

## 第143回 評価専門調査会 議事次第

2022年10月31日(月)  
13:30～15:30  
於:オンライン

### 1. 開会

### 2. 議題

- (1)本年度の評価専門調査会の進め方について
- (2)e-CSTI を活用した第6期科学技術・イノベーション基本計画のフォローアップについて
- (3)その他

### 3. 閉会

#### [配布資料]

	通しページ
資料1 「基本計画の進捗状況の把握・分析」の今後の進め方(案) .....	1
資料2 昨年度の検討内容と本年度の検討方法(案) .....	4
資料3 本年度の対象テーマの検討 .....	10
資料4 e-CSTIを活用した第6期科学技術・イノベーション基本計画のフォローアップについて .....	39

#### [参考資料]

- 参考資料1 「基本計画の進捗状況の把握・分析」のまとめ・今後の進め方
- 参考資料2 第6期科学技術・イノベーション基本計画主要指標・参考指標データ集

## 「基本計画の進捗状況の把握・分析」の今後の進め方（案）

令和 4 年 1 0 月 3 1 日

評価専門調査会

1. 令和 3 年度は、第 6 期科学技術・イノベーション基本計画中の 1 1 の中目標のうち、「多様で卓越した研究を生み出す環境の再構築（研究環境の再構築）」を対象に、ロジックチャートと主要指標等の変化に基づく分析を試行的に実施したところ。
2. この過程でロジックチャートの整理、主要指標等の貼り付けについては一定の実績が得られたことを踏まえ、残りの 1 0 の中目標については事務局においてロジックチャートを整理した上で主要指標等をアップデートしつつフォローを行い、適宜事務局より評価専門調査会にその状況を報告することとする。
3. そのうえで、令和 4 年度から令和 5 年度にかけ、2～4 のテーマをピックアップし、先行する基本計画等を参照して政策的背景や課題設定等を振り返りつつ、また、その対象の中目標に連動している政策パッケージのフォローアップと組み合わせて、評価専門調査会においてさらなる深掘りの分析を行うこととする。
4. 一方で、ロジックチャートを活用したフォローについては、①主要指標等にかかるデータがリアルタイムで取得できないこと、及び、②政策効果が出るまでには相応のタイムラグがあること、の 2 つの構造的な遅延が存在していることから、リアルタイムでの状況把握には限界がある。
5. このため、深掘り分析においては、政策パッケージに登録されている施策・事業の進捗状況を担当府省等からヒアリングすることにより、リアルタイム性を補完することとする。

## 「基本計画の進捗状況の把握・分析」における評価の視点

- 各指標における数値の増減などの動向や、ひもづいている個別の施策・事業の進捗・成否に一喜一憂するマイクロマネジメントではなく、ロジックチャートで表現された全体像としてとらえ、政策のひとかたまりとして大局的にフォローを行う。
- すなわち、各省庁がそれぞれ実施している個別の施策・事業のPDCAサイクルの部分最適化を超えた、より大きな構図で全体最適化を図るようなメタ評価とする。
- このため、まずはロジックチャートを分析し、成否を分ける分岐点となりそうなところ、ボトルネックとなりそうなところ、全体の傾向を推測するのにちょうどよいサンプルとなるようなところなどの要点を抽出する。
- そのうえで、各指標の動向を参照しつつ、ヒアリング等を通じて現状を把握し、所期の目標が達成できるか否かを見極め、必要な助言を行うものとする。
- アウトプットとしては、優・良・可のような単純な評点付けではなく、全体最適化を図る観点から分析・評価したうえで現状を講評するとともに、それを踏まえた指摘又は助言をするような、評価専門調査会としての見解をとりまとめることとする。

# 「基本計画の進捗状況の把握・分析」の今後の進め方（案）のイメージ

- 第6期基本計画の進捗状況を指標を用いながら把握することを目的として、昨年度の評価専門調査会では「多様で卓越した研究を生み出す環境の再構築」を対象にしてロジックチャートによる「見える化」を試行的に実施。
- 本年度から来年度については、基本計画の進捗状況を指標に基づいてタイムリーにフォローするとの目的意識に立ち返り、以下のように進めることとしたい。
  - (1) 主要な政策を年に1～2つ、2年で2～4つ選び、それらは評価専門調査会で詳細な深掘りの検討を実施していく。その際に、CSTI有識者会合等における政策パッケージのフォロー結果を踏まえ実施する。
  - (2) 残りの6～8つについては、ロジックチャートの整理を進め、指標の変動をアップデートしていくこととし、その結果を評価専門調査会に報告する。
- 具体的なイメージは以下のとおり。

例えば、これら4つの中目標について、深掘りの検討として次のような検討を行う。

- ①先行する基本計画等を参照し、その政策の背景や課題設定等を分析する（まずは直近の5期基本計画との差分を分析する。）。
- ②昨年度と同様の手法でロジックチャートを整理する。
- ③また、政策パッケージについては、各省から登録されている施策・事業の進捗状況をヒアリングする。
- ④これらを組み合わせて、各中目標の進捗状況をフォローしていく。

## 【第6期科学技術・イノベーション基本計画】 基本計画中の「中目標」（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**  
トスタートアップ・エコシステム拠点形成戦略  
└世界に伍するスタートアップ・エコシステムの形成について
- 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
- ⑦**多様で卓越した研究を生み出す環境の再構築（研究環境の再構築）**  
└若手研究者支援総合パッケージ
- ⑧**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）**  
└公的資金による研究データの管理・利活用に関する基本的な考え方
- ⑨**大学改革の促進と戦略的形成に向けた機能拡張**  
└世界と伍する研究大学の在り方について最終まとめ  
└地域中核・研究大学パッケージ
- ⑩**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**  
└教育・人材育成政策パッケージ
- ⑪知の価値の創出のための資金循環の活性化

## 昨年度の検討内容と本年度の検討方法(案)

---

2022年10月31日

# 昨年度の振り返り（各回の開催記録）

## 評価専門調査会

### 第139回（2021年2月26日開催）

1. CSTIが実施すべき評価の取り組み  
「施策の総合的な評価」に向けた検討について
2. 追跡評価・調査の取り組み（好事例集案）
3. その他

### 第140回（2021年10月29日開催）

1. 第6期科学技術・イノベーション基本計画の評価の進め方
2. その他

### 第141回（2021年12月20日開催）

1. 第6期科学技術・イノベーション基本計画の評価の進め方
2. その他

### 第142回（2022年3月8日開催）

1. 大規模研究開発評価について
2. 第6期科学技術・イノベーション基本計画の評価の進め方
3. 特定国立研究開発法人の見込み評価等について
4. その他

## 評価専門調査会を支える検討会

### 第1回（2021年11月29日開催）

- ✓ 検討会の趣旨と進めかた
- ✓ 「研究環境の再構築（多様で卓越した研究を生み出す環境の再構築）」の深掘分析について

### 第2回（2021年12月13日開催）

- ✓ 前回の振り返り
- ✓ 「研究環境の再構築(多様で卓越した研究を生み出す環境の再構築)」の深掘分析について
  - 分析項目2 厚みのある基礎研究・学術研究の推進
  - 分析項目3 ダイバーシティの確保、研究時間の確保、知の交流

### 第3回（2022年1月31日開催）

- ✓ 評価専門調査会と検討会での検討内容
- ✓ 今後の評価手法の改善について
- ✓ 「研究環境の再構築(多様で卓越した研究を生み出す環境の再構築)」に関連した施策と追加指標について
- ✓ 次年度の分析課題について

### 第4回（2022年2月17日開催）

- ✓ 前回の振り返り
- ✓ 論点1 ロジックチャートを用いた手法についての成果と課題
- ✓ 論点2 来年度以降の検討テーマの検討

## 第5期基本計画までの状況

### 全体

#### レビュー期間（フォローアップ調査期間）に評価が集中

- 5年に一度のレビュー時に作業が集中し、深掘りや結果の活用が困難。

#### 調査分析と次のアクションへの連動が不十分

- レビュー調査時での観点は次期計画策定時の観点は異なる場合があった。

### 目標 (目的)

#### 具体的目標が不明確で達成状況の評価が困難

- 理念的な大目標以外は、文章中に個別具体的な目標に相当する表現が埋め込まれていた。

※レビュー調査においては、事後的に本文から目標的な記載を抜き出して分析されていた。

### 指標

#### 指標は設定されたが目標の達成状況の解釈が困難

- 第5期ではじめて目標値と主要指標（第1レイヤー）が設定された。策定後、専調でさらに詳細な第2レイヤー指標が定義された。
- 指標と計画内容との関連が必ずしも明確ではなかったため、指標の変化や目標値の達成が計画の目標の達成を意味するのか解釈が困難だった。

※レビュー調査においては事後的に指標を設定して分析が行われていた。

### 施策

#### 基本計画の各項目について実施された施策の特定は困難

- 基本計画の記載内容について、どの施策が実施されたかを特定することが困難であり、計画の着実な実施の把握が困難。

※基本計画の進捗を測るための施策の収集はアドホックに実施されてきたが手法は未確立。

### ロジックチャート

#### ロジックチャートが存在せず、事後的な作成も困難

- 基本計画においてロジックチャートが示されていないため、目標・指標・施策の関係が不明確。
- 事後的に作成して分析するしかなかったが、基本計画の記載が構造化されておらず、作成自体が困難だった。

## 第6期基本計画での試み

#### 年度に分散して深掘り評価を実施（A-1～A-3）

- 複数年度で順次評価し、基本計画全体を評価する。

#### 評価専調での議論と連動

- 評価作業には評価専調の意見が反映され、評価結果は評価専調で議論して今後の取組に反映される仕組みとなった。

#### 明示された目標に対して、達成状況の評価を実施（A-1）

- 基本計画の本文の中で、Society 5.0につながる大目標と、そこに至るための中目標が明示されている。
- この目標を達成しているかという観点の評価を試行した。

