

Boxed Economy Simulation Platform1.2 のインストール方法

社会シミュレーションの実行環境、Boxed Economy Simulation Platform (以下、BESP) のインストール方法を説明します。

BESP のインストールは、4つのステップにわかれています。

Step 1 動作環境の確認

Step 2 Java SDK 1.4.2 のインストール

Step 2.1 現在のインストールされている Java SDK のバージョンを確認する

Step 2.2 Java SDK 1.4.2 をダウンロードする

Step 2.3 インストールの前に確認すること

Step 2.4 ダウンロードした Java SDK 1.4.2 をインストールする

Step 2.5 インストールされたことを確認する

Step 3 BESP のインストール

Step 3.1 最新バージョンの BESP をダウンロードする

Step 3.2 解凍する

Step 3.3 BESP をインストールする

Step 3.4 BESP を起動する

Step 4 BESP に新しいプラグインをインストールする

Step 4.1 プラグインをダウンロードする

Step 4.2 解凍する

Step 4.3 プラグインの JAR ファイルを plugin フォルダに入れる

Step 4.4 BESP を再起動してプラグインを実行・使用する

Step 1 動作環境の確認

まず、BESPを実行するのに必要なPCを用意してください。

- ・ 必須環境

OS	: Windows 98/98SE/Me/2000/XP (日本語版)
CPU	: 300 MHz 以上
メインメモリ	: 128 MB 以上

- ・ 推奨環境

OS	: Windows Me/2000/XP (日本語版)
CPU	: 700 MHz 以上
メインメモリ	: 256 MB 以上

必要スペックは、実行するモデルの複雑さによって異なります。

※ Windows 以外の OS (たとえば Macintosh や Linux 等) を利用されている方は、box-designers@crew.sfc.keio.ac.jp までご連絡ください。

Step 2 Java SDK 1.4.2 のインストール

BESP と、BESP 上で動作する社会モデルは、Java で実装されています。そのため、あなたの PC 上で Java が動作する環境を設定することが必要になります。Java SDK (Software Development Kit) のインストールが環境の設定にあたります。

この Step では Java SDK のインストール方法を説明しますが、すでに Java SDK 1.4.1 以降がインストールされている場合は、必要ありませんので、『Step 3. BESP のインストール』に進んでください。

インストールされているかどうか分からない場合は、『Step 2.1 現在インストールされている Java SDK のバージョンを確認する』でバージョンを調べてください。

Step 2.1 現在インストールされている Java SDK のバージョンを確認する

PCにインストールされている Java SDK のバージョンを調べます。

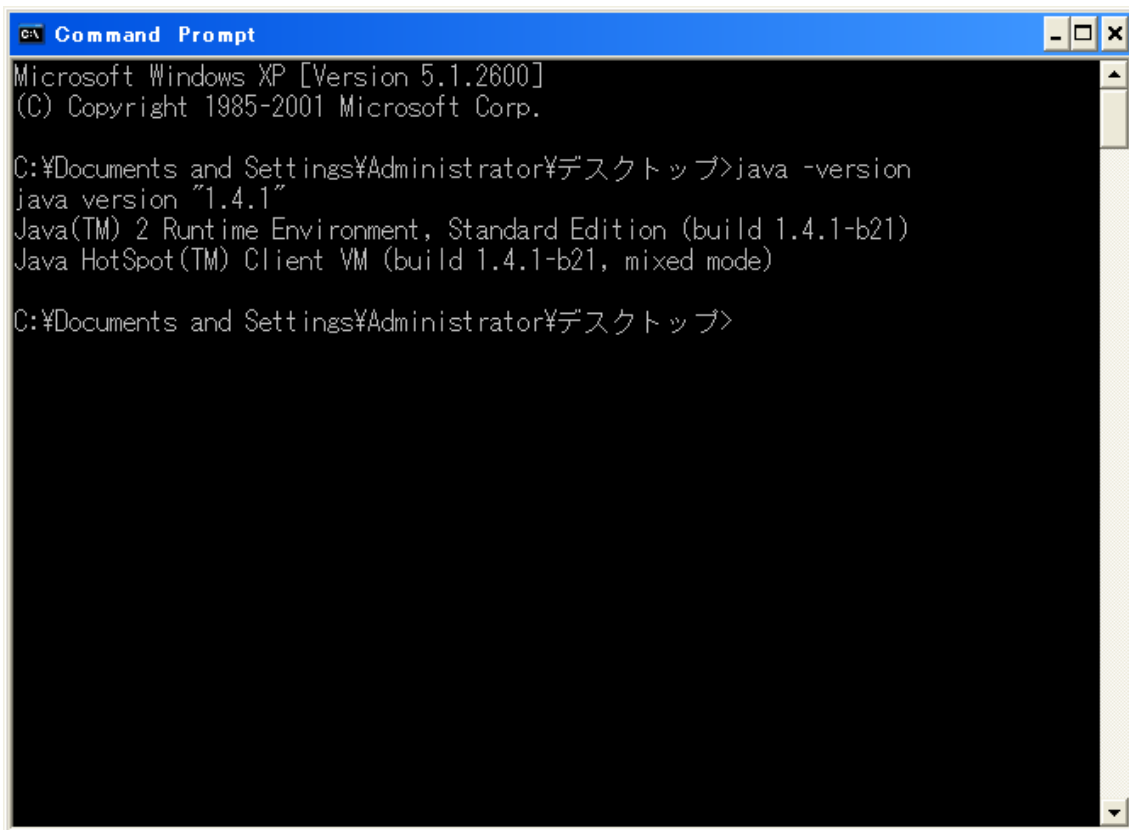
まず、コマンドプロンプトを開いてください([スタート]–[すべてのプログラム]–[アクセサリ]–[コマンドプロンプト]を選択すると開きます)。

