境も改善し、より魅力的な職場へ変化。これらにより、国民の快適で安全な日々の暮らしを支えている。



## <変革後の生活・現場のワンシーン>

- ・(平常時) ICT や 3次元データ、専門的な技術力が必要な点検・補修を効率的に実施できるロボット等の開発・導入により、適切な管理が行われ危険箇所を早めに発見することで、不測の事故が減少するとともに、工事や補修期間が短縮され、通行規制が減少。
- ・(災害時) 大規模な地震が発生し、インフラも広い範囲で損傷したが、ドローンを用いることで短期間に点検が終わり、自動建機により危険箇所での復旧工事も早期に進行し、震災前の日常生活が早めに回復。
- ・(建設現場) これまで習得するのに何年もかかったノウハウも ICT 建機により短期間で身に付けられるようになる。週末返上でとりかかっていた工事でも、熟練工の長時間労働にしわ寄せせず、土日の休日をきちんと確保することが可能になっている。

## 実現のために必要となる主要項目

### インフラの特性に合わせた「公共が牽引する社会実装」

#### (残された課題)

- ・公共部門による事業実施が大きな影響力を持つ建設分野においては、調査・測量から設計、施工、検査、維持管理・更新までの全てのプロセスで ICT 等を活用する「i-Construction」の取組が緒についたばかりであり、浸透が十分とは言えない。
- ・海運分野など民間事業者が主体となる分野においても、公共部門による制度整備が大きな影響力を持つ中、先進技術の開発に合わせた国内基準の整備、国際規格の標準化は整っていない。

#### (主な取組)

- ・2019年までに、橋梁・トンネル・ダムといった土工・舗装等以外の工種や維持管理を含む全てのプロセスに ICT 活用の対象を拡大する。
- ・本年中に 3次元データ利活用方針を策定し、2019年までにオープンデータ化に向けた具体的な利活用ルールを整備する。
- ・自治体工事を受注する中小建設企業に ICT 土工のメリットや基準を浸透させるため、実工事での実演型支援を実施する。
- ・船舶の開発・建造から運航に至る全てのフェーズに ICT を取り入れる「i-Shipping」の推進に向け、来年度に船内機器等のデータ伝送に係る国際規格を我が国主導で策定する。
- ・インフラ点検及び災害対応ロボットの評価基準や試験手法等を本年度中に策定する。また、ロボット活用の手順を示した「ロボット点検手順」を水中ロボットについては本年度中に、橋梁・トンネル等の他分野においても順次策定

する。

- ・インフラ点検及び災害対応ロボットの開発目標の提示による開発促進のため、ロボットの利用場面に応じた要求性能を本年度より設定・公表する。あわせて、インフラ管理者と連携したロボット・AI等の先進的なインフラ点検支援技術等の開発支援を進める。
- ・官民データ活用推進戦略会議・官民ラウンドテーブルにおける重点分野を中心としたオープン化や、地域未来投資促進法における事業者からの提案制度の活用等により、地域の社会課題の解決に資する、地方公共団体が保有するデータの活用を促進する。

## I—5. FinTech

### 目指すべき社会像

利用者の安全・安心が確保される中で、ブロックチェーンなどの先進技術を活用するFinTech企業や金融機関等が、オープンAPI等を通じて連携・協働しつつ、利用者のために次々と競争的にサービスを提供。キャッシュレス決済が広く浸透。

### ＜変革後の生活・現場のワンシーン＞

- ・(サービス利用者(個人)) アプリを使って毎月の家計簿は自動作成。友人への送金もスマートフォンでできた。サービス申込み時の本人確認もオンライン。アメリカ留学中の息子への仕送りはブロックチェーンにより大幅に安価に。買い物で現金は使わない。
- ・(サービス利用者(企業)) 手形が無くなり、商流情報付き送金電文で煩わしい売掛金や税務書類の作業から解放された。商流情報のビッグデータ分析に基づく融資により、これまでは予測・対応できなかった資金ショートも回避できた。商品の到着、入金はブロックチェーンで秒刻みに把握。
- ・(FinTech企業) 金融機関とのAPI連携で送金サービスを提供するFinTech企業がついに上場。英国進出時は現地の当局がマッチングまでしてくれた。

### 実現のために必要となる主要項目

#### イノベーションに向けたチャレンジの加速

(残された課題)

- ・革新的なFinTechサービスの実証実験がまだ不十分である。特に、法令遵守や監督対応上のリスクについての躊躇・懸念があることが実証実験へのチャ

レンジを妨げている。また、ブロックチェーンの国際標準化の動きへの対応等に不可欠な、国際的な人材や海外当局との連携・協働が必ずしも十分に行われていない。我が国の FinTech ベンチャーが海外展開する際、進出先当局との連携が課題である。

#### (主な取組)

- FinTech 企業や金融機関等が、前例のない実証実験を行おうとする際に抱きがちな躊躇・懸念（コンプライアンスや監督対応上のリスク）を払拭するため、FinTech に係る実証実験を容易化するための措置（FinTech 実証実験ハブ（仮称））を講ずる。関係省庁は、金融関係法令以外の障害除去のため当該措置の実施に協力する。
- ブロックチェーン実験用プラットフォームで、電子記録債権取引や本人確認、決済・物流情報管理等金融インフラの高度化の実証実験を行う。
- ブロックチェーン技術に関して、国際的な研究機関等と連携した共同研究を推進しつつ、国際的なコンソーシアムへの金融当局の参加を検討する。
- 英国・シンガポール当局との国際的な協力枠組みを活用し、FinTech 企業の海外展開を支援、枠組みの拡大を検討する。フィンテック・サミットを開催する。

### **オープン・イノベーションの推進**

#### (残された課題)

- オープン API を核とした FinTech 企業と金融機関の連携が十分に広がっていない。我が国の比較的高度に発達した銀行システムのネットワークを活用し、利用者利便を大きく高める金融サービスの提供余地が残っている。

#### (主な取組)

- 銀行法等の一部を改正する法律を施行した上で、API を提供する銀行の数や銀行が電子決済等代行業者と契約した数等についてフォローアップするとともに、オープン API 検討会等において、オープン API の推進に係る更なる課題を検討する。
- オープン・イノベーションの観点から、銀行代理業等に係る課題を検討する。
- 金融業における新たな技術の活用や、金融機関が IT 等によりサービス・能力を機動的に開発・展開し、事業機会を拡大していく必要性等を踏まえ、決済業務等をめぐる横断的な法制の整備等について、更に検討を進める。
- オープン API やブロックチェーン技術等を活用して、官民が効果的・効率的に規制監督に係る対応を行う「RegTech」の推進に向けて検討する。

### **企業の成長力強化のための FinTech の活用促進**

#### (残された課題)

- FinTech を企業の生産性向上につなげることが課題である。特に来年稼働の XML 新システムの効果を最大化する中小企業の IT 化、XML データの活用等が課題である。

