

第2回 圧力設備の溶接設計施工テキスト講習会

～圧力設備の構造、具体的な設計、製作、溶接・施工要領、
品質管理のポイントについて～

日 時 : 2025年3月6日(木曜日) 13:30 ~ 17:30

2025年3月7日(金曜日) 9:10 ~ 17:00

場 所 : 溶接会館 2階ホール(東京・秋葉原)及びオンライン(WEB)開催

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	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
(一社) 日本高圧力技術協会	(一社) 日本ボイラ協会	(一社) 日本非破壊検査協会
(公社) 日本プラントメンテナンス協会	石油化学工業協会	(公社) 腐食防食学会
ステンレス協会	(公社) 日本材料学会	(一社) 日本鉄鋼協会
(公社) 日本金属学会	(一財) 発電設備技術検査協会	(順不同、依頼中含む)

開 催 の 趣 旨

国内の石油精製、石油化学分野でのプラント製作は、これまで、構造設計、製作手順、溶接・施工要領、品質管理を熟知したベテラン技術者・技能者によりけん引されてきました。

近年、これらの方々の異動・退職に伴い、次世代への技術伝承が難しくなっている課題があります。また、設計・製作にかかわる実務的な技術を整理した書籍・テキストはほとんど見当たりません。

このような背景から、化学機械溶接研究委員会では、「圧力設備の溶接設計施工テキスト作成小委員会」を発足させて、圧力容器の関連規格や、材料選定、設計上の配慮、製作の勘所、品質管理、非破壊検査、トラブル事例を集約した「圧力設備の溶接設計施工テキスト」を取りまとめ、2023年3月に79名参加のもと、盛況に第1回目の講習会を開催しました。

第1回講習会は1日での開催でしたが、そのアンケート結果によると、内容解説をより充実させた継続開催の要望が多数あり、この度、講習時間を拡大して1.5日間とした第2回目の講習会を企画しました。化学機械分野の設計・製作・保全に関わる皆様のご参加をお待ちしております。

なお、本講習会で使用する、「圧力設備の溶接設計施工テキスト」は非売品で講習会参加者のみへの限定配布と致します。

2023年5月以降、政府が新型コロナウイルスの感染法上の分類を5類に移行したことに
伴い、講習会ガイドラインの見直しが行われました。予めご承知おきください。

第2回 テキスト講習会プログラム (1日目) 2025年3月6日(木)

司会：(株) 神戸製鋼所 鈴木 正道氏	
13:30~13:40	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
13:40~14:10	第1章 プラント圧力設備の定義と種類 大原技術士事務所 大原 良友氏 圧力設備(圧力容器)の定義、プラントの種類として石油精製プラント、石油化学・化学プラント、天然ガス・LNGプラント、圧力設備の種類として塔、槽、反応塔、多管式熱交換器、空冷式熱交換器、球形タンクについて概説します。
14:10~15:10	第2章 圧力設備の関連規格・基準 日揮グローバル(株) 高橋 淳氏 国内、海外の規格・基準(JIS圧力容器規格、高圧ガス保安法、労働安全衛生法、ASME、APIなど)の変遷や頻繁に利用される国内、海外関連規則、規格及び指針の特記事項について概説します。
15:10~15:30	< 休 憩 >
15:30~16:50	第3章 用途に適した材料選定 東洋エンジニアリング(株) 石川 大氏 プラント設備の材料選定では、使用環境や溶接継手の健全性などを考慮する必要があり、材料、腐食、溶接など多くの知識が必要となります。代表的な使用環境における材料選定や溶接材料の選定方法について基本的な考え方を概説します。
16:50~17:30	第6章 品質管理の確認項目 千代田化工建設(株) 三本 高哲氏 圧力容器の基本設計開始から圧力容器製作完了までの大まかな業務の流れを示し、各段階における重要な品質管理項目について解説します。また、品質管理の基本的な要素である検査業務の内容についても概説します。

プログラム(2日目) 2025年3月7日(金)

