

# 技術評価マニュアルからの抜粋

## 第 編 プロジェクトに関する評価

## - 2 中間・事後評価

### 1 . 評価の目的と評価対象

#### 1 ) 評価の目的

この評価の目的は、プロジェクトの目的・目標の妥当性、目標達成度、マネジメントの妥当性、効果とコストに関する分析、成果の実用化可能性や波及効果、等を検討し、当該プロジェクトの取組が妥当であるか（あったか）を判断するとともに、社会経済情勢等の変化を踏まえた改善・見直しを行い、当該プロジェクトや関連事業等の効果や効率性を高めることにある。

#### 2 ) 評価の対象

研究開発課題を達成するために行われる個別委託事業や個別補助事業等、予算措置を伴う研究開発事業を評価の対象とする。

#### 3 ) 評価実施時期

全プロジェクトについて、原則として、プロジェクト終了直後に事後評価を行う。また、実施期間が 5 年以上のプロジェクト又は実施期間の定めのないプロジェクトについては、その目的、内容、性格、規模等を考慮し、3 年程度ごとに定期的な中間評価を行う。

### 2 . 評価の主体

#### 1 ) 評価者

外部評価者。

#### 2 ) 被評価者

推進課、研究開発機関及び実施者（研究開発機関から委託または補助を受けてプロジェクトを実施する機関又は個人をいう）。

#### 3 ) 評価事務局

推進課、研究開発機関（独立行政法人であって、事業の推進部門から独立した評価部門が評価を行う場合に限る）。ただし、必要に応じて技術評価調査課が行うこともできる。

### 3. 評価方法

省外の有識者を委員（外部評価者）とする評価検討会を開催し、評価検討会委員が評価する。

注）この評価は、外部評価を必須としているため、評価検討会は少なくとも1回以上開催するものとする（通常2回）。

### 4. 評価項目・評価基準

評価検討会は、評価検討会事務局（推進課）が用意した資料をもとに、予め設定した評価項目・評価基準に基づき、評価を実施する。

評価は、原則、評価の種類（対象、時期）や、施策や事業等の態様に応じて定めた標準的な評価項目・評価基準（「経済産業省技術評価指針に基づく標準的な評価項目・評価基準について」）をもとに実施する。ただし、評価対象となるプロジェクトの具体的な目的、目標あるいは実施内容等に照らして、適切な評価が実施されるよう、適宜、項目・基準を加除訂正することは妨げない。

（平成17年8月1日付け経済産業省技術評価指針に基づくプロジェクト中間・事後評価の標準的な評価項目・評価基準）

#### 1. 事業の目的・政策的位置付けの妥当性

（1）国の事業として妥当であるか、国の関与が必要とされる事業か。

- ・国民や社会のニーズに合っているか。
- ・官民の役割分担は適切か。

（2）事業目的は妥当で、政策的位置付けは明確か。

- ・事業の科学的・技術的意義（新規性・先進性・独創性・革新性・先導性等）
- ・社会的・経済的意義（実用性等）
- ・プログラム化されたプロジェクトは当該プログラムに適合しているか、プログラム化されていないプロジェクトは上位の施策等に照らして位置付けが明確か。

#### 2. 研究開発等の目標の妥当性

（1）研究開発等の目標は適切かつ妥当か。

- ・目的達成のために具体的かつ明確な研究開発等の目標及び目標水準を設定しているか。
- ・目標達成度を測定・判断するための適切な指標が設定されているか。

#### 3. 成果、目標の達成度の妥当性

（1）成果は妥当か。

- ・これまで得られた成果（論文の発表、特許の出願、プロトタイプの作製等）は何か。
- ・目標に照らして妥当な成果が得られたか。

- ・ 目標に照らして妥当な成果が得られるか。
- ( 2 ) 目標の達成度は妥当か。
- ・ 設定された目標 ( 設定された指標を含む ) の達成度はどうか。
  - ・ 目標以外で得られた成果を含めた場合の達成度はどうか。

#### 4 . 波及効果、事業化についての妥当性

- ( 1 ) 波及効果は妥当か。
- ・ 事業目的に適合した波及効果を生じたか、期待できるか。
  - ・ 当初想定していなかった波及効果を生じたか、期待できるか。
- ( 2 ) 事業化については妥当か。
- ・ 事業化はどのようになっているか。
  - ・ 事業化の見通し ( 事業化の体制、導入普及、コストパフォーマンスの向上、標準化等の進捗状況、事業化までの期間、事業化とそれに伴う経済効果等 ) は立っているか。

\* 知的基盤・標準整備等の研究開発の場合、以下の評価項目・評価基準による。

#### 4 . 波及効果、標準化等のシナリオの妥当性

- ( 1 ) 波及効果は妥当か。
- ・ 事業目的に適合した波及効果を生じたか、期待できるか。
  - ・ 当初想定していなかった波及効果を生じたか、期待できるか。
- ( 2 ) 標準化等のシナリオは妥当か。
- ・ J I S 化や我が国主導の国際規格化等に向けた対応は図られているか。

#### 5 . 研究開発マネジメント・体制・資金・費用対効果等の妥当性

- ( 1 ) 研究開発計画は適切かつ妥当か。
- ・ 事業の目的を達成するために本計画は適切であったか ( 想定された課題への対応の妥当性 ) 。
  - ・ 採択スケジュール等は妥当であったか。
  - ・ 選別過程は適切であったか。
  - ・ 採択された実施者は妥当であったか。
- ( 2 ) 研究開発実施者の事業体制・運営は適切かつ妥当か。
- ・ 適切な研究開発チーム構成での実施体制になっているか、いたか。
  - ・ 全体を統括するプロジェクトリーダー等が選任され、十分に活躍できる環境が整備されているか、いたか。
  - ・ 目的達成及び効率的実施のために必要な、実施者間の連携 / 競争が十分に行われる体

制となっているか、いたか。

- ・成果の受け取り手（活用・実用化の想定者）に対して、成果を普及し関与を求める体制を整えているか、いたか。

（ 3 ） 資金配分は妥当か。

- ・資金の過不足はなかったか。
- ・資金の内部配分は妥当か。

（ 4 ） 費用対効果等は妥当か。

- ・投入された資源量に見合った効果が生じたか、期待できるか。
- ・必要な効果がより少ない資源量で得られるものが他にないか。

（ 5 ） 変化への対応は妥当か。

- ・社会経済情勢等周辺の状況変化に柔軟に対応しているか（新たな課題への対応の妥当性）。
- ・代替手段との比較を適切に行ったか。

## 6 . 総合評価

## 5. 評価業務の手順

プロジェクトの中間評価、事後評価の標準的な手順は、概ね以下のとおりとなっている。

### 1) 事前検討 (技術評価調査課等との調整)

- 省内説明会への参加
- 評価スケジュールの検討
  - ・スケジュール等の確認
  - ・研究開発機関等関係者への事前説明・協力依頼、等
- 評価方法の検討
  - ・評価対象事業の範囲、目的、状況等の確認
  - ・評価項目・評価基準、評価手法の検討
  - ・評価手順の検討、等
- 評価検討会委員候補 (外部評価者) への依頼
  - ・委員候補の選定
  - ・委員候補への説明・依頼

