



# ibi™ WebFOCUS®

## インストールガイド for Windows

バージョン 9.3.0 | 2024 年 4 月

# 目次

---

目次 .....	2
<b>ibi WebFOCUS インストールの概要 .....</b>	<b>10</b>
WebFOCUS について .....	10
ibi WebFOCUS のインストールの概要 .....	10
ibi WebFOCUS のネットワークへの統合 .....	10
ibi WebFOCUS コンポーネント .....	11
ibi WebFOCUS の処理 .....	12
ibi WebFOCUS の構成 .....	13
ibi WbFOCUS ReportCaster のインストール概要 .....	16
ibi WbFOCUS ReportCaster コンポーネント .....	16
ibi WebFOCUS ReportCaster の処理 .....	17
ibi WebFOCUS ReportCaster の構成 .....	18
ibi WebFOCUS のインストールと構成手順 .....	18
Application Server および Web アプリケーションの概要 .....	19
Web サーバおよび Application Server .....	19
Web アプリケーション .....	20
Web アプリケーションの実行 .....	20
Web アプリケーションへのアクセス .....	21
ibi WebFOCUS のセキュリティとユーザ ID .....	21
ibi WebFOCUS ユーザ ID .....	22
ibi WebFOCUS Reporting Server のセキュリティプロバイダ .....	22
ibi WebFOCUS Reporting Server のユーザ ID .....	23
<b>ibi WebFOCUS のインストール要件 .....</b>	<b>25</b>
ibi WebFOCUS のインストール要件 .....	25
JVM および J2SE のサポート情報 .....	25
ibi WebFOCUS マシンの要件 .....	26

エンドユーザのマシン要件 .....	29
デスクトップ要件 .....	29
通信要件 .....	30
Web サーバおよび Application Serverの要件 .....	31
ibi WebFOCUS の Java 要件 .....	32
ibi WebFOCUS ReportCaster Distribution Server の要件 .....	32
ibi WebFOCUS リポジトリの設定 .....	33
リポジトリオプション .....	33
ibi WebFOCUS リポジトリインストール前の作業 .....	36
ibi WebFOCUS リポジトリを準備するには .....	36
データベース照合順序ユーティリティ .....	37
スクリプト実行時に考えられるエラー .....	43
<b>ibi™ WebFOCUS Reporting Server のインストール .....</b>	<b>45</b>
Windows でのインストール前に必要な情報 .....	45
Windows インストールの要件 .....	46
Java サービスの JVM 要件 (サーバインストールのみ) .....	48
Windows でのインストールおよび構成ディレクトリ .....	50
インストール方法 .....	52
インタラクティブインストールまたはサイレントインストールの選択 .....	52
ibi Data Migrator デスクトップインターフェースへのプライベートアクセス または共有アクセスの選択 .....	52
ibi WebFOCUS Reporting Server のインストール .....	53
ibi WebFOCUS Reporting Server をインストールして構成するには .....	54
選択したインストールを更新するには .....	57
新規インストールまたは構成を作成するには .....	60
インストールの確認 .....	66
サーバのインストールを確認するには .....	67
ibi WebFOCUS Reporting Server または ibi Data Migrator デスクトップイ ンターフェースの使用 .....	68
Windows のセキュリティプロバイダ .....	69
その他のインストールオプション .....	69

ゼロプリントモードで ibi Data Migrator デスクトップインターフェースを実行するには	70
アンインストールを実行するには	71
サイレントモードでのインストールおよび構成	72
インストールパラメータファイルを作成するには	72
サイレントインストールを実行するには	75
Windows でのトレースの生成	76
サーバトレースを生成するには	77
サーバ以外のトレースを生成するには	78
サードパーティソフトウェアおよびライセンス	78
Windows インストールに関する全般情報	79
サンプルメタデータ、データ、およびその他のサンプルチュートリアル	79
Windows のトラブルシューティング	79
問題 サーバがセーフモードで起動する	80
問題 Java リスナの開始が失敗し、「JVM not found」というメッセージがログに書き込まれる	81
問題 サーバの Windows サービスが停止できない	81
問題 ODBC テストツールに予期されるソースおよび接続が表示されない	82
<b>ibi WebFOCUS Client のインストール</b>	<b>84</b>
ibi WebFOCUS Client のインストール	84
標準インストールオプションを使用してインストールするには	84
カスタムインストールオプションを使用してインストールするには	94
サイレントモードで ibi WebFOCUS Client をインストールするには	104
インストール後のトラブルシューティング	105
ibi WebFOCUS 更新インストールの保護	105
バージョン 8.2.07 以前のバージョンからバージョン 9.3.0 へのアップグレードについて	106
バージョン 9.3.0 へのアップグレード	106
更新インストールの手順	107
データベースユーティリティをインストール後に手動実行するには	110
更新インストールのトラブルシューティング	113
WebFOCUS Search 機能	114

ibi WebFOCUS 更新インストールの保護 .....	115
バージョン 9.3.0 への上書きセットアップ .....	115
上書きセットアップの要件 .....	115
上書きセットアップでのインストール後の確認 .....	121
ibi WebFOCUS 上書き更新インストールの保護 .....	123
既存の ibi WebFOCUS リポジトリを使用した新規バージョン 9.3.0 のインストールの実行 .....	123
既存の ibi WebFOCUS リポジトリからの ibi WebFOCUS インストールの保護 .....	127
ibi WebFOCUS Client および ibi WebFOCUS ReportCaster のディレクトリ構造 .....	127
ibi WebFOCUS Client のディレクトリ構造 .....	127
ibi WebFOCUS ReportCaster Distribution Server 用のディレクトリ .....	130
ibi WebFOCUS Client ディレクトリのファイルアクセス許可 .....	131
ibi WebFOCUS Client のアンインストール .....	131
<b>Web サーバおよび Application Server の構成 .....</b>	<b>133</b>
構成の概要と各種オプション .....	133
構成手順の概要 .....	134
ibi WebFOCUS 用に Web サーバおよび Application Server を構成するには	135
Apache Tomcat の構成 .....	136
Java メモリ要件 .....	137
ibi WebFOCUS 用の Tomcat の準備 .....	138
リポジトリテーブルの CLASSPATH を設定するには .....	139
Tomcat ポート .....	140
Tomcat 用の ibi WebFOCUS コンテキストの作成 .....	141
Apache Tomcat を構成するには .....	142
Web アプリケーションの再ロード .....	144
Apache Tomcat プロパティウィンドウへのショートカットアクセス .....	145
Tomcat Manager アプリケーションへのアクセス .....	147
Apache Tomcat 使用時の ibi WebFOCUS 構成確認 .....	147
Microsoft IIS の構成 .....	149
Microsoft IIS バージョン 10 の手動構成 .....	151

Microsoft IIS バージョン 10 を手動で構成するには	151
Oracle WebLogic の構成	163
Java バージョンの要件	163
Java 設定の更新	163
WebLogic インストール後の作業	164
<b>インストール後の確認および構成</b>	<b>165</b>
ibi WebFOCUS Client インストール後の作業	165
ibi WebFOCUS Client の確認と構成	165
ibi WebFOCUS Hub へのアクセス	165
ibi WebFOCUS 管理コンソールへのアクセス	168
ibi WebFOCUS 管理コンソールにアクセスするには	168
構成確認ユーティリティの実行	170
ibi WebFOCUS 管理コンソール認証情報の設定	170
ibi WebFOCUS Reporting Server との通信設定	170
ibi WebFOCUS Reporting Server を定義するには	171
デフォルト ibi WebFOCUS Reporting Server を設定するには	172
Tomcat HTTP POST の最大サイズの設定	172
ibi WebFOCUS リポジトリインストール前の作業	173
ibi WebFOCUS リポジトリテーブルの作成	173
リポジトリテーブルを作成するには	173
<b>ibi WebFOCUS ReportCaster インストール後の作業</b>	<b>175</b>
ibi WebFOCUS ReportCaster の確認	175
ibi WebFOCUS Client のテスト	175
ibi WebFOCUS ReportCaster Distribution Server の開始と停止	177
ibi WebFOCUS リポジトリ接続設定をテストするには	177
ibi WebFOCUS ReportCaster の確認	177
ibi WebFOCUS ReportCaster Distribution Server の開始ステータスを確認するには	178
ReportCaster 構成ファイルのインポートとエクスポート	178
ibi WebFOCUS ReportCaster の構成	181
ibi WebFOCUS ReportCaster ログレポートで利用可能なメモリの構成	181

ibi WebFOCUS ReportCaster Distribution Server のヒープサイズ構成 .....	181
ibi WebFOCUS ReportCaster フェールオーバーおよびワークロード分散の構成 .....	182
Distribution Server フェールオーバーを構成するには .....	182
ワークロード分散を構成するには .....	183
Distribution Server への UTF-8 サポートの追加 .....	184
ibi WebFOCUS Client とは異なるマシンにインストールされた Distribution Server の構成に関する重要な考慮事項 .....	184
ibi WebFOCUS ReportCaster Distribution Server とのセキュア通信の構成 .....	185
SSL 環境での ibi WebFOCUS ReportCaster Web サービスの構成 .....	185
ibi WebFOCUS ReportCaster SFTP キー生成ユーティリティの使用 .....	186
<b>ibi WebFOCUS および ibi WebFOCUS ReportCaster のトラブルシューティング .....</b>	<b>188</b>
ibi WebFOCUS トラブルシューティングのヒント .....	188
全般的なヒント .....	189
HTTP 500 内部サーバメッセージ .....	190
Web ブラウザの問題 .....	190
JVM バージョンを確認するには .....	190
Web サーバおよび Application Server のデバッグ .....	191
Java メモリの問題 .....	191
グラフの問題 .....	193
ibi WebFOCUS Web サーバのホスト名およびポート設定 .....	194
jar ユーティリティの使用 .....	194
jar.exe ユーティリティを確認するには .....	195
ibi WebFOCUS Web アプリケーションを編集するには .....	195
jar ユーティリティを実行するには .....	196
ibi WebFOCUS ファイルの拡張子 .....	197
Tomcat コンテキスト定義ファイルの消失 .....	198
ibi WebFOCUS ReportCaster トラブルシューティングのヒント .....	199
Web サーバおよび Application Server エラーのトラブルシューティング .....	200
Java エラーのトラブルシューティング .....	201

ibi WebFOCUS ReportCaster Distribution Server エラーのトラブルシューティング .....	201
リポジトリエラーのトラブルシューティング .....	202
レポートエラーおよび配信エラーのトラブルシューティング .....	203
Distribution Server トレースの有効化と無効化 .....	204
<b>ibi WebFOCUS ヘルプの構成 .....</b>	<b>205</b>
<b>グラフ構成オプション .....</b>	<b>207</b>
グラフオプション .....	207
グラフの呼び出しと生成オプション .....	207
PCHOLD (サーバサイド) グラフの概要 .....	208
HOLD グラフの概要 .....	208
HOLD グラフの構成 .....	209
HOLD プロシジャサンプルの作成 .....	209
GRAPHSERVURL の構成 .....	210
JSCOM3 HOLD の構成 .....	211
<b>ibi WebFOCUS リポジトリおよび作業に関する追加情報 .....</b>	<b>212</b>
リポジトリ JDBC の概念 .....	212
JDBC の概要 .....	212
ユーザ ID とパスワード .....	213
JDBC ドライバ .....	213
JDBC パス .....	214
JDBC クラス .....	215
JDBC URL .....	215
リポジトリ接続情報 .....	216
Db2 リポジトリ接続情報 .....	216
Derby リポジトリ接続情報 .....	217
Oracle リポジトリ接続情報 .....	218
SQL Server の接続情報 .....	219
サイズに関するガイドライン .....	220
ReportCaster でのリレーショナルテーブルスペースのサイズに関するガイ .....	220

ドライン .....	
その他の ibi WebFOCUS リポジトリユーティリティおよび作業 .....	223
ibi WebFOCUS リポジトリテーブルの作成 .....	223
ibi WebFOCUS リポジトリの変更 .....	223
接続情報を変更するには .....	224
SQL Server インストールの準備 .....	226
セキュリティを構成するには .....	226
ログイン ID を作成するには .....	227
リポジトリデータベースを作成するには .....	228
SQL Server 用に JDBC ドライバをインストールするには .....	229
SQL Server で TCP/IP を有効にするには .....	230
<b>その他の ibi WebFOCUS 構成オプション .....</b>	<b>231</b>
1 台のマシンに複数の ibi WebFOCUS インスタンスをインストールする方 法 .....	231
ibi WebFOCUS インスタンスの追加インストール .....	231
その他の Web サーバおよび Application Server の構成 .....	233
Tomcat のセキュリティに関するヒント .....	235
Tomcat ユーザ ID および NTFS アクセス許可 .....	235
Tomcat ユーザ ID を作成するには .....	235
Tomcat で Tomcat ユーザ ID 使用を構成するには .....	236
アクセス許可の注意 .....	237
<b>Legal and Third-Party Notices .....</b>	<b>238</b>

# ibi WebFOCUS インストールの概要

---

ここでは、ibi™ WebFOCUS® のインストールおよび構成手順の概要について説明します。

## WebFOCUS について

WebFOCUS® は、データアクセスおよびレポート作成を一体化した Web ベースのレポートングシステムです。ユーザはこの製品を通じて各種データに接続することができます。WebFOCUS は、使用するプラットフォームおよびデータフォーマットの種類に関係なく、あらゆる情報にアクセスして処理を行い、Web ブラウザまたは PDF、HTML、Excel 2000 などのフォーマットで情報をユーザに提供します。WebFOCUS 開発者は、HTML およびシンプルな GUI ツールを使用して、ユーザがレポートを作成、表示するための強力な Web ページインターフェースを作成することができます。

WebFOCUS のデータアクセス、ネットワーク通信、サーバ処理は、WebFOCUS テクノロジーにより実現されています。異なる種類のオペレーティングシステム、データベース、ファイルシステム、ファイルフォーマット、ネットワークが使用されている場合でも、この WebFOCUS テクノロジーにより、その複雑性や非互換性に関係なくデータアクセスが可能になります。WebFOCUS テクノロジーは、35 種類を超えるプラットフォームで、SQL Server、Oracle、SAP、Db2 をはじめとする 65 種類以上のデータベースフォーマットへのローカルおよびリモートアクセスを提供します。

## ibi WebFOCUS のインストールの概要

ここでは、WebFOCUS でインストールする各種コンポーネントおよびそれらのコンポーネントの関係とその構成方法について簡単に説明します。

## ibi WebFOCUS のネットワークへの統合

WebFOCUS は、Web サーバおよび Application Server からデータに接続することにより、既存のネットワークとのシームレスな統合を実現します。これにより、エンドユーザ、開発者、管理者が、Web ブラウザ経由で WebFOCUS にアクセスできるようになります。

WebFOCUS をインストールする際の主な要件は次のとおりです。

- **Web ブラウザ** WebFOCUS アプリケーションにアクセスするには、Web ブラウザが必要であるとともに、Web サーバまたは Application Server への TCP/IP 接続が必要です。
- **Web サーバおよび Application Server** WebFOCUS の処理の一部は、Web サーバまたは Application Server を経由して実行されます。柔軟性のある WebFOCUS には、さまざまな構成オプションが用意されています。そのオプションの 1 つが、Web サーバと Application Server の両方を使用したり、そのいずれか一方のみを使用したりするよう選択できることです。付属の Apache Tomcat は、Web サーバと Application Server の両方として使用することができます。

Web サーバは、Web ブラウザに静的ファイルを返したり、特定の機能を使用した処理を実行したりして、リクエストを処理します。Application Server は、Java Servlet を実行したり、Web サーバが行えないその他の処理を実行したりします。

WebFOCUS の機能は、Java Servlet を使用して実装することができます。ほとんどの高度な機能には、Java Servlet による接続が必要です。Java Servlet には Application Server を使用する必要がありますが、WebFOCUS は外部 Web サーバの有無に関係なく使用することができます。

**注意：**WebFOCUS Java リクエストの処理には、Application Server または Servlet コンテナ (Servlet エンジン) のいずれかを使用することができます。なお、このマニュアルでは、特定の他社製品について記述する場合以外は、「Application Server」という用語を使用します。

- **データ** WebFOCUS では、ほとんどの場所のデータにアクセスすることができます。データにアクセスするには、そのデータのネットワーク上の場所およびアクセスに必要なログイン情報が必要になります。

要件の一覧については、[ibi WebFOCUS のインストール要件](#)を参照してください。

## ibi WebFOCUS コンポーネント

インストールする WebFOCUS の主要コンポーネントには次の 2 つがあります。

- **ibi™ WebFOCUS® Client** Application Server の一部として動作し、WebFOCUS を Web に接続します。ユーザがブラウザからリクエストを送信すると、WebFOCUS Client がそのリクエストを受信して処理し、ibi™ WebFOCUS® Reporting Server へ渡します。

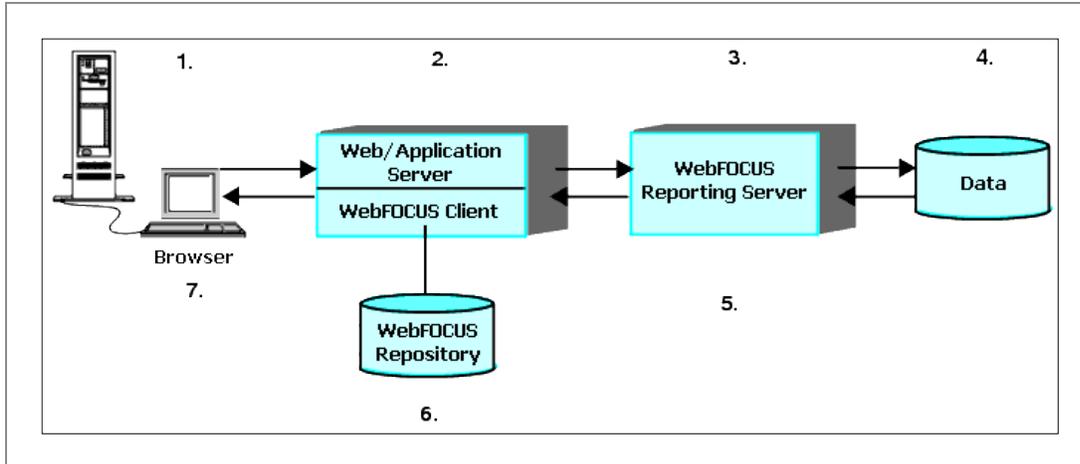
WebFOCUS Client のインストールコンポーネントには次のものがあります。

- Java ベースの Web 接続コンポーネント
- ユーザーインターフェース、ツール、ユーティリティ
- **WebFOCUS® Reporting Server** WebFOCUS Reporting Server は、データへのアクセスが可能なマシン上に常駐します。WebFOCUS Reporting Server は、WebFOCUS インテグレーションテクノロジーを使用して、データアクセス、複雑な演算、レポート生成を実行します。

## ibi WebFOCUS の処理

次の手順および図は、WebFOCUS レポートリクエストの処理方法を示しています。

1. ユーザは、Web ページ上のリンクおよびフォームから WebFOCUS Servlet を呼び出して、レポート作成のリクエストとパラメータを送信します。
2. リクエストとパラメータは、Web サーバまたは Application Server 上の WebFOCUS Client に送信されます。ここでパラメータが処理され、WebFOCUS Reporting Server に送信するリクエストが作成されます。
3. WebFOCUS Reporting Server は、リクエストを受信、処理し、必要なデータにアクセスします。
4. リクエストの処理に必要なデータがデータソースから取得されます。
5. WebFOCUS Reporting Server は、取得したデータを使用してユーザのリクエストを処理します。
6. リクエストの結果が、Web サーバまたは Application Server 上の WebFOCUS Client に返されます。
7. リクエストの結果が、指定されたフォーマットでユーザに返されます (例、HTML、XML、PDF、Excel、PNG)。



## ibi WebFOCUS の構成

WebFOCUS は、分散アーキテクチャを採用しています。WebFOCUS Client、WebFOCUS Reporting Server、使用するデータのそれぞれは、プラットフォームの種類に関係なくネットワーク上の任意の場所にインストールすることができます。たとえば、UNIX で稼動する Apache Web サーバから、Windows 上の SQL Server データや z/OS 上の Db2 データに簡単に接続することができます。

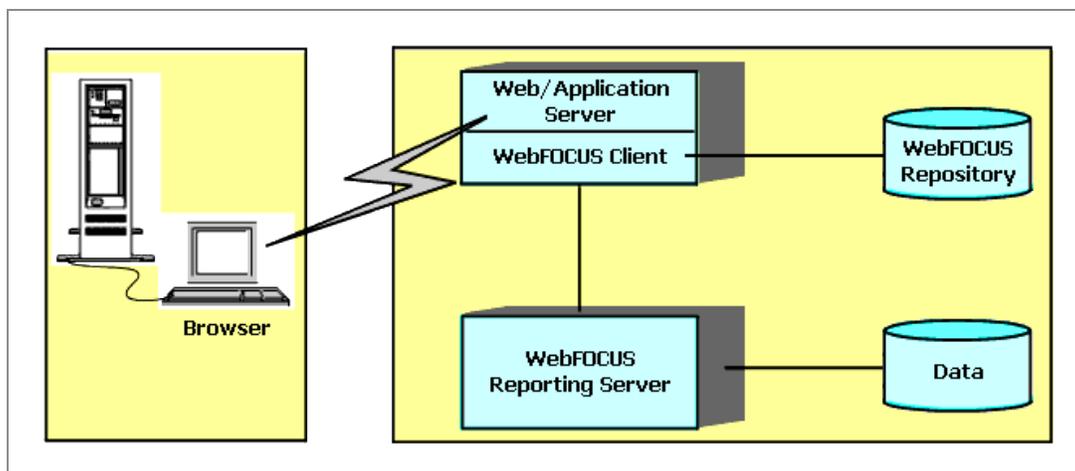
構成の要件には、次のものがあります。

- WebFOCUS Client は、Web サーバおよび Application Server と同一の場所にインストールする必要があります。
- WebFOCUS リポジトリは、同一のシステムにインストールすることも、別のシステムにインストールすることもできます。
- WebFOCUS Reporting Server のインスタンスは、データの存在するマシンまたはデータにアクセスできるマシンのいずれかにインストールする必要があります。たとえば、Oracle データにアクセスする場合、WebFOCUS Reporting Server を Oracle Server マシンにインストールしたり、Oracle Client がインストールされた任意のマシンにインストールすることができます。

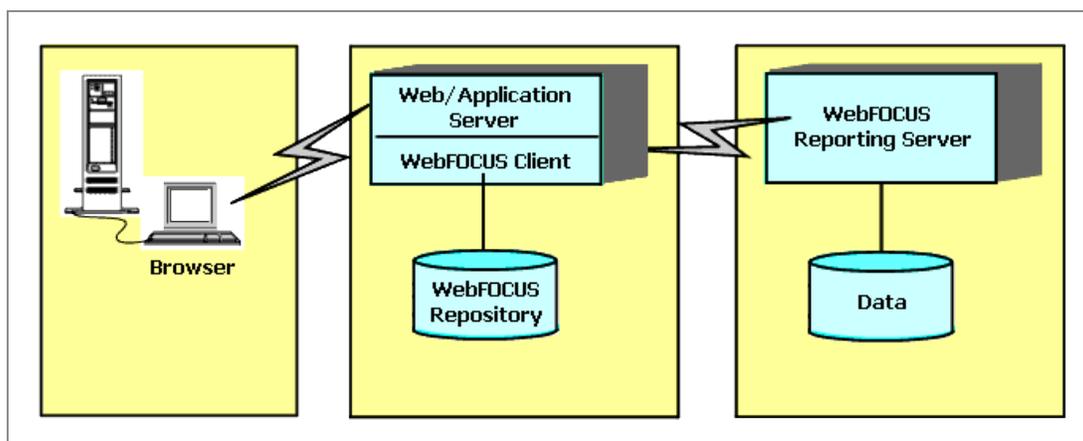
**注意：** WebFOCUS のすべてのコンポーネントが正しく通信を行うためには、各コンポーネントのリリース番号が一致していなければなりません。

次の構成は、WebFOCUS 環境を分散させた場合の例です。

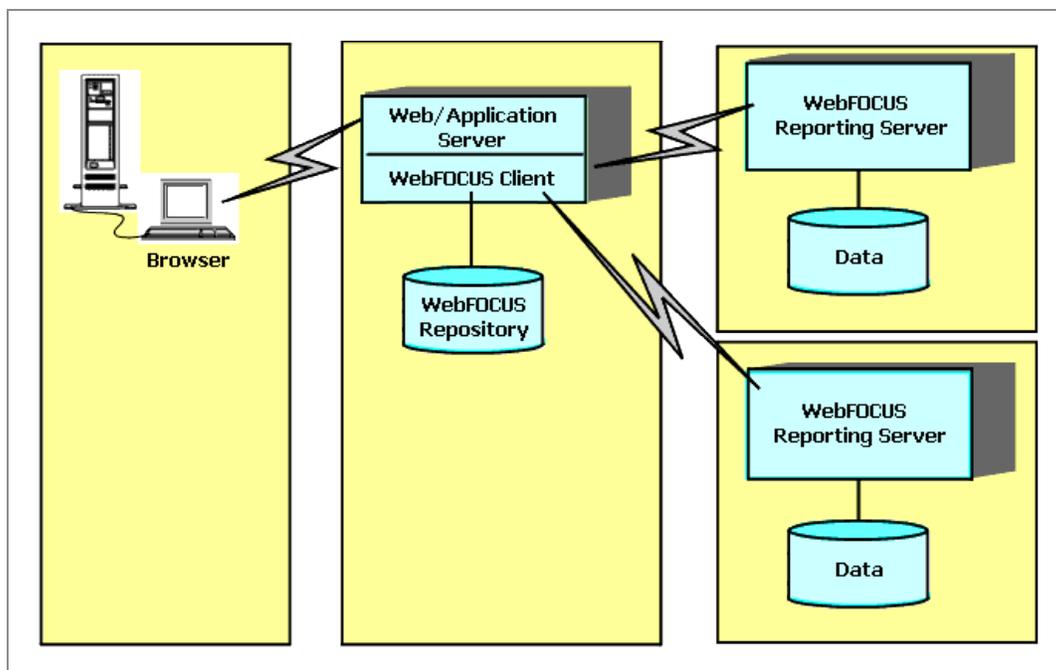
- **スタンドアロン構成** この構成では、Web サーバ、WebFOCUS Client、WebFOCUS Reporting Server、データソースのすべてが同一マシンにインストールされています。



- 分散構成** この構成では、WebFOCUS Client は Web サーバにインストールされていますが、WebFOCUS Reporting Server およびデータソースは別のマシンにインストールされています。



- 複数データソース構成** 異なるマシンに複数のデータソースが存在する場合、WebFOCUS により、これのデータを単一レポート環境に統合することができます。これを実行するには、データソースにアクセスできるマシンに WebFOCUS Reporting Server をインストールしておく必要があります。



**注意：**上記の例では、WebFOCUS Client は複数の WebFOCUS Reporting Server に接続しています。他の構成方法として、WebFOCUS Client を 1 つの WebFOCUS Reporting Server に接続し、この WebFOCUS Reporting Server を別の WebFOCUS Reporting Server に接続する方法 (hub-sub) もあります。JOIN を実行する場合、データソースによっては、複数の WebFOCUS Reporting Server の相互接続が必要な場合があります。

- 高度な構成オプション** WebFOCUS には、さらに高度な構成を行うための柔軟なオプションが用意されています。たとえば、コンポーネントの複数インスタンスを実行して、ロードバランシング機能を有効にすることができます。また、Cluster Manager を使用して、クラスタ内で使用する最適な WebFOCUS Reporting Server のフェールオーバーおよび統計分析を行うこともできます。必要に応じて、複数の Application Server をクラスタ化することができます。リクエストをファイアウォール経由で Application Server へ転送する目的のみに Web サーバを使用することもできます。高度な構成オプションについての詳細は、『ibi™ WebFOCUS® セキュリティ管理ガイド』を参照してください。

# ibi WbFOCUS ReportCaster のインストール概要

ここでは、ibi™ WebFOCUS® ReportCaster でインストールする各種コンポーネントおよびそれらのコンポーネントの関係について簡単に説明します。WebFOCUS® ReportCaster を使用しない場合は、[ibi WebFOCUS のインストールと構成手順](#) へ進みます。

## ibi WbFOCUS ReportCaster コンポーネント

ReportCaster を使用すると、個別のファイルおよび URL に限らず、WebFOCUS のレポートおよびアラートの配信と自動実行をスケジュールすることができます。ReportCaster は、レポートおよびファイルを特定のユーザまたはユーザリストへ FTP、Email 経由で配信します。また、レポートを ReportLibrary に格納することができます。

ReportCaster は、次の 3 つのコンポーネントで構成されます。

- **ReportCaster Web コンポーネント** WebFOCUS Client とともに J2EE Web アプリケーションとしてインストールされます。ReportCaster の Web コンポーネントには、ユーザインターフェースと API のほか、配信ジョブと ReportLibrary を管理するための接続コンポーネントも含まれています。
- **ReportCaster Distribution Server** Java ベースのプログラムで、レポートおよびファイルを配信するためのバックエンド機能を提供します。Distribution Server は WebFOCUS Client と同一のマシンにインストールすることも、別のマシンにインストールすることもできます。

**注意：** ReportCaster Distribution Server は、「ReportCaster Server」または「Distribution Server」とも呼ばれます。

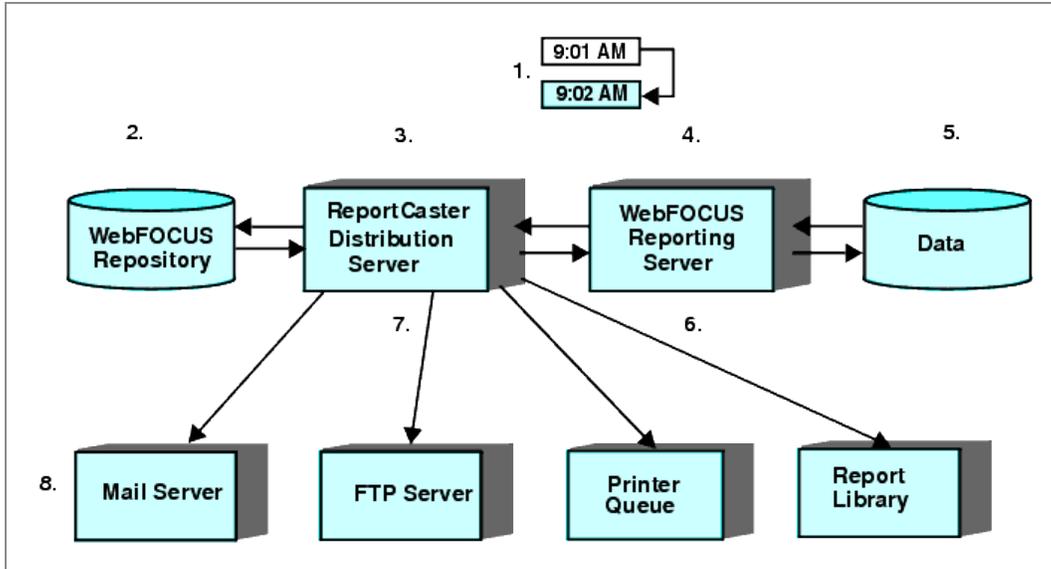
- **ReportCaster テーブル** ReportCaster テーブルは、WebFOCUS リポジトリの一部です。ReportCaster は、スケジュール、配信、ReportLibrary、ログ情報にこのテーブルを使用します。WebFOCUS リポジトリは、Derby、Oracle、SQL Server、Db2 のほか、サポートされている JDBC 準拠の任意のデータベースに格納することができます。

# ibi WebFOCUS ReportCaster の処理

配信ジョブをスケジュールする場合は、ReportCaster ユーザーインターフェースまたは外部 API のいずれかから ReportCaster Distribution Server にアクセスします。ReportCaster API を使用すると、独立したアプリケーションから ReportCaster Distribution Server の配信ジョブをスケジュールすることができます。

ジョブがスケジュールされると、ReportCaster Distribution Server がジョブの実行と配信を行います。次の手順および図は、Distribution Server 処理で実行対象のスケジュールを識別し、スケジュールされた WebFOCUS プロシジャのスケジュール済みレポートを配信する方法を示しています。

1. Distribution Server は、スケジュールされたジョブがリポジトリに存在するかどうかを分単位で確認します。[Distribution Server の構成] インターフェースで、デフォルト値 (1 分) を変更することができます。
2. ジョブが存在する場合は、Distribution Server が WebFOCUS リポジトリからその情報を取得します。
3. ジョブは、リポジトリのジョブ説明に記述された優先度に基づいて、キュー内に保存されます。キュー内に保存されたジョブは、リソースが利用可能になった時点で、WebFOCUS Reporting Server に送信されます。
4. WebFOCUS Reporting Server は、リクエストを受信、処理し、必要なデータにアクセスします。
5. リクエストの処理に必要なデータが、データソースから取得されます。
6. WebFOCUS Reporting Server は、リクエストの結果を作成します。
7. リクエストの結果が Distribution Server へ送信され、そこでレポートの送信先に必要なアドレス情報が作成されます。このアドレス情報には、Email または FTP 用プロトコルのヘッダ情報が含まれています。
8. Distribution Server は、配信を担当するサーバにファイルを送信します。このサーバは、Email ではメールサーバであり、FTP では FTP サーバです。ファイルは ReportLibrary に格納することもできます。



## ibi WebFOCUS ReportCaster の構成

ReportCaster の各コンポーネントは、同一マシン上で実行することも、複数のマシンに分散して実行することもできます。ReportCaster の Web コンポーネントは、WebFOCUS Client とともにインストールされ、Application Server 上に展開する必要があります。ReportCaster Distribution Server は、他の WebFOCUS コンポーネントと同一のマシンにインストールしたり、単体で別のマシンにインストールしたりすることができます。ReportCaster テーブルが格納された WebFOCUS リポジトリは、Distribution Server と同一のマシンに保存したり、単体で別のマシンに保存したりすることができます。

## ibi WebFOCUS のインストールと構成手順

次の手順に従って、インストールおよび構成を行います。

1. **「WebFOCUS の概要」を再確認する** インストールに関係するさまざまなコンポーネントについて十分に理解します。
2. **インストール前の作業を行う** WebFOCUS をインストールする前に、すべての要件を確認します。
3. **WebFOCUS Reporting Server をインストールする** データソースにアクセスできるマシンに WebFOCUS Reporting Server をインストールします。

4. **WebFOCUS Client をインストールする** [ibi WebFOCUS Client のインストール](#)の説明に従って、WebFOCUS Client をインストールします。
5. **Web サーバまたは Application Server を構成する** Web サーバまたは Application Server の構成方法についての詳細は、[Web サーバおよび Application Server の構成](#)を参照してください。
6. **WebFOCUS インストール後の作業を行う** WebFOCUS 構成を確認し、必要に応じてデフォルト設定を変更します。詳細は、[ibi WebFOCUS Client インストール後の作業](#)を参照してください。
7. **インストール後のデータアクセスの構成とデータ記述を行う** WebFOCUS Reporting Server ブラウザインターフェースを使用して、アダプタ (データアクセス) を構成し、データソースのシノニム (データ記述) を作成します。この手順については、『[ibi™ WebFOCUS® サーバ管理者ガイド](#)』にも記載されています。

既知の問題およびマニュアルのアップデートについては、『[ibi™ WebFOCUS® リリースノート/新機能ガイド](#)』を参照してください。

## Application Server および Web アプリケーションの概要

ここでは、WebFOCUS で使用する他社製のテクノロジーについて簡単に説明します。

## Web サーバおよび Application Server

WebFOCUS Client の Web コンポーネントは、Web サーバおよび Application Server のいずれかまたは両方の一部として動作します。

- Web サーバは通常、HTML、イメージ (例、PNG)、従来型の Web コンテンツの処理を担当します。なお、「HTTP Server」と「Web サーバ」という用語は同じ意味で使用される場合があります。代表的な Web サーバには、Microsoft IIS および Apache HTTP Server があります。
- Application Server (Servlet コンテナ) は、一般に Java 処理および従来型でない処理を担当します。WebFOCUS のマニュアルでは、「Application Server」という用語は、Application Server、Servlet コンテナ、Servlet エンジン、J2EE エンジンのいずれかを指して使用されます。一般的な Application Server または Servlet コンテナと

して、IBM WebSphere、Oracle WebLogic、Oracle Java System Application Server、Apache Tomcat があります。

Application Server の中には、強力な Web サーバ (HTTP) コンポーネントを備えたものがあり、外部 Web サーバを必要としない場合もあります。たとえば、Apache Tomcat は、Web サーバとしてだけでなく、Application Server としても使用することができます。また、Application Server がすべての WebFOCUS 処理を担当し、Web サーバはファイアウォール経由でリクエストを Application Server に転送することのみを担当することもできます。

## Web アプリケーション

WebFOCUS のいくつかの機能は、J2EE Web アプリケーション (webapps) で提供されます。J2EE Web アプリケーションは、Java、テキスト、グラフ、および他のアプリケーションまたはサービスとして機能するファイルをパッケージ化したものです。Web アプリケーションは、一連のディレクトリ群で構成されており、Web アーカイブ (.war) ファイルに格納することができます。WAR ファイルは、ZIP または TAR ファイルのように、ディレクトリ構造を保持したまま別のファイル群をその中に格納します。

Web アプリケーションは特定の規則に従う必要があります、その中には常に WEB-INF ディレクトリが含まれています。この WEB-INF ディレクトリには、web.xml ファイルが格納されていなければなりません。web.xml ファイルは「展開ディスクリプタ」として知られ、このファイルには構成情報が格納されています。通常、WEB-INF ディレクトリには lib または classes サブディレクトリが存在し、その中にはメインの Java コードが格納されています。

## Web アプリケーションの実行

Web アプリケーションは、Application Server または Servlet コンテナで実行されます。Web アプリケーションを実行する場合は、WAR ファイルまたは EAR ファイルのいずれかとして Application Server に展開する必要があります。理論上、Web アプリケーションが Java Servlet API 3.1 で記述されている場合は、任意のプラットフォーム上の任意の Application Server でその Web アプリケーションを実行することができます。ただし、さまざまな種類の Application Server があるため、WebFOCUS でその Application Server がサポートされることを確認しておく必要があります。サポート対象の Application Server についての詳細は、[ibi WebFOCUS のインストール要件](#)を参照してください。

# Web アプリケーションへのアクセス

Web アプリケーションを展開後、Web ブラウザからコンテキストルートを使用してそのアプリケーションにアクセスします。コンテキストルートは、Web アプリケーションにアクセスするためのディレクトリ名です。通常は Web アプリケーションを展開する際に指定します。コンテキストルートは、「コンテキストパス」または「コンテキスト」と呼ばれる場合もあります。

たとえば、デフォルト設定の WebFOCUS コンテキストルートは /ibi\_apps です。これにより、この Web アプリケーションには、次のように入力してアクセスすることができます。

```
http://hostname:port/ibi_apps/signin
```

## 説明

### hostname:port

Web サーバまたは Application Server のホスト名および HTTP ポート番号です。SSL を使用する場合は、「http」の代わりに「https」と入力します。

WebFOCUS Web アプリケーションにアクセスするには、有効なユーザ名とパスワードが必要です。

Application Server を Web サーバと分離して使用する場合は、リクエストを Web サーバから Application Server に送信できる状態にしておく必要があります。たとえば、リクエストを Web サーバの ibi\_apps に送信する場合は、そのリクエストを Web サーバから Application Server に送信しなければなりません。Web サーバと Application Server の組み合わせによっては、この作業が自動的に実行される場合もありますが、そうでない場合は構成を行う必要があります。

# ibi WebFOCUS のセキュリティとユーザ ID

ここでは、デフォルトの WebFOCUS セキュリティおよび認証に関する問題について説明します。このデフォルト設定は、セキュリティイグジットおよび他の機能を使用して変更することができます。さらに、企業によっては、Web サーバ、メールサーバ、データソース、他社製コンポーネントに対して別途セキュリティおよび認証が必要な場合があります。WebFOCUS セキュリティについての詳細は、『ibi™ WebFOCUS® セキュリティ管理ガイド』を参照してください。

デフォルト設定で、WebFOCUS は完全に独立した 2 タイプのユーザ ID を使用します。ただし、これらのユーザ ID は同期することができます。

- **WebFOCUS のユーザ ID (フロントエンド)**

WebFOCUS Client が処理するリクエストのすべてにユーザ ID が必要です。WebFOCUS セキュリティの認証および認可についての詳細は、『ibi™ WebFOCUS® セキュリティ管理ガイド』を参照してください。

- **WebFOCUS Reporting Server のユーザ ID (バックエンド)**

WebFOCUS Reporting Server には、レポートとプロシジャを実行するためのユーザ ID (実行 ID) と、サーバを管理および実行するためのユーザ ID (管理者 ID) があります。また、WebFOCUS Reporting Server は、さまざまなセキュリティプロバイダを使用して実行することができます。

## ibi WebFOCUS ユーザ ID

WebFOCUS ユーザ ID は、これらの製品でアクセスできる機能、レポート、データを決定します。デフォルト設定では、この ID は WebFOCUS セキュリティセンターを使用して WebFOCUS 管理者が作成、保守します。

WebFOCUS をインストールした直後では、デフォルトの WebFOCUS 管理者 ID のユーザ名は「admin」で、パスワードは「admin」です。WebFOCUS のインストールを完了後、管理者は「admin」としてログインし、「admin」アカウントのパスワードを更新した後、他のユーザアカウントを作成してください。

基本 Web サーバ認証との統合または WebFOCUS Reporting Server セキュリティについての詳細は、『ibi™ WebFOCUS® セキュリティ管理ガイド』を参照してください。

## ibi WebFOCUS Reporting Server のセキュリティプロバイダ

WebFOCUS Reporting Server を使用する際に必要なユーザ ID は、そのサーバで設定されたセキュリティプロバイダにより異なります。WebFOCUS Reporting Server を開始するたびに、セキュリティプロバイダを指定することで、レポートの実行時および WebFOCUS Reporting Server ブラウザインターフェースへのアクセス時の認証方法を設定することができます。ブラウザインターフェースは、WebFOCUS Reporting Server を構成、管理するための Web ベースのツールです。

サーバは、次のセキュリティ設定で実行することができます。

- **セキュリティオン**
- **セキュリティオフ**

以下は、最も一般的なセキュリティプロバイダを示しています。これらは、WebFOCUS Reporting Server ブラウザインターフェースで設定します。

- **OPSYS** 認証は、WebFOCUS Reporting Server がインストールされているマシンのオペレーティングシステムを通して行われます。ユーザの認証は、レポートの実行時および WebFOCUS Reporting Server ブラウザインターフェースにアクセスして Reporting Server を構成する場合に実行されます。
- **PTH** 認証は、内部的に実行されます。ユーザ ID および暗号化されたパスワードは、サーバが作成するファイルに格納されます。

```
drive:¥ibi¥profiles¥admin.cfg
```

ユーザの認証は、WebFOCUS Reporting Server ブラウザインターフェースにアクセスしてサーバを構成する場合のみに実行されます。レポートを実行する場合は、認証は必要ありません。

セキュリティプロバイダの DMBS および LDAP は、その他のオプションです。詳細は、『ibi™ WebFOCUS® サーバ管理者ガイド』を参照してください。

## ibi WebFOCUS Reporting Server のユーザ ID

セキュリティプロバイダに関係なく、WebFOCUS Client 実行 ID とサーバ管理者 ID は区別されます。

- **実行 ID** レポートおよびアプリケーションの実行に必要な ID です。セキュリティがオフ、またはセキュリティプロバイダ PTH でオンに設定されている場合、これらの作業にユーザの認証は必要ありません。セキュリティプロバイダが OPSYS に設定されている場合、認証は WebFOCUS Reporting Server がインストールされたマシンのオペレーティングシステムを通して行われます。認証はオペレーティングシステムを通して行われるため、WebFOCUS はこの ID の作成、保存、保守には関与しません。

セキュリティプロバイダが OPSYS に設定されている場合、WebFOCUS アプリケーションでレポートを実行する際に、WebFOCUS Client が実行 ID をサーバに渡す必要

があります。この実行 ID は、プロンプト画面でユーザが直接入力したり、WebFOCUS が定義済みの ID を自動送信したりして提供されます。WebFOCUS Client がサーバへ実行 ID を提供する方法についての詳細は、[ibi WebFOCUS Client インストール後の作業](#)を参照してください。

- **サーバ管理者 ID** サーバの開始および WebFOCUS Reporting Server ブラウザインターフェースへのアクセスに必要な ID です。サーバをインストールする際に、サーバを管理する PTH ユーザ ID とパスワードの入力が要求されます。インストールの完了後、WebFOCUS Reporting Server ブラウザインターフェースを使用して、セキュリティプロバイダおよび管理者の変更、追加を行えます。サーバは、次のファイルに管理者 ID および暗号化されたパスワードを格納します。

```
drive:¥ibi¥profiles¥admin.cfg
```

次の作業には、上記のサーバ管理者 ID とパスワードが必要です。

- **WebFOCUS Reporting Server ブラウザインターフェース認証** セキュリティプロバイダが OPSYS または PTH に設定されている場合、WebFOCUS Reporting Server ブラウザインターフェースに管理者としてログインすることができるのは、admin.cfg ファイルに格納されているユーザ ID のみです。セキュリティプロバイダが OPSYS に設定されている場合、パスワードの認証はオペレーティングシステムを通して行われます。セキュリティプロバイダが PTH に設定されている場合、サーバは admin.cfg ファイルに格納されているパスワードを使用します。
- **WebFOCUS Reporting Server の開始** すべてのセキュリティプロバイダで WebFOCUS Reporting Server を開始する権限が与えられているのは、admin.cfg ファイルに格納されているユーザ ID のみです。WebFOCUS Reporting Server を開始するには、WebFOCUS Reporting Server ディレクトリへのフルアクセス許可が与えられたオペレーティングシステムのユーザ ID と、admin.cfg のサーバ管理者 ID が一致していなければなりません。

セキュリティプロバイダを OPSYS に設定して WebFOCUS Reporting Server を開始するには、admin.cfg のユーザ ID とパスワードが、サーバを開始する Windows のユーザ ID とパスワードと一致していなければなりません。オペレーティングシステムのパスワードを変更した場合、またはインストール時に正しいパスワードを入力しなかった場合は、WebFOCUS Reporting Server ブラウザインターフェースを起動して、サーバに格納されたパスワードを更新する必要があります。サーバ側で admin.cfg に格納されたユーザ ID およびパスワードは、オペレーティングシステム (またはドメイン) のものと同期化しておく必要があります。

**注意：**レポートの実行に必要なデータソースにアクセスする場合、認証タイプはデータソースアダプタの構成方法により異なります。詳細は、『ibi™ WebFOCUS® サーバ管理者ガイド』を参照してください。

# ibi WebFOCUS のインストール要件

---

ここでは、WebFOCUS を Windows システムにインストールして構成するための要件について説明します。

既知の問題およびマニュアルのアップデートについては、『ibi™ WebFOCUS® リリースノート/新機能ガイド』を参照してください。

## ibi WebFOCUS のインストール要件

WebFOCUS バージョン 9.3.0 は、新しいアプリケーション開発をサポートする新機能リリースで、累積メンテナンスも組み込まれています。また、以前のバージョンからのコンテンツおよびアプリケーションのアップグレードがサポートされます。

次に挙げる項目を確認して、WebFOCUS をインストールするマシンに要求される動作環境を整えます。

## JVM および J2SE のサポート情報

バージョン 9.3.0 では、WebFOCUS および ReportCaster Distribution Server の展開先 Application Server のホストであるシステムとして、Java 仮想マシン (Java VM) 11 がサポートされます。

さらに、WebFOCUS Open Portal Services と統合するサポート対象の Portal Server (例、SAP Enterprise Portal Server) のホストのシステムでも、Java VM 11 を使用する必要があります。

**注意：** WebFOCUS および ReportCaster Web アプリケーションの展開先として使用可能な、異なる OracleJDK バージョンでの WebFOCUS のサポートについての詳細は、『ibi™ WebFOCUS® リリースノート/新機能ガイド』を参照してください。

## ibi WebFOCUS マシンの要件

下表は、WebFOCUS を実行するマシンの基本的な要件です。この章には、必要に応じてこれらの要件の詳細が別途説明されています。下表の最小推奨要件は、一般的なアドバイスとして参照してください。ビジネス要件、同時ユーザの数、アプリケーションが使用するリソースによって、縦方向、横方向の拡大縮小またはオートスケーリングを行い、パフォーマンスを改善し信頼性を高めることができます。特別な構成に関しては、弊社の技術サポートにお問い合わせください。

項目	要件およびオプション	注意事項
オペレーティングシステム	Microsoft® Windows® Server 2022、2019、2016 64-bit (x64)	Microsoft Windows 11 および Windows 10 は、開発環境でのみ使用することができます。
メモリ (RAM)	16 GB 以上	使用する Application Server の要件を参照してください。
CPU 速度	24 コア、2.5 GHz 以上	使用する Application Server の要件を参照してください。
ディスク空き領域	10 GB	インストール時には、この容量のほぼ 2 倍の空き領域を確保しておく必要があります。さらに、Application Server 用の空き領域も必要です。
Application Server/Servlet コンテナ (WebFOCUS Client マシン)	Java EE 7 の仕様に適合している必要があります。これには、Servlet API 3.1 の仕様が含まれます。 最小ヒープサ	WebFOCUS バージョン 9.3.0 では、Tomcat 9.0.x がサポートされます。 <b>注意：</b> インストールパッケージには、Apache Tomcat バージョン 9.0.85 が、オプションのコンポーネントとして同梱されています。

項目	要件およびオプション	注意事項
	<p>イズの値は 2048 に設定します。</p> <p>最大ヒープサイズの値は 2048 以上に設定します。</p> <p>マシンには、上記の設定で割り当てられた利用可能なメモリが必要です。</p>	
<b>Java 11 (64 ビット)</b>	Java 11	<p>バージョン 9.3.0 では、Java 11 がサポートされません。</p> <p><b>注意：</b>バージョン 9.3.0 では、Oracle JRE Java 11.0.22 が、WebFOCUS とともに自動的にインストールされます。</p>
<b>WebFOCUS リポジトリ</b>	データベースサーバへの TCP/IP アクセス	<p>レポート、スケジュール、すべての WebFOCUS データを格納するには、WebFOCUS リポジトリが必要です。サポート対象の任意のデータベースを使用することができます。詳細は、<a href="#">ibi WebFOCUS リポジトリの設定</a>を参照してください。</p> <p><b>注意：</b>インストールパッケージには、Apache Derby バージョン 10.15.2.0 が、付属コンポーネントとして同梱されています。</p>
<b>Web サーバ</b> (WebFOCUS Client マシン)	エイリアス作成のサポートが必要です。	<p>Web サーバを使用する場合は、次の 2 つの方法があります。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• WebFOCUS のエイリアス処理に使用する。</li> <li>• リクエストをファイアウォール経由で</li> </ul>

項目	要件およびオプション	注意事項
		<p>Application Server に転送する目的のみに使用する。</p> <p>付属の Apache Tomcat は、Web サーバと Application Server の両方として使用することができます。Microsoft IIS およびその他の Web サーバを、必要に応じて Tomcat および他の Application Server とともに使用することもできます。詳細は、<a href="#">ibi WebFOCUS のインストール要件</a>を参照してください。</p>
<b>Microsoft .NET Framework</b>	Version 2.0 以降	<p>Windows AMD 64 ビットマシンで Tomcat コネクタプラグインを適切に動作させるには、Microsoft .NET Framework が必要です。Microsoft .NET Framework は、Web サイトから無料でダウンロードすることができます。WebFOCUS をインストールする前に、これをインストールしておく必要があります。Tomcat コネクタプラグインを構成する予定がない場合は、Microsoft .NET は必要ありません。</p>
<b>ユーザ ID</b>	Windows 環境では、管理者としてインストールする必要があります。	

## 注意

- インストールプログラムには、他社製プログラムとして、Tomcat 9.0.85、Java 11.0.22、Derby 10.15.2.0 が同梱されています。製品に同梱されている他社製コンポーネントのバージョンについての詳細は、『[ibi™ WebFOCUS® リリースノート/新機能ガイド](#)』を参照してください。
  - Tomcat の最新バージョン：<https://tomcat.apache.org>
  - Oracle JRE の最新バージョン：<https://www.oracle.com/java/technologies/downloads/#java11>

- Derby の最新バージョン：<https://db.apache.org/derby>

**注意：**Solr バージョン 9.5.0 は、WebFOCUS の各インストールに同梱されています。Solr は、高度で強力な全文検索機能を備えた、オープンソースのエンタープライズ検索プラットフォームです。Solr は、検索およびインデックス化のコアエンジンとして Apache Lucene Java 検索ライブラリを使用します。

## エンドユーザのマシン要件

ここでは、WebFOCUS および ReportCaster の実行に必要なデスクトップ要件について説明します。

## デスクトップ要件

下表は、エンドユーザまたは管理者が WebFOCUS レポートおよびアプリケーションにアクセスするために必要なマシン要件の一覧です。すべての要件が全ユーザに適用されるわけではなく、通常は、Web ブラウザのみが必要です。

項目	要件およびオプション	注意事項
<b>Web ブラウザ</b>	Google Chrome、Mozilla Firefox、Microsoft Edge がサポートされます。	ブラウザサポートについての詳細は、『ibi™ WebFOCUS® リリースノート/新機能ガイド』を参照してください。
<b>Adobe Reader</b>	WebFOCUS バージョン 9.3.0 では、Adobe Reader X および Adobe Reader XI が動作保証されています。	WebFOCUS で生成した PDF レポートの表示には、Adobe Reader が必要です。
<b>Adobe Flash Player</b>	WebFOCUS バージョン 9.3.0 では、Adobe Flash Player 10 以降が動作保証されています。	Active PDF レポート出力フォーマットに必要です。

## 通信要件

WebFOCUS では、コンポーネント間の通信手段として TCP/IP を使用します。インストール時に、使用するポート番号を選択します。これらのポート間で通信を行える状態にしておく必要があります。

