

「情報と社会」研究開発領域、
同領域研究開発プログラム「ユビキタス社会のガバナンス」
及び
同プログラム平成19年度採択研究開発プロジェクト

事後評価報告書

平成23年3月31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 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	2
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	7
2. 研究開発プログラム「ユビキタス社会のガバナンス」平成19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「カントリードメインの脆弱性監視と対策」 研究代表者：三上喜貴（長岡技術科学大学 教授）	9
3. 研究開発プログラム「ユビキタス社会のガバナンス」事後評価	13
3-1. 研究開発プロジェクトの選考	13
3-2. 研究開発プログラムの運営	13
3-3. 研究開発成果の状況	14
3-4. 研究開発プログラムの目標達成	15
3-5. 留意事項	16
4. 「情報と社会」研究開発領域 事後評価	17
【参考資料】	
参考1：検討経緯	18
参考2：社会技術研究開発事業に係る課題評価の方法に関する達	19

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、「情報と社会」研究開発領域、同領域研究開発プログラム「ユビキタス社会のガバナンス」、及び同プログラム平成19年度採択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

「情報と社会」研究開発領域（領域総括：土居範久／中央大学 研究開発機構 教授）、同領域研究開発プログラム「ユビキタス社会のガバナンス」、及び同プログラムにおいて平成19年度に採択され平成22年度に終了した「カントリードメインの脆弱性監視と対策」研究開発プロジェクト（研究代表者：三上善貴／長岡技術科学大学 教授）を評価対象とした。

1-2. 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を資することを目的とした。

1-3. 評価委員

本評価は社会技術研究開発センター評価委員会が実施した。また、専門の事項を調査するために「情報と社会」分科会を設置した。評価委員会及び分科会の構成員は以下の通りである。

評価委員会委員

役職	氏名	現職
委員長	有信 睦弘	東京大学 監事
「脳科学と社会」 分科会主査	甘利 俊一	(独)理化学研究所 脳科学総合研究センター 特別顧問
	小川 眞里子	三重大学 教授
	鈴木 良次	金沢工業大学 教授／研究支援機構顧問
「情報と社会」 分科会主査	辻井 重男	中央大学研究開発機構 教授
	富浦 梓	東京工業大学 元監事
	中島 尚正	学校法人海陽学園 海陽中等教育学校 校長

「地域に根ざした脱温暖化・環境共生社会」分科会主査	西岡 秀三	(独) 国立環境研究所 特別客員研究員
「科学技術と人間」分科会主査	似田貝 香門	東京大学 名誉教授
「犯罪からの子どもの安全」分科会主査	向殿 政男	明治大学 理工学部 教授

「情報と社会」分科会委員

役職	氏名	現職
主査	辻井 重男	中央大学研究開発機構 教授
委員	遠藤 直樹	東芝ソリューション(株) 技監
委員	大谷 卓史	吉備国際大学 国際環境経営学部 准教授
委員	北川 高嗣	筑波大学 システム情報工学研究科 教授
委員	坂 明	兵庫県警察本部長
委員	篠田 庄司	中央大学 理工学研究科 教授
委員	須藤 修	東京大学 大学院情報学環 教授
委員	関根 千佳	(株) ユーディット 代表取締役社長
委員	牧野 二郎	牧野総合法律事務所 弁護士

1-4. 研究開発領域・研究開発プログラムの概要

「情報と社会」研究開発領域は、平成15年度より開始された、計画型研究開発「高度情報社会の脆弱性の解明と解決」(研究開発期間：平成15～平成20年度)、及び、平成17年度より開始された研究開発プログラム「ユビキタス社会のガバナンス」(研究開発期間：平成17年度～平成22年度)で研究開発が進められた。社会技術研究開発センターの前身である「社会技術研究システム」以来、平成15年度から平成22年度までの7年にわたり、総額約8億円の研究費が投入された。

1-4-1. 研究開発領域の概要

近年の情報技術の進展は目覚ましく、情報システムが社会におけるあらゆる重要な機能に取り入れられている。それによる利便性は急速に高まりつつある反面、情報システムに事故が生じた際の社会に及ぼす被害の大きさは計り知れないものとなる。このような状況下、人々の安全で安心な社会を構築するため、社会的リスクの最小化を目的とし

て研究開発を推進する。

今後広く社会に展開する情報技術のユビキタス化によってもたらされる「ユビキタス社会」の特徴として、社会構造やその基盤の変化が激しく、それを支える技術について、研究開発と最先端技術が短期間で社会に導入され、実証と実用が混在して展開することが予想される。このような環境ではそのガバナンスのあり方について長期的な視座で策定することは難しい。そこで衆知を集約した課題設定により技術の進展に動的に対応しつつ遂行可能なガバナンスのあり方について、研究開発プログラムを推進する。

