



ETロボコン2021 競技規約0版

ETロボコン実行委員会

走行体

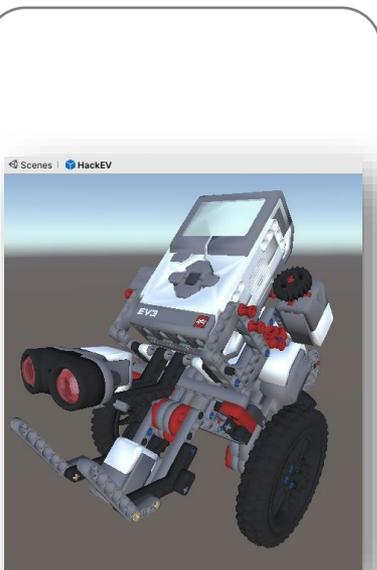
競技内容

学び場

エントリー

プライマリー

アドバンスト



統一走行体
HackEV

ライントレース

走行体制御

応用課題

開発体験

ソフト開発に関する初心者が
開発を体験する場

基礎スキル

実践的なソフト開発と
モデリングにより品質を
意識した開発を体験する場

応用スキル

高度な制御システム開発と
モデリングによる課題解決により
応用的なスキルを身につける場

走行体 HackEV

走行体のピッチ角速度取得

ジャイロセンサを模擬し、走行体のピッチ方向の角速度を取得します

対向物体までの距離取得

超音波センサを模擬し、走行体正面から対向する物体までの距離を取得します

車輪 (左右2つ)

