

現状認識

国内外における情勢変化

- 世界秩序の再編の始まりと、科学技術・イノベーションを中核とする国家間の覇権争いの激化
- 気候危機などグローバル・アジェンダの脅威の現実化
- ITプラットフォームによる情報独占と、巨大な富の偏在化

加速

新型コロナウイルス感染症の拡大

- 国際社会の大きな変化
 - 感染拡大防止と経済活動維持のためのスピード感のある社会変革
 - サプライチェーン寸断が迫る各国経済の持続性と強靭性を見直し
- 激変する国内生活
 - テレワークやオンライン教育をはじめ、新しい生活様式への変化

科学技術・イノベーション政策の振り返り

- 目的化したデジタル化と相対的な研究力の低下
 - デジタル化は既存の業務の効率化が中心、その本来の力が未活用
 - 論文に関する国際的地位の低下傾向や厳しい研究環境が継続
- 科学技術基本法の改正

科学技術・イノベーション政策は、自然科学と人文・社会科学を融合した「総合知」により、人間や社会の総合的理解と課題解決に資するものへ

「グローバル課題への対応」と「国内の社会構造の改革」の両立が不可欠

我が国が目指す社会(Society 5.0)

国民の安全と安心を確保する持続可能で強靭な社会

【持続可能性の確保】

- SDGsの達成を見据えた持続可能な地球環境の実現
- 現世代のニーズを満たし、将来の世代が豊かに生きていける社会の実現

【強靭性の確保】

- 災害や感染症、サイバーテロ、サプライチェーン寸断等の脅威に対する持続可能で強靭な社会の構築及び総合的な安全保障の実現

一人ひとりの多様な幸せ(well-being)が実現できる社会

【経済的な豊かさと質的な豊かさの実現】

- 誰もが能力を伸ばせる教育と、それを活かした多様な働き方を可能とする労働・雇用環境の実現
- 人生100年時代に生涯にわたり生き生きと社会参加し続けられる環境の実現
- 人々が夢を持ち続け、コミュニティにおける自らの存在を常に肯定し活躍できる社会の実現

この社会像に「信頼」や「分かち合い」を重んじる我が国の伝統的価値観を重ね、Society 5.0を実現

国際社会に発信し、世界の人材と投資を呼び込む

Society 5.0の実現に必要なもの

サイバー空間とフィジカル空間の融合による持続可能で強靭な社会への変革

新たな社会を設計し、価値創造の源泉となる「知」の創造

新たな社会を支える人材の育成

「総合知による社会変革」と「知・人への投資」の好循環

Society 5.0の実現に向けた科学技術・イノベーション政策

- 総合知やエビデンスを活用しつつ、未来像からの「バックキャスト」を含めた「フォーサイト」に基づき政策を立案し、評価を通じて機動的に改善
- 5年間で、政府の研究開発投資の総額 30兆円、官民合わせた研究開発投資の総額 120兆円 を目指す

国民の安全と安心を確保する持続可能で強靭な社会への変革

- (1) サイバー空間とフィジカル空間の融合による新たな価値の創出
 - ・ 政府のデジタル化、デジタル庁の発足、データ戦略の完遂（ベースレジストリ整備等）
 - ・ Beyond 5G、スパコン、宇宙システム、量子技術、半導体等の次世代インフラ・技術の整備・開発
- (2) 地球規模課題の克服に向けた社会変革と非連続なイノベーションの推進
 - ・ カーボンニュートラルに向けた研究開発（基金活用等）、循環経済への移行
- (3) レジリエントで安全・安心な社会の構築
 - ・ 脅威に対応するための重要技術の特定と研究開発、社会実装及び流出対策の推進
- (4) 価値共創型の新たな産業を創出する基盤となるイノベーション・エコシステムの形成
 - ・ SBIR制度やアントレ教育の推進、スタートアップ拠点都市形成、産学官共創システムの強化
- (5) 次世代に引き継ぐ基盤となる都市と地域づくり(スマートシティの展開)
 - ・ スマートシティ・スーパーシティの創出、官民連携プラットフォームによる全国展開、万博での国際展開
- (6) 様々な社会課題を解決するための研究開発・社会実装の推進と総合知の活用
 - ・ 総合知の活用による社会実装、エビデンスに基づく国家戦略*の見直し・策定と研究開発等の推進
 - ・ ムーンショットやSIP等の推進、知財・標準の活用等による市場獲得、科学技術外交の推進

