

会場MAP

本館

- コアバリュープレゼン (H119A,119B)
- プロジェクトプレゼン (H115,117)
- ロボットデザイン (H116,118)
- 保護者控室 (H112)
- 審査員、来賓控室 (H113)
- スタッフ控室 (H114)

学生食堂 2F (コミュニケーションラウンジ)

- チームブース
- 練習フィールド

70周年記念講堂

- 総合受付 (講堂入口)
- ロボットゲーム会場
- 開会・閉会セレモニー



注意事項 [必ずご確認ください]

- 防火扉の前に物を置かないでください。
- ゴミは各自、お持ち帰りください。
- 食べ物、飲み物などをこぼした際はスタッフにお声がけください。清掃用具をお貸しいたします。
- プレゼンテーションエリアではお静かに移動をお願いいたします。
- ブース、控室では飲食が可能です。
- 関係のないフロアへの立ち入りはご遠慮ください。



Gracious Professionalism® | Coopertition® | Sport for the Mind™

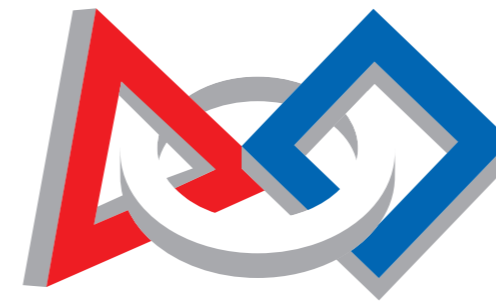
NPO 法人青少年科学技術振興会 FIRST Japan

HP : <http://firstjapan.jp> Mail : info@firstjapan.jp

〒227-0063 神奈川県横浜市青葉区榎が丘1-6 第2 森野ビル5階

FLLは2003年に初めて日本に上陸して以来、株式会社ロボット科学教育crefusの支援により運営されています。

For Inspiration and Recognition of Science and Technology



FIRST LEGO LEAGUE

2018-2019 日本大会

Japan Championship

2019

2/11 (月・祝)



楽しむことを忘れないで、目指せ世界大会

ファーストレゴリーグ日本大会にご来場いただきましてありがとうございます。

私どもNPO法人青少年科学技術振興機構 (FIRST Japan) は、日本の子どもたちに科学技術の楽しさ、面白さを体験する機会を提供したいという思いから、国際的なロボット競技会「ファーストレゴリーグ (以下 FLL)」を2004年から日本国内で開催しています。皆様方のご支援、ご協力のお陰で今大会で15回目を迎えるFLL2018ですが、全国から120チーム以上ものエントリーがあり、今年から西日本大会、東日本大会の予選会に加え九州での予選会もスタートし、益々の盛り上がりを見せております。

FLLでは、「グレイシャス・プロフェッショナリズムー Gracious Professionalism®」という理念を大切にしています。これは参加した

チーム同士が全力で競いながらも、お互いを尊敬し、讃えあい、また楽しむことも忘れない姿勢が重要であるという考え方で、FLLの根幹理念となっています。本日出場する38チームは予選大会を勝ち抜き、約半年間の活動を積み重ねてきました。勝つことを目標に励んできた選手たちには、最後まで諦めずベストを尽くしてもらいたいと思います。そしてこの晴れ舞台、FLL日本大会のステージに多くの仲間と立てることを共に喜び、今日1日を目一杯楽しんでください。ご来場の皆様にはチームへの大きな声援をお願い申し上げます。

NPO 法人青少年科学技術振興会 FIRST Japan
理事長 鴨志田英樹

FLLとは

ファーストレゴリーグ (以下 FLL) は9歳から16歳の子どもたちを対象とした世界最大級のロボット競技会です。アメリカで1998年に初開催された後、世界中に広がり、今では世界98か国32000以上のチームが参加しています。

毎年のテーマは現実社会が直面している社会問題にフォーカスしており、今年のテーマは Into Orbit (宇宙軌道にのって) です。子どもたちの柔軟な発想と徹底した取材や調査を基に、人類が宇宙で生活していくうえでの問題点やその解決方法を模索します。

ロボットゲームと3つのプレゼンテーションの総合得点の上位チームが、毎年2月に開催される日本大会に進出することができます。日本大会で上位の成績を収めたチームには、世界各国で開催される世界大会に日本代表として出場する権利が与えられます。

