

## 日本保全学会 第9回学術講演会 プログラム

主 催： 日本保全学会

協 賛： 電気学会、日本AEM学会、日本機械学会、日本原子力学会、日本トライボロジー学会、溶接学会、エンジニアリング協会、火力原子力発電技術協会、日本原子力技術協会、日本非破壊検査協会、日本溶接協会、腐食防食協会、日本設備管理学会、地震工学会、土木学会、日本建築学会、日本材料学会 【順不同・組織形式は省略】

会 期： 2012年 7月25日（水）・26日（木）・27日（金）

会 場： 一橋大学 一橋講堂（東京都千代田区一ツ橋 2-1-2）

7月25日（水）

	一橋講堂	中会議場4	特別会議室101～103
11	11:00～ 受付		
12			
13	13:50～14:00 開会挨拶：岡本孝司実行委員長（東京大）		
14	特別企画Ⅰ「原子力のリスクと社会のリスクを考える」 14:00～15:00 特別講演：櫻井よしこ（ジャーナリスト）	14:00～18:00	14:00～18:00
15	15:15～18:00	予備室（特別企画Ⅰ用）	企業展示設営
16	パネル討論会		
17	コーディネータ：北村正晴（東北大名誉教授、株）テムス研究所代表取締役所長）		

7月26日(木)

	一橋講堂	中会議場1	中会議場2	中会議場3	中会議場4	会議室201	会議室202/203	特別会議室 101~103
8	8:40~ 一般受付	8:40~ 会員受付						
9	特別企画Ⅱ「福島事故の教訓」							
10	9:30-12:20 講演1:越塚誠一(東京大教授) 講演2:関村直人(東京大教授) 講演3:大村哲臣(NISA課長) 講演4:奈良林直(北海道大教授)				9:30-12:20 予備室(特別企画Ⅱ用)	9:30-12:00 ポスター設営		9:30-16:30 企業展示
11								
12								
13		13:10-14:50 A-1 振動診断	13:10-14:50 B-1 残留応力改善とSCC	13:10-14:50 C-1 劣化評価法	13:00-15:00 D-1 もんじゅ	13:10-17:00 (14:50-15:10 休憩)	13:00-14:50 E-1 学生セッション①	
14		(14:50-15:10 休憩)	(14:50-15:10 休憩)	(14:50-15:10 休憩)			(14:50-15:10 休憩)	
15		15:10-16:30 A-2 状態検査	15:10-16:30 B-2 経年材質変化	15:10-16:30 C-2 保全最適化	15:10-16:30 D-2 ポスター・ショットガン講演	15:10-17:00 E-2 学生セッション②		
16								
17								
18								
19								
		17:30-20:00 表彰式(功労賞/フェロー)・懇親会 (KKRホテル東京: 〒100-0004 東京都千代田区大手町1-4-1)						

7月27日(金)

	中会議場1	中会議場2	中会議場3	中会議場4	会議室201	会議室202／203	特別会議室101～103
8	8:40- 会員受付				9:00-14:00	9:00-11:00	9:00-13:10
9	9:10-10:50 A-3 超音波探傷	9:10-10:50 B-3 熱疲労	9:10-10:50 C-3 保全規格基準	9:10-10:50 D-3 福島第一事故に対応して		E-3 学生セッション③	
10	(10:50-11:10 休憩)	(10:50-11:10 休憩)	(10:50-11:10 休憩)	(10:50-11:10 休憩)			企業展示
11	11:10-12:10 A-4 目視検査	11:10-12:10 B-4 減肉特性	11:10-12:10 C-4 炉内ガイドライン	11:10-12:30 D-4 保全社会学			
12	12:10-13:10 昼食						
13	13:10-14:50 A-5 渦電流探傷	13:10-14:50 B-5 プラント保全	13:10-14:50 C-5 高経年化技術評価	13:10-14:10 D-5 疲労損傷評価			13:10-16:00
14					14:00-16:00		展示撤去
15				15:00-15:30 表彰式・閉会式	ポスター撤去		

2012年7月25日(水)

