

一般社団法人 日本非破壊検査協会
平成 25 年度事業報告

いわゆるアベノミクスなる経済政策によって、家計や企業のマインドが改善し消費も増え、日本の景気は短期的には少し回復しているようである。しかし、中小企業や地方の経済状況も含めて日本全体が活況を呈するにはもう少し時間を要するのではないか。東日本大震災の被災地の復興への道のりはまだ遠く、エネルギー問題や少子高齢化による社会保障、人口減少に伴う雇用問題など、長期的な観点に立つと解決すべき課題は山積みとなっている。このような中、非破壊検査は、政府が推進する「戦略的イノベーション創造プログラム」における「インフラの維持管理・更新・マネジメント技術」の研究開発計画に取り上げられ、今後の次世代インフラの構築や整備及び日本における科学技術イノベーションを実現するための重要な技術として位置づけられている。このような情勢に対応すべく、当協会としては非破壊検査に関する学術活動を活性化するとともに、教育、認証、出版などの活動を通じて、優秀な技術者の育成に努めているところである。

さて、昨年 6 月の JIS Z 2305 の改正に伴って、新しい認証試験の開始時期を 2015 年秋と決定した。そのため、試験や講習会の準備を急ピッチで進めているところである。それと同時に、新試験センターの必要性や協会の財務状況などを慎重に検討し、東京地区の試験センターについては現在の木場センターを閉鎖して、亀戸に新たな試験センターを開設し、同時に協会事務局も同じビル内に移転することとした。社員総会終了後直ちに移転予定である。

本協会の平成 25 年度の主な活動状況は以下の通りである。

学術活動では、例年通り春秋 2 回の学術講演大会を開催した。春季の開催地は東京のアルカディア市ヶ谷、秋季は広島のリゾート文化センターであった。春季学術講演会では、特別講演 1 件を含む 64 件の発表に 176 名が参加した。秋季学術講演大会では、特別講演 1 件を含む 60 件の発表に 149 名が参加した。発表件数及び参加者数ともに前年より少し減少していることが懸念されるが、活発な議論がなされた。また、部門活動では、要素技術 8 部門及び応用技術 4 部門においてそれぞれ講演会、シンポジウム、各種研究委員会などが活発に行われた。特に、学術部門の収支改善と部門間のバランスをはかるために、新しい枠組みの予算で部門活動を行うとともに、部門シンポジウムでは、これまで無料としていた参加者からも参加費の徴収を開始した。また、これらの大会、シンポジウム、国際会議等における講演申込及び参加申込については、インターネットを利用した受付システムを活用し、講演者・参加者の利便性向上と事務作業の効率化を図った。

国際学術活動では、6 月に横浜赤レンガ倉庫で第 3 回レーザ超音波及び先進計測に関する国際シンポジウム (LU2013) を主催した。基調講演 3 件、招待講演 11 件、一般講演 81 件、ポスター講演 41 件の合計 136 件の講演があり、国内外から 168 名が参加するという盛大な国際会議となった。11 月には米国ラスベガスで開催された ASNT 秋季大会に参加して第 5 回日米非破壊試験シンポジウムの打合せを行った。同じく 11 月にはムンバイ (インド) で開催された第 14 回アジア・太平洋非破壊試験会議に参加するとともに、併設して行われた ICNDT PGP 会議及び APCNDT (委員会) に出席し、各国代表との情報交換に努めた。APCNDT (委員会) では、事業の拡大及び各協会との連携強化のため、Asia Pacific Federation for Non Destructive Testing (アジア・太平洋非破壊試験連盟) の組織設立が承認され、初代の会長及び事務局が JSNDI から選出された。

機関誌の発刊では、「非破壊検査」第 62 巻 4 号～63 巻 3 号までの編集を行い、毎月 1 日に各 4,400 部発行した。特に、今年度から、編集委員会の委員構成の見直しを行い、学術委員会や各常置委員会との連携をこれまで以上に密にし、各部門及び常置委員会から派遣の編集委員により、各部門等の主導による解説特集の企画を推進した。また、投稿論文等の校閲作業の効率化を目的として、平成

26 年度に電子投稿システムを導入すべく具体的作業を推進した。

教育活動では、各種教育用参考書の発刊、JIS Z 2305（非破壊試験－技術者の資格及び認証）で要求される教育訓練、実技講習会などを実施した。また、拡大教育委員会を実施して4支部との協力体制の構築を検討するとともに、講師料に関する規則を改正した。国際教育関連では、アジア諸国における非破壊試験技術向上を目的として、9月15日～16日にアジア NDT 先進国の NDT 協会の代表者を招聘し、タスクグループ会議を開催し、各国の情報交換に努めた。

標準化活動では、経済産業省産業技術環境局、日本規格協会などの関係学協会と緊密に連携し、標準化業務計画に係る5年見直し対象となるJISの要望措置の確認、5年見直し対象となるNDISの確認、JIS及びNDIS原案作成提案書の審議などを行った。ISO規格については、ISO/TC 135（非破壊試験）の国内審議団体として、各SCの活動に対する国内対応及び国際規格原案への投票並びに検討依頼に対する回答を実施した。また、11月にインドのムンバイで開催されたISO/TC 135/SC 8（赤外線サーモグラフィ試験）会議に委員を派遣した。さらに、ISO/TC 135 幹事国及びISO/TC 135/SC 6（漏れ試験）幹事国として、加盟諸国と連携を保ちながら国際規格の整備に努めた。

認証活動では、現状のJIS Z 2305:2001（非破壊試験－技術者の資格及び認証）に基づく認証を推し進める一方で、JIS Z 2305:2013に基づく認証制度構築の準備を進めている。平成25年12月で、JIS Z 2305に基づく非破壊試験技術者の登録件数は89,025となった。またNDIS 0604:2009（赤外線サーモグラフィ試験－技術者の資格及び認証）及びNDIS 0605:2011（非破壊試験－漏れ試験技術者の資格及び認証）に基づく非破壊試験技術者の登録件数は255である。また、認証制度の国際活動の一環として、ASNT（米国非破壊試験協会）のACCP-PCPによる資格取得制度に対するサブリメント試験を行った。さらに、PD認証機関として認証審査や更新審査などを行った。

出版活動では、出版計画書に基づいた出版物の製作審議、管理及び頒布の他、JIS Z 2305 対応書籍としての出版物の見直し、原稿の電子化の推進、インターネット上で書籍の受注などを実施した。試験片活動では、試験片委員会品質管理マニュアルに基づいた、試験片製作、検定及び頒布の他、各種試験片の品質証明書の発行と管理、頒布品の普及活動、インターネット上で試験片の受注、超音波探傷試験用標準試験片の寸法成績書の発行などを実施した。

広報活動では、WEBシステム（電子メールを活用した情報発信（メールマガジン）サービス）の利用者登録者数が累計で8,109件となった。メールマガジンの購読者数は、学術活動：396名、教育活動・講習会：694名、資格試験：763名、書籍・試験片・頒布品：440名となった。いずれの人数も前年度から増加している。前年に引き続き「第2回ヒハカイ星からやってきたノンディ」を2013年5月4日、5日に神戸市青少年科学館で開催し、若年層へのPRを行った。また、高校生への非破壊検査の啓蒙活動として、「明日を担う次世代のための非破壊検査」をCIW検査業協会、日本溶接技術センターと協力し、4県（千葉、神奈川、群馬、秋田）で実施した。さらに、「非破壊評価総合展2013」に日本非破壊検査工業会とともに出展するなど、PR活動を積極的に実施した。

以上の諸活動を行うにあたり、本協会の財政健全化に取り組み、会員サービスの向上に努めてきた。

1. 学術活動

1.1 学術委員会

学術委員会を2回開催し、定例の議事の他に以下に示す通り、議論あるいは活動を行った。

- (1) 学術活動の活性化を図るために、学術行事の見直しを検討している。
- (2) 学術部門の収支改善と部門間のバランスをはかるために、新しい枠組みの予算で活動を行った。部門シンポジウムでは、参加費に一律の下限額を定め、これまで無料としていた方からの徴収も開始した。
- (3) 大会、シンポジウム、国際会議等における講演申込及び参加申込については、インターネットによる受付システムを活用した。
- (4) 研究奨励金及び研究助成事業を実施し、平成26年度の海外発表奨励金(3件)、研究助成金(3件)の支給を決定した。
- (5) 国土強靱化政策のもと、社会インフラの戦略的な維持管理・更新に対する非破壊検査技術への期待と新規技術開発の機運に対し、協会としてのテイク・アクションとして、9月30日に東京で、シンポジウム「社会インフラのメンテナンスを支える非破壊検査技術」(基調講演1件・一般講演9件)を開催し、参加者が117名であった。
- (6) 技術開発センターでは、模擬SCC探傷研究委員会を設置し活動を行ってきた。本委員会では、発電機で見ついている実機応力腐食割れ(SCC)の探傷を想定し、模擬SCC試験体を複数作製し、回送試験を実施した。25年度は1回の本委員会を開催し、発電機実機に導入されるSCCの進展防止に関わる、残留応力付加施工時の、小型X線回折装置による実機での残留応力の可能性について情報収集を行い、また新たに購入した熱疲労き裂試験体のき裂について、SCCを模擬できるかを議論した。平成26年度の活動については、原子力発電が未だ稼働していない状況が踏まえ、残りのラウンドロビン試験を速やかに終え、結果を纏めて秋季講演大会と機関誌に投稿することに注力することとした。従って試験体の更なる作製や、追加計測は行わず、委員会の活動については収束して、作製した試験体を会員が利用できるよう整備していくことになった。

