



Magic eDeveloper V10
コーディングサンプル
Version 2
(設定編)

本書および添付サンプル(以下、本製品)の著作権は、マジックソフトウェアジャパン株式会社(MSJ)にあります。MSJ の書面による事前の許可なしでは、いかなる条件下でも、本製品のいかなる部分も、電子的、機械的、撮影、録音、その他のいかなる手段によっても、コピー、検索システムへの記憶、電送を行うことはできません。

本製品の内容につきましては、万全を期して作成していますが、万一誤りや不正確な記述があったとしても、MSE (Magic Software Enterprises Ltd.) および MSJ はいかなる責任、債務も負いません。本製品を使用した結果、または使用不可能な結果生じた間接的、偶発的、副次的な損害(営利損失、業務中断、業務情報の損失などの損害も含む)に関し、事前に損害の可能性が勧告されていた場合であっても、MSE および MSJ、その管理者、役員、従業員、代理人は、いかなる場合にも一切責任を負いません。MSE および MSJ は、本製品の商業価値や特定の用途に対する適合性の保証を含め、明示的あるいは黙示的な保証は一切していません。

本製品に記載の内容は、将来予告なしに変更することがあります。

サードパーティ各社商標の引用は、MSE および MSJ の製品に対する互換性に関するの情報提供のみを目的としてなされるものです。一般に、会社名、製品名は各社の商標または登録商標です。

本製品において、説明のためにサンプルとして引用されている会社名、製品名、住所、人物は、特に断り書きのないかぎり、すべて架空のものであり、実在のものについて言及するものではありません。

初版 2007年9月4日

マジックソフトウェア・ジャパン株式会社

目次

1 はじめに.....	4
1.1 本書について.....	4
1.2 対象とする読者.....	5
2 サンプルの設定方法.....	6
2.1 前提条件.....	6
2.2 データベースの作成.....	7
2.3 サンプルアプリケーションの解凍.....	8
2.4 データベーステーブルの設定.....	9
2.5 論理名の設定.....	10
2.6 アプリケーションの起動.....	11
2.6.1 プロジェクトファイルを開く.....	11
2.6.2 プロジェクトを実行する.....	11
2.7 サンプルデータのインポート.....	13

1 はじめに

1.1 本書について

本書では、Magic eDeveloper V10によるサンプルアプリケーションを通して、Magic eDeveloper V10の持つ機能を生かした、「Magicらしい」アプリケーションの作り方を説明するものです。

本書に添付されているサンプルアプリケーションは、本書に先立って公開された、「Magic eDeveloper V10 コーディングサンプル1、受注入カデモ MS-SQL マルチユーザ対応版」で使ったサンプルをほぼ同様の機能を持つものですが、以下のような改良を加えました。

- **コンポーネントの活用**: コンポーネントの機能を使うことにより、リポジトリの再利用性が大きく向上します。本書のサンプルはコンポーネントにするまでもない小規模なものですが、コンポーネントの活用法を示すサンプルとして、あえてコンポーネント化しています。大規模なアプリケーションであっても、同様の基本形のままコンポーネント設計を行うことができます。
- **モデルの活用**: モデルはアプリケーション中の共通オブジェクトを定義することにより、開発時の生産性を向上できるとともに、オブジェクト定義の変更を行うときには、変更に伴う波及を大幅に自動化することができ、保守性が向上します。本書のサンプルでは、データ定義のプロトタイプとしてのモデルを使うことはもちろん、GUIのフォーム・コントロール類にも徹底的にモデルを活用するようにしました。
- **イベント指向プログラミングの活用**: Magic eDeveloper V10では、従来のレコードメインによるフロー指向のプログラミングは旧バージョンの互換性のためにのみ残されており、代わってイベント指向のプログラミングスタイルで開発をしていきます。イベント指向のプログラミングとは、「何かが起こった(イベントの発生)」場合には「これこれを行え(ハンドラ定義)」というパターンによりプログラミングを設計してゆく方法であり、多様なユーザインターフェースのバリエーションを実現するために不可欠なものです。これにより、プログラムが簡略化され、すっきりとして見通しがよくなります。

本書とサンプルにより、Magic eDeveloper V10の持つ高い生産性と保守性を最大限生かしたアプリケーション設計の指針としていただければ幸いです。

なお本書はサンプル・説明とも Magic eDeveloper V10 を用いていますが、ほとんどの場合 V9 ですでに導入されている機能を使っているので、V9 および V9Plus でも同じ考え方をほぼそのまま応用することができます。

