

【対象】

次のアプリケーションのインストールとトラブルシューティングについて説明します。

アプリケーション名	バージョン
DM 三次元ビューF	2. ** (1)
GeoCoach3D (DM 三次元エディタ)	2. ** (1)
拡張 DM エディタ	2. ** (1)
SIMA 三次元ビューF	2. ** (1)
SIMA 三次元ビュー06	1. **
SIMA 地番テキスト配置	2. ** (1)
SIMA-地籍フォーマット 2000 コンバーター	2. ** (1)
NIF2 三次元ビューF	2. ** (1)
NIF2-地籍フォーマット 2000 コンバーター	2. ** (1)
地籍フォーマット 2000 ビューF	2. ** (1)
地籍フォーマット 2000 テキスト配置	2. ** (1)
地籍フォーマット 2000 エディタ	2. ** (1)
DXF 三次元ビューF	1. **
JPGIS-XML ビューF	0. **
シェープ三次元ビューF	1. **
DEM 三次元ビューF	1. **
基盤地図情報作成検査ツール	1. **

(1)旧バージョン 1. **については、別途 GeoCoach3D-1-install.pdf を参照してください。

【動作環境】

- ・ Microsoft Windows XP, 2000, NT4.0(SP3 以上)
- ・ 512MB 以上のメモリ (1GB 以上を推奨)
- ・ 32MB 以上のビデオメモリ (64MB 以上を推奨)
- ・ 2.0GHz 以上の CPU
- ・ 50MB 以上のハードディスク
- ・ DirectX7.0 以降あるいは OpenGL バージョン 1.1 以降
- ・ 高解像度モニタ (1024x768 以上、フルカラー)

【ドキュメント】

このインストール説明書の更新版(トラブルシューティングなど追加)や各アプリケーションの操作説明書などのドキュメントおよび更新記録は次の URL から取得できます。

<http://www.geocoach.co.jp/download.html>

【Java 実行環境】

GeoCoach3D シリーズは Java2 と Java3D および JAI をベースに作成しています。従って、GeoCoach3D シリーズを実行するためには、この 3 つの環境 (Java2 と Java3D, JAI) をインストールしておく必要があります。Java2 を先に、Java3D、JAI を後にインストールしてください。

順序	環境	バージョン	内容
1	Java2	1.4.2_15	Java の実行環境
2	Java3D	1.3.1	3D 表示
3	JAI	1.0_01	TIFF など画像の処理 (Java Advanced Imaging)

2007/08/01 から Java2 について、1.4.2_07 から 1.4.2_15 に変更しました。

1. Java2 環境のインストール

GeoCoach3D シリーズはバージョン(2.00)から Java2 (バージョン 1.4.2_15) 環境で開発および動作確認を行っています。確実に動作させるため、このバージョンの Java 実行環境をダウンロード、インストールしてください。

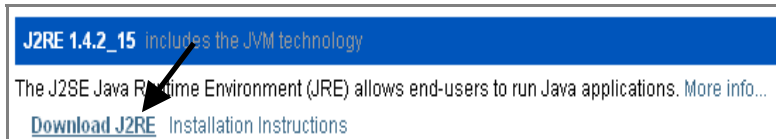
Java 2 実行環境の入手先 <http://java.sun.com/products/archive/index.html>

既に他のバージョンの Java2 がインストールされている場合、一旦すべて削除してから、1.4.2_15 をインストールしてください。

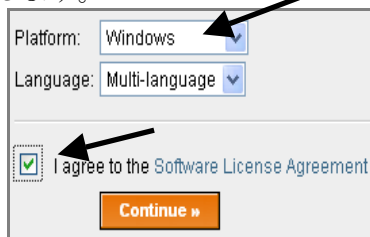
1.1 「Archive: Java [tm] Technology Products Download」のページで、「J2SDK/J2RE-1.4」で「1.4.2_15」を選択して「Go」ボタンを押します。



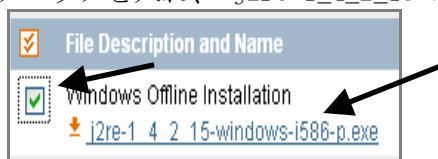
1.2 「J2RE 1.4.2_15」の「Download J2RE」を選択します。



