



# NESTロボコン2016

<http://www.npo-nest.org/>

- 主催: NPO法人科学技術教育ネットワーク<NEST>
- 開催日: 2016年8月28日(日)
- 場所: 東京都立産業技術高等専門学校 品川キャンパス <https://www.metro-cit.ac.jp/information/access/>
- 競技参加費: 2,160円 (NEST会員費: 1,080円+参加費1,080円) ※見学は自由(無料)
- 参加準備物: ●プレゼンテーションポスター(各競技ともA3縦サイズ) ●参加費 ●昼食、飲み物  
●競技ロボット、パソコン、調整用工具、電池、筆記用具など

## Kokohore! -Wanwan

## 活動記録

所属

学年

氏名

活動期間

月

日

~

月

日

使用するロボットキット、ソフト

活動の目標

Kokohore! -Wanwan 開発計画 ①

記入日 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日

①フィールド上でのさまざまなイベントをクリアするための攻略法を考えましょう。

使用するセンサーと個数、センサーの数値や条件の設定、センサーが条件になった時の動作を具体的にまとめましょう。①～⑨以外があれば、⑩⑪に加えてください。

	イベント	使用するセンサーと個数	センサーのしきい値や条件	センサーが条件になった(反応した)時の動作
①	白い床面上			
②	黒の宝の隠し場所を発見する方法			
③	銀の宝の隠し場所を発見する方法			
④	白銀の像を発見する方法			
⑤	外枠から出ないようにする方法			
⑥	洞窟の入口を発見して入る方法			
⑦	宝玉を発見する方法			
⑧	宝玉を確保する方法			
⑨	洞窟から脱出する方法			
⑩				
⑪				

②宝を見つけた時のパフォーマンスを考えましょう。

黒の宝の隠し場所発見	
銀の宝の隠し場所発見	
白銀の像発見	

③黒と銀の隠し場所をたくさん見つけるための方法（動き）	④プログラムの流れ（実際にプログラムを組めるように詳しく記載すること）	
	順番	センサーの条件とロボットの動き
	1	
	2	
	3	
	4	
	5	
	6	
	7	
	8	
	9	
	10	

開発日誌

活動日	月	日 ( )		
(1)	今日の活動目標は何ですか？			
(2)	①今日の活動で解決できた問題がありますか？それはどういう問題ですか？			
	②その問題をどのように解決しましたか？			
(3)	今日の活動で、うまくいかなかった点(問題点)は何ですか？			
(4)	次回までにやっておくべきことは何ですか？			
次回活動日	月	日 ( )	指導者サイン	

開発日誌

活動日	月	日 ( )		
(1)	今日の活動目標は何ですか？			
(2)	①今日の活動で解決できた問題がありますか？それはどういう問題ですか？			
	②その問題をどのように解決しましたか？			
(3)	今日の活動で、うまくいかなかった点(問題点)は何ですか？			
(4)	次回までにやっておくべきことは何ですか？			
次回活動日	月	日 ( )	指導者サイン	

開発日誌

活動日	月	日 ( )
(1)	今日の活動目標は何ですか？	
(2)	①今日の活動で解決できた問題がありますか？それはどういう問題ですか？	
	②その問題をどのように解決しましたか？	
(3)	今日の活動で、うまくいかなかった点(問題点)は何ですか？	
(4)	次回までにやっておくべきことは何ですか？	
次回活動日	月	日 ( )
	指導者サイン	

開発日誌

活動日	月	日 ( )
(1)	今日の活動目標は何ですか？	
(2)	①今日の活動で解決できた問題がありますか？それはどういう問題ですか？	
	②その問題をどのように解決しましたか？	
(3)	今日の活動で、うまくいかなかった点(問題点)は何ですか？	
(4)	次回までにやっておくべきことは何ですか？	
次回活動日	月	日 ( )
	指導者サイン	

開発日誌

活動日	月	日 ( )
(1)	今日の活動目標は何ですか？	
(2)	①今日の活動で解決できた問題がありますか？それはどういう問題ですか？	
	②その問題をどのように解決しましたか？	
(3)	今日の活動で、うまくいかなかった点(問題点)は何ですか？	
(4)	次回までにやっておくべきことは何ですか？	
次回活動日	月	日 ( )
	指導者サイン	

開発日誌

活動日	月	日 ( )
(1)	今日の活動目標は何ですか？	
(2)	①今日の活動で解決できた問題がありますか？それはどういう問題ですか？	
	②その問題をどのように解決しましたか？	
(3)	今日の活動で、うまくいかなかった点(問題点)は何ですか？	
(4)	次回までにやっておくべきことは何ですか？	
次回活動日	月	日 ( )
	指導者サイン	

# プレゼンテーションポスターを作ろう！

自分で作ったロボットを紹介する「プレゼンテーションポスター」はNESTロボコンでは持参必須です！サイズはロボット1台につきA3縦サイズ以内。過去の大会のプレゼンテーションポスターを参考に、「ベストプレゼンテーション賞」目指して制作しよう！



**NEST ROBOCON 2016 Kokohore-Wanwan 競技結果**

大会名	NESTロボコン2016	チャレンジ名	Kokohore! - WanWan	開催場所	東京都立産業技術高等専門学校・品川キャンパス
-----	--------------	--------	--------------------	------	------------------------

ラウンド①						
競技前にした改善点						
得点	黒	銀	白銀の像	タイムボーナス		合計得点
	5点	10点	10点	1エリア20点		
	個	個	個	エリア		
	点	点	点	点		
	洞窟入	宝玉発見	宝玉確保	洞窟出	宝玉出	
10点	5点	10点	10点	10点		
点	点	点	点	点	点	
自己評価						

