

令和8年4月30日  
共創ラボ知能ロボティクス Lab  
責任者 斎藤卓也  
学生代表 柴田涼平

共創ラボ知能ロボティクス Lab 主催 「 Space Rover Cup 2026 in 東京情報大学 」 の実施について

## 1. 開催の目的

この大会は、次の目的で開催する。

- ①CanSat および大型惑星探査ローバー競技への参加機会拡充による興味喚起
- ②CanSat および大型惑星探査ローバーの技術的な向上を図り、国内外における公式大会の成績向上
- ③チームによるマネジメント能力及びアントレプレナーシップの養成
- ④学内外における技術者・学生間の交流

## 2. 開催内容

10月24日（土）に東京情報大学にて、オリジナルルールによる惑星探査機コンテストを開催します。

本大会では、ドローンを用いた投下は行わず、CanSat および大型惑星探査ローバーによる地上走行で競技を行います。

参加機体は、それぞれ 自律制御 や 遠隔操作 を駆使し、未知の地形を模擬したフィールドを走行します。本大会では、3つのミッションを実施し、その達成度に応じた得点を競い、総合得点によって順位を決定します。単なる走行性能だけでなく、制御の工夫や戦略性も評価対象となります。大型惑星探査ローバーにおいては、走破性能や機構設計なども含めて総合的に評価します。

大会は 10月24日をメイン開催日 とし、10月25日は予備日 とします。参加団体が多い場合には、両日を使用して競技を実施します。

さらに、上位入賞チームには表彰を行い、1位から3位には景品も用意しています。



図 1 赤色と緑色の 2 台の CanSat

### 3. 実施日程

本大会：2026年10月24日（土）・25日（日）※翔風祭で実施する。

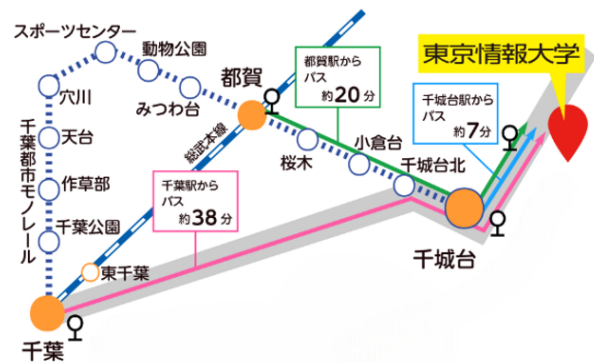
※雨天時は体育館を使用し、一部ミッションが実施できるよう現在調整中です。

### 4. 会場

東京情報大学第二グラウンド（千葉県千葉市若葉区御成台4-1）※全日共通車での来場可、**東門の臨時駐車場**をご利用ください  
待機場所や作業スペースは1号館になります。

#### 電車・バスでのアクセス

- 千葉都市モノレール「千城台駅」から京成バスで約7分
- JR「東京駅」から「情報大正門」まで京成高速バスで約70分



競技会場は東京情報大学の**第二グラウンド**を予定

グラウンドの大きさ:100m×500m



#### グラウンドの区画

- グラウンドの区画設定: グラウンドは以下のように区画を設ける予定です。
- 競技グラウンド: 実際に競技を行います。
- 閲覧エリア: 一般来場者および閲覧者は、基本的に道路からの閲覧をお願いいたします。競技グラウンドへの立ち入りは制限し、安全を確保します。



