

資料3-1

平成29年 第1回

科学技術イノベーション政策推進専門調査会

H29. 3. 29

第5期科学技術基本計画における 指標の活用について（案）

平成29年 月 日

総合科学技術・イノベーション会議

科学技術イノベーション政策推進専門調査会

1. 第5期科学技術基本計画における 指標及び目標値

第5期科学技術基本計画におけるPDCAサイクル構築

○第5期科学技術基本計画（2016～2020年度）においては、政策のPDCAサイクルの在り方が、概ね以下のとおり示されている。

・基本計画に定めた中長期的な政策の方向性の下、その年度に特に重点を置くべき施策について、毎年度策定する「科学技術イノベーション総合戦略」において示す。その上で、関係府省の科学技術関係施策の重点化や調整を行う（PLAN）

（・産学官のそれぞれの主体において、研究開発・イノベーション実現に向けた活動が実施される（Do））

・客観的根拠に基づく政策を推進するため、総合科学技術・イノベーション会議は、指標・目標値を活用し、基本計画の進捗及び成果の状況を定量的に把握し、定性的な情報と併せて、課題の抽出等のフォローアップを毎年度行う（Check）

・フォローアップ結果は次年度の「総合戦略」へ反映（Action）

第5期科学技術基本計画における指標及び目標値について

○第5期基本計画における指標及び目標値について

・目標値

達成すべき状況を定量的に明記することが特に必要かつ可能なものとして、基本計画本文の中に**8つの目標値**を設定（国全体の状況把握のためのものであり、個々の施策、大学・研究機関、研究者の評価にそのまま活用することを目的としたものではない。目標値の達成が自己目的化されないよう留意が必要）

・主要指標（第1レイヤー指標）

「第5期科学技術基本計画における指標及び目標値について」*において、**21の主要指標**を設定

*平成27年12月18日総合科学技術・イノベーション会議有識者議員ペーパー

・より詳細な関係指標（第2レイヤー指標）

上記有識者議員ペーパーにおいて、「必要に応じて、**より詳細な関係指標**を定める。この関係指標群については、**今後検討**する」とされている。

第5期基本計画における8つの目標値

8つの目標値（第5期基本計画期間中（2020年度まで）の達成を目指す）

40歳未満の大学本務教員の数を**1割増加**させるとともに、**将来的に**、我が国全体の大学本務教員に占める**40歳未満の教員の割合が3割以上**となることを目指す（基本計画26頁）。

女性研究者の新規採用割合に関する目標値（**自然科学系全体で30%、理学系20%、工学系15%、農学系30%、医学・歯学・薬学系合わせて30%**）を速やかに達成（基本計画27-28頁）。

我が国の**総論文数を増やしつつ**、我が国の総論文数に占める**被引用回数トップ10%論文数の割合が10%**となることを目指す（基本計画30頁）。

我が国の企業、大学、公的研究機関の**セクター間の研究者の移動数が2割増加**となることを目指すとともに、特に移動数の少ない、**大学から企業や公的研究機関への移動数が2倍**となることを目指す（基本計画36頁）。

大学及び国立研究開発法人における企業からの共同研究の受入金額が5割増加となることを目指す（基本計画36頁）。

研究開発型ベンチャー企業の起業を増やすとともに、その出口戦略についてM & A等への多様化も図りながら、現状において把握可能な、我が国における**研究開発型ベンチャー企業の新規上場（株式公開（IPO）等）数について、2倍**となることを目指す（基本計画38頁）。

我が国の**特許出願件数（内国人の特許出願件数）に占める中小企業の割合について15%**を目指す（基本計画41頁）。

大学の特許権実施許諾件数が5割増加となることを目指す（基本計画41頁）。

第5期基本計画における主要指標（有識者議員ペーパーで設定）

| 政策目的 | 主要指標 |
|---------------------------------|--|
| 未来の産業創造と社会変革に向けた新たな価値創出 | <ul style="list-style-type: none"> ○非連続なイノベーションを目的とした政府研究開発プログラム（数/金額/応募者数/支援される研究者数） ○研究開発型ベンチャーの出口戦略（IPO数等） ○ICT関連産業の市場規模と雇用者数 ○ICT分野の知財、論文、標準化 |
| 経済・社会的な課題への対応 | 課題毎に特性を踏まえ以下の観点でデータを把握 <ul style="list-style-type: none"> ○課題への対応による経済効果（関連する製品・サービスの世界シェア等） ○国や自治体の公的支出や負担 ○自給率（エネルギー、食料自給率等） ○知財、論文、標準化 |
| 科学技術イノベーションの基盤的な力の強化 | <ul style="list-style-type: none"> ○任期無しポストの若手研究者割合 ○女性研究者採用割合 ○児童生徒の数学・理科の学習到達度 ○論文数・被引用回数トップ1%論文数及びシェア ○大学に関する国際比較 |
| イノベーション創出に向けた人材、知、資金の好循環システムの構築 | <ul style="list-style-type: none"> ○セクター間の研究者の移動数 ○大学・公的研究機関の企業からの研究費受入額 ○国際共同出願数 ○特許に引用される科学論文 ○先端技術製品に対する政府調達 ○大学・公的研究機関発のベンチャー企業数 ○中小企業による特許出願数 ○技術貿易収支 |

2. 指標を活用したフォローアップ

○PDCAサイクルは、**政府の予算編成、執行のサイクルと連動**する。

各年度の予算要求から、執行終了、さらにその成果の把握までは最低でも3年程度かかる。他方、予算編成、執行は毎年度行われており、**複数年度の予算のPDCAサイクルが同時並行的に実施される状況**となる。

科学技術イノベーションについては**成果がすぐに得られるものではなく**、また**成果が社会に貢献していくにはさらに時間がかかる**。すなわち、ある時点の政策や取組の影響は将来の長期にわたって及ぶものである。逆に、**現時点での状況の評価は、過去の政策や取組の累積による状況を評価していることに留意**。

いずれにしても、**現状をCheckし、Actionにつなげることが重要**。

指標を活用したフォローアップ①

○指標・目標値は第5期科学技術基本計画のフォローアップのためのツールの一つであり、実際のフォローアップにおいては、定性的な情報、各省施策の実施状況なども併せて把握して行う。

