

**速習！情報 ～共通テスト対策講座～**

# **データ圧縮と ファイル形式**

**可逆圧縮、非可逆圧縮、ランレングス圧縮  
テキストファイル、CSVファイル、ZIPファイル**

## 元に戻せる可逆圧縮と、元に戻せない非可逆圧縮がある

- **可逆圧縮** …完全に圧縮前の状態に戻すことができるデータ圧縮
- **非可逆圧縮**…完全には元の状態に戻せないデータ圧縮。代わりに圧縮率が高いことが多い

	非圧縮	可逆圧縮	非可逆圧縮
音声ファイル	WAVE, AIFF	—	MP3, WMA
画像ファイル	BMP, TIFF	GIF, PNG	JPEG, PDF(画像部)
動画ファイル	MOV	—	MPEG(MP4)
文書ファイル	<b>TXT, CSV</b>	—	—
ファイル形式問わず	—	<b>ZIP</b>	—

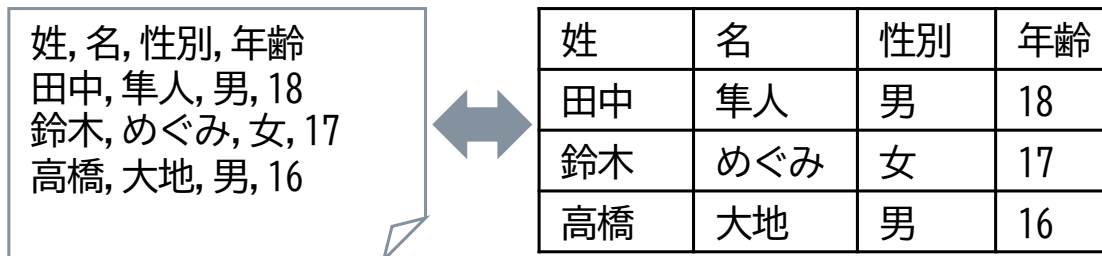
## 目的に応じてさまざまなファイル形式がある

### テキスト(TXT)ファイル

- 文字情報だけをもち、文字の体裁(フォント)やレイアウトの情報をもたないファイル

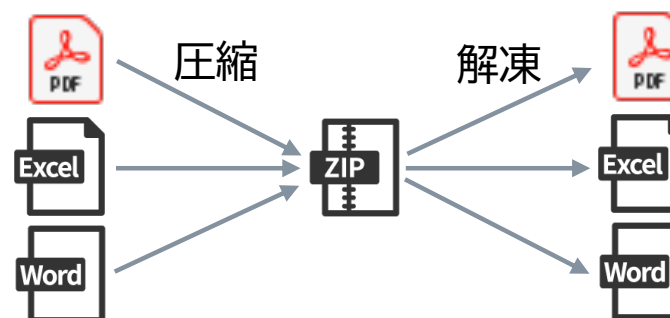
### CSVファイル (Comma Separated Values)

- カンマ(,)で項目を分けたテキストファイル
- 表形式のデータも扱える



### ZIPファイル

- 可逆圧縮をしたファイルで、元に戻す(復号化・解凍)ことができる
- 複数のファイルをまとめて圧縮して1ファイルにまとめられる





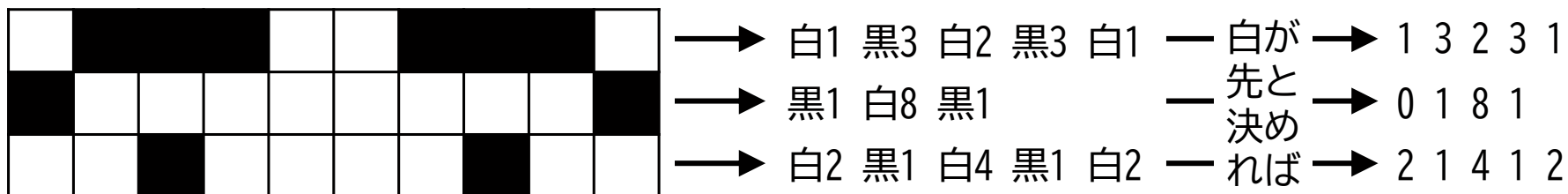
# 「データ圧縮とファイル形式」の要点

## 「データ圧縮とファイル形式」の要点1

- **可逆圧縮** …完全に圧縮前の状態に戻すことができるデータ圧縮
- **非可逆圧縮**…完全には元の状態に戻せないデータ圧縮。代わりに圧縮率が高いことが多い

	非圧縮	可逆圧縮	非可逆圧縮
音声ファイル	WAVE, AIFF	—	MP3, WMA
画像ファイル	BMP, TIFF	GIF, PNG	JPEG, PDF(画像部)
動画ファイル	MOV	—	MPEG(MP4)
文書ファイル	TXT, CSV	—	—
ファイル形式問わず	—	ZIP	—

- **ランレングス圧縮**…連続する同一記号の列を、列の長さを示す数字で置き換える可逆圧縮



## 「データ圧縮とファイル形式」の要点2

### テキスト(TXT)ファイル

- 文字情報だけをもち、文字の体裁(フォント)やレイアウトの情報をもたないファイル

### CSVファイル (Comma Separated Values)

- カンマ(,)で項目を分けたテキストファイル
- 表形式のデータも扱える

姓, 名, 性別, 年齢  
田中, 隼人, 男, 18  
鈴木, めぐみ, 女, 17  
高橋, 大地, 男, 16



姓	名	性別	年齢
田中	隼人	男	18
鈴木	めぐみ	女	17
高橋	大地	男	16

### ZIPファイル

- 可逆圧縮をしたファイルで、元に戻す(復号化・解凍)ことができる
- 複数のファイルをまとめて圧縮して1ファイルにまとめられる

