

平成23年度 秋季講演大会プログラム (案)

2011年10月18日(火)~20日(木)

兵庫県立淡路夢舞台国際会議場

(兵庫県淡路市夢舞台1)

10月18日(火)

第1会場 (イベントホール)

13:00~13:10 開会の挨拶 秋季講演大会実行委員会

13:20~15:00 非接触超音波
座長 廣瀬壮一 (東京工業大学)

高感度・非接触空中超音波検査技術による表面形状・寸法の推定について
ジャンププローブ(株) ○高橋雅和、野地正明
高橋 修、小倉幸夫
愛媛大学 中畑和之
徳島大学 西野秀郎

高感度・非接触空中超音波検査法による接着部のボイド評価
ジャンププローブ(株) ○高橋雅和、大平克己
柘植延啓、小倉幸夫
愛媛大学 中畑和之

パルスレーザー走査法において画像化された散乱波における円形状波頭面からの欠陥位置の推定
(独)産業技術総合研究所 ○山本哲也、宮内秀和
津田 浩、高坪純治

レーザー励起/空中受信によるパイプの非接触超音波映像化探傷
(独)産業技術総合研究所 ○ト部 啓、高坪純治
遠山暢之、津田 浩

EMAT と PVDF センサを組み合わせた超音波計測の基礎的研究
広島大学 ○藤田侑亮、藤本由紀夫、田中義和

15:10~16:10 材料・欠陥評価
座長 山脇 寿 (独)物質・材料研究機構)

表面 SH 波を利用した木材の表面含水率の非破壊測定法の検討
九州大学 ○長谷川益己、松村順司、小田一幸
ガラスセラミックスの静疲労特性ときずの進展の超音波評価
大阪産業大学 ○酒井大輔、小堀修身
吉川 晃、池田清彦

ファイバ・ブラッグ・グレーティングセンサの超音波検出特性評価
東京理科大学 ○熊倉賢司、遠山純史、中谷隼人、荻原慎二
(独)産業技術総合研究所 津田 浩

16:20~17:20 特別講演
座長 日本非破壊検査協会会長 横野泰和 (ポニー工業(株))

本州四国連絡橋の技術開発
本州四国連絡高速道路(株)長大橋技術センター 萩原勝也

第2会場 (レセプションホールB)

13:20~15:00 オーガナイズドセッション
「電磁氣的測定結果を利用した非破壊評価」
座長 山本 弘 (日立建機(株))

電磁波によるガラス繊維強化複合材層間剥離の検出性検討
(株)豊田中央研究所 ○佐藤康元、小倉夏樹、北山綱次
名古屋大学 細井厚志、巨 陽

直流電位差法による裏面の溝状欠陥評価に関する研究
八戸工業高等専門学校 ○武尾文雄

多端子型直流電位差法を用いた円管内面き裂と肉厚推定に及ぼす電位差のばらつきの影響
岡山大学 ○保月淳志、多田直哉、内田 真

マイクロ波による液体の誘電特性非接触計測法の開発
名古屋大学 ○何 婷、巨 陽

TDR 法を用いた CFRP 大型構造の繊維破断の検出
東京工業大学 ○黒川弘海、轟 章、水谷義弘
東京理科大学 松崎亮介

15:10~16:10 表面探傷(1)
座長 塚田和彦 (京都大学)

水道管に対する検査手法の検討
非破壊検査(株) ○山田真弘、森 雅司
長位 進、新田 薫
(株)クボタ 西楨伸充

保温断熱配管の磁氣的非破壊検査方法の開発(2)
岡山大学 ○土井貴範、三宅康介、紀和利彦
塚 健司、塚田啓二

コイル法における磁界と標準試験片の磁粉模様について
(地独)北海道立総合研究機構 ○相山英明
青森職業能力開発短期大学校 橋本光男
横浜国立大学 笠井尚哉
滋賀県立大学 福岡克弘
栄進化学(株) 相村英行
日本電磁測器(株) 堀 充孝
日本マテック(株) 松島 勤
マークテック(株) 鈴木尚美

