



大会委員長挨拶



コロナ禍に負けない年次大会を！ 「人・モノ・未来をつなぐ機械工学」



2020 年度日本機械学会年次大会
大会テーマ 「Society5.0 を支えるイノベーション」
「人・生物・機械の持続的調和社会の実現」
「超少子高齢社会を豊かにする次世代技術」



2020年度日本機械学会年次大会は、9月13日(日)から16日(水)まで、大会史上初めてのWeb講演会として開催されます。30年ぶりに名古屋で開催予定であった年次大会は、まさに歴史に残る年次大会となるでしょう。

本年次大会の開催については、中国武漢閉鎖以来、学会本部と、年次大会企画WG、そして大会委員会、実行委員会で正に喧々諤々の議論を交わしてまいりました。その結果、本年次大会は、上記のように予定通りの日程で開催することとしました。参加者の安全確保と、会員の発表機会維持の両立を考慮し、一般講演は全てWeb講演とし、特別講演、本部企画等もWebでの参加を基本として、状況が許せば一部現地開催も検討しています。

Web講演では、より多くの参加者の聴講のしやすさと、質疑応答による議論のしやすさを両立すべく、発表者とその連名者、座長(司会)と質問者および会場系のスタッフのみZoom会議室に入室し、発表、質疑応答をして頂き、その様子をリアルタイムでYouTubeにて配信いたします。

イメージとしては、通常講演における講演室ごとにYouTubeのURLを割り当て、プログラム冊子に記載(リンク)いたします。発表者、座長および聴講者は、プログラムの時間にYouTubeのURLにアクセスし、発表者と座長は、YouTubeの概要欄に記載したZoom会議室のURLからZoomに入室して頂きます。聴講者は、そのままYouTubeにて各講演者の発表を聴講して頂き、質疑応答になりましたら、発表者と同様にZoomに入室して質問をして頂きます。

このような形式にした経緯としては、すべてZoomで行った場合、設定したZoom会議室に不具合が生じた場合、変更等連絡手段が限定され混乱が生じる恐れがあること、物理的なスペースの制約が無い場合、Zoom聴講人数の上限を超える恐れがあること、そして何よりZoomに大人数がアクセスすることで通話品質の低下や意図しない音声の混入などのトラブルを懸念したためです。

また、Web講演会ならではの機能として、発表後の講演の様子は、そのままYouTubeにて発表日を含めて3日間、タイムシフト視聴して頂けます。通常の講演会では同一時間帯に2つの講演を聴講することはできませんが、本講演会では質疑応答を含めて期間中何度でも視聴できます。

さらに、技術展示、カタログ展示もWeb展示を展開します。Web展示では掲示板による情報交換や、リモートによる遠隔プレゼンなど専用のホームページにて展示を行い、各講演の前後に広告も展開いたします。

全く初めてかつ新しい試みをわずか数か月で準備するため、大会委員会、実行委員会、特に若手の委員を中心として鋭意準備を進めております。Web講演会の特性上、参加申し込みは8月24日までの事前申し込みのみとなっております。皆様のふるってのご参加をお待ちしております。

年次大会ホームページ

最新情報はホームページでご確認ください。
<https://www.jsme.or.jp/conference/nenji2020/>



2020年度年次大会 大会委員長
江口 勝彦
アイシン精機(株)
執行役員 技術開発本部長
◎専門:技術開発

ニューノーマル時代の特別講演

新型コロナウイルス感染症の拡大により、学会活動でも「三密（密閉、密集、密接）」を避け、フィジカルディスタンス（身体的距離）の確保が求められています。このような状況下でどのような特別講演が可能か、実行委員会で検討した結果、特別講演も一般講演と同様に Web での参加を基本として、状況が許せば一部現地開催の方針が出されました。そのため、例年のように大講演室で多数の聴講者の前での講演会はできなくなりましたが、特別講演は年次大会の最も重要な行事ですので、Web 配信の形でも大会テーマにふさわしく且つ開催地名古屋にも関連したインパクトのある内容のご講演をお願いできる方が良いということになりました。そのような思いを込めて次の2名の方にご講演をお願いしたところ、快くお引き受けいただきました。

特別講演1の天野浩先生は、2014年に青色LEDの開発研究の業績にてノーベル物理学賞を受賞されました。天野先生は電子工学科のご出身ですが、「20世紀中は困難」といわれておりました青色LED開発過程での機械系技術者の役割についてお話頂けることになりました。また、天野先生は現在名古屋大学未来エレクトロニクス集積研究センター長を務めておられますが、当該研究所での活動や人材教育について「未来」へつながる興味深いお話が伺えるものと思います。

