

# 本年度対象テーマの検討

---

2023年11月22日

# 目次

第6期基本計画の構成	3
各テーマの概況	4
第2章第1項	
• (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	6
• (2) 地球規模課題の克服に向けた社会変革と非連続的イノベーションの推進	8
• (3) レジリエントで安全・安心な社会の構築	10
• (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	12
• (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)	14
• (6) 様々な社会問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	16
第2章第2項	
• (1) 多様で卓越した研究を生み出す環境の再構築	18
• (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)	20
• (3) 大学改革の促進と戦略的経営に向けた機能拡張	22
第2章第3項	
• 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	24
第3章第1項	
• 知の価値の創出のための資金循環の活性化	26

# 第6期基本計画の構成

- ▶ 第6期基本計画の構成は下表のとおりである。
- ▶ 第1章で基本的な考え方を示し、第2章で「Society5.0の実現」に向けた大目標を3つの節で示されている。
- ▶ 指標の変化の要因等を分析するにあたり、11の項等では「あるべき姿とその実現の方向性」として目標が定められており、これらを中目標(あるいは分析の対象の単位としての「テーマ」)に相当)とする。

章	節	項
第1章 基本的考え方	1. 現状認識	(1) 国内外における情勢変化 (2) 情勢変化を加速させた新型コロナウイルス感染症の拡大
	2. 「科学技術イノベーション政策」としての第6期基本計画	(1) 我が国の科学技術基本計画に基づく科学技術政策の振り返り (2) 25年ぶりの科学技術基本法の本格的な改正 (3) 第6期基本計画の方向性
	3. Society5.0という未来社会の実現	(1) 我が国が目指す社会(Society5.0) (2) Society5.0の実現に必要なもの (3) 我が国の価値観の世界への問いかけとSociety5.0
第2章 Society5.0の実現 に向けた科学技術・イノベーション政策	<b>大目標</b> (3大目標) 1. 国民の安全と安心を確保する 持続可能で強靱な社会への変革 我が国の社会を再設計し、地球規模課題の解決を世界に先駆けて達成し、国民の安全・安心を確保することで国民一人ひとりが多様な幸せを得られるようにする。	<b>中目標</b> (11テーマ) (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 (2) 地球規模課題の克服に向けた社会変革と非連続的イノベーションの推進 (3) レジリエントで安全・安心な社会の構築 (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 (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) (6) 様々な社会問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
	2. 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 多様性や卓越性を持った「知」を創出し続ける、世界最高水準の研究力を取り戻す	(1) 多様で卓越した研究を生み出す環境の再構築 (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) (3) 大学改革の促進と戦略的経営に向けた機能拡張
	3. 日本全体をSociety5.0へと転換するため、多様な幸せを追求し、課題に立ち向かう人材を育成する	一人ひとりの多様な幸せと課題への挑戦を実現する <b>教育・人材育成</b>
第3章 科学技術・イノベーション政策の推進体制の強化	1. 知の価値の創出のための資金循環の活性化	—
	2. 官民連携による分野別戦略の推進	
	3. 総合科学・イノベーション会議の司令塔機能の強化	(1) 「総合知」を活用する機能の強化と未来に向けた政策の立案 (2) エビデンスシステム(e-CSTI)の活用による政策立案機能の強化と政策の実効性の確保 (3) 統合戦略の策定と基本計画に連動した政策評価の実施 (4) 司令塔機能の実効性確保

## 各テーマの概況

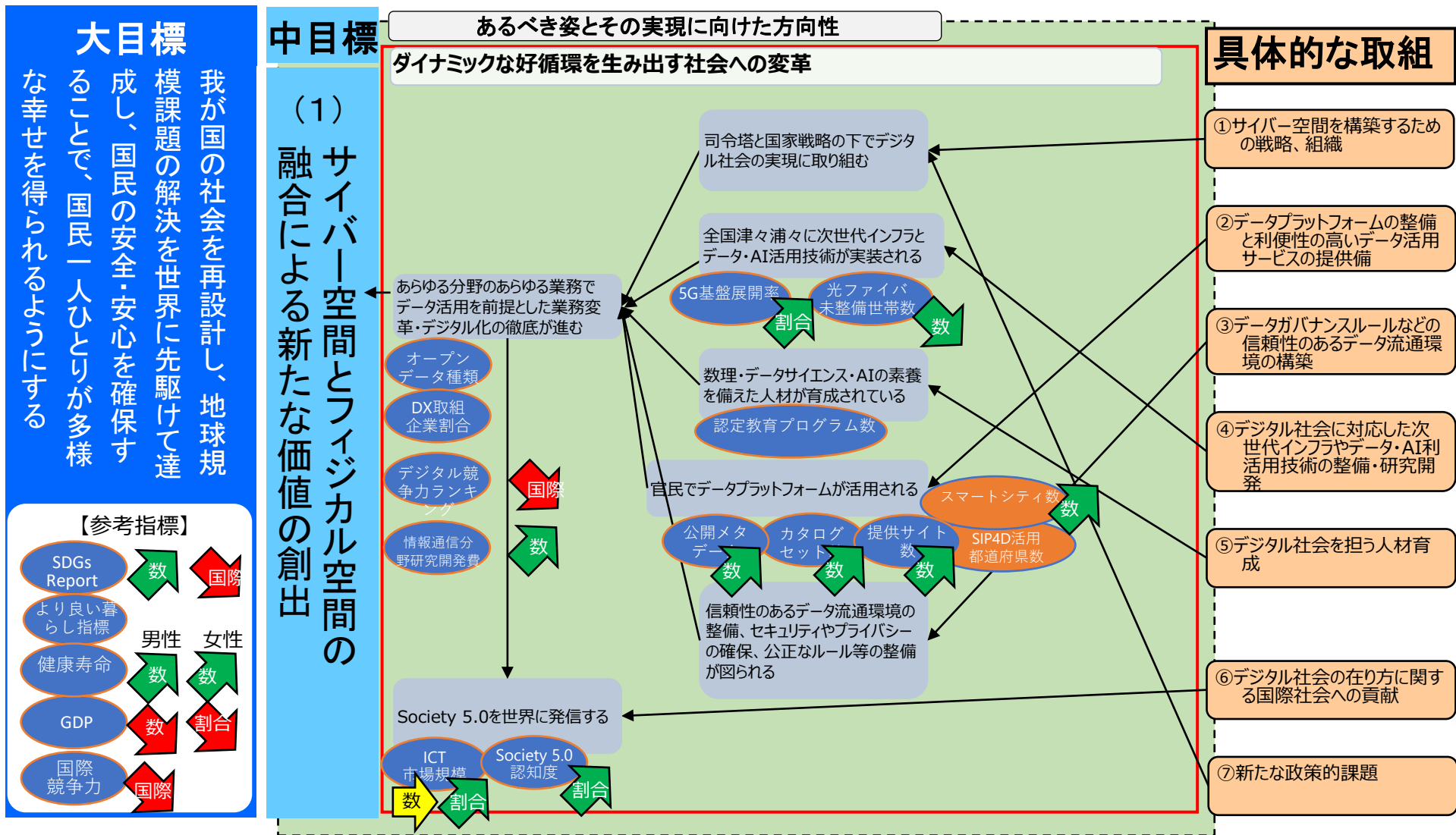
---

(選定のために11テーマの概況をまとめたもの)

設定された指標の状況（抜粋）	主な施策の状況
<p data-bbox="153 496 932 662">第6期基本計画に記載された参考指標、 主要指標の一部を抜粋 (<b>ポジティブ</b>な変化、<b>ネガティブ</b>な変化)</p>	<p data-bbox="1135 525 1839 631">統合戦略に記載された施策の一部を 抜粋</p>
指標・データの整備状況	その他参考情報
<p data-bbox="153 1062 932 1168">第6期基本計画に記載された参考指標、 主要指標のデータ整備状況を記載</p>	<p data-bbox="1239 1090 1736 1139">関連する政策パッケージ等</p>

# (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

「データ戦略」を完遂し、サイバー空間とフィジカル空間とがダイナミックな好循環を生み出す社会へと変革させ、いつでも、どこでも、誰でも、安心してデータやAIを活用して新たな価値を創出できるようになる。



## 設定された指標の状況（抜粋）

### （参考指標）

- 行政サービス関連データのオープン化状況（オープンデータ種類）：2022年3月下旬リンク切れ不要データ削除により一時的に低下。今後デジタル庁から各府省にe-Govデータポータルへの登録を定期的に周知
- ICT市場規模：**増加**  
名目国内生産額：49.9兆円（2015）→51.0兆円（2020）  
全産業の名目国内生産額に占める割合：9.4%（2015）→9.6%（2020）
- IMDデジタル競争力ランキング：**低下** 27位（2017）→29位（2022）
- 通信網の整備状況：5G基盤展開率：**増加** 43.7%（2021年度）
- 通信網の整備状況：光ファイバ未整備世帯数：**減少** 114万世帯（2017）→16万世帯（2022）
- Society 5.0の認知度、サービスへの期待・不安：認知度：**増加** 12.9%（2019）→26.8%（2022）
- 情報通信分野の研究開発費：**増加**  
21,680億円（2016年度）→27,665億円（2021年度）
- 分野間データ連携基盤で検索可能なカタログセット数 **増加**：52,797件（2020）→163,851件（2023/10）
- （分野間データ連携基盤で検索可能な）カタログセットを提供するサイト数 **増加**：学術データ74サイト、公共系オープンデータ47サイト（2021）→学術データ773サイト、公共系オープンデータ58サイト（2023/10）
- 研究データ基盤システム上で検索可能な研究データの公開メタデータ **増加**：336,143件（2022）→529,622件（2023/3）

### （主要指標）

- スタートアップや研究者を含めた誰もが、分野間でデータを連携・接続できる環境を整備
  - 防災：目標 全都道府県
  - スマートシティ：**増加** 23地域（2020年3月）→78地域（2022年3月）→目標 100程度の地方公共団体・地域（スタートアップ・エコシステム拠点都市を含む）

## 指標・データの整備状況

- 主要指標については、データ定義検討中。

## 主な施策の状況

### ■ サイバー空間を構築するための戦略、組織

- デジタル庁設置法に基づき、内閣にデジタル庁を設置（2021年9月）
- デジタル社会の形成を図るための関係法律の整備に関する法律（第204回国会で成立）
- 情報通信技術を利用する方法による国の歳入等の納付に関する法律（第208回国会で成立）

### ■ データプラットフォームの整備と利便性の高いデータ活用サービスの提供

- 「デジタル社会の実現に向けた重点計画」を策定（2021年12月）
- 「プラットフォームにおけるデータ取扱いルールの実装ガイドラインver1.0」公表（2022年3月）

