

(一社) 日本非破壊検査協会「2020年度非破壊検査総合シンポジウム」
概要集(電子媒体:CD)の販売について

新型コロナウイルス(COVID-19)の感染が拡大防止のため、2020年6月3日(水)~4日(木)の「2020年度非破壊検査総合シンポジウム」の開催中止につきましては、4月9日付けにて、当会ホームページにてご案内させていただきましたが、本紙にて、概要集(電子媒体:CD)の販売案内をさせていただきます。

購入をご希望の方は、下記を参照のうえ御申し込みください。

なお、講演者(連著者含む)の方へは、6月中旬までに発送(無償)予定です。

記

1. 価格: 3,300円/1枚(税込み)

2. 内容: 次紙以降の目次を参照ください。

なお、非破壊検査総合シンポジウムの原稿は自由書式となっていますので、発表形式の原稿、論文形式の原稿等が混在となっていますが、全てをひとつのファイルにまとめてPDF形式としています。

3. 申込方法: 電子メールにて taikai@jsndi.or.jp へ申込み

(1) 件名「2020年度非破壊検査総合シンポジウム」概要集(CD)購入<氏名>

<氏名>には申込み者のお名前を記載願います。

(2) 記載項目

- ① CD購入枚数(記載の無い場合は、申込み数1枚としてカウントします。)
- ② 申込者氏名
- ③ 送付先住所(郵便番号も記載ください。)
- ④ 電話番号
- ⑤ 電子メールアドレス
- ⑥ 当会の会員/非会員(会員有無により購入金額の差異は御座いません。)

4. 振込方法: (振込書は、銀行、郵便、コンビニエンスストアにて使用できます。)

- ・概要集(CD)とは別便で振込書が届きます。振込書到着後、**振込期限内**にお振り込みください。
- ・概要集(CD)と振込書の到着は前後する場合がございますが、振込書到着後**5営業日**経過しても概要集(CD)が到着しない場合は、誠にお手数をお掛けしますが、下記問い合わせ先までご連絡ください。
- ・振込の際に使用された振込書の控えを領収書としてください。

5. 本件に関する問合せ先:

一般社団法人日本非破壊検査協会 学術部

「2020年度非破壊検査総合シンポジウム」概要集(電子媒体:CD)の販売係

〒136-0071 東京都江東区亀戸2-25-14 立花アネックスビル10階

Tel:03-5609-4015 Fax:03-5609-4061 e-mail:taikai@jsndi.or.jp

以上

目次

特別講演

「日本産業の復興戦略－PSSとタイムアクシズデザイン－」	1
東京都立大学 教授 下村芳樹	

《UT 部門》

状態基準保全(CBM)の現状と展開

火力発電設備の運営における省力化に向けた取り組み	8
(一財)電力中央研究所 ○福富広幸	

《IPI 部門》

目視検査とセンシング・認証技術の深化による検査技術の向上

目視検査とセンシング・認識技術の深化による検査技術の向上	31
愛知工業大学 ○塚田敏彦	
日本の画像応用小史とミッション－NDI005委員会から SSII－	32
中京大学 ○輿水大和	
究極の外観目視検査技術を目指して	37
香川大学 ○石井 明	
AI による製造工程における外観検査自動化事例	46
中京大学 ○青木公也	
産学の共同研究による画像処理の商品化の例	53
徳島大学 ○寺田賢治	
CT 画像からの浄瑠璃人形頭内部の三次元形状復元	56
徳島大学 ○浮田浩行, 畑ケ中吉鷹 富永正英, 寺田賢治, 吉田敦也 東京大学 笹尾知世	
深層学習による外観検査事例	63
みずほ情報総研(株) ○永田 毅, 玉垣勇樹 橋本大樹, 水谷麻紀子	
ノーベル賞技術による 3 次元外観検査とスマート工場への展開	70
(株)XTIA ○泉 貴士	

《MT/PT/VT・ET/MFLT・LT 部門合同》

新しい検査技術の様式

マルチ化検出コイル渦電流探傷プローブの基礎的検討について	108
日本大学 ○小山 潔, 斎藤翔太, 今城拓也 宇野雄輝, 坂本翔平	
アルミニウム板に施された人工きずを検出するための回転渦電流プローブに関する研究	110
横浜国立大学 ○アグン サッノウォ ルプリアント 笠井尚哉, 松永雅樹, チュン レ クァン (地独) 神奈川県立産業技術総合研究所 関野晃一	

印加ワイヤを用いた 2ch 磁気センサプローブによる微小金属欠陥の検出	112
岡山大学 ○小部寛斗, 合田悠斗, 神原 匠 堺 健司, 紀和利彦, 塚田啓二	
高感度磁気センサを用いた低周波渦電流探傷試験におけるフラクストランスフォーマの適用に 関する基礎検討	114
九州大学 ○笹山瑛由	

磁応用検査の新しい展開

電磁力加振を用いた周波数強度測定による欠陥検査法の提案	120
大分大学 ○丹羽章太郎, 二宮 渉, 後藤雄治	
渦電流探傷法を用いた鋼材の硬度推定における熱処理温度の影響	122
岡山大学 ○堺 健司, 紀和利彦, 塚田啓二	

表面探傷の高精度化

磁粉探傷試験における励磁電流波形の探傷性能への影響について	124
日本電磁測器(株) ○堀 充孝 東北大学 橋本光男 日本製鉄(株) 鈴間俊之	
アルミ冷間圧延板表面に存在する微小凸欠陥の検出方法	126
(株)UACJ ○藤森崇起	

