



## 【一般講演・学生セッション】

7月25日（木）

## A会場

A-1-1 企画セッション：原子力規制検査① 9:30～12:10		座長：奈良林 直（東工大）、笠毛 誉士（九州電力）	
A-1-1-1	ROP制度の本格運用に備えるための過去の不適合事例に学ぶCAP活動の実践	○奈良林 直（東工大）	1
A-1-1-2	電源開発 大間原子力建設所及び本店原子力部門におけるCAPの取り組み状況について	○水野 隆史、本田 正人、岡安 良夫、久保田 和樹、佐々木 準（電源開発）	12
A-1-1-3	日本原燃における是正処置プログラム（CAP）の現状について	○田村 陽一、上野 一雄、鈴木 克彦（日本原燃）	15
A-1-1-4	九州電力（株）における検査制度変更への対応状況について	○笠毛 誉士、鈴木 匠（九州電力）	19
A-1-1-5	新検査制度とパブリックの関与	○近藤 寛子（マトリクスK/東京大）	22
A-1-2 企画セッション：原子力規制検査② 12:50～14:55		座長：笠毛 誉士（九州電力）、爾見 豊（関西電力）	
A-1-2-1	原子力発電所の保守管理規程/指針（JEAC4209/JEAG4210）改定の検討状況	○鈴木 直浩（中部電力）、笠毛 誉士（九州電力）、真壁 知宏（東京電力HD）、中廣 雄一（関西電力）、堀水 靖（JANSI）	23
A-1-2-2	コンフィグレーション管理（CM）および設計基準文書（DBD）について	土肥 伸樹、吉川 博喜、富永 悠揮（関西電力）	25
A-1-2-3	北海道電力（株）における検査制度見直しへの対応について	○伊藤 康隆、上根 泰広（北海道電力）	27
A-1-2-4	原子力規制検査の試運用状況について	星川 茂則、藤曲 久元（東京電力HD）	29
A-1-2-5	関西電力（株）における原子力発電所の検査制度見直しへの試運用を踏まえた課題について	○榎本 晋嗣（関西電力）	33
A-1-2-6	島根原子力発電所における検査制度見直しに係る対応状況について	荒芝 智幸、船来 豊、門脇 充典（中国電力）	37
A-1-3 企画セッション：原子力規制検査③ 15:05～17:10		座長：笠毛 誉士（九州電力）、爾見 豊（関西電力）	
A-1-3-1	原子力規制検査の試運用で見えてきた課題	○関 真一郎（原子力エネルギー協議会）	41
A-1-3-2	火災防護に関する米国の検査事項事例を用いた安全重要度評価ガイド（試運用版）の試行	○江藤 淳二、中島 清（三菱総研）	43
A-1-3-3	検査制度移行における課題の背景～適切なパフォーマンスの選択～	○爾見 豊（関西電力）	49

## B会場

B-1-1 ロボット 9:30～12:25		座長：小島 史男（神戸大）、久保田 直行（首都大学東京）	
B-1-1-1	照明柱の非破壊計測における埋設によるガイド波の減衰	○梶 晃子、中本 裕之、小林 太（神戸大）	55
B-1-1-2	福島事故対応における環境放射線モニタリングへの無人機の活用	○眞田 幸尚、越智 康太郎、佐々木 美雪、田川 明広（JAEA）	59
B-1-1-3	光地震計による水槽の微小地震応答の検知と設置用専用ロボットの開発	○西村 昭彦（JAEA）、森下 日出喜（白山工業）、山田 知典（JAEA）、吉田 稔（白山工業）、田川 明広（JAEA）	63
B-1-1-4	Checking of storage pools liners with underwater robot	○FORTIN Olivier (Orano Cycle Japan Projects)	65
B-1-1-5	磁気飽和ECTによる微小き裂の探傷と傷形状推定	○福岡 克弘、長谷川 諒（滋賀県立大）	67
B-1-1-6	環境モニタリングのための多足歩行ロボットの開発	○久保田 直行、Azhar Aulia Saputra（首都大学東京）	69
B-1-1-7	屋内環境における自律照度測定ロボットの開発	新井 智之、井上 椋太（首都大学東京）、戸田 雄一郎（岡山大学）、辻元 誠、谷口 和彦（株式会社きんでん）、相野谷 威雄、笠松 慶子、久保田 直行（首都大学東京）	74