第3会場 (301 会議室)

13:20~14:00 放射線透過試験
座長 藤岡和俊 ((財)発電設備技術検査協会)

ナノサイズターゲットを用いたX線管
浜松ホトニクス(株) ○石井 淳、松下正興、須山本比呂
高瀬欣治、戴下綾介
東京エレクトロン(株) 門沢克治

Flat Panel Detector を搭載した高解像度・高エネルギーCT スキャナ
東芝ITコントロールシステム(株) ○一色孝予、岩澤純一
園田正明、宇山喜一郎

14:10~15:50 アコースティック・エミッション
座長 若山修一 (首都大学東京)

チタン合金 CT 試験片の疲労き裂進展に伴う AE 発生荷重位相
日本大学 ○岩永英利、小幡義彦、高橋清造
レーザ干渉計を用いた回転機器の AE の非接触計測に関する基礎的研究
(独)日本原子力研究開発機構 ○大田恭史、猿田晃一
野口章太郎、上田雅司

光ファイバリングレーザーを用いた FBG センサ用ひずみとアコースティックエミッションの同時計測システムの開発
(株)IHI 検査計測 ○中島富男
(独)宇宙航空研究開発機構 佐藤英一、川合伸明
(独)産業技術総合研究所 津田 浩
(株)IHI エアロスペース 佐藤明良
ひずみが負荷された FBG センサと圧電型 AE センサの AE 検出特性の CFRP 材料を用いた AE 波伝播の評価

(株)IHI 検査計測 ○川崎 拓、中島富男
(独)宇宙航空研究開発機構 佐藤英一、川合伸明
(独)産業技術総合研究所 津田 浩
(株)IHI エアロスペース 佐藤明良

窒化ケイ素セラミックスにおける熱衝撃破壊過程の AE 法による評価
首都大学東京 ○龜谷 豪、坂井建宣、若山修一
東京工業大学 吉田克己

第4会場 (311 会議室)

13:20~14:40 オーガナイズドセッション
「バイオメカニクスと生体機能計測技術(1)」
座長 森田康之 (名古屋大学)

MRIによるヒト膝蓋腱長さ変化の生体内測定
新潟大学 ○坂本 信、長田郁美、小林公一
函館工業高等専門学校 川上健作

筋の硬さと超音波伝搬速度
大阪産業大学 ○中村計介、小堀修身、吉村友博
吉田悠介、大槻伸吾

大腿骨および脛骨骨形状コンピュータモデルの座標系自動構築法
新潟大学 ○解 農、坂本 信、田邊裕治
新潟医療センター 古賀良生、佐藤 卓
内視鏡視下への適用を目的とした高空間分解能接触圧力センサシステム
弘前大学 ○横山紘太郎、笹川和彦、石川 諒

14:50~16:10 オーガナイズドセッション
「バイオメカニクスと生体機能計測技術(2)」
座長 坂本 信(新潟大学)

超音波エコー動画像の鮮明化手法の検討

新潟大学 ○尾田雅文

マイクロ波原子間力顕微鏡による細胞表面の電気的特性の計測

名古屋大学 ○牧野孝則、細井厚志
森田康之、巨 陽

膝深屈曲時における膝蓋大腿関節と膝蓋腱のキネマティクス

新潟大学 ○小林公一、坂本 信
マサチューセッツ総合病院/ハーバード大学 Guoan Li

透過型近赤外分光法によるヒト関節軟骨含水率の定量的評価

新潟大学 ○山岸英大、田邊裕治
佐藤 光、坂本 信
新潟医療センター 古賀良生
新潟リハビリテーション病院 菊池達哉

17:30~19:30 懇親会 ウェスティンホテル淡路

兵庫県淡路市夢舞台2 Tel. 0799-74-1111

10月19日(水)

第1会場(イベントホール)

9:10~9:50 製品紹介

座長 松嶋正道((独)宇宙航空研究開発機構)