また、すでに社会の重要なインフラ等に適用されている情報システムに関し、想定される脆弱性の解明と解決に係わる研究を計画型研究開発にて行うこととした。具体的には、情報技術の展開及び多様性がもたらす社会への影響を調査し、想定しうる社会的リスクを最小化するための情報システム・セキュリティに関する基礎的事項を提示する。

1-4-2. 研究開発領域の目標

情報システムに関連する社会的リスクを解明し、その最小化を目的として以下の研究を推進する。

研究開発プログラムでは、今後広く社会に展開すると考えられる情報技術のユビキタス化に関し「ユビキタス社会」の「ガバナンス」に係わる研究を推進し、法制度、ガイドライン、実装方策等の提案を行う。

計画型研究開発では、すでに社会の重要なインフラ等に適用されている情報システムに関し、想定される脆弱性の解明と解決に係わる研究を推進し、リスク対策等の提言を行う。

1-4-3. 研究開発プログラム「ユビキタス社会のガバナンス」の概要

人類の持つ情報のすべてが情報システムの上にユビキタスに拡散し、情報システムが人をユビキタスに同定する「ユビキタス社会」の到来は、生活と社会経済活動の一段の発展が期待される反面、情報セキュリティの確保やプライバシーの保護などの社会的な脆弱性が心配される。その際、技術開発と従来の社会制度との整合性が十分に確保されない状況、社会科学や法制度が追従し切れない状況が生ずる。

そこで、本研究開発プログラムではこのような問題意識に立脚し、「ユビキタス社会」で必要とされる「ガバナンス」はいかにあるべきかを主題として取り上げ、予測される悪や悲劇の芽を摘み取るため、あるいは予測されるよい点をよりよく進展させるための手段について研究する。その際、科学技術だけでなく人文・社会科学などの知見も統合した俯瞰的な視点をもって問題解決のための研究を行う。

なお、「ユビキタス社会」としては、「コンピュータ利用のユビキタス」の視点に限定されることなく、人類の持つ情報のすべてが情報システムの上にユビキタスに拡散する状況、情報システムが人をユビキタスに同定する状況、情報システムと実世界とがユビキタスに結合する状況を含めて、考え得るすべてがユビキタスになった社会を想定する

こととする。本研究開発プログラムの実施期間は平成17年度～平成22年度。

1-4-4. 研究開発プログラム「ユビキタス社会のガバナンス」の 目標

本研究開発プログラムでは、今後広く社会に展開すると考えられる情報技術のユビキタス化に関し、「ユビキタス社会」の「ガバナンス」に係る研究を推進し、法制度、ガイドライン、実装方策等の提案を行うことを目標とする。

すなわち、来たるべき「ユビキタス社会」に対応するための法制度のあるべき姿の明確化と立法化の提案、あるいは「ユビキタス社会」の持続的な開発・発展を可能にし、新技術を最大限にかつ安全に活用するための政策のあり方やガイドラインを明らかにする。また、これらの円滑な社会適用を支えるための評価手法や支援技術／システムの開発についても本研究開発プログラムの対象とする。具体的には、情報信頼度評価システム（情報信頼度の評価手法、情報の格付け手法）、個人情報積極的利用法（利用と保護のバランスを図るガイドライン・法制度の提案と実装）などの提案を行う。

研究開発の結果得られる成果については、社会において現実的に活用できるようにするため、研究期間内において社会実験等を通じてその適用性と有効性が確認・実証された状態とすることを目標とする。

なお、アウトリーチ活動を重視し、研究期間中、終了時を問わずタイムリーに研究成果の発表や情報発信、市民や企業、自治体等と連携した活動を推進することとする。

本プログラムの本格研究に移行した研究開発プロジェクトの実施期間は通算3年間を予定している。

本プログラムでは、より成果につながる研究の方向付けとして、調査研究（0.5年）とそれに続く本格研究（2.5年）の2段階研究プロセスによる研究開発課題採択を行い、研究開発を推進した。平成17年度から平成19年度に亘って調査研究8件と本格研究5件を採択した。採択された課題は研究開発プロジェクト（以下、プロジェクト）として研究開発を進めており、平成22年度末にすべてのプロジェクトが終了した。採択された課題を以下に示す。

<平成17年度採択課題>

研究開発課題名	研究代表者	所属・役職
ユビキタス社会における情報信頼メカニズムの研究	曾根原 登	国立情報学研究所 教授
ケータイ技術の知識不足から生じる危険の予防策	玉井 克哉	東京大学 教授
バリアフリーのための応答・支援スポットの構築（※）	宮尾 克	名古屋大学 教授

（※）調査研究のみで終了

<平成18年度採択課題>

研究開発課題名	研究代表者	所属・役職
企業における情報セキュリティの実効性のあるガバナンス制度のあり方	林 紘一郎	情報セキュリティ大学院大学 学長
ユビキタス社会にふさわしい基礎自治体のリスクマネジメント体制の確立	林 春男	京都大学 教授
市場と非市場を繋ぐ価値変換システムに関する研究 (※)	福田 豊	電気通信大学 教授
医療情報のユビキタスについての社会学的研究 (※)	藤田 伸輔	千葉大学 准教授