コンポーネント	ポート番号	デフォルトポート	注意事項
WebFOCUS Reporting Server	4 つの連続ポートが必要です。	8120 (TCP) 8121 (HTTP) 8122 8123	WebFOCUS Reporting Server をインストールする際に、HTTP および TCP ポートを選択するよう要求されます。HTTP ポートは、サーバが使用する 3 つの連続ポートの中の先頭のポートです。通常、TCP ポートには HTTP ポートより 1 つ小さい番号が付けられます。
WebFOCUS Client	Web サーバおよび Application Server を介して動作します。		ほとんどの機能では、WebFOCUS Client に専用ポートは必要なく、Web サーバおよび Application Server を介して動作します。  Tomcat で使用するデフォルトのポートは、8080、8009、8005 です。
ReportCaster Distribution Server	ポートが 1 つ必要です。	8200	ReportCaster をインストールする際に、このポートを選択するよう要求されます。  ワークロードマネージャおよびフェールオーバーのオプションのいずれかまたはその両方が構成されている場合、ポートがさらに必要になることがあります。

下表は、WebFOCUS コンポーネントに必要なディスク空き領域の一覧です。

WebFOCUSコンポーネント	インストール時のディスク領域	インストール後のディスク領域
WebFOCUS Client	3 GB	600 MB
ReportCaster Distribution Server	50 MB	15 MB

## Web サーバおよび Application Serverの要件

付属の Apache Tomcat は WebFOCUS とともにインストールできるため、WebFOCUS 用に Web サーバまたは Application Server をインストールして構成する必要はありません。WebFOCUS のインストールには、2 つの Tomcat の構成オプションが用意されています。

- Tomcat は、Web サーバと Application Server の両方として使用することができます。この構成は、「Tomcat スタンドアロン構成」と呼ばれます。この場合、すべての処理が Tomcat で実行されます。
- Microsoft IIS を Web サーバとして、Tomcat を Application Server として使用することができます。この構成は、「IIS による Tomcat の構成」と呼ばれます。この場合、静的なコンテンツは IIS から提供され、動的な Java コンテンツは Tomcat から提供されます。

**注意：**Tomcat がすべての処理を担当し、別のマシンにインストールした IIS がファイアウォール経由でリクエストを Tomcat に転送する役割のみを担当することもできます。その環境では、WebFOCUS に対しては Tomcat のスタンドアロン構成を使用し、別のマシンにある IIS の構成は手動で行います。

Apache Tomcat の使用は、必須要件ではありません。[JVM および J2SE のサポート情報](#) に記述されている任意の Application Server、Servlet コンテナ、または Servlet エンジンを使用することができます。WebFOCUS で使用するその他の一般的な Application Server として、Oracle WebLogic があります。その他使用可能な Application Server については、技術サポートに問い合わせてください。Web サーバおよび Application Server の基本的な情報は、[Application Server および Web アプリケーションの概要](#)を参照してください。

このマニュアルでは、「Application Server」という用語は、J2EE 準拠の Application Server、Servlet コンテナ、Servlet エンジンを指して使用されます。Tomcat は、厳密には

Servlet コンテナですが、ここでは説明を簡素化するため「Application Server」と呼びます。

**注意：**メモリの使用量に応じて、Application Server の Java メモリオプションの値を増加させる必要があります。WebFOCUS のインストールで Tomcat を構成する場合は、この設定が自動的に行われます。他の Application Server についての詳細は、[Java メモリの問題](#)を参照してください。

## ibi WebFOCUS の Java 要件

バージョン 9.3.0 では、Java 11 がサポートされます。Java 11 は、WebFOCUS と ReportCaster の Application Server、および Distribution Server に必要な最低バージョンです。WebFOCUS Client バージョン 9.3.0 のインストール時に、Java 11.0.22 が自動的にインストールされます。JDK は、WebFOCUS Reporting Server マシンにインストールすることをお勧めします。

JRE には、一連の JDK 機能が格納され、この JRE と JDK の両方が必要です。デフォルト設定では、JDK をインストールする際に、JRE も同時にインストールされます。JDK をインストールする場合は、デフォルトの設定をそのまま使用します。

### **①** 注意：

- 使用する Application Server によっては、特定のバージョンの JDK が必要になる場合があります。Tomcat を使用しない場合は、Application Server のマニュアルを参照して JDK 要件を確認してください。

## ibi WebFOCUS ReportCaster Distribution Server の要件

レポートのスケジュールおよび配信には、次の通信環境が必要です。

- Email による配信には、SMTP を有効にしたメールサーバとの TCP/IP 通信が必要です。このメールサーバは、MIME タイプの添付ファイルに対して base-64 エンコードをサポートしていなければなりません。
- FTP による配信には、FTP サーバとの TCP/IP 通信が必要です。

**注意：**ReportCaster Web コンポーネントおよび ReportCaster Distribution Server が正しく動作するためには、共通のタイムゾーンを使用する必要があります。このため、

ReportCaster コンポーネントを異なるマシンで実行する場合は、すべてのマシンで同一のタイムゾーンを使用する必要があります。

## ibi WebFOCUS リポジトリの設定

このバージョンでは、以前のバージョンの ReportCaster リポジトリ構造が変更され、WebFOCUS リポジトリの一部になっています。そのため、以前のバージョンのリポジトリを使用するには、リポジトリ内のコンテンツをマイグレートする必要があります。また、新しいリポジトリを作成することもできます。WebFOCUS では、ReportCaster テーブルが WebFOCUS リポジトリの一部になり、ReportCaster スケジュールデータをデータベースリポジトリに格納する必要があります。ReportLibrary を使用する場合、このデータベースは、JDBC ドライバが存在するサポート対象の任意のデータベースにすることができます。

WebFOCUS リポジトリは、使用するプラットフォームに応じて、Derby、Microsoft SQL Server、Oracle、Db2、MySQL、PostgreSQL データベースのいずれかに格納することができます。詳細は、[ibi WebFOCUS Client のインストール](#)を参照してください。

## リポジトリオプション

次の情報に基づいて、使用するデータベースサーバを決定します。

**注意：**サポート対象のデータベースおよび動作確認済みドライバのバージョンについては、『ibi™ WebFOCUS® リリースノート/新機能ガイド』を参照してください。

- **Db2** Db2 リポジトリを使用する場合は、WebFOCUS Client および ReportCaster Distribution Server を実行するマシンに Db2 JDBC ドライバをインストールしておく必要があります。

### 注意

- WebFOCUS データベースとして使用するには、Db2 の照合順序で大文字と小文字が区別されるよう設定する必要があります。大文字と小文字が区別されない照合順序はサポートされません。
- Db2 を WebFOCUS リポジトリとして使用する場合、データベースを 32 キロバイトのページサイズで作成する必要があります。

Db2 リポジトリの使用方法についての詳細は、[ibi WebFOCUS リポジトリおよび作業に関する追加情報](#)を参照してください。

- **Derby** このオプションを選択すると、WebFOCUS とともに Derby がインストールさ

れます。Tomcat も同時にインストールする場合は、必要な JDBC ドライバ (derbyclient.jar) が Tomcat 構成ファイルに追加されます。

- **Microsoft SQL Server** SQL Server を使用する場合は、WebFOCUS Client および ReportCaster Distribution Server を実行するマシンに、適切な SQL Server JDBC ドライバをインストールしておく必要があります。このドライバは、Microsoft の Web サイトからダウンロードしてインストールすることができます。

JDBC ドライバおよびその要件についての詳細は、[ibi WebFOCUS リポジトリおよび作業に関する追加情報](#)を参照してください。

#### 要件

- リポジトリデータベースは、WebFOCUS のインストールおよび構成前に、データベース管理者が作成する必要があります。
  - データベースの照合順序が大文字と小文字を区別するよう設定する必要があります。大文字と小文字が区別されない照合順序はサポートされません。
  - インストール、更新、または構成の際に、WebFOCUS インストールプロセスでリポジトリデータベースへの接続に使用するアカウントには、リポジトリデータベースおよびスキーマに対する db\_datawriter、db\_datareader、db\_ddladmin のロールを付与する必要があります。別の方法として、オブジェクトの作成および初期データロードを、データベース管理者が別のユーティリティとして実行することもできます。
  - 通常の実行時アクティビティについては、WebFOCUS がリポジトリデータベースへの接続に使用するアカウントには、リポジトリデータベースおよびスキーマに対する db\_datawriter および db\_datareader のロールを付与する必要があります。
- **MySQL** MySQL Server リポジトリを使用する場合は、WebFOCUS Client および ReportCaster Distribution Server を実行するマシンに MySQL ドライバをインストールしておく必要があります。通常、このファイル名は、mysql-connector-java-*nn*-bin.jar です。ここで、*nn* はバージョン番号を表しています。日本語環境では未サポートです。

#### 注意

- WebFOCUS データベースとして使用するには、MySQL の照合順序で大文字と小文字が区別されるよう設定する必要があります。大文字と小文字が区別されない照合順序はサポートされません。
- MySQL のデフォルト文字セットおよび照合順序は、latin1 および latin1\_swedish\_ci です。そのため、デフォルト設定では、非バイナリ文字列の比較で大文字と小文字は区別されません。

- WebFOCUS で使用するには、要求される文字セットに応じて、照合順序を latin1\_general\_cs または latin1\_swedish\_cs に設定する必要があります。
- WebFOCUS では、MySQL UTF-8 エンコード文字セットはサポートされません。UCS-2 文字セットは、WebFOCUS リポジトリで使用することができます。
- **Oracle** Oracle リポジトリを使用する場合は、WebFOCUS Client および ReportCaster Distribution Server を実行するマシンに Oracle JDBC Thin Client 9.0.1 ドライバをインストールしておく必要があります。このファイル名は Java のバージョンにより異なりますが、バージョン 7 の場合は ojdbc7.jar です。

### 注意

- WebFOCUS リポジトリには、文字セマンティクスが必要です。WebFOCUS で使用するためのデータベースを作成する場合、CHAR セマンティクスを使用する必要があります。この要件は、次の文字セットを使用する場合に適用されます。

- UTF8
- JA16SJISTILDE - 日本語
- ZHS16CGB231280 - 中国語 (簡体字)
- ZHT16BIG5 - 中国語 (繁体字)
- KO16KSC5601 - 韓国語

この要件は、次の文字セットを使用する場合は適用されません。

- 西ヨーロッパ言語 - WE8ISO8859P15 または WE8MSWIN1252
- 東ヨーロッパ言語 - WE8ISO8859P2 または EE8MSWIN1250
- Oracle データベースブロック (db\_block\_size) には、8 キロバイト以上が必要です。
- すべてのテーブルを作成して挿入する場合は、オープンカーソル (open\_cursors) の最大数を 500 以上に設定する必要があります。
- テーブルスペースの要件は、ユーザの使用状況に応じて異なります。
- WebFOCUS では、大文字と小文字を区別する照合順序が必要です。Oracle のデフォルト設定では、文字列比較で大文字と小文字が区別されます。
- 比較およびソートは、ソートシステムパラメータの NLS\_COMP および NLS\_SORT を使用して構成することができます。
- WebFOCUS で使用される RDBMS ユーザアカウントには、テーブルの作成、テーブルの変更、クエリの実行、およびレコードの挿入と削除を行う権限が必要

です。

- **PostgreSQL** JDBC 4.2 ドライバが必要です。WebFOCUS のインストールファイル (install.cfg) では、データベースへの JDBC 接続パスを含む IBI\_REPOS\_DB\_URL の設定を変更し、URL に currentSchema パラメータを追加する必要があります。

以下はその例です。

```
IBI_REPOS_DB_URL=jdbc:postgresql://localhost:5432/myDatabase  
  
?currentSchema=mySchema
```

説明

### mySchema

特定のデータベースユーザのスキーマ名を指定する文字列です。

このスキーマを使用して、特定の接続に JDBC ドライバが提供するテーブルの完全修飾名を指定します。

- **その他の JDBC 準拠データベース** その他の JDBC 準拠データベースを使用する場合は、それぞれに対応する JDBC ドライバが必要です。また、データベースに接続するには、JDBC パスが必要です。

## ibi WebFOCUS リポジトリインストール前の作業

WebFOCUS のインストール時に、WebFOCUS および ReportCaster がリポジトリにアクセスするために必要な情報を入力するよう要求されます。この情報を入力することにより、WebFOCUS の各種ユーティリティを使用して、リポジトリテーブルを作成したり、その他のリポジトリ関連の作業を実行したりすることができます。

## ibi WebFOCUS リポジトリを準備するには

次の作業を行う場合は、データベース管理者に問い合わせてください。

手順

1. WebFOCUS Client および ReportCaster Distribution Server を実行するマシンに、使用する WebFOCUS リポジトリデータベース用の JDBC ドライバをインストールします。WebFOCUS および ReportCaster をインストールする際に、ドライバのパスを入力するよう要求されます。
2. リポジトリ所有者のユーザ ID とパスワードを新しく作成するか、既存のものを割り当てます。WebFOCUS および ReportCaster をインストールする際に、この情報を入力するよう要求されます。  
  
SQL Server を使用する場合は、データベースの認証には、Windows 認証ではなく SQL Server 認証を使用します。ユーザ ID には、リポジトリデータベースの db\_owner 権限を与える必要があります。
3. 必要に応じて、WebFOCUS リポジトリ用のデータベースサーバに新しいデータベースを作成し、作成したユーザ ID をそのデータベースの所有者になるようにします。ReportCaster をインストールする際に、このデータベースの名前を指定する必要があります。

## 結果

**注意：**WebFOCUS データベースとして使用するには、データベース照合順序で大文字と小文字が区別されるよう設定する必要があります。インストールプログラムおよびデータベースロードユーティリティは、データベースの照合順序を確認します。Microsoft SQL Server および MySQL で大文字と小文字が区別されないデータベースが検知された場合は、インストール時に最適な大文字と小文字を区別した照合順序に変更されます。照合順序の変更に失敗した場合は、メッセージが表示され、データベースは作成されません。次のいずれかの方法を実行できます。

- インストールを続行し、インストール後の作業でデータベースの照合順序を修正します。次に WFReposUtilCMDLine を実行します。
- インストールを終了し、データベースの照合順序を修正した上で、インストールを再実行します。

# データベース照合順序ユーティリティ

WebFOCUS には、WebFOCUS の要件を満たすためにデータベースの照合順序の確認および変更を可能にするユーティリティが含まれています。WebFOCUS リポジトリとして使用されるデータベースでは、大文字と小文字が区別されます。

これらのユーティリティは、Microsoft SQL Server および MySQL のデータベースでサポートされ、データベースの照合順序を、大文字と小文字が区別されるように変更することができます。

次のリストは、使用可能なユーティリティを説明したものです。このユーティリティは、`drive:\ibi\WebFOCUS93\utilities\dbupdate\collation` フォルダに格納されています。

### **check\_db\_collation.bat**

- データベースの照合順序で大文字と小文字が区別されているかを確認します。
- ユーザは、`install.cfg` で設定されたデータベースを使用するか (Y を選択)、別のデータベースインスタンスを使用するか (N を選択) の選択を要求されます。
- データベースリポジトリの ID とパスワードの入力が求められます。
- インストール時に設定されたデータベースが使用されていない場合は、接続情報の入力が要求されます。

以下は出力の例です。

```
[2021-11-21 17:08:53,729] INFO stdout - Starting collation_tool(check_cs_collation) process ...

[2021-11-21 17:08:54,278] OFF stdout - Database collation is NOT case-sensitive or does not meet WebFOCUS requirements

Or

[2021-12-13 12:41:11,117] INFO stdout - Starting collation_tool_install(check_cs_collation) process ...

[2021-12-13 12:41:11,831] OFF stdout - Database collation is case-sensitive

[2021-12-13 12:41:11,831] INFO stdout - Done

Database IS case-sensitive
```

### **check\_install\_db\_collation.bat**

- データベースの照合順序で大文字と小文字が区別されているかを確認します。
- データベースリポジトリの ID とパスワードの入力が求められます。

以下は出力の例です。

```
[2021-11-21 09:54:23,996] INFO stdout - Starting collation_tool_install(check_cs_collation) process ...

[2021-11-21 09:54:24,384] OFF stdout - Database collation is case-sensitive
```

### **change\_db\_collation.bat**

- 大文字と小文字の区別について最適な設定にするために、データベースの照合順序を変更します。
- ユーザは、install.cfg で設定されたデータベースを使用するか (Y を選択)、別のデータベースインスタンスを使用するか (N を選択) の選択を要求されます。
- データベースリポジトリの ID とパスワードの入力が求められます。
- インストール時に設定されたデータベースが使用されていない場合は、接続情報の入力が必要されます。

以下は出力の例です。

```
[2021-12-05 13:26:53,714] INFO stdout - Starting collation_tool_install
(collation_change) process ...

[2021-12-05 13:26:55,081] OFF stdout - Collation changed.
```

### change\_install\_db\_collation.bat

- 大文字と小文字の区別について最適な設定にするために、データベースの照合順序を変更します。
- データベースリポジトリの ID とパスワードの入力が求められます。

以下は出力の例です。

```
[2021-11-21 09:56:18,174] INFO stdout - Starting collation_tool_install
(collation_change) process ...

[2021-11-21 09:56:19,616] OFF stdout - Collation changed.
```

### get\_db\_collation.bat

- データベースの照合順序を取得します。
- ユーザは、install.cfg で設定されたデータベースを使用するか (Y を選択)、別のデータベースインスタンスを使用するか (N を選択) の選択を要求されます。
- データベースリポジトリの ID とパスワードの入力が求められます。
- インストール時に設定されたデータベースが使用されていない場合は、接続情報の入力が必要されます。

以下は出力の例です。

```
[2021-11-21 09:53:58,559] INFO stdout - Starting collation_tool_install(get_
current) process ...
```

```
[2021-11-21 09:53:59,403] OFF stdout - Database collation:'Latin1_General_CS_
AS'
```

### get\_install\_db\_collation.bat

- データベースの照合順序を取得します。
- データベースリポジトリの ID とパスワードの入力が求められます。

以下は出力の例です。

```
[2021-12-05 13:24:41,121] INFO stdout - Starting collation_tool_install(get_
current) process ...
```

```
[2021-12-05 13:24:41,481] OFF stdout - Database collation:'Japanese_90_CI_AS_
WS_SC'
```

### list\_db\_CS\_collations.bat

- データベースでサポートされる、大文字と小文字を区別する照合順序をすべてリスト表示します。
- ユーザは、install.cfg で設定されたデータベースを使用するか (Y を選択)、別のデータベースインスタンスを使用するか (N を選択) の選択を要求されます。
- データベースリポジトリの ID とパスワードの入力が求められます。
- インストール時に設定されたデータベースが使用されていない場合は、接続情報の入力が要求されます。

以下は出力の例です。

```
...
```

```
"SQL_Latin1_General_CP1251_CS_AS","Latin1-General, case-sensitive, accent-
sensitive, kanatype-insensitive, width-insensitive for Unicode Data, SQL
Server Sort Order 105
```

```
on Code Page 1251 for non-Unicode Data","1251"
```

```
"SQL_Latin1_General_CP1253_CS_AS","Latin1-General, case-sensitive, accent-
sensitive, kanatype-insensitive, width-insensitive for Unicode Data, SQL
Server Sort Order 113
```

```
on Code Page 1253 for non-Unicode Data","1253"

"SQL_Latin1_General_CP1254_CS_AS","Turkish, case-sensitive, accent-sensitive,
kanatype-insensitive, width-insensitive for Unicode Data, SQL Server Sort
Order 129

on Code Page 1254 for non-Unicode Data","1254"

"SQL_Latin1_General_CP1255_CS_AS","Latin1-General, case-sensitive, accent-
sensitive, kanatype-insensitive, width-insensitive

...
```

### **list\_install\_db\_CS\_collations.bat**

- データベースでサポートされる、大文字と小文字を区別する照合順序をすべてリスト表示します。
- データベースリポジトリの ID とパスワードの入力が求められます。

以下は出力の例です。

```
"Japanese_CS_AI","Japanese, case-sensitive, accent-insensitive, kanatype-
insensitive,

width-insensitive","932"

"Japanese_CS_AI_WS","Japanese, case-sensitive, accent-insensitive, kanatype-
insensitive,

width-sensitive","932"

"Japanese_CS_AI_KS","Japanese, case-sensitive, accent-insensitive, kanatype-
sensitive,

width-insensitive","932"

"Japanese_CS_AI_KS_WS","Japanese, case-sensitive, accent-insensitive,
kanatype-sensitive,

width-sensitive","932"
```

### **list\_db\_CS\_compatible\_collations.bat**

- 指定した照合順序と互換性のある、大文字小文字の区別の照合順序についてリストを取得します。

- ユーザは、install.cfg で設定されたデータベースを使用するか (Y を選択)、別のデータベースインスタンスを使用するか (N を選択) の選択を要求されます。
- データベースリポジトリの ID とパスワードの入力が求められます。
- インストール時に設定されたデータベースが使用されていない場合は、接続情報の入力が要求されます。

以下は出力の例です。

```
[2021-11-21 10:29:31,566] INFO stdout - Starting
collation_tool_install(list_cs_compatible_collations) process ...
COLLATION_NAME,COLLATION_DESCRIPTION,CHARACTER_SET/CODE_PAGE
-----
"Japanese_90_CS_AS_KS_WS_SC","Japanese-90, case-sensitive, accent-sensitive,
kanatype-sensitive, width-sensitive, supplementary characters","932"
```

#### **list\_install\_db\_CS\_compatible\_collations.bat**

- 指定した照合順序と互換性のある、大文字小文字の区別の照合順序についてリストを取得します。
- データベースリポジトリの ID とパスワードの入力が求められます。

以下は出力の例です。

```
[2021-12-05 13:42:14,867] INFO stdout - Starting
collation_tool_install(list_cs_compatible_collations) process ...
COLLATION_NAME,COLLATION_DESCRIPTION,CHARACTER_SET/CODE_PAGE
-----
"Japanese_90_CS_AS_KS_WS_SC","Japanese-90, case-sensitive, accent-sensitive,
kanatype-sensitive, width-sensitive, supplementary characters","932"
```

#### **db\_collation.bat**

すべての照合順序スクリプトで呼び出されます。

**注意：**このユーティリティを Windows で実行するには、[管理者として実行] オプションでコマンドプロンプトを開き、スクリプト名を入力します。

..¥WebFOCUS93¥application\_logs フォルダにログを生成し、スクリプト名の後に日付時間を追加した命名規則が使用されます (例、check\_db\_collation\_2021-12-13\_12-41-07.log)。

新しいデータベースに対してこのスクリプトを実行する場合 (install.cfg で指定したデータベースを使用しない場合)、このツールでは以下の入力が必要です。

1. データベース接続 URL。以下はその例です。

```
jdbc:sqlserver://host_machine_name:1433;DatabaseName=WebFOCUSnnnn
```

2. JDBC ドライバクラス。以下はその例です。

```
com.microsoft.sqlserver.jdbc.SQLServerDriver
```

3. データベースリポジトリのユーザ ID

4. データベースパスワード

**① 注意：**db\_collation スクリプトを実行する際、DB\_COLLATION\_NAME および新しい照合順序の名前を指定します。これら 2 つの引数を設定しない場合、スクリプトが失敗する可能性があります。

下図のように、スクリプトを実行する際に、照合順序の名前の値を指定します。

```
C:\ibi\WebFOCUS93\utilities\dbupdate\collation>db_collation.bat DB_COLLATION_NAME=utf8mb4_0900_bin
[Run tool against the WebFOCUS installed database? (Y/N): ] y

NOTE: Picked up JDK_JAVA_OPTIONS:  --add-opens=java.base/java.lang=ALL-UNNAMED --add-opens=java.base/java.util=ALL-UNNAMED

DB_COLLATION_ACTION parameter values:
1) check_cs_collation      checks database for case sensitive collation
2) get_current             retrieves database current collation
3) list_cs_collations      lists all case sensitive collations supported by the database
4) list_cs_compatible_collations lists all case sensitive collations compatible with the current collation
5) collation_change        changes the collation of the database

[Select value for DB_COLLATION_ACTION:] 5
```

## スクリプト実行時に考えられるエラー

- 入力された認証情報が正しくないことによる接続の失敗

...

```
[2021-11-21 09:55:16,837] OFF stdout - Tool 'collation_tool_install  
(check_cs_collation)' FAILED to connect to database :ERROR_REPOSITORY_  
JDBC_AUTHENTICATION_FAILED .
```

...

```
Caused by: com.microsoft.sqlserver.jdbc.SQLServerException:Login failed  
for user 'yyy'.
```

...

- 無効な JDBC ドライバ 情報の入力による接続の失敗

```
Caused by: com.ibi.dbtools.errors.DbException [FEATURE_NOT_IMPLEMENTED]:  
  
No collation tool available for provider C:¥ibi¥jdbc¥sqljdbc42.jar
```

- 入力された認証情報または接続情報が正しくないことによる接続の失敗

```
Caused by: com.ibi.dbmigration.errors.DbMigrationException
```

```
[GENERIC]:Cannot connect to database [sqlserver://DP03423-  
1:1433;DatabaseName=ci_test]
```

```
using provided credentials and jdbc driver [C:¥ibi¥jdbc¥sqljdbc42.jar]
```

# ibi™ WebFOCUS Reporting Server のインストール

---

ここでは、Microsoft Windows を実行するシステムでのインストール、または追加インスタンスの構成について説明します。

## Windows でのインストール前に必要な情報

WebFOCUS Reporting Server をインストールするには、eDelivery サイトにアクセスし、実際のインストールで使用するソフトウェアをダウンロードします。製品、バージョン、オペレーティングシステムを選択し、EULA 契約に同意することにより、完全な製品または個々のファイルをダウンロードすることを選択できます。

個々のファイルを選択する場合は、[ibi™ WebFOCUS® Reporting Server Software] フォルダを開き、ibi\_wf - rs\_\*\_win x86\_64.zip ファイル (\* はリリース番号) を選択して、ダウンロードを開始する必要があります。ダウンロードを完了後、ファイルを解凍して次のトピックの手順に従います。

完全ダウンロードの場合も、類似の手順に従います。メインディレクトリがデスクトップ上に作成され、その下に複数のディレクトリとサブディレクトリが作成されます。ダウンロードしたファイルから該当する ibi\_wf-rs\_\*\_win-x86\_64.zip ファイルを特定し、解凍します。

**注意：**zip ファイルは、単に参照するのではなく、実際に解凍する必要があります。参照する方法で実行した場合のインストールの問題が報告されています。

サーバは Email 通知機能を備えており、この機能を使用するには SMTP メールサーバ情報が必要です。これらのパラメータは、インストール時に入力することも、WebFOCUS Reporting Server ブラウザインターフェースを使用して後から入力することもできます。

**サーバ管理者のユーザ ID** サーバ管理者は、この ID を使用してサーバをインストール、開始、終了します。サーバが OPSYS (オペレーティングシステム) セキュリティプロバイダで実行するよう構成されている場合にも、サーバの構成にこの ID が使用されます。

- プライマリまたはバックアップのドメインコントローラにはインストールしないでく

ださい。

- インストール ID には、使用するマシンの管理者権限が必要です。

管理者権限はインストール時のみ必要ですが、インストール後にサービスとしてサーバを実行するためには、サーバ管理者 ID には Power User 以上の権限が必要です。

このマニュアル全体を通して、サーバ管理者 ID として「iadmin」を使用しますが、実際にはこの ID に任意の名前を使用することができます。

## Windows インストールの要件

インストールの実行前に次の要件を確認してください。

タイプ	説明
オペレーティングシステム	Windows 10 または Windows Server 2012 以降 サーバは 64 ビット製品であるため、64 ビットのオペレーティングシステムにインストールする必要があります。  『ibi™ WebFOCUS® リリースノート/新機能ガイド』には、サポート対象のオペレーティングシステムおよびレベルの最新リストが掲載されています。
ディスク空き領域	約 5.5 G (インストール中に、追加の空き領域も必要)  統合された Hyperstage のリリースでは、約 7 GB のディスク空き領域を使用します。
IP ポート番号	最大 6 つの連続 IP ポート番号 (2 つは通常の追加機能に予約)  追加の Java リスナ (インストール後のオプション) には、基本の予約番号以外に追加のポート番号が必要です。
Java	Java JRE または Java SDK (JDK) 8 以降  Java ベースのアダプタ、サーバサイドグラフ、XBRL、またはユーザ定義の CALLJAVA アプリケーションに使用されます。詳細は、 <a href="#">Java サービスの JVM 要件 (サーバインストールのみ)</a> を参照してください。

タイプ	説明
	<p><b>注意：</b> Java 8 および Java 11 は、WebFOCUS Reporting Server と互換性があることが明示的に動作保証されています。Java の他のバージョンについては、WebFOCUS Reporting Server との互換性がある場合があります。動作保証されていない Java バージョンを使用する場合は、WebFOCUS Reporting Server との互換性を自己証明し、動作保証されていないバージョンの使用について責任を受け入れる必要があります。</p>
<p><b>メモリ</b></p>	<p>サーバのインストールおよび処理に必要なメモリ要件は次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 全般メモリ 30 MB</li> </ul> <p>(ワークスペースマネージャ、EDAPRINT ログ、ディファードリスナ、HTTP リスナ、TCP リスナなど主要なサーバインスタンズ単位の処理で使用するメモリが含まれます。)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• アクティブエージェント単位のメモリ 3.5 MB</li> </ul> <p>これらの数字は、サーバがアイドル状態の場合に適用されるため、若干の変動があります。</p>
<p><b>Web ブラウザ</b></p>	<p>WebFOCUS Reporting Server ブラウザインターフェースの使用に必要</p> <p>Microsoft Edge</p> <p>Mozilla Firefox 59 以降</p> <p>Google Chrome 65 以降</p>
<p><b>Node.js キャッシュ</b></p>	<p>Node.js キャッシュ機能を使用すると、WebFOCUS Reporting Server による独立したキャッシュが有効になり、WebFOCUS Reporting Server の Analytic Document 出力への外部アクセスが可能になります。この機能は、通常、サーバのインストール時に Node Package Manager (npm) および Node.js が検出された場合、自動的に構成されます。これらが検出されなかった場合やインストール時に構成が失敗した場合、または以前の構成がバージョン 8.2.07.28 以降に更新された場合には、インストールの完了後に、構成することができます。</p>

# Java サービスの JVM 要件 (サーバインストールのみ)

多くの最新データアダプタ、サーバサイドグラフ、その他のサービスが、Java JVM を使用して実行されます。これらのサービスには、サーバとは別に Java JVM のインストール、および Java JVM を使用するためのサーバ構成が必要です。

必要なサーバの内部コンポーネントにより、Java JVM 8 以降のリリースレベルが必要です。上記のように、Java バージョン 8 および 11 のみが明示的に動作保証されています。バージョン 8 またはバージョン 11 を使用しない場合、その他のバージョンの使用はサポートの対象外となります。8 以降が使用されない場合、Java リスナが正常に開始されません (edaprint にエラーが表示されます)。

次の URL から、Java のサポート終了情報 (EOL および EOSL) が参照できます。

<http://www.oracle.com/technetwork/java/eol-135779.html>

商用 Oracle Java JRE、Oracle Java SDK (JDK)、または (adoptopenjdk.net、azul.com などのサイトから) オープンソースの OpenJDK をインストールすることができます。JRE または SDK のビルドバージョンも、64 ビットにする必要があります。Java SDK をインストールする場合は、(JVM の格納先に) JRE コンポーネントも含まれるため、どちらでも使用できます。ただし、Servlet 機能を使用する場合は、jar コマンドへのアクセスに Java SDK (JDK) が必要なため、一般的には JRE より SDK (JDK) のインストールの方が優先されます。

Windows レジストリの自動検索機能が、システムで利用可能な商用 Oracle Java の最新バージョンで使用できます。この機能は、正しいビットサイズの適切な 8 以降の商用 Oracle Java JRE または SDK がシステムにインストールされていることのみを要件とします。この場合、標準の商用 Oracle Java インストーラを使用し、インストールを Windows レジストリに登録します。また、上書きを発生させる明示的な変数はシステムに設定しないでください。商用 Oracle JRE と SDK の両方をインストールした場合、および変数の上書きが設定されない場合は、SDK が使用されます。

自動検索機能は、WinZip または 7-Zip などのアーカイブツールを使用して単純にディスクにコピーされた商用 Oracle Java JRE または SDK には適用されません。この方法ではインストールが登録されないためです。この場合は、明示的な変数を使用してサーバを構成してください。

自動検索機能は Oracle OpenJDK (<https://openjdk.java.net/>) にも適用されません。これは、その標準インストール方法がディスクへの解凍 (コピー) であり、インストールが登録されないためです。

この自動検索機能は、格納先を登録しない Java インストーラまたは商用 Oracle Java インストール (例、Azul OpenJDK (<https://www.azul.com/>)) とは登録が異なる Java インストーラを提供するその他の Java ダウンロードサイトにも適用されません。

以下に説明する明示的な JAVA\_HOME または JDK\_HOME 変数は、Java アクセスの手動構成に使用することができません (Java の自動検索機能で検出された格納先を上書きする場合、または未登録の Java が使用されている場合)。OpenJDK が Oracle JDK および JRE とは異なるディレクトリ構造を使用する一方で、Azul OpenJDK のディレクトリ構造は Oracle JDK および JRE に類似しています。サーバは、実際の Java JVM DLL を特定し、その利用を設定しようとする際に、両方の実装を認識します (そのため、ユーザは JAVA\_HOME= または JDK\_HOME= を使用して必要な実装を指定する必要があります)。

Java JDK/JRE の一部のサードパーティプロバイダ (Adpotopenjdk.com など) は、従来の JDK および JRE 実装 (Hotspot と呼ばれる) 以外に、Eclipse OpenJ9 Java 仮想マシン (JVM) 実装も提供しています。サーバの Java リスナはどちらの実装でも起動しますが、一部サードパーティの JDBC DBMS ドライバ (特に Windows での Vertica および Snowflake JDBC ドライバ) は、Adpotopenjdk.com の OpenJ9 実装で動作しない場合があります。サイトが OpenJ9 実装またはその他サードパーティの JVM プロバイダの使用を選択し、JDBC DBMS の問題が生じた場合は、Oracle または Adpotopenjdk.com による従来の Java (Hotspot) 実装をインストールし、サーバソフトウェアと DBMS の設定に問題がないことを確認するためのテストを行い、場合によっては問題を修復する必要があります。それでも OpenJ9 実装を使用する必要がある場合は、該当する組み合わせによる失敗の原因について、サイトから OpenJ9 JVM または DBMS のプロバイダに問い合わせてください。

既知の実装のいずれかと同じディレクトリ構造に従うサードパーティの Java JVM のインストールは可能ですが、そのような代替パッケージの使用はサポートの対象外になります。

上記のいずれにも該当しない場合、サーバの起動時に、適切な JVM ディレクトリがシステム PATH 上に存在すれば、サーバの Java リスナが開始される可能性があります。ただし、この方法については明示できないため推奨されません。

適切な JVM がサーバの起動時に検出されない場合は、さまざまな「見つかりません」という JVM メッセージが EDAPRINT に表示されます。このセクションの説明をよく読み、手順に従うことで、通常は問題が解決されます。

JSCOM3 は、Java サービスリスナの実際のプロセス名です。これらの用語および Java リスナという用語は多くの場合同じ意味で使用されます。

明示的な変数を使用して Java JVM の格納先を指定するには、次の手順を実行します。

- Java SDK の場合、Java SDK のインストールホームとして JDK\_HOME を環境またはサーバ環境の起動ファイル (edaenv.cfg) に設定します。
- Java JRE の場合、Java JRE のインストールホームとして JAVA\_HOME を環境またはサーバ環境の構成ファイル (edaenv.cfg) に設定します。

サーバ環境の起動ファイル (EDACONF¥bin¥edaenv.cfg) の変数を変更または追加するには、サーバの起動 (構成フォルダ下の開始メニューアイコンからも可能) 前にテキストエディタでファイルを編集するか、次の手順を実行します。

1. サーバを開始します (Java リスナなどのサービスは、構成後にサーバを再起動しないと失敗する可能性があります)。
2. WebFOCUS Reporting Server ブラウザインターフェースを開き、管理者 ID を使用してログインします。
3. メインメニューから [ワークスペース] を選択します。
4. ナビゲーションウィンドウで、[構成ファイル]、[その他] フォルダを順に展開します。
5. [環境 - edaenv.cfg] を右クリックして [編集] を選択します。
6. 必要な編集を行います。
7. ファイルを保存します。
8. サーバを再起動します (変更は、サーバが再起動されるまで反映されません)。

edaenv.cfg 変数のフォーマットは、名前と値の組み合わせ (name=value) で 1 行に 1 つ入力します。等号 (=) の前後のスペースはオプションです。埋め込みブランクを含む値は、一重引用符 (!) で囲む必要はありません。

ユーザ定義の CALLJAVA アプリケーションの JVM クラスパスにクラスを追加するには、サーバの開始前にオペレーティングシステムレベルで CLASSPATH 変数を設定するか、WebFOCUS Reporting Server ブラウザインターフェースを使用して、Java リスナの IBI\_CLASSPATH プロパティを設定します。

JVM ベースのアダプタまたは機能が必要ではなく、Java がインストールされない場合 (またはレベルが最低要件を満たさない場合) は、Java リスナのさまざまなエラーメッセージが EDAPRINT に表示されますが、これらは正常な動作であり、そのまま無視して構いません。ただし、このような状況は推奨されません。

## Windows でのインストールおよび構成 ディレクトリ

インストールプロセスでは、上位ディレクトリが生成されます。このマニュアルでは多くの場合、ロケーション名またはリリースレベルとしてリリース番号 (例、「93」) が使用されています。ただし、この番号は特定のインストールで異なり、別のレベルが使用される場合があります。

**注意：**インストールおよび構成ディレクトリの名前はインストール時に変更可能ですが、ディレクトリ名にブランクを含めることはできません。

名前	環境変数および説明	デフォルトパス
ホームディレクトリ	EDAHOME - サーバのソフトウェアプログラムおよびその他のファイルを格納します。	<pre>c:¥ibi¥srv93¥home</pre> <p>次のパターンに従います。</p> <pre>disk:*¥ibi¥srv93*¥home*</pre>
構成ディレクトリ	<p>EDACONF - 構成ファイルを格納します。</p> <p>サーバの複数インスタンスを構成する場合は、それぞれについて個別の構成ディレクトリを作成し、ディレクトリ名の末尾に接尾語 (数字など) を追加します。</p>	<pre>disk:¥ibi¥srv93¥product_type</pre> <p>次のパターンに従います。</p> <pre>disk:*¥ibi¥srv93*¥product_type*</pre> <p>次のものがあります。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>WFS</b> WebFOCUS Reporting Server</li> </ul>
アプリケーションディレクトリ	APPROOT - アプリケーションファイルを格納します。	<pre>c:¥ibi¥apps</pre>
プロファイルディレクトリ	EDAPRFU - ユーザプロファイル、グループプロファイル、および admin.cfg ファイル (サーバ管理者を指定) を格納します。	<pre>c:¥ibi¥profiles</pre>

**複数の WebFOCUS Reporting Server** 同一のマシンに WebFOCUS の複数コピーをインストールし、各コピーに対して個別の WebFOCUS Reporting Server をインストールする必要がある場合は、各コピーに対して個別のルートディレクトリを保持することで、サーバなど各コンポーネントセットのコピーを同一パスに保存しておくことができます。

WebFOCUS の各コピーに個別の apps ディレクトリを指定することも、単一の apps ディレクトリを指定して、WebFOCUS のすべてのコピーで共有することもできます。

## インストール方法

インストールの前に、以下の各項目の要件を確認してください。正確な要件はユーザの構成、ユーザの数、展開されるアプリケーションによって異なります。

## インタラクティブインストールまたはサイレントインストールの選択

インストールは次のモードで実行できます。

- **インタラクティブモード** デフォルト設定のインストールモードです。インストールパラメータの入力を要求するウィンドウが表示されます。はじめてインストールする場合はこのモードを使用し、インストールの手順を理解することをお勧めします。
- **サイレントモード** このモードでは、インストールパラメータが記述されたテキストファイルを指定して、インストールを実行します。インストール手順では、情報の入力を要求されることはありません。サイレントモードでのインストールは、企業全体で一度に多数のインスタンスをインストールする必要がある場合などに有効です。サイレントモードでインストールするには、[サイレントモードでのインストールおよび構成](#)を参照してください。

## ibi Data Migrator デスクトップインターフェースへのプライベートアクセスまたは共有アクセスの選択

次のようなツールがサーバ管理に使用できます。

- **WebFOCUS Reporting Server ブラウザインターフェース** すべてのプラットフォームでサーバとともにインストールされます。TCP/IP 接続が確立され、権限を持つすべてのユーザが使用できます。

WebFOCUS Reporting Server ブラウザインターフェースについての詳細は、『[ibi™ WebFOCUS® サーバ管理者ガイド](#)』を参照してください。

- **ibi Data Migrator デスクトップインターフェース** Windows 環境でサーバとともにインストールされます。主に ibi Data Migrator で使用されます。

リモートユーザが共有ツールとして ibi Data Migrator デスクトップインターフェースを使用できるようにインストールすることができます。次のいずれかを選択することができます。

- **プライベートアクセス** 標準の Windows フォルダにインストールします。ibi Data Migrator デスクトップインターフェースは、ローカルマシンのユーザが使用できます。
- **共有アクセス** UNC (Universal Naming Convention) を使用して指定した共有ネットワークフォルダにインストールします。ibi Data Migrator デスクトップインターフェースは、この共有フォルダにアクセス可能なリモートユーザが利用できます。インストールの前に、ソフトウェアをインストールするマシン上に共有フォルダを作成しておく必要があります。

ibi Data Migrator デスクトップインターフェースを使用したサーバへのアクセスは、システムセキュリティによって制御されます。ibi Data Migrator デスクトップインターフェースを使用する場合、次の方法で開くことができます。

- dmcstart.bat ファイルのパスをドライブにマッピングする。
- dmcstart.bat ファイルのショートカットをユーザのマシンに作成する。

dmcstart.bat ファイルのパスは、デフォルトで `ibi¥srv93¥wfs¥bin` に設定されています。

ibi Data Migrator デスクトップインターフェースは、各クライアントのローカルマシンの Documents and Settings¥*User/ID*¥Application Data¥Information Builders に保持されます。これには、2 メガバイトのディスク空き領域が必要です。

LOOKBACK ノードを使用するには、共有サーバのホスト名に接続するよう再構成し、ホスト名 localhost を置き換えます。

## ibi WebFOCUS Reporting Server のインストール

サーバのプロパティの一部は、インストール時に自動的に構成されます。その他のプロパティは、WebFOCUS Reporting Server ブラウザインターフェースを使用して、インストール後に構成することができます。ibi Data Migrator Client のプロパティにも、インストール後に調整可能なものがあります。

# ibi WebFOCUS Reporting Server をインストールして構成するには

## 事前の確認事項

ソフトウェアの解凍先ディレクトリを使用して、次の手順を実行します。

## 手順

1. 続行する前にすべてのプログラムを終了することをお勧めします。
2. ソフトウェアの解凍先から次のファイルを実行します。

サーバのインストールの場合

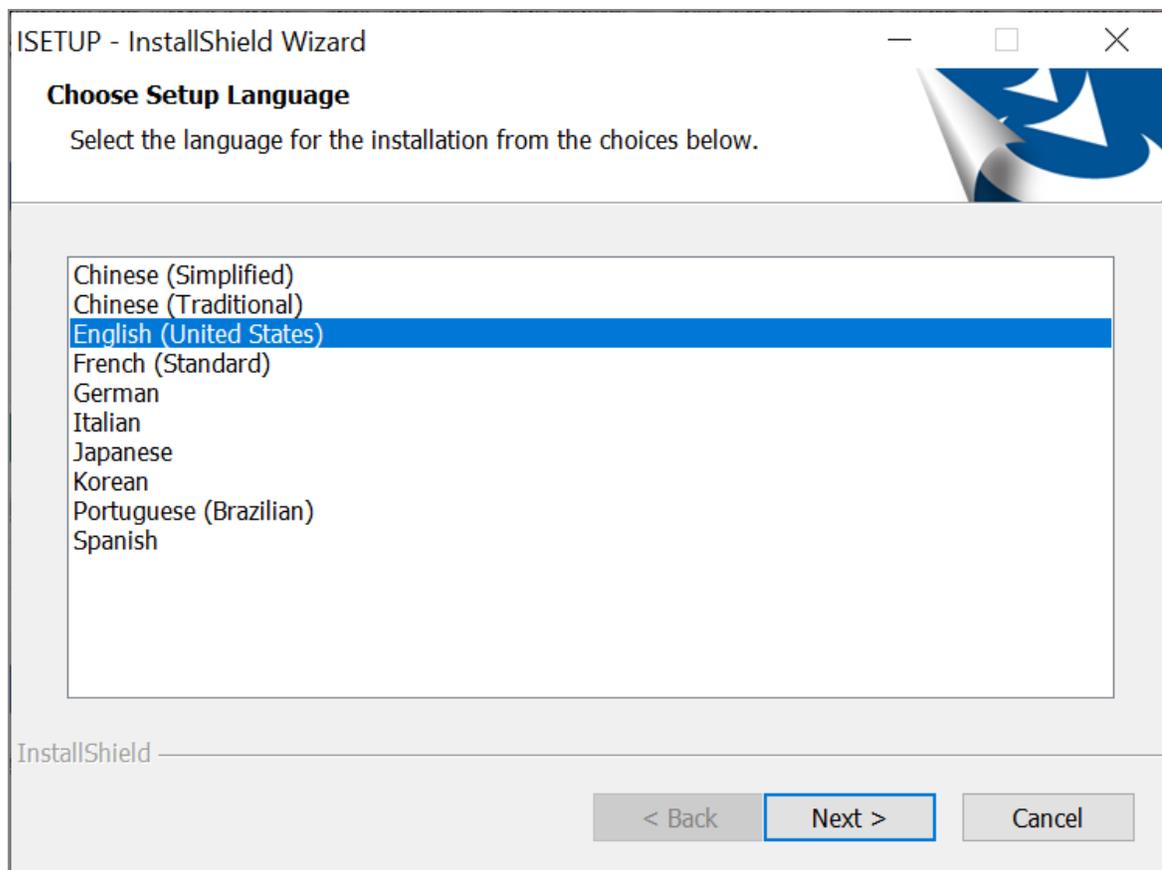
```
setup.exe
```

ibi Data Migrator Client のインストールの場合

```
setup_dm_client.exe
```

ユーザアクセス制御 (UAC) のセキュリティプロンプトが表示される場合があります。この場合は、[はい] と回答します。

下図のように、[設定言語の選択] ウィンドウが開きます。



3. インストールで使用する言語を選択し、[次へ] をクリックします。  
[ライセンス契約] ウィンドウが表示されます。
4. 使用許諾契約を読み、[はい] をクリックして条項に同意します。
5. [初期設定の選択] ダイアログボックスで、WebFOCUS ソフトウェアとともに提供された顧客 ID およびその他の関連情報を入力し、[次へ] をクリックします。顧客 ID の入力、必須であることに注意してください。

The screenshot shows the 'Select Initial Settings' dialog box. It contains the following sections:

- Enter Customer ID (Customer ID is required):** A text box for 'Customer ID' with a blurred value.
- Select the Program Folder:** A text box for 'Program Folder' containing 'WebFOCUS 93 Server'. Below it, a note says 'Setup will add program icons to the selected Program Folder.'
- Select the Installation Root directory:** A text box for 'Installation Root' containing 'C:\930'. A 'Browse' button is to its right. Below it, a note says 'Setup will use Installation Root as a parent directory for the ...\srv93 directory structure.'
- Three checkboxes:
  - Customize default directory locations
  - Configure SMTP Mail Server
  - Configure NLS Region Settings based on System Locale
- At the bottom, three buttons: '< Back', 'Next >', and 'Cancel'.

Hyperstage を含む以前のインストールが検出された場合、下図のように、この WebFOCUS Reporting Server インストールには Hyperstage が含まれていないことを示す、次の警告メッセージが表示されます。

The screenshot shows a warning dialog box titled 'ISETUP - InstallShield Wizard'. It features a yellow warning triangle icon with an exclamation mark. The text reads:

**Warning: This installation of the ibi WebFOCUS Reporting Server does not include Hyperstage.**  
If you require a WebFOCUS Reporting Server with Hyperstage, cancel the installation and contact ibi support at <https://www.ibi.com/contact-us>

At the bottom, there are two buttons: 'Yes' and 'No'.

6. インストールを続行するには [はい]、キャンセルするには [いいえ] をクリックしま

す。

[いいえ] をクリックすると、セットアップがキャンセルされたことを示すメッセージが表示されます。

[はい] をクリックすると、[以前のインストールの詳細] ダイアログボックスが開きます。

選択したインストールを更新するか、新しいインストールまたは構成を作成するかを選択することができます。

- 選択したインストールを更新する場合は、[選択したインストールを更新するには](#)へ進みます。
- 新しいインストールまたは構成を作成することを選択した場合は、[新規インストールまたは構成を作成するには](#)へ進みます。

## 選択したインストールを更新するには

### 手順

1. [以前のインストールの詳細] ダイアログボックスで、WebFOCUS ソフトウェアとともに提供された顧客 ID を入力します。

Prior installation details:

WebFOCUS 91 Server  
release M729100D gen 2559 05/28/2023 02:06:53  
Installation 4-2-2024 12:40:19

Upgrade selected installation  
 Create new installation / configuration

Enter Customer ID (Customer ID is required)

Customer ID:

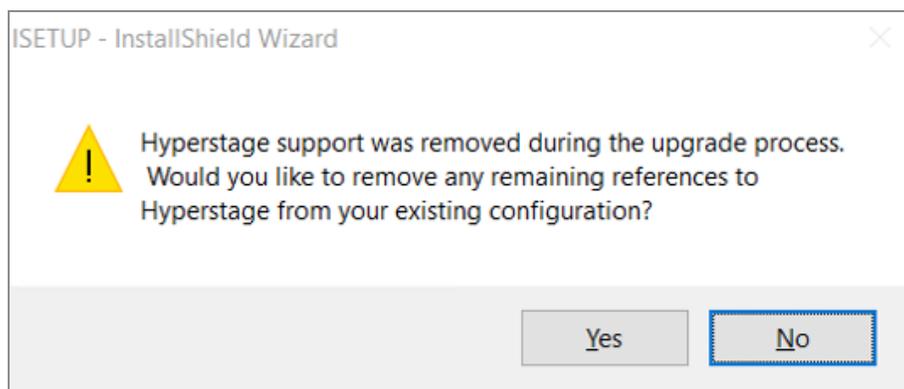
Free space information.

Disk: **C: 203050 MB**

Minimum space required to continue:  
3 MB on the C disk (Temporary Space)  
3646 MB on the selected disk.  
Actual space after the setup is completed might be less.

