第 214 回 誘電・絶縁材料技術委員会 議事録（承認済み）

１．日時　　2014 年 9 月 8 日(月)　13:30～16:00
２．開催場所　　自動車会館 小会議室
　　〒102-0074　東京都千代田区九段南 4-8-13
３．出席者　　(順不同，敬称略，○：出席，×：欠席)

幹事団

田中委員長(東京都市大)	○	西川幹事(芝浦工大)	○	関口幹事(住友電工)	○
布施幹事補佐(電中研)	○	今井幹事補佐(東芝) 記	○		

１号委員（50 音順）

岡本委員(富士電機)	×	小林委員(日立製作所)	×	近藤委員(日本ｶﾞｲｼ)	○
千綿委員(日立金属)	×	中坊委員(日新電機)	×	長尾委員(豊橋技術大)	○
菱川委員(ﾊﾝﾂﾏﾝ･ｼﾞｬﾊﾟﾝ)	×	平野委員(東芝) 代理今井	○	藤田委員(昭和電線)	○
穂積委員(豊橋技科大)	×	本城委員(三菱電線)	×	武藤委員(三菱電機)	×
八木委員(ビスキャス)	○				

２号委員（50 音順）

池田委員(原子力規制委員会)	○	岩本委員(東工大)	×	江原(東京都市大)	×
加藤委員(新潟大)	○	永田委員(兵庫県立大)	×		

オブザーブ委員（50 音順）

蔵田委員(明電舎)	×	本間委員(電中研)	×

４．提出資料

番号なし　第 213 回 誘電・絶縁材料技術委員会 議事録（案）
DEI-214-1　電気学会 誘電・絶縁材料技術委員会 委員名簿
DEI-214-2　A 部門調査専門委員会解散時の成果報告形態に関する覚書（案）
DEI-214-3　電気学会 第 101 回 基礎・材料・共通部門研究調査運営委員会 議事録
DEI-214-4-1　第 1 回「インバータ駆動モータコイルの絶縁評価法」調査専門委員会 議事録 131012 版
DEI-214-4-2　第 2 回「インバータ駆動モータコイルの絶縁評価法」調査専門委員会 議事録 140128 版
DEI-214-4-3　第 3 回「インバータ駆動モータコイルの絶縁評価法」調査専門委員会 議事録 140417 版
DEI-214-4-4　第 4 回「インバータ駆動モータコイルの絶縁評価法」調査専門委員会 議事録 140702 版
DEI-214-4-5　第 5 回「インバータ駆動モータコイルの絶縁評価法」調査専門委員会 議事録 140903 版
DEI-214-5　調査専門委員会フォローシート（2014 年度計画）

DEI-214-6　平成 26 年度 誘電・絶縁材料研究会，技術委員会，その他行事予定（3 次案）
DEI-214-7　電気学会 技術報告単行本「ナノテク材料 ～ポリマーナノコンポジット絶縁材料の世界～」販売促進活動計画
DEI-214-8　電気学会 平成 26 年 基礎・材料・共通部門大会 誘電・絶縁材料技術委員会 ポスター
DEI-214-9　平成 27 年 電気学会全国大会シンポジウム（案）提案用紙「テーマ名：高電界電気絶縁における電荷挙動計測の最前線」
DEI-214-10　平成 27 年 電気学会全国大会シンポジウム（案）提案用紙「テーマ名：電力設備の絶縁診断技術 ～語り継ぐ技術伝承～」
採番なし　国際シンポジウム(EM-NANO2015) 協賛のお願い

５．議事内容

5-1. 議事録の確認・承認（今井幹事補佐）

第 213 回 誘電・絶縁材料技術委員会 議事録(案)の確認を行い、承認された。また、議事録に記載内容についての経過情報を下記に示す。

- インバータ駆動モータコイルの絶縁評価法についての研究会開催について、永田委員(調査専門委員会 委員長)に依頼済み。現在、開催を検討中。
- 技術報告単行本出版企画書（技術伝承を目的とした電力設備の絶縁診断技術)の第 3 章「ケーブル」において、一人が執筆することになっていることつて江原委員(調査専門委員会 委員長)に問い合わせた結果、単なる記述ミスで、第 3 章も他の章と同様に、複数名で執筆予定との回答があった。

