

MZ Platform Version 2.0 インストールガイド

独立行政法人 産業技術総合研究所

デジタルものづくり研究センター

2007.10.12

目次

1. 動作環境.....	1
2. ソフトウェアのインストール.....	2
3. 動作環境設定.....	8
4. MZ Platform のライセンス	10
4.1. ライセンス申請手順.....	10
4.2. 旧バージョンのライセンス取り込み	14
4.3. ライセンス管理についての注意点	16
4.4. ライセンス関連のトラブル対応について.....	16
5. MZ Platform の実行.....	18
6. MZ Checker について.....	19

MZ Platform に関してご不明な点、ご質問等ございましたら、氏名、所属機関名称、住所、連絡先、E-mail アドレスを明記の上、pf-support@m.aist.go.jp までご連絡ください。

1. 動作環境

■推奨環境

MZ Platform は以下の環境で動作します。

OS	Windows 2000/XP (Windows 2000 Professional、Windows XP Professional 推奨) ※Windows Vista については動作確認中です。
CPU	Celeron 1.4GHz 以上 (Pentium IV 1.8GHZ 以上推奨)
メモリ	384MB 以上 (512MB 以上推奨)
HDD	最大で 300MB 以上の空き容量 (JRE 用 160MB、MZ Platform 用 140MB)
画面解像度	1024×768 以上推奨
グラフィックボード	OpenGL 対応ボード ※3D 表示における注意点 ハードウェアとの相性により、うまく起動できない場合や、画面が乱れる場合があります。この場合、グラフィックハードウェアのハードウェアアクセラレータのレベルを変更することで解決する場合があります。 それでも解決されない場合には、ハードウェア交換をご検討ください。
通信環境	ネットワークボード
周辺機器	CD-ROM ドライブ(インストール用)

■前提ソフトウェア

動作の前提となるソフトウェアは以下です。これらは MZ Platform インストール CD から導入可能です。すでに同じバージョンのソフトウェアが導入されている場合には導入は不要です。(これらが PC に導入されているかどうかの確認方法につきましては、本誌 2 ページ「■手順 1:環境確認」に記載しております。)

Java 実行環境	JRE 1.4.2_03(または J2SDK1.4.2_03)以降のバージョン
Java3D	Java3D 1.2.1_04 以降のバージョン

注意！:MZ Platform Version 1.6 より、MZ Platform のみが用いる専用の Java 実行環境を導入するようにインストール方法が変更され、環境変数(JAVA_HOME)の設定が不要になりました。環境変数(JAVA_HOME)を設定している場合でも、インストールした Java 実行環境が優先されます。別途インストールした Java 実行環境をご使用になりたい場合には、MZ Platform のみをインストールするとともに、従来どおり環境変数(JAVA_HOME)の設定が必要です。バージョン 1.5 以前の MZ Platform を使用されたことがあり Java 実行環境をそのままご使用になりたい場合には、既に設定済みの環境変数(JAVA_HOME)をそのままご使用になれます(再設定の必要はありません)。初めて MZ Platform をご使用になる場合には Java 実行環境も含めてすべてをインストールされることをお勧めします。

2. ソフトウェアのインストール

ソフトウェアのインストール手順を以下に示します。

■手順 1: 環境確認

導入作業を開始する前に、導入環境のご確認を行ってください。②、③は別途インストールした Java 実行環境をご使用になりたい場合、または、バージョン 1.5 以前の MZ Platform を使用されたことがあり Java 実行環境をそのままご使用になりたい場合に確認が必要です。

- ①導入する PC 環境が本誌1ページ記載の推奨スペックを満たすこと
- ②Java 実行環境(JRE1.4.2_03 以降のバージョン)が導入されているかどうか
- ③Java3D(Java3D1.2.1_04 以降のバージョン)が導入されているかどうか

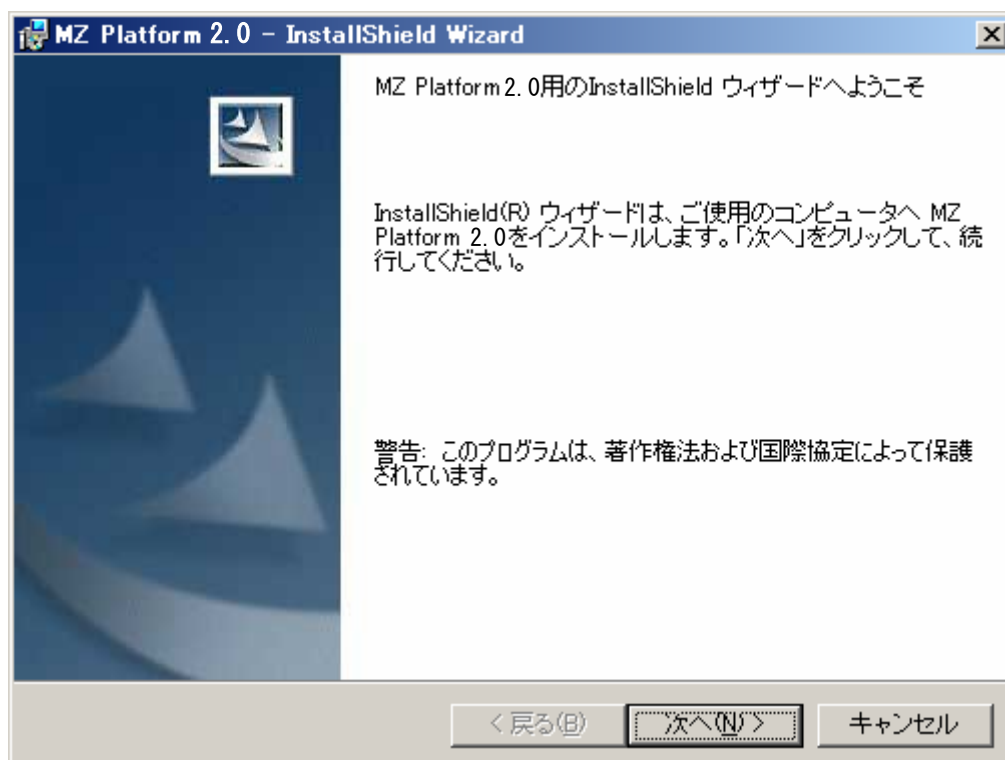
②、③は以下の手順にてご確認いただけます。

- 1)「スタート」-「設定」-「コントロールパネル」を開く。
- 2)ご使用の OS が、Windows2000 の場合は、「アプリケーションの追加と削除」を開く。
ご使用の OS が、WindowsXP の場合は、「プログラムの追加と削除」を開く。
- 3)「現在インストールされているプログラム」の一覧が表示されますので、画面をスクロールして探してみ
て、「Java 2 Runtime Environment, SE (バージョン番号)」及び「Java 3D (バージョン番号) (OpenGL)
Runtime」がここに表示されていれば導入されています。

Java の導入につきましては、後ほど本誌 [2-3: セットアップタイプの選択] の箇所にてお選びいただけますので、ここではご確認だけしておいてください。

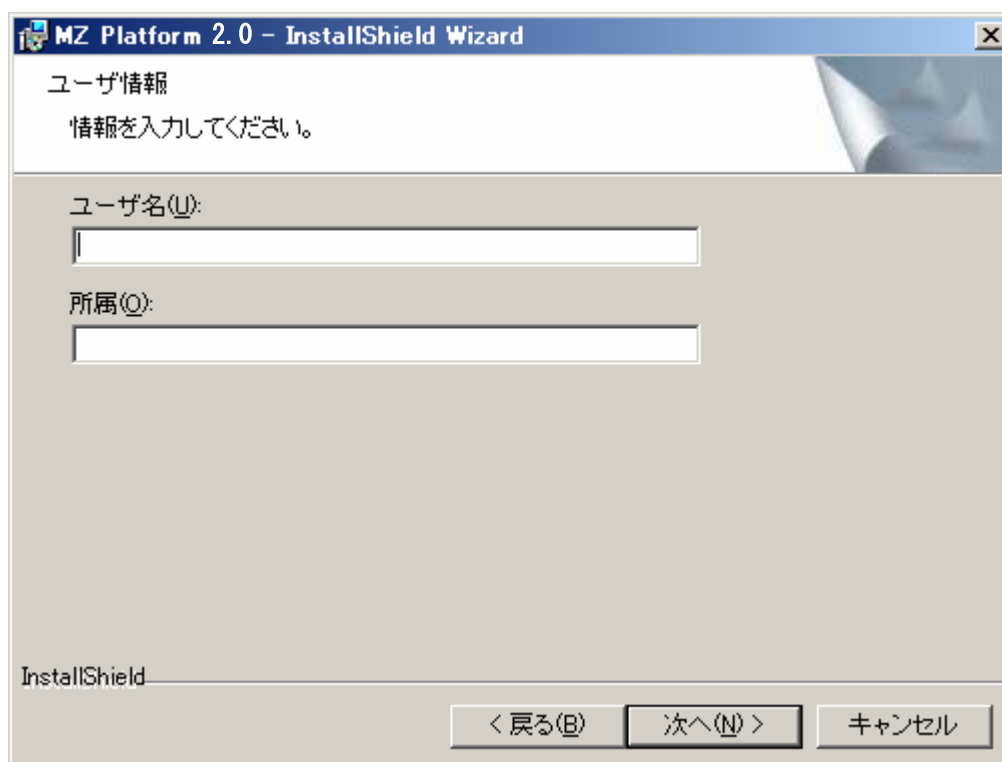
■手順2: インストールの実行

CD-R 内に含まれているインストーラ(setup.exe)をダブルクリックし、起動します。以降は、インストーラの画面に従って作業を進めます。



[2-1:ユーザ情報の入力]

