

## 最初にお読みください

### <MASCOT Server version 2.0 Release Notes>

#### MASCOT Server version 2.0の新規インストール

MASCOT Server version 2.0を新規にインストールする場合は、最初にこの書類の3頁をお読みください。新規インストールの手順につきましては「新規インストール手順」書類（CDROMの中のmskkフォルダにあるmascot\_v2\_新規インストール.pdfファイル）をご参照ください。また「Installation and Setup」マニュアル（「CDROMの中のmanual.pdfファイル」の「Chapter 3」も併せてご参照ください。

#### MASCOT Server version 2.0へのアップグレード

前のバージョンのMASCOT Serverをversion 2.0にアップグレードする場合は、最初にこの書類の4頁をお読みください。アップグレードの手順につきましては「アップグレード手順」書類（CDROMの中のmskkフォルダにあるmascot\_v2\_アップグレード.pdfファイル）をご参照ください。また、「Installation and Setup」マニュアル（「CDROMの中のmanual.pdfファイル」の「Chapter 3」も併せてご参照ください。

#### 新規サポート機能：MudPITに対応した大規模データに対する検索

これまでのバージョンでは10000個までのMS/MSデータセットに対する検索をサポートしていましたが、本バージョンからこの制限がなくなり、数万～数十万個のMS/MSデータセットに対しても検索することが可能となりました。

#### 新規サポート機能：Sequence Tag検索

Error tolerant検索を含むSequence Tag検索に完全対応しました。

#### 新規サポート機能：検索結果表示の高速化

MASCOT Parser（MASCOT検索結果ファイルに含まれるデータを抜き出すためのプログラムモジュール群です。詳しくは、<http://www.matrixscience.com/msparser.html>をご参照ください）を利用することにより、検索結果の表示を高速化するとともに、メモリ効率を向上させました。

#### 新規サポート機能：MASCOT DistillerのMASCOT Daemonサポート

MASCOT DaemonからMASCOT Distillerを呼ぶ機能をサポートしました。MASCOT Daemon上で質量分析計のRAWデータをバッチモード（Start now）およびリアルタイムモニターモード（Real-time monitor）で処理することができます。この機能を有効にするためには”MASCOT Distiller Daemon接続モジュール”のライセンスが別途必要になります。詳しくは弊社にお問い合わせください。

#### 新規サポート機能：MASCOT Daemonサービス

MASCOT Daemonをサービスとして動作するようにしました。この結果、MASCOT DaemonのGUIを終了しても、完了していないタスクが存在する場合はバックグラウンドでMASCOT検索を続けます。

#### 新規サポート機能：その他

高エネルギー環境で開裂する側鎖イオン（d、v、w）のサポート、Webページのデザイン変更、データベース管理ユーティリティの変更、MASCOT Daemonオンラインヘルプのサポート、塩基配列検索に対する生物分類のサポート、曖昧残基X/B/Zを含む配列に対する有効残基変換検索のサポートなどの機能を追加しました。