【一橋講堂】

13:50-14:00 開会挨拶：学術講演会実行委員長 岡本孝司（東京大）

特別企画 I 「原子力のリスクと社会のリスクを考える」

14:00-15:00 特別講演：櫻井よしこ（ジャーナリスト）

15:00-15:15 休憩

15:15-18:00 パネル討論会

コーディネータ：北村正晴（東北大名誉教授、株）テムス研究所代表取締役所長

パネリスト（五十音順）：

秋庭悦子（原子力委員会委員）、鈴木康弘（名古屋大教授）、長尾健（東京海上日動火災保険専門部長）、美甘哲秀（丸紅経済研究所所長）、山崎淑行（NHK）

2012年7月26日(木)

【一橋講堂】

特別企画 II 「福島事故の教訓」

9:30-10:10 講演1：「政府事故調査委員会報告」 越塚誠一（東京大教授）

10:10-10:50 講演2：「国際社会から見た福島第一原子力発電所事故」 関村直人（東京大教授）

10:50-11:00 休憩

11:00-11:40 講演3：「事故の技術的知見に関する検討」 大村哲臣（原子力安全・保安院課長）

11:40-12:20 講演4：「福島原子力発電所の事故の技術的知見（世界の視点から）」 奈良林直（北海道大教授）

【中会議場1】

13:10-14:50 A1 振動診断

座長：小池直哉（関西電力）/多田賢二（四国電力）

A1-1 AE法による低速転がり軸受の診断技術

○迫孝司、岩崎俊二、金子修一（旭化成エンジニアリング）

A1-2 包絡線スペクトル、信号融合およびLSM主成分分析を用いた回転機械構造系異常の精密診断法

○陳山鵬、滝浩太朗、李可、薛紅涛（三重大）

A1-3 電磁診断技術によるすべり軸受摩耗量評価手法の研究

○萱田良（IIU）、馬渡慎吾（日本原燃）、ペランステファン、角皆学、高瀬健太郎（IIU）

A1-4 軸受転動体異常の定量的評価手法に関する研究

○角皆学、萱田良、ペランステファン、高瀬健太郎（IIU）

15:10-16:30 **A2 状態検査** 座長:森下 和功(京都大)/松本 善博(原子力エンジニアリング)

- A2-1 ねじりモードガイド波によるエルボ部の減肉の最適計測手法  
○古川 敏(発電技検)、西野 秀郎(徳島大)
- A2-2 電磁超音波共鳴法を用いた配管検査技術の実施適用性の検討  
○浦山 良一、高木 敏行、内一 哲哉(東北大)、兼本 茂(会津大)、大平 拓、菊池 貴好(日本原電)
- A2-3 熱疲労割れの直流電位差法による測定及び分析  
○遊佐 訓孝、王 昌、橋爪 秀利(東北大)、Iikka VIRKKUNEN、Mika KEMPPAINEN(Truelflaw Oy.)
- A2-4 Application of Microwaves on Remote and Nondestructive Testing of both Biofouling and Wall Thinning inside a Metal Pipe  
○劉 臨生、佐々木 幸太、遊佐 訓孝、橋爪 秀利(東北大)

【中会議場2】

13:10-14:50 **B1 残留応力改善とSCC** 座長:佐藤 彰(東北電力)/秀 耕一郎(電中研)

- B1-1 ショットピーニングを施したニッケル基合金溶接部の熱履歴による圧縮残留応力と耐粒界腐食性の変化  
○西川 聰(発電技検)、大井 浩一(芝浦工大)
- B1-2 ウォータージェットピーニングによる残留応力の特性  
○鈴木 賢治(新潟大)、菖蒲 敬久(JAEA)、城 鮎美(徳島大)
- B1-3 き裂を有する原子炉内機器へのウォータージェットピーニングの適用  
長谷川 国広(日本原電)、波東 久光、齋藤 昇(日立製作所)、菅野 明弘、吉久保 富士夫、守中 廉(日立GE)、○稻田 崇(日立GE)
- B1-4 表面加工層を有するSCC発生試験片の応力および塑性ひずみ分布評価  
○三浦 靖史、宮原 勇一、加古 謙司、佐藤 勝(電中研)、鈴木 賢治(新潟大)
- B1-5 国内PWRプラントへの超音波ショットピーニング技術適用  
○山本 剛、濱本 智元、沖村 浩司(三菱重工業)

