

## X線による

1名分料金で  
2人目無料

## 残留応力測定的基础と最近の動向【LIVE配信】

- ◆日時: 2026年4月21日(火) 13:00~17:00
- ◆会場: 自宅や職場など世界中どこでも受講可
- ◆聴講料: 1名につき49,500円(税込、資料付)

※会員登録(無料)をしていただいた方には下記の割引・特典を適用します。  
・1名でお申込みされた場合、1名につき**46,200円(税込)**  
・2名同時でお申し込みされた場合、**2人目は無料(2名で49,500円(税込))**

## セミナーお申込みFAX

03-5857-4812

※お申込み確認後は弊社よりご連絡いたします。

●講師: 金沢大学 名誉教授 工学博士 佐々木 敏彦 氏 (元)大学院自然科学研究科機械科学専攻

【プログラム】※内容を省略して掲載しております。詳細はHPでご確認下さい。

1. イントロ:「なぜX線で応力が測れるか?」
2. 必要な基礎知識
  - ・X線について
  - ・X線回折とブラッグの法則
  - ・X線とひずみ
  - ・ひずみと応力
  - ・残留応力
3. 世界標準法「 $\sin^2\psi$ 法」について
4. 新技術「 $\cos\alpha$ 法」について
5. X線応力測定の特徴
  - ・X線的弾性定数
  - ・X線侵入深さ
  - ・マクロ応力とマイクロ応力
6. 適用範囲と測定の限界
  - ・三軸応力の影響
  - ・応力勾配の影響
7. 適用材料
  - ・鋼材
  - ・薄膜
  - ・複合材料
  - ・その他の金属材料
  - ・セラミクス
8. 最近の動向
  - ・測定的高速化技術(IP、SOI検出器)
  - ・X線以外の線源(中性子線、放射光の利用)
9. 実習(測定データの解析)
  - ・ $\sin^2\psi$ 法の場合
  - ・ $\cos\alpha$ 法の場合
10. まとめ
11. 質疑

## 【LIVE配信セミナーとは?】

- ・本セミナーは「Zoom」を使ったライブ配信セミナーとなります。「ミーティング用Zoomクライアント」をダウンロードするか、Webブラウザから参加するかの2種類がございます。ZOOM WEBセミナーのはじめかた(<http://www.rdsc.co.jp/files/instruction/zoom.pdf>)をご覧ください。
- ・お申込み後、受理のご連絡メールをさせていただきます。一部メールが通常セミナー形式(受講券、請求書、会場の地図)になっておりますが、LIVE配信のみのセミナーです。
- ・お申込み後、接続テスト用のURL(<https://zoom.us/test>)から「ミーティングテストに参加」を押していただき動作確認をお願いします。
- ・後日、別途視聴用のURLをメールにてご連絡申し上げます。セミナー開催日時の10分前に、視聴サイトにログインしていただき、ご視聴ください。
- ・セミナー資料は前日までには、お送りいたします。タブレットやスマートフォンでも視聴できます。

## 『残留応力測定【WEBセミナー】』セミナー申込書

会社・大学			
住所	〒		
電話番号		FAX	

お名前	所属・役職	E-Mail
①		
②		

会員登録(無料) ※案内方法を選択してください。複数選択可。

☐ Eメール ☐ 郵送

## ● セミナーの受講申込みについて ●

必要事項をご明記の上、FAXでお申込み下さい。弊社で確認後、必ず受領のご連絡をいたします。受講用URLは後日お送りいたします。

セミナーお申込み後のキャンセルは基本的にお受けしておりませんので、ご都合により出席できなくなった場合は代理の方がご出席ください。

お申込み・振込に関する詳細はHPをご覧ください。  
⇒ <https://www.rdsc.co.jp/pages/entry>

個人情報保護方針の詳細はHPをご覧ください。  
⇒ <https://www.rdsc.co.jp/pages/privacy>