#### バージョン1.9.05からの変更点

6頁の表にバージョン1.9.05からの変更点をまとめてありますのでご参照ください。

#### 最新の追加情報

2頁をご参照ください。

---

## 最新の追加情報

---

- MASCOT Serverをアンインストールした後に再インストールする場合は、アンインストールした後にPCを再起動してください。
- リモートドライブを利用してMASCOT Serverをインストールする場合、UNCパス（¥¥Server\_name¥Drive表記のパス）でリモートドライブを指定するとうまくインストールできません。「ネットワークドライブの割り当て」操作を通じてドライブ文字を指定してください。
- MASCOT ServerインストーラはWindows 2003に完全対応していますので、IIS6に関するマニュアル設定は必要ありません。
- Windows 2003のIIS6の環境では、WebブラウザからMASCOT検索を実行した場合、検索終了前にWebブラウザを閉じると、MASCOT Server側の検索も途中終了します。これはIIS6側の問題であり、現在対応を検討しております。弊社では、IIS6の代わりにApache 2. xを使うことでこの問題を回避できることを確認しております。
- MASCOT ServerインストーラはApache 2. xに対する設定を行います。Apache 2. xのマニュアル設定を行う場合は、mascot. datファイルのForkForUnixApacheエントリの値を1にしてください。
- Perl 5. 8をインストールするためにはWindows Installer 2. 0以上が必要です。**Windows 2000**では古いバージョンのWindows Installerがインストールされています。CDROMにWindows Installer 2. 0が含まれています。CDROMの中のdaemonフォルダにあるInstMsiw. exeを実行し、アップデートを行ってください。
- PDFで提供している「Setup and Installation」マニュアル (manual. pdf) は、古いバージョンのAcrobatでは正しく表示できない場合がありますので最新のバージョンをお使いください。
- リモートドライブにあるデータファイルをMASCOT Daemonで読む場合、Mascot Daemon Serviceの「ログオン」を「ローカル システム アカウント」ではなく「アカウント」を指定する必要があります。詳しくはMASCOT Daemonのオンラインヘルプをご参照ください。
- 本バージョンでは、MASCOT検索結果を表示するためにMASCOT Parserを使っていますが、mascot¥binフォルダにその最新バージョンがインストールされています。すでにMASCOT Parserをお使いのお客様は最新バージョン (1. 2. 2) にアップデートしてください。
- MASCOT Serverを全くクリーンな状態の**Windows 2000**にインストールした場合、検索結果が表示されずに、次のエラーが出力されることがあります。CDROMのmskkフォルダにあるmsvcp60. dllファイルをMASCOT¥bin¥auto¥mspaserフォルダにコピーしてください。

Can't load `../bin/auto/msparser/msparser.dll` for module msparser: load file: 指定されたモジュールが見つかりません。

at C:¥Perl¥lib¥DynaLoader.pm line 229. at ../bin/msparser.pm line 7 Compilation failed in require at C:¥INETPUB¥MASCOT¥cgi¥master\_results.pl line 105.

BEGIN failed--compilation aborted at C:¥INETPUB¥MASCOT¥cgi¥master\_results.pl line 105.

---

## MASCOT Serverの新規インストール

---

MASCOT Server version 2.0を新規にインストールする手順につきましては「新規インストール手順」書類 (CDROMの中のmskkフォルダにあるmascot\_v2\_新規インストール.pdfファイル) をご参照ください。

### Perlのインストール

MASCOT Server version 2.0はPerl 5.8以上で動作します。バージョン5.8未満のPerlがインストールされている場合は削除し、Perl 5.8をインストールしてください。Perl 5.8はCDROMに含まれていません。なお、**Windows 2000**にPerl 5.8をインストールするためには、Windows Installerを2.0にアップグレードする必要があります。CDROMのdaemonフォルダに含まれているInstMsiW.exeを実行してください。

### Hyper-threading

IntelプロセッサのHyper Threading技術に対応しました。詳しくは「Installation and Setup」マニュアル (「CDROMの中のmanual.pdfファイル) の41頁をご参照ください。

### Mascot Daemonのインストール

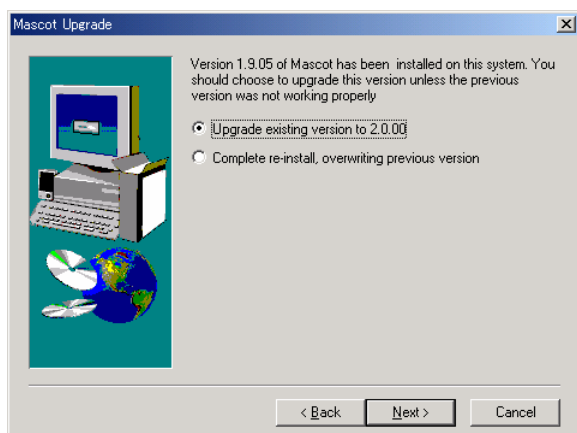
CDROMのmskkフォルダにある「最初にお読みください\_daemon.rtf」書類またはdaemonフォルダにある「README.rtf」書類をご参照ください。

