

「科学技術と人間」研究開発領域
研究開発プログラム「科学技術と社会の相互作用」
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24年8月22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
「科学技術と人間」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	2
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	4
1-5. 評価方法	8
2. 研究開発プログラム「科学技術と社会の相互作用」	
平成19、20年度採択研究開発プロジェクト事後評価	9
2-1. 研究開発プロジェクト「市民と専門家の熟議と協働のための手法とインタフェ イス組織の開発」	
研究代表者：平川 秀幸（大阪大学コミュニケーションデザイン・センター 准 教授）	9
2-2. 研究開発プロジェクト「政策形成対話の促進：長期的な温室効果ガス（GHG） 大幅削減を事例として」	
研究代表者：柳下 正治（上智大学大学院 地球環境学研究科 教授）	
	13
2-3. 研究開発プロジェクト「海域環境再生（里海創生）社会システムの構築」	
研究代表者：柳 哲雄（九州大学応用力学研究所 所長／教授）	17
【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等に関する 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「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」に基づき、「科学技術と人間」研究開発領域の研究開発プログラム「科学技術と社会の相互作用」の平成19年度採択課題（1課題）と平成20年度採択課題（2課題）の事後評価を実施した。

1-1. 評価対象

「科学技術と人間」研究開発領域（領域総括：村上陽一郎／東洋英和女学院大学 学長）の研究開発プログラム「科学技術と社会の相互作用」において平成19年度及び平成20年度に採択され、平成23年度に終了した研究開発プロジェクト3課題（別表）を評価対象とした。

（別表）

研究開発プロジェクト名	研究代表者	所属・役職
市民と専門家の熟議と協働のための手法とインタフェース組織の開発	平川 秀幸	大阪大学コミュニケーションデザイン・センター 准教授
政策形成対話の促進：長期的な温室効果ガス（GHG）大幅削減を事例として	柳下 正治	上智大学大学院 地球環境学研究科 教授
海域環境再生（里海創生）社会システムの構築	柳 哲雄	九州大学 応用力学研究所 所長／教授

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に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「科学技術と人間」評価委員会が実施した。「科学技術と人間」評価委員会の構成員は以下の通りである。

「科学技術と人間」評価委員会委員

役職	氏名	現職
委員長	似田貝 香門	東京大学 名誉教授
委員	井上 博允	東京大学 名誉教授
委員	小川 眞里子	三重大学人文学部 特任教授
委員	小泉 周	大学共同利用機関法人自然科学研究機構 生理学研究所 准教授
委員	高安 礼士	財団法人全国科学博物館振興財団 公益事業課長／教育普及ディレクター
委員	平野 千博	高知大学 若手研究者評価支援機構 特任教授
委員	山岡 義典	特定非営利活動法人市民社会創造ファンド 運営委員長
委員	横山 裕道	淑徳大学国際コミュニケーション学部 客員教授

1-4. 研究開発領域・研究開発プログラムの概要

「科学技術と人間」研究開発領域は、平成17年度より開始され、平成19年度に研究開発プログラム「科学技術と社会の相互作用」の設置に伴い、研究開発領域の目標と範囲について、以下のとおり設定された。

1-4-1. 研究開発領域の概要

科学技術の知が、知の総体の中で卓越した力を発揮し、その結果、人間を取り巻く環境は人工物で満ち、人間の行動は人工物で支援・制限され、人の生涯は誕生から死に至るまで人工的処置の支配下に置かれる事態を迎えている。これまで自然の支配の下にあった多くの事柄が、人の意志の下に移りつつあると言ってもよい。このような科学技術化された社会にありながら、人の行動、それを規定する行動原理・行動規範、あるいは社会の制度は、自然の支配の下にあった過去のそれと大きく変わってはいない。

今後、科学技術の社会的役割がますます増大する中で、未来に向けて、人の在り方、生き方、社会の在り方の研究を目指す。研究は、安楽椅子型ではなく、実証的立場を重視する。

1-4-2. 研究開発領域の研究開発目標

- (1) 科学技術と社会の間に生ずる問題について、関与者が協働して評価・意思決定し、対処する方法及びシステムの構築に資する成果を創出する。
- (2) 社会との相互作用を通じた科学技術の変容の実態と課題を把握し、対応方策を提言する。

1-4-3. 研究開発領域・研究開発プログラムの必要性

今日、科学技術の成果が社会に広く浸透し、人々の生活に大きく影響するに至っている。科学技術と社会の間に生じた、このような事態を正確に把握し、科学技術と社会の双方が適切に対処していく、あるいは、自己変革していくことが課題である。この課題に取り組むには、科学技術と社会の双方の側の関与者の積極的な参画が不可欠であるが、関与者とは誰であるかがまず問われることになる。一つの図式としては、科学技術の側には科学技術の専門家を、社会の側には、科学技術との関わりの深い社会セクターである行政・産業と、基本的に科学技術の非専門家である公衆（あるいは、市民、生活者）の二つを置くことが考えられる。さらに、こうした関与者同士の間を繋ぐメディアもまた、新たな形での有力な関与者の一つとして着目する必要がある。科学技術と社会の間の重要な問題を解決するには、関与者として誰がどのような役割を果たすべきか、どのような方法やシステムでそれが実現できるのかを明らかにしていく必要がある。

特に、今後の科学技術の研究開発のあり方、その成果の社会における受容と活用のあり方について、いかにして適切な評価や意思決定を行っていくかは喫緊の課題である。また、社会的・政策的課題に関する意思決定や問題解決において科学技術の知見をいかに活用するかということも重要な課題である。

また、科学技術の側も社会からの影響を受け変容する中、19世紀以来科学が担ってき

た知的・文化的価値創出の役割を保ちながら、社会の要請に応じて経済的・公共的価値を創出する科学技術のあり方も問われなければならない。

以上の問題意識より、科学技術と社会の相互作用に関して、社会技術の研究開発を行うことが必要である。

1-4-4. 研究開発プログラムを設置する問題意識と研究開発プロジェクトの例示

上記の目標を達成するため、公募による研究開発を推進する。推進に当たっての問題意識と想定される主要な研究開発プロジェクトを例示すれば以下の通りである。これは、異なる内容の提案を排除するものではない。