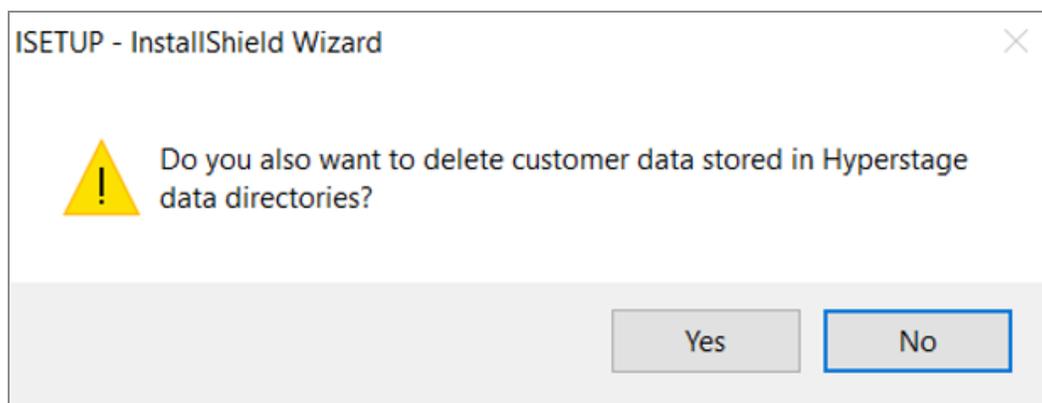
2. [次へ] をクリックします。

インストールが準備中であることを示すメッセージが表示されます。  
インストールが完了すると、次のプロンプトメッセージが表示されます。



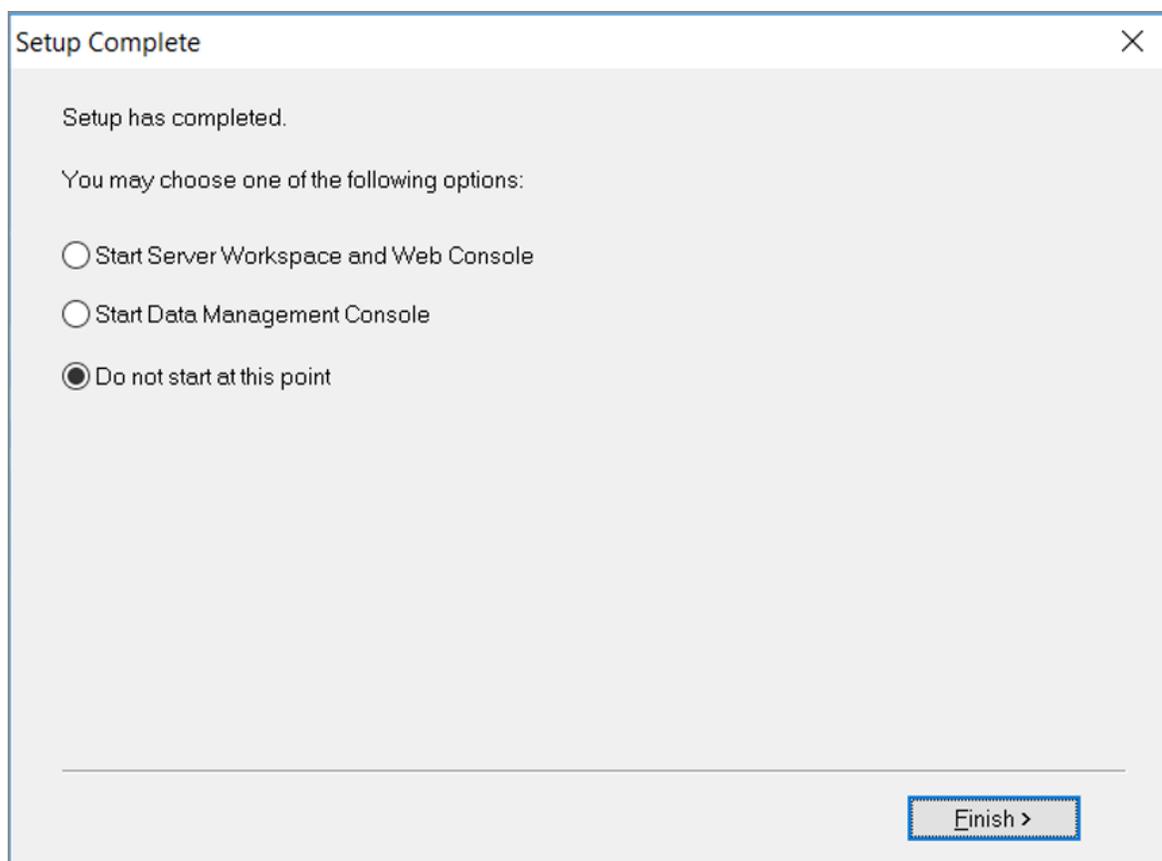
3. Hyperstage への残りの参照を既存の構成から削除する場合、[はい] をクリックします。[いいえ] をクリックすると、[セットアップは完了しました] ウィンドウへ進みません。

[はい] をクリックすると、次のメッセージが表示されます。



4. Hyperstage データディクショナリに保存されているすべてのデータも削除する場合は、[はい] をクリックします。

インストールが完了すると、下図のように、[セットアップは完了しました] ダイアログボックスが開きます。



### 重要

- 更新して Hyperstage へのすべての参照を削除することを選択した場合、Hyperstage のすべてのディレクトリが削除されます。構成ファイル、EDASPROF.prf、EDASERVE.cfg、ODIN.cfg には、Hyperstage への参照は存在しませんが、これらのファイルの以前のバージョンは bin および etc ディレクトリに引き続き存在します。
- 更新して Hyperstage へのすべての参照を保持することを選択した場合、Hyperstage アダプタを使用して WebFOCUS Reporting Server から Hyperstage データソースを操作したり、Hyperstage データソースに接続したりすることはできません。
- 保持する必要があるサイト固有のファイルが EDAHOMES のパスに存在する場合は、続行する前にバックアップを作成する必要があります。

5. [完了] をクリックします。

# 新規インストールまたは構成を作成するには

新規インストールを作成するか、構成を作成するかを選択する必要があります。[構成の追加] を選択した場合、ソフトウェアはインストールされませんが、前の画面からのハイライト表示されたエントリが、構成の追加のベースとして使用されます。新規インストールを選択すると、完全に別個の新しいインストールおよび初期構成が実行されますが、ここで新しい構成を追加する場合は、以前のバージョンのインストールまたは構成のパスが上書きされないように、デフォルト設定のインストールパスおよびサーバ名を使用しないことをお勧めします。

## 手順

1. 新規インストールまたは構成のいずれかを選択し、[次へ] をクリックします。  
[初期設定の選択] ウィンドウが開きます。

Select Initial Settings

Enter Customer ID (Customer ID is required)

Customer ID:

Select the Program Folder

Setup will add program icons to the selected Program Folder.

Program Folder:

Select the Installation Root directory

Please select a drive and directory name for a local install or network share and directory name for a network install.

Setup will use Installation Root as a parent directory for the ...\\srv93 directory structure.

Installation Root:

Customize default directory locations

Configure SMTP Mail Server

Configure NLS Region Settings based on System Locale

2. デフォルト設定を受容するか、次の設定を編集します。

- **プログラムフォルダ** デフォルト設定では、「WebFOCUS 93 Server」という名前が付けられています。ibi Data Migrator Client をインストールする場合、名前を変更することができますが、次のキーワードのいずれかを含める必要があります。

- WebFOCUS
- iWay
- IBI

上記のキーワードのほかに、次の追加の語句のいずれかを含める必要があります。

- DM Client

- DataMigrator Client
  - ibi Data Migrator Client
  - **インストールルート** デフォルト設定では、C:¥ です。別のディレクトリを選択または入力することができます。
  - **デフォルトディレクトリパスのカスタマイズ** ディレクトリパスをカスタマイズする必要がある場合は、このチェックをオンにします。たとえば、サーバの追加インスタンスを構成する場合は、EDAHOME や EDACONF など一部のパスをカスタマイズする必要があります。ディレクトリをカスタマイズするには、別のインストールルートを使用し、このルート直下でデフォルト設定のパス名を保持するという簡単な方法があります。
  - **SMTP メールサーバの構成** サーバの Email 機能を使用する場合は、このチェックをオンにします。
  - **システムロケールを基準に NLS 地域設定を構成** デフォルトでは、このチェックボックスはオンに設定されています。これにより、インストール時にシステムの地域設定が継承され、WebFOCUS Reporting Server ブラウザインターフェースで後から構成する必要がなくなります。
3. [次へ] をクリックします。
- [デフォルトディレクトリパスのカスタマイズ] のチェックをオンにした場合は、[ディレクトリの選択] ウィンドウが表示されます。

Select Directories

Select the product installation directory  
It is the root directory for the product directory structure.

C:\930\ibi\srv93\home Browse

Select the product configuration directory

C:\930\ibi\srv93\wfs Browse

Select APPROOT - root directory for public applications

C:\930\ibi\apps Browse

Select EDAPRFU - location of profiles and admin.cfg

C:\930\ibi\profiles Browse

Select HOMEAPPS - root directory for user home applications

C:\930\ibi\homeapps Browse

Free space information.

Disk: C: 179476 MB

Minimum space required to continue:  
3 MB on the C disk (Temporary Space)  
3852 MB on the selected disk  
Actual space after the setup is completed might be less.

< Back Next > Cancel

4. 次のパスを指定するか、デフォルト値をそのまま選択します。

- a. **製品インストールディレクトリ** 実行ファイルが格納されます。このディレクトリは EDACHOME と呼ばれます。次のパターンに一致する必要があります。

```
*¥ibi¥srv93*¥home*
```

新規インストールの場合は、デフォルト設定のディレクトリを受容するか、別のディレクトリを指定します。新しいソフトウェアは、このディレクトリに保存されます。

既存のソフトウェアを使用した追加インスタンスの構成の場合は、デフォルト設定の EDACHOME ディレクトリを受容します。バージョン 9.3 のインストールディ

レクトリがいくつか存在する場合は、ソフトウェアのホームディレクトリに相当するディレクトリを選択し、新しいインスタンスを構成します。

- b. **製品構成ディレクトリ** このインスタンスの構成情報が格納されます。このディレクトリは EDACONF と呼ばれます。

EDAHOME の値を変更した場合、EDAHOME に適合するよう EDACONF のデフォルト値が変更されます。

EDACONF は、EDAHOME と同じ srv93 パスに設定する必要があります。EDAHOME (ホーム) ディレクトリの最下位ディレクトリが、EDACONF の製品タイプディレクトリになります。EDAHOME ディレクトリが以下の場合を想定します。

```
ibi¥srv93¥home
```

WebFOCUS Reporting Server の EDACONF は、次のようにデフォルト設定されます。

```
ibi¥srv93¥wfs
```

インスタンスごとに独自の構成ディレクトリが必要です。追加のインスタンスを構成する場合は、ディレクトリのデフォルト名の末尾に必ず文字を追加してください。追加しなかった場合、インストールによって既存の構成ディレクトリが上書きされます。以下はその例です。

```
ibi¥srv93¥wfs2
```

デフォルト値をそのまま使用するか、[選択] をクリックするか、名前を入力して別のディレクトリを指定します。

- c. **アプリケーションディレクトリ (APPROOT)** サーバアプリケーションディレクトリが格納されます。アプリケーションディレクトリは、APPROOT と呼ばれる内部ディレクトリ下のフォルダです。
- デフォルト値をそのまま使用するか、[選択] をクリックして、別のディレクトリを選択します。
- d. **プロファイルディレクトリ (EDAPRFU)** ユーザプロファイル、グループプロファイル、およびサーバ管理者を指定する admin.cfg ファイルを格納します。このディレクトリは EDAPRFU と呼ばれます。

デフォルト値をそのまま使用するか、[選択] をクリックして、別のディレクトリを選択します。

- e. **ディスク** ソフトウェアのインストールが可能な複数のディスクや共有フォルダが存在する場合は、インストール先を 1 つ選択します。

- f. [次へ] をクリックします。

[サーバ基本情報の構成] ウィンドウが開きます。

Configure Basic Server Information

Server Administrator ID and Password  
Credentials for server Internal Security Provider (PTH)

Server Administrator ID (Default = srvadmin):

Server Administrator's Password:

Retype the Password:

Use the Web Console Access Control option to configure alternate or additional Security Providers, such as OPSYS, LDAP and others.

HTTP and TCP/IP Services

HTTP Listener Port:

This is the second of six consecutive port numbers that must be open and available for the server's IP based services.

Add Firewall Exceptions for IP ports

< Back    Next >    Cancel

#### 5. 次の情報を入力します。

- **サーバ管理者 ID** デフォルト値は srvadmin です。変更することも、デフォルト値をそのまま使用することもできます。サーバは最初の起動時に、PTH と呼ばれるサーバの内部セキュリティプロバイダで構成されます。サーバにアクセスするためには、サーバ管理者 ID およびパスワードを入力する必要があります。
- **サーバ管理者パスワード** パスワードを構成します。デフォルト値はありません。
- **パスワードの再入力** 正確に入力されたことを確認するため、パスワードを再入力します。
- **HTTP リスナポート** デフォルト値 (8121) をそのまま使用するか、新しいポー

ト番号を入力します。サーバの追加インスタンスを構成する場合は、同時に実行する可能性のある他のインスタンスとは異なるポート番号が必要です。サーバでは、HTTP リスナおよび他の IP ベースのサービスに、3 つの連続ポート番号が必要です。TCP リスナポート番号には、HTTP リスナポート番号の 1 つ前の番号を指定します。

複数のインスタンスを構成する場合は、各インスタンスで異なるポート番号の範囲を指定してください。

デフォルト設定のポート番号は、特定のコンピュータで複数のインスタンスをサポートするよう、製品ごとに異なる番号が自動的に割り当てられます。

- **SMTP ホスト名** サーバの Email 機能を使用する場合は、SMTP サーバのホスト名または TCP/IP 番号を入力します。
- **SMTP ポート番号** デフォルト値 (25) をそのまま使用するか、新しいポート番号を入力します。
- **送信者の Email アドレス** サーバから Email を受信するユーザのデフォルト設定の送信者 Email アドレスを入力するか、デフォルト設定の Email アドレスをそのまま使用します。
- **サーバ管理者 Email** サーバから管理警告メッセージ (エージェントクラッシュなど) を受信するための Email アドレスを入力するか、デフォルト設定の Email アドレスをそのまま使用します。

[選択した製品パラメータの確認] ウィンドウが開き、ユーザの選択がすべて表示されません。

6. [次へ] をクリックします。

[続行する前に、選択したインストールパラメータを確認してください。] ウィンドウが開き、選択内容がすべて表示されます。

## インストールの確認

インストールの完了後、ソフトウェアが正常に動作していることを確認します。

**i** **注意：**インストールを確認する前に、ライセンスファイルを用意する必要があります。不明な点は、技術サポートに問い合わせてください。

# サーバのインストールを確認するには

## 手順

1. サーバが開始されていない場合は、Windows のメニューアイコンを使用して任意のセキュリティモードでサーバを開始します。サーバの開始アイコンは、Windows の [スタート] メニューからアクセスでき、インストール時に割り当てられたプログラムグループに格納されています (例、ibi/WebFOCUS93 Server/セキュリティオンで開始)。次のオプションがあります。

- **セキュリティオンで開始** 新規インストールの場合、デフォルト設定のセキュリティプロバイダは PTH です。既存インストールの更新の場合、サーバは、edaserve.cfg 構成ファイルの security\_provider キーワードで定義されたセキュリティプロバイダで開始されます。
- **セキュリティオフで開始** サーバのセキュリティは、構成に関係なくオフになります。

セキュリティプロバイダについての詳細は、[Windows のセキュリティプロバイダ](#)および『ibi™ WebFOCUS® サーバ管理者ガイド』の「Reporting Server のセキュリティ」の章を参照してください。

2. WebFOCUS Reporting Server ブラウザインターフェースを開き、認証情報の入力が必要された場合は、構成時に入力したサーバ管理者 ID とパスワードを使用してログインします (開始されていない場合)。

WebFOCUS Reporting Server ブラウザインターフェースの開始アイコンは、Windows の [スタート] メニューからアクセスでき、インストール時に割り当てられたプログラムグループに格納されています (例、ibi/WebFOCUS 93 Server/Reporting Server ブラウザインターフェース)。

WebFOCUS Reporting Server ブラウザインターフェースが起動します。[ヘルプ] (メニューバーの右端) をクリックすると、WebFOCUS Reporting Server ブラウザインターフェースオンラインヘルプ、バージョン情報、新機能情報、リリースノート、ライセンス情報にアクセスできます。

3. WebFOCUS Reporting Server ブラウザインターフェースが開き、左側のウィンドウにアプリケーションツリーフォルダが表示された場合は、サーバは正常に機能しています。これは、サーバが独自のデータアクセスおよびレポートテクノロジーを使用してアプリケーションツリーを視覚化するためです。必要に応じて、さらにデータのテストを行うこともできます。

## 結果

上記の手順でサーバの正常なインストールを確認後、次のことを行えます。

- **サーバセキュリティの構成** [Windows のセキュリティプロバイダ](#)の説明に従います。
- **追加のサーバプロパティの構成** WebFOCUS Reporting Server ブラウザインターフェースを使用した、アウトバウンド通信ノードおよびアダプタサポートなど。

WebFOCUS Reporting Server ブラウザインターフェースの使用およびアウトバウンドノードの構成についての詳細は、『ibi™ WebFOCUS® サーバ管理者ガイド』を参照してください。

アダプタサポートの構成についての詳細は、『ibi™ WebFOCUS® データアダプタリファレンス』を参照してください。

## インストールを確認するには

正常なインストールの完了を確認するには、インストールで作成された基本構成を使用し、ibi Data Migrator デスクトップインターフェースを開始します。

最初にサーバノードを追加 (オブジェクトツリーのサーバアイコンを右クリックして追加) してから接続します。新しく追加されたサーバのオブジェクトツリー部分が開き、アプリケーションディレクトリが表示された場合は、ソフトウェアが正常にインストールされています。

# ibi WebFOCUS Reporting Server または ibi Data Migrator デスクトップインターフェースの使用

よく使用される、開始、停止、モニタの機能には、Windows の [スタート] メニューからソフトウェアをインストールしたフォルダを選択してアクセスします。

Windows では、タブレットまたはデスクトップメニューモードで、単一のスタートパネルアイコンが作成されます。このアイコンをクリックするか、メニュー項目をクリックすると、画面がデスクトップモードに切り替わり (タブレットモードを使用していた場合)、Windows エクスプローラのセッションが開いてインストール済みのアイコンおよびフォルダが表示されます (通常、インストール後に表示される)。タブレットモードでエクスプローラのセッションを開いた場合、標準の Windows デスクトップアイコンを使用してタブレットモードのスタートパネルからデスクトップモードに切り替えることをお勧めします。そうでない場合は、新しいエクスプローラのセッションが開きます。

[診断機能] フォルダには、[コマンドウィンドウを起動] アイコンが含まれており、他のプラットフォーム用のマニュアルに記載された edastart コマンドおよびオプションを直接発行

することができます (例、-show、-status、-tracemon、-traceoff、-? または -?s)。『ibi™ WebFOCUS® サーバ管理者ガイド』には、よく使用されるオプションのリストが掲載されています。また、「edastart -?」または「edastart -?s」オプションを使用することもできます。

**注意：**サーバは通常、Windows のサービスとして開始されるため、サーバの [開始] アイコンのスタートアッププロパティにパラメータを追加するだけでは、サーバの開始時に JDK\_HOME を設定するなどの機能を制御することはできません。このような場合、通常はシステムレベルまたは EDACONF の bin¥edaenv.cfg ファイルで設定される同等の環境変数が存在します。[機能診断] フォルダには、edaenv.cfg ファイルの編集と JDK\_HOME などの設定の追加が可能な [編集] アイコンもあります。『ibi™ WebFOCUS® サーバ管理者ガイド』には、設定可能な環境変数の完全なリストが掲載されています。

## Windows のセキュリティプロバイダ

新規インストールでは、セキュリティプロバイダが内部セキュリティプロバイダ PTH にデフォルト設定されています。PTH プロバイダは、admin.cfg 構成ファイルに格納されたユーザ ID、パスワード、およびグループメンバーシップを使用してセキュリティを実装します。

初回インストール後、インストール時に構成されたサーバ管理者がサーバを開始し、Reporting Server ブラウザインターフェースを使用して、セキュリティ設定をさらにカスタマイズすることができます。このような設定には、代替または追加のセキュリティプロバイダの構成、追加の PTH ID の作成、グループおよびユーザのセキュリティロールへの登録などが含まれます。セキュリティプロバイダについての詳細は、『ibi™ WebFOCUS® サーバ管理者ガイド』の「サーバセキュリティ」の章を参照してください。

## その他のインストールオプション

ここでは、設置スペースを必要としないゼロフットプリントモードでの ibi Data Migrator デスクトップインターフェースの実行方法、およびサーバまたは構成のアンインストール方法について説明します。

# ゼロフットプリントモードで ibi Data Migrator デスクトップインターフェースを実行するには

最初に前提条件として、ユーザのネットワークのマシンに、UNC ネットワークパスを使用して ibi™ Data Migrator Client を完全インストールする必要があります。その後、このマシンはリモートソフトウェアの共有マシンとして使用されます。

リモートマシンに使用された UNC のインストールおよび構成パスは、ゼロフットプリントモードで実行するために設定されるローカルマシンでも使用でき、ゼロフットプリントの ibi Data Migrator デスクトップインターフェース設定後も継続して使用することができます。

UNC パスを使用した ibi Data Migrator Client のインストールによって、EDACONF¥bin ディレクトリに zerofootprint.bat という名前の追加のコマンドファイルスクリプトが作成されます。ローカルマシンは、これを使用してゼロフットプリントの ibi Data Migrator デスクトップインターフェースを設定します。

これ以外のインストールパス、モード、または製品では zerofootprint.bat ファイルが作成されません。そのため、このファイルが存在しない場合は、インストール時に不適切な UNC 以外のパスが使用された可能性があります。

最初の手順として、前述の説明に従って、前提条件の ibi Data Migrator Client のインストールを実行します (インストールされていない場合)。この場合、必ず UNC パスを使用し、生成された EDACONF¥bin¥zerofootprint.bat ファイルの UNC のフルパスを手元に控えておく必要があります。これは、後でローカルマシンの設定に使用できます。

ibi Data Migrator Client の共有マシンへのインストール後、サイトの要件によっていくつかの方法で zerofootprint.bat スクリプトを実行できます。

- エンドユーザが、コマンドプロンプトウィンドウを開き、UNC 名のフルパスを使用して zerofootprint.bat ファイルを実行する。
- エンドユーザが、Windows の [ファイル名を指定して実行] オプションを開き、zerofootprint.bat ファイルの UNC 名のフルパスを入力し、[OK] をクリックする。
- エンドユーザが、Windows エクスプローラを使用して、zerofootprint.bat ファイルが格納されている共有 UNC ディレクトリに移動し、これをダブルクリックする。
- 管理者が、ユーザが実行を指示されたバッチスクリプトに、zerofootprint.bat ファイルの UNC 名のフルパスを入力する。
- 管理者が、自動的に実行される (システムの更新スクリプトなど) バッチスクリプト

に、zerofootprint.bat ファイルの UNC 名のフルパスを入力する。

zerofootprint.bat ファイルの実行後、コマンドプロンプトウィンドウが開いて、ibi Data Migrator デスクトップインターフェースのデスクトップアイコンショートカットが作成されます。ロケールが英語の場合、「Shortcut Created/OK」というポップアップメッセージも表示されます。このメッセージはしばらくするとタイムアウトするため、自動設定のバッチファイルとも互換性があります。

ショートカットアイコンが作成されると、エンドユーザは、このショートカットアイコンから ibi Data Migrator デスクトップインターフェースを起動することができます。また、このユーザでは zerofootprint.bat ファイルが不要になります。

zerofootprint.bat ファイルを使用して構成された ibi Data Migrator デスクトップインターフェースは、ローカルインストールインスタンスと同様に動作します。元のソフトウェアのインストール先でのソフトウェアの更新は、ibi Data Migrator デスクトップインターフェースの再起動時にエンドユーザに反映されます (再インストールの必要なし)。

## アンインストールを実行するには

アンインストールを実行するには、次の手順を実行します。

### 手順

1. サーバインストールの場合、サーバが停止していることを最初に確認します。
2. Windows の [スタート] メニューを使用して、プログラム、プログラムグループ (**WebFOCUS 93 Server**) を順に選択し、[アンインストール] をクリックします。このプログラムによって、このインスタンスの EDAHOME および EDACONF ディレクトリが削除されます。

### 結果

複数の構成で同一の EDAHOME ディレクトリが使用される場合は、追加の構成に、[アンインストール] アイコンの代わりに [構成の解除] アイコンが含まれます。初期構成をアンインストールする場合は、最初に追加の構成を解除する必要があります。EDAHOME ディレクトリのアンインストール前にこれらのインスタンスの構成を解除しなかった場合、[構成の解除] アイコンを含む追加の構成を無効にします。手動クリーンアップが必要です。

# サイレントモードでのインストールおよび構成

インストールウィザードを使用せずに実行するインストールは、サイレントインストールとも呼ばれます。サイレントインストールは、初期インストールに最もよく使用され、結果的に初期構成にも使用されます。初期インストールおよび初期構成は、EDAHOME (およびプログラムフォルダ) ごとに 1 回だけ実行し、その後は追加の製品構成を使用します。

サイレントインストールは、インストールプロセスに必要なインストールオプションを含むオプションフラグおよびファイルを指定することで発動されます。

サイレントインストールは、企業全体で一度に複数のインスタンスをインストールする必要がある場合などに有効です。サイレントモードでインストールするには、最初にインストールパラメータを指定するテキストファイルを作成し、次にこのオプションおよびファイル名で ISETUP を呼び出します。サイレントモードは、ソフトウェアの更新実行にも使用することができます。

**注意：**初回インストール時には、サイレントモードでなくデフォルト設定のインタラクティブモードを使用し、インストールプロセスについて理解することをお勧めします。

## インストールパラメータファイルを作成するには

テキストエディタで、次の構文を使用してインストールオプションファイルを作成し、製品のインストールパラメータを指定します。

```
-inst
-edahome drive:¥ibi¥srv¥home
-edaprfs drive:¥ibi¥srv¥profiles
-edaconf drive:¥ibi¥srv¥wfs
-homeapps drive:¥ibi¥srv¥homeapps
-approot drive:¥ibi¥apps
-programfolder "folder-title"
-ptb_user user
-ptb_password password
-http_port portnum
-nostart
-customerid <your customer id>
```

## 説明

### **drive:¥ibi¥**

ソフトウェアのインストール先のドライブおよびディレクトリです。

### **wfs**

WebFOCUS Reporting Server です。8.2.07.27 よりも前のバージョンでは、wfs、ffs、dm 構成があります。ただし、8.2.07.27 以降のバージョンでは、これらの構成は wfs に統合されています。

### **portnum**

サーバのベース TCP/HTTP ポート番号です。-http\_port (サーバの 6 個のポート番号範囲の 2 番目) または -port (6 個のポート番号範囲の 1 番目) のいずれかが使用できます。

### **folder-title**

Windows プログラムフォルダおよびサービスに割り当てる名前です。以下はその例です。

```
-programfolder "WebFOCUS 93 Server"
```

ibi Data Migrator Client をインストールする際は、プログラムフォルダに次のいずれかのキーワードを含める必要があります。

- WebFOCUS
- iWay
- IBI

上記のキーワードのほかに、次の追加の語句のいずれかを含める必要があります。

- DM Client
- DataMigrator Client
- ibi Data Migrator Client

これらのキーワードおよび語句の大文字と小文字は区別されません。また、これらをバージョン番号で区切ることもできます。

### **user**

PTH 管理者/セキュリティ ID です。

## password

PTH 管理者/セキュリティのパスワード (クリアテキスト) です。

あらかじめ暗号化されたパスワードの場合は、`-epth_password` オプションを使用します。

## -nostart

構成の完了時にサーバが自動的に開始されないようにします。

## -customerid

WebFOCUS ソフトウェアとともに提供された顧客 ID です。

追加のインストール、構成、および更新オプションのリストを表示するには、次の手順を実行します。

## 手順

1. コマンドプロンプトウィンドウを開き、ソフトウェアのインストール `setup.exe` ファイルが保存されているディレクトリに移動します。
2. 次のいずれかを入力します。

```
setup ?
```

```
setup -?
```

```
setup /?
```

マシンによっては、ヘルプ情報の表示が遅れる可能性があります。これは、再配布可能ファイルが確認され、ヘルプの表示前にインストールされるためです。

3. 表示言語を受容し、[次へ] をクリックします。  
追加のパラメータファイルオプションを含むヘルプ画面が表示されます。

## 結果

ユーザは、インタラクティブモードでのインストールを続行することも、この時点で中止してサイレントインストールおよび構成を試行することもできます。

**注意：** InstallShield では、ヘルプ情報の表示領域に制限がありますが、この情報を Notepad などのテキストエディタにコピーすると、読みやすくなります。

# サイレントインストールを実行するには

## 手順

1. [コマンドプロンプト] ウィンドウを開き、ソフトウェアおよびインストールの setup.exe ファイルが保存されているディレクトリに移動します。  
別の方法として、手順 2 のコマンドにパスを追加することもできます。
2. 次のように入力します。

```
setup -Lcode -opt drive:¥path¥srvoptions.txt
```

## 説明

### code

WebFOCUS Reporting Server ブラウザインターフェースのユーザインターフェース言語を指定するコードです。この言語は、インストールプロセスで表示されるステータスウィンドウにも使用されます。

言語コードの先頭には -L (ハイフン (-) の後に文字の「L」) が追加されます。

次の言語コードがあります。

中国語 (簡体字)	0x0804
中国語 (繁体字)	0x0404
英語	0x409
フランス語	0x040c

ドイツ語	0x407
イタリア語	0x0410
日本語	0x411
韓国語	0x0412
ポルトガル語 (ブラジル)	0x0416
スペイン語	0x040a

#### drive:¥path¥srvoptions.txt

インストールオプションを指定するファイルのフルパスおよびファイル名です。

たとえば、英語および srvoptions.txt という名前のオプションファイルを指定する場合は、次のように入力します。

```
setup -L0x409 -opt C:¥temp¥srvoptions.txt
```

3. インストールの完了後、[インストールの確認](#)の説明に従って、正常にインストールされたことを確認する必要があります。

## Windows でのトレースの生成

サーバの問題が発生した場合、一連のトレースを実行して問題を評価することができます。問題が解決しない場合は、技術サポートに問い合わせてください。ここでは、トレースオプションおよびトレースの作成方法について説明します。

問題のトラブルシューティングのために実行できるトレースには、2つのタイプがあります。

- **サーバトレース** サーバコンテキストで実行されるエージェントをトレースします。
- **サーバ以外のトレース** サーバコンテキスト外で実行されるエージェントをトレースします。この場合、エージェントはスタンドアロンで実行されます。

通常の場合では、アプリケーションはサーバコンテキストで実行されます。ただし、サーバコンテキスト外でトレースを実行 (サーバ以外のトレースを実行) した場合、必要な診断情報を生成する一方で、再調査が必要な情報の量を大幅に減らすことができます。また、サーバ以外のトレースの実行では、サーバ通信を問題の原因から除外します。

Windows の [スタート] メニューから [診断機能] フォルダにアクセスし、オプションを選択することで、トレースの開始、トレースの終了、および edastart -savediag 機能の実行ができます。また、DOS セッションを開いてこれらのコマンドを実行することもできます。

**ヒント:** Windows の [スタート] メニューから [診断機能] フォルダにアクセスし、[コマンドウィンドウを起動] アイコンをダブルクリックすると、DOS セッションが直接 EDACONF¥bin で開始されます。

## サーバトレースを生成するには

サーバトレースを生成するには、次の手順を実行します。

### 手順

1. 次のいずれかを実行し、トレースをオンにします。
  - WebFOCUS Reporting Server ブラウザインターフェースのメニューバーで、メインページの [その他のオプション] メニューから [トレースを有効にする] を選択します。
  - 次のコマンドを発行して、サーバを開始します。

```
edastart -traceon
```

edastart の前に適切なパスを追加するか、システム PATH 変数にディレクトリを追加する必要があります。
2. 問題を再現します。
3. サーバを停止します。
4. 次のコマンドを発行します。

```
edastart -savediag
```

5. 表示される指示に従って診断情報を取得し、必要時応じて保存、出力します。

診断情報には、多くの場合ユーザデータが含まれます。技術サポートへの送信時に、ユーザデータの流出がセキュリティ上の問題と考えられる場合は、-savediag 機能を利用して診断情報を保存することで、送信前にこのような性質のデータのトレースをサイトで確認し、クレンジングを実行することができます。

## サーバ以外のトレースを生成するには

サーバ以外のトレースを生成するには、次の手順を実行します。

### 手順

1. 問題を再現するため、APPROOT 下にディレクトリを作成します。
2. 再現に必要なファイルをすべてこのディレクトリにコピーします。
3. このディレクトリに切り替えます。
4. edastart -tracemon および -t、-x、-f のスイッチのいずれかを使用して、問題を再現します。
5. 問題再現用のディレクトリ以外のディレクトリに切り替えます。
6. 次のコマンドを発行します。

```
edastart -savediag
```

7. 表示される指示に従って、診断情報を取得し、必要に応じて保存します。

診断情報には、多くの場合ユーザデータが含まれます。技術サポートへの送信時に、ユーザデータの流出がセキュリティ上の問題と考えられる場合は、-savediag 機能を利用して診断情報を保存することで、送信前にこのような性質のデータのトレースをサイトで確認し、クレンジングを実行することができます。

## サードパーティソフトウェアおよびライセンス

すべてのライセンス情報を表示するには、WebFOCUS Reporting Server ブラウザインターフェイスで [ヘルプ] (?) メニューをクリックし、[ライセンス] を選択します。EULA 契約およ

びサードパーティライセンスが表示されます。

## Windows インストールに関する全般情報

ここでは、Windows インストールに関する全般情報について説明します。

## サンプルメタデータ、データ、およびその他のサンプルチュートリアル

WebFOCUS Reporting Server ブラウザインターフェースでは、リボン、およびアプリケーションツリー ([新規] の下) に新機能の [チュートリアル] ([チュートリアルフレームワークの作成] ページ) が追加され、このページの [チュートリアル] ドロップダウンリストからさまざまなサンプルが選択できます。ibi Data Migrator デスクトップインターフェースでは、この機能をアプリケーションツリーから選択することもできます。

さまざまな顧客のニーズに合わせて、現在はドロップダウンリストから約 10 種類のサンプルチュートリアルが選択できます。以前のバージョンの IBISAMP サンプルオブジェクトの大部分は、[レガシーサンプルテーブルとファイルの作成] チュートリアルを選択すると生成できます。その他の以前のバージョンの IBISAMP ibi Data Migrator サンプルオブジェクト (通常は、「dm\*」の文字で始まる) は、各 ibi Data Migrator チュートリアルを選択するとロードできるようになりました。新しい方法では、サンプルチュートリアルは、IBISAMP に限らず任意のアプリケーションにロードすることができます。

ソフトウェアの更新のみを行う場合は、以前のバージョンの IBISAMP オブジェクトは変更されません (更新は APP ディレクトリに影響しないため)。

## Windows のトラブルシューティング

インストールの問題のトラブルシューティングでは、次のリストから問題を特定し、解決方法の説明のリンクを参照してください。

以下のリストで問題を特定できず、ユーザ自身で解決できない場合は、技術サポートにお問い合わせください。

### 問題

- サーバがセーフモードで起動します (起動時に WebFOCUS Reporting Server ブラウザインターフェースにメッセージが表示される)。  
詳細は、[問題 サーバがセーフモードで起動する](#)を参照してください。
- サーバの開始リクエストが一部失敗し、「JVM not found」というメッセージが edaprint.log に書き込まれます。  
詳細は、[Java リスナの開始が失敗し、「JVM not found」というメッセージがログに書き込まれる](#)を参照してください。
- Windows サービスが停止されません。  
詳細は、[を参照してください。サーバの Windows サービスが停止できない](#)
- ODBC テストツールに予期されるソースおよび接続が表示されません。  
詳細は、[問題 ODBC テストツールに予期されるソースおよび接続が表示されない](#)を参照してください。

## 問題 サーバがセーフモードで起動する

**問題** サーバがセーフモードで起動します。WebFOCUS Reporting Server ブラウザインターフェースのホームページに、サーバがセーフモードで起動されていること、および原因の説明を示すメッセージが表示されます。

**原因** サーバがセーフモードで起動する問題は、多くの場合、サーバ管理者の ID とパスワードが原因です。たとえば、オペレーティングシステムでパスワードが更新されたにも関わらず、サーバ上で更新されなかった場合、サーバで保存されたパスワードの暗号化されたコピーが、オペレーティングシステムのパスワードと同期されなくなります。

**解決方法** サーバ管理者は、問題の説明の下に表示される [修正] ハイパーリンクをクリックすることで、関連するウィンドウを表示し、問題を解決することができます。

たとえば、問題がサーバ管理者パスワードの非同期である場合、次の手順を実行します。

1. 問題の説明の下に表示される [修正] ハイパーリンクをクリックします。
2. 左側のウィンドウで、[ユーザ] フォルダを開き、次に [サーバ管理者] フォルダを開きます。
3. ユーザ ID をクリックし、ポップアップメニューから [プロパティ] を選択します。  
[アクセスコントロール] ウィンドウが右側に表示されます。
4. [パスワード] テキストボックスに、正しいオペレーティングシステムのパスワードを入力し、[パスワードの確認] テキストボックスに再入力します。

5. [保存して再起動] をクリックします。  
[セキュリティモード] ウィンドウが右側に開きます。
6. メニューバーの [ホーム] アイコンをクリックし、WebFOCUS Reporting Server ブラウザインターフェースのホームページに戻ります。

## 問題 Java リスナの開始が失敗し、「JVM not found」というメッセージがログに書き込まれる

**問題** リスナの開始リクエストが失敗し、「JVM not found」というメッセージが edaprint.log ファイルに書き込まれます。

**原因** サーバが Java 仮想マシン (JVM) の場所を特定できない場合、JSCOM リスナは開始されず、JVM が見つからないことを示すメッセージがサーバログファイル (edaprint.log) に書き込まれます。

**解決方法** [Java サービスの JVM 要件 \(サーバインストールのみ\)](#) の説明に従って JVM を設定します。一般的な JVM の設定では、Azul Client (JRE) 8 Windows インストーラの使用が期待され、この場合 JAVA\_HOME= は、異なるディレクトリ構造により、JAVA\_HOME={Azul Client path}/jre に設定する必要があります。JDK が JRE より優先されますが、Azul Client (JRE) 11 のディレクトリ構造は受容可能なため、この問題は Azul の不具合と考えられます。上記のようにパスに接尾語を追加することで、この問題を解決することができます。

## 問題 サーバの Windows サービスが停止できない

**問題** サーバを停止しようとした場合、関連する Windows サービスが停止されません。

**原因** サーバ管理者はサーバを停止することができます。サーバをインストールした ID は、自動的にサーバ管理者として定義されます。サーバ管理者 ID は、WebFOCUS Reporting Server ブラウザインターフェースを使用して追加することができます。

サーバを開始した同じ ID で Windows サービスを開始していたとしても、これがサーバ管理者 ID でない場合は、サーバを停止することができません。

**解決方法** サーバを停止できなかった ID をサーバ管理者として指定します。

1. WebFOCUS Reporting Server ブラウザインターフェースのメニューバーで、[ワークスペース] メニューから [アクセスコントロール] を選択します。  
[プロバイダの管理] ページが開きます。
2. ナビゲーションウィンドウの [ユーザ] ラベル (フォルダの右側) をクリックします。  
[新規ユーザ] オプションが表示されます。
3. [新規ユーザ] をクリックします。  
[アクセスコントロール] ウィンドウが開きます。
4. [アクセスコントロール] ウィンドウのテキストボックスに新しい管理者を入力して、指定します。  
これらのテキストボックスおよびサーバ管理者の追加についての詳細は、『ibi™ WebFOCUS® サーバ管理者ガイド』を参照してください。
5. [作成] をクリック後、[保存して再起動] をクリックします。

## 問題 ODBC テストツールに予期されるソースおよび接続が表示されない

**問題** ODBC テストツールは開始されますが、構成済みのソース (サーバ接続) が表示されないか、予期したとおりに表示されません。

**原因** ODBC テストツールは、[コントロールパネル] の [管理ツール] の [データソース (ODBC)] セクションに構成された ODBC ソースにアクセスします。この場合、構成済みの接続を直接使用しません。ODBC で表示するには、作成および構成済みの接続を ODBC に登録する必要があります。これは、追加のインストール後および接続構成後の手順として、ユーザが行う必要があります。また、接続構成および登録の手順は、クライアントインストールの Windows アイコン下で実行する必要があります。ただし、一部のバージョンのサーバでは、これらの動作の Windows メニューアイコンが含まれます。このため、サーバインストールからの登録が無効となり、接続リストが空白で表示されるか予期したとおりに表示されません。

**解決方法** クライアントインストールが実行されていない場合は、前提条件としてクライアントインストールを完了します。ibi Data Migrator デスクトップインターフェースを開始するか、(適切な通信ノードの構文を理解している場合は) [通信構成ファイルの編集 - ODIN.CFG] アイコンを使用して接続を追加し、保存します。追加後、[ODBC ドライバの登録] アイコンを使用して、これらの接続を ODBC に表示させます。接続の ODBC 表示を削除

するには、[ODBC ドライバの削除] アイコンを使用することができます。マシンに複数のクライアントインストールが存在する場合は、[共有のリセット] アイコンを使用して、マシンの現在の ODBC 構成に切り替え、このアイコングループ内のクライアントの接続構成を表示することができます。

# ibi WebFOCUS Client のインストール

---

この章では、WebFOCUS Client のインストールについての詳細を説明します。

**重要：**バージョン 9.0.0 以降、WebFOCUS のシステムファイル構成に `ibi_html` ディレクトリ (`drive:¥ibi¥WebFOCUSrelease¥`) は含まれません (ここで、`release` はインストールされた WebFOCUS のリリース番号です)。`ibi_html` ディレクトリにカスタムスタイルシートファイルまたはその他ファイルが格納されている場合は、WebFOCUS バージョン 9.0.0 以降のインストールまたはアップグレード前に、これらのファイルをこのディレクトリから WebFOCUS リポジトリにアップロードする必要があります。この予防措置を実行しない場合、`ibi_html` ディレクトリに格納されたカスタムファイルが失われます。

カスタムスタイルシートファイルは、これら呼び出すレポートと同一ワークスペース、または共通ワークスペース (スタイルシートが複数ワークスペースのコンテンツをサポートする場合) にコピーすることをお勧めします。また、既存プロシジャ内のこれらのカスタムスタイルシートファイルへのリンクについても、新しい格納先を指定するよう修正する必要があります。詳細は、『[ibi™ WebFOCUS® 利用ガイド](#)』の「ファイルのアップロード」を参照してください。

## ibi WebFOCUS Client のインストール

ここでは、WebFOCUS Client をインストールする手順について説明します。

**i** **注意：** WebFOCUS には、データのアクセス、変換、演算、フォーマット設定、その他のバックエンド処理を行う WebFOCUS Reporting Server が必要です。

## 標準インストールオプションを使用してインストールするには

**重要：**バージョン 9.0.0 以降、WebFOCUS のシステムファイル構成に `ibi_html` ディレクトリ (`drive:¥ibi¥WebFOCUSrelease¥`) は含まれません (ここで、`release` はインストールされた WebFOCUS のリリース番号です)。`ibi_html` ディレクトリにカスタムスタイルシートファイ

ルまたはその他ファイルが格納されている場合は、WebFOCUS バージョン 9.0.0 以降のインストールまたはアップグレード前に、これらのファイルをこのディレクトリから WebFOCUS リポジトリにアップロードする必要があります。

## 手順

1. 次の eDelivery サイトから、WebFOCUS Client のインストールファイルをダウンロードします。

<https://edelivery.tibco.com/storefront/index.ep>

2. 実行アプリケーションファイル (.exe) をダブルクリックします。
3. ドロップダウンリストから適切な言語を選択し、[OK] をクリックします。  
[WebFOCUS インストールプログラムによる] ダイアログボックスが開き、インストールを続行する前にすべてのプログラムを終了することを推奨するメッセージが表示されます。
4. [次へ] をクリックして、インストールを続行します。  
[ライセンス契約] ダイアログボックスが開きます。
5. [使用許諾契約の条項に同意する] を選択した後、[次へ] をクリックしてインストールを続行します。

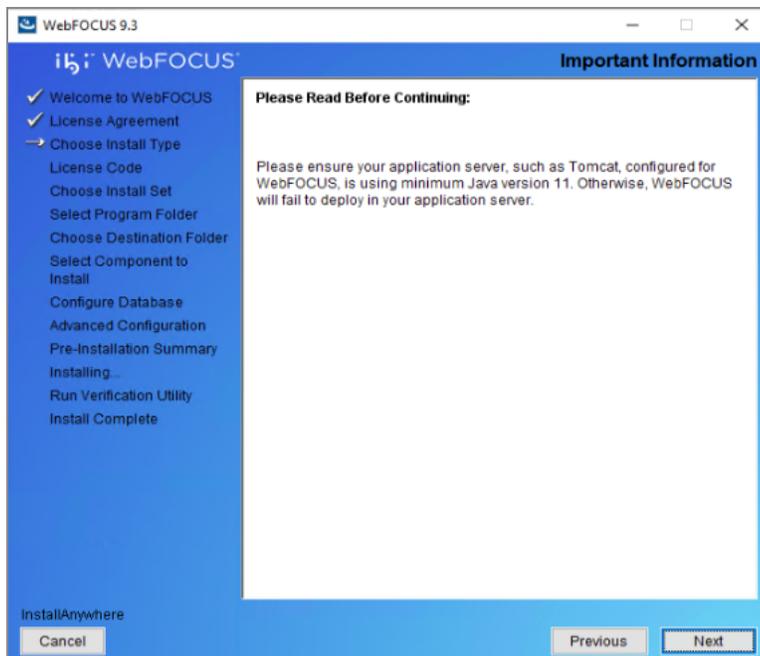
このバージョンに WebFOCUS の検索機能に対するいくつかの更新が含まれていることを示すメッセージが表示されます。

## 注意

- バージョン 9.0.1 以前からの更新インストールの場合、これらの検索機能を使用するには、リポジトリのインデックスを再作成する必要があります。
- 新規インストールの場合、以前のバージョンの既存のリポジトリを使用するには、リポジトリのインデックスを再作成する必要があります。

マシンに WebFOCUS の以前のバージョンがインストール済みの場合、[インストールの種類を選択] ウィンドウが開きます。

- インストール済みのバージョンを新しいバージョンに更新するには、[更新] を選択し、更新する既存のインスタンスを選択します。下図のように、Java 11 の使用に関する重要なメッセージが表示されます。



- [次へ] をクリックすると、WebFOCUS 管理者の認証情報の入力を要求するダイアログボックスが開きます。これは、WebFOCUS のリポジトリに新しいロールおよび新しいポータルページのテンプレートをインポートするために必要です。この場合、データベースを実行しておきます。インストール時にデータベースへの接続および認証情報を検証し、ロールおよびテンプレートを読み込む変更管理パッケージのインポート実行許可が確認されます。
  - WebFOCUS で利用可能な機能をすべてインストールするには、[完全インストール] を選択します。手順 6 へ進みます。
6. [次へ] をクリックして、インストールを続行します。  
[インストールセットの選択] ダイアログボックスが開きます。
  7. [標準] を選択し、[次へ] をクリックしてインストールを続行します。  
[プログラムフォルダの選択] ダイアログボックスが開きます。
  8. デフォルト設定のプログラムフォルダ名 (WebFOCUS93) を受容するか、プログラムグループ名に接尾語を追加することで、別のプログラムフォルダ名を指定します。[次へ] をクリックします。  
**注意：** 指定したフォルダ名がすでに存在する場合は、メッセージが表示されます。続行するには、一意のフォルダ名を指定する必要があります。  
[インストール先の選択] ダイアログボックスが開きます。
  9. 次の手順を実行します。

- a. WebFOCUS アプリケーションフォルダのパスを指定します。デフォルトフォルダは C:\ibi です。

**注意：**ローカルマシン上の任意のパスを指定することも、UNC (Universal Naming Convention) パスを指定することもできます。

- b. [ディスク空き領域情報] ドロップダウンリストから適切なディスクを選択します。

下図のように、[インストールするコンポーネントを選択してください] ダイアログボックスが表示されます。

The screenshot shows the 'Select Components to install' dialog box for WebFOCUS 9.3. The dialog has a blue header with the WebFOCUS logo and the title 'Select Components to install'. On the left, there is a vertical list of installation steps, with 'Select Component to Install' highlighted. The main area contains the following sections:

- The following is a list of components you can install on your desktop:**
  - WebFOCUS
    - Mail Server Host Name: [ ]
    - Choose Applications Path: C:\ibi\apps [Browse...]
  - ReportCaster Distribution Server
  - Apache Tomcat 9.0.85
    - Choose Applications Path: C:\ibi\tomcat [Browse...]
  - Derby 10.15.2.0
    - Choose Applications Path: C:\ibi\derby [Browse...]
- User Id: webfocus [ ]
- Password: [ ]
- Configure WebFOCUS Repository:
  - Create WebFOCUS Repository (Will not drop existing tables)
- WebFOCUS Administrator Credentials
  - Username: admin [ ]
  - Password: [ ]
  - Confirm Password: [ ]
- Configure Apache Tomcat:
  - Configure Apache Tomcat 9.0.85 stand-alone
  - Configure Apache Tomcat 9.0.85 connector for IIS

At the bottom, there are three buttons: 'Cancel', 'Previous', and 'Next'. The 'Next' button is highlighted with a blue border.

**注意：**WebFOCUS アプリケーションフォルダに UNC パスを指定した場合は、ReportCaster Distribution Server を別にインストールする必要があります。[インストールするコンポーネントを選択してください] ダイアログボックスで、

[ReportCaster Distribution Server] チェックボックスが選択不可になります。[高度な構成] ダイアログボックスで、ReportCaster Distribution Server のホストおよびポート番号として、ReportCaster Distribution Server のインストール先となるシステムに対応した値を指定する必要があります。

10. 次の手順を実行します。

- a. [WebFOCUS コンポーネント] エリアの [メールサーバホスト名] テキストボックスに、使用するメールサーバのホスト名または IP アドレスを入力します。
- b. [アプリケーションパスの選択] テキストボックスに、WebFOCUS アプリケーションの保存先パスを入力するか、デフォルトパス (C:\ibi¥apps) を受容します。

Tomcat および Derby をインストールするオプションは、これらのコンポーネントがシステムにインストールされていない場合に有効になります。デフォルト構成オプションを使用する場合は、これらのオプションを選択して、各コンポーネントを WebFOCUS とともにインストールして構成します。

- Tomcat をインストールして構成するオプションを選択しない場合は、インストール後の作業で Application Server を構成する必要があります。
  - Derby をインストールするオプションを選択しない場合、または Derby がすでにインストールされている場合は、次の手順へ進みます。
- c. [既存データベースの構成] ドロップダウンリストから、データベース (例、Apache Derby、Microsoft SQL Server) を選択します。

#### 注意

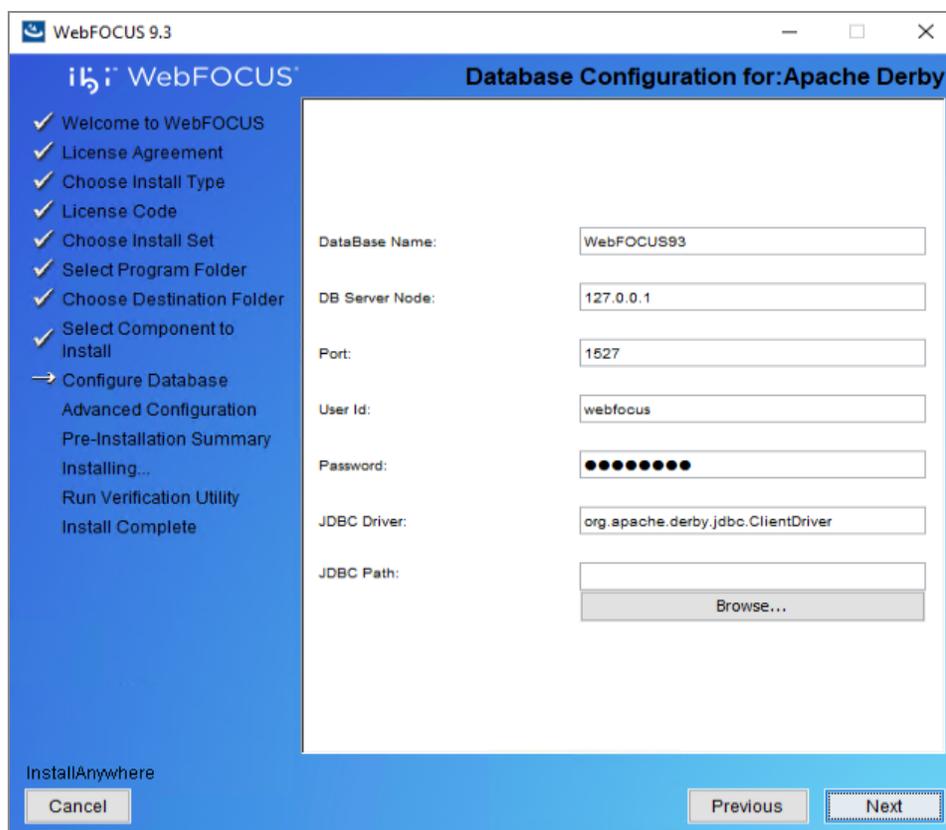
- 既存の WebFOCUS リポジトリでテーブルがすでに定義され、そのリポジトリを引き続き使用する場合は、[WebFOCUS リポジトリの作成] のチェックをオフにします。インストールの完了後、新しい WebFOCUS リポジトリを使用して作業する場合は、リポジトリ内の既存のテーブルを削除し、再作成する必要があります。別の方法として、WFReposUtilCMDLine.bat ファイルを CREATE\_INSERT モードで実行することで、既存のデータベースを更新し、必要なテーブルとフィールドを作成することもできます。
- [WebFOCUS リポジトリの作成] オプションを選択した場合は、WebFOCUS 管理者の認証情報の入力が必要になります。入力した認証情報が、WebFOCUS 管理者の認証情報になります。データベースの作成では、ユーザ ID とパスワードに 32 から 126 バイトの ASCII 文字がサポートされますが、キャレット (^)、アンパサンド (&)、パーセント (%), 二重引用符 (") を含むことはできません。WebFOCUS 管理者の認証情報に使用でき

る文字の指定については、ASCII 文字一覧を参照してください。

ユーザ ID のパスワードは、4 文字から 20 文字で指定します。先頭の空白および末尾の空白は削除されます。[WebFOCUS リポジトリの作成] オプションを選択しなかった場合は、認証情報の入力はありません。

- [WebFOCUS リポジトリの作成] オプションを選択した場合は、インストールプログラムがデータベース内に既存のテーブルが存在するかどうかを確認します。データベース内にテーブルが存在する場合、[WebFOCUS リポジトリの作成] オプションは実行されず、メッセージが表示されます。この場合、次の方法が使用できます。
    - 新しい空白データベースの情報を入力します。
    - インストール後に WfReposUtilCMDLine WebFOCUS ユーティリティを使用してテーブルを作成します。詳細は、[ibi WebFOCUS リポジトリインストール前の作業](#)を参照してください。
    - 新しいバージョンのインストール実行時に、9.3.0 より前のバージョンで作成したデータベースを指定している場合は、データベースをバージョン 9.3.0 レベルに更新するためのインストール後の作業を実行します。詳細は、[既存の ibi WebFOCUS リポジトリを使用した新規バージョン 9.3.0 のインストールの実行](#)を参照してください。
  - Apache Tomcat 以外の Web サーバまたは Application Server を使用する場合は、[Apache Tomcat の構成] のチェックをオフにします。  
[WebFOCUS Client の構成] エリアが表示され、Web サーバで現在使用されているポート番号をテキストボックスに入力する必要があります。
- d. [次へ] をクリックして、残りのデフォルトインストールコンポーネントおよび構成設定を受容します。

下図のように、[データベースの構成] ダイアログボックスが表示されます。この例では、既存のデータベースとして Apache Derby を選択したため、ここには Apache Derby の構成が表示されています。



## 注意

- [データベースの構成 - Apache Derby] ダイアログボックスは、Derby の既存のバージョンがシステムにインストールされている場合に表示されます。その場合、[インストールするコンポーネントを選択してください] ダイアログボックスで [Derby 10.15.2.0] チェックボックスが選択不可になります。また、[データベースの構成 - Apache Derby] ダイアログボックスは、[Derby 10.15.2.0] のチェックをオフにし、既存の Derby インストールを使用するオプションを選択した場合にも表示されます。

マシン上で既存の Derby インストールが検知された場合、[JDBC パス] テキストボックスには自動的に値が入力されます。検知されなかった場合、[JDBC パス] テキストボックスは空白になり、ユーザが jar ファイルへのフルパスを入力する必要があります。

- セキュリティ上の理由から、`#derby.drda.host=0.0.0.0` をコメントアウトすることにより、Derby は localhost に制限されています。Derby を localhost 外部のネットワークで使用可能にする場合は、このコメントを解除して `derby.drda.host=0.0.0.0` となるようにします。

- Application Server または ReportCaster などの外部リソースが Derby とは異なるマシン上にインストールされている場合、Derby をネットワーク上で使用可能にする必要があります。これを実行するには、`#derby.drda.host=0.0.0.0` のコメントを解除します。この作業を行う場合は、セキュリティチームまたはシステム管理者に相談してください。

11. [次へ] をクリックして、インストールを続行します。

[インストール前の確認] ダイアログボックスが開きます。

12. すべての情報が正しいことを確認し、[インストール] をクリックして構成およびインストールを続行します。

システム上で WebFOCUS が構成される間、[お待ちください] ウィンドウが表示されません。

WebFOCUS を構成が完了すると、[WebFOCUS のインストール] ダイアログボックスが開きます。WebFOCUS のインストールが進行する間、[インストール] ダイアログボックスに、現在実行されているインストールタスクが表示されます。

インストールが完了すると、[確認ユーティリティの実行] ダイアログボックスが表示されます。

13. 実行する確認ユーティリティを選択し、[次へ] をクリックします。実行可能なユーティリティには、次のものがあります。

- WebFOCUS 管理コンソール確認ユーティリティ
- WebFOCUS オンラインドキュメント

[インストールの完了] ダイアログボックスに、インストールディレクトリが表示されません。

**注意：**オンラインヘルプは、弊社のサーバでホストされます。このヘルプの構成は、新規インストールにも更新インストールにも適用されます。インストールパッケージからヘルプファイルが除外されたため、インストールファイルのサイズが大幅に縮小され、ソフトウェアのインストールと構成に要する時間も大幅に短縮されます。ホスト型ヘルプの構成を確認する場合は、下図のように、管理コンソールの [構成] タブの [アプリケーションコンテキスト] ページで、ヘルププロキシの各フィールドから確認できます。

Setting	Value
Help	<code>\${web.contextPath}-\${IBI_WEI}</code>
Help Proxy Context	<code>/pub/wf-wf/9.3.0/doc/html</code>
Help Proxy Host and Port	<code>docs.tibco.com</code>
Help Proxy Secure	<input checked="" type="checkbox"/>
ReportCaster Application	<code>\${web.contextPath}-\${IBI_WEI}</code>
ibi™ WebFOCUS® Application	<code>\${web.contextPath}/ibi_apps</code>
Default host and port for product features	<code>http://na1devfocxbx01.dev.tibco.com</code>
ibi™ WebFOCUS® Servlet	<code>\${web.contextPath}-\${IBI_WEI}</code>

ホスト型ヘルプの使用が制限されているユーザは、使用する内部 Application Server にオンラインヘルプをインストールします。

- 更新インストールを実行した場合は、新しいバージョンの製品を使用する前に、Application Server のキャッシュをクリアする必要があります。

さらに、管理コンソールの [ロール更新ユーティリティ] を使用して、リポジトリロールおよび権限を更新します。このユーティリティを使用して、既存のリポジトリで設定されたロールおよび権限と新しいインストールで設定されるロールおよび権限との差異を特定することができます。

新機能を利用するためには、新しいロールと権限にリポジトリを置き換えることをお勧めします。

下図は、ロール更新ユーティリティを使用したバージョン 9.3.0 への更新の例を示しています。新機能の利用、インサイトのコンテンツ実行、ibi™ WebFOCUS® Designer へのアクセスには、[Run Procedures with Insight] 権限および [Designer] 権限が必要です。

The screenshot shows the 'Role Update Utility' configuration page. The left sidebar contains a list of configuration options, with 'Role Update Utility' highlighted. The main content area displays a table with the following columns: Role Name, Privileges, Repository, and Packaged Role. The table lists several roles, including DomainAdvancedUser, DomainAuthor, DomainBasicUser, DomainDeveloper, DomainDeveloperChangeOwnershipScope, DomainDeveloperRestrictions, DomainGroupAdmin, DomainGroupAdminManageUsers, and DomainGroupAdminRestrictions. Each role entry includes a 'Show' section with radio buttons for 'Differences' (selected) and 'All', and a message indicating 'No privilege differences between package and repository'. The 'DomainGroupAdminManageUsers' role is expanded to show a list of privileges: Group Administration, User Account Creation, User Account Deletion, Access Users, User Account Password Management, User Account Property Management, and User Account Property Access, all marked with an asterisk in both the Repository and Packaged Role columns.

