

# Mascot Server version 2.6 新規インストール手順

この書類は、Mascot Server version 2.6 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. 2.5 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\\_v2.6\\_アップグレード手順.pdf](#) をご覧ください。

## ● ver. 2.6 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、proxy サーバー設定（使用している場合）を事前に確認して頂くよう推奨**いたします。ただしライセンスングについては以降の手順で記されているように接続できない場合にも対処法がございます。

## ● 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 6GB 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 でご利用ください。

### ■ メモリ

**4GB** 以上。できれば **32GB** や **64GB** 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

**サポートしておりません。**

#### ▼ VISTA

SP2 以降。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。

#### ▼ Windows 10

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。

### ● インストール時に準備するもの

1. Mascot Server version 2.6 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(Admin 権限が必要)
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、5 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. MASCOT Server ver. 2.6 のインストール
5. MASCOT Server のライセンス認証
6. MASCOT Server の データベース環境設定画面を開く
7. ネットワーク・proxy の設定
8. 配列データベース・ライブラリの追加
9. ファイルダウンロードとデータベース構築確認
10. MASCOT Server の動作確認
11. MASCOT データベース自動更新プログラムの設定 (別資料)
12. MASCOT Daemon インストール (別資料)

## ● 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**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、更新の時間を含まれていません。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や通常の検索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		
ver. 2.6 インストール DVD		
プロダクトキー（英数字 4×5=20 文字）		
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）		
MASCOT Server PC へのログインユーザー名とパスワードの確認		
(もし使っていれば) proxy サーバーへの接続設定		
<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		9
4. MASCOT Server ver.2.6 インストール		11
5. MASCOT Server ライセンス認証		17
6. MASCOT のデータベース環境設定画面を開く		28
7. ネットワーク・proxy の設定		30
8. 配列データベース・ライブラリの追加		32
9. ファイルダウンロードとデータベース構築確認		36
9-1. ダウンロード進捗の確認		36
9-2. ファイル変換・検索テスト進捗の確認		37
10. MASCOT Server の動作確認		39
11. MASCOT データベース自動更新プログラムの設定		別紙
12. MASCOT Daemon 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。

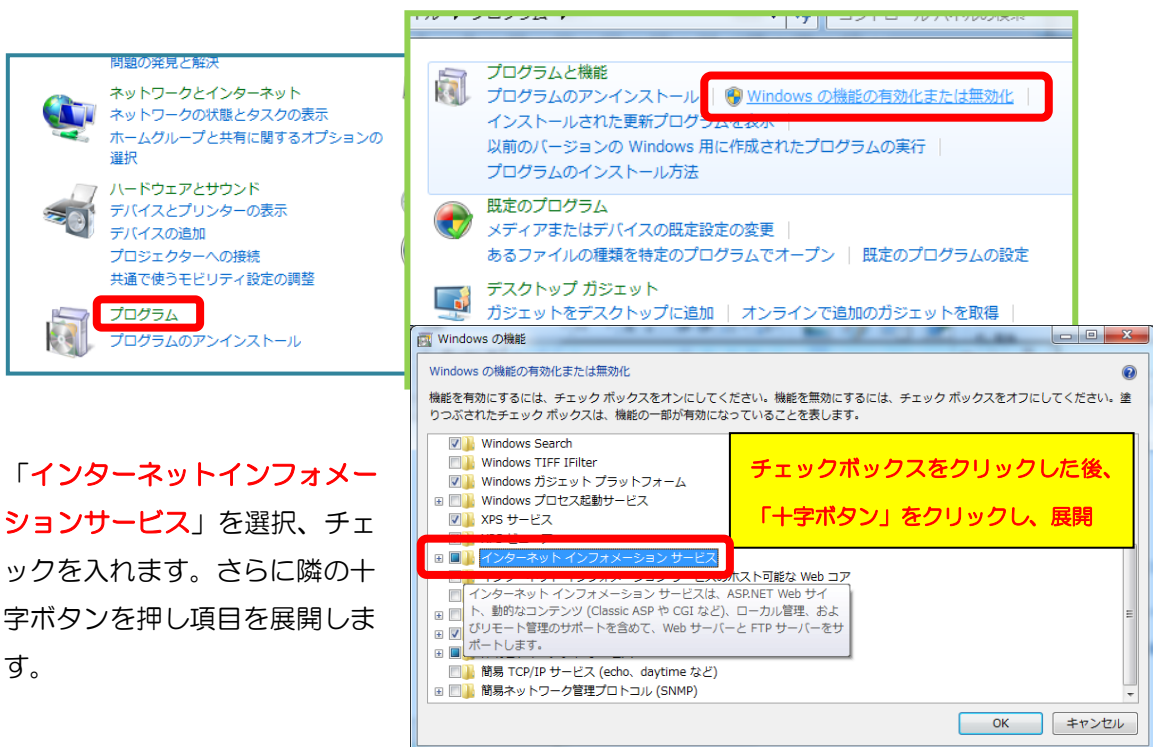
### 2. IIS (Internet Information Service)のインストール

Windows の OS の種類により操作が異なります。Windows 7 と windows 8/10 に分けてご案内いたします。

#### [ Windows7 ]

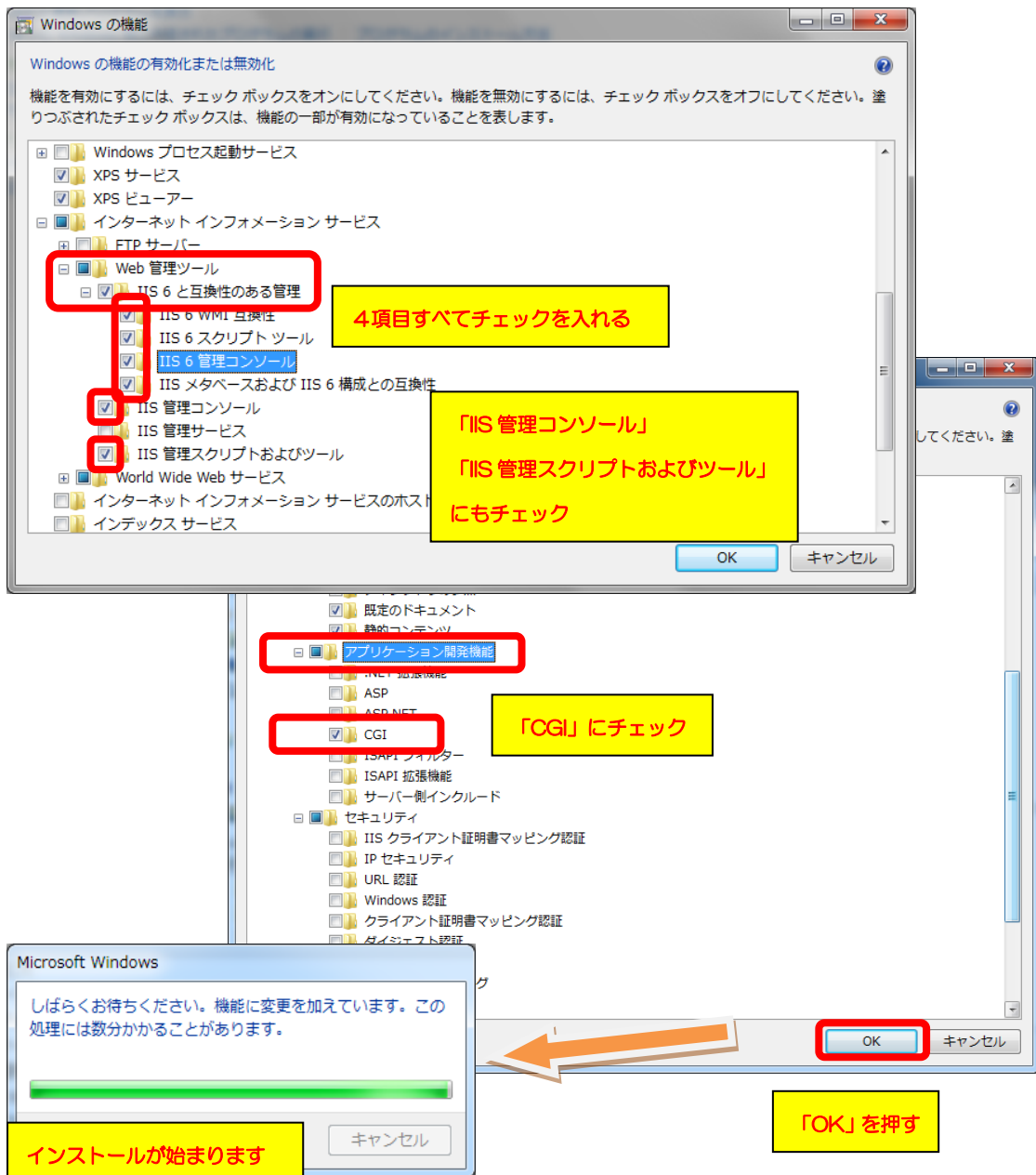
コントロールパネルを開きます。（スタート→コントロールパネル）

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。



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

## [ Windows10 ]

コントロールパネルを開き、「**プログラム**」を選択します。

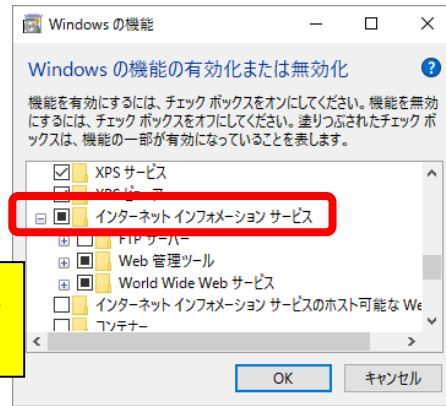
操作例) デスクトップ左下 windows マーク左クリック→コントロールパネル→プログラム



さらに、「**Windows の機能の有効化または無効化**」をクリックします。

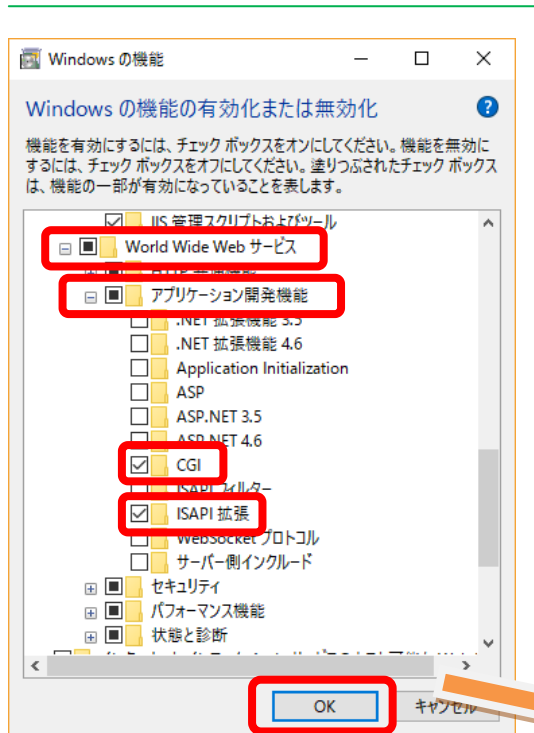
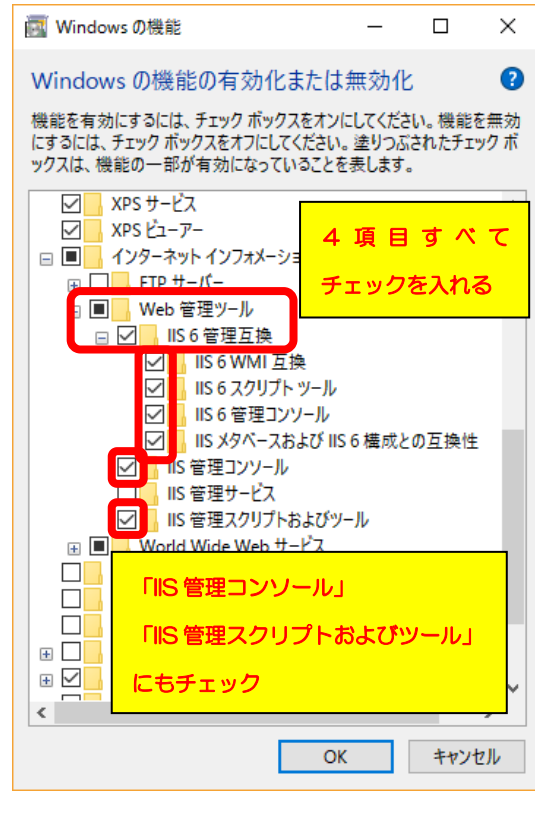
「インターネットインフォメーション サービス」を選択し、チェックボックスをクリックします。さらにチェックボックス隣の十字ボタンを押し項目を展開します。