1.2 学術講演大会

1.2.1 春季学術講演大会

6月3日(月)~4日(火) 於 アルカディア市ヶ谷 発表議題 63件/特別講演1件 176名参加
--

1.2.2 秋季学術講演大会

11月26日(火)~27日(水) 於 RCC文化センター 発表議題 59件/特別講演1件 149名参加

(注) 開催日で年の記載のない欄：平成25年、以下同じ

1.3 部門活動

a) 放射線部門

平成25年度の放射線部門の学術行事として部門講演会を2回開催した。第1回放射線部門講演会は、平成25年7月にJSNDI会議室で開催した。第2回は「第9回放射線による非破壊評価シンポジウム」として平成26年2月に(地独)東京都立産業技術研究センターで見学会を兼ねて開催した。シンポジウムでは、放射線装置・放射線検出器：5件、X線CT：3件、中性子ラジオグラフィ：2件、放射線測定：2件、放射線応用技術：3件の発表があり、特別講演として(独)理化学研究所 大竹淑恵氏に「理研

小型中性子源システム RANS 非破壊計測開発」について講演していただいた。見学会では東京都立産業技術研究センターの放射線設備と分析設備を見学した。また、デジタルRTの実用化に大きな関心が寄せられていることから、「非破壊検査」Vol.62 No.4(2013年4月号)に特集「デジタルラジオグラフィとX線CTにおける規格化の動向」を刊行した。

第1回 7月10日(水) 於 JSNDI会議室 21名参加, 4件発表
第2回 平成26年2月6日(木)~7日(金) 於 (地独)東京都立産業技術研究センター 50名参加, 16件発表(内特別講演1件)・見学

※第2回は、第9回放射線による非破壊評価シンポジウムとして開催。

b) 超音波部門

当部門では、3回の講演会(含シンポジウム1回)を開催した。いずれの講演会とも多くの参加者と発表者を得て充実した活動ができた。第1回の札幌開催では、苫小牧にある苫小牧東部国家石油備蓄基地を見学し見聞を広げることが出来た。20周年の節目となる第21回超音波による非破壊評価シンポジウムが東京都立産業技術研究センターで開催され、124名49件の研究発表が行われた。東北大学の西條芳文教授から医療用超音波に関する招待講演が行われた。今回初めてポスターセッションが行われ、個別に熱心な討論が行われた。

第1回 5月16日(木)~17日(金) 於 札幌市教育文化会館 34名参加, 8件発表・見学
第2回 10月21日(金) 於 関東学院大学 関内メディアセンタ 63名参加, 13件発表
第3回 平成26年1月20日(月)~21日(火) 於 (地独)東京都立産業技術研究センター 124名参加, 49件発表 (内ポスター17件・特別講演1件)

※第3回は、第21回超音波による非破壊評価シンポジウムとして開催。

1) 超音波試験機器研究委員会

ユーザーが性能を確認するための「フェーズドアレイ探傷装置の性能測定方法(仮称)」について、検討を行ってきた。具体的には試験片の形状や、測定方法の適否の検討などである。試験片を試作し、メーカ各社に協力を仰いで、回送試験を実施して問題点を抽出し、たたき台の適合性を検証している。

第1回 4月9日(火) 於 JSNDI会議室 11名参加, 4件発表
第2回 6月25日(火) 於 JSNDI会議室 11名参加, 3件発表
第3回 9月11日(火) 於 JSNDI会議室 9名参加, 4件発表
第4回 12月10日(火) 於 JSNDI会議室 9名参加, 5件発表
第5回 平成26年2月12日(水) 於 JSNDI会議室 11名参加, 6件発表

2) 接合部の超音波探傷研究委員会

昨年度のWG活動にて整理された本研究委員会の前身の委員会等で公表された指針等について、その中で今後も残すべきと判断された指針の残し方について検討を行っている。WG活動では、その他に屈折角の測定ばらつきに関して、V透過法と横穴との比較検討を実施した。また、NDIS2424-2004「オーステナイト系ステンレス鋼溶

接部の超音波探傷試験方法」の見直しに関して議論を行った。(今回は見直し不要と結論) 技術発表については、フェーズドアレイ超音波探傷研究委員会からの活動紹介を含め、5件を実施した。引き続き TOFD 法を用いた探傷方法と溶接部へのフェーズドアレイ法について規格化を見据えた研究を継続する予定である。

第1回 7月9日(火) 於 JSNDI 会議室	13名参加, 3件発表
第2回 10月1日(火) 於 JSNDI 会議室	9名参加, 1件発表
第3回 平成26年2月17日(木) 於 JSNDI 会議室	10名参加, 1件発表

3) フェーズドアレイ超音波探傷研究委員会

フェーズドアレイ超音波探傷が抱える課題を解決するために、フェーズドアレイ超音波探傷の開発・応用に関する技術/事例紹介を収集した。また、横波斜角アレイ探傷をモデルケースとして、有限要素法を用いたシミュレーションによって従来探傷との比較、素子数と分解能の関係、素子の劣化の影響を明らかにした。

第1回 7月18日(木) 於 JSNDI 会議室	28名参加, 4件発表
第2回 11月7日(木) 於 JSNDI 会議室	17名参加, 2件発表
第3回 平成26年2月13日(木) 於 東京工業大学	15名参加, 2件発表

4) 超音波試験用語研究委員会

2001年に改正された NDIS 2001「超音波探傷試験標準用語」の改正申請を見据えて本研究委員会を設立し、最近の技術動向に整合させるべく見直し検討を行い次期用語案の取りまとめを行うことを目的として活動している。研究委員会の中にWGを設立し8回の検討会を開催するとともに下記委員会を開催し精力的に検討作業を進めている。現状の NDIS に掲載されている用語についての検討は略終了し、今後は新規に盛り込む必要がある用語についての検討を主体に活動を継続する。

第1回 6月17日(月) 於 JSNDI 会議室	12名参加, 4件発表
第2回 10月29日(木) 於 JSNDI 会議室	11名参加, 2件発表
第3回 平成26年2月27日(木) 於 JSNDI 会議室	11名参加, 2件発表

c) 磁粉・浸透・目視部門

電磁気応用部門及び漏れ試験部門との3部門合同で、下表の日程で2回の研究集会と1回のオープンシンポジウムを開催した。3回目のシンポジウムは、「表面探傷技術による健全性診断」シンポジウムとして、東京で開催し、1件の特別講演と17件の研究発表と50名の参加者を得、活発な議論と情報交換が行われた。

第1回 6月21日(金) 於 大田区産業プラザ(Pio)	29名参加, 7件発表
第2回 10月10日(木)~11日(金) 於 大分大学	19名参加, 9件発表・見学
第3回 平成26年3月13日(木)~14日(金) 於 大田区産業プラザ(Pio)	50名参加, 18件発表(内特別講演1件)

※第3回は、第17回表面探傷シンポジウムとして開催。

1) 磁粉探傷研究委員会

磁粉探傷試験で使用される A 形標準試験片の適用範囲を明らかにすることを目的として活動を行った。A 形標準試験片を用いた試験体表面の有効磁界の強さの測定は、

コイル法において、コイル外部磁界より試験体中の磁束密度の影響が大きいことを実験的に明らかにした。また、交流磁化において試験体中の磁束密度の波形の歪みが、きず検出性及び標準試験片の指示模様を与える影響について検討を行った。

第1回 平成26年3月27日(水) 於 JSNDI 会議室	9名参加, 2件発表
----------------------------------	------------

2) 浸透探傷研究委員会

JISZ2343-2(2009)の基準探傷剤と国内探傷剤との比較を行うために、比較試験項目及び試験方法を検討し、比較試験用試験片を購入して国内製造業者で試験を行うことにした。今年度は染色探傷剤について試験を実施した。

第1回 6月6日(木) 於 JSNDI 会議室	5名参加, 2件発表
第2回 10月8日(火) 於 JSNDI 会議室	10名参加, 2件発表
第3回 平成26年1月31日(金) 於 JSNDI 会議室	10名参加, 2件発表

d) 電磁気応用部門

磁粉・浸透・目視部門及び漏れ試験部門との3部門合同で、下表の日程で2回の研究集会と1回のオープンシンポジウムを開催した。特に、第17回となるシンポジウムは、「表面探傷技術による健全性診断」をテーマにして、東京で開催された。1件の特別講演と17件の研究発表があり、50名が参加し、活発な議論と情報交換が行われた。

第1回 6月21日(金) 於 大田区産業プラザ(Pio)	29名参加, 7件発表
第2回 10月10日(木)~11日(金) 於 大分大学	19名参加, 9件発表・見学
第3回 平成26年3月13日(木)~14日(金) 於 大田区産業プラザ(Pio)	50名参加, 18件発表(内特別講演1件)

※第3回は、第17回表面探傷シンポジウムとして開催。

1) 渦電流探傷研究委員会

炭素繊維複合材などの新素材の損傷検出の検討や SN 比高く検出性能の優れた各種渦電流探傷プローブが開発され、渦電流探傷技術の新展開が期待される。また、高温環境下での渦電流探傷試験法の適用検討もされている。最新の渦電流探傷技術に関する研究調査を行い、非破壊検査技術の向上に資することを目的として活動を行う。なお、平成25年度は調査検討のために研究委員会を開催していない。

2) 電磁気応用現象・解析評価研究委員会

コンピュータの高速化により電磁場における数値解析技術が実用的になってきている。そこで強磁性材料への適用法やきず等の逆問題解析法ならびにセンサの定量評価技術の検討を行うことで、実用に供することができる解析技術の研究を目的に活動を行っている。

第1回 9月26日(木) 於 大分大学別府職員会館	8名参加, 5件発表
------------------------------	------------

e) 漏れ試験部門

電磁気応用部門及び磁粉・浸透・目視部門との3部門合同で、下表の日程で2回の研究集会と1回のオープンシンポジウムを開催した。3回目のシンポジウムは、「表面探傷技術による健全性診断」シンポジウムとして、東京で開催し、1件の特別講演と17件の研究発表と50名の参加者を得、活発な議論と情報交換が行われた。

第1回 6月21日(金) 於 大田区産業プラザ(Pio)	29名参加, 7件発表
---------------------------------	-------------