特別講演2の福田敏男先生は、現在、名城大学教授でいらっしゃいますが、永く名古屋大学に所属され、ロボット工学の権威としてまさにグローバル時代にふさわしく世界各地の研究者と共に当該研究分野を牽引してこられました。福田先生は機械工学科のご出身ですが、その研究分野は機械工学の枠を越えて電気・電子、情報他、工学全般にわたっております。そのため現在は、日本人として初の米国電気電子協会(IEEE)会長 & COE を務めておられます。福田先生のご研究の姿勢は「ヒューマンネットワーク」というキーワードに反映されているように思います。また、IEEE 会長としての国際的視野にたち、私たちが所属する日本機械学会の将来像への提言をしていただけるものと思います。ぜひ皆様も福田先生のご講演に耳を傾けていただければと思います。

コロナ禍は人間の生活様式を一変させる可能性があります。しかしながら「苦境の中に居れば、周身みな鍼砭薬石」の言葉もあります。また日本人古来の教えに「三密(身密、口密、意密)」があります。上記お二人のご講演が私たち日本人のみならず世界の人々のニューノーマル(新常态)の形成のヒントになることを願いつつ、特別講演の開催を楽しみにしているところです。

2020年度年次大会 実行委員長 酒井 康彦

9月15日(火) 特別講演1

「機械と電気のコラボの重要性」

名古屋大学 教授(2014年ノーベル物理学賞)

天野 浩

<概要>自動運転や電気自動車の例を上げるまでもなく、機械と電気の融合は、ものづくり産業構築には欠かせない。私は電気の出身だが、青色LED創成期、その製造技術が構築されたのは、機械の方々の貢献による。本講演では、青色LED製造装置開発において機械出身の方々が果たした役割に加え、現在所属するセンターで取り組んでいる新しい半導体素子を用いた超低消費電力電気自動車、無線で電力を送る走行中給電、および『工学』全体に連携を広げた若手人材育成 DII の取り組みについて紹介する。



<略歴>

1960年 浜松市生まれ
1983年 名古屋大学電子工学科卒業
1985年 名古屋大学大学院博士前期課程修了
1988年 名古屋大学大学院博士後期課程単位取得満期退学
1988年 名古屋大学工学部助手
1992年 名城大学理工学部講師、准教授
2002年 名城大学理工学部教授
2010年 名古屋大学大学院工学研究科教授
2014年 文化勲章、ノーベル物理学賞
2015年 名古屋大学未来材料・システム研究所未来エレクトロニクス集積研究センター長・教授

9月15日(火) 特別講演2

「グローバル世界のヒューマンネットワークとロボット研究」

IEEE President 2020 and CEO、

名古屋大学 名誉教授、名城大学理工学部 教授

福田 敏男

<概要>教育・研究だけでなく国際プロジェクトや会議等を推進する際には、自分と相手と、その環境の三位一体が重要である。相手とのヒューマンネットワークを活かしてその環境を醸成することにより、スムーズに事を運ぶことができる。本講演では、グローバル世界においても、普段着のままのヒューマンネットワークを通じることの重要性を具体的な研究事例、交流事例を挙げて紹介する。また、IEEEの国際戦略を紹介し、今後さらに学会が重要と考える思いを述べる。



<略歴>

1948年 富山県生まれ
1971年 早稲田大学理工学部機械工学科卒業
1973年 東京大学大学院工学系研究科修士課程修了
1973年 ~75年 エール大学大学院留学
1977年 東京大学大学院工学系研究科博士課程修了
1977年 通商産業省工学技術院機械技術研究所研究員
1982年 東京理科大学工学部 講師・助教授
1989年 名古屋大学工学部 教授
1998年 米国電気電子協会(IEEE)ロボティクス・オートメーション学会会長(非米国人・史上最年少での就任)
2013年 名城大学理工学部教授、北京理工大学教授、名古屋大学名誉教授
2015年 紫綬褒章受章
2017年 中国科学技術院 外国籍院士会員
2020年 米国電気電子協会(IEEE)会長(アジア人で初の就任)

特別講演関係タイムテーブル

2020年8月1日現在

日時 9月15日(火) 15:10-17:00

講演室 名古屋大学東山キャンパス豊田講堂より Web中継

[司会 酒井 康彦(名大)]

大会委員長挨拶 15:10-15:15

江口 勝彦

アイシン精機

来賓挨拶 1. 15:15-15:20

水谷 法美

名古屋大学 大学院工学研究科長

特別講演 1. 15:20-16:10

機械と電気のコラボの重要性

天野 浩

名古屋大学 教授 (2014年ノーベル物理学賞)

特別講演 2. 16:20-17:10

グローバル世界のヒューマンネットワークとロボット研究

福田 敏男

IEEE President 2020 and CEO, 名古屋大学名誉教授, 名城大学理工学部教授,

早稲田大学特命教授

来賓挨拶 2. 17:10-17:15

大村 秀章

愛知県知事

次期開催地のご紹介 17:15-17:20

武井 昌宏

千葉大学