

# DCPAM Reference Manual

GFD Dennou Club

平成 17 年 2 月 18 日

# 目次

<b>1</b>	<b>Module <code>dycore_type_mod</code></b>	<b>2</b>
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	Derived Types . . . . .	2

# 1 Module `dycore_type_mod`

- Developers: Morikawa Yasuhiro
- Version: \$Id: dycore\_type.f90,v 1.4 2005/01/09 15:14:24 morikawa Exp \$
- Tag Name: \$Name: \$
- Change History:

## 1.1 Overview

DCPAM Real, Integer, Character type.

## 1.2 Error Handling

## 1.3 Known Bugs

## 1.4 Note

## 1.5 Future Plans

## 1.6 Dependency

```
use type_mod      , only : REKIND, DBKIND, INTKIND, TOKEN, STRING, &
    &                NMLARRAY
use axis_type_mod, only : AXISINFO
```

## 1.7 Public Interface

```
private
public :: REKIND, DBKIND, INTKIND, TOKEN, STRING, NMLARRAY ! derived types
public :: DYCORE_VARS, DYCORE_DIMS                        ! derived types
```

## 1.8 Derived Types

計算すべき格子点データをひとまとめにした型。3次元プリミティブ方程式用で、メインルーチンにて 入力 物理過程 力学過程 出力されるデータ群

```
type DYCORE_VARS
    real(DBKIND), pointer      :: &
```

```

& xyz_VelLon(:,:,:)      , & ! 格子点データ (速度経度成分)
& xyz_VelLat(:,:,:)     , & ! 格子点データ (速度緯度成分)
& xyz_Vor(:,:,:)        , & ! 格子点データ (渦度)
& xyz_Div(:,:,:)        , & ! 格子点データ (発散)
& xyz_Temp(:,:,:)       , & ! 格子点データ (温度)
& xyz_QVap(:,:,:)       , & ! 格子点データ (比湿)
&
& xy_Ps(:,:)            , & ! 格子点データ (地表面気圧)
& xy_TempS(:,:)         ! 格子点データ (地表面温度)

```

```
end type DYCORE_VARS
```

次元データをひとまとめにした量 (時間次元は除く)。緯度経度座標 + 鉛直座標 で、初期値データから入力され、出力の初期化の際に出力され、その後、物理過程、力学過程に用いられる。

```

type DYCORE_DIMS
  type(AXISINFO)      :: &
    & x_Lon            , & ! 格子点座標 (経度)
    & x_Lon_Weight     , & ! 格子点座標 (経度重み)
    & y_Lat            , & ! 格子点座標 (緯度)
    & y_Lat_Weight     , & ! 格子点座標 (緯度重み)
    & z_Sigma          , & ! 格子点座標 ( レベル (整数))
    & r_Sigma          ! 格子点座標 ( レベル (半整数))

```

```
end type DYCORE_DIMS
```