### ■ データガバナンスルールなどの信頼性のあるデータ流通環境の構築

- 「トラストを確保したDX推進サブワーキンググループ報告書」を公表（2022年7月）
- 「デジタル改革に向けたマルチステークホルダーモデル」を運用し、「処分通知等のデジタル化に係る基本的な考え方」を策定。

### ■ デジタル社会を担う人材育成

- 「数理・データサイエンス・AI教育プログラム認定制度」において大学等で実施するリテラシーレベルの教育プログラム(リテラシーレベル217件、応用基礎レベル68件)を認定。

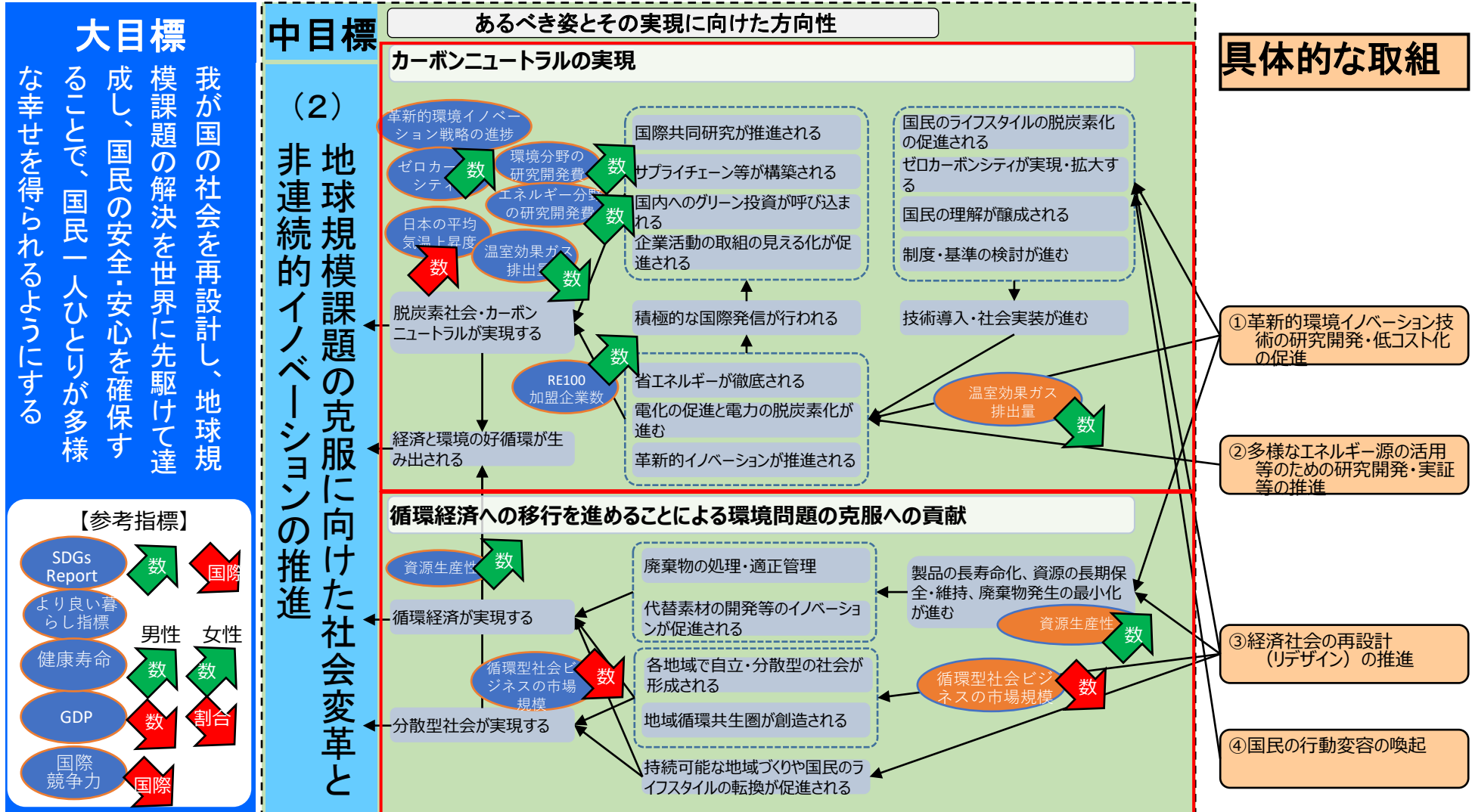
## その他参考情報

- 包括的データ戦略を策定（2021年6月）
- 「AI戦略2022」を策定（2022年4月）



## (2) 地球規模課題の克服に向けた社会変革と非連続的イノベーションの推進

地球規模課題が深刻化する中で、我が国の温室効果ガス排出量を2050年までに実質ゼロとし、世界のカーボンニュートラルを牽引するとともに、循環経済への移行を進めることで、気候変動をはじめとする環境問題の克服に貢献し、SDGsを踏まえた持続可能性が確保される。

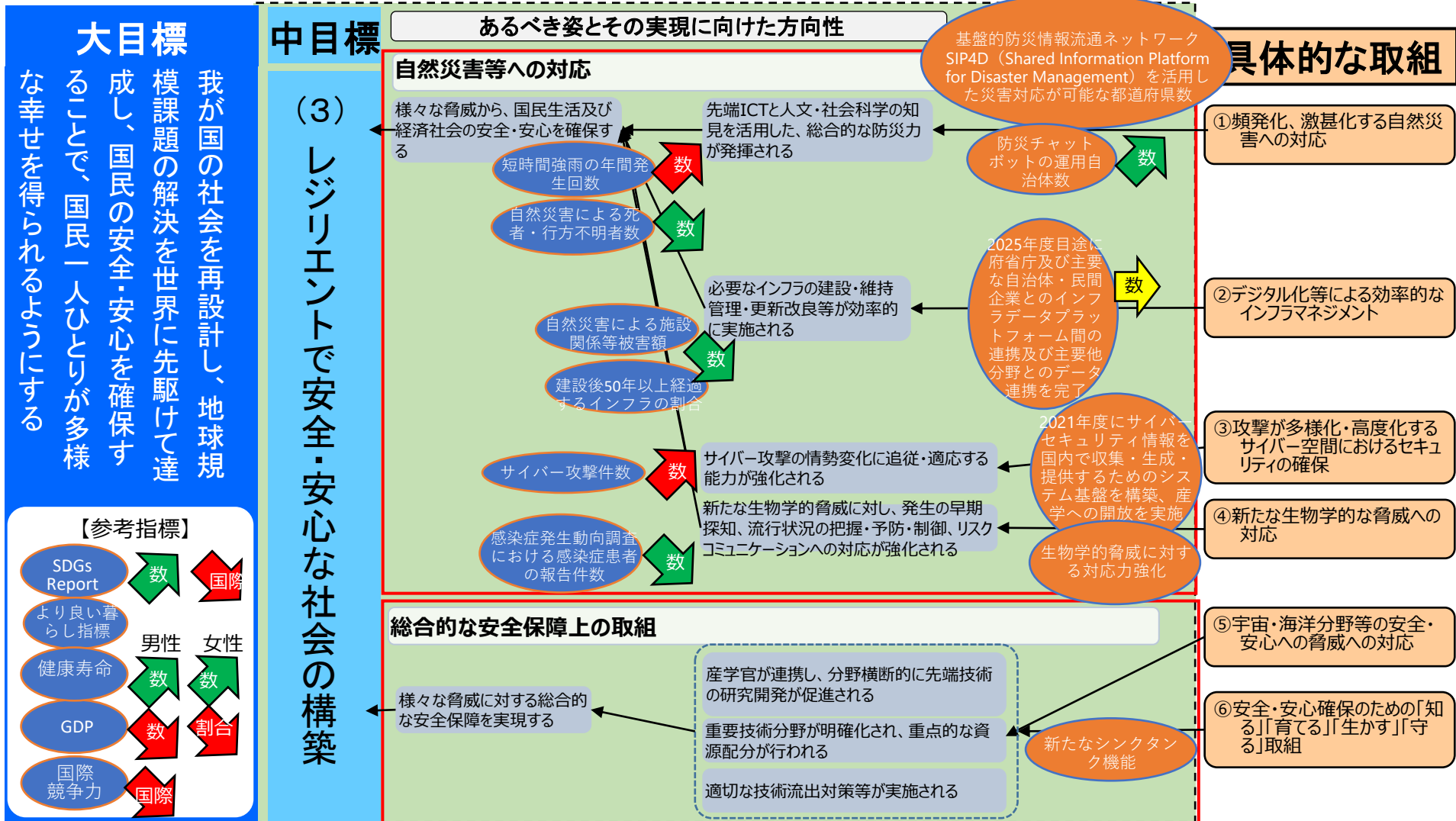




設定された指標の状況 (抜粋)	主な施策の状況
<p>(参考指標)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ゼロカーボンシティ数：増加 417 (2021) → 758 (2022)</li> <li>■ 環境分野の研究開発費：増加 11,967億円 (2016) → 13,807億円 (2021)</li> <li>■ エネルギー分野の研究開発費：増加 9,615億円 (2016) → 9,904億円 (2021)</li> <li>■ RE100加盟企業数：増加 50社 (2020) → 81社 (2023年8月)</li> <li>■ 我が国の温室効果ガス排出量は減少 13億200万トン (2016) → 11億7,000万トン (2021)</li> <li>■ 日本における平均気温上昇度：上昇傾向 (主要指標)</li> <li>■ 我が国の温室効果ガス排出量：目標 実質ゼロ (2050年)</li> <li>■ 資源生産性 上昇傾向 38.1万円/トン (2015) → 46.0万円/トン (2020) ⇒ 目標約49万円/トン (2025)</li> <li>■ 循環型社会ビジネスの市場規模：減少 53.7兆円 (2019) → 52.6兆円 (2020) ⇒ 目標2000年度の約2倍 (2025年度)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 革新的環境イノベーション技術の研究開発・低コスト化                     <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2021年4月に「日米気候パートナーシップ」合意、2021年5月に「日EUグリーン・アライアンス」の立ち上げに合意</li> <li>- 「みどりの食料システム戦略」技術カタログVer2.0を公表。(2022年11月)</li> <li>- 「脱炭素成長型経済構造への円滑な移行の推進に関する法律 (GX推進法)」が成立 (2023年5月12日)</li> <li>- GX実行会議を官邸に設置し、議論を行い、「GX実現に向けた基本方針～今後10年を見据えたロードマップ～」を閣議決定</li> <li>- 「水素基本戦略」の策定 (2023年6月)</li> </ul> </li> <li>■ 多様なエネルギー源の活用等のための研究開発・実証等の推進                     <ul style="list-style-type: none"> <li>- グリーンイノベーション基金を活用した再エネ技術開発推進</li> <li>- 高速実験炉「常陽」の2024年度末の運転再開に向けて、新規制基準への適合性審査に向けた取組を着実に実施。</li> </ul> </li> <li>■ 経済社会の再設計 (リデザイン) の推進                     <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2022年4月「プラスチック資源循環法」の施行</li> <li>- 株式会社脱炭素化支援機構の創設 (2022年10月)</li> <li>- 「地域脱炭素移行・再エネ推進交付金」の創設 (2022～2030年)</li> </ul> </li> <li>■ 国民の行動変容の喚起                     <ul style="list-style-type: none"> <li>- ナッジ実証事業を継続し、その成果をナッジ・ユニット連絡会議等において報告・公表</li> </ul> </li> </ul>
<p>指標・データの整備状況</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 参考指標である革新的環境イノベーション戦略の進捗を示す指標 (イノベーション・アクションプラン、アクセラレーションプラン、ゼロエミッション・イニシアティブズ) は未整備</li> </ul>	<p>その他参考情報</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 2050年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略 (2021年6月18日)</li> <li>■ 革新的環境イノベーション戦略 (2020年1月21日)</li> </ul>

