

# Mascot Server version 2.5 新規インストール手順

この書類は、Mascot Server version 2.5 を新規にインストールする手順について説明しています。ver. 2.4 からアップグレードする場合はインストール DVD または弊社日本語資料サイト上の [Mascot\\_Server\\_v2.5\\_アップグレード手順.pdf](#) をご覧ください。

## ● ver. 2.5 新規インストールで特に注意して頂きたい事

インストール時には以下の点にご注意ください。

- ▼ ご利用のネットワークで**WEB**サーバーを使ったアプリケーションが利用可能か、ネットワーク担当者にご確認ください。
- ▼ セキュリティソフトをご利用の場合、ファイアウォール機能に特にご注意ください。**Windows** のファイアウォールの設定（項目 3、P.9～）も併せてご覧ください。
- ▼ **ライセンスの発行と認証が必要**となります。
- ▼ インストール作業の後、**使用データベースのファイル取得**が始まります。
- ▼ **インターネットへの接続と、（使用している場合）proxy** サーバー設定を事前に確認して頂くよう推奨いたします。

## ● システム要件

MASCOT Server のインストールには以下の条件が必要です。

### ■ ディスクスペース

IIS (Internet Information Service)用に 150MB、MASCOT のフルインストールに 4GB が必要です。また結果ファイルの蓄積や新規データベースの追加を考えると、平均的なユーザーで最低でも 150GB の空き容量が必要となります。またファイルフォーマットは NTFS を強く推奨いたします(通常は NTFS です)。

### ■ メモリ

4GB 以上。OS が 64bit 版の場合 12GB 以上、できれば 16GB や 32GB での使用を推奨しています。

### ■ OS の種類と注意事項

いずれのバージョンの利用においても、サービスパック(SP)は常に最新のバージョンを適用するようにしてください。

最も使用をお勧めするのは **Windows 7 Professional または Ultimate 版** です。

#### ▼ XP

XP Professional SP3 を準備してください。Home はサポートしていません。**Microsoft 社がサポートを停止しているため利用をお勧めしません。何らかの作業が発生した場合、OS が XP である事を理由に作業依頼をお受けできない可能性がある点予めご了承ください。次のバージョンでは MASCOT もサポートしない予定です。**

#### ▼ 2003 Server

SP2 以降、Itanium processor 版以外のすべての Edition に対応しています。

#### ▼ VISTA

Starter, Home Basic 以外のすべてのバージョンで可能ですが、Home Premium は処々の制約により非推奨です。

#### ▼ 2008 Server

Core Edition, Itanium-based system 以外のすべての Edition に対応しています。

#### ▼ Windows 7

すべてのバージョンで動作可能ですが、特定 Edition 以外では処々の制約がある事から、**Professional 並びに Ultimate Edition** を強く推奨しています。

#### ▼ Windows 2012

Hyper-V Edition, Storage Edition 以外のすべての Edition に対応しています。

#### ▼ Windows 8

すべてのバージョンで動作可能ですが、8.1 の方を推奨いたします。また特定 Edition 以外では処々の制約がある事から、**Professional 並びに Ultimate Edition** を強く推奨しています。

### ● インストール時に準備するもの

1. Mascot Server version 2.5 のインストール DVD
2. MASCOT Server のプロダクトキー情報（英数字 4×5 = 20 文字）
3. MASCOT Server のインターネットへの接続（接続できない場合でも別途方法有）
4. Windows へログインするユーザー名とパスワード
5. (もし使っていれば) proxy サーバーへの接続設定

### ● インストール作業の流れ

**\*\*\*\*最低限、6 までのステップで MASCOT が動くようになります。\*\*\*\***

1. PC へのログオン、起動中の他アプリケーションソフトウェアの終了
2. IIS (Internet Information Service) のインストール
3. ファイアウォールの設定
4. Perl[ActivePerl] のインストール
5. MASCOT Server ver. 2.5 のインストール
6. MASCOT Server のライセンス認証
7. MASCOT Server のデータベース環境設定
8. MASCOT Server の動作確認 [過去結果閲覧、検索テスト]
9. MASCOT Server データベース自動更新プログラムの設定 (別紙)
10. MASCOT Daemon インストール (別紙)

特に 2~5 は  
順番を守ってください。

## ● インストールに要する時間

インストールに要する時間は目安として 40 分程度です。作業時間には、新規インストール後自動的に行われるデータベースファイルの取得、更新の時間を含めていません。ファイル取得・更新時間の大きな目安として半日～2 日程度かかります。その間特に気にせず確認作業をして頂いて構いません。

## ● インストールチェック表

| 項目   | チェック | 該当 P |
|--|------|------|
| <b>作業前：以下のものを準備</b>                                |      |      |
| インストール PC に関するシステム要件をチェック                          |      | 2    |
| ver. 2.5 インストール DVD                                |      | 3    |
| プロダクトキー（英数字 4×5=20 文字）                             |      | 3    |
| Server のインターネットへの接続（接続できない場合も別途方法有、詳細は手順書該当項目参照の事） |      | 3    |
| MASCOT Server PC へのログインユーザー名とパスワードの確認              |      | 3    |
| (もし使っていれば) proxy サーバーへの接続設定                        |      | 3    |
| <b>作業内容</b>  |      |      |
| 1-1. Windows へのログイン                                |      | 5    |
| 1-2.他アプリケーションの終了                                   |      | 5    |
| 2. IIS (Internet Information Service)のインストール       |      | 5    |
| 3. ファイアウォール設定                                      |      | 7    |
| 4. ActivePerl 5.16 のインストールと動作確認                    |      | 9    |
| 5. MASCOT Server ver.2.5 インストール                    |      | 11   |
| 6. MASCOT Server ライセンス認証                           |      | 15   |
| 7-1. 使用データベースの環境設定                                 |      | 21   |
| 7-2. <b>[Proxy サーバーご利用の方]</b> Proxy サーバー設定         |      | 24   |
| 7-3.データベース追加設定                                     |      | 25   |
| 7-4.ダウンロード・データベースファイル作成進捗の確認                       |      | 28   |
| 8-1. MASCOT Server 動作確認：Database Status 表示         |      | 30   |
| 8-2. MASCOT Server 動作確認：検索テスト                      |      | 31   |
| 9. データベースファイル自動更新の設定                               |      | 別紙   |
| 10. Daemon のインストール                                 |      | 別紙   |

## ● インストール手順

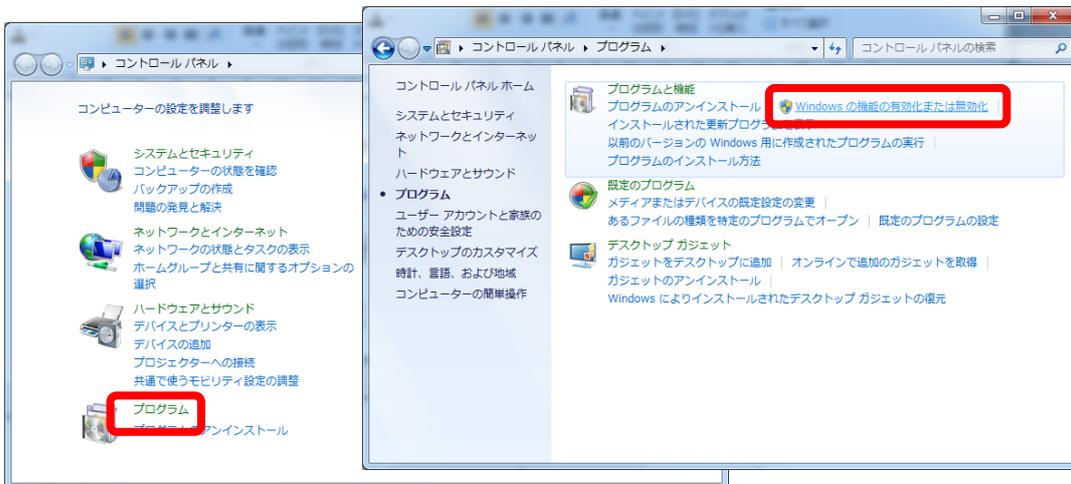
### 1. PC へのログオン、起動中の他アプリケーションソフトウェアの終了

Administrator 権限（管理者権限）を持ったユーザーでログオンしてください。またインストール作業を行う前に作業を行う前に、起動している他のアプリケーションソフトウェアをすべて終了してください。

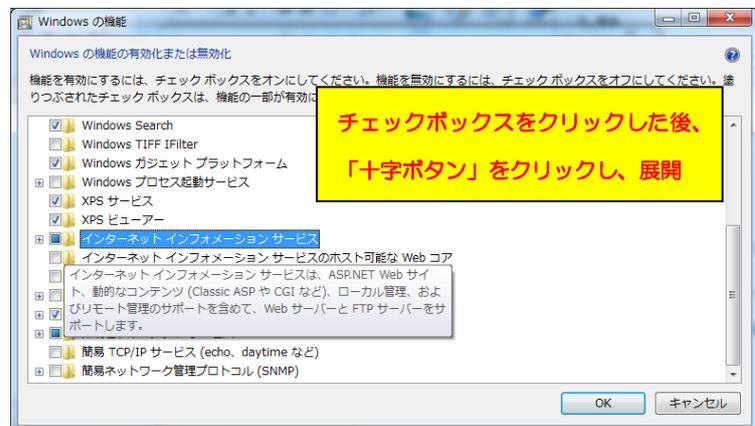
### 2. IIS (Internet Information Service)のインストール

