

※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 2015 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 2015 第3回実験走行 2015/ 10/ 17 (土)

ロボット No.: 1503

ロボット名: MML-05

チーム名: 芝浦工業大学マイクロメカトロニクス研究室 記載責任者: 江田 智斉

### 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。)

大清水公園内におけるセンサデータ取得、環境マップ作成、およびスタート近辺において自律走行

### 2 実験の具体的内容と成果

#### 2.1 実験の具体的内容

大清水公園内においてロボットをマニュアル走行させ、2D-LRF、3D-LRF、カメラのログデータを取得し、同時に環境マップを作成する。また、スタートから 70m 程度の直線コースを自律走行。

#### 2.2 実験成果

ログデータの取得、マップ作成、自律走行のいずれも成功。

### 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

カメラ画像から検出した路面のエッジから、ロボットとの距離・角度を算出し、自己位置を補正。補正した自己位置情報に基づいて 70m 自律走行。

#### 3.2 自律走行の結果(どこまで走れたか等)

スタートから 70m 走行。

#### 3.3 残された課題

前回作成した大清水公園の 2D マップを用いた ICP マッチングによる自己位置推定をシステムに導入できていないため、その導入作業と十分な検証が今後の課題となる。

#### 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。