

「地域に根ざした脱温暖化・環境共生社会」
研究開発領域・研究開発プログラム
同プログラム研究開発プロジェクト事後評価

評価報告書

平成25年2月15日
独立行政法人科学技術振興機構 社会技術研究開発センター
「地域に根ざした脱温暖化・環境共生社会」評価委員会

目 次

1. 評価の概要	2
1-1. 評価対象	2
1-2. 評価の目的	3
1-3. 評価委員	3
1-4. 研究開発領域・研究開発プログラムの概要	3
1-5. 評価方法	9
2. 研究開発プログラム「地域に根ざした脱温暖化・環境共生社会」研究開発プロジェクト事後評価	10
2-1. 研究開発プロジェクト「地域間連携による地域ファイナンスの統合的活用政策及びその事業化研究」 研究代表者：舩橋 晴俊（法政大学 社会学部 教授／法政大学サステイナビリティ研究教育機構 機構長）	10
2-2. 研究開発プロジェクト「都市と連携した地域に根ざしたエコサービスビジネスモデルの調査研究」 研究代表者：亀山 秀雄（東京農工大学専門職大学院 技術経営研究科 研究科長／教授）	16
【参考資料】	
参考1：検討経緯	21
参考2：戦略的創造研究推進事業（社会技術研究開発）に係る課題評価の方法に関する達	22

1. 評価の概要

社会技術研究開発センター評価委員会は、科学技術振興機構の「社会技術研究開発事業に係る課題評価の方法等に関する達」に基づき、「地域に根ざした脱温暖化・環境共生社会」研究開発領域・研究開発プログラム「地域に根ざした脱温暖化・環境共生社会」の研究開発プロジェクトの事後評価を実施した。

1-1. 評価対象

「地域に根ざした脱温暖化・環境共生社会」研究開発領域（領域総括：堀尾正靱／龍谷大学政策学部 教授／東京農工大学 名誉教授）の研究開発プログラム「地域に根ざした脱温暖化・環境共生社会」において、平成21、22年度に採択され平成24年度に終了した研究開発プロジェクト（別表）を評価の対象とした。

（別表）

採択年度	カテゴリー(*)	研究開発プロジェクト	研究代表者	所属・役職
平成21	I	地域間連携による地域ファイナンスの統合的活用政策及びその事業化研究	船橋 晴俊	法政大学 社会学部 教授 ／法政大学サステイナビリティ研究教育機構 機構長
平成22	I	都市と連携した地域に根ざしたエコサービスビジネスモデルの調査研究	亀山 秀雄	東京農工大学専門職大学院 技術経営研究科 研究科長／教授

※ 所属・役職は平成24年9月時点

（*）カテゴリーⅠ：数百万円／年

問題解決のために必要な調査研究等を行い、新たな手法・選択肢の提示、政策提言等をアウトプットするもの

（*）カテゴリーⅡ：1～3千万円程度／年

問題解決のための分野横断的計画・実践手法の開発とその科学的実証（期間中にPDCAサイクル*を最低一回まわす）を目指すもの。【*PDCAサイクル：P（計画）、D（実行）、C（評価・分析）、A（改善）からなる一連のサイクルのこと。】

1-2. 評価の目的

研究開発プロジェクトの事後評価は、研究開発プロジェクト毎に、研究開発の実施状況、研究開発成果、波及効果等を明らかにし、今後の研究開発成果の展開及び事業運営の改善を資することを目的とする。

1-3. 評価委員

本評価は社会技術研究開発センター「地域に根ざした脱温暖化・環境共生社会」評価委員会が実施した。評価委員会の構成員は以下の通りである。

「地域に根ざした脱温暖化・環境共生社会」評価委員会委員

役職	氏名	現職
委員長	西岡 秀三	公益財団法人地球環境戦略研究機関 研究顧問
委員	足立 直樹	株式会社レスポンスアビリティ 代表取締役
委員	枝廣 淳子	有限会社イーズ 代表
委員	大澤 啓志	日本大学生物資源科学部植物資源科学科 准教授
委員	柏木 孝夫	東京工業大学 ソリューション研究機構 先進エネルギー国際研究センター長／特命教授
委員	加藤 博和	名古屋大学大学院 環境学研究科 准教授
委員	小林 紀之	日本大学大学院法務研究科 客員教授
委員	山川 充夫	福島大学学長特別補佐（うつくしまふくしま未来支援センター長）／人文社会学群経済経営学類 教授

1-4. 研究開発領域・研究開発プログラムの概要

「地域に根ざした脱温暖化・環境共生社会」研究開発領域は、平成20年度より開始され、平成25年度終了予定である。研究開発領域の規模は、6年間で20億円程度を想定している。本研究開発領域は一つのプログラムしか持たない。従って、研究開発領域と研究開発プログラムの目標及び概要は同一である。

1-4-1. 研究開発領域・研究開発プログラムの目標

- (1) 地域に根ざした脱温暖化・環境共生に関わる研究開発を、持続可能な社会システム実現のための、横断的で総合的な、新たな発想に基づく取組みとして構想し、地域の現場においてその科学的実証を試みる。さらに、それらが国内外で有効に活用さ

れるよう、一般化、体系化を目指す。

- (2) 「活力ある地域作りを、脱温暖化・環境共生の視点から再定義して進めること」の重要性が認知され、定着することを目指して、既存の取組みや施策、行政システム、制度等を科学的に整理・分析し、新しい脱温暖化のための地域システムづくりの道すじを見出すための分野横断的な計画・実践手法、新しい価値の評価手法、及びそれらの普及方法を開発する。

なお、目標達成に向けては、以下の重要性を考慮する。

- ・地域社会を分野横断的・総合的かつ内発的な視点から、持続性のある技術－社会システムに発展させる豊かな問題把握
- ・産学官市民や、自然科学系研究者と人文社会科学研究者との適切な連携
- ・持続的・自律的な地域社会の主体となる人材の形成のための方法論の構築と実践
- ・地域住民やステークホルダーが地域の持続的な未来像を構築し、共有するための多様な「場」の形成

1-4-2. 研究開発領域・研究開発プログラムの概要

地球温暖化と大規模な気候変動の危機の解決は、2050年までに世界の温室効果ガス(GHG)排出量を半減させるという、大きな課題を我々に課している。わが国も先進国の一員として、自国からの排出を80%程度削減するという、未曾有の挑戦を行なおうとしている。このような挑戦はすでに先進国から始められており、それなしには、現代世界のなかで、有利な政治的・経済的状况を実現することはできない。GHGの大幅削減は自国の生存のための課題としてもきわめて重要であると言ってよい。温暖化と気候変動の問題は、多様な環境問題の中でも、最も重要な課題の1つとなっている。

しかし、従来(2007年以前の我が国の)脱温暖化に向けた取り組みでは、目標の実現を明確にしていないものが多く、観測や分析、新エネルギー等の先端的な技術の開発を進めることに重きが置かれてきた。また、温暖化対策に対して効果のある適正な技術を私たちの生活の中に生かしていく方法や、潤沢な石油の供給に頼って展開されてきた現代社会の諸様式を根本から見直そうとする試みはあまり実施されてこなかった。これからは、持続可能社会の実現に有効な適切な技術の展開と、人々のライフスタイルの変革とをリンクさせながら、国民的規模で新しい技術－社会システムに移行させていくための道すじを開発することが必要である。

本領域では、現代の環境関連課題やとりわけ温暖化対策を、新技術の開発や導入のレベルでとらえるのではなく、産業革命以来の近代化の流れの中の、とくにこの50-60年間の、大きな社会変化の中でとらえ、中山間地の過疎化、2008年の金融危機の後の雇用危機、燃料価格高騰により地域経済が被った被害等の問題にリンクさせ、新しいライフスタイル、人々の協働のネットワーク、法制度・政府の諸規則・税制等の開発を含む、グリーンイノベーションと分権化に向けた社会的なアクションとしてとらえる。そのうえで、これらの問題の解決方法を、「現場目線」と「適正技術」の視点から検討し、エネルギー自給能力のある地域づくりに向けて、その担い手づくりを含めた総合的な取り組みを創出することを、

重要な課題として掲げる。

同様に、これまで、保護・再生という観点からとらえられる傾向が強かった自然の問題も、人間との共存の問題としてとらえ直し、手入れの行き届いた森林や湿原の炭素貯蔵庫としての機能の維持拡張といった視点を加味して評価したり、木材利用の促進に基づく経済的裏付けのあるバイオマス利用や炭素の社会的ストックを正當に評価したり、過疎地域を「住みたくなる地域」とすることによって都市から地方に人々が移り住むことがもつ脱温暖化効果にも視点を当て、「石油漬けの近代化」からの脱却と連結していくといった、社会技術的アプローチを促進する。

1-4-3. 研究開発領域・研究開発プログラムの必要性

昨今の経済状況の悪化を受け、環境と経済の両立は、現在我が国の政策上もっとも重要な課題の一つとなっている。現政権の「新成長戦略」では、グリーンイノベーションによる環境・エネルギー大国戦略が基本方針の一つとして掲げられているが、そこでは、気候変動の問題はもはや要素技術で対応できる範囲を超えており、新たな制度設計や制度の変更、新たな規制・規制緩和等の総合的な政策パッケージにより、低炭素社会づくりを推進するとともに、環境技術・製品の急速な普及拡大を後押しすることが不可欠である、という認識が示されている。

現在我々が直面している環境や経済の問題は、現在の技術体系の部分的な問題ではなく、まさにこの数百年にわたる「近代化」と、この50年間に石油依存型の大量生産・大量消費社会が世界的に急展開したことがもたらした、現代文明社会の本質にかかわる問題であり、現在と未来のすべての人々の生活にかかわる問題である。気候変動問題の解決に本格的に取り組もうとするとき、従来の化石由来エネルギー中心のエネルギー供給システムと多消費型生活様式的大幅な変革はもはや避けられないだろう。この脱温暖化への取り組みを本格的なものしていくためには、全国の地域における活発な取り組みが不可欠である。幸いにして、脱石油は、多くの場合、コスト削減と矛盾するものではないので、地域を形作る様々な要素（たとえば、資源循環、生態系・生物多様性保全、伝統文化の継承をも含めた総合的な活力のある地域づくり）を、温暖化対策の一環として再定義し、温暖化対策という定量的指標と結合させて進めることも、有効なはずである。さらに、それぞれの地域の風土に合わせた取り組みを促すという意味で、地方分権の推進とのリンクも重要な要素となる。

このような社会システムの変革を伴う壮大な課題に対しては、従来型の、観測・分析・先端要素技術の開発等に重きが置かれた環境保全、温暖化対策のための研究や、環境倫理の鼓吹を中心とした環境活動や環境教育だけでは対応しきれないはずである。科学技術と社会システムのそれぞれを脱温暖化型に変革しながら、活力のある分権型の地域から成る持続的な社会をつくる、ということが現代的な課題の定義と考えられる。このような課題設定を重視し、脱温暖化の研究開発の在り方自体を、技術-社会システムの変革の重要性が広く認識されつつある時代に見合った、より柔軟なものに再編していく必要がある。地域における技術や社会システム要素（行政システムや法制度）を変革し、持続的な技術-社会複合システムを創出する研究開発を、それぞれの地域固有の条件に合わせて進めるといった実践的な研究開発がいま求められている。

