

最先端研究開発支援プログラム (FIRST) 事後評価について

革新的研究開発推進会議

最先端研究開発支援プログラム (FIRST)

FIRSTの特長

先端研究助成基金1,000億円(平成21年度～平成25年度)

世界のトップを目指し、我が国の中長期的な国際競争力・底力の強化を図ることを目的として、研究者がその能力を最大限発揮できるよう、「研究者を最優先」した従来にない全く新しい研究支援制度

- 5年で世界のトップを目指す30人の中心研究者を選定
- 基礎研究から出口を見据えた研究開発まで、様々な分野及びステージを対象
- 研究費は先端研究助成基金として、自由度の高い予算執行や進捗に応じた資源配分の見直しなど、柔軟な使用が可能
- 研究者が研究に専念できる体制として、研究支援担当機関を設置



山中伸弥
(京大教授)

【iPS細胞技術の
確立】62億円



田中耕一
(島津製作所
シニアフェロー)

【次世代質量分析
システムの開発】
40億円



村山 斉
(東京大教授)

【宇宙の起源の解
明】34億円

.....
他27名



内閣府

内閣府 総合科学技術会議
(総合科学技術・イノベーション会議)

課題募集・採択、プログラムの運営



文部科学省

文部科学省 先端研究助成基金補助金

基金を設置



日本学術振興会 先端研究助成基金

基金の交付、執行管理

中心研究者・研究支援担当機関

世界トップを目指した研究を推進

※助成額は加速・強化費を含む

FIRSTの30研究課題

※肩書きは平成24年11月時点



**数学を実社会に
活かして諸問題の
解決に挑む!**

合原 一幸 (助成金 19億円)
東京大学生産技術研究所/教授



**あなたに知ってほ
しい免疫研究の
意義と可能性**

審良 静男 (助成金 27億円)
大阪大学免疫学フロンティア研究センター/
拠点長



**新しい材料のイノベーションで
有機半導体のサイエンスと有機
ELの産業化を大きく飛躍させる**

安達 千波矢 (助成金 34億円)
九州大学最先端有機光エレクトロニクス研究
センター/センター長



**半導体集積回路の限
界を光子とエレクト
ロンの融合で打破する**

荒川 泰彦 (助成金 45億円)
東京大学生産技術研究所/教授



**異なる技術の融合
で、集積回路の高付
加価値化をめざす**

