

資料1

科学技術・学術審議会  
研究計画・評価分科会  
(第62回) H29.8.21

# 研究開発プログラム評価の実施について

## 平成28年3月1日：第56回研究計画・評価分科会

第5期科学技術基本計画を踏まえ、「研究開発計画」の策定について検討

- (1) 当分科会における研究開発評価に関する課題として、分科会所管の内局予算を対象にした「重点課題の評価」に留まり、目標に対する評価・フォローアップとして機能していないため、研究開発計画に掲げる目標ごとに俯瞰的な評価を行うべきではないか。
- (2) 研究開発計画には、「当分科会における評価の在り方」をまとめる。

## 平成28年11月25日：第59回研究計画・評価分科会

「研究計画・評価分科会における評価の在り方」の方向性について検討

- (1) 従来の個別の重点課題の評価(事前・中間・事後)だけでなく、研究開発計画に定める目標の実施・達成状況について、第5期科学技術基本計画の期間中に俯瞰的な評価を行う。
- (2) (1)の評価を行う際には、研究開発計画に定められた指標、個別の重点課題の評価、研究開発計画の中目標を達成するために行われる国立研究開発法人の事業に対する評価(国立研究開発法人審議会の審議を踏まえた文部科学大臣の法人評価結果)等に基づいて行う。

## 平成28年12月21日：「国の研究開発評価に関する大綱的指針」が内閣総理大臣決定

特に留意すべき事項の一つとして、実効性のある「研究開発プログラムの評価」をさらに推進することが記載

## 平成29年2月8日：第60回研究計画・評価分科会

「研究開発計画」の策定

第6章に「研究計画・評価分科会における評価の在り方」を記載。

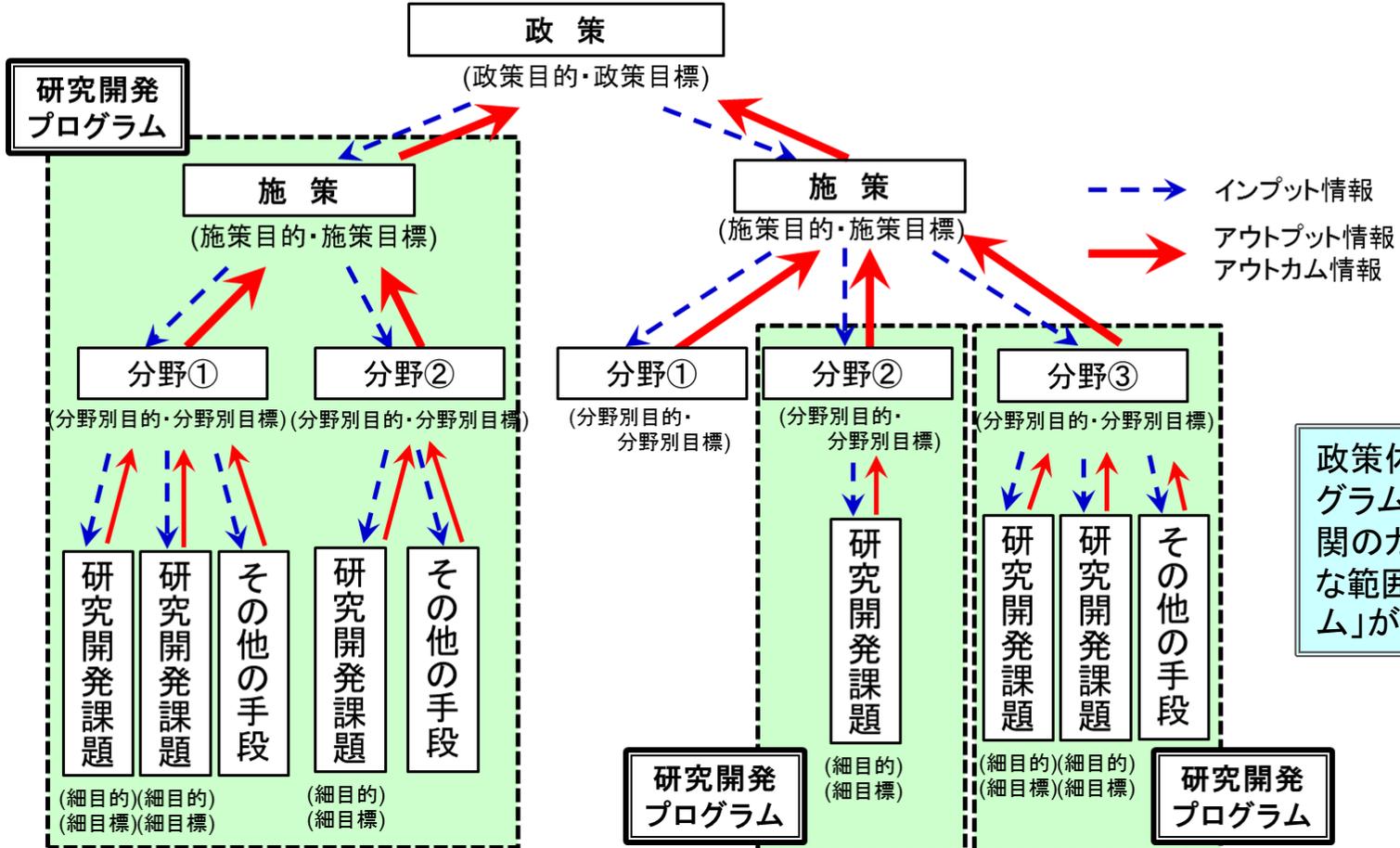
「国の研究開発評価に関する大綱的指針」を踏まえ、重点課題の評価に加え、これまで議論してきた俯瞰的な評価を中目標を単位とする研究開発プログラムの評価として実施することを決定。

