

政府における 科学技術・イノベーションに係る概要

令和元年7月
内閣府



目次

① 統合イノベーション戦略2019	.....	2 頁
② 宇宙基本計画	.....	5 頁
③ 総合海洋政策	.....	9 頁
④ I T 政策大綱 (サイバー)	.....	1 1 頁
⑤ 今後イノベーションを進める上で重要な 3 つの戦略		
(1) AI	.....	1 8 頁
(2) バイオ	.....	2 1 頁
(3) 量子技術	.....	2 5 頁

①統合イノベーション戦略2019

統合イノベーション戦略2019(概要)

- 昨年来、科学技術イノベーションを巡る国外の進展、変化は顕著（次世代に突入したデジタル化、最先端分野のA I技術、バイオテクノロジー、量子技術の目覚ましい進展など）
- これに対し、我が国の論文の質や量については国際的地位が大幅低下、創業を通じた社会実装の力などにおいては未だ低調
- 一方、統合戦略策定後の1年間、大学改革、戦略的研究開発、政府事業・イノベーション化などの取組に進展。一部の世界競争ランキングにおいては順位を上昇^{*1}など変化の兆しも
- こうした状況を踏まえ、①Society 5.0の社会実装、創業・政府事業のイノベーション化の推進、②研究力の強化、③国際連携の抜本的強化、④最先端（重要）分野の重点的戦略の構築を四つの柱に統合イノベーション戦略2019を策定
- 今後、第6期基本計画策定に向け、国民全体を巻き込んだ幅広い議論を惹起すると同時に、イノベーションの司令塔機能をさらに強化

〈世界の動向〉

- 進展**
- 次世代に突入したデジタル化（デジタル化がフィジカル分野と深層分野へ移行）
 - 多数のベンチャー創出時代（創業カンブリア紀）からベンチャーの巨大化時代への移行
 - 最先端分野であるAI技術、バイオテクノロジー、量子技術は世界中で目覚ましい進展
- 懸念**
- デジタル化への不信感や科学技術全体に対する不安の増大
 - イノベーション覇権争いの激化。最先端技術の競争が経済摩擦にまで発展

〈日本の立ち位置〉

- 課題**
- 一部の世界競争ランキングは上昇したが、起業のしやすさは低調^{*2}
 - 国際的トップ論文数の順位や総論文数世界シェアが大幅低下^{*3}
 - 生産性の深刻な停滞と少子高齢化を背景とした本格的な人手不足時代の到来
 - 異常気象の頻発など地球温暖化等の問題の実害化
- 強み**
- 我が国の提唱するSociety 5.0とSDGsが目指す方向性は整合
 - 課題先進国として経験が強みに。日本の発展と世界への貢献

統合イノベーション戦略2019のポイント

1 **Society 5.0の社会実装**
(スマートシティの実現)
創業/政府事業のイノベ化

2 **研究力の強化**

3 **国際連携の抜本的強化**

4 **最先端(重要)分野の重点的戦略の構築**

知の源泉

- Society 5.0データ連携基盤の整備を本格化（分野間の相互接続性、情報の書換防止等を前提）
- 主要アーキテクチャーの構築（スマートシティ、パーソナルデータ、地理系データ分野で先行）
- NIIを中心とした研究データ基盤・リポジトリの整備、研究データの管理・利活用方針
- 政府内利用の開始に向けたエビデンスシステムの構築（科学技術関係予算の見える化、研究力の分析など）

知の創造

イノベーション・エコシステムの創出

- 基礎研究を中心とする研究力強化・若手活躍支援
- 研究力強化・若手研究者支援総合パッケージの策定
- 大学・国研の共同研究機能等の外部化
- 大学の経営力強化
- ガバナンスコードの策定、将来ビジョンの提示
- 大学支援フォーラムPEAKSの始動
- 初等中等教育
- AIリテラシー教育の推進、教育現場におけるICTの活用

戦略的な研究開発の推進

- 破壊的イノベーションを目指した研究開発（ムーンショット型研究開発）
- 野心的な目標設定、世界中からの英知結集、失敗を許容する革新的な研究成果発表
- 社会実装を目指した研究開発
- SIP、PRISMの運用を社会実装ファーストに

知の社会実装

Society 5.0の実装（スマートシティ）

- 政府一体の取組と本格的実施
- 官民連携プラットフォームの創設
- スーパーシティ構想の実現

創業

- 創業環境の徹底強化
- エコシステム拠点都市の形成等（大学（起業家教育）、民間組織（アクセラレーション）等）
- 大学の創業機能の抜本的強化
- 政府調達活用の見直し
- 国際機関との連携、世界標準エコシステムの構築

