

DCPAM Reference Manual

GFD Dennou Club

平成 17 年 2 月 18 日

目次

1	Module <code>grid_wavenumber_mod</code>	2
1.1	Overview	2
1.2	Error Handling	2
1.3	Known Bugs	2
1.4	Note	2
1.5	Future Plans	2
1.6	Dependency	2
1.7	Public Interface	2
1.8	Public Data	2
1.9	Procedure Interface	3
1.9.1	Initialize module and acquire NAMELIST	3
1.9.2	Terminate module	3

1 Module grid_wavenumber_mod

- Developers: Morikawa Yasuhiro
- Version: \$Id: grid_wavenumber.f90,v 1.7 2005/01/19 08:52:30 morikawa Exp \$
- Tag Name: \$Name: \$
- Change History:

1.1 Overview

This module set maximum wavenumber of harmonic function in spectral method.

スペクトル法を用いる際の球面調和関数の最大波数の設定を行う。

1.2 Error Handling

1.3 Known Bugs

1.4 Note

1.5 Future Plans

1.6 Dependency

```
use type_mod, only : INTKIND, STRING
```

1.7 Public Interface

```
private
public :: grid_wavenumber_init, grid_wavenumber_end ! subroutine
public :: nm ! variables
```

1.8 Public Data

grid_wavenumber_init において値が設定される。以下はデフォルト値。

```
integer(INTKIND), save :: nm = 21 ! 波数の設定
```

1.9 Procedure Interface

1.9.1 Initialize module and acquire NAMELIST

NAMELIST から最大波数を取得する。取得できない場合、またはゼロ以下の値が与えられた場合、上記のデフォルト値が強制的に設定される。

NAMELIST ファイルは、メインプログラムにて `nmlfile_mod` の `nmlfile_init` で指定されることが想定されているが、もしもこの初期化ルーチンより以前に指定されていなければ、`nmlfile_init` のデフォルトで指定される NAMELIST ファイルを読む。

```
subroutine grid_wavenumber_init
```

Dependency

```
use type_mod,    only: INTKIND
use nmlfile_mod,only: nmlfile_init, nmlfile_open, nmlfile_close
use dc_trace,    only: DbgMessage, BeginSub, EndSub
use dc_message, only: MessageNotify
```

NAMELIST

```
namelist /grid_wavenumber_nml/ nm ! 最大波数
```

1.9.2 Terminate module

NAMELIST から読み込んだ値を破棄し、各定数をデフォルトの値に戻す。

```
subroutine grid_wavenumber_end
```

Dependency

```
use dc_trace,    only: DbgMessage, BeginSub, EndSub
```