

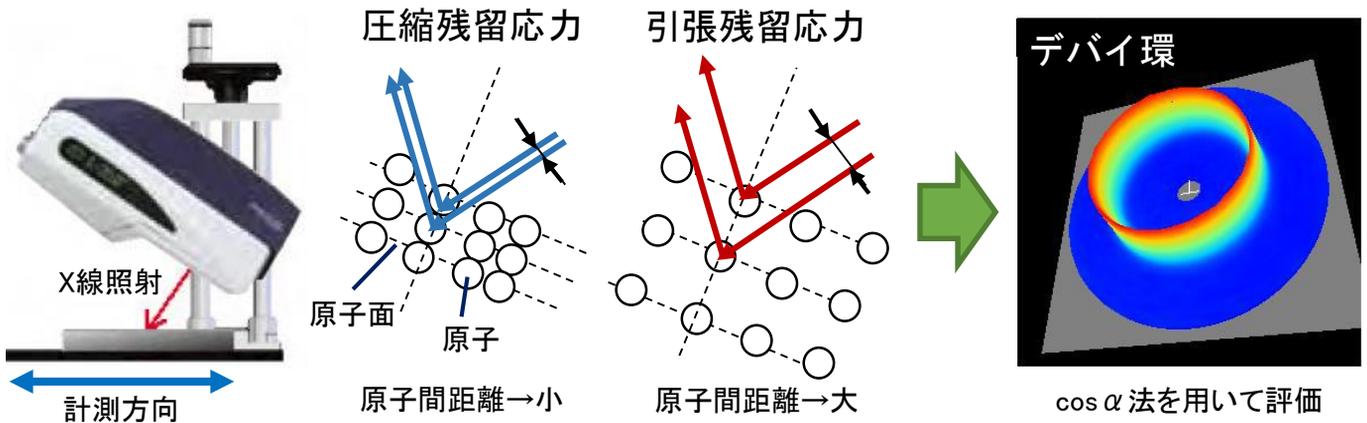
# 「残留応力測定セミナー」開催のご案内

秋田県産業技術センターでは、秋田県非破壊検査技術研究会、秋田県生産技術研究会、秋田県高分子材料研究会の協力のもと、下記のとおり残留応力測定装置に関するセミナーを開催いたします。本セミナーは、研究会会員外の方々にも広く公開しております。WEBでの参加も受付けておりますので、多数の皆様のご参加をお待ちしております。

- ◆ 開催日時 令和3年8月24日（火）13:00～16:00
- ◆ 開催場所 秋田県産業技術センター 研修棟2階 講堂およびWEB会場
- ◆ 定員 50名
- ◆ 参加費 無料
- ◆ 内容 13:00開会（12:30受付開始）
  - ①「X線残留応力測定の基礎知識・測定事例」
  - ②「X線残留応力測定装置のデモンストレーション」パルステック工業株式会社製ポータブル型X線残留応力測定装置（ $\mu$ -X360s）による残留応力測定の操作説明とデモンストレーションを行います。申込みの際にご連絡いただければ、持込み試料の測定も実施します。
- ◆ 講師 パルステック工業株式会社 技術部 X線応用装置課 内山 直樹 氏
- ◆ 開催方式 開催時期におけるコロナウィルス発生状況を考慮し、以下のいずれかの方式で開催します。 ※8月20日までに参加者にご連絡します。
  - ① 講師：現地参加 受講者：現地またはWEB参加
  - ② 講師：WEB参加 受講者：現地またはWEB参加
  - ③ 講師および受講者ともにWEB参加のみ
- ◆ 申込方法 弊所ホームページのセミナー案内より申込用紙をダウンロードいただき、メールにてお申し込みください。
- ◆ 申込締切 令和3年8月17日（火）
- ◆ 申込先 kengo@aitc.pref.akita.jp（黒沢宛）
- ◆ 主催 秋田県産業技術センター
- ◆ 共催 秋田県非破壊検査技術研究会、秋田県生産技術研究会  
秋田県高分子材料研究会
- ◆ 問合せ先 【TEL】 018-862-3414 木村、黒沢  
【E-mail】 kengo@aitc.pref.akita.jp（黒沢宛）

秋田県産業技術センターでは、機械加工・接合・成形などによって生じる残留応力を測定することが可能な残留応力測定装置( $\mu$ -X360s)を導入しました。2次元検出器を用いてデバイ環(回折環)を取得し、そこから残留応力、半価幅、残留オーステナイトなどを評価することが可能です。

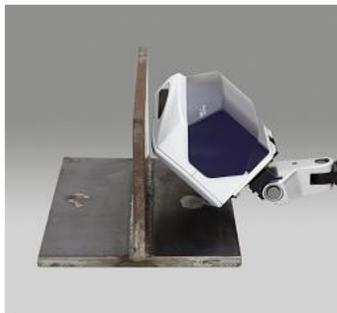
## 残留応力測定装置の概要



- 【特徴】 デバイ環を2次元ですべて取得することが可能
- 【測定項目】 残留応力、半価幅、残留オーステナイトの測定が可能
- 【応用評価】 粗大結晶、配向など結晶レベルの情報が確認可能

## 適用事例

- 【材質】 鉄鋼、アルミニウム合金、銅、セラミクスなど
- 【対象部材】 機械加工、溶接・接合部品、熱処理、表面処理の製品など
- 【ニーズ】 軽量化・高耐久化の確認、寸法精度向上、変形・割れの原因解析  
工程改善、品質管理、余寿命予測、メンテナンスの最適化など



隅肉溶接



ギヤの歯面



クランクシャフト



ピーニング効果の確認