（更新日：2025 年 5月13日）

Curriculum Vitae

氏名	辻井　佑樹（つじい　ゆうき）
所属	電力中央研究所　社会経済研究所
職位	主任研究員
e-mail	tsujii41231(at)criepi.denken.or.jp　※(at)は@に置き換えて下さい。
研究分野	電力系統工学、エネルギー経済

◆学職歴

2015 年 3 月	横浜国立大学大学院 工学府 物理情報工学専攻 電気電子ネットワークコース 博士課程前期　修了
2020 年 9 月	横浜国立大学大学院 工学府 物理情報工学専攻 電気電子ネットワークコース 博士課程後期　修了

2015 年 4 月～2025 年 3 月	株式会社 日立製作所
2025 年 4 月～	一般社団法人 電力中央研究所

◆学位

博士（工学）

◆所属学会

電気学会、IEEE、CIGRE

◆受賞/表彰

- 電力系統技術委員会 奨励賞：受賞論文「広域需給制御に向けた供給予備力と 10 分間運転予備力に関する一考察」，平成 30 年電気学会電力技術・電力系統技術合同研究会，PE-18-83, PSE-18-59（2019）
- 電力技術委員会 奨励賞：受賞論文「再生可能エネルギー増加時における地域間連系線容量を考慮した広域需給制御」，令和元年電気学会電力技術・電力系統技術合同研究会，PE-19-105, PSE-19-117（2020）

◆委員会

- CIGRE SC/C2 国内分科会 WG（2018–2020）
- 電気学会 エネルギーのデジタル化とそれに伴うデータ活用技術調査専門委員会（2020–2021）
- 電気学会 論文委員会（Ｂ１グループ）（2023–）

◆研究業績等【電力中央研究所】

特になし

◆研究業績等【その他機関】

学術論文（主著）：

- 辻井佑樹，辻隆男，大山力，中地芳紀，S.C. Verma：「再生可能エネルギー増加時における需給制御の影響把握」，電気学会論文誌 B，vol.136，No.1，pp33–43（2016）
- 辻井佑樹，辻隆男，大山力，中地芳紀，S.C. Verma：「再生可能エネルギー増加時における需給制御の対策評価方法に関する一考察」，電気学会論文誌 B，vol.136，No.5，pp459–470（2016）
- Y. Tsujii, T. Oyama: "A Study on the Reserve Margin and 10-minute Spinning Reserve for Wide-area Supply and Demand Control", IEEJ Transactions on Electrical and Electronic Engineering, vol.15, Issue 5，pp809–815 (2020)
- 辻井佑樹，逢見翔太：「負荷周波数制御におけるメリットオーダーとランプレートを考慮したハイブリッド指令値配分手法」，電気学会論文誌 B，vol.140，No.5，pp371–378（2020）
- 辻井佑樹，辻隆男，大山力：「再生可能エネルギー増加時における地域間連系線を活用した広域需給制御」，電気学会論文誌 B，vol.140，No.7，pp583–594（2020）
- 辻井佑樹，古川俊行，渡辺雅浩，山根憲一郎：「PV 出力のリアルタイムデータに応じた LFC 調整力の確保手法」，電気学会論文誌 B，vol.140，No.7，pp595–603（2020）
- 辻井佑樹，大山力：「再生可能エネルギー増加時における火力発電機の柔軟性向上が需給制御に及ぼす影響評価」，電気学会論文誌 B，vol.141，No.2，pp.44–55（2021）