1.2 対象とする読者

本書の読者は、Magic eDeveloper V10 の基本的な操作・設定等についてすでによく知っていることを前提にしています。また、SQL データベースを使った Magic システム開発についても理解していることを前提にしています。

これらの前提知識については、以下の書籍が参考になります。いずれも、弊社ホームページよりダウンロードすることができます。

書籍名	内容
Getting Started V10	Magic eDeveloper V10 を始めて利用される方を対象に、スタンドアロンのオンラインアプリケーションをステップバイステップで作りながら Magic の基本を学んでいきます。Magic の初歩から、タスクの動作、フォームの設計、データソースの定義、イベント指向エンジン、1 対 1 リレーション、1 対多リレーション、バッチタスク、帳票印刷、メニュー作成までを学びます。
Magic eDeveloper V10 チュートリアル SQL 編	本チュートリアルでは、SQL データベースを使って Magic アプリケーションを作成するための基本事項を勉強します。SQL データベースとしては SQL Server 2005 を使い、インストール、Magic のデータベースの設定、データソースリポジトリの扱い、Pervasive からの移行、ロックとトランザクション、一時ファイルを使ったプログラミング手法などについて学びます。
Magic eDeveloper V10 コーディングサンプル	本書はより本格的なアプリケーションに近い Magic アプリケーションのコーディングサンプルです。Getting Started V10、Magic eDeveloper V10 チュートリアル SQL 編を終了し、より上級の Magic 開発者となることを目指している方を対象にしています。

2 サンプルの設定方法

2.1 前提条件

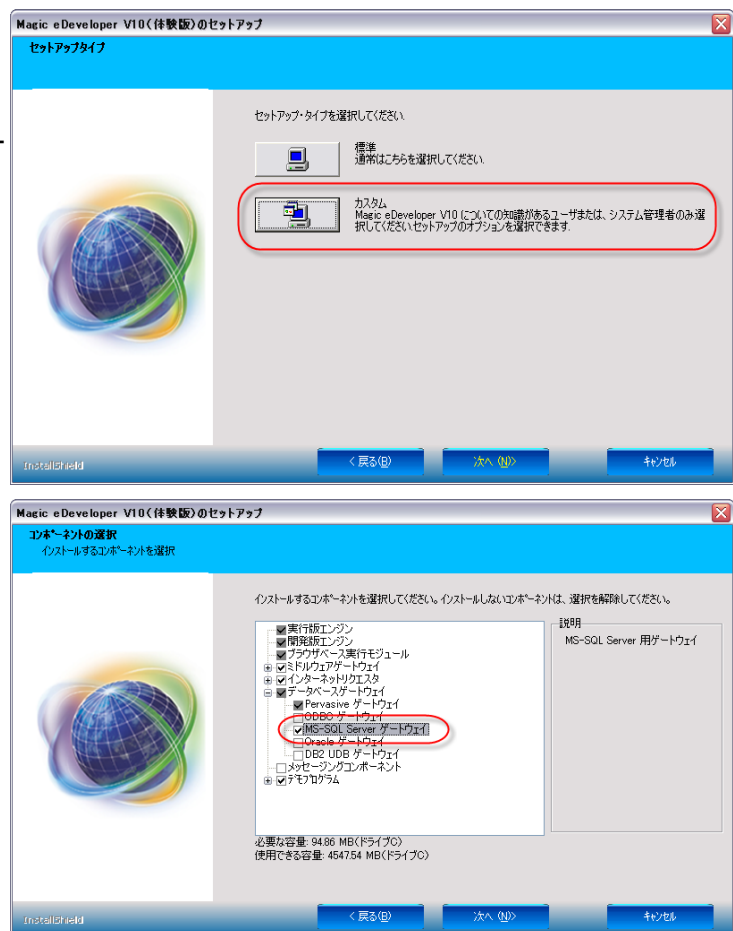
本書に添付のサンプルアプリケーションは、以下の環境でご利用ください。

Magic バージョン	Magic Studio V10 (Ver. 10.1SP2 以上)
DBMS	Microsoft SQL Server 2005 Express Edition

本書では、サンプルデータベースを Microsoft SQL Server 2005 Express Edition に作成して説明しています。他の DBMS 上に作成することも可能ですが、その場合には本書に書いてある内容と一部表示や動作などが異なる場合があります。

サンプルアプリケーションは Magic Studio V10 体験版でも利用できるようになっています。Magic Studio V10 製品版をお持ちでない読者は、弊社ホームページなどより体験版を入手してインストールしてください。