15:10-16:30 **B2 経年材質変化** 座長:谷浦 亘(中国電力)/高橋 信(東北大)

- B2-1 米国高速炉廃材を用いた照射下ミクロ組織の非破壊検査技術開発(1) 実験的検討  
○勾坂 充行、江藤 淳二、松永 嵩、枝川 文哉、磯部 仁博(原子燃料工業)、沖田 泰良(東京大)
- B2-2 米国高速炉廃材を用いた照射下ミクロ組織の非破壊検査技術開発(2) 理論的検討  
○江藤 淳二、勾坂 充行、松永 嵩、枝川 文哉、磯部 仁博(原子燃料工業)、沖田 泰良(東京大)
- B2-3 316系低炭素ステンレス鋼溶接金属のBWR炉水温度域における熱時効脆化の評価  
○阿部 博志、渡辺 豊、寺尾 俊彦(東北大)
- B2-4 発電機回転子コイルの絶縁劣化調査について  
荒芝 智幸、桑原 道明、○藤井 俊之(中国電力)、石原 篤、川井 政志(日立製作所)

【中会議場3】

13:10-14:50 **C1 劣化評価法** 座長:東 隆史(三菱重工業)/広木 正志(日本原電)

- C1-1 原子炉再循環系ポンプの熱時効に関する健全性評価  
○中川 純二、谷浦 亘(中国電力)、三浦 直樹(電中研)
- C1-2 ポアソン分布を用いたSCC発生・進展の試算  
○渡辺 克己(JAEA)

- C1-3 プロアクティブ材料劣化潜在事象評価とシステム安全  
○庄子 哲雄、竹田 陽一、国谷 治郎（東北大）
- C1-4 浜岡原子力発電所 5号機 主復水器細管損傷の影響調査  
市川 義浩、釣本 三男、○渡辺 哲也、三谷 和己、山本 優介（中部電力）

15:10-16:30 **C2 保全最適化** 座長:鎌田 徹(関西電力)/可児 吉男(東海大)

- C2-1 島根原子力発電所 2号機 プロセス計算機更新工事  
山本 秀夫、○石村 健太、吉田 努、山本 秀樹（中国電力）、湯藤 芳裕（日立製作所）、吉田 学（グローバル・ニュクリア・フェュエル・ジャパン）
- C2-2 確率論を利用した複数配管の保全・設計最適化手法の開発  
○高瀬 健太郎（IIU）、江浪 久（日本原電）、角皆 学（IIU）
- C2-3 原子力発電所における是正計画の基本的立案方法に関する考察  
○青木 孝行、高木 敏行（東北大）
- C2-4 保全科学的想像力を活かした保全活動の検討方法  
青木 孝行、○高木 敏行（東北大）

**【中会議場4】**

13:00-15:00 **D1 もんじゅ** 座長:中曾根 祐司(東京理科大)/沖田 泰良(東京大)

- D1-1 非線形超音波(高調波)法による非破壊検査・材料評価  
○川嶋 紘一郎（超音波材料診断研究所）
- D1-2 磁気センサによる強磁性体鋼の非破壊材質評価  
○槌田 雄二、榎園 正人（大分大）
- D1-3 高クロム鋼溶接材の傾斜欠陥に関する電磁逆解析手法の提案  
○中住 昭吾、鈴木 隆之、高島 尚之（産総研）、槌田 雄二（大分大）
- D1-4 エネルギー機器用構造材料のクリープ・疲労劣化損傷過程における電磁特性評価  
○鈴木 隆之、橋立 竜太、原田 祥久（産総研）
- D1-5 9Cr-1Mo鋼溶接部の微視組織の内部拘束を考慮した異方性クリープ解析  
中曾根 祐司、○岡見 篤史（東京理科大）
- D1-6 ナトリウム冷却型FBR向け摩擦搅拌接合補修装置の開発  
○加藤 潤悟、森本 将明、篠原 稔宏、堀 匠、渡部 裕二郎、藤谷 泰之、道下 幸雄（三菱重工）、中田 一博、津村 卓也（大阪大）

15:10-16:30 **D2 ポスターセッション ショットガン講演** 座長:田口 耕世(東芝)/多田 伸雄(日立GE)

