

平成20年度 春季講演大会プログラム
2008年5月20日(火)～21日(水)
アルカディア市ヶ谷 6F
(東京都千代田区九段北 4-2-25 TEL: 03-3261-9921)

5月20日(火)

第1会場(霧島)

12:40～12:50 開会の挨拶 春季講演大会実行委員長 廣瀬壮一

12:50～13:50 オーガナイズドセッション
「非接触超音波計測」(1)
座長 落合 誠 (㈱東芝)

空気超音波アレイセンサを用いた病変部識別クリップ検出
(有)超音波材料診断研究所 ○川嶋紘一郎
名古屋工業大学 村瀬守正
名古屋大学 藤原道隆
㈱ユネクス 益田博之

非接触空中超音波によるパイプの円周方向探傷の開発
ジャパンプローブ㈱ ○高橋雅和、星野秀和、小倉幸夫
九州電力㈱ 北川秀昭、楠元淳一、金谷章宏
徳島大学 西野秀郎

非接触空中超音波センサーで励起した円周方向伝搬ラム波の周回波の重ね
合わせによる探傷方法の提案
徳島大学 ○西野秀郎
ジャパンプローブ㈱ 高橋雅和、星野秀和、小倉幸夫
九州電力㈱ 北川秀昭、楠元淳一、金谷章宏

14:00～15:40 オーガナイズドセッション
「非接触超音波計測」(2)
座長 西野秀郎 (徳島大学)

ガイド波用電磁超音波探触子の開発
㈱東芝 ○渡部和美、佐藤道雄、小林徳康
落合 誠、伊藤康行、遠藤哲史

レーザ励起漏洩波探傷法による溶接欠陥の可視化技術
㈱東芝 ○三浦崇宏、落合 誠、山本 智

超音波励起レーザー走査法による裏面スリット散乱波の画像化
(独)産業技術総合研究所 ○高坪純治、王 波、宮内秀和
ト部 啓、津田 浩、遠山暢之

レーザスポレーション法を用いたNiメッキの密着強さ分布の定量評価
青山学院大学 ○内山友成、長 秀雄、小川武史

レーザー超音波リモートセンシングを用いたコンクリート内部探傷実験
(財)レーザー技術総合研究所 ○島田義則、オレグコチャエフ
東京工業大学 内田成明
(財)鉄道総合技術研究所 羽矢 洋
西日本旅客鉄道㈱ 中川晋一

15:50～16:50 超音波アレイ
座長 川嶋紘一郎 ((有)超音波材料診断研究所)

大径管溶接部の超音波アレイ探傷技術の開発
住友金属工業㈱ ○山野正樹、大久保寛之、堀切 巧
広瀬好博、水瀬 誠

フェーズドアレイUTによる炉内構造物への適用
㈱東芝 ○平澤泰治、湯口泰弘、千星 淳

高クロム合金鋼溶接継手におけるタイプIV損傷へのフェーズドアレイ法の
適用
(財)電力中央研究所 ○福富広幸、三浦直樹、高橋由紀夫

17:10～18:10 特別講演
座長 日本非破壊検査協会会長 加藤 寛 (埼玉大学)

テラヘルツ計測の現状と応用事例
大阪大学 レーザーエネルギー学研究センター
レーザーテラヘルツ部門 教授 萩行正憲

18:10～20:10 懇親会 アルカディア市ヶ谷 6階 阿蘇

第2会場(阿蘇(東))

13:10～14:10 オーガナイズドセッション
「RC構造物の検査のための非破壊試験方法」(1)
RC部材中の鉄筋の探査
座長 森濱和正 (独)土木研究所

鉄筋腐食に伴う鉄筋とコンクリート界面の付着状態の評価における超音波
法および電磁パルス法の適用
大阪大学 ○内田慎哉、鎌田敏郎、峯澤博行、前 裕史

非破壊・局部破壊試験によるコンクリート構造物の品質検査に関する共同
研究 レーダ その7 かぶり厚さの推定精度
日本無線㈱ ○飯田洋志
(独)土木研究所 森濱和正
㈱計測技術サービス 松本 功、小山征一郎

