

高専祭ロボコン2007 実施要綱

競技名:「目指せ、缶走！ モノサブリ！！」

実施日:2007年11月3日(土) 10:00～(予選リーグ)

13:30～(決勝リーグ)

実施場所:徳山高専 第2体育館(予選リーグ)

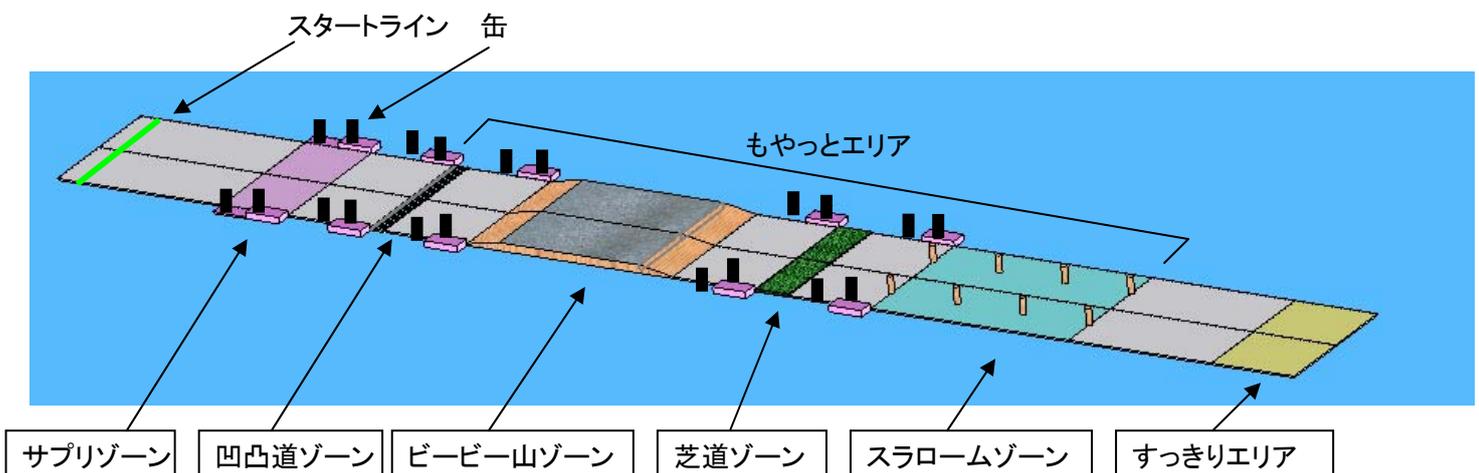
高専祭 メインステージ(決勝リーグ)

競技形式:4台のロボットが、スタート地点から1m先にある缶をサブリし(缶をサブリするとは、磁石やフック、アームを使い、ロボットの一部に缶が接触していることである)、全長 7m の直線コースを走る。途中、4つの障害物を上手く乗り越え、一番早くゴールした人の勝ち！

競技内容:ロボットは、スタートラインからスタートし、1m先にある“サブリゾーン”で缶をサブリする。缶は全てスチール缶である。なお、缶のプルタブは垂直に立ててあるものとする。“サブリゾーン”では、小・中学生は高さ3.8cmのサブリ台の上にある缶を取り、高校生以上はゾーン上に置いてある缶を取る。ただし、小・中学生がゾーン上の缶を取ってもよい。その後、缶をサブリした状態で、“もやっエリア”の4つの障害(凸凹道ゾーン、ビービー山ゾーン、芝道ゾーン、スラロームゾーン)をクリアし、ゴールを目指す。小学生は、“すっきりエリア”に入った時点でゴール。中学生以上は缶を“すっきりエリア”に置いた時点でゴールとする。また、ロボット全てが“すっきりエリア”に入らなければゴールにならない。

