

## 標準入力、標準出力、標準エラー出力

- 多くのコマンドは、標準入力と呼ばれるファイルから入力データを読み込み、標準出力と呼ばれるファイルに実行結果を出力する。さらに、エラーメッセージを標準エラー出力と呼ばれるファイルへ出す。
- 通常、標準入力はキーボード、標準出力と標準エラー出力は画面に割り当てられている。

84

## リダイレクション

- 標準入力、標準出力、標準エラー出力を別のファイルに切り替えること

85

## 標準出力のリダイレクション

- コマンドの実行結果をファイルに残したい時

\$ コマンド > ファイル名

例 ls -l > dir-info

例 cat > expr

3+8\*9

211/2

C-d (注: C-dは入力の終了となる)

86

## 標準入力のリダイレクション

- キーボードからではなく、ファイルから入力したい時

\$ コマンド < ファイル名

例 bc < expr

bc < expr > kekka

(bcは数式を計算する電卓コマンド)

87

## リダイレクションの他の機能

- `>` ではなく `>>` とすると、ファイルが存在してもそれに追加するように書き込まれる
- `>&` とすると、標準出力と標準エラー出力の両方がリダイレクションされる