

検査機器ニュース

(1) 2015年(平成27年)12月5日(土) (毎月5・20日発行) (昭和34年12月26日第三種郵便物認可) 第1319号

発行所 産報出版株式会社
 東京都千代田区神田佐久間町1-11
 産報佐久間ビル (〒101-0025)
 TEL 03 (3258) 6411 (代表) FAX 03 (3258) 6430
 関西支社 大阪市浪速区元町2-8-9
 難波ビル (〒556-0016)
 TEL 06 (6633) 0720 (代表) FAX 06 (6633) 0840
 (購読料 1年17,753円(税別))
 ホームページ: URL: http://www.sanpo-pub.co.jp

発電技検、NDEシンポジウム開催

構造健全性評価に新手法

発電設備技術検査協会を維持し安定的に運転する(発電技検、藤原正晴理事長)は11月18日、東京を合わせた構造物の健全性を確保することが必要不可欠である。また、構造健全性を評価する手段として、非破壊評価をテーマとした「NDEシンポジウム2015」を開催した。

当日、会場には電力会社をはじめ、検査会社など関係者約80人が詰めかけた。

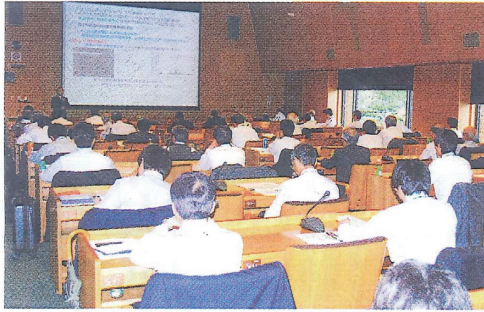
発電設備の安全信頼を維持し安定的に運転する(発電技検、藤原正晴理事長)は11月18日、東京を合わせた構造物の健全性を確保することが必要不可欠である。また、構造健全性を評価する手段として、非破壊評価をテーマとした「NDEシンポジウム2015」を開催した。

当日、会場には電力会社をはじめ、検査会社など関係者約80人が詰めかけた。



藤原理事長

2015年開催した。当日、会場には電力会社をはじめ、検査会社など関係者約80人が詰めかけた。



NDEシンポ (11月18日、東京大学山上会館)

超音波エコーが閉じ込められ長距離伝搬のため、広範囲の一括検査を可能とする」と述べ、軸対象減肉での反射挙動の非

変位超音波送信技術の研究と超音波探傷方法(東北大学・三原誠氏)「ガイド波に関する応用試み(徳島大学・西野秀郎氏)の2件。

三原氏は、2012年度文部科学省厚労省プロジェクト「原子力発電機器の強度保証のための高信頼性基盤技術の開発」(東北大学・新超音波法、金沢大学・新超音波法、発電技検、実証検証)に関し、「強度保証の信頼性の向上、残留応力付加処理(対SSC)の残留応力モニター法、地震後再稼働時の塑性変形計測にふれ、実用超音波探傷技術の課題として、亀裂先端部エコー識別性向上技術の開発をあげた。

西野氏は「UT検査の特徴として検査範囲が極めて狭い(点計測)ものの、検査精度は極めて高い。これに対し、ガイド波は、超音波エコーが閉じ込められ長距離伝搬のため、広範囲の一括検査を可能とする」と述べ、軸

軸対象減肉における興味深い挙動、Lamb波の深い挙動、減肉での反射挙動と数学モデル構築が主な講演内容となった。

次いで第一部「応力ひずみ測定・解析技術」では、招待講演2件「中性子・放射光線回折による応力測定技術とその応用(日本原子力研究開発機構・秋田貢一氏)」「最新の溶接力学シミュレーション技術を用いた残留応力解析(大阪府立大学・柴原正和氏)」に続き、「強度保証の信頼性の向上」は技術強化が不可欠とした。また、発電技検の水野亮二氏による成果報告「2次元検出器を用いた線回折による歪み測定」が行われた。

第二部は「産業インフラの防汚損通配管(約4万カ所)の健全性検査は、テーマとして、関西エックスマシンの永田博幸氏が特別講演「ハイパワーガイド波を用いた埋設配管肉を探傷する技術にガイド波があるが、減衰が大きい埋設配管を探傷する。この課題解決のため国産技術のハイパワーガイド波を改良し、従来不可能だった埋設環境にも対応するハイパワーガイド波を活用した埋設配管検査技術を開発する」と話した。



講演中の様子(弊社撮影)