1.3 「Platform」で「Windows」を選択し、ライセンスについてチェックを入れ、「Continue」ボタンを押します。



1.4 チェックを入れ、「j2re-1_4_2_15-windows-i586-p.exe」を選択しダウンロードします。



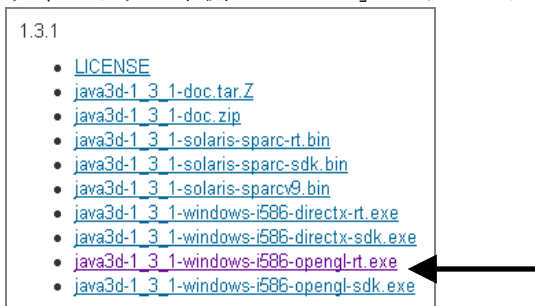
1.5 「j2re-1_4_2_15-windows-i586-p.exe」を実行し、Java の実行環境をインストールします。Windows XP Professional, NT4.0 では管理者権限で実行します。

2. Java3D 環境のインストール

Java3D は Java 実行環境上で動作する 3 次元表示機能です。GeoCoach3D シリーズは Java3D (バージョン 1.3.1) 環境で開発および動作確認を行っています。このバージョンの Java3D 実行環境をダウンロード、インストールしてください。

Java3D 実行環境の入手先 <https://java3d.dev.java.net/binary-builds-old.html>

2.1 ウィンドウの下側で「1.3.1」のインストーラがダウンロードできます。



2.2 「java3d-1_3_1-windows-i586-opengl-rt.exe」をダウンロードし、Java3D の実行環境をインストールします。Windows XP Professional, NT4.0 では管理者権限で実行します。先にインストールした Java2 (1.4.2_15) のフォルダを表示しますので、そこにインストールします。別のフォルダを指定すると、アプリケーションが起動しない問題が発生します。

3. JAI のインストール

JAI は Java 実行環境上で動作する TIFF など画像ファイルの処理機能です。GeoCoach3D シリーズは JAI (バージョン 1.0_01) 環境で開発および動作確認を行っています。このバージョンの JAI をダウンロード、インストールしてください。オルソ画像の貼り付けなど、画像ファイルを扱うことがなければ、このインストールは不要です。

http://java.sun.com/products/java-media/jai/downloads/download-iio-1_0_01.html

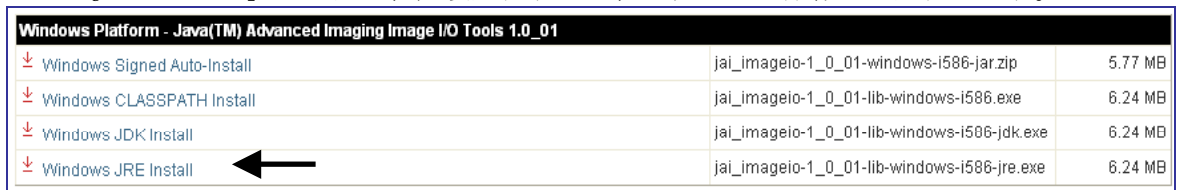
- 3.1 「Download」を選択します。



- 3.2 ライセンスを確認します。



- 3.3 「Windows JRE Install」を選択し、直接実行するか、ファイルを保存して実行します。

A screenshot of a table titled "Windows Platform - Java(TM) Advanced Imaging Image I/O Tools 1.0_01". The table has three columns: a download icon, the installation name, and the file name and size. A black arrow points to the "Windows JRE Install" row.

Windows Platform - Java(TM) Advanced Imaging Image I/O Tools 1.0_01		
↓	Windows Signed Auto-Install	jai_imageio-1_0_01-windows-i586-jar.zip 5.77 MB
↓	Windows CLASSPATH Install	jai_imageio-1_0_01-lib-windows-i586.exe 6.24 MB
↓	Windows JDK Install	jai_imageio-1_0_01-lib-windows-i586-jdk.exe 6.24 MB
↓	Windows JRE Install	jai_imageio-1_0_01-lib-windows-i586-jre.exe 6.24 MB

- 3.4 インストール時にフォルダ名確認用のダイアログが表示されます。
Java2 の環境「1.4.2_15」にインストールされることを確認してください。

4. アプリケーションのインストール

- 4.1 アーカイブファイルをダウンロードし、解凍します。

GeoCoach3D-**-*-2-**-setup.lzh あるいは GeoCoach3D-**-*-1-**-setup.lzh

- 4.2 セットアップを実行し、アプリケーションをインストールします。

GeoCoach3D-**-*-2-**-setup.exe あるいは GeoCoach3D-**-*-1-**-setup.exe

- 4.3 「スタートメニュー」の「GeoCoachSystems」の[(アプリケーション名) 動作環境確認]を選択し、Java 2 と Java3D 環境を確認します。もし、Java の実行環境がインストールされていないならば、「コマンドまたはファイル名が違います」または「Java Runtime を見つけることができません」とメッセージを表示します。また、バージョンの違いなどがあればそのその内容を表示します。