競技制約:フィールドは、直線部分が長さ 7m、1コースの幅は 45cm である。スタート時、ロボットは、1辺 30cm の立方体に納まっていることを条件とし、その後の分離・変形は可能とする。ただし、相手のコースに侵入した場合には、減点となる。リモコンは、有線・無線どちらでもよいが、有線の場合はコードが 1.5m 以上とする。また、コードは地上 20cm 以上の場所から出さなくてはならない。動力用の電源は、単3または単2のアルカリまたはマンガン電池4本までとする。但し、無線リモコン等を使用する際の電源は別途用意してよい。障害物を乗り越える際、途中でモノを落としてしまった場合には、“もやっエリア”の各障害物の以前にある“サブリゾーン”にある缶を取りに戻れば、再び障害物に望むことができる。その場合、学年に関係なく、サブリ台の上の缶を取るものとする。また、スタートライン直後のサブリゾーンでは、缶はサブリ台、ゾーン上それぞれ 2 個あり、障害物直前のサブリゾーンでは、缶はそれぞれ 1 個ずつ置いてある。“サブリゾーン”の缶が全てなくなってしまった場合には、失格となる。中学生以上は借りたモノを“すっきりエリア”に置いた時点でゴールとするが、“すっきりエリア”に置くとは、モノがロボットから完全に離れることである。

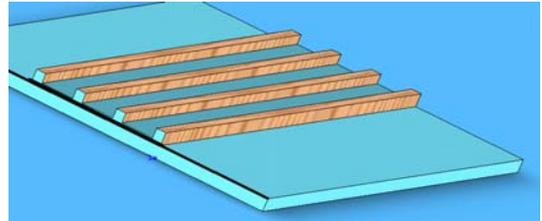
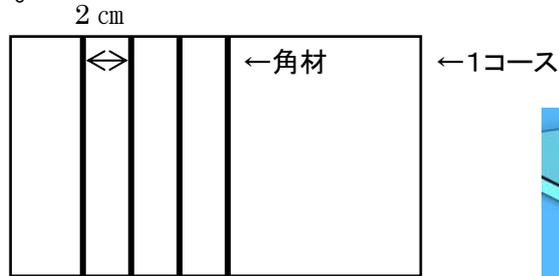
☆フィールド図



☆障 害 物

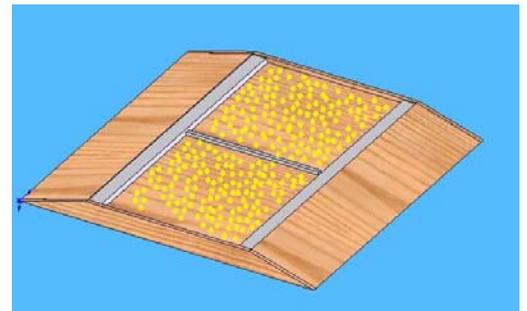
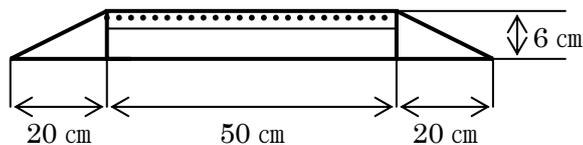
①凸凹道

コース上に一辺 6mm の角材が 2cm の間隔で敷いてある。その角材の上を乗り越えなければならない。



②ビービー山

高さ 3.8cm の山で、山頂の平坦部は 15mm の溝があり、そこに直径 6mm のビービー弾がまばらにしかれている。なお、平坦部の両端には、ライオンボードが敷いてあり、溝の上へ登りやすくなっている。

