

SUPER SMART SOCIETY Promotion Consortium



超スマート社会推進コンソーシアムとは

超スマート社会推進コンソーシアムは、来たる超スマート社会 (Society 5.0) を支えるリーダーを養成するために、人材育成から研究開発までを統合した次世代型社会連携教育研究プラットフォームを産官学が連携して共創することを目的として設立されました。本コンソーシアムは、超スマート社会推進委員会、社会連携教育運営委員会、異分野融合研究推進委員会の3つの委員会が主導し、様々な活動を企画・推進しています。

各委員会の活動

超スマート社会推進委員会

- 超スマート社会推進フォーラム等の企画と開催
- ホワイトペーパーや年次報告などの出版
- ワンデースクールやオンライン教育の提供による社会啓発

社会連携教育運営委員会

- 超スマート社会卓越教育課程との連携による人材育成
- 超スマート社会創造科目の構築と開講
- オフキャンパスプロジェクト (インターンシップ) の実施

異分野融合研究推進委員会

- 共同研究チーム構築のためのマッチングワークショップの開催
- 超スマート社会教育研究フィールドの構築 (右ページ参照)
- オープンイノベーションプロジェクトの立案と体制構築



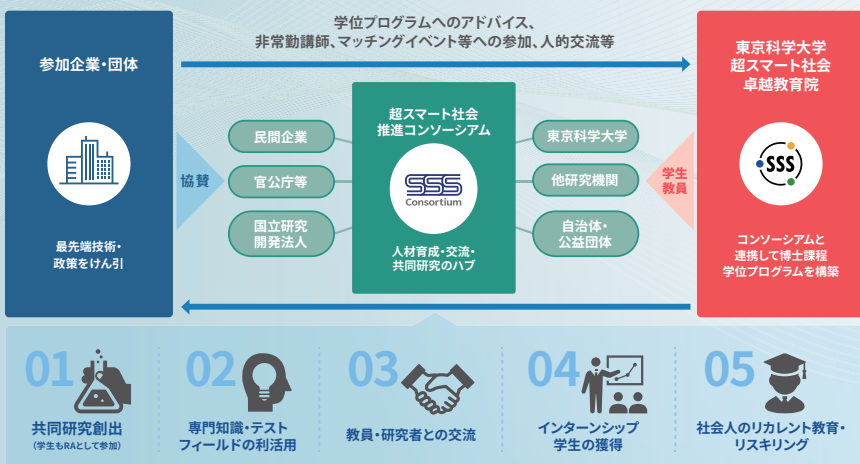
2018年10月の発足から7年、超スマート社会の実現・発展に向けた我々の取り組みは着実に実を結び始めています。AIや量子コンピュータが社会のインフラとして機能し、ITを介した人や社会のつながりがより一層重要となりました。そして、2024年10月に東京工業大学と東京医科歯科大学が統合し、東京科学大学が誕生しました。我々も「超スマート社会推進コンソーシアム2.0」として、新たなスタートを切ります。さらに激変していく人類社会の構成や自然環境に対応して、真に人の幸せにつながる科学の進歩に貢献するべく、従来の理工系分野から医療・福祉分野も含め教育研究の社会連携を拡大していきます。皆様のご参画をお待ちしております。

篠田 浩一

超スマート社会推進コンソーシアム運営委員会 委員長
東京科学大学 / 情報理工学院 教授

コンソーシアム参画のメリット

超スマート社会推進コンソーシアムの会員は、サイバー空間技術・フィジカル空間技術・量子科学など、多様な技術領域で活躍する教員の専門知識や知見の獲得、ひいては共同研究の創出や教育研究フィールドの利活用、またインターンシップ機会提供など、様々な機会を得ることができます。



SSS R & E Fields

Super Smart Society

Research

Education

産 × 官 × 学 が連携した活動の広がり

超スマート社会推進コンソーシアムは、東京科学大学 超スマート社会卓越大学院と連携し、オープンイノベーションプラットフォームの場として、現在9つの超スマート社会教育研究フィールドを構築しています。コンソーシアム会員は、本フィールドを活用し、教員・学生と共に、最先端技術の共同研究や社会実装に向けた検証実験などを実施しています。そのほか、年に2回開催する技術フォーラム、東京科学大学学生との交流を図るマッチングイベント、社会人向けリカレント教育プログラム(One-Day School)の企画運営を行っています。



