

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 切符

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	22/20	/20
論文集計(実績/予定)	23/20	33/40	52/60	74/80	/100
参加者数	30	48	71		

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
12/17	産業応用フォーラム	情報と運動を一体化するインフォメーション工学とその応用	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	
3/	産業応用フォーラム	未定	未定	

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)	福岡	滋賀 (立命館大)

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25回マグレブ国際会議 Maglev2020 (中国 長沙)
- 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