(1) 科学技術と社会の間に生ずる問題について、関与者^{*1}が協働^{*2}して評価・意思決定し、
対処する方法及びシステムの構築に資する成果の創出

科学技術が社会に及ぼす影響は、社会や人々の生活のあらゆる側面に及び、社会の持続可能性や人の尊厳などの深刻な問題に関わるに至っている。科学技術の成果の社会への受容・活用をどうするか、さらに、その上流の問題として、科学技術の研究開発のあり方についてどう考えるかは、科学技術と社会の双方の関与者が協働して取り組むべき重要な課題である。また、社会的・政策的な課題についての意思決定や問題解決において科学技術的知見の活用が不可欠になっているが、科学技術的知見の不確実性の下でいかに意思決定をするのか、普遍性を特徴とする科学技術的知見と地域等に固有の問題の解決に活用されてきた知識とをどう折り合わせて活用できるのかといったことが課題である。

例えば、バイオテクノロジーのように実用化が急速に進み、社会への受容・活用について活発な議論が起こっている科学技術について、関与者の協働により、リスクや倫理の視点も踏まえながら、社会への受容・活用に関する意思決定を行うためのコンセンサス会議^{*3}等のプロセス、意思決定の結果を実行するための法制度等のシステムについて、実践を通じた方法論の構築や具体的な提言を行うことは重要である。ナノテクノロジーのように今後実用化が見込まれる科学技術について、関与者が協働して、社会への影響を事前に評価し、研究開発や成果の受容・活用について予め検討すべき課題を明らかにする方法論の構築も重要である。また、地球温暖化問題のように科学技術的知見の不確実性が議論となる

*1：ステークホルダー（Stakeholder）。ある事象に対して直接的・間接的に利害関係を持つ者。

*2：NPOの世界では、協働とは<「異種・異質の組織」が、「共通の社会的な目的」を果たすために、「それぞれのリソース（資源や特性）」を持ち寄り、「対等の立場」で「協力して共に働く」こと>（日本NPOセンターHPより）と定義している。本プログラムでは協働をより幅広く捉え、組織のみではなく、個々の市民との連携も含むものとして考えている。

*3：科学技術の社会影響評価を行うために、専門家だけに評価をまかせるのではなく、市民が専門家の意見を聞きながら自発的に考え・見解をまとめるための実践的手法であり、1980年代にデンマークで開発された。その過程の中で、多様な専門家の意見の聴取や市民の間での議論を通じて市民の視点から政策提言を生み出す。

問題について事前警戒原則^{*4}の考え方も踏まえて意思決定を行う方法論、環境保全等の地域固有の問題についてローカル知^{*5}等も考慮しつつ科学技術的知見を活用する方法論も重要な研究課題である。また、科学技術の側と協働するために、社会の側、特に公衆に求められる特質（科学技術リテラシー^{*6}）を明らかにするとともに、そのための対応方策を提言することも重要である。さらに、ADR（裁判外紛争解決手続）的なメディエーター^{*7}やジャーナリズムの役割を明らかにするとともに、そのための対応方策を提言することも重要である。

以上のようなプロジェクトを実施する上では、具体的な問題を取り上げ、その解決に取り組むことを通して、有効な方法論を構築するアプローチが求められる。

（２）社会との相互作用を通じた科学技術の変容の実態・課題の把握と対応方策の提言

近年、我が国では科学技術の重要性の認識が高まると同時に、研究開発活動の不正行為に対する批判が厳しさを増していることに伴い、社会が科学技術に及ぼす影響が強まり、科学技術の側の変容が加速している。この変容は、まずは、科学技術及びそれを担う個人やコミュニティのあり方の問題であるが、最終的には、科学技術が社会に対していかなる貢献を成しうるかに影響を与える問題として捉えなければならない。

例えば、研究領域の消長の実態を把握するとともに、それが社会の知的蓄積を損ない、引いては、社会の安寧や経済の発展に影響を与えることについて評価し、必要な対応方策を提言することが重要である。また、社会からの働きかけに反応して研究者や研究機関、研究コミュニティの行動、組織等が変容しつつある実態とその課題を把握し、研究者等の行動規範等を含めたあり方を提言することも重要である。さらに、社会の側と協働するために必要とされる研究者の特質（社会リテラシー）を明らかにするとともに、そのための対応方策を提言することも重要である。

^{*4}：環境や人の健康に重大で不可逆な悪影響が生じる恐れがある場合には、その科学的証拠が不十分でも対策を延期すべきではない、もしくは対策をとるべきだとするリスク管理の原則。「予防原則」と訳されることが多いが、その適用措置には、「予防」という言葉が含意する「未然防止」だけでなく、潜在的悪影響の研究、暫定的実用化とその影響の監視、代替策の開発、利害関係者間の協議など、不確実性の内容や程度に応じて様々ある。1970年代初めにドイツで導入された後、徐々に国際化され、1992年の国連環境開発会議『リオ宣言』や気候変動枠組み条約、生物多様性条約などに採用されている。他方で、事前警戒原則は科学に基づかない恣意的な規制を許す恐れがあり、十分な科学的証拠に基づく意思決定を重視する「健全な科学（sound science）」の立場からは常に批判されている。同原則に基づく欧州連合の遺伝子組換え作物規制は、非科学的な不当な貿易障壁と主張する米国など輸出国との間に摩擦を引き起こしている。

^{*5}：人々が、それぞれの生活や仕事、その他の日常的実践や身の回りの環境について持っている知識。特定の地域や実践の現場の文脈に固有のものであり、1)文脈を超えた一般性を持たず、2)文脈を共有しない外部の者には通常知られていないという二重の意味で局在的（local）な知識である。生活知、現場知ともいわれる。たとえば漁師が、その労働環境である特定の海域の潮の流れや水温、魚の生態、天候について熟知している事柄をさす。

^{*6}：元来は、読み書きする能力、つまり識字能力を言う。これが拡張され、科学に関する基本的な知識やその運用能力などを示すために「科学リテラシー」という使い方や、研究者が研究のみに従事し、研究という象牙の塔に引きこもるのではなく社会とのコミュニケーションをとるための能力を「社会リテラシー」という使い方もする。