- D2-1 交流励磁による磁束漏洩法を用いた配管減肉評価の基礎検討  
○菊池 弘昭、佐藤 界斗、清水 勇（岩手大）
- D2-2 EMATの磁性体内における超音波発生メカニズムのシミュレーション  
○伊藤 崇文 小島 史男（神戸大）
- D2-3 蒸気系配管のオリフィス下流再循環領域での減肉に関する実験的研究  
○江原 真司、梅原 真弘、橋爪 秀利（東北大）
- D2-4 マイクロ波技術を用いた低圧ケーブルの経年劣化評価手法の研究  
○山本 幸（福井工業大）、佐伯 昭紀、関 修平（大阪大）、砂川 武義（福井工業大）

- D2-5 可搬型950keVXバンドライナックX線源による非破壊検査の実証研究  
 ○金 明、藤原 健、朱 海涛、土橋 克広、出町 和之、上坂 充（東京大）、草野 讓一、山本 昌志、中村 直樹、田辺 英二（アキセラ）、三浦 到（三菱化学）、服部 行也（日立HES）
- D2-6 「塗る・乾かす・剥がす」除染ジェル DeconGe  
 ○舟橋 靖之（丸紅エティリティ・サービス）
- D2-7 震災復旧対応における技術開発  
 ○穂山 香奈（新日本空調）
- D2-8 浸水対策用部材（耐圧ブーツラバー、新型ゴムガスケット）  
 ○田中 祐司（ニチアス）

### 【会議室202/203】

- |             |                   |                                  |
|-------------|-------------------|----------------------------------|
| 13:00-14:50 | <b>E1 学生セッション</b> | 座長:山下 裕宣(ウツエバルブサービス)/宮口 仁一(三菱重工) |
|-------------|-------------------|----------------------------------|
- E1-1 オリフィス背後の物質輸送現象に及ぼす曲り旋回流の影響（ステレオPIVを用いた速度場計測）  
 ○金谷 信明、山縣 貴幸、藤澤 延行（新潟大）
- E1-2 軽水炉燃料の健全性予測のための被覆管酸化挙動の理論解析  
 ○山本 泰功、森下 和功（京都大）、岩切 宏友（琉球大）、金田 保則（秋田高専）
- E1-3 漏洩磁束を利用したSUS304鋼の疲労・損傷の評価  
 ○佐々木 海、安部 正高、木下 勝之、松本 英治（京都大）
- E1-4 定電位エッチングによる検出手法を用いたオーステナイト系ステンレス鋼の塑性変形機構の温度・鋼種依存性の調査  
 ○帆加利 翔太、鈴木 明好、渡辺 豊（東北大）
- E1-5 フェーズドアレイ探触子による音響インピーダンスの測定と非破壊評価への応用  
 ○中村 将平、松本 英治、木下 勝之、安部 正高（京都大）
- |             |                   |                                  |
|-------------|-------------------|----------------------------------|
| 15:10-17:00 | <b>E2 学生セッション</b> | 座長:山下 裕宣(ウツエバルブサービス)/宮口 仁一(三菱重工) |
|-------------|-------------------|----------------------------------|
- E2-1 正三角形配列円孔板の応力再配分挙動に関する機構論的考察  
 ○池田 翔（東京大）、佐藤 雅一（東京大、現九州電力）、笠原 直人（東京大）
- E2-2 SS400 鋼の磁化特性を利用した応力と塑性変形の評価  
 ○渡邊 誠、安部 正高、松本 英治（京都大）
- E2-3 磁気弾性結合効果を利用した鉄鋼材料の塑性変形の非破壊評価  
 ○藤井 裕嗣、木下 勝之、安部 正高、松本 英治（京都大）
- E2-4 磁場加熱と赤外線サーモグラフィ法によるSS400鋼の塑性変形の非破壊評価  
 ○若生 昌裕、木下 勝之、安部 正高、松本 英治（京都大）
- E2-5 Laser-EMAT ultrasonic testing of cracks with TOFD method  
 ○裴 翠祥（東京大）、福地 哲生（電中研）、出町 和之、小山 和義、上坂 充（東京大）