- 管理者として WebFOCUS にログインします。
- ibi™ WebFOCUS® Hub のサイドナビゲーションウィンドウから、[管理センター]、[管理コンソール] を順に選択します。
- [構成] タブで [ロール更新ユーティリティ] をクリックします。  
ページの最上部に、新しいロールと既存のロールの差異を示す概要メッセージが表示されます。
- リポジトリと既存パッケージのロールと権限の差異を検証後、新しいロールと権限を適用することで新機能の利用が可能になります。

# カスタムインストールオプションを使用してインストールするには

**重要：**バージョン 9.0.0 以降、WebFOCUS のシステムファイル構成に `ibi_html` ディレクトリ (`drive:¥ibi¥WebFOCUSrelease¥`) は含まれません (ここで、`release` はインストールされた WebFOCUS のリリース番号です)。`ibi_html` ディレクトリにカスタムスタイルシートファイルまたはその他ファイルが格納されている場合は、WebFOCUS バージョン 9.0.0 以降のインストールまたはアップグレード前に、これらのファイルをこのディレクトリから WebFOCUS リポジトリにアップロードする必要があります。

## 手順

1. 次の eDelivery サイトから、WebFOCUS Client のインストールファイルをダウンロードします。

<https://edelivery.tibco.com/storefront/index.ep>

2. 実行アプリケーションファイル (.exe) をダブルクリックします。
3. ドロップダウンリストから適切な言語を選択し、[OK] をクリックします。  
[WebFOCUS インストールプログラムによるこそ] ダイアログボックスが開き、インストールを続行する前にすべてのプログラムを終了することを推奨するメッセージが表示されます。
4. [次へ] をクリックして、インストールを続行します。
5. [使用許諾契約の条項に同意する] を選択した後、[次へ] をクリックしてインストールを続行します。

このバージョンに WebFOCUS の検索機能に対するいくつかの更新が含まれていることを示すメッセージが表示されます。

## 注意

- バージョン 9.0.1 以前からの更新インストールの場合、これらの検索機能を使用するには、リポジトリのインデックスを再作成する必要があります。
- 新規インストールの場合、以前のバージョンの既存のリポジトリを使用するには、リポジトリのインデックスを再作成する必要があります。

[インストールの種類を選択] ダイアログボックスが開きます。次のいずれかを選択します。

- インストール済みの既存バージョンを新しいバージョンに更新するには、[更新]

を選択し、更新する既存のインスタンスを選択します。

[更新] を選択した場合、WebFOCUS 管理者の認証情報の入力を求めるダイアログボックスが開きます。これは、WebFOCUS のリポジトリに新しいロールおよび新しいポータルページのテンプレートをインポートするために必要です。インポートする際は、データベースへの接続 (データベースの実行) が必須になります。インストール時にデータベースへの接続、および変更管理パッケージのインポートを許可する認証情報を確認します。

[インストール前の確認] ダイアログボックスが表示されます。手順 13 へ進みます。

- WebFOCUS で利用可能な機能をすべてインストールするには、[完全インストール] を選択します。手順 6 へ進みます。

6. [次へ] をクリックします。

[インストールセットの選択] ダイアログボックスが開きます。

7. [カスタム] を選択し、[次へ] をクリックしてインストールを続行します。

[プログラムフォルダの選択] ダイアログボックスが開きます。

8. デフォルト設定のプログラムフォルダ名 (WebFOCUS93) を受容するか、プログラムグループ名に接尾語を追加することで、別のプログラムフォルダ名を指定します。[次へ] をクリックします。

**注意：**指定したフォルダ名がすでに存在する場合は、メッセージが表示されます。続行するには、一意のフォルダ名を指定する必要があります。

[インストール先の選択] ダイアログボックスが開きます。

9. 次の手順を実行します。

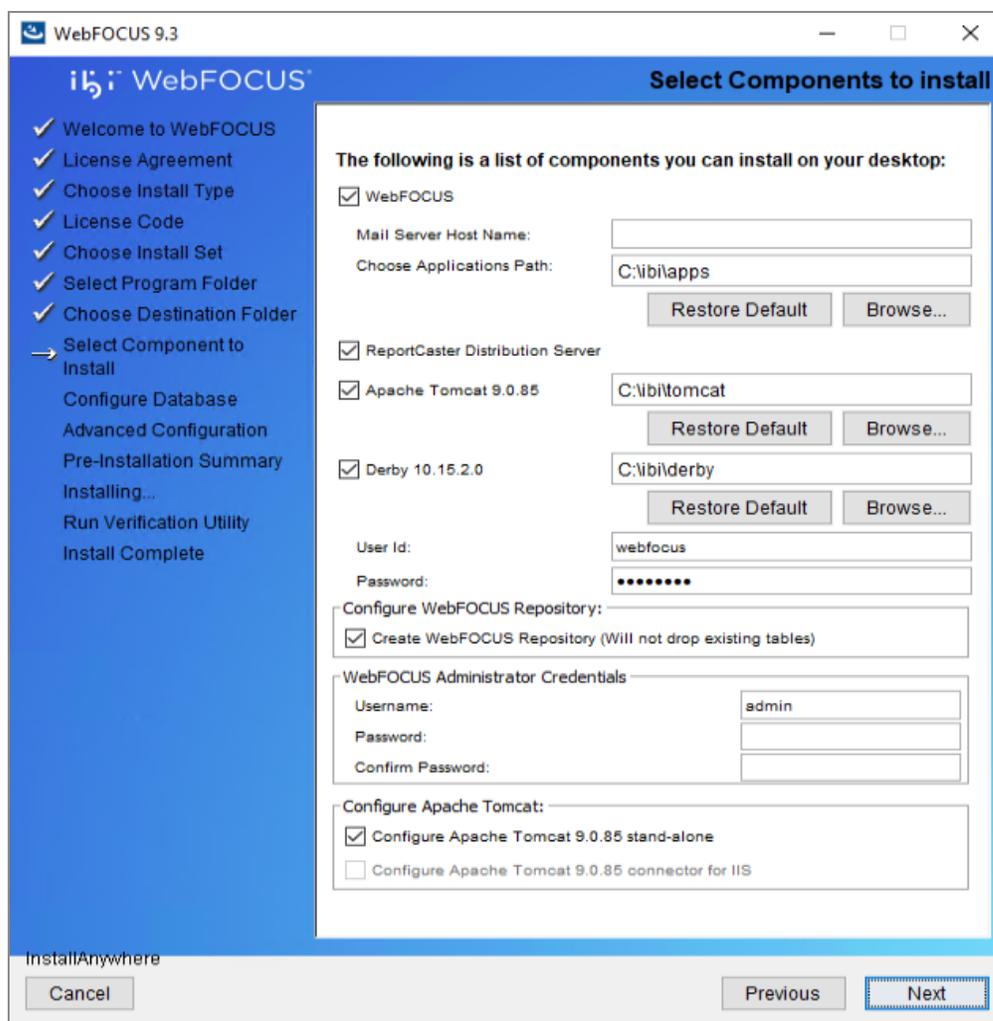
- a. WebFOCUS アプリケーションフォルダのパスを指定します。デフォルトフォルダは C:\ibi です。

**注意：**ローカルマシン上の任意のパスを指定することも、UNC (Universal Naming Convention) パスを指定することもできます。

- b. [ディスク空き領域情報] ドロップダウンリストから適切なディスクを選択します。

- c. [次へ] をクリックします。

下図のように、[インストールするコンポーネントを選択してください] ダイアログボックスが表示されます。



**注意：** WebFOCUS アプリケーションフォルダに UNC パスを指定した場合は、ReportCaster Distribution Server を別にインストールする必要があります。[インストールするコンポーネントを選択してください] ダイアログボックスで、[ReportCaster Distribution Server] チェックボックスが選択不可になります。[高度な構成] ダイアログボックスで、ReportCaster Distribution Server のホストおよびポート番号として、ReportCaster Distribution Server のインストール先となるシステムに対応した値を指定する必要があります。

10. 次の手順を実行します。

- a. [WebFOCUS コンポーネント] エリアの [メールサーバホスト名] テキストボックスに、使用するメールサーバのホスト名または IP アドレスを入力します。
- b. [アプリケーションパスの選択] テキストボックスに、WebFOCUS アプリケーションの保存先パスを入力するか、デフォルトパス (C:\ibi\apps) を受容しま

す。

Tomcat および Derby をインストールするオプションは、これらのコンポーネントがシステムにインストールされていない場合に有効になります。デフォルト構成オプションを使用する場合は、これらのオプションを選択して、各コンポーネントを WebFOCUS とともにインストールして構成します。

- Tomcat をインストールして構成するオプションを選択しない場合は、インストール後の作業で Application Server を構成する必要があります。
  - Derby をインストールするオプションを選択しない場合、または Derby がすでにインストールされている場合は、次の手順へ進みます。
- c. [既存データベースの構成] ドロップダウンリストから、データベース (例、Apache Derby、Microsoft SQL Server) を選択します。

#### 注意

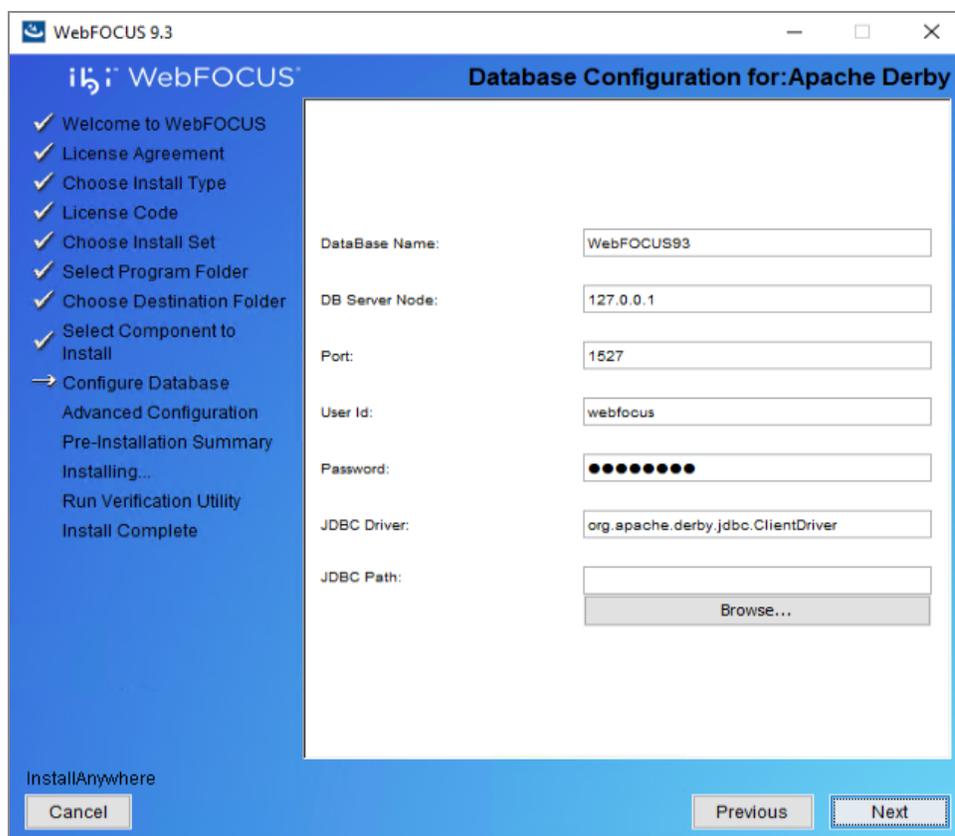
- 既存の WebFOCUS リポジトリでテーブルがすでに定義され、そのリポジトリを引き続き使用する場合は、[WebFOCUS リポジトリの作成] のチェックをオフにします。インストールの完了後、新しい WebFOCUS リポジトリを使用して作業する場合は、リポジトリ内の既存のテーブルを削除し、再作成する必要があります。別の方法として、WFReposUtilCMDLine.bat ファイルを CREATE\_INSERT モードで実行することで、既存のデータベースを更新し、必要なテーブルとフィールドを作成することもできます。
- [WebFOCUS リポジトリの作成] オプションを選択した場合は、WebFOCUS 管理者の認証情報の入力が必要になります。入力した認証情報が、WebFOCUS 管理者の認証情報になります。データベースの作成では、ユーザ ID とパスワードに 32 から 126 バイトの ASCII 文字がサポートされますが、キャレット (^)、アンパサンド (&)、パーセント (%)、二重引用符 (") を含むことはできません。WebFOCUS 管理者の認証情報に使用できる文字の指定については、ASCII 文字一覧を参照してください。  
  
ユーザ ID のパスワードは、4 文字から 20 文字で指定します。先頭の空白および末尾の空白は削除されます。[WebFOCUS リポジトリの作成] オプションを選択しなかった場合は、認証情報の入力は要求されません。
- [WebFOCUS リポジトリの作成] オプションを選択した場合は、インストールプログラムがデータベース内に既存のテーブルが存在するかどうかを確認します。データベース内にテーブルが存在する場合、[WebFOCUS リポジトリの作成] オプションは実行されず、メッセージが表示されます。この

場合、次の方法が使用できます。

- 新しいブランクデータベースの情報を入力します。
- インストール後に WReposUtilCMDLine WebFOCUS ユーティリティを使用してテーブルを作成します。詳細は、[ibi WebFOCUS リポジトリインストール前の作業](#)を参照してください。
- 新しいバージョンのインストール実行時に、9.3.0 より前のバージョンで作成したデータベースを指定している場合は、データベースをバージョン 9.3.0 レベルに更新するためのインストール後の作業を実行します。詳細は、[既存の ibi WebFOCUS リポジトリを使用した新規バージョン 9.3.0 のインストールの実行](#)を参照してください。を参照してください。
- Apache Tomcat 以外の Web サーバまたは Application Server を使用する場合は、[Apache Tomcat の構成] のチェックをオフにします。  
[WebFOCUS Client の構成] エリアが表示され、Web サーバで現在使用されているポート番号をテキストボックスに入力する必要があります。

d. [次へ] をクリックして、残りのデフォルトインストールコンポーネントおよび構成設定を受容します。

下図のように、[データベースの構成] ダイアログボックスが表示されます。この例では、既存のデータベースとして Apache Derby を選択したため、ここには Apache Derby の構成が表示されています。



## 注意

- [データベースの構成 - Apache Derby] ダイアログボックスは、Derby の既存のバージョンがシステムにインストールされている場合に表示されます。その場合、[インストールするコンポーネントを選択してください] ダイアログボックスで [Derby 10.15.2.0] チェックボックスが選択不可になります。また、[データベースの構成 - Apache Derby] ダイアログボックスは、[Derby 10.15.2.0] のチェックをオフにし、既存の Derby インストールを使用するオプションを選択した場合にも表示されます。

マシン上で既存の Derby インストールが検知された場合、[JDBC パス] テキストボックスには自動的に値が入力されます。検知されなかった場合、[JDBC パス] テキストボックスは空白になり、ユーザが jar ファイルへのフルパスを入力する必要があります。

- セキュリティ上の理由から、`#derby.drda.host=0.0.0.0` をコメントアウトすることにより、Derby は localhost に制限されています。Derby を localhost 外部のネットワークで使用可能にする場合は、このコメントを解除して `derby.drda.host=0.0.0.0` となるようにします。

- Application Server または ReportCaster などの外部リソースが Derby とは異なるマシン上にインストールされている場合、Derby をネットワーク上で使用可能にする必要があります。これを実行するには、`#derby.drda.host=0.0.0.0` のコメントを解除します。

11. [次へ] をクリックします。

下図のように、[高度な構成] ダイアログボックスが表示されます。

12. 次の手順を実行します。

- [WebFOCUS アプリケーションコンテキスト] テキストボックスに、コンテキストルートを入力するか、デフォルト値 (ibi\_apps) を受容します。
- [WebFOCUS Reporting Server ホスト] テキストボックスに、ホスト名を入力するか、デフォルト値を受容します。デフォルト設定の WebFOCUS Reporting Server ホストは、WebFOCUS のインストール先のマシン名です。
- [WebFOCUS Reporting Server ポート] テキストボックスに、サーバポート番号

を入力するか、デフォルト値 (8120) を受容します。

- d. [Distribution Server ホスト] テキストボックスに、ホスト名を入力します。デフォルト設定の Distribution Server ホストは、WebFOCUS のインストール先のマシン名です。
- e. [Distribution Server ポート] テキストボックスに、サーバポート番号を入力するか、デフォルト値 (8200) を受容します。
- f. [Web サーバ/Application Server ポート] エリアで、Application Server で使用するポート値を指定します。
- g. [WebFOCUS Search Server] エリアでは、デフォルトポート番号の 8983 が開いていて、使用可能であることがインストール時に確認されます。ポートが使用中 (ビジー状態) の場合、インストールプログラムにより、別のポートが確認され、ポートの変更およびカスタムポートの指定が可能になります。

**注意：** オンラインヘルプが弊社のサーバでホストされ、[WebFOCUS ヘルプコンテキスト] テキストボックスは [高度な構成] ダイアログボックスから削除されました。このヘルプの構成は、新規インストールにも更新インストールにも適用されます。インストールパッケージからヘルプファイルが除外されたため、インストールファイルのサイズが大幅に縮小され、ソフトウェアのインストールと構成に要する時間も大幅に短縮されます。ホスト型ヘルプの構成を確認する場合は、下図のように、管理コンソールの [構成] タブの [アプリケーションコンテキスト] ページで、ヘルププロキシの各フィールドから確認できます。

Context Name	Value
Help	`\${web.contextPath}-\${IBI_WEI`
Help Proxy Context	`/pub/wf-wf/9.3.0/doc/html`
Help Proxy Host and Port	docs.tibco.com`
Help Proxy Secure	<input checked="" type="checkbox"/>
ReportCaster Application	`\${web.contextPath}-\${IBI_WEI`
ibi™ WebFOCUS® Application	`\${web.contextPath}/ibi_apps`
Default host and port for product features	http://na1devfocxbx01.dev.tit`
ibi™ WebFOCUS® Servlet	`\${web.contextPath}-\${IBI_WEI`

Buttons: Save, Cancel

ホスト型ヘルプの使用が制限されているユーザは、使用する内部 Application Server にオンラインヘルプをインストールします。

13. [次へ] をクリックして、インストールを続行します。

[インストール前の確認] ダイアログボックスが開きます。

14. すべての情報が正しいことを確認し、[インストール] をクリックして構成およびインストールを続行します。

システム上で WebFOCUS が構成される間、[お待ちください] ウィンドウが表示されません。

WebFOCUS を構成が完了すると、[WebFOCUS のインストール] ダイアログボックスが開きます。WebFOCUS のインストールが進行する間、[ WebFOCUS のインストール] ダイアログボックスに、現在実行されているインストールタスクが表示されます。

インストールが完了すると、[確認ユーティリティの実行] ダイアログボックスが表示されます。

15. 実行する確認ユーティリティを選択し、[次へ] をクリックします。実行可能なユーティリティには、次のものがあります。
  - WebFOCUS 管理コンソール確認ユーティリティ
  - WebFOCUS オンラインドキュメント

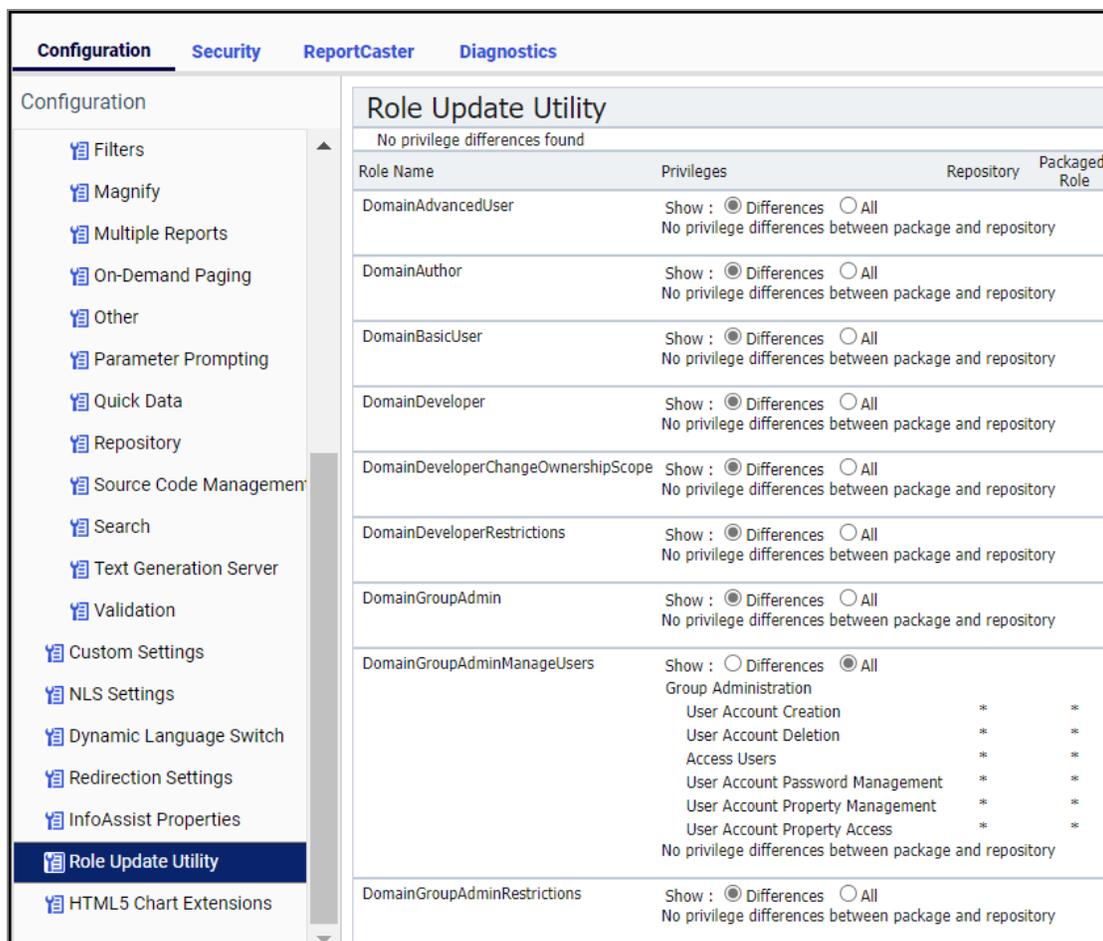
[インストールの完了] ダイアログボックスに、インストールディレクトリが表示されません。

16. 更新インストールを実行した場合は、新しいバージョンの製品を使用する前に、Application Server のキャッシュをクリアする必要があります。

さらに、管理コンソールの [ロール更新ユーティリティ] を使用して、リポジトリロールおよび権限を更新します。このユーティリティを使用して、既存のリポジトリで設定されたロールおよび権限と新しいインストールで設定されるロールおよび権限との差異を特定することができます。

新機能を利用するためには、新しいロールと権限にリポジトリを置き換えることをお勧めします。

下図は、ロール更新ユーティリティを使用したバージョン 9.3.0 への更新の例を示しています。新機能の利用、インサイトのコンテンツ実行、WebFOCUS® Designer へのアクセスには、[Run Procedures with Insight] 権限および [Designer] 権限が必要です。



- 管理者として WebFOCUS にログインします。
- WebFOCUS® Hub のサイドナビゲーションウィンドウから、[管理センター]、[管理コンソール] を順に選択します。
- [構成] タブで [ロール更新ユーティリティ] をクリックします。  
ページの最上部に、新しいロールと既存のロールの差異を示す概要メッセージが表示されます。
- リポジトリと既存パッケージのロールと権限の差異を検証後、新しいロールと権限を適用することで新機能の利用が可能になります。

# サイレントモードで ibi WebFOCUS Client をインストールするには

**重要：**バージョン 9.0.0 以降、WebFOCUS のシステムファイル構成に `ibi_html` ディレクトリ (`drive:¥ibi¥WebFOCUSrelease¥`) は含まれません (ここで、`release` はインストールされた WebFOCUS のリリース番号です)。`ibi_html` ディレクトリにカスタムスタイルシートファイルまたはその他ファイルが格納されている場合は、WebFOCUS バージョン 9.0.0 以降のインストールまたはアップグレード前に、これらのファイルをこのディレクトリから WebFOCUS リポジトリにアップロードする必要があります。

## 手順

1. コマンドプロンプトからサイレントインストールプロパティファイルを作成するには、`IBI_wf-wf_release_win_x86_64.exe` ファイルが格納されているディレクトリに移動します。
2. 次のコマンドを入力します。

```
IBI_wf-wf_release_win_x86_64.exe -r drive:¥fullpath¥name.properties
```

## 注意

- `release` を特定の WebFOCUS リリース番号に置き換えます (例、`IBI_wf-wf_93_win_x86_64.exe`)。
  - サイレントインストールを実行する前に必ずプロパティファイルを作成し、プロパティが正しいことを確認します。
  - プロパティファイルには、`*.properties` という拡張子が付けられます。
  - プロパティファイルの作成先をフルパスで指定する必要があります。
3. サイレントモードで実行するには、`IBI_wf-wi_93_win_x86_64.exe` ファイルが格納されているディレクトリに移動し、次のコマンドを入力します。

```
IBI_wf-wf_93_win_x86_64.exe -i silent -f drive:¥fullpath¥name.properties
```

# インストール後のトラブルシューティング

- インストール中に Java メモリリソースが原因で問題が発生した場合は、次の手順を実行します。
  1. [管理者として実行] オプションを使用してコマンドウィンドウを起動し、次のいずれかのコマンドを発行します。

```
set _JAVA_OPTIONS=-Xmx1024m
```

```
set _JAVA_OPTIONS=-Xmx2048m
```

**注意：**set \_JAVA\_OPTIONS=-Xmx2048m コマンドの設定が推奨されます。

このコマンドで割り当てられたメモリがシステム上で使用可能です。

これは、コマンドウィンドウセッション中に適用される一時変数です。

2. 同一のコマンドウィンドウで、WebFOCUS インストールプログラムのディレクトリに移動し、インストールプログラムを実行します。
- 以下は、インストールの主要トレースファイルです。生成される名前には、日付と乱数の組み合わせが使用されます。ここで、userprofile は、インストール時にログインしていたユーザ ID です。

```
C:¥Users¥userprofile¥WebFOCUS93_inst_date_#####.log
```

```
C:¥Users¥userprofile¥WebFOCUS93_Install_inst_date_#####.log
```

サーバが Java VM の場所を特定できない場合、JSCOM リスナは開始されず、Java VM が見つからないことを示すメッセージがサーバログファイル (edaprint.log) に書き込まれます。この問題を解決するには、JDK\_HOME または IBI\_JNIPATH で Java VM のパスを指定します。

## ibi WebFOCUS 更新インストールの保護

インストールの完了およびテスト後、組織の要件に応じて、インストールを保護する必要があります。

# バージョン 8.2.07 以前のバージョンからバージョン 9.3.0 へのアップグレードについて

8.2.07 以前のバージョンからバージョン 9.3.0 へは、直接アップグレードすることはできません。

8.2.06 以前のバージョンからアップグレードする場合

1. バージョン 8.2.06 以前のバージョンをバージョン 8.2.07 にアップグレードします。
2. バージョン 8.2.07 をバージョン 9.2 にアップグレードします。
3. バージョン 9.2 をバージョン 9.3.0 にアップグレードします。

バージョン 8.2.07 からアップグレードする場合

1. バージョン 8.2.07 をバージョン 9.2 にアップグレードします。
2. バージョン 9.2 をバージョン 9.3.0 にアップグレードします。

## バージョン 9.3.0 へのアップグレード

既存のバージョン 9.0、9.1、または 9.2 データベースをバージョン 9.3.0 で使用するには、データベースの更新が必要です。

### 重要

バージョン 9.0.0 以降、WebFOCUS のシステムファイル構成に `ibi_html` ディレクトリ (`drive:¥ibi¥WebFOCUSrelease¥`) は含まれません (ここで、`release` はインストールされた WebFOCUS のリリース番号です)。`ibi_html` ディレクトリにカスタムスタイルシートファイルまたはその他ファイルが格納されている場合は、WebFOCUS バージョン 9.0.0 以降のインストールまたはアップグレード前に、これらのファイルをこのディレクトリから WebFOCUS リポジトリにアップロードする必要があります。

このバージョンには、WebFOCUS の検索機能に対するいくつかの更新が含まれています。

- バージョン 9.0.1 以前からの更新インストールの場合、これらの検索機能を使用するには、リポジトリのインデックスを再作成する必要があります。
- 新規インストールの場合、以前のバージョンの既存のリポジトリを使用するには、リ

ポジトリのインデックスを再作成する必要があります。

## 更新インストールの手順

データベースの更新は、更新インストール中に実行されます。インストールプログラムは、WebFOCUS リポジトリに使用されているデータベースバージョンを確認し、データベースの更新が必要かどうかを特定します。データベースの更新は、バージョン 9.0、9.1、または 9.2 の更新インストール中に実行されます。

- データベースの更新が必要な場合、インストール時に構成された認証情報を使用して、db\_lb\_update.bat ユーティリティが実行されます。

データベースの更新に成功した場合、次の情報がインストールログに書き込まれます。

```
Update process SUCCEEDED
```

**注意：**データベース更新ユーティリティには、テーブルの変更権限を所有するユーザの認証情報を使用する必要があります。

- データベースの更新に失敗した場合、WebFOCUS Web アプリケーションは起動されず、WebFOCUS に接続することはできません。この状況は、データベースへの接続が確立されていない場合に発生することがあります。その場合、インストールログおよび WebFOCUS イベントログで詳細情報を確認し、インストール後の作業で db\_lb\_update ユーティリティを手動で実行する必要があります。

以下は、インストールログファイルに収集された失敗ログの例を示しています。

```
Version checker process FAILED to connect to database
```

```
ERROR:connecting to DB, DBCHECK:connect_error-not going to execute:
```

```
C:¥ibi¥WebFOCUS93¥utilities¥dbupdate¥db_lb_update.bat
```

以下は、WebFOCUS イベントログファイルに収集された失敗ログの例を示しています。

```
ERROR_DB_NOT_UP_TO_DATE Database is not up to date.Please run the update utility first.
```

インストールの実行後に db\_lb\_update ユーティリティを手動で実行する方法についての詳細は、[データベースユーティリティをインストール後に手動実行するには](#)を参照してください。

- update\_repos ユーティリティが自動的に実行されます。このユーティリティを実行すると、次の変更管理パッケージがインポートされます。
  - managers\_group\_and\_rules.zip
  - bip\_page\_templates\_Vnn.zip (*nn* はパッケージのバージョン)
  - roles.zip
  - pgx\_page\_templates\_Vnn.zip (*nn* はパッケージのバージョン)
  - themes\_Vnn.zip (*nn* はパッケージのバージョン)

インストール時に、WebFOCUS 管理者の認証情報の入力が必要です。データベースに接続されていない場合、または入力した認証情報では変更管理パッケージのインポートが許可されない場合は、インストール後に update\_repos ユーティリティを手動実行する必要があります。詳細は、[データベースユーティリティをインストール後に手動実行するには](#)を参照してください。

**i 注意：**この手順は、以前のバージョン 9.0、9.1、または 9.2 からバージョン 9.3.0 へのすべてのアップグレードに必要です。

- 管理コンソールの [ロール更新ユーティリティ] を使用して、リポジトリのロールと権限を更新します。このユーティリティを使用して、既存のリポジトリで設定されたロールおよび権限と新しいインストールで設定されるロールおよび権限との差異を特定することができます。

新機能を利用するためには、新しいロールと権限にリポジトリを置き換えることをお勧めします。

下図は、ロール更新ユーティリティを使用したバージョン 9.3.0 への更新の例を示しています。新機能の利用、インサイトのコンテンツ実行、WebFOCUS Designer へのアクセスには、[Run Procedures with Insight] 権限および [Designer] 権限が必要です。

The screenshot shows the 'Role Update Utility' window in the WebFOCUS Client. The left sidebar contains a list of configuration options, with 'Role Update Utility' highlighted. The main content area displays a table with the following columns: Role Name, Privileges, Repository, and Packaged Role. The table lists several roles, each with a 'Show' option (radio buttons for 'Differences' and 'All') and a message indicating 'No privilege differences between package and repository'. The 'DomainGroupAdminManageUsers' role is selected, showing a list of privileges with asterisks in both the Repository and Packaged Role columns.

Role Name	Privileges	Repository	Packaged Role
No privilege differences found			
DomainAdvancedUser	Show : <input checked="" type="radio"/> Differences <input type="radio"/> All No privilege differences between package and repository		
DomainAuthor	Show : <input checked="" type="radio"/> Differences <input type="radio"/> All No privilege differences between package and repository		
DomainBasicUser	Show : <input checked="" type="radio"/> Differences <input type="radio"/> All No privilege differences between package and repository		
DomainDeveloper	Show : <input checked="" type="radio"/> Differences <input type="radio"/> All No privilege differences between package and repository		
DomainDeveloperChangeOwnershipScope	Show : <input checked="" type="radio"/> Differences <input type="radio"/> All No privilege differences between package and repository		
DomainDeveloperRestrictions	Show : <input checked="" type="radio"/> Differences <input type="radio"/> All No privilege differences between package and repository		
DomainGroupAdmin	Show : <input checked="" type="radio"/> Differences <input type="radio"/> All No privilege differences between package and repository		
DomainGroupAdminManageUsers	Show : <input type="radio"/> Differences <input checked="" type="radio"/> All Group Administration User Account Creation User Account Deletion Access Users User Account Password Management User Account Property Management User Account Property Access No privilege differences between package and repository	*	*
DomainGroupAdminRestrictions	Show : <input checked="" type="radio"/> Differences <input type="radio"/> All No privilege differences between package and repository		

1. 管理者として WebFOCUS にログインします。
2. WebFOCUS Hub のサイドナビゲーションウィンドウから、[管理センター]、[管理コンソール] を順に選択します。
3. [構成] タブで [ロール更新ユーティリティ] をクリックします。  
ページの最上部に、新しいロールと既存のロールの差異を示す概要メッセージが表示されます。
4. リポジトリと既存パッケージのロールと権限の差異を検証後、新しいロールと権限を適用することで新機能の利用が可能になります。

# データベースユーティリティをインストール後に手動実行するには

## 手順

1. データベースが稼働中であることを確認します。
2. db\_lb\_update.bat ユーティリティを実行します。db\_inplace\_update データベースユーティリティは、`drive:¥ibi¥WebFOCUS93¥utilities¥dbupdate` フォルダに格納されています。

**注意：**データベース更新ユーティリティを実行する際は、Application Server を停止しておく必要があります。

3. 最初のプロンプトで、データベースリポジトリのユーザ名とパスワードを入力します。  
**注意：**データベース更新ユーティリティには、テーブルの変更権限を所有するユーザの認証情報を使用する必要があります。
4. デフォルト設定のデータベースの更新を受容するには、Enter キーを押します。
5. データベースの更新に成功した後、Application Server のキャッシュをクリアした上で、Application Server を再起動します。
6. WebFOCUS への接続が機能していること、およびコンテンツが正しいことを確認します。
7. 次のユーティリティを実行して、WebFOCUS のリポジトリに新しいロールおよび BI Portal ページのテンプレートをロードします。

`drive:¥ibi¥WebFOCUS93¥utilities¥WFReposUtil¥update_repos.bat`

WebFOCUS 管理者の認証情報の入力が必要されます。

このユーティリティを実行すると、次の変更管理パッケージがインポートされます。

- `drive:¥ibi¥WebFOCUS93¥features¥bip¥managers_group_and_rules.zip`
- `drive:¥ibi¥WebFOCUS93¥features¥bip¥bip_page_templates_Vnn.zip` (*nn* はパッケージのバージョン)
- `drive:¥ibi¥WebFOCUS93¥features¥bip¥pgx_page_templates_Vnn.zip` (*nn* はパッケージのバージョン)
- `drive:¥ibi¥WebFOCUS93¥features¥bip¥themes_Vnn.zip` (*nn* はパッケージの

バージョン)

- `drive:¥ibi¥WebFOCUS93¥features¥roles¥roles.zip`

ログは、`drive:¥ibi¥WebFOCUS93¥application_logs` フォルダ下に、次の名前で作成されます。

- `cm_import_bip_page_templates_<date_time>.log`
  - `cm_import_managers_group_and_rules_<date_time>.log`
  - `cm_import_themes_Vnn_<date_time>.log`
  - `cm_import_pgx_page_templates_Vnn_<date_time>.log`
  - `cm_import_roles_<date_time>.log`
  - `cm_import_managers_group_and_rules_<date_time>.log`
8. 管理コンソールの [ロール更新ユーティリティ] を使用して、リポジトリのロールと権限を更新します。このユーティリティを使用して、既存のリポジトリで設定されたロールおよび権限と新しいインストールで設定されるロールおよび権限との差異を特定することができます。

新機能を利用するためには、新しいロールと権限にリポジトリを置き換えることをお勧めします。

下図は、ロール更新ユーティリティを使用したバージョン 9.3.0 への更新の例を示しています。新機能の利用、インサイトのコンテンツ実行、WebFOCUS Designer へのアクセスには、[Run Procedures with Insight] 権限および [Designer] 権限が必要です。

The screenshot shows the 'Role Update Utility' interface. The left sidebar contains a list of configuration options, with 'Role Update Utility' selected. The main area displays a table of roles and their privileges.

Role Name	Privileges	Repository	Packaged Role
No privilege differences found			
DomainAdvancedUser	Show : <input checked="" type="radio"/> Differences <input type="radio"/> All No privilege differences between package and repository		
DomainAuthor	Show : <input checked="" type="radio"/> Differences <input type="radio"/> All No privilege differences between package and repository		
DomainBasicUser	Show : <input checked="" type="radio"/> Differences <input type="radio"/> All No privilege differences between package and repository		
DomainDeveloper	Show : <input checked="" type="radio"/> Differences <input type="radio"/> All No privilege differences between package and repository		
DomainDeveloperChangeOwnershipScope	Show : <input checked="" type="radio"/> Differences <input type="radio"/> All No privilege differences between package and repository		
DomainDeveloperRestrictions	Show : <input checked="" type="radio"/> Differences <input type="radio"/> All No privilege differences between package and repository		
DomainGroupAdmin	Show : <input checked="" type="radio"/> Differences <input type="radio"/> All No privilege differences between package and repository		
DomainGroupAdminManageUsers	Show : <input type="radio"/> Differences <input checked="" type="radio"/> All Group Administration User Account Creation * * User Account Deletion * * Access Users * * User Account Password Management * * User Account Property Management * * User Account Property Access * * No privilege differences between package and repository		
DomainGroupAdminRestrictions	Show : <input checked="" type="radio"/> Differences <input type="radio"/> All No privilege differences between package and repository		

- 管理者として WebFOCUS にログインします。
- WebFOCUS Hub のサイドナビゲーションウィンドウから、[管理センター]、[管理コンソール] を順に選択します。
- [構成] タブで [ロール更新ユーティリティ] をクリックします。  
ページの最上部に、新しいロールと既存のロールの差異を示す概要メッセージが表示されます。
- リポジトリと既存パッケージのロールと権限の差異を検証後、新しいロールと権限を適用することで新機能の利用が可能になります。

**i** **注意:** db-lb\_update.bat ユーティリティを実行後、application\_logs ディレクトリ下に lbupdate.log ファイルが作成されます。

# 更新インストールのトラブルシューティング

- データベースの更新に失敗した場合、データベースが稼動していること、およびデータベースオーナーにデータベーステーブルの変更が許可されていることを確認します。
- `drive:¥ibi¥WebFOCUS93¥utilities¥dbupdate¥db_check_version.bat` ユーティリティを実行して、データベースが更新されたかどうかを確認します。
- Application Server が WebFOCUS Web アプリケーションをロードできない場合は、Application Server ログおよび WebFOCUS ログ (例、event.log) を確認します。
  - WebFOCUS のシステムイベントログは、`drive:¥ibi¥WebFOCUS93¥logs` フォルダに作成されます。
  - `dbupdate` および `dbcheck` ユーティリティのログ名は、`lbupdate_<timestamp>.log` および `db_check_version__<timestamp>.log` で、`drive:¥ibi¥WebFOCUS93¥application_logs` フォルダに作成されます。
- データベースの更新に成功したが、Application Server の起動に失敗し、`db_check_version` ユーティリティの実行結果にデータベースが最新でないことが示された場合は、Application Server キャッシュをクリアした上で、Application Server を再起動して WebFOCUS への接続を試みてください。
- **インストール後の ReportCaster の構成**
  - WebFOCUS ReportCaster サービスは、アップグレード時に削除されて再作成されます。
  - サービスログインアカウントとしてドメインユーザアカウントを使用して WebFOCUS ReportCaster サービスが構成された場合、アップグレードの完了後にこのオプションでサービスを再構成する必要があります。

## 注意

- アップグレード時に次のフォルダに既存のインストールファイル全体のバックアップが作成されます。

`drive:¥ibi¥WebFOCUS93¥backup_files¥`

複数のアップグレードを実行した場合、既存の最新バックアップの名前が、フォルダ名と後続の現在日付スタンプおよびタイムスタンプで変更されます。以下はその例で

す。

`drive:\ibi\WebFOCUS93\backup_files_02.22.2021.13.46`

- 更新インストールでは、バックアップディレクトリからファイルを復元する際、または新しいインストールで作成されたファイルへのバックアップファイルの構成変更のマージにより、構成の変更が新しいインストールに適用されます。
- アップグレード時に復元されないファイルに独自の変更を行った場合は、必要なファイルを手動で復元します。

## WebFOCUS Search 機能

WebFOCUS Search 機能では、Solr が使用されます。

以前のバージョンからバージョン 9.3.0 へのアップグレード時に、インストールプログラムによって新しいインストールで Solr のインストールと構成が行われ、WebFOCUS Search Server WF93 という名前の Windows サービスが作成されます。

Solr ソフトウェアは、WebFOCUS インストールディレクトリ下にインストールされ (例、`\ibi\WebFOCUS93\Solr`)、デフォルトポート番号 8983 を使用するよう構成されます。

Search Server が使用するポート番号を変更する場合は、次の手順を実行します。

1. WebFOCUS Search Server WF93 サービスを停止します。
2. `\ibi\WebFOCUS93\Solr\remove_solr_service.bat` コマンドを使用して、このサービスを削除します。
3. `\ibi\WebFOCUS93\Solr\ibi_solr_service_cfg.ps1` ファイルを編集し、`$solrPort = '8983'` 行のポート番号を変更します。新しいポート番号が使用可能であること、また別のアプリケーションで使用されていないことを確認します。
4. `\ibi\WebFOCUS93\Solr\install_solr_service.bat` コマンドを使用して、新しいサービスをインストールします。
5. サービスのスタートアップの種類を [自動] に変更します。
6. Solr Server のポートを変更した場合は、管理コンソールの [Solr URL] 設定でも変更を適用する必要があります。この設定は、管理コンソールの [構成] タブで、[アプリケーションの設定]、[検索] を順に展開して行えます。以下はその例です。

```
https://host_name:8983/solr
```

**注意：**Solr サーバの別のインスタンスを使用する場合は、管理コンソールで Search Server の情報を更新します。

## ibi WebFOCUS 更新インストールの保護

更新インストールの完了およびテスト後、セキュリティの構成が組織の要件に適合していることを確認する必要があります。

## バージョン 9.3.0 への上書きセットアップ

ここでは既存の WebFOCUS バージョン 9.0、WebFOCUS バージョン 9.1、または WebFOCUS バージョン 9.2 インストールディレクトリを使用して、バージョン 9.0、9.1、または 9.2 から 9.3.0 へコンテンツの上書きセットアップを実行する方法について説明します。

**!** **重要：**バージョン 9.0.0 以降、WebFOCUS のシステムファイル構成に `ibi_html` ディレクトリ (`drive:¥ibi¥WebFOCUSrelease¥`) は含まれません (ここで、`release` はインストールされた WebFOCUS のリリース番号です)。`ibi_html` ディレクトリにカスタムスタイルシートファイルまたはその他ファイルが格納されている場合は、WebFOCUS バージョン 9.0.0 以降のインストールまたはアップグレード前に、これらのファイルをこのディレクトリから WebFOCUS リポジトリにアップロードする必要があります。

このバージョンには、WebFOCUS の検索機能に対するいくつかの更新が含まれています。

- バージョン 9.0.1 以前からの更新インストールの場合、これらの検索機能を使用するには、リポジトリのインデックスを再作成する必要があります。
- 新規インストールの場合、以前のバージョンの既存のリポジトリを使用するには、リポジトリのインデックスを再作成する必要があります。

## 上書きセットアップの要件

バージョン 9.0、9.1、または 9.2 から 9.3.0 への上書きセットアップの要件は次のとおりです。

- 更新インストール前に、WebFOCUS リポジトリに使用されるデータベースのバックアップが作成済みであることを確認します。  
インストールプログラムはデータベースの変更を行います。失敗した場合には復元が必要になるため、上記の作業が必要です。
- 更新前のインストールについては、既存のインストールフォルダおよびファイルのバックアップをディスクに作成しておくことをお勧めします。  
インストールプログラムは、更新前にディレクトリ全体のバックアップを作成し、更新が失敗し、インストールできなかった場合はすべてのファイルを復元します。これは、インストールが失敗した場合の安全策です。
- インストールで使った Application Server が、WebFOCUS バージョン 9.3.0 の要件を満たしていることを確認します。
  - WebFOCUS は、Java のサポート対象のバージョンで構成されます。
  - Application Server は、Java Servlet API 3.1 仕様をサポートします。
  - Tomcat を使用する場合は、最新バージョンの 9.0.x を使用することをお勧めします。Tomcat 9.0.x がサポートされます。
  - サポート対象のデータベースを使用していることを確認します。
- 更新インストールの実行前に、既存の WebFOCUS インストールで使用された Application Server を停止し、ファイルがロックされていないこと、また製品が使用中でないことを確認します。  
Tomcat が使用されている場合は、インストールプログラムが Apache Tomcat サービスの停止を試みます。
- 既存インストールの ReportCaster サービスが停止していることを確認します。  
インストールプログラムは、ReportCaster サービスの停止を試みます。
- ファイルのロックを回避するには、既存のインストールファイルをエクスプローラ、コマンドウィンドウまたはエディタやブラウザなど他のアプリケーションで開かないようにします。
- WebFOCUS リポジトリのホストとなるデータベースに接続中であることを確認します。

既存のバージョン 9.0、9.1、または 9.2 からバージョン 9.3.0 への更新を選択後、インストールによって次のタスクが実行されます。

1. サポート対象の Java バージョンの存在を確認します。
2. Tomcat を確認し、サービスを停止します。

3. ReportCaster を確認し、サービスの停止を試みます。
4. データベースの接続を確認し、必要なデータベースのスクリプトを実行します。  
これは、install.cfg ファイルから取得可能な接続情報に基づいて実行されます。
5. 接続が正しく確立された後、インストールによる update\_repos スクリプトの実行時に使用する WebFOCUS 管理者の認証情報の入力が必要とされます。
6. ユーザ認証および認可が実行され、指定された WebFOCUS のアカウントが有効であること、また変更管理パッケージのインポート実行権限を所有することを確認します。
7. 以前のバージョンから更新する場合、次のフォルダにすべてのファイルのバックアップを作成します。たとえば、バージョン 9.2 から更新する場合、次のフォルダにすべてのファイルのバックアップを作成します。

```
..¥ibi¥WebFOCUS92¥backup_files¥
```

たとえば、ファイルがロックされていたためにバックアップの作成に失敗した場合は、次のメッセージが表示されます。

```
The installation restores all backed up files and exits.
```

新しいバージョンのインストールは、同じバージョン 9.0、9.1、または 9.2 のフォルダで実行され、インストールによって構成ファイルが編集されるとともに、手順 9 に示したファイルの再格納が行われます。

8. 以前のバージョンから更新する場合、インストールによって更新されたファイルは、以前のバージョンのフォルダにバックアップが作成されます。たとえば、バージョン 9.2 から更新する場合、次のフォルダにバックアップが作成されます。

```
..¥ibi¥WebFOCUS92¥update_files¥
```

インストール中に復元、更新されるファイルは次のとおりです。

- **web.xml** デフォルト値を使用して、インストール中に更新されます。
- **odin.cfg** バックアップから復元されます。
- **site.wfs** バックアップから復元されます。
- **license.cfg** バックアップから復元されます。
- **wflicense.key** バックアップから復元されます。
- **olapdefaults.js** バックアップから復元されます。

- **nls.txt** バックアップから復元されます。
- **security\_metadatasource.xml** バックアップから復元されます。
- **multidrill.css** バックアップから復元されます。
- **config/caster/ApplicationPreferences.xml** バックアップから復元されま  
す。
- **/config/was/** バックアップから復元されます。
- **/config/web\_resource/map/** バックアップから復元されます。
- **nlscfg.err** 既存インストールの構成に基づいて、言語およびコードページが更  
新されます。インストールの WebFOCUS Client コードページが、137 または  
437 で構成されていた場合、コードページは 1252 に変更されます。

#### 9. 構成ファイルのマイグレートが実行されます。

以前のバージョンから更新する場合、マイグレートユーティリティによって更新され  
たファイルは、以前のバージョンのフォルダにバックアップが作成されます。たとえ  
ば、バージョン 9.2 から更新する場合、次のファイルが更新されます。

```
..¥ibi¥WebFOCUS92¥merge_files¥
```

- **webconfig.xml および install.cfg**

バージョン 9.3.0 の install.cfg ファイルが更新されます。以前のバージョン  
9.0、9.0、または 9.2 インストールから install.cfg ファイルおよび  
webconfig.xml ファイルの項目をマイグレートする際に、次の設定が追加されま  
す。

```
IBI_APPROOT_DIRECTORY
IBI_WEBAPP_CONTEXT_DEFAULT
IBI_WEBFOCUS_CONTEXT
IBI_STATIC_CONTENT_CONTEXT
IBI_HELP_CONTEXT
IBI_REPORTCASTER_CONTEXT
IBI_REPOS_DB_USER
```

```
IBI_REPOS_DB_PASSWORD
```

```
IBI_REPOS_DB_DRIVER
```

```
IBI_REPOS_DB_URL
```

