

<第1会場> 総合研究棟 III 132L  
9月7日(水) 9:30 ~ 11:50

## 1-1 グリッドフォーミングインバータ I

(座長) 菊間俊明 (電力中央研究所)

- 101 GFM インバータにおける AVR 機能の動作検証  
.....Y ◎田中敬太 (広島大学), 網本和也 (広島大学/中電工), 餘利野直人 (広島大学/呉工業高等専門学校),  
佐々木 豊, 関崎真也, 造賀芳文 (広島大学)
- 102 モデル予測制御を用いた仮想同期発電機の最適制御  
.....Y ◎苫米地 晃, 小岩健太, 劉 康志, 残間忠直 (千葉大学)
- 103 Fuzzy-PI 仮想同期発電機制御方式の Grid-Forming インバータによる系統安定度の改善  
.....Y ◎佐藤孝政, 矢神雅規 (北海道科学大学), 高橋理音 (北見工業大学),  
大原伸也, 吉原 徹, 中山靖章 (日立製作所)
- 104 動的電圧安定度を考慮した送電線故障時における仮想同期発電機制御手法  
.....Y ◎宮良 諒, 千住智信 (琉球大学), 高橋 弘 (富士電機)
- ① Grid-Forming インバータによる過渡安定性の向上効果解析と効果的な配置構成の立案手法検討  
.....◎東野正和, 河内駿介, 秋山雪菜, 工藤悠生, 木村 操, 鳥羽廣次 (東芝エネルギーシステムズ)
- 105 慣性機能付きインバータに関する短絡電流低下に伴う影響の検討  
.....Y ◎望月佑都, 野呂康宏 (工学院大学), 松浦隆祥, 宮崎 聡, 濱田 拓, 宮崎 輝 (東京電力ホールディングス)
- 106 単相マイクログリッドの安定運用を目指したノイズ低減のためのサンプリング手法の提案  
.....Y ◎島田拓也, 菊池岳人 (広島大学), 餘利野直人 (広島大学/呉工業高等専門学校),  
関崎真也, 佐々木 豊, 造賀芳文 (広島大学), 清水敏久 (東京都立大学)

<第1会場> 総合研究棟 III 132L  
9月7日(水) 13:30 ~ 16:24

## 1-2 グリッドフォーミングインバータ II

(座長) 中島達人 (東京都市大学)

- 107 系統周波数低下時における Virtual Oscillator Control インバータの動作解析  
.....Y ◎伊坂悠吾, 七原俊也, 雪田和人 (愛知工業大学)
- 108 Synchronization Dynamics of GFM, GFL and Synchronous Generator in Hybrid Grid System  
.....Y ◎Christian Verbe Sunjoh, Ryuto Shigenobu, Masakazu Ito (University of Fukui)
- 109 同期機の同期化力を用いたインバータ電源による高速な周波数応答制御の提案  
.....Y ◎平川遼太郎, 白崎圭亮 (電力中央研究所)
- 110 インバータ機器における周波数調定率制御機能の安定性に関する検討  
.....Y ◎田村 潤, 徳光啓太, 天野博之 (電力中央研究所)
- 111 スマート同期インバータの過渡時の周波数維持能力の検討  
.....○小林大輔, 野呂康宏 (工学院大学)
- 112 系統連系用変換器の出力電圧位相制御における制御ゲインの設定法の検討  
.....Y ◎塊場祥平, 北條昌秀 (徳島大学)
- 113 Frequency-Watt 機能と Volt/var 機能を有するスマートインバータの数式モデル  
.....Y ◎川島伸明, 原 亮一, 北 裕幸 (北海道大学)
- ② 同期発電機と並列運転する疑似慣性を有する Grid forming inverter の慣性定数の変化に対する過渡特性  
.....○林 強, 宇野 皓, 小川健一郎, 兼清靖弘, 司城 徹 (東芝研究開発センター)
- 114 負荷脱落時の周波数変動に基づく Grid-Forming インバータの実効慣性評価の初期検討  
.....Y ◎志熊亮佑 (早稲田大学), 織原 大, 喜久里浩之, 田岡久雄 (産業技術総合研究所),  
金子曜久, 林 泰弘 (早稲田大学)

<第1会場> 総合研究棟 III 132L  
9月8日(木) 9:30 ~ 11:43

### 1-3 グリッドフォーミングインバータ III

(座長) 河内駿介 (東芝エネルギーシステムズ)

- 115 GFM インバータの制御方式に対する応答性の比較検討  
.....Y ◎二村洋輝, 青木 睦, Verma Sresh Chand (名古屋工業大学)
- 116 出力抑制を考慮した仮想同期発電機制御による電力系統の動的安定性への影響  
.....Y ◎林 勇希, シトンプル サンドロ, 藤田吾郎 (芝浦工業大学)
- ③ 不平衡下における Grid Forming Inverter の正相・逆相分離制御手法の提案  
.....Y ◎成田 匠, 杉森 聡, 中島達人, 岸 周矢 (東京都市大学),  
三ツ木康晃, 橋口 弘 (東芝三菱電機産業システム)
- ④ Grid Forming Inverter の並列運転時の系統安定化効果の検証  
.....Y ◎杉森 聡, 成田 匠, 中島達人 (東京都市大学), 三ツ木康晃, 橋口 弘 (東芝三菱電機産業システム)
- 117 GFM インバータを用いた負荷試験および発電機脱落試験  
.....○網本和也 (広島大学/中電工), 田中敬太 (広島大学), 餘利野直人 (広島大学/呉工業高等専門学校),  
佐々木 豊, 関崎真也, 造賀芳文 (広島大学)
- 118 Grid forming inverter を適用した蓄電システムにおける充電中慣性力の実測評価  
.....○小川健一郎, 林 強, 司城 徹, 兼清靖弘 (東芝)

<第1会場> 総合研究棟 III 132L  
9月9日(金) 9:30 ~ 11:50

### 1-5 電力自由化 I

(座長) 山口順之 (東京理科大学)

- 119 ローカル調整力市場における調整力提供者の意思決定の違いが安定運用に関わる調整力調達に及ぼす影響  
.....◎加藤啓太, 斎藤浩海 (東北大学)
- 120 エネルギー・リソース・アグリゲーションにおける需給インバランスを抑止するためのインセンティブの設定方法  
.....Y ◎山崎丸輝, 高野浩貴 (岐阜大学), 浅野浩志 (岐阜大学/電力中央研究所)
- 121 PV 発電所における調整力創出のための市場入札最適手法の分析  
.....◎界 波, 崔 錦丹, 方 雪 (東京理科大学), 大関 崇 (産業技術総合研究所), 植田 譲 (東京理科大学)
- 122 自給自足住宅の多面的評価 - 予測最適化手法による経済性評価 -  
.....◎岩船由美子, 森 裕子 (東京大学), 山田愛花, 西尾健一郎 (電力中央研究所)
- ⑤ 自給自足住宅の多面的評価—PV・蓄電池の大容量化や運用高度化ポテンシャルの分析—  
.....Y ◎山田愛花, 西尾健一郎 (電力中央研究所), 岩船由美子 (東京大学)
- 123 凸包価格による価格形成が揚水発電機の収支に与える影響  
.....○箕津真一郎, 馬場旬平 (東京大学)
- 124 発電事業者のスポット市場での入札価格設定と損益の関係分析  
.....Y ◎長江 翼, 益田泰輔, 真鍋勇介 (名城大学), 山口順之 (東京理科大学)

<第1会場> 総合研究棟 III 132L  
9月9日(金) 13:30 ~ 16:41

### 1-6 電力自由化 II

(座長) 古澤 健 (電力中央研究所)

- 125 需給調整市場の入札戦略に向けた SD 法による価格予測手法の評価  
.....Y ◎今井龍之介, 飯野 穰, 林 泰弘 (早稲田大学), 宮澤歩夢, 今枝大和 (東京ガス)
- 126 2021 年スペイン電力市場価格高騰の影響度分析  
.....○安田 陽 (京都大学)
- 127 Electricity Price Forecasting Method for the JEPX Spot Market by Using Hierarchical Linear Regression  
.....◎方 雪, 崔 錦丹, 界 波 (東京理科大学), 大関 崇 (産業技術総合研究所), 植田 譲 (東京理科大学)

- 128 スパースオートエンコーダーを用いた深層ニューラルネットワークによる電力価格予測  
.....Y ◎三輪陸人, 森 啓之 (明治大学)
- 129 期待収益の最大化を目的とした風力・揚水発電機のバランシンググループ運用計画手法：連続日運用効果の評価  
.....Y ◎稲垣舞子, 金子曜久, 藤本 悠, 林 泰弘 (早稲田大学), 箕津真一郎 (電源開発)
- 130 価格変動を考慮した水道ポンプ設備最適運転のための複数配水池モデルの開発  
.....○田中慎也, 益田泰輔 (名城大学)
- 131 距離別託送料金が個人間電力取引に与える影響評価  
.....Y ◎堤 大知, 中村勇太, 青木 陸 (名古屋工業大学)
- 132 スポット市場におけるブロック入札を考慮したマルチエージェントシミュレーションモデルの基礎検討  
.....Y ◎茶木原滉平, 山口順之 (東京理科大学)
- 6 スポット市場・需給調整市場に対する二段階入札戦略手法の提案  
.....○飯野 稔, 水本佳那, 今井龍之介, 林 泰弘 (早稲田大学), 市川哲理, 小林広介 (東京ガス)
- 133 基準値計画表記を目的とした需給調整市場取引メッセージの国際標準改訂に関する検討  
.....○大谷哲夫 (電力中央研究所)

<第2会場> 総合研究棟 III 131L  
9月7日(水) 9:30 ~ 11:50

## 2-1 需給制御 I

(座長) 徳光啓太 (電力中央研究所)

