

# ADOBE® COLDFUSION® 9

## 設定と管理

© 2009 Adobe Systems Incorporated. All rights reserved.

Adobe® ColdFusion® 9 設定と管理

This guide is licensed for use under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial 3.0 License. This License allows users to copy, distribute, and transmit the guide for noncommercial purposes only so long as (1) proper attribution to Adobe is given as the owner of the guide; and (2) any reuse or distribution of the guide contains a notice that use of the guide is governed by these terms. The best way to provide notice is to include the following link. To view a copy of this license, visit <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/>

Adobe, the Adobe logo, and ColdFusion are either registered trademarks or trademarks of Adobe Systems Incorporated in the United States and/or other countries.

AIX is a trademark of International Business Machines Corporation in the United States, other countries, or both. Java, Solaris, and Sun are trademarks or registered trademarks of Sun Microsystems, Inc. in the United States and other countries. UNIX is a registered trademark of The Open Group in the US and other countries. Linux is the registered trademark of Linus Torvalds in the U.S. and other countries. Macintosh is a trademark of Apple Inc., registered in the United States and other countries. Microsoft and Windows are either registered trademarks or trademarks of Microsoft Corporation in the United States and/or other countries. All other marks are the property of their respective owners.

Adobe Systems Incorporated, 345 Park Avenue, San Jose, California 95110, USA.

# 目次

## 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
Web サーバーの管理について .....	2
Verity の管理について .....	3

## 第 3 章：ColdFusion Administrator の使用

最初の管理作業 .....	4
ユーザー支援機能へのアクセス .....	5
[サーバーの設定] セクション .....	5
[データとサービス] セクション .....	16
[デバッグとロギング] セクション .....	19
[ColdFusion サーバーの監視] セクション .....	24
[拡張機能] セクション .....	25
[イベントゲートウェイ] セクション .....	26
[セキュリティ] セクション .....	27
[パッケージとデプロイ] セクション .....	29
[エンタープライズマネージャ] セクション .....	30
[カスタム拡張機能] セクション .....	30
Administrator API .....	31

## 第 4 章：データソース管理

JDBC について .....	35
データソースの追加 .....	36
Apache Derby Client への接続 .....	38
Apache Derby Embedded への接続 .....	39
DB2 Universal Database への接続 .....	40
Informix への接続 .....	41
Microsoft Access への接続 .....	42
Microsoft Access (Unicode) への接続 .....	44
Microsoft SQL Server への接続 .....	45
MySQL への接続 .....	47
DataDirect 接続での JDBC のサポート .....	49
ODBC Socket への接続 .....	53
Oracle への接続 .....	54
その他のデータソースへの接続 .....	55
PostgreSQL への接続 .....	56

Sybase への接続 .....	57
JNDI データソースへの接続 .....	59
外部 JDBC Type 4 データソースへの接続 .....	60
<b>第 5 章：Web サーバーの管理</b>	
ColdFusion の Web サーバーについて .....	61
ビルトイン Web サーバーの使用 .....	61
外部 Web サーバーの使用 .....	62
Web サーバーの設定 .....	63
マルチホーム .....	69
<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 .....	73
アプリケーションの CAR ファイルへのパッケージ化 .....	73
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 .....	74
cfcompile ユーティリティの使用 .....	76
<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 .....	78
パスワード保護の使用 .....	78
ユーザーに対するサービスの公開 .....	79
公開サービスにアクセスするための IP アドレスの設定 .....	79
サンドボックスセキュリティの使用 .....	80
<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 .....	85
追加サーバーインスタンスの定義 .....	86
アプリケーションの隔離の有効化 .....	87
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 .....	92
リモートサーバーインスタンスに関する ColdFusion Administrator での定義 .....	94
<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 .....	96
ColdFusion サーバーモニタの開始 .....	96
サーバーモニタのレポートの表示 .....	97
サーバーモニタの設定の指定 .....	103
ColdFusion サーバーモニタ API .....	103
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 .....	104
Server Manager クライアントのセットアップ .....	107
<b>第 10 章：Server Manager の使用</b>	
Server Manager の起動 .....	108
サーバーの登録 .....	109
グループの作成 .....	113

複数のサーバーの管理 .....	113
複数のサーバーの監視 .....	116
<b>第 11 章：Verity および Verity ツールの概要</b>	
コレクションと ColdFusion Verity アーキテクチャ .....	117
Verity Spider について .....	118
Verity ユーティリティについて .....	119
<b>第 12 章：Verity Spider を使用したコレクションのインデックス作成</b>	
Verity Spider について .....	120
Verity Spider のシンタックスについて .....	121
コアオプション .....	123
処理オプション .....	125
ネットワークオプション .....	130
パスおよび URL オプション .....	134
コンテンツオプション .....	139
ロケールオプション .....	146
ロギングオプション .....	147
保守オプション .....	148
MIME タイプの設定 .....	149
<b>第 13 章：Verity ユーティリティの使用</b>	
Verity ユーティリティの概要 .....	152
mkvdk ユーティリティの使用 .....	152
rck2 ユーティリティの使用 .....	162
rcvdk ユーティリティの使用 .....	163
didump ユーティリティの使用 .....	166
browse ユーティリティの使用 .....	169
merge ユーティリティの使用 .....	170
<b>第 14 章：Solr サーバーとコレクション</b>	
Solr コレクション .....	172
Solr サーバー .....	172
Verity から Solr への移行 .....	172

# 第 1 章：はじめに

『ColdFusion 設定と管理』は、Adobe® ColdFusion® 9 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 9 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® 9 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® 9 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® 9 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 (ColdFusion Web サービス、ColdFusion ポートレット、ColdFusion ORM、AJAX サポート、Flex および AIR 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® 9 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。Adobe Web サイトの ColdFusion マニュアルホームページ

[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。また、[www.adobe.com/go/learn\\_cfu\\_docs\\_jp](http://www.adobe.com/go/learn_cfu_docs_jp) では、コメントの追加と閲覧が可能なオンラインマニュアルを参照できます。

## 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 Verity 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 9 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、マルチサーバー、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 ColdFusion をインストールする準備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 (`http://<サーバー名>:8500/CFIDE/administrator/index.cfm` のようになります)。マルチサーバー設定のデフォルトのポート番号は 8300 です。J2EE 設定を使用する場合は、J2EE アプリケーションサーバーの Web サーバーで使用するポート番号を含めます。

 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、61 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、4 ページの「[ColdFusion Administrator の使用](#)」を参照してください。

### 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。サーバー設定およびマルチ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、61 ページの「[Web サーバーの管理](#)」を参照してください。

## Verity の管理について

ColdFusion には、Verity K2 サーバーの検索テクノロジーが含まれています。Verity K2 サーバーは、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高性能検索エンジンです。

詳細については、117 ページの「[Verity および Verity ツールの概要](#)」を参照してください。



## 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、35 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、12 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、19 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、12 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、28 ページの「 <a href="#">[Administrator] ページ</a> 」および 28 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、27 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、25 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、78 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。

**情報源** [ 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す。

- 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。
[暗黙的な UDF 登録の無効化]	これをオンにすると、CFC の 'variable' スコープ、'this' スコープ、またはメタデータに暗黙的な UDF (setter/getter) が追加されなくなります。暗黙的な UDF は引き続き呼び出せますが、これをオンにすると CFC の作成パフォーマンスが向上します。
[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して、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。
[メモリ内仮想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。
[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 が見つけれ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。

## [ 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。

オプション	説明
[ 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。
[ 実行中の JRun スレッドの最大数 ]	同時に実行される JRun ハンドラのスレッドの最大数です。このオプションは、基礎となる JRun J2EE アプリケーションサーバーが同時に実行するリクエストスレッドの数を設定するために使用します。この数には、JRun 経由で配信される JSP ページや HTML ページなどの、ColdFusion 以外の任意のリクエストが含まれます。
[ 実行待ちの JRun スレッドの最大数 ]	JRun が 1 回に受け入れることができるリクエストの最大数です。これは、基礎となる JRun J2EE アプリケーションサーバーが同時に受け入れることができるリクエストの数です。

## [ 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。
[ Web サーバースパスのキャッシュ ]	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。
[ 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。
[ 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 9 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。

次の表に、クライアント変数の保管方法オプションの比較を示します。

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> </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:\coldfusion9\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:\coldfusion9\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。
[ 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。

オプション	説明
[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 cfmil 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。

- %coldfusion9%\logs (Windows、サーバー設定)
- /opt/coldfusion9/log (Solaris および Linux、サーバー設定)
- <ColdFusion Web アプリケーションのルートディレクトリ>/WEB-INF/cfusion/logs (マルチサーバーおよび 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。

ログファイル	説明
mailevent.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。

## [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せん。

フォント管理の詳細については、ColdFusion Administrator のオンラインヘルプを参照してください。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。

## [ 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 OpenOffice の設定を参照してください。

## [ Java と JVM ] ページ

[ 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:** このページは、サーバー設定の場合のみ使用可能です。

変更内容が保存される前に、現在の "<ColdFusion のルートディレクトリ>/runtime/bin/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" ファイルを使用してシステムを復元してください。詳細については、オンラインヘルプを参照してください。

## [ 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、Verity 検索、Verity 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、35 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、Verity または 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、17 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、17 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、18 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

[ 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、35 ページの「[データソース管理](#)」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、Verity コレクションまたは 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 Verity コレクションまたは Solr コレクションのインデックスの作成、およびそれらのコレクションの最適化、メモリ開放、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
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 Verity および 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、Verity または Solr 検索サーバーが動作しているか確認してください。

詳細については、117 ページの「[コレクションと ColdFusion Verity アーキテクチャ](#)」および 172 ページの「[Solr サーバーとコレクション](#)」を参照してください。

## [Verity K2 サーバー] ページ

Verity は、ColdFusion が動作するコンピュータとは別のホストコンピュータにインストールすることもできます。その場合は、ColdFusion で検索操作を実行するときに使用するホストを設定します。また、場合によっては、ColdFusion で使用するサービスのエイリアスとポートを詳細設定で指定する必要があります。ColdFusion と同時にインストールしたバージョンの Verity を使用している場合は、これらの値を変更する必要はありません。

## [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。

## [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。常にその名前で参照する限りは、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
```

先の例では、デフォルトの設定でインストールされ JRun と統合された LiveCycle Data Services ES のキーストアの場所を指定しています。別のサーバーを使用している場合は、使用している JRE の cacerts ファイルの場所を指定します。たとえば、JBoss を使用している場合は、キーストアの場所を \$JAVA\_HOME/jre/lib/security/cacerts のように指定します。

## 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

## [ デバッグ出力の設定 ] ページ

[ 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。

- [ 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。



- [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。

**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、20 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 ページにスタティックコンテンツを移動することによってこの値を下げるができます。
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。
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。
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。
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。
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。

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。

**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。

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。

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が表示されます。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。
mailexception.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。

## [ 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 ] ページは、ローカルおよびリモートの Web ページの実行のスケジューリング、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、Verity 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、バッチ形式の処理すべてに使用します。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。詳細については、オンラインヘルプを参照してください。

## [ システムプローブ ] ページ

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。

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

## [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 9 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。

## [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。

詳細については、オンラインヘルプを参照してください。

### [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。

詳細については、オンラインヘルプを参照してください。

### [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。デフォルトのカスタムタグのパスは、インストールディレクトリ内にあります。他のパスにあるカスタムタグを使用するには、パスをこの ColdFusion Administrator ページで登録します。

詳細については、オンラインヘルプを参照してください。

### [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:\ColdFusion9\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。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、78 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。

## [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。

## [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。

## [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>
```

## [ 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
- Verity 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。

### [ 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。

## [ 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 を使用する JRun サーバーインスタンスを作成することや、JRun サーバーインスタンスのクラスタを作成することができます。

**注意:** [ エンタープライズマネージャ ] セクションは、マルチサーバー構成がインストールされている場合にのみ表示されます。サーバー構成では表示されません。また、マルチサーバー構成の cfusion サーバー内にデプロイされたものを除き J2EE 構成でも表示されません。

### [ インスタンスマネージャ ] ページ

[ インスタンスマネージャ ] ページには、マルチサーバー構成内で動作中の 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 JRun サーバーが表示されます。

以下に示すように、このページから、新しいローカルの JRun サーバーを定義し、リモートコンピュータ上で実行される既存の JRun サーバーを登録するページにアクセスできます。

**新規インスタンスの追加** JRun 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へと自動的にデプロイします。また、[ J2EE アーカイブ ] ページでパッケージ化した ColdFusion MX アプリケーションもこのページでデプロイできます。

**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 JRun 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 JRun 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際には動作している必要があります。

### [ クラスタマネージャ ] ページ

ColdFusion MX Administrator の [ クラスタマネージャ ] ページでは、ColdFusion MX アプリケーションを含んだ個々の JRun 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。

## [ 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	JRun サーバーを起動、停止、および再起動します。この CFC はマルチサーバー構成でのみ動作します。
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");
```

- 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",
        enable_clob = true,
        enable_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ブ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		38 ページの「 <a href="#">Apache Derby Client への接続</a> 」
Apache Derby Embedded		39 ページの「 <a href="#">Apache Derby Embedded への接続</a> 」
DB2 Universal Database	4	40 ページの「 <a href="#">DB2 Universal Database への接続</a> 」
DB2 OS/390	4	55 ページの「 <a href="#">その他のデータソースへの接続</a> 」
Informix	4	41 ページの「 <a href="#">Informix への接続</a> 」
Microsoft Access	3	42 ページの「 <a href="#">Microsoft Access への接続</a> 」
Microsoft Access (Unicode)	2	44 ページの「 <a href="#">Microsoft Access (Unicode) への接続</a> 」
Microsoft SQL Server	4	45 ページの「 <a href="#">Microsoft SQL Server への接続</a> 」
MySQL	4	47 ページの「 <a href="#">MySQL への接続</a> 」
ODBC Socket	3	53 ページの「 <a href="#">ODBC Socket への接続</a> 」
Oracle	4	54 ページの「 <a href="#">Oracle への接続</a> 」
その他		55 ページの「 <a href="#">その他のデータソースへの接続</a> 」
Sybase	4	57 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、59 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、55 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。

## 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。

設定	説明
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	プリペアドステートメント (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。
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。

## 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、[サーバーのブラウザ] 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が "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。
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。



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。

## 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。
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。

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。

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。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。
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 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。

設定	説明
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] (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。

## 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 サーバークラスタを展開します。
- 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。
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 qtimeout 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 50 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。

設定	説明
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	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 9 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 9 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はるかに長いときにクエリーがタイムアウトになると、クエリー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、クエリーのタイムアウトのほうがは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、クエリーの実行中にページがタイムアウトした場合は、クエリー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にのみ適用されます	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にのみ適用されます	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
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 を有効化する場合は必須	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にのみ適用されます	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にのみ適用されます	クライアント証明書キーストアのパスワード	MySQL (4/5)



プロパティ	適用される状況	説明	適用対象
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、50 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。
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。
SID 名	サーバー上で稼動している 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。
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。
プールの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ー] 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 バッファー] 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ー	デフォルトのバッファーサイズで、[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。

## 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、40 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には検証クエリを削除してください。

## 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。
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 9 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 では、サーバー設定およびマルチサーバー設定の場合と、J2EE 設定で Macromedia JRun 上にデプロイする場合に、Web サーバーを管理できます ( 一部の J2EE アプリケーションサーバーには、同様の機能を提供する Web サーバープラグインが含まれています )。

### 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** Java ベースで HTTP 1.0 対応の軽量な Web サーバーです。開発には適していますが、本番アプリケーション用ではありません。詳細については、61 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、62 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 のサーバー設定は JRun の上に構築されます。JRun には、ビルトイン Web サーバーとも呼ばれる JRun Web サーバー (JWS) が含まれています。ビルトイン Web サーバーは本稼働環境で使用することを意図したものではありませんが、次のような用途に使用すると便利です。

**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。マルチサーバー設定の場合、ビルトイン Web サーバーのデフォルトポートは 8300 です。

**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、テキストエディタで "`<ColdFusion のルートディレクトリ>/runtime/servers/coldfusion/SERVER-INF/jrun.xml`" ファイルを開き、WebService サービスの `port` 属性を確認しま

す。マルチサーバー設定の場合、このパスは "<JRun のルートディレクトリ >/servers/cfusion/SERVER-INF/jrun.xml" です。

**注意：**マルチサーバー設定を使用して ColdFusion エンタープライズ版をインストールすると、外部 Web サーバーを使用するように選択した場合でも、インストールウィザードによって必ずビルトイン 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、63 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場合のデフォルトの Web ルートは、"<ColdFusion のルートディレクトリ >/wwwroot" (サーバー設定の場合) または "<JRun のルートディレクトリ >/servers/cfusion/cfusion-ear/cfusion-war" (マルチサーバー設定の場合) 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 サーバーに別の Web ルートディレクトリからページを配信させる場合は、次の例に示すように、"<ColdFusion のルートディレクトリ >/wwwroot/WEB-INF/jrun-web.xml" ファイル (マルチサーバー設定の場合は "<JRun のルートディレクトリ >/servers/cfusion/cfusion-ear/cfusion-war/WEB-INF/jrun-web.xml" ファイル) で仮想マッピングを定義します。

```
<virtual-mapping>
  <resource-path>/*</resource-path>
  <system-path>C:/myApps/wwwroot</system-path>
</virtual-mapping>
```

**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、JRun 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 JRun 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 1.3.x の接続モジュールは "mod_jrun.so" で、Apache 2.x の接続モジュールは "mod_jrun20.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>• ISAPI フィルタ (IIS 5 でのみ使用可能)。</li> <li>• 拡張機能マッピング (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 IIS に指示します)。</li> </ul> <p>IIS 5 の場合、IIS 接続モジュールは "jrun.dll" です。IIS 6 では、"jrun_iis6.dll" という接続モジュールと "jrun_iis6_wildcard.dll" というヘルパ DLL を使用します。</p>
Sun ONE Web Server (iPlanet および Netscape Enterprise Server (NES) を含む)	<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>• obj.conf JRun フィルタの PathCheck ディレクティブと、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ための ObjectType ディレクティブ。</li> <li>• magnus.conf コネクタをロードおよび初期化するための Init ディレクティブ。</li> </ul> <p>Windows の場合、Sun ONE Web Server 接続モジュールは "jrun_nsapi.dll" です。UNIX の場合、Sun ONE Web Server 接続モジュールは "jrun_nsapi.so" です。</p> <p>iPlanet 4.x を使用する場合、Web サーバー設定ツールはすべての設定を "obj.conf" ファイル内に配置します。</p>

## 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 9 ]-[ Web サーバー設定ツール ] を選択します。

2 "<ColdFusion のルートディレクトリ >/runtime/bin" ディレクトリ (サーバー設定の場合) または "<JRun のルートディレクトリ >/bin" ディレクトリ (マルチサーバー設定の場合) 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 [サーバー] ドロップダウンリストで、設定するサーバー名またはクラスタ名を選択します。(クラスタ内の個々のサーバー名は表示されません。クラスタサポートは、マルチサーバー設定でのみ使用できます)。  
**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。存在していない場合は、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 [JRun ホスト] フィールドに入力します。
- 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) CFIDE ディレクトリおよび他のディレクトリ (`cfdocs` など) を、ビルトイン Web サーバーの Web ルートから、使用する Web サーバーのルートディレクトリへと移動します。また、アプリケーションの CFM ページを、ビルトイン Web サーバーのルートから使用する Web サーバーのルートディレクトリにコピーすることもできます。  
**注意:** 何らかのページがリクエストされたとき、Web サーバーコネクタでは、まず "<ColdFusion のルートディレクトリ>/wwwroot" (サーバー設定の場合) または "<JRun のルートディレクトリ>/servers/cfusion/cfusion-ear/cfusion-war" (マルチサーバー設定の場合) に ColdFusion ページがあるか確認し、なければ次に Web サーバーのルートを確認します。また、この手順の代わりにコマンドラインインターフェイスを使用して `-cfwebroot` オプションを指定する方法もあります。
- 9 (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 "<ColdFusion のルートディレクトリ>/runtime/bin" ディレクトリ (サーバー設定の場合) または "<JRun のルートディレクトリ>/bin" ディレクトリ (マルチサーバー設定の場合) 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> <li>• iPlanet</li> <li>• NES</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	設定ディレクトリ (Apache conf または NES/iPlanet config) 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。
-server	ColdFusion サーバー名を指定します。
-username	JRun サーバーに対して定義されたユーザー名を指定します。デフォルト値は guest account です。
-password	-username に対応するパスワードを指定します。デフォルト値は guest account です。
-norestart	Web サーバーを再起動しないよう指定します。
-cluster	JRun 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 JRun クラスタへの接続を定義できます。
-l	コネクタの verbose ロギングを有効化します。
-a	ネイティブ OS のメモリ割り当てを有効化します。
-map.cfm,.cfc,.cfml,.cfr, .cfswf,.jsp,.jws	拡張子マッピングのリストを指定します (ColdFusion で Web サーバーコネクタを使用するには、.cfm、.cfc、.cfml、.cfr、.cfswf、.jsp、.jws を指定してください)。
-filter-prefix-only	(IIS 5 のみ) "jrun.ini" ファイルに ignoresuffixmap=true を設定します。つまり、コネクタモジュールを IIS 拡張機能として実行します。
-coldfusion	正しい ColdFusion マッピング (.cfm、.cfml、.cfc、.cfswf、.cfr、.jsp、.jws) が確実に設定されることを保証します。また、IIS の場合は filter-prefix-only を暗黙のうちに指定したことになります。このオプションは、ColdFusion で使用する Web サーバーを設定するときは常に使用してください。
-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。

オプション	説明
-cfwebroot	"<ColdFusion のルートディレクトリ >/wwwroot" に対応するディレクトリを指定します。このオプションを使用すると、/CFIDE および /cfdocs に対する Web サーバーマッピングが Web サーバー設定ツールによって作成されます。これらのマッピングは、"<ColdFusion のルートディレクトリ >/wwwroot" の下位にある対応するディレクトリをそれぞれ指します。このオプションは、マルチホーム環境またはホスティング環境において、ColdFusion Administrator を複数のアプリケーションで共有する必要がある場合に役立ちます。
-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 JRun 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。それらのファイルは、"<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 -server coldfusion -ws iis -site "web31" -coldfusion -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 -server coldfusion -ws iis -site 0 -coldfusion -cfwebroot  
C:\inetpub\wwwroot -v
```