このような研究開発を行っていくためには、地域という現場における産学官市民と人文社会科学及び自然科学双方の連携に立脚した研究開発を実施することが、きわめて重要である。科学技術と社会の関係を見直しながら、新たな社会的・公共的価値の創出を目指す社会技術研究開発センターにとって、上記のような性格を有する研究開発課題は極めて重要なものの一つとして位置づけられる。

なお、平成20年度から平成22年度までに採択した課題は、以下の通りである。企画調査は、研究開発プロジェクトへの提案を具体化するために半年間行う調査である。

<平成20年度採択研究開発プロジェクト>

カテゴリー(*)	研究開発プロジェクト	研究代表者	所属・役職	研究開発期間
I	エコポイント制度を利用したエコサービスビジネスモデルの検証	亀山 秀雄	東京農工大学専門職大学院 技術経営研究科 教授	2年間 ※2
	環境共生型地域経済連携の設計・計画手法の開発	黒田 昌裕	東北公益文科大学 学長(～H24.3)／科学技術振興機構 研究開発戦略センター 上席フェロー／慶應義塾大学名誉教授	3.5年間 ※3
	地域共同管理空間(ローカル・コモンズ)の包括的再生の技術開発とその理論化	桑子 敏雄	東京工業大学大学院 社会理工学研究科 教授	5年間 ※1
	滋賀をモデルとする自然共生社会の将来像とその実現手法	内藤 正明	滋賀県琵琶湖環境科学研究センター センター長	3.5年間 ※3
II	小水力を核とした脱温暖化の地域社会形成	駒宮 博男	特定非営利活動法人地域再生機構 理事長	5年間 ※1
	地域力による脱温暖化と未来の街－桐生の構築	宝田 恭之	群馬大学大学院 工学研究科 教授	5年間 ※1
	名古屋発！低炭素型買い物・販売・生産システムの実現	永田 潤子 ※4	大阪市立大学大学院創造都市研究科 准教授	5年間 ※1
	中山間地域に人々が集う脱温暖化の『郷(さと)』づくり	藤山 浩	島根県中山間地域研究センター 研究企画監	5年間 ※1
	東北の風土に根ざした地域分散型エネルギー社会の実現	両角 和夫	東北大学大学院 農学研究科 教授	1.5年間 ※2

※1 平成22年度において中間評価を実施

※2 平成22年度において事後評価を実施

※3 平成24年度において事後評価を実施

※4 平成20年10月～平成23年3月まで、千頭聡（日本福祉大学 国際福祉開発学部 教授）が研究代表者
平成23年4月より、永田潤子（大阪市立大学大学院創造都市研究科 准教授）が研究代表者に就任

<平成20年度採択研究開発プロジェクト企画調査>

研究開発プロジェクト	研究代表者	所属・役職	研究開発期間
都市・農村の広域連携による低炭素生活圏モデルの構築	小出 浩平	株式会社ソシオエンジン・アソシエイツ 執行役員	6ヶ月間
CO ₂ Free やまなしの実現と課題研究	鈴木 嘉彦	山梨大学大学院 医学工学総合研究部 教授	6ヶ月間

<平成21年度採択研究開発プロジェクト>

カテゴリー(*)	研究開発プロジェクト	研究代表者	所属・役職	研究開発期間
I	地域間連携による地域エネルギーと地域ファイナンスの統合的活用政策及びその事業化研究	船橋 晴俊 ※5	法政大学 社会学部 教授/ 法政大学サステナビリティ研究教育機構 機構長	3年間
II	快適な天然素材住宅の生活と脱温暖化を「森と街」の直接連携で実現する	田中 優 ※6	一般社団法人天然住宅 共同代表	4年間

※5 平成21年10月～平成24年6月まで、飯田哲也(特定非営利活動法人環境エネルギー政策研究所 所長)が研究代表者

平成24年6月より、船橋晴俊(法政大学社会学部 教授/法政大学サステナビリティ研究教育機構 機構長)が研究代表者に就任

※6 平成21年10月～平成22年5月まで、外岡豊(埼玉大学経済学部 教授)が研究代表者

平成22年6月より、田中優(一般社団法人天然住宅 共同代表)が研究代表者へ就任

<平成21年度採択研究開発プロジェクト企画調査>

研究開発プロジェクト	研究代表者	所属・役職	研究開発期間
宮古島での地域協働型環境モデル都市実現に向けての課題調査	酒井 一人	琉球大学 農学部 教授	6ヶ月間
10歳までの脱温暖化学習プログラムと親子の脱温暖化学習プログラムの素案づくり	佐和 隆光	立命館大学 政策科学研究科 教授	6ヶ月間
バイオマス資源を活用したエネルギー自立型社会の構築を目指して(離島モデル)	田島 順逸	北海道利尻町 町長	6ヶ月間
「森とともに生きる山武」森林共生型社会システム構築に関する調査	中込 秀樹	千葉大学大学院 工学研究科 教授	6ヶ月間
文教活動をてこにした文の京の脱温暖化可能性調査	花木 啓祐	東京大学大学院 工学系研究科 教授	6ヶ月間
エネルギー自立集落を核としたバリオリージョン形成シナリオの構築	三浦 秀一	東北芸術工科大学 建築・環境デザイン学科 准教授	6ヶ月間
「自転車都市・京都」実現へのプロセスイメージの具体化	山田 章博	有限会社市民空間きょうと 取締役/代表	6ヶ月間

＜平成22年度採択研究開発プロジェクト＞

カテゴリー(*)	研究開発プロジェクト	研究代表者	所属・役職	研究開発期間
I	環境に優しい移動手段による持続可能な中山間地域活性化	大日方 聡夫	特定非営利活動法人まめつてえ鬼無里 理事長	3年間
	都市部と連携した地域に根ざしたエコサービスビジネスモデルの調査研究	亀山 秀雄	東京農工大学専門職大学院 技術経営研究科 研究科長／教授	2年間
	環境モデル都市における既存市街地の低炭素化モデル研究	宮崎 昭 ※7	九州国際大学経済学部 教授／大学院企業政策研究科長	3年間
II	I/U ターン促進と産業創生のための地域の全員参加による仕組みの開発	島谷 幸宏	九州大学大学院 工学研究院 教授	3年間
	Bスタイル：地域資源で循環型生活をする定住社会づくり	田内 裕之	独立行政法人森林総合研究所四国支所 産学官連携推進調整監	3年間
	地域再生型環境エネルギーシステム実装のための広域公共人材育成・活用システムの形成	白石 克孝 ※8	龍谷大学 法学部 教授	3年間
	主体的行動の誘発による文の京の脱温暖化	花木 啓祐	東京大学大学院 工学系研究科 教授	3年間

※7 平成22年10月～平成23年3月まで、湯浅塾道（九州国際大学法学部 副学長／教授）が研究代表者
平成23年4月より、宮崎昭（九州国際大学経済学部 教授／大学院企業政策研究科長）が研究代表者に就任

※8 平成22年10月～平成24年3月まで、富野暉一郎（龍谷大学法学部 教授）が研究代表者
平成24年4月より、白石克孝（龍谷大学法学部 教授）が研究代表者に就任

*カテゴリーについて

- I：問題解決のために必要な調査研究等を行い、新たな手法・選択肢の提示、政策提言等をアウトプットするもの
- II：問題解決のための分野横断的計画・実践手法の開発とその科学的実証（期間中にPDCAサイクル*を最低一回まわす）を目指すもの【*PDCAサイクル：P（計画）、D（実行）、C（評価・分析）、A（改善）からなる一連のサイクルのこと。】

1-5. 評価方法

評価委員会は、評価の基本的な方法として、「ピアレビュー」と「アカウンタビリティーの評価」の両面から評価を実施することとしている。今回の事後評価では、評価委員会は、平成21～22年度に採択され、平成24年度に終了した研究開発プロジェクトについて、「ピアレビュー」、すなわち当該領域・プログラムに係る専門家としての専門的観点からの評価と「アカウンタビリティー」、すなわち得られた研究開発の成果が投入された資源（資金、人）に対して十分見合ったものであるかという視点での妥当性、社会的意義・効果に関する評価を実施した。

評価にあたっては、本評価のために研究実施者が作成した「研究開発実施成果報告書（非公開）」、「研究開発実施終了報告書（公開）」、研究代表者によるプレゼンテーション及び意見交換を基に行った。

2. 研究開発プログラム「地域に根ざした脱温暖化・環境共生社会」平成21～22年度採択研究開発プロジェクト事後評価

【平成21年度採択（平成24年度終了）研究開発プロジェクト】

2-1. 研究開発プロジェクト「地域間連携による地域エネルギーと地域ファイナンスの統合的活用政策及びその事業化研究」 研究代表者：船橋 晴俊 ※（法政大学 社会学部 教授／法政大学サステナビリティ研究教育機構 機構長）

※ 平成21年10月～平成24年6月 飯田 哲也（特定非営利活動法人環境エネルギー政策研究所 所長）が研究代表者。平成24年6月より、船橋 晴俊（法政大学社会学部 教授／法政大学サステナビリティ研究教育機構 機構長）が研究代表者に就任。

2-1-1. 総合評価

研究開発目標の達成、社会的・学術的・技術的貢献という視点を中心に総合的に判断し、成果は得られたものの限定的であると評価する。

本研究開発プロジェクトの目的は、「エネルギー消費地」としての都市と「再生可能エネルギー生産地」としての地域の特徴を相補的に生かし、都市の再生可能エネルギー需要の拡大に連動させて、地域マネーを活用した再生可能エネルギー供給の拡大により、都市における大幅なCO₂削減と地域経済の活性化・雇用拡大を同時に達成する新たな政策とその事業化モデルを開発することであった。

地域に根ざした再生可能エネルギー普及に関する本プロジェクトの問題設定は適切であったと考える。もともと必要とされながら顕在化しなかった研究分野であり、特に東日本大震災後に蓄積された知識をタイムリーに活用した研究開発である。各種再生可能エネルギーの既存のポテンシャルマップを実装の観点から加工したことや、公益インフラとして提示したことなどの成果が得られたと考える。

「統合事業化モデル¹」の秋田県における実践への適応は評価できる。しかしながら、「再生可能エネルギー固定価格買取制度（FIT）²」施行の条件の下でさらにこのシステム全体

¹ 本研究開発プロジェクトの成果と提言として、各地および秋田の事例をふまえての「統合事業化モデル」について、次のように提案されている。①時間軸においては、「事業規模の段階的拡大モデル」と「取り組み態勢確立の五ステップモデル」②社会空間軸においては、「制度的枠組み条件」と「主体的取り組み態勢構築」の同時促進、③制度的枠組み条件の重層的構築 ④各地域の直接的担い手（コア集団と協力者ネットワーク）と地域横断的な支援者ネットワーク ⑤各領域での専門的情報支援 ⑥日本型環境金融モデル ⑦地域内在的・地域横断的ネットワークと結節点イベント