(※) 調査研究のみで終了

<平成19年度採択課題>

研究開発課題名	研究代表者	所属・役職
カントリードメインの脆弱性監視と対策	三上 喜貴	長岡技術科学大学 教授

1-4-5. 計画型研究開発「高度情報社会の脆弱性の解明と解決」 の概要

科学技術は我々に多大な便益をもたらしその飛躍的な進歩は大きな成果を生んできたが、一方、負の側面として社会に予期しない機能不全や脆弱性増大等の問題を引き起こした。科学技術の便益を享受しつつ真に安全・安心な社会を実現していくためには、自然科学のみならず人文・社会科学の複数領域の知見をも統合することによる新たな社会システム構築のための技術すなわち「社会技術」として捉えた研究・開発の推進が重要となる。

現代において、とりわけ情報技術は情報システムの形で社会の末端まで浸透し、社会の重要インフラ(電力、通信、鉄道、航空、金融等)の中でその機能を最大限に発揮している。また、一般のオフィスや家庭においてもパーソナルコンピュータや携帯電話に代表される各種の IT 機器に搭載された情報技術が我々の生活を支え続けている。その反面、社会の情報技術への依存度が高まることを背景として情報システムに関連する事故や犯罪は後を絶たない。また、近年火災・停電により全国のサービスに影響する事故や、インターネット上の情報の偽装・改竄による被害、個人情報流出なども深刻な問題となっている。

こうした背景のもと、計画型研究開発では、「情報技術の展開及び多様化がもたらす社会への影響を調査し、想定しうる社会的リスクを最小化するための情報システム・セキュリティに関する基礎的事項を提示する。計画型研究開発の実施期間は平成 15 年度～平成 19 年度。

1-4-6. 計画型研究開発「高度情報社会の脆弱性の解明と解決」 の目標

次の4項目を目標とした。

1) ハザードマップの作成

高度情報社会の持つ脆弱性を明らかにするためのリスク評価を実施し、多種多様な脆弱性を俯瞰するための「ハザードマップ」を作成する。その際、脆弱性解決にかかる手順・コストを明らかにすることを目的としたシミュレーションを実施する。

2) 解決法の提示

明らかになった脆弱性を解決するための、法制度、社会制度、技術開発、普及・啓発教育といった多様な切り口からのアプローチを行い、より実効性の高い解決方法を提示する。

3) 政策立案者向けの基礎的資料の提示

高度情報社会の持つ脆弱性について、政策立案者が包括的理解を得るための基礎的な資料を提示する。

4) 情報システム・セキュリティ分野の研究方向性の提言

今後の情報システム・セキュリティ分野における新たな研究展開についての見通しを得る。

この計画型研究開発に関しては、すでに平成20年度に評価が終了している。

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」という二重構造で評価することとしている。今回の評価では、分科会は、主として平成19年度採択の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による専門的観点からの評価を実施した。また、「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・効果に関する評価に関しても、分科会の意見を付して評価委員会に報告した。評価委員会は、分科会の報告を踏まえ、研究開発プロジェクト全体の視点から「アカウンタビリティーの評価」を行った。

「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、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、本評価のために領域総括が作成した『社会技術研究開発事業「情報と社会」研究開発領域 研究開発プログラム「ユビキタス社会のガバナンス」事後評価用資料（研究開発領域・プログラム 活動報告書）（非公開）』、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）」、領域総括及び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「ユビキタス社会のガバナンス」 平成19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「カントリードメインの脆弱性監視 と対策」

研究代表者：三上喜貴（長岡技術科学大学 技術経営研究
科 教授）

2-1-1. 総合評価

本プロジェクトでは、当初開発目標の達成、技術的・社会的貢献、成果の社会における活用・展開という視点を中心に総合的に判断して、実装についてはやや時間の経過が必要と考えられるが、十分な成果が得られたと評価する。

本プロジェクトは、特に途上国におけるカントリードメイン下での不用意なドメイン名発行がインターネットの不適切利用の現状となっていることから、カントリードメインの管理のため、カントリードメイン・ガバナンス (CDG) の状況の客観的評価指標である CDG Index と、CDG の管理基準である Model TLD Charter の開発と ICANN 等に提案を行うカントリードメインの脆弱性監視と対策を目的とした。その結果きわめてユニーク且つ合理的・説得的観点から、アクセスと言語多様性、安全と信頼という抽象的な目標を達成しているかどうかを見る具体的指標を開発できた。それらの指標のほぼすべてについて実態の測定が行なわれており、得られたデータはほかには見られないユニークなものであって、その点においても価値が高い。また、ガバナンス評価のための視覚化を行なう『ガバナンス評価の「窓」』というツールを提起しており、実用性が高いと考える。