5-2. 名簿の確認（布施幹事補佐）

資料 DEI-214-1 に基づき、委員の所属等について確認を行った。変更があった場合は、適宜、布施幹事補佐に連絡する。また、関口幹事の所属の一部を、下記のように修正する。

- エレクトロニクス・材料研究所 → エネルギー・電子材料研究所

5-3. A 部門調査専門委員会解散時の成果報告形態に関する覚書（案）（田中委員長）

資料 DEI-214-2 に基づき、基礎・材料・共通部門研究調査運営委員会(以下、A 部門運営委員会)で検討されている調査専門委員会解散時の成果報告形態に関する覚書についての説明があった。当技術委員会としては、覚書(案)の内容を承認することとした。

5-4. 第 101 回 基礎・材料・共通部門研究調査運営委員会での議事内容報告（田中委員長）

資料 DEI-214-3 に基づき、A 部門運営会での議事内容について、当技術委員会に関係の深い事項が報告された。

- 「技術伝承を目的とした電力設備の絶縁診断技術調査専門委員会」技術報告単行本の出版企画書の説明を行い、企画書を編集委員会に提出することとなった(編集委員会は 9 月 26 日に開催予定)。

- 解散した調査専門委員会(高電界電気絶縁における電荷挙動と界面調査専門委員会)の報告形態の変更について説明を行い、「技術報告の発行」から「同テーマの研究会開催(2014 年 12 月)、および同一テーマのシンポジウム開催(2015 年電気学会全国大会)」に変更することが承認された。但し、技術委員会委員長および調査専門委員会委員長の連名での報告形態の変更願いとすることとなった。
- 国際会議(ISEIM 2014 など)開催時の支出の一部を、特集号論文の掲載料補助に利用したい旨の提案を行なったが、下記の回答であった。
    - 国際会議の開催から、数年後の掲載となる特集号論文の掲載料補助は不可。
    - 同じ年度内の補助であれば可能。
    - 他の技術委員会でも同様の例がある。この場合、事前に電気学会、あるいは国際会議の開催予算として組み込んでいる。

5-5. 第 1～5 回「インバータ駆動モータコイルの絶縁評価法」調査専門委員会 議事録の報告（永田委員，布施幹事補佐が代理提出）

資料 DEI-214-4-1～5 に基づき、インバータ駆動モータコイルの絶縁評価法 調査専門委員会の第 1～5 回の議事録が報告された。

5-6. 調査専門委員会活動状況の確認（田中委員長・西川幹事）

資料 DEI-214-5 に基づき、調査専門委員会活動状況の確認を行なった。

- 先進ナノ構造制御と高性能有機デバイス・ライフサイエンス応用（委員長：加藤委員）
    - 2014 年 7 月 10 日に、委員会および研究会を開催済み。
- アジア地区における有機誘電性・機能性電気電子材料の次世代エレクトロニクスへの応用に関する（委員長：岩本委員）
    - 2014 年 7 月 18 日に、委員会を開催済み。
- 技術伝承を目的とした電力設備の絶縁診断（委員長：岩本委員）
    - 2014 年 9 月 5 日に、委員会を開催済み。
- インバータ駆動モータコイルの絶縁評価法（委員長：永田委員）
    - 2014 年 8 月 20 日に、第 6 回委員会を開催済み。
    - 2014 年 11 月に、次回委員会を開催予定。
- 電力機器の革新的診断技術の現状と将来展望（委員長：池田委員）
    - 2014 年 9 月 16 日に、次回委員会を開催予定。
- アジア地区における有機誘電体・導電性電気電子材料研究の最前線に関する（委員長：岩本委員）
    - 2013 年 10 月 31 日に、解散済み。
    - 2014 年 3 月 10 日に、技術報告原稿を提出済み。現在、電気学会事務局による編集作業中。
- 新機能・高性能有機デバイス応用のためのナノ材料・構造制御（委員長：加藤委員）
    - 2014 年 3 月に、解散済み。
    - 2014 年 8 月 27 日に、技術報告書を提出済み(著作権譲渡書 1 件が未提出)。
- 屋外用ポリマー絶縁材料の性能評価・改質技術（委員長：本間委員）
    - 2013 年 3 月に、解散済み。