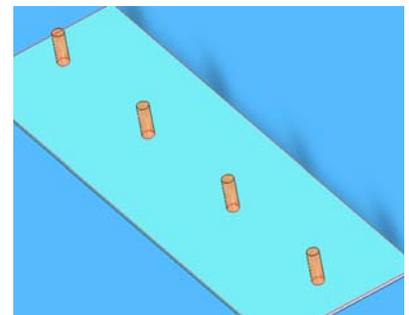
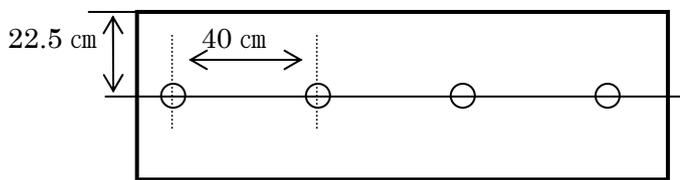


③芝道

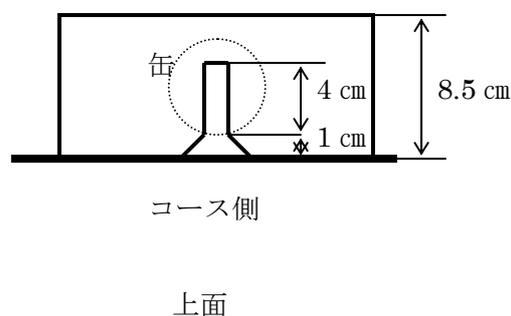
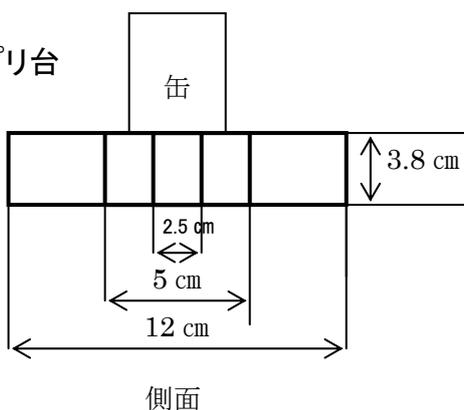
高さ 6 mm、長さ 20cm の人工芝を乗り越えなければならない。人工芝は柔らかい素材である。

④スラローム

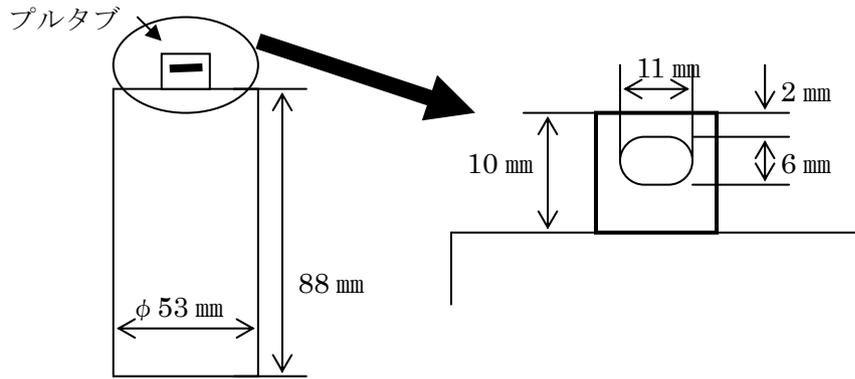
直径 33 mm、高さ 22.5cm の丸棒が 40cm 間隔で4本あるので、それらを蛇行して通らなければならない。



☆サブリ台



☆缶



※使用する缶は、コカコーラ社製の“GEORGIA EUROPEAN 微糖”160g 缶と同等のスチール缶である。

～写真～

☆サブリ台



☆ビービー山



禁止行為: 競技中にフィールドを傷つけたり汚したりしてはならない。

リモコンでロボットを引っ張ってはならない

相手のロボットを故意に傷つけてはならない。

表彰: 各部門(小・中学生部門、高校・一般部門)の優勝とそれらのタイムによる総合優勝、アイデア賞、デザイン賞などを授与する。また、参加者には参加賞がある。

その他、詳細についてはホームページをご覧ください。

http://www.geocities.jp/data_hikari/TCT-2007/Kosensai-2007/event/robocon/robocon