Model TLD Charter については、ccTLD の利用実態調査がガバナンスの観点から実施されているが、量的な評価による全体的傾向を見るだけでなく、現地調査による.la や.th ドメインや CoCCA などの現状、違法・有害コミュニケーションへの対応状況の報告は有効である。また、Model TLD Charter の開発については、ICANN への提案段階に達した高い水準の原案が作成されたと考える。さらに CDG Index、Model TLD Charter について総合的な見地から評価する考え方・基準を、国際的な協力体制の下に作成し、ICANN やその他の国際的なインターネット・コミュニティにおいて、継続的に情報発信している。継続的に情報発信を行い提示したことは社会実証のための大きな成果と考える。国際的水準で考えると、CDG Index や Model TLD Charter、およびその調査手法と視覚化のツールは、現在までに提案されていないユニークなもので報告書を見る限り同僚研究者たちの関心も高く、UNESCO を始め、各国の政策に与える影響も今後さらに大きいものになると期待される。

2-1-2. 項目別評価

2-1-2-1. 目標達成の状況

本プロジェクトでは、研究開発目標は相当程度達成されたと評価する。

カントリードメイン・ガバナンス（CDG）実態を多面的に評価する指標としての CDG Index と、望ましいガバナンスのための具体的な諸原則を文書化した Model TLD Charter の2つの具体的開発課題を実現し、その社会への実装を通じて安全・安心かつ地域規模でユビキタスなネットワークの実現に寄与するという研究開発目標は、明確に設定されており、目標からの乖離もなく、ほぼ計画通りに進捗したと評価できる。

研究開発の進捗状況において CDG Index の開発は、実態調査と最終的な指標の開発がほぼ遅滞なく進んだと判断するが、ドメインの匿名登録者比率の実態については「未検証」となっており、この点は、遅滞が見られた。Model TLD Charter の開発に関しては、とくに遅滞があったと判断されない。CDG Index、Model TLD Charter を開発し、分析・考察が行われ、有効な成果が得られたことから、目標は相当程度達成されたと評価できる。

ただし、CDG Index における「オープン・アクセス」と「安全と信頼」に関する信頼性の基準と、社会への実装という点について更なる検討を要することが、今後の課題として残された。

2-1-2-2. 技術的貢献

本プロジェクトは、ユビキタス社会のガバナンスに有用な技術として一定の貢献があったと評価する。

本プロジェクトにおいては、カントリードメインを起点とし、グローバルネットワークの社会的ガバナンスに関する多種多様な重要情報を、洗練された手法で解析、整理ビジュアル化させ、体系的なグローバルデジタルデバインドに関する理解を促進する客観的情報を体系的に与え、指標とモデル規約の提案を行い、実際に適用可能な成果を得たことは、問題意識を持つものは多いが、実際に成果をまとめた事例が無かった点を考慮すると、重要な貢献である。本研究開発で見られるデータは他所では未見のデータが多く、指標もユニークでその指標が抽象的尺度を反映していると考えられる合理性・説得性は高い。今後のドメイン名の管理運用やその利用の実態調査においては十分に活用されていくことが期待できる。しかしながら、世界的ネットワーク・リソースの管理問題を考えるときに ccTLD 以外の要素を考えなくても良かったのか、「アクセス・オープン性」「言語多様性」「安全・信頼」の大目的を支える要素の全体像を示し、その中で各要素がどのように大目的に貢献するのか、どの要素の改善の重要性・緊急性が高いのか、明確にすることも必要であった。

2-1-2-3. 社会的貢献

本プロジェクトで得られた成果はユビキタス社会のガバナンスの構築に大いに社会的貢献があったと評価する。

本プロジェクトが世界的に注目される現象について、総合的な見地から評価する考え方・基準を、国際的な協力体制の下に作成し、ICANN やその他の国際的なインターネット・コミュニティにおいて、CDG Index や Model TLD Charter について継続的に情報発信し

提示したことは大きな成果である。その成果は、指標とモデルチャーター（及びその実際の適用への働きかけ）の組み合わせとなっており、実現及び行動に結びつくものとなっている。このような指標及び考え方が示されることにより、カントリードメインのガバナンスについて比較することが可能となり、関係者による改善、或いは外部者からの批判や改善の促し等が可能になるものと考えられる。

今後、重要度が確実に飛躍的に増すであろうグローバルなデジタルデバイドに関する問題提起、問題解決に関し、非常に重要な役割を果たすだろう。さらに、ICANN やその他の国際的なインターネット・コミュニティにおいて、CDG Index や Model TLD Charter、およびその調査手法と視覚化のツールなどが、ドメイン名の運用管理を国際的に見守り、一定基準以上に保つためのツールとして採用されるならば、（ドメイン名に関する）インターネット・ガバナンスに対して大きく貢献すると考えられる。国際的水準については、CDG Index や Model TLD Charter、およびその調査手法と視覚化のツールは、現在までに提案されていないユニークなもので報告書を見る限り同僚研究者たちの関心も高く、UNESCO を始め、各国の政策に与える影響も今後さらに大きいものになると期待する。