- 134 Security-Constrained Unit Commitment を用いた太陽光発電出力の予測誤差が与える影響の予備解析  
.....宇田川佑介 (東京大学/構造計画研究所), 荻本和彦, Joao Fonseca, 瀬川周平 (東京大学),  
向井 克, Y ◎齊藤朋世 (構造計画研究所), 福留 潔 (J-POWER ビジネスサービス)
- 135 電力系統の経済負荷配分制御の特性改善—制御周期が制御性能に及ぼす影響の分析—  
.....Y ◎青木 祥, 七原俊也, 雪田和人 (愛知工業大学)
- 136 周波数制御システムの広域化が周波数変動抑制効果に及ぼす影響の分析  
.....Y ◎梅沢里玖, 斎藤浩海 (東北大学)
- 137 蓄電池を用いた周波数制御手法の評価  
.....Y ◎飯田聖士, 加藤政一 (東京電機大学)
- 138 大規模洋上風力が中部エリアの風力発電出力予測に及ぼす影響  
.....○上田勝久, 杉本重幸, 下野晃裕 (中部電力), 松田 真, 中山尋斗, 高増厚司, 山口浩司 (日本気象協会)
- 139 蓄電池のガバナフリー制御への利用がメリットオーダーに基づく負荷周波数制御に与える影響  
.....Y ◎笹田直希, 齊田 賢, 加藤丈佳 (名古屋大学), 山口 遼, 中地芳紀 (中部電力)
- 7 太陽光発電とオンサイト蓄電池で構成されるバランシンググループの運用に関する研究  
.....Y ◎沖 駿吾, 原 亮一, 北 裕幸 (北海道大学), 赤塚元軌 (苫小牧工業高等専門学校)

<第2会場> 総合研究棟 III 131L  
9月7日(水) 13:30 ~ 16:37

## 2-2 需給制御 II

(座長) 根岸信太郎 (神奈川大学)

- 140 PV 出力予測誤差推定に応じた機械学習型所要 LFC 容量動的決定手法  
.....Y ◎西田啓人, 重信颯人, 伊藤雅一 (福井大学), 金尾則一, 杉本仁志 (北陸電力)
- 141 最適電源構成モデルを用いた 2040 年以降の揚水発電の活用評価  
.....○村井雅彦 (東芝インフラシステムズ), 藤田 崇, 森 淳二 (東芝エネルギーシステムズ)
- 8 発電機起動停止計画における MILP と LP 緩和の発電機運転状態と経済性の比較  
.....Y ◎山下 諒, 山口順之 (東京理科大学), 益田泰輔, 真鍋勇介 (名城大学)
- 9 再生可能エネルギーが大量導入された電力系統需給計画のセキュリティチェック  
.....中村徳志, Y ◎田邊裕隆, 服部光輝, 益田泰輔 (名城大学), 河辺賢一 (東京工業大学),  
大竹秀明 (産業技術総合研究所)
- 142 発電機起動停止計画における短時間系統安定性制約の考慮と垂直設置した両面受光型太陽光発電システムの利用  
.....Y ◎伊藤雄飛, 重信颯人, 伊藤雅一 (福井大学), 田岡久雄 (大和大学)

- 143 再エネ設備大量導入を想定した発電機起動停止計画  
 ..... Y ◎谷川友哉, 千住智信 (琉球大学), 高橋 弘 (富士電機)
- 10 アンモニアの国内製造割合を考慮した発電機起動停止計画モデルの検討  
 ..... Y ◎神保玲奈, 山口順之, 真鍋勇介 (東京理科大学)
- 11 家庭用太陽発電システムの構成と運用による経済性の比較検討  
 ..... Y ◎與儀優人, 浦崎直光 (琉球大学)

<第2会場> 総合研究棟 III 131L  
 9月8日(木) 9:30 ~ 11:57

## 2-3 需給制御 III

(座長) 池上貴志 (東京農工大学)

- 144 EV の充放電制御により風力発電機群に出力抑制機会を公平配分する方法の比較検討  
 ..... Y ◎菅原大知, 斎藤浩海 (東北大学), 伊藤直樹, 掛田勝宏 (東北電力ネットワーク)
- 145 TD3 を用いた蓄電池制御による周波数変動抑制  
 ..... Y ◎森田直樹, 熊野照久 (明治大学)
- 146 深層強化学習を用いたオフグリッド周波数制御手法  
 ..... Y ◎角川直広, 高山聡志, 石亀篤司 (大阪公立大学), 村本大輔, 飯田義和, 桑下敬康 (関西電力送配電)
- 147 電源脱着時における地点毎の周波数変化率の高速概算法  
 ..... ◎会田峻介, 天野博之 (電力中央研究所)
- 148 確率潮流計算を用いた想定事故解析の高速化についての一検討  
 ..... ○志村勇一, 岩村一昭, 中西要祐 (早稲田大学), 鈴木亮平, 藤本 久 (富士電機)
- 149 The study of the integration of the large scale photovoltaic and wind power generation into the grid  
 ..... ◎Nomvelo Nzimande, Yasuhiro Noro (Kogakuin University)
- 150 マイクログリッドにおける電気自動車の V2G 制御の検討  
 ..... Y ◎宮田惇平, 中島達人 (東京都市大学)
- 151 LSTM を用いた風速予測による風力・揚水発電システムの電力安定化  
 ..... Y ◎李 遠程, 菅原 晃 (新潟大学)

<第2会場> 総合研究棟 III 131L  
 9月9日(金) 9:30 ~ 11:57

## 2-5 分散電源

(座長) 坂東 茂 (電力中央研究所)

- 152 需給調整市場に対応した蓄電ハイブリッドシステムの実機検証  
 ..... Y ◎市川 崇, 梅津佑介, 杉本和繁, 崎元謙一 (川崎重工業)
- 153 近似確率動的計画法を用いた断水, 水冷式 CGS 停止を考慮した分散型エネルギーシステムのレジリエンスに関する定量的分析  
 ..... Y ◎西倉寛太, 小宮山涼一, 藤井康正 (東京大学)
- 154 非常用電源としてのマイクロ水力発電システムの高効率化  
 ..... Y ◎中川航貴, 熊野照久 (明治大学)
- 155 燃料電池システムの安定稼働と発電効率向上のための予防制御手法の検討  
 ..... Y ◎都築祐人, 秋元祐太郎, 岡島敬一 (筑波大学)
- 156 小売介在自己託送モデルにおける蓄電池と CGS の協調制御に関する評価  
 ..... Y ◎石井悠太郎, 石井英雄, 林 泰弘 (早稲田大学), 小野島 一, 島 潔, 武藤亮平 (大林組), 興 裕 暖, 林 龍之介 (東京ガスエンジニアリングソリューションズ)
- 157 実需要家における運用を想定した家庭用燃料電池と蓄電池による一次調整力調達のためのアグリゲーション手法の評価  
 ..... ◎金子奈々恵, 藤本 悠, 広橋 亘, 林 泰弘 (早稲田大学), 平井友之, 田嶋翔太 (大阪ガス)
- 158 共通情報モデルにおける分散電源のアグリゲーションと海外における適用事例  
 ..... ◎堂崎隆志 (電力中央研究所)
- 159 CONSTRUCTION OF SYNCHRONOUS GENERATOR EXPERIMENTAL SYSTEM AND APPLIED TO GPBL  
 ..... ○宋 子恒, 藤田吾郎, 関口哲史 (芝浦工業大学)

<第2会場> 総合研究棟 III 131L  
9月9日(金) 13:30 ~ 16:31

## 2-6 直流送電・パワエレ応用

(座長) 吉原 徹 (日立製作所)

- 160 ディーゼル発電機削減を目指した離島マイクログリッドにおける直流送電の適用検討  
..... Y ◎岩渕 諒, 中島達人 (東京都市大学)
- 161 HVDC 連系離島マイクログリッドにおける負荷変動時の応答特性  
..... 丸塚 豪, Y ◎利光直人, 中島達人 (東京都市大学)
- 162 自励式変換器で構成した多端子直流送電システムにおける潮流制御の基礎検討  
..... Y ◎越澤 仁, 北條昌秀 (徳島大学)
- 163 他励式と自励式変換器の組合せによる多端子直流送電システムの基礎検討  
..... Y ◎山口弘人, 北條昌秀 (徳島大学)
- 164 系統間動揺に対する自励式 BTB の影響検討  
..... 芝田和浩, 羽柴靖人, 武田康一 (関西電力送配電), ○正城健次, 天満耕司, 藤井俊行, 鳥津昂之 (三菱電機),  
近藤健一, 森島直樹 (東芝三菱電機産業システム)
- 165 連系インバータが系統の高調波電圧に与える影響の評価—インバータの対称分インピーダンスによる考察—  
..... Y ◎ WANBIN XING, 佐野憲一朗 (東京工業大学)
- 166 系統連系インバータにおける LCTCL フィルタの設計およびアクティブダンピングの適用  
..... Y ◎高橋春孝, 小岩健太, 残間忠直, 劉 康志 (千葉大学)
- 167 直流給電時における突入電流抑制方法の一検討  
..... Y ◎田中 蒼, 雪田和人, 池田和樹, 岩崎祐翔, 西谷 強, 七原俊也, 後藤泰之 (愛知工業大学),  
谷口謙悟 (日本高圧電気)
- 168 インバータ電源大量導入時における電力損失—機無限大母線系統に対する分析—  
..... Y ◎山田康暉, 七原俊也, 雪田和人 (愛知工業大学)
- 169 非線形性を有する水電解装置が接続された並列自励変換装置による系統安定化に関する基礎検討  
..... ○中村勇太, 青木 陸 (名古屋工業大学), 加戸良英 (旭化成), 壹岐浩幸 (富士電機)

<第3会場> 総合研究棟 III 122M  
9月7日(水) 9:30 ~ 10:53

## 3-1 系統制御保護

(座長) 天雨 徹 (中部電力パワーグリッド)

- 170 IEC 61850 に基づくテレコンにおけるデータの一貫性維持方法  
..... ◎漁野康紀, 山下広人, 瀬戸好弘, 大谷哲夫 (電力中央研究所), 水上朋子 (東芝エネルギーシステムズ),  
和田大輔 (三菱電機), 小野正幸 (日本工営)
- 171 IEC 61850 適用の変電所向け制御・保護システムの開発  
..... ◎小島嵩士, 水野 信, 鎌田伸康, 馬場清隆, 近藤健二 (東京電力パワーグリッド),  
大澤 渉, 小田島研祐, 山守 渉, 齋藤 実 (東芝エネルギーシステムズ)
- 172 変電所保全へのエッジデバイスの適用  
..... ○森田祐輔, 匹田猛雄 (三菱電機)
- 173 対称性原理に基づく電力系統周波数の計測  
..... ○関 建平 (三菱電機)
- 174 単相低圧 PCS が基幹系短絡事故時に供給する短絡電流試験結果  
..... ○中地芳紀, 山口 遼 (中部電力), 会田峻介, 福島健太郎, 岡田有功 (電力中央研究所)

