

(一社)日本高圧力技術協会 技術セミナー

材料の損傷・破壊の解析と予測の技術

令和2年6月2日(火曜日)開催

腐食、疲労などの材料の損傷・破壊に起因する事故は、歴史的に絶えず、技術の進歩と産業の分野拡大が、新しいタイプの損傷・破壊と、損傷・破壊の事故の増大をもたらしています。それに伴い、材料の損傷・破壊に関する学識とデータは体系化され、規格も整備されつつあります。本技術セミナーでは、まず材料の損傷・破壊事故の歴史と現状を示し、次いで材料の損傷・破壊として、具体的に腐食、疲労、及びクリープを取上げ、最先端の解析技術を示すとともに、実機における予測への適用技術を解説致します。

このセミナーは昨年も開催し、大変ご好評をいただきました。昨年より講演題目を絞って講演時間を十分にとり、内容もさらにグレードアップしております。

◆◆ プログラム ◆◆

10:00 ～ 11:20	① 材料の損傷・破壊事故の歴史と現状 小林 英男 (東京工業大学 名誉教授) 腐食、疲労などの材料の損傷・破壊に起因する事故は、歴史的に絶えない。腐食と疲労について、高圧ガス事故の統計と解析の結果を示す。また、腐食、疲労、クリープなどについて、歴史的な事故の経験とそれに基づく技術進歩を具体例で示す。
11:30 ～ 12:50	② 金属の腐食形態 (特に局部腐食) とその対策 金子 道郎 (日本製鉄) 我が国の2015年の腐食対策費は、メンテナンスを含むと6兆5179億円にもおよぶことが報告されており、適切な腐食対策を通じて、腐食対策費を低減する必要がある。本講演では、鉄鋼材料を中心に金属の腐食形態と対策について、特に、腐食速度が速く予測が難しい局部腐食に重点をおいて解説する。
13:40 ～ 15:10	③ 実機の疲労解析 小林 英男 (東京工業大学 名誉教授) 実機 (実際の機器) の疲労解析の考え方と方法を体系的に解説する。実機と試験片の最も大きな相違は、寸法である。小型試験片のS-N曲線を大型実機に適用する場合の基本的な考え方を示す。さらに、最新の材料ごとのS-N曲線、影響因子の補正係数などを具体的に示す。
15:20 ～ 16:40	④ クリープ変形・破壊とその評価 三浦 直樹 (電力中央研究所) 高温機器では疲労に加えてクリープに対する強度解析が必要である。従来の設計規格におけるクリープ変形とクリープ寿命の評価の仕方を平易に解説する。さらに、維持規格におけるクリープの亀裂進展の強度解析について、最新の規格化の現状を示す。

■開催要領■

開 催 日： 令和2年6月2日（火曜日）

会 場： 自動車会館 2階 大会議室（市ヶ谷/東京）

<https://www.jidosya-kaikan.com/>

定 員： 80名

主 催： 一般社団法人 日本高圧力技術協会

協 賛 団 体*： 高圧ガス保安協会、(一社)日本非破壊検査協会、(一社)日本機械学会、(公社)石油学会、(公社)化学工学会、石油連盟、(一社)日本鉄鋼協会、日本高圧力学会、(一社)日本溶接協会、特定非営利活動法人安全工学会、石油化学工業協会、(一社)日本原子力学会、(一財)日本規格協会、危険物保安技術協会、(公社)腐食防食学会、(公社)日本材料学会、(一社)溶接学会、(一社)日本ガス協会、(公財)溶接接合工学振興会、日本LPガス協会(一財)発電設備技術検査協会、(一財)エンジニアリング協会、(一社)水素供給利用技術協会、(一財)石油エネルギー技術センター、(一社)火力原子力発電技術協会、燃料電池実用化推進協議会 (順不同 依頼中も含む)

■参加費（テキスト代、昼食代含、全て消費税込）■

会 員： 31,430円 ※1社で3名以上同時にお申込の場合、お一人様 26,190円

『会 員』対象は以下の通りです。

①ご所属先が当協会の団体会員企業の方

※当協会ホームページ <http://www.hpj.org/> → メニュー → HPIの情報公開 → ①団体会員名簿一覧表からご確認いただけます。

②当協会の個人会員としてご登録いただいている方

③ご所属先が、本セミナーの協賛団体の会員として登録されている方

※上記 ■開催要領■の『協賛団体』をご参照ください。

非会員： 36,670円 ※1社で3名以上同時にお申込の場合、お一人様 31,430円

■お申込み要領■

① 参加申込書に必要事項をご記入の上、E-mail 又は FAX、または当協会 HP より

<http://www.hpj.org/mudzmfjxe-178#> 令和2年5月26日（火曜日）までにお申込みください。

② 参加申込書を受領後、1週間以内に請求書をお送りします。

参加費は開催日前日までに、請求書の郵便口座、又は銀行口座へお振り込みください。

参加費のお振り込み後の、返却には応じられませんので、ご了承ください。

③ 受講券を、開催日の2週間前にメールでお送りします。

④ テキストは、セミナー当日、受付にてお渡しします。

⑤ ご不明な点は、セミナー事務局（一社）日本高圧力技術協会 田中夕香子までお問い合わせください。

〒103-0023 東京都中央区日本橋本町4-7-1 三恵日本橋ビル7階

TEL/FAX 03-3516-2270 / 2271 E-mail tanaka@hpj.org URL <http://www.hpj.org/>

参加申込書は次のページです！！