江刺 正喜 (助成金 33億円)
東北大学マイクロシステム融合研究開発
センター/センター長



**社会を支える集積
回路技術に大き
な変革が訪れる**

大野 英男 (助成金 34億円)
東北大学省エネルギー・スピントロニクス集積化
システムセンター/センター長



**細胞で組織・臓器を作る!
日本発世界初の本格的
再生医療普及への挑戦**

岡野 光夫 (助成金 36億円)
東京女子医科大学先端生命医学研究所/
所長



**「心」を生み出す
脳の謎を
解き明かす**

岡野 栄之 (助成金 33億円)
慶應義塾大学医学部/教授



**"いつでも、どこでも、だ
れにでも"ナノバイオテ
クノロジーによる医療革新**

片岡 一則 (助成金 36億円)
東京大学大学院工学系研究科、
医学系研究科/教授



**ナノバイオ技術が
医療費を劇的に
削減する**

川合 知二 (助成金 31億円)
大阪大学産業科学研究所/特任教授



**最先端ITを駆使して爆発
する大量情報(Big Data)
から価値の雫を創出する**

喜連川 優 (助成金 41億円)
東京大学生産技術研究所/教授



**省エネの切り札、究極
の低損失パワー半導体
-シリコンカーバイド(SiC)-**

木本 恒暢 (助成金 37億円)
京都大学大学院工学研究科/教授



**21世紀型水処理基幹技術を
日本イニシアティブで構築し、
世界の水問題解決に貢献する**

栗原 優 (助成金 34億円)
東レ株式会社/フェロー



**Real Time, Real Size, Real Feeling—
光が結ぶ技術が人に戻る
コミュニケーション**

小池 康博 (助成金 42億円)
慶應義塾大学理工学部・
大学院理工学研究科/教授



**進行がんを副作用なく
治療する薬をコン
ピューターで設計する**

児玉 龍彦 (助成金 31億円)
東京大学先端科学技術研究センター/教授



**ロボットスーツのある未来!
最先端人支援技術が創る
健康長寿社会**

山海 嘉之 (助成金 23億円)
筑波大学大学院/教授
サイバニクス研究コア/研究統括



**呼吸などで位置が変わ
るがんを追跡 集中して
陽子線を浴びせる技術**

白土 博樹 (助成金 48億円)
北海道大学大学院医学研究科/教授



**有機系太陽電池
が拓く未来の
低炭素スタイル**