チェックボックスをクリックした後、「十字ボタン」をクリックし、展開

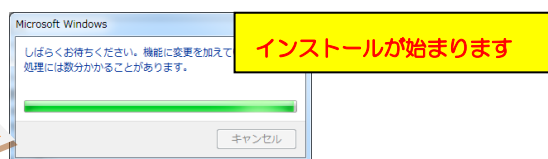


インターネットインフォメーションサービスの中で、以下の項目を選択しチェックを入れます。

- 「web管理ツール」-以下、
  - IIS6管理互換 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



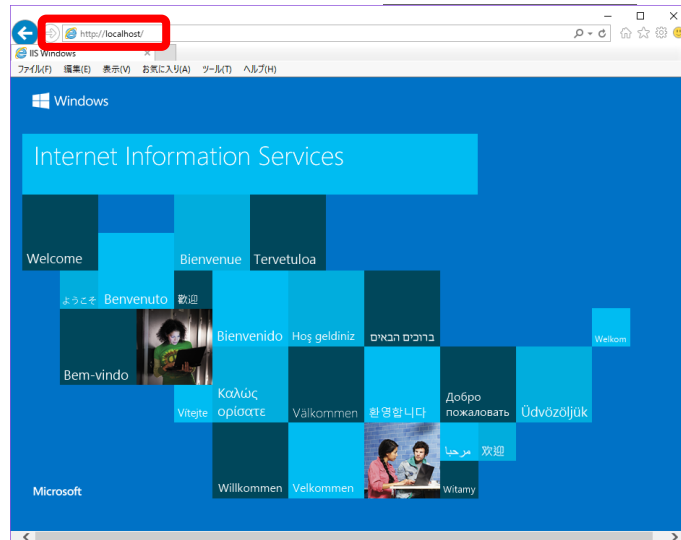
• 「World Wide webサービス」の「アプリケーション開発機能」の「CGI」と「ISAPI拡張」にチェックを入れ、「OK」ボタンを押すとIISのインストールが始まります。





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。



WEB ブラウザでトップ画面へアクセスした画面

#### 【重要】

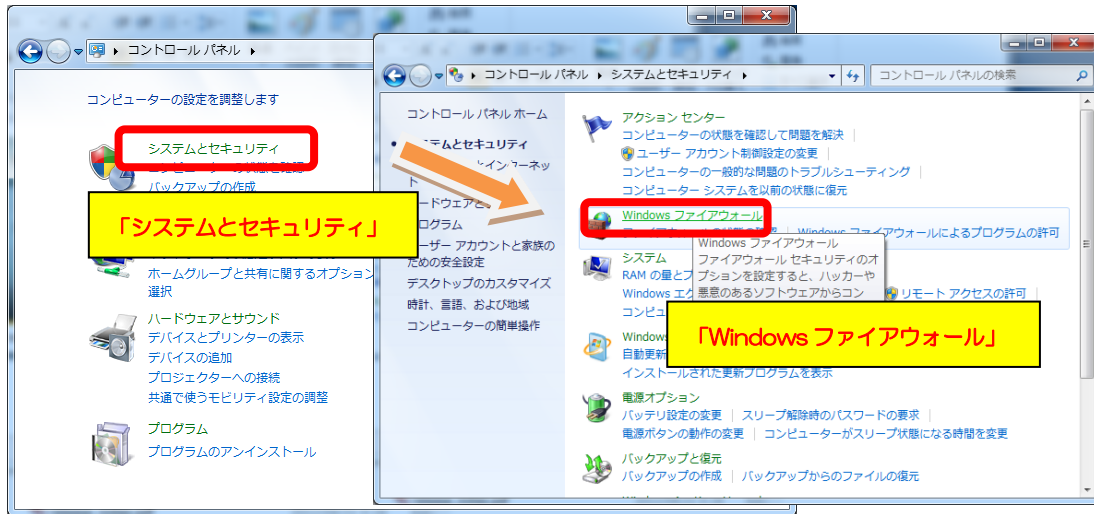
例では Windows7,10 でしたが、OS により IIS インストール時のオプションが異なります。別の OS をご利用の方は、インストール DVD 内「manual.pdf」の「3.Installation:Windows」、P.20~P.25 の各 OS における IIS インストール時のオプション選択項目を画像でご確認のうえインストールを行ってください。

\*MASCOT は IIS 以外の Web サーバーでも動作します。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

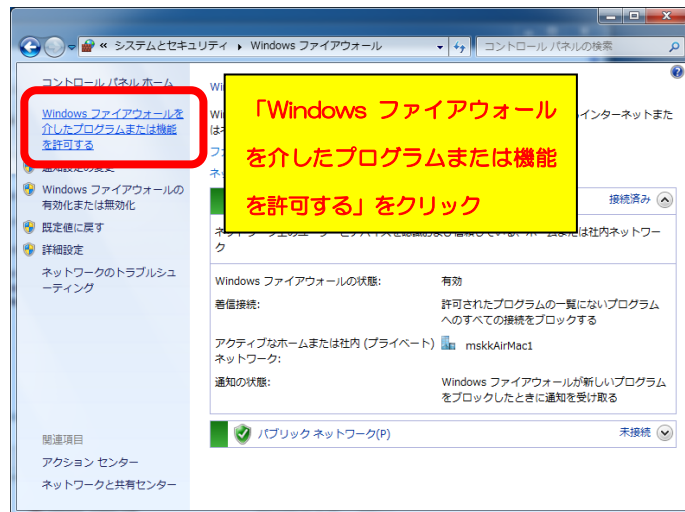
デフォルト状態では Windows のファイアウォール設定によりローカルコンピュータ以外の HTTP プロトコル経由でのアクセスを受け付けません。設定を変更し **HTTP** と **ファイルとプリンタの共有** のポートについて **アクセス許可** を与える必要があります。

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。

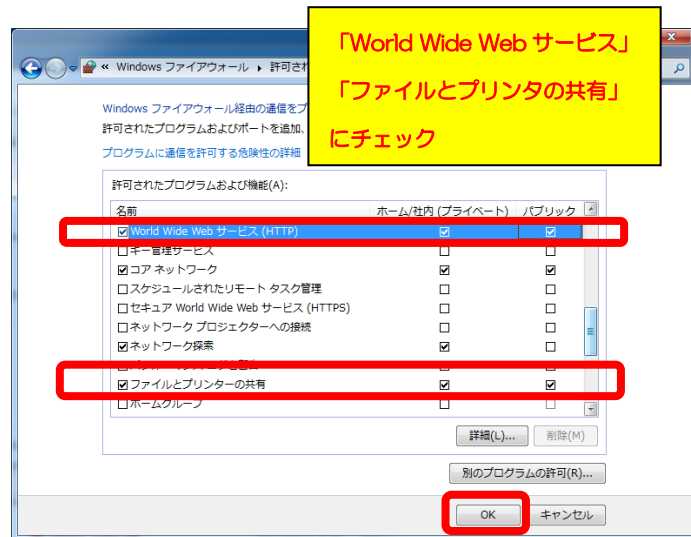


「Windowsファイアウォールを介したプログラムまたは機能を許可する」をクリックします。

**\*インストール済みのアンチウイルスソフトウェアなどの影響で設定変更ができない場合、お手数ですが弊社までご連絡ください。**



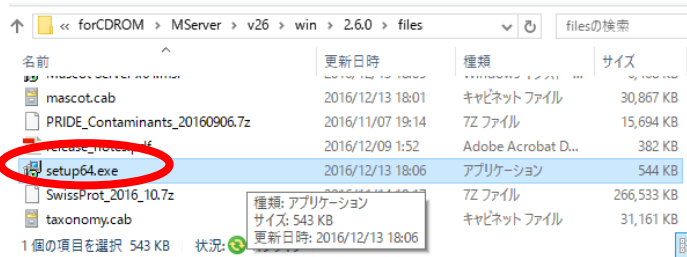
ファイアウォールで遮断しない例外のポートとして、「**World Wide Web サービス(HTTP)**」と「**ファイルとプリンタの共有**」を選択しチェックを入れます(右図)。ネットワーク環境により、**ホーム/社内**(プライベート)のみでいいか、**パブリック**も含まなくてはならないか異なります。設定内容がわからない場合、セキュリティ上問題が無いのであれば**両方**に**チェック**を入れるとMASCOTの使用においてトラブルを回避しやすいです。設定後、「OK」ボタンを押します。



## 4. MASCOT ver 2.6 のインストール

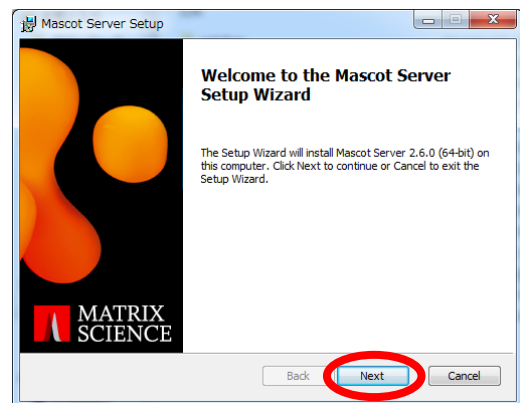
Mascot Server version 2.6 のインストールに要する時間は、DVD 内に予め準備されているデータベースファイル SwissProt リリース 2016\_10, PRIDE\_Contaminants\_20160906 のセットアップも含め 30 分程度です。

初めに ver.2.6 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。**setup64.exe** をダブルクリックしてください。

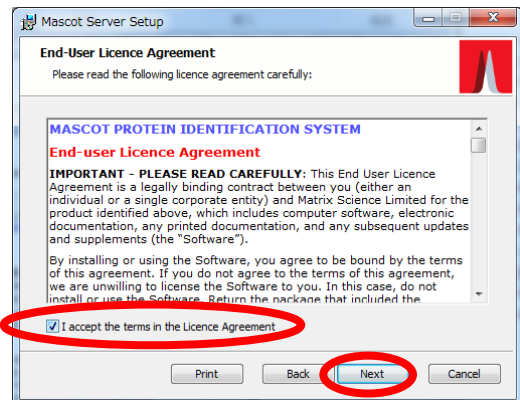


関連プログラムとして、VisualC++ 2012 などのインストールを MASCOT のインストール前に求められる事があります。特に問題がなければインストールを行ってください。

