

2020年度 秋季講演大会プログラム(案)
2020年10月28日(水), 29日(木)
オンライン(Zoom)形式
(実行委員会/日本非破壊検査協会 中部支部)

第2会場

参加登録料: (消費税込)

種別	10/12 迄
会 員	5,000 円
一 般	12,000 円
学生会員	2,000 円
学生一般	5,000 円

※参加申込締切は10月12日(月)迄です。当日受付はありません。
※今回の大会を機会に、当協会会員に新規入会されることをお勧めします。
詳しくは事務局までお問合せください。

参加申込: 当協会ホームページ(www.jsndi.jp/sciences/index2_1.html)
のWEB参加受付からお申込みください。

問合先: (一社)日本非破壊検査協会 学術部学術課
TEL: 03-5609-4015 E-mail: taikai@jsndi.or.jp

10月28日(水)

第1会場

9:20~9:30 開会の挨拶

秋季講演大会実行委員会

9:45~12:00 超音波計測・評価技術(1)

座長 林 高弘 (大阪大学)

局部共振高調波法を用いた不均質材料のMulti Feature Imaging (複数特徴量画像化)

超音波材料診断研究所 ○川嶋絢一郎
音波照射加振を用いた珪砂土壌における非接触浅層地中探査法の研究

桐蔭横浜大学 ○杉本恒美, 杉本和子
佐藤工業(株) 歌川紀之, 黒田千歳

柱状晶組織を有する遠心铸造ステンレス鋼における超音波伝搬特性の検討
(一財)電力中央研究所 ○林 山, 東海林一

铸造ステンレス鋼配管の走査不可能範囲に対する分割型マトリクスアレイ探触子を用いた探傷技術の超音波シミュレーションによる検討(第2報)

(株)原子力安全システム研究所 ○市来隆一, 西川嘉人
非破壊検査(株) 堤田正一, 北阪純一

三層媒質の多層配管におけるフェーズドアレイ法による健全性評価の適用
(株)日本情報総研 ○中野多郎

空中超音波フェーズドアレイと複数受信器による固体内欠陥の検出
日本大学 ○清水鏡介, 大隅 歩
伊藤洋一

13:00~15:15 超音波計測・評価技術(2)

座長 西野秀郎 (徳島大学)

表面波の伝搬解析とその液面レベル計測への応用

長岡技術科学大学 ○和田眞治, 秋山高徳
小川曜史, 森 雅之, 井原郁夫
日本精機(株) 市村政稔, 粉川えみい, 笛吹健志

Lamb波の分散挙動に有限周波数帯域を持つ波束が及ぼす影響
(一財)電力中央研究所 ○神田昂亮
愛媛大学 丸山泰蔵

平板屈曲部におけるラム波反射・透過挙動

豊橋技術科学大学 ○石井陽介, 松下浩基, 足立忠晴

CFRP 積層板の剥離部におけるレーザー励起ラム波の振幅変化挙動の理論的解明

東京大学 ○齋藤 理, 張 澤平
線 延飛, 岡部洋二

平板接触部におけるラム波の周波数ミキシング特性に関する実験的検討

京都大学 ○西 泰生, 琵琶志朗

超音波後方散乱信号を用いたCFRP積層構造コーナ部のポロシティ含有率評価

京都大学 ○山口 想, 琵琶志朗

11:00~12:00 OS: RC

「鉄筋コンクリート構造物の検査・点検のための非破壊試験方法(1)」

座長 程 衛英 ((一財)発電設備技術検査協会)

空間スペクトルエントロピーによる欠陥部とLDVの共振周波数検出を用いた非接触音響探査法による欠陥検出

桐蔭横浜大学 ○杉本和子, 杉本恒美
佐藤工業(株) 歌川紀之, 黒田千歳

衝撃弾性波法におけるシュミットハンマによる打撃入力に関する基礎実験
(一社)日本建設機械施工協会 ○榎園正義, 勝呂翔平

(株)高速道路総合技術研究所 長谷俊彦, 岩生知樹

ウェーブレット変換を用いた基礎杭検査における衝撃弾性波の分析
大分工業高等専門学校 ○十時優介, 濱田裕太, 嶋田浩和

13:00~14:00 OS: RC

「鉄筋コンクリート構造物の検査・点検のための非破壊試験方法(2)」

座長 杉本和子 (桐蔭横浜大学)

