

未来投資戦略 2017

—Society 5.0の実現に向けた改革—

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2 具体的施策

I Society 5.0 に向けた戦略分野	39
1. 健康・医療・介護	39
(1) KPI の主な進捗状況	
(2) 新たに講ずべき具体的施策	
i) 技術革新を活用し、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・介護システムの構築	
① データ利活用基盤の構築	
② 保険者や経営者によるデータを活用した個人の予防・健康づくりの強化	
③ 遠隔診療・AI等のICTやゲノム情報等を活用した医療	
④ 自立支援・重度化防止に向けた科学的介護の実現	
⑤ ロボット・センサー等の技術を活用した介護の質・生産性の向上	
ii) 産学官民が一体となった健康維持・増進の取組促進	
iii) 日本発の優れた医薬品・医療機器等の開発・事業化	
iv) グローバル市場の獲得、国際貢献	
2. 移動サービスの高度化、「移動弱者」の解消、物流革命の実現	48
(1) KPI の主な進捗状況	
(2) 新たに講ずべき具体的施策	
i) 実証プロジェクトの円滑・迅速な推進	
ii) 高度な自動走行の実現に向けた制度整備の加速	
iii) 技術開発の推進と協調領域の深化・拡大等	
① 走行映像データ・事故データ等の戦略的活用	
② 自動走行地図の実用化等	
③ 第5世代移動通信システム(5G)の実現・活用	
④ 車載セキュリティの確保	
⑤ ソフトウェア人材の育成	
⑥ 安全運転サポート車の普及の促進	
iv) 小型無人機(ドローン)等の産業利用の拡大に向けた環境整備	
v) 自動運航船を社会に取り入れることによる海上物流の高度化	
3. 世界に先駆けたスマートサプライチェーンの実現	53
(1) KPI の主な進捗状況	
(2) 新たに講ずべき具体的施策	
i) データ連携の先進事例の創出・国際標準化	
ii) データ連携・利活用を促進する制度・ルール	

4. インフラの生産性と都市の競争力の向上等 56

- (1) KPI の主な進捗状況
- (2) 新たに講ずべき具体的施策
 - i) インフラの整備・維持管理の生産性向上
 - ii) 生産性向上による産業インフラの機能強化等
 - iii) 民間投資の喚起による都市の競争力の向上等

5. FinTech の推進等 60

- (1) KPI の主な進捗状況
- (2) 新たに講ずべき具体的施策
 - i) イノベーションのための環境整備等
 - ① FinTech を活用したイノベーションに向けたチャレンジの加速
 - ② オープン・イノベーションの推進
 - ii) 国際的な人材や海外当局との連携・協働
 - iii) 企業の成長力強化のための FinTech アクションプラン
 - ① 中小企業等を含む企業会計の IT・クラウド化
 - ② 商流情報の IT 化の推進
 - ③ 全銀システムの 24 時間 365 日対応化等
 - ④ 金融 EDI の推進等による金・商流連携の推進
 - ⑤ XML 新システム等のデータを活用した融資サービス・税務対応の容易化等
 - ⑥ オールジャパンでの電子手形・小切手への移行
 - iv) キャッシュレス化の推進、消費データの共有・利活用等

6. エネルギー・環境制約の克服と投資の拡大 65

- (1) KPI の主な進捗状況
- (2) 新たに講ずべき具体的施策
 - i) 徹底した省エネルギーの推進
 - ii) 再生可能エネルギーの導入促進
 - iii) 新たなエネルギーシステムの構築等
 - iv) 福島新エネ社会構想の推進
 - v) 革新的エネルギー・環境技術の研究開発の強化
 - vi) 資源価格の低迷下での資源安全保障の強化等
 - vii) 安全性が確認された原子力発電の活用
 - viii) 日本のエネルギー・環境産業の国際展開の推進

7. ロボット革命／バイオ・マテリアル革命 71

- (1) KPI の主な進捗状況
- (2) 新たに講ずべき具体的施策
 - i) ロボット革命
 - ① ロボット新戦略の実行・進化
 - ② 「改革2020」プロジェクト(先端ロボット技術によるユニバーサル未来社会の実現)
 - ii) バイオ・マテリアル革命
 - iii) 宇宙ビジネスの拡大
 - iv) 航空機産業の拡大

