

# JDK 17以前のインストール／Cドライブ直下編 (Windows 10/11)

「見ひらきで学べるJavaプログラミング」補足資料  
(C) 2019 古井陽之助, 神屋郁子, 下川俊彦, 合志和晃.

<https://mihirakijava.github.io/support/>

2023/04版

## この資料の使用について

---

- 本資料は下記書籍の補足資料です。
  - 「見ひらきで学べるJavaプログラミング」, 近代科学社, (2019).
- 本資料の著作権は著者が所有します。
  - ただし、引用されている著作物の著作権はその著作権者のものです。
- 本資料の改変・配布は、学校・企業等の団体内部での利用に限り可能です。
  - ただし、団体外部への配布は禁止します。

# 改版履歴

---

- 2019/08/31: 初版。
- 2021/02/16: 軽微な更新。
  - 「JDKのインストール」(p.6～7)にバージョンの違いに関する文言を追加。
  - 「入力の終了と編集再開」(p.20)の文言を若干変更。
  - 「コンパイルと実行」(p.22)左下の図をより適切なものに差し替え。
- 2022/02/11: 軽微な更新。
  - 一部の吹き出しの体裁を変更するなど。
- 2023/04/03: JDK 17以前向けとして改訂。

# はじめに

## この資料の概要

---

- Java Development Kit (JDK)のインストール方法など
  - Javaプログラミングのための基本的な開発環境
- 前提
  - オペレーティングシステムとして Windows 10/11 を使用
  - **JDK 17 までの版を使用**
  - Cドライブ直下のルートフォルダ(C:¥)に書き込み可能であること
  - TeraPadをインストール済みであること ※インストール手順は別資料に
- 注意事項
  - この資料中の画面は Windows 10 Home (64 bit) のもの
  - ソフトウェアのアップデート等に伴い手順や画面は変わることがある

# JDKのインストール

# JDKのインストール

## (1) 公式サイトにアクセス

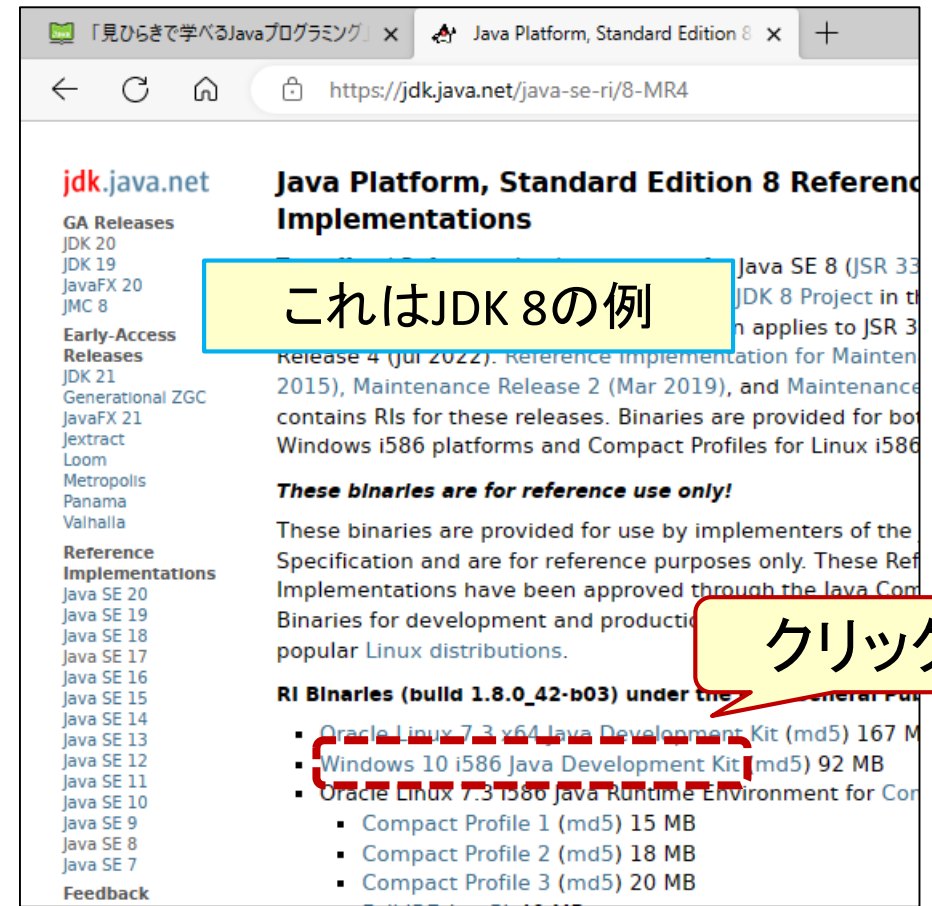
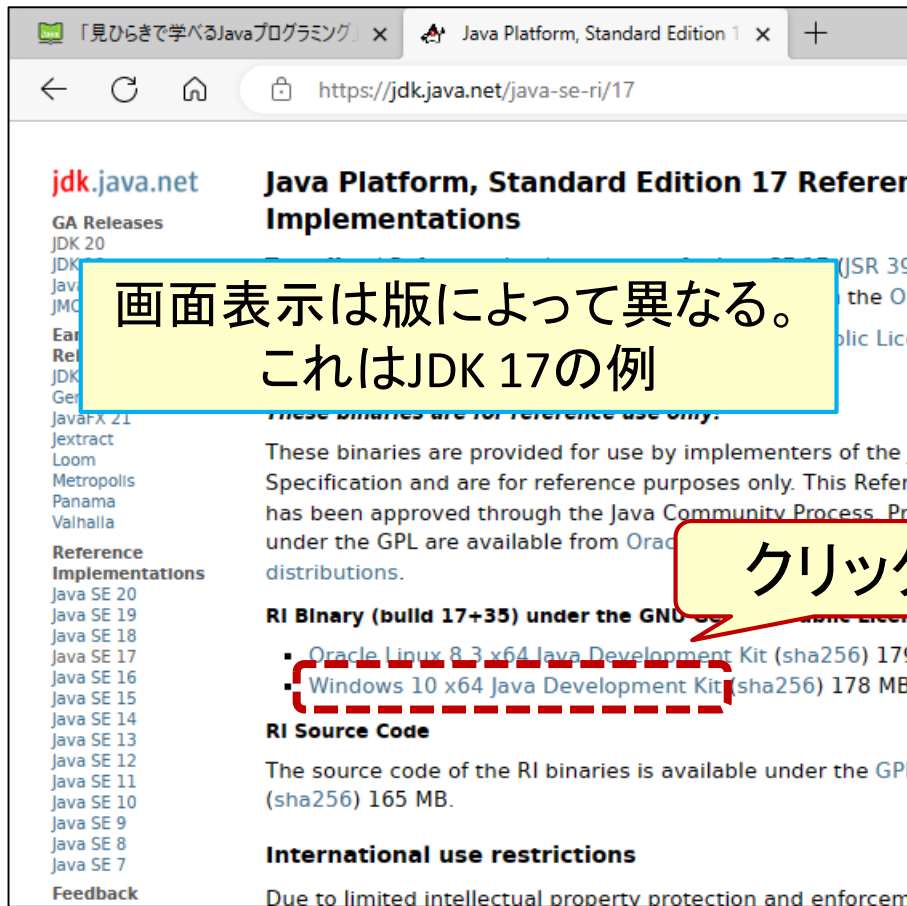
- <https://jdk.java.net/> にアクセス



