

5月19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。

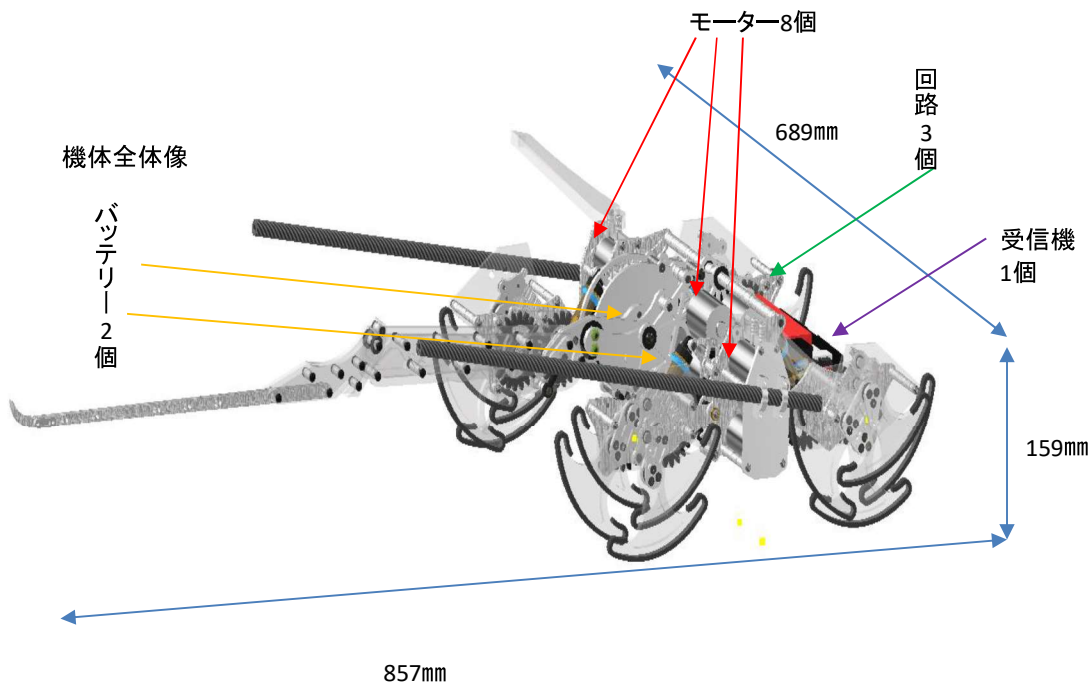
- 競技規則を確認した
- 添付あり
- 図がページ内に納まっている

ロボット名(フリガナ)15文字以内 (フリガナ) アトラス ロボット名 アトラス すでに提出しているエントリー内容と同じ内容	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) シハラコウキョウダイカクエスアルティマー 芝浦工業大学SRDC
---	---

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。

全体構成

機体寸法は全長857mm、横幅689mm、高さ159mm、質量3083gです。バッテリーは大会規定のカワダ製のLi-Fe2600mAh6.6Vを2個、制御回路はHOBBYWING製のQuicrun1060を2個、フタバ製のMC402を1個の合計3個使用します。また、プロポにはフタバ製6K,受信機はフタバ製R2006GSを1個を搭載します。駆動源にはマブチモーター380モーターを脚部4個、アーム部に4個合計8個を無改造状態で搭載しま



<ロボットのスペックを記入してください>

■ スタート時の寸法(mm)	幅	170	mm	奥行	330	mm	高さ	534	mm	
■ 重量(g)	3083 g									
■ バッテリー(種類)	カワダ製Li-Fe2600mAh6.6V									
■ 駆動源(種類・個数)	腕	マブチモーター製380モーター	×	4	個	脚	マブチモーター製380モーター	×	4	個
	その他	☐ ←☑を入れて、上記青枠内に記載ください。								

5月19日(金)必着

ロボットの基本設計書(添付シート)

