

第 4 章

高度通信・放送研究開発支援

4.1 先進技術型研究開発助成金（テレコム・インキュベーション）

4.1.1 概要

先進技術型研究開発助成金制度（テレコム・インキュベーション）は、高度通信・放送研究開発のうち、その成果を用いた役務の提供または役務の提供の方式の改善により新たな通信・放送事業分野の開拓に資する研究開発に必要な資金について NICT が予算の範囲内で必要な助成措置を講ずることにより、通信・放送事業分野における新規事業の創出に資することを目的として創設された。

4.1.2 実施期間

本制度は、平成7年度に旧通信・放送機構（TAO）の事業として開始され、平成16年に NICT に TAO が統合された後も事業を継続し、平成22年度の採択を以て終了した。

4.1.3 年度別申請件数、採択研究、終了件数、及び助成額

制度発足後の採択件数は264件、助成金額は3,811,767千円であるが、ここでは、平成13年度以降の助成実績を表4.1.1に示す。

表4.1.1 平成13年度からの助成実績（申請件数、採択件数、終了件数、助成金実績）

制 度		13年度	14年度 (含H14補正)	15年度	16年度	17年度	18年度	19年度	20年度	21年度	22年度	合計
先進技術型研究開発助成 (テレコム・インキュベーション)	申請件数	64	180	71	76	44	23	27	19	19	21	544
	採択件数	8	44	15	23	14	11	11	9	5	3	143
	終了件数	9	39	5	14	10	5	7	9	4	0	102
	助成金実績 (単位千円)	102,600	793,896	191,250	410,506	233,115	160,207	179,766	183,561	77,166	84,420	2,416,487

表4.1.2 終了年度別事業化件数及び事業化を開始した経過年数

終了年度状況				事業化を開始した経過年数																					
申請 件数	採択 件数	新 規 テ マ 発 生 件 数	終 了 テ マ 件 数	終了 年度	13 年 度	14 年 度	15 年 度	16 年 度	17 年 度	18 年 度	19 年 度	20 年 度	21 年 度	22 年 度	23 年 度	24 年 度	25 年 度	企 業 化 数	期 間 中	1 年 後	2 年 後	3 年 後	4 年 後	5 年 後	
64	8	4	9	13年度			2	1	1									4			2	1	1		
180	44	41	39	14年度			8	8	1	2								19		8	8	1	2		
71	15	14	5	15年度					1									1			1				
76	23	11	14	16年度					4			1						5		4			1		
44	14	5	10	17年度						3								3		3					
23	11	7	5	18年度									1					1				1			
27	11	5	7	19年度								2		1				3		2		1			
19	9	5	9	20年度										3				3		3					
19	5	5	4	21年度											1			1		1					
21	3	2	3	22年度														0							
544	143	99	105	合計	0	0	10	9	7	5	0	3	4	2	0	0	0	40	0	21	11	4	4	0	
																			0	21	32	36	40	40	
																			0.0%	20.0%	30.5%	34.3%	38.1%	38.1%	

4.1.4 追跡調査の結果

本制度の助成対象は「通信・放送分野のニュービジネスを生み出すような先進的・独創的な技術の研究開発及び現在の通信・放送技術のサービス高度化を通じて新規事業を創出する可能性のある研究開発(一般枠)」であることから、研究終了後も様々な追跡調査を可能な限り

行っており、表4.1.2では事業化件数及び事業化を開始した経過年数を、表4.1.3では事業化テーマ数と特許登録数及び論文数を示している。

最後に、助成対象となった事業者が研究開発テーマを具体的にどのような形でサービス・製品等に反映させたかを研究開発テーマごとに表4.1.4に示す。

表4.1.3 事業化テーマ数と特許登録数及び論文数

助成金制度	分類	H13年度	H14年度 (注1)	H15年度	H16年度	H17年度	H18年度	H19年度	H20年度	H21年度	H22年度	H23年度	H24年度	H25年度	計
先進技術型 研究開発助 成	終了テーマ数	9	39	5	14	10	5	7	9	4	3				105
	事業化テーマ数	6	3	16	14	8	5	0	3	4	2	0	0		61
	特許出願数	29	16	24	17	9	19	9	4	5	9	1	0	0	142
	特許登録数	5	3	2	6	8	5	7	5	3	8	4	6	5	67
	論文数(注2)			1	1	5	2	2	3	3	2	5	0	2	26

