

NEDO における制度評価・事業評価について

1. NEDO における制度評価・事業評価の位置付けについて

NEDO は全ての事業について評価を実施することを定め、不断の業務改善に資するべく評価を実施しています。

評価は、事業の実施時期毎に事前評価、中間評価、事後評価及び追跡評価が行われます。

NEDO では研究開発マネジメントサイクル（図 1）の一翼を担うものとして制度評価・事業評価を位置付け、評価結果を被評価事業等の資源配分、事業計画等に適切に反映させることにより、事業の加速化、縮小、中止、見直し等を的確に実施し、技術開発内容やマネジメント等の改善、見直しを的確に行っていきます。

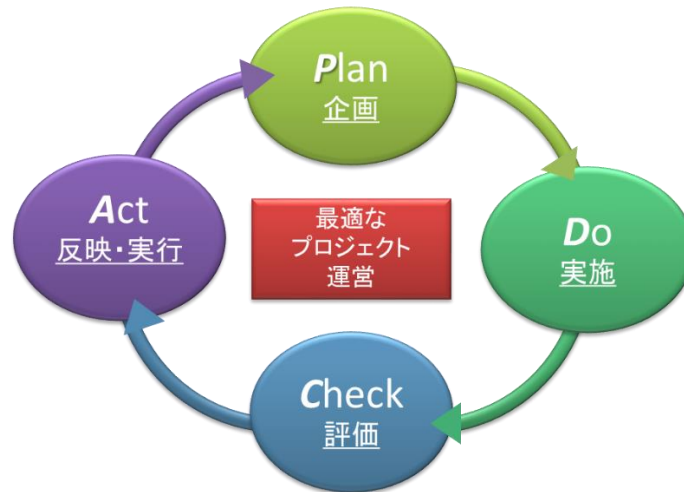


図 1 研究開発マネジメントサイクル概念図

2. 評価の目的

NEDO では、次の 3 つの目的のために評価を実施しています。

- (1) 業務の高度化等の自己改革を促進する。
- (2) 社会に対する説明責任を履行するとともに、経済・社会ニーズを取り込む。
- (3) 評価結果を資源配分に反映させ、資源の重点化及び業務の効率化を促進する。

3. 評価の共通原則

評価の実施に当たっては、次の 5 つの共通原則に従って行います。

- (1) 評価の透明性を確保するため、評価結果のみならず評価方法及び評価結果の反映状況を可能な限り被評価者及び社会に公表する。
- (2) 評価の明示性を確保するため、可能な限り被評価者と評価者の討議を奨励する。
- (3) 評価の実効性を確保するため、資源配分及び自己改革に反映しやすい評価方法を採用する。
- (4) 評価の中立性を確保するため、外部評価又は第三者評価のいずれかによって行う。
- (5) 評価の効率性を確保するため、研究開発等の必要な書類の整備及び不必要な評価作業の

重複の排除等に務める。

4. 制度評価・事業評価の実施体制

制度評価・事業評価については、図2に示す実施体制で評価を実施しています。

- ① 研究評価を統括する研究評価委員会をNEDO内に設置。
- ② 評価対象事業毎に当該技術の外部の専門家、有識者等を評価委員とした研究評価分科会を研究評価委員会の下に設置。
- ③ 同分科会にて評価対象事業の評価を行い、評価報告書が確定。
- ④ 研究評価委員会を経て理事長に報告。