Magic Studio V10 のインストールにあたっては、利用する DBMS のゲートウェイも同時にインストールしてください。標準のインストールでは、Microsoft SQL Server や他の SQL データベースのゲートウェイはインストールされませんので、カスタムインストールでインストールコンポーネントを選択します。

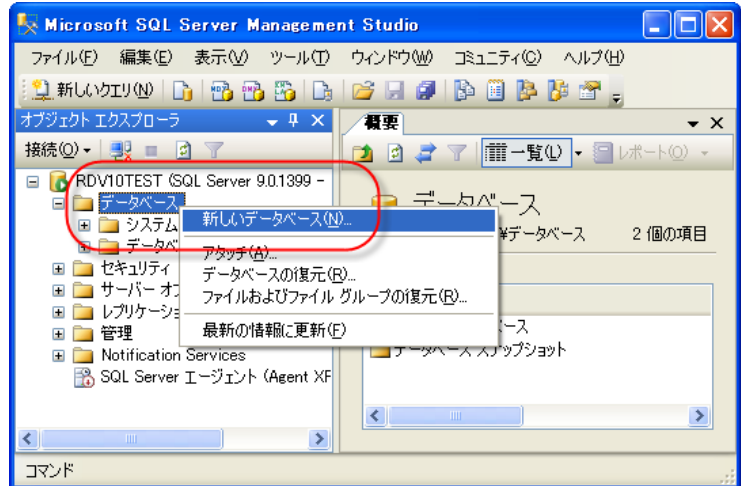


2.2 データベースの作成

サンプルデータを格納するデータベースは、既存のものを使ってもよいのですが、他のアプリケーションのデータとの混同を避けるために、新たにデータベースを作成しておくことをお勧めします。

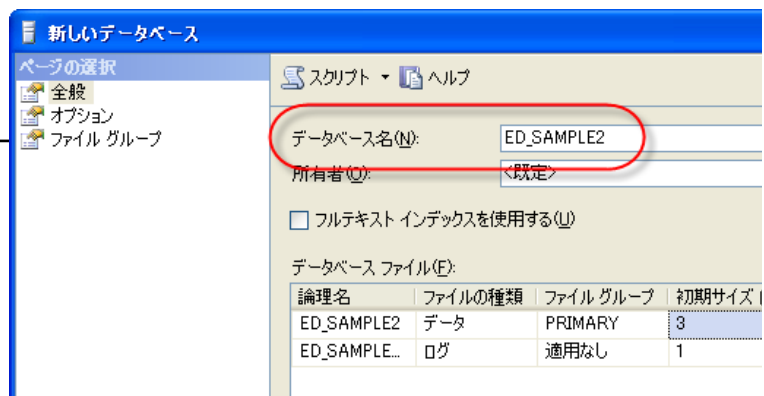
例えば、SQL Server 2005 Express Edition であれば、Microsoft SQL Server Management Studio を使い、データベースを新たに作成することができます。

