

公益財団法人 溶接接合工学振興会 第30回セミナー

『DX: Digital Transformation による溶接・接合の技術革新とマネジメント革新』

令和元年11月6日(水) 13:00 - 17:00

主催：(公財)溶接接合工学振興会

共催：(公財)国民工業振興会

後援：(一社)溶接学会, (一社)日本溶接協会

情報技術の革新的発達とは本格的なデジタル時代の到来を迎え、大量データの活用を基盤とした欧米のインダストリアル・インターネットやインダストリー4.0など、製造業の世界にデジタルによる革新を提唱し、製造技術の変革をもたらしている。IoT (Internet of Things) などの技術導入は製造技術の革新だけに留まらず、新しい製造プロセスを産み出し、産業ビジネスプロセスを変革しようとしている。このような技術とビジネスの複合的革新が展開される中で、組立系の製品システムを実現化する溶接・接合技術も対応が迫られている。新しい溶接・接合技術も不可欠であるが、溶接・接合の新しいマネジメントが注目されている。さらには、日本の製造環境を取り巻く社会環境の変化は厳しく、人材不足が起点となって、当たり前になってきた製造現場のマネジメントに危機感も生じている。

本セミナーでは、最近の新しいシステム概念であるデジタル・トランスフォーメーション (DX: Digital Transformation) を軸に、溶接・接合技術の新展開や、新しい産業のアーキテクチャ設計を専門とする講師の方々にご講演を頂き、現状の全体像を把握するとともに、参加者を交えた討議を行い、今後の方向性を描いていきたい。

日時： 令和元年11月6日(水) 13:00 - 17:00 (17:15-18:00 情報交換会)

会場： 溶接会館 2F ホール
〒101-0025 東京都千代田区神田佐久間町4-20

参加費： 10,000円(資料代、消費税を含む)

定員： 100名(定員になり次第締め切らせて頂きます)

【講演】	司会	東京大学 人工物工学研究センター 教授	青山 和浩 氏
13:00-13:10	開会挨拶	東京大学 名誉教授	野本 敏治 氏
13:10-14:00	人・機械の協調技術としてのDXと革新的製造環境の構築に向けて	国立研究開発法人 産業技術総合研究所 情報・人間工学領域 人工知能研究センター	谷川 民生 氏
14:00-14:50	スマート工場基盤「KOM-MICS」におけるDXによる製造革新の現況	コマツ 生産技術開発センター	浅田 毅 氏
14:50-15:05	休憩		
15:05-15:55	溶接技術、溶接プロセスを革新するデジタル・トランスフォーメーション	パナソニック(株) CNS 社	廣田 幸伯 氏
15:55-16:45	製造業をプロセス革新、ビジネス革新するデジタル・トランスフォーメーション	富士通(株) 次世代営業本部	熊谷 博之 氏
16:45-17:00	総括と総合質問	東京大学 人工物工学研究センター 教授	青山 和浩 氏

※ セミナー終了後(17:15から)溶接会館10階において情報交換会を開催する予定です。講師の方々を囲み、情報交換をしていただければ幸いです。参加費は無料です。

【申し込み・問い合わせ先】

(公財) 溶接接合工学振興会 事務局

住所：101-0025 東京都千代田区神田佐久間町4-20 溶接会館7F

TEL：03-5823-5887

FAX：03-5823-5888

E-mail：yokoshin@yokoshin.or.jp

WEB site：http://www.yokoshin.or.jp

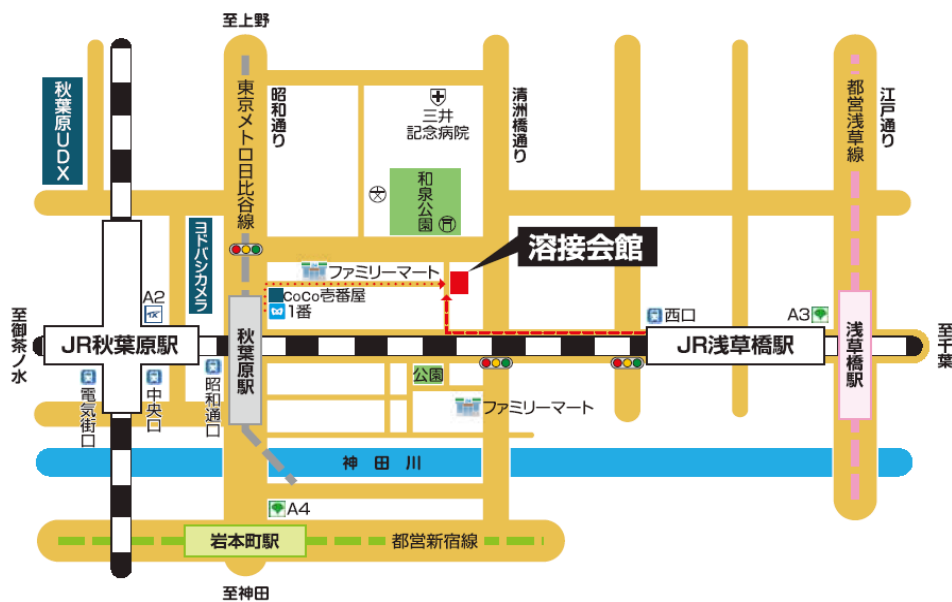
【申し込み方法】

- ・参加申込書にご記入の上、FAX 又はE-mailにて事務局までお送り下さい。
- ・申し込み受付後、受講券をE-mailにてお送りします。
- ・参加費は、下記口座にお振込み下さい。銀行手数料はご負担下さい。
銀行振込先：みずほ銀行 五反田支店