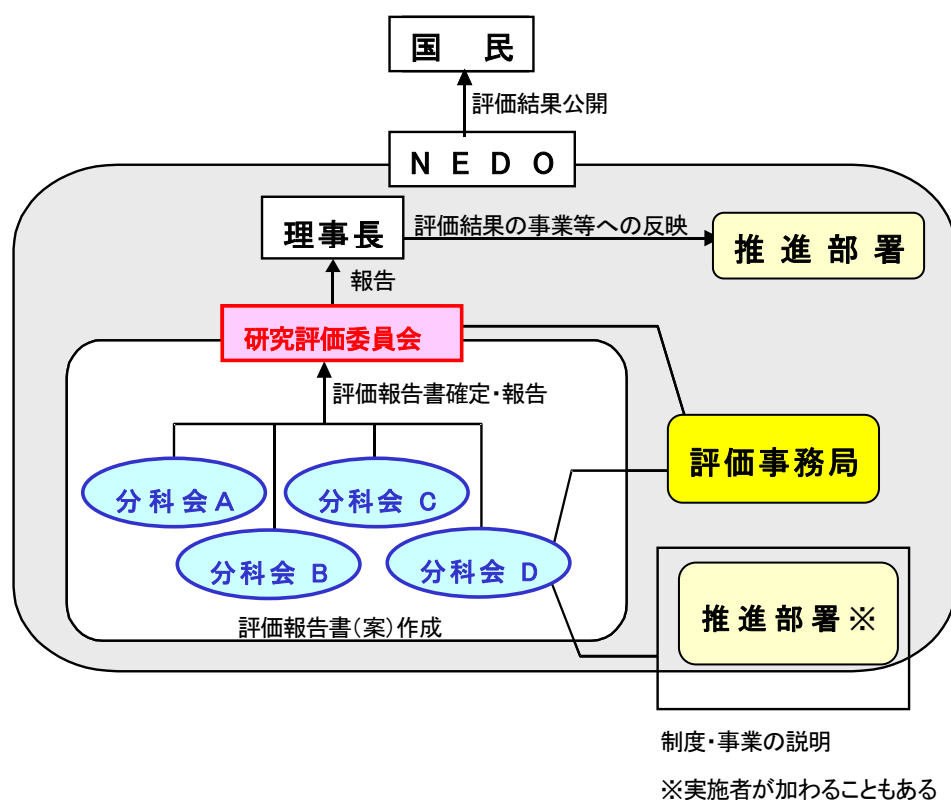


図2 評価の実施体制

5. 分科会委員

分科会は、対象技術の専門家、その他の有識者から構成する。

研究評価委員会「国際エネルギー消費効率化等技術・システム実証事業／
酵素法によるバガスからの バイオエタノール製造技術実証事業（タイ）」
個別テーマ／事後評価分科会に係る評価項目・基準

1. 事業の位置付け・必要性について

(1) 意義

- ・ 対象技術について、国際的な技術水準や競合技術の状況が適切に分析され、我が国が強みを有するといえるものであったか。

(2) 政策的必要性

- ・ 案件の発掘、実施可能性調査でのプロポーザル、実証での売り込みなどのフロー全体を通じて、我が国の省エネルギー、新エネルギー技術の普及が促進され、世界のエネルギー需給の緩和を通じた我が国のエネルギーセキュリティの確保に資するものであったか。また、温室効果ガスの排出削減に寄与するものであったか。
- ・ 当該フロー全体を通じて、インフラ・システム輸出や普及に繋がる見通しが立っていたか。
- ・ 同時期以前に同じ地域で、同じ技術の実証や事業展開がなされていなかったか。
- ・ 日本政府のインフラ・システム輸出推進等の政策の趣旨に合致していたか。
- ・ 対象国政府との政治・経済的な関係を考慮した効果的なアプローチとなっていたか。

(3) NEDO 関与の必要性

- ・ 民間活動のみでは改善できないものであること、又は公共性が高いことにより、公的資金による実施が必要とされるものであったか。とりわけ、技術的な不確実性の存在、普及展開を図る上での運転実績の蓄積、実証を通じた対象国における政策形成・支援の獲得など、実証という政策手段が有効であったか。
- ・ 採択時点で想定していた事業環境や政策状況に関する将来予測・仮定について、実証終了時点の状況との差異が生じた要因を分析した上で、採択時における将来予測・仮定の立て方が妥当であったか。また、将来予測・仮定の見極めにあたり今後どのような改善を図るべきか。

2. 実証事業マネジメントについて

(1) 相手国との関係構築の妥当性

- ・ 対象国と日本側との間で、適切な役割分担及び経費分担がされたか。
- ・ 対象国において、必要な資金負担が得られていたか。
- ・ 対象国における政府関係機関より、電力、通信、交通インフラ、土地確保等に関する必要な協力が得られたか。今後の発展に資する良好な関係が構築できた

