

「文部科学省における研究及び開発に関する評価指針」改訂に向けて

1. 「国の研究開発評価に関する大綱的指針」の改訂状況・方針について
別紙1参照

2. 「文部科学省における研究及び開発に関する評価指針」改訂のポイント(整理)
 - 「第4期科学技術基本計画」(平成23年8月19日閣議決定)(別紙2)
 - PDCAサイクルの実効性の確保
 - 研究開発評価システムの改善及び充実

 - 「研究開発評価システムの充実に向けた検討のとりまとめ」(平成24年8月31日総合科学技術会議評価専門調査会研究開発評価システムの在り方に関する検討ワーキンググループ)(別紙3)
 - 研究開発政策体系におけるプログラム評価の導入・拡大
 - アウトカム指標による目標の明確化とその達成に向けたシステムの設計

 - 「東日本大震災を踏まえた今後の科学技術・学術政策の在り方について(中間まとめ)」(平成24年8月1日科学技術・学術審議会)(別紙4)
 - 新たな評価システムの構築
(研究者、研究統括責任者、研究機関、施策評価)

 - 「リスク社会の克服と知的社会の成熟に向けた人文学及び社会科学の振興について」(平成24年7月25日科学技術・学術審議会学術分科会)(別紙5)
 - 人文学及び社会科学の研究評価の充実

 - 「研究開発評価システム改革の方向性について(審議のまとめ)」(平成21年8月4日科学技術・学術審議会研究開発評価部会)(別紙6)
 - 評価システムの再構築(階層構造等階層間の関係の明確化等)
 - 評価の観点・基準・視点(研究開発の性格に応じた多様な評価基準等)
 - 効果的・効率的な評価(過重な評価作業負担の回避等)
 - 評価専門人材の育成、評価文化の醸成

 - 「研究開発方策」(平成24年8月 科学技術・学術審議会研究計画・評価分科会)(別紙7)
 - 第4期科学技術基本計画を踏まえ、「環境・エネルギー」、「医療・健康・介護」、「安全かつ豊かで質の高い国民生活」、「科学技術基盤」の各課題領域における文部科学省が推進すべき研究開発方策のとりまとめ

3. 「文部科学省における研究及び開発に関する評価指針」改訂の進め方・スケジュール(案)

文部科学省評価指針改訂	大綱的指針改訂（CSTP・内閣府）
10月5日：研究開発評価部会 →改訂の進め方等検討	10月中旬： 評価専門調査会（第1回） →改訂案骨子検討
10月下旬：第1回作業部会 →改訂案骨子検討	10～11月： 評価専門調査会（第2回） →改訂案具体的内容検討
11月上旬：第2回作業部会 →改訂案具体的内容検討	10～11月： 評価専門調査会（第3回） →改訂案具体的内容検討
11月： 第3回作業部会 →改訂案とりまとめ (総会及び研究計画・評価分科会等関係者からの意見聴取)	11月： 評価専門調査会（第4回） →改訂案とりまとめ (各府省意見照会、パブリックコメント)
12月上旬：研究開発評価部会 →改訂案審議 (パブリックコメント)	12月： 総合科学技術会議 →改訂案決定
1月上旬：研究開発評価部会 →改訂案審議・とりまとめ	
1月中旬：研究計画・評価分科会 →改訂案審議・とりまとめ	
1月中下旬：科学技術・学術審議会総会 →改訂案審議・決定	

「国の研究開発評価に関する大綱的指針」の見直しに向けた
今後の検討の進め方について(案)

平成24年8月31日
評価専門調査会

1. 第4期科学技術基本計画に沿った研究開発評価システムの充実については、「研究開発評価システムの在り方に関する検討ワーキンググループ(以下、「検討WG」という。)」において、検討が重ねられ、今般、具体的な方向が取りまとめられたところである。
2. 評価専門調査会としては、本取りまとめを踏まえ、その内容を国の研究開発評価システムに反映すべく、今後、「国の研究開発評価に関する大綱的指針(以下、「大綱的指針」という。)」の見直し(改訂)案の作成に向けた検討を行っていくこととする。
3. 検討については、本年12月を目途に大綱的指針を改訂することを念頭に、以下のスケジュールにより行う。
4. また、検討に当たっては、検討WGで外部有識者として委員を依頼した早稲田大学 小林教授並びに未来工学研究所 田原主任研究員に、引き続き、外部有識者として、参画・協力を求める。

検討スケジュール(予定)