#### 指標によって目標の達成状況の評価（A-1）

- 基本計画の本文の中で、大目標、中目標が明示され、目標の状況を表す主要指標、参考指標も明示されている。
- 指標の変化の把握に留まらず、目標を達成したかという視点から、指標の内訳の分析、追加データの分析を試行した。

#### 統合戦略等から施策の実施状況を分析（A-2）

- 基本計画と同じ構成を持つ統合戦略の記載をもとに主要施策を特定、行政事業レビューで内容を把握することにより、基本計画に対応した具体的な取組（施策群）が着実に実施されているかの評価を試行した。

#### ロジックチャートを活用して評価を実施（A-1～A-3）

- 基本計画の閣議決定時点で添付文書として作成されている。
- 目標の階層関係、目標と指標の対応、施策との関係が示されたため、評価に活用。
- 目標と取組を比較した要因分析が体系的に可能。（A-3）

# 昨年度の試行における深掘り分析の進め方（全体像）

	分析事項	分析の考え方	分析のアプローチ
A-1	<p>基本計画の目標が達成されているか。</p> <p style="text-align: center; background-color: #2e8b57; color: white; padding: 5px;">指標による 目標達成状況分析</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 指標の変化等に着目し、基本計画の目標がどの程度達成されているか。</li> <li>● 指標の分析から得られる、目標の達成に向けた課題は何か。</li> </ul> <p>※ 目標とは、最終的には「Society 5.0の実現」や「大目標」であるとの認識を意識する一方で、まずは、「中目標」の達成に向けた、ロジックチャート上の構成要素と想定。数値目標が設定された主要指標等を中心に定量的・定性的に分析。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 既に設定されている指標（主要指標、参考指標）の<b>内訳分析等</b>を実施。</li> <li>● 先行調査、e-CSTI等から<b>追加データ</b>のリストアップ。</li> </ul>
A-2	<p>基本計画に対応した具体的な取組（施策群）が着実に実施されているか。</p> <p style="text-align: center; background-color: #2e8b57; color: white; padding: 5px;">施策実施状況分析</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 基本計画の目標の達成に向けて、基本計画及び統合イノベーション戦略（年次戦略）に記載されている具体的な取組（施策群）が着実に実施されているか。</li> <li>● 施策群の構成や濃淡はあるか。過年度との比較し、施策群が強化されている点は何か。</li> <li>● 各府省の連携、役割分担は適切か。</li> </ul> <p>※ 個々の施策の是非に着目するのではなく施策群として分析。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 基本計画及び年次戦略に基づき、具体的な取組（施策群）を要素分解し、（ロジックチャートのような形で）<b>各省施策を分類・図式化</b>する。</li> <li>● 基本計画及び年次戦略の記載内容について、行政事業レビューや科学技術関係予算等の施策と対応、詳細情報を把握。</li> </ul>
A-3	<p>基本計画の進捗に影響を与えている要因と、改善に向けて対応すべき課題は何か。</p> <p style="text-align: center; background-color: #2e8b57; color: white; padding: 5px;">総合分析 (A1+A2)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 目標の達成に向けて施策群が機能しているか。</li> <li>● 指標の変化や、施策群の強度等の関係から、進捗に影響を与えている要因は何か。</li> <li>● さらに進捗を促す必要がある重要課題と、追加的に考えられる対策は何か。</li> <li>● 今後さらに詳細な評価・分析が必要な重要課題等は何か。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 指標の変化等や、施策群の実施状況・強度の関係等を分析。</li> <li>● 先行文献調査等により詳細情報を加え、<b>重要課題、追加的に考えられる対策</b>を検討。</li> </ul>
B	<p>ロジックチャートや指標の設定等で改善すべき点はあるか。</p> <p style="text-align: center; background-color: #2e8b57; color: white; padding: 5px;">手法の改善</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 外部環境や進捗状況を考慮して、指標は適切に設定されているか。ロジックチャートで上位要素と下位要素に関係性は認められるか。改善すべき点はあるか。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 分析の結果、改善すべき点があれば整理。</li> </ul>



# 本年度の進め方（案）

- 全11テーマについて実施
- ◆本年度分析対象テーマについて実施

分析事項		昨年度（1テーマ）の成果と課題	本年度（2テーマ程度）の進め方（変更点）
A-1	<p>基本計画の目標が達成されているか。</p> <p style="background-color: #4CAF50; color: white; padding: 5px; text-align: center;">指標による 目標達成状況分析</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●【成果】内訳分析等を行うことにより、目標への到達状況と課題の所在をより詳細に把握できた。</li> <li>●【課題】タイムラグが存在するため、施策の効果を見るためにはデータや解釈に工夫が必要。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 既に設定されている全11テーマの指標（主要指標、参考指標）を引き続き更新。</li> <li>◆ 本年度分析対象テーマの指標について、内訳分析等を実施。</li> <li>◆ 本年度分析対象テーマの指標について、先行調査、e-CSTI等から追加データの厳選してリストアップ。</li> </ul>
A-2	<p>基本計画に対応した具体的な取組（施策群）が着実に実施されているか。</p> <p style="background-color: #4CAF50; color: white; padding: 5px; text-align: center;">施策実施状況分析</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●【成果】施策群の見える化、フラッグシップ施策の立ち上がりと基本計画の方向性への貢献を示せた。</li> <li>●【課題】施策群を全体俯瞰するためには効果的・効率的な情報収集方法が必要。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 基本計画及び年次戦略に基づき、具体的な取組（施策群）を要素分解し、（ロジックチャートのような形で）各省施策を分類・図式化、新規施策の立ち上がりを把握。</li> <li>◆ 基本計画及び年次戦略の記載内容について、行政事業レビューや科学技術関係予算等の施策と対応、詳細情報を把握。e-CSTIの情報も活用。</li> <li>◆ 政策パッケージに登録されている施策・事業の進捗状況を担当府省等からヒアリング。</li> </ul>
A-3	<p>基本計画の進捗に影響を与えている要因と、改善に向けて対応すべき課題は何か。</p> <p style="background-color: #4CAF50; color: white; padding: 5px; text-align: center;">総合分析（A1+A2）</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●【成果】目標の達成状況と施策の実施状況を比較し、今後取り組むべき重要課題を提示した。</li> <li>●【課題】限られた期間に要因や必要な対応の特定を深めるためには、総合分析対象の焦点化が必要。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 指標の変化等や、施策群の実施状況・強度の関係等を分析。</li> </ul>
B	<p>ロジックチャートや指標の設定等で改善すべき点はあるか。</p> <p style="background-color: #4CAF50; color: white; padding: 5px; text-align: center;">手法の改善</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●【成果】基本計画の記載をもとにしたロジックチャートの構築方法を確立することができた。</li> <li>●【成果】指標が設定されていない部分、タイムラグが大きい部分等、指標改善のポイントを明らかにした。</li> <li>●【課題】基本計画の記載を解釈して補うことが必要な部分が存在する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 昨年度の1テーマで確立した手法を踏襲し、全11テーマのロジックチャートを作成。</li> </ul>

# 今後の想定スケジュール

第6期基本計画の進捗状況を指標を用いながら把握することを目的として、昨年度の評価専門調査会では「多様で卓越した研究を生み出す環境の再構築」を対象にしてロジックチャートによる「見える化」を試行的に実施。

本年度から来年度については、基本計画の進捗状況を指標に基づいてタイムリーにフォローするとの目的意識に立ち返り、以下のように進める。

- (1) 主要な政策を年に1～2つ、2年で2～4つ選び、それらは評価専門調査会で詳細な深掘りの検討を実施していく。その際に、CSTI有識者会合等における政策パッケージのフォロー結果を踏まえ実施する。
- (2) 残りの6～8つについては、ロジックチャートの整理を進め、指標の変動をアップデートしていくこととし、その結果を評価専門調査会に報告する。

	本年度			次年度
	R4年度2Q	R4年度3Q	R4年度4Q	R5年度
評価専調	— 取り組むべき テーマの候補の提示 2×2テーマ	専調① (10月31日) ・R4進め方 ・深掘り政策トピック決定 ・最近の動向照会	専調②、③ ・政策トピック議論 ・R4とりまとめ	専調×2～3 ・政策トピック議論(継続) ・R5とりまとめ
支える会	検討会① ・R4専調進め方整理 ・深掘り政策トピック選定 テーマの選定 (指標等を参考にしつつ)	検討会②・③ ・ロジックチャート進捗確認 ・政策トピック議論	検討会④・⑤ ・政策トピック議論 ・R4とりまとめ	検討会×4～5 ・政策トピック議論(継続) ・専調の今後の検討事項整理

注: 矢印は、R4年度2Qの「取り組むべきテーマの候補の提示」がR4年度3Qの「専調①」へ、R4年度3Qの「深掘り政策トピック決定」がR4年度4Qの「専調②、③」へ、R4年度4Qの「R4とりまとめ」がR5年度の「専調×2～3」へと続きます。また、R4年度3Qの「ロジックチャート進捗確認」はR5年度の「専調×2～3」へ、R4年度4Qの「政策トピック議論」はR5年度の「専調×2～3」へと続きます。R5年度の「専調×2～3」は「2テーマ」とも記載されています。

## 本年度の対象テーマの検討

---

2022年10月31日

# 目次

第6期基本計画の構成	3
深堀の具体的イメージ（案）	4
対象テーマの選定の視点（例）	5
各テーマの概況	6
•（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	8
•（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	10
•（3）レジリエントで安全・安心な社会の構築	12
•（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	14
•（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）	16
•（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	18
•（1）多様で卓越した研究を生み出す環境の再構築	20
•（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）	22
•（3）大学改革の促進と戦略的経営に向けた機能拡張	24
•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	26
•1．知の価値の創出のための資金循環の活性化	28

# 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教育・人材育成
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

例えば、4つの中目標について、本年度、次年度で深堀りの検討を行う。

①先行する基本計画等を参照し、その政策の背景や課題設定等を分析する（まずは直近の5期基本計画との差分を分析する。）。

②昨年度と同様の手法でロジックチャートを整理する。

③これらを組み合わせて、どのような問題意識を持って指標を分析・解釈していくかなどを詳細に検討する。

④また、中目標にぶら下がっている政策パッケージの進捗フォローも組み込んでいく。

## 【第6期科学技術・イノベーション基本計画】

### 基本計画中の「中目標」（11テーマ）

- ・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
- ・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
- ・レジリエントで安全・安心な社会の構築

