

【ご案内】会誌「情報処理」のオンライン記事について

会誌「情報処理」の特集記事は、これまで冊子、オンライン（電子図書館）の両方に掲載しておりましたが、次のとおり オンラインのみへの掲載 に変わりました。また、オンライン限定記事の掲載も始まりました。

◆開始月：2020年11月号（発行日：2020年10月15日）

◆閲覧方法：会員区分によって異なりますので以下をご確認ください。

【個人会員の皆様】

電子図書館（情報学広場：<https://ipsj.ixsq.nii.ac.jp/ej/>）にログインし、該当記事のpdfをダウンロードしてください。すでに電子図書館をご利用いただいている方は今までどおりです。

電子図書館を初めて利用される方は、会員としてのユーザ登録が必要になります。

未登録の方には毎月上旬に次の件名のメールを送信しておりますので、到着次第、登録してください。

- 件名：[情報学広場:情報処理学会電子図書館] ユーザー登録のご案内
- 差出：ipsj-ixsq@nii.ac.jp

【個人会員】



電子図書館
(情報学広場)

★詳細：電子図書館利用方法（個人用）－利用までの流れ（<https://www.ipsj.or.jp/e-library/ixsq.html#anc2>）

ご案内メールをお急ぎの方や閲覧方法が分からない方は、会員サービス部門（E-mail: mem@ipsj.or.jp）に会員番号を添えてご連絡ください。

【賛助会員各位・購読員の皆様】

賛助会員・購読員の企業・大学に所属されている方に「情報処理」（冊子）を貸し出した場合、特集の閲覧方法について照会がございましたら、次の手順をお知らせください。

<手順>

- (1) 「情報処理」の特集ページ（扉または概要ページ）を開く。
- (2) 閲覧申込のURLにアクセスする（またはQRコードを読み取る）。
- (3) 必須事項を入力し送信する。
- (4) 次の件名（7月号の場合）の受信メールに従って、電子図書館から特集のpdfをダウンロードする。

- 件名：情報処理 2022年7月号（Vol.63, No.7）「チケットコード」とご利用方法のご連絡

★注意事項

- 法人アカウントではご利用いただけません。
- 閲覧される方が電子図書館のユーザIDをお持ちでない場合は、ご自身でユーザ登録する必要があります。

本件に関する問合せ先：一般社団法人情報処理学会 会員サービス部門 E-mail: mem@ipsj.or.jp



ご寄付のお願い

情報処理学会は、情報処理に関する学術および技術の振興をはかることにより、学術、文化ならびに産業の発展に寄与することを目的に各種事業を戦略的に展開しております。今回、学会活動の更なる活性化を図る上で会員の皆様からご寄付を頂戴いたしたく、お願いを申し上げます。

皆様から頂きますご寄付は

情報技術を通じて、人類及び世界の発展に資するため
情報技術を中心に学術および技術の振興に資するため
将来を担う人材の育成に資するため

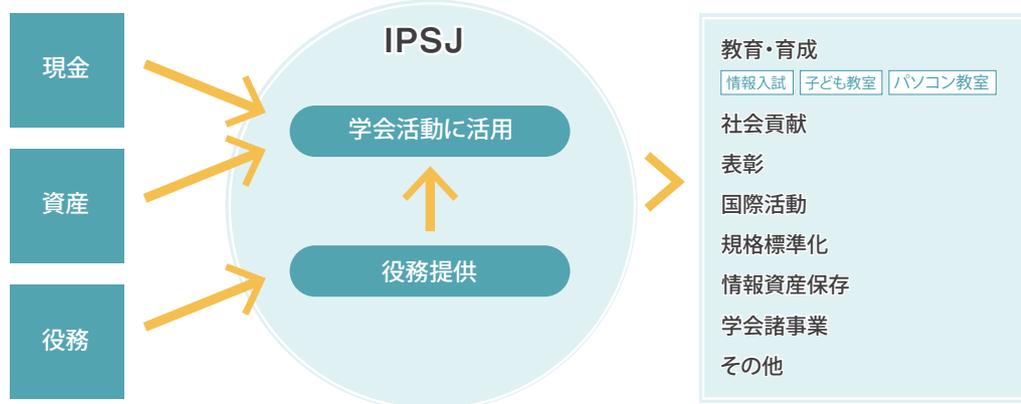
などの観点に照らし、下記の項目に活用させて頂く所存です。

今回ご寄付をお願いしたいのは現金に加えて、情報技術に関わる有形無形の資産（著作物、電子のコンテンツ、特許、ソフトウェア等）、ボランティアで提供いただける役務提供（経験や知識に基づく役務）なども含まれます。お預かりいたしましたご寄付のうち用途のご指定のあるものは、そのご意向に沿った活用をさせて頂き、ご指定のないものは、その用途を学会活動の活性化に有効な諸事業で活用させて頂きます。今後も会員の皆様の絶大なるご支援・ご協力を頂きながら、学会発展のために努力して参る所存でありますので、何卒よろしくごお願い申し上げます。

* ご注意 情報処理学会は寄付金に対する税金が優遇される特定公益増進法人ではございません。

IPSJ 寄付

会員他寄付



詳しくはこちら

<https://www.ipsj.or.jp/annai/other/donation.html>

お問合せ

一般社団法人 情報処理学会 管理部門

〒101-0062 東京都千代田区神田駿河台1-5 化学会館4F

TEL 03-3518-8374 FAX 03-3518-8375

✉ soumu@ipsj.or.jp



今月の会員の広場では、4月号へのご意見・ご感想を紹介いたします。

巻頭コラム「私たちはテクノロジーとともに身体の補完を超えて拡張してゆく」

- IT や AI の技術は、人間の役に立つことではじめて有意義なものとなりますが、本稿で紹介されている活用方法（身体の拡張）は、有効活用された成功事例であり、この技術にかかわる者としてとても嬉しく感じました。（後藤正宏）
- 技術の発展がこのように役に立つのは、素晴らしいことですね。（滝口 亨）
- 同内容についてもっと知りたいと思えました。（匿名希望）

特集「社会インフラシステムにおけるサイバーセキュリティ」

- 「0. 編集にあたって」
- 特集記事全体として俯瞰的で、興味深い内容でした。（匿名希望）
 - 過去のサイバーセキュリティ事件・事故の内容を知ることセキュリティ対策の1つになるので、そのような記事を追加してほしい。また、社会インフラの根幹を担う通信事業会社の取り組みも知りたい。（広野淳之）
- 「1. 電力分野におけるサイバーセキュリティの現状と今後の展望」
- 電力インフラがサイバー攻撃を受けた場合の影響の大きさや、対策の必要性はよく分かった。（匿名希望／ジュニア会員）
 - 地域特化型の中部地域 CCSC の例で、具体的なインフラセキュリティ管理を深掘りしていただき良かった。（匿名希望）
- 「2. クラウドファースト時代のサイバーセキュリティ」
- 企業規模に関係なくクラウドの利用は進んでおり、その中で中小企業が狙われる事例が増えている昨今、サイバーセキュリティに対する認識を確認するのに良い

記事でした。（岡本克也）

- インフラ固有の注意点などの記載がなく、物足りなく感じた。（匿名希望）
- 「3. 5G 移動通信システムのサイバーセキュリティ」
- 携帯通信の高速化と脆弱性を強化するセキュリティ対策の歴史が分かりやすく書かれていてある程度理解することができた。（山下昭裕）
- 「4. 化学プラントのサイバーセキュリティ」
- 従来の生産システムで効果を発揮した境界防御型のセキュリティ対策が限界を迎える可能性があるとの指摘があり、IT と OT を今後どのように融合させていくのかという経営課題であることがよく分かった。（山下昭裕）
- 「5. 産業制御システムセキュリティの動向」
- 重要かつタイムリーな話題であり、有意義な内容と感じました。（匿名希望）
 - 24 時間、365 日動き続ける産業制御システムに付き合うエンジニアの大変さを察することができたように思う。すべては連鎖しており運を天に任せる訳にはいかないので多くのエンジニアの育成も大事かと思った。（岡本克也）
 - 一般的な内容が中心であり、具体的な記載があれば尚有益であった。（匿名希望）
- 「6. 金融分野におけるサイバーセキュリティを巡る国際的な議論の動向」
- 金融分野でも色々なトラブルが発生していますので、セキュリティ対策が原因のものはあまり報道されませんが大いに心配です。G7 や G20 レベルでの国際的な議論が民間企業にも幅広く反映されることを望みます。（片山敏之）

連載「5分で分かる!? 有名論文ナナム読み：Respiratory Sinus Arrhythmia : A Phenomenon Improving Pulmonary Gas Exchange and Circulatory Efficiency」

- 心電図からこれほど多くのことが分かるとは知らなかった。今後も医学含めほかの分野の論文を（も）紹介してほしい。（上田晴康）
- 論文の結果が身近な健康診断についての最新情報で、それをダイレクトに紹介する斬新なスタイルの記事です。（片山敏之）
- 医学系の学部では心電図データのモデリングから解析までを行っている部局が多いと考える。解析に寄った知見も拝見したかった。（匿名希望）

教育コーナー「ぺた語義」

「東京都港区立青山小学校の ICT 環境を用いた教育・学習について」

■小学校 2 年生の孫のハイブリッド型のオンライン授業を横から観察したが、先生のコントロールが効かず、問題山積みという印象を受けた。本会員の支援ボランティアとしての出番を期待したい。(匿名希望)

「GIGA スクール構想を推進するための環境整備のすすめ」

■このような環境で学んできた児童・生徒が、ICT 活用の進んでいない大学に進学した場合にアナログな環境に適応できるのだろうか、と心配になってしまう。ICT 活用環境が整っていない大学は早急に対応が必要なりそう。(桑木道子)

■1 人 1ID 方式というのは、大学では当たり前に行われていると思うが、なぜ中高だとセキュリティ含め整備が大変なのかが分かりづらかった。(匿名希望)

「第 14 回全国高等学校情報教育研究会全国大会 (大阪大会)」

■高校教諭の情報科の先生方が集う研究会が存在することを認知できた。大会冊子の入手方法が紹介されていた点も非常に良かった。(大塚敬義)

連載「情報の授業をしよう! : 『情報 I』を見据えた『情報の科学』の授業実践」

■情報科学の授業実践で苦労されていることが実感できる記事でした。(匿名希望)

■普通科の高校で、かなり高度な内容を扱っているということに高専教員として焦りを感じました。(匿名希望)

■コミュニケーションと情報デザインのトピックで、どのように生徒同士で相互評価させたのか、具体的な記述があればより参考になると感じた。(平田篤史)