コマンドプロンプトを開いたら、以下のコマンド(太字部分)を入力して[Enter]キーを押してください。

```
-----  
C:¥> java -version  
-----
```

すると、現在インストールされている Java SDK のバージョンが表示されます。

```
-----  
Java version "1.4.1"  
Java(TM) 2 Runtime Environment, Standard Edition (build 1.4.1-b21)  
Java HotSpot(TM) Client VM (build 1.4.1-b21, mixed mode)  
-----
```



```
Microsoft Windows XP [Version 5.1.2600]
(C) Copyright 1985-2001 Microsoft Corp.

C:\Documents and Settings\Administrator\Desktop>java -version
java version "1.4.1"
Java(TM) 2 Runtime Environment, Standard Edition (build 1.4.1-b21)
Java HotSpot(TM) Client VM (build 1.4.1-b21, mixed mode)

C:\Documents and Settings\Administrator\Desktop>
```

上記のバージョン情報のうち、下線部分に注意してください。バージョンが”1.4.1”よりも古い場合は、Java SDK を新しいものにインストールし直す必要があります。

エラーメッセージが表示された場合

- 「‘java -version’ は、内部コマンドまたは外部コマンド、操作可能なプログラムまたはバッチ ファイルとして認識されていません。」
 - … Java SDK がインストールされているかどうか分かりません。次の『Java SDK のバージョンを確認する別の方法』で確認してください。

※ Java SDK のバージョンを確認する別の方法

コマンドプロンプトから Java SDK のバージョンを確認できない場合は、[スタート]—[コントロールパネル]—[プログラムの追加と削除] (あるいは、[アプリケーションの追加と削除]) を選択してください。以下のような『プログラムの追加と削除』ウィンドウ (あるいは、[アプリケーションの追加と削除]ウィンドウ) が表示されます (なお、OSのバージョンによって表示が異なる場合があります)。



『Java 2 SDK SE v 1.4.2』というような名前のプログラムを探してください。もし、下線部分が”1.4.1”以降となっている Java SDK が表示されている場合は、すでにインストールされていますので、再度インストールする必要はありません。

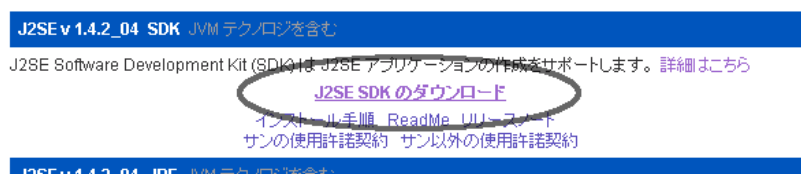
もし、下線部分が”1.4.1”よりも古いバージョン、あるいは Java SDK 自体が見つからなかった場合は、ダウンロード・インストールする必要があります。