### (主な取組)

- ・金融 EDI の活用を起点とした「企業の成長力強化のための FinTech アクションプラン」により、財務・決済プロセス全体の一括した高度化を図る。
- ・XML 新システムを来年稼動し、2020 年までに XML 電文に全面的に移行する。2020 年までに商流情報の標準化項目の普及、業種を超えた企業間の EDI 連携を更に推進する。
- ・XML 新システム等のデータを活用した融資サービスや税務支援を検討する。本年秋季以降、決済・物流情報をブロックチェーンで一体管理する実証実験を実施する。
- ・オールジャパンでの電子手形・小切手への移行につき官民連携して検討する。
- ・電子決済と連動する企業会計の IT・クラウド化を推進する。法人のネットバンキング利用の進捗状況のフォローアップを開始する。

## **キャッシュレス化の推進**

### (残された課題)

- ・海外諸国と比較して、キャッシュレス化が十分に進展していない。キャッシュレス決済の安全性・利便性の向上、事務手続の効率化、ビッグデータ活用による販売機会の拡大等を図ることが課題である。

### (主な取組)

- ・クレジットカード利用時の加盟店における書面交付義務の緩和について、電子メール等の電磁的方法も可能とすることで、カード決済のコスト削減や消費者の利便性の向上を図り、キャッシュレス化を後押しする。
- ・クレジットカードデータ利用に係る API 連携の促進を図りつつ、レシートの電子化促進のためのフォーマットの統一などの環境整備を本年度内に行う。

## Ⅱ. Society 5.0 に向けた横割課題

### Ⅱ—A. 価値の源泉の創出

#### Ⅱ—(A)—1. データ利活用基盤の構築、徹底したデータ利活用に向けた制度整備

##### 目指すべき社会像

新たな社会インフラである「データ利活用基盤」の生成が官民連携により加速している。2020年までの集中取組期間を契機として、政府・地方公共団体等の保有するデータの利用と企業の枠を超えたデータ連携が格段に進み、官民のデータが安心して活用されている。民間との直接対話でニーズに応じて公開されたデータは、100%機械判読に適したファイル形式で提供されている。データを活用した日本発のモノやサービスが国際標準になり、国内外の市場に広がっている。

##### <変革後の生活・現場のワンシーン>

- ・(旅行者) 2020年オリンピック・パラリンピック競技大会で東京を訪れた国内外の様々なニーズを有する旅行者が、交通運行情報や施設情報を組み合わせた高度なナビゲーションにより、複雑な東京駅構内でも迷わずに乗り継ぎ、公共交通機関で会場や宿泊場所へスムーズに移動している。
- ・(国民生活) 個々人の状態に応じた適切な医療・介護サービス、消費者の嗜好<sup>しこう</sup>に応じたカスタマイズ製品、学生の理解度に合わせた教育等、個人個人に合わせたサービスが様々な場所で享受できる。
- ・(農業現場) 経験や勘のみに頼らず、熟練農家の知識、生育状況や気象など様々なデータを駆使して、新規参入者でも美味しく安全な作物を収穫でき、生産性向上や経営改善によって稼げる農業が広がっている。
- ・(企業) マーケティングの精度・スピートが向上。バックオフィス業務を含む開発や生産プロセス全体で無駄ゼロ・リードタイムゼロを実現しつつ、革新的な製品・サービスを創出している。

### 実現のために必要となる主要項目

#### 公共データの「オープン化」

(残された課題)

- ・これまで、政府のデータカタログサイトの開設や、地方自治体に対するオープンデータパッケージの開発及び提供など、国や地方自治体が保有するデータの提供に向けた環境整備を政府一体で進めてきたが、社会ニーズに対応した形で

の公共データのオープン化や、公共データを軸にした社会全体でのデータプラットフォーム形成は進んでいない。

### (主な取組)

- ・官民の専門家等から成る司令塔である「官民データ活用推進戦略会議」、同会議に設置された産業界・ベンチャー・民間有識者・関係省庁から成る民間人がトップの実行委員会の議論の下に策定された「世界最先端 IT 国家創造宣言・官民データ活用推進基本計画」(平成 29 年 5 月 30 日閣議決定)に基づき、オンライン原則化、オープンデータの促進、行政の IT 化・BPR の推進、データ流通基盤の整備、国と地方の施策の整合性の確保など、官民データ活用の推進を総合的かつ効果的に進める。
  - ・公共データのオープン化を、2020 年までを「集中取組期間」として、以下の取組を中心に行う。
    - ー安全・安心・個人情報に配慮しつつ、利便性の高い形で公共データを提供するため、「オープンデータ基本指針」(平成 29 年 5 月 30 日高度通信ネットワーク社会推進戦略本部・官民データ活用推進戦略会議決定)に基づき、本年中に、公共データの実態把握のための「棚卸し」を行う。
    - ーベンチャー等を含めた民間との直接対話を行う「官民ラウンドテーブル」を本年度から随時開催し、8 分野(※)を中心に、新たなサービス創出や諸課題の解決につながる形でデータをオープン化する。
- (※「世界最先端 IT 国家創造宣言・官民データ活用推進基本計画」に示された重点分野。  
①電子行政、②健康・医療・介護、③観光、④金融、⑤農林水産、⑥ものづくり、⑦インフラ・防災・減災等、⑧移動。)
- ・登記所の地図データについて、官民データ活用推進施策の一環として、2021 年度までに提供開始できるよう検討し、その具体的条件や内容を本年度中に決定する。
  - ・産学官による気象ビジネス推進コンソーシアム等を通じ、電力、観光、流通、保険、農業など多くの産業分野における気象情報の利活用を促進し、新たな気象ビジネスを強力に創出するため、基盤的な気象観測・予測データの公開を進めるとともに、本年度中に必要な制度を見直す。
  - ・宇宙をビッグデータ基盤として位置付け、政府衛星データ(安全保障用途に係るものを除く。)について、国際的な動向等も踏まえつつ、原則無償での利用によるオープン化及び利用者目線での具体的な開示方法等の整備を行う。
  - ・広域性・リアルタイム性及び利便性の高い海洋情報について、海運、漁業、再生可能エネルギーの開発など多くの産業分野での利用促進が図られるよう、我が国の海洋状況把握(MDA)における海洋情報の集約・共有・提供の基盤の一つとなる「海洋状況表示システム」の整備等を推進する。
  - ・本年 1 月に運用を開始した法人インフォメーションについて、許認可情報等の掲載情報を拡充し、来年度までに 100 万件の掲載を目指す。
  - ・地方公共団体等の職員がオープンデータに必要な技術を習得できる試験環境の整備、データを保有する地方公共団体とそれを活用する民間企業等との調整・仲介機能の創設を本年度中に行う。

## **産業界・個人におけるデータ流通・利活用の加速化**

### **(残された課題)**

- ・プライバシー保護に関して国民が抱く漠然とした不安、データ連携や活用によるメリットが分かりにくい、データの利用権限が明確でない等により、企業や業種の枠を超えたデータ連携・活用が十分進んでいない。

