

「二相ステンレス鋼の溶接―溶接施工のかんどころ―」

書籍発刊記念シンポジウム

～プラント装置におけるトラブル防止のための溶接施工ポイントについて～

日 時：2025年7月9日（水曜日） 9:20～16:40

場 所：溶接会館 2階ホール（東京・秋葉原）

主 催：一般社団法人 日本溶接協会

企画運営：一般社団法人 日本溶接協会 化学機械溶接研究委員会

協 賛

危険物保安技術協会

(公社)石油学会

(一社)溶接学会

(一社)日本ボイラ協会

石油化学工業協会

(公社)日本材料学会

(一財)発電設備技術検査協会

(一財)エンジニアリング協会

(公社)化学工学会

(一社)日本機械学会

(一社)日本非破壊検査協会

(公社)腐食防食学会

(一社)日本鉄鋼協会

石油連盟

(一社)火力原子力発電技術協会

(一社)日本高圧力技術協会

(公社)日本プラントメンテナンス協会

ステンレス協会

(公社)日本金属学会

（順不同、依頼中含む）

開 催 の 趣 旨

二相ステンレス鋼は、汎用オーステナイト系ステンレス鋼と比較して、耐応力腐食割れ性を含む耐食性や、引張強さ・耐力が高く、プラント設備向けでパフォーマンスが非常に高い鋼種として多く使用され、インフラ設備等の分野への拡大が期待されています。二相ステンレス鋼は主に 22-25Cr 系の材料が使用されていましたが、近年はこれらに加え、さらに耐食性を高めたスーパー二相ステンレス鋼や、逆に省合金化しコストを抑えたリーニ二相ステンレス鋼の普及も進んでいます。

二相ステンレス鋼の構造物への適用に際しては溶接部での性能確保が最も重要であり、海外では米国石油協会（American Petroleum Institute）より溶接に関する推奨ガイドラインが発行されています。一方、国内には溶接ガイドラインが存在しないため、（一社）日本溶接協会 化学機械溶接研究委員会にてガイドラインの書籍化に取り組み、2024 年 4 月に書籍『二相ステンレス鋼の溶接―溶接施工のかんどころ―』を発刊いたしました。

この度、発刊を記念し、シンポジウムを開催する運びとなりました。本シンポジウムでは、書籍を執筆した専門家が講師となり、二相ステンレス鋼の溶接推奨事項、母材・HAZ・溶接金属の組織と性質、溶接性、各種規格、適用事例、トラブル事例などについてやさしく解説します。この機会に是非、本シンポジウムにご参加いただき、得られた知見を今後の業務に生かしていただければ幸いです。

参加者には、完成した冊子とシンポジウム当日の講演発表資料を進呈します。なお、本講習会は、IIW 資格取得に向けた特認コースの履修ポイント及び溶接管理技術者再認証クレジットポイントの対象講習会です。

二相ステンレス鋼の溶接シンポジウム プログラム 2025 年 7 月 9 日 (水)

司会：岩本 博之氏	
9:20-9:30	開会挨拶 化学機械溶接研究委員会 委員長 大阪大学 南 二三吉氏
9:30-9:45	「二相ステンレス鋼の溶接」全般の説明 千代田化工建設（株） 岩本 博之氏 「二相ステンレス鋼の溶接」の制作目的、全般的な構成内容と使い方等を概説します。
9:45-11:20 (途中で10分程度の休憩あり)	二相ステンレス鋼の発展の歴史と母材およびHAZの特性 大阪大学 小川 和博氏 二相ステンレス鋼の開発と発展、分化の歴史と現在、実用されている各種二相ステンレス鋼の特徴、溶接熱影響部を含めた母材の組織と性能（機械的性質、耐食性）について概説します。
11:20-12:20	昼食 (Q&A で用いる質問用紙を回収します。)
12:20-13:00	溶接金属の特性と溶接材料 (株) タセト 田中 雅之氏 二相ステンレス鋼溶接金属は母材と組成および組織が異なり、それが溶接継手の特性に様々な影響を及ぼします。ここでは、溶接金属の性質、使用される溶接材料規格、及び各母材に対する溶接材料選定の考え方について説明します。
13:00-13:40	トラブル事例と留意点 東洋エンジニアリング（株） 長島 英紀氏 二相ステンレス鋼はプラント装置材料としての要求特性に優れる一方、不適切な施工や使用環境とのミスマッチにより、予期せぬトラブルを起こすことがあります。トラブル事例の紹介とともに、素材・溶接施工管理上の留意点、腐食環境へ適用する場合の留意点について概説します。
13:40-13:50	休憩
13:50-14:40	溶接施工のかんどころ 住友化学（株） 星加 貴久氏 溶接部における予期しない腐食等の損傷を防ぐためには、適切な条件での溶接施工や最適な検査の実施が重要です。ここでは、良好な耐食性と機械的性質を確保するために必要な12の推奨事項について解説します。
14:40-15:00	溶接金属部のフェライト量の測定方法 千代田化工建設（株） 岩本 博之氏 各種フェライト量測定方法の概説と、実機の溶接金属部に適用できる手法および適用上の注意点を説明します。
15:00-15:10	休憩
15:10-16:00	二相ステンレス鋼の溶接施工の実際 (株) 高田工業所 中野 正大氏 溶接部の性能に影響を及ぼす因子、良好な耐食性および機械的性質を得るための溶接施工の留意点、溶接欠陥の防止策について、具体例とともに重要な部分を解説します。
16:00-16:30	Q&A 講師全員
16:30-16:40	閉会挨拶 千代田化工建設（株） 岩本 博之氏

