

所属団体名 <small>(〇〇県〇〇市立〇〇中学校 〇〇発明クラブ)</small>	東京都 中野区立 第七中学校
	きちくろぼ
ロボット名	鬼畜ロボ
ロボコンルール名称	https://ajgika.ne.jp/~tokyo/fair/R6fair_tokyo/R6_nisoku.ru-ru.pdf 二足歩行バトル部門
製作期間	西暦 2024 年 10 月頃 ~ 西暦 2025 年 2月頃
製作時間	18時間
ロボットに関する写真と図 必ず、ロボットの概要や機構等の特徴がわかる写真や図等を、1~4枚程度で掲載しましょう。 写真や図に記号等を書き込み、この下の枠「ロボットのアイデア概要」で解説しましょう。	
ロボットのアイデア概要 【報告書要約】 どのような動きを実現するために、具体的にどのような素材や機構を用いて実現したのか説明してください。	このロボットは前方にある「ちゃぶ台返し」で相手をひっくり返すロボットです。 このロボットのちゃぶ台返しの材料は金属フレームやプラ板でしたが前に体重がかかってしまって前に倒れたり、足が上がらなかつたり足が引っかかるなど様々な問題がありました。 この様々な問題を解決するために、ちゃぶ台返しは牛乳パックにして、軽くして前に体重がかからないようにし、自滅するのを防ぎました。 足が上がらないなど問題は上がる方の足にネジをつけて重さを増したりなど様々な工夫をしましたが成功せず、ちゃぶ台返しのモーターを下から、上にすることで足が上がるようになり、無事問題を解決することができました。 このような様々な問題を解決しましたがそのほかにもモーター音がうるさく正常に回ってなかつたり足が滑ったり途中で足を引きずるなど様々な問題がありそのために、モーターに油を差したり足に滑り止め、ちゃぶ台返しを上を持ち上げるなど様々な工夫をしました。
参考資料	URLなどインターネット情報は使わないで1年生のちゃぶ台返しの機構を参考にちゃぶ台返しのモーターの位置などを工夫しました

※参考資料が書かれていないなど、未記入の項目がないようにしましょう。

※報告書の2枚目以降にさらに詳しく自由フォーマットで記入しましょう。この表紙を入れて6枚以内で報告書をお願いします。

※この報告書は クリエイティブ・コモンズ 表示 4.0 国際 ライセンスの下に提供されます。 <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/de>

1: ちゃぶ台返しについて

ちゃぶ台返しはボクシングのアップーのように腕を下から振り上げて、相手のロボットを後ろに倒す技です。ちゃぶ台返し用にモーターやギアボックスを追加します。出力軸にアームをつけて下向きにしておきます。相手ロボットが近づいたら、出力軸にアームを回転させて相手ロボットにぶつけて、後ろにひっくり返します。二足歩行なので、重心やバランスが大切です。アームが重いと、ロボットのバランスがくずれて、前に倒れてしまいます。この技は二足とも床についた安定状態で繰り返し出さないと踏ん張れません。十分に相手を引き付けてから技を出さないといけません。腕が上がった状態だと、相手ロボットが下にもぐりこまれて不利になります。また、ロボットが軽いと相手ロボットが動かずに自分のロボットが前に倒れてしまいます。

ちゃぶ台返しは紙パックで軽量化しました。

2 ちゃぶ台返しに使ってる

牛乳パックについて

ちゃぶ台返しについてる牛乳パックは相手からの攻撃を守ったり、攻撃する役割があります。牛乳パックは柔らかいので相手からの攻撃を柔軟にかわします。また、力がかかるとゆがむので、相手ロボットを包み込み、逃がさないようにする働きもあります。