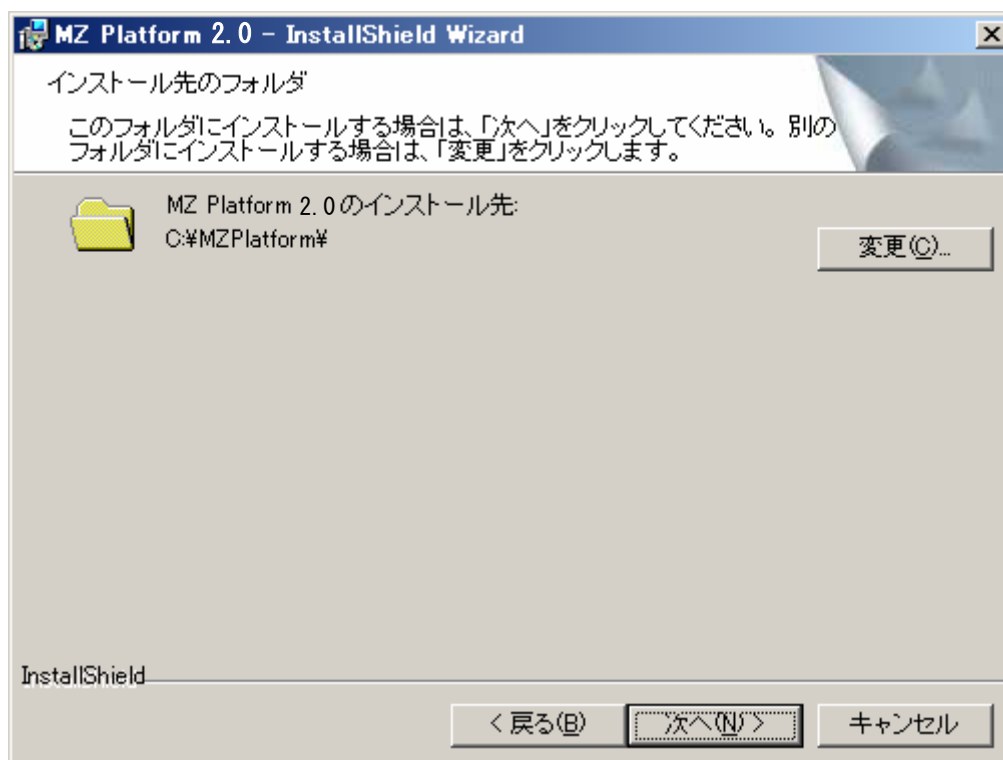
ユーザ名、所属を入力し、次へ進みます。



The dialog box is titled "MZ Platform 2.0 - InstallShield Wizard". It has a tab labeled "ユーザ情報" (User Information). The main text says "ユーザ情報" and "情報を入力してください。" (Please enter information). There are two input fields: "ユーザ名(U):" (Username) and "所属(O):" (Affiliation). At the bottom, there are three buttons: "< 戻る(B)" (Back), "次へ(N) >" (Next), and "キャンセル" (Cancel). The "次へ(N) >" button is highlighted.

[2-2:インストール先フォルダの入力]

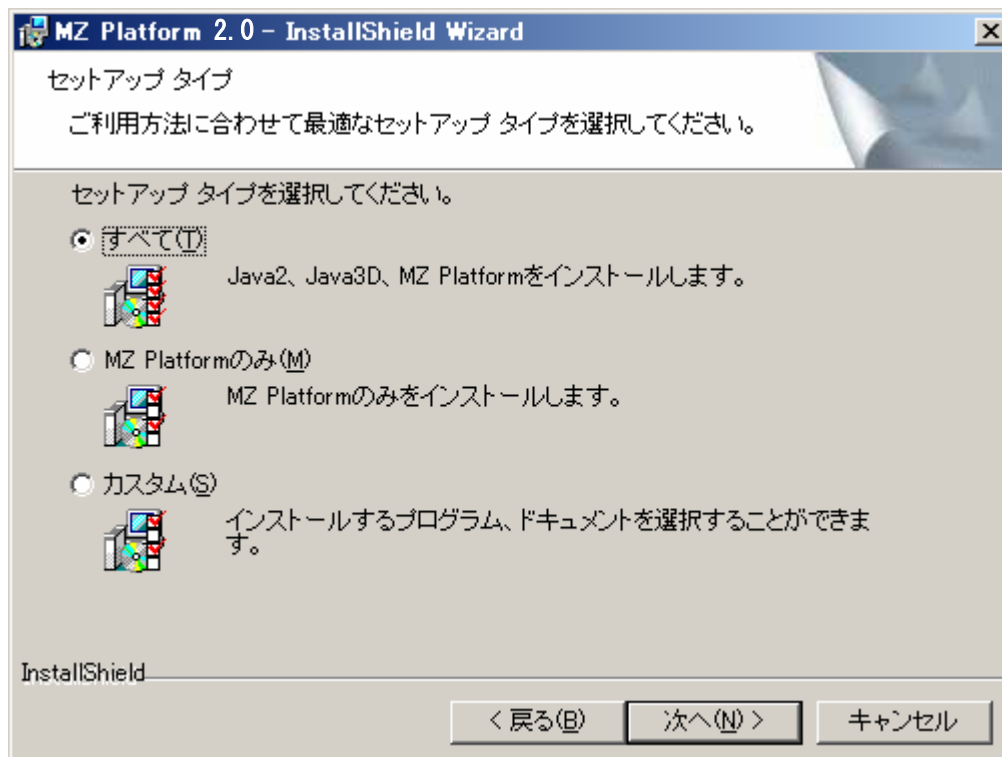
MZ Platform のインストール先フォルダを指定します。ディスクの空き容量などに問題がなければデフォルトのままでも構いません。変更したい場合は、右上の[変更(C)...]ボタンを押して入力してください。



The dialog box is titled "MZ Platform 2.0 - InstallShield Wizard". It has a tab labeled "インストール先のフォルダ" (Installation Folder). The main text says "このフォルダにインストールする場合は、「次へ」をクリックしてください。別のフォルダにインストールする場合は、「変更」をクリックします。" (If you want to install in this folder, click "Next". If you want to install in a different folder, click "Change"). There is a folder icon and the text "MZ Platform 2.0 のインストール先: C:\MZPlatform\". To the right of this text is a button labeled "変更(C)..." (Change...). At the bottom, there are three buttons: "< 戻る(B)" (Back), "次へ(N) >" (Next), and "キャンセル" (Cancel). The "次へ(N) >" button is highlighted.