## 2012年7月27日（金）

### 【中会議場1】

9:10-10:50	A3 超音波探傷	座長:古村 一朗(発電技検)/石田 仁志(INSS)
A3-1	フェーズドアレイUTによるニッケル基合金溶接部の欠陥深さ測定法の開発 ○平澤 泰治、岡田 久雄、福富 広幸（電中研）	
A3-2	高温超音波センサの開発 ○馬場 淳史、武捨 義則（日立製作所）、小池 正浩、大谷 健一、平塚 真弘（日立GE）	
A3-3	強め板下の肉厚測定手法の検討 ○城下 悟、永井 辰之（非破壊検査）、天野 洋一、平岡 順之祐（関西電力）	
A3-4	電磁超音波探触子を用いた配管減肉計測の信頼性評価 ○小坂 大吾（職能大）、小島 史男、中本 裕之、田端 大樹、加藤 翔（神戸大）	
A3-5	島根原子力発電所1号機 原子炉再循環系配管欠陥部の切断調査結果について ○堀内 俊治、大谷 裕保、兼折 直樹、谷浦 亘、中川 純二（中国電力）、牧原 善次、江原 和也（日立GE）	

11:10-12:10	A4 目視検査	座長:古村 一朗(発電技検)/石田 仁志(INSS)
A4-1	ハイビジョンカメラを用いた水中カメラの開発 ○辻 建二、渡邊 将人、高島 政信（中部電力）、河村 真吾、田中 寛之（アトックス）	
A4-2	高経年化プラント配管内壁の検査補修技術開発 ○伊東 富由美、西村 昭彦、米本 幸弘、寺田 隆哉、島田 幸洋（JAEA）	
A4-3	原子炉内監視用の多目的長距離プローブの開発 ○白石 浩造（四国総研）	

13:10-14:50	A5 湧電流探傷	座長:宮野 廣(法政大)/伊東 敬(日立GE)
A5-1	小曲率半径部における上置コイル型渦電流探傷信号の特性 ○野村 航大、小林 徳康、上野 聰一、落合 誠、市川 博也（東芝）	
A5-2	欠陥方向による渦電流探傷感度低下の抑制 ○上野 聰一、小林 徳康、野村 航大、落合 誠、北島 裕子、丸山 茂樹（東芝）	
A5-3	高速炉の蒸気発生器伝熱管用マルチコイル型RF-ECTセンサの開発 ○山口 智彦、ミラクル・ゼンス、上田 雅司、山下 卓哉（JAEA）	
A5-4	パルス渦電流試験法による保温材付配管の肉厚評価の基礎検討 ○程 衛英、山本 敏弘（発電技検）	
A5-5	Quantitative NDE of pipe wall thinning using pulsed eddy current testing method ○解 社娟、高木 敏行、内一 哲哉（東北大）、陳 振茂（西安交通大）	

### 【中会議場2】

9:10-10:50	B3 熱疲労	座長:橋爪 秀利(東北大)/奈良林 直(北海道大)
B3-1	高温疲労き裂進展下限界値と負荷履歴依存 ○岡崎 正和、岩崎 亮（長岡技術科学大）、笠原 直人（東京大）	

