無償コンパイラ(JDK)を用いた プログラムの実行方法

[1.01a]

無償で提供されている Java コンパイラの JDK (Java Development Kit) を用いた Java プログラムの実行方 法です。ここでは, Windows 7 (一部 Windows XP) による方法を解説します。



学生のための基礎 Java (照井博志著) 東京電機大学出版局 ISBN 978-4-501-54960-2

●ご注意●

このダウンロードサービスは、本書をお買いあ げいただいた方のみご利用いただけます。

各データ・資料は、すべて使用者の責任におい てご使用下さい。使用したことにより生じた、い かなる直接的、間接的損害に対しても、著者・当 出版局は一切の責任を負いません。

各データの内容の著作権・その他の権利は,著 作者が有します。

内容の無断複製・転載・再配布などはしないで ください。

本解説中の製品名は,一般に各社の商標または 登録商標です。

1. 作業手順の確認

以下の設定(ドライブやフォルダの構成)を元にして解説を行う。使用してい る環境に合わせて,適宜読み替える。

● C ドライブ: OS の入っているドライブ

c:¥Program Files¥Java …… IDK がインストールされるフォルダ

2. 作業用フォルダの準備

■ マイコンピュータ
 ● 場 35 インチ FD (A)
 ● OS (C)
 ■ Ge data (D:)
 ■ kisojava
 ■ ex

新規に作成するフォルダ

作業を行うためのフォルダを新規に作成する(3.2 でダウンロード・解凍を行ったもファイルは、「kisojava」以下、同じフォルダ構成となっているので、フォ ルダごとDドライブにコピーしても良い)。

[Dドライブ] - [kisojava] - [ex] 例題のプログラム
 - [toi] 問のプログラム
 - [ren] (章末)練習問題のプログラム



<u>3. ファイルのダウンロード</u>

3.1 JDK (Java Development Kit) のダウンロード

- (1) ホームページを開く (http://java.sun.com/javase/downloads/index.jsp)
- (2) ページ中程の「Download JDK」をクリック

 ・ <li< th=""><th>Sows Internet Explorer oracde.com/technetwork/jeva/jevase/downloads/index.html ・ B 好 X D Bing Web スライスギャラ ・</th><th></th></li<>	Sows Internet Explorer oracde.com/technetwork/jeva/jevase/downloads/index.html ・ B 好 X D Bing Web スライスギャラ ・	
Java SE Downloads	🛅 🕶 🗟 👻 🖙 🛝 — 5(P) 🕶 1	2ーフティ(<u>S</u>) • ツール(<u>O</u>) • 👔
DRACLE	(<u>Bon influeiter fo Accord Heig</u>) Unlied States + Communities + Tam a+ Teart to+	Sun Quick Links
Products and Services	Downloads Store Support Education Partners About	Oracle Technology Network V
ava SE lava for Business lava Embedded	Overview Dovenicads Documentation Community Technologies Training Java SE Downloads	Java SDKs and Tools
leva EE leva ME levaFX leva DB	Latest.Belease Next.Belease.(Entr.Access) Embedded BailTime Previous.Beleases Sket	Java ME Java EX Java Card MetBeans IDE
Veb Tier		Java Resources
lava Card lava TV	- 👻 Java <i>F</i> x 😵 NetBeans 🖉 Java EE	New to Java? APIs
	Jana Landa	E Code Samples & Apps
Community	Download ± Download ± Download ±	Devision as Testistics

↓ページの中程

Here are the Java 32 downloads in detail.			Java BluePrints Java com
Java Platform, Standard Edition			E laurent
Java SE 6 Update 25 This release includes performance improvements, support for Oracle Linux 6, Win 7 SP 1, and IE9. Learn more +	Download JDK	Download JRE	 Student Developers Tutorials
What Java Do I Need? You must have a copy of the JRE (Java Runtime Environment) on your system to run Java applications and applets. To develop Java applications and applet - run need the IPV (Java Development Kit)	JDK 6 Docs	JRE 6 Docs	

