

# ADOBE® COLDFUSION® 10

## 設定と管理

## **法律上の注意**

法律上の注意について詳しくは、[http://help.adobe.com/ja\\_JP/legalnotices/index.html](http://help.adobe.com/ja_JP/legalnotices/index.html)を参照してください。

# コンテンツ

## 第 1 章：はじめに

ColdFusion のマニュアルについて .....	1
-----------------------------	---

## 第 2 章：ColdFusion の管理

ColdFusion Administrator について .....	2
ColdFusion Administrator できること .....	3
オプション設定の概要 .....	3
サービスとプロセス .....	4
作業環境 .....	5
Web サーバーの管理について .....	6
Solr の管理について .....	6
このリリースの新機能 .....	6

## 第 3 章：ColdFusion Administrator の使用

最初の管理作業 .....	9
ユーザー支援機能へのアクセス .....	10
[サーバーの設定] セクション .....	10
[データとサービス] セクション .....	27
[デバッグとロギング] セクション .....	33
[ColdFusion サーバーの監視] セクション .....	41
[拡張機能] セクション .....	42
[イベントゲートウェイ] セクション .....	45
[セキュリティ] セクション .....	47
[パッケージとデプロイ] セクション .....	50
[エンタープライズマネージャ] セクション .....	53
「サーバー更新」セクション .....	56
[カスタム拡張機能] セクション .....	64
Administrator API .....	65

## 第 4 章：データソース管理

JDBC について .....	69
データソースの追加 .....	70
Apache Derby Client への接続 .....	72
Apache Derby Embedded への接続 .....	73
DB2 Universal Database への接続 .....	74
Informix への接続 .....	76
Microsoft Access への接続 .....	77
Microsoft Access (Unicode) への接続 .....	78
Microsoft SQL Server への接続 .....	79

MySQL への接続 .....	82
DataDirect 接続での JDBC のサポート .....	84
ODBC Socket への接続 .....	87
Oracle への接続 .....	88
その他のデータソースへの接続 .....	90
PostgreSQL への接続 .....	91
Sybase への接続 .....	92
JNDI データソースへの接続 .....	94
外部 JDBC Type 4 データソースへの接続 .....	95
<b>第 5 章：Web サーバーの管理</b>	
ColdFusion の Web サーバーについて .....	96
ビルトイン Web サーバーの使用 .....	96
外部 Web サーバーの使用 .....	97
Web サーバーの設定 .....	98
マルチホーム .....	103
<b>第 6 章：ColdFusion アプリケーションのデプロイ</b>	
アーカイブとデプロイのオプション .....	106
アプリケーションの CAR ファイルへのパッケージ化 .....	106
アプリケーションの J2EE アーカイブファイルへのパッケージ化 .....	107
cfcompile ユーティリティの使用 .....	109
<b>第 7 章：セキュリティの管理</b>	
ColdFusion セキュリティについて .....	111
パスワード保護の使用 .....	112
Windows の場合の ColdFusion セキュリティの強化 .....	113
ユーザーに対するサービスの公開 .....	113
公開サービスにアクセスするための IP アドレスの設定 .....	114
ColdFusion Administrator へのアクセスの制限 .....	114
ColdFusion Administrator のセキュアプロファイルの有効化 .....	114
サンドボックスセキュリティの使用 .....	116
<b>第 8 章：複数のサーバーインスタンスの使用</b>	
複数のサーバーインスタンスについて .....	121
追加サーバーインスタンスの定義 .....	121
アプリケーションの隔離の有効化 .....	122
クラスタリングの有効化によるロードバランスとフェイルオーバーの実現 .....	124
リモートサーバーインスタンスに関する ColdFusion Administrator での定義 .....	127
<b>第 9 章：ColdFusion サーバーモニタの使用</b>	
ColdFusion サーバーについての情報の収集 .....	128
ColdFusion サーバーモニタの開始 .....	128

サーバーモニタのレポートの表示 .....	129
サーバーモニタの設定の指定 .....	135
ColdFusion サーバーモニタ API .....	135
サーバーモニタを使用したサーバーのパフォーマンスの向上 .....	136
Server Manager クライアントのセットアップ .....	139
サーバーの監視設定の設定 .....	139
<b>第 10 章：Server Manager の使用</b>	
Server Manager の起動 .....	142
サーバーの登録 .....	143
グループの作成 .....	148
複数のサーバーの管理 .....	148
複数のサーバーの監視 .....	151
<b>第 11 章：基本的なトラブルシューティングとよくある質問</b>	
基本的なトラブルシューティングの概要 .....	152
よくある質問 .....	153

# 第 1 章：はじめに

『ColdFusion 設定と管理』は、Adobe® ColdFusion® 開発環境の設定および管理を行うすべてのユーザーを対象にしています。

## ColdFusion のマニュアルについて

ColdFusion のマニュアルは、あらゆるユーザーを総合的にサポートできるように作成されています。

### マニュアルセット

ColdFusion のマニュアルセットには、次のマニュアルが含まれています。

タイトル	説明
Adobe® ColdFusion® 10 ベータ版 インストール	Windows、Macintosh、Solaris、Linux、および AIX 環境でのシステムインストールおよび基本設定について説明します。
Adobe® ColdFusion® 10 ベータ版 設定と管理	ColdFusion の管理作業（サーバー設定の管理、データソースの設定、セキュリティの管理、ColdFusion アプリケーションのデプロイ、キャッシュ、CFX タグのセットアップ、ColdFusion サーバーモニタを使用したサーバーアクティビティの監視、Web サーバーの設定など）について説明します。
Adobe® ColdFusion® 10 ベータ版 アプリケーションの開発	ダイナミック Web アプリケーションの開発方法について説明します。このガイドには、CFML プログラミング言語と ColdFusion の機能（HTML 5 の機能、ColdFusion Web サービス、RESTful Web サービス、ColdFusion ORM、AJAX サポート、Flex および AIR との統合など）の使用方法と、他社の製品およびテクノロジー（Microsoft Office、OpenOffice、SharePoint など）との統合に関する詳細情報が含まれています。
Adobe® ColdFusion® 10 ベータ版 CFML リファレンス	すべての ColdFusion タグ、関数、変数に関する説明、シンタックス、使用方法、コード例が含まれています。

### オンラインマニュアルの参照

ColdFusion のすべてのマニュアルは、HTML 形式および Adobe Acrobat PDF (Portable Document Format) 形式でオンラインから入手できます。オンラインマニュアルを表示するには、ColdFusion ヘルプ&サポートページ ([www.adobe.com/go/learn\\_cfu\\_support\\_jp](http://www.adobe.com/go/learn_cfu_support_jp)) にアクセスしてください。これらのオンラインマニュアルでは、新しいコメントを追加したり、既存のコメントを参照することもできます。

## 第 2 章：ColdFusion の管理

ColdFusion Administrator では ColdFusion の管理タスクのほとんどを実行できる他、データベース、Web サーバー設定、および ColdFusion 検索サーバーについても管理できます。

### ColdFusion Administrator について


ColdFusion Administrator には、ColdFusion 環境を管理するためのブラウザベースのインターフェイスが用意されています。さまざまな設定を行って最適なレベルのセキュリティと機能性を維持することができます。使用可能なオプションは、ColdFusion のエディション（スタンダード版またはエンタープライズ版）によって、また、設定（サーバーまたは J2EE）によって異なります。ColdFusion の設定の詳細については、『ColdFusion インストール』の Preparing to Install ColdFusion を参照してください。

ColdFusion Administrator ログインページのデフォルトの場所は、次のとおりです。

`http://<サーバー名>[:<ポート番号>]/CFIDE/administrator/index.cfm`

この URL 内の <サーバー名> は、ご使用の Web サーバーの完全修飾ドメイン名です。通常、<サーバー名> は、ローカルコンピュータの Web サーバーを指す localhost または 127.0.0.1 です。

ColdFusion ビルトイン Web サーバーを使用する場合は、サーバー名の一部としてポート番号を含めます。サーバー設定のデフォルトのポート番号は 8500 です（例：`http://servername:8500/CFIDE/administrator/index.cfm`）。

 ColdFusion MX 7 より前のバージョンでビルトイン Web サーバーを使用していた場合、ColdFusion 8 にアップグレードすると、ビルトイン Web サーバー用の未使用ポート（通常は 8501）がインストーラによって自動的に検索されません。

ColdFusion Administrator がリモートコンピュータ上にある場合は、そのリモートホストの DNS (Domain Name Services) 名または IP (Internet Protocol) アドレスを使用します。

ColdFusion Administrator にアクセスするには、ColdFusion のインストール時に指定したパスワードを入力します。

**注意：**マルチホーム環境での ColdFusion の実行中に ColdFusion Administrator がうまく表示されない場合は、96 ページの「[Web サーバーの管理](#)」で設定に関する情報を参照してください。

詳細については、9 ページの「[ColdFusion Administrator の使用](#)」を参照してください。

### ColdFusion Administrator の主な機能

- **サーバー設定：**Administrator のサーバー領域では、ColdFusion の機能を設定および管理できます。キャッシュ環境設定の定義、ColdFusion アプリケーションで使用するデータソースへの接続、デバッグオプションの選択、変数の管理、タスク自動化の設定、および Java アプレット、設定およびカスタムタグの登録を行えます。
- **セキュリティ：**Administrator のセキュリティ領域では、開発環境をセキュリティ保護できます。Administrator のパスワード保護の有効化、リモートアクセスに対するパスワード保護の有効化、ColdFusion のタグおよび機能を使用したサーバーリソースへのアクセス制御を行えます。
- **ColdFusion のリソース：**ColdFusion Administrator のホームページでは、次の情報およびサポートにアクセスできます。
  - **ローカルリソース** - リリースノート、新機能マニュアル、製品マニュアルおよびサンプルアプリケーション
  - **テクニカルサポート** - インストール、サポート、リソースおよびテクニカルノート

- オンラインリソース - 製品登録、開発者情報、ホワイトペーパー、トレーニング、機能強化リクエストおよびセキュリティ

## ColdFusion Administrator でできること

ColdFusion Administrator では、次のようなタスクを実行できます。

- サーバーの設定と保守
- ColdFusion クラスターの作成と管理
- システムパフォーマンスの監視
- リソースのセキュリティ保護
- ログファイルの管理と分析
- ColdFusion データソースへの接続
- タスクのスケジュール
- Java アプレットとカスタムタグの統合
- Server Manager のダウンロードとインストール
- OpenOffice の設定
- 未配達メールの管理
- オンライン製品マニュアル、リリースノート、製品アップグレードおよびテクニカルノートへのアクセス
- 製品アップデートとホットフィックスのダウンロードとインストール

## オプション設定の概要

Administrator のページで、基本設定タスクを実行した後、次のアクションを実行することを考慮してください。

- **Web サイト訪問者のアイデンティティの特定**：ColdFusion では、クライアント変数を使用して、サイトを訪問するクライアントのアイデンティティを特定できます。クライアント変数を管理すれば、この情報を使用して、クライアント向けにページのコンテンツをカスタマイズできます。ColdFusion Administrator のナビゲーションペインで、サーバーの設定／クライアント変数を選択して、クライアント変数のデフォルト保存メカニズムを指定し、オプションで、クライアント情報を保存するために使用するデータソースを指定します。
- **物理ディレクトリに対する論理エイリアスの作成**：サーバー上のディレクトリへのパスに対する論理エイリアスを作成できます。ColdFusion Administrator のナビゲーションペインで、サーバーの設定／マッピングを選択します。

サーバー上のディレクトリに対するエイリアスを作成すれば、ColdFusion アプリケーションでエイリアスを使用できます。これらのエイリアスをマッピングと呼びます。通常は、次の 2 つのタイプのマッピングを使用します。

- **ColdFusion マッピング**：論理パス (/payroll など) が物理ディレクトリパス (C:\finance\payroll など) と同じと見なされます。ColdFusion では、cfinclude タグと cfmodule タグに対して、および ColdFusion コンポーネントを検索する際に、これらのマッピングが使用されます。
- **Web サーバーマッピング**：Web サーバーマッピングでも、論理パスが物理パスと同じと見なされますが、Web サーバールレベルで同じと見なされます。Web サーバーマッピングは、Web サーバーに対して行われるすべてのリクエストに対して有効です。多くの場合、Web サーバーマッピングを使用すると ColdFusion マッピングは不要になります。



- **Java アプレットおよび CFX タグの登録:**Java アプレットおよび CFX タグを ColdFusion アプリケーションで使用できます。ColdFusion Administrator のナビゲーションペインで、拡張機能 / Java アプレットまたは拡張機能 / CFX タグを選択して、適切な拡張機能ページのアプレットを登録します。アプレットを登録した後、アプレットおよびタグをアプリケーションに取り込むことができます。
- **標準デバッグオプションの設定:**デバッグ環境設定を設定すれば、アプリケーションページのリクエストに関する有益なデバッグ情報を取得できます。デバッグを設定するには、ColdFusion Administrator のナビゲーションペインで、デバッグとロギング / デバッグ出力の設定を選択します。
- **詳細管理タスクの実行:**ColdFusion のリソースに対してさらに細かいセキュリティ管理が必要な場合、または ColdFusion の管理責任を分散する必要がある場合には、ColdFusion Security を実装します。ColdFusion Administrator のナビゲーションペインで、セキュリティ / サンドボックスセキュリティ (エンタープライズ版) またはセキュリティ / リソースセキュリティ (スタンダード版) を選択します。サーバー上のリソース (データソース、ファイル、ディレクトリ、IP アドレスなど) に対するアプリケーションのアクセスを制御するために提供されている ColdFusion の追加機能を利用するには、サンドボックスセキュリティを設定することを検討します。詳しくは、111 ページの「[セキュリティの管理](#)」を参照してください。

## サービスとプロセス

ColdFusion では、Windows オペレーティングシステムのサービスおよび UNIX システムのプロセスを使用します。

**注意:**これは、ColdFusion を J2EE サーバーにデプロイする場合には当てはまりません。

ColdFusion Administrator で、セキュリティを有効または無効にした場合、または Java と JVM の設定ページのオプションを変更した場合は、変更を有効にするために、ColdFusion を停止して再起動する必要があります。詳しくは、Starting, stopping, and restarting ColdFusion を参照してください。

## Windows の ColdFusion サービス

ColdFusion をインストールすると、Windows 2000、Windows XP および Windows 2003 に次のサービスが作成されます。

サービス	説明
ColdFusion アプリケーションサーバー	ColdFusion のメインサービスです。このサービスが実行されていないと、ColdFusion ページが処理されません。 注意: これは、ColdFusion を J2EE サーバーにデプロイする場合には当てはまりません。
ColdFusion .NET 拡張機能	この拡張機能では、.NET assembly クラスに ColdFusion オブジェクトとしてアクセスできるようになります。Java プロキシを使用して ColdFusion システム上の .NET クラスを表します。ColdFusion の .NET 側のエージェントが、assembly が存在するシステム上で動作している必要があります。
ColdFusion ODBC Agent	ColdFusion ODBC Server のデータソースを設定するサービスです。
ColdFusion ODBC Server	Microsoft Access および ODBC Socket 用に ColdFusion DataDirect ドライバーを使用する ODBC 接続の中間層サービスです。
ColdFusion Jetty Server	Solr の設定およびサービスを管理および制御します。

## UNIX の ColdFusion プロセス

**注意:**ColdFusion プロセスの説明は、ColdFusion を J2EE サーバーにデプロイする場合には当てはまりません。

ColdFusion をインストールすると、UNIX に cfusion と呼ばれる 1 つのプロセスが作成されます。このプロセスが実行中かどうかを調べるには、次のコマンドを使用します。

```
ps - eaf | grep coldfusion
```

実行中の場合は、次のような行が戻されます。

```
nobody 4528 1 10 12:44 pts/0 00:00:07 /opt/coldfusion/bin/coldfusion -start
```

### UNIX で ColdFusion プロセスを管理するには

- 1 root としてログインします。
- 2 cd cf\_root/bin というコマンドを入力します。
- 3 次の表の説明に従い、適切なコマンドを入力します。

タスク	コマンド
ColdFusion の起動	coldfusion start
ColdFusion の停止	coldfusion stop
ColdFusion の再起動	coldfusion restart
ColdFusion のステータス情報の表示	coldfusion status

## 作業環境

### ColdFusion Administrator のレイアウト

ColdFusion Administrator のページレイアウトを理解するために、Administrator を開いて、次の説明を参照してください。

領域またはボタン	説明
ヘルプボタン	表示している ColdFusion Administrator のページに対するオンラインヘルプが表示されます。
システム情報ボタン	システム情報が表示されます。
リソースボタン	情報の追加ソースへのリンクが表示されます。
左ペイン	ColdFusion Administrator のページにナビゲートできます。

### Web サーバーが実行中であることの確認

ColdFusion をインストールする前に、Web サーバーがインストールされて実行中であることを確認します。

- 1 Web ブラウザーを開きます。
- 2 Web ページまたはサイトの URL をアドレス行に入力します。例えば、myindex.htm ファイルが Web ドキュメントのルートディレクトリにある場合は、次のように localhost の URL を入力してページをブラウザーに読み込みます。  
http://127.0.0.1/myindex.htm または http://127.0.0.1:8500/myindex.htm (ビルトイン Web サーバー)
- 3 Enter キーを押します。Web サーバーが実行中であれば、ページが表示され、そうでなければ、エラーメッセージが表示されます。

## システム情報

ColdFusion のシステム情報ページを使用して、次の作業を行います。

- トライアル版またはデベロッパー版の ColdFusion を次のように更新またはアップグレードします。
  - 1 システム情報ページの「新規のライセンス」フィールドに製品のシリアル番号を入力します。
  - 2 「変更の送信」をクリックします。
- ColdFusion Administrator のトライアル版の有効期限を表示します。
- いくつかの ColdFusion サーバー変数に対応する値を表示します。

ColdFusion のシステム情報ページにアクセスするには、ColdFusion Administrator の右上にあるシステム情報ボタンをクリックします。

## Web サーバーの管理について

ColdFusion アプリケーションを使用するには、Web サーバーが CFML (ColdFusion Markup Language) ページを処理できる必要があります。サーバー設定の場合、ビルトイン Web サーバーが提供されているのに加え、Apache、IIS、Sun ONE Web Server (以前の名称は iPlanet) などの外部 Web サーバーがサポートされています。

詳細については、96 ページの「[Web サーバーの管理](#)」を参照してください。

## Solr の管理について

ColdFusion には、Solr サーバーの検索テクノロジーが含まれています。Solr は、高性能分散型システムでの検索を高速で処理するために設計されたオープンな高性能検索エンジンです。

詳しくは、28 ページの「[Solr サーバーサービス](#)」を参照してください。

## このリリースの新機能

ColdFusion Administrator には、次のような重要な新機能が搭載されています。

### サーバー更新

ColdFusion Administrator (サーバー更新/更新) を使用して、製品アップデートがあるかどうかを確認します。アップデートには、ColdFusion 10 のホットフィックスおよびセキュリティホットフィックスが含まれる場合があります。詳しくは、56 ページの「[更新ページ](#)」を参照してください。

### ビルトイン Web サーバーの設定

ColdFusion 10 スタンドアロンインストールでは、JRun の代わりに Tomcat が組み込まれます。ColdFusion Administrator には、Tomcat を設定するオプションがあります。詳しくは、53 ページの「[\[エンタープライズマネージャ\] セクション](#)」を参照してください。

### スケジューリング

このリリースでは、タスクのスケジューリング機能 (サーバーの設定/スケジュールされたタスク) が機能拡張されました。この機能拡張には、アプリケーションおよびサーバーレベルでのタスクのスケジューリングおよびクラスタ設定の有効化が含まれています。詳しくは、20 ページの「[スケジュールされたタスク](#)」を参照してください。

### キャッシュ

内部キャッシュを使用したクエリの保存、クエリキャッシュのクリア、フォルダー固有のテンプレートキャッシュのクリアを行うオプションです。詳しくは、13 ページの「[\[キャッシュ機能\] ページ](#)」を参照してください。

### Web サービス

ColdFusion では、Axis 2 Web サービスがサポートされており、Axis のバージョンを指定するオプションが用意されています。詳しくは、30 ページの「[Web サービス](#)」を参照してください。

### REST サービス

REST サービスにアプリケーションを登録するオプションです。詳しくは、31 ページの「[REST サービスページ](#)」を参照してください。

### RDS の有効化

ColdFusion Administrator から RDS を有効化できます。詳しくは、48 ページの「[\[RDS\] ページ](#)」を参照してください。

### ColdFusion Administrator へのアクセス

デベロッパー版の ColdFusion を使用している場合、以前のリリースでは、ColdFusion Administrator に同時にアクセスできる IP アドレスは 2 つのみでした。両方またはどちらかの IP アドレスで ColdFusion Administrator にアクセスしていない場合でも、3 番目の IP アドレスの権限は拒否されていました。

このリリースでは、任意の 2 つの IP アドレスから同時にアクセスできるようになりました。例えば、Client1 と Client2 が既に ColdFusion Administrator にアクセスしているとします。Client1 または Client2 のどちらかが ColdFusion Administrator にアクセスしなくなると、Client3 がアクセスできるようになります。

### ColdFusion Administrator へのアクセスの制限

詳しくは、114 ページの「[ColdFusion Administrator へのアクセスの制限](#)」を参照してください。

### 管理者のアクションのロギング

デフォルトでは、ColdFusion Administrator の大きなアクションはすべてログに記録されます。ログには、現在のユーザー、日付、時刻、実行したアクションを含む詳細が含まれています。

ログに含まれるのは、ColdFusion Administrator の大半のページの次のようなアクションの概要のみであることに注意してください。

```
<timestamp>: <Username>: <deleted data source name>
```

ただし、ColdFusion Administrator の次のページについては、各ページで実行されたすべてのアクションが監査ログに書き込まれます。

- サーバーの設定
- リクエストの調整
- キャッシュ機能
- メモリ変数
- Java と JVM

ログのデフォルトの場所は、cfusion¥logs¥audit.log です。

### デフォルト設定に対する変更

このリリースでは、以前のリリースの ColdFusion の次のデフォルト設定が見直されました。

領域 / UI	パス	以前の値	新しい値
クライアント変数ストレージ名	サーバーの設定/クライアント変数/クライアントセッション用のデフォルトのストレージメカニズムを選択	レジストリ	Cookie
cftoken 用の UUID の使用	サーバーの設定/設定	チェック解除	チェック
グローバルなスクリプト保護の有効化	サーバーの設定/設定	チェック解除	チェック
同時テンプレートリクエストの最大数	サーバーの設定/リクエストの調整/リクエストの制限	10	25
同時 CFC 関数リクエストの最大数	サーバーの設定/リクエストの調整/リクエストの制限	10	15
最小 JVM ヒープサイズ (MB)	サーバーの設定/Java と JVM		256
送信データの最大サイズ (MB 単位)	サーバーの設定/設定/リクエストサイズの制限	100	20
ColdFusion イベントゲートウェイサービスの有効化	イベントゲートウェイ/設定	チェック	チェック解除

### セッション Cookie の設定

ColdFusion Administrator (サーバーの設定/メモリ変数/セッション Cookie 設定) を使用して、サーバーレベルで次の設定を行えます。

新しい設定を使用することをお勧めします。

設定	デフォルト
HTTPONLY セッション Cookie	チェック
セキュアセッション Cookie	チェック解除
セッション Cookie タイムアウト	最大 30 年、最小 2 分

## 第3章：ColdFusion Administrator の使用

基本的な管理作業を行うには、Adobe ColdFusion Administrator を使用します。また、Administrator アプリケーション プログラミング インターフェイス (API) を使用して、プログラムから Administrator の機能を実行することもできます。

### 最初の管理作業

ColdFusion をインストールした直後に、次の表に示す管理タスクの一部または全部を実行する必要があります。

タスク	説明
データベース接続の確立	ColdFusion アプリケーションでは、クエリーを実行したりデータベースに書き込んだりするためにデータソース接続が必要です。データベース接続の作成、検査、編集、および削除を行うには、[データソース] ページを使用します。 詳細については、69 ページの「 <a href="#">データソース管理</a> 」を参照してください。
ディレクトリマッピングの指定	ディレクトリマッピングによって、サーバーの物理ディレクトリへの相対ファイルパスにリダイレクトできます。サーバー全体のディレクトリのエイリアスを指定するには、[マッピング] ページを使用します。 詳細については、18 ページの「 <a href="#">[マッピング] ページ</a> 」を参照してください。
デバッグ情報の設定	デバッグ情報によって、CFML ページ処理に関する重要なデータを取得できます。表示するデバッグ情報を選択し、デバッグ情報を受け取る IP アドレスを指定するには、[デバッグとロギング] セクションを使用します。 詳細については、33 ページの「 <a href="#">[デバッグ出力の設定] ページ</a> 」を参照してください。
電子メールのセットアップ	電子メールにより、ColdFusion アプリケーションで自動電子メールメッセージを送信できます。電子メールサーバーおよびメールのオプションを設定するには、[メールサーバー] ページを使用します。 詳細については、18 ページの「 <a href="#">[メール] ページ</a> 」を参照してください。
パスワードの変更	ColdFusion のインストール時には、ColdFusion Administrator および Remote Development Service (RDS) 用のパスワードを設定しますが、必要な場合はこれらのパスワードを後から変更できます。パスワードを変更するには、[セキュリティ] セクションを使用します。 詳細については、48 ページの「 <a href="#">[Administrator] ページ</a> 」および 48 ページの「 <a href="#">[RDS] ページ</a> 」を参照してください。
ColdFusion Administrator へのユーザー固有のアクセスの定義	ColdFusion Administrator へのアクセス権をユーザーごとに設定するには、ユーザーを作成してユーザー名、パスワード、適用可能なサンドボックス、各ユーザーがアクセスできる ColdFusion Administrator のセクションを指定します。詳細については、47 ページの「 <a href="#">[セキュリティ] セクション</a> 」を参照してください。
Java の設定	(サーバー構成のみ) 場合によっては、アプリケーションでの必要性に応じて、クラスパス情報など Java の設定をカスタマイズする必要があります。Java 設定を変更するには、[Java と JVM] ページを使用します。 詳細については、42 ページの「 <a href="#">[拡張機能] セクション</a> 」を参照してください。
タグアクセスの制限	一部の CFML タグは、サーバーにセキュリティ上のリスクを与える可能性があります。特定のタグを無効にするには、[サンドボックスセキュリティ] ページを使用します。 詳細については、111 ページの「 <a href="#">セキュリティの管理</a> 」を参照してください。

## ユーザー支援機能へのアクセス

ColdFusion Administrator の左上にあるボタンを使用して、オンラインヘルプ、追加の情報源に関する情報、およびシステム情報にアクセスできます。

**オンラインヘルプ** 状況依存型オンラインヘルプにアクセスするには、ColdFusion Administrator ページにある疑問符アイコンをクリックします。このオンラインヘルプには、現在表示されている ColdFusion Administrator ページの操作手順や簡単な説明が表示されます。このヘルプは別のブラウザウィンドウに表示され、標準の [ 目次 ]、[ 索引 ]、および [ 検索 ] タブがあります。

**システム情報** [ システム情報 ] をクリックすると、バージョン番号、シリアル番号、JVM の詳細などの ColdFusion サーバーの情報を確認できます。

**リソース** [ 情報源 ] をクリックすると、[ 情報源 ] ページが表示されます。このページには、次の項目へのリンクがありません。

- ファーストステップ
- サンプルアプリケーション
- 製品情報
- テクニカルサポートとトレーニング
- その他のインストーラ
- 製品アップデート
- コミュニティの情報源
- セキュリティ関連情報

## [ サーバーの設定 ] セクション

[ サーバーの設定 ] セクションでは、クライアント変数、メモリ変数、マッピング、チャート、およびアーカイブを管理できます。また、電子メールと Java の設定も行えます。

### [ 設定 ] ページ

ColdFusion Administrator の [ 設定 ] ページにはいくつかの設定オプションがあり、このオプションを設定したり有効にすることによって、ColdFusion を管理できます。これらのオプションは、サーバーのパフォーマンスに著しい影響を及ぼす可能性があります。次の表にオプションを示します。

オプション	説明
[ リクエストタイムアウト ( 秒 ) ]	通常より時間のかかるリクエストがサーバーリソースを占領するのを防ぎます。リクエスト強制終了までの ColdFusion の待ち時間の制限を入力します。タイムアウト時間よりも時間がかかるリクエストは終了します。
[ アプリケーションごとの設定の有効化 ]	開発者がプログラムを記述して、アプリケーションごとのマッピングとデバッグなどの ColdFusion 設定を定義できるようにします。
[ cftoken 用の UUID の使用 ]	cftoken に対して乱数ではなく UUID (Universally Unique Identifier) を使用するかどうかを指定します。
[ HTTP ステータスコードの有効化 ]	このオプションを有効にすると、未処理のエラーに対してステータスコード「500 Internal Server Error」を設定されます。このオプションを無効にすると、未処理のエラーを含むすべてに対して、ステータスコード「200 OK」が設定されます。

オプション	説明
[空白抑制の有効化]	連続するスペース、タブ、および復帰 / 改行が圧縮されます。空白を圧縮すると、ColdFusion ページの出力がはるかに小さくなります。 このオプションはデフォルトで有効になります。
[CFC 型チェックの無効化]	CFC を引数としてメソッドを呼び出す場合の CFC タイプの検証を無効にします。正しいインターフェイスを実装するオブジェクトの検証も無効になります。 このオプションを有効にするとアプリケーションのパフォーマンスを向上させることができますが、本番サーバーでのみ有効にしてください。
[ColdFusion Java 内部コンポーネントへのアクセスの無効化]	CFML コードによって ColdFusion 内部の実装の一部である Java オブジェクトにアクセスしたり Java オブジェクトを作成できないようにします。これにより、認証されていない CFML テンプレートを使用时、このサーバーの管理情報と設定情報を読み込んだり修正することができないようになります。
[シリアル化 JSON への接頭辞付加]	シリアル化 JSON 文字列にカスタムの接頭辞を付加することで、JSON データを返す Web サービスをクロスサイトスクリプティング攻撃から保護します。
[メモリ内ファイルシステムの有効化]	メモリ内仮想ファイルシステムのサポートを有効にします。このオプションはデフォルトで有効になっています。
[メモリ内仮想ファイルシステムのメモリ制限]	メモリ内仮想ファイルシステムのメモリ制限をメガバイト (MB) 単位で指定できます。
設定ファイルの変更の監視 (確認間隔: n 秒)	設定ファイルを監視し、変更された場合は自動的にリロードします。WebSphere ND の垂直クラスタに ColdFusion をデプロイする場合は、複数のインスタンスの ColdFusion が同じ設定ファイルを共有するので、この設定が必要になります。ほとんどの環境ではこの機能を有効にしないことをお勧めします。
[グローバルなスクリプト保護]	Form、URL、CGI、Cookie の各スコープ変数をクロスサイトスクリプティング攻撃から保護します。このような保護ロジックがアプリケーションに備わっていない場合は、このオプションを選択します。
[AttributeCollection での追加属性の許可]	ColdFusion タグを使用して attributecollection 構造体に非標準の属性を渡せるかどうかを指定します。
[CFaaS の間に作成された一時ファイルをクリアする期間]	CFaaS (CF as a Service) 操作中に作成された一時ファイルを削除するまでの時間を分単位で指定します。デフォルト値は 30 分です。
ORM 検索インデックスディレクトリ	サーバーレベルまたはアプリケーションレベルで、インデックスディレクトリ (インデックス作成できるアプリケーションデータのすべての永続エンティティが保存されているディレクトリ) を指定します。
[デフォルト ScriptSrc ディレクトリ]	"cform.js" ファイルが含まれているディレクトリへのデフォルトのパス (Web ルートからのパス) を指定します。このファイルは cform タグの ScriptSrc 属性で参照されています。 ホスティング環境では、CFIDE 以外のディレクトリに "cform.js" ファイルを移動することが必要な場合があります。
[Google Map API キー]	Google Map へのアクセスに必要な Google Map API ライセンスキーを指定します。
[onServerStart() メソッドを含むコンポーネント]	onServerStart() メソッドを持つ CFC への絶対パスを指定するか、Web ルートより下の CFC パスをドット区切りで指定します (例: "a.b.server")。デフォルトでは、Web ルートより下から server.cfc が検索されます。
[Application.cfc および Application.cfm の検索順序]	現在のプロジェクトフォルダで見つからない場合に、Application.cfm または Application.cfc を検索する順序を選択します。ColdFusion では次のように検索方法を設定できます。 <ul style="list-style-type: none"> <li>デフォルトの検索順序: Application.cfc または Application.cfm ファイルを、現在のフォルダからシステムルートディレクトリまで検索します。たとえば、Windows では C:\、UNIX では /opt などがルートディレクトリになります。</li> <li>Web ルートまで: Application.cfc または Application.cfm ファイルを、現在のフォルダから Web ルートまで検索します。</li> <li>Web ルート内: Application.cfc または Application.cfm ファイルを、現在のフォルダ内または Web ルート内で検索します。</li> </ul>



オプション	説明
[見つからないテンプレートハンドラ]	リクエストされたページを ColdFusion が見つけられない場合に実行するページを指定します。これは Web ルートからの相対パスで指定します。  メモ: ユーザーが Microsoft Internet Explorer で [HTTP エラー メッセージを簡易表示する] をオンにしている場合、このページは 512 バイトを超えるデータを含んでいる場合にのみ表示されます。
[サイト全体のエラーハンドラ]	リクエストの処理中に ColdFusion でエラーが発生した場合に実行するページを指定します。これは Web ルートからの相対パスで指定します。サイト全体のエラーハンドラまたはテンプレート欠如エラーのハンドラを定義した場合、ページが見つからないエラーおよび例外は ColdFusion によってログに記録されません。  メモ: ユーザーが Internet Explorer で [HTTP エラー メッセージを簡易表示する] をオンにしている場合、このページは 512 バイトを超えるデータを含んでいる場合にのみ表示されます。
[送信データの最大サイズ]	1 回のリクエストでサーバーに送信できるデータのサイズを制限します。ColdFusion は、指定された制限を超える単一のリクエストを拒否します。
[リクエストのスロットルしきい値]	指定された制限よりも小さいリクエストは、キューに入れられず、合計メモリの一部としてカウントされません。指定された制限を超えるリクエストは合計メモリの一部としてカウントされ、リクエストのスロットルメモリサイズを超えている場合はキューに入れられます。
[リクエストのスロットルメモリ]	スロットルの合計メモリサイズを制限します。使用可能な合計メモリが十分でない場合、リクエストは十分なメモリの空き容量ができるまでキューに入れられます。
名前なしアプリケーションの作成を無効にする	名前なしアプリケーションの作成を禁止します。

## リクエストの調整

### 同時リクエストの調整の概要

次の各タイプのリクエストに対して処理できる同時リクエスト数を指定できます。

- CFM ページリクエスト
- CFC メソッド呼び出し (HTTP GET 経由)
- Flash Remoting リクエスト
- Web サービスリクエスト

設定は完全に ColdFusion コード内に含まれており、すべての J2EE アプリケーションサーバーにわたって機能します。設定変更を有効にするために ColdFusion サーバーを再起動する必要はありません。JSP 処理はこれらの変更の影響を受けません。

**注意:** Flash Remoting リクエストの制御設定は、ActionScript 2.0 および ActionScript 3.0 を使用する Remoting に、タイプごとに独立に適用されます。例えば、5 に設定すると、最大 5 個の ActionScript 2.0 Flash Remoting および 5 個の ActionScript 3.0. Flash Remoting リクエストが同時に許可されます。

### 版ごとの機能

- **スタンダード版:** 非同期 CFML、DirectoryWatcher、ソケット、ユーザー書き込みの各イベントゲートウェイだけが有効になっています。cfthread タグのプール内のスレッドの最大数は 10 に制限されています。CFM ページリクエスト制限だけを調整できます。
- **エンタープライズ版:** すべてのイベントゲートウェイがサポートされます。cfthread タグのプール内のスレッドの数は無制限です。各リクエストタイプ (CFM ページ、CFC、Flash Remoting、Web サービス) の制限を個別に調整できます。

## [ リクエストの調整 ] ページ

Administrator の [ リクエストの調整 ] ページにはいくつかの設定オプションがあり、このオプションを使用することによって、ColdFusion が同時に処理できる異なるタイプのリクエストとスレッドの数を指定できます。

オプション	説明
[ 同時テンプレートリクエストの最大数 ]	同時に処理可能な CFML ページリクエスト数です。この設定を使用して、高負荷のアプリケーションの全体的なシステムパフォーマンスを向上させます。指定された制限を超えるリクエストはキューに入れられます。
[ 同時 Flash Remoting リクエストの最大数 ]	同時に処理可能な Adobe Flash® Remoting リクエスト数です。
[ 同時 Web サービスリクエストの最大数 ]	同時に処理可能な Web サービスリクエスト数です。
[ 同時 CFC 関数リクエストの最大数 ]	HTTP 経由で同時に処理可能な ColdFusion コンポーネントのメソッド数です。このオプションは、CFML からの CFC メソッドの起動には影響しません。HTTP リクエスト経由でリクエストされたメソッドのみが対象になります。
[ 同時レポートスレッドの最大数 ]	同時に処理可能な ColdFusion レポートの最大数です。
[ CFTHREAD に使用できるスレッドの最大数 ]	同時に実行される CFTHREAD です。指定された制限を超えて CFTHREAD によって作成されたスレッドはキューに入れられます。
[ キューで実行待ちのリクエストのタイムアウト ] (n 秒)	キューで実行待ちのリクエストは、指定された最大値を過ぎるとタイムアウトします。この値は、[ リクエストのタイムアウト ] 設定 (現在は 60 秒) 以上の値にする必要があります。
[ リクエストキューのタイムアウトページ ]	テンプレートのリクエストが実行されずにタイムアウトしたときにクライアントに送信する HTML ページへの相対パスを指定します。たとえば、"/CFIDE/timeout.html" と指定します。このページに CFML を含めることはできません。ここでページが指定されていない場合、リクエストを実行できなかったときは、クライアントに「500 Request Timeout」というエラーが返されます。

## [ キャッシュ機能 ] ページ

Administrator の [ キャッシュ機能 ] ページにはいくつかの設定オプションがあり、このオプションを設定したり有効にすることによって、テンプレート、クエリー、およびデータソースをキャッシュに格納できます。これらのオプションは、サーバーのパフォーマンスに著しい影響を及ぼす可能性があります。次の表は、設定項目を示します。

オプション	説明
[ キャッシュされるテンプレートの最大数 ]	値を入力して ColdFusion でキャッシュされるテンプレートの数を指定します。最高のアプリケーションパフォーマンスを得るには、アクセス頻度が高い ColdFusion ページを格納できるだけの大きさを持ち、なおかつリロードが必要以上に発生しない程度の値に設定してください。開発サーバー上で、さまざまな値を指定して実験することをお勧めします。最初は Java 仮想マシン (JVM) サイズの 1 MB あたり 1 ページ程度の値から試してみるのが適切と考えられます。
[ 信頼できるキャッシュ ]	キャッシュされたテンプレートを、変更されたかどうかを確認せずに使用します。頻繁に更新されないサイトの場合は、このオプションによって、ファイルシステムのオーバーヘッドを最小限に抑えることができます。
[ 要求にテンプレートをキャッシュ ]	これをオンにすると、要求されたファイルが更新されているかどうか 1 回の要求の間に 1 度だけ検査されます。これをオフにすると、要求されたファイルが変更されているかどうか 1 回の要求の間でもアクセスされるたびに確認されます。1 回の要求の間にテンプレートやコンポーネントに更新が反映される可能性がないアプリケーションの場合は、こうすることによりファイルシステムのオーバーヘッドを最小限に抑えることができます。この設定を変更しても、サーバーを再起動する必要はありません。
[ コンポーネントキャッシュ ]	これをオンにすると、コンポーネントパスを解決した結果がキャッシュされて再び解決されることがなくなります。この設定を変更しても、サーバーを再起動する必要はありません。
[ クラスファイルの保存 ]	ColdFusion バイトコードコンパイラにより生成されるクラスファイルをディスクに保存します。開発段階では、このオプションを無効にするほうが通常は高速になります。

オプション	説明
[Web サーバパスのキャッシュ]	単一サーバーに対する ColdFusion ページパスをキャッシュします。複数の Web サイトまたは複数の仮想 Web サイトを持つ Web サーバーに ColdFusion を接続する場合は、このオプションの選択をオフにします。
[キャッシュされるクエリーの最大数]	値を入力して、サーバーが保守するキャッシュクエリーの最大数を制限します。キャッシュクエリーでは、データベーストランザクションからではなくメモリから結果セットを取得することができます。クエリーはメモリ内に存在しており、クエリー結果セットのサイズは異なるため、キャッシュされるクエリーの数を制限する必要があります。キャッシュクエリーを有効にするには cfquery タグの cachedwithin 属性または cachedafter 属性を使用します。キャッシュされるクエリーの最大数に達すると、最も古いクエリーがキャッシュから削除され、指定したクエリーで置き換えられます。キャッシュされるクエリーの最大数を 0 に設定すると、クエリーのキャッシングは無制限になります。
内部キャッシュを使用してクエリを保存する	このオプションを選択した場合は、サーバーレベルで、キャッシュクエリが内部キャッシュを使用して保存されます。デフォルトでは、キャッシュクエリは Ehcache によってサポートされる QUERY 領域に保存されます。
[テンプレートキャッシュを直ちにクリア]	テンプレートキャッシュを空にします。その後にテンプレートがリクエストされたとき、ColdFusion はテンプレートをメモリにリロードし、修正されていれば再コンパイルを実行します。
特定のフォルダーのテンプレートキャッシュをクリア	以前のリリースでは、信頼できるキャッシュをクリアするオプションしかなく、システム全体のキャッシュがクリアされていました。このオプションを使用すれば、フォルダーレベルにクリアを限定できるようになりました。
[コンポーネントキャッシュを直ちにクリア]	コンポーネントキャッシュを空にします。既に解決されたコンポーネントへのパスが無視されて、再び解決が試みられます。
クエリキャッシュを今すぐクリア	サーバーのクエリキャッシュを削除します。

## [クライアント変数] ページ

クライアント変数には、ユーザー情報およびセッション間の環境設定を保管することができます。クライアント変数からの情報を使用すると、個々のユーザーのページコンテンツを最適化できます。

ColdFusion Administrator の [クライアント変数] ページでは、クライアント変数のデフォルト値を設定できます。ColdFusion では、次の方法でクライアント変数を保管できます。

- データベーステーブルに保管

**注意：** ColdFusion 10 にバンドルされた JDBC ドライバをデータソースで使用する場合、ColdFusion では必要なテーブルを自動的に作成できます。ご使用のデータソースが ODBC ソケットまたはサードパーティの JDBC ドライバを使用している場合は、必要な CDATA および CGLOBAL データベーステーブルを手動で作成してください。

- Web ブラウザに Cookie として保管
- オペレーティングシステムレジストリに保管

**重要：** サーバーのパフォーマンスを大幅に低下させる可能性があるため、クライアント変数をレジストリに保管することはお勧めできません。クライアント変数の保管にレジストリを使用する場合は、十分なメモリとディスク容量を割り当ててください。

[クライアント変数] ページで指定した設定をオーバーライドするには、"Application.cfc" ファイルまたは cfapplication タグを使用します。詳細については、『ColdFusion アプリケーションの開発』を参照してください。

### データソースへのクライアント変数の保存

- 1 クライアント変数ページの「クライアントストアとして追加するためのデータソースの選択」テーブルで、ドロップダウンからデータソースを選択します。
- 2 「追加」をクリックします。データソースのクライアントストアを追加 / 編集ページが表示されます。
- 3 次の表に示されているとおり、データソースのオプションを選択します。(変更を保存せずに、このページを終了するには、左向き矢印アイコンをクリックします。)

オプション	説明
説明	クライアントデータストアおよびその設定の説明です。レジストリには表示されません。
クライアントデータベーステーブルの作成	<p>使用するデータベースでデータベーステーブルの SQL 作成がサポートされていることを ColdFusion で特定できる場合は、このオプションが表示され、クライアント変数テーブルを使用する前にテーブルを作成する必要がなくなります。この場合、「クライアントデータベーステーブルの作成」オプションがクライアントストアを追加 / 編集ページに表示されます。このオプションを選択すると、必要なテーブルがデータベースに作成されます。</p> <p>SQL テーブルの作成がデータベースでサポートされていない場合に、必要なテーブルがデータベースに既にある場合、またはレジストリを使用している場合には、このオプションは表示されません。</p>
アクセスされなかったクライアントのデータを破棄 [n] 日	<p>通常、クライアントデータは期間限定で保存されます。指定した日数アクセスされていないクライアントデータを削除（破棄）するには、このオプションを選択して、日数の値を入力します。</p> <p>ColdFusion サーバーのクラスタがこのデータソースを使用する場合は、クライアントデータを破棄するように設定されているサーバーが 1 台のみであることを確認してください。</p>
グローバルクライアント変数更新の無効化	<p>デフォルトでは、すべてのページリクエストに対して、クライアント変数が更新されます。変数が更新されないようにするには、このオプションを選択します。</p> <p>更新を無効にすると、グローバルクライアント変数が最初に作成されたときおよび更新されたときの変数が更新されます。このようにすると、アプリケーションのパフォーマンス向上に役立ちます。</p>

- 4 「変更の送信」をクリックします。クライアント変数ページが表示され、リストにデータソースが表示されます。
- 5 「クライアントセッション用のデフォルトのストレージメカニズムを選択」テーブルでデータソースを選択します。
- 6 「適用」をクリックします。

#### Cookie またはシステムレジストリへのクライアント変数の保存

- 1 クライアント変数ページで、「Cookie」または「レジストリ」を選択します。
- 2 「適用」をクリックします。

### クライアント変数ストレージオプション

保管タイプ	利点	欠点
データソース	<ul style="list-style-type: none"> <li>既存のデータソースを使用できます。</li> <li>移植が可能です。ホストシステムやオペレーティングシステムの種類を問いません。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>変数の読み取りや書き込みを行うには、データベーストランザクションが必要です。</li> <li>実装がより複雑です。</li> </ul>
ブラウザの Cookie	<ul style="list-style-type: none"> <li>簡単に実装できます。</li> <li>高いパフォーマンスが期待できます。</li> <li>自動的にタイムアウトとなるように設定できます。</li> <li>クライアントサイドで制御できます。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ブラウザが Cookie を使用するかどうかをユーザーが変更できるため、設定を統一させることが困難な場合があります。</li> <li>Cookie データには 4 KB のサイズ制限があります。</li> <li>Netscape Navigator では、1 つのホストからの Cookie が 20 個までしか許可されません。ColdFusion は、読み取り専用データの保管に 3 個の Cookie を使用するため、追加できる Cookie は 17 個までです。</li> </ul>
システムレジストリ	<ul style="list-style-type: none"> <li>簡単に実装できます。</li> <li>高いパフォーマンスが期待できます。</li> <li>レジストリは、他のシステムに簡単にエクスポートできます。</li> <li>サーバー側で制御できます。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>[システム] コントロールパネルで、レジストリの最大サイズ制限を確認しておく必要があります (Windows)。</li> <li>ホストシステムと統合されています。ただし、クラスタ構成のサーバーでは実用的ではありません。</li> <li>UNIX では使用できません。</li> <li>Windows のみに適用できます。</li> </ul>

### クライアント変数データの移行

クライアント変数データを別のデータソースに移行するには、この情報を保管するデータベーステーブルの構造を把握する必要があります。外部に保管されるクライアント変数には、次の表に示すような 2 つの単純なデータベーステーブルが使用されます。

CDATA	
列	データ型
cfid	CHAR(64)、TEXT、VARCHAR、またはこれと同等のデータ型
app	CHAR(64)、TEXT、VARCHAR、またはこれと同等のデータ型
data	MEMO、LONGTEXT、LONG VARCHAR、またはこれと同等のデータ型

CGLOBAL	
列	データ型
cfid	CHAR(64)、TEXT、VARCHAR、またはこれと同等のデータ型
data	MEMO、LONGTEXT、LONG VARCHAR、またはこれと同等のデータ型
lvisit	TIMESTAMP、DATETIME、DATE、またはこれと同等のデータ型

### クライアント変数テーブルの作成

次の ColdFusion ページのサンプルを、独自のデータベース内でのクライアント変数データベーステーブル作成のモデルとして使用することができます。ただし、すべてのデータベースで同じ列のデータ型名がサポートされているわけではありませんので注意してください。正しいデータ型については、データベースのドキュメントを参照してください。

**注意：**バンドルされた JDBC ドライバのいずれかをデータソースで使用する場合は、ColdFusion Administrator でクライアント変数テーブルを作成できます。詳細については、オンラインヘルプを参照してください。

## サンプルテーブル作成ページ

<!-- Create the Client variable storage tables in a datasource.  
This example applies to Microsoft Access databases. -->

```
<cfquery name="data1" datasource="#DSN#">
CREATE TABLE CDATA
(
cfid char(20),
app char(64),
data memo
)
</cfquery>
```

```
<cfquery name="data2" datasource="#DSN#">
CREATE UNIQUE INDEX id1
ON CDATA (cfid,app)
</cfquery>
```

```
<cfquery name="global1" datasource="#DSN#">
CREATE TABLE CGLOBAL
(
cfid char(20),
data memo,
lvisit date
)
</cfquery>
```

```
<cfquery name="global2" datasource="#DSN#">
CREATE INDEX id2
ON CGLOBAL (cfid)
</cfquery>
```

```
<cfquery name="global2" datasource="#DSN#">
CREATE INDEX id3
ON CGLOBAL (lvisit)
</cfquery>
```

## [ メモリ変数 ] ページ

ColdFusion Administrator の [ メモリ変数 ] ページを使用して、サーバー全体のアプリケーション変数およびセッション変数を有効にできます。デフォルトでは、ColdFusion のインストール時に、アプリケーション変数およびセッション変数が有効になります。[ メモリ変数 ] ページでいずれかのタイプの変数を無効にした場合は、ColdFusion アプリケーション内でその変数を使用できません。

アプリケーション変数およびセッション変数のタイムアウトの最大値とデフォルト値を指定できます。"Application.cfc" ファイルまたは "Application.cfm" ファイルでタイムアウト値を定義しないかぎり、アプリケーション変数は 2 日でタイムアウトとなります。セッション変数は、ユーザーセッションの終了時にタイムアウトとなります。これらの動作を変更する場合は、Administrator の [ メモリ変数 ] ページでタイムアウトの新規デフォルト値および最大値を入力してください。

**注意：**アプリケーション変数のために指定する最大タイムアウト値は、"Application.cfc" ファイルまたは "Application.cfm" ファイルで設定したタイムアウト値よりも優先されます。

J2EE セッション変数を使用するかどうかを指定することもできます。J2EE セッション変数を有効にした場合、ColdFusion により、各セッションの識別子が作成され、CFToken や CFID Cookie 値は使用されません。詳細については、『ColdFusion アプリケーションの開発』を参照してください。

**注意：**J2EE セッションを使用する場合、"WEB-INF/web.xml" の session-timeout 要素で指定するセッションタイムアウトは、必ず ColdFusion Administrator でのタイムアウトの指定より長くしてください。また、cfapplication タグで指定したいずれの sessiontimeout 属性よりも長くなるようにしてください。

## [ マッピング ] ページ

サーバー上のディレクトリへのパスに対する論理エイリアスの追加、更新、および削除を行うには、ColdFusion Administrator の [ マッピング ] ページを使用します。ColdFusion マッピングは、cfinclude タグおよび cfmodule タグを使用して ColdFusion によって処理されるページのみにも適用されます。<Web のルートディレクトリ> (または "/" にマップされるディレクトリ) 以外に CFML ページを保存する場合は、サーバー上でそれらのファイルを保存する場所へのマッピングを追加してください。

たとえば、ご使用のサーバー上で "/" マッピングは "C:\coldfusion10\wwwroot" を指しているのに、すべての ColdFusion ヘッダページは "C:\2002\newpages\headers" に存在するとします。ColdFusion がこれらのヘッダページを見つけられるようにするには、ColdFusion Administrator で "C:\2002\newpages\headers" を指すマッピングを追加します。たとえば、/headers を "C:\2002\newpages\headers" に対応させるマッピングを追加します。"C:\coldfusion10\wwwroot" に存在する ColdFusion ページでは、これらのヘッダページを参照する場合、cfinclude および cfmodule タグ内で /headers を使用します。

**注意：**ColdFusion のマッピングは、Web サーバーの仮想ディレクトリとは異なります。Web ブラウザで URL を使用して特定のディレクトリにアクセスするための仮想ディレクトリを作成する方法については、ご使用の Web サーバーのドキュメントを参照してください。

## [ メール ] ページ

ColdFusion Administrator の [ メール ] ページでは、自動電子メールメッセージを送信するメールサーバーを指定できません。ColdFusion では、電子メールメッセージの送信に SMTP (Simple Mail Transfer Protocol) が使用され、メールサーバーからの電子メールメッセージの取得には POP (Post Office Protocol) が使用されます。ColdFusion アプリケーション内で電子メール送受信機能を使用するには、SMTP サーバーへのアクセス許可と POP アカウントが必要です。

ColdFusion エンタープライズ版では、メールサーバーのフェイルオーバーと、追加のメール配達オプションをサポートしています。

ColdFusion では、SMTP メール機能を実装するためにスプールアーキテクチャを利用しています。スプールアーキテクチャでは、cfmail タグがアプリケーションページ内で処理されても、生成されたメッセージはすぐには送信されない可能性があります。ColdFusion のキューに大量のメッセージが蓄積されている場合は、配送されるまでにしばらく時間がかかることがあります。

**注意：**cfmail タグの詳細については、『ColdFusion アプリケーションの開発』の「電子メールの送受信」で「cfmail タグによる SMTP 電子メールの送信」を参照してください。

## [ メールサーバーの設定 ] 領域

次の表で、基本的なメールサーバーの設定について説明します。

オプション	説明
[メールサーバー]	ダイナミック SMTP メールメッセージを送信するための有効なメールサーバー名を入力します。インターネットアドレス (mail.company.com など) やメールサーバーの IP アドレス (127.0.0.1 など) を入力できます。
[ユーザー名]	必要に応じてメールサーバーを利用するためのユーザー名を入力します。
パスワード	必要に応じてメールサーバーを利用するためのパスワードを入力します。
[署名]	メールにデジタル署名を追加するように ColdFusion を設定する場合は、このチェックボックスをオンにします。

