第２１回種子島ロケットコンテスト　ロケット部門　設計計画書

|  |  |
| --- | --- |
| チーム名 |  |
| 所属（学校名等） |  |

# 種目番号（該当するものに☑印）

[ ] ①滞空・定点回収　[ ] ②ペイロード有翼滞空　[ ] ③高度　[ ] ④インテリジェントロケット

# 機体諸元

寸法：　直径　　　mm × 全長　　　mm　　　　　質量：　　　　　グラム

種目２のみ

ペイロード寸法：　直径　　　mm × 全長　　　mm　　　　　質量：　　　　　グラム

種目３のみ

到達予定高度：　　　　m（600mを越えないこと）

# 安定性

モデルロケットの安定比 $C\_{S}$ を $C\_{S}={\left(圧力中心-重心\right)}/{直径}$ と定義する。

競技に参加するモデルロケットの安定比は $C\_{S}=1.0\~1.5$ でなければならない。

圧力中心位置：　機体の先端から　　　　mm

重心位置：　　　機体の先端から　　　　mm

安定比：

# 機体の回収方法（該当するものに☑印）

[ ] １．パラシュート　　[ ] ２．ストリーマ　　[ ] ３．その他（　　　　　　　　　　　）

# 外観図

# 特徴

# 開発計画

作成上の注意（このページ以降は、提出時に削除すること）

全般注意

* この設計書の記入にあたっては、「種子島ロケットコンテスト大会要領　～参加者向け～」を参考にして下さい。
* 提出はPDFファイルとする。PDF化時に注釈が残らないように注意すること。
* ページ数は最大で６ページまでとする。使用するソフトウェアによってはPDF化時にレイアウトが崩れ、ページ数が変わることがあるので、提出前にPDFの仕上がりを確認すること。
* この応募書類内で完結していること。

大きな図表や動画などの補足資料をインターネット上に置いてURLリンクを記載する事例が見られます。禁止しませんが、審査ではリンク先の内容は無いものとし評価しません。提出後の変更が可能であるためと、ページ数制限を公平に扱うためです。たとえば動画なら趣旨が分かる抜粋の静止画を載せるなど工夫してください。

提出後の変更について

* 詳細設計が未完の項目は、予定を記述する。
* 書類審査合格後に計画から変更があった場合は、変更点が分かるように下記のいずれかの形式で文書を作成し、機体審査時に提出して審査をうけること。
	+ 設計計画書全文の様式で、変更部分を朱書き訂正した「設計報告書」
	+ 変更点のみ説明した「設計変更書」（自由様式）

各記入欄の補足説明および注意事項

* 種目番号
	+ 種目２と種目３は、飛行安定性を証明するため試射を行い、参加申し込み締め切り日までに、参加申し込みフォームに、試射の様子の動画を確認できるURLを記入すること。
	+ 種目２や種目４で滑空機の制御を行いたい場合、航空法に従い「無人航空機」として登録されリモートID機能を搭載した機体、または重量100ｇ未満の「模型航空機」に分類される機体のみ、飛行中の遠隔操縦または自動操縦を認めます。
* 機体諸元：応募種目以外の質問項目は削除してもよい
	+ 寸法：寸法は本体チューブのみ。尾翼など突起含まず。
	種目1で多段式のものや、種目2については、打上げ時の全体形状について記す。
	+ 質量：質量はエンジン、ペイロード、回収装置を含む。
	種目３では、大会で用意するビーコン（13g）と高度計（9.9g）も含む。
	+ 種目２ペイロード寸法：翼を展開するものは、展開後の寸法で記す。
	横幅×奥行×高さ、に書き変えてもよい。
* 安定性

詳細は、「種子島ロケットコンテスト　ロケット部門　安全審査基準」を参照する事。

* 外観図

既存機体の写真，設計図，CADのCG，手書きイラストなど。形状がわかるもの。複数枚でもよい。

* 特徴

独創的な点や、工夫した点を説明してください。

（例）

* + ○○を用いて軽量化
	+ ○○による機体の空気抵抗の低減
	+ カメラを搭載
	+ GPSを搭載
	+ 機体の強度
	+ 試射回数
	+ コスト
	+ かわいい外観デザイン
	+ 種子島の強風を考慮して○○する
* 開発計画

もし予定があれば記入。すでに製作したものがあれば写真や飛行結果を記入して下さい。