

科 目	必・選	担 当 教 員	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 三原由雅 北澤雅之 津田尚明	3 年 生 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	<div>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。</div> <div>1．当該年度における作品テーマを教員側から与える。</div> <div>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。</div> <div>3．具体的な形状を決めた後，設計案を提出する。</div> <div>4．設計，製作に取り組む。</div> <div>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。</div> <table><thead><tr><th>週</th><th>計 画</th></tr></thead><tbody><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></tbody></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																																														
<table><tr><td colspan="12">J A B E E と の 関 連</td></tr><tr><td colspan="2">J A B E E</td><td>a</td><td>b</td><td>d</td><td>d1</td><td>d2a) d</td><td>d2b) c)</td><td>e</td><td>f</td><td>g</td><td>h</td></tr><tr><td colspan="2" rowspan="2">本校の学習 ・教育目標</td><td>A</td><td>B</td><td>C-1</td><td>C-1</td><td>C-2</td><td>B</td><td>B</td><td>D</td><td>C-3</td><td>B</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td>○</td><td>◎</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>						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	B	C-1	C-1	C-2	B	B	D	C-3	B				○	◎					
						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	B	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

内容の説明	各班でロボットを製作し、これによる競技試合を行う。
-------	---------------------------

平成25年度  
コンセプト

ロボットがスロープ登りフェンスの向こうに置かれている箱へペットボトルを入れる。時間内に箱に入れたペットボトルの数が多い方が勝ちとする。

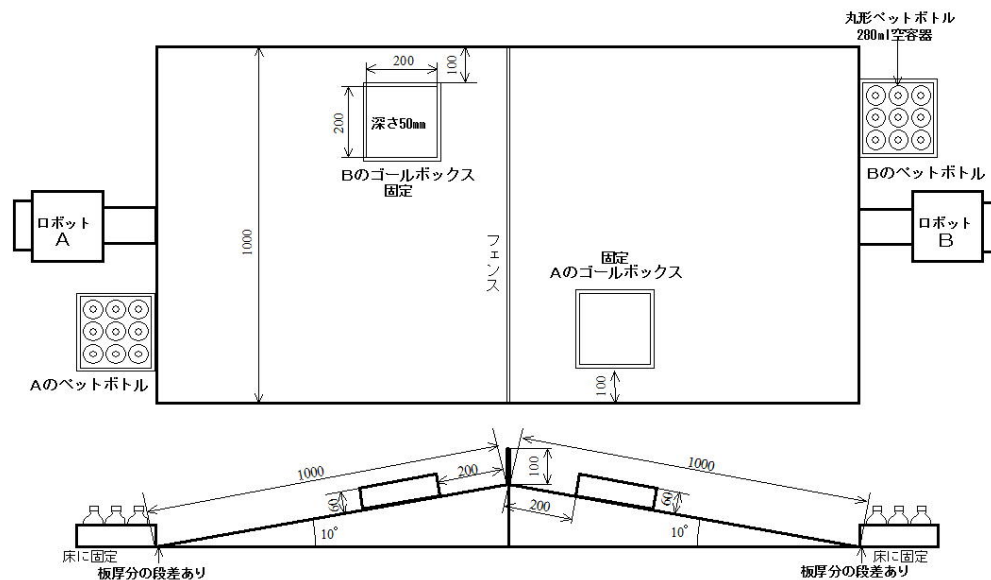


図1 競技フィールド

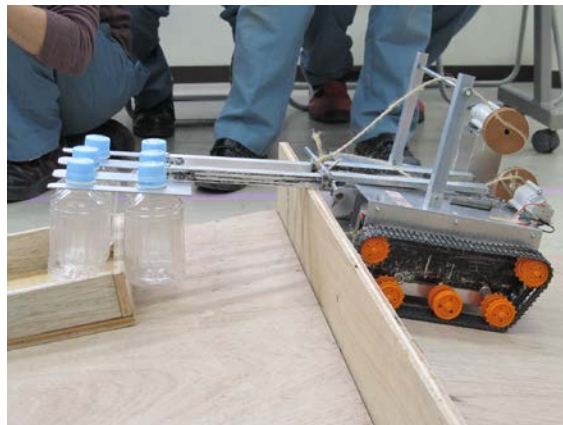


図2 競技試合風景1

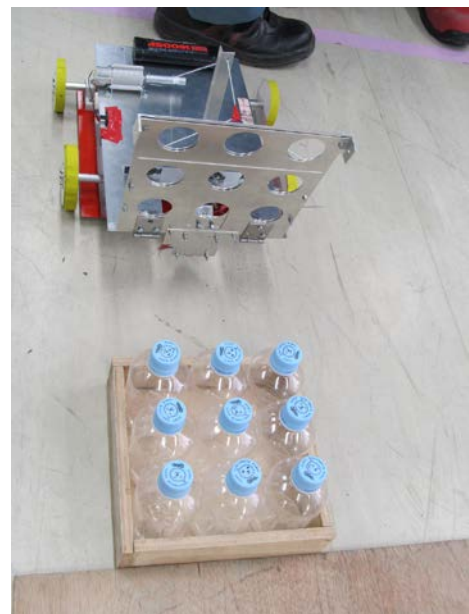


図3 競技試合風景2