NDT教育用Webサイト

JFEテクノロジー(株) ○高田 一、土屋憲一郎

拡散接合超音波探傷試験片の接合面品質

JFEテクノロジー(株) ○高田 一
(株)昭和製作所 剛 信光

10:00~11:00 数値シミュレーション

座長 西野秀郎(徳島大学)

反射率を考慮した円形平面反射源と点集束探触子のDGS線図に関する数値実験

FUT研究所 ○福原照明

SH板波の発生に必要な振動子寸法に関する検討

三菱電機(株) ○木村友則
菱電湘南エレクトロニクス(株) 小池光裕、和高修三
(独)土木研究所 高橋 実、村越 潤

有限要素法を用いたクリープ損傷部の超音波散乱シミュレーションの検討

(株)IHI ○柳原有紗、野瀬裕之、畠中宏明
山口雄一、井戸伸和、田上 稔
(株)IHI 検査計測 荒川敬弘

11:10~12:00

座長 藤岡和俊((財)発電設備技術検査協会)

非破壊試験技術者の資格及び認証における国際整合化の動向

(社)日本非破壊検査協会 ISO委員会委員長 大岡紀一

13:00~14:20 アレイ・ガイド波

座長 和高修三(菱電湘南エレクトロニクス(株))

リニアアレイ探触子を用いた多重反射による局所減肉測定法に関する検討

(財)電力中央研究所 ○林 山、福富広幸、竹林 伸

ボリュームフォーカス探傷法を用いた丸棒鋼探傷技術の開発

大同特殊鋼(株) ○森 大輔

ガイド波用PZTリング形センサで励起した円周Lamb波の共鳴を利用した肉厚測定法

徳島大学 ○片岡知弥、森田圭一
吉田憲一、西野秀郎

接触型線集束探触子を用いた板波探傷に関する基礎的研究

東京工業大学 ○黒川 悠、加藤和匡、井上裕嗣

14:30~15:30 オーガナイズドセッション

「非線形超音波の基礎と応用(1)」

座長 三原 毅(富山大学)

ラム波高調波発生特性の基本波周波数依存性に関する数値解析

京都大学 ○松田直樹、琵琶志朗

極低温環境下における超音波疲労試験モニタリング法の開発

(独)物質・材料研究機構 ○志波光晴、山脇 寿、緒形俊夫
東京大学 伊藤海太、榎 学

非線形超音波法によるピッチング損傷評価

茨城大学 ○万 濤、中島達太、前川克廣
(独)日本原子力研究開発機構 涌井 隆、直江 崇、二川正敏
(有)超音波材料診断研究所 川嶋紘一郎

15:40~16:40 オーガナイズドセッション

「非線形超音波の基礎と応用(2)」

座長 中畑和之(愛媛大学)

積層圧電素子と8チャンネルパルスによる大振幅超音波送信システム

富山大学 ○上村 匠、三原 毅、田代発造
(財)発電設備技術検査協会 上山芳教

大振幅超音波送信のためのインピーダンス整合回路と耐圧探触子の試作

富山大学 ○三浦祐輔、三原 毅、田代発造
(財)発電設備技術検査協会 上山芳教

外部加振と空気超音波法を併用した薄板内欠陥検査法

(有)超音波材料診断研究所 ○川嶋紘一郎

第2会場(レセプションホールB)

10:00~11:00 表面探傷(2)

座長 相山英明((地独)北海道立総合研究機構)

パルス磁化を使用した鋼板硬度測定(三次元残留磁気解析による検討)

大分大学 ○陣内北斗、後藤雄治

固体高分子形燃料電池の周囲の磁界を用いた膜電極接合体内の電流分布推定

大分大学 ○田中孝幸、後藤雄治
北九州市立大学 泉 政明
岡山大学 高橋則雄

耐雷シールドを利用した抵抗加熱による複合材航空機構造内の衝撃損傷可視化技術

東京工業大学 ○鈴木良郎、水谷義弘、轟 章
東京理科大学 松崎亮介

13:30~15:10 オーガナイズドセッション

「画像処理技術応用検査」

座長 青木公也(中京大学)