² 再生可能エネルギー固定価格買取制度：再生可能エネルギー源（太陽光、風力、水力、地熱、バイオマス）を用いて発電された電気を、国が定める固定価格で一定の期間電気事業者が調達を義務づけるもので、2012年7月1日に再生可能エネルギー特別措置法（固定価格買取制度：FIT、Feed-in Tariff）として施行された。

を実効性のあるものとするような事業化ができる方法論や、電気の買取価格が低くなってでもできるか否か等の検討が不足していたように思われる。また、今後「取り組み態勢確立の五ステップモデル³」の第5ステップの成功事例があれば、本研究開発成果の水平展開がより進展すると思われる。

本研究開発の実施体制や、各調査グループの進捗状況の確認や連携については十分でなかったと思われる。最終年度に研究代表者が交代したこともあり、研究開発の統括が十分にできていなかったのではないかとと思われる。

学術的・技術的な貢献については、あまり新規性は認められず、今後これがさらに発展する可能性はあるが、社会的貢献としては現段階では限定的である。今後、次のステップへと進めなければ、実社会への貢献とはなりにくいであろうと考える。

2-1-2. 項目別評価

2-1-2-1. 目標設定の状況

本プロジェクトの研究開発目標は、領域目標に対し適切・妥当であると評価する。

脱温暖化・環境共生社会、持続可能で活力ある地域社会の形成、再生可能エネルギー供給ポテンシャルについての科学的な実証、提案と、その実装に向けた政策提言や組織提案といった点で、研究開発目標は領域目標をカバーするものであるといえる。

社会的な制約条件を考慮した地域の再生可能エネルギーの供給ポテンシャルを分析・集約し、その情報を提供することや、地域エネルギーによる経済活性化のために、地域ファイナンスを中心とした金融の潜在力やその運用におけるボトルネックを把握することの意義は十分に理解でき、問題設定及びアプローチとして適切であったと考える。これまでの概念的な「統合事業化モデル」を具体的に示すキー要素として、「資源」、「担い手」、「資金」に重点を置く3つのグループを設けて検討し、これらの調査研究の成果を集約して事業化に適用するというアプローチにより、「統合事業化モデル」を具体的に提言したことは評価できる。

ただし、本研究開発領域が目指している「地域に根ざした事業を実現するための方法」の提案部分が当初より弱く、事例対象は特定の地域（秋田県）としているが、「東京」と「地域」を繋ぐとしながらも、その射程は抽象的な「地域」に留まっていたように思われる。

当初の目標は明確に示されていたといえるが、実施状況を見ると、本プロジェクトの規模に対してかなり広範囲の目標を設定していたのではないかという印象を受ける。本プロジェクトは、もともとエネルギー政策の転換方向を示唆するべきものであったので、より本プロジェクトとしての特色と焦点を絞り込んで欲しかったし、その必要性が明確になってきているといえる。東日本大震災を機に日本全体でエネルギー政策が根本的に見直され、また大都市へエネルギーを安定的に供給する新しい仕組みが早急に求められるようになるなど、社会情勢が急速に変化した。それに対応して目標の見直しがされたものの、「再生可能エネルギー固定価格買取制度（FIT）」が実施される中、その制度の存在を問わず持続可

³ 「取り組み態勢確立の五ステップモデル」：第1ステップ：講演会などでの一般的な知識の普及。第2ステップ：学習会（ワークショップ）。第3ステップ：事業化準備協議会（諸案の作成）。第4ステップ：事業化準備協議会（一つの案の決定）。第5ステップ：事業組織の立ち上げと運営

能な枠組みを作ることについては、十分検討されるには至っていないように思われる。研究開発期間の後期段階の出来事であり、やむを得ない部分もあるが、現実の状況が本プロジェクトのアプローチより先行してしまった感が強い。

2-1-2-2. 社会的貢献及び成果の社会での活用・展開

本プロジェクトが達成した成果は、当初想定していた社会問題の解決に部分的に貢献したと評価する。

本プロジェクトでは、「地域と大都市における再生可能エネルギーの相補的關係を地域の資金と主体を中心とした事業としてどのように実現するか」という課題を設定した。それに対して、「資源」、「資金」、「担い手」に関する調査研究と、その成果を統合し「事業」のあり方を提示するグループの連携によって研究開発を進めることとしていた。

「資源」については、再生可能エネルギーのポテンシャルの検討が詳細に行われたが、実際にどこまで役立つものなのか、既存のポテンシャルマップなどと比べてどれだけ効果的なのか明確ではないように思われた。GISによる特定の主題図の作成に留まり、他の3つの要素との関連も必ずしも強くないものとなっている。

「資金」については、地域ファイナンスの状況について、何が障害となっているかなどの点で詳細で具体的な分析がなされている。これらの事例から学びはあったものの、FITによる中央から地域への資金流入に対してどう地域を守り、障害を克服して具体的に地域ファイナンスを行うかという視点が欠けており、観念的な提案に止まっている。

「担い手」については、「取り組み態勢確立の五ステップモデル」の分析結果は納得できる内容であるが、一般的なコミュニティ形成論に止まり、日本各地で活動する小規模なNPOが苦勞している活動事業化プロセスの包括的整理に過ぎないように思われる。実際にどう「意欲ある個人」を創るのか、あるいは発掘するかがわからなければ、地域ファイナンスは動き出さないだろう。

本プロジェクトからの提案は、震災後の政策転換で実務的にも実行性をより強めつつあるといえる。ただし、提案の多くは政府によるFIT導入で一気に加速されているが、それ以上の導入を進めるために、地域金融の取り入れや、市民の資金や年金などの長期資金への働きかけ方、地域から見た電力システム改革への具体策の提示など、障壁克服へ向けた一層の洞察があるとよかったのではないかと考える。

本プロジェクトが達成した成果としては、特に地域レベルでは再生可能エネルギーの導入にあたって、「地域自然エネルギー条例の必要性とひな形案」や「社会的受容性ガイドライン」が有効であることが確認されている。秋田県での成果を水平展開できれば、社会に効果・効用をもたらす可能性は高いと考える。

アウトリーチ活動として、秋田県においてフォーラムや講演会等を7回開催し、積極的な活動が行われており、研究を地域に根付かせつつあると認められる。また、論文以外にも書籍やDVDを発行している。しかし、いずれもまだ最初のステップに過ぎない。また、書籍等も一般の市民向けというよりは専門家向けである。秋田での取り組みは成果を上げつつあると思われ、統合事業化モデルの技法の活用は評価できるが、「取り組み態勢確立の五ステップモデル」の第3、第4ステップの壁を超えることが課題として明らかになっており、地域における具体的な動きが始まろうとしている。

2-1-2-3. 学術的・技術的貢献

本プロジェクトが達成した成果は、領域が設定した問題解決に資する知見・方法論等の創出に部分的に貢献したと評価する。

主に、「統合事業化モデル」の提示と秋田県等での実践、再生可能エネルギーに関する自治体基本条例のひな形策定、「日本型環境金融モデル」の提案の三点で、学術的・技術的に貢献し得ると考える。「事業規模の段階的拡大モデル」で、一つの事業のサイクルを「一周してみる」ことは地域での事業展開のリスク管理手法として評価できる。

「統合事業化モデル」という概念で全体をまとめ、それを検証する形で具体的な研究要素を示していくことについては一定の成果が得られたと考える。それにより、問題の解決に必要な要素（資源・人・カネ・仕組み・政策等）について、総合的な観点からの知識を整理し、現時点でよい推進のガイドラインを提供している。

しかし、本研究開発から論文の形となった成果がまだ少ないため、学術的な面での評価は難しい。本プロジェクトのオリジナルな部分についてはほとんどアウトプットできておらず、分析結果が従来からあるコミュニティビジネスや地域金融に関する諸研究とどのように異なるか等、この研究開発のオリジナリティを明らかにする必要があるのではないかと。

また、本研究開発領域の他のプロジェクトの取り組みに対し、ファイナンシャルセクターの効果的なコミットを誘導することや、あるいは障害を解消し得るような知見・方法論の提示はされていないように思われる。

提案された多くのシステムは、海外でも適用され、最先端のモデルとしての模索が続くことが期待されるものである。今後、提案する地域に合わせた新たな方策での再生可能エネルギー推進を日本が行うことができれば、さらにアジア等、海外へそのシステムを提供することも可能となるであろう。他方、「地域ポテンシャル調査」からは、すでに米国で地域金融機関が一定割合で地域への投資を義務付ける「地域再投資法」の考え方を日本流に修正する可能性を切り開くアイデアが含まれており、今後の展開が期待される。

2-1-2-4. 研究開発の実施体制と管理運営

研究開発体制及び管理運営は、研究開発を推進する上で、部分的に適切であったと評価する。

研究開発体制については、プロジェクト全体の目標に対して、実施体制のオーガナイズがうまくできていない印象がある。4つのキー要素ごとに実施主体が異なる体制はよいが、「供給ポテンシャル調査（資源）」「金融ポテンシャル調査（資金）」「開発アクター調査（担い手）」の各グループがどのように連携して統合的なメリットを探ることによってプロジェクト全体に貢献したかが明確でなく、成果のとりまとめにあたって、それらの調整・統合が十分にできたかについては疑問が残る。エネルギーポテンシャルの評価と地域ファイナンスの研究の二つが、あまり相乗的な効果を与えているように思えない。

研究代表者交代は、成果のとりまとめに際しても影響があったのではないかと惜しまれる。研究代表者の業務の重点を他に移すためという理由であっても、プロジェクトの終了直前の重要な時期での研究代表者の交代は極力避けるべきであり、前研究代表者が各グループの成果のとりまとめにあたっての体制強化等、何等かの対策を講ずるべきであったの

ではないか。

プロジェクトの管理運営については、統合研究会やワークショップで全体のマネジメントを行っていたとのことであるが、各研究の進捗を確認するにとどまり、研究全体をどのように構成し統合していくかの検討は不十分だったのではないか。研究開発内容の方向転換は自律的に調整したと報告されているが、自己評価に基づく自律的調整の手法が示されていない。事業統合化モデルの各ステップでPDCAサイクルを適切に回すことで、より効率的・効果的に社会の状況変化に適合できるのではないか。

本研究開発領域にとっては、地域の再生可能エネルギーのポテンシャルの分析も、地域ファイナンスの可能性についての調査も重要な要素である。しかし、これが研究開発領域全体に実際どれだけフィードバックされたかについては不明である。

2-1-2-5. 費用対効果

投入された資源（人材、研究開発費等）は、研究開発を実施したプロセスの妥当性や得られた成果の社会的貢献、学術的・技術的貢献、今後の成果の活用・展開という視点から考慮して、適切であると評価する。