政府事業・制度等におけるイノベーション化の推進

- 政府事業・制度等イノベーション化拡大（公共事業から他分野への展開）
- 公共調達ガイドラインの普及・実践

知の国際展開

SDGs達成のための科学技術イノベーションの推進

- G20を通じたロードマップの策定のための基本的考え方の共有
- 国際展開に向けたプラットフォームの本格構築

国際ネットワークの強化

- 国際スマートシティ連合の枠組み構築
- 国際研究開発拠点等の形成促進（バイオテクノロジー、量子技術）
- 国際共同研究の抜本的強化
- 国際的なオープンサイエンスの推進に向けたG7協力（データの相互運用性の確保）

強化すべき分野での展開

基盤的技術分野

- AI技術
 - すべての高校卒業生（約100万人/年）が基礎的なリテラシー習得等抜本的な教育改革
 - AI研究開発ネットワーク創設
 - AI社会原則の国際枠組み構築
- バイオテクノロジー
 - 市場領域を絞ったロードマップの策定
 - データ基盤全体設計・統合化/国際バイオ都市圏形成
 - 大規模コホート・バイオバンク構築
- 量子技術
 - 「量子技術イノベーション戦略」策定
 - 重要な技術領域に関する研究開発支援、拠点形成

応用分野

- 環境エネルギー
 - 「革新的環境イノベーション戦略」の策定
- 安全・安心
 - 技術ニーズとシーズのマッチングの仕組みの構築
 - 重要技術分野への予算、人材等の資源の重点配分
- 農業
 - 「健康に良い食」の解明、スマート農業の実装展開
- その他の重点分野
 - 衛星データ/海洋データ活用、宇宙ベンチャー支援、海洋プラスチックごみ対策

第6期科学技術基本計画の本格検討開始 / イノベーション司令塔機能のさらなる強化

*1 WEF競争ランキング：8位（2017年）→5位（2018年）（WEF「The Competitiveness Report」）/IMD世界競争ランキング：27位（2015年）→30位（2019年）（IMD「IMD World Competitiveness Ranking」）/

WIPO GII：19位（2015年）→13位（2018年）（WIPO「GLOBAL INNOVATION INDEX」）

*2 世界ビジネス環境調査：起業のしやすさ83位（2015年）→93位（2019年）（世界銀行「DOING BUSINESS」）

*3 TOP1%補正論文数世界ランク：6位（1994-1996年（平均））→12位（2014-2016年（平均））、総論文数シェア割合（整数カウント）：9.0%（1994-1996年）→5.5%（2014-2016年）

有識者会議「安全・安心」まとめ（中間）

- 国及び国民の「安全・安心」に資する科学技術の推進施策について、昨年12月以降、計3回の議論を実施。いただいた意見は、統合イノベーション戦略に反映。
- 引き続き会議を開催し、安全・安心の実現に向けた方向性を、2019年末を目途に取りまとめる。

有識者会議の主な意見

- ・国際競争力の維持・強化の観点から、日本の強みを生かせる技術の特定が必要
- ・ニーズとシーズのマッチングのため、目利き人材によるシンクタンク機能の仕組みの構築が必要
- ・重要な技術分野及び技術課題を特定し、予算や人材等の資源の重点的な配分が必要
- ・商工会議所や工業会を活用する等、中小企業の事業参画のための広報の工夫が必要
- ・技術流出への意識啓発や情報共有の取組の推進が必要
- ・輸出管理の取組の徹底、機微技術の適切な内部管理のための自主的な取組の推進が必要
- ・安全・安心分野の技術開発促進のため、政府等が継続的に使用することが必要
- ・国土強靱化基本計画等の政府計画との連携により、「死の谷」を越えた開発技術の速やかな実装促進が必要

イノベ戦略への主な反映内容

- ・国内外の科学技術を、国際的な競争力の維持・強化等の観点から俯瞰、把握し、伸ばすべき分野等を明確化
- ・シンクタンク機能強化に向けて、関係府省が連携し、ニーズとシーズを調査・収集し、マッチングの仕組みを構築
- ・重要な技術分野の研究開発へ、予算や人材等の資源を重点配分し、研究開発を効果的に推進
- ・研究開発の成果等について幅広い情報発信を強化し、研究開発主体が研究開発に参加しやすい環境を醸成
- ・「外国企業との連携にかかるガイドライン」を策定し、遵守すべき法令や規則を周知
- ・大学等の自主的な取組や体制整備の継続のため、管理部門を充実
- ・技術ニーズを有する府省の研究開発への積極的関与により、着実に社会実装に繋げ、利活用を推進
- ・国土強靱化基本計画等を推進するため、衛星、AI等の最新の科学技術の社会実装を促進

