

# 第15回衛星設計コンテスト

## アイデア概要説明書

### 1. 応募区分 ジュニアの部

### 2. 作品情報・応募者情報

作品名（漢字・かな・英数字合計20文字以内） strike ball（ストライク ボール）			
作品名 副題（これは公式文書では省略する場合があります） 無重力空間での新感覚スポーツ			
	氏名(フリガナ)	学校名、学科	学年
代表者(正)	芦村成寿(アシムラ シゲヒサ)	神奈川県立神奈川総合産業高等学校、総合産業科	2年
代表者(副)	竹内翔平(タケuchi ショウヘイ)	同上	2年
メンバ1	鎌田哲人(カマタ テツト)	同上	2年
メンバ2	堂本航大(ドウモト コウダイ)	同上	2年
メンバ3	清水太樹(シミズ タイキ)	同上	2年
メンバ4	川崎雄樹(カワサキ ユウキ)	同上	2年
メンバ5	高橋洋(タカハシ ヨウ)	同上	2年
メンバ6	山崎知里(ヤマザキ チリ)	同上	2年
メンバ7	鈴木泰樹(スズキ ヤスキ)	神奈川県立神奈川総合産業高等学校、総合科	2年
メンバ8	小澤亜香里(コザワ アカリ)	同上	3年

### 3. 提案の概要（プレスリリース等で使用するのので、200字程度でわかり易く表現して下さい。）

<p>今回私たちは宇宙の特徴である無重力を活用したスポーツを考え提案します。 このスポーツは六角形の筒の中でお互いにボールを打ち返しあい得点を競い合うスポーツです。 無重力空間で行うことにより上下が無くなり浮遊し、地球上では出来ない新しいスポーツになります。 また閉鎖空間ないでのコミュニケーションの手段になり無重力空間での運動不足の解消につながると考えています。</p>
--

### 4. 目的と意義（目的・重要性・技術的意義等）

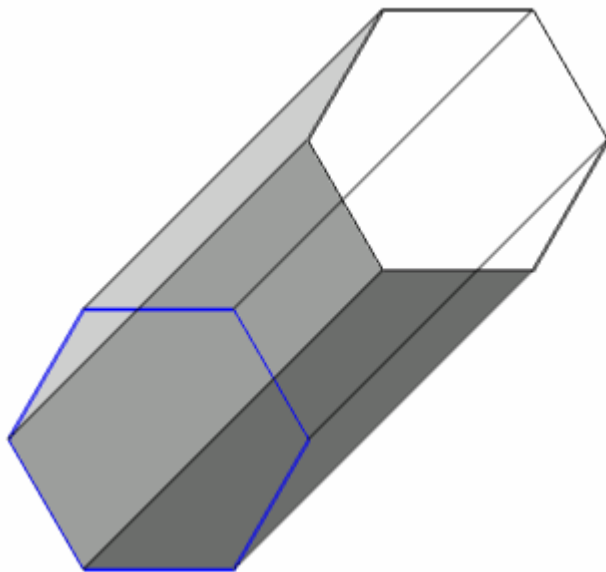
<p>(a) 目的（今回考えた衛星を何に利用するか等） 宇宙での娯楽、新しいスポーツを考える 宇宙空間でどの位までのスポーツの可能かを知り、将来の宇宙でのスポーツに利用する 宇宙でスポーツすることによって宇宙に興味を持ってもらう</p> <p>(b) 重要性・技術的意義等(ex:宇宙空間で利用する理由、他にない技術など) 宇宙での運動不足、ストレス解消 宇宙での作業的運動に楽しみを与えて精神的に楽にする 閉鎖空間内でのチームワークの向上につながる</p>
---