『研究開発プログラム』とは

- 研究開発が関連する政策・施策等の目的（ビジョン）に対し、それを実現するための活動のまとまりとして位置づけられる。

『研究開発プログラムの評価』とは

- 政策立案者や推進する主体等の行動及びその結果について評価を行う。
- 評価のポイントは、『道筋』の妥当性、目標の達成状況や達成見込みの確認、研究開発過程（プロセス）の有効性や効率性の確認。これらにより、プログラムの改善や次のプログラム立案のための示唆を得る。



政策体系上の研究開発プログラムは、運用する組織・機関のガバナンスの下で、様々な範囲の「研究開発プログラム」が設定可能

# 文部科学省の政策評価

- 「行政機関が行う政策の評価に関する法律」（平成13年法律第86号、以下「政策評価法」。）に基づき、自らの政策についてその効果を把握し、必要性・有効性・効率性等の観点から評価を実施し、その結果を政策の改善につなげる（PDCAサイクル）とともに、国民に対する説明責任を果たすことを目的として実施。
- 文部科学省では、政策評価法を受けて、「文部科学省政策評価基本計画」と「文部科学省政策評価実施計画」を策定し、これに基づき政策評価を実施。実施に当たっては、客観的かつ厳格な実施を確保するため、学識経験者などを構成員とする政策評価に関する有識者会議を開催し、評価手法・実施方法などの改善、個別の評価書などの内容について助言を得ている。
- 施策レベルの事後評価を中心に実施しており、文部科学省全体で43施策（目標）を設定。  
事前分析表において施策目標ごとに複数の達成目標（研究開発計画の「中目標」）、測定指標（研究開発計画の「アウトカム指標」）をあらかじめ設定し、事後評価の実施に際しては、当該目標・指標の達成状況を評価。
- 事後評価は原則として5年に1回実施。一方で、毎年度モニタリングとして事前分析表により指標の実績について公表。

## 文部科学省の政策評価の実施

### 【文部科学省の実施方針等】

【文部科学省政策評価基本計画(平成25年度～平成29年度)】

- ◇時期:原則として5年ごとに決定・公表
- ◇役割:政策評価の基本的な方針を定めるもの

【文部科学省政策評価実施計画】

- ◇時期:毎年度の年度末に決定・公表
- ◇役割:基本計画に基づき当該年度の具体的な実施方法を定めるもの

【事前分析表】(参考資料1)