※閲覧エリアに車が通る可能性があるため、変更する可能性あり。

---

## 5. 競技内容

本大会では、CanSat および大型惑星探査ローバーを対象に、3つのミッションを実施し、その合計得点により順位を決定する。

最終得点は以下の式で算出する。

$$\text{最終得点} = (\text{各ミッションの合計得点}) \times \text{重量倍率} \times \text{制御倍率}$$

---

### 5. 1 ミッション内容

#### 5. 1. 1 ダーツミッション

ローバーがダーツを投げ、ダーツボードに当てて得点を競うミッションである。ダーツボードは床から中心までの高さを約 1m に設置する。

ダーツを投げる距離は、各チームが 0.5m から 2.5m の範囲で自由に決定できる。遠距離ほど高得点を狙えるが、その分命中させる難易度も高くなる。

得点は以下の式で算出する。

$$\text{ダーツ得点} = \text{ダーツの得点} \times \text{投擲距離 (m)}$$

これを複数回行い、その合計得点をミッション得点とする。

最大得点は、60 点 × 3 本 × 2.5m = 450 点とする。

命中精度に加え、距離設定の戦略性も重要な評価要素とする。

---

#### 5. 1. 2 無人建設ミッション

ローバーを用いて資材を運搬・配置し、指定された形にどれだけ正確に揃えることができるかを競うミッションである。

あらかじめ指定された配置や構造に対して、どれだけ近い形で再現できているかを評価する。位置のずれや配置の正確性、全体の完成度などが得点に反映される。

さらに、使用した資材の重さに応じて加点を行う。より重い資材を扱うほど高得点となるため、機体のパワーや安定した制御も重要となる。

$$\text{最終得点} = \text{形状再現度の得点} + \text{重さによる加点}$$

精密な作業能力に加え、機構設計や制御技術、戦略性が総合的に評価される。

---

#### 5. 1. 3 サンプル回収ミッション

フィールド上に配置された複数のサンプル（物資）を回収し、スタート地点まで運搬するミッションである。

サンプルはフィールド内の複数箇所に配置されており、ローバーは探索を行いながら回収する。回収したサンプルをスタート地点まで持ち帰ることで得点となる。

得点は回収したサンプル数や種類に応じて加点される。

最終得点 = 回収したサンプル数 × サンプルごとの得点

回収の正確性、運搬の安定性、探索戦略などを総合的に評価する。

---

## 5. 2 雨天時の対応（調整中）

雨天により屋外での競技が困難な場合は、体育館を使用し、一部ミッションを実施できるよう現在調整中である。

- ・基本日程：2025年10月24日（土）
- ・延期時：2025年10月25日（日）
- ・両日雨天の場合：体育館にて一部ミッションを実施予定

※詳細は今後変更となる可能性がある。

---

## 5. 3 重量倍率

本大会では、機体の軽量化を評価するため、重量に応じた倍率を設定する。

重量70kgを基準（倍率1）とし、軽量であるほど倍率が大きくなる。

倍率は以下の式で算出する。

$$W_{10} = 1 + \log_{10}(70 / m)$$

m：機体重量 [kg]

なお、小数点第3位以下は切り捨て、小数点第2位までを有効とする。

### ■ 具体例

- ・70kg → 1.00倍
  - ・40kg → 1.24倍
  - ・20kg → 1.54倍
  - ・10kg → 1.84倍
  - ・5kg → 2.14倍
  - ・2kg → 2.54倍
- 

## 5. 4 制御倍率

- ・完全自律：1.2倍
- ・遠隔操作：1.0倍

なお、競技中に人による操作や介入があった場合は遠隔操作として扱う。

---

## 6. レギュレーション

本大会では、地上走行および各ミッションの実施を前提とし、機体には以下の条件を設ける。

### ① サイズ・重量制限

- ・機体は各辺 1,200 mm 以下の空間に収まること。
- ・複数機体を使用する場合は、全機体の合計でこの範囲内とする。
- ・機体の総重量は 70kg 以下とする。
- ・計測は展開機構を収納した状態で行う。

### ② 走行方式

- ・必ず走行可能な機体であること（静止機は不可）。
- ・車輪数や機構は問わない（クローラー等も可）。
- ・制御方式は以下の 2 種類とする。

#### ■ 制御方式

- ・完全自律：競技開始から終了まで人間の操作なし
- ・遠隔操作：人間が操作して走行

### ③ 安全性

- ・爆発性物質、可燃性燃料、危険物の搭載は禁止
- ・人体・環境に有害な物質の使用は禁止
- ・無制御な物体の放出・散布は禁止

---

### ④ 違反時のペナルティ

- ・サイズ規定違反：総得点の 60% 減点
- ・重量規定違反：総得点の 30% 減点 + 1kg ごとに 1% 減点
- ・制御方式の虚偽申告：失格（スコア 0 点）
- ・安全性違反：即時失格
- ・フィールド外逸脱：1 回につき -5 点
- ・競技中の人為的再調整：1 回につき -10 点
- ・重大な危険行為：失格

## 7. 参加資格者

日本国内の高等学校、高等専門学校、大学、大学院の学生及び一般参加

## 8. チーム数

本大会目標 20 チーム

## 9. 申込方法等

- 申込期間：2026年5月11日(月)～9月30日(水)
- 参加費：無料

### 申込方法

- ・参加申請フォームの提出をもって、申込完了とします。
- ・申込は、Google フォームまたは代表学生宛てのメールにて受け付けます。
- ・参加申請フォームは、東京情報大学公式 HP および齋藤・秋山研究室の Web サイトに掲載します。
- ・あわせて、各団体宛てにメールでの案内も送付予定です。
- ・本大会（10月24日・10月25日）の申込についても、同様に Google フォームまたは代表学生宛てメールにて受け付けます。

