

# 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

### 放電技術委員会

〔委員長〕 中野俊樹（防衛大学）

〔幹事〕 栃久保文嘉（首都大学東京），熊田亜紀子（東京大学）

〔幹事補佐〕 安井裕之（東芝）

### 開閉保護技術委員会

〔委員長〕 金子英治（琉球大）

〔幹事〕 佐藤隆（日立），森 正（東芝）

〔幹事補佐〕 恩地俊行（富士電機アドバンステクノロジー），楫野宏樹（三菱電機）

### 高電圧技術委員会

〔委員長〕 横山茂（電力中央研究所）

〔幹事〕 青野一朗（三菱電機），保科好一（東芝）

〔幹事補佐〕 水谷嘉伸（電力中央研究所）

日時 平成19年11月26日（月） 13:00～16:30

11月27日（火） 9:00～16:00

場所 広島県情報プラザ 2階 研修室

URL: <http://www.hiwave.or.jp/hikos/kouryu/kouryutop.htm>

## テーマ「雷および高電圧，開閉保護，放電技術」

### 雷

ED-07-142 家電機器の最新雷被害様相と今後の課題

SP-07-79

HV-07-122

細川 武（元・日本電子材料工業会）

横山 茂（電力中央研究所）

副田正裕（九州電力）…………… 1

ED-07-143 JLDN で観測した日本近辺の夏季雷の特性

SP-07-80

HV-07-123

藤居文行，石井 勝，齋藤幹久（東京大学）

杉田明子（フランクリン・ジャパン）…………… 7

ED-07-144 雷放電電荷量の電界測定に基づく推定

SP-07-81  
HV-07-124

道下幸志（静岡大学）  
河本伸二，前田広治（中国電力）…………… 11

ED-07-145 日本海側冬季大電流雷放電の分布の特徴  
SP-07-82  
HV-07-125

齋藤幹久，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）  
板本直樹（北陸電力）…………… 17

ED-07-146 各種設備に対する雷リスク評価手法の検討  
SP-07-83  
HV-07-126

新藤孝敏，須田知孝（電力中央研究所）…………… 23

ED-07-147 [欠 番]  
SP-07-84  
HV-07-127

ED-07-148 電磁界観測による送電線事故を引き起こした雷撃電流波形の特徴について  
SP-07-85  
HV-07-128

川村裕直，坂本直樹，小塚正裕，新庄一雄（北陸電力）  
石井 勝（東京大学）…………… 29

#### アークプラズマ

ED-07-149 [欠 番]  
SP-07-86  
HV-07-129

ED-07-150 静止 CO<sub>2</sub>および CF<sub>3</sub>I におけるアーク遮断能力と消弧後の副生成物  
SP-07-87  
HV-07-130

落合隆介，横水康伸，飯岡大輔，松村年郎（名古屋大学）…………… 35

ED-07-151 CO<sub>2</sub> ガス吹き付けアークの遮断特性に及ぼす添加ガスの影響  
SP-07-88  
HV-07-131

佐藤基宗，横水康伸，松村年郎（名古屋大学）  
内井敏之，河野広道（東芝）…………… 41

ED-07-152 アークモデルによる電流零ミス現象の検討  
SP-07-89  
HV-07-132

木下定之，吉田大輔，亀井健次（三菱電機）…………… 47

ED-07-153 [欠 番]

SP-07-90  
HV-07-133

ED-07-154 熱プラズマ照射時における高分子バルク材近傍の空間温度低下  
SP-07-91  
HV-07-134

作山俊昭, 山田大介, 田中康規, 上杉喜彦 (金沢大学)  
金子周平, 岡部成光 (東京電力) …… 51

ED-07-155 各種ポリマー溶発ガスの混入を考慮した電磁熱流体モデルによるアーク内  
SP-07-92 ガス流, 温度分布の数値解析  
HV-07-135

川崎 圭, 田中康規, 上杉喜彦 (金沢大学) …… 57

## 放電

ED-07-156 SF<sub>6</sub>ガス中部分放電進展に伴う発光スペクトルの変化  
SP-07-93  
HV-07-136

吉田 聡, 小島寛樹, 早川直樹, 遠藤奎将, 大久保 仁 (名古屋大学) …… 63

ED-07-157 SF<sub>6</sub>/N<sub>2</sub>混合ガス中における固体絶縁物がパルス放電に及ぼす影響  
SP-07-94  
HV-07-137