オプション	説明
[キーストア]	秘密キーと証明書が格納されているキーストアの場所です。サポートされているタイプは JKS (java key store) と pkcs12 です。
[キーストアパスワード]	キーストアのパスワードです。
[キーエイリアス]	証明書と秘密キーをキーストアに保存するために使用するキーのエイリアスです。これを指定しない場合は、キーストアの最初のエントリが使用されます。
[キーパスワード]	秘密キーを保存するために使用するパスワードです。これを指定しない場合は、[キーストアパスワード]が[キーパスワード]として使用されます。
[メールサーバーの接続の確認]	指定したメールサーバーに ColdFusion から接続できるかどうかを、このフォームの送信後に確認します。 このオプションを使用しない場合でも、テストメッセージを送信してメールサーバーへの接続が機能することを確認してください。
[サーバーポート]	メールサーバーを実行するポート番号を入力します。正しいポート番号がわからない場合は、サーバー管理者に確認してください。
[バックアップメールサーバー] (エンタープライズ版のみ)	SMTP メールメッセージを送信するためのバックアップサーバーを入力します (省略および複数指定も可)。インターネットアドレス (mail.company.com など) やメールサーバーの IP アドレス (127.0.0.1 など) を入力できます。複数のサーバーを指定する場合は、カンマで区切ります。 メールサーバーが認証を必要とする場合は、<ユーザー名>:<パスワード>@<メールサーバーアドレス>のように、メールサーバーアドレスの前にユーザー名とパスワードを追加します。 デフォルト (25) 以外のポート番号を使用する場合は、<メールサーバーアドレス>:<ポート番号>という形式で指定します。
[メールサーバーへの接続を維持します] (エンタープライズ版のみ)	メールメッセージの送信後に、メールサーバーへの接続を開いたままにします。このオプションを有効にすると、複数のメッセージを配達する際のパフォーマンスが向上します。
[接続タイムアウト (秒)]	ColdFusion がメールサーバーからのレスポンスを待つ際のタイムアウトまでの時間を秒単位で指定します。
[メールサーバーへの SSL ソケット接続の有効化]	メールサーバーへの接続で SSL の暗号化を有効にします。
[メールサーバーへの TLS 接続の有効化]	メールサーバーへの接続で TLS (Transport Layer Security) を有効にします。

## [メールスプールの設定] 領域

次の表で、メールサーバーのスプールの設定について説明します。

オプション	説明
[スプール間隔 (秒)]	スプールされたメールがメールサーバーによって処理される間隔を秒単位で指定します。
[メール配達スレッド] (エンタープライズ版のみ)	スプールされたメールを配達するために同時に使用するスレッド数の最大値を入力します。
[配達されるメールメッセージをスプールします] (メモリへのスプールはエンタープライズ版のみ)	送信メールメッセージをメールスプーラに送ります。このオプションを無効にすると、送信されるメールメッセージは直ちに配達されます。ColdFusion エンタープライズ版では、ディスク (低速であるがシャットダウンしてもメッセージは保持される) またはメモリ (高速であるがシャットダウンするとメッセージは失われる) にメッセージをスプールすることができます。 この設定を cfmail タグで上書きできます。
[メモリにスプールできるメッセージの最大数] (エンタープライズ版のみ)	メモリにスプールできるメッセージの最大数を入力します。この数を超えるとディスクへのスプールに切り替わります。
[未配達メールの表示]	クリックすると、配信されなかったメールが表示されます。



## [ メールロギングの設定 ] 領域

次の表の説明に従って、電子メールログ処理の基本設定を指定します。

オプション	説明
[ エラーログの厳格度 ]	ド롭ダウンリストオブジェクトから、ログファイルに書き込む SMTP 関連エラーメッセージのタイプを選択します。これには次のオプションがあります。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• [ デバッグ ] ([ 情報 ]、[ 警告 ]、[ エラー ] が含まれます)</li> <li>• [ 情報 ] ([ 警告 ]、[ エラー ] が含まれます)</li> <li>• [ 警告 ] ([ エラー ] が含まれます)</li> <li>• エラー</li> </ul>
[ ColdFusion から送信されるメールメッセージをすべてロギング ]	すべての電子メールメッセージの [ 宛先 ]、[ 差出人 ]、[ 件名 ] フィールドをログファイルに保存します。

ColdFusion は、送信済みメールおよびメールエラーログを次のディレクトリに書き込みます。

- %coldfusion10%\logs (Windows、サーバー設定)
- /opt/coldfusion10/log (Solaris および Linux、サーバー設定)
- cf\_webapp\_root/WEB-INF/cfusion/logs (J2EE 設定、すべてのプラットフォーム)

次の表は、電子メールログファイルを示します。

Log	説明
mailex.log	送信済み電子メールメッセージを記録します。
mail.log	一般的な電子メールエラーを記録します。

## [ メール文字セット設定 ] 領域

次の表の説明に従って、メール文字セットのデフォルトの設定を選択します。

オプション	説明
[ デフォルト CFMail 文字設定 ]	ド롭ダウンリストオブジェクトから、cfmail タグで使用されるデフォルトの文字セットを選択します。デフォルト値は UTF-8 です。電子メールクライアントのほとんどが特定の文字セットを使用する場合は、この設定を使用して、ロケール特有の文字セットに切り替えることができます。たとえば、日本語のメールの多くは ISO-2022-JP 文字セットを使用して送信されます。

## スケジュールされたタスク

ColdFusion Administrator のスケジューリング機能では、ローカルおよびリモートの Web ページの実行、スタティック HTML ページの生成、cfmail タグによるメール送信、データベーステーブルの更新、コレクションのインデックス作成、テンポラリファイルの削除、その他、バッチ形式のすべての処理をスケジュールできます。スケジューリング機能は、ユーザーとの対話を必要としないアプリケーション、またはカスタマイズされた出力に役立ちます。ColdFusion 開発者は、この機能を使用して、毎日の売上レポート、統計レポートなどの作成をスケジューリングできます。

タスクのスケジューリングは、書き込みよりも読み取りの頻度が高い情報に適しています。ページがリクエストされるたびに ColdFusion がデータベースに対するクエリーを実行するのではなく、スケジューリングされたイベントによって生成される情報を含んだスタティックページを表示します。データベーストランザクションが発生しないので、レスポンス時間が短縮されます。

スケジュールされたタスクは、指定した日に 1 回のみ実行、毎日、毎週または毎月の指定時間に実行、指定した時間ごとに実行、また、指定した日付の間の期間に実行できます。

スケジュールされたページが実行されると、`schedule.log` というログファイルにメッセージが自動的に書き込まれます。このファイルには、スケジュールされたアクション、実行されるページ、スケジュールされたタスクが正常に実行されたかどうかを示されます。スケジュールされたタスクは一時停止および再開できます。

## スケジュールされたタスクページ

[ スケジュールされたタスク ] ページでは、スケジュールされたタスクの作成、編集、一時停止、再開、および削除が可能です。このページには、次の領域があります。

領域	説明
新規タスクのスケジュールリング	クリックすると、スケジュールされたタスクを新しく追加できます。
アクション	このアイコンをクリックすると、スケジュールされたタスクを実行、一時停止、編集または削除できます。
タスク名	実行するようにスケジュールされている既存のタスクの名前が表示されます。
期間	タスクを実行する期間が表示されます。
間隔	このタスクが実行される頻度が表示されます。この列には、Once、毎日または DailyEvery のいずれかの値を指定できます。

- アプリケーションレベルでスケジュールされたタスク：**スケジュールしたアプリケーション固有のタスクのリストが、タスクの詳細とともにテーブル形式で表示されます。

このテーブルには、アクション、アプリケーション名、グループ、タスク名、期間、間隔、最後の実行、次の実行、反復カウント、およびクラスタが有効かどうかが表示されます。

**注意：** ColdFusion Administrator を使用して、アプリケーション固有のタスクを作成することはできません。しかし、タスクの一時停止、再開または削除は行えます。
  - サーバーレベルでスケジュールされたタスク：**スケジュールしたサーバー固有のタスクのリストが、タスクの詳細とともにテーブル形式で表示されます。

このテーブルには、グループ、次の実行、反復カウント、クラスタが有効かどうか、および残りのタスクカウントなどの新しい詳細が表示されます。
  - クラスタ設定を有効にする：**少なくとも 1 つのデータソースが設定されている場合に適用されます。次の詳細を指定します。

    - データソースを選択：**接続しているすべてのデータソースがリストされます。
    - クラスタ設定用のテーブルを作成：**チェックを付けると、スケジューラー固有のテーブルがクラスタに対して作成されます。

**注意：** このオプションは、クラスタの 1 つのノードに対してのみ有効にしてください。そうしないと、テーブルが上書きされます。1 つのノードから表を作成した場合、他のノードでは、データソースの選択のみを行う必要があります。すべてのノードが同じデータソースを指すので、クラスタの一部になります。
  - 詳細を指定した後、「送信」をクリックします。
- クラスタを無効にするには、「クラスタを無効にする」オプションを選択します。

## スケジュールされたタスクの追加 / 編集ページ

スケジュールされたタスクの追加 / 編集ページでは、タスクを追加または編集できます。次のタスクを指定した後、「送信」をクリックします。ページを最初に読み込むと、タスクを作成するための最小限のオプションのみが表示されます。すべての設定を表示するには、「追加設定を表示」をクリックします。

オプション	説明
タスク名	「タスク名」テキストボックスにタスクの名前を入力します。
期間	タスクの開始日と終了日を入力します。終了日はオプションです。このタスクを継続的に実行する場合は、「終了日」テキストボックスを空白のままにしておきます。
頻度	このタスクを実行するスケジュールを選択します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>1 回のみ</b> 指定された開始日およびスケジュール時刻にタスクを 1 回のみ実行するようにスケジュールします。日付と時刻を指定します。タスクを正常に実行するためには、15 分以上先にタスクを設定する必要があります。</li> <li>• <b>繰り返し</b> 毎日、毎週または毎月の指定された時間にタスクを実行するようにスケジュールします。</li> <li>• <b>指定間隔</b> 1 日の間にタスクが反復されるようにスケジュールします。開始時刻と終了時刻を指定して、タスクの開始時刻と終了時刻を指定します。時間、分、秒を指定して、タスクが反復される間隔を設定します。</li> </ul>
URL	実行する ColdFusion ページの URL を入力します。正しいアクセス権があれば、ローカルページまたはリモート ColdFusion サーバーのページを実行できます。
ユーザー名	(オプション) 実行するページがセキュリティ保護された場所にある場合にのみ、ユーザー名を指定します。
パスワード	(オプション) 実行するページがセキュリティ保護された場所にある場合にのみ、パスワードを指定します。
タイムアウト	(オプション) タイムアウト設定を指定します。これは、Web サーバーのオーバーロード、ネットワークの問題、またはページの実行に時間がかかりすぎることが原因でリクエストが応答しなくなることを防ぐのに役立ちます。
プロキシサーバー：ポート	(オプション) このリクエストをプロキシサーバー経由でルーティングする必要がある場合は、そのプロキシサーバーの URL およびポート番号を入力します。
パブリッシュ；ファイル	(オプション) このタスクの出力ファイルをパブリッシュするには、「出力をファイルに保存」オプションを選択してから、出力ファイルの絶対パスおよびファイル名を「ファイル」テキストボックスに入力します。
URL の変換	(オプション) 「URL の変換」オプションを選択して、結果ページに返されたリンクで使用されている相対 URL を絶対 URL に置換します。
グループ	スケジュールされたタスクが属するグループです。タスク名とグループの組み合わせが一意であることを確認してください。
Crontime	cron ジョブシンタックスでタスクスケジュール時刻を指定します。
上書き	選択しないと、タスクが実行されるたびに新しい出力ファイルが作成されます。 選択すると、新規出力ファイルを作成する代わりに、既存の出力ファイルが上書きされます。 スケジュールされたタスクのファイルのパブリッシュでは、TXT および .log の拡張子のみがデフォルトで付くようになったことに注意してください。cfusion¥lib¥neo-cron.xml に拡張子を追加できます。
イベントハンドラー	タスク実行中の様々なイベントに対して、事前に定義されたメソッドが起動される CFC ファイルです。  Web ルートに対する相対パスを指定する必要があります。例えば、schedulerdemo.eventhandler と指定します。
除外	スケジュール期間から除外する日付また日付範囲のカンマ区切りリストです。

オプション	説明
誤実行時	スケジュールされたタスクが誤実行された場合のサーバーの処理を指定します。
例外時	タスクでエラーが発生した場合の処理を指定します。
完了時	現在のタスクの完了後に実行するアクションです。次のフォーマットで詳細を指定します。 Task1:Group1,Task3:Group3
優先度	タスクの優先度を示す整数です。
再試行回数	タスクでエラーが発生した場合の再試行回数です。
クラスタ	クラスタ設定でタスクを実行するには、有効にします。

## WebSocket ページ

ColdFusion Administrator (サーバー設定 / WebSocket) を使用して、次の WebSocket 関連の詳細を指定します。

オプション	説明
ポート	WebSocket サーバーがリスンするポートです。
ソケットタイムアウト	ソケットのタイムアウトです。
最大データサイズ	送受信されるパケットのデータサイズです。
Flash Policy Server を起動	Flash クロスドメイン Policy Server をポート 1243 で起動します。これは、ネイティブの WebSocket サポートがクライアントサイドにない場合に、Flash のフォールバックで必要になります。
Flash Port	Flash Policy サーバーをデフォルト以外の別のポートで実行する場合は、<cf_home>/cfusion/lib ディレクトリにある neo-websocket.xml ファイルで設定できます。

## [ チャート ] ページ

ColdFusion のチャートおよびグラフ作成サーバーでは、cfquery タグを使用して、高度にカスタマイズ可能なビジネスグラフィックをさまざまな形式で作成できます。Administrator の [ チャート ] ページを使用すると、サーバーの特性を制御することができます。

次の表では、ColdFusion のチャートおよびグラフ作成サーバーのためのキャッシュとスレッドの設定について説明しています。

オプション	説明
[ キャッシュタイプ ]	キャッシュタイプを設定します。チャートをメモリまたはディスクにキャッシュできます。メモリキャッシュはより高速ですが、メモリを多く使用します。
[ キャッシュされるイメージの最大数 ]	キャッシュに保管するチャートの最大数を指定します。キャッシュが一杯になってから新規チャートを生成すると、ColdFusion によりキャッシュ内の一番古いチャートが破棄されます。
[ チャートを処理するスレッドの最大数 ]	同時処理が可能なチャートリクエストの最大数を指定します。最小値は 1 で、最大値は 5 です ( 大きい数値を指定するほど、多くのメモリが必要となります )。
[ ディスクキャッシュの位置 ]	ディスクにキャッシュする場合は、生成されたチャートを保管するディレクトリを指定します。

## [ フォント管理 ] ページ

[ フォント管理 ] ページでは、出力形式を Adobe® FlashPaper™ または Acrobat® PDF に設定した場合に使用するフォントの確認と定義を行えます。ColdFusion では、ColdFusion Report Builder で作成されたレポートを呼び出すために使用される cfdocument タグと cfreport タグにより、FlashPaper および PDF 出力が生成されます。

ColdFusion は自動的に Acrobat の常駐フォントと通常の場合 (Windows¥fonts ディレクトリなど) にあるフォントを登録します。通常以外の場所にフォントがインストールされている場合は、ColdFusion Administrator でそれらのフォントを登録します。これにより、cfdocument タグと cfreport タグを使用してフォントを検索し、PDF レポートと FlashPaper レポートをレンダリングできるようになります。

このページには、次のトピックが含まれています。

**新規フォントを ColdFusion で登録** フォントが格納されているディレクトリを参照するか、特定のフォントを指定します。

**ユーザー定義のフォント** 明示的に登録したフォントが表示されます。

**現在のシステムフォント** プラットフォームに特有のシステムフォントディレクトリに格納されているフォントが表示されます。

次の表で、フォント管理ページのフィールドについて説明します。

領域	説明
新規フォント/フォントディレクトリ	<p>フォントファイルを含むディレクトリまたは特定のフォントファイルへの完全修飾パスを指定します。ColdFusion Administrator では、次のタイプのフォント形式を登録できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• TTF : TrueType フォント</li> <li>• TTC : TrueType フォントまたは OpenType フォントのコレクション</li> <li>• OTF : OpenType フォント</li> <li>• PFB : (Adobe プリンターフォント)</li> <li>• AFM : Adobe Font Metrics</li> </ul>
フォントファミリー	概要フォント名 (Arial または Times New Roman など)。
フォントスタイル	固有のフォントスタイル (Arial Italic または Times New Roman Bold など)。
ポストスクリプト名	フォントのポストスクリプト名を指定します。
フォントタイプ	フォントタイプ (TrueType または Adobe ビルトインなど)
使用先	PDF、FlashPaper または両方のフォーマットでフォントを使用できるかどうかを指定します。Adobe ビルトインフォントは、FlashPaper の出力フォーマットでは使用できないことに注意してください。
パス	フォントファイルへの完全修飾パスです。

フォント管理ページには、PDF のみで使用できるビルトイン Acrobat フォントも表示されます。

ColdFusion のレポート作成機能の詳細については、『ColdFusion アプリケーションの開発』の「印刷用のレポートとドキュメントの作成」を参照してください。

## フォント管理について

ColdFusion では、PDF と FlashPaper の両方のフォーマットでドキュメントとレポートを作成できます。これら両方のフォーマットでは、HTML スタイル (cfdocument タグ) またはレポート定義 (ColdFusion Report Builder) で使用されているフォントにサーバーコンピューターがアクセスする必要があります。ColdFusion では、PDF および FlashPaper のドキュメントを正しく表示したり、指定時に PDF ファイルにフォントを埋め込むために、これらのフォントにアクセスする必要があります。

### フォントおよびフォント拡張子のタイプ

ColdFusion Administrator では、次のタイプのフォントを登録できます。

タイプ	ファイル拡張子	説明	使用先
True Type	TTF	Apple 社によって開発され、すべての Macintosh および Windows オペレーティングシステムでサポートされているスケーラブルフォントフォーマットです。	PDF および FlashPaper
True Type Collection	TTC	複数の TrueType または OpenType フォントを含むファイルです。	PDF および FlashPaper
Open Type	OTF	TrueType フォントフォーマットの拡張型です。	PDF および FlashPaper
Adobe プリンターフォント	PFB	Adobe プリンターフォント	PDF のみ
Adobe Font Metrics	AFM	一般的なフォント情報およびフォントメトリック情報を含むフォントフォーマットです。通常は、UNIX のみで使用されます。	PDF のみ

フォント管理ページには、PDF のみで使用できるビルトイン Acrobat フォントも表示されます。ColdFusion では、PFM または FFT フォントは使用されません。

### フォントの場所

ColdFusion Administrator では、プラットフォーム固有の次のデフォルトの場所で見つかったフォントが自動的に表示されます。

- **Windows** - Windows/Fonts ディレクトリ (WINDOWS/Fonts や WINNT/Fonts など)
- **Unix** - 次のディレクトリ
  - /usr/X/lib/X11/fonts/TrueType
  - /usr/openwin/lib/X11/fonts/TrueType
  - /usr/share/fonts/default/TrueType
  - /usr/X11R6/lib/X11/fonts/ttf
  - /usr/X11R6/lib/X11/fonts/truetype
  - /usr/X11R6/lib/X11/fonts/TTF

さらに、サーバーの別の場所に保存されているフォントを定義できます。これらは、ユーザー定義フォントと呼ばれます。例えば、Sun JDK の `jdk_root/jre/lib/fonts` ディレクトリに提供される TrueType フォントの Lucida ファミリーを登録する場合があります。

### PDF 出力へのフォントの埋め込み

レポート開発者は、ColdFusion で PDF ファイルにフォントを埋め込むようにオプションで指定できます (FlashPaper では常にフォントが埋め込まれます)。`cfdocument` タグを使用する際には、`fontEmbed` が `yes` または `selective` に設定されている場合にフォントが埋め込まれます。Report Builder で定義されたレポートを使用する際には、レポート定義ファイルに指定されている場合にフォントが埋め込まれます。

フォントを埋め込むとファイルサイズが大きくなりますが、クライアントコンピューターにフォントがインストールされているかどうかに関係なく、レポートは必ず適切に表示されます。

**注意：**一部のフォントライセンスでは埋め込みが禁止されています。ColdFusion では、`not-for-embedding` というマークが付いているフォントは埋め込まれません。

### クライアント要件

フォントが PDF ファイルに埋め込まれていない場合は、レポートが適切に表示されるようにするために、クライアントコンピュータにフォントをインストールする必要があります。

ほとんどの Windows コンピューターには、Internet Explorer が同梱されており、一連の TrueType フォントを含む Microsoft コアフォントが含まれています。

### UNIX についての注意事項

ColdFusion を UNIX コンピューターにインストールする場合は、コンピューターがコンソールアクセスのみを提供している場合でも、適切なフォントがインストールされていることを確認する必要があります。UNIX の TrueType フォントについて詳しくは、<http://corefonts.sourceforge.net/> を参照してください。

### ColdFusion Report Builder についての注意事項

ColdFusion Report Builder では、サーバー上で使用可能なフォントが自動的に認識されないため、レポート定義の開発者が ColdFusion MX 管理者に問い合わせ、サーバーで使用可能なフォントを特定する必要があります。必要に応じて Administrator でフォントを登録するか、Report Builder を実行するコンピューターにフォントをインストールする必要があります。

## [ドキュメント] ページ

[ドキュメント] ページでは、OpenOffice アプリケーションの設定を行えます。インストール時に設定を行わなかった場合は、OpenOffice のディレクトリパスを指定します。

ColdFusion サーバーがローカルサーバーとリモートサーバーのどちらにインストールされているかに応じて、ColdFusion サーバーインスタンスに OpenOffice を設定できます。

OpenOffice を ColdFusion で設定する方法の詳細については、『ColdFusion インストール』の Configuring OpenOffice を参照してください。

## [Java と JVM] ページ

**注意：**このページは、ColdFusion を J2EE サーバーにデプロイする場合には当てはまりません。

[Java と JVM] ページでは、ColdFusion と Java を連動させるために次の設定を行えます。

オプション	説明
[Java 仮想マシンのパス]	Java 仮想コンピュータ (JVM) ルートディレクトリの場所を絶対ファイルパスで指定します。デフォルト値は "<ColdFusion のルートディレクトリ>/runtime/jre" です。
[最小 JVM ヒープサイズ]	JVM の初期ヒープサイズです。
[最大 JVM ヒープサイズ]	JVM の最大ヒープサイズです。デフォルト値は 512 MB です。
[ColdFusion クラスパス]	ColdFusion で使用する JAR ファイルが含まれるディレクトリのファイルパスを指定します。必要な JAR ファイルが含まれるディレクトリの完全修飾名か、完全修飾 JAR ファイル名を指定します。複数のエントリを区切るにはカンマを使用します。
[JVM 引数]	JVM への引数。複数のエントリは、空白で区切ります (例: -Xint -Xincgc)。

**注意：**変更後に ColdFusion を再起動する必要があります。

Java と JVM の設定ページを更新すると、`cf_root\%runtime%\bin` にある `jvm.config` に変更が書き込まれます。変更内容が保存される前に、現在の `jvm.config` ファイルのコピーが `jvm.bak` として保存されます。変更によって ColdFusion を再起動できなくなった場合は、`jvm.bak` を使用してシステムを復元してください。例えば、`jvm.config` を `jvm.config_BAD` という名前に変更してから、`jvm.bak` を `jvm.config` という名前に変更します。

ColdFusion では、次のような `jvm.args` 属性のデフォルト設定が `jvm.config` ファイルからフィルターで除外されます。

```
aArgs [i] contains '-Xmx'  
aArgs [i] contains '-Xms'  
aArgs [i] contains '-Djava.security.manager'  
aArgs [i] contains '-Djava.security.policy'  
aArgs [i] contains '-Djava.security.auth.policy'  
aArgs [i] contains '-Djava.awt.graphicsenv'  
aArgs [i] contains '-Djava.awt.headless'  
aArgs [i] contains '-Dcoldfusion.classPath'  
aArgs [i] contains '-Dcoldfusion.rootDir'  
aArgs [i] contains '-Dcoldfusion.libPath'  
aArgs [i] contains '{application.home}/lib/webchartsJava2D.jar'
```

Oracle 10g の ColdFusion の J2EE デプロイメントでサーバーモニターまたはマルチサーバーモニターを使用するには、JVM 引数を `-Doc4j.jmx.security.proxy.off=true` に設定します。

## [ 設定要約 ] ページ

[ 設定要約 ] ページには、すべての ColdFusion 設定が表示されます。グループ名をクリックすると、そのグループの Administrator セクションが開き、設定を編集できます。このページは、スタンダード版では使用できません。

ColdFusion では、このページの [PDF として保存] ボタンをクリックして、サーバー設定を PDF にエクスポートできます。

## [ データとサービス ] セクション

ColdFusion Administrator の「データとサービス」セクションは、ColdFusion、データソース、検索、インデックス作成機能のインターフェイスです。次の表は、ColdFusion Administrator の [データとサービス] セクションで実行できる一般的なタスクの一部を示します。

タスク	説明
JDBC データソースの作成および管理	[ データソース ] ページでは、ColdFusion 用の JDBC データソース接続の確立、編集、および削除が可能です。詳細については、69 ページの「 <a href="#">データソース管理</a> 」を参照してください。
ColdFusion コレクションの作成と保守	ColdFusion コレクションページでは、Solr コレクションの作成と削除、および作成したコレクションの保守作業が可能です。詳細については、29 ページの「 <a href="#">[ColdFusion コレクション] ページ</a> 」を参照してください。
Web サービスへのマッピングの定義	[Web サービス] ページを使用すると、インターネット経由でリモートアプリケーション機能の提供と利用が可能です。詳細については、31 ページの「 <a href="#">[Web サービス] ページ</a> 」を参照してください。
Adobe® Flex™ アプリケーションとの統合のための設定の指定	[Flex 統合] ページでは、どの Flex 統合機能を有効にし、どの IP アドレスでデータサービス操作を実行するかを指定できます。詳細については、31 ページの「 <a href="#">[Flex 統合] ページ</a> 」を参照してください。

## [ データソース ] ページ

ColdFusion では、動的なデータベースコンテンツを Web にすばやく配信できます。データソースは、データベース操作に対するエントリポイントです。

[ データソース ] ページでは、JDBC データソースの作成、編集、および削除が可能です。ColdFusion アプリケーションでデータベースを使用するには、まず ColdFusion Administrator でデータソースを登録します。詳細については、69 ページの「[データソース管理](#)」を参照してください。



ColdFusion アプリケーションでデータベースにアクセスする前に、次のことを行う必要があります。

- 1 データソースとやりとりするために必要なデータベースドライバーを把握して決定します。ColdFusion では、JDBC データベースドライバーを使用してデータソースと通信します。
- 2 ドライバーを指定し、データソース情報を追加し、データベースに接続することにより、データベースを ColdFusion データソースとして設定します。
- 3 データソースを確認します。

データソースの追加のについて詳しくは、70 ページの「[データソースの追加](#)」を参照してください。

## Solr サーバーサービス

Solr サーバーインスタンスは、サービスとして起動または停止できる、独立したサーバーとして動作します。ColdFusion Administrator を使用すると、インデックス作成および検索機能用の Solr コレクションを設定できます。

### Solr コレクション

Solr コレクションは ColdFusion Administrator または <cfcollection> タグを使用して作成できます。

ColdFusion Administrator では、[ データとサービス ] 領域の次のパネルを使用して Solr サポートを実装します。

**[ColdFusion コレクション]** Solr コレクションが作成されたら、パネルの下部にある [Solr コレクション] 領域で、インデックス作成、最適化、破棄、削除のいずれかのアクションを使用できます。

また、ColdFusion Administrator では、Solr コレクションの名前の変更やエイリアスの設定も行えます。作業手順は次のとおりです。

- 1 [ColdFusion コレクション] ページで、名前を変更する ColdFusion コレクションをクリックします。[ コレクションの管理 ] ページが表示されます。
- 2 [ コレクション名の変更 ] セクションの [ コレクションの新しい名前 ] フィールドに新しい名前を入力して、[ 送信 ] をクリックします。
- 3 コレクションのエイリアスを指定するには、[ コレクションのエイリアス ] フィールドにエイリアスを入力して、[ 送信 ] をクリックします。

**Solr サーバー** [Solr サーバー] ページでは、Solr サーバーのホスト名、ホームディレクトリ、およびその他の詳細設定を指定できます。

### Solr サーバー

Solr 検索サービスはローカルホストまたはリモートホストに設定できます。リモートサーバーの場合は、検索操作を実行する際に ColdFusion が使用するホストを設定できます。

[Solr サーバー] ページで、Solr サーバーのホスト名とホームディレクトリを指定します。また、管理ポート、Web アプリケーション名、バッファ制限などの詳細設定も指定できます。

「詳細設定の表示」をクリックし、次の詳細を追加します。

- Solr Admin ポート
- Solr Webapp
- Solr バッファ制限
- 認証に関する詳細
- HTTPS 接続を使用するかどうか、使用する場合は Solr HTTPS ポート

また、言語名と接尾辞を提供することで、インデックス作成言語を設定することもできます。

### コレクションの移行

コレクションを移行するには、古い Solr ホームを参照して選択した後、「Solr コレクションを移行」をクリックします。

詳しくは、『Adobe ColdFusion アプリケーションの開発』の「ColdFusion 10 での Solr の機能強化」を参照してください。

## [ColdFusion コレクション] ページ

このページを使用すると、Solr コレクションを作成して管理できます。

ColdFusion Administrator では、コレクションの管理を実行できます。ColdFusion に接続されている Solr コレクションのインデックス作成、最適化、破棄、リロード、または削除が可能です。[アクション] 列内のアイコンを使用して、次のアクションを実行します。

アクション	説明
リロード	コレクションをリロードします。
インデックス作成	コレクション内のファイルを分析し、メタデータおよびそのファイルを指すポインタを組み立てます。
最適化	検索をさらに高速化するために、コレクションのインデックスを統合することによって、ファイルの削除や変更後にできたメモリ空間を再度要求します。コレクションを定期的に最適化する必要があります。
破棄	コレクション内のすべてのドキュメントを削除しますが、コレクション自体は削除しません。コレクションのディレクトリ構造を保持します。
削除	コレクションを削除します。

ColdFusion には、インデックス作成と検索のテクノロジーを提供する Solr が含まれています。そのため、高速かつ効率的なサイト検索を行えるように最適化されたインデックス付きデータコレクションの作成、挿入、管理が可能です。

"コレクション" とは、ドキュメントの論理グループおよびドキュメントについてのメタデータです。メタデータには、単語のインデックス、ドキュメントフィールド情報の内部ドキュメントテーブル、ドキュメントファイルに対する論理ポインタが含まれます。

検索インターフェイスの構築の詳細については、『ColdFusion アプリケーションの開発』の「検索インターフェイスの構築」および「Solr 検索のサポート」を参照してください。

ColdFusion コレクションページでコレクションを取得できない場合は、Solr 検索サーバーが動作しているか確認してください。

### Solr コレクションの値の設定

コレクションを作成した後、「Solr コレクション」セクションを使用して、指定したディレクトリのテキストファイルおよびバイナリファイルのデータでコレクションに値を設定（またはインデックス作成）します。コレクションは、インデックス作成されたドキュメントを説明するメタデータで構成されています。ColdFusion クエリのデータは、ColdFusion の cfindex タグのみを使用してインデックス作成できます。コレクションに値を設定またはインデックス作成するには：

- 1 Solr コレクションのリストで、コレクションの名前またはその「コレクションのインデックス作成」ボタンをクリックします。Solr コレクションのインデックス作成ページが表示されます。
- 2 「ファイル拡張子」フィールドの拡張子を確認します。コレクションのファイルの拡張子を追加、編集または削除できません。
- 3 インデックス作成するディレクトリへのパスを「ディレクトリパス」フィールドに入力します。パスを検索して入力するには、「サーバーのブラウズ」をクリックします。
- 4 指定したディレクトリのサブディレクトリを含めるには、「サブディレクトリを再帰的にインデックス」オプションを選択します。

- 5 (オプション) ブラウザー内の検索で見つかったドキュメントを表示するために使用された URL 接頭辞を「返信先 URL」フィールドに入力します。

例えば、ColdFusion のマニュアルディレクトリのインデックスを作成する場合は、  
C:\ColdFusion10\cfusion\wwwroot\cfdocs がインデックスを作成するディレクトリになります。

返信先 URL には http://localhost:8500/cfdocs/ と入力します。ここでは、ポート 8500 でビルトイン Web サーバーを使用しているものと仮定しています。

- 6 「送信」をクリックします。指定したディレクトリのデータでコレクションの値が設定されます。次に、ColdFusion コレクションページが表示されます。

変更を保存せずにページを閉じるには、「キャンセル」をクリックします。

#### Solr コレクションのエイリアスの名前変更または作成

- 1 [ColdFusion コレクション] ページで、名前を変更する ColdFusion コレクションをクリックします。[コレクションの管理] ページが表示されます。
- 2 [コレクション名の変更] セクションの [コレクションの新しい名前] フィールドに新しい名前を入力して、[送信] をクリックします。
- 3 コレクションのエイリアスを指定するには、[コレクションのエイリアス] フィールドにエイリアスを入力して、[送信] をクリックします。

## Web サービス

### Web サービスの概要

Web サービスを使用すると、リモートアプリケーションの機能をインターネットを介して公開したり利用したりできます。ユーザーは、リモートアプリケーションにリクエストを行って、アクションを実行させることができます。ColdFusion Administrator を使用して Web サービスを登録できるので、Web サービスを参照するときに WSDL の URL 全体をクライアントで指定する必要はありません。ColdFusion を使用した Web サービスのパブリッシュおよび使用について詳しくは、『ColdFusion 開発ガイド』を参照してください。

#### Web サービスの追加

- 1 Web サービスの名前を「Web サービス名」ボックスに入力します。
- 2 Web Services Description Language (WSDL) の URL を「WSDL URL」ボックスに入力します。
- 3 ユーザー名とパスワードを入力します。
- 4 (必要に応じて) プロキシサーバーの詳細および資格情報を指定します。
- 5 (オプション) Web サービスリクエストのタイムアウト値を秒単位で指定します。
- 6 「Web サービスの追加」をクリックします。アクティブな ColdFusion Web サービスのリストに、Web サービス名が表示されます。

#### Web サービスの編集

- 1 「アクティブな ColdFusion Web サービス」領域で、Web サービス名をクリックします。  
ColdFusion Administrator のウィンドウの上部に Web サービスが表示されます。
- 2 設定を変更します。
- 3 「Web サービスの更新」をクリックします。

### Web サービスの WSDL の表示

❖ 「アクティブな ColdFusion Web サービス」領域で、「WSDL URL」をクリックします。

新規ブラウザウィンドウで、WSDL が開きます。

## [Web サービス] ページ

Web サービスを使用すると、インターネットを介してリモートアプリケーション機能の作成および使用が可能です。ColdFusion Administrator では、Web サービスを登録することによって、登録された Web サービスを参照するときに、Web Services Description Language (WSDL) URL 全体を指定する必要がないようにすることができます。Web サービスを初めて参照すると、その Web サービスが ColdFusion Administrator に自動的に登録されます。

Web サービスを登録すると、コードを短縮でき、コードを編集せずに Web サービスの URL を変更できるようになります。詳細については、『ColdFusion アプリケーションの開発』の「Web サービスの使用」を参照してください。

## REST サービスページ

REST を有効にする CFC を作成した後、ColdFusion Administrator で Web サービスとして登録するフォルダーを指定します。

**注意：**ネストされた REST アプリケーションは登録できません。

フォルダーを指定する際に、rest または restPath を指定したフォルダーまたはサブフォルダーにあるすべての CFC が登録されます。

- 1 ColdFusion で CFC が検索されるアプリケーションパスまたはルートフォルダーを参照して選択します。
- 2 (オプション) 「サービスマッピング」セクションで、アプリケーション名の代わりに仮想マッピングを指定します。  
Application.cfc とアプリケーション名がフォルダーにある場合は、アプリケーション名でサービスが識別されます。サービスマッピングを指定すれば、これを上書きできます。この場合、指定されたサービスマッピングでサービスが識別されます。Application.cfc がフォルダーにない場合は、サービスマッピングの指定が必須になります。
- 3 (オプション) デフォルト REST サービスとしてアプリケーションを指定します。サーバーインスタンスに対するデフォルトとして設定できるのは、1つのアプリケーションのみです。デフォルトアプリケーションはいつでも変更できます。「デフォルトアプリケーションを設定する」にチェックを付けてから、「サービスを追加」をクリックします。デフォルトとしてのサービスを削除するには、チェックを解除します。
- 4 詳細を指定した後、「サービスを追加」をクリックして登録します。

「アクティブな ColdFusion REST サービス」セクションで、登録されているすべての Web サービスの詳細を指定します。

登録した後、すべての CFC が RESTful サービスとしてパブリッシュされます。次に起動すると、登録されたサービスが自動的にパブリッシュされます。

**注意：**アプリケーションの REST 関連コンポーネントが変更されたら常にアプリケーションをリフレッシュします。

## [Flex 統合] ページ

このページを使用すると、どの Flex 統合機能を有効にし、どの IP アドレスでデータサービス操作を実行するかを指定できます。Adobe LiveCycle Data Services ES サポートを有効にした場合に IP アドレスを指定しないと、ローカルコンピュータ上のプロセスのみが ColdFusion の LiveCycle Data Services ES サーバーに接続できます。

オプション	説明
[Flash Remoting サポートの有効化]	この ColdFusion サーバーに接続して ColdFusion コンポーネント (CFC) のメソッドを呼び出すために、Flash クライアントを有効にするかどうかを指定します。
[リモート LiveCycle Data Management アクセスの有効化]	この ColdFusion サーバーに接続して CFC のメソッドを呼び出すために、LiveCycle Data Services ES サーバーを有効にするかどうかを指定します。これらのメソッドでは、Flex アプリケーションで使用される結果セットでレコードを入力、同期、取得、またはカウントできます。このオプションは、LiveCycle Data Services ES をリモートで実行している場合にのみ有効にします。
[サーバー ID]	Flex Data Management サポートを有効にする ColdFusion サーバーを指定します。
[SSL による RMI を Data Management 用に有効化]	ColdFusion と Flex との間の通信を暗号化するために、SSL (Secure Sockets Layer) を有効にします。
[LiveCycle Data Service が動作している IP アドレスの選択]	どの LiveCycle Data Services ES サーバーが ColdFusion の LiveCycle Data Services ES サポートに接続できるかを指定します。許可する IP アドレスのリストを指定しなかった場合は、ローカルコンピュータ上のプロセスのみが ColdFusion の LiveCycle Data Services ES サポートに接続できます。

SSL を使用するには、キーストアファイルを作成します。キーストアは自己署名証明書です。( 認証機関が署名した証明書は不要ですが、そのような証明書を使用する場合は、以下の手順で示す Flex の設定は不要です)。キーストア内の情報は暗号化され、指定したパスワードを使用しないとアクセスできません。キーストアを作成するには、Java keytool ユーティリティを使用します。このユーティリティは Java Runtime Environment (JRE) に付属しています。

## SSL の有効化

- 1 キーストアを作成します。
- 2 Flex を設定します。
- 3 ColdFusion Administrator で SSL を有効化します。

## キーストアの作成

- ❖ SSL サーバー (ColdFusion) キーストアファイルを作成するには、keytool ユーティリティを使用します。コマンドはほぼ次のようになります。

```
keytool -genkey -v -alias FlexAssembler -dname "cn=FlexAssembler" -keystore cf.keystore -keypass mypassword -storepass mypassword
```

次の表で、keytool ユーティリティのパラメータを説明します。

パラメータ	説明
-alias	キーストア項目の名前。常にその名前を参照する限りは、任意の名前が使用できます。
-dname	識別名。サーバーの一般名 (cn) を含みます。
-keystore	キーストアファイルの場所。
-keypass	秘密キー用のパスワード。
-storepass	キーストア用のパスワード。暗号化された storepass が ColdFusion 設定ファイルに記録されます。
-rfc	printable encoding 形式で証明書を作成します。
-file	キーストアファイルの名前。
-v	詳細な証明書情報を出力します。

JVM が信頼する証明書を判断するとき使用するファイルの中に、作成した証明書を格納します。証明書を格納するファイル ( 通常の名前は cacerts) は JRE の lib/security フォルダにあります。

## Flex の設定

- 1 キーストアを証明書に書き出すには、`keytool` ユーティリティを使用します。コマンドはほぼ次のようになります。

```
keytool -export -v -alias FlexAssembler -keystore cf.keystore -rfc -file cf.cer
```

- 2 サーバーの JRE cacerts ファイルに証明書を読み込むには、`keytool` ユーティリティを使用します。コマンドはほぼ次のようになります。

```
keytool -import -v -alias FlexAssembler -file cf.cer -keystore  
C:\fds2\UninstallerData\jre\lib\security\cacerts
```

## ColdFusion Administrator での SSL の有効化

- 1 [データとサービス]-[Flex 統合] を選択し、[キーストアの絶対パス] ボックスでキーストアファイルを指定します。
- 2 [キーストアパスワード] ボックスでキーストアのパスワードを指定します。
- 3 [SSL による RMI を Data Management 用に有効化] を選択し、[変更の送信] をクリックします。

無効なキーストアファイルやパスワードを指定した場合、SSL は有効にならず、LiveCycle Data Management サポートは無効になります。

# [ デバッグとロギング ] セクション

## デバッグ設定の概要

[デバッグ出力の設定] ページおよび [デバッグする IP アドレス] ページでは、ブラウザによってリクエストされたすべてのアプリケーションページにデバッグ情報を提供するように ColdFusion を設定できます。次のページを使用してデバッグの基本設定を指定します。

- 33 ページの「[デバッグ出力の設定] ページ」で、デバッグ出力オプションを選択します。デバッグが有効な場合、デバッグ出力は、通常のページ出力に続いてブロック形式で表示されます。
- 35 ページの「[デバッグする IP アドレス] ページ」で、デバッグ出力へのアクセスを制限します。デバッグオプションが有効な場合はデフォルトで、すべてのユーザーがデバッグ出力を見ることができます。
- 36 ページの「[ロギングの設定] ページ」で、有益なデバッグ情報を含むエラーログファイルのディレクトリを指定します。

**注意：**デバッグを有効にするとパフォーマンスが低下します。本番サーバーではデバッグを有効にしないことをお勧めします。

## [ デバッグ出力の設定 ] ページ

[デバッグ出力の設定] ページには、次のデバッグオプションがあります。

オプション	説明
Robust 例外情報の有効化	例外ページに詳細情報を表示します。詳細情報には、テンプレートの物理パスと URI、行番号と行スニペット、使用される SQL ステートメント (ある場合のみ)、データソース名 (ある場合のみ)、Java スタックトレースなどが含まれます。
[リクエストのデバッグ出力の有効化]	ColdFusion デバッグサービスを有効にします。
デバッグ出力形式の選択	デバッグ形式を制御します。次のいずれかの形式を選択します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• classic.cfm ColdFusion 5 以前のバージョンで使用可能です。この形式では基本的な表示が出力され、ブラウザの制限はほとんどありません。</li> <li>• dockable.cfm ドッキング可能なツリーベースのデバッグパネルです。このパネルとブラウザ制限の詳細については、オンラインヘルプを参照してください。</li> </ul>
実行時間のレポート	指定した時間制限を超えた実行時間をレポートします。
一般的なデバッグ情報	ColdFusion MX のバージョン、テンプレート、タイムスタンプ、ユーザーロケール、ユーザーエージェント、ユーザー IP、およびホスト名に関する一般情報を表示します。
データベースアクティビティ	デバッグ出力に SQL クエリーイベントとストアードプロシージャイベント用のデータベースアクティビティを表示します。
[例外情報]	リクエストで発生したすべての ColdFusion 例外をデバッグ出力に表示します。
[トレース情報]	トレースイベント情報をデバッグ出力に表示します。cftrace タグを使用してトレースすることにより、プログラムフローおよび効率を追跡することができます。
[タイマー情報]	cftimer タグからの出力を表示します。
[Flash フォームコンパイルエラーとメッセージ]	(開発のみ) Flash フォームのコンパイル時にブラウザに ActionScript エラーが表示されます。このため、ページの表示時間に影響が出ます。
変数	パラメータ、URL パラメータ、Cookie、セッション変数、および CGI 変数などについての情報をデバッグ出力に表示します。
パフォーマンス監視の有効化 (サーバー設定の場合のみ)	標準の NT パフォーマンスモニタアプリケーションを使用して、実行中のサーバーについての情報を表示できるようにします。 ヒント: この設定を変更した場合は、ColdFusion を再起動してください。
CFSTAT の有効化 (サーバー設定の場合のみ)	NT パフォーマンスモニタがサポートされないプラットフォームに関するパフォーマンス情報を表示します。詳細については、34 ページの「cfstat ユーティリティの使用」を参照してください。 ヒント: この設定を変更した場合は、ColdFusion を再起動してください。

## cfstat ユーティリティの使用

cfstat コマンドラインユーティリティを使用すると、ColdFusion のリアルタイムパフォーマンス測定データを収集できます。cfstat ユーティリティは、ソケット接続を使用して測定データを取得します。cfstat ユーティリティを使用すれば、System Monitor アプリケーションを使用せずに、ColdFusion から System Monitor に出力される情報を表示できます。次の表に cfstat ユーティリティが返す測定データを示します。

略称	測定データ名	説明
Pg/Sec	1 秒あたりのページヒット数	1 秒間に処理される ColdFusion ページの数。HTML ページにスタイルシートコンテンツを移動することによってこの値を下げるすることができます。
DB/Sec	1 秒あたりのデータベースアクセス数	ColdFusion が 1 秒あたりにデータベースにアクセスする回数。呼び出し間での複雑さおよびリソースロードの違いはすべて無視されます。
Req Q'ed	実行待ちのリクエスト数	現在 ColdFusion による処理を待っているリクエストの数。この値は、CFML を効率化することで小さくできます。値が小さいほど望ましい状態です。

略称	測定データ名	説明
Req Run'g	実行中のリクエスト数	ColdFusion が現在アクティブに処理しているリクエストの数。
Req TO'ed	タイムアウトとなったリクエスト数	タイムアウトになった ColdFusion リクエストの総数。不要なダイナミックオペレーションおよびサードパーティイベントを削除する積極的なキャッシングにより、この値がより小さくなるようにします。
AvgQ Time	平均キュー時間	ColdFusion によるリクエストの処理待ちに要する平均時間 (単位はミリ秒)。この値は、CFML を効率化し、キャッシュを拡張することで小さくできます。値が小さいほど望ましい状態です。最後に完了した 2 つのリクエストの平均が表示されます。
AvgReq Time	平均リクエスト時間	ColdFusion がリクエストの処理に要する平均時間 (単位はミリ秒で、待ち時間を含む)。この値は、CFML を効率化することで小さくできます。値が小さいほど望ましい状態です。最後に完了した 2 つのリクエストの平均が表示されます。
AvgDB Time	平均データベーストランザクション時間	ColdFusion が、データベース関連の ColdFusion のリクエストの処理に要する平均時間。最後に完了した 2 つのリクエストの平均が表示されます。
Bytes In/Sec	1 秒あたりの着信バイト	直前の 1 秒間に ColdFusion が読み込んだバイト数 (平均ではありません)。
Bytes Out/Sec	1 秒あたりの送信バイト	直前の 1 秒間に ColdFusion が書き込んだバイト数 (平均ではありません)。

cfstat ユーティリティを使用する前に、ColdFusion Administrator の [パフォーマンス監視の有効化] オプションがオンになっていることを確認してください ([デバッグとロギング]-[デバッグ出力の設定] ページを選択)。このオプションをオンにした後は、変更を有効にするために ColdFusion を再起動してください。

## cfstat のオプション

cfstat ユーティリティは "<ColdFusion のルートディレクトリ >/bin" ディレクトリにあります。このディレクトリで、「cfstat」と入力して次のスイッチを使用します。

スイッチ	説明	コメント
-n	列ヘッダを表示しません。	ファイルへの出力を減らすのに役立ちます。
-s	出力を 1 行ずつ表示します。	出力を 1 行ずつ表示し、cfstat ユーティリティが 1 秒あたりのカウンタで有意な値を表示できるように最初の行の表示を遅らせます。
#	# は整数です。出力を # 秒おきに表示します。	整数値を指定しないと、cfstat ユーティリティは 1 行だけ返します。このスイッチは -s スwitchの有無にかかわらず指定できます。
-x	様々なリクエストスレッドが区切られた拡張出力で表示されます。	ColdFusion エンタープライズ版で使用できます。ColdFusion スタンダード版では無視されます。
-port	ColdFusion が cfstat 通信をリスンするポートを指定できます。	2 つの異なる ColdFusion サーバーインスタンスから cfstat を使用するとき、サーバーインスタンスのポート番号を明示的に指定する必要がある場合があります。

この例では、cfstat ユーティリティを実行して 20 秒ごとに新しい行を表示します。

```
cfstat 20
```

## [デバッグする IP アドレス] ページ

[デバッグする IP アドレス] ページでは、デバッグを出力する IP アドレスを制限できます。IP アドレスを追加および削除できます。



デバッグする IP アドレスを指定するには：

- 1 デバッグ出力を受信する IP アドレスを、デバッグする IP アドレスページに入力します。デフォルト IP アドレスは 127.0.0.1 です。
- 2 「追加」をクリックします。
- 3 (オプション) 使用しているコンピューターの IP アドレスを追加するには、「現在のものを追加」をクリックします。追加した IP アドレスが「IP アドレス」フィールドの下のリストに表示されます。

デバッグする IP アドレスを削除するには：

- 1 リストから IP アドレスを選択します。
- 2 「選択の削除」をクリックします。アドレスがリストに表示されなくなります。

**注意：**デバッグオプションが有効な状態で IP アドレスを指定しない場合、ColdFusion はデバッグ出力をすべてのユーザーに対して表示します。

## [ デバッグの設定 ] ページ

Eclipse で動作する ColdFusion デバッグを使用するには、[ ラインデバッグの許可 ] オプションをオンにします。

ポートと同時デバッグセッションの最大数を指定します。デバッグのポートはアプリケーションサーバーの JVM の設定で指定します。次に例を示します。

```
-Xrunjdwp:transport=dt_socket,server=y,suspend=n,address=#portNum#
```

現在実行中のデバッグセッションを停止するには、[ デバッグサーバーの停止 ] をクリックします。

このページで指定した変更を有効にするには、ColdFusion サーバーを再起動します。

## [ ログिंगの設定 ] ページ

ColdFusion のログングオプションを変更するには、Administrator の [ ログングの設定 ] ページを使用します。次の表は、設定項目を示します。

オプション	説明
[ ログディレクトリ ]	エラーログファイルを書き込むディレクトリを指定します。 ヒント：この設定を変更した場合は、ColdFusion を再起動してください。
[ 最大ファイルサイズ (kb) ]	ログファイルの最大ファイルサイズを設定します。この制限に達したファイルは自動的にアーカイブされます。
[ アーカイブの最大数 ]	作成するログのアーカイブの最大数を設定します。この最大数に達すると、ファイルは古い順に削除されます。
[ 処理時間の遅いページのログング ]	処理に一定以上の時間を要するページの名前をログに記録します。処理が遅いページをログに記録することによって、ColdFusion アプリケーションに関する潜在的な問題やボトルネックを診断できます。エントリは "server.log" ファイルに書き込まれます。
[ すべての CORBA 呼び出しをログング ]	すべての CORBA 呼び出しをログングします。
[ スケジュールされたタスクのログングを有効化 ]	ColdFusion Executive タスクのスケジューリングをログングします。

## [ ログファイル ] ページ

[ ログファイル ] ページでは、ログファイルの表示、ダウンロード、検索、アーカイブ、削除などの操作を実行できます。

[使用可能なログファイル] テーブルの [アクション] 列の [ログファイル] アイコンをクリックすると、ログファイルの検索、表示、ダウンロード、アーカイブ、または削除が可能です。

次の表に説明するように、ロギングの設定ページを使用して管理ロギングオプションを有効または無効にします。

オプション	説明
ログディレクトリ	ColdFusion のログファイルが書き込まれる場所を変更するには、このオプションを選択します。 このフィールドに指定する場所には、十分なディスク容量および ColdFusion システムサービスに対するセキュリティ権限が必要です。
最大ファイルサイズ (KB)	ログファイルの最大ファイルサイズを設定します。ファイルがこのサイズに到達すると、自動的にアーカイブされます。
アーカイブの最大数	作成するログアーカイブの最大数を設定します。この制限に到達すると、最も古いファイルから順に削除されます。
(UNIX のみ) オペレーティングシステムのロギング機能の使用	UNIX の Syslog ロギング機能を使用してメッセージをロギングするには、このオプションを選択します。標準の ColdFusion ログファイルにもログメッセージが書き込まれます。
処理時間の遅いページのロギング [n] 秒	指定した処理間隔よりも長くかかっているページの名前のロギングを開始する前に ColdFusion が待機する秒数を指定します。処理が遅いページをログに記録することによって、ColdFusion アプリケーションに関する潜在的な問題を診断できます。エントリは server.log に書き込まれます。
すべての CORBA 呼び出しをロギング	すべての CORBA 呼び出しをロギングするには、このオプションを選択します。
スケジュールされたタスクのロギングを有効化	ColdFusion Executive タスクのスケジューリングをロギングするには、このオプションを選択します。

次の表は、ColdFusion ログファイルの説明です。

ログファイル	説明
rdservice.log	ColdFusion リモート開発サービス (RDS) において発生するエラーが記録されます。RDS は、ファイルとデータベースに HTTP ベースでリモートアクセスする手段を提供します。
application.log	ユーザーに報告された ColdFusion のエラーがすべて記録されます。このログファイルには、ColdFusion シンタックスエラー、ODBC エラー、および SQL エラーを含むすべてのアプリケーションページエラーが書き込まれます。
exception.log	ColdFusion で発生した例外に対するスタックトレースが記録されます。
scheduler.log	スケジュールされたイベントで、実行のために既に送信されたものが記録されます。タスクの送信が開始されたか、またそれが成功したかどうかを示されます。スケジュールされたページの URL、実行された日時、およびタスク ID が表示されます。
eventgateway.log	イベントゲートウェイに関連するイベントとエラーが記録されます。
migration.log	以前のバージョンの ColdFusion からのアップグレードに関連するエラーが記録されます。
migrationException.log	以前のバージョンの ColdFusion からアップグレードした後の、ColdFusion アプリケーションの実行に関連するエラーが記録されます。
server.log	ColdFusion のエラーが記録されます。
customtag.log	カスタムタグの処理中に発生したエラーが記録されます。
car.log	サイトのアーカイブおよび復元に関するエラーが記録されます。
mail.log	SMTP メールサーバーによって発生したエラーが記録されます。
mailed.log	ColdFusion によって送信されたメッセージが記録されます。
flash.log	Flash® Remoting のエントリが記録されます。

## ロギングの有効化と無効化

ログファイルページの処理列の開始 / 停止のアイコンを使用して、特定のログタイプのロギングを開始 / 停止します。

## ログ内容のフィルタリング

- 1 ログフィルターを開くには、ログビューアページの「フィルタの開始」をクリックします。
- 2 ログフィルターで、次のオプションを 1 つ以上指定します。

オプション	説明
厳格度の表示	フィルターを適用する厳格度レベルを 1 つ以上選択します。
キーワード	「キーワード」テキストボックスに単語を 1 つ以上入力します。「検索」ドロップダウンリストボックスをクリックして、「語句に完全に一致」、「いずれかの語句に一致」または「すべての語句に一致」のいずれかのオプションを選択します。
アプリケーション	必要に応じて、フィルターを適用するアプリケーション名を入力します。必要に応じて、ログファイルの 5 番目の (エントリ) 列として、アプリケーション名が表示されます。
スレッド ID	スレッド ID 番号は、Adobe テクニカルサポートの担当者が、問題を追跡してトラブルシューティングするために使用します。スレッド ID 文字列は、ログファイルの 4 番目のエントリ (列) に表示されます。
最近のログ	含まれるファイルの相対年齢を指定します。
日にちの範囲	特定の日にちの範囲のログ内容を表示するには、開始日と終了日を入力します。年月日 (YYYY-MM-DD) の書式で日付を入力します。例えば、2002 年 4 月 21 日を指定するには、2002-04-21 と入力します。
時間の範囲	特定の時間の範囲のログ内容を表示するには、開始時刻と終了時刻を入力します。時分秒の書式 (HH:MM:SS) で時間の範囲を入力します。例えば、午後 2 時を指定するには、14:00:00 と入力します。

