

事務局だより

2013年
10月9日
発行
第101号

事務局：226-8502 神奈川県横浜市緑区長津田 4259
東京工業大学大学院総合理工学研究科 佐藤海二研究室内
[Tel.045-924-5045(ダイヤルイン) Fax.045-924-5483
E-mail:kaiji@pms.titech.ac.jp]
[URL:<http://ulpre-positioning.jspe.or.jp/>]

目次

1. 11月度地方定例会（見学会）	p. 1
2. 小委員会報告	p. 8
3. 運営委員会議事録	p. 8
4. これからの定例会予定	p. 10
5. ICPT2014	p. 10

1. 11月度地方定例会（見学会）について

下記の要項で11月度地方定例会（見学会）を開催いたします。今年度の地方定例会は、「宿泊研修会」として、2日間の見学会開催を企画いたしました。

1日だけの参加や一部参加も承っています。出欠のご連絡は、添付ファイル「11月度地方定例会出欠確認票」にご記入の上、**10月31日（木）**までに事務局までご返信ください（**期日厳守**）。

11月度地方定例会（見学会）は羽山定治氏（羽山技術士事務所）のご尽力で企画されました。多くの皆様のご参加を期待いたします。

《講演・見学》（詳細は3～4ページをご覧ください）

- 11月21日（木）午後 三菱電機(株) 名古屋製作所 講演と見学
- 11月22日（金）午前 日本トムソン(株) 講演と見学
午後 (株)ナガセインテグレックス 講演と見学

《集合場所と集合時間、解散場所》

11月21日

集合場所 JR名古屋駅 太閤通口の「銀の時計」付近（5ページ参照）

集合時間 12時10分 《集合時間厳守》

11月22日

11月22日からご参加の方は、「ホテル 名古屋ガーデンパレス」にお集まりください。

集合場所 ホテル 名古屋ガーデンパレス 1階ロビー（6ページ参照）

集合時間 7時50分 《集合時間厳守》

解散場所 JR名古屋駅

※ 21日、22日は貸切バス（専門委員会負担）で移動します。

21日、22日とも、集合時間には遅れないようご注意ください。

《参加費用》

13,000円（消費税込）

参加者募集締め切りの後、地方定例会参加費の請求書を発送いたします（11月上旬）。

請求書が届きましたら速やかにお振込み願います。

内訳：	21日懇親会費（夕食）	5,400円
	21日宿泊費（翌朝食付き）	6,600円
	22日昼食（弁当）	1,000円

《募集人員》

30名（一応の目処とします）

《注意事項》

1. 出欠連絡票は、1名につき1枚ご記入ください。また、出欠連絡票はご記入もれのないようご注意ください。
2. 申込者多数の場合は、複数でお申込の法人委員様の人数を制限させていただく場合がございますので、予めご了承ください。
3. 今回見学先の3企業と同業企業の方は見学をご遠慮いただくこととなりますのでご了承ください。該当企業様には別途、事務局からご連絡申し上げます。ご理解、ご協力の程、お願いいたします。
4. 途中参加や、一部参加をご希望されました方には、参加費を個々にご連絡いたします。
5. 自家用車による参加も可能です。
 - ・駐車スペースを確保していただきますので、駐車場をご希望される方は出欠連絡票にご記入ください。
 - ・集合場所は別途ご連絡いたします。
6. お申込後のキャンセルは速やかに事務局までご連絡ください。宿泊日の3日前からキャンセル料が発生しますので、ご注意ください。
7. 21日、22日の緊急連絡先：
090-3082-6639（事務局 大橋 携帯電話）
090-7428-0127（見学会企画担当 羽山 携帯電話）

《宿泊・懇親会場所》

ホテル 名古屋ガーデンパレスホテル

〒460-0003 名古屋市中区錦3丁目11-13

TEL 052-957-1022(代)

URL : <http://www.hotelgp-nagoya.com/index.html>

《スケジュール》

11月21日（木）

12:10 JR 名古屋駅集合（「銀の時計」付近）
12:20 出発
13:10～13:30 三菱電機(株) 会社紹介
13:30～14:30 講演
14:35～16:35 見学
16:35～16:45 質疑応答
16:50～ ホテル名古屋ガーデンパレスへ移動