※オラクルのJDKサイト <https://jdk.java.net/> (2023/04/03閲覧)

# JDKのインストール (2) ダウンロード

- Windows用のZIP形式ファイル(圧縮ファイル)をダウンロード



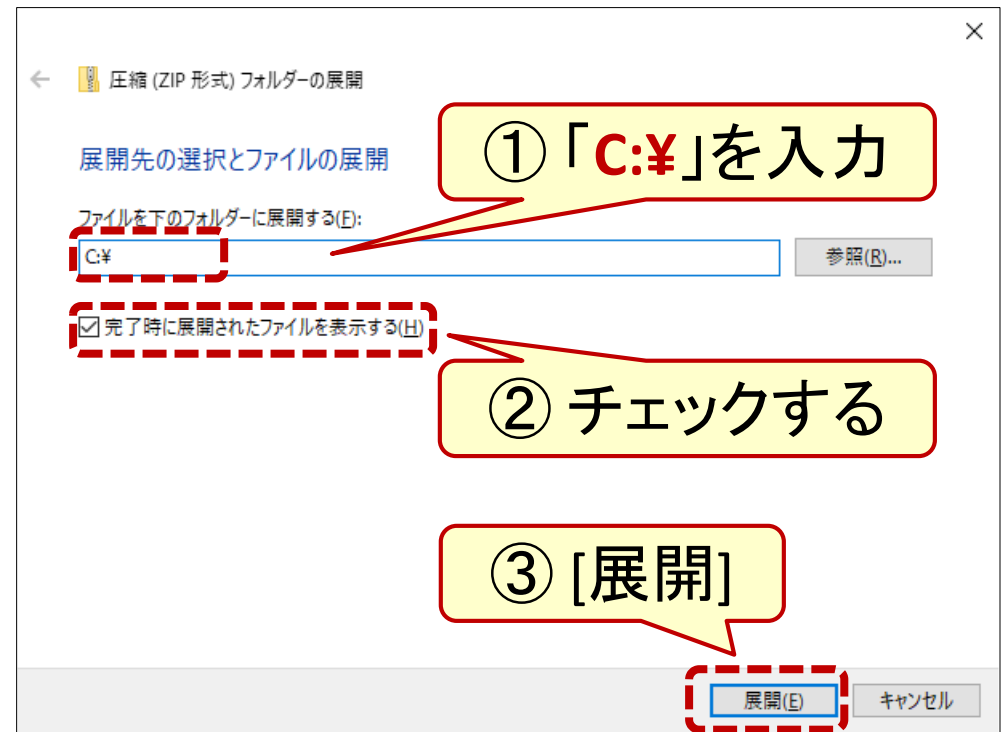
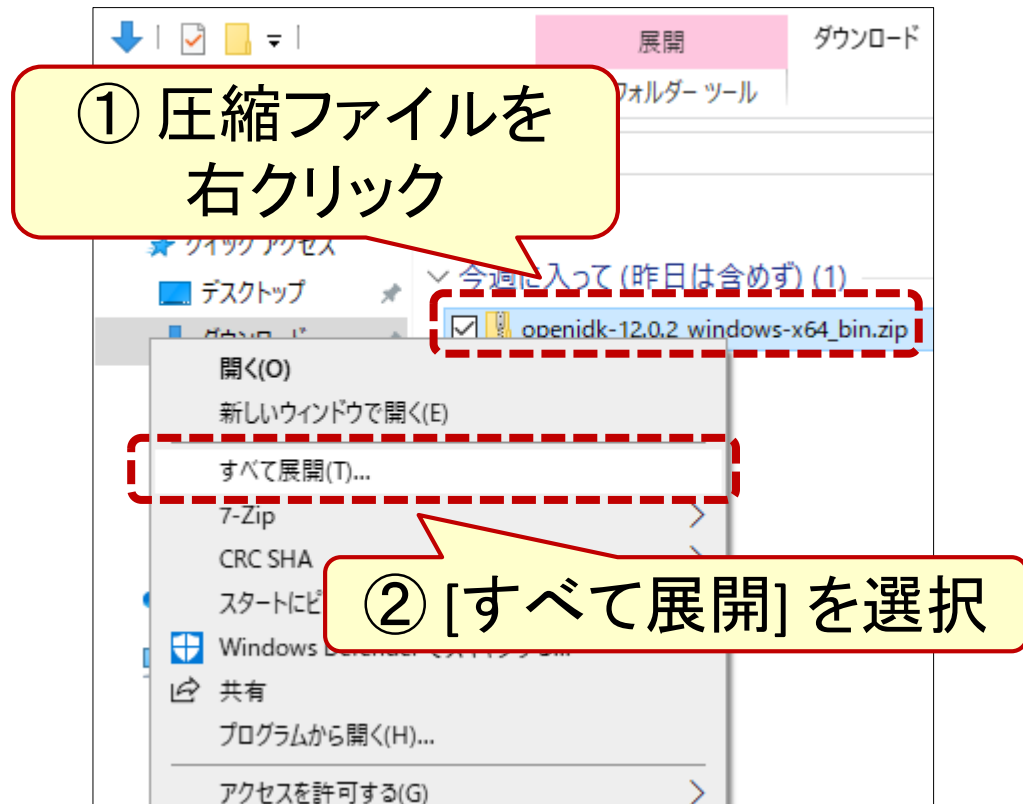
※オラクルのJDKサイト <https://jdk.java.net/> (2023/04/03閲覧)

