

MIT S 2004 開催のご案内

< 2004 年 3 月 15 日 ~ 2004 年 3 月 17 日 >

独立行政法人 物質・材料研究機構・材料基盤情報ステーションでは、各組織と協力して下記の日程で、ワークショップおよびシンポジウムを開催いたします。

2004 年 3 月 15 日	NIMS-RIMAP リスクベース工学ワークショップ
2004 年 3 月 16 日	NIMS クリープデータシート国際シンポジウム
2004 年 3 月 17 日	NIMS-MPA ワークショップ

会 場: 独立行政法人 物質・材料研究機構 千現地区 第一会議室

〒305-0047 茨城県つくば市千現 1-2-1

物質・材料研究機構 (NIMS)

Tel: 029-859-2000 Fax: 029-859-2029

地図: <http://www.nims.go.jp/jpn/visiting/tsukuba.html> をご参照ください。

使用言語: 英語

参加費: NIMS-RIMAP リスクベース工学ワークショップ参加費; 5000 円 (資料代)
NIMS クリープデータシート国際シンポジウム参加費; 無料
NIMS-MPA ワークショップ参加費; 無料

懇親会費; 3,000 円

(懇親会は 3 月 16 日 NIMS クリープデータシート国際シンポジウム後に開催されます。)

宿泊のご案内:

MIT S2004 に参加される方で宿泊手配が必要な方に、下記のホテルを割引料金で用意しております。
ご希望の方は事務局までお申込みください。

オークラフロンティアホテルつくば 「エポカル」

〒305-0032 茨城県つくば市竹園 2-20-1 (Tel: 029-860-7700 Fax: 029-860-7701)

シングルルーム 9,800 円 (朝食・税込み)

NIMS 情報: NIMS ホームページ ; <http://www.nims.go.jp/jpn/index.html> をご参照ください。

事務局: 〒105-0001 東京都港区虎ノ門 1-2-10 虎ノ門桜田通ビル 7 階

(社) 未踏科学技術協会 津田祥子

<http://www.snnt.or.jp>

Tel: 03-3503-4681 Fax: 03-3597-0535

E-mail: tsuda@snnt.or.jp

NIMS-RIMAP リスクベース工学ワークショップ

2004 年 3 月 15 日(月)10:00 ~ 17:10

本ワークショップは欧州で進められている RIMAP プロジェクト (Risk-Based Inspection and Maintenance Procedures) と物質・材料研究機構を核として進められている材料リスク情報プラットフォーム開発プロジェクトの協力のもとで実施されます。

概要:

ほとんどの産業での検査及び保守計画は、安全性と経済性のリスク評価で最適化されたプロセスより、むしろ伝統的で慣例的な規則に基づいています。リスクベースの決定法を確立するための新たな技術は、多くの分野で現れつつあり、また非常に有効な手段であることが明らかになってきました。リスクベース工学の技術的な内容の定義づけ、法律の制定、またプラント運転への組み込みが必要になっています。これが RIMAP プロジェクトの主な背景です。一方日本では、リスクベース工学に必要なデータベースの開発が、物質・材料研究機構を中心として企業、学協会との連携で進められています。このプロジェクトでは、材料リスク情報プラットフォームを開発することを目指しています。また、新たな概念としてリスクベース工学が東京工業大学的小林英男教授によって提唱され、リスクベース工学に関する活動は、日本で広範囲にわたって取り組まれ始めています。

このワークショップでは、これらのプラントのリスク評価の現在の状況と経験事例、また、欧州・日本におけるリスクベース工学のための技術開発が発表され討論されます。そして、ワークショップでの情報交換を通して、リスクベース工学に関する欧州と日本との相互理解がより深くなることが期待されます。

プログラム: 別添

.....