## MASCOT Serverのアップグレード

以前のバージョンのMASCOT Serverをversion 2.0にアップグレードする手順につきましては「アップグレード手順」書類（CDROMの中のmskkフォルダにあるmascot\_v2\_アップグレード.pdfファイル）をご参照ください。

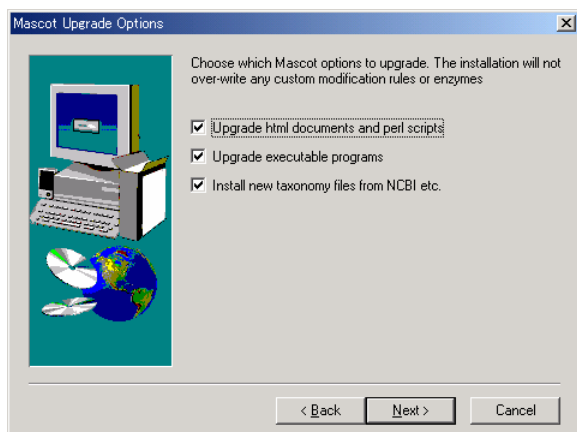
MASCOT Server version 2.0はPerl 5.8以上で動作します。バージョン5.8未満のPerlがインストールされている場合は削除し、Perl 5.8をインストールしてください。Perl 5.8はCDROMに含まれていません。なお、**Windows 2000**にPerl 5.8をインストールするためには、Windows Installerを2.0にアップグレードする必要があります。CDROMのdaemonフォルダに含まれているInstMsiW.exeを実行してください。アップグレードの手順は概ね次のようになります。

1. Administrator権限のユーザでログオンする。
2. MASCOT検索を行っているユーザがないことを確認する。
3. Perl 5.8へアップグレードする（Perl 5.8はCDROMに含まれています）。
4. CDROMの中のsetup.exeを実行する。MASCOT Server version 2.0のインストールが始まります。
5. オペレーティングシステムに関するエラーが表示された場合は、「Installation and Setup」マニュアル（「CDROMの中のmanual.pdfファイル」）の42頁にある「Troubleshooting」をご参照ください。
6. アップグレード作業の途中で次のダイアログが表示されます。



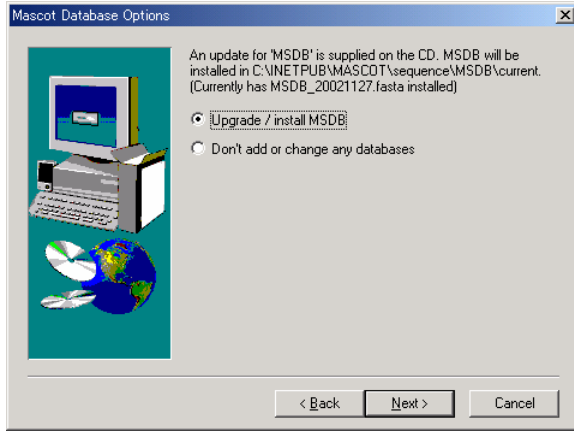
複数の異なるバージョンのMASCOT Serverを同時に動作させることはできませんので、特別な理由（新しいドライブに新規にインストールする、新しいWebサーバの元で動作させるなど）がなく、以前のバージョンのMASCOT Serverが問題なく動作している場合はそのまま[Next >]ボタンを押してください。

7. アップグレード作業の途中で次のダイアログが表示されます。



通常は[Next >]ボタンを押してください。お客様が追加した消化酵素エントリはそのまま残されます。また、翻訳後修飾ファイルであるmod\_fileが新しくインストールされますが、既存のmod\_fileはバックアップされますので、アップグレード作業終了後に追加または変更を加えた翻訳後修飾エントリを新しいmod\_fileに追加してください。