- 3 フィルター処理を開始するには、次のいずれかのオプションをクリックします。
  - 「一致を表示」では、タブに指定されているフィルター基準に一致する結果が表示されます。
  - 「一致を隠す」では、タブに指定されているフィルター基準に一致する情報を除外した結果が表示されます。

## ColdFusion 9.0.1 に導入されたログファイル

ColdFusion 9.0.1 の次のサービスに対してログファイルを生成できます。

- http
- ftp
- Web サービス
- ポートレット
- Derby
- フィード

## システムプローブ

**注意：**システムプローブは、ColdFusion エンタープライズ版でのみ使用できます。

システムプローブは、ご使用の ColdFusion アプリケーションのステータスの評価を支援します。スケジュールされたタスク同様、指定された間隔で URL にアクセスし、URL 内にある文字列の存在と欠落もチェックできます。URL コンテンツが予想外の場合、また、URL にアクセス中にエラーが発生した場合は、プローブにより、[ システムプローブ ] ページで指

定されたアドレスに警告の電子メールを送信できます。プローブは、サーバーの再起動などの修復アクションのためのスクリプトを実行することもできます。すべてのプローブアクションは "logs/probes.log" ファイルに記録されます。また、[ システムプローブ ] ページにも各プローブのステータスが表示されます。

[ システムプローブ ] テーブルにある [ アクション ] 列内のボタンを使用して、次のアクションを実行します。

アクション	説明
編集	プローブを編集できます。
実行	プローブを ( 以前に無効化されたものであっても ) 即座に実行します。
有効 / 無効	指定された間隔でのプローブの自動実行を開始または停止します。
削除	プローブを削除します。

プローブはスケジュールされた ColdFusion タスクとして実行されるため、プローブをホスティングしているサーバーがクラッシュした場合、ホスト Web サーバーがクラッシュした場合、または何らかの原因で応答しない場合は、プローブは実行されません。

### [ システムプローブ ] ページ

システムプローブページを使用して、Web サイトのリソースの可用性を監視するために作成された ColdFusion システムプローブを管理します。

アイテム	説明
新規のプローブの定義	プローブ設定を作成するには、このボタンをクリックします。
アクション	既存のプローブ設定を実行、編集、削除また無効化するには、これらのボタンをクリックします。
プローブ名	作成された ColdFusion プローブの名前が表示されます。
ステータス	1 つ以上の設定済みプローブの現在の動作状態が URL ごとに次のように表示されます。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• OK (プローブがアクティブな場合)</li> <li>• 失敗 (指定した URL にプローブがアクセスできない場合)</li> <li>• 無効 (プローブが無効な場合)</li> <li>• 不明 (プローブが非アクティブで、最後のサーバー再起動から実行されていない場合)</li> </ul>
間隔	プローブとプローブの間の期間が表示されます。
URL	各プローブが監視している URL バスが表示されます。
通知	指定した URL にプローブがアクセスできない場合の電子メールの受信者アドレスを「通知電子メールの受信者」に指定します。
電子メール	送信者の電子メールアドレスを指定します。デフォルトでは、メールサーバーページに指定したアドレスがこのアドレスになります。
probe.cfm URL	CFIDE ディレクトリにある probe.cfm ページを指定します。ColdFusion では、このページでプローブ設定が正常に実行される必要があります。
probe.cfm ユーザー名	CFIDE ディレクトリがセキュリティ保護されている場合は、そのディレクトリのユーザー名が必要です。
probe.cfm パスワード	CFIDE ディレクトリがセキュリティ保護されている場合は、そのディレクトリのパスワードが必要です。

### プローブ操作の一時停止

「システムプローブ」テーブルで、一時停止するプローブの名前を選択して、プローブの無効化アイコンをクリックします。

### システムプローブの追加 / 編集ページ

- 1 ColdFusion Administrator のナビゲーションペインで、「システムプローブ」をクリックします。システムプローブページが表示されます。
- 2 システムプローブページで、次のいずれかを行います。
  - 新規プローブを定義します。「新規のプローブの定義」をクリックします。システムプローブの追加 / 編集ページが表示されます。
  - 既存のプローブ設定を編集します。プローブ名を探してクリックします。システムプローブの追加 / 編集ページが表示されます。
- 3 システムプローブの追加 / 編集ページで、次の設定を指定するか編集します。

オプション	説明
プローブ名	プローブ設定の名前を指定します。
頻度	このプローブを実行するスケジュールを選択します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• URL リソースの可用性をプローブが確認する頻度（時間、分、秒）</li> <li>• URL リソースを確認するためにプローブが実行される期間（開始時刻と終了時刻）</li> </ul>
URL	各プローブが監視している URL パスが表示されます。
ユーザー名	URL がセキュリティ保護されたパスの場合は、ユーザー名を指定します。
パスワード	URL がセキュリティ保護されたパスの場合は、パスワードを指定します。
タイムアウト (秒)	失敗を登録する前にプローブが待機する時間を秒単位で指定します。
プロキシサーバー	このリクエストをプロキシサーバー経由でルーティングする必要がある場合は、そのプロキシサーバーの URL およびポート番号を入力します。
ポート	プロキシサーバーのポート番号です。
プローブの失敗	URL リソースをテストするために使用する引数を指定する場合は、このオプションを選択します。
失敗時のアクション	失敗が検出されたときに実行される次のアクションのどちらかまたは両方を指定します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 「電子メールによる通知の送信」。失敗が検出されたときに電子メールメッセージを送信するように ColdFusion に指示する場合に選択します。ColdFusion は、システムプローブページに指定された電子メールアドレスを使用します。</li> <li>• 「プログラムの実行」。プローブが失敗したときにプログラムを実行するには、プログラムのパスと名前を指定します。</li> </ul>
パブリッシュ	出力結果をファイルに書き込む場合に選択します。
ファイル	「パブリッシュ」オプションを選択した場合は、出力ファイル名を指定します。
URL の変換	内部 URL へのリンクを変更しないようにする場合に選択します。

- 4 システムプローブページにリストされているプローブ設定を保存および更新するには、「送信」をクリックします。

## [コードアナライザ] ページ

[コードアナライザ] ページは、ColdFusion ページを評価して、ColdFusion 10 と以前のバージョンの ColdFusion の間で互換性の問題が発生する可能性があるかどうか判断します。これにより、指定した CFML ページが確認され、互換性の問題が発生する可能性がある箇所がすべて報告されます。それに加え、サポートされていない CFML 機能や非推奨の CFML 機能もコード互換性アナライザで検出され、スムーズに移行するために必要な実装変更の概要が表示されます。

アナライザは次のように使用します。

- 1 左ナビゲーションペインで、デバッグとロギング/コードアナライザを選択します。
- 2 分析する ColdFusion があるディレクトリを入力するか参照します。
- 3 (オプション)「拡張オプション」をクリックして、次の項目を指定します。
  - サブディレクトリを分析するかどうか。
  - 分析するファイルタイプ (複数のファイルはセミコロンで区切ります)。
  - 厳格度別にフィルターを適用するかどうか。「すべて」では、エラーと情報のデータがレポートされます。「エラー」では、正しく実行されないコードがレポートされます。「情報」では、非推奨のタグなど、正しく実行されるが、編集を考慮する必要があるものがレポートされます。
  - CFML を検証するかどうか。例えば、ColdFusion の開きコメントタグに HTML の閉じタグがあるコメントなど、CFML の無効なシンタックスがレポートされます。
  - 分析する製品機能。
- 4 結果のレポートを表示するには、「アナライザの実行」をクリックします。

**注意:** 基本オプションを使用してコードアナライザを実行すると、サブディレクトリの分析、\*.cfm ファイルタイプの分析、厳格度によるフィルタ: エラー、CFML の検証がデフォルト設定になります。

## [ライセンススキャナー] ページ

[ライセンススキャナー] ページでは、ローカルサブネットを検索し、現在動作している別の ColdFusion インスタンスを探し出します。この情報を使用して、サブネット内の ColdFusion インスタンスが正しくライセンスされているかを判定できます。

ColdFusion Administrator では、UDP (Universal Datagram Protocol) マルチキャストを使用して、そのサブネット内で動作中の ColdFusion インスタンスすべてについてのライセンスとバージョンの情報を収集します。

## [ColdFusion サーバーの監視] セクション

[ColdFusion サーバーの監視] セクションでは、次のアプリケーションを実行できます。

- サーバーモニタ
- マルチサーバーモニタ

サーバーモニタは Adobe SWF アプリケーションの 1 つで、ColdFusion サーバー上のアクティビティを追跡するために使用できます。リクエスト、クエリー、メモリ使用量、エラーといった、サーバーについての情報を確認できます。また、サーバー情報の収集を開始および終了したり、サーバーのスナップショットを撮ったりできます。

マルチサーバーモニタも SWF アプリケーションです。このアプリケーションを使用すると、複数のサーバーのステータスを追跡できます。

## [ 拡張機能 ] セクション

ColdFusion で Java や CORBA のような他の技術を使用するように設定するには、ColdFusion Administrator の [ 拡張機能 ] セクションを使用します。

### [Java アプレット] ページ

Administrator の [Java アプレット] ページでは、アプレットの登録、およびアプレット登録の編集と削除が可能です。ColdFusion アプリケーションで Java アプレットを使用するには、あらかじめ [Java アプレット] ページでアプレットを登録しておく必要があります。

ColdFusion にアプレットを登録しておく、すべてのパラメータが事前に定義されるため、CFML コードで簡単に `cfapplet` タグを使用できるようになります。使用するアプレットソースとフォーム変数名を入力します。

**注意：** `cfapplet` タグで設定したパラメータは、[Java アプレット] ページで定義したパラメータの設定よりも優先されます。

このページには、次の領域があります。

- **新規アプレットの登録：** ColdFusion アプリケーションに含める Java アプレットを登録します。
- **アクション：** 編集アイコンをクリックすれば、Java アプレットの登録フィールドを編集できます。削除アイコンをクリックすれば、Java アプレットの登録を削除できます。
- **アプレット：** Java アプレットの名前をクリックすれば、そのアプレットの登録フィールドを表示または編集できます。
- **コード：** アプレットサブクラスが含まれるファイルの名前が表示されます。
- **メソッド：** 必要に応じて、`cfapplet` タグの名前属性で使用されるメソッドがこの列に表示されます。
- **コードベース：** この領域には、アプレットコンポーネントを含むディレクトリが表示されます。

### アプレットの追加 / 編集ページ

ColdFusion で Java アプレットを追加または変更するには、登録された Java アプレットの追加 / 編集ページを使用します。アプレットを登録すると、`cfapplet` タグを使用できるようになります。

#### Java アプレットの登録または登録の変更

- 1 新規 Java アプレットを登録する場合は、Java クラスファイルおよびクラスに必要な他のファイルをインストールします。アプレットを登録する際にコードベースの引数を指定する必要があるため、インストールパスをメモしておきます。
- 2 登録された Java アプレットの追加 / 編集ページにアクセスするには：
  - 新規登録の場合は、拡張機能 / Java アプレットを選択して、「新規アプレットの登録」をクリックします。登録された Java アプレットの追加 / 編集ページが表示されます。
  - 既存の登録の場合は、「登録された Java アプレット」テーブルで、表示または変更する Java アプレット登録の名前をクリックします。
- 3 登録された Java アプレットの追加 / 編集ページで、次の情報を指定または変更します。

オプション	説明
アプレット名	Java アプレットの名前を指定します。
コード	アプレットサブクラスを含むファイルの名前を指定します。このファイル名は、コードベースの URL に対する相対指定です。*.class ファイル拡張子は不要です。
コードベース	アプレットコンポーネントを含むディレクトリである、コードベースの URL を指定します。アプレットクラスファイルは、例えば、http://<servername>/classes のように Web ブラウザーのルートディレクトリ内に存在する必要があります。Java アプレットコンポーネントが JAR ファイルに含まれている場合、このフィールドは不要です。詳しくは、「アーカイブ」オプションの説明を参照してください。
アーカイブ	(オプション) Java アプレットコンポーネントが jar ファイルに保存されている場合は、jar ファイル名を「アーカイブ」テキストボックスに入力します。
メソッド	(オプション) 文字列値を返すアプレット内のメソッドを指定します。このメソッド名は、メソッドの値でフォーム変数の値を設定するために cfapplet タグの名前属性で使用されます。アプレットにメソッドがない場合は、このフィールドを空白にしておきます。
高さ	アプレットの垂直方向の寸法をピクセル単位で入力します。
幅	アプレットの水平方向の寸法をピクセル単位で入力します。
垂直方向の余白	アプレットの上下の空白の寸法をピクセル単位で入力します。
水平方向の余白	アプレットの両側の空白の寸法をピクセル単位で入力します。
行揃え	行揃えオプションを選択します。
サポートされないときのメッセージ	Java アプレットをサポートしないブラウザに表示されるメッセージを指定します。cfapplet タグの notsupported 属性に別のメッセージを指定すれば、このメッセージを上書きできます。
パラメータ名	各必須アプレットパラメーターの名前を入力します。通常、Java アプレットには、アプレットを使用するために必要なパラメーターが用意されています。個別のパラメーターフィールドに各パラメーターを入力します。
値	指定したすべてのパラメーター名に対して、デフォルト値を入力します。「追加」をクリックすると、パラメーターの値を追加できます。有効なエントリに関するガイドラインは、アプレットのマニュアルに説明されています。

4 登録情報を保存および適用するには、「送信」をクリックします。

## [CFX タグ] ページ

ColdFusion アプリケーションで CFX タグを使用するには、その前に CFX タグを登録する必要があります。C++ および Java で作成した ColdFusion カスタムタグの登録および管理には、[CFX タグ] ページを使用します。

CFX タグは次の 2 つの方法で作成できます。

- Windows の場合は、C++ をダイナミックリンクライブラリ (DLL) として使用する方法。Solaris および Linux の場合は、C++ を共有オブジェクト (.so または .sl 拡張子) として使用する方法。
- "cfx.jar" ファイルで定義した Java インターフェイスを使用する方法。

このページには、次の領域があります。



領域	説明
Java CFX の登録	このボタンをクリックすると、ColdFusion アプリケーションに含める CFX Java タグを登録できます。
C++ CFX の登録	このボタンをクリックすると、ColdFusion アプリケーションに含める CFX C++ タグを登録できます。
アクション	編集アイコンをクリックすれば、CFX タグの登録フィールドを編集できます。削除アイコンをクリックすれば、CFX タグの登録を削除できます。
タグ名	CFX タグの名前をクリックすると、タグの登録フィールドを表示または編集できます。
タイプ	CFX タグ (C++ または Java) を作成するために使用する言語のタイプが表示されます。
説明	CFX タグの使用方法が表示されます。

## Java CFX タグの追加 / 編集ページ

オプション	説明
タグ名	タグ名 (cfx_prefix の後) を入力します。登録する CFX タグの名前を指定します。
クラス名	インターフェイスを実装するクラス名 (.class 拡張子は不要) を入力します。クラスファイルは、26 ページの「[Java と JVM] ページ」のクラスパス設定からアクセスできる必要があります。通常、.class ファイルは .jar ファイルにパッケージ化して、cf_root/lib (サーバー設定) または cf_webapp_root/WEB-INF/cfusion/lib (J2EE 設定) ディレクトリに保存します。
説明	この CFX タグの使用を示すメッセージを入力します。

## C++ CFX タグの追加 / 編集ページ

オプション	説明
タグ名	登録する CFX タグの名前を指定します。タグ名には、cfx_ という接頭辞を付ける必要があります。
サーバーライブラリ (.dll)	ライブラリへのパスを入力するか、「サーバーのブラウズ」をクリックして、使用するライブラリを見つけます。
操作	CFX タグを実装する操作を入力します。操作名は、DLL に関連付けられている操作または指定した共有オブジェクトに対応している必要があります。操作名では、大文字と小文字が区別されることに注意してください。
ロードしたライブラリの維持	このオプションを選択すると、ライブラリを RAM に維持できます。
説明	このテキストボックスには、この CFX タグの使用を示すメッセージを入力します。

## [ カスタムタグのパス ] ページ

Administrator の [ カスタムタグのパス ] ページでは、カスタムタグのディレクトリパスの追加、編集、および削除が可能です。

デフォルトでは、cf\_root/ CustomTags (サーバー設定) または cf\_webapp\_root/WEB-INF/cfusion/CustomTags (J2EE 設定) ディレクトリにすべてのカスタムタグが保存されます。ただし、このページを使用して、カスタムタグの場所に追加のパスを指定できます。次の表で、このページの領域を説明します。

領域	説明
新規パス	カスタムタグのパスを指定します。
サーバーのブラウズ	クリックすると、カスタムタグの場所を探すために、システムをすばやく参照できます。
パスの追加	クリックすると、「パス」テキストボックスに指定されているパスを追加できます。
アクション	「編集」をクリックすると選択したパスを編集でき、「削除」をクリックすると削除できます。
パス	ColdFusion に登録されているカスタムタグのパスが表示されます。

## [CORBA コネクタ] ページ

[CORBA コネクタ] ページでは、CORBA コネクタの登録、編集、および削除が可能です。ColdFusion アプリケーションで CORBA コネクタを使用するには、事前に CORBA コネクタを登録し、CORBA コネクタの設定が完了したらサーバーを再起動します。

ColdFusion では、コネクタを使用してダイナミックに ORB (Object Request Broker) ライブラリをロードするため、ColdFusion 開発者が利用できる ORB は特定ベンダの製品に限定されません。コネクタは、ベンダによって提供される ORB ランタイムライブラリによって異なります。Borland VisiBroker 用のコネクタは、ColdFusion に組み込まれています。ORB ランタイムライブラリは、必ず "<ColdFusion のルートディレクトリ >/runtime/lib" 内 (サーバー設定の場合)、または "<ColdFusion Web アプリケーションのルートディレクトリ >/WEB-INF/cfusion/lib" 内 (マルチサーバーおよび J2EE 設定の場合) に配置してください。

次の表は、ライブラリおよびコネクタに関する情報を示します。

オペレーティングシステム	ベンダ	ORB	ColdFusion コネクタ	ORB ライブラリ
Windows NT 以降	Borland	VisiBroker 4.5	coldfusion.runtime.corba.VisibrokerConnector (組み込み済み)	vbjorb.jar
Solaris	Borland	VisiBroker 4.5	coldfusion.runtime.corba.VisibrokerConnector (組み込み済み)	vbjorb.jar

VisiBroker 用の CORBA コネクタの設定例を次に示します。

```
ORB Name                visibroker
ORB Class Name          coldfusion.runtime.corba.VisibrokerConnector
ORB Property File       c:\ColdFusion10\runtime\cfusion\lib\vbjorb.properties
Classpath               [blank]
```

ColdFusion は vbjorb.properties ファイルをインクルードします。このファイルには、ORB を設定する次のプロパティが含まれています。

```
org.omg.CORBA.ORBClass=com.inprise.vbroker.orb.ORB
org.omg.CORBA.ORBSingletonClass=com.inprise.vbroker.orb.ORB
SVCnameroot=namingroot
```

## [ イベントゲートウェイ ] セクション

ColdFusion Administrator の [ イベントゲートウェイ ] セクションでは、イベントゲートウェイの設定、ゲートウェイタイプ、およびゲートウェイインスタンスに関する設定ができます。

## イベントゲートウェイの概要

ColdFusion イベントゲートウェイは、ColdFusion が非同期で外部のイベントやメッセージに応答したり、イベントやメッセージを生成したりするために使用する ColdFusion 要素です。ColdFusion アプリケーションでイベントゲートウェイを使用すれば、HTTP リクエスト以外の方法で情報を受け取って処理することができます。例えば、イベントゲートウェイを使用して、インスタントメッセージ、モバイルデバイスからのショートメッセージまたは TCP/IP ポートに送信されたメッセージを処理できます。ColdFusion には、携帯電話やポケットベルなどのワイヤレスデバイス間で（テキスト）ショートメッセージを送受信するための SMS (Short Message Service) ゲートウェイ、XMPP (Extensible Messaging and Presence Protocol) インスタントメッセージプロトコル用のゲートウェイなど、いくつかのイベントゲートウェイが含まれています。

## [ イベントゲートウェイの設定 ] ページ

[ イベントゲートウェイの設定 ] ページでは、すべてのイベントゲートウェイに対する設定の変更と、SMS (Short Message Service) テストサーバーを起動および停止することができます。次の表は、設定項目を示します。

オプション	説明
[ColdFusion イベントゲートウェイサービスの有効化]	サービスを有効化するかどうかを指定します。この設定を変更すると、サービスが再起動します。
[ イベントゲートウェイ処理スレッド ]	イベントが到着したときに ColdFusion 関数を実行するために使用されるスレッドの最大数を指定します。大きい数値を設定するほど、リソースの消費量は大きくなりますが、スループットは向上します。
[ キューに入れるイベントの最大数 ]	イベントキューに格納できるイベントの最大数を指定します。キューの長さがこの値を超えると、ゲートウェイのイベントは処理キューに追加されません。
[SMS テストサーバーの起動]/ [SMS テストサーバーの停止]	SMS (Short Message Service) テストサーバーを起動および停止します。

## [ ゲートウェイタイプ ] ページ

[ ゲートウェイタイプ ] ページでは、そのシステム上で使用可能なゲートウェイのタイプを設定できます。タイプの設定後は、設定したタイプのゲートウェイインスタンスをいくつでも作成できます。

オプション	説明
タイプ名	イベントゲートウェイタイプの名前（例えば、SMS イベントゲートウェイの場合は SMS）を指定します。
説明	ゲートウェイタイプの説明を指定します。
Java クラス	ゲートウェイクラスの完全 Java クラス名の完全修飾名（例えば、SMS イベントゲートウェイの場合は、coldfusion.eventgateway.sms.SMSGateway）を指定します。
スタートアップタイムアウト [n] 秒	スタートアップタイムアウトを秒単位で指定します。
スタートアップタイムアウト時に停止	有効にした場合、スタートアップ時にタイムアウトすると、ゲートウェイクラスが停止されます。無効にした場合、タイムアウト値を超過すると警告メッセージがログに記録されます。

次の表で、ColdFusion に付属するイベントゲートウェイタイプについて説明します。

ゲートウェイタイプ	説明
CFML	ColdFusion から非同期イベントをトリガします。
DataManagement	ColdFusion アプリケーションにより、Flex の宛先にその宛先が管理するデータの変更を通知するようにします。
DataServicesMessaging	Flex アプリケーションとの間でメッセージを送受信します。
FMS ゲートウェイ	ColdFusion アプリケーションまたは Flash クライアントを通じてデータを修正し、Flash Media Server 共有オブジェクトに変更を反映させます。
SMS	SMS メッセージを送信および受信するために使用します。
SAMETIME	Lotus SameTime 経由のインスタントメッセージを送信および受信するために使用します。
XMPP	XMPP (Extensible Messaging and Presence Protocol) 経由のインスタントメッセージを送信および受信するために使用します。
サンプル	<p>サンプルのゲートウェイタイプです。次のタイプがあります。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• DirectoryWatcher 特定のディレクトリ内にあるファイルの変更を監視します。</li> <li>• JMS Java Messaging Service のコンシューマまたはプロデューサとして機能します。</li> <li>• Socket TCP/IP ポートをリスンします。</li> </ul>

## [ ゲートウェイインスタンス ] ページ

[ ゲートウェイインスタンス ] ページでは、ColdFusion イベントゲートウェイインスタンスを設定して、さまざまなソースからのイベントを、記述した ColdFusion コンポーネント (CFC) に送ることができます。次の表は、設定項目を示します。

オプション	説明
[ ゲートウェイ ID ]	イベントゲートウェイインスタンスの名前。この値は、ColdFusion GetGatewayHelper 関数および SendGatewayMessage 関数で使用します。
[ ゲートウェイタイプ ]	イベントゲートウェイのタイプ。
[ CFC パス ]	受信メッセージを処理するリスナー CFC への絶対パスです。
[ 設定ファイル ]	(オプション) 設定ファイル。選択したイベントゲートウェイインスタンスで必要となる場合に指定します。
[ スタートアップモード ]	<p>イベントゲートウェイの起動ステータス。次のいずれかです。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 自動 - ColdFusion の起動時にイベントゲートウェイを起動します。</li> <li>• 手動 - ColdFusion の起動時にはイベントゲートウェイを起動しませんが、[ ゲートウェイインスタンス ] ページから起動できます。</li> <li>• 無効 - イベントゲートウェイを起動できないようにします。</li> </ul>

## [ セキュリティ ] セクション

ColdFusion Administrator の [ セキュリティ ] セクションでは、ColdFusion のセキュリティの枠組みを設定できます。セキュリティの詳細については、111 ページの「[セキュリティの管理](#)」を参照してください。

## [Administrator] ページ

パスワードによる Administrator へのアクセス制限を有効または無効にするには、Administrator の [Administrator] ページを使用します。このページでパスワードの変更もできます。ColdFusion Administrator にアクセスできるユーザーは、信頼できるユーザーのみに限定してください。また、すべてのユーザーが同じ ColdFusion Administrator パスワードを使用するように設定したり、ユーザーマネージャで定義されたユーザーとルートの管理ユーザーのみに ColdFusion Administrator へのアクセスを許可するように設定したりすることもできます。

### パスワード暗号化に使用するシードの設定変更

Administrator では、データソースパスワードを暗号化するための新しいシード値を指定できます。ColdFusion によって割り当てられたデフォルトのシード値、またはユーザーが指定したシード値を変更するには、

- 1 「パスワードシード」セクションで、8 ～ 500 文字の新しいシード値を指定します。
- 2 「変更の送信」をクリックします。

**注意：**シード値を変更すると、すべてのデータソース接続はリセットされます。そのため、この作業はサーバーを使用していないとき、または (インストール後の) 初期段階に行うことをお勧めします。

## [RDS] ページ

Adobe Macromedia Dreamweaver MX、Adobe Macromedia HomeSite+、Eclipse 用 ColdFusion 拡張機能、または ColdFusion Report Builder からサーバーリソースにアクセスする場合について、パスワードによる制限を有効または無効にするには、[RDS] ページを使用します。このページで RDS パスワードを変更することもできます。

また、すべてのユーザーが同じ RDS パスワードを使用するように設定したり、ユーザーマネージャで定義されたユーザーのみに RDS 経由でのアクセスを許可するように設定したりすることもできます。最小文字制限は 5、最大文字制限は 50 です。

ColdFusion 10 では、ColdFusion Administrator を使用して RDS を有効化または無効化できます。つまり、ColdFusion Administrator を使用して、インストール時に行った設定を変更できます。

ColdFusion Administrator の RDS ページ (セキュリティ / RDS) で、RDS サービスを有効化または無効化できます。

## [サンドボックスセキュリティ] ページ

データソース、タグ、関数、ファイル、ディレクトリ、IP アドレス、ポート、および実行時権限などのセキュリティ権限を指定するには、[サンドボックスセキュリティ] ページ (スタンダード版では [リソースセキュリティ]) を使用します。

サンドボックスセキュリティは、ColdFusion ページの場所を使用して機能を調べます。"サンドボックス" とは、セキュリティ制限の適用対象となる、サイト内の所定の領域 (CFM ファイル、または CFM ファイルを含むディレクトリ) です。デフォルトでは、サブディレクトリ ("子" ディレクトリ) は、1 つ上のレベルのディレクトリ ("親" ディレクトリ) のサンドボックス設定を継承します。サブディレクトリのサンドボックス設定を定義すると、親ディレクトリから継承したサンドボックス設定は上書きされます。

サンドボックスセキュリティは、次の要素へのアクセスの管理に使用します。

- データソース
- タグ
- 関数
- ファイルとディレクトリ
- IP アドレスと IP ポート

ColdFusion ページの実行時権限も編集できます。

**注意：**サンドボックスセキュリティを有効にした場合、Administrator API を使用するには、"CFIDE/adminapi" ディレクトリへのアクセスを有効にします。

詳しくは、116 ページの「[サンドボックスセキュリティの使用](#)」を参照してください。

## [ ユーザーマネージャ ] ページ

[ ユーザーマネージャ ] ページを使用すると、個々のユーザーのユーザー名、パスワード、説明、アクセス権、公開サービス、サンドボックス、および許可されたロールを指定できます。このページは、Web ホスティングによって 1 つのサーバー上に複数の ColdFusion アプリケーションを配置し、それぞれを異なるユーザーまたは組織が管理する場合に特に便利です。

ここでは、ColdFusion Administrator や Administrator API へのアクセスを許可できます。

ログイン中のユーザーのロールを管理者が取り消した場合、その効果は、ユーザーが次にログインしたときに適用されます。

デフォルトの管理者ユーザー ID は "admin" です。管理者ユーザー ID を変更するには、"neo-security.xml" ファイルに次のエントリを追加し、admin を、使用するユーザー ID に置き換えます。

```
<var name='admin.userid.root'>  
  <string>admin</string>  
</var>
```

## ユーザーの追加

ユーザーマネージャーでは、ColdFusion Administrator、Administrator API または RDS アクセスの特定の部分に対するアクセスを個別にカスタマイズしてユーザーを作成できます。

**注意：**ColdFusion Administrator の権限を複数のユーザーに付与するには、ユーザーマネージャページでユーザーを作成することに加えて、セキュリティ / Administrator ページで「別のユーザー名とパスワードで認証する」オプションを選択する必要があります。同様に、複数のユーザーに RDS アクセスを付与する場合も、RDS ページで「別のユーザー名とパスワードで認証する」オプションを選択する必要があります。

- 1 セキュリティ / ユーザーマネージャで、「ユーザーの追加」をクリックします。
- 2 ユーザー名とパスワードを指定して、パスワードを確認します。
- 3 オプションで、説明を入力します。
- 4 次のオプションを選択します。
  - RDS アクセスを許可
  - 管理アクセスを許可：「Administrator コンソールと API アクセス」か「API アクセスのみ」のどちらかを選択します。
- 5 ユーザーにアクセスを許可する ColdFusion Administrator のページを選択します。
- 6 ユーザーにアクセスを許可するサンドボックスを選択します。
- 7 ユーザーにアクセスを許可するサービスを選択します。
- 8 「ユーザーを追加」をクリックします。

**注意：**連続した複数のサンドボックスまたはロールを選択するには、Shift キーを押しながら選択します。連続していない複数のサンドボックスまたはロールを選択するには、CTRL キーを押しながら選択します。

ユーザーを作成した後は、ユーザー名とパスワードの両方を使用して ColdFusion Administrator にログインする必要があります。ルート管理者のデフォルトユーザー名は admin です。これを変更するには、neo-security.xml ファイルを編集して、admin.userid.root の「admin」という文字列を次のように変更する必要があります。

```
<var name="admin.userid.root">  
<string>admin</string>  
</var>
```

Administrator の特定のページへのアクセスを付与すると、ユーザーが Administrator にログインした後に、それらのページのみが表示されます。Administrator API へのアクセスを付与してロールを選択すると、指定したページの API のみにユーザーがアクセスできるようになります。

既存のユーザー設定の編集について詳しくは、「ユーザー設定の編集」を参照してください。

### ユーザーサンドボックス

ユーザーが Administrator にログインしている間に、ユーザーがアクセスできるページやサンドボックスを変更した場合は、ユーザーがログアウトして、再びログインした後に変更が有効になります。サンドボックスの作成について詳しくは、111 ページの「[セキュリティの管理](#)」を参照してください。

### 公開サービス

ColdFusion では、既存のエンタープライズサービスが Web サービスとして公開されます。これらのサービスには、SOAP および AMF/Flash Remoting を使用してアクセスできます。ユーザーが使用できるサービスは、「Exposed Services」セクションから選択できます。デフォルトでは、すべてのサービスが許可されているサービスリストボックスに表示されます。CTRL キーを押しながら、ユーザーが使用できないようにするサービスを選択して、「>>」ボタンをクリックします。

[ユーザーの編集] をクリックして、ユーザー設定の変更を有効にします。公開されるサービスには次のものがあります。

- 許可されているサービス：メールサービス、ドキュメントサービス、PDF サービス、イメージサービス、Chard サービス、POP サービス
- 禁止されているサービス：Exchange サービス

公開されているサービスをセキュリティで保護すると、不明なアプリケーションやユーザーによるアクセスを防止できます。これを行うには、サービスへのアクセスを許可するクライアントの IP アドレスの範囲を設定します。また、サービスに対するユーザーアクセス制御を設定することもできます。セキュリティ/ユーザーマネージャページの「公開サービス」セクションから、ユーザーが使用できるサービスを選択できます。デフォルトでは、すべてのサービスが「禁止されているサービス」リストボックスにリストされます。CTRL キーを押しながら、ユーザーによるアクセスを許可するサービスを選択して、「<<」ボタンをクリックします。[ユーザーの編集] をクリックして、ユーザー設定の変更を有効にします。

### ユーザー設定の編集

ユーザーマネージャページで、ユーザー列などにあるユーザー名をクリックするか、アクション列の編集アイコンをクリックします。ユーザーマネージャページが編集モードで開きます。ここでは、ユーザーのパスワード、RDS Administrator へのアクセス、サンドボックスの追加、公開サービスのリセットを行えます。

**注意：**編集モードでは、ユーザーの認証タイプはリセットできません。

### [ 使用できる IP アドレス ]

公開されているサービスにアクセスする権限があるクライアント IP アドレスを指定します。

## [ パッケージとデプロイ ] セクション

Administrator の [ パッケージとデプロイ ] セクションでは、CAR ファイルを作成してデプロイできます。また、既存の ColdFusion アプリケーションと ColdFusion ランタイムシステムを含んだ J2EE EAR ファイルまたは WAR ファイルも作成できます。

## [ColdFusion アーカイブ] ページ

[ColdFusion アーカイブ] ページには、ファイルをすばやくバックアップするために、ColdFusion アプリケーション、環境設定、データソース情報、およびその他のタイプの情報をアーカイブしてデプロイできるツールがあります。アーカイブ可能な情報の一覧は次のとおりです。

- 名前およびファイルの場所
- サーバーの設定
- ColdFusion マッピング
- データソース
- Solr コレクション
- スケジュールされたタスク
- イベントゲートウェイインスタンス
- Java アプレット
- CFX タグ
- アーカイブのための必要事項リスト

一度情報をアーカイブすると、ColdFusion Administrator を使用して、同じ ColdFusion サーバー、または異なるコンピュータ上で実行されている ColdFusion サーバー上に Web アプリケーションをデプロイできます。また、この機能は ColdFusion のアーカイブファイルのデプロイおよび受信をオンラインで実行できるようにします。

[アーカイブの設定] ページでは、すべてのアーカイブおよびデプロイオペレーションに適用するさまざまなアーカイブシステム設定を行います。詳細については、オンラインヘルプを参照してください。

### アーカイブの作成

定義をアーカイブするには：

- 1 ColdFusion アーカイブページにアクセスするには、ColdFusion Administrator の左側のナビゲーションペインで、パッケージとデプロイ / ColdFusion アーカイブを選択します。
- 2 ColdFusion アーカイブページで、アーカイブするアーカイブ定義の名前を見つけて、アーカイブの構築アイコンをクリックします。アーカイブウィザードが表示されます。
- 3 アーカイブウィザードで、アーカイブの要約情報を確認して、「次へ」をクリックして続行します。アーカイブファイルの位置の選択ページが表示されます。
- 4 アーカイブファイルの位置の選択ページで、次のようになります。
  - 「ファイル名」テキストボックスに、アーカイブを保存する場所の完全パスとアーカイブの名前を続けて指定します。アーカイブ名には、.car 拡張子を付ける必要があります。
  - UNIX ユーザーの場合のみ：特権ユーザーとしてこのアーカイブを実行する必要がある場合は、「Run This Archive As A Specific User」オプションを選択して、任意のシステムアカウント名を「ユーザー名」テキストボックスに入力し、対応するアカウントパスワードを「パスワード」テキストボックスに入力します。ユーザー名とパスワードは、そのユーザーでこのアーカイブプロセスを実行する、このシステムの既存のユーザー名とパスワードに完全に一致する必要があります。ユーザー名とパスワードが、このシステムアカウントの既存のユーザー名とパスワードと一致していない場合は、構築操作が失敗します。
- 5 「次へ」をクリックして、アーカイブを作成します。

アーカイブ操作が完了すると、次のいずれかのアーカイブメッセージが表示されます。

- **ビルドに成功しました**：アーカイブが正常に作成されて、手順 4 で指定した場所に保存されました。「OK」をクリックしてから、ウィザードページの「閉じる」をクリックします。



- **ビルドに失敗しました**：アーカイブは作成されませんでした。問題の原因を特定するには、ページに表示される情報を確認し、「詳細」をクリックして、問題の原因をさらに分析します。

## J2EE アーカイブ

### J2EE アーカイブの概要

ColdFusion では、アプリケーション全体を含んだ EAR または WAR ファイルを作成できます。このアーカイブファイルには、ColdFusion Web アプリケーション、ColdFusion の設定（データソース定義など）、アプリケーションが使用する CFM ページ（テキストまたはコンパイル済みの Java）およびオプションで ColdFusion Administrator が含まれています。この機能により、J2EE の管理者が ColdFusion アプリケーションをデプロイするために使用できるアーカイブをすばやく作成できます。

J2EE アーカイブは ColdFusion アーカイブ（CAR）ファイルとは異なります。CAR ファイルについては、51 ページの「[\[ColdFusion アーカイブ\] ページ](#)」を参照してください。


**コンテキストルート**：J2EE 環境では、複数の独立した Web アプリケーションを 1 台のサーバーインスタンスで実行できるので、サーバーで実行されている各 J2EE Web アプリケーションのルートは、コンテキストルート（またはコンテキストパス）と呼ばれる固有の URL になります。J2EE アプリケーションサーバーでは、URL の最初の部分（つまり、`http://hostname` のすぐ後の部分）を使用して、どの Web アプリケーションが着信リクエストを処理しているかが判断されます。例えば、`cfmx` というコンテキストルートで ColdFusion を実行している場合は、URL `http://hostname/cfmx/CFIDE/administrator/index.cfm` という URL を使用して ColdFusion Administrator を表示します。ほとんどの J2EE アプリケーションサーバーでは、各サーバーインスタンスで 1 つのアプリケーションが /（スラッシュ）をコンテキストルートとして使用できるようになっています。コンテキストルートとして / を使用する場合、RDS（Remote Development Services）Web アプリケーションは必要ありません。

### [J2EE アーカイブ] ページ

[J2EE アーカイブ] ページでは、次の項目を含んだ、EAR (Enterprise Application Archive) ファイルまたは WAR (Web Application Archive) ファイルを作成できます。

- ColdFusion Web アプリケーション。
- サーバー設定（データソース、カスタムタグのパスなど）。
- ColdFusion Web アプリケーションのルートディレクトリに格納された、アプリケーションの CFML ページ。

この EAR または WAR ファイルを J2EE 管理者が使用して、ColdFusion MX アプリケーションを J2EE アプリケーションサーバー上にデプロイします。

 マルチサーバー構成を使用している場合、サーバーインスタンスのクラスタを作成するには、クラスタ内の個々のサーバーを作成するために必要な WAR または EAR ファイルを、このページを使用して作成します。

J2EE アーカイブを作成することは、ColdFusion MX をサーバー構成で使用する場合にも、J2EE 構成で使用する場合にも可能です。ただし、EAR または WAR ファイルをデプロイするには J2EE 構成で動作している必要があります。

オプション	説明
アーカイブ名	J2EE アーカイブ定義の名前を指定します。これは、EAR または WAR ファイルに付けられた名前でもありません。
アプリケーションディレクトリ	ColdFusion Web アプリケーションの Web ルートの下に含まれる CFM ファイルの場所を指定します。
デプロイディレクトリ	ColdFusion が EAR または WAR ファイルを配置するディレクトリを指定します。ColdFusion では、アーカイブタイプに応じて、 <code>archivename.ear</code> または <code>archivename.war</code> という名前が使用されます。

オプション	説明
アーカイブタイプ	ColdFusion で、Web Application Archive (WAR) ファイルまたは Enterprise Application Archive (EAR) ファイルのどちらが作成されるかを指定します。
コンテキストルート (EAR に有効)	EAR ファイルを作成する場合は、ColdFusion Web アプリケーションのコンテキストルートをオプションで指定できます。デフォルトでは、コンテキストルートは空になります。詳しくは、52 ページの「 <a href="#">J2EE アーカイブ</a> 」を参照してください。WAR ファイルを作成する場合は、アプリケーションサーバー固有の方法でコンテキストルートが処理されます。一部のアプリケーションサーバーでは、WAR ファイルの名前がデフォルトのコンテキストルートになります。また、デプロイツールまたはサーバー固有の設定ファイルを使用して、コンテキストルートを指定する場合があります。
シリアル番号	ColdFusion エンタープライズ版の有効なシリアル番号を指定します。
以前のシリアル番号 (アップグレードの場合)	ColdFusion の以前のインストールのシリアル番号を指定します。
COM サポートを含める	「COM サポートを含める」では COM サポートを実現するモジュールを含めるかどうかを指定します。COM サポートを含めないと、アーカイブのサイズが約 12 MB 小さくなります。
デバッグの無効化	ColdFusion Web アプリケーションでデバッグを無効にするかどうかを指定します。
CFML ソースを含める	元の CFML ファイルを使用するか、ページを Java バイトコードに変換するかを指定します。
CF Administrator を含める	ColdFusion Administrator のモジュールおよびディレクトリ (CFIDE ディレクトリ構造) を含めるかどうかを指定します。ColdFusion Administrator を含めないと、アーカイブのサイズが約 2 MB 小さくなります。
アーカイブに含めるデータソースの設定	J2EE アーカイブに含めるデータソースを指定します。右向きおよび左向きの矢印ボタンを使用して、データソースを選択および削除します。二重矢印ボタンを使用すれば、ワンクリックで、すべてのデータソースを選択および削除できます。

## [ エンタープライズマネージャ ] セクション

ColdFusion Administrator の「エンタープライズマネージャ」セクションでは、デプロイ済みの ColdFusion を使用した Tomcat サーバーインスタンスの作成、リモート Tomcat サーバーインスタンスの登録、Tomcat サーバーインスタンスのクラスタの作成を行います。

### [ インスタンスマネージャ ] ページ

**注意：**エンタープライズマネージャは、エンタープライズ版およびデベロッパー版でのみ表示されます。

インスタンスマネージャページでは、動作中の cfusion サーバーからアクセスできる、ローカルおよびリモートの Tomcat サーバーを表示できます。

次のようにして、新規ローカル Tomcat サーバーを定義したり、リモートコンピューター上で動作する既存の Tomcat サーバーを登録したりできるページに、このページからアクセスできます。

**新規インスタンスの追加** Tomcat サーバーを作成し、現在の ColdFusion MX アプリケーションのコピーをそのサーバーに自動的にデプロイします。

**注意：**ColdFusion 10 は、J2EE アーカイブページを使用してパッケージ化されたアプリケーションのデプロイはサポートしません。

**リモートインスタンスの登録** クラスタに追加するために、既存のリモート Tomcat サーバーをインスタンスマネージャに対して定義します。対象のリモート Tomcat サーバーインスタンスは、インスタンスマネージャに定義する際に動作している必要はありません。ただし、クラスタに追加するには動作している必要があります。

**ColdFusion サーバーの編集：**サーバーインスタンスのビルトイン Web サーバー設定を変更します。

### 使用可能なサーバー

領域	説明
アクション	Tomcat サーバーを開始、停止、再起動および削除できます。
名前	Tomcat サーバー名を指定します。サーバーが開始している場合は、この名前をクリックして、Tomcat サーバーの Web ルートをブラウザウィンドウで開けます。
サーバーディレクトリ	サーバーディレクトリを指定します。
HTTP ポート	ビルトイン Web サーバーのポートを指定します。
リモートポート	サーバーインスタンスのリモートポートです。
ホスト	サーバーインスタンスのホスト名または IP アドレスを指定します。
クラスタ	「クラスタ」ではサーバーが含まれているクラスタの名前を指定します。

- デフォルトでは、インスタスマネージャーは、現在の cfusion アプリケーション（データソース、設定、管理者パスワードなど）のコピーをデプロイします。
- 「EAR/WAR からの作成」オプションを使用して、以前にアーカイブされたアプリケーションからサーバーを作成することもできます。

## [ クラスタマネージャ ] ページ

ColdFusion Administrator のクラスタマネージャページでは、同じ ColdFusion アプリケーションを含んだ個々の Tomcat サーバーから構成されるクラスタを作成および管理できます。

- 1 「クラスタ名」ボックスに名前を入力し、「追加」をクリックして、クラスタを追加します。こうすると、クラスタが作成されて、「設定済みクラスタ」テーブルに追加されます。
- 2 「設定済みクラスタ」テーブルのクラスタ名の横の編集アイコンをクリックして、クラスタにサーバーを追加します。こうすると、クラスタの編集ページが表示されます。

## クラスタの編集ページ

ColdFusion Administrator のクラスタの編集ページでは、クラスタのサーバーインスタンスを定義して、クラスタ設定をカスタマイズできます。

## クラスタの管理

ColdFusion Administrator を使用してクラスタを管理します。ColdFusion アプリケーションがセッションレプリケーションを使用している場合、通常、スティッキーセッションは必要ありません。

**注意：**セッションレプリケーションが有効になっていると、Tomcat は、セッション変数が変化するたびに、セッション変数の情報をクラスタ内のすべてのサーバーに反映します。アプリケーションのビジネス要件でセッションレプリケーションが必要かどうか、およびセッションレプリケーションを有効にする前にネットワークのトラフィックが増加しているかどうかを検討してください。セッション変数の代わりにクライアント変数の使用を検討してください。

スティッキーセッションおよびセッションレプリケーションオプションを利用するには、クラスタに参加しているすべてのインスタンスが J2EE セッションを使用する必要があります。J2EE セッションを有効にするには、メモリ変数ページで「J2EE セッション変数の使用」オプションを有効にします。これをクラスタ内のサーバーごとに行います。

- 1 ColdFusion Administrator で、エンタープライズマネージャ/クラスタマネージャをクリックします。
- 2 クラスタ名を入力して、「追加」をクリックします。
- 3 クラスタ名をクリックして、要件に基づいてサーバーをクラスタに移動します。

4 (必要に応じて) マルチキャストポートを編集します。

マルチキャストポートは、クラスタメンバーをグループ化するために使用されます。マルチキャストポートのデフォルト値は 45564 です。クラスタを作成すると、`cf_install_dir\cfusion\config\cluster.xml` ファイルにポートが追加されます。

マルチキャストポートについて詳しくは、<http://tomcat.apache.org/tomcat-6.0-doc/config/cluster-membership.html> を参照してください。

5 スティックセッションが必要かどうかを指定します。

スティッキーセッションでは、インスタンスにセッションが確立された後、そのクライアントからのそれ以降のすべてのリクエストが、そのインスタンスに必ずマッピングされるようになります。

6 「送信」をクリックします。

### クラスタへのリモートインスタンスの追加

クラスタにリモートインスタンスを追加するには、リモートインスタンスの `server.xml` にクラスタブロックを追加します。次に、リモートインスタンスを登録して、インスタンスをクラスタに追加します。Tomcat でのクラスタ設定について詳しくは、<http://tomcat.apache.org/tomcat-5.5-doc/cluster-howto.html> を参照してください。

1 リモートインスタンスをローカルマシンに登録します。

2 ローカルマシンでクラスタを作成します。

3 リモートインスタンスの `cf_install_dir\instance-name\runtime\conf\server.xml` ファイルを開きます。

4 `</host>` エントリと `</engine>` エントリの間に関次のブロックを追加します。

```
<Cluster className="org.apache.catalina.ha.tcp.SimpleTcpCluster" channelSendOptions="8">
  <Manager notifyListenersOnReplication="true" expireSessionsOnShutdown="false"
  className="org.apache.catalina.ha.session.DeltaManager">
    </Manager>
    <Channel className="org.apache.catalina.tribes.group.GroupChannel">
      <Membership port="45565" dropTime="3000" address="228.0.0.4"
      className="org.apache.catalina.tribes.membership.McastService" frequency="500">
        </Membership>
        <Receiver port="4003" autoBind="100" address="auto" selectorTimeout="5000" maxThreads="6"
        className="org.apache.catalina.tribes.transport.nio.NioReceiver">
          </Receiver>
          <Sender className="org.apache.catalina.tribes.transport.ReplicationTransmitter">
            <Transport className="org.apache.catalina.tribes.transport.nio.PooledParallelSender">
              </Transport>
            </Sender>
            <Interceptor className="org.apache.catalina.tribes.group.interceptors.TcpFailureDetector">
              </Interceptor>
            <Interceptor
            className="org.apache.catalina.tribes.group.interceptors.MessageDispatch15Interceptor">
              </Interceptor>
            </Channel>
            <Valve className="org.apache.catalina.ha.tcp.ReplicationValve" filter="">
              </Valve>
            <Valve className="org.apache.catalina.ha.session.JvmRouteBinderValve">
              </Valve>

            <ClusterListener className="org.apache.catalina.ha.session.JvmRouteSessionIDBinderListener">
              </ClusterListener>
            <ClusterListener className="org.apache.catalina.ha.session.ClusterSessionListener">
              </ClusterListener>

          </Cluster>
```

5 エントリ内のメンバーシップポートをクラスタのマルチキャストポートで更新します。

- ローカルホストの ColdFusion Administrator を使用して、ローカルインスタンスとリモートインスタンスをクラスタに追加します。

**注意：**スティッキーセッションを有効にする場合は、リモートインスタンスとローカルインスタンスの JVM ルートを同じにしないでください。

- すべてのインスタンスを再起動します。

## 「サーバー更新」セクション

ColdFusion 10 には、ブラウザーインターフェイス自身で製品アップデートを検証して適用できるようにする ColdFusion Administrator の新しいセクションが用意されています。

### 更新ページ

ColdFusion Administrator (サーバー更新/更新) を使用して、製品アップデートがあるかどうかを確認します。アップデートには、ColdFusion 10 のホットフィックスおよびセキュリティホットフィックスが含まれる場合があります。

更新ページには、次のオプションがあります。

- 使用可能なアップデート：**「アップデートを確認」をクリックすると、インストール可能なアップデートがあるかどうかが表示されます。

ColdFusion 10 では、次の URL を使用して RSS フィードを購読すると、新しいホットフィックスがダウンロード可能になったときに通知を受け取ることができます。

[www.adobe.com/go/coldfusion-updates](http://www.adobe.com/go/coldfusion-updates)

マルチサーバー設定の場合、メインインスタンスからアップデートを適用する際に、ホットフィックスを適用するすべてのローカルインスタンスを選択することもできます。デフォルトでは、メインインスタンスのみにアップデートが適用されます。

新規作成したローカルインスタンスからアップデートを適用する場合は、そのインスタンスのみにホットフィックスが適用されます。他のインスタンスには、メインインスタンスからホットフィックスを適用するか、各インスタンスから個別に適用する必要があります。アップデートの前に、ColdFusion のメインインスタンスは自動的に停止します。しかし、(アップデートを適用する) 他のすべてのインスタンスは手動で停止する必要があります。

- ダウンロード：**後でインストールするために、<cf\_home>/hf-updates/ にファイルをダウンロードして置いておきます。詳しくは、57 ページの「[後でインストールするためのホットフィックスのダウンロード](#)」を参照してください。

- ダウンロードとインストール：**ホットフィックスをダウンロードして、サイレントインストールを実行します。

**注意：**このオプションは、J2EE のインストールには適用できません。また、マルチサーバーインストールの場合は、ホットフィックスをインストールするサーバーを選択する必要があります。

- インストール済みアップデート：**インストール済みの ColdFusion 10 のすべてのアップデートがリストされます。マルチサーバー設定の場合、ColdFusion Administrator からログインしているインスタンスに対するアップデートのリストが表示されます。

「アンインストール」オプションを使用すれば、(必要な場合に) インストールされているホットフィックスを削除できます。

- 設定：**アップデートを通知するかどうかやアップデートを自動的に確認するかどうかなど、アップデートの環境設定を指定するオプションが用意されています。

ローカルアップデートサイトを設定した場合は、そのサイトの URL を指定してアップデートを取得することもできます。

これを行うには、updates.xml に値を設定して（次のサンプルを参照）、Administrator の URL を更新します（サーバー更新/更新/設定/サイトを更新/サイト URL）。例えば、http://IP Address:Port/updates/updates.xml のように設定します。

updates.xml の例を次に示します。

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
  <rss version="2.0">
    <channel>
      <title>ColdFusion_10_Update</title>
      <description>Upload_description</description>
      <item>
        <title>Hot_Fix_Name</title>
        <description>Hotfix_Description</description>
        <pubDate>Tue, 19 Oct 2011 11:09:11 -0400</pubDate>
        <cfhf_id>HotFix_ID</cfhf_id>
        <cfhf_type>Cumulative</cfhf_category>
        <cfhf_updatelevel>Integer indicating Hotfix Chronology</cfhf_updatelevel>
        <cfhf_filename>Hotfix_installer_file_name</cfhf_filename>
        <cfhf_technotelinek>Link_to_Technote</cfhf_technotelinek>
        <cfhf_servers>
          <cfhf_server version="10,0,0">

            <cfhf_downloadlink>http://localhost:8500/updates/install060811.jar</cfhf_downloadlink>
            <cfhf_checksum>20f33dd56597b68c3634be08116bc84a</cfhf_checksum>
              <cfhf_filename>hotfix_1.jar</cfhf_filename>
              <cfhf_installinput>
                <OPTIONAL_![CDATA[ HTML for input fields ]]>
              </cfhf_installinput>
            </cfhf_server>
          </cfhf_servers>