第2回 10月10日(木)～11日(金) 於 大分大学 19名参加, 9件発表・見学
第3回 平成26年3月13日(木)～14日(金) 於 大田区産業プラザ(Pio) 50名参加, 18件発表(内特別講演1件)

※第3回は、第17回表面探傷シンポジウムとして開催。

1) 漏れ試験研究委員会

NDIS 0605 による漏れ試験(LT)の資格認証試験は、平成23年度秋期から実施され、平成25年度ではレベル1,2が受験可能となった。漏れ試験研究委員会メンバーは全員LT認証各委員会に組み込まれており、これら委員会の開催時に一部の時間を利用して、漏れ試験研究委員会に関わる審議を行うことになっていた。しかし平成25年度はレベル1,2の資格認証制度は充実できたが、レベル3の準備も、大きな負荷であったため、研究委員会の活動は滞ってしまった。しかし研究委員会で審議すべき漏れ量校正に関する技術的知見獲得や、資格認証試験用試験体の技術評価実施の必要性が明確となってきて、次年度はこれらが実行できるよう進めていく。

1) 応力・ひずみ測定部門

当部門では、2回の講演会と1回のシンポジウムを開催し、研究活動の活性化をはかった。第1回の講演会では、新しい応力・ひずみ測定手法と応用に関する研究の発表が行われ、その後の日本工業大学工業技術博物館では、珍しい工作機器類を見学することができた。第2回講演会(金沢大学)においては、X線を用いた応力測定技術の発表が多くあり、またそれ以外の発表も多く行われ、活発な議論が行われた。第3回のシンポジウムにおいては、例年よりも講演申込数が少なかったために1日に短縮した開催とした。1日に集約することで、活発な議論や意見交換ができた面もあり、1日の開催も悪くないと感じた。以下に講演会(2回)とシンポジウム(1回)の開催の実施日、参加人数、発表件数を示す。

第1回 5月25日(土) 於 日本工業大学 LCセンター 12名参加, 4件発表・見学
第2回 11月8日(金) 於 金沢大学 自然科学系図書館棟 17名参加, 10件発表・見学
第3回 平成26年1月24日(金) 於 (一財)大阪科学技術センター 39名参加, 23件発表(内特別講演1件)

※第3回は、第45回応力・ひずみ測定と強度評価シンポジウムとして開催。

1) 応力可視化研究委員会

光弾性、ひずみゲージ等を通じて、目で見ることの出来ない応力、力の可視化を議論した。応力塗料のみならず、世の中には様々な評価・表現方法があるため、様々な手法を併用し、実務に即した測定方法について情報交換を行った。

第1回 11月25日(月) 於 関東学院大学 関内メディアセンタ 5名参加, 2件発表
第2回 平成26年3月18日(火) 於 御所西平安ホテル 5名参加, 2件発表

2) バイオメカニクス研究委員会

第1回と第2回の研究会では、日本生体医工学会との共催で、国際バイオメカニクス研究会を企画すると共に委員会を開催し、会員の増員活動と研究の活性化をはかった。

第1回 4月24日(水) 於 北海道大学大学院工学研究院 25名参加, 2件発表
第2回 2月5日(水) 於 九州大学伊都キャンパス 30名参加, 2件発表

g) アコースティック・エミッション部門

3回の講演会(うち1回はAE総合コンファレンス)を行った。第1回は「国内におけるAE試験普及に対する戦略と提言」をテーマとし、3名の講演者に話題をご提供いただくとともにパネルディスカッションを開催し活発な討論が展開された。第2回はオープンシンポジウムとして、第19回AE総合コンファレンスを開催し、68名の参加者と30件の研究発表を得て活発な議論と情報交換が行われた。また、第3回では「簡単な計測方法でどこまでわかるか?」をテーマとし、のべ5名の講演者に話題をご提供いただき活発な討論が展開された。

第1回 7月31日(水) 於 JSNDI 会議室 25名参加, 3件発表, パネルディスカッション
第2回 12月5日(木)～6(金) 於 関西大学千里山キャンパス 68名参加, 30件発表(内特別講演1件)
第3回 平成26年3月19日(水) 於 JSNDI 会議室 24名参加, 5件発表

※第2回は、第19回アコースティック・エミッション総合コンファレンスとして開催。

h) 赤外線サーモグラフィ部門

赤外線サーモグラフィ部門では、継続して赤外線サーモグラフィによる非破壊試験に関する最新動向の学術面からの調査を行うとともに、関連部門も含めた情報交換に努めた。そして平成25年度は、鉄筋コンクリート構造物の非破壊試験部門との協力でシンポジウムを開催し(平成26年1月17日)、部門間の相互補完、相乗的な連携強化をはかることができた。また今年度も、春季及び秋季講演大会のセッションにおいて活発な討議が行われた。一方、学術的成果の蓄積を活かして、NDIS 0604に基づく赤外線サーモグラフィ試験技術者レベル1及びレベル2の認証や、教育活動を支援した。

第1回 平成26年1月17日(金) 於 JSNDI 会議室 40名参加, 7件発表(内特別講演1件)・パネル
--

※第1回は、鉄筋コンクリート構造物の非破壊試験部門と合同でミニシンポジウムとして開催。

i) 製造工程検査部門

例年通り、以下のシンポジウム、ワークショップを他学協会と共同企画し、他分野の研究者・技術者とも交流を図り、NDIに応用できる技術の情報交換を行った。どちらのシンポジウム・ワークショップにおいても、製造工程検査部門幹事・会員が、委員長・実行委員会幹事団・プログラム委員会等、会の運営に深く関わっている。そのこともあり、特に、製造工程における画像検査の分野において、NDI協会の製造工程検査部門は広く知られるところとなった。

第1回 12月5日(木)～6日(金) 於 パシフィック横浜 アネックス・ホール 422名参加, 91件発表
第2回 平成26年3月6日(木)～7日(金) 於 熊本大学工学部百周年記念館 150名参加, 67件発表・機器展示

※第1回は共同企画(ビジョン技術の実利用ワークショッ

ブVIEW2013)として開催。第2回は共同企画(動的画像処理実用化ワークショップDIA2014)として開催。

j) 保守検査部門

当部門では、2回の講演会(含保守検査シンポジウム)を開催した。幹事のご尽力により、各講演会とも多くの参加者と発表者を得て充実した活動が行えた。第1回目はミニシンポジウムとして開催し、38名の参加者を得て活発な意見交換を行った。第2回目は32名の参加者が来場し、最新の研究成果の発表と討議が行われ盛況であった。

第1回 7月5日(金) 於 大田区産業プラザ(Pio) 38名参加, 12件発表(内特別講演2件)
第2回 11月11日(月) 於 大田区産業プラザ(Pio) 32名参加, 6件発表(内特別講演2件)

※第2回は、第12回保守検査シンポジウムとして開催。

k) 鉄筋コンクリート構造物の非破壊試験部門

部門は、年3回の行事を開催し、内1回はオープンな形のシンポジウムを開催することになっている。しかし、当部門では、これまではシンポジウムを3年ごとに開催しているのみであり、その間の2年はクローズドの行事であった。今年度より、シンポジウムの間の2年はミニシンポジウムを開催することとした。また、他の部門との合同開催や、各支部の協力を得ながら全国で開催することとした。

今年度は4回開催した。第1回は中部支部に協力いただき、名古屋大学において実物大の橋梁モデル施設

「N2U-BRIDGE」の見学と、その施設を用いた橋梁技術者の研修の概要の講演会を行なった。第2回は、九州支部に協力いただき、軍艦島の見学と、長崎大学において「観光ナガサキを支える『道守』養成ユニット」、各種非破壊装置に関する講演会を行なった。第3回は、赤外線サーモグラフィ部門と合同ミニシンポジウムを開催した。第4回は、非構造部材(建築の天井、トンネルの天井板)の被災状況と非破壊試験に関するミニシンポジウムを開催した。

また、衝撃弾性波法研究委員会の設立が承認され、今後2年間の活動予定である。

第1回 6月21日(金) 於 名古屋大学 東山キャンパス 36名参加, 1件発表・見学
第2回 10月4日(金)~5日(土) 於 長崎大学 文教地区キャンパス 27名参加, 2件発表・見学
第3回 平成26年1月17日(金) 於 JSNDI 会議室 40名参加, 7件発表(内特別講演1件)・パネル
第4回 平成26年1月27日(月) 於 機械振興会館 83名参加, 6件発表

※第3回は、赤外線サーモグラフィ部門と合同でミニシンポジウムを、第4回は、単独でミニシンポジウムとして開催。

l) 新素材に関する非破壊試験部門

新素材の評価法として最適な非破壊検査法の調査・適用事例などを目的に委員会やシンポジウムを開催する。本年度は委員会を1回、シンポジウムを1回開催した。平成25年7月にJSNDI会議室で招待講演1件、一般講演7件でおこなった。平成26年3月に(独)宇宙航空研究開発機構飛行場分室で、次世代高温環境センサ研究会と合同

で開催し、特別講演3件、一般講演17件でおこなった。

第1回 7月4日(木) 於 JSNDI 会議室 25名参加, 8件発表(内招待講演1件)
第2回 平成26年3月10日(月)~11日(火) 於 (独)宇宙航空研究開発機構 67名参加, 17件発表(内特別講演3件)

※第2回は、安全・安心な社会を築く先進材料・非破壊計測技術シンポジウムとして開催。

1. 4 研究会活動

a) 電界計測に基づく非破壊評価実用研究会

第1回 10月21日(月) 於 JSNDI 会議室 7名参加, 2件発表
--

b) 超音波による非接触センシング・先進評価技術研究会

第1回 平成26年1月16日(木) 於 JSNDI 会議室 14名参加, 3件発表
第2回 平成26年3月19日(水) 於 青山学院大学 相模原キャンパス 17名参加, 3件発表

c) 非線形超音波による非破壊評価の高度化研究会

第1回 7月1日(月) 於 東北大学 東京分室 45名参加, 1件発表
第2回 9月24日(火) 於 東北大学 青葉記念会館 27名参加, 1件発表・見学
第3回 平成26年3月20日(木) 於 秋田大学 手形キャンパス 10名参加, 3件発表・見学

