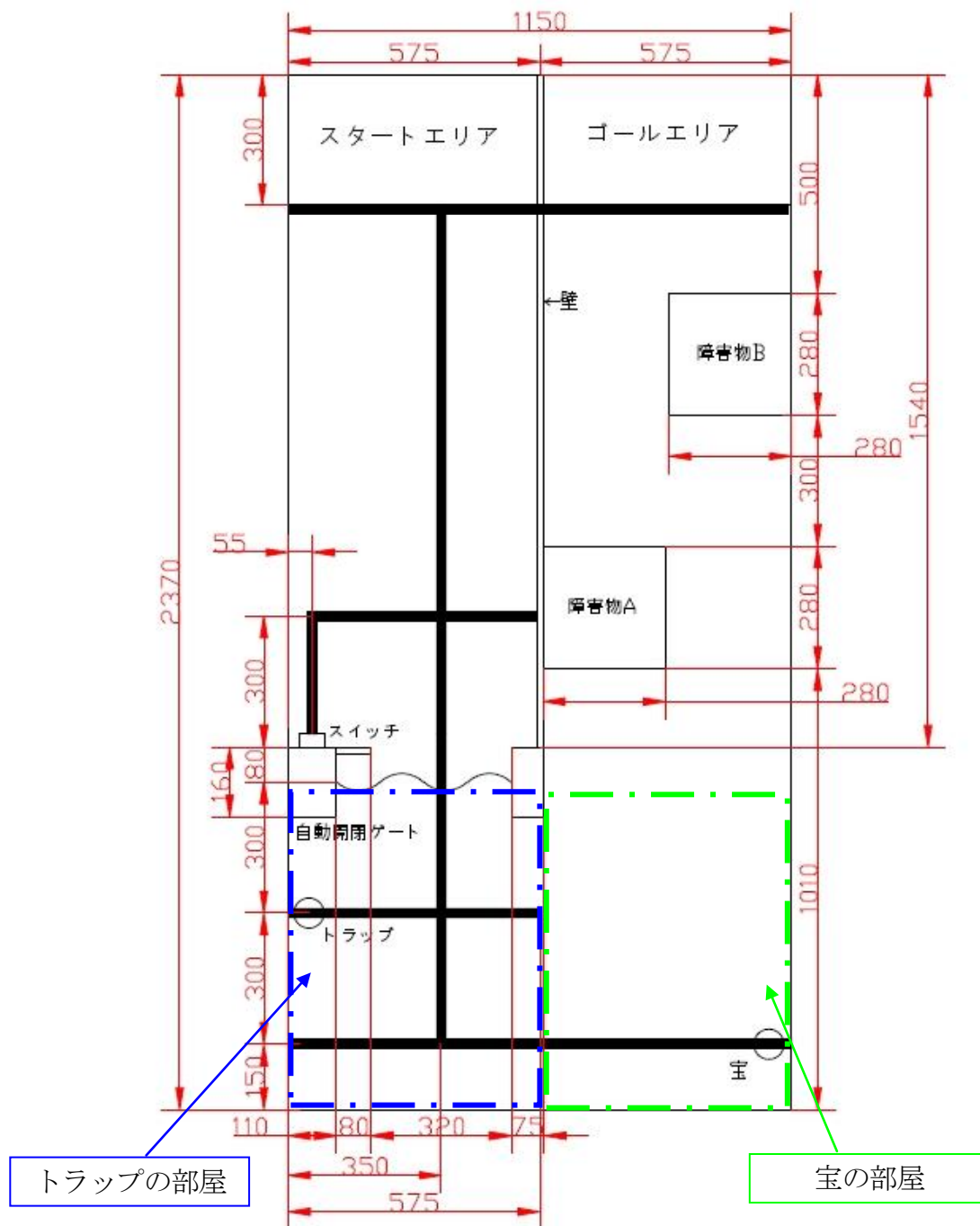


ロボット迷宮アドベンチャー（中学生部門）

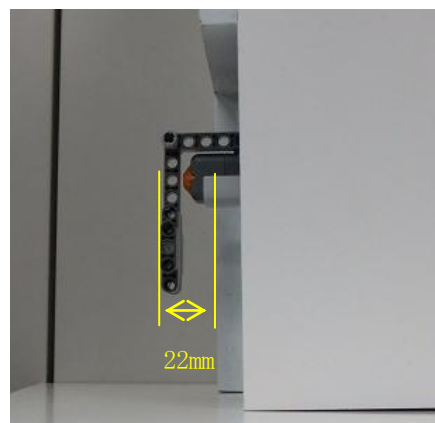
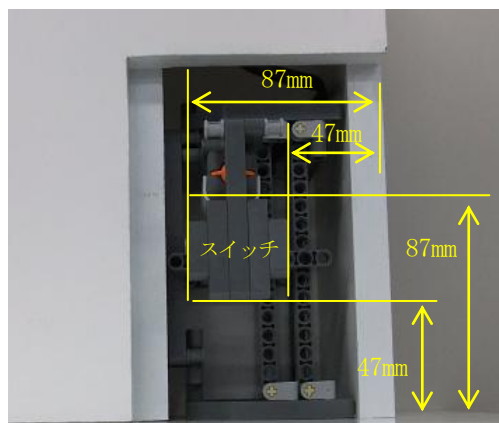
スタートエリアを出発したロボットが、自動開閉ゲートを通過し、トラップを落とし、お宝をゴールエリアに運ぶ競技。

競技会当日、内容の変更（サプライズルール）が発表される。

1. 競技コート



※ トラップの部屋、宝の部屋を示す青・緑線は、実際のコートにはない
 <競技コート図（トラップ・お宝の位置、障害物 A, B の位置は例）>



〈自動開閉ゲート用スイッチ〉

- 1) コートは、木材、プラスチック、などいくつかの素材でできており、場所ごとに必要な色が塗られている。コートはコートサイズより小さいテーブルに置かれている。
- 2) コートは長さ2370mm、幅1150mmである。競技コート周囲に壁はなく、床は白である。黒ラインは、幅 20 ± 2 mmである。
- 3) スタートエリアとゴールエリアは、長さ300mm、幅575mmである。
- 4) 壁は、長さ1540mm、高さ100mm、幅18mmである。
- 5) 自動開閉ゲートは、レゴブロックとフラグ（白色の布製）でできている。自動開閉ゲートは、教育用レゴマインドストームNXTで制御され、ロボットがスイッチ（タッチセンサ）を押すことによって、一定時間ごとにゲートが開閉する動作がスタートする。スイッチを押してからゲートが開くまでのタイミングやゲートが閉じるまでのタイミングなどは、大会当日に発表する。
- 6) 自動開閉ゲートでは、ゲートが開いている状態でロボットが通過できる部分として高さ約300mm、幅約300mmが確保されている。
- 7) 自動開閉ゲートの設計図、および、制御プログラムは、別途示す。
- 8) トラップや宝は、280mlサイズで円形のペットボトルである。トラップや宝の位置、重さは、大会当日発表される。