11月22日（金） 午前

8:00 ホテル名古屋ガーデンパレス 出発
9:10～ 9:30 日本トムソン(株) 会社紹介
9:30～10:30 講演
10:35～12:00 見学
12:00～12:10 質疑応答
12:10～12:55 昼食
13:00～ (株)ナガセインテグレックスへ移動

11月22日（金） 午後

13:40～14:00 (株)ナガセインテグレックス 会社紹介
14:00～15:00 講演
15:05～16:30 見学
16:30～16:40 質疑応答
16:45～ JR 名古屋駅へ移動

《講演と見学について》

三菱電機(株) 名古屋製作所

◆講演

【講師】 岩井 文雄氏（三菱電機(株) 名古屋製作所 FA システム第二部
ソリューション推進開発 G グループマネージャ）

【タイトル】 生産情報を活用し工場の省エネルギー推進を支援する e&eco-F@ctory

【講演概要】 工場におけるエネルギー使用の内訳は、空調・照明などの「ユーティリティ系」と実際の生産設備で使用する「生産設備系」に2分されます。「ユーティリティ系」のエネルギー削減は、省エネ機器の設備導入や運用の改善などにより比較的容易に実現できる一方、「生産設備系」では生産量の確保が優先され、エネルギー使用量の削減は容易には実現できていません。e&eco-F@ctory は、工場の生産とエネルギーを同時に管理し、生産を落とさない省エネを推進する Energy Management System です。e&eco-F@ctory の概要とその効果を実例で紹介いたします。

◆見学

【見学内容】 ステータ巻線からモータ組立て、試験を行なうサーボモータ生産ラインを見学いただき実際の e-&eco-F@ctory 化の取り組みをご覧ください。他に、レーザー加工機の組立てライン、展示場での多彩な FA 製品・メカトロニクス製品を見学いただけます。

----- 日本トムソン(株) -----

◆ 講演

【講師】 笠原 信 氏（日本トムソン(株) 技術センター 技術部 部長）

【タイトル】 転がり直動案内機器の概要とローラタイプ直動案内機器の特性について

【講演概要】 転がり直動案内機器は様々な形式が製品化され、工作機械・半導体製造装置・電子部品、医療関連機器など、機械・装置の案内機構として広く使用されています。

転がり直動案内機器は用途によって、低摩擦、高剛性、高い走行精度、高速性、軽量、コンパクトなど、様々な特性が求められますが、本講演では、近年、高精度な位置決め機構に多用されているローラタイプ直動案内機器の特性を紹介します。

◆ 見学

【見学内容】 ニードルベアリングの生産工場、直動案内機器の組立工程、ショールームをご見学いただきます。

----- (株)ナガセインテグレックス -----

◆ 講演

【講師】 未定

【タイトル】 未定

【講演概要】 会社案内、及び、弊社加工機特徴、ものづくりの考え方などを主体にプレゼンをさせて頂く予定です。

◆ 見学

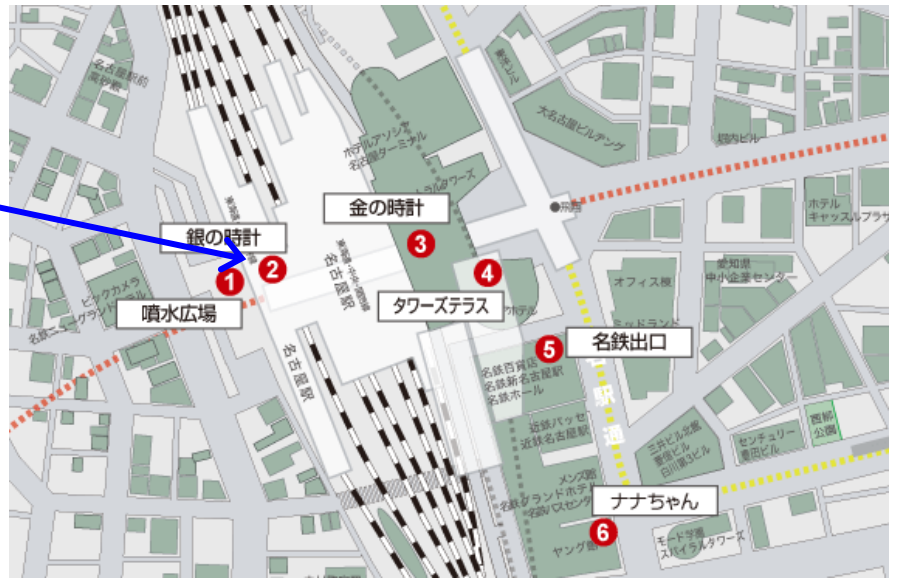
【見学内容】 組立工場を中心として、自社設備大型超精密研削盤、反射望遠鏡の反射鏡を研削加工で仕上げる為の大形レンズ加工機、加工ワーク展示スペース「ソリューションミュージアム」、加工検証を担っている「テクニカルセンター」など。