○第1回(10月上旬)

- ・大綱的指針の改訂案の骨子について検討

○第2回(10月中旬)

○第3回(10月下旬)

- ・大綱的指針の改訂案の具体的内容について検討

○第4回(11月)

- ・大綱的指針の改訂案の取りまとめ

(注)上記の適切なタイミングで、各府省に対する意見照会とパブリックコメントを行う。

○総合科学技術会議(12月)

- ・改訂案の決定(総理への意見具申)

「第 4 期科学技術基本計画」（平成 23 年 8 月 19 日 閣議決定）（抜粋）

(4) 科学技術イノベーション政策における P D C A サイクルの確立

① P D C A サイクルの実効性の確保

科学技術イノベーション政策を効果的、効率的に推進するためには、P D C A サイクルを確立し、政策、施策等の達成目標、実施体制などを明確に設定した上で、その推進を図るとともに、進捗状況について、適時、適切にフォローアップを行い、実績を踏まえた政策等の見直しや資源配分、さらには新たな政策等の企画立案を行う必要がある。このため、国として、P D C A サイクルの実効性のある取組を進める。

<推進方策>

○ 国は、政策、施策、プログラム又は制度、個別研究開発課題という研究開発システムの階層毎に、目的、達成目標、達成時期、実施主体等の可能な限りの明確化を図る。その上で、これらに基づく評価の実施を徹底するとともに、評価結果を政策等の見直しや新たな政策等の企画立案、資源配分の重点化、効率化等に適切に反映する。

② 研究開発評価システムの改善及び充実

研究開発の実施段階における評価は、研究開発の質を高め、P D C A サイクルを確立する上で重要な役割を担っている。一方で、研究開発の高度化と複雑化に伴い、評価に求められる視点も多様化し、これも一因となって、評価の重複や過剰な負担の問題が指摘されている。このため、「国の研究開発評価に関する大綱的指針」（平成20年10月31日内閣総理大臣決定）に沿って研究開発評価システムの一層の改善と充実を図り、優れた研究開発活動の推進や人材養成、効果的、効率的な資金配分、説明責任の強化等への評価結果の活用を促進する。

<推進方策>

- 国は、研究開発の各階層（政策、施策、プログラム又は制度、研究開発課題）を踏まえた研究開発評価システムの構築も含め、科学技術イノベーションを促進する観点から、研究開発評価システムの在り方について幅広く検討を行い、「国の研究開発評価に関する大綱的指針」について必要な見直しを行う。
- 国及び資金配分機関は、ハイリスク研究や新興・融合領域の研究が積極的に評価されるよう、多様な評価基準や項目を設定する。研究開発課題の評価においては、研究開発活動に加えて、人材養成や科学技術コミュニケーション活動等を評価基準や評価項目として設定することを進める。また、それが有効と判断される場合には、世界的なベンチマークの適用や海外で活躍する研究者等の評価者としての登用を促進する。
- 国及び資金配分機関は、優れた研究開発成果を切れ目無く次につなげていくため、研究開発が終了する前の適切な時期に評価を行う取組を促進する。
- 国及び資金配分機関は、評価の重複や過剰な負担を避けるため、他の評価結果の活用を通じて、研究開発評価の合理化、効率化を進める。
- 国は、評価に関する専門的知見や経験を有する人材の養成と確保を進める。国は、大学及び公的研究機関が、業務運営のための情報システムを研究開発評価にも活用できるようにするなど、評価を効果的、効率的に行う事務体制を整備するとともに、これに携わる人材の養成やキャリアパスの確保を進めることを期待する。

第4期科学技術基本計画の基本的方向

課題の達成に向け、研究開発の推進から、その成果の活用に至るまで、科学技術政策とイノベーション政策を一體的、総合的に推進

研究開発評価システムの充実に向けたポイント（評価の大綱的指針の見直しの視点）

- ① 研究開発の推進からその成果の利用、活用に至るまでを視野に入れて、取り組むべき課題に対応した目標の設定とこれに基づきPDCAサイクルを確立
- ② 取り組むべき課題に的確に対応するために、研究開発政策各階層（政策体系）の相互の関連付けを明確にして、最も施策の実効性が上がる段階でPDCAサイクルを確立

