

目 次

直流技術の動向と将来展望一般社団法人 電気協同研究会 主催

第1章 平成24年度研究討論会の概要	(3)
1-1 実施概要等	(3)
1-2 主催者および来賓あいさつ	(3)
1-3 講演者などのプロフィール	(5)
1-4 平成24年度研究討論会の概要	(7)
1-4-1 講演の概要	(7)
1-4-2 パネルディスカッションの概要	(7)
第2章 研究討論会講演	(10)
2-1 直流技術の現状と今後の展開・技術開発への期待	(10)
一般財団法人電力中央研究所 システム技術研究所 電力システム領域 領域リーダー 高崎 昌洋 氏	
2-1-1 直流技術のマイルストーン	(10)
2-1-2 世界の他励式直流技術の利用拡大とその背景—メリットと技術変遷—	(10)
2-1-3 自励式直流送電の実績と技術変遷	(12)
2-1-4 直流送電適用拡大のキードライバー	(15)
2-1-5 直流送電技術開発への期待	(18)
2-2 直流設備の現状と課題	(20)
電源開発(株) 流通システム部 変電・系統技術室 業務推進役 境 武久 氏	
2-2-1 日本の直流設備	(20)
2-2-2 直流設備と交流設備のコスト比較	(21)
2-2-3 直流交流の系統運用	(21)
2-2-4 直流設備の計画	(22)
2-2-5 運転実績と運用方法の例	(27)
2-2-6 規格とまとめ	(29)
2-3 電気鉄道の電化方式	(31)
東日本旅客鉄道(株) JR 東日本研究開発センター テクニカルセンター 課長 山本 浩志 氏	
2-3-1 電気鉄道の概要	(31)
2-3-2 直流き電設備の概要	(33)
2-3-3 整流器と遮断器	(33)
2-3-4 地絡、電食、雷害、高調波その他の課題と現状	(35)
2-3-5 今後の展望	(38)
2-4 直流配電技術	(42)
(株)NTT ファシリティーズ ソーラープロジェクト本部 部長/ゼネラルアドバイザー 小西 博雄 氏	
2-4-1 家庭・住宅における直流配電	(42)
2-4-2 民生分野における直流給電	(44)
2-4-3 海外における事例調査	(47)
2-4-4 まとめと課題	(47)

2-5 直流技術の最新動向と課題 (49)
(株) 電力システム社 電力流通事業部 電力情報制御本部 本部長 西岡 淳 氏
2-5-1 世界の HVDC の潮流 (49)
2-5-2 自励式 HVDC 技術 (52)
2-5-3 変換器と変換素子の変遷 (57)
2-5-4 日本の課題 (57)

第3章 パネルディスカッション (61)

3-1 パネルディスカッション (61)
3-1-1 保守・運用 (61)
3-1-2 将来展望と国際化・標準化 (63)
3-1-3 日本の直流技術の将来展望 (65)
3-2 質 疑 (66)