

- 1 .JST基礎的研究事業の推移



戦略的創造研究推進事業

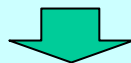
2002年(平成14年)~

- 2 .創造科学技術推進事業 (ERATO)の制度概要

ERATOの背景

ERATO発足 :1981年

我が国は高度経済成長を経験



海外からの技術導入では技術革新が困難
海外からの技術導入そのものが困難に
(日本の基礎研究ただ乗り論)



我が国が自らの力で技術革新を進める必要性

科学技術のシーズ



科学と技術の境界領域における基礎的研究の推進

ERATOの目的

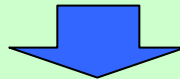
基礎的な研究から今後の科学技術の新しい領域を開拓

技術革新をもたらす我が国独自の科学技術の芽を積極的に創出

- 2 .創造科学技術推進事業 (ERATO)の制度概要

ERATO制度運営の特徴

卓越したプロジェクトリーダー (PL)の選任
PLの下に産・学・官・海外の研究者が、一定期間、組織の壁を越え、新天地 (原則オフキャンパス)に結集
弾力的運営、人中心の研究の仕組み



時限的、異組織・異分野融合研究チームの編成
プロジェクトリーダー個人への大きな裁量権の付与
柔軟な研究運営体制
(研究費の支出・用途、研究者・技術者の雇用等)
技術参事・事務参事の配置
(技術管理、成果普及、事務管理をサポート)



創造性を十分発揮しつつ、長期的な社会還元を目指した
目的指向型の基礎研究を推進

- 3 .若手個人研究技術推進事業 (さきがけ研究、PRESTO)の制度概要

PRESTOの背景

PRESTO発足 :1991年

科学技術分野
で我が国の国際的地位
にふさわしい貢献の要請

科学技術は、
経済成長の原動力
世界規模の課題解決への手段
(環境問題、資源・エネルギー・食料問題等)

基礎研究の充実

我が国は、科学技術の産業応用や
生産技術に比べ基礎研究が弱体
基礎研究の成果は、国際公共財
である「知的ストック」
原理・現象の基礎に立ち返ることで、
社会・経済からの要請に応える
科学技術の新たな発展が見込まれる

将来の我が国の技術革新に資する基礎研究の推進

PRESTOの目的

時代を先駆ける、革新的な科学技術の芽の創出

研究者個人の独創性を活かした、自由な発想に
基づく基礎研究を推進

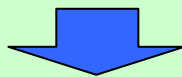
- 3.若手個人研究技術推進事業 (さきがけ研究、PRESTO)の制度概要

PRESTO制度運営の特徴

基礎研究は集団よりむしろ個人の才能に依拠することから
個人の創造性や自由な発想を重視
異なる専門分野を持つ研究者が分野を超えて交流し、その中
から新しい発想を生み出す



従来の学問領域の壁を取り払う「研究領域」を設定
「研究領域」の責任者である「領域総括」の選任
・募集・選考の責任者
・採択研究者への相談・助言、研究環境の整備と領域の研究費
のとりまとめ
研究者個人の創造性・発想に基づく研究を、その研究前歴・
所属機関に関わらず実施するに十分な研究費の支出
技術参事・事務参事の配置による柔軟な研究運営・支援体制
「領域会議」等による、異分野研究者交流・議論や総括の助言
の実効的な機会の提供



柔軟な発想とチャレンジ精神をもった若手個人
研究者に焦点をあてる
独創性に富む研究提案を広く募集し推進



個人のなかで温められていた初期段階の研究を伸長
知的資産形成、新技術創製に資する基礎研究を推進

- 4 .戦略的基礎研究推進事業 (CREST) の制度概要

CRESTの背景

CREST発足 :1996年

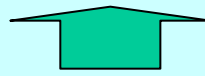
長引く社会経済の低迷からの脱却



知的資産の形成に資する基礎研究の推進



社会的 経済的ニーズを踏まえた基礎研究振興の重要性



「科学技術創造立国」を目指し、「科学技術基本法」の成立
「科学技術基本計画」(第一期)

- (1)競争的資金の拡充
- (2)多様な研究開発の推進のための重点的資金の拡充等において
基礎研究を積極的に振興

CRESTの目的

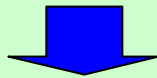
国際的水準を凌駕するような基礎的研究を推進し、
知的資産の形成と新産業の創出を目指す

- 4 .戦略的基礎研究推進事業 (CREST) の制度概要

CRESTの特徴

国が定めた戦略目標のもとに、国際水準を抜きんでの研究を集中的に実施

研究代表者自らの構想をもとに研究チームを編成
既存研究機関の研究ポテンシャルを活用

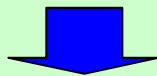


国 (文部科学省) が示した戦略目標のもとに研究領域を設定
研究領域における研究推進をリードする「研究統括」の選任
研究領域ごとに目標達成に向けて研究提案を産学官の
研究者から広く公募

研究代表者への裁量権の付与

技術参事 事務参事を配置し、研究者の研究活動を柔軟に
サポート

研究成果を公開し、社会還元をはかる



「科学技術創造立国」を目指し、競争的な環境の
もとで基礎研究を推進

戦略的創造研究推進事業の制度概要

戦略的創造研究推進事業の背景

事業発足 2002年

第2期科学技術基本計画 (H13.3閣議決定)

科学技術の戦略的重点化
 基礎研究の推進
 競争的資金の倍増
 各府省の競争的資金の目的の明確化、
 プログラム・制度の統合・整理

特殊法人改革

事業趣旨の
 一層の明確化

新技術の創製に資する「目的指向の」重点化した「
 “基礎研究”という事業趣旨の一層の明確化

戦略的創造研究推進事業の目的

国が定める戦略目標の達成に
 向けた基礎的研究の推進

新技術の創製に資する
 知的資産の形成

戦略目標

(文部科学省)

・国の科学技術政策や社会・経済ニーズ
 をふまえ、国が設定
 ・リスクは高いが、社会的インパクトの
 大きい目標

戦略的創造研究推進事業の制度概要

戦略的創造研究推進事業の特徴

科学技術の戦略的重点化に対応し、社会・経済ニーズに応じて将来の社会還元を目指す、トップダウン型の基礎研究
従来のJST基礎的研究事業の特徴を活用しつつ、新時代の要請に応える制度・研究体制



戦略目標の達成を目指した、トップダウン型の戦略的な基礎研究を推進

適切な研究マネジメントと柔軟かつ機動的な制度運営

適切な評価と透明性の確保



研究総括のマネジメントの下、産学官から研究者を結集して最適な研究体制を構築し、戦略目標の達成に向けた基礎研究を推進

戦略的創造研究推進事業の制度概要

制度運営の具体的ポイント

戦略目標の達成を目指した、トップダウン型の戦略的な基礎研究を推進

- ・研究者の独創性を活かしつつ、戦略目標の達成に向けた多様なアプローチを確保するため、公募型、総括実施型の2つの推進体制により、研究を実施。
- ・研究総括及びJSTが、各機関に分散して存在する研究者を束ね、戦略的に目標達成に向けた研究を行うために研究マネジメントを実施。（いわゆる「バーチャルラボ」）

適切な研究マネジメントと柔軟かつ機動的な制度運営

- ・各機関の壁を越えた柔軟かつ機動的な資源配分を行うため、JSTが予算を直接執行。
- ・機関が執行した方が研究者の利便性などの点から効率的である経費及び、機関又は研究者が、研究テーマ遂行上必要な研究環境等を整備するための経費について、機関へ委託研究費として支出するとともに、間接経費を合わせて支出。
- ・研究規模については画一的でなく、推進体制に応じた効果的・効率的な資源配分を実施。
- ・研究評価を踏まえ、優れた研究を切れ目無く継続・発展させるとともに、研究継続に係わる評価結果を研究課題終了の少なくとも6ヶ月前には研究者に通知。
- ・本部及び事務参事、技術参事を配置した領域事務所によるデュアルサポート体制により、研究者が研究に専念できる研究支援体制を構築。