総合順位	位	獲得した賞
------	---	-------

(1) 今日の競技で良かった点は何ですか？

(2) 一番苦勞した点は何ですか？何が難しかったですか？

(3) 今後、改善したい点、克服したい点は何ですか？

(4) 今回の競技会でどんなことを学びましたか？  
また、感想や意見、今後チャレンジしたいことなどがあれば自由に書いてください。

ラウンド②						
競技前にした改善点						
得点	黒	銀	白銀の像	タイムボーナス		合計得点
	5点	10点	10点	1エリア20点		
	個	個	個	エリア		
	点	点	点	点		
	洞窟入	宝玉発見	宝玉確保	洞窟出	宝玉出	
10点	5点	10点	10点	10点		
点	点	点	点	点	点	
自己評価						



①フィールド上でのさまざまなイベントをクリアするための攻略法を考えましょう。

使用するセンサーと個数、センサーの数値や条件の設定、センサーが条件になった時の動作を具体的にまとめましょう。①～⑨以外があれば、⑩⑪に加えてください。

	イベント	使用するセンサー	センサーのしきい値や条件	センサーが条件になった(反応した)時の動作
①	白い床面上	カラーセンサー	白 (カラーモード) ≥30 (反射モード)	白を見ている時は、前進(オン)
②	黒の宝の隠し場所を発見する方法	カラーセンサー	黒 (カラーモード) ≤15 (反射モード)	1) 黒のパフォーマンスをする。 2) パフォーマンスした後少し前進する。
③	銀の宝の隠し場所を発見する方法	カラーセンサー	≥70 (反射モード)	1) 銀のパフォーマンスをする。 2) パフォーマンスした後少し前進する。
④	白銀の像を発見する方法	タッチセンサー	押されたら	1) 白銀の像のパフォーマンスをする。 2) バックして方向転換
⑤	外枠から出ないようにする方法	カラーセンサー	緑 (カラーモード)	緑を見たら少しバックして、180度方向転換する。
⑥	洞窟の入口を発見して入る方法	カラーセンサー	青か黄色 (カラーモード)	入口の色を見つけたら、4秒停止して0.5秒前進する。
⑦	宝玉を発見する方法	カラーセンサー	赤 (カラーモード)	止まる
⑧	宝玉を確保する方法			アームを下ろして宝を確保する。
⑨	洞窟から脱出する方法	カラーセンサー	青か黄色 (カラーモード)	出口を見つけたら、4秒停止して0.5秒前進する。
⑩				
⑪				

②宝を見つけた時のパフォーマンスを考えましょう。

黒の宝の隠し場所発見	1秒停止して、左回転1秒、右回転1秒、ワンワンと鳴く1秒
銀の宝の隠し場所発見	1秒停止して、左回転1秒、右回転1秒、ワンワンと鳴く1秒
白銀の像発見	しっぽを右回転2秒、左回転2秒する。

③黒と銀の隠し場所をたくさん見つけるための方法（動き）	④プログラムの流れ（実際にプログラムを組めるように詳しく記載すること）		
	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="947 632 1016 683">順番</th> <th data-bbox="1016 632 2134 683">センサーの条件とロボットの動き</th> </tr> </thead> </table>	順番	センサーの条件とロボットの動き
	順番	センサーの条件とロボットの動き	
	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="947 683 1016 767">1</td> <td data-bbox="1016 683 2134 767">タッチセンサーが反応した＞白銀の像を発見した動き</td> </tr> </table>	1	タッチセンサーが反応した＞白銀の像を発見した動き
	1	タッチセンサーが反応した＞白銀の像を発見した動き	
	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="947 767 1016 852">2</td> <td data-bbox="1016 767 2134 852">タッチセンサーが反応してない＞色によって行動を分ける</td> </tr> </table>	2	タッチセンサーが反応してない＞色によって行動を分ける
	2	タッチセンサーが反応してない＞色によって行動を分ける	
	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="947 852 1016 936">3</td> <td data-bbox="1016 852 2134 936">白色→前進（オン） 黒→パフォーマンス 銀→パフォーマンス 緑→外枠を回避</td> </tr> </table>	3	白色→前進（オン） 黒→パフォーマンス 銀→パフォーマンス 緑→外枠を回避
	3	白色→前進（オン） 黒→パフォーマンス 銀→パフォーマンス 緑→外枠を回避	
	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="947 936 1016 1021">4</td> <td data-bbox="1016 936 2134 1021">青（黄色）→ 洞窟の入口発見動作</td> </tr> </table>	4	青（黄色）→ 洞窟の入口発見動作
	4	青（黄色）→ 洞窟の入口発見動作	
<table border="1"> <tr> <td data-bbox="947 1021 1016 1106">5</td> <td data-bbox="1016 1021 2134 1106">赤色を探して発見したら アームを下ろす</td> </tr> </table>	5	赤色を探して発見したら アームを下ろす	
5	赤色を探して発見したら アームを下ろす		
<table border="1"> <tr> <td data-bbox="947 1106 1016 1190">6</td> <td data-bbox="1016 1106 2134 1190"></td> </tr> </table>	6		
6			
<table border="1"> <tr> <td data-bbox="947 1190 1016 1275">7</td> <td data-bbox="1016 1190 2134 1275"></td> </tr> </table>	7		
7			
<table border="1"> <tr> <td data-bbox="947 1275 1016 1359">8</td> <td data-bbox="1016 1275 2134 1359"></td> </tr> </table>	8		
8			
<table border="1"> <tr> <td data-bbox="947 1359 1016 1444">9</td> <td data-bbox="1016 1359 2134 1444"></td> </tr> </table>	9		
9			
<table border="1"> <tr> <td data-bbox="947 1444 1016 1503">10</td> <td data-bbox="1016 1444 2134 1503"></td> </tr> </table>	10		
10			