

# 電気学会研究会資料目次

## 放 電 開閉保護合同研究会 高 電 圧

[委員 長] 湯本雅恵 (武蔵工大)  
[幹 事] 中野俊樹 (防衛大), 匹田政幸 (九州工大)  
[幹事補佐] 枡久保文嘉 (都立大), 安井祐之 (東芝)  
[委員 長] 金子英治 (琉球大)  
[幹 事] 佐藤隆 (日立), 河野広道 (東芝)  
[幹事補佐] 岩田幹正 (電中研)  
[委員 長] 横山茂 (電中研/九州大)  
[幹 事] 青野一朗 (三菱), 保科好一 (東芝)  
[幹事補佐] 水谷嘉伸 (電中研)

日 時 平成17年11月9日 (水) 13:00~17:22  
平成17年11月10日 (木) 9:00~16:52

場 所 サポートホール高松61、62会議室 (〒760-0019 高松市サポート2番1号)

### テーマ 「雷および高電圧, 開閉保護, 放電技術一般」

#### 遮断器, 開閉器

ED-05-88 ガス遮断器の電流零点近傍における過渡電圧測定による消弧性能評価  
SP-05-26  
HV-05-30

浦井 一, 大澤直樹, 大下陽一 (日立製作所)

筑紫正範 (日本 AE パワーシステムズ) …… 1

ED-05-89 [欠 番]  
SP-05-27  
HV-05-31

ED-05-90 遮断器位相制御による変圧器インラッシュ電流の抑制  
SP-05-28  
HV-05-32

木下定之, 亀井健次, 香山治彦, 伊藤弘基, 高塚桂三 (三菱電機) …… 7

ED-05-91 SP-05-29 HV-05-33	ガス吹き付けと熱的遮断性能についての考察	堀之内克彦, 小倉健太郎 (三菱電機) …… 13
ED-05-92 SP-05-30 HV-05-34	数値解析を用いた CO <sub>2</sub> アークの熱的遮断限界に対する最適ノズル形状の探索	丸岡久充, 田中康規, 上杉喜彦 (金沢大学) 金子周平, 岡部成光 (東京電力) …… 19
ED-05-93 SP-05-31 HV-05-35	CO <sub>2</sub> ロータリーアーク型負荷開閉器におけるアーク駆動用磁界の発生状況に関する考察	横水康伸, 松村年郎 (名古屋大学) 石川 晃 (中部電力) 古畑 隆, 三ツ口邦夫 (エナジーサポート) …… 25
ED-05-94 SP-05-32 HV-05-36	CO <sub>2</sub> ガス中におけるパッファ消弧装置の構造条件変更に伴う電流遮断性能	福森久和, 古畑 隆, 三ツ口邦夫 (エナジーサポート) 石川 晃 (中部電力) 横水康伸, 松村年郎 (名古屋大学) …… 31
ED-05-95 SP-05-33 HV-05-37	半導体デバイス固体遮断器における通電・遮断特性の評価	横水康伸, 松村年郎 (名古屋大学) 藤田秀紀 (中部電力) …… 37

# 電気学会研究会資料目次

## 放電 開閉保護合同研究会 高電圧

- [委員長] 湯本雅恵 (武蔵工大)  
 [幹事] 中野俊樹 (防衛大), 匹田政幸 (九州工大)  
 [幹事補佐] 柄久保文嘉 (都立大), 安井祐之 (東芝)  
 [委員長] 金子英治 (琉球大)  
 [幹事] 佐藤隆 (日立), 河野広道 (東芝)  
 [幹事補佐] 岩田幹正 (電中研)  
 [委員長] 横山茂 (電中研/九州大)  
 [幹事] 青野一朗 (三菱), 保科好一 (東芝)  
 [幹事補佐] 水谷嘉伸 (電中研)

日時 平成17年11月9日(水) 13:00~17:22  
 平成17年11月10日(木) 9:00~16:52

場所 サンポートホール高松61、62会議室(〒760-0019 高松市サンポート2番1号)

