

つくばチャレンジ2016 本走行記録

※1: ロボットの走行距離(ログ)ではなく、課題コース上の到達距離です。横断走行区間を走行せず、1,050mを超えた場合は、到達距離から140m差し引いた距離となります。  
 ※2: マイルストーン(MS)1 確認走行区間の自律走行達成(スタートから大清水公園を出るところまでの260mの自律走行の達成)  
 マイルストーン(MS)2 1km点までの自律走行の達成(スタート後、大清水公園・つくば公園通り遊歩道・つくばセンター広場を経て、中央公園北部までの課題コース上1km地点までの自律走行を達成)  
 マイルストーン(MS)3 課題コース中横断歩道区間の往復を除いた全区間(2,037m)の自律走行の達成(コース中つくば中央公園西部から分岐する、横断歩道を含む往復区間を除いたコースにおける自律走行の達成)  
 マイルストーン(MS)4 課題コース(横断歩道区間を含む)の自律走行の達成(2,177m)  
 ※3: 探索のマイルストーン\_スタート点から走行開始後、ロボットが自律的に走行して探索エリア内ですべての探索対象(4名)を発見。

1. 本走行の結果

参加(出走)ロボット台数: 58台  
 課題達成: 1台  
 自律走行のマイルストーン達成  
 MS1: 7台 MS2: 11台 MS3: 8台 MS4: 4台(課題達成を含む)  
 探索のマイルストーン達成: 1台(課題達成を含む)