非破壊・局部破壊試験によるコンクリート構造物の品質検査に関する共同
研究 電磁誘導法 その2 かぶり厚さの推定精度
日本ヒルティ㈱ ○久富真悟
(独)土木研究所 森濱和正

14:20～15:40 オーガナイズドセッション
「RC構造物の検査のための非破壊試験方法」(2)
構造体コンクリートの品質評価
座長 野崎喜嗣 (武威工業大学)

非破壊・局部破壊試験によるコンクリート構造物の品質検査に関する共同
研究 衝撃弾性波 その9 衝撃弾性波法 (iTECS法)によるコンクリ
ート構造物の圧縮強度推定精度
リック㈱ ○岩野聡史、實藤大夫
(独)土木研究所 森濱和正

非破壊・局部破壊試験によるコンクリート構造物の品質検査に関する共同
研究 機械インピーダンス その2 機械インピーダンス法による圧縮強
度推定及び表面剥離探査に関する検討
リック㈱ ○岩野聡史、實藤大夫
(独)土木研究所 森濱和正
アプライドリサーチ㈱ 境 友昭
iTECS技術協会 極壇邦夫

非破壊・局部破壊試験によるコンクリート構造物の品質検査に関する共同
研究 共通 その11 07年に実施した2構造物の物性試験結果
(独)土木研究所 ○森濱和正

非破壊・局部破壊試験によるコンクリート構造物の品質検査に関する共同
研究 超音波法 その14 07年に実施した実構造物の強度・緻密性の評
価および含水状態と音速の関係
(独)土木研究所 ○森濱和正

15:50～16:50 非線形超音波
座長 琵琶志朗 (京都大学)

連続体モデルに基づいた接触型音響非線形性の理論解析
慶應義塾大学 ○内藤慶一、杉浦壽彦、石川瑞生

サブハーモニック超音波フェーズドアレイ SPACE による応力腐食割れの定
量評価
東北大学 ○小原良和、山本 撰、遠藤宏明、山中一司
富山大学 三原 毅

高強度鋼の超音波疲労試験時の振動波形解析による疲労進展評価
(独)物質・材料研究機構 ○志波光晴、古谷佳之、山脇 寿
東京大学 伊藤海太、榎 学

第3会場(阿蘇(西))

12:50～14:50 オーガナイズドセッション
「最近の漏れ試験について」
座長 松原紀之 (日本アルカテルルーセント㈱)

ヘリウム漏れ試験の種類と実際
㈱アルバック ○前田章弘

Characterization of AE Signals Generated by Gas Leak on Pipe with
Artificial Defect at Different Wall Thickness
徳島大学 ○レム ノニージ ラオディーノ
高根 聖、西野秀郎、吉田憲一

電子部品のボンピング法ヘリウム漏れ試験評価
キャノンアネルパテクニクス㈱ ○田村芳一

エアリークテスターの現状
(株)フクダ ○井元宏行、樋口泰彦
発泡漏れ試験液の現状と動向
(株)タセト ○津村俊二、谷 峰
水素製造用装置のシール構造開発におけるヘリウムリーク試験の適用事例
(株)東芝 ○松井芳郎

14:55～15:55 渦電流試験
座長 小山 潔 (日本大学)

パルスE C Tによる磁性材の肉厚評価に関する検討
(株)日立製作所 ○成重将史、遠藤 久、西水 亮、小池正浩
渦電流探傷法による炉内計装筒管台の応力腐食割れの検出
(独)原子力安全基盤機構 ○大高正廣、河野克己、三原田八水
(財)発電設備技術検査協会 古村一朗、切東章浩
立方体励磁コイルを用いた上置プローブ
シータ・テクノロジー 廣島龍夫

16:00～17:00 渦電流試験
座長 塚田和彦 (京都大学)

