

日本保全学会 第12回学術講演会 プログラム

主 催：日本保全学会

協 賛：茨城大学、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
イポロジー学会、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、
原子力安全推進協会、日本非破壊検査協会、日本溶接協会、腐食防食学会、日本
設備管理学会、日本地震工学会、土木学会、日本建築学会、日本材料学会、シス
テム制御情報学会、発電設備技術検査協会、日本原子力研究開発機構【順不同・
組織形式は省略】

会 期：2015年 7月13日（月）・14日（火）・15日（水）

会 場：日立シビックセンター〔茨城県日立市幸町 1-21-1〕

2015年7月13日（月）

12:50-13:00 開会挨拶

塩幡 宏規
(実行委員長 茨城大学名誉教授)

特別企画

【基調講演】

13:00-14:00 「日本のエネルギー事情と 内山 洋司 … 1
原子力」 (エネルギー・資源学会会長
筑波大学名誉教授)

【テーマ講演】

14:05-14:50 「原子力施設の廃止措置 柳原 敏 … 6
-意義と現状-」 (福井大学特命教授)

14:55-15:40 「福島第一原子力発電所の 岡本 孝司 … 8
廃炉の現状とこれから」 (東京大学教授)

【特別講演】

15:45-16:45 「福島事故が教える 石川 迪夫 … 11
間違いだらけの原子力常識」 (原子力デコミッションング研究会
会長)

2015年7月14日(火)・15日(水)

日本保全学会 第12回学術講演会 一般講演プログラム

<20分/件、5会場>

| | | | A | B | C | D | E | |
|---------------|-----------------------|---------------|--------------|---------------|---------------|-------------|------------------|--|
| | | | 第1会議室 | 第2会議室 | 第3会議室 | 101・102会議室 | 401 | |
| | | | 90名 | 90名 | 90名 | 60名 | | |
| 7月14日 | AM | 10:30 ~ 10:50 | | | 1-C-1 安全対策 | 1-D-1 福島 | 1-E-1 学生セッション | |
| | | 10:50 ~ 11:10 | | | | | | |
| | | 11:10 ~ 11:30 | 1-A-1 高速炉 | 1-B-1 ショットガン | | | | |
| | | 11:30 ~ 11:50 | | 1-B-2 保全工学 | | | | |
| | | 11:50 ~ 12:10 | | | | | | |
| | 12:10 ~ 12:30 | | | | | | | |
| | 昼食 | | | | | | | |
| | PM | 13:30 ~ 13:50 | 1-A-2 高速炉 | 1-B-3 材料技術 | 1-C-2 安全対策 | 1-D-2 福島 | 1-E-2 学生セッション | |
| | | 13:50 ~ 14:10 | | | 1-C-3 検査技術 | | | |
| | | 14:10 ~ 14:30 | | | | | | |
| | | 14:30 ~ 14:50 | | | | | | |
| | | 14:50 ~ 15:10 | | | | | | |
| | | 15:10 ~ 15:30 | 1-A-3 疲労 | 1-B-4 材料技術 | 1-C-4 検査技術 | 1-D-3 福島 | | |
| | | 15:30 ~ 15:50 | | | | 1-D-4 福島 | | |
| 15:50 ~ 16:10 | | | | | | | | |
| 16:10 ~ 16:30 | | | | | | | | |
| 16:30 ~ 16:50 | | | | | | | | |
| 18:00 ~ | 功労賞贈呈式・情報交換会(マープルホール) | | | | | | | |

| | | | A | B | C | D | E | |
|---------------|---------------------------|---------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|------------------|--|
| | | | 第1会議室 | 第2会議室 | 第3会議室 | 101・102会議室 | マープルホール | |
| | | | 90名 | 90名 | 90名 | 60名 | — | |
| 7月15日 | AM | 10:30 ~ 10:50 | 2-A-1 補修技術 | 2-B-1 システム安全 | 2-C-1 検査技術 | 2-D-1 再処理 | 学生セッションポスター展示Q&A | |
| | | 10:50 ~ 11:10 | | | | | | |
| | | 11:10 ~ 11:30 | | | | | | |
| | | 11:30 ~ 11:50 | | | | | | |
| | | 11:50 ~ 12:10 | | | | | | |
| | 12:10 ~ 12:30 | | | | | | | |
| | 昼食 | | | | | | | |
| | PM | 13:30 ~ 13:50 | 2-A-2 規格基準 | 2-B-2 40年問題 | 2-C-2 検査技術 | 101・102会議室 | マープルホール | |
| | | 13:50 ~ 14:10 | | | | | | |
| | | 14:10 ~ 14:30 | | | | | | |
| | | 14:30 ~ 14:50 | 2-A-3 最適化 | 2-B-3 社会学 | | | | |
| | | 14:50 ~ 15:10 | | | | | | |
| | | 15:10 ~ 15:30 | | | | | | |
| | | 15:30 ~ 15:50 | | | | | | |
| 16:00 ~ 17:00 | 学生セッション授与式・閉会式(C会場・第3会議室) | | | | | | | |

