

第111回リニアドライブ技術委員会議事録案

日時：平成20年10月24日(金)13:30～16:00

場所：JR東海品川ビルA棟大会議室1

出席者：委員長 脇若（信州大）

副委員長 北野（JR東海）

委員 小豆澤（神戸大）、岩松（鉄道総研）、海老原（東横女短大）、大崎（東京大）

花岡（東洋電機製造）、樋口（長崎大）、平田（大阪大）

増澤（茨城大）、矢野（産総研）、森下（代理 長谷川 鉄道総研）

幹事 水野（信州大）、村井（JR東海）

幹事補佐 鳥居（武蔵工大）、矢島（SMC）

提出資料

- 111-1 第110回リニアドライブ技術委員会議事録案（矢島幹事補佐）
- 111-2 第90回(H20年度第2回)産業応用部門研究調査運営委員会報告（脇若委員長）
- 111-2' 研究調査運営委員会の運営について（脇若委員長）
- 111-3 平成20年度リニアドライブ技術委員会活動報告（脇若委員長）
- 111-4 平成21年度（H21年4月～H22年3月）活動計画（1次案）（脇若委員長）
- 111-5 平成21年全国大会シンポジウム提案（脇若委員長）
- 111-6 今年度電気学会表彰「進歩賞」の推薦依頼の件（脇若委員長）
- 111-7 平成21年電気学会「優秀技術活動章（技術報告書）」受賞候補者推薦のお願い（脇若委員長）
- 111-8 医用アクチュエーション技術の体系化に関する協同研究委員会 解散報告書（081024案）
- 111-9 医用アクチュエーション技術の体系化に関する協同研究委員会 設置趣意書（081024案）
- 111-10 平成20・21年度 リニアドライブ関連各委員会 予定一覧（鳥居幹事補佐）
- 111-11 LD技術委員会傘下の各委員会の資料提出スケジュール（案）（鳥居幹事補佐）
- 111-12 リニアドライブ研究会（平田委員）
- 111-13 リニアドライブ研究会（増澤委員）
- 111-14 半導体電力変換 リニアドライブ 合同研究会（長谷川代理）
- 111-15 リニアドライブ研究会（村井幹事）
- 111-16 産業応用フォーラム開催のご案内 産業応用フォーラム「多自由度モータのシステム化技術」（矢野委員）
- 111-17 「ブレークスルーを生み出す次世代アクチュエータ研究」（矢野委員）
- 111-17' 「ブレークスルーを生み出す次世代アクチュエータ研究」第5回公開シンポジウム（第10回領域全体会議）プログラム（矢野委員）
- 111-18 産業応用部門全国大会 リニアドライブ技術委員会 ポスタ（矢島幹事補佐）
- 111-19 多自由度モータのシステム化技術調査専門委員会（MDD）活動報告（矢野委員）
- 111-20 新世代の電気・磁気アクチュエータ調査専門委員会（NAD）活動報告（平田委員）
- 111-21 産業用リニア駆動システムにおける要素技術の体系化調査専門委員会（MEL）活動報告（鳥居幹事補佐）
- 111-22 磁気支持応用における電気・機械システム融合化技術調査専門委員会（MLV）活動報告（森下委員）
- 111-23 環境調和型磁気支持応用技術調査専門委員会（MLV）活動報告（森下委員）
- 111-24 第11回 磁気支持応用における電気・機械システム融合化技術調査専門委員会 議事録（森下委員）
- 111-25 第12回 磁気支持応用における電気・機械システム融合化技術調査専門委員会 議事録（森下委員）
- 111-26 第13回 多自由度モータのシステム化技術調査専門委員会 議事録（矢野委員）
- 111-27 第14回 多自由度モータのシステム化技術調査専門委員会 議事録（矢野委員）
- 111-28 第13回 新世代の電気・磁気アクチュエータ調査専門委員会 議事録（平田委員）
- 111-29 第8回 産業用リニア駆動システムにおける要素技術の体系化調査専門委員会 議事録（鳥居幹事補佐）
- 111-30 第9回 産業用リニア駆動システムにおける要素技術の体系化調査専門委員会 議事録（鳥居幹事補佐）