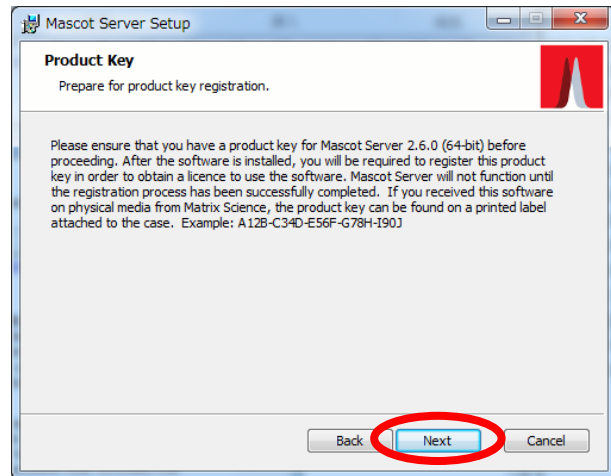
関連プログラムのインストールが終わると、MASCOT Server のバージョンアップが始まります。「Next」を押してください。



**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。



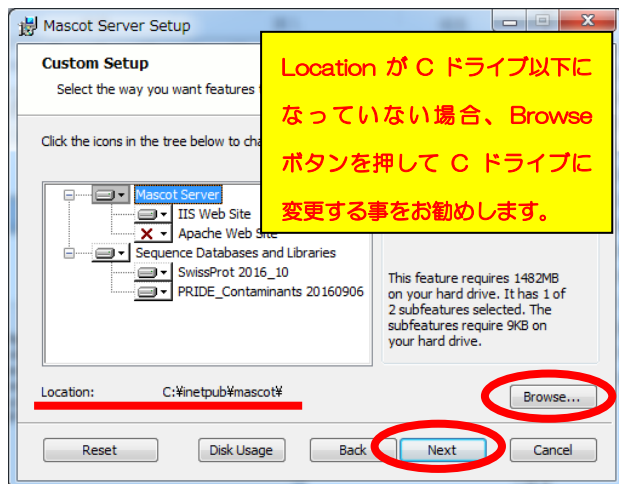
プロダクトキー入力が必要であることを通知する画面が表示されます。「Next」を押してください。



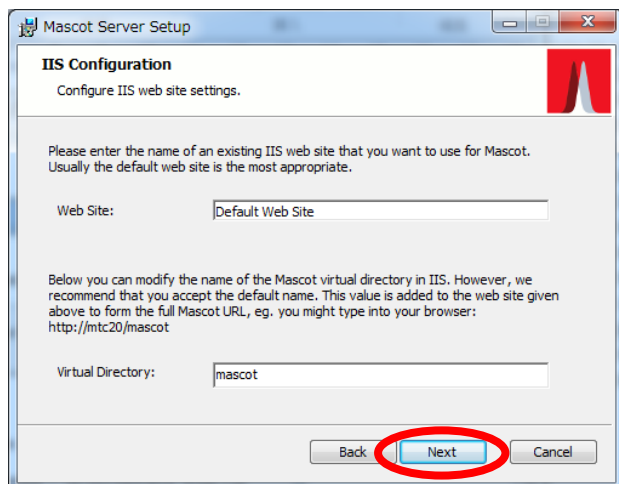
インストール内容とインストール箇所を確認する画面が現れます。通常インストール場所として

**C:\inetpub\mascot**

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。

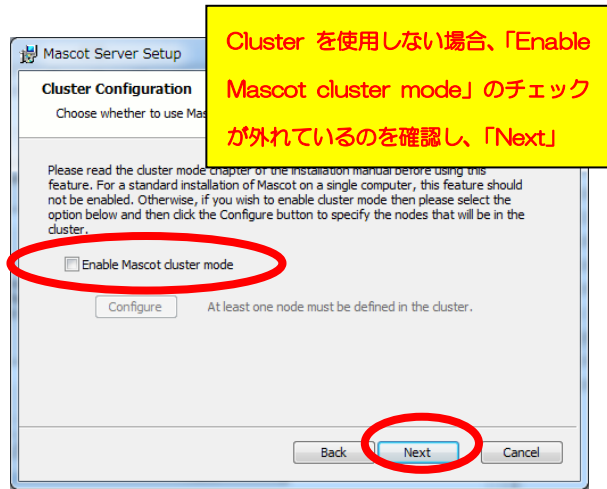


IIS 上での MASCOT フォルダの位置と名称、並びに仮想フォルダの設定を行います。通常は特に変更を加えずそのまま「Next」ボタンを押してください。



続いて Cluster システム(複数台の PC を利用する構成) の設定を行います。

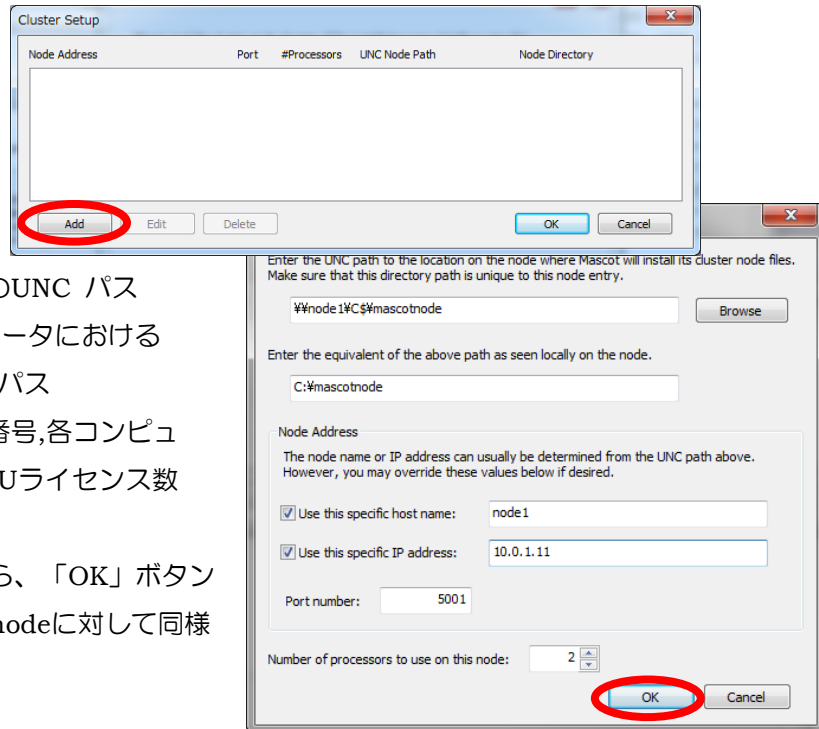
Cluster システム を利用しておらず 1 台の PC だけで MASCOT Server の計算を行う場合、チェックが付いていないのを確認してから「Next」ボタンを押してください。その場合以下の Cluster 利用者向けの設定に関する記述箇所を飛ばしてください。なお**通常は Cluster を使っておらずチェックをはずす方が正しい設定**です。Cluster システム を



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。



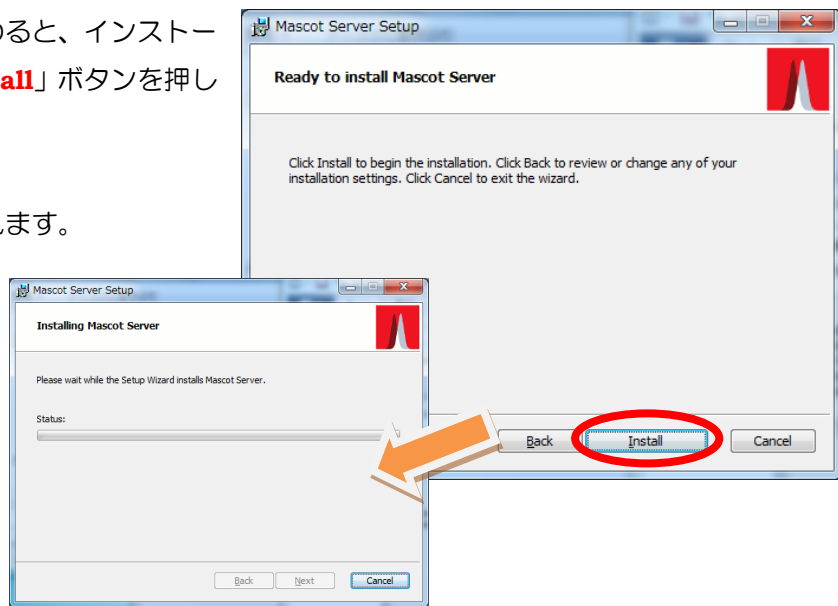
- node用フォルダのUNC パス
- ローカルコンピュータにおける node用フォルダのパス
- host名, IP, Port番号,各コンピュータで使用するCPUライセンス数

設定が終わりましたら、「OK」ボタンを押します。以降各nodeに対して同様の設定を行います。

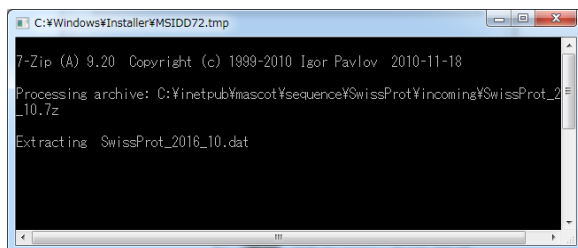
\* Clusterのケースにおける設定終わり

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。

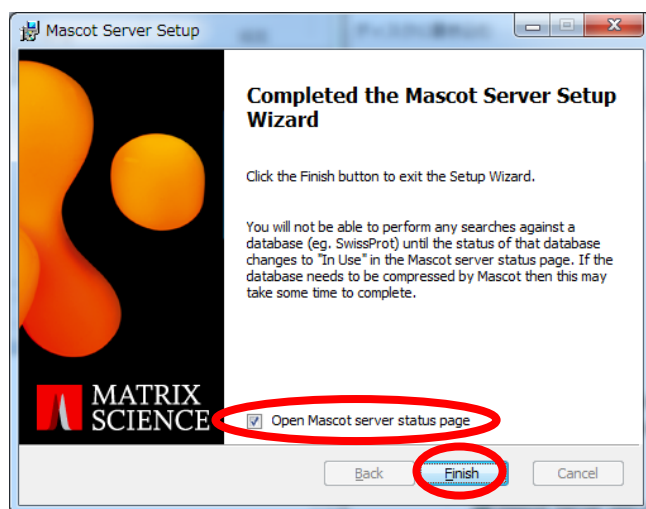
ファイルコピーが行われます。



SwissProtなどのデータベース設置を選択した場合、インストール後半で圧縮ファイルの展開と解凍が行われます。その操作中である事を表すコマンドプロンプトが途中表示される事があります。



