

# Micro Focus Server Express

ご使用の前に



---

## Micro Focus Server Express とは

このブックレットは、Micro Focus Server Express、および製品ライセンスの管理に使用されるライセンス管理機能のインストール方法を説明しています。また、ドキュメント CD の内容とその表示についても説明しています。

---

## 重要なライセンス情報

### UNIX 版 Micro Focus 製品の使用

ご購入の Micro Focus 製品をインストールおよび使用する前に必ず、付属の使用権許諾契約をお読みになり、理解しておいてください。使用権許諾契約が付属していない場合やよく理解できない場合は、先に進む前に Micro Focus 営業担当者または販売代理店にご連絡ください。

### 内部使用または再配布用アプリケーションの作成、配布およびライセンス供与

Server Express を使用して作成され、UNIX 環境で使用される各アプリケーションには、Micro Focus またはその販売代理店からライセンス供与された Micro Focus Server for UNIX が含まれている必要があります。Micro Focus Server for UNIX は、そのアプリケーションが実行されるマシン上にインストールされなければなりません。Micro Focus Server ライセンスの購入については、Micro Focus の営業担当者または販売代理店にお問い合わせください。

## 始める前に

購入された製品に以下のコンポーネントが含まれていることを確認してください。

- Micro Focus Server Express と記載されたソフトウェア CD-ROM。
- ライセンスカード。これには、シリアル番号およびライセンス番号から成る製品ライセンスキーと、ご購入の Server Express でライセンス供与されているユーザ数、およびライセンスの対象である環境が記載されています。
- 『入門書』

このブックレットの随所で \$COBDIR が参照されていますが、この \$COBDIR とは、使用する COBOL 製品のインストール場所です。これは、デフォルトの設定では、`/opt/microfocus/cobol` です。

環境変数の設定例ではすべて、製品のデフォルト設定が記載されています。\$COBDIR が指すパス名の長さは 51 文字以下で無ければなりません。

コマンドラインの例が適用されるのは、sh および ksh のみです。csh を使用している場合は、記載されている例に該当する csh コマンドを使用してください。

以前の Micro Focus COBOL 製品がインストールされている場合は、変更したすべての COBOL システムファイルのバックアップを作成しておくことをお勧めします。たとえば、cobkeymp、ADISCTRL、cobopt および cobconfig などです。Server Express をインストールした後に、これらのファイルにその前に適用した変更を再度適用します。

既存の COBOL システムと同じ環境に Server Express をインストールする場合はまず、既存の COBOL システムを削除する必要があります。または、Server Express のインストールが完了するまで、既存の COBOL システムを別のディレクトリに移動しておくといでしょう。

Server Express と同じマシンで、別途購入した Micro Focus Server ライセンスを使用したい場合には、Micro Focus Server ソフトウェアをインストールする必要はありません。ソフトウェアとしては Server Express のみをインストールし、AppTrack ユーティリティを使用して Micro Focus Server のライセンスを追加インストールすれば結構です。

Server Express は、ライセンス管理機能 (LMF) により管理されています。この機能に

より、所有しているこの製品のライセンス数を監視することができます。この製品を使用するには、ライセンス管理機能 (Server Express ソフトウェアに同梱されています) をインストールする必要があります。ライセンス管理機能は、Server Express とは別のディレクトリにインストールしなければならず、デフォルトディレクトリは /opt/microfocus/mflmf です。

LMFを実行するには、使用しているオペレーティングシステムが共有メモリをサポートしている必要があります。

## 動作保証環境

このソフトウェア製品は、「動作保証環境」と呼ばれる、一群のオペレーティングシステムコンポーネントの組み合わせ上でビルドされています。動作保証環境は、オペレーティングシステム自体と、C/C++開発システム、システムリンカー、アセンブラ、並びに必要なオペレーティングシステムのパッチで構成されます。動作保証環境のバージョンレベルは、インストール中に表示されます。

このソフトウェア製品を、動作保証環境と異なる環境で使用することはできますが、製品の動作は動作保証環境上でのみ完全に保証されています。ユーザ環境と動作保証環境との間の差異が大きくなればなくほど、非互換に起因する問題の発生頻度も大きくなります。Micro Focus SupportLine は動作保証環境のみを使用して、技術サポートを提供します。

動作保証環境の詳細は \$COBDIR/docs/env.txt で読むことができます。

---

## ソフトウェアのインストール

このセクションでは、CD-ROM からインストール先の環境へのソフトウェアの抽出とインストールについて説明します。インストール先の環境に CD-ROM ドライブがない場合は、『CD を使用しないインストール』を参照してください。CD-ROM は、ISO 9660 フォーマットでシステム固有のマウントオプションを使用して、マウントされなければなりません。『CD-ROM のマウントとアンマウント』にその例が記載されています。

