# 平成31年度 リニアドライブ技術委員会 活動報告

委員長 森下明平

## 1. 当年度活動計画及び実績

## 1.1 研究会

開催年月日	2019.1/24-25	2019.6/27-28	2019.8/7-8	2019.12	2020.1/23-24
テーマ (共催機関)	リニアドライブ技術 一般、磁気浮上技 術、リニアドライブ の応用、および、 磁気応用一般	磁気センサ、スマートデバイス、マイクロ磁気デバイス・材料、小型電源、高周波磁気デバイス・計測、リニアモータ・アクチュエータ、リニアドライブ技術一般、および、磁気応用一般(MAG)	小形モーター般・永久 磁石モーター般/リニアドライブー般/家電 民生一般 (RM,HCA)	磁気支持・リニア モータ磁性材料, モータドライブ一般 (MAG,MD)	リニアドライブ技術 一般、磁気浮上技 術, リニアドライブの 応用、および、磁気 応用一般 (TER)
場所	東京 (東京都市大)	長野 (信州大)	大阪 (大阪工大)	福岡	滋賀 (立命館大)
日数	2	2	2	2	2
論文数 (実績/予定)	27/20	/20	/20	/20	/20
論文累計(実績/予定)	27/100	/100	/100	/100	/100
参加者数	102		_		

#### 1.2 技術会合

(技術委員会が主催・共催するシンポジウム, 見学会, 産業応用フォーラム, 講習会,他学会との共催行事など国内の関連 行事)

予定	国際集会:0回, シンポジウム:5回, 見学会:2回, 産業応用フォーラム:0回, 講習会:0回				
開催日	会合種類	会合名	場所	実施状況	
5/22-24	シンポジウム	電磁力関連のダイナミクスシンポジウム SEAD31	東京		
6/27-28	見学会	信州大学	長野		
8/8	見学会	高効率モータ技術研究組合大阪分室	大阪		
8/20	D部門大会シンポジウム	パワーエレクトロニクス高周波電磁場の物質照射技術	長崎		
		(パワーエレクトロニクス電磁場の新たな応用展開)			
8/21	D部門大会シンポジウム	磁性材料の磁気特性を活かした磁気応用	長崎		
8/22	D部門大会シンポジウム	第2回リニアドライブ技術および応用事例紹介	長崎		
		~企業におけるリニアドライブ技術の開発動向~			
3/11-12	全国大会シンポジウム				

### 2. 次年度活動予定

## 2.1 研究会

開催年月日	2020年6月頃	2020年8月頃	2020年12月頃	2021年1月頃
テーマ (共催機関)	磁気センサ、スマートデバイス、マイクロ磁気デバイス・材料、小型電源、高周波磁気デバイス・計測、リニアモータ・アクチュエータ、リニアドライブ技術一般、および、磁気応用一般(MAG)	小形モーター般・永久磁石 モーター般/リニアドライ ブー般/家電民生一般 (RM,HCA)	磁気支持・リニアモータ 磁性材料, モータドライブ 一般 (MAG,MD)	リニアドライブ技術一般、 磁気浮上技術、リニアドライ ブの応用、および、磁気応 用一般(TER)
場所	未定	未定	未定	未定

#### 2.2 技術会合 (技術委員会主催共催などの関連行事)

種別	開催日	会合名	場所	特記事項
見学会		見学会		
シンポジウム		D部門大会シンポジウム		
シンポジウム		全国大会シンポジウム		

#### 3. 国際活動計画及び実績

#### 3.1 他学会主催国際会議への協力等

·LDIA 2019 前回 LDIA 2017 主催

委員が International Steering Committee として 協力

・MAGLEV 2020 委員が International Steering Committee として 協力

・ICEMS 2020 委員が 実行委員会委員 として 協力

#### 3.2 主催. 共催. 協替国際集会

国際集会名	区分	開催日	他学会との関係	備考	
LDIA 2019	共催(Technical)	2019年	共催:EPE		
		7月1日~3日	共催:IEEE IAS		
MAGLEV 2020	共催(Technical)	2020年	共催:International Maglev		
		10月12日~16日	Board		
ICEMS 2020		2020年			
		11月24日~27日			

#### 4. 論文関係

#### 4.1 部門誌特集号計画

特集テーマ	和文/英文	日程	特記事項

#### 4.2 D部門HP「注目論文」の選定及び更新

	タイトル	書誌事項	更新日
1	浮上コイル側壁配置磁気浮上方式の特性	Vol.108 (1988) No. 5 439–446	2016/11
2	永久磁石形リニア同期モータの静推力特性	Vol.111 (1991) No.6 482–488	2016/11
3	リニア同期モータのディテント力を低減する設計法	Vol.117 (1997) No.4 487–492	2016/11
4	常電導吸引式磁気浮上系のゼロパワー制御	Vol.108 (1988) No.5 447-454	2018/2/7
5	超電導磁石による車両の磁気浮上特性の研究	Vol.74 (1974) No.4 193-200	2018/2/7
6	オブザーバによる不つり合い推定信号を利用した	Vol.110 (1990) No.8 917–924	2018/2/7
	磁気軸受の制御について		
7	サーフェスモータの2次元サーボコントロール	Vol.115(1995) No.9 1186-1191	2018/4/16
8	新都市交通用リニア誘導モータの設計について	Vol.111(1991) No.7 555-562	2018/4/16

<sup>※</sup>できれば1件は会員外でも閲覧できる論文を選定(IEEJ Journal of Industry Applications (英文論文誌), または10年以上前のD部門誌)

#### 5. 特記事項

・国際会議 第12回産業用リニアドライブ国際シンポジウム LDIA 2019 (スイス ヌーシャテル)

第25回マグレブ国際会議 MAGLEV 2020 (中国 長沙)

第17回電気機器とシステムに関する国際会議 ICEMS 2020 (浜松)

・国内会議 第31回電磁力関連のダイナミクスシンポジウム (2019/5/22~24:東京工業大学) 前回 第30回主催