再生可能エネルギーの展開に必要な科学的知見・実施手順・支援の仕組みを統合的に研究し提案している。さらに、具体的なガイドラインを作成するなど、実質的な貢献もある。しかしながら、プロジェクトの実施者らは、他の資金源によるプロジェクトを多く実施しており、本研究開発がそれらとどのように切り分けられるのか、本プロジェクトとしての特色・焦点を明確に報告してほしかった。また、FIT 施行による対応が不十分なことが費用対効果の評価を下げている。ファイナンスの課題がFIT 導入で解決されるものとしたら、本プロジェクトへの資源が生み出した効果がどの程度大きいのかは疑問である。また諸外国の事業ガイドラインの調査が地域事業ガイドラインの調査にどのように役立ったのか、よくは見えてこない。

2-1-2-6. 特記事項

地域の再生可能エネルギー供給のポテンシャルを利用しやすい形で集約、整備、提供することは、これからさらに社会が必要とすることであり、そのために本プロジェクトによる整備が良いモデルになることは期待できる。また、地域ファイナンスについても、問題点や開発の仕方を整理したことで、今後具体的な問題解決を行うための糸口となるであろう。電力の全量買取制度の持続可能性が懸念される中、再生可能エネルギー普及に向けた資金調達や担い手の育成は重要な課題であることに間違いなく、それを検討する上で有用な知見が提供されており、発展的な活用が期待される。

成果をより有効に社会に還元するにあたり、地域の再生可能エネルギーのポテンシャルを分析し、提供するための標準的なモデルを作り、それに基づいて全国的にデータを整備することが必要になるだろう。地域ファイナンスの開発については、中心となる人物を育てるためのキャパシティビルディングに加え、「誘い水」になるような政府からの資金提供、もしくはリスクや障壁を減らすための政策が必要であると考えられる。

また、「統合事業化モデル」の推進母体（環境エネルギー政策研究所（ISEP）なのか、三大学合同なのか、又は行政か）と、FIT時代に適応するファイナンスシステムの検討が必要

であると考える。

2-1-2-7. 社会技術研究開発センターの今後の事業運営改善への提案等

地域エネルギーに関する研究開発については、最近非常に加速されてきているが、それに対する科学技術的な対応がまだ十分蓄積されていない状況である。また、人文・社会科学面においては、地域で再生可能エネルギーを創出していくための仕組みや、地域の担い手、地域の参加や、地域にいかにもメリットをもたらすかという問題も大事である。その両方を合わせて考えていくことが大切であると考える。

再生可能エネルギーの利用や省エネルギーの問題、地域に分散したエネルギー資源の利用システムをどう強靱化していくかということや、それらのシステムを持続可能なものにしていく仕組みに関する研究開発のアプローチは日本ではまだ十分に組み込まれていない。社会技術研究開発センターには、このような問題に関する社会技術の開発研究ができるよう、今後もさらに人文・社会科学分野に積極的にアプローチしていくことを期待する。

【平成22年度採択（平成24年度終了）研究開発プロジェクト】

2-2. 研究開発プロジェクト「都市と連携した地域に根ざしたエコサービスビジネスモデルの調査研究」

研究代表者：亀山 秀雄（東京農工大学専門職大学院 技術経営研究科 研究科長／教授）

2-2-1. 総合評価

研究開発目標の達成、社会的・学術的・技術的貢献という視点を中心に総合的に判断して、成果は得られたものの限定的と評価する。

日本の抱える2つの大きな課題である地域活性化と産業のCO₂排出量の削減について、観光を対象にその両立を目指してプロジェクトを実施し、実際に箱根・小田原・足柄地域での地域再生の方法を具体的に提案したことは評価できる。低炭素化時代における大都市と連携した地域の観光振興というテーマ選定の視点はユニークといえるが、それを踏まえた新たな知見や提案が十分に生まれたとはいえず、研究の深みが不足し社会的・学術的貢献は限定的である。研究開発全体として目指す地域のビジョンと研究開発のアウトプットのイメージが描ききかれておらず、今ある材料を整理・解釈したフレームワークの提示に留まっている。例えば、都市部と近郊観光地の連携という観点からは、当該地域までの来訪者の交通手段を自動車利用から鉄道利用へ転換することなどは観光の低炭素化には効果的であるはずだが、CO₂削減のポテンシャルが大きい交通に関して、先行プロジェクト⁴で提案された課題に対して具体的にどう推進するかの研究がほとんど行われておらず、削減効果の小さい部分に研究開発の対象が分散したことは残念である。地域の旅館業や住民の低炭素化行動が重要であるにもかかわらず、そこへの切り込みはなされていない。その地域が「CO₂削減」という目標を選択する可能性が示されないまま、これを目標に地域活性化を検討することには無理があり、また、メジャー観光地固有の資源・特性を活かしたCO₂削減を伴う地域活性化がきちんと提示されていない点においても、成果は限定的であると判断される。

調査・分析された「中間システム⁵」プラットフォームについては、「小田原・足柄異業種勉強会（おだあし研究会）」の解説に留まっており、さらにその機能を強化して動けるもの

⁴ 本研究開発プロジェクトより前に、本研究開発領域において「エコポイント制度を利用したエコサービスビジネスモデルの検証」（平成20～21年度、研究代表者：亀山秀雄）が実施された。本プロジェクトは、先行プロジェクトで提案された課題（①モーダルシフト利用推進、②EV・HVの普及推進、③排湯利用型ヒートポンプの全面的な普及）の解決を図りながら、環境と経済を両立させる観光業の活性化・低炭素化を実現することを目標に具体的な課題解決のテーマを設定したものである。なお、本プロジェクトは平成21年度の公募において新たな研究開発プロジェクトの提案として採択された。先行プロジェクトについては、<http://www.ristex.jp/examin/env/program/index.html>に研究開発実施報告書を掲載。

⁵ 「中間システム」：本プロジェクトでは、資源とその利用者の中に位置する組織や仕組みであり、資源の利用調整や管理を担うものとしている。本プロジェクトでは、資源管理を進める組織の例として、小田原地域の「小田原・足柄異業種勉強会（おだあし研究会）」を事例にその成立条件や機能を分析し、「おだあし研究会」が新たな地域プラットフォームの創出をする苗床機能を持つことを提示した。

にするためにはどのようなステークホルダーが必須なのかの分析と提案まで行って欲しかった。

また、都市と地域を結ぶ方法として、ボランティアツーリズム⁶やスマートフォンを利用したアプリケーションの開発等、都市の若者層が積極的に参加できるような仕掛け作りを検討しているが、このような仕組みが継続的に機能し、実際に地域活性化に繋がるものかどうかについてはやや疑問が残る。自治体や企業が本プロジェクトの仕組みに賛同し、実際に協力してもらえるかについても不明であり、本プロジェクトが目標とした「ありたい姿」を実現するための課題はまだ多く残っているといえる。

ただ、CO₂削減に伴った地域活性化を実現するためのエコサービスのビジネス化に大きく貢献するために起業を志す人材を創出したことは、今後の展開の初めの一步を築くことができたと評価できる。今後、持続可能なビジネスモデル化を進めるにあたっては、キャッシュフローを明確にしながらか経済的な効果も検証することが望まれる。

2-2-2. 項目別評価

2-2-2-1. 目標設定の状況

本プロジェクトの研究開発目標は、領域目標に対し適切・妥当であると評価する。

本研究開発プロジェクトは、大都市近郊の観光地域である「箱根・小田原・足柄地域」を研究フィールドとして活動を行い、「観光地において『地域の活性化』と『CO₂削減』を両立する施策の構築を行うこと」を目標とした。低炭素化と地域の活性化を両立させるといふ領域の目標から見て、本プロジェクトの目標は概ね妥当であると考えられる。実際に、箱根・小田原・足柄地域を舞台にして現実的な解を得ようとしている点も評価できる。人材も資金も不十分な地方部での地域活性化や低炭素なビジネスの創出を自力で行うのは容易ではないため、都市部の活力を引き込むことは1つの有効な解決策といえる。

ただし、地域の活性化のプロジェクトとしてはよい試みであるが、脱温暖化という視点では、目標へのアプローチが弱いと思われる。観光を対象としているなら、鉄道会社など地元の交通を担う企業やホテル・旅館等への働きかけや連携を行わないとプロジェクトの横展開は難しい。地産地消によるCO₂削減を標榜しているものの、観光産業やモーターシフトによるCO₂排出削減や再生可能エネルギー利用に関する具体的な案は乏しい。

また、研究開発の範囲が手法群から構成されているため、その結果、総合的な観点に辿り着きにくかったのではないかと懸念する。当該地域への来訪者の年齢構成などの分析も含め、都市部と観光地の両地域の関係をもう少し広いヴィジョンから捉えるとよかったのではないか。地域住民や観光施設の自然エネルギー利用も対象として、「エコな」地域での観光のイメージをわかりやすくし、需要者の意識を高め、観光地のイメージアップを図るなどの試みがあっても良かったのではないか。

前項で述べた先行のプロジェクトでは、エネルギー利用・CO₂発生に関連して、交通エ

⁶ ボランティアツーリズム：地域外の人々に地域課題（農業の人手不足など）の解決に参加してもらう機会を提供することで、地域内外の人々の交流と、課題解決のための生産活動を行う観光スタイル。（「地域に根ざした脱温暖化・環境共生社会研究開発領域 平成23年度研究報告会要旨集」46頁の本プロジェクト報告より）

エネルギーのみでなく、小水力発電や地熱利用等、再生可能エネルギーをさらに取り入れることなど、どこに焦点を当てるべきかをより明確にしたが、その結果や提案が今回のプロジェクトには十分には展開されていないように思われる。

東日本大震災と原子力発電所の事故によって社会の状況が変化し、再生可能エネルギーの利用が加速される中で、エネルギー政策の転換に対応したいいくつかの政府等の補助金制度へ積極的に申請している点は、研究開発を意欲的に展開しようとしており評価できる。

2-2-2-2. 社会的貢献及び成果の社会での活用・展開

本プロジェクトが達成した成果は、当初想定していた社会問題の解決に部分的に貢献したと評価する。

低炭素化・地域活性化の両方を実現するためのモデルの一つを提案したことで、箱根・小田原・足柄地域を舞台にした新しい地域社会のあり方を描くことに貢献した。しかしながら、本プロジェクトが当初想定していた社会問題が何であったのかが領域目標以外においては明確ではなく、CO₂排出量問題が「箱根・小田原・足柄地域」にあったのかが明確に示されておらず、地域の「社会問題」が何なのか把握されていないように見える。

観光業におけるCO₂排出削減に向けては、交通対策や省エネ対策に関しては具体的な取り組みの提案はなされておらず、本プロジェクトにおいて実施した次の点においても十分に達成できているとはいえない。①ソーシャルメディア、ボランティアツーリズムによるCO₂排出削減効果・定量的分析による解決策の提示、②箱根地域でのモーダルシフトのCO₂削減効果の提案（小田原市周辺での取組は提案されているが）、③「中間システム」としての機能をもつ「地域活性化環境情報プラットフォーム」や「おだあし研究会」がボランティアツーリズム等の導入にどのくらい機能するのか、またそれらによって地域の活性化が実現されるのかの見通しの提示。

