

ロボスプリントの競技規定 (案)

1. 競技の概要

ロボスプリント競技は、ロボットを直線に沿って走行させ、その速度を競う競技です。この競技に出場するロボットをロボスプリンタと呼びます。

競技は、細長い直線のコースを使って行います。コースの一方の端をスタート側、もう一方の端をゴール側と呼びます。図 1 に示すように、コースのスタート側の右 (または左) 側にスターティングゾーンがあります。コースのゴール側の端の少し手前に、ゴールラインが引かれています。コースのスタート側の端からゴールラインまでの部分の中央には直線が引かれています。ゴールラインからコースのゴール側の端までは、ブレーキングゾーンです。

操作者は、審判の合図で、ロボスプリンタをスターティングゾーンの内側から自由な姿勢で出発させます。ロボスプリンタは、自動で直線に沿って走行し、ブレーキングゾーン内で停止します。

走行時間は、審判のスタートの合図から、ロボスプリンタの体の一部がゴールライン上に達するまでの経過時間とします。ロボスプリンタが、ゴールラインに到達する前にコースから外れた場合は失格とします。また、ゴール通過後、ブレーキングゾーン内で停止しない場合も失格となります。

2. ロボスプリンタに関する規定

2-1 ロボスプリンタは、操縦されることなく、自ら動く必要があります。エネルギー源としては、電池 (蓄電池を含む) だけが許されます。

2-2 ロボスプリンタは、1 辺の長さが 25 cm の立方体に収まらなければなりません。走行中に形状が変化する場合も、常にこの制限を満たしていなければなりません。

2-3 ロボスプリンタは、競技中にコース内に本体の一部を放置してはいけません。

2-4 ロボスプリンタは、競技中に操作者により、ハードウェアおよびソフトウェアの追加、取りはずし、交換、変更を受けてはなりません。ただし、軽微な修理・調整は許されます。

3. コースに関する規定

3-1 コースの幅は 45cm、長さは約 9.5m です。コースの一方の端の近くにコースに隣接してスターティングゾーンがあります。スターティングゾーンの大きさは幅 30cm、長さ 45cm の長方形で、長いほうの辺がコースに接しています。コースのもう一方の端から 1m のところに、コースの長手方向に垂直に、コース幅いっぱいにはゴールラインがあります。ゴールラインからコースの端までを、ブレーキングゾーンと呼びます。(図 2 参照)

3-2 スターティングゾーン側の端から、ゴールラインまで、コースの中央に直線が引かれています。

3-3 スターティングゾーンのゴールライン側の辺がコースと接する位置から、ゴールラインのスターティングゾーン側の位置までをコースの長さとしてとします。コースの長さは、8m とします。

3-4 コースとスターティングゾーン、ブレーキングゾーンの床面は黒色です。中央に引かれた直線は、幅 19mm の白色です。ゴールラインも幅 19mm の白色です。

4. 競技に関する規定

4-1 操作者は、審判の指示に従い、ロボプリンタをスターティングゾーン内に自由な姿勢で置きます。

4-2 審判のスタートの合図で、操作者はロボプリンタを出発させます。

4-3 ロボプリンタは、コースの直線に沿って走行し、ゴールライン通過後、ブレーキングゾーン内で停止します。

4-4 審判のスタートの合図から、ロボプリンタの筐体の一部がゴールラインにかかるまでの時間を計測し、記録とします。

4-5 操作者は、走行中のロボプリンタに触れてはいけません。

4-6 一回の走行は 3 分以内に終了しなければなりません。

4-7 複数のコースを設置し、複数台のロボプリンタを同時に出発させることができます。

4-8 審判は、走行の中止、または失格の宣言その他必要な措置を講ずることができます。

[注意]

1. コースは常識的な工作精度で製作されるため、ある程度の寸法の誤差が生じることがあります。また、コースには微小な段差が生じることがあります。また、色ムラ、変色、汚れなどがある場合もあります。

2. コースの材質は規定しません。複数のコースを使って競技をする場合にも、摩擦などが微小に異なることがあります。

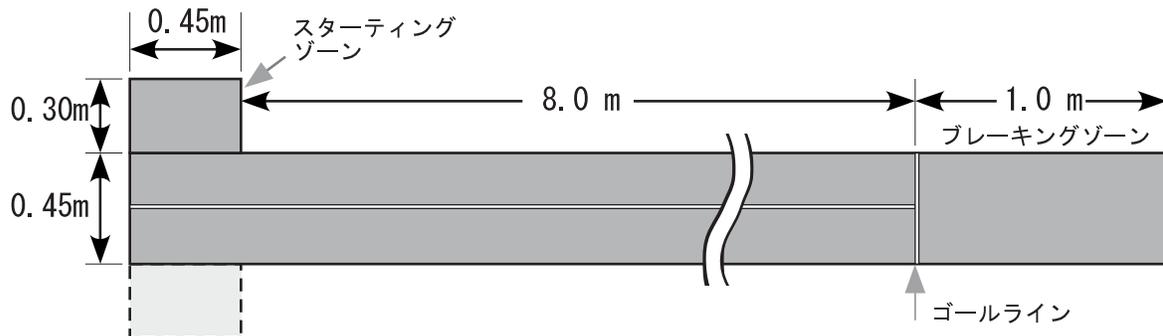


図 1: ロボプリンタ競技のコース



図 2: 2 台同時スタート用コースの配置例