

# 研究開発の事業評価書

(事前評価)

平成 2 4 年 9 月

**農林水産省**

## 研究開発の事業評価書（事前評価）

### 1. 政策評価の対象とした政策

行政機関が行う政策の評価に関する法律に基づき、評価を義務付けられた研究開発事業について、次の研究制度及び委託プロジェクト研究課題の計8事業を対象として、平成25年度新規・拡充予算要求の実施の可否等の判断に資するため、事前評価を実施した。

#### 【研究制度】

- ・農林水産業・食品産業科学技術研究推進事業

#### 【委託プロジェクト研究】

- ・農林水産資源を活用した新需要創出プロジェクト
- ・国産農産物の革新的低コスト実現プロジェクト
- ・水産業再生プロジェクト
- ・再生可能エネルギープロジェクト
- ・気候変動に対応した循環型食料生産等の確立のためのプロジェクト
- ・食品の安全性と動物衛生の向上のためのプロジェクト
- ・ゲノム情報を活用した農畜産物の次世代生産基盤技術の開発プロジェクト

### 2. 政策評価を担当した部局及びこれを実施した期間

農林水産技術会議において、平成24年5月から7月の間に実施した。

### 3. 政策評価の観点

行政機関が行う政策の評価に関する法律、農林水産省政策評価基本計画（参考資料1）、農林水産省における研究開発評価に関する指針（参考資料2）及び研究開発評価実施要領（参考資料3）に基づき、必要性、効率性、有効性の観点から総合的に評価を行った。

### 4. 政策効果の把握の手法及びその結果

研究制度及び委託プロジェクト研究を担当する農林水産技術会議事務局の研究統括官、研究開発官又は課長等が、①農林水産業・食品産業や国民生活のニーズ、地球規模の課題への対応及び農山漁村の6次産業化の観点等から見た重要性、②国が関与して研究を推進する必要性、③目標の妥当性、④社会・経済等に及ぼす効果等の明確性、⑤研究制度の仕組みや研究計画の妥当性を把握し、評価個票（別添）に取りまとめた。

## 5. 学識経験を有する者の知見の活用に関する事項

評価に当たっては、農林水産技術会議の専門委員（参考資料4）によって構成される評価専門委員会を2回開催し、十分に審議を行った。

なお、専門委員は外部の学識経験者に加え、農林漁業者及び産業界等の民間の有識者を選任している。

## 6. 政策評価を行う過程において使用した資料その他の情報に関する事項

本評価には、研究制度及び委託プロジェクト研究ごとの評価個票等（別添）を資料として使用した。

なお、資料については、農林水産技術会議ホームページ（<http://www.s.affrc.go.jp/docs/hyouka/menu.htm>）や本評価担当窓口である農林水産技術会議事務局技術政策課において閲覧可能となっている。

## 7. 政策評価の結果

事前評価を行った全ての研究制度及び委託プロジェクト研究は「研究制度もしくは委託プロジェクト研究は重要であり、内容は適切である。」と評価された（別添参照）。これを踏まえ、平成25年度新規・拡充予算要求を実施することとする。

農林水産省政策評価基本計画（抄）  
（平成22年8月10日農林水産大臣決定）

第1～第4 略

第5 政策評価の実施体制に関する事項

政策評価の実施に当たっては、農林水産大臣、副大臣、大臣政務官の指示の下、大臣官房政策評価審議官が農林水産省政策評価を総括整理し、大臣官房評価改善課（以下「評価改善課」という。）は、政策評価総括組織としてその事務をつかさどるものとする。

また、各局庁の政策評価担当課は、各局庁の政策評価に関する事務の総合調整を行うものとする。

4 研究開発の事業評価

(1) 評価実施主体

研究開発の事業評価は、農林水産技術会議が行う。その際、評価改善課は、政策評価に関する事務を総括し、農林水産技術会議事務局は研究開発の事業評価の庶務を処理する。

(2) 略

(3) 評価の実施

ア 農林水産技術会議事務局は、評価結果案を取りまとめ、評価改善課に提出する。評価改善課は、政策評価法との整合性、省全体としての事業評価の水準を確保し、客観性・統一性を確保する観点から審査を行う。