---

### ■ 参加までの流れ

#### ① 参加申請フォームの提出

Google フォームにて申請を行ってください。

#### ② 安全審査書の配布

申請後、運営より安全審査書（約6ページ）のテンプレートを配布します。

#### ③ 安全審査書の提出

必要事項を記入のうえ提出してください。

安全面の確認が完了した団体のみ参加可能となります。

- ・安全審査書の提出締切：9月30日
- ・推奨提出期限：9月16日

※締切直前の提出の場合、十分な審査が行えず参加可否の判断ができない可能性があります。

#### ④ 参加確定

審査完了後、参加可否を通知します。

フォームの記載内容としては

- ・ 大学名（任意）
- ・ チーム名
- ・ 代表者名
- ・ メールアドレス
- ・ 緊急連絡先
- ・ 規約同意
- ・ レギュレーション
- ・ 自由記入（質問等）

## 10. 大会組織体制

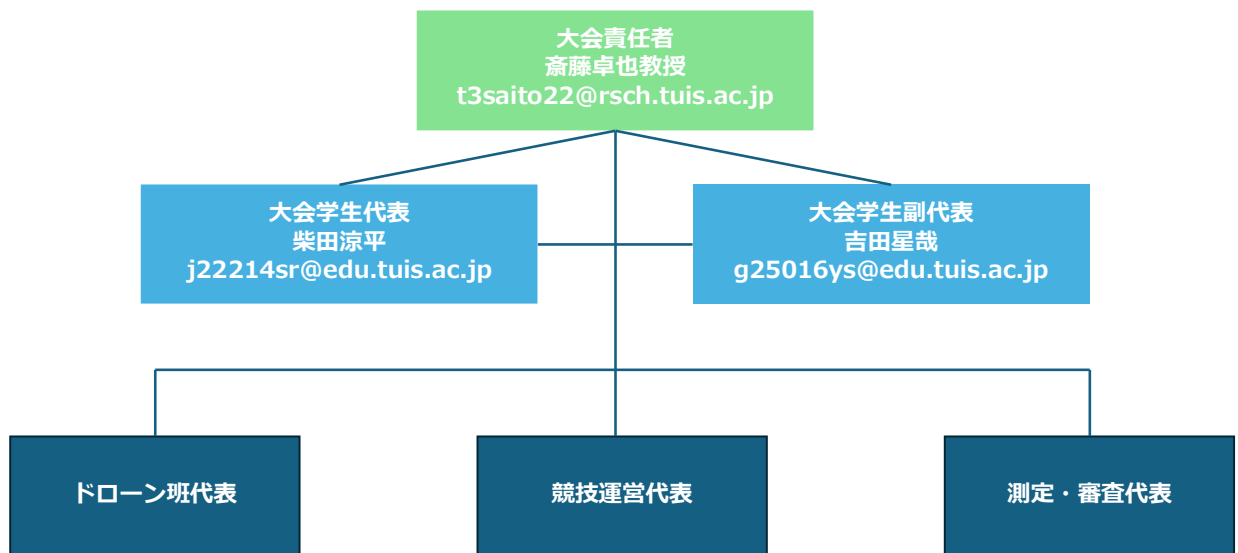
責任者：齋藤卓也

学生代表：柴田涼平

学生副代表：吉田星哉

ドローン班代表：小笠原大河

連絡ツリー



## 11. 協賛企業名

・株式会社コスモテック

※4月30日時点

## 12. 前日・当日のタイムスケジュール大会 基本スケジュール

本大会 基本スケジュール

日程	時間	内容	場所
2026年10月24日(土)	10:00~11:00	エントリー受付・機体審査	未定
〃	11:00~12:00	昼休憩	未定
〃	12:00~17:00	大会開始	第二グラウンド
〃	17:00~18:00	交流会	未定

※2025年10月25日(日)も同様

## 13. 雨天時のタイムスケジュール 基本スケジュール

現在、調整中

## 14. 安全対策について

本イベント開催にあたり、参加者の皆様の安全を最優先に考え、以下の対策を講じます。

### 1) 事故発生時の対応

- 保険加入の義務付け: イベント参加者には、万一の事故に備え、各自で旅行保険への加入を義務付けます。
- 利用可能な医療機関: 負傷者が発生した場合に利用できる医療機関として、以下があります。
- わかばファミリークリニック: 日曜日の発熱外来や皮膚科に対応しています。  
住所: 〒264-0002 千葉県千葉市若葉区千城台東 3-1-2  
電話: 050-5810-2729
- 四街道徳洲会病院: 24時間体制の緊急外来や皮膚科に対応しています。  
住所: 〒284-0032 千葉県四街道市吉岡 1830-1  
電話: 043-214-0111

