

下記の試験は洗浄動作(アーム)に関する機能試験報告書である。

本試験は raspi を用いず Arduino と自前の PC でテスト関数を作成して行った。

試験項目	試験内容と合否条件	試験方法	実施日	実施者	試験結果	合否	備考
角度測定	Arduino と接続し、可変抵抗の電圧変化からつまみの回転角度[deg]を算出できるか。実際の角度との誤差 ± 1 [deg]	アーム可動範囲 70~-70[deg] まで測定し実際の角度と比べた。	10/12	山口卓人	指定誤差以内に収めた。	○	
圧力測定	シリアル通信で Arduino と接続した際に感部に触れたときの変位が 0~100 の値で出力されるか。	ショックポッドを用いて平面な板で徐々に圧力を加えたときの数値を確認できた。	12/14	山口卓人	0~97or98 とおおよそ 100 までの数値が測定できた。	○	
カメラ用サーボモータ	Arduino に繋げたサーボモータにカメラを接続して、90[deg]ずつ 4 回実行回したときにもとの位置に戻るか。	スタート位置からカメラが 90 度曲がるように指令値を与えて 4 回実行した。	12/25	山口卓人 真木祐弥 渡邊敬矢	ほとんど同じ位置に戻った。	○	

アーム用モータ	モータドライバの AB 相の各スイッチを押したときに回るか。	新たなモータドライバとモータをそれぞれ Arduino や電源ボードに接続し実施した。	10/04	山口卓人 渡邊敬矢	異常な振動や音がすることなく回転した。	○	
アーム機構 (ギアボックス)	モータにギアやそのボックス、全ねじ等のアーム本体以外の機構を接続し、前試験同様に行ったときに問題なく回転するか	メカの機構を足して、前試験と同様なことを行った。	10/04	山口卓人 渡邊敬矢	モータからギアを通して全ねじまでうまく回転した。	○	
アーム用機構 (上下動作)	上試験に加え、アームのリンク機構も付属したものの試験。うまくアームが上下し、リンク機構が機能しているか。	アーム機構を加え前試験と同様なことを行った。	10/04	山口卓人 渡邊敬矢	アームが上下し、リンク機構もうまく機能した。	○	可変抵抗の角度で制御するので、モータの回転量やそれによる移動量はここには関与しない。