9:10~10:40	第4章 設計上の配慮 (株) IHI 猪瀬 幸太郎氏 一般的な圧力容器の基本設計、詳細及び生産設計のフローを踏まえたうえで構造設計、製作仕様を決定するための検討のうち、特に重要と考えられる項目を列挙し個別に概説します。
10:40~11:00	< 休 憩 >
11:00~12:30	第5章 製作の勘所 カナデビア(株) 平田 健一氏 圧力設備を製作する工程として、加工、組立、溶接、熱処理などの作業があり、それぞれにおいて標準的な手順や製作会社に応じた方法があります。ここでは、実施工例を主体としてまとめた勘所を概説します。
12:30~13:30	< 昼 食 >
13:30~15:00	第7章 実用的な非破壊検査 住友化学(株) 楠本 達也氏 住友重機械プロセス機器(株) 鍋島 紘史氏 素材及び機器製作時に実施される検査(品質基準に適合するか否かを評価するための検査)及び供用中に実施される検査(劣化損傷を検出するための検査)について、検査方法と特徴を概説します。
15:00~15:20	< 休 憩 >
15:20~16:20	第8章 製作・供用中のトラブル事例 木村化工機(株) 佐野 耕介氏 圧力設備の製作あるいは供用中に発生したトラブル事例を概説します。
16:20~16:55	総合的質疑応答 第8章に関するご質問については、発生したトラブル事例のみ回答します。
16:55~17:00	閉 会 挨拶 圧力設備テキスト講習会 WG 主査 大原 良友氏

[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

170名（溶接会館及びオンライン参加の合計人数）

※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. 聴 講 料：

化学機械会員※1	JWES会員※2	協賛団体※3	非会員
11,000円	22,000円	33,000円	44,000円
※ テキスト代・消費税10%を含みます。			

※1) 化学機械会員とは化学機械溶接研究委員会 (<https://www.jwes.or.jp/committees/chemical-plant/introduction/>) 及び本テキスト作成小委員会に所属している会社です。

※2) JWES会員とは日本溶接協会 団体会員会社 (<https://www.jwes.or.jp/about/membership/>) です。

※3) 協賛団体とは本講習会の協賛団体（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

2月25日（火）

4. 配 布 物

テキスト1冊（非売品）は事前配布します。

※現地参加の方へ：テキストの当日配付は行いませんので、テキストは必ずご持参ください。

（講演に使用されたパワーポイントのデータ提供・資料の拡大配布は致しません。あらかじめ御了承願います。）

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。

「圧力設備の溶接設計施工テキスト講習会」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「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 請求書ご希望の際はお申し込みの際に備考欄等にその旨ご記載願います。

◆ お申込みから当日までの流れ【溶接会館へお越しの方】

① 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。

② 本講習会は、新型コロナウイルス感染症が感染症法上の5類への移行に伴い、当委員会は新型コロナウイルス感染防止のためのガイドラインを見直し、簡易の体調確認書を提出いただくことになりました（別紙参照）。

③ 講演に使用したパワーポイントのデータは提供いたしません。

◆ お申込みから当日までの流れ【オンライン（WEB）参加の方】

- ① 受付手続完了後に当協会よりお送りする受講確定メールに【受講番号】が記載されております。
下記登録の際に必要となります
- ② オンライン事前登録完了後、オンラインセミナー参加用URLをお送りいたします。
※ 参加用URLはご登録者様専用のため、他の人との共有はできません。
- ③ オンラインセミナー当日、②のURLにアクセスいただき、ご参加ください。
- ④ 資料（テキスト）は、講習会当日までにお申込みの際にご記載いただいたご住所へ郵送致します。
ただし、講演に使用したパワーポイントのデータは提供いたしません。
※ ①～③につきましてはお申込みの方へ別途、詳しい手順をご案内致します。
- ⑤ 当日は、参加確認を致しますので、講習会開始時間15分前までにはお知らせ致しましたURLより入室下さい。

6. 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、画像や音声がかかる場合があります。
また、状況によっては講義を中断し、再接続して再開する場合がありますが、あらかじめご了承ください。
- ◆ 本オンライン講習会はお申し込みいただいた方のみ受講いただけます。複数端末から同時に視聴することや複数人での視聴は**禁止**させていただきます。
- ◆ 本オンライン講習会の録画・録音・撮影等は法律に基づき、**固く禁止**させていただきます。

お申込みはこちらから（オンライン受付）
<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）及びオンライン（WEB）

〒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
昭和通り徒歩 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