連載「ビブリオ・トーク：ゼロからつくる Python 機械学習プログラミング入門」

■機械学習の中身を知らずに使っている学生が多くいる中で、本書を読むと中身を理解する学習ができそうだなあと思えた。さっそく学生に薦めよう。(匿名希望)

連載「ビブリオ・トーク：言葉をおぼえるしくみ」

■機械学習の参考書としては、出版社とタイトルからではたどり着くのは難しいと思いますが、とても興味深い本です。(片山敏之)

連載「先生、質問です!」

■情報科学が芸術とも関連があるということに気づかされ、興味深かったです。(上田晴康)

寄稿「計算機科学を推進した富田悦次君を悼む」

■どうしてもこのような記事は本人の没後になってしまうので、そのような先生が存在を知っても、話を聞くことができないのが残念に思ってしまう。(匿名希望)

連載「教科『情報』の入学試験問題って? : じゃんけんをプログラミングするよ」

■緊張下に短時間でこのように論理的に思考を進めるのは大変そうであることも体験できました。受験生、すごいです。(匿名希望)

会誌の内容や今後取り上げてほしいテーマに関して、以下のようなご意見やご要望をお寄せいただきました。今後の参考にいたします。

■情報教育全般について、進捗状況や教員の確保と予算配分など物資両面について全国均等に取り組まれているのかを知りたい。(広野淳之)

「先生、質問です!」には以下の質問をいただきました。

■情報倫理的な文脈でのプライバシー研究を教えてください。(匿名希望)

note「情報処理」(<https://note.com/ipsj>)に掲載されている記事に関して、以下のようなご意見やご要望をお寄せいただきました。今後の参考にいたします。

■大学 1 ~ 3 年生や、情報 I, II を履修する高校生にも掲載記事を活用してもらえるとよいと思う。(金子雄介)

「情報処理」Vol.63 No.2「デジタルプラクティスコーナー」に掲載されている記事については、以下のようなご意見やご感想をいただきました。

■親戚に農家があり、「ドローンによる作物の表現型計測と機械学習による作物バイオマス・収量の予測」は興味深く拝見しました。(滝口 亨)

EPUB に関して、以下のようなご意見やご要望をお寄せいただきました。今後の参考にいたします。

■EPUB は保存しておく、あとで検索でき便利である。(匿名希望)

オンライン化について、以下のようなご意見やご要望をお寄せいただきました。今後の参考にいたします。

- オンライン化に賛成ですが、PDF版は残していただくと助かります。(匿名希望)
- 記事の一つひとつをPDFファイルでダウンロードして読まなければならない点が読みにくく思います。(匿名希望)
- 図書館向け限定など数を限った形でもよいので、特集記事まで印刷されたものが欲しい。(匿名希望/ジュニア会員)

【本欄担当 鵜川始陽, 真鍋知博/会員サービス分野】

これらのコメントはWeb版会員の広場「読者からの声」<URL: <https://www.ipsj.or.jp/magazine/dokusha.html>>にも掲載しています。Web版では、紙面の制限などのため掲載できなかったコメントも掲載していますので、ぜひ、こちらをご参照ください。会誌や掲載記事に関するご意見・ご感想は学会Webページでも受け付けております。今後もより良い会誌を作るため、ぜひ皆様のお声をお寄せください。

「情報処理」アンケート回答フォーム▶

<https://www.ipsj.or.jp/magazine/enquete.html>



● 論文誌ジャーナル掲載論文リスト

Vol.63 No.6 (June 2022)

【一般論文】

- 多層ニューラルネットワークを用いたマルチタスク学習による顧客購買行動予測 蓮本恭輔 他
- NLOS環境における音響センシングを用いたスマートフォン間測距手法 神鳥勇貴 他
- 単一のスピーカを用いたモノラルマイクロフォンの屋内測位手法 中村将成 他
- 画像識別CNNモデルのAMCによる圧縮における再接続の有効性検証† 藤川拓磨 他
- 幾何図形から構成されるイラストの巧拙さを評価するための特徴量の同定と評価モデルの提案† 佐々木綾音 他

*: 推薦論文 Recommended Paper

†: テクニカルノート Technical Note



【論文誌 教育とコンピュータ Vol.8 No.2】

- プログラミング演習における学習支援方略に基づくTA支援システムの開発と実践 江木啓訓 他
- オンラインペアワーク場면을対象とした談話分析に基づく経験の知識獲得に及ぼす影響の評価 楠田理佳 他
- 電子回路とロボット制御を組み合わせたメカトロロボットを題材としたロボット教育とオンライン演習の実践 浅野悠紀 他
- オンラインScratchプログラミング演習支援にむけたコードメトリクス可視化ツールの提案および評価 横原絵里奈 他
- FPGAを用いた論理回路設計実験のための遠隔実験システムの作成と評価 赤池英夫 他
- コロナ禍におけるプログラミング演習科目のオンライン授業実践とその考察 岡本雅子
- 攻撃者視点を取り入れたクロスサイトスクリプティング対策の実践的演習システムの開発と評価 岸本和理 他
- 一般情報教育の演習科目における受講者によるルーブリックの自己評価—オンライン授業の受講経験と分野の違いに着目して— 酒井博之 他
- Bit Arrowにおける高校教科「情報I」教員研修資料との対応評価 長島和平 他



● 論文誌トランザクション掲載論文リスト

(June 2022)

【Transactions on System LSI Design Methodology Vol.15】

- Parallel Scheduling Attention Mechanism: Generalization and Optimization Mingfei Yu 他
- A Posit Based Multiply-accumulate Unit with Small Quire Size for Deep Neural Networks Yasuhiro Nakahara 他



人材募集 (有料会告)

申込方法：任意の用紙に件名、申込者氏名、勤務先、職名、住所、電話番号および請求書に記載する「宛名」、Web掲載の有無などを記載し、掲載希望原稿（[募集職種、募集人員、(所属)、専門分野、(担当科目)、応募資格、着任時期、提出書類、応募締切、送付先、照会先]）を添えて下記の申込先へ、E-mail、Fax または郵送にてお申し込みください。
*都合により編集させていただく場合がありますので、ご了承ください。

申込期限：毎月15日を締切日とし翌月号（15日発行）に掲載します。

掲載料金：国公私立教育機関、国公立研究機関 22,000円（税10%込）
賛助会員（企業） 33,000円（税10%込）
賛助会員以外の企業 55,000円（税10%込）
*本誌へ掲載依頼いただいた場合に限り、追加料金4,400円（税10%込）で同一内容を本会Webページに掲載できます。

申込先：情報処理学会 会誌編集部門（有料会告係） E-mail: editj@ipsj.or.jp Fax(03)3518-8375
*原稿受付の際には必ず原稿受領のお知らせを差し上げています。もし3日以内（土日祝日除く）に返信がない場合は念のため確認のご連絡をください。

*特に指定がないかぎり履歴書には写真を貼付のこと

■長岡造形大学

募集職種・人員 教員（常勤）・准教授または助教 1人
所属・専門分野 デザイン学科（2023年度開設予定）・情報デザイン
担当科目 情報デザインに関する学部および大学院の演習・実習科目および、講義科目、基礎造形科目、社会連携科目、学部卒業研究・修士課程特別研究の指導など
求める人材 (1) 映像演出・AR・VR等の開発経験を有する方、(2) インタラクティブデザイン、デジタルインスタレーションなどの制作実務経験がある方、(3) 展覧会などのプロジェクトへの積極的な参加経験を有する方
着任時期 2023年4月1日
提出書類 (1) 履歴書（指定様式）、(2) 専門分野にかかわる教育研究業績書（指定様式）、(3) 作品ポートフォリオ（形式自由）、(4) 大学における教育研究活動、地域貢献活動および運営活動に対する抱負
応募締切 2022年6月30日（必着）
送付先 〒940-2088 新潟県長岡市千秋4-197
長岡造形大学総務課 宛
照会先 長岡造形大学 総務課（採用担当）
E-mail: somu@nagaoka-id.ac.jp Tel(0258)21-3311（代）
その他 募集URL (<https://www.nagaoka-id.ac.jp/about/overview/recruit/r5-sennin-kyoin/>)

■文教大学情報学部情報社会学科

募集人員 (A) 教授、准教授または専任講師 1名
(B) 教授、准教授または専任講師 1名
専門分野 (A) ビッグデータ解析と人工知能分野
(B) システム開発技法分野
担当科目 (A) ビッグデータ解析の社会への応用、情報社会と人工知能、人工知能論など
(B) システム設計、システム開発技法など
着任時期 2023年4月1日
応募締切 2022年7月9日（必着）
照会先 担当科目については 情報学部長 釈氏孝浩
E-mail: shakushi@bunkyo.ac.jp
事務手続については 湘南総務課 Tel(0467)53-2111（代表）
（問合せ時間は月～金9:00～17:00、土9:00～12:00）
その他 応募条件、提出書類などの詳細
<https://www.bunkyo.ac.jp/recruit>

■警視庁特別捜査官

採用予定人員（一例）・受験資格
①サイバー犯罪捜査官 警部補 若干名
年齢：昭和38年4月2日から平成8年4月1日までに生まれた人
経歴・資格等：情報処理に関する高度な知識及び技能を認定する国家試験等に合格し、又はこれに相当する資格を有し、かつ、民間等における5年以上の有用な職歴を有する人
②サイバー犯罪捜査官 巡査部長 3名程度
年齢：昭和38年4月2日から平成10年4月1日までに生まれた人
経歴・資格等：情報処理に関する応用的知識及び技能を認定する国家試験等に合格し、又はこれに相当する資格を有し、かつ、民間等における3年以上の有用な職歴を有する人
職務内容 サイバー犯罪の捜査、サイバー犯罪防止のためのセキュリティ対策、各種電磁的記録媒体の解析、関係者の取調べ等
選考日 第1次選考日：9月11日（日）
第2次選考日：10月15日（土）
申込受付期間 7月20日（水）～8月16日（火）（消印有効）
問合せ・申込書の郵送先
〒183-8555 東京都府中市朝日町3-15-1
警視庁採用センター Tel(0120)314-372
その他 詳細は、警視庁採用サイトをご確認ください。



特別捜査官採用情報

■神奈川大学情報学部計算機科学科

募集人員 特別助教または特別助手 3名（いずれも任期制）
専門分野 情報科学、計算機科学、情報工学等の情報学分野
担当科目 プログラミングの授業や演習（C言語を含む）、数理論理学等をはじめとした授業や演習を担当していただく場合がある
着任時期 2023年4月1日
応募締切 2022年10月31日 JREC-IN Portal Web 応募提出完了
照会先 理学部情報科学科 主任 海谷治彦
E-mail: kaiya@kanagawa-u.ac.jp Tel(0463)59-4111（代表）
その他 【詳細】<https://www.kanagawa-u.ac.jp/employment/professor/fulltime/pdf/75.pdf>