データベース ノードでポップアップメニューから **新しいデータベース(N)** を選びます。

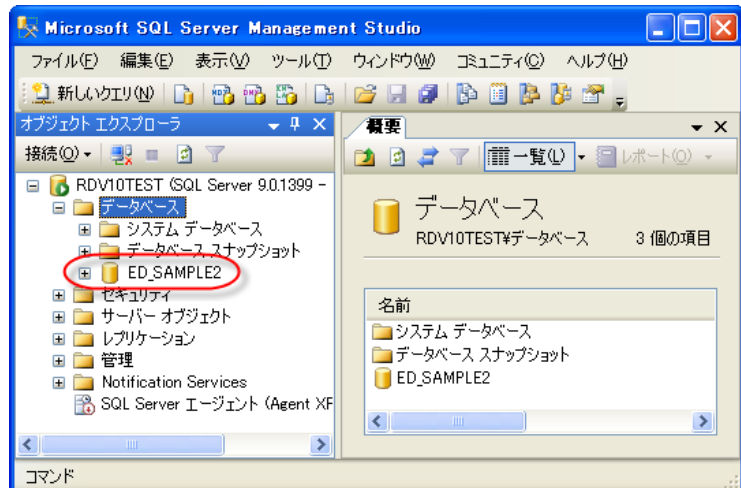


適当なデータベース名 (例えば、ED_SAMPLE2) を設定します。

サンプルデータのみを使う場合、データベースファイルサイズはデフォルトのままで OK です。



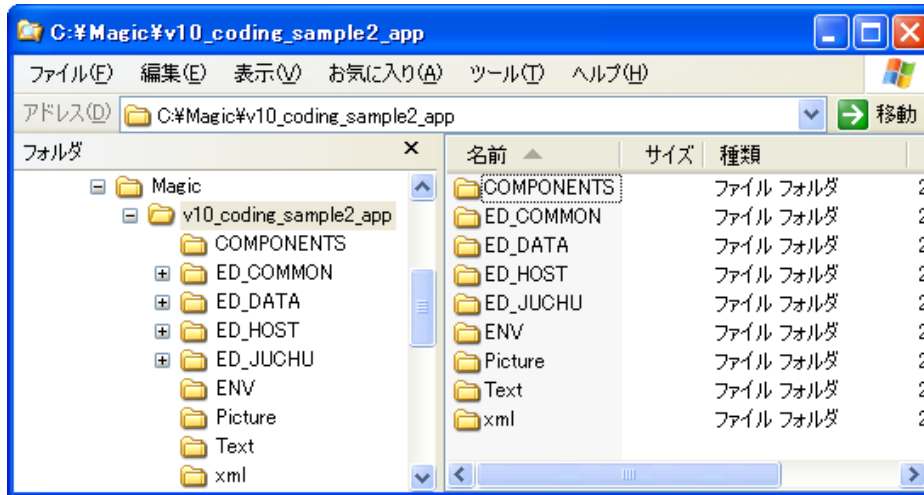
指定した名前で作成されたことを確認します。



2.3 サンプルアプリケーションの解凍

添付のサンプルは ZIP 形式として提供されているので、解凍プログラムにより解凍してください。解凍先はいずれのディレクトリでも構いません。本書では、C:\%Magic%\v10_coding_sample2_app というディレクトリに解凍したものと説明します。

解凍すると、以下のようなディレクトリ構造ができます。



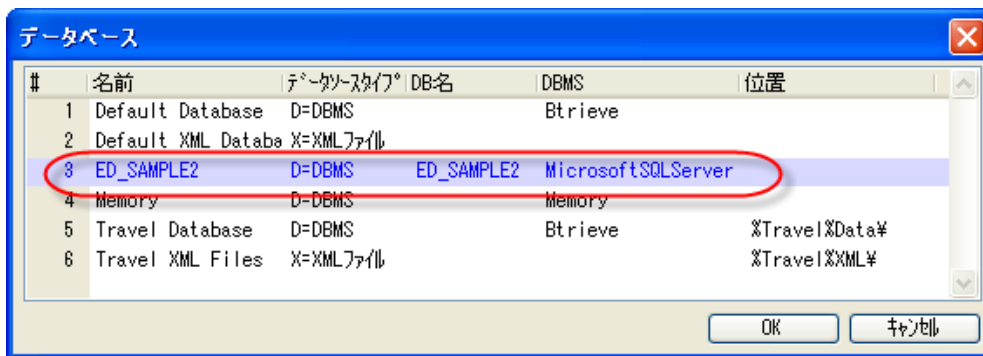
各ディレクトリには以下のようなファイルが格納されています。

サブディレクトリ名	内容
COMPONENTS	各プロジェクトをキャビネット(ECF ファイル)化し、コンポーネントとしたもの。また、対応するコンポーネント定義ファイル(ECI ファイル)も格納されています。
ED_COMMON	共通コンポーネントのプロジェクト ソースファイル
ED_DATA	データ定義コンポーネントのプロジェクト ソースファイル
ED_HOST	コンポーネントの全体を取りまとめるコンポーネント ソースファイル。実行時にはこのコンポーネントから起動します。
ED_JUCHU	受注プログラムを定義したプロジェクト ソースファイル。
ENV	環境設定ファイル類。
Picture	アプリケーションで参照するイメージファイル。
Text	サンプルデータファイル (テキストファイル形式)
xml	XML 形式の受注データサンプル。