全体として、再生可能エネルギー導入の可能性追求など技術的な部分での研究は進んだが、それ以外は概念的なまとめにとどまっている部分もある。例えば、本地域と東京（都市部）との関係性に視点を据えた分析や、地域住民参加も含めた具体策の提案が欲しかった。他の地域がこのエコサービスビジネスモデルを選択する可能性を高め、効果・効用をもたらすには、本プロジェクトで対象とした小田原・箱根・足柄という地域が全国の中でどのような位置づけにあるか、またこの3地域の異なる特徴により、本研究開発のアプローチにどのような違いがあり、本研究開発によって各地域、及びそれらをまとめた社会全体に対してどのような示唆が得られているかを明確にする必要があるのではないか。それが不十分な段階に留まっていること、また、タイトルにある「都市部と連携した」という点が十分に意識されているとは言えないのが残念である。

アウトリーチ活動としては、シンポジウム・ワークショップ・地域調査・フィールド実験等が精力的に行われたが、社会や他地域への展開、社会実装への芽生えをあまり読み取ることができず、アウトリーチ活動の効果はこれからであると思われる。

2-2-2-3. 学術的・技術的貢献

本プロジェクトが達成した成果は、領域が設定した問題解決に資する知見・方法論等の創出に部分的に貢献したと評価する。

3 大学の異分野融合（東京農工大学の自然科学系研究者、北海道大学の社会系の研究者、早稲田大学の MBA 系研究者）により、ビジネスモデル、社会プラットフォーム、プロジェクト&プログラムマネジメント（P2M）理論⁷の手法に着目し、再生可能エネルギー利用や地域情報利用の面で現場レベルでの実践を行い、成果を出しつつある点は評価できる。

しかしながら、既存のロジックモデルありきの研究開発プロジェクトであり、今回のプロジェクトを通じて、環境分野でそのロジックモデルをどのように修正すればさらに精度の高いものとなるのかということが明確に説明されておらず、実践的に有効なものかどうかは提示されていないのが残念である。観光地における「CO₂削減と地域活性化という社会的価値と経済的価値を生み出す地域開発プロジェクトのマネジメント」の方法の理論研究を実践に結びつける道筋（方法論）を明確にすることが課題であり、事例は作ったものの、今後の環境問題や社会問題の解決に有効となるよう一般化する部分がまだ十分に行われたとは言い難く、その意味では、領域が設定した社会問題の解決に資する知見・方法論の創出への貢献は部分的であると判断する。特に、多様な選択肢のある「地域活性化」について、「CO₂削減」を伴った観光地の方向性の選択について、地域で合意できるための方法論がほとんど検討されていないのは残念である。

また、プロジェクトのタイトルにあるように、「エコサービスビジネスモデルの調査」であることから、プロジェクトの投資に対する収益率の経済分析指標（例えば IRR⁸など）等による数値的な効果については明確に把握すべきである。

学術論文発表などは、学術的成果として報告書に記されている論文等の数は多いものの、本プロジェクトのフィールドワークから生まれた成果がどれほどあるのかは定かではなく、むしろ、本プロジェクトの参考文献として使うべきものが多いのではないかと思われる。

2-2-2-4. 研究開発の実施体制と管理運営

研究開発体制及び管理運営は、研究開発を推進する上で、部分的に適切であったと評価する。

研究開発の実施体制は、実質的には東京農工大学、北海道大学、早稲田大学の3つのグループからなるが、それぞれの大学グループの取り組みの何が他大学グループの参考となり、どのような効果をもたらしたのかが読み取れなかった。

⁷ P2M: (財) エンジニアリング振興協会が経済産業省の委託事業として 2001 年に発行した、日本発の「プロジェクト & プログラムマネジメント標準ガイドブック」で、2002 年以來、日本プロジェクトマネジメント協会 (PMAJ) が普及を担当している。P2M は、次の様なプロジェクトマネジメントの体系であり、プログラムマネジメントの考え方や機能である。①確実なプロジェクト完成に導くプロジェクトマネジメント体系を提供する。②個別プロジェクトの大型化・複雑化への対応に、必要な全体統合と部分のマネジメントの両方をプログラムマネジメントの考え方で包括し提示する。③組織戦略とプロジェクト群の整合性を考え、プログラムマネジメントを以って、組織戦略実現のための付加価値の高いプロジェクトの組成やイノベーションを加速する仕組みづくりの段階からプロジェクトマネジメントを機能させる。④システムズアプローチを土台にしたマネジメント体系として、社会・経済の複雑な課題への対応、複合的なビジネス課題への対応、あるいは、開発・構築・運用・事業改革を、一つまたは複数のプログラムとして首尾一貫したサイクルで廻すことを可能としている。

(参考: 特定非営利活動法人日本プロジェクトマネジメント協会 HP <http://www.pmaj.or.jp/>)

⁸ IRR (internal rate of return): 内部利益率/内部収益率/内部利子率/投資収益率。投資効果を評価するために使われる指標の 1 つで、一定の投資期間を通じた投資額の現在価値の累計と、(将来的な) 収益額の現在価値の累計が等しくなる利率 (割引率) のこと。

運営管理については、計画作成時に先行プロジェクトを踏まえての進展が一部見られ、その後のエネルギー政策変更などへも対応している。しかし、基本的な点であるデータ取得が出来ていないので、定量的な自己評価のサイクルには至っていない。

当研究開発領域にとっての主要な課題・テーマに取り組むという意味では領域活動へ貢献したが、成果の領域内外への横展開可能性はまだ限定的であると思われる。ただ、関連する様々なプロジェクトを実施し、実証的な成果を上げている点、地域での新たな試みのきっかけになっている点は評価できる。

2-2-2-5. 費用対効果

投入された資源（人材、研究開発費等）は、研究開発を実施したプロセスの妥当性や得られた成果の社会的貢献、学術的・技術的貢献、今後の成果の活用・展開という視点から考慮して、適切であったと評価する。

観光というサービス産業を対象としての低炭素化研究という今日的なテーマに取り組んだことは評価できるが、成果として見られるのは、小水力発電の一例や、位置情報利用による観光喚起、ボランティアツーリズム調査などで、現時点では成功事例までには至っていない。また、本プロジェクト関係で学んだ多くの学生が学位を取得し、査読付きの論文も多く発表されるなど、将来を担う人材の育成の面では成果が得られた。ただし、スマートフォンを利用したアプリケーションの開発などは、その性質上やむを得ない部分もあるが、外部委託の割合がやや高いようにも感じられる。

このように、現時点での成果の熟度が浅いことや、本プロジェクトでの地域での取り組みの提案のターゲットや横展開の可能性が不明確であるものの、限られた予算は適切に人材、研究開発費へと投入され、様々な活動によって実証面で一定の成果は得られており、費用に見合う効果は得られていたものと評価できる。

2-2-2-6. 特記事項

再生可能エネルギーによる地産地消は、今後の日本全体のエネルギー問題を解決するために必要な考え方である。本プロジェクトでは、小水力と地熱のエネルギーを活用することで2050年までに80%(1991年比)のCO₂削減が可能であることを示した。このように、地域固有に利用可能なエネルギーを活用することで地産地消が実現できることを示したことは、この地域以外でのボトムアップによる再生可能エネルギーへのシフトの動きを進める人々に希望を与え、方向性を明確に示したと考えられる。本プロジェクトを通じて、地域と一緒に進めていくために必要なさまざまな知見が得られていると思われるので、それがもう少し他の地域でも使える形でまとめることができれば、解決されていないあるいは今後予測される社会問題に対し、将来、貢献できると思われる。

また、地域合意においては、理詰めだけでは人は動かないので、将来像を示す、あるいは熱心にそれを説く役割の人材が必要になると考えるが、それが改めて確認できた点は良かった。もちろん、そのような人材をどう発掘・育成するかが課題である。大学発のベンチャーとしてビジネスモデルが提案され、大学院生による起業が検討されているとのことであるが、フィージビリティ・スタディ案を示し、それにより安定した収益を得て地域貢献できるかを検討することを期待したい。

2-2-2-7. 社会技術研究開発センターの今後の事業運営改善への提案等

本プロジェクトの研究代表者が報告書で必要性を指摘しているように、この種の環境問題に関する実証研究に特有の研究開発マネジメント体制の整備は、本研究開発領域全体の存在基盤そのものであるとともに、領域総括や各研究代表者の個別の努力だけでは実現が困難である。むしろ、自律的にでも進んでいく個別研究をどのように組織化し、地域に根ざしたものとするかが重要であると考ええる。これは、工学の課題というよりは、環境問題に関する実証研究における文理横断的な課題といえる。社会技術研究開発センターにおいては、工学的発想からの文理融合だけでなく、人文・社会科学的発想からの文理融合研究を促進できるような仕組みや、カテゴリー I 研究開発プロジェクトの実践・事業化への支援体制を作ることが必要なのではないかと考える。

検討経緯

平成24年度第3回「地域に根ざした脱温暖化・環境共生社会」評価委員会

平成24年12月26日

議事：

1. 評価の進め方について
2. 評価対象課題プレゼンテーション
3. 総合討論

平成24年度第4回「地域に根ざした脱温暖化・環境共生社会」評価委員会

平成25年2月15日

議事：

1. 評価委員会報告書について
2. 総合評価について

戦略的創造研究推進事業（社会技術研究開発）に係る課題評価の方法等に関する達

(平成17年 7月 8日 平成17年達第91号)

改正 (平成18年11月22日 平成18年達第99号)

改正 (平成19年 1月24日 平成19年達第 4号)

改正 (平成19年 4月11日 平成19年達第72号)

改正 (平成19年 6月13日 平成19年達第80号)

改正 (平成19年11月28日 平成19年達第124号)

改正 (平成20年 3月26日 平成20年達第27号)

改正 (平成22年 6月23日 平成22年達第105号)

改正 (平成23年 3月28日 平成22年達第53号)

改正 (平成23年 4月20日 平成22年達第112号)

改正 (平成23年 5月25日 平成22年達第115号)

改正 (平成24年 3月30日 平成24年達第57号)

目次

- 第1章 総則
- 第2章 研究開発領域に係る評価
 - 第1節 研究開発領域の評価
 - 第2節 研究開発領域における研究開発プログラムの評価
 - 第3節 研究開発領域における研究開発プログラムに係る研究開発プロジェクトの評価
 - 第4節 研究開発領域におけるプロジェクト企画調査の評価
- 第3章 問題解決型サービス科学研究開発プログラムに係る評価
 - 第1節 問題解決型サービス科学研究開発プログラムの評価
 - 第2節 サービス科学プログラムにおける研究開発プロジェクトの評価
 - 第3節 サービス科学プログラムにおけるプロジェクト企画調査の評価
- 第4章 科学技術イノベーション政策のための科学研究開発プログラムに係る評価
 - 第1節 科学技術イノベーション政策のための科学研究開発プログラムの評価
 - 第2節 政策のための科学プログラムにおける研究開発プロジェクトの評価
 - 第3節 政策のための科学プログラムにおけるプロジェクト企画調査の評価
- 第5章 研究開発成果実装支援プログラムに係る評価
- 第6章 評価方法等の周知、改善等

