

# JDK 17以前のインストール／デスクトップ編 (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/>

2023/09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.21)の文言を若干変更。
- 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。
- 2023/09/23: 「圧縮ファイルを展開(続き)」(p.9)右にフキダシ1個追加。

# はじめに

## この資料の概要

---

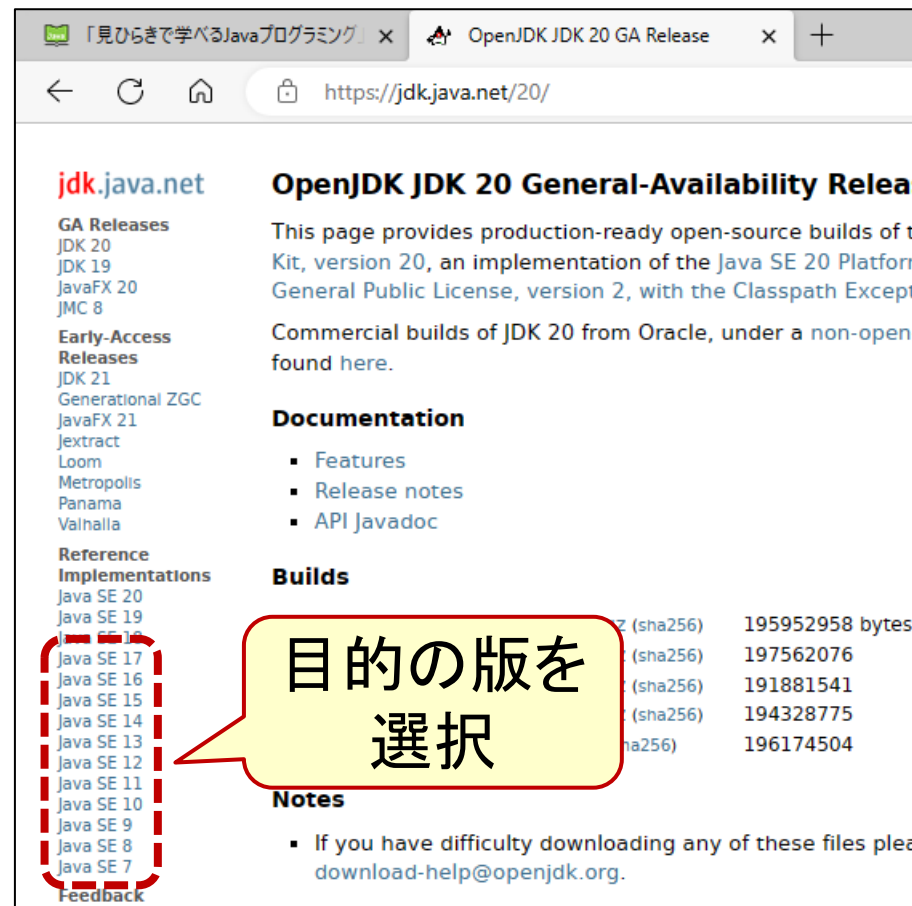
- Java Development Kit (JDK)のインストール方法など
  - Javaプログラミングのための基本的な開発環境
- 前提
  - オペレーティングシステムとして Windows 10/11 を使用
  - **JDK 17 までの版を使用**
  - 必要に応じて「デスクトップ」を「ダウンロード」などに読み換えること
- 注意事項
  - この資料中の画面は Windows 10 Home (64 bit) のもの
  - ソフトウェアのアップデート等に伴い手順や画面は変わることがある

# 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

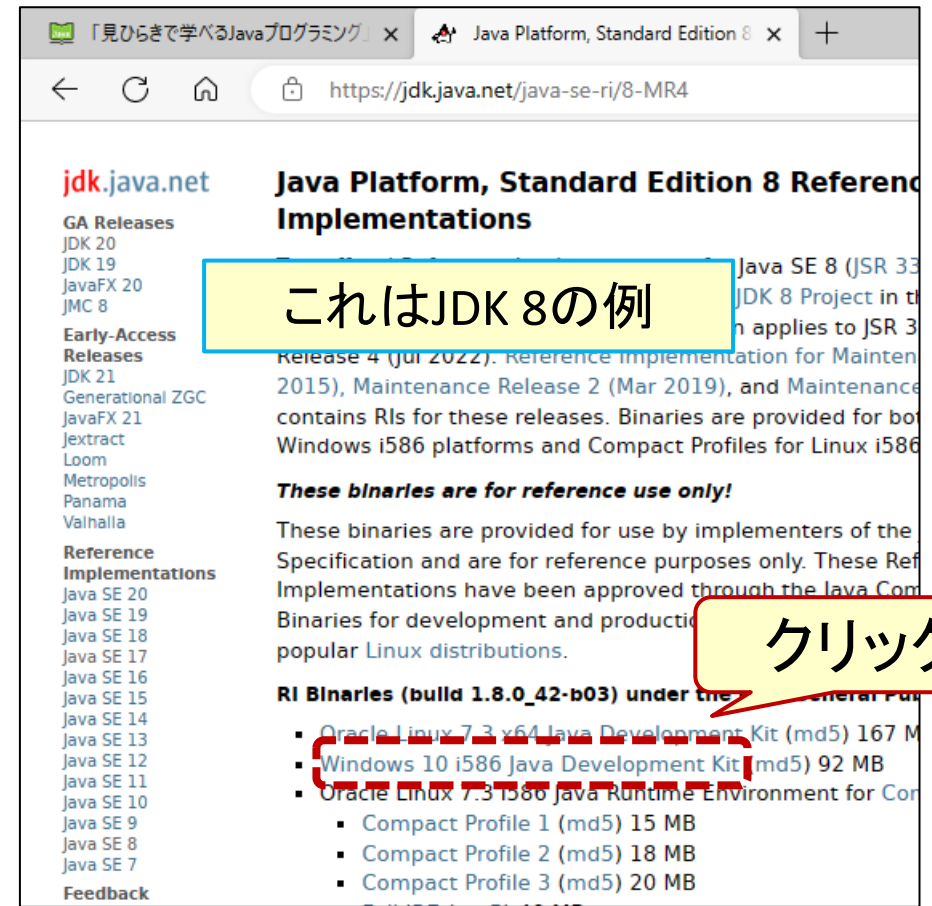
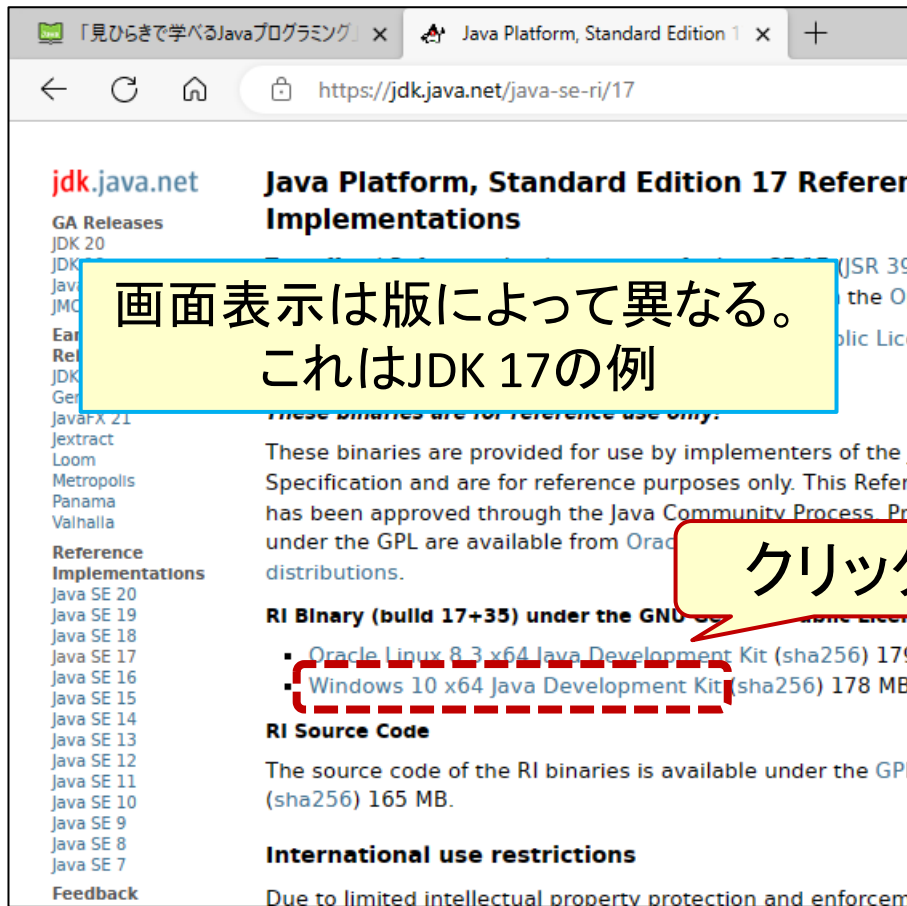