^{*7}：仲介者、媒介者、橋渡し役。

なお、平成19年度から平成21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19年度採択研究開発プロジェクト>

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
地域に開かれたゲノム疫学研究のためのながはまルール	明石 圭子	長浜市健康福祉部健康推進課 参事	5年間 ※1
先進技術の社会影響評価(テクノロジーアセスメント)手法の開発と社会への定着	城山 英明 ※2	東京大学大学院公共政策学連携研究部 教授	3.5年間 ※3
森林資源のエネギー化技術による地方の自立・持続可能な地域経営システムの構築	那須 清吾	高知工科大学社会マネジメントシステム研究センター センター長	3.5年間 ※3
市民と専門家の熟議と協働のための手法とインタフェイス組織の開発	平川 秀幸	大阪大学コミュニケーションデザイン・センター 准教授	4.5年間 ※1

※1 平成21年度において中間評価を実施

※2 平成19年10月～平成21年12月まで、鈴木達治郎氏（東京大学公共政策大学院 客員教授）が研究代表者
鈴木氏が内閣府原子力委員会（常勤）に就任したため、平成22年1月より、城山英明氏（東京大学大学院公共政策学連携研究部 教授）が研究代表者に就任

※3 平成23年度において事後評価を実施

<平成19年度採択プロジェクト企画調査> *所属・役職は終了時点のものを記載。

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
福祉機器の開発を介する市民と研究者の共創リテラシーと場づくり	三宅 美博	東京工業大学大学院 総合理工学研究科 准教授	6ヶ月間
長期的な GHG 大幅削減に向けた政策形成対話の促進	柳下 正治	上智大学大学院 地球環境学研究科 教授	6ヶ月間

<平成20年度採択研究開発プロジェクト>

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
地域主導型科学者コミュニティの創生	佐藤 哲	長野大学 環境ツーリズム学部 教授	4年間
政策形成対話の促進：長期的な温室効果ガス（GHG）大幅削減を事例として	柳下 正治	上智大学大学院 地球環境学研究科 教授	3.5年間
海域環境再生（里海創生）社会システムの構築	柳 哲雄	九州大学 応用力学研究所 所長／教授	3.5年間
多視点化による「共有する医療」の実現に向けた研究	行岡 哲男	東京医科大学 救急医学講座 主任教授	4年間

＜平成20年度採択プロジェクト企画調査＞ *所属・役職は終了時点のものを記載。

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
当事者主体によるフリー・モビリティ社会の実現をめざして	貝谷 嘉洋	特定非営利活動法人 日本バリアフリー協会 代表理事	6ヶ月間
研究者のマス・メディア・リテラシー調査	瀬川 至朗	早稲田大学 政治経済学 術院 教授	6ヶ月間

＜平成21年度採択研究開発プロジェクト＞

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
アクターの協働による双方向的リスクコミュニケーションのモデル化研究	飯澤 理一郎	北海道大学 大学院農学 研究院 教授	3年間
自閉症にやさしい社会:共生と治療の調和の模索	大井 学	金沢大学 人間社会研究 域学校教育系 教授	3年間
科学技術情報ハブとしてのサイエンス・メディア・センターの構築	瀬川 至朗	早稲田大学 政治経済学 術院 教授	3年間
不確実な科学的状況での法的意思決定	中村 多美子	弁護士法人リブラ法律 事務所 弁護士	3年間

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19年度及び平成20年度に採択され、平成23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」、すなわち当該領域に関わる専門家としての専門的観点からの評価及び「アカウンタビリティーの評価」、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・効果に関して評価を実施した。

「ピアレビュー」の観点の評価においては、目標達成、学術的・技術的貢献、社会的貢献、副次的貢献、成果の社会での活用・展開、費用対効果比、実施体制と管理運営を評価項目とした。「アカウンタビリティーの評価」においては、研究開発プロジェクト全体として得られた成果の、政策・行政等への反映、目標とした社会問題の解決への活用状況、及びそれらの見通し、新たな研究展開の見通しを得ることへの貢献、投入された資源（資金、人）に対する成果の妥当性を評価項目とした。

評価にあたっては、本評価のために研究代表者が作成した「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「科学技術と社会の相互作用」平成19、20年度採択研究開発プロジェクト事後評価

2-1. 研究開発プロジェクト「市民と専門家の熟議と協働のための手法とインタフェイス組織の開発」

研究代表者：平川 秀幸（大阪大学コミュニケーションデザイン・センター 准教授）

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て、一定の成果が得られたと評価する。

若手研究者を中心とする研究チームは、これまでの科学と社会の相互作用のオーソドックスな事例研究のアプローチに対して、「熟議」と「協働」の各種実践に関するノウハウの蓄積とそのマニュアル化、熟議型対話や市民（非専門家）・専門家の両方の視点を統合する「統合的参加型テクノロジーアセスメント（統合的 pTA 会議）」の設計と試行、各種事例のデータベースの製作と公開、「ネットワーク型インタフェイス組織^{*1}」化、人材の育成など、学術分野としても新しい試みを行ない、「DeCoCiS^{*2}」プロジェクトとしてのまとまりを示した。情報社会における新しいアプローチを具体的にシステム構築した独創性も評価される。

しかしながら、以下2つの点で、成果は必ずしも十分ではないと判断する。

1) 大学内インタフェイス組織のデザインと設立が当初予定していた形では頓挫したことにより、ネットワーク型インタフェイス組織「でこしすネット」と、政府関連型インタフェイス組織が今後どのように組織として機能するのか、具体的な見通しが乏しい。

2) 「論点抽出カフェ手法」や「統合的 pTA 会議」といった「熟議」手法の開発と実践には一定の成果があったと考えるが、「協働」についての具体的な成果が明確でない。

このプロジェクトによって、科学技術が関係する社会的意思決定プロセスへの市民参加や「熟議による意思決定」には困難な手続き・運営手法の開発が必要であり、科学技術と社会の間に生じる問題の解決のために熟議と協働の大切さがあらためて浮き彫りにされた意義は大きい。学術的・技術的貢献では優れた面があり、今後の「市民と専門家の熟議と協働」に役立つ数々の知見が得られた。若手研究者を中心に社会的に重要な問題に積極果敢に挑戦し、当分野に関する次世代を担う研究者も育っており、将来の発展が期待できる。