知る

育てる

守る

生かす

②宇宙基本計画

宇宙基本計画の工程表改訂に向けた重点事項について

- 平成27年1月に定めた「宇宙基本計画」に基づき、「宇宙安全保障の確保」、「民生分野における宇宙利用推進」、「産業・科学技術基盤の維持・強化」を着実に推進。
- 「宇宙基本計画」の「工程表」を更なるものとするべく、検討を充実・加速すべき重点項目を整理し、年末までに工程表の改訂を行う。

工程表に基づく着実な進展

宇宙安全保障の確保

- 昨年12月、新たな防衛大綱で、宇宙安全保障の一層の強化を明記。
- 2月、各国宇宙機関・安保関係者を日本に招待し、宇宙空間の安定的利用に関するシンポジウムを開催。
- 4月、日米「2+2」で、宇宙関連能力に係る協力深化の重要性を強調。



トランプ空軍サイ
ルシステムセンター司
令官らとの意見交換

民生分野における宇宙利用推進

- 1月、イノベーション（革新的技術実証）でベンチャー・大学等の部品や小型衛星等を打ち上げ、軌道上実証機会を提供。
- 2月、衛星データと地上データを組み合わせ一元的に提供するオープンデータプラットフォーム「Tellus」の運用開始。



イブシロケットによる
革新的技術実証

産業・科学技術基盤の維持・強化

- 2月、小惑星探査機「はやぶさ2」がリュウグウへのタッチダウン。4月には人工クレーターの形成に成功。
- 宇宙デブリ低減に向けた関係府省タスクフォースを立ち上げ、検討。宇宙デブリへの取組方針を取りまとめ。



はやぶさ2

<日米宇宙協力>

- 5月、日米首脳間で月探査協力等を加速すること一致。

工程表改訂に向けた重点事項のポイント

1. 宇宙安全保障の強化

- 新たな「防衛大綱」・「中期防衛力整備計画」を踏まえ、防衛省の宇宙領域専門部隊新編を含む宇宙分野における更なる能力強化（宇宙領域を専門とする職種の創設、教育の充実、JAXAとの連携強化）の具体化に向けた検討。
- 2023年の運用開始に向けて、米国とも連携し、宇宙状況把握（SSA）システムの整備を推進。民間も含めたSSA衛星等の技術動向などについても調査。
- 情報収集衛星の整備（目標10機体制）。早期警戒機能の強化。ホステッド「ペイロード」協力。

2. 宇宙産業の更なる拡大

《衛星データの利用拡大》

- 準天頂衛星7機体制構築に向けて、機能・性能の向上と、これに対応した地上設備の開発・整備等について着実に実施。G空間プロジェクトとも連携し、利用拡大を図る。
- データプラットフォーム「Tellus」や実証事業等を通じた、農業、交通、防災など様々な分野での衛星データの利用拡大。地球環境問題にも活用。

《宇宙機器の国際競争力強化》

- H3ロケットの2020年度打上げ。技術試験衛星の開発。軌道上実証機会の拡大。

《基盤整備》

- 政府による積極的な民間サービス購入の推進。
- 軌道上での革新的サービス（デブリ除去、修理・燃料補給）やサブオービタル飛行など、新たな宇宙ビジネスを支える環境整備に向けた検討。

3. 産業・科学技術基盤の強化

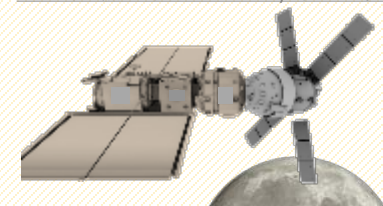
《国際宇宙探査》

- 「Gateway」への参画について、年内の方針決定。
- 宇宙科学・探査の個別プロジェクトの着実な実施。

《宇宙デブリ対策》

- 宇宙デブリ除去技術の開発などの取組を推進。

米国が構想する月近傍の有人拠点
2024年時点での初期型Gateway（イメージ）



(NASA資料を基に作成)