戦略的創造研究推進事業の制度概要

制度運営の具体的ポイント

適切な評価と透明性の確保

- ・JSTが選定する公募型の研究領域や研究総括については、外部専門家が事前評価を行い、JSTはその結果を公表。総括実施型研究の研究領域及び研究総括については、多くの研究者からの推薦により選ばれた候補者(研究総括候補)から研究構想を募り、外部専門家の評価を経て決定し、JSTはその結果を公表。
- ・公募型研究における研究課題の事前・中間・事後評価は、研究総括が当該領域の専門家から選任する領域アドバイザーの協力の下実施し、JSTはその結果を公表。事前評価については、不採択者には不採択理由を付して通知するとともに、中間評価については、評価結果をチーム編成の見直しや資源配分に反映する。
- ・総括実施型研究の研究領域(研究プロジェクト)の中間・事後評価は、外部の専門家により実施し、JSTはその結果を公表。中間評価によりプロジェクトのチーム編成の見直し、資源配分に反映させる。
- ・総括実施型研究においては、研究領域(研究プロジェクト)に参加する研究者は原則公募により広く産学官から募ることとし、書類・面接選考の上、研究総括の裁量により決定。
- ・戦略目標の達成状況を明らかにするため、研究領域の中間・事後評価を外部専門家により実施するとともに、評価結果を公表する。
- ・5年後を目途に研究成果の追跡調査を行い、社会還元の様態等を調査し公表する。

JST戦略的創造研究推進事業の仕組み

文部科学省

戦略目標

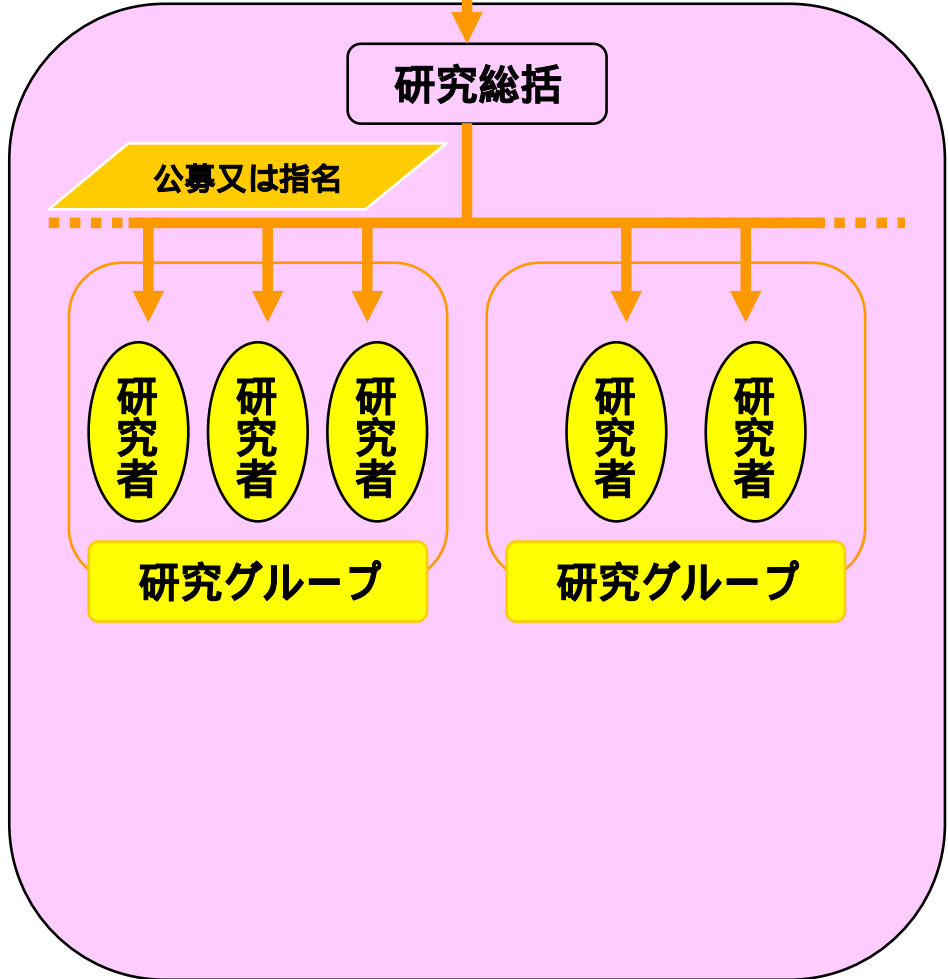
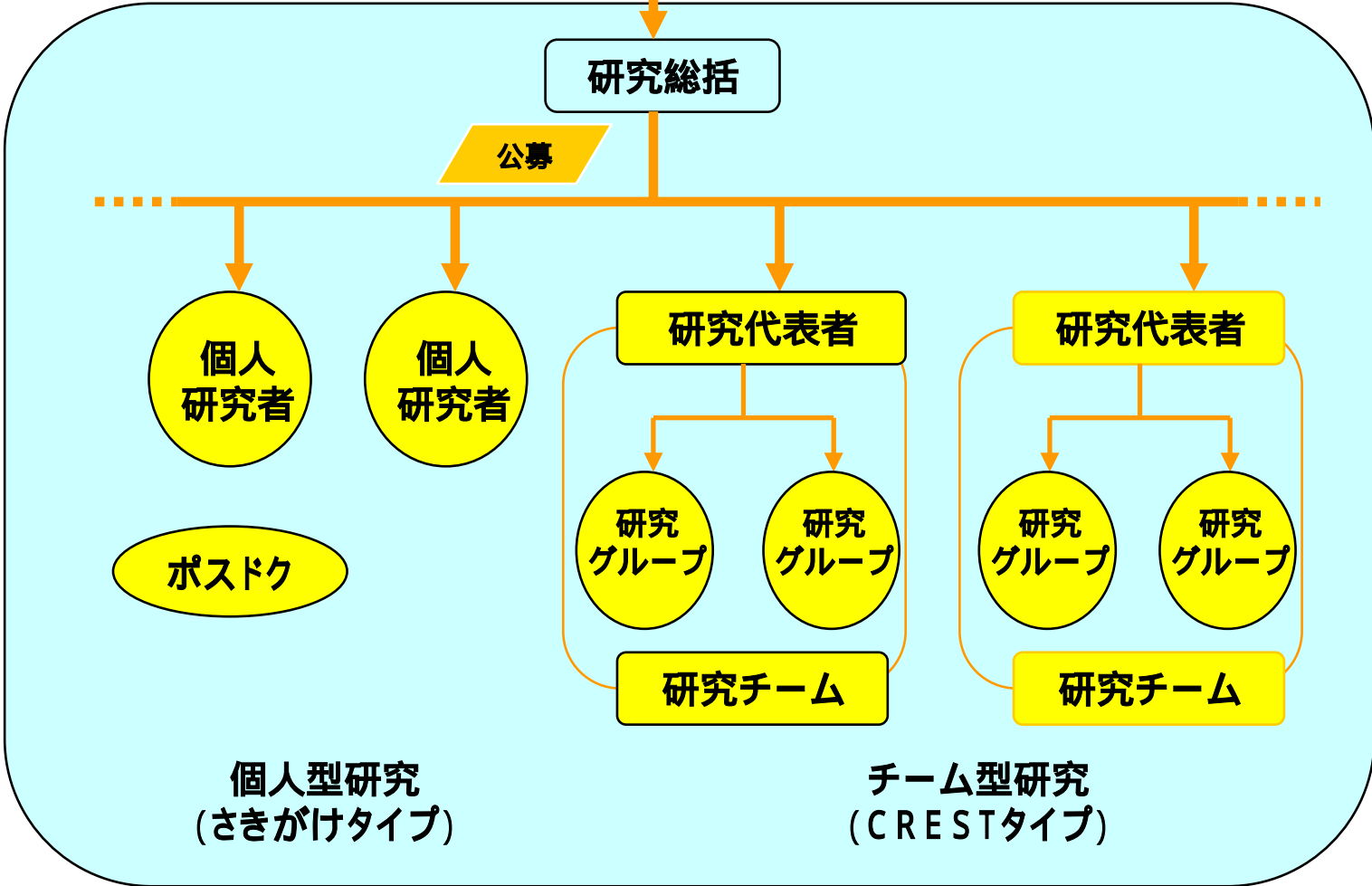
JST 科学技術振興事業団
Japan Science and Technology Corporation

研究領域
研究総括
諮問
答申

新技術審議会
基礎研究部会

研究領域(公募型研究)

研究領域(統括実施型研究:ERATOタイプ)