### 2) 評価の準備 (評価検討会の準備)

- 評価情報の収集・分析 (判断材料となる質の高いデータ・情報)
  - ・省内担当課室や研究開発機関等の所有する関連資料 (過去の評価結果を含む) の収集・整理
  - ・内外の関連技術動向の情報収集・整理
  - ・上位の政策・施策、類似事業に関する情報収集・整理
  - ・ヒアリング等の実施と結果の整理
  - ・その他必要な情報の収集・整理
  - ・分析、まとめ
- 評価検討会の準備
  - ・評価方法に係る評価検討会委員との調整
  - ・開催日程調整、会場確保、旅費等支出手続き
  - ・基本的資料の事前送付、等
- 評価検討会当日資料の作成・事前送付

### 3) 評価の実施 (評価検討会の開催等)

- 第1回評価検討会の開催
  - ・評価方法の確認
  - ・事業概要の説明
  - ・評価コメントの依頼、等
- 評価報告書 (案) の作成
  - ・コメントのとりまとめ
  - ・評価報告書 (案) の作成・事前送付
- 第2回評価検討会の開催
  - ・評価報告書 (案) の審議
- 産業構造審議会産業技術分科会評価小委員会の開催 (技術評価調査課)
  - ・評価報告書 (案) の審議 (席上担当課室が説明・質疑に対応)

### 4) 評価結果の反映等

- 評価結果の反映
  - ・明らかになった課題・問題への対処方針の策定
  - ・事業、予算等への反映 (その後の評価小委員会で状況報告)
- 評価結果の公表等 (評価報告書のHP掲載等)

## <標準的な評価作業手順>

### 1) 事前検討

#### (1) 省内説明会への参加

技術評価調査課が推進課（事業担当課室）を対象として開催する省内説明会に参加し、評価業務、省内全体の作業スケジュール、評価手順の概略について説明を受ける。

なお、以下に示すような具体的な点については、別途、技術評価調査課と打ち合わせを行う。

#### (2) 評価スケジュールの検討

事業の進捗状況、研究開発機関等の状況（例：技術研究組合設置期限等による事後評価の前だし）、産業構造審議会産業技術分科会評価小委員会（以下、「評価小委員会」という）の開催時期、予算要求への反映等を考慮して具体的な実施スケジュールを調整する。

また、研究開発機関等関係者に対して、評価を実施することを予め連絡し、資料提供、ヒアリング・アンケート対応等、必要な協力を要請するとともに、評価結果によっては、事業内容等に変更があり得ることを伝える。

（注）評価実施年度は、技術評価指針の規程に従い、予め「事前評価書」に明記されている。

#### (3) 評価方法の検討

最適な評価となるよう、対象事業の範囲（実施内容のみならず、評価の対象とする事業期間も確認することが重要）、目的、目標等の基本的な事項を具体的に確認する。「事前評価書」等既存の関係資料に事業の目的や目標等が明示されていない場合があるが、最適な評価は、これらの事項が明らかでなければ実施し得ないことに十分留意する。

上記の事項に照らして、最適な評価項目・評価基準、評価手法を検討・策定するとともに、評価に必要な情報及びその情報の有無、入手方法等を検討する。

さらに、課室内の体制をはじめとした関係者の作業分担等を検討する。

#### (4) 評価検討会委員候補への依頼

##### 委員候補の選定

プロジェクトあるいは制度に関する中間評価や事後評価は、外部評価として実施することとされており、省外の有識者等を委員とするパネルレビュー、すなわち「評価検討会」の開催が必要である。（自己評価として実施する施策の中間評価・事後評価の場合も、メールによる有識者への意見招請、いわゆる「メールレビュー」を行っている）

委員の人数は、評価対象プロジェクトの予算規模や技術的課題の範囲等にもよるが、5名～7

名前後となることが多く、推進課が技術評価調査課と相談し、選定する。

選定に際しては、プロジェクト内容や評価項目・評価基準に照らして適切な評価コメントが得られるよう配慮する必要がある。具体的には、当該プロジェクトで実施している研究開発分野の専門家としてのコメント、より広範な技術的観点からのコメント、研究開発マネジメントの観点からのコメント及び経済・社会への効果の観点からのコメント等が得られるよう、いわゆる「バランス」に配慮し、特に、委員のうち少なくとも1名は、経済・社会への効果の観点からのコメントが期待できるマスコミ等の有識者（d）を含めるものとする。

- ・以下に該当する者の中からバランス等に配慮して委員の選定を行う。
  - a．科学技術全般に知見がある有識者 例：1名
  - b．当該研究開発分野の知見を有する専門家等の有識者 例：1～3名
  - c．研究開発マネジメント・評価の専門家等の有識者 例：1名
  - d．経済学、環境問題その他社会的ニーズ関連の専門家等の有識者 例：1名以上必須
  - e．産業界（ユーザー等）の専門家等の有識者 例：1名

また、中立性・公平性の確保の観点から、原則として、当該プロジェクトの委託先（助成先）や再委託先の者が委員となることは認められない。事後評価の委員選定に際しては、中間評価結果自体も事後評価対象となることから、中間評価時に委員長であった者は、原則、再任しない。

なお、以上のような条件に合致していても、結果的に同一業界の委員ばかりとみられるような場合は、技術評価調査課から、委員の選定に関し再考を要請することがある。

### **評価検討会委員候補への説明・依頼**

一般的な委員会等の場合と同様に、評価検討会においても、委員候補が決まった段階で、その中から、予め評価検討会の委員長候補を選定しておくことが多い。評価検討会の委員の選定に際しては、まず、この者に今回の評価の概要を説明し、予め他の委員候補選定についての意見を確認しておくことが重要である。ただし、この場合も、で述べたようなバランスを考慮してこの者との調整を行うことが必要である。

また、各委員候補への説明に際しては、プロジェクトの目的等に照らして最適な評価となるようにプロジェクトの目的等の概要はもとより、評価項目・評価基準について、十分に説明しておくことが肝要である。