学会発表/国際会議（主著）：

- Y. Tsujii, T. Tsuji, T. Oyama, K. Furuta, S.C. Verma: "The Evaluation of the Fluctuation in System Frequency and Tie-line Power Flow due to High Penetration of Renewable Energy Generation", The International Conference of Electrical Engineering (ICEE), PSP-0614 (2014)
- Y. Tsujii, T. Tsuji, T. Oyama, K. Furuta, S.C. Verma: "Study on the methods to suppress the frequency and tie-line power flow fluctuation due to high penetration of photovoltaic generation using the existing thermal generators", 4th Solar Integration Workshop, SIW14-1028 (2014)
- Y. Tsujii, E.K. Kawakita, M. Kumagai, A. Kikuchi, M. Watanabe: "State Estimation Error Detection System for Online Dynamic Security Assessment", Eighth Conference on Innovative Smart Grid Technologies (ISGT 2017), 2017ISGT0086 (2017)
- Y. Tsujii, T. Tsuji, T. Oyama: "Study on Wide-area Supply-and-demand Control Considering Nationwide Power Interchange in Case of High Penetration of Renewable Energy Sources", The International Conference of Electrical Engineering (ICEE), ICEE19J-107-FP (2019)
- Y. Tsujii, O. Shota: "Evaluation of Switching Threshold in Hybrid Dispatch Method Based on Ramp-rate and Merit-order for Load Frequency Control", The International Conference on Smart Grids and Energy Systems (SGES 2020) (2020)

学会発表/国内会議（主著）：

- 辻井佑樹，辻隆男，大山力：「需要家側機器のポテンシャル活用による短周期変動抑制の検討」，平成 25 年電気学会電力・エネルギー部門大会，P36（2013）
- 辻井佑樹，辻隆男，大山力，古田清隆，スレシチャンドヴァルマ：「分散型電源大量導入時の地域分割制御と広域一体制御における周波数変動の比較」, 平成 26 年電気学会全国大会, 6-089（2014）
- 辻井佑樹，辻隆男，大山力，古田清隆，S.C. Verma：「分散型電源大量導入時の需給制御における影響評価の検討」，平成 26 年電気学会電力・エネルギー部門大会，347（2014）
- 辻井佑樹，辻隆男，大山力，古田清隆，S.C. Verma：「太陽光発電大量導入時における揚水発電機の負荷平準化と周波数変動抑制への貢献に関する検討」，平成 26 年電気学会電力技術・電力系統技術合同研究会，PE-14-064, PSE-14-064（2014）
- 辻井佑樹，辻隆男，大山力，中地芳紀，S.C. Verma：「再生可能エネルギー大量導入時の当日発電起動停止計画変更が電力需給制御に及ぼす影響の検討」，平成 27 年電気学会電力系統技術合同研究会，PSE-15-014（2015）
- 辻井佑樹，辻隆男，大山力，中地芳紀，S.C. Verma：「再生可能エネルギー増加時における需給制御の影響把握」，平成 27 年電気学会電力・エネルギー部門大会，2（2015）
- 辻井佑樹，渡辺雅浩，中谷正親，中村亮介，今林正剛，田村淳二，斎藤浩海：「安定性解析のための風力発電機群縮約アルゴリズムの基礎検討」，平成 28 年電気学会全国大会，No. 6-125（2016）
- 辻井佑樹，渡辺雅浩，中谷正親，中村亮介，今林正剛，田村淳二，斎藤浩海：「風力発電機の運転継続要件を考慮した縮約アルゴリズムの基礎検討」，平成 28 年電気学会東京支部茨城支所研究発表会，IBK-16-016（2016）
- 辻井佑樹，大山力：「広域需給制御に向けた供給予備力と 10 分間運転予備力に関する一考察」，平成 30 年電気学会電力技術・電力系統技術合同研究会，PE-18-83, PSE-18-59（2018）
- 辻井佑樹，古川俊行，渡辺雅浩，山根憲一郎：「PV 出力のリアルタイムデータに応じた LFC 調整力の必要量決定手法」，平成 31 年電気学会電力系統技術研究会，PSE-19-010（2019）
- 辻井佑樹，逢見翔太：「負荷周波数制御におけるメリットオーダーとランプレートを考慮したハイブリッド指令値配分手法」，令和元年電気学会電力・エネルギー部門大会，186（2019）
- 辻井佑樹, 大山力：「再生可能エネルギー増加時における地域間連系線を考慮した広域需給制御」，令和元年電気学会電力技術・電力系統技術合同研究会，PE-19-105, PSE-19-117（2019）
- 辻井佑樹，大山力：「再生可能エネルギー増加時における火力発電機の柔軟性に関する検討」，令和 2 年電気学会全国大会，6-096（2020）
- 辻井佑樹，大山力：「再生可能エネルギー増加時における火力発電機の柔軟性向上が需給制御に及ぼす影響評価」，令和 2 年電気学会電力・エネルギー部門大会，12（2020）
- 辻井佑樹，黒田英佑，逢見翔太：「変動型自然エネルギー電源の調整力を活用した需給調整による周波数変動低減の効果検証」，令和 3 年電気学会全国大会，6-106　（2021）

