※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 2016 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 2016　第　6　回実験走行　2016/　11　/　4　（　金　）

ロボット No.:　1603　　ロボット名：やまぶき6

チーム名：芝浦工業大学機械制御工学研究室　　記載責任者：由井　庸介

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。）

・既存システムでの全域地図の作成。

・全域走行のテスト

・GPS データとマッチングによる自己位置推定情報を用いカルマンフィルタによる位置推定システムの検証(我妻セントラル歩道橋での安定した走行のため)

・横断歩道判定・横断システムの検証

2　実験の具体的内容と成果

2.1　実験の具体的内容

(a)我妻セントラル歩道橋にて、ランドマークが少なくマッチングが安定しない問題点が生じたため、GPS とマッチングによる推定結果にカルマンフィルタを用いることで安定した走行を目指した。実験の検証として我妻セントラル歩道橋前から走行させ、従来では渡り切れなかった橋を渡り切れるか検証した。

(b)新たに導入した信号検知システムを用いて、信号が渡れるかどうかの検証。

2.2　実験成果

(a)GPS の座標が安定していたため、無事走行することができた。

(b)ロボットの角度によって信号がカメラの画角から外れてしまうことや、逆光などにより信号が検知することができなかったため、信号を検知することができなかった。

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

我妻セントラル歩道橋を安定してわたることができるかどうか。

3.2　自律走行の結果（どこまで走れたか等）

歩道橋を行き・帰りの経路にて安定した走行ができた。

3.3　残された課題

・全域の走行確認（信号を経路に含まない）

3.4　失敗した理由

3.5　確認走行を行った場合は、その記録

3.6　記録走行を行った場合は、その記録

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。