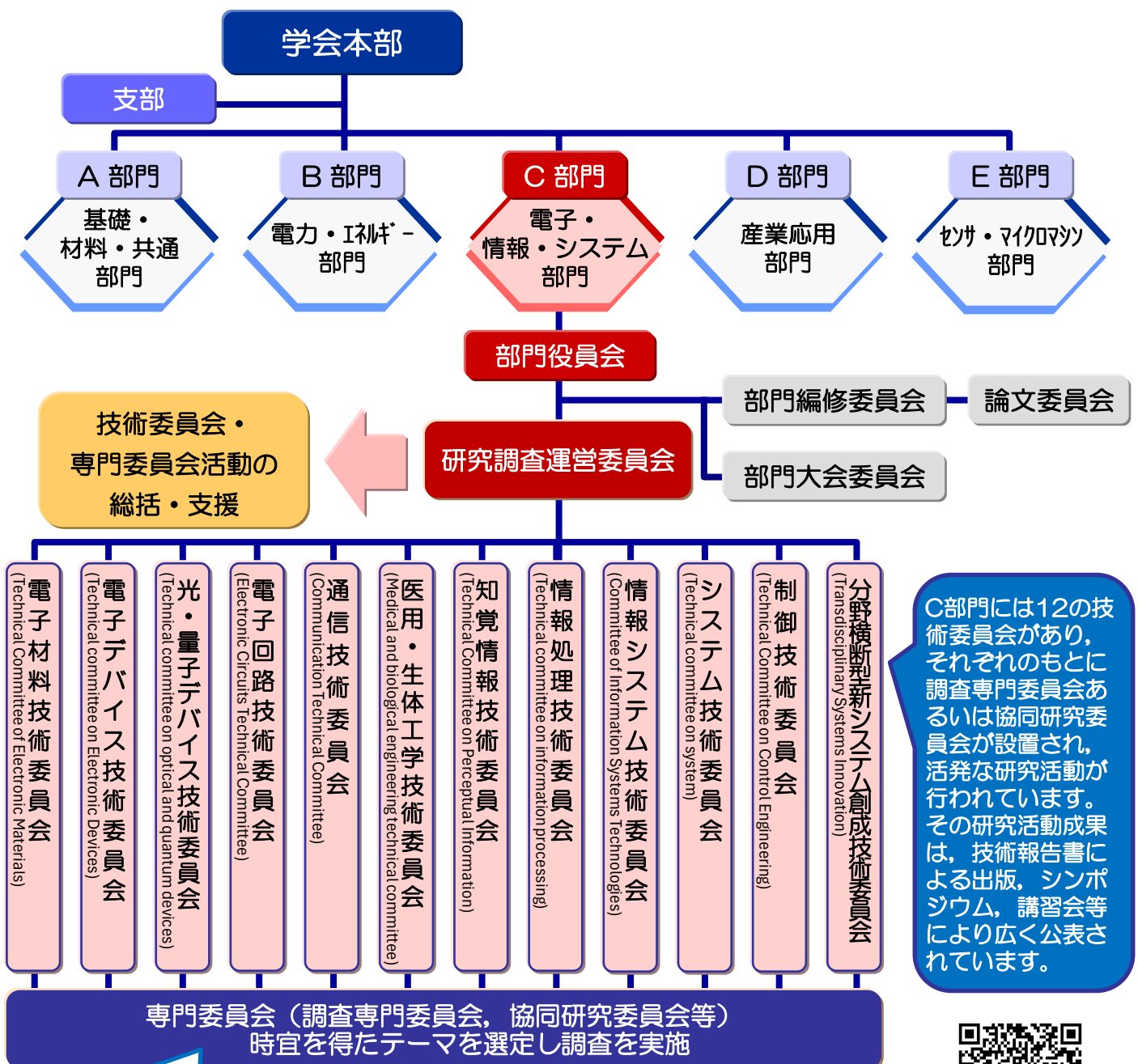


電気学会 電子・情報・システム部門 (C部門) 技術委員会のご紹介

電気学会 電子・情報・システム部門 (C部門) では、市民生活や社会経済活動の根幹をなす電子、通信、情報、制御、システムなどの以下のような技術領域を扱っており、その適用範囲の広さに加え、学際的領域も多く、技術進展が速いことなどが特徴です。

【調査・研究対象】

電子材料、電子デバイス、電子・集積回路、光・量子エレクトロニクス、生体・医用電子、電子応用、バイオニクス、通信・ネットワーク、マルチメディア、信号・画像処理、パタン認識、制御・計測、ロボティクス、ニューロ・ファジー・カオス、システム、ソフトウェア・情報処理、バーチャルリアリティ、ソフトコンピューティング、人工知能、知能・知識情報処理、創発システム、最適化、機械学習、インテリジェントロボット&オートメーション、福祉応用、環境管理、IoT (Internet of Things)、ビッグデータ、スマートシステムなど



C部門には12の技術委員会があり、それぞれのもとに調査専門委員会あるいは協同研究委員会が設置され、活発な研究活動が行われています。その研究活動成果は、技術報告書による出版、シンポジウム、講習会等により広く公表されています。

