

JFRC

じえいふあ〜く

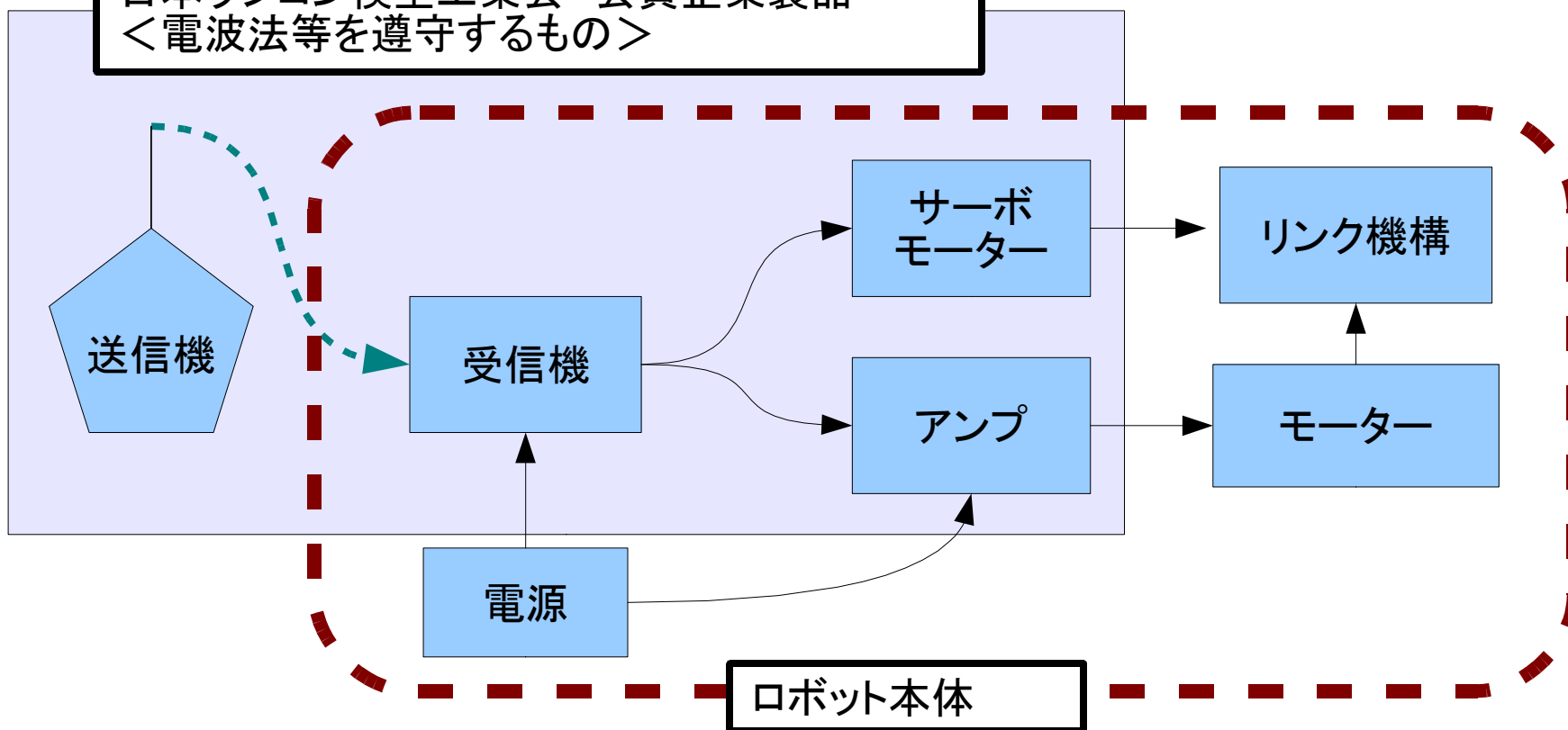
Japan Full Radio Control Humanoid&Biped-ROBOT Contest

じえいふあ〜くは、ラジコン操作により動く、2足歩行ロボットのコンテストです。

現在の2足歩行ロボットは、マイコンを搭載したコマンド=パターン再生方式が主流となっています。マイコンを搭載することでサーボモーターを連動操作し複雑な動作をさせることが出来る反面、高価なサーボモーターを20個近く使用するため高価なシステムとなってしまう、ホビーとしての楽しみの面が薄れてしまいました。

