

関連データ

1. 平成 19 年度研究課題

(1) 総数

平成 19 年度実施は 35 領域 369 課題(うち 53 課題は平成 19 年度に新規採択したもの。また、うち 126 課題は平成 19 年度に終了したもの。本研究年報に掲載した課題は平成 19 年度実施課題から平成 19 年度終了課題を除いた 243 課題)。

(2) 領域内内訳

戦略目標	研究領域名	課題数
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	4
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	4
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	3
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	5
がんやウィ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	10
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	8
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	11
情報通信技術に革新をもたらす量子情報処理の実現に向けた技術基盤の構築	量子情報処理システムの実現を目指した新技術の創出	12
教育における課題を踏まえた、人の生涯に亘る学習メカニズムの脳科学等による解明	脳の機能発達と学習メカニズムの解明	15

戦略目標	研究領域名	課題数
新たな手法の開発等を通じた先端的な計測・分析機器の実現に向けた基盤技術の創出	物質現象の解明と応用に資する新しい計測・分析基盤技術	15
	生命現象の解明と応用に資する新しい計測・分析基盤技術	14
メディア芸術の創造の高度化を支える先進的科学技术の創出	デジタルメディア作品の制作を支援する基盤技術	12
安全・安心な社会を実現するための先進的統合センシング技術の創出	先進的統合センシング技術	15
通信・演算情報量の爆発的増大に備える超低消費電力技術の創出	情報システムの超低消費電力化を目指した技術革新と統合化技術	12
次世代高精度・高分解能シミュレーション技術の開発	マルチスケール・マルチフィジックス現象の統合シミュレーション	21
代謝調節機構解析に基づく細胞機能制御に関する基盤技術の創出	代謝調節機構解析に基づく細胞機能制御基盤技術	15
光の究極的及び局所的制御とその応用	新機能創成に向けた光・光量子科学技术	16
生命システムの動作原理の解明と活用のための基盤技術の創出	生命システムの動作原理と基盤技術	9
高セキュリティ・高信頼性・高性能を実現する組込みシステム用の次世代基盤技術の創出	実用化を目指した組込みシステム用ディペンダブル・オペレーティングシステム	5
異種材料・異種物質状態間の高機能接合界面を実現する革新的ナノ界面技術の創出とその応用	ナノ界面技術の基盤構築	10
ナノデバイスやナノ材料の高効率製造及びナノスケール科学による製造技術の革新に関する基盤の構築	ナノ科学を基盤とした革新的製造技術の創成	12
精神・神経疾患の診断・治療法開発に向けた高次脳機能解明によるイノベーション創出	精神・神経疾患の分子病態理解に基づく診断・治療へ向けた新技術の創出	5

戦略目標	研究領域名	課題数
高信頼・高安全を保证する大規模集積システムの基盤技術の構築	ディペンダブルVLSIシステムの基盤技術	4
新原理・新機能・新構造デバイス実現のための材料開拓とナノプロセス開発	次世代エレクトロニクスデバイスの創出に資する革新材料・プロセス研究	6

※ 平成 19 年度年報収録課題について記載。

(3) 研究代表者の所属別件数

機関	人数
大学	302
うち(国立大学)	252
うち(公立大学)	17
うち(私立大学)	33
独立行政法人・国立試験研究機関	49
公立試験研究機関	2
公益法人	1
財団法人	3
民間企業	12
合計	369

※ 平成 19 年度実施課題について記載。

※ 国立大学には大学共同利用機関を含む。

2. 平成 19 年度の新規研究テーマ募集・採択の状況

(1) 日程

- ①募集期間 3～5 月
- ②書類選考 7 月
- ③面接選考 7～8 月
- ④新規採択テーマの発表 9 月 6 日

(2) 平成 19 年度募集対象研究領域

○戦略目標:「安全・安心な社会を実現するための先進的統合センシング技術の創出」

研究領域:「先進的統合センシング技術」

○戦略目標:「通信・演算情報量の爆発的増大に備える超低消費電力技術の創出

研究領域:「情報システムの調停消費電力化を目指した技術革新と統合化技術」

○戦略目標:「次世代高精度・高分解能シミュレーション技術の開発」

研究領域:「マルチスケール・マルチフィジックス現象の統合シミュレーション」

○戦略目標:「代謝調節機構解析に基づく細胞機能制御に関する基盤技術の創出」

研究領域:「代謝調節機構解析に基づく細胞機能制御基盤技術」

○戦略目標:「光の究極的及び局所的制御とその応用」

研究領域:「新機能創成に向けた光・光量子科学技術」

○戦略目標:「生命システムの動作原理の解明と活用のための基盤技術の創出」

研究領域:「生命システムの動作原理と基盤技術」

○戦略目標:「高セキュリティ・高信頼性・高性能を実現する組込みシステム用の次世代基盤技術の創出」

研究領域:「実用化を目指した組込みシステム用ディペンダブル・オペレーティングシステム」

○戦略目標:「異種材料・異種物質状態間の高機能接合界面を実現する革新的ナノ界面技術の創出とその応用」

研究領域:「ナノ界面技術の基盤構築」

○戦略目標:「ナノデバイスやナノ材料の高効率製造及びナノスケール科学による製造技術の革新に関する基盤の構築」

研究領域:「ナノ科学を基盤とした革新的製造技術の創成」

○戦略目標:「精神・神経疾患の診断・治療法開発に向けた高次脳機能解明によるイノベーション創出」

研究領域:「精神・神経疾患の分子病態理解に基づく診断・治療へ向けた新技術の創出」

○戦略目標:「高信頼・高安全を保证する大規模集積システムの基盤技術の構築」

研究領域:「ディペンダブル VLSI システムの基盤技術」

○戦略目標:「新原理・新機能・新構造デバイス実現のための材料開拓とナノプロセス開発」

研究領域:「次世代エレクトロニクスデバイスの創出に資する革新材料・プロセス研究」

(3) 平成 19 年度応募数・採択数(研究領域別)

