

**学生限定  
参加無料!!**

# JIMTOF 2018

第29回 日本国際工作機械見本市

## 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

### 産学連携特別企画

開催日時

2018年**11**月**3**日(土)

会場

東京ビッグサイト(JIMTOF2018会場)

トップセミナー 13:00~16:45

会議棟7階 国際会議場

懇親パーティー 17:00~19:00

会議棟1階 レセプションホール

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：一般社団法人 日本工作機械工業会

共催：一般社団法人 日本機械学会 生産加工・工作機械部門

<http://www.jmtba.or.jp/archives/4598>

# JIMTOF 2018

第29回 日本国際工作機械見本市  
2018年11月1日(木)→11月6日(火)

東京ビッグサイト(東京国際展示場)

主催：一般社団法人日本工作機械工業会/株式会社東京ビッグサイト

<http://www.jimtof.org>



## JIMTOF(日本国際工作機械見本市)とは

JIMTOFは1962年に第1回が開催された、我が国で最も伝統がある工作機械とその関連製品の専門見本市であり、世界的にも有数の規模、知名度を誇ります。2年に1度、西暦偶数年の秋に東京で開催しています。

JIMTOFに対する業界内の関心は大変高く、毎回、国内最大の展示場である東京ビッグサイトをもってしても収容しきれないほど、国内外から多くの出展申込が寄せられています。

JIMTOFに合わせて製品開発のサイクルを組む出展企業も多く、技術本位の展示会として、その

出展水準の高さは世界的にも高く評価されています。各社の最新機を一同に比較できることから来場者の注目も高く、近年の開催では、好不況に関わらず一定して10万人以上が訪れており、JIMTOF2016には、147,602人が足を運びました。

JIMTOF2018は下記の概要にて実施することとしております。

更に詳しい情報は公式Webサイト

<http://www.jimtof.org/>

をご覧ください。

## 開催概要

名称：JIMTOF2018(第29回日本国際工作機械見本市)

会期：2018年11月1日(木)～11月6日(火)6日間

開場時間：9:00～17:00

会場：東京ビッグサイト全館  
〒135-0063 東京都江東区有明3-11-1

主催：(一社)日本工作機械工業会/株東京ビッグサイト

後援：外務省/経済産業省/東京都/日本商工会議所

協賛：日本工作機械輸入協会/一般社団法人日本鍛圧機械工業会  
日本精密機械工業会/日本機械工具工業会  
一般社団法人日本工作機器工業会/日本精密測定機器工業会  
研削砥石工業会/ダイヤモンド工業協会/日本光学測定機工業会  
一般社団法人日本フルードパワー工業会/日本試験機工業会  
一般社団法人日本歯車工業会

出展規模：5,531小間

展示場面積：98,540m<sup>2</sup>

出展社数：835社(直接出展のみ)

来場者数：150,000人(見込み)

出展物：下記製品の新品

工作機械/鍛圧機械/工作機器/特殊鋼工具/超硬工具/  
ダイヤモンド・CBN工具/研削砥石/歯車・歯車装置/  
油圧・空気圧・水圧機器/精密測定機器/光学測定機器/  
試験機器/制御装置及び関連ソフトウェア(CAD,CAM等)/  
その他工作機械に関する環境対応機器装置・機器・資材・  
製品・技術及び情報

(2018年4月23日現在)





## 開催のご案内

日本の国際競争力の源泉は「製造業」であることをご存知の方も多いと思います。その製造業の中でも工作機械産業は、特に重要な産業であるといっても過言ではありません。

日本は、世界に様々な最先端の工業製品を供給しています。こうした工業製品は、工作機械なくして生産することができません。工作機械は、あらゆる機械製品を生み出す機械ということから「母なる機械=マザーマシン」とも呼ばれ、工業国である日本の国際競争力の根幹を成す、大変重要な産業です。

現在、我が国では、全てのヒトとモノをつなげることで、新しい価値の創出や困難な社会課題を解決する「Society 5.0」という未来社会の実現に向けて動き始めています。また、産業界では、「Society 5.0」実現のために「Connected Industries」と呼ばれる新しいものづくりのあり方をコンセプトに、IoT(モノのインターネット)やAI(人工知能)を駆使し、仮想空間と現実世界が高度に融合した新しいビジネスモデルの構築が進められています。工作機械業界も、産業分野の枠組みを越えて、あらゆるヒト・情報・機器類と協調し、新時代のものづくりプラットフォームとして、その役割を進化させておられます。