<第3会場> 総合研究棟 III 122M  
9月7日(水) 13:30 ~ 15:10

### 3-2 負荷制御

(座長) 中村勇太 (名古屋工業大学)

- 175 負荷制御による陸上養殖施設の最適運用計画および最適設備容量  
.....Y ◎上田聡一郎, 千住智信 (琉球大学)
- 176 電鉄変電所の負荷平準化を目的とした鉄道用電力貯蔵装置の運用方法に関する検討  
.....Y ◎中村 将, 福田高大, 児玉安広, 林 泰弘 (早稲田大学), 林屋 均 (東日本旅客鉄道)
- 177 家庭用 CGS 群による需給調整力提供—ブロック入札時のアグリゲーター保有電源との協調効果—  
.....Y ◎中久木晴生, 原 亮一, 北 裕幸 (北海道大学), 宮脇雅史 (北海道ガス)
- 178 電力需給調整に貢献する確率計画法を用いた住宅用ヒートポンプ給湯機の運用手法の開発  
.....○江村健志, 池上貴志 (東京農工大学), 安芸裕久 (筑波大学)
- 179 住宅の分散型エネルギー源を用いた系統調整力提供における経済性向上のための時間別電気料金調整手法の検討  
.....Y ◎石川悠真, 安芸裕久, 小平大輔 (筑波大学)
- 180 空調機器の電力消費における換気の影響検討  
.....Y ◎西谷 強, 池田和樹, 岩崎祐翔, 田中 蒼, 雪田和人, 七原俊也,  
後藤泰之, 後藤時政, 水野勝教 (愛知工業大学)

<第3会場> 総合研究棟 III 122M  
9月9日(金) 9:30 ~ 12:07

### 3-5 系統計画・運用 I (系統計画)

(座長) 田辺隆也 (電力中央研究所)

- 181 台風襲来時の送電線のリスク評価に基づく事前対策立案手法の開発  
.....Y ◎千田将也, 村上洋平, 松崎隆久, 土屋祐太, 原口瑠理子 (日立製作所)
- 12** 台風による送電線多重故障を想定した強化学習に基づく事前対策立案手法  
.....Y ◎土屋祐太, Robert Ellis, 原口瑠理子, 千田将也, 助田浩子, 森 靖英 (日立製作所)
- 182 高圧需要家の受電設備信号を利用した地絡位置推定方法の検討  
.....○佐藤 隆, 友部 修 (日立製作所)
- 183 配電系統での単独運転における系統構成高速最適化手法の開発  
.....Y ◎山本将士, 小野哲嗣, 友部 修 (日立製作所)
- 184 BSO を用いたロバスト送電ネットワーク拡張計画法  
.....Y ◎橋場 健, 森 啓之 (明治大学)
- 185 系統混雑解消を目的とした蓄電池の経済性評価  
.....Y ◎金子悠人, 加藤政一 (東京電機大学)
- 186 大容量負荷新設時における設備投資抑制を目的とした標準系統最適化  
.....Y ◎寺山正剛, 関崎真也, 西崎一郎, 林田智弘 (広島大学), 彦山和久, 野々山公亮 (中部電力パワーグリッド)
- 187 系統運用計画から設備計画までを対象とした系統信頼度評価ツールの開発  
.....○竹原有紗 (電力中央研究所)

<第3会場> 総合研究棟 III 122M  
9月9日(金) 13:30 ~ 16:14

### 3-6 系統計画・運用 II (系統運用)

(座長) 小島康弘 (三菱電機)

- 188 ダイナミックラインレーティングの適用効果の試算  
.....○下尾高廣, 坂内容子, 村上好樹, 佐伯尚志, 加瀬高弘 (東芝エネルギーシステムズ)
- 189 目標値逐次可変型 VQC 制御と中間開閉所 SC のタイムスケジュール運転との組み合わせ効果の検証  
.....Y ◎中村湧人, 青木 睦 (名古屋工業大学), 上田勝久, sureshChand Verma, 下野晃裕 (中部電力)
- 190 Δ LMP に基づく系統制約の解析に関する基礎研究  
.....○田辺隆也 (電力中央研究所)

- 191 風力発電の新規導入における系統混雑の発生頻度評価手法  
.....Y ◎丹野祐次郎, 金子曜久, 林 泰弘 (早稲田大学), 伊藤直樹, 掛田勝宏 (東北電力ネットワーク)
- 192 線路潮流制約を考慮した過渡安定度の最過酷状況を改善する予防制御手法  
.....Y ◎上杉友輝, 佐々木 豊 (広島大学), 餘利野直人 (呉工業高等専門学校), 造賀芳文 (広島大学)
- 193 Probability Estimation Method of Transmission Line Overload due to Forecast Errors of Renewable Energy Sources  
.....Y ◎李 思晨, 河辺賢一 (東京工業大学), 益田泰輔 (名城大学)
- 194 複数故障を考慮した多目的 TSCOPF の高速化に関する研究  
.....Y ◎黒川大輝 (広島大学), 久保川淳司 (広島工業大学), 餘利野直人 (呉工業高等専門学校),  
造賀芳文, 佐々木 豊 (広島大学)
- 195 平常時変動データに基づく単位慣性定数推定手法の改良  
.....◎河内駿介, 工藤悠生, 鳥羽廣次 (東芝エネルギーシステムズ)
- 196 外乱発生後のリアルタイム情報を用いたオンライン電力系統慣性推定手法における加重最小二乗法の効果に関する検討  
.....Y ◎王 宇凱 (東京大学), 横山明彦 (無所属), 馬場旬平 (東京大学)

<第4会場> 総合研究棟 III 121M  
9月7日(水) 9:30 ~ 11:57

## 4-1 太陽光発電 I

(座長) 植田 讓 (東京理科大学)

- 197 ZEG 運用における線路容量超過回避を目的とした PV リアルタイム抑制制御手法の検討  
.....Y ◎宮崎創太, 金子曜久, 林 泰弘 (早稲田大学), 河野俊介, 松田啓史, 板屋伸彦 (三菱電機)
- 198 二つの太陽光発電システムが連系された配電系統におけるパワーコンディショナの安定出力限界値の算出  
.....Y ◎斉藤王嵐, 山中光樹, 清水洋隆 (職業能力開発総合大学校)
- 199 複数台連系した太陽光発電システムにおける出力電力制御機能の検討  
.....Y ◎岡本淳宏, 北條昌秀 (徳島大学)
- 200 太陽光発電システムと直接接続可能な協働システムの開発に関する研究  
.....◎水口大輔 (三重大学)
- 201 太陽光発電システムの上げ調整力に利用するための Headroom 制御方法に関する基礎検討  
.....◎大関 崇, 大竹秀明, 高松尚宏, 中島 虹, 橋本 潤, 大谷謙仁 (産業技術総合研究所)
- 202 MPPT 機能を有した 2 軸追尾太陽光発電装置の実用化に関する研究Ⅱ～災害Ⅱ用ロボット製作～  
.....◎橋本慎也 (福島工業高等専門学校), 高田涼平 (ウエディングパーク),  
谷地館 藍, 山本敏和 (福島工業高等専門学校)
- 203 放射照度変化時における太陽電池のインピーダンス特性  
.....Y ◎梶 泰隆, 阿形康平, 片山 昇 (東京理科大学), 亀井宏美, 中村理沙, 馬場好孝 (東京ガス)
- 204 太陽光発電システムにおける故障モジュールを修理したアレイ回路の電気特性に関する検討  
.....◎李 曉揚, 五月女流人, 小宮岳志, 山村琉空 (小山工業高等専門学校)

<第4会場> 総合研究棟 III 121M  
9月7日(水) 13:30 ~ 16:44

## 4-2 太陽光発電 II

(座長) 友部 修 (日立製作所)

- 13** カーボンニュートラルに必要な太陽光発電の市区町村への配分検討  
.....Y ◎志村征輝 (名古屋大学), 今中政輝 (名古屋大学/東京大学), 加藤丈佳 (名古屋大学),  
服部 学 (中部圏社会経済研究所)
- 14** スマートメータを利用した過積載 PV の発電出力推定手法  
.....◎安並一浩 (三菱電機)
- 205 状態推定結果を入力とした配電系統の負荷と太陽光発電出力の推定法 - ローパスフィルタの適用方法に関する検討 -  
.....Y ◎赤坂莉空, 原 亮一, 北 裕幸 (北海道大学), 杉村修平, 後藤誠弥, 栗原世治 (明電舎)
- 206 全天空画像を用いた CNN に基づく日射量予測法における急峻な変動データの学習による予測精度の向上  
.....Y ◎兼信みのり, 高橋明子 (岡山大学), 伊藤雅一 (福井大学)

- 207 物理モデルと勾配ブースティング決定木での短期間学習を用いた太陽光発電所の発電量推定  
.....Y ◎佐藤誠起 (東京理科大学), 宇都宮健志, 佐々木 潤, 岡田 牧, 吉川茂幸, 山口浩司 (日本気象協会),  
植田 讓 (東京理科大学)
- 15** 衛星画像予測と数値気象モデルを組み合わせた短時間先日射量予測手法の開発  
.....○橋本 篤, 由本勝久 (電力中央研究所)
- 208 スタッキングを用いた日射量予測手法に関する研究  
.....Y ◎石部晃史, 川崎章司 (明治大学)
- 209 FIP 制度に向けた高精度な再エネ発電量予測技術の実証  
.....○鈴木直人, 尾造宏之, 古田昭宏 (九州電力)
- 210 太陽光発電出力変動の均し効果の5分値に基づく分析  
.....○矢部邦明, 原田耕佑, 林 泰弘 (早稲田大学)

<第4会場> 総合研究棟 III 121M  
9月8日(木) 9:30 ~ 11:57

### 4-3 太陽光発電 III

(座長) 大関 崇 (再生可能エネルギー研究センター)