2. 本走行の記録

出走順	ロボットNO.	チーム名	ロボット名	出走時刻	終了時刻	所要時間	終了位置	到達距離※1	自律走行のマイルストーン				探索(下時間は発見時刻)※2				課題達成	特記事項
									MS1	MS2	MS3	MS4	1	2	3	4		
1	1628-02	尾崎研究室(宇都宮大学)	SARA	11:30:00	12:52:00	1時間22分00秒	横断歩道(南東側)	1160 m		○				○	○	○	9回	探索対象2 を計3回認識した。(2回目12時8分、3回目12時10分) 探索対象3 を計2回認識した。(2回目12時53分) 探索対象4 を計2回認識した。(2回目12時15分) ・アイエモールのオレンジ看板をご認識した。(11時48分頃) ・実行委員の緑色のジャンパーをご認識したとのこと。(11時56分頃) ・12時23分探索エリアを出る ・前のロボットの範囲の見学車(オペレータ以外)に、離れるようにオペレータから要請があった。(12時31分) ・横断歩道を無事通過(12時38分) ・横断歩道の並み位置で、路上のボールを検知して停止。(12時41分) ・再度の走行が出来ず、後続のロボットが来たため、そこまで終了とし、ロボットを移動させた。 参考情報: 次のロボットが横断歩道が青になって走り始めたとき、信号無視の自転車が横断歩道を横切ろうとしたため、自転車を停止させた。
2	1653-02	CIR-KIT B	KIT-C5	11:32:30	11:33:46	01分16秒	大清水公園	0 m										スタート地点にてオペレータにより停止。
3	1616	芝浦工業大学 ロボティクス研究室	AND-2016	11:35:00	11:46:52	11分52秒	つくば公園通り	280 m	○									55秒 20m到達 5分55秒 公園を出る 10分58秒 確認走行区間ゴール 11分52秒 地図情報等がないため、停止(予定通り) ほぼ道路中央を危なげなく走行。
4	1641	NU Intelligent Mobility Lab.	CARTIS	11:37:30	11:41:10	03分40秒	中央公園	100 m										100m地点でロボットが大清水公園側に逸脱。しばらくロボットが公園内を走行した後、オペレータが非常停止ボタンを押し、実験走行の記録を終了した。
5	1642	AMSL Racing (明治大)	INFANT	11:40:00	12:01:52	21分52秒	ライオン橋	540 m	○									・走路中央のコーン 直前で回避できず、5分ほどジリジリした後、前進再開して衝突して押して少し動いたが、押し切れずスタックして5分ほどでオペレータが断念し、停止。(21分52秒) ・コーンを動かして走行再開操作(停止スイッチ解除したら正しい方向に走行再開したので、デモ走行として許可。(随走は終了))
6	1605-02	千葉工業大学工学部 未来ロボティクス学科 ロボット設計・制御研究室	ORNE-β	11:42:30	12:47:50	1時間05分20秒	ゴール	2037 m			○							250m地点 数分止まるが大きな問題なく動き出す。 1300m地点 芝生に乗り上げるが、2~3mほど進み、コースに戻る。
7	1609-01	芝浦工業大学 マイクロメカトロニクス研究室	MML-05-H	11:45:00	12:54:57	1時間09分57秒	ゴール	2037 m	(完走)									1050m ロボットNo.36が追い越し時、後方よりロボットNo.09が右側道して接触。両車走り継続。
8	1628-01	群馬大学リハビリチーム	Mercury (Laser Model)	11:47:30	12:47:50	1時間00分20秒	ゴール	2177 m	(完走)			○		○	○	2回		・170m地点で前のロボットを追い越し。 ・250m地点のわい路で前のロボットを追い越し。 ・1010m地点で前のロボットを追い越し。 ・35分30秒 横断歩道クリア。 ・38分30秒 横断歩道(復路)クリア。 ・1280m地点 前ロボ追い越し(ロボットNo.08市大ロボが止まってくれた)ニアミス ・1300m地点 前ロボ追い越し(ロボットNo.13-1小山高等が止まってくれた)
9	1613-01	小山高等・弓削商船高等	CompactBot	11:50:00	12:48:37	58分37秒	ライオン橋	1710 m		○								・ロボットNo.26-1部大ロボに後ろからすぐ脇を抜かれたが、間一髪停止した。 ・坂に当て逃げされた。(正面衝突) ・復路ノバル橋、マップ更新後、気の周りの線石にぶつかった。 横ずれが起こった模様とのこと。
10	1608	大阪市立大学 知能情報処理工学研究室	Dulcinea	11:52:30	12:55:28	1時間02分58秒	ゴール	2037 m	(完走)			○						260m付近で防大に抜かれる。(12時3分) リバースに1300m付近で抜かれる(12時25分) 12時33分頃1400m付近、駐車中の自転車が避けてくれる。 12時29分 千葉大とすれ違い1500m付近