※オラクルのJDKサイト <https://jdk.java.net/> (2023/04/03閲覧)

# 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

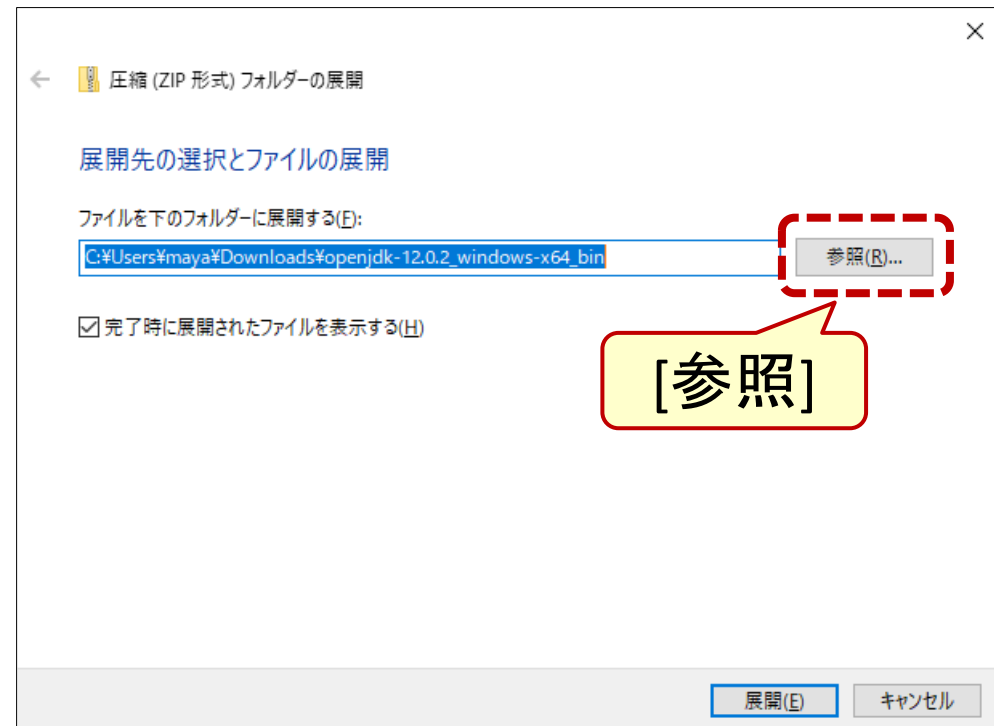
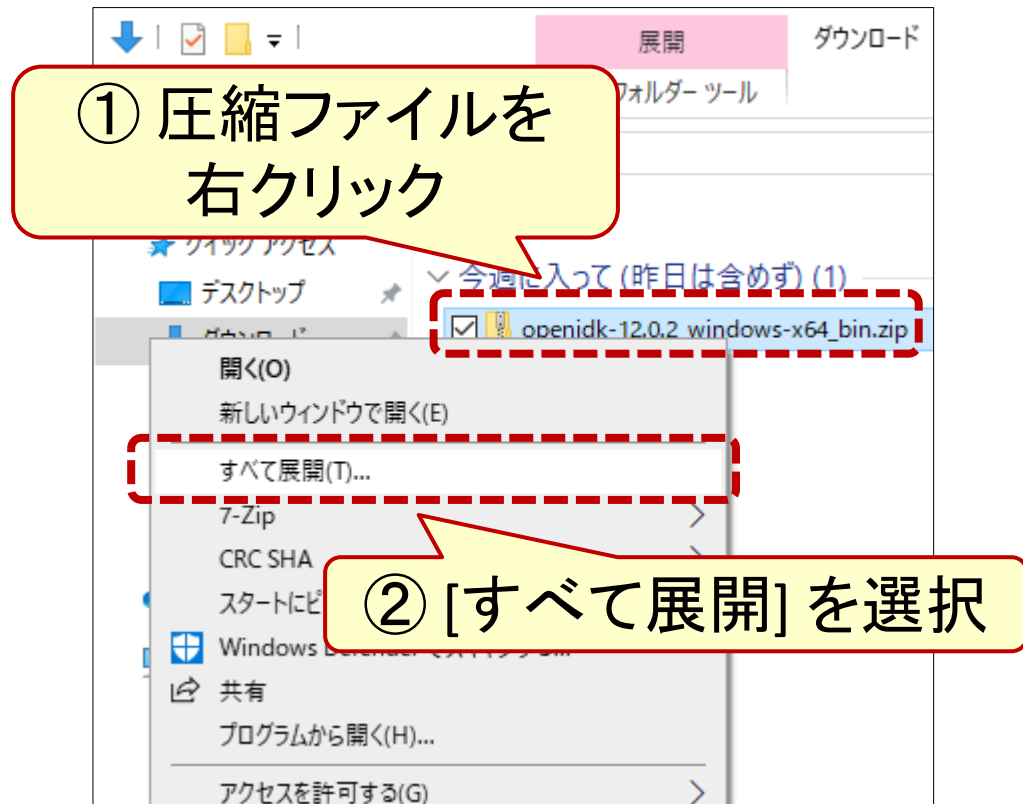


※オラクルのJDKサイト <https://jdk.java.net/> (2023/04/03閲覧)