- 211 スtring I-V カーブおよび参照基準との差分微分データを用いたしきい値による PV システムの不具合判定  
.....Y ◎木下温希, 植田 讓 (東京理科大学)
- 212 太陽光発電装置におけるアーク故障時に発生する高周波ノイズの電極素材依存性に関する実験的検討  
.....Y ◎倉橋 潤, 津坂亮博, 雪田和人, 七原俊也, 後藤泰之 (愛知工業大学), 松村年郎 (名古屋産業科学研究所)
- 213 太陽光発電モジュールの故障位置が故障診断に与える影響の検討  
.....Y ◎柿本伸之介, 田中正志 (茨城大学), 乾 義尚 (滋賀県立大学)
- 214 部分影を利用した短絡故障バイパスダイオード検出方法  
.....Y ◎平田 航, 桶 真一郎 (津山工業高等専門学校), 南野郁夫 (宇部工業高等専門学校),  
藤井雅之 (大島商船高等専門学校), 石倉規雄 (米子工業高等専門学校), 濱田俊之 (大阪電気通信大学)
- 215 太陽光発電システムのPCS制御手法による異常兆候検知に関する基礎検討  
.....○有松健司 (東北電力), 関場陽一 (電力計算センター)
- 216 深層学習による PV パネル面上の着雪検出手法  
.....◎三浦崇広, 田副佑典, 笹川 剛, 有森恭子, 坪内菜津子, 鎌田雄喜 (東芝エネルギーシステムズ)
- 217 太陽光発電システム上の積雪の動態 -2022年2月20日の多雪事例 -  
.....○大竹秀明 (産業技術総合研究所/気象庁気象研究所), 大関 崇 (産業技術総合研究所),  
今井正克 (京都産業大学), 庭野匡思, 小野耕介 (気象庁気象研究所)
- 218 交流インピーダンス法の精度を向上させる新たな評価方法の提案  
.....Y ◎阿形康平, 梶 泰隆, 片山 昇 (東京理科大学), 亀井宏美, 中村理沙, 馬場好孝 (東京ガス)

<第4会場> 総合研究棟 III 121M  
9月9日(金) 9:30 ~ 11:53

### 4-5 電気自動車 I

(座長) 石田隆張 (明星大学)

- 16** EV バス導入量による需給運用への影響検討  
.....○日高和弘, 中島達人 (東京都市大学), 松田俊郎 (熊本大学), 篠田幸男 (東京電力ホールディングス)
- 17** 電気自動車の搭載電池の大容量化と急速充電器の高出力化によるピーク負荷への影響  
.....○高木雅昭, 池谷知彦 (電力中央研究所)
- 18** 大阪大学キャンパス間輸送における電気バスの走行および空調消費電力量推定  
.....◎坂井勝哉, 太田 豊 (大阪大学)
- 219 配電線過負荷の解消に向けた流動人口データに基づく EV 放電ポテンシャルの算出に関する一検討  
.....◎芳澤信哉, 太田 豊 (大阪大学), 芳野祐樹, 野澤 初 (関西電力送配電), 古林 薫, 山本享慶 (関西電力)
- 220 ダイナミックプライシングによる EV 充電シフトの配電系統への影響評価  
.....○八太啓行, 萬成遥子, 高橋雅仁 (電力中央研究所)
- 221 EV 積載蓄電池群による系統周波数変動抑制が充電の達成度と公平性に与える影響  
.....Y ◎古田雅大, 斎藤浩海 (東北大学)

<第4会場> 総合研究棟 III 121M  
9月9日(金) 13:30 ~ 16:10

## 4-6 電気自動車 II

(座長) 太田 豊 (大阪大学)

- 19 EV・ディーゼル車混在運用のルート配送において電動化カバレッジを拡大する配車／充電計画  
.....○熊谷正俊, 中野道樹 (日立製作所), 富加見美沙都 (Hitachi Europe)
- 20 電動バス充電計画最適化問題における環境価値と系統親和性を考慮した目的関数の一般化  
.....Y ◎加藤夏乃, 飯野 稔, 児玉安広, 井原雄人, 林 泰弘 (早稲田大学)
- 222 廃棄物発電の電力を活用した EV ごみ収集車運用方法の一検討  
.....Y ◎前田はるか, 藤田吾郎 (芝浦工業大学)
- 21 PV を設置した EV 充電ステーションの経済性と CO2 削減効果の検討  
.....○城間 陸, 浦崎直光 (琉球大学)
- 223 太陽光発電を活用した電動スクールバスの運用と CO2 削減効果  
.....○宮内 肇, 山本優介, 松田俊郎 (熊本大学)
- 224 電気自動車の CO2 排出量の算出方法と自動車の CO2 排出量を効果的に削減するための提案  
.....○畑村耕一 (畑村エンジン研究事務所), 白木一成 (EEP リサーチ)
- 225 固体高分子形燃料電池の触媒層におけるアイオノマー / カーボン比による構造の変化  
.....Y ◎朝見公貴, 荒井 輝, 片山 昇 (東京理科大学)

<第5会場> 総合研究棟 III 111M  
9月7日(水) 9:30 ~ 11:33

## 5-1 電力貯蔵 I

(座長) 水谷麻美 (東芝インフラシステムズ)

- 226 大容量の電力・水素複合エネルギー貯蔵システムにおける高精度変動補償に適した SMES システム構成と運転制御方法  
.....Y ◎加藤佑弥, 深梅正太郎, 長崎 陽, 津田 理 (東北大学)
- 227 深層強化学習を用いた家庭用蓄電池のエネルギーマネジメントシステムのアルゴリズム比較  
.....Y ◎森口大雅, 片山 昇 (東京理科大学)
- 228 機械学習を活用する蓄電池の充放電制御手法に関する検討  
.....○齋藤 直, 斎藤浩海 (東北大学)
- 229 正極材料が異なる試作および市販リチウムイオン電池の電荷移動過程の素過程解析  
.....Y ◎富田壮平, 川口大貴, 平山智士, 乾 義尚 (滋賀県立大学)
- 22 多層 AI 分析と品質工学 MT 法を用いた 2 次利用蓄電池の高精度迅速性能選別手法の提案  
.....○林田 淳, 白土博康 (北海道立総合研究機構), 原 亮一 (北海道大学)
- 230 HEV 中古蓄電池の電力用蓄電池リユースに向けた MILS・HILS 評価  
.....○中村健太郎, 中島達人 (東京都市大学), 石野広啓 (大阪大学), 林田 淳 (北海道立総合研究機構)

<第5会場> 総合研究棟 III 111M  
9月7日(水) 13:30 ~ 16:17

## 5-2 電力貯蔵 II

(座長) 高山聡志 (大阪公立大学)

- 23 建物のカーボンニュートラル実現に向けたオフサイトグリーン水素活用のための必要水素貯蔵量の検討  
.....◎瀬川裕太, 下田英介, 山根俊博 (清水建設), 遠藤成輝, 前田哲彦 (産業技術総合研究所)
- 231 A Coordinated Control Method for Integrated System of Wind Farm and Hydrogen Production  
.....Y ◎崔 琳曼, 小岩健太, 劉 康志, 残間忠直 (千葉大学)
- 232 再生可能エネルギー電源の導入拡大に適した系統連系時の電力・水素複合エネルギー貯蔵システムの運転制御方法  
.....Y ◎原 雄也, 澤田幹太, 長崎 陽, 津田 理 (東北大学)
- 24 PV 出力予測誤差による小売電気事業者のインバランス削減のための蓄電池利用の経済性評価  
.....◎中村美友, 今中政輝, 杉本重幸, 加藤丈佳 (名古屋大学), 原田耕佑, 小西充峻 (ENEOS)

- 
- 233 FIP 制度下での PV 発電所併設蓄電池の充放電制御の検討  
..... Y ◎川島大輝, 伊庭健二 (明星大学)
- 234 ウィンドファーム出力の最大最小予測を利用した電力貯蔵装置の最適制御  
..... Y ◎田代智徳, 小岩健太, 劉 康志, 残間忠直 (千葉大学)
- 235 洋上風力大量導入時の蓄電システムの適用効果に関する研究 (その 1)  
..... 杉本重幸, Y ◎山口 遼, 下野晃裕 (中部電力), 平神真也, 佐藤 慧, 松原 貢 (中部電力パワーグリッド),  
山根啓介, 澤邊剛志, 森 一之, 小笠原圭佑 (三菱電機)
- 236 洋上風力大量導入時の蓄電システムの適用効果に関する研究 (その 2)  
..... ○杉本重幸, 山口 遼, 下野晃裕 (中部電力), 川浦裕貴, 佐藤 慧, 松原 貢 (中部電力パワーグリッド),  
山根啓介, 澤邊剛志, 森 一之, 小笠原圭佑 (三菱電機)
- 

<第 5 会場> 総合研究棟 III 111M  
9 月 9 日 (金) 9:30 ~ 11:10

## 5-5 安定度 I

(座長) 河辺賢一 (東京工業大学)

- 237 実運用における調相設備を考慮した電圧監視制御  
..... Y ◎野田智暉, 河野直生 (広島大学), 餘利野直人 (広島大学/呉工業高等専門学校),  
佐々木 豊, 造賀芳文 (広島大学), 保田 創 (中国電力ネットワーク)
- 238 基幹系統における電圧安定性監視制御ツールの開発と機能検証  
..... Y ◎河野直生, 餘利野直人, 野田智暉, 佐々木 豊, 造賀芳文 (広島大学), 保田 創 (中国電力ネットワーク)
- 239 PV と誘導負荷を含む IEEE39 母線系統モデルにおける電圧安定性解析手法  
..... Y ◎勝木太一, 辻 隆男 (横浜国立大学), 中地芳紀, 山口 遼 (中部電力)
- 240 人工知能 (AI) による PV 導入拡大系統に対応した新たな系統安定化システムの開発  
..... ◎出口真行, 葉丸幸仁, 斎藤宣俊 (中部電力パワーグリッド), 加藤大地, 山口 亮, 武石 勝 (日立製作所)
- 241 電力レジリエンス強化に資する系統安定化システムの機能拡張  
..... 兼島安洋, 大湾朝哲, 島 航, 吉田知洋, ○金子敏章 (沖縄電力),  
草場健一郎, 佐々木孝志, 小和田靖之 (三菱電機)
- 242 低慣性系統における電源脱落時最低周波数の高速調整力による改善効果  
..... ○井上俊雄, 小出 明 (富山大学)
- 