弾性波伝搬経路モデルに基づく火害を受けたコンクリートの鉄筋-コンクリート界面の付着切れ推定手法に関する検討

東京都立大学 ○志田爲御, 大野健太郎
富山県立大学 内田慎哉

(一財)日本建築総合試験所 春畑仁一
リック(株) 岩野聡史

衝撃弾性波法による塩害劣化したコンクリートの鉄筋腐食の評価手法

富山県立大学 ○藤井壮太, 内田慎哉, 伊藤 始
リック(株) 岩野聡史, 片岡繁人

衝撃弾性波法による実物大PC桁の健全性評価に関する研究

(一社)日本建設機械施工協会 ○勝呂翔平, 榎園正義
(株)高速道路総合技術研究所 長谷俊彦, 岩生知樹

14:15~15:15 OS: RC

「鉄筋コンクリート構造物の検査・点検のための非破壊試験方法(3)」

座長 十時優介 (大分工業高等専門学校)

数値計算によって生成された時系列応答波形によるコンクリート板の内部欠陥評価の検討

日本大学 ○池端宏太, 小林義和
小田憲一, 中村勝哉

低周波アレイ探触子を用いたアスファルト舗装内部の映像化

愛媛大学 ○武藤健太, 中畑和之
西日本高速道路エンジニアリング四国(株) 橋爪謙治

周波数掃引渦電流測定信号の周波数解析による導電性二層積層部材の厚さ評価

(一財)発電設備技術検査協会 ○程 衛英, 古川 敬
東北大学 橋爪秀利

第3会場

11:00~12:00 アコースティック・エミッション/音響試験

座長 結城宏信 (電気通信大学)

Acoustic Emission from Hydrogen Bubble Evolution during Pitting Corrosion of Flame-retardant Mg Alloy

東京大学 ○武 凱歌, 榎 学

スパースモデリングによる波源同定に関する研究
東京工業大学 ○廣瀬壮一, 高田知廣

有限要素法を用いた切削シミュレーションによるAE研究
埼玉工業大学 ○長谷亜蘭

13:00~15:00 OS: IPI

「東海地区における製造工程検査事例」

座長 塚田敏彦 (愛知工業大学)

歴史と展望/画像AI技術のNDI

中京大学/YICソリューション ○奥水大和

三次元点群の形状比較によるダイカスト部品の表面形状評価手法

(株)日立製作所 ○川上達彦, 定岡紀行
日立オートモティブシステムズ(株) 立川目千春

榎山健二, 田中秀一

逐次差分方式による鋳肌の状態を比較する傷の気付き処理を用いたアルミ
鋳物製品の自動外観検査

アイシン精機(株) ○武藤功樹, 宮永裕介
中京大学 青木公也, 興水大和

二輪車開発における X 線 CT 装置の活用

ヤマハ発動機(株) ○有馬健太郎

名古屋コーチン育種のための画像による鶏卵評価

愛知工業大学 ○塚田敏彦
愛知県農業総合試験場 赤尾美佳, 宮川博充

< 総合討論 >

第 4 会場

9:45~10:45 放射線による非破壊評価技術

座長 釜田敏光 (ポニー工業(株))

余盛付き試験体のデジタルラジオグラフィにおける散乱線の影響解析

(地独)東京都立産業技術研究センター ○河原大吾
(一社)日本非破壊検査協会 大岡紀一

MeV 級高エネルギー X 線直接入射によるバルク材の非破壊検査法の開発

大阪府立大学 ○杉田健人, 梅澤憲司, 堀 史説
兵庫県立大学 宮本修治, 橋本 智
天野 壮, 寺澤倫孝

ハンドヘルド式後方散乱 X 線検査装置の漏洩線量率調査

ポニー工業(株) ○石川 剛, 山川倫央, 藤本真也

15:30~16:30 特別講演

座長 日本非破壊検査協会会長 阪上隆英 (神戸大学)