宇宙基本計画の工程表改訂に向けた重点事項（案）（令和元年度）（概要）

I 宇宙安全保障の強化

宇宙状況把握(SSA)	2023年度の着実な運用開始に加え、防衛省による宇宙設置型光学望遠鏡及びSSALレーザ測距装置導入に向けた取組の実施。国内外における民間も含めたSSA衛星等の技術動向等を調査。
海洋状況把握(MDA)	政府衛星及び民間衛星の活用を視野に入れた海洋情報の収集に関する体制や取組を強化。AIS関連技術の調査研究も行う。
情報収集衛星	情報収集衛星10機体制に向けた整備の着実な実施。
早期警戒機能等	2波長赤外線センサ搭載衛星の打上げ。米国との連携強化。
宇宙システムの機能保証(Mission Assurance)強化	宇宙システムに関するリスクアセスメントを強化するための調査研究を実施。量子暗号技術等の動向を踏まえた取組の推進。
JAXAと防衛省の連携強化	SSAシステム連携や人事交流に加え、防衛省の教育制度検討へのJAXAの助言を含む人材育成に係る取組の連携強化。
宇宙安全保障の確保に向けたその他の取組	大綱・中期防の決定を踏まえ、防衛省の宇宙領域専門部隊新編を含む宇宙分野における更なる能力強化(宇宙領域を専門とする職種の新設、教育の充実、JAXAとの連携)の具体化に向けた検討。米国とのホステッド・パイロード協力を含む宇宙安全保障連携の強化。

II 宇宙産業の更なる拡大

(1) 衛星データの利用拡大

準天頂衛星システムの開発・整備・運用	準天頂衛星7機体制構築及び機能・性能向上と、これに対応した地上設備の開発・整備等について効率化を図りつつ、着実に実施。
準天頂衛星システムの利活用の促進	G空間プロジェクト等とも連携し、農業、交通、物流など、より多くの分野における実証事業を通じて、利用拡大を図る。
新事業・新サービス創出のための民間資金や各種支援策	衛星データプラットフォーム(Tellus)の一層の利便性向上、機能向上に向けた本格的な開発・改良。地域創生ビジネスにも貢献。本年度から、宇宙セクターの現役・OB人材のベンチャー企業出向の円滑化等を図る人材プラットフォームの本格運用開始。政府による積極的な民間サービスの長期購入(アンカーテナンシー)の推進に向けた検討。アジア大のビジネスアイデアコンテスト(S-Booster)や投資マッチング支援(S-Matching)等による、すそ野拡大とベンチャー育成支援。JAXAと民間事業者等との協業により宇宙イノベーションパートナーシップ(J-SPARC)の一層の充実。
先進光学衛星・先進レーダ衛星	先進光学衛星(ALOS-3)・先進レーダ衛星(ALOS-4)の後継機に関して、様々な政策的視座、利用ニーズ、技術動向、国際協力の在り方、開発コスト、利用者負担等を考慮し、考える衛星システムのオプションを洗い出すことを基本方針として検討を進める。
温室効果ガス観測技術衛星	各国の気候変動対策への衛星観測データの利活用を促進しつつ、3号機の開発を着実に進める。
リモセン衛星・センサ技術開発	小型・超小型の人工衛星用のセンサ技術の事業化を見据えた研究開発を民間事業者等との協業により推進。

(2) 宇宙機器の国際競争力

技術試験衛星	9号機による、5G・IoT等の地上システムと連携した次世代ハイスループット(大容量通信)衛星実現のための実証実験を2022年度から実施。また、次々期技術試験衛星(10号機)の検討に向け、2021年までに技術分野を整理する。
H3ロケット	厳重なスケジュール管理と必要な資源の投入を図りつつ、着実に開発を実施し、2020年度に試験機初号機を確実に打ち上げる。
イプシロンロケット	民間移管を前提とした具体的な取組方を2020年度までに検討。
再使用型宇宙輸送システム	2019年度に再使用型宇宙輸送システムの小型実験機の飛行実験を実施。併せて、再使用型宇宙輸送システムを実現するにあたっての課題(技術・コスト等)の検討工程を明確化。

(3) 基盤整備

射場の在り方に関する検討	打上げ施設の認定に際し、必要最小限の規制で安全確認を行う等、事業が円滑に行われるよう必要な取組を実施。
軌道上実証	革新的衛星技術実証プログラムの2号機以降の取組の具体化。国内民間ロケットの活用等による、低価格・高性能な部品を組み込んだ小型衛星の軌道上実証支援(SERVISプロジェクト)を実施。
調査分析・戦略立案機能	関係機関による自発的な調査分析活動と連携、測位衛星システム等の政策的に今後必要となる分野の調査分析機能の強化
国際協力関連	本年、日本でAPRSAFを開催し、アジア宇宙協力を一層強化。ERIAとの連携強化。SDGsに貢献するため、2020年度中に具体的なパイロット事業を実施。