○フォローアップにおける指標・目標値の活用目的としては、以下の2つが考えられる。

1) 総合科学技術・イノベーション会議（CSTI）における政策の企画・立案・実施、関係府省との調整における活用（課題の抽出、政策への反映）

2) 対外的な説明責任を果たす

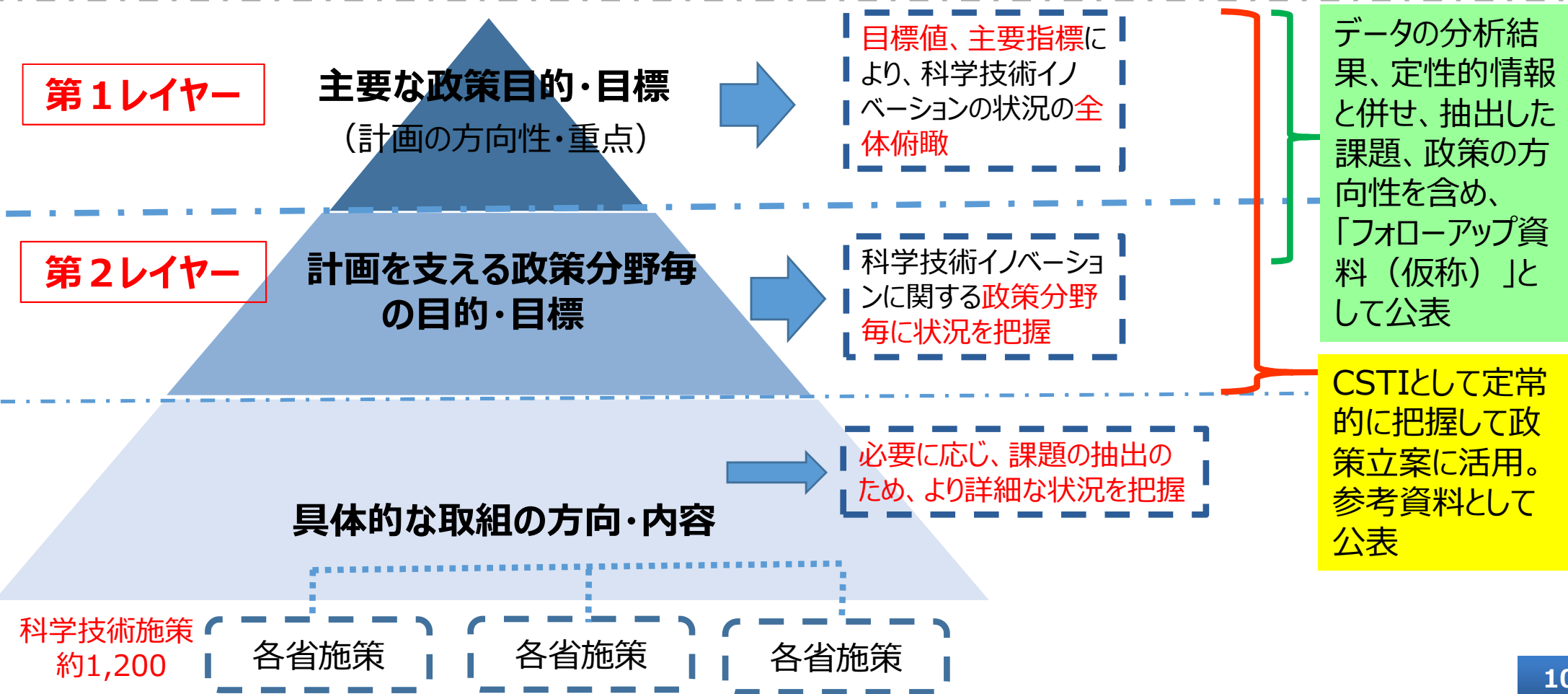
○こうした活用目的を念頭におき、基本計画策定時に定めた指標・目標値の考え方を発展させ、

・21の主要指標の具体化

・第2レイヤーの指標について、その概念をさらに検討、具体的な指標案を検討してきたところ。

指標体系

- 科学技術イノベーションの状況を把握するために階層構造を持った指標体系とする。
- 8個の目標値、21個の主要指標（第1レイヤー指標）は、科学技術イノベーションの状況の全体を俯瞰し、**基本計画の方向性や重点事項の状況を把握するための指標**として定めた。
- 第2レイヤー指標は、主要指標との関係性を意識しつつ、**政策分野毎に状況を把握するためのものとして、基本計画の本文等を踏まえて定める。**
- これらのレイヤー1、レイヤー2指標のデータから、課題の抽出、取組の具体的方向性を見出し、**毎年度の総合戦略に反映させる**ことで、各省施策の連携や誘導を行う。
- 必要に応じ、課題の抽出のため、一部の政策分野について、より詳細な状況を把握することもありうる。



○総合科学技術・イノベーション会議（C S T I）は、科学技術イノベーション政策の司令塔として、基本的な政策の企画・立案、関係府省の施策の重点化や総合調整を行う。

その意味で、ここで設定するフォローアップのための指標は、我が国全体、セクター（大学、産業界など）、階層（若手研究者など）、分野（ICTなど）などを対象としたものである。個別の大学、研究機関、研究者などを評価するための指標を設定するものではない。

○ここで検討する主要指標、第2レイヤー指標については、基本的には状況を把握するための指標と位置づけ、目標値を定めることは念頭に置かない（政策立案の過程で必要と判断される場合に目標値を設定することは妨げない）。

指標を活用したフォローアップ③

○指標や目標値の活用においては、個別の指標や目標値に対する**単年度の数値にとらわれ過ぎないように注意**し、以下の点に留意するよう努める。

- ・**過去からの長期的な推移**を踏まえ状況を評価する。
- ・**個別の指標だけでなく、関連する指標との関係**も含めて把握する。
- ・課題の抽出や政策への反映を行うに当たっては、**指標のみならず、定性的な情報も踏まえ総合的に状況を評価**する。

○指標を活用した基本計画のフォローアップは、まずは、試行的な取組として開始し、今後、毎年度実施していく中で、これを発展させていく。

3. ロジックチャート及び指標について

○「ロジックチャート」の作成と指標の検討

- ・指標の検討、指標を活用したフォローアップを実施するためのツールとして、「ロジックチャート」を作成する。
- ・ここでいう「ロジックチャート」とは、あるべき姿を「仮説」として提示し、各主体の活動、政策・施策、成果の創出などの相互関連と関係する指標・目標値を可視化したものである。
- ・基本計画の4本柱（第2～5章）について、基本計画の本文の記述を踏まえつつ、ロジックチャートを作成。
- ・第2章、第3章に関連する政策分野に関しては、「科学技術イノベーション総合戦略」において、2020年までの成果目標を定めていることから、第2レイヤー指標は設定しない。
- ・第4章、第5章においては、一部の政策分野（若手・女性研究者の活躍など）について、章全体より下のレベルでもロジックチャートを作成し、第2レイヤー指標候補を洗い出す。

○「ロジックチャート」の作成と指標の検討（つづき）

- ・第2レイヤー指標候補については、データ取得の現実性を確認した上で、指標として確定する。
- ・第2レイヤー指標候補となったがデータが取れないものについては、引き続きデータ取得の方法を含めて指標化するかどうか検討する。
- ・ロジックチャートは、指標データを把握した後にも、複数の指標データの相互関係の把握、課題の抽出にも活用可能である。
- ・指標を活用した基本計画のフォローアップは試行的な取組として開始するものである。現時点でのロジックチャート及び指標はフレキシブルなものであり、今後、毎年度のフォローアップを重ねる中で、必要に応じて、ロジックチャート及び指標の変更・追加・削除も随時行う。

○基本計画第3章の指標について

・基本計画第3章（経済・社会的課題への対応）の主要指標では、一部、経済・社会的課題の状況に関する指標（エネルギー自給率など）を置いている。これらの指標の数値は、その経済・社会的課題の解決を主目的とした政策に影響されるところが大きく、科学技術イノベーション政策のみによって改善できる指標ではない。しかし、経済・社会的課題の解決に科学技術イノベーションが貢献していくことを目指す際に参考とすべき指標として設定しているものである。

