



nayuta 説明書

Copyright © 2005 harrier2 All Rights Reserved.

2005年11月1日 初版

本文に記載されている Microsoft、Windows、および .NET Framework は米国または他の国の Microsoft Corporation の登録商標または商標です。その他の社名・製品名などは、各販売元あるいは開発メーカーの登録商標または商標です。

目次 (CONTENTS)

はじめに	1
システムの紹介	1
システム要件	2
Microsoft .NET Framework 1.1 のインストール	2
IIS (Internet Information Services) のインストール	3
PostgreSQL 8.0.x (Windows 版) のインストール	5
PostgreSQL の設定	11
Web アプリケーションのインストール	12
設定ファイルの環境設定	14
index.htm と index2.htm のタイトルの変更	14
top.htm の置き換え	14
クライアントアプリケーションのインストール	15
クライアントアプリケーションの起動と初期設定	16
メニューの説明	18
W B T コンテンツの管理	19
Web アプリケーションの使用方法	22
Web アプリケーションのアンインストール	23
クライアントアプリケーションのアンインストール	23
PostgreSQL のアンインストール	23
IIS のアンインストール	24

はじめに

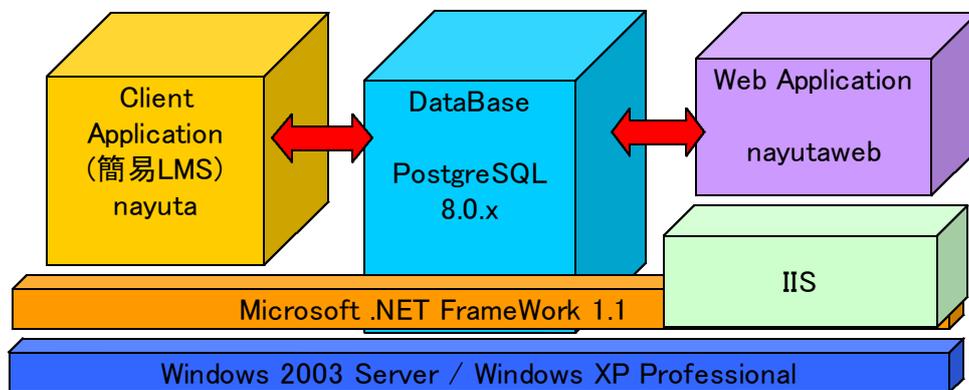
この度は、「nayuta」をご利用頂き、誠にありがとうございます。この説明書では、システムのセットアップ、及び利用方法を説明しています。

システムの紹介

このシステムは、WBT(Web Based Training)システムといい、Web ベースの e ラーニングシステムです。簡単に且つ安価で構築出来ることを目的としています。WBT システムの中にはフリーで提供されている物も多くありますが、ベースの OS が Unix や Linux であったり、環境の構築が難しかったりすることが多々あります。また、この手のシステムは比較的大規模な運用を想定していることが多く、個人や小規模での WBT システムを構築するには向かなかったりします。このシステムは、個人や小規模な団体での構築を前提にしており、対象となる OS も Windows であることから、システムに詳しくない方でも比較的容易にシステムを構築出来るようになっていきます。

このシステムは、管理運用を行う為のクライアントアプリケーション（簡易 LMS）と、実際の e ラーニングを行う Web アプリケーションに分かれています。コンテンツ情報データやユーザのデータは、データベースに登録され、クライアントアプリケーションや Web アプリケーションから使用されます。

このシステムでは、Web サーバとして Windows 2003 Server (IIS 6.0) を想定していますが、Windows XP Professional (IIS 5.1) でも動作するようになっていきます。



このシステムは SCORM (Shareable Content Object Reference Model) 規格には非対応ですが、システムとコンテンツを分離しているため、コンテンツページを作成する人が、プログラム等を意識する必要がありません。コンテンツページは別途作成・または既存ページを用意し、その URL をシステムに登録するだけです。

システム前提要件

nayuta のセットアップを行うには、それほど高性能のコンピュータは必要ありませんが、以下のシステム前提要件を満たしていることを推奨します。

対象OS	Microsoft Windows 2003 Server または Microsoft Windows XP Professional
CPU	Pentium II 以上 (1.0GHz以上推奨)
メモリ	128Mbyte以上 (256Mbyte以上推奨)
ディスク容量	100Mbyte以上
画面解像度	1024×768ピクセル以上推奨 256色以上推奨
その他	Microsoft .NET Framework 1.1以上必須 IIS(Internet Information Services) 5.1/6.0必須 PostgreSQL 8.0.x(Windows版)必須

Microsoft .NET Framework 1.1 のインストール

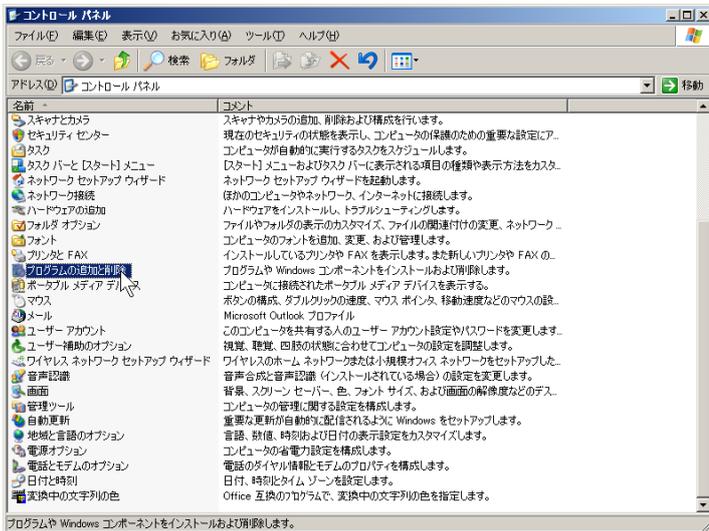
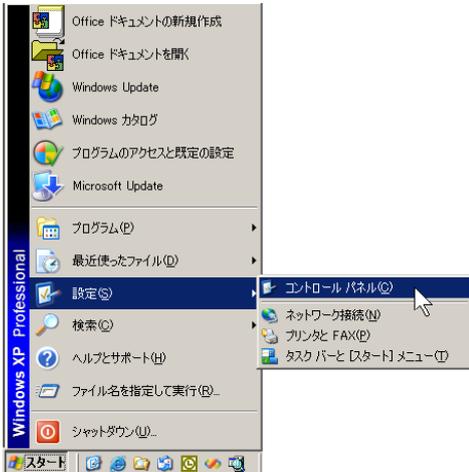


※システム前提要件で必須となっております「Microsoft .NET Framework 1.1」は、「Windows Update」または「Microsoft Update」から最新版をインストールして下さい。インストールの方法については、マイクロソフト社のサイトを参照して下さい。

IIS (Internet Information Services) のインストール

このシステムは、Web サーバとして、IIS を使用します。従って、サーバとなるコンピュータ上では IIS が稼働していることが前提となります。ここでは、例として、Windows XP Professional への IIS インストールを説明します。既に IIS がインストール済の場合、この操作は必要ありません。