# 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
- 展開先フォルダを選択するため [参照] をクリック

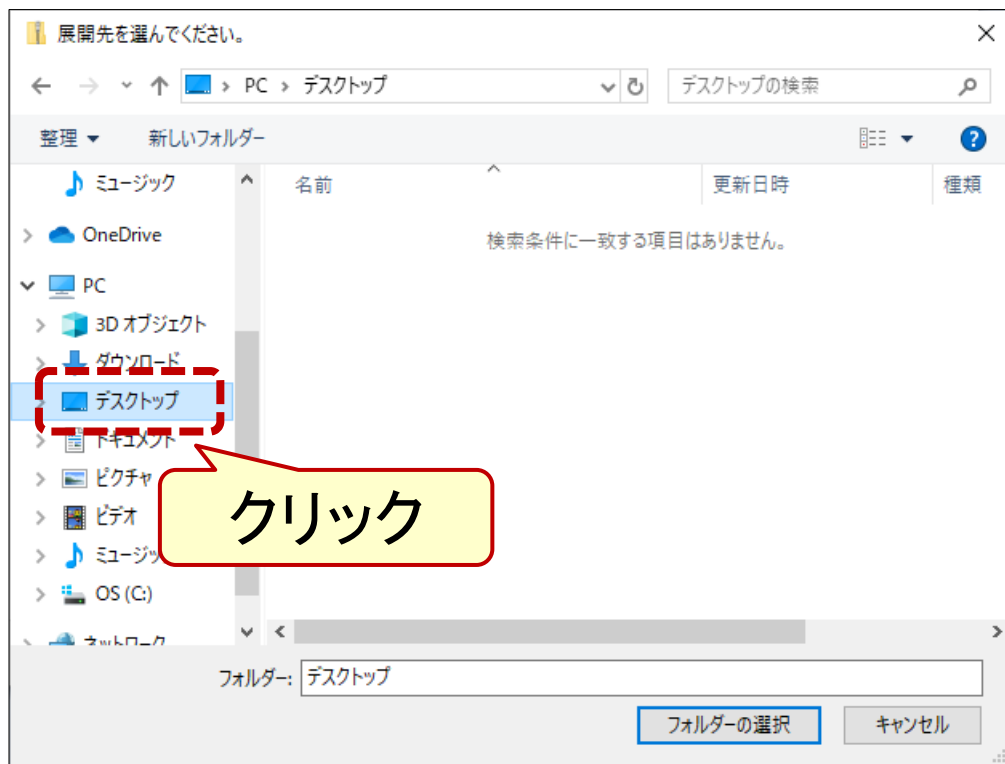




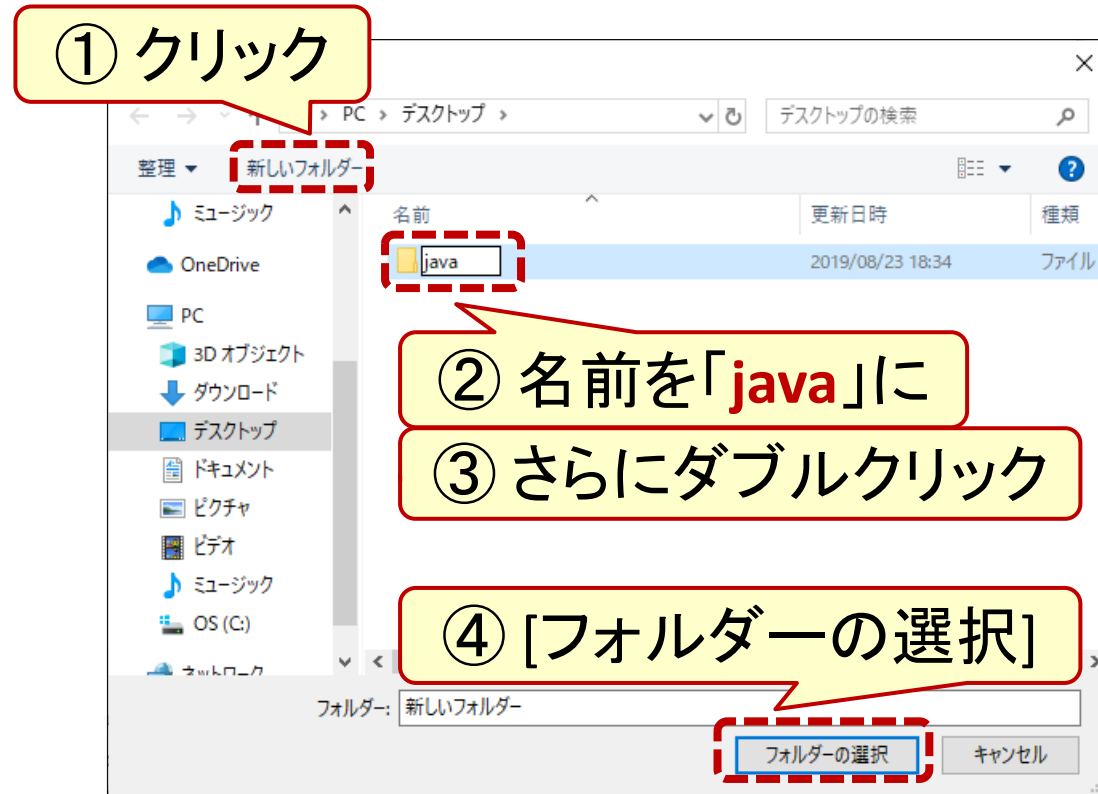
# JDKのインストール

## (4) 圧縮ファイルを展開(続き)

- 展開先を選択するダイアログで  
まずデスクトップへ移動



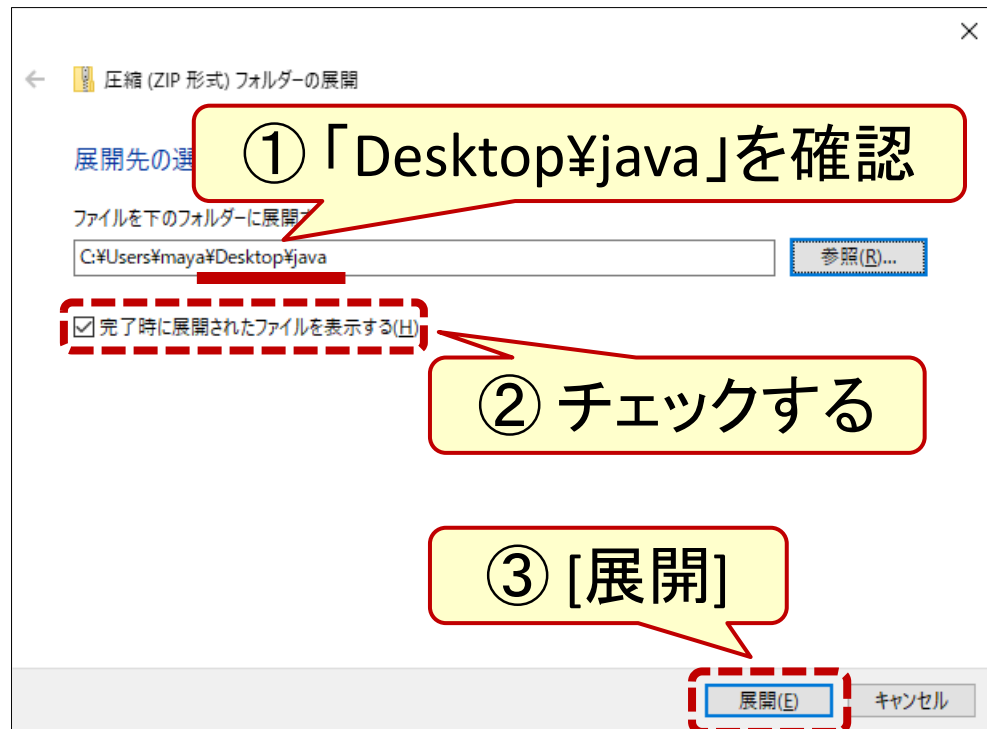
- [新しいフォルダー] をクリック
- 新フォルダの名前を「**java**」に