【一般講演・企画セッション・学生セッション】

第1会議室

| 11:10-12:10 | 1-A-1 高速炉 | 座長 仲井 悟 (JAEA) 中曾根 祐司 (東理大) | |
|-------------|---------------------------|--|---|
| 1-A-1-1 | 国内外の高速炉の開発意義の再確認と開発状況 | 近澤 佳隆、○浅山 泰、上出 英樹 (JAEA) | 1 |
| 1-A-1-2 | 高速炉プラント(「もんじゅ」)の安全性確保の考え方 | ○岡田 俊親、市川 健太、二神 敏、江沼 康弘、宮川 明、堺 公明、中井 良大 (JAEA) | 3 |
| 1-A-1-3 | 高速炉機器の信頼性評価に関するガイドラインの整備 | ○高屋 茂 (JAEA)、町田 秀夫 (デブシス)、神島 吉郎 (MFBR) | 7 |

第2会議室

| 11:10-11:30 | 1-B-1 ショットガン | 座長 堀田 宏司 (四国電力) | |
|-------------|---------------------|-----------------|--|
| 1-B-1-1 | 新規規制基準対応部材(新製品)のご紹介 | ○田中 祐司 (ニチアス) | |

第2会議室

| 11:30-12:30 | 1-B-2 保全工学 | 座長 堀田 宏司 (四国電力) 長谷川 彰 (日本原電) | |
|-------------|--|--|----|
| 1-B-2-1 | 軽水炉保全最適化のための統合型シミュレータDr. Mainteによるヒューマンエラーの影響とその低減効果の検討 | ○磯部 仁博、匂坂 充行、小川 良太、松永 嵩 (原子燃料工業)、高坂 徹、松本 聡司 (アトリー)、吉村 忍 (東京大) | 9 |
| 1-B-2-2 | AREVA Computer Codes for Radiological Consequence Analysis | Silke Torchiani, Oliver Buss, Stéphane Haussler, Oliver Ludwik, Axel Hofer, ○Christoph Stiepani (AREVA GmbH) | 13 |
| 1-B-2-3 | 海外での廃止措置経験の軽水炉(PWR)への展開 | ○堀川 義彦、片岡 秀郎、松枝 啓之 (NEL) | 15 |

第3会議室

| 10:30-12:30 | 1-C-1 安全対策 | 座長 奈良林 直 (北海道大) 鈴木 賢治 (新潟大) | |
|-------------|---|--------------------------------------|----|
| 1-C-1-1 | 竜巻被害長さ方向の風速変化を考慮した竜巻ハザード評価法 | ○平口 博丸、野原 大輔、杉本 聡一郎、江口 譲、服部 康男 (電中研) | 23 |
| 1-C-1-2 | 衝撃荷重を受ける構造物の最大応答解析法 | ○仲村 岳、奥田 幸彦、川幡 宏亮、神保 雅一 (東芝) | 29 |
| 1-C-1-3 | 特定重大事故等対処施設の課題と短期対応の対策案について | ○今野 隆博、佐々木 宏、串間 由紀子 (日立GE) | 35 |
| 1-C-1-4 | 泊発電所における安全性向上に向けた自主的な取り組みについて—安全性向上計画の策定とリスク低減に向けた取り組み— | ○西條 政明、開米 昌史 (北海道電力) | 37 |
| 1-C-1-5 | 女川原子力発電所2号機 原子炉建屋耐震壁他改良工事の施工 | ○飛田 喜央、堀江 仁 (東北電力)、櫻井 一雄 (鹿島建設) | 39 |
| 1-C-1-6 | 女川原子力発電所における防潮堤かさ上げ工事について | 熊田 広幸、○尾崎 充弘 (東北電力) | 42 |