- ◇時期:毎年8月末～9月頃に公表
- ◇役割:
  - ①平成29年度に実施する施策の目標、指標や達成手段等について、平成30年度に実施する事後評価の前に提示し分析
  - ②各施策のモニタリング機能

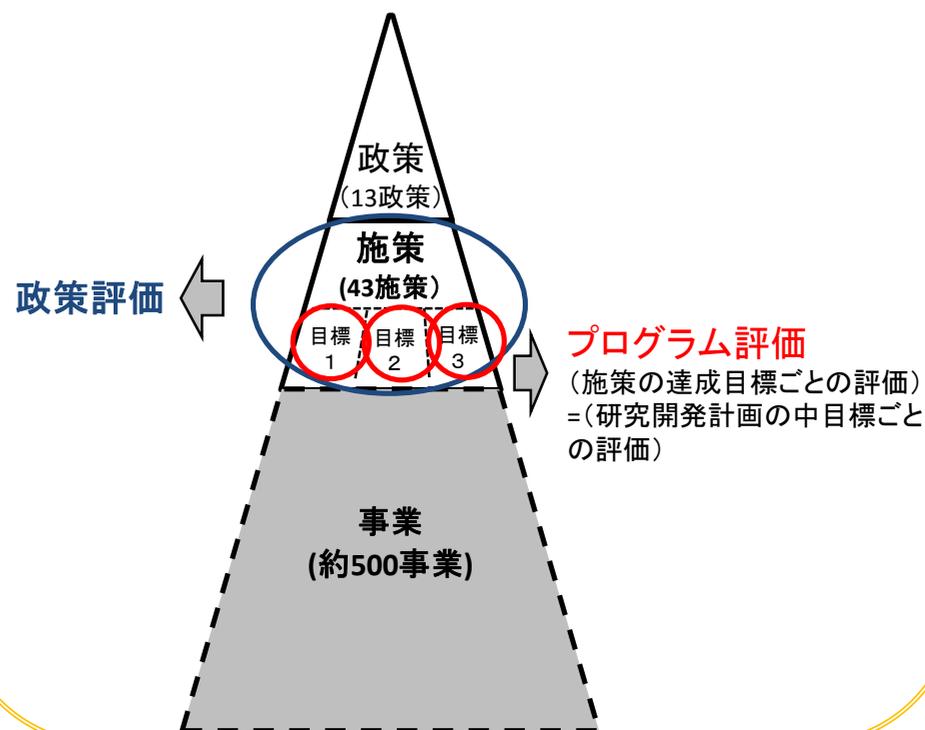
【事後評価】(参考資料5)