#### 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

└スタートアップ・エコシステム拠点形成戦略

└世界に伍するスタートアップ・エコシステムの形成について

- ・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）
- ・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
- ・多様で卓越した研究を生み出す環境の再構築（研究環境の再構築）

└若手研究者支援総合パッケージ

#### 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）

└公的資金による研究データの管理・利活用に関する基本的な考え方

#### 大学改革の促進と戦略的形成に向けた機能拡張

└世界と伍する研究大学の在り方について最終まとめ

└地域中核・研究大学パッケージ

#### 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

└教育・人材育成政策パッケージ

- ・知の価値の創出のための資金循環の活性化

直近の5期との差分を洗い出し

政策パッケージの進捗の踏まえる

### 政策的要請の有無

- 政策的な要請が高いテーマは、早急に着手する必要がある。

### 政策パッケージの策定状況

- 政策パッケージが策定されているテーマは、その進捗をフォローすることが有効。

### 効果の発現状況

- 目標の達成に課題があると見込まれるテーマは状況を分析する必要がある。
- 施策の効果が発現していて進捗を議論できる段階に達しているか。

### 指標・概念の整備状況

- 指標や概念が整備されて進捗を計測できる段階に達していることが必要。

## 各テーマの概況

---

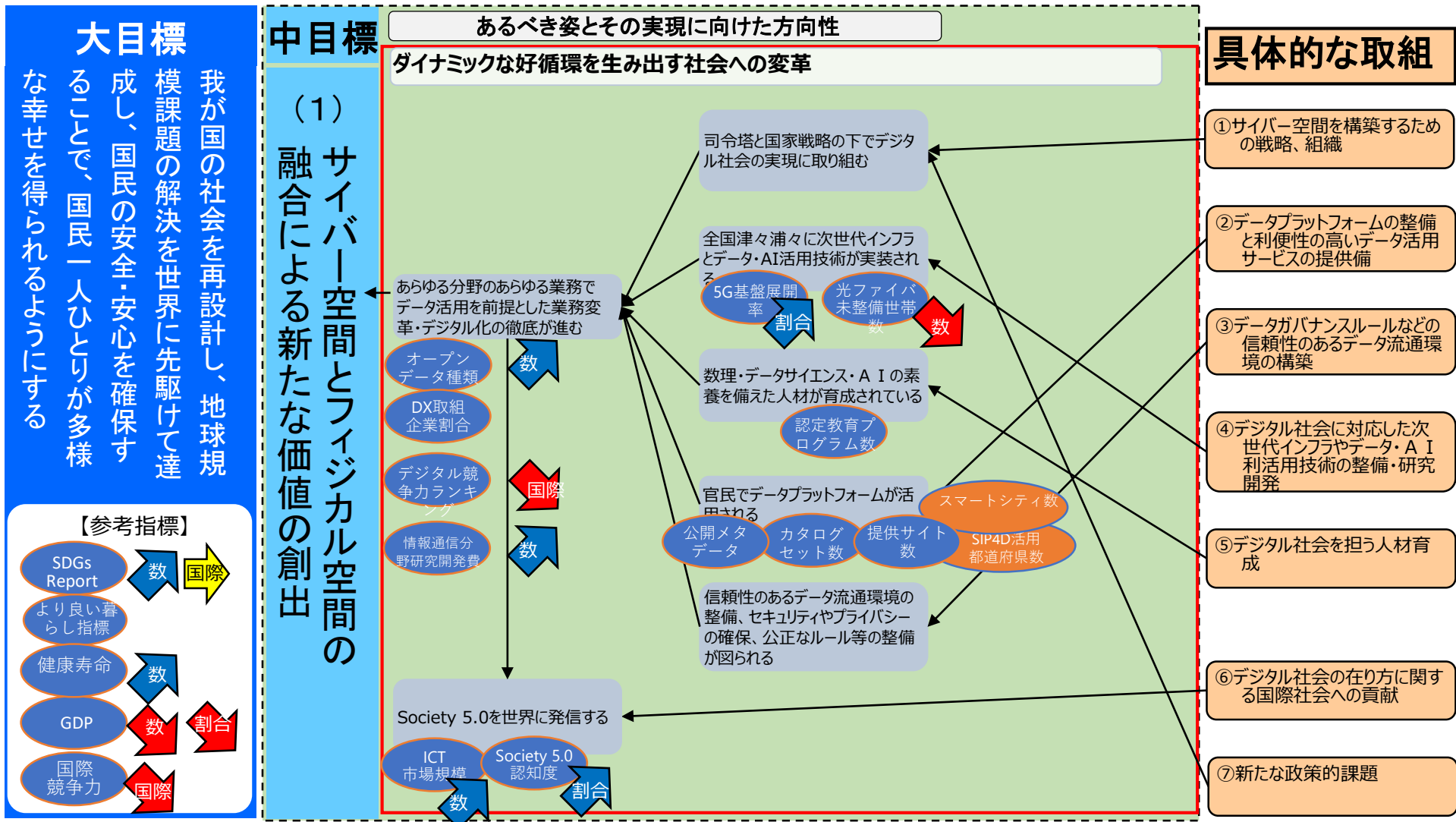
(選定のために11テーマの概況をまとめたもの)



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>ポジティブな変化</b>、<b>ネガティブな変化</b>)</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A I を活用して新たな価値を創出できるようになる。

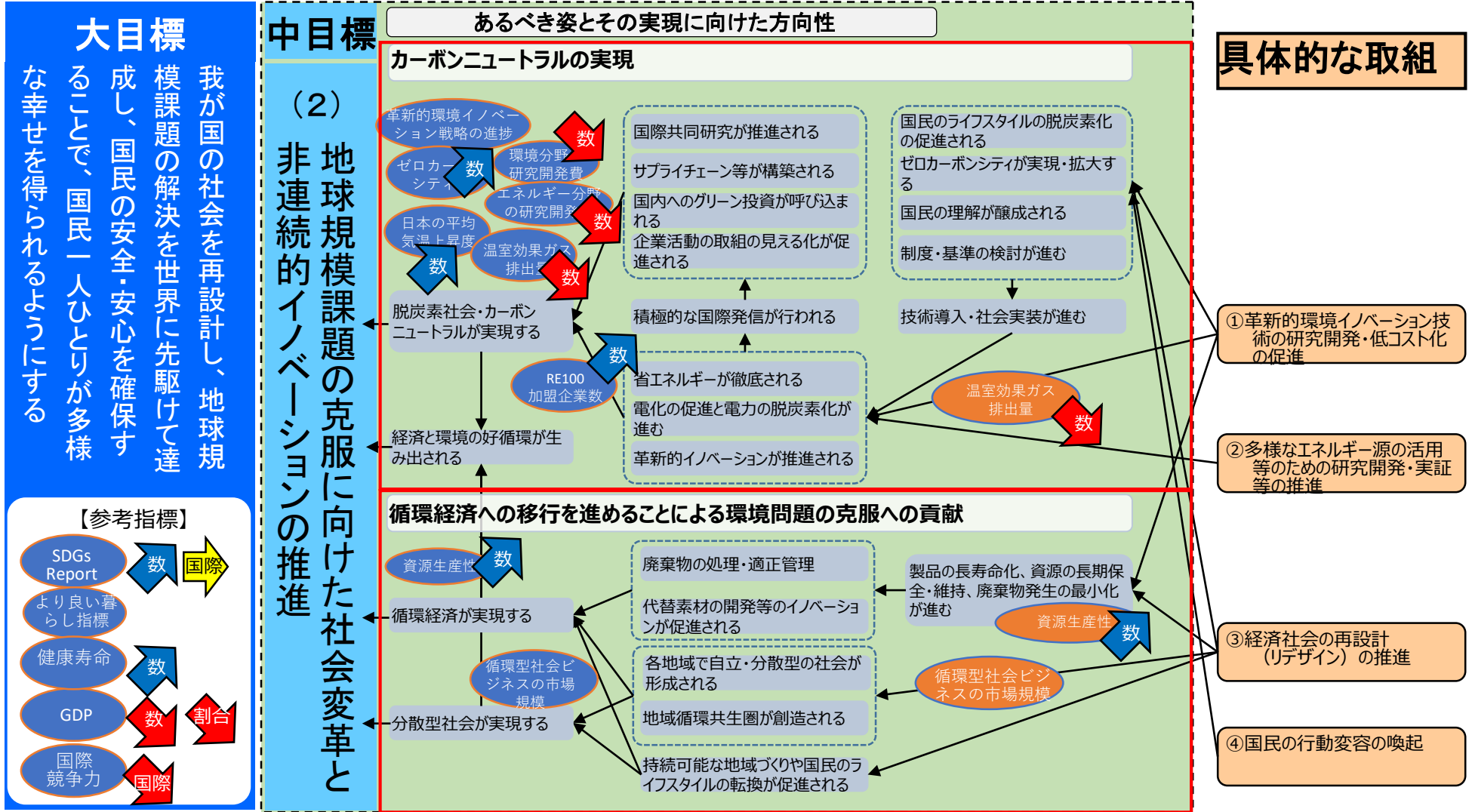


# (1) サイバー空間とフィジカル空間の融合による新たな価値の創出

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>■ 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4月時点で2017年1月時点から緩やかに<b>増加</b></li> <li>■ ICT市場規模：<b>増加</b>        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）</li> <li>■ IMDデジタル競争力ランキング：<b>低下</b> 23位（2016）→28位（2021）</li> <li>■ 通信網の整備状況：5G基盤展開率：16.5%（2021）</li> <li>■ 通信網の整備状況：光ファイバ未整備世帯数：<b>減少</b> 114万世帯（2017）→39万世帯（2021）</li> <li>■ Society 5.0の認知度、サービスへの期待・不安：認知度：<b>増加</b> 12.9%（2019）→23.2%（2021）</li> <li>■ 情報通信分野の研究開発費：<b>増加</b> 20,940億円（2015年度）→25,375億円（2020年度）</li> </ul> <p>(主要指標)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 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：23地域【2020年3月】→33地域（2021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）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ サイバー空間を構築するための戦略、組織           <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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)</li> <li>- 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）</li> <li>- 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）</li> </ul> </li> <li>■ 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           <ul style="list-style-type: none"> <li>- 「情報システムの整備及び管理の基本的な方針（整備方針）」を策定</li> <li>- 「デジタル社会の実現に向けた重点計画」を策定（2021年12月）</li> </ul> </li> <li>■ 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           <ul style="list-style-type: none"> <li>- 「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ンス ver1.0」を策定し公表。</li> </ul> </li> <li>■ デジタル社会を担う人材育成           <ul style="list-style-type: none"> <li>- 「数理・データサイエンス・A I 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78件を認定。</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>■ 主要指標については、データ定義検討中。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 包括的データ戦略を策定（2021年6月）</li> <li>■ 「AI戦略2022」を策定（2022年4月）</li> </ul>