- 4.4 「スタートメニュー」の「GeoCoachSystems」の[(アプリケーション名)]で、アプリケーションが立ち上がります。

5. アンインストール

アンインストールは、インストールとは逆の順序で行ってください。Java3D の OpenGL 版と DirectX 版を入れ替える場合、一旦 Java3D のみアンインストールしてください。その際、Java2 と JAI, アプリケーションをアンインストールする必要はありません。

- 5.1 「スタートメニュー」の「GeoCoachSystems」の[(アプリケーション名) アンインストール]を実行します。アプリケーション名のフォルダが残った場合、削除してください。

- 5.2 JAI のアンインストールは「コントロールパネル」の「プログラムの追加と削除」で「JAI Image I/O Tools 1.0_01」を削除します

- 5.3 Java3D のアンインストールは「コントロールパネル」の「プログラムの追加と削除」で「Java 3D 1.3.1(DirectX)」または「Java 3D 1.3.1(OpenGL)」を削除します

- 5.4 Java2 のアンインストールは「コントロールパネル」の「プログラムの追加と削除」で「Java 2 Runtime Environment Standard Edition v1.4.2_15」を削除します。

アプリケーションをバージョンアップするには、アプリケーションのみを上書きでインストールしてください。

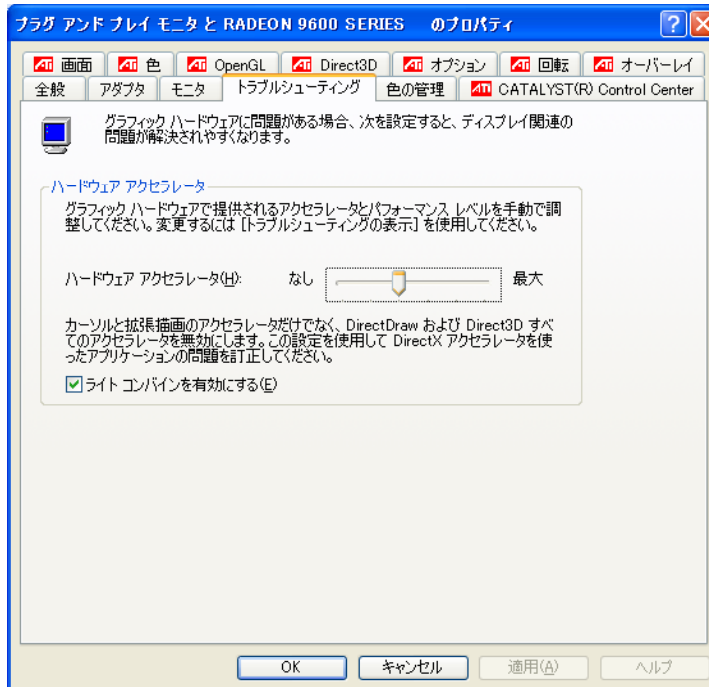
6. トラブルシューティング

動作環境についてのトラブルシューティングです。それぞれのアプリケーションについては、説明書を参照してください。

現象	原因・対応
「Exception in thread “main” java.lang.UnsatisfiedLinkError : *** at java.lang.ClassLoader\$NativeLibrary.load(Native Mathid)...」とコマンドプロンプトウィンドウに表示され、アプリケーションが起動しない。	Java3DがJava2のフォルダにインストールされていない場合の問題です。インストールの説明(2.7)で異なるフォルダにインストールされた可能性があります。一旦Java3Dをアンインストールして、再インストールしてみてください。その際、インストール先が1.4.2_15のフォルダになっていることを確認してください。
「 ダイナミックリンクライブラリ j3D*.dll が指定されたパス***に見つかりませんでした 」とコマンドプロンプトウィンドウに表示され、アプリケーションが起動しない。	Java3DがJava2のフォルダにインストールされていない場合の問題です。既に別のバージョンのJava2がインストールされていて、今回Java2(1.4.2_15)を別にインストールしてしまい、Java3Dが古いJava2の方にインストールされてしまったケースがあります。一旦Java3DとJava2をすべてアンインストールしてから、再度Java2, Java3Dをインストールしてみてください。
「 ダイナミックリンクライブラリ d3d8.dll が指定されたパス***に見つかりませんでした 」とコマンドプロンプトウィンドウに表示され、アプリケーションが起動しない。	WindowsNT4.0 あるいは Windows2000 に DirectX 版のJava3D をインストールした場合に現われます。OpenGL版をインストールしてみてください。(上記2.3)
「*** ERROR: Canvas3D constructed with a null GraphicsConfiguration... 」とコマンドプロンプトウィンドウに表示され、アプリケーションが起動しなかったり、3D表示されなかったりする。	画面の色の設定が256、32768、65536色の場合、「最高」あるいは「True Color」にしてください。または、画面のプロパティの詳細設定で、トラブルシューティングの「ハードウェアアクセラレータ」を最大にしてみてください。
「 Fail to create vertex buffer D3DERR_OUTOFVIDEOMEMORY 」と大量のメッセージがコマンドプロンプトウィンドウに表示され、アプリケーションの反応が極端に遅くなる。	地図のデータ量が多すぎて、表示用のメモリが不足しています。DirectX版のJava3Dでの現象です。OpenGL版のJava3Dに入れ替えてみてください。(上記2.6)
