

第36回 懇話会「鉄鋼と水素」開催のご案内

主催 日本ばね学会
協賛 (一社) 日本ばね工業会

当学会では、毎年ばね技術に関連するホットな話題をテーマに「懇話会」を行っています。
今年度は「鉄鋼と水素」をテーマとして取上げました。

今回も、この分野における著名な研究者の方々にご講演をお願いしており、ばね及びばね関連業界に携わる技術者の皆様のお役に立つものと存じます。多数のご参加をお待ちしております。

記

1. 日時： 2023 年 3 月 17 日(金) 13:30～16:10

2. 場所： ワイム貸会議室

住所: 東京都千代田区神田駿河台 2-1-20 お茶の水ユニオンビル 4F

<https://waim-group.co.jp/space/ochanomizu/access.html>

アクセス: JR「御茶ノ水」駅 御茶ノ水橋口 徒歩 2 分

3. 当日スケジュール

13:30 開会挨拶 日本ばね学会 副会長 渡辺 圭

13:40～14:30 講演1. 「液化水素に関するNIMSの取り組み」

国立研究開発法人 物質・材料研究機構

液体水素材料研究センター センター長 清水 禎様

【概要】カーボンニュートラルを目指す様々な研究開発のうち、主に液化水素に関連するNIMSの取り組みについて紹介させていただきます。NIMS では水素を液化するための新しい技術開発を行っています。また液化水素および極低温の水素ガス雰囲気における材料評価に関する基盤の整備などに取り組んでいます。

14:30～14:40 休憩

14:40～15:30 講演2. 「水素による鉄鋼の破壊抵抗の低下: 事例と原因」

国立研究開発法人 物質・材料研究機構 フェロー

九州大学名誉教授

津崎 兼彰様

【概要】水素侵入環境で鉄鋼を使用すると、切り欠き材の破断強度の低下、疲労き裂進展の加速、平滑材の破断伸びや絞りの減少などの機械的特性の低下が起こる。水素による破壊抵抗の低下は高強度鋼ほど顕著であるが、疲労き裂進展の加速は工業用純鉄でも起こる。本講演では、タイタニック号沈没と低温脆性、コメット号墜落と疲労破壊の事故例とその金属材料面での原因解説から話をはじめ、次に水素による破断強度低下と疲労き裂進展加速のメカニズムを紹介し、最後に水素侵入環境で高強度ばね鋼を用いる場合の注意点について議論する。

15:30～16:00 質疑応答

16:00～16:10 閉会挨拶

懇話会推進委員会 委員長 本多慶則

3. 参加費： 無料(事前に事務局までお申込が必要ですが) ただし会員外は 5,000 円

4. 申し込み方法

別紙の申込書に必要事項をご記入の上、3 月 10 日(金)までに、日本ばね学会宛に FAX またはメールにてお申し込みいただくかホームページの申込フォームからお申し込み下さい。

年 月 日

日本ばね学会 御中 [3月10日(金)申込締切]

FAX: 03-3251-5258

第36回 懇話会 参加申込書

申込代表者	住所	〒 _____	
	会社・機関名		
	所属		
	役職		
	氏名		
	TEL:		E-mail:
備考:			

参加者氏名	所属	役職

※申込代表者が参加する場合は、参加者氏名欄にもご記入下さい。

【問い合わせ】

日本ばね学会

〒101-0038 東京都千代田区神田美倉町 12 MH-KIYAビル 3F

TEL: 03-3251-5235、FAX: 03-3251-5258、E-mail: jsse@spring.or.jp