「世界で最もイノベーションに適した国」の実現に向け、
関連する取組を強力に推進。

第2章

未来の産業創造と社会変革に向けた
新たな価値創出の取組

第3章

経済・社会的課題への対応

第4章

科学技術イノベーションの
基盤的な力の強化

第5章

イノベーション創出に向けた人材、知、
資金の好循環システムの構築

第2章（未来の産業創造と社会変革に向けた新たな価値創出の取組） 全体ロジックチャート（第1レイヤー）

仮説）大変革時代の中において、新たな研究開発手法を試み、各省で効果を共有・展開していくこと等を通して、非連続なイノベーションやゲームチェンジを我が国から起こしやすくする。また、システム化やプラットフォームの構築、基盤技術（ICT関連技術等）の強化等を通じて「Society 5.0」（超スマート社会）を実現し、新たな価値・サービスを創出する。

赤文字：主要指標（第1レイヤー）、青文字：目標値

2-（1）

未来に果敢に挑戦する研究開発と人材の育成

△非連続なイノベーションを目的とした政府研究開発プログラム
(施策件数/施策の予算額/各施策内のプログラム(課題)件数/応募件数)

新たな経済社会としての「Society 5.0」（超スマート社会）を実現するプラットフォーム

2-（2）

- 1) 新たな価値やサービスの創出の基となるデータベースの構築
三次元地図情報データベース/異業種間データ流通データベース/地球環境情報データベース/ヒト・モノ・車情報データベース/映像情報データベース
 - 2) データ利活用の促進
 - 3) 知的財産戦略と国際標準化の推進
 - 4) 規制・制度改革の推進と社会的受容の醸成
- 研究開発型ベンチャーの出口戦略(IPO数等)
○ICT関連産業の市場規模と雇用者数

2-（3）

「Society 5.0」（超スマート社会）における基盤技術の強化

- 1) サイバー空間関連技術
サイバーセキュリティ技術、IoTシステム構築技術、ビッグデータ解析技術、AI技術、デバイス技術、ネットワーク技術、エッジコンピューティング
- 2) フィジカル空間（現実空間）関連技術
ロボット技術、センサ技術、アクチュエータ技術、バイオテクノロジー、ヒューマンインターフェース技術、素材・ナノテクノロジー、光・量子技術

△ICT分野等の知財、論文、標準化

第3章 (経済・社会的課題への対応) 全体ロジックチャート (第1レイヤー)

仮説) 科学技術イノベーションを研究開発から社会実装まで一体的に推進することで、「持続的な成長と地域社会の自律的な発展」、「国及び国民の安全・安心の確保と豊かで質の高い生活の実現」、「地球規模課題への対応と世界の発展への貢献」、「国家戦略上重要なフロンティアの開拓」の経済・社会的課題を効率的に解決する。

赤文字：主要指標 (第1レイヤー)

3- (1)

持続的な成長と地域社会の自律的な発展

社会コスト増大への対応

- 自給率(エネルギー、食料)
- 食料輸出額

地域社会の自律的な発展

- 自動走行普及率(市場規模で代替)
- 交通事故死者数

産業競争力の向上

- 生産・製造現場(工場)におけるIoT普及率

エネルギーバリューチェーンの最適化/スマート・フードチェーンシステム/スマート生産システム/高度道路交通システム/健康立国のための地域における人とくらしシステム/新たなものづくりシステム/統合型材料開発システム

3- (2)

国及び国民の安全・安心の確保と豊かで質の高い生活の実現

自然災害への対応

- 防災に関する公的支出額

食品安全、生活環境、労働衛生等の確保

サイバーセキュリティの確保

- 情報セキュリティスペシャリスト数

国家安全保障上の諸課題への対応

効率的かつ効果的なインフラ維持管理・更新・マネジメントの実現/自然災害に対する強靱な社会の実現/おもてなしシステム

3- (3)

地球規模課題への対応と世界の発展への貢献

地球規模の気候変動への対応

- 温室効果ガス排出量

生物多様性への対応

地球環境情報プラットフォームの構築

3- (4)

国家戦略上重要なフロンティアの開拓

総合海洋政策本部、宇宙開発戦略本部との連携

△課題・分野別の論文、知財、標準化

第4章（基盤的な力の強化）全体ロジックチャート（第1レイヤー）

仮説）科学技術イノベーションを担う人材力、イノベーションの源となる多様で卓越した知を数多く生み出す学術研究・基礎研究及び共通基盤、あらゆる活動を支える資金といった基盤的な力を強化する。

人材力の強化

人材の育成・確保と活躍促進 4- (1) ①

若手研究者の活躍促進

- △任期無しポストの若手研究者割合
 - 児童生徒の数学・理科の学習到達度
 - 40歳未満の大学本務教員数を1割増加
- 第2レイヤー指標：ロジックチャート(P.21), 表(P.28)

人材の多様性確保と流動化推進 4- (1) ②

女性研究者の活躍推進

- 女性研究者採用割合
 - 女性研究者採用割合3割
- 第2レイヤー指標：ロジックチャート(P.22), 表(P.29)

国際ネットワークの構築

第2レイヤー指標：表(P.29)