情報交換・収集の場として好適です。

電気学会C部門ホームページ

<http://www.iee.jp/eiss/>



電子材料技術委員会

委員長: 廣芝伸哉(大阪工大)
副委員長: 吉田 実(近大)
幹事: 篠永 東吾(岡山大)
吉田 剛(防衛大)

Technical Committee
of Electronic Materials

電子材料技術委員会は、電子・情報・システム部門（C部門）に属しており、下記3つの調査専門委員会を纏めています。

研究分野：
有機無機フレキシブル薄膜
ナノ微粒子
エコシステム材料
レーザ加工

キーワード：

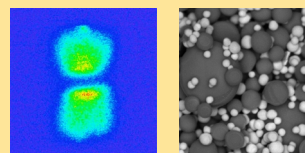
電子材料設計	センサー材料	エコシステム材料	新領域レーザ加工
材料加工プロセス	複合電子材料	光学材料	電子材料評価
有機分子材料	磁性・スピン材料	コーティング材料	表面・界面評価
医療	超伝導材料	新機能材料創成	光物性評価
バイオ素子材料	ナノ材料	産業用レーザ	ナノ物性評価
			その他関連事項

レーザプロセッシングにより作製されるナノ材料の産業応用のための技術調査専門委員会

レーザプロセッシングの特色を生かした新規ナノ材料の創製と制御を目指してナノ材料技術、レーザプロセッシング技術、レーザ技術、ナノ材料評価技術に関して、それらの基礎となる物理的・化学的現象を含めて調査研究を進める。

活動期間：令和7年10月～令和10年9月 問合せ先：中村貴宏（株式会社illuminus）

email: t.nakamura@illuminus.co.jp



レーザー誘起プラズマの衝突と生成された複合球状粒子

有機・バイオ関連材料・デバイスにおけるAI・機械学習の応用に関する調査専門委員会

膨大な数が知られている有機物質や複雑な生体の分子機構は機械学習や生成AIの対象としてよくフィットします。本委員会は、有機・バイオ関連技術への機械学習・AIの応用について調査研究を行います。

活動期間：令和7年6月～令和9年3月 問合せ先：島田 敏宏（北海道大学）

email: shimadat@eng.hokudai.ac.jp



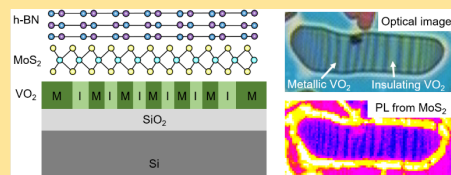
窒化炭素光触媒の概念図

マルチ機能を有するハイブリッドヘテロ接合材料に関する技術調査専門委員会

本委員会では、センサーやメモリなどのマルチ機能を有するデバイスへの実装を視野に入れ、各種電子材料の機能、合成方法、ハイブリッド化などに関する調査を行います。特定の材料やデバイスに拘らず、幅広い分野からの応募をお待ちしています。

活動期間：令和7年6月～令和9年3月 問合せ先：山本 真人（関西大学）

email: myama@kansai-u.ac.jp



相転移酸化物を用いた
二次元半導体からの発光制御

電子材料技術委員会の活動

- 年に2回の委員会、年に2回の勉強会の開催
- 全国大会シンポジウムや部門大会公募企画セッションの開催
- 年に数回程度の研究会の開催

その他各調査専門委員会では、技術報告書の作成やC部門論文誌特集号の企画などを行います。

電子デバイス技術委員会

Technical Committee on Electronic Devices

4つの調査専門委員会と1つの協同研究会を通じてIoT技術と電動化を支える「電子デバイス技術」とその「応用技術分野」の研究調査活動を行っています。

主要イベント

- ・ 全国大会シンポジウム、C部門大会企画セッション、研究会等の実施
- ・ 技術報告書、C部門論文誌特集号の発行

委員長 : 鈴木 寿一 (北陸先端科学技術大学院大学)
副委員長 : 河合 正 (兵庫県立大学)
幹事 (問い合わせ先) : 大井 幸多 (富士電機) oi-kota@fujielectric.com

「化合物半導体を用いた次世代高機能デバイス技術とアプリケーション(第二期)」(調査)

委員長 : 南條 拓真 (名古屋工業大学) 設置期間 : 2025年12月~2027年11月

- ・ 情報通信システム/パワーエレクトロニクス向け化合物半導体デバイス技術とシステム応用
- ・ センシング/イメージング関連化合物半導体デバイスの高機能化技術

「パワーデバイス・パワーIC及びその活用技術」(調査)

委員長 : 吉野 学 (三菱電機) 設置期間 : 2026年4月~2029年3月

- ・ パワーデバイス・パワーICのデバイス・プロセス・信頼性技術
- ・ 高機能、高効率に向けたパワーデバイスの駆動・制御技術

「最先端ナノエレクトロニクス技術」(調査)

委員長 : 角嶋 邦之 (東京科学大学) 設置期間 : 2024年6月~2027年5月

- ・ 半導体ナノエレクトロニクスの先端技術
- ・ 製造技術と新規パッケージの研究動向

「電磁波の生成から応用に至る先進的技術」(調査)

委員長 : 石川 亮 (電気通信大学) 設置期間 : 2026年6月~2029年5月

- ・ 次世代高周波デバイス・回路・アンテナ・システムおよび関連周辺技術
- ・ 先進的応用技術につながる新しい理論科学および関連技術

「第2期エモーショナルディスプレイ」(協同)