8. アップグレード作業の途中で次のダイアログが表示されます。



CDROMに含まれているMSDBのバージョンは20040106です。これより古いMSDBがインストールされている場合はそのまま[Next >]ボタンを押してください。

9. PCの性能にもよりますが、MASCOT Serverのアップグレードは5～10分程度、続いて行われるMSDBのセットアップは20～40分程度で終了します。

### MASCOT Daemonのアップグレード

CDROMのmskkフォルダにある「最初にお読みください\_daemon.rtf」書類またはdaemonフォルダにある「README.rtf」書類をご参照ください。

## バージョン1.9.05からの変更点

整理番号	内容
88	SQ検索に新規機能を追加しました。1890 tag(1004, LSADTG, 1548)のように、ペプチド質量、開裂イオン質量とともにアミノ酸配列を指定することができます。
506	MASCOT DaemonのData import filter Optionsダイアログを再検証しました。
1466	mascot.datに新しいオプションUnixDirPermを追加しました。日々の検索結果が格納されるディレクトリに対して777などのpermissionを設定することができます。
1471	高エネルギー環境で開裂する側鎖イオン (d, v, w) に対応しました。
1473	Memory efficient modeを採用することで、MudPITに対応した大規模データ検索が可能となりました。データは分割されバッチ的に処理されます。Memory efficient modeで検索を実行した場合、検索結果にはsummaryブロックが記録されません。従いまして、検索結果表示画面にはprotein summary reportは作成されませんのでご注意ください。
1474	Poly Kなどのアミノ酸配列に対するPMF検索の不具合を修正しました。
1475	Windowsに対する新規インストールにおいて、MSDB\Fold、MSDB\Incomingフォルダが作成されない問題を修正しました。
1476	Windowsに対するインストールではMSDBリファレンスファイルに対するparseルールの変更は必要ありません。
1478	MASCOT DaemonのPaused taskを再開したとき、External process文字列は失われます。
1479	Linux版ではDatabase statusページにCPUの数は表示されません。
1480	Error 133は致命的なエラーではありません (ペプチドの質量が小さすぎるためです)。
1481	Database Maintenanceユーティリティを変更し、登録データベースをドロップダウンリストから選択できるようにしました。
339	SQ検索において、BおよびZに対応しました。Seq(n-[BZ]X)はseq(n-[NDBEQZ][A-Z])に変換されます。
477	SQ検索において、Error tolerantに対応しました。
530	データベースの配列中にXの文字列が存在する場合、Xを20個すべてのアミノ酸に置き換えて検索するようにしました。N、D、B、QおよびZにも対応しています。
639	PCのメモリ搭載量が1GB以下の場合、MSDBに対するメモリロック設定は有効になりません。
679	遺伝子コードはすべての生物種に対して同じではないため、生物種情報を利用して正しい変換テーブルを決定するようにしました。詳しくは、 <a href="http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Taxonomy/Utils/wprintgc.cgi?mode=c">http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Taxonomy/Utils/wprintgc.cgi?mode=c</a> をご参照ください。
778	検索結果として記録する蛋白質情報を変更するオプションを追加しました。
799	Swiss ProtのDATファイルが存在しないためにtaxonomy情報を取得できなかった場合に対してエラーメッセージを出力するようにしました。
997	消化酵素のタイトルにスペースを含めることができるようにしました。
998	MASCOT DaemonのReal-time monitorモードにおいて、フォルダ名にワイルドカードを使用できるようにしました。
1038	MASCOT Daemonを終了する際、OLE-DB Installation Informationを尋ねるダイアログが表示される場合がありますが、修正しました。
1070	Clusterモードにおいて、ノードへのファイルのコピーに失敗した場合にエラーとして取り扱うように修正しました。
1138	アンダースコアで始まる検索パラメータはユーザ定義のパラメータとして検索結果に記録するようにしました。
1167	owl.dmpにおいて、6724行目のタブがありません。   <u>ibacus ciliatus</u>
1220	MASCOT DaemonをAdministratorでインストールした場合、権限無しユーザとして動作する不具合を修正しました。
1234	蛋白質に帰属しないペプチドリストに(1)クエリー番号順、(2)スコア順、(3)TIC順に並べ替えるオプションを追加しました。