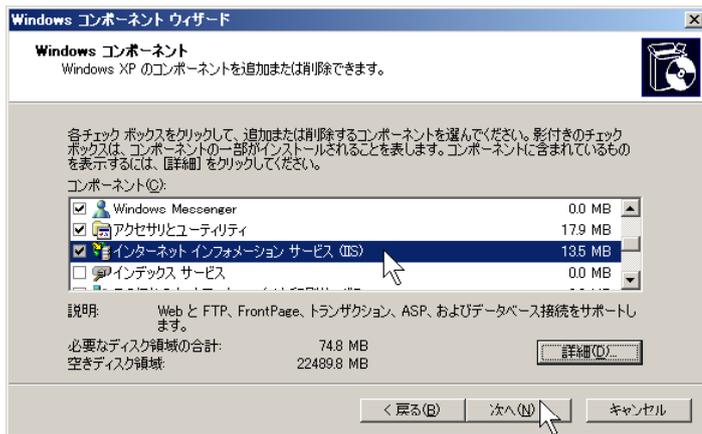
スタート → 設定 → コントロールパネル を選択します。



「プログラムの追加と削除」を開きます。

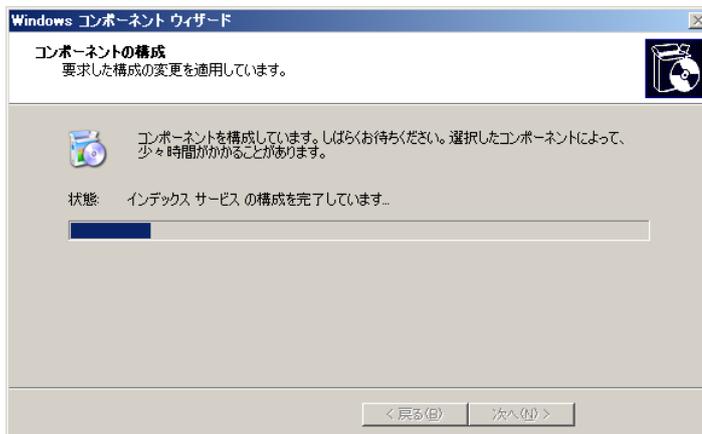


左側にある「Windows コンポーネントの追加と削除」を選択します。



Windows コンポーネントウィザードが表示されますので、「インターネットインフォメーションサービス (IIS)」にチェックを入れて、「次へ」ボタンを押下して下さい。

※使用環境によっては、Windows の CD を要求される場合があります。



インストールが始まります。インストールが終了するまでしばらくお待ち下さい。

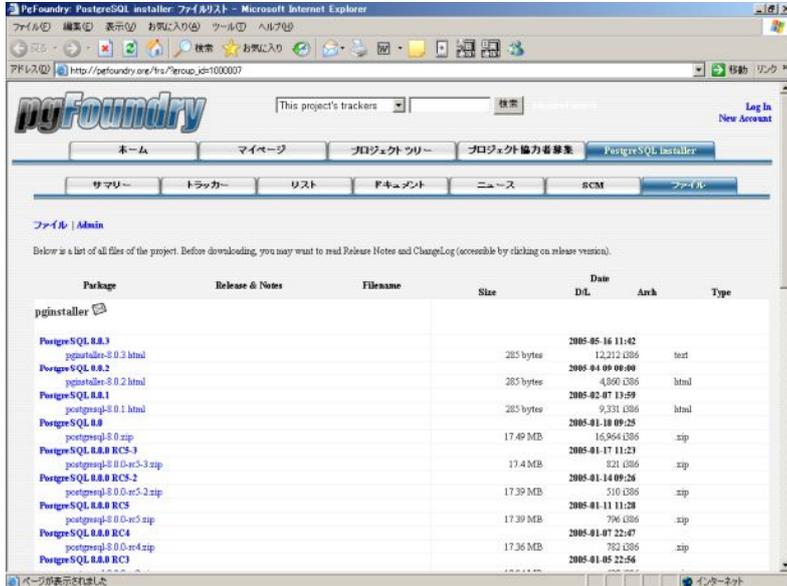


「完了」ボタンを押下して IIS のインストールは終了です。

PostgreSQL 8.0.x (Windows 版) のインストール

このシステムは、データベースとして、PostgreSQL（「ポストグレエスキューエル」などと呼びます）というフリーのデータベースを使用しています。PostgreSQL は、商用データベースに匹敵するフリーのデータベースソフトとして有名で、Unix/Linux 環境などでよく使われています。

この項では、PostgreSQL のインストール方法を説明します。この例では、Web サーバ（IIS）が稼働しているコンピュータにインストールします。



PostgreSQL のダウンロードサイトは、世界中にいくつもありますが、以下のURLなどからリンクをたどってファイルをダウンロードすることが出来ます。

pgFoundry
http://pgfoundry.org/frs/?group_id=100007

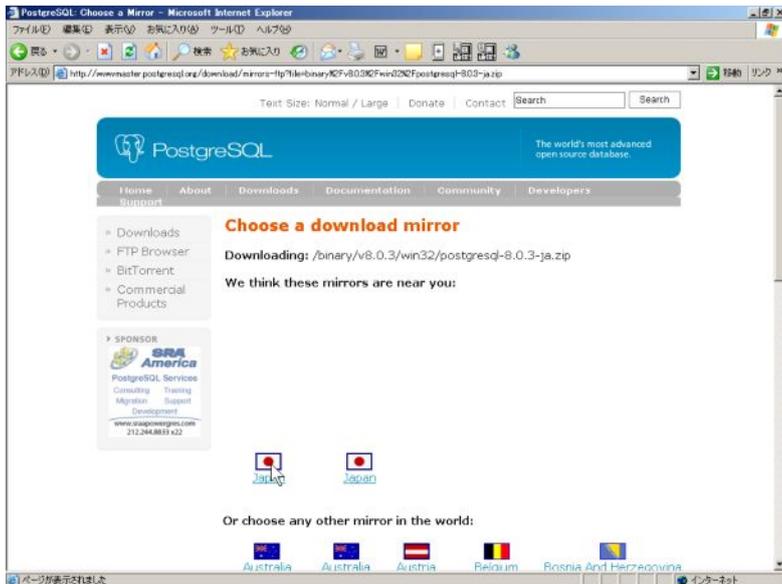


PostgreSQL インストーラ（日本語版）のリンクをクリックします（説明書作成時点では 8.0.3 が最新版）。



PostgreSQL インストーラ（日本語版）の ZIP ファイルのリンクをクリックします。

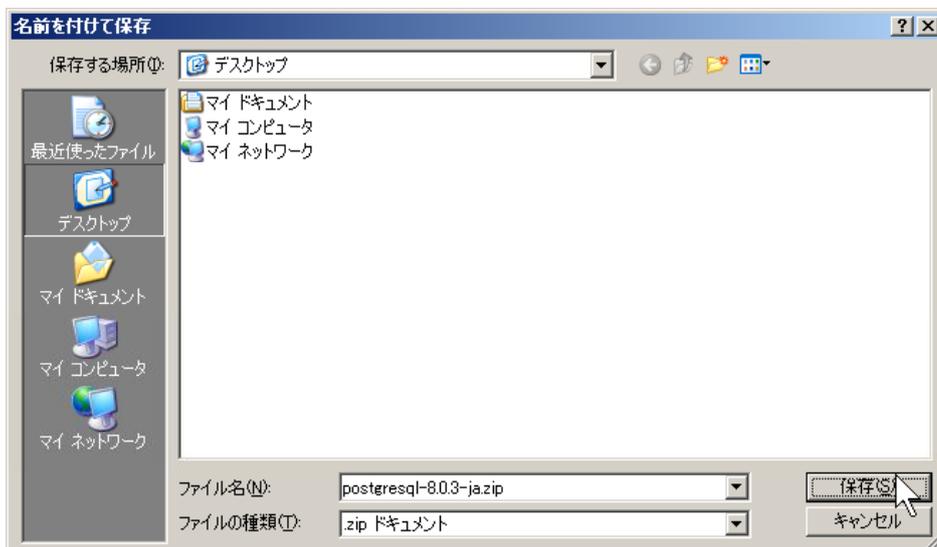
PostgreSQL: FTP Browser
<http://www.postgresql.org/ftp/binary/v8.0.3/win32/>