委員候補への就任依頼等に係る具体的な手続きは、後述のロジマニュアルを参照されたい。

これらは、他の一般的な委員会等の場合と大きく異なるものではない。評価検討会の場合、評



価検討会の事務局たる推進課の課室長名で依頼することが多い。ただし、局によっては、局内で設置する委員会等の設置や運営等について、独自の運用基準や規則を有する場合もあるので、局の業務管理官室等にも、その手続きを確認しておくことが必要である。

また、例えば、謝金単価については、少なくとも一般会計と特別会計との間で予算執行上の単価が異なる等の状況があるので、委員依頼の仕方、謝金、旅費及び会議費（お茶代等）の支払い等については、評価検討会の開催の都度、各局業務管理官室及び技術評価調査課等に相談されたい。

なお、プロジェクトや制度の評価検討会の謝金、委員旅費、会議費については、技術評価調査課所管の評価実施に係る予算を充当することができるものもあるので、相談されたい。

## **2) 評価の準備**

### **(1) 評価情報の収集・分析**

適切な評価が実施されるためには、各評価項目に必要な情報は何かを検討し、これらの情報を実際に収集、整理あるいは分析し、評価検討会で提示することが必要である。

このため、評価事務局は研究開発機関等とともに、次のような作業を行い、評価検討会用の資料を作成する。

- ・省内担当課室や研究開発機関等の所有する関連資料（過去の評価結果を含む）の収集・整理
- ・内外の関連技術動向の情報収集・整理
- ・上位の政策・施策、類似事業に関する情報収集・整理
- ・ヒアリング等の実施と結果の整理
- ・その他必要な情報の収集・整理
- ・分析、まとめ

### **(2) 評価検討会の準備**

#### **評価方法に係る評価検討会委員との調整**

各委員には、事前に、評価方法（特に、評価項目・評価基準）について説明し、当該プロジェクトの評価として適切であるか等について意見調整を行う。

これらの説明に際しては、少なくとも委員長に対しては、直接説明に伺うことが多い。他の委員に対しては、従来の基本的資料を送付することで対応していることもある。いずれにしても、当然のことではあるが、各委員に対して失礼のないよう、適宜、評価事務局において判断し、適切に事前説明を行う。

### **開催日程調整、会場確保、旅費等支出手続き**

委員長をはじめとする委員、研究開発機関及び技術評価調査課等と調整の上、評価検討会開催日を決定し、関係者に連絡する。

評価検討会は原則公開であり、開催についての案内は、経済産業省のホームページに掲載する。

当然のことではあるが、会場確保（多くの場合省内の会議室）、旅費等の支払い手続き等についても怠りなきよう手配する。

### **基本的資料の事前送付**

検討会委員への基本的な情報の提供として、評価検討会当日の資料とは別に、以下のような基本的な資料を適宜入手、選択、作成して、上記の説明の際等に、各委員に手交または送付しておくことが望ましい。これらの資料は、評価事務局が作成または研究開発機関等から入手し、各委員が事前に目を通すことを想定し、第1回評価検討会の1ヶ月以上前までに各委員に届くことが望ましい。

- ・プロジェクト成果報告書
- ・プロジェクトの基本計画
- ・プロジェクト概要
- ・関連パンフレット（NEDO、技術研究組合等）
- ・経済産業省における研究開発評価の概要（技術評価調査課）
- ・経済産業省技術評価指針（同上）
- ・経済産業省技術評価指針に基づく標準的評価項目・評価基準（同上）
- ・研究開発評価に係る委員会等の公開について（同上）
- ・評価検討会委員名簿
- ・今後のスケジュール
- ・過去の評価事例
- ・今回の評価項目・評価基準及びこれに関連する情報、分析結果
- ・その他委員の理解を促す補足資料、等（順不同）

### **（3）評価検討会当日資料の作成**

評価事務局は、研究開発機関等と協力して、第1回評価検討会当日用の資料を作成する。

本資料の作成は通常、1～2ヶ月程の期間を要することから、予め余裕を持って準備する。本資料は、委員から適切な評価コメントを得るためのものであるとともに、国民への説明資料ともなることに留意する（評価検討会は公開、資料は公表が原則）。このため、評価項目・評価基準を念頭において作成し、いたずらに内容を省略、追加せず、必要、十分、簡潔なものとし、一般に

も容易に理解され得るよう専門用語の解説を添付する等の工夫も必要である。

また、事業の遅延や失敗、重大な課題の発生等否定的な評価を受ける可能性のある事実についても、その状況、理由、対策、見通し等を記載し、研究開発機関の都合等により、これらが的確に表現、記載されていない、といったことのないように留意する。

なお、これらの資料は、技術評価調査課の確認の上、評価事務局から第1回評価検討会の開催前に各委員に送付しておく。

## 【プロジェクトに関する評価検討会の議事次第と資料（例）】

### 第1回 プロジェクトに関する評価検討会

#### 議事次第

- |                          |   |                     |
|--------------------------|---|---------------------|
| 1. 開会                    | } | 説明者：技評課             |
| 2. 評価検討会の公開について          |   |                     |
| 3. 評価の在り方と評価の手順等について     |   |                     |
| 4. プロジェクトの概要について         |   | 説明者：推進課<br>(必要に応じて  |
| 5. 今後の評価の進め方について(コメント依頼) |   | 研究開発機関の<br>関係者等が補足) |

#### 配付資料

- |     |                           |  |
|-----|---------------------------|--|
| 資料1 | 評価検討会委員名簿                 |  |
| 資料2 | 研究開発評価に係る委員会等の公開について(技評課) |  |
| 資料3 | 経済産業省における研究開発評価について(技評課)  |  |
| 資料4 | <u>評価方法(案)</u>            |  |
| 資料5 | <u>プロジェクトの概要</u>          |  |
| 資料6 | <u>評価用資料</u>              |  |
| 資料7 | <u>評価報告書の構成(案)</u>        |  |
| 資料8 | <u>評価コメント票(評点シートを含む)</u>  |  |

#### 質問票

- |       |                                  |
|-------|----------------------------------|
| 参考資料1 | 経済産業省 技術評価指針(技評課)                |
| 参考資料2 | 経済産業省技術評価指針に基づく標準的評価項目・評価基準(技評課) |
| 参考資料3 | <u>研究開発機関等 プレゼンテーション資料</u>       |

(下線：事務局が用意するもの)

