

議事概要

(会議名等) 第1回つくばチャレンジ実行委員会	
開催日時	平成30年6月30日(土) 午後4時15分から午後5時30分まで
開催場所	つくば市役所201会議室
(出席者) 参加委員:28名 つくば市:坪内顧問、岡野課長、中山(秀)課長補佐、前島係長、齋藤[記録者]、野元、中山、芳山、小牧	
【内容】	
1. 目的 本年度のコース説明および第一回実験走行の振り返り。	
2. 報告事項 <ul style="list-style-type: none">・ビブスや帽子を着用していないため一般市民と見分けがつかない参加者がいる。・信号無視して横断歩道に入ってくる車両への対応。	
3. 走行コースについて	
○参加チームのユニフォーム着用の徹底 <ul style="list-style-type: none">・安全管理者不在でロボットを動かしているチームがいた。 ⇒すぐに注意をするようにする。・ビブスや帽子を着用していないため一般市民と見分けがつかない参加者がいる。 ⇒①慣れにより参加チームによっては備品の着用がおろそかになっているかもしれない。注意喚起する。 ⇒②そもそも配布した備品が不足しているチームもある。本部に予備の備品を置いて対処する。 ただし、チームの人数が多すぎる場合(10名以上)事務局でも備品を用意できないため、1チーム当たりの実験走行参加人数を絞って、参加者全員に帽子がいきわたる様にすればどうか	
○初参加チームへの対応 <ul style="list-style-type: none">・慣れているチームは当たり前だと思っけていても、初参加チームにはわかりにくいこと(用語)が多いかも。 ⇒初参加のチームのテントに出向いてヒアリングするなど対応が必要。 (初参加チームは登録書のフォーマットで認識できる。)	
○横断歩道 <ul style="list-style-type: none">・信号無視して交差点に入ってくる車両にどう対応するか? 現状、ロボットは青信号に変わったことを認識して、横断可能か判断している。そもそも、歩行者と同じように信号が変わったことを認識し、かつ車が来ないことを確認してから横断すべきではないか。 ⇒本年度コアメンバーで対策会議する。来年以降で、交差点に入ってくる車両も認識するよう技術改定も検討する。 ⇒交差点で安全のために非常停止ボタンを押す場合。信号無視の車両など、外的要因が大きい場合には、その場で失格とせず再走行を認めるようにすれば。・交差点で安全のために非常停止ボタンを押す場合。ロボットを1a 停止線まで戻すことは可能か。 (走行プログラム上、一度1aに戻らなければならない) ⇒基本はその場から、戻っても1b手前から再走行を考えている。コアメンバーで検討する。ただし、他のロボットをどかして再走行位置につくことは禁止。・ロボットが横断歩道前に止まっていると、ドライバーは交差点に入ってよいか迷ってしまう。 ⇒安全対策実行委員が旗を振って指導する。	

- ・横断歩道で信号が変わるのを待っている時間は 100 分以内にゴールする制限時間から外すことで、よりセーフティに横断することができるのでは(現状、制限時間があるので安全上無理してでも横断しようとするチームが出てくるかもしれない)
⇒良い提案なので、検討させてもらう。
- ・東に向かう横断歩道は 28 秒、南に向かう横断歩道は 46 秒。1サイクル 90 秒。
(押しボタンは時間に影響なし)
⇒参加者にも共有する。
- ・現在の停止線位置が車道と近すぎるため、緊急停止が間に合わず車と接触してしまう場合が考えられる。
もう少し車道から離せないか。
⇒離すことはできる。現場確認し、支障がなければ次回から停止線位置を変更する。
- ・停止線 2a、2b 位置を南側(車道に近い位置)に動かしたほうが良いのでは？
⇒事務局で現場確認し回答する。[おそらく、現状位置のほうが歩行者の動線を妨げない]
- ・ロボットは横断歩道の歩行者通行帯と自転車通行帯どちらを走行すればよいのか。警察から指示はあったか。
⇒歩行者側を走行する。警察からは特に支持はないが、ロボットを自転車と同じく車両扱いすると歩道も走れなくなってしまう。(※近年、自転車は車道に分離帯をつくることで歩道と分離させる流れがある。)
- ・横断歩道安全対策の実行委員数は適正だった。

○ロボット置き場

- ・遠方参加チームのために、11/4～11/11 期間市役所内にロボット置き場を設ける。
- ・市役所 1F 屋内駐車場を確認。(約 5m×18m)
- ・何チームまで利用できるか、参加チームへの周知は別途検討。

○その他

- ・参加者あてのメールを実行委員にも流す。
- ・実験走行参加チームの名簿を、当日参加の実行委員に渡す。
- ・JRM(Journal of Robotics and Mechatronics)に、つくばチャレンジ 2018 のミニ特集組んでもらえるよう依頼する。

以上