1. 5 国際学術委員会

- (1) 2013年11月18日~22日にムンバイ(インド)で開催された第14回アジア・太平洋非破壊試験会議に会長及び職員を派遣した。また、併設して行われた ICNDT PGP 会議及び APCNDT 会議に、アジア・太平洋地域(APCNDT)の代表として委員を派遣し、APCNDTの活動状況等を報告すると共に、各国代表との情報交換に努めた。APCNDT(委員会)は、事業の拡大及び各協会との連携強化のため、Asia Pacific Federation for Non Destructive Testing(アジア・太平洋非破壊試験連盟)の組織設立を承認した。初代の会長及び事務局は、JSNDIから選出された。
- (2) 2013年11月4日~8日にラスベガス(米国)で開催されたASNT秋季大会に合わせて、ASNT関係者と第5回日米シンポジウムの打合せを行うために組織委員長及び職員を派遣する共に、各国代表者との情報交換に努めた。
- (3) 友好協定を締結している海外の学協会等と会誌交換などを行い、情報交換に努めた。
- (4) LU2013組織委員会の主導のもと、2013年6月25日~28日に横浜赤レンガ倉庫1号館(神奈川)で第3回レーザ超音波および先進計測に関する国際シンポジウム(LU2013)を主催した。基調講演3件、招待講演11件、一般講演81件、ポスター講演41件の合計136件の講演があり、国内外から168名が参加し、盛大に行われた。

1. 6 学術講演・セミナー(共催・協賛・後援)

日本学術会議他、関連各学協会等からの依頼による共催、協賛、特別協賛、後援及び共同企画を受諾した。

a) 共催

1. 日本学術会議材料工学委員会第57回材料工学連合講演会 2013.11.25-26

2. 日本アイソープ協会第51回アイソープ・放射線研究発表会 2014. 7. 7-9
3. 日本学術会議安全工学シンポジウム 2014. 7. 10-11
4. 日本学術会議材料工学委員会第58回材料工学連合講演会 2014. 10. 27-28

b) 協賛

1. 溶接学会平成25年度溶接入門講座(東京開催) 2013. 6. 10-11
2. 画像センシング技術研究会第19回画像センシングシンポジウム(SSII2013) 2013. 6. 12-14
3. 日本高圧力技術協会第23回圧力設備の材料、設計、施工、維持管理の基礎 2013. 6. 20-21
4. 可視化情報学会第14回可視化フロンティア「PIV講習会2013」 2013. 7. 8
5. 日本非破壊検査工業会第9回日本非破壊検査工業会技術討論会 2013. 7. 12
6. 日本材料学会第43回初心者のための有限要素法講習会(演習付き) 2013. 7. 16-14 第1部、8. 7-8 第2部
7. 日本保全学会第10回学術講演会 2013. 7. 24-26
8. 溶接学会平成25年度溶接工学夏季大学 2013. 7. 29-31
9. 日本材料学会技術セミナー「漏えい事故を未然に防ぐ最新のシーリングテクノロジーの基本」 2013. 7. 31
10. 日本機械学会 No. 13-74 講習会「安全評価・認証の実務者が語る『第三者評価・認証のキーポイント』」 2013. 8. 2
11. 計測自動制御学会第30回センシングフォーラム計測部門大会 2013. 8. 29-30
12. 日本材料学会 2013年度 JCOM 若手シンポジウム 2013. 8. 23-24
13. 日本材料学会第33回疲労講座「はじめての金属疲労」 2013. 8. 26
14. 日本材料学会第19回初心者のための疲労設計講習会 2013. 9. 3-4
15. 日本材料学会第20回初心者のための疲労設計講習会 2013. 9. 3-4
16. 日本分析機器工業会、日本科学機器協会 JASIS 2013. 9. 4-6
17. 日本海水学会第54回海水環境構造物腐食防食研究会 2013. 9. 20
18. 日本ガスタービン学会第41回日本ガスタービン学会定期講演会 2013. 10. 16-17
19. 可視化情報学会第15回可視化フロンティア「LIF・PSP・TSP 講習会 2013～蛍光燐光による定量化可視化」 2013. 10. 30
20. 理化学研究所理研シンポジウム「第1回光量子工学研究」 2013. 10. 31-11. 1
21. 日本機械学会第21回機械材料・材料加工技術講演会(M&P2013) 2013. 11. 8-10
22. 溶接学会平成25年度溶接入門講座 2013. 11. 12-13
23. 応用物理学会分科会、日本光学会 Optics & photonics Japan 2013 2013. 11. 12-14
24. 日本工業新聞社(サカイビジネスアイ)サイエンスエキスポ 2013. 11. 13-15
25. 第41回溶接学会東部支部 実用溶接講座(見学会&講演会)「自動車工場見学と自動車製造における最新の溶接技術」 2013. 11. 14
26. 溶接学会産業・化学機械と安全部門「研究発表講演会 2013 秋-安全・安心を支える機械システム-

2013. 11. 15
27. 日本機械学会第56回自動制御連合講演会 2013. 11. 16-17
28. 日本材料学会「信頼性・破壊力合同シンポジウム」第27回信頼性シンポジウム、第16回破壊力学シンポジウム 2013. 11. 20-22
29. 超音波シンポジウム運営委員会第34回超音波エレクトロニクスの基礎と応用に関するシンポジウム 2013. 11. 20-22
30. 日本鉄鋼協会第65回白石記念講座「品質保証・品質管理の現状と今後の展望」 2013. 11. 29
31. 日本高圧力技術協会技術セミナー「信頼性に基づく減肉評価と維持管理」 2013. 11. 29
32. 日本 AEM 学会第22回 MAGDA コンファレンス-電磁現象および電磁力に関するコンファレンス- 2013. 12. 2-3
33. 日本機械学会第12回評価・診断に関するシンポジウム 2013. 12. 2-3
34. 精密工学会 VIEW2013 ビジョン技術の実利用ワークショップ 2013. 12. 5-6
35. 日本材料学会第50回 X線材料強度に関する討論会「耐熱材料および遮熱コーティング材の現状と課題」 2013. 12. 6
36. 理化学研究所理研シンポジウム「理研小型中性子源システム『RANS』」 2013. 12. 6
37. 溶接学会溶接セミナー「溶接プロセスの可視化・シミュレーション技術」 2013. 12. 10
38. 日本材料学会第21回初心者のための疲労設計講習会 2014. 1. 16-17
39. 日本ガスタービン学会第42回ガスタービンセミナー 2014. 1. 23-24
40. 名古屋市名古屋産業振興公社テラヘルツ応用技術講演会～最新の研究成果と産業応用への動き～ 2014. 1. 29
41. センシング技術応用研究会 MEMS プロセス実習講座 2014. 2. 3-7
42. 日本保全学会第14回保全セミナー「福島復興と未来に向けた廃炉技術」 2014. 2. 6
43. 日本機械学会安全評価・認証の実務者が語る「機械安全と第三者評価・認証」 2014. 2. 7
44. 日本高圧力協会第14回エネルギー貯蔵セミナー「維持管理に今必要なこと」 2014. 2. 7
45. 腐食防食学会第179回腐食防食シンポジウム 2014. 2. 13
46. 日本材料学会第5回日本複合材料会議(JCCM-5) 2014. 3. 4-6
47. 精密工学科会動的画像処理実用化ワークショップ DIA2014. 3. 6-7
48. 日本材料学会腐食防食部門委員会 第297回例会 2014. 3. 11
49. 日本高圧力技術協会技術セミナー「リスクアセスメントの規格と実践」 2014. 3. 12
50. 日本溶接協会第1回溶接・接合プロセス研究委員会シンポジウム「摩擦接合の最前線」 2014. 3. 14
51. 改修設計センター構造物診断シンポジウム 2014. 4. 18
52. 日本溶接協会/産報出版 2014 国際ウェルディングショー 2014. 4. 23-26
53. 日本真空学会関西支部第50回真空技術基礎講習会 2014. 5. 20-23
54. 日本計算工学会第19回計算工学講演会 2014. 6. 11-13
55. 放射線利用振興協会第15回放射線プロセスシンポジウム 2014. 6. 17-18

56. 可視化情報学会第 16 回流れの可視化に関する国際会議 (The 16th International Symposium on Flow Visualization (ISFV16)) 2014. 6. 24-28
57. 日本材料学会第 48 回 X 線材料強度に関するシンポジウム 2014. 7. 24-25
58. 日本実験力学学会日本実験力学会 2014 年度年次講演会 2014. 8. 28-30
59. 日本検査機器工業会第 7 回総合検査機器展 (JIMA2014) 2014. 9. 17-19
60. 日本材料学会第 14 回コンクリート構造物の補修、補強、アップグレードシンポジウム 2014. 10. 31
61. 日本実験力学学会 The 9th International Symposium on Advanced and Technology in Experimental mechanics (9thISEM' 14) 2014. 11. 1. 1-6
62. 日本材料学会第 32 回疲労シンポジウム・第 3 回日中合同疲労シンポジウム 2014. 11. 6-8
63. 精密工学会 VIEW2014 ビジョン技術の実利用ワークショップ 2014. 12. 4-5
64. 精密工学会動的画像処理実用化ワークショップ DIA2015. 3. 5-6

c) 特別協賛

1. 日本能率協会ものづくり NEXT ↑ 2013. 10. 30-11. 1

d) 後援

1. 日本溶接協会第 48 回国内シンポジウム「原子力プラントの動的荷重に対する設計評価法の高度化に係る国内シンポジウム」2013. 6. 24
2. 京都ビジネスリサーチセンター ISO5500X (アセットマネジメント) 講習会 2013-アセットマネジメントが変わる-2013. 8. 26-28
3. 日本溶接協会「スパーアロイの特性と溶接」講習会 2013. 8. 29
4. 日本鉄筋継手協会平成 25 年調査研究発表会 (大阪) 2013. 9. 25
5. 日本溶接協会原子力構造機器の材料、設計、施工、検査、維持に関する講習会 2013. 12. 4-5
6. 日本コンクリート工学会 International Conference on the Regeneration and Conservation of Concrete Structures (RCCS) 2015. 6. 1-3
7. 日本溶接協会第 49 回国内シンポジウム「原子力発電設備の新時代の維持管理に係わるシンポジウム」2014. 6. 27

e) 共同企画

1. 精密工学会 VIEW2013 ビジョン技術の実利用ワークショップ 2013. 12. 5-6
2. 精密工学会動的画像処理実用化ワークショップ DIA2014. 3. 6-7