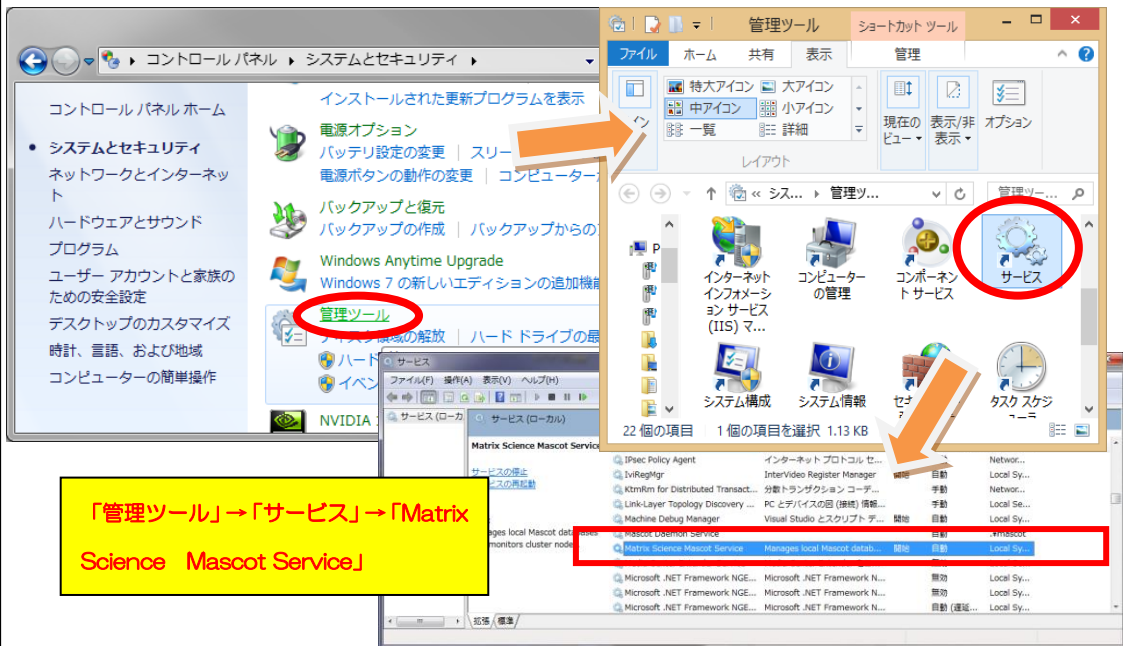
インストールが完了すると、右図のようなダイアログが現れます。「Open Mascot server status page」のチェックが入っているのを確認した上で、「Finish」ボタンを押してください。cluster利用者以外の方はこれでインストール終了です。



**\*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。

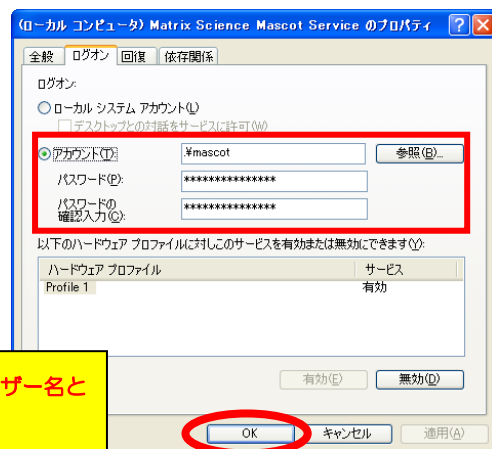
コントロールパネルの、「パフォーマンスとメンテナンス」→「システムとセキュリティ」→「**管理ツール**」→「サービス」を選びます。サービス一覧の中で「**Matrix Science Mascot Service**」という項目を探し、ダブルクリックします（下図）。



「ログオン」タブ内の「アカウント」にて、

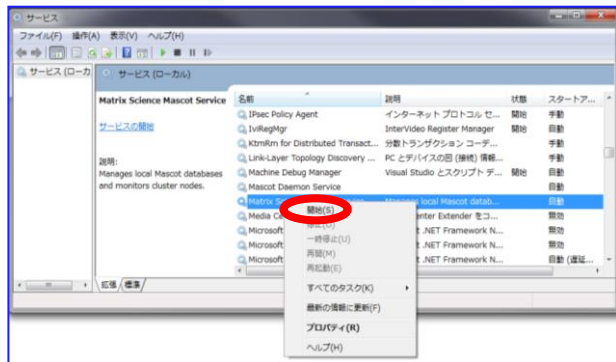
- **アカウント**:ログインユーザー(mascotなど)
- **mascotパスワード**:ログイン時のパスワードを入力し、OKボタンを押します。

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。



「ログオン」タブでユーザー名とパスワード入力

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設設定終わり \*\*\*\*\*



## 5. MASCOT の ライセンス認証

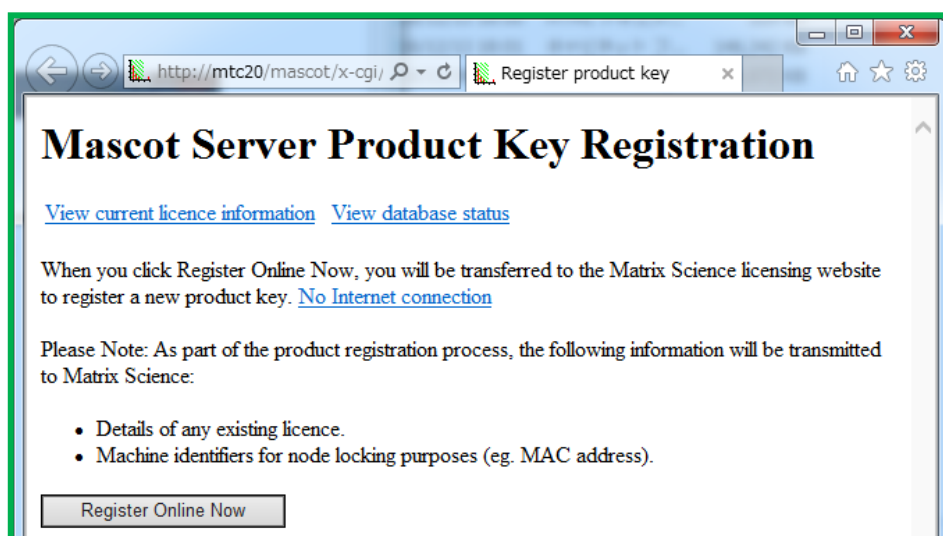
インストール後、**ライセンスの登録と認証が必要となります**。ライセンス認証は WEB ブラウザ画面を通じて行います。**ライセンス登録と認証は基本的にオンラインで行う**ため、MASCOT Server PC (あるいは server へ接続している別の PC) をインターネットへ接続した方が簡単に認証できます。但し PC を直接インターネットへ接続できない場合でもインターネットに繋がっている別の PC からライセンスの登録と認証を行う事ができます。

### ■ 5-1. ライセンス認証の案内画面を表示させる方法

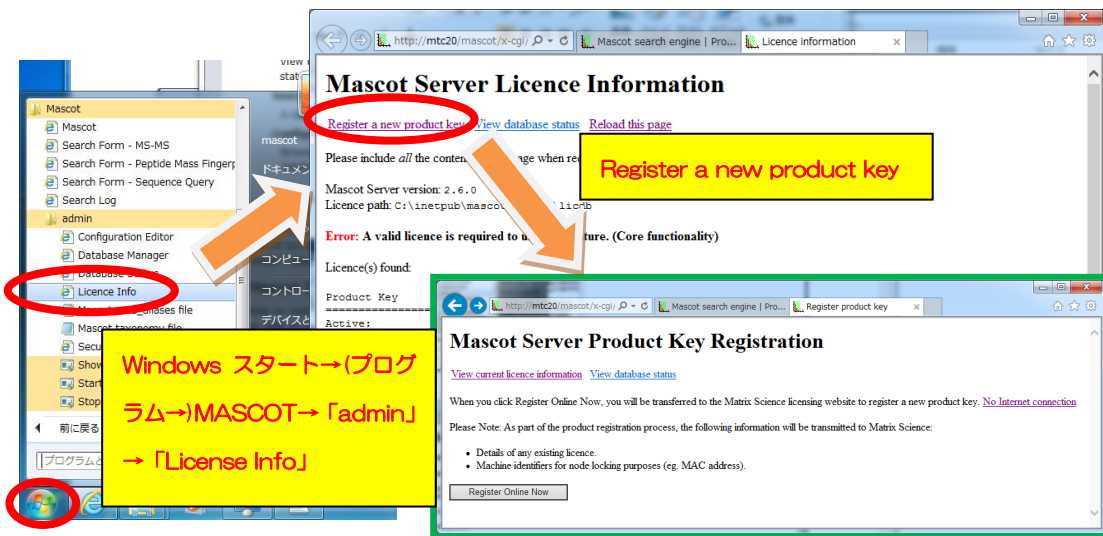
ライセンス認証の案内画面は以下の3つの操作のうちいずれかを行う事で現れます。**通常は選択肢 1)** で、バージョンアップ作業後自動的に表れる画面から認証操作を行います。

- 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

- 「認証画面」は下図のようなWEBページです。



- 選択肢 3) のスタートボタンから認証画面を表示する場合の操作



ライセンス認証の方法は、操作をしている端末がインターネットへ接続しているかどうかにより対処法が異なります。認証方法については、インターネットへ接続している場合、「5-2-A. ライセンス認証方法 (1): MASCOT Server がインターネットに繋がっている場合」を、繋がっていない場合、「5-2-B. ライセンス認証方法 (2) : MASCOT Server がインターネットに繋がっていない場合」をご参照ください。

### ■ 5-2-A. ライセンス認証方法 (1)

-MASCOT Server がインターネットにつながっている場合

案内画面内にある「**Register Online Now**」ボタンを押してください。



**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。



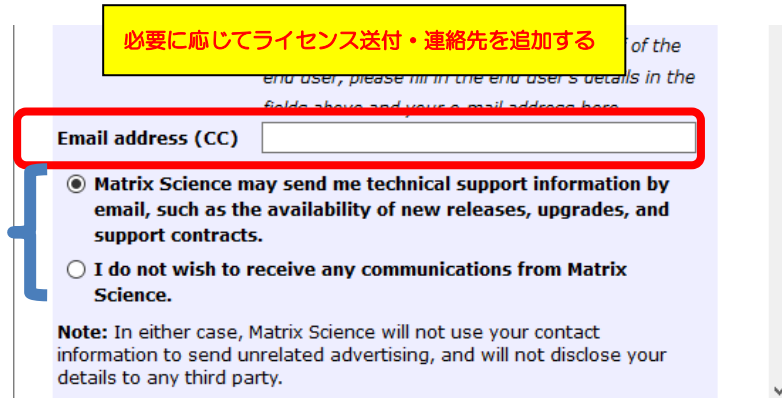
続いてライセンス情報を登録する画面が現れます。**赤い \*** が付いている項目に関しては**必須項目**ですので必ず入力してください。入力内容については、下図例を参考にしてください。  
**\*登録情報は必ず英語で入力してください。日本語を使用しないでください。**

The screenshot shows the registration form with the following fields and values:

Product family	Mascot Server
Licence type	Permanent
Licensed features	Version 2.6 1 CPUs
Email address*	takaesu@matrixscience.com
Verify email address*	takaesu@matrixscience.com
Full name*	Hiroto Takaesu
Organisation*	Matrix Science Japan
Address line 1*	1-6-10, Higashi Ueno, Taito-ku
Address line 2	
City*	Tokyo
Zip/postcode	110-0015
State/region	
Country*	Japan
Phone number	
Fax number	

A yellow box on the right side of the form contains the text: **\*欄は入力必須** (Required input) and **日本語×、すべて英語で** (No Japanese, all in English).

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。



必要に応じてライセンス送付・連絡先を追加する

of the  
end user, please fill in the end user's details in the  
fields above and your e-mail address here.