*1 インタフェイス組織：本プロジェクトでは、大学や研究者集団と社会で、一般市民と研究者（専門家）等のあいだの「対話」や「協働」を促進し、科学技術の研究やその社会的影響、期待や不安などについて双方の理解や、地域社会の問題解決を進めるための組織として考えている。「ネットワーク型インタフェイス組織」は、複数の大学内インタフェイス組織や、科学技術が関わる公共コミュニケーション活動に関わる団体、グループ、個人が関わるネットワーク型の組織を指し、本プロジェクトでは「でこしすネット（仮称）」がそのひとつである。

*2 DeCoCiS：本プロジェクトの英語表記“Deliberation and Cooperation between Citizens and Scientists”（市民と専門家の熟議と協働）を略して DeCoCiS（でこしす）と呼ぶ。

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。

領域の目標の一環として、科学技術と社会の間に生ずる問題について、市民と専門家をつなぐためのインタフェイス組織を構築し、コミュニケーション支援、熟議、協働を促進することを目的としており、領域目標を明確に意識したアプローチは適切・妥当であった。

熟議と協働におけるアプローチの方法や対象等を明確にすることなしには支援情報システムとしてのプラットフォームは構築できないものであり、当初より目標は明確に設定されていた。また、研究の進展に伴ってプロジェクトの最終目標はより具体性の高いものへと改善され、公共コミュニケーション支援を行なうインタフェイス組織として「拡張型サイエンスショップ*3」を大学内に設立し事業モデルとして提示するなど、より具体的な方向へ適切に変更されている。

プロジェクト期間中の経済状況の変化により、大学内インタフェイス組織構築への資金調達が困難となり、目標が相互に補完するネットワーク型インタフェイス型組織や政府関連型インタフェイスによる組織づくりへと社会情勢の変化に応じて適切にシフトした。ただし、やむをえず行われた部分も多く目標修正の理由にあまり説得力は感じられない。

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。

プロジェクトが想定し、解決を目指した社会問題は、①「中関心層（または中関与層）」向けの熟議的対話の方法論や機会の不足、②市民や専門家の「協働」の不足、③科学技術に関する公共的コミュニケーションを実践・支援する組織的体制の不足、という3つであった。①に関しては「論点抽出カフェ手法」を開発、③に関しては当初からの大学内型に加えて大学外の「ネットワーク型インタフェイス組織」や「政府関連型インタフェイス組織」のモデルの提案を行うなど、問題解決に部分的に貢献したが、②の「協働」についての具体的な成果が明確でなかった。

特に、熟議型対話手法の開発については、実践的に一定の成果があったと考えられる。その一方で、「コミュニティ・ベイスト・リサーチ（CBR：参加型実践研究）」を主とした協働手法の開発は挫折している部分もあり、当初の目標を十分に達成できていない。経費面や労力面を考慮しても一般的に実行可能な方法・システムを社会に対して提案できる段階に到達することはできなかつたと判断する。

アウトリーチ活動については、「ママのためのサイエンスカフェ」、「熟議キャラバン」、気候変動枠組み条約締約国会議（COP15）向けの WWViews の実施、討論授業教材の

*3 拡張型サイエンスショップ：地域の環境問題など、市民の生活に身近なところでも、それを解明・解決するために、何らかの専門的な知識やスキルを用いて研究や調査を行う必要がある問題は数多い。そうした問題に取り組む市民らの相談や依頼に応じて、研究者や学生を紹介し、研究調査をコーディネートする組織がサイエンスショップである。理工系だけでなく、人文・社会科学系の問題も対象になる。本プロジェクトが設立を目指すインタフェイス組織は、こうした研究調査に加えて対話の場作りなどコミュニケーション支援も行うことから、「拡張型サイエンスショップ」と呼んでいる。

開発などの活動を行い、熟議キャラバンに関しては実施状況をウェブサイトで積極的に公開した。ただし、4年半のプロジェクトとしてアウトリーチ活動が十分だったのか疑問がある。

本プロジェクトの成果の大学での展開の可能性は高く、効果・効用は期待が持てるが、その他一般社会における展開は、コンセプトをはじめ体制作りや専門職員の育成など、成果の社会実装化にあたっては困難があると判断する。このプロジェクトにおいて積極的な提案を行い盛り上がった機運が、プロジェクト終了によって元に戻ってしまうことのないようにしてほしい。

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・方法論等の創出に貢献したと評価する。

問題解決への多様な人々の関与・参加を促す「公共コミュニケーション」または「開かれたガバナンス」に関する研究上の問いとして、「正当性の問い」「記述的問い」「実践的問い」という3点について、熟議型対話に関する研究成果を通じた知見としてまとめており、これらは領域が設定した問題解決の方法論の創出の例である。

一例として挙げるなら、プロジェクトの「科学技術政策への参加に関する市民意識調査」によって、多くの人々が間接民主主義について問題があるという認識を持ちつつも、その間接民主主義を最も肯定し、熟議民主主義には消極的であることが明らかになった。再生医療の非専門家も、それが実用化された未来の問題に焦点を当てるのに対し、再生医療の研究者は現在及び近未来の問題に焦点を当てるといように両者の興味深い違いが浮き彫りになった。また、統合的 pTA 会議の手法の開発によって、参加者にとってはより参加しやすく、主催者にとってはより開催しやすい参加型テクノロジーアセスメントの手法が得られている。こうしたさまざまな成果は、必ずしも直接応用がきく知見ではないが、科学技術と社会の間に生じる問題の解決に有意義なヒントを与えるものであり、学術的・技術的に貢献したといえる。

本プロジェクトの発端は、欧米諸国の WWViews や議会関与型のテクノロジー・アセスメント (TA) 等にあり、それらの発展型を日本に移転することだったが、“日本における経済やコミュニティの現状では、日本への移転は困難であることが露呈した”とプロジェクトの報告書の各所で述べられていることから、現時点での国際水準と比較した結果は、「日本的な特質を示した」ことに留まると判断する。

