

# 超音波による亀裂高さ測定（基礎：S-1）実技コース

一般財団法人 発電設備技術検査協会  
溶接・非破壊検査技術センター 研修センター

一部の工業分野では、亀裂が検出された機器を破壊力学手法で健全性評価して、機器の使用可否を決める方法が採用されています。健全性評価にあたり亀裂の寸法測定（特に亀裂高さ）が必要不可欠であり、亀裂高さを精度よく測定する手法として超音波探傷試験が脚光を浴びています。この研修では、初めて亀裂高さ測定に携わる方、知識を得たい方などを対象として、超音波による亀裂高さ測定手法の基礎について解説、指導します。

実技研修は、ノッチ、亀裂を付与した試験体を用い、横波端部エコー法、フェーズドアレイ技術による亀裂高さ測定の基礎を学んでいただきます。なお、フェーズドアレイ装置等機材を持ち込むことも可能です。事前にご相談下さい。

また、新型コロナウイルス対策を講じたうえで実施しますのでご理解ご協力をお願い致します

1. 開催場所 一般財団法人 発電設備技術検査協会 溶接・非破壊検査技術センター

2. 開催日 1回目：令和4年9月20日（火）、21日（水）  
2回目：令和5年3月7日（火）、8日（水）

3. 時間 9：00～17：30

4. 研修費用 88,000円／人  
(昼食付，消費税込)

5. 定員 4名

6. 必要なもの 作業服，関数電卓，筆記用具



JR 鶴見線浅野駅から徒歩2分

7. 申込み方法 参加を希望される方は、右のお申込フォームに必要事項を入力の上送信してください。

[お申込フォーム](#)

尚、ホームページからの申込みが不可能な場合は、次々頁の申込用紙に必要事項をご記入の上、FAXでお申込み下さい。  
定員に達した場合には締め切らせて頂きます。

## [連絡先]

〒230-0044 横浜市鶴見区弁天町14-1

一般財団法人発電設備技術検査協会

溶接・非破壊検査技術センター 研修センター

TEL：045-511-1374 FAX：045-511-2750 e-mail：[academy@japeic.or.jp](mailto:academy@japeic.or.jp)

## 超音波による亀裂高さ測定（基礎：S-1）コースカリキュラム

	時間	研修内容	時間	
1日目	9:00～9:30	工業製品の健全性評価に対する超音波探傷試験の役割と超音波探傷試験による亀裂高さ測定手法の種類について解説します。	0.5H	2日 (計 15H)
	9:30～10:30	亀裂高さ測定に関する日本非破壊検査協会規格（NDIS2418、NDIS2423）、日本電気協会技術規程（JEAC4207）の主要点を解説します。 ・NDIS 2418: 端部エコー法によるきず高さの測定方法 ・NDIS 2423: TOFD 法によるきず高さ測定方法 ・JEAC 4207: 軽水型原子力発電所用機器の供用期間中検査における超音波探傷試験規程 附属書 A	1.0H	
	10:30～12:00	端部エコー法の原理、使用する機材、測定手順等について一部シミュレーション、動画を交えて解説します。	1.5H	
	12:00～13:00	昼食		
	13:00～13:30	午前に引続き、端部エコー法の原理、使用する機材、測定手順等について解説します。	0.5H	
	13:30～15:30	TOFD*法の原理、使用する機材、測定手順等について解説します。 ※: Time of Flight Diffraction	2.0H	
	15:30～17:30	フェーズドアレイ技術の原理、使用する機材、測定手順等について一部シミュレーション、動画を交えて解説します。	2.0H	
2日目	9:00～12:00	<b>【実技研修】</b> ノッチ、亀裂を付与した試験体を用い、横波端部エコー法による亀裂高さ測定を学んでいただきます。	3.0H	
	12:00～13:00	昼食		
	13:00～17:30	<b>【実技研修】</b> ノッチ、亀裂を付与した試験体を用い、フェーズドアレイ技術による亀裂高さ測定を学んでいただきます。	4.5H	