議事

1. 議事録確認

資料 111-1 の議事録は作成中につき、幹事 G で確認・修正を行い、メール配信することとなった。

2. 報告事項

- 2.1 資料 111-2, 111-2' を用いて、脇若委員長から第 90 回 D 部門運営委について、以下の事柄が報告された。
- (1) 委員会の設置・解散の審議、活動報告の審議がメール審議となる
 - (2) 委員会の解散が 2 件、新設が 1 件承認された。新設の MLV 委について、「環境調和型」は結構なことである、技術報告書にも盛り込んで欲しいとの意見があった
 - (3) 提出資料の簡略化について、委員会の設置・解散等の修正はメール審議とし、活性化の議論に時間を割くという姿勢が示された
- 2.2 資料 111-3 を用いて、脇若委員長から本年度リニアドライブ技術委員会活動報告が提出された。内容を確認し、以下の修正を行なう
- (1) 4.研究会予定と実施で H20 年 1 月の研究会 (12 件) を入れる
 - (2) H20 年 8 月は TER 研究会との共催ではなく RM 研究会との共催
 - (3) 誤字修正
- 2.3 資料 111-4 を用いて、脇若委員長から次年度の活動計画 (1 次案) が提出された。下記の修正を行い、2 次案とすることが承認された。
- 2.3.1 研究会
- (1) 6 月の小型モータの研究会は RM の研究会と合同で 6 月もしくは 7 月に行う
 - (2) 7 月の電気鉄道の研究会は TER の研究会と合同で行う
 - (3) 10 月の新世代の研究会を RM の解析の研究会と合同で行いたい→技術委員長同士で検討する
 - (4) 12 月は SPC の研究会と合同で行う
 - (5) LDIA が 9 月にあるので、9 月の研究会をずらす
- 2.3.2 技術会合・見学会について、交通博物館 (埼玉) で行うことが決定 (研究所の見学も行う)。また計画中の見学会は TER の東北新幹線の見学会 (7 月) に参加する。
- 2.3.3 新設予定調査専門委員会について、MLV はすでに承認されているから不要。MEL, ECD を入れる。
- 2.3.4 解散予定調査専門委員会について、MEL, ECD は来年 3 月に解散なので書かない
- 2.3.5 技術報告書について、特に修正なし
- 2.4 資料 111-5 を用いて、脇若委員長から平成 21 年全国大会シンポジウムの内容が説明された。今回 LD 技術委員会からの発表はなく、次の部門大会で発表する。
- 2.5 資料 111-6 を用いて、脇若委員長から電気学会「進歩賞」の推薦について説明があり、ECD の補助人工心臓を第一候補とし、NAD でも何かあるか検討してもらうこととなった。また、下記のコメントがだされた。
- (1) LD 技術委員会からも 1 人もしくは 2 人推薦すればよい。昨年は森下委員を推薦し、受賞した (小豆澤委員)
 - (2) 自己満足はダメ (海老原委員)
 - (3) 学会の人でないといけないか (荊田委員) ? →表彰されるのは電気学会の人
- 2.6 資料 111-7 を用いて、脇若委員長から電気学会「優秀技術活動賞 (技術報告賞)」の推薦について説明があり、MDD の技術報告書を推薦することが決定。発行部数が勝負になるなどの意見が交わされた。
- 2.7 資料 111-10 を用いて、鳥居幹事補佐から本年度のリニアドライブ関連委員会および関連会合の予定が確認された。ISEM が LDIA 日時が重なっている。
- 2.8 資料 111-11 を用いて、鳥居幹事補佐から各調査専門委員会の資料提出スケジュールが確認された。MEL は 2009 年 1 月に D 部門大会シンポジウム提案を行う、MDD は 12 月に設置趣意書 (案 1)、1 月に設置趣意書 (案 2) を出すことに修正された。
- 2.9 資料 111-12 を用いて、平田委員から 10/30, 31 に大阪で開催される LD 研究会が案内された。
- 2.10 資料 111-13 を用いて、増澤委員から 11/21 に日立で開催される LD 研究会が案内された。
- 2.11 資料 111-14 を用いて、長谷川代理から 12/4, 5 に熊本で開催される SPC/LD 合同研究会が案内された。
- 2.12 資料 111-15 を用いて、村井幹事から 1/29, 30 に神戸で開催される LD 研究会について案内があり、投稿を呼びかけた。