        </item>
      </channel>
    </rss>
```

設定を指定した後、「変更の送信」をクリックして、環境設定を有効にします。

次の場合は、

## 後でインストールするためのホットフィックスのダウンロード

- 1 JRE がシステムパスに入っていることを確認するか、ColdFusion のインストールディレクトリから Java に直接アクセスします。
- 2 次の場所からダウンロードファイルにアクセスします。  
<cf\_home>/hf-updates/
- 3 コマンドプロンプトが表示されたら、次のようにします。

スタンドアローンインストーラーの場合

プラットフォーム	説明
<p>Windows の場合</p> <p>(GUI でもサイレントモードでもインストールできます)</p>	<p><b>GUI モードの場合：</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• コマンドプロンプトが表示されたら、<code>java -jar &lt;jar-file-name&gt;</code> というコマンドを実行します。こうすると、ホットフィックスインストーラーが起動します。</li> <li>• 画面の手順に従います。</li> </ul> <p><b>サイレントモードの場合：</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• コマンドプロンプトが表示されたら、<code>java -jar &lt;jar-file-name&gt; -i silent -f &lt;install_properties_file_path&gt;</code> というコマンドを実行します。サイレントモードでインストールされます。</li> </ul> <p>プロパティファイルの例を次に示します。</p> <pre>INSTALLER_UI=SILENT USER_INSTALL_DIR=&lt;ColdFusion_Home&gt; DOC_ROOT=&lt;ColdFusion_Home&gt;/cfusion/wwwroot #The following applies only to multi server scenarios. INSTANCE_LIST=cfusion,cfusion1</pre>
<p>Linux/Solaris/UNIX の場合</p> <p>(コンソールモードでもサイレントモードでもインストールできます)</p>	<p><b>コンソールモードの場合：</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• コマンドプロンプトが表示されたら、<code>java -jar &lt;jar-file-name&gt;</code> というコマンドを実行します。コンソールに手順が表示されます。</li> <li>• コンソールの手順に従います。</li> </ul> <p><b>サイレントモードの場合：</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• コマンドプロンプトが表示されたら、<code>java -jar &lt;jar-file-name&gt; -i silent -f &lt;install_properties_file_path&gt;</code> というコマンドを実行します。サイレントモードでインストールされます。</li> </ul> <p>プロパティファイルの例を次に示します。</p> <pre>INSTALLER_UI=SILENT USER_INSTALL_DIR=&lt;ColdFusion_Home&gt; DOC_ROOT=&lt;ColdFusion_Home&gt;/cfusion/wwwroot #The following applies only to multi server scenarios. INSTANCE_LIST=cfusion,cfusion1</pre>
<p>Mac OSX の場合</p> <p>(GUI、サイレントモード、コンソールモードのいずれでもインストールできます)</p>	<p><b>GUI モードの場合：</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• コマンドプロンプトが表示されたら、<code>java -jar &lt;jar-file-name&gt; -i GUI</code> というコマンドを実行します。こうすると、ホットフィックスインストーラーが起動します。</li> <li>• 画面の手順に従います。</li> </ul> <p><b>コンソールモードの場合：</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• コマンドプロンプトが表示されたら、<code>java -jar &lt;jar-file-name&gt;</code> というコマンドを実行します。コンソールに手順が表示されます。</li> <li>• コンソールの手順に従います。</li> </ul> <p><b>サイレントモードの場合：</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• コマンドプロンプトが表示されたら、<code>java -jar &lt;jar-file-name&gt; -i silent -f &lt;install_properties_file_path&gt;</code> というコマンドを実行します。サイレントモードでインストールされます。</li> </ul> <p>プロパティファイルの例を次に示します。</p> <pre>INSTALLER_UI=SILENT USER_INSTALL_DIR=&lt;ColdFusion_Home&gt; DOC_ROOT=&lt;ColdFusion_Home&gt;/cfusion/wwwroot #The following applies only to multi server scenarios. INSTANCE_LIST=cfusion,cfusion1</pre>

デフォルトでは、ホットフィックスを適用した後にサーバーが再起動します。サーバーを再起動しない場合は、追加で次のコマンドを指定します。

- **コンソールモードおよび GUI モードの場合**：DDONOT\_START\_SERVERS\_POST\_INSTALL=true という引数を実行します。
- **サイレントインストールの場合**：DONOT\_START\_SERVERS\_POST\_INSTALL=true というプロパティをプロパティファイルに追加します。



## J2EE インストールの場合



プラットフォーム	説明
<p>Windows の場合</p> <p>(GUI でもサイレントモードでもインストールできます)</p>	<p><b>GUI モードの場合 (展開された EAR/WAR をデプロイする場合) :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• コマンドプロンプトが表示されたら、<code>java -jar &lt;jar-file-name&gt;</code> というコマンドを実行します。こうすると、ホットフィックスインストーラーが起動します。</li> <li>• 画面の手順に従います。</li> </ul> <p><b>GUI モードの場合 (展開されていない EAR/WAR をデプロイする場合) :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• コマンドプロンプトが表示されたら、<code>java -jar &lt;jar-file-name&gt; -DINSTALL_FILES_OUTSIDE_CF=true</code> というコマンドを実行します。こうすると、ホットフィックスインストーラーが起動します。</li> <li>• 画面の手順に従います。</li> </ul> <p><b>サイレントモードの場合 (展開された EAR/WAR をデプロイする場合) :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• コマンドプロンプトが表示されたら、<code>java -jar &lt;jar-file-name&gt; -i silent -f &lt;install_properties_file_path&gt;</code> というコマンドを実行します。サイレントモードでインストールされます。</li> </ul> <p>プロパティファイルの例を次に示します。</p> <pre>INSTALLER_UI=SILENT #For the following, specify the folder that contains META-INF folder which contains application.xml USER_INSTALL_DIR=&lt;ColdFusion_Deployment_Root_Path&gt;</pre> <p><b>サイレントモードの場合 (展開されていない EAR/WAR をデプロイする場合) :</b></p> <p>まず、EAR/WAR 以外のホットフィックスファイルをシステムにインストールしてから、EAR/WAR を手動で更新します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• コマンドプロンプトが表示されたら、<code>java -jar &lt;jar-file-name&gt; -i silent -f &lt;install_properties_file_path&gt;</code> というコマンドを実行します。サイレントモードでインストールされます。</li> </ul> <p>プロパティファイルの例を次に示します。</p> <pre>INSTALLER_UI=SILENT USER_INSTALL_DIR=&lt;Any directory on your system&gt; INSTALL_FILES_OUTSIDE_CF=true</pre>

プラットフォーム	説明
<p>Linux/Solaris/UNIX の場合 (コンソールモードでもサイレントモードでもインストールできます)</p>	<p><b>コンソールモードの場合 (展開された EAR/WAR をデプロイする場合) :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• コマンドプロンプトが表示されたら、<code>java -jar &lt;jar-file-name&gt;</code> というコマンドを実行します。コンソールに手順が表示されます。</li> <li>• コンソールの手順に従います。</li> </ul> <p><b>コンソールモードの場合 (展開されていない EAR/WAR をデプロイする場合) :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• コマンドプロンプトが表示されたら、<code>java -jar &lt;jar-file-name&gt; -DINSTALL_FILES_OUTSIDE_CF=true</code> というコマンドを実行します。コンソールに手順が表示されます。</li> <li>• コンソールの手順に従います。</li> </ul> <p><b>サイレントモードの場合 (展開された EAR/WAR をデプロイする場合) :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• コマンドプロンプトが表示されたら、<code>java -jar &lt;jar-file-name&gt; -i silent -f &lt;install_properties_file_path&gt;</code> というコマンドを実行します。サイレントモードでインストールされます。</li> </ul> <p>プロパティファイルの例を次に示します。</p> <pre>INSTALLER_UI=SILENT #For the following, specify the folder that contains META-INF folder which contains application.xml USER_INSTALL_DIR=&lt;ColdFusion_Deployment_Root_Path&gt;</pre> <p><b>サイレントモードの場合 (展開されていない EAR/WAR をデプロイする場合) :</b></p> <p>まず、EAR/WAR 以外のホットフィックスファイルをシステムにインストールしてから、EAR/WAR を手動で更新します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• コマンドプロンプトが表示されたら、<code>java -jar &lt;jar-file-name&gt; -i silent -f &lt;install_properties_file_path&gt;</code> というコマンドを実行します。サイレントモードでインストールされます。</li> </ul> <p>プロパティファイルの例を次に示します。</p> <pre>INSTALLER_UI=SILENT USER_INSTALL_DIR=&lt;Any directory on your system&gt; INSTALL_FILES_OUTSIDE_CF=true</pre>

プラットフォーム	説明
<p>Mac OS X の場合</p> <p>(GUI、サイレントモード、コンソールモードのいずれでもインストールできます)</p>	<p><b>GUI モードの場合（展開された EAR/WAR をデプロイする場合）：</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• コマンドプロンプトが表示されたら、<code>java -jar &lt;jar-file-name&gt; -i GUI</code> というコマンドを実行します。このようにすると、ホットフィックスインストーラーが起動されます。</li> <li>• 画面の手順に従います。</li> </ul> <p><b>GUI モードの場合（展開されていない EAR/WAR をデプロイする場合）：</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• コマンドプロンプトが表示されたら、<code>java -jar &lt;jar-file-name&gt; -DINSTALL_FILES_OUTSIDE_CF=true -i GUI</code> というコマンドを実行します。こうすると、ホットフィックスインストーラーが起動します。</li> <li>• 画面の手順に従います。</li> </ul> <p><b>コンソールモードの場合（展開された EAR/WAR をデプロイする場合）：</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• コマンドプロンプトが表示されたら、<code>java -jar &lt;jar-file-name&gt;</code> というコマンドを実行します。コンソールに手順が表示されます。</li> <li>• コンソールの手順に従います。</li> </ul> <p><b>コンソールモードの場合（展開されていない EAR/WAR をデプロイする場合）：</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• コマンドプロンプトが表示されたら、<code>java -jar &lt;jar-file-name&gt; -DINSTALL_FILES_OUTSIDE_CF=true</code> というコマンドを実行します。コンソールに手順が表示されます。</li> <li>• コンソールの手順に従います。</li> </ul> <p><b>サイレントモードの場合（展開された EAR/WAR をデプロイする場合）：</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• コマンドプロンプトが表示されたら、<code>java -jar &lt;jar-file-name&gt; -i silent -f &lt;install_properties_file_path&gt;</code> というコマンドを実行します。サイレントモードでインストールされます。</li> </ul> <p>プロパティファイルの例を次に示します。</p> <pre>INSTALLER_UI=SILENT #For the following, specify the folder that contains META-INF folder which contains application.xml USER_INSTALL_DIR=&lt;ColdFusion_Deployment_Root_Path&gt;</pre> <p><b>サイレントモードの場合（展開されていない EAR/WAR をデプロイする場合）：</b></p> <p>まず、EAR/WAR 以外のホットフィックスファイルをシステムにインストールしてから、EAR/WAR を手動で更新します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• コマンドプロンプトが表示されたら、<code>java -jar &lt;jar-file-name&gt; -i silent -f &lt;install_properties_file_path&gt;</code> というコマンドを実行します。サイレントモードでインストールされます。</li> </ul> <p>プロパティファイルの例を次に示します。</p> <pre>INSTALLER_UI=SILENT USER_INSTALL_DIR=&lt;Any directory on your system&gt; INSTALL_FILES_OUTSIDE_CF=true</pre>

**注意：** ColdFusion Administrator から新しいインスタンスを作成すると、デフォルトのインスタンスに適用されるホットフィックスが、作成した新しいインスタンスに自動的に適用されます。

## [ カスタム拡張機能 ] セクション

ColdFusion Administrator の機能は、他の Web アプリケーションおよびサイトへのリンクを追加することによって拡張できます。これらのリンクは、Administrator の左側のナビゲーションペインにある [ カスタム拡張機能 ] セクションに表示されます。

## Administrator の拡張

1 HTML リンクコードを含むファイルを作成します (各リンクの後には <BR> を付加し、1 行ごとに 1 つのリンクを記述します)。<head> タグや <body> タグなど他の HTML コードは含めないでください。

target 属性は各リンクごとに必須です。target="content" と指定すると、Administrator のメインペインにページが表示されます。その他の値を target 属性に指定すると、ページは別のウィンドウに表示されます。

2 このファイルを extensionscustom.cfm という名前で Administrator ルートディレクトリ (/CFIDE/administrator/) に保存します。

たとえば、次のファイルでは、Bowdoin College、Universidad Complutense de Madrid、および La Sapienza へのリンクを追加します。

```
<a href="http://www.bowdoin.edu/" target="content">Bowdoin College</a><br>  
<a href="http://www.http://www.ucm.es/" target="_blank">Universidad Complutense de Madrid</a><br>  
<a href="http://www.uniroma1.it/" target="_blank">La Sapienza</a><br>
```

リンクをクリックすると、リンク先のページが表示されます。

また、ColdFusion Administrator を拡張するには、"wwwroot/CFIDE/administrator/custommenu.xml" ファイルを編集する方法もあります。

## Administrator API

ColdFusion Administrator のほとんどのタスクは、Administrator API を使用することでプログラムから実行できます。Administrator API は、Administrator タスクを実行するために呼び出すことが可能なメソッドを含んだ ColdFusion コンポーネント (CFC) のセットで構成されています。たとえば、"datasource.cfc" の setMSQL メソッドを使用すれば SQL Server のデータソースを追加できます。

Administrator API の CFC は "<ColdFusion の Web ルートディレクトリ >/CFIDE/adminapi" ディレクトリにあります。次の表に示すように、個々の CFC は ColdFusion Administrator の 1 つの領域に対応しています。

CFC	説明
accessmanager.cfc	個々のユーザーのユーザー名、パスワード、説明、アクセス権、サンドボックス、および許可されたロールを指定します。
administrator.cfc	Administrator の基本的な機能 (ログイン、ログアウト、移行ウィザード、およびセットアップウィザード) が含まれます。Administrator API の他のメソッドを呼び出すときは、先に login メソッドを呼び出す必要があります。
base.cfc	他の Administrator API CFC すべてに対する基本オブジェクトです。
datasource.cfc	ColdFusion データソースを追加、変更、および削除します。
debugging.cfc	デバッグの設定を管理します。
eventgateway.cfc	イベントゲートウェイを管理します。
extensions.cfc	カスタムタグ、マッピング、CFX、アプレット、CORBA、および Web サービスを管理します。
office.cfc	OpenOffice の設定を管理します。
mail.cfc	ColdFusion メール設定を管理します。
runtime.cfc	フォント、キャッシュ、チャート、設定、その他の設定項目に関するランタイムの設定を管理します。

CFC	説明
security.cfc	パスワード、RDS、およびサンドボックスセキュリティを管理します。
serverinstance.cfc	Tomcat サーバーを起動、停止、および再起動します。この CFC は、デベロッパー版とエンタープライズ版に対してのみ動作します。
servermonitoring.cfc	プログラムによってサーバーモニタの多数のタスクを実行します。

"adminapi" ディレクトリには、"Application.cfm" ファイルと 2 つのサブディレクトリも含まれています。

**注意：**サンドボックスセキュリティを使用している場合、Administrator API を使用するには "<ColdFusion の Web ルートディレクトリ>/CFIDE/adminapi" ディレクトリへのアクセスを有効にします。

Administrator API に含まれるメソッドのスタイルは次のとおりです。

**メソッド引数** 複雑な値や変化する値を設定する場合、Administrator API ではメソッド引数を使用します。

**単純な値の設定と取得** 単純な値を設定する場合 (たとえば、true または false のデバッグ設定など)、Administrator API では get および set プロパティメソッドを使用します。

Administrator API CFC のメソッド、メソッド引数、およびマニュアルを参照するには、CFC Explorer を使用してください。たとえば、サーバー設定を使用している場合に datasource.cfc を参照するには、ブラウザを開いて <http://localhost:8500/CFIDE/adminapi/datasource.cfc> にアクセスします。

## Administrator API の使用

1 次のようにして、administrator.cfc をインスタンス化します。

```
<cfscript>
    // Login is always required.
    adminObj = createObject("component","cfide.adminapi.administrator");
```

**注意：**次のように、administrator.cfc のインスタンス化と login メソッドの呼び出しを 1 行のコードで実行することもできます。

```
createObject("component","cfide.adminapi.administrator").login("admin");
```

**注意：**正しい権限があれば、管理者以外のユーザーとして、次のようにログインできます。パスワードの後にユーザー名を指定します。

```
createObject("component","cfide.adminapi.administrator").login("#password#", "#username#")
```

2 administrator.cfc の login メソッドを呼び出す際には、次のように ColdFusion Administrator パスワードまたは RDS パスワードを渡します。

```
adminObj.login("admin");
```

3 使用する CFC をインスタンス化します。

```
myObj = createObject("component","cfide.adminapi.debugging");
```

4 目的の CFC メソッドを呼び出します (この例では、デバッグを有効にしています)。

```
myObj.setDebugProperty(propertyName="enableDebug", propertyValue="true");
```

## 例

次の例では、SQL Server データソースを追加します。

```
<cfscript>
    // Login is always required. This example uses two lines of code.
    adminObj = createObject("component","cfide.adminapi.administrator");
    adminObj.login("admin");

    // Instantiate the data source object.
    myObj = createObject("component","cfide.adminapi.datasource");

    // Create a DSN.
    myObj.setMSSQL(driver="MSSQLServer",
        name="northwind_MSSQL",
        host = "xx.x.xxx.xx",
        port = "1433",
        database = "northwind",
        username = "sa",
        login_timeout = "29",
        timeout = "23",
        interval = 6,
        buffer = "64000",
        blob_buffer = "64000",
        setStringParameterAsUnicode = "false",
        description = "Northwind SQL Server",
        pooling = true,
        maxpooledstatements = 999,
        enableMaxConnections = "true",
        maxConnections = "299",
        disable_clob = true,
        disable_blob = true,
        disable = false,
        storedProc = true,
        alter = false,
        grant = true,
        select = true,
        update = true,
        create = true,
        delete = true,
        drop = false,
        revoke = false );
</cfscript>
```

次の例でも同じ SQL Server データソースを追加しますが、`argumentCollection` 属性を使用し、すべてのメソッド引数を 1 つの構造体として渡しています。

```
<cfscript>
    // Login is always required. This example uses a single line of code.
    createObject("component","cfide.adminapi.administrator").login("admin");

    // Instantiate the data source object.
    myObj = createObject("component","cfide.adminapi.datasource");

    // Required arguments for a data source.
    stDSN = structNew();
    stDSN.driver = "MSSQLServer";
    stDSN.name="northwind_MSSQL";
    stDSN.host = "xx.x.xxx.xx";
    stDSN.port = "1433";
    stDSN.database = "northwind";
    stDSN.username = "sa";

    // Optional and advanced arguments.
    stDSN.login_timeout = "29";
    stDSN.timeout = "23";
    stDSN.interval = 6;
```



```
stDSN.buffer = "64000";
stDSN.blob_buffer = "64000";
stDSN.setStringParameterAsUnicode = "false";
stDSN.description = "Northwind SQL Server";
stDSN.pooling = true;
stDSN.maxpooledstatements = 999;
stDSN.enableMaxConnections = "true";
stDSN.maxConnections = "299";
stDSN.enable_clob = true;
stDSN.enable_blob = true;
stDSN.disable = false;
stDSN.storedProc = true;
stDSN.alter = false;
stDSN.grant = true;
stDSN.select = true;
stDSN.update = true;
stDSN.create = true;
stDSN.delete = true;
stDSN.drop = false;
stDSN.revoke = false;

//Create a DSN.
myObj.setMSSQL(argumentCollection=stDSN);
</cfscript>
<!--- Optionally dump the stDSN structure. --->
<!---
<cfoutput>
<cfdump var="#stDSN#">
</cfoutput>
--->
```

## 第4章：データソース管理

データソースは、JDBC ドライバを使用して特定のデータベースと通信する詳細なデータベース設定です。Adobe ColdFusion では、使用するデータベースごとにデータソースを設定します。データソースを設定すると、ColdFusion は JDBC を通じてデータソースと通信できるようになります。

データソースおよびデータベース接続についての基本的な情報を参照するには、ColdFusion Administrator で [情報源] をクリックして [ファーストステップ] を選択します。

### JDBC について

JDBC は、SQL ステートメントを実行するときに使用する Java API (アプリケーションプログラミングインターフェイス) です。JDBC は、ColdFusion のようなアプリケーションでデータベースやプラットフォームに固有のインターフェイスを使用することなく、さまざまなデータベース管理システム (DBMS) との通信を可能にするための仕組みです。

次の表で、4つのタイプの JDBC ドライバについて説明します。

タイプ	名前	説明
1	JDBC-ODBCブリッジ	JDBC 呼び出しを ODBC 呼び出しに変換し、ODBC ドライバに送信します。 利点：異なる多くのデータベースへのアクセスが可能です。 欠点：ColdFusion サーバーコンピュータに ODBC ドライバがインストールされていることと、(場合によっては) クライアントデータベースライブラリが存在していることが条件になります。パフォーマンスは他の JDBC ドライバタイプと比べると低下します。 アプリケーションで特定の DBMS に固有の機能を必要とする場合以外は、このタイプのドライバを使用することはお勧めしません。
2	Native-API/partly Java ドライバ	JDBC 呼び出しをデータベース固有の呼び出しに変換します。 利点：Type 1 のドライバより、パフォーマンスが優れています。 欠点：ベンダのクライアントデータベースライブラリを、ColdFusion と同じコンピュータに置く必要があります。 ColdFusion には、Microsoft Access Unicode データベースで使用する Type 2 ドライバが含まれていません。
3	JDBC-Net pure Java ドライバ	JDBC 呼び出しを中間層サーバーに変換し、そのリクエストをデータベース固有のネイティブコネクティビティインターフェイスに変換します。 利点：ベンダのデータベースライブラリをクライアントコンピュータに置く必要がありません。小さなサイズにすることも可能です (ロードが高速になります)。 欠点：データベース固有のコードは中間層で実行する必要があります。 ColdFusion には、Microsoft Access データベースおよび ODBC データソースで使用する ODBC Socket Type 3 ドライバが含まれています。
4	Native-protocol/all-Java ドライバ	JDBC 呼び出しを、データベースが直接使用するネットワークプロトコルに変換します。 利点：パフォーマンスが高速です。ColdFusion を実行するコンピュータに特別なソフトウェアをインストールする必要がありません。 欠点：これらのプロトコルはメーカー独自のものが多く、データベースごとに異なるドライバが必要です。 ColdFusion には、多くの DBMS 用の Type 4 ドライバが含まれています。ただし、ColdFusion スタンダード版では一部の DBMS がサポートされません。

JDBC ドライバは JAR ファイルに格納されています。たとえば、ColdFusion に同梱されている JDBC ドライバは "\_drivers.jar" ファイルに含まれています。その他の JDBC ドライバを使用する場合は、そのドライバを ColdFusion クラスパス内に格納する必要があります。たとえば、"<ColdFusion のルートディレクトリ >/cfusion/lib" (サーバー設定) または "<ColdFusion Web アプリケーションのルートディレクトリ >/WEB-INF/cfusion/lib" (マルチサーバー設定または J2EE 設定) に配置します。

## 同梱されているドライバ

次の表に、ColdFusion に同梱されているデータベースドライバと、詳細情報の参照先を示します。

ドライバ	タイプ	詳細情報
Apache Derby Client		72 ページの「 <a href="#">Apache Derby Client への接続</a> 」
Apache Derby Embedded		73 ページの「 <a href="#">Apache Derby Embedded への接続</a> 」
DB2 Universal Database	4	74 ページの「 <a href="#">DB2 Universal Database への接続</a> 」
DB2 OS/390	4	90 ページの「 <a href="#">その他のデータソースへの接続</a> 」
Informix	4	76 ページの「 <a href="#">Informix への接続</a> 」
Microsoft Access	3	77 ページの「 <a href="#">Microsoft Access への接続</a> 」
Microsoft Access (Unicode)	2	78 ページの「 <a href="#">Microsoft Access (Unicode) への接続</a> 」
Microsoft SQL Server	4	79 ページの「 <a href="#">Microsoft SQL Server への接続</a> 」
MySQL	4	82 ページの「 <a href="#">MySQL への接続</a> 」
ODBC Socket	3	87 ページの「 <a href="#">ODBC Socket への接続</a> 」
Oracle	4	88 ページの「 <a href="#">Oracle への接続</a> 」
その他		90 ページの「 <a href="#">その他のデータソースへの接続</a> 」
Sybase	4	92 ページの「 <a href="#">Sybase への接続</a> 」

ColdFusion でサポートされるデータベースのバージョンについては、[www.adobe.com/go/learn\\_cfu\\_cfsysreqs\\_jp](http://www.adobe.com/go/learn_cfu_cfsysreqs_jp) を参照してください。

J2EE 設定で実行する場合は、JNDI データソースに接続するデータソースも ColdFusion Administrator で設定できます。JNDI (Java Naming and Directory Interface) データソースは ColdFusion データソースと同等ですが、J2EE アプリケーションサーバーを使用して定義する必要がある点が異なります。定義した後は、他のデータソースと同様に ColdFusion アプリケーションから使用できます。JNDI データソースの定義の詳細については、94 ページの「[JNDI データソースへの接続](#)」を参照してください。

## データソースの追加

データソースを使用するには、ColdFusion Administrator を使用して、ColdFusion と通信できるようにデータソースを設定する必要があります。Administrator にデータソースを追加すると、データベース接続を確立する CFML タグ (cfquery など) にその名前を指定してデータソースにアクセスできるようになります。データソースにより、クエリーの実行時にどのデータベースに接続し、接続にどのパラメータを使用するかが ColdFusion に指示されます。

ColdFusion Administrator では、ColdFusion サーバーのデータベース接続に関するすべての情報が 1 つの場所に整理されます。データソースを追加するとともに、Administrator を使用して、再配置、名前変更、またはセキュリティ許可における変更など、データベースへの変更を指定することができます。

## Administrator でのデータソースの追加

ColdFusion アプリケーションで使用するデータソースをすばやく追加するには、ColdFusion Administrator を使用します。データソースを追加するには、データソースにデータソース名 (DSN) を指定し、接続の確立に必要なすべての情報を設定します。

**注意：** ColdFusion には、デフォルトで設定済みのデータソースが付属しています。それらのデータソースは次の手順を実行しなくても操作できます。

- 1 ColdFusion Administrator で、[ データとサービス ]-[ データソース ] を選択します。
- 2 [ 新規のデータソースの追加 ] で、MyTestDSN などのデータソース名を入力します。次に示す名前は予約されています。これらをデータソース名として使用することはできません。
  - service
  - jms\_provider
  - comp
  - jms
- 3 ドロップダウンリストからドライバを選択します。たとえば、Microsoft SQL Server を選択します。
- 4 「追加」をクリックします。

追加の DSN 情報のフォームが表示されます。このフォームで使用できるフィールドは、選択したドライバによって異なります。
- 5 [ データベース ] フィールドに、データベース名 (たとえば「Northwind」) を入力します。
- 6 [ サーバー ] フィールドには、データベースをホスティングしているサーバーのネットワーク名または IP アドレスを入力し、必要なポート値を入力します。たとえば、デフォルトのポートに接続されたサーバー `bullwinkle` を指定します。
- 7 データベースにログイン情報が必要な場合は、ユーザー名とパスワードを入力します。

**注意：** 必要なユーザー名とパスワード情報を省略すると、データソースが確認できない原因になります。
- 8 (オプション) 説明を入力します。
- 9 (オプション) [ 詳細設定の表示 ] をクリックして、ColdFusion 特有の設定を指定します。たとえば、どの SQL コマンドを使用してこのデータソースを操作できるかを設定できます。
- 10 [ 送信 ] をクリックして、データソースを作成します。

ColdFusion はデータソースに接続できるかどうかを自動的に確認します。
- 11 (オプション) 後でこのデータソースを確認するには、[ アクション ] 列の確認アイコンをクリックします。

**注意：** ColdFusion から使用できるすべてのデータソースのステータスを確認するには、[ すべての接続の確認 ] をクリックします。

### 接続文字列の引数の指定

ColdFusion Administrator では、データソースに対する接続文字列引数を指定できます。[ 詳細設定 ] ページの [ 接続文字列 ] フィールドに、名前と値のペアをセミコロンで区切って入力します。詳細については、使用するデータベースドライバのドキュメントを参照してください。

**注意：** cfqueryconnectstring 属性のサポートは廃止されました。

### データソースに関するガイドライン

ColdFusion にデータソースを追加する際には、次のガイドラインに従ってください。

- データソース名はすべて 1 語で指定する必要があります。

- データソース名には、文字、数字、ハイフン、およびアンダースコア文字 ( \_ ) のみを使用することができます。
- データソース名に特殊文字またはスペースを使用しないでください。
- データソース名の太文字と小文字は区別されませんが、太文字の使い方は統一してください。
- JDBC ドライバによっては、接続文字列および JDBC URL で太文字と小文字が区別される場合があります。
- Administrator を使用して、ColdFusion がデータソースに接続できることを確認してください。
- アプリケーションページ上でデータソースを使用してデータを取得するには、そのデータソースが ColdFusion Administrator 内に存在している必要があります。

### 接続の問題

データベースを再起動した後にクエリーを実行すると、最初のリクエストの際にエラーが発生する場合があります。このエラーは、2 回目以降のリクエストでは発生しません。また、接続プーリングが無効になっている場合も発生しません。このエラーは、最初のリクエストの際に、キャッシュ済みの接続を使用してクエリーが実行され、例外が返されることによって発生します。この問題を回避するには、クエリーを実行する前に接続を検証します。

接続を検証するには、クエリーを実行する前に、[ 詳細設定 ] ページで validationQuery を使用します。

**注意：** validationQuery はパフォーマンス上の問題を引き起こす可能性があるため、使用する場合は十分な注意が必要です。

## Apache Derby Client への接続

ColdFusion を Apache Derby Client に接続するには、次の表の設定値を使用します。

設定	説明
CF データソース名	ColdFusion がデータソースに接続するために使用するデータソース名 (DSN) です。
データベース	データベースの名前です。
サーバー	使用するデータベースをホストするサーバーの名前です。データベースがローカルにある場合は、 <b>local</b> を丸括弧で囲んでください。
ユーザー名	ColdFusion アプリケーションが (cfquery タグなどで) ユーザー名を渡さない場合に、データソースに接続するために ColdFusion が JDBC ドライバに渡すユーザー名です。  ユーザー名にはデータベースに対する CREATE PACKAGE 権限が必要です。権限がない場合は、データベース管理者がパッケージを作成する必要があります。このタイプのデータソースを設定する際は、データベース管理者に相談してください。
パスワード	ColdFusion アプリケーションが (cfquery タグなどで) パスワードを渡さない場合に、データソースに接続するために ColdFusion が JDBC ドライバに渡すパスワードです。
説明	(オプション) この接続の説明です。
接続文字列	ログイン証明情報などのデータベース固有のパラメータをデータソースに渡すフィールドです。
接続数の制限	ColdFusion でデータソースのデータベース接続数を制限するかどうかを指定します。このオプションを有効にすると、[ 制限数 ] フィールドを使用して最大数を指定できます。
制限数	データソースへのデータベース接続の最大数を指定します。この制限を使用するには、[ 接続数の制限 ] オプションを有効にします。
接続の維持	データソースへの接続は、接続を要求するオペレーションが実行されるたびに確立されます。このオプションを有効にすると、データソースへの接続をキャッシュすることによってパフォーマンスを向上させることができます。
タイムアウト (分)	使用していない接続が ColdFusion MX によって廃棄されるまでの時間を分単位で指定します。
接続の無効化	これを選択すると、すべてのクライアント接続が一時停止されます。

設定	説明
ログインタイムアウト (秒)	ColdFusion がデータソース接続へのログインを試みる際の、タイムアウトになるまでの秒数です。
CLOB	このデータソースのデータベース内にあるすべての CLOB/Text 列の内容全体が返されます。これを選択していない場合は、[長いテキストのバッファ] で指定した文字数のデータが取得されます。UDB 7.1 および 7.2 の場合、CLOB は 32K に制限されます。
BLOB	このデータソースのデータベース内にあるすべての BLOB/Image 列の内容全体が返されます。これを選択していない場合は、[BLOB バッファ] で指定した文字数のデータが取得されます。BLOB は UDB 7.1 および 7.2 ではサポートされていません。
長いテキストのバッファ (chr)	デフォルトのバッファサイズで、[CLOB] オプションがオフの場合に使用されます。デフォルト値は 64000 バイトです。
BLOB バッファ (バイト)	デフォルトのバッファサイズで、[BLOB] オプションがオフの場合に使用されます。デフォルト値は 64000 バイトです。
使用可能な SQL	現在のデータソースを操作可能な SQL オペレーションです。
検証クエリ	プールからの接続が再利用される際に呼び出されます。この場合、追加のクエリが生成されるため、クエリの応答時間が長くなることがあります。すべての接続を検証するには、データベースを再起動する直前に検証クエリを指定する必要がありますが、パフォーマンスの低下を避けるため、データベースの再起動後は検証クエリを削除してください。

## Apache Derby Embedded への接続

ColdFusion を Apache Derby Embedded に接続する際には、次の表の設定値を使用します。

設定	説明
CF データソース名	ColdFusion がデータソースに接続するために使用するデータソース名 (DSN) です。
データベースフォルダ	データベースが置かれているフォルダです。
データベースの作成	データベースを作成するには、このオプションをオンにします。新規データベースは、[データベースフォルダ] で指定したパスに作成されます。データベースが存在する場合は SQL の警告が生成され、既存のデータベースへの接続が確立されます。
説明	(オプション) この接続の説明です。
ColdFusion ユーザー名	ColdFusion Administrator へのログインに使用するユーザー名です。
ColdFusion パスワード	ColdFusion Administrator へのログインに使用するパスワードです。
接続文字列	ログイン証明情報などのデータベース固有のパラメータをデータソースに渡すフィールドです。
接続数の制限	ColdFusion でデータソースのデータベース接続数を制限するかどうかを指定します。このオプションを有効にすると、[制限数] フィールドを使用して最大数を指定できます。
接続の維持	データソースへの接続は、接続を要求するオペレーションが実行されるたびに確立されます。このオプションを有効にすると、データソースへの接続をキャッシュすることによってパフォーマンスを向上させることができます。
プールされるステートメントの最大数	プリペアドステートメント (cfqueryparam タグを使用するストアードプロシージャおよびクエリ) の再利用を有効にするには、このオプションをオンにします。この設定はアプリケーションに基づいて調整しますが、当初は次の値の合計値を設定してください。 <ul style="list-style-type: none"> <li>cfqueryparam を使用する固有の cfquery タグ</li> <li>固有の cfstoredproc タグ</li> </ul>
タイムアウト (分)	使用していない接続が ColdFusion MX によって廃棄されるまでの時間を分単位で指定します。

設定	説明
接続の無効化	これを選択すると、すべてのクライアント接続が一時停止されます。
ログインタイムアウト (秒)	ColdFusion がデータソース接続へのログインを試みる際の、タイムアウトになるまでの秒数です。
CLOB	このデータソースのデータベース内にあるすべての CLOB/Text 列の内容全体が返されます。これを選択していない場合は、[長いテキストのバッファ] で指定した文字数のデータが取得されます。UDB 7.1 および 7.2 の場合、CLOB は 32K に制限されます。
BLOB	このデータソースのデータベース内にあるすべての BLOB/Image 列の内容全体が返されます。これを選択していない場合は、[BLOB バッファ] で指定した文字数のデータが取得されます。BLOB は UDB 7.1 および 7.2 ではサポートされていません。
長いテキストのバッファ (chr)	デフォルトのバッファサイズで、[CLOB] オプションがオフの場合に使用されます。デフォルト値は 64000 バイトです。
BLOB バッファ (バイト)	デフォルトのバッファサイズで、[BLOB] オプションがオフの場合に使用されます。デフォルト値は 64000 バイトです。
使用可能な SQL	現在のデータソースを操作可能な SQL オペレーションです。
検証クエリー	プールからの接続が再利用される際に呼び出されます。この場合、追加のクエリーが生成されるため、クエリーの応答時間が長くなることがあります。すべての接続を検証するには、データベースを再起動する直前に検証クエリーを指定する必要がありますが、パフォーマンスの低下を避けるため、データベースの再起動後には検証クエリーを削除してください。

**注意：** Apache Derby Embedded データソースを追加するときは、指定したディレクトリが存在していないことを確認してください。

## DB2 Universal Database への接続

OS/390 版または iSeries 版 DB2 で使用するデータソースの定義に関する情報については、90 ページの「[その他のデータソースへの接続](#)」を参照してください。ColdFusion でサポートされる DB2 のバージョンについては、[www.adobe.com/go/learn\\_cfu\\_cfsysreqs\\_jp](http://www.adobe.com/go/learn_cfu_cfsysreqs_jp) を参照してください。

**注意：** DB2 Universal Database (UDB) とは、Windows、UNIX、および Linux/s390 プラットフォームで動作する DB2 のすべてのバージョンを意味します。

ColdFusion を DB2 に接続する際には、次の表の設定値を使用します。

設定	説明
CF データソース名	ColdFusion がデータソースに接続するために使用するデータソース名 (DSN) です。
データベース	データベースの名前です。
サーバー	使用するデータベースをホストするサーバーの名前です。データベースがローカルにある場合は、 <b>local</b> を丸括弧で囲んでください。
ポート	サーバーが接続を監視する TCP/IP ポートの番号です。
ユーザー名	ColdFusion アプリケーションが (cfquery タグなどで) ユーザー名を渡さない場合に、データソースに接続するために ColdFusion が JDBC ドライバに渡すユーザー名です。  ユーザー名にはデータベースに対する CREATE PACKAGE 権限が必要です。権限がない場合は、データベース管理者がパッケージを作成する必要があります。このタイプのデータソースを設定する際は、データベース管理者に相談してください。
パスワード	ColdFusion アプリケーションが (cfquery タグなどで) パスワードを渡さない場合に、データソースに接続するために ColdFusion が JDBC ドライバに渡すパスワードです。

設定	説明
説明	(オプション) この接続の説明です。
接続文字列	ログイン証明情報などのデータベース固有のパラメータをデータソースに渡すフィールドです。
接続数の制限	ColdFusion でデータソースのデータベース接続数を制限するかどうかを指定します。このオプションを有効にすると、[制限数] フィールドを使用して最大数を指定できます。
制限数	データソースへのデータベース接続の最大数を指定します。この制限を使用するには、[接続数の制限] オプションを有効にします。
接続の維持	データソースへの接続は、接続を要求するオペレーションが実行されるたびに確立されます。このオプションを有効にすると、データソースへの接続をキャッシュすることによってパフォーマンスを向上させることができます。
プールされるステートメントの最大数	プリペアドステートメント (cfqueryparam タグを使用するストアードプロシージャとクエリー) の再利用を有効にします。この設定はアプリケーションに基づいて調整しますが、当初は次の値の合計値を設定してください。 <ul style="list-style-type: none"> <li>cfqueryparam を使用する固有の cfquery タグ</li> <li>固有の cfstoredproc タグ</li> </ul>
タイムアウト (分)	使用していない接続が ColdFusion MX によって廃棄されるまでの時間を分単位で指定します。
間隔 (分)	期限切れのため閉じるデータソース接続がないかどうかを確認するサイクルを、サーバーが実行する間隔 (分) です。
接続の無効化	これを選択すると、すべてのクライアント接続が一時停止されます。
ログインタイムアウト (秒)	ColdFusion がデータソース接続へのログインを試みる際の、タイムアウトになるまでの秒数です。
CLOB	このデータソースのデータベース内にあるすべての CLOB/Text 列の内容全体が返されます。これを選択していない場合は、[長いテキストのバッファ] で指定した文字数のデータが取得されます。UDB 7.1 および 7.2 の場合、CLOB は 32K に制限されます。
BLOB	このデータソースのデータベース内にあるすべての BLOB/Image 列の内容全体が返されます。これを選択していない場合は、[BLOB バッファ] で指定した文字数のデータが取得されます。BLOB は UDB 7.1 および 7.2 ではサポートされていません。
長いテキストのバッファ (chr)	デフォルトのバッファサイズで、[CLOB] オプションがオフの場合に使用されます。デフォルト値は 64000 バイトです。
BLOB バッファ (バイト)	デフォルトのバッファサイズで、[BLOB] オプションがオフの場合に使用されます。デフォルト値は 64000 バイトです。
使用可能な SQL	現在のデータソースを操作可能な SQL オペレーションです。
検証クエリー	プールからの接続が再利用される際に呼び出されます。この場合、追加のクエリーが生成されるため、クエリーの応答時間が長くなることがあります。すべての接続を検証するには、データベースを再起動する直前に検証クエリーを指定する必要がありますが、パフォーマンスの低下を避けるため、データベースの再起動後には検証クエリーを削除してください。
クライアントホスト名	クエリが実行されるホスト名です。
クライアントユーザー名	ユーザーが <cflogin> タグを使用してログインしている場合のユーザー名です。
アプリケーション名	application.cfc で指定されているアプリケーション名です。
接頭辞	指定した場合、値は application.cfc で指定されているアプリケーション名の前に付加されます。
接続の検証を有効にする	接続を検証する場合は選択します。



## Informix への接続

ColdFusion でサポートされる Informix のバージョンについては、[www.adobe.com/go/learn\\_cfu\\_cfsysreqs\\_jp](http://www.adobe.com/go/learn_cfu_cfsysreqs_jp) を参照してください。ColdFusion を Informix データソースに接続するには、次の表の設定を使用します。

設定	説明
CF データソース名	ColdFusion がデータソースに接続するために使用するデータソース名 (DSN) です。
データベース	このデータソースの接続先のデータベースです。
Informix サーバー	接続する Informix データベースの名前です。
サーバー	データベースをホストするサーバーの名前です。データベースがローカルにある場合は、 <b>local</b> を丸括弧で囲んでください。
ポート	サーバーが接続を監視する TCP/IP ポートの番号です。
ユーザー名	ColdFusion アプリケーションが (cfquery タグなどで) ユーザー名を渡さない場合に、データソースに接続するために ColdFusion が JDBC ドライバに渡すユーザー名です。
パスワード	ColdFusion アプリケーションが (cfquery タグなどで) パスワードを渡さない場合に、データソースに接続するために ColdFusion が JDBC ドライバに渡すパスワードです。
説明	(オプション) この接続の説明です。
接続文字列	ログイン証明情報などのデータベース固有のパラメータをデータソースに渡すフィールドです。
接続数の制限	ColdFusion でデータソースのデータベース接続数を制限するかどうかを指定します。このオプションを有効にすると、[制限数] フィールドを使用して最大数を指定できます。
制限数	データソースへのデータベース接続の最大数を指定します。この制限を使用するには、[接続数の制限] オプションを有効にします。
接続の維持	データソースへの接続は、接続を要求するオペレーションが実行されるたびに確立されます。このオプションを有効にすると、データソースへの接続をキャッシュすることによってパフォーマンスを向上させることができます。
プールされるステートメントの最大数	プリparedステートメント (cfqueryparam タグを使用するストアドプロシージャとクエリー) の再使用を有効にします。この設定はアプリケーションに基づいて調整しますが、当初は次の値の合計値を設定してください。 <ul style="list-style-type: none"> <li>cfqueryparam を使用する固有の cfquery タグ</li> <li>固有の cfstoredproc タグ</li> </ul>
タイムアウト (分)	使用していない接続が ColdFusion MX によって廃棄されるまでの時間を分単位で指定します。
間隔 (分)	期限切れのため閉じるデータソース接続がないかどうかを確認するサイクルを、サーバーが実行する間隔 (分) です。
接続の無効化	これを選択すると、すべてのクライアント接続が一時停止されます。
ログインタイムアウト (秒)	ColdFusion がデータソース接続へのログインを試みる際の、タイムアウトになるまでの秒数です。
CLOB	これを選択すると、このデータソースのデータベース内にあるすべての CLOB/Text 列の内容全体が返されます。選択していない場合、ColdFusion により [長いテキストのバッファ] の設定で指定された文字数のデータが取得されます。
BLOB	これを選択すると、このデータソースのデータベース内にあるすべての BLOB/Image 列の内容全体が返されます。選択していない場合、ColdFusion により [BLOB バッファ] の設定で指定された文字数のデータが取得されます。
長いテキストのバッファ	デフォルトのバッファサイズで、[CLOB] オプションがオフの場合に使用されます。デフォルト値は 64000 バイトです。
BLOB バッファ	デフォルトのバッファサイズで、[BLOB] オプションがオフの場合に使用されます。デフォルト値は 64000 バイトです。
使用可能な SQL	現在のデータソースを操作可能な SQL オペレーションです。

設定	説明
検証クエリー	プールからの接続が再利用される際に呼び出されます。この場合、追加のクエリーが生成されるため、クエリーの応答時間が長くなることがあります。すべての接続を検証するには、データベースを再起動する直前に検証クエリーを設定する必要がありますが、パフォーマンスの低下を避けるため、データベースの再起動後には検証クエリーを削除してください。
クライアントホスト名	クエリが実行されるホスト名です。
クライアントユーザー名	ユーザーが <cflogin> タグを使用してログインしている場合のユーザー名です。
アプリケーション名	application.cfc で指定されているアプリケーション名です。
接頭辞	指定した場合、値は application.cfc で指定されているアプリケーション名の前に付加されます。
接続の検証を有効にする	接続を検証する場合は選択します。

## Microsoft Access への接続

ColdFusion を Microsoft Access データソースに接続する際には、次の表の設定値を使用します。

設定	説明
CF データソース名	ColdFusion がデータソースに接続するために使用するデータソース名 (DSN) です。
データベースファイル	データベースを含むファイルです。
システムデータベースファイル	特定のデータベースファイルへのアクセスを保護するには、[サーバーのブラウズ] をクリックしてデータベースのセキュリティ情報を含んでいるデータベースを指定します。デフォルトでは、システムデータベースは MDB ファイルと同じディレクトリか "windows\system32\system.mdw" ディレクトリに置かれています。
デフォルトのユーザー名を使用	これを選択すると、接続リクエスト時に ColdFusion はユーザー名またはパスワードを渡しません。Microsoft Access ドライバでは、デフォルトのユーザー名とパスワードが使用されます。
ColdFusion ユーザー名	ColdFusion アプリケーションが (cfquery タグなどで) ユーザー名を渡さない場合に、データソースに接続するために ColdFusion が JDBC ドライバに渡すユーザー名です。
ColdFusion パスワード	ColdFusion アプリケーションが (cfquery タグなどで) パスワードを渡さない場合に、データソースに接続するために ColdFusion が JDBC ドライバに渡すパスワードです。
説明	(オプション) この接続の説明です。
ページタイムアウト	未使用のページがバッファに維持される時間 (ミリ秒単位) です。デフォルト値は 600 です。このドライバを使用すると過大なネットワーク通信が発生する場合は、ページタイムアウト値を増やしてください。
最大バッファサイズ	Access がディスクとの間でデータ転送に使用する内部バッファのサイズ (KB 単位) です。デフォルトのバッファサイズは 2048 KB です。256 で割り切れる整数値を指定します。
接続文字列	ログイン証明情報などのデータベース固有のパラメータをデータソースに渡すフィールドです。
デフォルトのユーザー名	ColdFusion アプリケーションが (cfquery タグなどで) ユーザー名を渡さない場合に、データソースに接続するために ColdFusion が JDBC ドライバに渡すユーザー名です。
デフォルトのパスワード	ColdFusion アプリケーションが (cfquery タグなどで) パスワードを渡さない場合に、データソースに接続するために ColdFusion が JDBC ドライバに渡すパスワードです。
Timestamp を String に戻す	アプリケーションが Date/Time データを取得し、それからそれを、形式設定 (DateFormat、TimeFormat、CreateODBCDateTime のような関数を使用する) を適用せずに SQL ステートメント内で再使用する場合は、この設定を有効にしてください。
接続数の制限	ColdFusion でデータソースのデータベース接続数を制限するかどうかを指定します。このオプションを有効にすると、[制限数] フィールドを使用して最大数を指定できます。

設定	説明
制限数	データソースへのデータベース接続の最大数を指定します。この制限を使用するには、[接続数の制限] オプションを有効にします。
接続の維持	データソースへの接続は、接続を要求するオペレーションが実行されるたびに確立されます。このオプションを有効にすると、データソースへの接続をキャッシュすることによってパフォーマンスを向上させることができます。
タイムアウト (分)	使用していない接続が ColdFusion MX によって廃棄されるまでの時間を分単位で指定します。
間隔 (分)	期限切れのため閉じるデータソース接続がないかどうか確認するサイクルを、サーバーが実行する間隔 (分) です。
接続の無効化	これを選択すると、すべてのクライアント接続が一時停止されます。
ログインタイムアウト (秒)	ColdFusion がデータソース接続へのログインを試みる際の、タイムアウトになるまでの秒数です。
CLOB	このデータソースのデータベース内にあるすべての CLOB/Text 列の内容全体が返されます。選択していない場合、ColdFusion により [長いテキストのバッファ] の設定で指定された文字数のデータが取得されます。
BLOB	このデータソースのデータベース内にあるすべての BLOB/Image 列の内容全体が返されます。これを選択していない場合は、[BLOB バッファ] で指定した文字数のデータが取得されます。
長いテキストのバッファ	デフォルトのバッファサイズで、[CLOB] オプションがオフの場合に使用されます。デフォルト値は 64000 バイトです。
BLOB バッファ	デフォルトのバッファサイズで、[BLOB] オプションがオフの場合に使用されます。デフォルト値は 64000 バイトです。
使用可能な SQL	現在のデータソースを操作可能な SQL オペレーションです。
検証クエリー	プールからの接続が再利用される際に呼び出されます。この場合、追加のクエリーが生成されるため、クエリーの応答時間が長くなることがあります。すべての接続を検証するには、データベースを再起動する直前に検証クエリーを指定する必要がありますが、パフォーマンスの低下を避けるため、データベースの再起動後には検証クエリーを削除してください。

## Microsoft Access (Unicode) への接続

ColdFusion を Microsoft Access (Unicode) データソースに接続する際には、次の表の設定値を使用します (これは Type 2 ドライバです)。

設定	説明
CF データソース名	ColdFusion がデータソースに接続するために使用するデータソース名 (DSN) です。
データベースファイル	データベースを含むファイルです。
説明	(オプション) この接続の説明です。
ColdFusion ユーザー名	ColdFusion アプリケーションが (cfquery タグなどで) ユーザー名を渡さない場合に、データソースに接続するために ColdFusion が JDBC ドライバに渡すユーザー名です。
ColdFusion パスワード	ColdFusion アプリケーションが (cfquery タグなどで) パスワードを渡さない場合に、データソースに接続するために ColdFusion が JDBC ドライバに渡すパスワードです。
ページタイムアウト	ColdFusion ページがタイムアウトになるまでの時間 (0.1 秒単位) を指定します。
最大バッファサイズ	Microsoft Access がディスクとの間でデータ転送に使用する内部バッファのサイズ (KB 単位) です。256 で割り切れる任意の整数値を指定できます。
接続文字列	ログイン証明情報などのデータベース固有のパラメータをデータソースに渡すフィールドです。
接続数の制限	ColdFusion でデータソースのデータベース接続数を制限するかどうかを指定します。このオプションを有効にすると、[制限数] フィールドを使用して最大数を指定できます。

設定	説明
制限数	データソースへのデータベース接続の最大数を指定します。この制限を使用するには、[接続数の制限] オプションを有効にします。
接続の維持	データソースへの接続は、接続を要求するオペレーションが実行されるたびに確立されます。このオプションを有効にすると、データソースへの接続をキャッシュすることによってパフォーマンスを向上させることができます。
タイムアウト (分)	使用していない接続が ColdFusion MX によって廃棄されるまでの時間を分単位で指定します。
間隔 (分)	期限切れのため閉じるデータソース接続がないかどうか確認するサイクルを、サーバーが実行する間隔 (分) です。
接続の無効化	これを選択すると、すべてのクライアント接続が一時停止されます。
ログインタイムアウト (秒)	ColdFusion がデータソース接続へのログインを試みる際の、タイムアウトになるまでの秒数です。
CLOB	これを選択すると、このデータソースのデータベース内にあるすべての CLOB/Text 列の内容全体が返されます。選択していない場合、ColdFusion により [長いテキストのバッファ] の設定で指定された文字数のデータが取得されません。
BLOB	これを選択すると、このデータソースのデータベース内にあるすべての BLOB/Image 列の内容全体が返されます。選択していない場合、ColdFusion により [BLOB バッファ] の設定で指定された文字数のデータが取得されます。
長いテキストのバッファ	デフォルトのバッファサイズで、[CLOB] オプションがオフの場合に使用されます。デフォルト値は 64000 バイトです。
BLOB バッファ	デフォルトのバッファサイズで、[BLOB] オプションがオフの場合に使用されます。デフォルト値は 64000 バイトです。
使用可能な SQL	現在のデータソースを操作可能な SQL オペレーションです。
検証クエリー	プールからの接続が再利用される際に呼び出されます。この場合、追加のクエリーが生成されるため、クエリーの応答時間が長くなることがあります。すべての接続を検証するには、データベースを再起動する直前に検証クエリーを指定する必要がありますが、パフォーマンスの低下を避けるため、データベースの再起動後には検証クエリーを削除してください。

**注意:** このドライバでは、Microsoft Jet の予約語リストを使用します ("Last" を含む)。完全なリストについては、<http://support.microsoft.com/?kbid=248738> を参照してください。

## Microsoft SQL Server への接続

ColdFusion でサポートされる SQL Server のバージョンについては、[www.adobe.com/go/learn\\_cfu\\_cfsysreqs\\_jp](http://www.adobe.com/go/learn_cfu_cfsysreqs_jp) を参照してください。ColdFusion を SQL Server に接続するには、次の表の設定値を使用します。

設定	説明
CF データソース名	ColdFusion がデータソースに接続するために使用するデータソース名 (DSN) です。
データベース	このデータソースの接続先のデータベースです。
サーバー	使用するデータベースをホストするサーバーの名前です。データベースがローカルにある場合は、 <b>local</b> を丸括弧で囲んでください。SQL Server をローカルで実行している場合 (または MSDE を使用する場合)、サーバー名には実際のインスタンス名でなく 127.0.0.1 を指定します。
ポート	サーバーが接続を監視する TCP/IP ポートの番号です。
ユーザー名	ColdFusion アプリケーションが (cfquery タグなどで) ユーザー名を渡さない場合に、データソースに接続するために ColdFusion が JDBC ドライバに渡すユーザー名です。
パスワード	ColdFusion アプリケーションが (cfquery タグなどで) パスワードを渡さない場合に、データソースに接続するために ColdFusion が JDBC ドライバに渡すパスワードです。

設定	説明
説明	(オプション) この接続の説明です。
接続文字列	ログイン証明情報などのデータベース固有のパラメータをデータソースに渡すフィールドです。
メソッドの選択	<p>サーバーカーソルを SQL クエリーに使用するかどうかを決定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 直接メソッドでは、順方向のみからレコードセットを取得する場合、および SQL Server 接続を、一度に 1 つのオープンな SQL ステートメントに制限する場合は、効率的にデータを取得できます。これは、ColdFusion アプリケーションでは一般的なメソッドです。</li> <li>• カーソルメソッドでは、1 つの接続で複数のオープンな SQL ステートメントを使用できます。これは、プールされたステートメントを使用しない限り、ColdFusion アプリケーションでは一般的なメソッドではありません。</li> </ul>
接続数の制限	ColdFusion でデータソースのデータベース接続数を制限するかどうかを指定します。このオプションを有効にすると、[制限数] フィールドを使用して最大数を指定できます。
制限数	データソースへのデータベース接続の最大数を指定します。この制限を使用するには、[接続数の制限] オプションを有効にします。
接続の維持	データソースへの接続は、接続を要求するオペレーションが実行されるたびに確立されます。このオプションを有効にすると、データソースへの接続をキャッシュすることによってパフォーマンスを向上させることができます。
文字列形式	アプリケーションが nchar (National Character) のような DBMS 特有の Unicode データ型の Unicode データを使用する場合は、このオプションを有効にします。
プールされるステートメントの最大数	<p>プリペアドステートメント (cfqueryparam タグを使用するストアードプロシージャとクエリー) の再使用を有効にします。この設定はアプリケーションに基づいて調整しますが、当初は次の値の合計値を設定してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• cfqueryparam を使用する固有の cfquery タグ</li> <li>• 固有の cfstoredproc タグ</li> </ul>
タイムアウト (分)	使用していない接続が ColdFusion MX によって廃棄されるまでの時間を分単位で指定します。
間隔 (分)	期限切れのため閉じるデータソース接続がないかどうかを確認するサイクルを、サーバーが実行する間隔 (分) です。
接続の無効化	これを選択すると、すべてのクライアント接続が一時停止されます。
ログインタイムアウト (秒)	ColdFusion がデータソース接続へのログインを試みる際の、タイムアウトになるまでの秒数です。
CLOB	これを選択すると、このデータソースのデータベース内にあるすべての CLOB/Text 列の内容全体が返されます。選択していない場合、ColdFusion により [長いテキストのバッファ] の設定で指定された文字数のデータが取得されます。
BLOB	これを選択すると、このデータソースのデータベース内にあるすべての BLOB/Image 列の内容全体が返されます。選択していない場合、ColdFusion により [BLOB バッファ] の設定で指定された文字数のデータが取得されます。
長いテキストのバッファ	デフォルトのバッファサイズで、[CLOB] (長いテキストの取得) がオフの場合に使用されます。デフォルト値は 64000 バイトです。
BLOB バッファ	デフォルトのバッファサイズで、[BLOB] オプションがオフの場合に使用されます。デフォルト値は 64000 バイトです。
使用可能な SQL	現在のデータソースを操作可能な SQL オペレーションです。
検証クエリー	プールからの接続が再利用される際に呼び出されます。この場合、追加のクエリーが生成されるため、クエリーの応答時間が長くなることがあります。すべての接続を検証するには、データベースを再起動する直前に検証クエリーを設定する必要がありますが、パフォーマンスの低下を避けるため、データベースの再起動後には検証クエリーを削除してください。
クライアントホスト名	クエリが実行されるホスト名です。
クライアントユーザー名	ユーザーが <cflogin> タグを使用してログインしている場合のユーザー名です。

設定	説明
アプリケーション名	application.cfc で指定されているアプリケーション名です。
接頭辞	指定した場合、値は application.cfc で指定されているアプリケーション名の前に付加されます。
接続の検証を有効にする	接続を検証する場合は選択します。

## Northwind サンプルデータベースの設定

以前のバージョンの SQL Server には、Northwind というサンプルデータベースが付属していました。Northwind データベースへの接続を確立することにより、使い慣れたデータベースを使用して ColdFusion の使用方法を学ぶことができます。

SQL Server の Northwind データベースに対して接続を確立するには、SQL Server Enterprise Manager および ColdFusion Administrator でデータベースを設定します。

### SQL Server Enterprise Manager でのデータベースの設定

- 1 サーバーグループを展開します。
- 2 サーバーを展開します。
- 3 "Security" フォルダの下で [Logins] を右クリックします。
- 4 [New Login] を選択します。
- 5 [Windows Authentication] または [SQL Server Authentication] の設定を選択します。
- 6 Northwind データベースを選択し、言語を選択します。
- 7 データベースサーバーで混合認証を使用していることを確認します。Enterprise Manager で、サーバーを右クリックし、[Properties]-[Security] を選択して、次に [Security] タブを選択します。[SQL Server] オプションと [Windows] オプションを必ずクリックしてください。
- 8 「OK」をクリックします。

### ColdFusion Administrator でのデータベースの設定

- 1 ColdFusion Administrator を開きます。
- 2 [データとサービス]-[データソース] をクリックします。
- 3 [データソース名] フィールドに「northwind」と入力し、[ドライバ] ドロップダウンリストで [Microsoft SQL Server] を選択します。
- 4 「追加」をクリックします。
- 5 [データベース] フィールドに「Northwind」、[サーバー] フィールドに「127.0.0.1」（またはデータベースサーバーの IP アドレス）、[ポート] フィールドに「1433」とそれぞれ入力します。

**注意：**データソース定義の際は、ユーザー名とパスワードを指定しないでください。

- 6 データソースを保存します。

## SQL Server 接続のトラブルシューティング

SQL Server との接続をうまく確立できない場合は、次の点を再確認してください。

- デフォルト以外のサーバー名で SQL Server をインストールした場合は、選択した domain¥servername を、(local) を参照しているすべての箇所で使用する必要があります。

Connection Refused エラーは次のような状況で発生する可能性があります。

- SQL Server で認証情報を指定した場合、ColdFusion データソースではユーザー名とパスワードを指定しないでおくことが必要です。
- 接続数に制限があるバージョンの SQL Server を使用している場合、リクエストが TCP/IP 接続数の制限を超過した可能性があります。

この例外を回避するには、ColdFusion Administrator の [ 詳細設定 ] ページで、そのデータソースに対して [ 接続数の制限 ] オプションと [ 制限数 ] オプションを設定し、SQL Server の上限値よりも低い数値を設定します。

- SQL Server で TCP/IP プロトコルが有効になっていない可能性があります。この問題は、SQL Server が ColdFusion と同じコンピュータ上で動作している場合に発生することがあります。これを修正するには、次の手順を実行します。
  - 1 SQL Server Enterprise Manager で、使用する SQL Server の名前を右クリックし、[ プロパティ ] をクリックします。
  - 2 [ ネットワークの設定 ] および [ 全般 ] タブをクリックします。
  - 3 [ TCP/IP ] を、[ 無効になっているプロトコル ] セクションから [ 有効になっているプロトコル ] セクションに移動します。
  - 4 「OK」をクリックします。
  - 5 SQL Server のサービスを再起動します。
  - 6 データソースを確認します。
- 接続できない場合は、SQL Server で混合認証モード (Windows および SQL) を使用して ColdFusion データソースからユーザー名とパスワードを削除することを検討してください。

## MySQL への接続

ColdFusion でサポートされる MySQL のバージョンについては、[www.adobe.com/go/learn\\_cfu\\_cfsysreqs\\_jp](http://www.adobe.com/go/learn_cfu_cfsysreqs_jp) を参照してください。

**注意：**デフォルトでは、MySQL データソースにクエリーを送信すると、GetMetaData 関数からの戻り構造体の列ごとに "isCaseSensitive = NO" が返されます。isCaseSensitive の呼び出しをオンにするには、システムプロパティ "-Dcoldfusion.mysql.enableiscasesensitive=true" を設定します。

ColdFusion を MySQL データソースに接続する際には、次の表の設定値を使用します。

設定	説明
CF データソース名	ColdFusion がデータソースに接続するために使用するデータソース名 (DSN) です。
データベース	このデータソースの接続先のデータベースです。
サーバー	使用するデータベースをホストするサーバーの名前です。データベースがローカルにある場合は、 <b>local</b> を丸括弧で囲んでください。
ポート	サーバーが接続を監視する TCP/IP ポートの番号です。

設定	説明
ユーザー名	ColdFusion アプリケーションが (cfquery タグなどで) ユーザー名を渡さない場合に、データソースに接続するために ColdFusion が JDBC ドライバに渡すユーザー名です。
パスワード	ColdFusion アプリケーションが (cfquery タグなどで) パスワードを渡さない場合に、データソースに接続するために ColdFusion が JDBC ドライバに渡すパスワードです。
説明	(オプション) この接続の説明です。
接続文字列	ログイン証明情報などのデータベース固有のパラメータをデータソースに渡すフィールドです。
接続数の制限	ColdFusion でデータソースのデータベース接続数を制限するかどうかを指定します。このオプションを有効にすると、[制限数] フィールドを使用して最大数を指定できます。
制限数	データソースへのデータベース接続の最大数を指定します。この制限を使用するには、[接続数の制限] オプションを有効にする必要があります。
接続の維持	データソースへの接続は、接続を要求するオペレーションが実行されるたびに確立されます。このオプションを有効にすると、データソースへの接続をキャッシュすることによってパフォーマンスを向上させることができます。
タイムアウト (分)	使用していない接続が ColdFusion MX によって廃棄されるまでの時間を分単位で指定します。
クエリータイムアウト (秒)	DSN のデフォルトのクエリータイムアウト値です。この設定は MySQL DataDirect ドライバを使用する場合にのみ適用されます。Administrator API の次のメソッドに新しい引数 querytimeout が追加されました。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• setDB2()</li> <li>• setMySQL_DD()</li> <li>• setOracle()</li> <li>• setSybase()</li> <li>• setInformix()</li> <li>• setMSSQL</li> </ul> MySQL DataDirect ドライバのアップグレードの詳細については、『ColdFusion アプリケーションの開発』の 85 ページの「新しい querytimeout 接続オプション」を参照してください。
間隔 (分)	期限切れのため閉じるデータソース接続がないかどうか確認するサイクルを、サーバーが実行する間隔 (分) です。
接続の無効化	これを選択すると、すべてのクライアント接続が一時停止されます。
ログインタイムアウト (秒)	ColdFusion がデータソース接続へのログインを試みる際の、タイムアウトになるまでの秒数です。
CLOB	これを選択すると、このデータソースのデータベース内にあるすべての CLOB/Text 列の内容全体が返されます。選択していない場合、ColdFusion により [長いテキストのバッファ] の設定で指定された文字数のデータが取得されます。
BLOB	これを選択すると、このデータソースのデータベース内にあるすべての BLOB/Image 列の内容全体が返されます。選択していない場合、ColdFusion により [BLOB バッファ] の設定で指定された文字数のデータが取得されます。
長いテキストのバッファ	デフォルトのバッファサイズで、[CLOB] (長いテキストの取得) がオフの場合に使用されます。デフォルト値は 64000 バイトです。



設定	説明
BLOB バッファ	デフォルトのバッファサイズで、[BLOB] オプションがオフの場合に使用されます。デフォルト値は 64000 バイトです。
使用可能な SQL	現在のデータソースを操作可能な SQL オペレーションです。
検証クエリ	プールからの接続が再利用される際に呼び出されます。この場合、追加のクエリが生成されるため、クエリの応答時間が長くなることがあります。すべての接続を確認するには、データベースを再起動する直前にこのオプションを指定する必要がありますが、パフォーマンスの低下を避けるために、データベースの再起動後に検証クエリを削除してください。

## DataDirect 接続での JDBC のサポート

ColdFusion は、データベース操作に最新バージョンの DataDirect ドライバをサポートしています。これらのドライバを使用するとパフォーマンスが向上し、サポートされるデータベースの種類が追加されます。

### DataDirect ドライバの機能

ColdFusion は、パッケージ化された JAR ファイルとして提供されている DataDirect ドライバを使用して、データベースサーバーと通信します。JAR ファイルを最新バージョンにアップグレードすると新機能の利用が可能になり、パフォーマンスが向上します。

ColdFusion は、DataDirect ドライバのバージョン 4.0 SP 1 をサポートしています。このバージョンは、データベースの操作性を高める次の機能を備えています。

- MySQL (Enterprise および Commercial)、Oracle11g、DB2v9.5、Informix 11、SQL Server 2008 のサポート  
**注意：** Oracle データベースでは、特定のスキーマに関する列名またはインデックスの取得時にフィルタを適用する場合、table 属性でテーブル名とともにスキーマ名を指定する必要があります。この場合、table 属性の値の形式は、schemaname.tablename となります。
- パフォーマンスの向上
- IPv6 アドレスのサポート
- デフォルトのクエリタイムアウト値を設定する Querytimeout 接続オプション。詳細については、[新しい querytimeout 接続オプション](#)を参照してください。

### MySQL でのデータソースの作成

MySQL Enterprise ColdFusion データソースを作成するには、ColdFusion Administrator のドライバポップアップメニューから、ドライバタイプとして **[MySQL(Datadirect)]** を選択します。

**注意：** 設定時にアクセス権限が指定されていない場合は、MySQL5 Enterprise データベースにアクセスしようとするすべてのユーザーにアクセス権限が必要になる場合があります。

必要な権限を付与するには、grant all on \*.\* to 'root'@%' identified by 'admin'; というコマンドを使用します。

root と admin の部分は、それぞれ MYSQL ユーザー名と MYSQL パスワードに置き換えてください。

新しい管理 API メソッド setMySQL\_DD が追加されました。これを使用すると、MySQL DataDirect データソースを作成できます。

## 新しい querytimeout 接続オプション

DataDirect のアップグレードの一部として、[Edit DSN] ページの [Advanced Settings] パネルに querytimeout オプションが追加されました。querytimeout 接続オプションでは、DSN のデフォルトのクエリタイムアウト値を設定します。

DataDirect のマニュアルに記載されている querytimeout と pagetimeout の説明を次に示します。

「ページのタイムアウトのほうがるかに長いときにクエリがタイムアウトになると、クエリがタイムアウトしたことを通知する例外が投げられます。同様に、クエリのタイムアウトのほうがるかに長いときにページがタイムアウトすると、ページがタイムアウトしたことを通知する例外が返されます。ただし、クエリの実行中にページがタイムアウトした場合は、クエリの実行が完了した段階でページがタイムアウトになります。」

Administrator API の次のメソッドに新しい引数 qtimeout が追加されました。

- setDB2()
- setMySQL\_DD()
- setOracle()
- setSybase()
- setInformix()
- setMSSQL()

**注意：** qtimeout オプションは、一部のデータベースではサポートされていません。

DataDirect JDBC Connect の詳細については、次の資料を参照してください。

- <http://www.datadirect.com/techres/jdbcproddoc/index.ssp> (PDF 版)
- <http://media.datadirect.com/download/docs/jdbc/alljdbc/wwhelp/wwhimpl/js/html/wwhelp.htm> (HTML 版)

## SSL 接続の有効化

SSL 接続を有効化するには、次のようにします。

- 1 ColdFusion Administrator で、[ データとサービス ]-[ データソース ] に移動します。
- 2 SSL 接続を有効にするデータソースを選択します。
- 3 データソースページで、[ 詳細設定の表示 ] をクリックします。
- 4 [ 接続文字列 ] テキストボックスで、SSL の要件に従って接続プロパティを指定します。

### 接続プロパティ

次の表に、接続プロパティの詳細と、そのプロパティが適用されるデータベースを示します。

プロパティ	適用される状況	説明	適用対象
KeyStore	データベースサーバーでクライアント認証が有効になっている場合のみ適用されます	使用されるキーストアファイルのディレクトリ	DB2、Oracle
KeyStorePassword	データベースサーバーでクライアント認証が有効になっている場合のみ適用されます	キーストアファイルにアクセスするためのパスワード	DB2、Oracle
KeyPassword	オプション キーストアファイル内のキーにキーストアファイルと異なるパスワードが設定されている場合に使用されます	キーストアファイル内の個々のキーにアクセスするためのパスワード	DB2、Oracle

プロパティ	適用される状況	説明	適用対象
TrustStore	ValidateServerCertificate=false の場合は無視されます	トラストストアファイルのディレクトリ	DB2、Microsoft SQL Server、Oracle、Sybase
TrustStorePassword	ValidateServerCertificate=false の場合は無視されます	トラストストアファイルにアクセスするためのパスワード	DB2、Microsoft SQL Server、Oracle、Sybase
ValidateServerCertificate	オプション	true false データベースサーバーから送信された証明書をドライバで検証するかどうかを決定します	DB2、Microsoft SQL Server、Oracle、Sybase
HostNameInCertificate	オプション EncryptionMethod=SSL および ValidateServerCertificate=true の場合に適用されます	host_name   #SERVERNAME# 証明書の検証に使用するホスト名	DB2、Microsoft SQL Server、Oracle、Sybase
useSSL	SSL を有効化する場合必須	true false サーバーと通信するときに SSL を使用します	MySQL
requireSSL	オプション	true false useSSL=true の場合に SSL 接続を要求します	MySQL
verifyServerCertificate	オプション	true false データベースサーバーから送信された証明書を検証するかどうかを決定します	MySQL
clientCertificateKeyStoreUrl	データベースサーバーでクライアント認証が有効になっている場合のみ適用されます	クライアント証明書キーストアへの URL。指定されていない場合はデフォルト設定が使用されます。	MySQL
clientCertificateKeyStoreType	オプション 使用している JVM でサポートされるキーストアタイプに依存します	クライアント証明書のキーストアタイプ。NULL または空白の場合はデフォルト設定が使用されます。JVM でサポートされる標準のキーストアタイプは、"JKS" および "PKCS12" です。JVM で使用しているセキュリティ製品の種類によっては、その他のタイプも使用できる場合があります。	MySQL
clientCertificateKeyStorePassword	データベースサーバーでクライアント認証が有効になっている場合のみ適用されます	クライアント証明書キーストアのパスワード	MySQL (4/5)
trustCertificateKeyStoreUrl	verifyServerCertificate=true の場合にのみ適用されます	信頼できるルート証明書キーストアへの URL。指定されていない場合はデフォルト設定が使用されます。	MySQL (4/5)
trustCertificateKeyStoreType	オプション 使用している JVM でサポートされるキーストアタイプに依存します	信頼できるルート証明書のキーストアタイプ。NULL または空白の場合はデフォルト設定が使用されます。JVM でサポートされる標準のキーストアタイプは、"JKS" および "PKCS12" です。JVM で使用しているセキュリティ製品の種類によっては、その他のタイプも使用できる場合があります。	MySQL (4/5)
trustCertificateKeyStorePassword	verifyServerCertificate=true の場合は必須	信頼できるルート証明書キーストアのパスワード	MySQL (4/5)

### 接続プロパティの指定

SSL 接続を有効にするために各データベースドライバに対して指定する必要がある接続プロパティの詳細を次の表に示します。この表には、各ドライバに対して指定可能なすべての値が記載されています。オプションの値は、85 ページの「[SSL 接続の有効化](#)」の表を参照し、必要に応じて指定してください。

データベース	データベースドライバ	接続プロパティ
DB2	DB2 Universal Database	EncryptionMethod=SSL; KeyStore=< キーストアへのパス >; KeyStorePassword=< キーストアパスワード >; KeyPassword=< キーパスワード >; TrustStore=< キーストアへのパス >; TrustStorePassword=< トラストストアパスワード >; ValidateServerCertificate=true false; HostNameInCertificate=host_name #SERVERNAME#;
Microsoft SQL Server	Microsoft SQL Server	EncryptionMethod=SSL; TrustStore=< キーストアへのパス >; TrustStorePassword=< トラストストアパスワード >; ValidateServerCertificate=true false; HostNameInCertificate=host_name #SERVERNAME#;
Oracle	Oracle	EncryptionMethod=SSL; KeyStore=< キーストアへのパス >; KeyStorePassword=< キーストアパスワード >; KeyPassword=< キーパスワード >; TrustStore=< キーストアへのパス >; TrustStorePassword=< トラストストアパスワード >; ValidateServerCertificate=true false; HostNameInCertificate=host_name #SERVERNAME#;
Sybase	Sybase	EncryptionMethod=SSL; TrustStore=< キーストアへのパス >; TrustStorePassword=< トラストストアパスワード >; ValidateServerCertificate=true false; HostNameInCertificate=host_name #SERVERNAME#;
MySQL	MySQL (4/5)	useSSL=true&requireSSL=true false&verifyServerCertificate=true false&clientCertificateKeyStoreUrl=< クライアント証明書の URL >&clientCertificateKeyStoreType=< キーストアタイプ >&clientCertificateKeyStorePassword=< キーストアパスワード >&trustCertificateKeyStoreUrl=< ルート証明書の URL >&trustCertificateKeyStoreType=< キーストアタイプ >&trustCertificateKeyStorePassword=< 信頼できるルート証明書のパスワード >  <b>注意:</b> MySQL (4/5) と記載されているプロパティは、一部のバージョンの MySQL ではサポートされていません。各バージョンでサポートされているプロパティの詳細については、MySQL のマニュアルを参照してください。

**注意:** SSL をサポートしていないデータベースサーバーへの接続が試みられると、接続がハングする場合があります。SSL をサポートしていないサーバーへの接続が試みられた場合の問題を回避するには、ログインタイムアウトを設定します。

DB2、Microsoft SQL Server、Oracle、Sybase で SSL を有効化する方法の詳細については、次の URL にある DataDirect のマニュアルを参照してください。

<http://media.datadirect.com/download/docs/jdbc/alljdbc/wwhelp/wwhimpl/js/html/wwhelp.htm>

MySQL で SSL を有効化する方法の詳細については、次の URL にある MySQL のマニュアルを参照してください。

<http://dev.mysql.com/doc/refman/5.1/ja/connector-j-reference-configuration-properties.html>

## ODBC Socket への接続

ColdFusion を ODBC Socket データソースに接続する際には、次の表の設定値を使用します (これは Type 3 ドライバです)。

設定	説明
CF データソース名	ColdFusion がデータソースに接続するために使用するデータソース名 (DSN) です。
ODBC DSN	ColdFusion に接続する ODBC DSN を選択します。
信頼できる接続	データベースへのドメインユーザーアカウントアクセスを使用するかどうかを指定します。SQL サーバーに対してのみ有効です。
ユーザー名	ColdFusion アプリケーションが (cfquery タグなどで) ユーザー名を渡さない場合に、データソースに接続するために ColdFusion が JDBC ドライバに渡すユーザー名です。
パスワード	ColdFusion アプリケーションが (cfquery タグなどで) パスワードを渡さない場合に、データソースに接続するために ColdFusion が JDBC ドライバに渡すパスワードです。

設定	説明
説明	(オプション) この接続の説明です。
接続文字列	ログイン証明情報などのデータベース固有のパラメータをデータソースに渡すフィールドです。
Timestamp を String に戻す	アプリケーションで日時データを取得し、そのデータに (DateFormat、TimeFormat、CreateODBCDateTime などの関数を使用して) 書式設定を適用することなく SQL ステートメント内で再使用する場合は、このオプションを有効にしてください。
接続数の制限	ColdFusion でデータソースのデータベース接続数を制限するかどうかを指定します。このオプションを有効にすると、[制限数] フィールドを使用して最大数を指定できます。
制限数	データソースへのデータベース接続の最大数を指定します。この制限を使用するには、[接続数の制限] オプションを有効にします。
接続の維持	データソースへの接続は、接続を要求するオペレーションが実行されるたびに確立されます。このオプションを有効にすると、データソースへの接続をキャッシュすることによってパフォーマンスを向上させることができます。
タイムアウト (分)	使用していない接続が ColdFusion MX によって廃棄されるまでの時間を分単位で指定します。
間隔 (分)	期限切れのため閉じるデータソース接続がないかどうか確認するサイクルを、サーバーが実行する間隔 (分) です。
接続の無効化	これを選択すると、すべてのクライアント接続が一時停止されます。
ログインタイムアウト (秒)	ColdFusion がデータソース接続へのログインを試みる際の、タイムアウトになるまでの秒数です。
CLOB	これを選択すると、このデータソースのデータベース内にあるすべての CLOB/Text 列の内容全体が返されます。選択していない場合、ColdFusion により [長いテキストのバッファ] の設定で指定された文字数のデータが取得されます。
BLOB	これを選択すると、このデータソースのデータベース内にあるすべての BLOB/Image 列の内容全体が返されます。選択していない場合、ColdFusion により [BLOB バッファ] の設定で指定された文字数のデータが取得されます。
長いテキストのバッファ	デフォルトのバッファサイズで、[CLOB] (長いテキストの取得) がオフの場合に使用されます。デフォルト値は 64000 バイトです。
BLOB バッファ	デフォルトのバッファサイズで、[BLOB] オプションがオフの場合に使用されます。デフォルト値は 64000 バイトです。
使用可能な SQL	現在のデータソースを操作可能な SQL オペレーションです。
検証クエリー	プールからの接続が再利用される際に呼び出されます。この場合、追加のクエリーが生成されるため、クエリーの応答時間が長くなることがあります。この設定は、すべての接続を検証するためにデータベースを再起動する直前のみ設定します。ただし、データベースを再起動した後は、パフォーマンスの低下を避けるために検証クエリーを削除してください。

## Oracle への接続

ColdFusion でサポートされる Oracle のバージョンについては、[www.adobe.com/go/learn\\_cfu\\_cfsysreqs\\_jp](http://www.adobe.com/go/learn_cfu_cfsysreqs_jp) を参照してください。ColdFusion を Oracle データソースに接続するには、次の表の設定値を使用します。

設定	説明
CF データソース名	ColdFusion がデータソースに接続するために使用するデータソース名 (DSN) です。
SID 名	サーバー上で稼働している Oracle データベースソフトウェアのインスタンスを示す Oracle システムの識別子 (SID) です。デフォルトの値は ORCL です。
サーバー	使用するデータベースをホストするサーバーの名前です。データベースがローカルにある場合は、 <b>local</b> を丸括弧で囲んでください。

設定	説明
ポート	サーバーが接続を監視する TCP/IP ポートの番号です。
ユーザー名	ColdFusion アプリケーションが (cfquery タグなどで) ユーザー名を渡さない場合に、データソースに接続するために ColdFusion が JDBC ドライバに渡すユーザー名です。
パスワード	ColdFusion アプリケーションが (cfquery タグなどで) パスワードを渡さない場合に、データソースに接続するために ColdFusion が JDBC ドライバに渡すパスワードです。
説明	(オプション) この接続の説明です。
接続文字列	ログイン証明情報などのデータベース固有のパラメータをデータソースに渡すフィールドです。
接続数の制限	ColdFusion でデータソースのデータベース接続数を制限するかどうかを指定します。このオプションを有効にすると、[制限数] フィールドを使用して最大数を指定できます。
制限数	データソースへのデータベース接続の最大数を指定します。この制限を使用するには、[接続数の制限] オプションを有効にします。
接続の維持	データソースへの接続は、接続を要求するオペレーションが実行されるたびに確立されます。このオプションを有効にすると、データソースへの接続をキャッシュすることによってパフォーマンスを向上させることができます。
プールされるステートメントの最大数	プリペアドステートメント (cfqueryparam タグを使用するストアードプロシージャとクエリー) の再利用を有効にします。この設定はアプリケーションに基づいて調整しますが、当初は次の値の合計値を設定してください。 <ul style="list-style-type: none"> <li>cfqueryparam を使用する固有の cfquery タグ</li> <li>固有の cfstoredproc タグ</li> </ul> デフォルト値は 300 です。
タイムアウト (分)	使用していない接続が ColdFusion MX によって廃棄されるまでの時間を分単位で指定します。
間隔 (分)	期限切れのため閉じるデータソース接続がないかどうか確認するサイクルを、サーバーが実行する間隔 (分) です。
接続の無効化	これを選択すると、すべてのクライアント接続が一時停止されます。
ログインタイムアウト (秒)	ColdFusion がデータソース接続へのログインを試みる際の、タイムアウトになるまでの秒数です。
CLOB	これを選択すると、このデータソースのデータベース内にあるすべての CLOB/Text 列の内容全体が返されます。選択していない場合、ColdFusion により [長いテキストのバッファ] の設定で指定された文字数のデータが取得されます。
BLOB	これを選択すると、このデータソースのデータベース内にあるすべての BLOB/Image 列の内容全体が返されます。選択していない場合、ColdFusion により [BLOB バッファ] の設定で指定された文字数のデータが取得されます。
長いテキストのバッファ	デフォルトのバッファサイズで、[CLOB] (長いテキストの取得) がオフの場合に使用されます。デフォルト値は 64000 バイトです。
BLOB バッファ	デフォルトのバッファサイズで、[BLOB] オプションがオフの場合に使用されます。デフォルト値は 64000 バイトです。
使用可能な SQL	現在のデータソースを操作可能な SQL オペレーションです。
検証クエリー	プールからの接続が再利用される際に呼び出されます。この場合、追加のクエリーが生成されるため、クエリーの応答時間が長くなることがあります。すべての接続を検証するには、データベースを再起動する直前に検証クエリーを指定する必要がありますが、パフォーマンスの低下を避けるため、データベースの再起動後には検証クエリーを削除してください。
クライアントホスト名	クエリーが実行されるホスト名です。
クライアントユーザー名	ユーザーが <cflogin> タグを使用してログインしている場合のユーザー名です。

設定	説明
アプリケーション名	application.cfc で指定されているアプリケーション名です。
接頭辞	指定した場合、値は application.cfc で指定されているアプリケーション名の前に付加されます。
接続の検証を有効にする	接続を検証する場合は選択します。

## その他のデータソースへの接続

ドライバのドロップダウンリストに表示されない JDBC ドライバを介して ColdFusion をデータソースに接続する際には、次の表の設定値を使用します。

設定	説明
CF データソース名	ColdFusion がデータソースに接続するために使用するデータソース名 (DSN) です。
JDBC URL	このデータソースのための JDBC 接続の URL です。
ドライバクラス	ドライバの完全修飾クラス名です。たとえば、com.inet.tds.TdsDriver のように指定します。このクラスを含む JAR ファイルは、ColdFusion クラスパスに定義されているディレクトリになければなりません。
ドライバ名	(オプション) ドライバの名前です。
ユーザー名	ColdFusion アプリケーションが (cfquery タグなどで) ユーザー名を渡さない場合に、データソースに接続するために ColdFusion が JDBC ドライバに渡すユーザー名です。
パスワード	ColdFusion アプリケーションが (cfquery タグなどで) パスワードを渡さない場合に、データソースに接続するために ColdFusion が JDBC ドライバに渡すパスワードです。
説明	(オプション) この接続の説明です。
接続文字列	ログイン証明情報などのデータベース固有のパラメータをデータソースに渡すフィールドです。
接続数の制限	ColdFusion でデータソースのデータベース接続数を制限するかどうかを指定します。このオプションを有効にすると、[制限数] フィールドを使用して最大数を指定できます。
制限数	データソースへのデータベース接続の最大数を指定します。この制限を使用するには、[接続数の制限] オプションを有効にします。
接続の維持	データソースへの接続は、接続を要求するオペレーションが実行されるたびに確立されます。このオプションを有効にすると、データソースへの接続をキャッシュすることによってパフォーマンスを向上させることができます。
タイムアウト (分)	使用していない接続が ColdFusion MX によって廃棄されるまでの時間を分単位で指定します。
間隔 (分)	期限切れのため閉じるデータソース接続がないかどうかを確認するサイクルを、サーバーが実行する間隔 (分) です。
接続の無効化	これを選択すると、すべてのクライアント接続が一時停止されます。
ログインタイムアウト (秒)	ColdFusion がデータソース接続へのログインを試みる際の、タイムアウトになるまでの秒数です。
CLOB	これを選択すると、このデータソースのデータベース内にあるすべての CLOB/Text 列の内容全体が返されます。選択していない場合、ColdFusion により [長いテキストのバッファ] の設定で指定された文字数のデータが取得されます。
BLOB	これを選択すると、このデータソースのデータベース内にあるすべての BLOB/Image 列の内容全体が返されます。選択していない場合、ColdFusion により [BLOB バッファ] の設定で指定された文字数のデータが取得されます。

設定	説明
長いテキストのバッファ	デフォルトのバッファサイズで、[CLOB] (長いテキストの取得) がオフの場合に使用されます。デフォルト値は 64000 バイトです。
BLOB バッファ	デフォルトのバッファサイズで、[BLOB] オプションがオフの場合に使用されます。デフォルト値は 64000 バイトです。
使用可能な SQL	現在のデータソースを操作可能な SQL オペレーションです。

たとえば、[データソース] の [その他] オプションを使用することで、次のように OS/390 版または iSeries 版 DB2 用のデータソースを定義できます。

**JDBC URL** jdbc:datadirect:db2://<データベースサーバー>:<ポート番号>

**ドライバクラス** jdbc.Driver

**ドライバ名** DB2

**ユーザー名** そのデータベース用に定義したユーザー

**パスワード** そのユーザー名用のパスワード。

**接続文字列** 次のように、最初の接続用に文字列を 1 つ指定し、それを変更して以降の接続に使用します。

- 1 初期接続に対しては、次の例のように LocationName、CollectionId、CreateDefaultPackage、および sendStringParametersAsUnicode を (空白を入れずに) 指定します。