か。

- ・ 当該実証事業は、対象国における諸規制等に適合していたか。
- (2) 実施体制の妥当性
- ・ 委託先と対象国のサイト企業との間で、実証事業の実施に関し協力体制が構築されたか。サイト企業は必要な技術力・資金力を有していたか。
 - ・ 委託先は、実証事業の実現に向けた体制が確立できていたか。当該事業に係る実績や必要な設備、研究者等を有していたか。経営基盤は確立していたか。
- (3) 事業内容・計画の妥当性
- ・ 実証事業の内容や計画は具体的かつ実現可能なものとなっていたか。想定された課題の解決に対する方針が明確になっていたか。
 - ・ 委託対象経費について、費用項目や経費、金額規模は適切であったか。
 - ・ 標準化の獲得が普及促進に資すると考えられる場合、標準化に向けた取組が適切に検討されていたか。
 - ・ 事業の進捗状況を常に把握し、社会・経済の情勢の変化及び政策・技術動向に機敏かつ適切に対応していたか。

3. 実証事業成果について

- (1) 事業内容・計画の達成状況と成果の意義（省エネ又は代エネ・CO2削減効果を含む）
- ・ 事業内容・計画目標を達成していたか。
 - ・ 未達成の場合、達成できなかった原因が明らかで、かつ目標達成までの課題を把握し、この課題解決の方針が明確になっているなど、成果として評価できるものであったか。
 - ・ 投入された予算に見合った成果が得られていたか。
 - ・ 設定された事業内容・計画以外に成果があったか。
 - ・ 実証事業に係る省エネ効果又は代エネ効果、CO2削減効果は妥当な水準であったか。

4. 事業成果の普及可能性

- (1) 事業成果の競争力
- ・ 対象国やその他普及の可能性がある国において需要見込みがあるか。将来的に市場の拡大が期待できると考えられるか。（調査実績を例示できることが望ましい。）
 - ・ 普及段階のコスト水準や採算性は妥当と考えられるか。また、実証事業終了後から普及段階に至るまでの計画は明確かつ妥当なものになっていると考えられるか。

- ・ 競合他者に対する強み・弱みの分析がなされているか。特に、競合他者に対して、単純な経済性だけでない付加価値（品質・機能等）による差別化が認められるか。
- ・ 想定される事業リスク（信用リスク、流動性リスク、オペレーショナルリスク、規制リスク等）が棚卸されているか。その上で、これらリスクに係る回避策が適切に検討されているか。

(2) 普及体制

- ・ 営業、部材生産、建設、メンテナンスなどの役割分担毎に、技術提携や合弁会社の設立など、ビジネスを実施する上での体制が検討されているか。（既に現地パートナーとの連携実績がある、現地又は近隣地に普及展開のための拠点設置につき検討されていることが望ましい。）
- ・ 当該事業が委託先の事業ドメインに合致している、又は経営レベルでの意思決定が行われているか。

(3) ビジネスモデル

- ・ 対象国やその他普及の可能性がある国での普及に向けて、具体的かつ実現可能性の高いビジネスプランが検討されているか。
- ・ 対象国やその他普及の可能性がある国において、普及に資する営業活動・標準化活動が適切に検討されているか。
- ・ 日本企業が継続的に事業に関与できるスキームとなっていることが見込まれるか。
- ・ 標準化の獲得が普及促進に資すると考えられる場合、標準化を考慮したビジネスプランが検討されているか。

(4) 政策形成・支援措置

- ・ 対象国やその他普及の可能性がある国において、普及のために必要な政策形成・支援措置が検討されているか。

(5) 市場規模、省エネ・CO2削減効果

- ・ 2020年及び2030年時点における当該技術による市場規模、省エネ効果又は代エネ効果、CO2削減効果は妥当な水準となっているか。当該技術を導入することにより、経済性では測れない社会的・公共的な意義（インフラ整備等）があるか。