### 3) 評価の実施

評価検討会の標準的な開催回数は2回である。1回あたりの所要時間は3時間程度であることが多い。

また、プロジェクトや制度の中間評価・事後評価については、評価検討会での審議を経た評価報告書(案)を、技術評価調査課を事務局として開催される評価小委員会に付議し、その内容について審議・了承を得る必要がある。

評価小委員会の委員の意見や提言等については、評価報告書に記載することがある。

#### (1) 第1回評価検討会の開催

第1回では、評価方法の確認、事業概要の説明及び評価コメントの依頼等を議題とすることが多い。具体的には、次のような順で、議事が進行されている。

評価事務局は、委員が評価するために十分な情報を提供し、それらが理解しやすい議事進行に務めることが肝要である。

評価検討会の公開：第1回、第2回とも、原則、公開であること、配付資料や議事録も、原則、ホームページに掲載することを通知する。(知財権保護等の理由により、非公開、非公表とする場合もある)。

経済産業省の研究開発評価：必要に応じ、技術評価調査課が概略を説明する。

評価方法：評価項目・評価基準を説明する。また、各委員の役割を確認する(事業内容が多岐にわたり分担する場合等)。

評価コメント(全体、要素技術)：コメントの方法、とりまとめ方を説明する。

評点法：プロジェクト評価の場合は、上記コメントとともに、評点法による評価を依頼する。

評価報告書(案)の構成：評価報告書(案)の構成を確認する。

事業の概要：研究開発機関等から説明することが多い。

質疑応答：事業の概要や評価項目を踏まえ、質疑応答を行う。委員から評価関係資料の不明点を確認することが優先される。席上回答が困難な場合や、後日委員から質問が事務局に付される場合があるが、適宜対処すること。また、必要があれば、経済産業省と委員のみで審議を行うこともある。

## (2) 評価報告書(案)の作成

### コメントのとりまとめ

第1回評価検討会后、各委員から提出される「評価コメント票」をとりまとめる(十分な評価コメントを得るため、委員からの提出期限は、少なくとも2週間以上とすることが望ましい)。

評価コメント票は、プロジェクトに関する評価の場合、事業全体と各研究項目(個別要素技術)に関する2種類がある(制度の場合は事業全体のみ)。この研究項目の分担については、評価事務局と技術評価調査課で予め調整した上で、最終的には委員長と相談し、決定しておく。

単に「良い」、「妥当である」といったコメントが時々見受けられるが、「何故良いのか」「何故妥当なのか」についてコメントを得る。当然、評価が悪い(妥当でない)場合も、同様である。評価が悪い場合、コメントが婉曲的なものばかりになることがあるが、極力直接的な内容となるよう努める。

提出されたコメントは、その内容が評価として十分か否かを判断し、必要があれば、委員に再度コメントの依頼をする。特に各研究項目に関するコメントは、限られた委員のみに依頼するため、評価に対して十分なコメントが得られない場合があることに注意する。

## 評価コメント票

事業名

(事務局が記入)

御芳名

コメント票は下記宛にご提出下さい。

経済産業省 局 課 担当

〒100-8901 東京都千代田区霞が関1丁目3番1号

電話 03 - -

ファックス 03 - -

E-mail

### コメントしていただく際の留意事項

1. 「評価項目・評価基準」の各項目について、評価検討会での説明及び配付資料に基づき、評価コメントの作成及び評点をお願いいたします。

2. コメントの記入に際しまして、単に「妥当である。評価できる。」ではなく、妥当である理由、評価できる理由等について、具体的な記述をお願い致します。

3. 評点につきましては、各項目ごとに4段階(A(優)、B(良)、C(可)、D(不可)<a, b, c, dも同様>)で評価して下さい。

なお、4段階はそれぞれ、A(a)=3点、B(b)=2点、C(c)=1点、D(d)=0点到該当します。

評価シートの記入に際しては、評価シートの《判定基準》に示された基準を参照し、該当と思われる段階に を付けて下さい。

大項目(A, B, C, D)及び小項目(a, b, c, d)は、それぞれ別に評点を付けて下

さい。

総合評価は、各項目の評点とは別に、プロジェクト全体に総合点を付けて下さい。



## (事業全体に対する評価票及び評点シート)

### 1. 事業の目的・政策的位置付けの妥当性

#### 【評価項目・評価基準】

- (1) 国の事業として妥当であるか、国の関与が必要とされる事業か
- ・国民や社会のニーズに合っているか。
  - ・官民の役割分担は適切か。
- (2) 事業目的は妥当で、政策的位置付けは明確か。
- ・事業の科学的・技術的意義（新規性・先進性・独創性・革新性・先導性等）
  - ・社会的・経済的意義（実用性等）
  - ・プログラム化されたプロジェクトは当該プログラムに適合しているか、プログラム化されていないプロジェクトは上位の施策等に照らして位置付けが明確か。

#### 【評価委員コメント欄】

【肯定的意見】

【問題点・改善すべき点】

#### 【評点】

1. 事業の目的・政策的位置付けの妥当性  
《判定基準》

A B C D

非常に重要 A、重要 B、概ね妥当 C、妥当でない D

- (1) 国の事業として妥当であるか、国の関与が必要とされる事業か  
《判定基準》

a b c d

- ・民間のみでは問題解決が図られず、国の事業として実施する緊要性が極めて高い。 a
- ・国の実施事業として重要。 b
- ・国の実施事業として概ね妥当。 c
- ・国の関与がなくとも民間による取り組みで問題解決が可能。 d

(2) 事業目的は妥当で、政策的位置付けは明確か。

a b c d

《判断基準》

- ・事業の目的は非常に重要で、政策的位置付け（上位施策等における位置付け）は極めて明確である。 a
- ・事業の目的は妥当であり、政策的位置付け（上位施策等における位置付け）は明確である。 b
- ・事業の目的は概ね妥当であり、政策的位置付け（上位施策等における位置付け）は概ね明確である。 c
- ・事業目的の妥当性はなく、政策的位置付け（上位施策等における位置付け）は不明確である。 d

2. 研究開発等の目標の妥当性

【評価項目・評価基準】

(1) 研究開発等の目標は適切かつ妥当か。

- ・目的達成のために具体的かつ明確な研究開発等の目標及び目標水準を設定しているか。
- ・目標達成度を測定・判断するための適切な指標が設定されているか。

【評価委員コメント欄】

【肯定的意見】

【問題点・改善すべき点】

【評点】

2. 研究開発等の目標の妥当性

《判定基準》

A B C D

非常によい A、よい B、概ね妥当 C、妥当でない D

(1) 研究開発等の目標は適切かつ妥当か。

a b c d

《判定基準》

- ・非常に具体的かつ明確に目標が設定されており、指標設定も極めて適切である。 a
- ・具体的かつ明確に目標が設定されており、指標設定も適切である。 b
- ・概ね具体的かつ明確に目標が設定されており、指標設定も概ね適切である。 c
- ・具体的かつ明確な目標が設定されておらず、指標の設定もない。 d