二つの車輪で走行体を前後・左右に走行させます

コース表面色取得

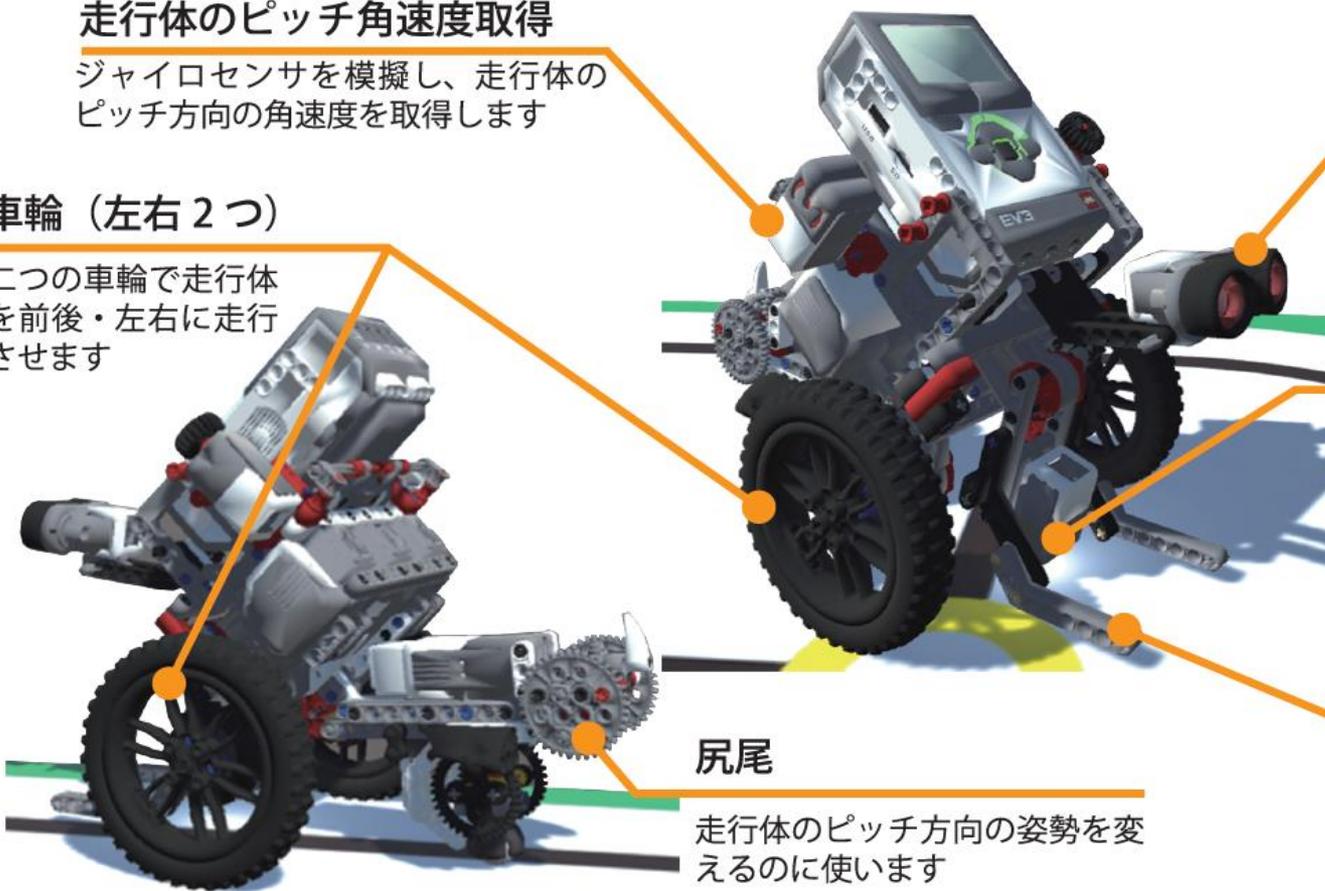
カラーセンサを模擬し、コース面や近接しているオブジェクト表面の色を取得します

アーム

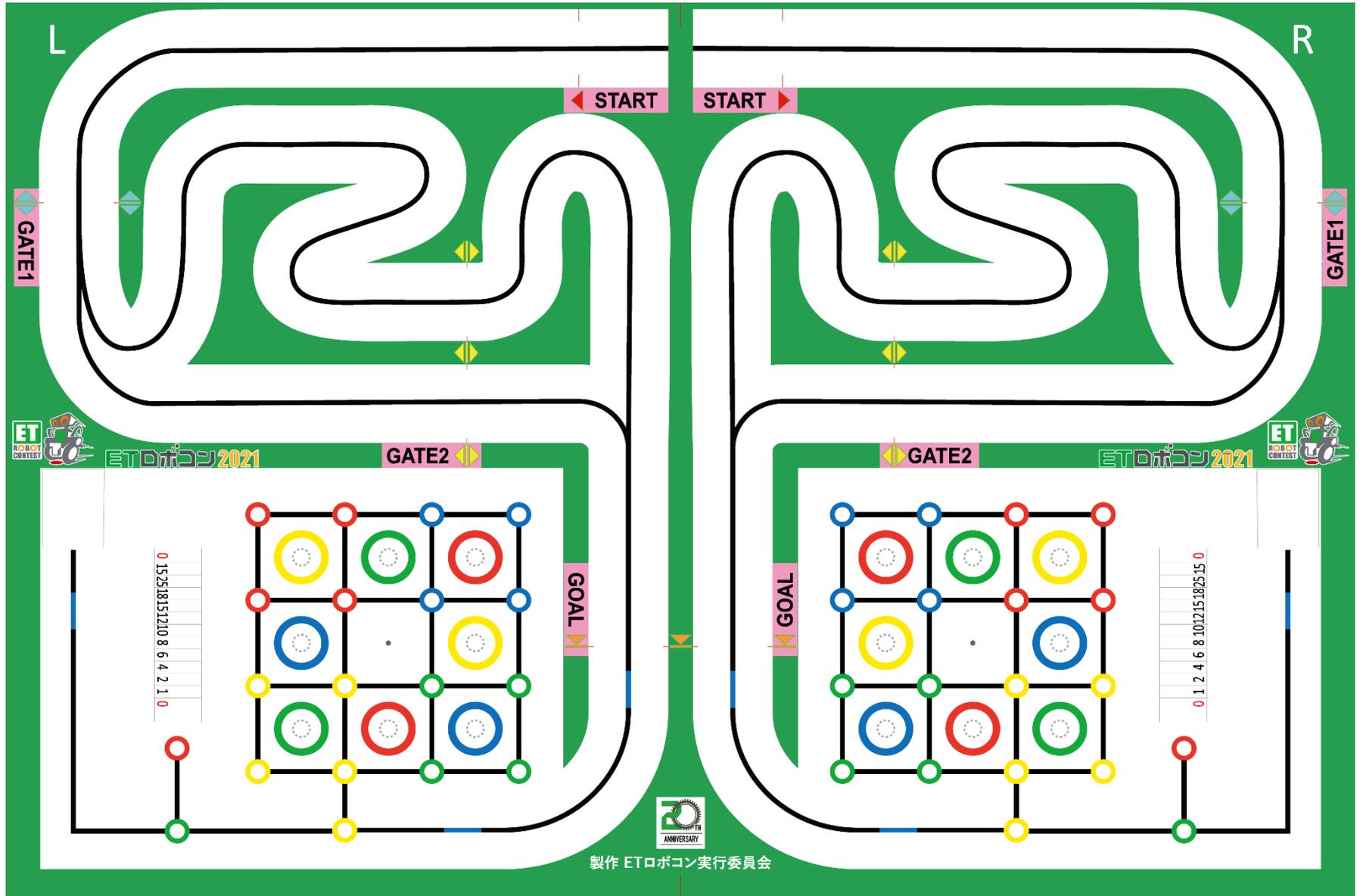
ブロックを持ったり、動かすのに使います

尻尾

