

調査委員会 委員名簿

委員長 小林 誠	独立行政法人日本学術振興会学術システム研究センター所長
勝木 元也	自然科学研究機構理事、独立行政法人日本学術振興会学術システム研究センター副所長
山本 雅之	東北大学医学系研究科教授（副学長）
黒木 登志夫	独立行政法人日本学術振興会学術システム研究センター副所長
西島 和三	持田製薬株式会社医薬開発本部専任主事
岸 輝雄	独立行政法人物質・材料研究機構顧問、東京大学名誉教授
橋本 和仁	東京大学大学院工学系研究科教授
西尾 章治郎	大阪大学情報科学研究科教授（副学長）
安藤 恒也	東京工業大学理工学研究科教授
井上 博允	独立行政法人産業技術総合研究所デジタルヒューマン研究センター顧問、東京大学名誉教授
有信 睦弘	株式会社東芝顧問

ライフサイエンス部会 委員名簿

主査	勝木 元也	自然科学研究機構理事、独立行政法人日本学術振興会学術システム研究センター副所長
副主査	山本 雅之	東北大学医学系研究科教授（副学長）
	菅村 和夫	宮城県立がんセンター総長
	中内 啓光	東京大学医科学研究所幹細胞治療研究センター長
	長洲 毅志	エーザイ株式会社理事、CEO オフィスチーフサイエンティフィックオフィサー (CSO) 付担当部長
	吉田 光昭	財団法人癌研究会癌化学療法センター所長

医療工学部会 委員名簿

主査	黒木 登志夫	独立行政法人日本学術振興会 学術システム研究センター副所長
副主査	西島 和三	持田製薬株式会社医薬開発本部専任主事
	佐藤 正明	東北大学医工学研究科教授
	米倉 義晴	独立行政法人放射線医学総合研究所理事長

物質・材料部会 委員名簿

主査	岸 輝雄	独立行政法人物質・材料研究機構顧問、東京大学名誉教授
副主査	橋本 和仁	東京大学大学院工学系研究科教授
	工藤 徹一	独立行政法人産業技術総合研究所招聘研究員、東京大学名誉教授
	松見 芳男	伊藤忠商事株式会社理事、伊藤忠先端技術戦略研究所所長
	渡辺 久恒	株式会社半導体先端テクノロジーズ代表取締役社長

数物・情報部会 委員名簿

主査	西尾 章治郎	大阪大学情報科学研究科教授（副学長）
副主査	安藤 恒也	東京工業大学理工学研究科教授
	榊 裕之	豊田工業大学教授（副学長）
	曾根 純一	日本電気株式会社中央研究所支配人
	田畑 仁	東京大学工学系研究科教授
	安浦 寛人	九州大学システム情報科学府教授（副学長）

機器・システム開発部会 委員名簿

主査	井上 博允	独立行政法人産業技術総合研究所デジタルヒューマン研究センター顧問、東京大学名誉教授
副主査	有信 睦弘	株式会社東芝顧問
	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
	安宅 龍明	オリンパス株式会社新規中核事業企画本部ヘルスケア事業開発部企画グループ コーディネーター
	長田 義仁	独立行政法人理化学研究所基幹研究所副所長
	小寺 秀俊	京都大学工学研究科教授

各部会において精査を行う研究課題

1. ライフサイエンス部会

- ・ 免疫ダイナミズムの統合的理解と免疫制御法の確立
(中心研究者：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)
- ・ 心を生み出す神経基盤の遺伝学的解析の戦略的展開
(中心研究者：岡野 栄之 慶應義塾大学医学部生理学教室教授)
- ・ がんの再発・転移を治療する多機能な分子設計抗体の実用化
(中心研究者：児玉 龍彦 東京大学先端科学技術研究センター教授)
- ・ 高次精神活動の分子基盤解明とその制御法の開発
(中心研究者：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、
ハワード・ヒューズ医学研究所研究員)
- ・ iPS 細胞再生医療応用プロジェクト
(中心研究者：山中 伸弥 京都大学物質－細胞統合システム拠点 iPS 細胞研究
センター/再生医科学研究所 センター長/教授)

2. 医療工学部会

- ・ 再生医療産業化に向けたシステムインテグレーション-臓器ファクトリーの創生
(中心研究者：岡野 光夫 東京女子医科大学先端生命医科学研究所所長/教授)
- ・ ナノバイオテクノロジーが先導する診断・治療イノベーション
(中心研究者：片岡 一則 東京大学大学院工学系研究科マテリアル工学専攻教
授、東京大学大学院医学系研究科附属疾患生命工学センター教授)
- ・ 持続的発展を見据えた「分子追跡放射線治療装置」の開発
(中心研究者：白土 博樹 北海道大学大学院医学研究科医学専攻病態情報学講
座放射線医学分野教授)