委員長 : 佐々木 隆 (東芝) 設置期間 : 2026年2月~2028年1月

- ・ 感性・感覚・感情の再現、4次元情報提示・センシング、マルチモーダル技術
- ・ 新方式・構造を用いたディスプレイ、ヒューマンファクター、ウェルビーイング

光・量子デバイス技術委員会

Technical committee on optical and quantum devices

委員長	南出 泰亜（理研）
副委員長	石原 美弥（防衛医大）
幹事	縄田 耕二（東北工業大学）
幹事	椿本 孝治（大阪大学）
幹事補佐	佐々木 玲子（理研）

- ✓ 年に4回の委員会，年に3回の勉強会，年に1回の受賞記念講演会の開催
- ✓ 全国大会のシンポジウムや部門大会の企画セッションの開催
- ✓ 年に7回程度の研究会の開催

その他各調査専門委員会，技術報告書やC部門特集や，論文の執筆などを行っています。

光・量子デバイス技術委員会は，電子・情報・システム部門（C部門）に属しており，下記5つの調査専門委員会をまとめています。

量子ビームによる物質計測・制御とそのバイオメディカルシステム応用調査専門委員会
委員長 三好洋美（東京都立大学） 設置期間：2025年4月～2027年3月

革新的エネルギー・物質変換方法に関する光・量子ビーム応用技術調査専門委員会
委員長 大木靖弘（京都大学） 設置期間：2025年6月～2027年5月

多様化するレーザプロセッシングとその応用調査専門委員会
委員長 花田修賢（弘前大学） 設置期間：2026年3月～2028年2月

パワー光源及び先端フォトニクス応用技術調査専門委員会
委員長 王 学論（産総研） 設置期間：2025年10月～2027年9月

コヒーレント光源と応用調査専門委員会
委員長 東口武史（宇都宮大学） 設置期間：2026年5月～2028年4月

電子回路技術委員会

Electronic Circuits Technical Committee

目的

電子回路や集積回路は様々な製品で用いられ、現代の生活になくってはならない技術です。電子回路技術委員会は、社会的基盤ともいえる電子回路の解析技術や設計技術、実用化技術、さらには電子回路の設計教育などの調査・検討を通じ、これらの分野の一層の発展に寄与し、社会へ貢献します。

対象分野

集積回路を含む電子回路および、実装技術などの周辺技術を扱います。たとえば、次のようなキーワードが挙げられます。

集積回路、精密周波数発生回路、周波数・時刻伝送技術、非線形電子回路、カオス回路、ニューロン回路、エレクトロメカニカル回路デバイス、弾性表面波デバイス、圧電材料・強誘電体、MEMS、組み込みシステム、デジタルシグナルプロセッサ、システムアーキテクチャ、モデルベースシステムエンジニアリング、システム実現支援ツール、高周波回路設計技術、超微細加工技術・設計技術、回路実装技術、三次元実装技術、パッケージング技術、雑音解析技術、電磁環境整合性、計算機支援用回路設計技術、電子回路教育、電子回路技術者の国際化 など

組織構成

次の調査専門委員会と研究専門委員会で構成されています。

調査専門委員会

- ・非線形電子回路の高効率化技術
- ・チップレット時代の回路実装技術
- ・EM デバイスの高性能化・高機能化技術
- ・第2次国際協働力をもつ電子回路技術者育成モデル
- ・新方式および超小型化による精密計測の回路技術
- ・電子・集積回路の普及および導入教育プログラム

研究専門委員会

- ・電子回路研究専門委員会

活動内容

電子回路に関する分野の更なる発展のため、以下の活動をしています。

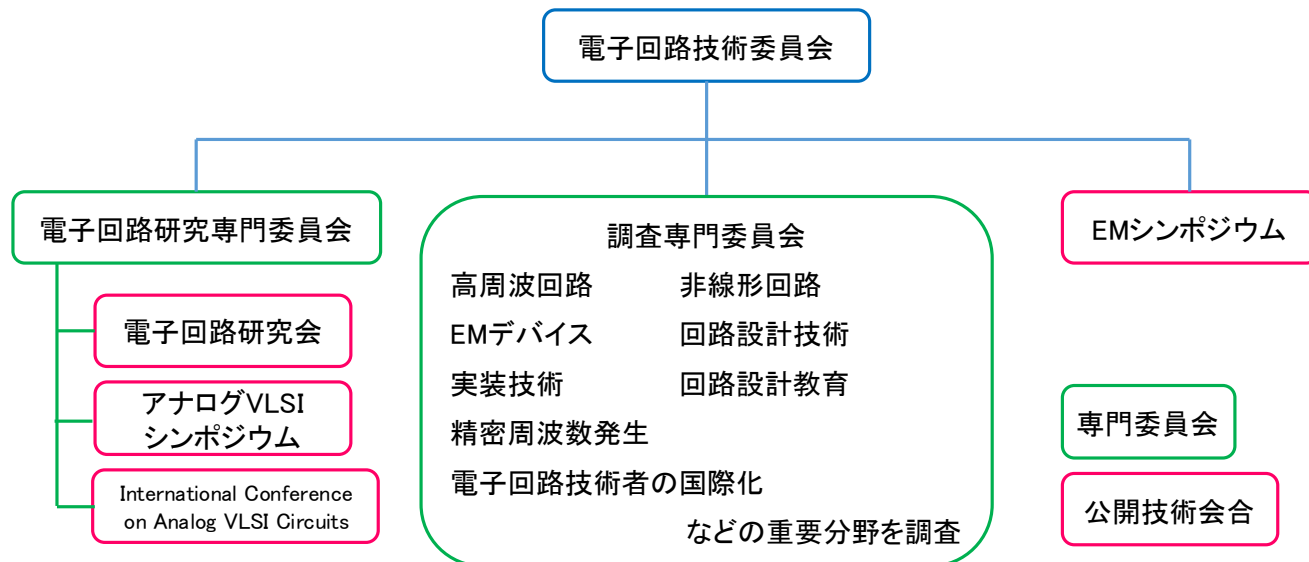
- ・各調査専門委員会による最新技術動向の研究・調査活動
 - ・電子回路研究会の開催
 - ・シンポジウムの開催（アナログ VLSI シンポジウム、EM シンポジウム）
 - ・国際会議の開催（AVIC: International Conference on Analog VLSI Circuits）
 - ・論文誌における特集の企画
 - ・全国大会・部門大会におけるセッションの企画
- 特に電子回路研究会は 1994 年に電子回路研究専門委員会を組織して活性化を図り、現在は毎年継続的に 70 件程度の発表が行われる会となっています。アナログ VLSI シンポジウムは学術組織と産業界の間で回路技術者の交流を図り、最新技術の共有や解決すべき社会的課題を議論するために 1997 年より企画・開催を行っています。