Step 2.2 Java SDK 1.4.2 をダウンロードする

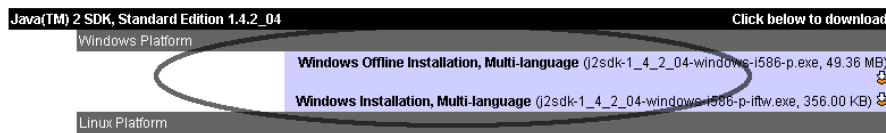
Java SDK 1.4.1 以降がインストールされていない場合、あるいはバージョンが古い場合は新しいバージョンをインストールする必要があります。

Sun Microsystems 社のサイト(<http://java.sun.com/j2se/1.4.2/ja/download.html>)から、J2SE SDK 1.4.2 をダウンロードしてください。

アクセスすると、J2SE SDK 以外のソフトウェアも置いてありますので、間違えないように注意してください。J2SE v1.4.2_04 SDK というところの「J2SE SDK のダウンロード」を選択します。ライセンスの許諾について、説明を読み、よければ「Accept」を選択します。



Windows Platform のなかの **Windows Offline Installation, Multi-language** (j2sdk-1_4_2_04-windows-i586-p.exe, 49.36 MB) 、もしくは、**Windows Installation, Multi-language** (j2sdk-1_4_2_04-windows-i586-p-iftw.exe, 356.00 KB)を選びます。



ダウンロードできたファイルの名前は『j2sdk-1_4_2_04-windows-i586-p.exe』です。(太字の数字については、“04”となっていますが、それ以降の番号のファイルでも特に問題はありませぬ)

Step 2.3 インストールする前に確認すること

インストール時の権限を設定する

もし、あなたのPCのOSが Windows 2000, Me, XP 以降のバージョンの場合は、このステップは Administrator 権限をもつアカウントで作業する必要があります。もし、その権限をもたないアカウントの場合はログオンし直してください。Windows 98 以前のバージョンであれば、ログオンし直す必要はありません。

古いバージョンの Java SDK をアンインストールする

PC に、古いバージョンの Java SDK がインストールされている場合は、まずそれをアンインストールしてください。アンインストールのユーティリティへは、[スタート]—[コントロールパネル]—[プログラムの追加と削除] からアクセスできます。(ご利用の OS によっては、[スタート]—[設定]—[コントロールパネル]—[アプリケーションの追加と削除]からアクセスできます)

Step 2.4 ダウンロードした Java SDK 1.4.2 をインストールする ¹

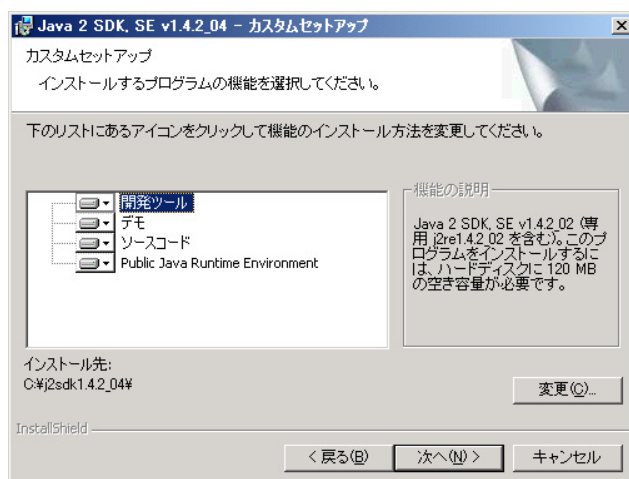
Step 2.2 でダウンロードした『j2sdk-1_4_2_04-windows-i586-p.exe』という名前のファイルをダブルクリックして実行してください。インストールウィザードが起動します。