研究開発評価システムの充実に向けた具体的な方向

研究開発政策体系における プログラム評価の導入・拡大

「研究開発課題」や「プロジェクト」よりも上位にある「プログラム・制度」の階層でPDCAを確立

アウトカム指標による目標の明確化と その達成に向けたシステムの設計

「アウトカム」目標を検証可能な内容で設定し、これに基づきPDCAを確立

プロジェクトの関連付けによるプログラム化

現状

上位施策に対する各プロジェクトの位置付けやプロジェクト同士の関連付けが明確にされていない

各プロジェクトの総体としての効果が十分に発揮されていない

今後

関係するプロジェクトの関連付けを明確化し、プロジェクトの総体について計画的に進行管理を行う形で、PDCAを確立

アウトカム指標による目標の設定

現状

アウトカム目標については、その達成時期を含めてあいまいな形でプロジェクトや研究資金制度が実施されている

今後

「アウトカム」目標とその達成時期を検証可能な内容で設定
その際、短期、中期、長期などの段階で設定することが有効

アウトカム目標の達成に向けた取組み

① 事前評価の強化

アウトカム目標の設定とそれを達成するためのシナリオや工程表の妥当性を判断するために、事前評価の内容を充実

② 工程表の明確化と行政施策等との連携強化

工程表を明確化する中で、関連行政施策についても、補助的な装置として、可能な限りプログラムの中に位置付け
評価の際には、これら行政施策の妥当性・有効性についても検証

③ 追跡評価の強化と追跡調査の実施

追跡評価を積極的に位置付けて実施対象を拡大
全てのプロジェクト（研究開発課題）について追跡調査を実施

研究資金制度のプログラム化

現状

終期が設定されていない、制度及び領域等のサブ単位での時間軸に沿った検証可能な目標が示されていない

評価結果を踏まえた機動的・能動的な制度の見直しが行われていない

今後

検証可能な目標を一定の時間軸の中で設定し、それに基づく評価結果を能動的・機動的に制度の見直しに反映させていくことによりPDCAを確立

プログラム評価の導入・拡大に向けた関連の取組み

- ① プログラム評価における評価対象の明確化（推進主体による資金配分やマネージメント等が評価の重要な要素）
- ② 評価の体制・方法等の見直し（独立性のある評価担当部署が、統一性のある評価方法の下で実施する体制を構築）
- ③ 評価業務に携わる人材の育成（評価に必要な知識・能力を有する人材を育成し、評価担当部署に配置）

「東日本大震災を踏まえた今後の科学技術・学術政策の在り方について（中間まとめ）」（平成 24 年 8 月 1 日 科学技術・学術審議会）（抜粋）

【新たな評価システムの構築】

- 一般的に課題解決には多様な研究者等の参画が必要であるが、価値観がしばしば異なるため、政策責任者、研究統括責任者がインセンティブを与える必要がある。特に論文主義に偏する研究者コミュニティの意識改革を促す必要がある。このため、政府や公的研究機関は、分野間連携・融合や学際研究など、科学技術イノベーション政策の推進に資する研究を奨励するための研究者評価システムを構築すべきである。例えば、
 - ・分野間連携・融合や学際研究、国際連携といった横断的取組を行っているか、
 - ・研究開始段階において、幅広い分野の関係者との協力に基づく、国際水準をも踏まえた課題設定や出口戦略の作成といった取組を行っているか
 - ・産業構造の変化に対応した取組を行っているか
 - ・国民や社会に対し自らの研究の意義や成果を説明しているかといった課題解決に資する取組の観点を積極的に評価すべきである。一方で、研究の多様性に配慮しつつも、こうした点を考慮していない研究については、的確に問題点を分析すべきである。
- その上で、新たな考え方に基づく評価結果について、高い評価を得た研究者の処遇や資金配分に積極的に反映させるなど、研究者の意識を課題解決に向け誘導していくことが重要である。
- 新たに開発すべき評価手法は、多方面からの評価軸を設定するなど評価の多様性に配慮したものであり、研究開発活動の改革、進展につながり、かつ、被評価者が肯定的に受け入れるものでなければならない。また、いわゆる“評価疲れ”への十分な配慮が必要である。
- 大学において主流となる学術研究については、自ら研究課題を探索し発見する取組を評価することが必要である。また、戦略研究のうち特定の技術開発研究や、要請研究、新しい融合領域を開拓する研究のように、論文作成が短期間では難しい研究もあるため、こうした研究については、発表論文数や論文引用数に限った評価を行わないよう配慮が必要である。応用研究、開発研究については、その目的に応じ、論文以外の取組について積極的に評価することが必要である。
- 戦略研究の目標達成はしばしばマネジメントの成否が鍵を握るため、個々の研究者のみならず、研究統括責任者や研究機関に対する適切な評価が不可欠である。
- 研究機関評価の際には、研究効率の更なる向上のため、例えば、研究者評価を踏まえた成果最大化のための研究体制作りや、多様な専門知の結集による実用化や社会実装までを考慮した取組などを積極的に評価するとともに、こうした観点についての評価結果を資金配分や組織運営などに反映する取組が必要である。
- また、施策の評価の際にも、我が国に課題解決のための研究開発システムを定着させるという視点が必要であり、成果を社会実装する産業界を含め様々な立場の専門家による評価が必要である。
- これらを踏まえ、「文部科学省における研究及び開発に関する評価指針」を改定すべきである。

