

溶接学会定期講座

2020 年度 溶接入門講座(WEB 開催)

～新入社員・構造部材設計技術者のための～

IIW 国際溶接技術者資格制度「特認コース」：J-ANB 認定講座
ISO14731/WES8103 溶接管理技術者再認証審査クレジットポイント対象講座

●主 催

一般社団法人溶接学会 溶接教育委員会

●共 催

一般社団法人日本溶接協会

●協 賛

軽金属溶接協会，自動車技術会，ステンレス協会，スマートプロセス学会，精密工学会，石油学会，全国鐵構工業協会，土木学会，日本機械学会，日本橋梁建設協会，日本金属学会，日本原子力学会，日本建築学会，日本高圧力技術協会，日本航空宇宙学会，日本鋼構造協会，日本材料学会，日本接着学会，日本船舶海洋工学会，日本鋳造工学会，日本鉄鋼協会，日本非破壊検査協会，日本プラントメンテナンス協会，表面技術協会，腐食防食学会，レーザ加工学会，レーザ協会（依頼中も含む）

溶接・接合技術は，あらゆる製品・構造物の製造技術として，広く利用されています．溶接はアークなどの熱で材料を溶かして部材をつなぎ製造技術ですが，溶接施工時にはさまざまな知識が必要となります．

本講座は，新入社員の方をはじめ，溶接に関わる製品や部材を使用するユーザの方，建築をはじめとする構造部材の設計に関わる技術者の方など業務上溶接の知識を必要とされる方を対象とし，溶接の各分野において経験深い専門の講師が，溶接技術の全般にわたる基本を入門講座として分かりやすく解説いたします．

なお，本講座は WES 溶接管理技術者の再認証審査クレジットポイントと IIW 国際溶接技術者資格制度の特認コースの履修ポイントの対象の講座です．

期 日 2020 年 10 月 8 日（木）・9 日（金）

会 場 Microsoft Teams による WEB 開催

本講座を受講することで，以下のポイントを取得することができます．

IIW 国際溶接技術者資格特認コース履修ポイント：

11.4pt (M1：2.2pt, M2：3pt, M3：1.3pt, M4：4.9pt)

WES 溶接管理技術者 再認証審査クレジットポイント：16pt

全講義を受講された方には修了証(受講証明)を発行いたします．

プログラム

第 1 日目【10 月 8 日（木）】

(1) 9：00～10：50 溶接技術入門（110 分）

工博 猪瀬幸太郎

㈱IHI 技術開発本部 溶接技術部応用 Gr 部長

ものづくりにおける溶接技術の位置付け，各種大型構造物における溶接の歴史・溶接技術の適用状況・損傷事故例と安全性確保，溶接の基礎知識と溶接用語（材料，溶接施工法，溶接入熱，溶接欠陥，継手強度など）．

—— 10 : 50 ~ 11 : 00 休憩 (10 分) ——

(2) 11 : 00~12 : 50 溶接冶金入門(1) (110 分)

工博 糟谷 正

東京大学大学院工学系研究科 マテリアル工学専攻 特任研究員

主な鋼材 (炭素鋼) の種類と用途・性質. 溶接によって生じる材質変化 (組成・冷却速度と組織). 炭素鋼の溶接施工のポイント.

—— 12 : 50~13 : 40 昼食・休憩 (50 分) ——

(3) 13 : 40~15 : 30 溶接設計入門 (110 分)

工博 有持和茂

大阪大学大学院工学研究科 招聘教授

鋼材の破壊と溶接継手の強度, 溶接変形と残留応力, 継手の基本設計.

—— 15 : 30 ~ 15 : 40 休憩 (10 分) ——

(4) 15 : 40~17 : 30 溶接冶金入門(2) (110 分)

渡邊 博久

(株)神戸製鋼所 溶接事業部門 技術センター 溶接開発部 専門部長

ステンレス鋼の種類と用途・性質. ステンレス鋼の溶接施工の基礎知識 (溶接欠陥, 希釈率, シェフラ- / デロング図).

第2日目【10月9日(金)】

(5) 9 : 00 ~ 10 : 30 溶接機器と制御 (90 分)

工博 門田圭二

(株)ダイヘン 溶接機事業部 研究開発部

汎用溶接法の紹介. 被覆アーク溶接・MAG/CO₂ 溶接・TIG 溶接などの原理と特徴・機器および適用例. 抵抗溶接の原理と特徴・機器および適用例.

—— 10 : 30~10 : 40 休憩 (10 分) ——

(6) 10 : 40 ~ 12 : 10 新しい溶接プロセスと原理 (90 分)

工博 藤本光生

川崎重工業(株) 技術開発本部 ものづくり推進センター 副センター長

レーザ溶接, レーザ・アークハイブリッド溶接, 摩擦撹拌接合 (FSW) などの溶接プロセスの原理と特徴・適用例.

—— 12 : 10~13 : 00 昼食・休憩 (50 分) ——

(7) 13 : 00 ~ 14 : 30 溶接部の試験・検査入門 (90 分)

工博 河井寛記

(株)IHI 技術開発本部 検査・計測 Gr 副主任研究員

溶接部に用いられる試験・検査方法の種類とその特徴. 溶接施工の進捗に応じて実施・採用される試験・検査の概要. 放射線透過試験 (RT), 超音波探傷試験 (UT), 浸透探傷試験 (PT) ならびに磁粉探傷試験 (MT) などの非破壊試験方法の原理・特徴と適用のポイント.

—— 14 : 30~14 : 40 休憩 (10 分) ——

(8) 14 : 40 ~ 16 : 30 溶接施工管理入門 (110 分)

工博 浅井 知

大阪大学接合科学研究所 特任教授

溶接構造物の品質マネジメントシステムとその概要. 溶接施工管理技術者の資格制度. 溶接構造物の溶

接施工における留意事項とトラブル事例、溶接施工管理のポイント。

テキスト 新版改訂「溶接・接合技術入門」（産報出版㈱発行）および副教材を用います。
テキストは事前に配布します。

受講料 会 員 31,600 円（消費税込）
勤務先が賛助員の場合は、会員扱いとなります。
共催・協賛学協会会員は、会員扱いになります。
非会員 42,800 円（消費税込）

※テキスト代を含みます。ただし、昼食代は含みません。

定 員 45 名（申込先着順で締め切らせていただきます）

申込方法 溶接学会ホームページからお申込下さい。 <http://www.jweld.jp/>

受講者特典 本講座を受講された方で、溶接学会の個人会員
でない方が 2020 年 11 月末日までに、入会申込みをされると 2020 年度の会費が免除（年会費：正員
13,000 円、学生員 6,000 円）でご入会いただけます。（ただし、入会金 1,000 円は必要です）是非この
機会にご入会下さい。

問合せ先 〒101-0025 東京都千代田区神田佐久間町 4-20
一般社団法人 溶接学会 講習会係
電話 03-5825-4073 Fax. 03-5825-4331
E-mail: jws-info@tg.rim.or.jp

支払い方法 受講料は、請求書にご案内の口座へお振り込みください。
○受付の完了は、受講料を受領したときとなります。
○お支払後の払い戻しは致しませんのでご了承下さい。受講者の変更をお願いします。