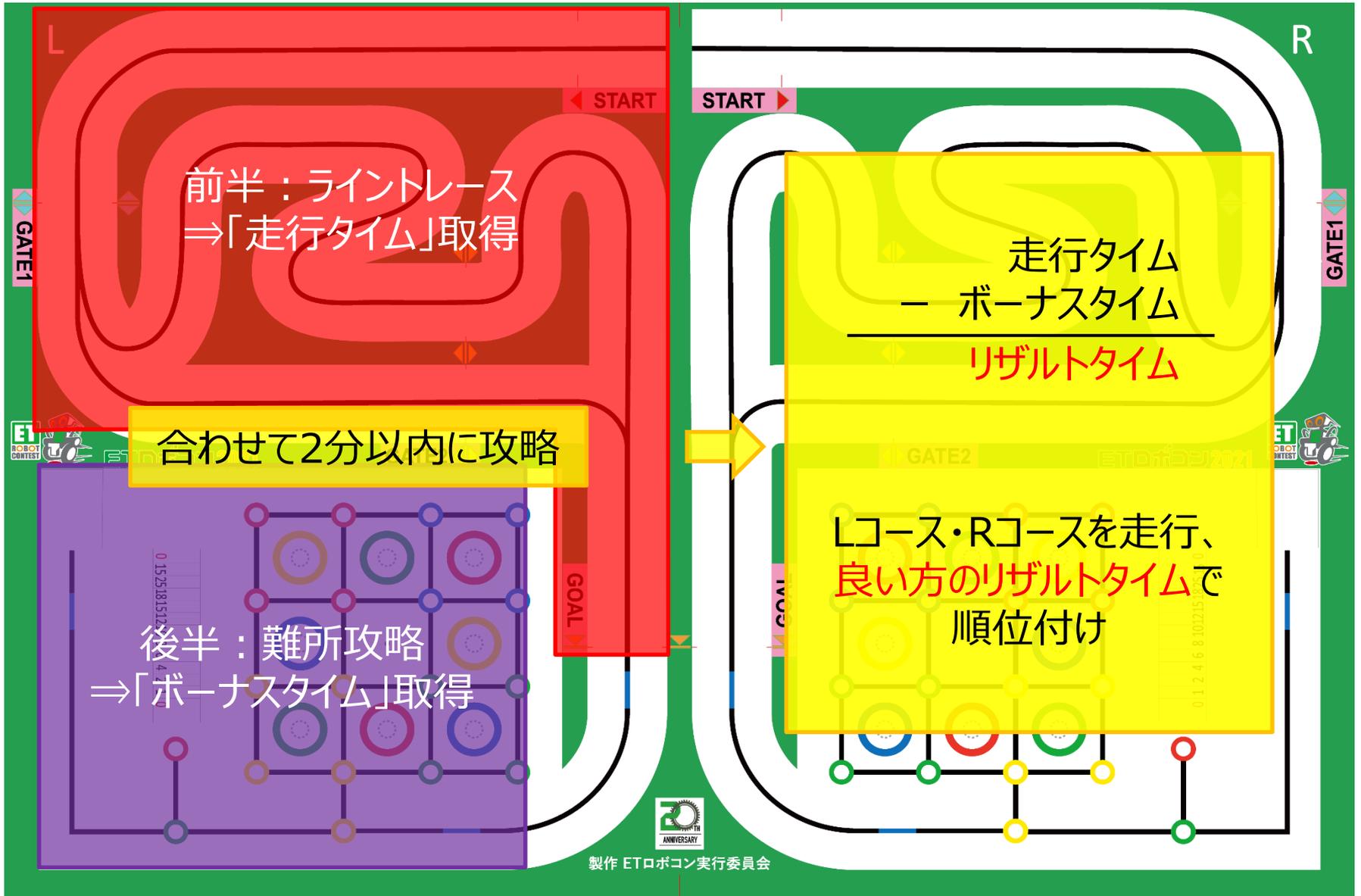
走行体のピッチ方向の姿勢を変えるのに使います



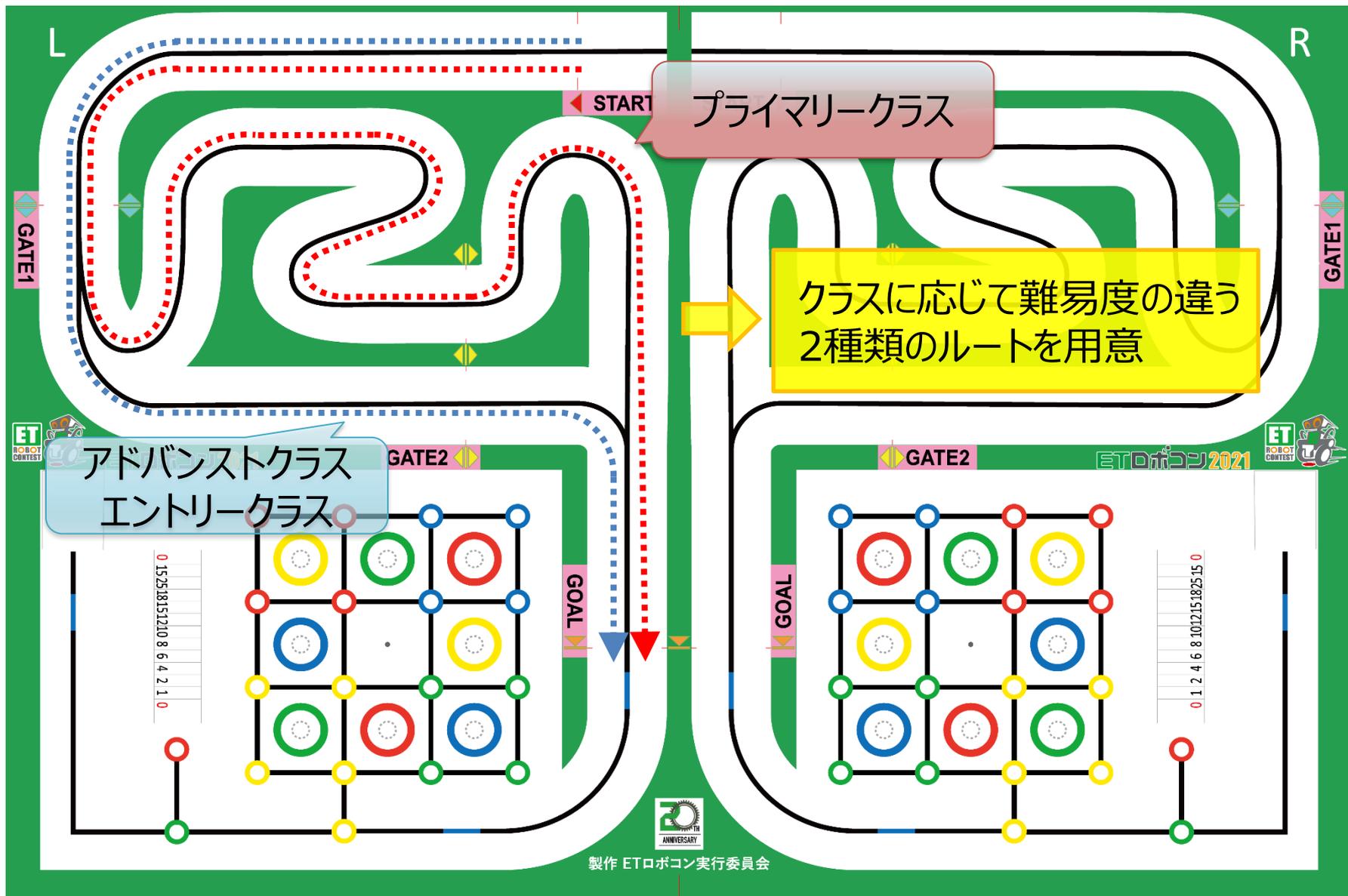
コース



基本ルール



前半：ライトレース

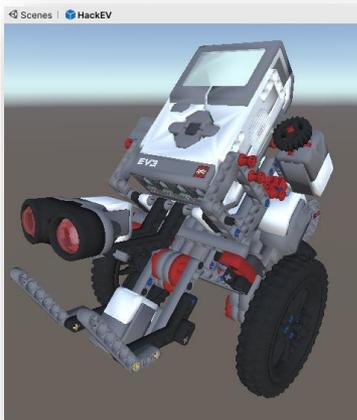


走行体

競技内容

学び場