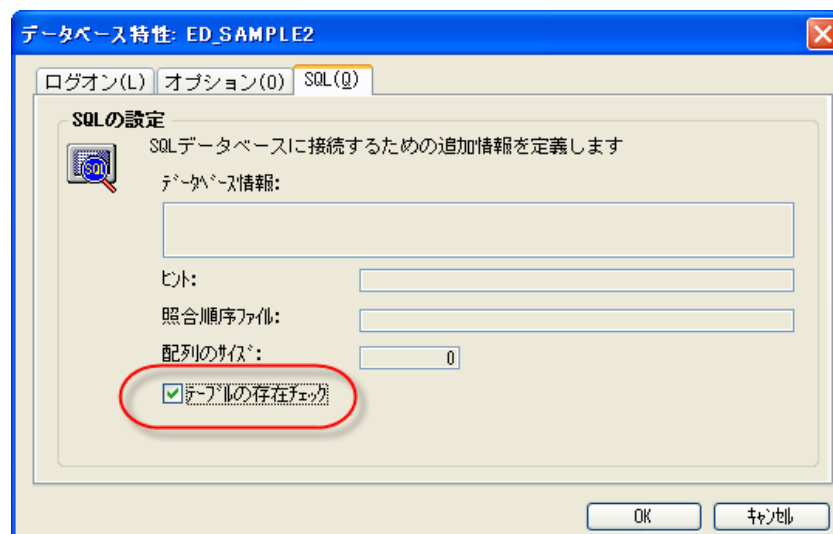
2.4 データベーステーブルの設定

サンプルアプリケーションでは、データベースとして ED_SAMPLE2 という名前のデータベースを使います。データベーステーブルを開き、新規行を作成して、次のように設定してください。

欄	設定内容
名前	ED_SAMPLE2
データソースタイプ	D=DBMS
DB 名	DBMS に応じた設定をしてください。SQL Server の場合には、2.2 データベースの作成で作成したデータベース名を指定します。Pervasive の場合には、指定の必要はありません。Oracle の場合には、DB 名欄には指定せず、データベース特性の データベースサーバ 欄にサーバを指定します。
位置	指定しません。

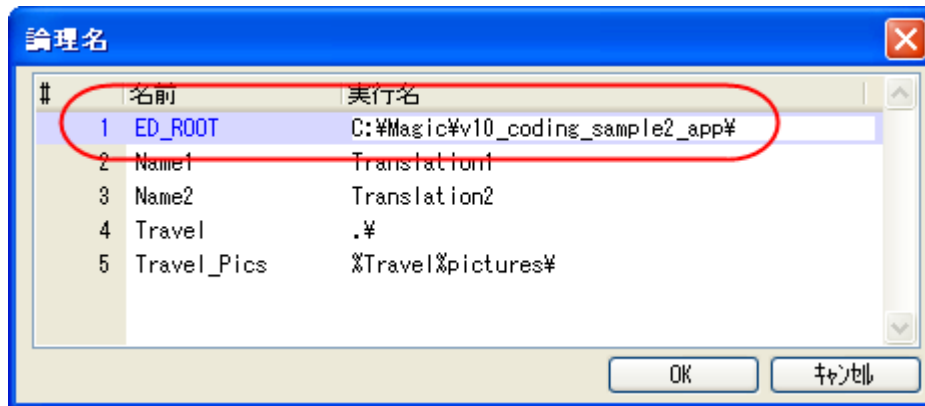


データベースの設定時には、SQL(Q) タブの **テーブルの存在チェック** にチェックを入れてください。これは、サンプルデータをテキストからインポートする時に必要となります。いったんデータをインポートした後は、このフラグをはずしても構いません。



2.5 論理名の設定

サンプルでは、ED_ROOT という論理名を使っています。この論理名は、サンプルファイルを解凍したディレクトリを指定します。コンポーネント、環境設定ファイル、イメージファイルなどは、すべてこの論理名を参照します。