# (3)レジリエントで安全・安心な社会の構築

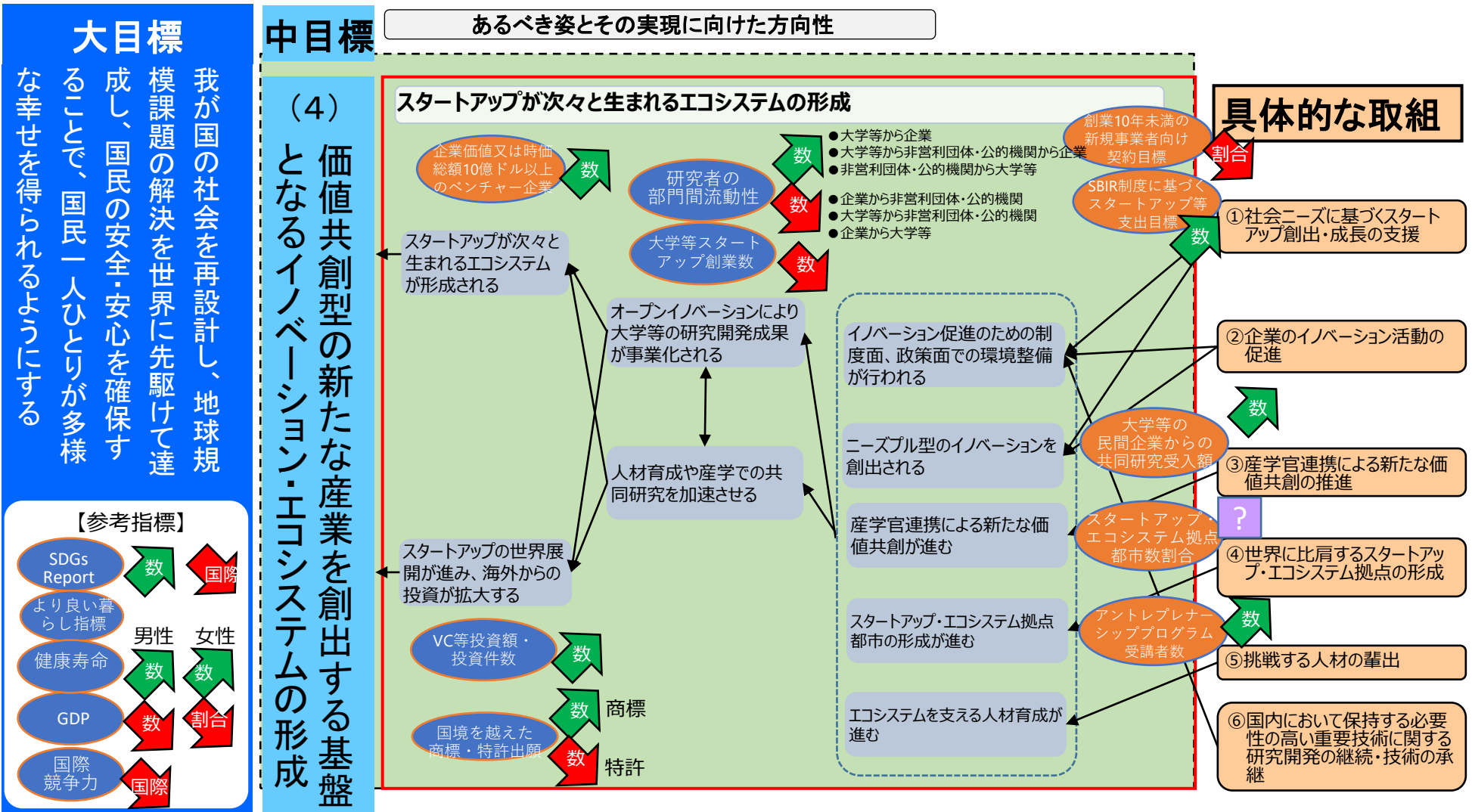
頻発化・激甚化する自然災害、新たな生物学的脅威などの国民生活及び経済社会への様々な脅威に関する社会的な不安を低減・払拭し、国民の安全・安心を確保する。



設定された指標の状況（抜粋）	主な施策の状況
<p>（参考指標）</p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ 自然災害における死者・行方不明者数 <b>減少</b> 129人（2017）→26人（2022）</li><li>■ サイバー攻撃件数：<b>増加</b> ランサムウェア：55,470,005件（2018）→61,132,338件（2019）</li></ul> <p>（主要指標）</p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ SIP4Dを活用した災害対応が可能な都道府県数：SIP4Dと26県が連接済み、複数県で接続に向けた開発、試験を実施中（2022）⇒目標全都道府県（2023年）</li><li>■ 防災チャットボットの運用地方公共団体数：76市町村（2022年度末）⇒目標100以上（2023年）</li><li>■ 2025年度目途に府省庁及び主要な地方公共団体・民間企業のインフラデータプラットフォーム間の連携及び主要他分野とのデータ連携を完了</li><li>■ 2021年度にサイバーセキュリティ情報を国内で収集・生成・提供するためのシステム基盤を構築、産学への開放を実施</li><li>■ 生物学的脅威に対する対応力強化：2021年度より感染症に係る情報集約・分析・提供のためのシステムを強化し、随時情報集約を実施。2022年度より、研究者の分析に基づくリスクコミュニケーションのための情報を提供</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 頻発化、激甚化する自然災害への対応<ul style="list-style-type: none"><li>- SIP4Dと各都道府県の災害情報システムとの自動接続は、26府県において運用段階。</li><li>- 福島復興再生特別措置法（平成24年法律第25号）に基づく新産業創出等研究開発基本計画を策定（2022年8月）</li></ul></li><li>■ デジタル化等による効率的なインフラマネジメント<ul style="list-style-type: none"><li>- PRISM公募により、公共事業における先端技術について2022年度計22件を現場試行中。</li><li>- 「全国道路施設点検データベース」を2022年度に公表。</li></ul></li><li>■ 新たな生物学的な脅威への対応<ul style="list-style-type: none"><li>- 国立感染症研究所内に緊急時対応センター（EOC）を設置し、感染症に係る情報集約・分析・提供及びリスクコミュニケーションの取組を実施。</li><li>- 国立健康危機管理研究機構法が第211回国会で成立。</li></ul></li><li>■ 安全・安心確保のための「知る」「育てる」「生かす」「守る」取組<ul style="list-style-type: none"><li>- 本格的なシンクタンクの立上げに向けた試行事業を政策研究大学院大学において実施</li><li>- 2022年度第二次補正予算により新たに2,500億円が措置され、2021年度補正予算と合わせて5,000億円規模の予算を確保。</li><li>- 外為法上の「みなし輸出」管理の運用明確化を施行。（2022年5月1日）</li><li>- 特定重要技術の研究開発の促進及びその成果の適切な活用に関する基本指針を閣議決定（2022年9月）</li></ul></li></ul>
指標・データの整備状況	その他参考情報
	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 経済安全保障重要技術育成プログラム</li></ul>

# (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

大学や研究開発法人、事業会社、地方公共団体等が密接につながり、社会課題の解決や社会変革へ挑戦するスタートアップが次々と生まれるエコシステムが形成され、新たな価値が連続的に創出される。