評点法の実施について（事後）

1. 評点法の目的、利用

- 評価結果を分かりやすく提示すること
- 評価報告書を取りまとめる際の議論の参考
- 評価報告書を補足する資料
- NEDO の中期計画達成状況の判断材料に用いるため

2. 評点方法

(1) 評点の付け方と判定基準

- 各評価項目について4段階（A（優）、B（良）、C（可）、D（不可））で評価する。
- 判定基準は以下の通り。考慮事項を踏まえて、各判定基準に従って評点付けを行う。

判定基準

| | |
|--------------------|--------|
| 1. 事業の位置付け・必要性について | |
| ・非常に重要 | →A（優） |
| ・重要 | →B（良） |
| ・概ね妥当 | →C（可） |
| ・妥当性がない又は失われた | →D（不可） |
| 2. 実証事業マネジメントについて | |
| ・非常によい | →A（優） |
| ・よい | →B（良） |
| ・概ね適切 | →C（可） |
| ・適切とはいえない | →D（不可） |
| 3. 実証事業成果について | |
| ・非常によい | →A（優） |
| ・よい | →B（良） |
| ・概ね妥当 | →C（可） |
| ・妥当とはいえない | →D（不可） |
| 4. 事業成果の普及可能性 | |
| ・明確 | →A（優） |
| ・妥当 | →B（良） |
| ・概ね妥当 | →C（可） |
| ・見通しが不明 | →D（不可） |

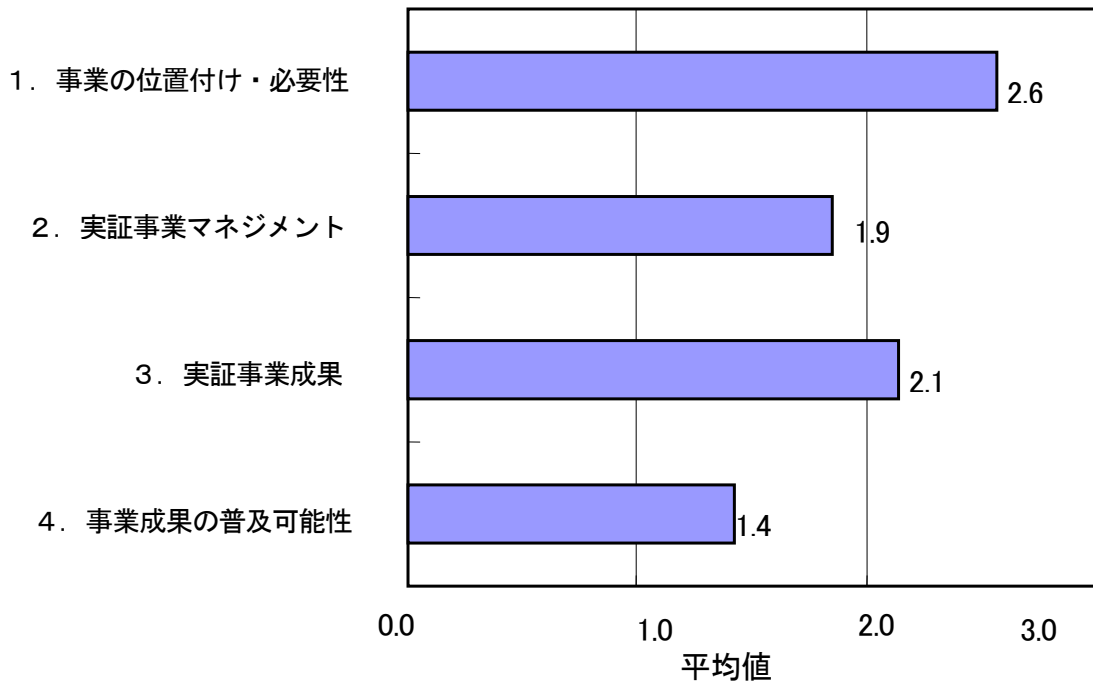
(2) 評点法実施のタイミング

- 分科会において、各委員へ評価付けを依頼する。
- 評価報告書を確定する前に評点結果を委員に提示し、評点の確認及び修正を依頼する。
- 評価報告書の確定に合わせて、評点の確定を行う。