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「人材」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11月1日～11月6日の6日間、世界中から最先端の工作機械が集結する「JIMTOF・Tokyo 2018(日本国際工作機械見本市)」が東京ビッグサイトで開催されます。

このショーに併せて11月3日(土)、学生の皆さん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、製造業に関わる方々を講師に迎え、「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とっ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

13:00～13:10

開会挨拶 (一社)日本工作機械工業会 会長 飯村 幸生 氏

13:10～13:50

講演 1 新・工作機械に賭ける ～次世代技術者へのメッセージ～  
講師：(株)牧野フライス製作所 代表取締役社長 井上 真一 氏

13:50～14:30

講演 2 製造業の魅力とやりがい  
講師：(株)三栄精機工業 代表取締役 (株)金属被膜研究所 代表取締役 今田 悠 氏

14:30～14:45

休憩

14:45～15:25

講演 3 航空機エンジン製造技術の進化と「モノづくり」の楽しさ  
講師：(株)IHI 航空・宇宙・防衛事業領域 資材部長 夏明 正伸 氏

15:25～16:45

ラウンドテーブルトーク 工作機械エンジニアとしての現在と未来  
ファシリテータ：MAMTEC代表/上智大学名誉教授 清水 伸二 氏

17:00～19:00

懇親パーティー  
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の技術者を交えての懇親パーティーを開催致します。会場内には当会会員企業がPRコーナーを設ける予定です。

# 講演アブストラクト

講演

1

## 新・工作機械に賭ける ～次世代技術者へのメッセージ～



(株)牧野フライス製作所

代表取締役社長

井上 真一 氏

1992年 株式会社牧野フライス製作所 入社  
2013年 同社 開発本部副本部長就任  
2014年 同社 取締役開発本部副本部長就任  
2015年 同社 取締役営業本部長就任  
2016年 同社 代表取締役社長就任、現在に至る

工作機械は究極の機械であり、若い人々が取り組むに値する奥の深いテーマであると考えている。

第1に、機械とは動的な性質を有しており、生物として本能的に惹かれてしまう対象であること。

第2に、工作機械は追従誤差数 $\mu\text{m}$ で軌跡を俊敏に動作することが出来る機械であること。

第3に、“加工する”という深い技術的テーマを実行し、人の役に立つ機械として社会的貢献ができること。

これらのように、工作機械はビジネスと技術の双方の

観点から、とても興味深いテーマであると思っている。マーケティングの世界では、“スマイルカーブ”という論説があり、製造はもっとも価値の低いプロセスであると定義されている。工作機械にかかわる企業として、私たちは“スマイルカーブ”を“逆スマイルカーブ”に変えるべく、その取り組みを紹介する。

本講演を通じて、若い技術者の皆さんに工作機械業界の魅力を伝えたい。

講演

2

## 製造業の魅力とやりがい



(株)三栄精機工業  
(株)金属被膜研究所

代表取締役

今田 悠 氏

2004年 東京工業大学 工学部 金属工学科 学部卒  
2007年 独 アーヘン工科大学 金属物理学科 修士課程 卒  
2007年 独 ボッシュ社 入社  
横浜ガソリン事業部 エンジン点火系部品エンジニア  
2009年 (株)三栄精機工業 (株)金属被膜研究所 入社  
2009年 (株)金属被膜研究所 代表取締役就任  
2014年 (株)三栄精機工業 代表取締役就任

- 自身の簡単な紹介
- 製造業、ものづくりとは?ものづくりに携わる製造業各種と、日本のものづくりの強み。
- 弊社、若手社員などの生の声を盛り込んだ、ものづくりの魅力とやりがい。
- 大企業と中小企業のメリット、デメリット(自身の経験から)
- 自身が学生だった時に会社を選ぶ時の視点や不安(製造業への将来性等)

- それに対する実際やってみての感想

私の講演はできるだけ学生さんの視点から今後のヒントになるような内容にしたいと思います。またご趣旨である大手思考の学生さんに工作機械メーカーさんやその他製造業への魅力を伝えることができるよう尽力いたします。



## 航空機エンジン製造技術の進化と「モノづくり」の楽しさ



(株)IHI

航空・宇宙・防衛事業領域  
資材部長

**夏明 正伸 氏**

1989年 東京工業大学総合理工学研究科精密機械システム専攻 修了  
1989年 (株)石川島播磨重工業(現(株)IHI)航空宇宙事業本部 入社  
1995年 IHI INC(米国) 出向  
2014年 航空宇宙事業本部 呉第二工場 工場長  
2017年 航空・宇宙・防衛事業領域 資材部長