じえいふあ〜くでは、8ch以下のホビーラジコン用プロポシステムのみにより制御されるロボットに限定とすることで、楽しいロボット競技会を目指します。

日本ラジコン模型工業会 会員企業製品
<電波法等を遵守するもの>



ROBOTシステム

送信機／受信機



日本ラジコン模型工業会

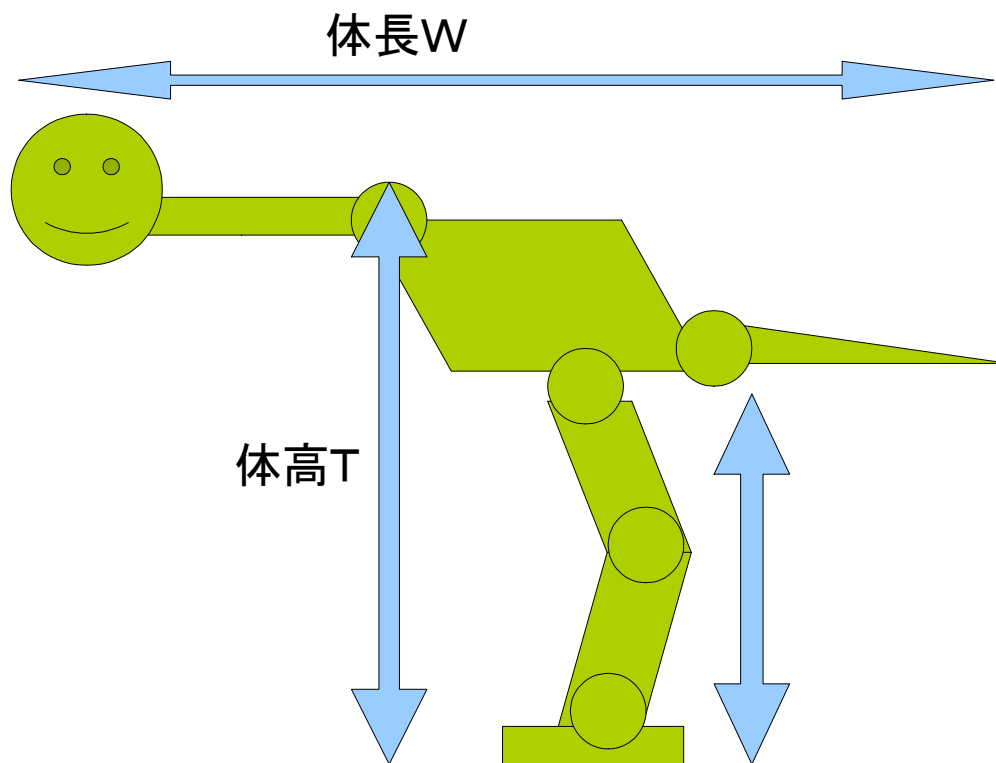
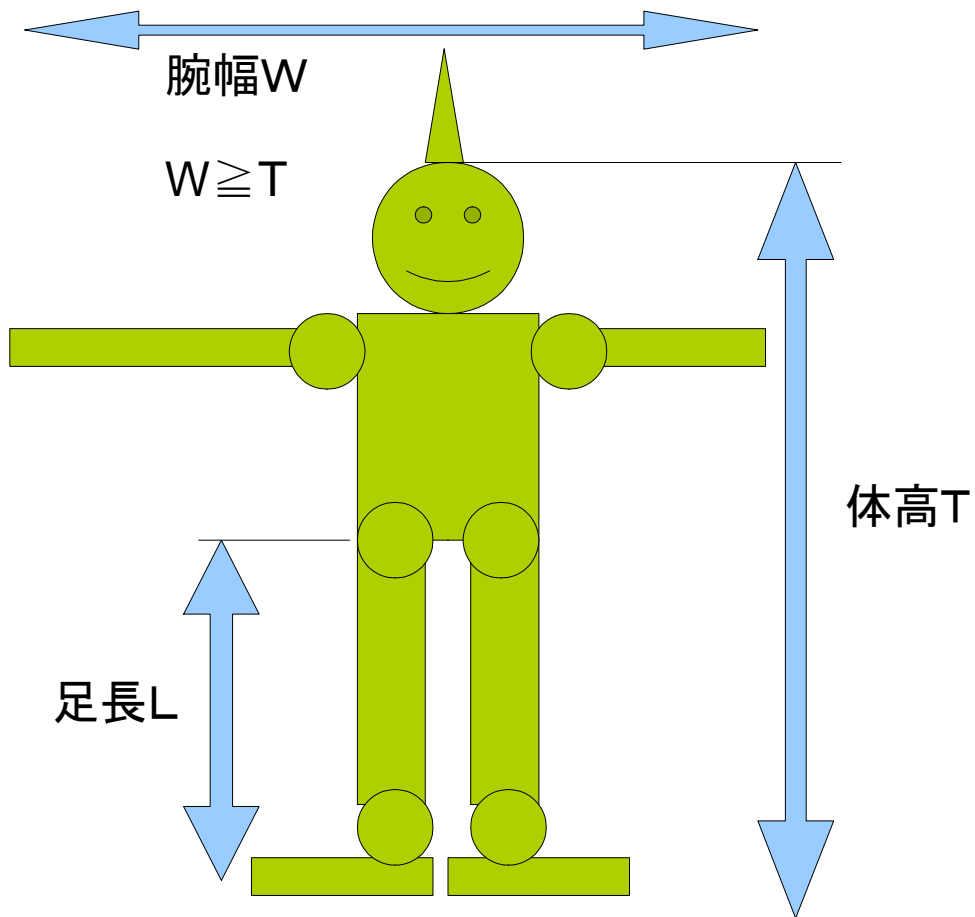
- 財団法人 日本ラジコン電波安全協会 のH18年以降の基準に適合していること
- アンテナ・回路など無線部分の改造は許可しない
- 送信機のレバー等外形の改造は可とする。
- 受信機は、取付穴の加工以外の改造は認めない。
- 受信機には 日本ラジコン模型工業会製品以外を接続してはいけない
- 陸上用 27MHz 40MHz または 2.4GHz帯を使用する。
(産業用 73MHz 上空用72MHzは不可)

