

# つくばチャレンジ2018 ロボット仕様書

記入日: 2018年 6 月 11 日

チーム名	Team TNK
ロボット名	Abot-01
記入責任者名	田中 良道

※申請時には、計画しているロボットの仕様を記入してください。また、変更があれば、随時修正したものを提出して下さい。

ベースとなるロボットの実績	既に開発されている場合、あるいはベースとなる機械がある場合は、そのロボットの特徴と実績をお書きください。	開発年度	2018年		
		特徴	市販の歩行器をベースとした独立二輪型のロボット		
		実績	開発初年度のため特になし		
ハードウェア	1	メカニズム、走行部の構造、サスペンション等	空気タイヤ使用 独立二輪駆動型 サスペンション等は無し		
	2	ステアリング形式	独立二輪駆動型		
	3	外形寸法・重量	重量	30~40	kg
			外形寸法 (W×L×H)	60×70×60	cm
	4	センサ	揺動式3D LiDAR×2, ロータリーエンコーダ×2, USBカメラ		
	5	モータ	未定		
	6	バッテリー	種類	鉛蓄電池	
			容量	12.3Ah	
	7	コントローラ	YP-Spur(予定)		
8	既製品の台車(電動車いすや実験用移動ロボットなど)を使用している場合、メーカー名や型番等	メーカー名			
		型番			
9	その他 (特記事項がある場合)				

ソフトウェア	10	走行制御法の特徴 (コース走行、および、探索法)	3次元地図を作製後、マッチングを用いた自己市推定を行う。	
	11	OS・基本ソフトウェア	ROS, Ubuntu16.04LTS	
	12	開発環境	Emacs, VS Code	
	13	利用する既存のソフトウェア	Navigation stack, Autoware	
	14	ソフトウェアモジュール化・再利用についての考え方	再配布可能なライセンスでGithub上に公開予定	
その他	15	安全対策	通常時	突起部等危険部の保護
			最大出力	100 W
			最高速度	4 km/h
			異常動作時の対応	モーターへの電源遮断
16	その他の特徴			
特記事項				
<p>外観図 ロボットの概略図面、または、写真等を貼り付けてください。 (別途ファイルを添付頂いても結構です。)</p>				

※申込時点では、開発するロボットの計画をお書き頂き、その後、適宜修正したものを提出して下さい。  
 ※[本仕様書はつばチャレンジ2018ホームページにて公開いたします](#)。第三者に対して公表することのご了解を前提に提出をお願いいたします。

(工業所有権等の問題についてはご自身の判断で、問題のない範囲の記載としてください。)

※参加するロボット1台毎に作成してください。

※複数台のロボット間での協調等を計画している場合は、その内容を特記事項に記入してください。