

公益財団法人 溶接接合工学振興会 第33回セミナー

カーボンニュートラルを迎えると鉄と鋼はどうなる？

対面+WEBハイブリッド開催

2024年11月14日（木） 13:00 - 17:30

主催：（公財）溶接接合工学振興会

後援：（一社）溶接学会 （一社）日本溶接協会

2020年10月に日本政府が「2050年までに温室効果ガス実質ゼロ」を表明して以来、さまざまな製造業、エネルギー供給に関わる業界で対応に向けた動きが開始されています。高炉で鉄1トンを生産するのに約2トンのCO₂の発生を伴う製鉄業のCO₂排出量は、日本全体の14%、産業部門の40%を占めており、抜本的な対応が求められる産業の一つであります。炭素による還元を基本とする製鉄法は、木炭を使用していた時代も含めると2500年以上の歴史があり、今後25年間でカーボンニュートラル製鉄を確立するにはハードルの高い技術開発を要します。これまでの高炉個社での開発に加え、2020年よりNEDOによるグリーンイノベーション基金事業（通称：GI基金）の支援の下、高炉3社が協力した複線的な技術開発を開始し、2030年のマイルストーンに向けて取り組んでいるところです。

当然ながら、鉄鋼は建築、橋梁、エネルギー移送などの社会インフラ、船舶、自動車、鉄道などの交通機器など、多くの産業の下支えとなる素材であり、すべての産業界から安価でかつ高品質な鋼材の安定供給が製鉄業に求められてきました。これはカーボンニュートラルの下でも変わらぬ製鉄業のミッションではあります。ただし、カーボンニュートラル製鉄では、製鉄原料供給、精錬方法、エネルギーコストなどに革新は避けられず、少なからず鉄鋼マーケットには変化が生じるものと思われます。そのため、カーボンニュートラルに向けた現状の製鉄技術の位置づけ、今後の取り組みは鉄鋼ユーザーにも広く周知・ご理解いただき、全産業としてカーボンニュートラルに向かうことが必要であると思われます。

本セミナーでは、鉄鋼ユーザーである溶接・接合関係者に対して、国内カーボンニュートラルに向けた遷移期の取り組み、カーボンニュートラル製鉄の複線的技術開発計画、直接還元技術・電気炉の現状と課題を広くお伝えし、今後の製鉄業の取り組みをご理解頂くことを目的としています。

日時： 2024年11月14日（木） 13:00 - 17:30

場所： 溶接会館 2階ホール（東京都千代田区神田佐久間町4-20）

JR山手線秋葉原駅下車：昭和通口 徒歩8分

会費： 10,000円（資料代、消費税含む）

定員： 対面80名 WEB参加の制限なし（参加者全員にWEB参加招待メールをお送りします）

テキスト： PDFデータでの事前配布

【はじめに】（溶接会館 2階ホール） 13:00 - 13:20

13:00 - 13:05	開会挨拶	名古屋大学 名誉教授	宮田 隆司氏
13:05 - 13:20	趣旨説明 本セミナーで「鉄鋼カーボンニュートラル」を取り上げるようになった背景・経緯を説明するとともに、現在の鉄鋼業の取り組みの全体感と本セミナー各講演の位置づけに関して概説する。	JFEスチール(株)	田川 哲哉氏

【講演】 13:20 - 17:30

13:20 - 14:10	MIDREXプロセス～カーボンニュートラルへの挑戦～ 鉄鋼生産におけるCO ₂ 削減と還元鉄の役割、直接還元法について解説するとともに、MIDREXプロセスの特徴とそれによるカーボンニュートラルへの道筋を紹介する。	神戸製鋼所(株)	島山 泰二氏
14:10 - 14:50	日本製鉄におけるCO ₂ 削減への取り組み ～グリーンキャスト [®] の製造販売に至るまで～ 日本製鉄では、これまでにいくつかの対策を講じて地球温暖化ガス（GHG）であるCO ₂ の排出量削減に取り組んできた。本セミナーでは、マスバランス方式によるCO ₂ の削減算出法について概説するとともに、当社におけるGHG排出量の削減対策例を紹介する。	日本製鉄(株)	大山 伸幸氏
14:50 - 15:10	休憩（20分間）		

