

平成 27 年 4 月 22 日
東京都ロボット研究会

平成 26 年度 東京都ロボット研究会 TROS 事業報告

総会

平成 26 年 4 月 23 日 15:00-18:00 定期総会

(会場：東京都産業技術研究センター 東京イノベーションハブ)

27 名/36 社 総会成立



● 議事

- 1号議案 平成 25 年度事業報告 (平成 25 年度会長 伊野本)
- 2号議案 平成 25 年度決算報告 (会計 波多野)
- 3号議案 役員改選 (平成 25 年度会長 伊野本)
- 4号議案 平成 26 年度事業計画 (平成 26 年度会長 小川)
- 5号議案 平成 26 年度収支予算 (会計 波多野)
- 6号議案 規約改定 (平成 26 年度会長 小川)

● 記念講演 (敬称略)

第一部 首都大学東京 久保田直行教授

演題「ロボットとサービス」

第二部 (1) 都産技研ロボット開発セクター概要説明 坂下和弘

(2) 都産技研・ロボット開発セクター 村上真之
演題「EMC、人の生態信号、誤動作につながる」

(3) 都産技研・ロボット開発セクター 益田俊樹
演題「都産技研におけるロボット事業の紹介」

役員会 (敬称略)

平成 26 年 4 月 23 日 東京都産業技術研究センター・会議室で 15 : 45 に開会

出席者 役員 9 名

1 号議案 役員役職について

2 号議案 H26 年度事業案について

3 号議案 H26 年度収支予算について

平成 26 年 6 月 12 日 芝浦工業大学豊洲キャンパス 教室棟 5 階 14 : 00-15 : 30

出席者 役員 8 名

1 号議案 H26. 4 月役員会の報告・承認

2 号議案 H26. 4 月の総会の報告・承認

3 号議案 6 月例会の企画

4 号議案 新ホームページの説明

5 号議案 会計報告

6 号議案 8 月例会企画

7 号議案 10 月例会企画

8 号議案 平成 26 年度ロボットビジネス推進協議会
2020 プロジェクト対応 WG

平成 26 年 8 月 6 日 東京都産業技術研究センター・会議室で 14 : 00 に開会

出席者 役員 8 名

1 号議案 H26 年 6 月役員会報告

2 号議案 6 月例会報告 (芝浦工大)

3 号議案 8 月例会の企画

演題： ロボットの組み込みシステム開発に おける課題と モデルベ
ース開発の活用

講師： 産業技術総合研究所 知能システム研究部門

ディペンダブルシステム研究グループ長 中坊嘉宏氏

- 4号議案 新ホームページ・ML
- 5号議案 会計報告
- 6号議案 10月例会企画（首都大学東京）
- 7号議案 12月例会の企画
- 8号議案 イノベスタ 2014 9/5 講演会への動員要請
- 9号議案 10/15-17 JAPAN ROBOT WEEK についての説明
- 10号議案 11月産業交流展について
- 11号議案 ロボットビジネス推進協議会 2020 プロジェクト
- 12号議案 WG「T ベースロボットによるセンサー技術研修 6回コース」の説明
- 13号議案 新規会員の承認、東京都中小企業振興公社、青梅商工会議所の年会費無料にする件

平成 26 年 10 月 8 日 首都大学東京・日野校舎・会議室で 14：00 に開会

出席者 役員 7 名

- 1号議案 H26年8月役員会報告
- 2号議案 8月例会報告（都産技研）
- 3号議案 10月例会の企画（首都大学東京）
- 4号議案 会計報告
- 5号議案 9月 イノベスタ 2014 9/5 講演会他報告
- 6号議案 12月例会企画（つくば安全検証センター見学）
- 7号議案 10月展示会 10/15-17 Japan Robot Week について
- 8号議案 11月産業交流展
- 9号議案 ロボットビジネス推進協議会 2020 プロジェクト
- 10号議案 WG「T ベースロボットによるセンサー技術研修」
- 11号議案 来年度 H27 年、10月例会案 神奈川県産業技術センター
見学&意見交換
- 12号議案 NEDO へ会員企業の紹介 140902
独立行政法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）
ロボット・機械システム部 坂本健一様（解説）都産技研 益田様
- 13号議案 新規会員 2 社の承認
- 14号議案 入会申込書改定
- 15号議案 日本 N I ・アレックスさんの退会届の件

