

第5回ドローンレースチャンピオンシップ 実施要項

2023年9月1日

1 趣旨

児童・生徒から一般までドローンに興味関心を持ってもらい、ドローンの安全と基礎的な飛行に関する知識と技能の学びを通して交流を図る。

2 日程

2023年9月30日（土）

※各部門の日程については実施規則に記載

3 会場

湯沢市役所 秋田県湯沢市佐竹町1番1号

湯沢駅東口より徒歩10分（750m）・駐車場有

外履きのまま会場内に入ることができます。内履きは不要です。

4 参加費用

参加申し込み時に指定口座にお振込みください。

北都銀行 横手西支店 普通口座 8135640 （振込手数料は参加者負担でお願いいたします。）

ドローンレースチャンピオンシップ実行委員会事務局 代表 長谷 哲雄

- | | |
|--------------------|---------------------|
| (1) ベーシック部門・ミドル部門※ | ¥1,000- / 1チーム（保険料） |
| (2) エキスパート部門（FPV） | ¥3,000-（保険料、景品等） |

5 お問い合わせ

会場や競技に関するお問い合わせはこちらへお願いいたします。勤務時間中や早朝深夜は電話への対応が難しい場合がありますので、メールでのお問合せにご協力ください。

お問い合わせ内容と回答については、大会参加者に周知するためにNPO法人ソーシャレックのHPに「Q&A」という形で公開いたします。

<https://npo-social eq.com/>

第5回ドローンレースチャンピオンシップ 実行委員会

渡邊 義典（AkitaDroneClub 代表）

秋田県大仙市大曲住吉町1-73-22

電話：090-7934-8840

メール：nabenori0530@yahoo.co.jp

実施規則

ベーシック部門・ミドル部門

2023年9月1日

1 開催部門

(1) ベーシック部門（小学生・中学生クラス）

2～4名のメンバーで構成されたチーム（※メンバーには代表者が含まれること）

※代表者は保護者、児童が通う学校の教員、ドローン教室の先生などとする。

代表者がドローン飛行前の準備作業やプログラムの助言、競技時のアイテムの積み下ろしを補助することは認めるが、競技内でのプログラミング作業をすることは認めない。

(2) ミドル部門（高校生クラス）

2～4名のメンバーで構成されたチーム

2 参加資格

(1) 今大会は室内で競技を実施するため、競技に参加するための免許等は必要ない。

(2) チーム全員が安全に飛行できる基礎的な技能を習得していること。

3 日程

受付・機体検査	8:30～ 8:50
開会式・ブリーフィング	8:50～ 9:00
練習ステージ	9:00～ 9:55
ミッション1	10:00～10:25
ミッション2	10:30～10:55
表彰・閉会式	11:00～11:10
(ドローン体験	11:20～12:00)

4 競技規則

(1) 使用する機体はDJI社 TELLO（または EDU、アイアンマン）とし、原則として競技者が準備した物を使用すること。主催者が準備する TELLO EDU の借用を希望する場合は競技前日まで申し出ること。

(2) プログラミングに使用するタブレット・スマートフォン・PC等は競技者が準備することとする。他のチームとの共用は認めない。

(3) フライト方法

① チームごとに規定のコース内をプログラムした機体で飛行し、クリアしたミッションの得点を競う。

- ② 大会は練習ステージ、ミッション1、ミッション2に分かれる。
 - ③ 練習ステージでは指定時間内にコースを飛行し、コースの確認とプログラムの入力をする。
練習ステージは選手のコースへの立ち入りを認めるが安全に十分気をつけること。
 - ④ ミッション1、ミッション2はスタートの合図の後、コースをプログラムした機体で飛行し、
規定時間内に指定されたミッションをクリアする。規定時間内に指定したエリアに着陸できた
場合、得点を加算する。
 - ⑤ ミッション1、ミッション2が始まる前にプログラムを入力して競技を開始する。
 - ⑥ 飛行および着陸はプログラムによって行う。「飛行の開始」「非常着陸」を除き、手動による
操縦は認めない。
 - ⑦ 機体のトラブルやバッテリー切れ、機体が反転したなどで飛行の継続が困難となった場合は
その時点までの得点を記録とする。
 - ⑧ 機体がコース外に出た場合は安全に非常着陸させる。記録はその時点までの得点とする。
- (4) ミッション1とミッション2の2回の競技を行い、各ミッションの合計得点を最終記録とする。
- (5) コース
- ① コースの詳細は大会当日に公表する。
 - ② コース内で使用されるミッションおよび得点は、大会開催14日前までに大会HP上に公開する。
- (6) その他
- ① 観戦者に対して1m以内をドローンが飛行することがないように間隔を取る。
 - ② プログラミングに使用するアプリケーションソフトは指定しないが、「TELLO EDU」を推奨する。
 - ③ チーム間でのプログラム等の競技に関わる情報交換は競技の公平性を欠く行為である。
競技開始後、他のチームとの会話は禁止する。

