

# ファイルの名前付け

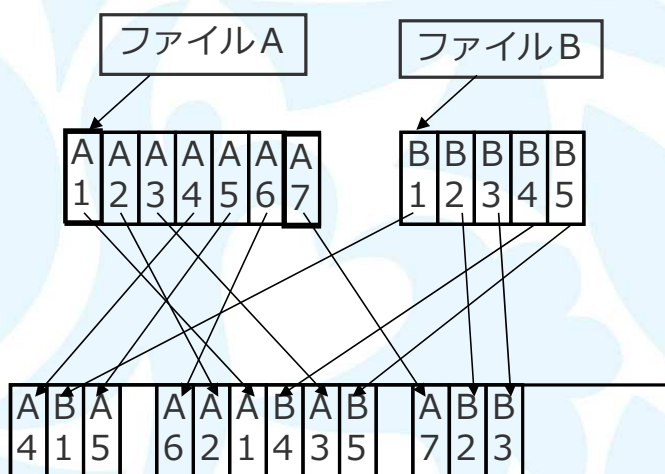
## 1 名前とディレクトリ



ファイル管理の役割 =  
(1) 名前付け (2) 記憶領域管理

- (任意長の) ファイルに名前をつけて管理する
- (任意長の) ファイルを固定長の記憶ブロックを繋いで作る

例：ハードディスク



ブロック  
(セクタ)



まずは  
ファイルの名前付け  
を考えます。

2

## 名前を付ける

- ファイルに名前を付けて  
名前でアクセスしたい  
- 名前がないと？

3

# 名前を付ける

- ファイルに名前を付けて  
名前アクセスしたい
  - 名前がないと？  
ディスク上のブロック番号でアクセスする？
  - 「2台目のディスクのブロック237をread」  
ブロック番号を覚えるのはやっかい  
そもそも1つのデータが1ブロックに収まらない  
ので複数ブロックを覚えておく必要がある？

4



# 名前を付ける

- ファイルに名前を付けて  
名前アクセスしたい
  - 名前がないと？  
ディスク上のブロック番号でアクセスする？
  - 「2台目のディスクのブロック237をread」  
ブロック番号を覚えるのはやっかい  
そもそも1つのデータが1ブロックに収まらない  
ので複数ブロックを覚えておく必要がある？
- ⇒ とにかく名前を付けよう

5



# ディレクトリ

- ディレクトリとは

XX先生	○号室
YY先生	○号室
ZZ先生	○号室

# ディレクトリ

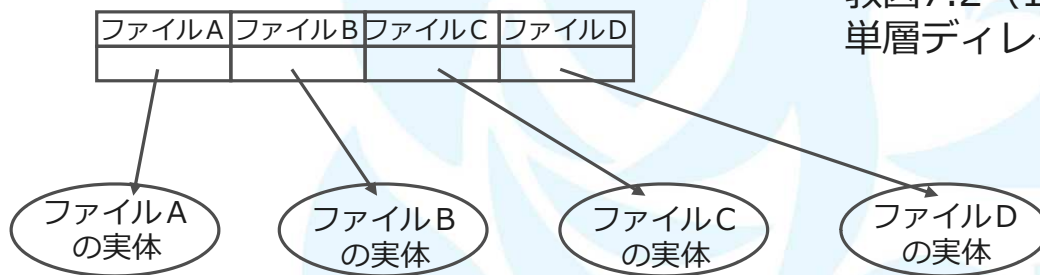
- ディレクトリとは  
本来の意味は、  
電話番号簿や部屋の表など  
物や人のありかを  
指し示すもの

XX先生	○号室
YY先生	○号室
ZZ先生	○号室

# ディレクトリ

- ディレクトリとは  
本来の意味は、  
電話番号簿や部屋の表など  
物や人のありかを  
指し示すもの

XX先生	○号室
YY先生	○号室
ZZ先生	○号室



## 階層的な名前付け

- 一律に名前を付ける (媒体ごと1レベルで)  
vs 階層的に名前を付ける (多レベルで)

—

# 階層的な名前付け

- 一律に名前を付ける（媒体ごと1レベルで）  
vs 階層的に名前を付ける（多レベルで）
  - 1レベル：
    - とにかくファイルに名前を付けられる  
初期のシステム（メインフレーム初期・PC初期）
    -

10

# 階層的な名前付け

- 一律に名前を付ける（媒体ごと1レベルで）  
vs 階層的に名前を付ける（多レベルで）
  - 1レベル：
    - とにかくファイルに名前を付けられる  
初期のシステム（メインフレーム初期・PC初期）
    - ファイル数が増えると、使いにくい  
名前が重なる・長くなる、区別しづらい
  -

11

# 階層的な名前付け

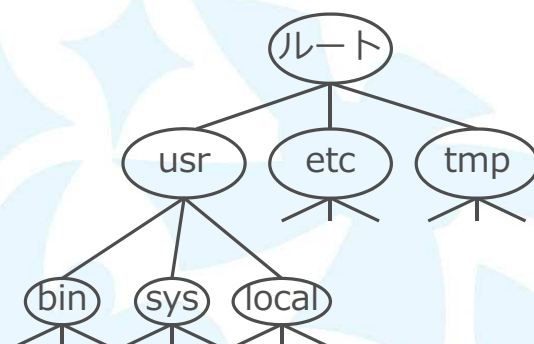
- 一律に名前を付ける（媒体ごと1レベルで）  
vs 階層的に名前を付ける（多レベルで）
  - 1レベル：
    - とにかくファイルに名前を付けられる  
初期のシステム（メインフレーム初期・PC初期）
    - ファイル数が増えると、使いにくい  
名前が重なる・長くなる、区別しづらい
  - 階層的に名前を付ける
    - 分類・整理できる
    - 同じ名前を使える・区別のため長くする必要がない