INTO ORBIT CHALLENGE

競技概要

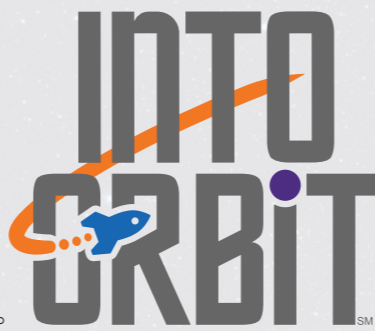
Outline

ロボットゲーム 競技時間 2分30秒 × 3ラウンド 400点満点

※3ラウンド中、最高得点がチームの得点として採用されます。

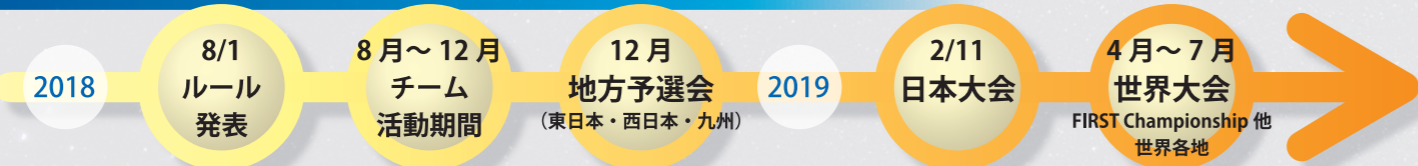
プレゼンテーション 各200点満点 ※プレゼンテーションは非公開です。

- コアバリュー(10分):自分たちのチームについて、活動を通じて学んだことを発表します。
- プロジェクト(5分):テーマについて調べ、発見した問題・課題の解決策を提案します。
- ロボットデザイン(5分):チームで設計したロボット・プログラム・戦略について発表します。



大会スケジュール

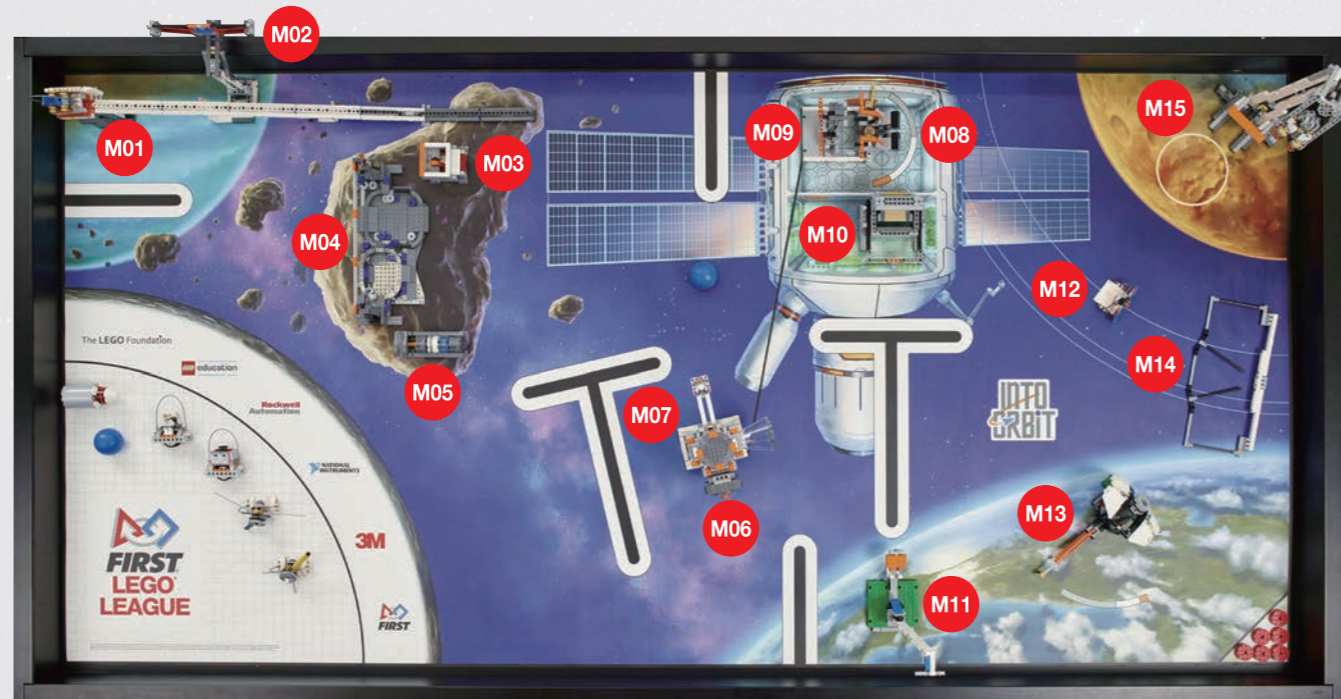
Schedule



ロボットゲーム

Robot Game

フィールド内に配置されている様々なミッションに、チームのロボットを駆使してチャレンジします。競技時間は2分30秒で、ベース(左下の円の中)でのみ、ロボットを操作することができます。



ご来場の皆様へお願い

今大会へ向けて、参加者たちは何ヵ月も前からチームで協力してロボット制作やプレゼンテーションの準備をしています。参加者一人ひとりがベストを尽くせるよう、以下の点にご協力ください。

- ①ロボットの動作に影響を及ぼす恐れがございますので、競技中のフラッシュの撮影は禁止としております。
- ②会場内(特に本番フィールド付近)ではチーム関係者を優先として、譲り合ってください。
- ③大会運営中に何らかの迷惑行為があった場合、チームメンバー・一般来場者問わず退場していただきます。
- ④東京工業大学内の、会場となる建物以外への不要な出入りはご遠慮ください。
- ⑤落とし物を拾われた場合は、お手数ですが70周年記念講堂の総合案内までお持ちください。