連続セミナー2022

その先へ 情報技術が貢献できること

会 期：2022年6月から12月にかけて全12回シリーズで開催

主 催：一般社団法人情報処理学会

連続セミナー2022 Web ページ <https://www.ipsj.or.jp/event/seminar/2022/>

●全体概要

2020年、2021年と新型コロナウイルスの影響下にあった私たちは、今まさに待ったなしの大きな変革の中にあります。大きく変容した社会の課題解決や将来の社会基盤の形成を支援する役割が情報技術にはあります。ニューノーマルと呼ばれるポストコロナ社会で、すぐそこにある未来へ向けてAI、仮想現実、ロボットなどの情報技術を活用しサステイナブルな未来に進むことが求められています。

このような状況を受け、2022年の連続セミナーは、企業の戦略担当者、技術系人材、研究者、起業家の方々が新たなビジネスや研究課題を切り拓きいち早く未来に向けた情報技術を活用していただくための礎となるよう企画しました。

昨年のスタイルであるオンライン開催、2-3時間のセミナー、見逃し配信の提供、という利点をより充実させ、より多くの方にフレキシブルに参加いただけるように企画しました。

2022年のセミナーを通じ、情報技術のニューノーマル社会への貢献と動向を俯瞰しつつ、AI、ロボティクス、仮想現実、SDGなど今後活用が期待される技術を取り上げ、その現状や展開、また適用について第一線の研究者・実務者に語っていただきます。

●各回テーマ

[6月22日(水)開催] 13:00~15:30

機械学習工学の進展：開発・運用の技術（コーディネータ：石川 冬樹（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 / 先端ソフトウェア工学・国際研究センター 准教授 / 副センター長））

1. 機械学習の産業応用におけるソフトウェア工学の課題と進展（講師：石川 冬樹（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 / 先端ソフトウェア工学・国際研究センター 准教授 / 副センター長））
2. AIシステムのためのテスト・デバッグ技術の展開（講師：徳本 晋（富士通株式会社 研究本部 人工知能研究所 AI品質PJ 主任研究員））
3. 機械学習デザインパターン（講師：鷲崎 弘宜（早稲田大学 グローバルソフトウェアエンジニアリング研究所長・教授 / 国立情報学研究所 客員教授 / 株式会社システム情報 取締役（監査等委員） / 株式会社エクスマーシオン 社外取締役））

[6月29日(水)開催] 13:00~15:30

機械学習工学の進展：品質のマネジメント・規格・契約（コーディネータ：石川 冬樹（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 / 先端ソフトウェア工学・国際研究センター 准教授 / 副センター長））

1. AIシステムの品質マネジメント（講師：小川 秀人（株式会社日立製作所 研究開発グループ サービスシステムイノベーションセンター 主管研究員））
2. AIシステムにおける安全性と関連規格（講師：桑島 洋（株式会社デンソー ソフト生産革新部先端ソフト開発室 担当課長））
3. AIシステム開発における法規制・知財・契約（講師：柿沼 太一（STORIA法律事務所 代表パートナー弁護士））

[7月19日(火)開催] 15:00~17:45

あるべき世界を見る・デザインするための社会シミュレーションへの期待～COVID-19 AI・シミュレーションプロジェクトを通して～（コーディネータ：栗原 聡（慶應義塾大学理工学部 教授 / 慶應義塾大学共生知能創発社会研究センター センター長））

1. 今を理解し未来をデザインするための技法（講師：栗原 聡（慶應義塾大学理工学部 教授 / 慶應義塾大学共生知能創発社会研究センター センター長））
2. COVID-19感染推定のための多層社会システムモデル（講師：倉橋 節也（筑波大学 ビジネス科学研究群 教授））
3. 機械学習による新型コロナウイルス新規陽性者数の予測（講師：平田 晃正（名古屋工業大学 先端医用物理・情報工学研究センター センター長（教授）））
4. 感染対策と社会経済活動の両立（講師：仲田 泰祐（東京大学 経済学研究科 准教授））

[9月2日(金)開催] 15:00~17:30

新しい情報通信インフラが実現する行動変容とモビリティ（コーディネータ：伊藤 昌毅（東京大学 大学院情報理工学系 研究科 附属ソーシャルICT研究センター 准教授））

1. ITが創るモビリティとその課題(仮題)（講師：伊藤 昌毅（東京大学 大学院情報理工学系 研究科 附属ソーシャルICT研究センター 准教授））
2. 自動運転の社会実装(仮題)（講師：佐治 友基（BOLDLY株式会社 代表取締役社長 兼 CEO））
3. 熊本交通リノベーションプロジェクトから考える都市交通の未来(仮題)（講師：太田 恒平（株式会社トラフィックブレイン 代表取締役社長））
4. 行動変容研究の実践と応用(仮題)（講師：米澤 拓郎（名古屋大学 大学院工学研究科 情報・通信工学専攻 准教授））

[9月26日(月)開催] 13:00~17:00

多様性と環境変化に寄り添う信頼される分散機械学習基盤のための要素技術とその応用（コーディネータ：高前田 伸也（東京大学 大学院情報理工学系 研究科 コンピュータ科学専攻 准教授））

1. 信頼されるAIのためのハードウェアとアルゴリズムの協調設計（講師：高前田 伸也（東京大学 大学院情報理工学系 研究科 コンピュータ科学専攻 准教授））
2. メカニズムとの学際的統合による新しい分散学習理論基盤の構築（講師：今泉 允聡（東京大学 総合文化研究科 先進科学研究機構 准教授））

3. 広域分散型IoTシステムのための包括的コンピューティング技術（講師：高瀬 英希（東京大学 大学院情報理工学系 研究科 准教授））
4. 信頼されるLiDARに向けて（講師：吉岡 健太郎（慶應義塾大学 電気情報工学科 専任講師））
5. 信頼されるAI基盤のためのデータ収集と社会基盤での応用（講師：木谷 友哉（静岡大学））

[10月13日(木)開催] 14:00~17:00

生体信号処理とAIで作るプログラム医療機器（コーディネータ：山川 俊貴（国立大学法人 熊本大学 大学院先端科学研究部 准教授））

1. 医療AI向けの生体計測機器の開発と評価（講師：山川 俊貴（国立大学法人 熊本大学 大学院先端科学研究部 准教授））
2. 生の体と人工の知能、対極の両者を結ぶには？（講師：久保 孝富（奈良先端科学技術大学院大学 先端科学技術研究科 情報科学領域 准教授））
3. プログラム医療機器の薬事規制（講師：桐山 瑤子（株式会社MICIN Regulatory Affairs））

[10月20日(木)開催]

ゲーム・eスポーツ・メタバース：デジタルコンテンツビジネスの進化と教育機関の関わり方について（コーディネータ：Baro Hyun（Founder/CEO of LunaTone Inc.））

1. デジタルコンテンツビジネスの現状と専門人材の必要性について（仮題）（講師：Baro Hyun（Founder/CEO of LunaTone Inc.））
2. 北米大学eスポーツリーグの現状について（仮題）（講師：Nyle Sky Kaweloa（Director of University of Hawaii Esports））
3. アプリカデジタルコンテンツ教育の未来（仮題）（講師：篠田 浩一（東京工業大学 情報理工学系 教授））

[11月10日(木)開催] 13:00~15:30

ITとデータセンターのカーボンニュートラル 入門（コーディネータ：鎌田 真由美（情報処理学会理事/日本マイクロソフト株式会社 コンサルティングサービス ソリューションアーキテクチャ本部長））

1. 企業の財政状態とSDGs対応との関係（講師：白田 佳子（東京国際大学 商学部 特命教授））
2. グーグルにおけるカーボンニュートラルの取り組み（講師：堀地 聡太郎（グーグル・クラウド・ジャパン合同会社 ソリューション&テクノロジー データセンターソリューション事業開発部長））
3. ITとデータセンターのカーボンニュートラル入門（講師：畠山 大有（日本マイクロソフト株式会社 カスタマーサクセス事業本部 シニアクラウドソリューションアーキテクト））
4. 調整中

[11月22日(火)開催] 15:00~18:00

XRの全貌：メタバースから人間拡張まで（コーディネータ：清川 清（奈良先端科学技術大学院大学 サイバネティクス・リアリティ工学研究室 教授））

1. 国内外のXR業界動向～GAFからスタートアップまで～（講師：久保田 瞬（株式会社Mogura 代表取締役社長 CEO、Mogura VR編集長））
2. リアル世界のメタバース化～空間を身にまとう時代に向けて～（講師：山口 征浩（株式会社Psychic VR Lab 代表取締役））
3. Augmented Society:人間拡張による社会の拡張（講師：暦本 純一（国立大学法人東京大学 情報学環 教授/株式会社ソニーコンピュータサイエンス研究所 ソニーコンピュータサイエンス研究所 京都研究室（CSL）フェロー・副所長、京都研究室室長））
4. ヒトの視点、エージェントの視点、環境の視点：コモングラウンドとインタースペース（講師：豊田 啓介（東京大学！ 田啓介研究室 特任教授/インタースペース研究センター、noiz、gluon））

[12月6日(火)開催] 13:30~16:25

「富岳」が切り開く計算科学（コーディネータ：佐藤 三久（国立研究開発法人 理化学研究所））

1. 「富岳」で実現するSociety 5.0時代のものづくり（仮題）（講師：坪倉 誠（国立研究開発法人 理化学研究所/神戸大学））
2. Society5.0を目指した社会シミュレーション技術（仮題）（講師：伊藤 伸泰（国立研究開発法人 理化学研究所））
3. 「富岳」を使ったリアルタイムグリッド豪雨予測（講師：三好 建正（国立研究開発法人 理化学研究所 計算科学研究センター データ同化研究チーム チームリーダー））

[12月13日(火)開催] 13:30~16:25

「富岳」とスパコン技術の展望（コーディネータ：佐藤 三久（国立研究開発法人 理化学研究所））

1. 「富岳」を中心とした大規模データ処理システム（講師：佐藤 賢斗（国立研究開発法人 理化学研究所 計算科学研究センター 高性能ビッグデータ研究チーム チームリーダー））
2. 「富岳」がもたらした数値計算環境、現状と課題（仮題）（講師：今村 俊幸（国立研究開発法人 理化学研究所））
3. 次世代高性能計算基盤の開発と最近の動向（講師：近藤 正章（慶應義塾大学 理工学部情報工学科 教授））