2-1-2-4. 副次的貢献

本プロジェクトにおける副次的貢献は大いにあったと評価する。

本プロジェクトの副次的貢献は以下に掲げる点から、安全・安心なユビキタス社会の実現に向けて貢献が期待できる。

- ①今後人権や文化の多様性など価値に関わるインターネットの重要な利用状況（デジタルデバイドやインターネットの言語多様性や、その利用・アクセスの自由など）について測定するのに役立つ評価調査手法を開発した。インターネットの言語多様性に関する研究については、UNESCO の編集する書籍に掲載される予定である。
- ②質的調査によって、先進国以外のドメイン名利用の実態の一部を明らかにした。
- ③国際的なインターネットの運用管理コミュニティに対して、指標や運用管理規則の提案を行なうことで、日本としての発言力が一定以上認識されたと推測できる。
- ④今後類似なシステムが作られた場合の模範となる。
- ⑤この指標及び提示されたガバナンスの在り方を実現するためには、それぞれのカントリードメインの関係者のみならず、それらの国際的な協調も必要となってくる。
- ⑥不適切なコンテンツの温床となっているドメインや悪意のある行為者の巣食っているドメインを把握するとともに、悪意行為者や犯罪行為者の即時的動的追跡と特定を可能ならしめるダイナミックな機能の開発

2-1-2-5. 成果の社会での活用・展開・情報発信

本プロジェクトの研究成果については、活用・展開・情報発信がなされており有効と評価する。

本プロジェクトのアウトリーチ活動については、ICANN、ITU、UNESCO などとの連携が進行中で、ICANN やその他の国際的なインターネット・コミュニティにおいて、CDG Index や Model TLD Charter について理解を得、同意者獲得のためかなり熱心な数多い情報発信が行われていると評価する。さらに、UNESCO の書籍に本プロジェクトの研究成果

について掲載される予定である。

今後望まれる政策的措置としては、世界に貢献するビジョンとして、「グローバルなデジタルデバイドに関する問題提起、解決」という観点から、日本がリーダーシップを取ろうとするあらゆるフェーズ、チャンネルにおいて、問題発見、問題解決に資するシステムとして有効なツールとしての活用を考える。さらに、ドメイン名の管理運用の評価指標や、Model TLD Charter を普及し、ICANN やその他の国際的なインターネット・コミュニティでの採用のため、今後の継続した活動と、今回のような公的支援が受けられることが望ましい。

2-1-2-6. 費用対効果比

評価できる成果が得られていること、得られた成果の活用も行われていることから、本プロジェクトに投入された研究開発費と予想される効果は相当な効果があったものと評価する。

本プロジェクトの成果は、前委託研究開発の成果活用、世界でもユニークな調査と分析、その結果を活用した、世界初ともいえる CDG INDEX や Model TLD Charter の作成、その内容による世界への情報発信等研究開発費以上の効果があったものと評価できる。

2-1-2-7. 実施体制と管理運営

本プロジェクトの研究実施体制と管理運営は概ね適正・妥当であったと評価する。

研究代表者の三上氏の着想とリーダーシップに大きく依存しているチームではあるものの、意思疎通が図られ、相互の課題間での知見の共有も図られている。また、アドバイザーの意見を踏まえて海外調査地域の変更が行なわれており、プロジェクト進行中にチェックが行なわれていたことが推測できる。ただし、どのような助言があったのか、その変更の結果どのような成果が得られたのかも記述して欲しかった。

2-1-2-8. 特記事項

本プロジェクトは社会技術研究開発センターの役割の重要性を社会に示す好例、公募制の良い例の現れである。

今後は、米国アカデミーズの全米研究会議(National Research Council)で推奨されているアセスメント三角形も参考に、アセスメントと評価の概念を区別して、検討されることが求められる。アセスメントとは、目的や目標がどの程度まで達成されているかを評価するために、根拠となるデータを同定し、集め、準備する一つまたは複数のプロセスである。効果的なアセスメントには、目的や目標がどの程度まで達成されているかにふさわしい、関連する直接、間接、量的、質的測定が用いられる。その際、ふさわしいサンプリング法がアセスメント・プロセスの部分で用いられる。評価とは、アセスメント・プロセスを通して集積されたデータを解釈する一つまたは複数のプロセスである。それは、目的や目標がどの程度まで達成されているかを決定するものであり、その結果は、改善や改革に関する決断と実行となって現れる。アセスメントと評価という概念は米英では基本的に対となって用いられている概念である。ネットワークという工学技術(engineering technology)が使われる以上、アセスメントと評価は不可欠な手段である。

