

# MIRS 不具合報告書

5班 報告者 室伏 恭輔 発見日 令和1年5月17日 完了日 令和1年5月24日

不具合件名	要因分析
2pin ケーブルの発熱及びモータの動作不慮	Pin ケーブルのタイプがストレートでなければならない所で、クロスを使ってしまっていた
不具合の概要	1. Arduino と電源ケーブルの接続 電源ボードの Vcc と Arduino の GND が接続され、短絡してしまいケーブルに熱が発生した 最初は焦げ臭いにおいがし、その後発煙と同時に被膜が溶けたことから、接続していた 2pin ケーブルの長さや太さ等による許容量を超えた場合に、発熱、溶解が起こると考えられる
電源ボードと Arduino を繋ぐ 2pin ケーブルが発熱により被膜が溶ける (3 回行い 2 本再使用不可) 右モータがプログラムを変えても同方向に回転し続ける (常に時計回り)	2. モータ (右) と Arduino(3pin) モータの 3pin ケーブルも同様にクロスを使用していたため、GND と DIR が逆に繋がり回転方向が変わらなかった この接続によりケーブルの発熱が起きなかったのは 3pin ケーブルの中央線が Vcc であったことが要因と考えられる
考えられる要因	不具合箇所の別 (ソフト) および詳細
<input type="checkbox"/> 基板上での接触不良 <input type="checkbox"/> 配線のミス <input type="checkbox"/> 短絡した回路状態 <input type="checkbox"/>	Arduino 2pin ケーブル モータ
	対策
	ストレートとクロスを別々の容器に入れ、付箋等で仕分ける 回路完成後に改めて確認を行う