## 注意

- webconfig.xml ファイルでその他の新しい設定が検出された場合は、webfocus.cfg ファイルに移動されます。
- 管理コンソールで、変更管理エクスポートパッケージへの追加が指定されたファイルタイプは、更新時に保存され、これらの値を含む項目が webfocus.cfg ファイルに追加されます。デフォルト設定では、変更管理機能によって作成されたエクスポートパッケージでサポートされるファイルタイプは、acx、bmp、css、fex、gif、htm、html、ico、jpe、jpeg、jpg、js、mas、mnt、png、sty、svg です。ファイルタイプのリストは、管理コンソールで調整できます。

構成ファイルマイグレートユーティリティは、次の設定に関してはマイグレートを行いません。次の設定については、WebFOCUS バージョン 9.3.0 のデフォルト設定が適用されます。

```
IBI_CSRF_ENFORCE
```

```
IBI_CM_RETAIN_HANDLES
```

```
IBI_CUSTOM_SECURITY_PARAMETER
```

```
IBI_CUSTOM_SECURITY_DRIVER
```

```
IBI_ENCRYPTION_PROVIDER
```

```
IBI_MOVE_CONFIRMATION_MESSAGE
```

```
IBI_REPOSITORY_SYNC_INTERVAL
```

```
IBI_REST_METHOD_ENFORCE
```

IBI\_WEBAPP\_DEFAULT\_URL 設定は、install.cfg で作成されます。デフォルト値は次のとおりです。

```
http://<hostname>:80
```

これは、管理コンソールで構成し、適切な WebFOCUS のプロトコル、ホスト名、およびポート番号を指定することができます。

- **mime.wfs** バージョン 9.0、9.1、または 9.2 ファイルの構成項目は、バージョン 9.3.0 のこのファイルの構成項目と統合されます。

- **セキュリティファイル**

- securitysettings.xml
- securitysettings-mobile.xml
- securitysettings-portlet.xml
- securitysettings-zone.xml

上記のセキュリティファイルは、バージョン 9.0、9.1、または 9.2 からバージョン 9.3.0 にコピーされます。

- **languages.xml** バージョン 9.0、9.1、または 9.2 ファイルの構成項目は、バージョン 9.3.0 のこのファイルの構成項目と統合されます。

- **cgivars.wfs** デフォルトサーバード、OLAP、パラメータプロンプトなど、..`¥client¥wfc¥etc¥cgivars.wfs` に保存された設定は、マイグレートプロセスで保持されません。これらの設定は、管理コンソールで再度適用する必要があります。管理コンソールで適用された設定の変更は、..`¥config¥webfocus.cfg` ファイルに記述されます。

10. データベースの照合順序を確認します。
11. データベースが Microsoft SQL Server で、大文字と小文字が区別されない照合順序 (CI) の場合は、インストールプログラムによってデータベースの照合順序が大文字と小文字を区別した最適な設定 (CS) に変更されます。
12. アップグレードにより、プログラムグループ、ReportCaster サービス、レジストリエントリが更新されます。  
サービスログインアカウントとしてドメインユーザアカウントを使用して WebFOCUS ReportCaster サービスが構成された場合、アップグレードの完了後にこのオプションでサービスを再構成する必要があります。
13. Tomcat のキャッシュをクリアします。
14. Tomcat が再起動されます。
15. 確認ページを実行して、インストールを終了します。

**注意：**他の Application Server を使用している場合は、WebFOCUS Web アプリケーションの WAR または EAR ファイルを再展開し、手動でキャッシュをクリア後、Application Server を再起動します。

**注意：**たとえば、接続の問題やデータベースまたは WebFOCUS アカウント認証情報の欠落によって、データベース更新タスクのいずれかが失敗した場合、データベースの更新タスクはインストール後に実行することができます。詳細は、[上書きセットアップでのインストール後の確認](#)を参照してください。

## 上書きセットアップでのインストール後の確認

1. 以前のバージョンからの上書きセットアップを行う場合は、db\_lb\_update.bat を実行します。たとえば、バージョン 9.2 の場合、`..\¥ibi¥WebFOCUS92¥utilities¥dbupdate¥db_lb_update.bat` を実行します。
2. 以前のバージョンからの上書きセットアップを行う場合は、update\_repos.bat を実行します。たとえば、バージョン 9.2 の場合、`..\¥ibi¥WebFOCUS92¥utilities¥WFReposUtil¥update_repos.bat` を実行します。
3. Application Server を再起動します。
4. Application Server、WebFOCUS ReportCaster サービス、WebFOCUS Search Server など、必要なサービスがすべて実行されていることを確認します。
5. データベースへの接続が正常に機能していることを確認します。
6. WebFOCUS に接続し、製品が正常に機能し、コンテンツへのアクセスが可能であることを確認します。  
WebFOCUS は、以前のバージョン 9.0、9.1、または 9.2 で構成された Web アプリケーションコンテキストを使用します。
7. Web アプリケーションのロードができない場合は、アプリケーションログおよび WebFOCUS event.log を確認します。
8. 以前のバージョンからの上書きセットアップの場合、以前のバージョンの次のフォルダの存在を確認し、構成ファイルのマイグレートが完了したことを確認します。たとえば、9.2.0 から更新する場合、次のフォルダが存在することを確認します。

```
..\¥ibi¥WebFOCUS92¥merge_files¥
```

9. 以前のバージョンからの上書きセットアップの場合、以前のバージョンのフォルダで、install.cfg ファイルおよび webfocus.cfg ファイルのコンテンツを確認します。たとえば、バージョン 9.2.0 からの上書きセットアップの場合、次のフォルダに格納された install.cfg ファイルおよび webfocus.cfg ファイルのコンテンツを確認します。

```
..¥ibi¥WebFOCUS92¥config¥
```

10. 以前のバージョンからの上書きセットアップの場合、リポジトリとして使用されたデータベースに基づき、以前のバージョンのフォルダの JDBC ドライバの設定が正しいことを確認します。たとえば、9.2.0 から更新する場合、次のフォルダの JDBC ドライバの設定が正しいことを確認します。

```
..¥ibi¥WebFOCUS92¥utilities¥setenv¥utiluservars.bat
```

11. インストール中に照合順序の確認または変更が失敗した場合は、インストール後に次の手順を実行する必要があります。
  - a. Application Server を停止します。
  - b. データベースへの接続がアクセス可能であること、また実行するユーザの認証情報にデータベースの変更が許可されていることを確認します。
  - c. 以前のバージョンからの上書きセットアップの場合、手動、または以前のバージョンのフォルダに格納されている、更新されたインストールで利用可能なツールを使用して、データベースの照合順序を変更します。たとえば、9.2.0 から更新する場合、次のフォルダ配下のユーティリティを用いて変更を行います。

```
..¥ibi¥WebFOCUS92¥utilities¥dbupdate¥collation¥
```

- d. 以前のバージョンからの上書きセットアップの場合、コマンドウィンドウ (または UNIX シェル) を開いて該当するバージョンのフォルダに移動し、データベースの更新を実行します。たとえば、バージョン 9.2.0 からの上書きセットアップの場合、次のフォルダに移動します。

```
..¥ibi¥WebFOCUS92¥utilities¥dbupdate¥
```

- e. 上記のパスから、次のコマンドを実行します。

```
db_lb_update.bat
```

- f. 以前のバージョンからの上書きセットアップの場合は、変更管理パッケージのイ

ンポートに必要なコマンドを実行します。たとえば、バージョン 9.2.0 からの上書きセットアップの場合は、次のコマンドを実行します。

```
..¥ibi¥WebFOCUS92¥utilities¥WFReposUtil¥update_repos.bat
```

- g. Application Server のキャッシュをクリアします。
- h. Application Server を再起動します。

## ibi WebFOCUS 上書き更新インストールの保護

上書き更新インストールの完了およびテスト後、セキュリティの構成が組織の要件に適合していることを確認する必要があります。

## 既存の ibi WebFOCUS リポジトリを使用した新規バージョン 9.3.0 のインストールの実行

ここでは、以前のバージョン 9.0、9.1、または 9.2 インストールの WebFOCUS リポジトリを使用して、新しいバージョン 9.3.0 のインストールを実行する手順について説明します。

### 重要

バージョン 9.0.0 以降、WebFOCUS のシステムファイル構成に ibi\_html ディレクトリ (`drive:¥ibi¥WebFOCUSrelease¥`) は含まれません (ここで、`release` はインストールされた WebFOCUS のリリース番号です)。ibi\_html ディレクトリにカスタムスタイルシートファイルまたはその他ファイルが格納されている場合は、WebFOCUS バージョン 9.0.0 以降のインストールまたはアップグレード前に、これらのファイルをこのディレクトリから WebFOCUS リポジトリにアップロードする必要があります。

このバージョンには、WebFOCUS の検索機能に対するいくつかの更新が含まれています。

- バージョン 9.0.1 以前からの更新インストールの場合、これらの検索機能を使用するには、リポジトリのインデックスを再作成する必要があります。

- 新規インストールの場合、以前のバージョンの既存のリポジトリを使用するには、リポジトリのインデックスを再作成する必要があります。

## 手順

1. バージョン 9.0、9.1、または 9.2 のデータベースのコピーを作成し、新しいバージョン 9.3.0 のインストールで使用します。
2. データベースの照合順序 (すべてのテーブルとフィールドを含む) で大文字と小文字が区別されることを確認します。
3. データベースが稼働中であることを確認します。
4. バージョン 9.3.0 の完全インストールを実行します。

**注意:** 手順 1 で作成したバージョン 9.0、9.1、または 9.2 データベースのコピーは、インストール中に指定することができます。

5. WebFOCUS バージョン 9.3.0 のインストール時に、データベースリポジトリのタイプを指定するとともに、使用する予定の既存データベースリポジトリに関する情報を入力します。具体的には、[インストールするコンポーネントを選択してください] ダイアログボックスの [既存データベースの構成] エリアで、使用するデータベースリポジトリのタイプを選択します (例、Microsoft SQL Server、Oracle)。また、[WebFOCUS リポジトリの作成] のチェックがオフになっていることを確認します。
6. 次に、データベースリポジトリ名、接続、構成の情報を入力します。

**注意:** データベーステーブルの作成と編集の権限を所有するユーザの認証情報を入力する必要があります。

インストールが完了すると、新しい WebFOCUS バージョン 9.3.0 が、`drive:\ibi\WebFOCUS93` ディレクトリに格納されます。

7. Application Server を停止します (例、Apache Tomcat)。
8. バージョン 9.0、9.1、または 9.2 のデータベースが格納されたデータベースリポジトリ (例、Microsoft SQL Server) が稼働中であることを確認します。
9. `drive:\ibi\WebFOCUS93\utilities\dbupdate\db_lb_update` ユーティリティを実行します。

### 注意

- データベース認証情報の入力が必要されます。データベーステーブルの作成と編集の権限を所有するユーザの認証情報を入力する必要があります。
- スクリプトの実行が完了すると、「Update process SUCCEEDED」というメッセージが表示されます。

10. データベースの更新に成功した後、Application Server のキャッシュをクリアした上で、Application Server を再起動します。
11. WebFOCUS への接続が機能していること、およびコンテンツが正しいことを確認します。
12. 次のユーティリティを実行して、WebFOCUS のリポジトリに新しいロールおよび BI Portal ページのテンプレートをロードします。

`drive:¥ibi¥WebFOCUS93¥utilities¥WFReposUtil¥update_repos.bat`

WebFOCUS 管理者の認証情報の入力が必要です。

このユーティリティを実行すると、次の変更管理パッケージがインポートされます。

- `drive:¥ibi¥WebFOCUS93¥features¥bip¥managers_group_and_rules.zip`
- `drive:¥ibi¥WebFOCUS93¥features¥bip¥bip_page_templates_Vnn.zip` (*nn* はパッケージのバージョン)
- `drive:¥ibi¥WebFOCUS93¥features¥bip¥pgx_page_templates_Vnn.zip` (*nn* はパッケージのバージョン)
- `drive:¥ibi¥WebFOCUS93¥features¥bip¥themes_Vnn.zip` (*nn* はパッケージのバージョン)
- `drive:¥ibi¥WebFOCUS93¥features¥roles¥roles.zip`

ログは、`drive:¥ibi¥WebFOCUS93¥application_logs` フォルダに、次の名前で作成されます。

- `cm_import_bip_page_templates_<date_time>.log`
- `cm_import_managers_group_and_rules_<date_time>.log`
- `cm_import_themes_Vnn<date_time>.log`
- `cm_import_pgx_page_templates_Vnn<date_time>.log`
- `cm_import_roles_<date_time>.log`
- `cm_import_managers_group_and_rules_<date_time>.log`

13. 管理コンソールの [ロール更新ユーティリティ] を使用して、リポジトリのロールと権限を更新します。このユーティリティを使用して、既存のリポジトリで設定されたロールおよび権限と新しいインストールで設定されるロールおよび権限との差異を特定することができます。

新機能を利用するためには、新しいロールと権限にリポジトリを置き換えることをお

勧めします。

下図は、ロール更新ユーティリティを使用したバージョン 9.3.0 への更新の例を示しています。新機能の利用、インサイトのコンテンツ実行、WebFOCUS Designer へのアクセスには、[Run Procedures with Insight] 権限および [Designer] 権限が必要です。

Role Name	Privileges	Repository	Packaged Role
No privilege differences found			
DomainAdvancedUser	Show : <input checked="" type="radio"/> Differences <input type="radio"/> All No privilege differences between package and repository		
DomainAuthor	Show : <input checked="" type="radio"/> Differences <input type="radio"/> All No privilege differences between package and repository		
DomainBasicUser	Show : <input checked="" type="radio"/> Differences <input type="radio"/> All No privilege differences between package and repository		
DomainDeveloper	Show : <input checked="" type="radio"/> Differences <input type="radio"/> All No privilege differences between package and repository		
DomainDeveloperChangeOwnershipScope	Show : <input checked="" type="radio"/> Differences <input type="radio"/> All No privilege differences between package and repository		
DomainDeveloperRestrictions	Show : <input checked="" type="radio"/> Differences <input type="radio"/> All No privilege differences between package and repository		
DomainGroupAdmin	Show : <input checked="" type="radio"/> Differences <input type="radio"/> All No privilege differences between package and repository		
DomainGroupAdminManageUsers	Show : <input type="radio"/> Differences <input checked="" type="radio"/> All Group Administration User Account Creation User Account Deletion Access Users User Account Password Management User Account Property Management User Account Property Access No privilege differences between package and repository	*	*
DomainGroupAdminRestrictions	Show : <input checked="" type="radio"/> Differences <input type="radio"/> All No privilege differences between package and repository		

- 管理者として WebFOCUS にログインします。
- WebFOCUS Hub のサイドナビゲーションウィンドウから、[管理センター]、[管理コンソール] を順に選択します。
- [構成] タブで [ロール更新ユーティリティ] をクリックします。  
ページの最上部に、新しいロールと既存のロールの差異を示す概要メッセージが表示されます。
- リポジトリと既存パッケージのロールと権限の差異を検証後、新しいロールと権限を適用することで新機能の利用が可能になります。

# 既存の ibi WebFOCUS リポジトリからの ibi WebFOCUS インストールの保護

インストールの完了およびテスト後、セキュリティの構成が組織の要件に適合していることを確認する必要があります。

## ibi WebFOCUS Client および ibi WebFOCUS ReportCaster のディレクトリ 構造

インストールの終了後、WebFOCUS Client および ReportCaster のディレクトリが作成されます。

## ibi WebFOCUS Client のディレクトリ構造

デフォルト設定では、インストール後に次のディレクトリが作成されます。

### apps

アプリケーションファイルおよびデータファイルを格納します。デフォルト設定では、これが WebFOCUS がアプリケーションファイルを検索する APPROOT ディレクトリになります。

デフォルト設定では、他のディレクトリは、WebFOCUS93 ディレクトリの下に作成されません。以下はその例です。

```
drive:¥ibi¥WebFOCUS93
```

WebFOCUS93 ディレクトリの下には、次のサブディレクトリが作成されます。

## application\_logs

変更管理インポートまたはデータベースの更新など、アプリケーションユーティリティから生成されたログファイルが格納されます。

## backup\_files

アップグレード時に次のフォルダに既存のインストールファイル全体のバックアップが作成されます。

```
..¥WebFOCUS93¥backup_files¥
```

複数のアップグレードを実行した場合、既存の最新バックアップの名前が、フォルダ名と後続の現在日付スタンプおよびタイムスタンプで変更されます。以下はその例です。

```
/WebFOCUS93/backup_files_05.22.2021.13.46/
```

構成ファイルの復元および構成ファイルへの変更は、更新インストールプロセスの最後に実行され、情報は次のログファイルに記述されます。

```
WebFOCUS93_<date_time>.log
```

## client

構成ファイルを格納します。

## cm

変更管理のインポートパッケージおよびエクスポートパッケージを格納するデフォルトディレクトリです。

## config

追加の構成ファイルおよびオプションのセキュリティ構成ファイルを格納します。

## features

新しいポータルテンプレート、およびセキュリティ構成に関連するリソースを格納します。

## licenses

WebFOCUS および他社製ソフトウェアコンポーネントのライセンスを格納します。

## **logs**

システムイベントのログファイル用の領域です。

## **maptiles**

OpenStreetMap データでマップを描画した際に使用されたローカルマップタイルを格納するレガシーフォルダです。

## **migration\_import**

以前のバージョンで作成されたマイグレートパッケージを格納します。

## **ReportCaster**

ReportCaster Distribution Server のディレクトリおよびファイルを格納します。

## **samples**

サンプルの WebFOCUS API アプリケーションとデモを格納します。

## **scm**

ソース管理の操作中に移動されるファイルの格納先を指定します。

## **Solr**

WebFOCUS が使用する Solr エンジンのインストールファイルを格納します。

## **temp**

内部処理用の領域です。

## **Uninstall\_WebFOCUS93**

アンインストールプログラムで使用されるファイルを格納します。

## **utilities**

構成、マイグレート、その他の作業に使用するツールを格納します。

## **webapps**

WebFOCUS および ReportCaster の Web アプリケーションを格納します。

# ibi WebFOCUS ReportCaster Distribution Server 用のディレクトリ

Distribution Server 用のデフォルトディレクトリは次のとおりです。

```
drive:¥ibi¥WebFOCUS93¥ReportCaster
```

このディレクトリの下には、次のサブディレクトリが作成されます。

## **bin**

アプリケーションおよびその他の実行ファイルを格納します。

## **cfg**

構成ファイルおよび NLS リソースファイルを格納します。

## **lib**

ReportCaster ReportLibrary を格納します。

## **log**

構成およびエラーメッセージを格納します。

## **resources**

リソースを格納します。

## **samples**

サンプル API ファイルを格納します。

## **temp**

内部処理用の領域です。

## **trc**

トレースファイルを格納します。

**注意：** ReportCaster の Web コンポーネントは、WebFOCUS Client とともにインストールされます。

# ibi WebFOCUS Client ディレクトリのファイルアクセス許可

WebFOCUS Client は Web サーバおよび Application Server の一部として動作するため、Web サーバおよび Application Server の処理を実行するユーザ ID には、WebFOCUS ディレクトリへのアクセス許可を与える必要があります。通常、Windows Server マシンでは、デフォルトの NTFS アクセス許可で十分です。ただし、使用する Web サーバおよび Application Server により、必要な手順が異なります。

- Tomcat を使用する場合は、NTFS アクセス許可を設定する必要はありません。Tomcat をサービスとして実行する場合は、ローカルシステムアカウントとして実行されるため、デフォルトのアクセス許可で十分です。  
必要に応じて、セキュリティを強化することができます。その場合は、Tomcat の実行ユーザ ID に対してマシン上の権限をさらに制限した ID を設定し、このユーザ ID に NTFS アクセス許可を設定します。詳細は、[その他の ibi WebFOCUS 構成オプション](#) を参照してください。
- 他の Web サーバおよび Application Server による構成の場合は、Web サーバと Application Server のマニュアルを参照し、サーバの実行ユーザ ID を確認してください。サーバを Windows のサービスとして実行しない場合、通常はファイルシステムのデフォルトのアクセス許可で十分です。

アクセス許可およびセキュリティについての詳細は、『ibi™ WebFOCUS® セキュリティ管理ガイド』を参照してください。

## ibi WebFOCUS Client のアンインストール

WebFOCUS Client ソフトウェアをアンインストールする前に、WebFOCUS で使用されている Application Server および HTTP サーバが停止していること、WebFOCUS ReportCaster WF93 サービスが停止していることを確認します。WebFOCUS Client は、次のいずれかの方法でアンインストールすることができます。

- [スタート] メニューの [ibi] アプリケーションからアンインストールを実行します。該当するバージョンのフォルダを選択して、ソフトウェアをアンインストールすることができます (例、[WebFOCUS 93])。選択後、[WebFOCUS 93] ショートカットをダブルクリックします。
- コマンドラインでアンインストールプログラム (例、Uninstall\_WebFOCUS93.exe) を

実行します。以下はその例です。

```
C:¥ibi¥WebFOCUS93¥Uninstall_WebFOCUS¥Uninstall_WebFOCUS93.exe
```

- コマンドラインでサイレントアンインストールを実行します。アンインストール実行ファイルの後に「-i silent」オプションを追加します。以下はその例です。

```
C:¥ibi¥WebFOCUS93¥Uninstall_WebFOCUS93¥Uninstall_WebFOCUS93.exe -i  
silent
```

# Web サーバおよび Application Server の構成

---

この章では、WebFOCUS の実行に必要な Web サーバと Application Server を構成する方法について説明します。WebFOCUS のインストール時にこれらのサーバが自動的に構成され、構成確認ユーティリティが正常に実行された場合は、必要に応じてこの章を参照してください。ただし、問題が発生してトラブルシューティングを行う場合は、この章を参照する必要があります。また、Apache Tomcat または WebFOCUS をはじめて使用する場合は、この章を読んで構成方法を理解しておくことをお勧めします。

この章では、「Application Server」という用語は、Servlet コンテナ、J2EE エンジン、Application Server のいずれかを指して使用されます。

このマニュアルでは、WebFOCUS コンポーネントをインストールするシステムの ibi ディレクトリのパスを、次のような省略形で表記します。

```
drive:¥
```

このマニュアルの手順や例を参照する際は、この表記を実際に使用するディレクトリ名に読み替えてください。手順や例では、デフォルト設定のパスおよびディレクトリ名を使用します。デフォルト設定を変更した場合は、変更後のパスおよびディレクトリ名に読み替えてください。

## 構成の概要と各種オプション

WebFOCUS Client の Web コンポーネントは、Web サーバと Application Server の一部として動作します。構成手順は、使用する Web サーバおよび Application Server により異なります。ファイル名やフォルダ名に非標準文字を使用する場合は、アプリケーションおよびオペレーティングシステムを同一言語のエンコードで構成する必要があります。

- **Apache Tomcat スタンドアロン**

Tomcat は、Web サーバと Application Server の両方として使用することができます。このオプションを選択した場合、Tomcat 用のデフォルト HTTP ポート番号は 80

ではなく、8080 になります。そのため、ブラウザから Web サーバのページを呼び出す場合は、次のように入力する必要があります。

```
http://hostname:8080
```

次のようには入力しません。

```
http://hostname
```

- **Microsoft IIS と Apache Tomcat**

Tomcat を Application Server として使用し、Microsoft IIS を Web サーバとして使用します。この場合、2つのサーバおよびサーバ間で通信を行うための構成が必要です。

- **その他**

その他の Web サーバおよび Application Server は、手動で構成することができます。その場合は、対応するサーバのマニュアルを参照し、指定された手順を実行してください。

Web サーバが使用できない場合で、Application Server が HTTP 機能を備えている場合は、Application Server を使用してすべての処理を実行することができます。

## 構成手順の概要

ここでは、WebFOCUS 用に Web サーバと Application Server を構成する方法の概要について説明します。

構成手順は、使用する構成タイプにより異なります。

- **Web サーバおよび Application Server の構成** (エイリアスおよび Web アプリケーション) 標準の構成では、WebFOCUS のディレクトリ (ibi¥apps) に格納された従来の静的 Web コンテンツに対してエイリアスを作成し、Application Server 上で Web アプリケーション (webfocus.war) を展開することができます。この構成は、WebFOCUS の処理に Web サーバと Application Server の両方を使用する場合にサポートされます。また、Apache Tomcat などの Application Server を使用し、それが Web サーバのように動作して Web アプリケーションの外部でコンテンツを提供できる場合においてもサポートされます。

Web サーバは、リクエストをファイアウォール経由で Tomcat に転送する役割のみに限定して使用することもできます。この場合、Application Server 上で3つの Web アプリケーションをすべて展開する必要があります。

- **Application Server のみの構成** (すべての Web アプリケーション) Application

Server として、IBM WebSphere、Oracle WebLogic、Oracle Application Server、SAP NetWeaver、Oracle Java System Application Server などを使用する場合は、すべての WebFOCUS コンテンツを Web アプリケーション (WAR ファイル) を経由して展開することができます。この構成では、webfocus.war ファイル以外に、approot.war ファイルを展開しますが、Web サーバのエイリアスは作成しません。

## ibi WebFOCUS 用に Web サーバおよび Application Server を構成するには

### 手順

1. Web サーバおよび Application Server の各コンポーネントをインストールして、正常に動作する状態にします。必要に応じて、使用する他社製品のマニュアルを参照してください。

独自の Application Server を使用しない場合は、WebFOCUS Client のインストールプログラムを使用して Apache Tomcat をインストール、構成することができます。

2. Application Server の CLASSPATH に WebFOCUS リポジトリ JDBC ドライバを追加します。

JDBC ドライバについての詳細は、[ibi WebFOCUS リポジトリおよび作業に関する追加情報](#)を参照してください。

3. WebFOCUS Web アプリケーションを Application Server に展開します。WebFOCUS コンポーネントは、J2EE Web アプリケーションとしてパッケージ化されています。Web アプリケーションは、次の WAR ファイルとして提供されています。

```
drive:¥ibi¥WebFOCUS93¥webapps¥webfocus.war
```

Web アプリケーションは、次の拡張ディレクトリとしても提供されています。

```
drive:¥ibi¥WebFOCUS93¥webapps¥webfocus
```

ユーザの利便性および Application Server の性能に応じて、WAR ファイルまたは拡張ディレクトリのいずれかを選択して展開することができます。Tomcat のスタンドアロン構成には、拡張ディレクトリを使用することをお勧めします。ただし、サービスパックを適用する場合、Web アプリケーションに加える変更は、その変更を保持するために拡張ディレクトリで行う必要があります。

WebFOCUS のデフォルト展開パラメータは、次のとおりです。

コンテキストルート/パス	ファイルロケーション
/ibi_apps	drive:¥ibi¥WebFOCUS93¥webapps¥webfocus.war
/approot	drive:¥ibi¥WebFOCUS93¥webapps¥approot.war

Web サーバを使用している場合は、静的コンテンツのエイリアスを作成することができます。これにより、WebFOCUS データが格納されたディレクトリが、Web サーバが参照できるディレクトリにマッピングされます。デフォルト設定は次のとおりです。

デフォルトエイリアス	パス	アクセス
approot	drive:¥ibi¥apps	読み取りのみ

Windows Server の中には、「スクリプトのみ」実行アクセス権限の許可が必要なものがあります。

4. Web サーバが Web アプリケーションコンテキストルート (/ibi\_apps、/approot) のリクエストを Application Server に転送できるようにします。
5. 管理コンソールの構成確認ユーティリティを使用して、構成を確認します。詳細は、[ibi WebFOCUS Client インストール後の作業](#)を参照してください。

**注意：**複数のインスタンスをインストールする場合は、最初のインスタンスのインストールと構成が完了した後で、2つ目のインスタンスをインストールします。2つ目のインスタンスのインストール方法についての詳細は、[ibi WebFOCUS リポジトリおよび作業に関する追加情報](#)を参照してください。

## Apache Tomcat の構成

ここでは、WebFOCUS 用に Apache Tomcat を手動で構成する方法について説明します。WebFOCUS のインストール時に、Apache Tomcat のインストールと構成を行うオプション

を選択することができます。このオプションを選択し、構成確認ユーティリティが正常に実行された場合は、Tomcat を手動で構成する必要はありません。ただし、Tomcat をはじめて使用する場合またはエラーが発生する場合は、ここで説明する項目を確認し、構成手順について理解しておく必要があります。

Apache Tomcat を使用する場合は、次の 2 つの方法で構成することができます。

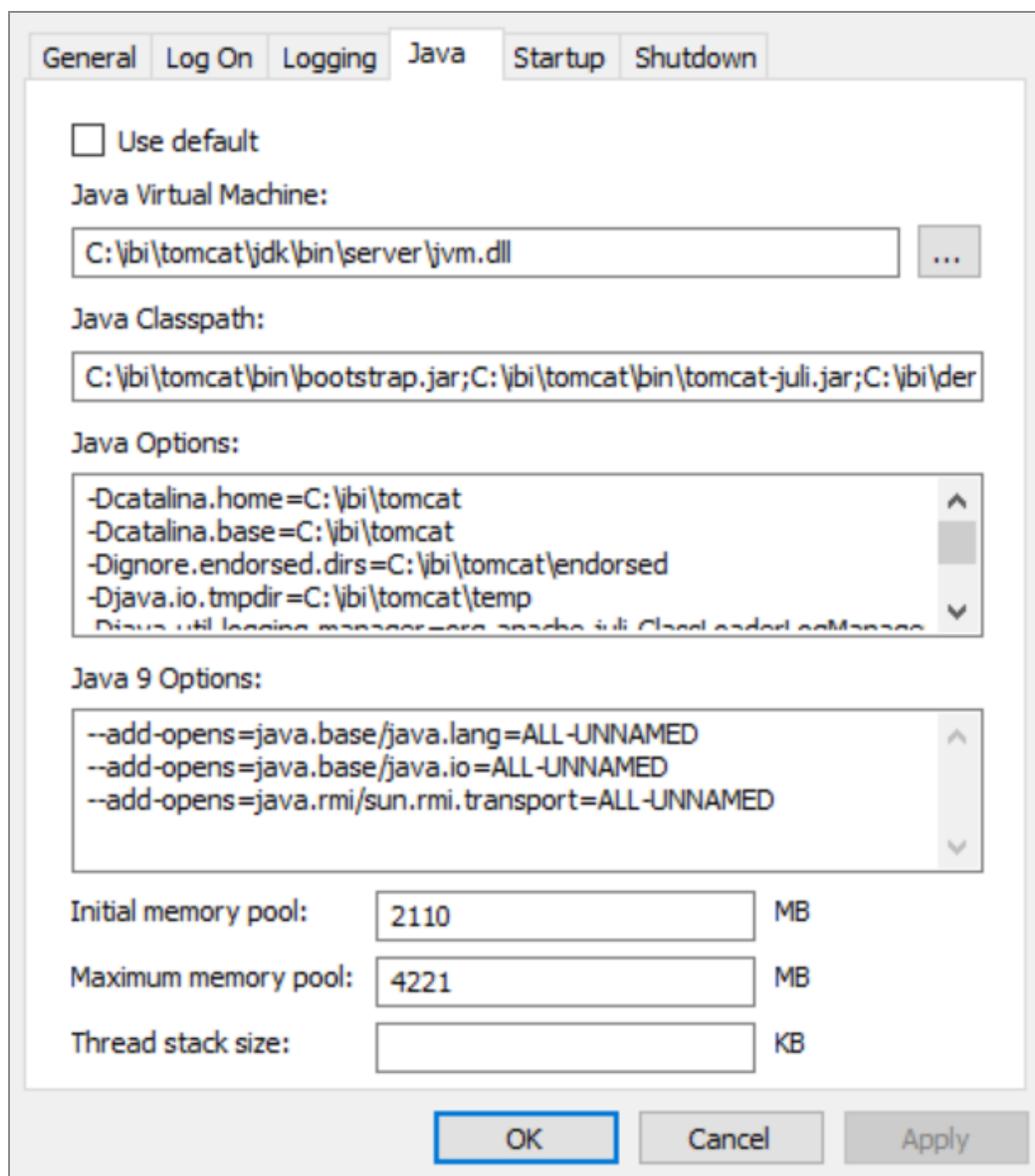
- Tomcat を Web サーバと Application Server の両方として使用することができます。このオプションは、「Tomcat のスタンドアロン構成」と呼ばれ、すべての WebFOCUS 処理が Tomcat で実行されます。
- Microsoft IIS を Web サーバとして、Tomcat を Application Server として使用することができます。この場合、2 つのサーバを構成し、サーバ間の通信を構成する必要があります。これにより、処理が Tomcat と IIS に分割されます。

**注意：**IIS がリクエストをファイアウォール経由で Tomcat に転送する役割のみを担当する場合は、ここで説明した方法で Tomcat のスタンドアロン構成を使用した後、手動で Tomcat コネクタを構成します。

## Java メモリ要件

InfoAssist を使用する場合やパフォーマンスの問題が発生した場合、Java VM メモリオプションの調整が必要になることがあります。

下図のように、Tomcat 構成ユーティリティを起動し、[Java] タブを選択します。



[Initial memory pool] サイズが 1024 メガバイト以上に設定され、[Maximum memory pool] サイズが 2048 メガバイト以上に設定されていることを確認します。

## ibi WebFOCUS 用の Tomcat の準備

ここでは、Tomcat がすでにインストールされていることを前提に説明します。Tomcat がまだインストールされていない場合は、WebFOCUS Client インストールからインストールするか、次のインストールユーティリティをダウンロードしてインストールすることができます。

<http://tomcat.apache.org/>

Tomcat の構成を WebFOCUS が自動で行うよう選択した場合は、次の手順が実行されま  
す。

- デフォルトの Java メモリオプションが増加されます。メモリオプションを手動で増加  
する方法についての詳細は、[Java メモリの問題](#)を参照してください。
- ReportCaster を使用する場合は、CLASSPATH が設定されます。
- 展開するためのコンテキストが作成されるか、WebFOCUS コンテンツ用のエイリアス  
が設定されます。

次の手順を実行して、Tomcat の詳細な構成を行うことができます。

- Tomcat とともにインストールされる Web 管理ツールには、セキュリティを設定する  
ことができます。
- Tomcat が使用するデフォルトのポートを変更することができます。通常はこの変更を  
行う必要はありませんが、必要に応じて変更することができます。
- Apache Tomcat の構成にセキュアソケットレイヤ (SSL) が使用される場合、セキュリ  
ティ上の理由から、トランスポート層セキュリティ (TLS) 1.2 プロトコルによる通信の  
みを許可することをお勧めします。

TLS 1.2 のみを有効にするには、次の手順を実行します。

1. \$CATALINA\_BASE/conf/server.xml ファイルを編集します。
2. Connector port セクションに次の属性を追加します。

```
sslEnabledProtocols="TLSv1.2"
```

3. ファイルを保存して閉じます。
4. Apache Tomcat を再起動します。

## リポジトリテーブルの CLASSPATH を設定 するには

JDBC ドライバのパスを Tomcat の CLASSPATH に記述しておく必要があります。Tomcat  
は Windows のサービスとして実行されるため、レジストリに CLASSPATH が設定されま  
す。WebFOCUS をインストールする際に Tomcat を構成するよう選択した場合は、この設

定はインストール時に自動的に行われます。

Java Classpath を手動で設定する場合、またはトラブルシューティングを行う場合は、CLASSPATH フィールドに JDBC ドライバが含まれていることを確認します。

**注意：**ドライバが表示されない場合は、[Java Classpath] フィールドの末尾にセミコロン (;) を追加します。続いて、使用するリポジトリの JDBC ドライバへの絶対パスを入力します。複数のファイルを指定する場合は、それぞれのパスをセミコロン (;) で区切ります。ディレクトリ名にブランクを使用することはできますが、パスとセミコロン (;) の間には使用することはできません。ファイルのパス名には、ディレクトリとともに必ずファイル名も入力します。以下はその例です。

```
C:¥ibi¥tomcat¥bin¥bootstrap.jar;C:¥drivers¥sqljdbc.jar
```

JDBC ドライバについての詳細は、[ibi WebFOCUS リポジトリおよび作業に関する追加情報を参照してください。](#)

## Tomcat ポート

デフォルト設定では、Tomcat は次の 3 つの TCP ポートを使用します。

デフォルトポート	名前	用途
8080	HTTP リスナーポート	Web ブラウザから Tomcat にアクセスするためのポートです。以下はその例です。  <code>http://hostname:8080</code>
8009	コネクタポート	Web サーバは、このポートを経由して Tomcat へリクエストを転送します。IIS 対応の Tomcat コネクタ (プラグイン) は、このポートを使用します。このポートを変更してコネクタを使用する場合は、コネクタの workers.properties ファイルのポート番号を変更します。
8005	シャットダウンポート	Tomcat では、このポートを内部操作およびシャットダウンに使用します。

通常はこれらのポートを変更する必要はありません。ただし、これらのポートが使用できない場合、または変更が必要な場合は、次の手順を実行します。

1. テキストエディタで次のファイルを開きます。

```
C:¥ibi¥tomcat¥conf¥server.xml
```

2. 変更するポート番号 (8080、8009、8005) を検索し、使用するポート番号で置換します。
3. ファイルを保存し、エディタを終了します。

デフォルトの値を変更した場合は、このマニュアルの手順や例を参照する際は、変更後の値で読み替えてください。

## Tomcat 用の ibi WebFOCUS コンテキストの作成

主に Tomcat の構成で必要なことは、WebFOCUS ファイルのパスおよびこれらのファイルを使用するためのコンテキストルートに Tomcat に指示することです。たとえば、次のパスを追加して、WebFOCUS Web アプリケーションのファイルを取得するよう Tomcat に指示する必要があります。

```
drive:¥ibi¥WebFOCUS93¥webapps¥webfocus
```

次の WebFOCUS コンテキストルートのリクエストを受信することを想定します。

```
http://hostname:8080/ibi_apps/
```

このコンテキストを作成することにより、WebFOCUS Web アプリケーションが展開されます。

Tomcat は、パスとコンテキストの情報があれば、Web アプリケーション以外にもファイルを提供することができます。このため、Tomcat は、Web サーバと Application Server の両方として使用することができます。従来の Web サーバでは、エイリアスを作成します。Tomcat では、エイリアスはコンテキストルートのように扱われます。これは、Web アプリケーション以外にファイルを提供するときでも同様です。

- Tomcat を Web サーバと Application Server の両方として使用する場合は、次のコン

テキストを作成する必要があります。

コンテキスト (パス)	ディレクトリ (ドキュメントベース)
/ibi_apps	drive:¥ibi¥WebFOCUS93¥webapps¥webfocus.war
/approot	drive:¥ibi¥WebFOCUS93¥webapps¥approot.war

- Tomcat を Application Server として、IIS を Web サーバとして使用する場合、Tomcat で次のコンテキストを作成します。

コンテキスト (パス)	ディレクトリ (ドキュメントベース)
/ibi_apps	drive:¥ibi¥WebFOCUS93¥webapps¥webfocus.war

次に、IIS 上に approot コンテキストがエイリアス (仮想ディレクトリ) として作成されます。続いて、IIS が ibi\_apps のリクエストを Tomcat に送信するよう構成されます。

## Apache Tomcat を構成するには

### 手順

1. Windows の [サービス] ウィンドウで Tomcat を停止するには、[Apache Tomcat] を右クリックし、[停止] を選択します。
2. エクスプローラで次のディレクトリに移動します。

```
< catalina_home > ¥ conf ¥ Catalina ¥ localhost
```

**注意：**既存の Tomcat が WebFOCUS の特定のバージョン以外でインストールされた

場合、このディレクトリは次の場所になります。

```
< catalina_home > %conf% Catalina %localhost
```

このディレクトリには、コンテキストを定義する XML ファイルを格納します。WebFOCUS インストール時に Tomcat がインストール、構成されている場合、次のファイルが表示されます。このファイルは WebFOCUS ディレクトリを展開する ibi\_apps コンテキストを定義します。

```
ibi_apps.xml
```

Tomcat のスタンドアロン構成を使用する場合は、次のファイルも作成されます。

```
approot.xml
```

これらの XML ファイルには、Web アプリケーションにアクセスする際に使用するコンテキストルート名が付けられ、次の構文が記述されます。

```
<?xml version='1.0' encoding='utf-8'?>

<Context docBase="path_To_WebApplication" path="/contextRoot">

</Context>
```

説明

### path\_To\_WebApplication

展開する WAR ファイルまたはディレクトリへの絶対パスです。

### contextRoot

コンテキストルートです。

**注意：**必要に応じて、これらのファイルに追加情報を記述することができます。詳細は、Tomcat のマニュアルを参照してください。

テキストエディタでファイルを開き、これらのファイルを作成または編集することができます。

3. ibi\_apps.xml ファイルが存在しない場合は、このファイルを新しく作成します。以下はその例です。

```
<?xml version='1.0' encoding='utf-8'?>

<Context docBase="C:¥ibi¥WebFOCUS93¥webapps¥webfocus" path="/ibi_apps"
useHttpOnly="true">

</Context>
```

デフォルトディレクトリ (ibi\_apps) を使用しない場合は、マシン上のディレクトリを正しく指定し、コンテキストルートを変更します。

4. Tomcat のスタンドアロン構成を使用する場合で、approot.xml ファイルが存在しない場合は、そのファイルを新しく作成します。以下はその例です。

```
<?xml version='1.0' encoding='utf-8'?>

<Context docBase="C:¥ibi¥apps" path="/approot">

</Context>
```

マシン上のディレクトリを正しく指定します。

5. [サービス] ウィンドウから Tomcat を再起動します。

## Web アプリケーションの再ロード

WebFOCUS をはじめてインストールした直後に再ロードを行う必要はありませんが、サービスパックまたは新バージョンをインストールした場合は、必ず再ロードします。WebFOCUS のアップグレードを行った場合、Tomcat が使用する Web アプリケーションが、以前のバージョンのキャッシュコピーではなく、新しいバージョンになるようにします。

- 同一パスにサービスパックをインストールし、拡張ディレクトリをすでに展開していた場合は、新しい Web アプリケーションが自動的に使用されますが、次の作業ディレクトリを削除した上で、Tomcat を再起動する必要があります。

```
<catalina_home>¥work¥Catalina¥localhost¥ibi_apps
```

```
<catalina_home>¥work¥Catalina¥localhost¥approot (展開済みの場合)
```

- 異なるパスにサービスパックをインストールした場合または WAR ファイルを展開した場合は、既存の WebFOCUS コンテキストを完全に削除した上で、新しいコンテキストを作成する必要があります。コンテキストを削除するには、Tomcat Manager アプリケーションを使用するか、そのコンテキストに関係するファイルおよびディレクトリ

を削除します。以下はその例です。

```
< catalina_home > % conf % Catalina % localhost % ibi_apps . xml
```

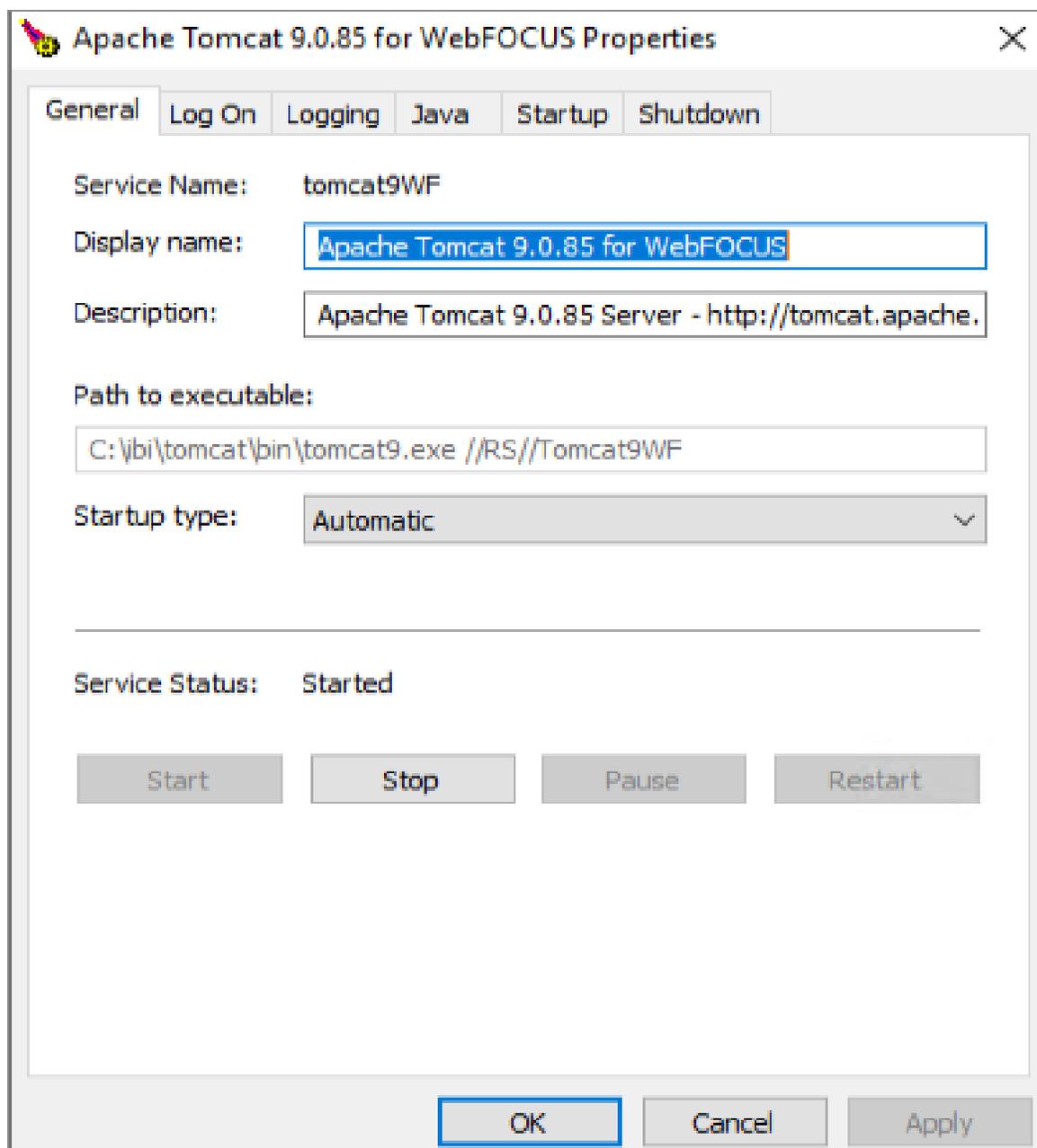
```
< catalina_home > % work % Catalina % localhost % ibi_apps
```

```
< catalina_home > % webapps % ibi_apps
```

**注意：**WAR ファイルを展開する場合、Tomcat はこれらのファイルを Tomcat のディレクトリに展開しますが、元のパスは記憶されることがあります。

## Apache Tomcat プロパティウィンドウへのショートカットアクセス

Apache Tomcat プロパティウィンドウにアクセスするには、[スタート] メニューから [すべてのプログラム]、[ibi]、[Tomcat]、[Tomcat 構成ユーティリティ] を順に選択します。下図は、[Apache Tomcat 9.0.85 for WebFOCUS Properties] ウィンドウを示しています。



Java メモリ設定を変更するには、[Java] タブをクリックします。

インストール後に Java メモリ設定を変更する必要がある場合は、このタブを使用します。

# Tomcat Manager アプリケーションへのアクセス

Apache Tomcat には、Tomcat Manager アプリケーションがパッケージ化されています。このアプリケーションは、Apache Tomcat に展開された Web アプリケーションを管理するための基本機能を提供します。このアプリケーションを使用して、展開に関連した問題を解決したり、必要に応じて .war ファイルを手動で展開したりできます。Tomcat Manager アプリケーションは自動的に展開されません。

## Apache Tomcat 使用時の ibi WebFOCUS 構成確認

構成の完了後、テストコールを実行して、その構成で操作が正常に行えることを確認します。

### 手順

1. 次のコンポーネントを開始します (開始されていない場合)。
  - Apache Tomcat
  - WebFOCUS Reporting Server
2. ブラウザのアドレスバーに次の URL を入力します。

```
http://hostname:port/ibi_apps
```

### 説明

#### **hostname:port**

Web サーバのホスト名およびポート番号です。ただし、Application Server のみの構成を使用する場合は、Application Server のホスト名および HTTP ポート番号です。Tomcat スタンドアロン構成では、デフォルトポートは 8080 です。SSL を使用する場合は、「http」の代わりに「https」と入力します。

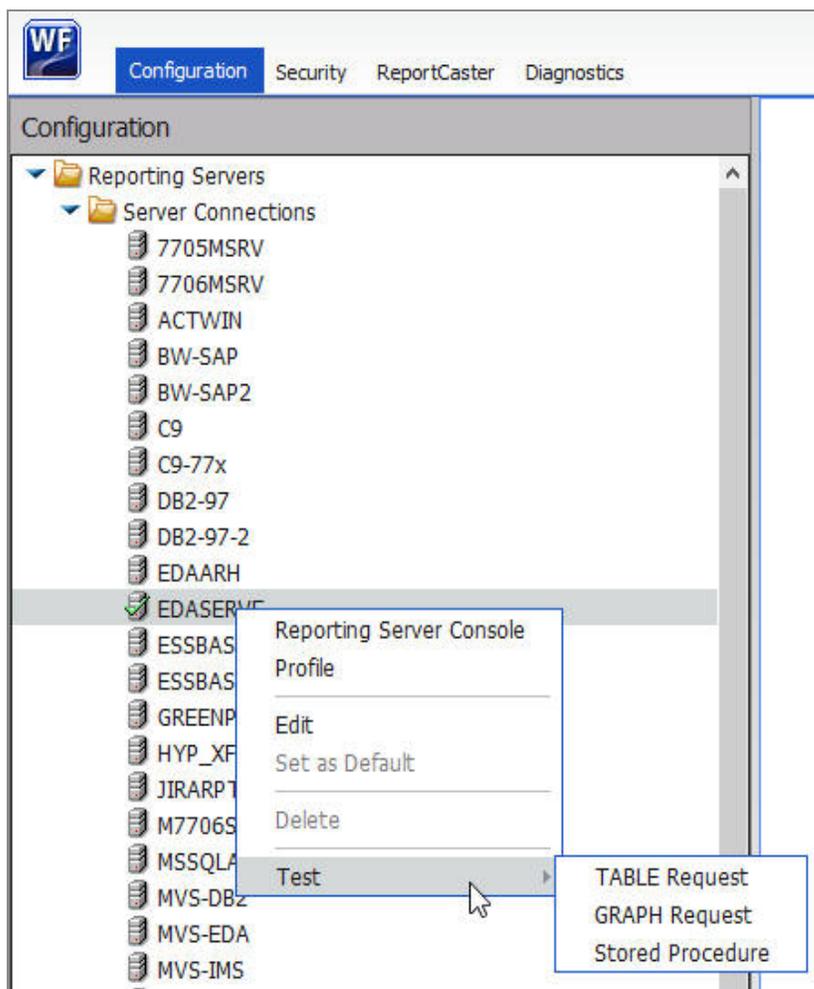
[WebFOCUS ログイン] ページが開きます。

3. 管理者としてログインします。デフォルトのユーザ名は「admin」、パスワードは

「admin」です。

WebFOCUS Hub が Web ブラウザで開きます。

4. WebFOCUS Hub のサイドナビゲーションウィンドウから、[管理センター]、[管理コンソール] を順に選択します。
5. [構成] タブをクリックし、[Reporting Server] フォルダ、[サーバ接続] フォルダを順に展開します。
6. 下図のように、ノードを右クリックして [テスト] を選択し、[TABLE リクエスト]、[GRAPH リクエスト]、[ストアードプロシジャ] のいずれかを選択します。



7. [実行] をクリックして、テストプロシジャを実行します。  
通常、プロシジャは WebFOCUS Servlet で開始され、サンプルレポートが表示されま

す。

Servlet を手動で使用してプロシジャ (例、carinst.fex) を実行するには、次の URL を入力します。

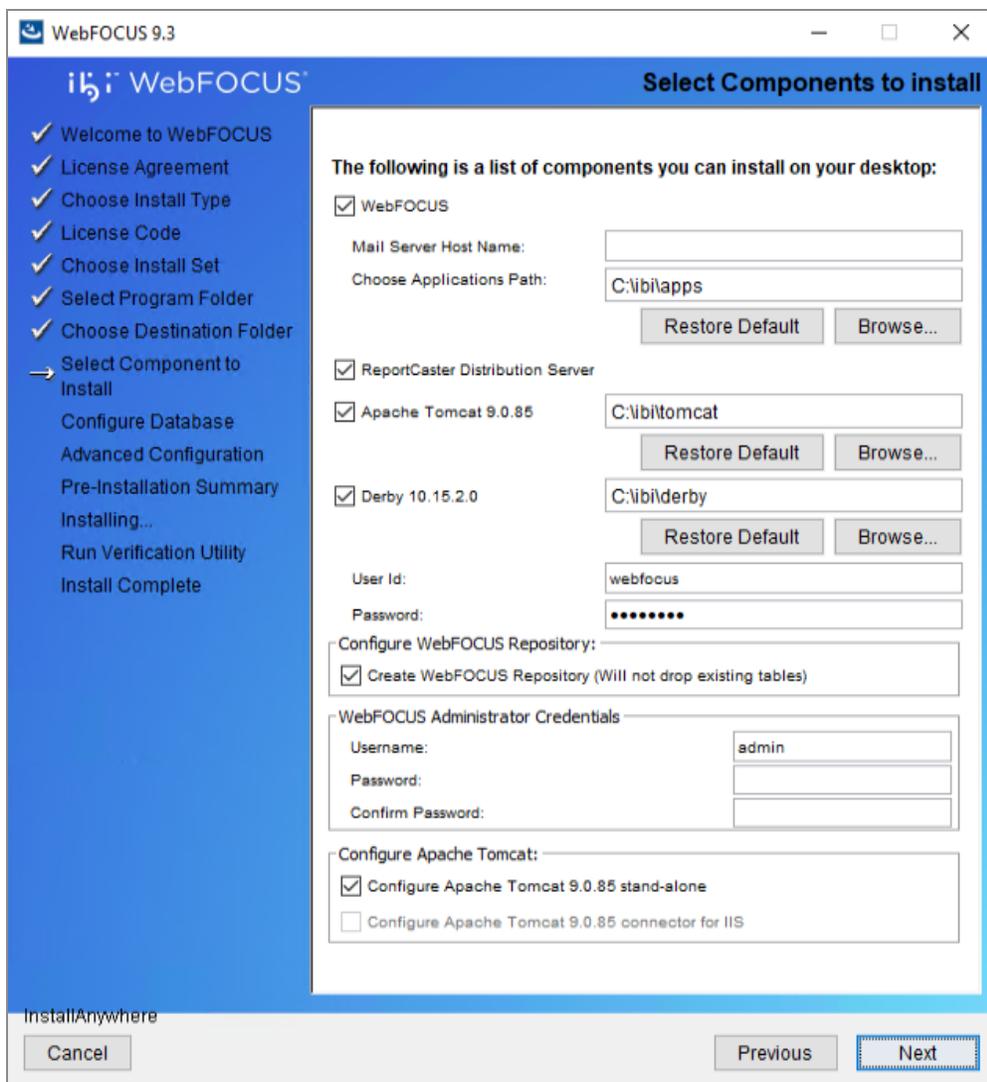
```
http://host:[port]/ibi_apps/WFServlet?IBIF_ex=carinst
```

