

# 電気学会研究会資料目次

## 電力技術 合同研究会 電力系統技術

電気学会電力技術委員会

〔委員長〕 泉 邦和（電力中央研究所）

〔幹事〕 佐藤 純正（東芝）

〔幹事〕 足立 和郎（電力中央研究所）

電気学会電力系統技術委員会

〔委員長〕 横山 隆一（早稲田大学）

〔幹事〕 北島 尚史（東京電力）

〔幹事補佐〕 中野 聡（東京電力）

日時 平成19年7月31日（火）9：30～17：00

8月 1日（水）9：30～17：00

8月 2日（木）9：30～12：00

場所 愛知工業大学 八草キャンパス（〒470-0392 愛知県豊田市八草町八千草 1247）

- ・ JR「名古屋」駅から 地下鉄東山線「藤ヶ丘」駅にて リニモ 「八草」駅下車  
シャトルバスにて数分、徒歩15分
- ・ JR「名古屋」駅から、JR 中央線「高蔵寺」駅にて、愛知環状鉄道「八草」駅下車  
シャトルバスにて数分、徒歩15分

※ 交通アクセス方法の詳細は、以下のホームページをご覧ください。

合同研究会ホームページ：<http://aitech.ac.jp/pepse07/>

### テーマ「電力技術・電力系統技術一般」

#### 電圧・無効電力制御

PE-07-17 配電系統における変電所 LDC の最適整定値決定手法の検討

PSE-07-32

花井悠二，林 泰弘，松木純也（福井大学）

小林直樹，生石光平（東京電力）…………… 1

①

- PE-07-18 ATC を考慮した無効電力機器の設置に関する一考察  
PSE-07-33  
    餘利野直人, 山口友也, 伊藤陽一, Mehdi Eghbal, 造賀芳文 (広島大学) …… 7
- PE-07-19 Multi-Load level Reactive Power Planning Considering Voltage Security  
PSE-07-34  
    Mehdi Eghbal, Naoto Yorino, Yoshifumi Zoka (Hiroshima University) …… 13
- PE-07-20 電圧安定度予防制御における近似 P-V 曲線の有用性に関する一考察  
PSE-07-35  
    渡辺雅人, 岩本伸一 (早稲田大学) …… 19
- PE-07-21 A Simulink Multi-Band Power System Stabilizer (MB-PSS) and Static Var  
PSE-07-36 Compensator (SVC) Controls  
    Mobarak Youssef, Naoto Yorino, Yoshifumi Zoka (Hiroshima University) …… 25
- PE-07-22 系統計画のための (N-1) 発電余力高速算出法の開発  
PSE-07-37  
    蘇 粟 (東北大学)  
    田中和幸 (東北大学・電力中央研究所) …… 31
- 系統安定化制御**
- PE-07-23 SMES による電力系統安定化制御最適設計を用いたコイルサイズの最小化  
PSE-07-38  
    坂本直聡, Sanchai Dechanupaprittha, 三谷康範 (九州工業大学) …… 37
- PE-07-24 突然変異率を考慮した探索領域対数型 GA による MPSS の設計  
PSE-07-39 (定常ゲインと過渡ゲインを考慮した場合)  
    Monthon Leelajindakraierk (KMITL)  
    水谷賢史, 氏家隆宏, 平林洋一, 水谷芳史 (東海大学)  
    岡部孝継 (電源開発)  
    波多野昌一, 萩平勝宣 (JP ビジネスサービス) …… 43
- PE-07-25 複数の分散電源連系を考慮した自律的電圧制御方式に関する研究  
PSE-07-40  
    造賀芳文, 餘利野直人, 犬山伸顕, 小林美奈 (広島大学)  
    杉原弘章 (中国電力) …… 51
- PE-07-26 自端位相情報を利用した PSS の調整による電力系統広域安定化制御  
PSE-07-41  
    渡邊政幸, 三谷康範 (九州工業大学) …… 57