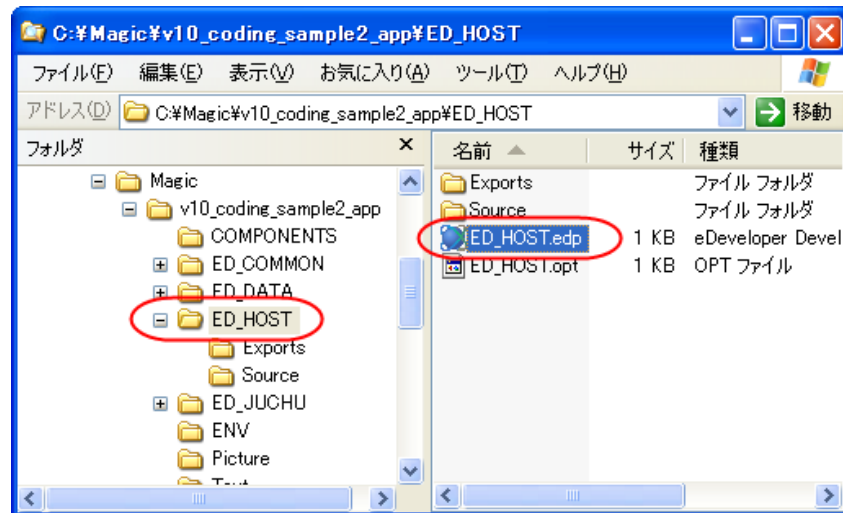


実行名 の最後に、「%」記号を入れるのを忘れないでください。

2.6 アプリケーションの起動

2.6.1 プロジェクトファイルを開く

アプリケーションを起動するには、ED_HOST ディレクトリの ED_HOST.edp ファイルをダブルクリックするか、あるいは Magic Studio を起動してから **プロジェクトを開く(O)** メニューにより、このプロジェクトファイルを指定して開いてください。

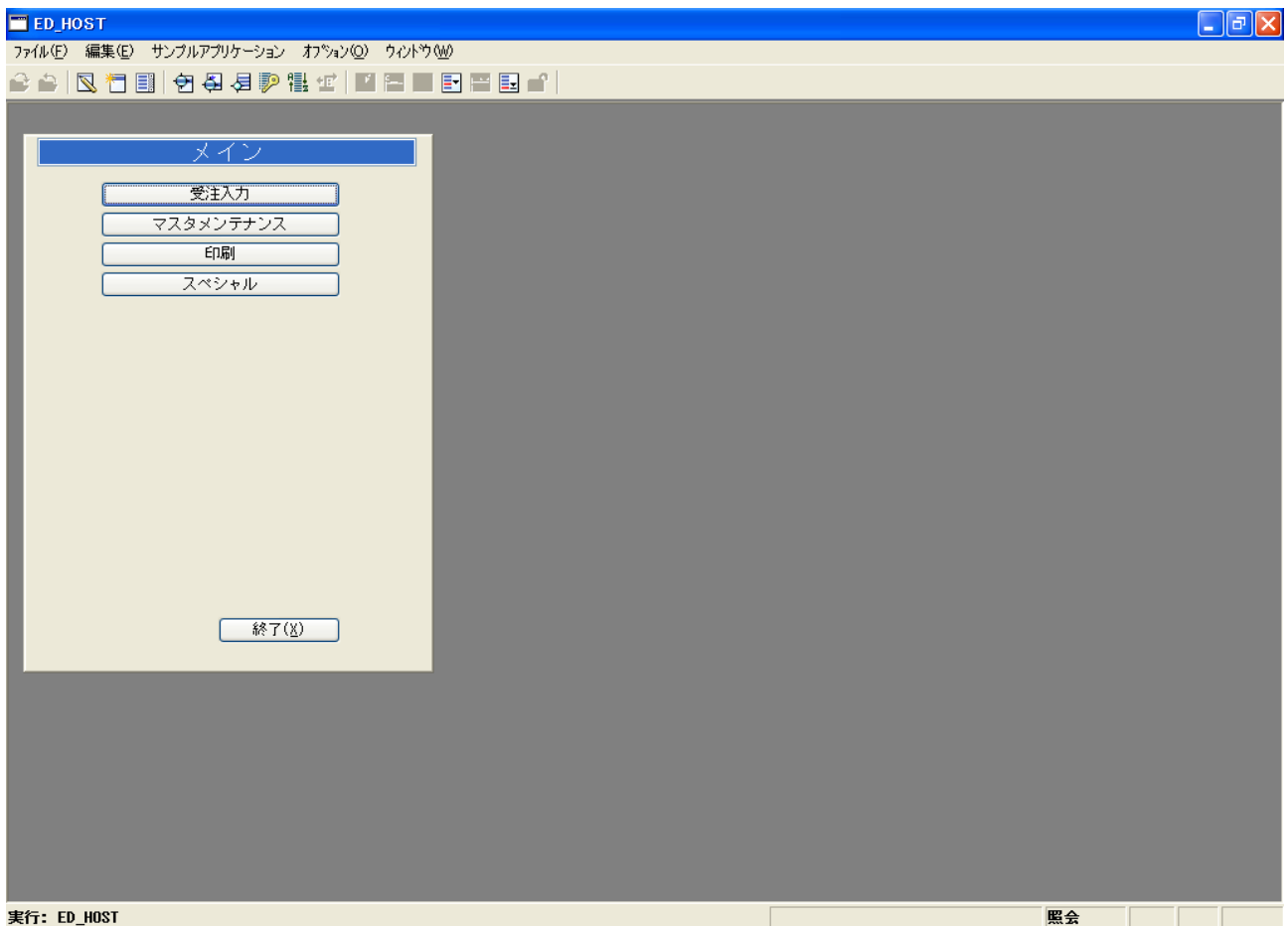


2.6.2 プロジェクトを実行する

プロジェクトを実行するには、Magic Studio で **デバッグ(D) → プロジェクトの実行(J)** を選択するか、あるいは **Ctrl+F7** キーを押します。