[講師その他、やむを得ない事情により変更になる場合がございます。]

申し込み方法

〔 申 込 要 領 〕

1. 定 員

100名

※申込先着順とし、定員になり次第締切らせていただきます予定です)

2. 聴 講 料

会員※1	協賛団体※2	非会員
27,500円	33,000円	44,000円
※ テキスト代・消費税10%を含みます。		

※1) 会員とは、化学機械溶接研究委員会、DSS小委員会及びDSSガイドライン出版WGに所属している会社、並びに日本溶接協会 団体会員 (<https://www.jwes.or.jp/about/membership/>) です。

※2) 協賛団体とは本シンポジウムの協賛団体 (パンフレット 1ページ目に記載) 会員の方です。

3. 申 込 締 切 日

6月30日 (月)

4. 配 布 物

書籍『二相ステンレス鋼の溶接—溶接施工のかんどころ—』(1冊)と講演発表資料(1部)を**当日**配布します。

5. 申込要領ほか

① 受講のお申込は、オンライン (Web) にて受付致しております。

下記に記載されておりますURLに当協会で開催予定のシンポジウム、講習会の一覧が表示されます。

『「二相ステンレス鋼の溶接—溶接施工のかんどころ—」書籍発刊記念シンポジウム』を選択し、申込情報をご入力下さい。

② ご記載された個人情報は「個人情報保護に関する法律」に則り、一般社団法人 日本溶接協会が定めた個人情報保護方針に従い管理いたします。詳細につきましては別にお尋ねください。

③ 参加費は、下記へご送金下さい (銀行振込手数料は各自ご負担下さい)。

銀行振込: **三井住友銀行 神田駅前支店 普通預金口座 NO.146921 (一社)日本溶接協会**

④ 振込後の聴講料は返却致しません。欠席の場合は、代理出席をお願い致します。

⑤ 受講確定メールには、【受講番号】が明記されております。受付の際受講番号で出席確認いたしますので、印刷またはスマートフォンでの画面をご提示下さい。

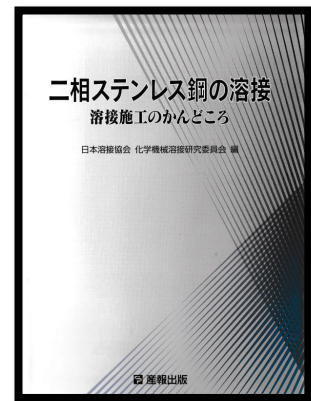
⑥ 領収書をご希望の方は、シンポジウム終了後を目途に、JWESトップページ (電子領収書) からダウンロードできるようになります。 <http://www.jwes.or.jp/>

6. 注 意 事 項

① 講演で使用した資料の転載、複写、改変、第三者へ開示、提供及び譲渡は禁止と致します。

② 本シンポジウムでの録音・録画は禁止と致します。

③ 本シンポジウムの運営を妨害する行為があった場合は受講中止とすることがあります。



お申込みはこちらから (WEB受付)
<https://www-it.jwes.or.jp/seminar/>

下記QRコードからもお申込み可能です



7. 会 場

溶接会館 2階ホール

〒101-0025 東京都千代田区神田佐久間町4-20 一般社団法人日本溶接協会

URL : http://www.jwes.or.jp/jp/ab_jwes/yousetsukaikan_map.pdf



【 交通案内 】

○JR 秋葉原駅

昭和通口徒歩 8 分

○日比谷線 秋葉原駅

1 番出口徒歩 7 分

○つくばエクスプレス 秋葉原駅

A2 出口徒歩 12 分

○JR 浅草橋駅

西口徒歩 8 分

○都営浅草線 浅草橋駅

A3 出口徒歩 11 分

○都営新宿線 岩本町駅

A4 出口徒歩 12 分

8. 事務局 (連絡先)

(一社)日本溶接協会 化学機械溶接研究委員会 担当：山出／e-mail : yusuke_yamaide@jwes.or.jp

〒101-0025 東京都千代田区神田佐久間町4-20／TEL : 03-5823-6324／FAX : 03-5823-5244