### **(主な取組)**

- ・企業間での適切な契約締結を通じたデータ利用権限の明確化と共有を促すべく、本年5月に策定したデータ利用権限に関する契約ガイドライン等の活用を進める。同時に、本年度中を目途に産業界等との対話を通じて分野ごとに留意すべき点の整理を行い、個別分野への展開を進める。
- ・データ利用者の利便性を高め、データ流通市場の拡大・活性化を促進するため、民間事業者間の自主ルールの策定及びその普及促進を図るための民主導の枠組みが本年度中に構築されるよう支援する。
- ・個人の関与の下でパーソナルデータの流通・活用を進める仕組みである PDS (Personal Data Store) や情報銀行、データ取引市場等について、官民連携実証事業を行う。あわせて、個人の関与の下で信頼性、公正性、透明性を確保するための制度の在り方等について検討し、本年中に結論を得る。
- ・個人情報及び匿名加工情報の取扱いに関する民間企業等からの相談対応や、これらを踏まえた事例集の公表等のデータ利活用促進に向けた情報発信等を本年度中に開始する。

## **データ利活用を促す知財・標準化戦略**

### **(残された課題)**

- ・データの不正利用や知財利用をめぐる紛争への対応に関する懸念等が大きく、企業や業種の枠を超えたデータ連携・活用が十分進んでおらず、データの利用に伴う利害関係を適切に調整する知財システムの構築が課題である。
- ・官民の標準化体制が、モノのサービス化や標準化活動の多様化に未対応である。

### **(主な取組)**

- ・ビッグデータを活用した新規ビジネスを視野に入れた著作権法の柔軟な権利制限規定等の整備、データの不正な取得・使用・提供の禁止、知財の利害関係を調整する裁判外紛争解決手続 (ADR) 制度の創設、知財訴訟の証拠収集手続の強化等に関し、早期の関連法の改正を含め、必要な措置を講ずる。また、AIの生成過程・生成物に関する知財制度上の整理等を進める。
- ・国際標準獲得に向けた司令塔機能 (政府 CSO (Chief Standardization Officer)) を含め、官民における戦略的・有機的な標準化の連携の在り方について検討するとともに、自動走行、スマート工場、IoT 等の重要分野における迅速な国際標準化、国際標準と各省規制との連携強化、工業標準化法の改正を目指した検討等を通じて、官民の標準化体制を強化する。

### 目指すべき社会像

求められる能力・スキルが常に変化していく中、「生涯学び直し」を続けられる人材の厚みが生まれている。あらゆる産業で IT との組合せが進行し、日本で働く全ての者が「IT 力」を備え、全ての企業人が、それぞれのニーズに応じた「IT 力」を身につけ、「IT 力」を活用した付加価値の創造を絶え間なく行うようになる。

### <変革後の生活・現場のワンシーン>

- ・(IT 専門人材) IT ベンダーで販売管理のシステムを古い言語 (COBOL 等) で開発していたが、30 歳代半ばで、e-learning で新しい技術 (Python 等ビッグデータや AI に対応したプログラミング言語等) を習得。転職先の IT ユーザー企業で、顧客の好みにカスタマイズしたサービスを提供できる新たなシステムの開発を先導し、海外の IT 人材と比べても遜色のない給料で活躍している。
- ・(中小企業) 売り上げ減に悩んでいた旅館経営者が、従業員に、社会人講座でデータを活用した最新の接客業を学び直してもらった。利用客の好みなどの情報を全て「見える化」したシステムを使いこなすことで、利用客のニーズに合った丁寧なサービスを提供し、顧客満足度と売上げ増を達成している。
- ・(若手) 小学校でのプログラミングの授業をきっかけに、10 年後の社会で自動走行車やロボットが日常生活に溶け込んでいる姿を自分で設計したいと思い、大学の工学部に進学。情報工学、機械工学のみならず、経営学など他分野も専攻した後、ベンチャー企業を創業。大手企業との共同研究に邁進している。

### 実現のために必要となる主要項目

#### 「何を学ぶべきか」の羅針盤の提示

##### (残された課題)

- ・日本全体の「IT 力」の強化は、産官学が一体となって取り組む必要があるが、具体的にどの分野の人材がどれくらい必要かについて十分に可視化されていないため、産官学が共通して目指すべき「羅針盤」が示されていない。

##### (主な取組)

- ・セキュリティ、データサイエンティスト、AI・IoT 等から成る「データ・AI 人材」等、今後、第 4 次産業革命下で求められる人材の必要性やミスマッチの状



況を明確化するため、IT人材需給を把握する仕組みを早期に構築する。

- ・IT人材に求められる能力・スキルを明確化するため、人材需給の見通しを踏まえつつ、必要な実務能力を明確化・体系化した指標（ITスキル標準）を全面的に改定し、ITスキルとして主流となりつつある新たな開発手法や、新技術に対応できるIT人材に焦点を当てた新たなスキル標準を本年度中に策定する。

## **産官学連携による実践的教育**

### **（残された課題）**

- ・教育・人材育成を行う供給サイド（大学、専修学校、民間事業者等）が産業界のニーズを踏まえたサービスを提供する仕組みが十分に構築されていない。
- ・企業の現場で直面している実際の課題や現場の実データ、企業現場を熟知した講師等のリソースが不足し「実践的な学び」を行える環境が整備されていない。
- ・各省庁がそれぞれIT力向上に向けた教育・人材育成に係る取組を行っているが、それぞれの取組が縦割りとなっており、横串が刺されていない。

### **（主な取組）**

- ・産業界のニーズを継続的に把握しつつ、産業界の代表との実務レベルでの情報共有等を目的とした大学関係者による大学協議体や専修学校による地域産業中核的人材養成事業等による産学連携の取組を進めるとともに、これらの取組を横断的に機能させるために、産業界と教育界による「官民コンソーシアム」について検討し、本年度中を目途に設立し取組を開始する。

## **大学の数理・データサイエンス教育の強化、工学教育改革等**

### **（残された課題）**

- ・日本の工学教育は、学科の専門領域ごとに教員が配属されるなど縦割り構造になっており、例えば情報学科と機械学科を組み合わせた教育を行うなど、時代に即した柔軟な教育体制の構築が難しくなっている。
- ・数理・データサイエンス教育の重要性・必要性は分野を超えて高まっているが、理系の一部の学生しか学んでおらず、文系理系を問わず、学ぶ機会が乏しい。

### **（主な取組）**

- ・工学教育システム改革について、学科ごとの縦割り構造の抜本的見直し、学士・修士の6年一貫制教育などの教育年限の柔軟化など、具体的な制度改正等の在り方について本年度中を目途に検討しつつ、来年度から順次実施し、2019年度からの本格実施を目指す。
- ・文系理系を問わず専門分野を超えた全学的な数理・データサイエンス教育等を実施するためのセンターを拠点となる大学に整備し、全国的なモデルとなる標準カリキュラムやモデル教材を作成し、他大学に普及展開する。
- ・小学校段階でのプログラミング教育必修化（2020年度～）に向け、学校現場での楽しみながら学べるデジタル教材の活用・評価と更なる改善等の産業界と教育現場が連携した取組を本年度秋から開始し、来年度から本格展開する。