コントロールパネルを開きます。（スタート→コントロールパネル）

コントロールパネル内で「プログラム」→「Windows の機能の有効化または無効化」を選択します。

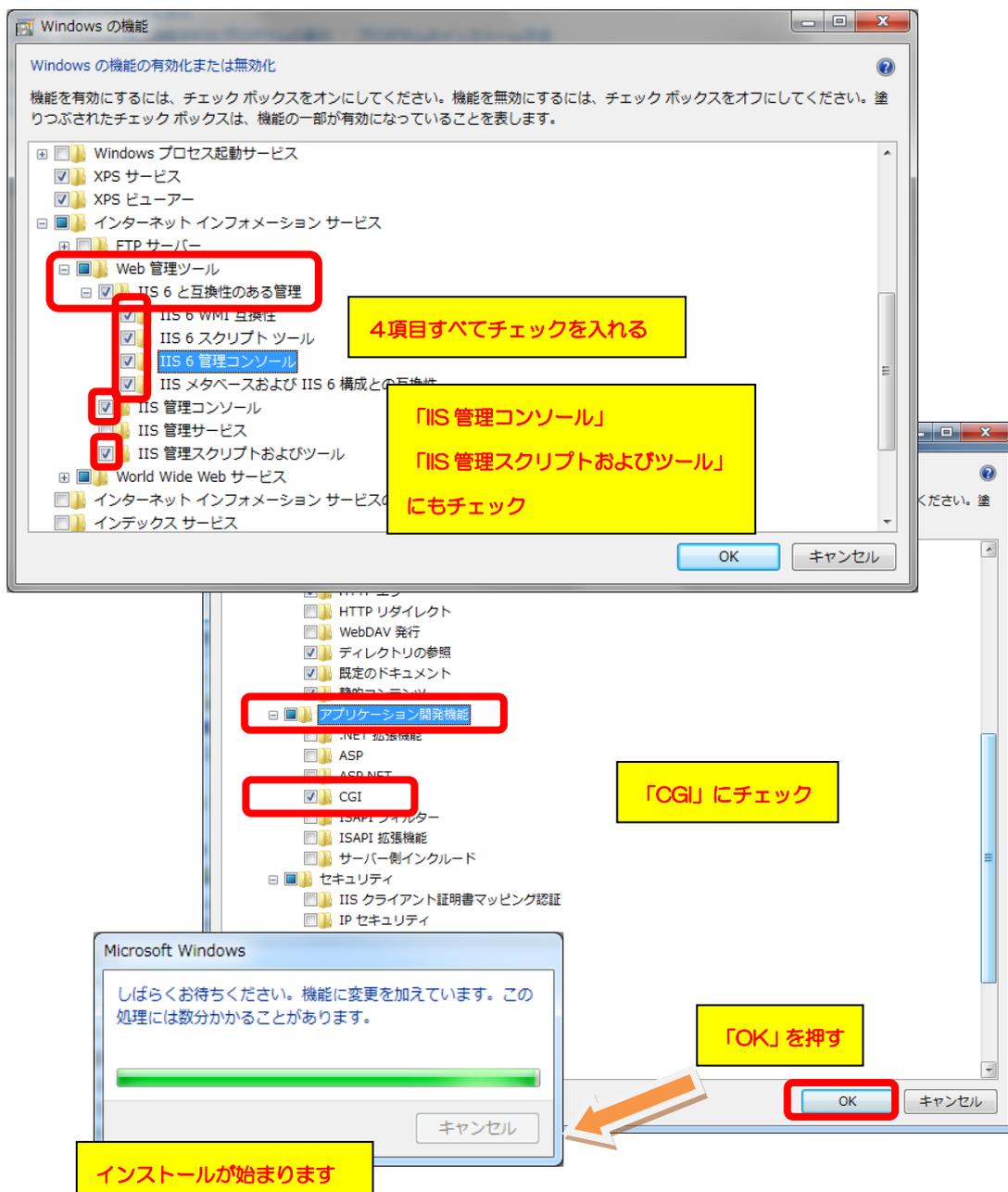


「インターネットインフォメーションサービス」を選択、チェックを入れます。さらに隣の十字ボタンを押し項目を展開します。



Windows VISTA/7 の場合、インターネットインフォメーションサービスの中で、以下の項目を選択しチェックを入れます。

- 「web管理ツール」-以下、
  - **IIS6と互換性のある管理**以下4項目**すべて**
  - IIS管理コンソール
  - IIS管理スクリプトおよびツール
- 「World Wide webサービス」の「アプリケーション開発機能」の「**CGI**」に**チェック**を入れ、「**OK**」ボタンを押すとIISのインストールが始まります。



**【重要】**

例では Windows7 ですが、OS により IIS インストール時のオプションが異なります。別の OS をご利用の方は、インストール DVD 内「manual.pdf」の「3.Installation:Windows」、P.22~P.27 の各 OS における IIS インストール時のオプション選択項目を画像でご確認のうえインストールを行ってください。

インストール後、自動的に IIS サービスが開始します。IIS が動作中かどうか、ウェブブラウザを使って確認することができます。

IIS をインストールしたコンピュータでウェブブラウザを起動し、アドレス部分に <http://localhost/> と入力、エンターを押します。

以下のような画面ができればインストール成功です。



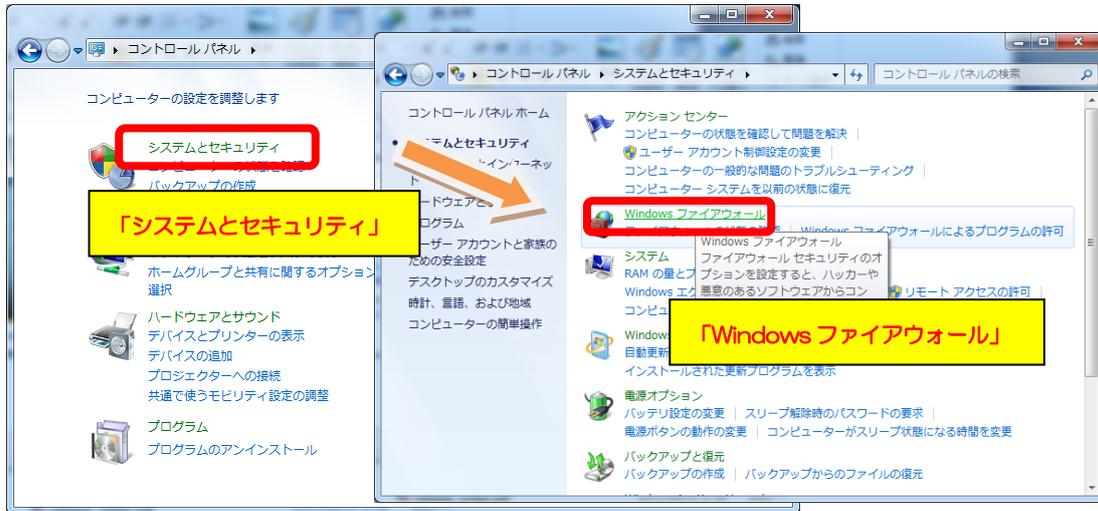
WEB ブラウザでトップ画面へアクセスした画面

\*MASCOT は IIS 以外の Web ブラウザでも動作します。詳細はインストール DVD 内「manual.pdf」の Appendix D 「Web Server Configuration」をご覧ください。IIS がインストール時最もトラブルが少なく作業も簡単であることから IIS の利用を強く推奨しています。

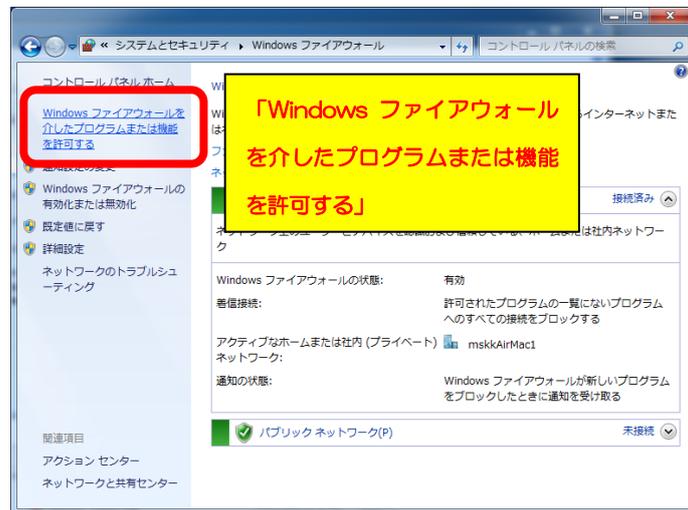
### 3. ファイアウォールの設定

デフォルト状態では Windows のファイアウォール設定によりローカルコンピュータ以外からの HTTP プロトコル経由でのアクセスを受け付けません。設定を変更し HTTP とファイルとプリンタの共有のポートについてアクセス許可を与える必要があります。

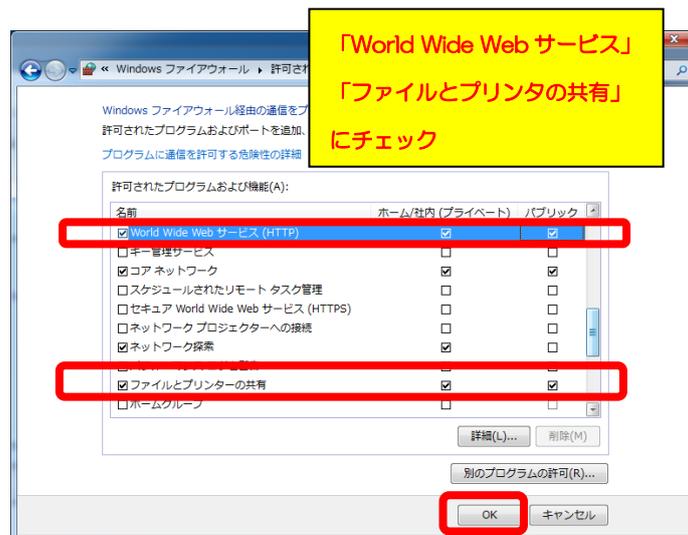
ファイアウォールの設定を変更するには、ウィンドウズマーク→コントロールパネルで、「システムとセキュリティ」、続けて、「Windows ファイアウォール」を選びます。



「Windowsファイアウォールを介したプログラムまたは機能を許可する」をクリックします。



ファイアウォールで遮断しない例外のポートとして、「**World Wide Web サービス(HTTP)**」と「**ファイルとプリンタの共有**」を選択しチェックを入れます(右図)。ネットワーク環境により、**ホーム／社内(プライベート)**のみでいいか、**パブリック**も含まなくてはならないか異なります。設定内容がわからない場合、セキュリティ上問題が無いのであれば**両方にチェック**を入るとMASCOTの使用においてトラブルを回避しやすいです。設定後、「OK」ボタンを押します。