B-1-2	重大事故 12:30~14:35	座長：吉川 祐明（東北電力）、安東 潤一（九州電力）	
B-1-2-1	フィルタベント性能評価のための基盤技術の開発と活用	金井 大造、古谷 正裕、西 義久、西村 聡（電中研）	79
B-1-2-2	女川原子力発電所第2号機 原子炉格納容器過圧破損防止対策の概要	菊池 琢、○吉川 祐明、久保 亮介（東北電力）	81
B-1-2-3	シビアアクシデント時に発生する異物による非常用炉心冷却系ストレーナ圧損評価	○嶋田 優雅、川井 貴弘、松田 真一、大山 正孝、堀井 一明、（中部電力）	85
B-1-2-4	東海第二発電所 原子炉建屋ブローアウトパネル閉止装置の開発	竹内 公人、林田 貴一、中間 昌平（日本原電）	88
B-1-2-5	玄海原子力発電所の重大事故等対応訓練について	○安東 潤一、笠毛 誉士（九州電力）	92
B-1-3	リスク 14:40~17:10	座長：岡本 拓男（電中研）、松永 晃治（四国電力）	
B-1-3-1	米国におけるリスク情報活用事例の紹介	○矢吹 健太郎、岡本 拓男（電中研）	95
B-1-3-2	確率論的リスク評価で使用するデータの整備	○高橋 宏行、岡本 拓男（電中研）	97
B-1-3-3	我が国における人間信頼性解析の改善状況	○武田 大介、桐本 順広、野々瀬 晃平、弘津 祐子、佐相 邦英、岡本 拓男（電中研）	99
B-1-3-4	産業界におけるリスク情報活用の実現に向けた取り組み状況について	岡本 拓男、○白井 一志（電中研）	101
B-1-3-5	PRAの改善に係る四国電力の取り組みと安全性向上評価について	堀田 宏司、仁井田 啓志、松永 晃治、西村 幹郎（四国電力）	103
B-1-3-6	PRA技術の改善に係る東北電力の取り組みについて	高橋 利昌、佐藤 大輔、松藤 芳宏、田中 晃、益田 真之介、錦見 篤志、○小林 重継（東北電力）	105
B-1-3-7	自然外部事象PRAにおけるNRRCの取り組み	梅木 芳人、○江口 譲（電中研）	107
C会場			
C-1-1	非破壊検査・UT 9:30~11:35	座長：板橋 佑真（三菱重工）、山本 敏弘（発電技検）	
C-1-1-1	3-D Imaging of Cracks in Metal Plate with Guided Waves Generated by Angle Adjustable Ultrasonic Probe	Bo FENG、Artur RIBEIRO、○Helena RAMOS（リスボン大）	109
C-1-1-2	Some Researches on UT and Laser Thermography for NDT Tokamak Plasma-Facing Components	○陳 振茂、裴 翠祥（西安交通大）、内一 哲哉、高木 敏行（東北大）	115
C-1-1-3	EMATによる超音波の送受信に関する電磁相互作用を考慮したFEMシミュレーション	○山本 敏弘（発電技検）、浦山 良一（東北大）、古川 敬（発電技検）、高木 敏行（東北大）	117
C-1-1-4	超音波探傷シミュレーション技術を活用した訓練用データの試作	○古川 敬、上山 芳教、山本 敏弘、直本 保（発電技検）	125
C-1-1-5	超音波可視化技術および数値解析を用いた焦点型電磁超音波探触子の評価	○手塚 晃世（東北大）、山本 敏弘（発電技検）、孫 宏君、浦山 良一、内一 哲哉、高木 敏行（東北大）	129
C-1-2	非破壊検査・AE 12:00~13:15	座長：磯部 仁博（原燃工）、武田 翔（東北大）	
C-1-2-1	埋込金物に対するAEセンサを用いた打音検査の効率化に向けた取り組み	○三浦 進、関口 昭司、服部 功三（日本原燃）、小川 良太、匂坂 充行、磯部 仁博（原燃工）	131
C-1-2-2	AEセンサを用いた弁診断の取り組み	○小川 良太、匂坂 充行、桑島 翔、松永 嵩、磯部 仁博（原燃工）、服部 功三、工藤 盛雄、三浦 進（日本原燃）	135
C-1-2-3	FRPの健全性診断に向けた非破壊検査システム開発	○藤吉 宏彰、石井 元武、磯部 仁博（原燃工）、川島 崇利（関西電子ビーム）、浦島 千裕、岡 隆之、鈎 忠志（関西電力）	139
C-1-3	非破壊検査・ECT 13:15~14:30	座長：磯部 仁博（原燃工）、武田 翔（東北大）	
C-1-3-1	渦電流試験によるオーステナイト系ステンレス鋼の水素脆化における相変態評価	○武田 翔、内一 哲哉、高木 敏行、山本 宏樹（東北大）、榎浩利、飯島 高志（産総研）	145
C-1-3-2	Determining the 2D eddy current distribution with magnetic field measurements on two different directions	Dario PASADAS、Helena RAMOS、○Artur RIBEIRO（リスボン大）	147
C-1-3-3	電磁誘導法による肉厚測定装置の開発について -加熱ジャケット付き容器への適用-	○下川原 茂、小泉 英明、長澤 和幸（日本原燃）、李 典燦、鈴木 智彦、清水 悟史（日立GE）、上田 浩久（大日機械工業）	149

