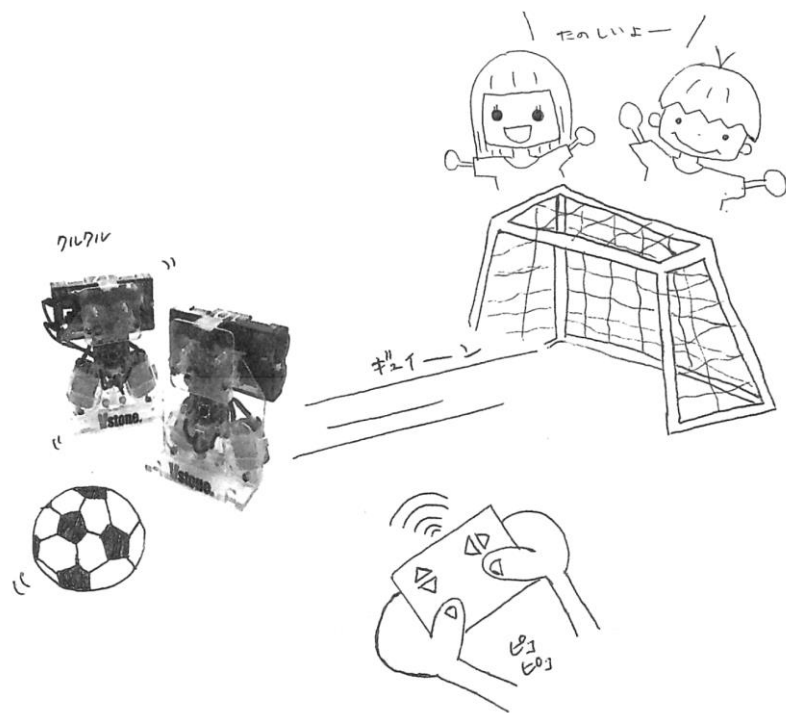


# B-24 <sup>あそ</sup>サッカーロボットで遊ぼう！

アクリル・サッカーロボットで遊ぼう！

4人で対戦できるよ！



サッカーロボとコントローラーの間は赤外線せきがいせんで通信つうしんしています。赤外線せきがいせんとは、可視光かしかうよりも波長はちようが長く、目めに見えない電磁波でんじはです。赤外線せきがいせんはテレビのリモコンにも使われています。

見事みごとゴールすると、小さな旗ちい はたが振ふられます(予定)。

ゴールの判定はんていはセンサーつかを使って行おこなっています。センサーからの入にゅうりよく力はんだんと、判断はん断だんをするコンピュータ、モータ等への出しゅつりよく力くみあわせの組くみあわせみ合わせによって、「状じようきよう況はん断だんするシステム」が構こう築ちくできます。このようこうじようなシステムは工せい場さんでの生か産かくだけじつけんでなく、化じどう学か実いりよう験きかいの自お動うよう化おこな、医お療うよう機おこな械おこななどへの応お用うようが行おこなわれていおこなます。

化学かがくコースでは3年3ねん次じの「アドバンス物ぶつ理り化か学がく実じつ験けん」でこのようじようきような状じよう況きよう判はん断だんシステムについて学まなんでいまないます。今こん回かいのブじゆぎようースは、この授きよう業ぎの教せいか材りようと成りよう果りようを利用りようしたものです。

アクリルロボットは <sup>かぶしきがいしゃ</sup> ヴイストーン株式会社 から購こう入にゅうしました。

<http://www.vstone.co.jp/products/robotkit/soccerrobot.html>

自じ動どう判はん断だんシステムは LEGO Mindstorm を利用りようしています。

<https://education.lego.com/ja-jp/preschool-and-school/secondary/mindstorms-education-ev3>

しんしゅうだいがくぶつりかがくけんきゅうしつ  
信州大学物理化学研究室

でぐち みのる まつかげ いわた ひろあき ひょうどう てつせい  
出口 実、松風 みのり、岩下 浩章、兵藤 哲星、

くろき たかのぶ いのうえ なほ とよさき かずき よしもと まさつぐ うちだ たろう いいやま たく  
黒木 崇伸、井上 奈穂、豊崎 一樹、吉元 政嗣、内田 太郎、飯山 拓