●参加費（税込、*配布資料のPDFダウンロードと見逃し配信含）

参加区分	12枚（予約価）	6枚（予約価）		2枚（予約価）	1枚（予約価）	当日申込
正会員	85,800円	49,500円		18,700円	11,000円	12,000円
一般非会員	117,000円	67,500円		25,500円	15,000円	16,000円
学 生	17,160円	9,900円		3,740円	2,200円	3,000円

●問合せ先

〒101-0062 千代田区神田駿河台 1-5 化学会館 4 階
 情報処理学会 事業部門 TEL.03-3518-8373 E-mail:event@ipsj.or.jp

名誉会員の紹介

第 658 回理事会（2022 年 1 月 28 日）の議を経て下記の方が 2022 年度定時総会（2022 年 6 月 7 日）において名誉会員に推挙されました。
（記載は会員番号順）



岡本 栄司 君

おかもと えいじ

1973 年	東京工業大学工学部電子工学科卒業
1978 年	東京工業大学大学院理工学研究科電子工学専攻博士課程修了 工学博士
1978 年	日本電気株式会社入社
1991 年	北陸先端科学技術大学院大学情報科学研究科 教授
1999 年	東邦大学理学部 教授
2002 年	筑波大学システム情報系 教授
2016 年	筑波大学名誉 教授

本会関係略歴

- (1) 1987 年入会
- (2) 理事（2006 年度～2007 年度）
- (3) 北陸支部評議員（1995 年度～1996 年度）
- (4) コンピュータセキュリティ研究会主査（2002 年度～2003 年度）
- (5) 2003 年度 フェロー
- (6) 2012 年度 功績賞



村山 優子 君

むらやま ゆうこ

1974 年	津田塾大学学芸学部数学科 卒業
1974 年～ 1978 年	株式会社三菱銀行 プログラマー
1979 年～ 1983 年	横河ヒューレット・パッカード株式会社 エンジニア
1984 年	ロンドン大学 University College London 大学院 修士課程修了 M.Sc.
1992 年	ロンドン大学 University College London 大学院 博士課程修了 Ph.D.
1994 年	広島市立大学 情報科学部 講師
1998 年	岩手県立大学 ソフトウェア情報学部 助教授
2002 年	岩手県立大学 ソフトウェア情報学部 教授
2016 年	岩手県立大学 名誉教授
2016 年	津田塾大学 学芸学部情報科学科 教授
2019 年～現在	津田塾大学数学・計算機科学研究所 特任研究員
2014 年～ 2020 年	IFIP 日本代表
2014 年～ 2020 年	IFIP Vice President

本会関係略歴

- (1) 1993 年入会
- (2) 2006 年度～ 2007 年度 理事
- (3) 2011 年度～ 2012 年度 監事
- (4) コンピュータセキュリティ研究会 主査 (2004 年度～ 2005 年度)
- (5) セキュリティ心理学とトラスト研究会 主査 (2011 年度～ 2012 年度)
- (6) セキュリティ委員会 委員長 (2004 年度～ 2015 年度)
- (7) 2005 年度 フェロー
- (8) 2014 年度 功績賞

2021年度功績賞

功績賞は、情報処理に関する学術または関連事業に対し特別の功労があり、その功績が顕著な会員に贈呈されます。

本年度の受賞者は関連規程に基づき、第659回理事会（2022年3月30日）の議を経て、下記の4君に決定され、受賞者は、本会表彰規程により表彰*されました。（記載は会員番号順）

*COVID-19の影響により6月7日に開催された2022年度定時総会での表彰式は中止となったため、表彰状などの発送をもって表彰といたしました。



清木 康君
きよき やすし

本会正会員清木康君（フェロー）は、永年に渡り高機能データベースシステムの研究、意味的連想検索の研究、関数型計算モデルによる並列データベースシステムの研究で多大の業績を上げ、国内外の研究を牽引されました。特に、異種データベース間の連動を可能とするメタレベル・データベースシステムを実現し、さらに、異種データベース間におけるデータの持つ表現形式および意味の相違を解消するための意味的連想検索方式として“意味の数学モデル”を示したことが主要な成果として認められており、国内外の多くの論文によって広く参照されています。この発展的システムは、5次元世界地図システム（5D World Map）として、現在、国際連合ESCAP（United Nations: Economic and Social Commission for Asia and the Pacific）において、海洋環境課題（SDGs 14）の国際環境情報共有・検索・分析のためのグローバル・データベースシステムとして活用されています。これらの研究成果により、本会論文賞（2003

年）および2016、2018年にはIEEE International Electronics Symposium Best paper Awardなど、数多くの賞を受賞されました。

同君は、本会データベースシステム研究会主査（1999年～2003年）、本会論文誌データベース（TOD）の共同編集委員長（1999年～2003年）、FIT2005実行委員長、調査研究担当理事（コンピュータサイエンス領域委員長、2014年度～2015年度）を歴任されています。さらに、Information Modelling and Knowledge Bases チーフエディタ（2002年～現在）、日本データベース学会会長（2016年～2018年）を務められ、当該学術分野の発展に大きく貢献されました。

以上のように、同君が、情報処理分野ならびに本会の活動の発展に尽くされた功績は誠に顕著であります。



渡辺 尚君
わたなべ たかし

本会正会員渡辺尚君（フェロー）は、無線ネットワーク分野の研究を牽引し、アドホックネットワーク、センサーネットワーク、IoT/M2Mネットワーク、無線電力伝送、エージェント通信システム、ネットワークサービスプラットフォームなどに関する先駆的で優れた研究を行い、この分野の発展や後進の育成に大きく貢献されました。近年はB5G/6G無線ネットワークの活用などに関する先進的な研究を行っており、Society 5.0時代を支える無線ネットワーク技術を数多く創出しています。

同君は、学会活動の活性化に対しても多くの貢献をされており、本会においては、IFIP日本代表補佐（2004年度）、モバイルコンピューティングとユビキタス通信研究会主査（2005年度～2008年度）、情報環境領域委員長（2011年度～2012年度）、理事（2011年度～2012年度）、監事（2019年度～2020年度）などを歴任されています。また、国際電気通信基礎研究所客員研究員（2005年度～2013年度）、総務省近畿総合通信局受信環境クリーン協議会会長（2016年度～2022年度）などを歴任し、学術の振興や関連分野の発展に多大な貢献をされています。

以上のように、同君が情報処理分野ならびに本会の活動の発展に尽くされた功績は誠に顕著であります。



松岡 聡君

まつおか

さとし

本会正会員松岡聡君は、永年、高性能計算技術の研究開発を牽引し、優れた研究業績をあげてられました。東京工業大学においては、同大学の学術国際情報センターが設置・運営するスーパーコンピュータ TSUBAME シリーズの研究開発を主導されました。スーパーコンピュータ TSUBAME は世界に先駆けて GPU を演算性能向上のために採用し、その後のスーパーコンピュータの開発に大きい影響を与えました。現在、米国を始めとする主要なスーパーコンピュータが GPU を演算性能を向上させるための主要デバイスとして装備するものになっており、これを先導した開発は特筆すべき業績です。TSUBAME においては、省電力を含む数々の指標で世界のトップランクを獲得するとともに、並列アルゴリズムやプログラミング、耐故障性、省電力化、ビッグデータや AI との融合などの広い分野において優れた業績をあげられ、2011 年には TSUBAME でのアプリケーションにより米国計算機学会 ACM ゴードンベル賞、2012 年文部科学大臣表彰科学技術賞（開発部門）、2014 年大川出版賞を受賞されて

います。本会では、論文賞、坂井記念特別賞を受賞されており、調査研究運営委員会委員、論文誌ハイパフォーマンスコンピューティングシステム、論文誌プログラミング各編集委員、研究会運営委員を歴任され本会の発展に貢献されました。

2018 年に理化学研究所計算科学研究センターのセンター長に着任し、開発中であったスーパーコンピュータ「富岳」の稼働、各種ベンチマークによる世界 1 位のランキング獲得、共用開始、を責任者として主導し、2020 年の共用開始前においては、開発前の「富岳」の一部を利用して、COVID-19 対策課題を立ち上げ、大きな成果の創出に貢献されました。特に、この課題の中で実施された COVID-19 の飛沫シミュレーションの結果は多くのメディアに取り上げられ「富岳」の認知度向上に大きく貢献されました。なお、この成果は 2020 年ゴードンベル賞特別賞を共同受賞しています。

国際的には、多くの著名な国際会議の Chair を歴任し、国際的な第一人者として活躍され、2011 年米国計算機学会 ACM・フェロー、2014 年、スーパーコンピュータ分野の最高峰賞である IEEE Sidney Fernbach 賞を日本人としては初めて受賞、2019 年には SCAsia 2019 にて Asia HPC Leadership Award を受賞、するなど、数々の国際的な賞を受賞されています。

以上のように、同君が我が国のみならず世界的な高性能計算技術に多大なる貢献をするとともに本会の発展に尽力された功績は誠に顕著であります。



江村 克己君

えむら

かつみ

本会正会員江村克己君は、1982 年に日本電気株式会社に入社されて以来、コヒーレント光通信技術の研究開発に従事され、光ネットワーク通信の研究開発、製品事業に携われてきました。米国 Bellcore 客員研究員、知的資産統括本部長、中央研究所所長を経て、日本電気のチーフテクノロジーオフィサー、取締役、フェローを歴任されました。この間、日本経済団体連合会イノベーション委員会企画部会部会長、産業競争力懇談会（COCN）実行委員をはじめとする財界活動にも精力的に取り組み、我が国の情報通信業界の発展に尽力されました。また、総務省情報通信審議会委員、国立研究開発法人科学技術振興機構（JST）AIP ネットワークラボ長といった国の情報通信技術の強化に向けた活動に貢献されました。

本会においては、会長（2019 年度～2020 年度）として、新型コロナウイルスの感染が拡大する中ハイブリッドでの総会実施や、「情報社会の未来を拓く」と題する歴代会長によるパネル討論の動画配信などさまざまな新しい工夫を盛り込んだ 60 周年記念行事の遂行に尽力されました。