-cfwebroot オプションを使用すると、"C:¥inetpub¥wwwroot" の下で動作する ColdFusion Administrator をすべてのサイトで共有できます。この例では、最初の -site 0 実行後に追加されたサイトは自動的に設定されませんが、後で -site 0 を使用して再実行すれば Web サーバー設定ツールが新規サイトのみを設定します。

- 3 1 台目の UNIX 上の Apache を設定します。

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

- 4 2 台目の UNIX 上の Apache を設定します。

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

- 6 UNIX 上の Netscape を設定します。

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

## 7 UNIX 上の Sun ONE Web Server を設定します。

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

### 設定ファイル

Web サーバー設定ツールで指定したプロパティは次の設定ファイルに保存されます。

**IIS "jrun.ini"** ファイルに保存されます。このファイルは、一般的には "<ColdFusion のルートディレクトリ >/runtime/lib/wsconfig" のサブディレクトリ (サーバー設定の場合)、または "<JRun のルートディレクトリ >/lib/wsconfig" のサブディレクトリ (マルチサーバー設定の場合) にあります。また、IIS 5 の場合のみ、フィルタおよび拡張子マッピングもこのファイルに定義します。

**Apache "httpd.conf"** ファイルに保存されます。このファイルは、一般的には "<Apache のルートディレクトリ >/conf" サブディレクトリにあります。

**Sun ONE Web Server/iPlanet "obj.conf" および "magnus.conf"** ファイルに保存されます。これらのファイルは、一般的には "<Web サーバーのルートディレクトリ >/<サーバー >-http-<xxx>/config" ディレクトリにあります。

次の表では、Web サーバー設定ファイルの Web サーバーコネクタのプロパティについて説明します。これらの設定を使用して、Web サーバーコネクタは ColdFusion サーバーを検索し、接続先のサーバーを調べます。

プロパティ	説明
bootstrap	JRun サーバーのプロキシサービスがコネクタのリクエストをリスンする IP アドレスおよびポートを指定します。JRun がこのポートおよびアドレスの組み合わせをリスンするように設定され、ProxyService がアクティブ化され、JRun サーバーが実行されている必要があります。このプロパティは ipaddress:portnumber (例: 127.0.0.1:51011) の形式で指定します。
serverstore	関連付けられた JRun サーバーの情報が含まれるファイルのフルパスおよびファイル名を指定します。このファイルは、コネクタによって自動的に作成されます。デフォルトのファイル名は jrunserver.store です。
verbose	コネクタの詳細な Web サーバーログファイルエントリを作成します。このオプションを有効にすると、Web サーバーのログファイルがすぐに満杯になることがあります。true または false を指定します。デフォルト値は false です。Apache および Sun ONE Web Server の場合、コネクタは Web サーバー用に設定したエラーログに書き込みます。IIS の場合、コネクタは関連する wsconfig サブディレクトリ内にある専用のログに書き込みます。
scriptpath	(IIS のみ) Web サーバー上の仮想 /JRunScripts ディレクトリを指します。
errorurl	(オプション) カスタマイズされたエラーメッセージを含むファイルの URL を指定します。デフォルトでは、このプロパティはコメント化されています。この設定を有効にした後は、Web サーバーを再起動してください。
ssl	(オプション) Web サーバーおよび JRun サーバー間の SSL (Secure Sockets Layer) を有効にします。この項目は false に設定してください。
apialloc	Web サーバーのアロケータではなくネイティブオペレーティングシステムのメモリ割り当てを有効にします (Adobe サポートスタッフの指示に従って、Solaris で Sun ONE を使用する場合に設定します)。
ignoresuffixmap	(IIS のみ) コネクタで強制的にアプリケーションマッピングを使用することを指定します。
proxyretryinterval	クラスタに属する接続不能サーバーに再接続を試みるまでの待ち秒数を指定します。
connecttimeout	JRun サーバーに対するソケット接続時の待ち秒数を指定します。
recvtimeout	JRun サーバーに接続したソケットでの受信時の待ち秒数を指定します。
sendtimeout	JRun サーバーに接続したソケットでの送信時の待ち秒数を指定します。

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。たとえば、サーバー設定の場合、最初の実行時には "<ColdFusion のルートディレクトリ >/runtime/lib/wsconfig/1" の下にファイルが作成され、2 回目には "<ColdFusion のルートディレクトリ >/runtime/lib/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、JRun と Web サーバーは同一コンピュータ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。

```
# JRun Settings
LoadModule jrun_module "C:/coldfusion9/runtime/lib/wsconfig/1/mod_jrun20.so"
<IfModule mod_jrun20.c>
JRunConfig Verbose false
JRunConfig Apialloc false
JRunConfig Ssl false
JRunConfig Ignoresuffixmap false
JRunConfig Serverstore "C:/coldfusion9/runtime/lib/wsconfig/1/jrunserver.store"
JRunConfig Bootstrap 127.0.0.1:51011
#JRunConfig Errorurl <optionally redirect to this URL on errors>
#JRunConfig ProxyRetryInterval <number of seconds to wait before trying to reconnect to unreachable
clustered server>
#JRunConfig ConnectTimeout 15
#JRunConfig RecvTimeout 300
#JRunConfig SendTimeout 15
AddHandler jrun-handler .jsp .jws .cfm .cfml .cfc .cfr .cfswf
</IfModule>
```

### IIS の設定ファイル

IIS の場合、コネクタは "jrun.ini" ファイルを使用して "jrun.dll" (IIS 6 では "jrun\_iis6.dll") ファイルを初期化します。一般的な "jrun.ini" ファイルを次に示します。

```
verbose=false
scriptpath=/JRunScripts/jrun.dll
serverstore=C:/coldfusion9/runtime/lib/wsconfig/1/jrunserver.store
bootstrap=127.0.0.1:51011
apialloc=false
ssl=false
ignoresuffixmap=true
#errorurl=<optionally redirect to this URL on errors>
#proxyretryinterval=<number of seconds to wait before trying to reconnect to unreachable clustered server>
#connecttimeout=<number of seconds to wait on a socket connect to a JRun server>
#recvtimeout=<number of seconds to wait on a socket receive to a JRun server>
#sendtimeout=<number of seconds to wait on a socket send to a JRun server>
```

### Netscape、iPlanet、または Sun ONE の設定ファイル

Netscape、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。

**注意：**JRun 用に設定されたサーバーを含んだ仮想サーバークラスに対しては、Java を無効にする必要があります。

```
...
<Object name="default">
AuthTrans fn="match-browser" browser="*MSIE*" ssl-unclean-shutdown="true"
NameTrans fn="pfx2dir" from="/mc-icons" dir="C:/Sun/WebServer6.1/ns-icons" name="es-internal"
NameTrans fn="pfx2dir" from="/manual" dir="C:/Sun/WebServer6.1/manual/https"
NameTrans fn="document-root" root="$docroot"
PathCheck fn="nt-uri-clean"
PathCheck fn="check-acl" acl="default"
PathCheck fn="find-pathinfo"
PathCheck fn=find-index index-names="index.jsp,index.html,home.html,index.cfm"
PathCheck fn="jrunfilter"
ObjectType fn=type-by-exp exp=*.jsp type="jrun-internal/ext"
ObjectType fn=type-by-exp exp=*.jws type="jrun-internal/ext"
ObjectType fn=type-by-exp exp=*.cfm type="jrun-internal/ext"
ObjectType fn=type-by-exp exp=*.cfml type="jrun-internal/ext"
ObjectType fn=type-by-exp exp=*.cfc type="jrun-internal/ext"
ObjectType fn=type-by-exp exp=*.swf type="jrun-internal/ext"
ObjectType fn=type-by-exp exp=*.mxml type="jrun-internal/ext"
ObjectType fn=type-by-exp exp=*.cfr type="jrun-internal/ext"
ObjectType fn="type-by-extension"
ObjectType fn="force-type" type="text/plain"
Service method=(GET|HEAD|POST) type="jrun-internal/*" fn="jrunservice"
Service method="(GET|HEAD)" type="magnus-internal/imagemap" fn="imagemap"
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"
AddLog fn="flex-log" name="access"
</Object>
...
```

Netscape、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。

```
...
Init fn="load-modules" shlib="C:/coldfusion9/runtime/lib/wsconfig/1/jrun_nsapi.dll"
funcs="jruninit,jrunfilter,jrunservice"
Init fn="jruninit" serverstore="C:/coldfusion9/runtime/lib/wsconfig/1/jrunserver.store"
bootstrap="127.0.0.1:51011" verbose="true" apialloc="false" ssl="false" ignoresuffixmap="false"
#errorurl="optionally redirect to this URL on errors" connecttimeout="15" recvtimeout="300"
sendtimeout="15"
```

## 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。

💡 また、コマンドラインの Web サーバー設定ツールでも、`-cfwebroot` オプションを使用して、指定した Web ルート内の CFIDE ディレクトリに対するアクセスを許可することができます。

**"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 サーバークラスのキャッシュ ] を無効にします ( マルチサーバー設定の場合は、"<JRun のルートディレクトリ >/servers/<サーバー名 >/SERVER-INF/jrun.xml" ファイルで、ProxyService の `cacheRealPath` 属性を `false` に設定します )。

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` および `-cfwebroot` オプションを指定します。

```
cf_root/runtime/bin/wsconfig.exe -ws iis -site 0  
-cfwebroot cf_root/wwwroot -coldfusion -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"
-cfwebroot cf_root/wwwroot -coldfusion -v
```

UNIX の他のコマンドライン例については、64 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、70 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 Server、iPlanet、および Netscape

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 および Netscape Enterprise Server (NES) 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 Netscape Enterprise Server/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]  
-cfwebroot cf_root/wwwroot -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、73 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、74 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、76 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] 領域で行います。

**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、Verity 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 をマルチサーバー設定および 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。

 マルチサーバー設定を使用している場合、J2EE アーカイブと、ColdFusion Administrator Enterprise Manager のインスタンス作成機能を組み合わせることもできます。まず、アプリケーションと必要な設定すべてを含んだ EAR ファイルを作成し、その EAR ファイルをインスタンスマネージャの [EAR/WAR からの作成] オプションで使用します。エンタープライズマネージャの詳細については、86 ページの「[追加サーバーインスタンスの定義](#)」を参照してください。

### 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、76 ページの「ソースレス配布」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ある場合は、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 J2EE 設定のインストールで EAR ファイルまたは WAR ファイルのインストール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。

**Verity** Verity サーバーの設定については、元のコンピュータにおける設定内容がデプロイ先のコンピュータでも適切であることを確認してください。そうでない場合は、ColdFusion Administrator または適切なタグを使用して Verity サーバーの設定を変更します。

**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、31 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、"<ColdFusion のルートディレクトリ >/bin" ディレクトリ (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/bin" ディレクトリ (マルチサーバーおよび 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:\coldfusion9\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:\coldfusion9\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。 <code>-deploy</code> 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 コ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。

"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、78 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、79 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、80 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。

## 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。

## ユーザーに対するサービスの公開

ColdFusion では既存の様々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。

## 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マルチサーバー設定または 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 (java.lang.SecurityManager) が実行されている必要があります。次の JVM 引数を定義する必要があります (JRun の場合、この引数は "<JRun のルートディレクトリ >/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** サン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。

詳細については、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、必要なリ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。ここには、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、81 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、81 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:\ColdFusion9\runtime\servers\lib - 読み取り
  - D:\ColdFusion9\runtime\servers\lib¥ - 読み取り
  - D:\ColdFusion9\runtime\lib¥ - 読み取り
  - D:\ColdFusion9\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

マルチサーバー設定を使用して Adobe ColdFusion エンタープライズ版をインストールする際には、ColdFusion Administrator を使用して複数のサーバーインスタンスを作成できます。複数のサーバーインスタンス上に ColdFusion をデプロイすることで、個々のアプリケーションを隔離し、クラスタリング機能を利用できるようになります。

複数のサーバーインスタンスを管理する方法については、次のように ColdFusion MX 7 で変更が加えられました。

**ColdFusion MX J2EE デプロイ**で J2EE アプリケーションサーバーの機能を使用して、ColdFusion アプリケーションを J2EE アプリケーションサーバーの複数インスタンス上にデプロイしていました。

**ColdFusion MX より後のバージョン** マルチサーバー設定で ColdFusion Administrator を使用して、複数の JRun サーバーインスタンスを作成し、それらのインスタンス上に ColdFusion アプリケーションを自動的にデプロイします。また、この Administrator 主導によるサーバーインスタンス作成機能と ColdFusion Administrator の J2EE アーカイブ機能を組み合わせることで、アプリケーションの CFM ファイル (CFC、CFR を含む)、設定 (データソース定義を含む)、ColdFusion Web アプリケーションをすべて含んだ ColdFusion アプリケーションをデプロイできます。J2EE アーカイブの詳細については、74 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。

### 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 JRun 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ロードバランスを自動的に管理し、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。

マルチサーバー設定は J2EE 設定の特殊なもので、JRun がインストールされ、ColdFusion は展開された EAR (Enterprise Application Archive) として cfusion JRun サーバーにデプロイされます。cfusion サーバーは、サーバーやクラスタを作成できる唯一のサーバーです。ColdFusion Administrator の JRun インスタンス作成オプションとクラスタリングオプションは、サーバー設定の場合は使用できず、J2EE 設定の場合も (ColdFusion を JRun 上にデプロイしたとしても) 使用できません。

**注意：**また、J2EE アプリケーションサーバーのサーバー作成機能とデプロイ機能を使用して、複数のサーバーインスタンスに ColdFusion を手動でデプロイすることもできます。詳細については、ColdFusion のマニュアルを参照してください。

### 展開済みアーカイブについての注意事項

ColdFusion は展開済みのディレクトリ構造から実行する必要があります。インスタンスマネージャによって EAR または WAR ファイルが自動的に展開され、その展開したディレクトリ構造が新しいサーバーインスタンスにデプロイされます。

J2EE 設定での ColdFusion のデプロイの詳細については、『ColdFusion インストール』を参照してください。

## 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。なお、ColdFusion MX 6.1 のマニュアルでは、CFM ページを Web サーバーのルートに格納することを前提としていました。

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、61 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

マルチサーバー設定は、カスタマイズされた JRun インストール環境です。JRun では、1 つのマシン上で複数のサーバーインスタンス (JRun サーバー) を動作させることができます。各サーバーインスタンスはそれぞれ別個の JVM 上で動作し、各 JVM は関連付けられたインスタンスに関するすべての ColdFusion ページを実行します。

管理サーバーインスタンスを定義するには、ColdFusion Administrator の [ インスタンスマネージャ ] 領域を使用します。インスタンスマネージャは、マルチサーバー設定インストールの構成要素として作成された cfusion JRun サーバー上でのみ動作します。

**注意:** インスタンスマネージャを使用してサーバーインスタンスを作成する場合、以前に cfusion (エンタープライズマネージャ) インスタンスを修正していると、新しいインスタンスのログファイルはデフォルトの cfusion インスタンスを指します。cfusion インスタンスを修正する前に、すべての新しいインスタンスで修正を共有してもよいことを確認します。

インスタンスマネージャでサーバーインスタンスを作成すると、デフォルトでは、cfusion サーバーの ColdFusion エンタープライズアプリケーション (データソース、マッピング、設定を含む) のコピーがデプロイされます。この代わりにサーバーインスタンスを作成し、EAR または WAR ファイル ([J2EE アーカイブ] ページで作成) の場所を指定して、それをインスタンスマネージャで新しい ColdFusion サーバーインスタンスのベースとして使用することもできます。

**注意:** JRun 4 を実行している場合は、JRun 管理コンソール (JMC) でサーバーを作成し、JRun のデプロイ機能を使用して ColdFusion アプリケーションをデプロイすることもできます。

## サーバーインスタンスの定義

- 1 ColdFusion がマルチサーバー設定でインストールされていることを確認します。
- 2 ブラウザで、cfusion サーバーの ColdFusion Administrator を開きます (<http://hostname:8300/CFIDE/administrator>)。
- 3 [エンタープライズマネージャ]-[インスタンスマネージャ] を選択します。
- 4 [新規インスタンスの追加] をクリックします。
- 5 [新規 ColdFusion サーバーの追加] 領域で、次の項目を指定します。
  - サーバー名。
  - (オプション) サーバーインスタンスがあるディレクトリ。デフォルト値が自動的に入力されます (<JRun のルートディレクトリ>/servers/<サーバー名>)。
  - (オプション) [EAR/WAR からの作成]。J2EE パッケージ化機能を使用して、アプリケーションファイル (CFM、CFC、CFR ファイルを含む) とデータソースから J2EE アーカイブファイルを作成する場合は、このフィールドで

EAR または WAR のファイル名を指定し、サーバーインスタンスを作成してアプリケーションを自動的にデプロイします。

- (オプション、Windows のみ) そのサーバーインスタンスに対して Windows サービスを作成するかどうか。また、Windows サービスの定義に自動再起動の回復オプションを設定するかどうか。

#### 6 [送信] をクリックします。

ColdFusion Administrator によって ColdFusion デプロイ済みのサーバーインスタンスが作成され、そのインスタンスが起動されます。デプロイされる ColdFusion アプリケーションは、[EAR/WAR からの作成] フィールドで指定したアプリケーションアーカイブファイルに基づくものか、(EAR または WAR ファイルを指定しない場合は) cfusion サーバーインスタンスに基づくものです。

JRun サーバーを作成して ColdFusion アプリケーションをデプロイする処理には数分間かかる場合があります。

#### 7 [エンタープライズマネージャに戻ります] をクリックして、インスタンスマネージャに戻ります。

サーバーインスタンスの起動と停止は、JMC、JRun ランチャー、またはコマンドライン (<JRun のルートディレクトリ>/bin jrun start|stop --<サーバー名>) でも実行できます。

## 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 JRun 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、69 ページの「マルチホーム」を参照してください。
- 個々のアプリケーションごとに、異なる JVM 設定や、異なる JVM 実装を使用することもできます。この機能は、1 つのアプリケーションが大きな Java ヒープを必要とする場合に便利です。カスタマイズした JVM オプションを指定するには、jrun コマンドの -config オプションを使用してカスタマイズした "jvm.config" ファイルを指定してコマンドラインから JRun サーバーインスタンスを起動します。この機能については、『ColdFusion インストール』の「JRun サーバーの起動と停止」で説明されています。

**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、69 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 86 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、69 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お勧めします)。
- 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、88 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 87 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。また、GUI の場合は [ColdFusion MX アプリケーションの Web サーバーの設定] オプションを必ずオンにし、コマンドラインの場合は `-coldfusion` オプションを必ず使用します。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、62 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 87 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

- 1 Web サーバー設定ツールを 1 回実行します。このとき、Apache の "httpd.conf" ファイルと他の必要情報の位置を指定します。また、GUI の場合は [ColdFusion MX アプリケーションの Web サーバーの設定] オプションを必ずオンにし、コマンドラインの場合は `-coldfusion` オプションを必ず使用します。
- 2 Web サーバー設定ツールによって、<JRun のルートディレクトリ >/lib/wsconfig の下に連番付きのサブディレクトリが作成されます。1 つの仮想ホストについては、Web サーバー設定ツールが作成したサブディレクトリを使用できますが、その他すべての仮想ホストについては追加のサブディレクトリを作成する必要があります。Web サーバー設定ツールを初めて実行した場合は、"<JRun のルートディレクトリ >/lib/wsconfig/1" が作成されます。たとえば、他に 2 つの仮想ホストを使用する場合、2 つのディレクトリ (この例では "<JRun のルートディレクトリ >/lib/wsconfig/mystore" と "<JRun のルートディレクトリ >/lib/wsconfig/myemp") を手作業で作成します。これらのディレクトリは空でもかまいません。
- 3 各サーバーインスタンスの "<JRun のルートディレクトリ >/servers/<サーバー名 >/SERVER-INF/jrun.xml" ファイルを開いて、ProxyService サービスを検索します。deactivated 要素が false に設定されていることを確認し、port 要素の値をメモしておきます。次に例を示します。

```
...
<service class="jrun.servlet.jrpp.JRunProxyService" name="ProxyService">
  <attribute name="activeHandlerThreads">25</attribute>
  <attribute name="backlog">500</attribute>
  <attribute name="deactivated">>false</attribute>
  <attribute name="interface">*</attribute>
  <attribute name="maxHandlerThreads">1000</attribute>
  <attribute name="minHandlerThreads">1</attribute>
  <attribute name="port">51002</attribute>
...
```