15:10-16:00	カーボンニュートラル実現に向けた水素製鉄プロジェクトの取り組み	(一財)日本金属系材料開発センター (JRCM)	加藤 徹氏
	製鉄プロセスにおけるカーボンニュートラルを実現するには、産業革命以前から綿々と受け継がれ、効率や生産性の面で完成域にある高炉法の革新が必要となる。高炉三社とJRCMではコンソーシアムを結成し、水素製鉄プロジェクトに取り組んでいる。我が国の鉄鋼業の立ち位置と事業環境を踏まえて、プロジェクトの課題感と取り組み概要を紹介する。		
16:00-16:50	カーボンニュートラル時代に向けた電炉法の現状と展望	JFE テクノリサーチ(株)	三木 祐司氏
	温暖化抑止の観点から、CO2 排出量の少ない電炉法の比率が高まっていく中、電炉法の課題と考えられる、品質(高級鋼製造)、生産性、コスト、さらには、今後予測される原料スクラップの不足・劣質化など、電炉法における現状の課題と将来の展望を概説する。		
16:50-17:20	総合討論	JFE スチール(株)	田川 哲哉氏
17:20-17:30	閉会挨拶	大阪大学 名誉教授	南 二三吉氏

【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

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、E-mailにて事務局までお送りください。(申込締切り: 2024年10月31日(木))
- 参加費は、11月5日(火)までに下記口座へお振込みください。銀行手数料は、申込者にてご負担ください。
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
- 銀行振込完了確認後、受講確定メールを事務局よりお送りします。
- 原則として、口座へのご入金をもって領収書に代えさせていただきますが、受講確定メールに受領書を一緒に添付させていただきます。
- 振込み後の参加費は返却しません。当日ご欠席の場合は、代理出席も可能です。
- 資料は、紙印刷物として配布しません。予め受講確定メールにて連絡します URL よりダウンロードしてください。
11月7日(木)から11月14日(木)までダウンロードが可能です。
- 対面参加の方は、受講確定メールに添付いたします『受講券』を各自印刷しセミナー当日必ずご持参ください。
- WEB参加の方は、受講確定メールに【ID、パスワード、URL】が記載されております。
下記受講の際に必要なとなります。(対面参加の方にも【ID、パスワード、URL】をお送りいたします。)
*参加用 URL はご登録者専用のため、他の人との共有は出来ません。
*11月8日(金)までに受講確定メールが届かない場合は、事務局までご連絡ください。
- WEB参加の方は、セミナー当日、URL にアクセス頂きご参加ください。
- 当日は午前10時からURL に接続頂けますので接続状況等を確認ください。

【注意事項】

- インターネット経由でのライブ配信ですので、回線状態などにより、画像や音声が乱れる場合があります。また、状況によっては講演を中断し再接続して再開する場合がありますが、予めご了承ください。

【同意事項】

○本セミナーに参加する者は、次の事項にご同意いただいたものといたします。

- ①セミナーに係る一切のデータ(講演画面、質疑応答等を録画・録音・撮影(画面キャプチャーを含む)等)については、複写、記録及び拡散しないこと。
- ②WEB参加者宛に配信されたURL等の参加者限定情報を第三者に伝えないこと。
- ③WEB参加者は、複数台のPCや端末で入室しないこと。
- ④WEB参加者は、参加者以外に講演を視聴させることや、参加者以外に講演を視聴可能な状態にしないこと。
- ⑤WEB会議室に入室されたWEB参加者の名称が確認できない場合は、当日お尋ねしますが、お尋ねに応じない場合は、会議室のロビーへ移動される場合があること。
- ⑥セミナーの運営に支障をきたす行為が発覚した場合、セミナーを強制的に停止又は終了することがあること。
- ⑦その他、当セミナーの主催者からの指示があれば従うこと。