# JDKのインストール

## (3) 圧縮ファイルを展開

- 圧縮ファイルを右クリック
- [すべて展開] を選択

- 展開先として「C:¥」を入力
- [展開] をクリック

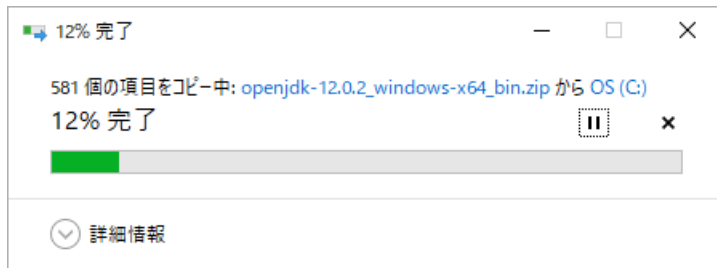




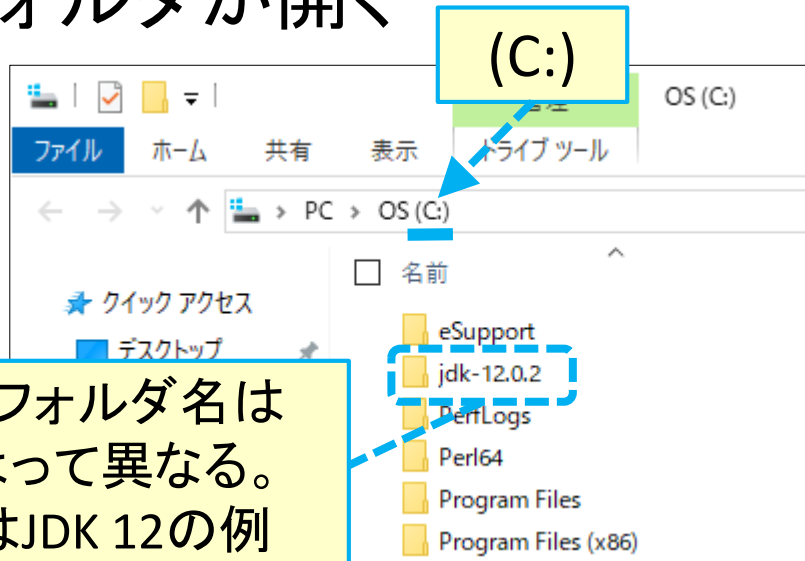
# JDKのインストール

## (4) 展開結果を確認

- 展開処理の完了を待つ



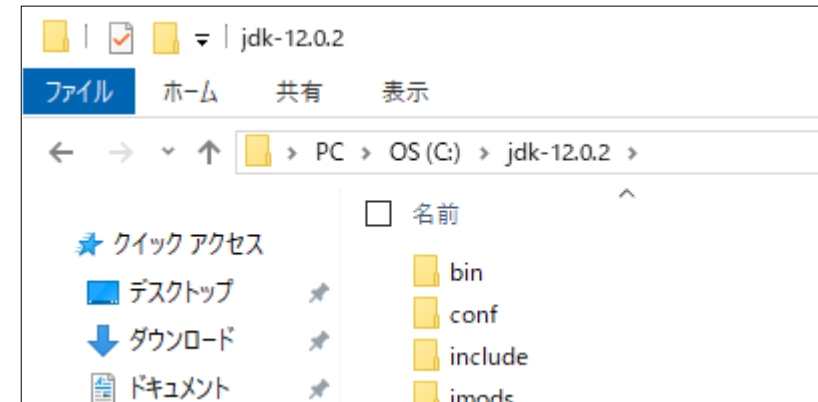
- フォルダが開く



- JDKのフォルダを開く



- JDKのフォルダの中身を確認



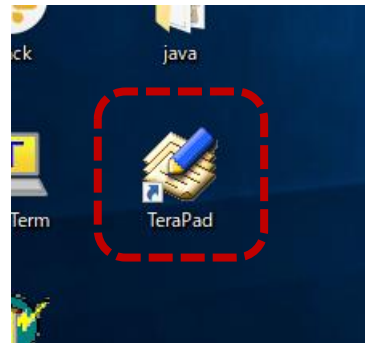
# JDKの使用環境の設定

# JDKの使用環境を設定

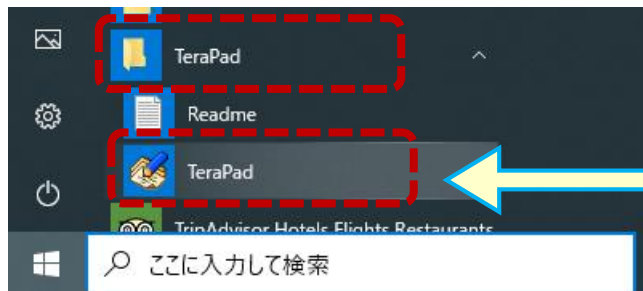