101・102会議室

| 10:50-12:30 | 1-D-1 福島[1] 事故解析・原子炉内調査・デブリ特性 | 座長 鈴木 俊一 (東京大) 田口 耕世 (東芝) | |
|-------------|-------------------------------|--|----|
| 1-D-1-1 | シビアアクシデントコードMAAPの改良と事故解析 | ○藤井 正、酒井 健、西田 浩二 (IRID/日立GE)、小島 良洋、千原 瑞為、狩野 喜二 (IRID/東芝) | 45 |
| 1-D-1-2 | 燃料デブリの特性に関する研究概要 | ○鷲谷 忠博、荻野 英樹、高野 公秀、矢野 公彦、鍛冶 直也 (IRID/JAEA) | 47 |
| 1-D-1-3 | 福島第一ミュオン透過法による原子炉調査 | ○高崎 史彦 (高工ネ研)、溝上 伸也 (東京電力)、永野 護 (IRID) | 53 |
| 1-D-1-4 | 密閉容器内の放射線分解による水素発生 | ○和田 陽一、可児 裕子 (日立製作所)、太田 信之、上野 学、佐々木 麻由 (日立GE) | 55 |

第1会議室

| 13:30-15:10 | 1-A-2 高速炉 | 座長 仲井 悟 (JAEA) 中曾根 祐司 (東理大) | |
|-------------|--|--|----|
| 1-A-2-1 | ナトリウム冷却型高速炉のトラブル事例データベースの開発 | ○下村 健太 (JAEA)、ダニエル・ガルシア・ロドリゲス (日立GE) | 57 |
| 1-A-2-2 | A Two-Dimensional EMAT Code for Non-Magnetic Materials using a Coupled/Uncoupled Formulation | ○O. Mihalache(JAEA), Daniel GARCIA RODRIGUEZ(HITACHI GE), T. Yamamoto, W. Cheng (JAPEIC) | 61 |
| 1-A-2-3 | 高速実験炉「常陽」における炉内補修技術の開発と実践 - 「常陽」の燃料交換機能の復旧に関する全体概要- | ○芦田 貴志、高松 操、伊東 秀明、大川 敏克、吉原 静也 (JAEA) | 65 |
| 1-A-2-4 | 高速実験炉「常陽」における原子炉容器内補修技術の開発と実践 - 炉心上部機構の交換 - | ○清水 俊二、奥田 英二、菊池 祐樹、川崎 徹、大和田 良平 (JAEA) | 68 |
| 1-A-2-5 | 高速実験炉「常陽」における炉内補修技術の開発と実践 - MARICO-2試料部の回収 - | ○皆藤 泰昭 芦田 貴志、今泉 和幸、伊澤 修、内藤 裕之 (JAEA) | 74 |

第1会議室

| 15:10-16:50 | 1-A-3 疲労 | 座長 中村 隆夫 (大阪大) 笠原 直人 (東京大) | |
|-------------|---|---------------------------------------|-----|
| 1-A-3-1 | 316ステンレス鋼の低サイクル疲労き裂成長における環境効果 | ○藤川 亮祐、北田 孝典、中村 隆夫 (大阪大)、釜谷 昌幸 (INSS) | 81 |
| 1-A-3-2 | オーステナイト系ステンレス鋼の等二軸応力下における疲労き裂進展挙動に関する検討 | ○飯田 智、北田 孝典、中村 隆夫 (大阪大)、釜谷 昌幸 (INSS) | 85 |
| 1-A-3-3 | ステンレス鋼の低サイクル疲労に対するき裂成長予測手順 | ○釜谷 昌幸 (INSS) | 89 |
| 1-A-3-4 | 冷却孔周辺からの熱疲労き裂の初期成長 | ○岡崎 正和 (長岡技科大)、関原 傑 (日立製作所) | 95 |
| 1-A-3-5 | 疲労損傷予測のための荷重と強度の一貫評価 | ○笠原 直人、鈴木 正昭 (東京大) | 101 |