8. 既存住宅流通・リフォーム市場を中心とした住宅市場の活性化 78

- (1) KPI の主な進捗状況
- (2) 新たに講ずべき具体的施策
 - i) 既存住宅の流通促進・空き家対策等に向けて講ずべき施策
 - ii) 次世代住宅の普及促進に向けて講ずべき施策

II Society 5.0 に向けた横割課題 80

A. 価値の源泉の創出 80

1. データ利活用基盤の構築 80

- (1) KPI の主な進捗状況
- (2) 新たに講ずべき具体的施策
 - i) 公共データのオープン化の推進
 - ii) 事業者間のデータ流通
 - iii) パーソナルデータの利活用
 - iv) 地域におけるデータ利活用
 - v) データの越境移転等
 - vi) 情報アクセシビリティの確保
 - vii) 第5世代移動通信システム(5G)等の情報通信基盤の活用
 - viii) 電波周波数の調整・共用

2. 知財・標準化戦略の推進、公正な競争環境の確保 87

- (1) KPI の主な進捗状況
- (2) 新たに講ずべき具体的施策
 - i) 第4次産業革命に対応した知財・標準化戦略
 - ii) 知財・標準化人材の育成
 - iii) 地域の中堅・中小企業の知財・標準化戦略強化
 - iv) 公正な競争環境の確保

3. 人材の育成・活用力の強化・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 90

- (1) KPI の主な進捗状況
- (2) 新たに講ずべき具体的施策
 - i) 個々の働き手の能力・スキルを向上させる人材育成・人材投資の抜本拡充
 - ① IT 人材需給を把握する仕組みの構築、第4次産業革命に対応した IT スキル標準の改定
 - ② 実践的な能力・スキルを養成するための産官学連携したシステムの構築
 - ③ 大学等の高等教育機関が「IT・データスキル」育成の重要なプレーヤーとなるための制度改正・政策支援
 - ④ 「社会人の生涯学び直し」における「IT・データスキル」等育成の抜本拡充
 - ⑤ 産業界をリードする IT 等トップ人材・専門人材の創出
 - ⑥ 初等中等教育におけるプログラミング教育等の IT・データ教育の実装
 - ii) 生産性・イノベーション力の向上につながる働き方の促進
 - ① 多様で柔軟な働き方の実現
 - ② 賃金引上げと労働生産性向上
 - ③ 経営戦略としてのダイバーシティの実現
 - ④ 女性活躍の更なる促進
 - ⑤ 若者や就職氷河期世代の活躍支援
 - ⑥ 障害者等の就労促進
 - iii) 生産性・成長性の高い産業への「人の流れ」を実現する労働市場改革
 - ① 労働市場における「見える化」の促進
 - ② 中高年・高齢者の就業・転職促進
 - ③ 予見可能性の高い紛争解決システムの構築等
 - iv) 外国人材の活用
 - ① 高度外国人材の更なる呼び込み
 - ② 生活環境の改善
 - ③ 就労環境の改善
 - ④ 外国人留学生の就職支援
 - ⑤ グローバル展開する本邦企業における外国人従業員の受入れ促進
 - ⑥ 建設及び造船分野における外国人材の活用
 - ⑦ 在留資格手続の円滑化・迅速化等のための在留管理基盤の強化
 - ⑧ 外国人材受入れの在り方検討

4. イノベーション・ベンチャーを生み出す好循環システム・・・・・・・・・・・・・・・・ 102

- (1) KPI の主な進捗状況
- (2) 新たに講ずべき具体的施策
 - i) 大学のインセンティブ設計の抜本的強化
 - ii) 我が国が強い分野への重点投資
 - iii) 大学等の投資受入れ・自己資金獲得促進

- iv) 産学官のリソースを最大限活用した研究開発の促進
- v) 世界に打ち勝つイノベーターの育成・呼び込み
- vi) ベンチャーの自発的・連続的な創出を加速

