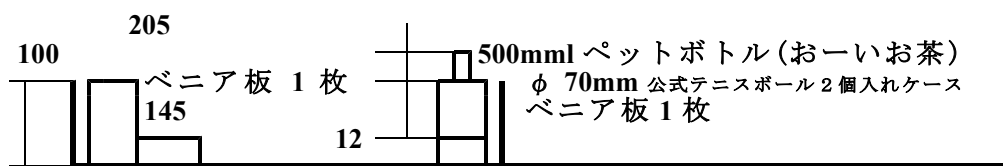
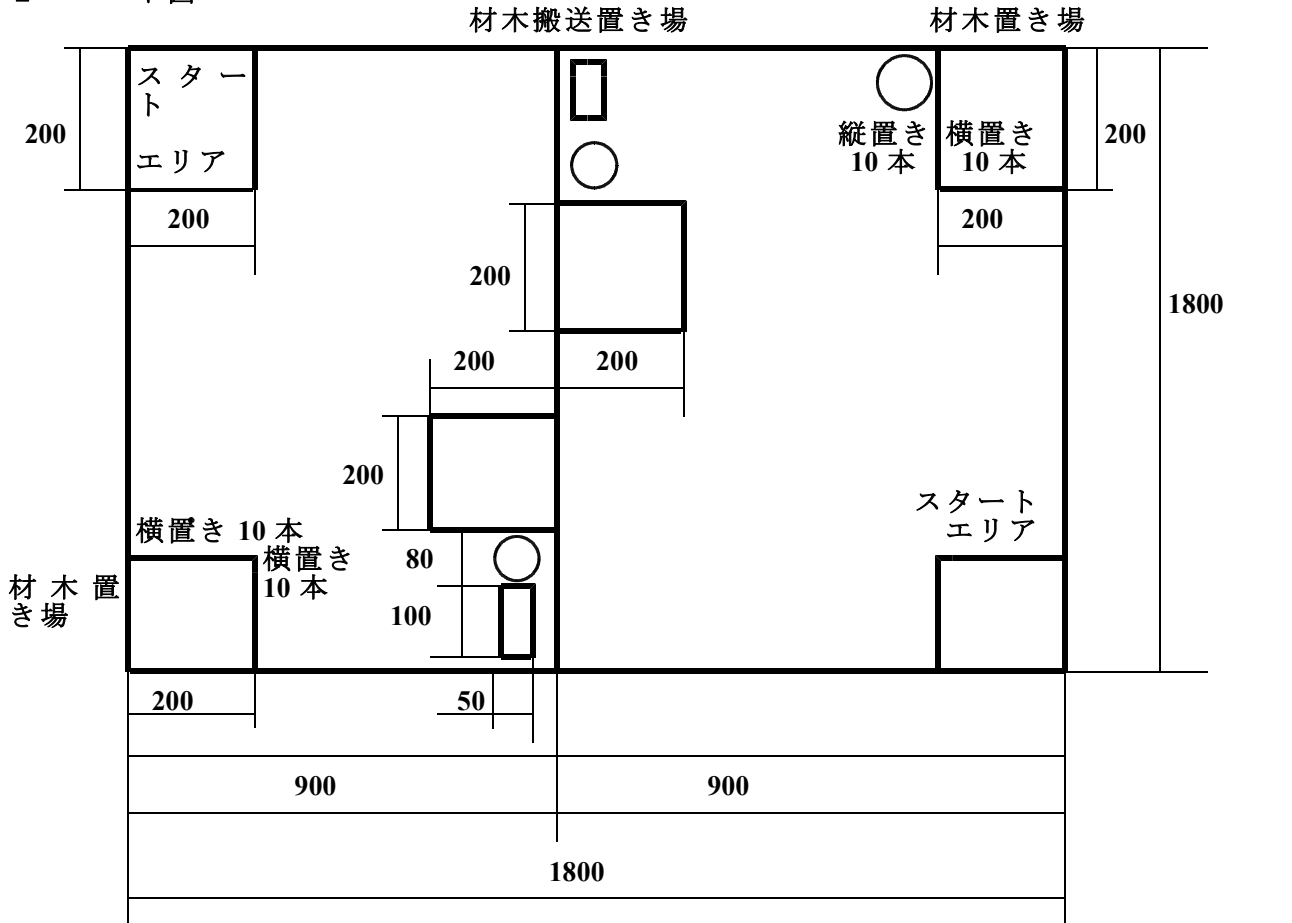


