

# つくばチャレンジ2017 ロボット仕様書

記入日: 2017年 月 日

チーム名	KIRT
ロボット名	ALBERT
記入責任者名	竹下 嘉人

※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	既に開発されてし	開発年度	2016年		
		特徴	I-cartmiddleを基に、縁石などの小さな段差にも引っかからず に行動できるロボットを作成した。		
		実績	昨年度に確認走行区間を走破した。		
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	i-cartmiddleを基にしており、駆動用タイヤと車輪とサ スペンションを有したキャスタを搭載した。		
	2	ステアリング形式	独立二輪操舵		
	3	外形寸法・重量	重量	20	kg
			外形寸法 (W×L×H)	43×52×85	cm
	4	センサ	LRF, Kinect v2, pantilt camera		
	5	モータ	i-cartmiddleに搭載されているモータ		
	6	バッテリー	種類	12V12Ah密閉式鉛蓄電池	
			容量	12V	
	7	コントローラ	有線接続のゲームパッドを使用している		
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	T-FROG		
		型番	i-cartmiddle		
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)		ypspur,を使用した走行制御	
	11	OS・基本ソフトウェア		linux,ROS	
	12	開発環境		gcc	
	13	利用する既存のソフトウェア		Yp-spur,OpenCV,PCL	
	14	ソフトウェアモジュール化・再利用についての考え方		ROSを使ってデータの共有	
その他	15	安全対策	通常時	コーナクッションを取り付けることで衝突時の衝撃緩和	
			最大出力	36 W	
			最高速度	3.6 km/h	
			異常動作時の対応	無線遠隔停止スイッチ	
16	その他の特徴		クッションを使用することによる機体フレームとの直接の接触の防		
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>					
成目	つくばチャレンジ2017における、現時点での目標を教えてください。	距離	( ( )メートル ・ 完走○ )		
		人物の探索	( する○ ・ しない )		
		横断歩道に掛	( する○ ・ しない )		
その他、個別に達成したい目標があれば、自由にお書きください。					

※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2017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。