はじめに、使用許諾契約の条件に同意し、「次へ」を押します。

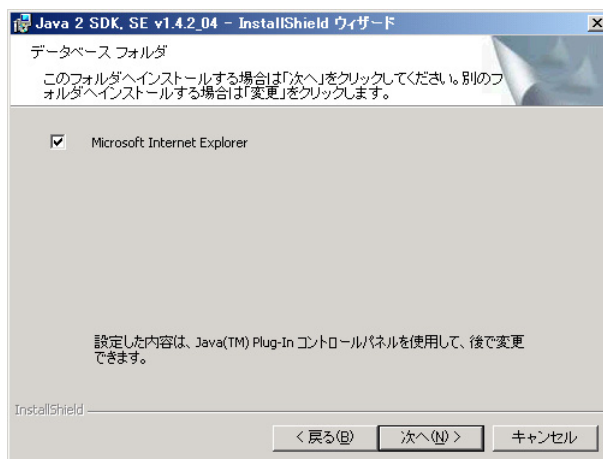


次に、Java SDK 1.4.2 をインストールする場所を選択します。とくに支障がなければ、[次へ]を選んでください。

¹ 詳細を知りたい方は、Sun Mirco Systems 社のウェブサイトで提供されているインストールガイドを参照してください。
(<http://Java.sun.com/j2se/1.4.1/ja/install-windows.html>)



ブラウザの設定を行います。とくに支障がなければ、そのまま[次へ]を選んでください(インストールされているブラウザソフトによって、表示が一部異なる場合があります)。



選択後、インストールが開始され、“C:\j2sdk1.4.2_04”というフォルダにインストールされます。インストール終了後、再起動するかどうかを聞かれますので、支障がないようでしたら、再起動してください。

Step 2.5 正常にインストールされたことを確認する

最後に、Java SDK1.4.2 が正常にインストールされたことを確認します。

Step 2.1 『現在インストールされている Java SDK のバージョンを確認する』を参考に、再度 Java SDK のバージョンを確認してください。バージョンが“1.4.2”になっていたら、インストールは成功です。

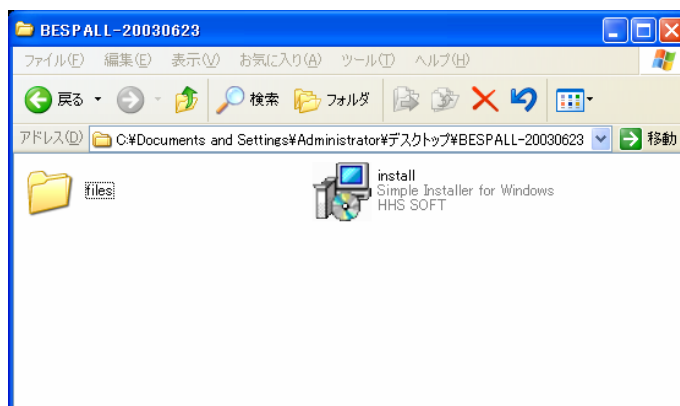
Step 3 BESP のダウンロード

Step 3.1 最新バージョンの BESP をダウンロードする

ダウンロードサイトより、最新バージョンの BESP をダウンロードしてください。zip 圧縮ファイルで提供されています。

Step 3.2 解凍する

BESP を、+Lhasa などのフリーのファイル圧縮・解凍ソフト²を用いて、解凍してください。解凍先のフォルダに、次のような内容が表示されたら成功です (Windows のバージョンによって、Install アイコンが異なる場合があります)。



圧縮ファイルの解凍に関する注意

- BESP を解凍するとき、Windows2000 以降でサポートされている「zip 圧縮フォルダ内を直接閲覧する」機能を用いてインストールを行わないでください。インストール失敗の原因になります。もし、上記の機能を用いてインストールしたい場合は、インストールプログラム用に新しくフォルダを作り、その中に圧縮フォルダの内容を全てコピーし、コピー先のインストールプログラムを使用してください。
- eo などの「解凍中に解凍先のフォルダが参照できる」ソフトを使用する場合、全て解凍し終わるまで、インストールを行わないでください。インストール失敗の原因になります。

² ファイル圧縮・解凍ソフトは、ベクター (<http://www.vector.co.jp/>)、窓の杜 (<http://www.forest.impress.co.jp/> ウィンドウズユーザー向け)などのサイトで入手できます。

