

● 構造材料の信頼性評価技術部会研究成果報告会 開催案内

高温環境/腐食環境における構造材料の信頼性評価法

▶平成 3 年 11 月 18 日 (月)・19 日 (火)◀

プラントその他の各種構造物はますます巨大化し、また温度、応力、腐食環境などの厳しい条件のもとで 10 年以上の長期にわたって使用されるものも多く、万一破損事故を生じた場合の社会的、経済的影響も少なくない。このため、鉄鋼を中心とする構造材料の信頼性評価が極めて重要となってきた。

本部会では、このような材料の信頼性に関する多様な課題の中から、最も代表的な高温環境と腐食環境とを取り上げ、二つのワーキンググループで構造材料の非破壊的な損傷評価法と寿命予測法の開発・標準化を目的としてラウンドロビンテストも含めた広範囲の調査研究を行ってきた。

本シンポジウムでは、両グループの研究成果を総括するとともに、損傷量あるいは寿命・余寿命の評価に関して、評価手法 (マニュアル) およびその技術のトランスファーについて平易に説明します。多数のご来聴を歓迎します。

1. 主 催：日本鉄鋼協会 特定基礎研究会 構造材料の信頼性評価技術部会
2. 協 賛：日本機械学会、日本金属学会、日本高圧力技術協会、日本材料学会、資源・素材学会、石油学会、
(予 定) 石油技術協会、腐食防食協会、溶接学会、日本溶接協会
3. 日 時：平成 3 年 11 月 18 日 (月) 13:00~16:35, 19 日 (火) 10:00~17:00
4. 場 所：新丸ビル 地下 1 階 大会議室 (東京都千代田区丸の内 1-5-1)
5. プログラム：

【11 月 18 日 (月)】高温環境 (テキスト①, ②)

13:00~13:10 〔開会挨拶〕

13:10~13:55 〔共同研究の成果〕

〔座長：超高温材料研・田中良平〕

(1) レプリカ法によるクリープおよびクリープ疲労
損傷/寿命評価に関する共同研究

立命大・大南正瑛

13:55~15:25 〔クリープ〕

〔座長：住金・榎木義淳〕

(2) 2.25Cr-1Mo 鋼のクリープ損傷量/寿命評価

三菱重・増山不二光

(3) SUS 321 H 鋼のクリープ損傷量/寿命評価

金材研・新谷紀雄

15:25~15:40 休 憩

15:40~16:25 〔クリープ疲労〕

〔座長：住金・榎木義淳〕

(4) 2.25Cr-1Mo 鋼および SUS 321 H 鋼のクリープ
疲労損傷量/寿命評価

京大・北村隆行

16:25~16:35 〔閉会挨拶〕

【11 月 19 日 (火)】腐食環境 (テキスト③)