- 2.12 資料 111-16 を用いて、矢野委員から 12/3 に東京で開催される MDD のシンポジウムが案内された。主催、共催の記述方法について矢野委員から電気学会に確認することとなった。
- 2.13 資料 111-17, 111-17' を用いて、矢野委員から「ブレークスルーを生み出す次世代アクチュエータ研究」第 5 回公開シンポジウムが案内された。脇若委員長から、2009 年 5 月に開催される第 21 回「電磁力関連のダイナミクス」シンポジウム (SEDA21) でも発表してもらいたいとお願いし、ご了承いただいた。
- 2.14 資料 111-18 を用いて、矢島幹事補佐から電気学会 D 部門全国大会で展示した LD 技術委員会の活動内容のポスタを説明した。

3. 審議事項

- 3.1 資料 111-8 用いて、増澤委員から、ECD 委の解散報告書 (081024 案) についての説明があり、以下のように審議された。次回技術委員会に再度提出し、審議することとなった。
- Q1 「アクチュエーション技術」とはアクチュエータではないので、特性ではなく周辺技術を含んだ評価方法のこと。本当に必要なのは、アクチュエーション技術の評価方法である。それをやったか (海老原委員) ?
- A1 アクチュエーション技術は言い過ぎ。今回はアクチュエータまでである。「アクチュエーション技術」を「電磁アクチュエータ」に変更する (増澤委員)。
- Q2 技術マップと体系化の関係は (大崎委員) ?
- A2 いっしょにやっている。技術マップを調べて体系化した。ただし、技術マップが出来たのは人工心臓のみである (増澤委員)。
- C3 目次は全てを網羅していてとてもよいが、書けるか? まだ時間があるので、再検討したほうがよい (海老原委員)。
- Q4-1 技術報告書を出さないといけないか (増澤委員) ?
- A4-1 協同研究委員会なので、出す義務はない
- A4-2 ただし、設置時に技術報告書を出すといっているのだから、出さないといけない (大崎委員)。
- C4-1 出さないなら、その理由がある。「今回、技術報告書をまとめるにいたらなかった」などとまとめ、次の委員会につなげればよい (海老原委員)。
- C4-2 上記 C4-1 に付け加え、「研究会で成果を発表する」とすればよい (鳥居幹事補佐)。
- 3.2 資料 111-9 を用いて、増澤委員から、ECD 委の設置趣意書 (081024 案) についての説明があり、以下のように審議された。次回技術委員会に再度提出し、審議することとなった。
- C1 体系化できていることを前提に周辺技術を調べるとなっている (平田委員)。
- C2 今回無理にまとめなくてもよい。何回かの委員会でまとめる内容である。タイトルが同じでなければよい。もっとやったほうが良い (海老原委員)。
- C3 「高度化」について「周辺技術の高度化」「周辺技術で高度化」などにすればよい (脇若委員長)。
- Q4 活動予定で研究会を協賛しないといけないか (増澤委員) ?
- A4 必要はないがやって欲しい (海老原委員)。
- Q5 報告書は書かなくてもよいか (増澤委員) ?
- A5 何らかの報告は必要、会員へ還元をしなければならぬ (海老原委員)。

4. 各調査専門委員会活動報告

資料 111-19~111-30 を用いて、各調査専門委員会から活動報告があった。

5. その他

- 5.1 小豆澤委員から、LDIA2007 の論文を D 部門誌に投稿状況について報告された。12 件の投稿があり、5 件が掲載された。
- 5.2 大崎委員から、国際学会 (IPEC, ICEMS) でもリニアドライブを発表して欲しいと呼びかけがあった。リニアドライブの国際学会は LDIA があるが、そこだけでは中にこもってしまう。他の国際学会に発表する必要がある。ICEMS は最近大きくなってきており、前回は発表が 1000 件、参加者が 900 人だった。
- 5.3 技術委員会終了後、第 21 回「電磁力関連のダイナミクス」シンポジウム実行委員会が開催された。

以上