

5月22日(金)必着

ロボットの基本設計書

ロボットの製作意図や魅力を企画としてわかりやすく、実行委員・協賛企業が短時間で理解可能な形でまとめてください。

競技規則を確認した

添付あり

Ver1.0

ロボット名(フリガナ)15文字以内

(フリガナ) メイゲツキサケ

ロボット名 明月-雪桜

すでに提出しているエントリーシートと同じ事

キャプテンが所属する会社or学校orチームの名称(フリガナ)

(フリガナ) シノウキシダン/ヒミツノハヤ

神皇騎士団/秘密の部屋

電源に「リチウム系電池」を用いる場合、大会規定品を使用してください。

機体概要

◇設計コンセプト

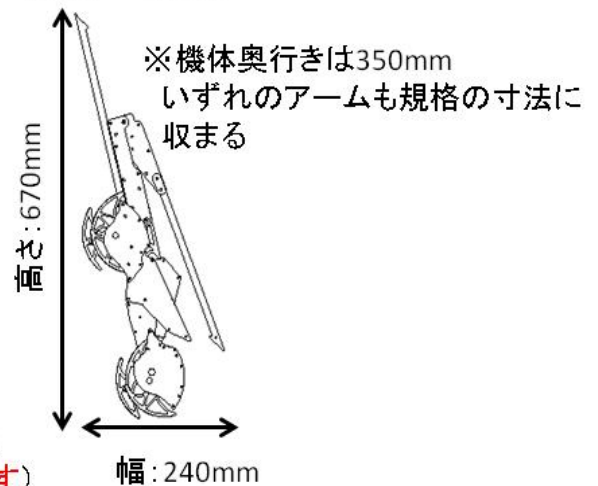
「より速く、より鋭く、より柔軟」を目指した機体

- ・より速く: 大型化した脚ユニットとサスペンションによる高い走破性
- ・より鋭く: 高出力・高トルクなアームの搭載により、鋭い攻撃が可能
- ・より柔軟: ロングロッド、シールドといった複数のアームを換装することで、対戦相手に応じた柔軟な対応が可能

