

関東春ロボコン2017

競技フィールド/オブジェクト図面

目次

1. フィールド図面
 - 1.1 フィールド全体図面
 - 1.1.1 等角投影図
 - 1.1.2 ゾーン説明
 - 1.1.3 平面図
 - 1.2 フィールド部品図面
 - 1.2.1 ギミック
 - 1.2.2 レーン・ピン配置
2. オブジェクト図面
 - 2.1 ボール
 - 2.2 ピン

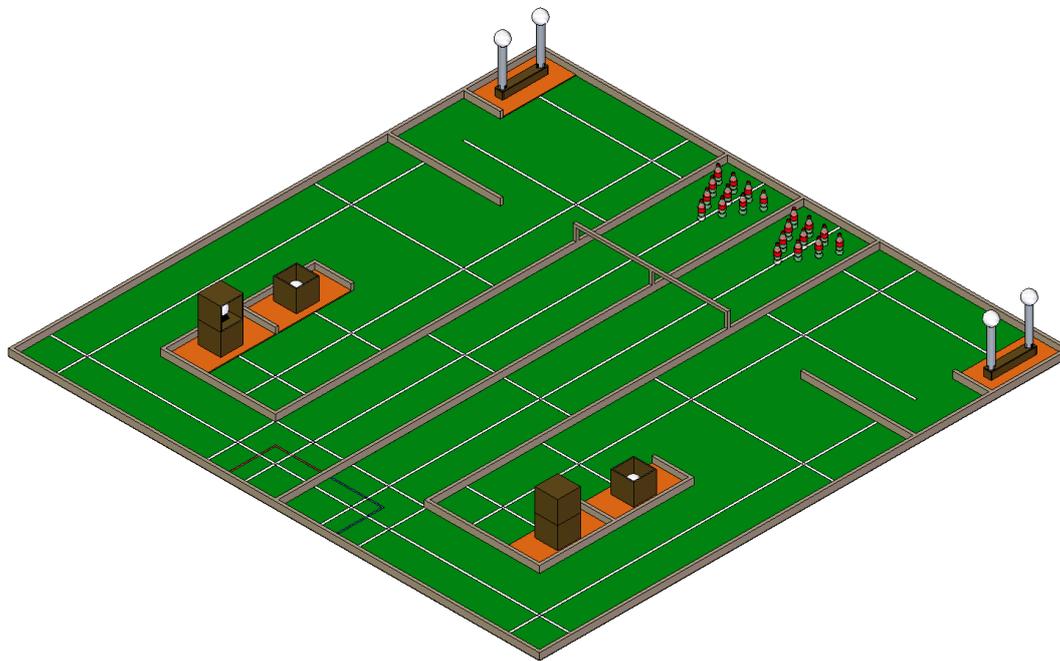
-
- ◆ 関東春ロボコン開催日：2017年3月中旬（予定）
 - ◆ 場所：工学院大学 新宿キャンパス 1F アトリウム（予定）
 - ◆ 公式サイト：<http://tuk.t.u-tokyo.ac.jp/robotech/harurobocon2017/>