ダウンロードするミラーサイトを選択します。任意のミラーサイトを選択して構いません。



ここでは、デスクトップ上にファイルを保存（ダウンロード）することになります。



保存する場所を選択し、「保存」ボタンを押下します。
ここでは例として、デスクトップに保存しています。



ダウンロードが終了するまでしばらくお待ち下さい。



ダウンロードが終了したら、ZIP ファイルを展開（解凍）します。任意の圧縮・解凍ソフトを使用して展開して下さい。

ZIP ファイルを解凍すると、以下のようなファイルが展開されます。インストールプログラム「postgresql-8.0-ja.msi」をダブルクリックして下さい。

名前	サイズ	種類	更新日時	属性
upgrade.bat	2 KB	MS-DOS バッチ ファイル	2005/05/16 04:17	A
postgresql-8.0-ja.msi	20,213 KB	Windows インストーラ パッケージ	2005/05/16 05:02	A
README.txt	1 KB	テキスト ドキュメント	2005/05/16 04:16	A



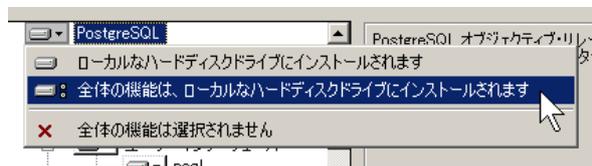
PostgreSQL インストールウィザードが起動します。「次へ」ボタンを押下して下さい。



インストールの注意事項を読み、「次へ」ボタンを押下します。



インストールオプションでは、「全体の機能は、ローカルなハードディスクドライブにインストールします」を選択して「次へ」ボタンを押下して下さい。



サービス構成では、サービスのインストールにチェックをし（既定ではチェック済）、各項目を入力して下さい。

ここでは、アカウント名を「postgres」としています。パスワードは任意の文字列を入力して下さい。

※ここでいうアカウント名とは、ウィンドウズのサービスアカウントです。後に出て来る PostgreSQL データベース自体のアカウント（スーパーユーザー名）とは別物ですので注意して下さい。



アカウントがない旨のメッセージが表示されたら、自動作成を「はい」で答えます。



パスワードが弱い旨のメッセージが表示されたら、ここでは「いいえ」を選択します（「はい」を選択しても特に問題ありません）。

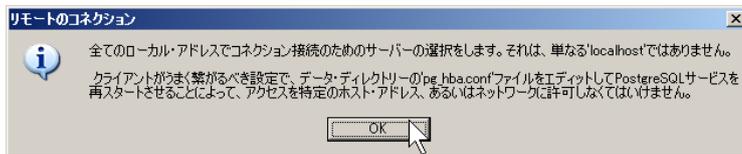


成功のメッセージが表示されたら「OK」ボタンを押下します。



データベースクラスタの初期化では、「アドレス」のチェックボックスにチェックを入れて下さい。
 また、スーパーユーザ名・パスワードは任意の文字列を入力して下さい。既定では、これがデータベースに接続する時のユーザ名とパスワードになります。

※画面に表示されている説明通り、前出のサービスアカウントとは別なパスワードを設定して下さい。



「OK」ボタンを押下して先に進みます。



手続き言語を可能にするでは、既定の設定のまま「次へ」ボタンを押下して下さい。



貢献モジュールを可能にするでは、既定の設定のまま「次へ」ボタンを押下して下さい。



PostGIS 有効化では、既定の設定のまま「次へ」ボタンを押下して下さい。



ここで「次へ」ボタンを押下すると、インストールが始まります。



インストールが完了するまでしばらくお待ち下さい。



インストールが完了したら、「終わる」ボタンを押下して下さい。

PostgreSQL の設定

PostgreSQL のインストールが完了したら、ローカルなコンピュータ (localhost) 以外からもデータベースに接続できるように設定を変更します。

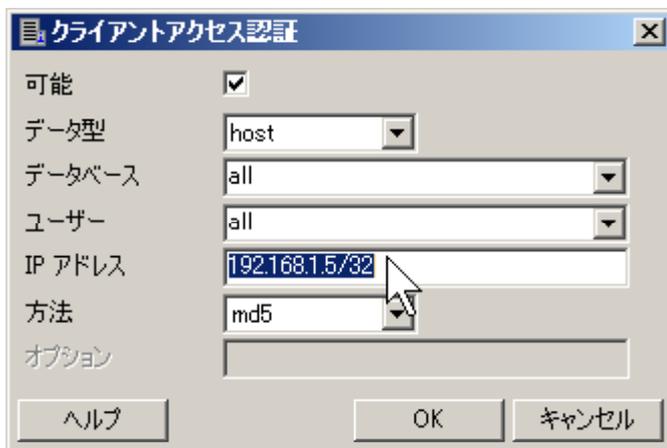
スタート → プログラム → PostgreSQL 8.0 → 構成ファイル → pg_hba.conf の編集 を起動させます。



初期の設定は以下のようになっています。

```
✓ host      all      all
127.0.0.1/32 md5
```

この設定上でダブルクリックします。



クライアントアプリケーション (簡易 LMS) を、PostgreSQL をインストールしたコンピュータのみで使用する場合は、以下のようにします (PostgreSQL をインストールしたコンピュータの IP アドレスを 192.168.1.5 とした場合)。

```
✓ host all all 192.168.1.5/32 md5
```

また、自ネットワーク上の複数のコンピュータから接続を可能にさせるには、以下のような設定に変更します (これは、自ネットワーク上の複数のコンピュータに、クライアントアプリケーションをインストールする場合の設定となります。例では、PostgreSQL をインストールしたコンピュータの IP アドレスを 192.168.1.5 とします)。

```
✓ host all all 192.168.1.0/24 md5
```

すべてのコンピュータから接続を可能にさせるには、以下のような設定に変更します。

```
✓ host all all 0.0.0.0 md5
```

変更したら設定を保存し、終了させます。

スタート → プログラム → PostgreSQL 8.0 → 構成をリロード を実行させます。

Web アプリケーションのインストール

ここでは Web アプリケーションのインストールの説明を行います。これが WBT システムの本体となります。インストールするコンピュータ（Web サーバとなるコンピュータ）上で、既に IIS が稼働していることが前提です。