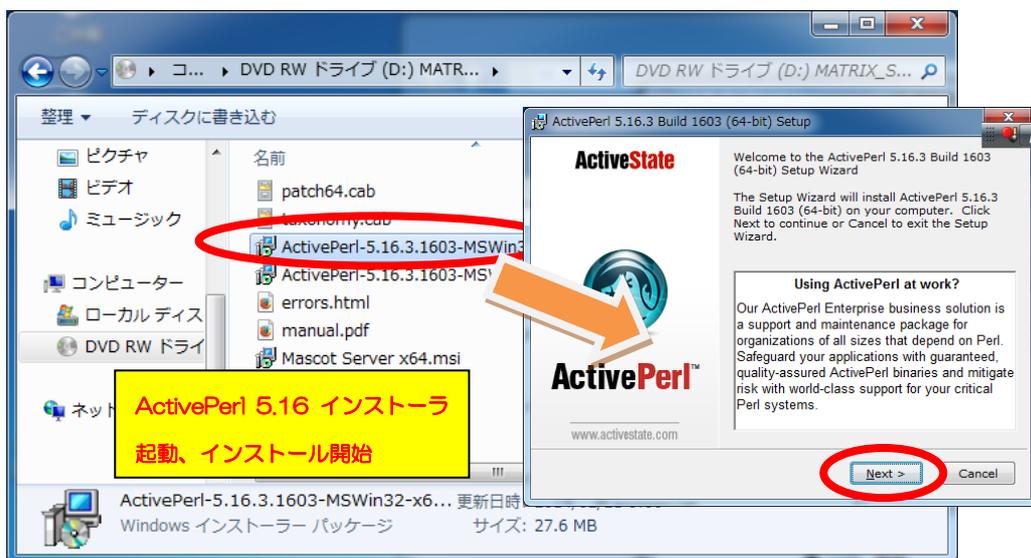
## 4. Perl[ActivePerl] のインストール

MASCOT Server ver. 2.5 インストール DVD を入れ、**新たなバージョンのActivePerlをインストール**します。

【64bit版OSの場合】ActivePerl-5.16.3.1603-MSWin32-**x64**-296746.msi

【32bit版OSの場合】ActivePerl-5.16.3.1603-MSWin32-**x86**-296746.msi

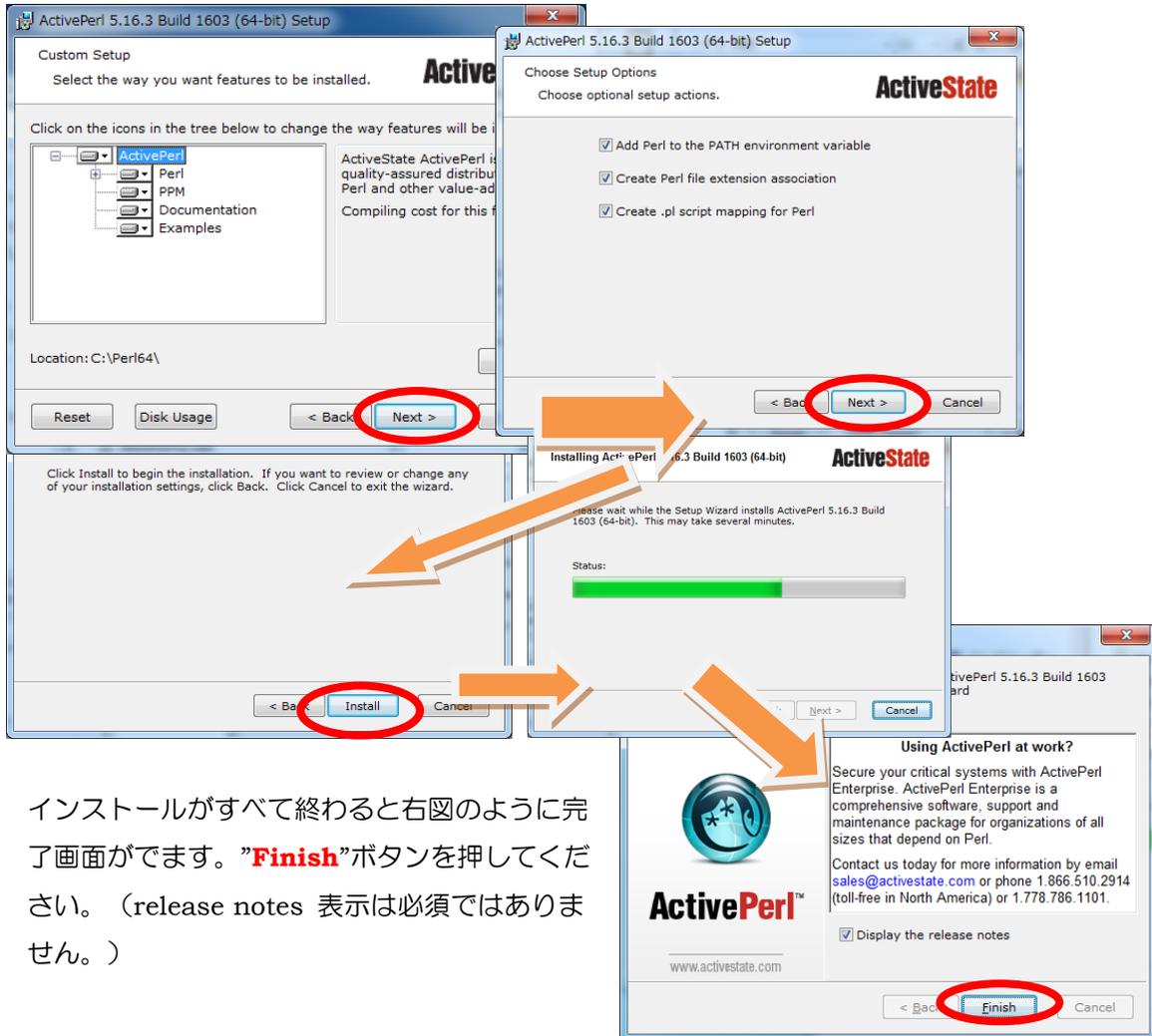
をダブルクリックすると、インストーラが起動しインストールが開始します。



ライセンス規約をお読みになり、問題がなければAccept を選択、「Next」ボタンを押します。以降特に問題がなければデフォルト値を選択しインストールを進めます。



特に問題がないようでしたら、デフォルト値を選択し、続けて「**Next**」を押していきます。  
最後の選択肢で「**Install**」ボタンを押し、インストールを開始します。



インストールがすべて終わると右図のように完了画面がでます。「**Finish**」ボタンを押してください。（release notes 表示は必須ではありません。）

### (3) Perl 動作・バージョンの確認 (よくわからなければ飛ばしてください)

コマンドプロンプトを起動し、**perl -v** コマンドを実行してください。現在インストールされている Perl のバージョン情報を含む、次のような文字列が出力されます。Perl のバージョンが **5.16.3** になっている事を確認してください。

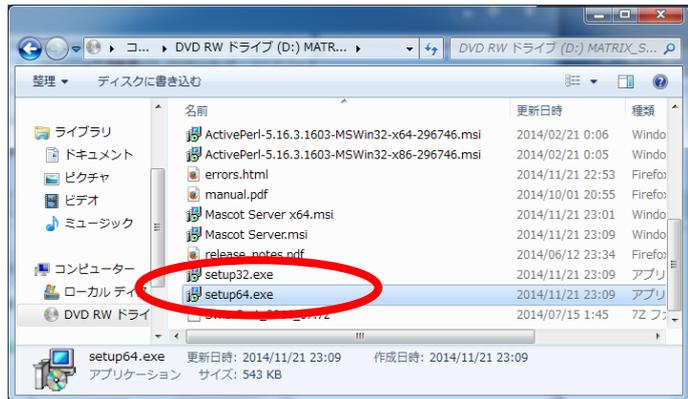
This is **perl 5, version 16, subversion 3 (v5.16.3)** built for MSWin32-x64-multi-thread  
(with 1 registered patch, see perl -V for more detail)  
以下省略

## 5. MASCOT ver 2.5 のインストール

Mascot Server version 2.5 へのアップグレードに要する時間は、DVD 内に予め準備されているデータベースファイル SwissProt リリース 2014\_07 のセットアップも含め 30 分程度です。

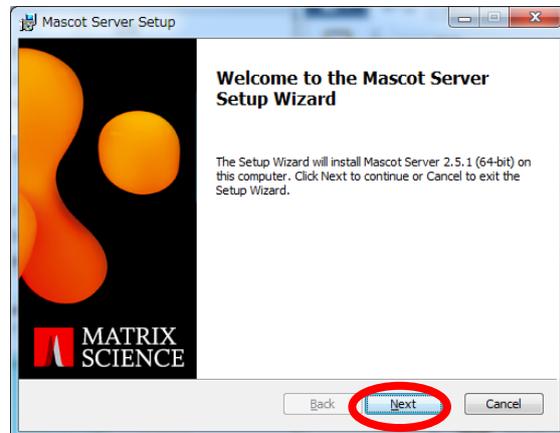
初めに ver.2.5 のインストール DVD を光学ドライブに挿入してください。DVD は MATRIX\_SCIENCE という名称でマウントされます。Windows OS が 32bit 版の場合は **setup32.exe** を、64bit 版の場合は **setup64.exe** をダブルクリックしてください。

- **大半のご利用者は 64bit 版**です。

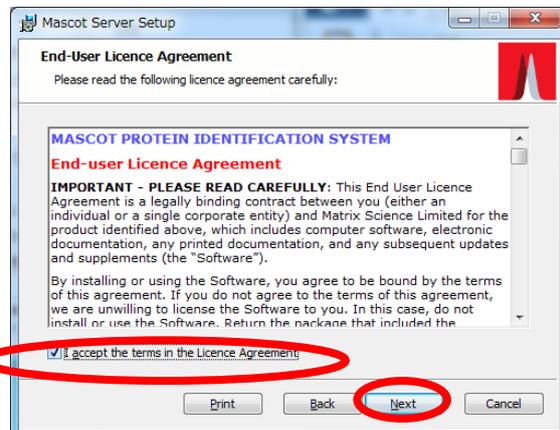


関連プログラムとして、VisualC++ 2008 などの インストールを MASCOT のインストール前に求められる事があります。特に問題がなければインストールを行ってください。

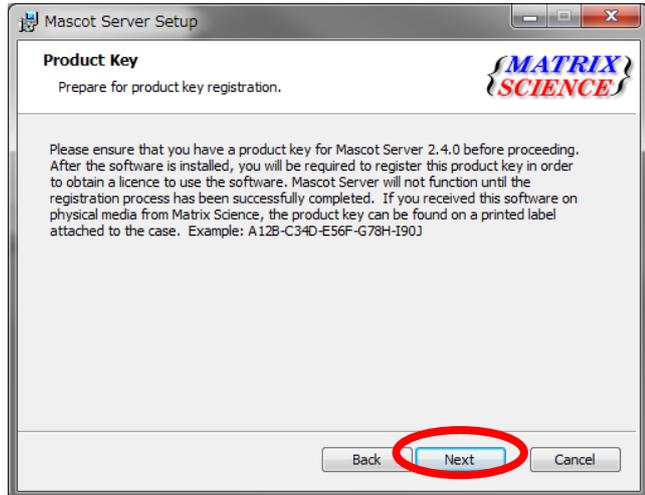
関連プログラムのインストールが終わると、MASCOT Server のバージョンアップが始まります。「Next」を押してください。



**License Agreement** が表示されます。内容に問題がなければ 「I accept the terms in the License Agreement」にチェックを入れ、「Next」を押してください。



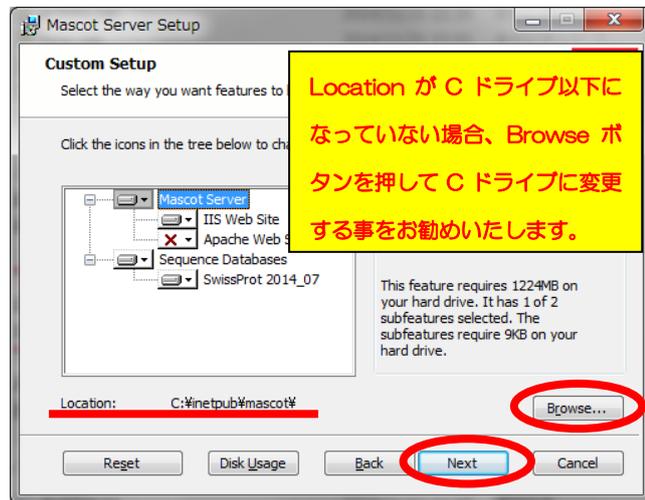
プロダクトキー入力が必要である事を通知する画面が表示されます。「Next」を押してください。



インストール内容とインストール箇所を確認する画面が現れます。通常インストール場所として

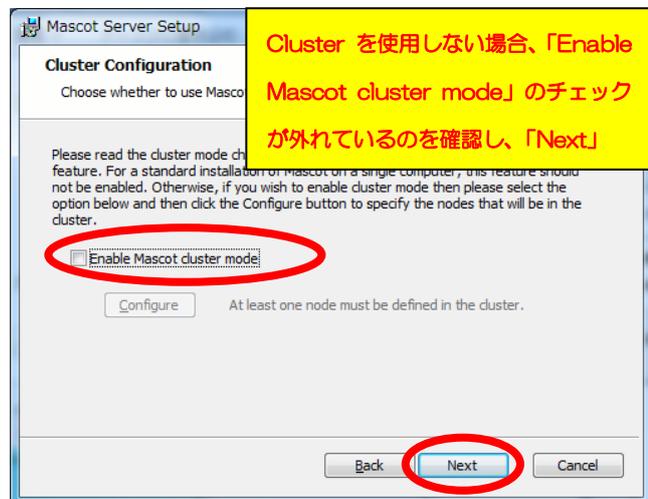
**C:\inetpub\wwwroot**

と、Cドライブをお勧めいたします。Cドライブの残り容量が極端に少ない場合などはDドライブに指定してください。またDドライブの残り容量の方がCドライブよりも少ない時、インストール場所がDドライブに指定されることがあります。その場合は「Browse」ボタンを押してCドライブに変更する事をお勧めいたします。