評価

評価

継続研究

研究タイプ別対象者 研究費 研究期間一覧

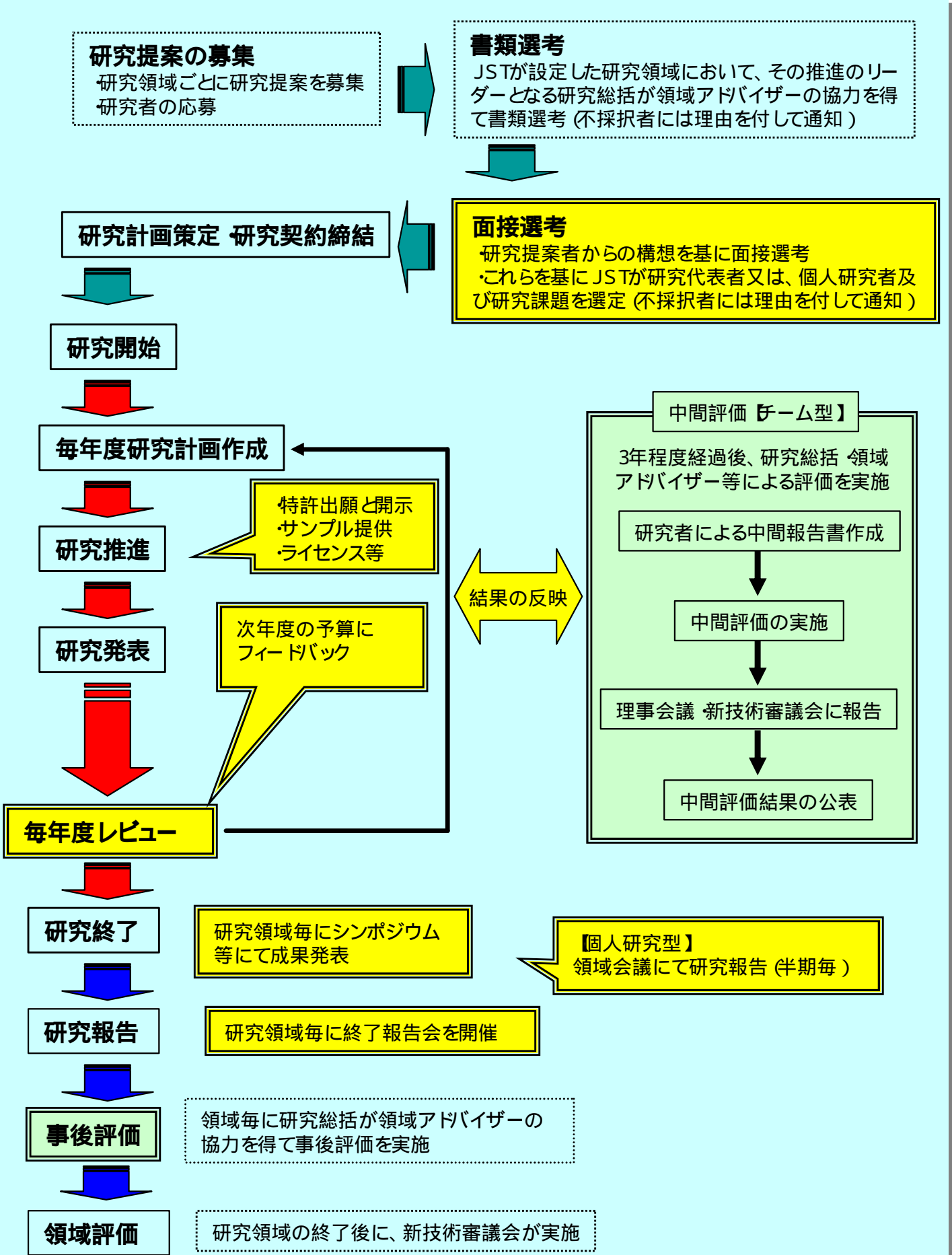
	チーム型研究 (CRESTタイプ)			個人型研究 (さきがけタイプ)	
	チーム型	チーム型	チーム型	個人研究型	ポストク参加型
研究費	4～5千万円 程度/年	8～9千万円 程度/年	1.2～2億円 程度/年	1千万円 程度/年	2.5千万円 程度/年
総額	2～2.5億円程度	4～4.5億円程度	6～10億円程度	3～4千万円程度	7～8千万円程度
研究期間	原則 5年以内			原則 3年間	
構成人数	数名～20名程度			1名	2～3名程度
公募対象	国内の大学、独立行政法人、国公立試験研究機関、特殊法人、特別認可法人、公益法人、企業等に所属する研究者 (外国籍研究者も含む)			日本国籍を持つ研究者又は、日本語での日常会話ができる程度の語学力を持つ在日外国人研究者	
公募分野	第2期科学技術基本計画に示された重点4分野 (ライフサイエンス、IT、ナノテクノロジー、環境)を中心に、社会経済ニーズ等を踏まえて新技術の創製に資する基礎的研究分野				

	総括実施型 (ERATOタイプ)
研究費	3億～4億円/年
総額	15億～20億円
研究期間	5年
構成人数	15名程度 (2～3グループ)
公募対象	研究員 : 博士学位取得者また同等の能力を有する者 技術員 : 学部卒以上または同等の能力を有する者
公募分野	各プロジェクトにおける研究分野

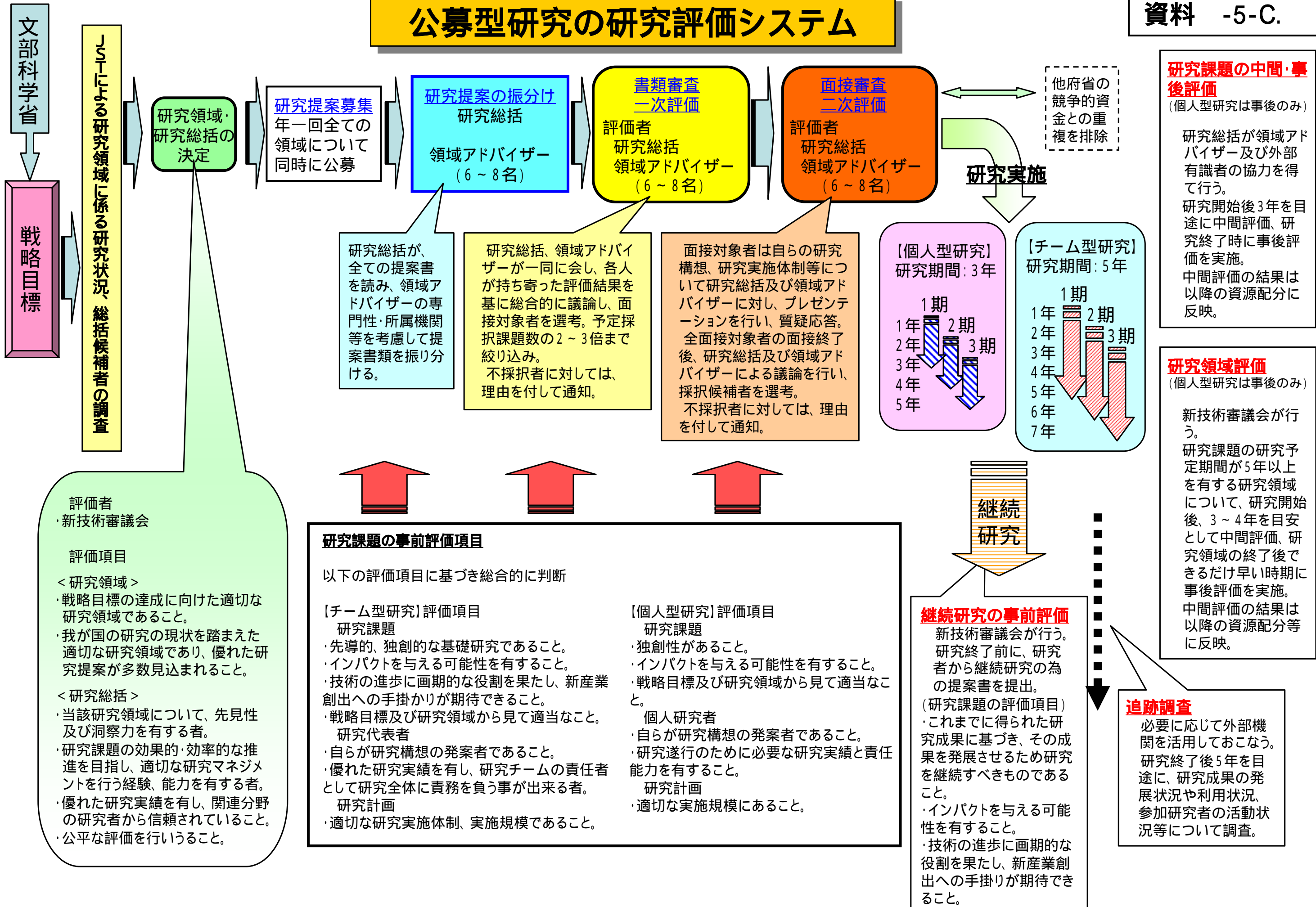
一課題あたりの研究費

公募型研究の運営システム

資料I-5-C.



