

【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 | 1.** |
| GeoCoach3D (DM 三次元エディタ) | 1.** |
| 拡張 DM エディタ | 1.** |
| SIMA 三次元ビューF | 1.** |
| SIMA 三次元チェック S | 1.** |
| SIMA 地番テキスト配置 | 1.** |
| SIMA-地籍フォーマット 2000 コンバーター | 1.** |
| NIF2 三次元ビューF | 1.** |
| NIF2-地籍フォーマット 2000 コンバーター | 1.** |
| 地籍フォーマット 2000 ビューF | 1.** |
| 地籍フォーマット 2000 テキスト配置 | 1.** |
| 地籍フォーマット 2000 エディタ | 1.** |

【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
- ・ DiextX7.0 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 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 2 つの環境 (Java2 と Java3D) をインストールしておく必要があります。Java2 を先に、Java3D を後にインストールしてください。

1. Java2 環境のインストール

GeoCoach3D シリーズは Java2 (バージョン 1.4.2_05 および 1.3.1_02) 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。但し、既にバージョン 1.4 以上の Java2 がインストールされている場合、そちらを使用してください。1.4 以上がインストールされた後、1.3 をインストールすると Java2 の動作が不安定になってしまいます。

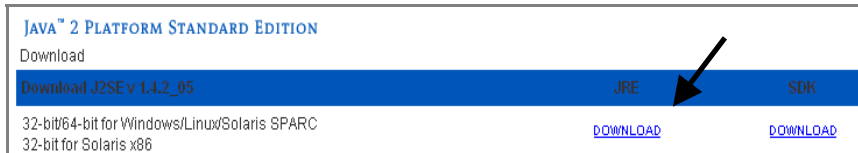
Java 2 実行環境の入手先 <http://java.sun.com/products/archive/index.html>。

1.1 「Archive: Java[tm] Technology Products Download」のページで、「J2SDK/J2RE-1.4」で「1.4.2_05」あるいは「J2RE-1.3」の「1.3.1_02」を選択して「Go」ボタンを押します。

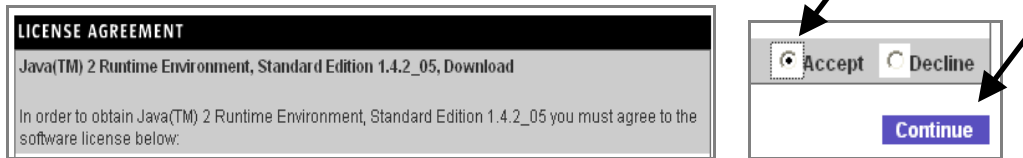
| | | |
|------------------|----------|----|
| J2SDK/J2RE - 1.4 | 1.4.2_05 | Go |
| J2RE - 1.3 | 1.3.1_02 | Go |

以下、バージョン 1.4.2_05 をインストールする場合で説明します

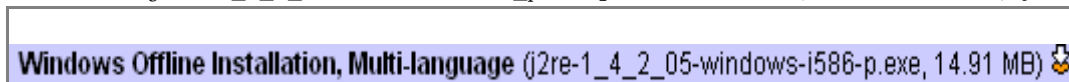
1.2 「Download J2SE v1.4.2」の「JRE」の「DOWNLOAD」を選択します。



1.3 ライセンスについて、ページの最後にある「ACCEPT」にチェックを入れ、「Continue」ボタンを押します。



1.4 「Download j2re-1_4_2_05-windows-i586_p.exe」を選択してダウンロードします。



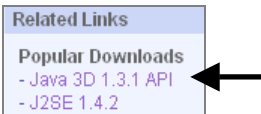
1.5 「j2re-1_4_2_05-windows-i586_p.exe」を実行し、Javaの実行環境をインストールします。Windows XP Professional, NT4.0 では管理者権限で実行します。

2. Java3D 環境のインストール

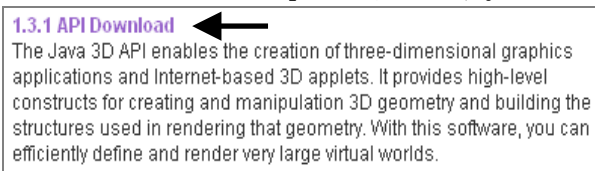
Java3D は Java 実行環境上で動作する 3 次元表示機能です。GeoCoach3D シリーズは Java3D (バージョン 1.3.1) 環境で開発および動作確認を行っています。このバージョンの Java 3D 実行環境をダウンロード、インストールしてください。(2003 年 10 月 24 日以降リリースするアプリケーションでは、バージョン 1.3 から 1.3.1 に更新しています)

Java3D 実行環境の入手先 <http://java.sun.com/products/java-media/3D/index.jsp>

2.1 ウィンドウ右側の「Java3D 1.3.1 API」を選択します。



2.2 「1.3.1 API Download」を選択します。



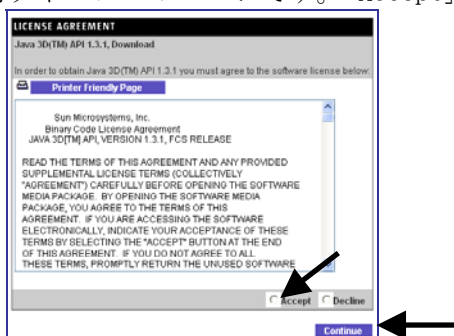
2.3 「Download Java3D 1.3.1 Software」の「Download」ボタンを押します。



