

一般社団法人 次世代センサ協議会
Japan Society of Next Generation Sensor Technology

JASST

Robotics Sensors



Image Sensing



IoT

Big data & Cloud



Artificial Intelligence

SENSPIRE WORLD

Bio Sensing



Mobile Sensors

Trillion Sensors
MEMS

Sensor Networks

Wearable Sensors

あらゆる産業と社会のキーテクノロジー
センスパイアワールドを目指して

新しいセンサ技術創成に向けて

一般社団法人 次世代センサ協議会

会長 小林 彬

東京工業大学名誉教授



次世代センサ協議会はセンサ・アクチュエータ技術の横断的研究・開発を促進し、その産業・社会への応用・普及を図ることを目的とする国内唯一の法人団体であり、1989年に設立されました。

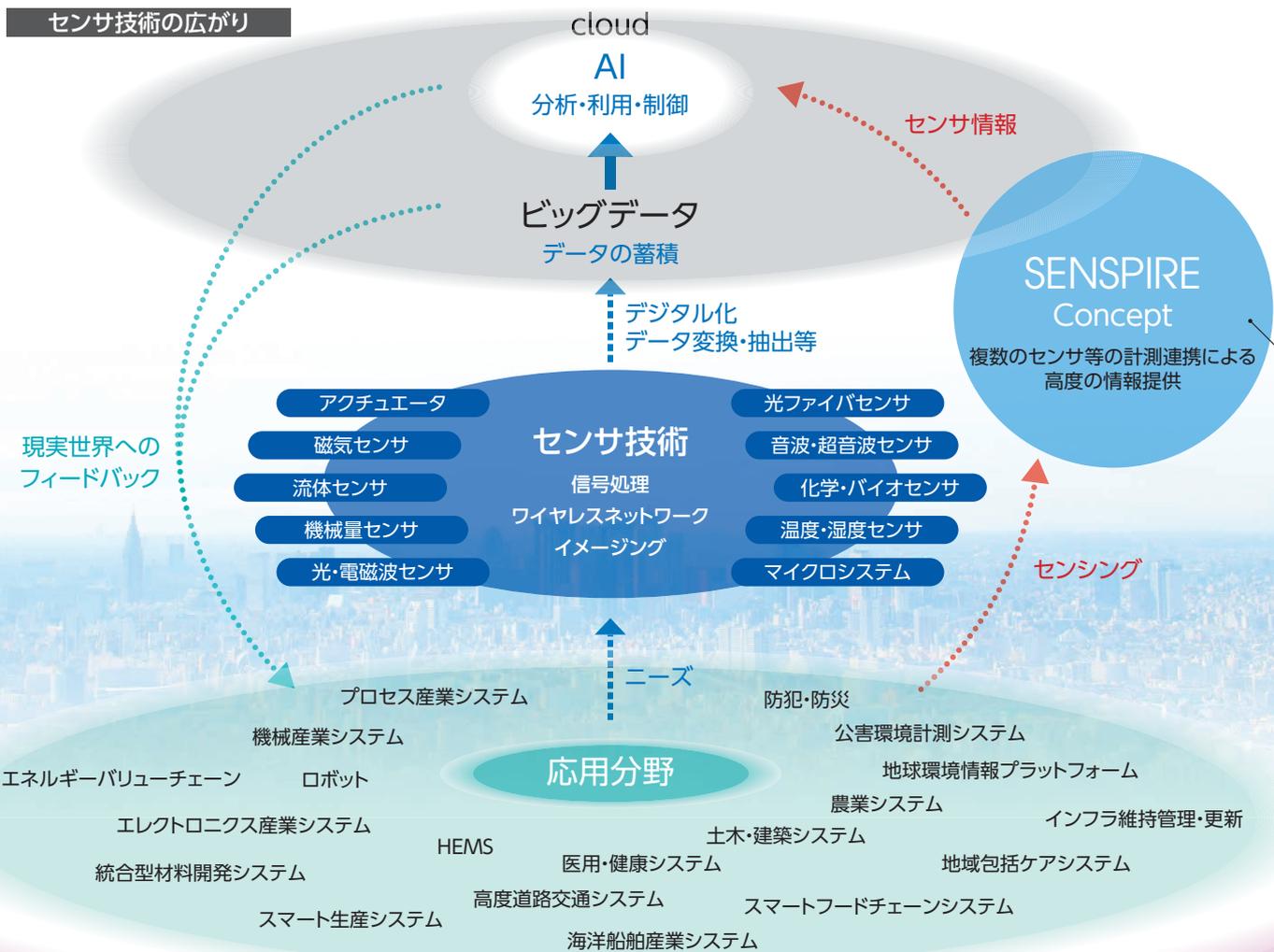
今日、超スマート社会(Society5.0)時代、第4次産業革命時代を迎え、センサにも新しい機能が要求されています。すなわち超スマート社会では大量で多様なセンサが、様々な社会活動に拡大されることが特徴です。最終的には各個人の能力の質を変革して一般社会活動の生産性を高めることを目指しています。