エントリー



統一走行体
HackEV

プライマリー

アドバンスト

走行体制御

ライントレース

応用課題

開発体験

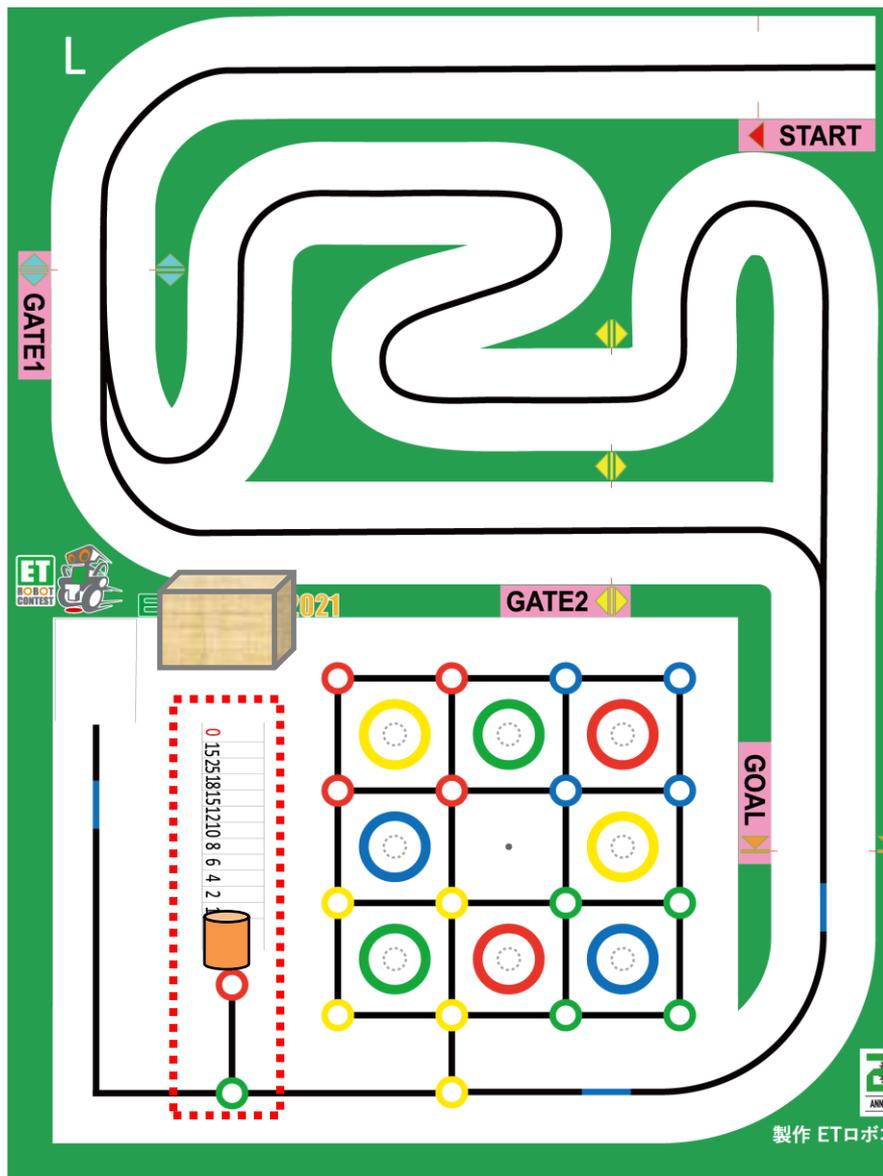
ソフト開発に関する初心者が
開発を体験する場

基礎スキル

実践的なソフト開発と
モデリングにより品質を
意識した開発を体験する場

応用スキル

高度な制御システム開発と
モデリングによる課題解決により
応用的なスキルを身につける場



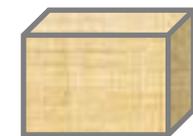
ルール

ブロックをボーナスエリアへ運ぶ。

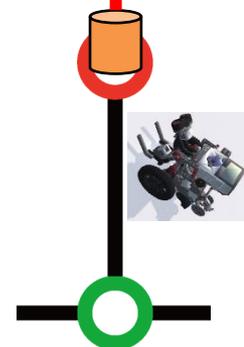
- 運んだ距離に応じてボーナス獲得
- 距離が足りなかったり、行き過ぎていたら低ボーナス