- 1 root としてログインします。
- 2 Server Express と記載された CD-ROM を CD-ROM ドライブにセットします

(caddy の使用が必要な場合があります)。CD-ROM が自動的にマウントされない場合は、適切なシステムコマンドを使用してマウントしてください (『CD-ROM のマウントとアンマウント』に例があります)。

- 3 ファイル、prodlist.txt を開きます。このファイルには、ディレクトリ名とそこに含まれる製品の一覧が記載されています。
- 4 インストールする製品を含むディレクトリに移動します。  
製品は、v5000cob.trz というファイル名の圧縮ファイルとして保管されています。
- 5 作業用ディレクトリ (以下、例として /tmpdir とします) を作成し、v5000cob.trz と gzip を CD の該当ディレクトリからコピーします。gzip は圧縮ファイルを解凍するユーティリティプログラムです。必要であれば chmod コマンドで実行権を与えておきます。
- 6 以下の例のようなコマンドで、製品をインストールするディレクトリを作成します。このディレクトリは、\$COBDIR と呼ばれます。

```
mkdir /opt/microfocus/cobol
```

- 7 作成したディレクトリに、以下のように tar ファイルを解凍・展開します:

```
cd /opt/microfocus/cobol  
cat /tmpdir/v5000cob.trz | /tmpdir/gzip -d - | tar xf -
```

- 8 以下のコマンドを入力して、ソフトウェアをインストールします。

```
sh ./install
```

- 9 スクリプトにより、以下の使用権許諾契約が表示されます。承諾して、次の手順に進みます。

このソフトウェア製品をインストールしてご使用になる前にこの製品に同封のエンドユーザ使用許諾契約 (以下「使用許諾契約」という) の条項に拘束されることに同意する必要があります。使用許諾契約は必ずお読みください。使用許諾契約にご同意いただけない場合は、未使用の製品をお買

い求めの担当営業へご返品ください。お支払いいただいた代金はご返金いたします。最新の使用許諾契約が必要な場合はインストール処理を実行する前に担当営業までご連絡ください。

同意する場合は Y キーを、同意しない場合は N キーを押します。N キーを押すと、インストールは中止されます。

- 10 お使いのオペレーティングシステムが、製品をビルドした環境と異なる場合には、インストールを続行してよいかどうかを尋ねられます。
- 11 選択されたプラットフォームの動作保証環境が表示されます。(「動作保証環境」についての詳細はこの文書の前の方に記載されています) インストールを続けるためには Y(es) を入力します。インストールを終了したい場合には N(o) を入力します。
- 12 複数の Java システムが利用可能なプラットフォームでは、COBOL/Java 相互運用性サポートを使用するかどうかを尋ねられます。Y(es) を入力すると、デフォルトで使用する Java のバージョンを尋ねられますので、使用するものを選択してください。
- 13 ライセンス管理機能(LMF)をインストールするかどうかを選択します。Server Express を再インストールしており、Server Express 用 LMF がすでにインストールされている場合以外は、yes を選択してください。no を選択した場合は、後で root としてログインし、\$COBDIR/lmf ディレクトリに移動し、以下を入力して LMF をインストールできます。
- ```
sh ./lmfinstall.
```
- 注: LMF システムがご使用のシステム上にインストールされるまでは、Server Express を使用することはできません。  
LMF インストールプロセスにより、LMF のインストール先ディレクトリを尋ねられます。デフォルトディレクトリは、/opt/microfocus/mlmf です。
- 14 マシンの起動時に自動的に License Manager を起動するかどうかを選択します。yes を選択することをお奨めします。no を選択した場合も、後で変更することができます。詳しくは、『開発ライセンスガイド』を参照してください。

- 15 Server Express 32/64 ビット版をインストールしている場合は、使用可能な作業モードが表示されるか、またはデフォルトの作業モード(32 ビットまたは 64 ビット)を指定するよう求められます。デフォルト作業モードを指定する場合は、32 または 64 と入力します。
- 16 Enterprise Server 開発システムの構成をここで行うか、後で行うかを尋ねられます。ここで行うことを選択した場合には、Enterprise Server システム管理者のユーザ ID を尋ねられます。この作業を後で行うには以下のよう  
にコマンドを起動します：
- ```
cd $COBDIR
sh ./bin/casperm
```
- 17 適切なシステムコマンドを使用して、CD-ROMをアンマウントし、ドライブから取り出します。コマンドの例は『CD-ROM のマウントとアンマウント』に記載されています。

