

# つくばチャレンジ2018 ロボット仕様書

記入日: 2018年 6月 4日

チーム名	Garm
ロボット名	Cipher
記入責任者名	五木田 和也

※HPIにて公開

※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	開発年度		年	
	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。	特徴	—	
実績		—		
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	シリアルリンクによる二足歩行により移動する。脚駆動用のモーターを末端に設置せず、極力胴体側へ設置することによる運動性の向上を目指す。	
	2	ステアリング形式	同上	
	3	外形寸法・重量	重量	30 kg
			外形寸法 (W×L×H)	50x50x130 cm
	4	センサ	未定	
	5	モータ	利根川精工 SSPS-105	
	6	バッテリー	種類	Li-Po
			容量	22.8V 20000mAh
	7	コントローラ	arduino mega	
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)	機械学習による歩様生成、単眼カメラとGPSIによる周辺環境認識	
	11	OS・基本ソフトウェア	ROS	
	12	開発環境	Ubuntu 16.04	
	13	利用する既存のソフトウェア	未定	
	14	ソフトウェアモジュール化・再利用についての考え方	未定	
その他	15	安全対策	通常時	ロボットの転倒に備えたクッション性のあるバンパー外装
			最大出力	1000 W
			最高速度	5 km/h
			異常動作時の対応	緊急停止スイッチの押下、もしくは遠隔での動作停止
	16	その他の特徴		
特記事項			PEZY SC2 を使った高速な歩行シミュレーションを取り入れる	
<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。

※本仕様書はつくばチャレンジ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。