続いて Cluster システムの設定を行います。

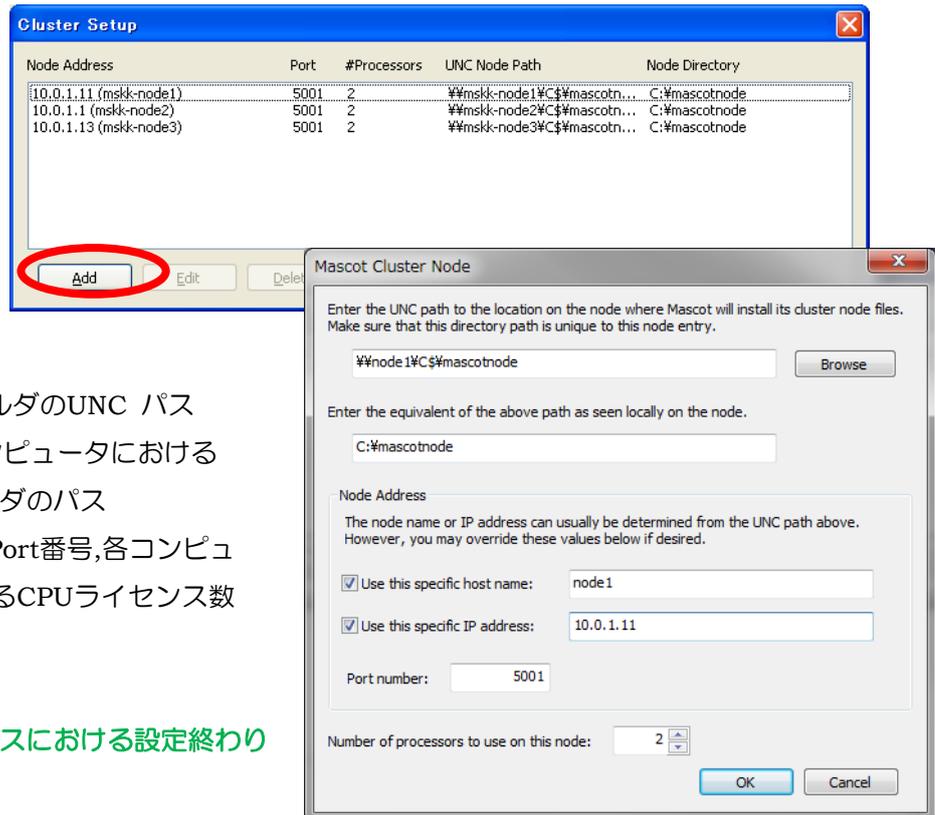
Cluster システム を利用しておらず 1 台の PC だけで MASCOT Server の計算を行う場合、チェックが付いていないのを確認してから「Next」ボタンを押してください。その場合次頁の Cluster 利用者向けの設定箇所を飛ばしてください。なお通常は Cluster を使っておらずチェックをはずす方が正しい設定です。



Cluster システム(複数台の PC を利用する構成)をご利用の方は「Enable Mascot Cluster mode」にチェックを入れ、「Configure」ボタンを押して node PC に関する設定を行ってから「Next」ボタンを押してください（以下緑色の記述箇所をご参照ください）。

\*\*\*\* 【Cluster システム をご利用の場合】 Node に関する設定 \*\*\*\*

nodePCの追加を行います。「Add」ボタンを押し、下図のように各項目を設定します。

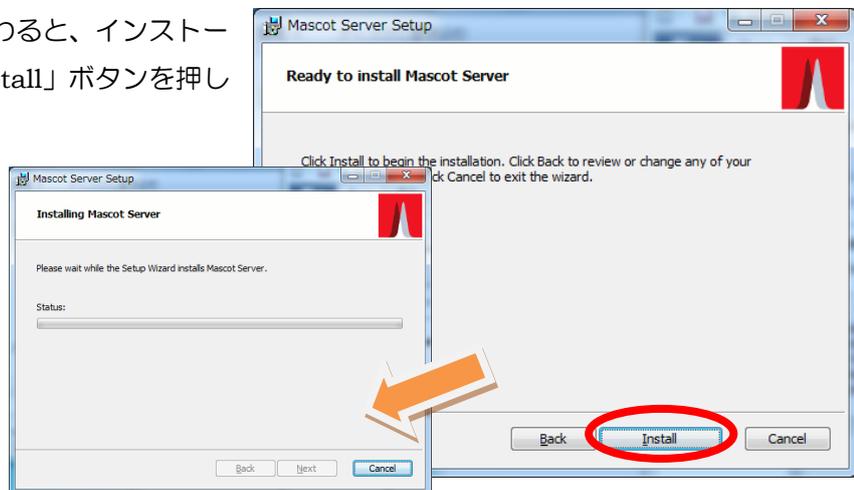


- node用フォルダのUNC パス
- ローカルコンピュータにおけるnode用フォルダのパス
- host名, IP, Port番号,各コンピュータで使用するCPUライセンス数

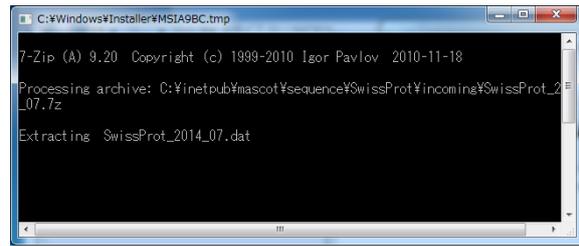
\* Clusterのケースにおける設定終わり

すべての項目を設定し終わると、インストール開始となります。「Install」ボタンを押してください。

ファイルコピーが行われます。



SwissProtのインストールを選択した場合、インストール後半でSwissProtファイルの展開と解凍が行われその事を表すコマンドプロンプトが表示されます。



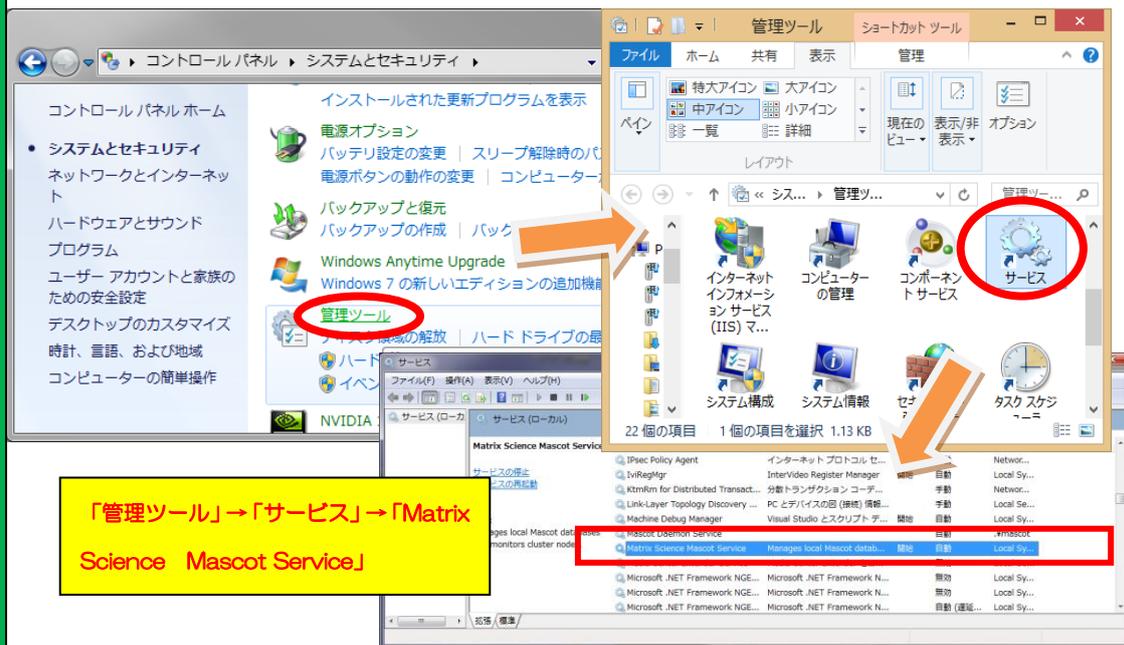
インストールが完了すると、右図のようなダイアログが現れます。「Open Mascot server status page」のチェックが入っているのを確認した上で、「Finish」ボタンを押してください。



**\*Cluster システムご利用の場合：MASCOT Service のmascotユーザーによる開始設定 \***

MASCOT Server をClusterシステムでご利用の場合、インストール後MASCOT Server のサービスは自動的に開始されません。MASCOTのサービスを mascotユーザーで開始するよう設定を変更した後、改めてサービスを開始する必要があります。

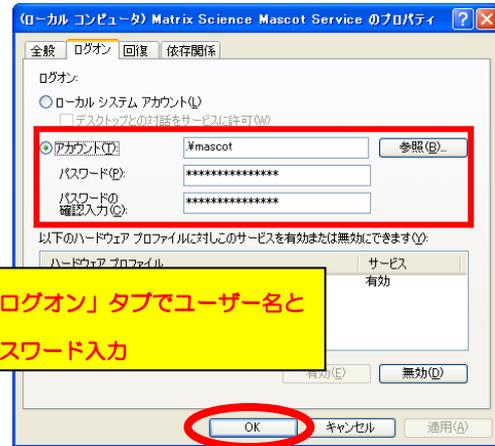
コントロールパネルの、「パフォーマンスとメンテナンス」→「システムとセキュリティ」→「管理ツール」→「サービス」を選びます。サービス一覧の中で「**Matrix Science Mascot Service**」という項目を探し、ダブルクリックします（下図）。



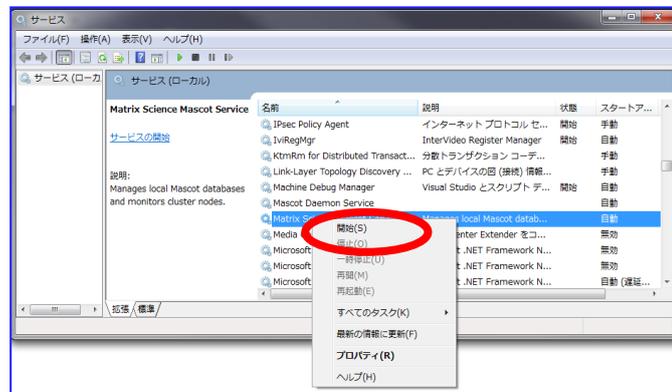
「ログオン」タブ内の「アカウント」にて、

- **アカウント**→ログインユーザー(mascotなど)
- **mascot/パスワード**→ログイン時のパスワード

を入力し、OKボタンを押します。  
例ではアカウントmascotで、パスワードにはmascotのログイン時パスワードを入力しています。



MASCOT Service を選んだ状態で右クリック→「開始」を選びます。MASCOT Serviceが開始されます。開始時にエラーが出た場合はお手数ですが弊社までご連絡ください。



\*\*\*\*\* MASCOT クラスタシステム利用者向けの特殊設定終わり \*\*\*\*\*

## 6. MASCOT の ライセンス認証

バージョンアップ後、**使用ライセンスの登録と認証が必要となります**。ライセンス認証はWEBブラウザ画面を通じて行います。**ライセンス登録と認証は、通常オンラインで直接行うため、MASCOT Server PC をインターネットへ接続する必要があります**。もしPC を直接インターネットへ接続できない場合でもインターネットに繋がっている別の PC からライセンスの登録と認証を行う方法もあります。

