※以下の内容を記入し、**走行日から5日以内**に、メールにて事務局(challenge@rt-tsukuba.jp)までお送り下さい。 この情報は、つくばチャレンジ 2018 ホームページで共有します。

つくばチャレンジ 走行実験の内容および結果レポート

つくばチャレンジ 2018 第 7.8 回実験走行 2018/ 11 / 9.10

ロボット No.: 1827 ロボット名:MG18

チーム名:群馬大学・ミツバ

記載責任者: 塩谷敏昭

1 実験の目的(特に準備したことがあれば、それもお書き下さい。 教示走行(前回 11/4 に教示していなかった箇所のみ) 自律走行(確認走行区間から公園 GOAL まで)

記録走行

- 2 実験の具体的内容と成果
 - ●教示走行(前回 11/4 に教示していなかった箇所のみ)

教示走行時には、公園内の各分岐ポイントで、ロボットが通過する位置を再確認した

- ◆通過位置確認方法
 - ① メジャーで通過位置を測定
 - ② 通過位置に目印(ガムテープ)を置く
 - ③ ロボットがガムテープを置いた箇所を通過する





通過位置を測定後、目印を置いている様子

目印をロボットが通過している様子

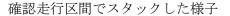
上記手順で、分岐ポイント(セグメント)をつなぎ合わせるための位置合わせ測量を実施し、教示走行ができた。

●自律走行(確認走行区間のスタートから公園 GOAL まで) 確認走行区間から公園内の GOAL 地点まで自律走行ができた。 (信号認識も成功し、チェックポイントもすべて通過)

●記録走行 1日目

雨の中の記録走行となったが、チェックポイントをすべて通過し、完走できた。 確認走行区間の途中でスタックしたが数分後に復帰し、走行再開した。 ※以下の内容を記入し、**走行日から5日以内**に、メールにて事務局(challenge@rt-tsukuba.jp)までお送り下さい。 この情報は、つくばチャレンジ 2018 ホームページで共有します。







確認走行区間 (スタックが発生した箇所)

スタックした原因:

遠くの景色を誤マッチして障害物として検出してしまう為。

雨の為、森林コースはぬかるみがあったが、問題なく走行できた



森林コース走行時の様子

ゴールまで到達でき、記録走行をクリアした。



ゴール到達時の様子

※以下の内容を記入し、**走行日から5日以内**に、メールにて事務局(challenge@rt-tsukuba.jp)までお送り下さい。 この情報は、つくばチャレンジ 2018 ホームページで共有します。

●記録走行 2日目

障害物回避プログラムを昨年のものに変更して記録走行に望んだ。

前日のようなスタック現象は発生しなかった。

確認走行区間の途中で芝生の草木に接触し、その後復帰できずに記録走行終了となった。



草木に接触し走行終了した様子



確認走行区間(記録走行リタイア地点)

- 3 自律走行実験を行ったチームは以下にもお答え下さい。
 - 3.1 自律走行の内容

チェックポイントを通過する経路の自律走行を行った。



自律走行の結果(どこまで走れたか等) 確認走行区間から公園内の GOAL 地点まで自律走行ができた。 (チェックポイントもすべて通過)

- ※以下の内容を記入し、**走行日から5日以内**に、メールにて事務局(challenge@rt-tsukuba.jp)までお送り下さい。 この情報は、つくばチャレンジ 2018 ホームページで共有します。
 - 3.2 記録走行を行った場合は、その記録 チェックポイントをすべて通過し完走できた。
- 4. 運営側、実行委員へのコメントや質問等があればお書き下さい。 運営お疲れ様でした。今年も大変お世話になりました。