

# @Home SPL ルールブック

Family & Robotics Association

平成 26 年 9 月 16 日

ルールに関する問い合わせ先: [tc@familyrobotics.org](mailto:tc@familyrobotics.org)

## Contents

<b>1</b>	<b>はじめに</b>	<b>2</b>
1.1	このルールブックについて . . . . .	2
<b>2</b>	<b>ロボットの規格</b>	<b>2</b>
2.1	ロボットの構成 . . . . .	2
2.2	外部の計算機 . . . . .	2
<b>3</b>	<b>環境</b>	<b>3</b>
3.1	通信環境 . . . . .	3
<b>4</b>	<b>その他</b>	<b>3</b>
4.1	リーダーミーティング . . . . .	3

# 1 はじめに

## 1.1 このルールブックについて

このルールブックは、RoboCup @Home に標準ロボットリーグを設ける提案及び、プレ競技会開催のために書かれるものである。このルールブックの執筆・管理は、Family & Robotics Association の Technical Comittee (TC) によって行われる。

## 2 ロボットの規格

本リーグは、各チームがほぼ同一の安価なハードウェアを用いる事によって、ハードウェア調達のコスト・組み立てやチューニングの手間を減らし、ソフトウェア開発に集中できるようにするために開催するものである。

### 2.1 ロボットの構成

ロボットは、台車、ロボットハンド、Kinect for Xbox 360、及び計算機で構成されることとする。それらを動作させるための配線や基盤以外のものをロボットに搭載してはならない。台車、ロボットハンドについては以下のものに限定する。

- 台車: Turtlebot2<sup>1</sup>
- ロボットアーム: Turtlebot2 用ロボットアーム “CRANE” (クライン)<sup>2</sup>

これら商品は、取り扱い説明書の通りに正確に組み立てられていなければならない。

計算機については、Turtlebot2 の天板に搭載するものとする。個数の制限は設けない。寸法については、計算機の天板からのみ出しについて制限を設ける。制限は、上面から見たときに、天板から最も遠い部分が 50[mm] 以内に収まっていなければならないというものとする。

todo: なにか他に制限は？

todo: 寸法等の資料

### 2.2 外部の計算機

ロボットに搭載された計算機は WiFi を用い、TC によって設置された WiFi のアクセスポイント (3.1 節参照) を利用して外部の計算機と通信することが許可される。外部との通信用の IP アドレスは各チーム 2 つとし、2 つ使う場合には 1 つはキーボードのないタブレット型のものとしなければならない。

---

<sup>1</sup>[http://www.rt-shop.jp/index.php?main\\_page=product\\_info&cPath=23&products\\_id=758](http://www.rt-shop.jp/index.php?main_page=product_info&cPath=23&products_id=758)

<sup>2</sup>[http://www.rt-shop.jp/index.php?main\\_page=product\\_info&cPath=1&products\\_id=1307](http://www.rt-shop.jp/index.php?main_page=product_info&cPath=1&products_id=1307)

## 3 環境

### 3.1 通信環境

TC により WiFi の公式アクセスポイントが準備される。場合によってはインターネットと接続されるが、その保証はない。また、公式アクセスポイントの不具合に対する責任は TC だけではなく各チームのリーダーが負うこととし、競技中に遮断した場合についてはリーダーミーティングで対応を行うこととする。

各チームは、最低 3 個の IP アドレス（ロボット用、タブレット用、PC 用）を利用できる。

試技中においては、他のチームは公式アクセスポイントの利用を控える。悪質な場合には、TC あるいはリーダーミーティングが失格と判断する場合がある。

## 4 その他

### 4.1 リーダーミーティング

本リーグは、各チームが主体的に運営することとし、競技会中は、全チームのリーダーが集まったリーダーミーティングが最も重要な組織である。リーダーミーティングの議決は本書のルールの一時的な改変等、ほぼ全ての事項について効力を発揮する。ただし、効力の発揮には TC の了承が必要である。また、議決の方法もリーダーミーティングにおいて決定されなければならない。

また、ルールに関するトラブルを避けるため、競技前にリーダーミーティングにおいてルールの読み合わせが行われなければならない。

リーダーミーティングには、リーダーでない一般メンバーもオブザーバーとして参加できる。また、出席の求めがあった場合、指名された一般メンバーは参加しなくてはならない。

競技中のトラブルの発生、あるチームの不正疑惑等が発生した場合、TC メンバー、あるいは任意のチームのリーダーは、リーダーミーティングを開催する事ができる。開催のタイミングについては、緊急を要するもの以外は、観客が入っている時間帯を極力さけるものとする。