### 5. ミッションアイデアの概要

※全体の構成・ミッション機器の形状・質量・機能・運用軌道など、別添で図を製作するなどして分かりやすく説明して下さい。

この競技は六角形の筒の中でお互いにボールを打ち返し合い得点を競うものである

下図は競技フィールドの簡易図である



この中でボールを打ち返す

また別紙に記載の競技フィールドのサイズなら日本開発中の HTV の中に納まり実現性が高い

ボールは直径 10cm のゴムボールを使用する

※ルールの詳細については別紙を参照

※競技フィールドの詳細については別紙を参照

## 6. 得られる成果

※宇宙で利用することにより、どのような効果があるかなど。

○ストレス解消

○運動不足の解消

○筋力低下を防ぐ

○コミュニケーション

○宇宙での運動の可能性

○新しい球技の発見

○宇宙での新しい娯楽

○新しいスポーツによって宇宙に興味を持つ人が増える可能性がある

## 7. 主張したい独創性または社会的な効果

※「ここは新しいアイデアである」という部分や、この衛星を利用することによって世の中のここに役立つなど、特に主張したい箇所。

地球では「箱の中で2人がボールを打ち返しあう」というゲームは重力があるためボールが地面を転がってスポーツ（ゲーム）として成り立たない。

しかし無重力状態である宇宙空間ではボールが落ちることはないので可能である。

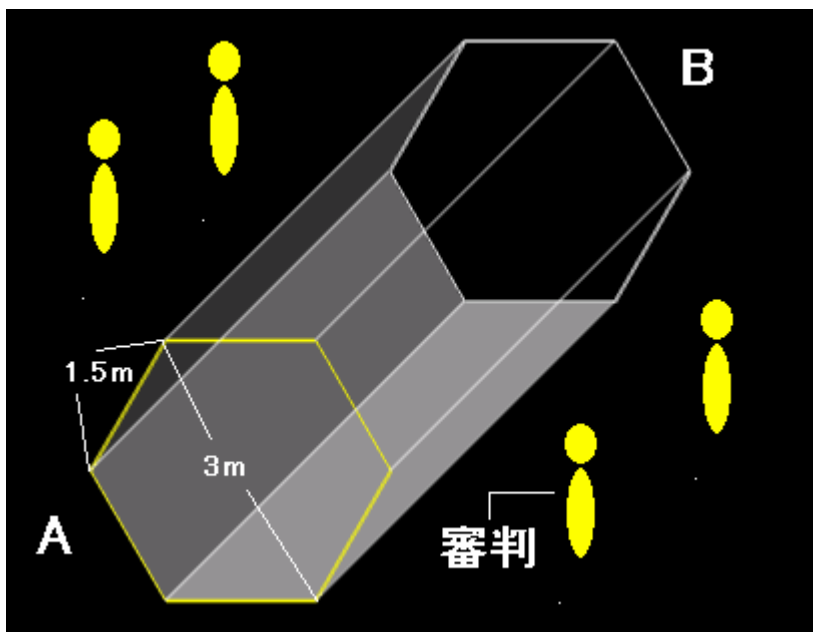
また無重力空間なので上下が無くなり、幅広いプレーが可能で地球では出来ないスポーツになる

