# プラント圧力設備の溶接補修指針

## ～現場で役立つ補修技術～

## 講習会

**日　　時**　　2027 年 2 月 8 日（月曜日）　9：20 ～ 16：30

**場　　所**　　エル・おおさか（大阪府立労働センター）視聴覚室（本館 5 階）

**主　　催**　一般社団法人 日本溶接協会　　**共　　催**　関西地区溶接協会連絡会
**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 | 高圧ガス保安協会 | (一財)エンジニアリング協会 |
| 石油連盟 | (公社)石油学会 | (公社)化学工学会 |
| (一社)火力原子力発電技術協会 | (一社)溶接学会 | (一社)日本機械学会 |
| 石油化学工業協会 | (一社)日本高圧力技術協会 | (一社)日本ボイラ協会 |
| (公社)腐食防食学会 | (一社)日本鉄鋼協会 | ステンレス協会 |
| (一財)発電設備技術検査協会 | (公社)日本プラントメンテナンス協会 | (一社)日本非破壊検査協会 |

（順不同、依頼中含む）

## 開 催 の 趣 旨

国内の石油・化学プラントおよび電力・ガスプラントでは、高経年化した設備の増加に伴い、経年劣化や各種損傷への対応を含めた設備保全管理の重要性がますます高まっています。このような状況の中、圧力設備の溶接補修技術に対する適切な理解と信頼性の高い補修施工の実践がこれまで以上に求められています。

日本溶接協会 化学機械溶接研究委員会では、圧力設備の溶接補修を対象として、1983 年に「補修溶接施工法指針」を初めて発行しました。その後、内容の充実と改訂を重ね、2025 年 10 月には、圧力設備の溶接補修に関する体系的な指針として『プラント圧力設備の溶接補修指針（改訂版）』を発行しました。

2026 年 2 月には東京において、本指針をテキストとしたシンポジウムを開催し、多くの参加者から好評を得ました。その際、関西地区においても同指針の内容を実務的に学べる講習会を開催してほしいとの要望が寄せられたことから、今回の講習会を企画しました。

本講習会では、『プラント圧力設備の溶接補修指針（改訂版）』をテキストとして、実務上重要なテーマを中心に分かりやすく解説し、その普及と有効活用を図るとともに、現場技術者の技術力向上に資することを目的としています。

本講習会は、エンドユーザーやエンジニアリング会社の技術者だけでなく、工事施工会社の施工管理者、品質管理者、WPS を検討・作成する溶接技術者、さらに溶接施工会社の職長や現場管理者など、圧力設備の溶接補修に携わる幅広い技術者を対象としています。実際の溶接補修の検討や施工に必要な実践的知識を習得できる内容です。

# プ ロ グ ラ ム 2027年2月8日（月）

講師・プログラムは、やむを得ない事情により変更となる場合がございます。

午前の司会・進行：(株)高田工業所　中野　正大 氏

午後の司会・進行：レイズネクスト(株)　津野　和裕 氏

| 時　刻 | 講 演 概 要 及 び 講 師 |
|---|---|
| 9:20～9:30 | **開 会 挨 拶**<br>化学機械溶接研究委員会 委員長　日揮グローバル(株)　高橋 淳 氏 |
| 9:30～10:30 | **溶接補修指針の改訂内容、第１章：溶接補修一般**<br>レイズネクスト(株)　津野　和裕 氏<br>テキスト冊子（補修指針）の改訂経緯と主な修正・変更点の概略を紹介し、溶接補修の位置付け及び標準的な溶接補修施工要領とその要点を概説します。 |
| 10:30～10:40 | **休　憩** |
| 10:40～11:10 | **第2章：溶接補修方法（1節：きず除去と肉盛、2節：窓形、3節：外面当て板）**<br>レイズネクスト(株)　津野　和裕 氏<br>供用中に発生したきずの除去方法及び主な溶接補修方法について要点を概説します。 |
| 11:10～11:20 | **休　憩** |
| 11:20～12:00 | **第3章：材料別溶接補修（1節：炭素鋼・高張力鋼、3節：Cr-Mo鋼）**<br>コスモ石油(株)　西村　昌記 氏<br>供用中設備の炭素鋼・高張力鋼及びCr-Mo鋼の溶接補修に関して、溶接性と溶接割れ防止のための脱ぜい化処理、脱水素処理などの前処理、予熱・直後熱、入熱管理などの要点を概説します。 |
| 12:00～13:00 | **昼　食** |
| 13:00～13:40 | **第3章：材料別溶接補修（4節：ステンレス鋼）**<br>(株)高田工業所　中野　正大 氏<br>ステンレス鋼には、耐食性や耐熱性に加え、低温から高温まで様々な環境に適用できる材料があります。これらの材料の特性を紹介するとともに、高温割れ対策などを含めた溶接補修の留意事項を解説します。 |
| 13:40～13:50 | **休　憩** |
| 13:50～14:30 | **第4章：劣化・損傷と溶接補修（1節：劣化・損傷と溶接補修における留意点）**<br>日揮(株)　須山 涼介 氏<br>石油精製装置や石油化学プラントにおける劣化･損傷は、腐食（湿性、乾性）、ぜい化、機械的損傷に大別されます。ここでは、代表的な劣化･損傷の発生状況や発生条件を示し、溶接補修における留意点や溶接補修要領について概説します。 |
| 14:30～14:40 | **休　憩** |
| 14:40～15:40 | **事例紹介：石油精製設備の腐食及び劣化損傷と溶接補修**<br>コスモ石油(株)　西村　昌記 氏<br>石油精製設備では、原油中に含まれる硫黄化合物や塩化物、および精製過程における高温環境などにより、様々な腐食や劣化・損傷が発生します。これらの腐食及び劣化・損傷の事例と、溶接補修方法について紹介します。 |
| 15:40～15:50 | **休　憩** |
| 15:50～16:20 | **質 疑 応 答**<br>進行：(株)高田工業所　中野　正大 氏 |
| 16:20～16:30 | **閉 会 挨 拶**<br>関西地区溶接協会連絡会（大阪府溶接技術協会 事務局長）　岩亀 誠 氏 |