種類	研究領域名	応募数	採択数	
平成17年度新規発足研究領域	先進的統合センシング技術	42	4	23
	情報システムの超低消費電力化を目指した技術革新と統合化技術	10	4	
	マルチスケール・マルチフィジックス現象の統合シミュレーション	45	6	
	代謝調節機構解析に基づく細胞機能制御基盤技術	49	4	
	新機能創成に向けた光・光量子科学技術	32	5	
平成18年度新規発足研究領域	生命システムの動作原理と基盤技術	97	4	15
	実用化を目指した組込みシステム用ディペンダブル・オペレーティングシステム	5	0	
	ナノ界面技術の基盤構築	86	5	
	ナノ科学を基盤とした革新的製造技術の創成	55	6	
平成19年度新規発足研究領域	精神・神経疾患の分子病態理解に基づく診断・治療へ向けた新技術の創出	59	5	15
	ディペンダブルVLSIシステムの基盤技術	8	4	
	次世代エレクトロニクスデバイスの創出に資する革新材料・プロセス研究	48	6	
合 計		536	53	

(4) 平成 19 年度応募数・採択数(研究代表者機関別)

所属機関	応募数	採択数
大学	423	44
(うち国立)	356	41
(うち公立)	18	2
(うち私立)	49	1
国立試験研究機関	9	1
独立行政法人	74	5
特殊法人	0	0
公立試験研究機関	1	0
公益法人	7	0
民間	19	2
その他	3	1
合計	536	53

(注) 国立大学には大学共同利用機関・国立高等専門学校を含む。

(注) 応募数は応募時点での記載としている。

3. 平成 19 年度研究総括及び領域アドバイザー一覧

(但し、平成 19 年度終了領域を除く)

(1) 戦略目標「遺伝子情報に基づくたんぱく質解析を通じた技術革新」

①研究領域「たんぱく質の構造機能と発現メカニズム」

氏 名	所 属
[研究総括]	
大島 泰郎	共和化工(株)環境微生物学研究所 所長
[領域アドバイザー]	
岩永 貞昭	(財)化学及血清療法研究所 顧問/九州大学 名誉教授
小川 智也	(独)理化学研究所 横浜研究所 所長
岸本 健雄	東京工業大学大学院生命理工学研究科生命情報専攻 教授
鈴木 紘一	東レ(株)先端融合研究所 所長・専任理事
田中 啓二	(財)東京都医学研究機構 東京都臨床医学総合研究所 所長代行
西 義介	長浜バイオ大学バイオサイエンス学部 教授
渡辺 公綱	(独)産業技術総合研究所 生物情報解析研究センター センター長
月原 富武	大阪大学蛋白質研究所 所長・教授

(2) 戦略目標「先進医療の実現を目指した先端的基盤技術の探索・創出」

①研究領域「免疫難病・感染症等の先進医療技術」

氏 名	所 属
[研究総括]	
岸本 忠三	大阪大学大学院生命機能研究科 教授
[領域アドバイザー]	
審良 静男	大阪大学免疫学フロンティア研究センター 拠点長
内山 卓	京都大学大学院医学研究科 教授
笹月 健彦	国立国際医療センター 総長
高津 聖志	富山県薬事研究所 所長
野本 明男	東京大学大学院医学系研究科 教授

(3) 戦略目標「新しい原理による高速大容量情報処理技術の構築」

①研究領域「情報社会を支える新しい高性能情報処理技術」

氏 名	所 属
[研究総括]	
田中 英彦	情報セキュリティ大学院大学 情報セキュリティ研究科長・教授
[領域アドバイザー]	
大蒔 和仁	(独)産業技術総合研究所 研究コーディネーター (情報通信・エレクトロニクス担当)
小関 健	上智大学理工学部電気電子工学科 教授
喜連川 優	東京大学生産技術研究所 戦略情報融合国際研究センター センター長・教授
小柳 光正	東北大学工学研究科バイオロボティクス専攻 バイオデバイス工学講座 教授
杉江 衛	法政大学大学院イノベーション・マネジメント研究科 教授
三浦 謙一	情報・システム研究機構 国立情報学研究所 リサーチグリッド研究開発センター センター長 情報・システム研究機構 国立情報学研究所 アーキテクチャ科学研究系 教授
村岡 洋一	早稲田大学理工学術院 教授

(4) 戦略目標「水の循環予測及び利用システムの構築」

①研究領域「水の循環系モデリングと利用システム」

氏 名	所 属
[研究総括]	
虫明 功臣	福島大学理工学群共生システム理工学類 教授
[領域アドバイザー]	
大賀 圭治	日本大学生物資源科学部食品経済学科 教授
安成 哲三	名古屋大学地球水循環研究センター 教授
石井 弓夫	(株)建設技術研究所 代表取締役会長
住 明正	東京大学サステナビリティ学連携研究機構地球持続戦略イニシア ティブ総括ディレクター 兼 気候システム研究センター 教授
池淵 周一	(財)河川環境管理財団大阪研究所 研究顧問
和田 英太郎	(独)海洋研究開発機構 地球環境フロンティア研究センター(FRCGC) プログラムディレクター
米本 昌平	東京大学先端科学技術研究センター 特任教授
眞柄 泰基	北海道大学創成科学研究機構 特任教授

(5) 戦略目標「がんやウィ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」

①研究領域「糖鎖の生物機能の解明と利用技術」

氏 名	所 属
[研究総括]	
谷口 直之	大阪大学微生物病研究所寄附研究部門 教授／(独)理化学研究所 フロンティア研究システムシステム糖鎖生物学研究グループ グル ープディレクター
[領域アドバイザー]	
川寄 敏祐	立命館大学糖鎖工学研究センター センター長
近藤 規元	小野薬品工業(株)研究渉外室 理事・室長
鈴木 明身	東海大学未来科学技術共同研究センター糖鎖工学研究施設 教授
塚田 裕	(株)エスアールエル八王子第1、第2ラボ 理事
成松 久	(独)産業技術総合研究所 糖鎖医工学研究センター センター長
若槻 壮市	高エネルギー加速器研究機構 物質構造科学研究所 教授(第二研究系主幹)

(6) 戦略目標「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」

①研究領域「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」

氏 名	所 属
[研究総括]	
笹月 健彦	国立国際医療センター 総長
[領域アドバイザー]	
猪子 英俊	東海大学医学部 医学部長・教授
鎌谷 直之	東京女子医科大学附属 膠原病リウマチ痛風センター 所長・教授
徳永 勝士	東京大学大学院医学系研究科 教授
古野 純典	九州大学大学院医学研究院 教授
中村 祐輔	東京大学医科学研究所ヒトゲノム解析センター センター長・教授
吉田 光昭	東京大学大学院新領域創成科学研究科 客員教授