平成 26 年 12 月 3 日 つくば研究学園駅近辺・喫茶店で 17 : 30 に開会

出席者 役員 7 名

- 1 号議案 H26 年 10 月役員会報告
- 2 号議案 10 月例会報告(首都大学東京)
- 3 号議案 12 月例会企画 (生活支援ロボット安全検証センター)
- 4 号議案 会計報告
- 5 号議案 10/15-17 Japan Robot Week 展示会報告
- 6 号議案 2 月例会企画 (東急建設(株)技術研究所見学会&意見交換)
- 7 号議案 11 月産業交流展報告
- 8 号議案 ロボットビジネス推進協議会 2020 プロジェクト
- 9 号議案 WG「T ベースロボットによるセンサー技術研修」
- 10 号議案 来年度 H27 年、10 月例会案 神奈川県産業技術センター
見学&意見交換
- 11 号議案 地域ロボット産業創出サミット参加報告
- 12 号議案 H27 年度事業計画案
- 13 号議案 新規会員 3 社の承認

平成 27 年 2 月 4 日 東急建設(株)技術研究所 12 : 30-13 : 30

出席者 役員 7 名

- 1 号議案 H26. 12 月役員会の報告
- 2 号議案 H26. 12 月例会報告 (生活支援ロボット安全検証センター)
- 3 号議案 2 月例会企画 (東急建設(株)技術研究所見学会&意見交換)
- 4 号議案 会計報告
- 5 号議案 3 月臨時役員会開催案 H27. 3. 11 (水)
- 6 号議案 ロボットビジネス推進協議会 2020 プロジェクト対応 WG
災害・インフラ対応ロボット WG
ロボットビジネス推進協議会 RTM-WG
- 7 号議案 WG「サービスロボット開発講習会 6 回コース」
- 8 号議案 2020 オリンピック・おもてなしロボット (案内、介護、
点検、産業の支援(ロボット) ビジネスプラン (5 年間) 概要
説明と TROS の取組案検討
- 9 号議案 中小企業と大企業の区分の明確化
- 10 号議案 新規会員 5 社の審議と承認
- 11 号議案 「若手ソフトウェア技術者の集い WG (仮称)」の新規設
立のご提案

平成 27 年 3 月 11 日 東京都産業技術研究センター・会議室で 16:00-18:00

出席者 役員 8 名

1号議案 2月役員会の報告

2号議案 2月例会報告（東急建設(株)技術研究所見学会&意見交換）

3号議案 H27.4月総会

記念講演講師（ハイボット CEO 広瀬様）・開催日 201/4/22(水)

サムライノート・佐藤氏に撮影を有償でお願いする。

総会・懇親会は無料、会の負担とする。

4号議案 会計報告/次年度予算

5号議案 ロボットビジネス推進協議会 2020 プロジェクト対応 WG

6号議案 WG「サービスロボット開発講習会 6回コース」

7号議案 2020 オリンピック・おもてなしロボット（案内、介護、点検、産業の支援ロボット）ビジネスプラン（5年間）概要説明と TROS の取組案検討

8号議案 中小企業と大企業の区分の明確化（大企業法人 S 会員案）

会員区分：法人 A 法人 S 個人 学会会員 特別会員

9号議案 新規会員 5 社の審議と承認

10号議案 規約の改定案（法人 S 会員の新設案）

定例会（敬称略）

平成 26 年 6 月 12 日 芝浦工業大学豊洲キャンパス 16:00-18:00

出席者 21 名（都産技研 2 名、会員 19 名）

目的： ロボットのソフトウェア開発の高品質・生産性向上

概要：

1) 理事会からの連絡

2) 都産技研からの連絡

・オリンピック向けのロボットに湾岸の大学、研究室、
企業で連携して取り組む

・8月からロボットガレージを開設

3) WG からの報告

4) 芝浦工大様の御講演・ロボット見学

4.1) 最近のロボット技術の動向（松日楽先生、水川先生）

・海外のロボット展の見学報告など

4.2) ロボット見学

・移動ロボットによるすれ違い動作：電気・吉見先生

- ・ iCart mini 電気・安藤先生、長谷川先生
- ・ つくばチャレンジロボット：機械・内村先生
- ・ カメラマンロボット： 機械・松日楽先生

4.3) 意見交換

- ・ 油田研究室の移動ロボットは高機能、小型、低コスト（30万円）で、会員の関心が高かった。流用したいとの声も出た。
- ・ 見学させて頂いた各ロボットの機能、技術は、いずれも興味深いものであり、活発な質疑がされた。