(注1) H14補正を含む。

(注2) 助成制度の論文数は学会論文、国際会議、研究会・全国大会等を含み、査読付きの条件は特に無い。

表4.1.4 事業化等実施事業者一覧

No	研究開発テーマ名	助成対象事業者	助成年度	製品/サービス
1	ファイバチャネルシームレス広域網接続法の研究開発	(株)ヒューコム	H9	ファイバチャネル/ATM ネットワーキングユニット「FC/ATM UNIT」
2	広域ネットワーク対応 C/S(クライアントサーバシステム)構築環境の研究開発	アクシスソフト(株)	H10、H9	① Web 用ブラウザソフト「Biz/Browswr」 ② アプリ開発ツール「Biz/Designer」
3	分散環境下における空間データの共有・流通を実現する GIS の研究開発	(株)ベーシックエンジニアリング	H11	ネットワーク GIS (①情報統合マネジメントシステム、② GeoBasic21)
4	衛星による電子新聞放送の実用化	(株)サピエンス	H9、H8、H7	スカイパーフェクト PC ! データ放送受信ボード「それいけ!空援隊」
5	CATV 向け FAX 連携放送システムの開発	京都電子計算(株)	H8	FAX 情報 CATV 変換装置
6	CATV 向けインターネット情報放送システムの研究開発	(株)富士コンピュータサービス	H10	情報放送システム「Our-Info」
7	ユーザを識別する侵入検知システム (IDS) に関する研究開発	(株)ヒューコム	H11	侵入検知ソフトウェア
8	全周映像システム(全方向動画カメラの記録と再生)の研究開発	日本エルエスアイカード(株)	H10補	全方位センサー「VisualStone Viewer Ver1.0」
9	通信ネットワーク対応のアニメーション型電子コミック用ソフトの開発	(株)ゲン・テック	H9、H8、H7	① 3D モデル作成ツール「Gen-Trix」 ② 自動車(新車) 3D カタログシステム
10	統合型バーチャルスタジオシステムの研究開発	(株)朋栄	H11、H10	バーチャル7スタジオ digiWarp-EX 向けコントローラ「DWC-100」
11	RF および IrBUS による分散制御・通信・遠隔管理システムの研究開発	(株)アプリックス	H11、H10	赤外線/無線の制御ミドルウェア
12	マルチデバイス対応パーソナルエージェントシステムの研究開発	(株)ホットライン	H11	郵便印刷ソフト
13	薄型 IC カード用コイル技術の研究開発と超小型リーダーモジュールの研究開発	(株)エフイーシー	H11	組み込み/USB 対応リーダーライタ
14	PHS を利用した位置情報検索システムの実用化研究	(株)ローカス	H7	位置情報検索サービス
15	H7: TV 地上波を利用したインターネット端末システム開発、H8: 放送波とインターネットを融合するブラウザ及び送出システムの開発、H9: 地上波デジタル放送に対応したビットキャスト送受信システムの研究開発	(株)インフォシティ	H9、H8、H7	Bitcast システム(送出系システム、受信システム)
16	TV 中継中における移動中継アンテナシステムの研究開発	(株)松浦機械製作所	H11	TV 移動中継アンテナシステム