# (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。

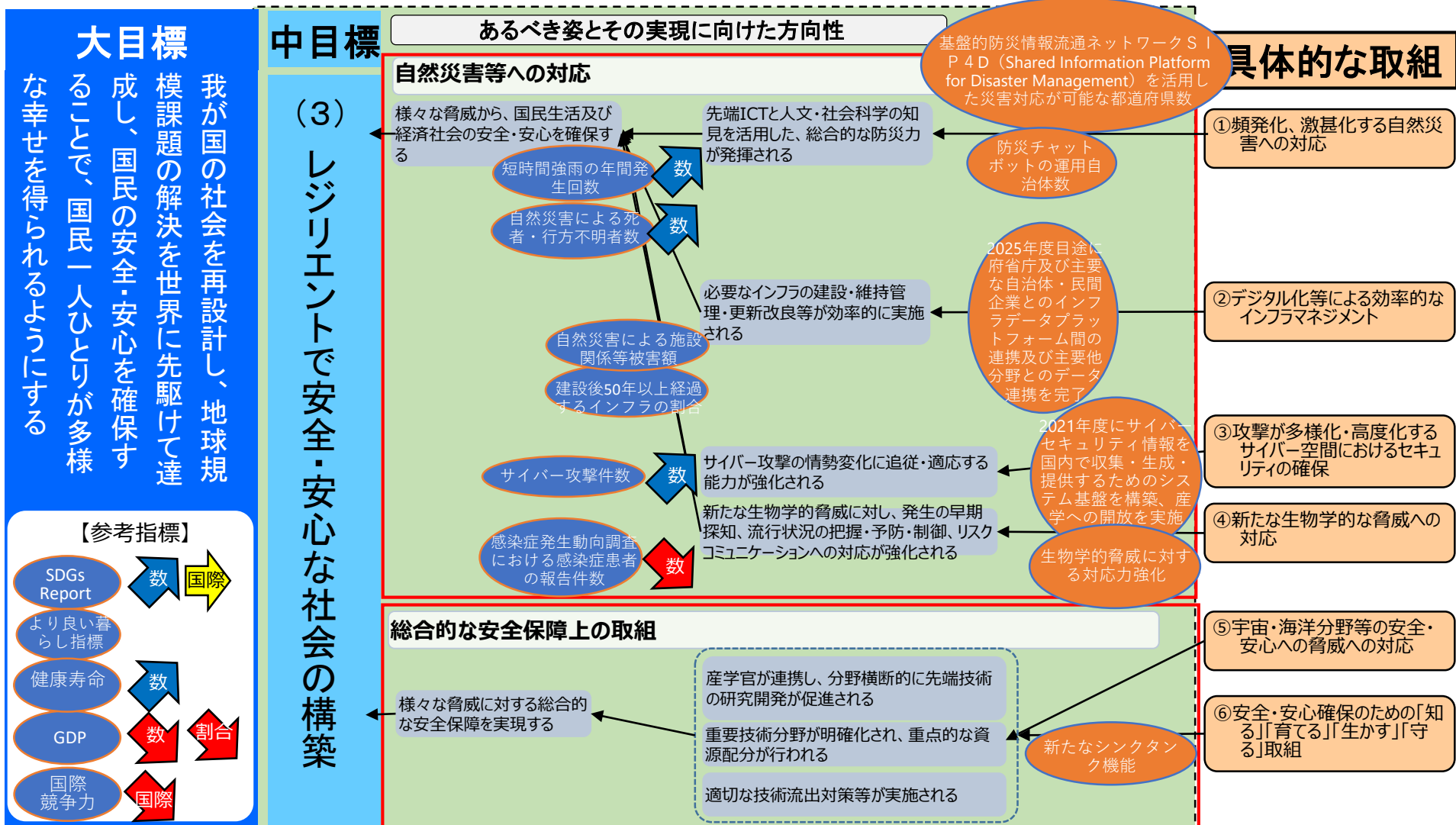


## (2) 地球規模課題の克服に向けた社会変革と非連続的イノベーションの推進

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：<b>増加</b> 417（2021）→758（2022）</li> <li>■ 環境分野の研究開発費：<b>減少</b> 11,963億円（2015）→10,525億円（2020）</li> <li>■ エネルギー分野の研究開発費：<b>減少</b> 10,631億円（2015）→9,955億円（2020）</li> <li>■ RE100加盟企業数：<b>増加</b> 50社（2020）→73社（2022年9月）</li> <li>■ 我が国の温室効果ガス排出量は<b>減少</b> 13億2,200万トン（2015）→11億5,000万トン（2020）</li> <li>■ 日本における平均気温上昇度：<b>上昇傾向</b>（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<b>上昇傾向</b> 36.8万円/t（2014）→43.6万円/t（2019）⇒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 53.7兆円（2019）⇒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>- グリーンイノベーション基金によるプロジェクトが順次事業開始。</li> <li>- 環境負荷の低い革新素材の研究開発等が進捗（海洋生分解性プラスチック開発・導入・普及等）</li> <li>- 2022年4月「みどりの食料システム法」成立</li> <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> </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> </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>- 「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>
指標・データの整備状況	その他参考情報
<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>	<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。



### (3)レジリエントで安全・安心な社会の構築

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>■ 自然災害における死者・行方不明者数 <b>減少</b> 344人 （2016）→186人（2021）</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：⇒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：57市町村 （2021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> <li>■ 新たなシンクタンク機能：2021年度より立ち上げ、2023年 度を目途に組織設立</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、18県 において運用段階。</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2020年 度計38件、2021年度計29件を試行中。</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> </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>- 2021年秋に、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開始、</li> <li>- 2021年度補正予算において、基金を活用して重要技術の実用 化に向けた強力な支援を行う「経済安全保障重要技術育成プ ログラム」を新たに創出するため、2,500億円を計上。JSTとNEDO それぞれ1,250億円の基金を造成。</li> <li>- 経済安全保障推進法が成立し、官民技術協力・特許出願の 非公開等に関する制度を創設。</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>

