

つくばチャレンジ 2015 本走行スケジュール及び注意事項

○スケジュール

開催日：2015年11月8日（日曜日）8:45～19:00

会場：大清水公園及びセンター広場、及びその間の遊歩道

受付：つくばチャレンジ本部テント（大清水公園南側（多目的広場））

時間	全体進行	参加チームへの注意事項
8:45 - 10:00	機材搬入	10:00 までに済ませて下さい。
9:00 - 10:00	集合と受付	10:00 までに受付し、「誓約書」の提出をお願いします。
9:45-10:30	ロボットの安全性チェック	「安全確認自己申告チェックシート」を記入の上、担当委員に提出して下さい。
10:00-10:10	安全管理責任者ミーティング	安全管理責任者の方が参加してください
10:10-11:20	本走行前の実験調整走行	安全チェックが終わり次第、全走行エリアで実験走行が可能です。終了時間を厳守してください。
11:00-11:15	開会式	当日の注意事項等があるので、各チームより必ず1名以上参加してください。
11:30-15:45	本走行	ロボットは 11:30-14:15 の間に、3 分ごとに出走。持ち時間は 90 分です。順番は前日までに決定し、発表します。
14:30-16:00	実験・データ取り走行	本走行において全チーム出走後、10 分後から実験・データ取り走行を可能とします。(但し、最終の本走行ロボットが通過した後の区間に限定します。)
16:00-16:15	記録発表／閉会式	交流会など連絡事項がありますので、各チームより必ず1名以上参加してください。
16:00-17:00	機材搬出／終了受付	「本走行報告書」を本部受付に提出し、「安全ベスト(緑)」を返却して下さい。
17:00-19:00	技術交流会 会場：オークラフロンティアホテルつくば 3 階大宴会場「ジュピター」（つくば市吾妻 1 丁目 1364-1） 参加費：無料 持ち物：つくばチャレンジ名札	つくばチャレンジの参加者、委員、および関係者間で、互いのロボットや実験結果についての情報交換を行うため、交流会を開きます。是非ご参加ください。 また、ここでチャレンジ課題を達成したロボットを紹介し、達成課題に応じて認定書の授与を行います。 参加の有無と人数を、ご案内メールの返信フォームにてご連絡ください。

○本走行手順

項目	手順	備考
出走前	<ul style="list-style-type: none"> ロボットの安全性チェックと安全管理責任者ミーティング終了後、本走行開始の <u>10 分前 (11:20)</u> まで全走行エリアにて実験・調整走行を行うことができる。ただし、実験走行日の確認走行を達成していないロボットは、遊歩道やつくばセンターエリアでの自律走行実験を行うことは出来ない。 	
出走	<ul style="list-style-type: none"> 本走行前日までに確認走行を達成できなかったロボットでも、本走行への参加は認められる。 スタートゲート幅（内幅）は約 2.0m。 <p>【出走順】</p> <ul style="list-style-type: none"> 11:30-14:20 に 3 分毎に出走する。出走時間は予め定め、不参加のロボット等があっても時間を詰めることはしない。 出走順は前日中に公表する。特別な事情のない限り、出走順の変更は認められない。 <p>【出走の手順】</p> <ul style="list-style-type: none"> オペレータは、出走管理委員によるスタートコールに従ってロボットを操作し出走させる。 ロボットがスタートラインを超えるまでは、オペレータはロボットを操作しても良いが、スタートラインを超えた後は、ロボットに触れてはならない。 スタートラインから 20m までをスタートエリアとし、スタートのコール後、2 分半を経過してもスタートエリアを通過しない場合は、出走失敗により失格とする。 	
随行	<ul style="list-style-type: none"> ロボット 1 台につき、オペレータ、安全管理責任者、随走委員各 1 名が随行する。 <p>オペレータ：</p> <ul style="list-style-type: none"> 市民や見物人の安全を確保し迷惑をかけないため、常時、非常停止スイッチの操作ができる位置に随行することを原則とする。 <p>安全管理責任者：</p> <ul style="list-style-type: none"> ロボットの側方にて、ロボットの進路を監視し、必要に応じて市民や見物人にロボットの走行を知らせると共に、ロボットに近づきすぎないように注意を与える。また、危険を察知したときは、オペレータに非常停止を指示する。 市民や見物人に積極的に声を掛けて、安全を推奨する。 	