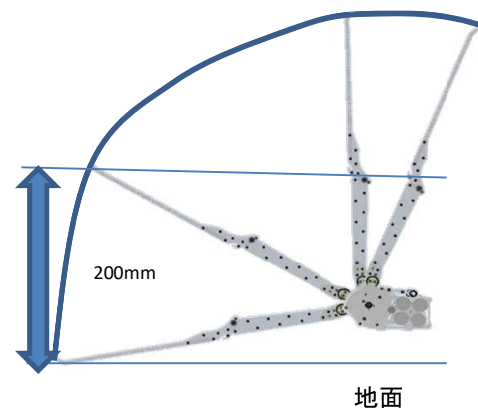
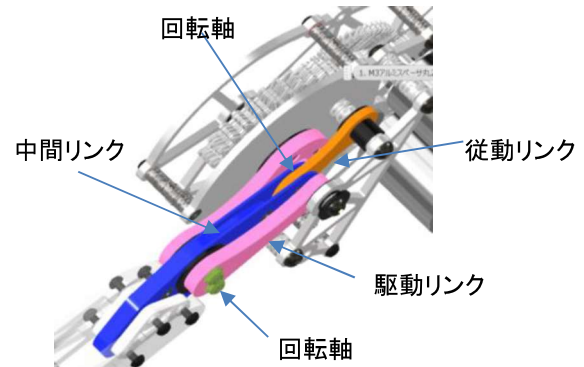
A4一枚に収まらない場合、こちらのシートをお使いください。

添付

アーム機構

腕には4節リンク機構を用いたロッドアームを採用します。駆動軸から駆動リンク(ピンク)に動力を伝え、駆動リンクに回転軸で接続された無動力の中間リンク(青)が従動リンク(オレンジ)に従い揺動運動を行います。右図にアーム作動面の模式図を示しました。アームの作動面は中間リンクに繋がりがり、その軌道は2点以上の十分離れた円弧中心を持つ連続した曲線を通ります。また、アームの作動面は地面から200mmの高さを任意に通過可能です。動力はマブチモーター製380モーターを4個使用しギアで動力を伝達します。安全面を考慮し、アーム先端など鋭利部分は面取り加工を施し安全面を確保します。

アーム機構



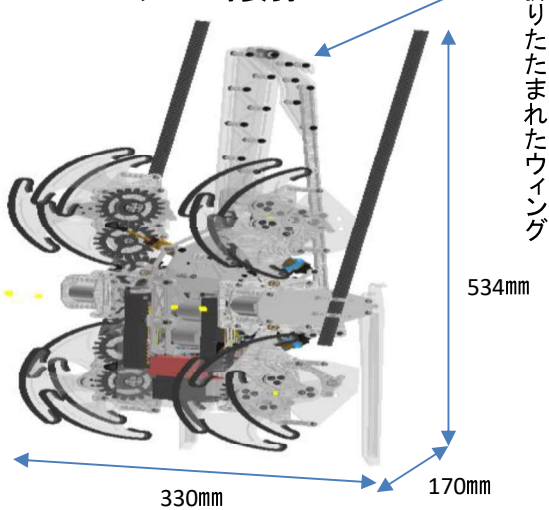
転倒姿勢

転倒姿勢をとることにより競技開始時の寸法は幅170mm、奥行330mm、高さ534mmとなり、大会規定内に収まるようになっています。この状態からバック入力することにより競技姿勢に移行し戦うことができます。なお、機体の横に配置してあるウイングは転倒姿勢時に折りたたむことにより大会規定に入るようになっています。

脚機構

90度位相の4層ヘッケンリンク機構から構成される脚ユニットに左右2個ずつ、計4個配置します。動力には左右1個ずつ合計2個のマブチモーター製380モーターを使用し、ギアで各脚機構に動力を伝達します。なお、接地点はクランクの回転中心を取り囲まない動作軌道を描きます。また、サスペンションおよびダンパーの搭載をすることにより走破性、安定性の向上に役立ちます。

スタート時姿勢



折りたたまれたウイング