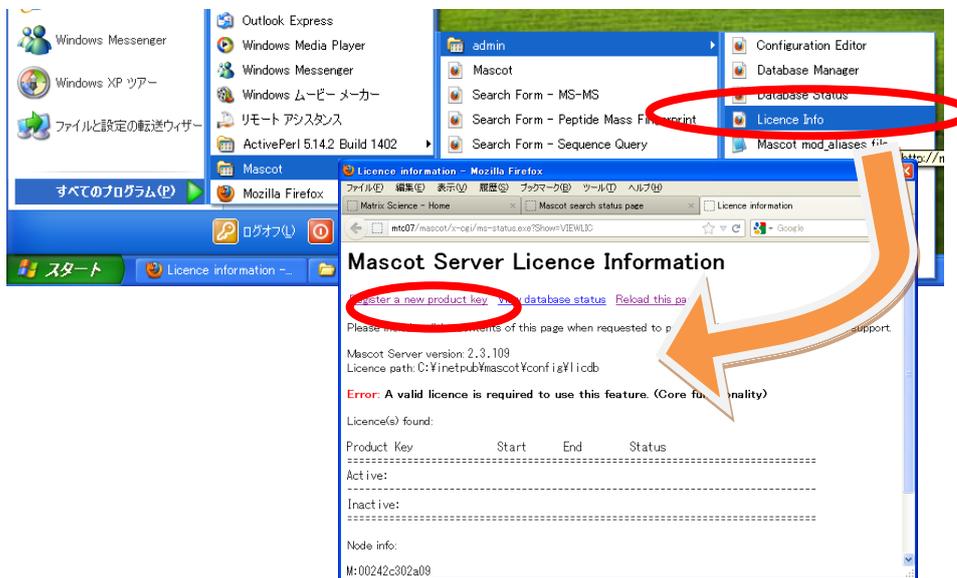
ライセンス認証の画面は以下の3つの操作のうちいずれかを行う事で現れます。

- 1) バージョンアップ操作直後に自動的に web ブラウザが起動し画面が現れる
- 2) ブラウザで **Home -> Database Status -> Register a new product key**
- 3) 画面左下の「Windows スタート」→プログラム→MASCOT→admin→License Info  
→ Register a new product key

## ● 2) database status 画面から表示する場合



## ● 3) スタートボタンから画面を表示する場合



【**Registration**について】：インターネット接続の有無により対処法が異なります。

- MASCOT Server がインストールされているPCをインターネットに繋いでいて直接登録と認証を行う場合：

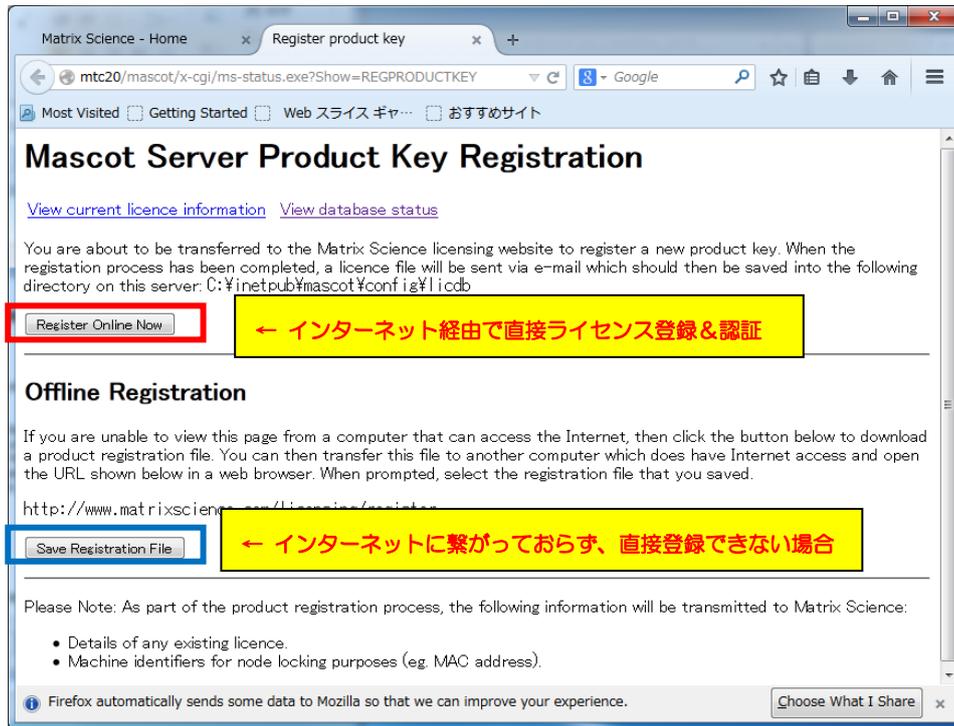
「**Register Online Now**」ボタンを押してください。通常はこちらです。

- 何らかの理由でMASCOT Server がインストールされているPCをインターネットに繋いでいない場合：

「**Save Registration File**」でregistration.xml ファイルを保存した後、そのファイルをインターネットに接続しているPCへ持ち運び、ブラウザのアドレス部分に

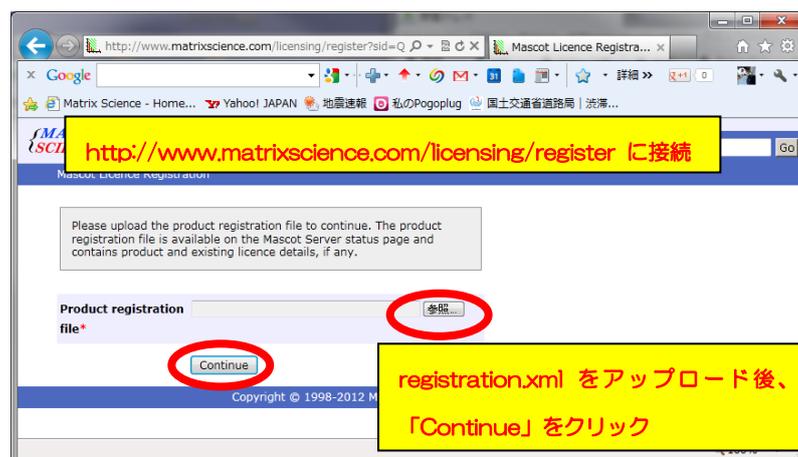
<http://www.matrixscience.com/licensing/register>

と入力して画面を開いてください。開いた画面にて、下記青色部分の記述に従って configuration.xml ファイルをアップロードしてください。



\*別端末でインターネットに繋いでライセンス登録する場合に必要な追加の操作。直接ライセンス登録された方は青色の記述箇所を飛ばしてください。

最初に保存したProduct registration file (registration.xml ファイル)をアップロードする画面が現れます(下図)ので、registration.xmlファイルをアップロード→Continueをクリックしてください。



\*\*\*\*\* MASCOTとは別端末でライセンス登録を行う場合に行う追加の操作 終わり

\* 以下から両方法での共通画面です

**プロダクトキー**を入力する画面が現れます。別途お渡しした20文字の半角英数字を、ハイフン付きで入力してください。入力後、「Start」ボタンを押してください。

The image shows two overlapping screenshots of the 'Mascot Licence Registration' web page. The left screenshot shows an error message: 'Product key MATR-LXSC-LENC-EMAS-COT2 is invalid.' with a 'Back' button. The right screenshot shows the same page with the 'Product key' field containing 'MATR-IXSC-IENC-EMAS-COT3' and the 'Start' button highlighted with a red circle. A yellow box with the text 'ライセンスが間違っている場合' (License is incorrect) is overlaid on the bottom of the right screenshot.

続いて、ライセンス情報を登録する画面が現れます。赤い \* が付いている項目に関しては必須ですので必ず入力してください。入力内容については、下図例を参考にしてください。

\*登録情報は必ず英語で入力してください。日本語を使用しないでください。

The image shows a screenshot of the 'Mascot Licence Registration' page in a Mozilla Firefox browser. The form contains the following fields: Product family (Mascot Server), Licence type (Te...), Licenced features (Ve...), Email address\* (takaesu@matrixscience.com), Verify email address\* (takaesu@matrixscience.com), Full name\* (Hiroto...), Organisation\* (MatrixScience Japan), Address line 1\* (6-10-12,Soto-Kanda,Chiyoda-ku), Address line 2, City\* (Tokyo), Zip/postcode (101-0021), State/region, Country\* (Japan), Phone number (+81-3-5807-7897), and Fax number. A yellow callout box with the text '\*欄は入力必須 日本語使用 × すべて英語で' (Required fields must be filled in English) is overlaid on the form. At the bottom of the form, there is a note: 'If you are installing the software on behalf of the end user, please fill in the end user's details in the fields above and your e-mail address here.'

ライセンス情報登録画面-1

ライセンス登録者とは別にライセンス情報ファイルの管理を必要とするユーザーへライセンスファイルを送りたい場合、続いて現れる「Email address(CC)」欄に、メールアドレスを入力してください。必要ない場合は空欄にしてください。また、ここで入力したユーザーが弊社より各種ソフトウェアのバージョンアップ等のお知らせが必要かどうかを選択してください。

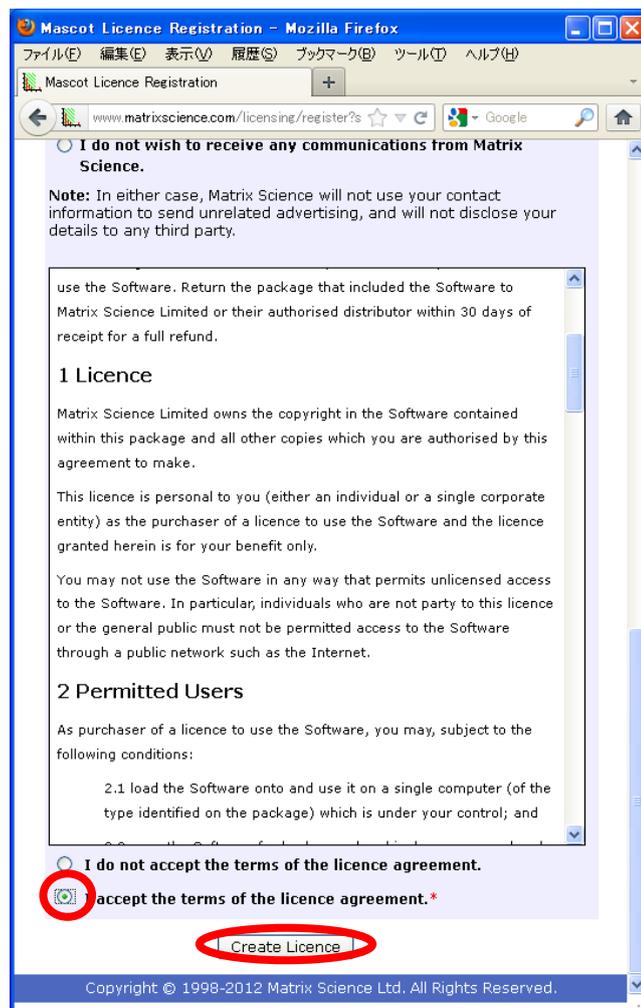
Email address (CC)

Matrix Science may send me technical support information by email, such as the availability of new releases, upgrades, and support contracts.

