

PlotTrack_v3 使用マニュアル

2019.08

国立研究開発法人 海上・港湾・航空技術研究所

電子航法研究所

(<http://www.enri.go.jp>)

1. 概要

PlotTrack_v3.jar は、CARATS Open Data を元に、航跡を表示するものである。

2. 動作環境

このプログラムは、Java version 8 で作成した。

Java Run Time Environment version 8 が必要である。

3. プログラム

PlotTrack_v3.jar	プログラム本体
ConfigTrk.txt	表示色設定ファイル
Aerodrome.txt	空港の緯度・経度データ
FIR_Boundary.txt	FIR 境界線上 FIX の緯度・経度データ

上記 4 ファイルは、同一フォルダに置く。

4. 入力ファイル

trkyyyymmdd_hh_hh.csv または aptyyymmdd_hh_hh.csv

1 日分の CARATS Open Data の航跡ファイルは、時間帯で次の 3 つに分割されている。

trkyyyymmdd_00_12.csv

trkyyyymmdd_12_18.csv

trkyyyymmdd_18_24.csv

このプログラムでは、trkyyyymmdd_00_12.csv を選択すると、その日の 3 つのファイルすべてを読み込み連続して表示する。そのため、同一フォルダに 3 つのファイルを置く必要がある。

apt ファイルは MakeApt を使用して出発・到着空港等を付加した trk ファイルである。

apt ファイルを入力すると出発・到着色分け等の追加機能が使用できる。

5. 操作方法

PlotTrack_v3.jar をダブルクリックする。

または、コマンド入力画面 (Windows ならコマンドプロンプト等) から以下のコマンドを入力する。

```
java -jar PlotTrack_v3.jar
```

```
java -jar PlotTrack_v3.jar L
```

引数なしで起動すると、通常文字サイズ、引数 L で起動すると、拡大文字サイズとなる。

Open 入力ファイルの選択（初期条件で動画開始）

Start 動画開始

Stop 動画停止

Exit プログラムの終了

Solo 便名を指定することで、1 便のみの静止画を表示。Start で動画に戻る。
航跡描画エリア左上に便名（apt ファイルの場合、出発・到着空港）を表示する

時刻リスト 動画開始時刻を選択する。（初期条件では、09:00 JST）

Tag1,Type 航跡に付加するタグに表示する項目の選択

Range 表示の拡大・縮小。単位は海里(NM)である。（1NM=1,852m）
例： 800 のとき、画面の横軸の長さは $800 \times 2 = 1600\text{NM}$

Mode モード選択

Dynamic 動画 現在位置を大きい丸、過去の位置(トレイル)を小さい丸で表す。
トレイルは、1 分間分を表示する（10 秒間隔で 6 点）

Static 静止画 1 日分全航跡を重畳表示

Fast Fwd 早送り

X5

X10 default

X20

X50

X100

Color 各項目の表示色変更（6. 参照）

航跡描画エリア

任意の位置をクリックすると、その位置が表示の中心となる。

航跡のいずれかのドットを右クリックすると、Solo モードに移行する。

黄色の四角は、国内空港と FIR 境界線上 FIX の位置を示す。

< 空港推定後の apt ファイルを読み込んだ際に使用可能となる機能 >

OO,OD,DO,DD 国内便、国際便の表示を選択する

出発空港 到着空港

OO	Oversea - Oversea	表示色：マゼンタ
OD	Oversea - Domestic	表示色：シアン
DO	Domestic - Oversea	表示色：赤
DD	Domestic - Domestic	表示色：白

Tag2 航跡に付加するタグに表示する項目の選択

左欄：出発空港 右欄：到着空港

6. 色割当

0 default	全項目の表示色を初期化
1 sea	背景
2 coast	海岸線
3 tag	航空機タグ
4 target	航跡
5 text	ファイル名、時刻など

上記 1~5 の項目の表示色は、任意の色を選択可能。

default をクリックすると、初期表示色にリセットされる。

変更した配色は、外部ファイル ConfigTrk.txt に記録され、次回起動時に引き継がれる。

ConfigTrk.txt の例 default

0	FFFFFF	
1	000080	暗い青
2	00FF00	緑
3	FFFFFF	白
4	FFFFFF	白
5	FFFFFF	白

色指定は、16 進数の RGB 値 (0xRRGGBB)。ConfigTrk.txt を直接編集することもできる。

7. 更新履歴

2019.8	v3	出発／到着空港判別後の apt ファイルを読み込み、航空機を色分けして表示する機能の追加
2018.12	v2	・ファイルの読み込み方法の変更 ・配色を変えられる機能の追加 ・航空機のタグ 2 行目を高度表示から型式表示へ変更
2014.5	v1	初公開

《著作権および免責事項》

- ・ 本プログラムおよび設定データファイルの著作権は電子航法研究所が有する。
- ・ 電子航法研究所は本プログラムおよび設定データファイルの使用に基づく一切の事項について提供先又は第三者に対し何ら責任を負わないものとする。