①

PE-07-27 Enhancement of Power System Transient Stability by IPFC Control

PSE-07-42

Jun Zhang, Akihiko Yokoyama (The University of Tokyo) …… 63

PE-07-28 連系系統における特定規模電気事業者の負荷周波数制御への影響評価

PSE-07-43

佐久間達也, 原 亮一, 北 裕幸, 田中英一 (北海道大学)

遠山 篤 (室蘭工業大学)

長谷川 淳 (函館工業高等専門学校) …… 69

共 催 電気学会東海支部

愛知工業大学

協 賛 IEEE Japan Chapter of Power Engineering Society

日本 CIGRE 国内委員会

# 電気学会研究会資料目次

## 電力技術 合同研究会 電力系統技術

### 電気学会電力技術委員会

〔委員長〕 泉 邦和（電力中央研究所）

〔幹事〕 佐藤 純正（東芝）

〔幹事〕 足立 和郎（電力中央研究所）

### 電気学会電力系統技術委員会

〔委員長〕 横山 隆一（早稲田大学）

〔幹事〕 北島 尚史（東京電力）

〔幹事補佐〕 中野 聡（東京電力）

日時 平成19年7月31日（火）9：30～17：00

8月 1日（水）9：30～17：00

8月 2日（木）9：30～12：00

場所 愛知工業大学 八草キャンパス（〒470-0392 愛知県豊田市八草町八千草 1247）

- ・ JR「名古屋」駅から 地下鉄東山線「藤ヶ丘」駅にて リニモ 「八草」駅下車  
シャトルバスにて数分、徒歩15分
- ・ JR「名古屋」駅から、JR中央線「高蔵寺」駅にて、愛知環状鉄道「八草」駅下車  
シャトルバスにて数分、徒歩15分

※ 交通アクセス方法の詳細は、以下のホームページをご覧ください。

合同研究会ホームページ：<http://aitech.ac.jp/pepse07/>

## テーマ「電力技術・電力系統技術一般」

### 配電 I

PE-07-29 直流負荷における消費電力の過渡特性と負荷モデルの構築

PSE-07-44

横水康伸, 渡辺礼二, 飯岡大輔, 松村年郎（名古屋大学）…………… 1

PE-07-30 分散型電源が大量連系された配電系統の最適構成に関する研究

PSE-07-45

高野浩貴, 河村一輝, 富田貴文（岐阜工業高等専門学校）

林 泰弘, 松木純也（福井大学）…………… 7

②

PE-07-31 PSE-07-46	配電ネットワーク模擬実験による分散型電源と配電ネットワークとの 協調運用形態の検証	酒井重和, 林 泰弘, 川崎章司, 松木純也, 吉川尚志 (福井大学) 馬場旬平, 横山明彦 (東京大学) 北條昌秀 (徳島大学) 若尾真治 (早稲田大学) 小林直樹, 生石光平 (東京電力) …… 13
PE-07-32 PSE-07-47	配電系統潮流計算における低圧系統モデルの拡充	長嶋友宏 (東北大学) 田中和幸 (東北大学・電力中央研究所) …… 19
PE-07-33 PSE-07-48	分散型電源が連系された配電ネットワークにおけるアクティブフィルタの 最適設置箇所に関する研究	川崎章司, 林 泰弘, 松木純也, 菊谷裕隆 (福井大学) 北條昌秀 (徳島大学) …… 25
PE-07-34 PSE-07-49	複数負荷を考慮した SVR 最適配置	林田広和, 大貫悟志, 岩崎敬亮, 青木秀憲 (東海大学) …… 31
<b>配電Ⅱ</b>		
PE-07-35 PSE-07-50	[欠 番]	
PE-07-36 PSE-07-51	パレート最適解を用いた配電ネットワーク構成の多目的最適化手法	西川裕士, 林 泰弘, 松木純也 (福井大学) 高野浩貴 (岐阜工業高等専門学校) …… 37
PE-07-37 PSE-07-52	品質別電力供給システムにおける瞬低・信頼度評価	郎 旭輝, 原 亮一, 北 裕幸 (北海道大学) 長谷川 淳 (函館工業高等専門学校) …… 43
PE-07-38 PSE-07-53	遺伝的アルゴリズムにより算出した最適低圧供給設備形態に対する 将来リスクの評価	成田貴則, 飯岡大輔, 横水康伸, 松村年郎 (名古屋大学) 島山法夫, 栗山 融, 永田高博 (中部電力) …… 49
PE-07-39 PSE-07-54	遺伝的アルゴリズムによる配電系統事故復旧問題に関する研究	道端郁夫, 岸 哲士, 大澤 健, 岩崎敬亮, 青木秀憲 (東海大学) …… 55

