

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。
2007年から始まった本チャレンジも2019年同様
TX研究学園駅エリアで開催します。

TSUKUBACHALLENGE

つくばチャレンジ 2021

見どころ紹介

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」を持って実世界で「本当に」動くロボットを作ることにチャレンジしています。

☑ 最高時速6km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

走行前日に発表される公園内の5ヶ所のチェックポイントを通し、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

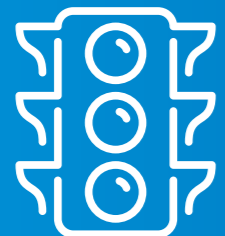
人に見立てたマネキンを探索したり、信号を認識して横断歩道を渡ったりします。



地図を作成し、
障害物を検出する
LIDARセンサー



ディープラーニングなどで
探索や信号認識を
行う



信号や探索対象を
認識する
カメラセンサー



ホイール回転数と
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。

本走行日程

2021
11/21 日

実験走行日程

19 金 . 20 土
(※雨天決行)

主催 つくばチャレンジ実行委員会、つくば市
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
協力 茨城県、筑波都市整備(株)

詳細はWebへ

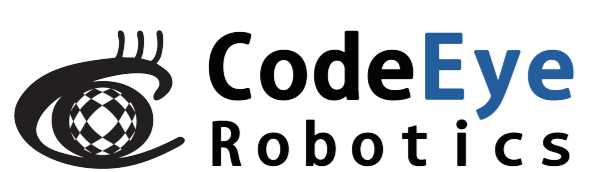
つくばチャレンジ2021

<https://tsukubachallenge.jp/>



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

ゴールドスポンサー



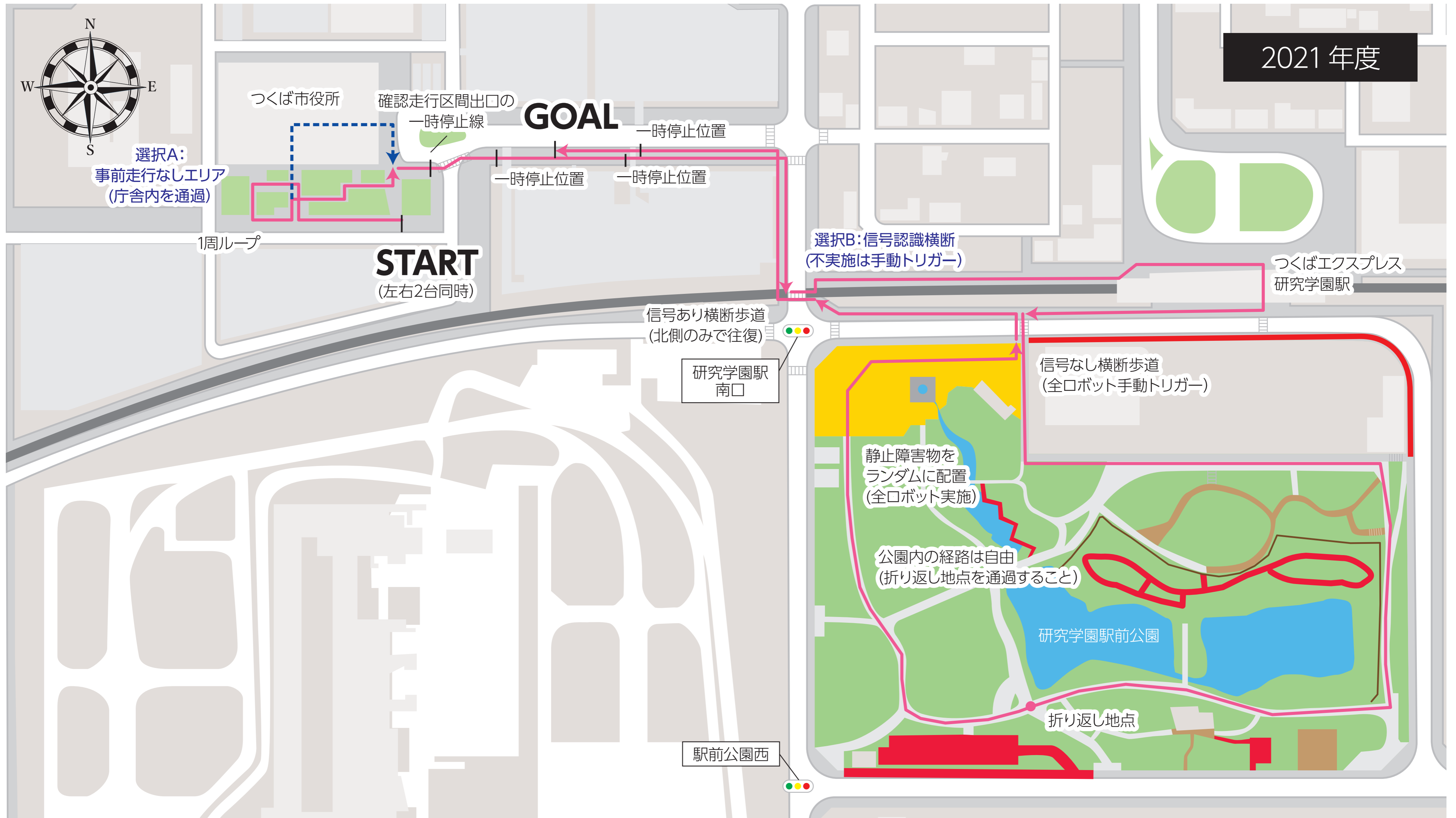
シルバースポンサー



ブロンズスポンサー



コースと課題



2021年度

参加チーム一覧

No.	チーム名	ロボット名
2101	週末組2021	ウィークエンダー
2102	土浦プロジェクト (1)	Thouzer TsuchiuraPJ Ver
2103	日本工業大学 石川研究室	Strayder
2104	千葉工業大学 fuRo アウトドア部	A1
2105	Missing-link	Missionnel-VR1
2106	チーム橋本	ひでお1号
2107	ChiefScientist室	Cuboidくん
2108	湯澤SITチーム	SIT-Y
2109	チームステラ	ステラ
2110	Project C.G.S.	Capybara L. X.
2111	Arcanain	move
2112	日進月歩タピオカ先輩社	パカ号
2113	チームイエスマン	Tsukuba Exploration Rover2
2114	Dream Car Project	GENEO松永
2115	法政大学 自律移動ロボット実験室 (1)	Orange2021エル
2116	法政大学 自律移動ロボット実験室 (2)	Orange2021-S
2117	芝浦工業大学 長谷川研究室	Delta Flyer
2118	千葉工業大学 未来ロボティクス学科 CAT-Aチーム	Raspberry Pi Cat
2119	千葉工業大学 未来ロボティクス学科 CAT-Bチーム	Raspberry Pi Cat