ポイント

- ブロックサークルをまたいで、90°ターンさせる。
- ラインに頼ることなく、一定の距離を直進させる
- 設置されている板により、距離を測定可能



運ぶ



走行体

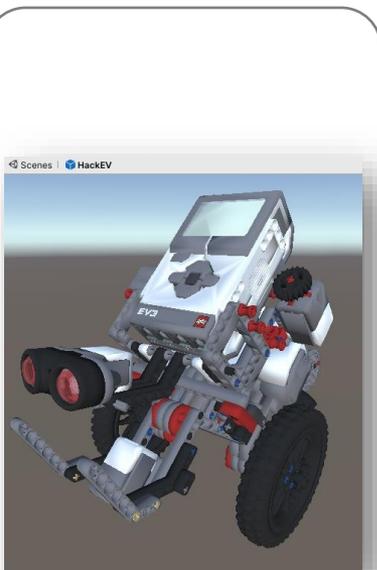
競技内容

学び場

エントリー

プライマリー

アドバンスト



統一走行体
HackEV

ライントレース

走行体制御

応用課題

開発体験

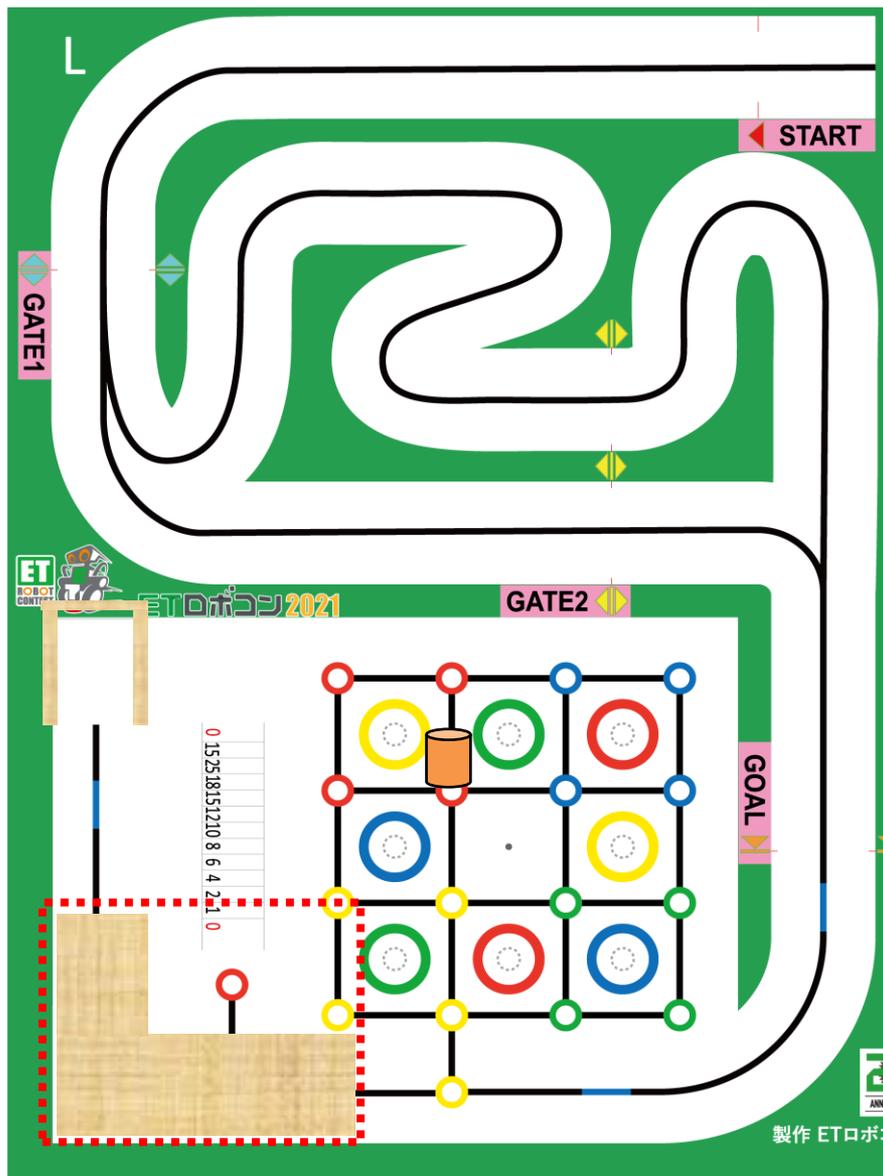
ソフト開発に関する初心者が
開発を体験する場

基礎スキル

実践的なソフト開発と
モデリングにより品質を
意識した開発を体験する場

応用スキル

高度な制御システム開発と
モデリングによる課題解決により
応用的なスキルを身につける場

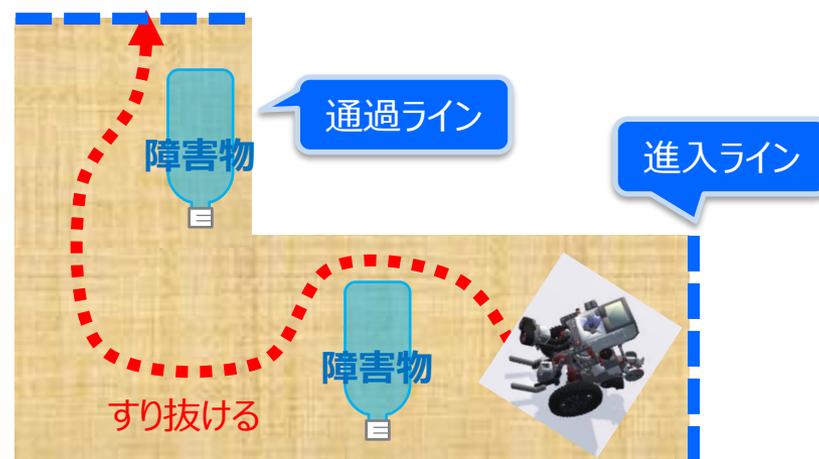


