

## ファイル構造

フォルダ 1205-\*\*の中身を以下に示す。(\*\*は Ver を示している)

※仕掛けフォルダには共通に次のファイルが含まれる。[Makefile][motor\_restart][main\_\*\*.c]

| 名前                   | 名前                      | 概要                                   |
|----------------------|-------------------------|--------------------------------------|
| @@@                  |                         | 現在のフォルダの更新内容                         |
| <b>Makefile</b>      |                         | [make]メイン実行ファイル[make_test]全テストファイル   |
| <b>motor_restart</b> |                         | モーターリスタート                            |
| <b>main1205.c</b>    |                         | 各関数を呼び出し、ゴールする！                      |
| <b>camera</b>        |                         | <b>画像認識後処理をまとめたフォルダ</b>              |
|                      | cameraOK_create.c       | 認識後(成功)走行スレッドの作成                     |
|                      | cameraOK_motor_thread.c | camera_end()の呼び出し                    |
|                      | cameraNO_create.c       | 認識後(失敗)走行スレッドの作成                     |
|                      | cameraNO_motor_thread.c | 後退と通路走行、seitai()の呼び出し                |
| <b>errors</b>        |                         | <b>エラー処理をまとめたフォルダ</b>                |
|                      | error_create.c          | エラー走行スレッドの作成                         |
|                      | error_motor_thread.c    | 白線検知まで、壁づたい走行(左右:ERROR_WALL)         |
| <b>func</b>          |                         | <b>共通の関数、スレッドをまとめたフォルダ</b>           |
|                      | camera_end.c            | 画像認識終了後の DB 前の走行                     |
|                      | goal_performance.c      | ゴールエリアで止まり、パフォーマンス                   |
|                      | io_check.c              | I/O エラーをチェックする                       |
|                      | io_restart.c            | ./motor_restart を実行する                |
|                      | motor_func.c            | 標準プログラム                              |
|                      | motor_rotate.c          | 入力角だけその場で回転                          |
|                      | seitai.c                | 白線と二つの超音波を使い正対補正                     |
|                      | serial_func.c           | (標準)シリアル通信に関する関数群                    |
|                      | ts_ws_thread.c          | タッチセンサと白線センサの読み取りスレッド                |
|                      | uss_thread.c            | 超音波センサの読み取りスレッド                      |
| <b>goal</b>          |                         | <b>ゴール処理をまとめたフォルダ</b>                |
|                      | goal_create.c           | ゴール走行スレッドの作成                         |
|                      | goal_motor_thread.c     | 通路走行、goal_performance()の呼び出し         |
| <b>header</b>        |                         | <b>ヘッダーをまとめたフォルダ</b>                 |
|                      | DB.h                    | 数字と仕掛けの対応                            |
|                      | control.h               | (標準)外部変数の記述                          |
|                      | func_extern.h           | (標準)関数の extern 宣言                    |
|                      | irs_ts_ws.h             | (標準)赤外線センサ,タッチセンサ,白線センサ関連の宣言         |
|                      | mg3.h                   | (標準)機体パラメータの宣言                       |
|                      | motor.h                 | (標準)駆動系関数に関する記述                      |
|                      | uss.h                   | (標準)超音波センサ関連の宣言                      |
|                      | variable_extern.h       | 定数の define 宣言、変数の extern 宣言          |
|                      | variable_test.h         | main1205 で宣言された変数の宣言で、main_**.c で使う。 |
| <b>img</b>           |                         | <b>カメラで得た画像が保存されるフォルダ</b>            |

|               |                            |  |
|---------------|----------------------------|--|
|               | binr.jpg                   | 二値化した画像                                  |
|               | input.jpg                  | カメラで得た画像                                 |
|               | label.jpg                  | ラベリングした画像                                |
|               | trim1.jpg                  | 左の数値の画像                                  |
|               | trim2.jpg                  | 右の数値の画像                                  |
| <b>key</b>    |                            | <b>鍵・扉処理をまとめたフォルダ</b>                    |
|               | key_create.c               | 鍵・扉走行スレッドの作成                             |
|               | key_motor_thread.c         | 鍵を押し、白線検知まで、壁づたい走行(左右:direction)         |
| <b>num</b>    |                            | <b>画像処理をまとめたフォルダ</b>                     |
|               | <b>header</b>              | <b>画像処理に使用するヘッダーをまとめたフォルダ</b>            |
|               | <b>img</b>                 | <b>過去の名残フォルダ</b>                         |
|               | binarization.c             | 画像を二値化処理する                               |
|               | final_number.c             | 数字認識後、優先順位の決定と binr.jpg の出力をする           |
|               | get_img.c                  | 画像の取得、上書きと input.jpg の出力をする              |
|               | labeling.c                 | 画像のラベリング処理と label.jpg の出力をする             |
|               | number.c                   | (未使用)final_number.c に組み込まれている数字認識関数      |
|               | number_search.c            | トリミングした画像から ROI 走査により数字判断をする             |
|               | triming.c                  | (未使用)triming1.c,triming2.c の元となったトリミング関数 |
|               | triming1.c                 | 左の数字をトリミング処理し、 trim1.jpg を出力する           |
|               | triming2.c                 | 右の数字用トリミング処理し、 trim2.jpg を出力する           |
| <b>path</b>   |                            | <b>通路処理をまとめたフォルダ</b>                     |
|               | path_create.c              | 通路走行スレッドの作成                              |
|               | path_motor_thread.c        | スタート待ちと通路走行、 seitai()の呼び出し               |
| <b>room</b>   |                            | <b>小部屋処理をまとめたフォルダ</b>                    |
|               | room_create.c              | 小部屋走行スレッドの作成                             |
|               | room_motor_thread.c        | 出口を探しながら(反)時計回り走行                        |
|               | roomcheck_create.c         | 小部屋探索スレッドの作成                             |
|               | roomcheck_motor_thread.c   | 小部屋のどこから入ったかを確認しながら走行                    |
| <b>rotary</b> |                            | <b>ロータリー処理をまとめたフォルダ</b>                  |
|               | rotary_create.c            | ロータリー走行スレッドの作成                           |
|               | rotary_motor_thread.c      | 出口を探しながら(反)時計回り走行                        |
|               | rotarycheck_create.c       | ロータリー探索スレッドの作成                           |
|               | rotarycheck_motor_thread.c | ロータリーに入ったかを確認しながら走行                      |