公募型研究の研究評価システム

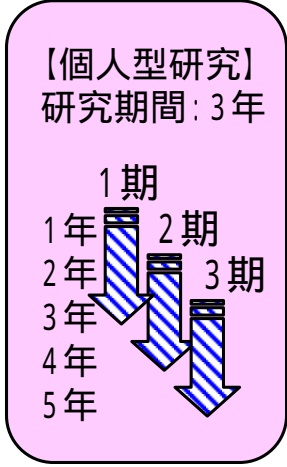


研究課題の中間・事後評価
(個人型研究は事後のみ)

研究総括が領域アドバイザー及び外部有識者の協力を得て行う。
研究開始後3年を目途に中間評価、研究終了時に事後評価を実施。
中間評価の結果は以降の資源配分に反映。

研究領域評価
(個人型研究は事後のみ)

新技術審議会が行う。
研究課題の研究予定期間が5年以上を有する研究領域について、研究開始後、3~4年を目安として中間評価、研究領域の終了後できるだけ早い時期に事後評価を実施。
中間評価の結果は以降の資源配分等に反映。



- 研究課題の事前評価項目**
- 以下の評価項目に基づき総合的に判断
- | | |
|--|--|
| <p>【チーム型研究】評価項目</p> <p>研究課題</p> <ul style="list-style-type: none"> ・先導的、独創的な基礎研究であること。 ・インパクトを与える可能性を有すること。 ・技術の進歩に画期的な役割を果たし、新産業創出への手掛かりが期待できること。 ・戦略目標及び研究領域から見て適当なこと。 <p>研究代表者</p> <ul style="list-style-type: none"> ・自らが研究構想の発案者であること。 ・優れた研究実績を有し、研究チームの責任者として研究全体に責務を負う事が出来る者。 <p>研究計画</p> <ul style="list-style-type: none"> ・適切な研究実施体制、実施規模であること。 | <p>【個人型研究】評価項目</p> <p>研究課題</p> <ul style="list-style-type: none"> ・独創性があること。 ・インパクトを与える可能性を有すること。 ・戦略目標及び研究領域から見て適当なこと。 <p>個人研究者</p> <ul style="list-style-type: none"> ・自らが研究構想の発案者であること。 ・研究遂行のために必要な研究実績と責任能力を有すること。 <p>研究計画</p> <ul style="list-style-type: none"> ・適切な実施規模にあること。 |
|--|--|

継続研究の事前評価

新技術審議会が行う。
研究終了前に、研究者から継続研究の為の提案書を提出。
(研究課題の評価項目)

- ・これまでに得られた研究成果に基づき、その成果を発展させるため研究を継続すべきものであること。
- ・インパクトを与える可能性を有すること。
- ・技術の進歩に画期的な役割を果たし、新産業創出への手掛かりが期待できること。