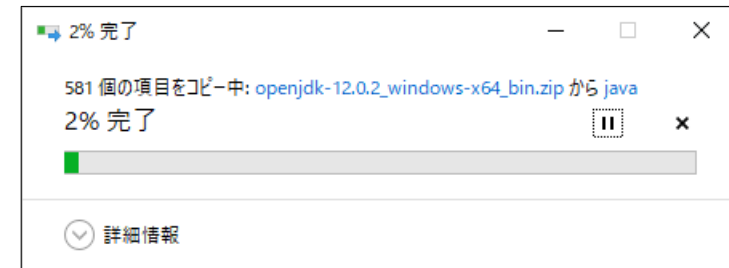
# JDKのインストール

## (5) 圧縮ファイルを展開(続き)

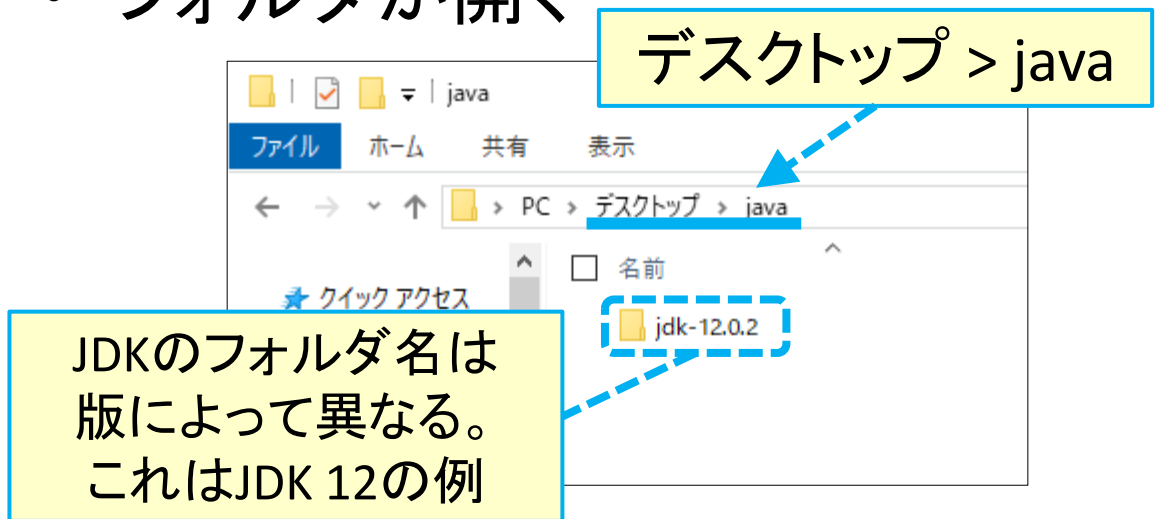
- 入力内容を確認したうえで展開を開始



- 展開処理の完了を待つ



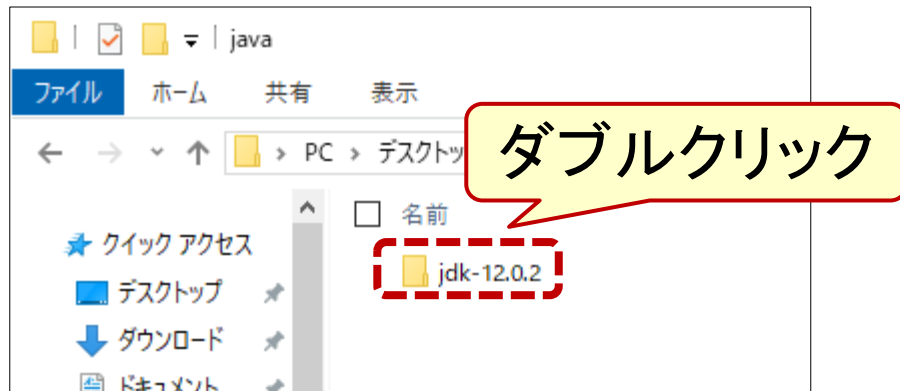
- フォルダが開く



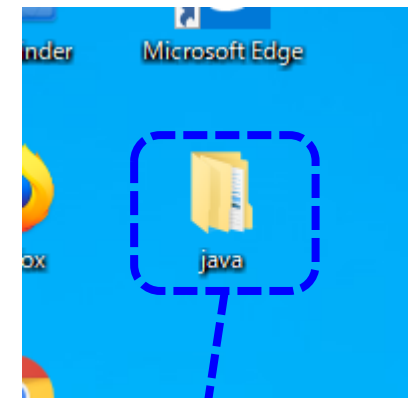
# JDKのインストール

## (6) 展開結果を確認

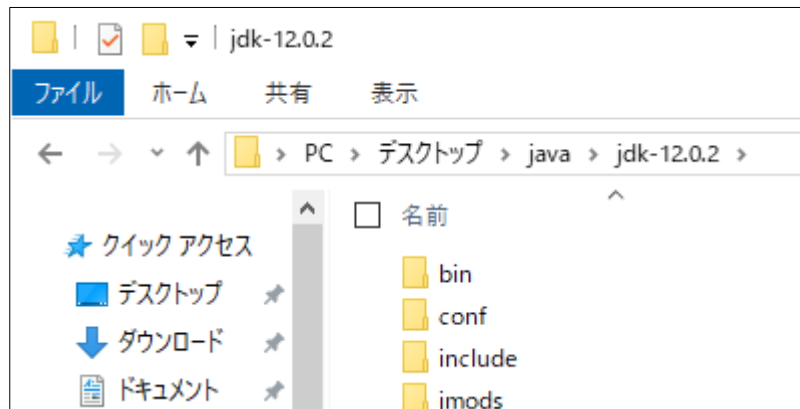
- JDKのフォルダを開く



- デスクトップにフォルダ java のアイコンが現れたことも確認



- JDKのフォルダの中身を確認



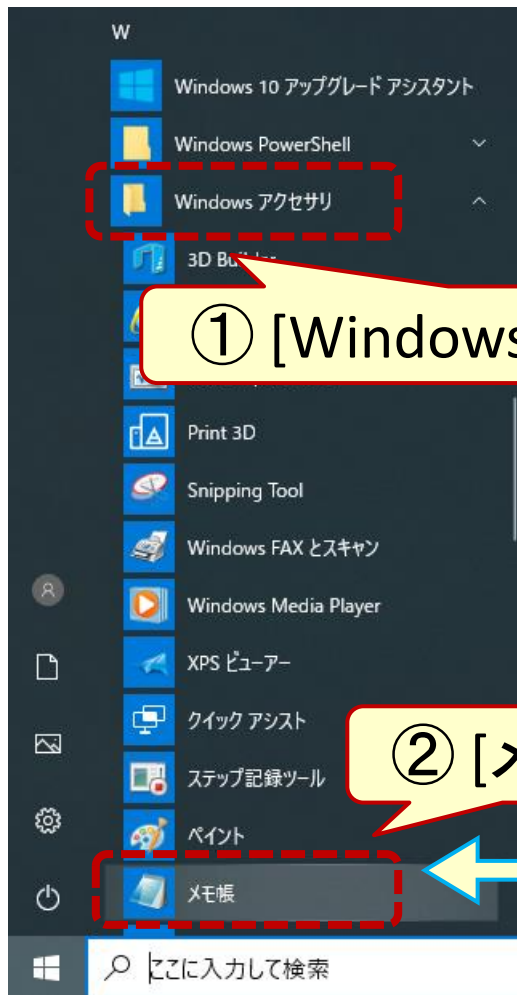