項目	手順	備考
	<ul style="list-style-type: none"> ・ 必ず、安全管理責任者ミーティング（10:00～10:10）に出席する。これに遅れた場合は出走できない恐れがあるので事前に事務局に連絡して指示を得なくてはならない。 <p>随走委員(つくばチャレンジ実行委員)：</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ ロボットの出走、ゴール、探索対象の発見や、非常停止（走行中断）と走行再開、および、走行中に発生した特記すべき事象について、位置および時刻等を記録する。 ・ 安全上の問題の発生、あるいは、市民や他のロボットの迷惑になることを避けるため、必要に応じてオペレータに非常停止（走行の中断）の指示を与え、また、走行の再開を指示する。 	
探索対象	<ul style="list-style-type: none"> ・ 探索対象(4カ所、4名)は探索エリアにて、予め決められた服装をして座っている。本走行の間にも、探索対象は場所を移動してもよい。なお実験走行では、一部マネキン人形を使用した。本走行では全て人間が務める。 	
横断歩道	<ol style="list-style-type: none"> 1 ロボットは、横断歩道の手前で自ら一旦停止する。ついで、ロボットに随走するオペレータが、安全を確認した横断歩道判定委員の指示に従ってロボットのスイッチ等を操作し、ロボットは走行を再開する。 2 一旦停止の場所は、車道に沿った歩道に入る直前とする。到着したロボットから横断歩道の走行を行うこととし、ロボットは前のロボットを抜かずに一列に並んで待つこととする。これをガイドするため、路面には、一旦停止線、および、行列のガイドとなるラインを示すテープを貼る。 3 横断歩道上で、複数のロボットが錯綜するのを避けるため、横断歩道上に前のロボットがいるときは、次のロボットは横断歩道に直ぐには進入せず待つこととし、前のロボットが車道の半分程度を進んだ後に、近づいて来る自動車がなければ、次のロボットの走行を開始させる。 4 ロボットは、横断歩道を渡る走行の開始後は、速やかに渡り切るべく行動する。横断中にロボットが停止したり、不規則な動きをしたりした場合は、自律走行を中止させ、速やかにロボットを横断歩道から排除する。 5 ロボットが、横断歩道上にいる時間は20秒以内とする。その時間で横断歩道を渡る能力のないロボットは実験に参加することはできない。 6 ロボットはオペレータの指示によって、横断歩道の走行動作を開始した後も、実行委員又はスタッフが危険のおそれを判断して、その正面（1m以内）に手旗等を示して停止を指示した場合は、停止しなければならない。 	
ゴール	<ul style="list-style-type: none"> ・ ゴール管理委員が記録の確認を行う。 ・ ゴール前の通路幅及びゴールゲート幅（内幅）は約2.0m。 	

項目	手順	備考
記録認定について	<ul style="list-style-type: none"> ・ ロボットが自律走行に失敗した場合は失格とし、原則として他のロボットの走行を邪魔しない様に課題コースから排除する。 ・ 本走行中自律性等について疑義が生じた場合、担当委員は記録を残し、原則としてそのまま走行させる。走行終了後、記録認定委員による記録認定委員会で協議し、取り扱いを定める。 	
本走行後	<ul style="list-style-type: none"> ・ 本走行の最後のロボットが出走してから。10 分後以降（14:30～16:00の間）、本走行に参加したロボットは実験・データ取り走行を行うことができる。但し、<u>本走行を行っている最後尾のロボットを追い越してはならない</u>。また、探索エリア内では本走行中のロボットの走行や探索の邪魔とならない範囲での走行に限るものとする。 ・ 実験走行日の確認走行、又は本走行日の確認走行区間の自律走行を達成していないロボットは、遊歩道やつくばセンターエリアでの自律走行実験を行うことは出来ない。 ・ 16:00 には実験走行を終了し、コース撤去に合わせて速やかにロボットを撤去すること。 	
認定証の授与	<ul style="list-style-type: none"> ・ 本走行においてつくばチャレンジ 2015 の課題を達成したロボットを記録として認定し、認定証を授与する。 ・ 認定証は本走行の結果に対して認定する。本走行以前の記録走行等での記録は、HP 上に掲載するが認定証の対象とはしない。 	
本部エリアにおける、走行中のロボットの位置等のモニタリング	<ul style="list-style-type: none"> ・ 本部テント付近に、モニタリング用のテーブルおよび電源を準備する。各チームは、ここで、出走したロボットの位置や走行の状況をモニタリングできるようにすることが望ましい。 ・ モニタリングに必要な PC やディスプレイ等の機器は、各チームが準備し、また、ロボットの走行中はこれらの機器を操作する担当者を配置すること。 	
インターネット中継	<ul style="list-style-type: none"> ・ 本走行の様子を、何箇所かで撮影し、これをインターネットに流すことを計画する。 ・ 本部エリアに大型ディスプレイを置き、インターネット放送の様子が見られるようにする。掲載先リンクは後日 HP に掲載する。 	

以上