- 2015 年 12 月までに、技術報告を提出予定。

➢ 屋外用ポリマー絶縁材料の表面機能と長期性能（委員長：本間委員）
- 2008 年 12 月に解散済み。
- 2014 年 6 月に、技術報告書を提出済み(2014 年 11 月に、発行予定)。

➢ PEA 法による空間電荷分布測定の校正法標準化と応用測定の開発（委員長：田中委員長）
- 2012 年 2 月に解散済み。
- 2014 年 9 月末に、技術報告を提出予定。

➢ 高電界電気絶縁における電荷挙動と界面（委員長：長尾委員）
- 研究会(2014 年 12 月)および全国大会シンポジウム(2015 年 3 月)の開催をもって、技術報告の発行に代える
- 次回から、フォローシートから削除する。

➢ 後継の調査専門委員会の立ち上げについて
- コンポジット材料関係の調査専門委員会の立ち上げに向けて、適任と思われる人に委員長への就任を依頼している。2015 年初頭の立ち上げを目指す。
- 空間電荷の後継調査専門委員会については、前査専門委員会での技術報告に目処がついた時点で、立ち上げを検討する。

5-7. 平成 26 年度 誘電・絶縁材料研究会，技術委員会，その他行事予定の確認（田中委員長・西川幹事）

資料 DEI-214-6 に基づき、平成 26 年度(2014 年度) 誘電・絶縁材料研究会，技術委員会，その他行事予定(3 次案)の確認を行った。

➢ 2014 年 11 月 28 日に、秋田で研究会(ケーブルシステムの絶縁技術・トリー・トラッキング)を開催する。申し込み締め切りは 9 月 26 日であるため、状況を確認して申し込みを呼びかける。

➢ 2014 年 12 月 8 日に、名古屋(豊橋技術科学大学. 名古屋駅前イノベーションハブ)で、第 215 回の技術委員会を開催する。

➢ 2014 年 12 月 9 日に、名古屋(豊橋技術科学大学. 名古屋駅前イノベーションハブ)で、研究会(空間電荷・ナノコンポジット)を開催する。申し込み締め切りは 10 月 10 日であるため、状況を確認して申し込みを呼びかける。

➢ 2015 年 1 月に、タイでの開催を予定していた研究会(テーマ：エレクトロニクスおよびフォトニクス先端ナノ材料・デバイス，電子材料研究会との合同)は、来年度に延期とする(今年度は開催しない)。

➢ 2015 年 1 月 21，22 日に、有機材料・一般の研究会を電子情報通信学会との連催で開催する。場所は、岡崎を予定している。とりまとめは、森先生(愛知工大)が行なう。

➢ 2015 年 1 月に、放電技術委員会，高電圧技術委員会との共催の研究会(真空放電・気体放電・液体放電・放電・高電圧・材料一般)を開催する。場所は、九州地区の予定。

➢ 2015 年 2 月に、劣化診断、機器・ケーブル絶縁一般の研究会を開催する／しないを電線・ケーブル技術委員会と調整する。また、インバータ駆動モータコイルの絶縁評価法についての研究会(永田委員)を今年度開催する場合は、電線・ケーブル技術委員会との共催とし、関西地区での開催を検討する。

