

MIRS 不具合報告書

2班 報告者 和田莉央 発見日 令和5年12月27日 完了日 令和6年1月15日

不具合件名	要因分析
モジュール用基板実装予定であったリレーの不具合	要因について詳細なことはわからなかった。しかし、システム統合中に電源供給のための模型用バッテリー降圧基盤がショートしたことがあった。そのことが原因である可能性については十分に考えられる。 また、モジュール用基板を二度作り直しているため、はんだ付け時の接合が不十分であった可能性についても考えられる。 解決方法として、基本設計の段階でリレーを介して Arduino と RaspberryPi の両方を用いて制御する予定だったものをリレーを介さない RaspberryPi 単体での制御に変更をした。
不具合の概要	
モジュール用基板を介した状態でロック機構に用いるサーボモータの動作を確認したところ正常に動作しなかった。そのためリレーを介さない方法でモータの動作を確認したところ正常に動作した。このことから、リレーに不具合が生じていると判断した。	
考えられる要因	
<input type="checkbox"/> 最大許容電圧を超えた電圧引加 <input type="checkbox"/> 接点容量をオーバーした過電流 <input type="checkbox"/> 配線の接触不良	
	不具合箇所の別（エレキ）および詳細
	対策
	基本設計の段階で Arduino と RaspberryPi の両方を用いて制御する方法ではなく、より単純な制御方法について十分な調査をする必要があった。