### 3 . 成果、目標の達成度の妥当性

#### 【評価項目・評価基準】

(1)成果は妥当か。

・ これまでに得られた成果(論文の発表、特許の出願、プロトタイプの作製等)は何か。  
アウトプット及び本質的成果が明確になっているかを評価する。

・ 目標に照らして妥当な成果が得られたか。

本質的な成果について評価する。

・ 目標に照らして妥当な成果が得られるか。

本質的な成果について評価する。

(2)目標の達成度は妥当か。

・ 設定された目標(設定された指標を含む)の達成度はどうか。

・ 目標以外で得られた成果を含めた場合の達成度はどうか。

副次的なものを含めた場合の達成度を評価する。

#### 【評価委員コメント欄】

【肯定的意見】

【問題点・改善すべき点】

#### 【評点】

3 . 成果、目標の達成度の妥当性

《判断基準》

A B C D

非常によい A、よい B、概ね妥当 C、妥当でない D

(1)成果は妥当か。

a b c d

《判定基準》

- |                          |   |
|--------------------------|---|
| ・ 目標に照らして想定した以上の成果が得られた。 | a |
| ・ 目標に照らして妥当な成果が得られた。     | b |
| ・ 目標に照らして概ね妥当な成果が得られた。   | c |
| ・ 目標に照らして妥当な成果が得られていない。  | d |

(2) 目標の達成度は妥当か。

a b c d

《判定基準》

- |                         |   |
|-------------------------|---|
| ・ 設定された目標を大きく上回る成果をあげた。 | a |
| ・ 設定された目標は達成された。        | b |
| ・ 設定された目標は概ね達成された。      | c |
| ・ 設定された目標は達成されなかった。     | d |

4 . 波及効果、事業化についての妥当性

【評価項目・評価基準】

(1) 波及効果は妥当か。

- ・ 事業目的に適合した波及効果を生じたか、期待できるか。  
主題的な波及効果について評価。
- ・ 当初想定していなかった波及効果を生じたか、期待できるか。  
副次的な波及効果について評価。

(2) 事業化については妥当か。

- ・ 事業化はどのようになっているか。
- ・ 事業化の見通し（事業化の体制、導入普及、コストパフォーマンスの向上、標準化等の進捗状況、事業化までの期間、事業化とそれに伴う経済効果等）は立っているか。

【評価委員コメント欄】

【肯定的意見】

【問題点・改善すべき点】

【評点】

4．波及効果、事業化についての妥当性

《判定基準》

A B C D

非常によい A、よい B、概ね妥当 C、妥当でない D

(1)波及効果は妥当か。

a b c d

《判定基準》

- ・事業目的に適合した波及効果が期待でき、また、当初想定していなかった波及効果が期待できる。 a
- ・事業目的に適合した波及効果が期待できる。 b
- ・事業目的に適合した波及効果を概ね期待できる。 c
- ・事業目的に適合した波及効果は期待できない。 d

(2)事業化については妥当か。

a b c d

《判定基準》

- ・事業化までの極めて明確な見通しがある。 a
- ・事業化までの見通しがある。 b
- ・事業化までの見通しが概ねある。 c
- ・事業化までの見通しが立っていない。 d

\* 知的基盤・標準整備等の研究開発の場合、以下の評価項目・評価基準による。

**【評価項目・評価基準】**

4．波及効果、標準化等のシナリオの妥当性

(1)波及効果は妥当か。

- ・事業目的に適合した波及効果を生じたか、期待できるか。

主題的な波及効果について評価。

- ・当初想定していなかった波及効果を生じたか、期待できるか。

副次的な波及効果について評価。

(2)標準化等のシナリオは妥当か。

- ・J I S化や我が国主導の国際規格化等に向けた対応は図られているか。

**【評価委員コメント欄】**

**【肯定的意見】**

**【問題点・改善すべき点】**

**【評点】**

4．波及効果、標準化等のシナリオの妥当性

《判断基準》

非常によい A、よい B、概ね妥当 C、妥当でない D

A B C D

(1)波及効果は妥当か。

a b c d

《判定基準》

- |                                                |   |
|------------------------------------------------|---|
| ・ 事業目的に適合した波及効果が期待でき、また、当初想定していなかった波及効果が期待できる。 | a |
| ・ 事業目的に適合した波及効果が期待できる。                         | b |
| ・ 事業目的に適合した波及効果を概ね期待できる。                       | c |
| ・ 事業目的に適合した波及効果は期待できない。                        | d |

(2)標準化等のシナリオは妥当か。

a b c d

《判定基準》

- |                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| ・ J I S 化、国際規格化等に向けた極めて明確な対応が図られている。 | a |
| ・ J I S 化、国際規格化等に向けた明確な対応が図られている。    | b |
| ・ J I S 化、国際規格化等に向けた対応が概ね図られている。     | c |
| ・ J I S 化、国際規格化等に向けた対応が図られていない。      | d |

5 . 研究開発マネジメント・体制・資金・費用対効果等の妥当性

【評価項目・評価基準】

(1)研究開発計画は適切かつ妥当か。

- ・ 事業の目的を達成するために本計画は適切であったか（想定された課題への対応の妥当性）。
- ・ 採択スケジュール等は妥当であったか。
- ・ 選別過程は適切であったか。
- ・ 採択された実施者は妥当であったか。

(2)研究開発実施者の事業体制・運営は適切かつ妥当か。

- ・ 適切な研究開発チーム構成での実施体制になっているか、いたか。
- ・ 全体を統括するプロジェクトリーダー等が選任され、十分に活躍できる環境が整備されている



か、いたか。

- ・目標達成及び効率的実施のために必要な、実施者間の連携 / 競争が十分に行われる体制となっているか、いたか。
- ・成果の受け取り手（活用・実用化の想定者）に対して、成果を普及し関与を求める体制を整えているか、いたか。

(3) 資金配分は妥当か。

- ・資金の過不足はなかったか。  
資金全体（総額）の過不足について評価する。

・資金の内部配分は妥当か。

(4) 費用対効果等は妥当か。

- ・投入された資源量に見合った効果が生じたか、期待できるか。
- ・必要な効果がより少ない資源量で得られるものが他にないか。

(5) 変化への対応は妥当か。

- ・社会経済情勢等周囲の状況変化に柔軟に対応しているか（新たな課題への対応の妥当性）。
- ・代替的手段との比較を適切に行ったか。  
計画を見直した場合に、代替手段との比較を適切に行ったか。