## **誰もが学び直しできる社会**

### **(残された課題)**

- ・社会人が自発的にスキルアップのための学び直しをしようとしても、金銭的・時間的な制約等があり、必ずしもアクセスが容易ではない。
- ・企業における採用や処遇において、身に付けた能力・スキルが十分に評価されていないため、「学び直し」に対するインセンティブが不十分である。

### **(主な取組)**

- ・民間事業者が社会人向けに提供する IT・データ分野を中心とした高度なレベルの職業訓練講座について、経済産業大臣が認定する「第4次産業革命スキル習得講座認定制度(仮称)」を本年度中に創設する。これを専門実践教育訓練給付の対象とすることを検討する。
- ・年代・職種を問わず、様々な人材が多様な機会を通じて基礎的な IT・データスキルを身につけることは重要である。意欲のある社会人の「学び直し」を充実するため、個人に対する支援策を講ずる。
- ・働き手の能力を有効に発揮させるため、職務や能力等の内容の明確化とそれに基づく公正な評価を推進し、それに則った賃金制度など処遇体系全体が可能な限り速やかに構築されるための施策を講じていく。

## **Ⅱ — (A) — 3. イノベーション・ベンチャーを生み出す好循環システム**

### **目指すべき社会像**

資本集約型経済から知識集約型経済に変化する中、知と人材の拠点である大学・国立研究開発法人を中核として、企業や投資家など産業界も巻き込み、社会全体で優れた研究開発やベンチャーが自発的・連続的に創出され、イノベーションの果実を次のイノベーションの種に投資(2020年度までに研究開発投資対GDP比4%以上)していく好循環が実現。

## <変革後の生活・現場のワンシーン>

- ・(大学・研究開発法人) 経営トップのリーダーシップで、所与の財源に活動を収める従来の経営から、投資を呼び込み、自己資金を獲得する新たな経営へ踏み出す。
- ・(研究者) 真に意欲と能力ある者が評価され、優秀な若手研究者が研究資金とポストを確保でき、その研究成果が世界中の研究者から引用される。
- ・(企業/投資家) 産学連携に積極的な大学との大型共同研究や、研究開発型ベンチャーへの投資を通じ、自前では難しい画期的な技術を素早く調達。
- ・(起業家) 学校を卒業し企業に就職、が当たり前ではなく、起業という選択肢が一般的になり、独創的なアイデアやシーズをビジネスにつなげた成功ストーリーが年齢を問わず次々と生み出される。

## 実現のために必要となる主要項目

### **「学」の中核機能強化に向けたインセンティブ強化及び自己資金獲得の促進**

#### (残された課題)

- ・大学等や研究者の産学連携インセンティブが不十分であり、連携に向けた事務局体制整備が進んでいない。また、本格的な産学連携等に必要となる自己資金の獲得手段も限られている。さらに、運営費交付金と競争的資金の一体改革も途上である。結果として「学」を中核とした自発的な産学連携の好循環には至らず、個人のつながりによる小規模な共同研究に留まっている。

#### (主な取組)

- ・本年度から、各大学の産学連携の取組を比較評価できるデータを整備し、毎年公開することで企業の連携先の検討を後押しし、投資を呼び込む。
- ・来年度から本格実施することとしている、各大学が設定した定量的な KPI を基準として産学連携の取組実績を評価し、結果を運営費交付金の重点配分に反映するルールに関し、評価結果の周知を強化する。共同研究に取り組む教職員が処遇及び環境で適切に評価・支援される人事制度改革など、大学の取組に対する評価等を通じて好事例を周知する。
- ・経営トップ配下の強力な権限で、部局を超え優れた研究者を組織化し、事業化・知財等専門人材により産学官連携を集中管理する新体制を、来年度中に構築する。
- ・大学保有資産の魅力向上・一層の有効活用に向け、新しい活用モデルを広めるため、制度の見直し方針を本年度中に策定する。また、大学等への土地・株式の寄附を活発化するため、受入れ実態の把握等の結果を受けて、本年度中に具体的な方策や制度の在り方を検討する。

## **我が国が強い分野を支える拠点・人材への集中投資**

### **(残された課題)**

- ・諸外国の活発な研究開発投資に対し我が国は比較劣位となっている。我が国の研究力を世界トップレベルに維持するには、研究開発投資量の確保に加え、重要分野への集中、データ量の急増に伴う情報通信インフラへの投資やイノベーションを担う人材といった中核的資源の集中が鍵となる。

### **(主な取組)**

- ・政府の研究開発投資について、「経済・財政再生計画」との整合性を確保しつつ、対GDP比1%にすることを旨とするとともに、来年度に創設することとされた「科学技術イノベーション官民投資拡大推進費（仮称）」により、研究開発投資誘発効果の高い領域へ各府省施策の誘導等を行う。
- ・世界のCenter of Excellenceを目指し、組織の長のトップマネジメントの下、内外のトップ研究者を結集しベンチャーを含む産業界と連携してイノベーションを生み出せるよう、来年度中に少数の拠点に絞りリソースを集中投下する。加えて、現在の取組を検証し、将来的に世界トップを狙える分野の拠点整備を検討する。
- ・AI開発やビッグデータ処理を加速できる、スーパーコンピュータを含む国際的に優位な学術情報通信基盤の強化を検討するとともに、大学と併せ、共同研究に取り組む企業等も活用できるようにする。
- ・優秀な人材が研究者を目指すよう、卓越研究員事業の推進等により若手研究者の安定した研究環境を確保するとともに、大学等における優れた人材育成・人事システム改革を加速する方策を来年度中に構築する。
- ・「Open for Professionals」のスローガンの下、改善されつつある外国人の生活環境、就労環境、極めてオープンとなってきた高度外国人材に係る入管制度等について、在外公館・JETRO等と連携しながら対外発信を行う。

## **ベンチャーの自発的・連続的な創出の加速**

### **(残された課題)**

- ・ベンチャーへのリスクマネー供給体制が弱く、グローバルに戦う大規模な資金が不足。政府調達にもアクセスし難く、成長を後押しできていない。

### **(主な取組)**

- ・大企業によるベンチャーのM&Aなどファンド機能の強化を検討する。また、国立研究開発法人の研究開発成果を一層イノベーション創出につなげていくため、業務・財務の健全性確保等に配慮した上で出資業務の更なる活用の在り方について検討し、本年度中に結論を得る。
- ・機関投資家によるベンチャーキャピタルへの出資促進や投資環境の向上を図るため、ファンドの時価評価に係るガイドラインや投資モデル契約等の知的インフラを整備し、本年度中に実証を開始する。