- ・ 未解決のがんと心臓病を撲滅する最適医療開発
(中心研究者：永井 良三 東京大学大学院医学系研究科内科学専攻循環器内科教授)

3. 物質・材料部会

- ・ スーパー有機ELデバイスとその革新的材料への挑戦
(中心研究者：安達 千波矢 九州大学未来化学創造センター教授)
- ・ 1分子解析技術を基盤とした革新ナノバイオデバイスの開発研究—超高速単分子 DNA シーケンシング、超低濃度ウイルス検知、極限生体分子モニタリングの実現—
(中心研究者：川合 知二 大阪大学教授)
- ・ 低炭素社会創成へ向けた炭化珪素(SiC)革新パワーエレクトロニクスの研究開発
(中心研究者：木本 恒暢 京都大学大学院工学研究科教授)
- ・ 世界最速プラスチック光ファイバーと高精細・大画面ディスプレイのためのフォトリソポリマーが築く Face-to-Face コミュニケーション産業の創出
(中心研究者：小池 康博 慶應義塾大学理工学部・慶應義塾大学大学院理工学研究科教授、独立行政法人科学技術振興機構 ERATO-SORST 小池フォトリソポリマープロジェクト研究総括)
- ・ 低炭素社会に資する有機系太陽電池の開発～複数の産業群の連携による次世代太陽電池技術開発と新産業創成～
(中心研究者：瀬川 浩司 東京大学先端科学技術研究センター教授)
- ・ 新超電導および関連機能物質の探索と産業用超電導線材の応用
(中心研究者：細野 秀雄 東京工業大学フロンティア研究センター教授)
- ・ 高性能蓄電デバイス創製に向けた革新的基盤研究
(中心研究者：水野 哲孝 東京大学大学院工学系研究科応用化学専攻教授)

- ・ グリーン・ナノエレクトロニクスのコア技術開発
(中心研究者：横山 直樹 株式会社富士通研究所フェロー、ナノエレクトロニクス研究センター長兼欧州研究所フェロー)

4. 数物・情報部会

- ・ 複雑系数理モデル学の基礎理論構築とその分野横断的科学技术応用
(中心研究者：合原 一幸 東京大学生産技術研究所教授)
- ・ フォトニクス・エレクトロニクス融合システム基盤技術開発
(中心研究者：荒川 泰彦 東京大学生産技術研究所教授、東京大学生産技術研究所ナノエレクトロニクス連携研究センター長、東京大学ナノ量子情報エレクトロニクス研究機構長)
- ・ 省エネルギー・スピントロニクス論理集積回路の研究開発
(中心研究者：大野 英男 東北大学電気通信研究所教授、附属ナノ・スピン実験施設長)
- ・ 超巨大データベース時代に向けた最高速データベースエンジンの開発と当該エンジンを核とする戦略的社会サービスの実証・評価
(中心研究者：喜連川 優 東京大学生産技術研究所教授、戦略情報融合国際研究センター長)
- ・ 強相関量子科学
(中心研究者：十倉 好紀 東京大学大学院工学系研究科教授、理化学研究所基幹研究所グループディレクター)
- ・ 宇宙の起源と未来を解き明かす—超広視野イメージングと分光によるダークマター・ダークエネルギーの正体の究明—
(中心研究者：村山 斉 東京大学数物連携宇宙研究機構長、カリフォルニア大学バークレイ校物理学教授)

- ・ 量子情報処理プロジェクト

(中心研究者：山本 喜久 国立情報学研究所教授、スタンフォード大学教授)

5. 機器・システム開発部会

- ・ マイクロシステム融合研究開発

(中心研究者：江刺 正喜 東北大学原子分子材料科学高等研究機構 (WPI-AIMR) 教授)

- ・ Mega-ton Water System

(中心研究者：栗原 優 東レ株式会社水処理・環境事業本部顧問)

- ・ 健康長寿社会を支える最先端人支援技術研究プログラム

(中心研究者：山海 嘉之 筑波大学大学院システム情報工学研究科教授)

- ・ 次世代質量分析システム開発と創薬・診断への貢献

(中心研究者：田中 耕一 株式会社島津製作所フェロー、田中耕一記念質量分析研究所長)

- ・ 原子分解能・ホログラフィー電子顕微鏡の開発とその応用

(中心研究者：外村 彰 株式会社日立製作所フェロー、独立行政法人理化学研究所基幹研究所単量子操作研究グループディレクター、独立行政法人沖縄科学技術研究基盤整備機構/沖縄大学院大学先行的研究事業代表研究者)

- ・ 日本発の「ほどよし信頼性工学」を導入した超小型衛星による新しい宇宙開発・利用パラダイムの構築

(中心研究者：中須賀 真一 東京大学教授)