フォルダ java を開くときには  
このアイコンをダブルクリック

# JDKの使用環境の設定

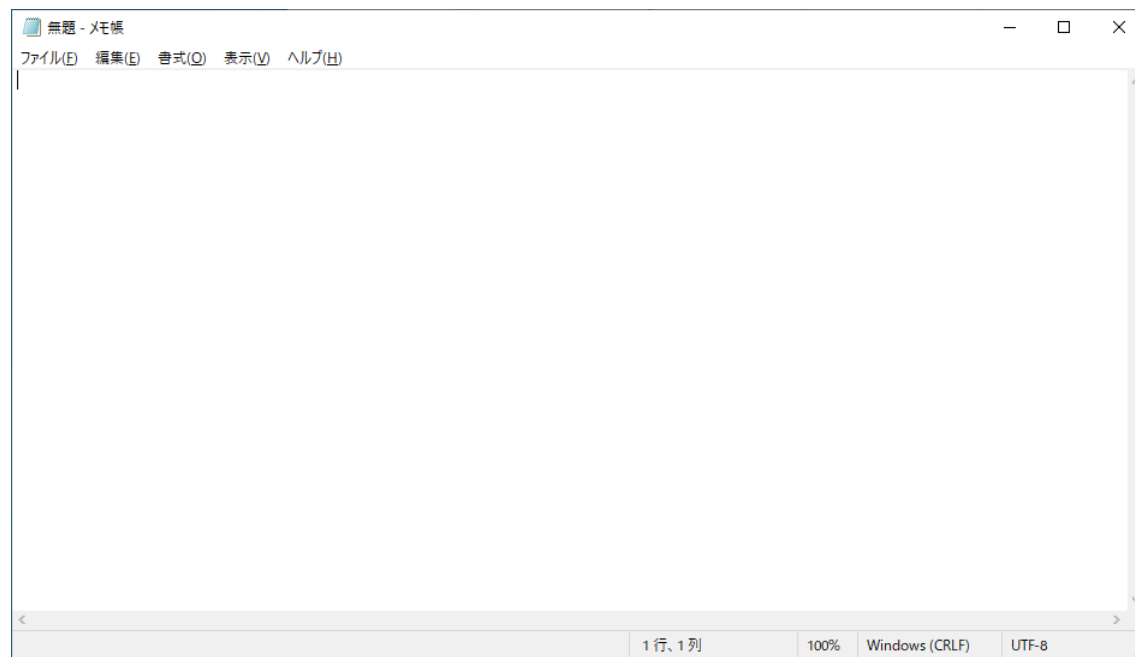
# JDKの使用環境を設定

## (1) テキストエディタを開いておく

- スタートメニューから



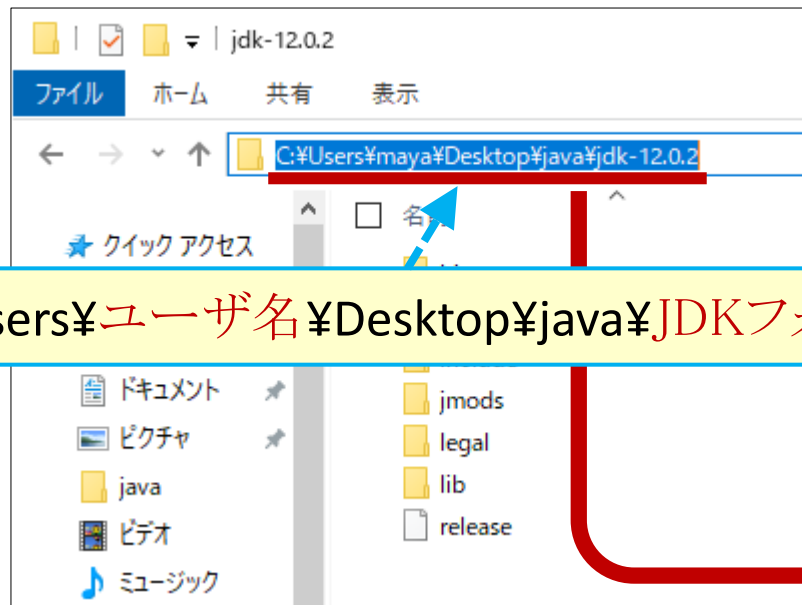
- 「メモ帳」が開く



(参考) [メモ帳]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

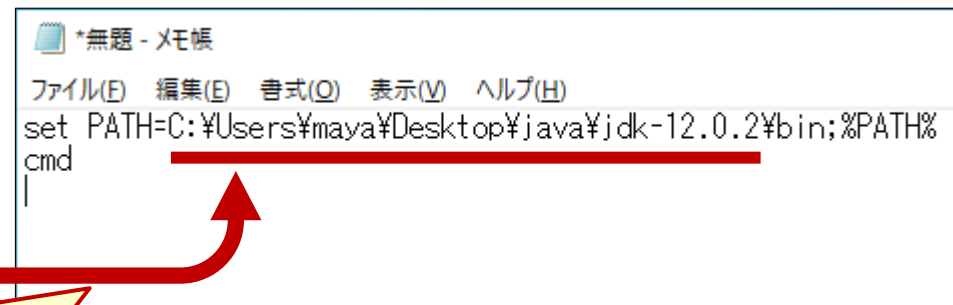
- JDKのフォルダを開いておく
- アドレス部分をクリックし全選択
- コピー（[Ctrl]+[C] キー）
- 「メモ帳」に貼り付け（[Ctrl]+[V] キー）
- 次のように2行記述