### 2) 熱中症対策

- 水分・塩分補給の促進: ドリンクおよび塩分チャージの配布を検討し、熱中症予防を促します。
- 休憩場所の確保: 冷房が完備された休憩スペースを複数箇所に設置します。
- 事前啓発: 参加者には、熱中症対策に関する動画を事前に視聴させ、注意喚起を徹底します。

### 3) 火災対策

- リポバッテリー充電エリアの指定: 火災リスクの高いリポバッテリーの充電は、指定された安全な場所でのみ行うよう指示します。
- 消火器の設置: 指定された充電エリアには、消火器を事前に設置し、万一の火災に備えます。
- 初期消火の徹底: 火災発生時には、速やかに消火器を使用し、初期消火に努めます。
- CanSat 交流会時のバッテリー管理: CanSat 交流会においては、リポバッテリーを機体から取り外すよう告知し、火災の危険性を排除します。

### 4) 一般来場者・閲覧者への安全対策

- グラウンドへの立ち入り制限: 競技を行うグラウンドへの一般来場者の立ち入りを制限します。
- 指定区域での閲覧: 閲覧を希望する一般来場者および閲覧者には、グラウンド内の指定された区画にて観覧いただくよう案内します。

### 5) 作業エリアの指定

- 作業エリアの明確化: 関係者以外の立ち入りを制限するため、作業エリアを明確に指定し、表示を行います。
- 下見の可否、免責事項（自己責任原則）、本学施設破損の補償など

## 15. 天候判断・風速判断について

「 Space Rover Cup 2026 in 東京情報大学 」の天候判断について

「 Space Rover Cup 2026 in 東京情報大学 」の天候判断については以下のとおりとする。

判断主体：	共創ラボ知能ロボティクス Lab 学生代表 柴田涼平 (参考) ウェザーニュース <a href="https://weathernews.jp/">https://weathernews.jp/</a>
判断プロセス：	全3回の天候判断を通じ、開催可否及び実施内容を決定する。
風速基準：	5 m/s 以上の風がある場合には、打ち上げを取りやめる。
天候基準：	多少の小雨では実施する。

(1) 第1回 GO/NOGO 判断 (大会3日前 16:00, 学生代表の柴田涼平氏が気象情報を確認し、判断)

GO	NOGO
現時点において、天候に問題がないと判断される場合 →予定通り準備を進める	週末にかけて大荒れが見込まれる場合 →直ちに参加者及び関係者に連絡

(2) 第2回 GO/NOGO 判断 (大会2日前 16:00, 学生代表の柴田涼平氏が気象情報を確認し、判断)

GO	NOGO
現時点において、天候に問題がないと判断される場合 →予定通り準備を進める →原則、通常スケジュールで実施	週末にかけて大荒れが見込まれる場合 →直ちに参加者及び関係者に連絡 →屋内イベントのみ実施

(3) 第3回 GO/NOGO 判断 (大会1日前 16:00, 学生代表の柴田涼平氏が気象情報を確認し、判断)

GO	NOGO
現時点において、天候に問題がないと判断される場合 →大会実施日のスライド可否判断 →スライド可否判断に基づき、準備を進める	週末にかけて大荒れが見込まれる場合 →直ちに参加者及び関係者に連絡 →屋内イベントスケジュールについて調整

※屋内イベント：受付、CanSat 技術発表会、技術者交流会、ワークショップ

## 16. 協賛金（寄付金）について

Space Rover Cup 2026 in 東京情報大学は、学生の創造力・技術力の育成ならびに産学連携の推進を目的としており、多くの企業・団体の皆様のご支援をいただきながら運営を行っております。

本大会は、

**（株）コスモテック社**

※4月30日時点

の協賛いただいています。

ご協賛いただきました企業・団体名は、大会プログラム等においてご紹介させていただく予定です。

寄付金の詳細は、次の問い合わせ先にご連絡下さい。

<問い合わせ先>

東京情報大学 共創ラボ 知能ロボティクスラボ（大会実行委員会）

〒265-8501 千葉県千葉市若葉区御成台 4-1

E-mail： [m3akiyam24@rsch.tuis.ac.jp](mailto:m3akiyam24@rsch.tuis.ac.jp)

東京情報大学 総合情報学部 助教 秋山実穂

以上