第2会議室

| 13:30-14:50 | 1-B-3 材料技術 | 座長 釜谷 昌幸 (INSS) 金尾 利彦 (四国電力) | |
|-------------|--|--|-----|
| 1-B-3-1 | オーステナイト系ステンレス鋼の中性子照射による磁気特性変化に関する研究 | ○根本 義之、大石 誠、伊藤 正泰、加治 芳行 (JAEA) | 105 |
| 1-B-3-2 | 高温高圧希釈人工海水中におけるSUS304鋼の隙間腐食挙動に及ぼすγ線照射の影響 | ○橘 正彦、石田 一成、和田 陽一 (日立製作所)、清水 亮介、太田 信之、茂中 尚登、会沢 元浩 (日立GE) | 113 |
| 1-B-3-3 | 超高純度ステンレス鋼 (EHP合金) の環境適用性評価 | ○江藤 淳二、芦田 高規、落合 孝正、木内 清、滝沢 真之 (三菱総研)、中山 準平 (神戸製鋼) | 115 |
| 1-B-3-4 | 格納容器用改良EPDMゴム (EP-176) の高温・水蒸気シール性 | ○花島 完治 (ニチアス) | 121 |

第2会議室

| 15:10-16:30 | 1-B-4 材料技術 | 座長 宮崎 克雅 (日立製作所) 長谷川 彰 (日本原電) | |
|-------------|-------------------------------------|--|-----|
| 1-B-4-1 | 低合金鋼SQV2Aの多パスビードオン溶接の相変態を考慮した残留応力解析 | ○柳田 信義 (日立製作所)、齋藤 高一 (日立GE) | 129 |
| 1-B-4-2 | 原子炉圧力容器の健全性評価手法の高度化について | ○宇野 隼平、勝山 仁哉 (JAEA)、勝又 源七郎、眞崎 浩一、小坂部 和也、李 銀生 (みずほ情報総研) | 133 |
| 1-B-4-3 | PASCAL-ECを用いた減肉配管のフラジリティ評価 | ○海老根 典也、山口 義仁、勝山 仁哉、西田 明美、李 銀生 (JAEA) | 137 |
| 1-B-4-4 | オーステナイト系ステンレス鋼316FR鋼の供用中クリープ寿命予測法 | ○中曾根 祐司 (東理大)、鈴木 駿 (元東理大[院]) | 141 |

第3会議室

| 13:30-14:10 | 1-C-2 安全対策 | 座長 奈良林 直 (北海道大) 鈴木 賢治 (新潟大) | |
|-------------|--------------------------------|---|-----|
| 1-C-2-1 | 銀ゼオライトを用いた高除染性フィルターベントシステムの開発 | ○奈良林 直 (北海道大)、川村 慎一 (東京電力) | 145 |
| 1-C-2-2 | 浜岡原子力発電所の建屋開口部へのフラップゲートの適用について | ○木村 浩樹、涌永 隆夫、安田 光博、可児 直也 (中部電力)、木村 雄一郎 (日立造船) | 147 |

第3会議室

| 14:10-15:10 | 1-C-3 検査技術 | 座長 内一 哲哉 (東北大) 古川 敬 (発電技検) | |
|-------------|--------------------------------|--------------------------------|-----|
| 1-C-3-1 | 原子力安全と検査の関係に関する検討 (第2報) | ○青木 孝行、高木 敏行 (東北大) | 149 |
| 1-C-3-2 | PD資格試験開始から9年の実施状況 | ○渡辺 恵司、東海林 一、秀 耕一郎、太田 丈児 (電中研) | 155 |
| 1-C-3-3 | 検査技術者の訓練を目的としたバーチャルUT試験システムの試作 | ○東海林 一、秀 耕一郎 (電中研) | 159 |

第3会議室

| 15:10-16:50 | 1-C-4 検査技術 | 座長 内一 哲哉 (東北大) 古川 敬 (発電技検) | |
|-------------|------------------------------------|--|-----|
| 1-C-4-1 | 2次元検出器を利用した新しいX線応力測定法 | ○鈴木 賢治 (新潟大) | 163 |
| 1-C-4-2 | 磁気センシングによる材質劣化・微小欠陥の同時非破壊評価技術開発 | ○菊池 弘昭、中居 伸悟、清水 勇 (岩手大)、岩田 圭司 (新日鐵住金) | 169 |
| 1-C-4-3 | AEセンサを用いた鋼棒、鋼管の健全性評価技術の開発 (1)実験的検討 | ○松永 高、小川 良太、匂坂 充行 (原子燃料工業)、鶴飼 康史 (アトリー)、磯部 仁博 (原子燃料工業) | 171 |
| 1-C-4-4 | AEセンサを用いた鋼棒、鋼管の健全性評価技術の開発 (2)理論的検討 | ○小川 良太、松永 高、匂坂 充行 (原子燃料工業)、鶴飼 康史 (アトリー)、磯部 仁博 (原子燃料工業) | 175 |
| 1-C-4-5 | 電動機電流診断装置 (GA-500) の開発と適用事例 | ○金子 修一、迫 孝司 (旭化成エンジ)、米澤 和宏 (日本原電) | 179 |