III 産業・科学技術基盤の強化(国際宇宙探査、宇宙デブリ対策)

宇宙科学・探査	JAXAの宇宙科学・探査の着実な実施に向け、プログラム化を進めるとともに、フロントローディングの対象技術を検討。DESTINY+(深宇宙)やJUICE(木星)、SLIM(月)、MMX(火星)などの個別プロジェクトを着実に実施。
国際宇宙ステーション計画を含む有人宇宙活動	低軌道における2025年以降の我が国の有人宇宙活動の在り方について、各国の検討状況も注視しつつ、民間活力の積極的な活用も含めて、国際宇宙探査の計画等を踏まえ、2019年度中に整理。
国際宇宙探査	米国が構想する月近傍の有人拠点(Gateway)について、民間の活力も十分に活用しつつ、参画に関する方針を年内に決定。小型月着陸実証機(SLIM)の開発、火星衛星探査計画(MMX)のプロジェクト化の検討。インド等との協力による月極域着陸探査を目指した検討。
民間事業者の新規参入を後押しする制度的枠組み整備	軌道上補償や宇宙資源開発についても国際動向を踏まえつつ、必要な事業環境について調査・検討。サブオービタル飛行に関して、関係府省等及び民間事業者による官民協議会を設置するなど、民間の取組状況や国際動向を踏まえつつ、必要な環境整備の検討を加速する。
スペースデブリ対策	宇宙デブリ除去に向けた宇宙デブリ除去技術開発、国際的なルール作りに関する取組と対外発信の強化を推進。

スペースデブリに関する今後の取組について（概要）

1. 基本的な考え方

- 現状を悪化させないよう、可能なことから早急に取り組む。
- その際、リスクが高まる混雑化軌道において、影響が大きなデブリ向けの対策に留意して対応する。
- 国際的なリーダーシップの発揮に努め、諸外国と連携して推進する。
- 我が国宇宙産業の競争力に留意して、産学官の共通認識・相互協力のもとで推進する。
- 国内外でデブリ対策に取り組んできた宇宙航空研究開発機構（JAXA）の知見・ノウハウを有効に活用する。

2. 今後の取組の方向性

（1）デブリ観測・予測能力の向上

宇宙状況把握（SSA）等デブリの観測能力向上のための技術開発、宇宙環境モデル及びデブリ推移モデルの改良に向けた取組を推進。

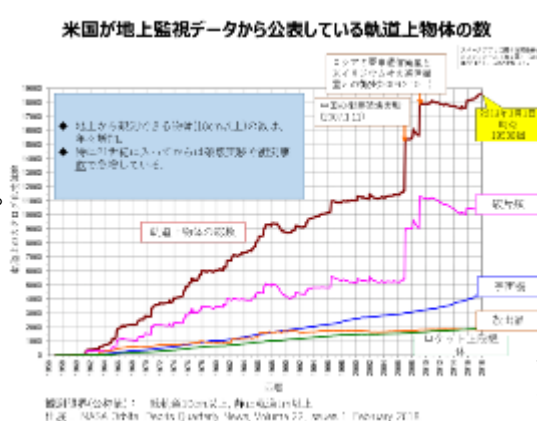
（2）デブリ低減の対策

（a）デブリ発生抑制

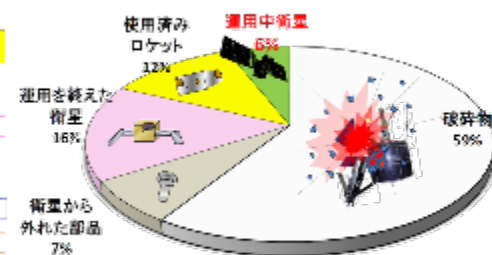
- ①宇宙物体登録、衛星からの部品・破片の放出抑制及び運用終了措置等への対応を促進。
- ②軌道投入ロケット由来のデブリ低減に向けた対応方針を整理。
- ③デブリ対策実施のインセンティブにつながる制度導入を推進。
- ④衛星自身のデブリ化等を抑制する耐デブリに関する標準等の周知・活用を促進。

（b）デブリの削減

衝突危険性の高いデブリの除去（Reduce）、軌道上アセットの有効活用につながる修理（Repair）、燃料補給（Refuel）等を実現する技術開発・実証（デブリ接近技術、デブリ捕獲技術、デブリ除去衛星による大型デブリ軌道変換技術等）を推進。