人材流動性の向上

知の基盤の強化

学術研究・基礎研究の推進 4- (2) ①

改革・強化

研究拠点形成

- 国際共著論文数

共通基盤の強化 4- (2) ②

基盤開発

設備整備

- △大型研究施設の共用数

オープンサイエンスの推進 4- (2) ③

オープンサイエンスの推進

- 機関リポジトリの状況

資金改革の強化

基盤的経費の改革

4- (3) ①

公募型資金の改革

4- (3) ②

国立大学改革と
研究資金改革との
一体的推進

4- (3) ③

あらゆる変化や課題に柔軟かつ的確に対応できる
科学技術イノベーションの基盤的な力

○印：データあり、△印：データ限定的

赤文字：主要指標（第1レイヤー）

青文字：目標値

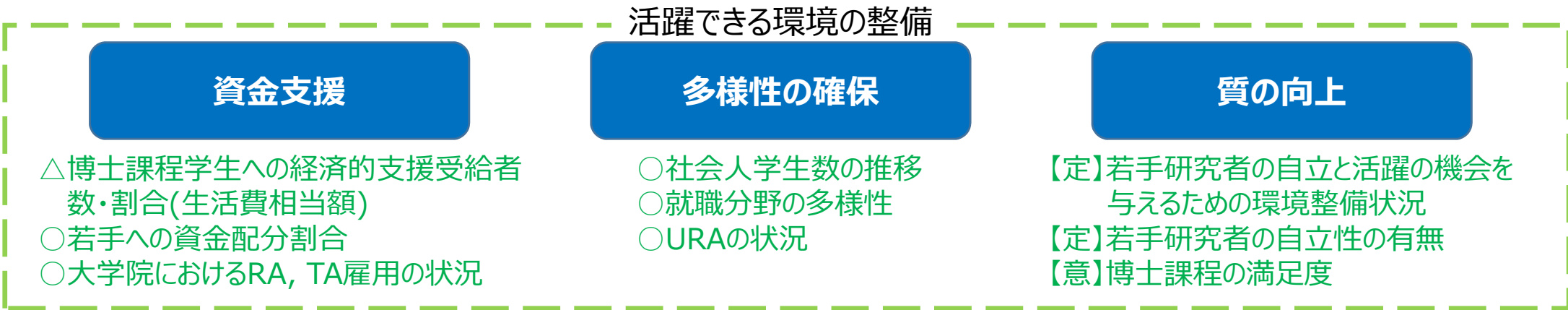
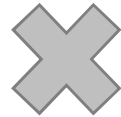
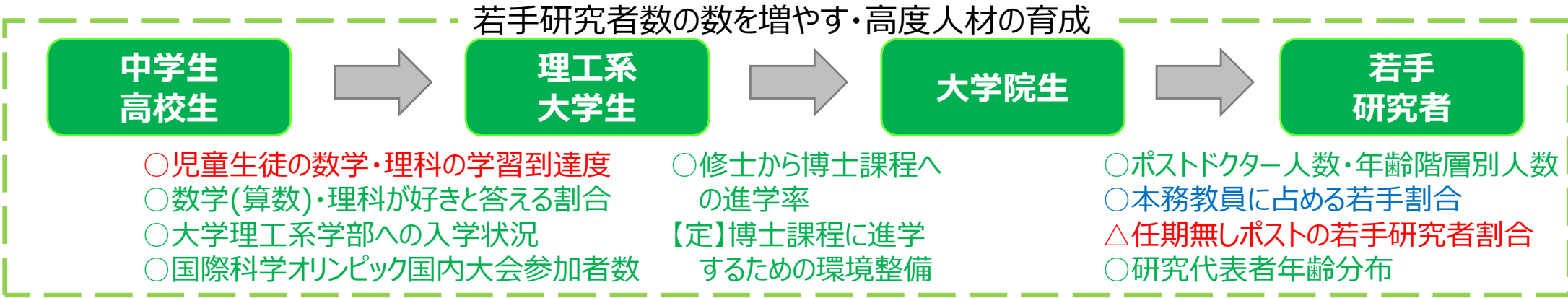
緑文字：指標（第2レイヤー）

○論文数・被引用回数トップ1%論文数及びシェア △大学に関する国際比較

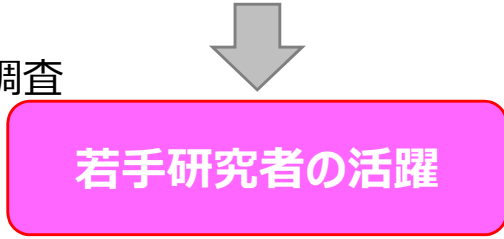
○総論文を増やしつつ、被引用回数トップ10%論文数の割合を10%

第4章：若手研究者の活躍促進（第2レイヤー）

仮説）若手研究者の数を増やし高度人材を育成するとともに、活躍できる環境を整備することで、我が国の科学技術イノベーションの基盤を強化する。



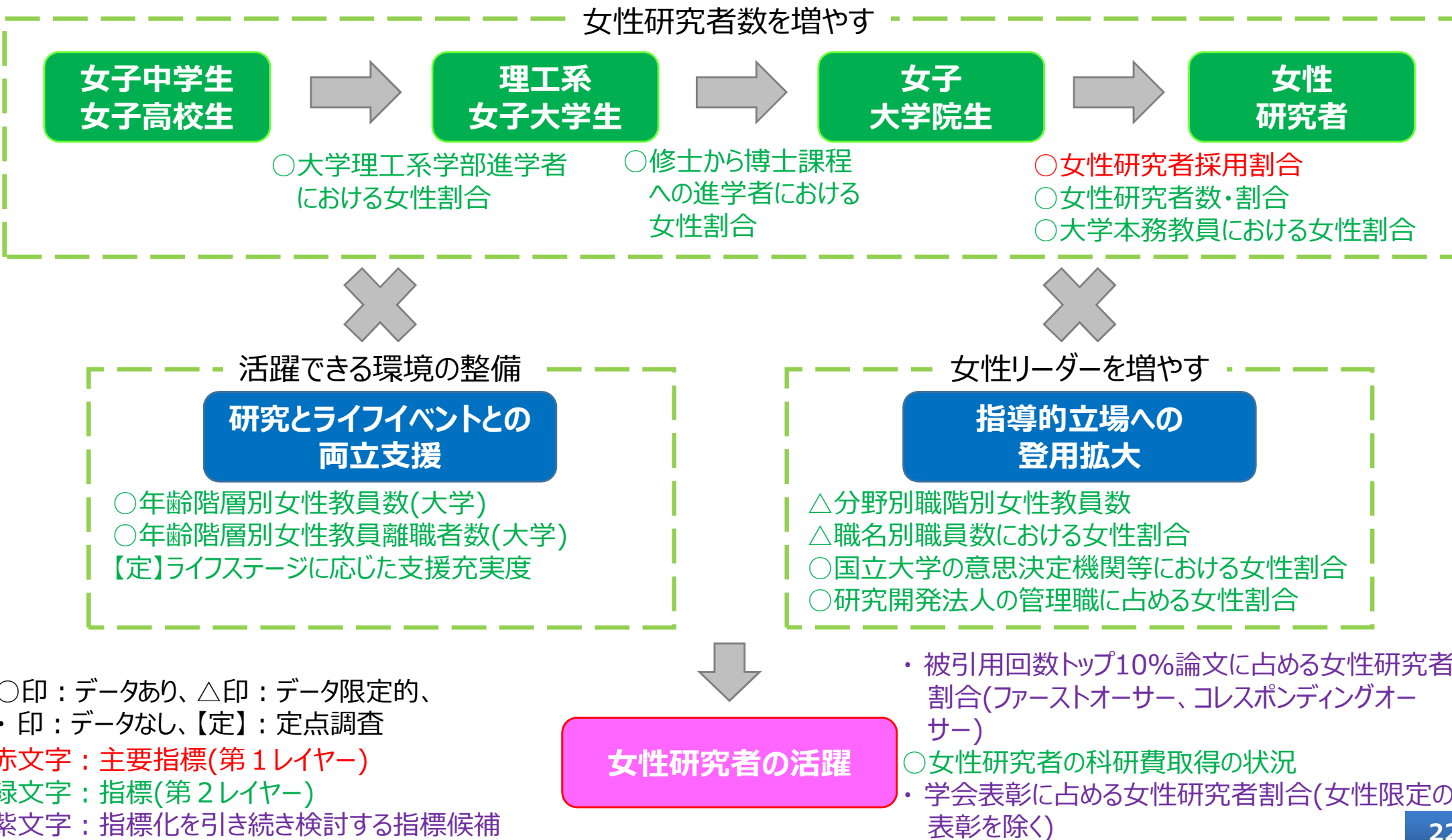
○印：データあり、△印：データ限定的、
 ・印：データなし、【定】：定点調査、【意】：意識調査
 赤文字：主要指標(第1レイヤー)
 青文字：目標値、緑文字：指標(第2レイヤー)
 紫文字：指標化を引き続き検討する指標候補