2016年10月10日版

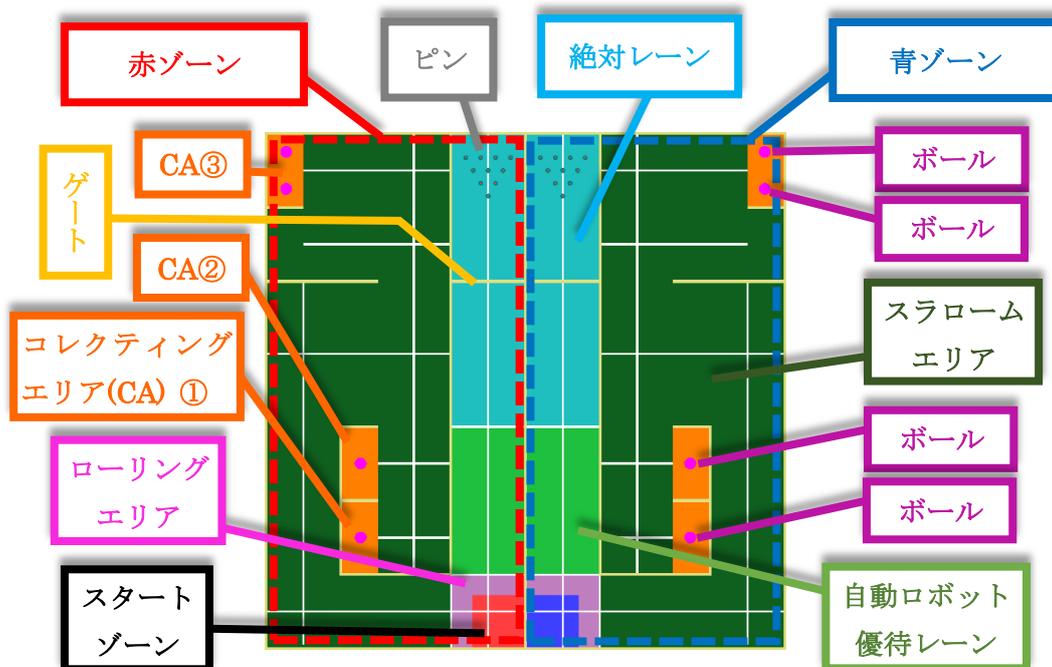
1. フィールド図面

1.1 フィールド全体図面

1.1.1 等角投影図



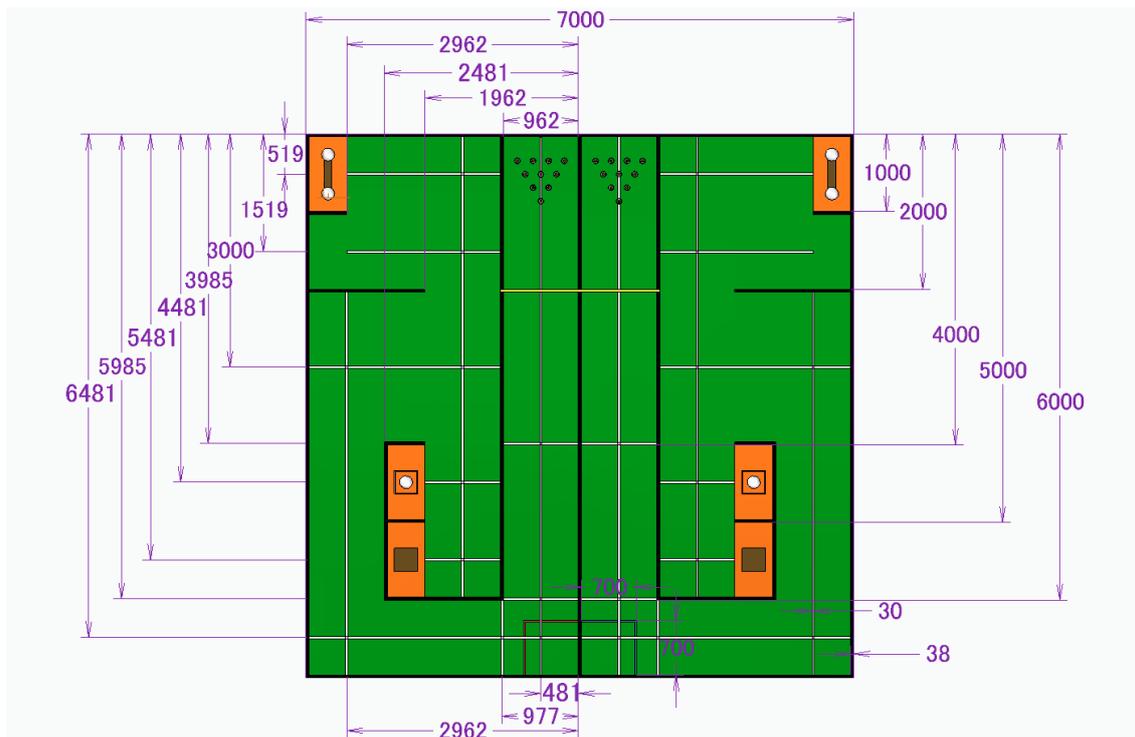
1.1.2 ゾーン説明



※上図の色分けは、ゾーンの説明のための色分けであり、実際のフィールドは上図のように塗装されることはありません。実際の色は次の平面図を参考にしてください。

ゾーン名	説明	図での色
スタートゾーン (SZ)	ロボットは競技開始時、またリスタート時にはスタートゾーンの外に出ているはいけません。広さは 700mm×700mm で、ゾーンの 4 辺のうち 2 辺には木枠、残りの 2 辺には各チームの色の幅 19mm のビニールテープが貼られます。ビニールテープ上は SZ に含まれます。	赤/青色
ローリング エリア (RA)	スタートゾーンを含む、レーンエリアの入り口にあたる位置にある、962mm×962mm のエリアです。ロボットは、ローリングエリアにのみ接地しているときに限りボールを転がすことができます。	薄紫色
スラローム エリア (SA)	ロボットがスタートゾーンからコレクティングエリアへ向かうまでの間のエリアです。スラロームエリアの周囲にある木枠には、スラロームエリア側にのみ触れることが許されます。	濃緑色