古賀充真, 何 志賢, 平田智之, 上野秀樹, 中山博史 (兵庫県立大学) …… 69

ED-07-158 部分放電による電磁波の周波数解析  
SP-07-95  
HV-07-138

長町峰志, 平田智之, 仲井邦幸, 上野秀樹, 中山博史 (兵庫県立大学)  
柿花邦彦 (関西電力) …… 75

ED-07-159 3針-平板電極における針先端間隔がバリア放電に及ぼす影響  
SP-07-96  
HV-07-139

川原慎太郎, 上野秀樹, 中山博史 (兵庫県立大学) …… 81

ED-07-160 μs パルス電圧印加時における部分的な微小間隙を含む沿面の放電特性  
SP-07-97  
HV-07-140

平田智之, 山本慎一, 古賀充真, 上野秀樹, 中山博史 (兵庫県立大学) …… 87

ED-07-161 沿面放電測定用マイクロセンサの開発  
SP-07-98  
HV-07-141

林 純也, 山口祐樹, 松岡成居, 熊田亜紀子, 日高邦彦, 三田吉郎 (東京大学) …… 93

ED-07-162 気体 Kerr 効果を使用した高電圧測定器  
SP-07-99  
HV-07-142

鈴木雄斗, 松岡成居, 熊田亜紀子, 日高邦彦 (東京大学) …… 99

# 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

### 放電技術委員会

- 〔委員長〕 中野俊樹（防衛大学）  
〔幹事〕 栃久保文嘉（首都大学東京），熊田亜紀子（東京大学）  
〔幹事補佐〕 安井裕之（東芝）

### 開閉保護技術委員会

- 〔委員長〕 金子英治（琉球大）  
〔幹事〕 佐藤隆（日立），森 正（東芝）  
〔幹事補佐〕 恩地俊行（富士電機アドバンステクノロジー），楫野宏樹（三菱電機）

### 高電圧技術委員会

- 〔委員長〕 横山茂（電力中央研究所）  
〔幹事〕 青野一朗（三菱電機），保科好一（東芝）  
〔幹事補佐〕 水谷嘉伸（電力中央研究所）

日時 平成19年11月26日（月） 13:00～16:30  
11月27日（火） 9:00～16:00

場所 広島県情報プラザ 2階 研修室

URL: <http://www.hiwave.or.jp/hikos/kouryu/kouryutop.htm>

## テーマ「雷および高電圧，開閉保護，放電技術」

### 避雷器

ED-07-163 送電線の雷害対策と避雷装置 —日本における開発・技術展開—  
SP-07-100  
HV-07-143

柘植憲治（日本ガイシ）  
石崎義弘（東芝）  
山口 誠（三菱電機）  
岩井田 武（日本 AE パワーシステムズ）  
渡邊秀人（MSA）  
門 裕之（電力中央研究所）  
下田一彦（関西電力）  
明谷武彦（中部電力）  
河野啓利（東京電力）  
石井 勝（東京大学）…………… 1

ED-07-164	酸化亜鉛素子の進歩と避雷器	
SP-07-101	ー日本発酸化亜鉛形避雷器のグローバルスタンダードへの歩みー	
HV-07-144		白川晋吾（日立製作所，日本 AE パワーシステムズ） 澤田敦志（MSA） 小林三佐夫（サージプロテクト） 平野仁司（東北電力） 明谷武彦（中部電力） 見谷正男（北陸電力） 西村誠介（日本工業大学）…………… 7
ED-07-165	絶縁合理化と 1100kV 用避雷器	
SP-07-102		
HV-07-145		湯浅禎之，小林隆幸（東京電力） 石崎義弘（東芝） 綿引聡史（日本 AE パワーシステムズ） 石辺信治（三菱電機） 河村達雄（東京大学）…………… 13
ED-07-166	高圧配電線下方に施設する架空地線の避雷器雷焼損の抑制効果	
SP-07-103		
HV-07-146		杉本仁志（北陸電力）…………… 19
ED-07-167	低圧回路用サージ防護デバイス（SPD）	
SP-07-104		
HV-07-147		塩崎充伸，酒井志郎，福井浩司（音羽電機工業）…………… 25
ED-07-168	ポリマー形避雷器の放圧試験法開発	
SP-07-105		
HV-07-148		二神浩一，国米 毅，坂本昌也， 楠山 宏，高橋宣之，小松克郎，千葉智基（東芝）…………… 29
<b>サージ</b>		
ED-07-169	FDTD 法におけるフラッシュオーバーモデル・避雷器の模擬手法の改良に関する検討	
SP-07-106		
HV-07-149		立松明芳，野田 琢，本山英器（電力中央研究所）…………… 35
ED-07-170	FDTD 法を用いた屋内配線下における誘導雷電圧の検討	
SP-07-107		
HV-07-150		渡邊健雄，金子英治（琉球大学）…………… 47