- 4 変更を加えた JRun サーバーをそれぞれ再起動します。
- 5 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、VirtualHost ディレクティブを検索します。Web サーバー設定ツールによって追加された設定は、次の例に示すように、最後の </IfModule> ディレクティブの後ろにあります。

```
...
# JRun Settings
LoadModule jrun_module "C:/JRun4/lib/wsconfig/1/mod_jrun20.so"
<IfModule mod_jrun20.c>
JRunConfig Verbose false
JRunConfig Apialloc false
JRunConfig Ssl false
JRunConfig Ignoresuffixmap false
JRunConfig Serverstore "C:/JRun4/lib/wsconfig/1/jrunserver.store"
JRunConfig Bootstrap 127.0.0.1:51000
#JRunConfig Errorurl <optionally redirect to this URL on errors>
#JRunConfig ProxyRetryInterval <number of seconds to wait before trying to reconnect to unreachable
clustered server>
#JRunConfig ConnectTimeout 15
#JRunConfig RecvTimeout 300
#JRunConfig SendTimeout 15
AddHandler jrun-handler .jsp .jws .cfm .cfml .cfc .cfr .cfswf
</IfModule>

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

- 6 各 ColdFusion サーバーインスタンスに関連する VirtualHost ディレクティブについて、VirtualHost ディレクティブの外側の元の位置にある IfModule mod\_jrun20.c ディレクティブ全体を、VirtualHost ディレクティブ内の最後の要素にコピーします。
- 7 各仮想ホストについて、IfModule ディレクティブに含まれる Apialloc 要素、Ssl 要素、Ignoresuffixmap 要素、および AddHandler 要素を削除します。Serverstore および Bootstrap 要素を修正して、適切なプロキシポート ("jrun.xml" ファイルから) と、"<JRun のルートディレクトリ >/lib/wsconfig/<サブディレクトリ >/jrunserver.store" ファイル (Web サーバーコネクタが自動的に作成) を指すようにします。
- 8 元の IfModule ディレクティブで、Serverstore 行と Bootstrap 行を削除またはコメントアウト (行頭に # を挿入) します。次の例では、3 つの仮想ホストがあり、そのうち 2 つが ColdFusion 用として設定されています。

```
...
# JRun Settings
LoadModule jrun_module "C:/JRun4/lib/wsconfig/1/mod_jrun20.so"
<IfModule mod_jrun20.c>
JRunConfig Verbose false
JRunConfig Apialloc false
JRunConfig Ssl false
JRunConfig Ignoresuffixmap false
#JRunConfig Serverstore "C:/JRun4/lib/wsconfig/1/jrunserver.store"
#JRunConfig Bootstrap 127.0.0.1:51020
    AddHandler jrun-handler .jsp .jws .cfm .cfml .cfc .cfr .cfswf
</IfModule>
NameVirtualHost 127.0.0.1
<VirtualHost 127.0.0.1>
ServerAdmin admin@mymysite.com
DocumentRoot "C:/Program Files/Apache Group/Apache2/htdocs"
ServerName RNIELSEN02
ErrorLog logs/error.log
</VirtualHost>
<VirtualHost 127.0.0.1>
ServerAdmin admin@mymysite.com
DocumentRoot "C:/Program Files/Apache Group/Apache2/htdocs2"
ServerName rnielsenstore
ErrorLog logs/error-store.log
<IfModule mod_jrun20.c>
    JRunConfig Verbose true
    JRunConfig Serverstore "C:/JRun4/lib/wsconfig/mystore/jrunserver.store"
JRunConfig Bootstrap 127.0.0.1:51002
</IfModule>
</VirtualHost>
<VirtualHost 127.0.0.1>
ServerAdmin admin@mymysite.com
DocumentRoot "C:/Program Files/Apache Group/Apache2/htdocs3"
ServerName rnielsenemployee
ErrorLog logs/error-employee.log
<IfModule mod_jrun20.c>
    JRunConfig Verbose true
    JRunConfig Serverstore "C:/JRun4/lib/wsconfig/myemp/jrunserver.store"
JRunConfig Bootstrap 127.0.0.1:51003
</IfModule>
</VirtualHost>
...
```

9 Apache を再起動します。

10 (オプション) アプリケーションの ColdFusion ファイルを、外部 Web サーバーのルートディレクトリに格納します。

11 各仮想ホストを使用してアプリケーションをテストします。

**注意:** Web サーバーコネクタで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ないので注意してください。スタティックファイルは Web ルートディレクトリに配置するか、ColdFusion Web アプリケーションルートディレクトリへの Web サーバーマッピングを作成する必要があります。

## 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 87 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。また、GUI の場合は [ColdFusion MX アプリケーションの Web サーバーの設定] オプションを必ずオンにし、コマンドラインの場合は `-coldfusion` オプションを必ず使用します。

## 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。

**注意:**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のみ説明します。JRun4 を実行している場合は JMC でクラスタを作成することもできます。

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、Verity 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ロードバランスを自動的に管理し、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:**クラスタリングでは Jini ネットワークテクノロジーを使用するため、ネットワークに接続していなければクラスタリングは動作しません。

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。

**注意:**30日間の試用期間中に複数サーバーインスタンスを設定してテストを実施し、期限後に試用バージョンから開発者バージョンに切り替えた場合は、クラスタが正常に機能しなくなる可能性があります。

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 JRun 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。

セッションレプリケーションを有効にするには、"`jrun-web.xml`"を手動で編集して `persistence` を `false` に設定します。これを行うには、`<JRunのルートディレクトリ>/servers/<サーバー名>/<サーバー名>-ear/<サーバー名>-war/WEBINF/jrun-web.xml` ファイルを開き、次のように `<persistence-config>` エントリを `false` に変更します。

```
<persistence-config><active>false</active></persistence-config>
```

詳細については、テクニカルノート「JRun4.0:セッションフェールオーバーを利用可能にするためのセッションレプリケーションの構成」([www.adobe.com/jp/support/jrun/ts/documents/tn18226.htm](http://www.adobe.com/jp/support/jrun/ts/documents/tn18226.htm))を参照してください。

## 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

- 1 アプリケーションと、そのアプリケーションに必要なデータソースを作成します。
- 2 ColdFusion がマルチサーバー設定でインストールされていることを確認します。
- 3 ブラウザで、cfusion サーバーの ColdFusion Administrator を開きます (<http://hostname:8300/CFIDE/administrator>)。
- 4 [パッケージとデプロイ]-[J2EE アーカイブ] を選択します。
- 5 [J2EE アーカイブ] ページで、アプリケーション、アプリケーションの CFM ページ、必要なデータソース、その他の設定を含んだ EAR ファイルを作成します。
- 6 [エンタープライズマネージャ]-[インスタンスマネージャ] を選択します。
- 7 86 ページの「追加サーバーインスタンスの定義」の説明に従って、クラスタで使用する各サーバーインスタンスを作成します。作成したアーカイブファイルを、[EAR/WAR からの作成] フィールドで指定してください。
- 8 (オプション) [リモートインスタンスの登録] ボタンをクリックして既存のリモートサーバーインスタンスを定義し、それらをクラスタに追加できるようにします。リモートサーバーを使用する場合は、ローカルのサーバーインスタンスと同じアプリケーションと設定がそれらに含まれていることを確認してください。

**注意:** 1 つのサーバーを複数のクラスタに参加させることはできません。リモートインスタンスをクラスタに追加する際は、そのインスタンスが既に別のクラスタに属していないか確認してください。
- 9 各サーバーインスタンスが起動していることを確認します。

**注意:** クラスタを管理するには、そのメンバーであるサーバーが少なくとも 1 つは動作している必要があります。
- 10 [エンタープライズマネージャ]-[クラスタマネージャ] を選択します。
- 11 クラスタに名前を付け、[追加] をクリックします。

[設定済みクラスタ] 領域にクラスタが追加されます。
- 12 クラスタ名または編集アイコンをクリックします。

[クラスタの修正] 画面が表示されます。
- 13 矢印アイコンを使用して、サーバーインスタンスをクラスタに追加します。
- 14 (オプション) セッションレプリケーションを有効化し、クラスタアルゴリズムを選択します。

**注意:** "スティッキー" セッションが有効化されていると、コネクタによるリクエスト転送処理は、必ずしもクラスタアルゴリズムに厳密に従って動作しなくなります。詳細については、Administrator オンラインヘルプを参照してください。
- 15 [送信] をクリックします。
- 16 [エンタープライズマネージャ]-[インスタンスマネージャ] を選択します。
- 17 インスタンスマネージャの [CF Admin] アイコンを使用して、各サーバーインスタンスの ColdFusion Administrator を開きます。必要なリソース (データソースおよび Verity コレクションなど) が正しく定義されていることを確認します。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。ColdFusion Administrator で J2EE セッションを有効化しないと、セッションレプリケーションは正常に機能しません。

CFC シリアル化では、クラスタで J2EE セッションレプリケーションを使用して、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複製はサポートされていません。

また、CFC にデータを保存して、セッションのフェイルオーバーが発生した場合に、それらのデータに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。たとえば、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 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")>
```

- 18** 同じサブネット上に存在しないサーバーについては、"`<JRun のルートディレクトリ >/lib/security.properties`" ファイルを開き、そのクラスタに含まれる他の JRun サーバーの IP アドレスを `jrun.trusted.hosts` に正しく追加します。

**注意：**この手順は、同じサブネット上にないサーバーに対してのみ必要です。すべてのサーバーが同じサブネット上にある場合は必要ありません。

- 19** クラスタ内の JRun サーバーをすべて再起動します。

- 20** Web サーバー設定ツールを実行します。Web サイトを選択しますが、単一のサーバーインスタンスではなくクラスタを選択します。また、GUI の場合は [ColdFusion MX アプリケーションの Web サーバーの設定] オプションを必ずオンにし、コマンドラインの場合は `-coldfusion` オプションを必ず使用します。詳細については、63 ページの「[Web サーバーの設定](#)」を参照してください。

- 21** 各サーバーインスタンスの "SERVER-INF/jrun.xml" ファイルを開いて、ProxyService の `deactivated` 属性が `false` に設定されていることを確認します。

- 22** (オプション) アプリケーションの ColdFusion ファイルを、外部 Web サーバーのルートディレクトリに格納します。

- 23** アプリケーションをテストし、ロードバランスとフェイルオーバーが意図したとおりに機能することを確認します。

## リモートサーバーインスタンスに関する ColdFusion Administrator での定義

別のコンピュータで動作する ColdFusion サーバーインスタンスを追加するにはクラスタマネージャを使用します。ただし、ColdFusion Administrator の [ インスタンスマネージャ ] ページの [ リモートインスタンスの登録 ] 領域で、それらのサーバーインスタンスを事前に定義しておく必要があります。

**注意：**リモートサーバーインスタンスを定義する際は、そのサーバーが動作している必要があります。リモートからサーバーを起動または停止することはできません。

- 1 ブラウザで、`cfusion` サーバーの ColdFusion Administrator を開きます (`http://hostname:8300/CFIDE/administrator`)。
- 2 [ エンタープライズマネージャ ]-[ インスタンスマネージャ ] を選択します。

**3** [ リモート ColdFusion インスタンスの追加 ] 領域で、次の項目を指定します。

- サーバー名。
- リモートホストの IP アドレスまたは DNS 名。
- リモートサーバーのリモートポート。リモートポートを調べるには、"<JRun のルートディレクトリ >/servers/<サーバー名 >/SERVER-INF/jndi.properties" ファイルを開き、java.naming.provider.url プロパティのポート番号を確認します。

**4** [ リモート ColdFusion インスタンスの追加 ] 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。この情報は、開発サーバーでも本番サーバーでも使用できます。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。

## 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、106 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、106 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、106 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、106 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] セクションには次のレポートがあります。

### 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 JRun 4 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 100 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 98 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 99 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 (101 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、108 ページの「[Server Manager の使用](#)」を参照してください。



## 第 10 章：Server Manager の使用

Adobe ColdFusion Server Manager は、ColdFusion 9 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 `mimetypes` を設定します。AIR `mimetypes` 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 9 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、115 ページの「[ホットフィックスの適用](#)」および 115 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。

- JRun (スタンドアローン / マルチサーバー)
- 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の詳細については、『ColdFusion インストール』の ColdFusion J2EE のデプロイと設定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の詳細については、次のセクションを参照してください。

- [JRun 固有のパラメータ](#)
- [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。

## JRun 固有のパラメータ

JRun ( マルチサーバー ) または ColdFusion スタンドアロンサーバーの場合は、admin サーバーインスタンスに jrunappstartup.war ファイルをデプロイします。

ColdFusion スタンドアロンサーバーの場合は、"<ColdFusion のホームディレクトリ >/runtime/servers/admin/" ディレクトリの下に "jrunappstartup.war" を配置して WAR ファイルをデプロイします。JRun マルチサーバーの場合は、"<JRun のホームディレクトリ >/servers/admin/" ディレクトリの下に jrunappstartup.war ファイルを配置してデプロイ済みの WAR ファイルを取得するか、admin サーバー ( http://< ホスト名 >:8000 ) にログインして WAR ファイルをデプロイします。

サーバーを起動または停止する方法には、次の 2 つがあります。

- サービスを使用する
- JRun ランチャーを使用する

デフォルトでは、JRun ランチャーがサーバーの起動および停止に使用されます。サービスを使用してサーバーインスタンスを起動および停止する必要がある場合は、Server Manager でサービス名を指定します。サービス名を指定するには：

- 1 Server Manager の [ 開始 / 停止の詳細 ] タブで、[ サーバーをサービスとして実行 ] チェックボックスを選択します。
- 2 ColdFusion インストールのタイプがマルチサーバーであるかスタンドアロンであるかに応じて、サービス名として Macromedia JRun CFusion Server または ColdFusion 9 Application Server を選択できます。

作成した ColdFusion サービスや、名前を変更したサービスがある場合は、[ その他 ] オプションを選択して、そのサービスの名前を指定します。

**重要：**Server Manager で正しいサービス名が指定されていることを確認します。他の ColdFusion インスタンスに対応するサービスの名前を指定した場合は、意図したサービスではなく、別の ColdFusion サービスが停止される可能性があります。

**注意：**サーバーの起動と停止に JRun ランチャーを使用していて、サービスを自動的に実行するように設定している場合、JRun ランチャーを使用してサービスを停止すると、サービスによって自動的にサーバーが起動されます。これを防ぐには、サービスを使用してサーバーを停止します。

ColdFusion サーバーインスタンスがサービスとして実行されていない場合は、JRun ランチャーを使用してサーバーの起動と停止を実行できます。

起動操作および停止操作を実行するには、JRun admin サーバーを起動します。JRun admin サーバーを起動するには：

- 1 <ColdFusion のホームディレクトリ >/runtime/bin に移動します。

## 2 jrun start admin を実行します。

**注意：** ColdFusion サーバーインスタンスに対してデバッグが有効になっている場合は、"<ColdFusion のホームディレクトリ>/runtime/bin" ディレクトリから adminstart.bat (Windows) または adminstart.sh を呼び出して admin サーバーを起動します。

サーバーが起動したら、admin サーバー (<http://<ホスト名>:8000>) にログインし、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 JRun 関連パラメータがあります。

- ユーザー名とパスワード

[ 開始 / 停止の詳細 ] タブで指定したユーザー名とパスワードは、管理サーバーインスタンスと ColdFusion サーバーインスタンスの両方に対して jrun-users.xml ファイルでも指定する必要があります。"jrun-users.xml" ファイルは、"<ColdFusion のホームディレクトリ>%runtime%servers%<coldfusion>|<admin>%SERVER-INF" ディレクトリにあります。

"jrun-users.xml" にユーザー名とパスワードが登録されていない場合は、次の形式を使用してユーザー名とパスワードを追加します。

```
<user>
  <user-name>{username}</user-name>
  <password>{password}</password>
</user>
```

また、JRun admin コンソールから ColdFusion サーバーインスタンスにユーザーを追加することもできます。JRun admin コンソールからユーザーを追加するには：

- 1 JRun admin コンソール (URL: <http://<ホスト名>:8000>) にログインします。
- 2 [cfusion]-[Services]-[Security]-[Edit Users] に移動します。
- 3 使用するユーザー資格情報が admin インスタンスと cfusion インスタンスの両方に存在するかどうかを確認します。
- 4 ユーザー資格情報が見つからない場合は、[Edit] をクリックして、必要なユーザー名とパスワードを追加します。

- admin サーバーの JNDI ポート

- ColdFusion サーバーの名前。

JRun に J2EE をデプロイしている場合は、サーバーインスタンスの名前を "j2ee" で指定する必要があります。

- admin サーバーのポート番号 (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)
- デプロイ済みの WAR ファイルのコンテキストルート

## 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、サーブ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す。

## 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。

設定	アクション
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。アラートの設定方法の詳細については、[www.adobe.com/go/learn\\_cfu\\_servermonitoring\\_jp](http://www.adobe.com/go/learn_cfu_servermonitoring_jp) を参照してください。

## 第 11 章：Verity および Verity ツールの概要

ColdFusion には、データベースを高速で検索し、コレクションの作成、インデックス作成、診断、管理を行うことのできる Verity 検索テクノロジーが含まれています。

### コレクションと ColdFusion Verity アーキテクチャ

ColdFusion には、Verity K2 サーバーの検索テクノロジーが含まれています。Verity K2 サーバーは、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高性能検索エンジンです。K2 検索システムではクライアント / サーバーモデルが採用されています。ColdFusion Server などの K2 クライアントアプリケーションを使用することで、ユーザーは Verity コレクション内に保管されているドキュメントインデックスにアクセスできます。K2 サーバーでは分散型エンタープライズレポジトリの同時インデックス作成機能をサポートし、多数のクエリーやユーザーを並行して同時に処理できます。

Verity 検索システムでは、ハードウェアとソフトウェアの最新テクノロジーを活用し、次のような機能を提供しています。

- マルチスレッドアーキテクチャ
- Verity 知識検索機能のサポート (トピックなど)
- 連続稼働のサポート
- 高い拡張性
- カテゴリのサポート (パラメトリックインデックスとも呼ばれます)

**注意：**ColdFusion は従来 VDK モードおよび K2 モードを使用していましたが、これらを使用しないように変更されました。現在ではすべての Verity 処理に K2 アーキテクチャが使用されます。また、ColdFusion は従来 "neo-verity.xml" ファイルを使用していましたが、使用しないように変更されました。

ColdFusion ではカスタムクエリーがメモリに読み込まれるため、巨大なクエリー結果セットのインデックスが作成される場合に、"Java のメモリ不足エラー" が発生する可能性があります。また、ColdFusion 用の Java 仮想マシン (JVM) に対するメモリ割り当て量が小さすぎる場合は、コンピュータのディスク使用量が急激に増加する可能性があります。

ColdFusion JVM のメモリ設定は次のようにして管理できます。

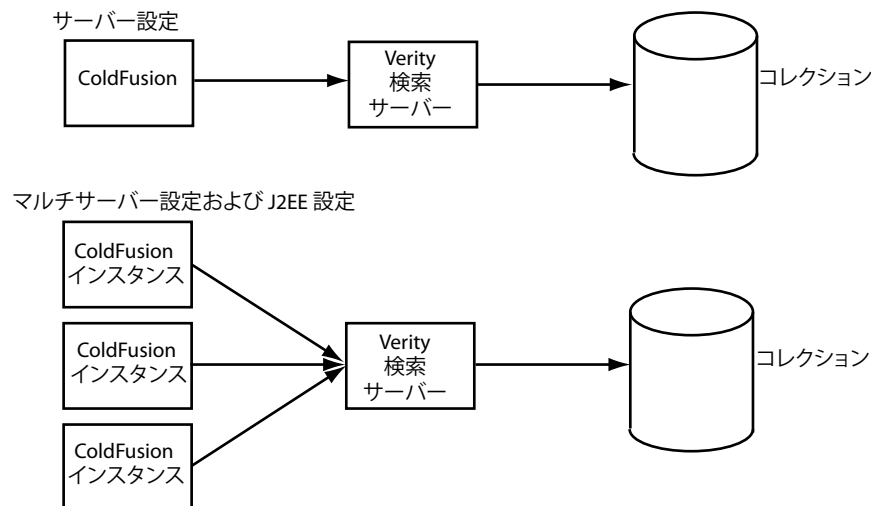
**サーバー設定** "<ColdFusion のルートディレクトリ >/runtime/bin/jvm.config" ファイルの java.args パラメータで -Xmx 引数を指定します (例: [-Xmx512m])。

**マルチサーバー設定** "<JRun のルートディレクトリ >/bin/jvm.config" ファイルを使用します。

**J2EE 設定** 使用するアプリケーションサーバーに特有の方法を使用します。

## Verity の情報ストレージ

Verity 検索サーバーは、ColdFusion とは別のプロセスとして動作します。Verity コレクションに対するアクセスは、次の図のように、すべてこのサーバーによって制御されます。



マルチサーバー設定および J2EE 設定の場合、複数ある ColdFusion サーバーインスタンスすべてが、同じ Verity 検索サーバーを使用して同じコレクションのセットにアクセスします。