## 「超音波による亀裂高さ測定（基礎：S-1）コース」研修申込書

カタカナは全角で入力して下さい

申込担当者	開催日		<input type="checkbox"/> 令和4年9月20日、21日		
			<input type="checkbox"/> 令和5年3月7日、8日		
	会社・団体名(※必須)				
	ご住所(※)		〒      —		
	ご氏名(※)				
	所属部課名				
	電話番号(※)/FAX 番号		TEL :	FAX:	
	e-mail address(※)				
確認 e-mail address(※)		(もう一度 e-mail address を入力して下さい)			
受講希望者	所属部課名		氏名(※)	フリガナ	研修費用(消費税込)
					88,000円
合計：88,000円 × 人数					

- ・本フォームの個人情報は、本講座の運営目的にのみ利用させて頂き、別の目的で使用することはありません。
  - ・本送信後に確認メールが自動配信されます。配信されない場合は、以下へ問い合わせください。  
 問合せ先；研修センター（e-mail:academy@japeic.or.jp）  
 TEL:045-511-1374 FAX:045-511-2750（松田）
  - ・本申込書受領後に承諾書、請求書及び会場案内を送付させて頂きます。
  - ・受講料は受講日一週間前までに、下記の指定口座にお振込みください  
 （振り込み手数料はご負担願います）。  
 振込先：三菱UFJ銀行（銀行コード：0005）東京公務部（店番号：300）  
 普通口座 No. 0077514  
 口座名 一般財団法人 発電設備技術検査協会
  - ・講習日の一週間前までに文書によるキャンセルのお申し出があった場合には、受講料は返却いたします（振り込み手数料は御負担して頂きます）。それ以降のキャンセルは、受講料の返却はいたしかねますのでご了承下さい。
- 申し込まれた方が万一欠席される場合は、代理出席ができますので、事前に代理出席者の氏名を連絡して下さい。

「超音波による亀裂高さ測定(基礎:S-1)実技コース」研修における新型コロナウイルス対応について

新型コロナウイルスに関する新規感染者も依然として確認されている状況ですが、当協会では新型コロナウイルス感染防止のため、引き続き以下の特別対策を講じた上で上記研修を実施することといたします。受講者および関係各位におかれましては、ご不便をおかけする事項もあるとは思いますが、ご理解・ご協力をお願いいたします。

<新型コロナウイルス感染症に対する特別対策>

1. 罹患あるいはその可能性がある場合

以下に該当する方は、「超音波による亀裂高さ測定(基礎:S-1)実技コース」研修の受講をお控え下さい。

- 風邪の症状などの体調不良がある方、および症状が改善されてから2日以内の方
- 高熱や発熱の継続、倦怠感、呼吸障害、味覚異常など新型コロナウイルス感染症の罹患が疑われる方、およびこれらの症状が改善されてから14日以内の方
- 同居家族等の濃厚接触者が上記に該当する方

2. 感染予防措置

- 来所時に検温をさせて頂き、発熱が確認された方は受講を控えて頂きます。
- 研修会場では、受講者1人に対して机1つを原則として、一定以上の距離を保てるようにいたします。お互いにできるだけ接近しないようにご協力ください。
- 試験会場到着時、昼食の前後など、こまめな手洗いをお願いします。また会場内に手指消毒液を配置する予定ですが、現状で入手困難のため手配ができなかった場合にはご容赦下さい。
- マスクの持参・着用をお願いします。咳エチケットなどは配慮下さい。マスクの準備ができない場合などは事前にお申し出ください。
- 可能な限り1時間に1回程度の換気を行います。空調効果が低下しますが、ご理解下さい。

3. その他

- ◇ これら特別対策は、今後の状況変化等に応じて適宜見直すことがあります。
- ◇ S-1 コース研修を中止あるいは延期することもあります。この場合、別途申込者の連絡先にご連絡します。又受講料は全額返金致します。
- ◇ 上記 1. 罹患あるいはその可能性がある場合に該当する時は連絡の上欠席した時には受講料は返金致します。(振込手数料は受講者負担)

以上