10:00~10:10 〔開会挨拶〕

〔腐食分野における寿命・余寿命評価〕

〔座長：神鋼・佐藤廣士〕

10:10~10:40

(1) 局部腐食の寿命評価の課題と考え方

阪大・柴田俊夫

10:40~12:10 材料別・環境別腐食寿命評価

(2) 高温高純度水環境におけるステンレス鋼の応力
腐食割れ寿命評価

IHI・明石正恒

(3) 海洋環境における鋼材の腐食形態と寿命評価

川鉄・木村光男

(4) 大気環境における低合金鋼の局部腐食進展挙動

神鋼・泊里治夫

(5) 大気環境におけるステンレス鋼の局部腐食進展
挙動

新日鉄・佐藤栄次

(6) 土壌環境における鉄鋼材料の腐食挙動と寿命評
価

NKK・正村克身

12:10~13:10 昼 食

〔応力疲労腐食分野における寿命・余寿命評価〕

〔座長：住金・外山和男〕

13:10~13:40

(1) 腐食疲労の寿命・余寿命評価の考え方

京大・駒井謙治郎

13:40~14:00

(2) 海水環境下における腐食疲労寿命・余寿命評価

日鋼・阿部敏広

14:00~15:20 材料別・環境別腐食疲労寿命・余
寿命評価

(3) NaCl 水溶液環境下の炭素鋼・低合金鋼

住金・菅田 登

(4) NaCl 水溶液環境下の 13Cr ステンレス鋼, 工業
ガス環境下における構造材料

三菱重・江原隆一郎

(5) NaCl 水溶液環境下のタービン動翼材

川重・岡崎章三

(6) 河川環境下における公共構造物の寿命・余寿命
評価

金材研・松岡三郎

(7) 海洋構造物材料のフレッティング腐食疲労

- 金材研・角田方衛 16:00～16:20
(2)環境助長割れ診断と設備・機器の健全度評価
京大・駒井謙治郎
- 15:20～15:40 休憩
〔計測・診断技術〕〔座長:日鋼・岩館忠雄〕
- 15:40～16:00 16:20～16:50 腐食環境 総合討論
(1)腐食・腐食疲労の計測・診断 阪大・柴田俊夫 16:50～17:00 〔閉会挨拶〕
5. テキスト: テキスト販売は本誌にて別途ご案内いたしております。
①耐熱鋼の高温クリープおよびクリープ疲労損傷材のレプリカ法による非破壊的損傷量/寿命評価
②レプリカ法によるクリープおよびクリープ疲労損傷量評価マニュアル
③腐食損傷を受ける鉄鋼材料の寿命・余寿命評価マニュアル
6. 参加費: 1,000 円 (当日受付でお支払いください)
7. 懇談会: 11 月 18 日 (月) 17:00 よりポールスター (新丸ビル地下 1 階) にて、開催いたしますので奮ってご参加下さい。
会費: 5,000 円 (消費税込み, 当日受付でお支払いください)
8. 申込方法: 参加申込みは、官製ハガキに以下を記載のうえ、11 月 11 日までに下記問合せ先へお送り下さい。
①氏名 ②勤務先 ③所属 ④電話番号 ⑤シンポジウム・懇談会の参加希望
なお、参加受付のご通知は、否の場合のみご連絡いたしますのでご承知おき下さい。(参加者制限: 120 名まで)
9. 問合せ先: 〒100 東京都千代田区大手町 1-9-4 経団連会館 3 階
(社)日本鉄鋼協会 技術室 増喜または大島
TEL 03-3279-6021 FAX 03-3245-1355

☆ ☆ ☆ ☆ ☆ ☆ ☆ ☆

● 研究問題懇談会開催案内

大学と企業の若手研究者・技術者を対象とし、下記話題について自由に討論する標記懇談会を次の要領で開催いたします。この会は誰でも参加できますので、お誘い合わせの上、奮ってご参加下さい。

1. 主催 日本鉄鋼協会 研究委員会
2. 製錬グループ (第 26 回)
(1) 日時 平成 3 年 9 月 30 日 (月) 18:00～20:00
(2) 会場 日新製鋼(株)若葉研修センター (JR 呉駅からタクシー約 8 分)
〒737 呉市若葉町 3-3 TEL 0823-25-2173
(3) 話題 「私の研究手法」
(4) 話題提供者 千葉工業大学金属工学科 教授 大野篤美
(5) グループ責任者 京都大学工学部冶金学科 助教授 岩瀬正則
東北大学工学部金属工学科 助教授 日野光元
(6) 会費 6,000 円 (消費税込み, 当日会場にてお支払い下さい。)
(7) 宿泊 各自ご手配下さい。
3. 材料グループ (第 24 回)
(1) 日時 平成 3 年 10 月 2 日 (水) 18:00～20:00
(2) 会場 KKR 広島 (JR 広島駅からタクシー約 5 分)
〒730 広島市中区東白島町 19-65 (広島城北) TEL 082-221-3736
(3) 話題 「硬質耐摩耗材料の開発——硼化物系硬質材料を中心として」
(4) 話題提供者 東洋鋼板(株)技術研究所 主任研究員 高木研一
(5) グループ責任者 九州大学工学部材料工学科 助教授 高水節雄
(6) 会費 6,000 円 (消費税込み, 当日会場にてお支払い下さい。)
(7) 宿泊 各自ご手配下さい。
4. 参加申込 平成 3 年 9 月 17 日 (火) までにハガキでお申し込み下さい。
〒100 東京都千代田区大手町 1-9-4 経団連会館 3 階
(社)日本鉄鋼協会 技術室 多田または林 TEL 03-3279-6021 FAX 03-3245-1355