- ・ 被引用回数トップ10%論文に占める若手研究者割合(ファーストオーサー、コレスポンディングオーサー)
- 若手研究者の科研費取得の状況

第4章：女性研究者の活躍推進（第2レイヤー）

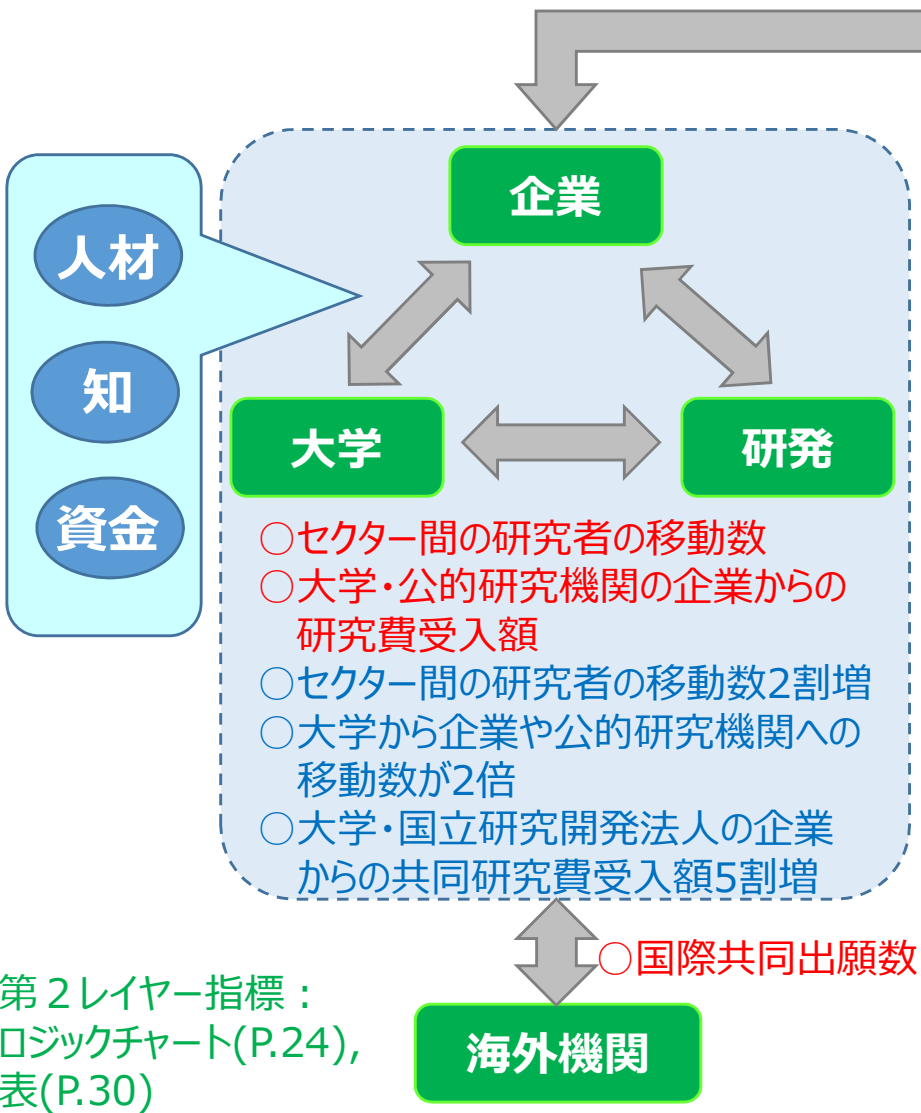
仮説）女性研究者を増やし、活躍できる環境の整備と女性リーダーを増やすことで女性研究者の活躍を促進し、科学技術イノベーションの基盤を強化する。



第5章（人材、知、資金の好循環）全体ロジックチャート（第1レイヤー）

仮説）グローバルかつオープンな環境の中で、人材・知・資金がセクター・組織等を越えて流動し、イノベーション創出に必要な科学技術の成果がスピード感を持って社会実装に結びつくとともに、その収益が再投資されるという自律的なイノベーションシステムを構築する。

5 - (1)



第2レイヤー指標：
ロジックチャート(P.24),
表(P.30)

再投資

5 - (2)

- 大学・公的研究機関発のベンチャー企業数
- 研究開発型ベンチャー企業の新規上場数(IPO等)を倍増

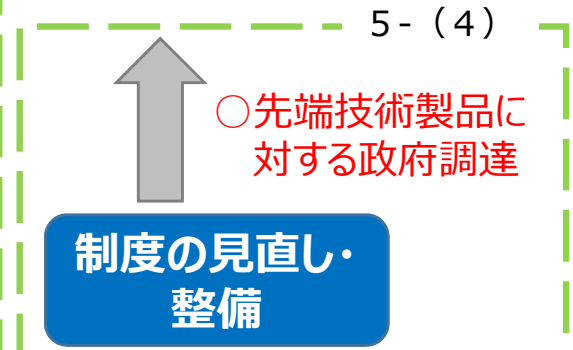
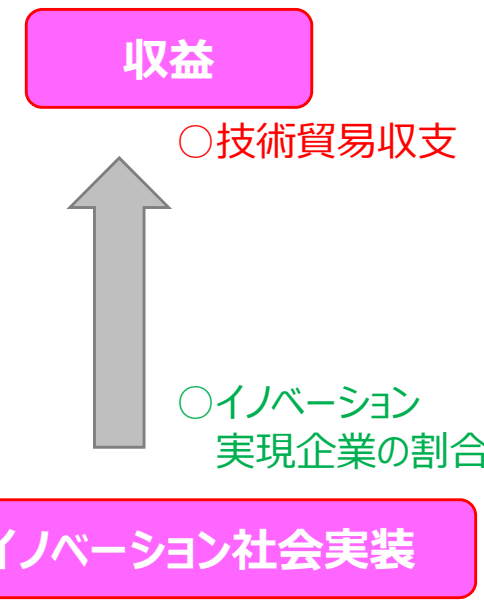
第2レイヤー指標：ロジックチャート(P.25), 表(P.30)



5 - (3)

- 特許に引用される科学論文
- 中小企業による特許出願数
- 内国人の特許出願件数に占める中小企業の割合を15%
- 大学等の特許権実施許諾件数を5割増

第2レイヤー指標：ロジックチャート(P.26), 表(P.31)