## CD を使用しないインストール

ご使用の UNIX システムに CD-ROM ドライブがない場合は、別のマシンの CD-ROM ドライブにマウントし、インストール先のマシンに必要なファイルをコピーして、インストールプログラムを実行できます。以下の手順に従ってください。操作を開始する前に、インストール先のマシンに十分な空きスペースがあることを確認してください。必要なスペースは、使用する tar ファイルのサイズと同じです。  
さらに、この tar ファイルを保管するために、同じサイズの一時スペースが必要です。

- 1 選択したマシンで、適切なコマンドを使用して、CD-ROM をマウントします。
- 2 ファイル、prodlist.txt を開きます。このファイルには、ディレクトリ名とそこに含まれる製品の一覧があります。
- 3 インストールする製品を含むディレクトリに移動します。製品は、v5000cob.trz というファイル名の圧縮ファイルとして保管されています。
- 4 インストールする製品を選択し、v5000cob.trz と gzip を必要な UNIX マ

シン上の一時ディレクトリ (/tmpdir とします) にコピー(例:ftp を使用)します。

- 5 インストール先の UNIX システムで、以下の例のように、製品をインストールするディレクトリを作成します。

```
mkdir /opt/microfocus/cobol
```

- 6 以下の例のように、tar ファイルの内容を作成したディレクトリに抽出します。

```
cd /opt/microfocus/cobol  
cat /tmpdir/v5000cob.trz | /tmpdir/gzip -d - | tar xf -
```

ここで、/tmpdir は、CD-ROM がマウントされたマシンからの tar ファイルのコピー先のディレクトリのパスです。

- 7 以下のコマンドを入力して、ソフトウェアをインストールします。

```
sh ./install
```

- 8 CD-ROM からのインストール手順の手順 9 以降を実行します。

## インストール後の操作

製品をインストールしたら、以下を実行します。

- 1 環境が正しく設定され、Server Express をポイントしていることを確認します。また、必要に応じて、以下の環境変数を設定します。  
(以下の例の中で /opt/microfocus/cobol と記載されているのは、製品のインストール先ディレクトリパスです。)

AIX を実行している IBM RS/6000 および Power PC systems の場合:

```
COBDIR=/opt/microfocus/cobol
```



```
export COBDIR
PATH=$COBDIR/bin:$PATH
export PATH
LIBPATH=/usr/lib:$COBDIR/lib:$LIBPATH
export LIBPATH
```

HP-UX を実行している HP 9000 シリーズの場合：

```
COBDIR=/opt/microfocus/cobol
export COBDIR
PATH=$COBDIR/bin:$PATH
export PATH
SHLIB_PATH=$COBDIR/lib:$SHLIB_PATH
export SHLIB_PATH
LD_LIBRARY_PATH=$COBDIR/lib:$LD_LIBRARY_PATH
export LD_LIBRARY_PATH
```

その他のシステムの場合：

```
COBDIR=/opt/microfocus/cobol
export COBDIR
PATH=$COBDIR/bin:$PATH
export PATH
LD_LIBRARY_PATH=$COBDIR/lib:$LD_LIBRARY_PATH
export LD_LIBRARY_PATH
```

- 2 LMF ソフトウェアの場所をカレントディレクトリにし、以下のようして License Manager を初めて起動します。

```
cd /opt/microfocus/mflmf
sh ./mflmman
```

License Manager の起動について詳しくは、『開発ライセンスガイド』の『管理作業』に記載されています。

- 3 Server Express を使用する前に、ライセンス管理機能に製品のライセンスを追加します。『開発ライセンスガイド』の『管理作業』の章の『ライセンスキ

『初回インストール』を参照してください。ライセンスを追加したら、Server Express を使用することができます。

ライセンスのインストール手順は、以下のとおりです。

- a root としてログインします。
- b LMF をインストールしたディレクトリに移動します。
- c コマンド、mflmcmd を入力します。
- d "I" (大文字のアイ) キーと Enter キーを押下します。
- e シリアル番号とライセンス番号を入力します。。
- f F3(または/3)キーを押し、ライセンスをインストールします。
- g コマンド、mflmadm を入力します。
- h F7(または/7)キーを押して、ライセンスデーモンの、現在のライセンスビューを更新します。

LMF を終了するには、Escape キーを押し、Y キーを押して終了を確認します。

ライセンスサーバが動作していることを確認するには、mflmman を入力します。

---

## 詳細情報

Server Express について詳しくは、以下を参照してください。

- 『入門書』 - 一般情報とシステムの概要。
- Readme - システムに特有の情報および、他のドキュメントに含まれていない Server Express に関する最新情報が記載されています。このファイルは、

Server Express と同時に、\$COBDIR/docs/readme.txt としてインストールされます。製品の使用を開始する前に、このファイルをお読みください。