- 共同研究における特許を機動的に活用しベンチャー創出等につなげるため、大学等の単独所有とするモデルを本年度中に構築する。
- 政府調達における研究開発型中小・ベンチャーの活用を促進する試行的取組を本年度中に開始する。

## Ⅱ—B. 価値の最大化を後押しする仕組み

### Ⅱ—(B)—1. 規制の「サンドボックス」制度の創設

#### 目指すべき社会像

急速に進展するAI・ビッグデータ・分散台帳技術・自動飛行・自動走行をはじめとするイノベーションの成果を大胆に実証する機会が確保されることで、革新的な商品・サービスが次々と生み出され、生活の利便性が向上している。

#### <変革後の生活・現場のワンシーン>

- ・(企業) 革新的なビジネスモデルのアイデアを有するスタートアップ企業が、サンドボックスの枠組みの下で、AI・ビッグデータ等を活用した新しいビジネスモデルを実証。その実証が成功をおさめたことから、規制改革が実現し、新しいサービス・商品が提供される。
- ・(家庭) 地元のベンチャー企業が新たな通信方式を元に、暮らしを便利にするサービスを考案。家庭内の冷蔵庫や電子レンジなどに蓄積される日頃のレシピデータや食材の使用データを相互に参照し、好みに応じた新しいレシピの提案や、足りない食材を自動で近所のスーパーに注文してくれるもの。現行の規制は新しい通信方式を想定していなかったものの、サンドボックスによって、すぐに実証を開始。当局も一緒になって実証データを確認。これによりスピーディにサービスイン。
- ・(高齢者) 生活支援ロボットが、高齢者の健康状態のデータをチェック。異常があれば、自動でかかりつけ医に送信、高齢者にも簡単な健康管理が実現。
- ・(金融) 手形に比べ銀行訪問の手間や時間がかからない電子記録債権の利用コストが分散台帳技術により低下。中小企業の資金調達がスムーズに。

#### 実現のために必要となる主要項目

##### プロジェクト単位の規制の「サンドボックス」制度の創設

###### (残された課題)

- ・イノベーションの成果を新たな付加価値の創出につなげていくためには、試行錯誤のための社会実証を積み重ねることが不可欠である。だが、試行錯誤のための社会実証がなされなければ、必要なデータ等を取得することができず、規制当局に対して「このようにやればうまくいく」という具体的なニーズを十分に証明することができない悪循環に陥っている。

(主な取組)

- ・プロジェクト単位の取組として、参加者や期間を限定して、実証内容とリスクを説明した上での参加の同意を前提に、「まずやってみる」ことを許容する枠組みを、既存の枠組みにとらわれないことのない白地の形で創設する。

**国家戦略特区における自動走行、小型無人機等の「近未来技術」の実証を促進する取組**

(残された課題)

- ・個々の実証プロジェクトにおいて、多くの制度的制約が課せられているほか、実証に係る事前規制や、関係機関との事前調整に多くの煩雑な手続を要する。

(主な取組)

- ・国家戦略特区において自動走行、小型無人機（ドローン）等の近未来技術の実証実験を迅速かつ円滑に実施するため、関連する事前規制・手続を抜本的に見直すための、規制の「サンドボックス」制度の創設を速やかに実現する。

**Ⅱ — (B) — 2. 規制改革・行政手続簡素化・IT化の一体的推進**

**目指すべき社会像**

2020年3月までに、行政手続コストが原則20%以上削減され、国内外の企業にとって世界で一番活動しやすい事業環境が提供されている。企業は、行政手続による不要な手間から解放され、本業である付加価値創造活動に専念している。行政手続について、事業者にとって使い勝手の良い形でオンライン化され、書式・様式が共通化され、一度提出した情報は二度求められない（ワンスオンリー）。また、法人設立、社会保険料納付等においては複数機関への手続を一元化（ワンストップ化）している。

**<変革後の生活・現場のワンシーン>**

- ・(中小企業) ある省庁等に提出した情報については、別の省庁から、同じ情報を求められることがなくなり、行政側の縦割りによって悩まされることがなくなる。例えば、複数の補助金の申請を行う時でも、同一事項は一回記入すればよい。
- ・(起業家) 起業家がベンチャー企業を設立する際、スマートフォン上で法人設立に必要な事項をQ&A方式で入力等すると、法務局、税務署、労働基準監督署、年金事務所等への全ての申請情報等がオンライン上で送付される。

## 実現のために必要となる主要項目

### 行政目線の「行政手続」から事業者目線の「公共サービス」への転換

#### (残された課題)

- ・現行手続をオンライン手続に単に置き換えただけのものが多く、ビッグデータや AI 等の技術革新、法人番号、マイナンバー等の新たな制度を十分に活用できていないおそれ。省庁・制度横断での、利用者の利便性向上に取り組めておらず、ワンストップ化（一元化）が図られていない。

#### (主な取組)

- ・2020年3月までに、「行政手続部会取りまとめ～行政手続コストの削減に向けて～」(平成29年3月29日規制改革推進会議行政手続部会決定)に沿って、営業の許認可や社会保険に関する手続など、事業者負担の重い分野において、行政手続を行うために事業者が作業する時間(行政手続コスト)について原則20%以上の削減を目指す。
- ・各省庁は、来年上半期を目途に、行政手続のオンライン化を含めた中長期的な電子行政推進の計画を策定する。各府省システムと法人インフォメーションとの連携など、横断的課題への対応の方向性を示す。
- ・法人設立時に利用者がオンライン・ワンストップで処理できるよう、民間クラウドサービスの活用も視野に、定款認証の面前確認や印鑑届出、外部連携API等の在り方を含め、あらゆる観点から官民一体で検討し本年度中に結論を得る。
- ・貿易手続に関し、貨物の滞留時間の短縮化等を実現するための全体最適化について、官公庁や民間事業者が一堂に会して制度面や技術面など総合的な観点から検討する官民協議体を立ち上げ、本年度中に結論を得る。
- ・迅速かつ効率的な裁判の実現を図るため、諸外国の状況も踏まえ、裁判における手続保障等総合的な観点から、利用者目線で裁判に係る手続等のIT化を推進する方策について速やかに検討し、本年度中に結論を得る。
- ・ブロックチェーン技術について、本年度中を目処に、政府調達等の分野で実証を開始。サンドボックス制度の活用やスマートコントラクトによる効率化促進等に向けて、運用・ルール面から検討。革新的な電子行政の実現に向けた計画を、来年度を目途に策定する。
- ・起業家目線で政府の支援策をスピーディーに活用できるワンストップ申請システム(ベンチャー支援プラットフォーム)を、本年度から試行的に運用する。法人インフォメーションと連携した法人基本情報のワンスオンリー機能や、補助金等への展開について検討し、本年度中に方向性を得る。
- ・化学物質審査における試験負担の軽減、高圧ガス保安での「スーパー認定事業所」制度の推進、建設現場でICTを活用するi-Constructionを推進し、最先端技術の現場実装によって建設工事の検査日数短縮(1/5)や検査書類削減(1/50)を実現する。