[2-3:セットアップタイプの選択]

インストールする PC の環境にあわせて、インストールのタイプを選択します。以下の説明を参考に、セットアップタイプを選択してください。



◇すべて

Java 実行環境 (Java3D を含む)、MZ Platform のすべてのソフトウェアが導入されます。Java 実行環境は MZ Platform のみが使用する環境として MZ Platform のインストールフォルダ内にインストールされます。初めて MZ Platform をご使用になる場合には、このタイプをお勧めします。

◇MZ Platform のみ

MZ Platform のすべてのソフトウェアが導入されます。Java 実行環境は導入されません。別途インストールした Java 実行環境をご使用になりたい場合、またはバージョン 1.5 以前の MZ Platform を使用されたことがあり Java 実行環境をそのままご使用になりたい場合、このタイプを選択します。

◇カスタム

導入するソフトウェアを個別に選択し、必要なものだけを導入します。導入 PC のソフトウェア環境やディスクの空き容量を考慮し、必要なものを選択してください。

[2-4:インストール対象の選択] ※2-3 にて「カスタム」セットアップを選択した場合のみ

導入 PC のソフトウェア環境やディスクの空き容量を考慮し、必要なもののみを選択してください。

①Java 実行環境 (約 50MB)

Java 実行環境 (JRE1.4.2_03) と Java3D RE をインストールします。インストール対象外にすることが可能です。MZ Platform のみが使用する環境として MZ Platform のインストールフォルダ内にインストールされます。

②MZ Platform—実行環境 (約 79MB)

MZ Platform の実行環境をインストールします。これは必須ですので対象外にはできません。

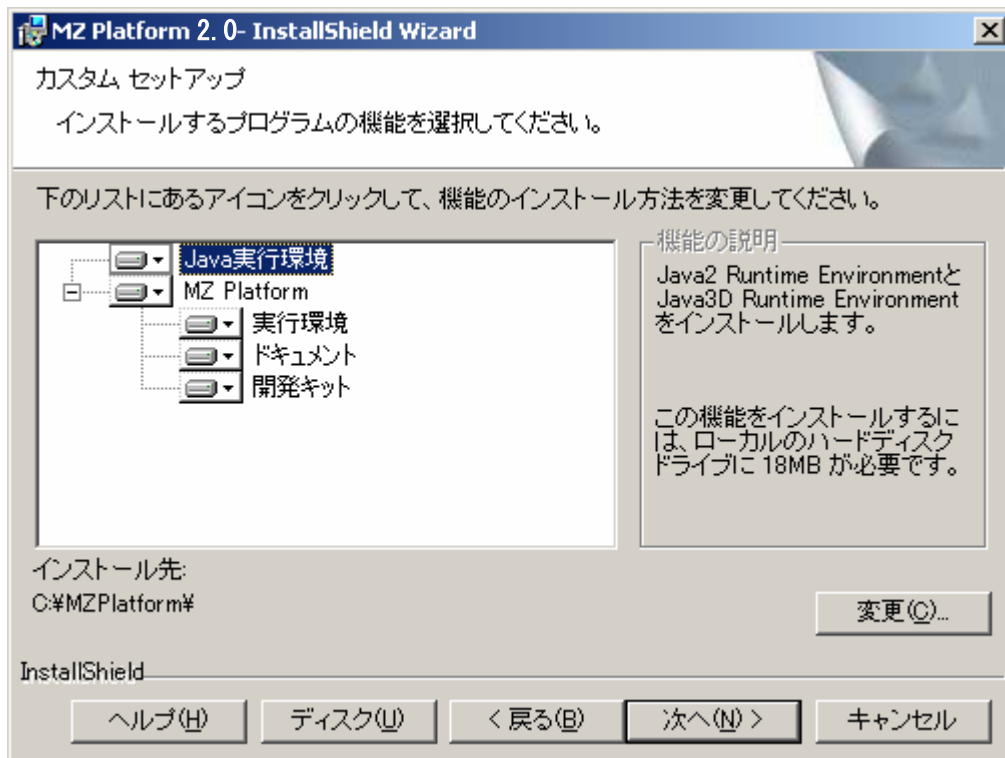
③MZ Platform—ドキュメント (約 100MB)

MZ Platform のドキュメントをインストールします。インストール対象外にすることが可能です。

④ MZ Platform－開発キット（約 6MB）

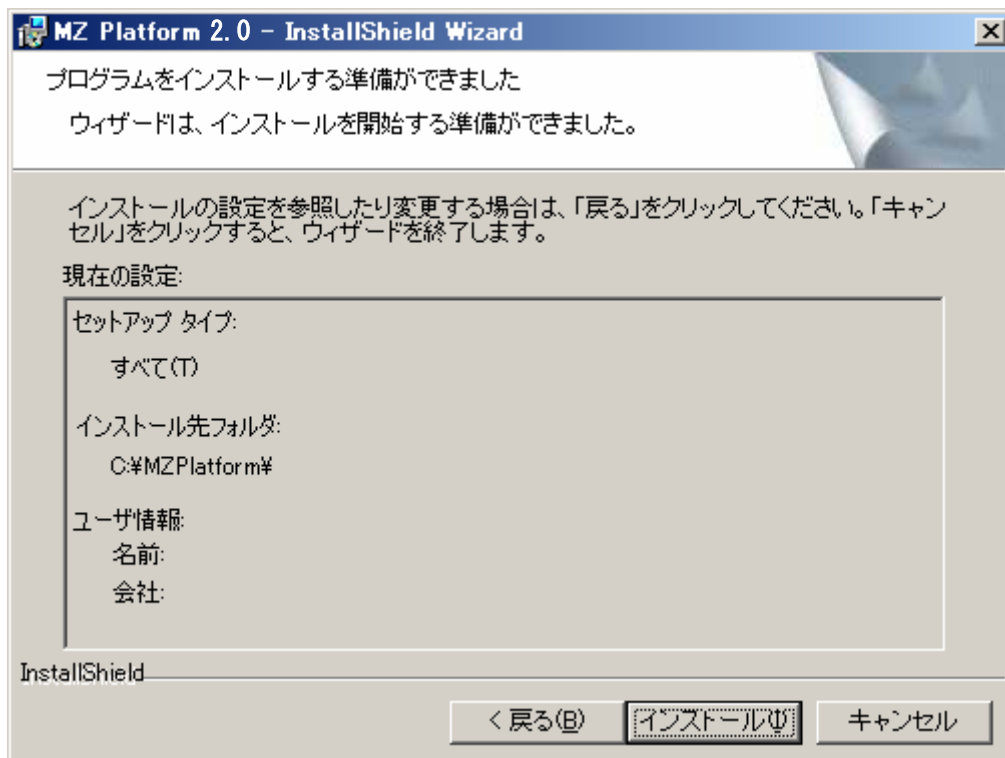
MZ Platform のコンポーネント開発キットをインストールします。コンポーネント開発キットは Java プログラミングにて新たにコンポーネントを作成するための開発環境です。

インストール対象外にすることが可能です。



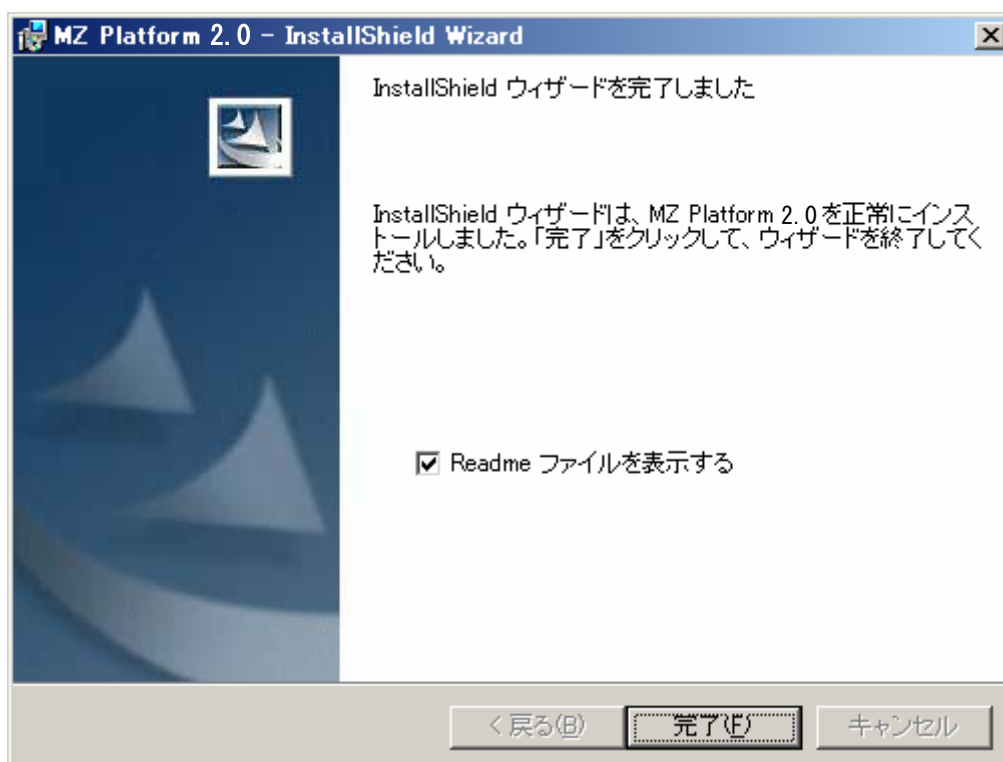
[2-5:インストール実行]