11	1629-01	法政大学 自律移動ロボット実験室 (ARL)	Orange2016	11:55:00	13:37:21	42分21秒	中央公園	1200 m		○								・接触あり(ロボットNo.18に追い越し時に側面右前方、大清水公園内で防衛大) ・1100mでコースアウト、芝生に進入した。非常停止で停止した。原因はマップが不良とのこと。 ・速度に2km/h程度で、直角に曲がる。
12	1636	防衛大学校滝田・富沢研究室	AR Skipper	11:57:30	12:02:20	04分50秒	つくば公園通り	300 m	○									ロボットNo.29と接触して追い越し、ロボットNo.08を追い越し、縁石と衝突して非常停止ボタンを押し。
13	1648	大阪大学 みらいロボットユニオンS	A.V.A.Y.O.	12:00:00	12:02:51	02分51秒	大清水公園	90 m										18mで道路外へ、21mで道に戻る。 90mで左折せず直進。(2分38秒) 2分51秒で中止判断。
14	1623-02	千葉大学 知能機械システム研究室	暁月拾陸	12:02:30	12:56:30	54分00秒	善妻セントラル歩道橋	1360 m		○			○	○	○	3回		横断歩道はバス。 往路の陸橋で横切りに衝突の繰り返し(他ロボットとすれ違ったあと、エラーが出てた模様) 非常ボタンを押しして停止。(陸橋上12時56分)
15	1650-02	中後研・村松研・横田研 合同チーム (関西学院大・東海大・東洋大)	UGV16	12:05:00	12:05:19	00分19秒	大清水公園	10 m										コースから芝生に入り、設置カメラ前にてボタン停止。
16	1631	筑波大学知能ロボット研究室 チームRossy	Rosy	12:07:30	13:27:41	1時間20分11秒	ゴール	2177 m	(完走)			○	○	○	○	8回	○	12時42分 小山高等と接触(相手方に大きなダメージ無し) 12時51分 横断歩道行き成功 12時56分 横断歩道帰路成功
17	1649	愛知工業大学 遠木研究室 AIT-energy®	Monster	12:10:00	12:10:00	00分00秒	大清水公園	0 m										出走できず。
18	1603	芝浦工業大学 機械制御工学研究室	やまぶき 6	12:12:30	12:48:00	35分30秒	中央公園	1060 m		○								12時47分 一時止まる一りタイア。 横断歩道で一時的止まるロジックが生きたまま、横断歩道に行かないコースを走り、操作なしには再開できなかった。
19	1640	VACCOS	出掛け太郎 番号機	12:15:00	12:15:00	00分00秒	大清水公園	0 m										出走できず。
20	1606	宇都宮プロジェクト	アロマックス9	12:17:30	12:24:00	06分30秒	大清水公園	40 m										スタートから左方向の手しに乗り上げ、40mで転倒。
21	1624	自律走行系プロジェクト (金沢工業大学)	コーボくんver2.1	12:20:00	12:29:50	09分50秒	大清水公園	150 m										12時28分 ロボットNo.25とすれ違い。 12時29分 ロボットNo.11に追い抜かれる。
22	1611	金沢プロジェクト	Adventure号	12:22:30	13:13:20	50分50秒	善妻セントラル歩道橋	1360 m		○								12時52分20秒 善妻セントラル歩道橋下り(往路)でOBゾーンを30cm越える。 13時11分20秒 善妻セントラル歩道橋(復路)直前で子どもの自転車が転倒(ロボットには関係なし)。回避後ストップ。
23	1625	Project C.G.S.	Capybara J. V.	12:25:00	12:59:00	34分00秒	ゴール	2037 m	(完走)		○							Smoothly avoid other robots and people.
24	1615	横浜国立大学 藤本研究室	PeGASuS	12:27:30	12:31:20	03分50秒	大清水公園	50 m										
25	1646	千葉工業大学 藤田研	SFLABOT	12:30:00	12:30:30	00分30秒	大清水公園	2 m										出走して2mでコースアウト。
26	1602	DEMURA x UNIMO (金沢工業大学)	UNIMO AI	12:32:30	12:40:45	08分15秒	大清水公園	110 m										15秒ほどフライングスタート。
27	1638	KIRT	ALBERT	12:35:00	12:37:26	02分26秒	大清水公園	25 m										25m付近で突然止まる。
28	1618	日本工業大学 石川研究室	Strayder	12:37:30	12:40:00	02分30秒	大清水公園	50 m										
29	1647	迷える子羊大学	メリー教授	12:40:00	13:29:00	49分00秒	中央公園東側	1260 m		○								・大清水公園の坂道を障害物と誤検出して1分間くらいスタックしたが、一般の歩行者が前を横切ったことで、障害物がキャンセルされて自動的に復路。 ・中央公園で自己位置が横に1m程度ずれて芝生の中を10mくらい走行。 ・中央公園から芝生に出るところで、自己位置がずれてスタック。(13時18分) ・13時29分リタイア