画像検査装置における撮像系の自動設計

中京大学 ○山口公宏、望月優介
恩田多津也、青木公也

被検体のデジタル画像上で動作する超音波伝搬シミュレータの開発

愛媛大学 ○中畑和之、井門 俊、一色正晴
イーコンピュート(株) 金澤知典、井門 忍

単眼視ステレオ計測による端子リード欠陥検出の改善

中京大学 ○草野 洸、渡邊 隆、舟橋琢磨
藤原孝幸、奥水大和

溶接作業支援システムの検討

中京大学 ○恩田多津也、山口公宏、青木公也

レーザー可視化装置による配管内面き裂の効率的超音波探傷法

非破壊検査(株) ○江淵高弘
(株)原子力安全システム研究所 黒住保夫
(独)産業技術総合研究所 高坪純治

第3会場(301会議室)

10:00~11:00 オーガナイズドセッション

「鉄筋コンクリート構造物の検査のための非破壊試験法(1)」

座長 岩野聡史(リック株)

超音波法(土研法)によるコンクリート表層の品質評価

(独)土木研究所 ○森濱和正

鉄筋溶接継手の超音波探傷方法に関する研究:その3 溶接継手鉄筋の直角

K走査法および斜めK走査法による超音波探傷

(独)土木研究所 ○森濱和正、伊佐見和大、渡辺博志

全波形サンプリング処理 (FSAP) 方式のコンクリート電磁波・超音波検査への応用

愛媛大学 ○中畑和之、伊賀達郎、川村 郡
東京工業大学 廣瀬壮一

13:30~14:30 オーガナイズドセッション
「鉄筋コンクリート構造物の検査のための非破壊試験法 (2)」
座長 森濱和正 ((独)土木研究所)

壁部材における弾性波速度測定によるコンクリート内部欠陥探査方法の検討

リック (株) ○實藤大夫、岩野聡史、坂本良憲
(独)土木研究所 森濱和正

弾性波速度測定による既設コンクリートの表面付近の評価方法の検討

リック (株) ○岩野聡史、坂本良憲、實藤大夫
(独)土木研究所 森濱和正

衝撃弾性波法による複数の反射経路を考慮した内部欠陥探査手法の基礎的検討

(株)東洋計測リサーチ ○山下健太郎
(社)iTECS 技術協会 極壇邦夫
アプライドリサーチ (株) 境 友昭

14:40~15:40 オーガナイズドセッション
「鉄筋コンクリート構造物の検査のための非破壊試験法 (3)」
座長 山下健太郎 ((株)東洋計測リサーチ)

衝撃弾性波法による厚さ測定値に与える背面材料の影響

(社)iTECS 技術協会 ○池端宏太、極壇邦夫
(株)大進コンサルタント 勇 秀忠
アプライドリサーチ (株) 境 友昭
(株)東洋計測リサーチ 山下健太郎

衝撃弾性波による大型供試体を用いた内部欠陥探査の基礎実験

(株)コサカ技研 ○佐藤 陽、齋藤修次、小坂 明
(社)iTECS 技術協会 極壇邦夫

赤外線サーモグラフィ法におけるコンクリート加熱効率の向上

防衛大学校 ○安藤 輝、小笠原永久、山田浩之

第4会場 (311 会議室)

9:40~10:20 オーガナイズドセッション
「バイオメカニクスと生体機能計測技術 (3)」
座長 小堀修身 (大阪産業大学)

Ti 繊維と TiO₂・HAp を用いた光触媒フィルターの開発

千葉工業大学 ○江岸 遼、武石洋征
信州大学 中山 昇
東北大学 三木寛之

圧縮回転せん断法による Ti/HAp 歯科用インプラントの開発

千葉工業大学 ○二本松昇一、武石洋征
明海大学 小林真彦、小貫裕之、嶋田 淳
信州大学 中山 昇

10:20~11:00 応力・ひずみ試験
座長 笹川和彦 (弘前大学)