コレクティング エリア (CA)	ボールが囲われているギミックが配置されるエリアです。各チームのフィールド上に 3 箇所ずつあり、CA①にはギミック①、CA②にはギミック②、CA③にはギミック③が配置されます。CA には厚さ 12mm の木板がギミックの土台として配置されます。	橙色
レーンエリア (LA)	ローリングエリア側以外の 3 方向を木枠に囲われた、幅 962mm、長さ 5962mm のエリアです。レーンエリアには、自動ロボット優待レーンと絶対レーンの 2 つのレーンがあります。	薄緑色、 水色
自動ロボット 優待レーン (優待レーン) (PL)	レーンエリアのうち、ローリングエリア側から 2000mm の領域が自動ロボット優待レーンです。 競技中、優待レーンは、ローリングエリアでのロボットの操作形態によって、ローリングエリア（自律制御の場合）か、絶対レーン（手動操作の場合）のどちらかとして扱われます。	薄緑色
絶対レーン (AL)	レーンエリアのうち、優待レーンでない領域は「絶対レーン」です。ピンは絶対レーン上に配置されます。 また、絶対レーン上には「ゲート」があります。「ゲート」は下端がフィールド面から 250mm の位置にあり、この「ゲート」の下を通らなかったボールによる得点は認められません。	水色