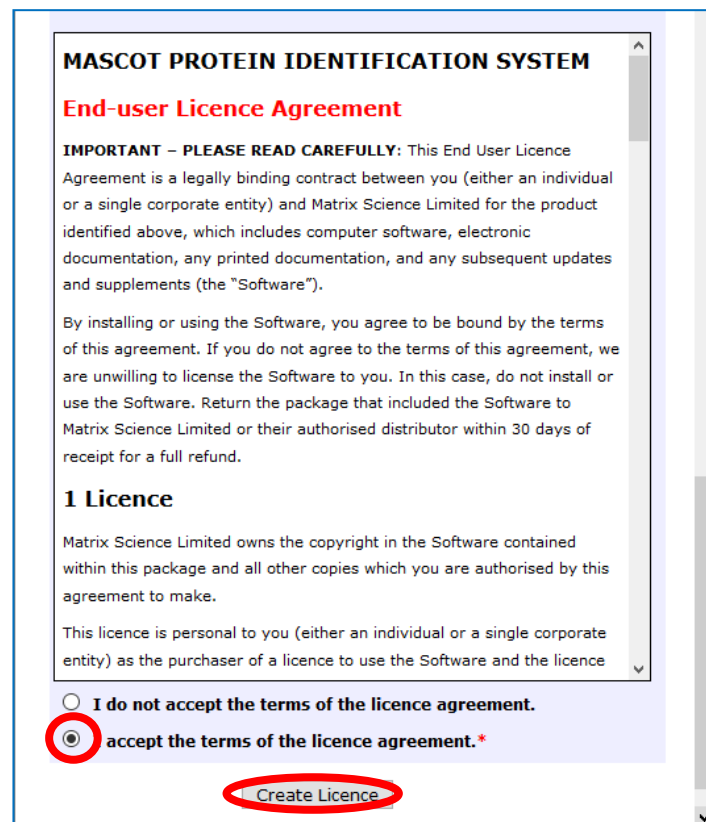
Email address (CC)

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.

**Note:** In either case, Matrix Science will not use your contact information to send unrelated advertising, and will not disclose your details to any third party.

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。



**MASCOT PROTEIN IDENTIFICATION SYSTEM**

**End-user Licence Agreement**

**IMPORTANT – PLEASE READ CAREFULLY:** This End User Licence Agreement is a legally binding contract between you (either an individual or a single corporate entity) and Matrix Science Limited for the product identified above, which includes computer software, electronic documentation, any printed documentation, and any subsequent updates and supplements (the "Software").

By installing or using the Software, you agree to be bound by the terms of this agreement. If you do not agree to the terms of this agreement, we are unwilling to license the Software to you. In this case, do not install or use the Software. Return the package that included the Software to Matrix Science Limited or their authorised distributor within 30 days of receipt for a full refund.

**1 Licence**

Matrix Science Limited owns the copyright in the Software contained within this package and all other copies which you are authorised by this agreement to make.

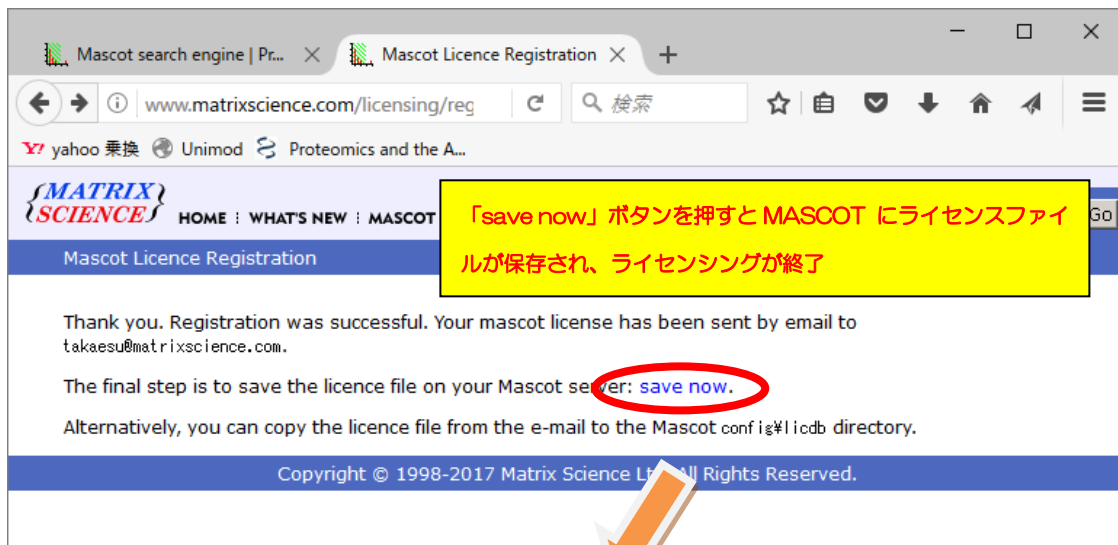
This licence is personal to you (either an individual or a single corporate entity) as the purchaser of a licence to use the Software and the licence

I do not accept the terms of the licence agreement.

I accept the terms of the licence agreement.\*

Create Licence

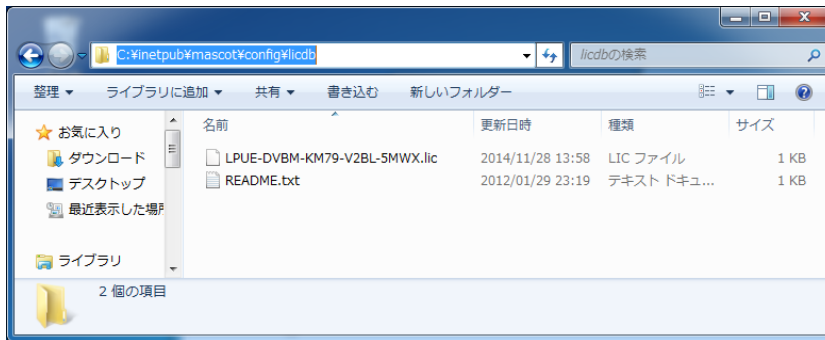
無事登録が終わると以下のような画面が表示され、登録したメールアドレスにライセンスファイルが送付されます。ライセンスファイルは、「(ライセンス文字列).lic」というファイル名です。「**save now**」のリンクを押すと自動的にMASCOT Server の所定の位置にライセンスがセットされ、MASCOT のライセンスが完了します。ライセンスファイルが正しく保存されなかった場合、後述の「ライセンスファイルがMASCOT Serverに正しくコピーされない場合」を御覧ください。



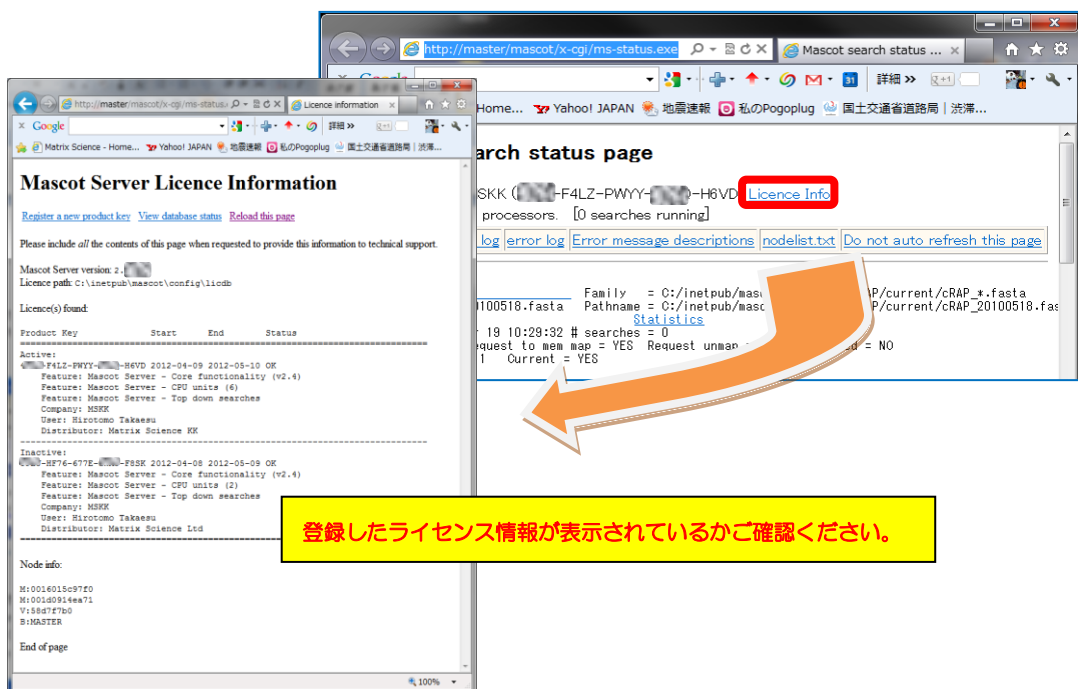
**[ライセンスファイルがMASCOT Serverに正しくコピーされない場合]**

上記操作でライセンスリングが完了した場合以下操作は不要です。

メールに添付されたライセンスファイルを内部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。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。

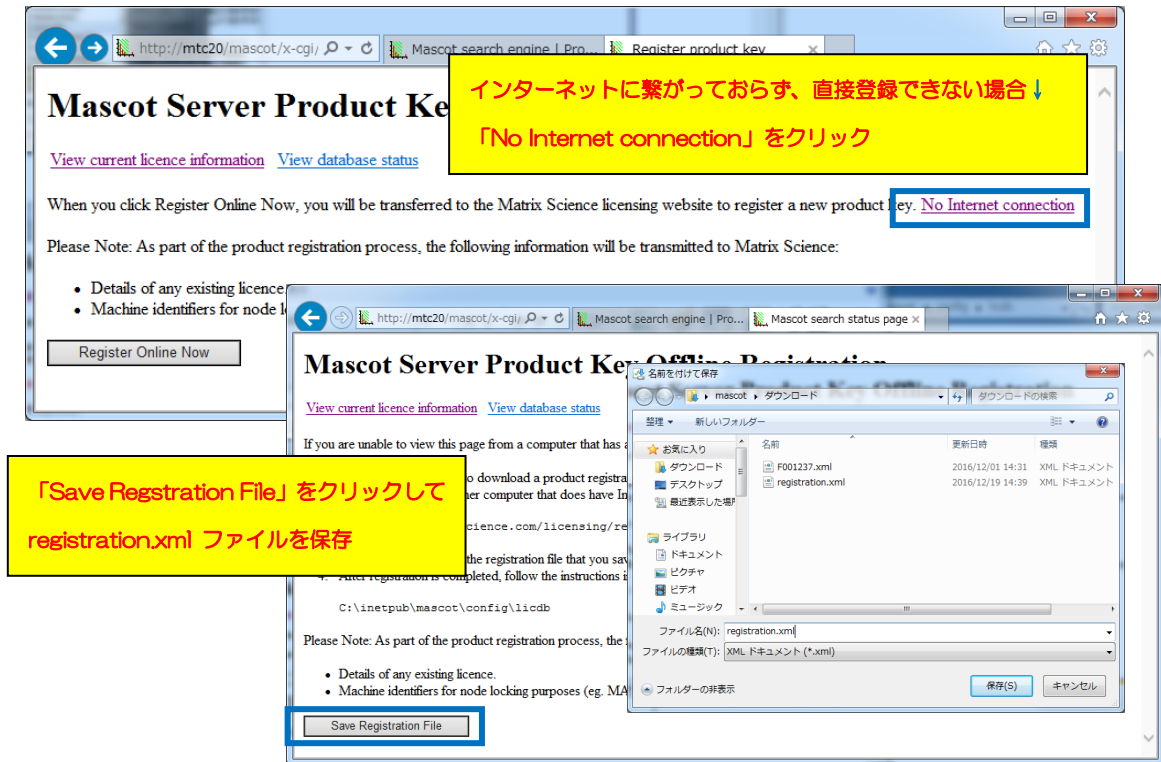


license info 画面

## ■ 5-2-B. ライセンス認証方法 (2) :

- MASCOT Server がインターネットに繋がっていない場合

案内画面内にある「**No Internet connection**」をクリックして、遷移した画面で「**Save Registration File**」ボタンを押して**registration.xml** ファイルを保存してください。



こ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。

**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。



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。



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項目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。



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。

必要に応じてライセンス送付・連絡先を追加する

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.