(7) 戦略目標「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」

①研究領域「シミュレーション技術の革新と実用化基盤の構築」

氏 名	所 属
[研究総括]	
土居 範久	中央大学理工学部情報工学科 教授
[領域アドバイザー]	
大蒔 和仁	(独)産業技術総合研究所 研究コーディネーター
小柳 義夫	工学院大学情報学部 学部長・教授
武市 正人	東京大学大学院情報理工学系研究科 教授
寺倉 清之	北陸先端科学技術大学院大学先端融合領域研究院 特別招聘教授
東倉 洋一	情報・システム研究機構国立情報学研究所 人間・社会情報研究系 副所長・教授
三浦 謙一	情報・システム研究機構 国立情報学研究所 リサーチグリッド研究開発センター センター長 ／アーキテクチャ科学研究系 教授
矢川 元基	東洋大学計算力学研究センター センター長・教授

(8) 戦略目標「情報通信技術に革新をもたらす量子情報処理の実現に向けた技術基盤の構築」

①研究領域「量子情報処理システムの実現を目指した新技術の創出」

氏 名	所 属
[研究総括]	
山本 喜久	情報・システム研究機構国立情報学研究所 量子コンピューティング研究部門 教授／スタンフォード大学応用物理・電気工学科 教授
[領域アドバイザー]	
五神 真	東京大学大学院工学系研究科 教授 東京大学大学院工学系研究科附属量子相エレクトロニクス 研究センター センター長
樽茶 清悟	東京大学大学院工学系研究科 教授
細谷 暁夫	東京工業大学大学院理工学系研究科 教授
藪崎 努	大阪電気通信大学総合情報学部 メディア・コンピュータ・システム学科実験センター センター長・教授
覧具 博義	東京農工大学大学院共生科学技術研究院 教授
和達 三樹	東京大学大学院理学系研究科 教授

(9) 戦略目標「教育における課題を踏まえた、人の生涯に亘る学習メカニズムの脳科学等による解明」

①研究領域「脳の機能発達と学習メカニズムの解明」

氏 名	所 属
[研究総括]	
津本 忠治	(独)理化学研究所 脳科学総合研究センター ユニットリーダー
[領域アドバイザー]	
渥美 義賢	(独)国立特別支援教育総合研究所教育支援研究部 上席総括研究員
岡野 栄之	慶應義塾大学医学部生理学教室 教授
川人 光男	(株)国際電気通信基礎技術研究所(ATR) 脳情報研究所 所長・ATRフェロー
小泉 英明	(株)日立製作所 役員待遇フェロー
田中 啓治	(独)理化学研究所 脳科学総合研究センター 領域ディレクター
丹治 順	玉川大学脳科学研究所 所長
塚田 稔	玉川大学脳科学研究所 副所長
宮下 保司	東京大学大学院医学系研究科 教授
山鳥 重	神戸学院大学人文学部人間心理学科 教授

(10) 戦略目標「新たな手法の開発等を通じた先端的な計測・分析機器の実現に向けた基盤技術の創出」

①研究領域「物質現象の解明と応用に資する新しい計測・分析基盤技術」

氏 名	所 属
[研究総括]	
田中 通義	東北大学 名誉教授
[領域アドバイザー]	
雨宮 慶幸	東京大学大学院新領域創成科学研究科 教授
市ノ川 竹男	早稲田大学 名誉教授
一宮 彪彦	日本女子大学理学部 教授/名古屋大学 名誉教授
大島 忠平	早稲田大学理工学術院 教授
交久瀬 五雄	大阪大学 名誉教授
茅 幸二	(独)理化学研究所 和光研究所／同中央研究所 所長
黒田 孝二	大日本印刷(株)技術開発センター 理事・主席研究員
巨瀬 勝美	筑波大学大学院数理物質科学研究科 教授
坂田 誠	名古屋大学大学院工学研究科 教授
末元 徹	東京大学物性研究所 教授
寺部 茂	兵庫県立大学 名誉教授
入戸野 修	福島大学理工学群 学群長／同共生システム理工学類 学類長
橋詰 富博	(株)日立製作所基礎研究所 主任研究員
平山 祥郎	東北大学大学院理学研究科 教授
山内 淳	京都大学 名誉教授
	(有)ミネルバライトラボ マイクロ波応用計測部 部長

②研究領域「生命現象の解明と応用に資する新しい計測・分析基盤技術」

氏 名	所 属
[研究総括]	
柳田 敏雄	大阪大学大学院生命機能研究科 教授
[領域アドバイザー]	
入江 正浩	立教大学理学部 教授
上野 照剛	九州大学大学院工学研究院 特任教授
岡野 栄之	慶應義塾大学医学部生理学教室 教授
佐野 雅己	東京大学大学院理学系研究科 教授
竹安 邦夫	京都大学大学院生命科学研究科 教授
谷藤 学	(独)理化学研究所脳科学総合研究センター 脳統合機能研究チーム チームリーダー
難波 啓一	大阪大学大学院生命機能研究科 教授
増原 宏	(財)濱野生命科学研究財団21生命科学研究所 主任研究員
松田 道行	京都大学大学院生命科学研究科 教授
美宅 成樹	名古屋大学大学院工学研究科 教授
森島 績	立命館大学理工学部 客員教授
吉田 多見男	(株)島津製作所 取締役

(11) 戦略目標「メディア芸術の創造の高度化を支える先進的科学技术の創出」

①研究領域「デジタルメディア作品の制作を支援する基盤技術」

氏 名	所 属
[研究総括]	
原島 博	東京大学大学院情報学環・学際情報学府 教授
[領域アドバイザー]	
秋山 雅和	日本大学大学院法学研究科 客員教授
井口 征士	宝塚造形芸術大学メディア・コンテンツ学部 教授
加藤 和彦	筑波大学大学院システム情報工学研究科 教授
陣内 利博	武蔵野美術大学造形学部 教授
舘 暲	東京大学大学院情報理工学系研究科 教授
為ヶ谷 秀一	女子美術大学大学院美術研究科 教授
土井 美和子	(株)東芝研究開発センター 技監
中津 良平	関西学院大学理工学部 教授
馬場 哲治	(株)バンダイナムコゲームス社長室 参事
松原 健二	(株)コーエー 代表取締役執行役員社長CCO