```
LocationName=SAMPLE;CollectionId=DEFAULT;CreateDefaultPackage=TRUE;sendStringParametersAsUnicode=false
```

**注意:** データベースで Unicode を使用する場合は、sendStringParametersAsUnicode パラメータに true を指定します。

- 2 以降の接続に対しては、次の例のように LocationName、CollectionId、および sendStringParametersAsUnicode を指定します。

```
LocationName=SAMPLE;CollectionId=DEFAULT;sendStringParametersAsUnicode=false
```

**注意:** DB2 OS/390 とは、OS//390 および z/OS プラットフォームで動作する DB2 のすべてのサポート対象バージョンを意味します。DB2 iSeries とは、iSeries および AS//400 で動作する DB2 のすべてのサポート対象バージョンを意味します。

DB2 の詳細については、74 ページの「[DB2 Universal Database への接続](#)」を参照してください。

## PostgreSQL への接続

ColdFusion でサポートされている PostgreSQL バージョンの一覧を確認するには、www.adobe.com にアクセスしてください。ColdFusion を PostgreSQL データソースに接続する際には、次の表の設定値を使用します。

設定	説明
CF データソース名	ColdFusion がデータソースに接続するために使用するデータソース名 (DSN) です。
データベース	このデータソースの接続先のデータベースです。
サーバー	使用するデータベースをホストするサーバーの名前です。データベースがローカルの場合は、local という単語を丸括弧で囲んで指定します。この名前は、完全に修飾されたドメイン名 (DNS により解決可能) または IP アドレスのいずれかである必要があります。ネットバイオス名 (NBT を実行中であっても)、およびクライアント接続ウィザードを使用してセットアップしたエイリアスは指定できません (これらの方法はいずれも、以前の ColdFusion バージョンでは有効でした)。
ポート	サーバーが接続を監視する TCP/IP ポートの番号です。



設定	説明
ユーザー名	ColdFusion アプリケーションが (cfquery タグなどで) ユーザー名を渡さない場合に、データソースに接続するために ColdFusion が JDBC ドライバに渡すユーザー名です。
パスワード	ColdFusion アプリケーションが (cfquery タグなどで) パスワードを渡さない場合に、データソースに接続するために ColdFusion が JDBC ドライバに渡すパスワードです。
説明	(オプション) この接続の説明です。
接続文字列	ログイン証明情報などのデータベース固有のパラメータをデータソースに渡すフィールドです。
接続数の制限	ColdFusion でデータソースのデータベース接続数を制限するかどうかを指定します。このオプションを有効にすると、[制限数] フィールドを使用して最大数を指定できます。
制限数	データソースへのデータベース接続の最大数を指定します。この制限を使用するには、[接続数の制限] オプションを有効にします。
接続の維持	データソースへの接続は、接続を要求するオペレーションが実行されるたびに確立されます。このオプションを有効にすると、データソースへの接続をキャッシュすることによってパフォーマンスを向上させることができます。
タイムアウト (分)	使用していない接続が ColdFusion MX によって廃棄されるまでの時間を分単位で指定します。
間隔 (分)	期限切れのため閉じるデータソース接続がないかどうか確認するサイクルを、サーバーが実行する間隔 (分) です。
接続の無効化	これを選択すると、すべてのクライアント接続が一時停止されます。
ログインタイムアウト (秒)	ColdFusion がデータソース接続へのログインを試みる際の、タイムアウトになるまでの秒数です。
CLOB	これを選択すると、このデータソースのデータベース内にあるすべての CLOB/Text 列の内容全体が返されます。選択していない場合、ColdFusion により [長いテキストのバッファ] の設定で指定された文字数のデータが取得されます。
BLOB	これを選択すると、このデータソースのデータベース内にあるすべての BLOB/Image 列の内容全体が返されます。選択していない場合、ColdFusion により [BLOB バッファ] の設定で指定された文字数のデータが取得されます。
長いテキストのバッファ	デフォルトのバッファサイズで、[CLOB] (長いテキストの取得) がオフの場合に使用されます。デフォルト値は 64000 バイトです。
BLOB バッファ	デフォルトのバッファサイズで、[BLOB] オプションがオフの場合に使用されます。デフォルト値は 64000 バイトです。
使用可能な SQL	現在のデータソースを操作可能な SQL オペレーションです。
検証クエリー	プールからの接続が再利用される際に呼び出されます。この場合、追加のクエリーが生成されるため、クエリーの応答時間が長くなることがあります。すべての接続を検証するには、データベースを再起動する直前に検証クエリーを指定する必要がありますが、パフォーマンスの低下を避けるため、データベースの再起動後には検証クエリーを削除してください。

## Sybase への接続

ColdFusion でサポートされる Sybase のバージョンについては、[www.adobe.com/go/learn\\_cfu\\_cfsysreqs\\_jp](http://www.adobe.com/go/learn_cfu_cfsysreqs_jp) を参照してください。ColdFusion を Sybase データソースに接続する際には、次の表の設定値を使用します。

設定	説明
CF データソース名	ColdFusion がデータソースに接続するために使用するデータソース名 (DSN) です。
データベース	このデータソースの接続先のデータベースです。
サーバー	使用するデータベースをホストするサーバーの名前です。データベースがローカルの場合は、local という単語を丸括弧で囲んで指定します。この名前は、完全に修飾されたドメイン名 (DNS により解決可能) または IP アドレスのいずれかである必要があります。ネットバイオス名 (NBT を実行中であっても)、およびクライアント接続ウィザードを使用してセットアップしたエイリアスは指定できません (これらの方法はいずれも、以前の ColdFusion バージョンでは有効でした)。
ポート	サーバーが接続を監視する TCP/IP ポートの番号です。
ユーザー名	ColdFusion アプリケーションが (cfquery タグなどで) ユーザー名を渡さない場合に、データソースに接続するために ColdFusion が JDBC ドライバに渡すユーザー名です。
パスワード	ColdFusion アプリケーションが (cfquery タグなどで) パスワードを渡さない場合に、データソースに接続するために ColdFusion が JDBC ドライバに渡すパスワードです。
説明	(オプション) この接続の説明です。
接続文字列	ログイン証明情報などのデータベース固有のパラメータをデータソースに渡すフィールドです。
メソッドの選択	サーバーカーソルを SQL クエリーに使用するかどうかを決定します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>直接メソッドでは、順方向のみからレコードセットを取得する場合、および Sybase 接続を、一度に 1 つのオープンな SQL ステートメントに制限する場合は、効率的にデータを取得できます。これは、ColdFusion アプリケーションでは一般的なメソッドです。</li> <li>カーソルメソッドでは、1 つの接続で複数のオープンな SQL ステートメントを使用できます。これは、プールされたステートメントを使用しない限り、ColdFusion アプリケーションでは一般的なメソッドではありません。</li> </ul>
接続数の制限	ColdFusion でデータソースのデータベース接続数を制限するかどうかを指定します。このオプションを有効にすると、[制限数] フィールドを使用して最大数を指定できます。
制限数	データソースへのデータベース接続の最大数を指定します。この制限を使用するには、[接続数の制限] オプションを有効にします。
接続の維持	データソースへの接続は、接続を要求するオペレーションが実行されるたびに確立されます。このオプションを有効にすると、データソースへの接続をキャッシュすることによってパフォーマンスを向上させることができます。
プールされるステートメントの最大数	プリペアドステートメント (cfqueryparam タグを使用するストアプロシージャとクエリー) の再利用を有効にします。この設定はアプリケーションに基づいて調整しますが、当初は次の値の合計値を設定してください。 <ul style="list-style-type: none"> <li>cfqueryparam を使用する固有の cfquery タグ</li> <li>固有の cfstoredproc タグ</li> </ul>
タイムアウト (分)	使用していない接続が ColdFusion MX によって廃棄されるまでの時間を分単位で指定します。
間隔 (分)	期限切れのため閉じるデータソース接続がないかどうか確認するサイクルを、サーバーが実行する間隔 (分) です。
接続の無効化	これを選択すると、すべてのクライアント接続が一時停止されます。
ログインタイムアウト (秒)	ColdFusion がデータソース接続へのログインを試みる際の、タイムアウトになるまでの秒数です。
CLOB	これを選択すると、このデータソースのデータベース内にあるすべての CLOB/Text 列の内容全体が返されます。選択していない場合、ColdFusion により [長いテキストのバッファ] の設定で指定された文字数のデータが取得されます。
BLOB	これを選択すると、このデータソースのデータベース内にあるすべての BLOB/Image 列の内容全体が返されます。選択していない場合、ColdFusion により [BLOB バッファ] の設定で指定された文字数のデータが取得されます。

設定	説明
長いテキストのバッファ	デフォルトのバッファサイズで、[CLOB] (長いテキストの取得) がオフの場合に使用されます。デフォルト値は 64000 バイトです。
BLOB バッファ	デフォルトのバッファサイズで、[BLOB] オプションがオフの場合に使用されます。デフォルト値は 64000 バイトです。
使用可能な SQL	現在のデータソースを操作可能な SQL オペレーションです。
検証クエリ	プールからの接続が再利用される際に呼び出されます。この場合、追加のクエリが生成されるため、クエリの応答時間が長くなる場合があります。すべての接続を検証するには、データベースを再起動する直前に検証クエリを指定する必要がありますが、パフォーマンスの低下を避けるため、データベースの再起動後には検証クエリを削除してください。
クライアントホスト名	クエリが実行されるホスト名です。
クライアントユーザー名	ユーザーが <cflogin> タグを使用してログインしている場合のユーザー名です。
アプリケーション名	application.cfc で指定されているアプリケーション名です。
接頭辞	指定した場合、値は application.cfc で指定されているアプリケーション名の前に付加されます。
接続の検証を有効にする	接続を検証する場合は選択します。

## JNDI データソースへの接続

ColdFusion を J2EE アプリケーションサーバーで定義した JNDI データソースに接続する際には、次の表の設定値を使用します (マルチサーバー設定および J2EE 設定のみ)。

設定	説明
CF データソース名	ColdFusion がデータソースに接続するために使用するデータソース名 (DSN) です。
JNDI 名	J2EE アプリケーションサーバーがデータソースを格納する JNDI の位置です。
ユーザー名	ColdFusion アプリケーションが (cfquery タグなどで) ユーザー名を渡さない場合に、JNDI に接続するために ColdFusion が JNDI に渡すユーザー名です。
パスワード	ColdFusion アプリケーションが (cfquery タグなどで) パスワードを渡さない場合に、データソースに接続するために ColdFusion が JNDI に渡すパスワードです。
説明	(オプション) この接続の説明です。
JNDI 環境設定	JNDI データソースで必要とされる場合、追加の JNDI 環境設定を指定します。名前と値のペアをカンマで区切ったリストを使用します。たとえば、JNDI に接続するためのユーザー名とパスワードを次のように指定します。  SECURITY_PRINCIPAL="myusername",SECURITY_CREDENTIALS="mypassword"
CLOB	これを選択すると、このデータソースのデータベース内にあるすべての CLOB/Text 列の内容全体が返されます。選択していない場合、ColdFusion により [長いテキストのバッファ] の設定で指定された文字数のデータが取得されます。
BLOB	これを選択すると、このデータソースのデータベース内にあるすべての BLOB/Image 列の内容全体が返されます。選択していない場合、ColdFusion により [BLOB バッファ] の設定で指定された文字数のデータが取得されます。

設定	説明
長いテキストのバッファ	デフォルトのバッファサイズで、[CLOB] (長いテキストの取得) がオフの場合に使用されます。デフォルト値は 64000 バイトです。
BLOB バッファ	デフォルトのバッファサイズで、[BLOB] オプションがオフの場合に使用されます。デフォルト値は 64000 バイトです。
使用可能な SQL	現在のデータソースを操作可能な SQL オペレーションです。

**注意:** サーバー設定で動作している場合、ColdFusion Administrator に JNDI データソースオプションは表示されません。

## 外部 JDBC Type 4 データソースへの接続

ColdFusion に同梱されていない JDBC ドライバ (SQLAnywhere など) を使用するには、その JDBC ドライバを設定し、対応するデータソースを追加します。

### 外部 JDBC データソースへの接続:

1 データベースドライバの ".jar" ファイルを次のいずれかのディレクトリにコピーします。

- (サーバー設定のみ) <ColdFusion のルートディレクトリ >/lib
- (マルチサーバーまたは J2EE 設定) <ColdFusion Web アプリケーションのルートディレクトリ >/WEB-INF/cfusion/lib

2 ColdFusion を再起動します。

**注意:** Windows では、必ず ColdFusion のサービスをすべて再起動してください。

3 ColdFusion Administrator の [ ドライバ ] ドロップダウンリストで [ その他 ] を選択して、その他の JDBC Type 4 データソースを追加します。

詳細については、『ColdFusion 設定と管理』のデータソース管理に関する章を参照してください。

これで、外部 JDBC Type 4 データソースに接続できるようになります。

## 第5章：Web サーバーの管理

Adobe ColdFusion は、ビルトイン Web サーバーに接続できる他、Apache、IIS、および Sun ONE Web Server ( 以前の名称は iPlanet ) など外部 Web サーバーに接続することもできます。

### ColdFusion の Web サーバーについて

Web サーバーは ColdFusion 環境における重要なコンポーネントであり、ColdFusion と Web サーバー間の通信の仕組みを理解することは、サイトの管理に役立ちます。ColdFusion には、Web サーバーに関する次のようなオプションがあります。

**ビルトイン Web サーバー** Coyote は、Web サーバーまたはアプリケーションコンテナに対する HTTP 1.1 プロトコルをサポートする Tomcat の HTTP コネクタコンポーネントです。Coyote は、サーバーの特定の TCP ポートで受信接続をリスンし、リクエストを Tomcat エンジンに転送します。Tomcat エンジンは、リクエストを処理し、応答をリクエスト元のクライアントに返送します。詳細については、96 ページの「[ビルトイン Web サーバーの使用](#)」を参照してください。

**外部 Web サーバー** カスタマイズされた Web サーバーコネクタモジュールです。ColdFusion ページに対するリクエストを外部 Web サーバーから ColdFusion に転送します。詳細については、97 ページの「[外部 Web サーバーの使用](#)」を参照してください。

### ビルトイン Web サーバーの使用

ColdFusion サーバーの設定は Tomcat 上に作成されており、ビルトイン Web サーバーとも呼ばれます。ビルトイン Web サーバーは次の場合に便利です。

**併存および移行** ビルトイン Web サーバーを使用すれば、既存のアプリケーションを ColdFusion に移行する間、同一コンピュータ上で ( 外部 Web サーバーを使用して ) 以前のバージョンの ColdFusion を実行し、( ビルトイン Web サーバーを使用して ) ColdFusion を実行できます。

**開発** ワークステーションで ColdFusion を実行していても外部 Web サーバーを実行していない場合に、ビルトイン Web サーバーを使用してローカルで ColdFusion アプリケーションの開発およびテストを行うことができます。

すべての Web サーバーは何らかの TCP/IP ポートをリスンしており、URL にはそのポートの指定を含めることができます。デフォルトでは、Web サーバーはポート 80 で HTTP リクエストをリスンします。たとえば、`http://www.adobe.com` と `http://www.adobe.com:80` は同等です。同様に、ポート 443 は https 要求のデフォルトのポートです。

デフォルトの場合、サーバー設定のビルトイン Web サーバーは、ポート 8500 をリスンします。たとえば、ビルトイン Web サーバーを介して ColdFusion Administrator にアクセスするには、`http://<サーバー名>:8500/CFIDE/administrator/index.cfm` と入力します。

**注意**：UNIX オペレーティングシステムでは、URL の大文字と小文字が区別されます。

インストール時にビルトイン Web サーバーを有効にした場合、デフォルトポートが既に使用されていると、次に大きな番号の使用可能ポートが自動的に検索され、そのポートを使用するようにビルトイン Web サーバーが設定されます。ビルトイン Web サーバーで使用されているポート番号を調べるには、テキストエディターで `cf_root/runtime/conf/server.xml` ファイルを開き、コネクタの `port` 属性を確認します。例えば、`<Connector port="8504" protocol="org.apache.coyote.http11.Http11Protocol">` などです。

ビルトイン Web サーバーを使用する場合は、次の点に留意してください。

- 上で説明した 2 つの場合 (以前のバージョンの ColdFusion と並存させる場合、およびコンピュータに Web サーバーが存在しない場合) 以外は、できる限り ColdFusion インストール時に外部 Web サーバーを使用するように設定してください。ビルトイン Web サーバーを選択してしまった場合、インストール後に外部 Web サーバーを設定するには、手動で Web サーバー設定ツールを実行します。Web サーバー設定ツールの詳細については、98 ページの「[Web サーバーの設定](#)」を参照してください。
- ビルトイン Web サーバーを使用する際のデフォルト Web ルートは **cf\_root/cfusion/wwwroot** (サーバー設定) です。デフォルトでは、ColdFusion Administrator (CFIDE ディレクトリ) はこの Web ルートの下にあります。
- ビルトイン Web サーバーで別の Web ルートディレクトリのページを処理する場合は、**cf\_root/cfusion/runtime/conf/server.xml** ファイルに仮想マッピングを定義します。「To add virtual directory」という文字列を検索します。下の context path というエントリのコメントを解除します。仮想ディレクトリを追加するには、次に示す aliases 属性を追加します。

```
<Context path="/" docBase="<absolute_path_to_CF_install_directory>\wwwroot"  
WorkDir="<cf_home>\runtime\conf\Catalina\localhost\tmp"  
aliases="/path1=<absolute_path_to_directory1>,/path2=<absolute_path_to_directory2>"></Context>
```

**重要：**外部 Web サーバーのルートの下に CFML ページがある場合は、外部 Web サーバーを使用して CFML ページを配信するように ColdFusion が設定されていることを確認してください。**ColdFusion** が外部 Web サーバーを使用するように設定しなかった場合、外部 Web サーバーは Web ルートの下に保存されている **ColdFusion** ページの **CFML (ColdFusion Markup Language)** ソースコードを配信します。

## 外部 Web サーバーの使用

ColdFusion は、Tomcat Web サーバーコネクタを使用して、外部 Web サーバーからのリクエストを ColdFusion ランタイムシステムに転送します。

CFM ページに対するリクエストがあると、Web サーバーのコネクタが Tomcat プロキシサービスへの接続を開きます。ColdFusion ランタイムシステムはリクエストを処理し、プロキシサービスとコネクタを使用してレスポンスを返します。Web サーバーコネクタは、次の表に示すように、Web サーバー固有のプラグインモジュールを使用します。

Web サーバー	コネクタの詳細
Apache	<p>Web サーバー設定ツールは、Apache の "httpd.conf" ファイルに次の要素を追加します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• LoadModule ディレクティブはコネクタを定義します。</li> <li>• AddHandler ディレクティブは、ColdFusion ページに対するリクエストをコネクタを使用して転送するよう Apache に指示します。</li> </ul> <p>Apache 2.x の場合、接続モジュールは mod_jk.so です。</p>
IIS	<p>Web サーバー設定ツールは、グローバルレベル (デフォルト) または Web サイトレベルのいずれかで、次の要素を追加します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• コネクタ関連のすべてのファイルを格納する 1 というフォルダーを cf_root¥config¥wsconfig に作成します。</li> <li>• cf_root¥config¥wsconfig (IIS 内) に Jakarta という仮想ディレクトリを作成します。</li> <li>• tomcat というエントリを ISAPI FILTERS の下に追加します。これは、cf_root¥config¥wsconfig¥1¥isapi_redirect.dll を指します。</li> <li>• tomcat というエントリを cf_root¥config¥wsconfig¥1¥isapi_redirect.dll に allowed という権限で ISAPI および CGI の制限の下に追加します。これは、IIS マネージャーのグローバルサイトの場合に当てはまります。</li> <li>• cfcHandler、cfmHandler、cfmlHandler、cfrHandler および cfswfHandler という isapi ハンドラーを追加します。</li> <li>• デバッグの問題の場合は、cf_roots¥config¥wsconfig¥1¥ディレクトリにある isapi_redirect.properties ファイルのログレベルを debug に設定します。</li> <li>• Web サーバーのバッファを無効にするには、cf_root¥config¥wsconfig¥1¥isapi_redirect.properties ファイルの is_buffer_enable を false に変更します。これは、cflush を IIS コネクタ上で機能させる場合に行います。アプリケーションで cflush を使用しない場合は、これを true に設定します。こうすると、パフォーマンスが向上する場合があります。</li> </ul>
Sun ONE Web Server	<p>Web サーバー設定ツールは、Sun ONE Web Server の設定ファイルに次の要素を追加します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• コネクタ関連のすべてのファイルが格納される 1 というフォルダーが ColdFusion10¥config¥wsconfig フォルダーに作成されます。</li> <li>• Sun ONE の magnus.conf ファイルに次のエントリが追加されます。デバッグの場合は、ログレベルを debug に変更します。</li> </ul> <pre> Init fn="load-modules" shlib="C:/ColdFusion10/config/wsconfig/2/nsapi_redirect.dll" funcs="jk_init,jk_service" Init fn="jk_init" worker_file="cf_root/config/wsconfig/2/workers.properties" log_level="info" log_file="cf_root/config/wsconfig/2/nsapi.log" shm_file="cf_root/config/wsconfig/2/jk_shm" </pre> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sun ONE の obj.conf ファイルにすべての拡張子のエントリが追加されます。次に例を示します。</li> </ul> <pre> NameTrans fn="assign-name" from="/*.cfc/*" name="jknsapi" NameTrans fn="assign-name" from="/*.cfc" name="jknsapi" NameTrans fn="assign-name" from="/*.cfml" name="jknsapi" &lt;Object name="jknsapi"&gt; Service fn="jk_service" method="*" worker="server1" &lt;/Object&gt; </pre>

## Web サーバーの設定

ColdFusion では、Web サーバー設定ツールを使用して、ColdFusion に接続するためにコネクタが必要とするモジュールと設定を外部 Web サーバーに設定します。Web サーバー設定ツールは、コマンドラインインターフェイスまたは GUI (グラフィカルユーザーインターフェイス) モードのどちらでも実行できます。いずれの場合も、Web サーバー設定ツールを実行すると、ColdFusion サーバーとの間で通信を行えるように外部 Web サーバーが設定されます。

## GUI モードの使用

Web サーバー設定ツールには GUI モードがあります。このモードでは、グラフィカルインターフェイスを使用して外部 Web サーバー設定を指定できます。

**注意：** Web サーバー設定ツールを GUI モードで使用する場合は、[ColdFusion アプリケーションの Web サーバーの設定] チェックボックスを選択します。

### GUI モードによる Web サーバー設定ツールの実行

- 1 コンソールウィンドウを開きます。

**注意：** Windows で Web サーバー設定ツールを起動するには、[ スタート ]-[ プログラム ]-[ Adobe ]-[ ColdFusion 10 ]-[ Web サーバー設定ツール ] を選択します。

- 2 `cf_root/cfusion/runtime/bin` に移動します。

- 3 `wsconfig.exe` (Windows) コマンドまたは `wsconfig` (UNIX) コマンドを使用して、Web サーバー設定ツールを起動します。

Web サーバー設定ツールウィンドウが表示されます。

- 4 「追加」をクリックします。

- 5 [ColdFusion アプリケーションの Web サーバーの設定] を選択します。

- 6 アプリケーションサーバーホストとアプリケーションサーバークラスタを提供します。

**注意：** サーバーまたはクラスタは、Web サーバーコンピュータ上に存在している必要はありません。この場合、リモートコンピュータの IP アドレスまたはサーバー名を入力します。

- 7 [Web サーバーの属性] 領域で、Web サーバー固有の情報を入力して [OK] をクリックします。

- 8 (オプション) Web サーバーコネクタでは、ビルトイン Web サーバーのルートディレクトリからスタティックコンテンツ (HTML ファイルやイメージなど) を配信することはできません。ColdFusion Web アプリケーションのコンテキストルートが空 (/) の場合、ビルトイン Web サーバーのルートディレクトリからページを配信するには、ビルトイン Web サーバーの下の対応するディレクトリに Web サーバーマッピングを作成します。

## コマンドラインインターフェイスの使用

Web サーバー設定ツールはコマンドラインインターフェイスを使用して実行することもできます。

### コマンドラインインターフェイスの実行

- 1 コンソールウィンドウを開きます。

- 2 `cf_root/runtime/bin` (サーバー設定) ディレクトリに移動します。

- 3 次のようにして、`wsconfig.exe` (Windows) コマンドまたは `wsconfig` (UNIX) コマンドを実行します。