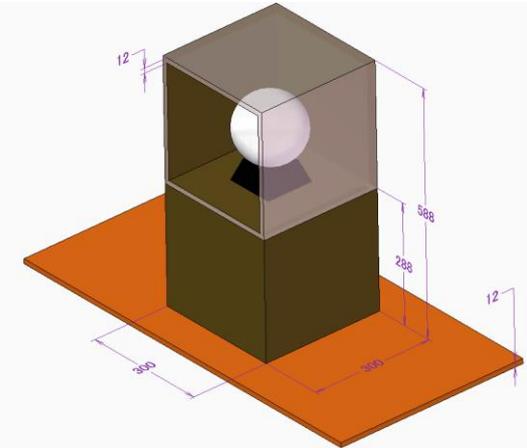
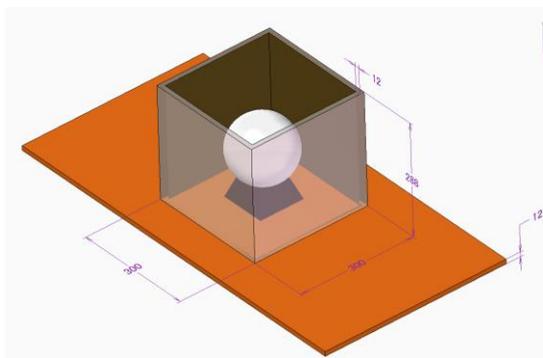
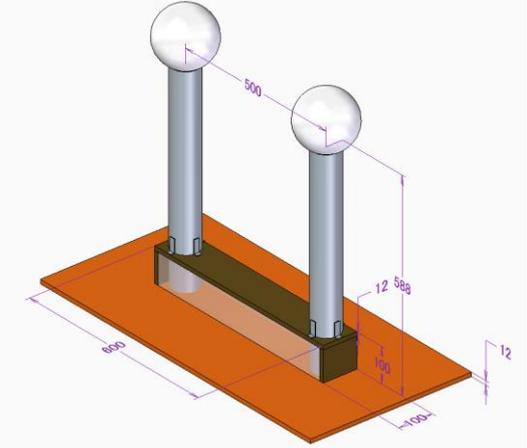
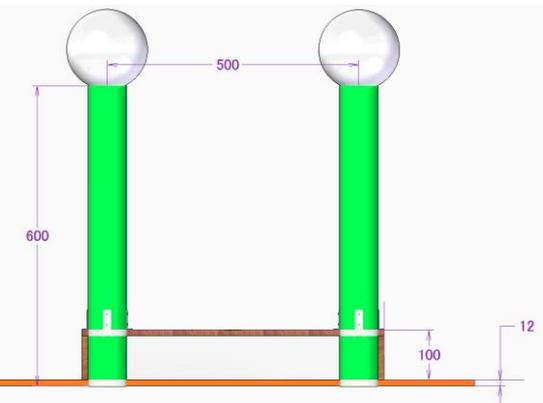
1.1.3 平面図



- ※ 図上で黒線が引かれている部分には、幅 38mm、高さ 89mm の木枠が配置されます。木枠の固定はあまり強くはないため、ロボットを衝突させるなどしてフィールドを破損しないよう注意してください。
- ※ 図中央付近の黄色で表された部分には、ゲート（詳細は 1.2.2 レーン・ピン配置参照）が配置されます。
- ※ 白線の幅は全て 30mm です。白線にはカッティングシートを用います。示されている白線の位置は白線中央の位置です。白線が交わる部分など、シートが重なり僅かに高くなる部分があります。

1.2 フィールド部品図面

1.2.1 ギミック

ギミック①	ギミック②
	
<p>フィールド面から高さ 300mm の位置に外辺 300mm の箱が横向きに配置され、その底面の中央に配置される台座の上にボールを配置します。</p>	<p>フィールド面から高さ 12mm の位置に縦横外辺 300mm、高さ 288mm の柵が配置され、底面の中央に配置される台座の上にボールを配置します。</p>
ギミック③	
	
<p>ボールの置かれるパイプは硬質塩化ビニール肉薄管（呼び径 65mm, 外径 76mm, 近似内径 71mm）を用い、管の高さは 600mm、ボールの中心間の距離は 500mm です。</p> <p>パイプは、図のとおり木板で作られた箱とコレクションエリアの木板の両方にはめ込む形で固定されます。詳細は右断面図で確認してください。</p>	

2. オブジェクト図面

2.1 ボール



ボールには、「molten ペレーダサインボール (F2P500)」が用いられます。製品にはギミック①、②でボールを置く台として使われる置台も同梱されています。

<http://www.molten.co.jp/sports/jp/football/product/equipment/detail/f2p500.html>

2.2 ピン



ピンには、コカ・コーラ 500ml ペットボトルを用品です。ペットボトルには、全体の重さが 300g になるように水が入れます。

また、赤ゾーンのピンと青ゾーンのピンを区別するため、赤ゾーンのピンにはコカ・コーラのボトルをそのまま使用しますが、赤ゾーンのピンは、キャップのみ青色のものを使用します。