(3) 評点結果の開示

- 評点法による評点結果を開示するが、個々の委員記入の結果（素点）については、「参考」として公表（匿名）する。（参考1）
- 評点法による評価結果の開示については、評点のみが一人歩きすることのないように慎重に対応する。
- 具体的には、図表による結果の掲示等、評価の全体的な傾向がわかるような形式をとることとする（参考2）。

(参考1) 評点の表示例



| 評価項目 | 平均値 | 素点 (注) | | | | | | |
|--------------------|-----|--------|---|---|---|---|---|---|
| | | A | B | A | C | A | A | A |
| 1. 事業の位置付け・必要性について | 2.6 | A | B | A | C | A | A | A |
| 2. 実証事業マネジメントについて | 1.9 | B | B | C | A | B | C | B |
| 3. 実証事業成果について | 2.1 | A | A | B | B | B | C | B |
| 4. 事業成果の普及可能性 | 1.4 | A | C | B | C | C | C | C |

(注) 素点：各委員の評価。平均値は A=3、B=2、C=1、D=0 として事務局が数値に換算し算出。

研究評価委員会「国際エネルギー消費効率化等技術・システム実証事業／
酵素法によるバガスからのバイオエタノール製造技術実証事業（タイ）」
個別テーマ／事後評価分科会

評価コメント及び評点票

委員名 _____

コメントして頂く際の留意点

1. 評価項目に対して、説明・配布資料等（事業原簿、基本計画、パワーポイント資料）に基づき、評価コメントの作成及び評点付けをお願い致します。
2. 評価コメント作成にあたりましては、単に「妥当である。評価できる。」という表現だけではなく、可能な限り、妥当である理由、評価できる理由などについて、具体的な記述をお願い致します。
3. 評価コメントは評価報告書に掲載され、公開されることとなりますが、「知的財産保護のため非公開とすべき事項」、「自主的企業活動に影響を及ぼすおそれのある事項」、「個人情報に関する事」、「差別的表現」、「事実と相異なる意見」等、その影響を考慮して一定の配慮が必要な場合は、コメントの趣旨に反することのない範囲で、評価事務局からコメントの変更等をお願いする場合があります。
4. 評点付けにあたりましては、各評価項目について4段階（A、B、C、D）で評価をお願い致します。
5. 後日、メールにて本文ファイル（Word 形式）を送付致します。本電子ファイルにご記入頂き、下記の担当宛に電子メール、或いはFAXにてご返送頂けますようお願い致します。

記

期 限：平成29年9月27日（水）まで

送付先：国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構
評価部 原 浩昭 宛

以上

「国際エネルギー消費効率化等技術・システム実証事業／酵素法によるバガスからのバイオエタノール製造技術実証事業（タイ）」個別テーマ／事後評価に対するコメント及び評点票

- *注意：「枠」の大きさにとらわれずコメントをお願いいたします。
（“3行以内”ということではございません。以下コメントも全て同様です。）**
- *評点の記入方法、取扱いについて**
- ・各項目について、A、B、C、Dのいずれかを記入してください。
 - ・評点記入の結果は、「参考」として、公表（匿名）いたします。

1.各論

1.1.事業の位置付け・必要性について

(1) 意義

- ・対象技術について、国際的な技術水準や競合技術の状況が適切に分析され、我が国が強みを有するといえるものであったか。

(2) 政策的必要性

- ・案件の発掘、実施可能性調査でのプロポーザル、実証での売り込みなどのフロー全体を通じて、我が国の省エネルギー、新エネルギー技術の普及が促進され、世界のエネルギー需給の緩和を通じた我が国のエネルギーセキュリティの確保に資するものであったか。また、温室効果ガスの排出削減に寄与するものであったか。
- ・当該フロー全体を通じて、インフラ・システム輸出や普及に繋がる見通しが立っていたか。
- ・同時期以前に同じ地域で、同じ技術の実証や事業展開がなされていなかったか。
- ・日本政府のインフラ・システム輸出推進等の政策の趣旨に合致していたか。
- ・対象国政府との政治・経済的な関係を考慮した効果的なアプローチとなっていたか。