21日(木) 集合場所 JR名古屋駅

太閤通口
「銀の時計」② 付近
12:10 集合



② 銀の時計

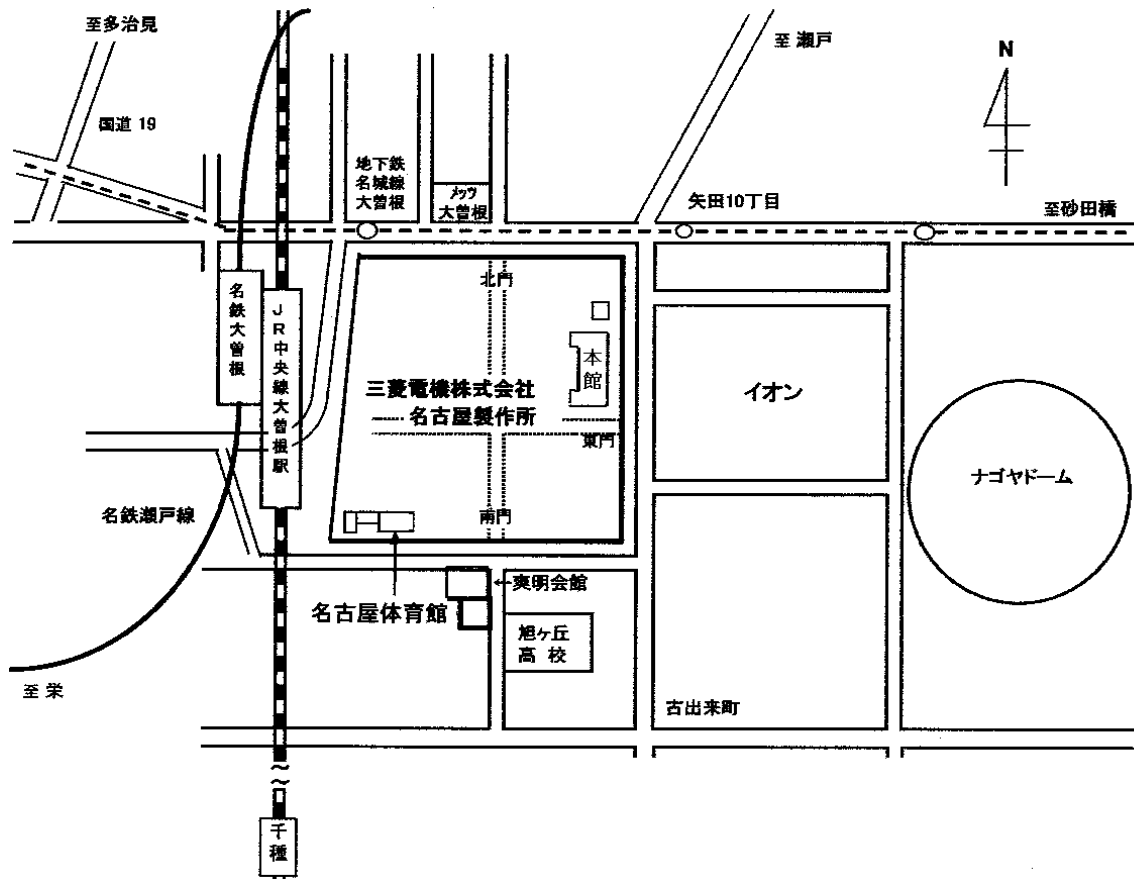


三菱電機(株) 名古屋製作所

名古屋市東区矢田南 5-1-14 TEL : 052-721-2111

- ・JR 中央線「大曾根」駅(南改札口)から 徒歩10分
- ・地下鉄(名城線)「地下鉄大曾根」駅から 徒歩10分
- ・名鉄瀬戸線「名鉄大曾根」駅 から 徒歩10分