1. 7 編集委員会

機関誌「非破壊検査」第 62 巻 4 号～63 巻 3 号までの編集を行い、毎月 1 日に各 4,400 部を刊行した。

平成 25 年度は、以下の点を検討の上、実施した。

- (1) 特集企画の充実化を進め、会員の興味を持てる記事編集を推進した。特に、今年度から、編集委員会の委員構成の見直しを行い、学術委員会や各常置委員会との連携をこれまで以上に密にし、各部門及び常置委員会から派遣の編集委員により、各部門等の主導による解説特集の企画を推進した。

・特集題名：

- 62 巻 4 号 「デジタルラジオグラフィと X 線 CT における規格化の動向」
- 62 巻 5 号 「リスクマネジメントの時代」
- 62 巻 6 号 「非破壊検査・試験の規格の動向 (標準化委員会からの報告)」
- 62 巻 7 号 「先進材料・非破壊計測技術」
- 62 巻 8 号 「2012 年度活動報告 [特集記事はお休み]」
- 62 巻 9 号 「産業プラントと社会インフラにおける高経年化マネジメント」
- 62 巻 10 号 「整形外科バイオメカニクス」
- 62 巻 11 号 「磁粉・浸透探傷試験の最近の動向」
- 62 巻 12 号 「非線形超音波法による非破壊検査・評価 IV」
- 63 巻 1 号 「画像処理技術応用による検査の自動化 - 画像検査の発展の道程を見据える -」
- 63 巻 2 号 「航空機業界における非破壊検査」
- 63 巻 3 号 「LU2013 I - 先進超音波計測 -」

- (2) 投稿原稿を公表できる機会を増やすために、投稿原稿の募集に努力した。具体的には、春秋講演大会及び各部門の主催するシンポジウム等の発表者に対して、論文投稿の呼びかけを行った。結果として掲載は、学術論文 8 件、研究速報 3 件となった。
- (3) J-Stage 利用による機関誌掲載論文の Web 公開を推進した。
- (4) 英文論文誌提携誌の「Materials Transactions」への英文論文投稿を継続した。
- (5) 59 巻 1 号より実施している全国の国公私立の大学及び工業高等専門学校の附属図書館に対する永続的な機関誌の寄贈を推進した。
- (6) 論文投稿者及び解説記事執筆者の便宜を図ると共に、投稿論文等の校閲作業の効率化を目的として、電子投稿システムを来年度から導入できるように具体的な作業を推進した。特に、論文審査体制・過程の改善を行うべく、校閲における判定と担当者・校閲者の役割・責任範囲を明確にし、論文審査を迅速に進めるため、それらのことを効率的に実行する機関としての、論文審査委員会の位置づけの検討を行った。

2. 教育活動

2. 1 教育委員会

委員会を 6 回・拡大委員会を 2 回開催し、以下の活動を行った。

- (1) ISO/TR 25107 (訓練用シラバス) の改正作業にあたり、委員会の下にシラバス検討 WG を設置して、訓練項目について検討した。
- (2) 講師料を妥当な金額とする観点から規則を改正した。
- (3) 漏れ試験レベル 1, 2 技術講習会を開催した。
- (4) 赤外線サーモグラフィレベル 2 技術講習会を開催した。
- (5) 教育用参考書の発刊

次の教育用参考書を発刊した。

- ・超音波探傷入門 (パソコンによる実技演習) DL 版「デジタル超音波探傷器」編
- ・アコースティックエミッションによる機械診断 (新刊) また、発刊作業中の教育用参考書は以下のとおりです。
- ・放射線透過試験問題集 (改訂)
- ・超音波探傷試験 I (改訂)
- ・超音波探傷試験 II (改訂)
- ・超音波探傷試験 III (改訂)
- ・鉄鋼材料の磁粉及び浸透探傷試験による欠陥指示模様の参考写真集 (改訂)

- ・超音波探傷試験Ⅰ問題集（新刊）
- ・超音波厚さ測定Ⅰ問題集（新刊）
- ・浸透探傷試験実技参考書（改訂）
- ・渦電流探傷試験Ⅱ（改訂）
- ・漏れ試験Ⅲ（新刊）

(6) 教育・講習会の実施

- 1) JIS Z 2305 及び NDIS 0604 の教育訓練
JIS Z 2305 及び NDIS 0604 で要求される訓練を実施し、
訓練実施記録を発行した。

レベル	部門	受講者数		受講者 総計
		春期	秋期	
3	基礎	38	37	75
	RT	*	7	7
	UT	14	26	40
	MT	*	11	11
	PT	14	9	23
	ET	7	—	7
	SM	*	—	*
2	RT	60	44	104
	UT	111	74	185
	MT	116	94	210
	PT	287	235	522
	ET	21	27	48
	SM	—	10	10
	TT	15	*	15
	LT	20	24	47
1	RT	58	31	89
	UT	144	131	275
	UM	90	53	143
	MT	132	113	245
	PT	288	255	543
	ET	26	28	54
	SM	—	10	10
	TT	*	9	9
	LT	24	27	51
合 計	1465	1255	2720	
前年度受講者数	1611	1347	2958	

注) — : 当初から開催計画のないもの。

* : 受講者が少なく開催を取りやめたもの。

2) その他の講習会、セミナー、研修会

- 日本航空学園日本航空専門学校委託講習会
参加者 42名

3) 実技講習会

「非破壊検査技術講習会」の一環として、探傷技術のより一層の習熟を図ることを目的とした実技講習会を2地区（東京・大阪）で開催した。

- | | | |
|---------------|-----|------|
| ① 放射線透過試験レベル2 | 参加者 | 242名 |
| ② 超音波探傷試験レベル2 | 参加者 | 269名 |
| ③ 超音波探傷試験レベル1 | 参加者 | 171名 |
| ④ 磁粉探傷試験レベル2 | 参加者 | 351名 |
| ⑤ 磁粉探傷試験レベル1 | 参加者 | 102名 |
| ⑥ 浸透探傷試験レベル2 | 参加者 | 573名 |
| ⑦ 浸透探傷試験レベル1 | 参加者 | 157名 |
| ⑧ 渦流探傷試験レベル2 | 参加者 | 109名 |
| ⑨ 渦流探傷試験レベル1 | 参加者 | 26名 |
| ⑩ ひずみ測定レベル2・1 | 参加者 | 43名 |
| ⑪ 漏れ試験レベル1 | 参加者 | 46名 |
| ⑫ 漏れ試験レベル2 | 参加者 | 56名 |

4) ガンマ線撮影実技講習会（ACCP 資格取得のための実技演習） 参加者 6名

- 5) 「ボス供試体の作製方法及び圧縮強度試験方法（NDIS 3424）」講習会を埼玉・兵庫で開催した。

参加者 62名

- 6) 「国土交通省職員の非破壊検査研修」を東京で開催した。

参加者 12名

- 7) JICA からの依頼で、「ベトナム国建設工事に関わる非破壊検査技術研修」を東京で開催した。

参加者 4名

(7) 国際教育関連

JSNDI 主導で行っているタスクグループ(TG)会議では、重要課題項目として挙げている APFNDT 設立のための定款及び運用規則についての検討を行った。2012 年の WCNDT（南アフリカ、ダーバン）に併設して開催された APCNDT 会議において APFNDT 設立の承認を受け、2013 年 3 月に iWIN 2013（オーストラリア、パース）で設立に向けたスケジュールなどの検討を行った。その後、2013 年 7 月の SINCE 2013（シンガポール）で APFNDT 設立のための定款及び運用規則をまとめ上げ、その最終確認を 2013 年 9 月 15 日から 17 日に開催された JSNDI 主導での TG 会議において行った。APFNDT の設立は、2013 年 11 月の APCNDT 総会（インド、ムンバイ）において承認され、JSNDI から初代の会長及び事務局が選出された。

なお、当初予定していた日本主導で行っている講師・インストラクターのための養成コース（UT）の開催について、平成 25 年度は延期することとし、次回以降の開催は、今後、検討することとなった。

3. 標準化活動

経済産業省産業技術環境局及び日本規格協会等の関係学協会と緊密に連携し、以下の活動を行った。

3.1 標準化委員会

4 回の本委員会を開催し、以下の事項について審議、検討した。

- (1) 標準化業務計画に係る 5 年見直し対象となる JIS の要望措置の確認
- (2) 5 年見直し対象となる NDIS の確認
- (3) JIS 及び NDIS 原案作成提案書の審議
- (4) JIS 及び NDIS 原案の照査
- (5) 各専門別委員会からの報告等
- (6) 規格制定改正に関する説明会の開催