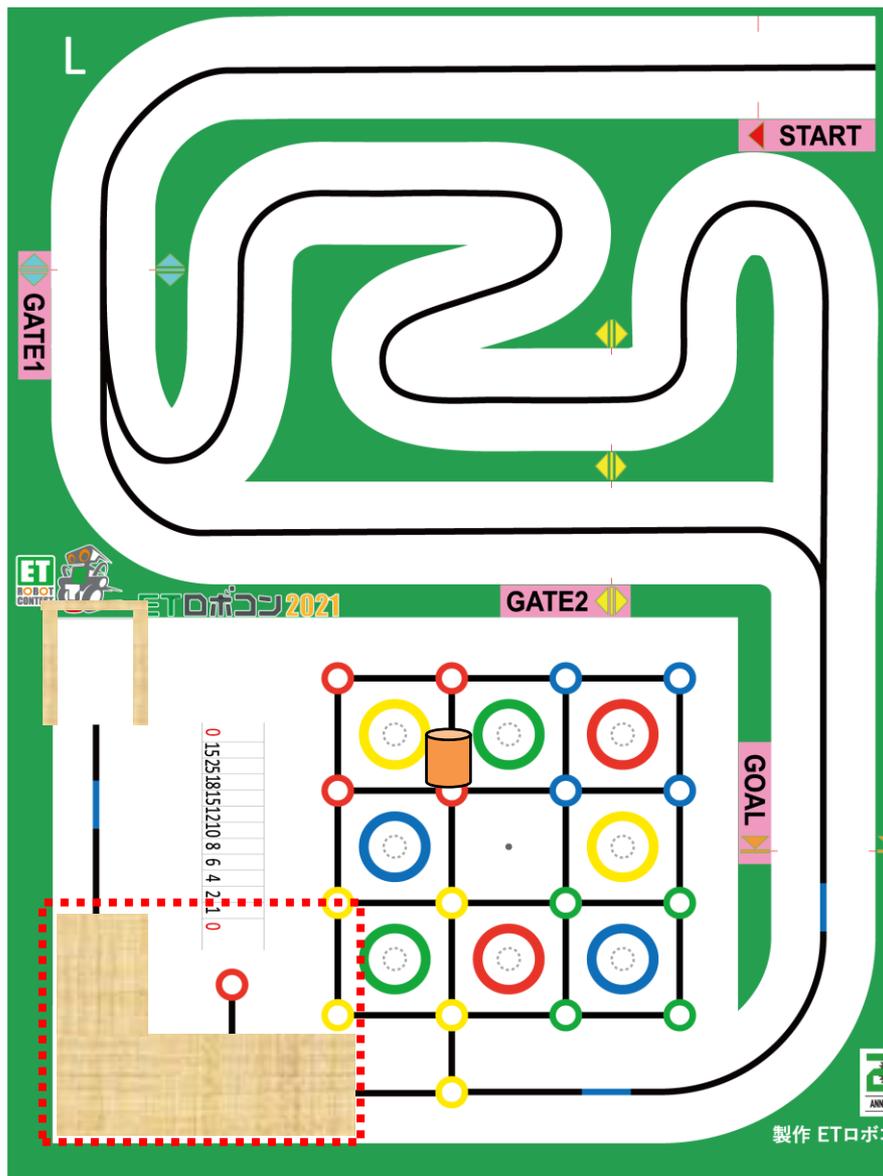
ルール

- 障害物が置かれた板の上を通過する。
- 進入ラインから乗り、通過ラインから降りる
 - 障害物を倒さず通過できると追加ボーナス

ポイント

ラインに頼ることなく、狙った方向と距離を蛇行させる





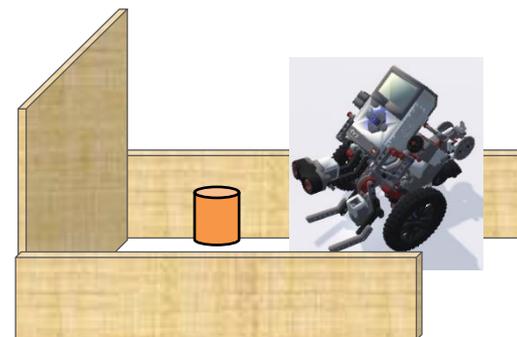
ルール

ガレージ内に停止する

- ガレージに触れてはならない
- ブロックビンゴ2021エリア内にあるブロックを運び入れると追加ボーナス

ポイント

- 狙った位置へ正確に走行体を移動、停止させる
- ブロックを運び入れるには、さらに高度な自律走行制御が必要



走行体

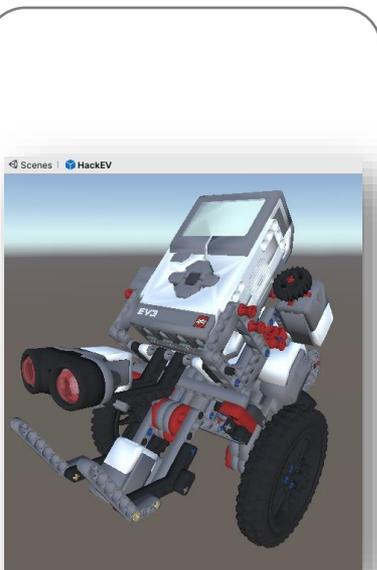
競技内容

学び場

エントリー

プライマリー

アドバンスト



統一走行体
