

Javaプログラミング/Javaプログラミング関連情報

# 外部のプログラムを実行するには？

Javaのプログラム内から外部のプログラムを実行させたいときには、どうすればいいんでしょう？

執筆者： 掌田 津耶乃

f

twitter

G+

B!

♡

## 外部プログラムはRuntimeで実行する

Javaのプログラム内から他のプログラムを実行させたいようなときもあります。もちろん、Javaはプラットフォームに依存しないのが特徴ですから、こうした「外部プログラムの実行」を行うと、特定のプラットフォームに依存する作りになってしまいます。が、そうした問題があったとしても行いたいときはあるはずです。

こういうときに用いられるのが「java.lang.Runtime」というクラスです。これはJavaアプリケーションとその実行環境との間の橋渡しをする役目を持ちます。Javaアプリケーションは、すべてただ1つのRuntimeインスタンスをもっており、これを介してJava仮想マシン外の（Javaアプリケーションが動いている）実行環境にアクセスできます。

Javaアプリケーションが持っているRuntimeインスタンスは「Runtime.getRuntime」メソッドで得ることができます。こうして取得したRuntimeインスタンスの「exec」メソッドを実行することで、外部のプログラムを実行できるのです。

```
import java.io.IOException;

public class Sample {

    public static void main(String[] args) {
        try {
            Runtime rt = Runtime.getRuntime();
            rt.exec("notepad.exe");
        } catch (IOException ex) {
            ex.printStackTrace();
        }
    }
}
```

例えば、これはWindowsでnotepad.exeを実行するサンプルです。EXEファイルへのパスが通っていれば、このように簡単にプログラムを起動できます。またパスが通っていない場合でも、そのファイルをフルパスで指定することで実行は可能です。このexecは、プログラムファイルが存在しなかった場合にはIOExceptionを発生させるため、try内で実行する必要があります。

では、これを応用して「Javaプログラム内から別のJavaプログラムを実行する」ということもできるでしょうか。これは、例えばこんな具合にすればよいでしょう。

### Javaプログラミング

- はじめてのJava
- Javaの基本
- サーバサイド&ケータイJava
- Javaプログラミング関連情報

男性向けWebマガジン

FORM



これが正解！ セットアップの着こなし5つ

- ▶ 鏑塚俊彦、ウイスキーを語る
- ▶ 栗原心平が心がける歯のケア
- ▶ 「富士山麓」誕生の秘密とは

楽天市場×All Aboutで人気商品を探す

商品が検索できます



```
public static void main(String[] args) {
    try {
        Runtime rt = Runtime.getRuntime();
        rt.exec("java -jar ""C:\allabout\FreeLife.jar""");
    } catch (IOException ex) {
        ex.printStackTrace();
    }
}
```

これは、Cドライブにある「allabout」フォルダの中の「FreeLife.jar」を実行するサンプルです。Javaのプログラムは、javaコマンドで実行しますね。JARの場合は、「java -jar hoge.jar」というようにして実行することが可能です。

注意すべきは、ファイルの指定です。ファイルのパスをC:allaboutFreeLife.jarと指定して「動かない」という凡ミスはよくやってしまうものです。え、「何が悪いんだ？」って？ Stringリテラル内で記号を使うときにはエスケープして¥と書かなければいけなかったでしょう？

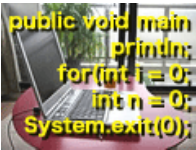
[続いて、返値を取得する方法についてです>>](#)



あわせて読みたい



標準出力コンポーネントを作ろう



Javaのプログラムを動かそう



今、世界から注目を集めているジャパニーズウイスキー

PR



ディスアセンブラを作る



Looking Glassで3Dデスクトップを体験！



オフィスや家庭で活用したい！美味しいカフェインレスコーヒー

PR



Rubyを利用してAndroidアプリを開発する



超高速フレームワーク「Click」





悩みの多い30代からの肌。シミや乾燥トラブルを1本でケア

PR



データストアからデータを取得する



[MIDlet] 主な表示アイテムを使おう！



1983年の情報化予想から「骨太の問いかけ」を考える

PR

## Javaプログラミング 関連まとめ

まとめ一覧

- ▶ 今年こそ最高の運動会に！親子で楽しむ11の極意
- ▶ エクセル（Excel）の、仕事に差が出る便利ワザ10
- ▶ エクセル（Excel）で差をつけろ！新入社員の必修記事10選
- ▶ 上級者はこう使う！LINEを自分好みにカスタマイズする7つの設定
- ▶ これだけはやっておいて！LINEのセキュリティ設定5つ
- ▶ たまにウザい……「LINE疲れ」を回避するための設定6つ

## ！いますぐ知りたい、そそるヒラメキ

FOR M



### これが正解！セットアップの着こなし5つ

セットアップをさらにカッコ良く見せてくれる+アルファのコーディネート5パターンを、スタイリストの解説つきで紹介！



キリンウイスキー成功の秘訣



栗原心平が心がける歯のケア



鏑塚俊彦、ウイスキーを語る



梅雨に備えるGORE-TEX (R)アイテム

## Javaプログラミング 人気記事ランキング

2017/05/25 更新

ランキンガー覧

- 1 JSPとサーブレットのキャッチボール
- 2 クラスとインスタンスをマスターしよう
- 3 [JSF] データベースとDataTable
- 4 絶対入れとけ！Eclipseプラグイン
- 5 GlassFishサーバーを使おう！



### Amazon 売れ筋ランキング

1 位	2 位	3 位
 <p>ESET File Security for Linux / Windows Server   更新  </p> <p>¥10,800 <b>¥ 9,090</b></p> <p>9点の新品/中古品を見る</p> <p><a href="#">amazon.co.jpで買う</a></p>	 <p>Microsoft Small Business Server 2000 5クライアントアク セスライセンス付き</p> <p>1点の新品/中古品を見る</p> <p><a href="#">amazon.co.jpで買う</a></p>	 <p>RPGツクールMV オンラインコード版</p> <p>¥7,800 <b>¥ 7,800</b></p> <p>1点の新品/中古品を見る</p> <p><a href="#">amazon.co.jpで買う</a></p>

カテゴリー一覧	商品・サービスカタログ	ガイド関連	All Aboutサービス・メディア
住宅・不動産	ショッピング	専門家サーチ（ガイドを探す）	ForM
マネー	ヘアカタログ	All Aboutガイド募集	オトコノキッチン
健康・医療	ネイルカタログ	ガイドへの仕事・取材依頼	All About NEWS
ビューティ	メイクカタログ	国民の決断	まとめコンテンツ
デジタル	塾・家庭教師検索		All About BOOKS
暮らし	病院・歯科検索		CafeSnap
恋愛・結婚	薬検索		All About Japan
ビジネス・学習	栄養素検索		
メンズスタイル	一戸建て間取りプラン集		
旅行			
趣味			
ファッション			
グルメ			
車・バイク			

## All About公式SNS

日々の生活や仕事を楽しむための情報を毎日お届けします。



公式SNS一覧

## メルマガ登録

様々なジャンルのお役立ち情報を無料でお届けします。

メールアドレス入力

無料登録

入力情報は、メルマガジン配信の目的以外には利用しません。  
詳細は[プライバシーポリシー](#)をご覧ください。

メルマガジン一覧