3.2 規格の作成状況

3.2.1 JIS 関連

- (1) 次の JIS について JIS 原案作成準備 WG で検討した。
 - ・ JIS Z 2319 漏えい（洩）磁束探傷試験方法（改正）
 - ・ JIS Z 2355-1 非破壊試験－超音波探傷試験－第 1 部：超音波厚さ測定（制定）
 - ・ JIS Z 2355-2 非破壊試験－超音波探傷試験－第 2 部：超音波厚さ計（制定）
 - ・ JIS Z 3050 パイプライン溶接部の非破壊試験方法（改正）
 - ・ JIS Z 3070 鋼溶接部の超音波自動探傷方法（改正）
 - ・ JIS Z 2323 非破壊試験－浸透探傷試験及び磁粉探傷試験－観察条件（改正）
 - ・ JIS Z 2343-1 非破壊試験－浸透探傷試験－第 1 部：一般通則（改正）
 - ・ JIS Z 2343-2 非破壊試験－浸透探傷試験－第 2 部：浸透探傷剤の試験（改正）
 - ・ JIS Z 2343-3 非破壊試験－浸透探傷試験－第 3 部：対

比試験片(改正)

- ・ JIS Z 2353 超音波パルス法による固体音速の測定方法(対比試験片を用いる方法)(改正)
- (2) 次の JIS について JIS 原案作成委員会で審議、検討した。

- ・ JIS Z 3060 鋼溶接部の超音波探傷試験方法(改正)
- ・ JIS Z 2320-1 非破壊試験-磁粉探傷試験-第1部:一般通則(改正)
- ・ JIS Z 2320-2 非破壊試験-磁粉探傷試験-第2部:検出媒体(改正)
- ・ JIS Z 2320-3 非破壊試験-磁粉探傷試験-第3部:装置(改正)

(3) 次の JIS が、日本工業標準調査会の審議を経て公示された。

- ・ JIS Z 2305 非破壊試験技術者の資格及び認証(2013.6.20 公示)
- ・ JIS Z 2316-1 非破壊試験-渦電流試験-第1部:一般通則(2014.2.20 公示)
- ・ JIS Z 2316-2 非破壊試験-渦電流試験-第2部:渦電流試験機器の特性及び検証(2014.2.20 公示)
- ・ JIS Z 2316-3 非破壊試験-渦電流試験-第3部:プローブの特性及び検証(2014.2.20 公示)
- ・ JIS Z 2316-4 非破壊試験-渦電流試験-第4部:システムの特性及び検証(2014.2.20 公示)

3.2.2 NDIS 関連

(1) 次の NDIS について NDIS 原案作成委員会で検討した。

- ・ NDIS 2426-2:コンクリート構造物の弾性波による試験方法 第2部 衝撃弾性波法(改正)
- ・ NDIS 4102:ひずみ測定器用入力コネクタ(改正)
- ・ NDIS 4109:ひずみ測定器用小形入力コネクタ(制定)
- ・ NDIS 3413:非破壊試験技術者の視力及び色覚の試験方法(改正)
- ・ NDIS 3414:目視試験方法(改正)
- ・ NDIS 3415:設備及び装置の点検方法(改正)
- ・ NDIS 0603:超音波探傷試験システムの性能実証における技術者の資格及び認証(改正)
- ・ NDIS XXXX:ドリル削孔粉および小径コアを用いたコンクリート構造物中の塩化物イオン量の試験方法(制定)

(2) 次の NDIS について NDIS 原案作成準備 WG で検討した。

- ・ NDIS 1204:工業用 X線フィルムの寸法(改正)
- ・ NDIS 2002:超音波フェーズドアレイ試験法標準用語(改正)
- ・ NDIS 2429:超音波フェーズドアレイ試験法通則(改正)
- ・ NDIS TS 2428:音響異方性を有する圧延鋼板における探傷屈折角の算出方法(制定)
- ・ NDIS 3433:硬化コンクリート中の塩化物イオン量、浸透深さに関する試験方法(制定)
- ・ NDIS 3434:打撃によるコンクリート表層品質試験方法(制定)

3.3 国際標準化関連

3.3.1 ISO 委員会

ISO/TC 135(非破壊試験)の国内審議対応委員会として、本委員会1回及び分科会1回を開催すると共に TC 44(溶接)、TC 17(鋼)及び TC 79/SC 11(チタン)等の国内審議団体と緊密に連携し、以下の活動を行った。

- (1) 各 SC の活動に対する国内対応(規格原案の審議を含む)国際規格原案への投票及び検討依頼に対する回答

TC 135 関連

- ・ Final draft International Standard (FDIS) 11 件
- ・ Draft International Standard (DIS) 7 件
- ・ New work Item Proposal (NWIP) 1 件
- ・ Systematic review of International Standard 4 件
- ・ その他の投票 6 件

TC 44 等からの依頼

- ・ Draft International Standard (DIS) 3 件
- ・ その他 4 件

(2) ISO 国際会議への派遣

以下の会議へ委員を派遣した。

- ・ ISO/TC 135/SC 8
期日:2013年11月21日
場所:ムンバイ(インド)

(3) JISC への協力

国際標準化活動実績及び活動計画の調査等

3.3.2 ISO/TC 135 幹事国業務

平成 25 年度における ISO/TC 135「非破壊試験」幹事国業務の概要は、下記の通りである。

(1) NDT 技術者の第三者認証制度を規定した ISO 9712 と CEN 規格 EN 473 の完全整合化が 2012 年半ばに達成された後、各国メンバーの関心は関連規格の見直しに移行している。シラバス及びトレーニングガイドライン改正のための WG 会合に先駆けて TC 議長私案を送付し、メンバー間で改正点の事前抽出及び予備検討を行った。

(2) TC 135 プラハ総会の準備として ECNDT2014 大会準備委員会に対し、TC 135 関連会議場の確保を要請し、TC メンバーに総会開催通知を送付した。

(3) 2013 年版 ASME Section V に ISO 9712 が認証規格として追記された。認証規格の動向に影響を持つ ASME 傘下の NDE 議長である Turnbow 氏と意見交換を継続している。

(4) 傘下 SC/WG の指導及びリエゾンとの調整として以下の対応を取った。

- ・ SC 9 議長の任期延長投票で反対票が 2 国から投じられたことに対して、議長の運営改善に関する説明文書を入力した。(任期延長は可決)

- ・ TC 44 から TC 135/SC 3 で開発中の規格が「溶接」のスコープではないかとクレームがあり、同 TC のエキスパートも規格作成作業に参加するよう提案した。

- ・ ムンバイで開催された SC 8 会議について、会議文書が事前に提供されない等のクレームがあった。幹事国である韓国に対し ISO 中央事務局と共に指導を行った。

(5) 2013 年 4 月~2014 年 3 月に発行された新 ISO 規格

① ISO 3452-1「非破壊試験 — 浸透探傷試験 — 第 1 部:一般通則」(2013-06-01)

② ISO 3452-2「非破壊試験 — 浸透探傷試験 — 第 2 部:浸透探傷剤の試験」(2013-11-15)

③ ISO 3452-3「非破壊試験 — 浸透探傷試験 — 第 3 部:対比試験片」(2013-11-15)

④ ISO 5579「非破壊試験 — フィルム、及び X線又はガンマ線を用いた金属材料の放射線透過試験 — 基本規則」(2013-12-01)

⑤ ISO 10878「非破壊試験 — 赤外線サーモグラフィ — 用語」(2013-11-01)

⑥ ISO 15548-1「非破壊試験 — 渦流探傷試験装置 — 第 1 部:装置の特性と検証」(2013-12-01)

⑦ ISO 15548-2「非破壊試験 — 渦流探傷試験装置 — 第 2 部:プローブの特性と検証」(2013-12-01)

⑧ ISO 19232-1「非破壊試験 — 放射線透過写真の像質 — 第 1 部:針金形像質計を使用した像質の決定」(2013-06-15)

⑨ISO 19232-2「非破壊試験 — 放射線透過写真の像質 — 第2部：有孔階段形像質計を使用した像質の決定」(2013-06-15)

⑩ISO 19232-3「非破壊試験 — 放射線透過写真の像質 — 第3部：像質の分類」(2013-06-15)

⑪ISO 19232-4「非破壊試験 — 放射線透過写真の像質 — 第4部：像質値の実験的評価及び像質表」(2013-06-15)

⑫ISO 19232-5「非破壊試験 — 放射線透過写真の像質 — 第5部：複線形像質計を使用した像の不鮮鋭度の決定」(2013-06-15)

3.3.3 ISO/TC 135/SC 6 幹事国業務

(1)ヘリウム標準リークの校正方法に関する国際規格案に関し、CCM-P-K12の事務局であるドイツ国家度量衡局(Physikalisch-Technische Bundesanstalt)のKarl Jousten氏に国際規格の共同開発を打診したが、消極的であるとの回答があり、断念した。この規格は必要なものであるので継続して検討していく。

(2)昨年11月にドイツがWerner GroßeBley氏をコンピナとしてCEN/TC 138/WG 6 幹事国を引き受けることになった。同氏にSC 6の活動への協力を要請し快諾を得た。

(3)用語に関しては過去に4ヶ国のエキスパートで作成したDraft CD N250がエキスパート国数不足で進行せず、他方でISO 9712のシラバス協議で用語定義が早急に必要になった点を考慮し、用語ベースをシラバス用語の元となっている欧州規格EN1330-8に切り替えることに方針変更した。次年度に欧州側から提案してもらい、用語規格開発に着手する。

4. 認証活動

4.1 認証運営委員会

委員会を5回開催し、現行の認証事業に加えてJIS Z 2305:2013への対応について審議、検討した。

- (1) JIS Z 2305:2013 への対応
- (2) BINDT PED MoU の今後の取り扱い
- (3) 2014 年度 PED サプリメント試験中止
- (4) 東京地区新センター新設
- (5) 認証関係者の人材育成
- (6) 倫理苦情処理委員会審決結果
- (7) 「技術者の資格及び認証に関する暫定レベル3 認証基準」の見直し及び各規則・基準の改正