これまでに入力した情報が表示されますので、確認した上で次に進むとインストールが開始されます。



[2-6:インストール完了]

下記のように完了メッセージが表示されるので、「完了」ボタンをクリックして、ソフトウェアのインストールは終了です。



2-3 にて「すべて」を選択した場合、「カスタム」を選択し Java 実行環境を選択した場合、バージョン 1.5 以前の MZ Platform を使用されたことがあり Java 実行環境をそのままご使用になりたい場合には、ここまででセットアップは終了です。4の「MZ Platform のライセンス」へお進みください。別途インストールした Java 実行環境をご使用になる場合には、以下の注意事項をお読みになった後、3の「動作環境設定」へお進みください。

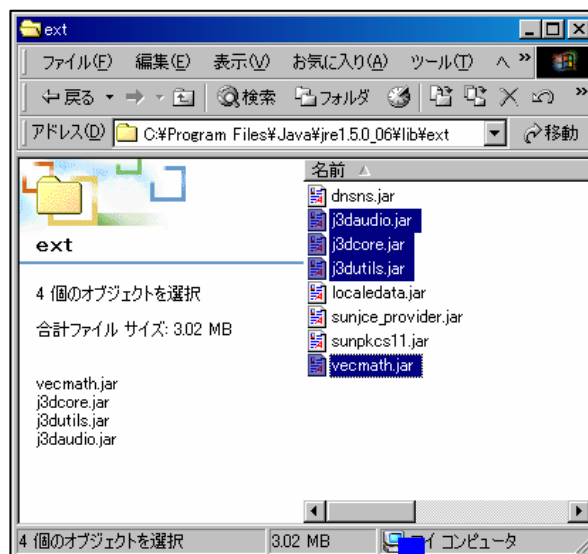
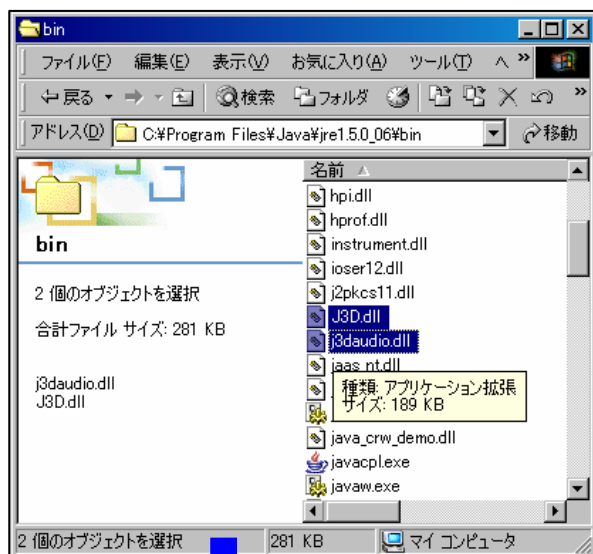
※Sun Microsystems から配布されているインストーラで Java 3D をインストールする場合の注意点

Sun Microsystems から配布されている Java3D 1.2.1_04 のインストーラでは PC 内で一つの Java 環境にしか導入できません。もし既に他のバージョンの Java 環境に対して Java3D1.2.1_04 がインストールされている場合は、その Java 環境のフォルダからご使用になる JRE 環境のフォルダに次のファイルをコピーしてください。

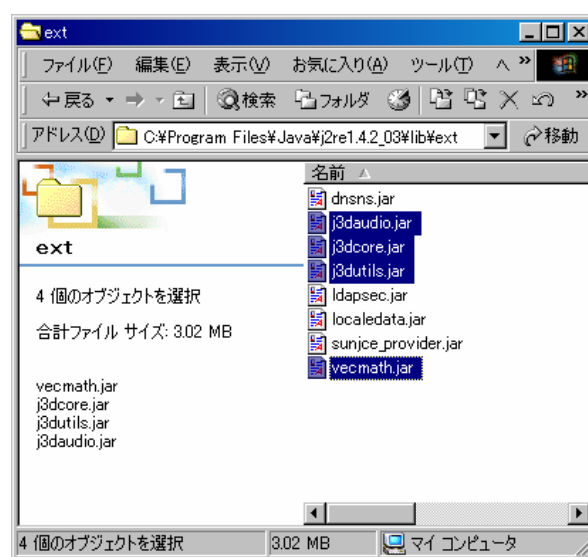
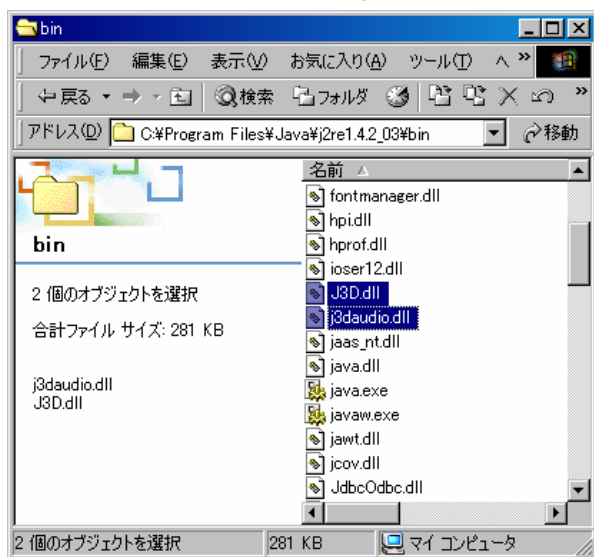
コピーするファイル群

- <JRE のディレクトリ>%bin%J3D.dll
- <JRE のディレクトリ>%bin%j3daudio.dll
- <JRE のディレクトリ>%lib%ext%vecmath.jar
- <JRE のディレクトリ>%lib%ext%j3dcore.jar
- <JRE のディレクトリ>%lib%ext%j3daudio.jar
- <JRE のディレクトリ>%lib%ext%j3dutils.jar

①既存の他バージョン Java 環境の「bin」及び「ext」各フォルダからコピーするファイルを選択し、



②MZ プラットフォームでご利用になる JRE 環境の「bin」及び「ext」各フォルダへ選択したファイルをコピーします。



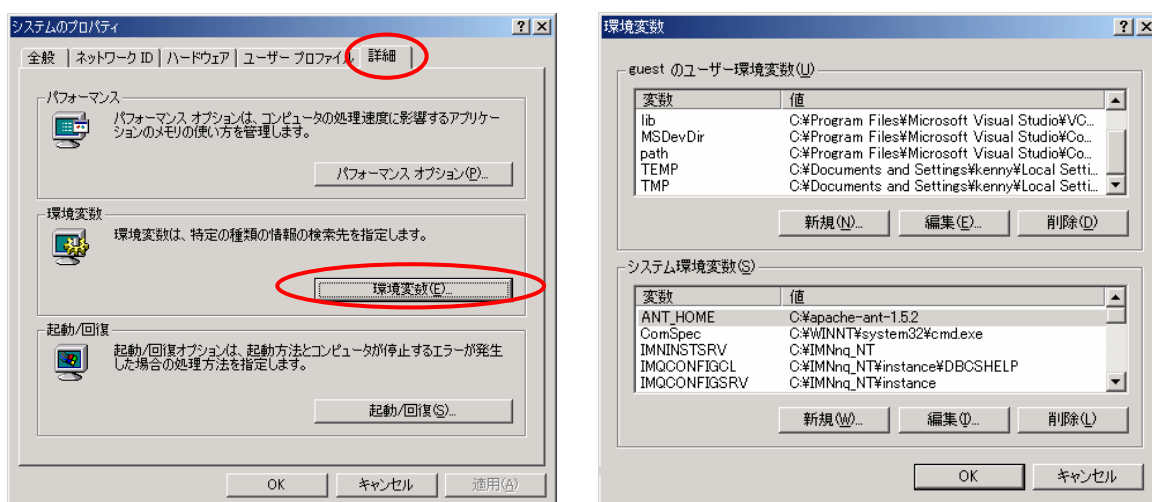
3. 動作環境設定

別途インストールした Java 実行環境をご使用になる場合には、環境変数の設定が必要です。MZ Platform は実行時に Java を使用します。Java のインストールフォルダを取得するために環境変数 JAVA_HOME を手作業で設定する必要があります。