「リスク社会の克服と知的社会の成熟に向けた人文学及び社会科学の振興について」（平成24年7月25日 科学技術・学術審議会 学術分科会）（抜粋）

2. 制度・組織上の課題

(4) 成果発信の拡大と研究評価の成熟

国立大学の法人化や社会一般の関心の増大もあって、研究の成果拡大への要請はいやがうえにも、高まっている。そのなかで、国や社会からの支援に対して、研究者からの責任ある応答の必要性もますます強調されるようになった。そこでは、研究活動への財政上・人事上の助成に対しては、これに対応する成果発信が必須になっている。

従来、理工学・生命科学等において成熟した評価の方式が存在する一方で、人文学・社会科学においては、評価は内在的なものであり、また定量的ではない定性的なものでもあるとして、大規模で客観的な評価制度に消極的であった。しかし一般的にいて、助成や支援については事前・事後の評価は不可避のものであり、人文学・社会科学の当事者においては、研究評価の在り方をみずから積極的に提起すべきところであろう。

むろん、他の分野と比べて技術的な困難の度合いが大きいことは当然のこととして、社会的に説得力のある評価法を提唱することは、当事者にとっては義務というべきであろう。

(成果発信と研究評価の充実の方向性)

研究を通じた社会的貢献のインセンティブを高めるためには、研究成果としての社会提言が具現化され、その評価がプロジェクトに関わった研究者への影響として結びついていくことが求められる。研究が社会とどのような結節点を持つのかという観点を踏まえて、評価を行う必要がある。

分野間連携により課題解決を目指す研究においては、技術開発や課題解決の水準で評価が求められるが、人文学などの研究においては、認識枠組みの提示が評価されることが多く、具体的な技術水準の達成等による評価は難しいことが多い。理工系のプロジェクトの中に人文学・社会科学が積極的に参画することとあわせて、分野間で成果の求め方や評価の視点が異なることに留意しつつ、実社会からの視点を意識することが必要である。

さらに、海外に向けて、我が国の文学や歴史・芸能などの研究や日本特有の経済・社会論に関するデータ等を提供することや、論文等の研究成果を英語等に翻訳するなど、国際的な発信力のさらなる強化を図るとともに、海外の研究者との公開セミナーの開催や、英語論文の執筆などが必ずしも十分評価されているとはいえない状況を改善していく必要がある。なお、人文学などの研究においては、対話的な方法や科学的・実証的な方法を通じて、様々な視点から分析を加えつつ、自らの言葉で認識枠組みを提示し、大成するという面がある。

短期的に評価される研究とともに、成果が出るまでに長い時間を要する研究への挑戦も一定の評価をすべきである。

3. 当面講ずべき推進方策

(5) 研究評価の充実

「文部科学省における研究及び開発に関する評価指針」（平成21年2月17日）においては、

学術研究の評価における配慮事項が掲げられ、人文学・社会科学の研究評価については、「人類の精神文化や人類・社会に生起する諸々の現象や問題を対象とし、これを解釈し、意味付けていくという特性を持った学問であり、個人の価値観が評価に反映される部分が大きいという点に配慮する」こととされている。

独立行政法人大学評価・学位授与機構が行う「国立大学法人及び大学共同利用機関法人における教育研究の状況についての評価」では、論文・著書等、学会での研究発表、海外の学術書・文芸作品等の翻訳・紹介、辞書・辞典の編纂や関連DBの作成、政策形成等に資する

調査報告書の作成など広く教員の創造的活動を「研究活動」とした上で、その実施状況等を把握している。

学術研究の評価においては、まず、ピアレビューが基本であり、その際公平さと透明性の確保に努め、創造へ挑戦する研究を積極的に評価するなど、評価を通じて研究活動を鼓舞・奨励し、その活性化を図るという積極的・発展的な観点を重視することが肝要である。