B. 価値の最大化を後押しする仕組み・・・・・・・・・・・・・・・・・・108

1. 規制の「サンドボックス」制度の創設・・・・・・・・・・・・・・・・・・108

- (1) 新たに講ずべき具体的施策
 - i) プロジェクト単位の規制の「サンドボックス」制度の創設
 - ii) 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

2. 規制改革、行政手続の簡素化、IT化の一体的推進・・・・・・・・・・110

- (1) KPIの主な進捗状況
- (2) 新たに講ずべき具体的施策
 - i) 政府横断での行政手続コスト削減の徹底
 - ii) デジタル時代の公共サービスの提供
 - iii) 技術革新に合わせた行政手続の革新

3. 「形式」から「実質」へのコーポレートガバナンス・産業の新陳代謝・・・・・・・・114

- (1) KPIの主な進捗状況
- (2) 新たに講ずべき具体的施策
 - i) 中長期的な企業価値向上に向けた取組の一層の推進
 - ① コーポレートガバナンス改革による企業価値の向上
 - ② 経営システムの強化、中長期的投資の促進
 - ③ 企業の情報開示、会計・監査の質の向上
 - ④ 事業再編の円滑化
 - ii) 活力ある金融・資本市場の実現を通じた円滑な資金供給の促進
 - ① 家計の安定的な資産形成の促進と市場環境の整備等
 - ② 金融仲介機能の質の向上

4. 公的サービス・資産の民間開放（PPP/PFIの活用拡大等）・・・・・・・・・・123

- (1) KPIの主な進捗状況
- (2) 新たに講ずべき具体的施策
 - i) 成長対応分野で講ずべき施策
 - ii) 成熟対応分野で講ずべき施策
 - iii) 推進体制の整備・運用のための施策

5. 国家戦略特区による大胆な規制改革・・・・・・・・・・・・・・・・・・128

- (1) KPI の主な進捗状況
- (2) 新たに講ずべき具体的施策
 - i) 迅速な事業の具体化・実施
 - ii) 更なる規制改革事項の追加
 - ① 「事後チェックルール」の整備等による、規制の「サンドボックス」制度の速やかな創設
 - ② 「完全自動走行」の実現に向けた、公道実証実験の加速的推進
 - ③ 小型無人機（ドローン）の海上飛行等に係る実証実験の加速的推進
 - ④ 幅広い分野における「外国人材」の受入れ促進等
 - ⑤ フィンテック分野等における外国人材の受入れ促進
 - ⑥ 既存事務所から保育所への転用を促す採光規定の見直し
 - iii) 指定区域の追加等

6. サイバーセキュリティの確保・・・・・・・・・・・・・・・・・・134

- (1) KPI の主な進捗状況
- (2) 新たに講ずべき具体的施策

7. シェアリングエコノミー・・・・・・・・・・・・・・・・・・136

- (1) KPI の主な進捗状況
- (2) 新たに講ずべき具体的施策

Ⅲ 地域経済好循環システムの構築・・・・・・・・・・・・・・・・・・138

1. 中堅企業・中小企業・小規模事業者の革新／サービス産業の活性化・生産性向上・138

- (1) KPI の主な進捗状況
- (2) 新たに講ずべき具体的施策
 - i) 中小企業・小規模事業者、サービス産業の現場の付加価値生産性を抜本向上させる投資・イノベーション等の促進
 - ii) 金融機能の活用や一貫した支援体制の構築を通じた、生産性向上や円滑な事業再生・事業承継、適切な新陳代謝等の促進
 - iii) 地域中核・成長企業の投資拡大・生産性向上、人材育成、外需の取り込みの充実強化