HackEV

ライントレース

走行体制御

応用課題

開発体験

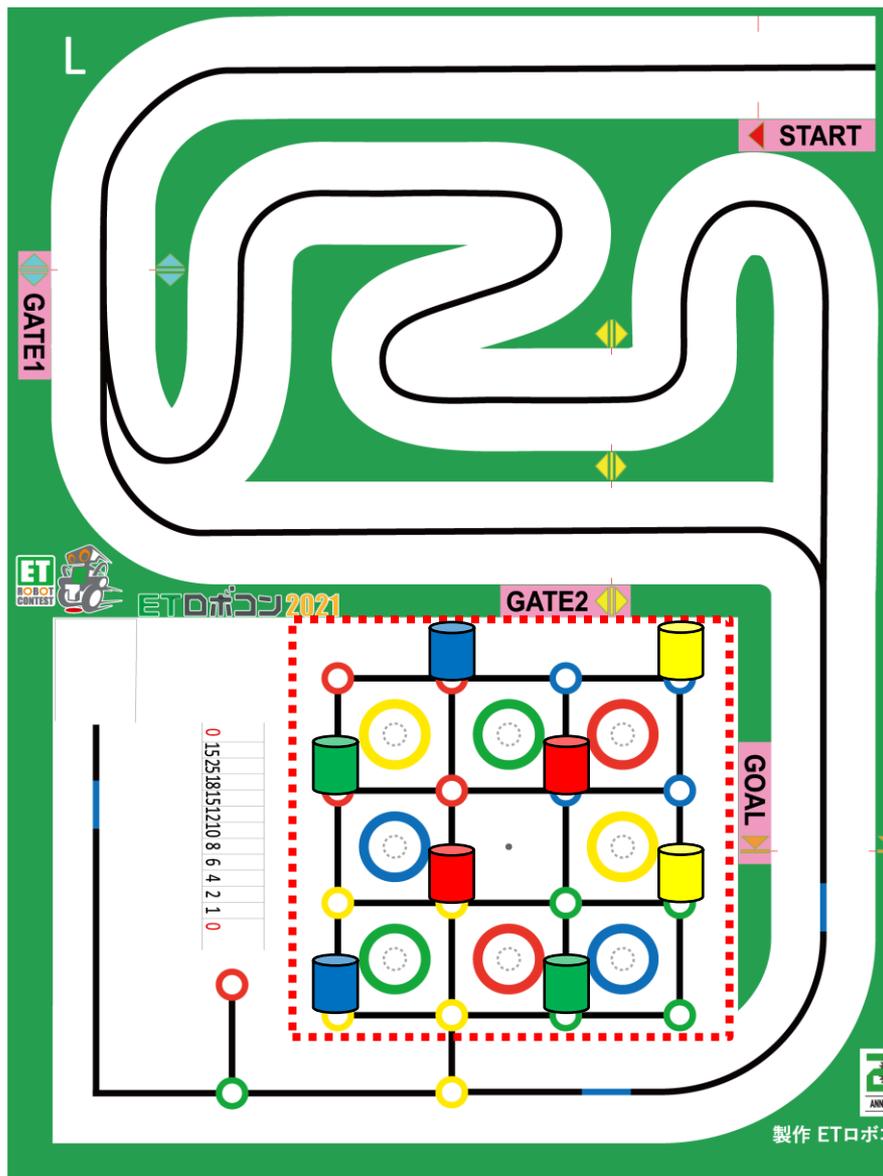
ソフト開発に関する初心者が
開発を体験する場

基礎スキル

実践的なソフト開発と
モデリングにより品質を
意識した開発を体験する場

応用スキル

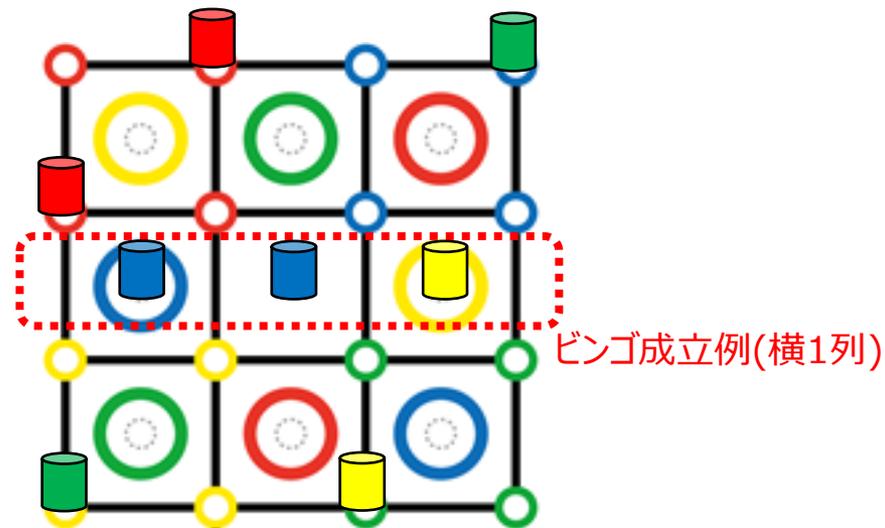
高度な制御システム開発と
モデリングによる課題解決により
応用的なスキルを身につける場



ルール

初期位置からブロックを移動させることでボーナスを獲得できる。

- 各ブロックの初期配置はスタート前にランダムに配置
- ブロックをボーナスサークルや中央の灰色の点上に置くとボーナス獲得
- 縦、横1列に移動させるとビンゴが成立しボーナス獲得



2020年まで存在したガレージは廃止



ETロボコン2021 競技規約0版

ETロボコン実行委員会