以上のように、同君が、我が国の情報通信技術の発展と研究・教育振興、ならびに本会の発展に尽くした功績は、誠に顕著であります。

顕功賞

顕功賞は、功績賞に準ずる特別賞として、功績賞を受賞するに相応しい特別の功労が認められる故人となった会員に贈呈されます。



中島 浩君
なかしま ひろし

中島浩君におかれては、諸活動にご活躍のところ、誠に残念ながら2021年10月6日に不慮の事故のため生涯を閉じられました。ここに謹んでご冥福をお祈りするとともに、生前のご功績に対し、第659回理事会（2022年3月）の議を経て贈呈が決定した顕功賞をご紹介します。

中島浩君は、40年以上に渡り、並列計算機アーキテクチャ、並列化コンパイラ／言語実装、並列応用ソフトウェアを中心に幅広く並列処理技術の研究に取り組み、顕著な業績を挙げられました。教育者としてもこれらの分野で多くの後進を育成されました。また、スーパーコンピュータ「京」そして「富岳」を中核に全国の計算機資源をネットワークで結ぶ我が国のハイパフォーマンスコンピューティングインフラの構築と運用を支えてこられました。

本会においては計算機アーキテクチャ研究会主査、論文誌ハイパフォーマンスコンピューティングシステム編集委員長、論文誌コンピューティングシステム編集委員長、理事などを歴任され、また論文誌のデジタル化・オンライン化においては自らLaTeXのスタイルファイルや投稿査読システムを開発されるなど大きな貢献をされました。

中島浩君の生前の業績は優れて顕著であり情報処理に関し特別の功労があると認め、顕功賞を贈呈し、永く表彰いたします。

1979年3月	京都大学工学部情報工学科卒業
1981年3月	京都大学大学院工学研究科修士課程情報工学専攻修了
1981年4月	三菱電機（株）に入社 情報電子研究所（現情報技術総合研究所）で、第五世代コンピュータプロジェクトにおいて並列推論マシンの研究開発に従事
1991年	京都大学博士（工学）
1992年	京都大学工学部助教授に就任。情報工学科計算機工学講座計算機構成分野（富田眞治研究室）にて、並列処理を中心とした研究／教育を行う
1997年	豊橋技術科学大学情報工学系教授に就任
2006年	京都大学学術情報メディアセンター教授に就任
2010年4月	京都大学学術情報メディアセンター長（2014年3月まで）
2016年5月	一般社団法人HPCIコンソーシアム第3代理事長に就任（2017年度まで）
1988年	元岡記念会元岡賞受賞

本会関係略歴

- (1) 1979年5月入会
- (2) 理事（調査・研究担当）（2006年度～2007年度）
- (3) 計算機アーキテクチャ研究会主査（1996年度～1999年度）
- (4) 論文誌編集委員（1997年度～2000年度）
- (5) 論文誌ハイパフォーマンスコンピューティングシステム編集委員長（2002年度）
- (6) 論文誌コンピューティングシステム編集委員長（2003年度～2004年度）
- (7) JSPP2002実行委員会副委員長
- (8) SACSIS運営委員長（2003年度～2007年度）
- (9) SACSIS2003組織委員長
- (10) 1992年度坂井記念特別賞
- (11) 2010年度フェロー

各賞表彰等(概要)

詳細は Web サイト (https://www.ipsj.or.jp/award/sho_index.html) をご覧ください

2021 年度論文賞の表彰

本会では、論文誌 (ジャーナル, JIP, 各トランザクション) に発表された論文およびテクニカルノートのうち、特に優秀なものを選び、その著者を顕彰するため「論文賞」を設けております。

本賞の選考は、表彰規程および論文賞受賞候補者選定手続きに基づき、論文賞委員会 (委員長 岸野泰恵) が、対象論文 506 編* につき慎重に審議を行い、理事会承認 (2022 年 3 月 28 日付、定款上の理事会決議の省略手続きによる) を得て、下記の 4 編が受賞論文として決定され、受賞者は、本会表彰規程により表彰** されました。

* 選考を行ったのは「論文誌ジャーナル」「Journal of Information Processing」の 2 誌です。以下 10 誌については対象論文がそれぞれ 50 編に満たないため、論文賞選定は翌年以降に持ち越すこととしました。「論文誌プログラミング」「論文誌数理モデル化と応用」「論文誌データベース」「論文誌コンピューティングシステム」「論文誌コンシューマ・デバイス&システム」「論文誌デジタルコンテンツ」「論文誌教育とコンピュータ」「論文誌デジタルプラクティス」「Transactions on Bioinformatics」「Transactions on System LSI Design Methodology」

**COVID-19 の影響により 6 月 7 日に開催された 2022 年度定時総会での表彰式は中止となったため、表彰状などの発送をもって表彰といたしました。

【情報処理学会論文賞】

○「気圧センサを用いたステップ認識手法」

[情報処理学会論文誌 Vol.62, No.1, pp.235-245 (2021)]

梶 克彦 君 (正会員) 磯村 奎介 君
高井 飛翔 君

○「ウェアラブルコンピューティングにおける周波数操作による聴力自在化技術の提案」

[情報処理学会論文誌 Vol.62, No.2, pp.617-630 (2021)]

渡邊 拓貴 君 (正会員) 寺田 努 君 (正会員)

○「一人称ライブログ映像からの顔検出に基づいた社会活動計測」

[情報処理学会論文誌 Vol.62, No.2, pp.607-616 (2021)]

奥野 茜 君 (学生会員) 角 康之 君 (正会員)

【Journal of Information Processing Outstanding Paper Award】

○「Understanding the Fake Removal Information Advertisement Sites」

[Journal of Information Processing Vol.29, pp.392-405 (2021)]

Takashi Koide 君

Daiki Chiba 君

Mitsuaki Akiyama 君 (正会員)

Katsunari Yoshioka 君 (正会員)

Tsutomu Matsumoto 君

※上記 () の会員情報は論文掲載時のものです。

2021 年度業績賞の表彰

本会では、産業界における顕著な業績を顕彰するため、業績賞

を設けております。

本賞は、情報技術に関する新しい発明、新しい機器や方式の開発・改良、あるいは事業化プロジェクトの推進において、顕著な業績をあげ、産業界への貢献が明確になったものを選定し、その貢献者に贈呈するものです。

本年度の受賞者は、表彰規程および業績賞候補者選定手続きに基づき、上田副会長を委員長とする選定委員会において厳正な審査を行い、理事会承認 (2022 年 3 月 28 日付、定款上の理事会決議の省略手続きによる) を得て、下記の 3 件の業績の貢献者 15 名に決定され、受賞者は、本会表彰規程により表彰* されました。

*COVID-19 の影響により 6 月 7 日に開催された 2022 年度定時総会での表彰式は中止となったため、表彰状などの発送をもって表彰といたしました。

○「グラフデータから発見を導く説明可能 AI の技術開発と実用化」

丸橋 弘治 君 (正会員) Wing Yee Au 君

松尾 達 君 Arseny Tolmachev 君

西野 琢也 君

○「パスワードレス個人認証技術の研究開発、標準化、および、商用導入」

五味 秀仁 君 (正会員) 大神 涉 君 (正会員)

山口 修司 君 (正会員) 伊藤 雄哉 君

吉岡 知彦 君

○「公的統計として活用できる日本最大級の交通ビッグデータ：人口流動統計の開発と実用化」

今井 龍一 君 (正会員) 池田 大造 君 (正会員)

重高 浩一 君 新階 寛恭 君

関谷 浩孝 君

2021 年度情報処理技術研究開発賞の表彰

本会では、情報学の主要な分野で、その研究・開発において国際的に顕著な貢献が認められる企業所属の若手研究者を顕彰するため「情報処理技術研究開発賞」を設けております。

本年度の受賞者は表彰規程および情報処理技術研究開発賞候補者選定手続きに基づき、萩谷副会長を委員長とする選定委員会において厳正な審査を行い、理事会承認 (2022 年 1 月 27 日付、定款上の理事会決議の省略手続きによる) を得て決定され、受賞者は、本会表彰規程により表彰* されました。

*COVID-19 の影響により 6 月 7 日に開催された 2022 年度定時総会での表彰式は中止となったため、表彰状などの発送をもって表彰といたしました。

○「人間の演奏者に同期する合奏システムの開発とその水平展開」

前澤 陽 君 (正会員)

2021 年度マイクロソフト情報学研究賞の表彰

本会では、マイクロソフトリサーチ・アジアの協力により、情報学の主要な分野で、その研究・開発において国際的に顕著な貢献が認められる若手研究者を顕彰するため「マイクロソフト情報

学研究賞」を設けております。

本年度の受賞者は表彰規程およびマイクロソフト情報学研究賞候補者選定手続きに基づき、萩谷副会長を委員長とする選定委員会において厳正な審査を行い、理事会承認（2022年1月27日付、定款上の理事会決議の省略手続きによる）を得て決定されました。

受賞者には、本会表彰規程により3月3日に開催された第84回全国大会において表彰されました。

○「実証的ソフトウェア工学における研究」

畑 秀明 君（正会員）

○「ユーザの主たるインタラクションに融合するセキュリティインタフェース」

矢谷 浩司 君（正会員）

2022年IPSJ/ACM Award for Early Career Contributions to Global Research

本会では、情報学の分野において、優れた成果、特に国際間の共同研究による成果をあげ、今後も技術成果の発展と国際的活躍が期待される若手研究者を顕彰するため「IPSJ/ACM Award for Early Career Contributions to Global Research」を設けております。

本年の受賞者は、両学会より推薦された候補者のうち、論文実績やGlobal Researchの観点で候補者を絞り、賞選定手続きに基づいてACM代表者を含む賞選定委員会において厳正な審査を行い、理事会承認（2022年1月27日付、定款上の理事会決議の省略手続きによる）を得て決定されました。

受賞者は、本会表彰規程により、3月3日に開催された第84回全国大会において表彰されました。

○「Next-Gen Ubiquitous User Interface Design Permeated in Everybody's Daily Life」

杉浦 裕太 君（正会員）

2022年IPSJ/IEEE Computer Society Young Computer Researcher Award

本会では、情報学の分野において、研究発表や論文、プログラミングなどの顕著な成果をあげ、今後も発展、成果が期待される若手研究者を顕彰するため「IPSJ/IEEE Computer Society Young Computer Researcher Award」を設けております。

本年の受賞者は、両学会より推薦された候補者より、賞選定手続きに基づいて両学会による賞選定委員会において厳正な審査を行い、理事会承認（2022年1月27日付、定款上の理事会決議の省略手続きによる）を得て決定されました。