追跡調査

必要に応じて外部機関を活用しておこなう。
研究終了後5年を目途に、研究成果の発展状況や利用状況、参加研究者の活動状況等について調査。

評価者
・新技術審議会

評価項目

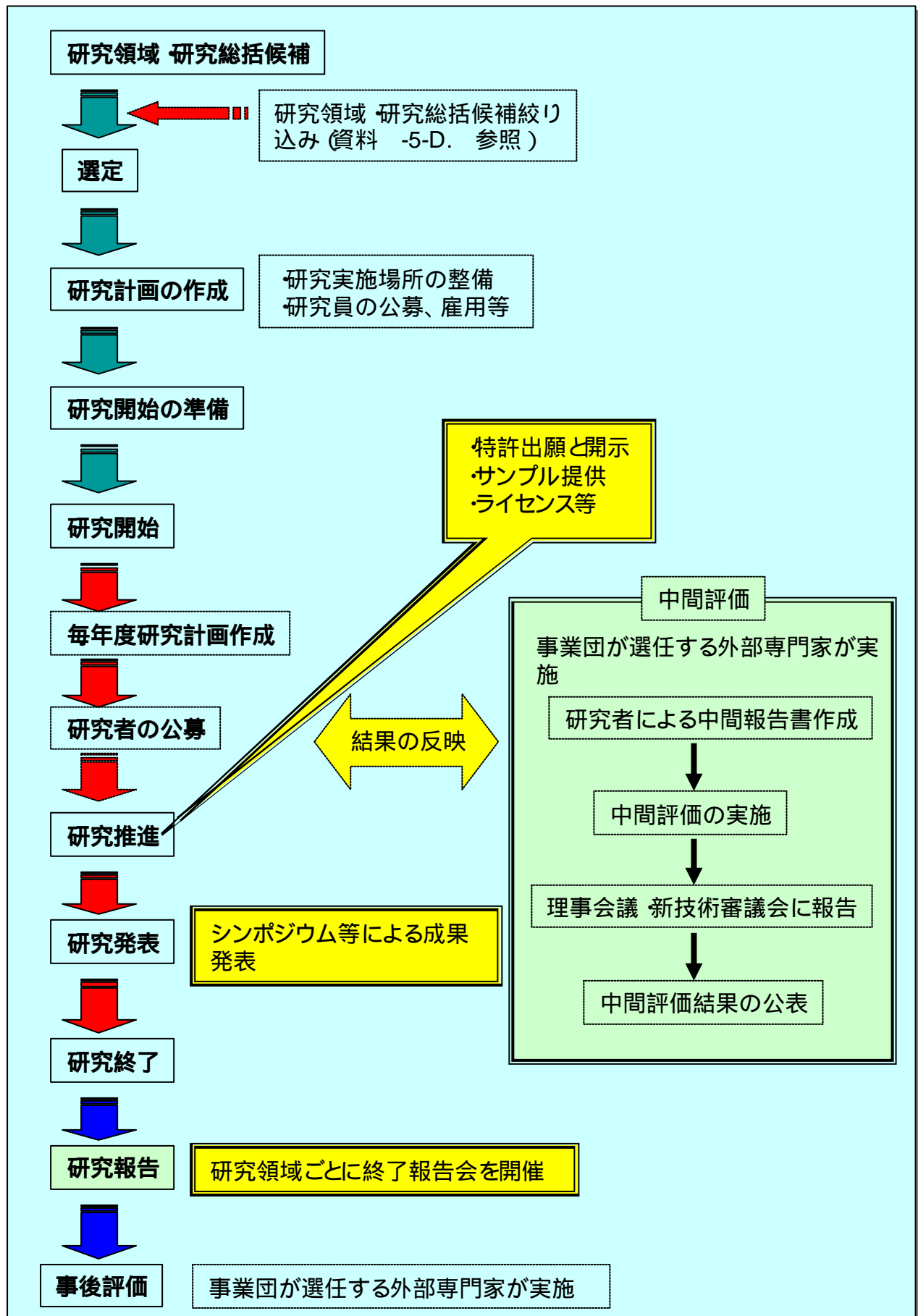
< 研究領域 >

- ・戦略目標の達成に向けた適切な研究領域であること。
- ・我が国の研究の現状を踏まえた適切な研究領域であり、優れた研究提案が多数見込まれること。

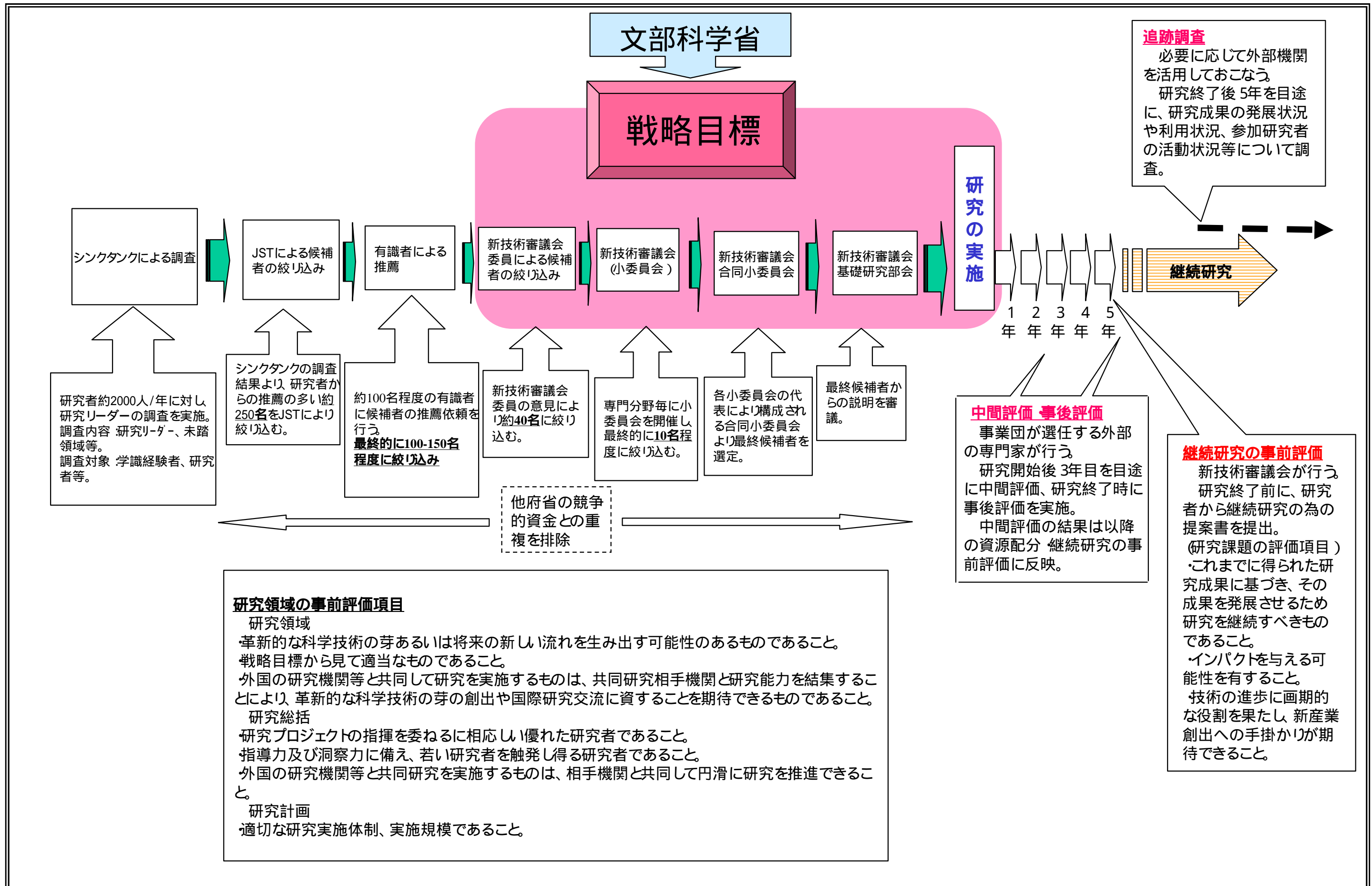
< 研究総括 >

- ・当該研究領域について、先見性及び洞察力を有する者。
- ・研究課題の効果的・効率的な推進を目指し、適切な研究マネジメントを行う経験、能力を有する者。
- ・優れた研究実績を有し、関連分野の研究者から信頼されていること。
- ・公平な評価を行うこと。

総括実施型研究の運営システム

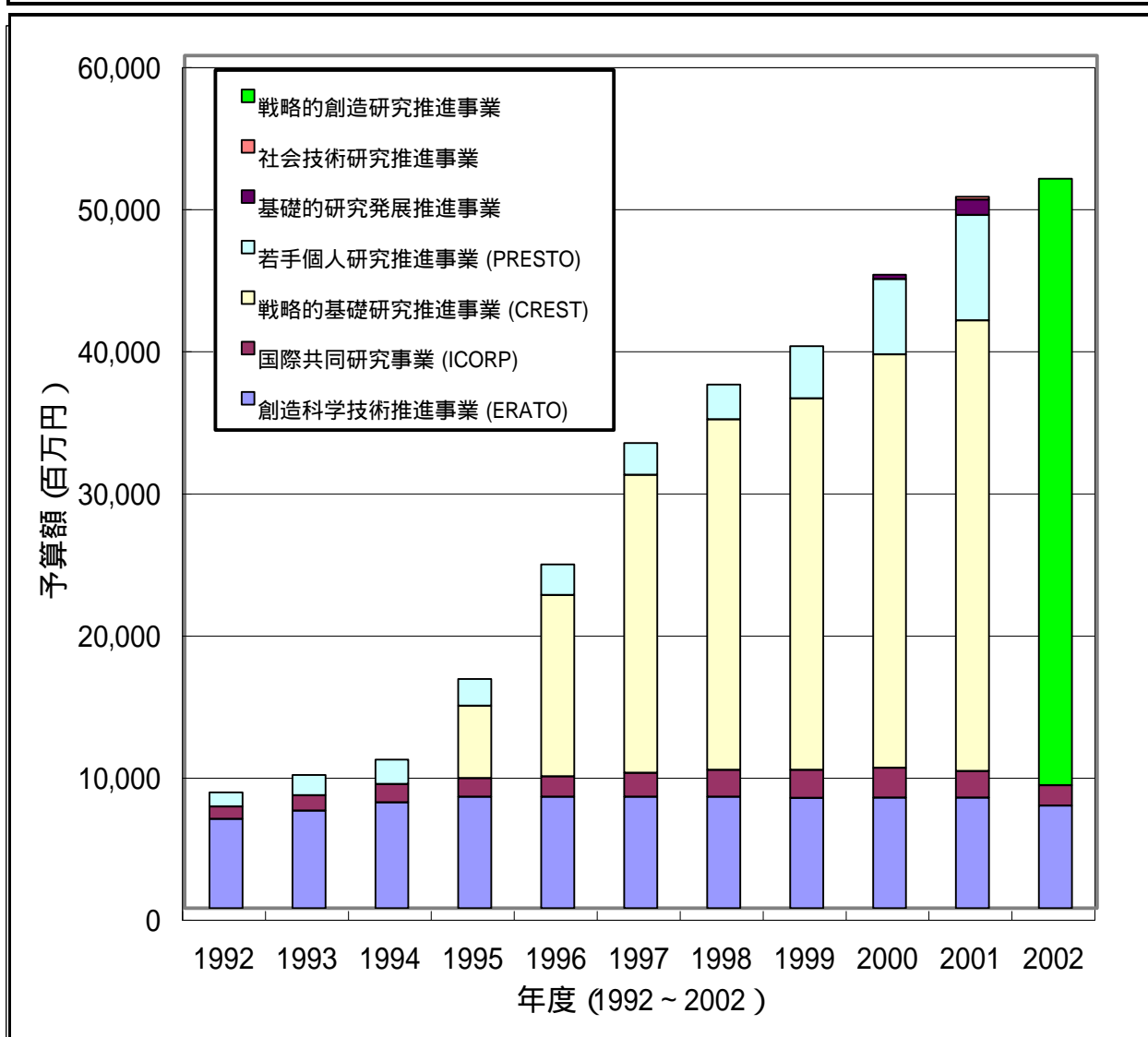
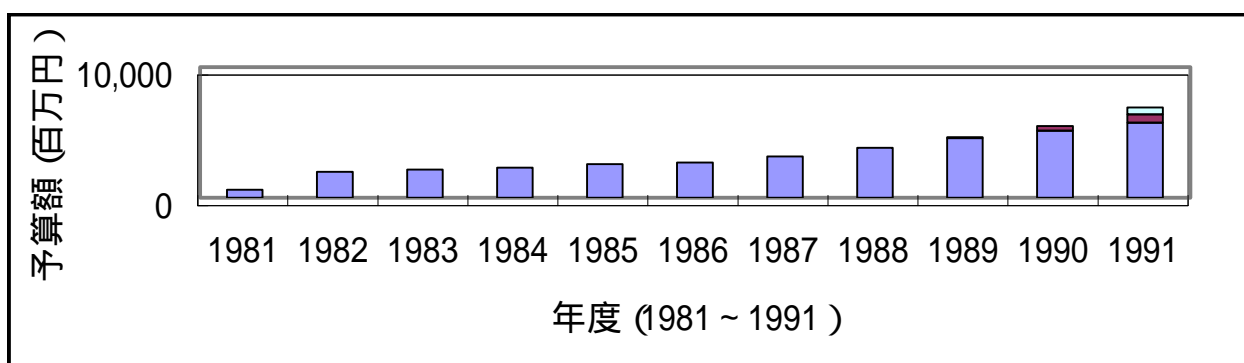


総括実施型研究の研究評価システム



- 6. JST基礎的研究事業の予算推移

(1) 予算推移



(2) 累積予算額

事業名	年度	累積予算額 (百万円)
戦略的創造研究推進事業	2002 - 2002	42,689
戦略的基礎研究推進事業 (CREST)	1995 - 2001	150,433
若手個人研究推進事業 (PRESTO)	1991 - 2001	29,836
基礎的研究発展推進事業 (SORST)	2000 - 2001	1,383
社会技術研究推進事業	2001 - 2001	201
創造科学技術推進事業 (ERATO)	1981 - 2002	117,093
国際共同研究事業 (ICORP)	1989 - 2002	18,050
計算科学技術活用型特定研究 開発推進事業 (ACT-JST)	1998 - 2002	2,848
合計		362,533