## (1) テキストエディタ(TeraPad)を開いておく

- TeraPad を起動

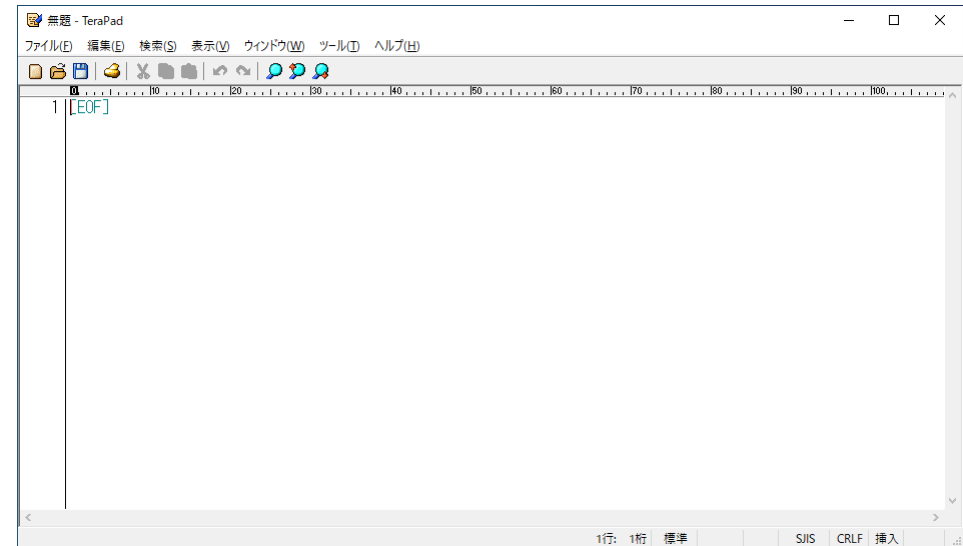
- デスクトップのアイコンをダブルクリック



- またはスタートメニューから選択



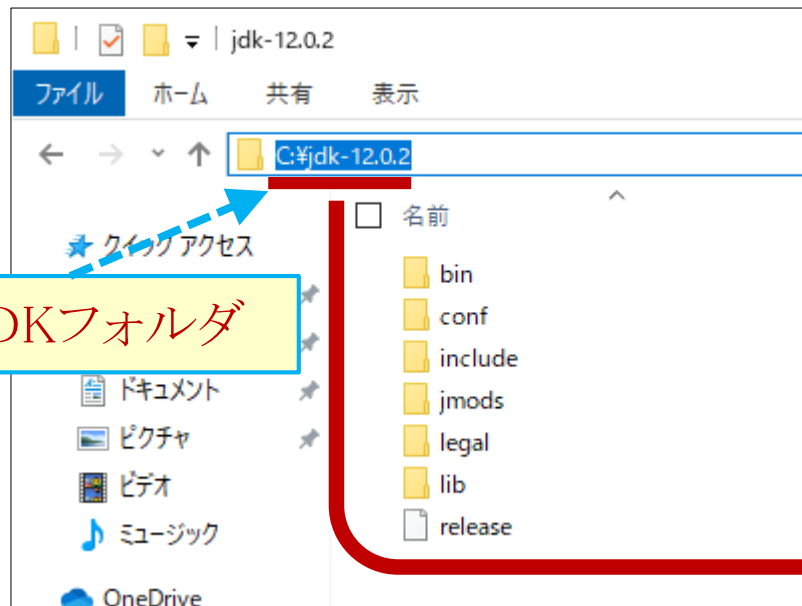
- TeraPad が開く



(参考) これを右クリックすると  
スタート画面へのピン止めもできる

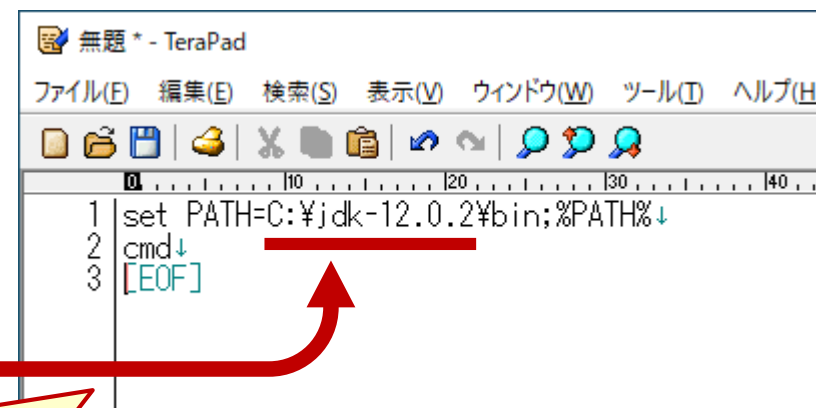
# JDKの使用環境を設定 (2) バッチ処理を記述

- JDKのフォルダを開いておく
- アドレス部分をクリックし全選択
- コピー（[Ctrl]+[C] キー）
- TeraPad に貼り付け（[Ctrl]+[V] キー）
- 次のように2行記述



```
set PATH=貼り付け部分¥bin;%PATH%  
cmd
```