その上で、レビューの在り方について議論を深めつつ、人文学・社会科学の特性を踏まえて評価の視点を増やしていくことが必要である。例えば、「教養」の形成に資する著書、公開講座、メディア等を通じた様々な成果発信やアウトリーチ活動、漢学や日本学等における索引・目録の作成などの実績を一層積極的に評価することに加え、例えば、日本語希少原典や優れた文学研究の外国語への翻訳、国際共著論文、海外での研究活動等の国際的な活動なども研究活動として評価することが求められる。また、国際学会組織化の活動など、国際的な研究関連の活動への貢献について評価することも視点として重要である。

研究を通じた課題解決への貢献を一層推進するためには、新たな領域開拓等を目指す分野間連携の研究が適切に評価される必要があり、当該研究を評価する際は、学問的な水準に加えて、共同研究から生み出される貴重なデータベースの構築等の研究者コミュニティに対する寄与、研究に参加した実務者との研究成果の普及に向けた協力等についても評価することが重要である。これらは、研究成果の発信活動の評価とも考えられるため、実際に研究成果を共有し活用する実務者等からの評価も重要である。なお、適切な評価者の設定については、今後も継続的に検討する必要がある。

これらの項目や視点は、人文学・社会科学研究の将来的な発展可能性を評価するには十分とは言えないが、学問的特性の一端を示すことから「文部科学省における研究及び開発に関する評価指針」の改訂に当たって吟味されるとともに、研究プロジェクトの審査・評価の観点や大学での研究者の採用基準等において適切に取り入れられることが望まれる。

「研究開発評価システム改革の方向性について（審議のまとめ）」（平成21年8月4日 科学技術・学術審議会研究計画・評価分科会研究評価部会）（抜粋）

I 基本的考え方

1. 目的に応じた評価システムの再構築
2. 階層構造と階層間の関係が明確化された評価システム群の形成
3. 一貫性のある評価とマネジメントの実施

II 評価システムの当面講ずべき改革の方向性

1. 評価の観点・基準・視点

(1) 研究開発に適した評価の観点

- 現行の「必要性」、「有効性」、「効率性」に代わる研究開発に適したよりふさわしい評価の観点があるのではないか。

(2) 研究開発の性格に応じた多様な評価基準

- 研究開発の性格に応じて、評価方法は異なるはずであり、性格に応じた評価基準を明確にする必要があるのではないか。

- ①「研究者の自由な発想に基づく研究」もあれば「政策課題対応型研究」もある。その研究が実施されているプログラムの目的が、学術的な知識の創出の支援にあるのか、政策課題対応（問題解決）にあるのかで評価方法・基準が異なるはずであり、それらに適した評価のあり方があるのではないか。

- ② 基礎研究からイノベーション創出に至るまでの広範で多様な研究開発の局面にそれぞれ適した多様な評価の視点があるのではないか。

- ③ 新たな研究領域を開拓する挑戦的な研究を促すような評価基準が必要ではないか。

(3) 研究活動を支える組織、次世代の人材を育成する組織やプログラムの役割を重視する評価の視点

- 第3期科学技術基本計画では、「モノから人へ、機関における個人の重視」の基本姿勢を示し、人材育成や競争的な研究環境の醸成が進められたが、一方で、現場では、個人を支える基盤の脆弱や次世代の若手研究者が育つ環境が整備されていない状況が見受けられることから、個人を支える機関の役割を重視するような評価の視点、あるいは次世代の人材育成を重視する評価の視点が必要ではないか。

- ① “個人の重視”として、次世代の人材の育成を重視する評価の視点が必要ではないか。

- ② “個人を支える機関の役割”を重視する評価の視点。

- ③学際・分野融合やイノベーションは、個人だけでできるものではなく、個人と組織との相互連携、それらをつなぐ人の役割が重要。

(4) 研究コミュニティの活性化を促進する評価の視点

○独創的な研究や新たな研究領域の開拓を促す価値観の融合を活性化するため、既存の研

究グループや研究プロジェクト等の枠組みを超えた、研究コミュニティの動的な研究展開を促進しうる評価とするべきではないか。

(5) 世界的な視点での評価

○世界的な視点での評価について、世界的なベンチマークの活用等、研究開発の特性に応じた世界水準の評価方法など、我が国にふさわしい評価方法を明確化する必要があるのではないか。