展開したフォルダの中にある「nayutaweb_setup.msi」を起動します。



セットアップウィザードが表示されたら「次へ」ボタンを押下して下さい。

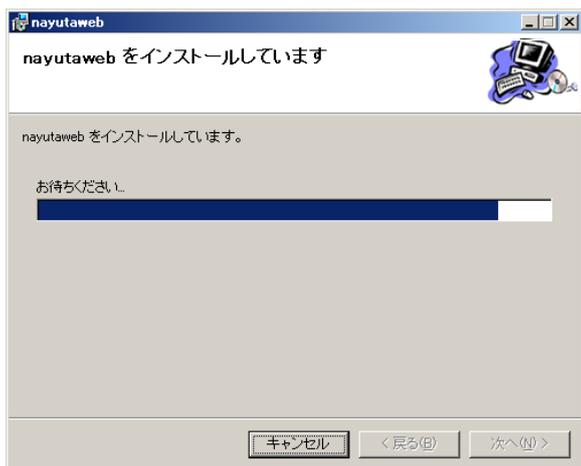


インストールアドレスの選択が表示されたら、仮想ディレクトリとポートを指定して「次へ」ボタンを押下して下さい。

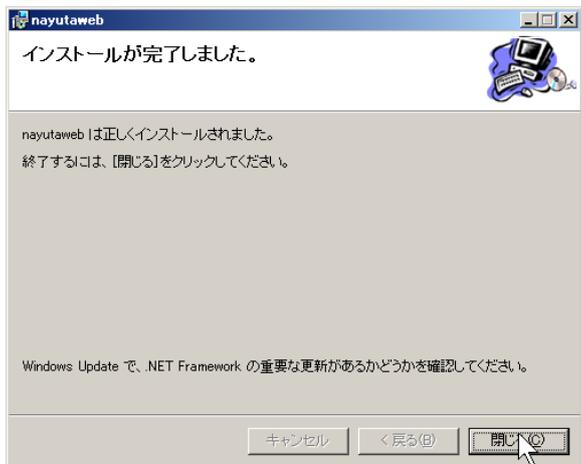
特に変更する必要がなければ、既定のままで構いません。



インストールの確認が表示されます。「次へ」ボタン押下でインストールが開始されます。

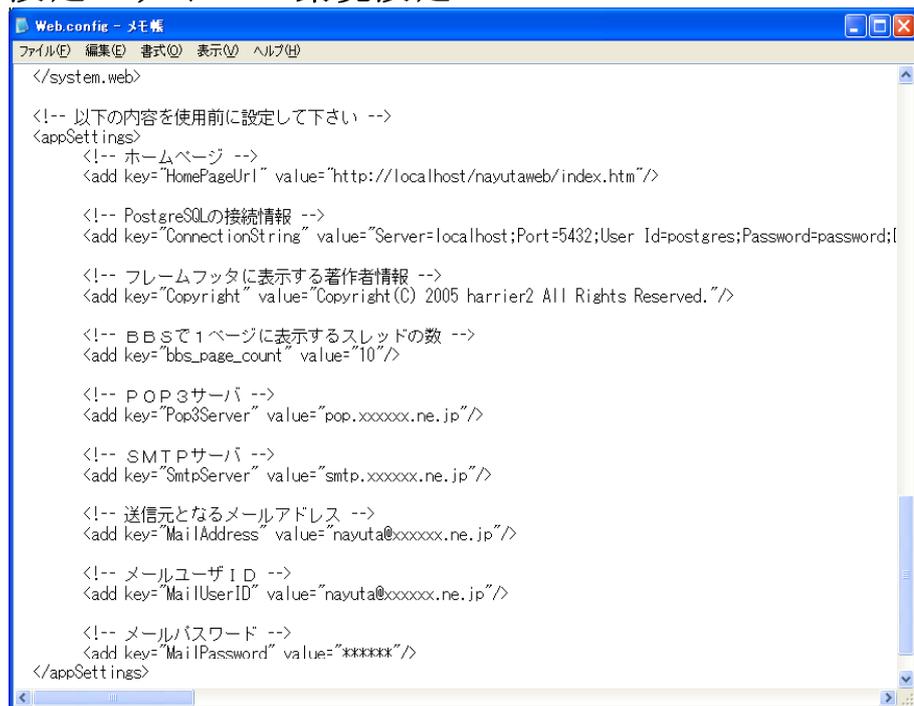


インストールしている間しばらくお待ち下さい。



インストールが完了したら「閉じる」ボタンを押下して下さい。

設定ファイルの環境設定



```
<!-- 以下の内容を使用前に設定して下さい -->
<appSettings>
  <!-- ホームページ -->
  <add key="HomePageUrl" value="http://localhost/nayutaweb/index.htm"/>

  <!-- PostgreSQLの接続情報 -->
  <add key="ConnectionString" value="Server=localhost;Port=5432;User Id=postgres;Password=password;I

  <!-- フレームフッタに表示する著作権情報 -->
  <add key="Copyright" value="Copyright (C) 2005 harrier2 All Rights Reserved."/>

  <!-- BBSで1ページに表示するスレッドの数 -->
  <add key="bbs_page_count" value="10"/>

  <!-- POP3サーバ -->
  <add key="Pop3Server" value="pop.xxxxxx.ne.jp"/>

  <!-- SMTPサーバ -->
  <add key="SmtpServer" value="smtp.xxxxxx.ne.jp"/>

  <!-- 送信元となるメールアドレス -->
  <add key="MailAddress" value="nayuta@xxxxxx.ne.jp"/>

  <!-- メールユーザID -->
  <add key="MailUserID" value="nayuta@xxxxxx.ne.jp"/>

  <!-- メールパスワード -->
  <add key="MailPassword" value="*****"/>
</appSettings>
```

仮想ディレクトリ（既定では「C:\inetpub\wwwroot\nayutaweb」）の直下にある Web.config ファイルの設定情報を、使用環境に合うよう変更して下さい。Web.config ファイルをメモ帳などで開き、ファイルの下の方にある設定を使用環境に合うように変更します。

設定内容は、value 以下のダブルクォーテーションで囲まれている値を変更します。

※設定がおかしいとWEBシステムが正常に動作しません。

例えば、以下のように変更します。

ホームページ… <http://srv001/nayutaweb/index.htm>

PostgreSQL の接続情報…

Server=srv001;Port=5432;User Id=postgres;Password=pass001;Database=nayutadb;Encoding=SJIS;

フレームフッタに表示する著作権情報… Copyright (C) 2006 nayuta All Rights Reserved.

BBSで1ページに表示するスレッドの数… 15

POP3サーバ… pop3.mail001.ne.jp

SMTPサーバ… smtp.mail001.ne.jp

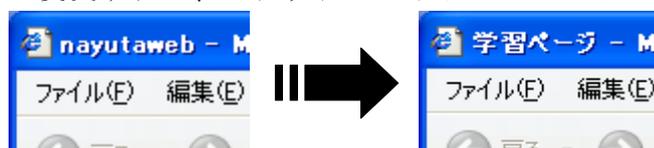
送信元となるメールアドレス… nayuta@mail001.ne.jp

メールユーザID… nayuta@mail001.ne.jp

メールパスワード… na#pass001

index.htm と index2.htm のタイトルの変更

仮想ディレクトリ（既定では「C:\inetpub\wwwroot\nayutaweb」）の直下にある index.htm と index2.htm ファイルのタイトルを、使用環境に合うよう変更して下さい。これらのファイルをメモ帳などで開き、「<TITLE>nayutaweb</TITLE>」となっている内容を使用環境に合うように変更します。ここで設定されている内容が、ブラウザのタイトルバーに表示されます。例えば、「<TITLE>学習ページ</TITLE>」に変更すれば、ブラウザのタイトルバーには「学習ページ」と表示されます。