平成28年度に実施した施策の実績を平成29年度に評価

【政策評価結果の政策への反映状況】

- ◇時期:毎年3月末に公表。
- ◇役割:国民等への説明責任

## 文部科学省の政策体系



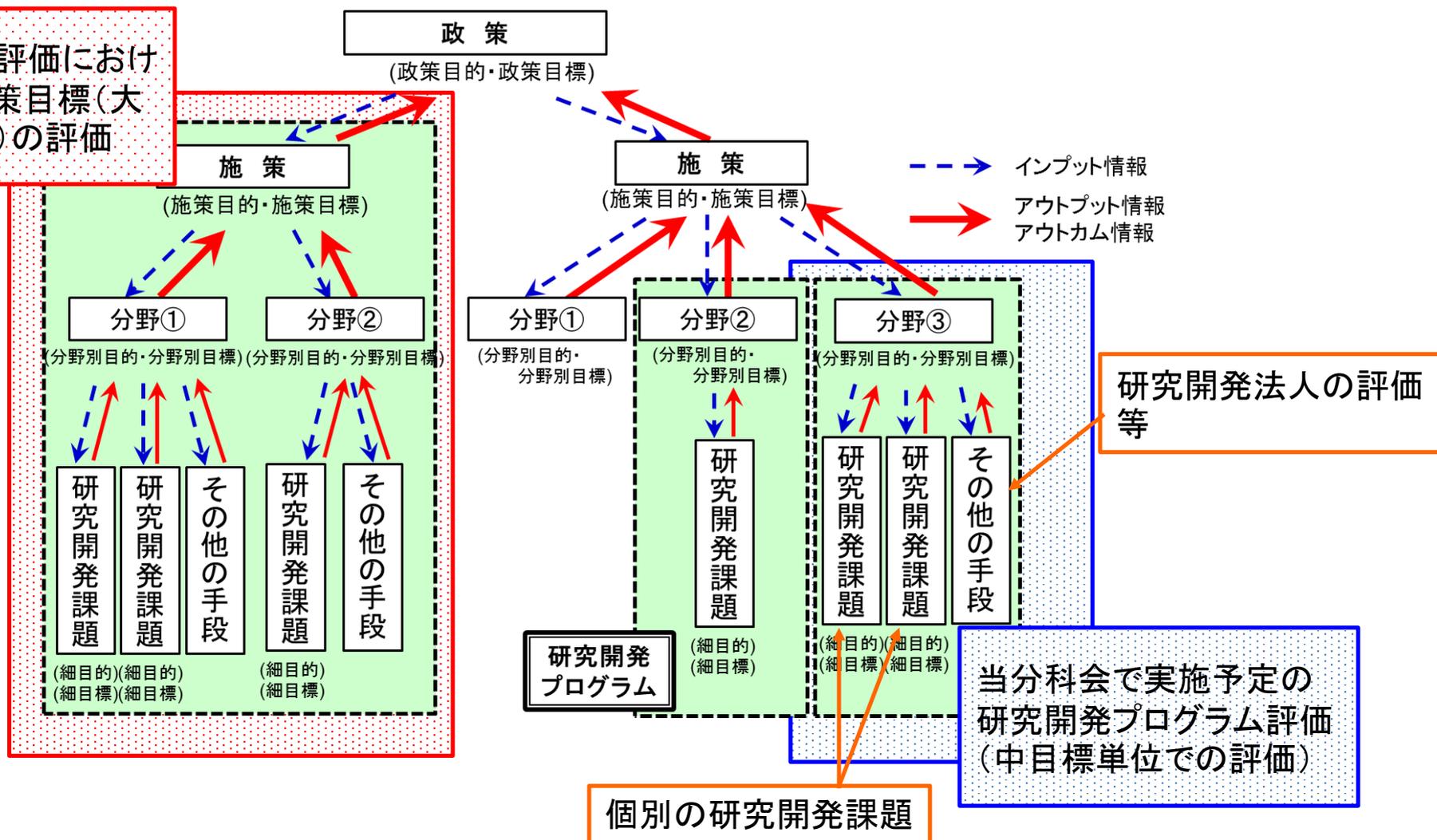
# 研究計画・評価分科会における研究開発プログラム評価の目的

これまで、文部科学省では政策評価で行う**施策目標の評価**、当分科会で行う**重要研究開発課題の評価**及び行政事業レビューによる個々の事業の点検等を行ってきた。

今後、当分科会では、施策目標を達成するための分野別目標である**中目標の活動単位を研究開発プログラムとして評価**することで、文部科学省の分野別の取組が**施策目標(大目標)の意図する方向に進んでいるか**を分野別の専門家が揃う**当分科会において評価**し、研究開発の質の向上や計画の見直し等につなげる。