スマートオーシャン Smart Ocean

海洋のデジタル化による水産業効率化に向けた技術開発と検証

持続的な海洋利用のため、海洋における情報の流れを定量化・可視化し、業種の垣根を越えた最適化技術を実証することを目指すプラットフォームです。漁獲従業者から流通・加工・小売のサプライチェーンを効率化し、水産業が生み出す価値の最大化を目指します。





スマートモビリティ Smart Mobility

最先端無線通信とセンサによる自動運転技術の研究

自動運転やそれを活用したモビリティサービスに関する教育・研究プラットフォームです。実際に体験可能な自動運転車と最先端ワイヤレス(5G/6G、ミリ波V2X)を導入したフィールドを構築しています。さらにセンシング情報をサイバー空間にリアルタイムに収集するデジタルツインを活用することで新たなモビリティサービスの創出、超スマート社会の実現を目指しています。



スマートロボティクス Smart Robotics

陸海空、あらゆる環境でのロボット技術の研究

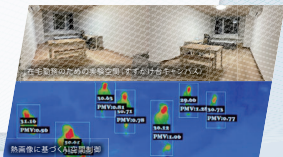
陸、空、水中、マニファクチャア分野に関するロボット活用の研究プラットフォームです。野外フィールド用4脚ロボット(陸)、ドローン(空)、水中ロボット・水上ドローン(水中)、デジタルマニファクチャリング技術等に関する、実践的な研究・教育の場を構築し、超スマート社会を支えるロボティクスを創出しています。



スマートワークスペース Smart Workplaces

センシング技術でスマートな「働く場」を研究

より良い働く場の構築を目指すスマートワークスペースに関する研究プラットフォームです。室内環境及び居住者のバイタルサインをセンシングし、AIを用いたスマートな空調制御により、快適で生産性の高い環境を作り出します。さらには、ウェルネスやポストコロナというキーワードも視野に、働く場のあり方を検証します。



量子科学 Quantum Science

次世代の量子コンピューティング・量子センサを研究

次世代に向けた量子コンピューティング、量子センサに関する研究プラットフォームです。超高速次世代コンピュータとして実用化が期待される量子コンピュータと、量子効果を用いて、従来よりも高感度な検出が可能な量子センサの研究・応用の探索を進めることで、高度な情報処理が求められる超スマート社会構築への貢献を目指します。





スマート農業 Smart Agriculture

小規模露地スマート農業のための要素技術を研究

日本型の小規模農業が抱える問題に対応するスマート農業に関する研究プラットフォームです。労働時間の増加、低い生産効率、低収益性の解決のために、AI・IoT・ロボット技術を駆使して、高品質作物を自動安定生産可能な遠隔農業技術の実現を目指します。現在、東京科学大学すずかけ台キャンパス（横浜市の検証フィールドで実証実験を進めています。



鳥獣用ドローン

大田原町
(すずかけ台キャンパス)



スマートインフラメンテナンス Smart Infrastructure Maintenance

次世代インフラメンテナンスに関わる最先端技術を研究

スマートインフラメンテナンス教育研究フィールドは、生活や産業すべての基盤であるSustainable Social Infrastructure (SSI)を実現し、インフラのメンテナンスを確実に、都市機能やレジリエンスの確保を目指す取り組みに向けたプラットフォームです。現在、東工大学内インフラを用いた実構造物フィールドを構築中です。



計画シミュレーションを導入した
東京科学大学内のインフラ
(富士見橋/大岡山キャンパス)

計測実態状況
(富士見橋/大岡山キャンパス)



スマートビルディング Smart Building

安全・安心な建物を目指して

建物内に高密度に設置された高性能センサーによる地震・台風時における建物の安全性・継続使用性の評価および居住者への早期避難方法に関する研究プラットフォームです。建物だけでなく都市機能のレジリエンス向上への貢献を目指します。



高密度観測を行っている
超層免震建物(すずかけ台キャンパス)

天井天井への
センサー設置状況



人工知能 Artificial Intelligence

機械学習サービスの活用基盤を構築中

人工知能に関する研究プラットフォームです。「社会的課題解決型データサイエンス・AI研究推進体(DSAI)」を始動させ、大学院生を対象とする人工知能教育の準備を進めており、Wi-Fi6の無線LANを用いた実験環境を整備し、高速回線を用いた機械学習サービスの活用基盤を構築しています。