B3-2	閉塞分岐配管の熱成層界面の変動により生じる応力発生機構の研究 ○橋原 由樹子、松崎 大地、室伏 正（東芝）、笠原 直人（東京大）
B3-3	等価応力振幅を用いた配管熱疲労評価法による評価結果の比較 ○鈴木 隆史、笠原 直人（東京大）
B3-4	T字配管合流部に生じる温度変動の数値解析による評価—LES Dynamicによる格子影響評価— ○歌野原 陽一、中村 晶、三好 弘二（INSS）、笠原 直人（東京大）
11：10－12：10	<b>B4 減肉特性</b>
	座長:出町 和之（東京大）/大坪 徹（ウェスティングハウスジャパン）
B4-1	オリフィス下流高速気液二相流および液膜からの液滴発生の可視化計測 ○江原 真司、梅原 真弘、橋爪 秀利（東北大）
B4-2	オリフィス下流複雑流動場における速度変動周波数特性の配管減肉への影響 江原 真司、矢内 宏樹、○橋爪 秀利（東北大）
B4-3	配管要素の組み合わせにより発生する旋回流の物質移動係数評価 ○鈴木 翔太、中村 隆夫（大阪大）、米田 公俊（電中研）
13：10－14：50	<b>B5 プラント保全</b>
	座長:出町 和之（東京大）/大坪 徹（ウェスティングハウスジャパン）
B5-1	タービン制御油からのリン回収方法の検討 ○池堂 和仁、春日 智子（中部電力）
B5-2	浜岡原子力発電所5号機 塩分除去装置によるプラント系統水の浄化について 堀内 秀晃、高柳 省治、○寺井 啓祐（中部電力）、根本 清司（日立GE）
B5-3	膜分離活性汚泥処理装置による原子力プラント洗浄排水処理 塚本 雅昭（関西電力、現関電パワーテック）、小華和 治、衣笠 敦志、小川 尚樹、○室垣 健太（三菱重工）
B5-4	沿岸立地構造物塩害評価法及び対策 ○滝下 貴之、中安 文男、来馬 克己（福井工業大）、梅原 敏宏、野村 満幸、山本 裕之（原子力エンジニアリング）
B5-5	レーザースキャンデータからの現場3次元認識システム ○河口 裕治、佐藤 美徳、木村 静、遠藤 哲央、本橋 正宏、畠山 誠（東芝）

### 【中会議場3】

9：10－10：50	<b>C3 保全規格基準</b>	座長:青木 孝行（東北大）/渡辺 哲也（中部電力）
C3-1	PD 資格試験開始から6年の実施状況 ○渡辺 恵司、東海林 一、秀 耕一郎（電中研）	
C3-2	ウェルドオーバーレイ施工部に付与された各種人工欠陥の応答性評価 ○東海林 一、秀 耕一郎、渡辺 恵司（電中研）	
C3-3	原子力発電所の配管減肉管理における局所減肉許容基準導入の検討 ○中村 隆夫、茨 崇史（大阪大）	
C3-4	原子力発電所の自然現象に対する技術基準要求に関する調査検討 ○伊藤 邦雄（JANUS）、青木 孝行（東北大）	
C3-5	米国の長期運転に向けた取り組み（License RenewalとBeyond 60） ○中村 理恵（JANUS）	

11:10-12:10 **C4 炉内ガイドライン**

座長:青木 孝行(東北大)/渡辺 哲也(中部電力)

C4-1 対策-高周波誘導加熱応力改善工法(対策IHSI)ガイドラインの概要

○笛山 隆生(東芝)、増田 稔(日立GE)、岡田 亮兵(東京電力)

C4-2 水素注入による環境改善効果の評価方法ガイドライン

○寺門 剛(日本原電)、伊東 敬(日立GE)、小野 昇一(東京電力)、高木 純一(東芝)、関 弘明(原技協)、和田 陽一(日立製作所)

C4-3 BWR炉内構造物点検評価ガイドライン 炉内配管の点検困難部位の欠陥想定法

○伊東 敬(日立GE)、堂崎 浩二(日本原電)、黒田 光(東京電力)、礒 敦夫(東芝)、関 弘明(原技協)

13:10-14:50 **C5 高経年化技術評価**

座長:望月 正人(大阪大)/高屋 茂(JAEA)

C5-1 高経年化技術評価の高度化-安全規制研究の取り組み-

○滝沢 真之(三菱総研)、関村 直人(東京大)、宮野 廣(法政大)、青山 勝信(NISA)

C5-2 高経年化技術評価の高度化-稼働プラントの経年劣化とシステム安全評価-

○宮野 廣(法政大)、山口 彰(大阪大)、出町 和之(東京大)、松本 昌昭(三菱総研)

C5-3 高経年化技術評価の高度化-原子炉圧力容器の健全性評価-

○鬼沢 邦雄、眞崎 浩一(JAEA)、小坂部 和也、西川 弘之(みずほ情報総研)、勝山 仁哉、西山 裕孝(JAEA)

C5-4 高経年化技術評価の高度化-配管系の熱疲労評価-

○笠原 直人(東京大)、伊藤 隆基(福井大)、岡崎 正和(長岡技術科学大)、奥田 幸彦(東芝)  
釜谷 昌幸、中村 晶(INSS)、中村 均(CTC)、町田 秀夫(テブコシステムズ)