宇宙空間におけるスペースデブリの割合



宇宙空間での飛行物体の94%がデブリ

出典：衛星割合はESAの2011年2月の国際COSMOS/SR3Cへの報告より

（c）デブリとの衝突回避

SSAシステムの整備・運用体制の構築、国内外のSSA関係機関間の連携強化等。

（3）国際的なルール整備

（a）国際的なルール、ガイドライン、標準の実施促進等

- ①国連宇宙平和利用委員会や宇宙機関間で合意されたガイドラインの実施を働きかける。
- ②デブリの低減・発生防止等の国際的なルール作り・標準化作業に貢献。
- ③宇宙交通管制や軌道上のサービス等、宇宙活動に関する新たなルール作りの動向を把握・対応。

（b）国内ルールの整備

新たなルールの検討状況、国内宇宙産業の競争力・事業者の状況を十分に踏まえて、適切に検討。

（4）広報・啓蒙活動

国際会議の場も活用したデブリ対策の働きかけと国民への正しい認知の醸成を図るとともに、事業者へのデブリ対策を徹底。

③総合海洋政策

総合海洋政策本部参与会議 意見書の概要

昨年5月に策定された第3期海洋基本計画の基本的方向性として位置づけた「**新たな海洋立国への挑戦**」の実現に向け、我が国にとって好ましい情勢・環境を能動的に創出し、施策の統合的実施を図るべき3つのテーマについて議論を行い提言を取りまとめた。

これらの提言内容について、第3期海洋基本計画に基づく工程表の見直しに的確に反映するとともに、工程表の下で、施策間の相互の関係を踏まえて実施する。

※自然浸食等による海岸線の著しい後退や大規模な掘削行為等の有無を確認。

1. MDA(海洋状況把握)の取組を活用した国境離島の状況把握等

海洋関連の多様な情報を活用するMDA(海洋状況把握)と領海等の根拠となっている基線の周辺区域の状況把握※をどのような形でより統合的に実施し、我が国の海洋可視化の総合力を高めるとともに、国境離島の保全・管理を強化できるかという観点から検討。

主な提言

- 国境離島において、管轄海域の外縁を根拠付ける基線の周辺区域を対象とした、衛星画像等による**重みをつけた定期的な状況把握**
- 海洋状況表示システムへの国境離島に係るデータの掲載
→**領海のみを外縁を根拠付ける離島を含めたデータベースを構築**し、関係機関等への周知や情報の重ね合わせ等の工夫にも配慮する。
- 海洋状況表示システムを活用**した更なる情報の可視化
→法令等で規定された海域の範囲や天然資源関連情報等の海洋状況表示システムへの掲載。政府内で共有又は公開する情報の更なる拡充。

2. 北極政策

研究開発、国際協力、持続的な利用という3本の政策の柱をどのような形でより統合的に実施し、我が国の国益実現に結びつけられるか、そして、我が国が主要国としてふさわしい立場を確保していけるかという観点から検討。

主な提言

- 我が国の研究開発の強みを北極海航路の利活用という我が国の経済権益に結びつけ
→**北極域研究船をはじめとした関連の研究開発の取組を進め、予測能力の向上**を図り、得られた**成果を運航支援システムに反映**。
- 地球規模課題に対処する研究開発の推進
→**北極域研究推進プロジェクト(ArCS)の後継プロジェクト**の検討。
- 国際協力の推進
→2020年にアジアで初となる我が国開催の**第3回北極科学大臣会合**に向けた取組。

3. 海洋プラスチックごみ対策

海ゆえの問題の特殊性を踏まえつつ、プラスチックごみの海洋流出にストップをかけるため、いかに統合的に施策を実施し、主要国としてふさわしい立場を確保していけるかという観点から検討。

主な提言

- プラスチックごみの海洋流出にストップをかける国際連携の主導と国際協力の推進・強化
→先進国のみならず途上国等も含め、**国際的に協働して取り組む枠組みの構築を、我が国が主導**。
- 海洋プラスチックごみ問題の解決を目指したイノベーションへの挑戦
→**生分解性プラスチック等の新素材の研究開発や普及等イノベーション**を通じた産業の育成。
- 政策推進の基盤となる科学的知見の充実と問題の見える化**を通じた課題の共有
- NGO・NPO等多様な主体との連携による、国民の理解増進と回収活動の普及強化**