イ 農林水産技術会議事務局は、評価改善課の審査を経た後、農林水産省として評価結果の決定手続を経た上で公表する。なお、公表の時期は、別紙1に定めるとおりとする。

第6 事前評価の実施に関する事項

農林水産省では、事前評価として、公共事業の事業評価、研究開発の事業評価、規制の事前評価及び租税特別措置等の事業評価を実施する。

2 研究開発の事業評価

(1) 評価の対象

政策評価法第9条及び施行令第3条により評価を義務付けられた個々の研究開発として、独立行政法人等に委託して実施するプロジェクト研究及び国費の補助を受けて都道府県又は民間等の試験研究機関において実施される研究開発のうち、総事業費10

億円以上の研究開発課題を対象とする。

また、産学官の連携、競争的環境の整備等、効率的かつ効果的に研究を推進するための研究制度（以下「研究制度」という。）も対象とする。

(2) 実施時期

原則として、新たに研究開発課題を採択する時までに評価を実施する。ただし、個別に予算の概算要求を行う研究開発課題及び研究制度については、概算要求書を財務省へ提出する時までに評価を実施する。

(3) 取組方針

以下の事項等につき、プロジェクト研究等の特性を踏まえ、適切に実施することとする。

- ① 研究の科学的な意義、社会的・経済的な効果
- ② 投入される研究資源の妥当性
- ③ 研究計画・実施体制の妥当性
- ④ 目標の妥当性・達成可能性
- ⑤ 研究計画の達成可能性
- ⑥ 成果の取扱い

(別紙1)

公共事業及び研究開発の事業評価の評価結果の公表時期

	公共事業	研究開発
事前評価	略	原則として、研究開発課題を採択する時とする。ただし、個別に予算の概算要求を行う研究開発課題及び研究制度については、概算要求書を財務省へ提出する時とする。
期中の評価	略	略
完了後の評価 (終了時の評価)	略	略

農林水産省における研究開発評価に関する指針（抄）  
（平成23年1月27日農林水産技術会議決定）

第1～第3 略

第4 研究制度評価

1 評価の趣旨

産学官の連携及び競争的環境の整備、若手研究者の育成や流動性の促進等、効率的かつ効果的に研究を推進し、その成果の普及・実用化を促進するため、研究制度の評価を実施する。

2 評価の対象

評価の対象は、産学官の連携及び競争的環境の整備、若手研究者の育成や流動性の促進、研究成果の活用促進、地域における農業研究の振興等を目的とした各種の研究制度とする。

3 評価の時期

- ① 評価結果が研究制度の企画・立案又は見直しに的確に反映されるとともに、当該研究制度の終了後、後継の研究制度を切れ目なく展開できるよう、原則として次の時期に評価を実施する。

ア 研究制度の企画・立案を行う時期（プレ評価）

イ 研究制度の開始前（事前評価）

ウ 研究制度が終了する年度の前年度（終了時評価）

- ② また、5年以上継続している研究制度については、概ね5年ごとに中間評価を実施する。

なお、中間評価については、研究制度の特性や運営状況から必要な場合には、これ以外の時期にも実施する。

4 評価の方法

- ① 事務局は、必要性、効率性、有効性等の観点を踏まえて評価項目及び評価基準を定める。
- ② 事務局（農林水産省の他の局庁及び大臣官房（以下「行政部局」という。）が専ら研究制度を企画・立案又は運営する場合は、当該行政部局）は、評価対象となる研究制度ごとに、それぞれ当該研究制度の企画・立案、実施及び成果の普及・実用化に関し連携する行政部局と必要な協議・調整を行った上で、研究制度の概要資料を作成するとともに、①の評価項目及び評価基準に従い評価を実施し、評価専門委員会に報告する。
- ③ 評価専門委員会は、②の評価について、その妥当性を検討し、必要に応じ修正を行った上で評価を実施し、技術会議に報告する。この際、研究制度の目標の妥当性や研究成果の普及・実用化の道筋、社会・経済等に及ぼす効果（アウトカム）等に