2. 攻めの農林水産業の展開・・・・・・・・・・・・・・・・・・145

- (1) KPI の主な進捗状況
- (2) 新たに講ずべき具体的施策
 - i) 生産現場の強化
 - ① 農地中間管理機構の機能強化等
 - ② 米政策改革
 - ③ 経営体の育成・確保のための環境整備
 - ④ 外部からの人材・知見の取込み

ii) バリューチェーン全体での付加価値の向上

- ① 多様なデータに基づく農業への転換
- ② バリューチェーンの高度化
- ③ 6次産業化の推進
- ④ 規格・認証、知的財産の戦略的推進
- ⑤ 食品表示の充実
- ⑥ ジビエの利活用の促進等

iii) 輸出の促進

iv) 林業の成長産業化と森林の適切な管理

v) 水産業の成長産業化と資源管理の充実

3. 観光・スポーツ・文化芸術・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 151

(1) KPIの主な進捗状況

(2) 新たに講ずべき具体的施策

i) 観光

- ① 観光資源の魅力を高め、地方創生の礎に
- ② 観光産業を革新し、国際競争力を高め、我が国の基幹産業に
- ③ すべての旅行者が、ストレスなく快適に観光を満喫できる環境に

ii) スポーツ産業の未来開拓

- ① スポーツを核とした地域活性化（「スポーツ未来開拓プラン」の実行）
- ② スポーツコンテンツホルダーの経営力強化、新ビジネス創出促進
- ③ スポーツの海外展開の促進
- ④ スポーツ実施率の向上

iii) 文化芸術資源を活用した経済活性化

- ① 文化芸術資源の活用の更なる促進に向けた体制・制度の整備
- ② 文化芸術資源を核とした地域活性化・ブランド力向上
- ③ コンテンツを軸とした文化芸術産業の強化

IV 海外の成長市場の取り込み・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 164

(1) KPIの主な進捗状況

(2) 新たに講ずべき具体的施策

i) 我が国企業の国際展開支援

- ① インフラシステム輸出の拡大
- ② 経済連携交渉、投資関連協定、租税条約の締結・改正の推進
- ③ データ流通・利活用に係る国際的共通認識・ルールの形成
- ④ 中堅・中小企業の海外展開支援
- ⑤ 高度外国人材の活用

ii) 日本の魅力をいかす施策

- ① 対内直接投資誘致の強化

- ② クールジャパンの推進
- ③ クリーンで魅力ある「日本型 IR」（特定複合観光施設）の整備推進
- ④ 2025 年国際博覧会の誘致
- ⑤ 海外日系社会との連携を通じた成長市場の取込み

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^{しこう}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。

7. ロボット革命／バイオ・マテリアル革命

(1) KPI の主な進捗状況

《KPI》 2020 年のロボット国内生産市場規模を製造分野で 1.2 兆円、サービス分野など非製造分野で 1.2 兆円

⇒2015 年度：製造分野 約 6,890 億円、非製造分野 約 1,239 億円
(2014 年度：製造分野 約 5,901 億円、非製造分野 約 610 億円)

《KPI》 製造業の労働生産性について年間 2% を上回る向上

⇒直近 3 年間 (2013 年～2015 年) の伸び率の平均：1.4%

《KPI》 ロボット介護機器の市場規模、2020 年に約 500 億円、2030 年に約 2,600 億円【約 10 億円 (2012 年)】

⇒2015 年：24.7 億円

《KPI》 国内の重要インフラ・老朽化インフラについて、2020 年頃までには 20%、2030 年までには全てにおいてセンサー、ロボット、非破壊検査技術等の活用により点検補修を高効率化

⇒次世代社会インフラ用ロボット点検等については、水中分野は 2016 年度より現場導入に向けた試行的導入を実施中。センサー等を用いた社会インフラのモニタリング技術については、順次現場検証を実施中。

《KPI》 ほ場間での移動を含む遠隔監視による無人自動走行システムを 2020 年までに実現

⇒遠隔監視による農業機械の無人走行等の実現に向けた研究開発を「戦略的イノベーション創造プログラム (SIP)」において実施中。また、有人監視下での農業機械の自動走行の市販化に向け、「農業機械の自動走行に関する安全性確保ガイドライン」(平成 29 年 3 月農林水産省策定) を策定。

