

学生限定  
参加無料!!

**MECT 2017**  
メカトロテック ジャパン 2017  
MECHATRONICS TECHNOLOGY JAPAN

# 産学連携特別企画 工作機械トツプセミナー

ようこそ夢のある工作機械の世界へ

メカトロテックジャパン(MECT)見学および多彩な講師陣によるセミナーを通じて、  
学生の皆様に世界で活躍する工作機械やその技術の面白さを紹介する参加費無料のイベントです。  
詳しくは日本工作機械工業会ホームページ(<http://www.jmtba.or.jp/archives/4598>)へ!

開催日時

MECT会場見学

2017年  
10月21日(土)  
10:00 » 16:00

トップセミナーパーティー

2017年  
10月21日(土)  
16:30 » 18:30

トップセミナー

2017年  
10月22日(日)  
09:00 » 12:30

会場

ポートメッセなごや (名古屋市国際展示場)

MECT会場見学

会場全体

トップセミナーパーティー

イベント館ホール

トップセミナー

交流センター3階  
会議ホール

参加資格

大学院、大学、高等専門学校、工業高等学校等の学生

主催

(一社)日本工作機械工業会

共催

(株)ニュースダイジェスト社  
(一社)日本機械学会 生産加工・工作機械部門

# 工作機械トップセミナー

## 開催のご案内

私達の生活文化は、便利で優れた数多くの工業製品によって支えられ、豊かな社会を構築してきました。こうした工業製品を生み出すために必要不可欠な生産設備が「工作機械」です。

工作機械の機能・性能は、製品の品質や信頼性に影響し、自動車や航空機をはじめ、あらゆる製造業の分野に波及します。工作機械産業は、その国の製造業の国際競争力を左右する、極めて重要な産業と位置付けられています。日本の工作機械産業は、長年に亘り、トップレベルの製品とサービスの提供を通じて、世界の製造業に大きく貢献してきました。

また、近年は、IoT(モノのインターネット)やAI(人工知能)の導入を図ることで、従来にはない新しいものづくりの実現に向けた動きが世界各地で活発化しています。本年3月には、政府から、我が国が目指す産業の在り方として「Connected Industries」が提唱されました。このコンセプトは、人、機械、システムが協調し合い、様々なつながりによって新たな付加価値を創出する産業社会を目指すものです。工作機械は、ヒトとモノとの協調を進化させた最先端のキーテクノロジーとして、ものづくり新時代の要となることは間違いありません。

工作機械産業がここまで発展することが出来たのは、多くの優秀な「人財」が、夢と情熱をもって研究開発に真摯に取り組み、優れた工作機械を生み出してきたからに他なりません。

これからも日本の工作機械産業が世界の製造業とともに発展を続けていくために、我々は次代を担う皆さんの情熱を必要としています。

本年10月18日(水)～21日(土)の4日間、最新鋭の工作機械が集結する「メカトロテックジャパン2017」がポートメッセなごやで開催されます。このショーに併せ10月21日(土)・22日(日)の両日、学生の皆様に工作機械産業の重要性や素晴らしさを知って頂こうと「工作機械トップセミナー」を開催することと致しました。

本セミナーでは、工作機械メーカーの経営者、航空機メーカーの技術者の方々を講師に迎え、「ものづくり」と工作機械について、幅広い視点から解りやすく語っていただきます。

その他、工作機械メーカーの若手とベテランエンジニアによるラウンドテーブルトークも予定しています。

工作機械の魅力を感じて頂けるまたとない機会です。皆様の奮ってのご参加をお待ちしております。

一般社団法人 日本工作機械工業会  
会長 飯村 幸生



## セミナープログラム 【2017年10月22日(日)】

時間	内容
09:00～09:10	開会挨拶 (一社)日本工作機械工業会 会長 飯村 幸生氏
09:10～09:50	講演 1 工作機械メーカー経営者からのメッセージ 講師:OKK(株) 代表取締役社長 宮島 義嗣氏
09:50～10:30	講演 2 モノづくりの魅力とやりがい 講師:三菱重工業(株) 防衛・宇宙セグメント 航空機・飛昇体事業部 飛昇体電子システム技術部長 黒田 能克氏
10:30～10:45	休憩
10:45～11:25	講演 3 航空機産業における最新の機械加工技術について 講師:川崎重工業(株) 航空宇宙カンパニー バイスプレジデント 兼 生産本部長 執行役員 下川 広佳氏
11:25～12:30	ラウンドテーブルトーク 工作機械エンジニア～私が描く将来の夢～ ファシリテータ:MAMTEC代表/上智大学名誉教授 清水 伸二氏

