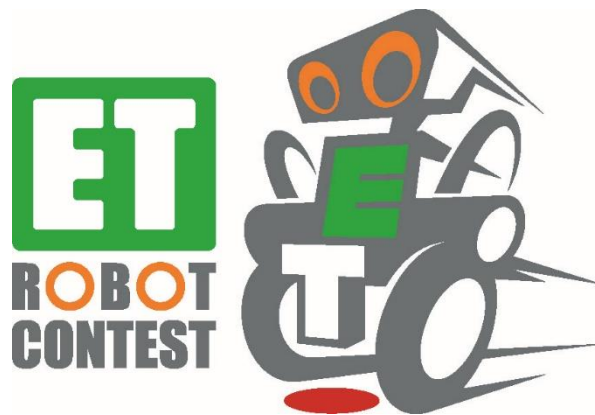


ETロボコン座談会 はじめてのETロボコン

2020年06月13日
ETロボコン実行委員会





瀬川 輝美
セガワ テルミ

株式会社 エクスモーション

■ **課外活動**

ETロボコン本部実行委員会 実行委員

ETロボコン東海・南関東・東京地区 実行委員

■ **趣味**

フィレオフィッシュが好物

● アジェンダ

1. ETロボコンとは？
2. どんな競技？
3. モデル審査って？
4. 質疑応答

@櫻井
@高橋
@土樋

おねがい

音声とビデオはオフをお願いします



**参加者が多い為
通信状態の安定にご協力ください**

おねがい

質疑応答はチャットでお願いします

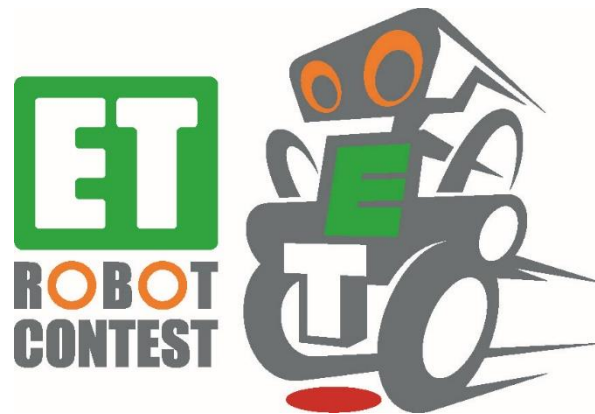


**参加者が多いので
同じ質問でも投稿するようにお願いします**

ご挨拶

ETロボコン実行委員会
本部実行委員会

実行委員長 星 光行



ETロボコン2020の取り組み

2020年06月13日
ETロボコン実行委員会





櫻井 隆

サクライ タカシ

**株式会社 アフレル
イベントデザイン リーダー**

■ **課外活動**

**ETロボコン本部実行委員会 運営委員長
早稲田大学GCS機構 招聘研究員**

■ **趣味**

サカナクション

● アジェンダ

1. 3分でわかるETロボコン2020
2. 2020年の取り組み
3. さいごに

● Step 1/3

3分でわかる ETロボコン2020

ETロボコンとは

技術教育機会の提供



5年後、10年後に世界をリードするエンジニアの
育成を目指し、**初心者からベテランまで**
幅広い層が相互に刺激し合える場を提供する

ETロボコンとは

今年で19年目を迎えた歴史ある大会



世界的にも珍しい
ソフトウェア重視の教育ロボコン
(使用するロボットは同じ規格)

ETロボコンとは

今年で19年目を迎えた歴史ある大会



全チームクラス毎の優秀チームが
チャンピオンシップ大会に出場

※地区大会の代わりに「チャンピオンシップ選抜」の選考工程が追加

ETロボコンとは (ロボコンスキルマップ)

パーソナル

マネージメント

ソフトウェアスキル

コミュニケーション



プロジェクトマネージメント



プログラミング



テクニカルスキルだけでなく
ヒューマンスキルやコミュニケーションスキルも
体験できる

基礎
スキル

プライマリー
クラス

入門
スキル

エントリー
クラス

コミュニケーション



プロジェクトマネージメント



プログラミング



チームビルディング



設計技術(モデリング)



制御技術



凡例：●レベル1 ○レベル2 ◎レベル3

ETロボコンとは

「競技」と「設計書(モデリング)」で勝負



なぜ「**設計書**(モデリング)」が
必要なのか？

ETロボコンとは

「競技」と「設計書(モデリング)」で勝負



複雑化するシステム要求を明確にするため
設計技術を学び
開発工程に生かす
伝えることが目的である

ETロボコンとは

設計図
(モデル図)

+

競技
(走行)