(2) 新たに講ずべき具体的施策

生産年齢人口の減少による人手不足という社会課題を、世界一のロボット活用社会の実現のための大きな機会とする。その戦略と道筋を示した「ロボット新戦略」を 2015 年 2 月に日本経済再生本部決定して以降、戦略に掲げた各分野 (ものづくり、サービス、介護・医療、インフラ・災害対応・建設、農林水産業・食品産業) での技術開発・実証の

取組を加速してきた。これからは、開発・実証の段階から、実際に社会に取り込む段階へのシフトを本格化させる。

第4次産業革命を我が国全体に波及させるための鍵となる中小企業・小規模事業者へのロボット導入を進める。2020年までのロボット導入コストの大幅削減や、ロボットシステムの導入を支援する人材の倍増に向けた取組を推進する。

様々な分野の現場のニーズに応じたロボット導入を進める。これに向けて必要な技術開発・実証を加速するため、福島県浜通り地域に整備する新たな「福島ロボットテストフィールド」を来年度より順次活用できるよう整備し、世界に誇る次世代ロボットの実証拠点としていく。併せて、当該拠点を核とした産業集積の実現や周辺環境の整備、地元企業と域外企業の連携によるビジネス創出等を進め、ロボットを重点分野の一つとし、本年改正した福島復興再生特別措置法にも位置付けられた「福島イノベーション・コースト構想」を推進する。小型無人機についても、2020年代には人口密度の高い都市でも安全に物流利用が本格化するよう技術開発・制度的対応を進めるなど、産業利用を拡大していく。2020年に向けて、先端ロボット技術の現実の社会への取り込みやショーケース化を推進する「改革2020」プロジェクトについて、構想の具体化を加速する。

また、バイオテクノロジーの分野においてはビッグデータ・AI技術との融合が急速に発展し、これまで利用し得なかった潜在的な生物機能を最大限活用することが可能になってきた。一方で、現状高コストなバイオ製品の国内市場は小さく、我が国が持つ要素技術を十分にいかせていない。今後、技術基盤の整備と市場創出を一体的に官民で連携して実施することで、革新的なバイオ技術を活用した新産業創出・循環型社会を実現する。

さらに宇宙分野においても、利用可能なデータの質・量ともに抜本的に向上する中、ビッグデータ・AI技術を活用した新ビジネス・サービスは市場規模の大幅な拡大が見込まれ、今後我が国が国際競争を勝ち抜くための鍵となる。基盤となる宇宙機器産業と併せて、新産業創出を後押しする。

な市場の創出、上場後のバイオ産業を投資対象とするファンドの創設の促進等を通じた研究開発資金等の供給円滑化など、事業環境整備に向けた施策を本年度中に検討する。

iii) 宇宙ビジネスの拡大

- ・「宇宙産業ビジョン2030」（平成29年5月29日宇宙政策委員会取りまとめ）に基づき、民間事業者の積極的活用等により、宇宙の本格的なビジネス利用の推進及び宇宙機器産業の国際競争力強化を図る。
- ・宇宙をビッグデータ基盤として位置付け、AI等の解析技術と組み合わせつつ、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い、新たなビジネスの創出を図る。また、先進的な実証事例を生み出すべく、農林水産業、防災・インフラ維持その他の分野での宇宙データと地上データの融合に向けた実証を本年度から開始する。あわせて、政府・公的機関による国内事業者からの衛星データの活用（いわゆるアンカーテナンシー）を促進する。
- ・宇宙機器開発について、市場ニーズに対応した衛星のシリーズ化を図るとともに「宇宙用部品・コンポーネントに関する総合的な技術戦略」（平成28年3月31日内閣官房・内閣府・総務省・文部科学省・経済産業省・防衛省取りまとめ）に基づき国産化支援等を行い、宇宙空間での実証事業を促進する。
- ・国際競争力強化を目指したH3ロケットの開発、民間小型ロケット事業の競争力強化、民間打ち上げ射場の整備に向けたガイドラインの整備等、世界的に旺盛な小型衛星打ち上げビジネス需要の我が国への取り込みを図る。
- ・宇宙利用のフロンティア開拓を担う小型衛星を大量に運用する「コンステレーション企業」等のベンチャー企業支援を強化するとともに、日本政策投資銀行等の政府系金融機関等も活用したリスクマネーの供給や宇宙資源探査等ベンチャー企業の事業性を高めるための制度整備の検討を進める。
- ・「宇宙基本計画」（平成28年4月1日閣議決定）及び「地理空間情報活用推進基本計画」（平成29年3月24日閣議決定）に基づき、来年度に準天頂衛星4機体制を確立し、高精度測位サービス等の実現を通じ