新しい評価技術

Comparison Study on ECT SNR Improvement Using AC and DC Magnetization	130
東北大学 ○葛 玖浩, 佐辻訓孝 滋賀県立大学 福岡克弘	
表面の微視的不均一変形に基づく材料の破壊予測	134
岡山大学 ○多田直哉	
固体高分子型燃料電池の周囲磁界を使用した MEA 内部の発電電流分布の逆問題解析	138
大分大学 ○吉永 翼, 根木健志, 後藤雄治 北九州市立大学 泉 政明 東京大学 奈良高明	

《SSM 部門》

応力・ひずみ測定と強度評価

PMMA の動的応力拡大係数のき裂進展加速度依存性	142
豊橋技術科学大学 ○石井陽介, 望月雄斗, 足立忠晴	
たわみ分布測定値を入力とした逆問題解析によるシリコンウエハの残留応力評価	145
青山学院大学 ○米山 聡, 小畑悠理, 竹尾恭平 (地独)神奈川県立産業技術総合研究所 関野晃一	
微小突起を有するニッケル合金薄膜を用いた静圧測定法 (円柱を平面に押し付けた場合の圧力分 布測定)	151
鳥取大学 ○小野勇一, 妹尾英明	
サンプリングモアレ法による微小面外回転角と面外変位の同時計測手法	155
福井大学 ○原 卓也, 藤垣元治	
熱機械分析装置を用いた光学ガラスのシフトファクタの評価及び測定荷重の影響	157
近畿大学 ○伊藤寛明, 高橋直矢, 中桐正貴	

《TT 部門》

複赤外線サーモグラフィ非破壊試験

複眼赤外線カメラによる熱弾性応力測定	161
東京工業大学 ○廣田道泰, 黒川 悠, 井上裕嗣 パナソニック(株) 入江庸介	
アクティブサーモグラフィ検査に要する時間と加熱方法との関係に関する熱波動の観点から踏まえた検討	167
徳島大学 ○石原 壮, 石川真志, 西野秀郎 明星大学 小山昌志 日本大学 笠野英行	
PVA を用いた可視光透明な高放射率フィルムおよび塗料の開発	171
防衛大学校 ○鈴木総司, 小笠原永久 (株)アイセロ 松田裕行	
アクティブサーモグラフィによる検査事例	176
(株)KJTD ○福井 涼	

《RT 部門》

放射線による非破壊検査の歩み、その将来

創業者島津源蔵とエックス線の歴史について	181
(株)島津製作所 ○夏原正仁	
ガンマ線照射装置の開発	185
ポニー工業(株) ○松田 淳	
世界初のデジタル放射線画像システムの開発	190
富士フィルムテクノプロダクツ(株) ○細井雄一	
産業用 X 線 CT と高速 X 線透視のしくみと技術の変遷	195
東芝 IT コントロールシステム(株) ○富澤雅美, 原 拓生	
線源の国産化	204
(株)千代田テクノロ ○山本武夫	
線源の国産化について—Yb γ 線源製造開発とその適用	209
(一社)日本非破壊検査協会 ○大岡紀一	
放射線による非破壊試験の始まりと将来像及び原子力の非破壊検査	215
(一社)日本非破壊検査協会 ○大岡紀一	

《AE 部門・MI 部門・NMT 部門合同》

複合材料構造物の非破壊検査技術

複合圧力容器のアコースティック・エミッション試験	230
東京工業大学 ○水谷義弘	
水素ステーション用タイプ 2 蓄圧器の供用中検査手法の研究開発	235
千代田化工建設(株) ○鈴木裕晶, 前田守彦 甲斐大介, 日置輝夫 JFE スチール(株) 岡野拓史 JFE コンテナ(株) 高野俊夫	
AE 法を用いた水素ステーション用 Type-III 蓄圧器の健全性診断・モニタリングへの課題	244
明治大学 ○松尾卓摩 折戸大幹, 長谷幸太郎	
自己誘導標準比較方式を用いた渦電流試験による CFRP 内部の異物の検出	249
東北大学 ○瀬戸顕文, 小助川博之 橋本光男, 内一哲哉, 高木敏行	

サンプリングモアレ法を利用した大型宇宙用構造物の検査適用.....	251
	(株)IHI エアロスペース ○吉田 剛 (国研)産業技術総合研究所 李 志遠 (国研)宇宙航空研究開発機構 佐藤英一

《cos α 法及び二次元検出器による X 線残留応力測定法研究会》

cos α 法及び二次元 X 線検出器による X 線応力測定 I 及び II

cos α 法による導電性グリースの転がり軸受の電食抑制効果の検証.....	256
	(公財) 鉄道総合技術研究所 ○鈴木淳一 金沢大学 佐々木敏彦
cos α 法におけるニッケル基超耐熱合金の評価.....	261
	新東工業(株) ○青木 貫, 水野悠太
三軸せん断応力の測定手法と精度に関する検討.....	268
	パルステック工業(株) ○丸山洋一, 内山宗久, 青野嘉幸
cos α 法による粗大結晶粒材料の X 線応力測定.....	273
	(株)コベルコ科研 ○藤本洋平 金沢大学 佐々木敏彦
cos α 法における応力決定に関する誤差研究.....	281
	岩手医科大学 ○江尻正一 東洋電機製造(株) 大場宏明 金沢大学 佐々木敏彦
X 線回折環分析装置を使った転動疲労の評価事例.....	286
	NTN(株) ○藤田 工, 嘉村直哉, 長谷川直哉 金沢大学 佐々木敏彦
cos α 法によるバニシング加工面の三軸応力分布測定 (第二報).....	290
	金沢大学 ○新谷正義, 佐々木敏彦, 三井真吾 立矢 宏, 小塚裕明 高エネルギー加速器研究機構 西村龍太郎 福井大学 岡田将人
一般化 cos α 法による在来線レールの面外せん断残留応力.....	298
	金沢大学 ○佐々木敏彦, 柳嘉代子 西日本旅客鉄道(株) 井上拓也