受賞者は、本会表彰規程により、3月3日に開催された第84回全国大会において発表されました。

○「Research on Offensive Cybersecurity Measurement and Countermeasure」

秋山 満昭 君（正会員）

○「Research on Context Recognition by Multimodal Sensors」

内山 彰 君（正会員）

○「Outstanding Research on Sensing and Application Platform for Urban Computing」

米澤 拓郎 君（正会員）

2021年度優秀教育・教材賞の表彰

本会では、情報処理教育に関して優れた教育者ならびに教材開発者を顕彰するため、優秀教育賞ならびに優秀教材賞を設けております。

本年度の受賞者は、表彰規程および同賞候補者選定手続きに基づき、稲垣知宏情報処理教育委員長を委員長とする選定委員会において厳正な審査を行い、理事会承認（2022年3月28日付、定款上の理事会決議の省略手続きによる）を得て決定され、受賞者は、本会表彰規程により表彰*されました。

*COVID-19の影響により6月7日に開催された2022年度定時総会での表彰式は中止となったため、表彰状などの発送をもって表彰といたしました。

【優秀教材賞】

○「DCGプログラミングとデジタルコンテンツ制作演習教材」

床井 浩平 君（正会員）

○「Pythonプログラミング学習のための教科書の作成と無料公開」

喜多 一 君（正会員） 森村 吉貴 君（正会員）

岡本 雅子 君（正会員）

2021年度学会活動貢献賞の表彰

本会では、特定分野の運営、または会員サービスの向上への貢献を顕彰するため、「学会活動貢献賞」を設けております。

本年度の受賞者は表彰規程および学会活動貢献賞候補者選定手続きに基づき、選定委員会において厳正な審査を行い、理事会承認（2022年1月27日付、定款上の理事会決議の省略手続きによる）を得て決定され、受賞者は、本会表彰規程により表彰*されました。

*COVID-19の影響により6月7日に開催された2022年度定時総会での表彰式は中止となったため、表彰状などの発送をもって表彰といたしました。

○「学会誌における編集業務への貢献」

袖 美樹子 君（正会員）

○「論文誌への査読貢献」

梶 克彦 君（正会員） 柴田 直樹 君（正会員）

木原 民雄 君（正会員）

○「情報入試委員会への貢献」

角田 博保 君（正会員）

○「FIT2021第20回情報科学技術フォーラム開催への貢献」

岩谷 幸雄 君（正会員）

○「第83回全国大会開催への貢献」

井上 克郎 君（正会員）

2021年度感謝状の贈呈について

本会運営等への貢献に対する感謝の意を表するため、感謝状を贈呈しております。

本年度は規程に基づき、理事会承認（2022年1月27日付ほか、定款上の理事会決議の省略手続きによる）を得て決定され、本会表彰規程により感謝状が贈呈されました*。

*COVID-19の影響により6月7日に開催された2022年度定時総会での表彰式は中止となったため、表彰状などの発送をもって表彰といたしました。

- 「学会誌（編集委員長）への貢献」
稲見 昌彦 君（正会員）
- 「アドバイザーボード（座長）への貢献」
永井 良三 君
- 「学会誌における編集業務への貢献」
大山 恵弘 君（正会員） 中田眞城子 君（正会員）
- 「プログラミングコンテスト SamurAI Coding 運営への貢献」
近山 隆 君（正会員） 鷺崎 弘宜 君（正会員）
平石 拓 君（正会員） 横山 大作 君（正会員）
- 「本会の情報教育の取組みへの貢献」
小原 格 君（正会員）

2021年度ソフトウェアジャパンアワードの表彰

本会では2004年度から毎年産業界向けのイベントとして「ソフトウェアジャパン」を開催しており、同イベントにおいて、日本発の世界に誇るソフトウェアの研究者、開発者、技術者で、情報技術分野において特に産業界への功労がありその業績が顕著であるとともに、今後の産業界への活躍が期待できる方へ「ソフトウェアジャパンアワード」を贈呈しております。

本年度の受賞者は、技術応用運営委員会、ITフォーラム推進委員会の各委員および情報処理学会フェロー、各研究会主査から推薦された候補者のうち、表彰規程およびソフトウェアジャパンアワード選定手続きに基づき、選定委員会において厳正な審査を行い、理事会承認（2022年3月30日）を得て決定いたしました。

受賞者は、本会表彰規程により、2022年度定時総会*において表彰されました。

*COVID-19の影響により6月7日に開催された2022年度定時総会での表彰式は中止となったため、表彰状などの発送をもって表彰といたしました。

- 「飛沫・エアロゾル拡散シミュレーションによる新型コロナウイルス感染リスク評価」
坪倉 誠 君（正会員）
- 「シン・テレワークシステム等の開発・普及」
登 大遊 君（正会員）

2021年度フェローのご紹介

本会では「情報処理学会フェロー」の称号を設け、情報処理等の分野で学術的または産業的発展・普及・振興などに著しい貢献をした会員にその称号が授与されます。

2021年度「情報処理学会フェロー」は、関連規程に基づき、フェロー選定委員会において厳正な審査を行い、理事会承認（2022年3月28日付、定款上の理事会決議の省略手続きによる）を得て決定されました。なお、6月7日に開催された2022年度定時総会では、フェロー認証式はCOVID-19の影響により中止となったため、認証状などの発送をもって認定といたしました。

- 「分散コンピューティング分野における先駆的研究」
相田 仁 君（正会員）
- 「住宅設備機器におけるIoT化基盤整備と普及に対する貢献」
一色 正男 君（正会員）
- 「先駆的なサイバー攻撃対策技術の開発と産学連携を通じたセキュリティ分野の活性化への貢献」
岩村 誠 君（正会員）
- 「状況認識技術とそのヒューマンインタフェース応用に関する研究開発および学会運営への貢献」
大内 一成 君（正会員）
- 「コンピュータビジョンに関する幅広い先駆的研究ならびに教育・学会活動に対する貢献」
奥富 正敏 君（正会員）
- 「体験記録に基づく記憶拡張支援のためのインタラクション技術と実世界センシング技術の開拓」
河野 恭之 君（正会員）
- 「情報アクセスシステムの評価手法に関する研究に対する貢献」
酒井 哲也 君（正会員）
- 「マルチメディア情報処理に関する先駆的研究」
佐藤 真一 君（正会員）
- 「インターネットを革新する先駆的研究と学会活動」
田上 敦士 君（正会員）
- 「映像符号化技術の研究開発とその国際標準化および普及活動」
高村 誠之 君（正会員）
- 「プライバシー保護技術を活用した大規模統計データの実用化と社会課題の解決」
寺田 雅之 君（正会員）
- 「Web, SNSを対象とする大規模自然言語処理システムの開発と実用化」
鳥澤健太郎 君（正会員）
- 「ハイパフォーマンスコンピュータの研究開発と学会運営への貢献」
中川八穂子 君（正会員）
- 「情報ネットワークシステムに関する研究開発および実用化と技術の普及」
中川路哲男 君（正会員）
- 「感性評価技術の研究および産学連携による実用化」
長田 典子 君（正会員）
- 「コンテンツ自動生成・利活用に関する研究に貢献」
灘本 明代 君（正会員）
- 「パソコン技術の先駆的研究・事業化と情報処理技術の普及・発展への貢献」
西 和彦 君（正会員）
- 「深層学習に関する人材育成および技術の普及に対する貢献」
松尾 豊 君（正会員）

[重要] 過去のプログラミング・シンポジウム報告集の利用許諾について

2020年12月18日
プログラミング・シンポジウム委員会

情報処理学会発行の出版物著作権は平成12年から情報処理学会著作権規程に従い、学会に帰属することになっています。

プログラミング・シンポジウムの報告集は、情報処理学会と設立の事情が異なるため、この改訂がシンポジウム内部で徹底しておらず、情報処理学会の他の出版物が情報学広場 (= 情報処理学会電子図書館) で公開されているにもかかわらず、古い報告集には公開されていないものが少からずありました。

プログラミング・シンポジウムは昭和59年に情報処理学会の一部門になりましたが、それ以前の報告集も含め、このたび学会の他の出版物と同様の扱いにしたいと考えます。過去のすべての報告集の論文について、著作権者 (論文を執筆された故人の相続人) を探し出して利用許諾に関する同意をいただくことは困難ですので、一定期間の権利者搜索の努力をしたうえで、著作権者が見つからない場合も論文を情報学広場に掲載させていただきたいと思っております。その後、著作権者が発見され、情報学広場への掲載の継続に同意が得られなかった場合には、当該論文については、掲載を停止いたします。

この措置にご意見のある方は、プログラミング・シンポジウムの辻尚史運営委員長 (tsuji@math.s.chiba-u.ac.jp) までお申し出ください。

加えて、著作権者について情報をお持ちの方は事務局 (jigy@ipsj.or.jp) まで情報をお寄せくださいますようお願い申し上げます。

情報処理学会著作権規程

<https://www.ipsj.or.jp/copyright/ronbun/copyright.html>

読後のご意見をお送りください

本誌では、現在約170名の方々に毎号のモニタをお願いしておりますが、より多くの読者の皆さんからのご意見、ご提案をおうかがいし、誌面の充実に役立てていきたいと考えておりますので、以下 Web ページから奮って事務局までお寄せください。

「情報処理」アンケートページ <https://www.ipsj.or.jp/magazine/enquete.html>

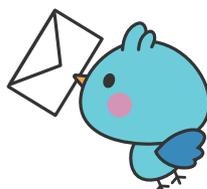
一般社団法人 情報処理学会 会誌編集部 E-mail: editj@ipsj.or.jp



◎ IPSJ カレンダー◎

学会イベントの最新情報を下記 URL でご案内しています。新型コロナウイルス感染症拡大を受け、開催方法の変更、開催中止などの可能性がありますので、最新情報をご確認いただきますようお願いいたします。

<https://www.ipsj.or.jp/calendar.html>



CONTENTS

Preface

- 326 **Understanding the Data of Clouds**
Kentaro ARAKI (Meteorological Research Institute, Japan Meteorological Agency)

Special Article

- 328 **ACM Gordon Bell Special Prize 2021: Digital Transformation of Droplet/Aerosol Infection Risk Assessment Realized on "Fugaku" for the Fight Against COVID-19**
Satoshi MATSUOKA (RIKEN Center for Computational Science / Tokyo Institute of Technology) and Makoto TSUBOKURA (RIKEN Center for Computational Science / Kobe Univ.)
- 334 **How Did We Win the Green500 Three Times?**
Tomoya ADACHI (Preferred Networks, Inc.)

Special Features

Finally the Metaverse Has Come

- 338 **Foreword**
Itaru KANEKO (CDS Tohoku Univ.)
- 339 **Outline**

"Peta-gogy" for Future

- 341 **Multi-Fron Operation Asked to Informatics in General Education**
Hajime KITA (Kyoto Univ.)