瀬川 浩司 (助成金 37億円)
東京大学先端科学技術研究センター/
産学連携新エネルギー研究施設長/教授



**次世代質量分析システム
開発で、病気の早期診断、
新薬開発の新ステージへ**

田中 耕一 (助成金 41億円)
株式会社島津製作所 田中最先端研究所/所長



**多数の電子が協力
して、革新的な物質
機能を実現する**

十倉 好紀 (助成金 33億円)
東京大学大学院工学系研究科/教授



**原子レベルで量子状態
を見る!世界初の電子
顕微鏡開発に挑む**

(故)外村 彰 (助成金 62億円)
株式会社日立製作所
中央研究所/所長



**がんや心臓病の
問題を解決する
医療技術の開発**

永井 良三 (助成金 37億円)
自治医科大学/学長



**低コスト・短納期の超
小型衛星革命で新しい
宇宙開発・利用を開拓**

中須賀 真一 (助成金 45億円)
東京大学大学院工学系研究科/教授



**新物質の発見で
切り開かれた超電
導のフロンティア**

細野 秀雄 (助成金 37億円)
東京工業大学フロンティア研究機構/教授



**電池の構造を
原子・分子レベル
で見つめ直す**

水野 哲孝 (助成金 30億円)
東京大学大学院工学系研究科/教授



**宇宙の起源と
未来を解き明かす、
SuMIRe Project**

村山 斉 (助成金 34億円)
東京大学国際高等研究所
カブリ数物連携宇宙研究機構/機構長



**睡眠・覚醒の
謎に挑む**

柳沢 正史 (助成金 18億円)
筑波大学、テキサス大学サウスウェスタン医学
センター/教授



**iPS細胞技術をベッド
サイドに! 医学研究・創
薬・再生医療に活かす**

山中 伸弥 (助成金 62億円)
京都大学iPS細胞研究所(CIRA)/所長



**量子情報処理の
可能性を探る**

山本 喜久 (助成金 33億円)
国立情報学研究所、スタンフォード大学/教授

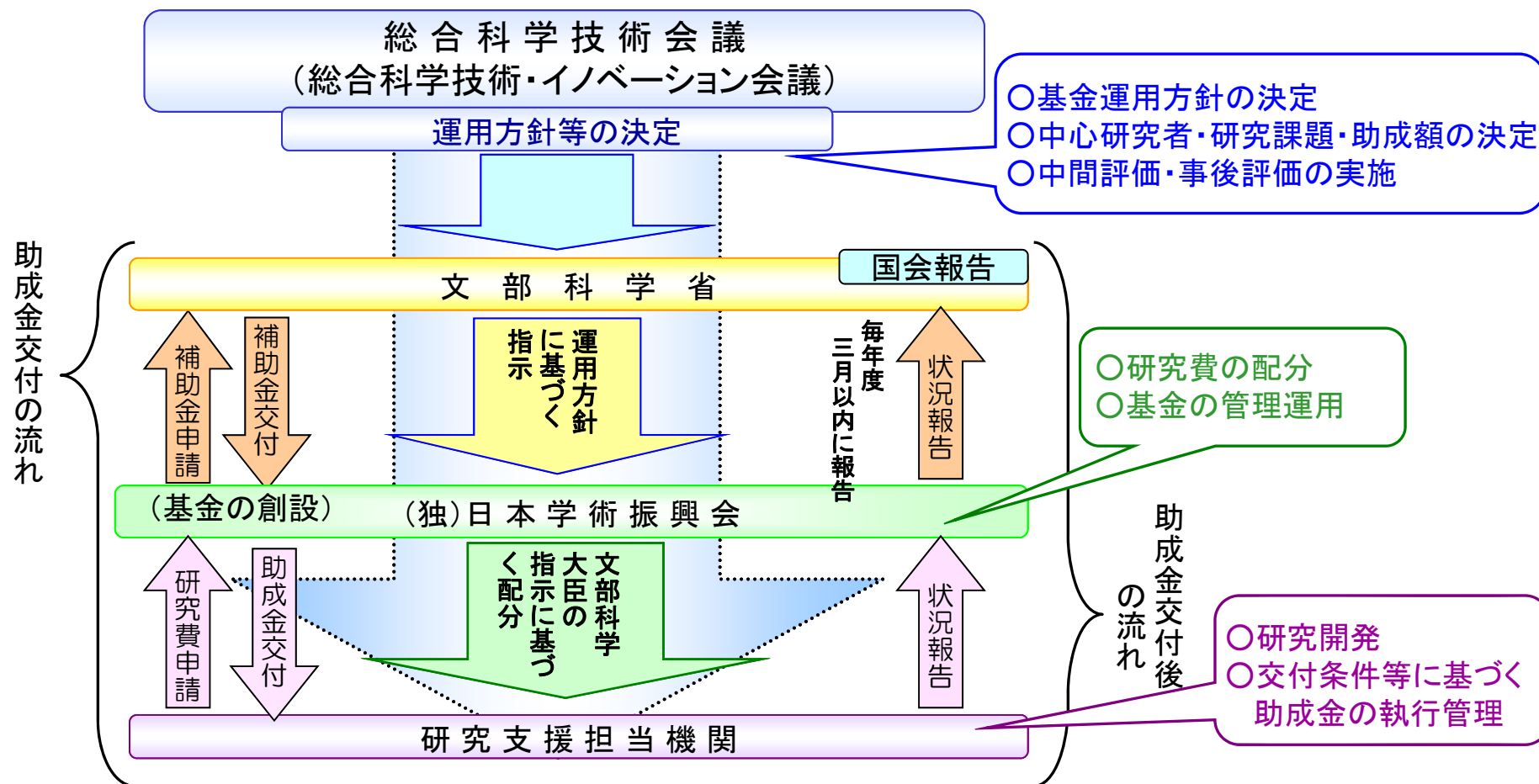


**環境に優しい
エレクトロニクスの
構築**

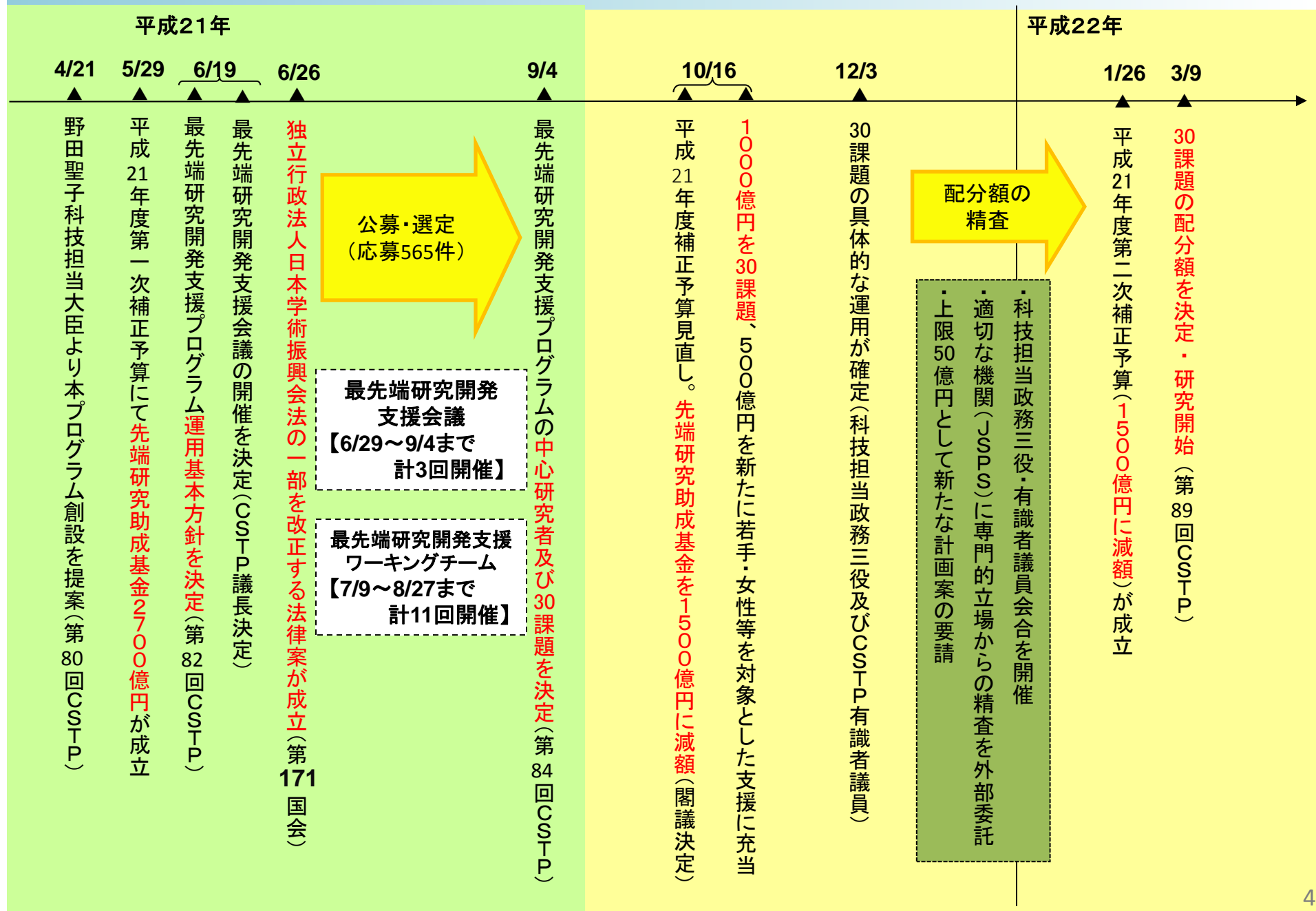
横山 直樹 (助成金 48億円)
産業技術総合研究所連携研究体グリーン・ナノエレクトロニク
スセンター/連携研究体長(兼) (株)富士通研究所/フェロー