コロン「:」ではなくセミコロン「;」

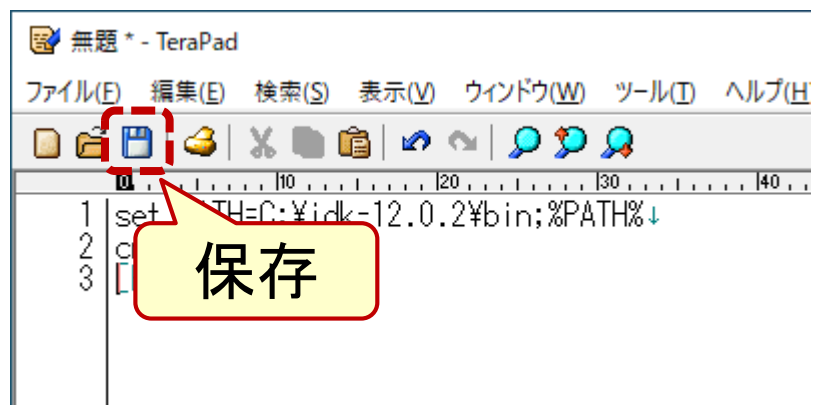


コピー&貼り付け

# JDKの使用環境を設定

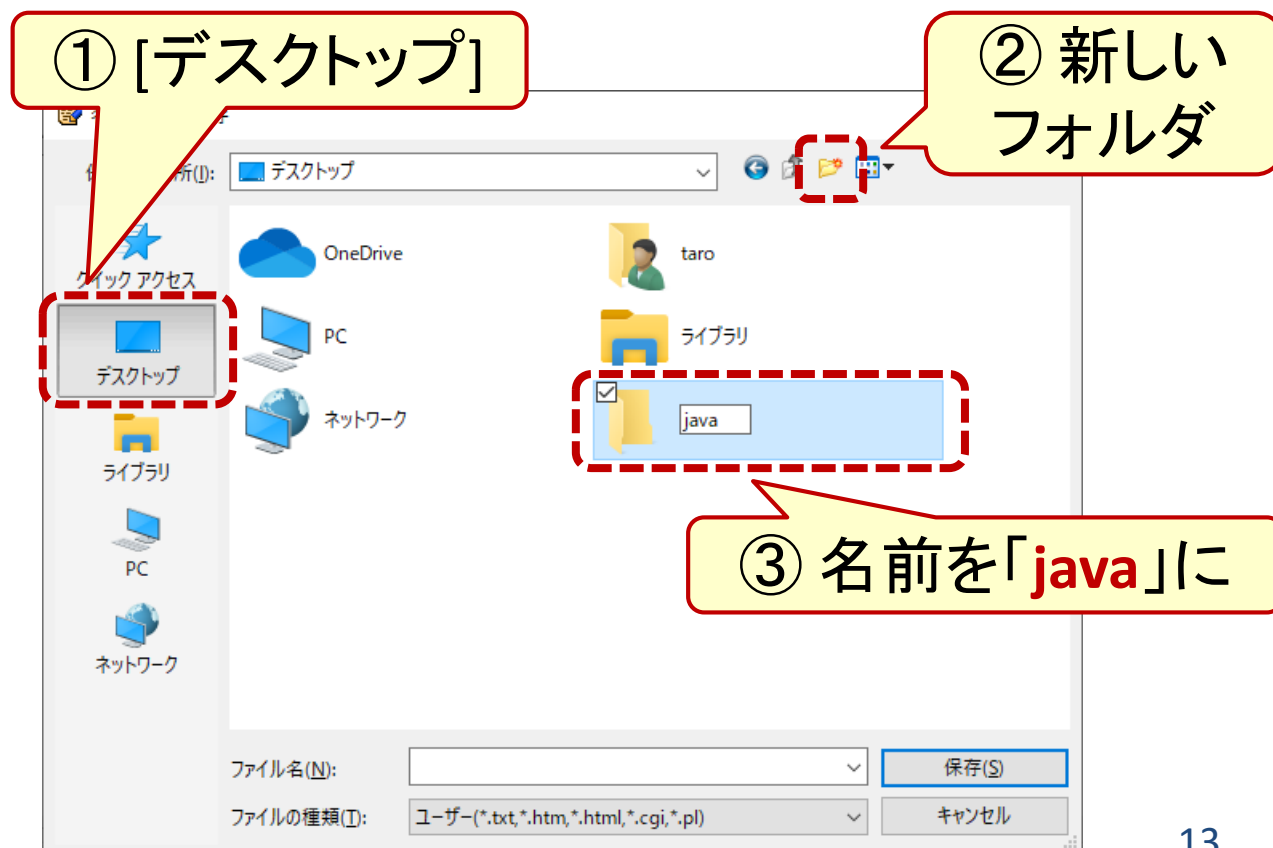
## (3) バッチファイルを保存

- ファイルを保存
  - 上書き保存ボタンをクリック



- (補足) “上書き”保存でも  
無題データの新規保存時には  
保存先の指定(右図)が必要

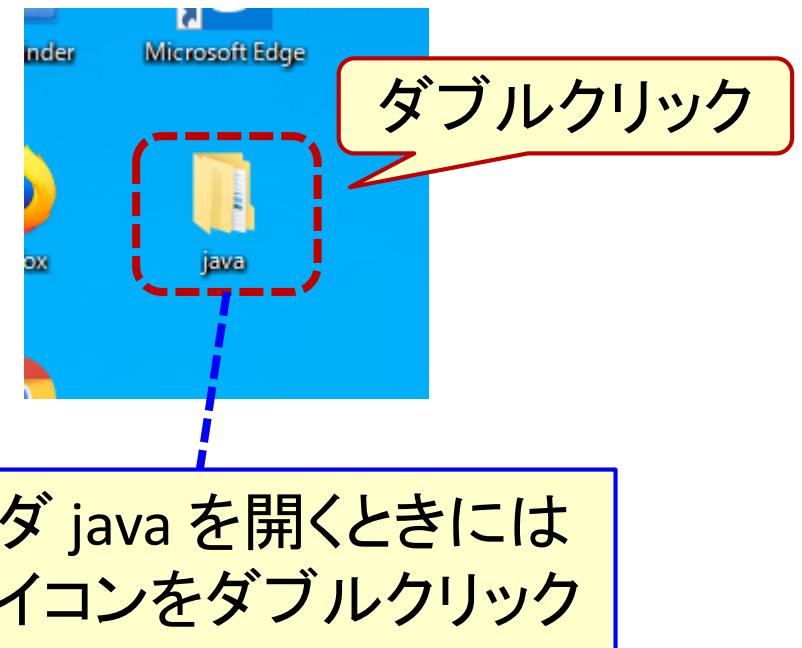
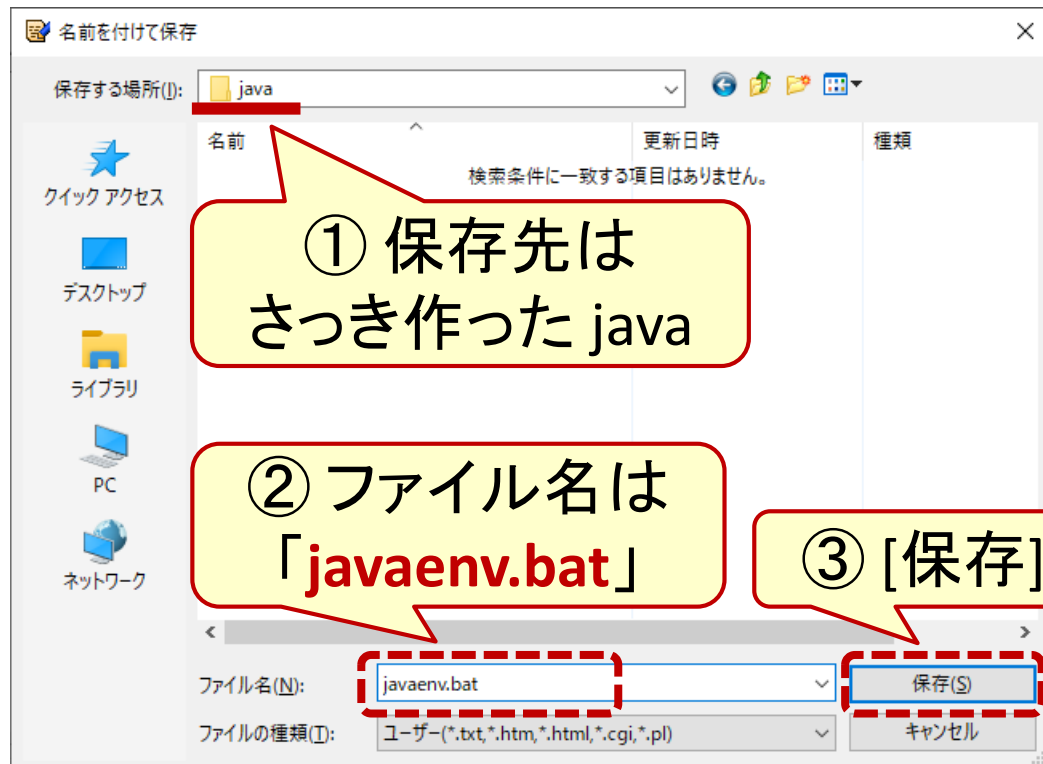
- ダイアログで、デスクトップに  
フォルダ **java** を作成