ColdFusion で使用するプロセスは、次のように Windows と UNIX で異なります。

**Windows** ColdFusion Verity 検索サーバーサービスによって、Verity K2 ドメインに関する設定とサービスを管理および制御します。このサービスから起動されるプロセスは、k2server.exe、k2index.exe、および k2admin.exe の 3 つです。

**UNIX** 制御スクリプト "<ColdFusion のルートディレクトリ >/bin/cfmsearch" (マルチサーバー設定の場合は "<ColdFusion Web アプリケーションのルートディレクトリ >/WEB-INF/cfusion/bin/cfmsearch") によって Verity を起動および停止します。start 引数を指定してこのスクリプトを実行すると、適切なユーザーコンテキストと環境を設定して "<Verity のルートディレクトリ >/k2/<プラットフォームディレクトリ >/bin/k2adminstart" が呼び出され、その結果、k2server、k2index、および k2admin の 3 つのプロセスが起動します。また、stop 引数を指定してこのスクリプトを実行すると、Verity の k2adminstop スクリプトが呼び出され、その結果 3 つのプロセスが停止します。

**注意：**J2EE 設定を使用する場合は、Verity を別途インストールしてください。詳細については、『ColdFusion インストール』の「Verity 検索サーバーを別途にインストールするには」を参照してください。

Verity 検索サーバーは、ColdFusion とは別のコンピュータ上にインストールすることもできます。詳細については、Administrator オンラインヘルプを参照してください。

**注意：**ColdFusion Administrator に Verity コレクションが何も表示されない場合は、おそらく Verity 検索サーバープロセスが動作していないと考えられます。

## Verity Spider について

Verity Spider を使用すると、Web ベースのドキュメントやファイルシステムのドキュメントについて、エンタープライズ規模のインデックスを作成できます。扱えるドキュメントの種類には、ダイナミックコンテンツと、多数のアプリケーションのドキュメント形式 (Microsoft Office、WordPerfect、ASCII テキスト、HTML、PDF (Adobe Acrobat) ドキュメントなど) が含まれます。詳細については、120 ページの「Verity Spider を使用したコレクションのインデックス作成」を参照してください。

## Verity ユーティリティについて

ColdFusion には、コレクションの診断や管理を行ういくつかの Verity ユーティリティが付属します。それらのツールの中には mkvdk、rcvdk、rck2、および vspider ユーティリティが含まれています。

次の表は、主要な Verity ユーティリティとそれらに対応する ColdFusion タグ (cfcollection、cfsearch、cfindex) との関係を示しています。cfcollection タグはコレクション全体に対する操作に使用し、cfindex タグはコレクション内のレコードに対する操作に使用します。詳細については、152 ページの「[Verity ユーティリティの使用](#)」を参照してください。

	cfcollection				cfindex				cfsearch
ユーティリティ	create	repair	delete	optimize	update	delete	purge	refresh	search
mkvdk	X	X		X	X	X	X	X	
rcvdk									X (ファイルシステムベース)
rck2									X (サーバーベース)

## ColdFusion の OEM 制限

ColdFusion には、次のような制限がある OEM 用の機能限定版 Verity サーバーが付属します。

- ColdFusion は、一度に 1 つの Verity サーバーとしか通信できません。
- Verity サーバーに、ドキュメント検索に関して次の制限事項があります (これらの制限は、Verity サーバーに登録されたコレクションすべてに適用されます)。
  - ColdFusion デベロッパー版では最大 10,000 ドキュメントまで
  - ColdFusion スタンダード版では最大 125,000 ドキュメントまで
  - ColdFusion エンタープライズ版では最大 250,000 ドキュメントまで

**注意:** データベーステーブル内の各行はそれぞれ 1 ドキュメントと見なされます。

フルライセンスバージョンの Verity サーバーをインストールし、それを使用するように ColdFusion を設定すると、ColdFusion のドキュメント検索に関する制限は解除されます。

- Verity K2 サーバーでは、最大 128 個のコレクションを使用できます。
- ColdFusion に付属しているバージョンの Verity Spider のライセンスでは、ローカルホストについてのみインデックス作成が認められています。Verity Spider をリモートホストのインデックス作成に使用するためのライセンスオプションについては、Verity 営業部にお問い合わせください。

また、ColdFusion の OEM および独立系ソフトウェアベンダ (ISV) では、ドキュメント検索に関して次の制限事項があります。

- ColdFusion デベロッパー版では最大 5,000 ドキュメントまで
- ColdFusion スタンダード版では最大 62,500 ドキュメントまで
- ColdFusion エンタープライズ版では最大 125,000 ドキュメントまで

## 第 12 章：Verity Spider を使用したコレクションのインデックス作成

ユーティリティを使用すると、Web サイト上のドキュメントのインデックスを作成し、ユーザーが検索できるコレクションを構築できます。

### Verity Spider について

Verity Spider を使用すると、企業全体の Web ベースのドキュメントおよびファイルシステムのドキュメントのインデックスを作成できます。Verity Spider では、Microsoft Office、WordPerfect、ASCII テキスト、HTML、SGML、XML、PDF (Adobe Acrobat) ドキュメントなど、200 種類を超えるアプリケーションドキュメント形式のインデックスを作成できます。

vspider コマンドによってインデックスを作成する方法のもう 1 つの利点は、インデックスにダイナミックコンテンツが含まれることです。cfindex タグを使用する場合や、ColdFusion Administrator でコレクションのインデックスを作成する場合は、ダイナミックコンテンツは含まれません。

ColdFusion に付属する Verity Spider のライセンスは、ColdFusion をインストールしたコンピュータと同じホスト上に定義および設置した Web サイトでのみ使用が認められます。外部 Web サイトでの Verity Spider の使用に関するライセンスオプションについては、Verity 営業部にお問い合わせください。

### Web 標準のサポート

Verity Spider は、インターネットおよびイントラネットサイトで使用されている主要な Web 標準をサポートしています。標準 href リンクとフレームポイントを認識するので、それらの間のナビゲーションもサポートしています。移動先のページをたどっていくと、基礎となっている実際のドキュメントのインデックスが作成されます。Verity Spider は "robots.txt" ファイルに指定されたロボット排除標準を遵守しているので、管理者はリモート Web サイトへ常に簡単にアクセスできます。また、パスワードで保護されているサイトのインデックスも作成できるように、Http 基本認証メカニズムをサポートしています。

### 再開機能

インデックス作成ジョブが失敗した場合、または何らかの理由により Verity Spider で有効数値または URL のタイプのインデックスが作成できない場合でも、インデックス作成ジョブを再開し、コレクションを更新できます。前回インデックスが正常に作成されなかった URL のみが処理されます。

### 固定記憶によるステートの維持

Verity Spider では、収集およびインデックス作成した URL のステートを固定記憶に格納します。これによって進行状況を確認できるため、中断したインデックス作成ジョブを安全かつ効率的に再開することができます。

### パフォーマンス

必要メモリ容量が少ないこと、フロー制御、さらにマルチスレッドと効率的なドメイン名システム (DNS) のルックアップによって、Verity Spider のパフォーマンスは、旧バージョンに比べて大幅に向上しました。

## フロー制御

Web サイトのインデックスを作成する際、Verity Spider では Web サーバーにラウンドロビン方式で要求が配布されます。つまり、各 Web サーバーから URL が 1 つずつ順番に取得されるということです。また、フロー制御によって、Web サイトの閲覧は早くできるものから先に完了します。このようにして、Verity Spider は、あらゆる Web サーバーでのインデックス作成を最適化します。

Verity Spider では、ダウンロードの帯域幅に応じてサーバーごとの接続数を調整します。Web サーバーからのダウンロードの帯域幅が一定の値以下に下がると、Verity Spider は、そのサーバーへの接続数を自動的に減らします。ただし、Web サーバーへの接続は、必ず 1 つは確保されます。ダウンロードの帯域幅が許容レベルまで増加すると、Verity Spider は、接続の再割り当てを行います (-connections オプションの値ごとに割り当てられ、そのデフォルトは 4 です)。-noflowctrl オプションを使用すると、フロー制御を無効にできます。

## マルチスレッド

Verity Spider では、収集ジョブとインデックス作成ジョブがマルチスレッド化され、並行処理が可能となっています。しかも、ドキュメントの取得時に Web サーバーに対して複数の接続を同時に確立することや、複数のインデックス作成スレッドを同時実行して効率を最大化することができます。これにより、スループットが全面的に向上しています。

## 効率的な DNS ルックアップ

Verity Spider による DNS ルックアップ回数は最小限に抑えられており、ルックアップのスループットが大幅に向上しています。ルックアップをドメインまたはホストごとに制限すると、その範囲外のホストに対しては DNS ルックアップが行われません。従来のバージョンでは、候補の URL すべてに対して DNS ルックアップが行われていました。

## プロキシ処理の効率

次のオプションを使用すると、プロキシサーバーとファイアウォールを対象としたインデックス作成ジョブを処理する際に、より柔軟な処理が行えます。

-noproxy 特定ホストに対するプロキシチェックを少なくする

-proxauth プロキシサーバーで認証する

# Verity Spider のシンタックスについて

新しいコレクションのインデックス作成タスクに入る前に、関連するデフォルトスタイルファイルのコピーを作成し、一連のテンプレートスタイルファイルについて把握しておいてください。

複数の Verity Spider ジョブを同時に実行すると、検索のパフォーマンスが低下する場合があります。ただし、ユーザーが検索を行っている可能性がある場合でも、まったくインデックス作成ジョブを実行できないわけではありません。インデックス作成ジョブの実行中でも、コレクションの検索は可能です。パフォーマンスを最適化するには、サーバーに負担をかけすぎないように、インデックス作成ジョブを時間をずらしながら実行するようにしてください。

## Verity Spider コマンド

Verity Spider ユーティリティを起動する vspider 実行可能ファイルは、次に示すように "<プラットフォーム>/bin" ディレクトリにあります。

**サーバー設定およびマルチサーバー設定** vspider.exe (Window) または vspider (UNIX) ファイルは、"<ColdFusion のルートディレクトリ>/verity/k2/<プラットフォーム>/bin" (サーバー設定) または "<JRun のルートディレクトリ>/verity/k2/<プラットフォーム>/bin" (マルチサーバー設定) にあります (<プラットフォーム>には、Windows の場合は \_nti40、Solaris の場合は \_solaris、Linux の場合は \_ilnx21 が入ります)。

**J2EE 設定** vspider.exe (Window) または vspider (UNIX) ファイルは、"<Verity のルートディレクトリ >/k2/<プラットフォーム >/bin" にあります (<プラットフォーム > には、Windows の場合は \_nti40、Solaris の場合は \_solaris、Linux の場合は \_ilnx21 が入ります)。

Verity Spider の最も基本的なコマンドは、次のとおりです。

```
vspider -initialize -collection coll [options]
```

-initialize には -start または -refresh (開始点の変更された場合) のいずれかを指定し、-collection は Verity Spider の対象範囲を指定するために必ず使用します。[options] には、後で説明するオプションをほぼ任意に組み合わせて指定できます。

次に例を示します。

```
c:\coldfusion9\verity\k2\_nti40\bin\vspider -common c:\coldfusion9\verity\k2\common  
-collection c:\new -start http://localhost -indinclud *
```

ただし、インデックス作成タスクの性質によっては、他のオプションに依存するものもあります。たとえば、次のような場合があります。

- 新しいコレクションを作成するには、-style を使用します。
- インデックスを作成するドキュメントの指定など、Verity Spider の動作を制御するには、いくつかの Verity Spider オプションを使用します。

Verity Spider 実行可能ファイルをデフォルトのインストールディレクトリから実行しない場合は、そのディレクトリをパスに含めてください。これは、Verity Spider 実行可能ファイルを正しく実行するのに必要なファイルが他にもあるためです。

vspider コマンドを UNIX および Linux 上で使用するには、"libvdk30.so" ファイルがあるディレクトリを LD\_LIBRARY\_PATH 変数に含める必要があります。このファイルは、サーバー設定の場合は "<ColdFusion のルートディレクトリ >/verity/k2/<プラットフォーム >/bin" に、マルチサーバー設定の場合は "<JRun のルートディレクトリ >/servers/cfusion/WEB-INF/cfusion/verity/k2/platform/bin" に格納されています。たとえば、Linux のサーバー設定の場合、該当するディレクトリは "<ColdFusion のルートディレクトリ >/verity/k2/\_ilnx21/bin" です。

## コマンドファイルの使用

インデックス作成コマンドを簡単に保管して再利用したい場合は、アブストラクトのために -cmdfile オプションを使用します。オプションのパラメータ値に特殊記号を使用する場合、直接にコマンドラインに記述すると問題が発生する可能性があります。タスクのオプションを ASCII テキストファイルに格納することで危険を回避できます。たとえば、-processbif オプションでは "!" を必ず使用するので、このオプションを使用するタスクでは -cmdfile オプションも使用する必要があります。

## コマンドラインオプションのリファレンス

Verity Spider V 5.0 のコマンドラインオプションでは、大文字と小文字が区別されます。

### -start

インデックス作成ジョブの開始点を指定します。複数のインスタンスを指定することもできますし、1つのインスタンスで複数の値を使用することもできます。

コマンドラインからインデックス作成ジョブを実行する場合、コマンドファイル (-cmdfile オプション) を使用しないときは、開始点に含まれるすべての特殊文字について URL エスケープ処理を行う必要があります。特殊文字を URL エスケープ処理するには、該当部分に "%" と 16 進 ASCII 値の表記を使用します。たとえば、/time&/ の代わりに /time%26/ を使用します。これにより、オペレーティングシステムがコマンド文字列を正しく処理できます。

インデックス作成タスクが中断しても、タスクをそのまま再開できます。指定のコレクションに関する固定記憶が読み込まれ、キューにあるがまだ処理されていない候補の URL のみが解析されます。候補となる URL は、vsdb のレポートで次のステータスに該当するものです。

cand, used, inse, upda, dele, fail

レポジトリタイプ	開始点
Web	Verity Spider でインデックス作成を開始する URL ( 複数の場合もあります )。Verity Spider が開始点からどの範囲まで処理するかを設定するには、-jumps などの他のオプションを使用します。
ファイル	Verity Spider でインデックス作成を開始するディレクトリ ( 複数の場合もあります )。インデックスの作成は、-pathlen オプションを使用するか、包含または除外条件を使用しない限り、開始点の下位にあるすべてのサブディレクトリを対象に実行されます。

**注意：**-start オプションを -refresh オプションと併用すると、Verity Spider に開始点が指定されるので、-host、-domain、-nofollow または -unlimited オプションを使用する必要はありません。

## -refresh

コレクションを更新する際に使用します。次の条件を満たすドキュメントのみを Verity Spider で処理するように設定します。

- レポジトリ内の新しいドキュメントで、インデックス作成の条件を満たしているもの。
- コレクション内に存在し、Verity Spider の固定記憶に処理済として記録されているもの。インデックス作成済みのドキュメントがレポジトリ内で更新されると Verity Spider が判断すると、それらを再度取得して解析し、インデックスを再作成します。ドキュメントの VdkVgwKey の値は変化しません。
- コレクション内で削除されたもの。ドキュメントがレポジトリから削除されると Verity Spider が判断すると、それらは固定記憶およびコレクションからも削除されます。ただし、-nooptimize オプションを -refresh オプションとともに使用した場合、この規則は適用されません。この場合、レポジトリから削除されたドキュメントは、コレクション内でも削除されたものとされます。そのドキュメントは、同コレクションに対して次のインデックス作成タスクが実行される際に、コレクションおよび固定記憶から削除されます。

既存のインデックス作成ジョブを再開すると、コレクションは自動的に更新されます。ただし、開始点を追加または削除する場合は、手動で -refresh オプションを指定して、既存のドキュメントを更新する必要があります。

**注意：**-start オプションを使用して、Verity Spider の開始点を指定することもできます。-start オプションを使用しない場合は、-host、-domain、-nofollow のいずれか少なくとも 1 つのオプションを使用します。さらに詳細な指定をするには、-refreshtime オプションを参照してください。制約条件をまったく使用しないと、Verity Spider が制限なく動作するため、予想以上のインデックスが作成されます。

## コアオプション

Verity Spider のコアオプションを次に示します。

### -cmdfile

#### シンタックス

-cmdfile path\_and\_filename



コマンドラインで渡されたオプションだけではなく、ファイルからもコマンドラインシンタックスを読み込むように指定します。このオプションには、コマンドラインシンタックスを持つファイルへのパスが含まれています。`-cmdfile` オプションを使用すると、コマンドラインの長さの制限を回避できます。

コマンドファイルのシンタックスは、次のとおりです。

```
option optional_parameters
```

読みやすくするために、各オプションとパラメータを 1 行ずつ記述してください。そうすれば、正しく解析されます。

**注意：**このオプションで提供されるアブストラクトを利用することをお勧めします。連続したインデックス作成ジョブにおけるオプションの間違った使用または削除など、ユーザーによるエラーを大幅に低減できます。

## -collection

作成または更新するコレクションへのフルパスを指定します。

**注意：**CLM の拡張子の付いたファイル名を指定すると、エラーになります。メタコレクションはサポートされていません。

## -help

Verity Spider シンタックスオプションを表示します。

## -jobpath

### シンタックス

```
-jobpath path
```

Verity Spider のデータベースおよびインデックス作成ジョブに関連するファイルとディレクトリの場所を指定します。

インデックス作成ジョブに関連するディレクトリとその内容は、次のとおりです。

**log** Verity Spider のログファイル全部。ログファイルの説明については、147 ページの「[-loglevel](#)」を参照してください。

**bif** 一括挿入ファイル。

**temp** インデックス作成のためにキャッシュされた Web ページ。**temp** ディレクトリは、`-temp` オプションを使用して指定することもできます。

これらのディレクトリは、パスで指定されている最後のディレクトリの下に作成されます。

パスの値は、すべてのインデックス作成ジョブで固有のものでなければなりません。`-jobpath` オプションを使用しない場合は、コレクション内に `/spider/job` ディレクトリが作成されます。複数コレクションのタスクでは、最初に指定したコレクションが使用されます。

**注意：**同じコレクションに対して、同時に複数のインデックス作成タスクを実行するために複数のジョブパスは使用できません。特定のコレクションで一度に実行できるインデックス作成タスクは、1 つだけです。

## -style

### シンタックス

```
-style path
```

コレクションを作成する際に使用するスタイルファイルへのパスを指定します。

`-style` が指定されていない場合は、"`<ColdFusion のルートディレクトリ>/lib/common/style`" にあるデフォルトスタイルファイルが使用されます。

**注意:** インデックス作成ジョブを再実行する場合、スタイル情報は既にコレクションに含まれているので、`-style` オプションは省略できます。`-cmdfile` オプションを使用する場合は、そのまま残しておいてかまいません。

## 処理オプション

### -abspath

#### タイプ

ファイルシステムのみ

ファイルの絶対パスを作成します。ドキュメントの場所は変更しないけれども、コレクションを移動する可能性がある場合は、このオプションを使用します。

ファイルシステムを介して Web サーバーの内容のインデックスを作成する場合は、`-prefixmap` と `-abspath` を併用して URL への絶対ファイルパスをマッピングしてください。

128 ページの「[-prefixmap](#)」も参照してください。

### -detectdupfile

#### タイプ

ファイルシステムのみ

ファイルシステムのインデックス作成中に、チェックサムに基づいた重複検出ができるようにします。

デフォルトでは、ドキュメントのチェックサムはインデックス作成済みファイルに対しては計算されません。`-detectdupfile` オプションを使用すると、CRC-32 アルゴリズムに基づいてチェックサムが計算されます。チェックサムは、ドキュメントのサイズとともに、ドキュメントが重複したものかどうかを判定するための情報として使用されます。

### -indexers

#### シンタックス

```
-indexers num_indexers
```

1 つのコレクションを実行する際のインデックス作成スレッドの最大数を指定します。

デフォルト値は 2 です。`-indexers` オプションの値を増やすと、CPU 負荷とメモリ消費量が增大します。

#### 関連項目

126 ページの「[-maxindmem](#)」。

### -license

#### シンタックス

```
-license path_and_filename
```

使用するライセンスファイルを指定します。

デフォルトでは、"<Verity のルートディレクトリ >/<プラットフォーム >/bin" にある "ind.lic" ファイルが使用されます。<プラットフォーム > は、プラットフォームディレクトリを示します。

## -maxindmem

### シンタックス

```
-maxindmem kilobytes
```

各インデックス作成スレッドで使用するメモリの最大容量をキロバイトで指定します。スレッドの数は -indexers オプションで指定します。

デフォルトでは、各インデックス作成スレッドはシステムで使用可能な最大限のメモリ容量を使用します。

## -maxnumdoc

### シンタックス

```
-maxnumdoc num_docs
```

インデックスを作成する際にダウンロードまたは送信するドキュメントの最大数を指定します。num\_docs の値は、インデックスが作成されるドキュメントの数と一致するとは限りません。実際の数には次の要素が影響します。

- num\_docs の値が、-submitsize オプションで指定されたドキュメントのブロック内に収まるかどうか。収まる場合は、そのドキュメントのブロック全体を処理する必要があります。
- インデックスが正しく作成されているかどうか (取得したドキュメントが無効であったり破損している可能性があるため)。