このスポーツが実現できることによってプロスポーツになり宇宙から地球への放送も予想される。

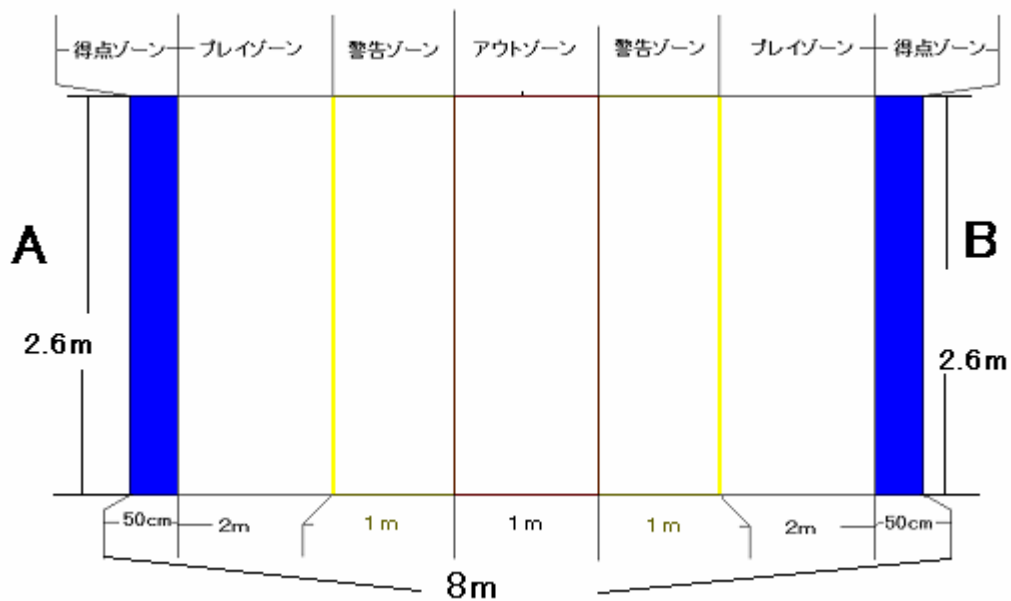
以上

# 競技フィールド説明

## 競技フィールド全体図



## 競技フィールドの説明



## プレイゾーン

選手がプレイする場所

## 得点ゾーン

この場所にボールが入ると得点

## 警告ゾーン

この場所に入ったら警告を受ける、入った場合速やかにプレイゾーンに戻る

## アウトゾーン

この場所にどちらかのプレイヤーが入ったら一度競技を止めて入った方のプレイヤーにファールペナルティを与えその後競技を再開する

## 基本ルール

ボールを手や体で打ち返し相手プレイゾーン後方のポイントゾーンにボールを入れ、ポイントを競う  
勝敗は3セット勝負2セット先取した者が勝者とする

## 競技ルール

競技の最初はサーブで始める

最初のサーブ権は双方の決めた方法などで公平に決める

その後のサーブ権は交互にする

競技は1セット20ポイント制で3セット行い2セット先取した者の勝ちとする

プレイヤーは常にプレイゾーンでプレイをする

## ファールルール

ファールは2回ファールを取られたら相手側に1ポイント

ファール条件

警告ゾーンに入った2回入った場合1ファールを取られる

アウトゾーンに入った場合2ファール取られる

そのほかに相手を罵ったり競技に関係ないこと、競技を妨げるような行為をした場合審判の判断により1ファールを与える

審判の警告に従わない場合、審判の判断で1ファールを与える

## 得点について

得点は基本1点、バウンドなしで入れた場合2点

打ち返しを足で行った場合2点、打ち返しを足で行いバウンドなしの場合3点

ファールを2回とった場合相手に1点

自殺点の場合自分の点を-1点

警告ゾーンに入った場合速やかにプレイゾーンまで下がる、

この間競技は続行される

アウトゾーンに入った場合その時点で一度競技を止め、アウトゾーンに入ったプレイヤーに

ファールペナルティを与えた後にプレイゾーンまで下がらせ競技を再開させる

この時サーブ権はアウトゾーンに入らなかった方のプレイヤーに移動する

イレギュラーバウンドにより自分の打ったボールが相手に打ち返される前に自分のポイントゾーンに入った場合

(いわゆる自殺点)相手にポイントを与えるのではなく、自分のポイントを減らす

競技はボールを打ち返すものなのでボールを掴むことはファールとする

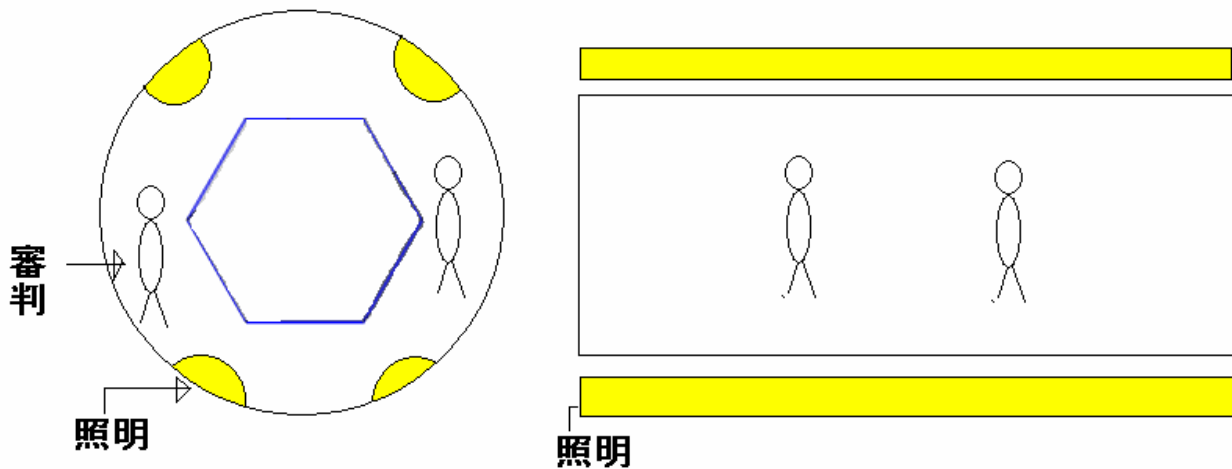
ボールを打ち返す時は体のどの箇所を使用してもかまわない、ただし危険な方法で打ち返した場合審判の判断で警告をだす

警告が重なった場合ファールとする場合もある

審判について

審判は一人につき2名、得点計算、合計5名

審判の配置



競技フィールドは部屋の中に設置する

照明はLEDを使い、蛍光灯のように横に配置する