No	研究開発テーマ名	助成対象事業者	助成年度	製品/サービス
17	オンライン3次元商品カタログのための低通信量な3次元画像生成技術の研究開発	ナブラ(株)	H11補	3次元画像作成ツール: Photo Popper
18	画像センサーを地図情報による介護支援ネットワークシステムの研究開発	日本マイクロシステムズ(株)	H11補	移動追尾監視カメラ
19	QoS オンデマンドを実現する MPEG ストリームの登録・編集・配信システムの研究開発	(株)メディアグルー	H11補	映像登録編集配信システム: 放送局、VODなど、使用目的に応じて、以下の3種類がある。 ① S&M for News Gathering ② S&M Transcoder ③ Taiga
20	光情報通信関連デバイス用酸化物薄膜作成プロセスの研究開発	(株)薄膜ソフト	H11補	ミュートロンスパッタ装置
21	WWWによる全周360度パノラマ動画をを用いたDB連携簡易型VRシステムの研究開発	デー・リンク(株)	H11補	空間映像マルチ出力ソフト: 全景工房
22	あらゆる車載機のインターネット接続が可能になる、ソケット(i-soket)の研究開発	(株)データ・テック	H11補	車載器インターネット接続装置①i-socket ②i-GPS装置
23	サイバー上における電子POP公告サービスの研究開発	イーポップ(株)	H11補	Home Page 情報遠隔更新システム: e-POP スマート
24	XML 伝送蓄積処理基盤システムの研究開発	(株)メディアフュージョン	H12	XML 伝送蓄積処理システムとして、以下の2種を開発①イグドラル yggdasill ②エステル EsTerra
25	H12: 位置情報を用いた音声天気予報配信システムの研究開発 H13: 認識技術による『人に優しいインターフェース』を持つ音声気象情報配信システムの研究	ウェザーサービス(株)	H13、H12	25)-1: 音声情報配信システム 25)-2: 気象庁向け音声自動応答システム(納入)
26	次世代移動通信用超小型、高性能水晶振動子の研究開発	ヘルツ(株)	H12補、 H11補	表面実装型水晶振動子: ST-4115
27	ノンパッケージディストリビューションコンテンツに、聴覚モデルに基づく音響環境を付加するICの研究開発に於ける、ネットワーク上での音場環境再現の研究開発	(株)アーニス・サウンド・テクノロジーズ	H12補、 H11補	Smart Market (PHS 用)
28	FIML(金融情報記述言語)の研究開発	(株)インベステック	H12補、 H11補	金融情報記述言語(FIML)
29	次世代防犯システムに向けた高性能赤外線センサ及びそのシステムの研究開発	(株)日本アレフ	H13、H11補	赤外線センサー
30	次世代通信・放送用空間・コミュニティ型ブラウザプラットフォーム技術の研究開発	ゼロエクス(株)	H12補	コンテンツ配信システム
31	高速通信対応のCPU用高密度多電極小型ソケットの研究開発	オータックス(株)	H12補	CPU・携帯電話用テストソケット(2種)
32	高性能オンラインペン入力署名認証システムの研究開発	(株)クールデザイン	H12補	署名認証ソフト: Cool Sign
33	高速リモートアクセスサーバ(RAS)の研究開発	エスアイアイ・ネットワーク・システム(株)	H15	ATM-Ethernet スイッチ + ギガビット Ethernet IF
34	超高速(伝送)半導体に用いる新考案「BIAS 電源フィルタ」の実用化開発	ケーアールエフエム(株)	H13	BIAS 電源フィルタ: KFIL シリーズ(パワーフィルタ)
35	プリンタメーカー、ネットワークに依存せず、出力したいプリンタ上からデータを呼び出し出力するシステムの研究開発	クロス・ヘッド(株)	H14補	ありがとうメール(AU 携帯電話端末)
36	Web 上の大規模コンテンツ管理および高速配信システムの研究開発	EC ジャパン(株)	H14	コンテンツ管理システム: Portal Manager
37	組込み機器向け実時間音場生成処理環境の構築の研究開発	(株)アーニスサウンドテクノロジーズ	H14	立体音響提供サービス
38	『Tr@GPS (Tr@Box GPS 配車支援システム)』の研究開発	トラボックス(株)	H14	トラック運用管理システム: トラボックス 求荷車サービス: Tr@GPS
39	ネットワーク分散型オブジェクトに対応する高画質 Web3D の研究開発	(株)オプトグラフ	H14、H14補、 H12補	高画質 Web 3D ビュア
40	情報家電時代に対応したインフラ再構築を必要としない広域・大規模 IPv6 ネットワーク環境の研究開発	フリービット(株)	H14補	FreeBit Office IP ビジネスホン
41	ハードウェアスイッチ技術を応用したネットワークセキュリティ装置の研究開発	(株)イオノス	H14補	セキュリティシステム: トラフィックブレーカー