- 7. JST基礎的研究事業の研究領域・研究プロジェクト一覧

1. 戦略的創造研究推進事業の研究領域

(1) チーム型研究 (CRESTタイプ)

戦略目標	研究領域	研究総括・所属	研究期間	採択時期	研究課題数
がんやウイルス感染症に対して有効な革新的医薬品開発の実現のための糖鎖機能の解明と利用技術の確立	糖鎖の生物機能の解明と利用技術	谷口 直之 大阪大学大学院医学系研究科 教授	2002 ～ 2009	2002 ～	6
個人の遺伝情報に基づく副作用のないテーラーメイド医療実現のためのゲノム情報活用基盤技術の確立	テーラーメイド医療を目指したゲノム情報活用基盤技術	笹月 建彦 国立国際医療センター研究所 所長 / 九州大学生体防御医学研究所 教授	2002 ～ 2009	2002 ～	5
医療・情報産業における原子・分子レベルの現象に基づく精密製品設計・高度治療実現のための次世代統合シミュレーション技術の確立	シミュレーション技術の革新と実用化基盤の構築	土居 範久 慶應義塾大学理工学部情報工学科 教授	2002 ～ 2009	2002 ～	5
情報処理・通信における集積・機能限界の克服実現のためのナノデバイス・材料・システムの創製	超高速・超省電力高性能ナノデバイス・システムの創製	榊 裕之 東京大学生産技術研究所 教授	2002 ～ 2007	2002	10
	新しい物理現象や動作原理に基づくナノデバイス・システムの創製	梶村 皓二 (財)機械振興協会 副会長、技術研究所 所長	2001 ～ 2009	2001 ～ 2002	10
	高度情報処理・通信の実現に向けたナノファクトリーとプロセス観測	蒲生 健次 大阪大学名誉教授	2002 ～ 2007	2002	7
	高度情報処理・通信の実現に向けたナノ構造体材料の制御と利用	福山 秀敏 東京大学物性研究所 所長、教授	2002 ～ 2007	2002	7

CRESTタイプとさががけタイプの混合型領域

(1)チーム型研究 (CRESTタイプ)

戦略目標	研究領域	研究総括・所属	研究期間	採択時期	研究課題数
非侵襲性医療システムの実現のためのナノバイオテクノロジーを活用した機能性材料・システムの創製	医療に向けた化学・生物系分子を利用したバイオ素子・システムの創製	相澤 益 東京工業大学 学長 男	2001 ～ 2009	2001 ～ 2002	13
	ソフトナノマシン等の高次機能構造体の構築と利用	宝谷 紘 名古屋大学 大学院理学 研究科 教授 一	2002 ～ 2007	2002	8
	医療に向けた自己組織化等の分子配列制御による機能性材料・システムの創製	茅 幸二 岡崎国立共同研究機構 分子化学研究所 所長	2002 ～ 2007	2002	10
環境負荷を最大限に低減する環境保全・エネルギー高度利用の実現のためのナノ材料・システムの創製	環境保全のためのナノ構造制御触媒と新材料の創製	御園生 誠 工学院大学 工学部 教授	2002 ～ 2007	2002	9
	エネルギーの高度利用に向けたナノ構造材料・システムの創製	藤嶋 昭 (財)神奈川技術アカ デミー 理事長	2002 ～ 2007	2002	9
遺伝子情報に基づくたんぱく質解析を通じた技術革新	たんぱく質の構造・機能と発現メカニズム たんぱく質の機能発現メカニズムに基づく革新的な新薬、診断技術及び物質生産技術の創製を目指して	大島 泰郎 東京薬科大学 学生命科学部 教授	2001 ～ 2008	2001 ～	6
先進医療の実現を目指した先端的基盤技術の探索・創出	免疫難病・感染症等の先進医療技術 遺伝子レベルで発症機構の解明を通じた免疫難病・感染症の新たな治療技術の創製を目指して	岸本 忠三 大阪大学 学長	2001 ～ 2008	2001 ～	5

(1)チーム型研究 (CRESTタイプ)

戦略目標	研究領域	研究総括・所属	研究期間	採択時期	研究課題数
新しい原理による高速大容量情報処理技術の構築	情報社会を支える新しい高性能情報処理技術 量子効果、分子機能、並列処理等に基づく新たな高速大容量コンピューティング技術の創製を目指して	田中 英彦 東京大学大学院情報理工学系研究科 研究科長	2001 ~ 2008	2001 ~	4
水の循環予測及び利用システムの構築	水の循環系モデリングと利用システム 水資源と気候、人間活動との関連を踏まえた水資源の循環予測・維持・利用のシステム技術の創製を目指して	虫明 功臣 福島大学行政社会学部 教授	2001 ~ 2008	2001 ~	6
分子レベルの新機能発現を通じた技術革新	電子・光子等の機能制御	菅野 卓雄 学校法人東洋大学 理事長	1998 ~ 2005	1998 ~ 2000	14
	分子複合系の構築と機能	櫻井 英樹 東京理科大学 教授	1998 ~ 2005	1998 ~ 2000	15
	ゲノムの構造と機能	大石 道夫 (財)かずさDNA研究所 所長	1998 ~ 2005	1998 ~ 2000	14
資源循環・エネルギーミニマム型社会システムの構築	資源循環・エネルギーミニマム型システム技術	平田 賢 芝浦工業大学 教授	1998 ~ 2005	1998 ~ 2000	16

(1)チーム型研究 (CRESTタイプ)

戦略目標	研究領域	研究総括・所属	研究期間	採択時期	研究課題数
環境にやさしい社会の実現	環境低負荷型の社会システム	茅 陽一 慶應義塾大学 客員教授	1995 ~ 2002	1995 ~ 1997	21
	地球変動のメカニズム	浅井 富雄 東京大学 名誉教授	1997 ~ 2004	1997 ~ 2001	13
	内分泌かく乱物質	鈴木 継美 東京大学 名誉教授	1998 ~ 2005	1998 ~ 2000	17
大きな可能性を秘めた未知領域への挑戦	高度メディア社会の生活情報技術	長尾 眞 京都大学 学長	1999 ~ 2006	1999 ~ 2001	12
	生体防御のメカニズム	橋本 嘉幸 共立薬科大学 理事長	1995 ~ 2002	1995 ~ 1997	21
	量子効果等の物理現象	川路 紳治 学習院大学 教授	1995 ~ 2002	1995 ~ 1997	19
	単一分子・原子レベルの反応制御	山本 明夫 早稲田大学 理工学総合研究センター 顧問 研究員	1995 ~ 2002	1995 ~ 1997	19
	極限環境状態における現象	立木 昌 物質・材料研究機構 特別研究員	1995 ~ 2002	1995 ~ 1997	21
	生命活動のプログラム	村松 正實 埼玉医科大学ゲノム医学研究センター 所長	1995 ~ 2002	1995 ~ 1997	23

(1)チーム型研究（CRESTタイプ）

戦略目標	研究領域	研究総括・所属	研究期間	採択時期	研究課題数
脳機能の解明	脳を知る （脳の機能）	大塚 正徳 日本臓器製薬（株） 生物活性科学研究所 顧問	1995 ～ 2002	1995 ～ 1997	19
		久野 宗 京都大学、 岡崎国立共同研究機構 名誉教授	1998 ～ 2005	1998 ～ 1999	7
	脳を守る	杉田 秀夫 国立精神・ 神経センター 名誉 総長	1997 ～ 2004	1997 ～ 1999	13
	脳を創る	甘利 俊一 理化学研究所脳科学総 合研究センター グ ループディレクター	1997 ～ 2004	1997 ～ 1999	12

(2)個人型研究 (さきがけタイプ)

平成14年度新規発足の研究領域

戦略目標	研究領域名	領域総括・所属	研究期間	採択時期	研究課題数
医療・情報産業における原子・分子レベルの現象に基づく精密製品設計・高度治療実現のための次世代統合シミュレーション技術の確立	シミュレーション技術の革新と実用化基盤の構築 (CRESTタイプとさきがけタイプの混合型領域)	土居 範久 慶応義塾大学工学部 教授	2002～2007	2002～	8
情報処理・通信における集積・機能限界の克服実現のためのナノデバイス・材料・システムの創製 非侵襲性医療システムの実現のためのナノバイオテクノロジーを活用した機能材料・システムの創製 環境負荷を最大限に低減する環境保全・エネルギー高度利用の実現のためのナノ材料・システムの創製	情報、バイオ、環境とナノテクノロジーの融合による革新的技術の創製	潮田 資勝 東北大学電気通信研究所 教授	2001～2006	2002～	19

(2)個人型研究 (さきがけタイプ)

