

# MathWorks Minidrone Competition @IFAC2023 について

MathWorks Japan 2022.12



# MathWorks Minidrone Competition の概要

MATLAB & Simulink と Minidrone を使って 飛行制御アルゴリズムの設計・構築を学んでみませんか?

ラウンド1: シミュレーションラウンド

MATLAB、Simulinkを使いモデルを作成していただきます。 提出されたモデルはMathWorksが作成した複数のバーチャルコース上でシミュレーション し、そのパフォーマンスで順位が決定します。

ラウンド2: 実装ラウンド(決勝ラウンド)

シミュレーションラウンドの上位数チームを招待し、実際に作成したモデルをParrot Minidroneに実装してコースを飛行してもらいます。通過コーナー数、着陸の成否、タイムで順位を決定します。

過去の大会の様子をYouTubeでご覧いただけます

» <a href="https://youtu.be/GK\_84UTxbbs">https://youtu.be/GK\_84UTxbbs</a>





## コンテストのスケジュールと参加条件

- スケジュール
  - 参加申込締切: 2023年4月5日
    \*コンテスト用のソフトウェアライセンス、モデル、Slackコミュニティへの招待を受け取るため、お早めにお申込ください
  - モデル提出締切: 2023年4月19日
  - 決勝進出チーム発表: 2023年5月24日(予定)
  - 決勝: 2023年7月10-11日(会場: パシフィコ横浜, IFAC World Congress 2023内)

- 参加条件: 人数以外の制約なし
  - 学生も社会人もOK
  - 海外からの参加もOK
  - シミュレーションラウンドのみの参加もOK\*入賞は決勝参加チームのみが対象です
  - IFAC会員でなくてもOK
  - IFAC World Congress に不参加でもOK\*観覧はIFAC WC参加者のみ可
  - 1チーム 2名以上、4名以内

詳細、参加申し込み 》 www.mathworks.com/minidrone-ifac-2023



## 申込方法

### 注意事項

- 英語(半角英数字)でご入力ください
- チームキャプテンの方が代表してご入力ください

### 申込手順

- 1. コンテストページの "Apply to Competition" ボタンを クリックします
- 2. 次のスライドを参考に必要事項を全て記入します
- 3. [Submit] ボタンをクリックして送信します
- 4. ライセンスの案内を含む確認メールが届いたら応募受付完了です (通常 3 営業日以内)





## 申込フォームの入力

Team Leader or Faculty Advisor	or Contact Information
--------------------------------	------------------------

\*Team Captain Configuration A Team Captain Configuration Configuration

am the Team Captain for this competition

### Competition Information - Complete in English

\* Team name

### チーム名を入力 (英語)

\* Total number of team members (including team captain) who will use MathWorks software

### チームの人数を入力 (2~4名)

#### **Team Member Information**

Please provide information for at least two and up to four team members including the Team Captain.

* Team Captain - First Name	キャプテンの
	- 氏名
* Team Captain - Last Name	- メールアドレス
	- 学校名
* Team Captain - Email	を入力 (英語)
	, ,
* Team Captain - Company/School	
* Team Captain - Country	

* Team Member 2 - First Name	チームメンバーそれぞれの
	- 氏名
* Team Member 2 - Last Name	- メールアドレス - 学校名
* Team Member 2 - Email	を入力(英語)
* Team Member 2 - Company/School	
* Team Member 2 - Country	
Team Member 3 - First Name	
Team Member 3 - Last Name	
Team Member 4 - Email	
Team Member 4 - Company/School	
Team Member 4 - Country	



## 申込フォームの入力

### Use Agreement

#### **Use Agreement**

Thank you for completing this application form for participation in this Competition. If approved by The MathWorks, Inc. either as an individual or a team, you may only use the license(s) we provide in support of your participation in this Competition and for no other purpose.

\* Use Agreement



各Agreementの内容を確認し、 チェックを入れる

Competition Terms and Conditions

\* Terms and conditions Agreement (view terms and conditions)



accept the terms and conditions.



We will not sell or rent your personal contact information. See our privacy policy for details.

入力が完了したら Submit ボタンをクリックして提出

- 受付が完了するとチームキャプテン宛てに大会 用ライセンスの案内がメールで届きますので、ご 確認ください。
- 国際大会のため、各種通知は英語で届きます。
- 受付完了後、コンテスト参加者用のSlackコミュニティへご招待します。ご参加は任意です。 #japaneseチャンネルでは日本語でご質問いただけますので、ぜひお気軽にご利用ください。



# Get Ready to Fly (参加準備)

- 申込してコンテスト用のマテリアル (ソフトウェアやサポートパッケージ) を受け取りましょう
- 2. <u>Minidrone Competitionビデオシリーズ</u>でコンテストの 詳細を確認しましょう
- 4. (MATLABが初めての場合は) アルゴリズムを作り始める前に<u>MATLAB入門</u>、<u>Simulink入門</u>、<u>Stateflow入門</u>コースを受講しましょう

### Get Ready to Fly

- 1. Apply to receive all the competition materials.
- **2.** Watch the MathWorks Minidrone Competition video series to better understand the competition details.
- 3. Review the competition rules and guidelines.
- **4.** Complete MATLAB Onramp, Simulink Onramp, and Stateflow Onramp courses before starting to work on your algorithm.

**Apply to Competition**