ファイルは読み込んだようだが、 データが3D表示されない 。	Java2, Java3D のインストール時にトラブルがあったかもしれません。Java3D, Java2 両方をアンインストールしてから、再インストールしてみてください。
「Java3D: Optimize For Space disabled」とコマンドプロンプトウィンドウに表示される。	アプリケーション起動時のオプションを表示しているだけで、トラブルではありません。メモリの使用量を小さくする設定です。
マウスの中ボタンのドラッグで、3D表示が ズームできない 。	マウスの中ボタンに別の機能が設定されているかもしれません。[コントロールパネル]の[マウス]で確認してください。
ファイルを開いている途中や、TIN作成、チェック、一括処理など処理の途中で動きが遅くなる。また、Windows自体の反応も遅くなる。	メモリーが不足し、ページング(メモリーの内容の一部をハードディスクに移動)を起こしている恐れがあります。ハードディスクのアクセスランプが点滅している場合、ページングの恐れが高くなります。
TIN作成、あるいはTIN読み込み後、TINがまばらに表示される。一部しか表示されない。	Java3DでDirectX版を使っている場合、現れる現象です。OpenGL版をインストールしてみてください。あるいは画面の設定を変えてみてください。[コントロールパネル]から[画面]のウィンドウを開き、[設定]タブの[詳細設定]ボタンを押すと、ビデオカードのプロパティウィンドウが開きます。[トラブルシューティング]タブで、[ハードウェアアクセラレータ]について、「カーソルと拡張画面のアクセラレータだけでなく、DirectDrawおよびDirect3Dすべてのアクセラレータを無効にします」を指定してみてください。OpenGL版のJava3Dでも同様です。(下図参照)

<p>アプリケーションのウィンドウを一瞬表示して終わります。インストールフォルダの hs_err*.log に以下のようなメッセージが残る。 An unexpected exception has been detected in native code outside the VM. Unexpected Signal : EXCEPTION_ACCESS_VIOLATION occurred at PC=0x6933eabfFunction name=DrvSetContext Library=C:\WINDOWS\system32\atioglxx.dll</p>	<p>OpenGL 版の Java3D で起こる問題です。DirectX 版の Java3D を使ってみてください。 あるいは画面の設定を変えてみてください。[コントロールパネル]から[画面]のウィンドウを開き、[設定]タブの[詳細設定]ボタンを押すと、ビデオカードのプロパティウインドウが開きます。[トラブルシューティング]タブで、[ハードウェアアクセラレータ]について、「カーソルと拡張画面のアクセラレータだけでなく、DirectDraw および Direct3D すべてのアクセラレータを無効にします。…」を指定してみてください。OpenGL 版の Java3D でも同様です。(下図参照)</p>
<p>3D パネルが黒でなくメニューバーの背景と同じ色になっている。地図を開いても何も表示されない。 コマンドプロンプトウインドウに 「wglCerateContext Failed: ピクセル形式が無効です。」と表示される。</p>	<p>[コントロールパネル]から[画面]のウィンドウを開き、[設定]タブの[詳細設定]ボタンを押すと、ビデオカードのプロパティウインドウが開きます。[トラブルシューティング]タブで、[ハードウェアアクセラレータ]について、「カーソルと拡張画面のアクセラレータだけでなく、DirectDraw および Direct3D すべてのアクセラレータを無効にします。…」を指定してみてください。(下図参照)</p>
<p>3D 表示の地図がすべて赤色で表示される</p>	<p>上記の設定で、ハードウェアアクセラレータが最も左側の「アクセラレータをすべて無効にします。…」になっている場合に、この現象が起きることがあります。上記設定にしてみてください。</p>

「画面のプロパティ」の「詳細設定」の例



Java2 のバージョンについて

GeoCoach3D シリーズのバージョン 2.00 から、Java2 は 1.4.2_15 を推奨しています。Java2 1.4 から導入された機能を使用するためです。GeoCoach3D シリーズのバージョン 1.**では Java2 1.4.2_05 と 1.3.1_02 を推奨していました。1.3.1_02 がインストールされている場合、一旦 Java3D と 1.3.1_02 をアンインストールしてから 1.4.2_15、Java3D をインストールしてください。