8. Tomcat をスタンドアロン構成で使用する場合は、[ibi WebFOCUS Client インストール後の作業](#) へ進みます。

## Microsoft IIS の構成

このセクションでは、Microsoft IIS バージョン 10 を使用している Windows マシンで WebFOCUS を構成する方法について説明します。前提条件として、Microsoft IIS Web サーバがインストール済みであり、ISAPI 拡張および ISAPI フィルタコンポーネントがインストールされていることを確認してください。

WebFOCUS のインストール時に、下図のように、[インストールするコンポーネントを選択] ウィンドウが表示されます。



[IIS 用 Apache Tomcat コネクタ構成] を選択し、[次へ] をクリックしてインストールを続行します。

インストールでは、Microsoft IIS Web サーバ、Tomcat を Application Server として使用して、WebFOCUS を構成します。

WebFOCUS は、IIS Tomcat プラグイン (isapi\_redirect.dll) を次のパスにインストールします。

```
C:¥Program Files¥Apache Software Foundation¥Jakarta Isapi Redirector¥bin¥
```

# Microsoft IIS バージョン 10 の手動構成

WebFOCUS Client のインストール時に、[IIS 用 Apache Tomcat コネクタ構成] を選択し、IIS Tomcat プラグインを構成する必要があるというメッセージが表示された場合は、インストールを完了後、次の手順を実行します。

## Microsoft IIS バージョン 10 を手動で構成するには

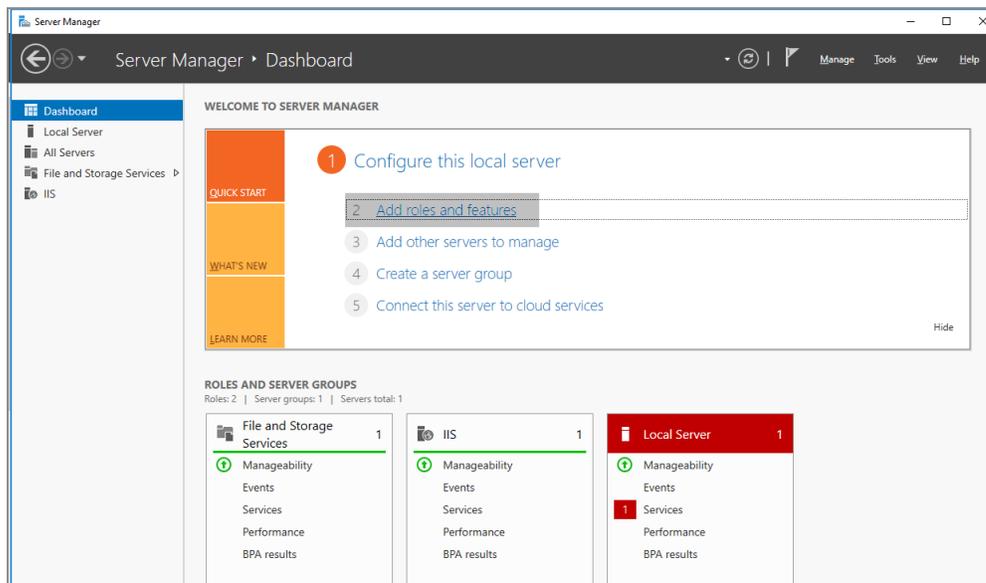
注意：次の手順では、Windows Server 上で Microsoft IIS バージョン 10 を手動で構成する方法について説明します。使用する Window のバージョンに応じて、手順およびイメージが異なる場合があります。

Windows Server 上で Microsoft IIS バージョン 10 を手動で構成するには、次の手順を実行します。

### 手順

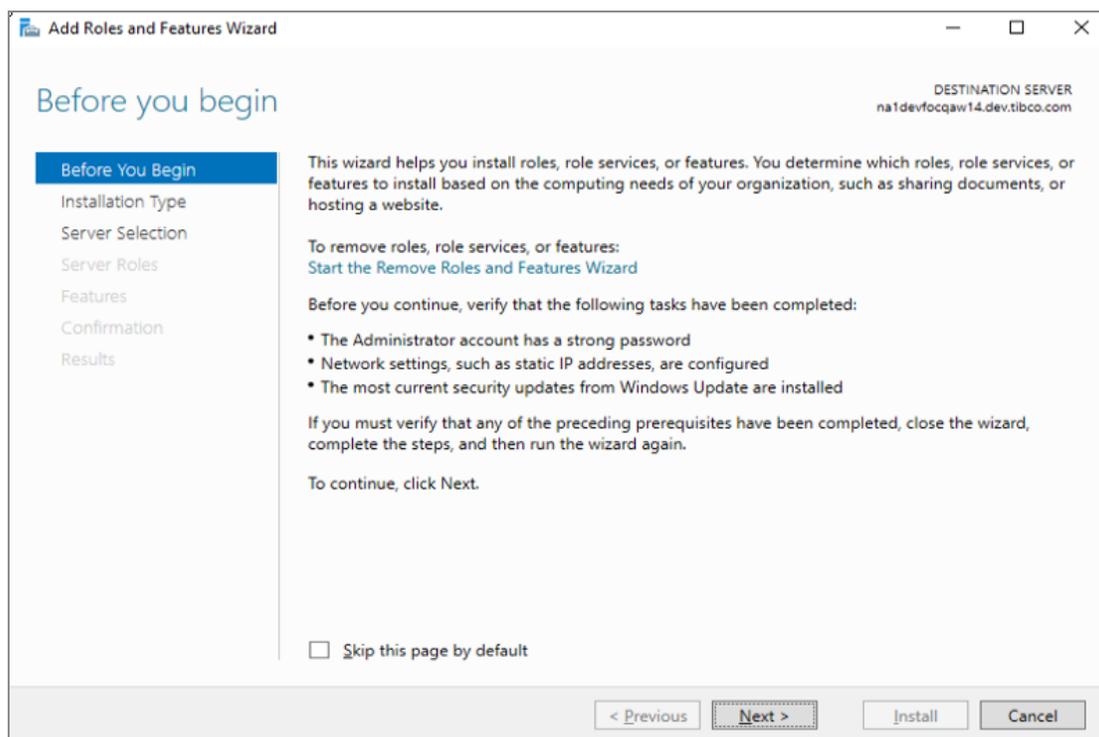
1. サーバーマネージャーを開きます。

下図のように、[サーバーマネージャー] の [ダッシュボード] が開きます。



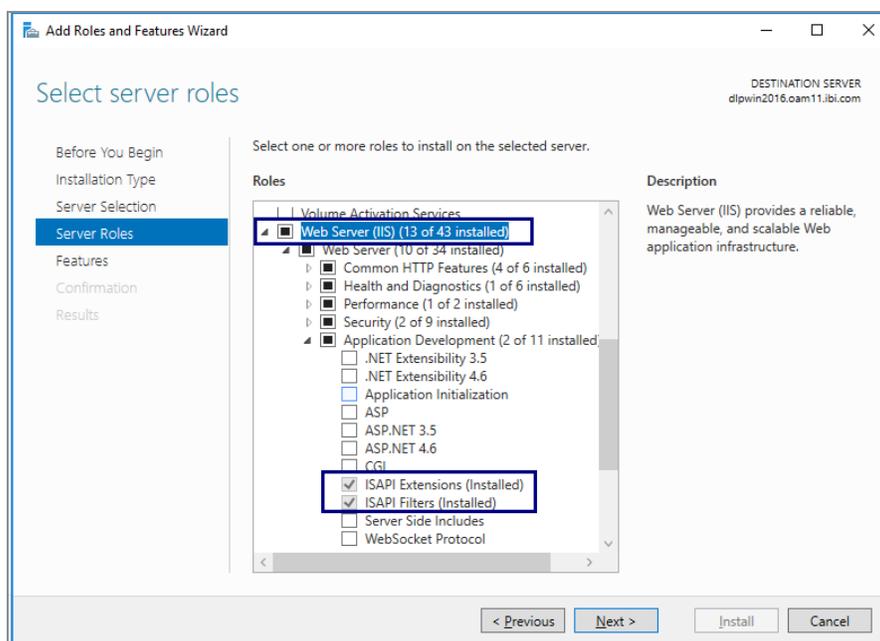
2. バナー右上の [管理] をクリックし、[役割と機能の追加] を選択します。

下図のように、[役割と機能の追加] ウィザードが開きます。

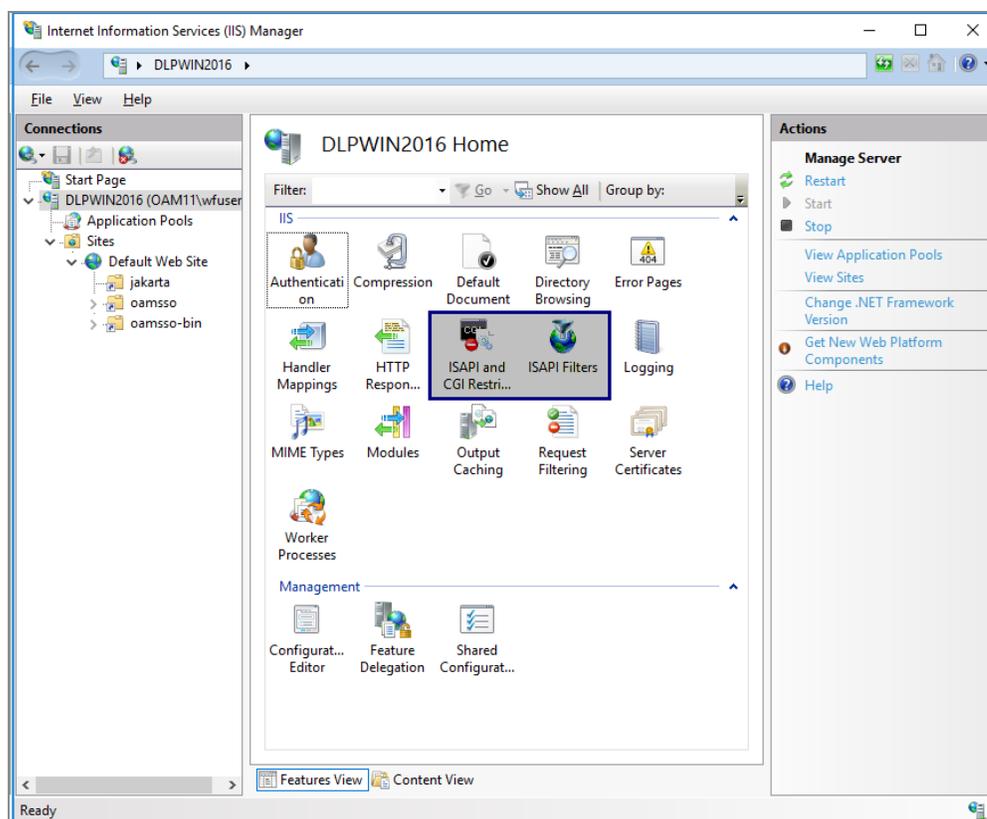


3. [サーバーの役割] ページが表示されるまで、[次へ] をクリックし続けます。
4. [サーバーの役割の選択] ダイアログ ボックスで、次のコンポーネントがインストールされていることを確認します。
  - Web サーバ (IIS)
  - [Web サーバー/アプリケーション開発] セクションで、次のコンポーネントがインストールされていることを確認します。
    - ISAPI 拡張
    - ISAPI フィルタ

下図は、[サーバーの役割の選択] ダイアログボックスを示しています。



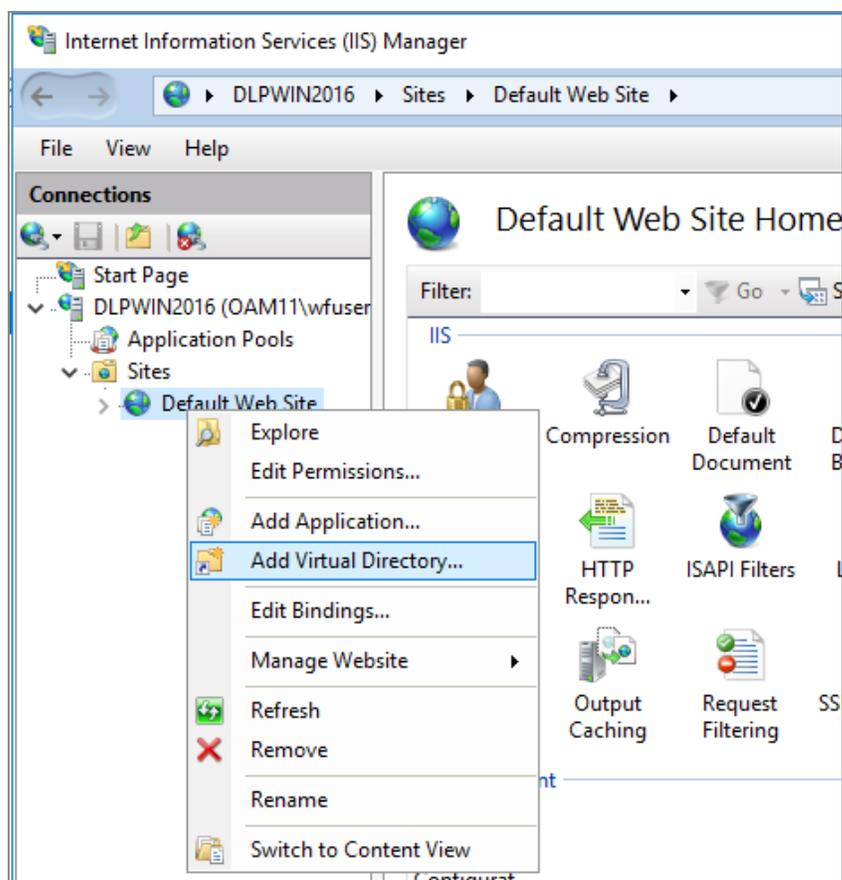
5. 選択したサービスをインストール後、[インターネットインフォメーションサービス (IIS) マネージャー] を開きます。



6. 次のサービスが利用可能であることを確認します。

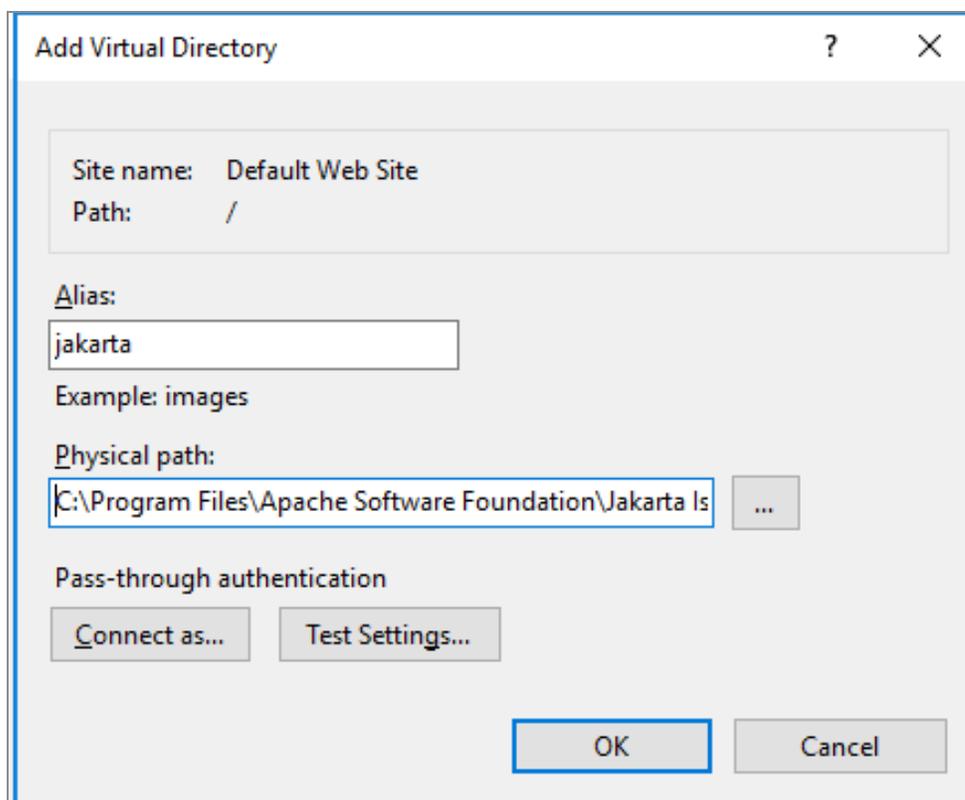
- ISAPI および CGI の制限
- ISAPI フィルタ

7. 下図のように、左側ウィンドウで [サイト] ノードを展開します。



8. [Default Web Site] を右クリックし、ショートカットメニューから [仮想ディレクトリの追加] を選択します。

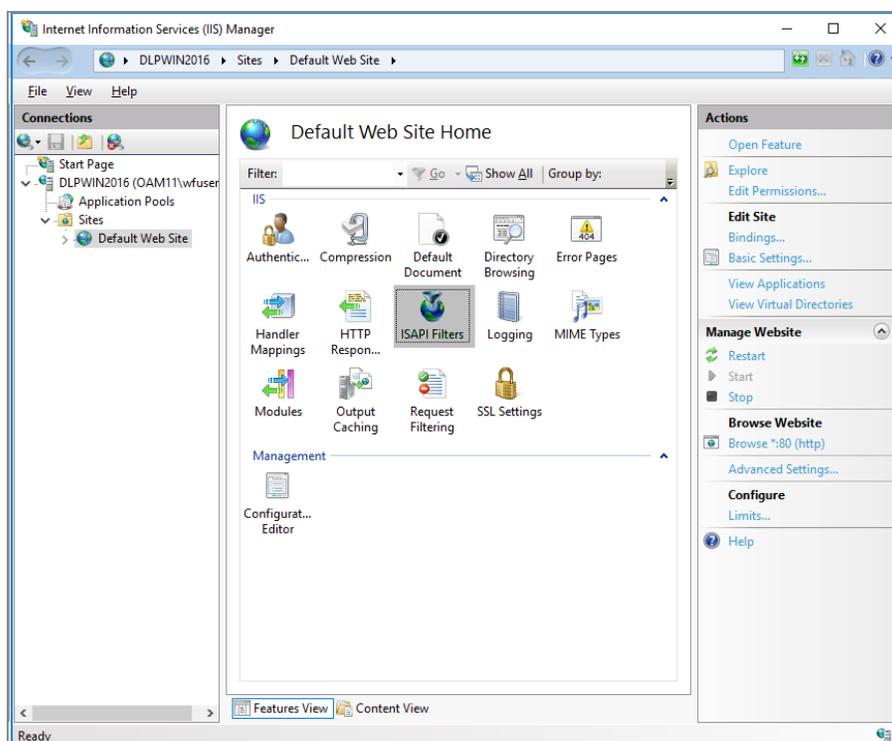
下図のように、[仮想ディレクトリの追加] ダイアログボックスが表示されます。



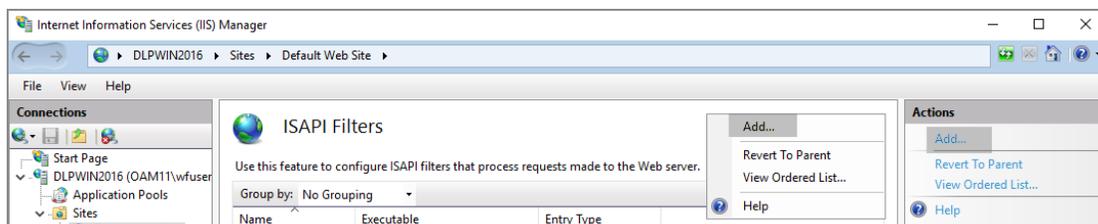
9. [エイリアス] テキストボックスに「jakarta」と入力します。
10. [物理パス] テキストボックスで、isapi\_redirect.dll ファイルのパスに移動します。WebFOCUS は、このファイルを次のディレクトリにインストールします。

```
C:\Program Files\Apache Software Foundation\Jakarta Isapi Redirector\bin
```

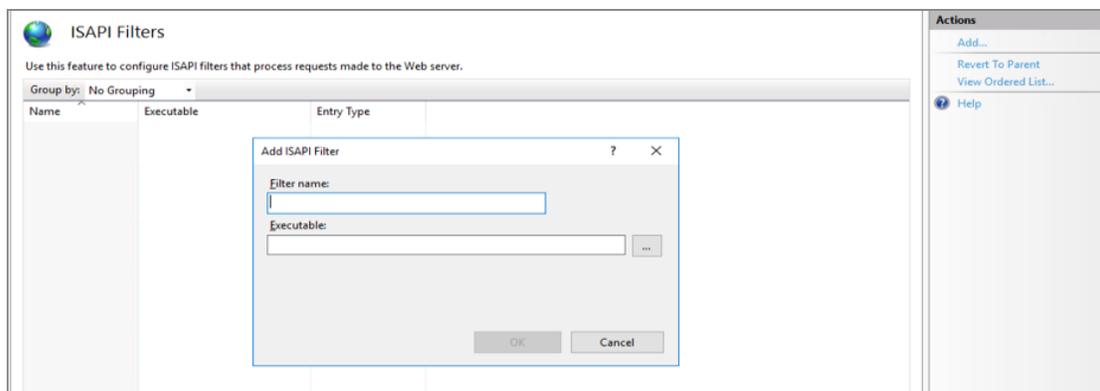
11. [OK] をクリックします。
12. 下図のように、左側ウィンドウで、WebFOCUS へのアクセスに使用するサイトノードを選択します。



13. [ISAPI フィルター] をダブルクリックします。  
下図のように、[ISAPI フィルター] ウィンドウが表示されます。



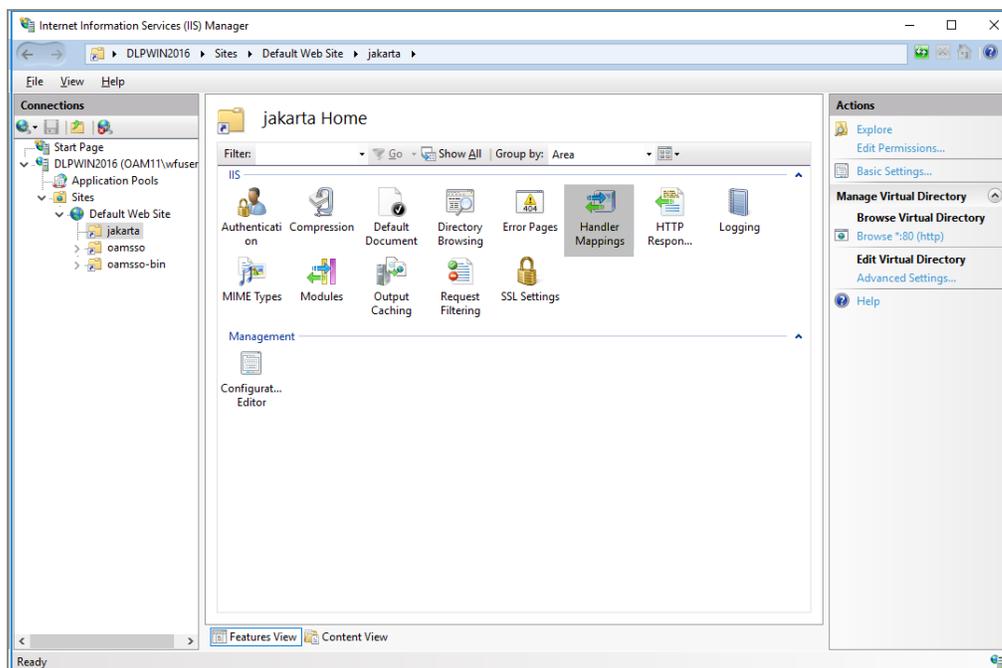
14. [操作] ウィンドウで [追加] をクリックします。また、[ISAPI フィルター] ウィンドウを右クリックし、ショートカットメニューから [追加] を選択することもできます。  
下図のように、[ISAPI フィルターの追加] ダイアログボックスが開きます。



15. [フィルター名] テキストボックスに、ISAPI フィルタの名前を入力します。
16. [実行可能] テキストボックスで、isapi\_redirect.dll ファイルのパスに移動します。WebFOCUS は、このファイルを次のディレクトリにインストールします。

C:\Program Files\Apache Software Foundation\Jakarta Isapi Redirector\bin

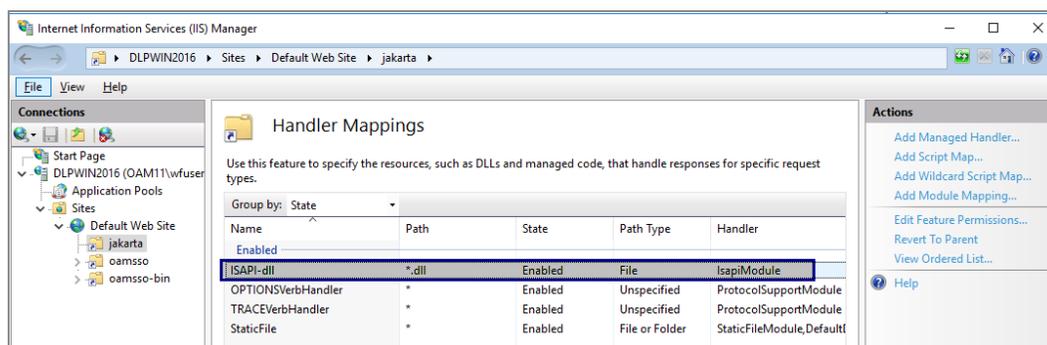
17. [OK] をクリックします。
18. 下図のように、左側ウィンドウで WebFOCUS で使用する Web サイトノードを展開し、jakarta ノードを選択します。



19. [ハンドラー マッピング] をダブルクリックします。

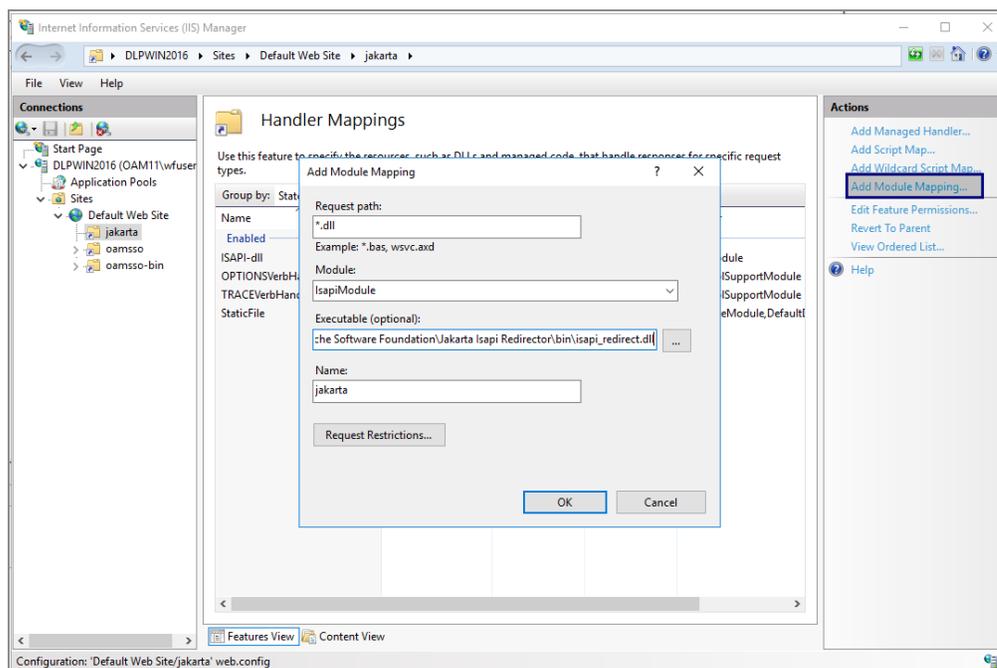
下図のように、[リポジトリ] ウィンドウが開きます。

ISAPI モジュールが表示されない場合は、手順 20 から 28 を実行します。



20. 右側ウィンドウの [モジュールマップの追加] をクリックします。

下図のように、[モジュールマップの追加] ダイアログボックスが表示されます。



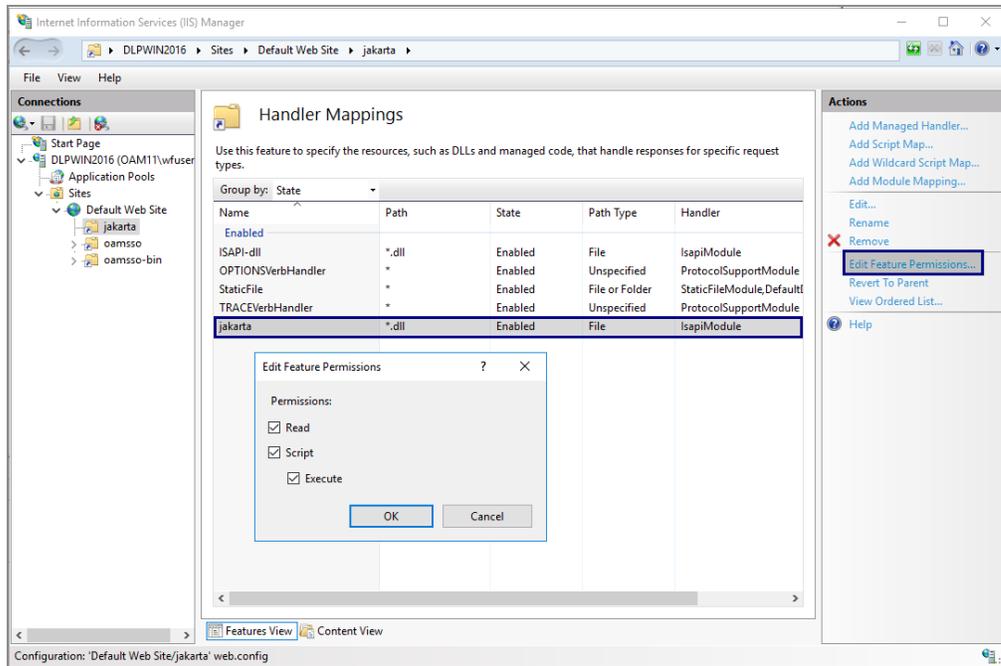
21. [要求パス] テキストボックスに「\*.dll」と入力します。

22. [モジュール] ドロップダウンリストから、[IsapiModule] を選択します。

23. [実行可能ファイル (オプション)] テキストボックスで isapi\_redirect.dll ファイルを参照して選択します。このファイルは次のパスに存在します。

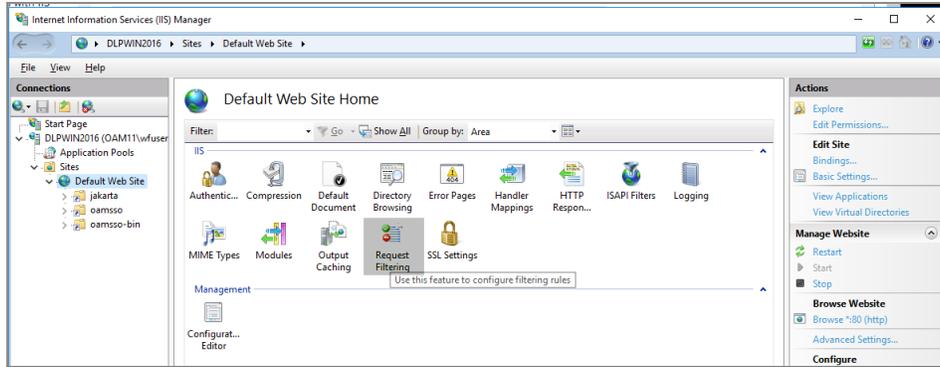
C:\Program Files\Apache Software Foundation\Jakarta Isapi Redirector\bin

24. [名前] テキストボックスに「jakarta」と入力します。
25. [OK] をクリックします。
26. プロンプトが表示された場合、[はい] をクリックしてこの ISAPI 拡張を許可します。
27. 下図のように、右側ウィンドウで [機能のアクセス許可の編集] を選択します。

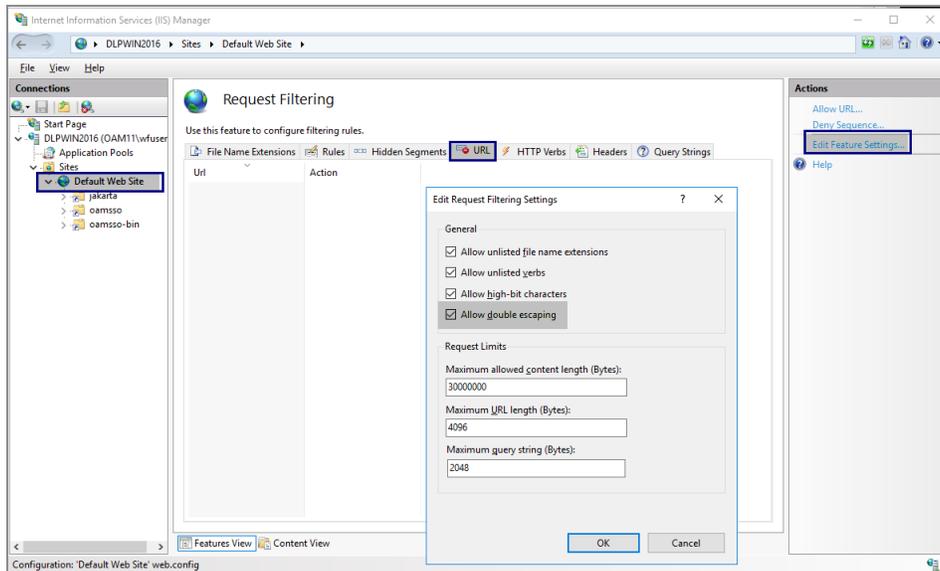


[機能のアクセス許可の編集] ダイアログボックスが開きます。

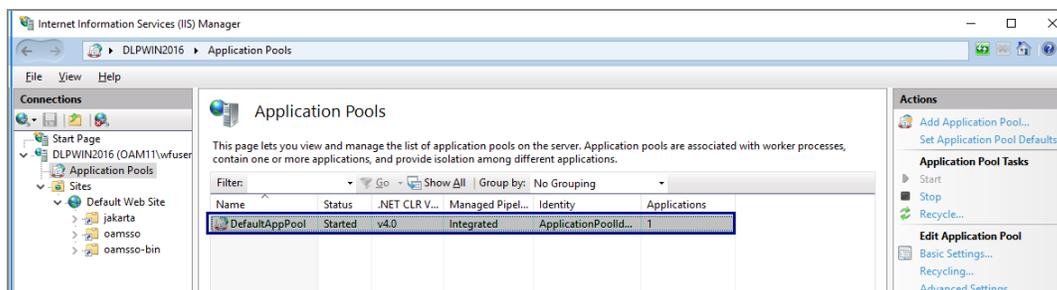
28. [読み取り]、[スクリプト]、[実行] のアクセス許可を有効にします。
29. [OK] をクリックします。
30. 左側ウィンドウで、メインのホスト名ノードを選択します。
31. WebFOCUS では、URL の実行にダブルエスケープを使用します。そのため、IIS で [ダブルエスケープを許可する] 設定を構成する必要があります。
  - a. Web サイトを選択します。
  - b. 下図のように、[要求フィルター] アイコンをダブルクリックします。



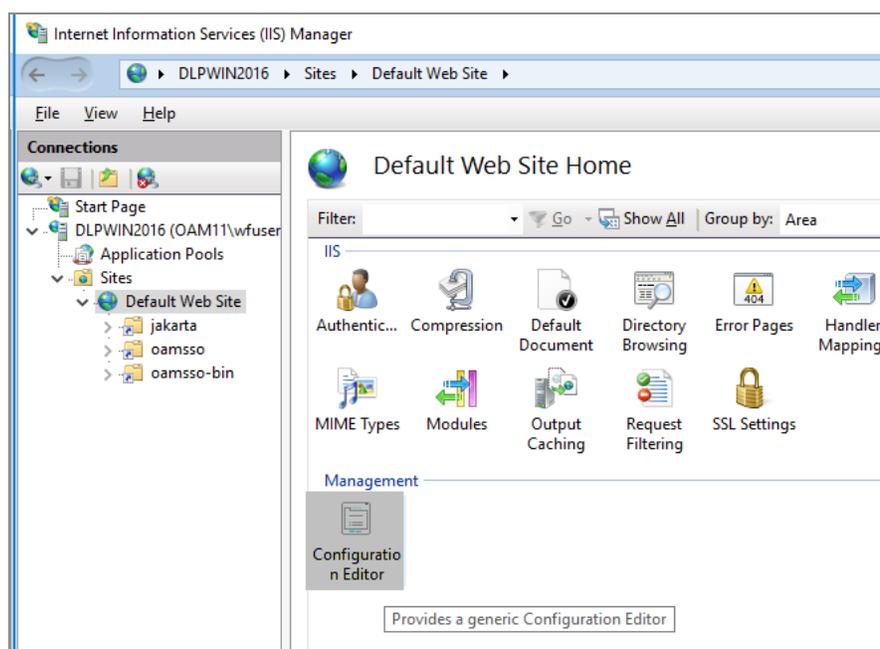
- c. URL を選択します。
- d. 下図のように、[機能設定の編集] を選択し、表示されるダイアログボックスで [ダブルエスケープを許可する] のチェックをオンにします。



32. アプリケーションプール .NET CLR バージョン v.4.0 を使用する IIS 構成では、デフォルト設定で、<、>、&、%、¥、? などの特殊文字を含むリクエストの処理を許可しない制限が有効になっています。下図のように、この設定によって、特殊文字を含むリクエストが処理されなくなります。



- a. この制限を解除するには、次の手順を実行します。下図のように、[Default Web Site] で [構成エディター] をクリックします。



- b. [セクション] ドロップダウンリストで [System.web/httpRuntime] を選択し、[最深のパス] 下で [requestPathInvalidcharacters] を選択し、値として空白を追加します。
33. Apache Tomcat および Microsoft IIS を再起動します。
  34. Apache Tomcat および Microsoft IIS を開始します。
  35. Web ブラウザのアドレスバーに次のように入力し、WebFOCUS Hub を開きます。

```
http://hostname:port/ibi_apps/
```

# Oracle WebLogic の構成

ここでは、WebFOCUS および ReportCaster で使用する Oracle WebLogic Application Server の構成に必要なインストール前およびインストール後の要件について説明します。この説明は、WebLogic コンポーネントのインストールと構成が完了していることを前提にしています。詳細は、WebLogic のマニュアルを参照してください。

## Java バージョンの要件

WebFOCUS Client の実行に使用する WebLogic Server は、使用する WebLogic バージョンでサポートされる、Java 11 のリリースを使用するよう構成する必要があります。サポートされる Java リリース、および使用する Java バージョンの変更方法についての詳細は、WebLogic Server のマニュアルを参照してください。

## Java 設定の更新

使用する環境で設定を更新する箇所についての詳細は、WebLogic Server のマニュアルを参照してください。

- Java 最小メモリ設定 - `-Xms1024m -Xmx1024m`
- クラスパス - WebFOCUS リポジトリデータベースへのアクセスに必要な JDBC ドライバ jar ファイルのフルパスおよび名前を追加します。
- 一時ディレクトリ - 競合を回避するために、Java 一時ディレクトリの参照先が一意のディレクトリになるよう指定します。WebLogic Server 実行ユーザが書き込み可能な空のディレクトリをファイルシステム上に作成し、次に Java 変数 `-Djava.io.tmpdir=%fullpath%yourprivatetmpdir` を設定します。

たとえば、Windows システムでスタンドアロン WebLogic ドメインを使用し、`startWebLogic.cmd` スクリプトを使用して WebLogic を開始する場合は、次のコードを `domaindirectory%bin%setDomainEnv.cmd` スクリプトの 2 行目に挿入します。

```
set USER_MEM_ARGS="-Xms1024m -Xmx1024m"

set PRE_CLASSPATH="C:%ibi%derby%lib%derbytools.jar"

set JAVA_OPTIONS="-Djava.io.tmpdir=C:%yourprivatetmpdir"
```

# WebLogic インストール後の作業

webfocus.war Web アーカイブを WebLogic に展開する前に、次の手順を実行する必要があります。

1. `..\ibi\WebFOCUS93\webapps\webfocus\WEB-INF` ディレクトリに、次のコードが記述されたファイルを `weblogic.xml` という名前で作成します。

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<wls:weblogic-web-app
xmlns:wls="http://xmlns.oracle.com/weblogic/weblogic-web-app"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:schemaLocation="http://java.sun.com/xml/ns/javaee
http://java.sun.com/xml/ns/javaee/ejb-jar_3_0.xsd
http://xmlns.oracle.com/weblogic/weblogic-web-app
http://xmlns.oracle.com/weblogic/weblogic-web-app/1.4/weblogic-web-
app.xsd">
```

```
<wls:container-descriptor>
  <wls:prefer-application-packages>
    <wls:package-name>org.apache.commons</wls:package-name>
  </wls:prefer-application-packages>
</wls:container-descriptor>
</wls:weblogic-web-app>
```

2. `webfocus.war` Web アーカイブの複製を作成し、そのアーカイブを `ibi_apps.war` という名前に変更します。次のコマンド例では、`jar` コマンドがパス上に存在し、`WebFOCUS` コンテキストルートとして `/ibi_apps` を使用することを前提にしています。
  - a. `cd \ibi\WebFOCUS93\webapps\webfocus`
  - b. `jar cf ..\ibi_apps.war .`
3. `webfocus.war` アーカイブの代わりに、`ibi_apps.war` アーカイブを展開します。

# インストール後の確認および構成

---

この章では、WebFOCUS および ReportCaster が正常にインストールされたことを確認する方法について説明します。また、基本的な構成手順についても記載しています。

## ibi WebFOCUS Client インストール後の作業

ここでは、WebFOCUS Client の確認手順および共通の構成手順について説明します。

## ibi WebFOCUS Client の確認と構成

WebFOCUS Client を構成するには、テキストエディタまたは WebFOCUS 管理コンソールのいずれかを使用してファイルを編集します。WebFOCUS 管理コンソールには、インストールを確認するための構成確認ユーティリティが用意されています。

NLS 構成についての詳細は、『ibi™ WebFOCUS® セキュリティ管理ガイド』を参照してください。

## ibi WebFOCUS Hub へのアクセス

WebFOCUS Hub からは、WebFOCUS 管理コンソールなどの WebFOCUS インターフェースにアクセスすることができます。

### 手順

1. Web サーバおよび Application Server の構成を完了し、これらのサーバを開始します。
2. ブラウザを使用して、次のページを開きます。

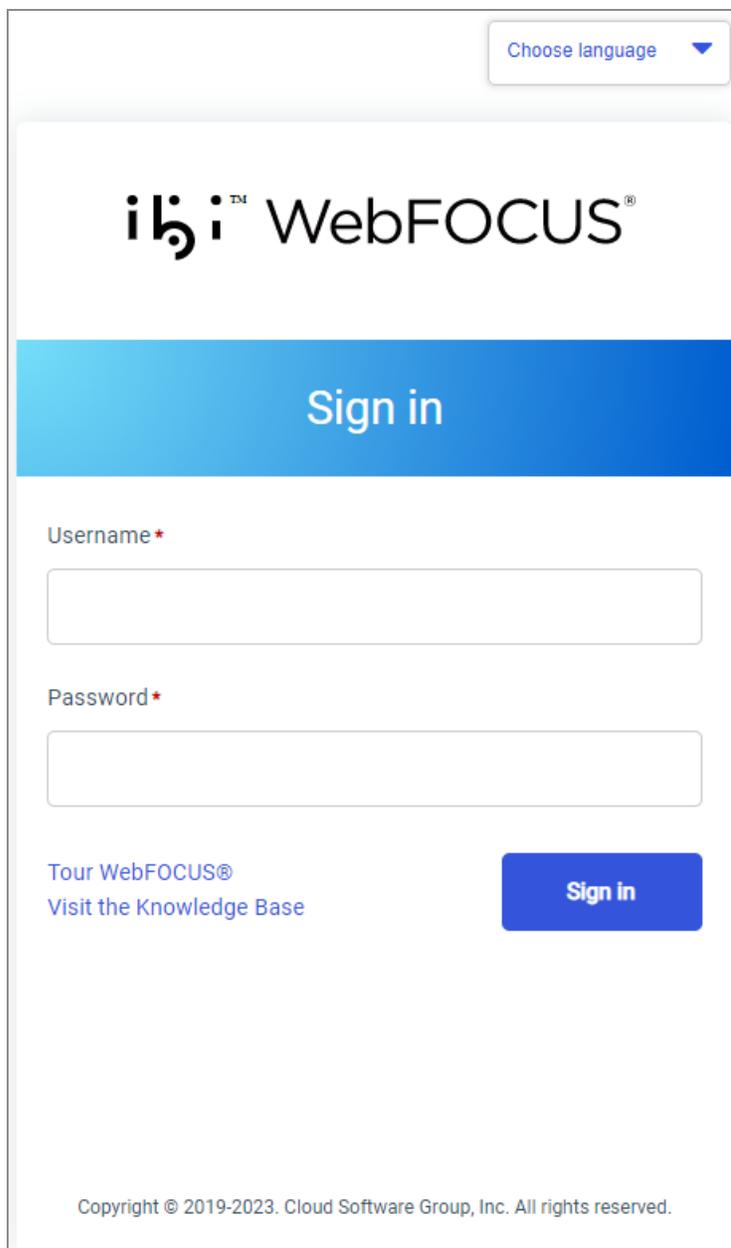
```
http://hostname:port/ibi_apps/
```

## 説明

### **hostname:port**

Web サーバまたは Application Server のホスト名および HTTP ポート番号です。  
Tomcat スタンドアロン構成の場合、デフォルト設定は hostname:8080 です。SSL  
を使用する場合は、「http」の代わりに「https」と入力します。

下図のように、ログインページが開きます。



Choose language ▼

ibi™ WebFOCUS®

Sign in

Username\*

Password\*

Tour WebFOCUS®  
Visit the Knowledge Base

Sign in

Copyright © 2019-2023. Cloud Software Group, Inc. All rights reserved.

**注意：**「ページが見つかりません」というエラーが表示された場合は、Application Server が開始されていること、および WebFOCUS アプリケーションが展開されていることを確認してください。Application Server の構成についての詳細は、[ibi WebFOCUS Client のインストール](#)を参照してください。

3. 次のデフォルト認証情報を入力します。

- ユーザ名 - admin

- パスワード - admin

**注意：**「ユーザ名またはパスワードが無効です」というエラーが表示された場合は、WebFOCUS リポジトリが作成されていること、およびそのリポジトリに初期テーブルデータが格納されていることを確認してください。

4. [ログイン] をクリックします。

Web ブラウザに WebFOCUS Hub が開きます。

セキュリティセンター機能を使用して、デフォルト認証情報を変更することができます。WebFOCUS Hub のサイドナビゲーションウィンドウから、[管理センター]、[セキュリティセンター] を順に選択します。詳細は、『ibi™ WebFOCUS® セキュリティ管理ガイド』を参照してください。

## ibi WebFOCUS 管理コンソールへのアクセス

WebFOCUS 管理コンソールには、WebFOCUS Hub から、またはブラウザに URL を入力して直接アクセスすることができます。

## ibi WebFOCUS 管理コンソールにアクセスするには

### 手順

1. Web サーバおよび Application Server の構成を完了し、これらのサーバを開始します。
2. 管理者ユーザ ID で WebFOCUS にログインします。デフォルト設定では、有効な管理者ユーザ ID は「admin」、パスワードは「admin」です。

Web ブラウザに WebFOCUS Hub が開きます。

3. WebFOCUS Hub のサイドナビゲーションウィンドウで、[管理センター]、[管理コンソール] を順に選択します。

Windows を使用している場合は、[スタート] メニューから [すべてのプログラム]、

[ibi]、[WebFOCUS 93]、[WebFOCUS 管理コンソール] を選択することもできます。  
ブラウザで次の URL を直接入力することもできます。

```
http(s)://machine:port/context/admin
```

#### 説明

##### machine

コンピュータのネットワーク ID です。

##### port

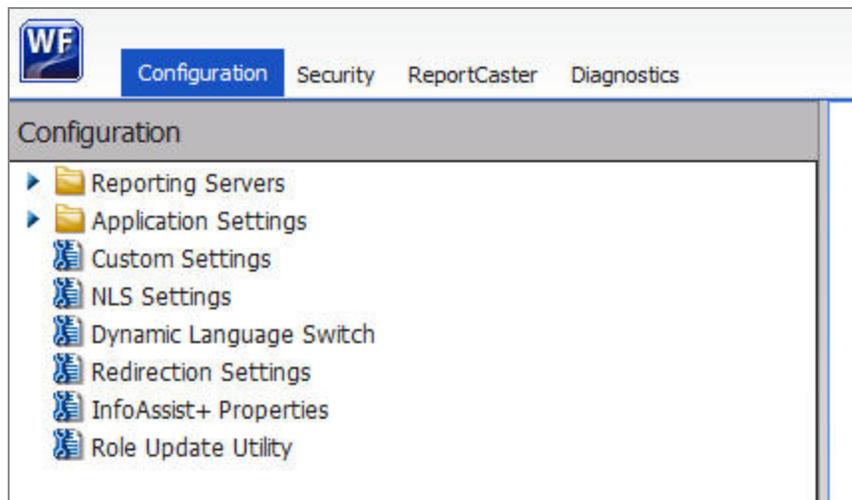
コンピュータから WebFOCUS のホストサーバに接続するポート番号です。

##### context

WebFOCUS のローカルアドレスです。たとえば、「ibi\_apps」と入力します。

4. WebFOCUS Client の構成を確認後、デフォルトの管理者ユーザ ID のパスワード (admin) を変更します。WebFOCUS Client セキュリティについての詳細は、『ibi™ WebFOCUS® セキュリティ管理ガイド』を参照してください。

下図のように、WebFOCUS 管理コンソールが開きます。



## 結果

このコンソールを使用して、WebFOCUS Client の通信設定およびセキュリティ設定を変更することができます。このコンソールについての詳細は、『ibi™ WebFOCUS® セキュリティ管理ガイド』を参照してください。

## 構成確認ユーティリティの実行

WebFOCUS 管理コンソールには、構成をテストするための確認ユーティリティが用意されています。WebFOCUS Client のインストール時に Tomcat を構成するオプションを選択した場合は、構成確認ユーティリティがすでに実行されている可能性があります。

### 手順

1. [機能診断] タブをクリックします。
2. [Client の確認] をクリックします。
3. テスト結果を確認し、必要に応じて問題を解決します。

トラブルシューティングについての詳細は、[ibi WebFOCUS および ibi WebFOCUS ReportCaster のトラブルシューティング](#)を参照してください。

## ibi WebFOCUS 管理コンソール認証情報の設定

WebFOCUS 管理コンソールには、認証情報を設定しておくことをお勧めします。WebFOCUS 管理コンソールは独自の認証方法を備えていないため、デフォルト設定では認証情報は何も設定されていません。

管理コンソールに認証情報を設定する場合は、WebFOCUS Reporting Server による認証または Web サーバによる認証のいずれかを選択することができます。詳細は、『[ibi™ WebFOCUS® セキュリティ管理ガイド](#)』を参照してください。

## ibi WebFOCUS Reporting Server との通信設定

WebFOCUS Client の通信設定は、次のファイルに保存されます。

```
drive:¥ibi¥WebFOCUS93¥client¥wfc¥etc¥odin.cfg
```

このファイルには、ノードブロック情報が記述されています。このノードブロックを使用して、クライアントがアクセスする WebFOCUS Reporting Server を定義します。ノードブロックは、サーバ、リスナ、その他の通信コンポーネントを定義した一連のパラメータです。

WebFOCUS Client がアクセスするデフォルト WebFOCUS Reporting Server は、WebFOCUS Client のインストール時に指定されています。

デフォルトサーバの接続情報を変更する場合、またはサーバの構成を追加する場合は、次の手順を実行します。

## ibi WebFOCUS Reporting Server を定義するには

### 手順

1. WebFOCUS 管理コンソールの左側ウィンドウで、[Reporting Server] を展開します。
2. [サーバ接続] を展開します。  
左側ウィンドウに、定義済みの WebFOCUS Reporting Server がすべて表示されます。定義済み WebFOCUS Reporting Server のパラメータを編集するには、ノードを右クリックし、[編集] を選択します。
3. 別のノードを定義するには、[サーバ接続] を右クリックし、[新規作成] を選択します。
4. 新規ノードの一意の名前を入力します。この名前は、サーバにアクセスする際に使用します。
5. [ホスト] と [TCP/IP ポート] に値を入力します。  
ほとんどの環境では、他の項目はオプションとして指定します。  
**注意：** ユーザ ID とパスワードは設定した内容で正しく動作することを確認した後に改めて設定することをお勧めします。
6. [保存] をクリックします。
7. ページ上部の [キャッシュのクリア] をクリックして、この変更を有効にします。

# デフォルト ibi WebFOCUS Reporting Server を設定するには

サーバ名を指定せずにクライアントからサーバに接続すると、デフォルトサーバに接続されます。デフォルトサーバおよび他の設定項目は、次のファイルで設定します。