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。

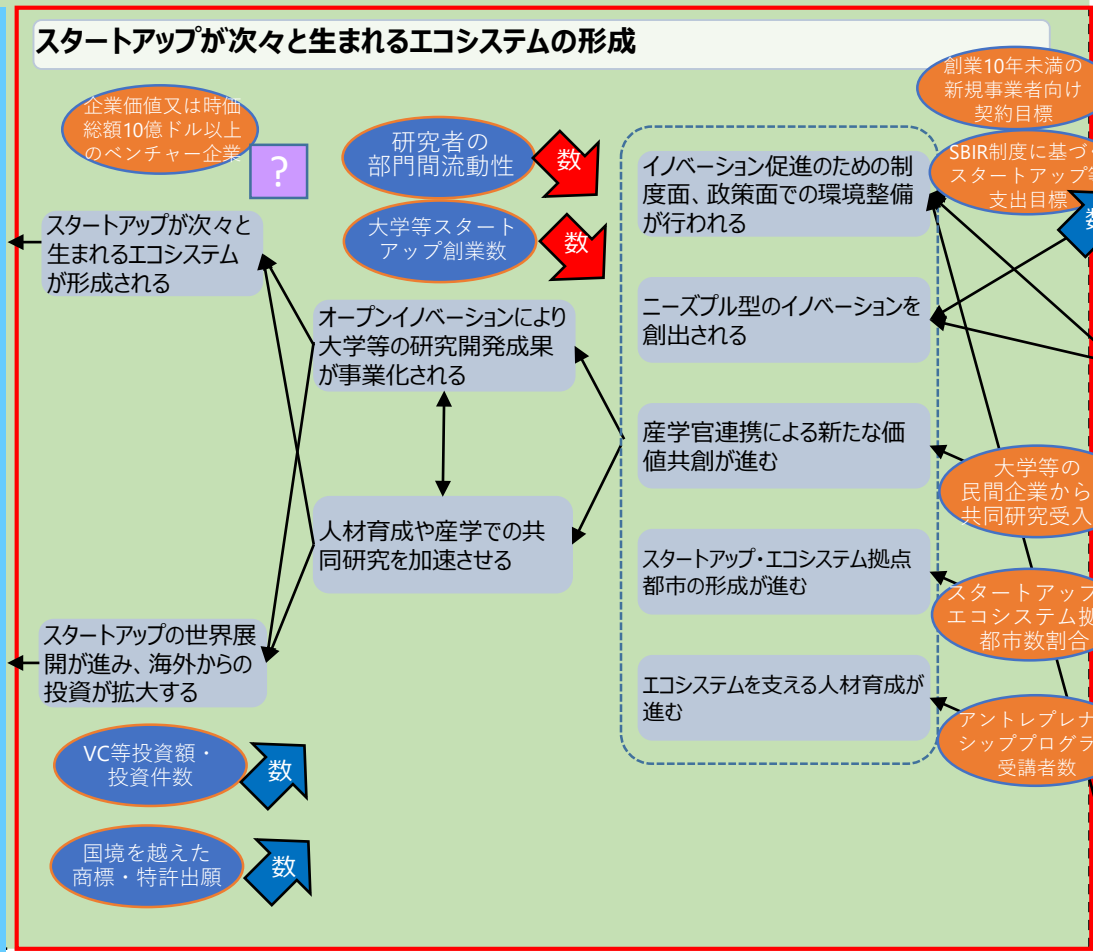
あるべき姿とその実現に向けた方向性

中目標

(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

スタートアップが次々と生まれるエコシステムの形成



具体的な取組

①社会ニーズに基づくスタートアップ創出・成長の支援

②企業のイノベーション活動の促進

③産学官連携による新たな価値共創の推進

④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

⑤挑戦する人材の輩出

⑥国内において保持する必要性の高い重要技術に関する研究開発の継続・技術の承継

大目標

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、国民一人ひとりが多様な幸せを得られるようにする

【参考指標】

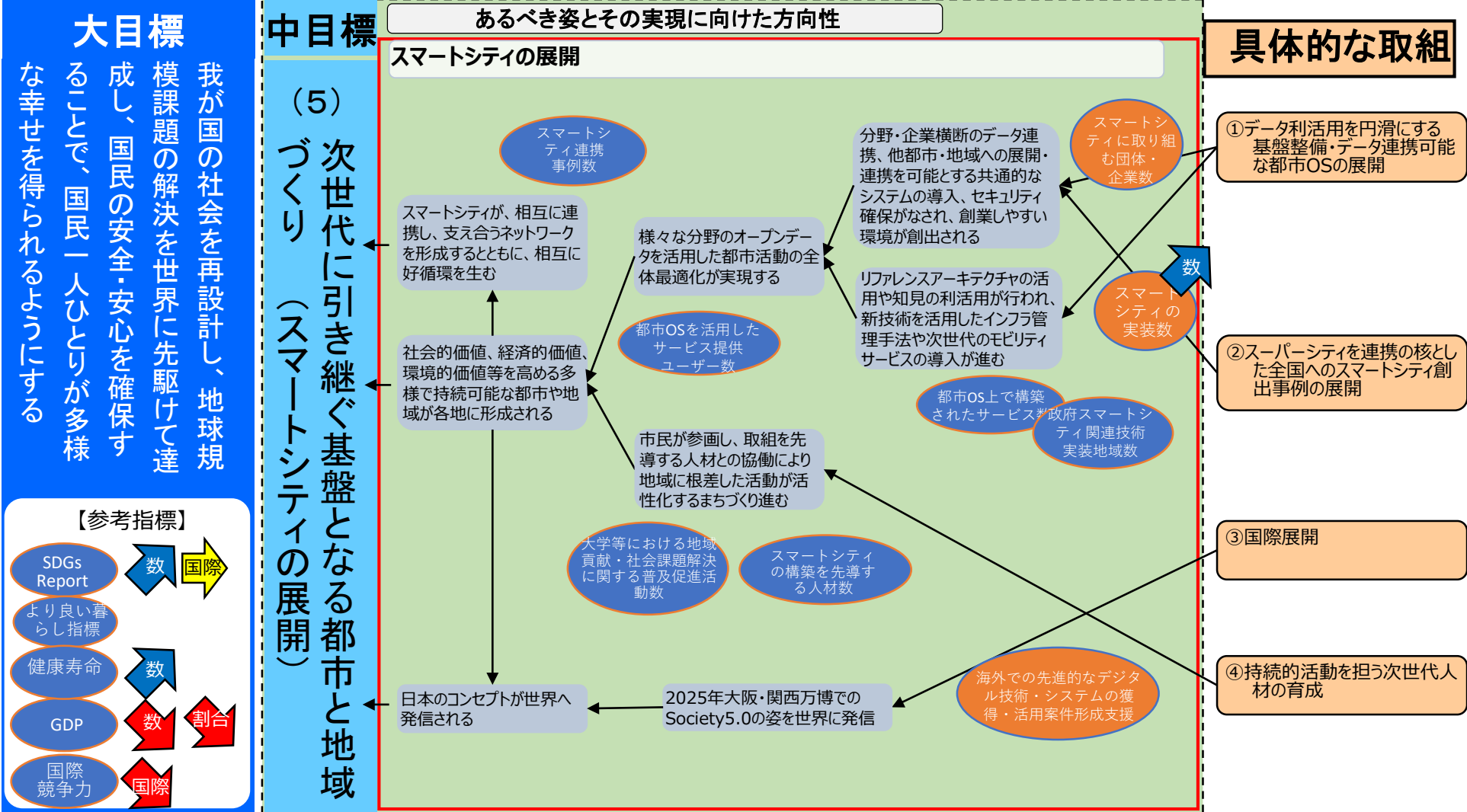




設定された指標の状況（抜粋）	主な施策の状況
<p>(参考指標)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 大学等スタートアップ創業数：減少 236件(2016) → 233件(2020)</li> <li>■ 日本のVC等による投資額・投資件数：増加 1,302億円／1,162件(2015) → 2,243億円／1,448件(2020)</li> <li>■ 研究者の部門間の流動性：減少 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 企業から大学等への転入研究者数1,472人(2015)→1,137人(2020)</li> <li>- 大学等から企業への転入研究者数714人(2015)→156人(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：増加 460億(2017) ※旧SBIR制度→546億円(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：減少 1.67%(2015)→0.83%(2020) ⇒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：達成見込み 約1,800名(2021見込み) ⇒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：増加 467億円(2015) → 847億円(2020)</li> <li>- 国研：増加 100億円(2015) → 215億円(2020)</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：増加 8社(2019)→35社(2021) ⇒目標50社(2025)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 社会ニーズに基づくスタートアップ創出・成長の支援 <ul style="list-style-type: none"> <li>- スタートアップ・エコシステム拠点都市への集中支援</li> <li>- SBIR制度に基づく「指定補助金等」の対象・規模拡充、制度の使いやすさの改善</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> </ul> </li> <li>■ 企業のイノベーション活動の促進 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 今後、事業の大きく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>■ 産学官連携による新たな価値共創の推進 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 「官民による若手研究者発掘支援事業」「A-STEP」「産学融合先導モデル拠点創出プログラム」「地域の中核大学の産学融合拠点の整備」</li> </ul> </li> <li>■ 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 <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>■ 挑戦する人材の輩出 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 「全国アントレプレナーシップ人材育成プログラム」の試行実施等</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)

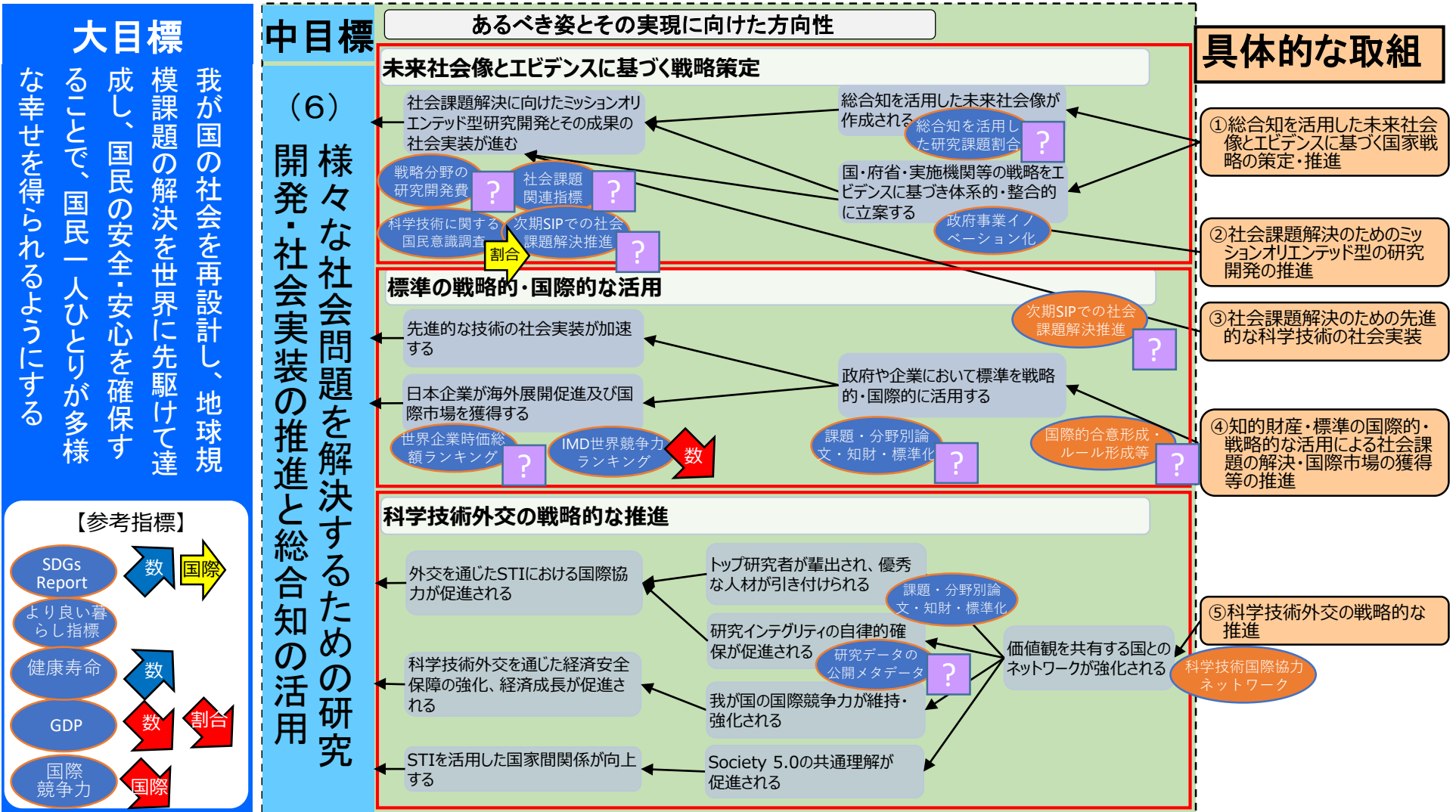
全国で展開されるSociety 5.0を具現化したスマートシティで、市民をはじめとする多様なステークホルダーが参加して地域の課題が解決され、社会的価値、経済的価値、環境的価値等を高める多様で持続可能な都市や地域が各地に形成されるとともに、日本のコンセプトが世界へ発信される。



