

No. 20-59 講習会  
工作機械・加工・標準化の歴史とこれから

（生産加工・工作機械部門 企画）

〔協賛(予定) : 型技術協会, 日本金型工業会, 精密工学会, 自動車技術会, 砥粒加工学会,  
日本工作機械工業会, 日本塑性加工学会, 日刊工業新聞社, 日本工業出版社, ニュースダイジェスト社〕

◆ 開催日 ◆ 2020年11月5日(木) 10:00~17:10

◆ 会場 ◆ WebEX を用いたオンライン方式で開催致します（御来場頂く必要はありません）。

司 会 : 水谷正義 [ 東北大学 ], 久良賢二 [ 三菱重工工作機械 ], 安藤知治 [ オークマ ]

◆ 題目・講師 ◆

● 10:00~10:05 開会挨拶

【 第一部 : 工作機械に関連する技術の歴史とこれから 】

- |  |                           |
|--|---------------------------|
| 1. 10:05~11:00 工作機械の発展の歴史と技術の現状<br>11:00~11:10 < 休憩 / 接続セットアップ > | 神戸大学名誉教授 / 摂南大学名誉教授 森脇 俊道 |
| 2. 11:10~12:05 工作機械の今後の発展動向と技術開発課題<br>12:05~13:00 < 昼食 >         | 神戸大学名誉教授 / 摂南大学名誉教授 森脇 俊道 |

【 第二部 : 加工に関連する技術の歴史とこれから 】

- |  |                         |
|--|-------------------------|
| 3. 13:00~13:55 加工技術の歴史とこれからについて 1<br>13:55~14:05 < 休憩 / 接続セットアップ > | 東京大学名誉教授 / 東京電機大学 帯川 利之 |
| 4. 14:05~15:00 加工技術の歴史とこれからについて 2<br>15:00~15:10 < 休憩 / 接続セットアップ > | 東京大学名誉教授 / 東京電機大学 帯川 利之 |

【 第三部 : 標準化の歴史とこれから 】

- |  |            |
|--|------------|
| 5. 15:10~16:05 標準化の歴史 1 : 19世紀の互換性技術から 20世紀の大量生産へ<br>16:05~16:15 < 休憩 / 接続セットアップ > | 東京大学 橋本 毅彦 |
| 6. 16:15~17:10 標準化の歴史 2 : 技術システムの発展と標準の多様なあり方                                      | 東京大学 橋本 毅彦 |
| ● 17:20~17:50 講師の先生方を交えたディスカッション   | 京都大学 松原 厚  |

◆ 趣 旨 ◆

昨今ものづくりに携わる若手技術者の多くは、効率化を目指す取り組みのなかで設計や加工技術の成り立ちや考え方の変遷を知る余裕がないまま実務に没頭し、さらには IoT やデジタル化の流れのなかで標準規定やノウハウを誰でも使えるデータベースにまとめ上げられることを求められ、それこそ仕事に追われているのが実態ではないでしょうか。

本講習会は、多くの産業界の方々から聞かれた『 現在の課題にばかり捕らわれがちなものづくりの現状に対して危機感が募っている 』との言葉を受け、企画したものです。元来日本においてものづくりの強さを支えていたはずの工作機械技術・加工技術に加えて、これからのものづくりにおいて不可欠な標準化についてその成り立ちを真摯に学び、技術を見る眼差しの礎をしっかりと築いたうえで、これからのものづくりが進むべき途について聴講者の皆さまに考えて頂く機会を提供できればと考えております。

本講習会は、大変重厚な三部構成でお届け致します。第一部では、神戸大学名誉教授・摂南大学名誉教授の森脇俊道先生より工作機械ならびに関連する技術の変遷と将来の方向性について広い視点でお話し頂きます。第二部におきましては、加工に関連する技術の成り立ちと今後の展望を東京大学名誉教授/現 東京電機大学の帯川利之先生に御紹介頂きます。第三部につきましては、科学史を研究されているお立場から標準化の歴史とそこから見えてくるものについて東京大学の橋本毅彦先生より御講演頂きます。