# JDKの使用環境を設定

## (4) バッチファイルを保存(続き)

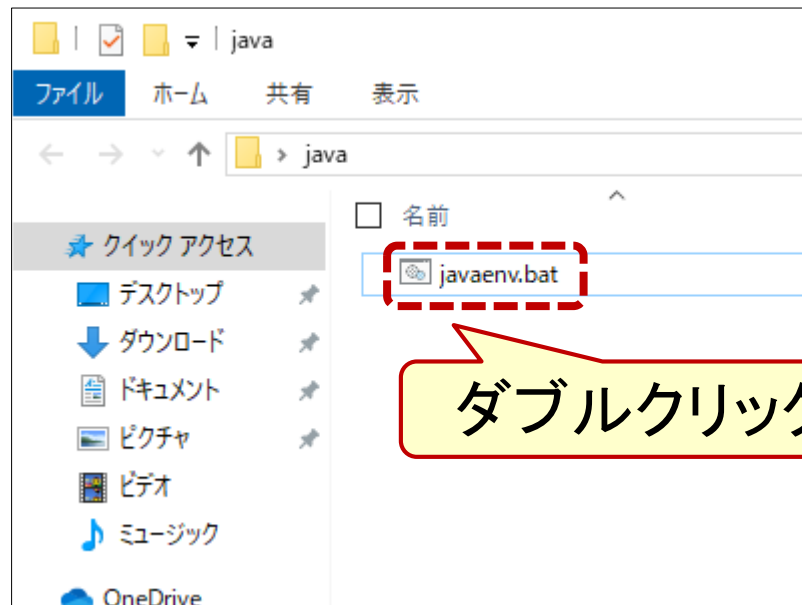
- フォルダ java をダブルクリック
- 「**javaenv.bat**」として保存
- デスクトップにフォルダ java のアイコンが現れたことを確認



# JDKの使用環境を設定

## (5) 確認

- フォルダ java にある javaenv.bat をダブルクリック
- コマンドプロンプト(右図)が開く



- JDKのバージョン番号を確認

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe

C:\Users\taro\Desktop\java>set PATH=C:\jdk-12.0.2\bin;C:\Perl64\site\bin;C:\m 802.11 Network Adapter\Driver;;C:\Program Files (x86)\Intel\TXE Component TCS%;C:\WINDOWS\system32;C:\WINDOWS;C:\WINDOWS\System32\Wbem;C:\WINDOWS\Sys s\Intel\TXE Components\DAL%;C:\Program Files (x86)\Intel\TXE Components\DAL C:\Program Files (x86)\Intel\TXE Components\IPT%;C:\WINDOWS\System32\OpenSS owsApps;

C:\Users\taro\Desktop\java>java -version
openjdk version "12.0.2" 2019-07-16
OpenJDK Runtime Environment (build 12.0.2+10)
OpenJDK 64-Bit Server VM (build 12.0.2+10, mixed mode, sharing)

C:\Users\taro\Desktop\java>
```

**java -version を実行**

**バージョンが表示される**

## JDKの使用環境を設定

### (参考) TeraPad以外のテキストエディタについて

---

- Windows付属の「メモ帳」はインストール作業なしで使用可
- 他のテキストエディタもインストールすれば(されていれば)使用可
  - Mery, Notepad++ など

#### 【テキストエディタ使用上の注意】

- **保存先はフォルダ java** にすること
- **文字コードは「シフトJIS」**にすること
  - 日本語Windowsの「メモ帳」では「ANSI」がこれに相当
  - ソフトウェアにより表記が異なる ... 「SHIFT-JIS」「SJIS」「MS932」「CP932」



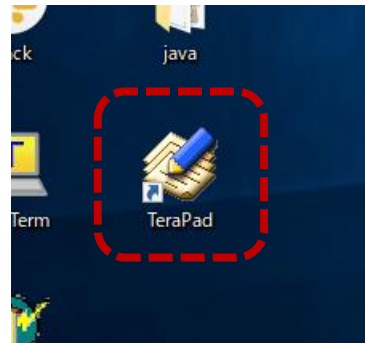
# プログラムの入力

# プログラムの入力

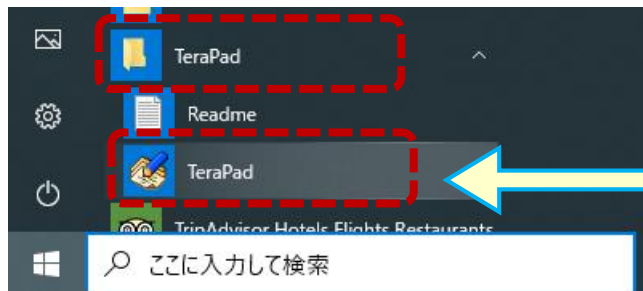
## (1) テキストエディタ(TeraPad)を開く

- TeraPad を起動

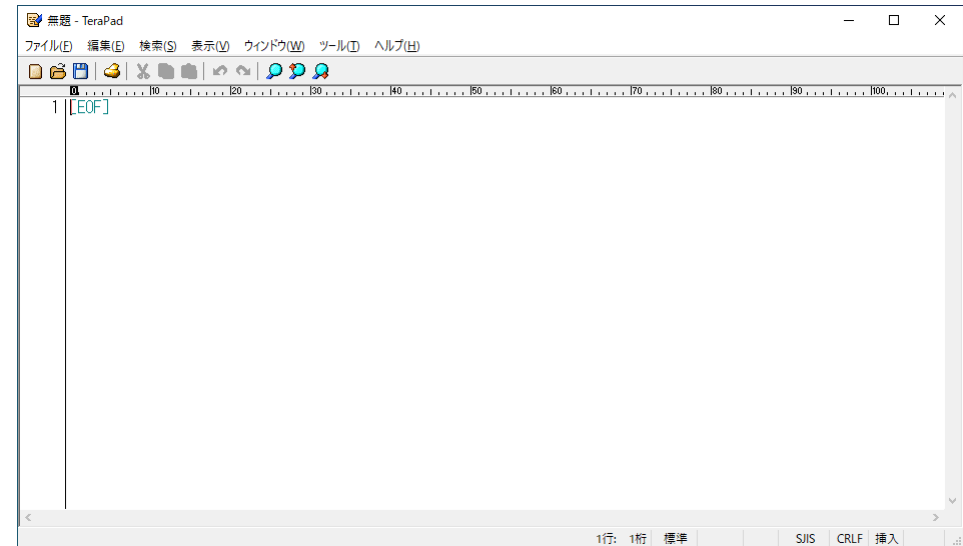
- デスクトップのアイコンをダブルクリック



- またはスタートメニューから選択



- TeraPad が開く



(参考) これを右クリックすると  
スタート画面へのピン止めもできる

# プログラムの入力

## (2) プログラムの入力と保存

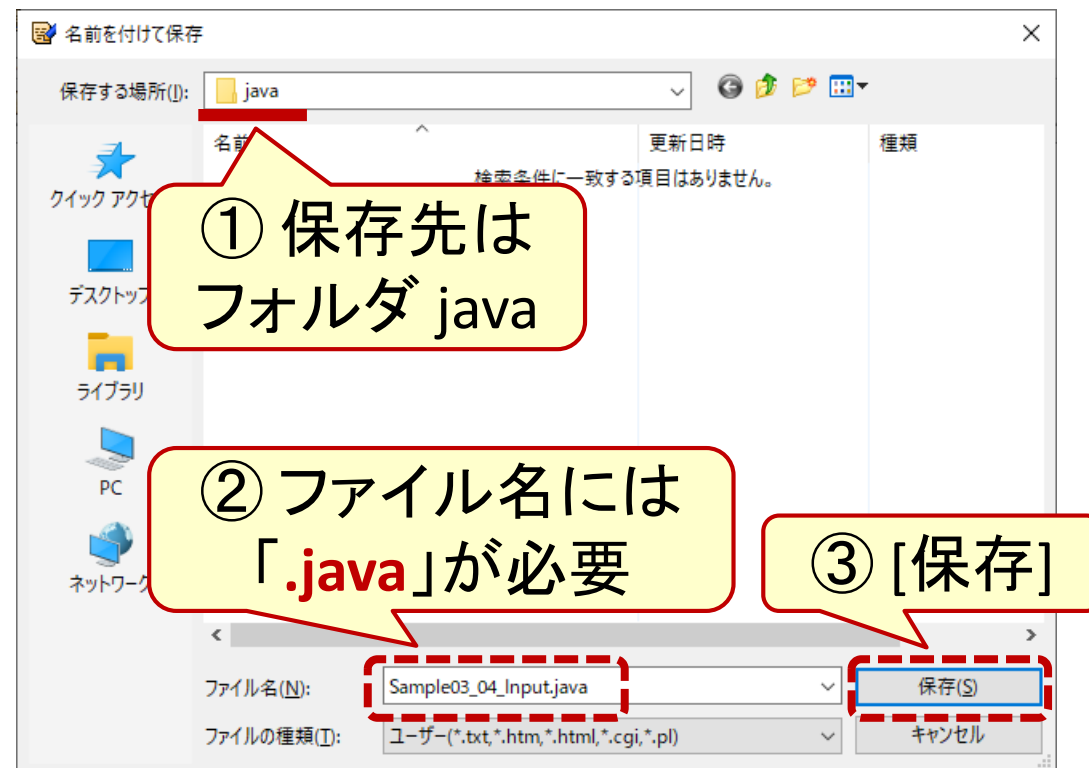
- プログラムを入力
  - この例は3.4節のリスト3.16