C:¥Users¥ユーザ名¥Desktop¥java¥JDKフォルダ

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

コロン「:」ではなくセミコロン「;」

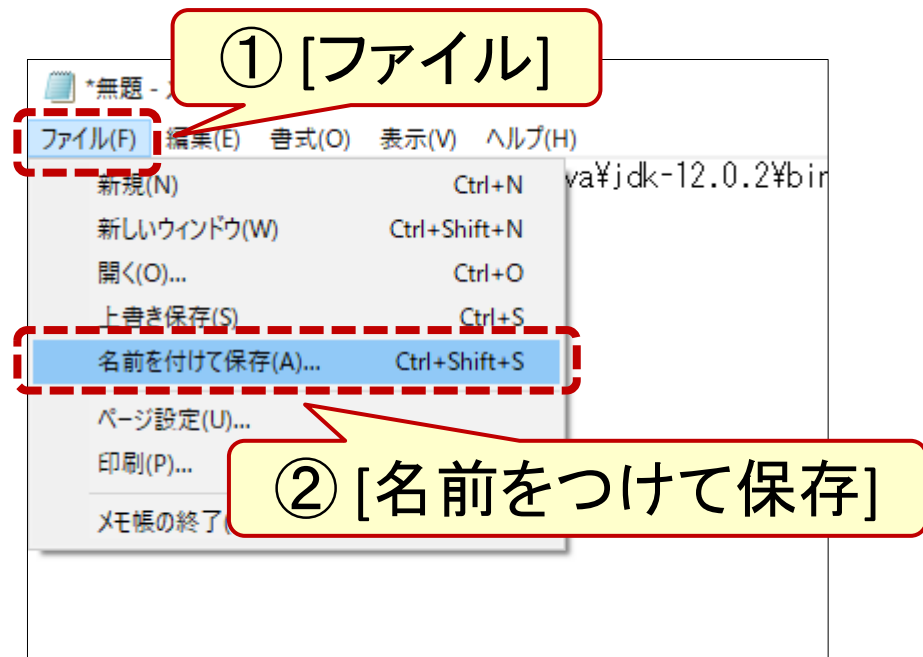


コピー&貼り付け

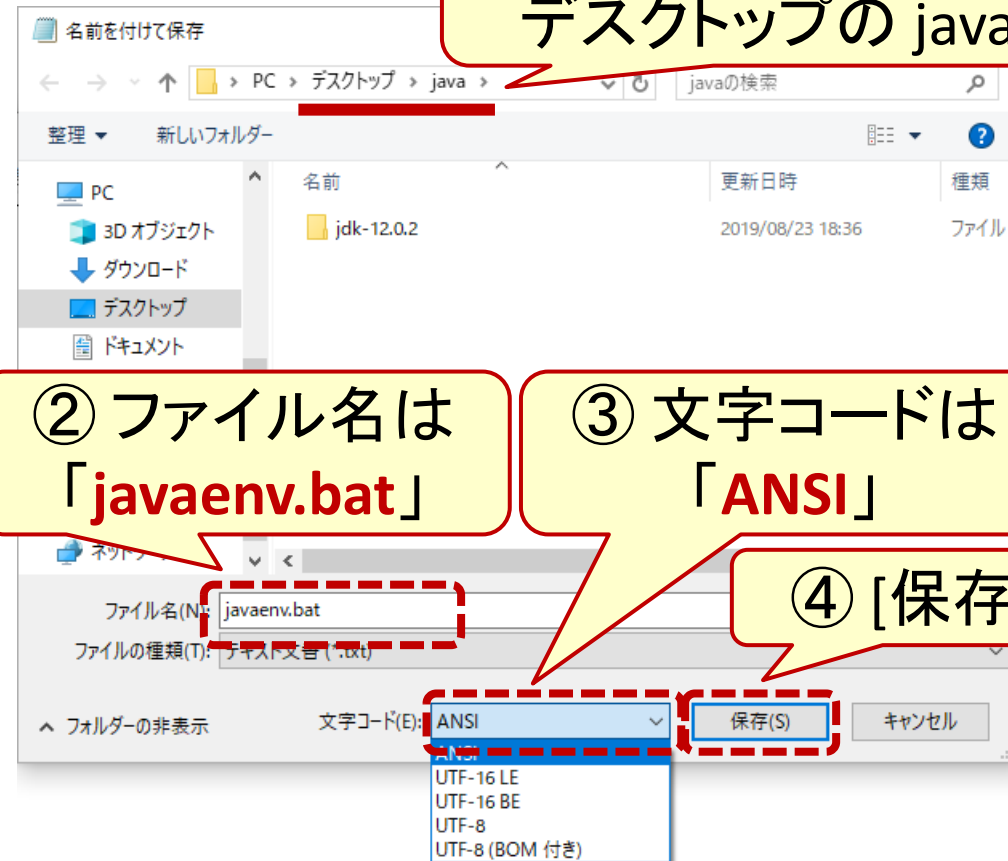
# JDKの使用環境を設定

## (3) バッチファイルを保存

- メニューから  
[ファイル]-[名前を付けて保存]



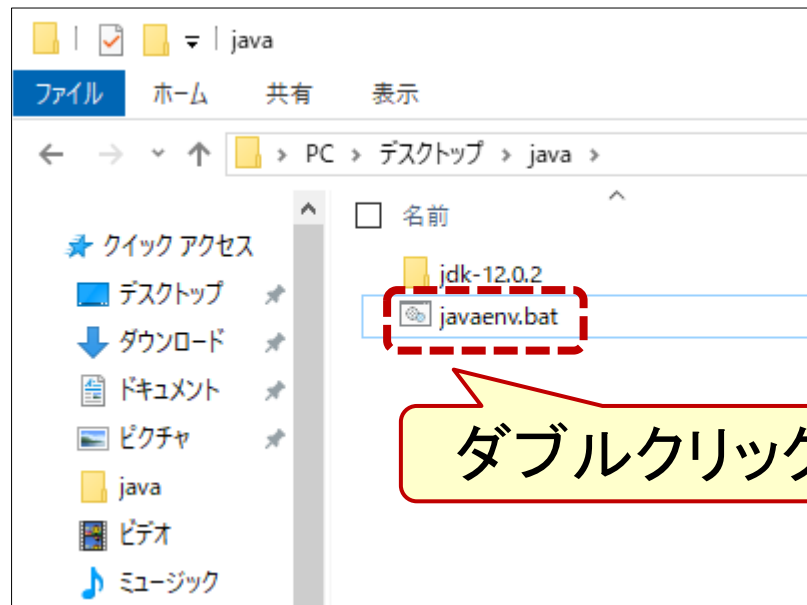
- フォルダ java に「**javaenv.bat**」  
として保存



# JDKの使用環境を設定

## (4) 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\maya\Desktop\java>set PATH=C:\Users\maya\Desktop\java\jdk-12.0.2\bin;C:\Program Files (x86)\Broadcom\Broadcom 802.11 Network Adapter\Driver;;C:\Program Files (x86)\Intel\Intel(R) TXE Components\TCS%;C:\WINDOWS\system32;C:\WINDOWS;C:\WINDOWS\System32\cmd.exe;C:\WINDOWS\system32\WindowsPowerShell\v1.0\powershell.exe;C:\Program Files\Intel\Intel(R) TXE Components\DAL;C:\Program Files (x86)\Intel\Intel(R) TXE Components\DAL;C:\Program Files (x86)\Intel\Intel(R) TXE Components\IPT;C:\Program Files (x86)\Intel\Intel(R) TXE Components\IPT;C:\Users\maya\AppData\Local\Microsoft\WindowsApps;

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

A screenshot of a Windows Command Prompt window. The title bar shows 'C:\WINDOWS\system32\cmd.exe'. The command prompt shows the execution of 'java -version' and the resulting output. A yellow callout bubble with a red border and the text 'java -version を実行' (Execute java -version) points to the command. Another yellow callout bubble with a red border and the text 'バージョンが表示される' (Version is displayed) points to the output. The output shows 'openjdk version "12.0.2" 2019-07-16', 'OpenJDK Runtime Environment (build 12.0.2+10)', and 'OpenJDK 64-Bit Server VM (build 12.0.2+10, mixed mode, sharing)'.



## JDKの使用環境を設定

### (参考)「メモ帳」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
  - TeraPad, Mery, Notepad++ など

#### 【テキストエディタ使用上の注意】

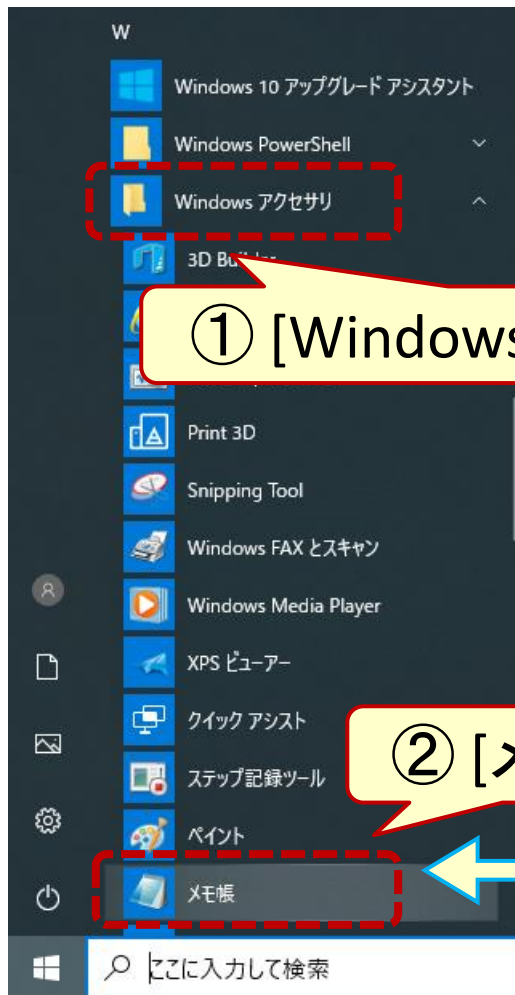
- **保存先はフォルダ java** にすること
- **文字コードは「シフトJIS」**にすること
  - 日本語Windowsの「メモ帳」では「ANSI」がこれに相当
  - ソフトウェアにより表記が異なる ... 「SHIFT-JIS」「SJIS」「MS932」「CP932」