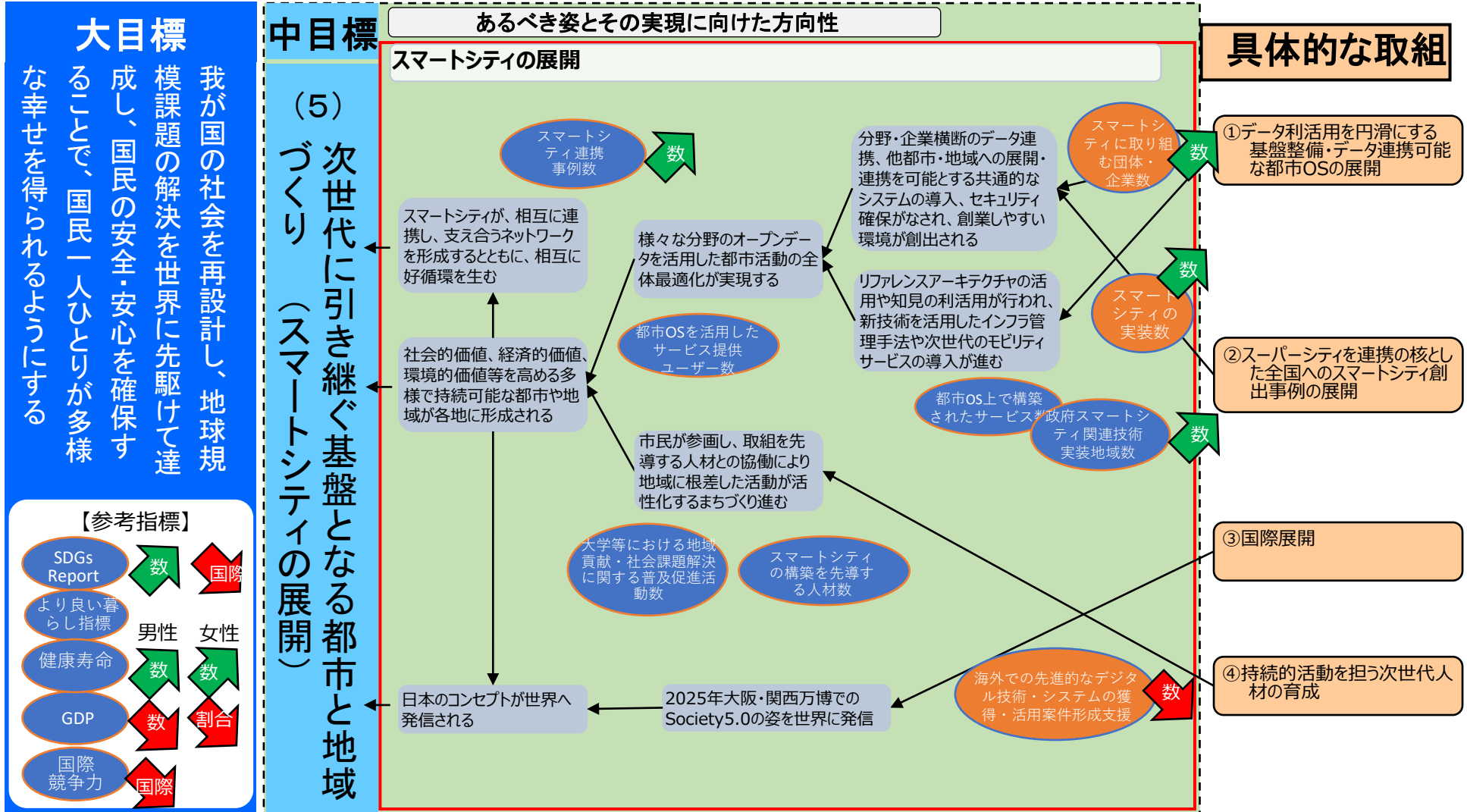




設定された指標の状況（抜粋）	主な施策の状況
<p>(参考指標)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 大学等スタートアップ創業数：<b>減少</b> 254件(2017) → 244件(2021)</li> <li>■ 日本のVC等による投資額・投資件数：<b>増加</b> 1,529億円／1,387件(2016) → 3,418億円／1,915件(2021)</li> <li>■ 研究者の部門間の流動性             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 企業から大学等への転入研究者数：<b>減少</b> 1,378人(2016) → 1,165人(2021)</li> <li>- 大学等から企業への転入研究者数：<b>増加</b> 158人(2016) → 220人(2021)</li> </ul> </li> <li>■ 国境を越えた商標出願と特許出願             <ul style="list-style-type: none"> <li>人口100万人当たりの商標出願件数 <b>増加</b>：28.2（2015） → 31.7(2020)</li> <li>人口100万人当たりの特許出願件数（三極パテントファミリー数） <b>減少</b>：140.0（2015） → 135.7（2020）</li> </ul> </li> </ul> <p>(主要指標)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ SBIR制度に基づくスタートアップ等への支出目標：<b>増加</b> 460億(2018) ※旧SBIR制度 → 1,066億円(2022) ⇒ 目標570億円（2025）</li> <li>■ 創業10年未満新規中小企業者向け契約額の官公需総額に占める割合： <b>減少</b> 1.72%(2016) → 1.01%(2021) ⇒ 目標3%（2025）</li> <li>■ 実践的なアントレプレナーシップ教育プログラムの受講者数：<b>目標達成</b> 約3,100名（2021実績） ⇒ 目標1,200名（2025）</li> <li>■ 大学等及び国立研究開発法人における民間企業からの共同研究の受入額 ⇒ 目標：対2018年度比で約7割増加（2025までに）             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 大学：<b>増加</b> 526億円（2016） → 893億円（2021）</li> <li>- 国研：<b>増加</b> 129億円（2015） → 176億円（2021）</li> </ul> </li> <li>■ 分野間でデータを連携・接続する事例を有するスタートアップ・エコシステム拠点都市数の割合：目標 100%（2025年）</li> <li>■ ユニコーン又は上場ベンチャー企業創出数：<b>増加</b> 8社(2019) → 40社(2022) ⇒ 目標 50社（2025）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>社会ニーズに基づくスタートアップ創出・成長の支援</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- スタートアップ・エコシステム拠点都市において自治体や産業界と連携し、2022年5月に追加4拠点を採択。全拠点都市に対し支援を開始。</li> <li>- 今後、STEAM・アントレプレナーシップ教育強化、ディープテックスタートアップ、海外VCへのLP投資等各種支援を実施予定</li> <li>- 「令和5年度特定新技術補助金等の支出の目標等に関する方針」を閣議決定。（2023年6月）</li> </ul> </li> <li>■ <b>企業のイノベーション活動の促進</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 今後、事業の大きくり化等で研究開発事業全体のプラットフォーム化、技術インセンティブ機能を強化</li> </ul> </li> <li>■ <b>産学官連携による新たな価値共創の推進</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 「官民による若手研究者発掘支援事業」で131件の新規採択をするとともに、既存採択の研究者を継続支援。</li> </ul> </li> <li>■ <b>世界に比肩するスタートアップ・エコシステム拠点の形成</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 国内スタートアップの国際展開、海外VCの投資呼び込み等</li> </ul> </li> <li>■ <b>挑戦する人材の輩出</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 「全国アントレプレナーシップ醸成促進事業」にて、全国の希望する大学生等を対象に、全国アントレプレナーシップ人材育成プログラムを実施。</li> </ul> </li> </ul>
指標・データの整備状況	その他参考情報
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 分野間でデータを連携・接続する事例を有するスタートアップ・エコシステム拠点都市数の割合は今後測定。</li> <li>■ 企業における研究開発期間など、詳細な研究開発動向を把握するための統計整備の方法について、2024年度までに検討する予定。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 世界に伍するスタートアップ・エコシステム拠点形成戦略～（2019年6月）</li> <li>■ スタートアップ・エコシステム形成に向けた支援パッケージ（2020年8月）</li> </ul>

# (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)

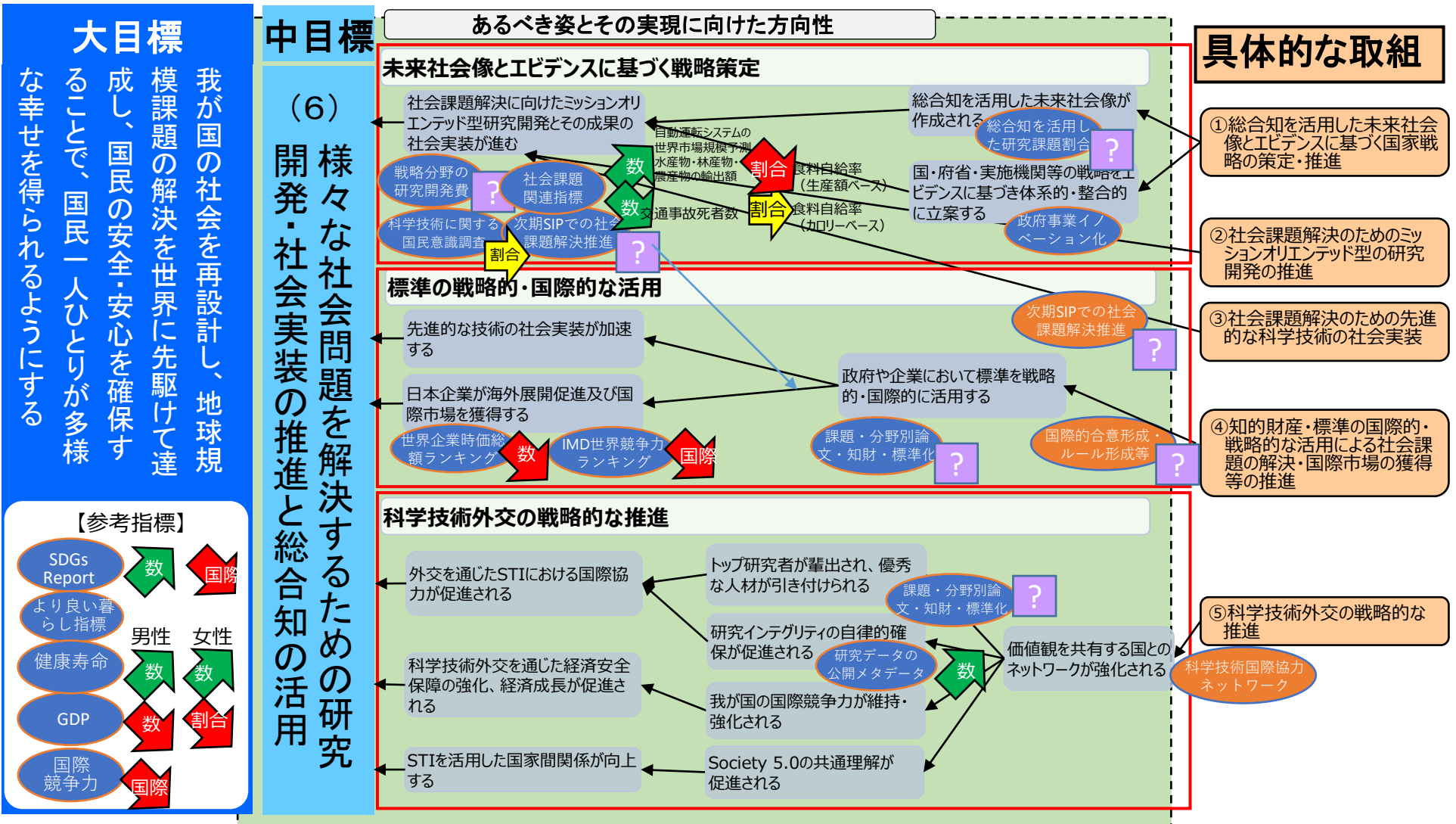
全国で展開されるSociety 5.0を具現化したスマートシティで、市民をはじめとする多様なステークホルダーが参加して地域の課題が解決され、社会的価値、経済的価値、環境的価値等を高める多様で持続可能な都市や地域が各地に形成されるとともに、日本のコンセプトが世界へ発信される。