『R-Fe-X 磁石の発展 (R=Rare Earth, X=B, C, N)』

大同特殊鋼(株) 佐川真人

10月29日(木)

第 1 会場

9:45~11:40 超音波計測・評価技術(3)

座長 井原郁夫 (長岡技術科学大学)

時間反転法とトポロジ感度を用いた薄板表面欠陥の検出

群馬大学 ○石黒明日海, 斎藤隆泰
愛媛大学 中畑和之

超音波伝搬画像の転移学習と非破壊検査への応用

群馬大学 ○蓑輪里歩, 斎藤隆泰
東京工業大学 廣瀬壮一

中実丸棒を円周方向に伝搬する弾性表面波と回廊波の理論特性と FEM と
実験による検証

徳島大学 ○勝間隆仁, 石川真志, 西野秀郎

NDIS 0603 に基づく国内 PD 資格試験の開始から 14 年間の実施状況

(一財)電力中央研究所 ○渡辺恵司, 林 山, 東海林一

Web 会議ツールによる超音波探傷試験 レベル 2 の実技講習について

(株)ジャスト ○辻 哲平, 古舘岳実, 池ヶ谷靖

13:00~14:00 応力・ひずみ試験

座長 足立忠晴 (豊橋技術科学大学)

レーザー衝撃試験を用いたエポキシ樹脂系接着剤の界面強度特性評価

中央大学 ○金森公平, 木本佳克, 米津明生

傾斜型 FBG センサを用いたリアルタイム計測に適したひずみ・屈折率同
時計測手法の開発

東京農工大学 ○広田逸彦, 小笠原俊夫
(国研)宇宙航空研究開発機構 武田真一

TFBG センサを用いた CFRP 成形中の温度・ひずみ同時計測

東京農工大学 ○藤井駿平, 広田逸彦, 小笠原俊夫
(国研)宇宙航空研究開発機構 武田真一

14:15~14:35 OS:SSM 「応力・ひずみ測定と材料評価」

座長 足立忠晴 (豊橋技術科学大学)

デジタル画像相関法による斜めき裂の力学量評価法に関する研究

大阪工業大学 ○西川 出, 程 航

(都合により上記講演は取り止めとなりました。)

電磁誘導現象に基づく短円柱の衝突による衝撃荷重の非接触測定

豊橋技術科学大学 ○足立忠晴, 宮良康平, 石井陽介

第 2 会場

9:45~10:45 OS:RC

「鉄筋コンクリート建造物の検査・点検のための非破壊試験方法(4)」

座長 歌川紀之 (佐藤工業(株))

消火時の放水の有無が火災で劣化したコンクリートで測定された反発度・
機械インピーダンス・接触時間・反発速度比に与える影響

富山県立大学 ○内田慎哉, 伊藤 始
(一財)日本建築総合試験所 春畑仁一

リック(株) 岩野聡史

東京都立大学 大野健太郎

日東建設(株) 久保元樹

消火時の放水の有無が火災で劣化したコンクリートでの接触時間試験結果
に与える影響

リック(株) ○岩野聡史, 片岡繁人

富山県立大学 内田慎哉

(一財)日本建築総合試験所 春畑仁一

東京都立大学 大野健太郎

消火時の放水の有無が火災で劣化したコンクリートの色彩測定に与える影
響

(一財)日本建築総合試験所 ○春畑仁一

富山県立大学 内田慎哉

リック(株) 岩野聡史

東京都立大学 大野健太郎

日東建設(株) 久保元樹

東京理科大学 池田憲一

11:00~11:40 OS:RC

「鉄筋コンクリート建造物の検査・点検のための非破壊試験方法(5)」

座長 内田慎哉 (富山県立大学)

WAPP 法へ測定方法が及ぼす影響の検討

青木あすなる建設(株) ○後藤佳子

エフティーエス(株) 峰村富夫, 藤原貴央

いくつかの AI 手法を用いた打音法

佐藤工業(株) ○歌川紀之, 黒田千歳

筑波大学 安永守利

13:00~14:00 赤外線サーモグラフィによる非破壊評価手法(1)

座長 山越孝太郎 ((株)サーモグラフィ)