第1章 総則

(目的)

第1条 この達は、事業に係る評価実施に関する達（平成15年達第44号）に定めるもののほか、同達第4条第2号の規定に基づき、戦略的創造研究推進事業（社会技術研究開発）に係る課題評価の方法等を定めることを目的とする。

(基本方針)

第2条 事業の目的は、社会における具体的問題の解決を通じ、国または社会技術研究開発センター（以下「センター」という。）が定める目標等の達成を図り、以て社会の安寧に資することにある。このため、評価にあたっては、社会問題の解決に取り組む者、自然科学に携わる者、人文・社会科学に携わる者等による評価を含めるとともに、外部有識者による中立で

公正な評価を行うことを基本方針とする。

(評価における利害関係者の排除等)

第3条 評価にあたっては、公正で透明な評価を行う観点から、利害関係者が加わらないものとする。

2 利害関係者の範囲は、次の各号に定めるとおりとする。

- (1) 被評価者と親族関係にある者
- (2) 被評価者と大学、国研等の研究機関において同一の学科、研究室等又は同一の企業に所属している者
- (3) 緊密な共同研究を行う者
(例えば、共同プロジェクトの遂行、共著研究論文の執筆、同一目的の研究メンバー、あるいは被評価者の研究課題の中での研究分担者など、被評価者と実質的に同じ研究グループに属していると考えられる者)
- (4) 被評価者と密接な師弟関係あるいは直接的な雇用関係にある者
- (5) 被評価者の研究開発プロジェクトと直接的な競争関係にある者
- (6) その他センターが利害関係者と判断した場合
(評価の担当部室)

第4条 この達における評価の事務は、センター企画運営室が行う。

第2章 研究開発領域に係る評価

第1節 研究開発領域の評価

(評価の実施時期)

第5条 研究開発領域の評価の実施時期は、次の各号に定めるとおりとする。

- (1) 事前評価
研究開発領域の設定及び領域総括の選定の前に実施する。
- (2) 中間評価
研究開発領域の期間が5年を超える場合に、研究開発領域の発足後、3～4年程度を目安として実施する。なお、センターの方針に基づき適宜中間評価を実施することができる。
- (3) 事後評価
研究開発領域の終了後できるだけ早い時期に実施する。

(事前評価)

第6条 事前評価の目的等は、次の各号に定めるとおりとする。

- (1) 事前評価の目的
研究開発領域の設定及び領域総括の選定に資することを目的とする。
- (2) 評価項目及び基準
 - ア 研究開発領域
 - a 第2条に定める社会技術研究開発の目的に沿ったものであること。
 - b 社会における必要性、優先性及び解決可能性並びに政策的要請について十分考慮したものであること。
 - c 研究開発目標が具体的かつ明確であること。

イ 領域総括

- a 当該研究開発領域について、先見性及び洞察力を有していること。
- b 研究開発プログラム及び研究開発プロジェクト（以下「研究開発プログラム等」という。）の効果的・効率的な推進を目指し、適切な研究開発マネジメントを行う経験及び能力を有していること。

(3) 評価者

社会技術研究開発主監会議（以下「会議」という。）が行う。

(4) 評価の手続き

センターの調査結果等を基に、会議が評価を行う。

(中間評価)

第7条 中間評価の目的等は、次の各号に定めるとおりとする。

(1) 中間評価の目的

研究開発領域の目標の達成に向けた状況や研究開発マネジメントの状況を把握し、これを基に適切な資源配分を行うなど、研究開発運営の改善及びセンターの支援体制の改善に資することを目的とする。

(2) 評価項目及び基準

ア 研究開発の進捗状況と今後の見込

イ 研究開発成果の現状と今後の見込

なお、上記アとイの具体的基準については、研究開発のねらいの実現という視点から、評価者がセンターと調整の上決定する。

(3) 評価者

戦略的創造研究推進事業（社会技術研究開発）の実施に関する規則（平成17年規則第70号）第5条に規定する研究開発領域毎に設置する評価委員会（以下「領域評価委員会」という。）が行う。

(4) 評価の手続き

評価委員会における被評価者の報告と意見交換等により評価を行う。

また、評価実施後、被評価者が説明を受け、意見を述べる機会を確保する。

(事後評価)

第8条 事後評価の目的等は、次の各号に定めるとおりとする。

(1) 事後評価の目的

研究開発領域の目標の達成状況や研究開発マネジメントの状況を把握し、今後の事業運営の改善に資することを目的とする。

(2) 評価項目及び基準

ア 研究開発領域の目標の達成状況

イ 研究開発マネジメントの状況

なお、上記アとイの具体的基準については、研究開発のねらいの実現という視点から、評価者がセンターと調整の上決定する。

(3) 評価者

領域評価委員会が行う。

(4) 評価の手続き

領域評価委員会における被評価者の報告と意見交換等により評価を行う。
また、評価実施後、被評価者が説明を受け、意見を述べる機会を確保する。

第2節 研究開発領域における研究開発プログラムの評価 (評価の実施時期)

第9条 研究開発領域における研究開発プログラムの評価の実施時期は、次の各号に定めるとおりとする。

- (1) 事前評価
研究開発プログラムの設定前に実施する。
- (2) 中間評価
研究開発プログラムの期間が5年を超える場合に、研究開発プログラムの開始後3～4年程度を目安として実施する。なお、センターの方針に基づき適宜中間評価を実施することができる。
- (3) 事後評価
研究開発プログラムの終了後できるだけ早い時期に実施する。

(研究開発領域評価と研究開発プログラム評価との関係)

第10条 前条第2号、第3号に定める中間評価、事後評価において、1研究開発領域が1研究開発プログラムで構成されている場合には、当該研究開発領域の評価に当該研究開発プログラムの評価を包含する形で行うことができる。

(事前評価)

第11条 事前評価の目的等は、次の各号に定めるとおりとする。

- (1) 事前評価の目的
研究開発プログラムの設定に資することを目的とする。
- (2) 評価項目及び基準
 - ア 研究開発プログラム
 - a 第6条第2号に定める研究開発領域の研究開発目標達成のため、適切なものであること。
 - b 同じ問題領域を扱う大きな研究開発活動が他になく、優れた研究開発提案が相当数見込まれること。
 - c 研究開発目標が具体的かつ明確に設定できること。
- (3) 評価者
会議が行う。
- (4) 評価の手続き
センターが行う調査の結果等に基づき、研究開発プログラムの案を領域総括が作成し、第6条に定める研究開発領域の事前評価に含めて会議が評価を行う。

(中間評価)

第12条 中間評価の目的等は、次の各号に定めるとおりとする。

- (1) 中間評価の目的
研究開発プログラム毎に、研究開発の進捗状況や研究開発成果を把握し、これを基に適切な資源配分、研究開発計画の見直しを行う等により、研究開発運営の改善及び

センターの支援体制の改善に資することを目的とする。

(2) 評価項目及び基準

ア 研究開発の進捗状況と今後の見込

イ 研究開発成果の現状と今後の見込

なお、上記アとイの具体的基準については、研究開発のねらいの実現という視点から、評価者がセンターと調整の上決定する。

(3) 評価者

領域評価委員会が行う。

(4) 評価の手続き

評価者が、被評価者による報告及び被評価者との意見交換等により評価を行う。

また、評価実施後、被評価者が説明を受け、意見を述べる機会を確保する。

(事後評価)

第13条 事後評価の目的等は、次の各号に定めるとおりとする。

(1) 事後評価の目的

研究開発の実施状況、研究開発成果、波及効果等を明らかにし、今後の研究開発成果の展開及び事業運営の改善に資することを目的とする。

(2) 評価項目及び基準

ア 研究開発プログラムの達成状況

イ 研究開発マネジメントの状況

なお、上記アとイの具体的基準については、研究開発のねらいの実現という視点から、評価者がセンターと調整の上決定する。

(3) 評価者

領域評価委員会が行う。

(4) 評価の手続き

評価者が、被評価者による報告及び被評価者との意見交換等により評価を行う。

また、評価実施後、被評価者が説明を受け、意見を述べる機会を確保する。

第3節 研究開発領域における研究開発プログラムに係る研究開発プロジェクトの評価
(評価の実施時期)

第14条 研究開発領域における研究開発プログラムに係る研究開発プロジェクト評価の実施時期は、次の各号に定めるとおりとする。

(1) 事前評価

研究開発プロジェクト及び研究代表者の選定前に実施する。

(2) 中間評価

研究開発予定期間が5年以上を有する研究開発プロジェクトについて、研究開発開始後、3年程度を目安として実施する。なお、5年未満の研究開発プロジェクトについても、センターの方針に基づき適宜中間評価を実施することができる。

(3) 事後評価

研究開発終了後できるだけ早い時期に実施する。

(4) 追跡評価

追跡評価の実施時期については、別に定める。

(事前評価)

第15条 事前評価の目的等は、次の各号に定めるとおりとする。

(1) 事前評価の目的

研究開発プロジェクト及び研究代表者の選定に資することを目的とする。

(2) 評価項目及び基準

ア 研究開発プロジェクト

a 第11条第2号に定める研究開発プログラムの研究開発目標に添った研究開発提案であること。

b 現実の社会問題解決に資する具体的な成果が見込まれること。

イ 研究代表者

多分野多方面の関与者の広範な参画により構成された研究開発チームの責任者として、研究開発全体に責務を負い、推進することができる者であること。

ウ 研究開発計画

適切な研究開発実施体制、実施規模であること。

(3) 評価者

領域総括が領域総括補佐及び領域アドバイザーの協力を得て行う。

(4) 評価の手続き

応募のあった研究開発提案について、研究開発プログラム毎に、評価者が書類選考と面接選考により、研究開発プロジェクト及び研究代表者を選考する。

研究開発プロジェクトの提案のうち、提案を具体化するための調査研究を実施する必要があると評価された場合には、「プロジェクト企画調査」として採択することができる。

選考の結果については、応募者に理由を付して通知する。なお、応募者からの問い合わせに対しては、センターが適切に対応する。

(中間評価)

第16条 中間評価の目的等は、次の各号に定めるとおりとする。

(1) 中間評価の目的

研究開発プロジェクト毎に、研究開発の進捗状況や研究開発成果を把握し、これを基に適切な資源配分、研究開発計画の見直しを行う等により、研究開発運営の改善及びセンターの支援体制の改善に資することを目的とする。

(2) 評価項目及び基準

ア 研究開発の進捗状況と今後の見込

イ 研究開発成果の現状と今後の見込

ウ その他

なお、上記ア及びイに関する具体的基準並びにウについては、研究開発のねらいの実現という視点から、評価者がセンターと調整の上決定する。

(3) 評価者

領域評価委員会が行う。

(4) 評価の手続き

評価者が、被評価者による報告及び被評価者との意見交換等により評価を行う。
また、評価実施後、被評価者が説明を受け、意見を述べる機会を確保する。

(事後評価)