委員会 Web ページ

<https://www.ieej-ect.org/c-tc-ec/>

連絡先

takahides@yamanashi.ac.jp



通信技術委員会 Communication Technical Committee

通信技術委員会は、通信技術全般に関わる情報交流の場として最適です。

ぜひお気軽にお問い合わせください。 <http://iee-cmn.info/>

キーワード：無線，ネットワーク，サイバーフィジカルシステム，一般

～ 活動内容 ～

通信研究会の開催

- ◆ 下表の通り年5回の研究会を開催しており，そのうち3回は通信研究会の単独開催（国内2・海外1），他の2回は他学会と協力した開催（連催/共催）となっています。
- ◆ 他学会と協力することで，分野横断的で多様な発表プログラムが特徴です。
- ◆ 国外有力大学との併載形式による英語発表で海外動向および国際水準が掴めます。
- ◆ 発表者はもちろん，聴講者にとっても最新の研究動向や産業界の動向を幅広く把握するのに格好の機会となっています。

開催時期	R7/6月[国内] (小樽/ハイブリッド)	R7/9月[国内] (手稲/ハイブリッド)	R7/11月[国内] (新潟/ハイブリッド)	R7/1月[国内] (佐賀/ハイブリッド)	R8/3月[国際英文] (インド/ハイブリッド)
発表件数	21件	18件	24件	21件	41件
他学会との 協力状況	単独開催	<ul style="list-style-type: none"> ■ 電子情報通信学会 ・ ライフインテリジェンスとオフィス情報システム研究会 ■ 映像情報メディア学会 ・ メディア工学研究会 ■ 情報処理学会 ・ オーディオビジュアル複合情報処理研究会 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 電子情報通信学会 ・ 光通信システム研究会 ・ 光ファイバ応用技術研究会 ■ 映像情報メディア学会 ・ 放送技術研究会 	単独開催	単独開催 (International Information Institute of Technology Bangalore 併載)
R8年度の 開催予定	6/18, 19 北海道函館市	9/上旬 福岡県北九州市	10/上旬 マレーシア プトラジャヤ	11/上旬 和歌山県	R9/1月中旬 大分県(予定)

調査専門委員会の設置

- ◆ 通信技術委員会の下では各種調査専門委員会が常時活動しています。時宜に合ったテーマをその都度選定し，先生方や企業関係者のご協力により当該技術分野の発展・普及に寄与しています。
- ◆ 各調査専門委員会は密接な関係のもと，調査報告及び技術発表を合同で実施、研究会論文や技術報告書の出版に努めています。

その他

- ◆ 部門大会では調査専門委員会のテーマなどで企画セッションを開催しています。
- ◆ C部門誌では1年に1回程度，通信技術の特定分野について特集号を企画しています。

調査専門委員会活動履歴

- H11.01-H12.12 電力におけるPHS利用状況
- H13.06-H15.05 自営無線の活用技術
- H15.10-H17.09 ブロードバンド時代のネットワーク運用管理
- H17.10-H19.09 センサネットワーク
- H19.10-H21.09 高速電力線通信(高速PLC)
- H21.10-H24.09 電力用通信機器IP化技術
- H22.10-H24.09 M2M技術
- H24.10-H26.09 第2次M2M技術
- H27.6-H30.5 高信頼・高セキュリティ無線通信ネットワーク
- H30.6-R03.5 産業活用サイバーフィジカルコミュニケーション
- H30.6-R03.5 ICTイノベーションを支えるエンジニアリングデザイン
- R3.6-R6.5 通信技術とMBSE/MBD/デジタルツインに関わる最新動向
- R3.6-R6.5 ICT活用スマート技術とその社会実装に関する技術
- R3.6-R6.5 ユビキタスワークを推進する通信技術
- R6.6-R9.5 通信における設計・運用効率化に向けたMBD・AI技術動向
- R6.6-R9.5 ICTを基盤としたスマートシティ構築に画する技術
- R6.6-R9.5 ソフトウェア無線(SDR)を基礎とする情報通信技術に関する研究教育
- R7.6-R9.5 スマート社会実現に向けたCPS/ICT融合
- R8.1-R10.5 通信システムの設計・分析を支える数学基盤