**Note:** In either case, Matrix Science will not use your contact information to send unrelated advertising, and will not disclose your details to any third party.

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。

**MASCOT PROTEIN IDENTIFICATION SYSTEM**

**End-user Licence Agreement**

**IMPORTANT – PLEASE READ CAREFULLY:** This End User Licence Agreement is a legally binding contract between you (either an individual or a single corporate entity) and Matrix Science Limited for the product identified above, which includes computer software, electronic documentation, any printed documentation, and any subsequent updates and supplements (the "Software").

By installing or using the Software, you agree to be bound by the terms of this agreement. If you do not agree to the terms of this agreement, we are unwilling to license the Software to you. In this case, do not install or use the Software. Return the package that included the Software to Matrix Science Limited or their authorised distributor within 30 days of receipt for a full refund.

**1 Licence**

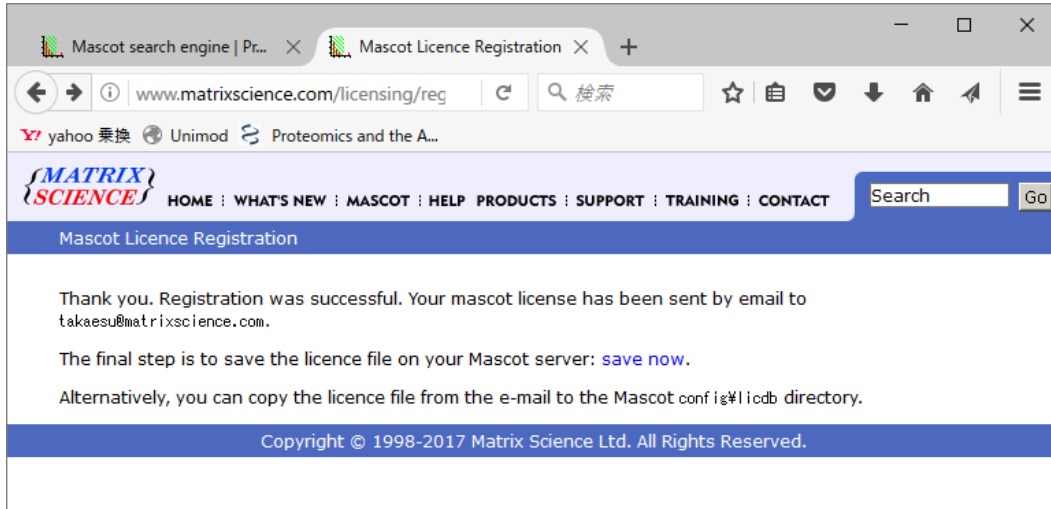
Matrix Science Limited owns the copyright in the Software contained within this package and all other copies which you are authorised by this agreement to make.

This licence is personal to you (either an individual or a single corporate entity) as the purchaser of a licence to use the Software and the licence

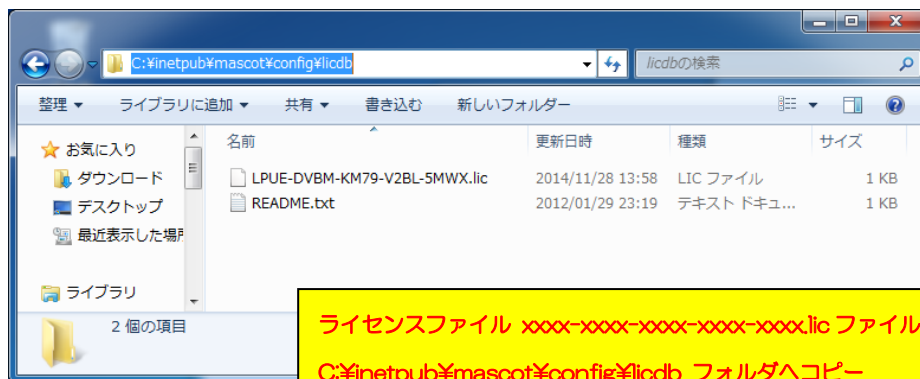
I do not accept the terms of the licence agreement.
   
 I accept the terms of the licence agreement.\*

Create Licence

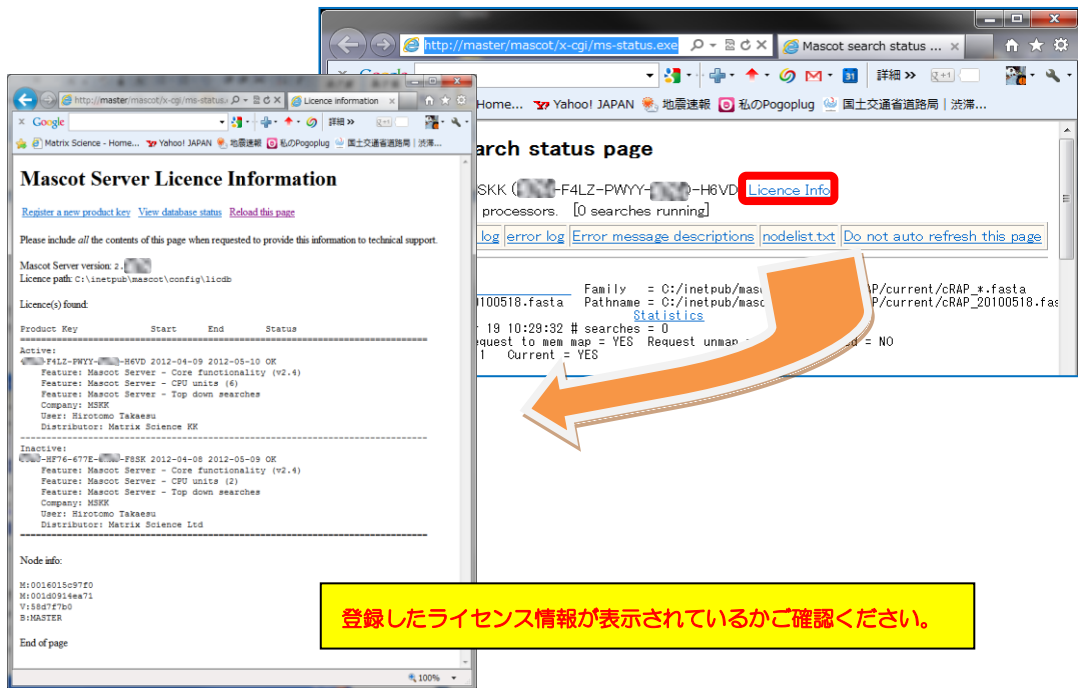
無事登録が終わると以下のような画面が表示され、登録したメールアドレスにライセンスファイルが送付されます。ライセンスファイルは、「(ライセンス文字列).lic」というファイル名です。



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構築が行われ、検索可能になるのに少し時間がかかります。**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。



license info 画面

## 6. MASCOT の データベース環境設定画面を開く

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 と PRIDE\_Contaminants の設定を確認し、さらに必要に応じて 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びます。**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（下図）。

The image shows two browser windows. The top window displays the Mascot search engine home page. A yellow callout box highlights the navigation path: Home → Configuration Editor → Database Manager. The bottom window shows the Mascot Configuration page, where 'Database Manager' is circled in red. An orange arrow points from this link to the 'Configuration Editor' link on the home page.

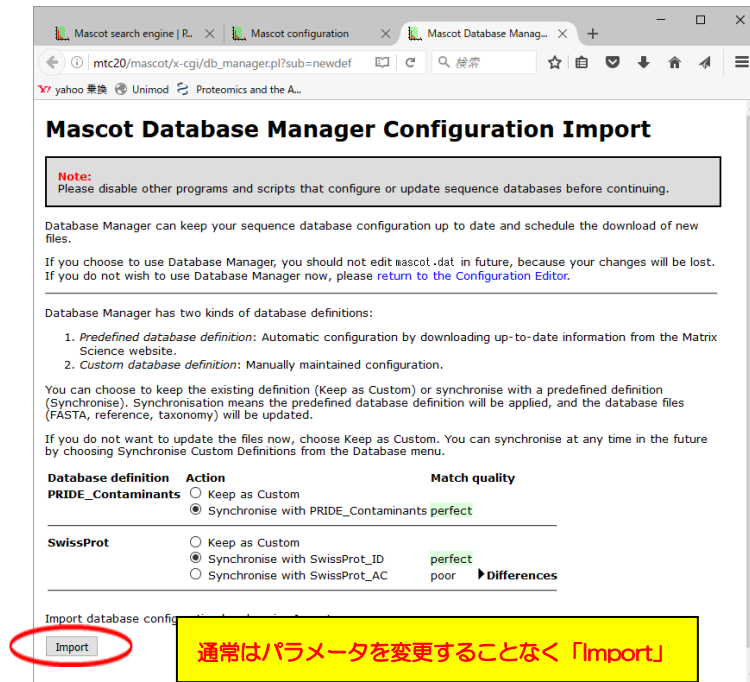
**Mascot Configuration**

<a href="#">Amino Acids</a>	Amino Acid Data
<a href="#">Modifications</a>	Modification definitions
<a href="#">Symbols</a>	Symbols used in chemical formulae
<a href="#">Enzymes</a>	Enzyme definitions
<a href="#">Instruments</a>	Fragmentation Rules
<a href="#">Quantitation</a>	Quantitation Methods
<a href="#">Configuration Options</a>	Global Options in mascot.dat
<a href="#">Database Manager</a>	Sequence databases, Parse Rules and automated downloads

**Mascot Utilities**

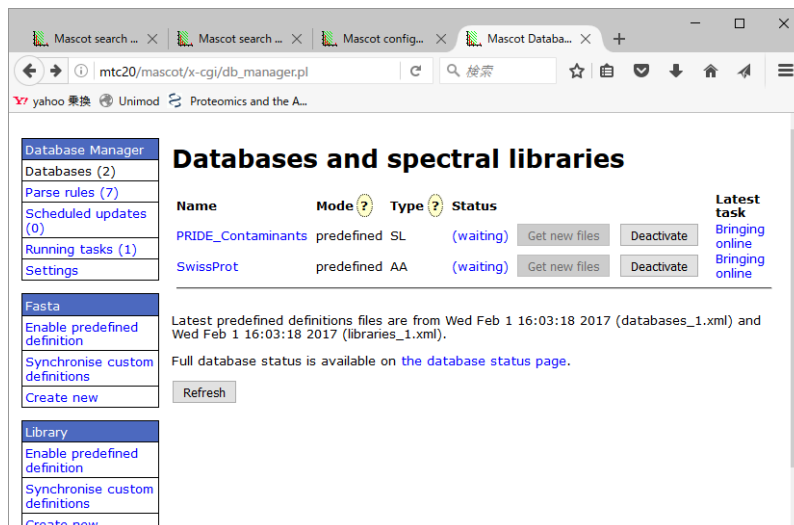
- [Database Status](#)  
View the status of all Mascot databases. Links to database statistics, search status, log files.
- [Search Log](#)  
A tabular view of the search log. Can be filtered to find specific search results.
- [Configuration Editor](#)  
Browser-based configuration editors, including security administration and sequence database management.