1261	Clusterモードにおいて、ファイルを転送する際にノードのディスクスペースが不足した場合、マスターは何度もエラーコードを受け取らないようにしました。
1296	MASCOT DaemonとMASCOT Serverの接続を非同期的にしました (MASCOT Daemonを終了しても残った検索はバックグラウンドで実行されるようにしました)。
1305	mascot.datのIgnoreIonScoreBelowの設定を検索中ではなく検索結果表示の際に有効になるように修正しました。
1336	Memory allocation handlerにエラー検出および停止機能を付け加えました。
1381	ICAT修飾をmascot.datの中で設定できるようにしました。
1382	MSDBの圧縮速度を向上させました。
1399	db_gui.plとbrowser.plを最新のWebブラウザに対応させました。
1415	Gを多く含む蛋白質に対するPMF検索の問題を修正しました。
1419	MASCOT Daemonにおいて、“too many searches”のエラーの際の再検索までの遅れ時間を短縮するように改善しました。
1438	MASCOT Daemonにおいて、httpsサーバへ接続できるようにしました。
1448	Database MaintenanceユーティリティーがCurrentフォルダに存在する複数のFASTAとREFファイルの組を認識できない不具合を修正しました。
1449	master_result.plにおいて、電子質量を取り扱えるように修正しました。
1452	Unigeneの検索結果において、Accessionが存在しない場合にポップアップ表示するようにしました。
1458	Database utilityにおいて、プロセッサの数の設定を取り除きました。
1461	Taxonomyファイルが存在しない場合にエラーを出力するようにしました。
1462	MASCOT Daemonにおいて、WIFFのfollow-up検索の際にTitleフィールドを持ち越さないようにしました。
1485	SwissProtに関するヘルプではDATファイルにACは使用できないとありますが、間違いです。
1487	MASCOT Daemonにおいて、Bioworks 3.1ではlcq_dta.exeに代わってextract_msn.exeが動作します。Name checkを外す必要があります。
1488	MGFファイルにおいて、ionsブロックに開裂イオンデータ存在しない場合はエラーを出力するようにしました。
1494	検索結果ファイルにおいて、summaryブロックの翻訳後修飾情報文字列のビット落ちが希に発生する問題を修正しました。
1495	ICAT lightとICAT heavyの文字列マッチングの問題を修正しました。
1496	Database Maintenanceユーティリティーにおいて、正しくないBRE(正規表現)でもテストが成功することがある問題を修正しました。
1499	MASCOT Wizardが不適切なMASCOT検索用ファイルを生成することがある問題を修正しました。
1501	RequireBoldRed set to 1を設定した場合、不適切なヒットの番号付けがなされることがある問題を修正しました。
1502	3147バイトの空文字を含むファイル(質量データを含まない不適切なファイル)に対してnph-mascotが落ちる問題を修正しました。
1503	検索結果レポートにおいて、末端の翻訳後修飾を組み合わせた場合に発生することがあった表示の不具合を修正しました。
1511	Windowsクラスタの16CPUの制限を1024CPUに拡張しました。
1515	Protein view表示において、“Links to retrieve other entries containing this sequence from NCBI Entrez”が表示されない問題を修正しました。
1516	AIXにおいて、大規模なrepeat searchが実行されない問題を修正しました。
1517	Linuxシステムにおいて、200文字以上のマッチングでもregexライブラリが正しく動作するようにしました。
1518	1502に関連して、不適切内容を持つ質量データファイルに対して検索エンジンが落ちる問題を修正しました。
1519	Protein massを指定したPMF検索に対して、mixtureモードを適用しないようにしました。
1522	Error tolerant searchにおいて、ひとつの蛋白質に帰属するペプチド群を選択できるようにしました。
1523	PMF mixtureのFull protein summary reportにおいて、各成分に対応する蛋白質Accession番号はprotein viewにリンクしています。

