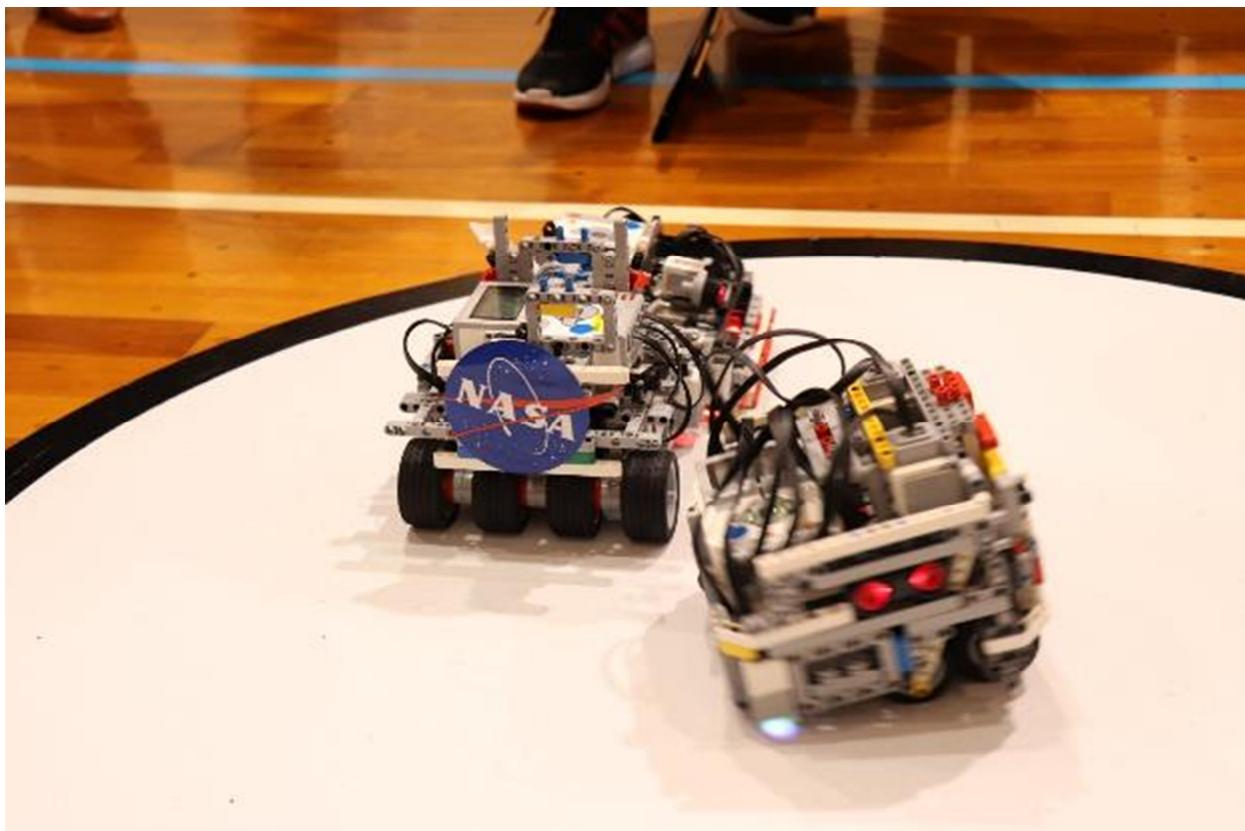


### 3. SumoBot Challenge ルール

#### 3.1 ゴール

相撲のように、相手を土俵から押し出せるロボットを設計し、組み立て、プログラミングしよう！



#### 3.2 部門

- 1部門
  - 小学生(4~6年生)、中学生、高校生合同
- 2~4人のチームであること。

### 3.3 ロボット

- 1,500 米ドル以下の費用で、以下の規定に適合していること。

項目	規定
プラットフォーム	鋭い刃以外に制限なし
ロボットタイプ	自立型
大きさ	競技開始時の最大サイズ 25cm × 18cm 以下 高さ制限なし
重さ	小学生: 2.0kg 以下 中学生: 1.75kg 以下 高校生: 1.5 kg 以下
複数コントローラー	制限なし
センサーティプ	制限なし
センサー数	制限なし
モータータイプ	制限なし
モーター/サーボ数	制限なし