3. 研究開発プログラム「ユビキタス社会のガバナンス」事後評価

3-1. 研究開発プロジェクトの選考

本研究開発プログラムにおいて実施された本研究開発プロジェクトの選考は妥当であったと評価する。

選考方針及び研究開発プロジェクトの選考は、ユビキタス社会の脆弱性・リスクのガバナンスに焦点を当てて選考を行なったという明確な意図を持っており、適切であったと考える。採択したプロジェクトの内容をみると、事業（Business、B2C）、一般ユーザ、企業、公共団体、国際的国家的な側面と、これもバランスよく、かつ実践的なものと理論的なものが組み合わされた内容となっている。しかし、当初は、社会的実効性が疑問視される向きもあった。後半は、予備選抜的に Feasibility Study のプロセスを入れたため、相当程度改善されたと考える。

領域アドバイザーの構成は、情報学・法学・金融に関する第一線の専門家を揃え、それぞれの分野で優れた知見を有する方が選定されており適切であったと判断されるが、情報社会の今後の在り方を議論及び社会実装を推進する上では、社会心理学やエスノグラフィ―と具体的な社会実装に関わる人材の参加も考えられた。

研究開発プロジェクトのバランスに関しては、平成 17 年当時の社会・技術的状况を見る限り、十分取れていたと考える。

3-2. 研究開発プログラムの運営

領域総括の方針、研究開発プログラムのマネジメント、アウトリーチ活動など十分に配慮されたと評価する。

領域総括の方針と研究開発プログラムのマネジメントについては、調査研究と本格研究の 2 段階の研究開発プロセスを取り、調査研究について公募をするとの方法は興味深い手法であり、研究の方向付け及び予算、チーム編成も制御し、有望な研究への資源を集中化するという点において効果があったと考える。特に、研究・論文一辺倒になりがちな日本のアカデミズムという体質の中で、社会実装を目標とする当該研究開発プロジェクトを推進することは、至難を極めたと思われるが、領域統括は、なかなか進捗しないプロジェクトへの応援も含め、よく動かれていたという印象を受ける。

アウトリーチ活動については、人文・社会科学系の研究は一般的に論文発表の頻度・ペースが理学・工学系の研究と比較して少ないため、論文に関する比較は難しいものの、専門家・非専門家に対して研究成果を報告し、外部からのインプットを得るためのシンポジウムや研究会、ワークショップの開催や、地域向けの講習会、報道発表等によって、十分行なわれており、特に林春男氏の研究開発プロジェクトは情報システムを扱う人材の育成にも関わるなど興味深い。その他の研究開発プロジェクトも、積極的なアウトリーチを試みている点が評価出来る。しかし、情報と社会という観点から、あと一步、市民の視点

で踏みこんだ提言や議論の場があると、なお良かったと考える。

進捗状況については、特段の遅れは見受けられなかった。今後の取り組みについては、各研究開発プロジェクトにおいて、実装を目指した取り組みがなされており評価できる。

「ユビキタス社会にふさわしい基礎自治体のリスクマネジメント体制の確立」が、社会技術研究センターの研究開発成果実装支援プログラムに採択され、研究開発プロジェクト成果の幅広い実装に向けて動き出した。「カントリードメインの脆弱性監視と対策」については、カントリードメイン・ガバナンスのための具体的な諸原則を文書化した Charter、およびドメイン名の運用管理の評価指標を開発したもので、ICANN での採用があれば、国際的なインターネット・コミュニティへの影響も大きい。デジタルデバイドやインターネットの言語多様性等に関する測定を行なう手法を開発し、実態を示した副次的効果もあった。

「ユビキタス社会における情報信頼メカニズムの研究」や「ケータイ技術の知識不足から生じる危険の予防策」については、具体的システムの開発や具体的提言の報告が行なわれているので、今後社会的に応用されていくことが期待され、これら実装を目指す過程において、関連する人々との繋がりができ、いわばコミュニティのようなものが形成されることも期待できるものと考ええる。

3-3. 研究開発成果の状況

本研究開発プログラムにおいては、十分な成果が得られたと評価する。

本研究開発プログラムの各研究開発プロジェクトは技術開発と、社会において実際に利用することの両面を追及した研究開発として評価出来る。公募では、Feasibility Study プロセスを入れたことで、Feasibility Study そのものよりも、このプロジェクトで求められるもの、に対する理解が深まり、意識のすり合わせが行われたことが、その成果から判断できる。

「ユビキタス社会における情報信頼メカニズムの研究」については、信頼できるサイトであるかどうかを判定する一定のルール（電話番号が有効か無効か、第三者公的機関の評判はどうか）を組み込んだ情報システムを構築した点で評価できるものの、さらに信頼性を確保するシステムにするためには詐欺や悪質商法による被害状況等を相当量蓄積しなければならないと考える。