101・102会議室

| 13:30-14:50 | 1-D-2 福島[2] 廃炉ロボット技術 | 座長 鈴木 俊一 (東京大) 田口 耕世 (東芝) | |
|-------------|----------------------------------|--|-----|
| 1-D-2-1 | 福島第一原子力発電所建屋内高所調査のためのロボット開発 | ○山野辺 夏樹、加藤 晋、大山 英明、森川 泰、○横井 一仁 (産総研) | 183 |
| 1-D-2-2 | 4足歩行ロボットによる荷物運搬技術の開発 | ○福島 武人、松崎 謙司、菅沼 直孝、上田 紘司、三ツ谷 祐輔、中村 紀仁 (東芝) | 185 |
| 1-D-2-3 | 福島復興に向けた遠隔技術への取り組み | ○米谷 豊、大谷 健一、木下 博文 (日立GE) | 189 |
| 1-D-2-4 | 原子炉格納容器内部調査装置の開発および実証~形状変化型ロボット~ | ○岡田 聡、石澤 幸治、高橋 良知 (IRID/日立GE)、遠藤 洋 (IRID) | 191 |

101・102会議室

| 14:50-15:50 | 1-D-3 福島[3] 除染技術 | 座長 田口 耕世(東芝) 鈴木 俊一(東京大) | |
|-------------|---|--|-----|
| 1-D-3-1 | 低所用高圧水ジェット洗浄装置の開発 | ○大野 諭、上野 陽平、吉久保 富士夫、米谷 豊 (IRID/日立GE) | 195 |
| 1-D-3-2 | 経済産業省委託事業「原子炉建屋内の遠隔除染技術の開発」吸引・プラスト除染の実機実証試験 | ○鬼塚 博徳、矢野 雅洋、下鍋 典昭 (IRID/三菱重工) | 197 |
| 1-D-3-3 | 低所用ドライアイスプラスト除染装置の開発 | ○酒井 仁志、金田 雅之、齋藤 真弘、佐藤 光吉、佐藤 勝彦、矢板 由美 (IRID/東芝) | 199 |

101・102会議室

| 15:50-16:50 | 1-D-4 福島[4] 水処理技術 | 座長 田口 耕世(東芝) 鈴木 俊一(東京大) | |
|-------------|---------------------------------|-------------------------------------|-----|
| 1-D-4-1 | 福島第一原子力発電所の汚染水対策の概要 | ○山下 理道 (東京電力) | 201 |
| 1-D-4-2 | 汚染滞留水処理技術とその成果 センワム除去装置、多核種除去装置 | ○池田 昭、赤城 正晃、福松 輝城、重綱 航太郎、上田 拓 (東芝) | 203 |
| 1-D-4-3 | 水処理技術(2) 塩分除去装置、サブドレン水浄化設備 | ○三宅 俊介、川崎 透、野下 健司、住谷 貴子、浅野 隆 (日立GE) | 205 |

第1会議室

| 10:30-12:30 | 2-A-1 補修技術 | 座長 藤森 治男(日立GE) 堂崎 浩二(日本原電) | |
|-------------|------------------------------|----------------------------------|-----|
| 2-A-1-1 | 原子力発電所へのピグライニング工法の適用検討 | ○寺尾 圭論、永田 純他 (日立GE)、本棒 享子(日立製作所) | 207 |
| 2-A-1-2 | 廃EH油制御油の処理に関する研究 | ○池堂 和仁、春日 智子 (中部電力) | 214 |
| 2-A-1-3 | 補修の規格 ー技術評価上の課題ー | ○菅野 真紀 (東京大) | 216 |
| 2-A-1-4 | 補修の規格 ー取組状況と課題ー | ○小山 幸司、北条 公伸 (三菱重工) | 224 |
| 2-A-1-5 | 補修の規格 ーニーズと活用ー | ○堂崎 浩二 (日本原電) | 228 |
| 2-A-1-6 | 補修の規格ー保全活動における是正措置(補修等)の重要性ー | ○青木 孝行、高木 敏行 (東北大) | 232 |