(3) NEDO 関与の必要性

- ・民間活動のみでは改善できないものであること、又は公共性が高いことにより、公的資金による実施が必要とされるものであったか。とりわけ、技術的な不確実性の存在、普及展開を図る上での運転実績の蓄積、実証を通じた対象国における政策形成・支援の獲得など、実証という政策手段が有効であったか。
- ・採択時点で想定していた事業環境や政策状況に関する将来予測・仮定について、実証終了時点の状況との差異が生じた要因を分析した上で、採択時における将来予測・仮定の立て方が妥当であったか。また、将来予測・仮定の見極めにあたり今後どのような改善を図るべきか。

【評価委員コメント欄】

| |
|----------|
| <肯定的意見> |
| <改善すべき点> |

【評点】

| 評価項目 | 評点 |
|--------------|-------------|
| 事業の位置付け・必要性 | [A B C D] |
| 非常に重要 | →A |
| 重要 | →B |
| 概ね妥当 | →C |
| 妥当性がない又は失われた | →D |

1.2 .実証事業マネジメントについて

(1) 相手国との関係構築の妥当性

- ・ 対象国と日本側との間で、適切な役割分担及び経費分担がされたか。
- ・ 対象国において、必要な資金負担が得られていたか。
- ・ 対象国における政府関係機関より、電力、通信、交通インフラ、土地確保等に関する必要な協力が得られたか。今後の発展に資する良好な関係が構築できたか。
- ・ 当該実証事業は、対象国における諸規制等に適合していたか。

(2) 実施体制の妥当性

- ・ 委託先と対象国のサイト企業との間で、実証事業の実施に関し協力体制が構築されたか。サイト企業は必要な技術力・資金力を有していたか。
- ・ 委託先は、実証事業の実現に向けた体制が確立できていたか。当該事業に係る実績や必要な設備、研究者等を有していたか。経営基盤は確立していたか。

(3) 事業内容・計画の妥当性

- ・ 実証事業の内容や計画は具体的かつ実現可能なものとなっていたか。想定された課題の解決に対する方針が明確になっていたか。
- ・ 委託対象経費について、費用項目や経費、金額規模は適切であったか。
- ・ 標準化の獲得が普及促進に資すると考えられる場合、標準化に向けた取組が適切に検討されていたか。
- ・ 事業の進捗状況を常に把握し、社会・経済の情勢の変化及び政策・技術動向に機敏かつ適切に対応していたか。

【評価委員コメント欄】

| |
|----------|
| <肯定的意見> |
| <改善すべき点> |

【評点】

| 評価項目 | 評点 |
|----------------|-------------|
| 実証事業マネジメントについて | [A B C D] |
| 非常によい | →A |
| よい | →B |
| 概ね適切 | →C |
| 適切とはいえない | →D |

1.3.実証事業成果について

(1) 事業内容・計画の達成状況と成果の意義（省エネ又は代エネ・CO2削減効果を含む）

- ・ 事業内容・計画目標を達成していたか。
- ・ 未達成の場合、達成できなかった原因が明らかで、かつ目標達成までの課題を把握し、この課題解決の方針が明確になっているなど、成果として評価できるものであったか。
- ・ 投入された予算に見合った成果が得られていたか。
- ・ 設定された事業内容・計画以外に成果があったか。
- ・ 実証事業に係る省エネ効果又は代エネ効果、CO2削減効果は妥当な水準であったか。

【評価委員コメント欄】

<肯定的意見>

<改善すべき点>

【評点】

| 評価項目 | 評点 |
|------------|-------------|
| 実証事業成果について | [A B C D] |
| 非常によい | →A |
| よい | →B |
| 概ね妥当 | →C |
| 妥当とはいえない | →D |