5) 食堂にて交流会

開催形態：オープン



平成 26 年 8 月 6 日 東京都産業技術研究センター・会議室で 14：00 に開会

出席者 32 名（都産技研 5 名、会員 27 名）

目的： ロボットのソフトウェア開発の高品質・生産性向上
概要：

- 1) 理事会からの連絡（5 分間） 16：00 開始ー
- 2) 都産技研からの連絡（5 分間）
- 3) WG からの報告（5 分間）

・ ロボットビジネス推進協議会への参加報告「2020 年プロジェクト WG」 塩沢理事

- 4) 会員紹介（25 分間） 5 会員（発表 3 分間：質疑なし）

- ・ 協栄産業株式会社 鈴木 誠 様
- ・ 株式会社テクノロード 杉浦 登 様
- ・ 富士平工業株式会社 後藤充弘様



- ・寺内ソフトウェア研究所 寺内 勇二 様
 - ・㈱ダイセル 清水潔 様
- 5) 講演会 (70分間) 16:40~17:50
5. 1) 講演
- 演題: ロボットの組み込みシステム開発に おける課題
と モデルベース開発の活用
- 講師: 産業技術総合研究所 知能システム研究部門
ディペンダブルシステム研究グループ長
中坊嘉宏氏
5. 2) 質疑応答: 約4名の質問者あり。
- 6) 例会後に、都産技研のT型ロボット実演と「東京ロボットガレージ」を見学した。(18:05~)
- 講師謝礼: 2万円 (税込み)
- 開催形態: オープン



平成 26 年 10 月 8 日 首都大学東京 システムデザイン学部

出席者 28 名 (都産技研 1 名、会員 27 名)

■研究会例会 (15:30~17:30)

*1 号館 1 階第 4 会議室 (25 人) で開催。

- 1) 研究会定例行事 (15:30~15:45)
 - ①研究会事務局からの連絡事項 (5 分間)
 - ②都産技研様からの連絡事項 (5 分間)
 - ③新規加入企業紹介 (大谷技研 各 5 分間プレゼン)
- 2) 首都大学東京様ロボット研究室の見学と
ディスカッション (15:50~17:20)
 - ①山口先生からのご挨拶 (15:45~16:15)

首都大学東京のロボット研究への取組みをご紹介

②首都大学東京様ロボット研究の見学（16:20～17:20）
府中技研様と共同研究された見守りロボットのご紹介

■交流会（希望者のみ）（17:30～18:30）

10月例会の開催形態：オープン



平成 26 年 12 月 3 日 つくば・生活支援ロボット安全検証センターの見学会

出席者 27 名

同センターは、産総研が中心となり、生活支援向けロボットの安全技術を検証する目的で設立されました。今回の見学会は、皆様にとって、ロボットの安全技術はどうあるべきかを確認する有益な場となりました。

■内容：

①生活支援ロボット安全検証センターの紹介

②センター見学会

・見学会 & 質疑応答: 14:00 ~ 16:00

・小川会長の挨拶 : 14:00 ~ 14:05

・産総研・藤原様ご講演 : 14:05 ~ 15:00

・センター見学 : 15:00 ~ 15:40

・質疑応答 : 15:40 ~ 16:00

■場所：

①所在地: 〒305-0818 茨城県つくば市学園南 2-8-5

②電話: 029-855-0581 (代表)

③交通手段: つくばエクスプレス「研究学園」駅から徒歩約 10 分

※開催形態は、会員だけのクローズ。

今回の例会参加は無料。生活支援ロボット安全検証センター

URL <http://robotsafety.jp/wordpress/>

平成 27 年 2 月 4 日

東急建設(株)技術研究所の見学会&意見交換会

出席者 24 名 (都産技研 1 名、会員 23 名)

- 研究会例会 事務局 5 分・都産技研 5 分・
新規会員紹介 5 分、
東急建設(株)技術研究所見学 155 分及びアンケート
意見交換会 20 分

1) 研究会定例行事 (16:40~16:55)

①研究会事務局からの連絡事項 (3 分間)

4/22(水) 総会案内

②都産技研様からの連絡事項 (5 分間)

③新規加入企業 (三矢研究所) の自己紹介

④東京都中小企業振興公社の連絡事項 (5 分間)

2) 東急建設(株)技術研究所の見学とディスカッション
(13:45~16:40)

① 東急建設(株)技術研究所

沼上所長様のご挨拶

柳原 GL 様のご挨拶

東急建設(株)技術研究所の土木・建設・点検・
修繕等のロボット研究への取組み等をご紹介。

②東急建設(株)技術研究所の見学

■交流会 (希望者のみ) (17:45~19:30)