- 342 **Information Entrance Examinations and the Current State of Information Education in Primary and Secondary Schools**
Rieko INABA (Tsuda Univ.) and Hirokazu BANDO (Dokkyo Medical Univ.)
- 347 **IMS Specification LTI 1.3 to Enrich Learning Environment**
No.2 Materials and Services for LTI 1.3 Development
Yorihito TANAKA (Cyber Univ.)

Let's Learn Informatics

- 351 **Evaluate and Improve Minecraft Pproductions Using the Semantic Differential Method**
Yoshinori TAKEBAYASHI (Fukuragaoka Elementary School, Usuki City)

-
- 358 **Biblio Talk**
 - 360 **Skimming a Famous Paper in Five Minutes**
 - 363 **Conference Report**
 - 366 **Questions for Experts**
 - 368 **What Kind of Exam Questions on Informatics Will Appear in University Entrance Exams?**

Online Only

Special Features

Finally The Metaverse Has Come

- e1 **Back to the Future of Metaverse - My Imaginary Picnic in Miyake's Article**
Yuka YAMAMOTO
- e3 **Formation and Future of Metaverse**
Youichiro MIYAKE (Rikkyo Univ. / The Univ. of Tokyo)
- e37 **Legal Issues of Metaverse**
Masahiro SUGAWA (Niigata Univ.)

Column

- e40 **GO Game and AI**
Sadakazu WATANABE (Specified Nonprofit Organization Global Collaborated Medical Welfare System-support Organization)

-
- e54 **Conference Report**

特集「メタバースがやってきた」、満を持しての掲載です。特集を企画した2021年末と比べてメタバースに対する世間の関心は高まり、関連する事業に名乗りを上げる企業も少なくありません。メタバースの解説本も次々に登場しており、私自身、何冊か拝読しました。

そんな状況の中でも、今回の特集ではほかにはない新しい視点を打ち出せたと自負しています。2本の原稿のどちらも、執筆いただいた先生ならではの問題意識を反映した、読み応えのある内容になりました。

山本ゆうかさんには、メタバースへの夢を漫画にさせていただきました。

三宅陽一郎先生の原稿は、実に34ページに及ぶ圧巻の大作です。メタバースの源流の1つであるゲームの世界で、AIの研究と実装の両面に携わってきたご自身の経験も踏まえて、メタバースの特質や今後の発展について丹念に解説していただきました。

私が個人的に引き込まれたのは、メタバースと経済に関する議論です。メタバースでは、ゲームのアイテム課金のように企業が参加者からお金を受け取る一方通行の方式だけでなく、参加者同士の取引が盛り上がり、新たな経済圏が発展する見込みです。この世界で価値を支える仕組みとしてNFT（非代替性トークン）が注目を集めています

が、その意味合いが、通常のインターネットとメタバースでは異なるというのは、目から鱗の指摘でした。

それにしてもこのボリューム、多くのご著書のある三宅先生ですから、ひよっとしたら本稿をベースに、メタバースについての本も構想されていらっしゃるのかもしれませんが。

須川賢洋先生には、メタバースにおける法律問題についての論考をお願いしました。現在のメタバースはまだまだ揺籃期にあり、インターネットでいえばリック・ライダー (Joseph Carl Robnett Licklider) らが地球規模のコンピュータネットワークを構想していた1960年代に相当するともいえそうです。現実の束縛から離れた自由な発想でフロンティアを開拓すべき時期ではあるのですが、もはやインターネットが現実の一部であるように、メタバースが人々の生活や仕事の場になるのはそう遠い将来ではありません。単なる規制でなく、チャレンジを促すようなルールづくりの議論を今から始めても決して早すぎではないでしょう。

メタバースは、想像力の極限に挑む未来像と、物理世界との整合性がとれる仕組みづくりがせめぎ合う類まれなる研究領域です。その息吹を少しでも感じていただけると幸いです。

(稲見昌彦/本特集エディタ)

次号 (8月号) 予定目次

編集の都合により変更になる場合がありますのでご了承ください。

※はオンライン版のみの掲載となります

解説：『情報の達人』の中間報告 河原林健一

「特集」AI判断の根拠を説明するXAIを使いこなす※

説明可能AI (XAI) とは? ~深層学習の説明性向上とXAIの今後の展望~ / 産業利用における説明可能AIの使いどころ / 制御の根拠を明示できるXAI取り組み—DX×UIによるAI説明性向上技術— / Shapelets学習によるインフラ・製造分野向け時系列波形の異常診断技術—異常の検知や診断に有効な波形パターンを発見するAI— / 説明可能なAIを身近にするためのディープラーニングツール / 信頼できるAIの実現に向けて—XAIによる根拠の納得感向上のアプローチ—

「デジタルプラクティスコーナー」デジタル化競争を勝ち抜くための標準戦略※

日本発のITサービスを支えるプラットフォームのエネルギー効率指標の国際標準化 / SQLおよびSQL/MMにおける日本からのいくつかの提案とその顛末 / Web標準の産業応用—日常生活を支えるW3CのWeb技術国際標準化— / 総合信頼性ライフサイクルモデルOSD-LCMの概要—マルチステークホルダー下での説明責任達成に向けて— / QRコードの事業戦略と標準化 / インタビュー

「デジタルプラクティスコーナー」新しい生活様式を見据えたインターネットと運用技術※

提携団体推薦論文※

[FUJITSUファミリー会] 会社統合後のITサーベイ (持ち物検査) によるグローバルITガバナンス強化に関する考察 / [NEC NUA] クラウド活用を見据えた次期ITインフラ構想実現への取り組み—データセンタ老朽化に伴うインフラ刷新— / [BIPROGY研究会] 保険設計書等の募集資料の電子的送付について—ITで届けるお客さまへの想い—

報告：2021年度論文賞の受賞論文紹介 / 2021年度業績賞紹介 / 2021年度マイクロソフト情報学研究賞紹介 / 2021年度情報処理技術研究開発賞紹介

教育コーナー：ぺた語義

連載：5分で分かる!? 有名論文ナメ読み / 生まれジュニア会員 / 教科「情報」の入学試験問題って? ※ / 情報の授業をしよう! / 先生、質問です! / ビプリオ・トーク

コラム：巻頭コラム

会議レポート：HPC Asia 2022 開催報告

複写される方へ

一般社団法人情報処理学会では複写複製および転載複製に係る著作権を学術著作権協会に委託しています。当該利用をご希望の方は、学術著作権協会 (https://www.jaacc.org/) が提供している複製利用許諾システムもしくは転載許諾システムを通じて申請ください。

尚、本会会員 (賛助会員含む) および著者が転載利用の申請をされる場合については、学術目的利用に限り、無償で転載利用いただくことが可能です。ただし、利用の際には予め申請いただくようお願い致します。

権利委託先：一般社団法人学術著作権協会
〒107-0052 東京都港区赤坂 9-6-41 乃木坂ビル
E-mail: info@jaacc.jp Tel (03)3475-5618 Fax (03)3475-5619

また、アメリカ合衆国において本書を複写したい場合は、次の団体に連絡してください。
Copyright Clearance Center, Inc.
222 Rosewood Drive, Danvers, MA 01923 USA
Phone: 1-978-750-8400 Fax: 1-978-646-8600

Notice for Photocopying

Information Processing Society of Japan authorized Japan Academic Association For Copyright Clearance (JAC) to license our reproduction rights and reuse rights of copyrighted works. If you wish to obtain permissions of these rights in the countries or regions outside Japan, please refer to the homepage of JAC (http://www.jaacc.org/en/) and confirm appropriate organizations.

You may reuse a content for non-commercial use for free, however please contact us directly to obtain the permission for the reuse content in advance.

<All users except those in USA>

Japan Academic Association for Copyright Clearance, Inc. (JAACC)
6-41 Akasaka 9-chome, Minato-ku, Tokyo 107-0052 Japan
E-mail: info@jaacc.jp
Phone: 81-3-3475-5618 Fax: 81-3-3475-5619

<Users in USA>

Copyright Clearance Center, Inc.
222 Rosewood Drive, Danvers, MA 01923 USA
Phone: 1-978-750-8400 Fax: 1-978-646-8600

..... 広告のお申込み

■広告料金表（価格は税 10%込）

掲載場所	4色	1色
表2	363,000円	—
表3	302,500円	—
表4	423,500円	—
表2対向	330,000円	—
表3対向	291,500円	170,500円
前付1頁	275,000円	148,500円
前付1/2頁	—	88,000円
前付最終	—	162,800円
目次前	—	162,800円
差込 (A4変形判 70.5kg未満 1枚)	302,500円	
差込 (A4変形判 70.5kg～86.5kg 1枚)	385,000円	
同封 (A4変形判 1枚)	385,000円	

■「情報処理」

発行 一般社団法人 情報処理学会
 発行部数 20,000部
 体裁 A4変形判
 発行日 毎当月15日
 申込締切 前月10日
 原稿締切 前月20日
 広告原稿 完全版下データ
 原稿寸法 1頁 天地 250mm × 左右 180mm
 1/2頁 天地 120mm × 左右 180mm
 雑誌寸法 天地 280mm × 左右 210mm

■問合せ・お申込み先

〒169-0073 東京都新宿区百人町2-21-27
 アドコム・メディア（株）（Tel/Fax/E-mailは下に記載）

*原稿制作が必要な場合には別途実費申し受けます。
 *同封のサイズ・割引の詳細についてはお問合せください。

..... 掲載広告の資料請求

掲載広告の詳しい資料をご希望の方は、ご希望の会社名にチェック を入れ、送付希望先をご記入の上、Faxにて（またはE-mailにて必要事項を記入の上）アドコム・メディア（株）宛にご請求ください。

■「情報処理」 63巻7号 掲載広告（五十音順）

- 講談社..... 表2対向 すべての会社を希望
 中島記念国際交流財団..... 表3

■資料送付先

フリガナ お名前	_____		
勤務先	_____ 所属部署		
所在地	（〒 - ）		
	TEL（ ）	-	FAX（ ）
ご専門の分野	_____		



お問合せ・お申込み・資料請求は

広告総代理店 **アドコム・メディア（株）**

Tel.03-3367-0571 Fax.03-3368-1519 E-mail: sales@adcom-media.co.jp

賛助会員のご紹介

本会をご支援いただいております賛助会員をご紹介します。

Web サイト (<https://www.ipsj.or.jp/annai/aboutipsj/sanjo.html>) 「賛助会員一覧」のページからも
各社へリンクサービスを行っておりますので、ぜひご覧ください。