政策評価における**施策目標(大目標)の評価**

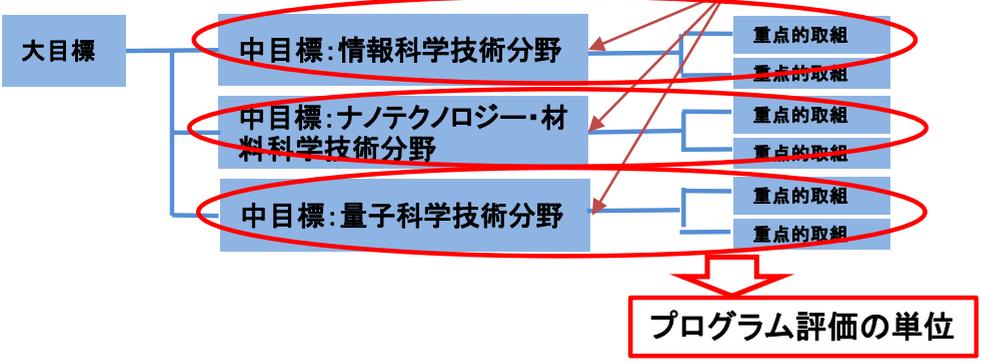
政策評価に関する有識者会議においては、特に研究開発の専門的な定性的指標については、基準が不明で有効性等を評価できないとの意見も。