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：増加 23 (2020/3) → 33 (2021/3)</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）：33地域（2021/3） 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）：883団体（2022/3）⇒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：19件（2021）⇒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> </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> </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>
指標・データの整備状況	その他参考情報
<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>	

# (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

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。

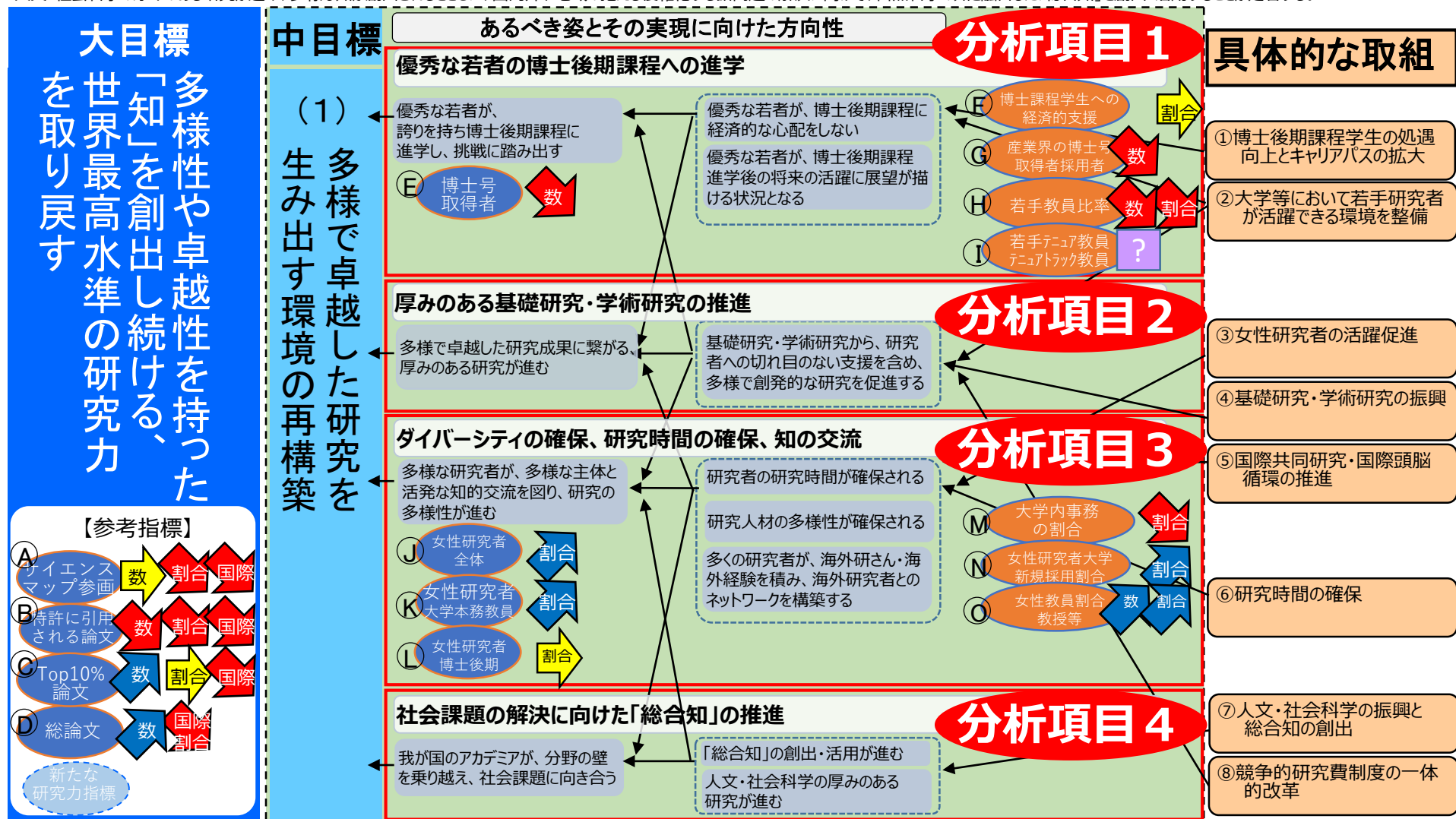


## (6) 様々な社会問題を解決するための研究開発・社会実装の推進と総合知の活用

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：26位（2017）→34位（2022）</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）→83,905千台（2030予測）国内：自動運転シャトル460台（2035予測）</li> <li>■ 交通事故死者数：減少 3,904人（2016）→2,636人（2021）</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 2,640億円（2016）→3,051億円（2021）</li> <li>■ 林産物の輸出額：増加 268億円（2016）→570億円（2021）</li> <li>■ 農産物の輸出額：増加 4,593億円（2016）→8,043億円（2021）</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Top 1%論文中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>- 2021年度に「総合知」の基本的考え方を整理し、中間取りまとめを策定。</li> <li>- 次期SIPについて、我が国が目指す将来像（Society 5.0）の実現に向けて、バックキャストにより検討を進め、課題候補（ターゲット領域）を選定。各課題候補について、2022年1月～2月にRFIを実施。</li> <li>- 「ムーンショット」については目標達成に向け、2021年度補正予算により、既存目標を強化・加速。</li> <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> </ul> </li> <li>■ 科学技術外交の戦略的な推進 <ul style="list-style-type: none"> <li>- ロジックモデルを用いて「科学技術外交の戦略的な推進」のコンセプトを明確化し、「科学技術外交の戦略的な推進」の進捗状況を判断するために必要なインプットとアウトプットを計測する指標を検討。</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

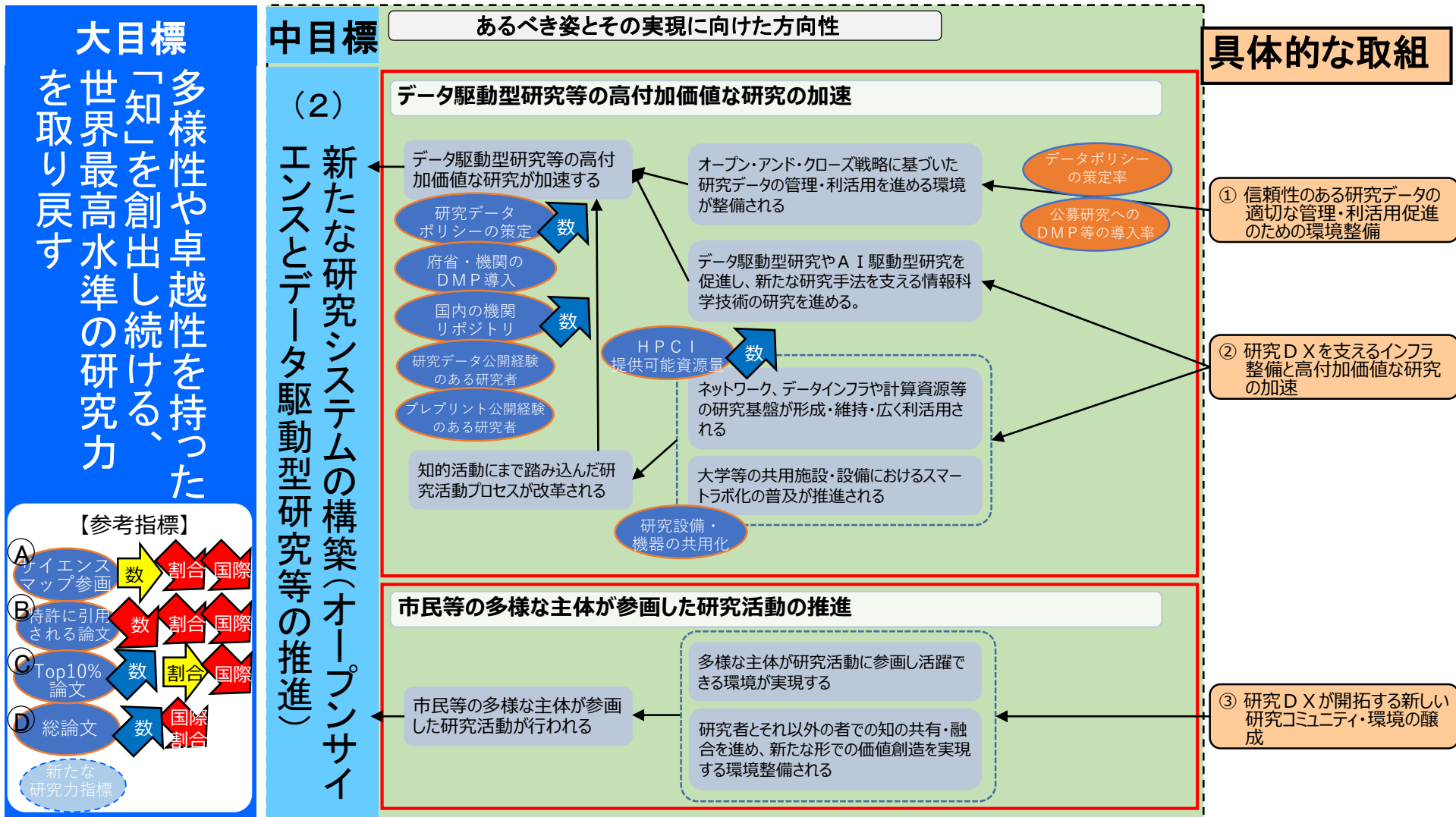
- ・優秀な若者が、アカデミア、産業界、行政など様々な分野において活躍できる展望が描ける環境の中、経済的な心配をすることなく、自らの人生を賭けるに値するとして、誇りを持ち博士後期課程に進学し、挑戦に踏み出す。
- ・基礎研究・学術研究から多様で卓越した研究成果の創出と蓄積が進むとともに、これを可能とする研究者に対する切れ目ない支援が実現する。
- ・ダイバーシティが確保された環境の下、個々の研究者が、腰を据えて研究に取り組む時間が確保され、自らの専門分野に閉じこもることなく、多様な主体と活発な知的交流を図り、海外研さん・海外経験の機会も通じて、刺激を受けることにより、創発的な研究が進み、より卓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。