ついて十分な審議が行えるよう、評価専門委員会は、当該研究制度の企画・立案、実施及び成果の普及・実用化に関し連携する行政部局から意見聴取を行うことができるものとする。

- ④ 技術会議は、評価専門委員会の評価をもって、技術会議の評価とするとともに、評価を踏まえて、研究制度の見直し又は中止、運用の改善、投入される予算の規模又は配分の見直し等に向けた所要の措置を行う。また、研究制度の終了時評価の内容が、当該研究制度の後継の研究制度が企画・立案される際に適切に反映されるよう所要の措置を行う。

## 第5 委託プロジェクト研究課題評価

### 1 評価の趣旨

委託プロジェクト研究課題の効率的かつ効果的な企画及び実施並びに研究成果の普及・実用化の促進のため、評価を実施する。

### 2 評価の対象

評価の対象は、独立行政法人等に委託して実施する委託プロジェクト研究課題とする。

### 3 評価の時期

- ① 評価結果が、研究課題の企画・立案又は見直しに的確に反映されるとともに、当該委託プロジェクト研究課題の終了後、その成果の普及・実用化に向けた研究開発や実証等の施策を切れ目なく展開できるよう、原則として次の時期に評価を実施する。

ア 委託プロジェクト研究課題の企画・立案を行う時期（プレ評価）

イ 委託プロジェクト研究課題の開始前（事前評価）

ウ 委託プロジェクト研究課題が終了する年度の前年度（終了時評価）

- ② また、5年以上の研究期間を有する委託プロジェクト研究課題については、原則として、委託プロジェクト研究課題を開始した翌年度に中間評価を実施する。その後は、2～4年ごとに中間評価を実施する。

### 4 評価の方法

- ① 事務局は、必要性、効率性、有効性等の観点を踏まえて評価項目及び評価基準を定める。
- ② 事務局（行政部局が専ら委託プロジェクト研究課題を企画・立案又は運営する場合は、当該行政部局）は、評価対象となる委託プロジェクト研究課題ごとに、それぞれ当該研究課題の企画・立案、実施及び成果の普及・実用化に関し連携する行政部局と必要な協議・調整を行った上で、研究課題の概要資料を作成するとともに、①の評価項目及び評価基準に従い、評価を実施し、評価専門委員会に報告する。この際、委託プロジェクト研究課題の概要資料の一つとして、研究終了時における具体的な数値目標及び当該研究成果が社会・経済等に及ぼす効果（アウトカム）を設定するとともに、研究成果の普及・実用化の道筋も含めた研究実施期間中の各年次における到達目標を明らかにしたロードマップを作成するものとする。
- ③ 評価専門委員会は、②の評価について、その妥当性を検討し、必要に応じ修正を

行った上で評価し、技術会議に報告する。この際、研究目標の妥当性や研究成果の普及・実用化の道筋、社会・経済等に及ぼす効果（アウトカム）等について十分な審議が行えるよう、評価専門委員会は、当該委託プロジェクト研究課題の企画・立案、実施及び成果の普及・実用化に関し連携する行政部局から意見聴取を行うことができるものとする。

- ④ 技術会議は、評価専門委員会の評価をもって、技術会議の評価とするとともに、評価を踏まえて、委託プロジェクト研究課題及びその研究計画の見直し又は中止、委託先研究機関の再公募を含む研究推進体制の見直し、投入される予算の規模又は配分の見直し等に向けた所要の措置を行う。また、委託プロジェクト研究課題の終了時評価の内容が、当該委託プロジェクト研究課題の成果の普及・実用化に向けた施策が企画・立案される際に適切に反映されるよう所要の措置を行う。