```
wsconfig.exe [-options]
./wsconfig [-options]
```

次の表にオプションを示します。



オプション	説明
-ws	次のように、Web サーバーを指定します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• IIS</li> <li>• Apache</li> <li>• SunOne</li> </ul> Web サーバー名の指定では、大文字と小文字は区別されません。
-dir	構成ディレクトリ (SunONE config) へのパスを指定します。
-site	IIS の Web サイト名を指定します (大文字と小文字は区別されます)。All または 0 を指定して、グローバルレベルのコネクタを設定します。この設定はすべての IIS Web サイトに適用されます。
-host	ColdFusion サーバーアドレスを指定します。デフォルト値は localhost です。
-norestart	Web サーバーを再起動しないよう指定します。
-cluster	Tomcat クラスタ名を指定します。このオプションを使用して、単一サーバーではなく Tomcat クラスタへの接続を定義できます。
-l	コネクタの verbose ログを有効化します。
-upgrade	既存の設定済みコネクタを、新しい "wsconfig.jar" ファイルの新しいモジュールでアップグレードします。
-service	Apache Windows サービス名を指定します。デフォルト値は Apache です。
-bin	Apache サーバーのバイナリファイル (Windows では apache.exe、UNIX では httpd) のパスを指定します。
-script	Apache UNIX コントロールスクリプトファイル (apachectl) のパスを指定します (Apache 派生製品の Stronghold などではファイルが若干異なる場合があります)。
-v	Web サーバー設定ツールからの verbose 出力を有効にします。
-list	設定されたすべての Web サーバーをリストします。
-list -host server-host	指定されたホストのすべての Tomcat サーバーをリストします。
-remove	設定を削除します。-ws オプションと、-dir または -site オプションが必要です。
-uninstall	設定済みコネクタをすべて削除します。
-h	すべてのパラメータをリストします。

## バッチファイルとシェルスクリプトの使用

ColdFusion サーバー設定には、コマンドラインでの一般的なコネクタ設定を実装するバッチファイルとシェルスクリプトが含まれています。これらのファイルは、"<ColdFusion のルートディレクトリ >/bin/connectors" ディレクトリにあります。たとえば、"IIS\_connector.bat" ファイルでは、IIS のすべてのサイトを 0 に設定することでグローバルに定義されたコネクタを確立し、そのフィルタとマッピングがすべてのサイトに継承されるようにします。

Apache または Sun ONE Web Server を使用する場合は、これらのファイルをプロトタイプとして使用し、サイトに応じて編集して保存します。

## コマンドラインインターフェイスの例

複数の Web サーバーを使用する場合の例

- 1 特定の IIS サイトを設定します。

```
cf_root/runtime/bin/wsconfig.exe -ws iis -site "web31" -v
```

すべてのサイトで ColdFusion を実行するシステムでは、通常は個々のサイトを設定する必要はありません。

- 2 すべての既存 IIS サイト (ISP) を設定します。

```
cf_root/runtime/bin/wsconfig.exe -ws iis -site 0 -v
```

- 3 1 台目の UNIX 上の Apache を設定します。

```
cf_root/runtime/bin/wsconfig -ws Apache -bin /opt/apache2/bin/httpd -script /opt/apache2/bin/apachectl  
-dir /opt/apache2/conf -v
```

- 4 2 台目の UNIX 上の Apache を設定します。

```
cf_root/runtime/bin/wsconfig -ws Apache -bin /usr/bin/httpd -script /usr/bin/httpd -dir /etc/httpd/conf  
-coldfusion -v
```

- 5 Windows 上の Apache を設定します。

```
cf_root/runtime/bin/wsconfig.exe -ws apache -dir "c:\program files\apache group\apache2\conf" -  
coldfusion -v
```

- 6 UNIX 上の Sun ONE Web Server を設定します。

```
cf_root/runtime/bin/wsconfig -ws sunone -dir [path to config] -coldfusion -v
```

## 設定ファイル

Web サーバー設定ツールを実行するたびに、設定ファイルおよびディレクトリが作成されます。例えば、サーバー設定の場合、最初の実行時には **cf\_root/config/wsconfig/1** の下にファイルが作成され、2 回目には **cf\_root/config/wsconfig/2** の下に作成されます。以降の実行時も同様です。作成されたサブディレクトリには、それぞれ、プラットフォーム固有のコンネクタモジュールと Web サーバー固有のサポートファイルが格納されています。

## サンプル設定ファイル

Web サーバー設定ファイルのパラメータをわかりやすく説明するため、コンネクタ固有の Web サーバープロパティの例を次に示します。ここで説明する例では、Tomcat と Web サーバーは同一コンピューター上で実行されているものと想定します。

### Apache の設定ファイル

Apache 2.0 Web サーバーと同じマシンに ColdFusion をインストールする場合の一般的な `httpd.conf` ファイルを次に示します。`httpd.conf` ファイルには、次のエントリが含まれています。

```
Include "Apache_install\Apache Software Foundation\Apache2.2\conf\mod_jk.conf"
```

`mod_jk.conf` ファイルには次のものが含まれています。

```

# # Load mod_jk module
LoadModule jk_module "CF_install\config\wsconfig\1\mod_jk.so"
# Where to find workers.properties
JkWorkersFile "CF_install\config\wsconfig\1\workers.properties"
JkMountFile "CF_install\config\wsconfig\1\uriworkermap.properties"
# Where to put jk logs
JkLogFile "CF_install\config\wsconfig\1\mod_jk.log"
# Where to put jk shared memory
JkShmFile "CF_install\config\wsconfig\1\jk_shm"
# Set the jk log level [debug/error/info]
JkLogLevel info
# Select the timestamp log format
JkLogStampFormat "[%a %b %d %H:%M:%S %Y] "
AddHandler jakarta-servlet .cfm .cfml .cfc .cfr .cfswf
Alias /CFIDE "CF_install\cfusion\wwwroot\CFIDE"
<Directory "CF_install\cfusion\wwwroot\CFIDE">
Options Indexes FollowSymLinks
AllowOverride None
Order allow,deny
Allow from all
</Directory>
<Files ~ ".hbmxml$" >
Order allow,deny
Deny from all
</Files>

```

### Sun ONE 設定ファイル

iPlanet または Sun ONE Web サーバーの一般的な obj.conf ファイルを次に示します。

```

Init fn="load-modules" shlib="j2eeplugin.dll"
Init fn="load-modules" shlib="CF_install/config/wsconfig/2/nsapi_redirect.dll" funcs="jk_init,jk_service"
Init fn="jk_init" worker_file="CF_install/config/wsconfig/2/workers.properties" log_level="info"
log_file="CF_install/config/wsconfig/2/nsapi.log" shm_file="CF_install/config/wsconfig/2/jk_shm"

```

iPlanet または Sun ONE Web サーバーの一般的な magnus.conf ファイルを次に示します。

```

<Object name="default">
NameTrans fn="assign-name" from="/*.hbmxml" name="jknsapi"
NameTrans fn="assign-name" from="/*.jsp" name="jknsapi"
NameTrans fn="assign-name" from="/*.sws" name="jknsapi"
NameTrans fn="assign-name" from="/*.cfswf" name="jknsapi"
NameTrans fn="assign-name" from="/*.cfr" name="jknsapi"
NameTrans fn="assign-name" from="/*.cfc/*" name="jknsapi"
NameTrans fn="assign-name" from="/*.cfc" name="jknsapi"
NameTrans fn="assign-name" from="/*.cfml" name="jknsapi"
NameTrans fn="assign-name" from="/*.swc" name="jknsapi"NameTrans fn="assign-name" from="/*.cfm/*"
name="jknsapi"
NameTrans fn="assign-name" from="/*.cfm" name="jknsapi"
NameTrans fn="assign-name" from="/*.as" name="jknsapi"
NameTrans fn="assign-name" from="/*.mxml" name="jknsapi"
NameTrans fn="assign-name" from="/*.cfml/*" name="jknsapi"
NameTrans fn="assign-name" from="/rest/*" name="jknsapi"
NameTrans fn="assign-name" from="/flex-internal/*" name="jknsapi"
NameTrans fn="assign-name" from="/flashservices/gateway/*" name="jknsapi"
NameTrans fn="assign-name" from="/cform-internal/*" name="jknsapi"
NameTrans fn="assign-name" from="/CFFileServlet/*" name="jknsapi"
NameTrans fn="assign-name" from="/cffileservlet/*" name="jknsapi"
NameTrans fn="assign-name" from="/flex2gateway" name="jknsapi"
NameTrans fn="assign-name" from="/flex2gateway/*" name="jknsapi"
NameTrans fn="assign-name" from="/CFFormGateway/*" name="jknsapi"

```

```
NameTrans fn="assign-name" from="/cformgateway/*" name="jknsapi"
NameTrans fn="pfx2dir" from="/CFIDE" dir="C:/ColdFusion10/cfusion/wwwroot/CFIDE"
AuthTrans fn="match-browser" browser="*MSIE*" ssl-unclean-shutdown="true"
NameTrans fn="ntrans-j2ee" name="j2ee"
NameTrans fn="pfx2dir" from="/mc-icons" dir="C:/Program Files/Oracle/WebServer7/lib/icons" name="es-internal"
PathCheck fn="uri-clean"
PathCheck fn="check-acl" acl="default"
PathCheck fn="find-pathinfo"
PathCheck fn="find-index-j2ee"
PathCheck fn="find-index" index-names="index.html,home.html,index.jsp"
ObjectType fn="type-j2ee"
ObjectType fn="type-by-extension"
ObjectType fn="force-type" type="text/plain"
Service method="(GET|HEAD)" type="magnus-internal/directory" fn="index-common"
Service method="(GET|HEAD|POST)" type="*~magnus-internal/*" fn="send-file"
Service method="TRACE" fn="service-trace"
Error fn="error-j2ee"
AddLog fn="flex-log"
</Object>
```

## マルチホーム

同一コンピュータ上で実行する Web サーバーと ColdFusion サーバーとの接続を設定するには、通常は Web サーバー設定ツールを使用します。しかし、Web サーバーコネクタを使用して、複数の仮想サイトへのリクエストを 1 つの ColdFusion サーバーに転送することができます。この手法は "マルチホーム" と呼ばれています。

マルチホーム環境では、複数の仮想ホスト (仮想サイトとも呼ばれます) を 1 つの ColdFusion サーバーに接続します。そのような仮想ホストは、個別のアプリケーション用 (たとえば、人事管理用、給与処理用、マーケティング用など) として使用することや、ホスティング環境で個別のユーザー用に使用することができます。

**注意:** Web サーバー固有のメソッドを使用して、用途ごとに個別の仮想 Web サイトを作成します。

マルチホームを設定するタスクには次の作業が含まれます。

**ColdFusion Administrator に対するアクセスの有効化** 仮想ホストの下に ColdFusion Administrator にアクセスする必要があるアプリケーションが 1 つでもある場合は、元の CFIDE ディレクトリを指す /CFIDE の Web サーバーマッピング (Apache では Alias ディレクティブ) を作成します。または、CFIDE ディレクトリ全体をその仮想 Web サイトにコピーします。

**"cform.js" ファイルに対するアクセスの有効化** /CFIDE の Web サーバーマッピングを作成しない場合で、仮想ホストの下に cform タグを使用するアプリケーションが 1 つでもある場合は、その仮想ホストから "CFIDE/scripts" ディレクトリ内の JavaScript ファイルを検索できるようにします。それらのスクリプトに対するアクセスを有効にするには、次のいずれかの方法を使用します。

- "<元の Web ルート>/CFIDE/scripts" ディレクトリを、該当する仮想ホストの "CFIDE/scripts" ディレクトリにコピーします。
- すべての cform タグを修正し、scriptsrc 属性で "cform.js" ファイルの場所を指定するようにします。

**cacheRealPath 属性の無効化** 常に正しいサーバーのページが ColdFusion から返されるようにするには、ColdFusion Administrator の [ キャッシュ機能 ] ページで [ Web サーバーパスのキャッシュ ] を無効にします

マルチホームを有効化するために実行する手順は、Web サーバーの種類によって異なります。

## IIS

IIS の場合は、IIS Administrator を実行して追加 Web サイトを作成し、Web サーバー設定ツールを実行します。ColdFusion ページは、各仮想 Web サイトの Web ルートの下に格納してください。

### 1 つの ColdFusion サーバーに対する IIS の複数の仮想サイトの接続

- 1 IIS Administrator を使用して、必要に応じて仮想 Web サイトを作成します。Web のルートディレクトリは、読み込み、書き込み、および実行アクセスを有効にしてください。詳細については、IIS のドキュメントを参照してください。
- 2 IIS のドキュメントの説明に従って、各仮想 Web サイトの DNS を設定します。
- 3 各仮想 Web サイトをテストし、HTML ページが正しく配信されることを確認します。
- 4 次の手順に従って、Web サーバー設定ツールを実行します。

- GUI - Web サーバーに IIS を選択し、[IIS Web サイト] ドロップダウンリストで [すべて] を選択します。また、[ColdFusion アプリケーションの Web サーバーの設定] チェックボックスを選択します。
- コマンドライン - 次のサーバー設定例のように、-site 0 オプションを指定します。

```
cf_root/runtime/bin/wsconfig.exe -ws iis -site 0 -v
```

- 5 各仮想 Web サイトをテストし、ColdFusion ページが正しく配信されることを確認します。

## Apache

Apache の場合は、"<Apache のルートディレクトリ>/conf/httpd.conf" ファイルを修正して仮想ホストを作成し、Web サーバー設定ツールを実行します。ColdFusion ページは、各仮想 Web サイトの Web ルートの下に格納してください。

### 1 つの ColdFusion サーバーに対する Web サーバー上の複数の Apache 仮想ホストの接続

- 1 Web サーバーのドキュメントの説明に従って、各仮想 Web サイトの DNS を設定します。
- 2 テキストエディタで "<Apache のルートディレクトリ>/conf/httpd.conf" ファイルを開き、必要に応じて仮想ホストを作成します。詳細については、Apache のマニュアルを参照してください。次に例を示します。

```
...
NameVirtualHost 127.0.0.1
<VirtualHost 127.0.0.1>
ServerAdmin admin@yoursite.com
DocumentRoot "C:/Program Files/Apache Group/Apache2/htdocs"
ServerName SERVER02
ErrorLog logs/error.log
</VirtualHost>
<VirtualHost 127.0.0.1>
ServerAdmin admin@yoursite.com
DocumentRoot "C:/Program Files/Apache Group/Apache2/htdocs2"
ServerName mystore
ErrorLog logs/error-store.log
</VirtualHost>
<VirtualHost 127.0.0.1>
ServerAdmin admin@yoursite.com
DocumentRoot "C:/Program Files/Apache Group/Apache2/htdocs3"
ServerName myemployee
ErrorLog logs/error-employee.log
</VirtualHost>
...
```

- 3 各仮想ホストをテストし、HTML ページが正しく配信されることを確認します。

4 次の手順に従って、Web サーバー設定ツールを実行します。

- GUI - Web サーバーに Apache を指定し、"httpd.conf" ファイルを含むディレクトリを指定して、[ColdFusion アプリケーションの Web サーバーの設定] チェックボックスを選択します。
- コマンドライン - 次の例のように、-wsapache と、"httpd.conf" ファイルを含むディレクトリを指定します。

```
cf_root/runtime/bin/wsconfig.exe -ws apache  
-dir "c:\program files\apache group\apache2\conf" -v
```

UNIX の他のコマンドライン例については、99 ページの「[コマンドラインインターフェイスの使用](#)」を参照してください。

Web サーバー設定ツールウィンドウによって "httpd.conf" ファイルが更新されます。サンプルについては、104 ページの「[Apache](#)」を参照してください。

- 5 Apache を再起動します。各仮想ホストの ColdFusion ファイルは、DocumentRoot ディレクティブで指定されたディレクトリに格納してください。
- 6 各仮想ホストをテストし、ColdFusion ページが正しく配信されることを確認します。

## Sun ONE Web サーバーおよび iPlanet

Sun ONE Web Server バージョン 6 の場合は、Server Administrator を使用して仮想サーバーを作成し、Web サーバー設定ツールを実行します。ColdFusion ページは、各仮想サーバーの Web のルートの下に格納してください。

**注意：**以前のバージョンの Sun ONE/iPlanet では、各サイトに個別のサーバーインスタンスを作成し、サイトごとに Web サーバー設定ツールを実行する必要があります。

### 1 つの ColdFusion サーバーに対する Sun ONE Web Server の複数の仮想ホストの接続

- 1 Sun ONE Web Server Administrator を使用して、ColdFusion が使用する仮想 Web サーバーを作成します。詳細については、Sun ONE Web Server のマニュアルを参照してください。
- 2 Web サーバーのドキュメントの説明に従って、各仮想 Web サイトの DNS を設定します。
- 3 各仮想サーバーをテストし、HTML ページが正しく配信されることを確認します。
- 4 次の手順に従って、Web サーバー設定ツールを実行します。
  - GUI - Web サーバーに Sun ONE を指定し、obj.conf ファイルと magnus.conf ファイルを含むディレクトリを指定して、「ColdFusion アプリケーションの Web サーバーの設定」チェックボックスを選択します。
  - コマンドライン - 次の例のように、-wssunone と、"obj.conf" ファイルを含むディレクトリを指定します。

```
cf_root/runtime/bin/wsconfig -ws sunone -dir [path to config] -coldfusion -v
```

- 5 各仮想サーバーをテストし、ColdFusion ページが正しく配信されることを確認します。

# 第6章：ColdFusion アプリケーションのデプロイ

Adobe ColdFusion には、アプリケーションをパッケージ化してアーカイブファイルを作成できるように、アーカイブとデプロイの方法に関するオプションが用意されています。

## アーカイブとデプロイのオプション

ColdFusion には、アーカイブとデプロイに関する次のオプションがあります。

**ColdFusion アーカイブファイル** ColdFusion アプリケーションのページ、データソース、および設定を、1つの ColdFusion Archive (CAR) ファイルにパッケージ化することができます。詳細については、106 ページの「[アプリケーションの CAR ファイルへのパッケージ化](#)」を参照してください。

**J2EE アーカイブ** ColdFusion アプリケーションを EAR (Enterprise Application Archive) または WAR (Web Application Archive) ファイルとしてパッケージ化すると、J2EE アプリケーションサーバーに簡単にデプロイできます。詳細については、107 ページの「[アプリケーションの J2EE アーカイブファイルへのパッケージ化](#)」を参照してください。

**cfcompile ユーティリティ** cfcompile ユーティリティを使用すると、アプリケーションの ColdFusion ページを Java クラスファイルにプリコンパイルできます。また、ColdFusion ページをコンパイルしてバイトコードに変換し、拡張子 CFM、CFC、または CFR が付いたファイルにそのバイトコードを保存することもできます。詳細については、109 ページの「[cfcompile ユーティリティの使用](#)」を参照してください。

## アプリケーションの CAR ファイルへのパッケージ化

CAR ファイルでは、Web サイトの設定情報、ファイル、およびアプリケーションをアーカイブしてデプロイできます。この機能を使用して、Web サイトアプリケーションを別の場所にデプロイすることや、ファイルを簡単にすばやくバックアップすることができます。CAR ファイルの管理は、ColdFusion Administrator のパッケージとデプロイ / ColdFusion アーカイブの領域で行えます。

ColdFusion 8 および ColdFusion 9 で作成したコードは ColdFusion 10 に移行できます。

**注意：** CAR ファイルのアーカイブとデプロイは、EAR および WAR ファイルを使用する J2EE のアーカイブやパッケージとは異なります。

サイト情報をアーカイブおよびデプロイするには、次の手順を実行します。

### 1 アーカイブ定義を作成します。

サイトについてアーカイブする情報の種類を特定します。サイトに関するほぼすべての種類の情報をアーカイブできます (ディレクトリ、ファイル、CFX タグ、ColdFusion マッピング、Solr コレクション、自動化タスク、サーバー設定など)。作成する個々のアーカイブ定義にはそれぞれ名前が割り当てられます。この名前は、アーカイブの内容を構築またはデプロイするたびに使用されます。

### 2 アーカイブを構築します。

アーカイブ定義の名前を選択し、CAR ファイルの格納場所を指定します。

### 3 アーカイブをデプロイします。

CAR ファイルの場所と、その内容を復元する場所を指定します。

**注意：**ColdFusion で **Administrator** および **RDS** のパスワードをデプロイすることはできません。また、以前のバージョンの **ColdFusion** で作成したアーカイブを展開することはできません。

CAR ファイルの作成、構築、およびデプロイの詳細については、ColdFusion Administrator のオンラインヘルプを参照してください。

## アプリケーションの J2EE アーカイブファイルへのパッケージ化

ColdFusion を J2EE 設定で実行している場合、ColdFusion アプリケーションを J2EE アプリケーションサーバー上にデプロイするには、EAR (Enterprise Application Archive) 形式または WAR (Web Application Archive) 形式を使用します。これにより、リソース (データソースなど) が設定され、CFM、CFC、および CFR ファイルが Web アプリケーションルートまたは Web サーバルールに格納されて、ColdFusion アプリケーションが作成されます。ColdFusion の以前のリリースでは、ColdFusion アプリケーションを本番環境の J2EE サーバーにデプロイする際、これらの手順を J2EE 管理者が繰り返して実行する必要がありました。

エンタープライズアプリケーションを含んだ EAR または WAR ファイルは、ColdFusion Administrator で作成できます。このアーカイブファイルの中には、ColdFusion Web アプリケーション、ColdFusion 用の設定 (データソース定義など)、および、アプリケーションで使用する CFM、CFC、CFR ファイルが含まれます。

### アプリケーションのパッケージ化

J2EE アーカイブ機能を使用すると、J2EE 管理者による ColdFusion アプリケーションのデプロイに使用できるアーカイブファイルをすばやく作成できます。

#### 新しいアーカイブ定義の追加とアーカイブファイルの作成

- 1 ColdFusion Administrator を開きます。
- 2 [アーカイブ名] フィールドで、アーカイブファイルに付ける一意の名前を指定します (拡張子なし)。
- 3 [追加] をクリックします。[新規アーカイブの追加] 画面が表示されます。
- 4 [新規アーカイブの追加] 画面でアーカイブ設定を指定します。
- 5 [作成] をクリックします。指定のアプリケーション配布ディレクトリ内に EAR または WAR ファイルが作成されます。

次の表で、アーカイブの作成または変更時に使用する設定項目について説明します。



設定	説明
[アーカイブタイプ]	EAR または WAR を選択します。
[コンテキストルート] (EAR のみ)	サーバー上で実行する各 J2EE Web アプリケーションは、それぞれに固有の、コンテキストルート (コンテキストパス) と呼ばれるベース URL を持ちます。J2EE アプリケーションサーバーは、URL の最初の部分 (http://hostname の部分の直後) を使用して、受信要求する Web アプリケーションサービスを決定します。  たとえば、cfmx のコンテキストルートで ColdFusion を実行している場合は、URL http://<ホスト名>/cfmx/CFIDE/administrator/index.cfm を使用して、ColdFusion Administrator を表示します。ほとんどの J2EE アプリケーションサーバーでは、各サーバーインスタンスのアプリケーションのコンテキストルートとしてスラッシュ (/) を使用できます。コンテキストルートとして / を使用する場合、RDS (Remote Development Services) Web アプリケーションは必要ありません。
[シリアル番号]	ColdFusion エンタープライズ版のシリアル番号を指定します。アーカイブファイル作成時に ColdFusion エンタープライズ版の有効なシリアル番号を指定しないと、そのファイルはエンタープライズ版の評価バージョンとしてデプロイされるため、30 日が経過するとデベロッパー版に戻ります。
[COM サポートを含める]	アプリケーションで COM サポートを使用しない場合は、サポートファイルを除外することでアーカイブファイルのサイズを小さくできます。
[デバッグ]	現在の ColdFusion サーバーがデバッグを有効化した状態で動作している場合に、アーカイブファイルに含まれるアプリケーションのデバッグを無効化できます。
[CFML ソースを含める]	CFML ソースコードをデプロイせず、代わりに Java バイトコードをデプロイすることもできます。詳細については、109 ページの「 <a href="#">ソースレス配布</a> 」を参照してください。
ColdFusion Administrator	ColdFusion Administrator を使用してアプリケーションを変更する必要がない場合は、Administrator のファイルを除外することでアーカイブファイルを小さくして、セキュリティ問題も軽減できます。
データソース	アーカイブファイルに含めるデータソース定義を指定します。

## デプロイに関する注意事項

アーカイブファイルを作成した後は、ColdFusion J2EE 設定でのデプロイに関する標準的なテクニックを使用してデプロイします。詳細については、『ColdFusion インストール』の Installing the J2EE Configuration で Installing an EAR file or WAR files を参照してください。

## デプロイ後の注意事項

アプリケーションの内容、使用するリソース、およびデプロイ先の環境によっては、デプロイ後に次のような設定が必要となる場合があります。

**マッピング** アーカイブされたアプリケーションの ColdFusion マッピングは、元のコンピュータ上にあった各種ディレクトリを指しています。それらのディレクトリがデプロイ先のコンピュータに存在しない場合は、ColdFusion Administrator または Administrator API を使用して ColdFusion マッピングを変更します。

**シリアル番号** J2EE デプロイは ColdFusion エンタープライズ版の機能です。エンタープライズ版にアップグレードする場合は、ColdFusion Administrator または Administrator API を使用してシリアル番号を入力します。

Administrator API の詳細については、65 ページの「[Administrator API](#)」を参照してください。

## cfcompile ユーティリティの使用

cfcompile ユーティリティは、次の用途に使用できます。

**ColdFusion ページのプリコンパイル** アプリケーションの CFM ページを Java クラスファイルにプリコンパイルします。これを行うと、ランタイムに ColdFusion で CFM ページをコンパイルする必要がなくなります。

**ソースレス配布** Java バイトコードの CFM ページを作成します。これらの CFM ページは、CFML ソースコードの代わりにデプロイできます。

cfcompile ユーティリティは、**cf\_root/bin** ディレクトリ（サーバー設定の場合）または **cf\_webapp\_root/WEB-INF/cfusion/bin** ディレクトリ（J2EE 設定の場合）にあります。

J2EE 設定で cfcompile ユーティリティを使用するには、その前に **cfcompile.sh/cfcompile.bat** ファイルで CFUSION\_HOME、J2EEJAR、および WEBINF 変数を設定する必要があります。

### ColdFusion ページのプリコンパイル

cfcompile ユーティリティを使用すると、ColdFusion ページ (CFM、CFC、CFR ファイル) をプリコンパイルできます。プリコンパイルすると、ランタイムにおいてページの初期ロード時間が高速化されます。

ColdFusion ページを Java クラスにコンパイルするには、次のコマンドを使用します。

```
cfcompile webroot [directory-to-compile]
```

次の表で、各パラメータについて説明します。

パラメータ	説明
<b>webroot</b>	Web サーバルートの完全修飾パスです (例: C:\inetpub\wwwroot または C:\coldfusion10\cfusion\wwwroot)。
<b>directory-to-compile</b>	コンパイルする対象のファイルが置かれているディレクトリの完全修飾パスです。このディレクトリは、Web ルートディレクトリの下位である必要があります。指定しない場合は、Web ルートディレクトリ内にある ColdFusion テンプレートがすべてコンパイルされます。

### ソースレス配布

cfcompile ユーティリティに **-deploy** オプションを指定することで、Java バイトコードを含んだ ColdFusion ページ (CFM、CFC、CFR ファイル) を作成できます。作成したバイトコード版の ColdFusion ページは、元の CFML ソースコードの代わりにデプロイできます。

CFML ファイルをコンパイルして、CFML ソースコードの代わりにデプロイできるバイトコード形式に変換するには、次のコマンドラインを使用します。


```
cfcompile -deploy webroot directory-to-compile output-directory
```

次の表で、各パラメータについて説明します。

パラメータ	説明
<b>webroot</b>	Web サーバルートの完全修飾パスです (例: C:\inetpub\wwwroot または C:\coldfusion10\cfusion\wwwroot)。
<b>directory-to-compile</b>	コンパイルする対象のファイルが置かれているディレクトリの完全修飾パスです。このディレクトリは、Web ルートディレクトリの下位である必要があります。-deploy オプションを使用する場合、このパスの指定は必須です。
<b>output-directory</b>	コンパイルによって作成されるデプロイ可能ファイルを格納するディレクトリの完全修飾パスです。ソースファイルのディレクトリと同じ場所を指定することはできません。

cfcompile ユーティリティを実行した後は、次の手順を実行します。

- 1 元の CFML ファイルをバックアップします。
- 2 生成したバイトコード CFML ファイルを元のディレクトリへとコピーします。
- 3 アプリケーションをデプロイします。

 アプリケーションのバイトコード版 **CFML** ファイルを含んだ **EAR** または **WAR** ファイルは、**ColdFusion Administrator** の **[J2EE アーカイブ]** 画面で作成できます。

## 第7章：セキュリティの管理

パスワード認証を使用して各種の ColdFusion リソースを保護したり、サンドボックスセキュリティを設定することができます。

### ColdFusion セキュリティについて

ColdFusion で開発するような Web ベースのアプリケーションでは、セキュリティは特に重要です。ColdFusion の開発者および管理者は、アクセスを有効化したり制限したりできるように、開発環境や実行環境に影響を与える可能性のあるセキュリティリスクを十分理解する必要があります。

顧客がクレジットカード番号を入力する e コマースサイト、またはユーザーが機密データを共有するグローバルコラボレーションサイトがある場合は、Web アプリケーションの脅威となる可能性があるセキュリティリスクを把握しておく必要があります。

- **スヌーピングと傍受**：Web の公開接続経由で送信されるデータは監視される可能性があります。
- **ユーザーの偽装**：信頼されているユーザーに偽装して、信頼されているユーザーのみが表示またはダウンロードできる情報にアクセスされる可能性があります。
- **不正アクセス**：不正なユーザーが、機密情報にアクセスする可能性があります。インターネットでは、すべてのコンピューターが 1 つの大きなネットワークに接続されているので、このセキュリティリスクが最も複雑です。特定のシステムまたはデータソースへのアクセスを完全に許可または禁止するのは比較的簡単ですが、アプリケーションの利用に必要な部分的アクセスを許可することには危険が伴います。例えば、一般的な銀行業務の情報があるサイトを銀行が公開して自由にアクセスできるようにするのは簡単です。ユーザーが自分の個人口座の情報に排他的にアクセスできる口座保守サイトを作成するのは、より難しくなります。

ColdFusion では、Web アプリケーションの開発とデプロイ用に、高度にセキュリティ保護された環境を提供しています。この環境は、次の方法でセキュリティリスクを軽減するのに役立ちます。

- **暗号化**：Secure Sockets Layer (SSL) プロトコルを使用すれば、クライアントとサーバーの間で情報を渡す際のスヌーピング、傍受、およびメッセージの改ざんを防止できます。ほとんどの Web サーバーでサポートされている SSL では、インターネットプロトコル (HTTP など) が公開鍵暗号によって暗号化されます。着信データを復号し、発信データを暗号化するための秘密鍵がサーバーにあります。

キーをインストールすると、暗号化と復号が Web サーバーで自動的に処理されます。

- **認証**：認証では、有効なシステムユーザーであるかどうかを確認されます。一意のログインまたはユーザー名、およびパスワードまたは個人識別番号 (PIN) の入力を求めるプロンプトが表示されます。
- **アクセス制御**：認証されたユーザーは、セキュリティ許可、所属グループまたは開発者が指定した他の基準に基づいて特定の機能またはコンポーネントにアクセスできます。

"開発用のセキュリティ" は、ColdFusion Administrator を使用するためのパスワードと、リモートからの CFML ページ開発を可能にする Remote Development Services (RDS) を使用するためのパスワードを設定することで実装します。"ランタイムセキュリティ" は、CFML ページと ColdFusion Administrator で実装します。ColdFusion のランタイムセキュリティには次のカテゴリがあります。

**ユーザーセキュリティ** ログインしたユーザーをプログラムを使用して判別し、そのユーザーに割り当てられたロールに基づいて、制限されている機能を許可するかどうかを決定します。ユーザーセキュリティの詳細については、『ColdFusion アプリケーションの開発』の「アプリケーションの保護」にある「ColdFusion のセキュリティ機能」を参照してください。

**サンドボックスセキュリティ** ColdFusion Administrator を使用して、指定したディレクトリと下位のディレクトリ内で ColdFusion ページが使用できるアクションとリソースを定義します。

**注意：** ColdFusion のエンタープライズ版をご使用の場合は、複数のセキュリティサンドボックスを設定できます。ColdFusion のスタンダード版をご使用の場合は、セキュリティサンドボックスを 1 つだけ設定できます。

Administrator の [セキュリティ] 領域では、次のタスクを実行できます。

- ColdFusion Administrator のパスワード保護を設定します。詳細については、112 ページの「[ColdFusion Administrator のパスワード保護](#)」を参照してください。
- RDS アクセスのパスワード保護を設定します。詳細については、112 ページの「[RDS のパスワード保護](#)」を参照してください。
- [セキュリティ]-[サンドボックスセキュリティ] ページ (スタンダード版では [リソースセキュリティ] ページ) で ColdFusion セキュリティの有効化、無効化、およびカスタマイズを行います。詳細については、116 ページの「[サンドボックスセキュリティの使用](#)」を参照してください。

## パスワード保護の使用

パスワード保護を有効にすると、RDS セキュリティを使用してアクセスを試みるときに、ColdFusion Administrator および ColdFusion サーバーへのアクセスが制限されます。

### ColdFusion Administrator のパスワード保護

ColdFusion Administrator へのアクセスのセキュリティはデフォルトで有効です。インストール時に入力したパスワードは、デフォルトのパスワードとして保存されます。Administrator を開くと、このパスワードの入力を要求するプロンプトが表示されます。

ColdFusion Administrator へのアクセスをパスワードで保護することにより、認可されない変更が ColdFusion に加えられるのを防止できるため、パスワードの使用を強くお勧めします。Administrator パスワードを無効化または変更するには、[セキュリティ]-[CF Admin パスワード] ページを使用します。

### パスワード暗号化に使用するシードの設定変更

データソースパスワードを暗号化するための新しいシード値を指定できます。

ColdFusion によって割り当てられたデフォルトのシード値、またはユーザーが指定したシード値を変更するには、

- 1 ColdFusion Administrator で [セキュリティ]-[Administrator] に移動し、[パスワードシード] セクションで新しいシード値を 8 文字から 500 文字の間で指定します。
- 2 「変更の送信」をクリックします。

**注意：** シード値を変更すると、すべてのデータソース接続はリセットされます。そのため、この作業はサーバーを使用していないとき、または (インストール後の) 初期段階に行うことをお勧めします。

### RDS のパスワード保護

RDS アクセスに対するパスワード保護を ColdFusion のインストール時に設定した場合、Dreamweaver MX 2004、HomeSite+、または ColdFusion Report Builder から ColdFusion にアクセスしようとする、パスワードを要求するプロンプトが表示されます。

RDS を無効化する場合や RDS パスワードを変更する場合は、[セキュリティ]-[RDS パスワード] ページを使用します。

**注意：**RDS を無効にすると、ColdFusion Administrator でファイル関連のダイアログボックスに使用されるアプレットも無効になります。

RDS セキュリティを使用する場合は、ColdFusion のアプリケーションやドキュメントディレクトリへのアクセス許可を設定できるかどうかは、Web サーバーおよびオペレーティングシステムのセキュリティ設定によって決まります。

## Windows の場合の ColdFusion セキュリティの強化

Windows の場合に ColdFusion サーバーのセキュリティを強化するには、次のファイルへのアクセスを、選択した ColdFusion ユーザーに限定します。

- /cfusion/lib/seed.properties
- /cfusion/lib/password.properties
- /cfusion/lib/license.properties
- /cfusion/bin/passwordreset.bat
- /cfusion/bin/cf-passwordreset.jar

## ユーザーに対するサービスの公開

ColdFusion では、既存のさまざまなエンタープライズサービスが Web サービスとして公開されます。これらのサービスには、SOAP および AMF/Flash Remoting を使用してアクセスできます。

公開されるサービスには次のものがあります。

- cfpdf
- cfImage
- cfdocument
- cfmail
- cfpop
- cfchart
- アップロードサービス

公開されているサービスをセキュリティで保護すると、不明なアプリケーションやユーザーによるアクセスを防止できます。これを行うには、サービスへのアクセスを許可するクライアントの IP アドレスの範囲を設定します。また、これらのサービスのユーザーアクセスコントロールを設定することもできます。

[セキュリティ]-[ユーザーマネージャ] ページの [公開サービス] セクションで、ユーザーのアクセスを許可するサービスを選択できます。

デフォルトでは、すべてのサービスが [禁止されているサービス] ドロップダウンリストに表示されます。CTRL キーを押しながら、ユーザーによるアクセスを許可するサービスを選択して、<< ボタンをクリックします。

[ユーザーの編集] をクリックして、ユーザー設定の変更を有効にします。

## 公開サービスにアクセスするための IP アドレスの設定

公開サービスにアクセスするために IP アドレスを設定するには：

- 1 [セキュリティ]-[使用できる IP アドレス] に移動します。
- 2 IP アドレスを追加するには、[IP アドレス] フィールドで IP アドレスを指定して [追加] をクリックします。
- 3 IP アドレスを削除するには、[公開サービス用に選択した IP アドレスの表示 / 削除] リストから IP アドレスを選択します。
- 4 [選択の削除] をクリックして IP アドレスを削除します。

## ColdFusion Administrator へのアクセスの制限

ColdFusion Administrator へのアクセスを制限できます。

**注意：**デフォルトでは、localhost とすべての IP アドレスから ColdFusion サーバーにアクセスできます。

アクセスを許可する必要がある IP アドレスを追加するには：

- 1 セキュリティ/使用できる IP アドレス/ ColdFusion Administrator アクセスを許可された IP アドレスに移動します。
- 2 「IP アドレス」テキストボックスに IP アドレスを指定します。
- 3 「追加」をクリックします。
- 4 さらに IP アドレスを追加するには、この操作を繰り返します。

正規表現がサポートされています。つまり、10.\*.\* と指定すると、10. で始まるすべての IP アドレスのアクセスが許可されます。

## ColdFusion Administrator のセキュアプロファイルの有効化

ColdFusion では、ColdFusion Administrator で選択した設定を有効または無効にして、ColdFusion サーバーのセキュリティを強化することができます。ColdFusion のインストール時に、セキュアプロファイル画面で入力要求されたときにオプションを選択して、セキュアプロファイルを有効にすることができます。さらに、ColdFusion Administrator へのアクセスを許可する IP アドレスのカンマ区切りリストを指定することもできます。

### セキュアプロファイルの有効化によって影響を受ける Administrator の設定

	Administrator の設定	パス	デフォルトの管理プロファイル	セキュアプロファイル	ColdFusion 10 への移行後の設定変更
1	cftoken 用の UUID の使用	サーバーの設定 / 設定	有効	有効	上書きされます
2	ColdFusion Java 内部コンポーネントへのアクセスの無効化	サーバーの設定 / 設定	無効	有効	上書きされます
3	グローバルなスクリプト保護	サーバーの設定 / 設定	有効	有効	上書きされます
4	送信データの最大サイズ	サーバーの設定 / 設定	20 MB	20 MB	上書きされます

	Administrator の設定	パス	デフォルトの管理プロファイル	セキュアプロファイル	ColdFusion 10 への移行後の設定変更
5	見つからないテンプレートハンドラ	サーバーの設定 / 設定	値なし	見つからないエラーのカスタムテンプレート	指定されている場合は保持されます
6	サイト全体のエラーハンドラ	サーバーの設定 / 設定	値なし	サイト全体のエラーのカスタムテンプレート	指定されている場合は保持されます
7	リクエストキューのタイムアウトページ	サーバーの設定 / リクエストの調整	値なし	カスタムエラーテンプレート	指定されている場合は保持されます
8	Cookie タイムアウト	サーバーの設定 / メモリ変数	15767000 分	1440 分	N/A
9	ColdFusion のタグ / 関数を使用して ColdFusion の内部 Cookie を更新できないようにします。	サーバーの設定 / メモリ変数	無効	有効	N/A
10	WebSocket サーバーを有効にする	サーバーの設定 / WebSocket	有効	無効	N/A
11	Flash Policy Server を起動	サーバーの設定 / WebSocket	有効	無効	N/A
12	使用可能な SQL (すべての設定)	データとサービス / データソース / [database] / 詳細設定	有効	「CREATE」、「DROP」、「ALTER」、「GRANT」、「REVOKE」、「STORED PROCEDURES」は無効に設定されます	指定されている場合は保持されます
13	Robust 例外情報の有効化	デバッグとロギング / デバッグ出力の設定	無効	無効	上書きされます
14	CFSTAT の有効化	デバッグとロギング / デバッグ出力の設定	有効	無効	上書きされます
15	Administrator の認証タイプの選択	セキュリティ / Administrator	単一のパスワードのみを使用する	別のユーザー名とパスワードで認証する (複数のユーザーを許可する)	N/A
16	RDS サービスの有効化	セキュリティ / RDS	インストール時に設定可能	無効	N/A
17	RDS の認証タイプの選択	セキュリティ / RDS	単一のパスワードのみを使用する	別のユーザー名とパスワードで認証する (複数のユーザーを許可する)	N/A
18	ColdFusion サンドボックスセキュリティの有効化	セキュリティ / サンドボックスセキュリティ	無効	無効	上書きされます
19	ColdFusion Administrator アクセスを許可された IP アドレス	セキュリティ / 使用できる IP アドレス	インストール時に使用不可	インストール時に使用可能	N/A

**注意:** セキュアプロファイルを使用すると、ColdFusion のスタンドアロンインストールでビルトイン Web サーバーを使用している場合、「ディレクトリのブラウズ」は無効に設定されます。



## サンドボックスセキュリティの使用

サンドボックスセキュリティ (スタンダード版ではリソースセキュリティ) は、ColdFusion ページの場所を使用して ColdFusion リソースへのアクセスを制御します。"サンドボックス" とは、セキュリティ制限の適用対象となるサイト内の所定のディレクトリです。サンドボックスセキュリティを使用すると、特定のディレクトリとその下位ディレクトリにある ColdFusion ページについて、どのタグ、関数、およびリソース (ファイル、ディレクトリ、データソースなど) を使用できるかを指定できます。

サンドボックスセキュリティを J2EE 設定で使用するには、そのアプリケーションサーバーでセキュリティマネージャー (java.lang.SecurityManager) が実行されている必要があり、次の JVM 引数を定義する必要があります (Tomcat の場合、この引数は `cf_root/cfusion/bin/jvm.config` ファイルの `java.args` 行で定義します)。

```
-Djava.security.manager "-Djava.security.policy=cf_root/WEB-INF/cfusion/lib/coldfusion.policy" "-  
Djava.security.auth.policy=cf_root/WEB-INF/cfusion/lib/neo_jaas.policy"
```

**注意:** デフォルトでは、サンドボックスセキュリティは有効になっていません。[セキュリティ]-[サンドボックスセキュリティ] ページで有効化するまで、サンドボックスセキュリティの設定は ColdFusion に適用されません。

### 複数のサンドボックスの使用 (エンタープライズ版のみ)

デフォルトで、サンドボックスのサブディレクトリは、1 レベル上のディレクトリの設定を継承します。ただし、サブディレクトリのサンドボックスを定義した場合には、サブディレクトリは親の設定を継承しなくなり、親のディレクトリのサンドボックス設定は完全に上書きされます。たとえば、次のディレクトリの例を考えてみます。

```
C:\Inetpub\wwwroot  
C:\Inetpub\wwwroot\sales  
C:\Inetpub\wwwroot\rnd  
C:\Inetpub\wwwroot\rnd\dev  
C:\Inetpub\wwwroot\rnd\ 'a
```

`wwwroot` ディレクトリにサンドボックスを定義した場合には、その設定が `sales` ディレクトリと `rnd` ディレクトリにも適用されます。`rnd` ディレクトリのサンドボックスも定義した場合は、`rnd` のサンドボックス設定が `dev` および `qa` ディレクトリにも適用されます。`wwwroot` および `sales` ディレクトリでは元の設定が保持され、`rnd` ディレクトリとそのサブディレクトリでは `wwwroot` ディレクトリの設定よりも `rnd` の設定のほうが優先されます。

この階層形式のセキュリティにより、異なるセキュリティレベルのユーザーへのパーソナライズされたサンドボックスの設定が可能です。たとえば、ColdFusion の共有サーバー上で複数のクライアントにホスティングしている Web ホスティング管理者の場合は、各顧客に対してサンドボックスを設定することができます。これによって顧客が別の顧客のデータソースやファイルにアクセスするのを制限できます。

### 制限できるリソース

制限できるのは、次のリソースです。

**データソース** ColdFusion データソースの使用を制限します。

**CF タグ** ファイル、レジストリ、LDAP (Lightweight Directory Access Protocol)、メール、ログなど、サーバー (または外部サーバー) のリソースを操作する ColdFusion タグの使用を制限します。

**CF 関数** ファイルシステムにアクセスする ColdFusion 関数の使用を制限します。

**ファイル/ディレクトリ** サンドボックス内のタグおよび関数が、サンドボックスの外側のファイルおよびディレクトリにアクセスできるようにします。

**注意:** サンドボックスセキュリティを有効にした状態で Administrator API を使用するには、"<ColdFusion の Web ルートディレクトリ>/CFIDE/adminapi" ディレクトリへのアクセスを許可します。

**サーバー / ポート** サードパーティリソースを呼び出す ColdFusion タグが使用できるサーバー、ポート、およびポート範囲を指定します。

詳しくは、Administrator のオンラインヘルプを参照してください。

**注意:** ColdFusion を IBM WebSphere 上の J2EE 設定で実行する場合、[ ファイル / ディレクトリ ] タブおよび [ サーバー / ポート ] タブは有効になりません。

## ディレクトリとアクセス許可について

サンドボックスの外側にあるファイルへのアクセスを有効にするときは、ファイル名を指定します。サンドボックスの外側にあるディレクトリへのアクセスを有効にするときは、<ディレクトリ名>¥<インジケータ>を指定します。この<インジケータ>には、次のようにダッシュ (-) またはアスタリスク (\*) を指定します。

- 円記号の後ろにダッシュを付けると (¥-)、タグおよび関数は指定したディレクトリ内のすべてのファイルにアクセスできる他、再帰的にサブディレクトリ内のすべてのファイルにもアクセスできます。
- 円記号の後ろにアスタリスクを付けると (¥\*)、タグおよび関数は指定したディレクトリ内のすべてのファイルにアクセスできる他、サブディレクトリのリストにもアクセスできます。ただし、このオプションの場合はサブディレクトリ内のファイルには一切アクセスできません。

また、ColdFusion タグおよび関数からサンドボックスの外側にあるファイルやディレクトリに対して実行可能なアクションも指定できます。次の表に、ファイルおよびディレクトリのアクセス許可の関係を示します。

アクセス許可	ファイルに対する意味	ディレクトリに対する意味
読み込み	ファイルの表示	ディレクトリ内のすべてのファイルのリスト
書き込み	ファイルへの書き込み	該当なし
実行	ファイルの実行	該当なし
削除	ファイルの削除	ディレクトリの削除

## サンドボックスを追加する (エンタープライズ版のみ)

ColdFusion エンタープライズ版では、複数のセキュリティサンドボックスを定義できます。

- 1 ColdFusion Administrator の [ セキュリティ ]-[ サンドボックスセキュリティ ] ページを開きます。  
[ サンドボックスセキュリティ許可 ] ページが表示されます。
- 2 [ セキュリティサンドボックスの追加 ] ボックスに新しいサンドボックスの名前を入力します。この名前は、ColdFusion マッピング (Administrator で定義) または絶対パスのいずれかでなければなりません。
- 3 ドロップダウンリストから [ 新規のサンドボックス ] を選択して、デフォルトサンドボックスをベースにしてサンドボックスを作成するか、または既存のサンドボックスを選択してその設定を新しいサンドボックスにコピーします。
- 4 「追加」をクリックします。  
[ 定義されたディレクトリ権限 ] リストに新規サンドボックスが表示されます。

## サンドボックスの設定

セキュリティサンドボックスの設定を開始する前に、アプリケーションとその使い方を解析し、アプリケーションが必要とするタグ、関数、およびリソースを決定します。その後でサンドボックスを設定して、必要なりソースへのアクセスを有効化することや、適切なタグおよび関数の使用を無効にすることができます。たとえば、サンドボックス内のアプリケーションが cfregistry タグを使用しない場合は、そのタグを無効にしても問題ありません。

**注意:** スタンダード版では、ルートセキュリティコンテキストが唯一のサンドボックスです。ここでは、定義済みのディレクトリ権限の初期リストが存在しません。

- 1 ColdFusion Administrator で [セキュリティ]-[サンドボックスセキュリティ] ページ (スタンダード版の場合は [セキュリティ]-[リソースセキュリティ] ページ) を開きます。
- 2 (エンタープライズ版のみ) [定義されたディレクトリ権限] リストで、ディレクトリの名前または [編集] アイコンをクリックします。  
複数のタブがあるページが表示されます。スタンダード版では、これが初期ページです。この後の手順では、各タブの使い方を説明します。
- 3 データソースを無効にするには、[データソース] タブの左側の列で、無効にするデータソースをハイライトし、右矢印をクリックします。  
デフォルトでは、このサンドボックス内の ColdFusion ページはすべてのデータソースにアクセスできます。  
**注意:** [有効化されたデータソース] 列に <すべてのデータソース> がある場合は、追加するすべてのデータソースが有効になります。<すべてのデータソース> を [無効化されたデータソース] 列に移動すると、新しいデータソースはすべて無効になります。
- 4 [CF タグ] タブをクリックします。
- 5 タグを無効にするには、[CF タグ] タブの左側の列で、タグをハイライトし、右矢印をクリックします。  
デフォルトでは、このサンドボックスにある ColdFusion ページは、リストされたタグすべてにアクセスすることができます。
- 6 [CF 関数] タブをクリックします。
- 7 関数を無効にするには、[CF 関数] タブの左側の列で関数を強調表示して、右矢印をクリックします。  
デフォルトでは、このサンドボックスにある ColdFusion ページは、リストされた関数すべてにアクセスすることができます。
- 8 [ファイル/ディレクトリ] タブをクリックします。
- 9 ファイルまたはディレクトリを有効にするには、[ファイルのパス] ボックスに、ファイルまたはディレクトリを入力して (例: C:¥pix など) ブラウズします。特殊トークン <<ALL FILES>> があるファイルパスはすべてのファイルを指します。円記号とハイフン (¥-)、円記号とアスタリスク (¥\*) の 2 つのワイルドカード文字を使用する方法については、117 ページの「[ディレクトリとアクセス許可について](#)」を参照してください。
- 10 適切な権限を選択します。  
たとえば、[読み込み] チェックボックスをオンにすると、mytestapps サンドボックス内の ColdFusion ページは C:¥pix ディレクトリにあるファイルを読み取ることができます。
- 11 [ファイル/パスの追加] をクリックします。既存のサンドボックスを編集するときは、このボタンには [ファイル/パスの編集] と表示されます。  
ファイルのパスおよびその権限が [保護されたファイルとディレクトリ] リストに表示されます。
- 12 [保護されたファイルとディレクトリ] リストで、ファイルのパスが正しいことを確認します。  
円記号 (¥) の後の文字は重要です。詳細については、117 ページの「[ディレクトリとアクセス許可について](#)」を参照してください。  
**注意:** [ファイル/ディレクトリ] タブは、オペレーティングシステムのファイルベースのアクセス許可と連動します。ユーザーが別のユーザーのディレクトリをブラウズしないように制限するには、ファイルベースのアクセス許可を使用します。

13 [サーバー / ポート] タブをクリックします。

14 デフォルトの動作 (すべてのサーバーおよびポートへのグローバルアクセス) をオフにするには、このサンドボックス内のページが、外部リソースにアクセスするタグ (たとえば cfmail、cfpop、cfldap、cfhttp) を使用して接続できる IP アドレスとポート番号を入力します。指定できるのは、IP アドレス、サーバー名 (www.someservername.com など)、またはドメイン名 (someservername.com など) です。また、必要に応じてポートの制限も指定できます。

**注意:** ここでは、有効にする項目を選択するのであって、[CF タグ] などの他のタブで無効にする項目を選択する場合は異なります。このタブに値を設定した場合、このサンドボックス内で実行された外部リソースタグは、指定されたサーバーおよびポートのみにアクセスできます。

たとえば、このサンドボックスが、ポート番号 80 以下にある 207.88.220.3 にアクセスするには、次の手順を実行します。

a [IP アドレス] フィールドに「207.88.220.3」と入力します。

b [ポート] フィールドに「80」と入力し、[このポートとそれ以下] をクリックします。

**注意:** これらの ColdFusion タグによるサイト全体へのアクセスを拒否するには、ローカルメールサーバーや FTP サーバーなどローカルリソースへのアクセスを有効にしてください。

15 [終了] をクリックして、サンドボックスの変更を保存します。

## サンドボックスについての注意事項

### サンドボックス内での OpenOffice の使用

次のファイルパスに対して、サンドボックスの権限を付与する必要があります。

- D:\ColdFusion10\cfusion\runtime\servers\lib - 読み取り
- D:\ColdFusion10\cfusion\runtime\servers\lib\ - 読み取り
- D:\ColdFusion10\cfusion\runtime\lib\ - 読み取り
- D:\ColdFusion10\cfusion\runtime\lib - 読み取り
- C:\Program Files\OpenOffice.org 3\ - 読み取り、実行
- C:\Program Files\OpenOffice.org 3\ - 読み取り、実行

### サンドボックス内でのキャッシングの使用

サンドボックス内でデータベースのキャッシングを使用するには、ディスクキャッシュディレクトリに対する読み取り / 書き込み権限をサンドボックスで付与する必要があります。このフォルダには、デフォルトのディレクトリ (java.io.tmpdir) または diskStore プロパティで指定されたユーザー設定ディレクトリを使用できます。

ディスクキャッシュ用のディレクトリを指定するには、"<ColdFusion のルートディレクトリ>\lib\ehcache.xml" ファイルの diskStore プロパティを使用します (<diskStore path="java.io.tmpdir"/>)。一時ディレクトリを指定するには、次のコードを使用します。