(12) 戦略目標「安全・安心な社会を実現するための先進的統合センシング技術の創出」

①研究領域「先進的統合センシング技術」

氏 名	所 属
[研究総括]	
板生 清	東京理科大学専門職大学院総合科学技術経営研究科 教授
[領域アドバイザー]	
青山 友紀	慶應義塾大学デジタルメディア・コンテンツ統合研究機構 教授
梅津 光生	早稲田大学理工学術院 教授
尾形 仁士	三菱電機エンジニアリング(株) 代表取締役社長
金出 武雄	(独)産業技術総合研究所 デジタルヒューマン研究センター センター長 カーネギーメロン大学 教授
岸野 文郎	大阪大学大学院情報科学研究科 教授
徳田 英幸	慶應義塾大学環境情報学部 教授
保立 和夫	東京大学大学院工学系研究科 教授
前田 章	京都大学大学院エネルギー科学研究科 准教授
前田 龍太郎	(独)産業技術総合研究所 先進製造プロセス研究部門 主幹研究員 同研究所 ネットワークMEMS研究グループ グループ長
森泉 豊榮	東京工業大学 特任教授(名誉教授)・タイ拠点長

(13) 戦略目標「通信・演算情報量の爆発的増大に備える超低消費電力技術の創出」

①研究領域「情報システムの超低消費電力化を目指した技術革新と統合化技術」

氏 名	所 属
[研究総括]	
南谷 崇	東京大学先端科学技術研究センター 教授
[領域アドバイザー]	
石橋 孝一郎	(株)ルネサステクノロジシステムソリューション統括本部 SoC設計統括部 回路IP開発部 部長
岩野 和生	日本アイ・ビー・エム(株) 執行役員 同社 ソフトウェア開発研究所 所長
河辺 峻	明星大学情報学部情報学科 教授
木村 康則	富士通(株)次世代テクニカルコンピューティング開発部門 本部長
中島 浩	京都大学学術情報メディアセンター 教授
古山 透	(株)東芝セミコンダクター社半導体研究開発センター センター長
三浦 謙一	情報・システム研究機構 国立情報学研究所 リサーチグリッド研究開発センター センター長 アーキテクチャ科学研究系 教授
安浦 寛人	九州大学システムLSI研究センター センター長 同大学大学院システム情報科学研究科 教授

(14) 戦略目標「次世代高精度・高分解能シミュレーション技術の開発」

①研究領域「マルチスケール・マルチフィジックス現象の統合シミュレーション」

氏名	所属
[研究総括]	
矢川 元基	東洋大学計算力学研究センター センター長・教授
[領域アドバイザー]	
石谷 久	慶應義塾大学大学院 政策・メディア研究科 教授
戎崎 俊一	(独)理化学研究所計算宇宙物理研究室 室長
遠藤 守信	信州大学工学部 教授
岡本 祐幸	名古屋大学大学院理学研究科 教授
佐藤 哲也	(独)海洋研究開発機構 地球シミュレータセンター センター長
寺倉 清之	北陸先端科学技術大学院大学 特別招聘教授
土居 範久	中央大学理工学部情報工学科 教授
萩原 一郎	東京工業大学大学院理工学研究科 教授
久田 俊明	東京大学大学院新領域創成科学研究科 教授
平田 文男	自然科学研究機構分子科学研究所 教授
藤谷 徳之助	(財)日本気象協会 顧問
渡辺 貞	(独)理化学研究所 次世代スーパーコンピュータ開発実施本部 プロジェクトリーダー

(15) 戦略目標「代謝調節機構解析に基づく細胞機能制御に関する基盤技術の創出」

①研究領域「代謝調節機構解析に基づく細胞機能制御基盤技術」

氏名	所属
[研究総括]	
鈴木 紘一	東レ(株)先端融合研究所 所長・専任理事
[領域アドバイザー]	
阿部 啓子	東京大学大学院農学生命研究科 教授
大隅 良典	自然科学研究機構 基礎生物学研究所 教授
大野 茂男	横浜市立大学大学院医学系研究科 教授
春日 雅人	神戸大学大学院医学系研究科 教授
篠崎 一雄	(独)理化学研究所 植物科学研究センター センター長
高井 義美	神戸大学大学院医学系研究科 教授
竹縄 忠臣	神戸大学大学院医学系研究科 教授
田中 啓二	(財)東京都医学研究機構 東京都臨床医学総合研究所 所長代行
谷澤 克行	大阪大学産業科学研究所 教授
中村 春木	大阪大学蛋白質研究所 教授
西島 正弘	国立医薬品食品衛生研究所 所長
西村 紀	(株)島津製作所ライフサイエンス研究所 技術顧問 大阪大学蛋白質研究所 特任教授
村松 喬	愛知学院大学心身科学部 教授

(16) 戦略目標「光の究極的及び局所的制御とその応用」

①研究領域「新機能創成に向けた光・光量子科学技術」

氏名	所属
[研究総括]	
伊澤 達夫	東京工業大学 理事・副学長
[領域アドバイザー]	
荒川 泰彦	東京大学先端科学技術研究センター 教授 東京大学ナノエレクトロニクス連携研究センター センター長
伊藤 弘昌	東北大学大学院工学研究所 客員教授
植田 憲一	電気通信大学レーザー新世代研究センター センター長・教授
大津 元一	東京大学大学院工学系研究科 教授
加藤 義章	光産業創成大学院大学 教授
菊地 眞	防衛医科大学校防衛医学研究センター 副学長 同医用工学講座 教授
小柴 正則	北海道大学大学院情報科学研究科 研究科長・教授
小林 哲郎	大阪大学先端科学イノベーションセンター 特任教授・名誉教授
中沢 正隆	東北大学電気通信研究所 教授 同研究所ブロードバンド工学部門 部門長
花村 榮一	東京大学 名誉教授
春名 正光	大阪大学大学院医学系研究科 教授