設定された指標の状況（抜粋）	主な施策の状況
<p>(参考指標)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 政府スマートシティ関連事業に基づき技術の実装がされている地域：<b>増加</b> 23（2020/3）→78（2022/3）</li> <li>■ スマートシティの連携事例数 <b>増加</b>：4例（2022）→11例（2023/3）</li> </ul> <p>(主要指標)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ スマートシティの実装数（技術の実装や分野間でデータを連携・接続する地方公共団体・地域団体数）：<b>増加</b> 23地域（2020/3）→78地域（2022/3）目標：100程度（2025）</li> <li>■ スマートシティに取り組む地方公共団体及び民間企業・地域団体の数（スマートシティ官民連携プラットフォームの会員・オブザーバ数）：<b>増加</b> 883団体（2022/3）→936団体（2023/3）⇒目標 1,000団体以上（2025）</li> <li>■ 海外での先進的なデジタル技術・システム（スマートシティをはじめ複数分野にまたがる情報基盤、高度ICT、AI等）の獲得・活用に係る案件形成などに向けた支援件数：<b>減少</b> 19件（2021）→12件（2022）⇒目標 26件（2025）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ データの利活用を円滑にする基盤整備・データ連携可能な都市OSの展開 <ul style="list-style-type: none"> <li>- スマートシティのセキュリティの確保を促進する一環として「スマートシティセキュリティガイドライン（第2.0版）」を策定</li> <li>- 関係府省一体でスマートシティ関連事業の選定を行い、51地域、54事業を選定。</li> </ul> </li> <li>■ スーパーシティを連携の核とした全国へのスマートシティ創出事例の展開 <ul style="list-style-type: none"> <li>- スマートシティ・ガイドブック（2021年4月公開）を活用した先行事例の横展開・普及活動を実施</li> <li>- スマートシティ評価指標の検討を行い、その成果を各方面に反映</li> <li>- スーパーシティ型国家戦略特区とデジタル田園健康特区の区域会議を立ち上げ（2023年3月）</li> </ul> </li> <li>■ 国際展開 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 「自由で開かれたスマートシティ」のコンセプトを国際的な活動を通じ発信、JASCAウェブサイトを開設。</li> </ul> </li> </ul>
<p>指標・データの整備状況</p>	<p>その他参考情報</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 以下の参考指標は過年度実績なし <ul style="list-style-type: none"> <li>- 都市OS上で構築されたサービスの種類数</li> <li>- 都市OSを活用してサービスを提供するユーザー数</li> <li>- スマートシティの連携事例数</li> <li>- 大学等における地域貢献・社会課題解決に関する普及促進活動数</li> <li>- スマートシティの構築を先導する人材数</li> </ul> </li> <li>■ 以下の主要指標はデータ未整備 <ul style="list-style-type: none"> <li>- スマートシティの実装数</li> <li>- 海外での先進的なデジタル技術・システムの獲得・活用に係る案件形成などに向けた支援件数</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 2020年度から開始した「共創の場形成支援プログラム」において、新たに21拠点の採択を行う。（2022年度）</li> </ul>



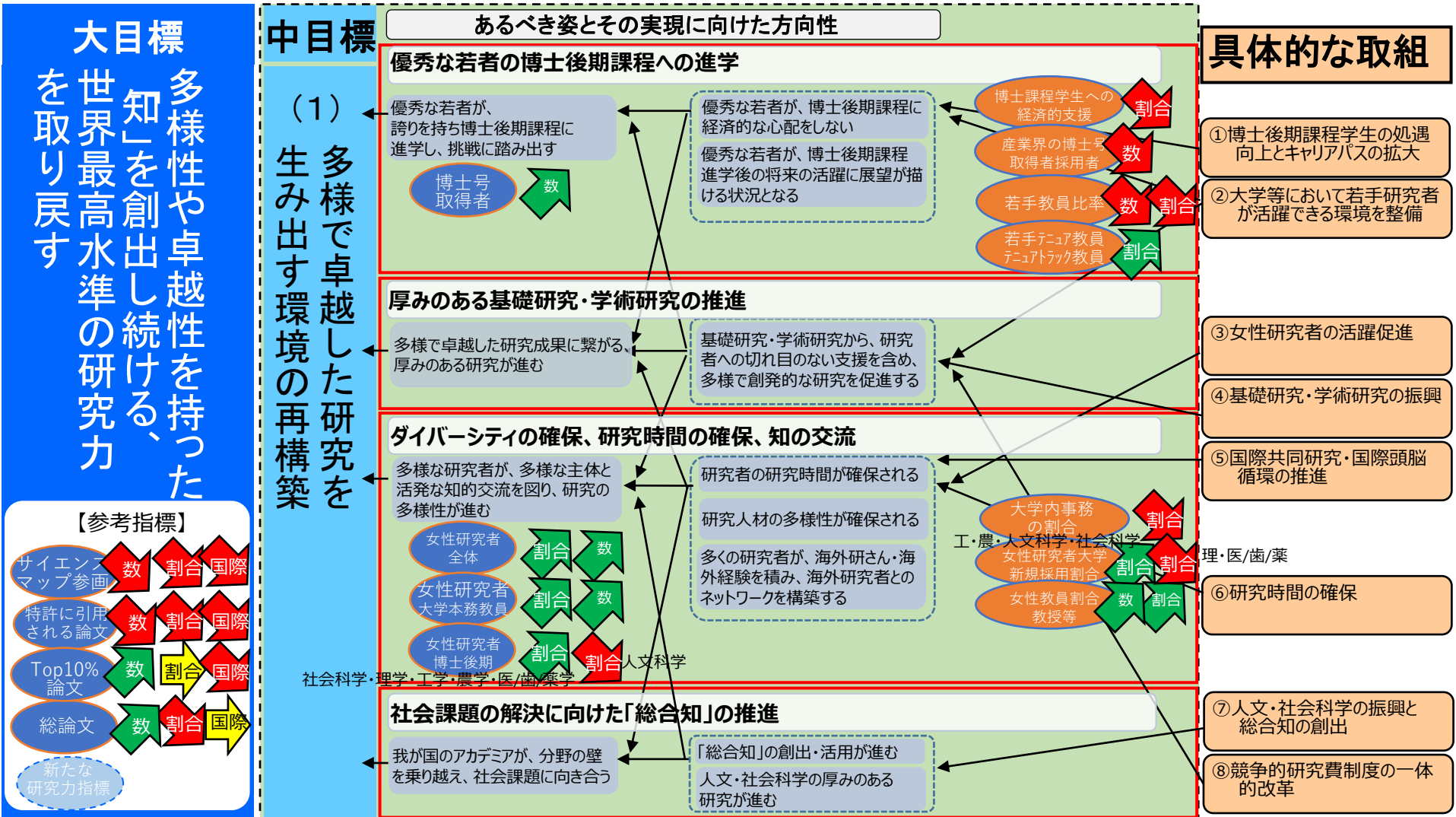
少子高齢化問題、都市と地方問題、食料などの資源問題などに関する我が国の社会課題の解決に向けた研究開発を推進するとともに、課題解決先進国として世界へ貢献し、一人ひとりの多様な幸せ（well-being）が向上する。



設定された指標の状況 (抜粋)	主な施策の状況
<p>(参考指標)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ IMD世界競争力：低下 日本の総合順位：25位 (2018) →35位 (2023)</li> <li>■ 政府予算案における科学技術イノベーション転換事業・金額：転換事業数：66事業 (2018)、転換金額：1,915億円 (2018)</li> <li>■ 自動運転システムの世界市場規模予測 (レベル1～5)：増加 23,854千台 (2018実績) →40,976千台 (2021実績) ⇒79,153千台 (2030予測)</li> <li>■ 交通事故死者数：減少 3,694人 (2017) →2,610人 (2022)</li> <li>■ 食料自給率 (カロリーベース)：横ばい 38% (2016) →38% (2021)</li> <li>■ 食料自給率 (生産額ベース)：減少 68% (2016) →63% (2021)</li> <li>■ 水産物の輸出額：増加 2,749億円 (2017) →3,873億円 (2022)</li> <li>■ 林産物の輸出額：増加 355億円 (2017) →638億円 (2022)</li> <li>■ 農産物の輸出額：増加 4,966億円 (2017) →8,862億円 (2022)</li> <li>■ 世界企業時価総額ランキング 減少：上位100社に3社 (2021) →1社 (2022)</li> <li>■ 研究データ基盤システム上で検索可能な研究データの公開メタデータ 増加：336,143件 (2022) →529,622件 (2023/3)</li> </ul> <p>(主要指標)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 社会課題の解決の推進：次期SIPの全ての課題で人文・社会科学系の知見を有する研究者や研究機関の参画を促進する仕組みと「総合知」を有効に活用するための実施体制を組み込み、成果の社会実装を進める</li> <li>■ 国益を最大化できるような科学技術国際協力ネットワークの戦略的構築：科学技術外交を戦略的に推進し、先端重要分野における国際協力取決め数や被引用数Top1%論文の国際共著論文数を着実に増やしていく</li> <li>■ 国際的な合意形成や枠組み・ルール形成等における我が国のプレゼンス：国際機関におけるガイドライン等の作成における我が国の関与を高めるとともに、社会課題の解決や国際市場の獲得等に向けた知的財産・標準の国際的・戦略的な活用に関する取組状況 (国際標準の形成・活用に係る取組や支援の件数等) を着実に進展させていく</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 総合知を活用した未来社会像とエビデンスに基づく国家戦略の策定・推進/社会課題解決のためのミッションオリエンテッド型の研究開発の推進/社会課題解決のための先進的な科学技術の社会実装             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2022年3月の復興推進会議において、福島国際研究教育機構の基本構想を決定。新法人を設立するための福島復興再生特別措置法改正法が、同年5月に成立。</li> <li>- 2022年8月、福島復興再生特別措置法に基づく新産業創出等研究開発基本計画を策定。</li> <li>- SIPの制度設計を見直し、「基本方針」及び「運用指針」を改正。(2022年12月)</li> <li>- 最新のNISTEP定点調査2022報告書を公表。(2023年4月)</li> </ul> </li> <li>■ 科学技術外交の戦略的な推進             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 世界トップレベル研究拠点プログラム (WPI) において、国際頭脳循環の強化及び新たな基礎科学領域の創出のため、2022年度に新規で3拠点を採択。</li> <li>- G7仙台科学技術大臣会合を開催。(2023年5月12日～14日)「G7科学技術大臣の共同声明」を採択。</li> </ul> </li> </ul>
指標・データの整備状況	その他参考情報
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 戦略的な分野 (AI、バイオテクノロジー、量子技術、マテリアル等) における研究開発費：(2021年度実績からの計測に努める)</li> <li>■ 総合知を活用した研究開発課題数の割合 (2021年度実績からの計測に努める)</li> <li>■ 2022年度までに総合知に関連する指標について検討。</li> <li>■ 2021年度までに国際指標を検討。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 「総合知」の基本的考え方及び戦略的に推進する方策 (中間取りまとめ) (2022年3月17日)</li> </ul>

# (1) 多様で卓越した研究を生み出す環境の再構築

- ・優秀な若者が、アカデミア、産業界、行政など様々な分野において活躍できる展望が描ける環境の中、経済的な心配をすることなく、自らの人生を賭けるに値するとして、誇りを持ち博士後期課程に進学し、挑戦に踏み出す。
- ・基礎研究・学術研究から多様で卓越した研究成果の創出と蓄積が進むとともに、これを可能とする研究者に対する切れ目ない支援が実現する。
- ・ダイバーシティが確保された環境の下、個々の研究者が、腰を据えて研究に取り組む時間が確保され、自らの専門分野に閉じこもることなく、多様な主体と活発な知的交流を図り、海外研さん・海外経験の機会も通じて、刺激を受けることにより、創発的な研究が進み、より卓越性の高い研究成果が創出される。
- ・人文・社会科学の厚みのある研究が進み、多様な知が創出されるとともに、国内外や地域の抱える複雑化する諸問題の解決に向けて、自然科学の知と融合した「総合知」を創出・活用することが定着する。