*AI技術、バイオテクノロジー、量子技術、マテリアル、宇宙、海洋、環境エネルギー、健康・医療、食料・農林水産業等

知のフロンティアを開拓し価値創造の源泉となる研究力の強化

- (1) 多様で卓越した研究を生み出す環境の再構築
 - ・ 博士課程学生の処遇向上とキャリアパスの拡大、若手研究者ポストの確保
 - ・ 女性研究者の活躍促進、基礎研究・学術研究の振興、国際共同研究・国際頭脳循環の推進
 - ・ 人文・社会科学の振興と総合知の創出（ファンディング強化、人文・社会科学のDX）
- (2) 新たな研究システムの構築(オープンサイエンスとデータ駆動型研究等の推進)
 - ・ 研究データの管理・利活用、スマートラボ・AI等を活用した研究の加速
 - ・ 研究施設・設備・機器の整備・共用、研究DXが開拓する新しい研究コミュニティ・環境の醸成
- (3) 大学改革の促進と戦略的経営に向けた機能拡張
 - ・ 多様で個性的な大学群の形成（真の経営体への転換、世界と伍する研究大学の更なる成長）
 - ・ 10兆円規模の大学ファンドの創設

一人ひとりの多様な幸せと課題への挑戦を実現する教育・人材育成

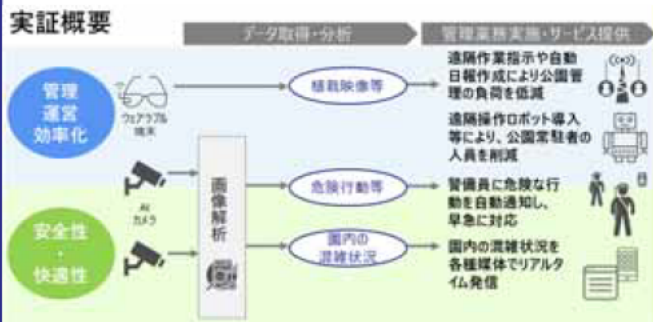
探究力と学び続ける姿勢を強化する教育・人材育成システムへの転換

- ・ 初等中等教育段階からのSTEAM教育やGIGAスクール構想の推進、教師の負担軽減
- ・ 大学等における多様なカリキュラムやプログラムの提供、リカレント教育を促進する環境・文化の醸成

社会からの要請
知と人材の投入

公園管理の高度化 (うめきた2期地区)

画像解析により公園の混雑状況等を把握するとともに、ロボット等の導入による維持管理・運営の省人・省コスト化を目指す



出典：うめきた2期地区等スマートシティ形成協議会 資料

実施地区	うめきた2期地区 (大阪市)
実施主体	うめきた2期地区等スマートシティ形成協議会
取組概要	<ul style="list-style-type: none"> ・ターミナル立地の広大な都市公園を有するうめきた2期地区においてグリーンフィールドを生かし最先端技術を導入。 ・ヒューマンデータの利活用やロボット等の導入により、事業創出やマネジメントの高度化を目指す。
使用する技術やデータ	<ul style="list-style-type: none"> ・人流データ、施設管理データ ・ロボット、画像解析技術 等

デジタルサイネージによる 観光情報発信 (京都府)

駅等にて観光情報を提供するとともに来訪者情報を収集・分析



＜サイネージから取得できるデータ＞

- タッチデータ (利用頻度、コンテンツの嗜好データ)
- 人流解析カメラによる属性データ (性別、年代)
- Wi-Fi利用データ (滞留データ)