**【評価委員コメント欄】**

【肯定的意見】

【問題点・改善すべき点】

**【評点】**

5 . 研究開発マネジメント・体制・資金・費用対効果等の妥当性

A B C D

《判定基準》

非常によい A、よい B、概ね妥当 C、妥当でない D

(1) 研究開発計画は適切かつ妥当か。

《判定基準》

a b c d

- |                     |   |
|---------------------|---|
| ・ 研究開発計画は、極めて適切である。 | a |
| ・ 研究開発計画は、適切である。    | b |
| ・ 研究開発計画は、概ね適切である。  | c |
| ・ 研究開発計画は、不適切である。   | d |

(2) 研究開発実施者の事業体制・運営は適切かつ妥当か。

《判定基準》

a b c d

- |                     |   |
|---------------------|---|
| ・ 事業体制・運営は極めて適切である。 | a |
| ・ 事業体制・運営は適切である。    | b |
| ・ 事業体制・運営は概ね適切である。  | c |
| ・ 事業体制・運営は不適切である。   | d |

(3) 資金配分は妥当か。

《判定基準》

a b c d

- |                  |   |
|------------------|---|
| ・ 資金配分は極めて妥当である。 | a |
| ・ 資金配分は妥当である。    | b |
| ・ 資金配分は概ね妥当である。  | c |
| ・ 資金配分は妥当でない。    | d |

(4) 費用対効果等は妥当か。

《判定基準》

a b c d

- ・投入された資源量に対し、極めて大きな効果が得られる見込みがある。 a
- ・投入された資源量に対し、より大きな効果が得られる見込みがある。 b
- ・投入された資源量に概ね相当する効果が得られる見込みがある。 c
- ・投入された資源量を上回る効果が得られる見込みがない。 d

(5)変化への対応は妥当か。

a b c d

《判定基準》

- ・変化を的確に把握し、計画を適切に見直している。 a
- ・変化を把握し、計画を見直している。 b
- ・変化を概ね把握し、計画を見直している。 c
- ・変化を把握せず、計画の見直しを行っていない。 d

## 6 . 総合評価

【評価委員コメント欄】

【肯定的意見】

【問題点・改善すべき点】

【評点】

・総合評価

《判定基準》

A B C D

< 中間評価の場合 >

- ・ 事業は優れており、より積極的に推進すべきである。 A
- ・ 事業は良好であり、継続すべきである。 B
- ・ 事業は継続して良いが、大幅に見直す必要がある。 C
- ・ 事業を中止することが望ましい。 D

< 事後評価の場合 >

- ・ 実施された事業は、優れていた A
- ・ 実施された事業は、良かった。 B
- ・ 実施された事業は、成果等が今一步のところがあった。 C
- ・ 実施された事業は、成果等が極めて不十分であった。 D

7. 今後の研究開発の方向等に関する提言

【評価委員コメント欄】



(個別要素技術に関するコメント)

(サブテーマ名)

【成果に対する評価】

《計画と比較した達成度、達成された成果自体の意義、目標が達成されなかった場合の対応 等》

[ 評価委員コメント欄 ]

--

【実用化の見通しに関する評価】

[ 評価委員コメント欄 ]

--

(サブテーマ名)

【成果に対する評価】

《計画と比較した達成度、達成された成果自体の意義、目標が達成されなかった場合の対応 等》

[ 評価委員コメント欄 ]

--

【実用化の見通しに関する評価】

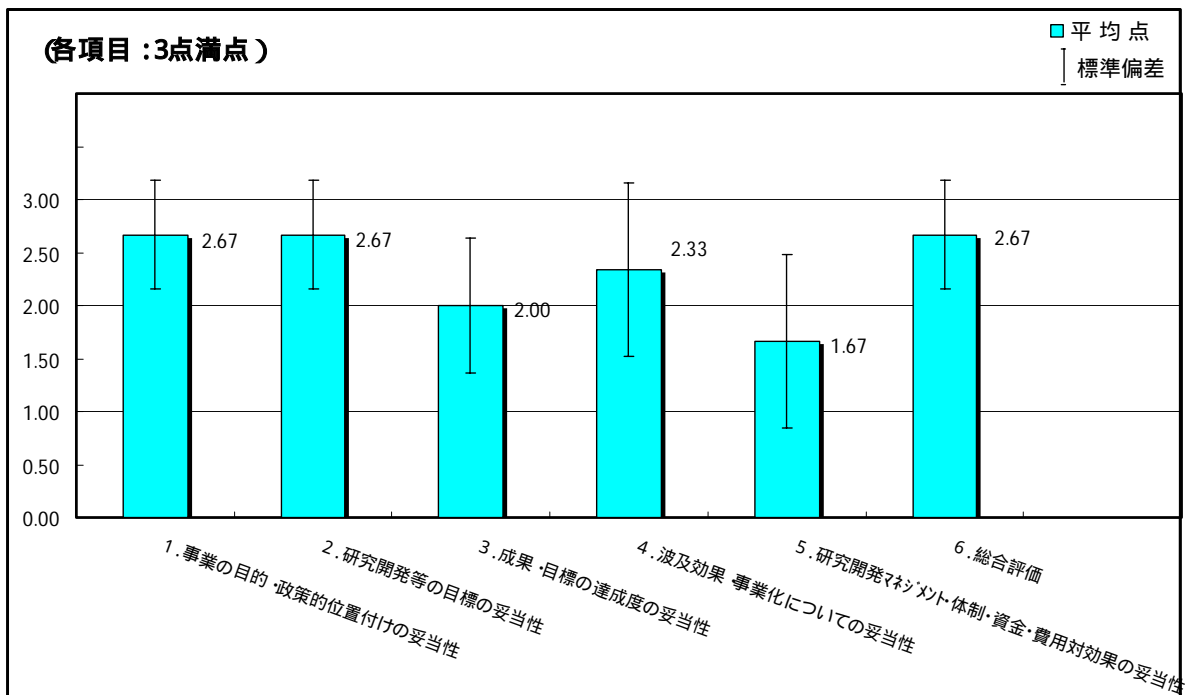
[ 評価委員コメント欄 ]

--

評点法による評点結果

( 研究開発プロジェクト名を入力する )