圧力設備の溶接設計施工テキスト講習会 受講者 各位
一般社団法人日本溶接協会 化学機械溶接研究委員会
事務局

圧力設備の溶接設計施工テキスト講習会における新型コロナウイルス対策の見直しのお知らせ

(一社)日本溶接協会(以下、当協会という。)では、2020年度より「新型コロナウイルス感染防止対策ガイドライン」を制定し、「圧力設備の溶接設計施工テキスト講習会」については、そのガイドラインを遵守して講習会を実施してきました。

2023年5月8日以降、政府が新型コロナウイルス感染症の感染法上の分類を5類に移行することに伴い、当該ガイドラインの見直しが行われました。当講習会におきましても見直し後のガイドラインに従い講習会を実施する事といたしましたので、予めご承知をお願い申し上げます。見直し後の概要は以下の通りです。

① 受講の際のマスク着用※、手指の消毒について

マスク着用については政府の方針に従い、受講者については着用を任意(推奨事項)とします。これは、当協会としては来場時及び会場内ではマスクの着用をお願いしますが、それに応じるかは受講者の任意という意味です。ただし、当協会の関係者は、当面の間マスク着用を行う予定です。

手指の消毒についてもマスク着用と同様に任意(推奨事項)とします。受付など適所への消毒液の設置は当面の間実施しますので、ご活用ください。

ただし、溶接協会以外の外部会場の都合によりマスク着用や手指の消毒の励行依頼などがある場合はアナウンスさせていただきますので、ご協力をお願いします。

※ここで記載しているマスクとは、新型コロナウイルスの感染対策用のマスク(不織布マスク、ガーゼマスクなど)を指しています。溶接時に着用する防じんマスクについてはこれまで通りの使用をお願いします。

② コロナウイルス感染時または感染予防のための受講日の変更や返金対応について

これまで、コロナウイルスに感染した場合、皆様からの申出により、受講申込を取り消したうえでの返金を認めておりました。今後は従来のインフルエンザなどと同様に、ご返金の対応をしないこととします。

③ 体調確認書の提出について

これまで、受講に際して皆様の詳細な健康状態の確認と新型コロナウイルスの感染防止対策遵守の宣誓を兼ねた書類を提出頂いておりました。今後は内容を一部緩和した「体調確認書」を提出して頂くこととなりました。お手数おかけしますが、今後ともご協力よろしくお願いいたします。

なお、上記ガイドラインは2023年5月8日以降適用します。

今後、新型コロナウイルスの対応を変更する場合は、別途当協会の該当のホームページ等でお知らせします。

■Web受講者へのお願い■

・配信画面の記録(撮影・録音・録画・スクリーンショットの取得その他一切の手段による)および講演内容の無断転用・無断転載は固く禁じさせていただきます。

■その他■

・その他やむを得ない事由により、講師による講演は別会場から講演となる可能性または、講習会が中止となる

場合がございます。講習会が中止となった場合のみ費用は全額返金致します。手続きの詳細は講習会事務局までお問い合わせください。

最新情報は当協会ホームページにてご連絡をいたしますので、適宜ご確認願います。

【講習会事務局（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

〒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

以 上

※本書面を受付時にて提出いただき、出席確認とします。

圧力設備の溶接設計施工テキスト講習会
宣誓書及び受講者体調確認書（1日目）

受講番号		受講者名	
受講日	2025年3月6日（木）		

チェック欄に確認の印【レ】を入れてください

チェック欄	確認事項
【 】	1.講習会の受講に際し、次の注意事項を確認しました。 ・提供資料については、転載、複写、改変、第三者へ開示、提供及び譲渡しない。 ・本講習会での録音・録画は禁止とさせていただきます。 ・本講習会の運営を妨害する行為があった場合は受講を中断させていただきます。
【 】	2. コロナウイルス感染症、インフルエンザの症状はありません。

-----（きりとり線）-----

圧力設備の溶接設計施工テキスト講習会
宣誓書及び受講者体調確認書（2日目）

受講番号		受講者名	
受講日	2025年3月7日（金）		

チェック欄に確認の印【レ】を入れてください

チェック欄	確認事項
【 】	1.講習会の受講に際し、次の注意事項を確認しました。 ・提供資料については、転載、複写、改変、第三者へ開示、提供及び譲渡しない。 ・本講習会での録音・録画は禁止とさせていただきます。 ・本講習会の運営を妨害する行為があった場合は受講を中断させていただきます。
【 】	2. コロナウイルス感染症、インフルエンザの症状はありません。