C-1-4	外的事象 14:40~17:10	座長：熊野 秀樹（中部電力）、向井 昌規（四国電力）	
C-1-4-1	金属製フィルタを用いた火山灰除去システムの検討	川井 貴弘、水野 道太、加藤 寿宏、○大山 隆令（中部電力）、藤芳 正司、黒田 尚紀（新日本空調）、松江 昭彦（ユニパック）	153
C-1-4-2	東通原子力発電所1号機における敷地内断層の補足調査について	○丹治 和宏、小野寺 正典（東北電力）	157
C-1-4-3	漂流物衝突時の機器健全性評価に係る研究	川井 貴弘、安田 光博、寺井 啓祐、○増田 秀隆（中部電力）	161
C-1-4-4	竜巻飛来物の建屋等への年間衝突確率評価法の開発	○江口 謙、平口 博丸、村上 貴裕、杉本 聡一郎、服部 康男（電中研）	165
C-1-4-5	竜巻飛来物による機器破損確率の評価 -簡易評価法による実プラントを対象とした試算-	○相澤 康介、江沼 康弘（JAEA）、山田 和彦（鹿島建設（山口大））	167
C-1-4-6	衝撃吸収材を用いた竜巻防護対策の事例紹介	野口 新二（四国総研）、○堀田 宏司、池田 和豊（四国電力）	171
D会場			
D-1-1	廃炉・廃止措置 9:30~12:50	座長：熊野 秀樹（中部電力）、宮野 廣（法政大）、辻 建二（中部電力）	
D-1-1-1	浜岡原子力発電所1, 2号機 廃止措置の現状	○荒川 章、川内 智明、鈴木 昭夫、神谷 雄司、八木 寿和、市川 義浩（中部プラントサービス）	175
D-1-1-2	原子核乾板による浜岡2号機格納容器下部の観測（その2）	森島 邦博、中村 光廣（名古屋大）、○辻 建二、田畑 邦浩（中部電力）	177
D-1-1-3	ふげんにおける廃止措置中の原子炉施設の保全について	○林 健太、伊藤 健司、松尾 秀彦、酒井 康裕（JAEA）	179
D-1-1-4	福島第一原子力発電所の汚染水対策の現状	徳間 英昭、村井 莊太郎（東京電力HD）	187
D-1-1-5	日立グループの福島廃止措置ロボット	○岡田 聡（日立GE）	189
D-1-1-6	コンクリート建屋のレーザ切断工法	○赤羽 崇、呉屋 真之、森 宏樹、奥田 剛久、下鍋 典昭（三菱重工）、井上 隆司、中越 淳郎（鹿島建設）	194
D-1-1-7	レーザー誘起超音波による建造物の健全性評価	○山田 知典（JAEA）、大道 博行（レーザー技術総研）、柴田 卓弥、西村 昭彦、田川 明広（JAEA）	198
D-1-1-8	高線量環境下に於ける低床式台車による遠隔搬送工法について	松村 匠、南山 彰男、岡村 祥典、○三輪 泰寛（三菱重工）	200
D-1-2	再処理① 13:40~15:20	座長：加納 洋一（日本原燃）、久野 剛彦（JAEA）	
D-1-2-1	六ヶ所再処理施設の新規制基準に係る適合性審査の概要	○有澤 潤、長澤 和幸、名後 利英、瀬川 智史、越智 英治（日本原燃）	203
D-1-2-2	蒸発乾固進展時の挙動及び重大事故等対処設備の設計条件	○瀬川 智史、長澤 和幸、名後 利英、長谷川 敬、有澤 潤、越智 英治（日本原燃）	209
D-1-2-3	再処理施設向け オンライン分析技術の開発	○石田 仁美、松原 龍一、中村 真司、志戸本 さつき（三菱重工）	215
D-1-2-4	六ヶ所再処理工場 セル内における遠隔乾式切断技術の開発	○大中 雅侑、井上 哲徳（三菱重工）、飯田 雅之、成田 祐一、山下 優太（日本原燃）	219
D-1-3	再処理② 15:30~17:10	座長：加納 洋一（日本原燃）、仲井 悟（JAEA）	
D-1-3-1	再処理施設における分析/試験由来の高放射性固体廃棄物の処理技術	○後藤 雄一、稲田 聡、久野 剛彦、（JAEA）、森 英人（E&Eテクノサービス）	221
D-1-3-2	東海再処理施設 高放射性廃液貯槽の廃液攪拌用三方弁等交換時における作業員の被ばく低減対策	○磯崎 尚彦、森本 憲次、古川 竜一、坪井 雅俊、矢田 祐士、三好 竜太、内田 豊実（JAEA）、池澤 和美（新生テクノス）、黒澤 健二（E&Eテクノサービス）	225
D-1-3-3	再処理工場におけるトラブル事例の構造化表現に関する検討	○安田 優也（東北大）、高橋 信（東北大）	229
D-1-3-4	六ヶ所再処理工場における保守管理改善の取り組み	○町屋 勝幸、穂満 進一、長澤 和幸（日本原燃）	234