第17条 事後評価の目的等は、次の各号に定めるとおりとする。

(1) 事後評価の目的

研究開発の実施状況、研究開発成果、波及効果等を明らかにし、今後の研究開発成果の展開及び事業運営の改善に資することを目的とする。

(2) 評価項目及び基準

ア 研究開発プロジェクトの目標の達成状況

イ 社会的貢献等の状況及び将来展開の可能性

ウ 研究開発を通じての新たな知見の取得等の研究開発成果の状況

エ その他

なお、上記ア、イ及びウに関する具体的基準並びにエについては、評価者がセンターと調整の上決定する。

(3) 評価者

領域評価委員会が行う。

(4) 評価の手続き

評価者が、被評価者による報告及び被評価者との意見交換等により評価を行う。

また、評価実施後、被評価者が説明を受け、意見を述べる機会を確保する。

(追跡評価)

第18条 追跡評価の目的等は、次の各号に定めるとおりとする。

(1) 追跡評価の目的

研究開発終了後一定期間を経過した後、副次的効果を含めて研究開発成果の発展状況や活用状況等を明らかにし、事業及び事業の運営の改善等に資することを目的とする。

(2) 評価項目及び基準

ア 研究開発成果の発展状況や活用状況（特に、目標とした社会問題の解決に対する貢献）

イ 研究開発成果がもたらした科学技術的、社会的及び経済的な効果・効用及び波及効果（特に、社会技術研究開発の進展への貢献）

ウ その他

なお、ア及びイに関する具体的基準並びにウについては、評価者がセンターと調整の上決定する。

(3) 評価者

外部専門家が行う。

(4) 評価の手続き

ア 研究開発終了後一定期間を経た後、研究開発成果の発展状況や活用状況、参加研究者の活動状況について、研究開発プロジェクトの追跡調査を行う。

イ 追跡調査結果等を基に評価を行う。

ウ 評価は、研究開発領域としての評価の意義も有することを踏まえて行う。

第4節 研究開発領域におけるプロジェクト企画調査の評価

(評価の実施時期)

第19条 研究開発領域におけるプロジェクト企画調査の評価の実施時期は、次の各号に定めるとおりとする。

- (1) 事前評価
プロジェクト企画調査及び研究代表者の選定前に実施する。
- (2) 事後評価
プロジェクト企画調査終了後できるだけ早い時期に実施する。

(事前評価)

第20条 事前評価の目的等は、次の各号に定めるとおりとする。

- (1) 事前評価の目的
プロジェクト企画調査及び研究代表者の選定に資することを目的とする。
- (2) 評価項目及び基準
 - ア プロジェクト企画調査
第11条第2号に定める研究開発プログラムの研究開発目標に添った研究開発プロジェクトの提案の準備に資する調査研究であること。
 - イ 研究代表者
多分野多方面の関与者の広範な参画により構成された研究開発プロジェクトの提案を準備する責任者として、準備のための調査研究に責務を負い、推進することができる者であること。
 - ウ プロジェクト企画調査計画
定められた期間内に研究開発プロジェクトの提案の準備のための調査研究を行うのに適切な実施体制、実施規模であること。
- (3) 評価者
領域総括が領域総括補佐及び領域アドバイザーの協力を得て行う。
- (4) 評価の手続き
応募のあったプロジェクト企画調査の提案及び研究開発プロジェクトの提案について、研究開発プログラム毎に、評価者が書類選考と面接選考により、プロジェクト企画調査及び研究代表者を選考する。
選考の結果については、応募者に理由を付して通知する。なお、応募者からの問い合わせに対しては、センターが適切に対応する。

(事後評価)

第21条 事後評価の目的等は、次の各号に定めるとおりとする。

- (1) 事後評価の目的
プロジェクト企画調査の目標の達成状況及び研究開発プロジェクトの提案作成の進捗状況を明らかにし、事業運営の改善に資することを目的とする。
- (2) 評価項目及び基準
 - ア プロジェクト企画調査の目標の達成状況
 - イ 研究開発プロジェクトの提案作成の進捗状況

なお、ア及びイに関する具体的基準については、評価者がセンターと調整の上決定する。

(3) 評価者

領域総括が領域総括補佐及び領域アドバイザーの協力を得て行う。

(4) 評価の手続き

プロジェクト企画調査毎に、評価者が、被評価者からの報告書等に基づき評価を行う。

また、評価実施後、被評価者が説明を受け、意見を述べる機会を確保する。

第3章 問題解決型サービス科学研究開発プログラムに係る評価

第1節 問題解決型サービス科学研究開発プログラムの評価

(評価の実施時期)

第22条 問題解決型サービス科学研究開発プログラム（以下「サービス科学プログラム」という。）の評価は、サービス科学プログラムの実施期間中、5年毎を目安として実施する。なお、センターの方針に基づき適宜評価を実施することができる。

(評価の目的等)

第23条 評価の目的等は、次の各号に定めるとおりとする。

(1) 目的

研究開発の進捗状況や研究開発マネジメントの状況を把握し、これを基に適切な資源配分、研究開発計画の見直しを行う等により、研究開発運営の改善及びセンターの支援体制の改善に資することを目的とする。

(2) 評価項目及び基準

ア 研究開発の進捗状況と今後の見込

イ 研究開発成果の現状と今後の見込

なお、上記アとイの具体的基準については、研究開発のねらいの実現という視点から、評価者がセンターと調整の上決定する。

(3) 評価者

戦略的創造研究推進事業（社会技術研究開発）の実施に関する規則第8条に規定するサービス科学プログラムの評価委員会（以下「サービス科学プログラム評価委員会」という。）が行う。

(4) 評価の手続き

サービス科学プログラム評価委員会における被評価者の報告と意見交換等により評価を行う。

また、評価実施後、被評価者が説明を受け、意見を述べる機会を確保する。

第2節 サービス科学プログラムにおける研究開発プロジェクトの評価

(評価の実施時期)

第24条 サービス科学プログラムにおける研究開発プロジェクトの評価の実施時期は、次の各号に定めるとおりとする。なお、センターの方針に基づき適宜評価を実施することができる。

- (1) 事前評価
研究開発プロジェクト及び研究代表者の選定前に実施する。
- (2) 事後評価
研究開発プロジェクト終了後できるだけ早い時期に実施する。
- (3) 追跡評価
追跡評価の実施時期については、別に定める。

(事前評価)

第25条 事前評価の目的等は、次の各号に定めるとおりとする。

- (1) 事前評価の目的
研究開発プロジェクト及び研究代表者の選定に資することを目的とする。
- (2) 評価項目及び基準
 - ア 研究開発プロジェクト
 - a サービス科学プログラムの目的に添った研究開発提案であること。
 - b 社会における具体的な問題の解決を指向していること。
 - イ 研究代表者
多分野多方面の関与者の広範な参画により構成された研究開発チームの責任者として、研究開発全体に責務を負い、推進することができる者であること。
 - ウ 研究開発計画
適切な研究開発実施体制、実施規模であること。
- (3) 評価者
プログラム総括がプログラム総括補佐及びプログラムアドバイザーの協力を得て行う。
- (4) 評価の手続き
応募のあった研究開発提案について、評価者が書類選考と面接選考により、研究開発プロジェクト及び研究代表者を選考する。
研究開発プロジェクトの提案のうち、提案を具体化するための調査研究を実施する必要があると評価された場合には、「プロジェクト企画調査」として採択することができる。
選考の結果については、応募者に理由を付して通知する。なお、応募者からの問い合わせに対しては、センターが適切に対応する。

(事後評価)

第26条 事後評価の目的等は、次の各号に定めるとおりとする。

- (1) 事後評価の目的
研究開発の実施状況、研究開発成果、波及効果等を明らかにし、今後の研究開発成果の展開及び事業運営の改善に資することを目的とする。
- (2) 評価項目及び基準
 - ア 研究開発プロジェクトの目標の達成状況
 - イ 社会的貢献等の研究開発成果が社会に与えた効果・効用及び波及効果の状況
 - ウ その他
なお、上記ア及びイに関する具体的基準並びにウについては、研究開発成果等の

水準及びその将来展開を重視するという視点から、評価者がセンターと調整の上決定する。

- (3) 評価者
サービス科学プログラム評価委員会が行う。
- (4) 評価の手続き
評価者が、被評価者による報告及び被評価者との意見交換等により評価を行う。
また、評価実施後、被評価者が説明を受け、意見を述べる機会を確保する。

(追跡評価)

第27条 追跡評価の目的等は、次の各号に定めるとおりとする。

- (1) 追跡評価の目的
研究開発終了後一定期間を経過した後、副次的効果を含めて研究開発成果の発展状況や活用状況等を明らかにし、事業及び事業の運営の改善等に資することを目的とする。
- (2) 評価項目及び基準
 - ア 研究開発成果の発展状況や活用状況（特に、目標とした社会問題の解決に対する貢献）
 - イ 研究開発成果がもたらした科学技術的、社会的及び経済的な効果・効用及び波及効果（特に、社会技術研究開発の進展への貢献）
 - ウ その他
なお、上記ア及びイに関する具体的基準並びにウについては、評価者がセンターと調整の上決定する。
- (3) 評価者
外部専門家が行う。
- (4) 評価の手続き
 - ア 研究開発終了後一定期間を経た後、研究開発成果の発展状況や活用状況、参加研究者の活動状況について、研究開発プロジェクトの追跡調査を行う。
 - イ 追跡調査結果等を基に評価を行う。
 - ウ 評価は、サービス科学研究プログラムとしての評価の意義も有することを踏まえて行う。

第3節 サービス科学プログラムにおけるプロジェクト企画調査の評価

(評価の実施時期)

第28条 サービス科学プログラムにおけるプロジェクト企画調査終了後できるだけ早い時期に事後評価を実施する。

(事後評価の目的等)

第29条 事後評価の目的等は、次の各号に定めるとおりとする。

- (1) 事後評価の目的
プロジェクト企画調査の目標の達成状況及び研究開発プロジェクトの提案作成の進捗状況を明らかにし、事業運営の改善に資することを目的とする。
- (2) 評価項目及び基準

ア プロジェクト企画調査の目標の達成状況

イ 研究開発プロジェクトの提案作成の進捗状況

なお、上記ア及びイに関する具体的基準については、評価者がセンターと調整の上決定する。

(3) 評価者

プログラム総括がプログラム総括補佐及びプログラムアドバイザーの協力を得て行う。

(4) 評価の手続き

プロジェクト企画調査毎に、評価者が、被評価者からの報告書等に基づき評価を行う。

また、評価実施後、被評価者が説明を受け、意見を述べる機会を確保する。

第4章 科学技術イノベーション政策のための科学研究開発プログラムに係る評価

第1節 科学技術イノベーション政策のための科学研究開発プログラムの評価

(評価の実施時期)