第2会議室

| 10:30-12:10 | 2-B-1 システム安全 | 座長 杉山 直紀(三菱総研) 松澤 寛(三菱重工) | |
|-------------|------------------------------------|--|-----|
| 2-B-1-1 | 運転プラントにおけるシステム安全の考え方 | ○宮野 廣(法政大)、山口 彰、出町 和之(東京大)、高田 孝(大阪大)、荒井 滋喜(原子力学会)、杉山 直紀(三菱総研) | 239 |
| 2-B-1-2 | レジリエンス指標活用における静的劣化要因に対する機器信頼性評価の検討 | ○中村隆夫(大阪大)、釜谷 昌幸 (INSS) | 245 |
| 2-B-1-3 | 原子力プラントの事故時安全性評価指標としてのレジリエンス指標の提案 | ○出町 和之、鈴木 正昭、糸井 達哉、村上 健太、笠原 直人(東京大)、宮野 廣(法政大)、中村 隆夫(大阪大)、荒井 滋喜(原子力学会)、釜谷 昌幸 (INSS)、山口 篤憲(保全学会)、松本 昌昭(三菱総研) | 251 |
| 2-B-1-4 | システム安全評価のためのレジリエンス指標の適用性に関する基礎的検討 | ○鈴木 正昭、出町 和之、村上 健太、糸井 達哉、笠原 直人(東京大)、宮野 廣(法政大)、中村 隆夫(大阪大)、荒井 滋喜(原子力学会)、釜谷 昌幸 (INSS)、山口 篤憲(保全学会)、松本 昌昭(三菱総研) | 257 |
| 2-B-1-5 | リスク評価指標とレジリエンス指標を組み合わせた経年プラントの総合評価 | ○杉山 直紀(三菱総研)、宮野 廣(法政大)、山口 彰、出町 和之(東京大)、高田 孝(大阪大) | 265 |

第3会議室

| 10:30-12:30 | 2-C-1 検査技術 | 座長 東海林 一(電中研) 内一 哲哉(東北大) | |
|-------------|--------------------------------------|---|-----|
| 2-C-1-1 | 凝固シミュレーション技術を活用した異材継手部の超音波探傷シミュレーション | ○古川 敬、上山 芳教、水野 亮二(発電技検) | 269 |
| 2-C-1-2 | 3次元複雑曲面形状向け超音波伝播シミュレーション技術の開発 | ○大島 佑己、三木 将裕(日立製作所)、小室 秀孝、江原 和也(日立GE) | 273 |
| 2-C-1-3 | 磁性材料に関する電磁超音波探傷子を用いた超音波送信機構の解析 | ○中島 大岳、古澤 彰憲、小島 史男(神戸大) | 278 |
| 2-C-1-4 | 高温用薄膜UTセンサを用いた配管減肉のモニタリング | ○鶴田 孝義、小平 武志、山本 裕子、関 伊佐夫、松浦 貴之(三菱重工) | 280 |
| 2-C-1-5 | 基礎ボルトの減肉検査技術開発(その2) | ○熊野 秀樹、山崎 直(中部電力)、加古 晃弘(中部プラントサービス)、城下 悟(非破壊検査) | 286 |
| 2-C-1-6 | 超音波フェーズドアレイを用いた水中環境可視化技術の開発:水中形状計測 | ○河野 尚幸、森 勇人、小林 亮介(日立製作所) | 289 |