# プログラムの入力

# プログラムの入力

## (1) テキストエディタを開く

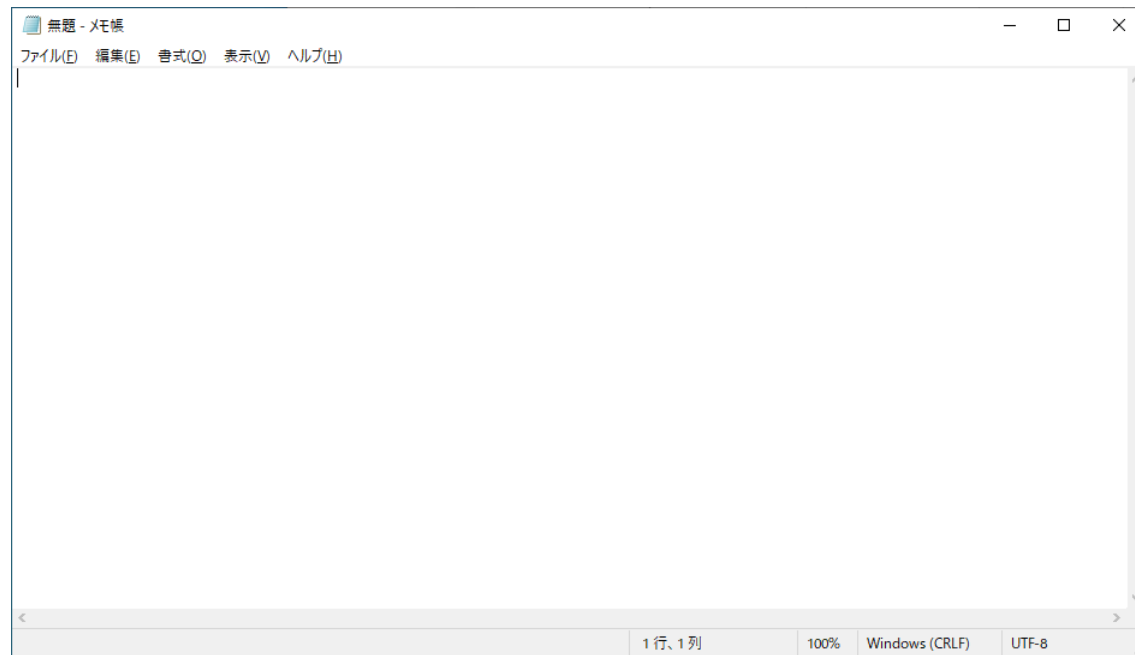
- スタートメニューから



① [Windowsアクセサリ]

② [メモ帳]

- 「メモ帳」を開く



(参考) [メモ帳]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

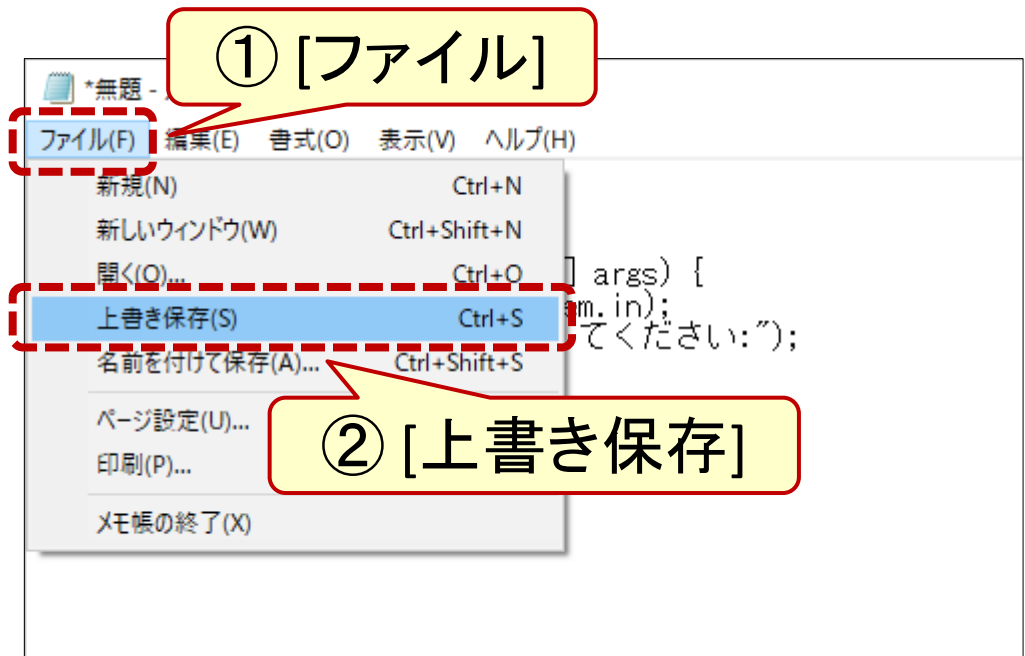
# プログラムの入力

## (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
- ファイルに上書き保存
  - [Ctrl]+[S] でもOK

```
*無題 - メモ帳
ファイル(F) 編集(E) 書式(O) 表示(V) ヘルプ(H)
import java.util.*;

public class Sample03_04_Input {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner sc = new Scanner(System.in);
        System.out.print("数値を入力してください:");
        int a;
        a = sc.nextInt();
        System.out.println("入力された数値:" + a);
    }
}
```