## E会場

E-1-1	照射脆化 9:30~12:50	座長：森下 和功（京都大）、村上 健太（長岡技科大）	
E-1-1-1	ベイズを用いた圧力容器鋼の照射脆化予測の検討 — 予測精度のより一層の向上に向けて—	○森下 和功、中筋 俊樹（京都大）	239
E-1-1-2	AIを活用した圧力容器鋼中性子照射脆化予測の高度化	○中筋 俊樹、森下 和功（京都大）	241
E-1-1-3	超微小硬度試験での変形組織進展と損傷組織の相互作用による照射硬化量への影響	○馬淵 貴魁彰、梶原 祐介、福元 謙一（福井大）	243
E-1-1-4	劣化メカニズムに基づく中性子束効果の検討	○村上 健太（長岡技科大）	246
E-1-1-5	圧力容器モデル合金の照射脆化に及ぼすMn, Ni添加効果	○渡邊 英雄、入江 拓也、合屋 佑介（九州大）	250
E-1-1-6	原子炉圧力容器に対する確率論的健全性評価手法の実用化に向けた取り組み	勝山 仁哉、ル カイ、李 銀生（JAEA）	253
E-1-1-7	世界の主要な脆化予測式による国内監視試験データの予測	○橋本 資教、野本 明義（電中研）	255
E-1-1-8	Options for Using an ASTM E900-15-Style Function to Represent Trend in Domestic RPV Surveillance Data	Mark KIRK、橋本 資教、○野本 明義（電中研）	257
E-1-1-9	東海第二発電所 原子炉圧力容器鋼材監視試験結果（第4回）の報告	中間 昌平、竹内 公人、林田 貴一（日本原電）	259
E-1-2	高速炉 13:15~15:20	座長：鈴木 正昭（東京理科大）、高屋 茂（JAEA）	
E-1-2-1	システム化規格概念に基づく新型炉の規格開発	○浅山 泰（JAEA）	261
E-1-2-2	高速増殖原型炉「もんじゅ」-保守の軌跡と成果-	○仲井 悟、金子 義久（JAEA）	263
E-1-2-3	高速増殖原型炉もんじゅの点検期間に関する課題の分析 ～(1)プラントの運用方法に関する分析～	○橋立 竜太、豊田 晃大、高橋 慧多、矢田 浩基、高屋 茂（JAEA）	271
E-1-2-4	高速増殖原型炉もんじゅの点検期間に関する課題の分析 ～(2)保全計画の分析～	○豊田 晃大、橋立 竜太、高橋 慧多、矢田 浩基、高屋 茂（JAEA）	277
E-1-2-5	高速炉の最適点検工程スケジューリングに関する基礎的検討	○鈴木 正昭、伊藤 真理（東京理科大）、橋立 竜太、高橋 慧多、矢田 浩基、高屋 茂（JAEA）	285
E-1-3	核融合炉 15:30~17:10	座長：飛田 健次（量研機構）、出町 和之（東京大）	
E-1-3-1	核融合炉の保全技術確立に向けた開発計画	○岡野 邦彦（ODAC）、笠田 竜太（東北大）、飛田 健次（量研機構）	289
E-1-3-2	ITERにおける核融合炉の保守保全技術の進展	○武田 信和、野口 悠人、丸山 孝仁、齋藤 真貴子（量研機構）	294
E-1-3-3	核融合原型炉における保守保全の考え方と課題	○染谷 洋二、角館 聡、宇藤 裕康、日渡 良爾、坂本 宜照、飛田 健次（量研機構）、原型炉設計合同特別チーム	295
E-1-3-4	核融合の規格基準整備に向けた活動の状況	○角館 聡、宇藤 裕康、中嶋 秀夫（量研機構）	297
F会場			
F-1-1	企画セッション：AIと保全 9:30~12:00	座長：出町 和之（東京大）、相馬 知也（NECソリューションイノベータ）	
F-1-1-1	渦電流探傷試験の高度化のためのニューラルネットワークの適用可能性の検討 —ニューラルネットワークを応用した欠陥深さと長さの同定—	周 新武、高木 敏行、内一 哲哉（東北大）	299
F-1-1-2	深層学習を用いたECT信号からのキズ深さと同定	○出町 和之、堀 智之（東京大）	301
F-1-1-3	欧米主要国の原子力の保全分野でのAI適用例	○伊藤 邦雄（JANUS）、高木 敏行（東北大）	307
F-1-1-4	インバリエント分析技術(SIAT)を利用したAE検査における異常判別の高度化	○相馬 知也（NECソリューションイノベータ）、高木 敏行、内一 哲哉（東北大）	310
F-1-1-5	保全分野におけるAIを用いた順解析、逆解析、未来予測の試み	○磯部 仁博、松永 嵩、藤吉 宏彰、小川 良太、匂坂 充行（原燃工）、山田 知典、吉村 忍（東京大）	312
F-1-1-6	電気系のアイソレーション支援システムの開発	○高倉 啓、芝 広樹、西 優弥、高司 旭（東芝ESS）、内藤 晋（東芝）、藤牧 拓郎（東芝ESS）、	319