この役割を担うには、IoTによる素早い情報の提供とアクションを促す選択肢の表示が必須となり、ビッグデータ・AI・創造的情報分析手法の利活用に加え、それら情報

プロセスのオンライン化・リアルタイム化のため高度化された機能を持つ新しいセンサ技術が注目されます。

この高度化は、目的とする情報を得るためにセンサ、マイコン、ネットワーク、クラウドなど物理的デバイスとアルゴリズムの間でどのように機能を分散化し、また集積化するかという設計手法を徹底的に吟味することで実現されます。ニーズとシーズの融合、異技術・異分野の交流、開発者間の切磋琢磨が必要となります。

このようにして創出される新しいアーキテクチャを我々は“SENSPIRE”と呼び、新センサ開発ばかりでなく、新システム、新ビジネス創成をインスパイアする基本理念として啓発したく考えています。



次世代センサ協議会の目的・役割

センサ技術に関する調査研究、国際交流の推進等により、センサ技術の向上と普及を図り、学術及び産業の発展に寄与することを目的とする。

先端技術のマイニング

教育・啓発・交流

ニーズとシーズのマッチング

1 さまざまなイベント・媒体を通じて最新センサ情報を交換

次世代センサ協議会では、主として、大学、研究機関、メーカー、ユーザーの研究者に対し、ニーズとシーズの出会い、異なる組織間の情報交換の場として、以下の行事を行っています。また、積極的な意見交換会も実施し、貢献しています。

- 新技術を議論するシンポジウム
- 現在の技術の最新動向を知るセミナー
- 会員相互の研修を行う講演・見学会
- 新人研修などのチュートリアルなテクノスクール
- 新しい産業の創出、育成に貢献する課題研究会
- 各分野における研究成果を掲載した会誌の発行(年2回)
- センサ・アクチュエータ・マイクロシステムに関する学会、国際会議、展示会等のスケジュールを掲載した「センサカレンダー」の発行(年2回)



2 各専門分野に特化した研究会

世の中の技術展開を先取りして、以下のような独自の研究会を立ち上げ、深耕を行っています。

社会インフラ・モニタリングシステム研究会

老朽化した橋梁などの社会インフラに対するセンサ・モニタリングシステムの実用化や、新センサ技術を構築するための調査・研究を行っています。

海洋計測センサ技術研究会

水産養殖・港湾土木・海洋再生可能エネルギー・海洋石油ガス・海底調査などの新海洋産業の創出振興を計測センサの立場から支援する活動を行っています。船舶のIoTの調査も開始しました。

IoTセンサ技術研究会

IoT(Internet of Things)システムを構築するためのIoTセンサ技術プラットフォームの調査・研究・教育・ビジネス支援を行っています。

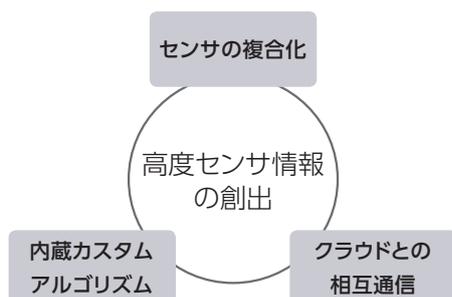
センサの発展進化系：センスパイヤ [SENSPIRE = Sensor × Inspire]

クラウドに伝送されるセンサ情報は、単純なセンサ出力に限られるわけではありません。MEMSなどのセンサ素子を複合利活用し、さらに、信号処理、制御演算、統計処理・分析、深層学習結果の組み込みといったアルゴリズムを組合わせて要求される高度センサ情報を出力するほか、相互通信によって他のセンシング系との情報連携を図る考え方が重要です。当協議会では、こうした高度センサ情報を創出する