NIMS クリープデータシート国際シンポジウム

2004 年 3 月 16 日(火)10:00 ~ 17:35

概要:

1966 年、科学技術庁金属材料技術研究所(当時)は、クリープデータシートプロジェクトを開始しました。2001 年 4 月からは、新組織である独立行政法人物質・材料技術研究所がプロジェクトを引き継ぎました。これまで 38 年間の長年月にわたり、民間企業や大学関係者等の多くの方々の多大なるご支援を仰ぎながら、クリープデータシートプロジェクトを継続実施してきましたが、プロジェクト開始当時に立案された約 40 種類の耐熱鋼・耐熱合金についてのクリープデータシート作成計画は 2003 年度でほぼ終了します。1988 年以降には、新たに開発された高強度の耐熱鋼・耐熱合金をサンプリングし、順次、長時間クリープ試験を開始するとともに、金属組織写真集やクリープ変形データシートなど、新しい活動も展開しています。

近年では、発電プラントの高効率化による地球環境問題解決への貢献や、高温プラントの安全性・信頼性のさらなる向上などの観点から、耐熱金属材料に対する要求はますます過酷なものになりつつあります。そのため、今後も継続して長時間クリープ試験データを系統的に取得し、社会資本として

蓄積することは、以前にも増して重要かつ不可欠な課題となっています。そこで、当初のクリープデータシート作成計画がほぼ終了したこの機会に、これまでの成果を総括するとともに、今後の展開を議論する場として、NIMS クリープデータシート国際シンポジウムを企画しました。シンポジウムでは、クリープデータシートプロジェクトの立上げから現在までを振り返ると共に、日本及び米国における耐熱金属材料のこれまでの研究開発、欧州及び我が国におけるクリープデータの取得とデータベース化に関する最近の動向、さらにはクリープデータの機械設計や規格、プラント信頼性向上への活用事例、長時間クリープデータの意義とプロジェクトの今後の展開などに関する議論、意見交換の場としたいと考えています。

プログラム： 別添

.....

懇 親 会

2004 年 3 月 16 日(火)17:45 ~

場所:物質・材料研究機構 千現地区 食堂

.....

NIMS-MPA ワークショップ

2004 年 3 月 17 日(水)10:00 ~ 16:40

概要:

物質・材料研究機構 材料基盤情報ステーションでは、構造材料の強度評価、構造部材の信頼性評価に関する共同研究を推進することを目的として、Stuttgart 大学材料試験研究所 (MPA Stuttgart, Germany) と覚書を交わし、その後、隔年でワークショップを開催し情報交流を行っています。第 1 回ワークショップは、『材料開発と部材特性、材料データ・情報の管理』をテーマとして、2000 年 3 月に MPA Stuttgart にて開催しました。第 2 回ワークショップは『高温プラント用高 Cr 鋼のクリープと疲労特性』をテーマとして 2001 年 3 月に物質・材料研究機構にて、第 3 回ワークショップは『発電プラント用先進 9-12%Cr 鋼』をテーマとして 2002 年 10 月に MPA Stuttgart にて開催しました。

第 4 回目となる本ワークショップでは、『高 Cr フェライト耐熱鋼の長時間強度評価』をメインテーマとしました。1980 年代前半に米国で開発された改良 9Cr-1Mo 鋼は、それまでのフェライト耐熱鋼よりも優れた長時間クリープ強度を有しており、火力発電プラントのエネルギー効率向上に大きく貢献し、発電プラントなどの高温構造部材としてすでに 10 年を超える長期間の使用実績があります。また、近年では、高精度余寿命診断に基づいた長期使用プラントの寿命延長や信頼性の確保が重要な技術的課題となっています。そこで第 4 回ワークショップでは標記テーマを設定し、改良 9Cr-1Mo 鋼に代表される高 Cr フェライト耐熱鋼の長時間強度特性と材質劣化挙動、長時間強度の予測評価手法などに関する議論、意見交換の場としたいと考えています。

プログラム： 別添

参加申込書 (MITS 2004)

Tel: 03-3503-4681

〒305-0047 茨城県つくば市千現 1-2-1

MITS 2004 に参加します

申込年月日：	2004 年 月 日
ご氏名(ふりがな)：	()
所 属：	
所属先住所：	
Tel：	
Fax：	
E-mail：	

以下の項目に参加します

() 内に ○ をご記入ください

- 1.() 3月15日：NIMS-RIMAP リスクベース工学ワークショップ
 参加費 ￥5,000(資料代)
- 2.() 3月16日：NIMS クリープデータシート国際シンポジウム 参加費無料
- 3.() 3月17日：NIMS-MPA ワークショップ 参加費無料
- 4.() 3月16日：懇親会 参加費 ￥3,000

参加費は当日お支払願います