※セミナー前日の10月21日(土)に、MECT2017(ポートメッセなごや)会場内イベント館ホールにおいて、トップセミナー参加予定者、工作機械の研究に携わる大学の研究者、第一線で活躍している工作機械メーカー技術者を交えての懇親パーティーを開催しますので併せてご参加ください。

パーティー会場内には日本工作機械工業会会員企業がPRコーナーを設けます。

# MECT 2017

## メカトロテック ジャパン 2017

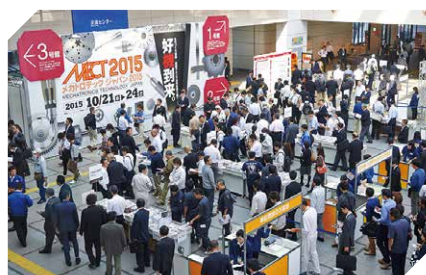
### MECHATRONICS TECHNOLOGY JAPAN

## メカトロテックジャパンとは

1987年にスタートした、工作機械を中心とするFA技術専門展。西暦奇数年の秋に名古屋市のポートメッセなごや（名古屋市国際展示場）で開催される。奇数年のFA展としては、国内最大規模。通算15回目となった2015年展では、444社（1,915小間）が参加、94,124人が来場した。

## 開催概要

名称	メカトロテックジャパン2017 (略称:MECT2017) MECHATRONICS TECHNOLOGY JAPAN2017
会期	2017年(平成29年)10月18日(水)～10月21日(土)4日間 10月20日(金)はナイター開催 19:00まで、最終日21日(土)は16:00まで
会場	ポートメッセなごや(名古屋市国際展示場)1号館・2号館・3号館
開催規模	457社・団体 1933小間(6月9日現在)
予定来場者数	80,000人
入場料金	1人1,000円 団体10人以上1人500円(いずれも消費税込) ただし、事前登録者、海外来場者、学生無料
主催	(株)ニュースダイジェスト社
共催	愛知県機械工具商業協同組合
後援	経済産業省、外務省、文部科学省、日本貿易振興機構(ジェトロ)名古屋貿易情報センター、 愛知県、名古屋市、名古屋商工会議所(順不同)
特別協賛	(一社)日本工作機械工業会 / 全日本機械工具商連合会(順不同)
協賛	(一社)日本鍛圧機械工業会 / 日本精密機械工業会 / (一社)日本ロボット工業会 / (一社)日本工作機器工業会 日本精密測定機器工業会 / 日本光学測定機工業会 / 日本機械工具工業会 / ダイヤモンド工業協会 日本工作機械販売協会 / 日本工作機械輸入協会 / (一財)製造科学技術センター / 日本機械鋸・刃物工業会 (一社)日本金型工業会 / (一社)日本電機工業会 / (一社)日本フルードパワー工業会 / (一財)マイクロマシンセンター (公社)日本ロジスティクスシステム協会 / (一社)日本電気制御機器工業会 / 日本産業洗浄協議会 研削砥石工業会(順不同)
出展製品	工作機械、鍛圧・板金加工機、射出成形機、3Dプリンター、機械工具、鋸刃、切削工具、工作機器、測定機器 試験機器、研削砥石、研磨材、油圧・空圧・水圧機器、歯車・歯車装置、環境・安全対応機器装置、CAD/CAM/CAE 制御装置・関連ソフトウェア、産業用ロボット、搬送装置、洗浄機械装置、品質管理・安全・試験認証機関 新素材、マイクロマシン、ナノテクノロジー関連など



## 詳しくは

[mect-japan.com/2017](http://mect-japan.com/2017)

MECT2017

検索



# 講演アブストラクト

## 講演

### 1

## 工作機械メーカー経営者からのメッセージ



OKK株式会社

代表取締役社長

宮島 義嗣氏

1984年 大阪府立大学 工学部機械工学科 卒業  
1984年 大阪機工株式会社(現OKK株式会社) 入社  
2007年 同社 技術本部技術開発部長  
2011年 同社 取締役執行役員技術本部長  
2015年 同社 代表取締役社長