ED-07-171	FDTD法を用いた風力発電タワー雷撃時の電流分布解析	
SP-07-108		
HV-07-151		
	長尾光紘, 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) …… 53
ED-07-172	FDTD電磁界解析のための細線導体模擬法の改善	
SP-07-109		
HV-07-152		
	谷口洋平, 馬場吉弘, 長岡直人, 雨谷昭弘 (同志社大学) …… 59	
ED-07-173	[欠番]	
SP-07-110		
HV-07-153		
ED-07-174	雷サージ解析に用いる配電用柱上変圧器のブラックボックスモデリングの検討	
SP-07-111		
HV-07-154		
	松浦 進, 野田 琢, 浅川 聡, 横山 茂 (電力中央研究所) …… 65	
ED-07-175	垂直導体におけるサージ伝搬特性の実測と FDTD 解析との比較	
SP-07-112		
HV-07-155		
	高見 潤, 坪井敏宏, 岡部成光 (東京電力) …… 71	
<b>遮断器, 開閉器</b>		
ED-07-176	画像計測システムの GCB 操作機構開発への適用	
SP-07-113		
HV-07-156		
	丸島 敬, 網田芳明, 清水正治, 高木弘和 (東芝) …… 75	
ED-07-177	第 2 世代 遮断器用 位相制御開閉装置の開発	
SP-07-114		
HV-07-157		
	齋藤 実, 前原宏之, 腰塚 正, 小坂田昌幸 (東芝) …… 81	
ED-07-178	SF <sub>6</sub> ガスおよび CO <sub>2</sub> ガスを用いた実規模開閉装置モデルの温度上昇試験	
SP-07-115		
HV-07-158		
	佐藤基宗 (名古屋大学)	
	内井敏之, 田中 勉, 半戸政昭 (東芝) …… 87	
ED-07-179	ループ電流遮断仕様を満足する電動操作式 SF <sub>6</sub> ガス絶縁断路器の開発	
SP-07-116		
HV-07-159		
	加藤達朗, 六戸敏昭 (日立製作所)	
	山根雄一郎, 山本直幸 (日本 AE パワーシステムズ) …… 93	
ED-07-180	経年ガス絶縁機器への現地耐電圧試験による更新時期の検討	
SP-07-117	一課電履歴を考慮した絶縁故障確率の評価	
HV-07-160		
	五島久司, 八島政史 (電力中央研究所) …… 99	

ED-07-181	GIS 中不平等電界下における絶縁破壊特性	
SP-07-118	ーフィールド過電圧波形の標準雷換算評価に関する検討ー	
HV-07-161		金子周平, 植田玄洋, 岡部成光 (東京電力) ……107
ED-07-182	GIS 構造物が部分放電放射電磁波伝搬特性に及ぼす影響の検討	
SP-07-119		大森和貴, 伊勢島 聡, 澤田雅詞,
HV-07-162		大塚信也, 池田久利, 匹田政幸 (九州工業大学)
		植田玄洋, 岡部成光 (東京電力)
		星野俊之, 丸山志郎, 榊原高明 (東芝) ……111
ED-07-183	高性能 GIS ガススローリーク検出装置の開発	
SP-07-120		
HV-07-163		川田牧子, 皆川忠郎, 永尾栄一, 西田智恵子, 上田晃司 (三菱電機) ……117
<b>受配電・中電圧</b>		
ED-07-184	高圧盤における LCA 手法の活用	
SP-07-121		
HV-07-164		増田昌彦, 深澤 正, 小菌秀明, 鈴木伸夫 (富士電機システムズ)
		桑原 隆 (富士電機アドバンステクノロジー) ……123
ED-07-185	ボイド放電による固体絶縁物の長期劣化と AE センサ出力との相関性に関する	
SP-07-122	検討	
HV-07-165		佐藤純一, 阪口 修, 塩入 哲, 宮川 勝, 本間三孝, 鈴木克巳 (東芝) ……129
ED-07-186	7.2kV ハイブリッド絶縁開閉装置の開発	
SP-07-123		
HV-07-166		大川比佐郎, 渡邊秀夫, 越智信次 (明電舎)
		羽野島幸男, 鈴木敏彦 (東日本旅客鉄道) ……135
ED-07-187	モールドコイルのリサイクル技術	
SP-07-124		
HV-07-167		佐藤孝平, 海津朋宏 (日立産機システム)
		柴田勝司, 前川一誠 (日立化成工業) ……139