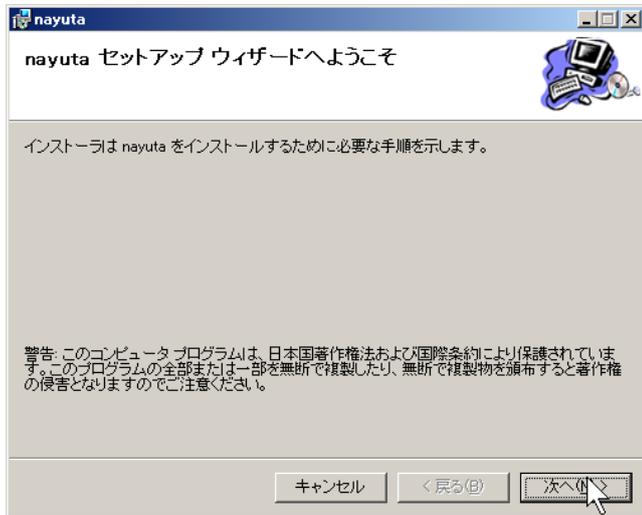
top.htm の置き換え

top.htm は、WEB アプリケーションを開いた時に、メインフレームに最初に表示されるページです。仮想ディレクトリ（既定では「C:\inetpub\wwwroot\nayutaweb」）の直下にあります。最初に表示させたいページを別途作成して、元の top.htm と置き換えて下さい。

クライアントアプリケーションのインストール

クライアントアプリケーション（簡易LMS）は、システムを管理するコンピュータ上にインストールします。従って、必ずしもサーバ上にインストールする必要はありません（例では、サーバで管理すると仮定し、サーバ上にインストールしています）。

インストールは、展開したフォルダの中にある「nayuta_setup.msi」をダブルクリックします。



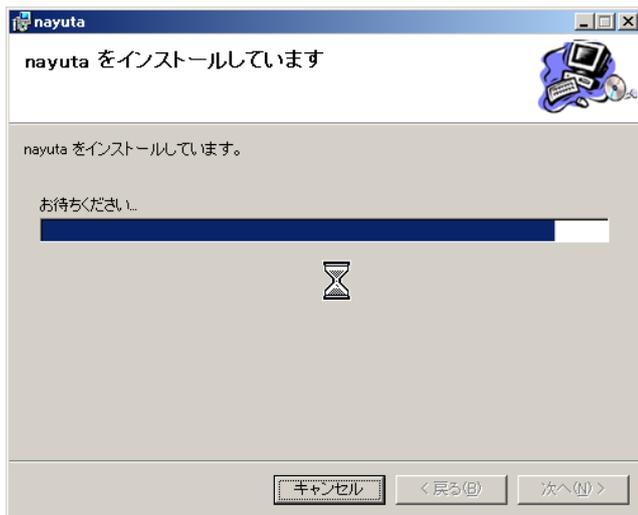
インストールウィザードが起動されますので、「次へ」ボタンを押下して下さい。



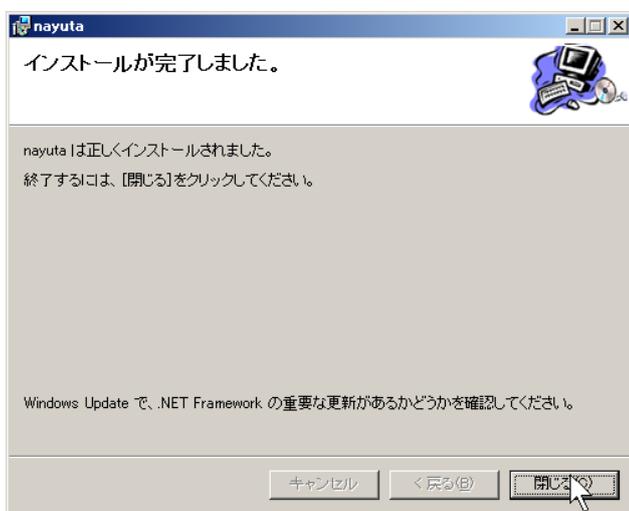
特に変更する必要がなければ、そのまま「次へ」ボタンを押下して下さい。



インストールの確認が表示されます。「次へ」ボタン押下でインストールが開始されます。



インストールしている間しばらくお待ち下さい。

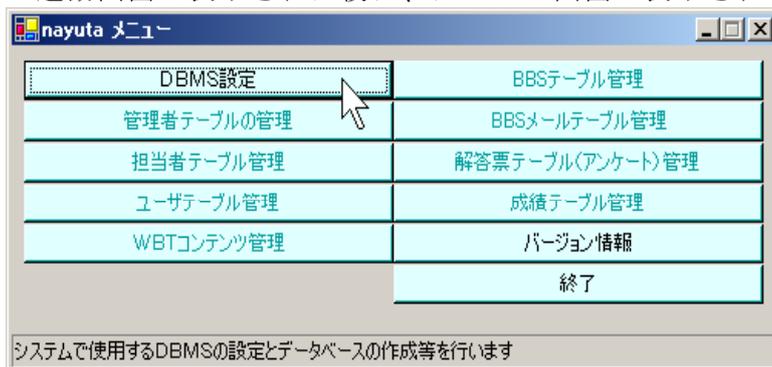


インストールが完了します。「閉じる」ボタンを押下してウィザードを終了させて下さい。

クライアントアプリケーションの起動と初期設定

スタート → プログラム → WBT → nayuta で起動出来ます。

起動画面が表示された後に、メニュー画面が表示されます。



初めにデータベースの作成と設定を行います。「DBMS設定」ボタンを押下して下さい。



DBMS 設定画面が表示されたら、入力項目に適切な値を入力し、「WBT用データベース作成」ボタンを押下します。

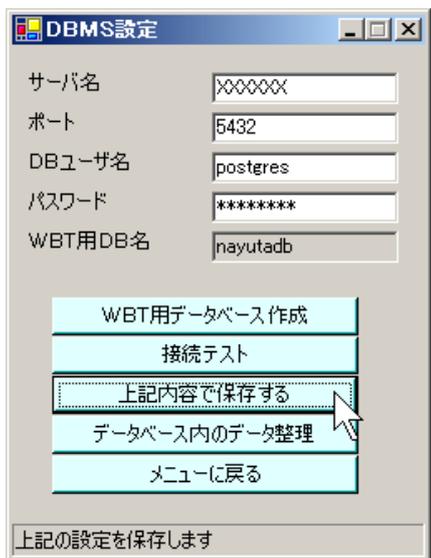
サーバ名とはコンピュータの名前で、既定では「localhost」となっていますが、PostgreSQL をインストールしたコンピュータの名前を入力するようにして下さい。