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。  
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。（但し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）。定義されているデータベースについては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。



Import ボタンクリック後自動的に表示される「Databases」画面

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】** → 「7.ネットワーク・proxyの設定」

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ファイル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「7.ネットワーク・proxyサーバーの設定」をご覧ください。上設定変更をしてください。

**【使用データベースの追加設定】** → 「8.配列データベース・ライブラリの追加」

SwissProt, PRIDE\_contaminants 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・ライブラリに対する設定を使って自動的にダウンロード・データベース構築を行うことができます。後述の「8.配列データベース・ライブラリの追加」をご覧ください。

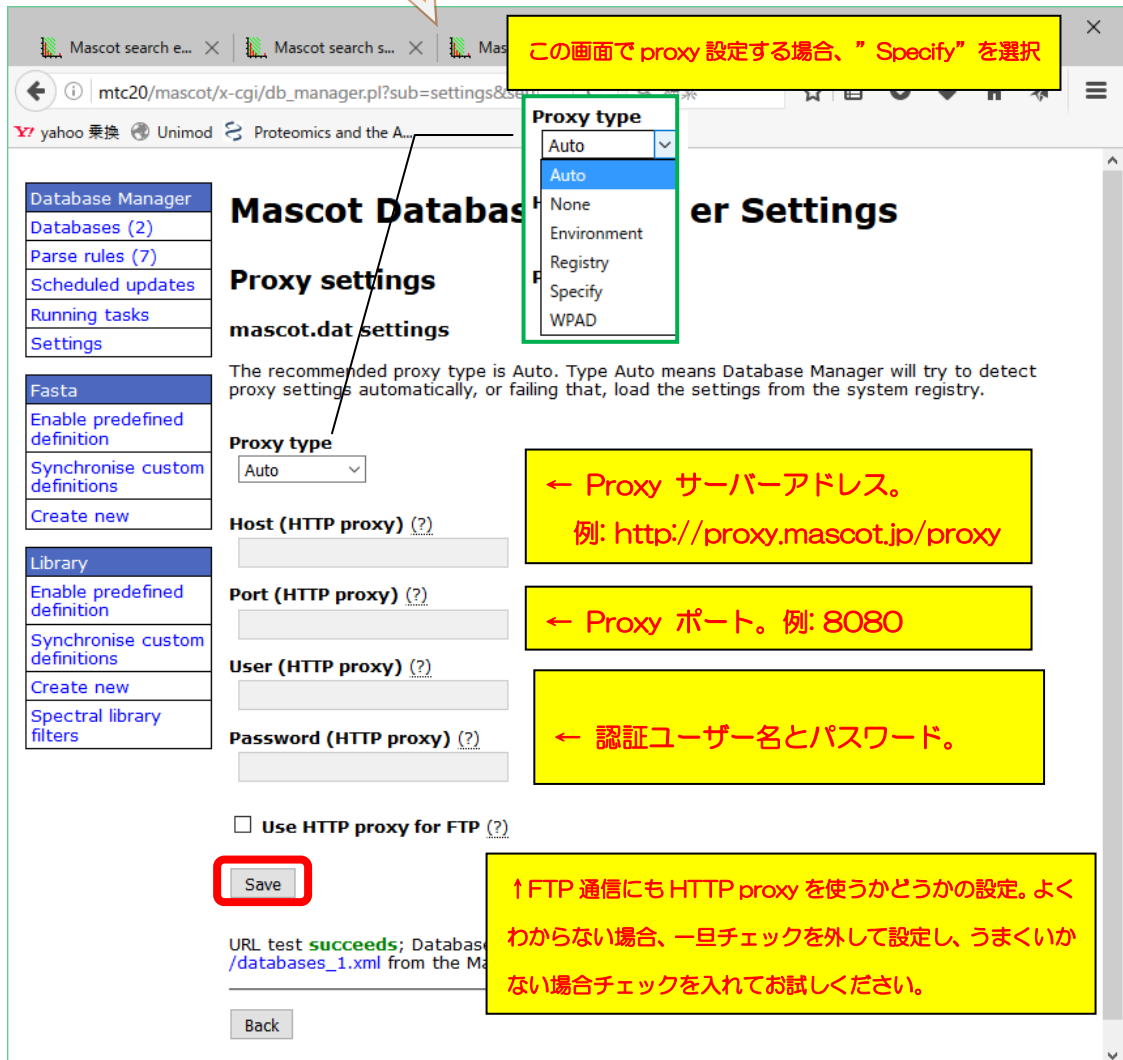
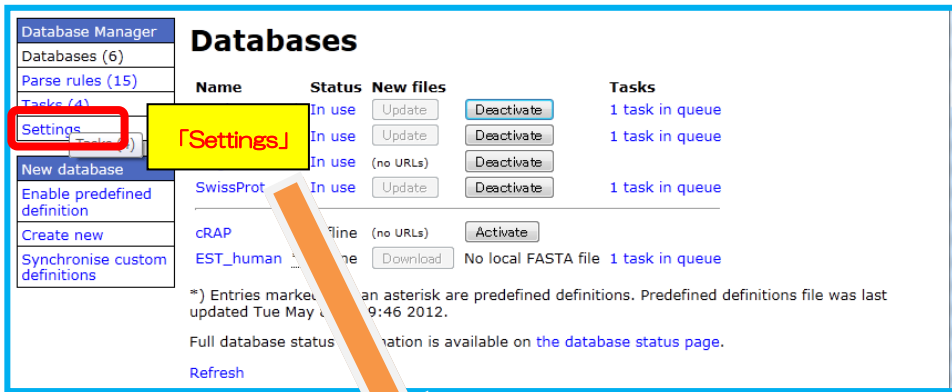
**【ファイルダウンロードの進捗確認】** → 「9.ファイルダウンロードとデータベース構築確認」

初期設定データベースや上記「8.配列データベース・ライブラリの追加」などで行われたダウンロード・自動更新の進捗状況をご確認する方法については、「9.ファイルダウンロードとデータベース構築確認」をご覧ください。

## 7. ネットワーク・proxy の設定

ご利用のネットワークにて proxy サーバーを使われていない方は特に設定変更する必要はございません。この章は飛ばし次の「8.配列データベース・ライブラリの追加」へお進みください。（proxy サーバーの意味があまりわからない方もひとまずこの章を飛ばしてください。）

ご利用のネットワークにて proxy サーバーをご利用の方は、MASCOT 上で Proxy サーバーの設定が必要です。Database manager 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。設定内容は次頁内に記しています。



Proxy Settings 画面

## 8. 配列データベース・ライブラリの追加

DVD 内に準備されている検索用データベースは SwissProt と PRIDE\_Contaminants 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」の左フレームを御覧ください。

「Fasta」「Library」それぞれに、「Enable predefined definition」という項目があります。追加したい方の「Enable predefined definition」リンクをクリックしてください（下図）。

The screenshot shows the Mascot Database Manager interface. The main content area is titled 'Databases and spectral libraries'. It contains a table with columns: Name, Mode, Type, Status, and Latest task. The table lists two databases: PRIDE\_Contaminants (predefined, SL, waiting) and SwissProt (predefined, AA, In use). The sidebar on the left has two main sections: 'Database Manager' and 'Library'. Under 'Database Manager', there is a sub-section 'Fasta' with a link 'Enable predefined definition' highlighted in red. Under 'Library', there is a sub-section 'Library' with a link 'Enable predefined definition' highlighted in green. Two yellow callout boxes are overlaid on the screenshot. The first callout box, with red text, points to the 'Fasta' section and says: '配列データベースを追加したい場合、「Fasta」→「Enable predefined definition」をクリック'. The second callout box, with green text, points to the 'Library' section and says: 'ライブラリを追加したい場合、「Library」→「Enable predefined definition」をクリック'.

Name	Mode	Type	Status	Latest task
PRIDE_Contaminants	predefined	SL	(waiting)	Bring online
SwissProt	predefined	AA	In use	Bring online

MASCOT が既に定義を作成しているデータベース/ライブラリの一覧が現れます（次頁図）。配列データベース・ライブラリの名称と実態については、MASCOT の HELP ページをご覧ください。

▼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)

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



Name		Name	
contaminants	<input type="button" value="Enable"/>	NIST_BSA_IonTrap	<input type="button" value="Enable"/>
cRAP	<input type="button" value="Enable"/>	NIST_C.elegans_IonTrap	<input type="button" value="Enable"/>
Environmental_EST	<input type="button" value="Enable"/>	NIST_Chicken_IonTrap	<input type="button" value="Enable"/>
Fungi_EST	<input type="button" value="Enable"/>	NIST_D.rerio_IonTrap	<input type="button" value="Enable"/>
Human_EST	<input type="button" value="Enable"/>	NIST_Drosophila_IonTrap	<input type="button" value="Enable"/>
Invertebrates_EST	<input type="button" value="Enable"/>	NIST_E.coli_IonTrap	<input type="button" value="Enable"/>
IPI_arabidopsis	<input type="button" value="Enable"/>	NIST_HSA_IonTrap	<input type="button" value="Enable"/>
IPI_bovine	<input type="button" value="Enable"/>	NIST_Human_HCD	<input type="button" value="Enable"/>
IPI_chicken	<input type="button" value="Enable"/>	NIST_Human_HCD_iTRAQ_1	<input type="button" value="Enable"/>
IPI_human	<input type="button" value="Enable"/>	NIST_Human_HCD_iTRAQ_2	<input type="button" value="Enable"/>
IPI_mouse	<input type="button" value="Enable"/>	NIST_Human_HCD_iTRAQ_Phospho	<input type="button" value="Enable"/>
IPI_rat	<input type="button" value="Enable"/>	NIST_Human_IonTrap	<input type="button" value="Enable"/>
IPI_zebrafish	<input type="button" value="Enable"/>	NIST_Mouse_HCD	<input type="button" value="Enable"/>
Mammals_EST	<input type="button" value="Enable"/>	NIST_Mouse_HCD_iTRAQ	<input type="button" value="Enable"/>
Mus_EST	<input type="button" value="Enable"/>	NIST_Mouse_HCD_iTRAQ_Phospho	<input type="button" value="Enable"/>
NCBIprot	<input type="button" value="Enable"/>	NIST_Mouse_IonTrap	<input type="button" value="Enable"/>
neXtProt	<input type="button" value="Enable"/>	NIST_Rat_IonTrap	<input type="button" value="Enable"/>
Plants_EST	<input type="button" value="Enable"/>	NIST_Rat_QToF	<input type="button" value="Enable"/>
Prokaryotes_EST	<input type="button" value="Enable"/>	NIST_S.cerevesiae_IonTrap	<input type="button" value="Enable"/>
Rodents_EST	<input type="button" value="Enable"/>	NIST_S.cerevesiae_QToF	<input type="button" value="Enable"/>
SwissProt_AC	<input type="button" value="Enable"/>	NIST_S.pombe_IonTrap	<input type="button" value="Enable"/>
SwissProt_ID	<input type="button" value="Enable"/>	NIST_UPS1_IonTrap	<input type="button" value="Enable"/>
Trembl_AC	<input type="button" value="Enable"/>	PRIDE_Arabidopsis	<input type="button" value="Enable"/>
Trembl_ID	<input type="button" value="Enable"/>	PRIDE_B.burgdorferi	<input type="button" value="Enable"/>
Unclassified_EST	<input type="button" value="Enable"/>	PRIDE_B.cereus	<input type="button" value="Enable"/>
UniRef100	<input type="button" value="Enable"/>	PRIDE_B.subtilis	<input type="button" value="Enable"/>
Vertebrates_EST	<input type="button" value="Enable"/>		

配列データベース

ライブラリ (一部)

使用したい配列データベース・ライブラリの「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や、(ライブラリの場合)配列データベースとの連携・生物種の設定を確認したうえで「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。

**使用したい配列データベース・ライブラリの「Enable」ボタンをクリック**

**配列データベース・ライブラリの置き場所を確認して「Next」**

**「Enable predefined definition」**

**(ライブラリの場合) 対応データベース（通常は SwissProt）や生物種を設定後、「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。**

**Database Manager**  
 Databases (2)  
 Parse rules (7)  
 Scheduled updates (0)  
 Running tasks (0)  
 Settings

**Enable predefined definition**

Library name: NIST\_Human\_IonTrap  
 Base directory (?): C:/inetpub/mascot/sequence

Library files will be located in the subdirectory NIST\_Hum directory. The new directory will be created if it does not exist.