GMRを利用した渦電流プローブによる探傷実験
日本大学 ○小山 潔、星川 洋
磁場方向制御リモートフィールド渦電流探傷プローブ
(株)東芝 小林徳康、長井 敏、落合 誠
小舞正文、神保 昇
ロープテストの数値解析による検出特性評価
職業能力開発総合大学 ○吉元慎治、橋本光男
(株)日立ビルシステム 大西友治、石田 礼

第4会場 (伊吹)

12:50～14:10 オーガナイズドセッション
「放射線デジタル画像技術とデジタルラジオグラフィ」
座長 加藤 潔 (日本X線検査(株))

冷却型C C D撮像素子の放射線照射応答
大阪府立大学 ○谷口良一、佐々木達也、奥田修一
京都大学 岡本賢一
近畿大学 小川喜弘
(財)電子科学研究所 辻本 忠
ローテート・ローテート マイクロC Tの開発—R RとR Oが可能なマイク
ロC T—
東芝 I Tコントロールシステム(株) ○岩澤純一、山本輝夫
宇山喜一郎、新井健治、木村智哉、藤井正司
ハイスピードX線イメージング技術の開発
東芝 I Tコントロールシステム(株) ○富澤雅美、小湊 宏
湧永智幸、水口量之
C d T eを用いたデジタルX線画像検出器パネルの開発
(株)アクロラド ○三戸美生、首藤靖浩、山口浩司
喜友名達也、山本雅也、玉城 充
寒河江健一、喜名 徹、小泉達洋

14:20～15:40 応力・ひずみ測定 (1)
座長 島本 聡 (埼玉工業大学)

赤外線カメラによる応力測定と破壊の観測
(株)ケン・オートメーション ○ 矢尾板達也、矢ヶ崎文男
Cedip Infrared Systems Pierre Bremond
非接着型ひずみゲージを利用した表面欠陥検出の試み
東京工業高等専門学校 ○黒崎 茂、長田真紀
ポリカーボネートのクレーズと光劣化
芝浦工業大学 ○樋口正明、高橋庄太、江角 務
F B Gセンサによる高速ひずみ計測
石川島検査計測(株) ○中島富男、荒川敬弘
(独)産業技術総合研究所 秋宗淑雄、津田 浩

15:50～16:50 応力・ひずみ測定 (2)
座長 黒崎 茂 (東京工業高等専門学校)

衝撃三点曲げ試験による低温環境下での高分子材料の強度評価
芝浦工業大学 ○笹岡大祐、江角 務
マグネシウム合金の高速衝突試験による貫通抵抗性の評価
埼玉工業大学 ○久保田怜、島本 聡
沼田大樹、高山和喜

落下衝撃を受ける液体内包プラスチックフィルム袋の変形と液体挙動
日本工業大学 ○渡邊健太、梅崎栄作
(株)悠心 二瀬克規

5月21日 (水)

第1会場 (霧島)

9:00～10:20 超音波基礎・理論
座長 三原 毅 (富山大学)

幾何光学理論と有限要素法を併用した超音波伝搬解析手法の開発
(財)電力中央研究所 ○林 山、山田尚雄
福富広幸、緒方隆志
解析的な方法による超音波探傷のシミュレーション
(財)電力中央研究所 ○山田尚雄、福富広幸
林 山、緒方隆志
四重媒質の往復通過率とエコー波形変化に関する数値実験
F U T研究所 ○福原照明
送波の縦波と直角な縦波による、ひび割れ深さ測定法の原理
○山口哲夫
(株)東横エルメス 山口達夫

10:30～11:50 ガイド波
座長 廣瀬壮一 (東京工業大学)

構造物の拘束条件が板波の伝播に与える影響
慶應義塾大学 ○反町一博、杉浦壽彦
積層圧電フィルムを用いたガイド波計測センサに関する研究
広島大学 ○國貞栄二、田中義和、久村洋輔
田本英司、藤本由紀夫
フィルム型圧電センサを用いた管内の閉塞状況の評価
青山学院大学 ○長 秀雄、阿部貴洋、松尾卓摩
反射体を用いたガイド波の高効率励起法に関する基礎的検討—磁歪センサ
一部と反射体におけるガイド波の反射率と透過率に関する考察—
徳島大学 ○近藤浩徳、小倉圭二、田中康浩
吉田憲一、西野秀郎