# プログラムの入力

## (3) 入力の終了と編集再開

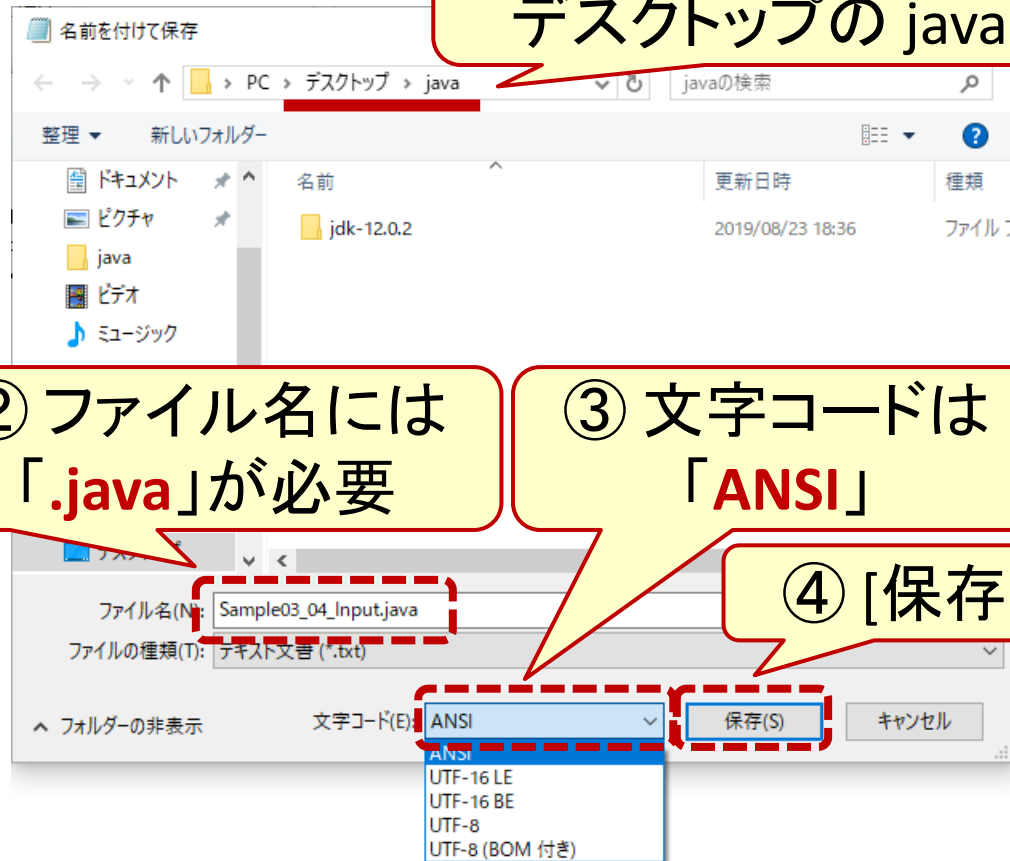
- 新規保存時のみ保存先を指定

① 保存先フォルダは  
デスクトップの java

② ファイル名には  
「.java」が必要

③ 文字コードは  
「ANSI」

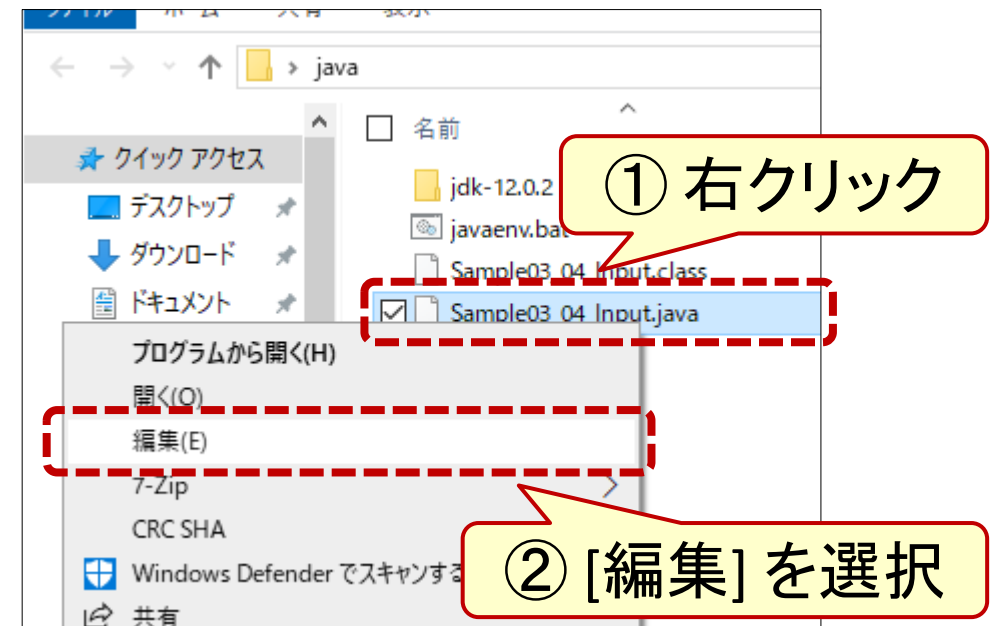
④ [保存]



- 「メモ帳」を閉じる

閉じる

- もし開きなおしたいなら



# JDKの使用

# JDKの使用

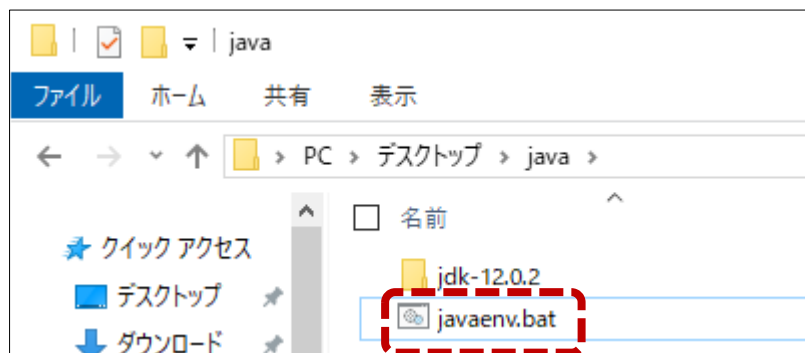
## コンパイル(javac)と実行(java)

- 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¥maya¥Desktop¥java>javac Sample03_04_Input.java
C:¥Users¥maya¥Desktop¥java>java Sample03_04_Input
数值を入力してください:5
入力された数值:5
C:¥Users¥maya¥Desktop¥java>
```

**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



# トラブル対応

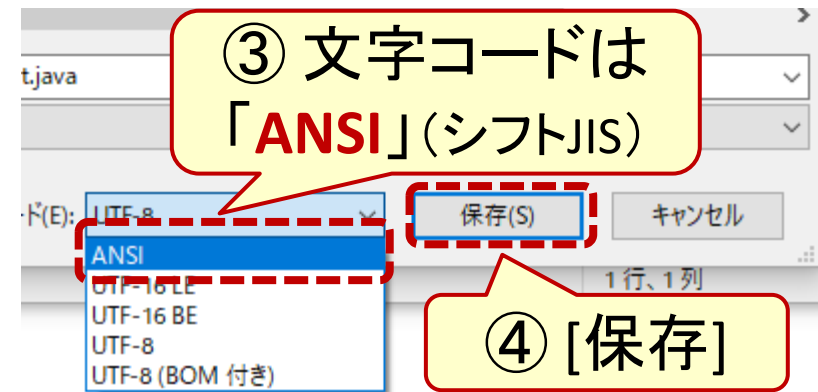
## (1) 画面表示の文字化け

[Q] 文字化けが発生したら？

文字化けの例

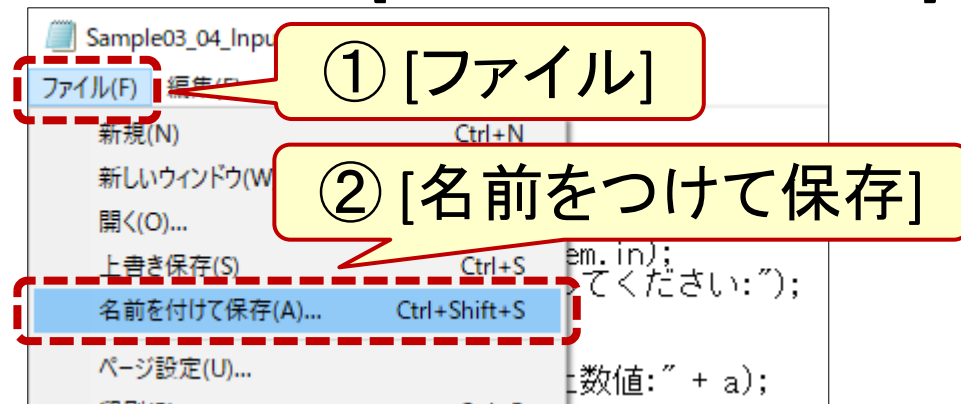
```
C:\Users\maya\Desktop\java>javac Sample03_04_Input.java
Sample03_04_Input.java:6: エラー: この文字(0x85)は、エンコーディングwindows-31jにマップ
System.out.print("誤-蛟、纒貞?・蛭映@縋7縋上口縋輔>");
エラー1個
```

– 文字コードを「ANSI」にして保存

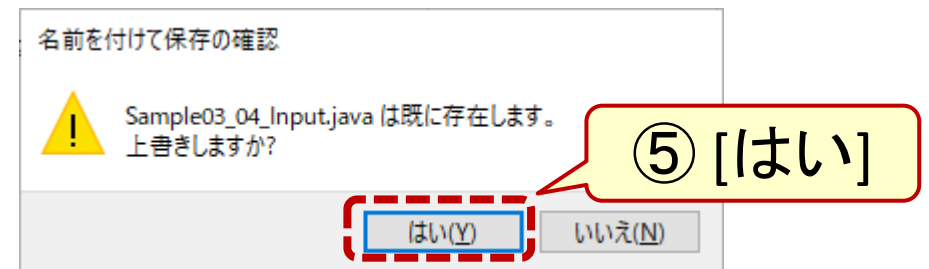


[A] ファイルの文字コードを修正

– 「メモ帳」で [名前をつけて保存]



– 上書きを確認



# 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1回ポンと押す

