

No. 20-58 講習会
デジタルツインを活用したものづくりの今とこれから

（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10月16日(金) 10:00～15:40

◆ 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：田中 秀岳 [上智大学]，河野一平 [日立製作所]，高橋宣行 [三菱電機]

◆ 題目・講師 ◆

- 10:00～10:05 開会挨拶
1. 10:05～11:00 ものづくりにおけるデジタルツイン 神戸大学 白瀬 敬一
11:00～11:10 < 休憩 / 接続セットアップ >
2. 11:10～12:05 シミュレーションを活用したものづくりのプロセスアナリシス 東京電機大学 松村 隆
= シミュレーションや経験と仲良くなる方法 =
12:05～13:00 < 昼食 >
3. 13:00～13:55 デジタルツインを促進するための工作機械の計測技術 京都大学 松原 厚
13:55～14:05 < 休憩 / 接続セットアップ >
4. 14:05～15:00 デジタルツインによる機械設計とプロセスコントロール 京都大学 河野 大輔
15:00～15:10 < 休憩 / 接続セットアップ >
5. 15:10～15:40 パネルディスカッション
= 4人の講師陣が探るデジタルツインの活用と定着の秘訣 = 日本精工(株) 新井 覚

◆ 趣旨 ◆

労働人口の減少、働き方改革などの社会的情勢は、ものづくりの持続性に待たなしの課題を突き付けています。今後は新型コロナウイルス感染症のパンデミックがもたらした世の中の価値観の変革や社会構造の変化も相まって、ものづくりにはより急速かつ抜本的なアクションが求められることになるでしょう。

昨年度当部門では、『無人化工場の事例に見るものづくりの未来像』と題した講習会を開催しました。無人化をひとつの目指すべき姿としつつ、自動化をやり遂げた取り組みや組織の風土改革・人間の役割を見直した事例などを講師の方々から御紹介頂きました。本講習会には現状のものづくりに危機感を持つ多くの方々から御出席頂き、定員を上回る大きな反響がありました。

今回の講習会は、上述の講習会において事例紹介に触れた多くの聴講者の方から『自動化や無人化を見据えたものづくりにおいて本当に役立つデジタル技術を分かりやすく教えてほしい』との御要望が聞かれたことにお応えするかたちで企画致しました。

本講習会では、昨今耳にするようになった『デジタルツイン』を取り上げます。現実社会の『フィジカル空間』で起こる現象を『サイバー空間』でモデル化して双方向に関連付けることを意図したデジタルツインですが、この言葉だけでは一体何ができるのか、どのような効果があるのかを理解するのは難しいように思われます。デジタルツインの考え方は、これからのものづくりに対してどのような価値をもたらすのでしょうか。これまでも行われていたモデルの作成やシミュレーションを実施することとは、何が違うのでしょうか。

プログラムにつきましては、生産システム、加工、計測、工作機械技術の分野で第一線の研究を進めておられる先生方に、それぞれの視点からデジタルツインを構築し活用する術を御紹介致します。また講習会の最後にはパネルディスカッションというかたちで、デジタルツインを活用したものづくりを着実に定着させ、その効果を得るための秘訣について議論を展開して頂く予定です。

今回の講習会は本部門初の Web 開催となりますが、これからの皆さまの実務の指針となる内容を御提供できるように努めてまいりたいと思っております。奮っての御参加を、よろしくお願い申し上げます。

◆ 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6日(火)までにご入金をお願い致します。ご入金が確認出来た方には、当日までにテキストを郵送し視聴の 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8月17日（月）追記】 定員を 70 名に増員しました。
【2020年9月17日（木）追記】 定員を 90 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2日（金）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=P136402420) 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