### テーマ 「雷および高電圧, 開閉保護, 放電技術一般」

#### 計測, 診断

- ED-05-96 イオン流場における気体 Kerr 効果を用いた空間電界測定  
 SP-05-34  
 HV-05-38  
 清水則博, 西田悠介, 松岡成居, 熊田亜紀子, 日高邦彦 (東京大学) …… 1
- ED-05-97 固体絶縁物内部を伝搬する AE 波の基礎特性  
 SP-05-35  
 HV-05-39  
 佐藤純一, 神谷憲一郎, 塩入 哲, 阪口 修, 宮川 勝 (東芝) …… 7
- ED-05-98 ポッケルス電界センサによる新幹線切替セクションにおけるサージ電圧測定  
 SP-05-36  
 HV-05-40  
 林屋 均, 岩田多計志, 室 直登, 橋本 慎 (東日本旅客鉄道)  
 松本洋和, 熊田亜紀子, 日高邦彦 (東京大学) …… 13

ED-05-99 部分放電識別手法と有害レベルの定量化の検討 (その2)  
SP-05-37 -絶縁物内部欠陥の劣化進展と PD パターンの関係-  
HV-05-41  
宮下 信, 井波 潔, 青野一朗 (三菱電機) …… 19

ED-05-100 FD-TD 解析による GIS 内伝搬電磁波モードへ及ぼす折れ曲がり部の影響の検討  
SP-05-38  
HV-05-42  
手嶋隆志, 和田晃徳, 林 祐史, 大塚信也 (九州工業大学)  
金子周平, 岡部成光 (東京電力)  
匹田政幸 (九州工業大学) …… 25

### GIS

ED-05-101 GIS の規格改訂における適用範囲・使用状態の関連規格との整合性  
SP-05-39  
HV-05-43  
金田 浩 (東芝)  
畑野雅幸 (電源開発)  
山田剛彦 (高岳製作所) …… 31

ED-05-102 GIS の規格改定における定格耐電圧・定格電流の関連規格との整合性  
SP-05-40  
HV-05-44  
羽馬洋之 (三菱電機)  
清水健二 (九州電力)  
日高邦彦, 河村達雄 (東京大学) …… 37

ED-05-103 GIS の規格改訂におけるタンク強度・直流残留電圧の関連規格との整合性  
SP-05-41  
HV-05-45  
田川承位 (日本 A E パワーシステムズ)  
米沢比呂志 (関西電力)  
江川 武 (中部電力)  
相馬 功 (日新電機) …… 43

ED-05-104 GIS の規格改訂におけるガス漏れ量・ガスの純度の関連規格との整合性  
SP-05-42  
HV-05-46  
前川俊浩 (東京電力)  
宅間 董, 五島久司 (電力中央研究所)  
大久保 仁 (名古屋大学) …… 49

# 電気学会研究会資料目次

## 放電 開閉保護合同研究会 高電圧

- [委員長] 湯本雅恵 (武蔵工大)  
[幹事] 中野俊樹 (防衛大), 匹田政幸 (九州工大)  
[幹事補佐] 枡久保文嘉 (都立大), 安井祐之 (東芝)  
[委員長] 金子英治 (琉球大)  
[幹事] 佐藤隆 (日立), 河野広道 (東芝)  
[幹事補佐] 岩田幹正 (電中研)  
[委員長] 横山茂 (電中研/九州大)  
[幹事] 青野一朗 (三菱), 保科好一 (東芝)  
[幹事補佐] 水谷嘉伸 (電中研)

日時 平成17年11月9日(水) 13:00~17:22  
平成17年11月10日(木) 9:00~16:52

場所 サポートホール高松61、62会議室 (〒760-0019 高松市サポート2番1号)