第30条 科学技術イノベーション政策のための科学研究開発プログラム（以下「政策のための科学プログラム」という。）の評価は、政策のための科学プログラムの実施期間中、5年毎を目安として実施する。なお、センターの方針に基づき適宜評価を実施することができる。

(評価の目的等)

第31条 評価の目的等は、次の各号に定めるとおりとする。

(1) 目的

研究開発の進捗状況や研究開発マネジメントの状況を把握し、これを基に適切な資源配分、研究開発計画の見直しを行う等により、研究開発運営の改善及びセンターの支援体制の改善に資することを目的とする。

(2) 評価項目及び基準

ア 研究開発の進捗状況と今後の見込

イ 研究開発成果の現状と今後の見込

なお、上記アとイの具体的基準については、研究開発のねらいの実現という視点から、評価者がセンターと調整の上決定する。

(3) 評価者

戦略的創造研究推進事業（社会技術研究開発）の実施に関する規則第10条に規定する政策のための科学プログラムの評価委員会（以下「政策のための科学プログラム評価委員会」という。）が行う。

(4) 評価の手続き

政策のための科学プログラム評価委員会における被評価者の報告と意見交換等により評価を行う。

また、評価実施後、被評価者が説明を受け、意見を述べる機会を確保する。

第2節 政策のための科学プログラムにおける研究開発プロジェクトの評価

(評価の実施時期)

第32条 政策のための科学プログラムにおける研究開発プロジェクトの評価の実施時期は、次

の各号に定めるとおりとする。なお、センターの方針に基づき適宜評価を実施することができる。

- (1) 事前評価
研究開発プロジェクト及び研究代表者の選定前に実施する。
- (2) 事後評価
研究開発プロジェクト終了後できるだけ早い時期に実施する。
- (3) 追跡評価
追跡評価の実施時期については、別に定める。

(事前評価)

第33条 事前評価の目的等は、次の各号に定めるとおりとする。

- (1) 事前評価の目的
研究開発プロジェクト及び研究代表者の選定に資することを目的とする。
- (2) 評価項目及び基準
 - ア 研究開発プロジェクト
政策のための科学プログラムの目的に添った研究開発提案であること。
 - イ 研究代表者
多分野多方面の関与者の広範な参画により構成された研究開発チームの責任者として、研究開発全体に責務を負い、推進することができる者であること。
 - ウ 研究開発計画
適切な研究開発実施体制、実施規模であること。
- (3) 評価者
プログラム総括がプログラム総括補佐及びプログラムアドバイザーの協力を得て行う。
- (4) 評価の手続き
応募のあった研究開発提案について、評価者が書類選考と面接選考により、研究開発プロジェクト及び研究代表者を選考する。
研究開発プロジェクトの提案のうち、提案を具体化するための調査研究を実施する必要があると評価された場合には、「プロジェクト企画調査」として採択することができる。
選考の結果については、応募者に理由を付して通知する。なお、応募者からの問い合わせに対しては、センターが適切に対応する。

(事後評価)

第34条 事後評価の目的等は、次の各号に定めるとおりとする。

- (1) 事後評価の目的
研究開発の実施状況、研究開発成果、波及効果等を明らかにし、今後の研究開発成果の展開及び事業運営の改善に資することを目的とする。
- (2) 評価項目及び基準
 - ア 研究開発プロジェクトの目標の達成状況
 - イ 政策のための科学プログラムの目的達成への貢献状況
 - ウ その他

なお、上記ア及びイに関する具体的基準並びにウについては、研究開発成果等の水準及びその将来展開を重視するという視点から、評価者がセンターと調整の上決定する。

(3) 評価者
政策のための科学プログラム評価委員会が行う。

(4) 評価の手続き
評価者が、被評価者による報告及び被評価者との意見交換等により評価を行う。
また、評価実施後、被評価者が説明を受け、意見を述べる機会を確保する。

(追跡評価)

第35条 追跡評価の目的等は、次の各号に定めるとおりとする。

(1) 追跡評価の目的
研究開発終了後一定期間を経過した後、副次的効果を含めて研究開発成果の発展状況や活用状況等を明らかにし、事業及び事業の運営の改善等に資することを目的とする。

(2) 評価項目及び基準
ア 研究開発成果の発展状況や活用状況（特に、科学技術イノベーション政策形成への波及効果）
イ 研究開発成果がもたらした科学的、社会的及び経済的な効果・効用及び波及効果
ウ その他

なお、上記ア及びイに関する具体的基準並びにウについては、評価者がセンターと調整の上決定する。

(3) 評価者
外部専門家が行う。

(4) 評価の手続き
ア 研究開発終了後一定期間を経た後、研究開発成果の発展状況や活用状況、参加研究者の活動状況について、研究開発プロジェクトの追跡調査を行う。
イ 追跡調査結果等を基に評価を行う。
ウ 評価は、政策のための科学研究プログラムとしての評価の意義も有することを踏まえて行う。

第3節 政策のための科学プログラムにおけるプロジェクト企画調査の評価

(評価の実施時期)

第36条 政策のための科学プログラムにおけるプロジェクト企画調査終了後できるだけ早い時期に事後評価を実施する。

(事後評価の目的等)

第37条 事後評価の目的等は、次の各号に定めるとおりとする。

(1) 事後評価の目的
プロジェクト企画調査の目標の達成状況及び研究開発プロジェクトの提案作成の進捗状況を明らかにし、事業運営の改善に資することを目的とする。

(2) 評価項目及び基準

ア プロジェクト企画調査の目標の達成状況

イ 研究開発プロジェクトの提案作成の進捗状況

なお、上記ア及びイに関する具体的基準については、評価者がセンターと調整の上決定する。

(3) 評価者

プログラム総括がプログラム総括補佐及びプログラムアドバイザーの協力を得て行う。

(4) 評価の手続き

プロジェクト企画調査毎に、評価者が、被評価者からの報告書等に基づき評価を行う。

また、評価実施後、被評価者が説明を受け、意見を述べる機会を確保する。

第5章 研究開発成果実装支援プログラムに係る評価

(評価の実施時期)

第38条 研究開発成果実装支援プログラムに係る評価の実施時期は、次の各号に定めるとおりとする。

(1) 事前評価

実装支援の対象及び実装責任者の選定前に実施する。

(2) 事後評価

実装支援終了後できるだけ早い時期に実施する。

(3) 追跡評価

追跡評価の実施時期については、別に定める。

(事前評価)

第39条 事前評価の目的等は、次の各号に定めるとおりとする。

(1) 事前評価の目的

実装支援の対象及び実装責任者の選定に資することを目的とする。

(2) 評価項目及び基準

ア 実装支援の対象

a 解決すべき具体的な社会問題が明確化され、実装の対象が特定されていること。

b 研究開発成果に基づいた実装の具体的な手段が提案されていること。

c 実装支援を受ける効果が分析され、明確化されていること

イ 実装責任者

実装の責任者として、実装の活動に責務を負い、推進することができる者であること。

ウ 実装計画

a 実装支援の目標達成に向け、適切な計画であること。

b 実装支援終了後も継続的な実装の実施が見込まれること。

c 適切な実施体制、実施規模であること。

(3) 評価者

プログラム総括がプログラムアドバイザーの協力を得て行う。

(4) 評価の手続き

応募のあった実装支援の提案について、評価者が書類選考等により、実装支援の対象及び実装責任者を選考する。

選考の結果については、応募者に理由を付して通知する。なお、応募者からの問い合わせに対しては、センターが適切に対応する。

(事後評価)

第40条 事後評価の目的等は、次の各号に定めるとおりとする。

(1) 事後評価の目的

実装支援の目標の達成状況を明らかにし、事業運営の改善に資することを目的とする。

(2) 評価項目及び基準

ア 実装支援の目標の達成状況

イ 実装支援終了後の実装の継続及び発展の可能性

なお、ア及びイに関する具体的基準については、評価者がセンターと調整の上決定する。

(3) 評価者

プログラム総括がプログラムアドバイザーの協力を得て行う。

(4) 評価の手続き

実装支援の対象毎に、評価者が、被評価者からの報告書等に基づき評価を行う。

また、評価実施後、被評価者が説明を受け、意見を述べる機会を確保する。

(追跡評価)

第41条 追跡評価の目的等は、次の各号に定めるとおりとする。

(1) 追跡評価の目的

実装支援終了後一定期間を経過した後、実装の継続状況や発展状況等を明らかにし、事業及び事業の運営の改善等に資することを目的とする。

(2) 評価項目及び基準

ア 実装の継続的な実施状況や発展状況

イ 実装がもたらした社会的・公共的な効果・効用及び波及効果

ウ その他

なお、ア及びイに関する具体的基準並びにウについては、評価者がセンターと調整の上決定する。

(3) 評価者

外部専門家が行う。

(4) 評価の手続き

ア 実装支援終了後一定期間を経た後、実装の継続状況や発展状況等について、実装支援の対象の追跡調査を行う。

イ 追跡調査結果等を基に評価を行う。

第6章 評価方法等の周知、改善等

(被評価者への周知)

第42条 評価の担当部室は、評価の目的及び評価方法（評価時期、評価項目、評価基準及び評価手続き）を被評価者に予め周知するものとする。

(評価方法の改善等)

第43条 評価の手続きにおいて得られた被評価者の意見及び評価者の意見は、評価方法の改善等に役立てるものとする。

第7章 雑則

(その他)

第44条 この達に定めるもののほか、社会技術研究開発事業に係る課題評価の実施に関し必要な事項は、別に定める。

附 則

この達は、平成17年7月8日から施行し、平成17年5月1日より適用する。

附 則（平成18年11月22日 平成18年達第99号）

この達は、平成18年11月22日から施行し、改正後の社会技術研究開発事業に係る課題評価の方法等に関する達の規定は、平成18年9月1日より適用する。

附 則（平成19年1月24日 平成19年達第4号）

この達は、平成19年2月1日から施行する。

附 則（平成19年4月11日 平成19年達第72号）

この達は、平成19年4月11日から施行する。

附 則（平成19年6月13日 平成19年達第80号）

この達は、平成19年6月13日から施行し、改正後の社会技術研究開発事業に係る課題評価の方法等に関する達の規定は、平成19年5月1日より適用する。

附 則（平成19年11月28日 平成19年達第124号）

この達は、平成19年11月28日から施行する。

附 則（平成20年3月26日 平成20年達第27号）

この達は、平成20年4月1日から施行する。

附 則（平成22年6月23日 平成22年達第105号）

この達は、平成22年6月23日から施行し、改正後の社会技術研究開発事業に係る課題評価の方法等に関する達の規定は、平成22年4月28日より適用する。

附 則（平成23年3月28日 平成23年達第53号）

この達は、平成23年4月1日から施行する。

附 則（平成23年4月20日 平成23年達第112号）

この達は、平成23年4月20日から施行する。

附 則（平成23年5月25日 平成23年達第115号）

この達は、平成23年5月25日から施行する。

附 則（平成24年3月30日 平成24年達第57号）

この達は、平成24年4月1日から施行する。