(17) 戦略目標「生命システムの動作原理の解明と活用のための基盤技術の創出」

①研究領域「生命システムの動作原理と基盤技術」

氏名	所属
[研究総括]	
中西 重忠	(財)大阪バイオサイエンス研究所 所長
[領域アドバイザー]	
岡田 清孝	自然科学研究機構基礎生物学研究所 所長
川人 光男	(株)国際電気通信基礎技術研究所(ATR) 脳情報研究所 所長・ATRフェロー
後藤 由季子	東京大学分子細胞生物学研究所 教授
近藤 滋	名古屋大学大学院理学研究科 教授
榊 佳之	(独)理化学研究所 ゲノム科学総合研究センター センター長
桜田 一洋	Izumi Bio,Inc. 執行役員／最高科学担当責任者
笹井 芳樹	(独)理化学研究所 発生・再生科学総合研究センター グループディレクター
武藤 誠	京都大学大学院医学研究科 教授
垣生 園子	東海大学医学部 教授
平野 俊夫	大阪大学大学院生命機能研究科 教授

(18) 戦略目標「高セキュリティ・高信頼性・高性能を実現する組込みシステム用の次世代基盤技術の創出」

①研究領域「実用化を目指した組込みシステム用ディペンダブル・オペレーティングシステム」

氏名	所属
[研究総括]	
所 眞理雄	ソニー(株) コーポレートエグゼクティブSVP (株)ソニーコンピュータサイエンス研究所 代表取締役社長
[副研究総括]	
村岡 洋一	早稲田大学理工学術院 教授
[領域アドバイザー]	
岩野 和生	日本アイ・ビー・エム(株) 執行役員 同社 ソフトウェア開発研究所 所長
菊野 亨	大阪大学大学院情報科学研究科 教授
妹尾 義樹	NEC Laboratories America, Inc. Director
田中 英彦	情報セキュリティ大学院大学 情報セキュリティ研究科長・教授
松田 晃一	(独)情報処理推進機構 IT人材育成本部 本部長
安浦 寛人	九州大学システムLSI研究センター センター長 同大学大学院システム情報科学研究科 教授

(19) 戦略目標「異種材料・異種物質状態間の高機能接合界面を実現する革新的ナノ界面技術
の創出とその応用」

①研究領域「ナノ界面技術の基盤構築」

氏名	所属
[研究総括]	
新海 征治	九州大学大学院工学研究院 教授
[領域アドバイザー]	
今栄 東洋子	慶応義塾大学大学院理工学研究科 特別研究教授
川合 眞紀	東京大学大学院新領域創成科学研究科 教授 (独)理化学研究所 川合表面化学研究室 主任研究員
久保 佳実	NECトーキン(株)研究開発本部 執行役員・本部長
二瓶 好正	東京理科大学学長室 学長補佐
原口 和敏	(財)川村理化学研究所 所長
原田 明	大阪大学大学院理学研究科 教授
細野 秀雄	東京工業大学フロンティア創造共同研究センター 教授
舩本 泰章	筑波大学大学院数理物質科学研究科 教授
松田 武久	金沢工業大学ゲノム生物工学研究科 教授
水野 哲孝	東京大学大学院工学系研究科 教授
宮野 健次郎	東京大学先端科学技術研究センター 所長・教授
渡會 仁	大阪大学大学院理学研究科 教授

(20) 戦略目標「ナノデバイスやナノ材料の高効率製造及びナノスケール科学による製造技術の革新に関する基盤の構築」

①研究領域「ナノ科学を基盤とした革新的製造技術の創成」

氏名	所属
[研究総括]	
堀池 靖浩	(独)物質・材料研究機構 フェロー
[領域アドバイザー]	
安宅 龍明	オリンパス(株)未来創造研究所 テーマコーディネーター
江刺 正喜	東北大学大学院工学研究科附属マイクロ・ナノマシニング研究教育センター センター長・教授
榎 敏明	東京工業大学大学院理工学研究科 教授
久間 和生	三菱電機(株) 常務執行役/開発本部 本部長
杉山 雄一	東京大学大学院薬学系研究科 教授
中濱 精一	(独)産業技術総合研究所 精密高分子技術プロジェクト プロジェクトリーダー・研究コーディネーター
奈良 安雄	(株)半導体先端テクノロジーズ 第1研究部 フロントエンドプログラム プログラムマネージャ
堀越 佳治	早稲田大学理工学術院 教授
前田 瑞夫	(独)理化学研究所 中央研究所 主任研究員
横山 直樹	(株)富士通研究所 フェロー 同社ナノテクノロジー研究センター センター長
吉原 一紘	アルバック・ファイ(株) 技術顧問

(20) 戦略目標「精神・神経疾患の診断・治療法開発に向けた高次脳機能解明によるイノベーション創出」

①研究領域「精神・神経疾患の分子病態理解に基づく診断・治療へ向けた新技術の創出」

氏名	所属
[研究総括]	
樋口 輝彦	国立精神・神経センター 総長
[領域アドバイザー]	
市川 宏伸	東京都立梅ヶ丘病院 院長
大隅 典子	東北大学 大学院医学系研究科 教授
岡崎 祐士	東京都立松沢病院 院長
梶井 靖	田辺三菱製薬(株)薬理研究所 主席研究員
桐野 高明	国立国際医療センター研究所 研究所長
葛原 茂樹	三重大学 大学院医学系研究科 教授
御子柴 克彦	(独)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
米倉 義晴	(独)放射線医学総合研究所 理事長

(21) 戦略目標「高信頼・高安全を保证する大規模集積システムの基盤技術の構築」

①研究領域「ディペンダブル VLSI システムの基盤技術」

氏名	所属
[研究総括]	
浅井 彰二郎	(株)リガク 取締役副社長
[領域アドバイザー]	
石川 正俊	東京大学 大学院情報理工学系研究科 教授
菊野 亨	大阪大学 大学院情報科学研究科 教授
高橋 忠幸	(独)宇宙航空研究開発機構 宇宙科学研究本部 教授
西 直樹	日本電気(株) システムIPコア研究所 研究所長
野口 孝樹	(株)ルネサステクノロジ システムソリューション統括本部 システムソリューション第四事業部 副事業部長
矢野 和男	(株)日立製作所 中央研究所 主管研究長

