

MakeApt_v1 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

MakeApt_v1.jar は、CARATS Open Data を元に、出発空港・到着空港を推定し、これらを付加したデータを出力するものである。

国際線については、FIR 設定ファイルに基づき入域・出域点を推定し付加する。

出力ファイルは、apt (airport の略) ファイルと呼ぶ。このファイルは、次のビューアで表示することができる。

PlotTrack.jar (v3 以降)

PlotSurface.jar

【注意】

出発空港・到着空港は、各便のデータ開始点・終了点と各空港との距離から推定されたものであり、元のレーダーデータの取得状況により誤った空港を推定する可能性がある。

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

MakeApt v1.jar プログラム本体

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3ファイルは、同一フォルダに置く。

4. 入力ファイル

必須 trkyyyymmdd_00_12.csv 7 日分

任意 trk_surface_yyyymmdd.csv 7 日分

飛行場面航跡ファイルを入力ファイルとして指定すると、飛行中 trk から推定した空港を飛行場面ファイルの同一便にも付加して出力する。

5. 出力ファイル

aptyyyymmdd_00_12.csv	7 日分	入力ファイルと同じフォルダに出力
apt_surface_yyyymmdd.csv	7 日分	入力ファイルと同じフォルダに出力

6. 操作方法

コマンド入力画面を開く (Windows ならコマンドプロンプト等)

以下のコマンドを入力する

```
java -jar MakeApt_v1.jar dirTrk [dirSur]
```

dirTrk : trk のあるフォルダ 任意の場所で可 必須

dirSur : trk_surface のあるフォルダ 任意の場所で可 0 個以上何個でも指定可

(ア) dirTrk の必要条件

次のファイルが 7 日分 (計 21 ファイル) 揃っていること

trkyyyymmdd_00_12.csv

trkyyyymmdd_12_18.csv

trkyyyymmdd_18_24.csv

連続した 7 日分であること (日跨り便についても一便として出発・到着空港を推定するため)

ファイル数は 21 であること

(イ) dirSur の必要条件

dirSur の名称は、ICAO 4letter code の空港略号 (羽田空港は RJTT、福岡空港は RJFF) であること

次のファイルが 7 日分 (計 7 ファイル) 揃っていること

trk_surface_yyyymmdd.csv

dirTrk と同じ日付のデータであること

ファイル数は 7 であること

7. 便の分割

一つの仮想便名で途中大幅に時間が空いた便がある場合、航跡データを前半部分・後半部分に分割し、後半部分の仮想便名に a を付加する。

このため、apt ファイルの仮想便名欄は全て、trk の 7 文字に 1 文字追加した 8 文字となる。

8. 出発空港・到着空港推定

引用文献

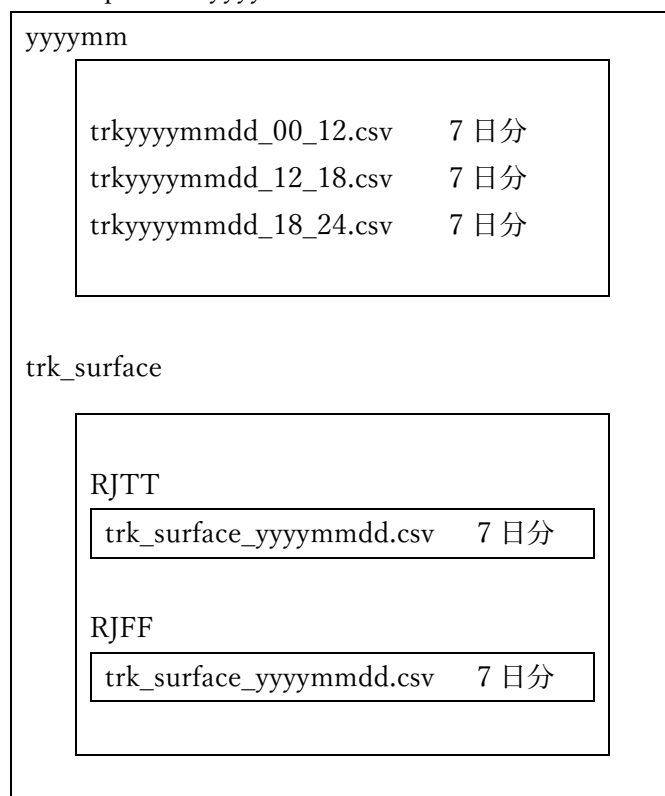
CARATS Open Data の航跡から出発・到着空港および推奨経路を推定する方法について
2018 年 8 月 電子航法研究所

9. フォルダ構成例と実行コマンド例

tool

```
MakeApt_v1.jar
Aerodrome.txt
FIR_Boundary.txt
```

CARATSOOpenDatayyyy



上記フォルダ構成のとき、実行コマンドは以下のようになる。(カレントフォルダは tool、入力の際は改行せずに 1 行で)

```
java -jar MakeApt_v1.jar ../CARATSOOpenDatayyyy/yyyymm
../CARATSOOpenDatayyyy/trk_surface/RJTT ../CARATSOOpenDatayyyy/trk_surface/RJFF
```

《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。