### 目指すべき社会像

企業は、強化された経営システムの下、経営環境の変化に適切に対応し、過度に短期的な視点にとらわれず、中長期的な企業価値の向上の観点から経営を行う。投資家は、企業と深度ある建設的な対話を行い、持続的な成長を促す。これらの結果、ダイナミックな企業経営が可能となるとともに、資金調達の間としての資本市場の活性化が実現。

### <変革後の生活・現場のワンシーン>

- ・(企業・機関投資家) 相当数の3月末決算企業が7月に株主総会を開催するようになる中、我が社も今回初めて7月に株主総会を開催。余裕を持った決算作業が可能となり、開示書類の記載内容を共通化し、それを電子提供できるようになったこともあって、株主総会に向けて投資家とより突っ込んだやり取りができ、強い手応えを感じた。
- ・(取締役会・企業経営陣) 他社で社長や会長を務めた人物を社外取締役としてスカウトしたことで、当社の取締役会の経営機能・監督機能は飛躍的に高まった。その結果、新たな経営戦略上はノンコア事業と位置付けられながら、先々代の実力社長の出身部門であったために売却できなかった事業の売却を決断できた。他方で、コア事業を充実すべく他社のヘルスケア事業を買収できた。
- ・(国民) 経営成績や戦略等に関する十分な情報開示に加え、地球環境保護等への取組を示す ESG（環境、社会、ガバナンス）情報の提供にも積極的な企業への関心が高まり、資産ポートフォリオの一部をこれらへの投資に回した。

### 実現のために必要となる主要項目

#### 企業と投資家の建設的な対話の促進

##### (残された課題)

- ・機関投資家による実効的なスチュワードシップ活動が必ずしも行われていない。機関投資家による議決権行使結果の公表が不十分であり、議決権行使の透明性を懸念する指摘や、アセットオーナーによるスチュワードシップ活動等が十分に行われていないとの指摘が存在する。
- ・企業と投資家の対話の基盤となる開示については、対話に必要な情報が十分に開示されていないとの指摘や、複数媒体に開示がまたがっており、投資家にとって分かりにくいとの指摘、企業や投資家の行動が短期主義化している背景の一つに四半期開示があるのではないかとといった指摘が存在する。対話

の主要な場である株主総会も短期間に集中し、総会議案について十分な情報と時間的余裕をもって対話しがたい状況である。企業を取り巻く経営環境の変化への対応等についての情報提供の重要性も増大している。

### (主な取組)

- ・「スチュワードシップ・コード及びコーポレートガバナンス・コードのフォローアップ会議」(以下「フォローアップ会議」という。)における議論・検討等を通じて、機関投資家によるガバナンス・利益相反管理の強化や議決権行使結果の公表の充実、アセットオーナーによる運用機関に対するモニタリング等、実効的なスチュワードシップ活動に向けた取組等を促していく。
- ・株主総会の招集通知添付書類の原則電子提供について、法制審議会に設置した部会において検討を行い、結論を得る。
- ・ESG要素も念頭に置いた中長期的な企業価値向上に資する開示を含む情報提供や対話、投資手法の普及・発展を図る。
- ・事業報告等と有価証券報告書の一体的開示については、引き続き、関係省庁等が共同し、異なる制度間で類似・関連する記載内容の共通化が可能な項目について必要な制度的な手当て、法令解釈や共通化の方法の明確化・周知等について検討を加速し、本年中に成案を得る。
- ・金融審議会において、十分かつ公平な情報開示を確保するとともに、上場企業の経営戦略・ガバナンス情報等を含め、上場企業と投資家との建設的な対話等に資する情報開示の在り方について、幅広い関係者の意見を聞きながら総合的に検討し、成案を得たものから本年度中に順次取組を開始する。
- ・四半期開示について、義務的開示の是非を検証しつつ、更なる重複開示の解消や効率化のための課題や方策等を検討し、来年春を目途に一定の結論を得る。

## **経営システムの強化**

### (残された課題)

- ・コーポレートガバナンス改革が、コーポレートガバナンス・コード等への形式的な対応に留まっているとの指摘が存在する。
- ・取締役会において、将来の経営戦略についての十分な議論がなされていない、適切な社外取締役候補者を探すことに困難を来すことがある等の課題が存在する。また、経営陣候補者の指名や後継者育成について、公正性・客観性が十分確保されていない、業績連動報酬を含む経営陣への適切なインセンティブ付けが不十分といった指摘が存在する。
- ・退任社長・CEOが相談役・顧問として当該企業において一定の役割を果たす慣行が存在する。企業経営に不透明な影響を及ぼしている場合があり、適正なガバナンス機能を阻害しているのではないかとの懸念が存在する。

### (主な取組)

- ・フォローアップ会議における議論・検討等を通じて、上場企業における客観性・適時性・透明性ある形での CEO の選解任や、必要な資質・多様性を備えた取締役会の構成、戦略等を重視した取締役会の運営、これらに対する適切な評価などの取組の強化を促していく。
- ・「コーポレート・ガバナンス・システムに関する実務指針」(CGS ガイドライン) (平成 29 年 3 月 31 日経済産業省策定) の周知を進める。企業における指名・報酬委員会の活用状況、経営経験者の社外取締役についての活用状況、インセンティブ報酬に関する導入・開示の状況等を本年度中に分析・公表する。
- ・退任した社長・CEO が就任する相談役、顧問等について、氏名、役職・地位、業務内容等を開示する制度を株式会社東京証券取引所において本年夏頃を目途に創設し、来年初頭を目途に実施する。

## 事業再編の円滑化

### (残された課題)

- ・企業において、大胆な経営判断が必ずしも十分になされておらず、変革よりも現状維持に力点が置かれている。その結果、収益性が低い事業を抱え込み続けており、事業ポートフォリオの機動的な見直しや、経営資源を成長性・収益性のある事業に振り向けていくための取組が進んでいない。

### (主な取組)

- ・事業ポートフォリオの迅速な転換など大胆な事業再編を促進するための方策について関係制度の検討を行い、来年度を目途に制度的対応を講ずる。

## Ⅱ — (B) — 4. 公的サービス・資産の民間開放

### 目指すべき社会像

国や地方公共団体が公共施設等の所有権を保有したまま運営を民間に委ねる公共施設等運営権方式の活用(2013~2022年度の10年間でPPP/PFIの事業規模を21兆円に拡大。うち公共施設等運営権方式の活用は7兆円。)を通じ、道路、空港、上下水道など日本のあらゆるインフラについて、多様なノウハウを持つ民間の参加者が、官民の対話を前提に、絶え間なく参入して切磋琢磨しサービス水準と効率性の向上を両立させることに成功している。