(22) 戦略目標「新原理・新機能・新構造デバイス実現のための材料開拓とナノプロセス開発」

①研究領域「次世代エレクトロニクスデバイスの創出に資する革新材料・プロセス研究」

氏名	所属
[研究総括]	
渡辺 久恒	(株)半導体先端テクノロジーズ 代表取締役社長
[領域アドバイザー]	
石原 宏	東京工業大学 大学院総合理工学研究科 教授
大泊 巖	早稲田大学 理工学術院 教授
大野 英男	東北大学 電気通信研究所 教授
財満 鎮明	名古屋大学 大学院工学研究科 教授
榊 裕之	豊田工業大学 副学長・教授
前口 賢二	半導体産業研究所 所長
百瀬 寿代	(株)東芝 セミコンダクター社 半導体研究開発センター 主務
和田 敏美	(独)産業技術総合研究所 エレクトロニクス研究部門 研究部門長

平成 20 年 3 月時点

4. 平成 19 年度における研究成果の発表

(1) シンポジウム開催実績

研究領域名	開催日	シンポジウムの略称	場所
---	2007.5.29	2007第1回基礎研究報告会『次世代エネルギー研究最前線』	東京大学 安田講堂
環境保全のためのナノ構造制御触媒と新材料の創製	2007.7.13～14	領域シンポジウム『環境触媒・バイオマスプロセス シンポジウム』	北海道大学創成科学研究棟
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	2007.8.1～3	領域公開研究会 『理論から探る磁性科学の展望 』	東京大学本郷キャンパス
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	2007.8.2	第3回シンポジウム	東京コンファレンスセンター
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	2007.9.12	領域シンポジウム 『バイオに学ぶ高次自己組織化ナノテクノロジー』	品川プリンスホテル

研究領域名	開催日	シンポジウムの略称	場所
情報社会を支える新しい 高性能情報処理技術	2007.10.12	領域シンポジウム	日本科学未来館
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／ 超高速・超省電力高性 能なデバイス・システ ムの創製	2007.10.22 ～23	超伝導のイノベーションー超高 性能放射線センサーの実現に 向けてー	大阪大学中之島セ ンター
水の循環系モデリングと 利用システム	2007.10.23	第4回領域シンポジウム	コクヨホール
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	2007.11.6～ 7	領域研究課題終了報告会	日本青年会館
マルチスケール・マルチ フィジックス現象の統合 シミュレーション	2007.11.8	平成19年度領域シンポジウム	東洋大学 白山キャン パス 井上円了ホ ール
脳の機能発達と学習メカ ニズムの解明	2007.11.10	第3回領域シンポジウム	虎ノ門パストラル
たんぱく質の構造・機能 と発現メカニズム	2007.11.15	平成14年度採択終了シンポジウ ム	日本科学未来館
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／ 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	2007.11.19 ～20	CREST Workshop on Molecular Nano-Electronic Devices	京大会館
生物の発生・分化・再生	2007.11.20	領域シンポジウム	日本科学未来館
シミュレーション技術の 革新と実用化基盤の構 築	2007.11.20 ～21	第3回CREST・さがけシンポジ ウム	慶応義塾大学北館ホ ール

研究領域名	開催日	シンポジウムの略称	場所
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／ 環境保全のためのナノ構造制御触媒と新材料の創製／ 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	2007.11.29	ナノテクノロジー分野別バーチャルラボ成果報告会(環境・エネルギー分野)	横浜・新都市ホール
ディペンダブルVLSIシステムの基盤技術	2007.12.1	研究領域 平成19年度 ワークショップ	JST 東京本部 JSTホール
実用化を目指した組み込みシステム用ディペンダブル・オペレーティングシステム	2007.12.10	研究領域 平成19年度公開シンポジウム	東京大学 本郷キャンパス 小柴ホール
免疫難病・感染症等の先進医療技術	2007.12.14	領域シンポジウム	東京コンファレンスセンター
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／ 超高速・超省電力高性能なデバイス・システムの創製／ 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	2007.12.17 ～18	超伝導体における磁束ダイナミクスと臨界電流に関する国際ワークショップ	北九州国際会議場
免疫難病・感染症等の先進医療技術	2007.12.25	特別シンポジウム「多能性幹細胞研究のインパクトーiPS細胞研究の今後ー」	京都センチュリーホテル

研究領域名	開催日	シンポジウムの略称	場所
超高速・超省電力高性能なデバイス・システムの創製／ 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／ 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	2008.01.11	ナノテクノロジー分野別バーチャルラボ成果報告会(ナノデバイス分野)	横浜・新都市ホール
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／ 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／ ソフトナノマシン等の高次機能構造体の構築と利用	2008.01.22	ナノテクノロジー分野別バーチャルラボ成果報告会(ナノバイオ分野)	東京・ベルサール九段
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／ 環境保全のためのナノ構造制御触媒と新材料の創製／ 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	2008.01.29 ～31	国際シンポジウム「CREST Symposium on Theories and Simulations for Charge Migration and Chemical Reactions at Nano-Scale Interfaces」	つくば国際会議場
デジタルメディア作品の制作を支援する基盤技術	2008.2.6 ～ 17	展示会：先端技術ショーケース'08 —未来のアート表現のために—	国立新美術館 企画展示室2E

研究領域名	開催日	シンポジウムの略称	場所
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／ 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	2008.3.3～5	領域横断企画 下村－彌田ジョイント国際シンポジウム ”工学的に使える”自己組織化材料 ISEM2008	日本科学未来館
実用化を目指した組込システム用ディペンダブル・オペレーティングシステム／ ディペンダブルVLSIシステムの基盤技術	2008.3.12～13	情報処理学会 第70回全国大会サテライトイベント「ワクワクIT@あきば2008」(セッション企画運営およびブース展示)	秋葉原コンベンションホール(秋葉原ダイビル2階)

※平成 19 度実施課題について記載

(2) 平成 19 年度成果発表件数(実施報告書より)