## -mimemap

### シンタックス

```
-mimemap path_and_filename
```

ファイル名の拡張子を MIME タイプにマッピングするコントロールファイル (単純な ASCII テキスト) を指定します。これで関連付けをカスタマイズし、デフォルトに優先させることができます。

コントロールファイルの形式は、次のとおりです。

```
#file_ext_no_dot          mime-type
abc                        application/word
```

## -nocache

### タイプ

Web クローリングのみ

このオプションを -noindex または -nosubmit オプションとともに使用することにより、Web サイトのインデックス作成中にファイルをキャッシュしないように指定できます。これによって、ディスクスペースを効率的に利用できます。

通常、Verity Spider では URL をダウンロードして、それらを一括挿入ファイルに書き込み、ドキュメント自体をダウンロードします。インデックス作成の際、-submitsize オプションまで達すると、キャッシュされたファイルのインデックスが作成され、それらのファイルは削除されます。-noindex オプションを使用すると、一括挿入ファイルは送信されますが、

Verity Spider では処理されません。したがって、インデックスの作成が始まるまでドキュメントは削除されません。ほとんどの場合、これは、mkvdk または collsvc ですが、-processbif オプションを付けて Verity Spider を再び使用することもできます。

-nocache オプションを -noindex または -nosubmit オプションとともに使用すると、ローカルにファイルを保存しないようにすることができます。ファイルは、インデックスが実際に作成される時にのみダウンロードされます。

#### 関連項目

127 ページの「[-noindex](#)」。

## -nodupdetect

#### タイプ

Web クローリングのみ

Web サイトのインデックス作成中に、チェックサムに基づいた重複検出を行いません。ただし、URL に基づいた重複検出は実行されます。

デフォルトでは、CRC-32 アルゴリズムに基づいてドキュメントのチェックサムが計算されます。チェックサムは、ドキュメントのサイズとともに、ドキュメントが重複したものであるかを判定するための情報として使用されます。

#### 関連項目

135 ページの「[-followdup](#)」。

## -noindex

ドキュメントの位置データを収集するだけで、インデックスは作成しないようにします。ドキュメントの位置データは、一括挿入ファイル (BIF) に保管され、コレクションに送信されます。このオプションは通常、mkvdk やコレクション供給プログラム (collsvc) などの独立したインデックス作成プロセスとともに使用します。BIF は、Verity Spider、mkvdk、またはコレクション供給プログラム (collsvc) のいずれであるにかかわらず、コレクションに対して次のインデックス作成プロセスを実行することで処理されます。

Verity Spider のプロセスと他のプロセスは、同時に開始しないでください。次のインデックス作成プロセスに移行する前に、Verity Spider が必要な処理を行えるように十分な時間を空けてください。mkvdk を使用する場合は、固定記憶モードで実行すると、Verity Spider によって生成された作業に対してユーティリティを実行できます。

**注意：**あるコレクションに対してインデックス作成ジョブを実行する際に -noindex オプションを使用すると、そのコレクションの固定記憶は更新されません。

#### 関連項目

126 ページの「[-nocache](#)」および 127 ページの「[-nosubmit](#)」。

mkvdk ユーティリティの詳細については、152 ページの「[mkvdk ユーティリティの使用](#)」を参照してください。

## -nosubmit

ドキュメントの位置データを収集するだけで、インデックスは作成しないようにします。ドキュメントの場所データは、一括挿入ファイル (BIF) に保管され、コレクションには送信されません。このオプションは通常、mkvdk やコレクション供給プログラム (collsvc) などの独立したインデックス作成プロセスとともに使用します。-processbif オプションを付けて Verity Spider を再び使用することもできます。Verity Spider 以外のインデックス作成プロセスでは、BIF の名前とパスがコレクションに記録されていないので、指定する必要があります。

## -persist

### シンタックス

```
-persist num_seconds
```

Verity Spider を固定記憶モードで実行します。処理が終了するまでは、num\_seconds 秒ごとに更新状況が確認されます。

Verity Spider が固定記憶モードで動作している間は、最適化は一切実行されません。したがって、固定記憶モードを終了したら、コレクションの最適化を実行する必要があります。mkvdk ユーティリティの使用方法の詳細については、152 ページの「[mkvdk ユーティリティの使用](#)」を参照してください。

**注意：**固定記憶モードでは、Verity Spider のプロセスを複数実行しないでください。Verity Spider はリソースを集中的に使用するので、固定記憶モードでの実行は 1 日未満の間隔にしてください。12 時間以上の間隔を空ける場合は、何らかのスケジューリング機能を利用します。たとえば、UNIX の cron job、および Windows サーバーの AT コマンドなどがあります。

## -preferred

### タイプ

Web クローリングのみ

### シンタックス

```
-preferred exp_1 [exp_n] ...
```

ドキュメントを取得して表示する場合に必要なホストまたはドメインのリストを指定します。ワイルドカード表現を使用できます。テキスト文字列にはアスタリスク (\*)、1 文字には疑問符 (?) を使用します。正規表現を使用するには、-regexp オプションも指定してください。このオプションは、重複検出を有効にしたまま、-nodupdetect オプションを指定しない場合に使用します。

インデックスを作成する際に、必要でないホストに最初に遭遇する可能性もあります。このような場合は、ドキュメントが解析、追跡され、候補として保管されます。別の優先サーバーで重複が検出されると、非優先サーバーの重複ドキュメントがスキップされます。ドキュメントを表示するように要求されると、優先サーバーから呼び出されます。

Windows では、アスタリスク (\*) などの特殊文字を保護するために、引数を二重引用符で囲みます。UNIX では、単一引用符を使用します。ただし、このようなことが要求されるのは、コマンドラインからインデックス作成ジョブを実行する場合のみです。コマンドファイル (-cmdfile オプション) の中では、引用符は必要ありません。

### 関連項目

129 ページの「[-regexp](#)」。

## -prefixmap

### シンタックス

```
-prefixmap path_and_filename
```

ファイルシステムパスを Web エイリアスへマッピングするコントロールファイル (単純な ASCII テキスト) を指定します。

このオプションは通常、Web でファイルシステムパスに相当する URL フィールドを作成するために、-abspath オプションとともに使用します。ファイルシステムのインデックス作成は、ネットワーク上の Web クローリングよりも高速です。ファイルシステムパスを Web URL に置き換えるために -prefixmap を使用すると、Verity の検索結果として返されるとき、HTML ページに含まれる相対ハイパーテキストリンクの有効性が維持されます。

コントロールファイルの形式は、次のとおりです。

```
src_field src_prefix dest_field dest_prefix
```

円記号 (¥) を使用する場合は、正しくエスケープ処理するために 2 個続けて入力する必要があります。たとえば、次のようにします。

```
C:\\test\docs\path
```

たとえば、ファイルパス /usr/pub/docs を http://web/~verity にマッピングするには、次のようにします。

```
vdkvgwkey /usr/pub URL http://web/~verity
```

## 関連項目

125 ページの「[-abspath](#)」。

## -processbif

### シンタックス

```
-processbif 'command_string !*'
```

Verity Spider によって生成された BIF で動作するプログラムやスクリプトを呼び出せるコマンド文字列を指定します。

一括挿入ファイル (BIF) を表すために特殊文字が使用されるので、Verity Spider を実行する際には `-cmdfile` オプションでコマンドファイルを使用します。

たとえば、カスタマイズした情報を BIF ファイルに追加するために `fix_bif` というスクリプトを使用する場合は、次のコマンドを使用します。

```
vspider -cmdfile filename
```

この場合、filename は (他の必要なオプションと一緒に) 次のオプションを含むテキストのみのコマンドファイルです。

```
-processbif 'fix_bif !*'
```

コマンドファイルには、その他のオプションも含まれます。

## -regex

`-exclude`、`-indexclude`、`-include`、`-indinclude`、`-skip`、`-indskip`、`-preferred`、および `-nofollow` オプションでデフォルトのワイルドカード表現ではなく正規表現を使用する場合にこのオプションを指定します。

ワイルドカード表現では、次の表に示すようにテキスト文字列にはアスタリスク (\*)、1 文字には疑問符 (?) を使用できます。

ワイルドカード表現	テキスト文字列
a*t	although、attitude、audit
a?t	ant、art
file?.htm	files.htm、file1.htm、filer.htm
name?.*	names.txt、named.blank、names.ext

正規表現では、英数文字列を強力かつ柔軟にマッチングできます。たとえば、"abcd" や "ab11cd" ではなく "ab11" や "ab34" などをマッチングするには、次のような正規表現を使用できます。

```
^ab[0-9][0-9]$
```

正規表現をフルに活用すれば、より詳細な記述も可能です。

## -submitsize

### シンタックス

```
-submitsize num_documents
```

インデックスを作成するために一度に送信するドキュメントの数を指定します。デフォルト値は 128 で、最大値は 64,000 です。

**注意:** 値が大きいほどインデクサによる処理が効率的になり、値が小さいほどマルチ CPU システムでの並列処理に適しています。インデックス作成中に処理が中断した場合は、この値が小さいほど失われるドキュメントが少なくなります。

インデックス作成中に処理が中断した場合、インデックス作成にはトランザクションロールバック機能がないため、-submitsize オプションで指定した一連のドキュメントが失われます。インデックス作成用のキューにドキュメントは残りません。インデックス作成タスクを再開すると、Verity Spider は URL とキューに入っているドキュメントを使用して続行します。

## -temp

### シンタックス

```
-temp path
```

テンポラリファイル (ディスクキャッシュ) のディレクトリを指定します。デフォルトでは、temp ディレクトリは job ディレクトリ (-jobpath オプションで指定) の下にあります。

このオプションの値を指定しないと、コレクション内に "/spider/temp" ディレクトリが作成されます。複数コレクションのタスクでは、最初に指定したコレクションが使用されます。

**注意:** 指定する場所に、インデックスを作成する前にドキュメントをダウンロードして保存できるだけの空き容量があることを確認してください。これらのドキュメントは、インデックスが作成されるとハードディスクから削除されます。

### 関連項目

この temp ディレクトリを含め、インデックス作成ジョブに関連するすべてのディレクトリやファイルの場所を指定するには、124 ページの「[-jobpath](#)」を参照してください。

## ネットワークオプション

Verity Spider のネットワークオプションは次のとおりです。

## -agentname

### タイプ

Web クローリングのみ

### シンタックス

```
-agentname string
```

HTTP リクエストの一部であるエージェント名フィールドの値を指定します。Web サーバーによっては、リクエストされたページが同じでも、リクエスト元のエージェントの種類に応じて異なる内容を返すように設定されていることがあります。そのような場合は、-agentname オプションを使用することで、特定の種類のブラウザクライアントからリクエストが送信されたかのように装うことができます。

エージェント名にスペースが含まれている場合は、二重引用符で囲む必要があります。スラッシュや円記号などの禁止された文字を含んでいるエージェント名を使用する場合は、`-cmdfile` オプションを使用します。

## -connections

### シンタックス

```
-connections num_connections
```

インデックスを作成する Web サイトに確立できる同時ソケット接続の最大数を指定します。各接続は個々のスレッドを表します。

デフォルト値は 6 です。

**注意：** Verity Spider のダイナミックフロー制御によって、Web サイトのインデックス作成時には、使用可能な接続を最大限に利用できます。複数サイトのインデックスを作成するときは、この値を大きくする必要があるかもしれません。接続数を増やしても、ネットワーク接続の依存性やリモートホストの能力などによって、必ずしも効果があるわけではありません。

## -delay

### タイプ

Web クローリングのみ

### シンタックス

```
-delay num_milliseconds
```

HTTP リクエストの間隔の最小時間をミリ秒単位で指定します。デフォルト値は、遅延なしの 0 ミリ秒です。

## -header

### タイプ

Web クローリングのみ

### シンタックス

```
-header string
```

リクエストに追加する HTTP ヘッダを指定します。たとえば、次のようになります。

```
-header "Referer: http://www.verity.com/"
```

デフォルトでは、`Accept`、`User-Agent` などの定義済みヘッダが送信されます。サイトのインデックスを正しく作成するために、特殊なヘッダが必要になる場合もあります。

たとえば、以前のバージョンの Verity Spider では、`Virtual Host` のインデックス作成に必要な `Host` ヘッダがサポートされていませんでした。また、ユーザー名とパスワードをプロキシサーバーに渡すには、`Proxy-authentication` ヘッダが必要でした。Verity Spider の現在のバージョンでは、`Host` ヘッダがデフォルトでサポートされており、プロキシサーバーの認証には `-proxyauth` オプションを使用できます。したがって、`-header` オプションは、下位互換性を保ち、将来の機能拡張に備えるためにだけ維持されています。

**注意：** このオプションの誤用は、エラーの原因となります。エラーが発生した場合は、`-header` の値を修正してインデックス作成タスクを再開してください。



## -hostcache

### シンタックス

```
-hostcache num_hostnames
```

DNS ルックアップを防止するために、キャッシュするホスト名の数を指定します。このオプションを使用しないと、ホストのキャッシュは増大し続けます。

デフォルト値は 256 です。

## -noflowctrl

### タイプ

Web クローリングのみ

ネットワークフロー制御によって、ラウンドロビン方式による Web サイトのインデックス作成を無効にします。

デフォルトでは、Web サーバーに過重な負荷がかかることを回避し、インデックス作成のパフォーマンスを向上させるために、ラウンドロビン方式で Web サイトのインデックスを作成します。Verity Spider は、-connections オプションで指定されている値に達するまで、ラウンドロビン方式で各 Web サーバーに接続します。つまり、各 Web サーバーから URL が 1 つずつ順番に取得されるということです。

**注意：**-noflowctrl オプションを使用すると、パフォーマンスが大幅に低下する場合があります。

## -noproxy

### タイプ

Web クローリングのみ

### シンタックス

```
-noproxy name_1 [name_n] ...
```

-proxy オプションと組み合わせて -noproxy オプションを使用すると、特定の名前に一致するホストに対しては直接アクセスするように指定できます。デフォルトでは、-proxy オプションを指定すると、Verity Spider はまずプロキシ情報を使用して各ホストにアクセスを試みます。パフォーマンスを向上させるために、プロキシホストなしでアクセスできることがわかっているホストについては -noproxy オプションを使用してください。変数名では、テキスト文字列にアスタリスク (\*) のワイルドカードが使えます。たとえば、次のようになります。

```
'*.verity.com'
```

疑問符 (?) のワイルドカードは使用できません。また、-regexp オプションを指定しても正規表現は使用できません。

Windows では、アスタリスク特殊記号 (\*) を保護するために、引数を二重引用符で囲みます。UNIX では、単一引用符を使用します。ただし、このようなことが要求されるのは、コマンドラインからインデックス作成ジョブを実行する場合のみです。コマンドファイル (-cmdfile オプション) の中では、引用符は必要ありません。

**注意：**このオプションを使用するには、有効な Verity Spider のライセンス機能が必要です。

## -proxy

### タイプ

Web クローリングのみ

### シンタックス

```
-proxy proxyhost:port
```

プロキシサーバーのホストとポートを指定します。

**注意：**このオプションを使用するには、有効な Verity Spider のライセンス機能が必要です。

認証を必要とするプロキシサーバーについては 133 ページの「[-proxyauth](#)」も参照してください。また、プロキシサーバーを介さなくてもアクセスできることがわかっているホストについては 132 ページの「[-noproxy](#)」も参照してください。

## -proxyauth

### タイプ

Web クローリングのみ

### シンタックス

```
-proxyauth login:password
```

ファイアウォールの外へ出るために承認が必要なプロキシサーバーへの接続に関するログイン情報を指定します。このオプションは `-proxy` オプションとともに使用します。

**注意：**このオプションを使用するには、有効な Verity Spider のライセンス機能が必要です。Information Server V3.7 では、セキュアプロキシサーバー経由でのドキュメントの取得と表示はサポートされていません。`-proxyauth` オプションは、Information Server V3.7 経由で参照されるドキュメントのインデックス作成には使用しないでください。

## -retry

### タイプ

Web クローリングのみ

### シンタックス

```
-retry num_retries
```

Verity Spider が URL にアクセスを試みる回数を指定します。`-retry` オプションは、不安定なネットワーク接続によりアクセスが誤って拒否される可能性がある場合に使用します。

デフォルト値は 4 です。

## -timeout

### タイプ

Web クローリングのみ

### シンタックス

```
-timeout num_seconds
```

Verity Spider がネットワーク接続時およびデータアクセス時にタイムアウトするまで待機する時間を秒単位で指定します。データアクセス値は、自動的に、ネットワーク接続のタイムアウト時間として指定された値の倍の長さに設定されます。

ネットワークワーク接続がタイムアウトするまでのデフォルト値は 30 秒なので、データアクセスがタイムアウトするまでのデフォルト値は 60 秒になります。

## パスおよび URL オプション

Verity Spider のパスと URL のオプションは次のとおりです。

### -auth

#### シンタックス

```
-auth path_and_filename
```

セキュアパスの認証をサポートする認証ファイルを指定します。

-auth オプションは、認証ファイルを指定する場合に使用します。このファイルでは、1 行につき 1 つのレコードを記述します。各行は、空白文字で区切られたサーバー、領域、ユーザー名、およびパスワードで構成されます。

以下はサンプルの認証ファイルです。

```
# This is the Authorization file for HTTP's Basic Authentication
#server realm username password
doleary MACR my_username my_password
```

### -cgiok

#### タイプ

Web クローリングのみ

クエリー文字列を含む URL のインデックス作成を可能にします。クエリー文字列とは、疑問符 (?) から始まる追加情報の部分のことです。これは通常、CGI などの処理プログラムにアクセスする URL に含まれます。

Web サーバーで生成され、返されるドキュメントは、インデックスが作成されて、ドキュメントのリンクが解析されます。次に、そのリンクが追跡され、次々とインデックスの作成および解析が行われます。Web サーバーからページが返されない場合は、おそらくページを生成するために必要なパラメータが URL がないので、何も起こりません。この場合、インデックスを作成し、解析するページがありません。

#### 例

パラメータのない URL とは、次のようなものです。

```
http://server.com/cgi-bin/program?
```

-start オプションを使用して、インデックスを作成する URL にパラメータを含めることができます。これらのパラメータが処理され、結果として得られたページがインデックス作成と解析の対象になります。

デフォルトでは、疑問符 (?) の付いた URL はスキップされます。

### -domain

#### タイプ

Web クローリングのみ

#### シンタックス

```
-domain name_1 [name_n] ...
```

インデックス作成の対象を指定したドメインのみに制限します。ドメインには、完全なテキスト文字列のみを使用してください。ワイルドカード表現は使用できません。指定したドメインに含まれない URL は、ダウンロードも解析も行われません。

複数のドメインを指定する場合は、それぞれを単一のスペースで区切ります。

**注意：**このオプションの使用には、適切な Verity Spider のライセンス機能が必要です。ColdFusion に付属するバージョンの Verity Spider のライセンスは、ColdFusion をインストールしたコンピュータと同じコンピュータ上に定義および設置した Web サイトでのみ使用が認められます。外部 Web サイトでの Verity Spider の使用に関するライセンスオプションについては、Verity 営業部にお問い合わせください。

## -followdup

重複ドキュメント内のリンクを追跡するように指定します。インデックスが作成されるのは、重複ドキュメントの最初のインスタンスだけです。

このオプションは、複数のサイトで同じホームページを使用している場合に役立ちます。デフォルトでは、ドキュメントの最初のインスタンスについてのみインデックスが作成され、後続のインスタンスはスキップされます。別のサイトに異なるドキュメントがある場合は、-followdup オプションを使用してそれらのドキュメントにアクセスし、インデックスを作成できます。この場合でも、共通のホームページのインデックスは一度しか作成されません。

## -followsymlink

### タイプ

ファイルシステムのみ

UNIX ファイルシステムのインデックスを作成する際に、シンボリックリンクを追跡するように指定します。

## -host

### タイプ

Web クローリングのみ

### シンタックス

```
-host name_1 [name_n] ...
```

指定されたホストについてのみインデックスが作成されるように制限します。ホストには、完全なテキスト文字列のみを使用してください。ワイルドカード表現は使用できません。

複数のホストを指定する場合は、それぞれを単一スペースで区切ります。指定したホスト上にない URL は、ダウンロードも解析もされません。

## -https

### タイプ

Web クローリングのみ

SSL の使用可能な Web サイトのインデックスを作成できるようにします。

**注意：**-https オプションを使用するには、Verity SSL Option Pack がインストールされている必要があります。Verity SSL Option Pack は Verity Spider のアドオンで、Verity の販売元から別途購入できます。

## -jumps

### タイプ

Web クローリングのみ

### シンタックス

```
-jumps num_jumps
```

開始 URL からどの深さまでインデックスを作成するか、深さの最大レベルを指定します。0 ~ 254 の数値を指定します。デフォルト値は無制限です。予想以上に大量のドキュメントがコレクション内にある場合は、このオプションとコンテンツオプションを併用して、コレクションをスリム化することを検討してください。

## -nodocrobo

ROBOT META タグディレクティブを無視するように指定します。

HTML 3.0 以前のバージョンでは、ロボットディレクティブは、Web サイトのルートディレクトリ以下では "robots.txt" ファイルとしてのみ提供されていました。HTML 4.0 では、どのドキュメントでも META フィールドにロボットディレクティブを埋め込むことができます。このオプションを使用すると、それらを無視できます。このオプションは、慎重に使用してください。