## ＜変革後の生活・現場のワンシーン＞

- ・(空港) 空港施設の自由なレイアウトにより、セキュリティゾーンでも出発直前まで見送り客と飲食・買い物が楽しめるなど、より快適・便利なサービスに生まれ変わっている。
- ・(上下水道) 地方公共団体の財源と職員が不足する中、民間による積極的なセンサーやシステムなどの最先端技術導入により、地方公共団体による適切なモニタリングを前提に、コスト抑制と長期的に適切な更新投資によるサービス向上等が行われている。
- ・(道路) パーキングエリアにおいて、民間事業者のノウハウや地域の資源をいかしたレストランの設置、物産展、各種イベントの開催等により、魅力が向上し、新たな利用者が増加している。

## 実現のために必要となる主要項目

### **需要が拡大する「成長対応分野」の公共施設等運営権方式導入の拡大**

#### (残された課題)

- ・公共施設等運営権方式については、様々な法改正や法解釈明確化、ガイドラインの策定など、短期間で大胆な改革が進展。
- ・これにより、空港分野では昨年度までの集中強化期間中に設定された目標を達成しているが、今後、先行事例を踏まえた更なる横展開や、クルーズ船向け旅客ターミナル施設など新たな分野での導入拡大に向けた、制度面・運用面の課題が顕在化。

#### (主な取組)

- ・北海道における7空港(新千歳空港、函館空港、釧路空港、稚内空港、女満別空港、旭川空港、帯広空港)について、広域的な観光周遊ルート形成などの観光戦略の観点から、2019年までに運営権者選定を図る。
- ・公共施設等運営権方式について集中的に取組を強化する重点分野として、クルーズ船向け旅客ターミナル施設、MICE施設を新たに設定するとともに、先行事例の形成を図る。
- ・指定管理者でない公共施設等運営権者が、特定の第三者に対して、公共施設等の設置の目的の範囲内であっても使用を許すことが可能となるよう、次期通常国会において必要な法制上の措置を講ずる。

### **人口減少等需要が減少する「成熟対応分野」の公共施設等運営権方式導入の拡大**

#### (残された課題)

- ・公共施設等運営権方式を活用する地方公共団体にとって、従来型発注方式から切り替えることについて、メリットが必ずしも実感できず、横展開が進んでいない。

### (主な取組)

- 上下水道分野における地方公共団体による案件形成支援のため、公共施設等運営権方式を導入する事業に係る地方債を運営権対価で繰上償還する際の特例的な支援について、次期通常国会において必要な法制上の措置を講ずる。
- 水道事業において、先行案件を形成するために、公共施設等運営権方式の国内における成果が確認される前に取り組む案件など一定のものに限り、交付金や補助金による措置等によって、地方公共団体の新たな負担感をなくす仕組みの導入について、平成 28 年度補正予算の執行状況等も勘案しつつ検討する。

## **推進体制の整備・運用のための施策**

### (残された課題)

- 事業に不可欠な要素を官民間で移転させる仕組みを進める上で、官とともに担い手となる民間企業からも信頼され、その意見も踏まえて改善・精緻化していく体制等が不十分である。

### (主な取組)

- 瑕疵担保の負担や運営権対価の返金、契約満了時の必要な資産の買い取り等の際、契約において、一定の条件を満たした場合に施設の管理者が運営権者に一定の支払いを約束することが可能となるよう、在るべき姿の検討を本年 7 月末までに行い、必要に応じ、次期通常国会までに所要の措置を講ずる。
- PFI 事業の推進に当たり、内閣府の機能や権限、その権限の行使のための組織の在り方(外部の中立的な専門機関の組成を含む。)について、諸外国の事例を踏まえて検討し、必要に応じ、次期通常国会までに所要の措置を講ずる。

### Ⅲ. 地域経済好循環システムの構築

(中堅・中小企業、サービス産業、農林水産業、観光・スポーツ・文化芸術)

#### 目指すべき社会像

域内外のヒト・モノ・カネ・データの活発な循環をいかして、中小製造業、農林漁業者、観光・飲食・小売などのサービス事業者、スポーツ・文化芸術関連産業等が、付加価値・生産性を高めている。地域を<sup>けんいん</sup>牽引する企業が圏域全体の好循環の基盤となり、地域の特性をいかした成長産業や良質な雇用が生まれるなど、地域経済の好循環が実現している。2020年までに、黒字の中小企業・小規模事業者が140万社に倍増する、サービス産業の労働生産性の伸び率が倍(2%)となるなど、個々の事業者の付加価値・生産性向上と地域経済の好循環が両輪で進展している。

#### <変革後の生活・現場のワンシーン>

- ・(農林水産業) 経験や勘のみに頼らず、生育状況・気象・市況などデータを駆使して最適作業や実需者との直接取引を実施。高い生産性を実現している。
- ・(観光地) 地元有志が設立したまちづくり会社やDMO(観光地域づくりの舵取り役)が、地域の銀行やファンドから資金や経営支援を得て、景観を整備し、空き店舗や古民家などの地域資源を再生。IT企業出身者や若手人材が活躍し、観光客のデータを分析して、街の活性化と個々の事業者の生産性向上を実現。国内外からの観光客で四季を通じてにぎわっている。
- ・(地方都市) 自治体と地元企業等が連携し、魅力的なスポーツ観戦が楽しめるだけでなく、コンサートや健康づくりなど、多様な世代が集う地域の交流拠点となるスタジアム・アリーナを構想。民間投資やノウハウを活用し、魅力ある施設を効率的に整備・運営。街歩きアプリのクーポンで、スタジアム・アリーナの集客を商店街や観光施設にも呼び込んでいる。
- ・(小売) ITの専門性が特になくとも、身近な税理士等の勧めでクラウドサービスを導入(月額数千円~)。POSレジや受発注システムと連携して売上・仕入れデータが自動生成され、経理や確定申告が簡単に。データ分析とAIによって商品の入替えと価格の最適化を行い、更なる顧客価値の高い新サービスを開始。

## 実現のために必要となる主要項目

### 地域の現場の付加価値・生産性を向上させる IT 化・データ利活用等の促進

#### (残された課題)

- ・IT 化、データ活用に向けた導入コストや人材・知識不足の課題があり、現場の創意工夫やバリューチェーン全体の付加価値向上を引き出すための事業環境整備や有用なデータのオープン化も遅れている。
- ・このため、中小企業、農林水産業、観光・スポーツ・文化芸術等の分野での IT 化・データ活用や、付加価値・生産性を伸ばす取組が不足していることにより、地域に根差し、機動的な経営判断ができるといった地域の事業者の「本来の強み」が十分にいかされていない。

#### (主な取組)

##### <中堅・中小企業・小規模事業者、サービス産業>

- ・中小企業等のデータを用いた新サービス・付加価値創出に向け、専門家の支援を本年度末までに1万社以上に対して行う等により、現場への IT、IoT、ロボットの活用・導入を促進する。
- ・中小企業等への IT クラウドサービス等の更なる普及策について経営革新等支援機関等との連携も視野に検討し、本年中に結論を得る。