医用・生体工学技術委員会

Medical and biological engineering technical committee

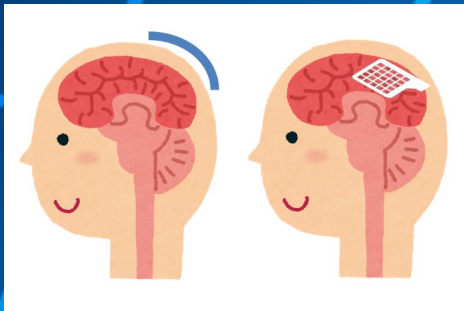
医用・生体工学技術委員会では、医用工学、生体工学、神経工学、臨床工学など工学と医学のそれぞれの知識を互いに応用し発展させることを目的とし、今後の医療や福祉の現場に貢献するための研究会活動等を行っています。

研究分野

生体工学、神経工学、
人間工学、医用工学、
臨床工学、生活支援工学、
福祉工学、脳情報工学
など

キーワード

脳情報、感覚情報処理、生体モニタリング、生体信号処理、医用画像処理、リハビリテーション、AI応用、介護機器、生活支援機器、福祉機器、BMIなど



技術会合等の紹介

- 医用・生体工学研究会
2026年6月27日 北海道科学大学
(電子情報通信学会MBE研究会と連催)
- 神経工学研究会
2027年3月 東京にて開催予定
- 生体医工学サマースクール (協賛予定)
2026年8月 開催予定

活動状況

● C部門誌特集号

- 「医用・生体工学関連技術」2024年5月号 (発刊済み)
- 「医用・生体工学関連技術」2025年5月号 (発刊済み)
- 「医用・生体工学関連技術」2026年5月号 (発刊済み)
- 「医用・生体工学関連技術」2027年5月号

● C部門大会企画セッション「神経工学」

C部門大会：早稲田大学北九州キャンパス 2026年8月26日～29日

● 調査専門委員会

脳科学とその学際的発展を支える神経工学の将来技術の調査専門委員会
(2026年8月以降に変更予定)