2120	帝京大学 山根研究室	Genesis
2121	千葉大学 知能機械システム研究室	しのめ
2122	千葉工業大学 未来ロボティクス学科 αチーム	ORNE-α
2123	知能化モビリティ	RattusII
2124	千葉工業大学 未来ロボティクス学科 boxチーム	ORNE-box
2125	群馬大学リバストチーム (1)	Mercury (FullCustomModel)
2126	群馬大学リバストチーム (2)	Mercury (AcademicModel)
2127	明治大学 IPLab	emu2
2128	ジック	ジックワーゲン
2129	名古屋大学 長尾研究室	AWC-02
2130	千葉工業大学 未来ロボティクス学科 βチーム	ORNE-β
2131	PTM	PSケ
2132	Meiji Univ. AMSL B	SQ2-CCV2
2133	Meiji Univ. AMSL A	INFANT
2134	Cross Progress	未定
2135	芝浦工業大学 ロボティクス研究室	ARL-2021
2136	愛工大チャレンジプロジェクト	愛工大ロボット
2137	小山・弓削商船高専合同チーム	Coyomi
2138	Nの意志	abot-d01

No.	チーム名	ロボット名
2139	小山高専・弓削商船高専CB	CompactBot
2140	Team GNCT	ぷりん#0
2141	Robogence Abstraction	Scarab
2142	芝浦工業大学 内村研究室	いぶき1
2143	明治大学 MORIOKA LAB.	Auk I
2144	筑波大学 知能ロボット研究室 チームAqua	Aqua
2145	筑波大学 知能ロボット研究室 チームkerberos	kerberos
2146	筑波大学 知能ロボット研究室 チームtkurno-tsukuvanna	tkurno-tsukuvanna
2147	小山高専 機械工学科 CTO	いまなび
2148	ARAV	ARAV-01
2149	シン・迷える子羊たち	めりーくん
2150	迷わない子羊たち	まといちゃん
2151	大阪工業大学 ロボット工学科チーム	シリウス
2152	Project Mighty	Mighty-D3E
2153	未来試作研究室	Swarm Robot
2154	防衛大学校 BoostCadets	Captain WHILLIII
2155	HORIO JAPAN-OB	HORIO KART 2021
2156	機能ロボット学研究室	パラレル二足ロボmk2
2157	teamEG	plat
2158	早稲田大学 天野研究室	SHIMAJIRO
2159	茨城大学 ロボティクス研究室	無頼3 (仮)
2160	新潟ロボット協会	NR02A
2161	Team TKT (関西学院大学)	C-CUBE
2162	東京高専 ロボティクス連携チーム	高尾w1号
2163	関西大学 ロボット・マイクロシステム研究室	KUARO
2164	宇都宮大学 REAL	SARA
2165	Team TKT (東洋大学) (1)	小梅
2166	Team TKT (東洋大学) (2)	タイタニック
2167	Ai TEAM 2021 (1)	miyamulab. I
2168	Ai TEAM 2021 (2)	miyamulab. II
2169	KARAKAZE産学隊2021	S.I.R.
2170	尾崎研おじさんズ	mataka
2171	チーム岩吉	Eye car
2172	国井研究室	PF1
2173	令和学院大学 大崎研究室	U.K.R
2174	令和学院大学 田町研究室	U.N.O
2175	Project Ackerman	AK01
2176	土浦プロジェクト (2)	Thouzer TC ver