No	研究開発テーマ名	助成対象事業者	助成年度	製品/サービス
42	ユビキタス・センシングによる環境情報モニタシステムの研究開発	(株)エスイーシー	H14補	多機能気象観測装置：ウェザーバケット
43	DVTS 送受信マネージメントシステムの研究開発	(株)パワープレイ	H14補	DV 映像伝送装置① DV 映像送受信装置：Smart Location System ② 送受信マネージャ：Session Manager
44	位置情報に連動した危機管理情報の配信システムの研究開発	(株)レスキューナウ・ドット・ネット	H14補	危機管理情報配信システム
45	インターネットのアクセス地域を自動判別する機能を活用した効果的システムとコンテンツの研究開発	(株)ジェイ・キャスト	H14補	コンテンツ切替システム：バナーナ
46	複数条件を考慮した大規模向け勤務時間パターン自動作成システムに関する研究	(株)舞ロジック	H14補	勤務時間パターン自動作成システム：マイフェロー
47	近距離無線通信のベースバンド部ソフトウェア化の研究開発	エイディシーテクノロジ(株)	H14補	ブルーツウース通信モジュール：ZEAL(ジール)
48	XML データベースエンジンを活用したバイオインフォマティクスシステムの研究開発	(株)メディアフュージョン	H14補	バイオデータ高速処理装置：Es Terra Bioinformatics Ware
49	GIS 連動被写体確認ライブカメラシステム	(株)つくばマルチメディア	H14補	GIS 連動ライブカメラシステム
50	HTTP ストリーミング LSI サーバの研究開発	(株)イーツリーズ・ジャパン	H14補	51)-1：LSI サーバ：e-trees.Japan e-7 51)-2：LSI サーバ：Freeocean
51	「オンラインゲーム開発環境および3D アバタコミュニケーション空間」の研究開発	SeedC(旧(株)ブロードゲーム)	H15	3D アバタ(分身)利用コミュニケーションツール
52	メガビジョン商用望遠ズームレンズの研究開発、メガビジョン商用リレーレンズの研究開発	メガビジョン(株)	H16、H15	メガビジョン映像向けレンズ(リレーレンズ、望遠ズームレンズ)
53	サーバクライアント分散型 HD バーチャルスタジオシステムの研究開発	(株)マイクロネット	H16、H15	バーチャルスタジオ「3D-NIXUS」(ニクス)
54	超小型表面実装型音叉水晶振動子の開発	京セラキンセキヘルツ(株)	H16、H15	表面実装型水晶振動子：ST-3215
55	次世代高機能ビデオホスティングシステムの研究開発	(株)数理技研	H11補	ISP 向け測定分析サービス
56	光機能モジュールの研究開発	(株)アクトワン	H14補	マイクロアイソレータモジュール
57	高精細立体映像コンテンツのノンリニア編集システムの研究開発	(株)レッツ・コーポレーション	H16、H15	コンテンツ編集ソフト：StereoEdit HD
58	「MPEG7」データマイニング動画像検索エンジンの研究開発	(株)インターネットテレビジョン	H14補	「IENGINE」による動画像検索エンジン。会員管理サーバ(コンテンツ許諾同報メール配信機能、アクセス解析/視聴率管理機能)
59	がん治療情報ユビキタス・ネットワークシステムの研究開発	リンク・ジェノミックス(株)	H14補	①がん患者診断統合ネットワークシステム ②暗号化と3点キー認証に基づく通信セキュリティ・システム
60	ベクトルデータ方式 GIS エンジン(地方自治体向け)の研究開発	第一電機設備工業(株)	H17、H16	ベクトルデータ方式による新 GIS エンジン「HAYATE」
61	低電圧(1.8V)動作の VCXO 用 IC の研究開発	インターチップ(株)	H17	低電圧(1.8V)動作の VCXO 用 IC「IPV005 xLz」(本チップを組み込んだ受信回路はワンセグ対応携帯電話、デジタル TV 受信機付き小型携帯機に搭載)
62	IPv6 技術と無線 LAN 通信を活用した移動局及び携帯端末の情報集配信システムの研究開発	(株)リオス	H17、H16、H15	①スクールバス到着予測告知サービス ② IC タグによる学校到着報告サービス
63	リアルタイム視聴情報に基づいたインターネット視聴率・および検索エンジンの研究開発	Lunandscape(株)	H19、H18	Lunandscape ウェブブラウザ。ソーシャルブックマークサービス、検索サービス等。
64	超小型水晶部品に対する温度特性検査装置の研究開発	(株)アキム	H19	連続式温度特性検査装置(ATISS30) 温度補償型水晶発振器(TCXO)の温特調整検査を連続的に行う装置
65	「MPEG7」を応用した動画 EC 通販機能の実用化研究開発	(株)インターネットテレビジョン	H16	「ShopinTV」の動画像通販ポータルサイト。地上波事業者ブロードバンド動画事業、通販事業者、携帯サービス事業者などが対象
66	インターネットメディアの情報安全度・制度・双方向性向上の為の研究開発	Lunandscape(株)	H20	2ch プラグイン(ソーシャルブックマークサービス、検索サービス等のプラグインとして)の商品化。