=

総合成績

両者の成績が良くないとダメ

● Step 2/3

2020年の取り組み

2020年の変革

2019年経済産業大臣賞受賞



- ・平成14年から毎年主催し、本取組を通じて組込み産業界の人材育成に大きく貢献
- ・本ロボットコンテストは、教育効果を高める工夫が多くなされていることが大きな特徴で、実績面でも北海道から沖縄まで全国12地区で地区大会を実施し、参加者は累計で4095チーム・22700名にのぼるなど、十分なものが認められました

2020年の変革

いろいろなスキルレベルに合わせた
ステージを用意



エントリークラス(新設)
プライマリークラス
アドバンストクラス

入門スキル
基礎スキル
応用スキル

2020年の変革

初めての人でも参加できる仕掛け



入門者向けの**エントリークラス**を新設
(学校)情報工学系、(企業)組込み・IT業界は
もちろんのこと、他分野からの参加も視野に入れる

2020年NEW

学びの多様性



**柔軟な学びに対応するため
コンテストの全スケジュールを
オンラインで開催します**

2020年NEW

シミュレータによる競技会



システム開発で必要不可欠な構築技法(モデリング)の
教育に加え、新しい開発スタイルとして
「シミュレータ」を活用することで開発期間の
飛躍的な短縮とソフトウェアの品質を向上させる

2020年NEW

全スケジュールオンライン開催



教育プログラム(技術教育)、参加者と実行委員による相談会、成績上位チームによるチャンピオンシップ大会に至る
全プログラムをオンラインにて実施いたします
参加者は、組織や場所などの制限なく学ぶことができ
コンテストに参加いただけます

ETロボコンとは

(年間スケジュール)

6/26(金)	7月～8月	9月	9月	10月	11月上旬	11月18日	11月19日
参加募集締切	オンライン技術教育	試走会	モデル相談会	モデル・プログラム提出締切	チャンピオンシップ選抜発表	チャンピオンシップ大会	モデリングワークショップ

- 6/26(金)：参加募集締切
- 7月～8月：オンライン技術教育
- 9月：試走会
- 9月：モデル相談会
※講師や審査員に直接相談し、レビューを受けることができる機会です。

- 10月：モデル・プログラム提出締切
※モデルとプログラムの提出日は別日となります。
- 11月上旬：チャンピオンシップ選抜発表
- 11/18：チャンピオンシップ大会
- 11/19：モデリングワークショップ

ETロボコンとは

チャンピオンシップ大会

各クラスの優秀チーム

30～40チーム予定

チャンピオンシップ予選会(CS選抜)

エントリークラス

プライマリークラス

アドバンストクラス

参加チームが会場に来場することはできますが、シミュレータ環境上における各チームの走行体は、実行委員会側で動作させます。

※コロナウイルスの状況により、大会がライブ配信のみとなる場合もあります。

● Step 3/3

ETロボコン実行委員会の想い

なぜオンラインに？

学びの多様性

組織や場所など(教育の地域格差)の制限なく参加して欲しい



【背景】

- ・遠隔の地域からの参加希望者からイベント実施会場へのコスト、負担増の意見あり

→大会はまだしも教育や試走会も移動するのは大変

【どうするか？】

- ・昨年からは技術教育をYoutubeで配信
- ・今年は新型コロナウイルスの影響により、さらにオンライン開催に加速

なぜオンラインに？

シミュレータ要素の取り込み検討



【背景】

- ・2021にシミュレータを導入を予定

→開発期間の飛躍的な短縮とソフトウェア品質の向上

→設計とリアル環境とシミュレーションを学び、実世界への最適なアプ

ローチができる

【どうするか？】

- ・例年の大会運営は困難、シミュレータ競技での開催

大会はどうなるの？

基本的な部分はかわらない



コースに魔物は潜む

- ・練習用のコースを開発環境として参加者に提供する点や、試走会で本番コースを使用してテストする点は同じ
- ・リアル競技と同じように、大会当日にうまく走らない等のことがある
- ・実際の大会進行としては、参加者が提出したプログラムを実行委員会側が動かす形

今後の姿？

リアル×バーチャル



現実世界では、最終的に製品への落とし込みが必要不可欠

設計図
(モデル図)



リアル
(競技)



バーチャル
(シミュレータ)

更なる「**学びの場**」を提供する

他のロボコンが中止になっている中で、開催してもらえるのは嬉しい。

今年度のこのような形での開催にあたり、関係者の方々は並々ならぬエネルギーを費やされたことと思います。感謝申し上げます。

今年のETロボコン開催は難しいと思っていましたが、シミュレータ競技で実施ということで学生もととても喜んでいきます。

入学の志望動機にETロボコンに出たいと言っていた学生が何人もいたので本当に助かります。