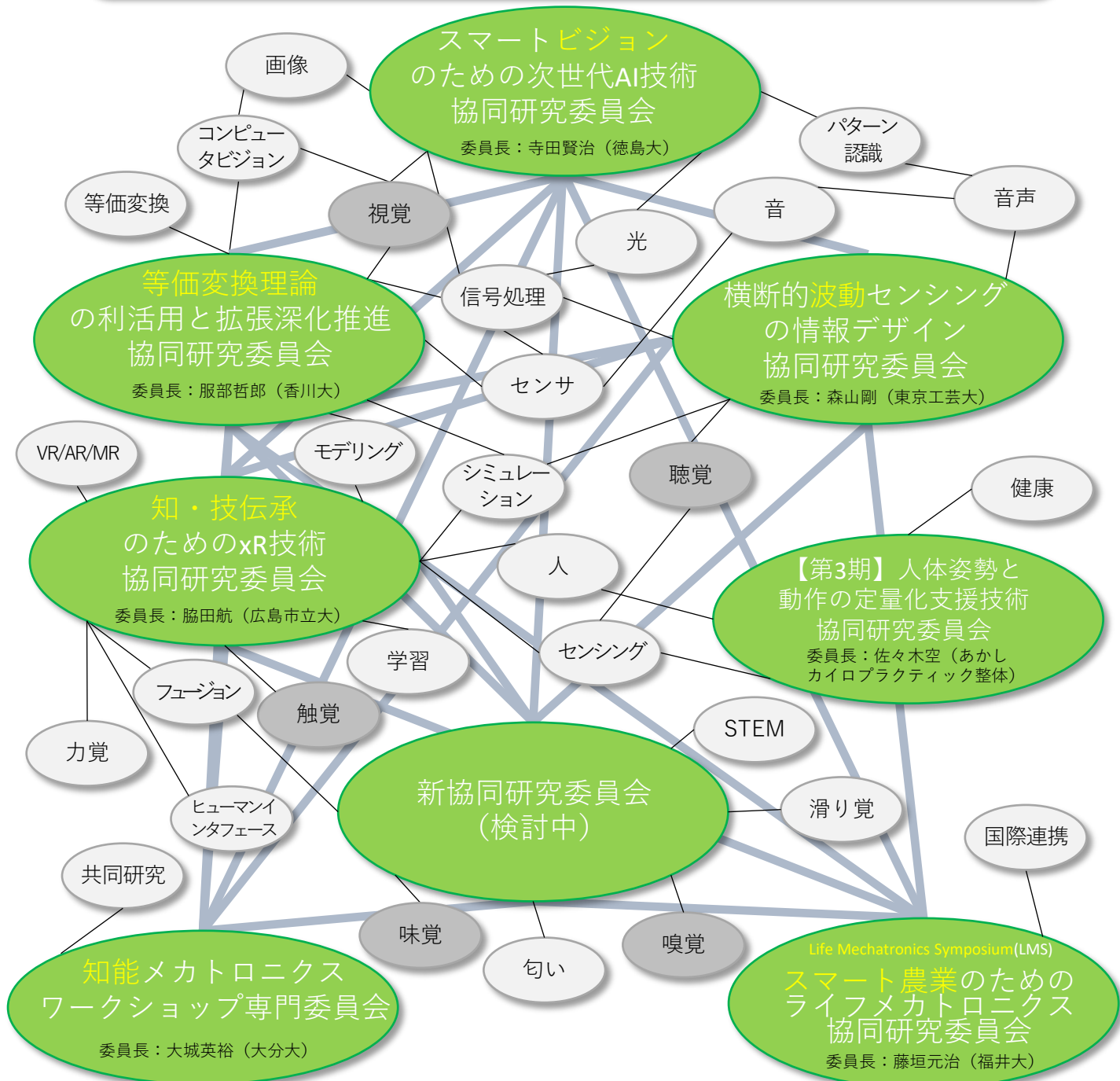
問い合わせ先

芝浦工業大学 システム理工学部 生命科学課程
高山 祐三
y-taka@shibaura-it.ac.jp

知覚情報技術委員会

Technical Committee on Perceptual Information

概要：5つの知覚情報（視覚情報、聴覚情報、触覚情報、嗅覚情報、味覚情報）とその関連情報に関わる理論・技法およびこれらの実システムへの応用を中心とした知覚情報工学に関する研究調査活動。



活動：研究会，見学会，C部門大会企画セッション，C部門誌特集号(毎年9月号)，
知能メカトロニクスワークショップ(毎夏)，新しい形の国際会議など

詳細・問い合わせ ⇒ <http://cpi.itlab.org/>

情報処理技術委員会

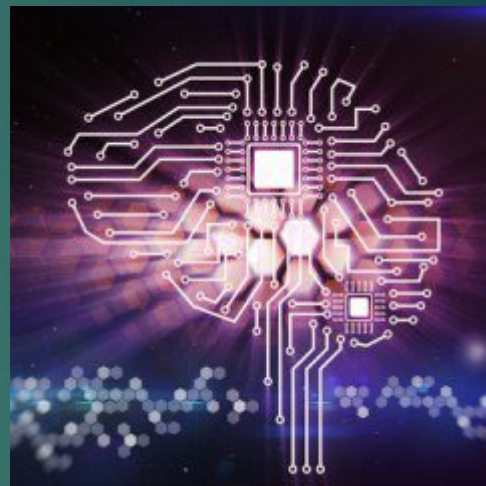
Technical committee on *information processing*

We cover information processing area, especially from the aspect of its practical application and industry-oriented theory. Recent development of IoT, DX(digital transformation), big data analysis, artificial intelligence and other advanced technologies are giving significant influences to various fields. We should also consider problems, which is actually happening and will happen, in intellectual properties and in related laws and regulations as both software and hardware in industry become more intelligent. In this context our scope involves:

- ✓ Fundamentals and applications in information processing (IP)
- ✓ Software/hardware technologies for realizing IP
- ✓ Industrial applications of IP
- ✓ Novel framework of IP and its social implementation

and the keywords which actually represent our scope are the following (but are not limited to) :

- IoT, M2M, Industrie4.0, big data analysis
- Cloud computing
- Security, risk analysis
- Artificial intelligence
- Software engineering
- Environmental information processing
- Human interface
- Natural language processing
- Media information processing
- VR, AR, MR, XR
- Affective computing
- Intellectual property, law and regulation related to information processing



Our activity collaborates with “Researcher Group as Corporate Strategy Survey / Study Collaborative from Examples of DX Initiatives”.

Please email to the chairman of the committee (tsuda.kazuhiko.gn@u.tsukubai.ac.jp) for any inquiries.

情報システム技術委員会

Committee of Information Systems Technologies

情報システム技術委員会では、社会や産業の在り方を探りつつ、将来の情報システム像や情報技術を明らかにすることを目標としています。

社会・産業・組織の在り方

サービスサイエンス,
情報セキュリティ,
リスク管理,
ビジネスプロセス
管理, 意思決定,
情報システム評価,
など

情報システム

製造, 流通, 金融,
行政, 環境, 教育,
エネルギー, 防災,
健康・医療, 観光,
交通, など

情報システム技術

システム構築・運用,
業務モデリング,
データマイニング,
知識情報処理,
シミュレーション,
最適化, IoT, クラ
ウドコンピューティ
ング, など

基盤技術 通信, 新デバイス, セキュリティ, ロボットなど

【主な活動】

- 情報システム研究会(年4回程度)
- 調査専門委員会・協同研究委員会
 - ✓ 情報システム研究における生成AI技術の先進的利活用に関する調査専門委員会(2025-2028)
- C部門大会・全国大会での企画セッション
- C部門論文誌の特集提案
 - ✓ 持続可能な社会に資する数理・情報・システム技術(2026)
 - ✓ 人と人とを繋ぐ情報・システム技術(2024)
 - ✓ サステナブル社会実現に向けた情報・システム技術(2022)

