

平成30年度 リニアドライブ技術委員会 活動報告

委員長 水野 勉

1. 当年度活動計画及び実績

1.1 研究会

開催年月日	H30/2/1-2	H30/7/10-11	H30.8/22-23	H30.12/13-14	H31.1/24-25
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	小形モーター一般・永久磁石モーター一般/リニアドライブ一般/家電民生一般 (RM,HCA)	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, リニアモーター・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)	磁気支持・リニアモーター磁性材料, 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
場所	大阪 (大阪工大)	大阪 (パナソニック)	宮城 (電磁材料研究所)	滋賀 (立命館大)	東京 (東京都市大)
日数	2	2	2	2	2
論文数(実績/予定)	23/20	10/20	19/20	/20	/20
論文集計(実績/予定)	23/20	33/40	52/60	/80	/100
参加者数	30	48	76		

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)

開催日	会合種類	会合名	場所	実施状況
予定	国際集会:0回, シンポジウム:4回, 見学会:2回, 産業応用フォーラム:1回, 講習会:0回			
5/15	産業応用フォーラム	磁気浮上技術の原理と応用	横浜	50
5/23-25	シンポジウム	電磁力関連のダイナミクスシンポジウム SEAD30	長野	
7/11	見学会	パナソニック	大阪	13
8/22	見学会	電磁材料研究所	宮城	20
8/28-30	D部門大会シンポジウム	磁気浮上と磁気軸受の原理と応用	横浜	30
8/28-30	D部門大会シンポジウム	電気工学における磁性材料	横浜	114
12/	産業応用フォーラム	未定	東京	
3/12-14	全国大会シンポジウム	磁性材料と磁気特性計測	北海道	

2. 次年度活動予定

2.1 研究会

開催年月日	H31.6	H31.8	H31.12	H32.1
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, リニアモーター・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)	小形モーター一般・永久磁石モーター一般/リニアドライブ一般/家電民生一般 (RM,HCA)	磁気支持・リニアモーター磁性材料, 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
場所	長野 (信州大)	大阪 (大阪工大)	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
シンポジウム	8/20-22	D部門大会シンポジウム	長崎	
シンポジウム	3/11-13	全国大会シンポジウム	東京	

## 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

- ・MAGLEV 2018 委員が International Steering Committee として 協力
- ・LDIA 2019 前回 LDIA2018 主催  
委員が International Steering Committee として 協力

### 3.2 主催、共催、協賛国際集会

国際集会名	区分	開催日	他学会との関係	備考
MAGLEV 2018	共催(Technical)	2018年 9月5日～8日	共催: International Maglev Board	
LDIA 2019	共催(Technical)	2019年 7月1日～3日	共催: EPE 共催: IEEE IAS	

## 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
リニアドライブ技術 特集号	英文	2018年7月号	LDIA 2017

### 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 磁気軸受の制御について	Vol.110 (1990) No.8 917-924	2018/2/7
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

※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24回マグレブ国際会議 MAGLEV2018 (ロシア サンクトペテルブルグ)  
第12回産業用リニアドライブ国際シンポジウム LDIA2019 (スイス ヌーシャテル)
- ・国内会議 電磁気関連のダイナミクスシンポジウム (2018/5/23～25:長野市生涯学習センター) 主催

以上