国産初のジェットエンジンを製造し、航空機エンジンの国内トップシェアを保ち続ける株式会社IHIは、防衛省向け航空機用エンジンや、多くの民間航空機にエンジンモジュールや部品を供給し、整備も行っている世界有数の航空機エンジンメーカーである。

本講演では、航空機エンジン部品に使われる製造技術を概説すると共に、同社にて長年エンジン部品の製造、生産技術部門に携わってきた経験を元に、加工技術、工作機械の視点から部品製造のブレーク

スルーを実現したいいくつかの事例を紹介する。

指先程の部品から、全長3mを超える部品まで、耐熱合金などの難削材を高精度に加工する最新製造技術の一端をお話すると共に、国際共同開発が主流となっているエンジン開発において、海外メーカーの生産技術者との交流や、工作機械メーカー各社との協業により実現した「モノづくり」の楽しさと奥深さをお伝えしたい。

### ラウンド テーブルトーク

## 工作機械エンジニアとしての現在と未来



ファシリテータ

MAMTEC代表  
上智大学名誉教授

**清水 伸二 氏**

1973年4月 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4月 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4月 上智大学 理工学部講師 (~1984年3月)  
1984年4月 上智大学 理工学部助教授 (~1994年3月)  
1989年9月 英国マンチェスター工科大学 客員研究員 (~1990年8月)  
1994年4月 上智大学 理工学部教授 (~2007年3月)  
1995年4月 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3月 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4月 上智大学 名誉教授  
2014年4月 コンサルティング事務所 MAMTEC代表 (~現在) (MAMTEC: Machine Tool & Manufacturing Technology Consulting)  
2014年7月 千葉大学 大学院 特任研究員 (~現在)

スピーカ 工作機械メーカーのエンジニア (4社4名を予定)

皆さんの多くは、自動車、航空機、家電製品など最終製品を作る分野に興味・関心をお持ちのことと思います。このラウンドテーブルトークを通して、工作機械分野にも、是非、興味を持って欲しいと思います。工作機械は、これらの工業製品を生み出す生産基盤であり「機械をつくる機械」、「マザーマシン」とも呼ばれており、工作機械なくしてこれらの製品は成り立ちません。したがって、工作機械を創り出す

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と言えます。ここでは、そんな工作機械のエンジニア達が、普段どのようなことを考え、日々の仕事に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、などについて語って頂きます。



## 会場案内図



### ■ 会場までの交通機関

#### 【りんかい線 国際展示場駅下車徒歩約7分】

大崎駅 (JR) ← 13分 → 国際展示場駅 ← 5分 → 新木場駅 (JR、東京メトロ)  
※大崎から新宿・大宮方面へJR埼京線相互直通運転

#### 【ゆりかもめ [新交通] 国際展示場正門駅下車徒歩約3分】

○新橋駅 (JR、東京メトロ・都営地下鉄) ← 22分 → 国際展示場正門駅  
○豊洲駅 (JR、東京メトロ) ← 8分 → 国際展示場正門駅

#### 【都営バス】

○東16系統 (豊洲駅前経由) : 東京駅八重洲口 ← 約40分 → 東京ビッグサイト  
○都05系統 (勝どき駅前経由) : 東京駅丸の内南口 ← 約40分 → 東京ビッグサイト  
○門19系統 (豊洲駅前経由) : 門前仲町 ← 約30分 → 東京ビッグサイト

#### 【水上バス】

日の出桟橋 (JR浜松町駅から徒歩約7分) ← 30分 → 有明客船ターミナル

#### 【空港バス (リムジンバス・京浜急行バス)】

○羽田空港 ← 約25分 → 東京ビッグサイト  
○成田空港 ← 約60分 → 東京ビッグサイト  
※イベント開催時のみ運行の便もありますので、ご確認ください。

#### 【その他直行バス (京浜急行バス)】

○横浜駅東口 ← 約50分 → 東京ビッグサイト



## 工作機械トップセミナー 参加方法

■ 申込方法 : 下記ホームページよりお申込み下さい。

<http://www.jmtba.or.jp/archives/4598>

■ 問合せ先 : (一社)日本工作機械工業会 大槻、笹川、松井

TEL : 03-3434-3961 FAX : 03-3434-3763

E-mail : topseminar@jmtba.or.jp