■ Windows2000 の場合

① システムプロパティの表示

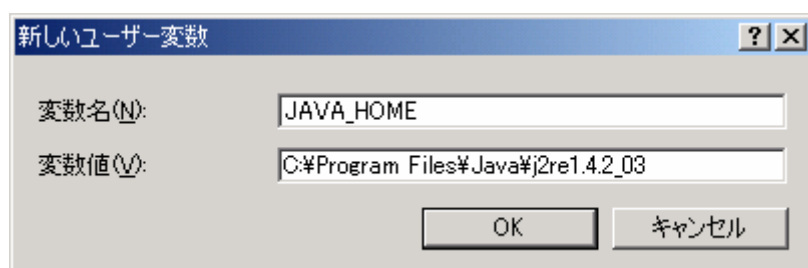
[コントロールパネル]－[システム]でプロパティウィンドウが表示されますので、システムプロパティの[詳細]タブを選択し、中段の[環境変数(E)...]ボタンを押して設定画面を表示します。



② 環境変数設定

ユーザ環境変数はそのユーザでログオンした場合に有効で、システム環境変数はユーザに関わらず、システム全体に適用されます。JAVA_HOME は利用形式にあわせてどちらかに設定してください。そのユーザしか使用しないのであれば、ユーザ環境変数で構いません。

[新規(W)...]を選択し、環境変数 JAVA_HOME を追加してください。設定する値はご使用になる J2RE (または J2SDK) が導入されているフォルダです。JRE を標準でインストールした場合には、“C:\Program Files\Java\j2re1.4.2_03”が設定値となります。変数名及び変数値をキーボード入力後、「OK」ボタンをクリックして環境変数の設定が完了します。次項へお進みください。



■ WindowsXP の場合

① システムプロパティの表示

[コントロールパネル]－[パフォーマンスとメンテナンス]－[システム](カテゴリ表示の場合) あるいは [コントロールパネル]－[システム](クラシック表示の場合)でプロパティウィンドウが表示されます。システムプロパティの[詳細設定]タブを選択し、[環境変数(N)...]ボタンを押して設定画面を表示します。



② 環境変数設定

ユーザ環境変数はそのユーザでログオンした場合に有効で、システム環境変数はユーザに関わらず、システム全体に適用されます。JAVA_HOME は利用形式にあわせてどちらかに設定してください。そのユーザしか使用しないのであれば、ユーザ環境変数で構いません。

[新規(W)]を選択し、環境変数 JAVA_HOME を追加してください。設定する値はご使用になる J2RE (または J2SDK) が導入されているフォルダです。JRE を標準でインストールした場合には、“C:\Program Files\Java\j2re1.4.2_03”が設定値となります。変数名及び変数値をキーボード入力後、「OK」ボタンをクリックして環境変数の設定が完了します。次項へお進みください。



4. MZ Platform のライセンス

MZ Platform の使用にはライセンスの取得が必要です。はじめて MZ Platform を導入される場合は、4.1 の手順によりライセンスを申請してください。旧バージョンを既にお使いの場合は、4.2 の旧バージョンからの取込を行ってください。ただし、アプリケーションローダーはライセンスがなくても実行可能です。

※ライセンスの発行は、配付キット(インストール CD 等)に同封されている、「申込書兼利用数申請書」・「プログラム使用同意書」をご返送いただき、当研究会にて確認がとれた後となります。(「申込書兼利用数申請書」・「プログラム使用同意書」は両面印刷されています)

また、「申込書兼利用数申請書」・「プログラム使用同意書」は下記 URL からダウンロードできます。

http://unit.aist.go.jp/dmrc/mzpf/pdf/douisho_shinseisho.pdf

4.1. ライセンス申請手順

■手順1:アプリケーションビルダーの起動

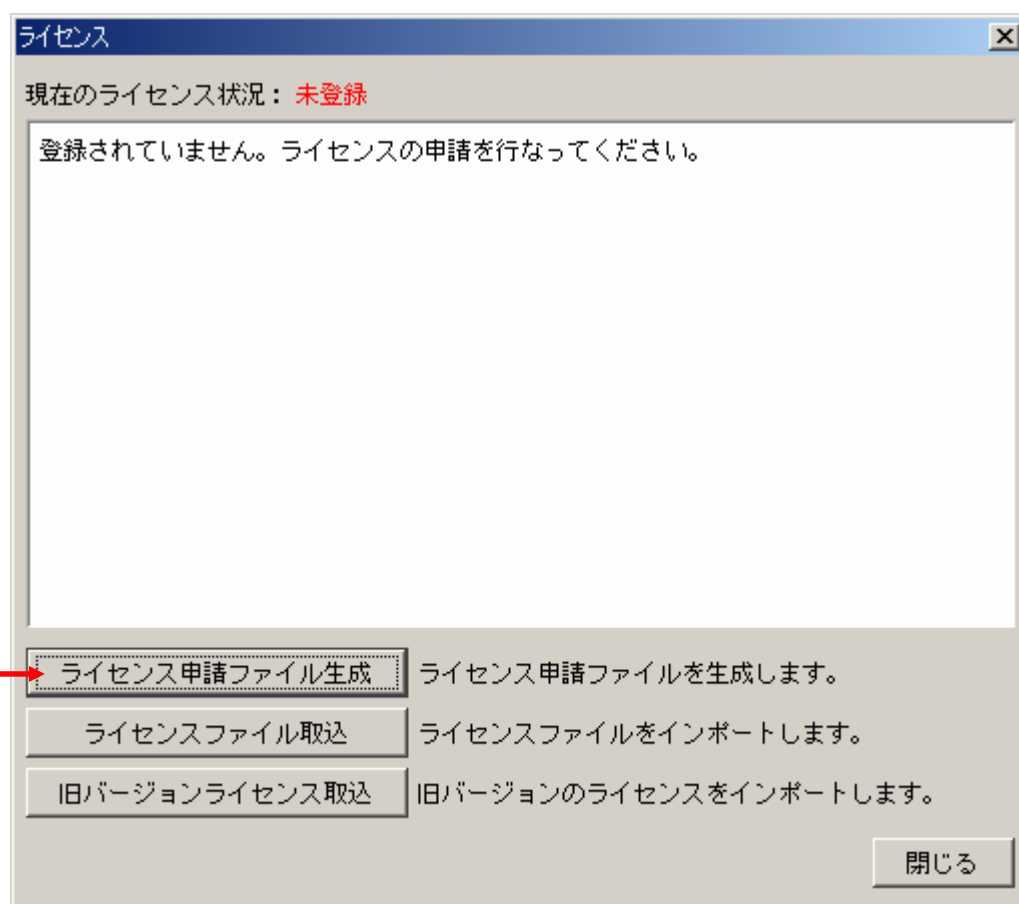
MZ Platform のアプリケーションビルダーを起動します。アプリケーションビルダーはスタートメニューから次のように起動できます。(詳細はアプリケーションビルダー操作説明書を参照のこと)

[スタートメニュー]ー[プログラム]または[すべてのプログラム]ー[MZ Platform 2.0]
ー[アプリケーションビルダー]

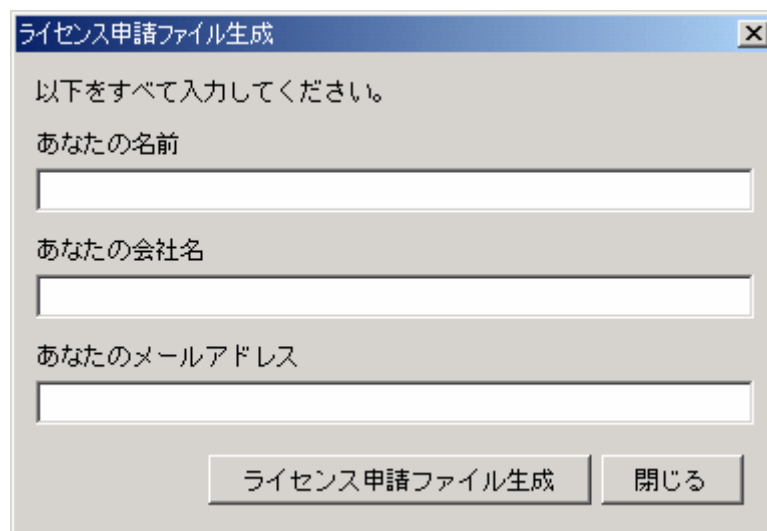
MZ Platform が起動すると下のライセンス管理画面が表示されます。これはライセンス未登録の状態です。