<第 5 会場> 総合研究棟 III 111M  
9 月 9 日 (金) 13:30 ~ 14:53

## 5-6 安定度 II

(座長) 白崎圭亮 (電力中央研究所)

- 243 同期調相機の慣性を活用した過渡安定度向上の基本的検討  
..... Y ◎柳澤一輝, 斎藤浩海 (東北大学)
- 244 事前演算に基づく発電機励磁制御手法に関する一検討—複数機脱調現象への適用—  
..... Y ◎山岡史周, 河辺賢一 (東京工業大学)
- 245 太陽光発電大量導入による不確実性を考慮した PSS の設計に関する研究  
..... Y ◎川野利貴, 米澤知志, 造賀芳文 (広島大学), 餘利野直人 (広島大学/呉工業高等専門学校),  
佐々木 豊 (広島大学)
- 246 再生可能エネルギー電源導入拡大に伴う給電運用者向け電力系統の定態安定度可視化について  
..... 中岡源太 (四国電力送配電), ○宍戸 厚, 北島正貴, 池田健輔 (四国計測工業)
- 247 N-1 発電機故障を考慮したセキュリティチェック  
..... Y ◎服部光輝, 益田泰輔 (名城大学), 河辺賢一 (東京工業大学)

<第6会場> 総合研究棟 III 113M  
9月7日(水) 9:30 ~ 11:57

## 6-1 マイクログリッド・スマートグリッド I

(座長) 安芸裕久 (筑波大学)

- 248 気象条件の変動とEV導入によるCO<sub>2</sub>排出量削減を考慮した最適電源構成  
..... Y ◎西田拓己, 石井信明, 太田修平 (神奈川大学)
- 249 再生可能エネルギーと電気自動車の協調による郊外型マイクログリッドの運用について  
..... Y ◎重富洋輝, 中島達人 (東京都市大学)
- 250 地域内エネルギー有効活用のための多段階最適化によるDER群運用計画  
..... ◎笠原亮太, 飯野 穰, 児玉安広, 林 泰弘 (早稲田大学), 山下聡史, 尾下 遥, 三宅治良, 遠藤秀樹 (東京ガス)
- 251 スマートアパートにおける設備容量最適化のための多目的最適化  
..... Y ◎玉城 奏, 千住智信 (琉球大学), 高橋 弘 (富士電機)
- 252 電気自動車スタンド最適設備容量設計手法に関する基礎検討  
..... 鈴木拓真, ◎根岸信太郎 (神奈川大学)
- 253 Addressing Major Issue to Optimal Sizing and Operation of Microgrid Considering Multiple Run-of-River Hydropower  
..... Y ◎Yining Chen, Rovick Tarife, Yosuke Nakanishi (早稲田大学),  
Junichi Fukushima, Ryotaro Minami (東京電力ホールディングス)
- 254 合成メタンの供給・発電利用を考慮した最適電源構成に関する検討-家庭部門における都市ガス需要の電化による影響-  
..... Y ◎川野温輝, 原 亮一, 北 裕幸 (北海道大学)
- 255 脱炭素型地域エネルギーシステムの最適設備計画手法の開発  
..... Y ◎山田大地, 池上貴志 (東京農工大学)

<第6会場> 総合研究棟 III 113M  
9月7日(水) 13:30 ~ 16:41

## 6-2 マイクログリッド・スマートグリッド II

(座長) 佐々木 豊 (広島大学)

- 25** 屋内配線における漏電・過電流を起因とした停電に対する早期復旧と区間の縮小方策  
..... ◎児玉安広, 林 泰弘 (早稲田大学)
- 256 Estimating thermal transmittance using AI in buildings  
..... ◎HAIHAN YU, 田久保 龍, 藤田吾郎 (芝浦工業大学)
- 257 持続可能な電力供給のための緊急時 Vehicle-to-Microgrid の運用  
..... ◎佐藤優樹, 益田泰輔 (名城大学), Tayjasant Thavatchai (チュラロンコン大学)
- 258 インバータ電源の出力電圧位相制御によるマイクログリッドの自立運転法の検討  
..... Y ◎于 京芳, 北條昌秀 (徳島大学)
- 259 ゼロエネルギー化のための省・創エネルギー技術の検討  
..... Y ◎安武直朗, 川崎章司 (明治大学)
- 260 Kayangel Island Power System Optimal Sizing and Control  
..... ◎Clarence Kitalong, Yasuhiro Noro (Kogakuin University)
- 261 デジタルグリッドにおけるインバータ電源のマス/スレーブ運転切替制御に関する研究  
..... Y ◎湯浅隆之, 河端晋平, 川崎章司 (明治大学)
- 262 太陽光発電の出力と負荷の時間変化を考慮した災害後のマイクログリッド構成方法  
..... Y ◎奥野典杜, 原 亮一, 北 裕幸 (北海道大学)
- 263 配電系統へのマイクログリッド連系に関する調査  
..... ◎田所 兼, Guilherme Cirilo Leandro, 荘司卓也, 野田 琢 (電力中央研究所),  
前田貴彦 (北海道電力ネットワーク), 久納敬史 (東北電力ネットワーク), 池田欧世 (東京電力パワーグリッド),  
深江隆之 (中部電力パワーグリッド), 村中智昭 (北陸電力送配電), 飯田義和 (関西電力送配電),  
杉本和俊 (中国電力ネットワーク), 川村恭平 (四国電力送配電), 長江大輔 (九州電力送配電),  
知念竜希 (沖縄電力)
- 264 負荷変動に対応したインバータ電源の台数制御に関する研究  
..... Y ◎河端晋平, 湯浅隆之, 川崎章司 (明治大学)

<第6会場> 総合研究棟 III 113M  
9月9日(金) 9:30 ~ 11:57

## 6-5 系統解析

(座長) 宮内 肇 (熊本大学)

- 265 アナログシミュレータとの比較による CPAT の妥当性評価  
.....○宜保直樹 (電力中央研究所), 前島 努 (電力計算センター)
- 266 Volt-Var 制御を考慮した潮流計算における収束速度改善に関する基礎検討  
.....Y ◎大澤拓門, 原 亮一, 北 裕幸 (北海道大学)
- 267 PGS を適用した系統解析システムの電力レジリエンス対応シミュレーション事例  
.....関 弘昭, 千喜良英則 (東京電力パワーグリッド), ◎飯塚 航, 田口 晃 (テプコシステムズ)
- 268 EV 用充電器の特性把握に基づく EV 導入拡大による負荷特性への影響に関する一考察  
.....Y ◎増田宗紀, 佐藤勇人 (電力中央研究所)
- 269 XTAP における同期発電機モデルの M-G セット運転  
.....Y ◎櫻井聡史, 坂本織江 (上智大学)
- 270 分散電源大量導入時の電圧安定性過渡解析モデルの基礎検討  
.....○香山優太, 辻 隆男 (横浜国立大学), 中地芳紀, 山口 遼 (中部電力)
- 271 PMU を用いた短絡容量の推定における過渡現象の影響  
.....Y ◎煤ヶ谷拓実, 河辺賢一 (東京工業大学), Verma S. C. (中部電力)
- 272 小型同期発電機実験システムを用いた発電機の並列運転  
.....Y ◎田村鴻樹, 藤田吾郎 (芝浦工業大学), 安藤英一 (無所属)

<第6会場> 総合研究棟 III 113M  
9月9日(金) 13:30 ~ 16:51

## 6-6 風力発電

(座長) 高橋理音 (北見工業大学)

- 26** 乱流を考慮した直列接続方式ウインドファーム (WF) の出力変動に関する研究  
.....○西方正司, 竜田藤男 (東京電機大学), 山下健一郎 (サレジオ工業高等専門学校), 杉元紘也 (東京電機大学)
- 273 動的 MPPT 制御に用いる風速変動の機械学習による指標化  
.....Y ◎北村明大, 又吉秀仁, 森實俊充 (大阪工業大学)
- 274 往復気流中の風向板取付角が5枚翼垂直軸タービン特性に及ぼす影響  
.....Y ◎高 悠介, 辻 健太郎, 直井和久, 吉川将洋, 吉田和範, 嶋 俊雄, 槻館悦浩, 塩野光弘 (日本大学)
- 275 風力発電の長周期変動緩和要件対応のための合成出力目標値の可変制御を適用した指定時間帯一定制御  
.....Y ◎後藤立真, 重信颯人, 伊藤雅一 (福井大学)
- 276 風力発電出力の確率分布予測におけるアンサンブル気象予測と直近発電量活用の影響評価  
.....Y ◎加藤拓馬, 藤本 悠 (早稲田大学), 野原大輔, 菅野湧貴, 大庭雅道 (電力中央研究所), 林 泰弘 (早稲田大学)
- 277 風力発電におけるダイナミック切替方式制御フローの一検討  
.....Y ◎岩崎祐翔, 細江忠司, 池田和樹, 雪田和人, 七原俊也, 後藤泰之 (愛知工業大学)
- 278 風力発電機の疑似慣性制御手法—出力増加幅の違いが疑似慣性制御に及ぼす影響—  
.....Y ◎原田浩輔, 七原俊也, 雪田和人 (愛知工業大学)
- 27** ウェーブレット変換を用いた RBFN 型 ELM ネットワークによる風力発電出力予測  
.....Y ◎渡辺航太郎, 森 啓之 (明治大学)
- 279 低風速地向けタンDEM型風力発電の研究  
.....Y ◎澁澤悠樹, 原 登, 新海 健 (東京工科大学)
- 280 風力発電所における出力変化率制限にかかる基礎的検討  
.....◎吉田雄太, 西尾宣俊, 鈴木 淳 (電源開発)

<第7会場> 総合研究棟 III 115M

9月7日(水) 9:30 ~ 12:07

## 7-1 配電 I (電圧・スマートメータ)

(座長) 川崎章司 (明治大学)