101・102会議室

| 10:30-12:30 | 2-D-1 再処理 | 座長 高屋 茂 (JAEA) 松本 善博 (NEL) | |
|-------------|---|--|-----|
| 2-D-1-1 | 東海再処理施設の緊急時における安全対策 (その1) | ○岸 義之、安田 猛、所 颯、山中 淳至、葛木 浩一、白土 陽治、田中 等 (JAEA) | 293 |
| 2-D-1-2 | 東海再処理施設の緊急時における安全対策 (その2) | ○大内 雅之、星 貴弘、佐々木 俊一、磯部 洋康、長岡 真一、倉林 和 啓、大部 智行 (JAEA) | 295 |
| 2-D-1-3 | クランプを用いた埋設配管補修技術 | ○綿引 健二、石井 貴広、鋤柄 光二、算用子 裕孝、伊波 慎一 (JAEA) | 297 |
| 2-D-1-4 | 東海再処理施設の換気系統の保全 | ○川澄 裕之、竹内 謙二、堂村 和幸、算用子 裕孝、伊波 慎一 (JAEA) | 303 |
| 2-D-1-5 | 六ヶ所再処理工場の横型遠心ファンにおける軸受外輪ク リープの振動診断について | ○佐々木 一人、瀬川 佑太、吉村 定志 (ジェイテック)、沢田 悠 (日本 原燃) | 309 |
| 2-D-1-6 | 六ヶ所再処理工場における各種設備アズビルト情報の3次 元レーザー計測と設備保全への適用 | ○源波 佑、久保田 紫乃、小栗 弘光 (ジェイテック)、蝦名 哲成、山本 光 (日本原燃) | 315 |

第1会議室

| 13:30-14:30 | 2-A-2 規格基準 | 座長 庄司 卓 (中部電力) 松澤 寛 (三菱重工) | |
|-------------|--|---|-----|
| 2-A-2-1 | SA関連の原子力学会の標準策定の活動状況 | ○河井 忠比古 (JANSI) | 321 |
| 2-A-2-2 | 日本機械学会維持規格評価章改訂状況の紹介 | ○北条 公伸 (三菱重工) | 324 |
| 2-A-2-3 | 原子力発電所の保守管理規程/指針 (JEAC4209/JEAG4210) の改定 | ○浦野 隆嗣 (中部電力)、長谷川 彰 (日本原電)、梅岡 貴志 (電源開 発)、堀水 靖 (JANSI) | 328 |

第1会議室

| 14:30-15:50 | 2-A-3 最適化 | 座長 若林 利明 (東北電力) 清水 俊一 (東芝) | |
|-------------|-----------------------------------|-------------------------------------|-----|
| 2-A-3-1 | 米国における保全高度化の状況 | ○藤井 有蔵 (JANUS) | 331 |
| 2-A-3-2 | 志賀原子力発電所における状態監視保全の取り組み状況 | 新屋 和彦、森本 英光、座主 正貴、○根上 司 (北陸電力) | 335 |
| 2-A-3-3 | 発電所内ネットワークおよび電子携帯端末を活用した保全 技術の高度化 | ○大谷 洋平、長谷川 健、星野 真輝、加藤 貴久、横井 美香 (東芝) | 341 |
| 2-A-3-4 | 検査技術の高度化・効率化による検査期間の短縮化 | ○大城戸 忍、今野 隆博、多田 伸雄、桐山 和久 (日立GE) | 347 |

第2会議室

| 13:30-14:50 | 2-B-2 40年問題 | 座長 森下 和功 (京都大) 長谷川 彰 (日本原電) | |
|-------------|--|---|-----|
| 2-B-2-1 | 我が国の原子力発電所の運転期間40年制限に関する規制上 の課題と提言 (1) | ○竹内 公人 (日本原電)、青木 孝行、高木 敏行 (東北大)、伊藤 邦雄、 富田 洋一郎 (JANUS) | 349 |
| 2-B-2-2 | 我が国の原子力発電所の運転期間40年制限に関する規制上 の課題と提言 (2) | ○伊藤 邦雄 (JANUS)、青木 孝行、高木 敏行 (東北大)、竹内 公人 (日 本原電)、富田 洋一郎 (JANUS) | |
| 2-B-2-3 | 我が国の原子力発電所の運転期間40年制限に関する規制上 の課題と提言 (3) | ○青木 孝行、高木 敏行 (東北大)、竹内 公人 (日本原電)、伊藤 邦雄、 富田 洋一郎 (JANUS) | |
| 2-B-2-4 | 我が国の原子力発電所の運転期間40年制限に関する規制上 の課題と提言 (4) | ○高木 敏行、青木 孝行 (東北大)、竹内 公人 (日本原電)、伊藤 邦 雄、富田 洋一郎 (JANUS) | |

