

補足

Fortran 95 について

総合演習 B

神戸大学

陰山

Fortran 2003 --> Fortran 95

- ▶ この演習室のFortranコンパイラはFortran 2003をサポートしていない
- ▶ Fortran 95 を使うことにする。
- ▶ Fortran 95 参考サイト
<http://www.nag-j.co.jp/fortran/index.html>

diff Fortran 2003 Fortran 95

- ▶ 先週話した内容で Fortran 2003 固有のものは一つだけ
- ▶ 構造体 (type) 内部の手続き (function/subroutine)

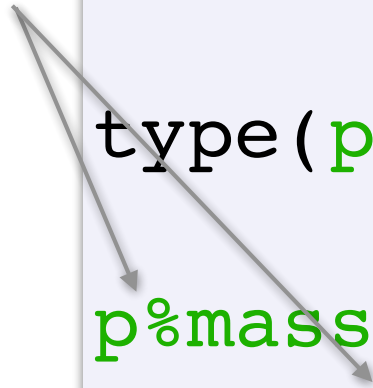
Fortran 95では不可

```
type particle_t
  real(DR) :: mass
  real(DR) :: position_x
  real(DR) :: position_y
contains
  procedure :: move
end type particle_t

type(particle_t) :: p

p%mass = 1.0_DR
call p%move()
```

メンバーアクセス演算子は%



Fortran 95 のスタイル

```
module particle_m
  private
  public :: particle, &
           particle__move

  type, public particle_t
    real(DR) :: mass
    real(DR) :: position_x
    real(DR) :: position_y
  end type particle_t

  type(particle_t) :: particle
end module particle_m
```

```
particle%mass = 1.0_DR
call particle__move()
```

コンパイラについての注意

- ▶ 演習室のFortranコンパイラは g95 という名前
- ▶ 自分のPC等、他の環境では g95 ではなく gfortran という名前が普通
 - この演習室にも gfortran があるが使えない
- ▶ この演習で配布（開発）するコードを他の環境で使うときには Makefile 内のコンパイラを g95 ではなく gfortran に変更する。
- ▶ 通常（この演習室では）make と打ち込むところを以下のようにすればよい。
make FC=gfortran