

## 5 ロボット開発実践

### 5.1 Beegolによる移動タスクチュートリアル

#### 概要

ここで紹介するナビゲーションのサンプルは、

[http://www.ros.org/wiki/move\\_base\\_stage/Tutorials/stage%20and%20navigation%20stack](http://www.ros.org/wiki/move_base_stage/Tutorials/stage%20and%20navigation%20stack)

に基づきました。ただ、このwikiのページは情報が古いので参考程度に見て下さい。紹介するナビゲーションサンプルは [ROS\\_Install](#)

をみて、インストールし、`setup.bash`をsourceしていれば、あとはこのページを読み進めていけば実行できます。

#### 準備

[ROS\\_Install](#) にしたがってROSと講義関連パッケージがインストールされていることが前提です。

#### 実行

3つのターミナルを立ち上げます まずは、1つ目で

```
roscore
```

として下さい。

次に2つ目のターミナルで

```
roslaunch move_base_stage_tutorial robot.launch
```

とします。 以下の様な初期画面が現れると思います。



最後に

```
roslaunch rviz rviz -d `rospack find move_base_stage_tutorial`/config/rviz.vcg
```

としてビューワを表示します。(エラーになる人は`rosmake rviz`を実行する)

ここで左上の2D Nav Goalを押して地図上の任意の場所をクリックすると その場所まで移動します．



また，

```
roslaunch pr2_teleop teleop_pr2_keyboard
```

とすると，速度指令を送ることが出来ます．

## プログラミング

速度指令プログラムは

```
roscd pr2_teleop  
cat src/teleop_pr2_keyboard.cpp
```

をみるとよい．

## 5.2 HIRONOによるマニピュレーションタスクチュートリアル

[http://code.google.com/p/rtn-ros-robotics/wiki/ROS\\_English#Kawada\\_HIRONO](http://code.google.com/p/rtn-ros-robotics/wiki/ROS_English#Kawada_HIRONO)