- オンラインドキュメント - これは、ドキュメント CD で HTML 形式で提供されています。(オンラインドキュメントのインストールおよび使用方法については、『ドキュメント CD』を参照してください。)最初に、『Server Express ユーザガイド』を読むことをお奨めします。システム内のツールについては、『Utilities Handbook』を参照してください。

ライセンス管理機能(LMF)について詳しくは、『ライセンス管理ガイドブック』を参照してください。

Micro Focus および製品については、Web サイトにも詳しい情報があります。ブラウザで <http://www.microfocus.co.jp/> をご覧ください。

## ドキュメントCD

この製品のドキュメントは、Server ExpressドキュメントCDにHTML形式で提供されています。HTML形式のドキュメントを読むには、Webブラウザが必要です。

ドキュメントCDは、UNIXシステムやWindowsPCなど、ほとんどのシステム上で読むことができます。もっとも読みやすいのは、グラフィカルユーザインターフェイスを使用した場合です。文字列端末でHTML形式のドキュメントを読むこともできますが、グラフィカルユーザインターフェイスでない場合は、一部のドキュメント(とくに『言語リファレンス』)の使用が困難になります。

ドキュメントを読むには、ドキュメントCDをCD-ROMドライブにセットします。CD-ROMドライブが自動的にマウントされない場合は、適切なコマンドを使用してマウントしてください。(『CD-ROMのマウントとアンマウント』に例があります。)

## HTML形式

HTML形式のドキュメントは、どのWebブラウザを使用しても読むことができます。『マニュアル一覧』のページ、[/cdrom/sx50indx.htm](#) ( /cdrom は、ご使用のUNIXシステム上でドキュメントCDがマウントされている場所)からドキュメントを選択してください。こ

の CD を、Windows が動作している PC 上で使用している場合は、r:\\$ sx50indx.htm (r: は CD-ROM ドライブ) からドキュメントを選択してください。

『マニュアル一覧』ページには、各マニュアルへのリンクが一覧表示されており、目次のページにジャンプすることができます。目次のページには、そのマニュアルの各章へのリンクの一覧があり、このリンクから各章のページとその内容の一覧である章目次のページにジャンプすることができます。章目次の項目をクリックすると、その項目にジャンプすることができます。(長い章の場合は、表示されるまでに時間がかかることがあります。)

各章目次のページにあるマニュアルの目次へのリンクをクリックすると、目次ページに戻ることができます。また、マニュアルの目次ページには、『マニュアル一覧』ページに戻れるリンクがあります。

ほとんどのマニュアルには索引があり、そのマニュアルの目次および各章目次のページからジャンプすることができます。索引のページの先頭には文字の一覧があり、そのどれかをクリックすると、その文字で始まる項目の一覧にジャンプできます。各項目には、1 つ以上の該当するページへのリンクが記載されています。リンクをクリックすると、その項目が記載されている部分がブラウザに表示されます。

索引のページにも、マニュアルの目次へのリンクがあり、ここから目次に戻ることができます。

使用しているブラウザがフレームを表示できる場合は、『マニュアル一覧』からマニュアルを選択したときに、ウィンドウが 2 つの部分に分割されます。左の部分には、目次や索引が表示され、右の部分には章(最初は『序文』)のテキストが表示されます。

## CD-ROMのマウントとアンマウント

Micro Focus では、ISO 9660 フォーマットの CD を使用して、ソフトウェアおよびオンラインドキュメントを配布しています。UNIX システム上で CD をマウントする場合は、使用するコマンドが ISO 9660 フォーマットであることを指定し、ファイル名を大文字から小文字に変換する必要があります。以下に、一部の UNIX システムでのマウントおよびアンマウント用コマンドの例を示します。

以下の例では、マウントディレクトリは、/cdrom です。デバイス名はシステムにより異なります。/dev/で始まるデバイス名は、CD-ROMドライブのデバイス名です。

## マウント

TRU64 UNIX を実行している Compaq Alpha Systems

```
mount -t cdfs -o noversion /dev/rz4c /cdrom
```

DG/UX を実行している Data General AViiON Systems

```
mount -t cdrom -o noversion /dev/pdsk/2 /cdrom
```

OSF/1 または UNIX を実行している Digital Alpha Systems

```
mount -t cdfs -o noversion /dev/rz4c /cdrom
```

AIX を実行している IBM RS/6000 および Power PC systems

```
mount -v cdrfs -o ro /dev/cd0 /cdrom
```

RedHat Linux および SuSE Linux

```
mount /mnt/cdrom
```

Solaris を実行している Sun SPARC および x86

CD-ROM は、自動的に/cdrom/cdrom0 にマウントされます。

## アンマウント

以下のオペレーティングシステムを除くすべてのシステム

```
umount /cdrom
```

Solaris V2.4 以降を実行している Sun SPARC

```
eject cdrom
```