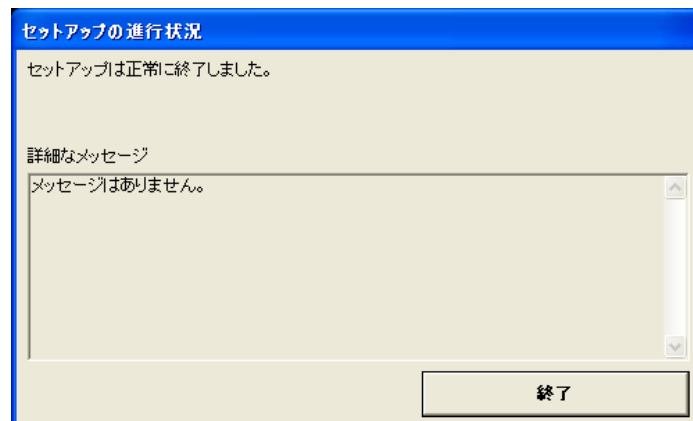
Step 3.3 BESP をインストールする

解凍先のフォルダ内にある”install”(Simple Installer for Windows)アイコンを実行してください。インストーラーが起動し、『BESPインストール』ウィンドウが表示されます。



- [スタートメニュー登録]－[グループ名] (BESP)
プログラムメニューの名前を決めます。“BESP”のまま構いません。
- [スタートメニュー登録]－[全てのユーザーが使用する / 現在のユーザーのみ使用する]
Windows 2000, Me, XP 以降でのみ意味がある項目です。使用したい環境に応じて選択してください。
- [インストール先]－[フォルダ] (C:\Program Files\besp)
BESPをインストールする新規フォルダの場所と名前を決めます。標準設定のままでも支障はありませんが、もし何らかの理由で変更したい場合は、[参照]ボタンを選択して、適宜変更してください。
- [その他の設定]－[デスクトップに登録する]
BESPのショートカットキーをデスクトップに登録します。登録したほうが便利です。
- [その他の設定]－[インストール後すぐに起動]
インストール終了直後にBESPを自動的に起動するかどうかを設定します。好みに応じて選択してください。

各種設定が終わったら、[実行する]ボタンを選択してください。『セットアップの進行状況』ウィンドウが開き、インストールがはじまります。インストール終了後、『セットアップの進行状況』ウィンドウに以下のようなメッセージが表示されたら、成功です。



その他のメッセージが表示された場合は、以下の「セットアップ終了時のメッセージに関する注意」を参照してください。

エラーメッセージが表示された場合

- 「同じソフトを2回以上インストールするとアンインストール項目が複数表示されるようになりますが、いずれか1つを削除すると使用できなくなります。」
 - … BESPが正常にインストールされていますが、PCに2つ以上のBESPが同時に存在しています。現在のところ、動作に関する問題は発見されていませんが、「現在どのBESPを使用しているのか」に留意する必要があります。
このメッセージが気になる方は、いったんBESPのアンインストールプログラムを実行した後、PCを再起動して、再度BESPをインストールしてください。
- 「インストールに失敗しました」
 - … BESPが正常にインストールされていません。さまざまな原因が考えられます。お手数ですが、Boxed Economy Project (box-designers@crew.sfc.keio.ac.jp)まで、インストール失敗時の状況をご報告いただければ、対応致します。よろしくお願いたします。

Step 3.4 BESP を起動する

インストール時に、[そのほかの設定]—[デスクトップに登録する]チェックボックスをオンにしていた場合、デスクトップ上にBESPのショートカットキーが登録されます。



そのショートカットキーをダブルクリックしてください。BESP が起動します。

なお、ショートカットキーを登録しなかった場合、BESP のインストールされたフォルダを開いて、”bsp.exe”を実行してください。

Step 4 BESP に新しいプラグインをインストールする

新しい社会モデルを実行したり、BESP の各種機能を拡張したりする場合には、そのモデルや機能(これらをプラグインといいます)を追加する必要があります。ここでは、プラグインの追加の方法について説明します。(現段階では、特に必要がなければ、以下は行わなくて構いません。)

Step 4.1 プラグインをダウンロードする

ダウンロードサイトにて、使用したいプラグインをダウンロードしてください。zip 圧縮ファイルを手に入れることができます。

以下では、「成長するネットワーク」(evolvingnetwork-20030701.zip)をダウンロードしたものと説明していきます。

Step 4.2 解凍する

ダウンロードしたファイルを解凍してください。解凍方法は、『Step 3. BESP のダウンロード』「3.2 解凍する」に準じます。

解凍すると、解凍先のフォルダの中に“(モデルの英語名).jar”という名前のファイルができます。例えば、『成長するネットワーク』を解凍したのであれば、“evolvingnetwork.jar”という名前のファイルができます。