○本同意事項については、円滑な講習会の運営のため、当委員会の判断により変更されることがございます。大きな変更が生じる際は、申込時の登録メールへお知らせするほか、該当HPに掲載します。

E-mail: yokoshin@yokoshin.or.jp

同意事項に同意して参加申込します。

(公財)溶接接合工学会 行

公益財団法人 溶接接合工学会 第33回セミナー

カーボンニュートラルを迎えると鉄と鋼はどうなる？

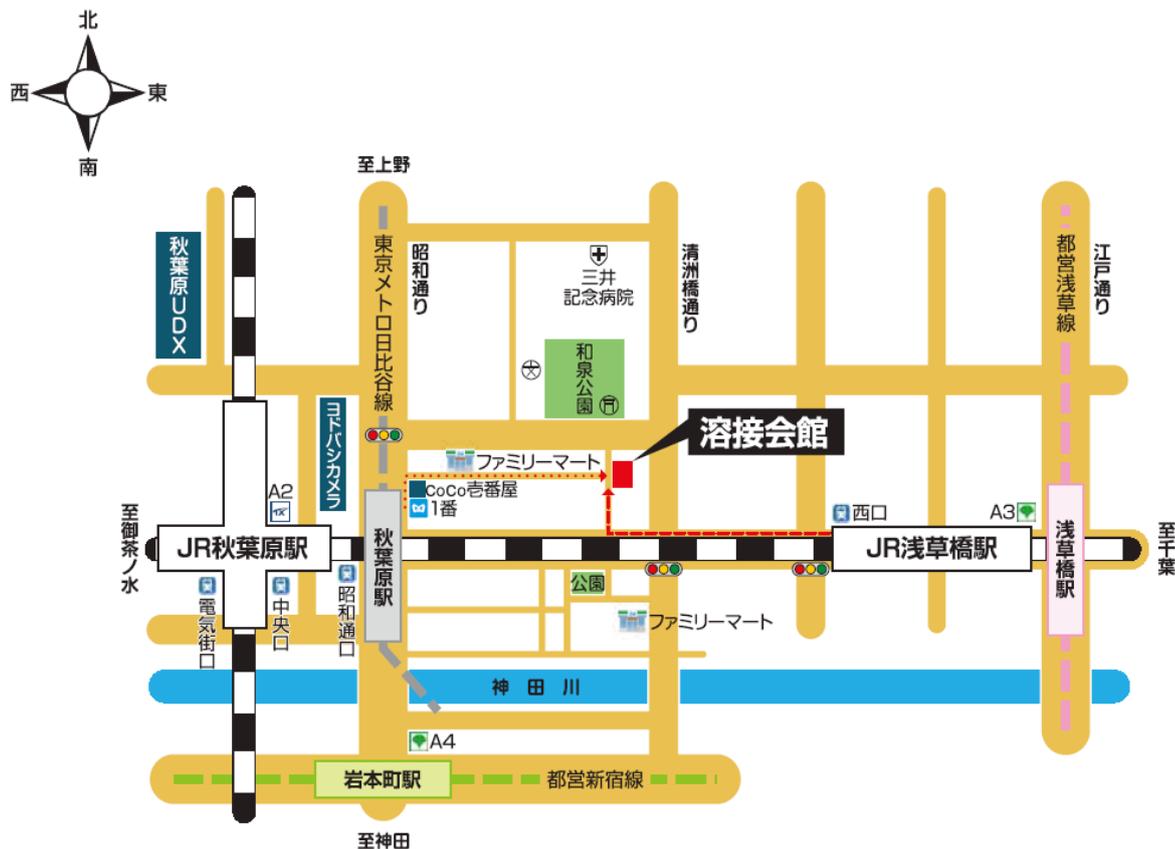
対面-WEBハイブリッド開催

参加申込書<締切り:2024年10月31日(木)>

名前(フリガナ)	
会社・大学等	
所属部署	
住 所	
電 話	
E-mail (必須)	
参加方法 (し点を記入)	<input type="checkbox"/> 溶接会館で参加 <input type="checkbox"/> WEBで参加
緊急連絡先 携帯電話番号等	
振込期日	受講料は2024年11月5日(火)までに指定銀行へお振込み願います。
ご質問・ご要望等あり ましたらご記入ください。	
備考欄	

※申込書は、(公財)溶接接合工学会ホームページ (WEB site : <http://www.yokoshin.or.jp>) からダウンロードすることも可能です。

【会場へのアクセス】



- JR 秋葉原駅 昭和通り口から徒歩 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

溶接接合工学会振興会について

【沿革】

わが国溶接技術の草創時代の先駆者故佐々木新太郎氏を顕彰し溶接工学の普及発展に努めた功労者を表彰するために、昭和45年財団法人佐々木記念会を設立しその事業を遂行してきました。また昭和57年からは溶接界の泰斗故木原博工学博士の高邁な思想を基に国際学術交流奨励会を設けて若手研究者、技術者の支援事業を図ってまいりました。平成3年関連企業のご協力を戴き両団体を統合し文部省の認可を経て「財団法人溶接接合工学会振興会」を設立するとともに、故佐々木新太郎、故木原博両氏の遺徳を継ぎ、溶接接合工学の技術振興と研究者・技術者の表彰と支援事業を行ってまいりました。