1526	MASCOT Daemonにおいて、リモートユーザがFollow-up Taskを実行すると正しくないエラーが返される問題を修正しました。
1527	Database setupに関するヘルプページでは、Taxonomyファイルは¥mascot¥taxonomyフォルダに置かれ、圧縮処理されはされないことを記述していません。
1533	MASCOT Serverへの過剰なアクセス数発生に対して、MASCOT監視者へメール送信しないようにしました。
1534	Error tolerant searchにおいて、master_results.plに続き&_showallfromerrortolerant=1を指定することによりすべてのクエリーに対する結果が表示されます。また、protein_view.plに続き&_showallfromerrortolerant=1を指定することにより、その蛋白質のペプチドに関する結果が表示されます。
1535	MASCOT serverがfirewallの外側にある場合はホームページ上でwarningを出すようにしました。
1536	d、v、w側鎖開裂イオンに関する処理ルーチンをpeptide_view.plに追加しました。
1537	Fragmentation_rulesファイルにd、v、wイオンのエントリを追加してください。 22 # d and d' series 24 # v series 25 # w and w' series
1538	Monitorプログラムが*.namファイルを削除しない問題を修正しました。
1539	MASCOT Daemonにおいて、MISの結果が得られなかった場合はfollow-upは動作しない問題を修正しました。
1540	mascot.datのWWWセクションに設定されるパスが/usr/local/mascot/x-cgi/ms-getseq.exeのようなフルパスではなく/mascot/ms-getseq.exeのような相対パスの場合、Database maintenanceユーティリティーはカレントディレクトリの取得に失敗する問題を修正しました。
1541	Error tolerant searchの表示を改善しました。
1542	登録されていないINSTRUMENTが検索条件に含まれている場合、エラーメッセージを出力し、検索を実行しないようにしました。
1543	mascot.datのWWWセクションのルール24は正しくありません。Swiss ProtのFT DISULFIED 581 590にマッチします。
1545	検索結果ファイルの”summary”ブロックに記載していたクエリー数は、検索処理を軽くするために出力しないように修正しました。
1547	搭載メモリ量が少ないシステムにおいて、EST othersのセットアップは実行されません。
1548	ライセンスは物理CPU数ではなく論理CPU数を認識するようになりました。
1549	Netscape 7ではlcq_dta_shell.plプログラムは”cannot copy temporary file”のエラーにより正しく動作しません。このエラーはNetscapre 7はファイルのパスではなくアップロードファイル名を返すために発生するものと考えられます。
1550	221個のvariable modificationを選択した場合、オーバーフローにより検索エンジンが停止する問題を修正しました。
1551	スクリプトはmascot/binフォルダにあるmsparserを参照するようになりました。
1567	検索結果表示に期待値を追加しました。
1568	一般的なエラーに関してはMASCOT検索前に検出するようになりました。
1572	ECD (Electron Capture Dissociation) の開裂イオンとしてz系列を追加しました。
1587	インストールの際に、perlのバージョン (5.6または5.8) をチェックするようになりました。
1591	b-、y-イオンシリーズを指定してSQ検索を実行した場合、nph-mascot.exeはすべてのイオンシリーズを検索しますが、スコア計算はb-、y-イオンに拘束した状態で正しく行われています。
1594	MSDBの圧縮ファイルのサイズが大きくなったため、新しい圧縮形式をInstallShield compress形式に変更しました。