学会発表/国内会議（共著）：

- 今林正剛，渡辺雅浩，中村亮介，中谷正親，辻井佑樹，斎藤浩海，田村淳二：「多数台の風力発電

機と連系した電力系統の安定度解析に用いる FRT 解析手法の一検討」，平成 28 年電気学会電力・エネルギー部門大会，145（2016）
- 三宅翔太，安部誠，竹内康介，三好晴樹，辻井佑樹，因幡直希，高田望：「PV 出力短時間予測を活用した ELD による燃料費低減効果の検証」，平成 30 年電気学会電力・エネルギー部門大会，234（2018）

特許：
- 三宅範幸, 石井良和, 渡辺雅浩, 中谷正親, 辻井佑樹：「電力系統解析装置及び方法」, JP 特開 2017-118614（公開）（優先：JP 特願 2015-249216）
- 渡辺雅浩，三宅範幸，今林正剛，辻井佑樹，中谷正親，近藤真一：「電力系統モデル解析装置及び方法」，JP 特許第 6602895 号（登録）；WO 2017/126260（公開）；US 2018/0364694（公開）；EP 3407451（登録）・EP 3407451（公開）；TW I657405（登録）・TW 201727560（公開）（優先：JP 特願 2017-562476）
- 今林正剛，渡辺雅浩，中谷正親，辻井佑樹，斎藤浩海，織原大，星野慎太朗：「電力系統解析システム及び方法」，JP 特開 2017-200275（公開）（優先：JP 特願 2016-087860）
- 辻井佑樹，渡辺雅浩，中谷正親，中村亮介，今林正剛：「安定性監視装置および方法」，JP 特許第 6591677 号（登録）；WO 2018/020933（公開）；US 11 770 001（登録）・US 2023/0155385（公開）（優先：JP 特願 2018-529450）
- 中村亮介，辻井佑樹，渡辺雅浩，今林正剛，石井良和：「電力系統の安定度解析装置および方法」，WO 2018/042506（公開）（優先：PCT/JP2017/075257）
- 渡辺雅浩，辻井佑樹，今林正剛，近藤真一，中谷正親：「電力系統の過酷潮流条件抽出装置および方法」，JP 特開 2018-057119（公開）（優先：JP 特願 2016-188994）
- 辻井佑樹，川喜田顕エドワード，熊谷正俊，渡辺雅浩，菊池輝：「電力系統の潮流監視装置、電力系統安定化装置および電力系統の潮流監視方法」，JP 特許第 6715740 号（登録）・JP 特開 2018-064375（公開）；US 11 088 569（登録）・US 2019/0237997（公開）（優先：JP 特願 2016-201441）
- 渡辺雅浩，辻井佑樹，川喜田顕エドワード，熊谷正俊：「電力系統の状態推定装置および方法」，JP 特許第 6756603 号（登録）・JP 特開 2018-098986（公開）；US 11 042 134（登録）・US 2019/0235452（公開）（優先：JP 特願 2016-243976）
- 辻井佑樹，川喜田顕エドワード，熊谷正俊，渡辺雅浩，菊池輝：「電力系統の状態推定装置および方法、電力系統の安定化システム」，JP 特許第 7012720 号（登録）；WO 2019/003367（公開）（優先：PCT/JP2017/023861）
- 辻井佑樹，古川俊行，渡辺雅浩：「電力系統の負荷周波数制御装置及び方法」，JP 特許第 6778665 号（登録）・JP 特開 2019-041457（公開）（優先：JP 特願 2017-160124）
- 辻井佑樹，熊谷正俊，川喜田顕エドワード，渡辺雅浩：「電力系統の安定性解析装置、安定化装置および方法」，JP 特許第 6858271 号（登録）；WO 2019/087292（公開）；US 11 121 553（登録）・US 2020/0251902（公開）（優先：JP 特願 2019-550042）
- 辻井佑樹，古川俊行：「電力系統の需給調整監視装置」，JP 特許第 7098411 号（登録）・JP 特開