```
drive:¥ibi¥WebFOCUS93¥client¥wfc¥etc¥cgivars.wfs
```

## 手順

1. 管理コンソールで [構成] タブをクリックし、[Reporting Server] フォルダ、[サーバ接続] フォルダを順に展開します。
2. ノード名を右クリックし、[デフォルトとして設定] を選択します。
3. 管理コンソールのメニューバーで、[キャッシュのクリア] をクリックします。

## Tomcat HTTP POST の最大サイズの設定

デフォルト設定では、Apache Tomcat は、HTTP POST リクエストを受容するための最大サイズ制限を 2097152 (2 MB) に設定します。EXL07 MIME ファイルはこの制限に簡単に到達するため、ExcelServlet は HTTP 400 エラーで失敗するか、破損した .XLSX ファイルが生成されます。この問題を解決するには、server.xml ファイルに属性を設定するという方法で Tomcat を構成する必要があります。

`/tomcat_home/conf/server.xml` ファイルで、`maxPostSize` 属性を追加し、この属性値を `-1` に設定して制限チェックを無効にします。たとえば、`<Connector port>` 要素ブロックで次のように指定します。

```
<Connector port="8080" protocol="HTTP/1.1"  
  
connectionTimeout="20000"  
  
redirectPort="8443" maxPostSize="-1" />
```

# ibi WebFOCUS リポジトリインストール前 の作業

ここでは、WebFOCUS リポジトリを作成する方法、および WebFOCUS Client の構成を確認する方法について説明します。

NLS 構成についての詳細は、『ibi™ WebFOCUS® セキュリティ管理ガイド』を参照してください。

## ibi WebFOCUS リポジトリテーブルの作成

テーブル作成ユーティリティは、すべてのリポジトリテーブルの作成、または削除と作成を実行します。特定のテーブルグループのみを削除後、再作成する場合は、データベースソフトウェアで利用可能なユーティリティを使用します。この方法は、ReportLibrary データをすべて削除し、スケジュールとアドレス帳は残すという場合に便利です。

## リポジトリテーブルを作成するには

リポジトリテーブルを作成するには、次の手順を実行します。

### 手順

1. 次のディレクトリへ移動します。

```
drive:¥ibi¥WebFOCUS93¥utilities¥WFReposUtil
```

**注意：**インストール時に [WebFOCUS リポジトリの作成] のチェックをオンにした場合、インストーラが CREATE\_INSERT モードで WFReposUtilCMDLine.bat ファイルを実行します。このプロセス中にエラーが発生した場合は、WFReposUtilCMDLine.log ファイルを開いて詳細を確認することができます。インストール時に [WebFOCUS リポジトリの作成] のチェックをオンにした場合、インストーラが CREATE\_INSERT モードで WFReposUtilCMDLine.bat ファイルを実行します。別の方法として、DROP\_CREATE\_INSERT モードで WFReposUtilCMDLine.bat ファイルを実行することもできます。

2. **WFReposUtilCMDLine.bat** ファイルを右クリックし、[管理者として実行] オプション

を選択して、このファイルを実行します。

このユーティリティを実行すると、同一名の .log ファイルが application\_logs ディレクトリに作成されます。

```
drive:¥ibi¥WebFOCUS93¥application_logs
```

コマンドウィンドウが開きます。ここで、テーブルを作成することも、テーブルを削除した上で再作成することもできます。

3. 利用可能なオプションのリストから、次のオプションのいずれかを入力します。

- create
- create\_or\_extend
- insert
- create\_insert
- update
- drop
- extract
- create\_ddl
- quit

4. Enter キーを押して、次へ進みます。

認証情報の入力が必要されます。これらは、データベース接続用の認証情報です。

#### 注意

- アップグレードが実行された場合は、ユーザ ID にテーブルの作成および変更権限を設定する必要があります。
- 選択したオプションによっては、WebFOCUS 管理者の認証情報の入力が必要される場合があります。

リポジトリの作成または再作成の手順でエラーが発生した場合は、メッセージが表示されます。

# ibi WebFOCUS ReportCaster インストール後の作業

---

ここでは、ReportCaster インストール後の作業について説明します。

## ibi WebFOCUS ReportCaster の確認

リポジトリの作成後、WebFOCUS Client および ReportCaster の構成をテストする必要があります。

構成の確認で問題が見つかった場合は、[ibi WebFOCUS](#) および [ibi WebFOCUS ReportCaster のトラブルシューティング](#)を参照してください。

Distribution Server を開始する前に、これまでの章で説明した手順が実行済みであることを確認してください。

Distribution Server の開始およびテストを行う前に、Distribution Server の通信コンポーネントを開始しておく必要があります。次のコンポーネントが挙げられます。

- Web サーバ
- WebFOCUS Web アプリケーションの展開先 Application Server
- WebFOCUS Reporting Server
- WebFOCUS リポジトリテーブルの格納先データベースサーバ
- メールサーバ
- FTP サーバ (FTP を使用する場合)

## ibi WebFOCUS Client のテスト

ここでは、WebFOCUS Client をテストする方法について説明します。

## 手順

1. Web サーバおよび Application Server の構成を完了し、これらのサーバを開始します。
2. ブラウザを使用して、次のページを開きます。

```
http://hostname:host/ibi_apps/
```

### 説明

#### hostname:host

Web サーバまたは Application Server のホスト名および HTTP ポート番号です。Tomcat スタンドアロン構成の場合、デフォルト設定は hostname:8080 です。SSL を使用する場合は、「http」の代わりに「https」と入力します。

[WebFOCUS ログイン] ページが開きます。

**注意：**「ページが見つかりません」というエラーが表示された場合は、Application Server が開始されていること、および WebFOCUS アプリケーションが展開されていることを確認してください。Application Server の構成についての詳細は、[ibi WebFOCUS Client のインストール](#)を参照してください。

3. 次のデフォルト認証情報を入力します。

- ユーザ名 - admin
- パスワード - admin

**注意：**「ユーザ名またはパスワードが無効です」というエラーが表示された場合は、WebFOCUS リポジトリが作成されていること、およびそのリポジトリに初期テーブルデータが格納されていることを確認してください。

4. [ログイン] をクリックします。

WebFOCUS Hub が表示されます。

セキュリティセンター機能を使用して、デフォルト認証情報を変更することができます。WebFOCUS Hub のサイドナビゲーションウィンドウから、[管理センター]、[セキュリティセンター] を順に選択します。詳細は、『ibi™ WebFOCUS® セキュリティ管理ガイド』を参照してください。

# ibi WebFOCUS ReportCaster Distribution Server の開始と停止

ここでは、ReportCaster Distribution Server の開始方法と停止方法について説明します。

## ibi WebFOCUS リポジトリ接続設定をテストするには

リポジトリ接続の設定を確認、変更、テストするには、次の手順を実行します。

1. WebFOCUS 管理コンソールにログインします。
2. [構成] タブで、リポジトリ構成設定が正しいことを確認します。
  - a. [構成] 配下で [アプリケーションの設定] を展開し、[リポジトリ] をクリックします。  
右側ウィンドウに、リポジトリデータベースのパラメータが表示されます。
  - b. 設定を確認し、必要な場合は、変更します。
  - c. [保存] をクリックします。
3. 次の手順を実行し、ReportCaster および Distribution Server を再起動します。
  - a. [ReportCaster] タブで、[再起動] をクリックします。  
確認ウィンドウが開きます。
  - b. [はい] をクリックします。
4. [サーバステータス] ウィンドウで、ReportCaster がフルファンクションモードで実行されていることを確認します。

## ibi WebFOCUS ReportCaster の確認

ReportCaster Distribution Server を開始した後、ReportCaster インターフェースにアクセスして、ReportCaster の構成をテストします。

# ibi WebFOCUS ReportCaster Distribution Server の開始ステータスを 確認するには

## 手順

1. ReportCaster Distribution Server およびそれに関連するすべてのコンポーネントを開始します (開始されていない場合)。
2. WebFOCUS Hub のバナーからメインメニューを選択し、[クイックアクセス] 下の [ReportCaster ステータス] を選択します。

下図のように、ReportCaster コンソールが開きます。

The screenshot shows the 'Server Status' window in the ReportCaster console. The window title is 'Server Status' and it contains the following information:

**Distribution Server: Primary**

- Distribution Server: Primary
- Host:Port: bigscm64:8200
- Mode: Full Function
- Running: 0 (0 Scheduled/0 On Demand)
- Queued: 0 (0 Scheduled/0 On Demand)

Services	Status	Running	Queued
Cache Cleaner	Active		
Console	Listening		
Dispatcher	Ready	0 (0 Scheduled/0 On Demand)	0 (0 Scheduled/0 On Demand)
Dispatcher(ACTWIN7-02)	Ready	0 (0 Scheduled/0 On Demand)	0 (0 Scheduled/0 On Demand)
Dispatcher(EDASERVE)	Ready	0 (0 Scheduled/0 On Demand)	0 (0 Scheduled/0 On Demand)
Reader	Ready		

3. 構成時に指定したホスト名およびポート番号で Distribution Server が開始されていることを確認します。

## ReportCaster 構成ファイルのインポート とエクスポート

新しいバージョンの WebFOCUS をインストールするが、WebFOCUS の以前のバージョンで作成された既存のリポジトリを使用する場合は、必要に応じて次のユーティリティを実行し、dserver.xml、rc\_preference.xml、sendmodes.xml ファイルを更新する必要がある点に注意してください。

- exportcfg および importcfg
- exportrcpref および importrcpref
- exportsndmode および importsndmode

**注意：**各ユーティリティは、...ibi¥WebFOCUS93¥ReportCaster¥log ディレクトリに utility\_name.log ファイルを生成します。ここで、ユーティリティ名は、utility\_name です。

### **dserver.xml**

ReportCaster 構成ファイル (dserver.xml) は、インストール時に WebFOCUS リポジトリテーブルに配置されます。このファイルに変更を加えるには、ReportCaster 構成ツールおよび WebFOCUS 管理コンソールを使用します。dserver.xml ファイルは、WebFOCUS リポジトリからユーザのファイルシステムにエクスポートすることも、ユーザのファイルシステムから WebFOCUS リポジトリにインポートすることもできます。

dserver.xml ファイルをユーザのファイルシステムにエクスポートするには、次のディレクトリに格納されている exportcfg ユーティリティを実行します。

```
ibi¥WebFOCUS93¥ReportCaster¥bin
```

dserver.xml ファイルは、次のディレクトリにエクスポートされます。

```
ibi¥WebFOCUS93¥ReportCaster¥cfg
```

dserver.xml ファイルをユーザのファイルシステムからインポートするには、dserver.xml ファイルを次のディレクトリにコピーします。

```
ibi¥WebFOCUS93¥ReportCaster¥cfg
```

次のディレクトリに格納されている importcfg ユーティリティを実行します。

```
ibi¥WebFOCUS93¥ReportCaster¥bin
```

### **rc\_preference.xml**

ReportCaster ユーザーインターフェース制御ファイル (rc\_preference.xml) は、インストール時に WebFOCUS リポジトリテーブルに配置されます。rc\_preference.xml ファイルは、WebFOCUS リポジトリからユーザのファイルシステムにエクスポートすることも、ユーザのファイルシステムから WebFOCUS リポジトリにインポートすることもできます。

rc\_preference.xml ファイルをユーザのファイルシステムにエクスポートするには、次のディレクトリに格納されている exportrcpref ユーティリティを実行します。

```
ibi¥WebFOCUS93¥ReportCaster¥bin
```

rc\_preference.xml ファイルは、次のディレクトリにエクスポートされます。

```
ibi¥WebFOCUS93¥ReportCaster¥cfg
```

rc\_preference.xml ファイルをユーザのファイルシステムからインポートするには、rc\_preference.xml ファイルを次のディレクトリにコピーします。

```
ibi¥WebFOCUS93¥ReportCaster¥cfg
```

次のディレクトリに格納されている importrcpref ユーティリティを実行します。

```
ibi¥WebFOCUS93¥ReportCaster¥bin
```

## sendmodes.xml

ReportCaster フォーマットおよび mime タイプのリストが記述されたファイル (sendmodes.xml) は、インストール時に WebFOCUS リポジトリテーブルに配置されます。sendmodes.xml ファイルは、WebFOCUS リポジトリからユーザのファイルシステムにエクスポートすることも、ユーザのファイルシステムから WebFOCUS リポジトリにインポートすることもできます。

sendmodes.xml ファイルをユーザのファイルシステムにエクスポートするには、次のディレクトリに格納されている exportsendmode ユーティリティを実行します。

```
ibi¥WebFOCUS93¥ReportCaster¥bin
```

exportsendmode.xml ファイルは、次のディレクトリにエクスポートされます。

```
ibi¥WebFOCUS93¥ReportCaster¥cfg
```

exportsendmode.xml ファイルをユーザのファイルシステムからインポートするには、exportsendmode.xml ファイルを次のディレクトリにコピーします。

```
ibi¥WebFOCUS93¥ReportCaster¥cfg
```

次のディレクトリに格納されている importsendmode ユーティリティを実行します。

```
ibi¥WebFOCUS93¥ReportCaster¥bin
```

## ibi WebFOCUS ReportCaster の構成

ReportCaster 構成パラメータは、ReportCaster コンソールの [構成] タブで管理します。ReportCaster の追加構成についての詳細は、『ibi™ WebFOCUS® ReportCaster 利用ガイド』を参照してください。

## ibi WebFOCUS ReportCaster ログレポートで利用可能なメモリの構成

ReportCaster ログレポートのサイズは、Java VM で利用可能なメモリ容量で制限されます。Java VM のメモリ量を超過すると、Java OutOfMemoryException エラーが発生します。

ログレポートのサイズを制御するには、[Distribution Server の構成] インターフェースで、次のパラメータを設定します。

- [Distribution Server] フォルダの [タスクあたりの最大データサーバメッセージ数] で、ログファイルに書き込むメッセージ数を制限します。デフォルト値は 1000 です。
- [ログ削除と ReportLibrary 有効期限] フォルダの [ログ削除の期限 (日数)] で、ログを削除するまでの日数を指定します。デフォルト値は、30 日です。

## ibi WebFOCUS ReportCaster Distribution Server のヒープサイズ構成

ReportCaster Distribution Server で Java メモリ不足エラーが発生する場合、Distribution Server の Java が使用できるメモリ量 (ヒープサイズ) を増加する必要があります。Java コマンドラインで、次のパラメータを送信します。

```
java -Xms<initial heap size> -Xmx<maximum heap size>
```

以下はその例です。

```
java -Xms1024m -Xmx2048m
```

さらに、次のいずれかを行います。

- Distribution Server がコマンドラインから Windows 上で実行されている場合は、ReportCaster¥bin ディレクトリにある schbkr.bat ファイルを編集します。
- Distribution Server が Windows のサービスとして実行されている場合は、レジストリエディタを使用して JvmMs および JvmMx レジストリキーの値を変更します。

この変更を有効にするには、Distribution Server を再起動する必要があります。

## ibi WebFOCUS ReportCaster フェールオーバーおよびワークロード分散の構成

Distribution Server フェールオーバー機能を使用して、第 1 Distribution Server が (計画的または非計画的に) 中断した場合に、ReportCaster の処理を再開するバックアップ Distribution Server を構成することができます。第 1 Distribution Server は常にモニタされ、サーバが稼動していることが確認されます。稼動中に中断が発生すると、フェールオーバー Distribution Server が開始され、第 1 サーバの役割を引き継ぎます。

ワークロードの分散機能を使用すると、ReportCaster がスケジュール済みジョブを複数の Distribution Server に配信できるようになります。これにより、大量の ReportCaster スケジュールを短時間で効率的に処理することができます。複数の Distribution Server インスタンスは、1 つまたは複数のホストにインストールすることができます。一方のインスタンスをワークロードマネージャとして指定し、それ以外をワーカとして指定することができます。WebFOCUS リポジトリは、ワークロードマネージャとワーカで共有されます。ワークロードの分散は、ReportCaster 構成ツールを使用して設定します。すべてのサーバは 1 つの構成情報を共有し、構成に変更が加えられると、ワークロードマネージャがその変更をワーカに配信します。

ReportCaster のアプリケーションでは、フェールオーバーとワークロード分散の一方のみを構成することも、両方を同時に構成することもできます。次の手順では、両方の機能の構成方法を説明していますが、これらの機能の一方のみを構成する場合は、指示に従ってその機能に関連する手順のみを実行します。

## Distribution Server フェールオーバーを構成するには

Distribution Server フェールオーバーを構成するには、次の手順を実行します。

## 手順

1. ReportCaster ステータスを開き、上部ウィンドウで [構成] をクリックします。
2. 左側ウィンドウで [Distribution Server] フォルダをクリックします。
3. [第 2 Distribution Server] テキストボックス右側のボタンをクリックします。  
[第 2 Distribution Server] ダイアログボックスが開きます。
4. [有効] のチェックをオンにします。
5. 第 2 Distribution Server のホスト名およびポート番号を入力します。
6. [OK] をクリックします。
7. 保存を要求された場合、[保存] をクリックし、続いて [OK] をクリックします。
8. 指定したホストおよびそのホストに指定したポート番号に Distribution Server をインストールします。

# ワークロード分散を構成するには

ワークロード分散を構成するには、次の手順を実行します。

## 手順

1. ReportCaster ステータスを開き、上部ウィンドウで [構成] をクリックします。
2. 左側ウィンドウで [Distribution Server] フォルダをクリックします。
3. [ワークロードの分散] テキストボックス右側のボタンをクリックします。  
[ワークロードの分散] ダイアログボックスが開きます。
4. [有効] のチェックをオンにします。
5. [追加] をクリックします。
6. [ワーカ名]、[ワーカ Distribution Server ホスト]、[ワーカ Distribution Server ポート] テキストボックスをダブルクリックして値を入力し、新しいワーカ Distribution Server を追加します。  
追加するワーカ Distribution Server インスタンスごとに上記の手順を繰り返します。
7. [OK] をクリックします。
8. 保存を要求された場合、[保存] をクリックし、続いて [OK] をクリックします。

9. 指定したホストおよびそのホストに指定したポート番号のそれぞれに Distribution Server をインストールします。

## Distribution Server への UTF-8 サポートの追加

Distribution Server の Java コマンドに「-Dfile.encoding=UTF8」を追加することで、Distribution Server に UTF-8 サポートを追加することができます。Distribution Server がコマンドラインから実行されている場合は、schbkr バッチファイルまたはスクリプトファイルを変更し、Java コマンドに「-Dfile.encoding=UTF8」を追加します。Distribution Server が Windows サービスとして実行されている場合は、次の Windows レジストリを変更します。

```
¥HKEY_LOCAL_MACHINE¥SOFTWARE¥WOW6432Node¥Apache Software Foundation¥Procrun  
2.0¥WF93¥Parameters¥Java
```

## ibi WebFOCUS Client とは異なるマシンにインストールされた Distribution Server の構成に関する重要な考慮事項

ReportCaster Distribution Server が WebFOCUS Client とは異なるマシンにスタンドアロンサーバとしてインストールされている場合、WebFOCUS 管理コンソールで変更された構成が ReportCaster にも反映されるよう追加の手順を手動で実行する必要があります。これは、スタンドアロン Distribution Server が、管理コンソールで更新される WebFOCUS 構成ファイルにアクセスできないためです。この手順の実行は、WebFOCUS に対して外部セキュリティを構成する場合に特に重要です。Distribution Server が WebFOCUS Client と同一のセキュリティ設定を使用していない場合に、ReportCaster ジョブが正しく実行されない可能性があるためです。

次の手順に従って WebFOCUS の構成に変更を加え、その変更を Web ブラウザでテストすることをお勧めします。すべての設定が正しいことを確認した後、その構成が ReportCaster にも反映されるよう次の手順を実行します。

1. `..\ibi\WebFOCUS93\config` ディレクトリの `webfocus.cfg` ファイルおよび `install.cfg` ファイルを、スタンドアロン Distribution Server マシンの `..\ibi\WebFOCUS93\config` ディレクトリへコピーします。
2. `..\ibi\WebFOCUS93\client\wfc\etc` ディレクトリの `odin.cfg` ファイルを、スタンドアロン Distribution Server マシンの `..\ibi\WebFOCUS93\client\wfc\etc` ディレクトリへコピーします。
3. `..\ibi\WebFOCUS93\client\wfc\etc` ディレクトリの `cgivars1.wfs` ファイルを、スタンドアロン Distribution Server マシンの `..\ibi\WebFOCUS93\client\wfc\etc` へコピーします。
4. Distribution Server を再起動し、スケジュール済みジョブの動作をテストします。

# ibi WebFOCUS ReportCaster Distribution Server とのセキュア通信の 構成

ReportCaster の暗号化を有効にすることで、ReportCaster アプリケーションと ReportCaster Distribution Server 間の通信の安全性を確保することができます。詳細は、『ibi™ WebFOCUS® セキュリティ管理ガイド』を参照してください。

## SSL 環境での ibi WebFOCUS ReportCaster Web サービスの構成

デフォルト設定では、Axis Servlet は HTTP リクエストのみを受容します。SSL 環境で ReportCaster Web サービスを使用するには、HTTPS リクエストを受容するよう Axis Servlet を手動で構成する必要があります。手動で構成するには、「https」という名前の 2 つ目の AxisServletListener を `axis2.xml` ファイルに追加し、両方のリスナの `port` パラメータを指定します。`axis2.xml` ファイルは、`drive:\ibi\WebFOCUS93\webapps\webfocus\WEB-INF\conf` フォルダに格納されています。

次のコードは、2 つ目の AxisServletListener の例を示しています。

```
<transportReceiver name="https"  
class="org.apache_1_6_2.axis2.transport.http.AxisServletListener">  
  <parameter name="port">8443</parameter>  
</transportReceiver>
```

詳細は、次の Web サイトを参照してください。

<http://axis.apache.org/axis2/java/core/docs/servlet-transport.html>

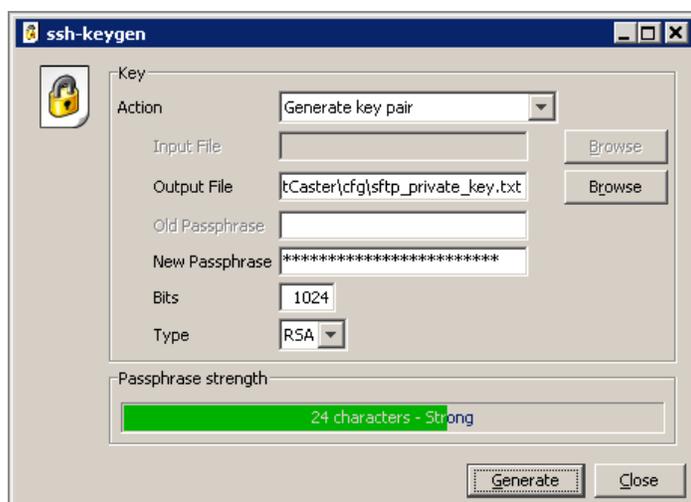
## ibi WebFOCUS ReportCaster SFTP キー生成ユーティリティの使用

ReportCaster には、SFTP パブリックキーおよびプライベートキーを生成する構成ユーティリティが含まれています。

### 手順

1. `drive:\ibi\WebFOCUS93\ReportCaster\bin` ディレクトリに移動し、`sshkeygen.bat` をダブルクリックします。  
コマンドプロンプトが開きます。
2. キーのタイプを選択します。
3. ビット数を入力します。
4. 出力するファイル名を `drive:\ibi\WebFOCUS93\ReportCaster\cfg\sftp_private_key.txt` に設定します。

下図は、必要情報が入力されたコマンドプロンプトの例を示しています。



5. Enter キーを押下します。

WebFOCUS によって、2つのファイルが `drive:ibi¥WebFOCUS93¥ReportCaster¥cfg` ディレクトリに書き込まれます。これらのファイルは、`sftp_private_key.txt` および `sftp_private_key.txt.pub` です。`sftp_private_key.txt.pub` ファイルには、パブリックキーが格納されます。

6. SFTP サーバにパブリックキー (`sftp_private_key.txt.pub`) をインストールします。

# ibi WebFOCUS および ibi WebFOCUS ReportCaster のトラブルシューティング

---

この章には、エラーのトラッキングやデバッグ上の問題についての情報が記載されています。

WebFOCUS Client 処理の多くは Web サーバや Application Server 経由で実行されます。問題が発生した場合、[Web サーバ](#)および [Application Server の構成](#)の構成情報を十分に参照してください。また、インストール時に生成されたトレースファイルも確認する必要があります。

ReportCaster で問題が発生した場合、[ibi WebFOCUS ReportCaster トラブルシューティングのヒント](#)を参照し、システムの構成が適切に設定されていることを確認します。

## ibi WebFOCUS トラブルシューティングのヒント

WebFOCUS のトラブルシューティングのためには、問題が発生する可能性のあるすべてのコンポーネントを確認する必要があります。次のコンポーネントが挙げられます。

- Web ブラウザおよび Java Plug-In
- Web サーバ
- Application Server および Java VM
- WebFOCUS Client構成ファイル
- WebFOCUS Reporting Server

# 全般的なヒント

WebFOCUS の問題を解決するには、次の方法を試してください。

1. Web ブラウザのキャッシュをクリアし、すべての Web ブラウザインスタンスを終了します。問題解決のための手順をすべて実行した後も、元の問題がキャッシュに残されていることがよくあります。
2. すべてのコンポーネントが実行中であり、正しいリスナポート番号が指定されていることを確認します。WebFOCUS Web アプリケーションをロードするには、しばらく時間がかかります。
3. 入力した URL が正しいことを確認します。WebFOCUS の URL は、大文字と小文字が区別されます。
4. Web サーバのリスナポート番号が 80 以外である場合、URL のポート番号が正しいことを確認します。
5. WebFOCUS Reporting Server の APP PATH に正しいアプリケーション名が記述されていることを確認します。これは、次のファイルで定義します。

```
drive:¥ibi¥srv93¥wfs¥etc¥edasprof.prf
```

「リソースが見つかりません」のようなメッセージが表示される場合、これが原因であることが考えられます。

6. テスト中にページの呼び出しを実行するときは、必ず HTTP または HTTPS リクエストにより呼び出すようにします。Web ブラウザの [ファイル] メニューの [開く] からの呼び出しはしないでください。
7. WebFOCUS 管理コンソールでトレースをオンにします。
8. 更新インストールの完了後、Application Server でキャッシュをクリアします。たとえば、Apache Tomcat を使用している場合、展開したコンテキストルートに対応する任意のサブディレクトリ (例、/ibi\_apps) を手動で削除することにより、キャッシュをクリアすることができます。これらは次のディレクトリ下にあります。

```
< catalina_home > ¥work ¥Catalina ¥localhost
```

**注意：**Tomcat を WebFOCUS Client とともにインストールした場合、そのインストール先は、デフォルト設定で WebFOCUS のルートディレクトリになります (c:¥ibi¥tomcat)。

9. WebFOCUS 管理コンソールで [機能診断] タブをクリックし、利用可能なオプションを

使用して問題を解決します。

10. すべてのコンポーネント、特に Web サーバおよび Application Server を再起動します。

## HTTP 500 内部サーバメッセージ

インストール後に [構成確認ユーティリティ] ページに HTTP 500 サーバメッセージが表示された場合は、ブラウザのキャッシュをクリアし、プログラムメニューオプションを使用するか、URL を別のブラウザウィンドウにコピーして、[機能診断] ページに再度アクセスします。この問題は、完全インストールまたはアップグレードで発生する場合があります。

## Web ブラウザの問題

WebFOCUS 製品を使用する場合、WebFOCUS の特定のバージョンのリリース後にリリースされるブラウザの動作保証について注意してください。動作保証は、WebFOCUS および ibi™ WebFOCUS® App Studio の最新のリリースレベルで行われます。

**注意：**一部のブラウザは、使用するオペレーティングシステムにより動作が異なる場合があります。ブラウザのバージョンまたは構成に関連する既知の問題についての詳細は、『ibi™ WebFOCUS® リリースノート/新機能ガイド』を参照してください。

## JVM バージョンを確認するには

次の 2 つの方法で、WebFOCUS Client の展開先マシンにインストールされた Java VM のバージョンを確認することができます。

- WebFOCUS 管理コンソールから確認する。
  1. WebFOCUS にログインします。
  2. WebFOCUS Hub のサイドナビゲーションウィンドウから、[管理センター]、[管理コンソール] を順に選択します。
  3. [機能診断] タブをクリックします。

4. [JVM プロパティ情報] を選択します。

[java.vm.version] にインストールされている Java VM のバージョンが表示されます。

- ブラウザで次の URL を入力する。

```
http://hostname:host/ibi_apps/diagnostics/properties.jsp
```

[java.vm.version] にインストールされている Java VM のバージョンが表示されます。

## Web サーバおよび Application Server のデバッグ

Web サーバおよび Application Server が正しく構成されていることを確認します。詳細は、[Web サーバおよび Application Server の構成](#)を参照してください。

WebFOCUS は、Java VM、Web サーバ、Application Server (Servlet コンテナ) による処理に依存します。これらのデバッグツールは、WebFOCUS で発生する多くの問題を解決するために役立ちます。Web サーバや Application Server のトレースおよびログファイルについては、これらのマニュアルを参照してください。

Apache Tomcat を使用している場合、次のディレクトリに生成されるログファイルを確認します。

```
C:¥ibi¥tomcat¥logs
```

**注意：**次のエラーが表示された場合、無視しても問題はありません。

```
org.apache.catalina.core.AprLifecycleListener lifecycleEvent - INFO:
```

```
The Apache Tomcat Native library which allows optimal performance in production environments was not found on the java.library.path.
```

## Java メモリの問題

InfoAssist を使用する場合やパフォーマンスの問題が発生した場合、Application Server のデフォルト設定によっては、Java VM メモリオプションの調整が必要になることがあります。

す。WebFOCUS インストールにより Tomcat が構成された場合は、これは自動的に実行されます。

最も一般的な Java オプションのうち、設定が必要なものには Java ヒープサイズとスタックサイズがあります。これらのサイズにより、Java プログラムおよび Java VM が利用できるメモリ容量が決定されます。利用可能なメモリが十分でないと、エラーが発生する可能性があります。また、ヒープサイズはガベージコレクションの実行頻度を決定するため、パフォーマンスに影響します。

次に挙げるのは、メモリ設定に関する最も一般的な JVM オプションです。「####」には、設定するサイズを入力します。

#### **-Xmx####M**

Java 最大ヒープサイズを設定します。通常、システム RAM の 1/4 の値を指定しますが、少なくとも 1536 メガバイト (1.5 ギガバイト) に設定する必要があります。

#### **-Xms####M**

Java 初期ヒープサイズを設定します。通常、システム RAM の 1/8 の値を指定しますが、少なくとも 1536 メガバイト (1.5 ギガバイト) に設定する必要があります。

#### **-Xss####M**

Java スレッドスタックサイズを設定します。これは、使用環境を微調整する場合以外は設定する必要はありません。

通常、サイズはメガバイトで設定します。以下はその例です。以下はその例です。

```
-Xms1536M
```

```
-Xmx2048M
```

現在の Java VM メモリ設定を確認するには、WebFOCUS 管理コンソールにアクセスします。[機能診断] タブをクリックし、[JVM プロパティ情報] を選択します。

下図のように、現在の環境で使用されている Java VM メモリ設定が、右側ウィンドウに表示されます。

Memory Information (K)							
Type	Pool Name	Current Used	Peak Used	Initial	Committed	Maximum	Threshold Count
Heap	*	937,518	~	1,099,776	1,781,760	1,955,328	~
	PS Eden Space	323,478	642,048	275,456	329,728	334,848	n/a
	PS Survivor Space	140,853	197,827	45,568	194,560	194,560	n/a
	PS Old Gen	473,186	554,848	733,184	1,257,472	1,466,368	0
Non-Heap	*	309,002	~	2,496	320,640	0	~
	Code Cache	134,197	134,305	2,496	135,360	245,760	0
	Metaspace	158,589	158,589	0	167,744	0	0
	Compressed Class Space	16,214	16,214	0	17,536	1,048,576	0

Note: To set Initial Heap and Maximum Heap size, use the following JVM startup parameters:

- Xms256m will set the Initial Heap size to 256Mb
- Xmx256m will set the maximum Heap size to 256Mb
- XX:MaxPermSize=128m will set the maximum Perm Gen Size to 128Mb

最適なサイズは、合計メモリサイズ、アプリケーションに必要なメモリサイズ、メモリを必要とする別のアプリケーションの数、JVM のタイプ、その他の要因により異なります。まず、最小値をシステム RAM の 1/8 のサイズに、最大値を 1/4 に設定することをお勧めします。

これらの値や JVM オプションの設定箇所は、Application Server により異なります。

- WebFOCUS インストールにより Tomcat が構成された場合、これは自動的に設定されます。
- その他の Application Server については、対応するマニュアルを参照してください。

## グラフの問題

グラフの基本機能は、WebFOCUS Reporting Server とともにインストールされるサンプルプロシジャの `cargraph.fex` を実行することで、確認することができます。

```
http://hostname:port/ibi_apps/WFServlet?IBIF_ex=cargraph&FORMAT=PNG
```

グラフを生成できない場合、またはパフォーマンスを向上させる目的で、次の Java オプションを Application Server の Java VM 設定に追加します。

```
-Dsun.java2d.noddraw
```

Tomcat では、これは [Apache Tomcat Properties] ウィンドウの [Java] タブの [Java Options] フィールド内にあります。

グラフィクエクトを実行できない場合、NTFS 権限を設定し、Application Server の Java VM が使用する一時ディレクトリへのフルアクセスを許可します。このディレクトリは、

WebFOCUS 管理コンソールで [機能診断] タブ、[JVM プロパティ情報] を順にクリックすると表示される java.io.tmpdir パラメータです。

## ibi WebFOCUS Web サーバのホスト名およびポート設定

WebFOCUS Client のインストール時には、使用する Web サーバのホスト名と HTTP ポートの入力が必要されます。エンドユーザが WebFOCUS および ReportCaster へのアクセスに使用するホスト名とポート番号を入力します。これらの値は、ReportCaster と ReportLibrary 間の通信に使用されます。ReportLibrary を使用する場合、エンドユーザがアクセス可能な Web サーバのホスト名およびポート番号を設定する必要があります。ReportLibrary が WebFOCUS と同一のマシン上に存在せず、ファイアウォールを介してのみリクエストが転送される場合も例外ではありません。

以下は、インストール時に入力した Web サーバのホスト名およびポート番号を変更する場合の説明です。

1. ReportCaster を使用する場合、ReportCaster 構成ファイルに格納されている ReportLibrary 用のホスト名とポート番号を変更します。これを行うには、WebFOCUS Hub からアクセス可能な ReportCaster コンソールを使用します。バナーからメインメニューを選択し、[クイックアクセス] 下の [ReportCaster ステータス] を選択します。  
新しいブラウザウィンドウに ReportCaster コンソールが表示されます。
2. [構成] タブをクリックします。
3. 左側ウィンドウで [ReportLibrary] をクリックし、[Email 通知のデフォルト ReportLibrary URL] テキストボックスでホスト名およびポート番号を変更します。
4. [保存] アイコンをクリックした後、[再起動] をクリックして、すべての WebFOCUS コンポーネントを再起動します。

## jar ユーティリティの使用

jar.exe ユーティリティは Java JDK とともにインストールされます。このユーティリティを使用すると、.jar、.war、.ear、.zip、.rar、およびその他のアーカイブファイルの作成、抽出、編集が行えます。WebFOCUS Web アプリケーションを WAR ファイルとして展開する場合、jar ユーティリティを使用して WebFOCUS ファイルの内容を変更することができます。

**注意：**デフォルト設定の WebFOCUS Apache Tomcat 構成は WAR ファイルを使用しないため、Tomcat では通常このユーティリティは必要ありません。

## jar.exe ユーティリティを確認するには

jar.exe ユーティリティコマンドを使用する前に、`JAVA_HOME¥bin` ディレクトリが検索パスに存在することを確認します。以下はその例です。

```
C:¥Program Files¥AdoptOpenJDK¥jdk-11.0.9.11-hotspot¥bin
```

このディレクトリを検索パスに追加するには、次の手順を実行します。

### 手順

1. Windows の [コントロールパネル] へ移動し、[システム] フォルダを開きます。
2. [システムの詳細設定] をクリックし、[環境変数] ボタンをクリックします。
3. ダイアログボックス下部の [システム環境変数] ボックスの [Path] を選択します。
4. [編集] をクリックします。
5. 行末にセミコロン (;) と `JAVA_HOME¥bin` ディレクトリを追加します。以下はその例です。

```
C:¥Program Files¥AdoptOpenJDK¥jdk-11.0.9.11-hotspot¥bin
```

6. [OK] をクリックし、このダイアログボックスを閉じます。

## ibi WebFOCUS Web アプリケーションを編集するには

WebFOCUS Web アプリケーションは、拡張ディレクトリおよび WAR ファイルとして提供されています。

```
drive:¥ibi¥WebFOCUS93¥webapps¥webfocus
```

```
drive:¥ibi¥WebFOCUS93¥webapps¥webfocus.war
```

Web アプリケーションを編集する最も簡単な方法は、次のとおりです。

## 手順

1. Application Server から webfocus.war ファイルの展開を解除します。
2. webfocus.war ファイルの名前を webfocus-old.war に変更します。これにより、ファイルのバックアップを作成し、最新のファイルの場所のトラッキングが可能になります。
3. webfocus 拡張ディレクトリおよびサブディレクトリのファイルを編集するか、ファイルを追加します。拡張ディレクトリではなく WAR ファイルにより展開を実行する場合でも、この作業を実行する必要があります。この作業により変更サービスパックによる保守が確実にになります。サービスパックを適用する場合、保守が必要な変更済みファイルは、すべて拡張ディレクトリに格納する必要があります。
4. コマンドプロンプトを開きます。
5. WebFOCUS ディレクトリへ移動します。以下はその例です。

```
drive:¥ibi¥WebFOCUS93¥webapps¥webfocus
```

6. jar コマンドで新しい webfocus.war ファイルを作成します。このファイルに WebFOCUS ディレクトリとサブディレクトリを格納します。以下はその例です。

```
jar cvf ../webfocus.war *
```

これにより、すべてのファイルとサブディレクトリが格納された webfocus.war ファイルが、現在のディレクトリに作成されます。webfocus.war は、現在のディレクトリよりも 1 つ上のディレクトリに作成されます。これは、「../」が追加されているためです。

7. Application Server に WebFOCUS Web アプリケーションを再展開します。

## jar ユーティリティを実行するには

jar コマンドのオプションを覚えておくと役立ちます。jar ユーティリティは、コマンドプロンプトで実行します。

- 新しい jar ファイルを作成するには、次のコマンドを実行します。

```
jar cvf FileToCreate.war FileToAdd1 FileToAdd2
```

すべてのファイルとサブディレクトリを追加するには、アスタリスク (\*) を入力します。

```
jar cvf FileToCreate.war *
```

- 既存の jar ファイルの内容を抽出するには、次のコマンドを実行します。

```
jar xvf ExistingFile.war FileToExtract1 FileToExtract2
```

ファイルは現在のディレクトリに抽出されます。

抽出ファイルを指定しない限り、すべてのファイルおよびサブディレクトリが抽出されます。

```
jar xvf ExistingFile.war
```

- 既存の jar ファイルにファイルを追加、またはファイルを置換するには、次のコマンドを実行します。

```
jar uvf ExistingFile.war FileToAdd1
```

## ibi WebFOCUS ファイルの拡張子

WebFOCUS ファイルには、Windows では標準ではない

.mas、.prf、.acx、.wfs、.cfg、.xmls などの拡張子が含まれています。マシンにインストール済みのソフトウェアによっては、これらのファイル拡張子が他のアプリケーションで使用済みであることも考えられます。通常、WebFOCUS や他のアプリケーションを使用する上で、このことが競合を引き起こすことはありません。ただし、WebFOCUS ファイルが他のアプリケーションと関連付けられており、Windows のエクスプローラで、このファイルを開こうとしてダブルクリックすると、問題が発生する可能性があります。

**注意：**デフォルト設定では、エクスプローラにファイル拡張子は表示されません。拡張子を表示するよう設定するには、エクスプローラを開きます。[表示] タブで、[登録されている拡張子は表示しない] のチェックをオフにします。

競合が発生する可能性のある WebFOCUS の拡張子は、次のとおりです。

- PRF ファイル (*drive:¥ibi¥srv93¥wfs¥etc¥edasprof.prf* など)

PRF ファイルは、通常 Microsoft Outlook プロファイル設定に関連付けられています。Windows のリリースによっては、エクスプローラで edasprof.prf をダブルクリックして開こうとすると、Microsoft Outlook の設定が壊れる可能性があります。このため、このファイルを編集する必要がある場合は、テキストエディタで開きます。

- MAS ファイル (*drive:¥ibi¥apps¥ibisamp¥car.mas* など)

Microsoft Access がインストールされている場合、MAS ファイルは Microsoft Access ファイルとしてマッピングされていることがあります。

## Tomcat コンテキスト定義ファイルの消失

**現象** Tomcat のコンテキスト定義ファイルは、定期的に削除されています。

次のファイルは、ランダムに削除されます。

```
<catalina_home>¥conf¥Catalina¥localhost¥ibi_apps.xml
```

```
<catalina_home>¥conf¥Catalina¥localhost¥approot.xml
```

**問題** これは、特定の環境での Tomcat に関連する問題です。この問題の正確な原因は不明です。

**解決方法** Tomcat 構成ファイル (server.xml) で、autoDeploy を無効にします。

1. Tomcat の server.xml ファイルを編集します。

Windows では、このファイルは通常、次の場所に格納されています。

```
<catalina_home>¥conf¥server.xml
```

WebFOCUS Client とともに Tomcat をインストールした場合は、次の場所に格納されています。

```
<catalina_home>¥conf¥server.xml
```

2. server.xml ファイル内で、次のセクションに移動します。

```
<Host name="localhost" appBase="webapps"
```

```
unpackWARs="true" autoDeploy="true"  
  
xmlValidation="false" xmlNamespaceAware="false">
```

autoDeploy を「false」に変更します。

```
<Host name="localhost" appBase="webapps/localhost"  
  
unpackWARs="true" autoDeploy="false"  
  
xmlValidation="false" xmlNamespaceAware="false">
```

3. Tomcat を再起動します。

## ibi WebFOCUS ReportCaster トラブルシューティングのヒント

ReportCaster は、次のコンポーネント間の通信に依存しています。

- Web ブラウザ (ユーザインターフェース用)
- Application Server
- Java VM
- ReportCaster Web コンポーネント
- ReportCaster Distribution Server
- WebFOCUS リポジトリテーブルが格納されているデータベースサーバ
- WebFOCUS Reporting Server
- メールサーバ
- FTP サーバ (FTP 配信用)

ReportCaster が適切に動作しない場合、すべてのコンポーネントがインストールされていること、実行中であること、およびリスナポートが正しいことを確認してください。リポジトリに接続しない限り、ReportCaster Distribution Server は起動しません。すべてのコンポーネントは連携して動作するため、あるコンポーネントの問題であると考えられる場合でも、

別のコンポーネントの問題が原因であることがあります。特に何らかの変更を加えた後は、コンポーネントを再起動し、システムを再起動するようにしてください。

すべてのコンポーネントは、1 台のマシン上で実行することも、異なるオペレーティングシステム上の別マシンに分散して実行することもできます。コンポーネントが複数のマシンに分散されている場合、すべてのマシンが稼動中であり、指定されたプロトコルによる通信が可能な状態にしておきます。

### 注意

- WebFOCUS および ReportCaster のコンポーネントは、すべて同一バージョンである必要があります。
- Distribution Server が開始されていない場合、WebFOCUS からアクセス可能な [Distribution Server の構成] インターフェイスで構成を編集することができます。WebFOCUS にログイン後、WebFOCUS Hub のバナーからメインメニューを選択し、[クイックアクセス] 下の [ReportCaster ステータス] を選択します。新しいブラウザウィンドウに ReportCaster コンソールが表示されます。[構成] タブをクリックして、ReportCaster の構成設定を表示します。

## Web サーバおよび Application Server エラーのトラブルシューティング

インストールと構成の方法を確認します。詳細は、[ibi WebFOCUS Client のインストール](#) および [Web サーバおよび Application Server の構成](#) を参照してください。

- Web サーバおよび Application Server が稼動していることを確認します。
- リポジトリに JDBC ドライバが必要な場合、そのドライバが Application Server の CLASSPATH に追加されていることを確認します。パスは、完全なディレクトリ名とすべてのファイル名を記述する必要があります。ドライバファイルのディレクトリ名だけでは十分ではありません。CLASSPATH の変更後、必ず Application Server を再起動します。

Tomcat では、Windows の [スタート] メニューから [すべてのプログラム]、[ibi]、[Tomcat]、[Tomcat 構成ユーティリティ] を順に選択し、[Java] タブで CLASSPATH を設定することができます。

## Java エラーのトラブルシューティング

Distribution Server の開始に失敗する、または Windows のサービス以外としては開始可能で、Windows のサービスとしての開始に失敗する場合、Java の構成を確認します。

- コマンドプロンプトでバージョンを確かめることにより、Java が実行されることを確認します。コマンドウィンドウを開き、次のように入力します。

```
java -version
```

次のように表示されます。

```
java version "OpenJDK 11 JRE version 11.0.9"
```

エラーが表示される場合、Java JDK が適切にインストールされていることを確認します。

## ibi WebFOCUS ReportCaster Distribution Server エラーのトラブル シューティング

インストールと構成の方法を確認します。詳細は、[ibi WebFOCUS Client のインストール](#)および[ibi WebFOCUS ReportCaster インストール後の作業](#)を参照してください。

- ReportCaster Distribution Server が稼動中であることを確認します。
- ReportCaster Web アプリケーションが Distribution Server の場所を特定できることを確認します。dserver.xml ファイルを編集します。このファイルは、次のディレクトリに格納されています。

```
drive:¥ibi¥WebFOCUS93¥utilities¥WFReposUtil¥xml
```

dserver.xml ファイル内で、<host\_name> および <port> 要素を特定します。以下はその例です。

```
<host_name>hostname1</host_name>
```

```
<port>8200</port>
```

これらの要素内の値が正しくない場合は、値を修正します。使用する構成に応じて、Distribution Server のホスト名および TCP ポートを指定します。

dserver.xml ファイルを保存した後、リポジトリテーブルを再ロードし、Tomcat または WebFOCUS が展開されている Application Server を再起動します。

- [ibi WebFOCUS ReportCaster トラブルシューティングのヒント](#)の説明に従って Java の構成を確認します。ReportCaster が Windows のサービス以外として開始可能であり、Windows のサービスとして開始することができない場合は、Java のインストールが原因であることが考えられます。
- WebFOCUS Hub からアクセス可能な ReportCaster コンソールを使用して設定を確認します。WebFOCUS Hub のバナーからメインメニューを選択し、[クイックアクセス] 下の [ReportCaster ステータス] を選択します。新しいブラウザウィンドウに ReportCaster コンソールが表示されます。[構成] タブをクリックして、ReportCaster の構成設定を表示します。

## リポジトリエラーのトラブルシューティング

インストールと構成の方法を確認します。詳細は、[ibi WebFOCUS Client のインストール](#)、[ibi WebFOCUS リポジトリインストール前の作業](#)、[ibi WebFOCUS リポジトリおよび作業に関する追加情報](#)を参照してください。

- データベースサーバが実行中であることを確認します。
- リポジトリテーブルが存在することを確認します。
- Distribution Server のマシンのデータベースへの接続情報が適切であることを確認します。これらのパラメータについての詳細は、[リポジトリ接続情報](#)を参照してください。
- Web サーバおよび ReportCaster Distribution Server に適切な JDBC ドライバがインストールされていることを確認します。
- Application Server または Servlet コンテナに、JDBC ドライバの適切な CLASSPATH が記述されていることを確認します。ドライバファイルを ReportCaster Web アプリケーション用に WEB-INF/lib ディレクトリに追加することもできます。このために

は、ファイルを次のディレクトリにコピーします。

```
drive:¥ibi¥WebFOCUS93¥webapps¥webfocus¥WEB-INF¥lib
```

ディレクトリがすでに展開されている場合、再び展開します。webfocus.war ファイルを展開した場合は、jar ユーティリティを使用してドライバファイルを挿入するか、新しい Web アプリケーションを作成します。詳細は、[ibi WebFOCUS トラブルシューティングのヒント](#)を参照してください。その後、.war ファイルを再び展開します。

- Distribution Server の JDBC ドライバの CLASSPATH の記述が適切であることを確認します。ファイルでは、次の場所に設定されています。

```
drive:¥ibi¥WebFOCUS93¥ReportCaster¥bin¥classpath.bat
```

レジストリでは、次の場所に設定されています。

```
HKEY_LOCAL_MACHINE¥SOFTWARE¥WOW6432Node¥Apache Software Foundation¥Procrun 2.0¥WF93¥Parameters¥Java¥Classpath
```

- 使用中の SQL Server が SQL Server 認証をサポートしているかどうかを確認します。詳細は、[SQL Server インストールの準備](#)を参照してください。

## レポートエラーおよび配信エラーのトラブルシューティング

WebFOCUS および ReportCaster のマニュアル、さらに使用中のメールサーバや FTP サーバのマニュアルを参照します。

- WebFOCUS Reporting Server が稼働中であることを確認します。
- レポート、ファイル、または URL が有効であることを確認します。
- メールサーバまたは FTP サーバが稼働中であることを確認します。
- Distribution Server の [構成] インターフェースの設定を確認します。
- ログディレクトリのファイルを確認します。

