

## EPICS Channel Archiver 演習手順 (2007/11/28)

### 1) 準備 (初めて使用する場合のみ)

ログインディレクトリに

```
.cshrc
```

ファイルがあるので、ファイルの最後に 1 行追加する。

```
# .cshrc
source /usr/opt/epics/etc/cshrc.epics
setenv LD_LIBRARY_PATH $LD_LIBRARY_PATH¥:/usr/local/lib
```

このように記述して、保存する。

端末によっては"¥"マークはバックスラッシュ"\ "で表示されている。

その後、GNOME 端末を一旦閉じて、端末を開き直します。

### 2) ArchiveEngine 用の設定ファイル作成

```
% cd                      ホームディレクトリに移動
% mkdir Archive           Archiver 用ディレクトリ作成
% cd Archive
% cp /opt/epics/R3.14.9/extensions/src/ChannelArchiver/ ...
    Engine/engineconfig.dtd myArcConfig.dtd
```

《 注: ... で書いてある部分は、実際には 1 行で記述することを示す 》

```
% cp /opt/epics/R3.14.9/extensions/src/ChannelArchiver/ ...
    Engine/engineconfig.xml myArcConfig.xml
% gnome-text-editor myArcConfig.xml      お好きなエディタで
```

編集する場所は：

2 行目の"engineconfig.dtd"      "myArcConfig.dtd"

例として Vacuum, RF レコード例として vac1, vac2 等が記述してあるので

グループ： Vacuum      TestGrp と変更。RF の部分は全部削除。

レコード： TDL:TEST:A1 , TDL:TEST:A2 等、演習で作ったレコードを追加。

### 3) ArchiveEngine 実行

```
% ArchiveEngine myArcConfig.xml myIndex
```

#### 4) 実行状態の確認 1

他の端末を開いて、ファイルが出来ていることを確認

```
% ls ~/Archive
20071128 archive_active.lck myArcConfig.dtd
myArcConfig.xml myIndex
```

ファイルが出来ていない場合、設定ファイルに間違いがある可能性あり

#### 5) 実行状態の確認 2

Web ブラウザを開いて、<http://localhost:4812/>

#### 6) データ取り出し

```
% ArchiveExport -list myIndex
% ArchiveExport -info myIndex
% ArchiveExport myIndex TDL:TEST:A1
```

《 引数無しで ArchiveExport と入力すると、ヘルプ表示されるので参考に 》

#### 7) データ取り出し : 時間がある方へ

```
% ArchiveExport -Gnuplot -output test myIndex TDL:TEST:A1
% ls
    test test.plt          2 ファイルが新たに出来る
% gnuplot test.plt        画像ファイル作成
% ls
    test.png              1 ファイルが新たに出来る
% display test.png        ImageMagick を使って表示
```

その他の課題 :

ArchiveExport のオプションで、-linear, -average, -precision 指定

上は取り出すレコードの数が 1 個の例だが、2 個、3 個になった場合どうなるか。

myArcConfig.xml 中の記述で

<monitor/>, <scan/>を変えた場合の動作

<period></period>を適切に設定しない場合どうなるか

高速で変化するチャンネルや、Archive 可能なレコード数を増やすとどうなるか

注 : マシンのスペックに依存します

/opt/epics/R3.14.9/extensions/src/ChannelArchiver/ExampleSetup/ArchiveDaemon.pl  
の動作を試す