No	研究開発テーマ名	助成対象事業者	助成年度	製品/サービス
67	超小型水晶部品に対応する高速シーム溶接封止装置の研究開発	(株)アキム	H20	携帯電話等に使用する超小型水晶部品をシーム溶接し、水晶振動子の向上を図る高速シーム溶接封止装置「真空シーム溶接装置(ASSS550)」。
68	回転環境下のイーサネット通信を実現する非接触コネクタの研究開発	中部日本マルコ(株)	H18、H17	製品名：ロータリーリンクコネクタ(RLC)。産業用ロボットや全方向監視カメラ等の回転部位を持つ機器において、回転側と静止側との間の高速デジタル伝送と電力伝送とを非接触で行う電気部品。
69	デジタルサイネージと携帯電話を連携したインタラクティブ広告コンテンツ制作フレームワークの研究開発	(株)バスキュール	H20	携帯電話(フィーチャーフォン)と連動したインタラクティブな広告コンテンツ制作を可能にするフレームワークの提供を行い、それをベースに受託開発を行う。
70	静脈認証技術を基盤としたユビキタス個人認証システムの研究開発	ユニバーサルロボット(株)	H19、H18	「携帯電話用静脈認証ソフトウェア」を中国企業と合弁会社を設立して販売。(Android、Windows mobile、Brew、Symbian等のスマートフォンOSに対応)
71	地理空間情報Webサービスプラットフォームの研究開発	(株)オークニー	H21	[フレームワークに基づく受託開発で企業化]携帯電話(フィーチャーフォン)と連動したインタラクティブな広告コンテンツ制作を可能にするフレームワークの提供

4.2 通信・放送融合技術の研究開発

4.2.1 概要

「通信・放送融合技術の開発の促進に関する法律」第2条第1項に規定する通信・放送融合技術の開発を行う事業を対象とし、通信と放送の融合に資する技術の研究開発を行う者に対して、当該助成対象経費の額の3分の2に相当する額を限度として、助成金交付等の支援を行っている。

採択に当たっては、的確性・透明性を確保するため、外部評価委員会の審査結果を踏まえて決定する。また、外部評価委員会による事後評価を実施し、後の業務運営の改善に反映させることとしている。

4.2.2 実施期間

本制度は、平成13年度に旧通信・放送機構(TAO)の事業として開始され、平成16年にNICTにTAOが統合された後も事業を継続し、平成21年度の採択を以て終了した。

4.2.3 年度別採択件数、助成金額、及び企業化報告

本制度における年度別採択件数、助成金額及び企業化報告件数を表4.2.1に示す。

表4.2.1 年度別採択件数、助成金額及び企業化報告

年度	件数	助成額(百万)	企業化報告※
平成25年度	—	—	2件
平成24年度	—	—	6件
平成23年度	—	—	9件
平成22年度	—	—	16件
平成21年度	2件	31	19件
平成20年度	3件	41	25件
平成19年度	8件	175	26件
平成18年度	8件	223	12件
平成17年度	10件	351	21件
平成16年度	12件	795	10件
平成15年度	19件	955	5件
平成14年度	16件	897	2件
平成13年度	7件	335	—
合計	85件	3,803	—