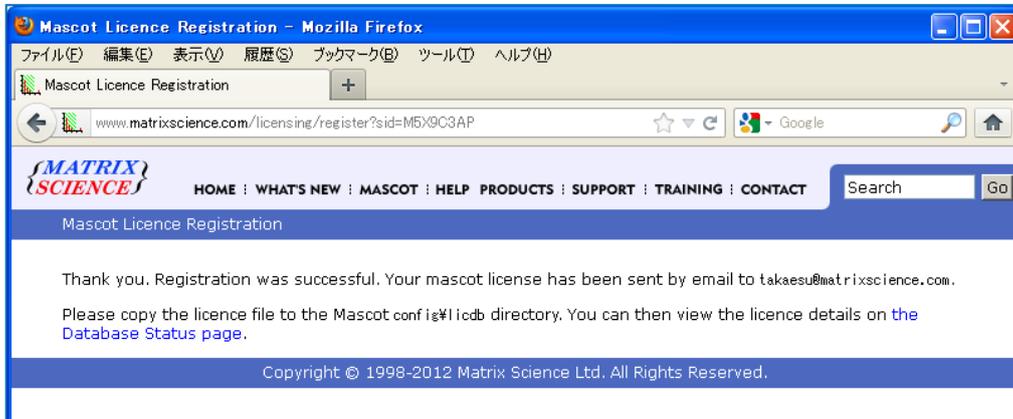
I do not wish to receive any communications from Matrix Science.

ライセンス情報登録画面-2

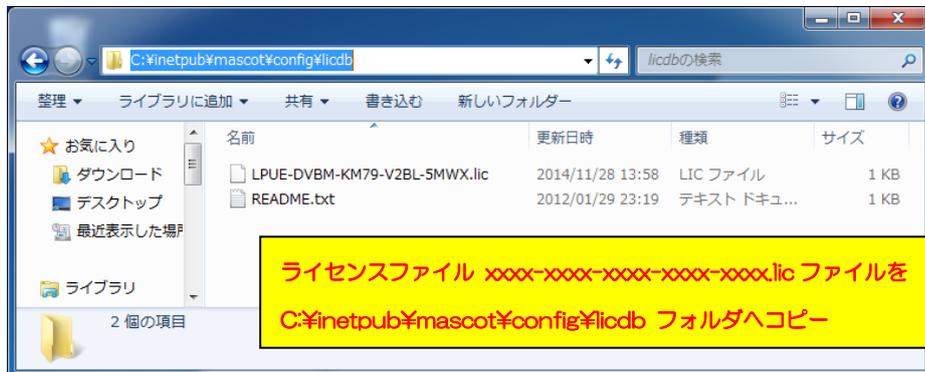
画面下部にはMASCOT Server のライセンスに関する規約が表示されます。文章に目を通して頂いた上で問題ない場合には「**I accept the terms of the licence agreement**」を選び、「**Create licence**」ボタンを押してください。



無事登録が終わると以下のような画面が表示され、**登録したメールアドレスにライセンスファイルが送付**されます。ライセンスファイルは、「(ライセンス文字列).lic」というファイル名です。

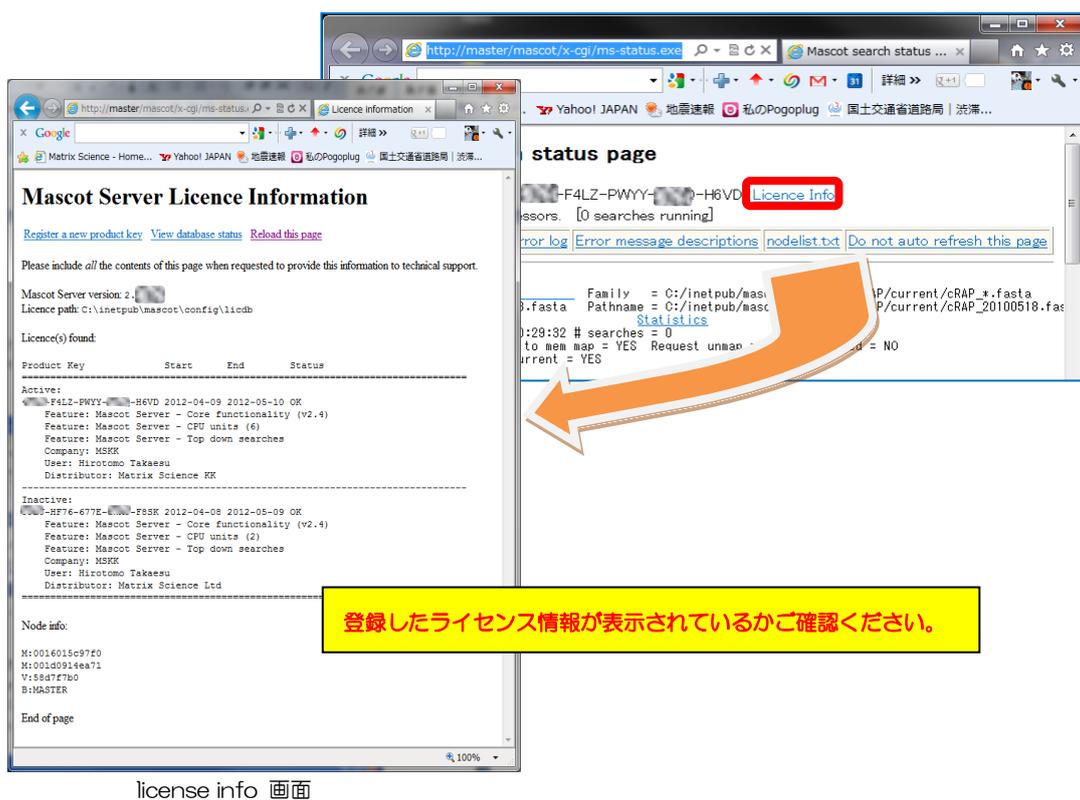


メールに添付されたライセンスファイルをネットワーク経由やフラッシュメモリなどで MASCOT Server PCまで運び、ファイルをMASCOTインストールフォルダ下の、**config\licdb**へコピーしてください。MASCOTインストールフォルダは通常 C:\inetpub\mascot ですので、licdb フォルダの場所は **C:\inetpub\mascot\config\licdb** フォルダとなります。



ライセンスファイル設置直後からMASCOT Server が正常に動作します。**バージョンアップ後各データベースの再構築が行われますので検索可能になるのに少し時間がかかります。特にサイズの大きな NCBIInrなどは2時間以上かかる事があります。**

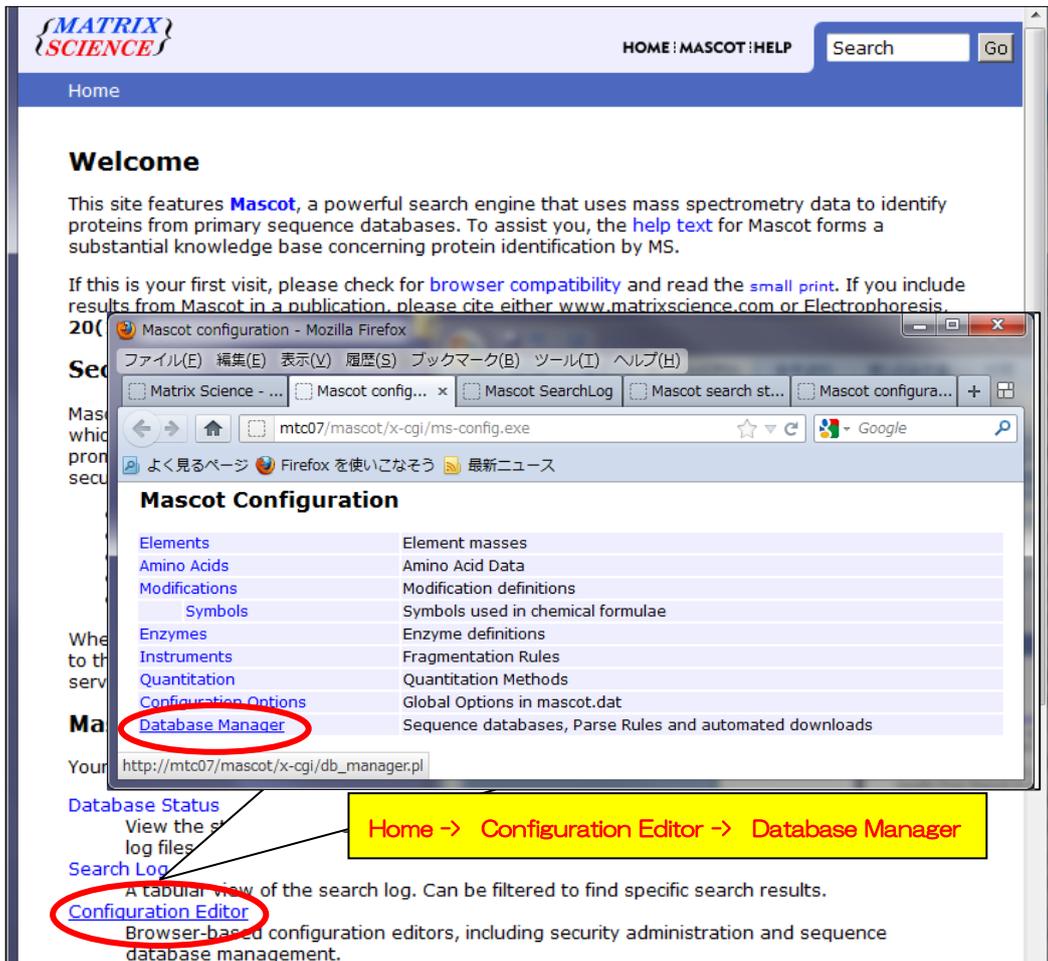
ライセンス登録の内容を確認するため、Database StatusページのLicense info のリンクを押し、ライセンス情報が正しく表示されている事を確認してください。操作後も画面にライセンス登録を求めるエラーメッセージが出る場合は弊社までご連絡ください。



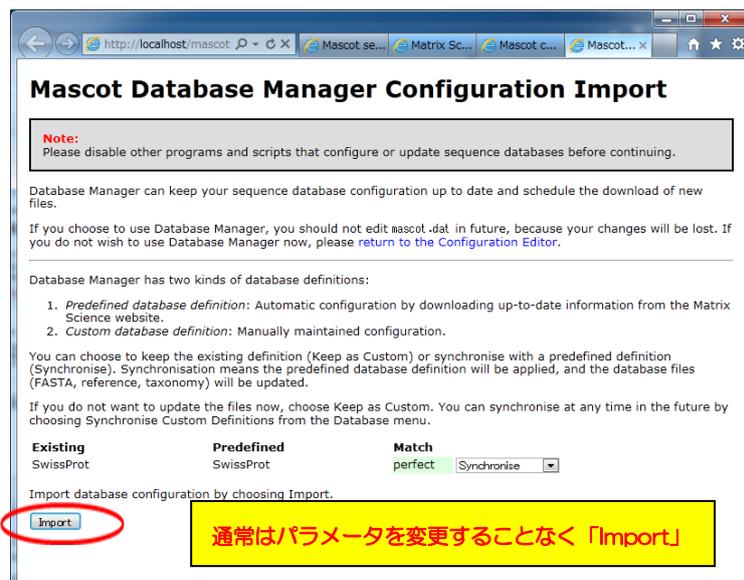
## 7. MASCOT の データベース環境設定

MASCOT Server ver.2.4 よりデータベース設定に関する扱いが変わり、主にデータベースの設定を中心とした「Database Manager」と、サーバーの各種パラメータを設定する「Configuration Options」の2つのページで分割して管理する形式となりました。

インストール後、Database Manager ページ上で、使用するデータベースについて**初期登録されている SwissProt の設定を確認し、さらに MASCOT 側で設定が定義されているデータベースから使用したいものを選ぶ操作が必要となります。**データベースの環境設定を行う画面へアクセスするためには MASCOT のライセンス登録後 Web ブラウザで Home → Configuration Editor → **Database Manager** を開きます (次頁図)。