## 研究開発評価実施要領（抄）

（平成23年1月28日最終改正 農林水産技術会議事務局長通知）

### 第1～第2 略

### 第3 研究制度評価

#### 1 評価の対象及び評価の時期

（1） 略

（2） 事前評価

- ① 評価の対象は、原則として、プレ評価を受けた新規に予算要求を予定している研究制度及び実施中の研究制度のうち新たに又は見直した上で継続しようとする部分であって、プレ評価を踏まえて引続き新規の予算要求等に向けて検討を進めることとされたものとする。
- ② 評価は、原則として、プレ評価の実施後、概算要求を提出するまでに実施する。

（3）～（4） 略

#### 2 評価の方法

- ① 研究制度評価は、評価指針第4の4の①に基づき農林水産技術会議事務局（以下「事務局」という。）が定める評価項目及び評価基準として別表1-1から1-4を原則に実施するものとする。
- ② 評価指針第4の4の②に基づき実施する研究制度の概要資料の作成及び評価は、技術政策課の総括の下、研究制度の担当課等が実施する。また、事務局（農林水産省の他の局庁及び大臣官房（以下「行政部局」という。）が専ら研究制度を企画・立案又は運営する場合は、当該行政部局）による評価及び評価専門委員会による評価の内容は別添1-1から1-4までの様式に沿って記載する。

### 第4 委託プロジェクト研究課題評価

#### 1 評価の対象及び評価の時期

（1） 略

（2） 事前評価

- ① 評価の対象は、原則として、新規に予算要求を予定している委託プロジェクト研究課題及び実施中の委託プロジェクト研究課題のうち新規に予算要求を予定している課題であって、プレ評価を踏まえて引続き新規の予算要求等に向けて検討を進めることとされたものとする。
- ② 評価は、原則として、プレ評価の実施後、概算要求を提出するまでに実施する。

（3）～（4） 略

#### 2 評価の方法

（1） 略

## (2) 事前評価

- ① 事前評価は、評価指針第5の4の①に基づき事務局が定める評価項目及び評価基準として別表2-2を原則に実施するものとする。
- ② 評価指針第5の4の②に基づき実施する委託プロジェクト研究課題の概要資料の作成及び事務局（行政部局が委託プロジェクト研究課題を専ら企画・立案する場合は当該行政部局。以下②において同じ。）による評価は、技術政策課長の総括の下、委託プロジェクト研究課題の担当開発官等が、原則として、以下の方法により実施するものとする。
  - ア 担当開発官等は、プレ評価を踏まえ、予算要求を行う委託プロジェクト研究課題の内容、目標及び研究成果の普及・実用化の道筋等について更に詳細な検討を行った上で、当該委託プロジェクト研究課題の概要資料及び事務局による評価案を作成するものとする。また、概要資料のうち、ロードマップについては別添2-2を参考として作成し、評価案は、別添3-2の様式に沿って記載する。
  - イ 準備委員会（「委託プロジェクト研究の実施について」（平成18年2月23日付け17農会第1466号（最終改正平成23年1月28日付け22農会第929号）農林水産技術会議事務局長通知。以下「研究実施通知」という。）第5に定めるプロジェクト研究準備委員会をいう。以下同じ。）は、概要資料の内容及び事務局による評価案について、その妥当性を検討し、これらの修正に関する意見を取りまとめるものとする。
  - ウ 担当開発官等は、準備委員会の意見を踏まえ、概要資料の内容及び事務局による評価結果を決定するものとする。
- ③ 評価指針第5の4の③に基づき実施する評価専門委員会による評価の内容は、別添3-2の様式に沿って記載する。
- ④ 事務局長は、評価指針第5の4の④についての必要な事務手続きを行うものとする。