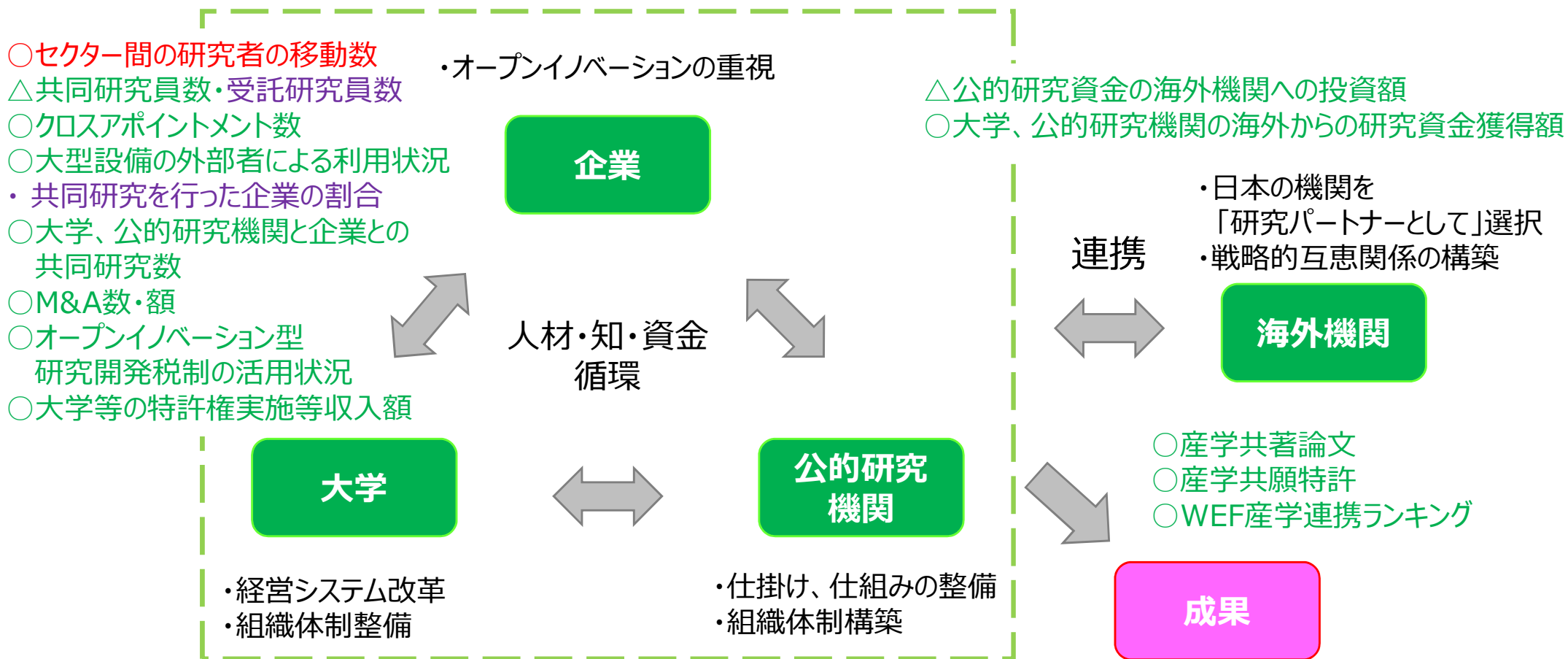


赤文字：主要指標(第1レイヤー)
青文字：目標値
緑文字：指標(第2レイヤー)

5 - (3)

第5章：オープンイノベーションを推進する仕組みの強化（第2レイヤー）

仮説）企業・大学・公的研究機関がオープンイノベーションを推進するモチベーションを高める環境の整備、オープンイノベーションのための「人材・知・資金」流動化の障壁の除去により、我が国において科学技術の成果をイノベーションとして結実させる効率を高める。



○印：データあり、△印：データ限定的、・印：データなし

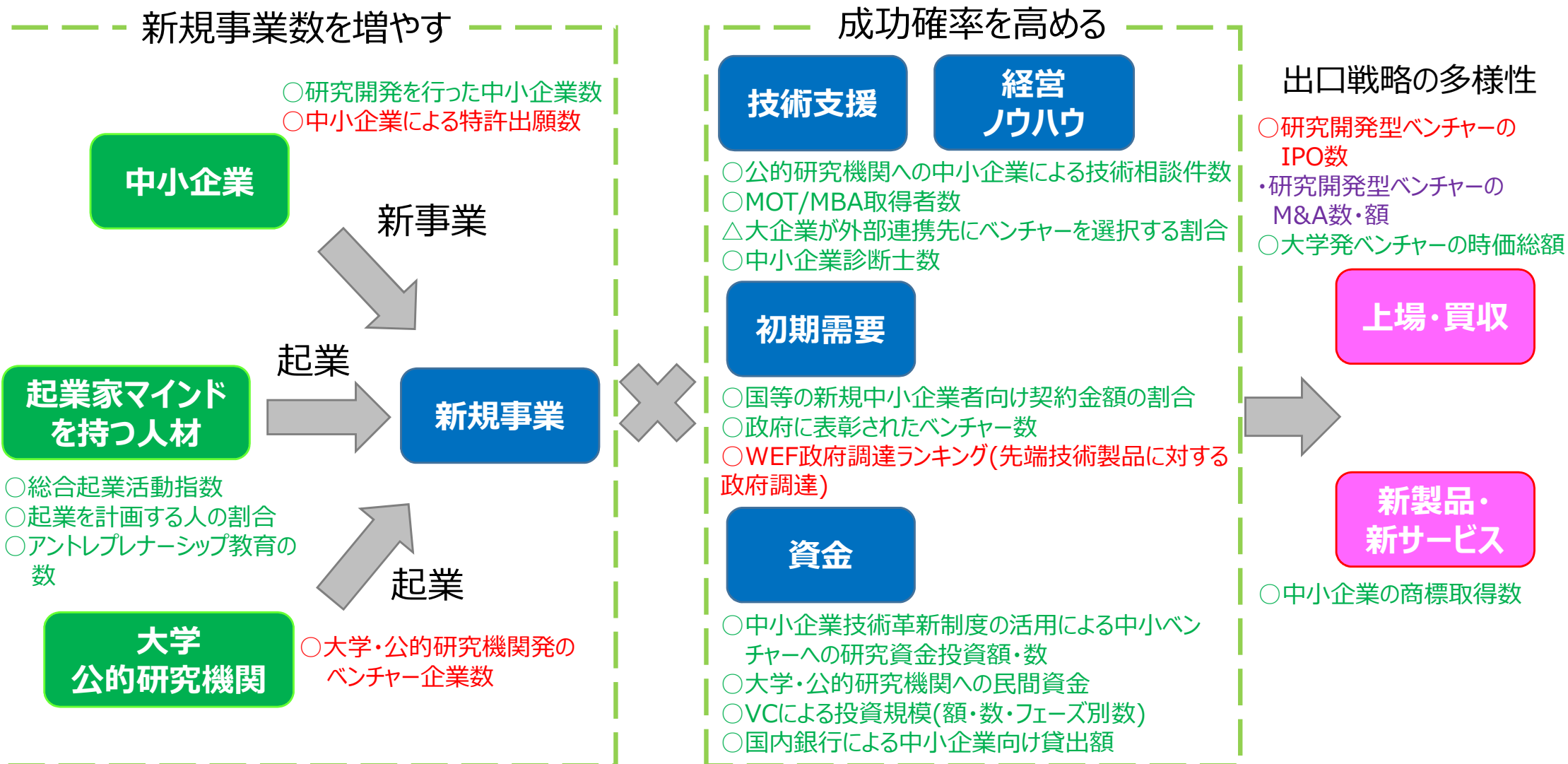
赤文字：主要指標(第1レイヤー)

緑文字：指標(第2レイヤー)

紫文字：指標化を引き続き検討する指標候補

第5章：新規事業に挑戦する中小・ベンチャー企業の創出強化（第2レイヤー）

仮説）新規事業の創出に挑戦する数を増やし、事業として成功する確率を高めるための環境（出口環境含め）を整備・支援することで、技術シーズを活用してイノベーションを創出する中小・ベンチャー企業が増加する。