た、農業機械の自動走行、防災システムの高度化等を図る。さらに、G 空間情報センターを中核とした地理空間情報の流通・利活用を行う G 空間プロジェクトの推進、2023 年を目途に準天頂衛星 7 機体制を通じた持続測位の実現及び衛星測位技術や地理空間情報技術に関する研究開発基盤の維持・強化を図る。また、アジア・太平洋における高精度測位情報の配信サービスの事業化支援や、欧州の Galileo 衛星の信号との相互運用性の確保を通じた欧州等への国際展開を図る。

iv) 航空機産業の拡大

- ・ 特殊工程（非破壊検査）を担う人材育成や IoT を活用した設備投資支援等を通じて、生産効率の向上に直結する一貫生産体制を実現した「松阪クラスター」モデルの展開を目指す。また、「全国航空機クラスター・ネットワーク」を構築し、全国のクラスターを国内外に一体的に売り込めるよう支援するとともに、拡大する海外需要を直接取り込む自立したクラスターを育成すべく、海外企業との商談機会の創出等を行う。
- ・ さらに、我が国航空機産業の事業規模を拡大するため、先進的な技術開発や人材育成、効率的なサプライチェーン構築などの支援を通じてボーイングとの協業深化を図るとともに、これまで協力機会の少なかったエアバス等とのマッチング機会を創出する。
- ・ また、MRJ（三菱リージョナルジェット）を含む今後の完成機事業については、安全性審査を適確に行いつつ、トップセールスによる受注拡大やアジアなど新興国向けの人材育成や受注に向けた事前調査（空港インフラ等）等を実施するとともに、開発完了後の MRJ を実証インフラ（テストベッド）とし、航空機関連部品の国内開発を加速する。

II Society 5.0に向けた横割課題

A. 価値の源泉の創出

1. データ利活用基盤の構築

(1) KPIの主な進捗状況

《KPI》官民ラウンドテーブルの議論を踏まえ民間のニーズに応じて公開されるデータについて、2020年までの集中取組期間中に機械判読に適したファイル形式での提供率が100%

※今回、新たに設定する KPI

《KPI》2020年度までに、地方公共団体のオープンデータ取組率を100%とする

※今回、新たに設定する KPI

(2) 新たに講ずべき具体的施策

今後、日本が直面する本格的な人口減少社会において経済成長を実現するためには、第4次産業革命等の技術革新の成果を社会に取り入れていくことによる生産性の飛躍的な向上が求められるが、データの徹底的な利活用は重要なカギの一つである。そのためには、「新しい社会インフラ」である「データ基盤」づくりへの未来投資を加速する必要がある。社会ニーズの大きい分野を中心とした公共データのオープン化をはじめ、個別分野におけるデータ流通基盤等のリアルデータのプラットフォーム、企業間のデータ流通を促進するためのルール、パーソナルデータの流通基盤等の整備や、これらを通じた民間ビジネス投資誘発が焦眉の急となる。また、データ利活用を最大限に進めるためには、公正な競争秩序の構築、Society 5.0に対応した知財システムの構築の検討も喫緊の課題である。

今後、官民データ活用推進基本法に基づき設置された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」が強力なリーダーシップを発揮していく。同会議の下に産業界・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が設置され、その議論を基に、「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」が本年5月に閣議決定された。今後、8つの重点分野（電子行政、健康・医療・介護、観光、金融、農林水産、ものづくり、インフラ・防災・減災等、移動の各分野）を中心に、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、データ流通基盤やサービス

