

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="7">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></tr><tr><td>11</td></tr><tr><td>12</td><td rowspan="2">組立・調整</td></tr><tr><td>13</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	組立・調整	13	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						組立・調整																							
13																													
14	競技会																												
15	レポート提出																												
(特記事項)	J A B E E と の 関 連																												
	J A B E E	a	b	d	d1	d2a) d	d2b) c)	e	f	g	h																		
	本校の学習・教育目標	A	A	C-1	C-1	C-2	B	B	D	C-3	B																		
					○	◎																							

1. 合格ラインについて，特に記載の無いものは，60点以上を合格とします。
2. 定期試験について，特に記載の無いものは，評価配分を均等とします。（【例】年4回定期試験を実施した場合の各定期試験の評価配分は，特に記載の無いものは，25％ずつになります。）

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

平成23年度
コンセプト

ロボットが階段とスロープを乗り越え障害物を回ってスタート位置に戻る。 戻る時間の短い方または制限時間でゴールに近づいた方が勝ちとする。

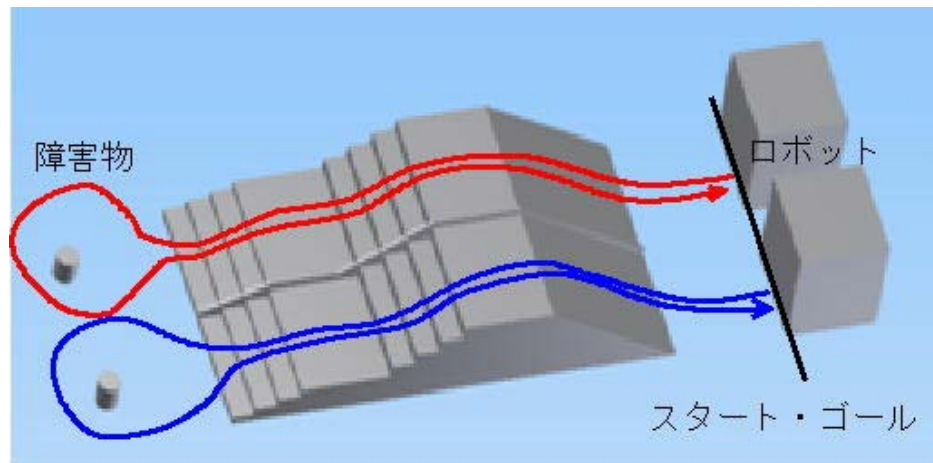


図1 競技フィールド

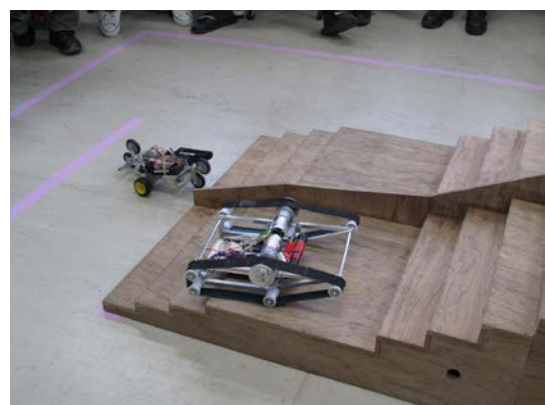
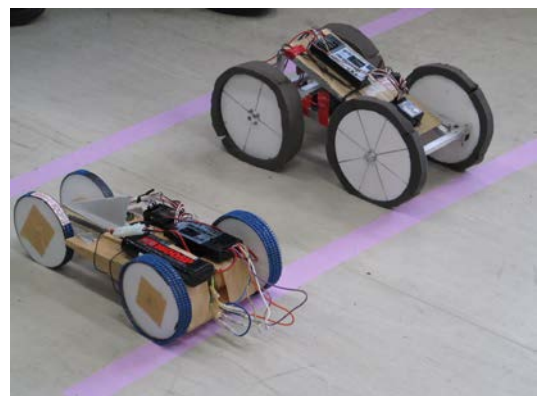


図2 競技試合風景