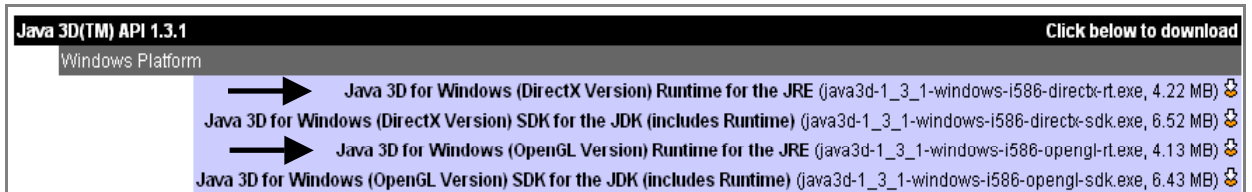
2.4 「PROCEED WITHOUT LOGIN」の「download」を選択します。



2.5 使用ライセンスのページです。「Accept」を選択した後、「Continue」を押します。



- 2.6 「Windows Platform」で「Java3D for Windows (OpenGL Version) Runtime for the JRE」または「Java 3D for Windows (DirectX Version) Runtime for the JRE」を選択し、インストーラーをダウンロードします。

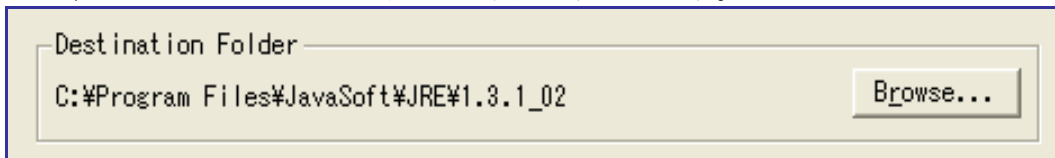


Java3D には 2 つの環境があります。

| | | |
|---------|------------------------------------------|-------------------------|
| OpenGL | java3d-1_3_1-windows-i586-opengl-rt.exe | Windows 2000, XP, NT4.0 |
| DirectX | java3d-1_3_1-windows-i586-directx-rt.exe | Windows 2000, XP |

Windows NT4.0 の場合、OpenGL 版をダウンロードします。OpenGL 対応に優れたグラフィックボードが PC に搭載されている場合、OpenGL 版をお勧めします。DirectX 版と比べて、表示が数 10% 速く、より安定して動作します。(DirectX 版と OpenGL 版のどちらがパフォーマンスに優れているかはグラフィックボードによって異なります。できれば、それぞれをインストールしてみて、比較されることをお勧めします)

- 2.7 「java3d-1_3_1-windows-i586-opengl-rt.exe」または「java3d-1_3_1-windows-i586-directx-rt.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。先にインストールした Java2 (1.3.1_02) 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. アプリケーションのインストール

- 3.1 アーカイブファイルをダウンロードし、解凍します。
GeoCoach3D-***-1-***-setup.lzh
- 3.2 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-***-1-***-setup.exe)
- 3.3 「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ければ、「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。
- 3.4 「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。

4. 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。

- 4.1 「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。
- 4.2 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(DirectX)」または「Java 3D 1.3(OpenGL)」を削除します
- 4.3 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 v1.3.1_02 あるいは v1.4.2_05」を削除します。

5. 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(2.6)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1.3.2_02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(1.3.1_02)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」にして下さい。 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2.3) |
| 「動作確認」メニューで、コマンドプロンプトウ ィンドウにアスキー文字’?’が大量に表示さ れ、 日本語が表示されない 。 | Java2のインストールで[Internationalized version]で はなく、日本語に対応していない[US English version] がインストールされている恐れがあります。ダウンロード したファイルが [Download j2re-1_3_1_02-win-i.exe]と、“-i.exe”が 付いていれば[Internationalize version]、 付いていなければ[US English version]です。 [j2re-1_3_1_02-win-i.exe]をダウンロードし、再インス トールしてください。(上記の1.2) |
| 「 encoding=ISO2022JP がサポートされていませ ん 」とアプリケーションに表示され、ファイルが 読み込めない。 | 同上。 |
| 「 java.io.UnsupportedEncodingException: ISO2 022JP 」とコマンドプロンプトウィンドウに表示 される。 | 同上 |
| 「 java.util.MissingResourceException: Can't find bundle base name org.apache.xerces.msg.XMLMessage, locale ja_JP 」とコマンドプロンプトウィンドウに表示 される。 | 同上 |
| 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。 |

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>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。</p> | <p>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。</p> |
| <p>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。</p> | <p>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。</p> |
| <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。</p> |

Java2 のバージョンについて

1.4 については、1.4.2 を推奨していましたが、JIS コードの変換に問題が見つかったため、2004 年 11 月 15 日から 1.4.2_05 を推奨しています。