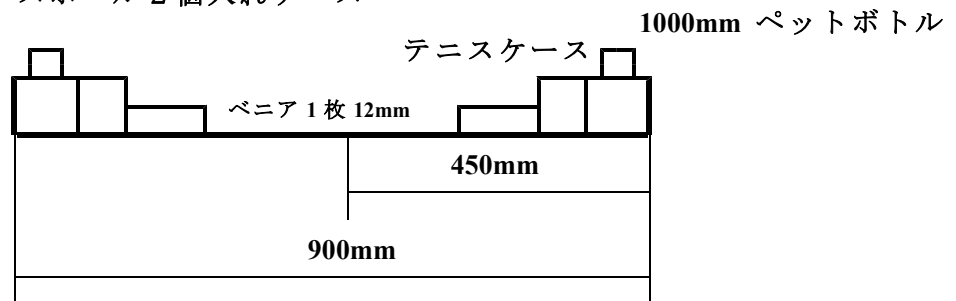
# 令和元年 ロボコン i n あいづ 2019 ロボット競技大会要項 (材木運搬作業出し入れ合戦競技)

1 競技内容 自分陣地にある材木（鉛筆）（横置き 10 本、縦置き 10 本）を取り込み、搬送し相手陣地にある 1000ml ペットボトル、テニスボールケース、平置き鉛筆置き場にどれだけ多くの材木を移動できるかを競う競技。

## 2 コート図



φ 70mm 公式テニスボール 2 個入れケース



### ※材料

- ① おーいお茶 1000ml ペットボトル (100mm × 80mm × 205mm)  
 ・ ・ ・ 材木搬送置き場
- ② 公式テニスボール 2 個入れウイルソン (内径 70mm × 145mm)  
 ・ ・ ・ 柱置き場
- ③ 合板 (200mm × 200mm × 12mm) ・ ・ ・ 柱置き場、材木搬送置き場

### 3 競技方法

#### ◎（予選）1チーム（対戦相手なし）で実施。

- (1) 競技スタート3分前に鉛筆を平置場所に10本、（置き場からはみ出してはいけない）テニスボールケースに10本（置き場からはみ出してはいけない）取りやすいように配置する。
  - (2) スタート前はコントロールボックスは床に置いていく。
  - (3) 競技時間は3分間で、スタートの合図でコントロールボックスを持って競技に入る。
  - (4) 各コート内の鉛筆（材木）置き場の材木を取り込み、取り込み、搬送して相手陣地にある（1000mm ペットボトル、テニスボールケース、平置き場）に搬送する。
  - (6) 相手の陣地内材木を搬送すれば1点、平置き場にあれば2点、テニスボールケースに入れば3点、ペットボトルに入れば5点となる。
  - (7) ゲーム終了と共に操作を中止し、コントローラーを床に置くこと。置かない場合には失格とする。
- ※予選は対戦型ではなく、チームの点数のみ算出し、合計点数の多いチームからベスト16チームが決勝リーグへコマを進めることができる。  
決勝トーナメント割り当ては本部であらかじめ順位での割り当てを行う。

#### ◎（決勝トーナメント）対戦型で実施。

- (1) 競技スタート3分前に鉛筆を平置場所に10本、（置き場からはみ出してはいけない）テニスボールケースに10本（置き場からはみ出してはいけない）取りやすいように配置する。
- (2) スタート前はコントロールボックスは床に置いていく。
- (3) 競技時間は3分間で、スタートの合図でコントロールボックスを持って競技に入る。
- (4) 各コート内の鉛筆（材木）置き場の材木を取り込み、取り込み、搬送して相手陣地にある（1000mm ペットボトル、テニスボールケース、平置き場）に搬送する。
- (5) 相手の陣地内材木を搬送すれば1点、平置き場にあれば2点、テニスボールケースに入れば3点、ペットボトルに入れば5点となる。
- (6) 決勝トーナメントは相手の置いた（平置き場、テニスボールケース、ペットボトル）材木を移動してもよい。（自分の陣地に置いた場合には点数の低くなった場合は相手の得点が減る。相手の陣地に移動した場合には相手の点数がなくなる。）
- (7) 相手の置き場で相手が作業している場合は相手の他の置き場の撤去作業はできるが、同じ置き場での作業は相手を優先する。（ロボット同士の干渉と事故をなくするため）故意に相手の作業を妨害した場合には失格となる。
- (8) ゲーム終了と共に操作を中止し、コントローラーを床に置くこと。置かない場合には失格とする。