##### <農林水産業>

- ・公的機関等が保有する農業、地図、気象等の情報のオープン化等により、様々なデータを共有・活用できる「農業データ連携基盤」を本年中に立ち上げ、データに基づく付加価値や生産性の高い農業の現場への実装を推進する。
- ・農業生産資材の価格引下げと農業及び生産資材関連産業の国際競争力の強化を目指し、生産資材業界の再編等を進める。農林水産物等の流通・加工の構造改革のため、中間流通の抜本的な合理化を含めた事業・業界の再編等を進める。

##### <観光・スポーツ・文化芸術>

- ・データを活用した観光マーケティング等の高度化を目指し、都道府県別の入込客数、消費額に関する統計調査を来年から本格実施する。ICT の活用や宿泊施設の連携等による宿泊産業のビジネスモデルの変換を促進する。
- ・スポーツ分野における AI・IoT、ビッグデータやバイタルデータの利活用について、スポーツの現場での実証や事業化を推進するため、「スポーツオープンイノベーションプラットフォーム（仮称）」を構築する。

### 成長資金の供給、人材・ノウハウの活用

#### (残された課題)

- ・地域の経営者が、新事業や経営改善等に取り組む際に、自らの経営資源や知見だけでは、IT 化や必要な人材やノウハウの活用・確保は困難である。
- ・人材不足により、新事業展開や需要増、多様化するニーズへの対応などに対応し切れない。経営者の高齢化により、円滑な事業承継は喫緊の課題である。

- ・経営者による課題把握や経営改善などの取組を後押しするため、地域金融機関等が事業者のニーズ・課題に応じ、事業者に対する成長資金や人材・ノウハウ面での支援を行うなど、金融仲介機能を一層発揮することが課題である。

## (主な取組)

### <中堅・中小企業・小規模事業者、サービス産業>

- ・地域金融機関と地域経済活性化支援機構（REVIC）や日本政策投資銀行（DBJ）の共同運営ファンドからのエクイティ資金の供給やハンズオン支援を進める。
- ・DBJ と地域金融機関との協働によるリスクマネー供給やREVIC から地域金融機関への専門家派遣を通じたノウハウの移転・浸透、日本人材機構の活用による人材支援などの取組を強化する。
- ・担保や個人保証に過度に依存しない融資を促進するとともに、金融機関と事業者双方の生産性向上に向けた取組を促すため、「金融仲介機能のベンチマーク」・「ローカルベンチマーク」・「経営者保証に関するガイドライン」について、事業者への普及や金融機関における活用状況の開示等を促す。
- ・今後5年程度を事業承継の集中実施期間とし、早期・計画的な事業承継準備（プレ支援）、事業承継を契機とした後継者等による経営革新等への支援（ポスト支援）を行う。分かりやすい事業承継診断手法を導入する。
- ・多様な人材の確保や創業等につながる副業・兼業を推進するため地域におけるモデル事例を創出する。
- ・最新の知見が豊富な大企業等人材の活用を視野に、送出し企業や受入れ企業、働き手、市場の抱える課題を調査し、インセンティブや受入れノウハウ等の必要な対応方針について本年度中に一定の結論を得る。

### <観光・スポーツ・文化芸術>

- ・大学院・大学における観光などサービス経営に特化したプログラムの開発の支援を通じ2019年までに30校程度のコース等を形成する。来年度に2つの大学院における観光MBAを開設する。これらの取組により、経営人材や専門人材の育成を図る。
- ・通訳案内士法及び旅行業法の一部を改正する法律による着地型旅行商品の企画・販売促進や地域ガイド制度の創設に取り組む。

### <農林水産業>

- ・農業分野において地域の経済界と連携し、経営改善や人材マッチング等を推進するとともに、営農しながら本格的に経営を学ぶ場である農業経営塾を本年度に20県程度で開講する。

## **地域の面的活性化、圏域全体への波及**

### (残された課題)

- ・「地域の面的活性化」や「圏域全体への波及」の視点から、製造業のみならずサービス業なども含む幅広い事業を対象にした政策的支援が不足しており、地域における事業性の高い産業、良質な雇用の創出が限られている。



- ・特定の地域に集中している国内外の旅行者が十分に全国各地に分散・拡大されておらず、観光資源の保存と活用をいかにレベルアップするかなどが課題。
- ・各地域で、幅広い資源を活用した地域一体の魅力的な観光地域づくりに必要な文化芸術・スポーツ等幅広い関係者の巻き込みが不十分である。

### （主な取組）

#### ＜中堅・中小企業・小規模事業者、サービス産業＞

- ・地域未来投資促進法を活用し、地域経済<sup>けんいん</sup>牽引事業について、地方創生推進交付金、税制、地域経済活性化支援機構（REVIC）・中小企業基盤整備機構等を活用したりリスクマネー供給促進、地域でのデータ活用促進などの支援策を重点投入するとともに、新たな支援策を含め、更なる施策の展開を図る。関係省庁一体で案件発掘を行うなど連携体制を構築し、3年で2,000社程度の支援を目指す。

#### ＜観光・スポーツ・文化芸術＞

- ・スポーツを核として、音楽イベントや健康づくりなど、にぎわいやコミュニティ創出の拠点で、経済活性化の起爆剤となるスタジアム・アリーナを、2025年までに新たに20拠点実現する。
- ・赤坂・京都迎賓館や桂離宮を含め、魅力ある公的施設・インフラの大胆な公開・開放、2020年までに全国200地域での古民家等の再生・活用、8つの国立公園を中心とした国立公園のブランド化、伝統芸能やスポーツイベント等の多言語化や夜間開催など、観光資源の魅力を高める取組を推進する。
- ・こうした強力な観光資源とともに観光地経営の司令塔となる世界水準DMOを全国で2020年までに100組織形成するべく情報・人材・財政支援を行い、一体的な観光地域づくりを進める。宿泊、CIQ、交通、通信、決済、医療など、外国人観光客の受入れ環境を改善するとともに民泊サービスの健全な普及に取り組む。ビザ発給要件の戦略的な緩和や国別戦略に基づくプロモーション展開等による訪日旅行需要の取り込みを推進する。
- ・大人と子供が向き合う時間を確保するため、地域の実情に応じ、教育現場に混乱が生じないように対応を検討の上、来年度から地域ごとに「キッズウィーク」を設定し、学校休業日の分散化や学校休業日に合わせた有給休暇取得の促進、多様な活動機会の確保を図るとともに、官民一体となって推進する。
- ・文化財の更なる公開・活用を促進するため、文化財所有者・管理者からの相談への一元的な対応等を行うセンター機能の整備に取り組むとともに、文化財保護制度について持続的活用の観点から見直しを進める。

#### ＜農林水産業＞

- ・日本食品海外プロモーションセンター（JFOOD0）による農林水産物の輸出促進等により、2019年の農林水産物・食品の輸出額1兆円を実現する。
- ・鳥獣の捕獲から搬送・処理加工までつながるジビエのモデル地区を来年度に全国で12地区程度整備する。