➢ 2015 年 3 月 9 日の午前に、東京(市ヶ谷)で、第 216 回の技術委員会を開催する。（北九

州地区での開催も検討する）

- 2015 年 3 月 9 日の午後に、東京(市ヶ谷)で、国際会議報告・学際分野・絶縁一般の研究会を開催する。国際会議報告については、ISEIM 布施幹事補佐，CEIDP 田中委員長，CMD 小迫先生(九州工業大)，IEC 岡本様(電力中央研究所)，CIGRE 穂積先生(豊橋技術科学大)への依頼を検討する。（北九州地区での開催も検討する）
- 2015 年の電気電子絶縁材料システムシンポジウムについては、下記のことを取り決めた。
    - 開催日は、第 1 候補を 2015 年 9 月の第 2 週目、第 2 候補を 2015 年 9 月の第 1 週目とする。
    - 開催日に従い、申し込み締め切りを 2015 年 5 月上旬、原稿作成依頼を 2015 年 6 月上旬、原稿提出締め切りを 2015 年 7 月上旬とする。
    - 電気学会誌への会告掲載は、2015 年 4 月ぐらいを予定する。
    - 次回委員会(第 215 回，名古屋)で日時と場所を決定する。
    - 家田賞および矢作賞についても、次回委員会(第 215 回，名古屋)検討を行なう。
    - 企画セッション、デモについては、インバータサージ関連での設置を、匹田先生(九州工業大)および永田委員にお願いする。
    - 場合によっては、開催会場の下見を兼ねて、2015 年 3 月の技術委員会(第 216 回)および研究会(テーマ：国際会議報告・学際分野・絶縁一般)を北九州地区での開催とする。

5-8. 技術報告単行本「ナノテク材料 ～ポリマーナノコンポジット絶縁材料の世界～」の紹介（田中(祀)委員，代理 今井幹事補佐）

資料 DEI-214-7 に基づき、ナノコンポジット調査専門委員会で出版した技術報告単行本「ナノテク材料 ～ポリマーナノコンポジット絶縁材料の世界～」の紹介があった。当技術委員会委員に対して、販売促進活動への協力依頼があった。

5-9. 平成 26 年 基礎・材料・共通部門大会における当技術委員会ポスターの紹介（今井幹事補佐）

資料 DEI-214-8 に基づき、平成 26 年 基礎・材料・共通部門大会における当技術委員会ポスターの紹介があった。一部、誤字があるため、来年に備えて修正しておく。

5-10. 平成 27 年 電気学会全国大会シンポジウム（テーマ名：高電界電気絶縁における電荷挙動計測の最前線」）の開催提案について

資料 DEI-214-9 に基づき、平成 27 年 電気学会全国大会シンポジウム（テーマ名：高電界電気絶縁における電荷挙動計測の最前線」）の開催提案を審議し、当技術委員会として開催を承認した。

5-11. 平成 27 年 電気学会全国大会シンポジウム（テーマ名：電力設備の絶縁診断技術 ～語り継ぐ技術伝承～」）の開催提案について

資料 DEI-214-10 に基づき、平成 27 年 電気学会全国大会シンポジウム（テーマ名：電力設備の絶縁診断技術 ～語り継ぐ技術伝承～」）の開催提案を審議し、当技術委員会として

開催を承認した。

5-12. 国際シンポジウム(EM-NANO2015) 協賛のお願いについて（加藤委員）

国際シンポジウム(International Symposium on Organic and Inorganic Materials and Related Nanotechnologies: EM-NANO2015) への協賛について審議を行い、当技術員会として協賛することを承認した。

5-13. その他

IEEE DEIS AdCom に、田中委員長および大木先生(早稲田大)が立候補をしている。投票権を持っている委員の方に、投票のお願いがあった。投票締め切りは、2014 年 9 月末となっている。

６．次回(第 215 回)技術委員会の開催

第 215 回 誘電・絶縁材料技術委員会は、2014 年 12 月 8 日に、名古屋(豊橋技術科学大学. 名古屋駅前イノベーションハブ)にて開催する。

－以上－