平成13年度までに発足した研究領域

研究領域名	領域総括・所属	研究期間	採択時期	研究課題数
生体と制御	竹田 美文 実践女子大学生生活科学部 教授	2001～2006	2001～	17
光と制御	花村 榮一 千歳科学技術大学光科学部 教授	2001～2006	2001～	17
合成と制御	村井 眞二 大阪大学大学院工学研究科長	2001～2006	2001～	22
生体分子の形と機能	郷 信広 京都大学大学院理学研究科 教授	2001～2006	2001～	18
情報と細胞機能	関谷 剛男 医薬品副作用被害救済・研究振興調査機構 研究顧問	2001～2006	2001～	25
情報基盤と利用環境	富田 眞治 京都大学大学院情報学研究科 教授	2001～2006	2001～	13
ナノと物性	神谷 武志 大学評価・学位授与機構学位審査研究部 教授	2001～2006	2001～	21
認識と形成	江口 吾朗 熊本大学長	2000～2005	2000～2002	34
秩序と物性	曾我 直弘 産業技術総合研究所 理事	2000～2005	2000～2002	28
相互作用と賢さ	原島 文雄 東京都立科学技術大学長	2000～2005	2000～2002	20
機能と構成	片山 卓也 北陸先端科学技術大学院大学 情報科学研究科長	2000～2005	2000～2002	20
協調と制御	沢田 康次 東北工業大学 教授	2000～2005	2000～2002	27
タイムシグナルと制御	永井 克孝 三菱化学生命科学研究所 取締役所長	2000～2005	2000～2002	40
変換と制御	合志 陽一 国立環境研究所 理事長	2000～2005	2000～2002	31

(2)個人型研究 (さきがけタイプ)

平成13年度までに発足した研究領域

研究領域名	領域総括・所属	研究期間	採択時期	研究課題数
組織化と機能	国武 豊喜 北九州大学 教授	1999～2004	1999～2001	31
情報と知	安西 祐一郎 慶應義塾大学理工学部長	1997～2003	1998～2000	44
形とはたらき	丸山 工作 千葉大学長	1997～2002	1997～1999	38
状態と変革	国府田 隆夫 日本女子大学理学部 教授	1997～2002	1997～1999	38
素過程と連携	大嶋 泰治 関西大学工学部 教授	1997～2002	1997～1999	38

(3)社会技術分野

研究領域	研究総括・所属	研究期間	採択時期	研究課題数
社会システム・社会技術論	村上 陽一郎 国際基督教大学 大学院部長	2001～2007	2001～2004	7
循環型社会	山本 良一 東京大学国際・産学協同研究センター センター長	2001～2007	2001～2005	6
脳科学と教育	小泉 英明 (株)日立製作所中央研究所 主管研究長	2001～2007	2001～2006	6

(4) 総括実施型

戦略目標	研究領域	研究総括・所属	研究期間
情報処理・通信における集積・機能限界の克服実現のためのナノデバイス・材料・システムの創製	半導体スピントロニクス	大野 英男 東北大学電気通信研究所 教授	2002～2007
非侵襲性医療システム実現のためのナノバイオテクノロジーを活用した機能性材料・システムの創製	超構造らせん高分子	八島 栄次 名古屋大学大学院工学研究科 教授	2002～2007
先端医療の実現を目指した先端基盤技術の探索・創出	自然免疫	審良 静男 大阪大学微生物病研究所 教授	2002～2007
技術革新による活力に満ちた高齢化社会の実現	環境応答	山本 雅之 筑波大学先端学際領域研究センター 教授	2002～2007
非侵襲性医療システム実現のためのナノバイオテクノロジーを活用した機能性材料・システムの創製	超分子ナノマシン	日本側：難波 啓一 大阪大学大学院生命機能研究科 研究科長 教授 米国側：Robert Macnabi エール大学 教授	2002～2007
情報処理・通信における集積・機能限界の克服実現のためのナノデバイス・材料・システムの創製	ナノ量子導体アレー	日本側：青野 正和 大阪大学大学院工学研究科 教授/物質・材料研究機構 ナノマテリアル研究所 所長 英国側：Mark Welland ケンブリッジ大学 教授	2002～2008

2 . 個人研究推進事業の研究領域

研究領域名	領域総括 所属	研究期間	採択時期	研究 課題数
遺伝と変化	豊島 久真男 大阪府立成人病センター総長	1994 ~ 1999	1994 ~ 1997	31
知と構成	鈴木 良次 金沢工業大学人間情報システム研究所長	1994 ~ 1999	1994 ~ 1997	31
場と反応	吉森 昭夫 岡山理科大学工学部電子工学科 教授	1994 ~ 1999	1994 ~ 1997	31
構造と機能物性	高良 和武 筑波研究学園 理事長	1991 ~ 1996	1991 ~ 1994	24
光と物質	本多 健一 東京工芸大学 教授 芸術学部学部長	1991 ~ 1996	1991 ~ 1994	24
細胞と情報	大沢 文夫 愛知工業大学 教授	1991 ~ 1996	1991 ~ 1994	24

3 . 創造科学技術推進事業 (ERATO) の研究プロジェクト

プロジェクト名	総括責任者・所属	研究期間
十倉スピン超構造	十倉 好紀 東京大学大学院工学系研究科物理工学専攻 教授 / 産業技術総合研究所強相関電子技術研究センター長	2001 ~ 2006
中村不均一結晶	中村 修二 カリフォルニア大学サンタバーバラ校材料物性工学部 教授	2001 ~ 2006
吉田ATPシステム	吉田 賢右 東京工業大学資源化学研究所 教授	2001 ~ 2006
柳沢オーファン受容体	柳沢 正史 テキサス大学サウスウェスタン医学センター 教授	2001 ~ 2006
今井量子計算機構	今井 浩 東京大学大学院情報理工学系研究科 教授	2000 ~ 2005
相田ナノ空間	相田 卓三 東京大学大学院工学系研究科化学生命工学専攻 教授	2000 ~ 2005
小池フォトンクスポリマー	小池 康博 慶応義塾大学理工学部物理情報工学科物質科学専攻 教授	2000 ~ 2005
関口細胞外環境	関口 清俊 大阪大学蛋白質研究所蛋白質化学構造研究部門 教授	2000 ~ 2005
樽茶多体相関場	樽茶 清悟 東京大学大学院理学系研究科物理学専攻 教授	1999 ~ 2004
横山液晶微界面	横山 浩 産業技術総合研究所ナノテクノロジー研究部門長	1999 ~ 2004
細野透明電子活性	細野 秀雄 東京工業大学応用セラミックス研究所 教授	1999 ~ 2004
黒田カイロモルフォロジー	黒田 玲子 東京大学大学院総合文化研究科広域科学専攻生命環境科学系 教授	1999 ~ 2004
大津局在フォトン	大津 元一 東京工業大学大学院総合理工学系研究科電子機能システム専攻 教授	1998 ~ 2003
北野共生システム	北野 宏明 ㈱ソニーコンピュータサイエンス研究所 取締役副所長	1998 ~ 2003
楠見膜組織能	楠見 明弘 名古屋大学大学院理学研究科生命理学専攻 教授	1998 ~ 2003
近藤誘導分化	近藤 寿人 大阪大学細胞生体工学センター 教授・センター長	1998 ~ 2003
五神協同励起	五神 真 東京大学大学院工学系研究科物理工学専攻 教授	1997 ~ 2002
井上過冷金属	井上 明久 東北大学未来科学技術共同研究センター 教授	1997 ~ 2002

プロジェクト名	総括責任者・所属	研究期間
難波プロトニックナマシン	難波 啓一 大阪大学大学院生命機能研究科 教授	1997～2002
堀越ジーンセレクター	堀越 正美 東京大学分子細胞生物学研究所 助教授	1997～2002
川人学習動態脳	川人 光男 (株)エイ・ティ・アール計算論の神経科学プロジェクト/サイバーヒューマンプロジェクト プロジェクトリーダー	1996～2001
井上光不斉反応	井上 佳久 大阪大学大学院工学研究科 教授	1996～2001
横山情報分子	横山 茂之 東京大学大学院理学系研究科生物化学専攻 教授/理化学研究所主任研究員、ゲノム科学総合研究センター プロジェクトリーダー	1996～2001
月田細胞軸	月田 承一郎 京都大学大学院医学研究科分子細胞情報学講座 教授	1996～2001
榎本単一量子点	舩本 泰章 筑波大学物理学系 教授	1995～2000
加藤たん白生態	加藤 誠志 (財)相模中央化学研究所 主席研究員	1995～2000
土居バイオアシンメトリ	土居 洋文 セレスター・レキシコ・サイエンス(株) 代表取締役社長	1995～2000
御子柴細胞制御	御子柴 克彦 東京大学医科学研究所化学研究部 教授/理化学研究所脳科学総合研究センター グループディレクター	1995～2000
高柳粒子表面	高柳 邦夫 東京工業大学大学院総合理工学研究科 教授	1994～1999
平尾誘起構造	平尾 一之 京都大学大学院工学研究科材料化学専攻 教授	1994～1999
山元行動進化	山元 大輔 早稲田大学人間科学部人間基礎科学科 教授	1994～1999
高井生体時系	高井 義美 大阪大学大学院医学系研究科 教授	1994～1999
山本量子ゆらぎ	山本 喜久 スタンフォード大学 応用物理・電気工学科 教授/国立情報学研究所 教授	1993～1998
田中固体融合	田中 俊一郎 東京大学大学院工学系研究科システム量子工学専攻極限環境材料構造信頼性工学講座 客員教授	1993～1998
橋本相分離構造	橋本 竹治 京都大学大学院工学研究科高分子化学専攻 教授	1993～1998
広橋細胞形象	広橋 説雄 国立がんセンター研究所 所長	1993～1998