皆さんは、我々の身の回りにあるほとんどのものは、工作機械がなければ存在しないことを知っていますか？工作機械は、地味で一般の人々にはほとんど馴染みの無いものですが、あらゆる産業のベースとなっており、縁の下の力持ち的な存在なのです。生産台数では現在世界3位ですが、技術的には世界トップであり、世界中に機械を供給しています。

弊社は2年前に創業100周年を迎えた工作機械の中堅メーカーですが、元々は水道メータや紡績機械などを製造

販売していました。そして約80年前にその機械部品を作るために工作機械を開発、そして外販したのが始まりで、現在に至っています。私も2年前まで、設計者として、工作機械の研究開発に携わってきました。工作機械について、そして工作機械の技術者としての苦労や喜びについて、これまでの経験をもとに経営者そして元技術者の立場から、紹介したいと思います。

## 講演

### 2

## モノづくりの魅力とやりがい



三菱重工業株式会社

防空・宇宙セグメント 航空機・飛昇体事業部 飛昇体電子システム技術部長

黒田 能克氏

1987年 上智大学 大学院理工学研究科機械工学専攻 修士課程修了  
1987年 三菱重工業株式会社 名古屋航空機製作所 入社  
2002年 同社 誘導・電子機器技術部 電子機器・ソフト設計課長  
2011年 同社 電子システム技術部 主席技師 兼 宇宙事業部 主席技師(HTV・衛星プロジェクトマネージャ)  
2014年 同社 防衛・宇宙ドメイン 電子システム技術部 部長 兼 名古屋大学 客員教授

中部地区は、航空宇宙産業他多くの製造業が集結する日本の「モノづくり」の拠点の一つです。ここで生まれた最終製品としての航空機、ロケット、宇宙機等は、周知のごとく多様な機械部品から成っており、すべての部品が規定されたスペックで製造されないかぎり、それらは上手く稼働しません。この機械部品を製造する工作機械は、最も重要な役割を果たすものであり、「マザーマシン」と呼ばれ、我々のモノづくりの大きな支えとなっています。これらの工作機械の進歩は、より良い機械部品の製造を可能とし、

最終製品に新たな機能、性能を与え、社会を更に豊かなものへと発展させるでしょう。本講演では、科学衛星に使用されている機械部品が宇宙の起源や謎を解明するのに役立っていることを紹介しながら、モノづくりの魅力とやりがいについてお話する予定です。



## 川崎重工業株式会社

航空宇宙カンパニー バイスプレジデント 兼 生産本部長 執行役員

## 下川 広佳氏

1983年 東京工業大学 生産機械工学科 卒業  
 1983年 川崎重工業株式会社 航空宇宙事業本部 入社  
 2008年 Kawasaki Aeronautica do Brasil 出向 副社長  
 2012年 株式会社ケージーエム出向 代表取締役社長  
 2015年 川崎重工業株式会社 航空宇宙カンパニー QM推進本部長  
 2017年 同社 執行役員 航空宇宙カンパニー バイスプレジデント(兼)生産本部長

川崎重工業は、国内有数の航空機メーカーとして、P-1 固定翼哨戒機及びC-2輸送機など、防衛省向けの数々の航空機の開発・製造を行っているほか、ボーイング787など民間航空機の国際開発・生産プロジェクトにも参画している。

95年前に当社が航空機を初めて製造してから今日まで航空機開発では、品質、信頼性ととも軽量化が求められ続け、構造部品の機械加工ではg単位での軽量化のために、日々、技術開発を行っている。その軽量化への技術革新の

歴史は、構造材料だけでなく、工作機械の技術進歩に大きく支えられてきた。

今回、工作機械とともに発展してきた航空機産業の機械加工技術やその最先端技術の適用事例と、国際競争力を獲得するための原価低減に向けた取り組みについて概説するとともに、工作機械メーカーにおいて次世代の技術開発を担う皆様とともに今後取り組みたい当社が目指す将来の工場像についても紹介する。

ラウンド  
テーブルトーク

## 工作機械エンジニア～私が描く将来の夢～



ファシリテータ MAMTEC代表/上智大学名誉教授  
清水 伸二氏

スピーカー 工作機械メーカーのエンジニア  
(4社4名を予定)

