

# 電気学会研究会資料目次

## リニアドライブ研究会

〔委員長〕小豆澤照男（神戸大学）

〔副委員長〕北野淳一（JR 東海）

〔幹事〕水野 勉（信州大学），村井敏昭（JR 東海）

〔幹事補佐〕鳥居 肅（武蔵工業大学），真田雅之（大阪府立大学）

日 時 平成 18 年 10 月 26 日（木）13：00～18：30

平成 18 年 10 月 27 日（金）9：00～12：00

場 所 東京電機大学神田校舎7号館1階7101室（〒101-8457 東京都千代田区神田錦町2-2, TEL  
03-5280-3522, 交通：JR神田駅下車徒歩約10分）

### テーマ「多次元ドライブ，医用システムおよびリニアドライブ一般」

LD-06-48 流体動圧軸受を応用したエンクローズド型軸流血液ポンプの開発

住倉博仁（東京電機大学）

福長一義（杏林大学）

矢口俊之，舟久保昭夫，福井康裕（東京電機大学）…………… 1

LD-06-49 補助循環用モノピポット遠心ポンプの抗血栓性評価

山根隆志，丸山 修，西田正浩，小阪 亮（産業技術総合研究所）

千田高寛，河村 洋（東京理科大学）

桑名克之（泉工医科工業）

石原一彦（東京大学）

山海嘉之，筒井達夫（筑波大学）…………… 7

LD-06-50 数値流体力学解析による波動型人工心臓ポンプの最適設計

ーポンプ室内クリアランスのポンプ性能への影響評価ー

光宗倫彦，磯山 隆，阿部裕輔，斎藤逸郎，杉野礼佳，

中川英元，小野俊哉，河野明正，時 偉，鎮西恒雄（東京大学）

矢野哲也（秋田県立大学）

三浦英和，井街 宏（東北大学）

矢田裕紀（早稲田大学）

石室龍介（北里大学）…………… 13

LD-06-51	バイアス磁束誘導型磁気軸受を用いた人工心臓の開発 加藤裕介, 増澤 徹 (茨城大学) ……	19
LD-06-52	重複バイアス磁束ハイブリッド型磁気軸受の開発 小沼弘幸, 村上倫子 (イワキ) 柿原功一, 増澤 徹 (茨城大学) ……	25
LD-06-53	2次元的な磁束経路を形成するハイブリッド型磁気軸受の開発 鈴木健一, 増澤 徹 (茨城大学) ……	31
LD-06-54	Acrobot の新しい運動計画法 小林宏徳, 余 錦華, 横田 祥, 大山恭弘 (東京工科大学) ……	37
LD-06-55	ファジー制御によるリハビリテーション用電動カートの負荷調整 石井将太, 余 錦華, 横田 祥, 大山恭弘 (東京工科大学) ……	43
LD-06-56	完全液体呼吸システムと制御に関する研究 野坂康夫, 舟久保昭夫, 矢口俊之, 住倉博仁, 福井康弘 (東京電機大学) 小森栄作 (国立病院四国がんセンター) 福長一義 (杏林大学) ……	49
LD-06-57	医療機器用高周波磁界イミュニティ試験を目指したループコイルの設計・開発 山本隆彦, 越地耕二 (東京理科大学) ……	53
LD-06-58	完全体内埋込型人工心臓用経皮光情報伝送システム —同一波長全二重通信における光のクロストーク抑制の検討— 仲谷晋輔, 山本隆彦, 青木広宙, 越地耕二 (東京理科大学) 本間章彦, 巽 英介, 妙中義之 (国立循環器病センター) ……	57
LD-06-59	波動型補助人工心臓用経皮的情報伝送システム開発の性能評価 安田貴彦, 岡本英治, 田中秀治, 獅子原 真, 赤坂優太, 谷 真紀子 (北海道東海大学) 井上雄介 (北海道大学) 斎藤逸郎, 磯山 隆, 鎮西恒雄, 阿部祐輔 (東京大学) 望月修一 (大阪工業大学) 井街 宏 (東北大学) 三田村好矩 (北海道大学) ……	61

- LD-06-60 形状記憶合金アクチュエータによる心筋補助  
白石泰之, 山家智之, 関根一光, 西條芳文, 金野 敏, 仁田新一 (東北大学)  
梅津光生 (早稲田大学)  
本間 大 (トキ・コーポレーション)  
岡本英治 (北海道東海大学) …………… 65
- LD-06-61 コイル状形状記憶合金を用いた消化器系癌病変への蠕動運動補助の試み  
関根一光, 山家智之, 白石泰之, 西條芳文,  
堀 義生, 松木英敏, 佐藤文博, 仁田新一 (東北大学)  
前田 剛 (トキ・コーポレーション) …………… 69
- LD-06-62 医用アクチュエーション技術に関する協同研究委員会中間報告  
増澤 徹 (茨城大学)  
柿原功一 (イワキ)  
福長一義 (杏林大学) …………… 75
- LD-06-63 小型多自由度アクチュエータの電磁力特性  
上田靖人, 大崎博之 (東京大学) …………… 79
- LD-06-64 有限要素法によるサーフェスマータの推力に関する一検討  
小野圭太, 百目鬼英雄, 海老原大樹 (武蔵工業大学) …………… 85
- LD-06-65 ハルバツハ型PMサーフェスマータの位置検出  
松田高明, 土屋淳一, 守屋 正 (首都大学東京) …………… 91
- LD-06-66 超磁歪アクチュエータ駆動によるキャビテーションに基づく水酸基  
ラジカル発生  
山田外史, 橋本松進, 清水宣明, 柿川真紀子, 岩原正吉 (金沢大学) …………… 97
- LD-06-67 永久磁石の運動制御による鉄球の回転制御  
ー実験による回転特性の検討ー  
藤原佑輔, 岡 宏一, 陳 麗 (高知工科大学) ……………103
- LD-06-68 多自由度モータ採用による省エネルギー効果の検討  
ーロボットマニピュレーター  
矢野智昭 (産業技術総合研究所) ……………109
- 共 催 日本生体医工学会専門別研究会バイオナノテクノロジー人工臓器研究会  
ライフサポート学会生体流体工学研究会
- 協 賛 多自由度モータのシステム化技術調査専門委員会  
医用アクチュエーション技術に関する協同研究委員会