URL : <http://www.mitsubishielectric.co.jp/corporate/gaiyo/network/randd/detail/#P000000018>

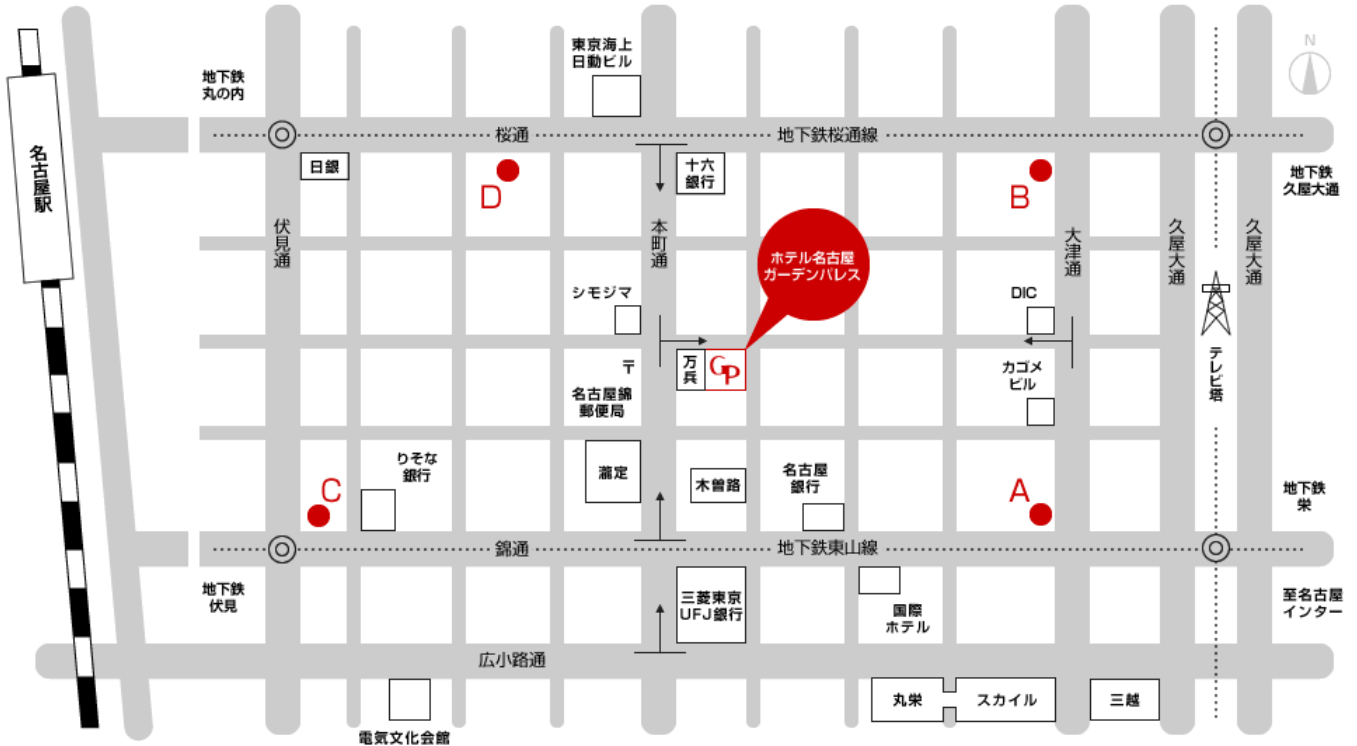


ホテル名古屋ガーデンパレス 案内

名古屋市中区錦 3 丁目 11-13

052-957-1022(代)

URL : <http://www.hotelgp-nagoya.com/>



地下鉄でお越しの場合

- A. 栄 1 番出口 (西出口) から直進 2 つ目の信号を左折、徒歩 5 分 (東山線・名城線)
- B. 久屋大通 4 番出口より徒歩 5 分 (名城線・桜通線)
- C. 伏見 1 番出口より徒歩 8 分 (東山線・鶴舞線)
- D. 丸の内 5 番出口より徒歩 5 分 (桜通線・鶴舞線)