微小押込試験による強度のひずみ速度依存性評価

防衛大学校 ○小笠原永久、山田浩之、清水陽子

損傷記憶センサを利用した構造物の安全評価

日本大学 ○中村嘉顕、小幡義彦、高橋清造
東京大学 榎 学

13:30~14:50 オーガナイズドセッション
「応力・ひずみ測定と材料評価 (1)」
座長 藤垣元治 (和歌山大学)

圧縮回転せん断法による二硫化モリブデン分散チタニウム基複合材料の摩擦特性

千葉工業大学 ○下田 諒、武石洋征
信州大学 中山 昇
東北大学 三木寛之

圧縮回転せん断法によるカーボンファイバー分散アルミニウム合金基複合材料の摩擦特性

千葉工業大学 ○坂井良太、武石洋征
信州大学 中山 昇
東北大学 三木寛之

圧縮回転せん断法による粉体の固化

千葉工業大学 ○木村博典、武石洋征
信州大学 中山 昇
東北大学 三木寛之

プリント基板 Cu 配線のエレクトロマイグレーション損傷に関する物性定数の導出

弘前大学 ○鶴沼 潤、笹川和彦、阿保雄大

15:00~16:40 オーガナイズドセッション
「応力・ひずみ測定と材料評価 (2)」
座長 武石洋征 (千葉工業大学)

可撓性薄板・細線の新ヤング率測定法(自重円リング法)

名城大学 ○伊藤草太、大槻敦巳

遠隔撮影によるサブミリメートル分解能の微小変位計測手法の開発

和歌山大学 ○中坊真希子、原 卓也
田尻貴大、藤垣元治

高速度カメラ利用によるタイヤの三次元形状およびひずみ分布同時計測

和歌山大学 ○藤垣元治、志茂公亮

押込み試験機を用いた応力-ひずみ曲線の推定方法の検討

(株)ニチゾウテック ○田邊靖博、三谷欣也、畑中章秀
大阪大学 伊與田宗慶、岡野成威、望月正人

繰返し塑性ひずみが低サイクル疲労寿命に与える影響と AE パラメータを用いた疲労損傷評価

東京工業大学 ○太田 信、水谷義弘、轟 章
東京理科大学 松崎亮介

注) 座長及び講演日時は、変更される場合があります。

10月20日 (木)

見学会

- 1) 集合場所 淡路夢舞台国際会議場バス停前
- 2) 集合時間 09:20
- 3) 日程 (見学場所)
10:20 ~ 12:10 ① うずの丘大鳴門橋記念館 (自由時間)
13:30 ~ 16:10 ② 明石海峡大橋ブリッジワールド
- 4) 解散場所 明石海峡大橋ブリッジワールド前
- 5) 参加費 2,000 円
- 6) 申込締切 平成 23 年 9 月 16 日 (金)

※見学会に参加する方は、見学会申込書 (講演大会参加申込書とは別) を事前にご送付して下さい。なお、バス定員になり次第、締め切ります。

【ホテルガイド】

ホテルについては、当協会ホームページをご参照下さい。

(http://www.jsndi.jp/sciences/index2_1.html)

【会場案内図】



《交通アクセス》

- (1) 新神戸駅 (市営地下鉄: 3 分) - 三宮駅 (JR: 20 分) - 舞子駅 (高速バス: 約 15 分) - 淡路夢舞台

※舞子駅発の高速バス時刻表《2011 年 6 月現在》

8:30	9:00	9:30	9:45	10:00	10:30
11:00	11:20	11:30	12:05	13:00	14:00

- (2) 新神戸駅から高速バス (三宮駅経由: 約 60 分)

※新神戸駅発の高速バス時刻表《2011 年 6 月現在》

7:45	8:15	8:40	9:15	9:45	10:15
10:45	11:20	12:15	13:15	14:15	15:15