研究領域名	原著論文 総数	口頭発表 総数
たんぱく質の構造・機能と発現メカニズム	40	24
免疫難病・感染症等の先進医療技術	26	34
情報社会を支える新しい高性能情報処理技術	39	84
水の循環系モデリングと利用システム	83	150
糖鎖の生物機能の解明と利用技術	85	133
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	142	104
シミュレーション技術の革新と実用化基盤の構築	168	359
量子情報処理システムの実現を目指した新技術の創出	179	275
脳の機能発達と学習メカニズムの解明	183	204
物質現象の解明と応用に資する新しい計測・分析基盤技術	179	341
生命現象の解明と応用に資する新しい計測・分析基盤技術	101	175
デジタルメディア作品の制作を支援する基盤技術	88	442
先進的統合センシング技術	83	234
情報システムの超低消費電力化を目指した技術革新と統合化技術	60	271
マルチスケール・マルチフィジックス現象の統合シミュレーション	163	291
代謝調節機構解析に基づく細胞機能制御基盤技術	68	364
新機能創成に向けた光・光量子科学技術	382	714
生命システムの動作原理と基盤技術	19	139
実用化を目指した組込みシステム用ディペンダブル・オペレーティングシステム	4	16
ナノ界面技術の基盤構築	120	628
ナノ科学を基盤とした革新的製造技術の創成	449	756
精神・神経疾患の分子病態理解に基づく診断・治療へ向けた新技術の創出	16	32
ディペンダブルVLSIシステムの基盤技術	10	84
次世代エレクトロニクスデバイスの創出に資する革新材料・プロセス研究	8	30

※本研究年報掲載課題についてのみ記載（原著論文総数は、発行分のみを計上）

(3) プレス発表した研究成果一覧

研究領域	掲載日または発表日	研究代表者	件名
たんぱく質の構造・機能と発現メカニズム	H19.4.5	佐方 功幸	脊椎動物未受精卵の分裂停止の仕組みを解明(不妊の新しい診断・治療法開発に足がかり)
環境保全のためのナノ構造制御触媒と新材料の創製	H19.4.27	魚住 泰広	水素活性化酵素のモデル化に成功(水素エネルギー研究開発へ応用)
量子情報処理システムの実現を目指した新技術の創出	H19.5.7	井元 信之	古典理論の限界をはるかに超えた新しい光位相測定に成功(光量子技術による精密計測の実用化に大きな前進)
量子情報処理システムの実現を目指した新技術の創出	H19.5.7	蔡 兆申	結合制御が可能な量子ビットの実証に世界で初めて成功
物質現象の解明と応用に資する新しい計測・分析基盤技術	H19.5.11	高田 昌樹	光で分子の結合状態を変えることに成功
免疫難病・感染症等の先進医療技術	H19.6.7	山中 伸弥	マウス体細胞から第2世代人工万能幹細胞の開発に成功(ヒト人工万能幹細胞の樹立に一歩前進)
代謝調節機構解析に基づく細胞機能制御基盤技術	H19.6.15	鍋島 陽一	哺乳類のカルシウム調節の仕組みを解明(上皮小体疾患や骨粗鬆症、くる病などの診断・治療法の開発にはずみ)
量子情報処理システムの実現を目指した新技術の創出	H19.6.29	清水 富士夫	雑音のない素子で原子を安定に閉じ込めることに成功(電源不要の新型アトムチップ、量子コンピュータ開発に新たな道)
物質現象の解明と応用に資する新しい計測・分析基盤技術	H19.7.2	末永 和知	レチナール分子1個の動的観察に成功ー「ものが見える」仕組みの第一段階を単分子レベルで観察ー
免疫難病・感染症等の先進医療技術	H19.7.6	坂口 志文	免疫反応を調節するT細胞の特異的マーカーの発見(自己免疫病やアレルギーなどの治療法開発に向けて一歩前進)

研究領域	掲載日または発表日	研究代表者	件名
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	H19.7.12	間野 博行	肺がんの原因遺伝子を発見(高精度の診断法と新たな治療戦略が可能に)
代謝調節機構解析に基づく細胞機能制御基盤技術	H19.7.23	吉田 稔	遺伝情報を編集する「スプライシング」を阻害する物質を発見―遺伝子の中に存在するイントロン(介在配列)の謎解明に新たな糸口―
新機能創成に向けた光・光量子科学技術	H19.8.2	野田 進	Q値200万をもつ光ナノ共振器の開発に成功(光量子演算など次世代光科学に向け前進)
糖鎖の生物機能の解明と利用技術	H19.8.14	井ノ口 仁一	インスリン抵抗性の新たなメカニズム解明に成功(2型糖尿病の新しい治療法開発に道)
免疫難病・感染症等の先進医療技術	H19.8.24	笹川 千尋	赤痢菌の巧妙な感染戦略を発見―宿主細胞の延命を図る(多くの病原性細菌に対する抗菌薬開発に期待)
新機能創成に向けた光・光量子科学技術	H19.9.3	野田 進	光ナノ共振器のQ値の動的制御に世界で初めて成功(光メモリーチップの開発など次世代光科学進展に向けてさらに前進)
物質現象の解明と応用に資する新しい計測・分析基盤技術	H19.10.1	高田 昌樹	1兆回繰り返し使える強誘電体メモリー材料のしくみを解明
量子情報処理システムの実現を目指した新技術の創出	H19.10.4	蔡 兆申	単一の人工原子が生む光子でレーザー発振に成功―人工原子とミクロな共振器の最も単純な構造のレーザー―
免疫難病・感染症等の先進医療技術	H19.10.11	笹川 千尋	ピロリ菌の持続感染戦略を発見(抗生物質とは異なる新しい治療法開発への布石)

研究領域	掲載日または発表日	研究代表者	件名
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	H19.10.15	佐々木 高義	ナノシートをシード層に用いた各種結晶薄膜の配向成長ー非常に平滑・高結晶性のシード層を様々な基材の上に室温で作製可能ー
脳の機能発達と学習メカニズムの解明	H19.10.22	小林 和人	脳神経疾患の遺伝子治療に有益な新規遺伝子導入ベクターを開発(パーキンソン病や運動ニューロン疾患などの遺伝子治療に光)
免疫難病・感染症等の先進医療技術	H19.11.6	清野 宏	経口で腸管から吸収可能なM細胞標的型粘膜ワクチンを開発(予防接種注射に代わる痛くない粘膜感染症の予防法として期待)
生命システムの動作原理と基盤技術	H19.11.8	濱田 博司	遺伝子プログラムで決められた血流動態が大血管の非対称性を作り出す(先天性心奇形の病因解明に前進)
脳の機能発達と学習メカニズムの解明	H19.11.13	大隅 典子	胎児期の不飽和脂肪酸代謝不全を示唆する統合失調症の遺伝子を発見ー統合失調症の病因解明・治療・発症予防に新たな道ー
水の循環系モデリングと利用システム	H19.11.14	岡本 謙一	熱帯降雨観測衛星(TRMM)などを用いた「世界の雨分布速報」の公開について
脳の機能発達と学習メカニズムの解明	H19.11.16	伊佐 正	脊髄損傷からの機能回復ー"脳の働き"をサルで解明ー
生命現象の解明と応用に資する新しい計測・分析基盤技術	H19.11.20	高橋 聡	たんぱく質の折り畳み運動を読み解く新手法を開発
免疫難病・感染症等の先進医療技術	H19.11.21	山中 伸弥	ヒト人工多能性幹細胞(iPS細胞)の樹立に成功