FIRSTの運用

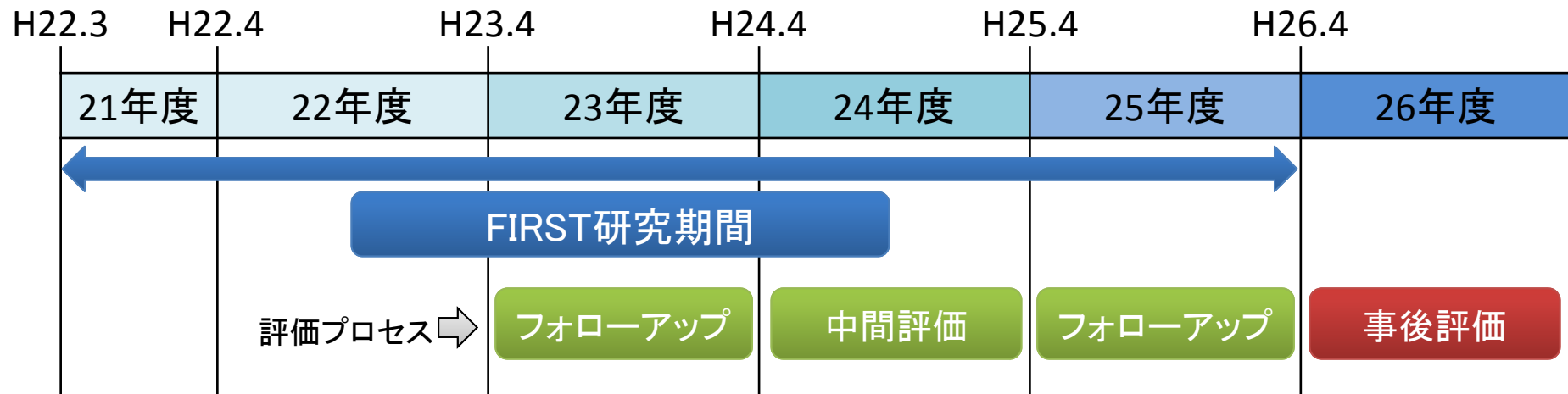
FIRSTは、総合科学技術会議（総合科学技術・イノベーション会議）が基金運用方針や中心研究者・研究課題・助成額を決定し、その決定に基づいて研究費の交付に係る業務等の基金運用を文部科学省を通じ、日本学術振興会（JSPS）が実施する仕組み