ロボットの外形

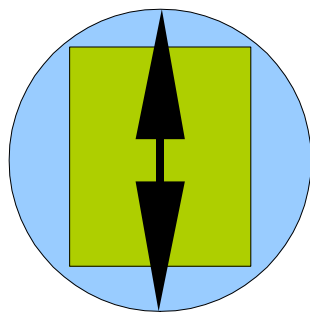
- 2足歩行であること。また別途定める規定の動作が行えること
- 重量は2kg 以下
- 足裏形状は 左右(又は前後)が重ならないこと
- 足長は 胴体から左右(又は前後)に分かれる部分から地面まで
- 足裏は 足長の80%または体高の40%の直径の円内に収まること
- 腕を広げた長さは 体高以下とする。

規定の動作

- 足を上げて前後に歩行できること。
- 屈伸が出来ること
- 片足立ちが 出来ること
-



$L \times 0.8 \geq F$
 Or
 $T \times 0.4 \geq F$



•Q 8chだと モーターは8個しか使えないのですか？

A: 並列アダプターを使用すれば1chで2個のサーボを動かすことができます。

•Q 動作はサーボモーターだけしか使ってはいけないのですか？

A: アンプにより DCモーターを回転させても構いません。

また、サーボアームで弁を操作するのであれば、ガスシリンダーの使用も可とします

•Q マイコンは使ってはいけないのですか？

A: 基本不可とします。

サーボモーター等制御回路内マイコンのプログラム変更は認めます。

PWM信号を用いて音声を発するなど直接動作と関係ないものは認めます。

(京商製MANOI音声ボードなど)

また、受信機と直結していない回路での使用も認めます。

•Q 受信機と直結していない回路とは何ですか

A: 距離センサーと連動した自動パンチ機構

傾斜SWを用いた 自動起き上がり機構

発光用LED明滅回路 等を指します。