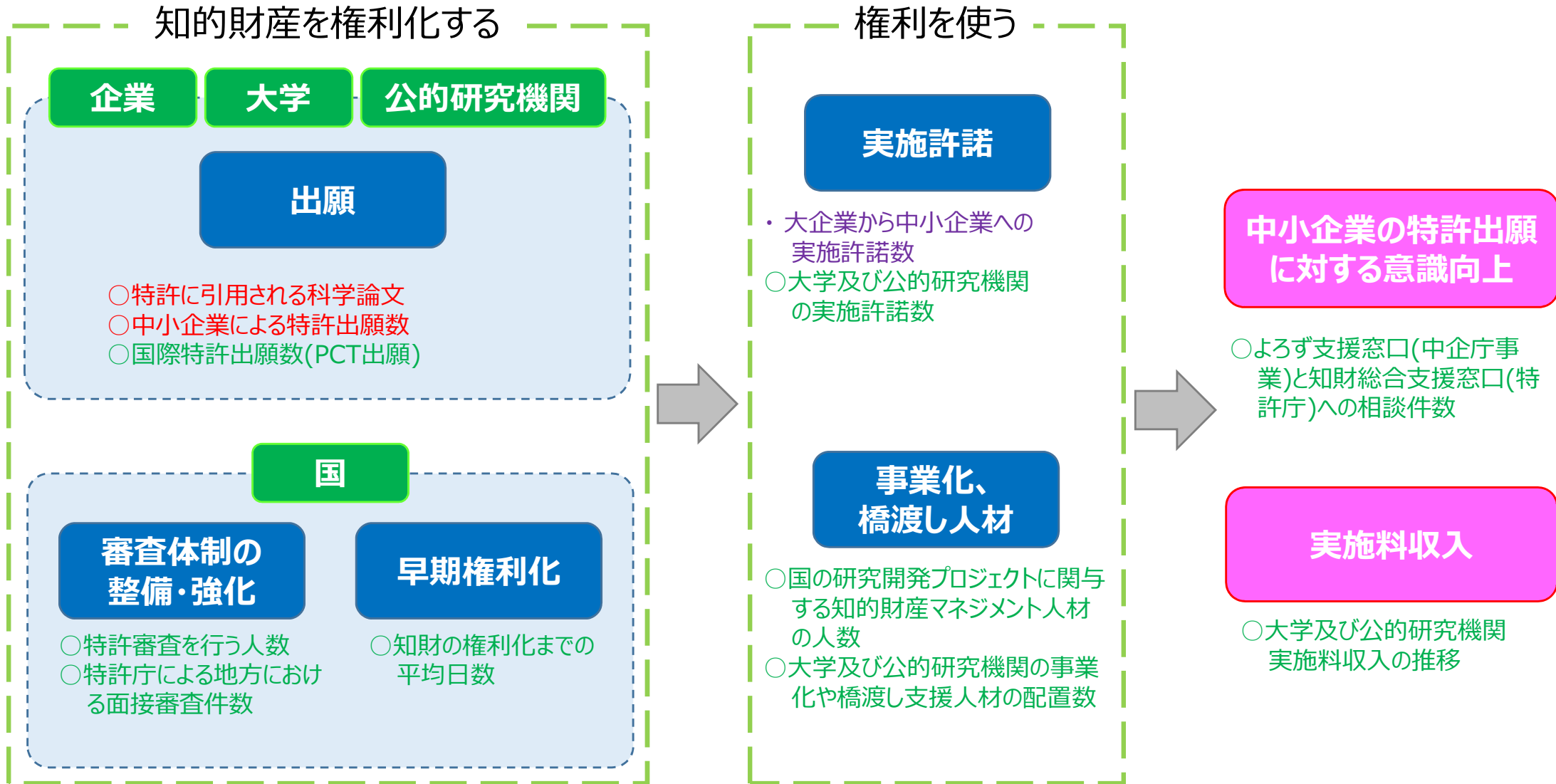


○印：データあり、△印：データ限定的、・印：データなし

赤文字：主要指標(第1レイヤー)、緑文字：指標(第2レイヤー)、紫文字：指標化を引き続き検討する指標候補

第5章：国際的な知的財産・標準化の戦略的活用（第2レイヤー）

仮説）知的財産を権利化し、その権利を使うために事業化・橋渡しを支援する人材を増やすことで、中小企業の特許出願に対する意識を高め、知的財産の利活用を促進する。



○印：データあり、△印：データ限定的、・印：データなし

赤文字：主要指標(第1レイヤー)、緑文字：指標(第2レイヤー)、紫文字：指標化を引き続き検討する指標候補

目標値・指標リスト：第2章、第3章

| * | 目標値・主要指標 | 第2レイヤー指標 |
|-------------------------|---|----------|
| 未来の産業創造と社会変革に向けた新たな価値創出 | <p>【主】△非連続なイノベーションを目的とした政府研究開発プログラム(施策件数/施策の予算額/各施策内のプログラム(課題)件数/応募件数)</p> <p>【主】○研究開発型ベンチャーの出口戦略(IPO数等)</p> <p>【主】○ICT関連産業の市場規模と雇用者数</p> <p>【主】△ICT分野等の知財、論文、標準化</p> | |
| 経済・社会的な課題への対応 | <p>課題毎に特性を踏まえ以下の観点でデータを把握</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 課題への対応による経済効果（関連する製品・サービスの世界シェア等） ● 国や自治体の公的支出や負担 ● 自給率（エネルギー、食料自給率等） ● 論文、知財、標準化 <p>具体的には、以下のデータを把握</p> <p><持続的な成長と地域社会の自律的な発展></p> <p>【主】○エネルギー自給率 【主】○食料自給率 【主】○食料輸出額</p> <p>【主】○自動車普及率 【主】○交通事故死者数</p> <p>【主】○生産・製造現場(工場)におけるIoT普及率</p> <p><国及び国民の安全・安心の確保と豊かで質の高い生活の実現></p> <p>【主】○防災に関する公的支出額</p> <p>【主】○情報セキュリティスペシャリスト数</p> <p><地球規模課題への対応と世界の発展への貢献></p> <p>【主】○温室効果ガス排出量</p> <p>【主】△課題・分野別の論文、知財、標準化</p> | |

目標値・指標リスト：第4章

| * | 目標値・主要指標 | 第2レイヤー指標 |
|----------|--|--|
| 基盤的な力の強化 | <学術研究・基礎研究の推進> | ○国際共著論文数 |
| | <共通基盤の強化> | △大型研究施設の共用数 |
| | <オープンサイエンスの推進> | ○機関リポジトリの状況 |
| | <科学技術イノベーションの基盤的な力の強化> 【主】○論文数・被引用回数トップ1%論文数及びシェア 【主】△大学に関する国際比較(全体、研究、引用、教育) 【目】○我が国の総論文数に占める被引用回数トップ10%論文数の割合が10% | |
| | <若手研究者の活躍促進> 【主】△任期無しポストの若手研究者割合 【主】○児童生徒の数学・理科の学習到達度 【目】○40歳未満の大学本務教員の数を1割増加 【目】○(将来的に)大学本務教員に占める40歳未満の教員の割合が3割以上 | ○数学(算数)・理科が好きと答える割合 ○大学理工系学部への入学状況 ○国際科学オリンピック国内大会参加者数 ○修士から博士課程への進学率 【定】博士課程に進学するための環境整備 ○ポストドクター人数・年齢階層別人数 ○研究代表者年齢分布 △博士課程学生への経済的支援受給者数・割合(生活費相当額) ○若手への資金配分割合 ○大学院におけるRA, TA雇用の状況 ○社会人学生数の推移 ○就職分野の多様性 ○URAの状況 【定】若手研究者の自立と活躍の機会を与えるための環境整備状況 【定】若手研究者の自立性の有無 【意】博士課程の満足度 ○若手研究者の科研費取得の状況 (下記第2レイヤー指標候補は、データ取得の方法を含めて引き続き指標化について検討する) ・被引用回数トップ10%論文に占める若手研究者割合(ファーストオーサー、コレスポンディングオーサー) |