評価項目	平均点	標準偏差
1. 事業の目的・政策的位置付けの妥当性	2.67	0.52
2. 研究開発等の目標の妥当性	2.67	0.52
3. 成果・目標の達成度の妥当性	2.00	0.63
4. 波及効果・事業化についての妥当性	2.33	0.82
5. 研究開発マネジメント体制・資金・費用対効果の妥当性	1.67	0.82
6. 総合評価	2.67	0.52



## 評価報告書（案）の作成・事前送付

各委員から提出があったコメント票を基に、評価報告書第3章『評価』の作成に着手する。

事業全体の評価に関するコメントは、評価項目ごとに肯定的意見と問題点・改善すべき点に大別して、全て掲載する。記名方式で記載するか否かは評価検討会において決定する。同様の趣旨のものはまとめても良い。

各委員の個々のコメントの内容を踏まえ、評価事務局は全ての委員の意見を集約した評価項目ごとの総論を作成する。字数制限はないが、簡潔に記載する。例えば、肯定的意見が大半の意見を占める場合、それらの内容を集約したものを総論とするが、少数の否定的意見であっても、重要なものは、必ず記載する。

<p>第3章 評価</p> <p>1. 事業の目的・政策的位置付け</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"><p>評価メンバーの意見をとりまとめ、本プロジェクト評価検討会の評価結果として記載</p></div> <p>各委員の評価コメント原文又は修正したものを記載</p> <p>&lt; 肯定的意見 &gt;</p> <p>&lt; 問題点・改善すべき点 &gt;</p> <p>&lt; その他の意見 &gt;</p> <p>* 以下同様の形式で逐次記載。</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

以上の内容について委員長の確認を得た上で各委員に対して、意見照会を行う。第2回の評価検討会の前に、委員の意見を集約し第3章の内容を固めておく。

さらにこれを研究開発機関等に提示し、意見、要望等がある場合は、申出を受ける（この申出は、客観的な事実に基づくものに限定する。単なる表現・ニュアンス程度等の変更要望は原則として受け付けないが、誤字脱字、事実関係の誤り等の変更、指摘は、適切に修正し、委員の了解を得る）。

研究開発機関等の申出の対象は、各評価項目の総論のみならず、個別の肯定的意見、問題点・改善すべき点も対象とする。評価事務局は、この申出を各委員に送付し、または説明し、各委員のコメントの修正の要否を確認する。

評価事務局等から委員への情報提供が不十分であったがゆえに誤ったコメントが掲載されてし



まうようなことのないよう、十分に注意する。

以上の作業を効率的に進めるため、必要に応じて、各評価検討会終了後、委員のみの意見交換の場を設ける等して、論点整理等を行う。

なお、評価報告書（案）の「評価検討会 委員名簿」には、当該プロジェクトの評価（事前、中間及び事後）に係る責任の所在を明らかにするために、現在の評価検討会の委員とともに、現在の当該プロジェクトの推進課の課室長名並びに技術評価調査課の課長名、当該プロジェクト立ち上げ時（初年度予算要求当時）の推進課の課室長名を記載し、さらに、過去に当該プロジェクトの中間評価を実施している場合は当時の評価検討会委員、推進課の課室長並びに技術評価調査課の課長名も記載する。

また、評価報告書（案）は、評価小委員会において、その内容が審議されるが、評価小委員会委員からの意見、提言等は、評価小委員会における当該プロジェクトに関する評価として、評価報告書に追記されることがあるので、予め評価検討会の委員に、その旨伝えておくことが必要である。

第3章以外の評価報告書（案）の記載内容についても、第2回の開催前に作成し、予め技術評価調査課と調整し、委員長の確認を得ておく。

評価報告書（案）は、第2回評価委員会の開催の前に各委員に送付しておく。

### **( 3 ) 第 2 回 評価 検討 会 の 開 催**

評価報告書(案)の内容について審議する。評価報告書(案)は、可能な限り評価検討会の場で了承を得よう努める。この際、評価結果に対し、委員と研究開発機関等間に意見の相違がある場合は、委員の意見を優先する(収拾案として、両論併記も可能であるが、評価検討会としての承認が必要)。

### **( 4 ) 産 業 構 造 審 議 会 産 業 技 術 分 科 会 評 価 小 委 員 会 での 審 議**

評価報告書(案)及び評価報告書概要を評価小委員会に付議し、審議・了承を得る。評価小委員会においては、原則、推進課の課室長が概要等を説明し、質疑に対応する。この際、研究開発機関等の関係者を同席させ、必要に応じ、質疑に対する回答をさせることができる。

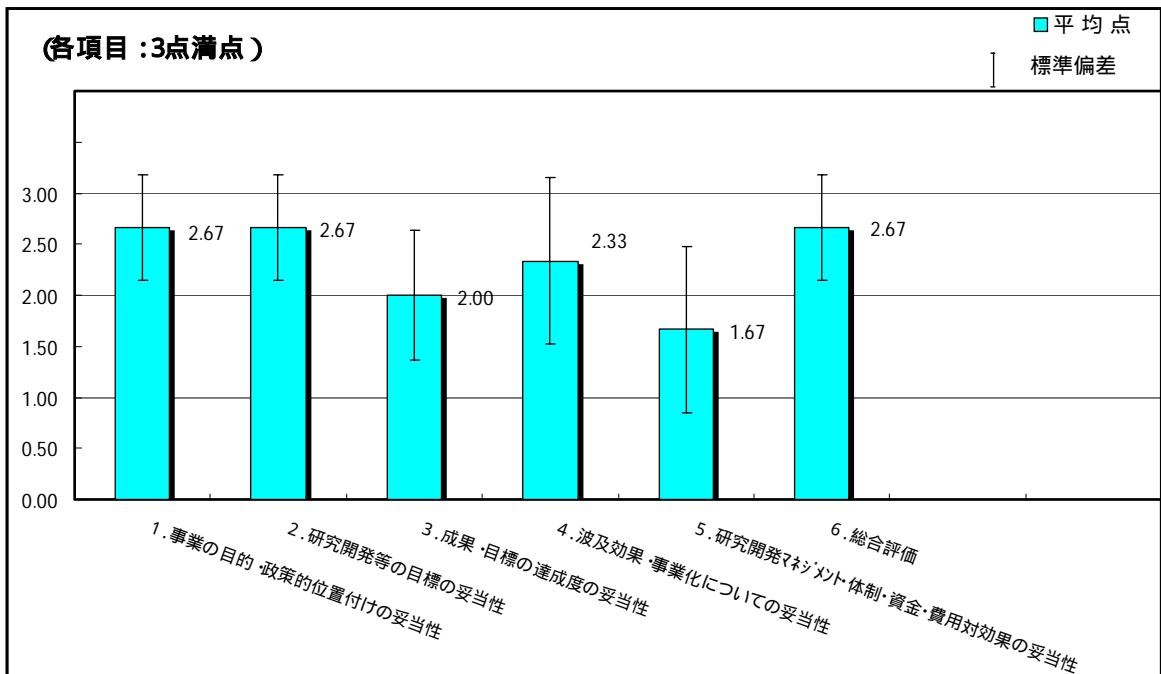
ちなみに、評価小委員会における質疑は、大局的観点のものから具体的内容に関するものまで多岐にわたっているため、推進課の判断により研究開発機関等の関係者を同席させることが多い。