※企業化報告:デモ、ビジネスプラン、カタログ化、サンプル出荷、売上、標準化等の取組

(平成26年12月31日現在)

4.2.4 事業化の事例

本制度による事業化の例を紹介する(表4.2.2)。

表4.2.2 事業化例

研究開発課題	概要	事業化の状況
自律分散型ネットワークを利用した放送補完サービス技術の開発 (平成19年度実施課題) (株)インフォシティ	放送局の動画配信を配信用コンテンツ作成支援から高速配信までトータルに支援。	映像販売プラットフォームとオリジナル映像管理再生アプリケーションを商品化(平成20年12月)し、複数の有料映像コンテンツ配信事業者を導入。 さらに、ライブ型(生中継)の映像をP2P配信できるシステムも商品化。 (平成21年5月)
ワンセグ放送技術の高度活用による狭帯域伝送システムの開発 (平成19年度実施課題) エリアポータル(株)	地上波デジタル放送1チャンネル分の電波を複数に分割し、複数地点から異なる番組を放送するための基礎技術を確立。	研究成果として開発された送受信機を使用し、羽田空港での検証事業を実施。 (平成21年7月～平成22年3月) 実際に放送を行うデモンストレーションを随時実施中。
大規模IPTV向けQoE収集端末・サーバの研究開発 (平成19年度実施課題) 沖電気工業(株)	大規模IPTVにおけるQoEの収集を負荷対策とセキュリティ対策に配慮したシステムとして運営するための端末とサーバを開発し、ITU-T等に標準化提案。(平成21～23年度)	STBを試作しシステムを構築し、実際に商用IPTVが使用しているIPv6網でデータの送受信の実証実験を実施。(平成20年6月)
高効率伝送・情報源符号化技術を導入した次世代CS放送方式の開発 (平成17年度実施課題) JSAT(株)	画像圧縮方式と符号伝送方式の改良で、従来の半分の帯域でハイビジョン放送を実現	「スカパー！HD」として15chのハイビジョン放送を開始。(平成20年10月) その後、順次既存チャンネルのハイビジョン化を推進。
通信・放送融合端末に向けたデジタル放送用1チップチューナーの開発 (平成17年度実施課題) シャープ(株)	信号強度に合わせた電流制御技術の開発で、歪みに強く低消費電力のチューナーを実現。 (平成19年1月より量産開始)	第二世代ワンセグ用チューナーモジュールを開発し、ワンセグ対応携帯電話に搭載して商品化。(平成20年2月) さらに、消費電力を低減した第三世代ワンセグ用チューナーモジュールも発売。(平成19年4月)
通信・放送融合サービス用マルチメディア処理技術の開発 (平成13年度実施課題) (株)東芝	移動体向け衛星放送サービスを携帯電話で受信、再生するためのマルチメディアLSIを開発。 (平成15年度)	モバイル放送対応端末に採用され販売され、ヒット商品となった。 (平成18年度)

4.3 国際共同研究助成金による先進的な技術開発支援

本事業は、内外の優れた研究者より構成される国際共同研究チームによる先進的な情報通信技術の研究開発に対して、その研究開発資金の一部を助成することにより、国際的な研究開発連携、国際標準化等を促進し、もって通信・放送事業分野における新規事業を創出することを目的として平成8年度から実施してきた。

しかしながら、平成22年12月の「独立行政法人の事務・事業の見直しの基本方針」を踏まえ、平成24年度をもって助成事業を終了した。

本事業の各年度別実施状況は表4.3.1のとおりである。

表4.3.1 国際共同研究助成の実施状況 (単位:件)

区分	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	計
応募	9	14	11	10	9	6	4	17	0	80
実績	5	9	9	8	7	3	2	6	6	55

4.4 海外研究者招へい

海外研究者を国内の大学や研究機関等へ招へいする事業として、運営費交付金による「国際交流プログラム」を実施するとともに、民間篤志家からの寄付による「国際研究協力ジャパントラスト事業」を実施しており、当初は別々に運営していたが、平成22年12月の「独立行政法人の事務・事業の見直しの基本方針」を踏まえ、平成23年度からは、この2つの事業について、公募や審査を一体的に運営している。