出典：(一社) 京都スマートシティ推進協議会HP

実施地区	京都府内 (※一部、東京都・大阪府内にも設置)
実施主体	(一社) 京都スマートシティ推進協議会、京都府
取組概要	<ul style="list-style-type: none"> ・駅等に10台設置。タッチデータ等から利用者の属性や嗜好を分析し、観光客のニーズに合わせた観光情報を提供する等、観光客の利便性向上と周遊観光を促進。
使用する技術やデータ	<ul style="list-style-type: none"> ・サイネージタッチデータ、人流解析カメラ取得データ、wi-fi利用データ

顔認証で手ぶら観光 (南紀白浜)

顔認証により、空港やホテル、飲食店、テーマパーク等でのおもてなしサービスや、手ぶら決済が可能に



出典：NEC HP

実施地区	南紀白浜地区
実施主体	NEC、(株)南紀白浜エアポート等
取組概要	<ul style="list-style-type: none"> ・顔情報、クレジットカード情報等を事前登録し、共通IDとして、南紀白浜空港およびその周辺施設で行われるおもてなしとして、空港での案内、ホテルの出迎え・入室、キャッシュレス決済による手ぶらショッピング等を可能に。
使用する技術やデータ	<ul style="list-style-type: none"> ・顔認証技術 等

目標

- アポロ計画とは異なり、月面での持続的な探査の実現を目指すとともに、2030年代の火星有人着陸を目標に掲げ、それに向けて必要となる技術や能力を、月面での持続的な活動を通じて、実証・獲得することも目指した計画。商業パートナーや国際パートナーとの協力も重要と位置づけ。
- 2024年までの有人月面着陸、2020年代中頃の持続的なゲートウェイの運用開始、その後の月面の持続可能な探査開始を目指す。



2024年



2020年代中頃
ゲートウェイ本格運用開始

2020年代後半
持続的な月面探査本格化


2025年に開催される国際博覧会（大阪・関西万博）の準備及び運営に関する施策の推進を図るための基本方針について（令和2年12月21日閣議決定）（抜粋）

Ⅱ.（2）「未来社会の実験場」の整備

四方を海に囲まれた海洋立国である日本が世界に誇る海洋科学技術（例えば、海洋環境の保全等の地球規模の課題の解決）、海洋産業におけるイノベーションの創出とSociety5.0の実現、津波などの海の脅威からの国民の安全安心の確保、人類のフロンティアである海洋の理解等に貢献する世界最先端の研究開発成果を積極的に発信する。

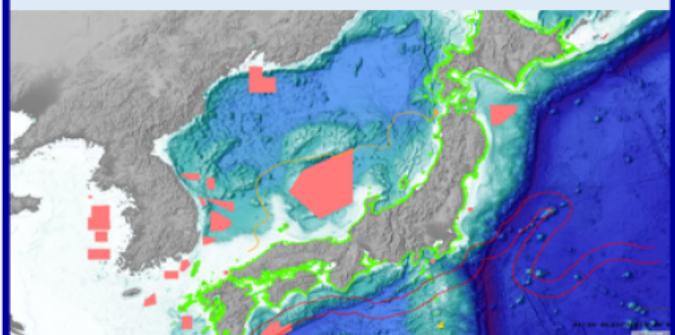
「海しる」による海洋情報の地図上への重畳表示

公開情報(第1層)



「海洋状況表示システム」※

※“海の今を知るために”さまざまな海洋情報を集約し、地図上で重ね合わせ表示できる情報サービス



＜海上保安庁が整備・運用＞

関係府省庁の情報システムとの連携

活用分野

- ・海上安全
- ・自然災害対策
- ・海洋産業振興
- ・海洋環境保全
- ・研究開発
- ・国際連携・国際協力

深海ターミナルドッキング試験
(令和2年10月)



離島カード
(令和3年3月25日より配布開始(66島分))



今後、引き続き、関係各省への協力を求めつつ、具体的な展示のあり方等を検討