## -nofollow

### タイプ

Web クローリングのみ

### シンタックス

```
-nofollow "exp"
```

exp 式に一致する URL を追跡できないように指定します。-nofollow オプションで exp 値を指定しない場合、"\*" の値と見なされ、ドキュメントが一切追跡されません。

ワイルドカード表現を使用できます。テキスト文字列にはアスタリスク (\*), 1 文字には疑問符 (?) を使用します。exp 値は、正しく解釈されるように必ず二重引用符で囲んでください。

円記号 (¥) を使用する場合は、正しくエスケープ処理するために 2 個続けて入力してください。たとえば、次のようになります。

```
C:\\test\docs\path
```

正規表現を使用するには、129 ページの「-regexp」オプションも指定してください。

以前のバージョンの Verity Spider では、式を使用できませんでした。つまり、各開始点の URL では、最初のドキュメントしかインデックスが作成されなかったのです。式機能の追加によって、今ではドキュメント内でも選択的に URL をスキップできます。

### 関連項目

129 ページの「-regexp」

## -norobo

### タイプ

Web クローリングのみ

"robots.txt" ファイルを検出しても、無視するように指定します。"robots.txt" ファイルは、多くの Web サイトでインデクサーが回避するサイトの部分を指定するために使われています。デフォルトでは、"robots.txt" ファイルをすべて順守するようになっています。

あるサイトのインデックスを再作成する際に、"robots.txt" ファイルが変更されている場合は、"robots.txt" ファイルで新たに禁止されたドキュメントが削除されます。

このオプションは、特に 134 ページの「-cgiok」オプションと併用する場合は細心の注意を払って使用してください。

### 関連項目

136 ページの「-nodocrobo」。

## -pathlen

### シンタックス

-pathlen num\_pathsegments

URL またはファイルシステムパスにおいて、インデックスを作成するパスセグメントの数を制限します。パスの長さは、次のように決定します。

- ホスト名とドライブ文字は含みません。たとえば、www.spider.com:80/ や C:¥ はパスの長さの判定には含まれません。
- ホスト名に続く要素は、すべて含まれます。
- 実際のファイル名があれば、それも含まれます。たとえば、/world.html はパスの長さを判定する際に含まれます。
- ホストと実際のファイル名の間にあるディレクトリパスはすべて含まれます。

### 例

次の URL では、パスの長さは 4 になります。

```
http://www.spider:80/comics/fun/funny/world.html  
<-1-><2><-3-> <---4--->
```

次のファイルシステムパスでは、パスの長さは 3 になります。

```
C:\files\docs\datasheets  
<-1-><-2-><---3--->
```

デフォルト値は 100 パスセグメントです。

## -refreshtime

### シンタックス

-refreshtime timeunits

timeunits 値が開始されてからインデックスが作成されたドキュメントが更新されないように指定します。

timeunits のシンタックスは、次のとおりです。

```
n day n hour n min n sec
```

この場合、`n` は正の整数です。スペースは必ず含めてください。また、各時間単位の最初の 3 文字が解析されるので、単数形と複数形のどちらでも使用できます。

たとえば、次のように指定します。

```
-refresh time 1 day 6 hours
```

少なくとも 30 時間 1 秒前に最後のインデックスが作成されたドキュメントだけは更新されます。

**注意：**このオプションは、`-refresh` オプションとともに指定した場合にのみ有効です。`vsdb -recreate` を使用すると、最後にインデックスが作成された日付がクリアされます。

## -reparse

### タイプ

Web クローリングのみ

コレクション内にある HTML ドキュメントをすべて解析します。`-reparse` オプションを使用する際には、`-start` オプションで開始点を指定します。

含ままたは除外条件に従って以前にスキップしたパスおよびドキュメントを含める場合は、`-reparse` オプションを使用できます。Verity Spider で `-cmdfile` オプションを使用する際には、この条件を必ず変更してください。

## -unlimited

`-host` および `-domain` オプションが指定されていない場合に、Verity Spider に何も制限も加えないように指定します。デフォルトでは、リストアップされた開始点のホストに従って制限されるようになっています。

## -virtualhost

### シンタックス

```
-virtualhost name_1 [name_n] ...
```

リストアップしたホストには DNS ルックアップを実行しないように指定します。ホストには、完全なテキスト文字列のみを使用してください。ワイルドカード表現は使用できません。これにより、複数の Web サーバーが同じホスト上で稼働している場合などに、エイリアスでインデックスを作成できます。正規表現を使用できます。

通常、Verity Spider がホスト名を変換する際に、DNS ルックアップを使用して名前を基準名に変換しますが、基準名は各コンピュータごとに 1 つずつしか存在できません。これで重複ドキュメントの検出が可能になり、効果が弱まることはありません。ただし、複数のホストでエイリアスが使用されている場合、重複しているドキュメントが複数のエイリアスによって参照されてしまい、異なるエイリアスの名前によって個々のドキュメントとして扱われます。

### 例

同じホスト上で、`marketing.verity.com` と `sales.verity.com` の両方を移動させることができます。双方に `index.htm` のようなドキュメント名が発生しても、各エイリアスには異なるドキュメントルートがあります。`-virtualhost` オプションを使用すると、両方のサーバーエイリアスを別個のサイトとしてインデックスを作成できます。`-virtualhost` オプションを使用しないと、同じホスト名に変換され、重複ドキュメントのうち最初に検出されたものだけについてインデックスが作成されます。

**注意：**Netscape Enterprise Server 使用している場合、ホスト名のみを仮想ホストとして指定すると、仮想ホストサイトのインデックスが作成されません。これは、ドメイン名が常にドキュメントキーに追加されるためです。

## コンテンツオプション

Verity Spider のコンテンツオプションは次のとおりです。

### -casesen

大文字小文字の区別だけが異なるキーを個々に処理するように指定して、処理で大文字小文字が区別されるようにします。UNIX サーバーのインデックスを作成する場合にのみ使用してください。

### -exclude

#### シンタックス

```
-exclude exp_1 [exp_n] ...
```

指定された式に一致するファイル、パス、および URL を追跡しないように指定します。円記号 (¥) を使用する場合は、正しくエスケープ処理するために 2 個続けて入力してください。たとえば、次のようになります。

```
C:\\test\\docs\\path
```

ワイルドカード表現を使用できます。テキスト文字列にはアスタリスク (\*)、1 文字には疑問符 (?) を使用します。たとえば、次のようになります。

```
'/my_doc*/year199?'
```

Windows では、アスタリスク (\*) などの特殊文字を保護するために、引数を二重引用符で囲みます。UNIX では、単一引用符を使用します。ただし、このようなことが要求されるのは、コマンドラインからインデックス作成ジョブを実行する場合のみです。コマンドファイル (-cmdfile オプション) の中では、引用符は必要ありません。

正規表現を使用するには、-regexp オプションも指定してください。

追跡はするがインデックスは作成しないファイル、パス、または URL を指定するには、-indexexclude オプションを使用します。ドキュメントタイプには、代わりに -mimeexclude オプションを使用します。たとえば、-exclude\*.pdf ではなく -mimeexclude application/pdf と指定します。

**注意：**URL を指定する際には、HTML ハイパーテキストリンクに表示されるのと同じ形式で完全な絶対パスを使用する必要があります。リンクが相対リンクの場合、-exclude オプションで使用するには絶対リンクに変換する必要があります。

#### 関連項目

129 ページの「-regexp」。

### -include

指定された式に一致するファイル、パス、および URL だけを追跡するように指定します。円記号 (¥) を使用する場合は、正しくエスケープ処理するために 2 個続けて入力してください。たとえば、次のようになります。

```
C:\\test\\docs\\path
```

ワイルドカード表現を使用できます。テキスト文字列にはアスタリスク (\*)、1 文字には疑問符 (?) を使用します。たとえば、次のようになります。

```
'/my_doc*/year199?'
```

Windows では、アスタリスク (\*) などの特殊文字を保護するために、引数を二重引用符で囲みます。UNIX では、単一引用符を使用します。ただし、このようなことが要求されるのは、コマンドラインからインデックス作成ジョブを実行する場合のみです。コマンドファイル (-cmdfile オプション) の中では、引用符は必要ありません。

正規表現を使用するには、-regexp オプションも指定してください。



指定した `-include` 式が開始点に含まれていない場合、インデックスの作成は一切行われません。`-include` オプションを使用すると、指定された式に一致しないものは追跡されません。代わりに `-indinclude` オプションを使用することもできます。`-include` オプションでは、指定された式に一致しないものを追跡しないのに対して、`-indinclude` オプションでは指定された式に一致するものを追跡できるようにしますが、インデックスは作成しません。

ドキュメントタイプを指定するには、144 ページの「`-mimeinclude`」オプションを使用します。たとえば、`-include *.htm` の代わりに `-mimeinclude text/html` と指定します。

**注意：**URL を指定する際には、HTML ハイパーテキストリンクに表示されるのと同じ形式で完全な絶対パスを使用する必要があります。リンクが相対リンクの場合、`-include` オプションで使用するには絶対リンクに変換する必要があります。

#### 関連項目

129 ページの「`-regexp`」。

## -indexclude

#### シンタックス

```
-indexclude exp_1 [exp_n] ...
```

式に一致する URL 内のファイルおよびパスのインデックスを作成しないように指定します。ただし、それらはスパイダリングの対象となっています。円記号 (¥) を使用する場合は、正しくエスケープ処理するために 2 個続けて入力してください。たとえば、次のようになります。

```
C:\\test\\docs\\path
```

ワイルドカード表現を使用できます。テキスト文字列にはアスタリスク (\*), 1 文字には疑問符 (?) を使用します。たとえば、次のようになります。

```
'/my_doc*/year199?'
```

Windows では、アスタリスク (\*) などの特殊文字を保護するために、引数を二重引用符で囲みます。UNIX では、単一引用符を使用します。ただし、このようなことが要求されるのは、コマンドラインからインデックス作成ジョブを実行する場合のみです。コマンドファイル (`-cmdfile` オプション) の中では、引用符は必要ありません。

正規表現を使用するには、`-regexp` オプションも指定してください。

このオプションは、HTML 目次など、インデックスを作成する他のドキュメントにアクセスするために必要なドキュメントを収集する場合に使用します。

`-exclude` オプションでは指定された式に一致するものを追跡しないのに対して、`-indexclude` オプションでは指定された式に一致するものをスキップするだけです。

ドキュメントタイプには、代わりに `-indmimeexclude` オプションを使用します。

**注意：**URL を指定する際には、HTML ハイパーテキストリンクに表示されるのと同じ形式で完全な絶対パスを使用する必要があります。リンクが相対リンクの場合、`-indexclude` で使用するには絶対リンクに変更する必要があります。

#### 関連項目

129 ページの「`-regexp`」。

## -indinclude

#### シンタックス

```
-indinclude exp_1 [exp_n] ...
```

式に一致する URL 内のファイルおよびパスだけを追跡して、インデックスを作成するように指定します。円記号 (¥) を使用する場合は、正しくエスケープ処理するために 2 個続けて入力してください。たとえば、次のようになります。

```
C:\test\docs\path
```

ワイルドカード表現を使用できます。テキスト文字列にはアスタリスク (\*)、1 文字には疑問符 (?) を使用します。たとえば、次のようになります。

```
'/my_doc*/year199?'
```

Windows では、アスタリスク (\*) などの特殊文字を保護するために、引数を二重引用符で囲みます。UNIX では、単一引用符を使用します。ただし、このようなことが要求されるのは、コマンドラインからインデックス作成ジョブを実行する場合のみです。コマンドファイル (-cmdfile オプション) の中では、引用符は必要ありません。

正規表現を使用するには、-regexp オプションも指定してください。

-include オプションでは、指定された式に一致しないものを追跡しないのに対して、-indinclude オプションでは指定された式に一致するものを追跡し、インデックスを作成します。

### 例

http://web.verity.com という URL にあるドキュメントのうち "search" を含むものすべてについてインデックスを作成する場合、次のような指定はできません。

```
vspider -collection collname -start http://web.verity.com  
-include '*search*'
```

これは開始点が -include オプションの条件に一致しないからです。このような場合は、-indinclude オプションを使用して (何らかの排除オプションを指定していない限り) すべてのドキュメントを追跡し、条件に一致するドキュメントについてのみインデックスを作成します。上の例で、-include オプションを -indinclude オプションに変更してください。

**注意:** URL を指定する際には、HTML ハイパーテキストリンクに表示されるのと同じ形式で完全な絶対パスを使用する必要があります。リンクが相対リンクの場合、-indinclude オプションで使用するには絶対リンクに変換する必要があります。

### 関連項目

129 ページの「-regexp」。

## -indmimeexclude

### シンタックス

```
-indmimeexclude mime_1 [mime_n] ...
```

式に一致する MIME タイプだけがスパイダリングの対象となり、インデックスは作成しないように指定します。

Windows では、アスタリスク (\*) などの特殊文字を保護するために、引数を二重引用符で囲みます。UNIX では、単一引用符を使用します。ただし、このようなことが要求されるのは、コマンドラインからインデックス作成ジョブを実行する場合のみです。コマンドファイル (-cmdfile オプション) の中では、引用符は必要ありません。

このオプションは、HTML の目次など、他のドキュメントのインデックスを作成するために必要なドキュメントを収集する場合に使用します。一方、-mimeexclude オプションでは指定されたドキュメントは一切スパイダリングの対象とはなりません。MIME 変数では、テキスト文字列にアスタリスク (\*) のワイルドカードを含めることができます。たとえば、次のようになります。

```
'text/*'
```

疑問符 (?) のワイルドカードは使用できません。また、-regexp オプションを指定しても正規表現は使用できません。

## -indmimeinclude

### シンタックス

```
-indmimeinclude mime_1 [mime_n] ...
```

式に一致する MIME タイプだけがスパイダリングの対象となり、インデックスが作成されるように指定します。

-mimeinclude オプションでは、開始 URL を追跡しないと、目的のドキュメントのインデックスを作成できません。MIME 変数では、テキスト文字列にアスタリスク (\*) のワイルドカードを含めることができます。たとえば、次のようになります。

```
'text/*'
```

Windows では、アスタリスク特殊記号 (\*) を保護するために、引数を二重引用符で囲みます。UNIX では、単一引用符を使用します。ただし、このようなことが要求されるのは、コマンドラインからインデックス作成ジョブを実行する場合のみです。コマンドファイル (-cmdfile オプション) の中では、引用符は必要ありません。

疑問符 (?) のワイルドカードは使用できません。また、-regexp オプションを指定しても正規表現は使用できません。

### 例

http://web.verity.com にあるすべての Word ドキュメントのインデックスを作成する場合、次のものは使用できません。

```
vspider -collection collname -style style_dir -start  
http://web.verity.com -mimeinclude 'application/msword'
```

これは、開始点が -mimeinclude 条件に一致しないからです。このような場合は、代わりに -indmimeinclude オプションを使用して (何らかの排除オプションを指定していない限り) すべてのドキュメントを追跡し、条件に一致するドキュメントについてのみインデックスを作成します。上の例で、-mimeinclude オプションを -indmimeinclude オプションに変更してください。

## -indskip

### シンタックス

```
-indskip HTML_tag "exp"
```

### タイプ

Web クローリングのみ

HTML\_tag 内に exp のテキストを含む HTML ドキュメントについて、リンクを追跡して解析するが、インデックスは作成しないように指定します。HTML\_tag と exp の組み合わせを複数指定するには、複数の -skip オプションを使用します。

ワイルドカード表現を使用できます。テキスト文字列にはアスタリスク (\*)、1 文字には疑問符 (?) を使用します。たとえば、次のようになります。

```
'/my_doc*/year199?'
```

Windows では、アスタリスク (\*) などの特殊文字を保護するために、引数を二重引用符で囲みます。UNIX では、単一引用符を使用します。ただし、このようなことが要求されるのは、コマンドラインからインデックス作成ジョブを実行する場合のみです。コマンドファイル (-cmdfile オプション) の中では、引用符は必要ありません。

円記号 (¥) を使用する場合は、正しくエスケープ処理するために 2 個続けて入力してください。たとえば、次のようになります。

```
C:\\test\docs\path
```

正規表現を使用するには、-regexp オプションも指定してください。

**例 1**

Title 要素に "personnel" という単語を含む HTML ドキュメントをすべてスキップし、かつ他のドキュメントへのリンクのために、それらのドキュメントを解析するには、次のようにします。

```
-indskip title "personnel"
```

**例 2**

ディレクトリをリストアップしたページのインデックスは作成せず、かつドキュメントおよび親ディレクトリへのリンクを除くパスリンクを解析するには、インデックスを作成する Web サーバーに応じて次のいずれかを使用します。

1 Netscape Web サーバーでは、次の式を使用します。

```
-indskip title "**Index of*"
-nofollow "parent directory"
```

2 Microsoft Internet Information Server では、次の式を使用します。

```
-indskip a "to parent directory*"
-nofollow "parent directory"
```

## -maxdocsize

**シンタックス**

```
-maxdocsize integer
```

インデックスを作成するドキュメントの最大サイズをキロバイト単位で指定します。-maxdocsize オプションで指定したサイズより大きなドキュメントは無視されます。

デフォルトでは、ドキュメントのサイズにかかわらずインデックスが作成されます。

## -metafile

**タイプ**

Web クローリングのみ

**シンタックス**

```
-metafile path_and_filename
```

カスタムの META タグを有効な HTTP ヘッダフィールドにマッピングするテキストファイルを指定します。円記号 (¥) を使用する場合は、正しくエスケープ処理するために 2 個続けて入力してください。たとえば、次のようにします。

```
C:\test\docs\path
```

つまり、ドキュメント内でユーザー独自の META タグを使用でき、Web サーバーから返されたものと置き換えたり、何も返ってこない場合に挿入したりできます。現時点では、実際に意味のあるヘッダフィールドは "Last-Modified" と "Content-Length" のみです。ただし、フィールドの種類は今後追加される可能性があります。

テキストファイルにおけるエントリのシンタックスは、次のようになります。

```
name Last-Modified y|n
```

または

```
name Content-Length y|n
```

y|n はオーバーライドフラグで、Yes または No のどちらでもかまいません。

## 例

-metafile オプションのマッピングファイルに、次のものが含まれているとします。

```
Doc_Last_Touched Last-Modified n
Doc_Size Content-Length y
```

オーバーライドフラグ *y* を使用すると、カスタムの META タグの値が有効なフィールドの値をオーバーライドします (両方の値が存在し、かつ異なっている場合でもオーバーライドします)。これが役に立つのは、有効なフィールド値がいつも送られるが、カスタムの META タグで独自の値を指定したい場合です。

オーバーライドフラグ *n* を使用すると、サーバーが有効なフィールドの値を返さなかった場合だけ、カスタムの META タグの値が使われます。有効なフィールドの値が存在する場合は、それが優先されます。

**注意:** 同じ有効なフィールドにマッピングする複数のエントリがある場合は、最後のエントリのみが有効になります。

## -mimeexclude

### シンタックス

```
-mimeexclude mime_1 [mime_n] ...
```

追跡もインデックス作成も行わない MIME タイプを指定します。

Windows では、アスタリスク (\*) などの特殊文字を保護するために、引数を二重引用符で囲みます。UNIX では、単一引用符を使用します。ただし、このようなことが要求されるのは、コマンドラインからインデックス作成ジョブを実行する場合のみです。コマンドファイル (-cmdfile オプション) の中では、引用符は必要ありません。

デフォルトでは、すべての MIME タイプが実行対象に含まれます。MIME 変数では、テキスト文字列にアスタリスク (\*) のワイルドカードを含めることができます。たとえば、次のようになります。

```
'text/*'
```

疑問符 (?) のワイルドカードは使用できません。また、-regexp オプションを指定しても正規表現は使用できません。

-indmimeexclude オプションを使用すると、ドキュメントを追跡してもインデックスは作成せず、それらのドキュメントを他のドキュメントタイプにアクセスするために使用できます。

## -mimeinclude

### シンタックス

```
-mimeinclude mime_1 [mime_n] ...
```

含める MIME タイプを指定します。

Windows では、アスタリスク (\*) などの特殊文字を保護するために、引数を二重引用符で囲みます。UNIX では、単一引用符を使用します。ただし、このようなことが要求されるのは、コマンドラインからインデックス作成ジョブを実行する場合のみです。コマンドファイル (-cmdfile オプション) の中では、引用符は必要ありません。

デフォルトでは、すべての MIME タイプが実行対象に含まれます。MIME 変数では、テキスト文字列にアスタリスク (\*) のワイルドカードを含めることができます。たとえば、次のようになります。

```
'text/*'
```

疑問符 (?) のワイルドカードは使用できません。また、-regexp オプションを指定しても正規表現は使用できません。

## -mindocsize

### シンタックス

```
-mindocsize integer
```

インデックスを作成するドキュメントの最小サイズをキロバイト単位で指定します。-mindocsize オプションで指定したサイズより小さなドキュメントは無視されます。

デフォルトでは、どんなサイズのドキュメントでもインデックスが作成されるようになっています。

## -skip

### タイプ

Web クローリングのみ

### シンタックス

```
-skip HTML_tag "exp"
```

HTML\_tag 内に exp のテキストを含む HTML ドキュメントについて、インデックスを作成しないように指定します。HTML\_tag と exp の組み合わせを複数指定するには、複数の -skip オプションを使用します。

ワイルドカード表現を使用できます。テキスト文字列にはアスタリスク (\*), 1 文字には疑問符 (?) を使用します。たとえば、次のようになります。

```
'/my_doc*/year199?'
```

Windows では、アスタリスク (\*) などの特殊文字を保護するために、引数を二重引用符で囲みます。UNIX では、単一引用符を使用します。ただし、このようなことが要求されるのは、コマンドラインからインデックス作成ジョブを実行する場合のみです。コマンドファイル (-cmdfile オプション) の中では、引用符は必要ありません。

円記号 (¥) を使用する場合は、正しくエスケープ処理するために 2 個続けて入力してください。たとえば、次のようになります。

```
C:\\test\\docs\\path
```

正規表現を使用するには、-regexp オプションも指定してください。

### 例 1

Title 要素に "personnel" という単語を含む HTML ドキュメントをすべてスキップするには、次のようにします。

```
-skip title "personnel"
```

### 例 2

paragraph 要素に "private" という単語および "internal user" という句を含む HTML ドキュメントをすべてスキップするには、次のようにします。

```
-skip title "personnel"  
-skip p "*internal use*"
```

### 関連項目

129 ページの「-regexp」.