※次の URL の「詳細はこちら」をクリックすると、各出口からの徒歩ルートが確認できます。

<http://www.hotelgp-nagoya.com/access/index.html>



ホテル名古屋ガーデンパレス 1 階 ロビー

22日(金)からご参加の方
で、貸切バスに乗車をご希望
された方は、

22日 午前7:50までに、
「ホテル名古屋ガーデンパ
レス」1階ロビーにお越し
ください。

日本トムソン(株)

美濃市極楽寺 916 TEL : 0575-33-3111 (代)

URL: <http://www.ikont.co.jp/>



カーナビ等を利用されますと正門に着かず、別の場所に案内されてしまうようですので、注意が必要です。

美濃インター方面から来た場合、ホンダプリモで曲がらず、サークルKの信号で右折。

美濃インターから車で約10分。

詳細





- ◆東海環状自動車道
関広見インターチェンジより 5分
- ◆東海北陸自動車道
美濃インターチェンジより 10分

2. 小委員会報告

○メカニズムと制御小委員会

【日 時】2013年9月20日(金) 13:15~14:10

【テーマ】EtherCAT 対応制御ソフトウェア TwinCAT の制御技術と応用事例

【講師】小幡 正規 氏 (ベッコフオートメーション株式会社 技術部)

【内 容】

イーサネットを基礎とした高速通信技術である EtherCAT 技術と、それを利用した PC ベースの制御ソフトウェア TwinCAT について、その技術的な仕組みと応用事例が紹介された。EtherCAT 技術は、通信帯域を削減するための通信フレームの仕組みと、複数のスレーブを同期させるための仕組みを活用し、通信の高速性に特長がある。現在ではオープン化されて、世界的に普及が進んでいる。また、最新版が最近リリースされた TwinCAT ソフトウェアは、C#や Matlab を含む様々な開発言語環境に対応し、簡単に高速なリアルタイム制御を実現できる。応用事例として、シンガポールの空港の超多軸動体オブジェや、リニアモータを用いて複数のキャリアを制御する事例、工作機械の例などが示された。 茨木創一 (京都大学)

3. 運営委員会議事録

【日 時】9月20日(金) 10:30~13:15

【場 所】芝浦工業大学 芝浦キャンパス 305会議室

【出席者】(敬称略) 茨木創一 (京都大)、佐藤隆太 (神戸大)、大岩孝彰 (静岡大)、深田茂生 (信州大)、堤博貴 (東京高専)、佐藤海二 (東工大)、古谷克司 (豊田工大)、田中淑晴 (豊田高専)、白石昌武 (放送大)、羽山定治 (羽山技術士事務所)、松尾研吾 (IHI)、若園賀生 (ジェイテクト)、真崎和生 (ニコン)、山極高 (ミツトヨ)、大橋康二 (ケーエスエス)。

事務局 : 岩佐礼子

以上 16名

[議 題]

1. 今後の定例会について

・ 1 月定例会

高委員から提案された「三次元座標計測 (仮)」について別紙資料に基づき説明があり、審議の結果、1 月定例会実施に向けて高委員に実施計画を進めてもらうこととした。

・ 4 月定例会以降

定例会のテーマとして扱って欲しいトピックスについて複数の意見が出された。真空環境、外乱振動対策、 piezoアクチュエータを用いた振動抑制・制御技術、熱変形抑制・制御技術、機械材料特に CFRP を用いた構造体や機械要素など、きさげなどに代表される位置決めを支える伝統・熟練技能、技能伝承などのテーマ案について審議した。熱変形抑制・制御技術については真崎委員、熟練技能関連については堤委員が実施可能性について検討することとした。

・ 日程について

2014 年 9 月度定例会は精密工学会秋季大会の前週の 9/12 金とする。

2015 年 1 月度定例会は 1/23 金で会場を借り押さえするが、センター入試日程を踏まえ最終的に決定する。

2. 11 月度地方定例会 (見学会)