```
無題* - TeraPad
ファイル(F) 編集(E) 検索(S) 表示(V) ウィンドウ(W) ツール(T) ヘルプ(H)
1 import java.util.*;↓
2 ↓
3 public class Sample03_04_Input {↓
4     public static void main(String[] args) {↓
5         Scanner sc = new Scanner(System.in);↓
6         int a;↓
7         System.out.print("数値を入力してください:");↓
8         a = sc.nextInt();↓
9         System.out.println("入力された数値:" + a);↓
10     }↓
11 }[EOF]
```

- ファイルに上書き保存

```
無題* - TeraPad
ファイル(F) 編集(E) ツール(T) ヘルプ(H)
保存
1 import java.util.*;↓
2 ↓
```

- 新規保存時のみ保存先を指定



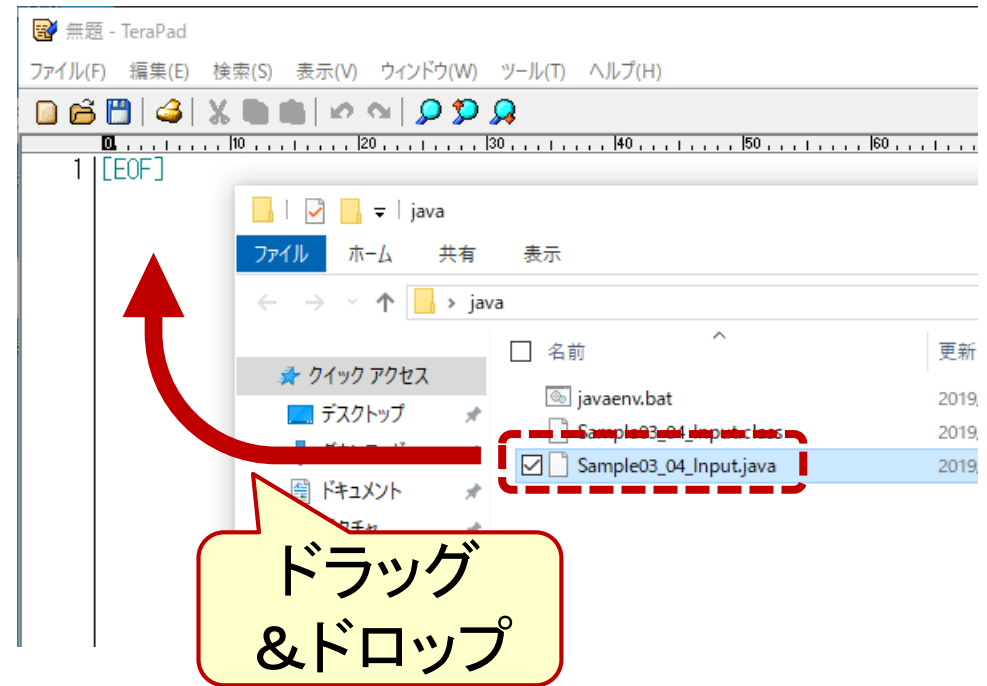
# プログラムの入力

## (3) 入力の終了と編集再開

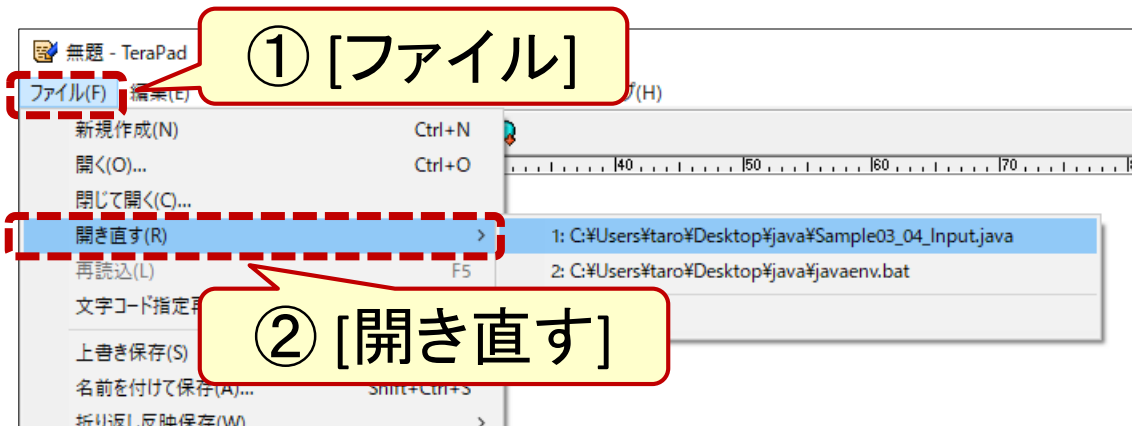
- TeraPad を閉じる



- もし開きなおしたいなら(方法2)
  - TeraPad を開いて
  - ファイルをドラッグ & ドロップ



- もし開きなおしたいなら(方法1)
  - [ファイル]-[開き直す]



# JDKの使用

# JDKの使用

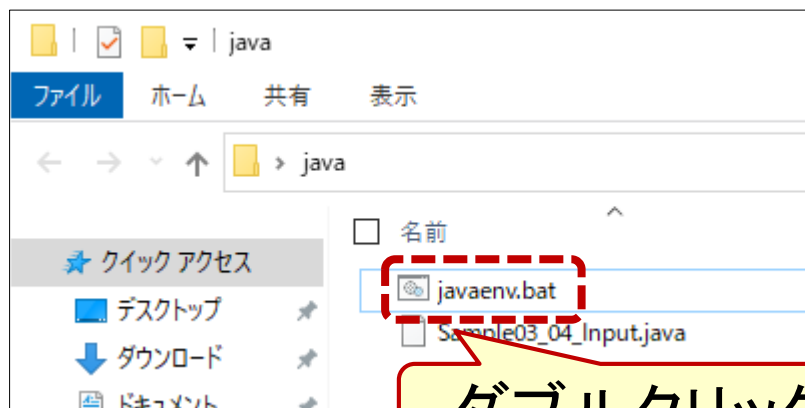
## コンパイル(javac)と実行(java)

- デスクトップの java を開く



ダブルクリック

- javaenv.bat をダブルクリック



ダブルクリック

- コンパイル(javac)と実行(java)

**javac** ファイル名.java

