

講義テーマ 基礎原理からその応用事例

日時	講座名	講師 (敬称略)
9:30~9:35	NDT 塾開催のご挨拶	司会進行 堀 充孝 (日本電磁測器)
9:35~10:50	磁粉・浸透探傷試験 — 磁粉・浸透試験の基本原理から、検査現場などにおいて、実際にどの様に使用されているのか、その応用事例を説明する。今後の技術動向についても言及する。応用事例： <u>各種検査対象物への適用事例</u> 及び <u>種々応用への探傷剤の選択方法について</u>	相村 英行 (栄進化学) 一本 哲男 (マークテック)
11:00-11:50	渦電流探傷試験 — 数値解析による磁束と渦電流の可視化によって原理を、探傷器を用いた実演により材質と検出信号の関係を解説する。探傷器のハードウェアを表計算を用いた演習で確認する。応用事例： <u>センサと試験体との相対距離の変化が評価結果に与える影響を軽減するユニークな方法について</u>	小坂 大吾 准教授 (職業能力 開発総合大学校)
13:00-13:50	赤外線サーモグラフィ — 赤外線サーモグラフィ技術の基本原理から、実際のインフラなどでどのように適用されているのか、最新の赤外線サーモグラフィについても分かりやすく解説する。応用事例： <u>コンクリート、モルタル、タイル外壁の剥離診断の注意点について</u>	石川 友亮 (フリーシステムズ)
14:00-14:50	AE 試験 — AE 試験の基本原理から、実際に検査現場でどのように適用されているのか分かりやすく応用事例とともに解説する。 応用事例： <u>タンク底部腐食評価技術, CFRP 評価技術, 同機械評価技術, 疲労損傷評価技術等。</u>	中村 英之 (IHI 検査計測)
15:00-15:50	超音波探傷試験 — 超音波探傷試験の基本原理から、検査現場において実際にどの様に使用されているのかを説明する。最新のフェーズドアレイなどの基本原理について分かりやすく解説をする。応用事例： <u>フェーズドアレイ法による溶接部の探傷等について</u>	中川 真一 (日本ベーカーヒューズ)
16:00-16:50	放射線透過試験 — 放射線透過試験の基本原理から、実際の現場でどのように放射線透過試験が行われているのか分かりやすく説明する。最新のデジタル RT 技術についての基本原理についても分かりやすく解説する。 応用事例： <u>プラント等での配管溶接部、肉厚測定検査について</u>	栗原 基次 (富士フィルム)

以上