

2012年度 缶サット甲子園 秋田予選 実施概要

秋田大学大学院工学資源学研究科
機械工学専攻 土岐研究室

開催場所：秋田県秋田市 秋田大学 工学資源学部 2号館 土岐研究室

日程：2012年6月30日（土）13:00～15:30（予定）

12:30～13:00：受付（研究室前）

13:00～13:10：開会式

13:20～14:20：機体審査

14:30～15:30：性能審査

15:30～15:40：閉会式

※空き時間は準備時間（機体調整時間）

1. 審査について

2つの審査（機体審査・性能審査）を実施し、全国大会出場校（出場枠は未定）を決定する。

秋田予選では、バルーンによる性能審査は行わず、プレゼンテーションと地上試験による動作試験を中心とした審査を実施します。審査は、予選時の缶サットの性能だけでなく、将来性（全国大会へむけての改良計画およびそのマネージメントプラン）についても重点的に行います。また、缶サットキャリアの放出機構についても審査します。

なお、秋田予選ではアウトリーチ活動は審査の対象としません。

1. 1 機体審査（パワーポイントを使用したプレゼンテーション）

缶サットの機構、性能について説明する。機体の創造性、独創性、技術について審査する。

*ミッション概要、特に何のためにそのミッションを実施するのか、目的を明確にして下さい。また、そのために何を測定するのか、センサを使用する場合、測定値が正しい値であることの検証結果も示して下さい。

審査時間

プレゼンテーション時間：10分

審査員からの質疑：5分 合計15分

審査ポイント（以下の内容についてプレゼンテーション資料を作成してください）

- ・ ミッション概要と目的
- ・ 缶サットの機構、搭載物
- ・ 缶サットの安定性（工夫した点）
- ・ 外部センサの使用状況およびセンサによる測定値の検証
- ・ 全国大会へむけての改良プラン
- ・ マネージメントプラン（全国大会へ向けてのサクセスラインやスケジュール設定等）

1. 2 性能審査 (機体の地上動作試験、シミュレーション)

缶サットキャリアからの放出，各種センサによる物理量の計測，制御および搭載している動画カメラによる撮影を行い，動作確認を行うとともに，パラシュートの機構等について審査員が総合的に審査する。(各種センサの計測データ，動画データも審査内容に含める)

なお，動画は必須ではなく任意です。

実施手順

1. 缶サットキャリアへの搭載 (搭載まで要する時間，搭載方法の工夫等)
2. 缶サットキャリアから缶サットの放出 (放出機構の動作確認等)
3. 缶サットに搭載されているカメラの動作確認 (任意)
4. 缶サットに搭載されているセンサによる物理量計測 (動作確認)
5. 審査員が指定した動作 (一定角度傾ける，回転させる等) を行い，その際に計測した物理量が適切かを確認する。

2. 審査員

土岐 仁 (秋田大学 教授) 他，計3名を予定

3. 審査結果について

後日 (2~3日以内)，各高校の指導教員に審査結果を連絡します。