システム技術委員会

Technical committee on system

誰でも手軽に使える万人のためのシステム技術の時代の幕開けに向けて

委員長：小坏成一(千葉大学)

研究分野 一般化・抽象化されたシステムを対象としたモデリング・シミュレーション・解析・最適化などに関わる理論・技法およびこれらの実システムへの応用を中心としたシステム工学に関する研究調査活動を行っています。なお、システム工学が学際分野であることを踏まえて、会員外からも広く専門委員会委員を積極的に募ることで、時宜を得た機動的かつ学際的な研究調査活動を実現します。

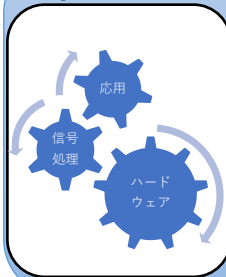
キーワード システム理論, モデリング, シミュレーション, 最適化, 組合せ最適化, 多目的最適化, ソフトコンピューティング, メタヒューリスティクス, システム評価・解析, 意思決定論, 大規模システム, 確率システム, 離散事象システム, 自律分散システム, ハイブリッドシステム, スケジューリング, ニューラルネットワーク, 進化計算, ファジィ理論, 適応・学習, 人工知能, 群知能, マルチエージェントシステム, 創発システム, カオス, フラクタル, 複雑系, 及びこれらの応用。

活動状況(2025年度) 研究会(4回, 論文数66), 部門大会企画セッション(講演数29), 特集号(論文数9), FAN2025の開催, 電気学会内外の関連団体・研究会との連携・交流, 奨励賞などの積極的な若手研究者育成

これまでの技術会合 優秀論文発表会, 技術講演会・見学会(電力中央研究所, 電子航法研究所, 統計数理研究所, 三菱電機, 東芝, 日立製作所, 富士電機, 明電舎, 東海大学, 大阪府立大学, 近畿大学など)

研究調査活動

デジタル信号処理システム基礎応用技術 調査専門委員会



近年のIoTに代表される情報技術の急速な発展に対して要求されるデジタル信号処理技術には、複数の異なる入出力を組み合わせたシステムの設計、デジタル信号処理技術を活用した新しい応用技術の創生などの開発・応用が強く望まれています。本委員会では、ハードウェア・信号処理・アプリケーションを一体として扱う包括的な信号処理システム基礎応用技術の可能性について調査研究を行なっています。

エネルギー分野のデジタル化促進に向けた データ活用調査委員会

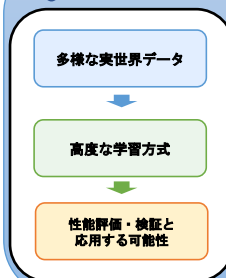
エネルギー分野

発電, 送配電, 需要家, マイクログリッド...



再生可能エネルギーの導入拡大や労働人口減少に伴う業務効率化などのために、デジタル化がエネルギー分野において重要です。デジタル化の拡大には、データの活用が不可欠です。本委員会ではエネルギー分野におけるデータ活用の状況を調査・整理し、データ活用のあるべき姿を探索することによって、エネルギー分野のデジタル化に貢献していきます。

多様な実世界データを活用する高度な学習 方式を指向した機械学習技術調査専門委員会



画像, 音声, 時系列信号, 環境センサデータ, 行動データ, 設備ログ, 生体情報などの多様な実世界データを対象とし、その特性整理, 学習方式の課題, 機械学習モデルの性能評価・検証方法, 産業・社会システムへの応用可能性について調査研究を行います。実環境で有効に機能する高度な機械学習技術の体系的知見の構築を目指します。

確率的最適化手法による機械学習分野の 進展に関する調査専門委員会

確率的最適化

オリジナル + 機械学習



進化計算や群知能最適化に代表される確率的最適化手法は汎用的な問題解決手法として社会を支える重要な基盤技術となっています。本委員会では確率的最適化手法の機械学習分野での貢献, ならびに、機械学習手法を採用した確率的最適化手法について、最新動向とその応用に関する調査研究を行っています。

Webページ・連絡先

<https://www.iee.jp/eiss/>
技術報告書⇒技術委員会⇒システム技術委員会

幹事：高瀬 信彰(株式会社明電舎)
takase-n@mb.meidensha.co.jp

制御技術委員会

Technical Committee on Control Engineering

汎用性の高い基盤技術から高機能先端技術まで
広範囲に展開される制御技術の調査研究活動の活性化
を目指し、その可能性を追求しています

委員長	弓場井 一裕	(三重大学)
副委員長	佐藤 孝雄	(兵庫県立大学)
幹事	逸見 知弘	(川崎医療福祉大学)
	池崎 太一	(岡山大学)
幹事補佐	川口 夏樹	(兵庫県立大学)

主要活動

- スマートシステムと制御技術シンポジウム、C部門大会企画セッション、研究会等の実施
- 技術報告書、C部門論文誌特集号の発行

モデルとデータの融合によるスマート制御システム設計に関する (調) 2025.10~2028.09 委員長 脇谷 伸 (広島大学)

モデルベース型制御系設計論とデータ駆動型制御系設計論を融合し、両手法の利点を最大限に活用したスマート制御システムの新たな理論体系について調査・研究を行います。

熟練者の技能データを活用した技術伝承ならびに制御技術への応用に関する (調) 2024.10~2027.9 委員長 逸見 知弘 (川崎医療福祉大学)

