

# ゴミを集めて街をきれいに ロボットスカベンジャー競技体験

信州大学繊維学部 機械・ロボット学科 河村研究室  
小谷憲隆, Trinh Quang Phi, 鎌田涼介, 伊與田一, 荻原慧

## 1. スカベンジャー<sup>きょうぎ</sup>競技とは？

今、街にはゴミがあふれています。しかし、清掃会社を経営するあなたにとっては、これこそ大きなビジネスチャンス。掃除ロボット「スカベンジャー」を使ってゴミを集め、リサイクル工場へ運びましょう。街には、燃やせるゴミや再利用できるゴミなどがちらばっています。燃やせるゴミは焼却炉へ、再利用できるものは所定の場所へ運びましょう。しかし、燃やせるゴミを別の場所へ運んでしまうと工場の機械が故障してしまうので、分別して集めなくてはなりません。ライバル会社に負けない高性能なロボットを開発してゴミを集めて分別しましょう。

## 2. ロボコン<sup>たいけん</sup>体験について

ここではスカベンジャー<sup>きょうぎ</sup>競技を<sup>じっさい</sup>実際にやってみることができます。いくつかのロボットが<sup>じゅんび</sup>準備されているので、そのロボットを<sup>そうさ</sup>操作して実際に<sup>きょうぎ</sup>競技（ロボットでゴミに<sup>み</sup>みたてたを集めて<sup>ぶんべつ</sup>分別する作業）を行ってみましょう。<sup>とくてん</sup>得点ランキングで<sup>じょうい</sup>上位入賞を目指そう！

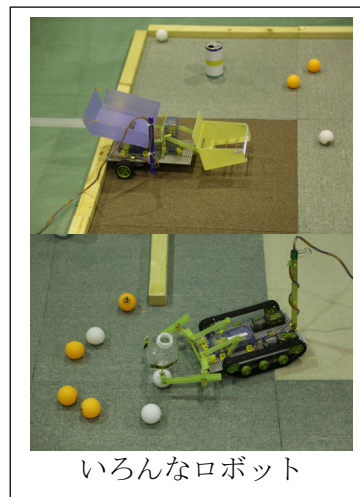
## 3. 準備するもの

今回はロボットは作りません。用意されているロボットを使います。<sup>ひつよう</sup>必要なものは何もありません。<sup>ともだち</sup>友達や<sup>きょうだい</sup>兄妹、お父さん・お母さんをつれて、みんなで来てください。1人でも<sup>たいけん</sup>体験できるので<sup>きがる</sup>気軽に<sup>さんか</sup>参加してください。



#### 4. ルール説明

フィールドには、オレンジ色のピンポン玉（燃えるゴミ）、白色のピンポン玉（燃えないゴミ）、ペットボトル、スチール缶の4種類つのゴミが散らばっています。ロボットを使って、燃えるゴミは焼却炉へ、再利用できるものはリサイクル工場へ運びましょう。間違った場所に運んでしまうと減点になってしまいます。正しい場所に分別しましょう。



#### 5. 競技のポイント

ロボットにはそれぞれ特徴があります。大きなものでも運べるロボット、小さなものしか取れないが一度にたくさん運べるロボット、小さくて動きが速いロボットなど、得意分野がはっきりしています。それぞれのゴミに対して適したロボットを使って、2人で協力することが大切です。競技の前に2人で作戦を考えておきましょう。2人1組でフィールドに散らばっているゴミを運んで得点を競います。ただし、そのゴミに応じた回収場所に運ばないと得点にはなりません。制限時間内により多くのゴミを正しい場所に分別してください。

ここ上田市では20年以上にわたってロボコンが開催されています。ことしもロボット製作教室と競技会を開催します。大会は11月3日です。

くわしいことを知りたい方、参加希望の方は下記問い合わせ先まで連絡を！



大会の様子（上田地域産業展@上田市体育館）

第27回 上田ロボコン 問い合わせ先  
上田ケーブルビジョン内 平成ロボコン委員会 担当：町田，中村  
電話：0268-23-1600，メール：[info@ucv.jp](mailto:info@ucv.jp)  
URL:<https://ucv.co.jp/robocon/>