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、適切であったと評価する。

4 グループから成る実施体制に特に問題はなく、途中段階での研究統括グループと組織運営基盤グループの統合も支障はなかったと思われる。研究代表者をはじめ、比較的若い世代の研究者が中心となって新しい手法を開拓する体制であり、個別課題に対する熟議の深みより、むしろこれからの新しい情報プラットフォームに強みがあると考えられ、独自性に富むアプローチに積極的に取り組むことを可能としている。また、本プロジェクトの結果を大学や JST の新しい事業における強力なツールのひとつとし、人材を提供したこと

は、社会の情勢変化や進捗状況に適切に対応できたことを示している。

個々の実践研究においてP D C Aサイクルは適切に回せたと判断するが、全体の進行については状況に対応して適切に行われたとはいいい切れない。このプロジェクトの研究成果の社会実装に関わるガバナンスの問題として、それぞれのグループの戦略の有機的關係性をどのように調整したかは、研究成果として記録されるべきであり、このこともプロジェクトの大きな課題である。

本プロジェクトの活動は研究領域全体の基礎理論的な側面が強く、領域の活動に大いに貢献したと評価する。一般性が高い議論が展開されているので、本領域のみならず社会科学等のさまざまな分野への貢献が期待できる。

2-1-2-5. 費用対効果

投入された資源（人材、研究開発費）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、限定的であると評価する。

4年半の長期間のプロジェクトで、多岐にわたる手法の研究に大きな費用が用いられたが、今回得られた成果であれば、より焦点を絞った研究計画で集約的・効果的に実施できたのではないかと。研究開発経費の多くは人材育成と熟議キャラバンなどの熟議イベントの開催経費に用いられている。こうした熟議型対話手法の開発と人材育成については、一定の効果があったといえる。一方で、「でこしすネット」などのネットワーク型インタフェース組織による効果は、今後の発展状況から判断されるものである。

2-1-2-6. 特記事項

本プロジェクトのようなテーマは大阪大学や京都大学などのアカデミズムの中で進行しているが、今後、学協会連絡会あるいはメンバーとなっている多くの学会組織などでも展開する可能性があるのではないかと。例えば、医学分野やエネルギー分野で生じてくる社会問題は多岐にわたると予想でき、このプロジェクトの成果による貢献が期待できる。

社会的意思決定の対象となる課題の中には、科学技術との関係が少ないものを含めて様々なものがある。そのような問題について、市民の参加を得つつ効果的に議論を進めていくための方法論の開発に本プロジェクトの成果は一定の貢献をしていくと期待できる。ただ、現実社会の中で実施・定着可能な方法論の開発までにはまだ多くの研究開発の努力が必要と思われる。今回のプロジェクトで得られた成果を精査し、それらの相互関連性も踏まえてシステム全体の有効性を評価・分析した上で、さらに補足的な研究も踏まえて個々の手法を改善することにより、多くの社会問題の解決に対して貢献することを期待したい。

本プロジェクトの成果の社会実装を行なう上で最も大事なものが、そこで育成された人材である。研究開発終了後、育成された人材が大阪大学リーディング大学院プログラムやJST科学コミュニケーションセンターなどで活動を継続するとのことである。プロジェクトを通じて育成された優秀な人材のキャリアパスを作ることは、情報化された社会技術のグローバル展開においてイニシアティブを握るためにも必要であり、政策的に組織化することを考慮すべきである。

2-2. 研究開発プロジェクト「政策形成対話の促進：長期的な温室効果ガス（GHG）大幅削減を事例として」

研究代表者：柳下 正治（上智大学大学院 地球環境学
研究科 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、一定の成果は得られたと評価する。

「低炭素社会」を実現するという政策の長期的戦略をたてるには、「熟議」という議論を尽くした「社会的意思の形成」が「世論の形成」の源泉であり鍵である、との方法的見通しのうえで、「政策形成対話の促進」の観点から、「ステークホルダー間の徹底討議」というプロセスの介在が必要であることを強調したことは重要な貢献だと認められる。

長期的な温室効果ガス（GHG^{*4}）大幅削減の事例について、利害関係の強いステークホルダー間の討議の方法論を実践的に検証し確立する点では、本プロジェクトの一つの成果として「社会実装提案（プロトタイプ）」の形成という一定の結論を得ている。一方、プロトタイプは会議のやり方に対する提案にとどまっており、当初目標であった温室効果ガス大幅削減を事例とした政策形成対話の促進にむけて、ステークホルダー間の議論により意見構造を明確化し、この対話の方法論の事例をわかりやすい形で社会に提示する点での達成度は現時点では必ずしも高いとはいえない。

「低炭素社会づくり『対話』フォーラム」は質の高い討議が期待できる場の設定であり、質の高いステークホルダーを結集した精力的な対話フォーラムにおいて有用な議論が行なわれたであろうと推察され、ステークホルダー間の徹底討議の重要性が明らかになった。この手法を用いて、多くの要素が重層的に絡み、多領域・多分野が複雑に関わりを有するような社会問題の俯瞰が可能となったことで、それが政策形成のための対話の促進にどのような方向を示し得るのか、どのように次のステップへと繋げていくことが可能なのかわかりやすく明確に提示することが重要であり、今後の社会との協働作業（実装作業）に期待したい。3. 1. 1 東日本大震災およびそれに伴う原発事故による社会的な影響もあり、温室効果ガス大幅削減の政策形成に向けてどう対話を進めたらいいのかといった本プロジェクトによる討議の結果が、国民的討議への波及や政策決定の判断材料としてどのように提供できるのかの道筋が明快な形で示されていないのは残念である。温室効果ガス大幅削減の政策形成だけでなく、ステークホルダーによる徹底討議の手法は、今後さまざまな社会問題の解決のために欠かせない手法となる可能性がある。今回得られた知見やステークホルダーによる話し合いのプロトコルを、他の社会的問題に適用し、効果的に議論できることを期待する。また、エネルギー政策についての提言につながる実質的な議論と意見集約を期待する。

*4 温室効果ガス（GHG）：greenhouse gas。地球温暖化の原因となるガス。二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素等の人為的に発生する6種類のガスが京都議定書によって排出抑制の対象とされている。

