

部 門	競 技 部 門	No. 1 登録番号	30017
-----	---------	------------	-------

No.2	タイトル	高専の治水基礎 B
------	------	-----------

No.3	1) 予定開発期間：六ヶ月 2) 予定開発人数：三人									
		4	5	6	7	8	9	10		
	問題分析	←→								
	設計		←→							
	実装			←→						
試用・トレーニング					←→					

No.4	実現方法
	<p>概要 本競技は、どれだけ多くのセルを効率よく取りながら進められるかが重要になってくる。このことを踏まえて、以下に本競技の進め方を示す。</p> <p>競技の進め方</p> <p>1、最初に、拠点となる水場の決定と確保目標エリアの決定を行う。 拠点の条件は上から優先順位を定め、多くの条件を満たすものとする。 ① 自分の初期位置から近い ② 敵チームから離れている ③ 壁に近い</p> <p>2、次に、フィールドにある自分の初期位置に近い二つの頂点をつなぐ。 こうしてつないだ部分を前線と呼ぶことにする。この前線は、小さく囲んだエリアをいくつもつなげることにより大きなエリアを構成する。 このようにすると、一つの自エリアが破られても自エリア全体への損害は最小限になるので、できるだけ小さく囲んだエリアを多く作り、前線を厚くしていく。 このとき、一つのセルに何回も配水をしてエリアが破られにくくなるようにする。</p> <p>3、最後に、前線を張った二つの頂点から、ロボットを二機使って壁伝いにセルを閉曲線状に囲んでいく。最後にこの作業をすることで競技中はスコアが低く見え、敵チームに狙われにくくなり、かつ最後に一気に高スコアを獲得できる。</p> <p>以上のように競技を進めていくが、リアルタイム性の強い本競技では、作戦を大きく変更せざるを得ない状況になることが考えられる。そのため、人間が手動でロボットの行動の方針を変更できる機能を追加する。</p>

No.5	開発環境	Visual C# 2010 Express
------	------	------------------------