*横浜線・京王線 橋本駅付近の居酒屋・二重丸で
交流会を開催しました。

※2 月例会の開催形態：会員のみ。



【東急建設(株)技術研究所】



【コンクリート柱昇降吸着走行装置】

展示会・イベント・WGの報告

1. Japan Robot Week2014の展示会出展とワークショップ発表

(1) ロボットビジネス推進協議会の合同展示ブースに出展

会期： 10月15日(水)～17日(金) 10:00-17:00

展示場所： 東京ビッグサイト 東3ホール R-044

出展社と展示内容

- 1) 東京都ロボット研究会： 研究会紹介パネル
- 2) VECTOR(株)： 着せ替えロボットなどの実機展示
- 3) リンクサーキット(株)： 回路基板と応用装置の実機展示

(2) ワークショップ発表

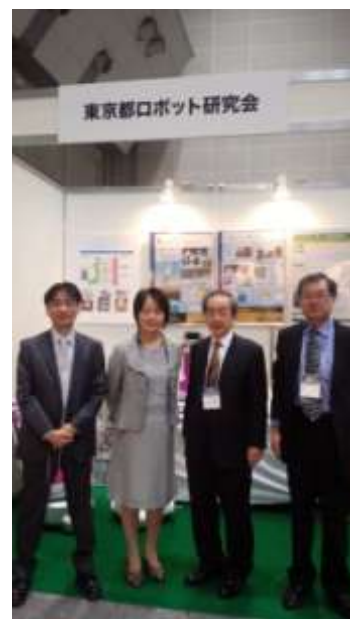
Japan Robot Week2014の併催事業のワークショップで発表

発表時間： 10月16日(木) 11:00-12:00

会場： 東京ビッグサイト 東3ホール ワークショップ会場D

発表テーマと発表者：

- 1) 挨拶 東京都ロボット研究会 小川会長
- 2) 演題「東京都ロボット研究会の活動紹介ならびに会員企業のロボット紹介」
講師：東京都ロボット研究会 伊野本理事・特別顧問
- 3) 演題「デザインが価値を創造する」
講師：VECTOR(株)小山社長、
首都大学東京 山口研 藤本先生、久保田研 武田先生
- 4) 各種ロボットの実機動作デモ



2、産業交流展（東京ビックサイト） 11/19(水)～11/21(金)

都産技研のエリアで東京都ロボット研究会の VECTOR(株)と(株)システムクラフトが
出展

11/19（水）小野理事、担当

11/20（木）塩沢理事、担当

11/21（金）小川、担当

3、WG の活動

産技研T型ロボットベース講習会

回数	日時	講習内容
1 回目	10/22（水） 14:00～18:00	<ul style="list-style-type: none">・ T型ロボットの機能ブロック、インターフェースの解説（1H）・ Windows 操作概要及び通信プログラミングの講義（1H）・ USB の概要及びUSB 通信プログラミングの講義（1H）・ USB 通信プログラミングの実践（1H）
2 回目	11/26（水） 14:00～18:00	<ul style="list-style-type: none">・ Windows プログラミング講義（1H）・ Windows プログラミング演習（1H）・ T型ロボットベースとの通信（1H）
3 回目	12/17（水） 14:00～18:00	<ul style="list-style-type: none">・ L R F（Laser Range Finder）の説明（1H）・ LRF の通信プログラミングの演習（1H）・ L R F を T型ロボットベースの制御に組み込んだ実機演習（1H）
4 回目	1/21（水） 14:00～18:00	<ul style="list-style-type: none">・ I2C 及び9軸センサの説明（1H）・ 9軸センサをT型ロボットベースの制御に組み込んだ実機演習（1.5H）
5 回目	2/18（水） 14:00～18:00	<ul style="list-style-type: none">・ Kinect の説明（1H）

目

・ Kinect を T 型ロボットベースの制御に組み込んだ実機演習 (1.5H)

6

3/18 (水)

回

14:00~18:00

目

・ RTミドルウェアの説明 (1H)

・ T 型ロボットベースを RTミドルウェアを用いて操作する実機演習 (2H)

①参加企業・個人

小川優機製作所、府中技研、ベクトル、協栄産業、システムクラフト、伊野本さん

②使用機材

産技研が準備されている機材：5セット

③実習する場所

産技研：3階ロボットガレージ

④参加費用

6回分合計で15,000円程度、産技研の機器利用扱い

⑤講師・事務局

産技研ロボット開発セクター (村上さん、佐々木さん、益田さん)