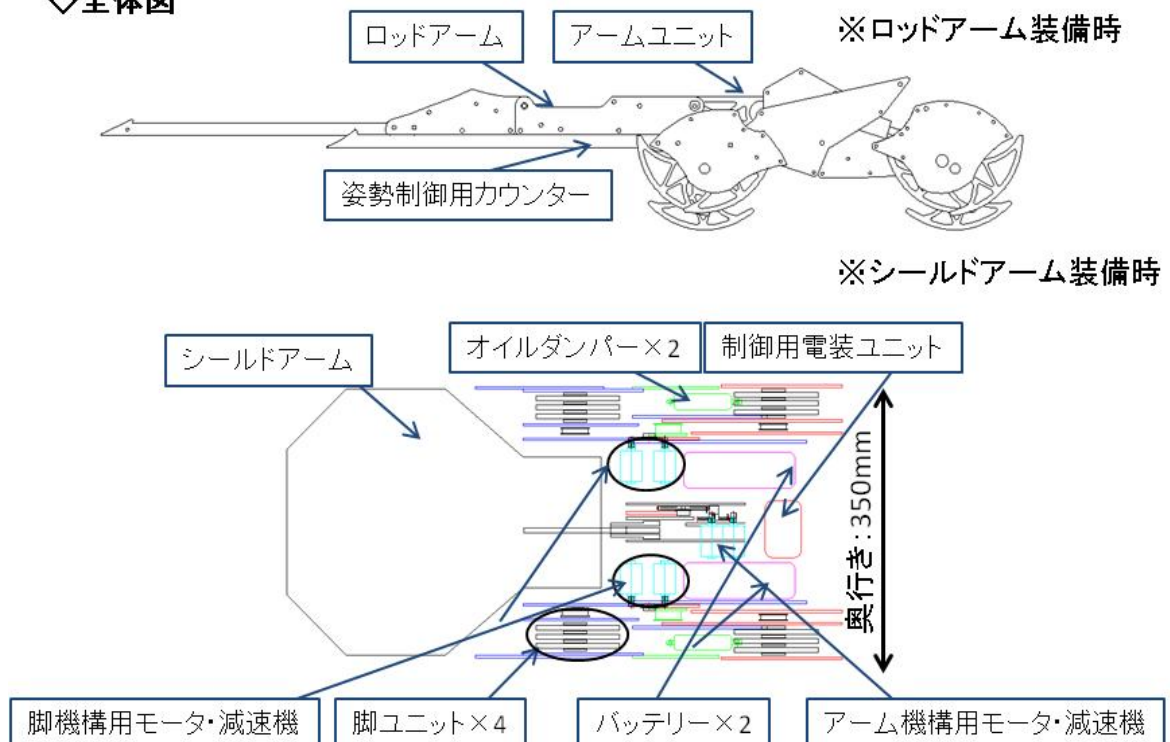
◇明月-雪桜 機体概要

- ・脚機構: 台形四節リンク機構 (120度位相3枚1セット * 4ユニット)
- ・脚用モータ: 大会規定の380モータ
- ・アーム機構: 四節リンク機構を用いた有限アーム (ロッド・シールドに換装可能)
- ・アーム用モータ: 大会規定の380モータ
- ・バッテリー: 大会規定のバッテリー
- ・重量: 3.5kg
- ・寸法(初期姿勢): スタート方式は転倒スタート 幅240mm * 奥行き350mm * 高さ670mm (換装アームすべてについて規格を満たす)

◇スタート姿勢



◇全体図



5月22日(金)必着

ロボットの基本設計書

添付

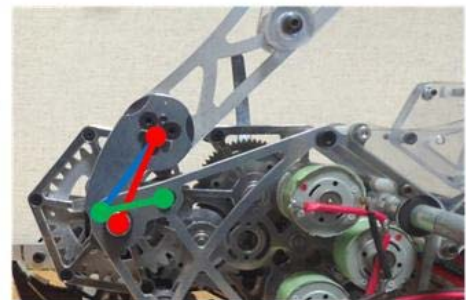
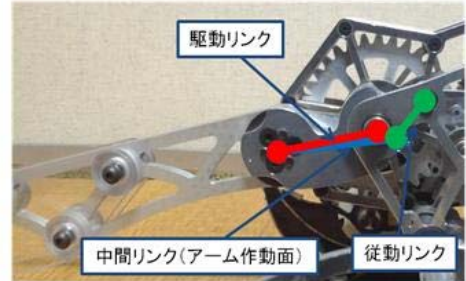
Ver1.0

A4一枚に収まらない場合、こちらのシートをお使いください。

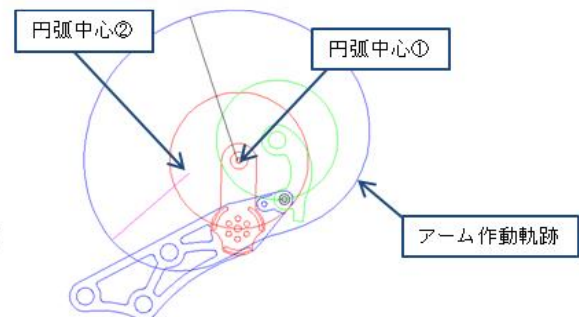
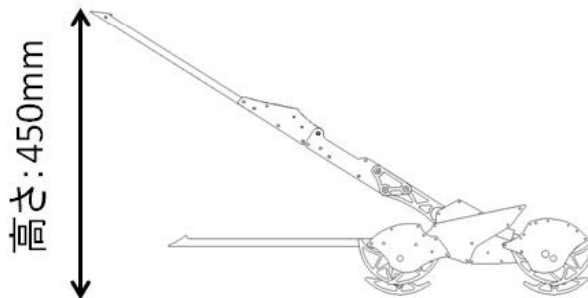
アーム機構

◇アーム機構 構造説明

- ・駆動リンク、中間リンク、従動リンクからなる台形四節リンク構造によるアーム機構。
- ・3つのリンクが不等長であり、攻撃に使用する中間リンクは揺動性を持ち大会規則を満たす。
- ・アームの作動軌跡は下図のようになっており、2点以上の円弧中心を持つ連続した曲線を往復する構造となっている。
- ・対戦相手に応じて、アーム先端をロッドやシールドに換装可能。
- ・いずれのアームも地面から20cmを通過可能。大会規則を満たす。



※写真は同型構造の古いモデル



脚機構

◇脚機構 構造説明

- ・台形四節リンクを用いた脚機構
120度位相のクランクとリンク節により往復角運動をする。
- ・3枚1セットのユニットを4ユニット用い計12枚の脚で移動する。
- ・脚ユニットへの動力伝達は、ギアトレインとベルトドライブによって行う

