

| 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 |
|------------|-----------------------------|--|---|------|-----|----|----|
| モーターの動作テスト | プログラムを実行し、モーターが動作するかを確認する | Arduino のシールド基盤にモーターを接続し test_motor でモーターを動作させる | モーターが動作し、スピードが変えられることを確認できる | 6/22 | 草茅 | ○ | |
| エンコーダー | プログラムを実行し、エンコーダーの動作を確認する | Arduino のシールド基盤にエンコーダーを接続し、 test_motor,test_encodori, test,distance でエンコーダーの動作を確認する | モーターが動作するとエンコーダー値が変化することが確認できる | 6/22 | 草茅 | ○ | |
| 速度制御 | プログラムを実行し、速度制御が正しく行えるかを確認する | Arduino のシールド基盤にモーターとエンコーダーを接続し、 test_distance, test_vel_ctrl,test_run_ctrl で速度制御が行えるか確認する | エンコーダー値を用いてモーターの速度を制御することが確認できる | 6/22 | 草茅 | ○ | |
| 超音波センサ距離計測 | プログラムを実行し、距離が正しく計測できるか試験する | Raspberry Pi のシールド基盤に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 | 6/22 | 松永 | ○ | |

| | | | | | | | |
|------------|--------------------------------|---|--|------|----|---|--|
| バッテリー電圧確認 | プログラムを実行し、バッテリーの電圧を確認する | Arduino のシールド基盤にバッテリーを接続し、 test_batt でバッテリーの電圧をシリアルモニタに表示させる | シリアルモニタの表示結果とテスターでの計測結果の誤差が±0.5V 以内で計測することができる | 6/22 | 草茅 | ○ | |
| タッチセンサのテスト | プログラムを実行し、タッチセンサが正しく動作するかを確認する | Raspberry Pi のシールド基盤に 2 つのタッチセンサを接続し、 test_io でタッチセンサが反応するか確認した | コンソール画面で on, off が切り替わるのを確認することができる | 6/22 | 松永 | ○ | |
| カメラ画像のテスト | プログラムを実行し、カメラで撮影できるかを確認する | Raspberry Pi のシールド基盤にカメラを接続し、 test_camera, test_capture で画像を撮影できるか確認した | プログラムを用いてカメラで画像を撮影することができる | 6/22 | 松永 | ○ | |
| 数字認識 | プログラムを実行し、カメラで数字認識ができるかを確認する | Raspberry Pi のシールド基盤にカメラを接続し、test_number で数字が認識できるか確認した | プログラムを実行し、カメラを用いて数字を認識することができる | 6/22 | 松永 | ○ | |