# お 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。

## 2．受　講　料

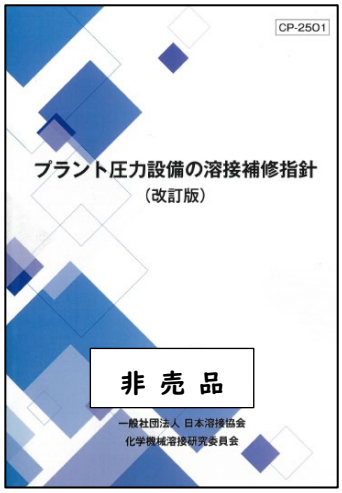
| 会員※1 | 協賛団体※2 | 非会員 |
|---|---|---|
| 27,500円 | 30,250円 | 33,000円 |

※　テキスト代・消費税10％を含みます。
※1）会員：日本溶接協会 団体会員会社（https://www.jwes.or.jp/about/membership/）及び関西地区溶接協会連絡会の各府県の溶接協会会員の方です。
※2）協賛団体：本講習会の協賛団体（1ページ目に記載）会員の方です。

## 3．申 込 締 切 日

**2027年1月25日（月）**

**お申込みはお早めに**
テキストを事前に郵送するため、締切日までにお申し込みください。申込は先着順です。




## 4．配布物・申込後のご案内

① **テキスト**　『プラント圧力設備の溶接補修指針（改訂版）』を1冊、開催約1週間前までに**郵送**いたします。
※本テキストは非売品のため、一般販売はしておりません。

② **投影資料**　開催約1週間前までに指定URLへアップロードいたします。詳しい手順は受講者へ別途ご案内します。

## 5．申 込 方 法

**Webでのお申込み**　下記URLまたは右のQRコードからアクセスしてください。
『化学機械溶接研究委員会 プラント圧力設備の溶接補修指針講習会』を選択して申込情報を入力してください。

https://www-it.jwes.or.jp/seminar/

## 6．申 込 要 領

① **個人情報**　ご記載された個人情報は、個人情報保護に関する法律及び一般社団法人 日本溶接協会の個人情報保護方針に従い管理いたします。詳細は別途お問い合わせください。

② **受講料の振込**　下記へご送金下さい（振込手数料は各自ご負担下さい）。

**三井住友銀行 神田駅前支店 普通預金口座 NO.1469211 (一社)日本溶接協会**

③ **返金・欠席**　振込後の受講料は、理由を問わず返金致しません。欠席の場合は、代理出席をお願い致します。お申込後、受講種別の変更に伴う差額の返金もできません。

④ **当日の受付**　受講確定メールに記載された【受講番号】で出席確認いたします。当日はメールを印刷するか、スマートフォンのメール画面をご提示下さい。

⑤ **領収書**　希望者は、講習会終了後を目途に、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。 https://www.jwes.or.jp/invoice/

## 7．注 意 事 項

① 当日使用するテキストは、**会場での予備をご用意しておりません**。お手数ですが、お忘れのないようご持参くださいますようお願いいたします。

② 受講者用の電源は**会場にご用意しておりません**。恐れ入りますが、事前の充電などご準備をお願いいたします。

③ 講義中は、**電子機器による撮影・録音ならびにそれらに類する行為は固く禁止します**。同行為が確認された場合、該当データを削除のうえ、以降の受講をお断りします。

## 8．会　　場

エル・おおさか（大阪府立労働センター）視聴覚室（本館5階）

〒540-0031 大阪市中央区北浜東3-14

会場アクセス：https://www.l-osaka.or.jp/access/

※詳細はエル・おおさかの公式ページをご確認ください。

## 9．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