# 研究開発プログラム評価と政策評価の範囲の比較

## 研究開発計画

### 第一章 未来社会を見据えた先端基盤技術の強化



### 第二章 環境・エネルギーに関する課題への対応



### 第三章 健康・医療・ライフサイエンスに関する課題への対応



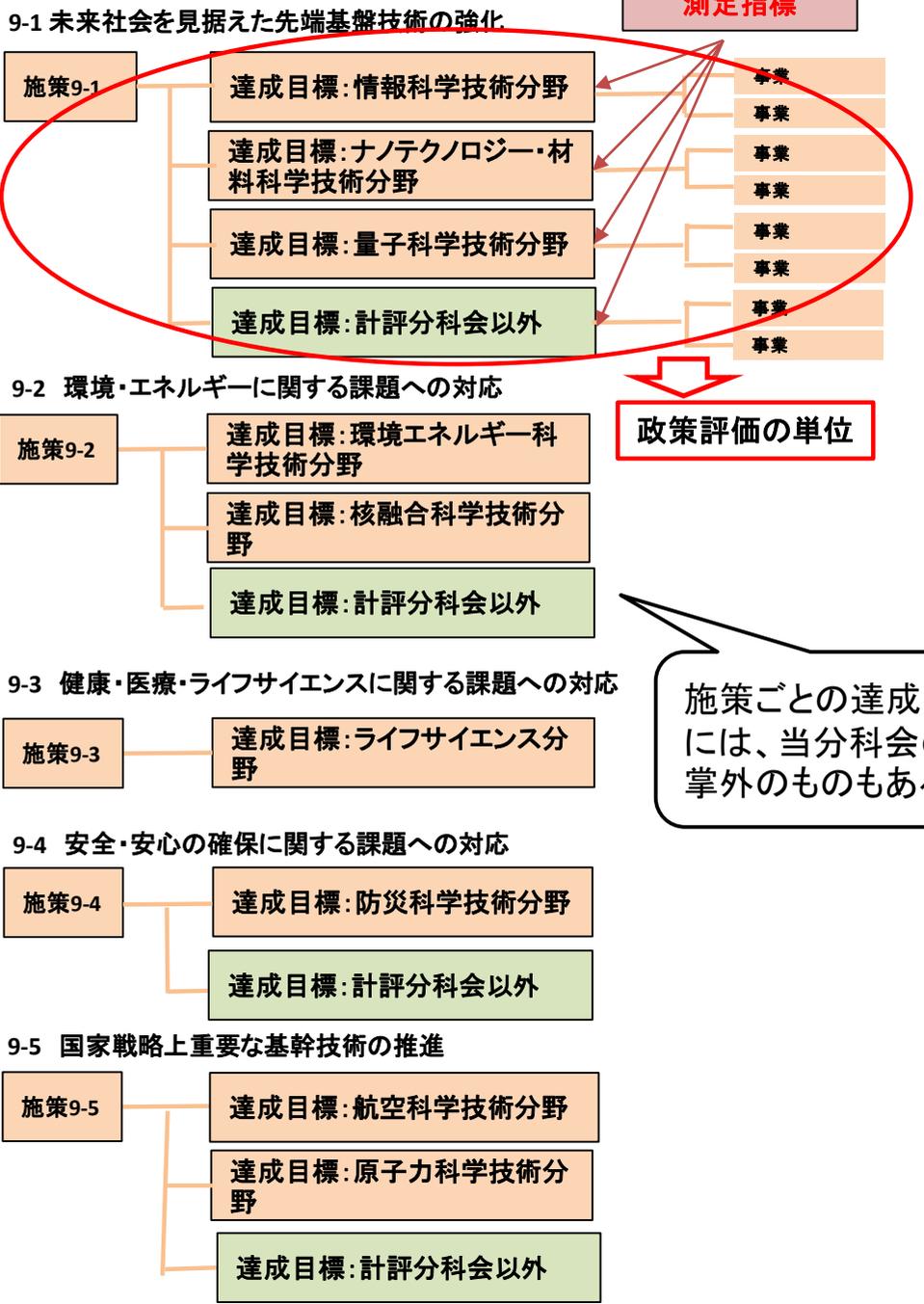
### 第四章 安全・安心の確保に関する課題への対応



### 第五章 国家戦略上重要な基幹技術の推進



## 政策の体系



# 各評価の比較と研究開発プログラム評価の有用性

	政策評価	研究開発プログラム評価(新規)	重点課題の評価
目的	政策評価法に基づき、自らの政策についてその効果を把握し、その結果を政策の改善につなげるとともに、国民に対する説明責任を果たす。	施策や制度等を対象として、目標の設定された研究開発プログラムごとに評価を実施することにより、研究開発プログラムの実施の当否を判断するとともに、研究開発の質の向上や運営改善、計画の見直し等につなげる。	課題の実施の当否を判断するとともに、実施されている研究開発の質の向上や運営改善、計画の見直し等につなげる。
評価者	自己評価 ※有識者会議により助言等を得ている。	自己評価を基盤 必要に応じて外部の専門家等を評価者とする外部評価や第三者評価を実施・活用。(評価の信頼性・客観性の確保)	原則として外部の専門家を評価者とする外部評価又は第三者評価により実施。
評価の観点	必要性・有効性・効率性等	必要性・有効性・効率性等に加え、研究開発の特性や規模に応じて、対象となる研究開発の国際水準を踏まえて行う。	必要性・有効性・効率性等に加え、研究開発の特性や規模に応じて、対象となる研究開発の国際水準を踏まえて行う。
評価結果の取扱い	予算要求、法令などによる制度の新設・改廃などの政策の企画立案作業における重要な情報として活用される。	施策やプログラムの企画立案や資源配分等に適切に反映し、研究開発の質の向上や資源の有効活用を図る。	資源配分等に適切に反映して、研究開発の質の向上や資源の有効活用を図る。
課題	有識者会議を開催し、評価手法・実施方法などの改善、個別の評価書などの内容について助言を得ているが、研究開発の分野ごとの定性的な指標等の状況の評価については、高い専門性が必要で妥当性等を判断できない場合がある。	—	個々の課題の運営改善等には役立つが、施策の目標を達成するために取り組むべき課題全体の見直しにつながりにくい。



政策評価及び重点課題の評価の課題を解決したい

**研究開発プログラム評価を当分科会において実施**

分野ごとに分かれている達成目標(中目標)単位での評価を、当分科会傘下の専門家が揃う委員会において実施することにより、研究開発を取り巻く諸情勢に関する幅広い視野が評価に取り入れられ、研究開発の質の向上が期待できる。

# 研究開発プログラム評価の実施にあたり検討すべき事項(案)

研究開発プログラムの評価は、「国の研究開発評価に関する大綱的指針」及び「文部科学省における研究及び開発に関する評価指針」に基づいて実施する。その際、プログラム評価が単なる個別の研究開発課題評価の総和にならないよう、中目標全体の達成状況を評価できるような評価方法等を検討する必要がある。

## 検討すべき事項

研究開発プログラムの成果に係る評価については、中目標全体としての目標の達成度合いを成否判定の基本とする。そのため、以下の条件を満たすような評価体制とする必要がある。