つくばチャレンジ2016 本走行記録

※1: ロボットの走行距離(ログ)ではなく、課題コース上の到達距離です。横断走行区間を走行せず、1,050mを超えた場合は、到達距離から140m差し引いた距離となります。  
 ※2: マイルストーン(MS)1 確認走行区間の自律走行達成(スタートから大清水公園を出るところまでの260mの自律走行の達成)  
 マイルストーン(MS)2 1km点までの自律走行の達成(スタート後、大清水公園・つくば公園通り遊歩道・つくばセンター広場を経て、中央公園北部までの課題コース上1km地点までの自律走行を達成)  
 マイルストーン(MS)3 課題コース中横断歩道区間の往復を除いた全区間(2,037m)の自律走行の達成(コース中つくば中央公園西部から分岐する、横断歩道を含む往復区間を除いたコースにおける自律走行の達成)  
 マイルストーン(MS)4 課題コース(横断歩道区間を含む)の自律走行の達成(2,177m)  
 ※3: 探索のマイルストーン\_スタート点から走行開始後、ロボットが自律的に走行して探索エリア内ですべての探索対象(4名)を発見。

1. 本走行の結果

参加(出走)ロボット台数: 58台  
 課題達成: 1台  
 自律走行のマイルストーン達成  
 MS1: 7台 MS2: 11台 MS3: 8台 MS4: 4台(課題達成を含む)  
 探索のマイルストーン達成: 1台(課題達成を含む)