普通預金口座 No. 2299888 口座名義：ザイ) ヨウセツセツゴウコウガクシンコウカイ

- ・原則として、口座へのご入金をもって領収に代えさせていただきますのでご了承下さい。
- ・振込み後の参加費は返却しません。ご欠席の場合は、代理出席をお願いいたします。
- ・資料は当日会場でお渡しいたします。

【会場へのアクセス】



- ・JR 秋葉原駅 昭南通り口から徒歩 約8分
- ・JR 浅草橋駅 西口から徒歩 約8分
- ・東京メトロ日比谷線 秋葉原駅 1番出口から徒歩 約7分
- ・都営新宿線 岩本町駅 A4 出口から徒歩 約12分
- ・都営浅草線 浅草橋駅 A3出口から徒歩 約11分

DX: Digital Transformation による溶接・接合の技術革新とマネジメント革新

令和元年 11 月 6 日 (水) 13:00 - 17:00 溶接会館 2F ホール

情報技術の革新的発達は本格的なデジタル時代の到来を迎え、大量データの活用を基盤とした欧米のインダストリアル・インターネットやインダストリー 4.0 など、製造業の世界にデジタルによる革新を提唱し、製造技術の変革をもたらしている。IoT (Internet of Things) などの技術導入は製造技術の革新だけに留まらず、新しい製造プロセスを産み出し、産業ビジネスプロセスを変革しようとしている。本セミナーでは、最近の新しいシステム概念であるデジタル・トランスフォーメーション (DX: Digital Transformation) を軸に、溶接・接合技術の新展開や、新しい産業のアーキテクチャ設計を専門とする講師の方々にご講演を頂き、現状の全体像を把握するとともに、参加者を交えた討議を行い、今後の方向性を描いていきたい。

講演 1 : 人・機械の協調技術としての DX と革新的製造環境の構築に向けて

国立研究開発法人 産業技術総合研究所

情報・人間工学領域 人工知能研究センター 谷川 民生 氏



労働集約型の産業は、少子高齢化に伴う労働生産人口の低下により労働力が確保できず、生産力の低下は避けられない。この課題に対し、人の得意な分野 (高度な作業および多様な作業への適用性) と、機械の得意な分野 (単純作業、再現性) を組み合わせ、人と機械の協調作業を高度化することで、一人あたりの労働生産性を向上する必要がある。協調技術においては、人の作業をデータ化し、人の作業をデジタル上で表現し、人の作業を AI が理解できる仕組みが必要である。本講演では、産総研で進めている人・機械協調技術について紹介する。

講演 2 : スマート工場基盤「KOM-MICS」における DX による製造革新の現況

コマツ 生産技術開発センター

浅田 毅 氏



コマツでは KOMTRAX や SMART CONSTRUCTION といった「みえる化」・「つながる化」を活用したサービスを行っている。工場の生産現場においても同様の考え方で、より高い生産性と品質管理が得られると考え、鋼材の切断加工工程から仮付け工程、ロボット溶接工程、機械加工工程等を「みえる化」し前後工程で情報共有「つながる化」することで、飛躍的な生産性向上を図ることを目指している。本稿では溶接ロボットに関するシステム「KOM-MICS」について、製造現場適用の現況を紹介する。

講演 3 : 溶接技術、溶接プロセスを革新するデジタル・トランスフォーメーション

パナソニック(株) CNS 社 プロセスオートメーション事業部 経営企画室

廣田 幸伯 氏



近年労働者不足や人件費高騰の流れを受け、生産工程を自動化し、生産性や品質の向上を目指す動きが拡大してきている。パナソニックはデジタル技術を活用し、溶接プロセスを革新する極低スパッタのアーク溶接、生産進捗・溶接設備稼働・溶接ビード外観検査状況など生産のモニタリングにも取り組んでいる。多品種少量生産に対応できる工場全体のシステムを含め、パナソニックの最新溶接プロセスおよび溶接 IoT の一端をご紹介します。

講演 4 : 製造業をプロセス革新、ビジネス革新するデジタル・トランスフォーメーション

富士通株式会社 次世代営業本部

プリンシパルコンサルタント

熊谷 博之 氏



欧米で先行する「ものづくり革新の潮流」に対して、日本の現在の対応状況に関する全体感をお話します。また、日本の先進ユーザにおけるものづくり現場での IoT・AI 等の適用事例についてもご紹介いたします。デジタルトランスフォーメーション (DX)、デジタル変革の中核となる CPS (Cyber Physical System) に関して、データ取得からデータ分析、データ活用の基本的な考え方やシステム構築について目的別の取り組み方についてお話します。

FAX 03-5823-5888

E-mail: yokoshin@yokoshin.or.jp

(公財)溶接接合工学振興会 行

(公財)溶接接合工学振興会第30回セミナー

『DX: Digital Transformation による溶接・接合の技術革新とマネジメント革新』

参加申込書 <締め切り:令和元年10月25日(金)>

1. 貴社名・ご所属	
ご住所	
お名前 <small>(ふりがな)</small>	
電 話	
F A X	
E-m a i l (必須)	

2. 貴社名・ご所属	
ご住所	
お名前 <small>(ふりがな)</small>	
電 話	
F A X	
E-m a i l (必須)	

3. 貴社名・ご所属	
ご住所	
お名前 <small>(ふりがな)</small>	
電 話	
F A X	
E-m a i l (必須)	

受講料 ¥ _____ × 人分 = 合計¥ _____ を 2019 年 月 日に指定銀行に振込みます。

情報交換会 参加予定人数: _____ 人(準備の都合上、情報交換会への参加予定人数もご連絡いただければ幸いです)