F-1-2	予兆監視・AI 12:25~14:55	座長：沖田 泰良（東京大）、林 司（中国電力）	
F-1-2-1	予兆監視システム（SIAT）が検出した通常と異なるパラメータ挙動の発生原因を推定する機能の開発	林 司、谷川 稔（中国電力）、山本 敬之（NEC）、高瀬 健太郎、○児玉 典子（IIU）	325
F-1-2-2	予兆監視システム（SIAT）とIBM Watson Explorerの連携によるプラットフォーム監視技術の高度化	林 司、谷川 稔（中国電力）、山本 敬之（NEC）、宇治原 里志（日本IBM）高瀬 健太郎（IIU）	327
F-1-2-3	TDRを応用した炉心水位計測システムの実炉における適用と構成について	林 司、谷川 稔（中国電力）、中村 岳人（GEH）	329
F-1-2-4	予兆監視システム（SIAT）が検出した予兆情報からNUCIAに登録された過去の類似事例を検索する手法の検討	林 司、谷川 稔（中国電力）、山本 敬之（NEC）、宇治原 里志（日本IBM）、高瀬 健太郎、○児玉 典子（IIU）	336
F-1-2-5	人工物デジタルツイン構築のためのマルチスケールモデル・モニタリングのシンセシス	○沖田 泰良、川畑 友弥、村山 英晶、西野 成昭、愛知 正温（東京大）	339
F-1-2-6	高精度な損傷蓄積則構築のためのメゾ空間スケールモデル構築	○小菅 寛輝、沖田 泰良、村山 英晶、川畑 友弥（東京大）	342
F-1-2-7	構造材料を対象とした原子スケールの精度を有するマルチ時間スケールモデルの構築	早川 頌、沖田 泰良（東京大）、○板倉 充洋（JAEA）	344
F-1-3	保全社会学「原発裁判と社会」 15:05~17:10	座長：田中 治邦（日本原燃）、堀池 寛（福井工大）	
F-1-3-1	「原発裁判と社会」第一報 原子力裁判での論点—その2—	○堀池 寛（福井工大）、宮野 廣（法政大）、鈴木 孝寛（保全学会）、田中 治邦（日本原燃）、村田 貴司（横浜市大）	349
F-1-3-2	「原発裁判と社会」第二報 裁判の技術論—外的事象の判断	○宮野 廣（法政大）、堀池 寛（福井工大）、鈴木 孝寛（保全学会）、田中 治邦（日本原燃）、村田 貴司（横浜市大）	351
F-1-3-3	「原発裁判と社会」第三報 火山灰の原発への影響と対策	○中村 隆夫（大阪大）、岩田 吉左（電源開発）	353
F-1-3-4	「原発裁判と社会」第四報 リスクの理解—社会認知の手法	○菊池 豪、高田 毅士（東京大）	355
F-1-3-5	「原発裁判と社会」第五報 損害賠償裁判に見るバックフィットの概念	○鈴木 孝寛（保全学会）	357
G会場			
G-1-1	学生セッション① 9:30~12:00	座長：山下 裕宣（保全学会）、小川 雪郎（日立GE）	
G-1-1-1	ニューラルネットワークを用いた渦電流探傷試験における欠陥信号の検出とサイジング	○周 新武、浦山 良一、高木 敏行、内一 哲哉（東北大）	359
G-1-1-2	電磁超音波共鳴法を用いた配管減肉の評価可能性	○岩田 大輝、武田 翔、内一 哲哉、廣瀬 悠一、遊佐 訓孝、高木 敏行（東北大）	361
G-1-1-3	渦電流磁気指紋による様々なパーライト率を有する低炭素鋼の残留ひずみ評価	喜多 青葉、内一 哲哉、高木 敏行、武田 翔、松本 貴則（東北大）、熊野 秀樹、大藪 伸司（中部電力）	364
G-1-1-4	Mechanism study of Directivity of TR probe for Eddy Current Testing of Magnetic Structural Material	○Shurui ZHANG、Sho TAKEDA、Tetsuya UCHIMOTO、Toshiyuki TAKAGI、Mitsuo HASHIMOTO、Ziyue XU（東北大）、Yanzhen ZHAO（西安交通大）	366
G-1-1-5	複数モードのマイクロ波を利用した金属配管内表面のきず位置推定手法の高精度化	○片桐 拓也、陳 冠任、遊佐 訓孝、橋爪 秀利（東北大）	368
G-1-1-6	3D-CFD&FEMを用いたPTS時のRPV構造健全性評価と保全最適化	○阮 小勇、水田 航平、中筋 俊樹、森下 和功（京都大）	372
G-1-1-7	照射欠陥形成による内部応力の照射誘起応力腐食割れへの影響	○大野 健太郎、中筋 俊樹、阮 小勇、Yuting CHEN、森下 和功（京都大）、渡辺 淑之（QST）	378
G-1-2	学生セッション② 12:50~14:55	座長：山下 裕宣（保全学会）、小川 雪郎（日立GE）	
G-1-2-1	送信条件を考慮した過渡解析によるLamb波伝播モードの振幅評価	○喜多村 健司、杉浦 壽彦（慶應義塾大）	385
G-1-2-2	湿式エアロゾルフィルターのスクラビングプールにおける二相流の挙動に関する実験およびシミュレーション	○チャン チ ヴィエン、高橋 秀治、奈良林 直、木倉 宏成（東工大）	387
G-1-2-3	振動荷重を受ける梁の進行性変形発生条件に関する研究	○笹木 龍之介、一宮 正和、呂 金其、笠原 直人（東京大）	391
G-1-2-4	疲労き裂の発生・成長挙動に与える炉水環境中での温度の影響について	三澤 樹、北田 孝典、竹田 敏、中村 隆夫（大阪大）、釜谷 昌幸（INSS）	397

## 7月26日(金)

## A会場

A-2-1	企画セッション：保全現場からの声① 9:30～11:35	座長：渡邊 豊（東北大）、松田 孝司（日本原燃）	
A-2-1-1	電動機油脂補給情報管理システムの開発	○吉田 秀一郎、熊谷 将（東北発電工業）	405
A-2-1-2	給排水処理設備一括受託の実施について	○大坂 拓未（北海道パワーエンジニアリング）	407
A-2-1-3	ボイラ管の各種内挿UT適用事例	○宇川 祐丞、陣内 北斗、石川 修（日鋼検査サービス）	409
A-2-1-4	質量分析法を用いた再処理工場の定期バイオアッセイ分析の改善	○沼沢 怜奈、小比類巻 康二、一戸 佳奈、工藤 訓（ジェイテック）、大山 一寿、氣田 信一、田中 義也（日本原燃）	411
A-2-1-5	保守管理技術向上のための技術者育成の取り組み	○神谷 亮輔、中村 太郎、鳥谷部 和貴、中館 義彦、佐藤 進哉、井上 正行（青森日揮プラントック）	413
A-2-2	企画セッション：保全現場からの声② 13:00～14:40	座長：橋爪 秀利（東北大）、伊原 一郎（中部電力）	
A-2-2-1	治工具製作による保全現場カイゼンの取り組み	山本 好郎、濱田 智幸、北村 隆基（日本原燃）○松木 亮、下久保 哲兵、家口 英克（六ヶ所エンジニアリング）	415
A-2-2-2	六ヶ所再処理工場の保全体制強化への取り組み	○岩崎 恵志、岡山 康広、横浜 慎太郎（ATOM Works）	417
A-2-2-3	回転機のグリス補給作業最適化の取り組み	○久富 敬太、鈴木 邦広、平尾 剛、田内 章仁、神保 吉秀、瀬戸脇 浩友、市川 義浩（中部プラントサービス）	419
A-2-2-4	伊方発電所において四電エンジニアリング(株)が実施した安全対策工事について	○井上 晴久、栄野 文男（四電エンジニアリング）	421