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 75,867件(2007-2009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：横ばい・減少 274、32% (2014)→274、30%(2018)</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 43,763人(2013)→41,072人(2019)</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 43,763人(2013)→41,072人(2019)⇒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）⇒45.6%（2020）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 15.6%, 10.3%, 20.4%, 26.7%(2015)→理,工,農,医,人,社 16.2%, 13.0%, 18.8%, 25.7%, 39.0%, 27.5%(2019) ⇒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 15.4%（2016）→18.2%（2021）⇒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：維持 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>- 大規模研究施設の整備・活用方策を推進（大型研究施設等の整備、国立大学における共同利用・共同研究拠点の認定、大学共同利用機関の検証結果を踏まえた第4期中期目標・中期計画の認可等）</li><li>- 研究力を分析・評価するための指標の候補を調査・検討。</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年度から博士課程学生支援を抜本的に拡充。（創発的研究支援事業、次世代研究者挑戦的研究プログラム、科学技術イノベーション創出に向けた大学フェローシップ創設事業、「ジョブ型研究インターンシップ推進協議会」による長期有給インターンシップ等）</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></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>- 「科学技術の国際展開に関する戦略」の取りまとめ</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>
<h3>指標・データの整備状況</h3>	<h3>その他参考情報</h3> <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。



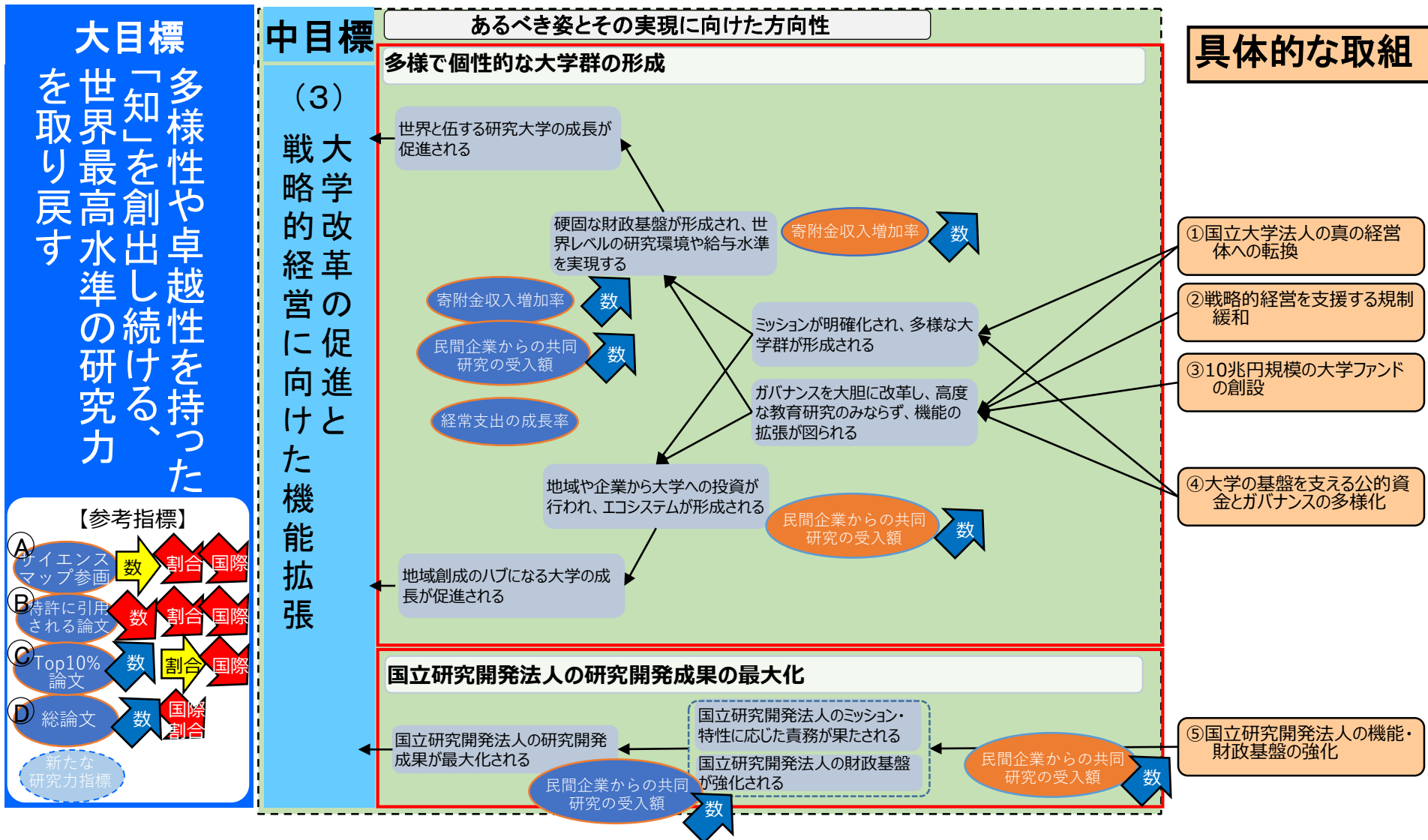


## (2) 新たな研究システムの構築(オープンサイエンスとデータ駆動型研究等の推進)

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>■ 機関リポジトリ構築済み機関数：増加 681機関 (2016) →838機関 (2021)</li> <li>■ HPCI提供可能資源量：増加 年間25ペタflops (2019) →年間35.4ペタflops (2021)</li> </ul> <p>(主要指標)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 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。 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 国立大学：21機関 (2021年度)</li> <li>- 大学共同利用機関法人：1法人・機関 (2021年度)</li> <li>- 国立研究開発法人：24法人・機関 (2021年度)</li> </ul> </li> <li>■ 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。 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 57% (2021年度末時点での競争的研究費制度122件のうち69制度 (一部導入済み 51制度を含む) )</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 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 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 研究データの管理・利活用のための我が国の中核的なプラットフォームとして研究データ基盤システム (NII Research Data Cloud) 2020年度に本格運用を開始。</li> <li>- 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)</li> </ul> </li> <li>■ 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 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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。</li> <li>- 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。</li> </ul> </li> </ul>
<p>指標・データの整備状況</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 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。</li> </ul>	<p>その他参考情報</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 「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)</li> </ul>

### (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、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。

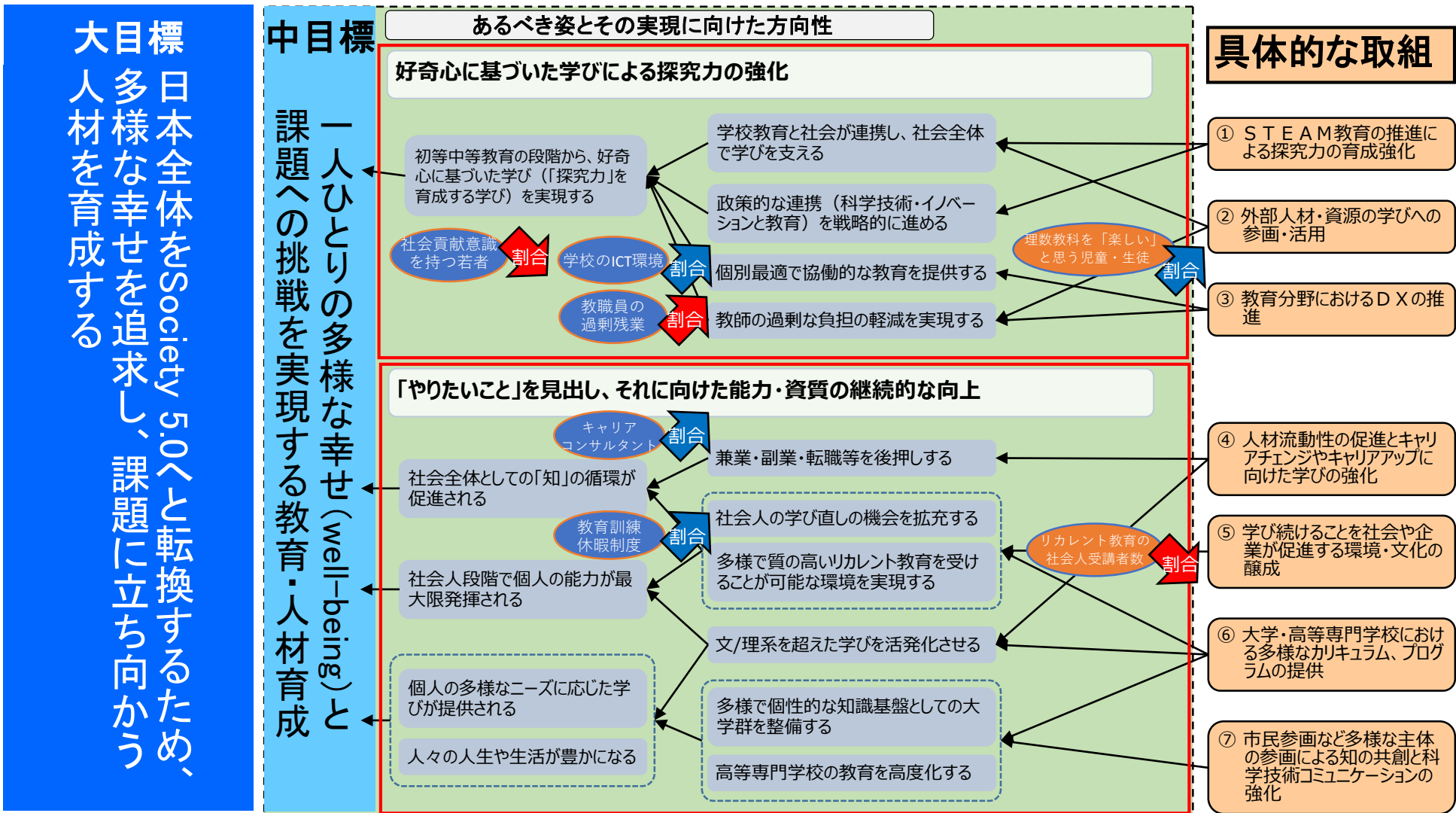


### (3) 大学改革の促進と戦略的経営に向けた機能拡張

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 467億円（2015）→847億円（2020）</li> <li>- 国研：増加 100億円（2015）→215億円（2020）</li> </ul> </li> <li>■ 国立大学法人の寄附金収入増加率 増加 1.3%（2007～2018）→1.5%（2007～2019）⇒目標 年平均5%の増加（2021～2025）</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> </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>- 第4期中期目標期間において、「成果を中心とする実績状況に基づく配分」によるアウトカム重視へ。</li> <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> </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> </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