```
<cfscript>  
writeoutput("Temp Dir : " & createobject("java","java.lang.System").getProperty("java.io.tmpdir"));  
</cfscript>
```

また、"<ColdFusion のルートディレクトリ >%lib%ehcache.xml" に対する読み取り権限を付与しないと、ehCache.xml に対して読み取りまたは書き込みを行う関数が正しく動作しない場合があります。そのような関数の例としては、cacheGetProperties や cacheSetProperties があります。

#### サンドボックス内でのサービス CFC の使用

次の権限を付与する必要があります。

- "<ColdFusion のルートディレクトリ >%CustomTags%com%adobe%coldfusion" に対する実行権限
- "<ColdFusion のルートディレクトリ >%WEB-INF%cftags%META-INF>taglib.tld" に対する読み取り権限

## 第 8 章：複数のサーバーインスタンスの使用

ColdFusion 10 スタンドアローンインストールでは、JRun の代わりに Tomcat が組み込まれます。以前のバージョンの ColdFusion のインストーラーでは、マルチサーバーインストールを作成できましたが、ColdFusion 10 のインストーラーでは、スタンドアローンインストールのみをインストールできます。エンタープライズ版またはデベロッパー版のライセンスがある場合は、ColdFusion をスタンドアローンモードでインストールした後、複数のインスタンスおよびクラスタを作成できます。

### 複数のサーバーインスタンスについて

ColdFusion Administrator では、サーバーインスタンスやクラスタを作成できます。また、リモートの Tomcat サーバーに接続し、それらのサーバーをクラスタに追加することもできます。

ColdFusion の複数のインスタンスを実行することには、次のような利点があります。

**アプリケーションの隔離** 各サーバーインスタンスに個別のアプリケーションをデプロイできます。設定内容はサーバーインスタンスごとに個別に保持されます。各サーバーインスタンスが別の JVM (Java 仮想マシン) 上で実行されるので、1 つのアプリケーションで問題が発生しても他のアプリケーションに影響を与えません。

**クラスタリング (ロードバランスとフェイルオーバー)** 各サーバーインスタンスに同じアプリケーションをデプロイし、それらのサーバーインスタンスを 1 つのクラスタに追加します。Web サーバーコネクタは負荷分散を自動的に管理し、いずれかのサーバーインスタンスが停止した場合は別のサーバーインスタンスにリクエストを転送することで、パフォーマンスと安定性を最適化します。

### ファイルの位置についての注意事項

ColdFusion では、CFM ページの格納場所として、外部 Web サーバーのルートの下、または ColdFusion Web アプリケーションのルートの下を使用できます。ここでの説明は、ColdFusion Web アプリケーションのルートの下に CFM ページを格納し、アプリケーション用にコンテキストルート指定していることを前提としています。

ColdFusion Web アプリケーションルート以下のページに Web サーバーコネクタを使用してアクセスする場合、ColdFusion Web アプリケーションのコンテキストルートが空 (デフォルト) だとすると、コネクタはスタティックコンテンツ (HTML ページやイメージファイル) を自動的に配信しません。その場合は、Web サーバーマッピングを定義して、ColdFusion の Web アプリケーションルートからファイルを配信できるようにする必要があります。

Web サーバーのルートから CFM ページを配信する場合の詳細については、96 ページの「[Web サーバーの管理](#)」を参照してください。

### 追加サーバーインスタンスの定義

ColdFusion Administrator を使用して、ColdFusion の複数のインスタンスを作成できます。

#### サーバーインスタンスの定義

スタンドアローンモードで ColdFusion をインストールした後、ColdFusion Administrator を使用して ColdFusion のインスタンスを作成します。

1 ColdFusion Administrator で、エンタープライズマネージャ/インスタンスマネージャに移動します。

- 2 [新規インスタンスの追加] をクリックします。
- 3 サーバー名とサーバーディレクトリを入力します。
- 4 (オプション) 「Windows サービスの作成」 にチェックを付けます。
- 5 「送信」 をクリックします。

インスタンスマネージャーで、Web サイトを開始、停止、再起動、削除またはアクセスするか、Administrator にアクセスします。

- 6 編集アイコンをクリックすれば、インスタンスマネージャーを編集できます。
- 7 内部 Web サーバーポートおよび負荷分散係数を編集します。

負荷分散係数は、インスタンスが担当する付加を表しています。負荷分散係数が適用されるのは、インスタンスがクラスターの一部である場合のみです。

例えば、最初のインスタンスの負荷分散係数が 1 で、2 番目のインスタンスの負荷分散係数が 2 であるとしします。この場合、2 番目のインスタンスは、2 倍のリクエストを受け取ります。

- 8 「送信」 をクリックします。

## アプリケーションの隔離の有効化

それぞれ別の ColdFusion アプリケーションを実行する個別のサーバーインスタンスを作成すると、各アプリケーションに ColdFusion および J2EE サーバーのリソースを個別に割り当てることができます。この設定では、複数のサーバーインスタンスを実行する単一の外部 Web サーバーを 1 台のコンピュータ上に構成し、各サーバーインスタンスごとに仮想ホスト ( またはサイト ) を割り当てるのが普通です。

**注意:** ColdFusion と同様に、他の J2EE アプリケーションサーバーにも同等の機能があるので、そのような J2EE サーバーに ColdFusion J2EE 設定をデプロイする場合もほとんどの概念がそのまま通用します。

この方法で複数の独立したアプリケーションを実行することには、次のような利点があります。

- ColdFusion アプリケーションレベルまたは Tomcat サーバーレベルでエラーが発生しても、他の ColdFusion アプリケーションに影響を与えません。
- マルチホームサーバーをサポートできます。1 つの Web サーバーで複数の IP アドレスまたはドメイン名 (たとえば、www.mycompany.com と services.anothercompany.com の両方) をサポートし、それぞれに対して別の Web ルートの内容を提供できます。詳細については、103 ページの「マルチホーム」を参照してください。

**注意:** 『ColdFusion インストール』では、1 台のコンピュータ上に複数のサーバーインスタンスを作成する方法を説明しています。複数台のコンピュータ上にサーバーインスタンスを作成するには、各コンピュータ上に個別の ColdFusion エンタープライズ版のライセンスが必要です。

アプリケーションの隔離を完全に実現するには、使用する Web サーバーの機能を使用して、各アプリケーション用に個別の Web サイトを作成します。この概念を表す用語は Web サーバーによって異なります。たとえば IIS では個別の Web サイト (Windows サーバー版でのみ使用可能) を定義し、Apache では複数の仮想ホストを作成します。

ここでは、マルチサーバー設定で ColdFusion を実行する場合の手順を説明しますが、他の J2EE アプリケーションサーバーで ColdFusion を実行する場合も原理は同じです。ただし、すべての J2EE アプリケーションサーバーに外部 Web サーバーとの統合機能があるわけではありません。詳細については、103 ページの「マルチホーム」を参照してください。

次の手順では、各アプリケーションをそれぞれ名前の付いたコンテキストルートにデプロイするものと仮定します。この場合、ユーザーは `http://<ホスト名>/<コンテキストルート>/<ページ名>.cfm` を指定して CFM ページにアクセスできます。同じサーバーインスタンスで別の Web アプリケーションが動作している場合は、個々の Web アプリケーションごとに異なるコンテキストルートを使用する必要があります。

たとえば、コンテキストルートが cf の場合、ユーザーが CFM ページにアクセスするには `http://<ホスト名>/cf/<ページ名>.cfm` を指定します。コンテキストルートの詳細については、『ColdFusion インストール』を参照してください。


**注意：**この "cf" はコンテキストルートですが、Web アプリケーションのディレクトリ構造とは関連していません。

## 複数のサーバーインスタンスを使用したアプリケーションの隔離

- 1 121 ページの「追加サーバーインスタンスの定義」の手順に従って、別個のサーバーインスタンスをもう 1 つ作成します。ビルトインの Web サーバーを使用する場合は、下の手順 6 に進みます。
- 2 使用する Web サーバーに応じた方法で、アプリケーションの仮想 Web サイト (別の Web サイト) を作成します。詳細については、103 ページの「マルチホーム」、または使用する Web サーバーのマニュアルを参照してください。
- 3 各仮想 Web サイトをテストし、HTML ページが正しく配信されることを確認します。
- 4 アプリケーションの ColdFusion ファイルを、ColdFusion Web アプリケーションルートまたは仮想 Web サイトの Web ルートに格納します (アプリケーションの移植性のために、ColdFusion Web アプリケーションルートを使用することを勧めます)。
- 5 使用する Web サーバーに応じた手順で、仮想 Web サイトとサーバーインスタンスとの接続を設定します。詳細については、123 ページの「アプリケーションの隔離を行う場合の Web サーバー設定」を参照してください。
- 6 アプリケーションをテストします。
- 7 サーバーインスタンスごとに、ここまでの手順を繰り返します。

## アプリケーションの隔離を行う場合の Web サーバー設定

アプリケーションを隔離するために複数のサーバーインスタンスを使用する場合、Web サイトおよびサーバーインスタンス間の通信を設定する手順は、個々の Web サーバーによって異なります。

 外部 Web サーバーで複数のサーバーインスタンスを使用する場合、パフォーマンスを向上するには、すべてのスタティックコンテンツ (HTML ファイルやイメージなど) を、Web サーバーのルートディレクトリ、またはそのサブディレクトリの 1 つに格納します。ColdFusion Web アプリケーションのルートディレクトリから配信するスタティックコンテンツの量は極力少なくしてください。

## IIS 上でのアプリケーションの隔離の設定

IIS 環境で、複数のサーバーインスタンスを持つ複数の仮想 Web サイトを使用する場合は、仮想 Web サイトとサーバーインスタンスの個々の組み合わせごとにフィルタとマッピングを定義します。

ここでは、既にサーバーインスタンスと仮想 Web サイトが 122 ページの「アプリケーションの隔離の有効化」の説明に従って作成されていることを前提に説明します。

## IIS を使用した、アプリケーションの隔離のための複数のサーバーインスタンスの設定

Web サーバー設定ツールを、個々の仮想 Web サイトにつき 1 回ずつ、繰り返し実行します。実行のたびに異なるサイトとサーバーを指定します。ColdFusion アプリケーションのオプション (GUI) で「Web サーバーの設定」を選択してください。Web サーバー設定ツールを実行する方法の詳細については、97 ページの「外部 Web サーバーの使用」を参照してください。

## Apache 上でのアプリケーションの隔離の設定

Apache 環境で、複数のサーバーインスタンスを持つ複数の仮想ホストを使用する場合は、"httpd.conf" ファイルを手作業で編集します。



ここでは、既にサーバーインスタンスと仮想 Web サイトが 122 ページの「[アプリケーションの隔離の有効化](#)」の説明に従って作成されていることを前提に説明します。

## Apache を使用した、アプリケーションの隔離のための複数のサーバーインスタンスの設定

cfusion および server1 という 2 つのインスタンスがあるものとします。

- 1 wsconfig ツールを使用して、cfusion インスタンスに Apache Web サーバーを設定します。

この手順では、コネクタ関連のファイルを `cf_root¥config¥wsconfig¥1` フォルダに作成します。また、`mod_jk.conf` を `<Apacheroot>¥conf` フォルダに作成します。`mod_jk.conf` ファイルは `httpd.conf` に含まれます。

- 2 Apache 仮想ホストを設定します。

- a `cf-root¥config¥wsconfig¥1` の `workers.properties` で、`server1` を `workers.list` に追加します。例えば、`worker.list=cfusion,server1` のようにします。

- b 次のブロックを追加します。

```
worker.server1.type=ajp13
worker.server1.host=localhost
worker.server1.port=8014
```

**注意：** ポートは `server1` の AJP ポートで、`cf_root¥server1¥runtime¥conf¥server.xml` の `server1.server.xml` で確認できます。

- c `cf-root¥config¥wsconfig¥1` にある `uriworkermap.properties` の内容を、`uriworkermap1.properties` にコピーします。`cfusion` を `server1` に置き換えます。

- d 各仮想ホストで、次の行を追加します。例えば、`VH1` は ColdFusion のインスタンスです。これは `JkMountFile "cf_root¥config¥wsconfig¥1¥uriworkermap.properties"` となっている必要があります。`VH2` は `server1` のインスタンスです。これは `JkMountFile "cf_root¥config¥wsconfig¥1"` となっている必要があります。

## Sun ONE Web サーバー上でのアプリケーションの隔離の設定

Sun ONE Web Server 環境で複数のサーバーインスタンスを含む複数の仮想ホストを使用する場合は、各 ColdFusion サーバーインスタンスに 1 つの Sun ONE Web Server インスタンスがマップされます。

ここでは、既にサーバーインスタンスが 122 ページの「[アプリケーションの隔離の有効化](#)」の説明に従って作成されていることを前提に説明します。

## Sun ONE Web Server を使用する場合にアプリケーションを隔離するための複数のサーバーインスタンスの設定

Web サーバー設定ツールを Sun ONE Web Server のインスタンスごとに実行します。実行のたびに異なる設定ディレクトリと ColdFusion サーバーインスタンスを指定する必要があります。ColdFusion MX アプリケーションのオプション (GUI) で「Web サーバーの設定」を選択してください。

## クラスタリングの有効化によるロードバランスとフェイルオーバーの実現

"ロードバランス"とはエンタープライズレベルの機能で、アプリケーションサーバーがクラスタ内にある複数のサーバーインスタンスへと自動的にリクエストを分散させることです。また、クラスタリングを使用すると、元のサーバーインスタンスが停止した場合でも、動作中の他のサーバーインスタンスへとアプリケーションサーバーがリクエストを転送できます。

ロードバランスとフェイルオーバーを実現するには、同じ ColdFusion アプリケーションおよび設定内容を複数のサーバーインスタンスにデプロイし、それらのインスタンスを 1 つのクラスタに追加します。各インスタンスとも、デプロイするアプリケーションおよび設定するリソース（データソース、Solr コレクション、マッピングなど）を同じにする必要があります。Web サーバーコネクタは負荷分散を自動的に管理し、いずれかのサーバーインスタンスが停止した場合は別のサーバーインスタンスにリクエストを転送することで、パフォーマンスと安定性を最適化します。

**注意：**クラスタが動作するには、ネットワークに接続されている必要があります。

最大限のフェイルオーバー保護を実現するには、1 つのクラスタ内で複数台のコンピュータを使用してください。ただし、使用するコンピュータごとに個別の ColdFusion エンタープライズ版ライセンスを購入する必要があります。

クラスタ内のサーバーインスタンスでセッションフェイルオーバーを実装するには、各サーバーインスタンスでセッションレプリケーションを有効化します。セッションレプリケーションは、クラスタ内のサーバーインスタンス間でセッション情報をリアルタイムに調整する機能です。セッションレプリケーションを有効にすると、現在のサーバーが使用不可能な場合に、動作中の他のサーバーへと Tomcat がリクエストを自動的に転送します。

**注意：**セッションレプリケーションを使用するクラスタの場合、セッションデータは、変化するたびにクラスタ内の他の各サーバーへとコピーされます。したがって、セッションスコープに大量の情報を格納していると、この動作のためにパフォーマンスが低下する可能性があります。セッションスコープに格納する情報が大量になると考えられる場合は、その情報をデータベース内のクライアント変数に格納することを検討してください。

## ロードバランスとフェイルオーバーのための、サーバーインスタンスのクラスタの設定

ColdFusion Administrator を使用してクラスタを管理します。

- 1 ColdFusion Administrator で、エンタープライズマネージャ/クラスタマネージャをクリックします。
- 2 クラスタ名を入力して、「追加」をクリックします。
- 3 クラスタ名をクリックして、要件に基づいてサーバーをクラスタに移動します。
- 4 (必要に応じて) マルチキャストポートを編集します。

マルチキャストポートは、クラスタメンバーをグループ化するために使用されます。マルチキャストポートのデフォルト値は 45564 です。クラスタを作成すると、`cfroot\cfusion\config\cluster.xml` ファイルにポートが追加されます。

マルチキャストポートについて詳しくは、<http://tomcat.apache.org/tomcat-6.0-doc/config/cluster-membership.html> を参照してください。

- 5 スティックセッションが必要かどうかを指定します。

スティッキーセッションでは、インスタンスにセッションが確立された後、そのクライアントからのそれ以降のすべてのリクエストが、そのインスタンスに必ずマッピングされるようになります。

- 6 「送信」をクリックします。

### クラスタへのリモートインスタンスの追加

クラスタにリモートインスタンスを追加するには、リモートインスタンスの `server.xml` にクラスタブロックを追加します。次に、リモートインスタンスを登録して、インスタンスをクラスタに追加します。Tomcat でのクラスタ設定について詳しくは、<http://tomcat.apache.org/tomcat-5.5-doc/cluster-howto.html> を参照してください。

セッションレプリケーションを使用する場合は、[メモリ変数] ページに移動して J2EE セッションを有効化します。クラスタ内のすべてのサーバーインスタンスに対して J2EE を有効化してください。J2EE セッションが ColdFusion Administrator で有効になっていない場合、セッションレプリケーションは正しく機能しません。CFC のシリアル化により、クラスタで J2EE セッションレプリケーションを使用し、クラスタ内のすべてのインスタンスでセッションデータの CFC にアクセスできるようになります。セッションレプリケーションを有効にすると、セッションスコープ変数もクラスタ

内で複製されます。ただし、セッションレプリケーションではセッションスコープの CFC または変数内の配列のレプリケーションはサポートされません。また、セッションフェイルオーバーの場合は CFC 内にデータを保持してアクセスすることもできます。セッションスコープ内に格納された ColdFusion 構造体は、フェイルオーバーの後でもセッションスコープで使用できます。例えば、複数の ColdFusion のインスタンスを実行してサーバーの負荷を分散させている場合、セッション内に有用なデータ (CFC を含む) を格納して、そのセッションで配信されるすべてのページでデータにアクセスすることができます。CFC のシリアル化を有効にするには、次のようにセッションで CFC を設定します。

```
<cfset cfccomponent = CreateObject("component", "CFIDE.adminapi.datasource")>
<cfset session.datasourcecomponent = cfccomponent>
```

フェイルオーバーが発生したら、次のように CFC のメソッドにアクセスしてメソッドを呼び出すことができます。

```
<cfset check = session.datasourcecomponent.verifyDSN("testdsn")>
```

- 1 リモートインスタンスをローカルマシンに登録します。
- 2 ローカルマシンでクラスタを作成します。
- 3 リモートインスタンスの `cfroot¥instance-name¥runtime¥conf¥server.xml` ファイルを開きます。
- 4 `</host>` エントリと `</engine>` エントリの間次のブロックを追加します。

```
<Cluster className="org.apache.catalina.ha.tcp.SimpleTcpCluster" channelSendOptions="8">
  <Manager notifyListenersOnReplication="true" expireSessionsOnShutdown="false"
  className="org.apache.catalina.ha.session.DeltaManager">
    </Manager>
    <Channel className="org.apache.catalina.tribes.group.GroupChannel">
      <Membership port="45565" dropTime="3000" address="228.0.0.4"
      className="org.apache.catalina.tribes.membership.McastService" frequency="500">
        </Membership>
        <Receiver port="4003" autoBind="100" address="auto" selectorTimeout="5000" maxThreads="6"
        className="org.apache.catalina.tribes.transport.nio.NioReceiver">
          </Receiver>
        <Sender className="org.apache.catalina.tribes.transport.ReplicationTransmitter">
          <Transport className="org.apache.catalina.tribes.transport.nio.PooledParallelSender">
            </Transport>
          </Sender>
        <Interceptor className="org.apache.catalina.tribes.group.interceptors.TcpFailureDetector">
          </Interceptor>
        <Interceptor
        className="org.apache.catalina.tribes.group.interceptors.MessageDispatch15Interceptor">
          </Interceptor>
        <Valve className="org.apache.catalina.ha.tcp.ReplicationValve" filter="">
          </Valve>
        <Valve className="org.apache.catalina.ha.session.JvmRouteBinderValve">
          </Valve>

        <ClusterListener className="org.apache.catalina.ha.session.JvmRouteSessionIDBinderListener">
          </ClusterListener>
        <ClusterListener className="org.apache.catalina.ha.session.ClusterSessionListener">
          </ClusterListener>

      </Channel>
    <Valve className="org.apache.catalina.ha.tcp.ReplicationValve" filter="">
      </Valve>
    <Valve className="org.apache.catalina.ha.session.JvmRouteBinderValve">
      </Valve>

    <ClusterListener className="org.apache.catalina.ha.session.JvmRouteSessionIDBinderListener">
      </ClusterListener>
    <ClusterListener className="org.apache.catalina.ha.session.ClusterSessionListener">
      </ClusterListener>

  </Cluster>
```

- 5 エントリ内のメンバーシップポートをクラスタのマルチキャストポートで更新します。
- 6 ローカルホストの ColdFusion Administrator を使用して、ローカルインスタンスとリモートインスタンスをクラスタに追加します。

**注意：**スティッキーセッションを有効にする場合は、リモートインスタンスとローカルインスタンスの JVM ルートを同じにしないでください。

- 7 すべてのインスタンスを再起動します。

## リモートサーバーインスタンスに関する ColdFusion Administrator での定義

ColdFusion Administrator を使用して ColdFusion の新規リモートインスタンスを登録します。

- 1 ColdFusion Administrator で、エンタープライズマネージャ/インスタンスマネージャ/リモートインスタンスの登録をクリックします。
- 2 インスタンス名、リモートホスト、リモートポート、http ポート、JVM ルート、負荷分散係数などの詳細を指定します。

インスタンス名は、インスタンスを識別するために使用される文字列です。リモートポートと HTTP ポートがインスタンスマネージャページに表示されます。これらのポートは、インスタンスの `runtime\conf` フォルダにある `server.xml` ファイルに指定されています。リモートポートは AJP ポートで、インスタンスポートはコネクタポートです。

JVM ルートは、リモートインスタンス名です。JVM ルートは、特定の Tomcat ワーカーに対する識別子として機能する属性です。JVM ルートは、インスタンスの `runtime\conf` フォルダにある `server.xml` ファイルに指定されています。JVM ルートについて詳しくは、<http://tomcat.apache.org/tomcat-5.5-doc/cluster-howto.html> を参照してください。

**注意：**スティッキーセッションを有効にして、リモートインスタンスとローカルインスタンスをクラスタに追加した場合は、両方のインスタンスに同じ JVM ルートを設定することはできません。

- 3 HTTP 経由のリモート起動機能とリモート停止機能が必要な場合は、Admin コンポーネントのポート、Admin コンポーネントのユーザー名および Admin コンポーネントのパスワードを入力します。Admin コンポーネントのデフォルトポートは 8985 です。

**注意：**この機能を有効にするには、リモートホストに Admin コンポーネントをインストールします。

- a リモートホストで、`cfroot\cfusion\jetty\etc\jetty.xml` を開きます。
  - b `org.mortbay.jetty.bio.SocketConnector` という文字列を検索します。
  - c リモートホストの IP アドレスでホストを更新します。
  - d jetty サーバーを再起動します。
- 4 「送信」をクリックします。

## 第9章：ColdFusion サーバーモニタの使用

ColdFusion サーバーモニタを使用すると、ColdFusion サーバー上のアクティビティを追跡できます。リクエスト、クエリー、メモリ使用量、エラーといった、サーバーについての情報を確認できます。また、サーバー情報の収集を開始および終了したり、サーバーのスナップショットを撮ったりできます。

複数の ColdFusion サーバーのステータスを追跡する場合は、マルチサーバーモニタを使用します。

### ColdFusion サーバーについての情報の収集

サーバーモニタとマルチサーバーモニタを使用すると、ColdFusion サーバーについての情報を取得できます。通常、サーバーモニタではマルチサーバーモニタより詳細な情報が提供されますが、マルチサーバーモニタは複数の ColdFusion サーバーのステータスを追跡するのに適しています。

サーバーモニタは、次の情報を提供します。

- リクエスト、クエリー、セッション、およびスレッド
- 応答時間
- メモリ使用量
- アラートおよびエラー
- サーバー情報のスナップショット

マルチサーバーモニタは、次の情報を提供します。

- リクエスト
- 応答時間
- JVM メモリ使用量
- アラート、エラー、およびタイムアウト

### ColdFusion サーバーモニタの開始

ColdFusion サーバーモニタは、ColdFusion Administrator からアクセスする SWF アプリケーションです。サーバーモニタを開始すると、データの収集と表示が開始されます。

ColdFusion マルチサーバーモニタは、複数の ColdFusion サーバーについての情報を提供する SWF アプリケーションです。特定の ColdFusion サーバーの詳細情報を収集するには、サーバーモニタを使用します。複数のサーバーの情報を収集するには、マルチサーバーモニタを使用します。

#### ColdFusion サーバーモニタの開始

- 1 ColdFusion Administrator を開始します。
- 2 [ColdFusion サーバーの監視]-[サーバーモニタ]を選択し、[サーバーモニタの起動]をクリックします。

## ColdFusion マルチサーバーモニタの開始

- 1 ColdFusion Administrator を開始します。
- 2 [ColdFusion サーバーの監視]-[サーバーモニタ] を選択して、[マルチサーバーモニタの起動] をクリックします。

**注意：** クロスドメインに関する詳細は `crossdomain.xml` ファイルで指定し、このファイルを Web ルートの直下に配置する必要があります。従来、このファイルは "`<Web ルート>/CFIDE/multiservermonitor-access-policy.xml`" に配置されていました。詳細については、[www.adobe.com/jp/devnet/flashplayer/articles/fplayer9\\_security.html](http://www.adobe.com/jp/devnet/flashplayer/articles/fplayer9_security.html) を参照してください。

デフォルトでは、サーバーモニタはオフになっています。監視、プロファイリング、メモリトラッキングを開始または終了するには、サーバーモニタの上部のバーにあるボタンをクリックします。次の表は、開始ボタンをクリックしたときにサーバーモニタが収集するデータを示しています。

ボタン	アクション
[監視を開始]	すべてのリクエストについての情報の収集を開始します。アクティブなリクエスト、低速なリクエスト、アクティブなセッション、累積サーバー使用量の多いリクエスト、ヒット数の多いリクエスト、テンプレートキャッシュのステータス、リクエストスロットルデータ、タイムアウトしたリクエスト、エラーが発生したリクエスト、サーバーのアラートなどの情報を収集できます。サーバーモニタは、[フィルタの設定] ページで除外されたリクエストについての情報は収集しません。
[プロファイリングを開始]	プロファイリングについての情報の収集を開始します。低速なリクエストのレポートのタグや関数のタイミング情報、アクティブなリクエストのレポートの CFML スタックトレース、アクティブなクエリー、低速なクエリー、キャッシュクエリー、クエリーキャッシュのステータスについての情報、データベースプールのステータス、実行頻度の高いクエリーなどの情報を収集できます。この情報収集によって、アプリケーションのボトルネックを特定できます。個々の低速なリクエストやメモリ消費量の多いリクエストごとに詳細を表示できます。実行速度に影響を及ぼしているタグや関数を特定したり、メモリ消費量が最も高い変数を確認できます。この情報を開発サーバーで使用できます。プロファイリング情報を収集するには、監視、プロファイリング、および (必要であれば) メモリトラッキングを有効にします。
[メモリトラッキングを開始]	メモリ消費量についての情報の収集を開始します。全体的なメモリ使用量、最もメモリを使用しているクエリーとセッション、すべてのアプリケーションとサーバースコープでのメモリ使用量、および (プロファイリングが有効な場合は) メモリ使用量の多いリクエストのレポートでの最大の変数に関するプロファイリング情報などを収集できます。  クエリー関連のレポートを表示するには、プロファイリングを有効にする必要があります。メモリ使用量の多いクエリーのレポートを表示するには、プロファイリングとメモリトラッキングを有効にする必要があります。
[すべての統計情報をリセット]	サーバー上で収集されたすべての統計情報をリセットします。
更新	ページ上のすべてのグラフ、レポート、およびメッセージボックスのデータを更新します。

**重要：** 本番サーバーではこれらのオプションを有効にしないでください。有効にするとサーバーの動作が大幅に遅くなります。

## サーバーモニタのレポートの表示

サーバーモニタを開始すると、[概要] ページが表示されます。他のページから [概要] ページに戻るには、[概要] をクリックします。

サーバーモニタはデフォルトで、グラフのデータを 5 秒ごとに、レポートのデータを 30 秒ごとに取得します。すべてのグラフは、収集したすべてのデータ、または指定した最近の一定期間内に収集したデータを表示します。

サーバーモニタでは、次のボタンを使用して有効と無効を切り替えることで、詳細を制御できます。

**[監視を開始]** すべての監視を有効にします。

**[プロファイリングを開始]** 個々のタグ、関数、およびクエリーの実行時間の監視を有効にします。

**[メモリトラッキングを開始]** さまざまなスコープでのメモリ使用量の追跡を有効にします。プロファイリングも有効になっていれば、サーバーモニタは個々のタグ、関数、およびクエリーのメモリ使用量を追跡します。

監視、プロファイリング、およびメモリトラッキングのどの機能を有効にするかで、サーバーモニタが収集するデータが決まります。たとえば、すべてのクエリーのレポートでは、プロファイリングを有効にする必要があります。監視とプロファイリングを有効にした場合のパフォーマンスへの影響はほとんどありませんが、メモリトラッキングを有効にした場合はパフォーマンスに大きく影響することがあります。

## 概要

ColdFusion サーバーモニタを開始すると、[概要] ページが表示されます。このページには、サーバーの全体的なパフォーマンスの目安と、次のレポートが表示されます。

**平均応答時間** 応答時間の合計をリクエスト数で割ったものです。ドロップダウンリストをクリックして、サーバー開始時から収集されたデータ、過去 5 分間に収集されたデータ、または過去 1 分間に収集されたデータを表示します。

**1 秒あたりのリクエスト数** 1 秒あたりのリクエスト数です。ドロップダウンリストをクリックして、サーバー開始時から収集されたデータ、過去 5 分間に収集されたデータ、または過去 1 分間に収集されたデータを表示します。

**低速なアクティブリクエスト** [低速なリクエスト] ページで設定されたしきい値よりも低速なアクティブリクエストです。リスト中のリクエストの数は、[低速なリクエスト] ページで設定されたレポートサイズによって異なります。

**アラート** すべてのアラートをリストします。アラートが生成される条件を指定するには、[アラート]-[アラートの設定] を選択します。アラートは、サーバーが無応答状態に近づいているか、実行が遅くなっていることを示します。

**前回のエラー** [フィルタの設定] ページで指定されたインクルードパスにある、サーバー上のいずれかのアプリケーションによって生成された最新のエラーです。

さらに、[要約] ページは、使用可能な他のレポートをリストします。別のレポートを表示するには、名前をクリックします。使用できるレポートは次のとおりです。

- エラーが発生したリクエスト
- タイムアウトしたリクエスト
- 次の時間を超過したリクエスト: 20 秒
- 次のメモリ使用量を超過したリクエスト: 40 MB
- 次のサイズを超過したセッション: 4 KB
- 次の時間を超過したクエリー: 20 秒
- 次の時間を超過したクエリー: 10 秒 (平均で)
- 次のサイズを超過したクエリー: 20 KB

## 統計情報

### リクエストの統計情報

[リクエストの統計情報] セクションには次のレポートがあります。

#### アクティブなリクエスト

アクティブなリクエストのレポートは、[全般] の設定で指定されたレポートのリクエスト間隔よりもロードに時間がかかるすべての現在アクティブなリクエストをリストします。リクエストには、ブラウザのリクエスト、CFC HTTP リクエスト、Web サービス、ゲートウェイ、および Flash Remoting が含まれます。アクティブなリクエストのリスト、詳細ビュー、またはグラフを表示できます。詳細ビューには CFML スタックトレースが含まれており、これを使用するとデッド

ロックしているリクエストや実行時間の長いリクエストがブロックされている場所を発見できます。すべてのリクエストのグラフを1つのビューに表示するには、[チャート]をクリックします。グラフには、サーバーが現在処理しているリクエスト数、および実行開始のためにアプリケーションサーバースレッドの割り当てを待っているリクエスト数が表示されます。実行待ちのリクエスト数が多いことがグラフからわかった場合は、スレッドプールのサイズを増やしてください。または、ColdFusion がクラスタにデプロイされている場合は、より効率的なロードバランスのためにサーバーインスタンスを追加してください。

**注意：**サーバーモニタには、Flash Remoting リクエストとして LiveCycle Data Management Assemblers が含まれます。

### アクティブな ColdFusion スレッド

アクティブな ColdFusion スレッドのレポートは、すべての現在アクティブなスレッドをリストします。アクティブなスレッドのリスト、詳細ビュー、またはグラフを表示できます。

### 低速なリクエスト

低速なリクエストのレポートは、低速なリクエストをリストします。リクエストがこのページに表示されるかどうかを決定するしきい値を指定できます。しきい値が低いほど、より多くのリクエストがリストに表示されます。レポートサイズのオプションを使用すると、リストに表示するアイテム数を制限できます。低速なリクエストのリストまたは詳細ビューを表示できます。詳細ビューには CFML スタックトレースが含まれます。詳細については、138 ページの「[リクエストの処理](#)」を参照してください。

### 低速な ColdFusion スレッド

低速な ColdFusion スレッドのレポートは、低速な ColdFusion スレッドをリストします。ColdFusion スレッドがこのレポートに表示されるかどうかを決定するしきい値を指定できます。しきい値が低いほど、より多くのリクエストがレポートに表示されます。

### アクティブなセッション

アクティブなセッションのレポートは、すべてのアクティブなセッションをリストします。アクティブなセッションのリスト、詳細ビュー、またはグラフを表示できます。グラフには、アクティブなセッション、およびサーバーにログインしたユーザー数が表示されます。

### 累積サーバー使用量の多いリクエスト

累積サーバー使用量の多いリクエストのレポートは、サーバーの CPU 時間を累積して最も使用したリクエストをリストします。1 回のリクエストの実行時間が短くても、頻繁に実行されれば多くの CPU 時間を消費することがあります。累積サーバー時間が長いリクエストを調整すると、サーバー全体のパフォーマンスの向上に役立ちます。累積サーバー使用量の多いリクエストのリスト、詳細ビュー、またはグラフを表示できます。レポートサイズのオプションを使用すると、リストに表示するアイテム数を制限できます。

### ヒット数の多いリクエスト

ヒット数の多いリクエストのレポートは、ヒット数の多いリクエストをリストします。ヒット数の多いリクエストのリストまたはグラフを表示できます。レポートサイズのオプションを使用すると、リストに表示するアイテム数を制限できます。

### テンプレートキャッシュのステータス

テンプレートキャッシュのステータスのレポートは、テンプレートキャッシュについての情報を表示して、そのパフォーマンスを示します。テンプレートキャッシュは、ColdFusion がコンパイルされた CFM テンプレートと CFC テンプレートを格納するメモリのことです。テンプレートが初めて実行されると Java バイトコードにコンパイルされ、テンプレートキャッシュに格納されます。テンプレートが変更されない限り、ColdFusion はテンプレートキャッシュにあるコンパイルされた形式のテンプレートを使用します。[テンプレートキャッシュのステータス] ページではキャッシュのヒット率を監視できます。キャッシュのヒット率は、キャッシュのヒット数とキャッシュのミス数の割合を示します。キャッシュのヒットとは、テンプレートがキャッシュから取得されたことを指します。キャッシュのミスとは、テンプレートをコンパイルしてキャッ



ッシュに配置する必要があることを指します。サーバーのパフォーマンスを向上させるにはヒット数をミス数より多くすること、つまり高いキャッシュのヒット率が必要です。キャッシュのヒット率が低すぎる場合は、ColdFusion Administrator で [サーバーの設定]-[キャッシュ機能] を選択してキャッシュのサイズを増やしてください。詳細については、138 ページの「[キャッシュ](#)」を参照してください。また、[テンプレートキャッシュ] ページでは、キャッシュにあるテンプレート数およびキャッシュが占有する推定メモリ量を監視できます。

**注意：**テンプレートキャッシュの数には、LRU (Least Recently Used: 使用時期が最も古い) キャッシュとソフトキャッシュの両方が含まれます。したがって、その数は ColdFusion Administrator で設定された数を超えることがあります。

### リクエストスロットルデータ

リクエストスロットルデータのレポートは、ColdFusion サーバーによってスロットルされたすべてのリクエストをリストします。リクエストを処理するのに十分なメモリが使用可能でないために ColdFusion がリクエストをキューに入れたときに、リクエストがスロットルされます。指定された制限よりも小さいリクエストは、キューに入れられず、合計メモリの一部としてカウントされません。指定された制限を超えるリクエストは総メモリの一部としてカウントされ、リクエストスロットルのメモリサイズを超えている場合は、キューに入れられます。デフォルト値は 4 MB です。スロットルのしきい値とメモリを変更するには、ColdFusion Administrator で [サーバーの設定]-[設定] を選択します。

### メモリ使用量

[メモリ使用量] セクションには次のレポートがあります。

#### メモリ使用量の要約

メモリ使用量の要約のレポートは、Server スコープ、アプリケーションスコープ、セッションスコープなどの、サーバー上のパーシスタントスコープによる推定メモリ消費量のグラフを表示します。サーバーのメモリ消費量が多すぎる場合、グラフによってどのスコープがメモリを使いすぎているか、およびいつメモリの使いすぎが始まったかがわかります。詳細レポートによって、サーバースコープ、およびすべてのアクティブなアプリケーションスコープとセッションスコープの推定メモリ消費量を確認できます。詳細については、138 ページの「[変数のメモリ使用量](#)」を参照してください。

**注意：**サーバーモニタに表示されるメモリ使用量の情報は推定であり、実際のメモリ使用量と異なる可能性があります。メモリ使用量のレポートの情報は、さまざまな Java タイプとそれに対応する ColdFusion タイプがメモリを消費する方式の経験的評価に基づくものです。メモリ消費量のレポートで得られる情報は絶対的な基準としてではなく、目安として使用してください。また、サーバーモニタでは、COM オブジェクトのメモリ使用量情報は追跡されません。

#### メモリ使用量の多いリクエスト

メモリ使用量の多いリクエストのレポートは、メモリを最も使用したリクエストをリストします。リストまたは詳細ビューを表示できます。詳細ビューは、リクエストの実行中に最もメモリを使用した変数をリストします。

#### メモリ使用量の多い CF スレッド

メモリ使用量の多い CF スレッドのレポートは、メモリを最も使用した ColdFusion スレッドをリストします。

#### メモリ使用量の多いクエリー

メモリ使用量の多いクエリーのレポートは、メモリを最も使用したクエリーをリストします。クエリーがこのレポートに表示された場合、クエリーを調整して結果セットのサイズを減らすか、クエリーをキャッシュしてメモリ消費量とネットワークのトラフィックを減らしてください。このレポートにはキャッシュクエリーについての情報は含まれません。

#### メモリ使用量の多いセッション

メモリ使用量の多いセッションのレポートは、メモリを最も使用したセッションをリストします。

### アプリケーションスコープでのメモリ使用量

アプリケーションスコープでのメモリ使用量のレポートは、メモリを最も使用したアプリケーションスコープをリストします。詳細では、メモリを最も使用したアプリケーションスコープ変数をリストします。

### サーバースコープでのメモリ使用量

[ サーバースコープでのメモリ使用量 ] ページは、メモリを最も使用した Server スコープ変数をリストします。

## データベース

[ データベース ] セクションには次のレポートがあります。

### アクティブなクエリー

アクティブなクエリーのレポートは、低速なクエリーのレポートで指定されたしきい値よりもロードに時間がかかるすべての現在アクティブなクエリーをリストします。リストまたは詳細ビューを表示できます。

### 低速なクエリー

低速なクエリーのレポートは、低速なクエリーのレポートと平均で低速なクエリーのレポートを提供します。どちらのレポートでも、テンプレートの名前と行番号でクエリーを識別できます。低速なクエリーのレポートは、低速なクエリーの特定のインスタンスと、そのクエリーの SQL ステートメントを表示します。詳細ビューには SQL ステートメントが含まれます。この情報によって、そのクエリーのインスタンスが低速な理由を特定できます。平均で低速なクエリーのレポートは平均して低速なクエリーを示します。SQL ステートメントはインスタンスによって異なる可能性があるため、このレポートではクエリーの SQL コードは表示されません。どちらのレポートにもキャッシュクエリーは含まれません。パフォーマンスを向上させるには、これらのレポートにリストされたクエリーを調整します。クエリーの結果が固定的である場合は、ColdFusion のクエリーキャッシュを使用してクエリーをキャッシュすることでパフォーマンスを向上できる可能性があります。詳細については、138 ページの「[データベース応答時間](#)」を参照してください。

### キャッシュ済みのクエリー

キャッシュ済みのクエリーのレポートは、キャッシュされたクエリーをリストします。キャッシュ済みのクエリーのリスト、または個々のクエリーの詳細を表示できます。クエリーの実行時間が短い場合は、本当にキャッシュする必要があるか判断します。実行回数が多い場合は、クエリーの `cachedafter` 設定と `cachedwithin` 設定を調整してください。

### クエリーキャッシュのステータス

クエリーキャッシュのステータスのレポートは、キャッシュクエリーの数、クエリーキャッシュが消費する推定メモリ量、およびクエリーキャッシュのヒット率のグラフを表示します。クエリーキャッシュのヒット率が高いほど、パフォーマンスが向上します。キャッシュのヒット率が低すぎる場合は、クエリーキャッシュのサイズを増やしてください。または、アプリケーションのクエリーキャッシュの使用方法を分析するには、`cfquery` タグの `cachedAfter` 属性と `cachedWithin` 属性を調整できるか判断します。クエリーキャッシュが大きすぎる場合は、キャッシュからいくつかクエリーを削除できないか判断します。

### プールのステータス

プールのステータスのレポートは、データソース、ColdFusion サーバー上のアプリケーションがデータソースを使用しているかどうか、および接続数をリストします。データソースのリスト、または個々のデータソースの詳細を表示できます。

### 実行頻度の高いクエリー

実行頻度の高いクエリーのレポートは、最も頻繁に実行されたクエリーをリストします。クエリーの個々のインスタンスの実行時間が短い場合でも、実行頻度の高いクエリーを調整するとパフォーマンスを向上できます。このレポートはキャッシュクエリーについての情報は提供しません。クエリーのリスト、または個々のクエリーの詳細を表示できます。

## エラー

[エラー] セクションは、次のレポートを含みます。

### エラーが発生したリクエスト

エラーが発生したリクエストのレポートは、エラーを生成したテンプレートをリストします。このレポートには、テンプレートのパス、およびそのテンプレートでエラーが発生した回数が含まれます。レポートは、最近発生したエラーの発生時間、エラーメッセージ、CFML スタックトレース、および Java スタックトレースも表示します。テンプレートのリスト、または個々のテンプレートの詳細を表示できます。詳細情報には CFML スタックトレースが含まれます。

### タイムアウトしたリクエスト

[タイムアウトしたリクエスト] ページは、タイムアウトしたテンプレートをリストします。レポートには、テンプレートのパス、テンプレートのタイムアウト回数、テンプレートの最近の応答時間、テンプレートが最近使用された時刻、最近の推定リクエストサイズ、および CFML スタックトレースが含まれます。タイムアウトは CFML 内でのみ発生するので、Java スタックトレースは提供されません。テンプレートのリスト、または個々のテンプレートの詳細を表示できます。詳細情報には CFML スタックトレースが含まれます。

## アラート

アラートのレポートは、アラートによって生成されたすべてのスナップショットをリストします。

### アラートの設定

[アラートの設定] ページでは、アラートを生成するしきい値を指定できます。アラートは、低速サーバーや無応答サーバーを含む、潜在的な問題を警告します。低速サーバーのアラートは、サーバーの平均応答時間が、指定された制限を超えると発生します。無応答サーバーのアラートは、指定された数を超えるスレッドが、指定された秒数よりも長い間ビジーになったときに発生します。無応答サーバーのアラートはスナップショットファイルを作成し、そのファイルによってリクエストスレッドが応答しない場所を特定できます。どちらのタイプのアラートでも、アラートが発生したときにカスタム CFC を実行できます。それによって、アラート状態に対して独自の自動応答を返すことができます。アラートが発生したときに電子メールを送信するかどうか、および送信する際の宛先を指定できます。また、ColdFusion Administrator の [メール] ページで指定されたサーバーにログインするためのユーザー名とパスワードを指定することもできます。

## スナップショット

スナップショットのレポートは、実行されたすべてのスナップショットをリストします。スナップショットには、スナップショットが実行された瞬間の ColdFusion サーバーについての詳細が含まれます。これらの詳細は次のとおりです。

- スナップショットが実行された時刻と原因
- プロファイリングとメモリトラッキングが有効になっているかどうか
- スナップショットが実行された瞬間に存在した実行中および実行待ちのリクエスト数
- メモリ使用量についての次のような情報
  - JVM メモリ使用量
  - サーバー、アプリケーション、およびセッションスコープでのメモリ使用量
  - スロットルのキューサイズとメモリ使用量
- キャッシュクエリーについての情報
- データベースプールのステータス
- Java スタックトレース

スナップショットは、次のいずれかの場合に実行されます。

- サーバーモニタの [ ユーザーのスナップショット ] ページにある [ スナップショットを実行 ] をクリックしたとき
- 無応答サーバーまたは低速サーバーのいずれかのしきい値を超えたとき

[ スナップショットを実行 ] をクリックした場合、サーバーモニタはスナップショットの情報を収集して、<ColdFusion のルートディレクトリ >/logs/snapshots フォルダの snapshot\_usrgen\_<タイムスタンプ>.txt ファイルに保存します。サーバーモニタがスナップショットを作成する場合、<ColdFusion のルートディレクトリ >/logs/snapshots フォルダの snapshot\_sysgen\_<タイムスタンプ>.txt ファイルに情報を保存します。

## サーバーモニタの設定の指定

レポートの生成に使用する設定を指定するには、[ 設定 ] をクリックします。

次の項目を指定できます。

- サーバーモニタのレポートの更新頻度
- サーバーモニタのグラフの更新頻度
- 平均応答時間の計算頻度
- テンプレートの完全なパスを表示するかどうか

監視で除外するファイルパスと含めるファイルパスを指定する場合や、ColdFusion Administrator を監視するかどうかを指定する場合は、[ 設定 ] をクリックして [ フィルタの設定 ] タブをクリックします。

プロファイリングから除外するファイルパスを指定するには、[ 設定 ] をクリックして [ プロファイリングフィルタ ] タブをクリックします。

デフォルトでは、サーバーモニタは webroot ディレクトリとそのサブディレクトリ、および ColdFusion Administrator の [ マッピング ] ページで指定されたディレクトリにあるすべての ColdFusion テンプレートについての情報を収集します。一方、サーバーのすべてのリクエストを監視する必要がない場合もあります。その場合は除外するパスを指定すると、サーバーモニタは指定したディレクトリとそのサブディレクトリにあるファイルについての情報は収集しません。この機能は、本番サーバーで監視対象を制限する際に特に役立ちます。インクルードパスのオプションを使用すると、除外したディレクトリのサブディレクトリを監視できます。

テンプレートのパスのエイリアスを指定するには、[ 設定 ] をクリックして [ エイリアス ] タブをクリックします。

## ColdFusion サーバーモニタ API

サーバーモニタ API を使用すると、サーバーモニタが収集するすべてのデータをプログラムで取得することができます。ColdFusion コンポーネントの servermonitoring.cfc に、サーバーモニタのタスクを実行するために呼び出すメソッドが含まれています。たとえば、サーバーの平均応答時間を取得するには、getAverageResponseTime メソッドを使用します。

サーバーモニタ API のメソッド、メソッド引数、およびマニュアルを参照するには、CFC Explorer を使用してください。そのためには、<http://localhost:8500/CFIDE/adminapi/servermonitoring.cfc> にアクセスします。

### サーバーモニタ API の使用

1 次のようにして、administrator.cfc をインスタンス化します。

```
<cfscript>
    adminObj = createObject("component","cfide.adminapi.administrator");
```

**注意:** 次のように、`administrator.cfc` のインスタンス化と `login` メソッドの呼び出しを 1 行のコードで実行することもできます。

```
createObject("component","cfide.adminapi.administrator").login("admin");
```

- 2 `administrator.cfc` の `login` メソッドを呼び出す際には、次のように ColdFusion Administrator パスワードまたは RDS パスワードを渡します。

```
adminObj.login("admin");
```

- 3 次のようにして、サーバーモニタ CFC をインスタンス化します。

```
myObj = createObject("component","cfide.adminapi.servermonitoring");
```

- 4 目的の CFC メソッドを呼び出します (この例では、`getAverageResponseTime` を使用しています)。

```
myObj.getAverageResponseTime();
```

## 例

次の例では、サーバーモニタ API を使用して ColdFusion サーバーが接続しているデータソースと接続数をリストしています。

```
<cfscript>
    // Login to the ColdFusion Administrator.
    adminObj = createObject("component","cfide.adminapi.administrator");
    adminObj.login("admin");

    // Instantiate the Server Monitor object.
    myObj = createObject("component","cfide.adminapi.servermonitoring");

    // Get the dsn pool data array
    dbpool = myObj.getDbPoolStats();
</cfscript>

<!--- List the data sources --->
The ColdFusion server is connected to the following data sources:<br />
<cfloop index="i" from="1" to="#ArrayLen(dbpool)#">
    <cfoutput>#dbpool[i].DSN# #dbpool[i].TOTALCONNECTIONCOUNT#<br /></cfoutput>
</cfloop>
```

## サーバーモニタを使用したサーバーのパフォーマンスの向上

サーバーモニタは、ColdFusion サーバーのパフォーマンスの向上に役立つ情報を提供します。

### 開発中のアプリケーションのボトルネックの発見

- 1 監視、プロファイリング、およびメモリトラッキングを有効にします。
- 2 低速なリクエストおよびメモリ使用量の多いリクエストのレポートのしきい値をゼロ (0) に設定します。
- 3 テンプレートを実行します。
- 4 それぞれのリクエストに対して、次のものを見つけます。
  - 低速なリクエストのレポートで、低速なタグと関数。
  - メモリ使用量の多いリクエストのレポートで、最大の変数。

## JVM メモリ使用量

ColdFusion はエンタープライズ Java アプリケーションなので、パフォーマンスに最も影響するソフトウェアコンポーネントは JVM (Java Virtual Machine: Java 仮想マシン) です。異なるベンダの JVM や、同じベンダでもバージョンの異なる JVM は、パフォーマンスについて異なる特性を持っています。ColdFusion とともに使用している JVM を変更することで、パフォーマンスを向上できる可能性があります。

ColdFusion には、アプリケーションサーバーとしての Tomcat の組み込みバージョンと、Sun の JVM バージョン 1.6 が含まれています。一方、IBM WebSphere Application Server 上で動作する J2EE 用 ColdFusion は、WebSphere に設定されている JVM を使用します。

異なる JVM を使用するように ColdFusion を設定するには、<ColdFusion のルートディレクトリ>/runtime/lib/jvm.config ファイルをテキストエディタで編集して、java.home の値を、使用する JVM のルートディレクトリを指すように変更します。または、ColdFusion Administrator の [Java と JVM の設定] ページで JVM を変更することもできます。

JVM を切り替えるとソフトウェアの環境が大幅に変更されるため、最初に開発環境またはテスト環境で切り替えてください。また、本番サーバーに変更を加える前に、ColdFusion アプリケーションを十分にテストしてください。

JVM はメモリ管理を行っているため、JVM の設定方法によってパフォーマンスに大きな影響が出る場合があります。JVM の最も重要な設定は、初期ヒープサイズと最大ヒープサイズです。初期ヒープサイズは JVM が開始時に使用するメモリ量を表し、最大ヒープサイズは JVM が使用できるメモリ量を表します。これらの設定は、ColdFusion Administrator の [Java と JVM の設定] ページで変更できます。[初期メモリサイズ] の設定に初期ヒープサイズを指定し、[最大メモリサイズ] の設定に最大ヒープサイズを指定します。初期ヒープサイズと最大ヒープサイズを指定する JVM 引数は、それぞれ -XmsNm および -XmxNm です。ここで、N にはメガバイト (MB) 単位のヒープサイズを指定します。これらの JVM 引数は、jvm.config ファイル内の java.args 設定の値として保存されます。

デフォルトの最大ヒープサイズは、ColdFusion では 512 MB に設定されています。最高のパフォーマンスを得るには、初期ヒープサイズと最大ヒープサイズを同じ値に設定します。ColdFusion サーバー上でアプリケーションを実行する上で最適なヒープサイズを判断することで、パフォーマンスが向上します。大きすぎる値を設定すると、ガベージコレクションの頻度が高くなり、ヒープが大きいくことで必要になる内部メモリ管理が発生してパフォーマンスが低下します。逆に、ヒープサイズに小さすぎる値を設定すると、使用可能であるよりも多いメモリをアプリケーションが使用したときに java.lang.OutOfMemoryError エラーが発生します。

最適なヒープサイズを最も効果的に判断するには、大きなヒープを割り当てておき、ピーク負荷をシミュレーションした状態でアプリケーションを実行して、アプリケーションが実際に使用するメモリ量を監視します。たとえば、アプリケーションが実際には 180 MB のメモリしか使用していなければ、ヒープサイズを 256 MB に減らすとパフォーマンスが向上する可能性があります。

java.lang.OutOfMemoryError エラーは、その他のより複雑な条件で発生することがあります。このエラーが発生するよくある原因に、オブジェクトがヒープの Permanent 世代領域を使い切ってしまうことがあります。この領域のデフォルトのサイズは 64 MB です。ColdFusion Administrator の [Java と JVM 設定] ページに次の JVM 引数を追加することで、このサイズを増やすことができます。次の例では 128 MB に増やしています。

