

2013年度第1回つくばチャレンジ実行委員会議事録

- 1 日 時 平成25年5月24日(金) 15:00~17:30
- 2 場 所 つくばサイエンスインフォメーションセンター3階 大会議室
- 3 出席者
【実行委員】 別紙1参照。
【事務局】(つくば市科学技術振興課) 東郷 公咲、小川 英男、大久保 剛史、
高橋 香、宮本 拓也
- 4 配布文書
 - (1) 議事次第
 - (2) つくばチャレンジ実行委員規定
 - (3) つくばチャレンジ2013 実行委員名簿
 - (4) つくばチャレンジ2012 決算報告書
 - (5) つくばチャレンジ2013 予算案
 - (6) つくばチャレンジ2013 参加募集チラシ
 - (7) つくばチャレンジ2013 の課題と注意事項(ホームページより)
 - (8) つくばチャレンジ2013(つくばチャレンジ第2ステージ初年度)の課題と日程
(案)(2013年の1月のシンポジウムにおける配布資料)
 - (9) つくばチャレンジ2013 スケジュール
 - (10) 探索対象の案(写真)
 - (11) 現在までの参加登録状況一覧
- 5 議事
 - (1) 自己紹介
参加メンバーより自己紹介があった。
東郷公咲科学技術振興課長、小川英男科学振興係長は事務局として実行委員会に参加して頂くこととした。
 - (2) 平成25年度実行委員会のメンバーの確認と委員長選出
つくばチャレンジ実行委員会規定に基づき、以下の通り役員を決定した。
 - ・委員長: 油田信一 (芝浦工大電気工学科)
 - ・副委員長: 坪内孝司 (筑波大学システム情報系)
 - ・監事: 神田久生 (つくば科学万博記念財団)
高田青史 (つくば研究支援センター研究支援部)
 - (3) つくばチャレンジ2012の決算報告
つくばチャレンジ2012 決算報告書に基づき、つくば市大久保主査より説明があり承認された。つくばチャレンジ2012では経費は圧縮に努め、残予算はつくば市へ返還した。

(4) つくばチャレンジ 2013 の体制と予算案について

油田実行委員長より、つくばチャレンジは 2013 から第 2 ステージとして、約 5 年間を目途に計画していくこと、及び、主催・共催組織と運営体制について説明があり承認された。

また、つくばチャレンジ 2013 の予算案について、つくば市大久保主査及び、油田実行委員長より説明があり承認された。

①収入について：今年度はつくば市から補助金として 500 万円。参加費として 330 万円、協賛金として独立行政法人科学技術振興機構（JST）から 100 万円、計 930 万円を予定している。

②支出について：実験走行会の回数が多いので会場の設営費等の予算が膨らんでいるが、できる限り無駄な出費は防いで進めたい。機会があれば企業や他団体から協賛金の支援を得ることを検討したい。

(5) つくばチャレンジ 2013 の課題と日程について

(5.1) つくばチャレンジ 2013 の日程について、油田実行委員長から、資料に基づいて説明があり、了承された。

① 本年度は本走行（1 日）の前に 9 日間の実験走行を行う。本走行は 1 日とし、第 1 ステージのようなトライアル（スクリーニング）は行わない。

② SI2013 におけるオーガナイズドセッションについて

SI2013（2013.12. 18-20、神戸）の実行委員会とオーガナイズドセッションの計画について相談した。一般の方は参加登録費を払わなくても、参加可能のセッションとする。但し、研究者は参加登録をすることが原則。オーガナイザーとして、油田、水川に加え、あと 2、3 人に依頼する。つくばチャレンジ参加登録者には 6 月 10 日以降に発表の依頼、勧誘を進める。

③ つくばチャレンジシンポジウムについて

1 月 7 日に筑波大学にて行う予定。これについては坪内福実行委員長に準備のお願いをしている。

(5.2) つくばチャレンジ 2013 の課題とコースについて

資料に基づき油田実行委員長より説明があり議論の結果、以下の通りに合意された。

① ロボットの持ち時間を 90 分に変更する。

② スタートとゴールでの錯綜を避けるため、スタート位置とゴール位置を若干変更する。

③ 探索対象を発見したときのロボットの行動について

- ・ ロボットが探索ターゲットの半径 1m 以内に入り、3 秒間停止した時、発見したと認める。
- ・ その際、探索ターゲットはスタンプを押し、本部にその旨連絡をする。
- ・ ロボットは探索対象の発見場所と時刻する。参加チームはロボットの走行終了後その記録を提出する。（位置等の表現方法・フォーマットは自由とする。）この情報は公開される。