12



# 階層ディレクトリ

- 階層構造（＝木構造）をもつ  
ディレクトリを使う
  - 子ノードの下がまた木構造

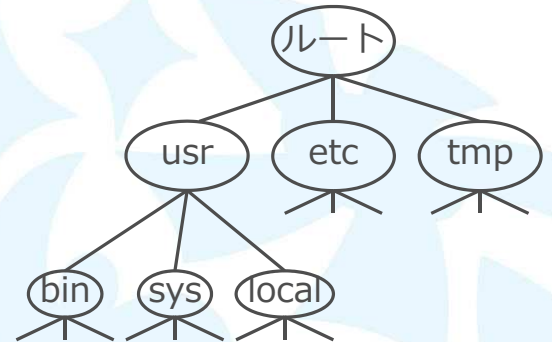


13



# 階層ディレクトリ

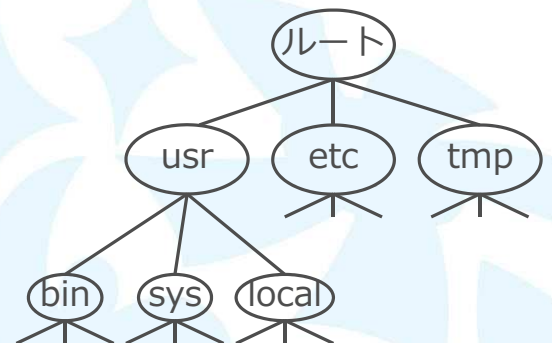
- 階層構造 (=木構造) をもつディレクトリを使う
  - 子ノードの下がまた木構造
- 最近のOSは殆ど採用
  - UNIX/Linux、Windows ...



14

# 階層ディレクトリ

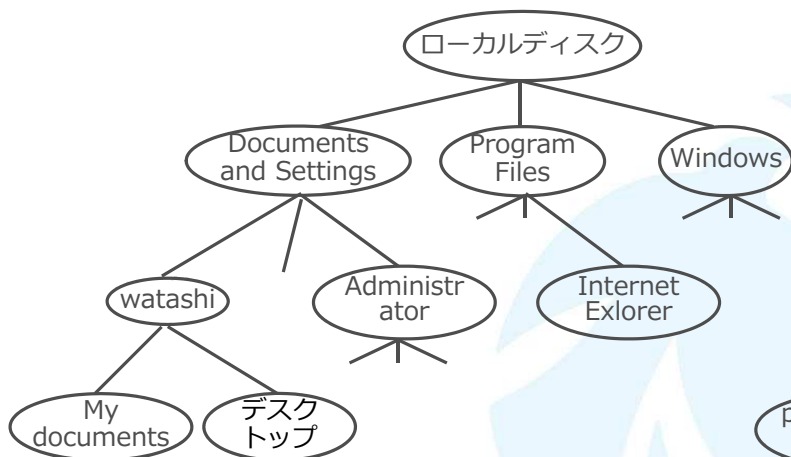
- 階層構造 (=木構造) をもつディレクトリを使う
  - 子ノードの下がまた木構造
- 最近のOSは殆ど採用
  - UNIX/Linux、Windows ...
- 整理しやすい
  - ユーザごと・用途ごとに子の木



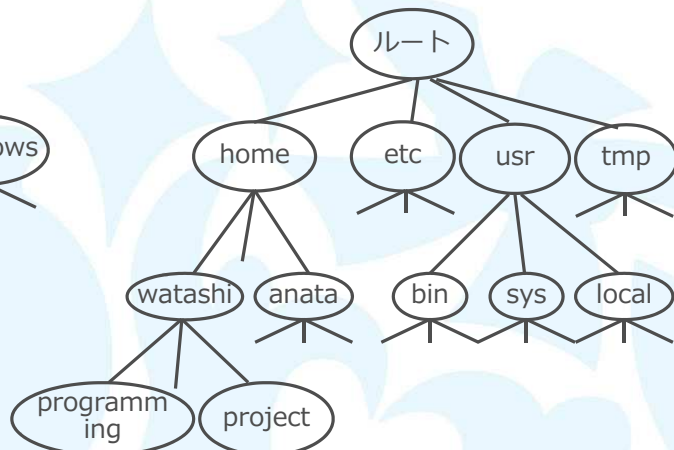
15



# 子の木 (サブトリー) の例



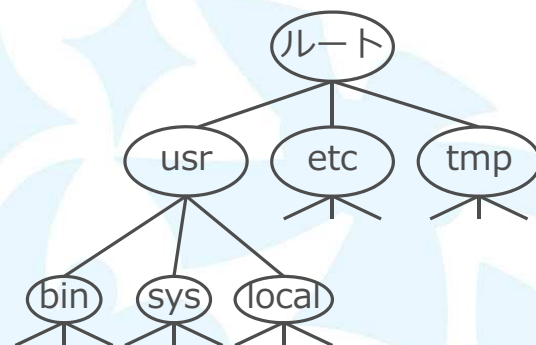
Windowsの例



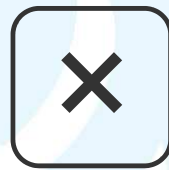
Linuxの例

## 階層ディレクトリ

- 階層構造 (= 木構造) をもつディレクトリを使う
  - 子ノードの下がまた木構造
- 最近のOSは殆ど採用
  - UNIX/Linux、Windows ...
- 整理しやすい
  - ユーザごと・用途ごとに子の木
- 「パス」でファイル指定する
  - 「相対パス」で表記が短くなる



ファイルの名前付けと  
ディレクトリの考え方が  
理解できましたか？



↓  
次へ