また、委員会に以下のワーキンググループを設置し、活動を行った。

- 1) BINDT PED 承認制度 WG
BINDT PED MoU の今後の取り扱いについて検討した。
- 2) ACCP-PCP WG
JIS Z 2305 資格者が ASNT-ACCP 認証を取得するための試験を実施した。
- 3) ISO 18436-7 認証準備 WG
赤外線サーモグラフィによる「機械の状態監視及び診断技術者」の認証制度の準備をしている。

4.1.1 諮問委員会

2014年3月11日に開催し、認証事業本部内各委員会の活動報告及び2013年度の資格試験実施状況報告をした。

4.1.2 試験基準委員会

2014年3月6日に開催し、試験実施状況、資格試験基準及びJIS Z 2305:2013への対応状況について確認した。

4.1.3 内部監査委員会

2014年3月4日に委員会を開催し、観察事項への対応状況の確認を行った。また、同日に内部監査を実施した。

4.1.4 倫理苦情処理委員会

2013年8月14日に委員会を開催し、受験者の受験票への試験情報書き込みに関する審理を行った。

4.1.5 問題管理委員会

委員会を4回開催し、主に以下の事項について検討した。

- (1) JIS Z 2305:2013 への対応
- (2) 2013 年度試験結果による試験問題の統計分析処理
- (3) 試験問題訂正確認手順
- (4) 試験問題作成要領改正
- (5) 試験問題管理状況

4.1.6 査定委員会

委員会を4回開催し、非破壊試験技術者の認証の査定を行った。また、資格登録後に5年毎に実施される資格継続調査を実施した。

非破壊試験技術者の登録件数

	JIS Z 2305	NDIS (0604, 0605)
レベル1	17,224	154
レベル2	63,858	101
レベル3	7,943	—
合計	89,025	255

(2013年12月30日現在)

*他団体からの相互認証資格156名分除く

4.1.7 試験委員会

委員会を4回開催し、主に以下の事項について検討した。

- (1) JIS Z 2305:2013 への対応
- (2) 資格試験スケジュール
- (3) 実技試験会場検討
- (4) ASNT ACCP サプリメント試験の実施
- (5) 漏れ試験及び赤外線サーモグラフィ試験実施

(6) 2014 年度試験日程

(7) 2013 年度春・秋の定期試験の実施と試験結果

定期試験実施日 (JIS Z 2305, NDIS 0604-0605)

春期一次試験：3月22日～24日

春期二次試験：4月19日～6月23日

秋期一次試験：9月20日～22日

秋期二次試験：11月2日～12月26日

2013 年度春・秋定期試験結果 (JIS Z 2305)

NDT 方法・レベル	期	種別	受験申請者数	最終合格者数
RT 1	春	新規	61	17
		再認証	10	8
	秋	新規	108	44
		再認証	12	7
UT 1	春	新規	474	200
		再認証	362	172
	秋	新規	541	226
		再認証	400	201
UM 1	春	新規	191	93
		再認証	120	84
	秋	新規	249	122
		再認証	106	51
MT 1	春	新規	178	74
		再認証	9	5
	秋	新規	169	58
		再認証	2	0
MY 1	春	新規	63	18
		再認証	52	27
	秋	新規	89	22
		再認証	68	44
ME 1	春	新規	6	2
		再認証	7	3
	秋	新規	26	2
		再認証	4	4
MC 1	春	新規	1	0
		再認証	2	1
	秋	新規	2	0
		再認証	1	1
PT 1	春	新規	395	168
		再認証	27	15
	秋	新規	420	155
		再認証	32	26
PD 1	春	新規	113	54
		再認証	116	98
	秋	新規	112	59
		再認証	119	80
PW 1	春	新規	0	0
		再認証	2	2
	秋	新規	0	0
		再認証	6	5
ET 1	春	新規	45	19
		再認証	8	5
	秋	新規	59	17
		再認証	6	2
SM 1	春	新規	29	14
		再認証	6	4
	秋	新規	18	7
		再認証	5	4

レベル1計	春	新規	1,556	659
		再認証	721	424
	秋	新規	1,793	712
		再認証	761	425

NDT 方法・レベル	期	種別	受験申請者数	最終合格者数
RT 2	春	新規	783	144
		再認証	314	190
	秋	新規	837	232
		再認証	368	196
UT 2	春	新規	1,699	467
		再認証	1,376	557
	秋	新規	1,683	427
		再認証	1,267	499
MT 2	春	新規	1,510	319
		再認証	746	403
	秋	新規	1,478	296
		再認証	691	374
MY 2	春	新規	142	31
		再認証	29	17
	秋	新規	179	29
		再認証	31	19
PT 2	春	新規	1,582	558
		再認証	1,028	806
	秋	新規	1,744	614
		再認証	1,140	836
PD 2	春	新規	423	150
		再認証	124	75
	秋	新規	568	169
		再認証	145	92
ET 2	春	新規	372	129
		再認証	223	138
	秋	新規	363	81
		再認証	230	150
SM 2	春	新規	102	39
		再認証	91	37
	秋	新規	95	37
		再認証	75	43
レベル2計	春	新規	6,613	1,837
		再認証	3,931	2,223
	秋	新規	6,947	1,885
		再認証	3,947	2,209

NDT 方法・レベル	期	種別	一次受験申請者数	一次合格者数
レベル3新規 (全 NDT 方法共通) 基礎試験	春	新規	617	96
	秋	新規	588	110

NDT 方法・レベル	期	種別	受験申請者数	最終合格者数
RT3	春	新規	202	40
		再認証	139	92
	秋	新規	179	38
		再認証	128	102
UT3	春	新規	589	65
		再認証	260	186
	秋	新規	546	52
		再認証	209	120
MT3	春	新規	160	16
		再認証	55	38
	秋	新規	179	14
		再認証	43	25
PT3	春	新規	253	34
		再認証	47	38
	秋	新規	257	40
		再認証	68	54
ET3	春	新規	83	13
		再認証	27	20
	秋	新規	61	19
		再認証	26	22
SM3	春	新規	25	12
		再認証	16	13
	秋	新規	16	9
		再認証	19	13
レベル3計	春	新規	1,312	180
		再認証	544	387
	秋	新規	1,238	172
		再認証	493	336

2013年度 受験申請者数・合格者数 (JIS Z 2305)

種別	総受験申請者数	総合格者数
新規	19,459	5,445
再認証	10,397	6,004
総合計	29,856	11,449

2013年度春・秋定期試験結果 (NDIS 0604, 0605)

NDT 方法・レベル	期	種別	受験申請者数	最終合格者数
TT1	春	新規	46	23
		再認証	-	-
	秋	新規	33	20
		再認証	-	-
LT1	春	新規	44	26
		再認証	-	-
	秋	新規	35	21
		再認証	-	-
レベル1計	春	新規	90	49
		再認証	-	-
	秋	新規	68	41
		再認証	-	-

NDT 方法・レベル	期	種別	受験申請者数	最終合格者数
TT2	春	新規	30	13
		再認証	-	-
	秋	新規	33	8
		再認証	-	-
LT2	春	新規	57	32
		再認証	-	-
	秋	新規	48	19
		再認証	-	-
レベル2計	春	新規	87	45
		再認証	-	-
	秋	新規	81	27
		再認証	-	-

2013年度 受験申請者数・合格者数 (NDIS 0604, 0605)

種別	総受験申請者数	総合格者数
新規	326	162
再認証	-	-
総合計	326	162

4.1.8 NDIS 認証委員会

2013年6月13日に委員会を開催し、TT及びLTの試験実施状況を確認し、認証制度の広報について審議した。

4.1.9 認証広報委員会

委員会を5回開催し、主に受験申請者数、合格率及び資格試験内容等についての解説を、機関誌「非破壊検査」NDTフラッシュに掲載した。また、併せてホームページへの掲載を行った。

4.2 非破壊検査総合管理技術者認証委員会

2014年3月12日に委員会を開催し、NDIS 0602:2003「非破壊検査総合管理技術者の認証」に基づく資格認証を行った。

なお、本年度は新規17名、再認証90名の計107名の認証申請があり、現在有効な資格登録者数は182名である。

4.3 国際認証委員会

2014年1月30日に委員会を開催し、主に以下の活動を行った。

(1) BINDT PED 承認制度

BINDTからのPED MoU改正提案を受け、今後の対応について審議した。

(2) カナダ天然資源省 (NRCan) との相互認証に基づく認証

2013年度におけるカナダ CAN/CSGB-48.9712 資格者の相互承認申請者は無かった。なお、現在有効な JIS Z 2305 資格証明書は2名9件である。

4.4 PD 認証運営委員会

委員会審議を10回実施し、PD認証機関として主に以下の事項について検討した。なお、PD資格試験機関のPD資格試験結果報告書に基づきPD認証を行い、3月31日現在で有効なPD認証者は21名である。

(1) PD 資格試験結果に基づく認証審査

(2) PD 技術者の更新認証審査

(3) PD 資格試験機関・PD試験センターに対するサーベイランス審査

(4) PD 研修プログラムの更新審査

5. 出版・試験片活動

5.1 出版委員会

委員会を5回開催し、以下の活動を行った。

- (1) 出版計画書に基づいた出版物の製作審議、管理、頒布を行った。
- (2) JIS Z 2305 対応書籍としての出版物の見直しを行った。
- (3) 原稿の電子化の推進を行った。
- (4) インターネット上で書籍の受注を実施した。
- (5) 展示会等で一部書籍の店頭販売を実施した。
- (6) 出版物の英語版発行のために、海外出版社と出版契約を締結した。
- (7) 著作権についての検討を行った。
- (8) 財務体質強化策の検討を行った。