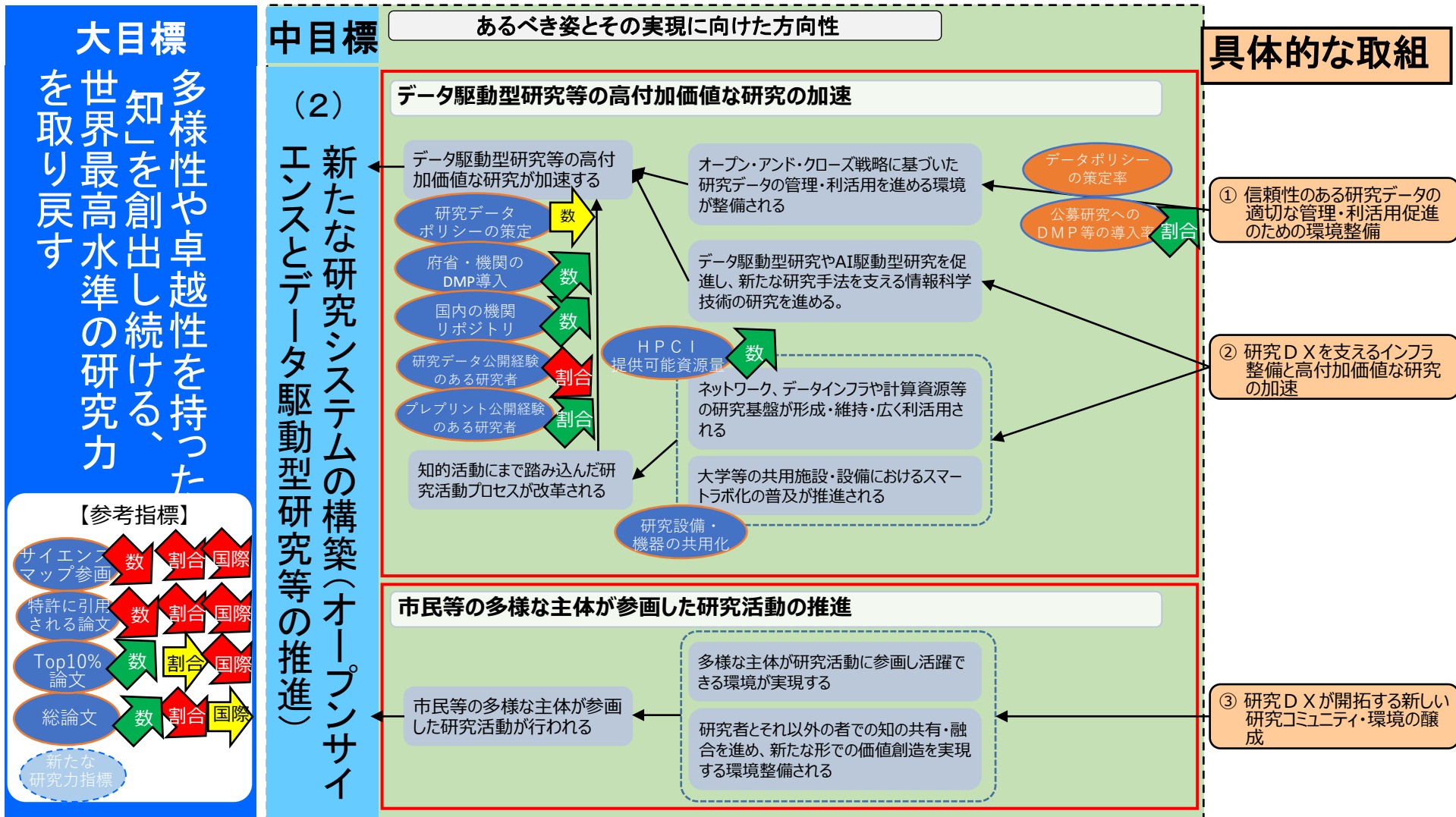


# (1) 多様で卓越した研究を生み出す環境の再構築

設定された指標の状況（抜粋）	主な施策の状況
<p>(参考指標)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 総論文数：増加 75,415件(2008-2010平均) →86,317件(2018-2020平均)</li> <li>■ 被引用数Top10%補正論文数：増加 6,334件(2014)→7,042件(2019)</li> <li>■ 国際的に注目される研究領域への参画数・割合：減少 299、33% (2016)→283、31%(2020)</li> <li>■ 若手研究者（40歳未満の大学本務教員）の数と全体に占める割合：減少 43,153人、23.4%(2016)→40,120人、21.3%(2022)</li> </ul> <p>(主要指標)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 生活費相当額程度を受給する博士後期課程学生：減少 10.2%(2012)→10.1%(2018)、受給者数：約15,000人【2021年度】（文部科学省推計）⇒目標 従来の3倍（2025）</li> <li>■ 産業界による理工系博士号取得者の採用者数：減少 1,397人(2016)→1,176人(2021)⇒目標 約1,000名増加（2025）</li> <li>■ 40歳未満の大学本務教員の数：減少 43,153人(2016)→40,120人(2022)⇒目標 基本計画期間中に1割増加</li> <li>■ 研究大学における、35～39歳の大学本務教員数に占めるテニュア教員及びテニュアトラック教員の割合：44.8%（2019）⇒45.2%（2022）目標 基本計画期間中に、2019年における割合の1割増以上</li> <li>■ 研究者（女性大学教員）の採用割合：増加&amp;減少 理,工,農,医,人,社 15.6%, 10.3%, 20.4%, 26.7%,36.4%,24.6%(2015)→理,工,農,医,人,社 14.5%, 16.3%, 20.6%, 25.3%, 42.5%, 28.8%(2020) ⇒目標 理,工,農,医,人,社 20%, 15%, 30%, 30%, 45%, 30%（2025までに）</li> <li>■ 大学教員のうち、教授等（学長、副学長、教授）に占める女性割合：増加 16.0%（2017）→18.7%（2022）⇒目標 早期に20%、2025年度までに23%</li> <li>■ 大学等教員の職務に占める学内事務等の割合：減少 17.5%(2012)→18.0% (2017) ⇒半減（2025までに）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 基礎研究・学術研究の振興 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 国立大学法人運営費交付金について、2023年度予算では1兆784億円を計上し、国立大学の基盤的経費を確保。</li> <li>- 戦略的創造研究推進事業において、異なるコミュニティを繋ぎ合わせ、新興・融合研究を推進する戦略目標を設定し、公表。（2023年3月）</li> </ul> </li> <li>■ 博士後期課程学生の処遇向上とキャリアパスの拡大 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2021年度から抜本的に拡充した博士課程学生支援について、2022年度には支援人数を約1,000人増加させ、既存施策とあわせて約16,300人規模の博士課程学生に対し生活費相当額の支援を実施。</li> <li>- 「国際卓越研究大学の研究及び研究成果の活用のための体制の強化に関する法律」が第208回国会で成立。</li> </ul> </li> <li>■ 女性研究者の活躍促進 <ul style="list-style-type: none"> <li>- ライフイベントと研究を両立する環境整備・サポート施策を推進（Society 5.0の実現に向けた教育・人材育成に関する政策パッケージ、ダイバーシティ研究環境実現イニシアティブ）</li> <li>- 「ダイバーシティ研究環境実現イニシアティブ」事業において、「女性リーダー育成型」を新設。</li> </ul> </li> <li>■ 国際共同研究・国際頭脳循環の推進 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 国際共同研究を戦略的、機動的に推進するための新たな基金を2022年度補正により創設。</li> </ul> </li> <li>■ 研究時間の確保 <ul style="list-style-type: none"> <li>- URA認定制度の開始、コアファシリティ構築支援プログラム等による、URAやエンジニアの育成・確保の推進。</li> </ul> </li> </ul>
<h2>指標・データの整備状況</h2>	<h2>その他参考情報</h2> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 「研究力強化・若手研究者支援総合パッケージ」（2020年1月23日）</li> <li>■ 「研究に専念する時間の確保について（中間まとめ案）- 研究力強化・若手研究者支援総合パッケージフォローアップ①-」（2022年9月1日）</li> <li>■ 「Society 5.0の実現に向けた教育・人材育成に関する政策パッケージ」（2022年6月2日）</li> </ul>

## (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)

オープン・アンド・クローズ戦略に基づく研究データの管理・利活用、世界最高水準のネットワーク・計算資源の整備、設備・機器の共用・スマート化等により、研究者が必要な知識や研究資源に効果的にアクセスすることが可能となり、データ駆動型研究等の高付加価値な研究が加速されるとともに、市民等の多様な主体が参画した研究活動が行われる。



### 設定された指標の状況（抜粋）

#### （参考指標）

- 機関リポジトリ構築済み機関数：**増加** 754機関（2017）→844機関（2022）
- HPCI提供可能資源量：**増加**  
年間25ペタflops（2019）→年間32.3ペタflops（2022）
- 国立研究開発法人における研究データポリシーの策定法人数 **横ばい**：24法人・機関（2020）→24法人・機関（2022）
- 競争的研究費制度におけるDMP導入済み府省・機関数 **増加**：9（2021）→11（2022）
- 研究データ公開の経験のある研究者割合 **減少**：51.0%（2016）→44.7%（2020）
- プレプリント公開の経験のある研究者割合 **増加**：20.4%（2020）→29.5%（2022）

#### （主要指標）

- 機関リポジトリを有する全ての大学・大学共同利用機関法人・国立研究開発法人において、2025年までに、データポリシーの策定率が100%になる。
  - 国立大学：16機関（2022年度）
  - 大学共同利用機関法人：3法人・機関（2022年度）
  - 国立研究開発法人：24法人・機関（2022年度）
- 公募型の研究資金156の新規公募分において、2023年度までに、DMP及びこれと連動したメタデータの付与を行う仕組みの導入率が100%になる。
  - 66%（2022年度末時点での競争的研究費制度134件のうち88制度（一部導入済み 58制度を含む））

### 指標・データの整備状況

- 2020年度に実施した試行的取組をベースとして、DXによる研究活動の変化等に関する新たな分析手法・指標の開発を行い、2021年度以降、その高度化とモニタリングを実施。