C5-5 高経年化技術評価の高度化-コンクリート構造物の長期耐久性評価-

○橘高 義典(首都大東京)

#### 【中会議場4】

9:10-10:50 **D3 福島第一事故に対応して**

座長:兼本 茂(会津大)/服部 成雄(腐食防食協会)

D3-1 関西電力の原子力発電所における安全性、信頼性向上の取り組み

○鎌田 徹(関西電力)

D3-2 浜岡原子力発電所における津波対策(防波壁等工事概要)

○秋山 康之、清水 重彦、藤井 誠(中部電力)

D3-3 福島第一原子力発電所3号機事故の熱流動現象の推定-高圧注水系(HPCI)が途中で止まった場合-

○円山 重直(東北大)

D3-4 福島第一原子力発電所1号機事故の熱流動現象の推定-非常用復水器が作動していた場合-

○円山 重直(東北大)

D3-5 福島事故とIAEA国際基準

○水町 渉(JNES)、高木 敏行(東北大)、岡本 孝司(東京大)

11:10-12:30 **D4 保全社会学**

座長:兼本 茂(会津大)/服部 成雄(腐食防食協会)

D4-1 チェルノブイリ事故の後処理対応及び我が国への教訓

○藤井 有蔵(JANUS)

D4-2 福島事故後の立地地域住民とリスクコミュニケーション

○土屋 智子(HSEリスク・シキューブ)

D4-3 福島事故後の原発耐震設計に対する北大学部生の評価

○杉山 憲一郎 (北海道大)

D4-4 原子力発電事業リスクのマネジメント手法に関する考察

○山下 寛子 (アクセンチュア)

13:10-14:10 **D5 疲労損傷評価**

座長:渡辺 豊(東北大)/小山 幸司(三菱重工)

D5-1 磁気AEを用いたSUS304鋼の疲労評価に関する検討

○安部 正高、松本 英治 (京都大)

D5-2 微小試験片による疲労寿命評価技術の開発

○野上 修平 (東北大)、西村 新 (核科研)、藤原 昌晴、日坂 知明 (神戸工業試験場)

D5-3 オーステナイトステンレス鋼における微小疲労き裂発生挙動と照射損傷の影響

○中井 亮介、佐藤 佑毅、野上 修平、長谷川 晃 (東北大)

### 【会議室202/203】

9:00-11:00 **E3 学生セッション**

座長:山下 裕宣(ウツエバルブサービス)/宮口 仁一(三菱重工)

E3-1 Development of motion image prediction method using principal component analysis

○Ritu Bhusal Chhatkuli、Kazuyuki Demachi、Masaki Kawai、Hiroshi Sakakibara、Kazuma Kamiaka、Mitsuru Uesaka (Univ. of Tokyo)

E3-2 動画予測を用いた異常診断手法の開発

○榎原 洋志、出町 和之、河合 理城、Ritu Chhatkuli、上赤 一馬 (東京大)

E3-3 高温インパクトフレッティング試験による配管減肉現象の評価

○佐藤 善紀、岩渕 明、内館 道正、八代 仁 (岩手大)

E3-4 高出力レーザー加工を用いた炭素繊維強化複合材料の劣化・損傷機構

○川井 恭平 (筑波大)、原田 祥久、鈴木 隆之(産総研)、寺本 徳郎(筑波大)、西野 充晃(三菱化学)、新納 弘之(産総研)

E3-5 On-Site Bridge Inspection with Partial CT by 3.95Mev X-Band Linac Source

○Wenjing Wu、Haito Zhu、Ming Jin、Katsuhiro Dobashi、Takeshi Fujiwara、Mitsuru Uesaka (Univ. of Tokyo)、Jyuichi Kusano、Naoki Nakamura、Eiji Tanabe (Accuthera Co.)、Hideyuki Sunaga、Yoshie Ohtake (Riken)

E3-6 Investigation on electromagnetic characteristics of modeling thermal fatigue cracks in numerical simulation by eddy current testing

○王 晶、遊佐 訓孝 (東北大)、潘 紅良 (華東理工大)、橋爪 秀利 (東北大)、Mika KEMPPAINEN、Iikka VIRKKUNEN (Trueflaw Oy.)