照会先 情報処理学会 会員サービス部門 E-mail: mem@ipsj.or.jp Tel.(03)3518-8370

●●● 賛助会員 (20 ~ 50口)

HITACHI
Inspire the Next

(株) 日立製作所



三菱電機 (株)

FUJITSU

富士通 (株)

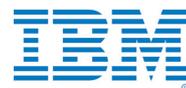


(株) サイバーエージェント

Orchestrating a brighter world

NEC

日本電気 (株)



日本アイ・ビー・エム (株)

●●● 賛助会員 (10 ~ 19口)



(株) リクルート



(株) NTT ドコモ



(株) 東芝



日本電信電話 (株)



日本マイクロソフト (株)



(株) フォーラムエイト

●●● 賛助会員 (3 ~ 9口)



(一社) 情報通信技術委員会



(株) NTT データ



GREE (株)



(一財) インターネット協会



(一社) 情報サービス産業協会



トレンドマイクロ (株)



三菱電機ソフトウェア (株)



(株) BFT



NTT コムウェア (株)



NTT テクノクロス (株)



(株) うえじま企画



沖電気工業 (株)



コアマイクロシステムズ (株)



三美印刷 (株)



ソニー (株)



(株) テクノプロ
テクノプロ・デザイン社



みずほリサーチ&テクノロジーズ (株)

●●● 賛助会員 (2口)



(株) KDDI 総合研究所



NEC ソリューション
インベータ (株)



NTT アドバンステクノロジー
(株)



(一社) データ社会推進協
議会



鉄道情報システム (株)



(株) ナレッジクリエーショ
ンテクノロジー



(一財) 日本データ
通信協会



(一社) 日本オープンライン
教育推進協議会 (JMOC)



(一財) 日本規格協会



日本放送協会
放送技術研究所



(株) 日立システムズ

<p>【A～Z】</p> <p>(株) AlphaImpact (株) ATR-Trek (株) BFT BIPROGY (株) (株) CIJ (株) CIJネクスト (株) CyberOwl 合同会社 DMM.com freee (株) GMO ペパボ(株) (株) HBA ITサポートカンパニー (株) (株) JR東日本情報システム (株) JSOL (株) JTBC川崎支店 (株) K&S (株) KDDI総合研究所 MHIエアロスペースシステムズ(株) NECソリューションイノベータ(株) NEC通信システム(株) NECネットイノベーション(株) NECフィールディング(株) NTTアドバンステクノロジー(株) NTTコムウェア(株) (株) NTTデータ (株) NTTデータ・アイ (株) NTTデータ関西 (株) NTTデータ九州 (株) NTTデータ数理システム NTTテクノクロス(株) (株) NTTドコモ (株) OKIソフトウェア (株) PFU (株) PLUS (株) POL RXJapan (株) SCSK (株) (株) Spelldata TDCソフト(株) TDSE (株) TIS (株) (株) YAMABISHI</p>	<p>(株) アルファシステムズ アレックスメディア(株) (株) いい生活 池上通信機(株) 伊藤忠テクノソリューションズ(株) (一財) インターネット協会 (株) インテック インフォサイエンス(株) (株) ヴァル研究所 ヴィスコ・テクノロジーズ(株) (株) うえじま企画 (株) エイト (株) エクサ エヌ・ディー・アール(株) (株) エム・オー・シー (株) エルザジャパン オークマ(株) (株) 大塚商会 (株) オーム社 沖電気工業(株) オムロン(株)</p> <p style="text-align: center;">【か行】</p> <p>国立研究開発法人 科学技術振興機構 (公財) 画像情報教育振興協会 (学) 片柳学園日本工学院八王子 専門学校 (学) 河合塾 (一財) 機械振興協会 キヤノンITソリューションズ(株) キヤノンメディカルシステムズ(株) 共立出版(株) (株) 近代科学社 (株) クヌギ グリー (株) (株) ぐるなび (株) コア 中四国カンパニー コアマイクロシステムズ(株) (株) 構造計画研究所 国立国会図書館</p> <p style="text-align: center;">【さ行】</p> <p>(株) サイバーエージェント (一財) 材料科学技術振興財団 サクシード(株) 三協印刷(株) 三美印刷(株) (株) シーエーシー システム・オートメーション(株) 澁谷工業(株) (株) ジャステック (株) ジャストイット (株) ジャパンテクニカルソフトウェア (一社) 情報サービス産業協会 (独) 情報処理推進機構 (一社) 情報通信技術委員会 (一社) 新規事業・新規市場創出</p>	<p>研究会 住友化学(株) 住友電気工業(株) (学) 聖学院 セイコーホールディングス(株) (株) セガ セコム(株) (株) セブテーニ (株) ソケッツ ソニーグループ(株) (株) ソフトウェアコントロール (一財) ソフトウェア情報センター 特許・技術情報センター (株) ソリトンシステムズ</p> <p style="text-align: center;">【た行】</p> <p>(株) ダイセル (株) タンタカ (株) 中電シーティーアイ (一社) 中部産業連盟 中部電力(株) 通研電気工業(株) (株) ディンプス (一社) データ社会推進協議会 (株) テクノプロ テクノプロ・デザ イン社 テクマトリックス(株) デジタルプロセス(株) 鉄道情報システム(株) (公財) 鉄道総合技術研究所 (公財) 電気通信普及財団 (一社) 電子情報技術産業協会 (株) デンソー (株) デンソーアイティラボラトリー (株) デンソークリエイト (一財) 電力中央研究所 東海旅客鉄道(株) (株) 東芝 東芝インフォメーションシステムズ (株) 東芝システムテクノロジー (株) 東芝情報システム(株) 東芝デジタルソリューションズ(株) (株) 働楽ホールディングス (株) 東和システム トーヨー企画(株) 特許庁 (株) 豊田中央研究所 トレンドマイクロ(株)</p> <p style="text-align: center;">【な行】</p> <p>(株) ナレッジクリエーションテクノ ロジー (株) ニコンシステム 日鉄ソリューションズ(株) 日鉄日立システムエンジニアリング (株) 日本アルゴリズム(株)</p>	<p>(一財) 日本データ通信協会 日本電気(株) 日本電信電話(株) (一社) 日本IT団体連盟 日本アイ・ビー・エム(株) (一社) 日本オープンオンライン教 育推進協議会(JMOOC) (公社) 日本化学会 日本化薬(株) (一財) 日本規格協会 日本銀行 国立研究開発法人 日本原子力研 究開発機構 (一財) 日本情報経済社会推進協会 (一社) 日本情報システム・ユーザ ー協会 日本ゼオン(株) 日本電子計算(株) (一財) 日本品質保証機構 日本放送協会 放送技術研究所 日本マイクロソフト(株) 日本無線(株) 野村アセットマネジメント(株)</p> <p style="text-align: center;">【は行】</p> <p>パーソルキャリア(株) (株) ハイエレコン パナソニック(株) エレクトリック ワークス社 (株) バリューフアースト (株) 半導体エネルギー研究所 (株) ビービット (株) 日立インフォメーションエンジ ニアリング (株) 日立国際電気 (株) 日立産業制御ソリューションズ (株) 日立システムズ (株) 日立社会情報サービス (株) 日立製作所 (株) 日立製作所 中国支社 (株) 日立ソリューションズ (株) 日立ソリューションズ・クリエ イト (株) 日立ソリューションズ西日本 (株) 日立ソリューションズ東日本 (株) ビッグツリーテクノロジー&コ ンサルティング (株) ヒュプノス (株) ファースト ファナック(株) フェアリーデバイズ(株) (株) フォーカスシステムズ (株) フォーバル (株) フォーラムエイト 富士通(株) (株) 富士通エフサス 富士フィルム(株) フェューチャー(株) 古野電気(株)</p>
---	---	--	---

プログラミング能力検定協会
(株)ベネッセコーポレーション
(株)ベリサーブ

三菱電機ソフトウェア(株)
三菱プレジジョン(株)
武蔵野美術大学
(株)メイテツコム
モバイルコンピューティング推進コ
ンソーシアム(MCPC)

<入会予定>
(株)ハイレゾ

【ま行】

(株)牧野フライス製作所
マツダ(株)
みずほリサーチ&テクノロジーズ(株)
三井情報(株)
(株)ミックナイン
(株)ミットヨ
(株)三菱UFJ銀行
(株)三菱UFJトラスト投資工学
研究所
三菱電機(株)
三菱電機インフォメーションシステ
ムズ(株)
三菱電機インフォメーションネット
ワーク(株)

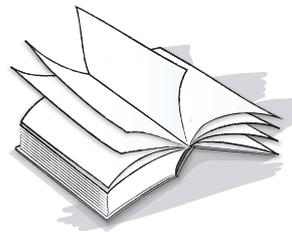
【や行】

ヤフー(株) Yahoo! JAPAN 研究所
ヤマハ(株)

【ら行】

(株)リクルート
(株)リコー
(株)リックテレコム
(株)両備システムズ
(株)リンク

注) 一般社団法人・一般財団法人・公益
社団法人・公益財団法人はそれぞれ(一
社)・(一財)・(公社)・(公財)と省略した。



協力協定学会との正会員会費相互割引について

各学協会との協定により、正会員会費が割引になります。ぜひ、ご活用ください。
本会 Web ページ (<https://www.ipsj.or.jp/member/kyoryoku.html>) にも掲載しております。

●協力協定学会名・相互割引率(正会員会費が割引対象)

IEEE	(The Institute of Electrical and Electronics Engineers, Inc.)	10%
IEEE-CS	(IEEE Computer Society)	10%
ACM	(Association for Computing Machinery)	20%
CSI	(Computer Society of India)	20%

※協力協定学会の会員費割引については、海外関連団体 (https://www.ipsj.or.jp/annai/kanrenlink/os_relation.html) を
ご参照いただき、直接お問い合わせください。

●本会への申請方法

会費割引を希望する正会員は、マイページの「登録情報変更」で「会員相互割引」の協定学会名から1つ選択し、その会員番号を入力します。
初めて申請する方は上記協力協定各学会正会員の会員証コピーを Fax 等で送ってください。割引適用は1学会分といたします。
自動継続のため次回からは会員証のコピーは不要です。

※これから入会を希望する方も入会申込[本申請]の画面から同様に申請できます。

- ・マイページはこちら⇒ <https://www.ipsj.or.jp/mypage.html>
- ・入会申請はこちら⇒ https://www.ipsj.or.jp/nyukai_kojin.html

■照会先：会員サービス部門 E-mail: mem@ipsj.or.jp Tel(03)3518-8370 Fax(03)3518-8375