第2会場 (阿蘇 (東))

9:00～10:40 超音波計測
座長 小倉幸夫 (ジャパンプローブ(株))

固体ロケットモータ燃焼中における新たな超音波計測
(株)I H Iエアロスペース ○佐藤明良、山下清貴、中山秀夫
(独)宇宙航空研究開発機構 長谷川克也、堀 恵一
超音波T O F D法へのリアルタイムウェーブレット解析の適用
石川島検査計測(株) ○畠中宏明、中島富男、荒川敬弘
東京工業大学 黒川 悠、水谷義弘
超音波探傷試験によるきず長さ測定の精度向上に関する検討
非破壊検査(株) ○城下 悟
ポニー工業(株) 横野泰和
超音波探傷試験による基礎ボルトの腐食検査に関する検討
非破壊検査(株) ○城下 悟、永井辰之
S A F Tによる欠陥画像の高精度化について
東京工業大学 ○周 永恵、廣瀬壮一

10:50～12:10 電場情報を用いた非破壊評価
座長 多田直哉 (岡山大学)

NDIS3426:2008 電位差法による厚さ及びき裂寸法測定方法通則の概要
東京電力(株) ○浜田晴一
名古屋大学 巨 陽
近接4端子直流電位差法による軸表面のき裂深さ評価に関する研究
八戸工業高等専門学校 ○武尾文雄、伊藤亜弓、田村裕太
多端子型直流電位差法による円管内面き裂の同定手法の開発
岡山大学 ○石川博巳、多田直哉、内田 真
マイクロ波を用いた配管内減肉の計測評価
名古屋大学 ○巨 陽、石川昌治、劉 臨生

第3会場（阿蘇（西））

9:00~10:20 オーガナイズドセッション
「最近の磁粉探傷試験法 ―今、現場では―」
座長 橋本光男（職業能力開発総合大学校）

JIS Z 2320 「磁粉探傷試験」の概要について

北海道立工業試験場 ○相山英明
栄進化学㈱ 相村英行
(独)原子力安全基盤機構 前田宣喜
マークテック㈱ 鈴木尚美、本山正躬
日本電磁測器㈱ 堀 充孝
東京都立産業技術研究所 伊藤 清
職業能力開発総合大学校 橋本光男
日本マテック㈱ 松島 勤
(株)タセト 中野幹夫