④ 上記の報告における探索対象物の個数（ロボットが発見したと認識した個数）

は存在する探索対象物より多くても良い。(ロボットによる認識の誤りは、課題達成の判定には影響しない。)

⑤ 「探索エリアを通過して…」の条件について

探索エリア毎に入口と出口のラインを定め、ロボットそのラインを通過することとする。

⑥ 第1ステージにあった一時停止は作らない。

なお、油田委員長からつくばチャレンジ2013以降の探索ターゲットとしては、人以外のものも考えたいとの説明があった。

(5.3) 課題達成の認定について

本走行における課題達成の認定は、以下の2レベルとする。

- ・第1レベル(自律走行達成):探索対象(の一部または全部)が発見できなくても、スタートからゴールまでの指定された全ての探索エリアを通過するコースの自律走行を達成。
- ・第2レベル(チャレンジ課題達成):本年度の課題を完全に達成。

(6) 実行委員会の役割について(協力依頼)

油田実行委員長より以下の通り説明と協力の依頼があった。

- ① 実験走行日と本走行日のロボットの走行に先立つ安全性のチェック(いわゆる車検)。
- ② 探索対象(引き受けてくれる人)
- ③ 本走行の時には、出走整備やゴールの確認等の係。
- ④ その他運営に関して必要に応じてメール等で意見の交換、協議をして頂く。

(7) 探索対象(ターゲット)の検討

検討中の探索対象の写真に基づいて説明があり、議論がなされた。その結果、以下の方針とすることとした。

- ① 探索対象の人(ターゲット)の服装は季節によって異なるが、帽子と反射テープ付きのベストは同じものを着用する。
- ② 帽子とベストは各々2色以上を準備し、同じ探索エリア内のターゲットは異なる色のものを着用する。
- ③ ターゲットは実験走行日ごとに代わる。また、同じ日でも、午前・午後あるいは時間で交代することがある。ただし、ターゲットが交代するときは、同じ色の帽子・ベストを着用する。
- ④ 実験走行日毎に、朝礼の時に当日のターゲットを紹介し、必要に応じて写真撮影ができるようにする。
- ⑤ つくばチャレンジ2013について、ターゲットは頻繁に動かないことにする。
- ⑥ 2013においてはターゲットの横に目印を置くが、これには幟ではなく、ロボットの街つくば等の立看板を利用する。
- ⑦ 帽子やベストの詳細と、看板の大きさ、色、デザインは入手の可能性と管理のしやすさを検討して定め、7/6の説明会には公表する。

- ⑧ なお、探索ターゲットは、ロボットの行動に基づいての発見されたことを判断し、ロボットに搭載されている記録紙に押印等をする。が、ここでは、判断の内容を示すそれ以上の振る舞いはしない。（発見されたことをロボット側へのフィードすることは、ロボットの認識の手伝いをする事となるので。）

(8) つくばチャレンジ 2013 への参加登録状況について

現在までの参加登録状況について油田実行委員長より説明。6月10日が参加登録の締切なので、関係者に興味がある人がいれば早めに参加登録をするよう勧めて欲しいとの依頼があった。

(9) その他

油田実行委員長から、以下の通り、報告と依頼があった。

- ◆ 北陽電機から屋外用測域センサの貸与が行われている。台数に限りはあるが交渉によっては増やせる可能性がある。

なお、北陽電機は測式3Dセンサの開発プロジェクトを進めており、2014年度には、参加者に3Dレーザーレンジセンサのモニターが依頼される計画である。

- ◆ つくばチャレンジ実施のためには、地元企業の協力等のほか、会場の安全監視や整理、探索対象等のためのアルバイトも募集する必要がある。とくにつくばの関係者には候補者の紹介等の協力をお願いしたい。

- ◆ 今後の委員会について、

第2回：7月6日（土） 説明会および実験走行会の終了後。

第3回：11月10日（日） 夕方

を予定している。また、天候が許せば、7/6の夕方につくば市内の油田の自宅の庭でキックオフパーティを計画したいので、是非参加して欲しい。

以上