

# つくばチャレンジ2016 ロボット仕様書

記入日:2016年12月7日

チーム名	防衛大学校滝田・富沢研究室
ロボット名	AR Skipper
記入責任者名	滝田 好宏

※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	2016年		
		特徴	<ul style="list-style-type: none"> <li>・アッカーマン方式前輪操舵機構</li> <li>・四輪駆動方式</li> <li>・多関節ロボットアーム搭載可能</li> </ul>		
		実績	本走行ではカメラ通信系のトラブルのため200mでリタイヤしたが、2回目の走行では完走した。		
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	前輪操舵四輪駆動方式でサスペンションなし		
	2	ステアリング形式	アッカーマン方式前輪操舵機構		
	3	外形寸法・重量	重量	22	kg
			外形寸法 (W×L×H)	66×70×110	cm
	4	センサ	HDL-32e 1台, UTM-30LX 2台, UTM-30LX EW 1台		
	5	モータ	RE25 20W 24V (Maxon Motor)		
	6	バッテリー	種類	7LPL0678G8CI-IP01×2	
			容量	5.3Ah	
	7	コントローラ	自作 5モータ制御		
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)	SmartDump 8の方式を継承		
	11	OS・基本ソフトウェア	Ubuntu 14.04		
	12	開発環境	GCC		
	13	利用する既存のソフトウェア	OpenCV		
	14	ソフトウェアモジュール化・再利用についての考え方	なし		
その他	15	安全対策	通常時	障害物回避動作	
			最大出力	50	W
			最高速度	4	km/h
			異常動作時の対応	非常停止ボタンによる停止	
16	その他の特徴				
特記事項			今回は搭載していないが、多関節型ロボットアームを搭載できるようになっている。		
外観図					
<p>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。

※本計画仕様は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。