2. 効果的・効率的な評価手法

○評価者・被評価者の双方にとって、過重な評価作業負担を回避し、効果的で効率的な評価のあり方の検討が必要ではないか。

3. 研究開発評価に係わる専門人材の育成

(1) 評価者、評価専門人材、評価の専門家

○研究開発評価に係わる人材について、機動的かつ体系的に養成する仕組みが必要ではないか。

①機関等において、評価の実務や運営に携わり、評価運営の実務的専門性を有する人材の育成とキャリアパスの確立。

②評価対象を分析するための高度な手法を活かし、評価対象の実態を深く把握し評価作業を専門的見地から遂行する人材の育成。

③評価機関、被評価機関の双方において、評価活動を支援することも広義の研究支援の一環であり、研究支援体制の充実に際しては、研究評価に関わる業務にも配慮すべきである。

(2) PD、PO制度改革

○導入段階を経て、プログラムの特性に応じたPD、PO制度の一層の拡充を図るために、評価の視点における現状把握や今後の拡充方策を検討することが必要ではないか。

①PD、POの権限と責任の明確化。

②持続的、安定的、発展的にプログラム・マネジメントを行うために、PD、PO制度、PD、POの人事制度（キャリアパスを含む）の改革。

4. 評価文化の醸成

○専門家が、そのプロフェッションとしての矜持と専門的知識・知見に基づいて、さまざまな局面に応じて評価しあうことを通じて、結果としてその能力を相互に高めていくことにつながることの重要性を共有できるようにすることが望まれる。

○機関・組織の運営や施策やプログラム・制度等の運営においては、現在の状況の評価し、その結果を将来の意思決定につなげていくというPDCAサイクルの確立が重要である。

課題領域①「環境・エネルギー領域における研究開発方策」の課題の整理

政策課題
(大目標)

