

# TSUKUBACHALLENGE

## つくばチャレンジ 2022



つくばチャレンジは競争ではありません。ロボット研究者が共通の「課題」に対して実世界でしっかり動くロボットを作ることにチャレンジしています。  
見学は自由で、参加チームへの質問も自由に行えます。

### 見どころ紹介

つくば市街地のコースを自律移動ロボットが走行し、チェックポイント通過や探索対象発見などの課題に挑戦しています。

- ☑最高速度 6 km/h で自律走行  
ロボットは周囲の状況を認識して、歩行者や障害物を避けて進みます。
- ☑チェックポイント通過  
公園内の5ヶ所程度のチェックポイントを通過し、かつ経路封鎖の看板を認識して迂回します。
- ☑探索対象発見、信号認識横断  
人に見立てたマネキンを探索したり、信号を認識して横断歩道を渡ったりします。

### 【本走行】

**11/20(日)**

### 【実験走行】

7/2(土)、7/23(土)、  
9/17(土)、  
10/1(土)、10/22(土)、10/23(日)、  
11/6(日)、11/18(金)、11/19(土)

地図を作成したり  
障害物を検出する  
レーザーセンサー

ディープラーニング  
などで探索対象や  
信号を認識

信号や探索対象を  
認識する  
カメラセンサー

車輪回転数と  
姿勢センサーで  
自己位置を推定



※仕様はロボットによって異なります。

### 問い合わせ

つくばチャレンジ実行委員会事務局  
info@tsukubachallenge.jp

【主催】  
つくばチャレンジ実行委員会  
つくば市  
【後援】  
茨城県  
筑波都市整備株式会社

【共催】  
科学技術振興機構  
日本ロボット学会  
日本機械学会ロボティクス・メカトロニクス部門  
計測自動制御学会システムインテグレーション部門

### ゴールドスポンサー



### シルバースポンサー



### ブロンズスポンサー



道具として役立つ移動ロボットで人々を笑顔に



Reliable solutions

# コースと課題(公園内のルートは一例です)

2022年度



## 移動ロボットの運営体験会(小中高生対象)

研究者と地域が協力して行う公開実験である「つくばチャレンジ」において、子ども達がロボットを身近に感じることができる運営体験会を開催します。

体験会では運営委員の一員となり、「どのようにしてロボットが自律走行しているのか」「なぜ壁や歩行者にぶつからずに走行できるのか」などについて、筑波大学等の研究者から直接話を聞くことができます。



つくばチャレンジ2022

【詳細はこちらから】



<https://tsukubachallenge.jp/2022/>

YouTube

【当日の様子はこちらから】



<https://www.youtube.com/user/robotsuku>

つくば市Webサイト

【各種募集はこちらから】



<https://www.city.tsukuba.lg.jp/shisei/torikumi/robot/1018110.html>