

試験対象	試験項目	試験内容・方法	合否条件	実施日	実施者	合否	備考
モータ動作テスト	左右のモータが適切に動作するかどうかを試験する	Arduino シールド基板に、スイッチやバッテリー、モータ、エンコーダを接続し、試験プログラムのモータ動作テストの PWM 値に応じて左右のモータの回転速度が変化するかを確認する	PWM 値に応じて左右のモータ回転速度が適切に変化する	6/16	芝田、熊切、辻	○	
エンコーダ動作テスト	エンコーダの値に応じてモータの回転角度が正しく変化するかを試験する	Arduino シールド基板に、スイッチやバッテリー、モータ、エンコーダを接続し、試験プログラムのエンコーダの値に応じて左右のモータの回転角度が変化するかを確認する	エンコーダの値に応じて左右のモータ回転角度が適切に変化する	6/16	芝田、熊切、辻	○	
速度制御のテスト	速度制御の値に応じてモータの回転速度が正しく変化するかを試験する	Arduino シールド基板に、スイッチやバッテリー、モータ、エンコーダを接続し、試験プログラムの速度制御の値に応じて左右のモータの回転速度が変化するかを確認する	速度制御の値に応じて左右のモータ回転速度が適切に変化する	6/16	芝田、熊切、辻	○	

走行制御のテスト	走行制御の値に応じてモータの直進、回転が正しく制御出来るかを試験する	Arduino シールド基板に、スイッチやバッテリー、モータ、エンコーダを接続し、試験プログラムの走行制御の値に応じて左右のモータの直進、回転が正しく制御出来るかを確認する	走行制御の値に応じて左右のモータの直進、回転が正しく制御出来る	6/16	芝田、熊切、辻	○	
タッチセンサのテスト	タッチセンサを用い、ON/OFF IO が正しく計測できるか試験する	Raspberry Pi のシールド基板に 1 つのタッチセンサを接続し、test_io でタッチセンサの値を確認する	タッチセンサが押されていない場合に 1, 押されていれば 0 を返す	6/21	熊切、芝田、辻	○	
超音波センサ距離計測	2 つの超音波センサで、距離が正しく計測できるかを試験する	Raspberry Pi のシールド基板に 2 つの超音波センサを接続し、test_uss で前方物体までの距離を計測し、実施の距離と比較する	20cm~150cm までの計測範囲で、左右とも誤差 3cm 以内で計測できる。	6/16	熊切、芝田、辻	○	
USB カメラのキャプチャ	USB カメラを用い、画像をキャプチャできるか試験する	Raspberry Pi に USB カメラを接続し、test_capture で画像をキャプチャする	画像をキャプチャできる	6/16	熊切、芝田、辻	○	
USB カメラの数字認識	USB カメラを用い、数字認識が可能かをチェックする	Raspberry Pi に USB カメラを接続し、test_number で数字ボードを用いて試験する	数字認識が正確にできる	5/19	熊切	○	

Raspberry Pi から Arduino への動作指令	直進、回転動作等の動作指令を Arduino に送り、そのとおり動作するかチェックする	Raspberry Pi から test_request で Arduino に動作指令を送り、動作を確認する	送った通りの動作をする	6/16	熊切、芝田、 辻	○	
--------------------------------	---	---	-------------	------	-------------	---	--