大目標達成のために必要な目標

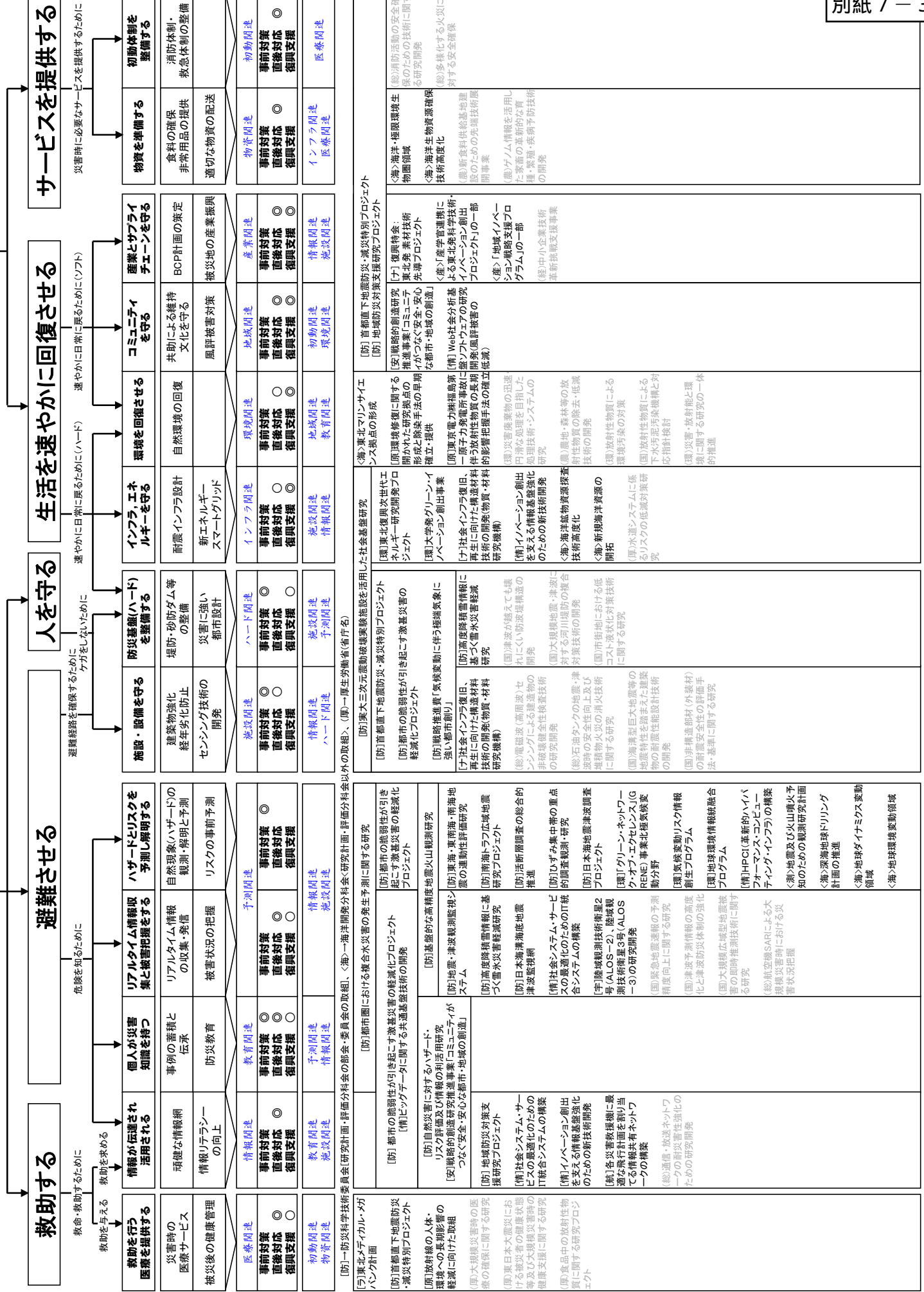
目標達成に必要な課題

「目標達成に必要な課題」を達成
するための施策等



命・健康を、災害から守る

社会を、災害から守り、新たに創る



大目標
 必要となる目標のツリー
 必要となる課題
 名称
 分野
 名称
 効果
 影響を
 受ける
 場面
 関連する
 分野
 「目標達成に必要な課題を達成するための施策等」
 科学技術・学術審議会
 研究計画・評価分科会
 (第42回) 配付資料

グレースは「平成24年度科学技術重要施策アクションプラン」の対象施策について「から抜粋した関連あると思われる各庁の取組

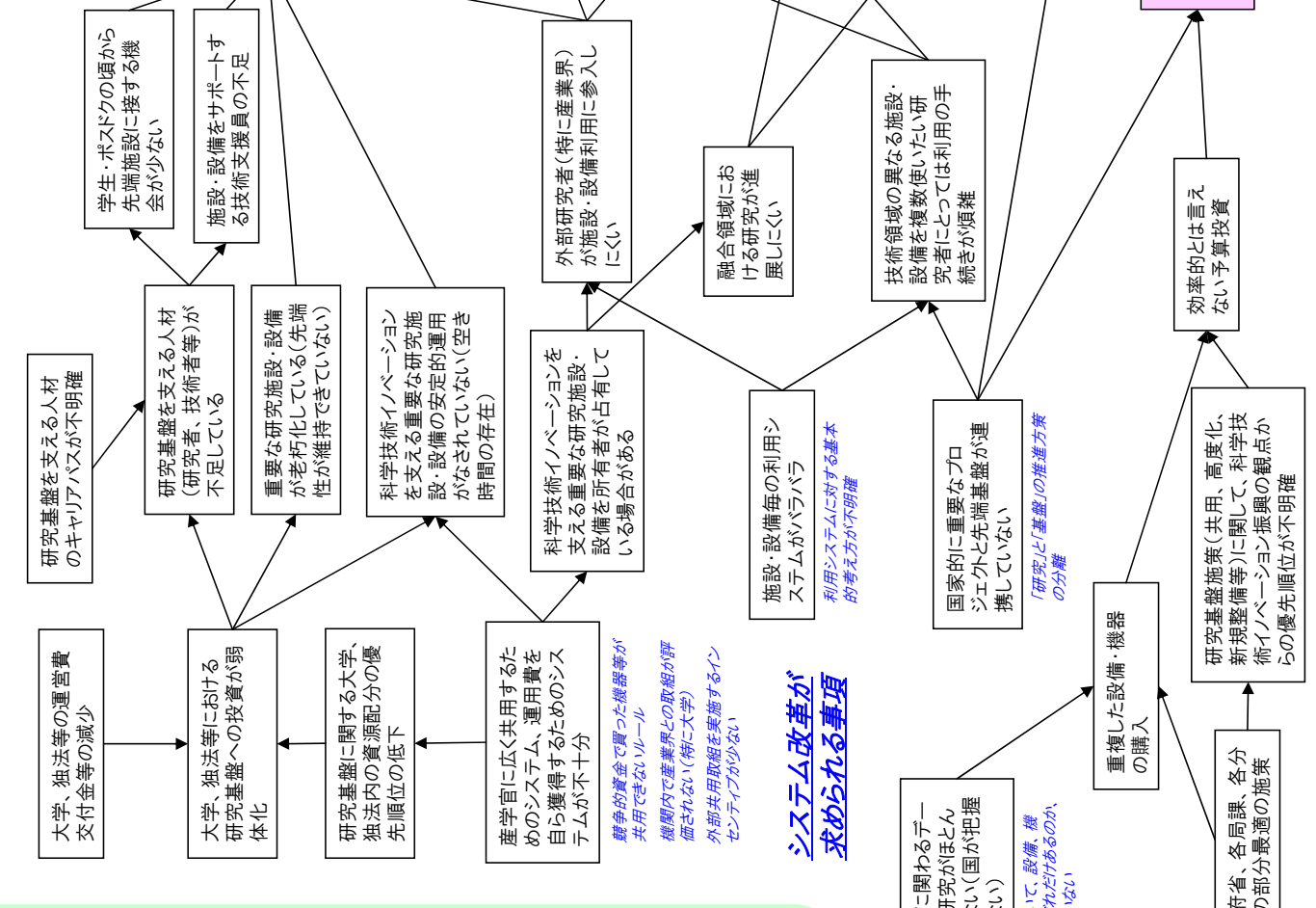
研究開発プラットフォーム構築に向けたシナリオマップ(事務局による整理) ※先端研究基盤部会(第4回)での検討に用いた資料