Previous Next

**Enable predefined definition**

Library name: NIST\_Human\_IonTrap  
 Sequence directory: C:/inetpub/mascot/sequence  
 Reference database: SwissProt

Please choose a reference database in the spectral library will be taken from the specified Fasta file (the reference database). This will make protein inference more reliable and allows a Protein View report to be displayed for a library hit.

Taxonomy: Homo sapiens (human)

If the selected reference database has taxonomy configured, you can optionally choose a taxonomy for reference accessions. The recommended taxonomy is . . . . . Homo sapiens (human).

Previous Create

**Database: NIST\_Human\_IonTrap**

Copy Delete

Name: NIST\_Human\_IonTrap  
 Using predefined definition: NIST\_Human\_IonTrap  
 Configuration last updated Wed Feb 1 16:03:11 2017

Database type: Spectral library  
 Database directory: C:/inetpub/mascot/sequence/NIST\_Human\_IonTrap/current  
 Filename pattern: NIST\_Human\_IonTrap\_\*.msp

**About to download or copy files**

Database files need to be downloaded or copied before database configuration is completed.  
 Download task is in queue position 1; waiting for downloading to start. See the task queue for more details. (Download task added Thu Feb 2 11:32:14 2017.)

## ■ Predefined definition として準備されている配列データベース

- **contaminants / cRAP**

コンタミ（キャリアオーバー含む）、または生体内に頻出し通常解析対象とならないタンパク質をまとめたデータベース。

- **XXXX\_EST**

EMBL にあるEST データベース(塩基配列)。

<対象生物種リスト:DB名XXXXに該当> Environmental , Fungi, Invertebrates, Mammals, Mus, Plants, Prokaryotes, Rodents, Unclassified, Vertebrates

- **IPI\_YYYY**

EBIで公開されているタンパク質データベース。2011年で更新が止まっています。  
<対象生物種リスト:DB名YYYYに該当> arabidopsis, bovine, chicken , human, mouse, rat, zebrafish

- **NCBIprot**

NCBIサイトにあるタンパク質のデータベース。以前は「**NCBInr**」という名称で利用されていました。登録件数が非常に多い。

- **Trembl**

EBIのサイトにあるタンパク質のデータベース。登録件数がNCBIprotのように多い。

- **SwissProt**

EBIのサイトにあるタンパク質のデータベース。**UniprotKB/Swiss-Prot**の事。冗長性がなくコンパクトにまとめられています。

- **neXtProt**

HUPO の HPP project で使用が推奨されているヒト用のタンパク質データベース。

## ■ Predefined definition として準備されているライブラリ

設置されているサイト、生物種、測定手法毎にまとめられています。ただしここで記されたすべての組み合わせが存在するわけではありません。

- サイト

NIST / PRIDE

- 生物種

Human, Mouse, Rat, S.cereisiae, S.pombe, Arabidopsis, B.burgdorferi, B.cereus, B.subtilis, C.elegans, Chicken, Drosophila, D.rerio, E.coli, G.sulfurreducens, Soybean, Synechococcus, Synechocystis

\* 生物種記述のルールに一部統一性がありませんが、ソフトウェアの表記を優先しています。

- 測定手法

IonTrap, HCD, QTOF, iTRAQ, iTRAQ+Phospho など

## 9. ファイルダウンロードとデータベース構築確認

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進捗状況確認についてはDatabase manager ページのRunning tasksで、ダウンロード後のファイル変換や検索テストの進捗状況確認は Database Status 画面で行います。

### 9-1. ダウンロード進捗の確認

各データベースのダウンロード操作は「Task」として扱われます。Taskの進捗度合いは次頁図のように「Running tasks」セクションにて確認する事ができます。「Database Manager」画面の左フレーム、「Running 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(次頁図)。実行したTaskが実行終了の欄へ移行し、「Last message」の欄に「(success)'DB名' successfully updated」と表示されればダウンロード終了です。

The screenshot shows the Mascot Database Manager interface. The left sidebar has a red box around 'Running tasks (1)'. An orange arrow points from this box to the 'Running tasks' section of the main content. The 'Running tasks' section shows a table with one task in progress:

Title	Started	Progress
Download files for NIST_Human_HCD <small>dbman_download.pl NIST_Human_HCD</small>	Mon Feb 6 11:07:01 2017	[6.0%] Downloading <ftp://chemdata.nist.gov/download/peptide_library/libraries/human/HCD/2016_05_03/human_hcd_selected.msp.tar.gz> (try 1 out of 5): 915 kB/s (63.20 MB/1.6 GB, 28m 34s remaining)

Below the table is a 'Task log' section with the following data:

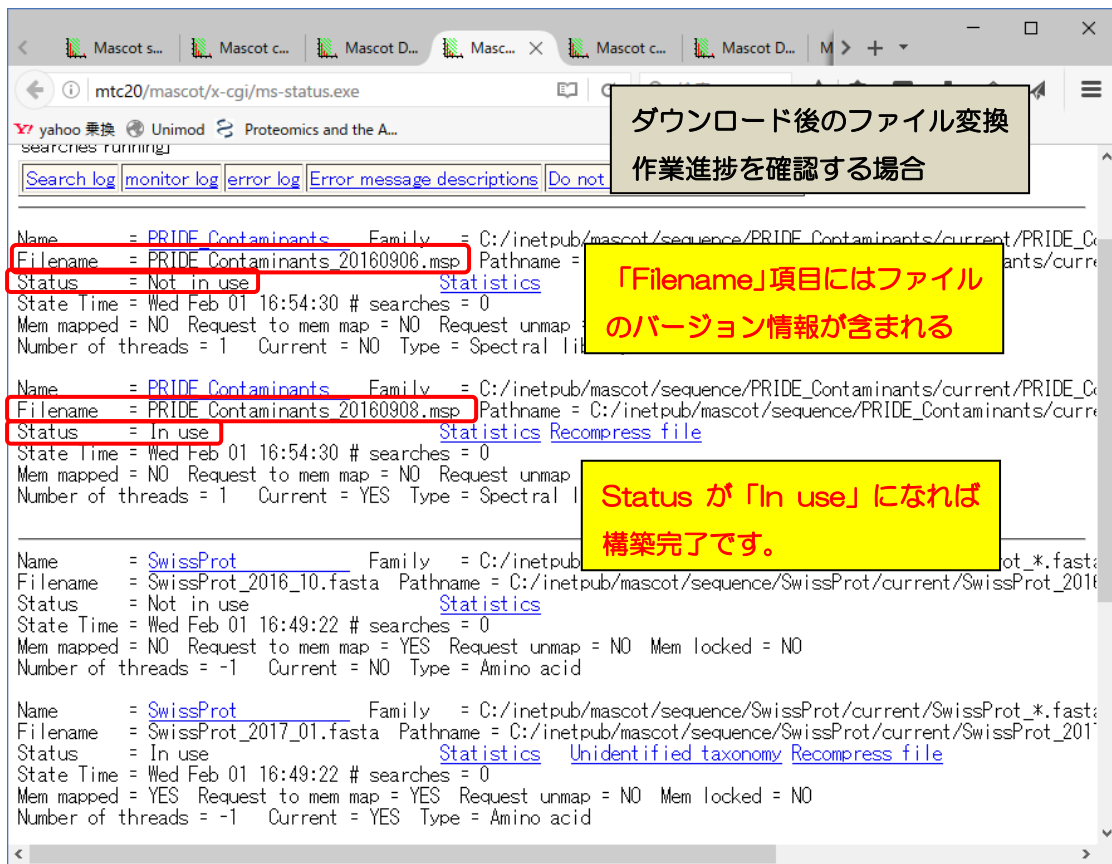
Process end time	Command	Last message
[Thu Feb 2 11:41:35 2017]	dbman_download.pl NIST_Human_IonTrap	(success) 'NIST_Human_IonTrap' successfully updated.
[Wed Feb 1 16:18:59 2017]	dbman_download.pl SwissProt	(success) 'SwissProt' successfully updated.

Database Manager : Running tasks 画面

## 9-2. 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) が自動的に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) でデータベース毎に確認できます（次頁図）。

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。また「Status」項目ではデータベースの現状を確認できます。



Database Status 画面:

上記例のPRIDE\_Contaminants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。例の上図では、日付が20160906のStatus項目は「Not in use」となっています。一方より新しい20160908の方は「In use」となっています。これは20160906の方は既に使用されており、新しい20160908の方が現在使用可能となっている事を表しています。ダウンロードを開始したデータベースについて、**Statusが「In use」になるまでお待ち下さい**。Status項目の変遷については、後述の「**10-1.Database Status**画面における各データベースの**Status項目**」も併せてご覧ください。

## 10. 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、弊社にてお勧めする確認事項は以下の2点です。

### 10-1. Database status 画面における、各データベースの Status 項目の確認

### 10-2. 検索テスト

#### 10-1. 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 statuses, search status, log etc.

[Database Status](#)

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

Configuration editors, including security administration and sequence database

Browser

mascot search status page - Mozilla Firefox

Matrix Science - Ho... Mascot search stat... Mascot configuration Mascot Database M...

mtc07/mascot/x-cgi/ms-status.exe

[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/0011\_12.fasta Pathname = C:/inetpub/mascot/sequence/SwissProt/current/SwissProt/0011\_12.fasta

Status = In use [Statistics](#) [Unidentified taxonomy](#)

Created Time: Mon Jul 09 14:10:29 # searches = 0

Mem mapped = YES Request to mem map = YES Request unmap = NO Mem locked = 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。

ファイルダウンロード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。

## 10-2. 検索テスト

検索のテストについては、(すでにご利用いただいたことのある方は)いつも実施している方法で検索してください。初めてご利用頂く方は DVD の mskk¥sampledata の中に含まれている各種 mgf ファイルを使って検索を試みたり、質量分析装置の付属ソフトウェアからの検索を行ってみたりしてください。

うまくいかない場合、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.34~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を確認するとともに、MASCOT Server の logs フォルダにある、monitor.log, errorlog.txt ファイル内に該当データベースに関するメッセージがないかご覧ください。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。



## 11 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」にまとめています。詳しくはそちらをご覧ください。

ただしデータベース設定直後のファイルダウンロードが完了しないと自動更新の時間設定ができません。その場合は時間をおいて再度設定を試みてください。

## 12. 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\\_2.6\\_mdaemon\\_manual.pdf](http://www.matrixscience.jp/pdf/jap_2.6_mdaemon_manual.pdf)

の「2.インストールと環境設定」-「2.2 新規インストール」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