|  |  |
| --- | --- |
| MIRS不具合報告書  班　報告者＿＿鈴木檀＿＿＿＿　発見日　令和2年9月3日　完了日　令和2年9月4日 | |
| 不具合件名 | 要因分析 |
| モータマウントの破損 | 以下に破損発見前の状況を時間順に表す。  ・回転試験（異常なし）  ・直進試験（操作ミス→慌てて停止）  ・配線の絶縁強化（異音がした？→アクリルの確認）  ・直進走行試験（持ち上げたり，置いたりする動作を繰り返した）  ・ソフト調整（タイヤが浮くように置いた）  走行させようとした際に破損確認。  壊れた直接的な原因は，操作ミスや強制停止により足回りの負担が大きくなったことや持ち上げたり置いたりする動作の繰り返しといったことがダメージの蓄積につながったのではないかと考える。  しかし，壊れたタイミングは正確には把握できなかった。これは，MIRSを強制停止した際に破損の確認は行わなかった上に，異音がした際もアクリル板の確認のみを行い，そのほかのチェックを怠ったことに原因があると考えられる。  また，MIRS自体の問題として，MIRSの重量がモータマウントにほとんどかかる上に，構造上，モータマウントには自重によって上下方向に引っ張られる力と進行，停止時にかかる左右にかかるせん断力によって破損しやすいことが挙げられる。今後，MIRSの上に機能を追加していくことを考えると，対策が必要だと考える。 |
| 不具合の概要 |
| ソフトの調整を終えた後動かそうとMIRSを地面に置いた際に本体が傾いていることに気づき，足回りを確認するとモータマウントの付け根が地面と平行の方向に割れていた。 |
| 考えられる要因 |
| * MIRSへの命令を誤り，慌て停止した際にダメージを受けた。 * 持ち上げたり置いたりする動作を繰り返した。（丁寧に扱わなかった） * 以上２点によってダメージが蓄積され，破損に至った。 * MIRS本体のチェックを怠り，いつ破損したか把握できなかった。 * モータマウントの強度不足 |
| 不具合箇所の別（）および詳細 |
| ここをクリックしてテキストを入力してください。 |
| 対策 |
| ・MIRSを地面に置く際にはより丁寧に行う・暴走等MIRSに負担がかかると予想されることが起きた場合や違和感を感じた際破損個所がないか確認する・コマンドの実行者はほかの仕事と兼任しない  ・保管する際は，タイヤを浮かして保管する。・モータマウントの補強，再設計 |