1.4.事業成果の普及可能性

(1) 事業成果の競争力

- ・ 対象国やその他普及の可能性のある国において需要見込みがあるか。将来的に市場の拡大が期待できると考えられるか。(調査実績を例示できることが望ましい。)
- ・ 普及段階のコスト水準や採算性は妥当と考えられるか。また、実証事業終了後から普及段階に至るまでの計画は明確かつ妥当なものになっていると考えられるか。
- ・ 競合他者に対する強み・弱みの分析がなされているか。特に、競合他者に対して、単純な経済性だけでなく付加価値(品質・機能等)による差別化が認められるか。
- ・ 想定される事業リスク(信用リスク、流動性リスク、オペレーショナルリスク、規制リスク等)が棚卸されているか。その上で、これらリスクに係る回避策が適切に検討されているか。

(2) 普及体制

- ・ 営業、部材生産、建設、メンテナンスなどの役割分担毎に、技術提携や合弁会社の設立など、ビジネスを実施する上での体制が検討されているか。(既に現地パートナーとの連携実績がある、現地又は近隣地に普及展開のための拠点設置につき検討されていることが望ましい。)
- ・ 当該事業が委託先の事業ドメインに合致している、又は経営レベルでの意思決定が行われているか。

(3) ビジネスモデル

- ・ 対象国やその他普及の可能性のある国での普及に向けて、具体的かつ実現可能性の高いビジネスプランが検討されているか。
- ・ 対象国やその他普及の可能性のある国において、普及に資する営業活動・標準化活動が適切に検討されているか。
- ・ 日本企業が継続的に事業に関与できるスキームとなっていることが見込まれるか。
- ・ 標準化の獲得が普及促進に資すると考えられる場合、標準化を考慮したビジネスプランが検討されているか。

(4) 政策形成・支援措置

- ・ 対象国やその他普及の可能性のある国において、普及のために必要な政策形成・支援措置が検討されているか。

(5) 市場規模、省エネ・CO2削減効果

- ・ 2020年及び2030年時点における当該技術による市場規模、省エネ効果又は代エネ効果、CO2削減効果は妥当な水準となっているか。当該技術を導入することにより、経済性では測れない社会的・公共的な意義(インフラ整備等)があるか。

【評価委員コメント欄】

<肯定的意見>

<改善すべき点>

【評点】

| 評価項目 | 評点 |
|------------|-------------|
| 事業成果の普及可能性 | [A B C D] |
| 明確 →A | |
| 妥当 →B | |
| 概ね妥当 →C | |
| 見通しが不明 →D | |

2.総合評価

【評価委員コメント欄】

<総合評価>

<今後に対する提言>

研究評価委員会「国際エネルギー消費効率化等技術・システム実証事業／
酵素法によるバガスからのバイオエタノール製造技術実証事業（タイ）」
個別テーマ／事後評価分科会
評価報告書の構成について

1. 評価書の目次

下記目次の第1章を委員会でまとめる。

目次

| |
|---------------------|
| はじめに |
| 審議経過 |
| 分科会委員名簿 |
| 評価概要 |
| |
| 第1章 評価 |
| 1.総合評価 |
| 2.各論 |
| 2.1.事業の位置づけ・必要性について |
| 2.2.実証事業マネジメントについて |
| 2.3.実証事業成果について |
| 2.4.事業成果の普及可能性 |
| 3.評点結果 |
| |
| 第2章 評価対象事業に係る資料 |
| 1.事業原簿 |
| 2.分科会公開資料 |
| |
| 参考資料 1 分科会議事録 |
| 参考資料 2 評価の実施方法 |

第1章のまとめ方

評価項目毎に以下のように各委員のコメントを取りまとめる。

第1章の取りまとめ方の例（案）

例：1 総合評価／今後に対する提言

委員の意見を取りまとめて作成した文書。

(総合評価)

- ・
- ・

(今後に対する提言)

- ・
- ・

例2：2.1 事業の位置付け・必要性について

委員の意見を取りまとめて作成した文書。

主な具体的指摘事項

(肯定的意見)

- ・
- ・

(改善すべき点)

- ・
- ・