インストール後最初に Database Managerを開くと、以下のように初期設定画面が現れます。**SwissProtに関しては最適設定が自動的に選ばれているため、そのままパラメータを変更することなく「Import」を押します。**(ただしID部分を変更したい場合はその限りではありません)



Database Manager 初期設定画面

Importボタンを押すと画面が切り替わります（下図）。**新しいデータベースファイルを自動的に取得しMASCOT用のデータベースの更新を試みます。更新状況は後述する確認方法で進捗をチェックしてください。**



画面表示確認後、必要に応じて以下の3つの操作を行ってください。

### 【Proxy設定】

ネットワークの設定が正しく行われていない場合データベースの取得が始まりません。Proxyサーバーなどご利用の場合は後述の「proxyサーバーの設定」（緑色の記載箇所）をご覧ください。

### 【使用データベースの追加設定】

SwissProt以外のデータベースで、MASCOTが準備している公開データベースの設定を使って自動的にダウンロードなどを行いたい場合、後述の「SwissProt以外のデータベースを利用する方法」（オレンジ色の記載箇所）をご覧ください。

### 【ファイルダウンロードの進捗確認】

SwissProt並びにそれ以外のデータベースでご自身の設定変更により使用するよう設定したデータベースについてMASCOTが自動的にファイルのダウンロードを行います。ダウンロード・自動更新の進捗状況をご確認する方法については、「データベースファイルの自動取得とデータベース更新の進捗を確認する方法」（青色の記載箇所）をご覧ください。

【ネットワークご利用時Proxyサーバーをご利用のお客様のみ:Proxyサーバーの設定】

自動更新プログラムの設定には、Proxy サーバーの設定が必要です。  
画面左に表示されている各セクションへのリンクで、Settings -> Proxy settings と辿り、  
proxy の設定を行ってください。\* 設定内容は下図内に記しています。

**Databases**

| Name | Status | New files            | Tasks           |
|------|--------|----------------------|-----------------|
|      | In use | Update Deactivate    | 1 task in queue |
|      | In use | Update Deactivate    | 1 task in queue |
|      | In use | (no URLs) Deactivate |                 |

**Proxy settings**

Changing this setting will take effect immediately for all active and inactive database definitions.

You may need to define proxy settings depending on your local network configuration.

HTTP proxy strategy:

1. Try Database Manager proxy settings.
2. Try mascot.dal.settings (if defined).
3. Try proxy settings defined in mascot.dal.settings (if defined for CGI scripts).
4. Direct connection without proxy.

URL test **succeeds;** Database Manager can access [http://www.matrixscience.com/downloads/databases\\_1.xml](http://www.matrixscience.com/downloads/databases_1.xml) from the Mascot server machine.

**Sequence directory settings**

Sequence databases are usually stored in a single sequence directory. The default path is

---

**Mascot Database Manager Settings**

**Proxy settings**

Proxy test **succeeds;** Database Manager can access [http://www.matrixscience.com/downloads/databases\\_1.xml](http://www.matrixscience.com/downloads/databases_1.xml) from the Mascot server machine.

HTTP is used for downloading databases. HTTP and FTP are used for downloading sequence files. Native FTP proxy settings are not supported.

**Host (HTTP proxy) (?)**

**Port (HTTP proxy) (?)**

**User (HTTP proxy) (?)**

**Password (HTTP proxy) (?)**

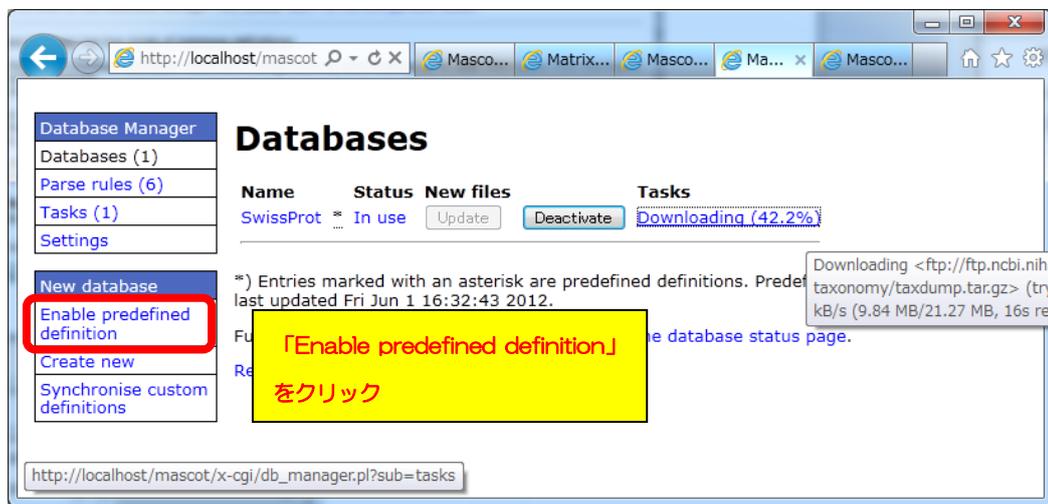
\*\*\*\* proxy 設定 終わり

### 【SwissProt以外のデータベースファイルを使用可能にする方法】

DVD 内に準備されている検索用データベースは SwissProt のみですが、MASCOT 用のデータベースとしてはその他にも公開されているデータベースや、ご自身で作成されたデータベースを使用することができます。

ここでは、公開データベースで MASCOT が既に設定内容を準備しているデータベースを MASCOT 上で使用可能にする方法についてご紹介します。

「Database Manager」の、「New database」 - 「Enable predefined definition」をクリックします。



M

MASCOT が既に定義を作成しているデータベースの一覧が現れます（次頁図）。データベースの名称と実態については、MASCOT の HELP ページ「Sequence Database Setup」の、「Configuration Notes for Specific Databases」をご覧ください。

#### ▼弊社 HP のリンク

[http://www.matrixscience.com/help/seq\\_db\\_setup.html](http://www.matrixscience.com/help/seq_db_setup.html)

#### ▼local PC の HELP

help -> 「Mascot System Administration」 -> 「Sequence database Setup」

使用したいデータベースの、「Enable」ボタンをクリックすると、確認後データベースの更新が行われます。データベースの置き場所を確認したうえで

「Create」ボタンを押し、データベースを作成してください。作成後設定内容を表す画面が現れるのでご確認ください。

Database Manager

Databases (1)

Parse rules (6)

Tasks (1)

Settings

## Enable predefined database definition

Predefined definitions are the most commonly used. Configuration can be automatically updated. Server machine is connected to the Internet.

| Name              | Enable |
|-------------------|--------|
| contaminants      | Enable |
| cRAP              | Enable |
| Environmental_EST | Enable |
| EST_human         | Enable |
| EST_mouse         | Enable |
| EST_others        | Enable |
| Fungi_EST         | Enable |
| Human_EST         | Enable |
| Invertebrates_EST | Enable |
| IPI_arabidopsis   | Enable |
| IPI_bovine        | Enable |
| IPI_chicken       | Enable |
| IPI_human         | Enable |
| IPI_mouse         | Enable |
| IPI_rat           | Enable |
| IPI_sarrafish     | Enable |
| IPI_mammals_EST   | Enable |
| IPI_mammals_EST   | Enable |

Database name: IPI\_human

Sequence directory (?): C:/inetpub/mascot/sequence

Database files will be located in this directory. The new directory will be created if it does not exist.

Previous Create

Database Manager

Databases (2)

Parse rules (10)

Tasks (2)

Settings

IPI\_human

Copy

Delete

## Database: IPI\_human

Name: IPI\_human

Using predefined definition: IPI\_human

Configuration last updated Fri Jun 1 16:32:43 2012.

Database type: Amino acid (protein database)

Database directory: C:/inetpub/mascot/sequence/IPI\_human/current

Filename pattern: IPI\_human\_\*.fasta

About to download files

Database files need to be downloaded before database configuration can be completed.

Download task is in queue position 1; waiting for downloading to start. See the task queue for more details. (Download task added Fri Jun 1 16:51:11 2012.)

使用したいデータベースの「Enable」ボタンをクリック

配列データベースの置き場所を確認して、「Create」

設定内容の Summary 画面が現れます。データベースファイルの取得も自動的に開始されます。

## ▼ **Predefined definition** として準備されているデータベース

- contaminants / cRAP … コンタミ、または生体内に頻出するタンパク質。
- **XXXX\_EST** EMBL にあるEST データベース。詳細は  
[http://www.matrixscience.com/help/seq\\_db\\_setup\\_EMBLEST.html](http://www.matrixscience.com/help/seq_db_setup_EMBLEST.html) をご覧下さい。  
<リスト> Environmental\_EST , Fungi\_EST, Invertebrates\_EST, Mammals\_EST,  
Mus\_EST, Plants\_EST, Prokaryotes\_EST, Rodents\_EST, Unclassified\_EST,  
Vertebrates\_EST
- **EST\_YYYY** NCBI にあるEST データベース。詳細は  
[http://www.matrixscience.com/help/seq\\_db\\_setup\\_EST.html](http://www.matrixscience.com/help/seq_db_setup_EST.html) をご覧ください。  
<リスト> EST\_human, EST\_mouse, EST\_others
- **IPI\_ZZZZ** IPIデータベース。(2011年で更新が止まっています)  
<リスト> IPI\_arabidopsis, IPI\_bovine, IPI\_chicken , IPI\_human, IPI\_mouse, IPI\_rat,  
IPI\_zebrafish
- NCBIInr
- Trembl
- SwissProt
- UniRef100

\*

\*\*\*\*\* **SwissProt**以外のデータベースファイルを使用可能にする方法 おわり

### 【データベースファイルの自動取得とデータベース更新の進捗を確認する方法】

新たにデータベースを使用するように設定変更すると、データベースファイルのダウンロード、MASCOT用のデータベースファイル変換、検索テストが行われます。データベースファイルのダウンロードについてはDatabase manager ページのTaskで、ダウンロード後のファイル変換や検索テストは Database Status画面で行います。

#### 【ダウンロード進捗の確認】

各データベースの更新プロセスは「Task」として扱われます。Taskの進捗具合は下図のように「Tasks」セクションにて確認することができます。左側の「Database Manager」->「**Tasks**」をクリックすると、現在実行・実行待ちとなっているTaskが一覧で表示されます。Taskは「実行待ち」「実行中」「実行終了」の各セクションに分かれて表示されています。

Task として実行中のファイルのダウンロード進捗を確認する場合

**Database Manager tasks**

Database Manager processes scheduled tasks one at a time in the background as long as Mascot (ms-monitor.exe) is running.