## ロケールオプション

Verity Spider のロケールオプションは次のとおりです。

### -charmap

#### シンタックス

-charmap name

使用する文字マップを指定します。有効な値は 8859 または 850 です。デフォルト値は 8859 です。

### -common

Verity のホームディレクトリへのパスである "<ColdFusion のルートディレクトリ >/verity/k2/common" を指定します。

**注意:** このオプションは、通常、PATH 環境変数が正しく設定されているかぎり必要ありません。

### -datefmt

#### シンタックス

-datefmt format

使用する Verity の読み込み日付形式を指定します。有効な値は、MDY (デフォルト)、DMY、YMD、USA、EUR です (これらの値の詳細については、157 ページの「[日付形式オプション](#)」を参照してください)。

### -language

#### シンタックス

-language name

インデックスの作成に使用する Verity のロケールを指定します。このオプションは、同等機能の -locale オプションに置き換えられましたが、現在も下位互換性のためにサポートされています。

### -locale

#### シンタックス

-locale name

ドイツ語 (deutsch) やフランス語 (français) などのインデックス作成に使用する Verity のロケールを指定します。デフォルトは英語 (english) です。このオプションは -language オプションと同じです。

### -msgdb

#### シンタックス

-msgdb path

"ind.msg" メッセージデータベースファイルへのパスを指定します。

Verity Spider が正しくインストールされていれば、このオプションは必要ありません。デフォルトでは、"ind.msg" メッセージデータベースファイルは次のディレクトリから読み込まれます。

<ColdFusion のルートディレクトリ >/lib/<プラットフォーム >/bin

<プラットフォーム > は、プラットフォームディレクトリを示します。

## ロギングオプション

Verity Spider のロギングオプションは次のとおりです。

### -loglevel

#### シンタックス

-loglevel [nostdout] argument

ログに記録するメッセージのタイプを指定します。デフォルトでは、メッセージは標準出力に書き込まれ、Verity Spider job ディレクトリの下に /log というサブディレクトリにあるさまざまなログファイルに記録されます。-loglevel オプションに nostdout を追加すると、メッセージが標準出力に書き込まれなくなります。ただし、ログファイルは作成されます。

有効なメッセージタイプは、次の表のとおりです。

メッセージタイプ	説明
information	"info.log" に記録されるライセンス情報。すべての引数に含まれます。
warning	"warning.log" に記録される警告メッセージ。すべての引数に含まれます。
error	"error.log" に記録されるエラーメッセージ。すべての引数に含まれます。
badkey	無効なドキュメントであるためにインデックスを作成できなかったキーに関するメッセージで、"badkey.log" に記録されます。すべての引数に含まれます。
progress	"progress.log" に記録されるドキュメントキーの現在のステート。進行状況が "inserting" になっているキーは、インデックスキーではなく、badkey となってしまう可能性があるためスキップされます。すべての引数に含まれます。
summary	挿入されたメッセージ、インデックスが作成されたメッセージ、無視されたメッセージで、"summary.log" に記録されます。skip 以外のすべての引数に含まれます。
skip	スキップされたドキュメントで、説明付きで "skip.log" に記録されます。summary 以外のすべての引数に含まれます。
debug	キューに入れられたものなど、Verity Spider の内部処理メッセージで、"debug.log" に記録されます。debug 引数と trace 引数の両方に含まれます。
trace	"debug.log" に記録される Verity Spider の内部処理メッセージ。trace 引数のみに含まれます。

どのメッセージタイプを記録するかを決定するには、次の引数のいずれかを選択します。



Loglevel の引数	説明
summary	次のメッセージタイプを含みます。 information、warning、error、badkey、progress、summary このオプションは、skip タイプのメッセージが必要ない場合にのみ使用します。
skip	次のメッセージタイプを含みます。 information、warning、error、badkey、progress、skip このオプションは、summary タイプのメッセージが必要ない場合にのみ使用します。
verbose	次のメッセージタイプを含みます。 information、warning、error、badkey、progress、summary、skip
debug	次のメッセージタイプを含みます。 information、warning、error、badkey、progress、summary、skip、debug メモ：この引数は、Verity テクニカルサポートの指示があったとき、またはインデックス作成に関する問題のトラブルシューティングを行うときにのみ使用してください。
trace	次のメッセージタイプを含みます。 information、warning、error、badkey、progress、summary、skip、debug、trace メモ：この引数は、Verity テクニカルサポートの指示があったとき、またはインデックス作成に関する問題のトラブルシューティングを行うときにのみ使用してください。

## 保守オプション

Verity Spider の保守オプションは次のとおりです。

### -nooptimize

コレクションが最適化されないようにして、インデックス作成時における処理のオーバーヘッドを低減します。コレクションが最適化されないため、このオプションの使用はできるだけ控えてください。このオプションは、次のような場合に使用します。

- mkvdk コーティリティを使用して、コレクションに対してカスタムの最適化を手動で実行したい場合。デフォルトでは、maxmerge と vdbopt の mkvdk アクションと同じように最適化を実行します。mkvdk コーティリティの詳細については、『Verity Command-Line Indexing Reference』および 152 ページの「[mkvdk コーティリティの使用](#)」を参照してください。
- 1 つのコレクションに対して複数のインデックス作成ジョブを実行しており、それらがすべて終了してから最適化したい場合。

一般に、コレクションを長い間最適化しないまま放置しないでください。検索時間が非常に遅くなります。

簡単に言うと、コレクションの最適化は少数の大きなパーティションを作成することなので、検索時間を大幅に短縮できません。

### -purge

コレクション内のドキュメントテーブルとインデックスファイルを削除し、コレクションの固定記憶をクリーンアップします。コレクションは元のスタイルファイルで一新された状態になり、ファイルシステムからは削除されません。

## -repair

コレクションの障害回復モードを指定します。その目的は、エラーの原因究明、エラーの修復(可能な場合)、コレクションのバックアップの呼び出しなどです。

Verity のインデックス作成エンジンは、常にコレクションを一貫した使いやすい状態に保持し、コンピュータの故障でデータが失われたり、破損したりすることはありません。しかし、Verity サーバー以外で発生するプロセスやイベントによって、1つまたは複数のコレクションが破損するおそれがあります。

-repair オプションは、定期的な障害回復作業にも、特定の失敗したコレクションに対する処理にも使用できます。

## MIME タイプの設定

特定の MIME タイプを包含または除外するには、MIME タイプ条件オプション `-mimeinclude`、`-indmimeinclude`、`-mimeexclude`、`-indmimeexclude` を使用します。

### シンタックス制限

MIME タイプの条件を指定する際には、次の制限があります。

#### ワイルドカード文字 (\*) の使用

ワイルドカード文字であるアスタリスク (\*) は、MIME タイプ条件の値を示す正規表現としては機能しません。その代わりに、アスタリスクを使用して、MIME タイプまたは MIME サブタイプ全体を置き換えることができます。

たとえば、次の値は `text/html` の代用として有効です。

```
text/*
```

次の値は `text/html` の代用として有効ではありません。

```
text/h*
```

#### 複数のパラメータ値

MIME タイプ条件で複数のパラメータ値を指定するときに引用符を使用する場合は、各パラメータ値を二重引用符で囲みます。次に例を示します。

```
-mimeinclude 'text/plain' 'application/*'
```

連続したパラメータ値全体を囲む場合は、次のようになります。

```
-mimeinclude 'text/plain application/*'
```

Verity Spider は式全体を 1 つの値と見なします。

MIME タイプ条件の複数のインスタンスをそれぞれ 1 つのパラメータ値で使用することもできますが、引用符が必要になるのはワイルドカード文字 (\*) を使用する場合だけです。次に例を示します。

```
-mimeinclude text/plain  
-mimeinclude 'application/*'.Setting MIME Types
```

## MIME タイプと Web クローリング

Web サイトのインデックスを作成する際、Verity Spider は、MIME タイプ条件をその Web サイトのホストである Web サーバーから送られた "Content-Type" HTTP ヘッダと比べて評価します。その Web サーバーは、自身の内部テーブルに基づいた MIME タイプ情報を転送します。

MIME タイプが削除されているのを発見した場合は、インデックスを作成している Web サーバーに必要な MIME タイプ情報があることを確認します。MIME タイプの指定については、Web サーバーのドキュメントを参照してください。

MIME タイプが原因でファイルがスキップされているかどうか確認するには、インデックス作成ジョブのログファイル調べます。たとえば、ログファイル ("filename.log") は典型的な ASCII ファイルですが、それをインデックス作成の対象とするには、.LOG 拡張子の付いたファイルが認識される必要があります。MIME タイプ text/plain の ASCII テキストであることを Web サーバーが認識していない場合は、次のように指定していても、MIME タイプが合わないため .LOG ファイルをスキップしたという記録がインデックス作成ジョブのログファイルに残ります。

```
-mimeinclude 'text/*'
```

## MIME タイプとファイルシステムのインデックス作成

ファイルシステムのインデックスを作成する際、Verity Spider はファイル名を読み込み、MIME タイプ条件を既知の MIME タイプおよび関連するファイル名の拡張子のコンパイル済み内部リストに照らし合わせて評価します。ユーザーはこのリストを編集できません。ただし、-mimemap オプションを使用して、カスタムの MIME タイプマッピングを作成できます。

MIME タイプが削除されているのを発見したら、Verity Spider がその MIME タイプを認識しているかどうか確認します。詳細については、150 ページの「[ファイルシステムのインデックスを作成するための既知の MIME タイプ](#)」の表を参照してください。

MIME タイプが原因でファイルがスキップされているかどうか確認するには、インデックス作成ジョブのログファイル調べます。たとえば、ログファイル ("filename.log") は典型的な ASCII ファイルですが、それをインデックス作成の対象とするには、.LOG 拡張子の付いたファイルが認識される必要があります。Verity Spider は、.LOG 拡張子のファイルが MIME タイプ text/plain の ASCII テキストであることを認識していないので、次のように指定していても、MIME タイプが合わないため .LOG ファイルをスキップしたという記録がインデックス作成ジョブのログファイルに残ります。

```
-mimeinclude 'text/*'.Setting MIME Types
```

## 不明な MIME タイプのインデックス作成

除外されている MIME タイプを発見した場合、または、デフォルトで Verity Spider に認識されない拡張子を持つファイルのインデックスを作成する計画がある場合は、-mimemap オプションを使用して、ファイル名の拡張子および MIME タイプのカスタムマッピングを含むファイルを指定します。

MIME タイプ条件には、正規表現 `*/*` を使用することもできます。たとえば、次のようにします。

```
-mimeinclude '*/*'
```

どのプラットフォームでも、ワイルドカード文字を含む値は単一引用符で囲む必要があります。

また、インデックスを作成する対象を正確に制御するために、包含または除外条件を使用してください。

- 1 インデックスを作成するファイルタイプの数が多い場合は、インデックスを作成しない拡張子を、除外条件 (-exclude、-indexclude、-mimeexclude、-indmimeexclude) で指定します。たとえば、次のようにします。

```
-exclude '*.exe' '*.com'
```

- 2 インデックスを作成するファイルタイプの数が少ない場合は、それらを包含条件 (-include、-indinclude、-mimeinclude、-indmimeinclude) で指定します。たとえば、次のようにします。

```
-include '*.txt' '*.1st' '*.log' .Setting MIME Types
```

## ファイルシステムのインデックスを作成するための既知の MIME タイプ

次の表に、ファイルシステムのインデックスを作成する際に Verity Spider が認識できる MIME タイプの一覧を示します。

形式	MIME タイプ	拡張子
HTML	text/html	htm、html
ASCII	text/plain	txt、text、pl、eml
ASCII、ソースファイル	text/plain	c、h、cpp、cxx
PDF	application/pdf	pdf
MS Word	application/msword	doc
MS Excel	application/vnd.ms-excel	xls
MS PowerPoint	application/vnd.ms-powerpoint	ppt
WordPerfect 5.1	application/wordperfect5.1	wpd
RTF	application/rtf	rtf
FrameMaker MIF	application/vnd.mif	mif
Applixware	application/applixware	aw
Zip ファイル	application/zip	zip
Eudora メール	text/x-mbox	mbx

## 第 13 章：Verity ユーティリティの使用

Verity ユーティリティを使用すると、Verity コレクションの設定、保守、トラブルシューティングを行うことができます。

### Verity ユーティリティの概要

Verity コレクションに対してさまざまなオペレーションを実行するために、Adobe ColdFusion には次のコマンドライン ユーティリティが含まれています。

Verity ユーティリティ	説明	詳細情報
mkvdk	コレクションの作成と保守を行います。	152 ページの「 <a href="#">mkvdk ユーティリティの使用</a> 」を参照してください。
rck2	K2 サーバーのコレクションを検索します。	162 ページの「 <a href="#">rck2 ユーティリティの使用</a> 」を参照してください。
rcvdk	コレクションを検索し、ドキュメントを表示します。	163 ページの「 <a href="#">rcvdk ユーティリティの使用</a> 」を参照してください。
didump	コレクションの単語リストを表示します。	166 ページの「 <a href="#">didump ユーティリティの使用</a> 」を参照してください。
browse	ドキュメントテーブルと検索結果をブラウズします。	169 ページの「 <a href="#">browse ユーティリティの使用</a> 」を参照してください。
merge	コレクションを結合します。	170 ページの「 <a href="#">merge ユーティリティの使用</a> 」を参照してください。

### Verity ユーティリティの場所

Verity コマンドラインユーティリティは次のディレクトリに格納されています。

**サーバー設定およびマルチサーバー設定** ユーティリティファイルは、"<ColdFusion のルートディレクトリ >/verity/k2/<プラットフォーム >/bin" (サーバー設定) または "<JRun のルートディレクトリ >/verity/k2/<プラットフォーム >/bin" (マルチサーバー設定) にあります (<プラットフォーム > には、Windows の場合は `_nti40`、Solaris の場合は `_solaris`、Linux の場合は `_ilnx21` が入ります)。

**J2EE 設定** ユーティリティファイルは、"<Verity のルートディレクトリ >/k2/<プラットフォーム >/bin" にあります (<プラットフォーム > には、Windows の場合は `_nti40`、Solaris の場合は `_solaris`、Linux の場合は `_ilnx21` が入ります)。

### mkvdk ユーティリティの使用

mkvdk ユーティリティはインデックス作成のためのアプリケーションです。他の Verity ユーティリティとともに使用して、コレクションの作成および保守を行うことができます。これは他のアプリケーションやシェルスクリプトからも使用できるコマンドラインユーティリティなので、さらに高度なスケジューリングその他の機能を実現することもできます。

mkvdk ユーティリティを起動する mkvdk 実行可能ファイルは、"<プラットフォーム >/bin" ディレクトリにあります。このディレクトリの具体的な場所については、152 ページの「[Verity ユーティリティの場所](#)」を参照してください。

**注意：**mkvdk コマンドラインオプションのリストを表示するには、`mkvdk -help` コマンドを入力します。

## mkvdk ユーティリティのシンタックス

mkvdk コマンドの基本シンタックスは、次のとおりです。

```
mkvdk -collection path [option] [dockey]
```

`option` および `dockey` は、必要に応じて複数指定することもできます。`dockey` にファイルのリストを指定する場合は、ファイルの単純なリストを含んだファイルの名前をアットマーク (@) に続いて指定します (例: @filelist)。mkvdk ユーティリティのオプションの詳細については、154 ページの「Verity mkvdk ユーティリティ入門」を参照してください。

mkvdk ユーティリティを使用してコレクションを作成すると、次のようなオペレーションが実行されます。

- 1 新しいコレクションのディレクトリが作成され、指定のスタイルファイルが `style` サブディレクトリにコピーされます。
- 2 スタイルファイルの設定が読み込まれ、必要な情報が Verity 検索エンジンに渡されます。
- 3 ゲートウェイを使用してドキュメントファイルが開かれ、さまざまなスタイルファイルの設定に従って解析されます。
- 4 インデックスおよび属性テーブルを含むパーティションが作成されます。
- 5 支援データが生成されます。これは、統合された単語リストを含むこともあります。

オペレーションの実行中に問題が発生すると、mkvdk ユーティリティによりシステムログファイル ("sysinfo.log") にエラーメッセージが書き込まれます。mkvdk コマンドに `-outlevel` オプションを指定することで、コンソールにエラーおよび他のメッセージを表示できます。また、`-loglevel` および `-logfile` オプションを使用すると、指定したファイルにメッセージを出力できます。

ログファイルには、次のようなフィールドがあります。

- Date
- Time
- Level
- Code
- Component
- Description

ログファイルを使用することで、コレクション作成プロセスで発生した事項の詳細を確認できます。mkvdk `-loglevel` コマンドを使用して、次の表に示すように、目的のメッセージレベルに対する数値の識別子を指定します。

タイプ	番号
Fatal	1
Error	2
Warning	4
Status	8
Info	16
Verbose	32
Debug	64

指定する数値パラメータを計算するには、含めたいメッセージタイプの数値を加算します。`-outlevel` も `-loglevel` もデフォルト値は 15 で、Fatal、Error、Warning、および Status のメッセージが選択されます (1+2+4+8)。

## Verity mkvdk ユーティリティ入門

mkvdk の基本シンタックスは、次のとおりです。

```
mkvdk -collection path [option] [...] [filespec] [...]
```

このシンタックスの内容は、次のとおりです。

- 角括弧 ( [ ] ) は、省略可能な項目であることを示します。
- 省略記号 (...) は、前の項目の反復を示します。したがって、[filespec] [...] は、filespec 項目を省略することも複数指定することもできることを示します。
- filespec は、ドキュメントファイル名、またはドキュメントファイル名のリストです。filespec にファイルのリストを指定する場合は、ファイルのリストを含んだファイルの名前をアットマーク (@) に続いて指定します (例: @filelist)。
- -collection path 引数は、コレクションを作成または開きます。この引数は必須です。

省略可能なシンタックスオプションも数多くリストされています。シンタックスオプションはすべて、最初の filespec パラメータより前に配置する必要があります。

### コレクションの作成

mkvdk ユーティリティを使用してコレクションを作成するには、collection ディレクトリ構造をセットアップし、この構造にドキュメントを挿入します。コレクションは次の手順で作成します。

- 1 次のシンタックスを使用して、コレクションをセットアップします。

```
mkvdk -create -collection collectionname
```

collectionname は、コレクションディレクトリへのパスです。上のコマンドを実行すると、設定情報を持ったスタイルファイルを含む collection ディレクトリが作成されます。

- 2 次のシンタックスを使用して、ドキュメントを挿入します。

```
mkvdk -collection collectionname -bulk -insert filespec
```

filespec は、インデックスを作成してコレクションに挿入するドキュメントを指定する一括挿入ファイルの名前です。

### コレクションセットアップオプション

mkvdk ユーティリティには、次のコレクションセットアップオプションがあります。

オプション	説明
-create	指定した collection ディレクトリにコレクションを作成します。ディレクトリ構造を作成し、インデックスの内容を決め、使用しているスタイルファイルに従ってドキュメントのテーブルスキーマを設定します。指定したコレクションが既に存在する場合、mkvdk ユーティリティは、既存のコレクションを上書きしないで終了します。
-style dir	コレクションの作成に使用するスタイルファイルを含む style ディレクトリを指定します。このオプションを使用できるのは、-create オプションを使用する場合のみです。mkvdk ユーティリティを使用してコレクションを作成する際、このオプションを指定しないと、"common/style" ディレクトリ内のスタイルファイルが使用されます。
-description desc	コレクションの説明を設定します。たとえば、"This collection contains electronic mail from ABC Company." のような英数字のテキストを入力します。指定には引用符を含める必要があります。
-words	全パーティションの単語リストをコレクションに作成します。

### 例: コレクションのセットアップ

次の例で、コレクションの作成と単語リストの作成に使用するコマンドを示します。

**コレクションの作成** 次のコマンドは、path\_1 のスタイルファイルを使用して path\_2 にコレクションを作成し、filespec のドキュメントを送信してインデックスを作成します。

```
mkvdk -create -style path_1 -collection path_2 filespec
```