プラットフォームの整備、デジタルデバイド対策、国と地方の施策の整合性確保など、官民データ活用の推進を総合的かつ効果的に進めていく。

i) 公共データのオープン化の推進

- ・官民の専門家等から成る「官民データ活用推進戦略会議」を司令塔として、2020年までを「集中取組期間」として、全府省庁でオープンデータを強力に実行する。
- ・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の「オープンデータ基本指針」（平成29年5月30日IT総合戦略本部・官民データ活用推進戦略会議決定）に基づき、国や地方公共団体が保有するデータとしてどのようなものがあるか実態把握のための「棚卸し」を、IT総合戦略本部・官民データ活用推進戦略会議の下、本年中に全府省庁にて実施する。
- ・官民ラウンドテーブルを本年度から随時開催し、棚卸しリストを基に、官民データ活用推進戦略会議で設定した官民データ活用に向けた重点分野を中心に、新サービス創出や社会課題の解決等につながる形でデータのオープン化を推進する。このような官民の継続的な対話を通じ、民間ニーズを吸い上げながら、必要に応じた重点分野の追加や開示方法の在り方の検討に活用する。
- ・登記所の地図データについて、IT総合戦略本部による官民データ活用推進施策の一環として、2021年度までに提供を開始することができるよう検討し、その具体的条件や内容を本年度中に決定する。
- ・産官学による「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、農業をはじめとする多くの産業分野での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、本年度中に省令等の必要な制度の見直しを行う。
- ・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い、AI等の解析技術と組み合わせつつ、新たなビジネスの創出を図る。また、先進的な実証事例を生み出すべく、農林水産業、防災・インフラ維持その他の分野での宇宙データと地上データ

の融合に向けた実証を本年度から開始する。あわせて、政府・公的機関による国内事業者からの衛星データの活用（いわゆるアンカーテナンシー）を促進する。【再掲】

- ・ 広域性・リアルタイム性及び利便性の高い海洋情報を政府・公的機関以外にも広く提供し、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海洋情報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」の整備や、MDAに資する研究開発など、その能力強化に向けた取組を推進する。
- ・ 政府が保有する法人活動情報を一括検索、閲覧、取得できる法人インフォメーションにおいて、共通語彙基盤^いを使いつつ、許認可情報、間接補助金の受託情報等掲載情報の拡充を行い、平成30年度までに100万件の掲載を目指す。
- ・ AI・IoT等によるソリューションを、行政手続への導入や、支援措置との連携、法制度に基づく規格化等を通じた幅広い社会実装につなげるため、具体的な取組の方向性の検討を本年より開始する。

ii) 事業者間のデータ流通

- ・ 本年5月に策定したデータの利用権限に関する契約ガイドライン等により、データ創出への寄与度等に応じた利用権限の設定等に関する留意点を整理し、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。あわせて、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とともに、データ利活用の権限の設定等の在り方に関して、国際的な議論を進める。
- ・ 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、データ流通プラットフォーム間の相互連携を実現するために最低限共通化することが必要な事項（データカタログ、カタログ用API）を整理した「データ流通プラットフォーム間の連携を実現するための基本的事項」（平成29年4月28日IoT推進コンソーシアム、総務省、経済産業省取りまとめ）の内容を踏まえ、民間事業者間の自主ルール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。
- ・ イノベーションへの投資を促進するため、著作権法の柔軟な権利制限

4. イノベーション・ベンチャーを生み出す好循環システム

(1) KPI の主な進捗状況

《KPI》2025 年までに企業から大学、国立研究開発法人等への投資を3倍増とすることを目指す。

⇒2015 年：1,209 億円

《KPI》2020 年度までに、官民合わせた研究開発投資の対 GDP 比を4%以上とする。

⇒2015 年度：3.56%

《KPI》ベンチャー企業への VC 投資額の対名目 GDP 比を2022 年までに倍増することを目指す。

⇒2013 年～2015 年の3か年平均：0.029%

(2) 新たに講ずべき具体的施策

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・国立研究開発法人が持てる力を最大限発揮し、産学官で我が国の在るべき将来像を共創する中核としての役割がより高まっている。