- 28** 調整可能電源発動量最適化による配電網電圧管理手法  
.....◎小野謙次, 吉田琢史 (東芝), 荻田能弘, 鳥羽廣次, 百川涼平 (東芝エネルギーシステムズ)
- 281 配電システムの電圧不平衡補償における三相 SVR とスマートインバータの協調制御に関する一検討  
.....Y ◎仲泊明徒, 千住智信 (琉球大学), 高橋 弘 (富士電機)
- 282 地点別 PQ 価格に基づく配電システムにおける需要家側の PCS を用いた電圧管理手法  
.....Y ◎久保龍汰, 妙中宏行 (広島大学), 餘利野直人 (広島大学/呉工業高等専門学校), 佐々木 豊, 造賀芳文, 田岡智志 (広島大学)
- 283 分散型電源の配置に対する電圧と電流分布の関係性  
.....Y ◎齋藤龍平, 児玉安広, 飯野 稔, 林 泰弘 (早稲田大学), 池田欧世, 森 健二郎 (東京電力パワーグリッド)
- 284 学習期間がスマートメータデータの欠損補間の精度に与える影響  
.....Y ◎中山夏実, 岩瀬徳寿, 高野浩貴, 浅野浩志 (岐阜大学), 重信颯人, 伊藤雅一 (福井大学), 大塚純季, 東山昇一 (関西電力送配電)
- 285 スマートメータデータを用いた逆問題解析による住民行動分析とモデリング  
.....Y ◎西澤一輝, 岸本一将, 内田英明, 下田吉之, 山口容平 (大阪大学), 宮本誠文 (関西電力)
- 286 負荷側の慣性を考慮したマイクログリッドにおける系統連系インバータ制御による電力品質改善の検討  
.....Y ◎柴山日奈, 北條昌秀 (徳島大学)
- 287 北陸エリアの実配電システムモデルの構築と PV 大量導入時の系統電圧への影響評価  
.....◎奥野竜希, 金子曜久, 林 泰弘 (早稲田大学), 石丸雅章, 土肥 実 (北陸電力送配電)

<第7会場> 総合研究棟 III 115M

9月7日(水) 13:30 ~ 16:24

## 7-2 配電 II (最適化)

(座長) 飯岡大輔 (中部大学)

- 29** Predator Prey Brain Storm Optimization を用いたロバスト配電システム状態推定法  
.....Y ◎伊藤亮朗, 森 啓之 (明治大学)
- 288 アクティブ配電ネットワークにおけるロス最小化のための BSO に基づくロバスト最適化手法  
.....Y ◎河内勇裕, 森 啓之 (明治大学)
- 289 Study on Derivation of Optimum Interconnection Point in Multiple Loop Distribution System Considering Load Fluctuation  
.....Y ◎酒井千可, 山村直紀 (三重大学)
- 290 EV 大量導入時における配電システムの部分ループ化による配電損失低減効果の評価  
.....Y ◎蔵口桜子, 金子曜久, 林 泰弘 (早稲田大学), 村本大輔, 飯田義和, 桑下敬康 (関西電力送配電)
- 291 分散型電源連系システムの配電損失最小構成化に向けて一損失削減ポテンシャル推定のための系統特徴量の検討  
.....Y ◎萩原 圭, 藤本 悠, 児玉安広, 林 泰弘 (早稲田大学), 池田欧世, 佐藤匡人, 森 健二郎 (東京電力パワーグリッド)
- 292 PV を含む配電システムでの PV 解列を考慮した系統構成最適化  
.....Y ◎齋藤知樹, 辻 隆男 (横浜国立大学), 赤木 覚 (東京電力ホールディングス), 林 直輝 (東京電力パワーグリッド), 桑下敬康, 飯田義和, 村本大輔 (関西電力送配電)
- 293 低圧系統構成決定問題における区間演算を利用した効率的解法  
.....Y ◎横田浩輝, 造賀芳文, 則行弘喜 (広島大学), 餘利野直人 (広島大学/呉工業高等専門学校), 佐々木 豊 (広島大学), 長谷川匡彦 (東京電力ホールディングス), 赤木 覚 (東京電力パワーグリッド)
- 294 BSO を用いた DSO のフレキシビリティサービスの最適化法  
.....Y ◎齋藤駿平, 森 啓之 (明治大学)
- 295 PPBSO を用いた D-STATCOM のロバスト最適出力制御  
.....◎柴谷直寿, 森 啓之 (明治大学)

<第7会場> 総合研究棟 III 115M  
9月8日(木) 9:30 ~ 11:50

### 7-3 配電 III (推定・制御 1)

(座長) 青木 睦 (名古屋工業大学)

- 30** 鉄共振現象における非安定継続メカニズムの検討  
.....Y ◎杉山 慧, 北川 亘, 竹下隆晴 (名古屋工業大学), 國井康幸, 上田 玄, 岩月秀樹, 中津井紳司 (中部電力)
- 296 実測波形の過渡波形解析による配電系統の進相コンデンサ容量の推定  
.....◎岩瀬季生, 青木 睦 (名古屋工業大学), 國井康幸, 上田 玄 (中部電力)
- 297 電圧低下抑制も可能とする PV 用 PCS の自動電圧調整方式の検討 —PV 大量連系時の PCS 運転力率の算出—  
.....◎森脇 滉, 上村 敏 (電力中央研究所)
- 298 配電系統における高調波発生源と SR 付 SC 設置位置の推定に関する基礎研究  
.....Y ◎白石竜士, 川崎章司 (明治大学)
- 299 低圧用 STATCOM による電圧フリッカ抑制効果の検証  
.....Y ◎戸上裕基, 川崎章司 (明治大学)
- 300 特殊巻線構造変圧器を用いた AC-DC コンバータにおける一次側交流電圧瞬低時の直流側への影響に関する検討  
.....Y ◎池田和樹, 岩崎祐翔, 雪田和人, 七原俊也, 後藤泰之 (愛知工業大学), 加藤彰訓, 吉田信二 (河村電器産業)
- 301 配電系統アナログシミュレータを用いた蓄電池設置形態の違いによる系統電圧への影響評価  
.....Y ◎金子曜久, 芳澤信哉, 石井英雄, 林 泰弘 (早稲田大学), 松浦隆祥, 濱田 拓, 宮崎 輝 (東京電力ホールディングス)

<第7会場> 総合研究棟 III 115M  
9月9日(金) 9:30 ~ 12:07

### 7-5 配電 IV (推定・制御 2)

(座長) 高野浩貴 (岐阜大学)

- 31** 潮流測定値とスマートメータの測定値を用いた配電系統における実負荷と太陽光発電出力の推定手法  
.....◎大井章弘, 神通川 亨, 藤本 久 (富士電機), 福山良和 (明治大学)
- 302 SVC と SCC-ShR の協調制御に関する整定値の検討  
.....◎長尾 潤, 白石勝明, 張本 毅 (九州電力), 長江大輔, 黒澤育郎, 河原克樹 (九州電力送配電)
- 303 配電用負荷時タップ切替変圧器の逆潮流に対応した LDC 方式に関する基本的検討  
.....Y ◎井上純也, 斎藤浩海 (東北大学)
- 304 PV 導入率の増加と VPP 運用時の定置型蓄電池の制御効果  
.....Y ◎辻原優作, 北條昌秀 (徳島大学), 池田欧世 (東京電力パワーグリッド), 篠崎一樹 (東京電力ホールディングス)
- 305 PV 導入可能量最大化を目的とした SVR 整定値決定における負荷・PV 電流分離機能の効果検証  
.....Y ◎渡部鴻人, 金子曜久, 林 泰弘 (早稲田大学), 岩本泰典, 彦山和久, 野村英生, 福田徳浩 (中部電力パワーグリッド)
- 306 1バンク配電線モデルを用いた PCS のローカル自律制御方式における有効性の検証  
.....◎高橋尚之, 福島健太郎, 八太啓行, 上村 敏 (電力中央研究所)
- 307 長距離高圧配電線の末端点負荷における電圧表現式の導出: 遠方からの大容量 PV 装置の連系とその発電可能電力  
.....Y ◎金森涼太郎, 横水康伸, 夏梅翔平 (名古屋大学), 松村年郎 (名古屋産業科学研究所), 深江隆之, 濱田康佑, 水野佑哉, 吉江 学 (中部電力パワーグリッド), 岩月秀樹, 國井康幸 (中部電力)
- 308 モデル粒度を可変とする配電区間モデリング手法の開発  
.....Y ◎市川 翼, 末永晋也, 多田泰之 (日立製作所)

<第7会場> 総合研究棟 III 115M  
9月9日(金) 13:30 ~ 16:10

### 7-6 需要予測・想定

(座長) 宮崎 輝 (東京電力ホールディングス)

- 309 需要パターンの類似性の階層構造に基づく需要予測モデル同定手法  
.....Y ◎南波和樹, 内海将人, 渡辺 徹, 浜場大輔, 飯村 洋 (日立製作所)

- 310 機械学習を用いた大学内講義実験棟の15分後の電力需要予測  
.....Y◎森 勇貴, 嶋川 肇, 佐藤正寛, 熊田亜紀子 (東京大学)
- 311 COVID-19に伴う緊急事態宣言の電力需要予測への影響  
.....○石田隆張, 大西 蓉 (明星大学)
- 32** ニューラルネットワークによる地域電力需要の短期予測  
.....Y◎利根川 侑, 福原大祐, 島田幸司, 鷹羽浄嗣 (立命館大学)
- 312 混合密度ネットワークを用いた消費電力量予測手法の開発  
.....Y◎岸本政徳 (京セラ), 武石直也 (理化学研究所), 黒田佳樹, 西山 薫 (京セラ),  
河原吉伸 (理化学研究所), 廣島雅人 (京セラ)
- 33** 地域別のPV導入量実績値を考慮した電力需要カーブの推定手法構築とPV大量導入地域を対象とした試算  
.....○上野 剛 (電力中央研究所)
- 34** Features of Changes in Electric Power Demand of Mongolia and Comparison with Japanese Local Area Demands in 2020  
.....○Tsolmon Myagmarjav, Tuvshinbayar Bandi (九州工業大学),  
Bat-Erdene Bayar (Mongolian University of Science and Technology), 大塚信也 (九州工業大学)

