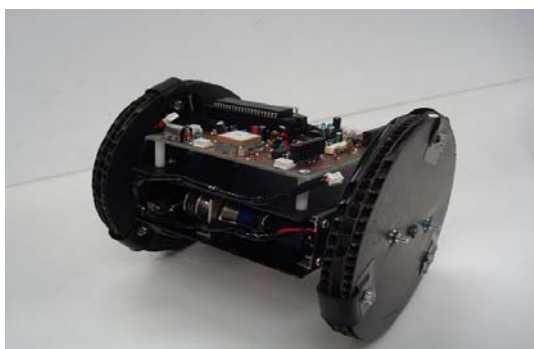


ARLISSの結果報告 (ROVER)

機体の紹介

機体名はMEROSです。本機体の制御はPICを中心に構成されます。PICは全体の制御及び計算処理を行います。今回は衝撃吸収の部分にこだわりました。具体的な対策としてはタイミングベルトとプーリを使い直接モータの軸に衝撃が伝わらないようにしました。これにより、モータの軸が折れることを防ぎ、落下地点からモータが故障するために動かないという可能性を大幅に削減しました。



・ 開発で苦労したこと

衝撃吸収の部分でいかに効率よく吸収でき、速度を落とさずに走行できるかという部分で苦労しました。また、速度が速いため、方位の判断をより正確にして制御するために、方位センサを使用するなど、制御方法にも苦労しました。

・ ARLISSの結果

1回目のフライトではハンダがしっかりついて着地時の衝撃により電源ラインのハンダがとれ、走行不能になりました。2回目のフライトでは無事着地ができましたが、パラシュートが絡まったことにより走行ができませんでした。



・ 今後の課題

パラシュート切り離し部分に工夫をし、パラシュートが絡まないような構造を考えていきたいです。