### 主な施策の状況

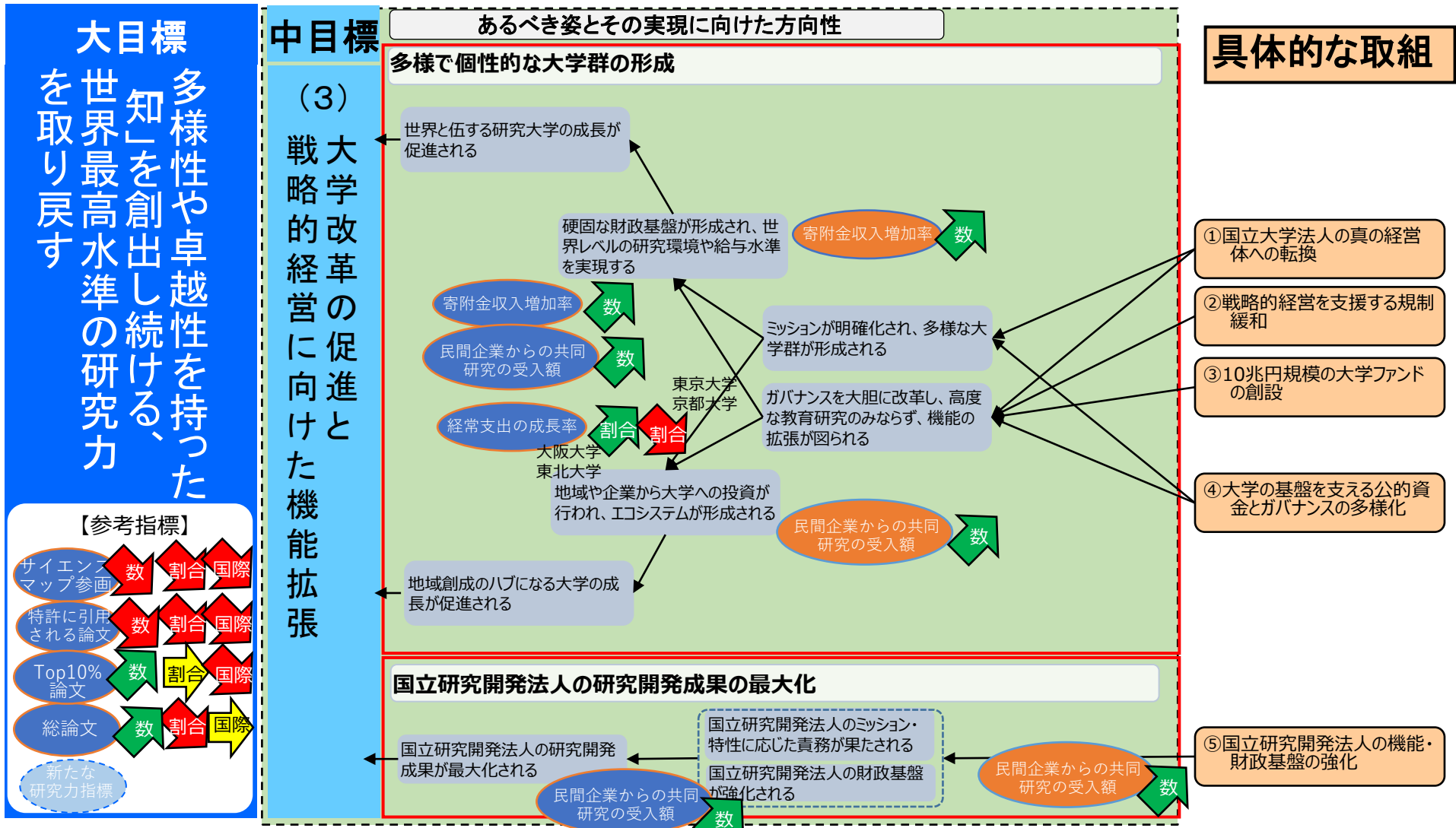
- 信頼性のある研究データの適切な管理・利活用促進のための環境整備
  - ムーンショット、SIP等の研究開発制度におけるデータマネジメントを推進。（DMP作成、メタデータ付与の仕組み検討等）
  - 「AI等の活用を推進する研究データエコシステム構築事業」を開始。
  - 「研究時間の質・量の向上に関するガイドライン」を作成し、「地域中核・特色ある研究大学総合振興パッケージ」と連動。
  - 「研究データの管理・利活用に関する取組状況の評価体系への導入について」を策定（2022年11月）
- 研究DXを支えるインフラ整備と高付加価値な研究の加速
  - 2022年4月よりSINETと研究データ基盤の一体的整備・運用を開始。
  - 全国の先端設備共用ネットワークを基盤に、NIMSを中心とした全国的なマテリアルデータ創出・収集体制を構築。
  - 2022年8月から、「次世代計算基盤に係る調査研究」事業を開始。
  - 2022年度は次期SIP課題候補の1つとして選定された「マテリアルプロセスイノベーション基盤技術の整備」においてFSを実施。
  - 「先端計算科学等を活用した新規機能性材料合成・製造プロセス開発事業」（22億円）を開始。
  - 「全ゲノム解析等実行計画2022」を策定。（2022年9月）

### その他参考情報

- 「研究設備・機器の共用推進に向けたガイドライン」（2022年3月）

### (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が、個人の自己実現を後押しし、人々の人生や生活を豊かにするとともに、卓越した研究力を含めた知識基盤が、新たな社会変革を牽引する。

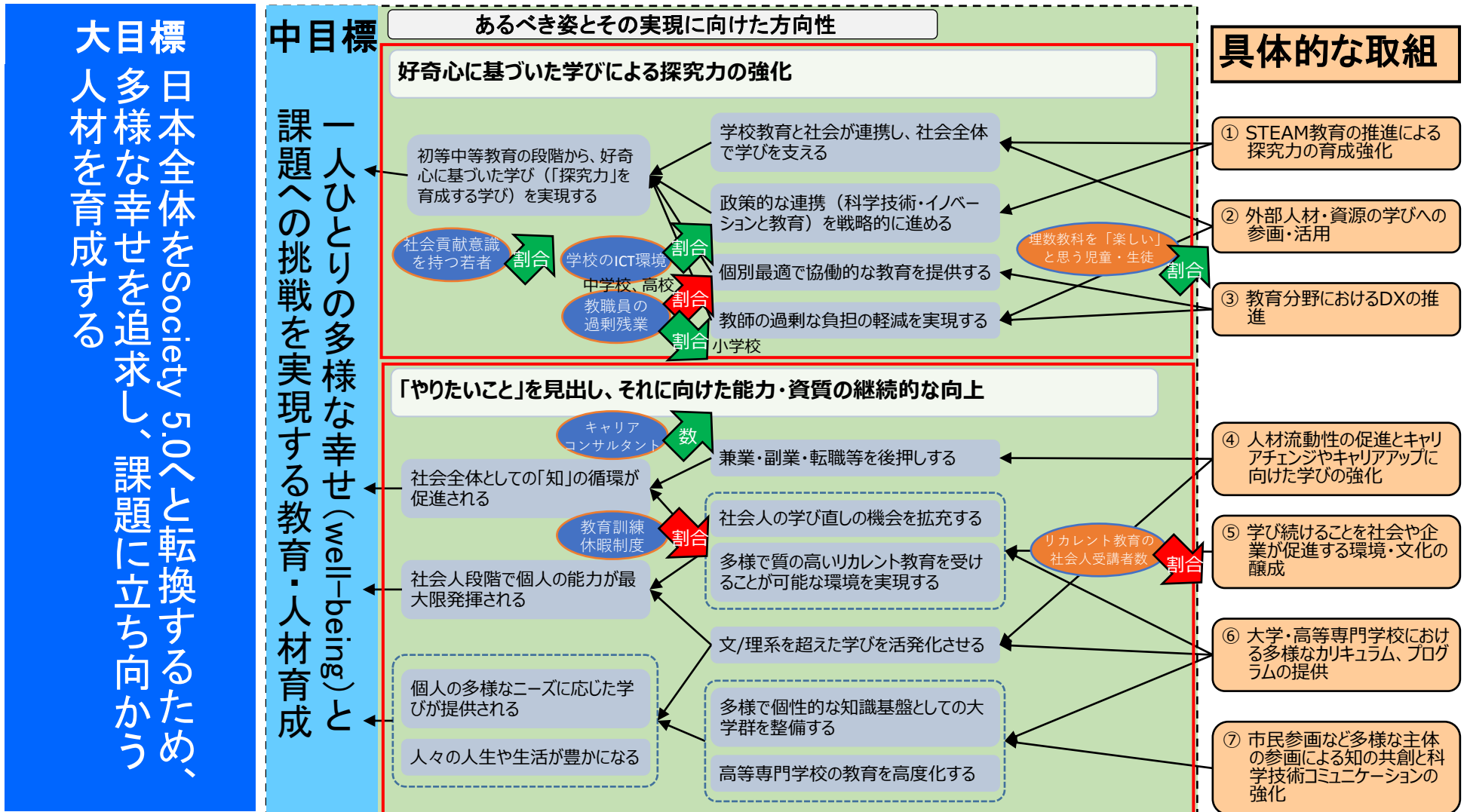




設定された指標の状況（抜粋）	主な施策の状況
<p>(主要指標)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 大学等及び国立研究開発法人における民間企業からの共同研究の受入額 ⇒ 目標：対2018年度比で約7割増加（2025までに） <ul style="list-style-type: none"> <li>- 大学：増加 526億円（2016）→893億円（2021）</li> <li>- 国研：増加 129億円（2016）→176億円（2021）</li> </ul> </li> <li>■ 国立大学法人の寄附金収入増加率 5.3%（2018～2020）⇒目標 年平均5%の増加（2021～2025）</li> <li>■ 主要大学における2005～2019年度の経常支出の成長率（病院経費除く） <ul style="list-style-type: none"> <li>阪大、東北大：増加 1.8%,0.9%（2005-2020） →2.1%,1.4%（2005-2021）</li> <li>東大、京大：減少 1.7%,1.9%（2005-2020） →1.5%,1.8%（2005-2021）</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 戦略的経営を支援する規制緩和 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 損益均衡会計の廃止、フルコスト情報の損益計算書での一元的開示等、分かりやすい財務諸表に向けた諸改定を実施。</li> <li>- 施設更新等のための資金を国立大学が自ら積み立てる「減価償却引当特定資産」を導入。</li> <li>- 日本型大学成長モデルアドバイザーワーキング・グループを新たに設置。</li> </ul> </li> <li>■ 10兆円規模の大学ファンドの創設 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2022年に成立した国際卓越研究大学法に基づき、大学ファンドの支援対象となる大学を2022年度中に公募開始、2024年度からファンドによる助成を実施予定。</li> <li>- 経営方針を定める合議体の設置を可能とするための国立大学法人法の改定準備。</li> </ul> </li> <li>■ 大学の公的資金とガバナンスの多様化 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 地域中核・特色ある研究大学を支援する「地域中核・特色ある研究大学総合振興パッケージ（2022年2月1日CSTI決定）」を策定。</li> <li>- 国際卓越研究大学法に基づき、制度の意義・目標・認定等の基本的な事項を定める基本方針を決定（2022年11月）。</li> <li>- 「地域中核・特色ある研究大学総合振興パッケージ」2023年2月に改定を実施。</li> </ul> </li> </ul>
指標・データの整備状況	その他参考情報
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 「世界と伍する研究大学の在り方について最終まとめ」（2022年2月1日）</li> <li>■ 「地域中核・特色ある研究大学総合振興パッケージ（2022年2月1日）」</li> <li>■ 成果活用等支援法人を設立。（2023年4月）</li> </ul>