[ライセンス申請ファイル生成]ボタンを押し、申請ファイル生成画面を表示します。

クリックして
選択する



■手順2:ライセンス申請ファイルの生成



ライセンス申請ファイル生成

以下をすべて入力してください。

あなたの名前

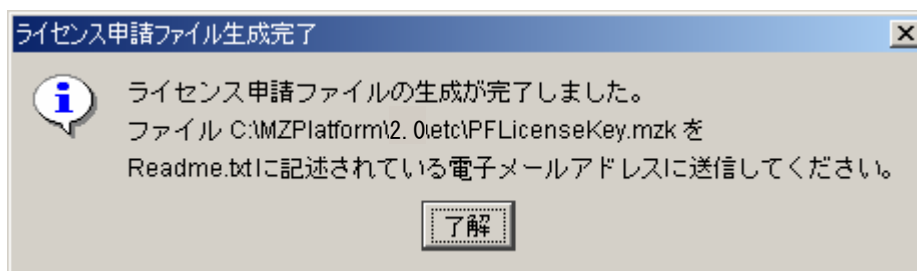
あなたの会社名

あなたのメールアドレス

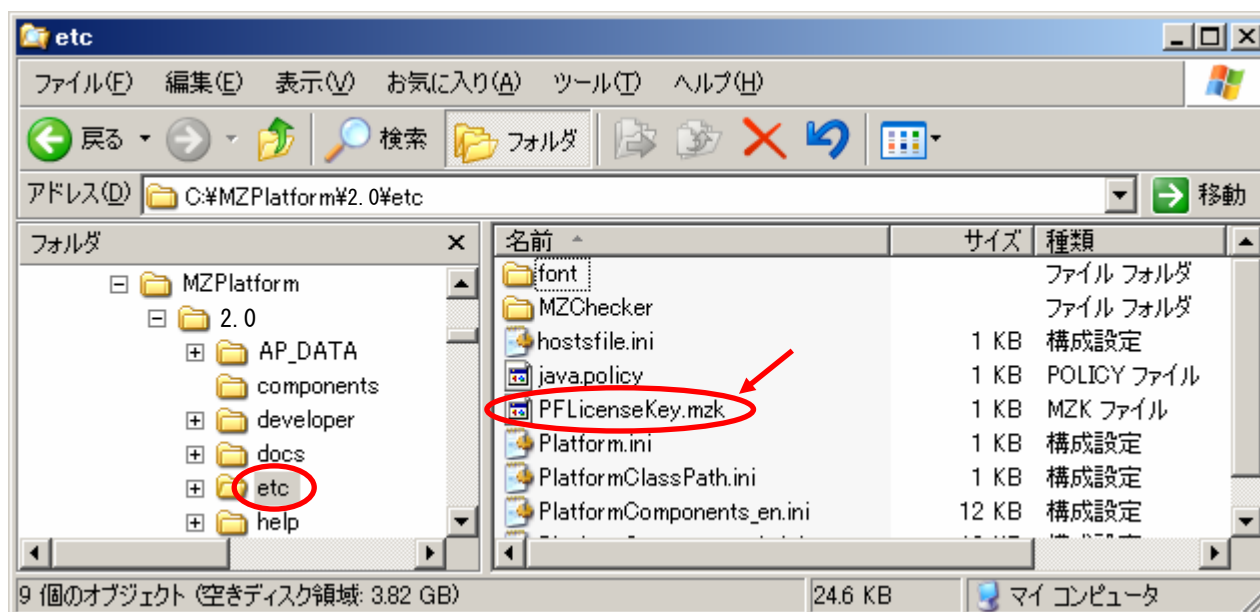
ライセンス申請ファイル生成 閉じる

ライセンス申請に必要な情報を入力し、画面下にある[ライセンス申請ファイル生成]ボタンを押してください。以下の確認メッセージが表示され、ライセンス申請ファイルが以下のフォルダに生成されます。「了解」ボタンを押してライセンス申請ファイルの生成が完了します。

(MZ Platform インストール先フォルダ)¥2.0¥etc¥PFLicenseKey.mzk



標準インストールの場合には、下図の様に C ドライブの中の「MZPlatform」フォルダー→「2.0」フォルダー→「etc」フォルダ内に「PFLicenseKey.mzk」というファイル名でライセンス申請ファイルが生成されます。



■手順3:ライセンス申請

電子メールにてライセンス申請ファイル「PFLicenseKey.mzk」を添付し、以下の送信先メールアドレス宛に送信してください。メール本文には何も入力していただくなくて構いません。後日、ライセンスファイルを電子メールにて添付し返送致します。

件名 : (お申し込み時にご登録いただいた電子メールアドレスをお書きください)

送信先 : mzlicense@m.aist.go.jp

添付 : ライセンス申請ファイル

※複数のライセンスを申請する場合について

MZ プラットフォームは1枚の CD で組織内の複数の PC にインストールでき、利用者数に制限はありませんが、ライセンスは、MZ プラットフォームをご利用になる PC 一台ごとに、生成し申請して頂くようになっております。他の PC に、新たに MZ プラットフォームをインストールする場合は、その都度各 PC においてライセンスの生成及び申請を行なってください。

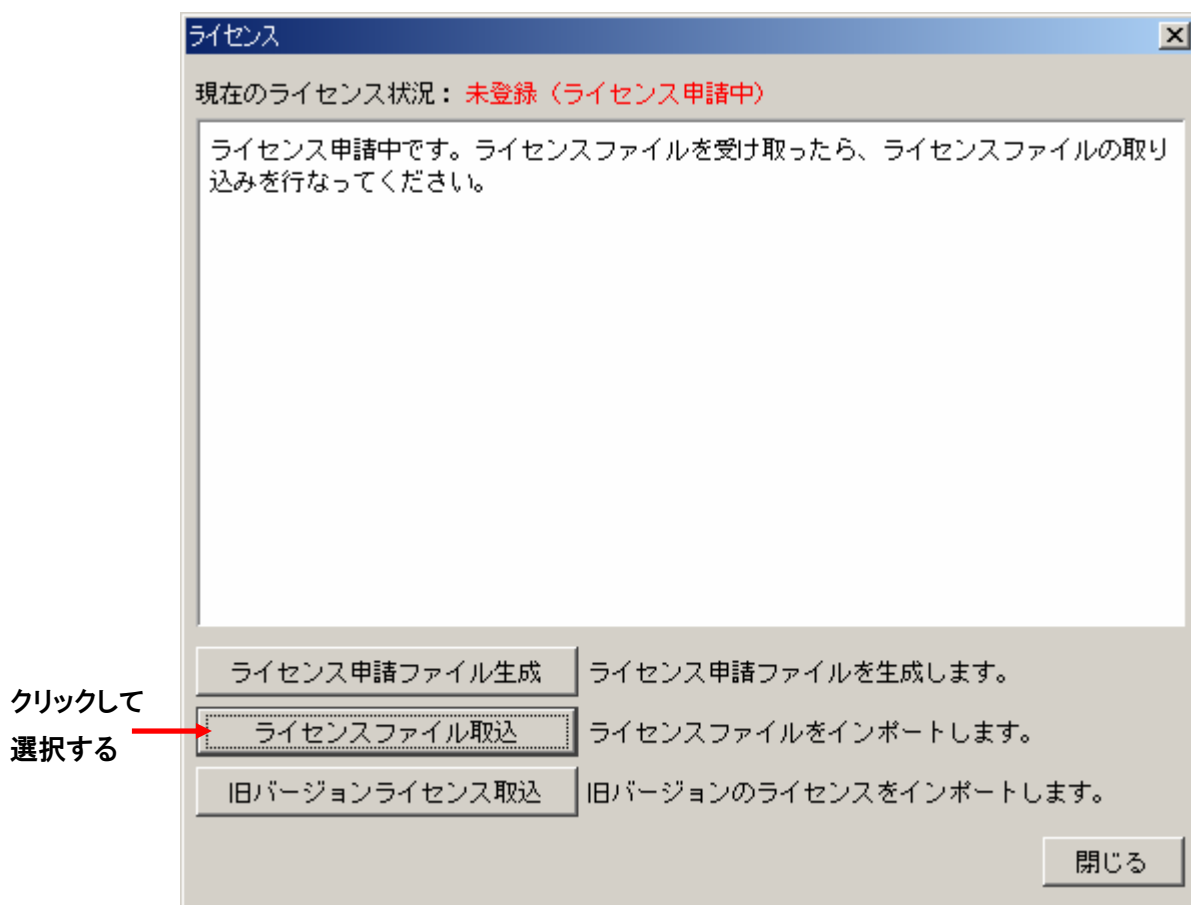
ライセンス申請は一度に複数のライセンスをまとめて申請することができますが、その場合はライセンス申請ファイル名が重ならないようにしてください。各 PC 毎にメールアドレスが指定できない場合などには、会員あるいは担当者が一括してライセンス申請を行うことができます。この場合担当者は、各 PC においてライセンス申請ファイルを生成して、適当なディレクトリに **PFLicenseKey.mzk の複製(コピー)を作成し**、そのファイル名(基本名)を、PFLicenseKeyPC001.mzk などのように、**各 PC と対応するように変更し**、変更されたファイルを取りまとめて mzlicense@m.aist.go.jp 宛に送付してください。ただし、元の **C:¥MZPlatform ¥2.0¥etc¥PFLicenseKey.mzk のファイル名は絶対に変更しない**でください。