ポートは、PostgreSQL インストール時に指定したポート番号です（既定は 5432）。

DB ユーザ名とパスワードも、PostgreSQL インストール時に設定した値を入力して下さい。

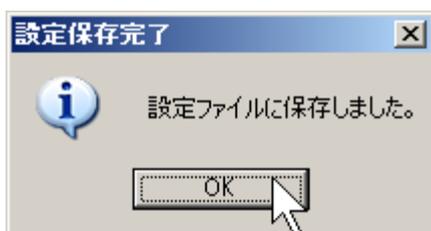


データベースの作成が正常に終了すると、このようなメッセージが表示されます。「OK」ボタンを押下して下さい。



データベースが作成出来たら、入力された内容を保存します。「上記内容で保存する」ボタンを押下して下さい。

ここで保存すると、次回起動時には、設定したデータベースに接続します。



設定内容が正常に保存されれば、このようなメッセージが表示されます。「OK」ボタンを押下して下さい。

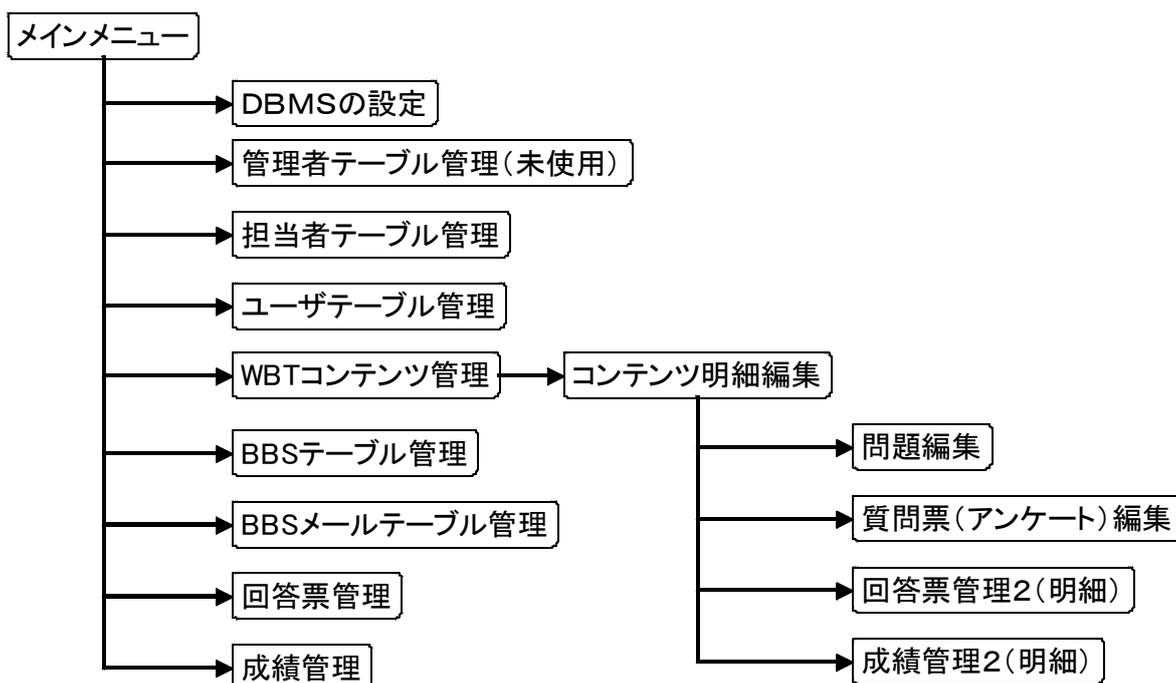
メニューの説明

nayuta メニュー	
DBMS設定	BBSテーブル管理
管理者テーブルの管理	BBSメールテーブル管理
担当者テーブル管理	解答票テーブル(アンケート)管理
ユーザテーブル管理	成績テーブル管理
WBTコンテンツ管理	バージョン情報
	終了

システムで使用するDBMSの設定とデータベースの作成等を行います

クライアントアプリケーション（簡易LMS）では、以下の管理を行うことができます。

※ LMS
=Learning Management System



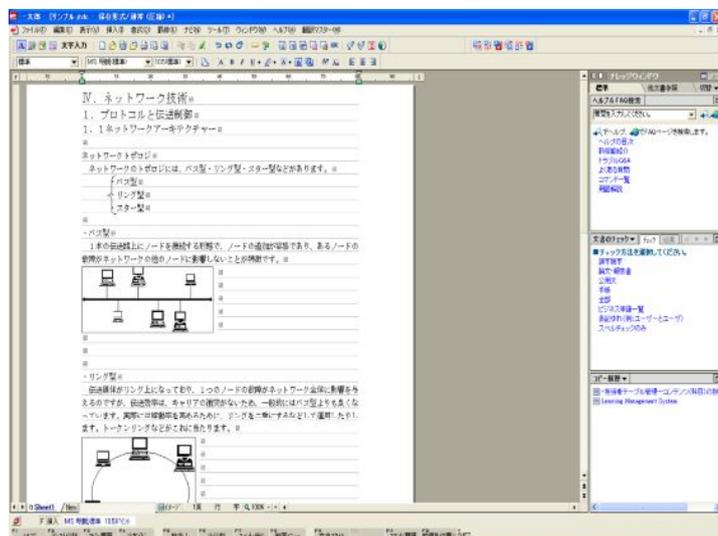
- DBMS設定…データベースの作成・設定等を行います。
- 管理者テーブル管理…現在のバージョンでは使用しません。
- 担当者テーブル管理…コンテンツ（科目）の担当者を管理します。
- ユーザテーブル管理…ユーザテーブルの管理を行います。
- WBTコンテンツ管理…WBTコンテンツの管理を行います。
- BBSテーブル管理…BBSテーブルの管理を行います。
- BBSメールテーブル管理…BBSお知らせメール機能テーブルの管理を行います。
- 回答票テーブル管理…回答票テーブルの管理を行います。
- 成績テーブル管理…成績テーブルの管理を行います。

WB T コンテンツの管理

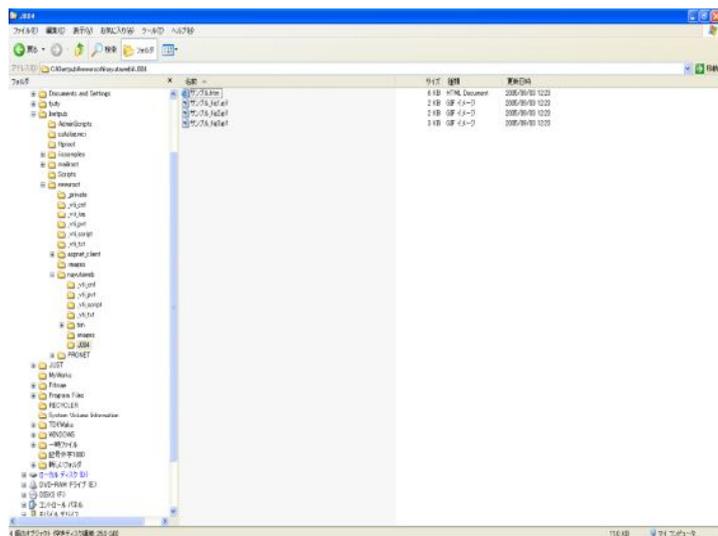
ここでは、コンテンツの作成と登録の一連の流れの概略を説明していきます。

まず、このシステムで使用するコンテンツページを作成する必要があります。

コンテンツページの作成は、どのようなツールを用いても構いません。例えば、ワープロソフトでコンテンツを作成し、html 形式で保存したもので構いませんし、FrontPage のような専用のホームページ作成ソフトを使用しても構いません。例では、ワープロソフトで作成したコンテンツを html 形式で保存することで、それをコンテンツページとします。



※ワープロソフトでコンテンツを作成している例。



作成したページの配置は自由です。別の Web サーバに配置しても構いません。例では、このシステムの直下 (C:\inetpub\wwwroot\ayutaweb) にフォルダを作成し配置することになります。

WBTコンテンツの管理を行う前に、担当者テーブル管理画面で、コンテンツ（科目）の担当者となる人の登録を行っておく必要があります。クライアントアプリケーションのメニューから「担当者テーブル管理」を起動して、「新規追加」ボタンを押下します。明細タブの必要情報を入力後、「登録・更新」ボタンを押下して、データベースに担当者を登録します。