更に平成16年からは当振興会の初代理事長金澤武工学博士のご遺志を基に中堅技術者の表彰と支援を新たな事業として行っております。「財団法人溶接接合工学会振興会」は公益法人制度改革に伴い平成25年4月1日付で内閣府所管の公益法人に移行しました。加えて令和2年3月4日より全国の工業高等学校等を対象とした「溶接機」寄付事業を内閣府の認定を得て新たに実施し現に至ります。

【事業活動】

当振興会は溶接界唯一の公益財団法人として以下の公益目的事業を実施しております。

(1) 溶接接合工学研究者・技術者に対する顕彰事業

- ① 木原賞：申請年度の4月1日現在、満36才以下の新進気鋭、若手研究者・技術者を対象にその研究業績に対し表彰
- ② 金澤賞：申請年度の4月1日現在、満53才以下の中堅研究者・技術者を対象にその研究業績に対し表彰
- ③ 佐々木賞：昭和31年に創設されて以来、(一社)溶接学会との共同事業として研究業績に対し副賞を贈呈

(2) 溶接接合工学研究者・技術者の交流事業

溶接技術は鉄鋼・機械・造船・建築・自動車・宇宙・IT等『ものづくり』分野の基幹技術として重要な役割を担っております。その技術内容は他分野の技術進歩とともに日進月歩、最新の技術動向を把握することは溶接研究者・技術者にとっても重要な課題です。各分野の最先端の研究者等と溶接研究者・技術者との緊密な連携を保ちその成果を講演会・セミナーを通じ会員各社を初め多くの企業関係者・研究者・技術者等と最新技術動向を共に共有する講演会・セミナー事業を行っております。

(3) 溶接技術人材の育成事業

少子高齢化に伴い『ものづくり』人材の不足が深刻化しており、溶接界においても将来を担う若年者や女性等を対象にした溶接教育が重要となっております。当振興会では溶接教育を実施している全国の工業高等学校等を対象に教育用溶接機材を提供し即戦力ある人材の育成と就労機会支援のため溶接機の寄贈事業を行っております。

当財団の事業は、寄付金及び賛助会員会費等で運営されており、事業の継続と更なる充実を図るため、事業の趣旨にご賛同頂き、是非ご寄付をお寄せ下さるようお願い申し上げます。