複数のライセンス申請ファイルを、**件名(Subject)を申請書にある登録メールアドレス**、本文は空として、電子メールに添付しご送付ください。変更された基本名を持つ、ライセンスファイル(例えば、PFLicenseKeyPC001_.mzl)を電子メールの添付ファイルで返送しますので、担当者は、各 PC にコピーしてください。このとき、ライセンスファイルの名前を変更する必要はありません。

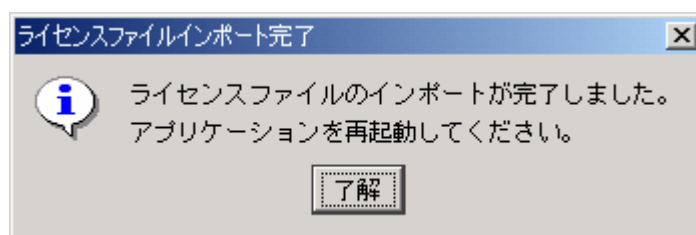
尚、電子メールに添付しての送付等が困難な場合には、pf-support@m.aist.go.jp 宛にご相談ください。

■手順4:ライセンス登録

電子メールにてライセンスファイルをお受け取りになりましたら、そのファイルを導入する PC のどこかに保管し、再度 MZ Platform のアプリケーションビルダーを起動してください。以下の画面が表示されます。



[ライセンスファイル取込]ボタンを押し、受け取ったライセンスファイルを指定します。正しいライセンスファイルが取り込めた場合、以下のメッセージが表示されます。「了解」ボタンを押してライセンスのインポートが完了します。次回以降のアプリケーションビルダー起動時には、ライセンスについての確認は表示されなくなります。以上にてインストール作業はすべて終了になります。



4.2. 旧バージョンのライセンス取り込み

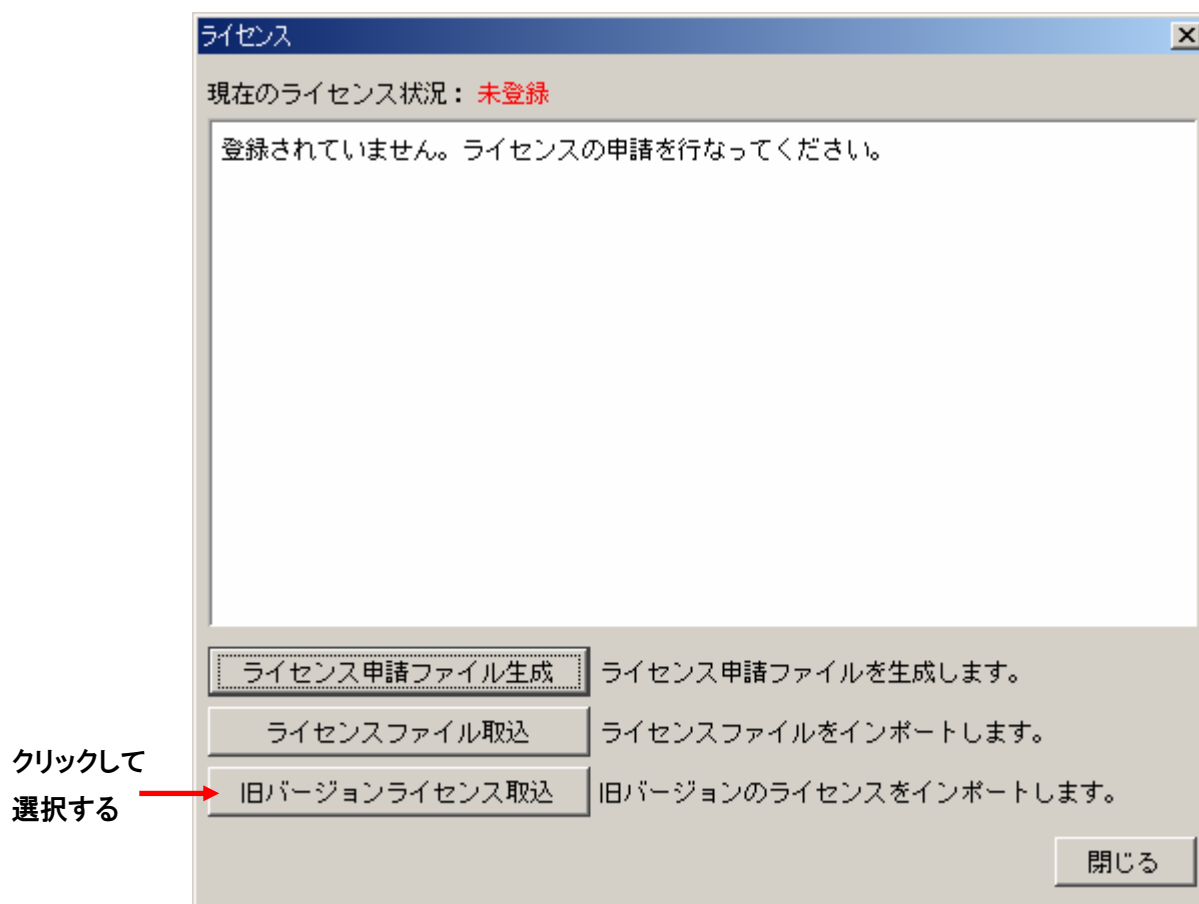
旧バージョンをすでにお使いの場合、再度ライセンス申請を行う必要はありませんので、以下の手順に従ってライセンスの取り込みを行ってください。

■手順1: MZ Platform の起動

MZ Platform のビルダーを起動します。MZ Platform のビルダーはスタートメニューから次のように起動できます。（詳細はアプリケーションビルダー操作説明書を参照のこと）

[スタートメニュー]－[プログラム]または[すべてのプログラム]－[MZ Platform 2.0]
－[アプリケーションビルダー]

MZ Platform が起動すると下のライセンス管理画面が表示されます。これはライセンス未登録の状態です。
[旧バージョンライセンス取込]ボタンを押します。

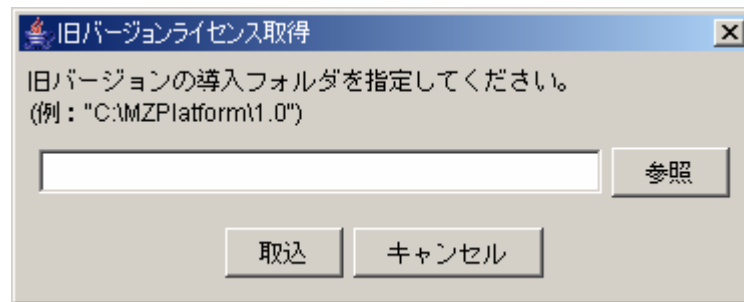


■手順2: 旧バージョン導入フォルダの指定

下の画面から旧バージョンの導入先フォルダを指定します。フォルダ名はキーボードから入力するか、[参照]ボタンを押して階層から選択します。

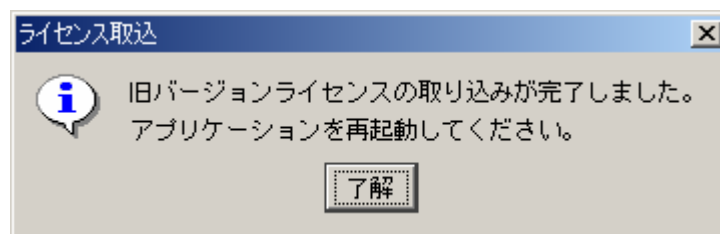
(Ver1.6 のデフォルト導入先は“C:\MZPlatform¥1.6”、その他のバージョンもデフォルトは“C:\MZPlatform¥(バージョン番号)”)