## (3) ~ (4) 略

## 第5 ~ 第6 略

## 研究制度評価の評価項目及び評価基準（事前評価）

評価項目（注1）	評価項目に含まれる事項（注2）	評価基準
1. 農林水産業・食品産業や国民生活のニーズ、地球規模の課題への対応及び農山漁村の6次産業化の観点等から見た研究制度の重要性	①農林水産業・食品産業、国民生活のニーズ等から見た重要性 ②研究制度の科学的・技術的意義	A：①及び②ともに明確であり、重要性は高い
		B：①及び②のうち一方が不明確であり、重要性はやや低い
		C：①及び②ともに不明確であり、重要性は低い
2. 国が関与して研究制度を推進する必要性	①国の基本計画等での位置付け、国自ら取組む必要性 ②他の制度との役割分担から見た必要性 ③次年度に着手すべき緊急性	A：①から③の全てが明確であり、必要性は高い
		B：①から③のうちいずれかが不明確であり、必要性はやや低い
		C：①から③のいずれも不明確であり、必要性は低い
3. 研究制度の目標の妥当性	①研究制度の目標の明確性 ②目標とする水準の妥当性 ③目標達成の可能性	A：①から③のすべてを十分に有しており、妥当性は高い
		B：①から③のうち不十分なものがあり、妥当性はやや低い
		C：①から③のいずれも不十分であり、妥当性は低い
4. 研究制度が社会・経済等に及ぼす効果の明確性	①社会・経済への効果（農林水産業の発展、新たな市場の開拓、地域への貢献、知的財産の形成、人材育成等）の明確性 ②研究成果の活用方法の明確性（事業化・実用化を進める仕組み等）	A：①及び②ともに十分に有しており、明確性は高い
		B：①及び②のうち一方が不十分であり、明確性はやや低い
		C：①及び②ともに不十分であり、明確性は低い
5. 研究制度の仕組みの妥当性	①制度の対象者の妥当性 ②進行管理（研究課題の選定手続き、評価の実施等）の仕組みの妥当性 ③投入される研究資源の妥当性	A：①から③のすべてが明確であり、妥当性は高い
		B：①から③のうちいずれかが不明確であり、妥当性はやや低い
		C：①から③のいずれも不明確であり、妥当性は低い
<p>[総括評価基準]（注3）</p> <p>1～5の観点を踏まえ、研究制度全体の総合的な評価として、次の3段階で評価を行う。</p> <p>A：研究制度は重要であり、内容は適切。</p> <p>B：研究制度は重要であるが、制度の仕組み等の内容の見直しが必要。</p> <p>C：研究制度は不適切又は、概算要求を行う際は、内容の抜本的な見直しが必要。</p>		

（注1）各評価項目と「必要性」、「効率性」、「有効性」の観点との対応は、必要性は1及び2、効率性は5、有効性は3及び4となる。

（注2）研究制度内容により該当しないものについては、それを除外して評価を行う。

（注3）1～5の評価項目の総括評価基準への反映は、原則として、以下のとおりとする。

- ① 1～5の評価項目のうち1項目以上がCである場合、総括評価基準はCとする。
- ② 1～5の評価項目のすべてがB以上である場合（③の場合を除く）、総括評価基準はBとする。
- ③ 1～5の評価項目のすべてがAである場合、総括評価基準はAとする。