実行モードになり、初期メニューが表示されます。

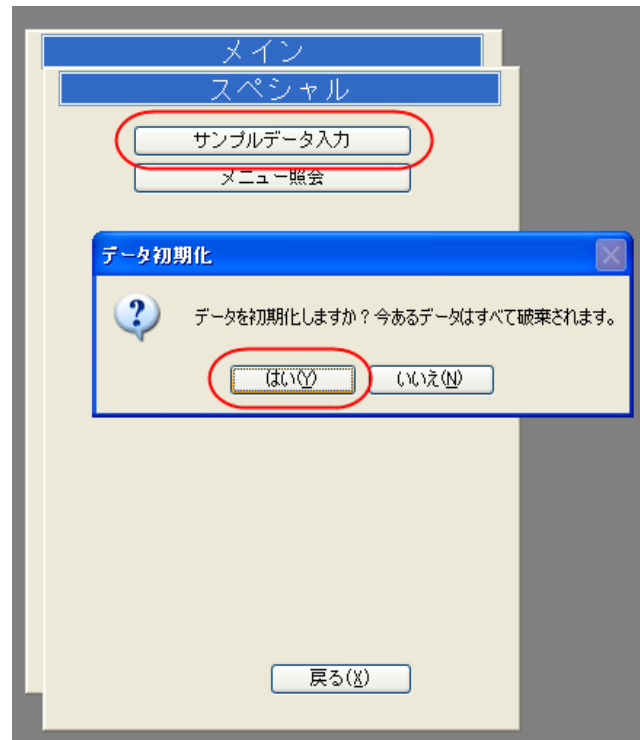


サンプルアプリケーションのフォームは SVGA (解像度 1024x768 ピクセル) を基準にして設計されています。実行時には SVGA 以上のディスプレイを使用し、Magic のウィンドウを最大化して利用してください。