4.4.1 国際交流プログラムの海外個別招へい

本事業は、海外の研究者を受け入れて通信・放送技術の研究開発を行うこと、又はこれに関連する学術的な啓発活動を行うことを希望する国内の研究機関を支援するものであり、平成20年度から実施している。

本事業の各年度別実施状況は表4.4.1のとおりである。

表4.4.1 国際交流プログラム海外個別招へいの実施状況
(単位：件)

区分	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	計
応募	9	8	4	8	19	12	5	65
実績	6	7	3	5	12	10	5	48

(平成26年12月31日現在採択済み)

4.4.2 国際研究協力ジャパントラスト事業の海外研究者招へい

本事業は、基盤技術研究円滑化法(昭和60年法律第65号)に基づき創設されたものであり、昭和61年度から、旧(財)基盤技術研究促進センターが実施機関となって事業を推進してきた。

その後、関係法改正により実施機関の移管があったが、平成16年度からは、通信・放送分野の研究者招へいについてはNICTが、鉱工業分野の研究者招へいについては独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)が、それぞれ実施している。

本事業は、国内において民間が実施する通信・放送基盤技術の研究を支援するため、当該分野の国際研究協力を積極的に推進し、もって世界の科学技術の進歩及び経済の発展に寄与することを目的として、通信・放送基盤技術に関する試験研究に携わる海外の研究者を国内の民間の研究機関に招へいするものである。

本事業の各年度別実施状況は表4.4.2のとおりである。

表4.4.2 国際研究協力ジャパントラスト事業の実施状況
(単位：件)

区分	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	計
応募	4	4	4	6	2	2	3	2	3	1	4	35
実績	2	3	2	3	2	2	3	2	2	1	4	26

(平成26年12月31日現在採択済み)

4.5 国際研究集会開催支援

本事業は、高度通信・放送研究開発を行う海外の研究者を招へいして高度通信・放送研究開発に関する国際的かつ学術的な研究集会を国内において開催することを支援するものであり、平成20年度から実施している。当初は国際研究集会を開催する大学等の研究機関又は開催責任者の所属する研究機関へ開催費用の一部を助成する制度であったが、平成24年度から開催業務の一部を委託する制度に変更して運営している。

本事業の各年度別実施状況は表4.5.1のとおりである。

表4.5.1 国際交流プログラム国際研究集会開催支援の実施状況
(単位：件)

区分	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	計
応募	2	10	3	7	8	12	11	3	56
実績	2	8	3	6	7	10	10	2	49

(平成26年12月31日現在採択済み)

4.6 基盤技術研究促進業務

本件業務は、民間基盤技術研究促進制度に係る業務である。民間基盤技術研究促進制度は、基盤技術研究円滑化法(昭和60年法律第65号)に基づき、民間における情報通信分野の基盤技術研究を促進するため、広く民間企業等から研究開発課題を公募し、その中から優れた案件を選び出して委託契約を結び、研究開発の委託を行うものである。

なお、本件業務は、平成13年度よりTAOで実施していたが、平成16年4月1日のTAO廃止に伴い、NICTで承継され、基盤技術研究促進部門(当時)が業務を担っていた。その後、平成23年4月1日の組織改正を経て、産業振興部門が既往案件の管理の業務を実施している。

4.6.1 民間基盤技術研究促進制度の特徴

- ① 国の出資を原資として広く民間企業等から研究開発課題を公募
- ② NICTからの委託による研究開発
- ③ 特許などの知的財産権は、日本版バイ・ドール規定(産業技術力強化法第19条)を適用し、受託者に100%帰属
- ④ 事業化等による収益又は売上の一部をNICTに納付

4.6.2 対象となる研究開発課題

情報通信分野における基盤技術の研究開発のうち、民間のみでは実施が困難なリスクの高い研究開発であり、質の高い知的財産権の取得、将来的な標準化への貢献等知的財産の形成が期待できる研究開発を対象としている。