1973年 上智大学 大学院理工学研究科機械工学専攻 修士課程修了 (株)大隈鐵工所(現オークマ(株)) (~1978年3月)  
 1981年 上智大学 大学院理工学研究科機械工学専攻 博士後期課程修了 上智大学 理工学部助手 (~1982年3月)  
 1982年 上智大学 理工学部講師 (~1984年3月)  
 1984年 上智大学 理工学部助教授 (~1994年3月)  
 1989年 英国マンチェスター工科大学 客員研究員 (~1990年8月)  
 1994年 上智大学 理工学部教授 (~2007年3月)  
 1995年 東京工業大学 工学部機械科学科 非常勤講師 (~1998年3月)  
 1999年 米国ノースカロライナ州立大学シャーロット校 客員教授 (1999年9月)  
 2014年 上智大学 名誉教授  
 2014年 コンサルティング事務所 MAMTEC代表 (~現在) (MAMTEC: Machine Tool & Manufacturing Technology Consulting)  
 2014年 千葉大学 大学院 特任研究員 (~現在)

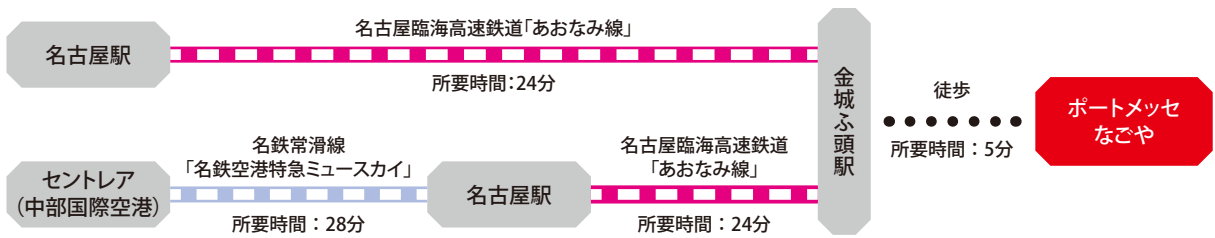
皆さんは、「工作機械のエンジニア」のお話を聞いたことがありますか？エンジニアといえば自動車、航空機、家電製品等、最終製品を造る分野に興味・関心をお持ちの方が多いかもかもしれません。しかし、工作機械の本質は、これらの工業製品を生み出す生産基盤「機械をつくる機械」であり、工作機械なくしてこれらの製品は成り立ちません。すなわち、工作機械エンジニアは、精密機械の設計原理を理解し、あらゆる最新技術に精通した製造業の根幹をなすエンジニアです。工作機械のエンジニア達が、普段

どのようなことを考え日々取り組んでいるのか、また、将来の夢をどのように描いているのか、そんなお話を聞いていただけたらと思います。このラウンドテーブルトークを通して、皆さんの未来を考えるきっかけになることを願っています。

# 会場案内図 & 交通アクセス

10/21 MECT会場見学・工作機械トップセミナーパーティー

10/22 工作機械トップセミナー



## 工作機械トップセミナー 参加申込書 (定員になり次第締め切り)

### 申込方法

添付の参加申込書にご記入の上、FAX又はE-mailにてお申し込み下さい。  
また、ホームページ (<http://www.jmtba.or.jp/archives/4598>) からもお申込みいただけます。

- 注1: MECT会場見学(10/21)は各個人で対応してください(見学ツアーではありません)。
- 注2: 懇親パーティー(10/21)のみの参加はご遠慮ください。なお、パーティーに参加される方は、当日16:00までにMECT会場へご入場ください(16:00を過ぎた場合はご入場できません)。
- 注3: 工作機械トップセミナー(10/22)は開始時間までに会場(ポートメッセなごや)へお越しください。

### ■ 申込み及び問合せ先

申込日: 2017年 月 日

(一社)日本工作機械工業会 笹川、松井

TEL:03-3434-3961 FAX:03-3434-3763 E-mail:topseminar@jmtba.or.jp

参加者氏名: \_\_\_\_\_

学 校 名: \_\_\_\_\_ 学 年: \_\_\_\_\_

連絡先(電話) \_\_\_\_\_ (E-Mail) \_\_\_\_\_

パーティー(10/21)に  参加する  参加しない (※未成年者の飲酒はご遠慮下さい)