Task processing is currently **enabled**. Task queue and currently running tasks are shown below. ▶ **Task process control**

No tasks in queue.

| Title   | Started                 | Progress  |
|---|-------------------------|---|
| Download files for NCBI nr<br>dbman_download.pl NCBI nr | Wed May 9 17:28:01 2012 | [1.0%] Latest predefined definitions file is already available (last modified 2012-05-08 17:19:46); using it. <input type="button" value="Cancel"/> |

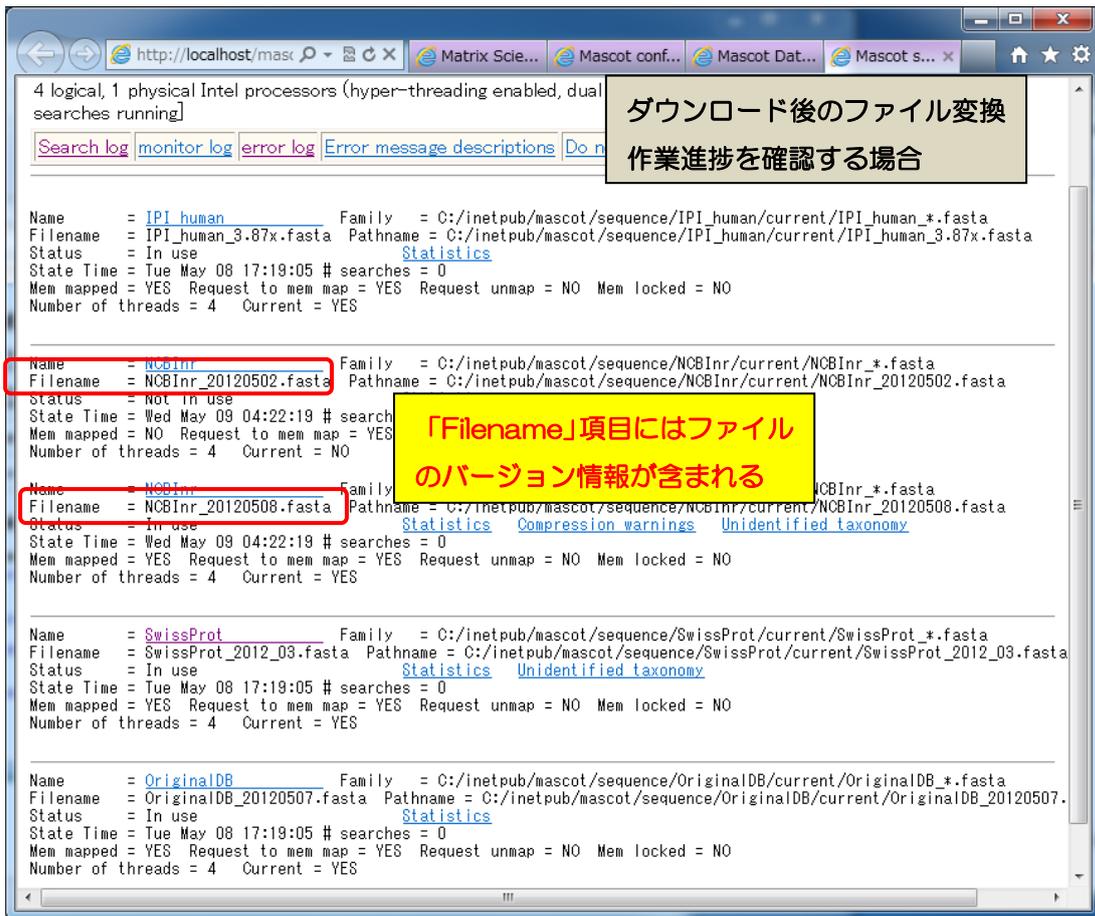
**Task log**

| Process end time          | Command                     | Last message   |
|---------------------------|-----------------------------|--|
| [Wed May 9 10:44:27 2012] | dbman_download.pl IPI_mouse | (success) Database 'IPI_mouse' successfully updated.         |
| [Wed May 9 03:17:26 2012] | dbman_download.pl SwissProt | (success) No new FASTA file available; database SwissProt is |

Database Manager : Tasks 画面

#### 【ファイルの変換・検索テスト進捗の確認】

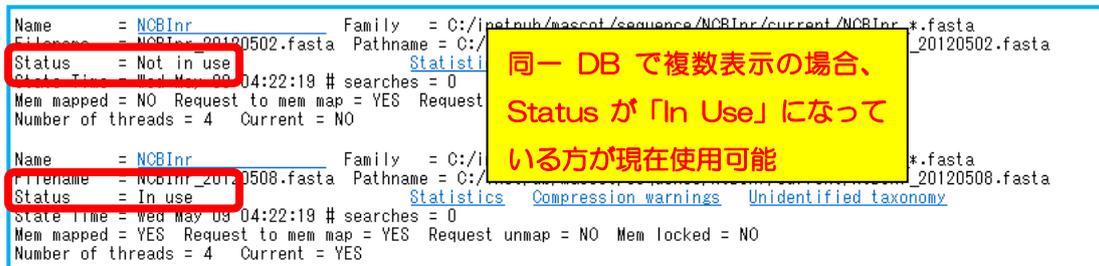
ファイルダウンロードが終了後、MASCOT Serverプログラム側(ms-monitor.exe) がダウンロードしたファイルをMASCOT で検索できるようファイル変換を行います。変換状況は、**Database Status** (Home -> Database Status)で各データベースの更新状況が確認できます。各データベースの「Filename」項目に、(Database名)\_(バージョンまたは日付).fasta と表示されています。後部の(バージョンまたは日付)の記述部分でデータベースの新しさを確認してください。



Database Status 画面: 構築中のデータベース

NCBIInrのように、2つの日付のデータベースが表示されているケースがあります。

「Filename」項目と「Status」項目を見比べてください。例図では、日付が20120502 の Status 項目は「Not in use」となっています。一方より新しい20120508の方は「In use」となっています。これは20120502の方は既に使用されておらず、新しい20120508の方が現在使用可能となっている事を表しています。



\*\*\*\* データベースファイルの自動取得とデータベース更新の進捗を確認する方法 終わり

## 8. MASCOT Server の動作確認

すべての設定後、MASCOT Server の各種動作確認をしてください。動作確認の方法はご利用者にお任せいたしますが、主に確認した方がよい事項は以下の 2 点です。

1. Database status 画面における、各データベースの Status 項目
2. 検索テスト

### 1. Database status 画面における、各データベースの Status 項目の確認

Home から Database Status のハイパーリンクをクリックします。

Log out  
Change password  
Edit settings  
Current session information

Whether or not Mascot security is enabled, in order to comply with the licensing conditions, access to this Mascot server must be restricted to authorised users. We strongly recommend that your server is protected by a secure firewall. For more information, start from the [WWW Security FAQ](#).

**Mascot Utilities**

Your system administrator can view the status of all the sequence databases. Links to database statistics, search status, log etc.

[Database Status](#)

Home -> Database Status をクリック

Search log view of the search log. Can be filtered to find specific search results.

Configuration editors, including security administration and sequence database configuration editors, including security administration and sequence database

Mascot search status page - Mozilla Firefox

各データベースの Status 項目が In Use であることをチェック。Halted なら PC 再起動

[0 searches running]

[Search log](#) [monitor log](#) [error log](#) [Error message descriptions](#) [Do not auto refresh this page](#)

|                   |                       |                    |  |               |  |
|-------------------|-----------------------|--------------------|--|---------------|--|
| Name              | = SwissProt           | Family             | = C:/inetpub/mascot/sequence/SwissProt/current/SwissProt_2011_12.fasta | Pathname      | = C:/inetpub/mascot/sequence/SwissProt/current/SwissProt_2011_12.fasta |
| Status            | = In use              |                    |  |               |  |
| Status Time       | = Mon Aug 29 14:10:29 | # searches         | = 0  |               |  |
| Mem mapped        | = YES                 | Request to mem map | = YES  | Request unmap | = NO   |
| Number of threads | = 2                   | Current            | = YES  |               |  |

Database Status 画面にて、各データベースの「Status」項目を見ます。右図のように「In Use」であれば問題ありません。

バージョンアップ後のデータベース再構築ですが、「データベースの構築」→「検索テスト」→使用可能 (In use)となります。Status が「**Creating compressed files N%**」となっている場合、データベースを構築中です。「**Running 1st test**」は検索テスト実行中です。共に問題ありません。次のステップに移行するまでお待ちください。

Status が「**Halted:Failed to map**」となっている場合、**まずは PC を再起動してもう一度ご確認ください**。同じエラーが出た場合、status 項目のすぐ隣に現れているハイパーリンク「compression warning」「Check error log」をクリックし、エラー内容を確認してわかる範囲でご対処頂き、ご不明な点がございましたら弊社までご連絡ください。

## 2. 検索テスト

検索のテストについては、いつも実施している方法で検索してください。検索がうまくいかないケースで Thermo Scientific 社製質量分析装置の raw ファイル読み込みに失敗している可能性がある場合、弊社日本語資料サイトの PDF 資料

「**Thermo Xcalibur RAW ファイルに対する Mascot Server Mascot Daemon 側の設定について**」

URL: [http://www.matrixscience.jp/pdf/jap\\_settingsOfMs+MdForXcaliburRawFile.pdf](http://www.matrixscience.jp/pdf/jap_settingsOfMs+MdForXcaliburRawFile.pdf)

の内容をご確認の上変換に必要なプログラムが揃っているかご確認ください。また、C:\inetpub\wwwroot\mascot\cgi フォルダ以下の lcq\_dta\_shell.pl ファイル内の「\$lcqExe」行の右辺側が変換プログラムのパス、名称と一致しているかご確認ください。

raw ファイル読み込み以外で問題が発生している場合、以下の手順で順に検索のテストを行って頂き、どの段階で問題が生じるかご確認ください。

1. **すべてのケース**：データベースを変えて検索してください。

**上記方法で検索可能だった場合**：最初に選択したデータベースに問題が生じている可能性があります。Home -> Database Status ページで該当データベースの status 項目をご覧ください(P.26~をご参照ください)。また問題が生じているデータベースの名称と、MASCOT Server の logs フォルダにある、monitor.log, errorlog.txt ファイルをご覧ください。ご不明な場合はこれらのファイルを弊社までお送りください。

2. **Daemon や各社分析ソフトウェアから検索を行っている場合**：検索手段を変えて検索してください。

- 他のソフトウェアからでなく MASCOT Server PC にある WEB ブラウザから検索テストを行ってください。
- 他端末のブラウザや Daemon、メーカー付属の解析ソフトウェアがあればそこから検索を行ってください。

- \* ブラウザからの再検索方法が良くわからない場合、とりあえず home->Search log から過去の検索結果を開き、再検索を行う方法などをご提案します。

**上記方法で問題が解決した場合**：ネットワークや MASCOT セキュリティシステム、Daemon や各種ソフトウェアのバージョンの組み合わせに何らかのトラブルが発生している可能性があります。お手数ですが弊社までトラブルの内容をご連絡ください。

## 9. MASCOT データベース自動更新プログラムの設定（別紙）

データベースの定期的な自動更新を希望される場合、**Database Manager** 画面から設定を行う必要があります。

自動更新の設定方法に関しては、別紙「配列データベース管理マニュアル」

[http://www.matrixscience.jp/pdf/jap\\_database\\_manager.pdf](http://www.matrixscience.jp/pdf/jap_database_manager.pdf)

の項目「Section 別設定内容::Database Manager Section」->「▼データベースファイルの定期的な自動取得・更新設定」(P.21) にまとめています。詳しくはそちらをご覧ください。

## 10. MASCOT Daemon インストール（別紙）

質量分析装置の解析用ソフトウェアからの検索でない場合、MASCOT Server の検索を自動的に行う Mascot Daemon のインストールも行って頂く事をお勧めいたします。daemon のインストール手順に関しては、別紙「Mascot Daemon マニュアル」

URL: [http://www.matrixscience.jp/pdf/jap\\_mdaemon\\_manual.pdf](http://www.matrixscience.jp/pdf/jap_mdaemon_manual.pdf)

の「2.インストールと環境設定」-「アップグレード」にまとめてありますのでそちらをご覧ください。

## ● 技術サポート

インストールに関してご質問等ありましたら弊社技術サポートにご連絡ください。

電子メール : support-jp@matrixscience.com

電話 : 03-5807-7897                      ファックス : 03-5807-7896