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。

科学技術と社会の間に生ずる問題について、関与者が協働して評価・意思決定する仕組みをつくるという領域目標に対して、温室効果ガス大幅削減の政策にむけたステークホルダー間の対話を通じて意見構造を明確化し、意思形成を図るための手法を開発するというアプローチは適切であったといえる。

当初、温室効果ガス大幅削減の政策にむけたステークホルダーの議論による「リアリティのある議論の展開と結論を導き出す社会実験を開発・実施する」ことが第一目標とされたが、エネルギー供給問題が政治的・国民的課題となる中、社会的意思の形成が必ずしも本研究開発の目標ではなく、「国民的議論の喚起」や公共的意思決定への有用な参照情報として科学的情報提供のための「場及びその機能の開発・提案」を目標に変更せざるをえなくなった。このこと自体は、社会的な情勢変化を踏まえて仕方ない変更であろうが、当初の「リアリティのある議論の展開と結論を導き出す社会実験」という目標を変更したことにより、かえってプロジェクトが最終的に目指すものが明確でないものになったのではないかと思われる。

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関して、部分的に貢献したと評価する。

ステークホルダー間の対話・熟議が重要であり、困難ではあるものの一定の方法で実践可能であるということを実証した点では貢献したといえる。しかし、取り上げられた事例における論議展開の内容は分析されているが、その方法の有効性・普遍性を論理的に説得し、一般的な方法論として展開するところまでは至っていない。また、今回の熟議が温暖化問題の政策にどのような有効な効果をもたらし得るかは、本研究に関わった複数の専門家や人的資源による今後の活動展開を待たなければならない。そのような点で、社会的貢献はまだ部分的であるといわざるを得ない。

アウトリーチ活動については、上智大学などでプロジェクトのテーマに関係したシンポジウムや公開討議を複数回開いたほか、政府の国家戦略室、環境省、経済産業省、原子力委員会など、本事業を推進する関係団体への情報提供やメディアを通じた社会的な発信は多く実施したと判断できる。一方、幅広く社会に向けたアウトリーチ活動は多かつたとはいえ、社会的課題のある現場に向けてその解決に向けた役割を果たすという意味でのアウトリーチ活動は必ずしも十分ではなかったのではないか。

この事例だけでは、成果の社会での活用・展開の可能性が高いとはいえないが、立場や意見を異にするステークホルダーの討議の重要性に着目し、実際にそれを一つの事例において慎重な手順と方法によって実施して方法論として整理したことは、一定の社会的効果をもたらす可能性はある。しかし、この手法が社会に効果・効用をもたらすためには、プロトタイプにおいて提案されているとおり、政策立案者に対して影響力を持つステークホルダーとしての討議への参加者を、どのような基準でどのように選任すべきかといった

議論が十分に深められなければならないだろう。

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・方法論等の創出に貢献をしたと評価する。

政策形成プロセスに影響力を行使できるステークホルダーに着目し、その徹底討議によってステークホルダー対話の社会的意味付けを明らかにしたこと、議論は「一つの合意」を目指すのではなく、意見差異の一致点・不一致点、その理由・背景を追求する「意見構造の明確化」を目指したこと、ステークホルダー間の討議で温室効果ガス大幅削減に関する課題の全体構造を可視化したことなどの成果が上がった。これは、領域が設定した問題解決に求められる知見・方法論等の創出に貢献したと判断できる。

特に、匿名性のルール（チャタムハウス・ルール^{*5}）下での討議の場の創設、科学者や専門家による科学的知見・情報提供の公平性と多様性の確保についてのルールは、他の議論にも応用できる重要なものであり、他の熟議手法への適用が期待される。

研究開発成果の国際的な水準に関しては、この研究分野では先進国とされる欧州でも課題が多いが、政治・経済・文化的状況の異なる諸外国との比較は難しい。国際状況を把握しながら自国のシステムを構築する点では、一定の水準を維持していると判断する。

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、適切であったと評価する。

現実的に配慮された適切な実施体制であり、社会情勢の変化に応じて構成グループを変化させるとともに、本格討議の段階に至って運営・管理体制を一元化するなど、積極的な管理運営への対応がなされたと判断する。研究推進に係る意思決定等を行う研究者総会の下に三つの研究グループ（政策・制度／実装戦略研究グループ、対話方法論研究グループ、政策対話の実装に向けての科学者参加の研究グループ）を組織し、プロジェクトの第三者委員会を研究推進の節目で開催するなど、研究者間の意思疎通を図るとともに、第三者委員会のコメント・評価を得て研究推進に係る計画を修正し、実行に還元するというPDCAサイクルを適切に回していたと評価する。

研究開発領域の活動への貢献として、熟議型議論の場である「World Wide Views in Japan (WWViews)」の開催を平川プロジェクトと共同で行なった。また、市民ではなくステークホルダー間の対話に着目したこと、合意形成ではなく意見構造の明確化を狙ったことは、領域の活動に新たな視点をもたらしたという点で有意義な貢献をした。

2-2-2-5. 費用対効果

投入された資源（人材、研究開発費）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

*5 チャタムハウス・ルール：「会合の参加者は、受け取った情報を自由に使って良いものとするが、発言者や参加者を特定したり、その所属を明らかにしたりしてはいけない。」（東京大学公共政策大学院：寄付講座「エネルギー・地球環境の持続性確保と公共政策」より）
<http://www.pp.u-tokyo.ac.jp/SEPP/policyforum/index.htm>

慮して、適切であると評価する。

この種の研究開発に対する予算としては十分な額が措置されていると考えられる。ステークホルダー間の対話を意味のある形で実施しようとし、また初めての実践事例であったために、準備研究や試行錯誤等で経費がかかったことや、費用の多くが人件費・謝金に要したことは理解できる。しかし、一つの課題についてこれだけ多くの費用が投入されていることを考慮すると、その方法の社会への普及という点では課題が残る。いくつかの討議プロセスを省略したプロトタイプ手法の簡略版の提示はその点を考慮したものとするが、現時点ではまだアイデア段階である。