<第8会場> 総合研究棟 I 総合大1  
9月8日(木) 9:30 ~ 11:03

### 8-3 監視・診断・センサ I

(座長) 小迫雅裕 (九州工業大学)

- 35** 過渡接地センサを用いた回転電機のオンライン部分放電計測と評価  
.....○久野 勉 (KUNO 技術士事務所), 寶代彬人, 是澤亮太, Lunnetta Safura Lumba,  
小迫雅裕, 匹田政幸 (九州工業大学), 米村健太 (日本製鉄)
- 313 コンデンサ形計器用変圧器のPD測定へのTEVセンサの適用  
.....◎永木雄也, 小島寛樹 (名古屋大学), 吉田昌展 (中部電力), 早川直樹 (名古屋大学)
- 314 自然由来ガスを用いた代替ガスGISにおける部分放電診断のための検出感度・減衰特性  
.....○星野俊弘, 江尻 開, 高尾修平, 向田彰久 (東芝エネルギーシステムズ)
- 315 GIS設備診断のための高周波沿面放電を利用したSF<sub>6</sub>中CF<sub>4</sub>のCOへの変換とガスセンサによる検出  
.....Y◎浦郷幹太, 稲葉優文, 中野道彦, 末廣純也 (九州大学), 里 秀文, 宇都宮清司 (九州電力)
- 316 紫外線イメージング技術を用いたコロナ放電可視化  
.....○吉澤 勁, 石原希美, 松島可奈 (華晋グローバル), 山田 穰 (中部大学)

<第8会場> 総合研究棟 I 総合大1  
9月9日(金) 9:30 ~ 11:10

### 8-5 監視・診断・センサ II

(座長) 小島寛樹 (名古屋大学)

- 317 変電所巡視業務の遠隔化へ向けた巡視支援システムの検証研究  
.....Y◎菅生圭登, 菅原明德, 羽柴靖人, 武田康一 (関西電力送配電),  
長井宏行, 宮崎嘉浩, 小川 博, 高谷香恵子 (エネゲート)
- 318 変電所の柵自動補修装置の試作  
.....○杉本敏文 (中部電力), 東藤浩次, 森 貴規 (古川電機製作所)
- 319 変電所保全におけるシステム構成に関する検討  
.....○近野智規, 出口雄規, 佐藤光馬, 北山匡史 (三菱電機), 藤山はるか, 羽柴靖人, 武田康一 (関西電力送配電)
- 320 AIカメラによる先導者追従走行制御の研究  
.....Y◎大須賀 至 (福井大学), 嶋田直樹 (石川工業高等専門学校)
- 321 機械学習による電力変換回路のリアルタイム異常検知  
.....○吉川晃平, 片山 昇 (東京理科大学)
- 322 リチウムイオン電池のインピーダンス軌跡の内分による学習データの生成とニューラルネットワークを用いたSoT推定  
.....○古郡元哉, 志村拓海, 高橋和樹, 片山 昇 (東京理科大学)

<第8会場> 総合研究棟 I 総合大1  
9月9日(金) 13:30 ~ 15:40

## 8-6 がいし・遮断器

(座長) 神足将司 (電力中央研究所)

- 323 配電用ポリマーがいしの汚損条件と漏れ電流発生量に関する研究—ニューラルネットワークによる漏れ電流の予測と気象条件の分析—  
.....Y ◎辻 知耀, 田中庸介, 八島政史 (東北大学), 佐藤智之, 渡部卓也 (東北電力ネットワーク)
- 324 気中塩分量と塩分付着量の関係—土研式タンク法の測定結果と碍子塩分付着密度—  
.....○鳴滝浩史 (電力テクノシステムズ), 亘 真澄 (電力中央研究所), 高須和彦 (電力テクノシステムズ)
- 325 火山灰の付着による送電用がいし絶縁性能への影響評価 (その3) —模擬火山灰試料を用いた絶縁特性評価—  
.....○本間宏也, 三好雅仁, 竹内晋吾, 土志田 潔 (電力中央研究所)
- 326 シリコーンゴムがいし材料の DDT における最大水滴長の画像計測  
.....Y ◎日比野翔馬, 柴田欣秀, 所 哲郎 (岐阜工業高等専門学校), 近藤高德 (日本ガイシ)
- 327 ドライエア GIS のガス気密性能評価  
.....○田村珠美 (東芝インフラシステムズ), 今澤優子, 松本純平, 高尾修平,  
小池 徹, 内井敏之 (東芝エネルギーシステムズ)
- 328 アークが C4-FN 混合ガスの絶縁耐圧に及ぼす影響  
.....○六戸敏昭, 柳沼宣幸 (日立製作所), Ohler Christian, Mahdizadeh Navid, Stoller Patric (日立エナジー)
- 329 直交磁界印加時の水中アークのアーク抵抗特性  
.....Y ◎大塚巧巳, 山澤啓斗, 新海 健 (東京工科大学)

<第9会場> 総合研究棟 I 総合大2  
9月7日(水) 9:30 ~ 11:10

## 9-1 変圧器 I

(座長) 佐藤 学 (ユカインダストリーズ)

- 330 油中ガス分析による油入変圧器の異常予兆推定に関する検討  
.....○服部俊一, 村田博士, 宮崎 悟 (電力中央研究所)
- 331 菜種油入変圧器の開発について  
.....Y ◎東海昌司, 武田 学 (ダイヘン), 菅生圭登, 羽柴靖人, 武田康一 (関西電力送配電),  
西川精一, 山越正徳, 辻 真名美, 山中 功 (かんでんエンジニアリング)
- 332 変圧器メンテナンスのスマート化へ向けたオンライン状態診断技術の検討  
.....○出井和弘, 栗原二三夫 (東光高岳)
- 333 変圧器の FRA 診断を想定した過渡現象解析モデル—ピッチ変形のある単一卷線モデルに対する伝達関数の測定と解析—  
.....Y ◎浅野颯太, 八島政史 (東北大学), 宮崎 悟 (電力中央研究所)
- 334 周波数応答解析によるシャントリアクトル内部分放電源の同定  
.....○宮崎 悟, 倉石隆志 (電力中央研究所)
- 335 FR3 入変圧器巻線コイル間モデルの高温絶縁特性  
.....Y ◎王 一凝, 藤田 凌, 山根木貫介, 宮城克徳, 花岡良一 (金沢工業大学), 伊藤泰久, 脇本 聖 (明電舎)

<第9会場> 総合研究棟 I 総合大2  
9月7日(水) 13:30 ~ 15:03

## 9-2 変圧器 II

(座長) 佐藤智之 (東北電力ネットワーク)

- 336 部分放電測定によるシャントリアクトル内部分放電源の同定  
.....○倉石隆志, 宮崎 悟 (電力中央研究所)
- 336** 方形波電圧を用いた周波数応答解析による変圧器診断手法の検討  
.....○中嶋 高, 北 尊仁, 小宮昂樹, 腰塚 正, 日高邦彦 (東京電機大学)
- 337 加振試験によるシール材劣化評価手法の実変圧器への適用  
.....○佐藤 学, 後藤隆行, 小西義則 (ユカインダストリーズ), 柳 拓也 (東北電力ネットワーク)

- 338 負荷時切替装置の総動作回数と現在位置自動読取り手法の検討  
.....○石野隆一（電力中央研究所），杉本敏文（中部電力）
- 339 AIによる油入変圧器の油中ガス発生量予測  
.....○笠岡 誠，小西宏明，山越正徳（かんでんエンジニアリング）

<第9会場> 総合研究棟Ⅰ 総合大2  
9月8日（木）9:30～11:33

### 9-3 電力ケーブルⅠ

（座長）岡下 稔（昭和電線ケーブルシステム）

- 37** 6.6kV級CVケーブルの水トリー劣化の加速要因と絶縁破壊過程に関する研究  
.....○杉本 修，永原茂樹，小山勇人（東京電設サービス）
- 340 三層同時押出方式の6.6kV CVケーブルにおける遮蔽銅テープの加速劣化試験の実施と遮水層による遮蔽銅テープの腐食・破断の抑制効果の検討  
.....○栗原隆史（電力中央研究所），木村健一，渡部卓也，佐藤智之（東北電力ネットワーク）
- 341 66kV銅テープ遮へいCVケーブルにおける地絡電流容量評価  
.....◎佐藤秀憲，岩崎公裕（東京電力パワーグリッド），坪井宏至，阿部和俊（住友電気工業）
- 342 CVケーブル遮水層有無判別システムの開発  
.....Y◎三由 透（東京電力ホールディングス），京極智輝（東京電力パワーグリッド），相原靖彦（東京電力ホールディングス）
- 343 60kV級CVケーブルにおける水トリーのモデル化—水トリー形状を考慮した交流損失電流の高調波成分の解析—  
.....Y◎木樽 翼，八島政史（東北大学）
- 344 OFケーブルを想定した同軸円筒形状の実験系での油中ガス拡散挙動  
.....○牧野裕太，栗原隆史，高橋俊裕（電力中央研究所）

<第9会場> 総合研究棟Ⅰ 総合大2  
9月9日（金）9:30～11:03

### 9-5 電力ケーブルⅡ

（座長）茂森直登（古河電気工業）

- 345 スリップオン式ガス中終端箱の劣化調査  
.....Y◎主谷 遼，野中 駿，加藤智治（中部電力パワーグリッド）
- 346 CVケーブル用終端接続部の劣化調査  
.....Y◎野中 駿，加藤智治（中部電力パワーグリッド）
- 347 ケーブル接続部向け簡易部分放電検出装置の開発  
.....○小林真一（中部電力パワーグリッド），穂積直裕（豊橋技術科学大学）
- 348 現地データを活用した有限要素法による送電容量の検討  
.....○砂原智徳，坂本 康（関西電力）
- 38** 高機能2chハンディ型部分放電測定器の開発と実用化  
.....○東 盛剛，唐 敏玲（智友光電技術発展有限公司），小迫雅裕，匹田政幸（九州工業大学），江原由泰（東京都市大学），竹内 希（東京工業大学）