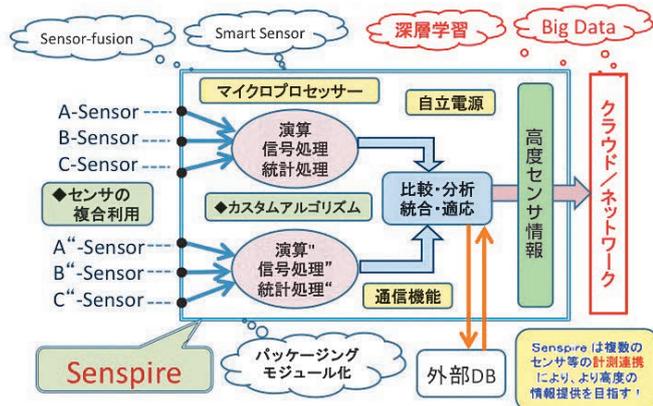
新しい考え方を“センスパイヤ”と呼んでいます。

“センスパイヤ”の考え方に基づく情報発信型センサ(Senspired-Sensor)においては、MEMSセンサ、信号処理、高度情報処理する多機能マイクロプロセッサ、通信機能、自立電源などをモジュール化して実装したウェアラブルな高機能センサの実現を目指しています。

Senspire : 情報提供機能の高度化



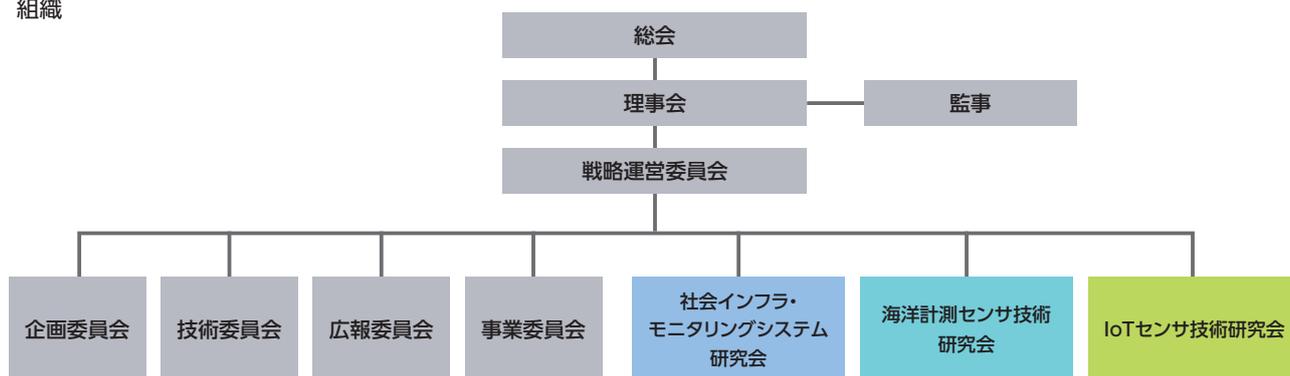
Senspired-Sensor (情報発信型センサ) のイメージ



協議会概要

名称	一般社団法人 次世代センサ協議会 Japan Society of Next Generation Sensor Technology (JASST)
設立	1989年(2013年一般社団法人化)
目的	当法人は、センサ技術に関する調査研究、国際交流の促進等により、センサ技術の向上と普及を図り、学術及び産業の発展に寄与することを目的として次の事業を行なう。
主な事業	<ul style="list-style-type: none">■ 情報の収集および提言■ 将来技術動向の調査検討■ 国際協力の促進■ 市場動向調査■ 技術発表、講習会、講演会等の開催■ 普及啓蒙■ 国内外の関係団体との連携■ 関係資料の配布■ 新事業活動の企画・促進

組織



入会のご案内

次世代センサ協議会では、会の目的にご賛同いただける方の入会を随時募集しています。

- 会員特典
- 法人会員は、当会が開催するシンポジウム・セミナー・講演見学会に社員を参加させた場合、参加費用は会員料金で、かつ人数の制限はありません。ただし、法人準会員の企業からの会員料金での参加は、1回の行事で2名までとなります。したがって、テーマに応じた最適の社員を受講させることが出来ます。個人会員、個人活動会員は、会員価格です。
 - 会誌『次世代センサ』、センサカレンダーをお送りします(年2回)。
 - 「センサエキスポジャパン」(フジサンケイビジネスアイ主催)の製品出展費用が割引になります。(法人特典)
 - 当会で推進している国家プロ等の新プロジェクト提案に参加できます。(法人特典)



会誌「次世代センサ」

会費	個人会員	8,000円/年
	個人活動会員	8,000円/年(個人会員の内、専門委員会・研究会などの活動に参加いただける個人)
	法人会員	200,000円/年
	法人準会員	100,000円/年

入会申込方法 入会申込書に必要事項をご記入の上、事務局にお送りください。
Web (<http://www.jisedaisensor.org/>) からもお申込みを受け付けています。
研究会の申込方法はWebをご覧ください。

事務局

一般社団法人 次世代センサ協議会

〒101-0041 東京都千代田区神田神保町3-1-16 渡東ビル7F
TEL 03-5294-2333 FAX 03-5294-0909
E-mail : office@jisedaisensor.org
<http://www.jisedaisensor.org/>