## B会場

B-2-1	補修・保全管理① 9:30～12:00	座長：西村 秀孝（北陸電力）、大城戸 忍（日立GE）	
B-2-1-1	原子カプラントにおける補修機器特定手法の開発	○村田 幸弘、新聞 大輔、関 洋、杉本 洋平、河野 尚幸（日立製作所）、大城戸 忍、花木 洋（日立GE）	425
B-2-1-2	建屋新設工事 埋込金物据付工事のうち計測作業効率化検討	○廣芳 啓明、熊川 素史、秦野 啓司（三菱重工）	427
B-2-1-3	大間原子力発電所の建設中の長期保管対策について	○西村 隆司（電源開発）	430
B-2-1-4	日本原燃株式会社 再処理本体施設 中央制御室他 監視制御装置大型リプレース（DCSリプレース）工事	○石井 達也、川西 史晃、大井 鉄兵、南田 健吾、稲山 真人（三菱重工）	433
B-2-1-5	プロセス計算機の更新工事について	○笹原 順一、成田 雄亮（東北電力）	436
B-2-1-6	浜岡原子力発電所5号機 ディーゼル発電機(B)排気管伸縮継手破損事象に関する原因調査について	○和泉 佑哉、尾西 重信、小野 貴栄、黒野 晃平（中部電力）	440
B-2-2	補修・保全管理② 13:00～15:05	座長：堂崎 浩二（日本原電）、大城戸 忍（日立GE）	
B-2-2-1	志賀原子力発電所 大雨によるモニタリングポストNo.1の故障について	藤井 翔馬、新屋 和彦（北陸電力）	445
B-2-2-2	浜岡原子力発電所5号機における海水流入事象に係る原子炉圧力容器廻りの浄化・保管について	○林 栄昌、進藤 俊哉、今井 富康、山本 優介、向井 紫乃（中部電力）	447
B-2-2-3	腐食防食分野の専門家と連携した保全の取り組み	○安齋 喜代志（日本原燃）	450
B-2-2-4	水中のステンレス製構造物に対する高信頼度の水中レーザ溶接保全工法の開発について	○浜田 泰充（日本原燃）、大脇 桂、海老名 信一、藤田 秀一（IHI検査計測）、長澤 和幸（日本原燃）	452
B-2-2-5	PWR廃止措置における炉内サンプリング工事について	○永田 亮、新田 義一、橋本 達矢、池谷 俊志、森川 玲於奈、鬼塚 博徳、南山 彰男、野田 雅紀（三菱重工）	456

## C会場

C-2-1	監視診断① 9:30~13:10	座長：出町 和之（東京大）、尾崎 健司（東芝ESS）	
C-2-1-1	深層学習を用いた動的機器モニタリング信号による予知保全	○出町 和之、寺山 怜志（東京大）	461
C-2-1-2	電気設備の高調波診断技術の開発と応用	新田 純也（アルカディア・システムズ）、○吉川 榮和（シンピオ社会研究会）	465
C-2-1-3	女川原子力発電所2号機復水移送ポンプ電動機における振動上昇事象への対応について	清水 敬輔、菅野 浩治、○小林 重継（東北電力）	473
C-2-1-4	データ分析による回転機器診断技術の開発	柏瀬 翔一、尾崎 健司、高倉 啓、大島 朋美、西 優弥、日隈 幸治、當房 拓朗（東芝ESS）	477
C-2-1-5	耐放射線性の加速度および温度複合センサの開発	○今 一将、木村 敏也（再処理機器）	481
C-2-1-6	実機振動診断カルテに基づいたマルチモーダル・ディープラーニングによる中・小型回転機械の診断効率化	○長野 達朗（プライア）、沢田 作雄（沢田テクニカルサービス）	483
C-2-1-7	プラント運転データによる蒸気タービンの診断システム	○牛尾 裕一、金田 昌基、笠原 孝保、雨川 洋章(日立製作所)、大城戸 忍、花木 洋(日立GE)、河野 尚幸(日立製作所)	492
C-2-1-8	ソフトセンサ（仮想計測）を用いたプラント水質監視に関する取り組み	澤津橋 徹哉、梶 伸之介、嬉野 絢子、松原 龍一、○松澤 寛（三菱重工）、船津 公人（東京大）	495
C-2-2	保全社会学「リスクコミュニケーション」 13:50~15:30	座長：杉山 憲一郎（北海道大）、宮野 廣（法政大）	
C-2-2-1	地質構造から見た北海道ブラックアウト	○杉山 憲一郎（北海道大）	499
C-2-2-2	危険感受性・敢行性の客観データに基づく評価	○伊藤 誠人、吉田 康貴、高橋 信、狩川 大輔(東北大)、鹿毛 佳子、池野 太郎、吉田 久（東京電力HD）	501
C-2-2-3	再処理工場の保全の地元拠点化推進活動	○浜田 靖、三浦 俊司、山口 伸一(ジェイテック)	505
C-2-2-4	エンジニアを活かす「賛成」から始まる話し方	○亀山 雅司（JANSI）	511