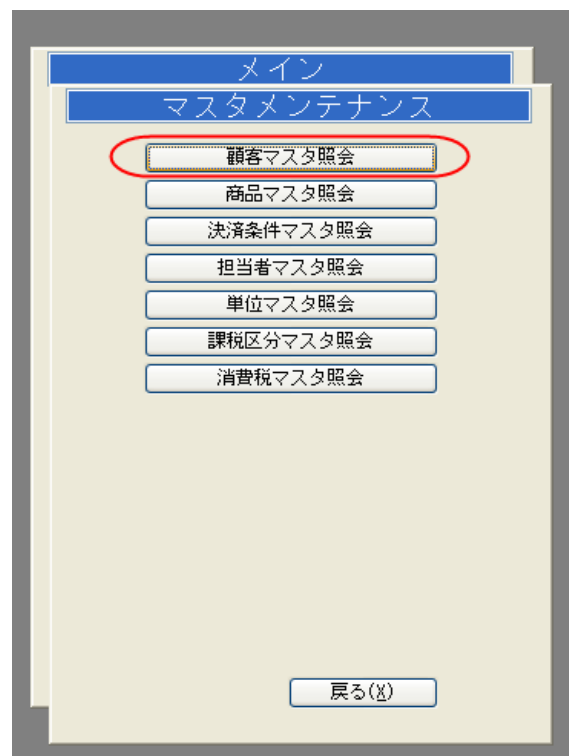
2.7 サンプルデータのインポート

アプリケーションを実行開始したら、最初にサンプルデータをDBMSにインポートしましょう。

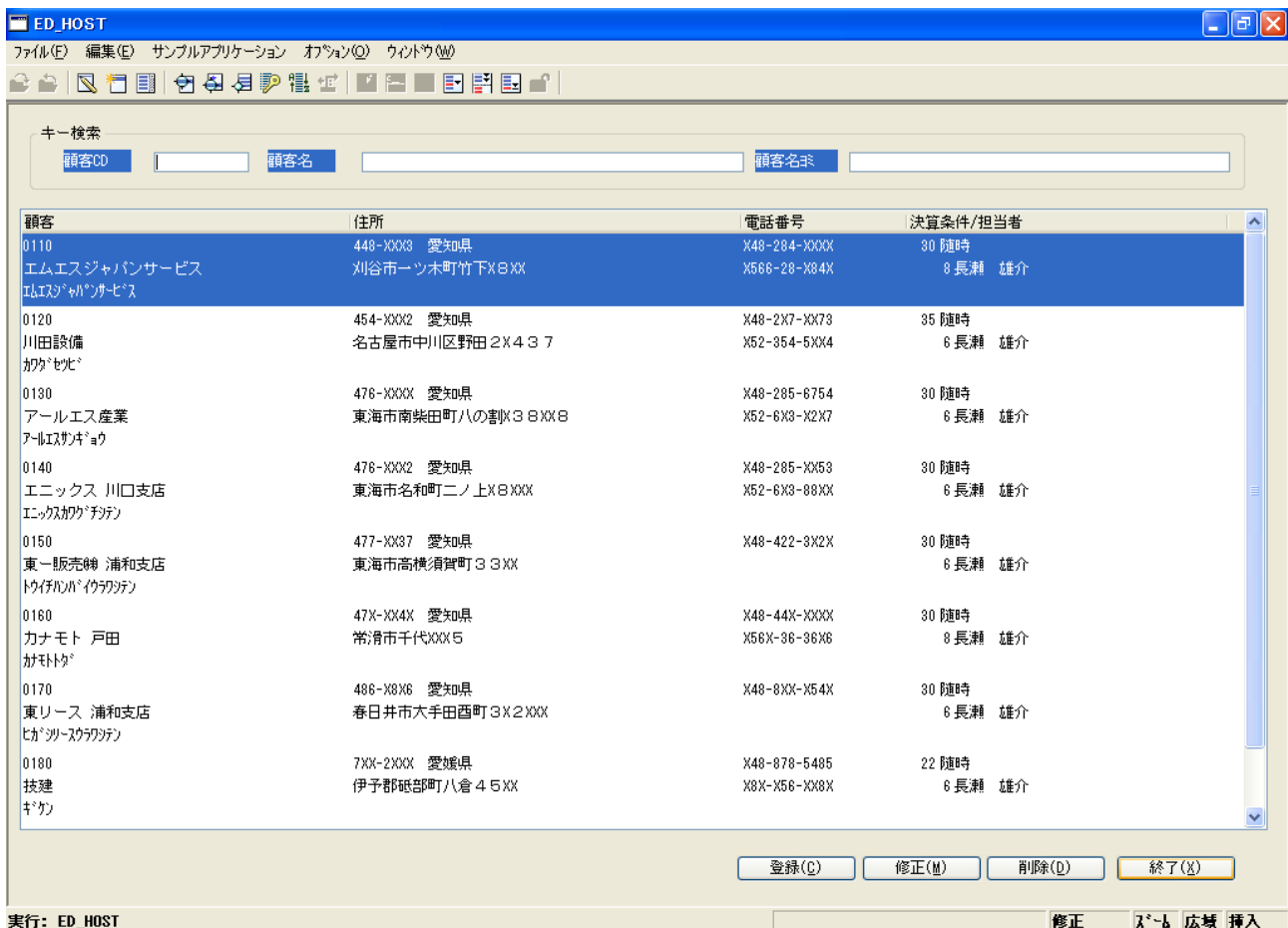
実行画面のメニューから **スペシャル** → **サンプルデータ入力** を選択してください。確認画面が出ますので、**はい(Y)** を押します。これでデータが初期化されます。



正しくデータがインポートされたかを確認するために、最初のメニュー画面に戻り、**マスタメンテナンス** → **顧客マスタ照会** などによってデータ内容を確認してください。



次の図は、顧客マスタ照会画面です。このように、レコードが登録されていればOKです。



以上でサンプルアプリケーションの設定は終わりです。



キャビネットファイルからの起動について

Magic Studio 製品、あるいは Magic Client 製品をインストールしてある場合には、プロジェクトを開かずとも、COMPONENTS ディレクトリの下にある ED_HOST.ecf キャビネットファイルを直接ダブルクリックすることによりアプリケーションを開始することができます。



体験版の場合には、ライセンスの関係で、キャビネットファイルから直接起動することはできません。

Magic eDeveloper V10



Magic eDeveloper V10
コーディングサンプル Version 2 (設定編)
Copyright © 2007, Magic Software Japan K.K.,
All rights reserved.

第1版
発行

2007年9月4日
〒151-0053 東京都渋谷区代々木三丁目二十五番地三号
あいおい損保新宿ビル14階
マジックソフトウェア・ジャパン(株)
<http://www.magicsoftware.co.jp/>