2. 本走行の記録

出走順	ロボットNO.	チーム名	ロボット名	出走時刻	終了時刻	所要時間	終了位置	到達距離※1	自律走行のマイルストーン				探索(下時間は発見時刻)※2				課題達成	特記事項	
									MS1	MS2	MS3	MS4	1	2	3	4			発見回数(確認済者)
30	1610	早稲田大学 天野研究室	ARUMAJIRO	12:42:30	12:43:50	01分20秒	大清水公園	5 m										スタート直後に蛇行し、オペレーターにより停止。	
31	1645	金沢高専	ItolabHouse	12:45:00	12:45:50	00分50秒	大清水公園	0 m										スタート直後、右の看板に衝突。リタイア。	
32	1652	CIR-KIT A	KIT-C3	12:47:30	14:06:15	1時間18分45秒	ゴール	2037 m (完走)			○							13時36分 障害物回避のために停止しているロボットに4~5歳の子どもの手が接近し、前方3D-URGIに触りそうになった。スムーズな走行でした。	
33	1643	明星大学 飯島研・山崎研	Bright Star 2016	12:50:00	-	-	棄権												
34	1632	筑波大学知能ロボット研究室 チームKerberos	Kerberos	12:52:30	13:51:50	59分20秒	ノイホール橋	530 m	○					○	13:45	9回		13時38分広場にあった資材に衝突。つくばイノベーションプラザ前のOBゾーンに進入して停止。	
35	1614	大阪工業大学 情報科学部チーム	シリウス	12:55:00	13:02:16	07分16秒	大清水公園	110 m										1分15秒で20m通過。100m地点から自己位置を探している模様。110m地点で数石に乗り上げ、傾いて停止。オペレーターが緊急停止ボタンを押して断念。	
36	1620	長岡工業高校 ロボット部OB	エンデバー-屋外仕様2016 FINAL	12:57:30	13:57:50	00分20秒	大清水公園	3 m										スタート直後、右側の斜面に向かって走行。	
37	1651	東京高等ロボティクス連携チーム	高尾5号	13:00:00	13:35:15	35分15秒	中央公園西側	1260 m		○								横断歩道には挑戦せず。13時33分に停止。	
38	1601	土浦プロジェクト	i-Cart Middle	13:02:30	14:07:47	1時間05分17秒	ゴール	2177 m (完走)				○	○	13:57		○	13:24	3回	探索対象2 目前を通過したが、検出せず。探索対象4 同一の位置を、角度を変えて2回検出。13時06分28秒 260mを通過。(5分58秒)13時15分30秒 探索時は0.4m/sに切り替え。13時35分 100m通過。(33分30秒)13時39分45秒 横断歩道(寄来小→中央公園)通過。
39	1617	関西大学 ロボット・マイクシステム研究室	KUARO	13:05:00	13:16:40	11分40秒	大清水公園	30 m										20m通過後、突然停止。約10分後動き出すが、コース右側の芝生に入りかけては戻るを繰り返す。(後続ロボットとの接触は無し)13時16分40秒 コースアウト。	
40	1622	WMMC つくばチャレンジプロジェクト	Copybara A.T.	13:07:30	13:22:55	15分25秒	ライトオン手前	470 m	○									400m手前のコースのベースを踏んだが、走行に影響は出ず続行。12分20秒でライトオン手前のコーンが右前に有る状態で到着。復帰不能と判断し、ロボットには手を触れず、コーンを除去して走行を継続。(随走は打ち切り)	
41	1639	つくばろぼっとサークル	TRC-20	13:10:00	13:21:40	11分40秒	大清水公園	215 m											
42	1628-01	尾崎研究室(宇都宮大学)	MAUV	13:12:30	14:02:06	49分36秒	ゴール	2177 m (完走)				○						・20m付近で、止まっているロボットを追い抜いた。 ・220m付近で回転しているロボットを追い抜いた。 ・550m付近でロボットと近い距離ですれ違い有り。 ・1km地点到達 13時34分21秒(スタートから22分1秒後) ・2000m付近で2台とすれ違う。千葉大のロボットとぎりぎりの距離に近づいても、ぶつかっていない。	
43	1607	チームイエスマン	Taukuba Exploration Rover	13:15:00	13:19:13	04分13秒	大清水公園	80 m										13時16分10秒で20m通過。(スタートから1分10秒)	
44	1627	群馬大学・ミツバチーム	MG16	13:17:30	13:58:46	41分16秒	ゴール	2037 m (完走)			○							400m地点でロボットNo.31を回避。800m地点でロボットNo.52を回避。1400m地点でロボットNo.9を回避。1800m地点でロボットNo.23を回避。安定した走行でした。	
45	1634	ロボットシステムシステム研究室(芝浦工業大学)	ρ・キューブ	13:20:00	13:29:35	09分35秒	大清水公園	150 m											
46	1612	明治大学 MORIOKA LAB.	オッスカル	13:22:30	14:36:30	1時間14分00秒	中央公園	1160 m		○					○	14:03	1回		
47	1630	福岡大学フューチャービジョン	ロードランナー11型	13:25:00	13:25:00	00分00秒	大清水公園	0 m										スタートできず。	
48	1637	HORIO JAPAN	HORIO KART	13:27:30	13:32:15	04分45秒	大清水公園	80 m										1分50秒で20m通過。80m地点でスタック。	
49	1628-02	群馬大学リバースチーム	Mercury(VisMo)	13:30:00	14:10:50	40分50秒	ゴール	2037 m (完走)			○								
50	1613-02	小山高等・弓削商船高専	COYOMI	13:32:30	-	-	棄権												
51	1604	YamaneLab(帝京大学)	Progress-i MK-II	13:35:00	13:38:29	01分29秒	大清水公園	17 m											
52	1609-02	芝浦工業大学 マイクロメカトロニクス研究室	MML-05-Y	13:37:30	14:28:15	50分45秒	ゴール	2037 m (完走)			○								
53	1605-01	千葉工業大学工学部 未来ロボティクス学科 ロボット設計・制御研究室	ORNE-α	13:40:00	14:33:30	53分30秒	中央公園	1140 m		○									
54	1644	千葉工業大学 fuRo アウトドア部II	Mair 2	13:42:30	-	-	棄権												
55	1635	神奈川工科大学 吉留研究室	KAIT3世	13:45:00	13:45:52	00分52秒	大清水公園	12 m											
56	1650-01	中後研・村松研・横田研 合同チーム (関西学院大・東海大・東洋大)	走ルンです1号	13:47:30	13:49:30	02分00秒	大清水公園	60 m											
57	1623-01	千葉大学 知能機械システム研究室	Cranberry 2016	13:50:00	14:12:00	22分00秒	中央公園側 横断歩道	1080 m		○								青信号で出なかった。	
58	1629-02	法政大学 自律移動ロボット実験室 (ARL)	Orangemini2016	13:52:30	14:14:00	21分30秒	さら大橋直後 ノイホール橋	490 m	○										
59	1633	筑波大学知能ロボット研究室 チームKenaf	Kenaf	13:55:00	14:27:10	32分10秒	つくばセンター広場	600 m	○						○	14:10	1回	探索2探索成功後、動くことが出来ず、17分後リタイア。	
60	1619	チームさくら	強引My Way 2	13:57:30	13:59:42	02分12秒	大清水公園	60 m											
61	1653-01	CIR-KIT B	KIT-C4	14:00:00	14:09:10	09分10秒	大清水公園	30 m										1分18秒 道路を外れて片車輪が芝生へスタック(30m地点)。ギアの外れるような大きな音。前進後進で一進一退。3分47秒 に道路に戻る。また芝生へ、スタート方面に進み始める。5分30秒 2mラインでストップ。	