経費と労力のかかるステークホルダー間の対話の実施部分で省力化を図り、ステークホルダー間の意見構造の明確化を図ることに目的を絞ることにより、もっと低コストで実施できたのではないかと。また、新たな人材の育成や、すでにコンセンサス会議等を実施・運営する立場にある人材の育成等に費用をかけてもよかったのではないかと。合意形成ではなく意見構造の明確化を目指すことによって市民を交えた議論の見通しをよくするというアプローチは、より簡便な実施方法を開発することによって、今後実際の社会問題の解決に貢献していく可能性は大きくなるだろう。

2-2-2-6. 特記事項

温室効果ガス削減という国際的な課題の解決のために日本は世界の先頭に立つことが求められており、まず国内での削減に道筋をつける必要がある。そのために政府はプロジェクトが示した熟議的参加手法を推進する積極的な施策を展開し、人材育成にも取り組む必要がある。関連する部局を政府内に設置することも検討すべきだろう。公的政策決定プロセスへの国民参加の権利を保障した制度の確立は重要なポイントである。

本プロジェクトの成果を社会還元するにあたり、その状況に応じた実施ノウハウと人材の育成が必要であり、社会技術研究開発センターには、そのための関連事業等によるフォローアップを期待したい。

2-3. 研究開発プロジェクト「海域環境再生（里海創生）社会システムの構築」

研究代表者：柳 哲雄（九州大学応用力学研究所所長/教授）

2-3-1. 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、十分な成果が得られたと評価する。

「海域環境再生（里海創生）」の意義を環境学的・生物学的に明らかにし、実践・普及展開していく意味で、顕著な社会的貢献・成果があったと評価できる。ステークホルダーを漁民以外にも市民・研究者・行政と、拡大してとらえる修正をしたことは適切であった。

学術的・技術的に萌芽段階で未確立の分野である「里海創生」について、この研究では論文発表も積極的に行われており、今後の発展が期待できる。特に、柳氏の日本海洋学会宇田賞の受賞^{*6}、干潟再生グループ（多田・一見・滝川氏ら^{*7}）の平成24年度の科学技術分野の文部科学大臣表彰技術賞（理解増進部門）の受賞によって、本プロジェクトの学際的・技術的貢献が顕著なものであり、客観的にも評価されている。このプロジェクトの成功は研究代表者の熱意と指導力に負うところが大きいといえる。

一方、「戦略的環境アセスメント（SEA）」手法の開発と、地域住民参加のもと適切な事業見直しが行なわれていたか等についての明確な手法の提案はなく、特に、東日本大震災後の社会情勢の変化に応じて、住民対話による市民の合意形成をどのように捉えるか等の具体的な社会問題の解決へのプロセスの提案はなされていない。里海創生活動によって「沿岸海域の環境劣化」という社会問題を解決することは一定程度達成できたが、「周辺住民のニーズが反映できる事業実施手法を提案する」ところまでは至っていないといえる。今後、さまざまな条件の地域における適応可能性について、更に他の地域のコンセンサスの形成と他地域へ拡張させるための戦略・方策の提示を期待したい。

2-3-2. 項目別評価

2-3-2-1. 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。

科学技術と社会の間に生じる問題の解決のために、関与者が協議して評価・意思決定し対処するという領域目標の一環として、「海域環境再生（里海創生）」の生物学的な意義の確立と実践、それを通じた「里海づくりツールキット」の制作などのモデル化と、「里海」概念の普及・展開と情報共有のアプローチは適切であったといえる。地域住民からの十分な理解と積極的関与なしには達成できない里海創生を目指して、過去の沿岸域開発が社会

*6 柳哲雄氏の「沿岸海洋過程研究への国際的・学際的貢献」に対して2012年4月に受賞。日本海洋学会宇田賞は、顕著な学術業績を挙げた研究グループのリーダー、教育・啓蒙や研究支援において功績のあった者など、海洋学の発展に大きく貢献した本学会員を表彰するものである。

*7 「干潟を含めた浅海域環境研究と市民への普及啓発」の業績に対して、平成24年度の科学技術分野の文部科学大臣表彰技術賞（理解増進部門）を受賞した。

に与えた影響を明らかにするとともに、各地で進められている里海創生活動の実証例を類型化し、モデル化を図って関係者に情報を提供しようとするなど、領域目標に沿って研究を進めた。また、藻場の再生が大きなテーマとなつてはいるが、干潟の再生なども含めた沿岸海域全体を視野に入れたアプローチは十分に適切であった。

研究開発目標は当初から明確であり、プロジェクトを遂行する上での指針として有効に機能したと評価できる。また、漁民以外の市民もステークホルダーとしてとらえるなどの変更修正は適切であった。一方で、東日本大震災後、住民参加による合意形成が注目をあびているが、適切な「戦略的環境アセスメント手法（SEA）」の開発と地域住民参加のもと適切な事業見直しがなされていたか、またそうした手法についての新たな提案がなされていたかについては明確ではなく、今後の開発の余地が残る。

2-3-2-2. 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関して、十分貢献したと評価する。

プロジェクトが想定した「沿岸海域の環境劣化」という社会問題に対する対策として、里海の創生が有効であることを科学的に示し、かつ、その実現のための社会システムのモデルと実践例を提示することによって、今後このような社会問題の解決に貢献をしていくものと期待できる。里海創生による海洋保全、自然環境の保全という意義は大きい。

漁業資源の枯渇が危惧される状況とはいえ、漁業で生計を立てる人が国民の0.2%に減少した今日、そうした資源を再生するためには海を取り巻くはるかに多くの人々の意識改革と協力が得られない限り問題は解決しない。これを動かすために、里海創生というスケールの大きい概念を提出し、沿岸域の再生に大いに貢献したと評価できる。とくに藻場の再生について、単に保護するのではなく、積極的な人手の介入が藻場の健全な保全に有効であることを実証したことの功績は大きい。

多くの論文発表や講演会を行ったこと、新聞等のメディアによる記事として多数報道されたことは、一般の人々の啓発を大いに促すものであった。ステークホルダーの漁民・市民・研究者・行政が参加したシンポジウムも含め、3年半で34回にも上る里海に関する国内外での講演や発表を行ったことは、アウトリーチ活動として大きな効果をもたらしたと評価する。今回のプロジェクトによって、里海のある程度定着し、日本各地やインドネシアで里海創生活動が進み、世界にも広がろうとしている点は十分評価できる。また、日本発の概念として、世界的にも「里海（SATOUMI）」概念の普及展開に寄与している。