実施規則

エキスパート部門 (FPV)

2023年9月1日

1 参加資格

レース開催時に年齢が9歳以上であり、アマチュア無線4級以上の国家資格を所持していること。

レースに使用する画像伝送無線機器を運用するためのアマチュア無線局を開局、または社団局に所属していること。

2 日程

受付・車検・機体写真撮影	11:30～11:45	
ブリーフィング	11:45～12:00	
練習ステージ	12:00～14:00	
予選ステージ	14:00～15:00	
決勝ステージ	15:00～16:00	
表彰・閉会式	16:30～16:50	※参加人数により変更有り

3 大会運営

今大会は大会実行委員が大会進行とジャッジを行う。

運営の補助員6名程度はNPO法人ソーシャレック、AkitaDroneClubから選出する。実行委員および補助員は選手が兼ねることができる。

4 安全対策

- (1) 観戦者や操縦者に対して1m以内をドローンが飛行することがないように間隔を取る。
- (2) 会場でバッテリーを充電する際は火災等の事故を予防するためリポバック等安全対策を取ること。

5 競技規則

- (1) 参加者は最大2機まで機体検査の登録をすることができる。競技に使用する機体は競技者が所有するものとし、他の競技者との共用は認めない。
- (2) 機体検査では次の事項について検査する。
 - ① 機体レギュレーションに適合していること
 - ② プロペラガードが装着されていること
 - ③ 注意事項への同意

(3) 機体の修理などでパーツ構成や重量に変更がある場合は再検査が必要となる。プロペラの交換に関してはその限りでない。

(4) フライト方法

- ① ドローンは最大 3 機同時に飛行を開始しレースを行う。大会は練習ステージ、予選ステージと決勝ステージに分かれ、予選ステージは最低 1 ラウンド最大 3 ラウンド行う。予選ステージの結果上位 8 名が決勝トーナメントへ進出となる。
- ② スタート後のコース内への立ち入りは認めない。機体のトラブルやバッテリー切れなどで飛行の継続が困難となった場合はその時点までの飛行距離を記録とする。
- ③ 機体が反転し、復旧が困難な場合は競技補助員によるコース上への置きなおしの後、レース継続を認める。置きなおしの時間は競技の時間を含むこととする。

(5) 機体レギュレーションは次のとおりとする。規定するサイズ、重量、バッテリーなどその時々で変化する可能性があるため、1%の誤差は認めるものとする。

- ① バッテリーを含む、最終的に飛行する時の重量が 40g 未満であること。
- ② フレームサイズは 65 サイズとし、使用できるプロペラの最大直径は 35mm とする。
- ③ 機体に搭載するバッテリーはリチウムポリマーバッテリー1本とする。コネクターの形状は制限しない。充電完了時の電圧が 4.35V を超えないこと。
- ④ 使用するモーターはブラシモーターまたはブラシレスモーターとする。
- ⑤ VTX(映像送受信システム)は大会中に周波数をいつでも変更できるようにすること。
周波数の変更方法は大会の円滑な進行のため熟知しておくこと。
利用する周波数は 5705MHz (E1)、5740MHz (F1)、5800MHz (F4)、最大出力は 25mW とする。
- ⑥ FPV 映像内に受信された映像で選手を判断できる識別マークの表示を行うこと。
識別マークはアマチュア無線のコールサイン、名前やニックネームなどとする。
- ⑦ プロペラガードの装着は必須とする。プロペラガードよりプロペラが高い位置にあってはならない。プロペラガードが傷ついたり、めくれている場合は利用することができない。
- ⑧ 大会運営および補助員による機体の視認性向上と、観客・イベントの盛り上げを目的に、機体の全周囲にチューブ状 LED (通称 COB) または全周囲に 8 灯以上の高輝度 LED (機体の全方向、10m 離れた位置から視認できること) を搭載することとする。
チューブ状 LED の取り付けの方法については下記の動画を参照のこと。

取り付け方法 <https://youtu.be/tcmZZT12Kmc>



(6) コントローラー (プロポ・Transmitter)

コントローラーは技術基準適合証明がされたものを利用する。

コントローラーや外部モジュールにより送信出力が変更できる場合、電波法等の法令を遵守すること。

(7) コースの公開

コース図 (案) およびゲート・フラッグ等の外観および寸法は、大会開催 14 日前までに大会 HP 上に公開する。

第1回 (2019年8月17日秋田県横手市)

https://www.youtube.com/watch?v=9_fh002B2UU

第2回 (2020年10月24日秋田県湯沢市)

<https://youtu.be/wPEBpJ0JVHQ>

第3回 (2021年10月2日秋田県湯沢市)

https://youtu.be/l-k6zT_e8C0

第4回 (2022年10月2日秋田県湯沢市)

<https://youtu.be/GzJKPjBeif8>

第1回



第2回



第3回



第4回