4.6.3 仕組み

民間基盤技術研究促進制度の仕組みを以下に示す(図4.6.1)。

(1) 公募・案件採択

NICTは、対象となる研究開発課題を公募し、応募のあった案件について外部の専門家及び有識者等で構成

される「民間基盤型評価委員会」(以下「評価委員会」という。)で評価を行い、その結果に基づき優れた案件を採択することとしている。

公募に当たっては、NICTのホームページによる事前周知、報道発表、公募説明会の開催等により幅広く情報提供を行ってきた。

年度別応募・採択件数を表4.6.1に、制度の変遷を表4.6.2に示す。

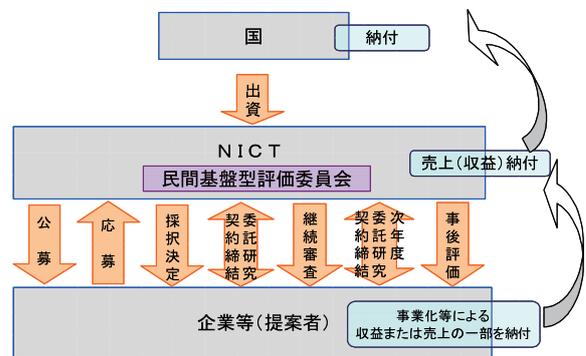


図4.6.1 民間基盤技術研究促進制度の仕組み

表4.6.1 年度別応募・採択件数(平成22年度以降、新規公募を停止)

単位：件

	種別	16年度	17年度	18年度	19年度	20年度	21年度
応募件数	一般型	27	20	9	10	—	—
	重点型	—	22	35	46	—	—
	統合型	—	—	—	—	39	41
採択件数	一般型	7	4	2	1	—	—
	重点型	—	3	6	2	—	—
	統合型	—	—	—	—	3	3

表4.6.2 制度の変遷

採択年度	研究期間、委託費等
13年度～16年度	○民間基盤技術研究促進制度(「一般型」)開始 ・研究期間：5年以内 ・委託費：特段の定めなし
17年度～19年度	○「地域中小企業・ベンチャー重点支援型」制度の開始 ・応募資格：企業の場合、資本金3億円以下または設立後5年以内 ・研究期間：2年以内 ・委託費：年間4千万円から2億円の間
20年度～21年度	○「一般型」「地域中小企業・ベンチャー重点支援型」を統合 ・研究期間：2年以内 ・委託費：年間2億円以下

(2) 研究開発の開始

委託先として選定された企業等は、委託業務の内容等、必要事項を記載した委託契約書を締結し、委託業務実施計画書に従って研究開発を開始した。

(3) 研究の評価

NICTは、受託者の研究進捗状況に基づき、継続のための審査を行い、妥当と認めた場合に次年度の契約を締結（研究開発期間が長期にわたる場合は、評価委員会による中間評価を実施）。また、評価委員会は、研究開発期間終了後、速やかに、研究開発全体の評価（事後評価）を実施した。

(4) 研究の終了後

受託者は、委託研究の終了後も引き続き当該研究開発から生じる成果の活用状況及び事業化状況等を、NICTに報告し、NICTは必要に応じ、事業化の計画・進捗状況等について追跡調査を実施し、その調査結果を分析し、事業化のために有益と思われるアドバイスをを行い、事業化の推進を図っている。

(5) 売上（収益）納付制度

受託者は、売上（収益）納付契約に基づき、研究開発期間中及び終了後10～15年の間、本研究開発により生じた売上（収益）の一部をNICTに納付する。

事業化により売上が計上された研究開発課題数は、平成25年度末で36課題となった（表4.6.3）。

表4.6.3 事業化により売上が計上された研究開発課題数

単位：件

	16年度	17年度	18年度	19年度	20年度	21年度	22年度	23年度	24年度	25年度
課題数	3	4	3	6	1	3	2	4	3	3
	7	11	14	20	21	24	26	30	33	36

注1：上段は年度別の件数、下段は年度別件数の累計。

注2：平成16年度の年度別累計7件には、民間基盤技術研究促進制度により通信・放送機構が委託した研究開発課題に係る売上4件を含む。