アクティブサーモグラフィ検査の検査時間短縮に向けた入力熱波動特性の
検討

徳島大学 ○石原 壮, 石川真志, 西野秀郎

明星大学 小山昌志, 近藤 肇

超音波励起サーモグラフィ検査における定在波に起因した不要発熱とその
検査への影響

徳島大学 ○岸本真平, 石川真志, 西野秀郎

(株)KJTD 福井 涼, 羽深嘉郎, 西谷 豊

アクティブサーモグラフィ法による鉄道台車枠のき裂検出

神戸大学 ○塩澤大輝, 春風侑哉

元林大昂, 阪上隆英

Stress Photonics, Inc. J.LESNAK, B.R.BOYCE

14:15~14:55 赤外線サーモグラフィによる非破壊評価手法(2)

座長 山越孝太郎 ((株)サーモグラフィ)

赤外線サーモグラフィを用いた金属表面の樹脂塗膜の微小剥離検出性評価

(株)日立製作所 ○北岡雅則, 佐々木幸太, 横山真吾

赤外線熱弾性法によるスポット溶接部の強度評価

日本製鉄(株) ○上田秀樹, 中山英介

牧野泰三, 白水 浩

第3会場

9:45~10:45 電磁気応用検査(1)

座長 小坂大吾 (職業能力開発総合大学校)

直流バイアス矩形波交流磁界を使用した鋼板の裏面に施されたニッケルメッキ厚さ評価

大分大学 ○船岳雷太, 望月優希, 後藤雄治

全波整流波交流磁界を使用した鋼板裏面欠陥検査法の提案

大分大学 ○大野 鷹, 王 磊進, 後藤雄治

電磁力振動検出による強磁性体鋼板裏面欠陥の検出評価

大分大学 ○山田一平, 二宮 渉, 萩坂愛海
後藤雄治, 高 炎輝

11:00~12:00 電磁気応用検査(2)

座長 吉岡幸次郎 (鳥羽商船高等専門学校)

電磁気を使用した埋設部の鋼板厚評価法の基礎的検討

大分大学 ○板井和彦, 谷井裕太, 後藤雄治

パルス ECT による標識鋼管埋設部の減肉評価法の提案

大分大学 ○平山裕典, 谷井裕太
田中太樹, 後藤雄治

電磁加振を用いた鋳鉄材内部の引け巣検査法の提案

大分大学 ○丹羽章太郎, 二宮 渉, 後藤雄治

13:00~14:00 電磁気応用検査(3)

座長 後藤雄治 (大分大学)

静磁場と薄膜磁気センサを用いた磁性異物検査装置の多チャンネル化に関する検討

宮城県産業技術総合センター ○中居倫夫

渦電流試験技術者の動作解析のためのプローブの姿勢推定と視線検出

神戸大学 ○松尾和樹, 中本裕之, 小林 太
職業能力開発総合大学校 小坂大吾

CFRP 層間はく離の可視化と寸法評価のためのアレイプローブ渦電流探傷試験

愛媛大学 ○旭置修哉, 森山敬介, 水上孝一
(株)IHI エアロスペース 宮地 航, 木村憲志

14:15~14:55 電磁気応用検査(4)

座長 藤原弘次 (EMF 応力計測)

パルス ECT の移動測定に向けた検討

鳥羽商船高等専門学校 ○小山耕生, 吉岡幸次郎
大分大学 後藤雄治

直流バイアス矩形波磁界の速度効果を用いた強磁性鋼管の欠陥検査法の提案

大分大学 ○大隣徳彰, 後藤雄治
東亜非破壊検査(株) 東原 純

注) 座長及び講演日時は、変更される場合があります。

- ・講演は『Zoom』の画面共有機能を利用したオンライン形式での講演とします。
- ・オーガナイズドセッション、一般セッション及び特別講演の全てにおいて、オンライン上の発表資料の撮影(録画)、録音、保存、印刷等の行為は禁止します。
- ・大会運営側にて録画を行う場合がありますが、録画は大会運営上の利用に限定され、公表等は一切行いません。
- ・一般講演及びオーガナイズドセッションの講演については、座長の状況判断により発表順番の入れ替え等を行う可能性がある事をご確認ください。