②

PE-07-40 配電系統の電圧特性に着目したコンデンサ分布推定手法の検討

PSE-07-55

松田勝弘, 和田 勝, 本郷保二, 長野将美, 有松健司 (東北電力)

渡辺雅浩, 山崎 信, 高橋玲児 (日立製作所) …… 61

共 催 電気学会東海支部

愛知工業大学

協 賛 IEEE Japan Chapter of Power Engineering Society

日本 CIGRE 国内委員会

# 電気学会研究会資料目次

## 電力技術 合同研究会 電力系統技術

電気学会電力技術委員会

〔委員長〕 泉 邦和（電力中央研究所）

〔幹事〕 佐藤 純正（東芝）

〔幹事〕 足立 和郎（電力中央研究所）

電気学会電力系統技術委員会

〔委員長〕 横山 隆一（早稲田大学）

〔幹事〕 北島 尚史（東京電力）

〔幹事補佐〕 中野 聡（東京電力）

日時 平成19年7月31日（火）9：30～17：00

8月 1日（水）9：30～17：00

8月 2日（木）9：30～12：00

場所 愛知工業大学 八草キャンパス（〒470-0392 愛知県豊田市八草町八千草 1247）

- ・ JR「名古屋」駅から 地下鉄東山線「藤ヶ丘」駅にて リニモ 「八草」駅下車  
シャトルバスにて数分、徒歩15分
- ・ JR「名古屋」駅から、JR中央線「高蔵寺」駅にて、愛知環状鉄道「八草」駅下車  
シャトルバスにて数分、徒歩15分

※ 交通アクセス方法の詳細は、以下のホームページをご覧ください。

合同研究会ホームページ：<http://aitech.ac.jp/pepse07/>

### テーマ「電力技術・電力系統技術一般」

#### 安定度解析

PE-07-41 同期機逆動揺現象の定量的評価に関する検討

PSE-07-56

山岸良雄，金尾則一（北陸電力）…………… 1

PE-07-42 N-1 事故を考慮した安定度 ATC 高速算出法

PSE-07-57

中川真一，岩本伸一（早稲田大学）

高橋長衛，阿部公哉（東北電力）…………… 7



③

- PE-07-51 同期計測に基づく周波数と位相差の統計的考察による広域電力系統の特性解析  
PSE-07-66
- 北條昌秀 (徳島大学)  
三谷康範 (九州工業大学)  
鵜飼裕之 (名古屋工業大学)  
佐伯 修 (大阪大学) …………… 53
- PE-07-52 複数箇所での監視制御を可能にする電力系統監視制御システムの開発  
PSE-07-67
- 山名敬男, 玖村 深 (関西電力)  
江幡良雄, 久保喜義 (東芝)  
日比 晶 (日立製作所)  
山地 勉 (三菱電機) …………… 59
- PE-07-53 多地点同期フェーザ計測システムの運用実績について  
PSE-07-68
- 太田 豊, 川口剛季, 坪井清浩, 鵜飼裕之 (名古屋工業大学)  
渡邊政幸, 三谷康範 (九州工業大学)  
北條昌秀 (徳島大学)  
佐伯 修 (大阪大学) …………… 63
- 共 催 電気学会東海支部  
愛知工業大学
- 協 賛 IEEE Japan Chapter of Power Engineering Society  
日本 CIGRE 国内委員会