- (1) 政策評価の観点も踏まえ、研究開発プログラムとしての必要性、有効性、効率性の観点から評価すること
- (2) 実施したプロセスの妥当性や副次的成果、理解増進や研究基盤の向上、さらに、次代を担う若手研究者の育成にいかに関与したか等、次につながる成果を幅広い視野からとらえること
- (3) 中目標全体としての目標の達成度合いを測るためのアウトカム指標が適切に設けられていること、また、科学技術動向の変化に応じて指標の見直しができる体制とすること
- (4) 個別の研究開発課題や研究開発法人等の評価結果を有効に活用すること(重複した評価にならないよう、活用する情報が明確化されていること)
- (5) 評価のプロセスが明確であること(プログラム評価を各委員会が行い、計評分科会でそのプロセスの可否を検討する)
- (6) 評価票の様式が、簡潔であり余分な作業が発生しないこと(政策評価の事後評価書(参考資料5)を使用すること等が考えられる)
- (7) その他

## 評価に活用する材料

- ・施策ロジックモデル (「道筋」の確認)  
(参考資料3)
- ・事前分析表(参考資料1)
- ・行政事業レビューシート(参考資料2)

- ・個別の研究開発課題の評価
- ・研究開発法人の評価(参考資料4)  
等

この他、使用できる材料を各委員会で検討

中目標の達成状況や周辺環境の変化(アウトカム指標)等確認

目標達成のための取組の活動状況(アウトプット指標)等の確認  
副次的な成果やアウトリーチ活動の活動状況等

研究開発を取り巻く諸情勢を把握できる指標等

# 研究計画・評価分科会における研究開発プログラム評価の考え方

## 第5期科学技術基本計画

## 第6期科学技術基本計画

		H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35
9-1 未来社会を見据えた 先端基盤技術の強化	情報科学技術分野		政策評価 (事後)			プログラム評価 (中間)	政策評価 (事後)		プログラム評価 (事後)
	ナノテクノロジー・材料科学 技術分野		政策評価 (事後)			プログラム評価 (中間)	政策評価 (事後)		プログラム評価 (事後)
	量子科学技術分野		政策評価 (事後)			プログラム評価 (中間)	政策評価 (事後)		プログラム評価 (事後)
9-2 環境・エネルギーに 関する課題への対応	環境エネルギー科学技術分 野	政策評価 (事後)			プログラム評価 (中間)			政策評価 (事後)	プログラム評価 (事後)
	核融合科学技術分野	政策評価 (事後)			プログラム評価 (中間)			政策評価 (事後)	プログラム評価 (事後)
9-3 健康・医療・ライフ サイエンスに関する 課題への対応	ライフサイエンス分野	政策評価 (事後)			プログラム評価 (中間)			政策評価 (事後)	プログラム評価 (事後)
9-4 安全・安心の確保に 関する課題への対応	防災科学技術分野				プログラム評価 (中間)			政策評価 (事後)	プログラム評価 (事後)
9-5 国家戦略上重要な 基幹技術の推進	航空科学技術分野			プログラム評価 (中間)	政策評価 (事後)				プログラム評価 (事後)
	原子力科学技術分野			プログラム評価 (中間)	政策評価 (事後)				プログラム評価 (事後)

### 実施時期の考え方

- 平成32年度中に策定予定の「第6期科学技術基本計画」に評価結果を反映でき、かつ、評価に係る事務が集中しすぎないように考慮する
- 文部科学省政策評価基本計画で予定されている事後評価の実施年度を考慮する
- 研究開発プログラムの目的・目標や規模、実施規模等を考慮する

研究開発計画策定  
(第5期)

プログラム評価の  
実施方法検討

H31年度実施の政策評価の事後評価書に向けてH30年度の後半から評価開始

第6期科学技術基本計画策定

研究開発計画策定  
(第6期)

■ : 文部科学省政策評価基本計画に基づく政策評価実施年度(予定)

■ : 計評分科会におけるプログラム評価実施年度(案)