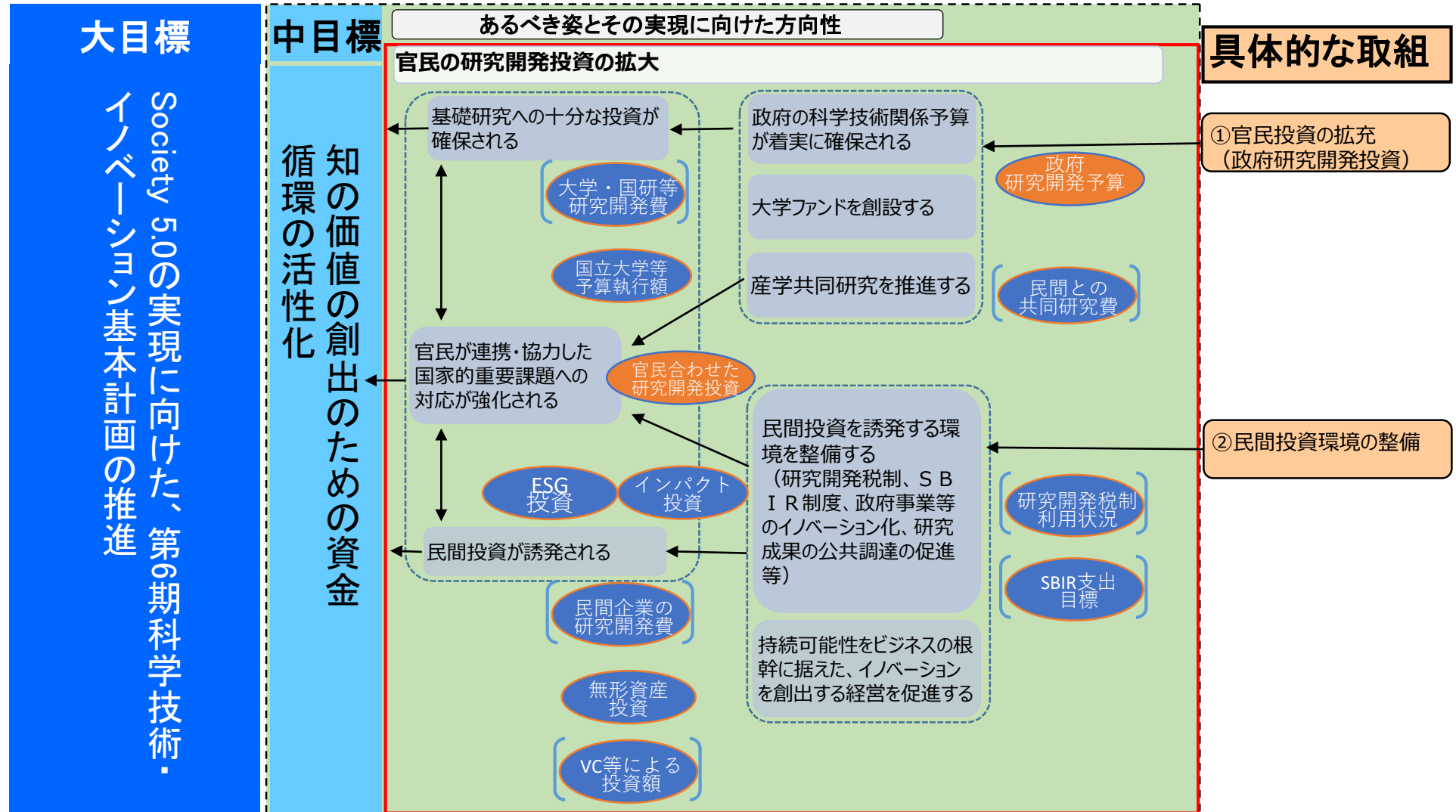


### 3. 一人ひとりの多様な幸せと課題への挑戦を実現する教育・人材育成

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：増加 <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：小学校で減少傾向にあるが、中高で増加 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 小学校：8.5%（2020）→6.8%（2021）</li> <li>- 中学校：15.8%（2020）→18.4%（2021）</li> <li>- 高等学校：7.9%（2020）→9.6%（2021）</li> </ul> </li> <li>■ 学校のICT環境：学習者用デジタル教科書整備率のみ減少傾向にあるが、その他、大型掲示装置や統合型公務支援システム等の整備率は増加</li> <li>■ 教育訓練休暇制度：増加 7.7%（2015）→8.9%（2020）</li> <li>■ キャリアコンサルタント数：増加 53,809人（2020年10月）→60,562人（2022年3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：国際平均では減少傾向にあるが、国内割合は増加傾向（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 2020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>- 2021年度に制度改正を実施、普通科の新学科設置を可能に。</li> <li>- 2022年度よりSSH事業の「認定枠」の運用を開始。</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」を策定。</li> </ul> </li> <li>■ 教育分野におけるDXの推進 <ul style="list-style-type: none"> <li>- GIGAスクールサポーターやICT支援員の設置を推進。</li> <li>- 「ICT活用教育アドバイザー事業」における有識者（ICT活用教育アドバイザー）による支援を展開。</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>- 日本版O-NETとマナパスとの機能面の連携を2022年度に実施</li> <li>- 新たに「外国人支援のためのキャリアコンサルタント向け研修」及び「中高年齢者支援のためのキャリアコンサルタント向け研修」を開発し、2022年1月より提供を開始。</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>- 国立大学法人運営費交付金において社会人学生比率を評価。</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>■ 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>	<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> </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。



# 1. 知の価値の創出のための資金循環の活性化

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）→514兆円（2020）</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> </ul> <p>（主要指標）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 2021予算から22年度当初予算までの合計:約12.4兆円 ⇒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）→19兆2,365億円（2020）⇒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> </ul> </li> </ul>
指標・データの整備状況	その他参考情報

# e-CSTIを活用した第6期科学技術・イノベーション基本計画のフォローアップについて

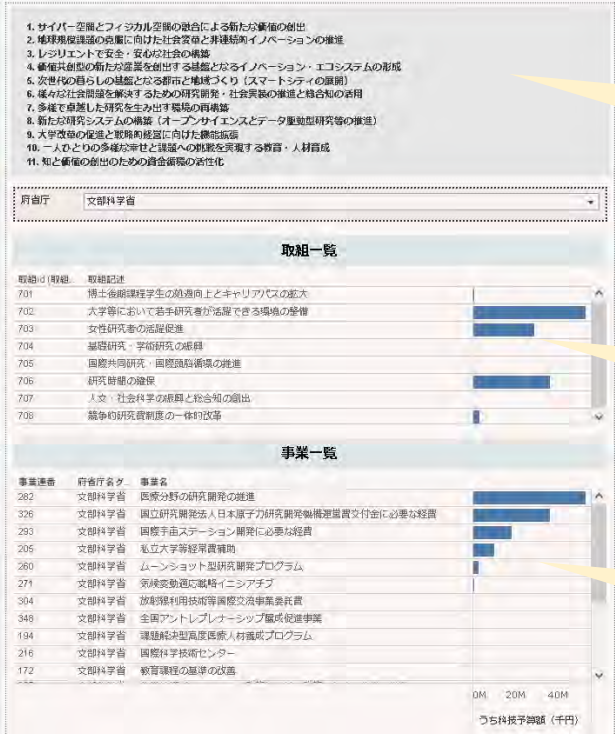
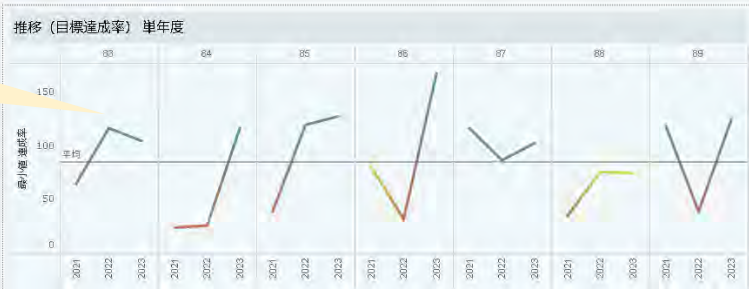
- e-CSTIでは、科学技術関係予算の可視化のため、行政事業レビューシートにおける事業と基本計画の関連を分析するツールを構築している。
- 本ツールを改修し、基本計画のフォローアップのため、基本計画における「具体的な取組」や「分野別戦略」と関連する科学技術関係予算の事業の対応付けを行い、基本計画における中目標の達成に寄与する事業を特定するとともに、関連する各種指標の状況を可視化し、中目標や分野別戦略単位で基本計画の進捗を可視化し、公開する。

## e-CSTIにおける科技予算の可視化ツール(イメージ)

中目標に関連する主要指標、参考指標を年毎の改善の状況を可視化



指標の改善状況を可視化



基本計画における中目標

基本計画における「具体的な取組」と関連する事業の科技予算総額

関連する事業とその科技予算額