2019-200622（公開）；US 11 784 489（登録）・US 2021/0151989（公開）（優先：JP 特願 2018-095045）

- 安部圭子，渡辺雅浩，佐藤康生，山根憲一郎，小海裕，辻井佑樹，坪田亮：「潮流変動装置、潮流変動監視方法及び電力系統安定性予測方法」，JP 特開 2020-031481（公開）（優先：JP 特願 2018-155157）
- 辻井佑樹，山崎潤，渡辺雅浩：「周波数制御装置および周波数制御方法」，JP 特許第 7240862 号（登録）・JP 特開 2020-089175（公開）（優先：JP 特願 2018-223432）
- 辻井佑樹，逢見翔太：「負荷周波数制御装置および負荷周波数制御方法」，JP 特許第 7169240 号（登録）・JP 特開 2020-162255（公開）；US 11 811 409（登録）・US 2022/0123739（公開）（優先：JP 特願 2019-058629）
- 辻井佑樹，三好晴樹：「発電機の制御状態決定装置及び方法」，JP 特許第 7160747 号（登録）・JP 特開 2020-178405（公開）（優先：JP 特願 2019-077649）
- 辻井佑樹，逢見翔太：「調整力調達装置および調整力調達方法」，JP 特許第 7193427 号（登録）・JP 特開 2021-027658（公開）；US 12 155 209（登録）・US 2022/0263312（公開）；EP 4009265（公開）（優先：JP 特願 2019-142830）
- 辻井佑樹，逢見翔太：「電力系統の需給調整装置、電力系統の負荷周波数制御装置、電力系統のバランシンググループ装置および電力系統の需給調整方法」，JP 特許第 7313301 号（登録）・JP 特開 2021-141700（公開）（優先：JP 特願 2020-037230）
- 辻井佑樹，三好晴樹：「需給監視装置、需給調整装置および方法」，JP 特許第 7551360 号（登録）・JP 特開 2022-011353（公開）（優先：JP 特願 2020-112427）
- 辻井佑樹，三好晴樹：「需給調整支援装置、需給調整装置並びに方法」，JP 特許第 7442417 号（登録）・JP 特開 2022-065394（公開）（優先：JP 特願 2020-173950）
- 黒田英佑，辻井佑樹，逢見翔太，原弘一：「負荷周波数制御装置および方法」，JP 特許第 7456913 号（登録）・JP 特開 2022-066022（公開）（優先：JP 特願 2020-174918）
- 今井秀岳，辻井佑樹，近藤勝俊：「集中電圧制御装置、集中電圧制御装置の通信周期決定方法、集中電圧制御システム、分散電源システム」，JP 特開 2022-079817（公開）（優先：JP 特願 2020-190625）
- 辻井佑樹，黒田英佑：「電力需給調整装置及び方法」，JP 特許第 7449252 号（登録）・JP 特開 2022-129178（公開）；US 2024/0305100（公開）；EP 4300769（公開）（優先：JP 特願 2021-027779）
- 今井秀岳，辻井佑樹，近藤勝俊：「配電系統監視制御装置およびその制御方法」，JP 特開 2022-152050（公開）（優先：JP 特願 2021-054674）