回転磁界を用いた全方向探傷可能な磁粉探傷試験

滋賀県立大学 ○福岡克弘
職業能力開発総合大学校 橋本光男
電子磁気工業㈱ 赤松里志、及川芳朗

非通倍励磁による非接触式磁粉探傷法について

日本電磁測器㈱ ○堀 充孝

極間式磁粉探傷法における試験体表面近傍の磁束密度の分布に関する研究

横浜国立大学 笠井尚哉
北海道立工業試験場 相山英明
滋賀県立大学 福岡克弘
職業能力開発総合大学校 橋本光男

10:30~11:50 オーガナイズドセッション
「古い皮袋に……浸透探傷技術の最先端」
座長 相山英明（北海道立工業試験場）

環境対応の浸透探傷剤と探傷システム（洗浄水リサイクル）について

栄進化学㈱ ○相澤栄三、相村英行、高橋信好
村本竜矢、関口和宏、荻原周作

「ISO 3452-2:2006 年度版」に準じた浸透探傷剤の試験

マークテック㈱ ○津葉本寿博、粕谷 敏、三須由加
自動車部品用温水浸透探傷装置の開発

マークテック㈱ ○津葉本寿博、小山昭弘

浸透液の成分による環境を考慮した系統的評価について

マークテック㈱ ○小山昭弘、津葉本寿博

12:00~13:00 オーガナイズドセッション
「目視検査と評価技術」
座長 廣島龍夫（シータテクノロジー）

超解像度を用いた炉内目視検査

㈱東芝 ○佐藤美徳、相川徹郎、安達弘幸
高林順一、落合 誠

目視試験によるコールドジョイントの耐久性能照査に関する実験的研究

東京理科大学 ○三田勝也、辻 正哲、赤津雅之
佐々木彬、佐々木憲明、広瀬泰之

赤外線サーモグラフィによる絶縁碍子の遠隔診断技術の開発

大阪大学 ○阪上隆英
関西電力㈱ 篠崎孝一

第4会場（伊吹）

9:00~9:40 応力・ひずみ測定（3）
座長 田邊裕治（新潟大学）

レーザスペクルを用いた垂直ひずみ・せん断ひずみ同時計測法の開発

大阪工業大学 ○西川 出、大西将史

位相シフトデジタルホログラフィによる振動物体の振幅分布計測

和歌山大学 ○藤垣元治、恩田朋幸、森本吉春

9:45~11:25 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 野方文雄（岐阜大学）

MR画像による足関節の接触領域評価

新潟大学 ○野田口洋成、桐生芳彦、吉田秀義
田邊裕治、小林公一、坂本 信

ヒト手関節接触機構のMR I による解析

新潟大学 ○笹川圭右、坂本 信、吉田秀義
小林公一、田邊裕治

近赤外線水分計を用いた関節軟骨含水量の定量評価―透過法による検討―

新潟大学 ○松本 剛、菊池達哉、田邊裕治
小林公一、坂本 信
新潟こぼり病院 古賀良生

インピンジメントによる bipolar 型人工骨頭の摩耗特性

新潟大学 ○藤田 慎、田邊裕治
大阪府立済生会中津病院 大橋弘嗣

応力凍結法による人工股関節置換術の力学特性に関する実験的評価

芝浦工業大学 ○前崎信孝、江角 務
横浜南共済病院 蜂谷将史

11:30~13:10 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 藤垣元治（和歌山大学）

大腿骨頸部骨折用HNSの固定力評価

新潟大学 ○秋葉 悠、田邊裕治

1方向X線像を用いた骨の2D-3Dイメージレジストレーションの精度

新潟大学 ○小田川健一、小林公一、坂本 信

超音波縦断面像における頸動脈直径の心拍変動推定

岐阜大学 ○河村洋子、横田康成、野方文雄

超音波動脈硬化計測システムの試作と臨床試験

岐阜大学 ○野方文雄、横田康成、河村洋子
森田浩之、宇野嘉之
国立長寿医療センター研究所 根本哲也、伊藤安海
埼玉工業大学 島本 聡
UNSW W. R. Walsh

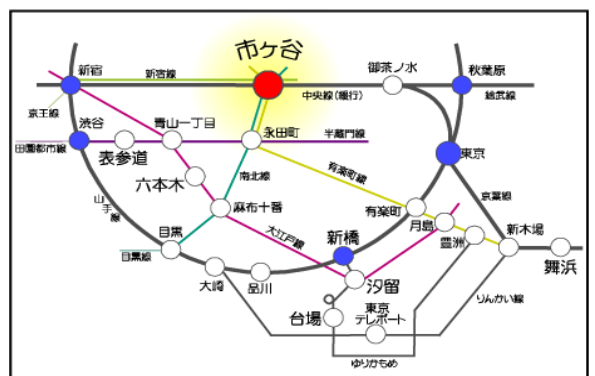
Tailor-based 総頸動脈モデルの血流シミュレーション

岐阜大学 ○野方文雄、横田康成、河村洋子、村川敬祥

注）座長及び講演日時は、変更される場合があります。

アルカディア市ヶ谷 ― 地図・交通案内

JR・地下鉄合わせて4線が乗り入れる市ヶ谷駅
（各出口から徒歩2分のアクセス）



 地下鉄有楽町線・南北線 市ヶ谷駅 A1-1 出口

 地下鉄新宿線 市ヶ谷駅 A1-1A4 出口

 中央線(緩行) 市ヶ谷駅