④ I T 政策大綱（サイバー）

1. 「デジタル時代の新たなIT政策大綱」の位置づけ

平成30年12月19日 第75回IT戦略本部 安倍総理大臣指示事項（要旨）



- ①自由で開かれた国際データ流通圏を世界に広げていくための国際連携を進めてください。
- ②個人情報保護法を始め必要な国内の法令整備と、体制強化に直ちに着手してください。
- ③A I 時代の人材育成や、時代遅れとなったシステムの刷新など、官民の緊密な連携の下、取組を強力に推進してください。
- ④各大臣におかれてはこれらの政策に関し、平井大臣を中心に来年春を目途に、Society5.0時代に向けた「新たな I T 政策大綱」を取りまとめ、速やかに実行してください。



「デジタル時代の新たな I T 政策大綱」の位置づけと意義

上記の総理指示事項と、①急速に進展するスマホ、SNS、AIなどの「デジタル技術・サービス」、②デジタル技術を駆動させる戦略資源として国際的な獲得競争が進む「データ」、③デジタル技術・サービスにより恩恵を受ける一方で激しい変化の中にある「国民生活・ビジネス」、などの現状と実態を踏まえて、この時代（=デジタル時代）に特に求められる政策を大綱としてとりまとめるもの。

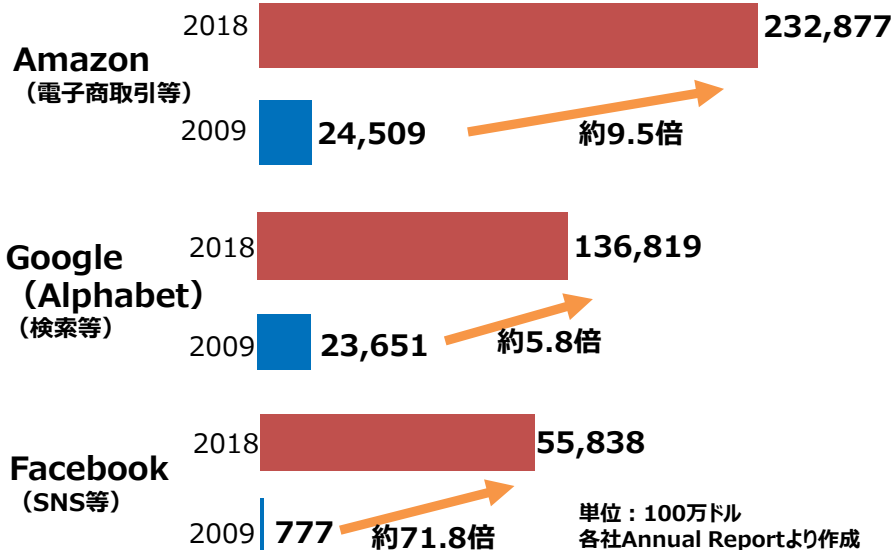
2. デジタル時代の国際競争は「第2幕」へ移行（大綱の目的①）

デジタル時代の国際競争の「第1幕」

- 第1幕は、サイバー空間が競争の場。
- 日常の行為（「検索」、「コミュニケーション」、「消費」）を、サイバー空間で可能にするサービスが世界に普及。
- サイバー空間でのアプリや広告の高度化が競争の軸。