### テーマ 「雷および高電圧, 開閉保護, 放電技術一般」

#### 雷 I

ED-05-105 大電流を伴う冬季雷放電の電界波形  
SP-05-43  
HV-05-47

石井 勝, 齋藤幹久 (東京大学)  
板本直樹 (北陸電力) …………… 1

ED-05-106 JLDNで観測した日本近辺の落雷の特性  
SP-05-44  
HV-05-48

石井 勝, 藤居文行 (東京大学)  
杉田明子 (フランクリン・ジャパン) …………… 7

ED-05-107 SP-05-45 HV-05-49	非線形光学効果と電気光学効果を用いた2軸電界測定システムの開発	田中 僚, バサ ニレン (九州大学) 横山 茂 (九州大学・電力中央研究所) …… 13
ED-05-108 SP-05-46 HV-05-50	雷インパルス印加時における放電前駆現象に伴う密度変化の計測	福地哲生, 根本孝七 (電力中央研究所) 大熊義弘 (神奈川大学) …… 17
ED-05-109 SP-05-47 HV-05-51	雷撃を受けたビルのサージ解析—縮小モデル実験と数値解析の比較	津曲祐司, 長岡直人, 馬場吉弘, 雨谷昭弘 (同志社大学) 森田祐志 (きんでん) …… 23
ED-05-110 SP-05-48 HV-05-52	雷の直撃を受けた建築物内の誘導磁界	宮寄 悟, 石井 勝 (東京大学) …… 29
ED-05-111 SP-05-49 HV-05-53	垂直構造物雷撃時に併設ケーブル類に誘導するサージ性過電圧の実験的検討	小俣 勇 (湘南工科大学) 野田 琢, 立松明芳 (電力中央研究所) 海老沼康光, 関岡昇三 (湘南工科大学) …… 35
ED-05-112 SP-05-50 HV-05-54	雷リスクマネージメント—基本的概念と研究の方向性	新藤孝敏, 須田知孝 (電力中央研究所) …… 41

# 電気学会研究会資料目次

## 放 電 開閉保護合同研究会 高 電 圧

---

- [委員 長] 湯本雅恵 (武蔵工大)  
 [幹 事] 中野俊樹 (防衛大), 匹田政幸 (九州工大)  
 [幹事補佐] 枡久保文嘉 (都立大), 安井祐之 (東芝)  
 [委員 長] 金子英治 (琉球大)  
 [幹 事] 佐藤隆 (日立), 河野広道 (東芝)  
 [幹事補佐] 岩田幹正 (電中研)  
 [委員 長] 横山茂 (電中研/九州大)  
 [幹 事] 青野一朗 (三菱), 保科好一 (東芝)  
 [幹事補佐] 水谷嘉伸 (電中研)

日 時 平成17年11月9日 (水) 13:00~17:22  
 平成17年11月10日 (木) 9:00~16:52

場 所 サポートホール高松61、62会議室 (〒760-0019 高松市サポート2番1号)

### テーマ 「雷および高電圧, 開閉保護, 放電技術一般」

#### アーク・プラズマ

ED-05-113 高分子固体パウダ-Ar誘導熱プラズマ間の熱的相互作用の数値解析  
 SP-05-51  
 HV-05-55

武内良峰, 田中康規, 上杉喜彦 (金沢大学)  
 金子周平, 岡部成光 (東京電力) …… 1

ED-05-114 高温 CF<sub>3</sub>I ガスの熱力学・輸送特性とそのアーク消弧特性  
 SP-05-52  
 HV-05-56

松村年郎, 横水康伸 (名古屋大学) …… 7

ED-05-115 アルミニウム電極から噴出する50kA級交流アークジェット部の温度および  
 SP-05-53 アルミニウム蒸気混入率の軸方向分布  
 HV-05-57