《 4 》

(3) 使用許諾を確認して「Accept License Agreement」にチェックを入れる。

- (4) OSの種類に応じてダウンロードするファイルを選ぶ。
 - OS が 32 ビットのとき Windows x86 jdk-6u25-windows-i586.exe
 - OS が 64 ビットのとき Windows x64 jdk-6u25-windows-x64.exe
 ※ IDK のバージョンによりファイル名が多少異なる場合がある。



(5) ファイルをデスクトップなどに保存する。



3.2 ソースプログラムのダウンロード

(1) ソースプログラムのダウンロード

東京電機大学出版局(http://www.tdupress.jp/) [トップ] → [ダウンロード] → [学生のための基礎 Java]

ZIP 形式で圧縮されているので,解凍を行う。解凍後に「2.」で作成した 作業用フォルダに各ファイルを移動する。

(2) ソースプログラム一覧

フォル	ダ	ファイル名(拡張子「.java」を省略)	
kisojava	ex	ex201, ex202, ex203, ex204, ex205, ex206, ex207, ex301, ex302, ex303, ex304, ex305, ex401, ex402, ex403, ex404, ex405, ex501, ex502, ex503, ex504, ex505, ex506, ex601, ex602, ex603, ex604	例題
	toi	toi201, toi202, toi203, toi204, toi205, toi206, toi207, toi301, toi304, toi305, toi401, toi402, toi403, toi404a, toi404b, toi405a, toi405b, toi503, toi506, toi601, toi602, toi603, toi604	問
	ren	ren201, ren202, ren305, ren306, ren307, ren401, ren402, ren403, ren501, ren502, ren601	練習問題 (章末)

4. JDK のインストール

(1) 「3.1」でダウンロードした JDK のファイルをダブルクリックして起動する とインストールが始まる。



5. Path の設定

作業用フォルダから Java コンパイラを呼び出すための Path を設定する。

4. にてインストールされた Java コンパイラの場所を確認する。通常のインストールでは「C:¥Program Files¥Java¥jdk1.6.0_25¥bin」となっている。Java フォルダには、この他にも「jre ~」などのフォルダがあるが、「jdk ~」のフォルダを探す。bin フォルダには、java のコンパイラ「javac.exe」が入っている。

この場所「C:¥Program Files¥ ~ ¥bin」をメモしておく。メモ帳など にコピー&ペーストしておくと便利である。



《 8 》

(2) スタートメニューの「プログラムとファイルの検索」欄に「sysdm.cpl」を入力して Enter。《XP は「ファイル名を指定して実行」》

Windows7	WindowsXP
Windows Units Windows Virtual IC アクセサリ Suppoing Tool コマンド・プロンプト コマンド・プロンプト コマンド・プロンプト マコンド・フレーズト マコンド・アレーズー マコンド・アレーズー マード・ド マード・ マード・ド マード・ マード・ド マード・ マード・ マード・ド マード・ マー マード・ マー マー	
◎ /2 📕 🖻 🔤 Ø [sysdm.cpl]を入力	フィル るも 出まじてます。 マ メ う ディル るも 出まじてます。 マ メ う ディー クトリン 名 まが(着)、たがまれ、インターネ ハリン・シスタム、人口、たびまい、 マ メ ・ 名前(ジ) マ メ ・ () マ メ ・ () マ メ ・ () マ メ ・ () マ メ ・

(3) システムのプロパティのウインドウが開くので、上部「詳細設定」のタブ を選び、「環境変数」をクリック

(テムのプロバティ	
レビューター名 ハードウォア 詳細設定 システムの	D保護 リモート
Administrator としてログオンしない場合は、これらの	ほとんどの変更はできません。
パフォーマンス	
視覚効果、プロセッサのスケジュール、メモリ使用、さ	りょび仮想メモリ
	19(定(S)
	Broke (gran
ユーザー プロファイル	
ログオンに関連したデスクトップ設定	
	酿定(E)
起動と回路	
システム起動、システム障害、およびデバッグ情報	
	環境支強(N).