「ケータイ技術の知識不足から生じる危険の予防策」に関しても制度面での貢献や実際の草の根活動が行われ、さらに研究開発時期が適しており、着眼がすばらしいと考える。

「企業における情報セキュリティの実効性あるガバナンス制度の在り方」については、今後情報セキュリティの責任の類型化による制度分析のため、「コミットメント責任」という新しい枠組みをつくり、情報経済学的成果を応用して、その実質的な分析のための道筋を示している。責任とは何であるかという法学的・倫理的考察に対して、新しい知見を提供した点は評価できる。

「ユビキタス社会にふさわしい基礎自治体のリスクマネジメント体制の確立」においては、被災者の生活再建支援業務に対して GIS を応用する情報システムとマネジメントのしくみを構築し地震災害時の個人の被害特定における、個人情報保護の問題を回避した試みは、将来において現実に自然災害が発生した際に有効に利用されることが期待され、社会・

国民生活に対する意義は大きいと思われる。

「カントリードメインの脆弱性監視と対策」については、CDG Index と Model TLD Charter が ICANN などの国際的なインターネット・コミュニティで採用されれば、国際的なインターネット・コミュニティと今後のインターネット・ガバナンスへの影響力は大きい。さらにデジタルデバイドやインターネットの言語多様性等に関する測定を行なう手法を開発したことは実態を示した副次的効果もあり、また、UNESCO における言語多様性についての調査にも寄与していると評価する。今後、このような研究開発の成果が活用され、また研究開発の成果自体が深められることを期待するが、これらは社会的な活動を行うものであるため、成果の活用及びその目標をよりよく実現する仕組みについて、より多くの層の参加を得て検討していく、そうしたムーブメントにもつながることを期待したい。

3-4. 研究開発プログラムの目標達成

研究開発プログラムの目標については、ほぼ所期の目標を達成できたと評価する。

本研究開発プログラムは、十分な成果が得られた個別研究課題を含み、どの個別研究課題も一定の成果かそれ以上の成果が得られている。重要なことは、ユビキタス社会のガバナンスについて、一部が研究課題として取り上げられた感が残り、今後研究を深化させなければならないものを含み、まだ多くの研究を推進させなければならない研究開発領域であることが明らかになったという点で、今回のプログラムの目標は達成されたと判断される。言い方を変えると、本研究開発プログラムは、ユビキタス社会のガバナンスという大きなテーマについて、検討すべき課題をバランスよく取り上げ、かつ、社会実装を念頭においたチャレンジを行ったものであり、「社会技術」の一つの優れた例であると考えられる。

また、本プログラムは、全体としての社会的意義は極めて高く、個別研究開発プロジェクトでも優れたものがあつた。但し、研究開発領域全体が7年間という長期間にわたつたものであることと、その間の、情報社会の目覚ましい発展とめまぐるしい展開の中で、その意義がクローズアップされたり、軽減されたりということが起こつた。「ケータイ技術の知識不足から生じる危険の予防策」においては、開始当初は意義があつたと考えられたものが、プロジェクト実施中に急速に社会実装されたという実情があり、その社会実効性が疑問視されるものもあつた。

しかしながら、それは選定時の方向性、社会的需要の存在の証左となるもので、必ずしも選定が適切性を欠いたものではないと判断される。ただ、ユビキタス社会の社会的リスクを最小化するという観点から言うと、公募型研究において世界規模の情報通信ネットワークの利用によつてもたらされる主要な脆弱性やリスクを扱う研究開発プロジェクトの提案が見られなかつたことが、本研究開発プログラムに対する残念な点であつた。

その一方で、研究開発目標の達成については、当初設定された目標の再定義によつて、当初目標からの乖離が見られる研究開発プロジェクトもあつたものの、おおむね達成されたと考えられる。しかし、個々のプロジェクトはやや抽象的であるために、具体的な視点から評価が難しいとの指摘もあり、また、成果の評価軸を国民にとって意義があつたかという実用的な観点からみると、総額の大きな公費の投入の成果の国民への提示は未だ限定的とも見える。

3-5. 留意事項等

研究開発プログラムの狙いをカバーし、さらに達成度を向上させるためには課題マップの分析を現時点で行い、例えば、①サイバー犯罪条約批准による国内法整備において、ユビキタス社会における犯罪捜査とプライバシーや人権の保護の両立をはかる研究、②電子的監視による安全・安心とプライバシーや人権の保護との両立をはかる研究、などが今後のユビキタス社会のガバナンスを考えるうえで重要であると考えられる。また、前記のような研究開発プロジェクトの記載が募集段階においてなく、研究開発プロジェクトへの応募が少数だったことを考えると、研究開発プロジェクトへの応募を促す広報活動等にさらなる工夫の余地があったのではないかとも思われる。