目標値・指標リスト：第4章

| * | 目標値・主要指標 | 第2レイヤー指標 |
|----------|--|--|
| 基盤的な力の強化 | <女性研究者の活躍推進> 【主】○女性研究者採用割合 【目】○女性研究者の新規採用割合(自然科学系全体で30%、理学系20%、工学系15%、農学系30%、医学・歯学・薬学系合わせて30%) | <ul style="list-style-type: none"> ○大学理工系学部進学者における女性割合 ○修士から博士課程への進学者における女性割合 ○女性研究者数・割合 ○大学本務教員における女性割合 ○年齢階層別女性教員数(大学) ○年齢階層別女性教員離職者数(大学) 【定】ライフステージに応じた支援充実度 △分野別職階別女性教員数 △職名別職員数における女性割合 ○国立大学の意思決定機関等における女性割合 ○研究開発法人の管理職に占める女性割合 ○女性研究者の科研費取得の状況 <p>(下記第2レイヤー指標候補は、データ取得の方法を含めて引き続き指標化について検討する)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・被引用回数トップ10%論文に占める女性研究者割合(ファーストオーサー、コレスポンディングオーサー) ・学会表彰に占める女性研究者割合(女性限定の表彰を除く) |
| | <国際的な研究ネットワークの構築> | <ul style="list-style-type: none"> ○海外への派遣研究者数(中・長期) ○海外の大学・研究機関との研究に関する協定数 ○日本学術振興会「海外特別研究員」の派遣者数、終了後の「常勤研究職」への就職数 ○海外からの受入れ研究者数(中・長期) ○外国人教員割合・研究者割合 ○ポストドクターの外国人割合 ○国際共著論文数(再掲) <p>(下記第2レイヤー指標候補は、データ取得の方法を含めて引き続き指標化について検討する)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大学に関する国際比較(国際) |

目標値・指標リスト：第5章

| * | 目標値・主要指標 | 第2レイヤー指標 |
|---|--|---|
| 人材・知・資金の好循環 | <p><人材・知・資金の好循環システムの構築> 【主】○技術貿易収支</p> | <p>○イノベーション実現企業の割合</p> |
| | <p><制度の見直し・整備> 【主】○先端技術製品に対する政府調達</p> | |
| | <p><オープンイノベーションを推進する仕組みの強化> 【主】○セクター間の研究者の移動数 【主】○大学・公的研究機関の企業からの研究費受入額 【主】○国際共同出願数 【目】○セクター間の研究者の移動数が2割増加 【目】○大学から企業や公的研究機関への移動数が2倍 【目】○大学及び国立研究開発法人における企業からの共同研究費受入額が5割増加</p> | <p>△共同研究員数・受託研究員数 ○クロスアポイントメント数 ○大型設備の外部者による利用状況（大型研究施設の共用数：再掲） ○大学、公的研究機関と企業との共同研究数 ○M&A数・額 ○オープンイノベーション型研究開発税制の活用状況 ○大学等の特許権実施等収入額 △公的研究資金の海外機関への投資額 ○大学、公的研究機関の海外からの研究資金獲得額 ○産学共著論文 ○産学共願特許 ○WEF産学連携ランキング （下記第2レイヤー指標候補は、データ取得の方法を含めて引き続き指標化について検討する） ・共同研究を行った企業の割合</p> |
| <p><中小・ベンチャー企業の創出強化> 【主】○大学・公的研究機関発のベンチャー企業数 【主】○中小企業による特許出願数（再掲） 【主】○WEF政府調達ランキング(先端技術製品に対する政府調達：再掲) 【主】○研究開発型ベンチャーのIPO数（再掲） 【目】○研究開発型ベンチャー企業の新規上場(株式公開(IPO)等)数について2倍</p> | <p>○研究開発を行った中小企業数 ○総合起業活動指数 ○起業を計画する人の割合 ○アントレプレナーシップ教育の数 ○公的研究機関への中小企業による技術相談件数 ○MOT/MBA取得者数 △大企業が外部連携先にベンチャーを選択する割合 ○中小企業診断士数 ○国等の新規中小企業者向け契約金額の割合 ○政府に表彰されたベンチャー数 ○中小企業技術革新制度の活用による中小ベンチャーへの研究資金投資額・数 ○大学・公的研究機関への民間資金 ○VCによる投資規模(額・数・フェーズ別数) ○国内銀行による中小企業向け貸出額 ○大学発ベンチャーの時価総額 ○中小企業の商標取得数 （下記第2レイヤー指標候補は、データ取得の方法を含めて引き続き指標化について検討する） ・研究開発型ベンチャーのM&A数・額</p> | |

目標値・指標リスト：第5章

| * | 目標値・主要指標 | 第2レイヤー指標 |
|-------------|---|--|
| 人材・知・資金の好循環 | <p><知的財産・標準化の戦略的活用></p> <p>【主】○特許に引用される科学論文 【主】○中小企業による特許出願数</p> <p>【目】○内国人の特許出願件数に占める中小企業の割合について15% 【目】○大学等の特許権実施許諾件数が5割増加</p> | <p><知財></p> <ul style="list-style-type: none"> ○大学及び公的研究機関の実施許諾数 ○大学及び公的研究機関の実施料収入の推移 ○国の研究開発プロジェクトに参与する知的財産マネジメント人材の人数 ○大学及び公的研究機関の事業化や橋渡し支援人材の配置数 ○よろず支援窓口(中企庁事業)と知財総合支援窓口(特許庁)への相談件数 ○特許審査を行う人数 ○特許庁による地方における面接審査件数 ○知財の権利化までの平均日数 ○国際特許出願数(PCT出願) <p><国際標準化></p> <ul style="list-style-type: none"> ○国際標準化機関における幹事国引受件数 ○中堅・中小企業等の優れた技術・製品の標準化件数 <p>(下記第2レイヤー指標候補は、データ取得の方法を含めて引き続き指標化について検討する)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大企業から中小企業への実施許諾数 |
| | <p><グローバルなニーズを先取りしたイノベーション創出機会の開拓></p> | <ul style="list-style-type: none"> ○海外の大学・研究機関との研究に関する協定数(再掲) <p>(下記第2レイヤー指標候補は、データ取得の方法を含めて引き続き指標化について検討する)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・インクルーシブ・イノベーションとして現地での共同研究成果の社会実装や人材育成の実施数 ・二国間、多国間の国際会合等を利用した科学技術の成果の発信実績 |