### 3. 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

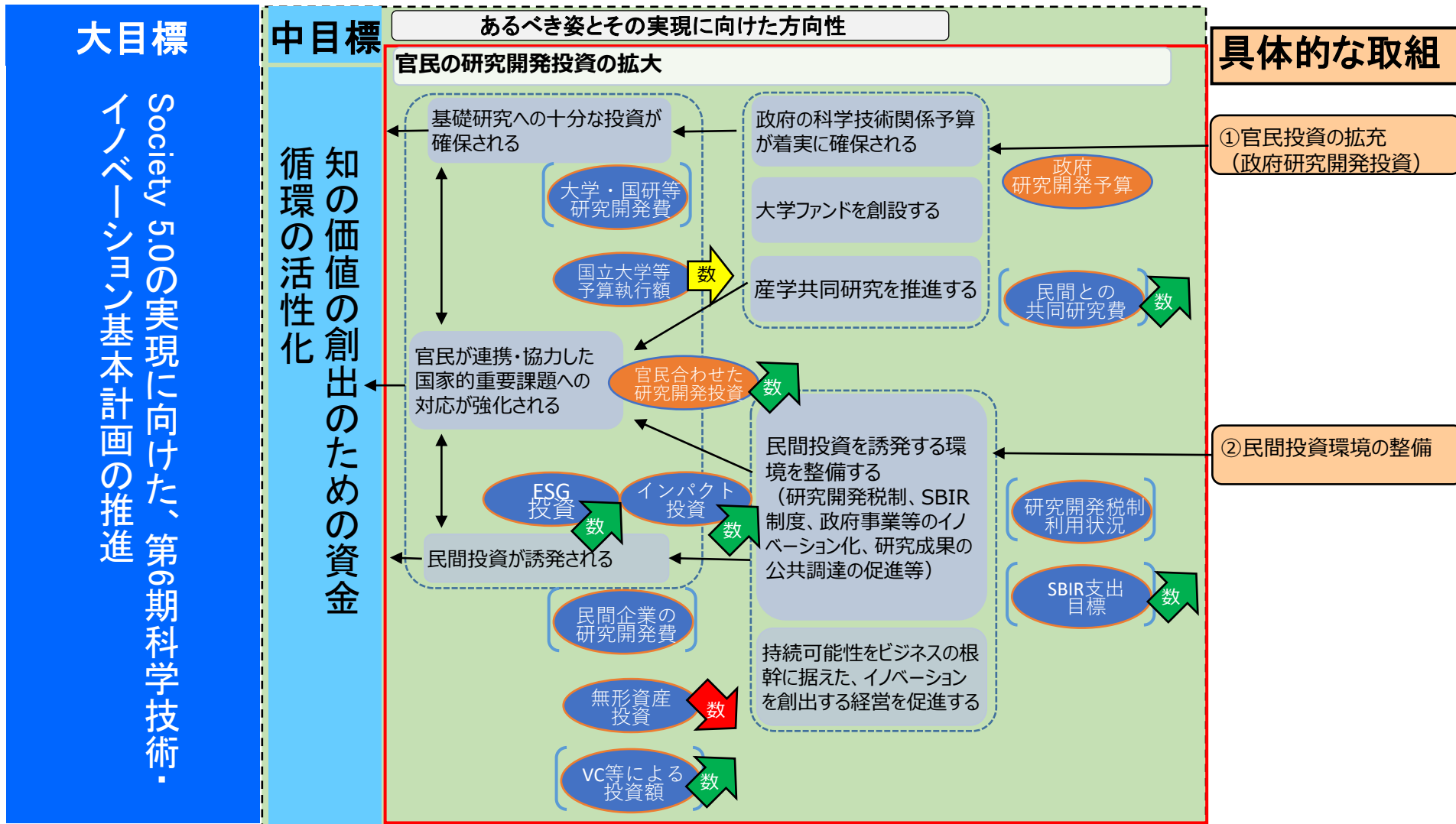
日本全体をSociety 5.0へと転換するため、多様な幸せを追求し、課題に立ち向かう人材を育成する



設定された指標の状況（抜粋）	主な施策の状況
<p>（参考指標）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 社会のために役立つことをしたいと思う若者の割合：<b>増加</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 70.8%（2019）→ 88.6%（2021）</li> </ul> </li> <li>■ 時間外勤務時間が80時間を超える教職員の割合： 小学校で<b>減少傾向</b>にあるが、中高で<b>増加</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 小学校：8.5%（2020）→6.4%（2022）</li> <li>- 中学校：15.8%（2020）→16.8%（2022）</li> <li>- 高等学校：7.9%（2020）→11.1%（2022）</li> </ul> </li> <li>■ 学校のICT環境：普通教室の大型掲示装置、統合型公務支援システム、指導者用、学習者用デジタル教科書の整備率：<b>増加</b></li> <li>■ 教育訓練休暇制度：<b>減少</b> 9.3%（2017）→7.4%（2022）</li> <li>■ キャリアコンサルタント数：<b>増加</b> 52,926人（2020年6月）→68,602人（2023年6月）</li> </ul> <p>（主要指標）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 理数教科を「楽しい」と思う児童・生徒：国際平均では<b>減少傾向</b>にあるが、国内割合は<b>増加傾向</b>（小中学校） ⇒目標 国際的に遜色ない水準（2025までに）</li> <li>■ 大学・専門学校等でのリカレント教育の社会人受講者数⇒ 目標 2022年度までに100万人</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ STEAM教育の推進による探究力の育成強化 <ul style="list-style-type: none"> <li>- デジタル・グリーン等の成長分野をけん引する高度専門人材の育成に向けて、2022年度第2次補正予算において、3,002億円が措置され、新たな基金を創設。</li> <li>- 小学校高学年における教科担任制に関する好事例をまとめた事例集を公表。（2023年3月）</li> </ul> </li> <li>■ 教育分野におけるDXの推進 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 「教育データ標準」（第2版）として公表。（2021年12月）</li> <li>- 「主体情報」の改訂を行うとともに「活動情報」の一部を「教育データ標準3.0」として公表（2022年12月）</li> </ul> </li> <li>■ 人材流動性の促進/キャリア教育の強化 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 「育児・介護等と仕事との両立を支援するキャリアコンサルタント向け研修」を開発し、2023年1月から提供開始。</li> <li>- 2023年度に研究開発税制を改正し、オープンイノベーション型において、高度研究人材の活用を促す類型を創設</li> </ul> </li> <li>■ 大学・高等専門学校における多様なカリキュラム、プログラムの提供 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2022年に大学設置基準等を改正し、オンライン授業の60単位上限等を対象とする教育課程等に係る特例制度を創設。</li> <li>- 「職業実践力育成プログラム認定制度」において、394課程（2023年4月時点）を認定。</li> </ul> </li> </ul>
<p>指標・データの整備状況</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 2023年度までにリカレント教育の教育効果や社会への影響を評価できる指標を開発。</li> <li>■ （主要指標）「大学・専門学校等でのリカレント教育の社会人受講者数」は未公表データを含むため最新値不明。</li> </ul>	<p>その他参考情報</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 「Society 5.0の実現に向けた教育・人材育成に関する政策パッケージ」（2022年6月2日）</li> <li>■ 「特別免許状の授与に係る教育職員検定等に関する指針」を改訂（2021年5月）</li> </ul>

# 1. 知の価値の創出のための資金循環の活性化

- ・諸外国がポストコロナ時代を見据えて大規模な研究開発投資を計画する中、我が国として、諸外国との熾烈な国家間競争を勝ち抜くため、大胆な規模の政府研究開発投資を確保する。
- ・また、民間の研究開発投資の誘発に努める。



設定された指標の状況（抜粋）	主な施策の状況
<p>（参考指標）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 日本におけるサステナブル投資残高：増加 137兆円（2016）→494兆円（2021）</li> <li>■ インパクト投資残高：増加 3,287億円（2020）→1兆3,204億円（2021）</li> <li>■ 国立大学法人、研究開発法人、大学共同利用機関法人における研究費の2018年度予算執行額の合計 横ばい：約6,000億円（2018）→約6,000億円（2020）</li> <li>■ 企業の能力開発投資を含む日本の無形資産投資 減少：53.9兆円（2015）→51.4兆円（2018）</li> </ul> <p>（主要指標）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 2021予算から23年度当初予算までの合計:約21.9兆円 ⇒目標 約30兆円（2021-2025）</li> <li>■ 2021年度より2025年度までの、官民合わせた研究開発投資の総額：約95.8兆円（2016～2020）→19兆7,408億円（2021）⇒目標約120兆円（2021-2025）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 官民投資の拡充 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 「国際卓越研究大学の研究及び研究成果の活用のための体制の強化に関する法律」が第208回国会で成立。国際卓越研究大学法に基づき、大学ファンドの支援対象となる大学を2022年度中に公募を開始し、2024年度から、国際卓越研究大学に対して、大学ファンドによる助成実施を目指す。</li> </ul> </li> <li>■ 民間投資環境の整備 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2020年度に環境省が「インパクトファイナンスの基本的考え方」、「グリーンから始めるインパクト評価ガイド」を策定。</li> <li>- 2021年度は、大手金融・機関投資家がインパクトファイナンスを実践するための促進体制を整備するため、グリーンファイナンスモデル創出事業を実施。</li> <li>- 2023年度に研究開発税制を改正。オープンイノベーション型において、対象となる研究開発型スタートアップの範囲の拡大や、高度研究人材の活用を促す類型の創設を行う。</li> <li>- 個別投融資におけるインパクト投融資の実践について、「インパクト投資等に関する検討会」を設置。（2022年10月）</li> </ul> </li> </ul>
指標・データの整備状況	その他参考情報