

---

富岳商用ソフトウェア  
Poynting  
利用手順書

2022 年 3 月

版数	更新	作成
第 1.0 版		2022/3/11

---

## 目次

1. まえがき .....	1
2. ライセンスデーモンの起動方法 .....	2
2.1. ライセンスファイルの配置 .....	2
2.2. ライセンスデーモンの起動 .....	2
2.2.1. ライセンス起動時の各種設定について .....	3
2.3. ライセンスデーモンの停止 .....	4
3. Poynting の実行 .....	4
3.1. Poynting 実行時の各種設定について .....	5
4. Poynting の環境変更について .....	6
5. 問合せ方法 .....	7

---

# 1. まえがき

## 本書の目的

本書では、理化学研究所 計算科学研究センター (R-CCS) がスーパーコンピューター「富岳」上に整備した Poynting の利用方法を説明します。

- 「富岳」の一般的な利用方法については、富岳ポータル内の各種マニュアルを参照してください
- Poynting の一般的な利用方法については、Poynting のマニュアルを参照してください

## 前提条件

利用者が「利用開始までの流れ」に従い、Poynting のライセンス契約締結などの手続きを実施し、ソフトウェア利用環境設定完了通知を受領しているものとします。

「富岳」上に整備された商用ソフトウェアの利用にあたっては、ソフトウェア・ライセンスの管理（動作確認）やソフトウェア動作に関する問合せ時の調査を、R-CCS および協力機関がソフトウェアベンダーと協力して実施します。そのため、ライセンス情報、問合せ内容などを R-CCS および協力機関、ソフトウェアベンダー間で相互に共有する場合があります。あらかじめご了承ください。

## 2. ライセンスデーモンの起動方法

「富岳」で Poynting を利用する場合、決められた「富岳」ログインノード上で特定のユーザーがライセンスデーモンを起動する必要があります。

### 重要：

Poynting のライセンスデーモンを起動するログインノードは利用者ごとに定められています。必ず、本手順書提供時に富岳サポートサイトから提示されたログインノードで作業を実施してください。

Poynting を使用しない場合、後述の手順に基づきライセンスデーモンを停止してください。

### 2.1. ライセンスファイルの配置

「富岳」ログインノード上の任意のディレクトリ内で、ライセンス締結先から提供されたライセンスファイル(tgz ファイル)を展開します。

```
loginN$ cd $HOME/Poynting  
loginN$ tar zxvfp PynMPI_MW_FL_*****.tgz
```

ライセンスファイルが格納された「license」ディレクトリが作成されます。

#### [ディレクトリ構成図]

```
$HOME/Poynting/          # 任意のディレクトリ  
  |-license/             # tgz ファイルを展開して作成されたディレクトリ  
    |  \license.*****  
  \PynMPI_MW_FL_*****.tgz  # 提供されたライセンスファイル(tgz ファイル)
```

### 2.2. ライセンスデーモンの起動

2.1 で作成された「license」ディレクトリと同じ階層上に以下の内容のスクリプトファイルを作成、実行しライセンスデーモンを起動します。赤字箇所については後述の説明文を参照してください。

#### [ディレクトリ構成図]

```
$HOME/Poynting/          # 任意のディレクトリ  
  |-license/             # tgz ファイルを展開して作成されたディレクトリ  
    |  \license.*****  
  \PoyntingLicense_Start.sh  # 作成するスクリプトファイル  
    \PynMPI_MW_FL_*****.tgz  # 提供されたライセンスファイル(tgz ファイル)
```

#### [作成するスクリプトファイル例]

```
#!/bin/sh -f
module use /vol0004/apps/isv/Poynting/modulefiles
module load Poynting_license
export POYNTING_HOME=$HOME/Poynting/
pynd -start
```

## 2.2.1. ライセンス起動時の各種設定について

- **module** コマンド  
環境変数を設定するために利用します。
- **module use**  
設定ファイルの格納場所を指定します。変更しないでください。
- **module load *modulefile***  
設定ファイルに定義された環境変数群をセットします。

```
module load Poynting_license
```

を指定した場合、「富岳」上にインストールされている最新のバージョンを利用します。

特定のバージョンを利用する場合、***modulefile*** を変更します。

例：V3L10R124 版を使用する場合

```
module load Poynting_license/V3L10R124
```

***modulefile*** に指定するキーワードは以下のコマンドで確認できます。

```
module use /vol0004/apps/isv/Poynting/modulefiles
module avail Poynting_license
```

重要：Poynting では 2 種類の module 設定を利用します。

- ・ライセンスデーモンの設定 : Poynting\_license
- ・Poynting の実行 : Poynting

特定のバージョンを利用する場合、利用するバージョンを統一してください。

また、古いバージョンは将来的に廃止される可能性があります。

module コマンドによって設定される内容は以下のコマンドで確認できます。

```
module use /vol0004/apps/isv/Poynting/modulefiles
module show modulefile
```