岩田幹正, 池田弘一, 田中慎一, 合田 豊 (電力中央研究所) …… 13

ED-05-116	続流遮断型アークホーンモデル化・シミュレーション手法に関する検討	
SP-05-54		
HV-05-58		
	大高聡也, 岩田幹正, 田中慎一, 合田 豊 (電力中央研究所)	
	多田納武志 (関西電力)	
	友永和之 (東京電力)	
	上村健太郎 (日本カタン) ……………	19
ED-05-117	冷却器を設置した円筒円環電極間の連続走行アークによる電極損耗量特性	
SP-05-55		
HV-05-59		
	藤野裕一郎, 大野英之, 山中三四郎, 河村英昭 (名城大学)	
	横水康伸, 松村年郎 (名古屋大学) ……………	25
<b>VCB・中電圧</b>		
ED-05-118	高電圧 VCB の開発と技術	
SP-05-56		
HV-05-60		
	長竹和浩, 竹下幸宏, 勝又清仁, 佐野 陽,	
	市川裕己, 齊藤 仁, 松井芳彦, 榊 正幸 (日本 AE パワーシステムズ) ……………	31
ED-05-119	新型電磁操作式真空遮断器の技術と評価方法	
SP-05-57		
HV-05-61		
	菅井大介, 森田 歩, 梶原 悟, 藪 雅人 (日立製作所) ……………	37
ED-05-120	真空遮断器用電磁アクチュエータの駆動解析	
SP-05-58		
HV-05-62		
	中川隆文, 有岡正博 (三菱電機)	
	村松和弘 (佐賀大学) ……………	43
ED-05-121	MT 法による受配電機器絶縁物の劣化診断	
SP-05-59		
HV-05-63		
	三木伸介, 岡澤 周 (三菱電機) ……………	49
ED-05-122	VCB 操作機構のグリース特性調査	
SP-05-60		
HV-05-64		
	久保田信孝, 松崎 順 (東芝)	
	片岡 誠 (芝府エンジニアリング) ……………	55
ED-05-123	VCB のメンテナンス省力化検証	
SP-05-61		
HV-05-65		
	加藤健二, 野田岳志, 渡並洋介, 松尾和宏, 本間三孝 (東芝) ……………	61



ED-05-124 遮断器の劣化診断装置の開発と適用事例について  
SP-05-62  
HV-05-66

岡田直喜, 堀越和彦 (日新電機) …………… 67

ED-05-125 [欠 番]  
SP-05-63  
HV-05-67

共 催 電気学会 四国支部

# 電気学会研究会資料目次

## 放 電 開閉保護合同研究会 高 電 圧

- [委員 長] 湯本雅恵 (武蔵工大)  
 [幹 事] 中野俊樹 (防衛大), 匹田政幸 (九州工大)  
 [幹事補佐] 枡久保文嘉 (都立大), 安井祐之 (東芝)  
 [委員 長] 金子英治 (琉球大)  
 [幹 事] 佐藤隆 (日立), 河野広道 (東芝)  
 [幹事補佐] 岩田幹正 (電中研)  
 [委員 長] 横山茂 (電中研/九州大)  
 [幹 事] 青野一朗 (三菱), 保科好一 (東芝)  
 [幹事補佐] 水谷嘉伸 (電中研)

日 時 平成17年11月9日(水) 13:00~17:22  
 平成17年11月10日(木) 9:00~16:52

場 所 サンポートホール高松61、62会議室 (〒760-0019 高松市サンポート2番1号)

### テーマ 「雷および高電圧, 開閉保護, 放電技術一般」

#### サージ

ED-05-126 架空配電線誘導雷サージの三次元可変メッシュ法を用いた解析  
 SP-05-64  
 HV-05-68

岡澤光起, 岡 洋平, 馬場吉弘, 長岡直人, 雨谷昭弘 (同志社大学)

島添道裕 (東京電力) …………… 1

ED-05-127 コンクリートの電氣的パラメータに関する一検討  
 SP-05-65  
 HV-05-69

吉村貴広, 馬場吉弘, 長岡直人, 雨谷昭弘 (同志社大学) …………… 5

ED-05-128 SP-05-66 HV-05-70	FDTD 法による埋設地線から制御線への誘導電圧計算の一検討	立松明芳, 野田 琢, 本山英器 (電力中央研究所) 横山 茂 (九州大学・電力中央研究所) …… 11
ED-05-129 SP-05-67 HV-05-71	FDTD 法による接地電極のサージ解析と等価回路モデリング	津村昌伸, 馬場吉弘, 長岡直人, 雨谷昭弘 (同志社大学) …… 17
ED-05-130 SP-05-68 HV-05-72	FDTD 法を用いたインパルス電圧測定システムのステップ応答解析	玉野哲弘, 馬場吉弘, 長岡直人, 雨谷昭弘 (同志社大学) 石井 勝 (東京大学) …… 23
<b>放電・絶縁</b>		
ED-05-131 SP-05-69 HV-05-73	急峻方形波高電圧を用いた SF <sub>6</sub> /N <sub>2</sub> , CF <sub>3</sub> I/N <sub>2</sub> 混合ガスの不平等電界中 V-t 特性の測定	中内慎一郎, 松岡成居, 熊田亜紀子, 日高邦彦 (東京大学) …… 29
ED-05-132 SP-05-70 HV-05-74	高気圧 CO <sub>2</sub> および N <sub>2</sub> ガス中準平等電界下における基礎絶縁特性と電極コーティング効果	横山信彦, 縄田真吾, 大塚信也, 松本 聡 (九州工業大学) 岡部成光, 金子周平 (東京電力) 匹田政幸 (九州工業大学) …… 35
ED-05-133 SP-05-71 HV-05-75	大電流投入ギャップの開発	河野広道, 工藤喜悦, 宮崎健作, 三宅信之, 池田久利 (東芝) …… 41