ロボットゲーム~ミッションの紹介~

Mission

M01【宇宙旅行】 ロケットにのせる3つの荷物を傾斜通路を転がして運べ

1つ目の荷物は予め通路に準備されているが、残り2つの荷物はベースから運んで、通路にのせて転がして運ぶ必要がある。

■乗り物: 22点 ■食料: 14点 ■乗組員: 10点



M02【ソーラーパネル】 太陽エネルギーを有効に取り込め

ソーラーパネルの角度を南向きまたは北向きに傾ける。

■向きによって得点が異なる: 最大40点

M03【3Dプリンタ】 建築材を3Dプリンタでつくりだし、運搬せよ

■サンプルを回収し3Dプリンタに投入し2x4ブロックを排出する: 18点

■排出された2x4ブロックを北東の惑星エリアに運ぶ: 22点



M04【クレーター横断】 探査機でクレーターを乗り越えろ

■ロボットによる横断が東から西へ行われ、平らにされたゲートを完全に通過した場合: 20点

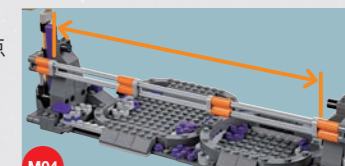
M05【エクストラクション】 地球外の惑星の地表下にある資源を採鉱せよ

■レゴリス(灰色)×2個、ガス(白)、水(青)4つ全てのコアサンプルを引き出した場合: 16点

■ガスのコアサンプルがマットと接触しており、探査機のターゲット領域に完全に侵入している場合: 12点

■ガスのコアサンプルが完全にベースに入っている場合: 10点

■水のコアサンプルを生育箱まで運んだ場合: 8点



M06【宇宙ステーションモジュール】 モジュールを交換し、パートナーを受け入れろ

■コーンモジュールが完全にベースに入っている: 16点

■チューブモジュールが居住区中枢ポートの西側に挿入されている: 16点

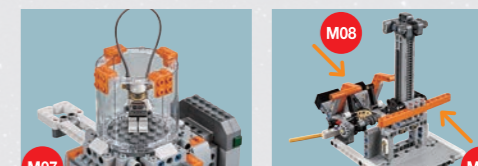
■ドックモジュールが居住区中枢ポートの東側に挿入されている: 14点



M07【宇宙遊泳】 宇宙飛行士を救出せよ

■宇宙飛行士が居住区中枢の試料交換室に完全に侵入している: 22点

■宇宙飛行士が居住区中枢の試料交換室に部分的に侵入している: 18点



M08【有酸素運動】 旅行者のヘルスケアをしっかりと実行せよ

■トレーニングマシンのハンドル部品を繰り返し動かすことで針を進ませる。

■オレンジ色の領域: 22点 ・白色の領域: 20点 ・灰色の領域: 18点

M09【筋力トレーニング】 宇宙飛行士の筋力と骨密度を維持しろ

■筋力トレーニングの棒を得点位置まで持ち上げる: 16点

M10【食料生産】 食料確保のため資材を集めろ

■ブッシュパーを動かして生育箱の色を完全に回転させる: 16点

M11【宇宙速度】 宇宙船を地球の重力圏から解き放て

■打撃パッドを押して宇宙船を頂上位置まで上げる: 24点

M12【衛星軌道】 衛星を軌道領域にのせろ

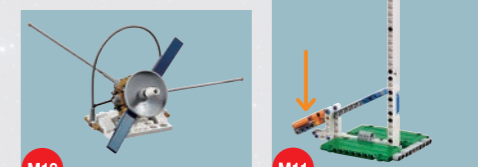
■衛星の一部が外側の軌道の2つの線の間にある: 8点 (×3衛星)

M13【天文台】 天文台を正確な方向に回転せよ

■針がオレンジ色の領域(境界線上含む)に完全に侵入している: 20点

■針が白色の領域に完全に侵入している: 18点

■針が灰色の領域(境界線上含む)に完全に侵入している: 16点



M14【隕石軌道変更】 地球を隕石の脅威から守るため、隕石を回収せよ

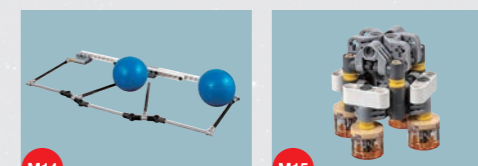
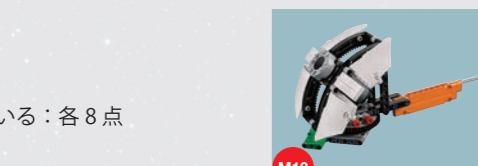
■隕石がセンターセクションに入っている: 各12点 ・隕石がサイドセクションに入っている: 各8点

M15【探査機着陸+】 探査機を正確な位置に壊さずに着陸させろ

■探査機が完全な状態で円の中に完全に侵入している: 22点

■探査機が完全な状態で北東の惑星エリアに完全に侵入している: 20点

■探査機の2つの部品が完全にベースに入っている: 16点



【ペナルティ】 ロボットを中断: 各-3点

最大で6回のペナルティが与えられる [左頁/写真右下: ペナルティディスク]