FIRST(30研究課題)決定までの経緯



FIRSTの評価プロセス



■ 評価の形態

- 各事業年度の進捗状況について、翌年度にフォローアップを実施。平成24年度は中間評価を実施
- 事業終了後に事後評価（プログラムの評価、研究課題の評価）を実施

■ 事後評価の視点

□ プログラム評価

- 全体としての研究開発成果の状況、成果展開・還元や波及の見通し
- 制度設計（研究費の基金化、研究支援担当機関の設置等）の妥当性

□ 研究課題評価

- 研究目標の達成状況
- 研究推進・支援体制の状況
- 研究成果の波及効果、今後の展開、発信・公開（アウトリーチ活動）の状況

FIRST事後評価の実施体制

(会議・委員会名)

(役割)

総合科学技術・イノベーション会議



◆ 評価内容の決定



事後評価案の提出

革新的研究開発推進会議

(政務三役＋有識者議員)



◆ 外部評価報告書を踏まえ、事後評価案として取りまとめ、本会議に提出

最先端プログラム評価・
フォローアップ会合

(有識者議員＋外部有識者※)

※ 必要に応じて外部有識者を加えることができる



◆ 評価に係る具体的事項の検討



外部評価報告書の提出

FIRST外部評価委員会

評価委員会

(政策的意義、研究支援等に知見を有する識者)



◆ 評価小委員会からの評価シートに、プログラム(制度)評価を加え、外部評価報告書として推進会議に提出



評価シートの提出

評価小委員会

(研究領域※の達成状況等を評価できる有識者)



◆ 担当領域ごとに外部有識者が書面レビュー、ヒアリングを実施
◆ 各研究課題の評価シートの作成

※研究領域

● ライフサイエンス領域

● 医療工学領域

● 物質材料領域

● 数物・情報領域

● 機器・システム開発領域

FIRST事後評価 外部評価委員会 委員名簿

外部評価委員会 委員名簿

委員長

有信 睦弘(理研・理事、東京大・監事)

委員

秋永 広幸(産総研・総括研究主幹)

岩本 光正(東工大・教授)

上野 裕子(三菱UFJリサーチ&コンサルティング・主任研究員)

佐藤 勝彦(自然科学研究機構・機構長)

角南 篤(政策研究大学院大学・学長補佐、教授)

西島 和三(持田製薬・課長、東北大・客員教授、東京大・特任教授)

元村 有希子(毎日新聞社・編集委員)

山本 雅之(東北大東北メディカル・メガバンク機構・機構長)

(計9名、五十音順、敬称略)

外部評価小委員会 委員名簿

<ライフサイエンス領域>

★山本 雅之(東北大東北メディカル・メガバンク機構・機構長)

上田 泰己(東京大・教授) 辻 省次(東京大・教授)

長洲 毅志(エーザイ・顧問)

<医療工学領域>

★西島 和三(持田製薬・課長、東北大客員教授、東京大特任教授)

江頭 健輔(九州大・教授)

米倉 義晴(放医研・理事長)

<物質材料領域>

★岩本 光正(東工大・教授)

上野山 雄(パナソニック・フェロー) 北川 宏(京都大・教授)

小出 康夫(NIMS・部門長) 小柳 光正(東北大・教授)

田原 修一(NEC中央研・理事) 吉野 彰(旭化成・フェロー)

<数物・情報領域>

★秋永 広幸(産総研・総括研究主幹)

今井 浩(東京大・教授) 國枝 秀世(名古屋大・理事/副総長)

黒部 篤(東芝研究開発センター・理事)

西田 正吾(大阪大・教授) 波多野 睦子(東工大・教授)

<機器・システム開発領域>

★有信 睦弘(理研・理事、東京大・監事)

石出 孝(三菱重工名古屋研究所・所長)

佐藤 正明(東北大学際科学フロンティア研究所・所長)

松井 良夫(NIMS・連携コーディネーター)

松木 則夫(香川大・特命教授)

★領域主担当 (計25名、領域別五十音順、敬称略)

事後評価の実施状況