エンジニアリング活動やその学問の‘工学’は持続可能な社会の実現と密接に関係する。その立場から観ると、本研究開発領域の研究開発プログラムは、工学とその応用の範囲の中心的課題のひとつであり、その研究成果には注目が集まる。今後、課題を、研究成果の達成度評価が‘より明確に行える’規模に特定化し、同一特定課題(目指す目的や目標を明確にしたもの)に対して、「資金獲得への競争でなく、目的や目標の達成への競争」を生む(成果の優劣で差が出る)並列的に走る複数研究開発プロジェクトを採択し、成果競争形資金支援を図ることが、研究者や研究者集団には酷であるが、公費を使って社会のための科学・技術の研究開発を促進させる研究機関のミッションとして、非常に重要なことであると思われる。それがこれからの研究開発支援機関の未来像であると思われる。その際、どのような特定課題を指定するかは、研究開発支援機関の力量(研究統括機能の能力、適性、属性)が問われることになる。

4. 「情報と社会」研究開発領域 事後評価

研究開発領域については十分な成果が得られたと評価する。

情報通信技術は、社会進化の原動力であり、成長戦略の要でもある。そんな中、日本は、基礎技術とその普及においては卓抜している（ケーブル、モバイルともに世界最高水準）とされながらも、その利用技術、信頼・安全性の確保においては、後塵を拝している。本研究開発プロジェクトは其中で、情報技術の社会技術の諸問題について、真っ向から取り組んだものである。研究開発プロジェクトの中盤で、Feasibility Studyのプロセスを入れることで、成果のレベルを格段に上げることに成功した。その意味で、研究開発プロジェクトのマネジメント自体が、領域総括のリーダーシップの下で、自己変革的に成長したもので、このことは、今後の国家予算プロジェクトの模範になるべきものと考えられる。だが、アウトリーチ活動が、社会実装のレベルを含むものであるとするならば、各研究開発プロジェクトは実装を大いに推進することが必要で、そのためには研究開発プロジェクトが企業・自治体等と計画当初から共同研究を実施する体制を組むことが大切であると考えられる。いくつかのプロジェクトで、法改正の提案などもなされているが、それが、実際のチャンネルにつながっているかと言えば、多くはつなぐ努力をしている段階である。そこで社会実装へのチャンネルの戦略的な（省庁横断的な）開拓が望まれる。そのことにより、本研究開発プロジェクトで蓄積されたノウハウは、後発の国家プロジェクトなどで十分活用されることが期待される。

本研究開発領域は、技術開発と実際の社会への適用という2つの面を融合させた研究開発で、このような研究開発を通じて、技術開発を行っている者と社会において実際に活動している者との協働が生まれ、更にその輪が拡大していることが感じられる。これにより社会的な成果も生まれている。これは意味のあることと考えており、本研究領域が取り組まれた大きな成果と考える。研究開発プログラムと計画型研究開発の全体としての関係については、研究開発目標や関心について重複がなかったこと、目標が一定以上達成されていることなどから見て、妥当な研究開発投資が行なわれたと考えられる。しかし領域全体として、一定の方向性は打ち出せたものの、日本のICTの方向性も示すことが出来ればさらに良かったと考える。

本研究開発領域で得られた知見等について、専門的立場から十分な成果が得られたと評価し、実装についても進んでいることが窺える。しかしながら、将来に向けた循環的な視点をもったアプローチをもう一步進めてもよかったのではないか。「情報と社会」を取り巻く様々な問題は非常に重要な課題を含んでおり、視点を俯瞰的にした上で、今後も検討を進めるべきである。

検討経緯

平成 22 年度第 3 回評価委員会

平成 22 年 1 月 29 日

議事：

1. 評価の予定と進め方について
2. 評価項目について

平成 22 年度第 1 回「情報と社会」分科会

平成 23 年 1 月 18 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 22 年度第 2 回「情報と社会」分科会

平成 23 年 2 月 28 日

議事：

1. 分科会報告書について
2. 総合評価について

平成 22 年度第 4 回評価委員会

平成 23 年 3 月 25 日

議事：

1. 評価対象課題プレゼンテーション
2. 「情報と社会」分科会報告
3. 評価について

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

	(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)

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 研究開発成果実装支援プログラムに係る評価
第5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、社会技術研究開発事業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 社会技術研究開発事業の目的は、社会における具体的問題の解決を図り、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) その他社会技術研究開発センター（以下「センター」という。）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並びに領域総括及び領域アドバイザー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並びに領域総括及び領域アドバイザー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。

ウ 領域アドバイザー

当該研究開発領域について、領域総括に対し適切な助言を行うための専門性を有していること。

(3) 評価者

社会技術研究開発センター運営協議会（以下「協議会」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、協議会が評価を行う。

(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

社会技術研究開発センター評価委員会（以下「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

評価委員会が行う。

(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。

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

協議会が行う。

(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協議会が評価を行う。

(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

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

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10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

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

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10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

評価委員会が行う。

(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。

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

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 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30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31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32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33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5章 評価方法等の周知、改善等

(被評価者への周知)

第34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35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6章 雑則

(その他)

第36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。