クラウド上のAI

TUBAME

組織概要

東京科学大学 担当者

運営委員長	篠田 浩一	情報理工学院 教授
コーディネーター	阪口 啓	副学長 / 超スマート社会卓越研究院 院長 / 工学院 教授
超スマート社会推進委員会 委員長	坂口 卓弥	工学院 マネジメント 教授
社会連携教育運営委員会 委員長	三平 満司	工学院 教授
異分野融合研究推進委員会 委員長	篠田 浩一	情報理工学院 教授

主なプログラム・リーダーシップ



参加機関

2025年4月現在 (五十音順)

【大学】

- 国立大学法 東京科学大学
- 国立大学法 東京海洋大学

【研究機関】

- 国立研究開発法人海洋研究開発機構
- 国立研究開発法人産業技術総合研究所情報・人間工学領域
- 国立研究開発法人情報通信研究機構
- 国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構
- 国立研究開発法人理化学研究所革新知能統合研究センター
- 国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構

【企業】

- aiwell株式会社
- ITD Lab 株式会社
- アズビル株式会社
- 株式会社アパ・ポッド
- アンリツ株式会社
- 出光興産株式会社
- 株式会社トーキ
- 株式会社ACSL
- AGC株式会社
- NTTアーバンソリューションズ株式会社
- LG Japan Lab 株式会社
- ORNIS株式会社
- 川崎重工業株式会社
- 株式会社クボタ

- KDDI株式会社
- 株式会社光電製作所
- コマツ
- 株式会社ジェイテクト
- ショーボンド建設株式会社
- ソフトバンク株式会社
- TsukArm Robotics株式会社
- 株式会社デンソー
- 東海旅客鉄道株式会社
- 株式会社東急総合研究所
- 株式会社東芝
- 株式会社トレスバイオ研究所
- 株式会社ナイルワークス
- 日本精工株式会社
- 日本電気株式会社
- 日本電信電話株式会社
- 日本放送協会 放送技術研究所
- 株式会社日立製作所
- 富士通株式会社
- 富士フィルムホールディングス株式会社
- 株式会社ホンダ・リサーチ・イノベーション
- マツダ株式会社
- 三菱物産株式会社
- 三菱電機株式会社
- 株式会社三菱地所設計

- 株式会社安川電機
- 横河電機株式会社
- 楽天モバイル株式会社
- 株式会社リコー
- 株式会社 ROCKY-ICHIHARU

【公的機関・その他】

- 農林水産省
- 磐田市
- 大田区
- 川崎市
- 目黒区
- 横浜市
- 独立行政法人 中小企業基盤整備機構 関東本部
- 公益財団法人 雷川平和財団 海洋政策研究所
- 一般社団法人 海洋文化・研究拠点化推進協議会
- 一般社団法人 大丸有環境共生型
- まちづくり推進協会(エコツヴァイ協会)
- 一般社団法人 電子情報技術産業協会
- 一般財団法人 マリノープリン/バージョン機構
- 特定非営利活動法人 植物工場研究会

【個人会員】

- 安藤 真 (東京工業大学)
- 川口 雄志 (株式会社システム・エンジニア)
- 堀田 亨 (東京大学)
- 日比野 浩貴 (日本大学)
- 稲本 万里子 (東京大学)
- 小長谷 明彦 (東京科学大学)
- 橋元 敦行 (株式会社アパ・ポッド)

入会のお申込み・問い合わせについて

超スマート社会推進コンソーシアム事務局

東京科学大学 工学院 マネジメント 教授 坂口 卓弥
ご不明な点はお気軽にお問い合わせください

〒152-8550 東京都目黒区大岡山 2-12-1 S3-14
Tel:03-5734-3625 Email:inquiry@sss.e.titech.ac.jp
ホームページ: <https://www.sss.e.titech.ac.jp/>



東京科学大学 学院等担当

工学院 URA
生命理工学院 特任専門員
環境・社会理工学院 URA
総合研究院 URA
産学共創機構 URA
寺田 尚史
戸塚 一彦
米山 晋
上島 敦
明神 秀幸