

科	目	必・選	担 当 教 官	学年・学科	単位数	授 業 形 態																								
ロボット創作実習 Practice of Robot Manufacturing		必	西本圭吾 北澤雅之 佐野和男 津田尚明 三原由雅	3 年 知能機械工学科	1.5	半期 週 3 時間																								
授業概要	今までの実習で習得した技術を生かして，競技用ロボットを製作する。																													
到達目標	機能を果たすロボットの考案，設計，加工製作，競技会を通してもの作りの楽しさや手順を習得する。																													
評価方法	実習中の態度や取り組み，出来上がった作品の技術的評価，各ショップ終了後の提出レポート，リーダーシップ，製作品発表結果などにより総合的に評価する。																													
教科書等																														
内 容	<p>1 5 週間の間に，3 ～ 4 名の班に分かれて，各班で 1 台のロボットを製作する。</p> <p>1．当該年度における作品テーマを教員側から与える。 2．班に分かれてから，ロボットの形状と必要な機構を考案する。 3．具体的な形状を決めた後，設計案を提出する。 4．設計，製作に取り組む。 5．最後の日には全員で各班の製作ロボットによる競技会を行う。</p> <table><tr><th>週</th><th>計 画</th></tr><tr><td>1</td><td rowspan="2">アイデア出し</td></tr><tr><td>2</td></tr><tr><td>3</td><td rowspan="2">設計・製図</td></tr><tr><td>4</td></tr><tr><td>5</td><td rowspan="5">材料の手配 製作</td></tr><tr><td>6</td></tr><tr><td>7</td></tr><tr><td>8</td></tr><tr><td>9</td></tr><tr><td>10</td><td rowspan="3"></td></tr><tr><td>11</td></tr><tr><td>12</td></tr><tr><td>13</td><td>組立・調整</td></tr><tr><td>14</td><td>競技会</td></tr><tr><td>15</td><td>レポート提出</td></tr></table>					週	計 画	1	アイデア出し	2	3	設計・製図	4	5	材料の手配 製作	6	7	8	9	10		11	12	13	組立・調整	14	競技会	15	レポート提出	学習・教育目標
週						計 画																								
1						アイデア出し																								
2																														
3						設計・製図																								
4																														
5						材料の手配 製作																								
6																														
7																														
8																														
9																														
10																														
11																														
12																														
13	組立・調整																													
14	競技会																													
15	レポート提出																													
							D 2																							
							D 2																							
							D 2																							
							D 2																							
							D 2																							
							D 4																							
( 特記事項 )		J A B E E との関連																												
		J A B E E	a	b	c	d-1	d2a)d	d2b)c)	e	f	g	h																		
		本校の学習・教育目標	A	A	C	C	C	B	B	D	C	B																		

内容の説明	製作したロボットによる競技試合
-------	-----------------

平成22年度  
コンセプト

ペットボトルを収納箱に入れるロボットを製作し，これによる競技を行って完成度を決める．

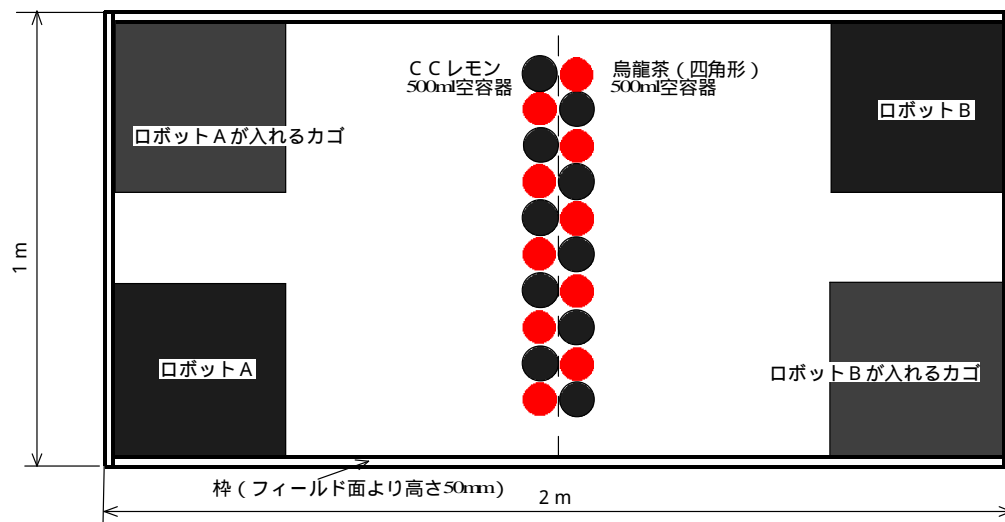


図1 競技フィールド

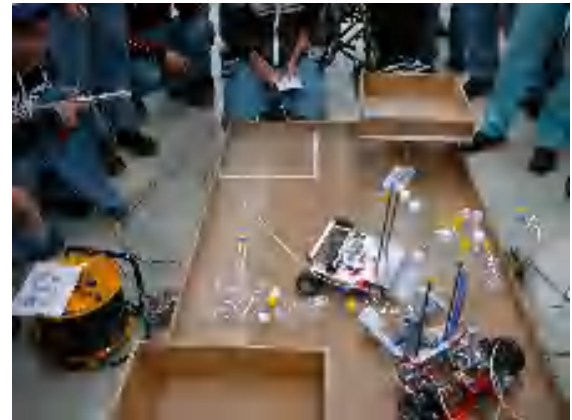


図2 試合風景