```
C:¥Users¥taro¥Desktop¥java>javac Sample03_04_Input.java  
C:¥Users¥taro¥Desktop¥java>java Sample03_04_Input  
数値を入力してください:5  
入力された数値:5
```

**java** クラス名

※後ろに「java」は付けない

- 実行結果が表示される

(注意) プログラムを修正したら必ず  
上書き保存 → javac → java

# トラブル対応

# JDKの使用／トラブル対応

## (1) 画面表示の文字化け

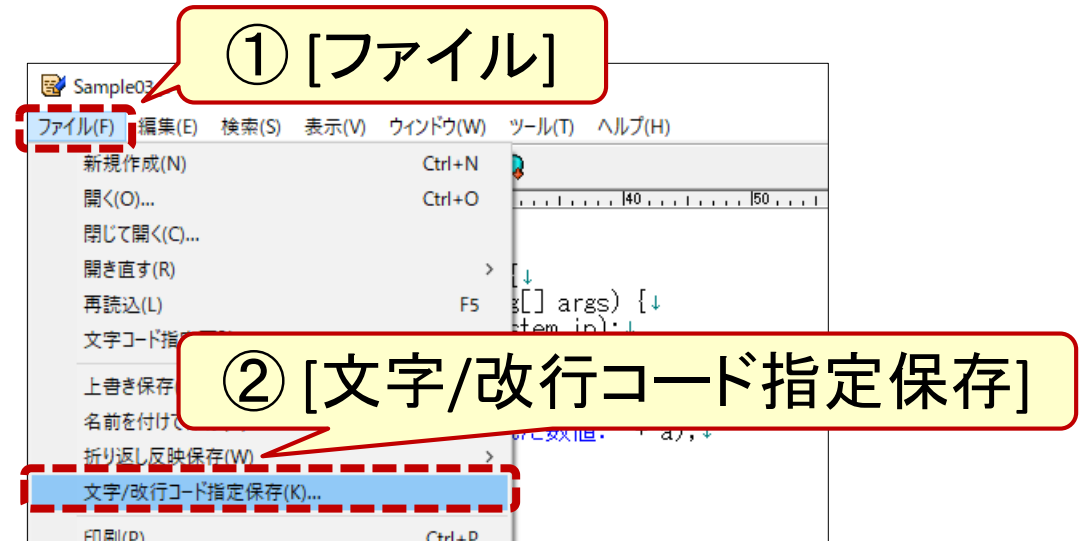
[Q] 文字化けが発生したら？

文字化けの例

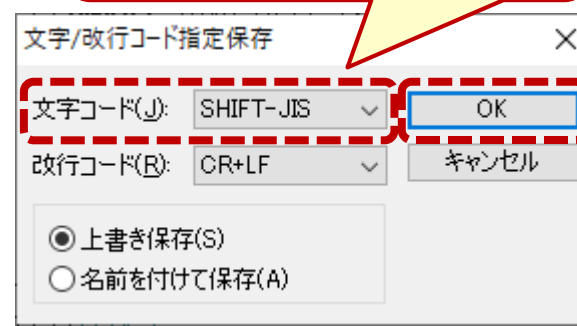
```
C:\Users\maya\Desktop\java>javac Sample03_04_Input.java
Sample03_04_Input.java:6: エラー: この文字(0x85)は、エンコーディングwindows-31jにマップ
System.out.print("誤-蛟、纒貞?・蛸呖@縹ヲ縹上口縹輔>");
エラー1個
```

[A] TeraPad で文字コードを修正

- ファイルを TeraPad で開きなおい
- [ファイル]-[文字/改行コード指定保存]
- 文字コードを「SHIFT-JIS」に



③ 文字コードは「SHIFT-JIS」





# トラブル対応

## (2) プログラム実行の強制終了

**[Q]** プログラムの実行が終了しなくなったら？

```
public class Sample05_02_For1 {  
    public static void main(String[] args) {  
        for (int i = 0; i < 5; i--) {  
            System.out.print("Hello, ");  
        }  
    }  
}
```

i++ を誤って i-- にした  
プログラム例

実行すると延々と繰り返し

**[A]** [Ctrl]+[C] キーで強制終了

- [Ctrl] キーを押さえながら
- [C] キーをポンと押す

[Ctrl]+[C] で強制終了