『里海創生論』等の書籍の発行、JF全漁連との関係、インドネシアにおける実践的活動、NPO「里海研究会」組織化等、多くの現場フィールドにおける実践・検証活動を行っており、研究と現場フィールドの相互関係を重視している姿勢は、今後とも社会に対して効果・効用をもたらす可能性は高い。

2-3-2-3. 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・方法論等の創出に貢献をしたと評価する。

単なる技術転用や移転ではなく、文化的な側面もある「里海」という概念と経済性などを合わせて問題解決にあたっており、人材育成などの効果も見込める幅広い知見・方法を創出した。社会的に「里海」創生を実現していく上で実施されたアプローチの方法は、科学技術を用いた社会問題の解決のためのより一般的な方法論の開発に有益な示唆を与えるものと期待できる。そういった意味で、このプロジェクトは領域が設定した社会問題の解決に資する知見・方法論等の創出に今後大きく貢献していくことが期待できる。

一方で、目標の一つとして掲げられていた「戦略的環境アセスメント手法の開発と地域住民参加のもとでの適切な事業見直し」については、その手法について明確な方法論等の提案がなく、今後どのように貢献しうるかについては現時点での評価は難しい。

多様な生息環境（多様な生物が生息する状態）が自然環境の安定性につながることを実証したインドネシアでの実験結果は極めて興味深い。しかし、どのような構成生物や構成要素の相互作用が多様な自然環境の安定性（秩序）を形成するのか、理論的に多様性が本当に環境的な安定性、秩序性、要素統合性を持ちうるのか、構成要素間の緊張、対立は何によって安定化されるのか等の構成要素間のダイナミックな相互作用の解明については、今後さらに研究を必要とするであろう。

研究成果の国際的な水準については、「里海」概念自身が日本の社会・文化・歴史的な環境の中で生まれたものであり、国際的な比較は難しいが、この概念が世界、特に途上国で受け入れられ広がりつつあることを考えると、国際的にも水準の高い成果が得られたと考える。

2-3-2-4. 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、適切であったと評価する。

西日本に分散する4つのグループ（政策提言グループ、藻場再生グループ、干潟再生グループ、モデル作成・住民対話グループ）は、研究者、NPO等の実践者、漁業者（その組合）などによって構成されており、柳氏の優れた展望と熱意による強いリーダーシップの下でそれぞれよく機能しており、実施体制は適切であったと判断する。

当初行き違いもあったグループ間の連携に関しては、研究推進のコーディネーター（マネジャー）を置くことによって、ステークホルダーの意向を研究活動に取り入れ、適宜、研究の進め方を変えるなど、十分でなかったとしてもPDCAサイクルをうまく回してきたといえる。各地における実証例の類型化、モデル化にも力を尽くした。

2-3-2-5. 副次的貢献

「里海」「SATOUMI」という言葉を一般に知らしめたことや「里海創生」の考えを世間に広めたこと、また、主に小学生を対象に環境保全活動を行っている「メダカのコタロー劇団」の活動に「里海」が含まれるようになったことは、今後の環境保全活動のカギを握るのは現在の子どもたちでもあるため、そのような対象の人たちへの里海概念の普及展開にも寄与したものと評価できる。

2-3-2-6. 費用対効果

投入された資源（人材、研究開発費）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。

地域を異にする 4 つのグループの共同研究であり、国際的な広がりや得られた知見、社会的な影響等を考慮すると、人件費を含めた費用対効果は適切であったと考える。「里海」の概念の定着、海域環境再生（里海創生）の社会システム構築という点で社会的、学術的に貢献しており、得られた成果が今後の海域環境再生にも影響を与えると考えられ、費用対効果は適切と判断する。

2-3-2-7. 特記事項

この研究開発事業の成果の社会実装化は、この事業の枠内で効果的であり十分に将来の成果を見込めるものと判断するが、産業としての漁業に対する政府・地方行政の資金・人材をはじめとする資源の投下量に左右される面がある。そのために、この研究開発事業がそのまま社会で実装化するとは考えにくく、環境政策や産業政策の方向性に依存することが予想される。今回の成果が直ちに「里海」振興につながるとは考えにくい、一定数の地域で限定的な規模であっても取り組みの増加が期待できる。特に、東南アジアや環境意識の高い一部の先進国では有用性が理解され、社会実装化への期待が持てる。

「里海」創生に関する市民・住民を交えての取り組みに関しては、各省庁や自治体の補助も活発化すると思われるが、このような問題に関しては公的資金に頼らない継続的な取り組みが不可欠である。そのような取り組みを行う NPO/NGO を育てるための人材育成や資金支援の仕組みをどうつくっていくかが課題である。これは国内・国外ともにいえることである。プロジェクト終了とともに研究チームは解散し、今後は「里海研究会」という NPO を中心に活動し、瀬戸内新法の議員立法化を目指すとのことであり、研究開発のフェーズから具体的な社会実装へ移る。社会技術の具体的な展開の補助は、行政との連携を考える必要があるだろう。

本プロジェクト終了時期と重なる形で、「環太平洋圏における里海型漁業管理システム構築事業」として水産庁から年間 1200 万円の資金を受けて 5 年間の事業を開始したことは、本研究開発プロジェクトで得られた知見を継続し、将来にわたって発展させることにより大きな社会的貢献が期待できる。柳氏の里海創生論は、東日本大震災後の東北の津波災害沿岸地域においても重要な役割を果たすものと考えられる。

プロジェクト実施の過程で得られた経験や知見を的確に整理し、一般市民や他の社会問題に取り組んでいる人たちにも理解しやすい形で公開することができれば、今後の里海創生のための活動の普及のみならず、他の社会問題の解決にも貢献していくことが期待できるだろう。

検討経緯

平成24年度第1回「科学技術と人間」評価委員会

平成24年7月10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2回「科学技術と人間」評価委員会

平成24年8月22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技術的、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。