```
drive:¥ibi¥WebFOCUS93¥ReportCaster¥log
```

# Distribution Server トレースの有効化と無効化

通常、Distribution Server のトレースのオンとオフは、WebFOCUS Hub からアクセス可能な ReportCaster コンソールで設定します。WebFOCUS Hub のバナーからメインメニューを選択し、[クイックアクセス] 下の [ReportCaster ステータス] を選択します。新しいブラウザウィンドウに ReportCaster コンソールが表示されます。[構成] タブをクリックします。Distribution Server のトレースおよびログの設定には、左側ウィンドウからアクセスできません。

トレースファイルは、`drive:¥ibi¥WebFOCUS93¥ReportCaster¥trc` に保存されます。また、`drive:¥ibi¥WebFOCUS93¥ReportCaster¥log` のログファイルも確認する必要があります。

# ibi WebFOCUS ヘルプの構成

---

WebFOCUS ヘルプは、弊社のサーバでホストされるオンラインヘルプがデフォルト設定で使用されるよう構成されています。このヘルプの構成は、新規インストールにも更新インストールにも適用されます。インストールパッケージからヘルプファイルが除外されたため、インストールファイルのサイズが大幅に縮小され、ソフトウェアのインストールと構成に要する時間も大幅に短縮されます。

オンラインヘルプには次の利点があります。

- ホスト型ヘルプモデルでは、いつでも最新のオンラインヘルプコンテンツにアクセスできます。
- アップグレード配信モデルでは、製品ソフトウェアパッケージのサイズが減少し、インストールおよび構成手順が簡素化されます。
- オンラインヘルプのアクセスには、オンラインヘルプシステムをホストする弊社サーバへのセキュアな接続を使用します (HTTPS)。

## 代替リモートサーバにダウンロードした ibi WebFOCUS Client ヘルプを指定するための構成

WebFOCUS をインストールすると、Client は ibi™ がホストするヘルプサイトを使用するよう構成されます。ただし、プロキシサーバを選択して構成する必要がある場合は、次の手順に従います。

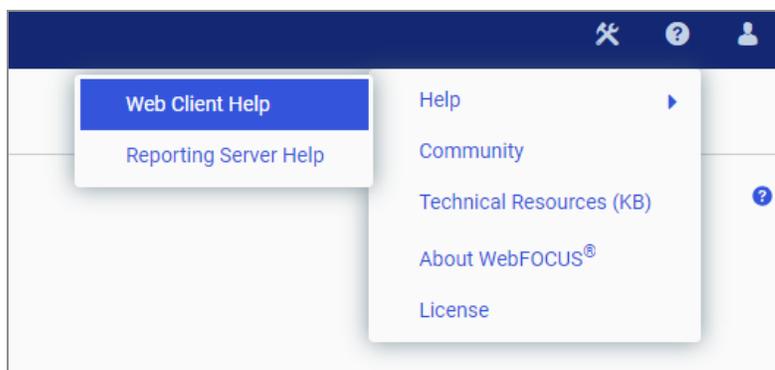
1. WebFOCUS を起動します。
2. WebFOCUS Hub のサイドナビゲーションウィンドウから、[管理センター]、[管理コンソール]、[アプリケーションコンテキスト] を順に選択します。
3. 管理コンソールの [構成] タブの [アプリケーションコンテキスト] ページで、下図のように、[ヘルププロキシホストとポート] および [ヘルププロキシコンテキスト] のテキストボックスに、構成済みの値が表示されていることを確認します。ただし、プロキシサーバを選択して構成する必要がある場合は、[ヘルププロキシホストとポート] および [ヘルププロキシコンテキスト] に適切な値を入力します。

Context Name	Value
Help	<code>\${web.contextPath:-\${IBI_WEI</code>
Help Proxy Context	<code>/pub/wf-wf/9.3.0/doc/html</code>
Help Proxy Host and Port	<code>docs.tibco.com</code>
Help Proxy Secure	<input checked="" type="checkbox"/>
ReportCaster Application	<code>\${web.contextPath:-\${IBI_WEI</code>
ibi™ WebFOCUS® Application	<code>\${web.contextPath:-/ibi_apps</code>
Default host and port for product features	<code>http://na1devfocxbx01.dev.tit</code>
ibi™ WebFOCUS® Servlet	<code>\${web.contextPath:-\${IBI_WEI</code>

Buttons: Save, Cancel

4. デフォルト設定のリモートサーバは SSL を使用して構成されているため、[ヘルプヘルププロキシセキュア] のチェックはデフォルトでオンに設定されています。使用するホスト環境にヘルプを構成してセキュリティを設定した場合は、[ヘルププロキシセキュア] がオンのままであることを確認します。セキュリティを設定しない場合は、このチェックをオフにしてセキュアモードを解除します。[保存] をクリックします。WebFOCUS Client からのすべての呼び出しは、ヘルプへのアクセスが可能なりモートヘルプホストに転送されます。

ヘルプを開くには、右上の [ヘルプ]  アイコンをクリックして [ヘルプ] を選択します。表示されるコンテキストメニューから、[Web Client ヘルプ] または [Reporting Server ヘルプ] を選択します。対応するヘルプが、新しいブラウザウィンドウで開きます。



# グラフ構成オプション

---

ここでは、WebFOCUS グラフオプションの構成方法について説明します。ReportCaster でグラフの含まれる PDF ファイルを配信する場合、HOLD オプションを使用する必要があります。

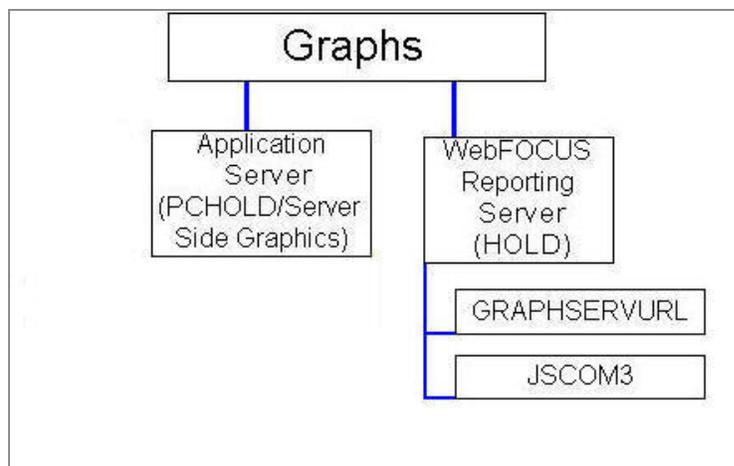
## グラフオプション

WebFOCUS サーバサイドグラフは、WebFOCUS コンポーネントとともにインストールされる Java ベースのグラフエンジンにより生成されます。WebFOCUS サーバサイドグラフのエンジンは、GRAPH53 です。このエンジンでは、多数のグラフタイプおよび高度な 3 次元グラフオプションがサポートされます。HTML5 グラフを作成することもできます。HTML5 グラフは、Java コードとして作成され、そのコードがブラウザで直接実行されます。

## グラフの呼び出しと生成オプション

WebFOCUS グラフは、次の方法で作成することができます。

- FORMAT JSCHART を使用して HTML5 グラフを生成する。HTML5 グラフは、Java コードとしてブラウザに送信され、ブラウザ内で実行されます。
- Web サーバまたは Application Server (サーバサイドグラフ/PCHOLD) で作成する ([PCHOLD \(サーバサイド\) グラフの概要](#) を参照)。
- WebFOCUS Reporting Server (HOLD) で作成する ([PCHOLD \(サーバサイド\) グラフの概要](#) を参照)。



## PCHOLD (サーバサイド) グラフの概要

サーバサイドグラフの場合、Servlet が Web サーバまたは Application Server 上でグラフを生成し、グラフがビットマップイメージ (例、.png、.gif、.jpg) としてブラウザに送信されるか、PDF ドキュメントに埋め込まれたベクタフォーマットで表示されます。

## HOLD グラフの概要

HOLD グラフでは、WebFOCUS Reporting Server のグラフエンジンが使用されます。グラフの作成は、ローカルで実行されるか、HTTP コールを使用して Application Server 上で実行されます。その後、グラフは WebFOCUS Reporting Server 上に保存されます。これは、ReportCaster で PDF のグラフを配信する際に必要な方法ですが、それ以外にもさまざまな状況で役立ちます。HOLD グラフには、次のオプションがあります。

- **GRAPHSERVURL**

WebFOCUS Reporting Server が Application Server に HTTP コールを送信してグラフを生成します。グラフは、生成後に WebFOCUS Reporting Server マシン上のディレクトリに保存されます。

GRAPHSERVURL は、デフォルト設定で有効であり、通常、構成の必要はありません。

- **JSCOM3 (スレッドベース)**

WebFOCUS Reporting Server が JSCOM3 サービスを使用してグラフを生成します。JSCOM3 は、WebFOCUS Reporting Server とともにインストールされるリスナで、サーバサイドグラフの生成に必要な Java コードを処理します。プロシジャは、

JSCOM3 プロセスのスレッドとして実行されます。

JSCOM3 は、cgivars.wfs やプロシジャに GRAPHSEVRURL が設定されていないときに使用されます。また、プロシジャで GRAPHSEVRURL が無効にされた場合に使用されます。IBIJAVAPATH 環境変数が設定されている場合、これは使用されません。

## HOLD グラフの構成

PCHOLD を使用した場合は、プロシジャが WebFOCUS Reporting Server 上で呼び出され、このサーバがデータソースにアクセスして値を決定します。通常、これらの値は、Web サーバ、または Application Server 上の WebFOCUS Client に返信され、クライアントはグラフエンジンによってグラフを生成します。

HOLD を使用した場合は、プロシジャが呼び出されて値が決定した後、WebFOCUS Reporting Server がグラフエンジンを使用してグラフを作成するか、HTTP コールによって Web サーバを呼び出します。

プロシジャで HOLD を指定するには、次の例のように記述します。

## HOLD プロシジャサンプルの作成

使用中の環境で HOLD が機能するかどうかをテストするには、次のようなプロシジャを作成します。

```
APP HOLD BASEAPP  
  
GRAPH FILE CAR  
  
SUM SALES  
  
BY COUNTRY  
  
ON GRAPH HOLD AS HOLDTEST FORMAT PNG  
  
END
```

このプロシジャを WebFOCUS Reporting Server マシンの ibisamp ディレクトリに保存します。以下はその例です。

```
drive:¥ibi¥apps¥ibisamp¥cargrsrv.fex
```

このプロシジャにより、baseapp ディレクトリに「holdtest.png」というファイルが作成されます。このプロシジャを使用して、後述する HOLD 構成をテストすることができます。cgivars.wfs 内に GRAPHSEVURL が設定される場合、サンプルプロシジャの 2 行目に次を追加することによりそれを無効にしている JSCOM3 または IBIJAVAPATH を使用することができます。

```
SET GRAPHSEVURL=""
```

## GRAPHSEVURL の構成

WebFOCUS Web アプリケーションが Application Server 上に展開済みであれば、GRAPHSEVURL を使用するために、特別な構成は必要ありません。GRAPHSEVURL は、cgivars.wfs 内の IBIF\_graphservurl 値として設定されます。cgivars.wfs 内の値は、Servlet の呼び出しでプロシジャを実行したときに、WebFOCUS Reporting Server に渡されます。この値は、次の記述をプロシジャに含めることにより、設定または変更することができます。

```
SET GRAPHSEVURL=http://hostname:port/ibi_apps/IBIGraphServlet
```

### 説明

#### hostname:port

Web サーバまたは Application Server のホスト名およびポート番号です。

GRAPHSEVURL は、セキュア Web サーバ (SSL、基本認証、または他社製セキュリティ設定) に対してはサポートされていません。これは、現在この構成に認証情報を供給するメカニズムが提供されていないためです。

Application Server の外側にセキュアな Web サーバを使用している場合、この値を再設定することにより、Web サーバではなく、直接 Application Server のホストおよびポート番号を呼び出すことができます。これらは、WebFOCUS 管理コンソールで cgivars.wfs 内に設定することができます。

ReportCaster では、cgivars.wfs から値が継承されないため、プロシジャでこの値を設定する必要があります。この値を設定しないと、ReportCaster により実行されたプロシジャでは、JSCOM3 または IBIJAVAPATH が使用されます。

GRAPHSEVURL をブランクに設定することにより GRAPHSEVURL を無効にし、JSCOM3 または IBIJAVAPATH を特定のプロシジャ用に使用することができます。

```
SET GRAPHSEVRURL=""
```

## JSCOM3 HOLD の構成

JSCOM3 は、WebFOCUS Reporting Server とともにインストールされるリスナです。通常、JSCOM3 は、サーバが使用する 4 番目のポートを使用します。デフォルト設定では、このポート番号は 8123 です。これは、GRAPHSEVRURL および IBIJAVAPATH が設定されていない場合に、HOLD グラフのみに使用されます。

テンプレートを使用したグラフを作成する場合は、JSCOM3 が WebFOCUS Client とは異なるテンプレートを使用することに注意します。テンプレートを変更する場合は、必ず両方のファイルを変更します。1 つは JSCOM3 用サーバとともにインストールされ、もう 1 つは WebFOCUS Client とともにインストールされます。

JSCOM3 リスナが開始されている場合、WebFOCUS でリスナを構成する手順は必要ありません。Windows 上で JSCOM3 を開始するには、環境変数に使用する Java バージョンの `jvm.dll` ファイルが含まれている必要があります。

`jvm.dll` ファイルは、Java JDK とともに `jre\bin\client` ディレクトリにインストールされています。

JDK の正確なディレクトリ名は、Java のリリースにより異なります。JDK のリリースが異なる場合は、そのリリース番号で読み替えてください。

**注意：**Windows プラットフォーム以外のサーバの場合、JSCOM3 リスナの開始方法については、使用するプラットフォームのサーバのマニュアルを参照してください。ほとんどの UNIX プラットフォームでは、`JDK_HOME` 変数に JDK のパスを設定する必要があります。

# ibi WebFOCUS リポジトリおよび作業に関する追加情報

---

ここでは、WebFOCUS および ReportCaster に関連する追加のリポジトリ情報と作業について説明します。内容は次のとおりです。

- リポジトリに関する参考情報 ([リポジトリ JDBC の概念](#)および[リポジトリ接続情報](#)を参照)
- テーブルスペース作成に関するサイズ情報 ([サイズに関するガイドライン](#)を参照)
- 使用頻度の低い作業と構成に関する情報 ([その他の ibi WebFOCUS リポジトリユーティリティおよび作業](#)を参照)
- SQL Server の構成に関する詳細情報 ([SQL Server インストールの準備](#)を参照)

## リポジトリ JDBC の概念

ここでは、WebFOCUS Client および ReportCaster に関連するリポジトリの概念について簡単に説明します。

リポジトリは、Derby、SQL Server、Oracle、MySQL、Db2 などの、動作保証されているリレーショナルデータベース管理システム (RDBMS) に格納する必要があります。WebFOCUS および ReportCaster は、JDBC (Java Database Connectivity) により、RDBMS と通信します。

## JDBC の概要

JDBC は、Java プログラムがデータベースなどのデータソースにアクセスするための機能を提供します。WebFOCUS および ReportCaster は、リポジトリとの接続に JDBC を使用します。接続後、SQL ステートメントを作成し、これを実行することで、リポジトリ情報へのアクセスと書き込みを行います。理論上、JDBC は、ほぼすべての SQL ステートメントがほぼすべてのデータベースに対して機能する抽象レベルを提供しますが、実際には相違が生じる

ため、WebFOCUS でサポートされているデータベースおよびドライバを選択する必要があります。

WebFOCUS Client で JDBC を使用してリポジトリに接続するには、次の情報が必要です。

- ユーザ ID とパスワード
- JDBC ドライバ
- JDBC パス

## ユーザ ID とパスワード

リポジトリへのアクセス方法はデータベースへの認証情報に基づいて決定されるため、認証情報は非常に重要です。データベースのタイプによっては、WebFOCUS Client のインスタンスごとに別のリポジトリを保持するために別のユーザ ID が必要な場合があります。

これらの認証情報は、WebFOCUS Client のインストール中に WebFOCUS 構成ファイル (install.cfg) に格納されます。これらの値を変更する必要がある場合は、このファイルを編集することができます。WebFOCUS 管理コンソールでは、パスワードを変更することができます。

## JDBC ドライバ

JDBC ドライバは、ドライバにアクセスするために使用するクラス名です。この値は、ドライバにより異なります。

この値は、Distribution Server のインストール中に作成され、設定されます。

- Derby、Oracle、SQL Server、Db2 の場合は、インストールプログラムにより、標準ドライバの JDBC ドライバクラス名が自動的に記述されます。
- それ以外のデータベースおよびドライバの場合は、JDBC ドライバクラス名の入力が必要されます。この値は、WebFOCUS 構成ファイル (install.cfg) に格納されます。この値を変更する必要がある場合は、このファイルを編集することができます。

## JDBC パス

ReportCaster では、JDBC ドライバは、通常 1 つ以上の JAR ファイル、または ZIP ファイルとしてパッケージ化されています。各ターゲットデータソースは固有の JDBC ドライバを持っているため、Oracle にアクセスするには Oracle JDBC ドライバを、SQL Server にアクセスするには SQL Server JDBC ドライバを使用する必要があります。ベンダーによっては、データベースのリリースにより、異なるドライバが必要な場合もあります。

WebFOCUS は、JDBC タイプ 4 ドライバを使用してデータベースに接続します。

JDBC は WebFOCUS Client および ReportCaster Distribution Server を実行するマシンにインストールされている必要があります。

JDBC ドライバは、Distribution Server と Application Server の両方で使用されます。ReportCaster でドライバを検出可能にするためには、JDBC ドライバを CLASSPATH 変数に記述する必要があります。

- Distribution Server の場合は、インストール時にドライバのパスを指定します。インストールプログラムは、この情報に基づいて、ドライバのパスを ReportCaster のスクリプトやユーティリティに使用される CLASSPATH 変数に追加します。ファイルでは、次の場所に設定されています。

```
/install_directory/ibi/WebFOCUS93/ReportCaster/bin/classpath
```

```
drive:¥ibi¥WebFOCUS93¥ReportCaster¥bin¥classpath.bat
```

レジストリでは、次の場所に設定されています。

```
¥HKEY_LOCAL_MACHINE¥SOFTWARE¥WOW6432Node¥Apache Software Foundation¥Procrun 2.0¥WF93¥Parameters¥Java¥Classpath
```

- Application Server の場合は、Application Server の CLASSPATH 変数に、ドライバファイルを記述します。

Apache Tomcat では、WebFOCUS Client のインストール時に Tomcat を構成する場合に設定します。手動で設定する場合は、Windows の [スタート] メニューから [すべてのプログラム]、[ibi]、[Tomcat]、[Tomcat 構成ユーティリティ] を順に選択します。[Java] タブを選択し、[Java Classpath] テキストボックスの末尾にセミコロン (;) とファイルのフルパスを追加します。

**注意：** Web アプリケーションを展開する前に、webfocus.war ファイルまたは WebFOCUS93 ディレクトリ内の WEB-INF/lib ディレクトリにドライバファイルをコピーすることもできます。

ドライバファイルを指定するときは、ドライバファイルのディレクトリだけではなく、常にファイル名も記述する必要があります。[JDBC Path] テキストボックスに、JDBC ドライバのファイル名を入力します。

この値は、WebFOCUS および Distribution Server のインストール中に作成され、設定されます。

- 選択したデータベース (例、Oracle、SQL Server) によって、JDBC ドライバのフルパスを指定することが要求されます。
- WebFOCUS インストールでは、JDBC パスの値は `..¥utilities¥setenv¥utilusersvars.bat` ファイルで設定され、データベーステーブルの作成、データベースの更新など WebFOCUS ユーティリティの実行時に使用されます。この値を変更する必要がある場合は、このファイルを編集することができます。

## JDBC クラス

JDBC クラスは、JDBC ドライバにアクセスするための値です。JDBC クラス値は、ドライバごとに異なります。

WebFOCUS Client のインストール中に JDBC クラス値が特定され、選択したデータベースに基づいて設定されます。

- Oracle、SQL Server、Db2 の場合は、インストールプログラムにより、標準ドライバの JDBC ドライバクラス名が自動的に記述されます。
- それ以外のデータベースおよびドライバでは、JDBC CLASS 値の入力が要求されません。

JDBC クラス値は、WebFOCUS 構成ファイル (install.cfg) に格納されます。JDBC ドライバ情報を変更し、別の JDBC クラス値を入力する必要がある場合は、このファイルを編集することができます。

## JDBC URL

JDBC URL は、ドライバおよびリポジトリにアクセスするための値です。この値は、ドライバとその他の接続情報により異なります。

WebFOCUS Client のインストール中に、選択したデータベースに基づいて JDBC URL が設定されます。

- Oracle、SQL Server、Db2 の場合は、リポジトリへのアクセスに必要な特定の情報の入力が必要されます。この値は、データベースのタイプにより異なります。また、データベースのホスト名やポート番号の入力が必要な場合があります。インストールプログラムは、この情報に基づいて JDBC URL を作成します。
- それ以外のデータベースおよびドライバでは、JDBC URL の値を入力する必要があります。

JDBC URL 値は、WebFOCUS 構成ファイル (install.cfg) に格納されます。JDBC ドライバ情報を変更し、別の JDBC URL 値を入力する必要がある場合は、このファイルを編集することができます。

## リポジトリ接続情報

接続情報は、ドライバおよびデータベースのタイプにより異なります。

- Db2 については、[Db2 リポジトリ接続情報](#)を参照してください。
- Derby については、[Derby リポジトリ接続情報](#)を参照してください。
- Oracle については、[Oracle リポジトリ接続情報](#)を参照してください。
- SQL Server については、[SQL Server の接続情報](#)を参照してください。
- 上記以外のリポジトリについては、対応する JDBC ドライバのマニュアルを参照してください。

## Db2 リポジトリ接続情報

Db2 リポジトリの接続情報は、オペレーティングシステムとドライバにより異なります。一般的な Db2 JDBC ドライバは、Db2 Universal JDBC ドライバです。

WebFOCUS Client のインストール中に、次の情報の入力が必要されます。

- データベース名
- データベースサーバノード (ホスト名)
- ロケーション名
- ポート番号 (デフォルト値は 50000)
- リポジトリを所有するアカウントの認証情報

- JDBC ドライバ (com.ibm.db2.jcc.DB2Driver)
- JDBC パス (db2jcc.jar および db2jcc\_license\_cisuz.jar)

この情報に基づいて、インストールにより、次の接続情報が作成されます。

- CLASS

```
com.ibm.db2.jcc.DB2Driver
```

- URL

- Universal Db2 JDBC (UDB) タイプ 4 ドライバの場合

```
jdbc:db2://hostname:port/DBName
```

説明

#### **DBName**

リポジトリのデータベース名です。

#### **LOCName**

Db2 のロケーション名です。

#### **hostname**

Db2 サーバのホスト名です。

#### **port**

Db2 サーバのポート番号です。デフォルト値は 324 です。

- Universal Db2 JDBC (UDB) タイプ 2 ドライバの場合

```
jdbc:db2:DBName
```

## Derby リポジトリ接続情報

Derby を使用する場合は、データベースおよびユーザ ID を Derby データベースサーバに作成します。

WebFOCUS Client のインストール中に、次の情報の入力が必要されます。

- リポジトリのデータベース名 (デフォルト値は WebFOCUS93)
- データベースサーバノード (デフォルト値は hostname)
- ポート番号 (デフォルト値は 1527)
- リポジトリへのアクセスに使用するアカウント (デフォルト値は webfocus)
- リポジトリへのアクセスに使用するデータベースパスワード (デフォルト値は webfocus)
- JDBC ドライバ (org.apache.derby.jdbc.ClientDriver)
- JDBC パス (derbytools.jar)
- クラス名 (org.apache.derby.jdbc.ClientDriverConnection)、URL

```
jdbc:derby://<host>:<port>/<database>
```

この情報に基づいて、インストールにより、次の接続情報が作成されます。

- CLASS

```
org.apache.derby.jdbc.ClientDriver
```

- URL

```
jdbc:derby://<host>:<port>/<database>
```

WebFOCUS Client の複数インスタンスをインストールする場合、複数のリポジトリが必要です。複数のリポジトリを同一の Derby データベースサーバに保持する場合は、インスタンスごとに固有のデータベースを作成します。

## Oracle リポジトリ接続情報

Oracle を使用する場合、Oracle インスタンス (ORASID) でアクセス可能なテーブルおよびテーブルスペースは、アカウントに基づいて決定されます。アクセス情報は、データベース管理者により設定されます。

WebFOCUS Client のインストール中に、次の情報の入力が必要です。

- データベースサーバノード (ホスト名)
- ポート番号 (デフォルト値は 1521)

- リポジトリを所有するアカウントの認証情報
- リポジトリの Oracle インスタンス (ORASID)
- JDBC ドライバ (oracle.jdbc.OracleDriver)
- JDBC パス(ojdbc8.jar)

この情報に基づいて、インストールにより、次の接続情報が作成されます。

- CLASS (Oracle 12c 以降)

```
oracle.jdbc.OracleDriver
```

- URL

```
jdbc:oracle:thin:@hostname:port:orasid
```

WebFOCUS Client の複数インスタンスをインストールする場合、複数のリポジトリが必要で  
す。同一の Oracle インスタンス (ORASID) で複数のリポジトリを保持するには、インスタン  
スごとに固有のアカウント (所有者) が必要です。

## SQL Server の接続情報

Microsoft SQL Server では、データベースおよびユーザ ID の作成は、SQL Server データ  
ベースサーバで実行します。これらの手順については、[SQL Server インストールの準備](#)を参  
照してください。

WebFOCUS Client のインストール中に、次の情報の入力が必要されます。

- リポジトリのデータベース名
- データベースサーバノード (ホスト名)
- ポート番号 (デフォルト値は 1433)
- リポジトリへのアクセスに使用するアカウントおよびパスワード (インストール、更  
新、または構成の際に、WebFOCUS インストールプロセスでリポジトリデータベース  
への接続に使用するアカウントには、リポジトリデータベースおよびスキーマに対す  
る db\_datawriter、db\_datareader、db\_ddladmin のロールを付与する必要があります。  
別の方法として、オブジェクトの作成および初期データロードを、データベース  
管理者が別のユーティリティとして実行することもできます。)
- JDBC ドライバ (com.microsoft.sqlserver.jdbc.SQLServerDriver)

- JDBC パス (JDBC ドライバのフルパスを入力) サポートされる JDBC ドライバのバージョンについては、『ibi™ WebFOCUS® リリースノート/新機能ガイド』を参照してください。

この情報に基づいて、インストールにより、次の接続情報が作成されます。

- CLASS

```
com.microsoft.sqlserver.jdbc.SQLServerDriver
```

- URL

```
jdbc:sqlserver://hostname:port;datasource=database_name
```

WebFOCUS Client の複数インスタンスをインストールする場合、複数のリポジトリが必要です。複数のリポジトリを同一の SQL Server データベースサーバに保持する場合、インスタンスごとに固有のデータベースを作成します。ユーザ ID は、すべてのインスタンスで共通にすることも、インスタンスごとに別にすることも可能です。

## サイズに関するガイドライン

必要に応じて次の情報を使用し、リポジトリを設定します。下表の数値は、このサイトで最大 1 万件のスケジュールを作成することを想定しています。表を確認し、実際の環境に当てはまるかどうか確認してください。

## ReportCaster でのリレーショナルテーブルスペースのサイズに関するガイドライン

テーブル名	行	最大行幅 (バイト)	注意事項
BOTACCES (ReportLibrary)	2,000	292	1 アクセスリストにつき 1 レコード。 BOTLIST は 1 : m。

テーブル名	行	最大行幅 (バイト)	注意事項
のみ)			
BOTADDR	2,000	101	1 アドレスリストにつき 1 レコード。 BOTDEST は 1 : m。
BOTCAT (ReportLibrary のみ)	20,000	751	ReportLibrary のスケジュールごとに 1 レコード。スケジュールをバーストした場合、各バーストレポートが 1 レコードとして記録される。
BOTCDATE	20,000	807	BOTSCIT ファイル内の 1 レコードにつき複数のレコードの格納が可能 (推定の平均数は 20)。カスタムスケジュール間隔機能用として追加されたテーブル。
BOTDEST	20,000	210	1 ターゲットにつき 1 レコード。
BOTLDATA (ReportLibrary のみ)	10,000	なし	ReportLibrary (BLOB) の 1 レポートにつき 1 レコード。
BOTLIB (ReportLibrary のみ)	10,000	713	ReportLibrary (BLOB) の 1 レポートにつき 1 レコード。
BOTLIST (ReportLibrary のみ)	20,000	298	1 ターゲットにつき 1 レコード。
BOTLOG	10,000	228	実行されたジョブ 1 つにつき 1 レコード。 BOTLOG2 は 1 : m。
BOTLOG2	100,000	361	1 ジョブメッセージにつき 1 レコード。
BOTPACK	10,000	124	1 スケジュールにつき 1 レコード。

テーブル名	行	最大行幅 (バイト)	注意事項
BOTPARMS	5,000	369	1 タスク 1 パラメータにつき 1 レコード。
BOTSBDS	500	625	グループごとに指定された 1 スケジュール 禁止日につき 1 レコード。
BOTSCHEM	10,000	2252	1 スケジュールにつき 1 レコード。
BOTSCIT	10,000	590	BOTSCHEM ファイル内の 1 レコードにつき 1 レコードの格納が可能。カスタムスケジュール間隔機能用として追加されたテーブル。
BOTSTATE	1	256	1 レコードを格納。フェールオーバー機能用として追加されたテーブル。
BOTTASK	15,000	928	1 スケジュールにつき 1 タスク (1 つのスケジュールに複数のタスクを持たせることが可能なため、BOTSCHEM は 1 : m)。
BOTTSKEX	15,000	324	1 タスクにつき 1 レコード。
BOTWATCH	20,000	330	BOTCAT ファイル内の 1 レコードにつき 1 レコード。ReportLibrary ウォッチリスト機能用として追加されたテーブル。

次の公式を使用してテーブルスペースのサイズを割り当てることをお勧めします。

$$\text{必要なストレージ} = \text{ユーザデータのバイト数} \times \text{オーバーヘッド係数}$$

単純なテーブル (1 テーブルスペースにつき 1 個) の場合、オーバーヘッド係数は 1.75 にすることを勧めます。

**注意：**BOTLDATA テーブルでは BLOB データタイプが使用されるため、それに応じてサイズを割り当てる必要があります。

# その他の ibi WebFOCUS リポジトリユーティリティおよび作業

ここでは、使用頻度の低い WebFOCUS リポジトリ関連情報、ユーティリティ、および作業について説明します。

## ibi WebFOCUS リポジトリテーブルの作成

テーブル作成ユーティリティは、すべてのリポジトリテーブルの作成、または削除と作成を実行します。特定のテーブルグループのみを削除後、再作成する場合は、データベースソフトウェアで利用可能なユーティリティを使用します。この方法は、ReportLibrary データをすべて削除し、スケジュールとアドレス帳は残すという場合に便利です。

## ibi WebFOCUS リポジトリの変更

リポジトリを変更する場合は、次の接続パラメータを変更する必要があります。

- CLASSPATH - 選択した WebFOCUS データベースで使用される JDBC ドライバのパスを指定するパラメータです。
- JDBC クラス - install.cfg ファイルに IBI\_REPOS\_DB\_URL パラメータとして格納されています。IBI\_REPOS\_DB\_DRIVER
- JDBC URL - install.cfg ファイルに IBI\_REPOS\_DB\_URL パラメータとして格納されています。IBI\_REPOS\_DB\_URL
- 認証情報 - install.cfg ファイルに IBI\_REPOS\_DB\_USER および IBI\_REPOS\_DB\_PASSWORD パラメータとして格納されています。IBI\_REPOS\_DB\_USER and IBI\_REPOS\_DB\_PASSWORD
- %utilities%sertenv%utiluservars.bat に格納されている JDBC パスを更新します。

データベースサーバを変更せずにリポジトリのみを変更する場合、通常は JDBC URL または認証情報の変更のみが必要です。データベースタイプを変更している場合 (WebFOCUS から Db2 へ) は、JDBC クラスと CLASSPATH のドライバの変更が必要です。

# 接続情報を変更するには

## 手順

1. 新しいデータベースサーバ用の JDBC ドライバが WebFOCUS Client マシンと Distribution Server マシンにインストールされていることを確認します。

JDBC ドライバ情報は、`drive:¥ibi¥WebFOCUS93¥utilities¥setenv¥utilsetvars.bat` ファイルの JDBC\_PATH パラメータ下に格納されています。

**注意：**パスに空白が含まれている場合は、値を二重引用符 (") で囲む必要があります。

2. このドライバがインストールされているドライバと異なる場合は、JDBC ドライバパスを Application Server の CLASSPATH に追加します。

たとえば、Apache Tomcat の場合、Windows の [スタート] メニューから [すべてのプログラム]、[ibi]、[Tomcat]、[Tomcat 構成ユーティリティ] を順に選択します。[Java] タブを選択し、[Java Classpath] テキストボックスの末尾にセミコロン (;) とファイルのフルパスを追加します。

3. Application Server を再起動します。

4. `install.cfg` ファイルを編集し、JDBC クラス、JDBC URL、および認証情報の新しい値を入力します。

**注意：**データベースパスワードは、Application Server の再起動後に暗号化されます。

5. 必要に応じて、WebFOCUS 管理コンソールにログインし、リポジトリ構成情報を確認することができます。

6. [構成] タブをクリックし、[アプリケーションの設定] を展開して [リポジトリ] を選択します。

下図のように、[リポジトリ] ウィンドウが開きます。

Repository	
Database Driver	com.microsoft.sqlserver.jdbc
Database URL	jdbc:sqlserver://na1devfocsb:
Database User ID	bigscm13
Database Password	.....
Synchronization Interval	1
User Name Cache Limit	500
External Group Cache Limit	500
External Group Cache Duration	180
User Profile Cache Duration	30
Effective Policy Cache Limit	50
Effective Policy Cache Duration	180
Procedure Cache Limit	100
Update Last Access Time	On

このウィンドウで、入力済みの以下の値を確認することができます。

- データベースドライバ
- データベース URL
- データベースユーザ ID
- データベースパスワード

管理コンソールで変更可能な値は、データベースパスワードのみです。このパスワードは暗号化され、install.cfg ファイルに書き込まれます。

7. このドライバがインストールされているドライバと異なる場合は、次の ReportCaster 構成ファイルで JDBC ドライバパスを更新します。

```
drive:¥ibi¥WebFOCUS93¥ReportCaster¥bin¥classpath.bat
```

JDBC ドライバパスを次のレジストリに追加します。

```
¥HKEY_LOCAL_MACHINE¥SOFTWARE¥WOW6432Node¥Apache Software Foundation¥Procrun 2.0¥WF93¥Parameters¥Java¥Classpath
```

8. WebFOCUS Web アプリケーションおよび Distribution Server を再起動します。

**注意：**Application Server に他のアプリケーションが展開されている場合、Application Server 全体を再起動する必要はありません。

## SQL Server インストールの準備

以下は、WebFOCUS リポジトリとして使用する SQL Server データベースの作成に関する全般ガイドラインおよび情報です。これらの手順は、DBA が組織の仕様を満たすオプションと構成設定を適用するために実行する必要があります。

- SQL Server 認証が有効になっていることを確認します。詳細は、[セキュリティを構成するには](#)を参照してください。
- このデータベースの所有者用の SQL Server アカウントを作成します。詳細は、[ログイン ID を作成するには](#)を参照してください。
- リポジトリ用の SQL Server データベースを作成します。詳細は、[リポジトリデータベースを作成するには](#)を参照してください。
- WebFOCUS Client と SQL Server 間の接続を設定します。詳細は、[SQL Server 用に JDBC ドライバをインストールするには](#)を参照してください。
- SQL Server を使用する場合は、デフォルト設定で無効になっている TCP/IP を有効にする必要があります。詳細は、[SQL Server で TCP/IP を有効にするには](#)を参照してください。

WebFOCUS リポジトリは、WebFOCUS Client と同一のシステムに配置することも、別のシステムに配置することも可能で、ドライバが存在する任意の JDBC 準拠のデータベースに格納することができます。詳細は、[ibi WebFOCUS Client インストール後の作業](#)を参照してください。Distribution Server をインストールする際に ([ibi WebFOCUS Client のインストール](#)を参照)、サポート対象のデータベース、JDBC ドライバ、認証情報 (ユーザ ID およびパスワード) の入力が必要とされます。

## セキュリティを構成するには

SQL Server から提供される認証モードには次のものがあります。

- **Windows 認証** Windows オペレーティングシステムと同一の ID を使用します。
- **SQL Server 認証** SQL Server で定義された ID を使用します。

WebFOCUS で SQL Server データベースへの接続に使用される JDBC ドライバは、Windows 認証モードをサポートしません。次の手順を実行して、SQL Server 認証モードを設定する必要があります。

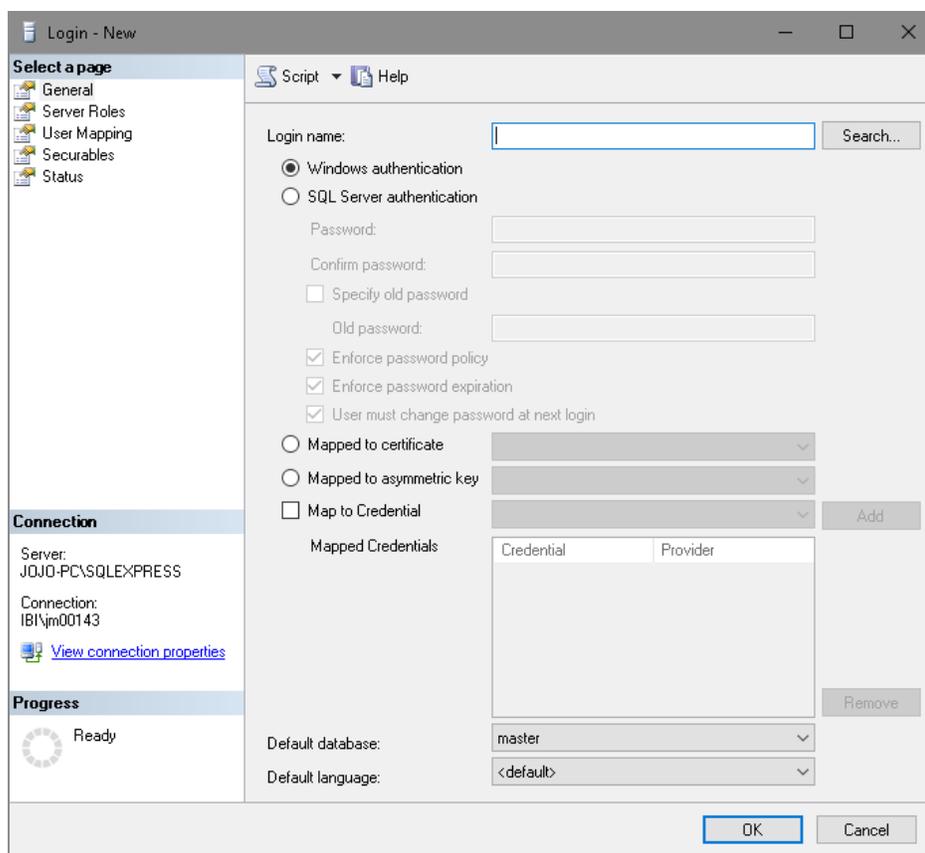
## 手順

1. SQL Server Management Studio を開きます。
2. データベースサーバに接続します。
3. [SQL Server] を右クリックし、[プロパティ] を選択します。
4. ウィンドウ左側の [セキュリティ] をクリックします。
5. [認証] が [SQL Server 認証モードと Windows 認証モード] に設定されていることを確認します。[認証] が [Windows 認証] に設定されている場合は、設定を変更します。
6. [OK] をクリックします。
7. 認証モードの変更後、SQL Server を再起動します。

# ログイン ID を作成するには

## 手順

1. SQL Server Management Studio で [SQL Server] を展開し、[セキュリティ] フォルダを展開します。
2. [ログイン] を右クリックします。
3. [新しいログイン] を選択します。



4. [ログイン名] テキストボックスに、使用するユーザ ID を入力します。
5. [SQL Server 認証] を選択します。
6. パスワードを入力し、確認のために再入力します。
7. [パスワードポリシーを適用する]、[パスワードの期限を適用する]、[ユーザーは次回ログイン時にパスワードを変更する] のチェックをオフにします。
8. [OK] をクリックします。

## リポジトリデータベースを作成するには

### 手順

1. SQL Server Management Studio の [データベース] フォルダを右クリックします。
2. [新しいデータベース] を選択します。

表示されたウィンドウを使用してデータベースを追加します。

3. [データベース名] テキストボックスに、リポジトリデータベースの名前を入力します。
4. [ログイン ID を作成するには](#) で作成したユーザ ID を [所有者] テキストボックスに入力します。

それ以外のフィールドは、デフォルト設定のままにしておきます。ほとんどの部門アプリケーションでは、データベースの初期サイズ (50 から メガバイト) を変更する必要はありませんが、高い使用率が予想される場合は、データベースの初期サイズを増大することをお勧めします。

5. [オプション] ウィンドウで、[照合順序] をクリックし、大文字と小文字を区別する照合順序 (CS) を選択します。
6. [OK] をクリックすると、データベースが作成されます。

このデータベースをユーザ ID のデフォルトとして設定することをお勧めします。そのためには、[セキュリティ]、[ログイン] の下のユーザ ID を右クリックし、[プロパティ] を選択します。次に [既定のデータベース] を設定し、[OK] をクリックします。

## SQL Server 用に JDBC ドライバをインストールするには

WebFOCUS Client および ReportCaster Distribution Server の展開先 Application Server は、SQL Server の JDBC ドライバを使用して WebFOCUS リポジトリにアクセスします。使用する SQL Server リリース用の SQL Server JDBC ドライバをダウンロードする必要があります。

サポート対象の JDBC ドライバのバージョンについては、『[ibi™ WebFOCUS® リリースノート/新機能ガイド](#)』を参照してください。

### 結果

WebFOCUS Client および ReportCaster Distribution Server を別のマシンで実行する場合、ドライバファイルは両方のマシンに存在する必要があります。インストールプログラムを実行する必要はなく、これら 3 つのドライバファイルは、別のマシンに手動でコピーするだけで済みます。

[ibi WebFOCUS Client のインストール](#)で説明しているように、ReportCaster Distribution Server のインストール中に、これら 3 つのファイルを指定するよう要求されます。また、[Web サーバおよび Application Server の構成](#)で説明しているように、Application Server を構成するときにも、これら 3 つのファイルを指定する必要があります。

# SQL Server で TCP/IP を有効にするには

SQL Server のデフォルト設定では、TCP/IP は無効になっています。WebFOCUS Client および ReportCaster では TCP/IP が必要なため、次の手順を実行して、SQL Server で TCP/IP を有効にする必要があります。

## 手順

1. SQL Server 構成マネージャを開きます。
2. [SQL Server ネットワークの構成] 配下で、[MSSQLSERVER のプロトコル] を選択します。  
右側ウィンドウに、SQL Server エンジンで有効なネットワークプロトコルが表示されます。
3. 有効なプロトコルの一覧から、[TCP/IP] を選択します。
4. [TCP/IP] を右クリックして、ショートカットメニューから [有効化] を選択します。  
変更を適用するには MSSQLSERVER サービスを再起動する必要があることを示すメッセージが表示されます。
5. MSSQLSERVER サービスを再起動します。

# その他の ibi WebFOCUS 構成オプション

---

ここでは、使用頻度の低い構成について説明します。ほとんどのユーザは、ここで説明している構成は必要ありません。次の構成オプションについて説明します。

- 1 台のマシンに複数のインスタンスの WebFOCUS をインストールする方法 ([1 台のマシンに複数の ibi WebFOCUS インスタンスをインストールする方法](#)を参照)
- Tomcat セキュリティオプションの設定方法 ([Tomcat のセキュリティに関するヒント](#)を参照)

## 1 台のマシンに複数の ibi WebFOCUS インスタンスをインストールする方法

WebFOCUS は、必要に応じて、1 台のマシン上で複数のコピー (インスタンス) を実行することができます。このためには、異なるデフォルトパス、プログラムフォルダ、ポート番号を指定して、WebFOCUS を必要な回数だけインストールします。

ここでは、概要について説明します。詳細は、使用する Web サーバや Application Server により異なります。

## ibi WebFOCUS インスタンスの追加インストール

WebFOCUS の 1 つ目のインスタンスをインストールする場合、特別な手順は必要ありません。WebFOCUS がすでにインストール済みであり、2 つ目のインスタンスを追加する場合、既存のインスタンスをそのまま保持することができます。ただし、WebFOCUS がインストールされていない場合でも、すべてのインスタンスに対して、デフォルト値以外のパスや名前が必要な場合があります。

WebFOCUS の 2 つ目のインスタンスをインストールする際は、次のことに注意してください。

- WebFOCUS Reporting Server の 2 つ目のインスタンスをインストールする場合、既存のインストールの更新や新規構成の作成は選択しないでください。代わりに、新しいインストールを実行します。

WebFOCUS Reporting Server がインストール済みの場合、既存のインストールの上書きを確認するメッセージに対して、[いいえ] を選択します。複数の WebFOCUS がインストールされている場合、[新規にインストールして構成] オプションを選択します。更新はしません。

**注意：**2 つの WebFOCUS Client インスタンスに対して、同一の WebFOCUS Reporting Server を使用することもできます。

- コンポーネントは、インスタンスごとに異なるディレクトリにインストールします。WebFOCUS コンポーネントの中には、ibi ディレクトリにインストールしなければならないものがあるため、ルートディレクトリは次のように作成します。

```
C:¥wfTest¥ibi
```

```
C:¥wfDev¥ibi
```

- 2 つ以上のインスタンスをインストールする場合、デフォルトのプログラムフォルダを変更します。たとえば、デフォルト名の後に任意の文字列を追加します。

- WebFOCUS 93 Server - Test

- WebFOCUS 93 Server - Dev

- WebFOCUS 93 - Test

- WebFOCUS 93 - Dev

- ReportCaster 93 - Test

- ReportCaster 93 - Dev

- WebFOCUS Reporting Server および ReportCaster Distribution Server のデフォルト

ポート番号を変更し、インスタンスごとに異なるポート番号を使用するようにします。

- Web サーバのホスト名を指定する際、対応する Web サイトのホスト名を正確に入力します。ポート番号が異なる場合、正しいポート番号を入力します。これが仮想ホスト名である場合、DNS で設定する名前をドメインを含めて指定します。
- WebFOCUS リポジトリには、別のインスタンスを作成します。
- IIS を使用する場合、サーバ対応のオペレーティングシステムを使用します。
- WebFOCUS の追加インスタンスに対しては、Web サーバや Application Server の自動構成オプションは選択しないでください。最初の WebFOCUS インスタンス以外の構成は、手動で実行する必要があります。

WebFOCUS コンポーネントをインストールする際は、これらのことに注意してください。詳細は、[ibi WebFOCUS Client のインストール](#)を参照してください。

## その他の Web サーバおよび Application Server の構成

WebFOCUS では、インスタンスごとに別の Web サーバ、Web サイト、Application Server のインスタンスを使用する必要があります。Web サーバや Application Server の各インスタンスで、別のリスナポート番号または仮想ホスト名を指定することができます。使用可能なオプションは、Apache Tomcat を Microsoft IIS と併用するかどうかにより異なります。

- **Apache Tomcat スタンドアロン**

Tomcat を Web サーバと Application Server の両方として使用する場合、Tomcat の 2 つのインスタンスを実行し、インスタンスごとに異なるリスナポート番号を設定します。たとえば、次のポート番号で WebFOCUS の 1 つ目のインスタンスにアクセスします。

```
http://hostname:8080/ibi_apps/WFServlet
```

WebFOCUS の 2 つ目のインスタンスには、次のポート番号でアクセスします。

```
http://hostname:9080/ibi_apps/WFServlet
```

Tomcat の第 2 インスタンスを作成するには、Tomcat のディレクトリをコピーし、固

有のポート番号を設定後、新しいサービスを作成します。たとえば、新しいサービスを作成するには、`tomcat9.exe //IS//Tomcat9Test` オプションを使用します。さらに、新しいサービスのレジストリ値を編集する必要があります。このレジストリ値はデフォルトサービスの値に類似しますが、新しいインスタンスのパスを指定します。

#### • Microsoft IIS と Apache Tomcat

Microsoft IIS を Web サーバとして使用し、Tomcat を Application Server として使用することも可能です。この構成では、IIS のリスナポート番号を変更するか、HTTP ホストヘッダ (仮想ホスト名) を使用します。

仮想ホスト名を使用する場合、DNS サーバを構成し、複数のホスト名が同一マシンを参照するようにします。Web ページまたはそれ以外のリソースからリクエストを受信する際、IIS は HTTP ホストヘッダを参照することで、リクエストの発行時に使用されたホスト名を判別します。次に、IIS は、ホスト名から要求された Web サイトを判別します。

たとえば、仮想ホスト名を使用する場合、次の仮想ホスト名で WebFOCUS の 1 つ目のインスタンスにアクセスします。

```
http://www.wfDevhost.com/ibi_apps/WFServlet
```

WebFOCUS の 2 つ目のインスタンスには、次のポート番号でアクセスします。

```
http://www.wfTesthost.com/ibi_apps/WFServlet
```

ホスト名は異なりますが、同一マシンを参照し、同一の IIS Web サーバにより受信されます。

Tomcat を IIS とともに使用する場合、Tomcat の 2 つのインスタンスを実行し、これらに異なるリスナポートを設定します。次に、2 つの IIS Web サイトを作成し、IIS Web サイトごとに異なる Tomcat インスタンスへ Servlet リクエストを送信するように設定します。2 つの IIS Web サイトは、異なるポートまたは仮想ホスト名を使用するように構成することができます。

Tomcat の第 2 インスタンスを作成するには、Tomcat のディレクトリをコピーし、固有のポート番号を設定後、新しいサービスを作成します。たとえば、新しいサービスを作成するには、`tomcat9.exe //IS//Tomcat9Test` オプションを使用します。さらに、新しいサービスのレジストリ値を編集する必要があります。このレジストリ値はデフォルトサービスの値に類似しますが、新しいインスタンスのパスを指定します。

# Tomcat のセキュリティに関するヒント

ここでは、Tomcat を WebFOCUS 実稼働環境で実行する場合のセキュリティ問題に関する基本的な情報について説明します。ファイアウォールによるセキュリティの確保が行われている開発環境では、ここでの説明を読む必要はありません。ここで説明する作業は、Windows マシンの管理者として実行する必要があります。

## Tomcat ユーザ ID および NTFS アクセス許可

デフォルト設定では、Windows のサービスとして実行する場合、Tomcat は Windows で作成されたローカルシステムアカウントとして実行されます。ローカルシステムアカウントは、Windows システムへのフルアクセスを持ちます。実稼働環境では、Tomcat のアクセス権限を制限することをお勧めします。このためには、Tomcat 用ユーザ ID を作成し、Tomcat でこの ID を使用するよう設定します。次に、Tomcat、WebFOCUS、および必要な他のディレクトリへの NTFS のフルアクセス許可をこの ID に設定します。

## Tomcat ユーザ ID を作成するには

### 手順

1. Windows の [コントロールパネル] から、[管理ツール]、[コンピュータの管理] を順に選択します。
2. [システムツール] 下の [ローカルユーザーとグループ] を展開します。
3. [ユーザー] を右クリックし、[新しいユーザー] を選択します。
4. 新しいユーザの名前とパスワードを入力します。
5. [ユーザーは次回ログイン時にパスワードの変更が必要] のチェックをオフにし、[パスワードを無期限にする] のチェックをオンにします。
6. [作成] をクリックします。

Tomcat ユーザが作成され、[ユーザー] グループに追加されます。管理者は必要に応じて Tomcat のシステムアクセスを、より限られた権限を持つ特別なグループへ移動す

ることもできます。ただし、この場合でも、Tomcat には、Java ディレクトリと必要な JDBC ドライバの読み取りと実行権限が必要です。

7. [閉じる] をクリックして、[新規ユーザー] ウィンドウを閉じます。

## Tomcat で Tomcat ユーザ ID 使用を構成するには

### 手順

1. Windows の [サービス] ウィンドウを開きます。
2. Tomcat が実行中の場合、[Apache Tomcat] を右クリックし、[停止] を選択します。
3. [Apache Tomcat] を右クリックし、[プロパティ] を選択します。  
[Apache Tomcat のプロパティ] ウィンドウが表示されます。
4. [ログオン] タブを選択します。  
デフォルト設定では、ログオンは [ローカルシステムアカウント] に設定されています。
5. [アカウント] をクリックします。
6. [アカウント] に Tomcat ユーザ ID を入力します。
7. [パスワード] と [パスワードの確認] に Tomcat ユーザ ID のパスワードを入力します。  
この ID 用パスワードを変更する場合、このウィンドウのパスワードも変更する必要があります。
8. [OK] をクリックします。  
次のようなメッセージが表示されます。

```
This account .¥Tomcat has been granted Log On As a Service right.
```

## アクセス許可の注意

必要な NTFS アクセス許可およびユーザ ID は、システム環境、セキュリティの必要性、管理者の方針によって異なります。通常、Tomcat、IIS、および WebFOCUS Reporting Server は、別のアカウントで実行しますが、これらのアカウントがすべて同一のディレクトリやファイルを読み書きする場合があります。このような状況では、必要なユーザ ID をすべて含んだグループを作成することをお勧めします。

『ibi™ WebFOCUS® セキュリティ管理ガイド』には権限に関する情報が記載されています。

Tomcat ユーザがデフォルトユーザグループに属さない、またはシステム全体のアクセス権限を制限した場合、Tomcat ユーザ ID による JDBC ドライバディレクトリの読み取りが可能であることを確認してください。さらに、Tomcat による JDK ディレクトリの読み取りおよび実行が可能であることを確認してください。

# Legal and Third-Party Notices

---

SOME CLOUD SOFTWARE GROUP, INC. (“CLOUD SG”) SOFTWARE AND CLOUD SERVICES EMBED, BUNDLE, OR OTHERWISE INCLUDE OTHER SOFTWARE, INCLUDING OTHER CLOUD SG SOFTWARE (COLLECTIVELY, “INCLUDED SOFTWARE”). USE OF INCLUDED SOFTWARE IS SOLELY TO ENABLE THE FUNCTIONALITY (OR PROVIDE LIMITED ADD-ON FUNCTIONALITY) OF THE LICENSED CLOUD SG SOFTWARE AND/OR CLOUD SERVICES. THE INCLUDED SOFTWARE IS NOT LICENSED TO BE USED OR ACCESSED BY ANY OTHER CLOUD SG SOFTWARE AND/OR CLOUD SERVICES OR FOR ANY OTHER PURPOSE.

USE OF CLOUD SG SOFTWARE AND CLOUD SERVICES IS SUBJECT TO THE TERMS AND CONDITIONS OF AN AGREEMENT FOUND IN EITHER A SEPARATELY EXECUTED AGREEMENT, OR, IF THERE IS NO SUCH SEPARATE AGREEMENT, THE CLICKWRAP END USER AGREEMENT WHICH IS DISPLAYED WHEN ACCESSING, DOWNLOADING, OR INSTALLING THE SOFTWARE OR CLOUD SERVICES (AND WHICH IS DUPLICATED IN THE LICENSE FILE) OR IF THERE IS NO SUCH LICENSE AGREEMENT OR CLICKWRAP END USER AGREEMENT, THE LICENSE(S) LOCATED IN THE “LICENSE” FILE(S) OF THE SOFTWARE. USE OF THIS DOCUMENT IS SUBJECT TO THOSE SAME TERMS AND CONDITIONS, AND YOUR USE HEREOF SHALL CONSTITUTE ACCEPTANCE OF AND AN AGREEMENT TO BE BOUND BY THE SAME.

This document is subject to U.S. and international copyright laws and treaties. No part of this document may be reproduced in any form without the written authorization of Cloud Software Group, Inc.

ibi, the ibi logo, FOCUS, and TIBCO are either registered trademarks or trademarks of Cloud Software Group, Inc. in the United States and/or other countries.

All other product and company names and marks mentioned in this document are the property of their respective owners and are mentioned for identification purposes only. You acknowledge that all rights to these third party marks are the exclusive property of their respective owners. Please refer to Cloud SG’s Third Party Trademark Notices (<https://www.cloud.com/legal>) for more information.

This document includes fonts that are licensed under the SIL Open Font License, Version 1.1, which is available at: <https://scripts.sil.org/OFL>

Copyright (c) Paul D. Hunt, with Reserved Font Name Source Sans Pro and Source Code Pro.

Cloud SG software may be available on multiple operating systems. However, not all operating system platforms for a specific software version are released at the same time. See the “readme” file for the availability of a specific version of Cloud SG software on a specific operating system platform.

THIS DOCUMENT IS PROVIDED “AS IS” WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, OR NON-INFRINGEMENT.

THIS DOCUMENT COULD INCLUDE TECHNICAL INACCURACIES OR TYPOGRAPHICAL ERRORS. CHANGES ARE PERIODICALLY ADDED TO THE INFORMATION HEREIN; THESE CHANGES WILL BE INCORPORATED IN NEW EDITIONS OF THIS DOCUMENT. CLOUD SG MAY MAKE IMPROVEMENTS AND/OR CHANGES IN THE PRODUCT(S), THE PROGRAM(S), AND/OR THE SERVICES DESCRIBED IN THIS DOCUMENT AT ANY TIME WITHOUT NOTICE.

THE CONTENTS OF THIS DOCUMENT MAY BE MODIFIED AND/OR QUALIFIED, DIRECTLY OR INDIRECTLY, BY OTHER DOCUMENTATION WHICH ACCOMPANIES THIS SOFTWARE, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO ANY RELEASE NOTES AND "README" FILES.

This and other products of Cloud SG may be covered by registered patents. For details, please refer to the Virtual Patent Marking document located at <https://www.cloud.com/legal>.

Copyright © 2021-2025. Cloud Software Group, Inc. All Rights Reserved.