- 9) 障害物A、Bは、長さ280mm、高さ100mm、幅280mmである。障害物A、Bの位置は、コート内の壁、または、コートの端にそれぞれ接しているものとし、その位置は大会当日発表される。

2. ルール

- 1) ロボットの競技時間は2分間である。審判のスタートの合図の笛で競技を開始し、ミッションタイムの計測を開始する。
- 2) ロボットはスタートエリアから出発しなくてはならない。ロボットのどの部分もスタート前は、スタートエリアからはみ出てはいけない。
- 3) ロボットが30秒以上動けなくなった場合やコートに復帰できなくなった場合、リタイアと判断する。
- 4) スイッチを操作して自動開閉ゲートを開き、ゲートを通過し、トラップの部屋へと進む。このとき、ロボットがフラグに触れずに通過すると、ポイントが与えられる。
- 5) トラップの部屋では、部屋の中にあるトラップをコートから落とし、宝の部屋へと進む。このとき、トラップを落とすことができれば、ポイントが与えられる。

- 6) 宝の部屋では、お宝を確保し、ゴールエリアに運搬する。
- 7) リタイアの場合、その直前までに獲得したポイントが認められる。
- 8) スタート後、選手がロボットに触れることはできない。ロボットに触れた場合、その時点でリタイアとみなす。
- 9) ロボット本体が完全にゴールエリアに入り停止した時点をミッション終了とし、ミッションタイムの計測を終了する。

3. ポイント

1) ゲート・ポイント

- ・ 自動開閉スイッチ・オン： 20 ポイント
 - ・ ゲートのフラグに触れずに通過： 20 ポイント
- ※ 通過とは、ロボットを構成するパーツすべてがゲートを越えたことを指す。

2) お宝ポイント

- ・ トラップを倒す： 30 ポイント
 - ・ お宝を運搬： 30 ポイント
- ※ 運搬とは、宝がロボット本体とともにゴールエリア内にあることを指す。

3) 合計点

上記1) と2) のポイントの合計をそのチームのポイントとする。