JAR ファイルとは、Java の各種実行ファイルがひとつに収められている「Java ARchiver」ファイルで、ここでの場合は、このファイルが BESP に追加するプラグインになります。

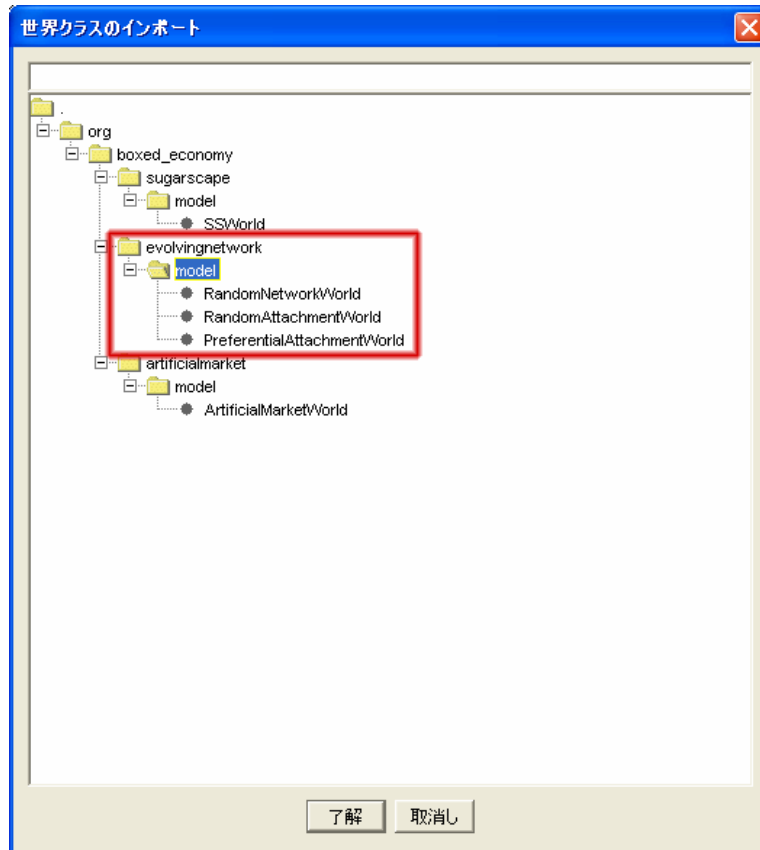
Step 4.3 解凍した JAR ファイルをBESPの plugin フォルダに入れる

解凍したフォルダの中に入っている“(モデルの英語名).jar”という名前のファイルを、BESPのインストールされたフォルダ内の“plugin”フォルダに入れてください。

なお、“(モデルの英語名)Src.zip”は入れる必要がありません(ここには、プログラムのソースコード(src)が圧縮されて入っています)。

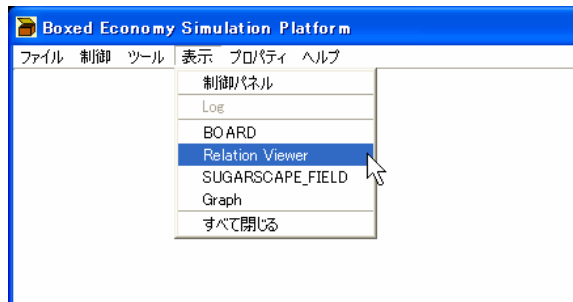
Step 4.4 BESPを再起動してプラグインを実行・使用する

BESP を再起動して、[ファイル]–[インポート]–[世界クラス]を選択してください。『世界クラスのインポート』ウィンドウが開きます。以下の例では、『成長するネットワーク』に含まれる3つの World が新しく追加されています。



いずれかの World を選択して、[了解]ボタンを選んでください。BESP 上にモデルがインポートされ、実行可能な状態になります(ここでは確認だけにとどめ、実行については別途説明します)。

次に、[表示]を選択してください。以下の例では、『成長するネットワーク』に含まれる Relation Viewer というプレゼンテーションコンポーネントが新しく追加されています。



制御パネルの再生ボタンを押してください。モデルが実行されます。