## D会場

D-2-1	企画セッション：PYRAMID 9:30~11:10	座長：高木 敏行（東北大）、陳 振茂（西安交通大）	
D-2-1-1	配管減肉のモニタリングと予測に基づく配管システムのリスク管理 (1) 固液混相流条件下における壁面近傍の物質移動係数評価	中河 良太、阿部 博志、○渡邊 豊（東北大）	515
D-2-1-2	配管減肉のモニタリングと予測に基づく配管システムのリスク管理 (2) 固液混相流エルボ内流れの可視化実験	江原 真司（東北大）	519
D-2-1-3	配管減肉のモニタリングと予測に基づく配管システムのリスク管理 (3) 固液混相流条件下における流れ加速型腐食の減肉挙動評価	○渡辺 瞬、森田 良（電中研）	521
D-2-1-4	配管減肉のモニタリングと予測に基づく配管システムのリスク管理 (4) 電磁超音波共鳴法による配管減肉測定のためのデータ処理方法	○孫 宏君、浦山 良一、内一 哲哉、高木 敏行（東北大）	523
D-2-2	非破壊検査・減肉 11:10~12:25	座長：古川 敬（発電技検）、孫 宏君（東北大）	
D-2-2-1	配管減肉検査における非接触超音波センサの実機適用に向けた課題と対策	○田村 明紀、古市 肇、河野 尚幸(日立製作所)、大城戸 忍(日立GE)、Chenghuan Zhong、Matt Butcher(Inductosense Ltd)、Anthony J. Croxford、Paul D. Wilcox(University of Bristol)	525
D-2-2-2	連続肉厚測定が可能な超音波探触子の肉厚測定精度妥当性評価	○酒井 裕介、吉田 正志、松下 義昭、栗原 恵（東京電力HD）	527
D-2-2-3	常設型薄膜UTセンサを用いた高温時の超音波厚さ測定における校正方法の提案	山本 裕子、○板橋 佑真、井原 亮一、川浪 精一、青木 清隆(三菱重工)、三原 毅、辻 俊宏(東北大)	533
D-2-3	監視診断② 13:25~15:30	座長：出町 和之（東京大）、松澤 寛（三菱重工）	
D-2-3-1	深層学習による動画データからの手元動作認識	○出町 和之、陳 実（東京大）	537
D-2-3-2	広角映像の歪みに頑健な注目点検出手法の開発と人物動作解析への応用	○三木 大輔（東京大、都産技研）、阿部 真也（都産技研）、陳 実、出町 和之（東京大）	539
D-2-3-3	360°映像を利用したパトロールシステムの開発	尾崎 健司、大島 朋美、相川 徹郎、金子 智一、畠山 誠、吉田 光明、亀井 政昭（東芝ESS）	545
D-2-3-4	AR技術を活用した保全業務支援ツールの開発(その2)	大島 朋美、尾崎 健司、西 優弥、吉田 光明、亀井 政昭（東芝ESS）	547
D-2-3-5	プラント向けエッジ側状態監視処理システムの開発	○中重 佑一、鉄谷 祐二、河合 佑紀（三菱重工）	551



## E会場

E-2-1	材料評価① 9:55～12:00	座長：鈴木 賢治（新潟大）、田嶋 智子（東芝ESS）	
E-2-1-1	ケーブル絶縁材の健全性診断に向けた非破壊検査システム開発（2）	○石井 元武、藤吉 宏彰、磯部 仁博（原燃工）、川島 崇利（関西電子ビーム）、浦島 千裕、岡 隆之、鉤 忠志（関西電力）	555
E-2-1-2	ケーブルトレイの1時間耐火仕様の検討	川井 貴弘、水野 道太、加藤 寿宏、○辰巳 義和（中部電力）	561
E-2-1-3	ケーブル布設情報収集システムの開発	岩崎 盛久、山田 穰、佐藤 善美、○川副 英次（東芝プラントシステム）	565
E-2-1-4	沸騰水型原子炉の重大事故時における化学スプレイの噴霧が安全系ケーブルの絶縁性能に及ぼす影響	○皆川 武史、池田 雅昭（原子力規制庁）、平井 直志、大木 義路（早稲田大）	569
E-2-1-5	浜岡1号機の原子炉圧力容器に関する研究 その2 ―廃止措置プラントを活用した材料研究―	熊野 秀樹、田畑 邦浩、西田 憲二、高橋 英則（中部電力）	576
E-2-2	材料評価② 13:00～15:30	座長：鈴木 賢治（新潟大）、田嶋 智子（東芝ESS）	
E-2-2-1	低炭素ステンレス鋼溶接金属の熱時効特性評価に関する電中研の取組み	三浦 靖史、赤澤 弾、加古 謙司、新井 拓（電中研）	579
E-2-2-2	焼入れ分布を持つマルテンサイトステンレス鋼の磁気特性・微細組織変化	菊池 弘昭、菅井 康平（岩手大）、松村 慶一（インフィテックエム）	583
E-2-2-3	高温・高塩化物濃度・強アルカリ環境下における構造材への影響評価	川井 貴弘、安田 光博、松田 真一、○石原 康平（中部電力）、新井 拓、谷 純一（電中研）	585
E-2-2-4	オーステナイト系ステンレス鋼溶接金属の衝撃特性に及ぼす熱時効の影響評価	○阿部 博志、黒山 結音、渡邊 豊（東北大）	589
E-2-2-5	原子炉圧力容器内面の腐食に関する検討（2） SCC試験	熊野 秀樹、田畑 邦浩、鍾 祥玉、庄子 哲雄（中部電力）	593
E-2-2-6	CdTeピクセル検出器と放射光白色X線による応力評価への挑戦	○鈴木 賢治（新潟大）、城 鮎美（量研機構）、豊川 秀訓、佐治 超爾（高輝度光科学研究センター）、菖蒲 敬久（JAEA）	595