## 委託プロジェクト研究課題評価の評価項目及び評価基準（事前評価）

評価項目（注1）	評価項目に含まれる事項（注2）	評価基準
1. 農林水産業・食品産業や国民生活のニーズ、地球規模の課題への対応及び農山漁村の6次産業化の観点等から見た研究の重要性	①農林水産業・食品産業、国民生活のニーズ等から見た重要性 ②研究の科学的・技術的意義（獨創性、革新性、先導性又は実用性）	A：①及び②ともに明確であり、重要性は高い
		B：①及び②のうち一方が不明確であり、重要性はやや低い
		C：①及び②ともに不明確であり、重要性は低い
2. 国が関与して研究を推進する必要性	①国の基本計画等での位置付け、国自ら取組む必要性 ②次年度に着手すべき緊急性	A：①及び②ともに明確であり、必要性は高い
		B：①及び②のうち一方が不明確であり、必要性はやや低い
		C：①及び②ともに不明確であり、必要性は低い
3. 研究目標の妥当性	①研究目標の明確性 ②目標とする水準の妥当性 ③目標達成の可能性	A：①から③のすべてを十分に有しており、妥当性は高い
		B：①から③のうち不十分なものがあり、妥当性はやや低い
		C：①から③のいずれも不十分であり、妥当性は低い
4. 研究が社会・経済等に及ぼす効果（アウトカム目標）とその実現に向けた研究成果の普及・実用化の道筋（ロードマップ）の明確性（注3）	①社会・経済への効果を示す目標（アウトカム目標）の明確性 ②研究成果の普及・実用化の道筋の明確性 ③他の研究への波及可能性	A：①から③のすべてを十分に有しており、明確性は高い
		B：①から③のうち不十分なものがあり、明確性はやや低い
		C：①から③のいずれも不十分であり、明確性は低い
5. 研究計画の妥当性	①投入される研究資源（予算）の妥当性 ②研究推進体制、課題構成、実施期間の妥当性	A：①及び②ともに明確であり、妥当性は高い
		B：①及び②のうち一方が不明確であり、妥当性はやや低い
		C：①及び②ともに不明確であり、妥当性は低い
<p>[総括評価基準]（注4）</p> <p>1～5の観点を踏まえ、委託プロジェクト研究課題全体の総合的な評価として、次の3段階で評価を行う。</p> <p>A：委託プロジェクト研究課題は重要であり、内容は適切。</p> <p>B：委託プロジェクト研究課題は重要であるが、内容の見直しが必要。</p> <p>C：委託プロジェクト研究課題は不適切又は、概算要求を行う際は、内容の抜本的な見直しが必要。</p>		

（注1）各評価項目と「必要性」、「効率性」、「有効性」の観点との対応は、必要性は1及び2、効率性は5、有効性は3及び4となる。

（注2）研究内容により該当しないものについては、それを除外して評価を行う。

（注3）基礎的研究等については、他の研究への波及効果及びそれらの研究を通じてもたらされる社会・経済等に及ぼす効果について評価を行う。

（注4）1～5の評価項目の総括評価基準への反映は、原則として、以下のとおりとする。

①1～5の評価項目のうち1項目以上がCである場合、総括評価基準はCとする。

- ② 1～5の評価項目のうち1項目以上がBである場合（①の場合を除く）、総括評価基準はBとする。
- ③ 1～5の評価項目のすべてがAである場合、総括評価基準はAとする。

評価専門委員会委員名簿

(平成24年7月25日現在)

農林水産技術会議 専門委員会	おがわ のりこ 小川 宣子	中部大学応用生物学部教授
農林水産技術会議 専門委員会	おごせ ゆみ 生越 由美	東京理科大学専門職大学院教授
農林水産技術会議 専門委員会	おさだ りゅうた 長田 竜太	日本キヌカ株式会社代表取締役社長
農林水産技術会議 専門委員会	かまだ ひろし 鎌田 博	国立大学法人 筑波大学 生命環境系 教授
農林水産技術会議 専門委員会	たけだ はるお 武田 晴夫	株式会社日立製作所 研究開発本部 技術戦略室長
農林水産技術会議 専門委員会	つねかわ あつし 恒川 篤史	国立大学法人 鳥取大学乾燥地研究センター長 教授
農林水産技術会議 専門委員会	なかの えいこ 中野 栄子	株式会社日経BPコンサルティング 企画出版本部 開発部 プロデューサー
農林水産技術会議 専門委員会	ふくはら としひで 福原 俊秀	農事組合法人アグリコ代表理事会長
農林水産技術会議 専門委員会	まつい かずひこ 松井 和彦	味の素株式会社 理事 経営企画部
○ 農林水産技術会議 専門委員会	もんま としゆき 門間 敏幸	東京農業大学国際食料情報学部教授

○印は座長

(五十音順、敬称略)