5.1.1 刊行物

以下の各種参考書などの書籍を頒布した。また、委託書籍の仕入販売も行った。

- (1) 非破壊検査技術シリーズ、その他（書籍名のあとの数字は発行年度）
 - (a) 新刊
 - 1) アコースティック・エミッションによる機械診断
 - (b) 改訂版
 - 1) エックス線作業主任者試験 公表問題の解答と解説 2013
 - 2) 超音波探傷入門（パソコンによる実技演習）DL版「デジタル超音波探傷器」編
 - (c) 増刷
 - 1) 非破壊試験技術者のための金属材料入門 1998
 - 2) レベル3 技術者のための材料科学及び認証システムに関する問題集 2006
 - 3) 放射線透過試験Ⅰ 2006
 - 4) 放射線透過試験Ⅱ 2006
 - 5) 放射線透過試験問題集 1999
 - 6) 超音波探傷試験Ⅰ
 - 7) 超音波探傷試験実技参考書「デジタル探傷器」編 2009
 - 8) 各種成品及び溶接構造物の超音波探傷試験 2004
 - 9) 磁粉探傷試験Ⅰ 2007
 - 10) 磁粉探傷試験実技参考書 2012
 - 11) 鉄鋼材料の磁粉及び浸透探傷試験による欠陥指示模様の参考写真集 1991
 - 12) 浸透探傷試験Ⅱ 2005
 - 13) 浸透探傷試験問題集 2010
 - 14) 浸透探傷試験実技参考書 2001
 - 15) 渦電流探傷試験Ⅰ 2008
 - 16) 渦流探傷試験Ⅲ 2003
 - 17) ひずみ測定Ⅱ 2007
 - 18) 漏れ試験Ⅱ問題集 2013
- (2) 学術講演大会講演概要集（○：25年度発行新版）
 - 1) ○平成25年度春季大会講演概要集
 - 2) ○平成25年度秋季大会講演概要集
 - 3) 平成24年度春季大会講演概要集
 - 4) 平成24年度秋季大会講演概要集
 - 5) 平成23年度春季大会講演概要集
 - 6) 平成23年度秋季大会講演概要集
- (3) 日本非破壊検査協会規格（NDIS）
- (4) JISハンドブック「非破壊検査」 2013
- (5) 詳解 非破壊検査ガイドブック
- (6) JIS Z 2305:2001「非破壊試験—技術者の資格及び認証」

- (7) Recommended Practice No. SNT-TC-1A:2001（日本語版）原文とセット販売
- (8) 「非破壊検査入門」DVD

5.2 試験片委員会

委員会を4回開催し、以下の活動を行った。

- (1) 試験片委員会品質管理マニュアルに基づき、試験片製作・検定・頒布を行った。
- (2) 各種試験片のトレーサビリティ証明書又は品質証明書の発行と管理を行った。
- (3) 頒布品の普及のための活動を行った。
- (4) インターネット上で試験片の受注を実施した。
- (5) 超音波探傷試験用標準試験片の寸法成績書及び超音波検査成績書の発行を実施した。
- (6) 顧客のサービス向上について検討を行った。
- (7) 展示会等で一部試験片の店頭販売を実施した。
- (8) 試験片委員会規則、取り扱う頒布品に関する内規の改正を行った。

5.2.1 頒布品

以下の試験片・ゲージの頒布を行った。

- (1) 放射線透過写真きずの像の分類用ゲージ
 - 1) 鋼溶接継手放射線透過写真きずの像の分類用ゲージ（きずの像の分類方法抜粋カード付）（準拠規格 JIS Z 3104）
 - 2) アルミニウム溶接継手放射線透過写真きずの像の分類用ゲージ（きずの像の分類方法抜粋カード付）（準拠規格 JIS Z 3105）
 - 3) 鋳鋼品放射線透過写真きずの像の分類用ゲージ（試験視野用1枚、寸法測定用1枚、2枚1組）（準拠規格 JIS G 0581）
 - (2) 超音波探傷試験用標準試験片（準拠規格 JIS Z 2345）
 - 1) G形STB
 - 2) N1形STB
 - 3) A1形STB
 - 4) A2形系STB
 - 5) A3形系STB
 - (3) 超音波厚さ計用対比試験片（準拠規格 JIS Z 2355）
 - 1) RB-T
 - (4) 磁粉探傷試験用標準試験片（準拠規格 JIS Z 2320-1）
 - 1) A1形標準試験片
 - 2) A2形標準試験片
 - 3) C1形標準試験片
 - (5) 浸透探傷試験訓練用焼割れ試験片
 - (6) 発泡液試験片（準拠規格 JIS Z 2329）
BL-30/100
 - (7) 浸透探傷試験及び磁粉探傷試験の目視観察条件の目視基準ゲージ（準拠規格 JIS Z 2340）
 - 1) 赤色浸透探傷試験用
 - 2) 黒色磁粉探傷試験用
 - 3) 蛍光浸透探傷試験・蛍光磁粉探傷試験用
- #### 5.2.2 試験片トレーサビリティ証明書の発行
- (1) 超音波厚さ計用対比試験片（準拠規格 JIS Z 2355）
 - (2) 磁粉探傷試験用標準試験片（準拠規格 JIS Z 2320）
 - (3) 発泡液試験片（準拠規格 JIS Z 2329）
- #### 5.2.3 試験片品質証明書の発行
- (1) 超音波探傷試験用標準試験片（準拠規格 JIS Z 2345）

6. 広報活動

6.1 広報活動委員会

- (1) ホームページに最新情報を迅速に公開し、協会の行事・事業の案内を行った。
- (2) WEB システム（電子メールを活用した 情報発信（メールマガジン）サービス）の利用者登録者数が累計で、8,109 件となった。
メールマガジンの購読者数としては、学術活動：396 名、教育活動・講習会：694 名、資格試験：763 名、書籍・試験片・頒布品：440 名となった。
また、WEB システムは立ち上げから 9 年が経過し、再構築が必要なことから 2014 年度には WG を設置し、検討を行うこととした。
- (3) 若年層への非破壊検査の PR 活動として前年に引き続き「第 2 回ヒハカイ星からやってきたノンディ」を 2013 年 5 月 4 日、5 日に神戸市青少年科学館で開催した。
- (4) 高校生への非破壊検査の啓蒙活動として、「明日を担う次世代のための非破壊検査」を CIW 検査業協会、日本溶接技術センターと協力し、4 県（千葉、神奈川、群馬、秋田）で実施した。
- (5) 「非破壊評価総合展 2013」に日本非破壊検査工業会とともに出展した。
- (6) 各種マスメディアへの PR 活動を積極的に行った。

7. 表彰

- (1) 協会賞、業績賞、論文賞、奨励賞、石井賞の表彰審査委員会を組織し、以下のとおり選考及び授与を行った。

協会賞 坂 眞澄 君

業績賞 (該当なし)

論文賞 (該当なし)

学術奨励賞

1. 貫通型超音波探触子の基礎特性と穿刺針先端の検出
田中雄介 君、高橋 修 君
田中克彦 君、小倉幸夫 君
注) 下線は既授賞者のため授賞対象外
2. 二次元検出器方式による現場適用が可能な X 線応力測定
佐々木敏彦 君、宮崎利行 君
内山宗久 君、三原 毅 君
注) 下線は既授賞者のため授賞対象外

技術奨励賞 井川敏之 君、龍王 晋 君、池ヶ谷靖 君

石井賞 (該当なし)

- (2) 新進賞授与委員会を組織し、日本非破壊検査協会新進賞の選考を行い、以下のとおり新進賞を授与した。

平成 25 年度春季講演大会

1. MI センサを用いた渦電流探傷技術に関する検討
津田明憲 君
高田知樹 君
2. AE 法を用いたレーザーピーニング時のアブレーションおよびキャビテーションの評価
吉田裕紀 君
3. 耐放射線 HEED-CdTe カメラの検討

平成 25 年度保守検査ミニシンポジウム

1. 平板状鋼板の表面き裂の検出が可能なりモートフィールド渦流探傷プローブに関する研究
加来慶彦 君

平成 25 年度秋季講演大会

1. 導電率の温度特性を利用した渦電流試験による熱可塑性 CFRP 融着不良の検出
水上孝一 君
2. 電磁波を用いた全波形サンプリング処理方式による鉄筋の映像化とその実験的検証
松本大史 君
3. 広範囲の閉口き裂評価のための共焦点サブハーモニック超音波フェーズドアレイの開発
菅原あずさ 君
4. 欠陥方向で感度が低下しない管検査用渦電流探傷技術の開発
上野聡一 君

第 19 回 AE 総合コンファレンス

1. AE 法によるゴムコア通電ボールの圧縮破壊挙動の評価
白岩隆行 君
2. A6061 合金の疲労過程における AE 特性に関する研究
— 結晶粒径の影響 —
岩田郷志 君

第 21 回超音波による非破壊評価シンポジウム

1. 音響・光学融合顕微鏡法による高分子薄膜の熱劣化検知について
坂本裕平 君
2. 空気超音波による横変位計測に関する検討
松本二三也 君
3. 超音波探傷の速度向上のための LOOK 探傷方式
伊藤聡宏 君

第 45 回応力・ひずみ測定と強度評価シンポジウム

1. 二次元平滑化処理を用いた重み付け位相解析法の系統的誤差の軽減
吉川隆章 君

平成 25 年度安全・安心な社会を築く先進材料・非破壊計測技術シンポジウム

1. C/C-HfC-SiC 複合材料の試作と組織形成メカニズム
和田寿也 君
2. CF/PPS 積層板の成形で生じる残留ひずみの FBG センサを用いた評価
東田拓平 君

第 17 回表面探傷シンポジウム

- 「表面探傷技術による健全性診断」
1. 複合材へのシェアログラフィ法の適用事例
滝沢真実 君
 2. 鋼管内の表裏面浸炭深さ電磁気検査手法の提案
吉岡宰次郎 君

8. 選挙管理委員会

代議員選挙及び平成 26・27 年度任期の理事・監事予定者選挙を実施した。

9. 名誉会員の推戴

日本非破壊検査協会名誉会員として7名を推戴した。

加藤光昭 君、小林紘二郎 君、小堀修身 君

関根和喜 君、戸田裕己 君、西田健陽 君

星川 洋 君