---

- POYNTING\_HOME

ライセンスファイルを格納した「license」ディレクトリが存在するパスを指定します。

### 2.3. ライセンスデーモンの停止

任意の場所で以下のスクリプトファイルを作成、実行しライセンスデーモンを停止します。  
赤字箇所については「2.2.1 ライセンス起動時の各種設定について」の説明を参照してください。また、ライセンスデーモンの起動時と停止時は、module load には同じ値を指定してください。

```
#!/bin/sh -f
module use /vol0004/apps/isv/Poynting/modulefiles
module load Poynting_license
pynd -stop
```

以下のコマンドを実行し、「Pynlicd」というキーワードがなければライセンスデーモンは停止しています。

```
ps -ef | grep Pyn
```

## 3. Poynting の実行

Poynting 実行時のジョブ実行用スクリプト例を以下に示します。作業環境に合わせて適宜修正してください。赤字箇所については後述の説明文を参照してください。本ジョブは計算ノードに投入します。

```

#!/bin/bash
#PJM -L "node=1"
#PJM -L "rscgrp=small"
#PJM -L "elapse=10:00"
#PJM --mpi "proc=48"
#PJM -S
#PJM -x PJM_LLIO_GFSCACHE=/vol0004

module use /vol0004/apps/isv/Poynting/modulefiles
module load Poynting
export POYNTING_SERVER=ライセンスサーバーのIPアドレス

/home/system/tool/dir_transfer $POYNTING_HOME/bin
pynsol_mw_v3 入力ファイルが格納されたディレクトリ名 -n 48
/home/system/tool/dir_transfer -p $POYNTING_HOME/bin

```

本ジョブスクリプトは、入力ファイルが格納されたディレクトリと同階層からジョブ投入することを前提としています。

### 3.1. Poynting 実行時の各種設定について

- #PJM -x PJM\_LLIO\_GFSCACHE=/vol0004  
ジョブ投入時に指定する環境変数 PJM\_LLIO\_GFSCACHE に必ず /vol0004 を指定してください。
- module コマンド  
環境変数を設定するために利用します。
- module use  
設定ファイルの格納場所を指定します。変更しないでください。
- module load *modulefile*  
*modulefile* に定義された環境変数群をセットします。

module load Poynting

を指定した場合、「富岳」上にインストールされている最新のバージョンを利用します。

---

**重要 : module load** コマンドで設定される環境変数には実行時パラメーターが含まれている場合があります。実行時パラメーターを指定する場合、必ず **module load** コマンドより後に指定してください。

特定のバージョンを利用する場合、**modulefile** を変更します。

例 : V3L10R124 版を使用する場合

```
module load Poynting/V3L10R124
```

**modulefile** に指定するキーワードは以下のコマンドで確認できます。

```
module use /vol0004/apps/isv/Poynting/modulefiles  
module avail Poynting
```

**重要 : Poynting** では 2 種類の **module** 設定を利用します。

- ライセンスデーモンの設定 : **Poynting\_license**

- Poynting** の実行 : **Poynting**

特定のバージョンを利用する場合、利用するバージョンを統一してください。

また、古いバージョンは将来的に廃止される可能性があります。

**module** コマンドによって設定される内容は以下のコマンドで確認できます。

```
module use /vol0004/apps/isv/Poynting/modulefiles  
module show modulefile
```

- **POYNTING\_SERVER**

ライセンスサーバーの IP アドレスを設定します。富岳サポートサイトから提示された IP アドレスを設定してください。

- **/home/system/tool/dir\_transfer \$POYNTING\_HOME/bin**

- **/home/system/tool/dir\_transfer -p \$POYNTING\_HOME/bin**

**Poynting** で使用するディレクトリを指定します。引数は変更しないでください。

**dir\_transfer** については利用手引書

([https://www.fugaku.r-ccs.riken.jp/doc\\_root/ja/user\\_guides/use\\_latest/](https://www.fugaku.r-ccs.riken.jp/doc_root/ja/user_guides/use_latest/)) を参照してください。

## 4. Poynting の環境変更について

**Poynting** の環境変更が行われる場合、変更内容と日時が「富岳」利用者ポータルサイトに掲載されます。変更内容を確認し、必要に応じて変更日時までに対応を実施してください。以下に想定される変更内容と、その変更による利用者への影響および対処方法を記します。

- **Poynting のバージョンアップ**

---

`module load Poynting` または `module load Poynting_license` を指定して最新バージョンを利用している場合、変更日時以降実行される Poynting やライセンスデーモンのバージョンが新たに導入される最新バージョンに変更されます。現在使用しているバージョンを継続して使用する場合は、`module load` の指定に `/製品バージョン` を追加してください。

- **Poynting の特定バージョン削除**

削除対象のバージョンを `module load` で指定している場合、変更日時以降 Poynting およびライセンスデーモンが利用できなくなります。`module load` の設定を変更して別のバージョンを使用してください。

## 5. 問合せ方法

本手順書または「富岳」固有の内容については富岳サポートサイト  
(<https://fugaku.zendesk.com/hc/ja/requests/new>) にお問合せください。

Poynting に関する一般的な内容についてはライセンス締結先にお問合せください。