<第9会場> 総合研究棟Ⅰ 総合大2  
9月9日（金）13:30～16:27

### 9-6 配電用機器

（座長）松本 聡（芝浦工業大学）

- 349 センサによる配電盤絶縁物メンテナンスのスマート化へ向けた劣化診断手法の検討  
.....Y◎折戸由貴，栗原二三夫（東光高岳）
- 39** 景観及び安全面を考慮した最適な地上機器高に関する検討  
.....○廣瀬文子，足立和郎，宮崎 悟，占部 亘（電力中央研究所）

- 350 配電線支持点の絶縁耐力格差による雷事故抑制効果に関する検討 (第2報)  
.....○本田秀樹 (石巻専修大学), 久納敬史, 渡部卓也, 佐藤智之 (東北電力ネットワーク), 古賀佳康 (音羽電機工業)
- 351 高圧配電線の保安効率化に向けた避雷器のリスク管理手法の検討  
.....Y ◎上田理央, 片田 創, 坂野高輔, 安井晋示 (名古屋工業大学),  
田中秀和, 野々山公亮 (中部電力パワーグリッド), 國井康幸 (中部電力)
- 352 支線用ノンフロンヒートパイプの融雪効果の検証  
.....○大場啓太郎, 佐藤智之 (東北電力ネットワーク), 木口寛基, 若佐広昭 (北日本電線)
- 353 短絡接地器具におけるリード線の仕様に関する検討  
.....○武村順三 (中部電気保安協会), 藤川 純, 安立昌司 (古川電機製作所)
- 40 コンデンサ用直列リアクトルの温度上昇試験方法比較  
.....◎前地洋明, 桑田 稔 (日新電機), 藤原耕二 (同志社大学)
- 41 コンデンサ用直列リアクトルの新しい温度上昇試験方法の提案— 中間周波試験 —  
.....前地洋明, ○桑田 稔 (日新電機), 藤原耕二 (同志社大学)

<第10会場> 総合研究棟I 総合小1  
9月7日 (水) 9:30 ~ 11:57

## 10-1 アーク現象

(座長) 浦井 一 (大同大学), 岩田幹正 (名古屋大学/電力中央研究所)

- 354 細隙空間における平行導体間アークの観測  
.....○今井康太, 永井裕司, 月間 満 (大阪電気通信大学)
- 355 溶接トーチの移動が及ぼすアークの流速分布  
.....Y ◎根本雄介, 森下穂香, 高木真宏, 鈴木祐揮, 任 振威, 岩尾 徹 (東京都市大学)
- 356 アーク溶接における母材裏側の溶融面積を用いた自動速度制御手法の開発  
.....Y ◎漆坂 健, 草刈雄己, 一瀬 謹, 鈴木祐揮, 任 振威, 根本雄介, 岩尾 徹 (東京都市大学)
- 357 3次元電磁熱流体シミュレーションを用いたアークランプにおける電流が及ぼす放射分布の解析  
.....Y ◎南澤知正, 工藤大征, 鈴木裕斗, 鈴木祐揮, 任 振威, 根本雄介, 岩尾 徹 (東京都市大学)
- 358 直流遮断器の電極端における陽極点の移動要因の解明に向けたアーク流速分布の算出  
.....大矢純平, Y ◎森下穂香, 高木真宏, 鈴木祐揮, 任 振威, 根本雄介, 岩尾 徹 (東京都市大学)
- 359 再点弧防止に向けた密閉型直流遮断器における電極間への金属蒸気の混入分布  
.....Y ◎河野 聖, 任 振威, 森下穂香, 高木真宏, 鈴木祐揮, 根本雄介, 岩尾 徹 (東京都市大学)
- 360 直流遮断器における外部磁界が及ぼす伸長アーク電圧の算出  
.....大矢純平, Y ◎高山大輝, 高木真宏, 森下穂香, 鈴木祐揮, 任 振威, 根本雄介, 岩尾 徹 (東京都市大学)
- 361 窒化ケイ素粉体と珪砂粉体の混合粉体を用いたDC遮断におけるアーク抵抗上昇  
.....◎兒玉直人, 横水康伸, 竹中 湧, 長谷川海渡 (名古屋大学)

<第10会場> 総合研究棟I 総合小1  
9月7日 (水) 13:30 ~ 15:10

## 10-2 新たな電気・エネルギー利用技術

(座長) 桶真一郎 (津山工業高等専門学校)

- 362 再生可能エネルギーを利用した大規模水素プラント向けエネルギーシステムの開発  
.....○田丸慎悟, 久保田和人 (東芝インフラシステムズ), 秋葉剛史, 山根史之 (東芝エネルギーシステムズ)
- 363 再生可能エネルギーの大量導入に至る構成検討と所用蓄電池容量の低下戦略  
.....◎根橋大輔, 野呂康宏 (工学院大学)
- 364 レーザーアブレーション型トリガギャップの開発  
.....Y ◎蓬田 亮, 春原 岬, 新海 健 (東京工科大学)
- 365 電池周囲磁場測定による個体識別手法の検討  
.....Y ◎衛藤愛羅, 秋元祐太郎 (筑波大学), 岡野 隼, 尾上由希子 (本田技術研究所), 岡島敬一 (筑波大学)
- 366 再エネ活用植物工場向けデマンドレスポンス・生育維持システムの開発  
.....◎地子智浩, 庄子和博, 石井 隆, 伊藤憲彦, 坂東 茂 (電力中央研究所),  
比嘉直人 (ネクステムズ), 金城尚吾 (沖縄電力), 後藤文之 (佐賀大学)

367 Temperature at multiplex thermal sources - 2

.....○茅田利春（無所属）

<第10会場> 総合研究棟I 総合小1  
9月8日（木）9:30～11:03

## 10-3 サージ解析

（座長）道下幸志（静岡大学）

- 42** Proposal of Unit Step Response Time Calculation Technique Directly from Transfer Function and Generalised Co-axial Cable Analysis  
.....○里 周二（宇都宮大学），清水博幸（日本工業大学），西村誠介（横浜国立大学）
- 368 FDTD法と瞬時値解析によるLEMPを考慮した配電線直撃雷解析手法  
.....Y ◎山中章文，石本和之（電力中央研究所）
- 369 FDTD法による配電線直撃雷過電圧に対するLEMPの影響評価  
.....○石本和之，山中章文，立松明芳（電力中央研究所）
- 370 送電鉄塔および線路用避雷器の設備構成を考慮したGISに発生する雷サージ過電圧の特性図  
.....○山本尚史，横畠系典（東京電力パワーグリッド），坪井敏宏（東京電力ホールディングス）
- 371 鉄筋コンクリート高層集合住宅内の誘導雷電圧解析  
.....川口淳矢，○馬場吉弘，長岡直人（同志社大学），齋藤幹久（電力中央研究所）

<第10会場> 総合研究棟I 総合小1  
9月9日（金）9:30～11:53

## 10-5 雷害対策

（座長）山本和男（中部大学）

- 43** 柏崎刈羽原子力発電所での冬季上向き雷の観測（2020-2021年度）  
.....Y ◎工藤亜美，齋藤幹久（電力中央研究所），相良啓太（JIST），成田知己（湘南工科大学），藤岡博文（東光高岳），今田 剛（新潟工科大学），坪井敏宏，谷口 栄（東京電力ホールディングス）
- 372 にかは第二風力発電所で観測された上向き雷の性状  
.....○道下幸志，横山 茂（静岡大学），松井倫弘（フランクリン・ジャパン），深山康弘（昭電），本庄暢之（ジェイウインドサービス），白井 崇（電源開発）
- 44** 新型落雷位置システム LENTRA の開発と夏季雷における推定性能の評価  
.....工藤亜美，○齋藤幹久，三木 貫（電力中央研究所）
- 373 耐雷ホーンのギャップ長が配電線路の多相フラッシュオーバー発生率に及ぼす影響に関する検討  
.....○河野丈治，山口宜大，森 亮太，石本和之（電力中央研究所），新井伸隆（中国電力ネットワーク）
- 45** 低圧配線に生じる雷サージ過電圧のSPDによる保護範囲-その2 末端接地回路のケース-  
.....Y ◎加納大聖，安井晋示（名古屋工業大学），ナワクン トウライラッタナピラック，土田 崇（関電工）
- 374 純水とミリスチン酸添加純水の負極性インパルス絶縁破壊特性の比較  
.....Y ◎空 達也，西野颯人，伊藤弘昭（富山大学）

<第10会場> 総合研究棟I 総合小1  
9月9日（金）13:30～15:57

## 10-6 架空送電

（座長）藤井一幸（北日本電線）

- 375 多導体送電線点検用自律飛行ドローンの実線路検証  
.....○岸垣暢浩，太田大介（東京電力ホールディングス），川村友明，石川健太郎，齋藤寿幸，白石智規（東京電力パワーグリッド），千葉 剛，Piwowarczyk Wiktor，熊田雅之（ブルーイノベーション）
- 376 がいし連金具およびピン部の画像診断AIの開発  
.....◎高橋翔平，谷口 栄（東京電力ホールディングス），川村友明，齋藤寿幸，白石智規（東京電力パワーグリッド）

- 377 鉄塔等鋼構造物の塗装劣化評価に関する一考察  
.....○龍岡照久, 伊地知弘光, 吉野恵一, 岸垣暢浩 (東京電力ホールディングス),  
山戸祐貴, 石川健太郎, 土田陽一, 山崎智之, 白石智規 (東京電力パワーグリッド)
- 378 確率モデルに基づく送電鉄塔の塗装時期推定  
.....○磯崎正則 (フロントラインアシスト)
- 379 過熱接続管の経年変化推定手法の検証  
.....○大橋拓彦, 白石智規 (東京電力パワーグリッド), 磯崎正則 (フロントラインアシスト)
- 380 耐食 ACSR の耐食性について (その2)  
.....○高橋潤市, 宮崎幸一, 藤井一幸 (北日本電線), 遠藤真之 (ジェイ-ワイテックス)
- 381 着雪サンプル観測による架空送電線の難着雪化対策品の効果比較  
.....○松宮央登, 松島宏樹, 麻生照雄 (電力中央研究所)
- 382 近年の送電用避雷装置の架空送電線への適用状況と雷事故の低減効果  
.....三木 貫, 中根龍一, 三木 恵 (電力中央研究所), 木下靖英, 山田竜司, Y ◎徳力明日香 (中部電力パワーグリッド)