研究領域	掲載日または発表日	研究代表者	件名
たんぱく質の構造・機能と発現メカニズム	H19.12.12	鈴木 理	「地球上で最初に誕生した生命(コモノート)」の姿に一步迫る発見(コモノートの代謝制御機構から生命の起源解明に向けて)
先進的統合センシング	H19.12.13	車谷 浩一	携帯情報端末で動作する屋内測位システムを開発(無線ビーコンと携帯情報端末だけで屋内の位置と移動軌跡を計測)
マルチスケール・マルチフィジックス現象の統合シミュレーション	H19.12.14	佐藤 正樹	マッデン・ジュリアン振動(MJO)の再現実験に成功～季節予報の精度向上への見通しを示す～)
新機能創成に向けた光・光量子科学技術	H19.12.21	野田 進	青紫色 GaN フォトニック結晶面発光レーザの電流注入発振に成功
物質現象の解明と応用に資する新しい計測・分析基盤技術	H19.12.26	高橋 隆	新型高輝度紫外光源「キセノンプラズマ放電管」の開発に成功(新機能物質内部の電子状態解明に飛躍的な進展をもたらすものと期待)
脳の機能発達と学習メカニズムの解明	H20.1.1	杉田 陽一	サルの赤ちゃんは見る以前から「顔」の印象を知っている(顔と表情の認識が形成されるメカニズムの解明に大きな一石を投じると期待)
たんぱく質の構造・機能と発現メカニズム	H20.1.11	佐々木 裕次	細胞表面に存在するイオンの通リ道の動きを1分子で観測!
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	H20.1.15	鯉沼 秀臣	フラーレンC60分子を一層ずつ積層することに初めて成功(有機デバイスのナノレベル積層に大きな前進)
新機能創成に向けた光・光量子科学技術	H20.1.15	末宗 幾夫	超伝導による発光ダイオードの発光増強に世界で初めて成功(超伝導と光通信をつなぐ新技術の基盤を実現)

研究領域	掲載日または発表日	研究代表者	件名
たんぱく質の構造・機能と発現メカニズム	H20.1.15	永田 和宏	細胞の小胞体の中でたんぱく質1分子の可視化に成功——たんぱく質の細胞内品質管理の機構を知る手がかり——
環境保全のためのナノ構造制御触媒と新材料の創製	H20.1.24	中村 振一郎	たんぱく質と薬の相互作用が計算科学で見える(新しい医療・診断薬の分子設計に有力な武器)
免疫難病・感染症等の先進医療技術	H20.2.15	山中 伸弥	成体マウスの肝および胃細胞からの多能性幹細胞樹立
量子情報処理システムの実現を目指した新技術の創出	H20.2.26	小坂 英男	光の状態を半導体中の電子に転写することに初めて成功(未来の通信技術・量子テレポーテーションに道)
免疫難病・感染症等の先進医療技術	H20.3.13	河岡 義裕	エボラウイルス膜たんぱく質が細胞内を輸送される仕組みを解明(抗エボラウイルス薬の研究開発に一歩前進)
物質現象の解明と応用に資する新しい計測・分析基盤技術	H20.3.14	高田 昌樹	SPring-8で光ディスク材料の超高速構造変化過程を世界で初めてリアルタイム観測ー相変化光記録材料の更なる高速化を目指した材料設計に指針ー
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	H20.3.17	永長 直人	単一物質でできた熱膨張がゼロのセラミック開発に成功ー超微細加工など精密プロセス分野での利用に期待ー

※平成 19 年度実施研究に関するプレス発表

(4) 国内特許出願件数(実施報告書より)

研究領域名	平成19年度 出願件数	CREST期間 累積件数
たんぱく質の構造機能と発現メカニズム	0	3
免疫難病感染症等の先進医療技術	1	16
情報社会を支える新しい高性能情報処理技術	2	23
水の循環系モデリングと利用システム	1	2
糖鎖の生物機能の解明と利用技術	6	45
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	5	16
シミュレーション技術の革新と実用化基盤の構築	9	29
量子情報処理システムの実現を目指した新技術の創出	12	25
脳の機能発達と学習メカニズムの解明	3	16
物質現象の解明と応用に資する新しい計測・分析基盤技術	7	21
生命現象の解明と応用に資する新しい計測・分析基盤技術	6	23
デジタルメディア作品の制作を支援する基盤技術	16	35
先進的統合センシング技術	15	33
情報システムの超低消費電力化を目指した技術革新と統合化技術	12	20
マルチスケール・マルチフィジックス現象の統合シミュレーション	0	0
代謝調節機構解析に基づく細胞機能制御基盤技術	1	4
新機能創成に向けた光・光量子科学技術	12	38
生命システムの動作原理と基盤技術	0	0
実用化を目指した組込みシステム用ディペンダブル・オペレーティングシステム	0	0
ナノ界面技術の基盤構築	19	25
ナノ科学を基盤とした革新的製造技術の創成	14	23

研究領域名	平成19年度 出願件数	CREST期間 累積件数
精神・神経疾患の分子病態理解に基づく診断・治療へ向けた新技術の創出	0	0
ディペンダブルVLSIシステムの基盤技術	3	3
次世代エレクトロニクスデバイスの創出に資する革新材料・プロセス研究	2	2

※本研究年報掲載課題の CREST 成果に関して、当機構出願分と各研究機関出願分の国内特許出願件数の合計を記載。