少子高齢化や新型コロナウイルス感染症の影響による世の中の急激な変化に伴い、今後益々技能やノウハウを形式知化して標準化することより自動化・無人化を進める流れが大幅に加速していくことになると思われます。しかしそのようななかにあっても、技術や標準を史実的な観点を踏まえて整理したうえで考えようとする技術者の素地ができていれば、トライ & エラーではなくひとつひとつの取り組みを価値の積み重ねとして昇華していけるようになるのではないのでしょうか。それこそがこれからのものづくりに欠かせない本質であり、かつ力の源泉になるとの考えを講師の先生方と共有させて頂き開催する今回の講習会に、是非とも御参加頂ければと思います。

【 2020年10月5日(月) 追記 】 好評につき定員を70名に増員したうえで、講師の先生方にフリーにお話し頂くディスカッションの場を設けました。

◆ 開催方式および注意事項 ◆

1. 本講習会は、WebEX を利用してオンライン方式で開催致します。

2. 新型コロナウイルス感染拡大を防ぐため、視聴される方の安全を考慮し、複数人での視聴ではなく参加者お一人ずつ個人単位でお申込み下さい。
3. 参加費については、必ず 10 月 26 日（月）までにご入金をお願い致します。ご入金を確認出来た方には、当日までにテキストを郵送し視聴用の URL をお送り致します。
4. お支払いは、クレジットカード決済、コンビニ決済、ペイジー決済のいずれかになります。
5. 遠隔セミナー参加のための技術的なサポートはできませんので、ご了承下さい。
6. 参加者による講習会の静止画 / 動画撮影、録音は禁止です。『レコーディング』ボタンで録音することは、法律で禁止されています。
7. 当日の発表の音声、スライドの著作権は、発表者に帰属します。
8. 当日の聴講時に必要なものは、以下の通りです。
  - ・視聴用のパソコン \*必須
  - ・スピーカーとマイク（質問をする際に必要となります）
  - ・ウェブカメラ（PC に内蔵されているものでも構いません。必要に応じてご用意下さい）
  - ・有線または無線ブロードバンドのインターネット接続 \*必須
9. 必ず前日までに、機材の事前準備と動作確認をした上でご参加下さい。
10. WebEX の事前テスト方法につきましては、以下の URL をご参照下さい。  
<https://www.webex.com/ja/test-meeting.html>

◆ 定員 ◆ 先着順に受け付け、定員 50 名になり次第締め切らせて頂きます。  
【2020 年 10 月 5 日（月）追記】 定員を 70 名に増員しました。

◆ 締切日 ◆ 事前にテキストを郵送する都合から、2020 年 10 月 22 日（木）の申し込み分まで受け付けさせて頂きます。

◆ 聴講料 ◆ オンライン開催となることから、通常の講習会より値下げを実施致します。  
会員・協賛団体会員 21,000 円、学生員 4,000 円、会員外 36,000 円、一般学生 9,000 円

学生員から正員資格へ移行された方は、卒業後 3 年間、学生員価格で参加可能です。申込先フォームの会員資格は「正員（学生員から正員への継続特典対象者）」を選択し、通信欄に卒業年と卒業された学校名をご入力ください。なお、ご入金後はキャンセルのお申し出がありましても聴講料は返金できませんのでご注意願います。原則、開催日の 10 日前までに聴講料が着金するようにお申し込み下さい。特別員（法人会員）の場合、「行事参加料割引コード」の利用にて、会員価格でご参加いただけます。会員番号欄に割引コードを入力して下さい。

◆ 申込方法 ◆ 申込フォーム ([https://eventpay.jp/event\\_info/?shop\\_code=6791237415745854&EventCode=4769931299](https://eventpay.jp/event_info/?shop_code=6791237415745854&EventCode=4769931299)) からお申込み下さい。

◆ 問合せ先 ◆ 〒160-0016 東京都新宿区信濃町 35 番地 信濃町煉瓦館 5 階 （一社）日本機械学会  
生産加工・工作機械部門担当宛 担当職員：佐藤 彩乃 / 電話：03-5360-3505