# 電気学会研究会資料目次

## 電力技術 合同研究会 電力系統技術

電気学会電力技術委員会

〔委員長〕 泉 邦和（電力中央研究所）

〔幹事〕 佐藤 純正（東芝）

〔幹事〕 足立 和郎（電力中央研究所）

電気学会電力系統技術委員会

〔委員長〕 横山 隆一（早稲田大学）

〔幹事〕 北島 尚史（東京電力）

〔幹事補佐〕 中野 聡（東京電力）

日時 平成19年7月31日（火）9：30～17：00

8月 1日（水）9：30～17：00

8月 2日（木）9：30～12：00

場所 愛知工業大学 八草キャンパス（〒470-0392 愛知県豊田市八草町八千草 1247）

- ・ JR「名古屋」駅から 地下鉄東山線「藤ヶ丘」駅にて リニモ 「八草」駅下車  
シャトルバスにて数分、徒歩15分
- ・ JR「名古屋」駅から、JR中央線「高蔵寺」駅にて、愛知環状鉄道「八草」駅下車  
シャトルバスにて数分、徒歩15分

※ 交通アクセス方法の詳細は、以下のホームページをご覧ください。

合同研究会ホームページ：<http://aitech.ac.jp/pepse07/>

### テーマ「電力技術・電力系統技術一般」

#### 最適潮流計算

PE-07-54 有限正規混合分布近似法を用いた確率潮流計算法

PSE-07-69

蔣 文駿, 森 啓之（明治大学）…………… 1

PE-07-55 ILUT 分解前処理付き反復法を用いた連続型潮流計算

PSE-07-70

関 康太郎, 森 啓之（明治大学）…………… 7

④

PE-07-56 Transient Stability Constrained Optimal Power Flow using Evolutionary Programming  
PSE-07-71  
Tangpatiphan Kritsana, Akihiko Yokoyama (The University of Tokyo) …… 13

PE-07-57 電源制限を考慮した TSCOPF による TTC 計算  
PSE-07-72  
久保川淳司 (広島工業大学)  
三谷智久, 餘利野直人, 佐々木博司 (広島大学)  
下村公彦, 丹羽祥仁 (中部電力)  
袁 越 (Houhai University) …… 19

#### 解析手法・モデリング

PE-07-58 1120MVA 級タービン発電機モデル過渡特性への影響検討  
PSE-07-73  
垣内幹雄, 大高 徹, 長倉 謙, 今井岳彦,  
平松大典, 徳増 正, 藤田真史, 上村洋市 (東芝)  
小柳 薫 (テプコシステムズ) …… 25

PE-07-59 風力発電が電力系統の負荷周波数制御に及ぼす影響の評価  
PSE-07-74  
餘利野直人, 造賀芳文, 中山 晃, 廣光則昭 (広島大学)  
湯地敏史 (大分工業高等専門学校) …… 31

PE-07-60 確率的手法を用いた短期電力負荷予測のための気温予測  
PSE-07-75  
金岡大介, 森 啓之 (明治大学) …… 37

PE-07-61 ATP-EMTP による電力系統の短絡地絡電流計算に関する基礎的検討  
PSE-07-76  
田辺隆也, 多田泰之 (東京電力) …… 43

PE-07-62 [欠 番]  
PSE-07-77

PE-07-63 モーリレー動作条件を考慮した電圧・熱容量 ATC 計算の提案  
PSE-07-78  
餘利野直人, 造賀芳文, 末成展康, 川本晃亘, 李 生虎 (広島大学) …… 49

PE-07-64 同期発電機モデルに関する一考察  
PSE-07-79 (電機子漏れリアクタンスに直接依存しない等価回路)  
小柳 薫 (テプコシステムズ)  
平松大典, 上村洋市 (東芝)  
横山隆一 (早稲田大学) …… 55