```
-XX:MaxPermSize=128m.
```

ハードウェアの物理メモリは、最適なヒープサイズを判断する上で重要です。最大ヒープサイズを、物理メモリの空き容量より大きく設定すると、パフォーマンスに深刻な悪影響が出ます。たとえば、物理メモリが 512 MB しかない場合、最大ヒープサイズを 512 MB に設定しないでください。オペレーティングシステムや他の実行中のアプリケーションもメモリを使用するため、JVM プロセスが使用できるメモリは 512 MB よりも大幅に少なくなります。これは、ソフトウェアアプリケーションの必要条件に合ったハードウェアを導入することの重要性を示しています。最高の結果を得るために、1 GB 以上の物理メモリを搭載したサーバーハードウェアで実行してください。

サーバーモニタの [要約] ページは、JVM のメモリ使用量を監視します。最適なヒープサイズを判断する際に、この情報を使用します。

## 変数のメモリ使用量

クライアント変数を使用する際は、Cookie や RDBMS 使用時のパフォーマンスが最高になるようにクライアント変数ストレージを設定してください。この値は、ColdFusion Administrator の [ クライアント変数 ] ページで設定します。

可能であれば、特に `isdefined()` 関数を使用する際は、変数名を完全なスコープで指定することをお勧めします。たとえば、`<cfif isdefined("variables.myvariable")>` は `<cfif isdefined("myvariable")>` よりもかなりパフォーマンスが向上します。

変数によるメモリ使用量を監視するには、サーバーモニタの 132 ページの「[メモリ使用量](#)」のレポートを表示します。

## リクエストの処理

ColdFusion Administrator の [ 設定 ] ページにある [ 同時リクエスト ] の設定は、負荷がかかった状態でのアプリケーションのパフォーマンスに最も大きく影響します。この設定は、受信リクエストを同時に処理する際に使用するスレッド数を決定します。ほとんどのアプリケーションにとって、最初は 1 つのプロセッサにつき 3 を設定するのが最適です。デュアルプロセッサコンピュータを使用している場合は、同時リクエストの制限を 6 に設定します。この設定の最適値を判断するには、アプリケーションに負荷をかけてさまざまな値でテストして、負荷をかけた状態で最もパフォーマンスが良い値を見つけます。アプリケーションをテストしている間、平均応答時間をサーバーモニタの [ 要約 ] ページに、レポートを 130 ページの「[統計情報](#)」に表示できます。

## キャッシュ

本番アプリケーションで ColdFusion Administrator の [ キャッシュ機能 ] ページにある [ 信頼できるキャッシュ ] の設定を有効にすると、CFML ソースコードが最後にコンパイルされたときから変更されたかどうかを見るためにサーバーがファイルシステムを確認しないようになります。この設定によって、パフォーマンスに大きく影響するシステム I/O を最小化できます。ColdFusion Administrator の [ キャッシュ機能 ] ページにある [ テンプレートキャッシュサイズ ] は、通常使用する ColdFusion テンプレートの数にほぼ等しくなるように設定してください。設定がパフォーマンスに影響する度合いを監視するには、サーバーモニタの [ リクエストの統計情報 ] セクションにある 131 ページの「[テンプレートキャッシュのステータス](#)」を使用します。

さらに、アプリケーションでは可能な限り次のいずれかの方法でキャッシュを使用してください。

- `cfcache` タグ
- データベースクエリーのキャッシング。データベースキャッシングはパフォーマンスと拡張性を大幅に向上させます。キャッシングを実行するには、`cfquery` タグなどのデータベースタグの `cachedwithin` 属性と `cachedafter` 属性を使用します。
- データをセッションスコープなどのパーシスタントスコープに格納して、1 回のリクエストよりも長い間使用可能にする方法。

## データベース応答時間

データ操作は、可能な限りデータベースサーバーに実行させることをお勧めします。データ操作を行う SQL コードを追加するほうが、文字列操作やメモリ内クエリー (クエリーオブクエリー) よりもはるかに効率的です。さらに、ストアードプロシージャを使用すると、通常の SQL クエリーよりも一般的にパフォーマンスが向上します。通常、`cfquery` 呼び出しのクエリーをストアードプロシージャに変換して `cfstoredproc` タグを使用すると、パフォーマンスが向上します。データベース応答時間の情報を表示するには、サーバーモニタの [ データベース ] セクションを使用します (133 ページの「[データベース](#)」を参照してください)。

## Server Manager クライアントのセットアップ

Server Manager は複数の ColdFusion サーバーを 1 箇所から集中管理するための AIR ベースアプリケーションです。Server Manager クライアント AIR アプリケーションは [ColdFusion サーバーの監視] ページからダウンロードしてインストールできます。

ColdFusion サーバーインスタンスに対して Server Manager クライアントを設定する方法の詳細については、142 ページの「[Server Manager の使用](#)」を参照してください。

## サーバーの監視設定の設定

監視サーバーは、次のいずれかの方法で設定できます。

- ColdFusion Administrator を使用します。
- neo-monitoring.xml および jetty.xml を手動で編集します。
- Admin API (servermonitoring.cfc) を使用します。

## ColdFusion Administrator の使用

ColdFusion Administrator のサーバーの監視の設定ページ ([ColdFusion サーバーの監視]-[監視の設定]) を使用して、次の設定が行えます。

- サーバーの監視を有効にします。  
**注意:** サーバーの監視を有効にして、SSL を使用するように設定する場合は、JVM.config ファイルの java.args に Dcoldfusion.jsafe=true を記述してください。
- 監視サーバーでリスンするポートを指定します。デフォルトのポートは 5500 です。

**注意:** サーバー監視アプリケーションが既に実行中の場合は、ここに記載した設定は、アプリケーションを再起動するまで反映されません。

## neo-monitoring.xml および jetty.xml の手動での編集

### neo-monitoring.xml

次の場所に移動します。

```
<ColdFusion のルートディレクトリ >¥lib (サーバー設定の場合)
```

または

```
<ColdFusion のルートディレクトリ >¥WEB-INF¥cfusion¥lib (J2EE 設定の場合)
```

次のコードの値を true に変更します。

```
<var name='ismonitoringserverenabled'><boolean value='false'/></var>
```

### Jetty.xml

Jetty.xml の変更は、ポートの変更が必要な場合、または接続に HTTPS プロトコルを使用する場合にのみ行います。

次の場所に移動します。

```
<ColdFusion のルートディレクトリ >¥lib (サーバー設定の場合)
```

または



<ColdFusion のルートディレクトリ >¥WEB-INF¥cfusion¥lib (J2EE 設定の場合)

XML ファイルでは、次の設定を指定できます。

- ポート
- 最大スレッド数
- ロギング

接続に HTTPS プロトコルを使用している場合

1 jetty.xml を開きます。

2 Set Connectors セクションを削除するか、コメントアウトします。

```
<Call name="addConnector">
  <Arg>
    <New class="org.eclipse.jetty.server.nio.SelectChannelConnector">
      <Set name="host">0.0.0.0</Set>
      <Set name="port">5500</Set>
      <Set name="maxIdleTime">300000</Set>
      <Set name="Acceptors">2</Set>
      <Set name="statsOn">>false</Set>
      <Set name="lowResourcesConnections">10</Set>
      <Set name="lowResourcesMaxIdleTime">5000</Set>
    </New>
  </Arg>
</Call>
```

3 Set SSL Connector セクションのコメントアウトを外します。

```
<Call name="addConnector">
  <Arg>
    <New class="org.eclipse.jetty.server.ssl.SslSelectChannelConnector">
      <Set name="host">0.0.0.0</Set>
      <Set name="port">5500</Set>
      <Set name="maxIdleTime">300000</Set>
      <Set name="Acceptors">1</Set>
      <Set name="AcceptQueueSize">100</Set>
      <Set name="Keystore">"path to keystore"</Set>
      <Set name="Password">OBF:1vny1z1o1x8e1vvnw1vn61x8g1z1u1vn4</Set>
      <Set name="KeyPassword">OBF:1u2u1wml1z7s1z7a1wn1lu2g</Set>
      <Set name="truststore">"path to keystore"</Set>
      <Set name="trustPassword">OBF:1vny1z1o1x8e1vvnw1vn61x8g1z1u1vn4</Set>
    </New>
  </Arg>
</Call>
```

4 ポートおよびキーストア関連の設定を指定します。

## Admin API の使用

サーバーを監視するサーバーをプログラムで設定するには、ServerMonitoring.cfc を使用します。

今回のリリースで、次の Administrator API が追加されています。

API	説明
setMonitoringServerPort(port);	監視サーバーのポート情報を設定します。
getMonitoringServerPort();	監視サーバーでリスンするポートの詳細を取得します。
getMonitoringServerProtocol();	監視サーバーのプロトコルの詳細を取得します。

API	説明
enableMonitoringServer();	監視サーバーを有効にして、実行中でない場合は実行を開始します。
stopMonitoringServer();	監視サーバーを停止します。
startMonitoringServer();	監視サーバーの実行を開始します。
disableMonitoringServer();	監視サーバーを無効にして、実行中の場合は停止します。
isMonitoringServerEnabled();	監視サーバーが有効であるかどうかを通知します。
isMonitoringServerRunning();	監視サーバーが実行中であるかどうかを通知します。
configureMonitoringServer(flag, port);	監視サーバーを有効にして、ポート情報を設定します。

## トラブルシューティング

### マルチサーバーの監視

マルチサーバーで監視を行う場合は、(<ColdFusion のルートディレクトリ >/MonitoringServer の ) crossdomain.xml でクロスドメインの詳細を指定します。

### 他者による XML のポート定義の変更

ColdFusion Administrator に例外は表示されません。ログを確認してください。

### SSL を使用した監視

SSL モードで監視サーバーの実行を開始すると、エラーが発生することがあります。

この既知の問題を解決するには、次のコードを `jvm.config` に追加してください。

```
"-Dcoldfusion.disablejsafe=true"
```

### スレッドプールの更新

jetty.xml でスレッドプールを更新することができます。

XML ファイルの Server Threadpool セクションのスレッドプールを変更します。

```
<Set name="ThreadPool">  
  <!-- Default queued blocking threadpool  
  -->  
  <New class="org.eclipse.jetty.util.thread.QueuedThreadPool">  
    <Set name="minThreads">2</Set>  
    <Set name="maxThreads">50</Set>  
  </New>  
  <!-- Optional Java 5 bounded threadpool with job queue  
  <New class="org.eclipse.thread.concurrent.ThreadPool">  
    <Set name="corePoolSize">50</Set>  
    <Set name="maximumPoolSize">50</Set>  
  </New>  
  -->  
</Set>
```

## 第 10 章：Server Manager の使用

Adobe ColdFusion Server Manager は、ColdFusion に付属する Adobe AIR アプリケーションです。ColdFusion サーバー管理者はこのクライアントを使用して、複数のサーバーを監視または管理したり、特定の ColdFusion サーバーの設定を他の ColdFusion サーバーに適用することができます。

### Server Manager の起動

Server Manager を使用するには AIR プラットフォームが必要になるため、Server Manager を起動する前に AIR がインストールされていることを確認してください。

AIR は次の場所からダウンロードできます。

<http://get.adobe.com/air/>

Server Manager を初めて起動するには：

- 1 ColdFusion Administrator にログインします。
- 2 [サーバーモニタ] をクリックし、[Server Manager の起動] をクリックします。

ColdFusion スタンダード版の Server Manager AIR アプリケーションをダウンロードするには、次の URL にアクセスして ServerManager.air ファイルをダウンロードします。

```
http://<Host>:<Port>/<Context root if applicable>/CFIDE/ServerManager/
```

- 3 Server Manager を起動するための Server Manager AIR ファイルをコンピュータ上に保存して実行します。

**注意：**IIS 7 の Web サーバーまたは J2EE サーバーで実行中の ServerManager.air アプリケーションをダウンロードする場合は、その Web サーバーまたは J2EE サーバーで `mimetype` を設定します。AIR `mimetype` を設定できない場合は、ServerManager.zip ファイルをダウンロードし、ファイル拡張子を `.air` に変更してから実行するか、"`<ColdFusion のホームディレクトリ>/CFIDE/ServerManager`" ディレクトリにある AIR ファイルを実行できます。

IIS7 を使用している場合は、`severmanager.air` をダウンロードしようとする、次のようなエラーが表示されることがあります。

```
"The page you are requesting cannot be served because of the extension configuration. If the page is a script, add a handler. If the file should be downloaded, add a MIME map."
```

このエラーを回避するには、ファイル名拡張子として `.air` を追加し、MIME タイプとして `'application/vnd.adobe.air-application-installer-package+zip'` を追加することによって MIME タイプを設定します。

インストール後の作業：

- 1 インストールディレクトリから ColdFusion Server Manager の実行可能ファイルを呼び出して Server Manager を起動します。
- 2 Server Manager に初めてログインするときは、マスターパスワードを設定します。このパスワードはリセットすることもできます。

**注意：**このパスワードをリセットすると、すべての登録済みサーバーのパスワードが無効になります。この場合は、すべての登録済みサーバーにパスワードを入力して接続する必要があります。

## サーバーの登録

Server Manager から ColdFusion サーバーインスタンスを管理するには、各サーバーインスタンスを登録します。

**注意：** Server Manager AIR アプリケーションでサポートされるのは、ColdFusion インスタンスのみです。

ColdFusion サーバーを登録するには：

- 1 Server Manager の右ペインにあるプラス記号 (+) をクリックします。
- 2 サーバー名、ホストの名前または IP アドレス、ポート番号、(J2EE サーバーの) コンテキストルート、ユーザー名とパスワードなど、サーバーに関する詳細を入力します。

ホストを設定するには、ホスト名または IP アドレスのいずれかを指定します。特定のサーバーを登録するときは、ホスト名または IP アドレスを使用して Server Manager AIR アプリケーションから 1 回だけ登録することをお勧めします。同じサーバーを複数回登録すると、次のような例外が発生する場合があります。

```
[BlazeDS]Unhandled error when processing a message: flex.messaging.LocalizedException:  
The FlexSession is invalid.  
message = There was an unhandled failure on the server. The FlexSession is invalid.  
Exception: flex.messaging.LocalizedException: The FlexSession is invalid.
```

- 3 「適用」をクリックします。登録されたサーバーは、Server Manager の [すべてのサーバー] リストに表示されます。サーバーおよび認証に関する詳細が正しい場合は、サーバーのステータスが [ログイン済み] と表示され、正しくない場合は [ログイン失敗] または [到達不能] と表示されます。
- 4 登録済みの ColdFusion サーバーインスタンスの詳細を取得するには、左ペインの [サーバー] ドロップダウンリストの横にあるアイコンを選択します。

サーバーインスタンスに関する最新情報を取得するには、メインの ColdFusion サーバーからこれらの情報を取得します。

**注意：** サーバークラスタの場合は、クラスタ内の各インスタンスを Server Manager で登録します。

デフォルトでは、登録済みサーバーは [すべてのサーバー] タブの右ペインにある [クイックビュー] に表示されます。サーバーインスタンスまたはクラスタをグループに関連付けている場合は、グループタブの下にも表示されます。

サーバーインスタンスを登録した後は、ホットフィックスを適用したり、サーバーテンプレートキャッシュをクリアすることができます。これらのタスクは、サーバーインスタンスごとに実行することも、複数のサーバーに対して実行することもできます。これらのタスクを実行する方法については、150 ページの「[ホットフィックスの適用](#)」および 149 ページの「[テンプレートキャッシュのクリア](#)」を参照してください。

## ColdFusion サーバーインスタンスの起動と停止

ColdFusion で一部の設定を再定義する際には、サーバーの再起動が必要になる場合があります。Server Manager を使用すると、ホストにログインせずにサーバーを再起動できます。

ColdFusion インスタンスがデプロイされている次のタイプのサーバーであれば、起動または停止の機能を設定できます。

- Tomcat (スタンドアローン)
- WebLogic
- WebSphere
- JBoss

アプリケーションサーバーに ColdFusion をデプロイする方法については、『ColdFusion インストール』の ColdFusion J2EE deployment and configuration を参照してください。

サーバーの起動操作と停止操作を実装する一般的な方法は、次のとおりです。

- 1 サーバーを起動または停止するには、使用しているアプリケーションサーバーに固有の WAR ファイルをアプリケーションサーバーにデプロイして、起動操作と停止操作を実行します。
- 2 Server Manager から ColdFusion サーバーインスタンスを起動または停止するには、デプロイ済みの WAR インスタンスがアプリケーションサーバー上で実行されている必要があります。

各アプリケーションサーバーに対応する WAR ファイルと、起動操作および停止操作を実行するために必要なパラメーターについて詳しくは、次のセクションを参照してください。

- [スタンドアロンサーバー \(Tomcat\) パラメーター](#)
- [WebLogic サーバー固有のパラメータ](#)
- [Websphere 固有のパラメータ](#)
- [JBoss 固有のパラメータ](#)

**注意：**起動、停止、再起動などのオプションは、[ 開始 / 停止の詳細 ] タブで必要な詳細を指定した後に有効になります。

## スタンドアロンサーバー (Tomcat) パラメーター

サーバーマネージャーの HTTPS を使用して、リモートインスタンス機能の起動と停止を設定できます。この機能を有効にするには、ColdFusion のインストール時に、リモートインスタンス管理者をインストールします。

- 1 リモートホストで、次のようにします。

- a リモートホストで、キーストアファイルに秘密鍵を生成します。プロンプトが表示されたら、詳細を指定します。

```
<CF_installation>\jre\bin\keytool -genkeypair -alias certificatekey -keyalg RSA -validity 7 -keystore  
keystore.jks
```

- b 証明書をエクスポートします。自己署名証明書または認証機関からの証明書が必要です。

```
<CF_installation>\jre\bin\keytool -export -alias certificatekey -keystore keystore.jks -rfc -file  
selfsignedcert.cer
```

- c リモートホストで作成された .jks ファイルを jetty\etc ディレクトリにコピーします。

- d jetty\etc\jetty.xml ファイルを開きます。

- e To add a HTTPS SSL Listener という文字列を検索して、次のエントリを追加します。

```
<Call name="addConnector">  
  <Arg>  
    <New class="org.mortbay.jetty.security.SslSocketConnector">  
      <Set name="Port">8443</Set>  
      <Set name="maxIdleTime">30000</Set>  
      <Set name="keystore"><SystemProperty name="jetty.home" default="." />/etc/server.jks</Set>  
      <Set name="password">changeit</Set>  
      <Set name="keyPassword">changeit</Set>  
      <Set name="truststore"><SystemProperty name="jetty.home" default="." />/etc/server.jks</Set>  
      <Set name="trustPassword">changeit</Set>  
    </New>  
  </Arg>  
</Call>
```

- f エントリのキーストア名、パスワード、キーパスワードおよび jks ファイルを更新します。

- g org.mortbay.jetty.bio.SocketConnector という文字列を検索します。

- h リモートホストのポート番号でホストを更新します。

- i jetty サーバーを再起動します。

**注意：**Windows Vista、Windows 7 または Windows Server 2008 でリモートサーバーを実行している場合は、管理者権限で jetty サーバーを起動します。

- 2 リモートインスタンスを追加するローカルホストで、次のようにします。
  - a リモートホストで作成した .cer ファイルを任意の場所にコピーします。
  - b 証明書をインポートします。

```
<CF_installation>\jre\bin\keytool.exe -importcert -keystore  
"<CF_installation>\jre\lib\security\cacerts" -file selfsignedcert.cer -storepass password
```
- 3 ローカルホストの `wwwroot\CFIDE\ServerManager\ServerManager.air` を開きます。
- 4 接続の詳細を指定します。
- 5 「開始 / 停止の詳細」をクリックします。
- 6 「HTTPS」を選択します。
- 7 次の情報を指定します。
  - **アプリケーションサーバーユーザー名：**ColdFusion のインストール中に指定した admin コンポーネントのユーザー名です。デフォルト値は admin です。
  - **アプリケーションサーバーパスワード：**admin コンポーネントのパスワードです。
  - **ポート：**ColdFusion のリモートインスタンスの HTTPS ポートです。
  - **サーバー：**ColdFusion のリモートインスタンス名です。
  - **ColdFusion のバージョン：**ColdFusion の場合は 10 です。
  - **管理サーバーポート：**デフォルト https ポートは 8443 です。Jetty サーバーのポートです。
  - **コンテキストルート：**値は AdminServlet です。
- 8 「適用」をクリックします。

#### サーバーマネージャーの HTTP を使用したリモート起動および停止機能の設定

サーバーマネージャーのリモートインスタンス機能の起動と停止を設定できます。この機能を有効にするには、ColdFusion のインストール時に、リモートインスタンス管理者をインストールします。

- 1 リモートホストで、次のようにします。
  - a リモートホストで、`ColdFusion_installtion\cfusion\jetty\etc\jetty.xml` を開きます。
  - b `org.mortbay.jetty.bio.SocketConnector` という文字列を検索します。
  - c リモートホストの IP アドレスでホストを更新します。
  - d jetty サーバーを起動します。ColdFusion\_installation\cfusion\jetty ディレクトリに移動して、jetty.exe を使用します。Windows サービスの jetty サービスを使用することもできます。
- 2 ローカルホストの `wwwroot\CFIDE\ServerManager\ServerManager.air` を開きます。
- 3 接続の詳細を指定します。
- 4 「開始 / 停止の詳細」をクリックします。
- 5 「HTTP」を選択します。
- 6 次の情報を指定します。
  - **アプリケーションサーバーユーザー名：**ColdFusion のインストール中に指定した admin コンポーネントのユーザー名です。デフォルト値は、admin です。
  - **アプリケーションサーバーパスワード：**admin コンポーネントのパスワードです。

- **ポート**：ColdFusion のリモートインスタンスの HTTP ポートです。
- **サーバー**：ColdFusion のリモートインスタンス名です。
- **ColdFusion のバージョン**：ColdFusion の場合は 10 です。
- **管理サーバーポート**：デフォルト https ポートは 8985 です。Jetty サーバーのポートです。
- **コンテキストルート**：値は AdminServlet です。

7 「適用」をクリックします。

## WebLogic サーバー固有のパラメータ

WebLogic サーバー (admin サーバー、または ColdFusion のデプロイ先と同じドメインに属す admin 以外のサーバー) に wlogicappstartup.war ファイルをデプロイします。

Server Manager の [ 開始 / 停止の詳細 ] タブには、次の WebLogic 関連パラメータがあります。

- ユーザー名 (WebLogic Server で ColdFusion アプリケーションがデプロイされているドメインのユーザー名)
- パスワード (ユーザー名に対応するパスワード)
- ポート (admin コンソールにアクセスするためのポート番号)
- コンテキストルート (コンテキストルートが指定されていないときの WAR ファイルの名前)
- ColdFusion アプリケーション名 (WebLogic Server にデプロイされている ColdFusion アプリケーションの名前)
- Admin ポート (デプロイ済みの WAR ファイルにアクセスするためのポート番号。通常は管理サーバーポート)

## Websphere 固有のパラメータ

ColdFusion インスタンスのデプロイ先と同じプロファイルで WebSphere に wsappstartup.war ファイルをデプロイします。

Server Manager の [ 開始 / 停止の詳細 ] タブには、次の WebSphere 関連パラメータがあります。

- ユーザー名 (WebSphere の Admin ユーザー名)
- パスワード (WebSphere の Admin パスワード)
- コンテキストルート (デプロイ済みの WAR ファイルのコンテキストルート)
- ColdFusion アプリケーション名 (WebSphere にデプロイされている ColdFusion アプリケーションの名前)
- Admin ポート (デプロイ済みの WAR ファイルにアクセスするためのポート番号。通常は管理サーバーポート)

## JBoss 固有のパラメータ

JBoss を使用する場合は、JBoss サーバーに jbossappstartup.war ファイルをデプロイします。

起動操作と停止操作は、HTTP による JNDI のセキュアアクセスが有効になっている場合にのみ機能します。

HTTP による JNDI のセキュアアクセスを設定するには：

- 1 "<JBoss のホームディレクトリ >/server/default/deploy/http-invoker.sar/invoker.war/WEB-INF/web.xml" で、サーバーレットマッピングのコメントを解除します。

```
<servlet-mapping>
  <servlet-name>JNDIFactory</servlet-name>
  <url-pattern>/restricted/JNDIFactory/*</url-pattern>
</servlet-mapping>
```

- 2 "<JBoss のホームディレクトリ >/server/default/deploy/http-invoker.sar/invoker.war/WEB-INF/jboss-web.xml" で、次の行のコメントを解除します。

```
<security-domain>java:/jaas/jmx-console</security-domain>
```

- 3 "<JBoss のホームディレクトリ >/server/default/conf/login-config.xml" に、次のポリシーを追加します (存在しない場合)。

```
<application-policy name = "jmx-console">
  <authentication>
    <login-module code="org.jboss.security.auth.spi.UsersRolesLoginModule"
      flag = "required">
      <module-option name="usersProperties">props/jmx-console-users.properties</module-option>
      <module-option name="rolesProperties">props/jmx-console-roles.properties</module-option>
    </login-module>
  </authentication>
</application-policy>
```

"props/jmx-console-users.properties" ファイルおよび "props/jmx-console-roles.properties" ファイルには、次の形式のエントリが登録されている必要があります。

/jmx-console-users.properties:

形式: { ユーザー名 } = { パスワード }

/jmx-console-roles.properties

形式: { ユーザー名 } = { ロールのカンマ区切りリスト }

HTTP による JNDI のセキュアアクセスを有効にする方法の詳細については、[Securing Access to JNDI over HTTP](#) を参照してください。

Server Manager の [ 開始 / 停止の詳細 ] タブには、次の JBoss 関連パラメータがあります。

- ユーザー名 (jmx-console-users.properties で指定されているユーザー名)
- パスワード ( 対応するユーザー名のパスワード )
- ポート (admin コンソールにアクセスするためのポート番号)
- コンテキストルート ( デプロイ済みの WAR ファイルの名前 )
- Admin ポート ( デプロイ済みの WAR ファイルにアクセスするためのポート番号。通常は admin サーバーポート )

## 2 つのサーバー設定の相違の表示

Server Manager で利用可能な [ 相違 ] オプションを使用すると、2 つのサーバーインスタンスまたはクラスタの設定の相違を確認できます。このオプションを使用すると、2 つのサーバーインスタンスの設定の相違を確認できます。[ 相違 ] は、[ ログイン済み ] 状態にある 2 つのサーバーに対して実行できます。

[ 相違 ] を実行するには :

- 1 [ 相違 ] を実行するサーバーの 1 つを右クリックします。
- 2 [ 相違 ] をクリックし、選択したサーバーインスタンスと比較するもう 1 つのサーバーを選択します。
- 3 [ <サーバー A> と <サーバー B> の設定の相違 ] ダイアログボックスで、比較する設定を選択します。
- 4 「次へ」をクリックします。
- 5 プラス記号 (+) をクリックして、設定を展開します。2 つのサーバーインスタンス間で相違がある設定が強調表示されません。



## グループの作成

Server Manager では、グループを作成して、登録済みのサーバーや新しいサーバーを 1 つ以上のグループに関連付けることができます。グループを作成してサーバーをグループに関連付けるには：

- 1 [グループ] メニューから [グループ]-[追加] をクリックします。
- 2 [グループの追加] ダイアログボックスで、新しいグループの名前を入力し、[適用] をクリックします。

Server Manager の右ペインに、新しいグループのタブが作成されます。

サーバーインスタンスをグループに関連付けるには：

- 1 サーバーインスタンスを選択し、[編集] をクリックします。
- 2 [サーバーの編集] ダイアログボックスで、サーバーインスタンスを追加するグループを選択します。
- 3 「適用」 をクリックします。

選択したサーバーがグループに追加されたことを確認するには、[グループ] タブをクリックします。

Server Manager から既存のグループを編集または削除するには、[グループ] タブをクリックします。Server Manager からグループを編集または削除するには、[グループ] メニューから [編集] または [削除] を選択します。

## 複数のサーバーの管理

Server Manager を使用すると、複数の ColdFusion サーバーインスタンスに対してバッチ操作を実行できます。

特定の設定項目をドラッグ & ドロップする場合、その設定項目がドロップ先のサーバーに既に存在しているときは、既存の設定値が新しい設定値で上書きされます。たとえば、XXX というデータソースを特定のサーバーにドロップし、そのデータソースがサーバー上に既に存在していた場合、そのデータソースは新しい設定で上書きされます。警告は表示されません。

バッチ操作では、次のタスクを実行できます。

### 複数のサーバーに対する設定の適用

Server Manager の左ペインに、1 台以上の ColdFusion サーバーに関して設定可能な項目が一覧表示されます。複数の ColdFusion サーバーに設定を適用するには：

- 1 Server Manager の左ペインに表示されている設定を使用して、1 台の ColdFusion サーバーの設定を定義します。
- 2 その設定を適用する他の ColdFusion サーバーを選択します。
- 3 設定を右クリックし、[選択したサーバーに適用] オプションを選択します。また、Server Manager の右ペインで、選択したサーバーに設定をドラッグ & ドロップすることもできます。

Server Manager ウィンドウの下部に進捗状況バーが表示され、設定の適用状況が示されます。タスクが完了すると、タスクが成功したかどうかを示すメッセージが表示されます。

- 4 進行状況バーの右側には、[削除] アイコンと [スナップショットを保存] アイコンが表示されます。バッチ操作のログを保存するには、[スナップショットを保存] アイコンをクリックしてログファイルを保存します。

Server Manager では、複数の ColdFusion サーバーに設定を適用できるだけでなく、次のアクションも実行できます。

設定	アクション
データソース	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 左ペインにある [データソース] 設定を右クリックして、データソースを追加します。</li> <li>• 左ペインにあるデータソースを右クリックして、既存のデータソースを編集します。</li> <li>• 左ペインにあるデータソースを右クリックして、既存のデータソースを削除します。</li> <li>• 左ペインにあるデータソースを右クリックして、既存のデータソースを検証します。検証に成功した場合は、データソースノードの横に緑のアイコンが表示されます。失敗した場合は、データソースの横に赤いアイコンとエラーメッセージが表示されます。</li> <li>• 左ペインにあるデータソースノードを右クリックして、すべてのデータソースを検証します。</li> </ul>
マッピング	<ul style="list-style-type: none"> <li>• [マッピング] 設定を右クリックして、マッピングを追加します。</li> <li>• 左ペインにあるマッピングを右クリックして、既存のマッピングを編集します。</li> <li>• 左ペインにあるマッピングを右クリックして、既存のマッピングを削除します。</li> </ul>
スケジュールされたタスク	<p>[スケジュールされたタスク] 設定に対しては、次のアクションを実行できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• [スケジュールされたタスク] 設定を右クリックして、スケジュールされたタスクを追加します。</li> <li>• 既存のスケジュールされたタスクを編集します。</li> </ul> <p>タスクに対しては、次のアクションを実行できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• タスク項目を右クリックして [実行] をクリックし、タスクを実行します。</li> <li>• タスク項目を右クリックして [一時停止] をクリックし、タスクを一時停止します。</li> <li>• タスク項目を右クリックして [再開] をクリックし、タスクを再開します。</li> </ul>
JVM	左ペインにある設定を右クリックして、JVM 設定を編集および更新します。
メール	左ペインにある設定を右クリックして、メール設定を編集および更新します。
チャート	左ペインにある設定を右クリックして、チャート設定を編集および更新します。
メモリ	左ペインにある設定を右クリックして、メモリ設定を編集および更新します。
サーバー	左ペインにある設定を右クリックして、サーバー設定を編集および更新します。
リクエストの調整	左ペインにある設定を右クリックして、リクエストの調整設定を編集および更新します。
ロギング	左ペインにある設定を右クリックして、ロギング設定を編集および更新します。

**注意：**どの設定を編集する場合も、最初に内容を更新して最新の設定を取得してから、設定を編集します。設定の編集に使用するオプションは、ColdFusion Administrator のオプションと同じです。

## テンプレートキャッシュのクリア

Server Manager では、複数のサーバーのテンプレートキャッシュを同時にクリアできます。テンプレートキャッシュをクリアするには：

- 1 [サーバータスクまたは設定の適用] チェックボックスをオンにして、サーバーを選択します。
- 2 右上隅にある [サーバータスク] オプションをクリックします。
- 3 [テンプレートキャッシュのクリア] をクリックします。

下部の進行状況バーに、キャッシュのクリア状況が表示されます。

タスクの完了後、[スナップショットを保存] アイコンをクリックしてキャッシュログを保存するか、[削除] アイコンをクリックしてログを削除できます。

## ホットフィックスの適用

複数の ColdFusion サーバーインスタンスを Server Manager に登録した後は、それらのインスタンスを更新できます。

**注意：**ホットフィックスを適用した後は、ホットフィックスを有効にするために、サーバーを再起動します。

複数のサーバーにホットフィックスを適用するには：

- 1 [サーバータスクまたは設定の適用] チェックボックスをオンにして、更新する必要があるサーバーインスタンスを選択します。
- 2 右上のメニューバーで、[サーバータスク]-[ホットフィックスの適用] をクリックします。
- 3 確認メッセージが表示されたら [はい] をクリックします。
- 4 ホットフィックスとして使用する JAR ファイルの場所に移動します。
- 5 [開く] をクリックして、ホットフィックスをサーバーインスタンスに適用します。

サーバーインスタンスに適用されたホットフィックス (JAR ファイル) は、"<ColdFusion のホームディレクトリ >/lib/updates" に保存されます。

**注意：**この手順はホットフィックスが JAR ファイルである場合にのみ役立ちます。この JAR ファイルは "<ColdFusion のホームディレクトリ >/lib/updates" ディレクトリに配置してください。他の場所にホットフィックスファイルを配置した場合は、手動でホットフィックスを実装する必要があります。

## Server Manager の環境設定の定義

Server Manager の環境設定を定義するには、[設定]-[環境設定] をクリックします。Server Manager では次の環境設定を定義できます。

- [ポーリング間隔]: Server Manager が ColdFusion サーバーでアラートや警告が発生していないかをチェックする間隔 (秒) を設定します。また、Server Manager でサーバーインスタンスのステータスが [到達不能] になった場合は、指定されたポーリング間隔が経過した後に Server Manager からサーバーへの再接続が試みられます。
- [エラー発生時にバッチ操作を停止]: このチェックボックスはデフォルトで選択されています。このチェックボックスを選択解除した場合は、エラーが発生してもバッチ操作が続行されます。バッチ操作には、ホットフィックスの適用、テンプレートキャッシュのクリア、サーバーからの設定の取得、複数のサーバーへの設定の適用などのタスクが含まれます。
- [アラートウィンドウ位置]: このドロップダウンリストを使用して、Server Manager 内で通知やアラートを表示する位置を選択します。
- [サーバーの確認応答の受信後にダイアログボックスを閉じる]: サーバー設定ダイアログボックスの値が編集されているときに、確認応答を受信するまでダイアログボックスを閉じないようにする場合は、このオプションを選択します。
- [バッチ操作の進行状況を表示]: このオプションはデフォルトで選択されています。このオプションを選択解除すると、バッチ操作の進行状況が Server Manager ウィンドウの下部に表示されなくなります。
- [内蔵ブラウザを使用]: このチェックボックスを選択すると、任意のサーバー URL を内部ブラウザまたはシステムのデフォルトブラウザで開くことができます。

## 複数のサーバーの監視

Server Manager には、アプリケーションに登録されたサーバーを監視するためのさまざまなビューが用意されています。これらのビューを切り替えるには、右上隅にあるビューアイコンをクリックします。

Server Manager で使用できるビューには次のものがあります。

- **クイックビュー**：サーバーのオンライン時間、アラート、警告、およびログイン状態のクイックスナップショットを表示します。
- **詳細ビュー**：アラートの種類、リクエスト時間、レスポンス時間などの詳細を含む精密なサーバーステータスを表示します。サーバーの詳細を表示するには、サーバーの行の右隅にある緑色の矢印をクリックして、行を展開します。
- **エラービュー**：サーバーインスタンスの実行中に発生したエラーに関する詳細を表示します。これには、エラーの時刻、失敗コード、失敗文字列、失敗の詳細などが含まれます。

## Server Manager でのインスタントサーバーアラート

ColdFusion サーバーインスタンスに関連して発生した JVM メモリ、低速サーバー、無応答サーバー、タイムアウトなどのアラートは Server Manager に送信され、Server Manager の右下隅にポップアップメニューとして表示されます。これらのアラートは、アプリケーションが実行中の場合にのみ表示できます。

これらのアラートを表示するには、サーバーアラートが発生するたびにクライアントに通知するオプションを有効にします。ColdFusion Administrator でこのオプションを有効にするには：

- 1 [ColdFusion サーバーの監視]-[サーバーモニタ]-[サーバーモニタの起動] をクリックします。
- 2 [アラート]-[アラートの設定] をクリックします。
- 3 Server Manager で表示するアラートに関連するすべてのタブで、[クライアントに通知] チェックボックスを選択します。

**注意**：Server Manager でこれらのアラートを表示できるようにするには、サーバーサイドでアラートを設定する必要があります。アラートの設定について詳しくは、134 ページの「[アラート](#)」を参照してください。

# 第 11 章：基本的なトラブルシューティングとよくある質問

## 基本的なトラブルシューティングの概要

ColdFusion で作業を始める際のトラブルを避けるために、テストを実行できます。

次を確認します。

- **Web サーバーの実行**：ColdFusion をインストールする前に、Web サーバーがインストールされていて実行中であることを確認します。これは、HTTP プロトコルを使用してページを Web ブラウザーに読み込むことによって行えます。
- **ColdFusion の実行**：ColdFusion をインストールした後、ColdFusion Administrator を使用して、ColdFusion が実行中であることを確認します。
- **ColdFusion ユーザーアカウントの変更**：Windows では、デフォルトでホストの System アカウントで ColdFusion が実行されます。リソース（リモートデータソース、他のアプリケーションページ、COM オブジェクト）を操作するためのアクセス権限が ColdFusion アプリケーションのページにない場合は、必要なアクセス権限がある特定のアカウントで ColdFusion を実行する必要があります。詳しくは、「ColdFusion ユーザーアカウントの変更」を参照してください。
- **ログファイルのアクティビティの分析**：ColdFusion のログファイルには、ColdFusion またはサイトのアプリケーションページの問題を特定する助けになる貴重な情報が含まれています。詳しくは、「ログファイルのサーバーアクティビティの分析」を参照してください。

## Web サーバーが実行中であることの確認

ColdFusion をインストールする前に、Web サーバーがインストールされて実行中であることを確認します。

- 1 Web ブラウザーを開きます。
- 2 Web ページまたはサイトの URL をアドレス行に入力します。例えば、myindex.htm ファイルが Web ドキュメントのルートディレクトリにある場合は、次のように localhost の URL を入力してページをブラウザに読み込みます。

```
http://127.0.0.1/myindex.htm
```

または

```
http://127.0.0.1:8500/myindex.htm（ビルトイン Web サーバー）
```

- 3 Enter キーを押します。

Web サーバーが実行中であれば、ページが表示され、そうでなければ、エラーメッセージが表示されます。

## ColdFusion が実行中であることの確認

**注意**：ColdFusion Administrator を実行するには、ブラウザの Cookie を有効にする必要があります。

- 1 Web ブラウザーを開きます。
- 2 次のように、適切な URL をアドレス行に入力します。
  - ColdFusion がローカルサーバーにインストールされている場合：

```
http://localhost/CFIDE/Administrator/index.cfm
```
  - ColdFusion がリモートサーバーにインストールされている場合：

`http://hostname/CFIDE/Administrator/index.cfm`

ここで、hostname は ColdFusion があるサーバーの名前です。内部 Web サーバーを使用している場合は、hostname :8500 と指定します。

**注意:** UNIX では、ColdFusion Administrator の URL の大文字と小文字が区別されます。示されているとおりにアドレスを入力したことを確認してください。

### 3 Enter キーを押します。

ColdFusion が実行中の場合、ColdFusion Administrator が開きます。ColdFusion Administrator のセキュリティを使用している場合は、パスワードプロンプトが表示されます。

## ColdFusion ユーザーアカウントの変更

Windows プラットフォームでは、デフォルトでホストの System アカウントで ColdFusion が実行されます。ただし、リモートデータソース、他のアプリケーションページ、COM オブジェクトなどの他のリソースを操作するために必要なアクセス権限が ColdFusion のアプリケーションページにない場合があります。そのため、必要なアクセス権限がある特定のアカウントで ColdFusion を実行する必要があります。

- 1 スタート/コントロールパネル/管理ツール/サービスをクリックします。
- 2 「ColdFusion 10 Application Server」を選択して右クリックし、「プロパティ」を選択します。
- 3 「ログオン」フレームで、「アカウント」オプションを選択し、適切なアカウントのユーザー名とパスワードの情報を入力します。
- 4 「OK」をクリックして、情報を保存します。
- 5 「閉じる」をクリックして、サービスウィンドウを閉じます。
- 6 変更を有効にするために、サービスを再起動します。

## ログファイルのサーバーアクティビティの分析

ColdFusion によって生成されたログファイルは、サーバーおよび ColdFusion アプリケーションのアクティビティを監視するのに役立ちます。ログGINGの環境設定について詳しくは、36 ページの「[\[ ログGINGの設定 \] ページ](#)」を参照してください。ログビューアを使用してログファイルの情報を分析し、ColdFusion のパフォーマンスのトラブルシューティングまたはサイトのページの問題の修復を行います。例えば、ログGINGの環境設定によっては、処理するために指定した時間よりも長くかかるアプリケーションのページを識別できます。

## よくある質問

### ColdFusion はどのようにアンインストールしますか。

**注意:** この説明は、ColdFusion を J2EE サーバーにデプロイする場合には当てはまりません。J2EE サーバーの ColdFusion をアンインストールするには、Windows システムの ODBC サービスをアンインストールして、ColdFusion アプリケーションをアンデプロイします。

ColdFusion をアンインストールすると、プログラムファイルと関連するコンポーネントがシステムからすべて削除されます。

#### Windows からの ColdFusion の削除

- 1 スタート/設定/コントロールパネル/プログラムの追加と削除/ ColdFusion を選択します。

- 2 「削除」をクリックします。アンインストールを確認するダイアログボックスが表示されます。
- 3 アンインストールを開始するには、「はい」をクリックします。
- 4 プログラムが完了したら、コンピューターを再起動します。ColdFusion がサーバーから削除されます。

#### ColdFusion Administrator からの ColdFusion パッチの削除

- 1 ColdFusion Administrator にログインします。
- 2 サーバーアップデート／更新／インストール済みアップデートに移動します。
- 3 最新のパッチのアンインストールを開始するには、「アンインストール」ボタンをクリックします。

**注意：**J2EE デプロイでは、ColdFusion Administrator での ColdFusion パッチのアンインストールはサポートされていません。

#### UNIX からの ColdFusion の削除

- 1 root としてログインします。
- 2 次のコマンドを入力して、<ColdFusion のルートディレクトリ>/uninstall ディレクトリに移動します。  
cd  
cf\_root/uninstall
- 3 次のコマンドを入力します。  
./uninstall.sh ColdFusion がサーバーから削除されます。

## ColdFusion Administrator のパスワードはどのように変更しますか。

ColdFusion Administrator のページへのアクセスを制限するパスワードの設定または変更は、次のようにします。

- 1 ナビゲーションペインでセキュリティ / Administrator を選択します。
- 2 Administrator の認証タイプを選択します。次のオプションがあります。
  - 単一のパスワードのみを使用する（デフォルト）
  - 別のユーザー名とパスワードで認証する（複数のユーザーを許可する）
  - 認証を必要としない（推奨しません）
- 3 「ルート Administrator パスワード」セクションで、「新規のパスワード」ボックスに新規のパスワードを指定します。パスワードには最大 50 文字まで使用できます。
- 4 「パスワードの確認」ボックスで、新規のパスワードを確認します。
- 5 「変更の送信」をクリックします。

## Administrator パスワードまたは Administrator コンポーネントパスワードを忘れた場合はどうすればよいですか。

- 1 cfusion¥bin フォルダーに移動します。
- 2 次の手順に従います。
  - **Windows の場合：**passwordreset.bat を実行します。
  - **Mac / Linux の場合：**passwordrest.sh を実行します。
- 3 要求されたら、詳細を指定します。

## ColdFusion をどのように開始および停止しますか。

**注意：**この説明は、ColdFusion を J2EE サーバーにデプロイする場合には当てはまりません。

通常は、インストール時に ColdFusion のサービスとプロセスを起動して、システムの起動時に、ColdFusion のサービスとプロセスが常に開始されて実行されるように設定します。次のアクションのいずれかを ColdFusion Administrator で実行した後は、ColdFusion のサービスを停止して再起動します。

- セキュリティの有効化または無効化
- Java と JVM の設定ページのオプションの変更
- ネイティブの Windows パフォーマンスモニターを使用できるようにするパフォーマンス監視オプションの有効化

設定時に、ColdFusion は一連のシステムサービスとしてインストールされ、通常はシステムの起動時に自動的に開始されます。

### ColdFusion サーバーサービスの手動停止または手動開始

- 1 コントロールパネルのサービスウィンドウを開きます。サービスが実行中の場合、状態は「開始」になっています。実行中でない場合、状態は表示されません。
- 2 サービスを停止するには、サービスを選択して「停止」をクリックします。サービスを停止することを確認するプロンプトが表示されるので、「はい」をクリックします。サービスの状態が「開始」でなくなります。
- 3 サービスを開始するには、サービスを選択して「開始」をクリックします。状態が「開始」になります。
- 4 サービスを再起動するには、サービスを選択して「再起動」をクリックします。これはサービスを停止して開始するのと同じです。
- 5 「閉じる」をクリックします。サービスウィンドウが閉じます。

### ColdFusion サーバーの自動開始または手動開始の設定

- 1 コントロールパネルのサービスウィンドウでサービスをダブルクリックします。サービスのウィンドウが開きます。
- 2 「スタートアップの種類」で、「自動」または「手動」を選択します。
- 3 「OK」をクリックします。設定が保存されます。
- 4 「閉じる」をクリックします。サービスウィンドウが閉じます。

## パフォーマンスモニターはどのように設定しますか。

**注意：**この説明は、ColdFusion を J2EE サーバーにデプロイする場合には当てはまりません。

### パフォーマンスモニターの概要

ColdFusion を Windows にインストールする場合は、Windows パフォーマンスモニターユーティリティを使用してサーバーのパフォーマンスを追跡できます。このユーティリティは、ColdFusion のインストールの一部として自動的にインストールされ、一連のカウンターと連動してサーバーのパフォーマンスを監視します。Windows パフォーマンスモニターで有効にできる ColdFusion のカウンターを次に示します。

- 平均データベーストランザクション時間
- 平均キュー時間
- 平均リクエスト時間
- 1 秒あたりの着信バイト
- 1 秒あたりの送信バイト
- 1 秒あたりのデータベースヒット数



- 1秒あたりのページヒット数
- 1秒あたりのキャッシュポップ数
- 実行待ちのリクエスト数
- 実行中のリクエスト数
- タイムアウトとなったリクエスト数

パフォーマンス管理を使用するには：

- 1 デバッグ出力の設定ページの「パフォーマンス監視の有効化」オプションを選択します。詳しくは、「パフォーマンス監視の有効化」を参照してください。
- 2 パフォーマンスモニターを設定します。

#### パフォーマンス監視の有効化

ColdFusion を Windows にインストールした場合、デバッグ出力の設定ページを使用して、Windows パフォーマンスモニターユーティリティを使用したパフォーマンス監視を有効にできます。パフォーマンス監視を有効にするには：

- 1 デバッグ出力の設定ページの「パフォーマンス監視の有効化」オプションを選択します。
- 2 「変更の送信」をクリックします。
- 3 ColdFusion を再起動すると、この変更内容が有効になります。

パフォーマンス監視を有効にした後、パフォーマンスモニターを設定できます。

#### 設定

パフォーマンス監視を有効にした後、パフォーマンスモニターを設定できます。

- 1 スタート/コントロールパネル/管理ツール/パフォーマンスを選択して、パフォーマンスモニターウィンドウを開きます。
- 2 追加ボタン (+) をクリックします。カウンターを追加ウィンドウが表示されます。
- 3 「パフォーマンスオブジェクト」ドロップダウンリストボックスで、「ColdFusion サーバー」を選択します。カウンターリストで、使用するカウンターを選択します。複数のカウンターを選択するには、CTRL キーを押したままでクリックします。
- 4 「追加」をクリックします。パフォーマンスモニターの実行が開始されます。表示属性はすべてのカウンターに適用されません。
- 5 「閉じる」をクリックします。

### マルチサーバーモニターはどのように使用しますか。

ColdFusion マルチサーバーモニターでは、複数の ColdFusion サーバーのアクティビティを追跡できます。いくつかのサーバーのステータスをすばやく表示して、各サーバーの詳細情報を表示できます。

監視対象にサーバーを追加するには：

- 1 「マルチサーバーモニターの起動」ボタンをクリックします。
- 2 「サーバーの追加」をクリックします。
- 3 次を入力します。
  - サーバー名または IP アドレス
  - サーバーと通信するポート
  - コンテキストルート（存在する場合）

- サーバーにアクセスするユーザー名とパスワード

#### 4 「OK」をクリックします。

監視対象のすべてのサーバーのステータスをすばやく表示するには、「クイックビュー」をクリックします。監視対象の各サーバーに対して、サーバー名、ポート、サーバーが実行されている期間、アラートの有無がマルチサーバーモニターに表示されます。

監視対象のすべてのサーバーの詳細ステータスを表示するには、「詳細ビュー」をクリックします。

詳細ビューに各サーバーがリストされます。リスト内のサーバーの詳細を表示するには、サーバーをハイライトにします。ページの下部に詳細が表示されます。サーバーエラーに関する情報を表示するには、「エラー」をクリックします。

**注意：**このページにリストされているエラーには、サーバーのエラーのみが含まれます。アプリケーションのエラーは、要約ページの個々のサーバーモニターに表示されます。

127.0.0.1 で動作するマルチサーバーモニターに一部のサーバーを登録して、ローカルホストで動作するマルチサーバーモニターを開いた場合、これらのサーバーは同じサーバーとは見なされません。これは、これらの IP アドレスに対して異なる共有オブジェクトが Flash で作成されるためです。これらの共有オブジェクトに保存される情報は、XOR 暗号化を使用して保存されます。マルチサーバーモニターのマスターパスワードは SHA1 暗号化を使用して保存されます。

## アプリケーションごとの設定の設定方法

次のものをアプリケーションごとに設定できます。

- マッピング
- カスタムタグのパス

これらの設定は、指定されたアプリケーションに限り、ColdFusion Administrator のサーバーサイドの設定よりも優先されます。アプリケーションごとの設定を指定しても、サーバー全体の設定は変更されません。アプリケーションごとの設定を設定するには、まず ColdFusion Administrator の設定ページでアプリケーションごとの設定を有効にする必要があります。その後、"Application.cfc" ファイルでマッピングまたはカスタムタグのパスを設定します。

アプリケーションごとの設定のカスタムタグは、ColdFusion Administrator に定義されているカスタムタグよりも優先されます。例えば、同じ名前のカスタムタグが 2 つあり、Administrator の設定とアプリケーションごとの設定でそれらの場所が異なる場合は、アプリケーションごとの設定で指定されているカスタムタグが最初に取得されます。

**注意：**アプリケーションごとの設定は、Application.cfc ファイルを使用するアプリケーションでのみサポートされており、Application.cfm を使用するアプリケーションではサポートされていません。Administrator のメモリ変数ページでアプリケーション変数を無効にしている場合、アプリケーションごとの設定は機能しません。

アプリケーションごとのマッピングを設定するには：

**1** ColdFusion Administrator の設定ページにある「アプリケーションごとの設定の有効化」オプションを選択します。

**2** 次のようなコードを Application.cfc ファイルに含めます。

```
<cfset THIS.mappings["MyMap"]="c:\inetpub\myStuff">
```

または

```
<cfset StructInsert(THIS.mappings, "MyMap", "c:\inetpub\myStuff")>
```

アプリケーションごとのカスタムタグのパスを設定するには：

**1** ColdFusion Administrator の設定ページにある「アプリケーションごとの設定の有効化」オプションを選択します。

**2** 次のようなコードを Application.cfc ファイルに含めます。

```
<cfset customtagpaths = "c:\mapped1,c:\mapped2">  
<cfset customtagpaths = ListAppend(customtagpaths,"c:\mapped3")>  
<cfset This.customtagpaths = customtagpaths>
```

## 未配達メールをどのように管理しますか。

サーバーの設定/メール/未配達メールページで、未配達メールのリストを表示できます。このページにアクセスして未配達メールを管理するには：

- 1 サーバーの設定/メールページで、「未配達メールの表示」 ボタンをクリックします。
- 2 サーバーの設定/メール/未配達メールページでは、次のタスクを実行できます。
  - メールソート
  - 特定の列を表示するための選択
  - メール削除
- 3 メール再スプール
  - a 件名、送信元、受信者、ファイルサイズおよび日付の各列で昇順または降順にソートするには：
  - b メールをソートする列を指定します。
- 4 下向き矢印をクリックしてソート順序を選択します。
  - 1 選択した列を未配達メールページで表示するには：
  - 2 任意の列を指定して下向き矢印をクリックします。
- 3 列をクリックして、ページに表示しない列を選択解除します。

メールを削除または再スプールするには、リストからメールを選択して、「削除」または「再スプール」をクリックします。

## ログ内容をどのように表示および検索しますか。

ログビューアページを使用して、ログ内容を表示および検索できます。このページには、表示するようにログファイルページで指定した各ログファイルの内容が表示されます。

ログビューアページの使用

- 1 ログファイルページで、ログファイルの名前をクリックします。ログビューアページが表示されます。
- 2 ログビューアページの内容にフィルターを適用するには、「フィルタの開始」 ボタンをクリックします。次の表で、ログビューアページの領域について説明します。

領域	説明
「フィルタの開始」 ボタン	クリックすると、ログファイルビューアの内容をカスタマイズできるフィルターダイアログボックスが開きます。
ファイルの検索中	表示しているログファイルの名前が表示されます。
生データの表示	HTML タグが存在する場合はタグも含めて、ログファイルメッセージの実際の内容が表示されます。多くのエラーメッセージは、ブラウザーでレンダリングされる HTML タグで書式設定されています。HTML タグが存在する場合、生データには、<p>hello</p> というタグ属性が表示されますが、生データ機能を使用せずにファイルを表示すると「hello」と表示されます。
コンパクト表示	エラーメッセージの内容を短くして、1 ページあたりに表示されるログエントリを 10 から 20 に増やします。
メッセージまたはイベントの数	前のページと次のページを表示するためのリンクとともに、メッセージの合計数が表示されます。
日付と時間	イベントが発生した日付と時刻が表示されます。
厳格度	重大 (アプリケーションを停止させるエラー)、エラー (回復可能なエラー)、警告 (警告的な情報)、情報 (ColdFusion サーバーのステータスと設定の詳細) の厳格度のレベルがあります。

領域	説明
スレッド ID	イベントのスレッド ID 番号が表示されます。この文字列は、Adobe テクニカルサポートの担当者が、問題を追跡してトラブルシューティングするために使用します。
アプリケーション名	必要に応じて、アプリケーションの名前が表示されます。
ログメッセージ	発生したエラーの説明が表示されます。

## アーカイブはどのようにデプロイしますか。

- 1 ColdFusion Administrator の左側のナビゲーションペインで、パッケージとデプロイ / ColdFusion アーカイブを選択します。ColdFusion アーカイブページが表示されます。
- 2 既存のアーカイブのデプロイパネルで、デプロイする CAR ファイルへのパスを指定します。
  - 1 復元するアーカイブファイル名 (CAR ファイル) の絶対パスを指定します。「サーバーのブラウズ」ボタンをクリックして、アーカイブファイル名 (CAR) の絶対パスを選択します。
  - 2 「デプロイ」をクリックします。アーカイブの要約パネルが表示されます。
- 3 アーカイブの要約パネルで、アーカイブされた内容を確認します。
- 4 「次へ」をクリックして、アーカイブの復元に進みます。デプロイの位置パネルが表示されます。(手順 5 を参照)。

**注意：**(UNIX ユーザーの場合のみ) 特権ユーザーとしてデプロイプロセスを実行する必要がある場合は、「Run This Deployment As A Specific User」オプションを選択します。次に、任意のシステムアカウント名を「ユーザー名」テキストボックスに入力し、対応するアカウントパスワードを「パスワード」テキストボックスに入力します。ユーザー名とパスワードは、そのユーザーでこのデプロイプロセスを実行する、このシステムの既存のユーザー名とパスワードに完全に一致する必要があります。ユーザー名とパスワードが、このシステムアカウントの既存のユーザー名とパスワードと一致していない場合は、デプロイ操作が失敗します。

- 5 場所を指定し、「デプロイ」をクリックして、選択した CAR ファイルを復元します。

次のいずれかのアーカイブメッセージが表示されます。

- デプロイに成功しました：選択した CAR ファイルが、指定した Web アプリケーションディレクトリに正しく復元されました。「閉じる」をクリックして、アーカイブウィザードを終了します。
- 失敗：デプロイ操作が成功しませんでした。問題の原因を特定するには、ページに表示される情報を確認します。問題の発生理由をさらに分析するには、パネルにあるリンクをクリックします。「閉じる」をクリックして、アーカイブウィザードを終了します。

デプロイ操作が失敗した場合、復元操作中に、復元 Web アプリケーションディレクトリが破損しなかったことを確認します。別のシステムにアーカイブを復元するには、ターゲットシステムに ColdFusion をインストールしておく必要があります。