これまでの大学改革や国立研究開発法人の改革により、イノベーションナショナルシステム構築が行われた。今後はイノベーションの果実が次に投資される好循環によりイノベーション・ベンチャーのエコシステムを構築することが必要である。

このため、研究開発投資の目標については、官民合わせた研究開発投資を対 GDP 比の4%以上とすることを目標とするとともに、政府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 比の1%にすることを目指すこととする。期間中の GDP の名目成長率を「中長期の経済財政に関する試算」の経済再生ケースに基づくものとして試算した場合、「第5期科学技術基本計画」（平成28年1月22日閣議決定）期間中に必要となる政府研究開発投資の総額の規模は約26兆円となる。また、2025年までに大学・研究開発法人等に対する企業の投資額を2014年の水準の3倍とすることを目指す。このため、大学等の有する優れた基礎研究力の強化・活用、我が国が強い分野への資源の集中と大学等における産学官連携体制の抜本的な強化、ベンチャーの自発的・連続的創出、AI等の新たな技術を社会に取り入れるこ

中に結論を得る。

- ・基礎研究とその成果を活用した概念実証の支援や、将来にわたり継続的に民間投資を誘発するための方策について来年度から改革を実施する。
- ・産官でマッチング事業等を担う人材が事業や組織を超えて自在に連携できる自律的コミュニティを確立する協議会を本年度から立ち上げる。
- ・産学官連携を支える先端的な放射光施設等の研究施設・設備の共用ネットワークを推進・構築するとともに、来年度末までに研究組織内共用システムを 70 組織を目指して展開する。また、産学官が利用できる物質・材料開発等の研究開発に資するデータベース及び解析ツール等の構築・利活用に向けて、本年度からデータ収集や解析手法の開発等を進める。
- ・地域大学等の特色ある技術を核に事業をプロデュースするチームを創設、知財戦略の強化や最適な技術移転を促進し、地域におけるイノベーションエコシステムの形成を図る。

v) 世界に打ち勝つイノベーターの育成・呼び込み

- ・産学官で連携しシリコンバレーやアジアなど学生も含めた海外派遣の拡充、起業関係者とのネットワーク形成等を通じ、大学生や独創的なアイデアを持つ未踏 IT 人材等の起業の一貫した支援を来年度中に開始する。また、独創的な ICT 技術課題を発掘する「異能 vation」プログラムを進める。
- ・デジタルサイエンス分野において、若手研究者の日米相互受入れ等を図るコンソーシアムを本年度中に形成する。
- ・「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・日本貿易振興機構 (JETRO) 等と連携しながら積極的に対外発信を行い、高度外国人材を更に呼び込む。

vi) ベンチャーの自発的・連続的な創出を加速

- ・大企業によるベンチャーの M&A などイノベーションを創出するためのファンド機能の強化を検討する。

- ・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。
- ・企業や投資家の共同研究・投資に資する大学等の研究者や技術シーズのデータベースを本年度中に 300 社分構築し、国内外に発信する。また、ベンチャーや企業、ベンチャーキャピタル等と共に整理したベンチャーと企業の連携に係る課題解決策の周知、地方公共団体や地域産業界・金融機関等の起業家支援機能の強化のためのメンター派遣等によりベンチャーの成長を支援する。さらに、素材等の研究開発型ベンチャーの技術の早期実用化を支援するため、必要な生産設備を備えた企業とのマッチングを来年度中に実施する。
- ・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。
- ・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。
- ・社会的事業の構築を目指すソーシャルベンチャーの活性化や効果的な活用の促進に向けた支援等の在り方を検討する。
- ・国の技術ニーズに照らして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から開始する。また、宇宙・海洋・防災等の基幹技術の研究開発において、ベンチャー等の外部技術を積極的に活用するための技術領域を本年度中に設定する。
- ・法人インフォメーションと連携し、政府の支援策の申請様式の共通化・オンライン化によるワンストップ申請システムの試行運用を本年度中に開始するとともに、他の手続への展開も視野に本格運用に向け課題を整理する。