### 4. 規格・装備

- (1) ロボット大きさ・200mm（縦）×200mm（横）×300mm（高さ）
- (2) 重さは制限しない。
- (3) 大きさはスタートする前の大きさとし、競技開始後は大きくなってもかまわない。
- (4) ロボットの走るギアは配布されたものに限る。
- (5) ロボットのベースはキット以外に製作してかまわない。
- (6) 走行するギア以外のギア・モータ・コントロールスイッチ、コントロールボックス・電池ボックス・電池・配線・別に取り付けてもかまわない。
- (7) ロボットは大きさと走行ギアボックスの確認のため車検を行う。

### 5. ルール・失格等

- (1) 操縦者1名、指示保持者1名で操作エリア内で競技する
- (2) スタート前はコントロールボックスを床に置いてスタートの合図でコントロールボックスを持って競技を開始する。  
（開始前にコントロールボックスに触れた場合は失格）
- (4) 終了時はコントロールボックスを床に置いて終了。  
（終了してもコントロールボックスを持っている場合には失格）
- (5) 故意にロボット以外でコート・材木・配線コードに触れたら失格。
- (6) ロボットをコントロールの線や手に触れたりした場合失格。
- (7) コート外に出た材木は拾ってコートに入れることは出来ない。  
（外に出た材木を故意にコート内に入れた場合には失格）

- (8) コート外に出た材木を故意にコート、ロボット内に入れた場合は失格とする。  
 (9) 相手のコート内の上空に出てもかまわないが、相手コートの床に接触してはいけない。

## 6. 得点の計算方法

(例)

材木の状況	材木の数	乗	点数	小計
相手陣地内にあるの材木	3	×	1点	3点
相手陣地内の平置き場の材木	2	×	2点	4点
相手陣地内のペン立ての材木	2	×	3点	6点
相手陣地内のペットボトルの材木	1	×	5点	5点
			合計点	18点

※計算は相手側にある材木の数のみ計算する。

※場外に出た材木は点数に入れない。

上記の計算の結果、合計点が18点となります。

※(点数について)

- 1) 材木は所定の場所であれば点数となる
- 2) 壁にかかっているでもいいが、平置き場においては必ずその置き場に上がっていない点数にはならない。
- 2) 材木は必ず相手コートにあるもののみ点数となる。

## 7. 予選・決勝トーナメントについて

- (1) 予選は1チームずつ4コートで1回に4チームずつ行う。
- (2) 予選は3分間で行う。
- (3) 予選の結果集計です。
- (4) 決勝トーナメントは予選の中から上位16チームにより行う。トーナメント表はその順位により決まる。

## 8. タイムスケジュール

- 9:30 ~ 北体育館入場 (各クラス所定のところへロボット置く)  
 9:40 ~ 開会式 1) 開会のことば 2) 校長あいさつ 3) 競技場の注意  
 4) 選手宣誓 5) 閉会のことば

### (1) 予選1回目 (4チームずつ)

10:00 ~ 10:01	材木調整
10:02 ~ 10:05	競技
10:05 ~ 10:10	計算・記録

随時上記パターンで予選を行う。12時前に終了

### (2) 昼食 (12:00 ~ 12:50)

※このときに12:30 ~ 審査委員は各賞を予選とロボット見て評価する。

### (3) 決勝リーグ1回戦1組目 (8チーム)

13:00 ~ 13:01	玉調整
13:02 ~ 13:05	競技
13:05 ~ 13:10	計算・記録

### (4) 決勝リーグ1回戦2組目 (8チーム)

13:15 ~ 13:16	材木調整
13:17 ~ 13:20	競技
13:20 ~ 13:25	計算・記録

### (5) 決勝リーグ2回戦 (8チーム)

13:30 ~ 13:31	材木調整
13:32 ~ 13:35	競技
13:35 ~ 13:40	計算・記録

### (6) 準決勝 (4チーム)

13:45 ~ 13:46	材木調整
13:47 ~ 13:50	競技
13:50 ~ 13:55	計算・記録

(7) 決勝 (2チーム)

14:10 ~ 14:11 材木調整  
14:12 ~ 14:15 競技  
14:15 ~ 14:20 計算・記録

(8) 全体集計、特別賞の決定、賞状、賞品の作成(14:20~14:45)

(9) 閉会式 (14:45~)

1) 開会のことば 2) 特別賞表彰 3) 成績発表及び表彰 4) 講評

5) 閉会のことば

※閉会し終了後、記念撮影を実施

(10) 解散

(11) 会場の撤去・清掃

9. 会場図 (会津北嶺高等学校体育館)