平成18年7月1日以降適用

中間( or 事後 ) 評価 報告 書 概要

プロジェクト名				
上位施策名				
事業担当課				
プロジェクトの目的・概要				
予算額等				
開始年度	終了年度	中間評価時期	事後評価時期	事業実施主体
平成 年度	平成 年度	平成 年度	平成 年度	
H FY 要求額	H FY 予算額	H FY 予算額	総予算額	総執行額
千円				
目標・指標				
成果				
評価概要				

評価概要（続き）



## 4) 評価結果の反映等

### (1) 評価結果の反映

評価報告書確定後、評価として指摘された問題点、課題や提言に対する対処方針を策定する。この対処方針については、必ず当該事業や予算要求等に反映させ、その状況については、後日、技術評価調査課がとりまとめ、予算査定課等省内関係部署に提供する。

また、以上の結果は、その後の評価小委員会でも報告する。

### (2) 評価結果の公表等

原則、評価報告書は印刷物として必要に応じて配布するとともに、経済産業省ホームページに掲載する（知的財産権に係る内容等に注意）。

## 5) その他注意事項等

### (1) 評価検討会委員と研究開発機関等関係者との接触の制限

公正な評価の実施のため、研究開発機関等は、評価検討会委員と無用な接触をしてはならない。事実関係の確認等やむを得ず接触が必要な場合は、原則として評価事務局を通じて行う。

評価検討会の場で、評価検討会委員と親しく話す研究開発機関等の関係者が見受けられるが、これらの行為は他の委員や傍聴者に対し、評価の公正さに関して無用な疑念を抱かせる可能性があるため、厳に謹むべきである。

### (2) 評価検討会の開催通知・公開案内

評価検討会の開催通知は、遅くとも2週間前までに各委員に通知する（なるべく1ヶ月前）。評価事務局は、開催案内を、経済産業省ホームページに掲載し、一般傍聴の登録を受け付ける。なお、傍聴登録は、会議2週間前に行うことが多い。

### (3) その他、評価検討会のロジ関係一般

#### 評価検討会用に用意する一般的な資料等の例

- ・ト書き、座長挨拶文、案内用看板、座席表、名札、傍聴者名簿
- ・評価の手順、評価分担
- ・プロジェクター資料
- ・質問票、等

#### マイク、プロジェクター等の準備

- ・委員、速記者等のために、原則としてマイクを使用。厚生企画室、技術評価調査課のマ

イク等の使用が可能（要予約）。

- ・議事進行を円滑にするためプロジェクターを使用すること。

#### （４）議事録、議事概要の作成と公表

評価事務局は24時間以内に、評価検討会の議事要旨を経済産業省ホームページに公表する。

議事録は、個々の発言内容が具体的にわかるよう、必要以上に発言内容を集約しないこと。また、委員等の確認を得た上で、原則、1ヶ月以内にホームページに掲載する。

非公開の評価検討会の議事録は公表しないが、議事要旨は公表する（公表できない箇所は削除等）。

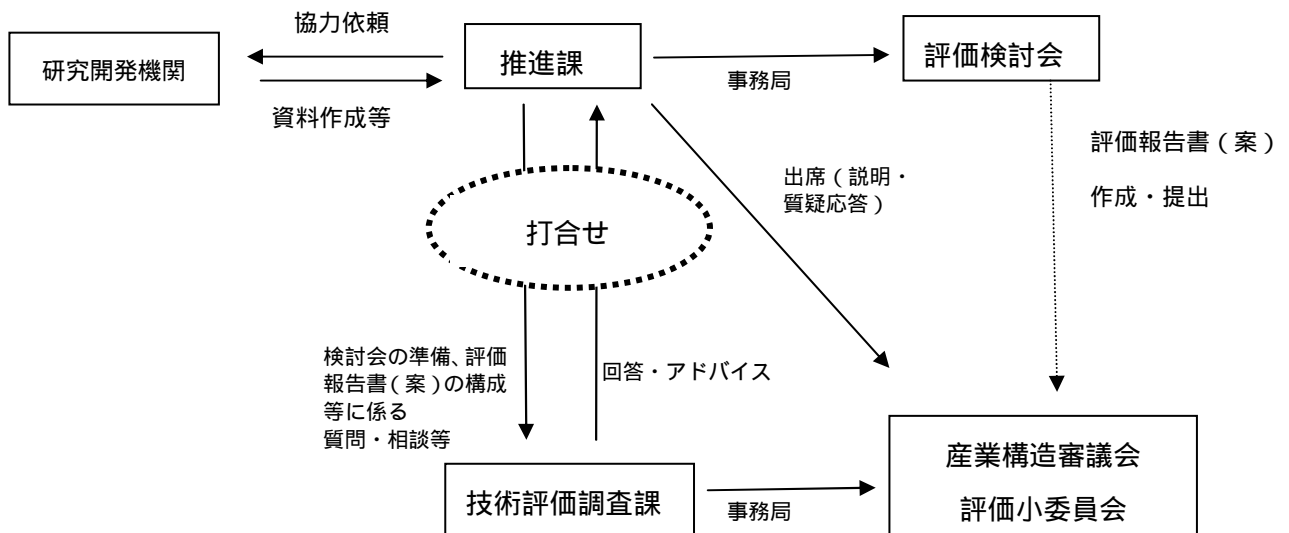
#### （５）技術評価調査課との調整

評価事務局は、評価の準備を始める段階から評価小委員会での了承を得るまで、技術評価調査課と相談の上、各作業を進める。特に、評価報告書（案）については、評価検討会との関係で修正が可能な時期（第2回目の評価検討会に向けて各委員に事前に送付する前）に相談すること。

#### （６）実施体制

評価を実施するに際しての主な関係者を以下に示す。

図 - 2 評価実施の主な関係者



注：技術評価調査課は省内で実施される研究開発評価の総合的な調整を担当している。

評価報告書（案）の審議・了承