# 電気学会研究会資料目次

## 放電 開閉保護合同研究会 高電圧

- [委員長] 湯本雅恵 (武蔵工大)  
[幹事] 中野俊樹 (防衛大), 匹田政幸 (九州工大)  
[幹事補佐] 栞久保文嘉 (都立大), 安井祐之 (東芝)  
[委員長] 金子英治 (琉球大)  
[幹事] 佐藤隆 (日立), 河野広道 (東芝)  
[幹事補佐] 岩田幹正 (電中研)  
[委員長] 横山茂 (電中研/九州大)  
[幹事] 青野一朗 (三菱), 保科好一 (東芝)  
[幹事補佐] 水谷嘉伸 (電中研)

日時 平成17年11月9日(水) 13:00~17:22  
平成17年11月10日(木) 9:00~16:52

場所 サポートホール高松61、62会議室 (〒760-0019 高松市サポート2番1号)

テーマ 「雷および高電圧, 開閉保護, 放電技術一般」

### 雷 II / 避雷器

ED-05-134 風車ブレードへの雷撃特性の実験検証および電界解析  
SP-05-72  
HV-05-76

名嘉丈博, 岩下龍志, N.J.Vasa (九州大学)  
横山 茂 (九州大学・電力中央研究所) …………… 1

ED-05-135 ウィンドファームの雷害対策用独立避雷鉄塔の効果の検討  
SP-05-73  
HV-05-77

岩下龍志, 名嘉丈博, Vasa Nilesh (九州大学)  
横山 茂 (九州大学・電力中央研究所) …………… 7

ED-05-136 SP-05-74 HV-05-78	配電用柱上変圧器の雷被害メカニズムの実証とその対策	本田秀樹, 本郷保二, 稲村英信 (東北電力) 門 裕之, 横山 茂 (電力中央研究所) …… 11
ED-05-137 SP-05-75 HV-05-79	雷電流の統計データを用いた配電線誘導雷スパークオーバ率評価手法の検討	本郷保二 (東北電力) 道下幸志 (静岡大学) 石井 勝 (東京大学) …… 17
ED-05-138 SP-05-76 HV-05-80	お客さまにおける雷過電圧シミュレーションのための大地落雷モデルの検討	関岡昇三 (湘南工科大学) 森 健二郎, 深津尚明 (東京電力) …… 23
ED-05-139 SP-05-77 HV-05-81	縮小モデルを用いたお客さま侵入雷過電圧の実験的検討	森 健二郎, 深津尚明 (東京電力) 関岡昇三 (湘南工科大学) …… 29
ED-05-140 SP-05-78 HV-05-82	低圧・通信系機器の誤動作要因の解明実験	堤内雄大, 岩下龍志, Vasa Nilesh (九州大学) 細川 武 (元日本電子材料工業会) 横山 茂 (九州大学・電力中央研究所) 副田正裕 (九州電力) …… 35
ED-05-141 SP-05-79 HV-05-83	ポリマー形避雷器による 275kV 用避雷器の耐震対策	白川晋吾 (日立製作所・日本 AE パワーシステムズ) 綿引聡史, 三宅純一郎, 中島昌俊, 斉藤和弘 (日本 AE パワーシステムズ) 奥山 哲, 佐藤 亮 (東北電力) …… 39
ED-05-142 SP-05-80 HV-05-84	500kV 無負荷送電線停止時の避雷器動作について	野本 哲, 吉池秀一, 三宅勝幸 (中部電力) …… 45