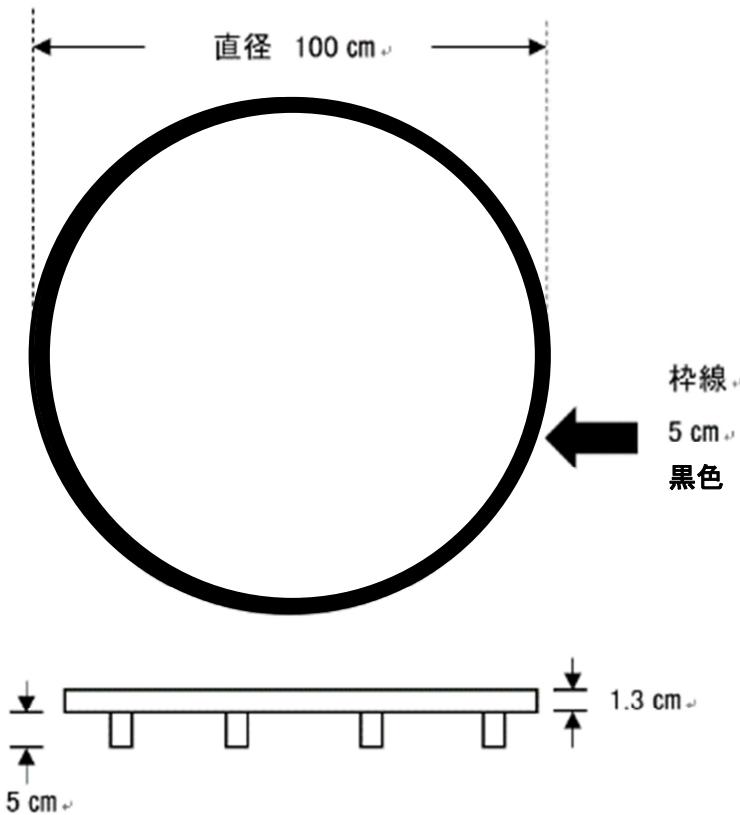
### ロボットの制限

- 許可されていないこと

- 研磨スピナーやハンマーなどの故意に破壊する装置など
- 鋭いエッジ(自分で怪我をしてしまうような刃を持ったもの)
- 競技マットや他のロボット、操作者を傷つけるような(例: 傷、カット、および穴あけ)部品。  
ただし、押し出しに関しては相手にダメージを与えるとは見なしません。
- 赤外線 LED のような相手の赤外線センサーを妨害する装置
- 液体、粉体、気体、その他の物質を相手に浴びせるような装置
- 可燃性の素材
- 相手のロボットを捕らえることを意図したもの
- 真空ポンプ、磁石、接着剤、吸盤のような床に吸い付くような力を増大させるためのシステム
- 摩擦力を向上させるための粘着性物質
- 鋭い爪で床にロボットを固定すること

### 3.4 土俵

- 5cm の黒色の縁持つ、直径約 100 cm の白色の円で、厚さ約 1.3 cm の合板またはその他の適切な非磁性体の素材で構成されています。
- 土俵は、支持ブロックで床から約 55cm ほど持ち上げられ、その支持ブロックは土俵の端から少なくとも 1 cm 離れています。



### 3.5 対戦ルールと採点

- 予選の対戦については、総当たり戦で行います。  
他チームと 1 回ずつ対戦を行ってください。
  - 他チームと 1 回ずつ対戦を行えない場合、そのチームは失格となります。
- 自チームの責めによらない理由により、他チームと対戦を行えない場合には、大会事務局で協議の上、不戦勝、不戦敗の判断を行い、勝敗をつけることがあります。
- 取り組みの流れ
  - チームは受付でチェックインした後、土俵で取り組みを行います。
  - チームメンバーの 1 人だけが土俵でロボットを始動させることができます。他のチームメンバーは自分のロボットの後方で待機してください。
  - 土俵の縁の内側に、ロボットを置きます。向きは問いません。
  - ロボットは開始合図後に 3 秒間静止し、チームメンバーが土俵から離れる時間を作るものとします。
- SumoBot Challenge にはタイムボーナスはありません。
- 取り組みは 2 台で行います。
- 対戦は 5 分間行われ、勝者には 3 ポイントが与えられ、敗者は 1 ポイントとなります。また制限時間内に勝敗がつかなかった場合は引き分けとし、両者に 2 ポイントが与えられます。
- ロボットが 5 秒間ほとんど動かない場合→時計を一時停止し、再スタートとなります。

### 3.6 チェックイン

- ロボットは取り組みの都度、受付にてチェックインしなければいけません。
  - ロボットが仕様に適合していること。
  - ロボットの最大サイズ 25cm × 18cm 以下。高さに制限はありません。

- ロボットの重さが小学生 2.0kg 以下、中学生 1.75kg 以下、高校生 1.5 kg 以下であること。

### 3.7 決勝トーナメント

- 予選に参加した全チームで決勝トーナメントを行います。
  - 予選の順位に応じて決勝トーナメントの位置取りが決まります。
  - 予選の得点が同点の場合、各チームの代表者どうしでじゃんけんを行い、勝者が上位となります。
  - トーナメント表は決勝当日に発表します。
- 
- 制限時間は 5 分です。
  - 制限時間内に勝敗がつかなかった場合は、じゃんけんを行い、勝者を決めます。