PE-07-65 各種系統縮約手法の定態安定性解析の観点からの比較  
PSE-07-80  
多田泰之 (東京電力) …… 61

④

共 催 電気学会東海支部  
愛知工業大学

協 賛 IEEE Japan Chapter of Power Engineering Society  
日本 CIGRE 国内委員会

# 電気学会研究会資料目次

## 電力技術 合同研究会 電力系統技術

電気学会電力技術委員会

〔委員長〕 泉 邦和（電力中央研究所）

〔幹事〕 佐藤 純正（東芝）

〔幹事〕 足立 和郎（電力中央研究所）

電気学会電力系統技術委員会

〔委員長〕 横山 隆一（早稲田大学）

〔幹事〕 北島 尚史（東京電力）

〔幹事補佐〕 中野 聡（東京電力）

日時 平成19年7月31日（火）9：30～17：00

8月 1日（水）9：30～17：00

8月 2日（木）9：30～12：00

場所 愛知工業大学 八草キャンパス（〒470-0392 愛知県豊田市八草町八千草 1247）

・JR「名古屋」駅から 地下鉄東山線「藤ヶ丘」駅にて リニモ 「八草」駅下車  
シャトルバスにて数分、徒歩15分

・JR「名古屋」駅から、JR中央線「高蔵寺」駅にて、愛知環状鉄道「八草」駅下車  
シャトルバスにて数分、徒歩15分

※ 交通アクセス方法の詳細は、以下のホームページをご覧ください。

合同研究会ホームページ：<http://aitech.ac.jp/pepse07/>

### テーマ「電力技術・電力系統技術一般」

#### メタヒューリスティックス

PE-07-66 マイクログリッドシステムにおける週間最適スケジューリングの検討

PSE-07-81

林 俊宏，竹内 章，野崎洋介（NTT 環境エネルギー研究所）

島陰豊成（NTT ファシリティーズ）…………… 1

PE-07-67 Scatter Search と GRASP を用いた送電系統拡張計画

PSE-07-82

下麥光二郎，森 啓之（明治大学）…………… 7

⑤

PE-07-68 TS-EPSC を用いた UPFC 最適配置問題への応用  
PSE-07-83  
前田幸宏, 森 啓之 (明治大学) …………… 13

PE-07-69 多目的最適化手法を用いた電圧無効電力制御  
PSE-07-84  
岩崎敬亮, 岡倉秀行, 矢代 篤, 青木秀憲 (東海大学) …………… 19

#### 発電設備

PE-07-70 変電所保全ネットワークの構成法の提案  
PSE-07-85  
遊佐博幸, 伊藤憲彦, 星 康一 (電力中央研究所)  
安並一浩 (関西電力)  
久保喜義, 江幡良雄 (東芝) …………… 25

PE-07-71 設計手法を用いて推定した機器定数による二巻線電力用変圧器の励磁突入  
PSE-07-86 電流解析  
徳永義孝 (東京電力)  
久保田邦広 (東京発電) …………… 31

PE-07-72 光ファイバ電流センサを用いた地中送電線事故点標定装置の開発  
PSE-07-87  
黒澤 潔, 近藤礼志, 那須川慎介 (東京電力)  
山口達史 (東光電気)  
天野一夫 (フジクラ) …………… 37

PE-07-73 Study on Optimal Reservoir Operation Policy for Hydropower plants  
PSE-07-88  
Deependra Kumar Jha, Naoto Yorino,  
Yoshifumi Zoka, Yuki Hayashi (Hiroshima University) …………… 43

PE-07-74 降雨後における発電用ダム流入量の通減特性  
PSE-07-89  
日比野泰之, 一柳勝宏,  
中野寛之, 水野勝教, 雪田和人, 後藤泰之 (愛知工業大学)  
山田富士宏, 山本信幸, 杉本重幸 (中部電力) …………… 49

共 催 電気学会東海支部  
愛知工業大学

協 賛 IEEE Japan Chapter of Power Engineering Society  
日本 CIGRE 国内委員会