次に、コンテンツをシステムへ登録します。クライアントアプリケーションのメニューから「WBTコンテンツ管理」を押下してコンテンツ管理画面を表示させます。

この画面は、各コンテンツの情報を登録する画面です。ここでいうコンテンツとは、国語・数学・英語などの科目と考えて頂ければよいと思います。例では、「ネットワーク技術」というコンテンツ（科目）を登録しています。

コンテンツ編集画面の画面上部にあるのは、既に登録されているコンテンツ（科目）を条件付きで検索するためのものです。「検索実行」ボタン押下で、検索条件に該当するデータベース既登録のコンテンツが、画面下部の一覧タブに表示されます（一覧タブで直接内容を変更することは出来ません）。

画面下部の明細タブでは、各コンテンツの編集（登録・更新）を行うことができます。

入力した内容でデータベースに登録（更新）する場合は、「登録・更新」ボタンを押下します。

コンテンツをデータベースに登録すると、そのコンテンツ（科目）について、「コンテンツ内容編集」ボタンが使用出来るようになり、内容を編集することが出来るようになります。「コンテンツ内容編集」ボタンを押下すると、コンテンツ内容編集画面が表示されます。



コンテンツ内容編集画面では、コンテンツ編集画面で登録したコンテンツ（科目）について、通常コンテンツやテスト、質問票など、Web ページ（表示）単位の登録を行っていく画面です。

コンテンツ内容編集画面では、ブラウザに表示されるのが通常のコンテンツページなのか、問題（テスト）ページなのか、質問票（アンケート）ページなのかを選択します。

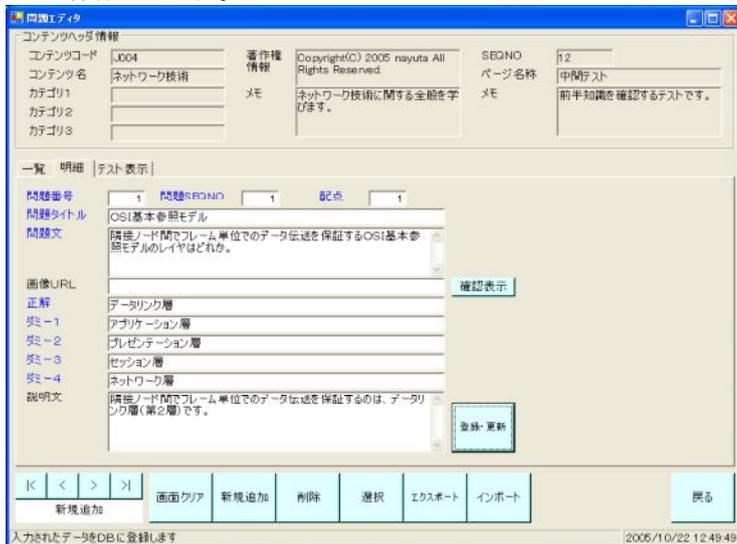
通常コンテンツとは、別途作成・用意された Web ページのことをいい、ここでは、作成済のコンテンツの URL を登録していきます。例では、前の項で、ワープロで作成した html ファイルの URL を指定しています。

テストとは、中間テストや最終テストなどの問題（テスト）を出題させるためのコンテンツです。実際のテスト問題自体は別途「問題編集」画面を呼び出して作成します。

質問票とは、アンケートをとるためのコンテンツです。実際の質問票自体は別途「質問票編集」画面を呼び出して作成します。

例では、通常コンテンツを幾つか（何ページか）登録した後に、中間テストを登録し、更にその後に通常コンテンツを幾つか登録し、最終テストを登録しています。最後にこの科目のアンケートを行うために質問票を登録します。

テストを登録した所で、「問題編集」ボタンを押下して問題エディタを呼び出し、実際のテスト問題を作成します。



問題エディタでは、複数の問題（設問）を登録することが出来ます（例えば、問題 1 ～ 問題 10 のように）。また、同じ問題番号でも複数の問題を作成できます（問題 1 で複数の問題を作成すると、テスト時にその中の 1 題がランダムで出題されます）。

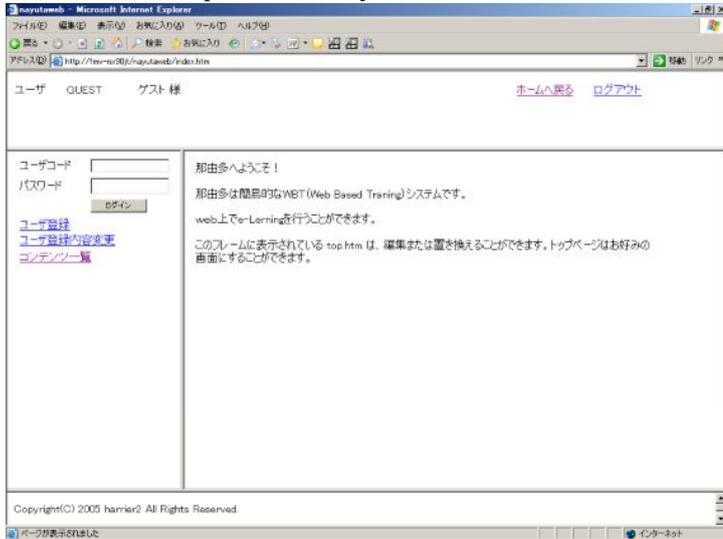
また、選択肢の順番もランダムで表示されます（ただし数値の選択肢は昇順で表示されます）。

Web アプリケーションの使用法

Web アプリケーションは Internet Explorer や Netscape Navigator などのインターネットブラウザで表示させます。

URL は「<http://>サーバ名（ドメイン名）/フォルダ名/index.htm」のような形になります。

例えば、「<http://xxxxxx/nayuta/index.htm>」という感じになります。



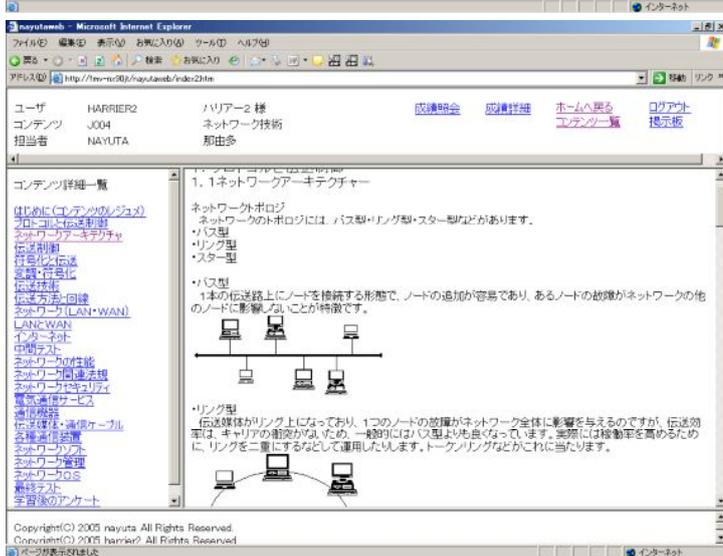
ページはフレームで分割されていて、上部・左部・右部・下部の4つのフレームから成ります。最初に右部に表示されるフレーム「top.htm」は、自由に置き換えることが出来ますので、別のページを作って置き換えるようにして下さい。