別紙資料 (事務局だより 101 号および出欠確認票) に基づき、羽山委員より実施計画について説明があった。審議の結果、資料通り実施案を承認した。第 1 日目の集合場所は名古屋駅新幹線改札側の「銀の時計」付近 (「金の時計」ではない)、第 2 日は混雑を避けるため名古屋駅ではなく第 1 日目宿泊先の「ホテル名古屋ガーデンパレス」とする。

3. ICPT2014 について

・ Call for Paper

茨木委員より、資料 2 に基づき説明があり、審議の結果、以下のように決定した。

・台湾側委員については、再度明田川委員に確認する。

・口頭発表だけではなく、ポスターセッションも設ける。

・予稿は申込みのし易さやジャーナルへの投稿等を配慮し、幅を持たせて 2～6 頁とする。

・予稿集は電子媒体 (USB メモリ) のみとし、紙媒体 (冊子体) は作らないこととする。

・アブストラクト、カメラレディ等の提出先は国内外とも川嶋委員で統一する (韓国、台湾側の窓口は設定しない)。韓国、台湾側からの投稿数が少ない場合は、こちらから催促することとした。

・参加費

・学生の Banquet 費は一般的な懇親会費である 7000 円とする。

・一般と専門委員会委員の登録料に差がある件について審議した。国際会議は 11 月定例会相当であるため委員会委員のみ割引としていたが、協賛学会から割引を求められることがあることなどを配慮して、協賛学会員と専門委員会委員の登録料を同一にすることとした。協賛学会以外は割引無しとする。上記決定に伴い、収支悪化の懸念、学生の登録料が安過ぎる、全体的な収支計画を踏まえて金額を決定する必要があるという意見が出されたため、過去に浜松で実施した ICPT の学生比率なども踏まえてメール審議を行うこととした。

・論文特集号について

資料に基づき田中委員から説明がなされ、精密工学会誌にて特集号を組むこと、とりまとめ

を田中委員がおこなうことなどが承認された。

・その他

メール審議では決定事項がわかりにくいので Web でみられるようにしてほしいという意見があり、佐藤委員長が決定事項を作成、田中委員が Web へのアップロードを担当することとした。

会員企業が次年度の予算申請を早めに行い参加を促進するため、来年三月ぐらいまでに委員長名でダイレクトメールでアナウンスすることとした。

4. 2013 年度会計経過報告

資料 3 に基づき 8 月末での収支報告および今年度の収支予想額が示された。

5. 第 8 回超精密位置決めアンケートについて

大岩委員より 2014 年 10 月実施予定のアンケートについて説明があった。予算状況が逼迫しているが支出削減に努め、予定通り実施することが承認された。主な意見は以下の通り。紙媒体による通信費を抑制するため web アンケートまたはメールによるエクセルファイル等の回答を検討する。web によるアンケートのシステム作成については田中委員が調査する。

6. 位置決め技術トピックス

資料 4 に基づき、山極委員から説明がなされた。本日の定例会にてアナウンスを行う。

見た人の感想が欲しいという意見が出された。

(記録：静岡大学 大岩孝彰)

その後、運営委員メンバーから、「広報担当を設ける」という提案をいただいた。例えば、

(1) 大学、高専関係担当 (高専の学生の発表には先生が付き添いで参加するでしょう)：2 名

(2) 企業関係担当：2 名

(3) 海外関係担当：2 名

開催日までにメール等で案内 (Call for Papers) を 2 回位出し興味を持ってもらう必要があります。

以上

4. これからの定例会の予定

○1月 [定例会] ≪2, 3 件の企画で、現在講師に打診中≫

日 程：1 月 2 4 日 (金)

場 所：東京工業大学 (大岡山) 大岡山デジタル多目的ホール

テーマ：計画中

内 容：

1 3 : 0 0 ~ 1 3 : 5 5 センサ小委員会

1 4 : 0 0 ~ 講演会 (講演会終了後 懇親会開催)

5. ICPT2014

第 6 回位置決め技術国際会議 (ICPT2014) は 2014 年 11 月 18 日 (火) ~ 21 日 (金)、北九州国際会議場 (北九州市小倉北区) で開催を予定しています。

詳細は、本専門委員会ホームページ (<http://icpt2014.jspe.or.jp/>) に掲載していますので、ご確認ください。ホームページは随時更新していきます。

また、事務局だより、精密工学会誌会告などでも逐次お知らせいたします。