プロジェクト名	総括責任者・所属	研究期間
河内微小流動	河内 啓二 東京大学先端科学技術研究センター 教授	1992～1997
板谷固液界面	板谷 謹悟 東北大学大学院工学研究科応用化学専攻 教授	1992～1997
柳田生体運動子	柳田 敏雄 大阪大学大学院医学系研究科情報伝達医学専攻 教授	1992～1997
吉里再生機構	吉里 勝利 広島大学理学部生物科学科 教授	1992～1997
吉村パイ電子物質	吉村 進 (財)地球環境産業技術研究機構(RITE)地球環境産業技術研究所 理事・副所長	1991～1996
野依分子触媒	野依 良治 名古屋大学大学院理学研究科物質理学専攻 教授	1991～1996
伏谷着生機構	伏谷 伸宏 東京大学大学院農学生命科学研究科水圏生物科学専攻 教授	1991～1996
岡山細胞変換	岡山 博人 東京大学大学院医学系研究科 教授	1991～1996
木村融液動態	木村 茂行 科学技術庁無機材質研究所 所長	1990～1995
永山たん白集積	永山 國昭 岡崎国立共同研究機構生理学研究所分子生理研究系 教授	1990～1995
鳥居食情報調節	鳥居 邦夫 味の素(株)中央研究所基盤研究所 主席研究員	1990～1995
新海包接認識	新海 征治 九州大学大学院工学研究科物質創造工学専攻 教授	1990～1995
外村位相情報	外村 彰 (株)日立製作所基礎研究所 フェロー	1989～1994
青野原子制御表面	青野 正和 大阪大学大学院工学研究科精密科学専攻 教授	1989～1994
池田ゲノム動態	池田 穰衛 東海大学総合医学研究所 教授	1989～1994
榊量子波	榊 裕之 東京大学生産技術研究所 教授	1988～1993
増原極微変換	増原 宏 大阪大学工学研究科応用物理学専攻 教授	1988～1993
水谷植物情報物質	水谷 純也 (社)植物情報物質研究センター 理事長	1988～1993
西澤テラヘルツ	西澤 潤一 岩手県立大学 学長	1987～1992

プロジェクト名	総括責任者・所属	研究期間
古澤発生遺伝子	古澤 満 第一製薬株式会社 特別参与	1987～1992
国武化学組織	国武 豊喜 北九州大学工学部 教授	1987～1992
後藤磁束量子情報	後藤 英一 神奈川大学理学部 教授	1986～1991
宝谷超分子柔構造	宝谷 紘一 名古屋大学大学院理学研究科生命理学専攻 教授	1986～1991
稲葉生物フォトン	稲場 文男 東北工業大学工学部電子工学科 教授	1986～1991
吉田ナノ機構	吉田 庄一郎 株式会社ニコン 取締役社長	1985～1990
黒田固体表面	黒田 晴雄 東京理科大学総合研究所 教授	1985～1990
掘越特殊環境微生物	掘越 弘毅 東洋大学工学部 教授	1984～1989
早石生物情報伝達	早石 修 (財)大阪バイオサイエンス研究所 名誉所長	1983～1988
水野バイオホロニクス	水野 傳一 (財)微生物化学研究会 副会長	1982～1987
林超微粒子	林 主悦 日本真空技術株式会社 相談役・最高顧問	1981～1986
増本特殊構造物質	増本 健 (財)電気磁気材料研究所附置研究所 所長	1981～1986
緒方ファインポリマー	緒方 直哉 千歳科学技術大学 学長	1981～1986
西澤完全結晶	西澤 潤一 岩手県立大学 学長	1981～1986

一部の所属はプロジェクト終了当時のもの

4.国際共同研究事業の研究プロジェクト

研究プロジェクト	代表研究者・所属	研究期間
エントロピー制御	日本側： 井上 佳久 大阪大学大学院工学研究科 教授 韓国側： Kimoon Kim 浦項科学技術大学 教授/Smart Supramolecules センター長	2002～2007
カルシウム振動	日本側： 御子柴 克彦 東京大学医科学研究所 教授/理化学研究 所脳科学総合研究センターグループディレ クター スウェーデン側： Antina Aperia カロリンスカ研究所 教授	2001～2006
細胞力覚	日本側： 曾我部 正博 名古屋大学大学院医学研究科 教授 米国側： Frederick Saches ニューヨーク州立大学医学部 教授	2000～2004
フォトンクラフト	日本側： 平尾 一之 京都大学大学院工学研究科 教授 中国側： Ruxin Li 中国科学院上海光学精密機械研究所 副所 長	2000～2005
量子もつれ	日本側： 山本 喜久 NTT物性科学基礎研究所フェロー/スタン フォード大学 教授 フランス側： Serge Haroche エコール・ノルマル・シュペリオール物理学科 長 教授	1999～2003
バイオリサイクル	日本側： 工藤 俊章 理化学研究所微生物学研究室 主任研究員 タイ側： Napavarn Noparatnaraporn カセサート大学 副学長	1999～2004
クレイト型エイズ ワクチン研究	日本側： 本田 三男 国立感染症研究所エイズ研究センター 第一 研究グループ長 タイ側： Paijit Warachit タイ国保険省監査局 局長	1998～2003

研究プロジェクト	代表研究者・所属	研究期間
一分子過程	日本側： 柳田 敏雄 大阪大学大学院生命機能研究科 研究科 長 教授 イタリア側： Luigi Ricciardi ナポリ大学応用数学科 教授	1998 ~ 2002
ナノチューブ状物質	日本側： 飯島 澄男 名城大学理工学部 教授/NEC基礎研究所 主任研究員 フランス側： Christian Colliex CNRSエミール・コットン研究所 所長	1998 ~ 2002
分子転写	日本側： 新海 征治 九州大学工学部教授 オランダ側： David N. Reinhoudt トゥエンテ大学化学技術部教授	1997 ~ 2001
多価冷イオン	日本側： 大谷 俊介 電気通信大学電気通信学部教授 イギリス側： Joshu D. Silver オックスフォード大学ニューカレッジ副学長	1997 ~ 2001
神経遺伝子	日本側： 池田 穰衛 東海大学総合医学研究所教授 カナダ側： Robert G. Korneluk オタワ大学予防医学部教授	1996 ~ 2000
心表象	日本側： 宮下 保司 東京大学医学部教授 アメリカ側： Wayne O'neil マサチューセッツ工科大学教授	1996 ~ 2000
セラミックス超塑性	日本側： 若井 史博 東京工業大学応用セラミックス研究所教授 ドイツ側： Fritz Aldinger マックス・プランク金属研究所教授	1995 ~ 1999
量子遷移	日本側： 榊 裕之 東京大学教授 アメリカ側： James L.Merz ノーデルダム大学教授	1994 ~ 1998

研究プロジェクト	代表研究者・所属	研究期間
サブフェムトモルバイオ認識	日本側： 渡辺 恭良 大阪バイオサイエンス研究所第3研究室長 スウェーデン側： Bengt ウプサラ大学教授、PETセンター所長 Langstrom	1993～1997
超分子	日本側： 国武 豊喜 九州大学教授 フランス側： J. A. Osborn ルイ・パストゥール大学教授	1992～1997
微生物進化	日本側： 掘越 弘毅 東洋大学教授 アメリカ側： James M.Tiedje ミシガン州立大学教授	1991～1996
新素材の原子配列の設計制御	日本側： 山崎 道夫 帝京科学大学教授 イギリス側： C.J.Humphreys ケンブリッジ大学教授 Derek Hull リバプール大学 B.A.Joyce ロンドン大学インペリアルカレッジ IRCセンター長	1990～1995