(※「etc」フォルダは含みませんのでご注意ください。)



■手順3:ライセンス取り込みの指示

[取込]ボタンを押し、指定したフォルダからライセンス情報を取り込みます。このとき確認のためにライセンス情報(名前/会社名/メールアドレス/有効期限)が表示されますので、内容を確認します。正しいライセンスが取り込めた場合、以下のメッセージが表示されます。「了解」ボタンを押してライセンスのインポートが完了します。次回以降のアプリケーションビルダー起動時には、ライセンスについての確認は表示されなくなります。



4.3. ライセンス管理についての注意点

1) ライセンス関連ファイルへの操作

生成されたライセンス申請ファイルや、取り込んだライセンスファイルに対して、次の操作を行わないように注意してください。

- ・ファイルを削除する
- ・etc フォルダ以外のフォルダにファイルを移動する
- ・ファイル名を変更する
- ・ファイルの内容を編集する

2) ライセンスとネットワーク接続

ライセンス申請ファイルの作成には、ネットワーク接続が有効になっている必要があります(実際に接続している必要はありません)。常時接続しているデスクトップ PC では問題が起きにくいですが、ノート PC でネットワーク接続の有効/無効を切り替えて使用される場合は注意が必要です。有線/無線など複数のネットワーク接続方法がある PC では、ライセンス申請時と MZ Platform 使用時の状態を同一にしてください。

4.4. ライセンス関連のトラブル対応について

Q. ライセンス申請ファイルの作成に失敗する

A. 以下のいずれかが考えられます。

- ・ネットワークボードが取り付けられていない
 - MZ Platform を動作させるには、ネットワークボードが装着されている必要があります。
- ・(MZ Platform インストール先フォルダ)¥2.0¥etc¥PFLicenseKey.mzk というファイルがすでに存在する
 - 該当ファイルを削除してください

Q. ライセンスファイルを取り込めない

A. 以下のいずれかが考えられます。

- ・ライセンスファイルが壊れている
 - お問い合わせください。
- ・ライセンス申請ファイルが削除・移動・名称変更されている
 - 移動した場合は、元にあったフォルダに戻してください。
 - 削除した場合は、再びライセンスを申請してください。
 - ファイル名を変更した場合は、元のファイル名に戻してください。
- ・ライセンスファイルが別のライセンス申請ファイルに対するものである
 - ライセンス申請ファイルで申請して送られてきたライセンスファイルをご利用ください。
 - 他のユーザや PC で申請したライセンスは使用できません。
- ・ライセンス申請ファイルが壊れている
 - ライセンスを申請し直してください。

Q. 不正使用と表示される

A. 以下のいずれかが考えられます。

- ・ライセンス申請ファイルが壊れている
 - ライセンスを申請し直してください。

- ・ライセンスファイルが壊れている
 - お問い合わせください。
- ・ライセンス申請ファイルを生成したパソコンとは別のパソコンで実行している
 - ライセンス申請ファイルを生成したパソコン上でのみ実行してください。
別のパソコンで実行したい場合は、ライセンス申請をし直してください。
- ・ネットワークボードを交換した
 - ライセンス申請をし直してください。

Q. 有効期限切れと表示される

A. ライセンスを申請し直してください。

5. MZ Platform の実行

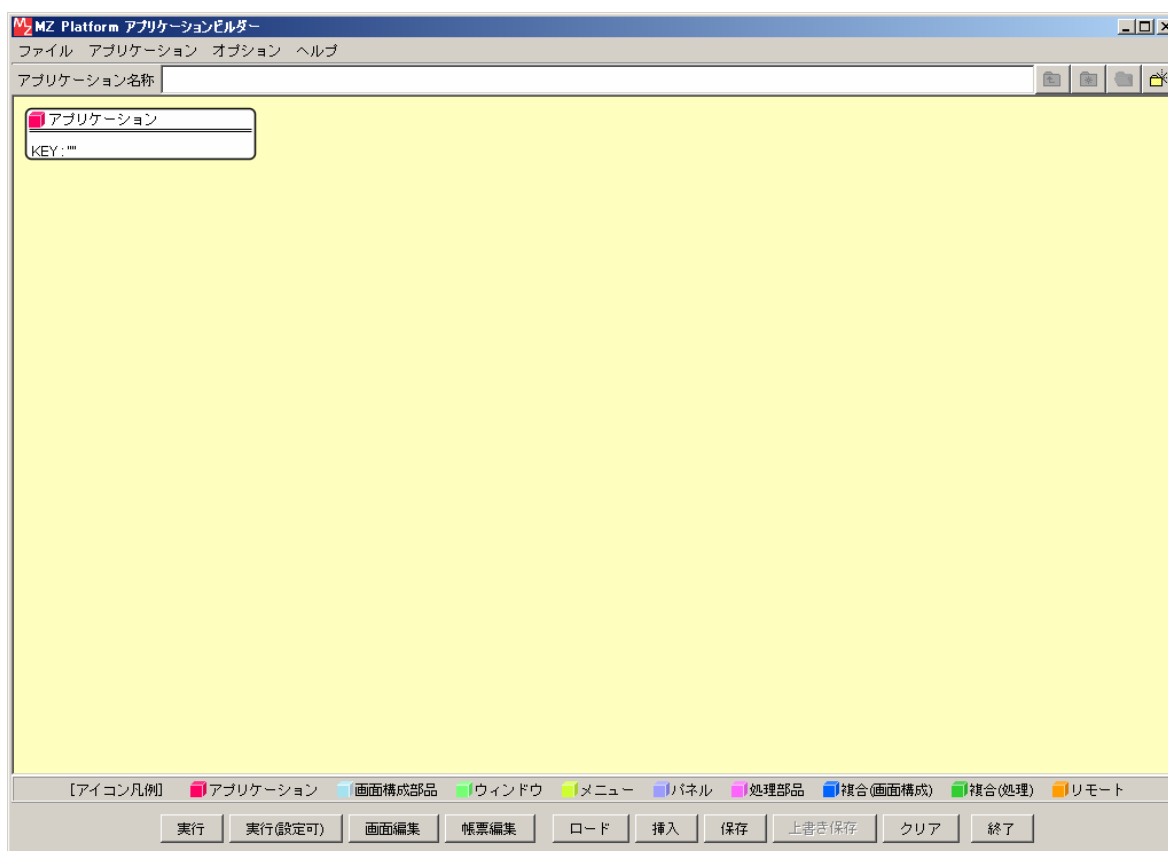
MZ Platform は以下の 2 つの機能を提供します。それぞれの機能についてツールが提供されており、以下のようして起動します。

1) アプリケーションの構築

MZ Platform では、アプリケーションの構築はアプリケーションビルダー上で行います。スタートメニューから“アプリケーションビルダー”を起動してください。（詳細はアプリケーションビルダー操作説明書を参照のこと）

[スタートメニュー]－[プログラム]または[すべてのプログラム]－[MZ Platform 2.0]
－[アプリケーションビルダー]

また、“アプリケーションビルダー(コンソール)”では、起動時にコンソール画面が表示されますので、実行中のメッセージ出力などを確認することができます。また、構築したアプリケーションは、そのままアプリケーションビルダー上で実行することができます。



2) アプリケーションの実行

MZ Platform では、アプリケーションの実行はアプリケーションローダーから行います。スタートメニューから“アプリケーションローダー”を起動してください。（詳細はアプリケーションビルダー操作説明書を参照のこと）

[スタートメニュー]－[プログラム] または[すべてのプログラム]－[MZ Platform 2.0]
－[アプリケーションローダー]

また、“アプリケーションローダー(コンソール)”では、起動時にコンソール画面が表示されますので、実行中のメッセージ出力などを確認することができます。

6. MZ Checker について

MZ Platform 上で構築されたアプリケーションとして、MZ Checker がインストールされます。MZ Checker は、「JAMA/JAPIA PDQ ガイドライン」に従い、CAD データの品質をチェックするツールです。MZ Checker の実行には、スタートメニューから“MZ Checker”を起動してください。

[スタートメニュー]－[プログラム] または [すべてのプログラム]－[MZ Platform 2.0]－[MZ Checker]

MZ Checker の機能や操作方法については、MZ Checker のマニュアルをご覧ください。また、MZ Checker の対象データサンプルとして、いくつかの CAD データを準備してありますのでご利用ください。

(MZ Platform インストール先フォルダ)¥2.0¥AP_DATA¥MZChecker¥CAD_DATA

■MZ Checker 画面イメージ