米国のプラットフォーマーの売上高の推移

デジタル技術を活用した利便性の高いサービスを提供。この10年間で、大きく事業を拡大。

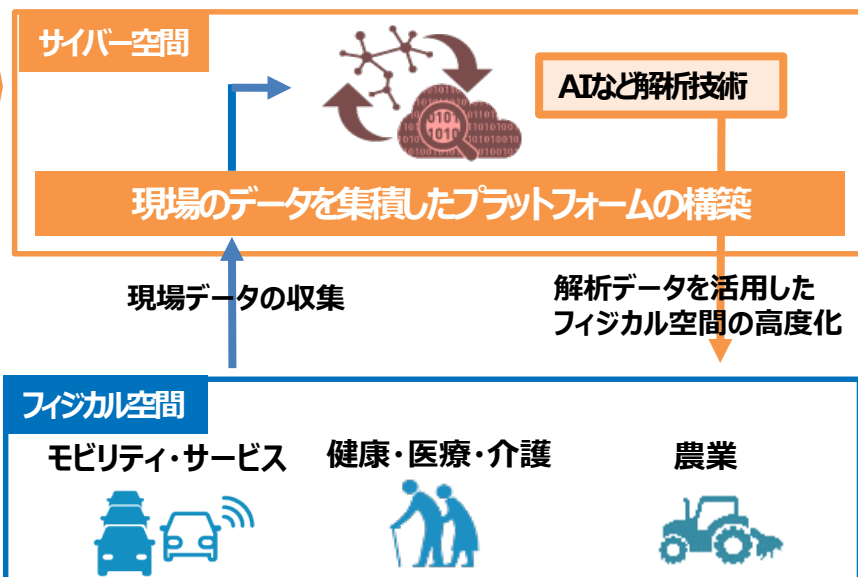


「第1幕」の競争は、海外の企業が世界で事業を拡大。

デジタル時代の国際競争の「第2幕」

- 第2幕は、サイバーとフィジカルの融合が競争の場。
- AIで分析したデータを、フィジカル（現場）に適用し、ビジネスの高度化を図る競争。日本の強みである「カイゼン」・「すり合わせ」・「現場力」などを生かせるチャンス。
- 一方で、フィジカル空間のデジタル化の競争に負ければ、日本は「勝ち筋」を失うリスクもある。

デジタル時代の「第2幕」の競争のイメージ

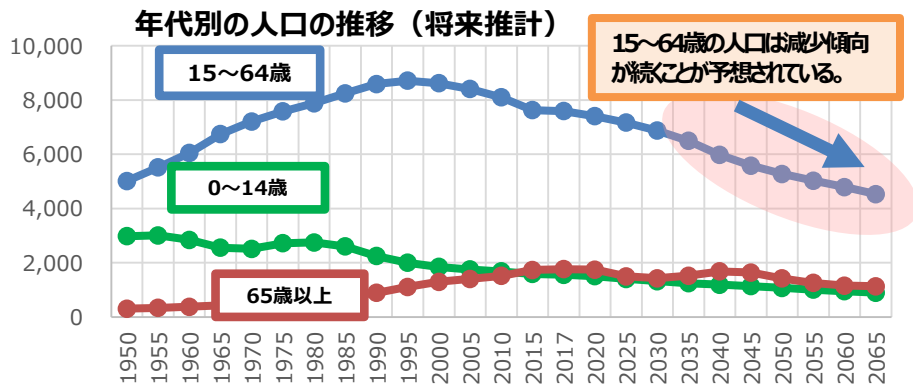


「第2幕」で勝つため、デジタル化やデータ活用の基盤整備を進める、新たな政策対応が必要。

3. 社会全体のデジタル化による課題解決へ向けて（大綱の目的②）

1. 少子高齢化の現状

■ 日本の高齢化率は、世界と比較しても**高い水準**。



3. デジタル手続法

■ 通常国会で成立した「**デジタル手続法**」をきっかけに、一気に社会全体のデジタル化を進める。

行政手続オンライン化法
(平成14年)

- ① 行政機関にオンラインの裁量
- ② システム整備は各省の判断。
- ③ 戸籍など添付書類は紙での提出を求める手続が存在

改正

デジタル手続法
(令和元年)

- ① 行政機関にオンライン化を義務付け
- ② オンライン化の対象手続を閣議決定（整備計画）
- ③ 添付書類撤廃を義務付け

デジタル化に向けた大きなステップ

2. 戦略的なデジタル立国 – エストニアの事例

■ 1991年の独立直後から、**IT・デジタルの活用を戦略的に進め**、小国だが、**簡素で効率的な社会モデル**を実現。
(人口132万人、国土は日本の1/9)

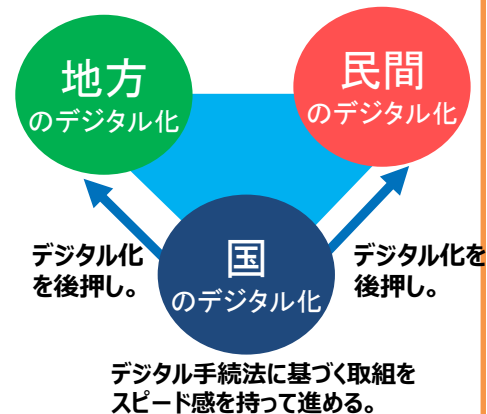
■ 99%の行政手続はネットで完結。民間の**イノベーションも促進**（「スカイプ」は同国のベンチャー企業が開発）。

行政手続	99% がオンラインで手続可能	会社設立	98% がオンライン設立
IDカード	98% の国民が所有	銀行取引	99% がオンライン取引
納税	95% はオンラインで納税	健康医療	99% の国民が デジタルの医療記録を保有

参考となる
モデル

社会全体のデジタル化による課題解決

■ 少子高齢化を克服するためには、手続などに時間を取られない、**生産性が高く簡素・効率的で豊かな社会**の実現が一つの方途。



社会全体のデジタル化を、一気に進めるための**新たな政策対応**が必要。