科学技術・学術審議会
研究計画・評価分科会
(第42回)配付資料

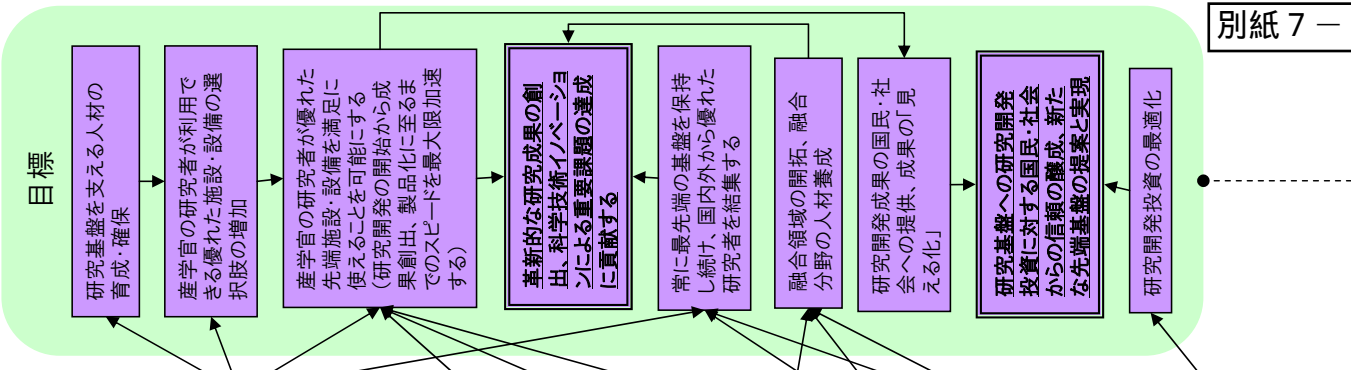
背景

- 最先端の研究施設が複数完成し、我が国の研究基盤は世界的に見て卓越した状況
- 優れた研究施設・設備を最大限有効活用することが必要
- 科学技術イノベーションによる重要課題の達成には、先端研究施設・設備を産学官の研究者が広く利用することが不可欠
- 研究基盤、基盤技術という我が国の強みを保持・強化していくことが必要
- 優れた研究施設・設備に、優れた研究者・学生を結集し、国際的頭脳循環をリードすることが不可欠
- 研究開発投資の効率化・最適化、研究開発成果の最大化が必要

課題



必要な取組(主なもの)



システム改革が求められる事項

研究基盤に関わるデータや調査研究がほとんど存在しない(国が把握できていない)

我が国において、設備・機器がどこにどれだけあるのか、把握できていない

施設・設備毎の利用システムがバラバラ

利用システムに対する基本の考え方が不明確

国家的に重要なプロジェクト外と先端基盤が連携していない

「研究」と「基盤」の推進方針の分離

重複した設備・機器的購入

各府省、各局課、各分野の部分最適の施策