## F会場

F-2-1	人材育成① 9:30～12:00	座長：佐藤 学（八戸工大）、古谷 一幸（八戸高専）、林 芳昭（日本原燃）	
F-2-1-1	回転機異常振動模擬訓練装置の開発と活用計画	○佐々木 一人、瀬川 佑太、小野 貴浩、畑中 明（ジェイテック）	601
F-2-1-2	PD資格試験実施から13年の実施状況	○渡辺 恵司、東海林 一（電中研）	609
F-2-1-3	工業大学における技能資格教育の状況	○佐藤 学、黒滝 稔、日影 学、三上 晃（八戸工大）	613
F-2-1-4	小冊子「私たちのあるべき姿」の策定と活用について	○松田 憲幸、小川 達也、本田 正人、須河内 孝二（電源開発）	615
F-2-1-5	原子力部門のリスクリテラシー向上を目指したPRA教育の実施	○大谷 司、貞包 英昭、小山 紘平、荒井 佑介、齋藤 武志（電源開発）	618
F-2-1-6	超音波探傷試験員の力量向上が配管破損リスクの低減に及ぼす影響の評価	○小嶋 正義、高橋 秀治、木倉 宏成（東工大）	621
F-2-2	人材育成② 13:00～14:15	座長：佐藤 学（八戸工大）、古谷 一幸（八戸高専）、林 芳昭（日本原燃）	
F-2-2-1	大間原子力発電所の建設段階における運転訓練シミュレータ導入とS A改造について	○小松 滋、市川 健児（電源開発）	625
F-2-2-2	運転・保守訓練用ハイブリッドコンパクトシミュレータ（J-HySIM）の開発と活用実績	○向川 大敬、中山 大幹、佐々木 崇文、高橋 盛治、佐藤 賢太、畑中 明（ジェイテック）	627
F-2-2-3	原子力施設の建物外壁塗装等の劣化診断訓練	○尾崎 大輔、新山 裕真、沼尾 洋明、工藤 訓（ジェイテック）	635

## G会場

G-2-1	企画セッション：保全標準化 9:30~12:00	座長：青木 孝行（東北大）、堂崎 浩二（日本原電）	
G-2-1-1	保全標準化検討の必要性和その方向性について	○青木 孝行（東北大）、小山 幸司（三菱重工）、堂崎 浩二（日本原電）	639
G-2-1-2	米国原子力発電所保全分野の標準化と合理化について	○伊藤 邦雄、富田 洋一郎（JANUS）、青木 孝行（東北大）	641
G-2-1-3	補修作業管理ガイドラインの検討	○小山 幸司（三菱重工）、成川 薫（東京エネシス）、青木 孝行（東北大）	645
G-2-1-4	保全テンプレートのあり方検討	鈴木 直浩、○森山 泰之（中部電力）	649
G-2-1-5	機器の分解点検周期適正化に係る検討	○松岡 昭彦（海技研）、青木 孝行（東北大）	651
G-2-1-6	保全内容の変更判断をバックアップする数理手法の適用状況調査	○堂崎 浩二（日本原電）、行則 茂（東芝ESS）、高屋 茂（JAEA）、和地 永嗣（三菱重工）、青木 孝行（東北大）	656
G-2-2	企画セッション：長期運転をささえる保全技術 13:00~15:30	座長：青木 孝行（東北大）、岩崎 正伸（関西電力）	
G-2-2-1	東海第二発電所 運転期間延長に係わる原子炉圧力容器の検査	中間 昌平、竹内 公人、林田 貴一（日本原電）	663
G-2-2-2	東海第二発電所 高経年化技術評価（40年目）の概要	中間 昌平、竹内 公人、林田 貴一（日本原電）	667
G-2-2-3	BWRにおけるステンレス鋼製機器の熱時効評価の技術基盤	○新井 拓、三浦 靖史、澤部 孝史、別役 潔（電中研）	671
G-2-2-4	監視試験片再生接合技術の実機適用性評価	○田中 重彰、森島 康雄、小川 琢矢、服部 泰大（東芝ESS）、和田 将樹（日本核燃料開発）、神長 貴幸（東京電力HD）	677
G-2-2-5	PWRプラントにおける最近の被ばく低減に関する取り組みについて	○山崎 慎吾、前田 哲宏、石原 伸夫（三菱重工）、長嶺 邦孝（ニュークリアデベロップメント）	684
G-2-2-6	海外原子力発電所の長期運転への対応動向について	大久保 友輝夫、中村 理恵（JANUS）	686