熟練者が持つ技能データに基づき、技能の伝承方法の確立や医療技術、リハビリテーション技術、各種福祉機器の評価、制御技術への応用に関する調査・研究を行います。

制御・信号処理技術と応用展開に関する (調) 2025.02~2028.01 委員長 名取 隆廣 (東海大学)

制御と信号処理技術の現状と応用の可能性を幅広く探究し、企業が抱えている諸問題を研究者と共有し、今までに得られた技術の応用可否について調査・分析を行います。

DXに向けた制御技術教育に関する (調) 2024.10~2027.09 委員長 今井 慎一 (東京学芸大学)

普通教育および技術者教育を行う研究者や企業の技術者が集まり、DXに向けた制御技術に関する教育方法や評価方法などを調査・分析を行います。

人工知能と制御を融合した安全かつ効率的な産業社会システムの実現に関する (調) 2025.10~2028.09 委員長 孟 林 (立命館大学)

データセットの構築からAIモデルの設計・最適化までを対象とし、人工知能 (AI) と制御工学を融合することで、安全かつ効率的な社会システムの実現に向けた調査・分析を行います。

ヒューマンセンタード・システムのための情報・制御 (調) 2024.07~2026.06 委員長 高岩 昌弘 (徳島大学)

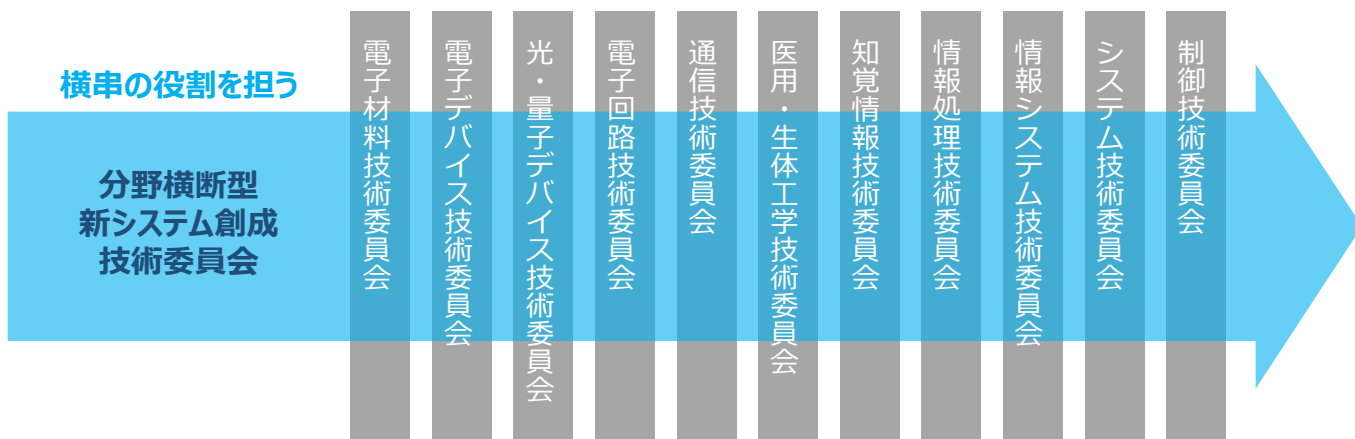
ヒューマンセンタード・システムの構築に要求される情報・制御技術の開発、ならびにそれらを統合した最適な運用手法に関する研究を行います。

デジタルツイン サイバー・フィジカル統合 電力システム 農業システム センサ融合 電子回路設計
 フォトニクス データ連携基盤 サイバーレジリエンス 自律システム ナノ材料
 データ主権 交通システム パターン認識 生成AI 生産システム 分散制御 金融システム 量子デバイス CPS
 システムズ・イノベーション 仮想空間連携 トラスト基盤 IoT通信 エネルギー・環境 エッジAIチップ サービスシステム

分野横断で新たな価値を創造する

材料インフォマティクス センサデバイス シミュレーション駆動 ビッグデータ処理 分散システム
 自律エージェント モデルベース制御 5G/6G通信 システム・オブ・システムズ スマートインフラ 医療システム
 半導体デバイス AIガバナンス プラットフォーム基盤 制御システムセキュリティ API連携
 データ利活用基盤 組込みシステム クラウド/エッジ 電子材料 危機管理・防災 ゼロトラスト

分野横断型新システム創成技術委員会 Transdisciplinary Systems Innovation



新たな価値を継続して創造する未来のスマート社会の実現に向け、C部門の技術委員会を横断する調査専門委員会による技術委員会活動の活性化および部門間連携を推進するとともに、他学会との連携強化による新分野の開拓と展開、さらには電気学会のプレゼンス向上を図ることを目的として、これらの活動のハブとなる技術委員会活動を行っています。



技術委員会の研究調査対象技術分野

1. 技術分野横断型の新システム領域の創成と、その実現に向けた要素技術・統合技術の調査研究
2. 新システムを創成するためのシステム・デザイン技術の研究と、その応用技術・応用分野の調査研究
3. 他部門・他学会との連携による新システムの創成と普及のための研究

問い合わせ先: (株)東芝 西川 浩行
 hiroyuki.nishikawa.r82@mail.toshiba