第2会議室

| 14:50-15:50 | 2-B-3 社会学 | 座長 倉田 勝 (北陸電力) 松本善博 (NEL) | |
|-------------|-------------------------------|---------------------------|-----|
| 2-B-3-1 | 科学的リスクと社会リスク | ○宮野 廣 (法政大) | 357 |
| 2-B-3-2 | 地層処分リスクコミュニケーションを可能にするために | ○杉山 憲一郎 (北海道大) | 360 |
| 2-B-3-3 | 原子力の安全性向上に向けた情報プラットフォーム化のあ り方 | ○近藤 寛子 (アクセント) | 362 |

第3会議室

| 13:30-15:10 | 2-C-2 検査技術 | 座長 熊野 秀樹 (中部電力) 河野 尚幸 (日立製作所) | |
|-------------|------------------------------------|---|-----|
| 2-C-2-1 | AEセンサを用いたメカニカルアンカの非破壊検査技術の 開発 | ○匂坂 充行、松永 高、小川 良太 (原子燃料工業)、鶴飼 康史 (アト リー)、磯部 仁博 (原子燃料工業) | 365 |
| 2-C-2-2 | 多点分析手法による回転機器構造系異常の検出 | ○角皆 学、萱田 良、高瀬 健太郎 (IIU) | 367 |
| 2-C-2-3 | 高温機器モニタリングを目指した高温用電磁超音波ブロー プの開発と評価 | ○内一 哲哉、高木 敏行、尾形 翔平 (東北大)、Gerd Dobmann (Saarland University) | 373 |
| 2-C-2-4 | マイクロ波を用いたクラックレーダーにおける入射部構造 の最適化 | Bytniewski Grzegorz、佐々木 幸太、遊佐 訓孝、○橋爪 秀利 (東北大) | 375 |
| 2-C-2-5 | レーザーを用いた配管検査補修装置の開発 | ○寺田 隆哉、西村 昭彦 (JAEA)、岡 潔 (OKファイバーテクノ)、外山 亮治、橋内 大輔 (サンリツオート) | 379 |

401会議室

| 11:10-12:30 1-E-1 学生セッション | | 座長 山下 裕宣 (ウツエバルブ) | 宮口 仁一 (三菱重工) | 小川 雪郎 (日立GE) |
|---------------------------|---|--|--------------|--------------|
| 1-E-1-1 | 熱成層界面ゆらぎに対する熱応力評価法と疲労損傷評価法の開発 | ○栗林 大、鈴木 正昭、笠原 直人 (東京大) | | 381 |
| 1-E-1-2 | 試験片表面観察による機械構造用炭素鋼の疲労き裂成長予測モデルの検討 | ○石澤 輝士、北田 孝典、中村 隆夫 (大阪大)、釜谷 昌幸 (INSS) | | 386 |
| 1-E-1-3 | Failure modes investigation of pipe structure under excessive seismic loading | ○Md Abdullah Al BARI, Toshiaki KOKUFUDA, Yamato KATSURA, Takuya SATO, Kazuyuki DEMACHI, Naoto KASAHARA (University of Tokyo) | | 392 |
| 1-E-1-4 | 機械学習を用いた危険行動検知手法の開発 | ○川崎 祐典、出町 和之、笠原 直人 (東京大) | | 396 |

401会議室

| 13:30-14:50 1-E-2 学生セッション | | 座長 山下 裕宣 (ウツエバルブ) | 宮口 仁一 (三菱重工) | 小川 雪郎 (日立GE) |
|---------------------------|---|---|--------------|--------------|
| 1-E-2-1 | 原子炉圧力容器の保全活動高度化に関する研究 | ○中筋 俊樹、山本 泰功、阮 小勇、森下 和功 (京都大) | | 401 |
| 1-E-2-2 | Reliability Assessment for Electromagnetic Acoustic Resonance (EMAR) and Pulse-EMAR Methods by Statistical Analysis | ○Shuxiao XIE, Ryoichi URAYAMA, Tetsuya UCHIMOTO, Toshiyuki TAKAGI (Tohoku University) | | 407 |
| 1-E-2-3 | 多核種除去設備ALPS吸着塔におけるすきま腐食に及ぼす銀添着活性炭の影響評価 | ○真栄田 義一、阿部 博志、渡邊 豊 (東北大) | | 409 |
| 1-E-2-4 | 窒化・酸化・浸炭競合環境におけるステンレス鋼製加熱管の減肉機構解明 | ○山本 康平、阿部 博志、渡邊 豊 (東北大)、有岡 真平、小野 雅史 (三井化学) | | 415 |