【参考資料】 『学生のための基礎 Java』,照井博志著,東京電機大学出版局

(4) 「システム環境変数」において、変数名が「Path」の項目を選んで「編集」をクリック(Path が無いときは、「新規」をクリックして (5-b) へ)

麦数	ſœ
TEMP TMP	%USERPROFILE%WAppData¥Local¥Temp %USERPROFILE%WAppData¥Local¥Temp
	新旗(N) 編集(D) 削除(D)
ステム環境変換	8
援政	値
00 Pash	Windows 147 ONProgram Files/Common Files/Microsoft Sh
PROCESSOR #	COM, EXE, DAT, OMD, VEG, VDE, 45, 45E, WOF,
	新規(19) 編集(1) 前即約(1
	OK THE

(5-a) 「変数値」欄に Java コンパイラの場所を追加する。この時に最初から入っ ている文字を変更しないように注意する。最初から入っている文字の後ろに 「; (セミコロン)」を入力し, (1) でメモした場所を追加する。

[最初から入っている文字] **;**C:**¥**Program Files**¥**Java**¥**jdk**1.6.0_25¥bin** 「OK」をクリックして、これまでに開いてきたウインドウを閉じる。

麦徵名(N):	Path
麦数值(⊻):	dioCore¥;C#Program Files¥Java¥jdk18.0_25¥bi

最初から入っている文字を変更しないように注意

(5-b)「変数名」欄に「Path」、「変数値」欄に(1)でメモした「C:¥Program Files¥Java¥jdk1.6.0_25¥bin」を入力する。

「OK」をクリックして、これまでに開いてきたウインドウを閉じる。

数数名(N)	Path
实数值(1/)	C4Program Files#Java¥jdk1.6.0_25¥bin

6. Java プログラムの実行

6.1 コマンドプロンプトの起動と作業用フォルダへの移動

- スタートメニューの「プログラムとファイルの検索」欄に「cmd」を入力 して Enter。《XP は「ファイル名を指定して実行」》
- (2) コマンドプロンプトのウインドウが起動する。



- (3) 作業用フォルダへの移動。
 - ① d: 🖌 を入力。
 - ② cd kisojava 🖌 を入力。
 - ③ cd ex 🖌 を入力。



« *II* »

コマンド	使用例	意 味
cd	cd kisojava 🗸	「kisojava」に変更する。
cu	cd 🖌	1つ上の階層に変更する。
ドライブ名:	c: 🛃	c ドライブに変更する。

表 ここで使用するコマンド

※ 【は、半角スペース

6.2 Java プログラムのコンパイルと実行

- (1) javac ex201. java を入力して、ソースプログラムのコンパイルを行う。なお、問・練習問題のコンパイルを行う際は階層を変更しておく(問の場合は「D:¥kisojava¥toi>」の階層で「javac toi201.java」とする)。
 - (書式) javac + 半角スペース + ファイル名. 拡張子 🚽



(2) ソースプログラムと同じフォルダにコンパイルされた class ファイル (ex201.class) ファイルが作成される。 **《 12 》**

(3) java ex201 を入力して、プログラムを実行する。
 (書式) java + 半角スペース + ファイル名



(4) コンパイル時に文法上の不具合があると、エラーが表示されコンパイルが 中断される。

E C:¥Windows¥system32¥cmd.exe	X
D:¥kisojava¥toi>javac toi603.java toi603.java:42: s_no(j bank で private アクセスされます。 kouza.s_no = Integer.parseInt(br.read_ine());	*
toi603.java:44: s_pass (よ bank で private アクセスされます。 kouza,s_pass = Integer.parseInt(br.readLine());	
toi603.java:46: s_money は bank で private アクセスされます。 kouza_s_money = Integer.parseInt(br.readLine());	
toi603.java:48: s_name は bank で private アクセスされます。 kouza_s_name = br.readLine();	
エラー 4 個	
D:¥kisojava¥toi>_	
	-

【参考資料】 『学生のための基礎 Java』,照井博志著,東京電機大学出版局