このシステムはログインしなくても使用出来るようになっていますが、左部フレームのユーザー登録をクリックすることによって、右部フレームにユーザー登録ページが表示されます。

ユーザー登録を済ませたら、左部フレームのユーザー・パスワード項目に情報を入力し、「ログイン」ボタンを押下することでログインすることが出来ます。



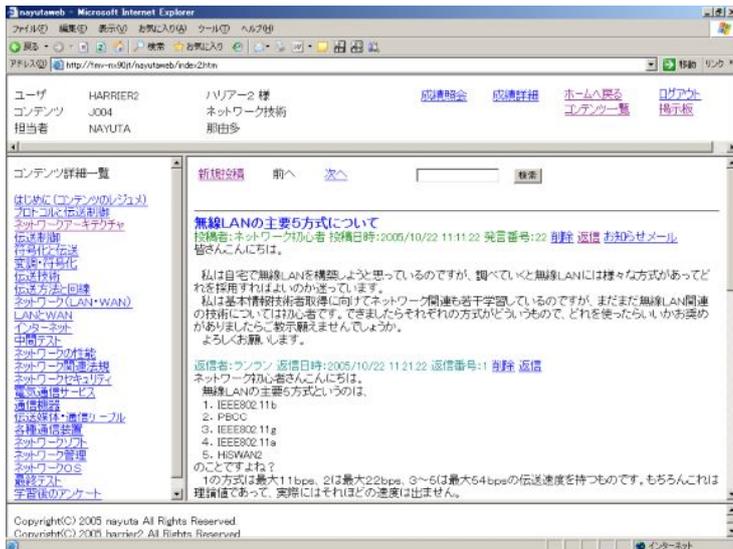
左部フレームのコンテンツ一覧リンクを選択すると、右部フレームに、登録されたコンテンツの一覧が表示されます。



コンテンツ一覧から、表示させたいコンテンツを選択すると、該当コンテンツのトップページが表示されます。

左部フレームには登録されたコンテンツの詳細一覧が表示されます。

ユーザはこの状態で該当コンテンツの学習を進めていきます。



上フレームの右側にある「掲示板」リンクをクリックすると、現在表示されているコンテンツの掲示板（BBS）が表示されます。

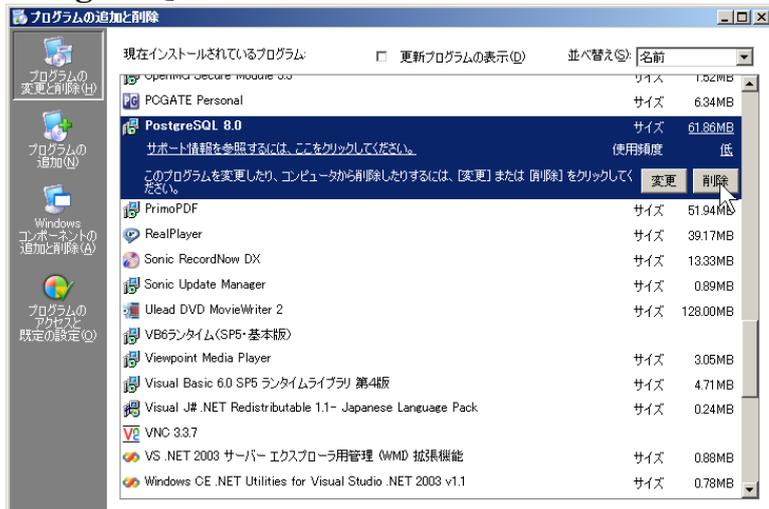
Webアプリケーションのアンインストール

スタート → 設定 → コントロールパネルでコントロールパネルを開き、「プログラムの追加と削除」を開きます。「nayutaWeb」を選択し、「変更と削除」ボタンを押下してアンインストールを行います。

クライアントアプリケーションのアンインストール

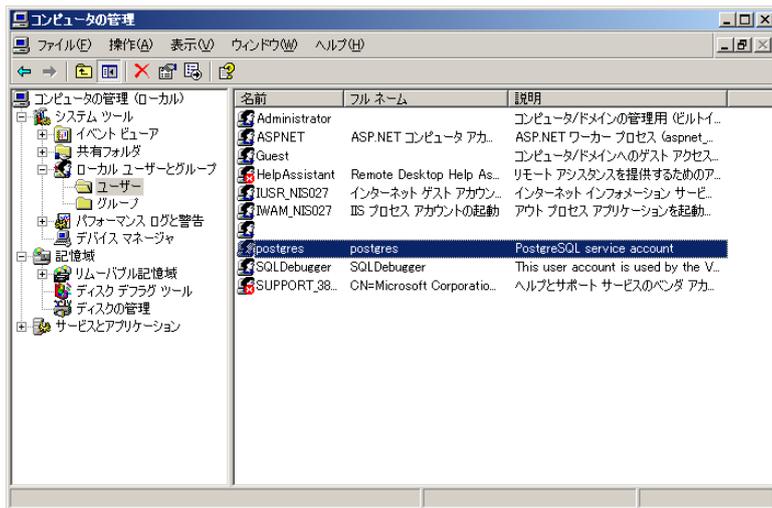
スタート → 設定 → コントロールパネルでコントロールパネルを開き、「プログラムの追加と削除」を開きます。「nayuta」を選択し、「変更と削除」ボタンを押下してアンインストールを行います。

PostgreSQL のアンインストール



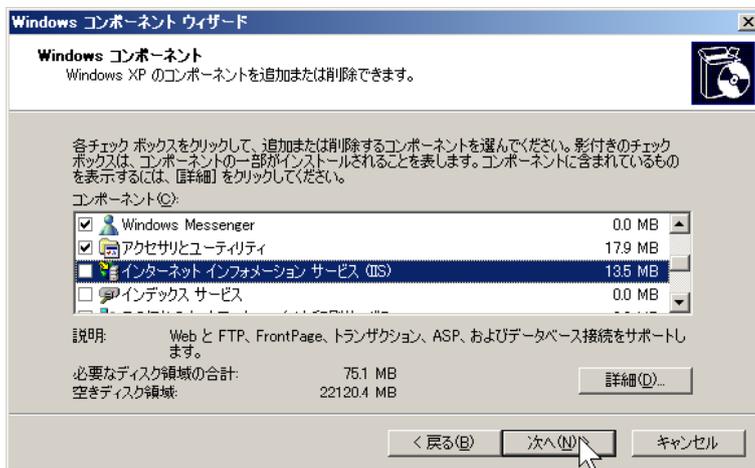
スタート → 設定 → コントロールパネルでコントロールパネルを開き、「プログラムの追加と削除」を開きます。「PostgreSQL 8.0」を選択し、「変更と削除」ボタンを押下してアンインストールを行います。

また、今後必要なければ、C:\Program Files\PostgreSQL フォルダも削除して構いません。



PostgreSQL インストール時に設定したアカウント (PostgreSQL Service account) を、必要がなければ削除します。デスクトップ上のマイコンピュータのアイコンを右クリックし、管理を選択します。コンピュータの管理ウィンドウが開くので、ローカルユーザーとグループ → ユーザー を選択し、削除キーで削除します。

IIS のアンインストール



スタート → 設定 → コントロールパネルでコントロールパネルを開き、「プログラムの追加と削除」を開きます。左側の「Windows コンポーネントの追加と削除」を選択し、「インターネットインフォメーションサービス (IIS)」のチェックを外し、「次へ」ボタンを押下してアンインストールを行います。