**単語リストの作成** 次のコマンドは、path ディレクトリにあるコレクション内に単語リストを作成します。

```
mkvdk -words -collection path
```

## 一般処理オプション

mkvdk ユーティリティには、次の一般処理オプションがあります。

オプション	説明
-collection path	作成するコレクションまたは開くコレクションのパスを指定します。このオプションは mkvdk ユーティリティを実行するために必須です。
-nolock	ファイルのロックを無効にします。デフォルトでは、ロックが有効です。
-synch	作業を直ちに実行します。このオプションを使用しない場合、インデックス作成作業は、時間が許すかぎり、バックグラウンドで処理されます。
-about	説明や最終変更日付など、コレクションに関する情報を示します。
-datapath path	特定のコレクションに追加されたドキュメントを検索するために使用するデータベースを指定します。相対ドキュメントパスはすべて、この設定を基準にした相対位置を示します。このオプションを設定しないと、mkvdk ユーティリティは collection ディレクトリの次のドキュメントを検索します。
-topicset path	指定したトピックセットに基づいてコレクションのトピックインデックスを作成し、collection ディレクトリに保管します。トピックインデックスにより、トピックを使用する際にコレクションデータを迅速かつ効率的に検索できるようになります。
-mode mode	インデックス作成モードを設定します。値の大文字と小文字は区別されません。有効な設定は次のとおりです。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Generic</li> <li>• FastSearch</li> <li>• NewsfeedIdx</li> <li>• NewsfeedOpt</li> <li>• BulkLoad</li> <li>• ReadOnly</li> <li>• "style.plc" ファイルで定義されているカスタムモード</li> </ul> デフォルト値は Generic です。
-common	Verity common ディレクトリのパスを指定します。このオプションを使用しない場合、Verity エンジンでは、mkvdk 実行可能モジュールがあるディレクトリ内に common ディレクトリがあるか確認し、次に実行可能モジュールの検索パスに従って検索します。実行可能モジュールの検索パスは、オペレーティングシステムの環境設定によって異なります。このパスは、実行するプログラムを検索するために OS が使用します。
-help	mkvdk ユーティリティのシンタックスオプションを表示します。
-debug	mkvdk コマンドをデバッグモードで実行します。
-nooptimize	mkvdk ユーティリティのそのインスタンスで、最適化を実行しません。このオプションを使用すると、サービスレベルの VdkServiceType_Optimize が無効になります。Verity エンジンとその自己管理機能がコレクションに対して実行する動作のタイプは、サービスタイプによって異なります。
-nohousekeep	mkvdk ユーティリティのそのインスタンスで、ハウスキーピングを実行しません。ハウスキーピング機能には、不要になったファイルの削除が含まれています。このオプションを使用すると、サービスレベルの VdkServiceType_DBA が無効になります (サービスタイプについては、-nooptimize の説明を参照してください)。



オプション	説明
-noindex	mkvdk ユーティリティのそのインスタンスで、インデックスを作成しません。ドキュメントは、挿入または削除されません。このオプションを使用すると、サービスレベルの <code>VdkServiceType_Index</code> が無効になります (サービスタイプについては、 <code>-nooptimize</code> の説明を参照してください)。
-charmap name	アプリケーションのすべての文字列をマッピングする文字セットの名前を指定します。使用するシステムで正しく表示できる文字セットを設定する必要があります。英語ロケールで検索エンジンを使用すると、Windows のどのバージョンでも、表示される文字セットは 8859 です。これは、インデックスを作成するドキュメントの文字セットの名前ではありません。画面で正しく処理できる文字セットの名前にすぎません (ドキュメントの文字セットは、 <code>"style.dft"</code> ファイルで <code>/charmap</code> オプションを使用して設定します)。  有効なオプションは 850 と 8859 です。デフォルトではマッピングしません。
-locale name	mkvdk ユーティリティの Verity ロケールの名前を指定します。ロケール名は、 <code>"install_dir/common/locale"</code> ディレクトリ内にある既存の locale ディレクトリの名前と対応している必要があります。有効なオプションは、 <code>english</code> 、 <code>deutsch</code> 、および <code>francais</code> です。デフォルト値は <code>english</code> です。
-datefmt format	日付フィールドの値を Verity の内部データ表現に変換します。このオプションは、mkvdk の <code>-extract</code> オプション (フィールド抽出機能) および <code>-bulk</code> オプション (一括実行機能) と組み合わせて使用できます。名前付き形式文字列では、日付文字列が単に一連の数字 (たとえば、 <code>03/03/96</code> ) で構成されている場合、日付が記入されている順番についてルーチンを解析して日付を識別します。有効なオプションについては、157 ページの「 <a href="#">日付形式オプション</a> 」を参照してください。デフォルト値は <code>MDY</code> です。
-servlev level	サービスレベルを指定します。指定子 <code>level</code> は、 <code>search-index-optimize</code> のようにハイフンで区切られたキーワードで構成される文字列です。有効なキーワードについては、157 ページの「 <a href="#">サービスレベルキーワードオプション</a> 」を参照してください。

## 例: ドキュメントの処理

次の例では、ドキュメントを処理するコマンドを示します。

### デフォルトオプションの使用

デフォルトでは、mkvdk コマンドを実行すると、コマンドで指定したドキュメントの送信、そのドキュメントのインデックス作成、および、指定のコレクションに対するサービスが実行されます。次のコマンドでは、デフォルトのオプションが実行されます。

```
mkvdk -collection path filespec
```

### サービスのみ

次のコマンドでは、サービスのみ実行します。送信したドキュメントのインデックス作成、およびコレクションへのサービスのみを実行する場合は、このコマンドを使用します。

```
mkvdk -collection path
```

### コレクションからのドキュメントの削除

次のコマンドでは、コレクションからドキュメントを削除します。

```
mkvdk -delete -collection path filespec
```

### 一括挿入または一括削除

次のコマンドでは、リストのドキュメントを一括挿入するよう指定します。

```
mkvdk -collection coll -bulk -insert filespec
```

`filespec` は、挿入するファイルのリストです。挿入はデフォルトで実行されるので、次のコマンドも上と同じ意味を持ちます。

```
mkvdk -collection coll -bulk filespec
```

次のコマンドでは、リストのドキュメントを一括削除するよう指定します。

```
mkvdk -collection coll -bulk -delete filespec
```

filespec は、削除するファイルのリストです。filespec には、ドキュメントの挿入に使用するファイルと同じファイルを指定することもできます。違いは、-insert (または指定なし) ではなく -delete を指定することだけです。

## 日付形式オプション

Verity エンジンでは、多数のインポート日付形式をサポートしています。次の表に示すように、テキストや数値によるさまざまな日付形式を使用できます。

形式変数	説明
MDY	月 - 日 - 年の形式で記述する日付 (US 形式、デフォルト)
DMY	日 - 月 - 年の形式で記述する日付 (ヨーロッパ形式)
YMD	年 - 月 - 日の形式で記述する日付 (ISO 国際形式)
YDM	年 - 日 - 月の形式で記述する日付 (スウェーデン形式)
USA	US 形式で記述する日付 (MDY と同じ)
EUR	ヨーロッパ形式で記述する日付 (DMY と同じ)

## サービスレベルキーワードオプション

次の表では、-servlev キーワードの有効なキーワードを示します。

キーワード	説明
search	検索および取得を有効にします。
insert	ドキュメントの追加および更新を有効にします。
optimize	コレクションの柔軟な最適化を有効にします。
assist	単語リストの作成を有効にします。
housekeep	不要なファイルのハウスキepingを有効にします。
delete	ドキュメントの削除を有効にします。
backup	バックアップを有効にします。
purge	バックグラウンドでの破棄を有効にします。
repair	コレクションの修復を有効にします。
dataprep	search-index-optimize-assist-housekeep と同じです。
index	insert-delete と同じです。

## メッセージオプション

mkvdk ユーティリティには、次のメッセージングオプションがあります。

オプション	説明
-quiet	重大メッセージとエラーメッセージのみをコンソールに表示します。これは、 -outlevel 設定より優先されます。メッセージタイプのリストについては、153 ページの「 <a href="#">mkvdk ユーティリティのシンタックス</a> 」の表を参照してください。
-outlevel (num)	コンソールに表示するメッセージタイプを指定します。有効な値は、目的のメッセージタイプに対応する数値を加算して決定します。デフォルト値は 15 です。詳細については、153 ページの「 <a href="#">mkvdk ユーティリティのシンタックス</a> 」の表を参照してください。
-logfile filename	指定のファイルにメッセージを保存します。
-loglevel (num)	オプションのログファイルに送るメッセージタイプを指定します。有効な値は、目的のメッセージタイプに対応する数値をすべて加算して決定します。デフォルト値は 15 です。詳細については、153 ページの「 <a href="#">mkvdk ユーティリティのシンタックス</a> 」の表を参照してください。

## ドキュメント処理オプション

mkvdk ユーティリティには、次のドキュメント処理オプションがあります。

オプション	説明
-extract	"style.tde" ファイルで指定したフィールド抽出ルールを使用して、ドキュメントからフィールド値を抽出します。
-insert	コレクションにドキュメントを追加します。このオプションは、mkvdk コマンドのデフォルトオプションです。
-update	指定のドキュメントに関する以前の情報をすべて置き換えることにより、コレクションにドキュメントを追加します。
-delete	指定のドキュメントに削除のマークを付け、検索で使用されないように指定します。削除したドキュメントをコレクションの内部ドキュメントテーブルと単語インデックスから実際に削除するには、squeeze キーワードを使用します (161 ページの「 <a href="#">削除したドキュメントの圧縮</a> 」を参照してください)。
-nosave	-extract オプションを使用すると、作業リストが mkvdk ユーティリティによって自動的に生成されますが、この作業リストを collection ディレクトリの worklist と呼ばれるファイル (Verity の一括実行ファイル形式) に保存しないように指定します。デフォルトでは、mkvdk ユーティリティにより worklist ファイルに作業リストが保存されます。
-nosubmit	-extract オプションを使用すると、作業リストが mkvdk ユーティリティによって自動的に生成されますが、この作業リストをインデックス作成エンジンに送信しないで、collection ディレクトリの worklist と呼ばれるファイル (Verity の一括実行ファイル形式) に保存するように指定します。このオプションを使用すると、mkvdk ユーティリティでは、フィールドの抽出が他のインデックス作成タスクとは別に処理されます。

## 一括実行オプション

mkvdk ユーティリティには、次の一括実行オプションがあります。

オプション	説明
-bulk	filespec を一括実行ファイルとして解釈します。このオプションは、-insert、-update、および -delete オプションとともに使用できます。
-offset num	一括実行ファイルにオフセットを指定します。複数の一括実行ファイルを指定して -offset オプションを使用すると、すべての一括実行ファイルにオフセットが適用されます。
-numdocs num	一括挿入ファイルに挿入、または一括挿入ファイルから削除するドキュメントの数を指定します。複数の一括挿入または削除ファイルを指定して -numdocs オプションを使用すると、すべての一括挿入または削除ファイルに -numdocs の設定が適用されます。
-autodel	一括実行処理の完了時に一括実行ファイルを削除します。

## 一括挿入および削除オプションの使用

一括実行機能を使用すると、フィールドに値を挿入できます。一括実行機能では、コレクションへのドキュメントおよび関連フィールド値の挿入をサポートしています。

- 1 必要に応じて、"style.sfl" および "style.ufl" ファイルのフィールドを定義します。
- 2 挿入するドキュメントおよび各ドキュメントに対するフィールド値を指定する一括実行ファイルを作成します。
- 3 -bulk オプションを使用し、一括実行ファイルを指定して、mkvdk ユーティリティを実行します。

## コレクション保守オプション

mkvdk ユーティリティには、次のコレクション保守オプションがあります。

オプション	説明
-backup dir	指定のディレクトリにコレクションをバックアップします。このバックアップには、サブディレクトリは含まれません。トピックドキュメントエントリを使用してコレクションの作成または保守を行う場合は、トピックドキュメントエントリが自らのために tde サブディレクトリを作成します。
-repair	コレクションを修復します。API 呼び出しによって実行されます。
-purge	-purgewait オプションで指定された時間だけ待機した後、コレクション内のすべてのドキュメントを削除します。ただし、コレクション自体は削除せず、コレクションのディレクトリ構造をそのまま保持します。 デフォルト以外の待機時間を指定するには、-purgewait オプションを、 -purge オプションの代わりに使用します。-purgewait オプションを使用しない場合、デフォルトの 600 秒が適用されます。
-purgeback	-purge オプションとともに使用され、バックグラウンドで破棄を実行します。
-purgewait sec	-purge オプションに対して、待機時間 (秒) を指定します。待機時間 (秒) を指定しないと、デフォルトの 600 が適用されます。
-noservice	このインスタンスの mkvdk コマンドにより、インデックス作成を含むコレクションのサービスを停止します。API 呼び出しによって実行されます。
-persist	コレクションのサービスを回復して実行します。デフォルトの間隔は 30 秒です。デフォルト以外の間隔を設定するには、-sleeptime オプションを使用します。
-sleeptime sec	-persist オプションを指定して mkvdk ユーティリティを実行する場合に、サービス呼び出しの間隔を指定します。
-optimize spec	spec の値に応じて、コレクションにさまざまな最適化を実行します。指定子の spec は、maxmerge-squeeze-readonly のようにハイフンで区切られたキーワードで構成される文字列です。有効なキーワードについては、160 ページの「最適化キーワード」を参照してください。
-noexit	Windows のみ。プログラムの終了後も、入出力ウィンドウが保持されます。デフォルトでは、mkvdk ユーティリティを呼び出すスクリプトがハングしないように、ウィンドウが閉じられ、プログラムが終了します。

### 例：コレクションの保守

次の例では、コレクションを保守するコマンドを示します。

### コレクションの修復

次のコマンドでは、コレクションを自動的に修復します。または、手動で修復した後にコレクションを有効化します。

```
mkvdk -repair -collection path
```

### コレクションのバックアップ

次のコマンドでは、指定のディレクトリにコレクションのバックアップを作成します。

```
mkvdk -backup path_1 -collection path_2
```

## コレクションの削除

コレクションを削除するには、ご使用のオペレーティングシステムに適したコマンドを使用します。たとえば、UNIX システムで collection ディレクトリ構造およびコントロールファイルを削除するには、次のコマンドを使用します。

```
rm -r -collection_path
```

## コレクションの破棄

次のコマンドでは、コレクションから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。

```
mkvdk -purge -collection path
```

## バックグラウンドでのコレクションの破棄

次のコマンドでは、指定のコレクションをバックグラウンドで破棄します。

```
mkvdk -purge -purgeback -collection path
```

## 継続的なサービスの指定

次のコマンドでは、mkvdk コマンドを継続的なプロセスとして実行し、サービスを num 秒ごとに反復実行します。

```
mkvdk -persist -sleeptime num -collection path
```

## コレクションの削除

-purge オプションを指定すると、コレクション内のすべてのドキュメントが削除されますが、コレクション自体は削除されません。コレクションを削除するには、たとえば UNIX の rm コマンドなど、オペレーティングシステムのコマンドを使用して、collection ディレクトリ構造とコントロールファイルを削除します。

## 最適化キーワード

次の表では、-optimize オプションの最適化キーワードを説明します。

キーワード	説明
maxclean	包括的なハウスキーピングを実行し、古いコレクションファイルを削除します。この最適化は、パブリッシュ用の独立したコレクションを用意する場合に限って使用することをお勧めします。コレクションの検索が実行されているときにこのキーワードを使用すると、ファイルがまだ使用されているうちに削除されて検索結果に影響を与えることがあります。
maxmerge	パーティションで最大限の結合を実行し、できるだけ容量の大きいパーティションを作成します。最大 64000 のドキュメントが入るパーティションを作成できます。
readonly	コレクションに読み取り専用のマークを付け、関数呼び出しの実行後も変更されないようにします。このキーワードは CD-ROM コレクションに適しています。
spanword	コレクションのすべてのパーティションにわたって、統合された単語リストを作成します。コレクションはパーティションという多数の小さいユニットで構成され、各パーティションには単語リストが含まれます。オプションで ngram インデックスを使用すると、統合された単語リストを作成できます。
ngramindex	コレクション用の ngram インデックスを作成します。ngram インデックスは、<TYPO> および <WILDCARD> 演算子を使用して、クエリーの検索パフォーマンスを向上させるように設計されています。ngram インデックスは、統合された単語リストがないと作成できません。統合された単語リストと ngram インデックスは、同じコマンドで作成できます。たとえば、次のようになります。 <code>mkvdk -collection collname -optimize spanword -ngramindex</code>
squeeze	コレクションから削除されたドキュメントを圧縮します。削除されたドキュメントを圧縮することで、コレクション内の空き容量が回復し、検索パフォーマンスが向上します (squeeze の詳細については、161 ページの「 <a href="#">削除したドキュメントの圧縮</a> 」を参照してください)。このオプションを使用すると、検索結果が無効になります。

キーワード	説明
vdbopt	コレクションの Verity データベース (VDB) を設定します。各コレクションは、VDB という小さいユニットで構成されます。このキーワードは、VDB 内のデータを線形化したり、VDB 内にあるコレクションのメタデータをさらに合理化する効果があります。また、VDB をさらに大きいサイズに拡張することも可能です。
tuneup	maxmerge、vdbopt、および spanword キーワードを組み合わせた場合と同様の処理を実行します。
publish	最適化タイプをすべて結合した場合と同じことを実行できます。このキーワードを使用すると、たとえばサーバー上や CD-ROM 上からネットワークにパブリッシュする場合などに、コレクションを最適化して最高の検索パフォーマンスを得ることができます。

## 削除したドキュメントの圧縮

コレクションからドキュメントを削除しても、その空き容量は回復しません。ドキュメントにはただ削除のマークが付けられ、その後の検索に使用できなくなるだけです。圧縮とは、実際にはコレクションの内部ドキュメントテーブルと単語インデックスから削除したドキュメントを取り除くことです。その結果、より小さいコレクションが作成され、コレクションのディスク領域が削減されます。コレクションの縮小化でさらに効率のよい構造になるため、検索が若干速くなり、使用するメモリもわずかに減少します。

コレクションで削除したドキュメントは、いつでも安全に圧縮できます。mkvdk ユーティリティは、その自己管理機能によって、検索およびサービスでそのコレクションが確実に使用可能であるようにしているからです。圧縮リクエストがパブリッシュされると、mkvdk ユーティリティによりコレクションに新しい改訂コードが割り当てられます。そのため、アプリケーションでは、削除したドキュメントを圧縮するためにコレクションが一時的に使用できなくなることはありません。圧縮の実行後、アプリケーションがコレクションにアクセスすると、Verity エンジンでは大幅な変更が行われたことをアプリケーションに通知し、新しいコレクションデータを指示します。

コレクションから削除されたドキュメントを圧縮すると、コレクションは大幅に更新されます。圧縮中にユーザーが検索結果を表示していると、圧縮後にその検索結果が無効になる場合もあります。

## 最適化された Verity データベース

Verity データベース (VDB) は、コレクション内にあるドキュメントへのダイナミックなアクセスをサポートする重要な役割を担う、基本的な格納メカニズムです。VDB は、行と列のある単純なテーブルで構成されています。テーブル内の行と列は、行の位置によって相互に関連付けられています。それぞれの VDB テーブルは互いに関連していませんが、そのアーキテクチャは、テキストデータの高速で効率のよい検索をサポートしています。VDB は、単一のファイルにパックされたセグメントで構成されています。ワンパックの VDB ファイルを持つ利点の 1 つに、最適化された検索パフォーマンスがあります。検索処理中に開く必要のあるファイルが少ないほど、検索パフォーマンスは高速になります。

VDB 最適化オプションを使用すると、コレクションの VDB のパッキングが最適化されます。通常のインデックス作成オペレーション中に VDB を構築すると、そのセグメントが単一ファイルの VDB ファイルシステムに連続して保管されることはありません。VDB を最適化すると、VDB 内のパックされたセグメントを再シリアル化して、パフォーマンスを向上させることができます。そのため、すべてのセグメントが連続的になり、VDB のサイズを拡張できます。最適化されていない VDB が最大 64 MB まで拡張できるのに対して、最適化された VDB は 2 GB まで拡張可能です。

コレクションに特定のインデックス作成モードが設定されている場合、このオプションを使用すると、インデックス作成のパフォーマンスが低下することがあります。

## パフォーマンス調整オプション

mkvdk ユーティリティには、次のパフォーマンス調整オプションがあります。

オプション	説明
-maxfiles num	mkvdk ユーティリティで同時に開くことのできるファイルの最大数を設定します。デフォルト値は 50 です。
-diskcache num	mkvdk ディスクキャッシュのサイズをキロバイト単位で設定します。デフォルト値は 128 です。

## rck2 ユーティリティの使用

rck2 コマンドラインユーティリティを使用すると、Verity サーバーに関連したコレクションを検索できます。rck2 ユーティリティを起動する rck2 実行可能ファイルは、"<プラットフォーム >/bin" ディレクトリにあります。このディレクトリの具体的な場所については、152 ページの「[Verity ユーティリティの場所](#)」を参照してください。

### rck2 シンタックス

コマンドラインから rck2 を起動するには、次のシンタックスを使用します。

```
rck2 -server <servername> -port <portno>
```

次に例を示します。

```
c:\coldfusion9\verity\k2\_nti40\bin\rck2 -server localhost -port 9901.
```

次の表では、rck2 のシンタックス要素について説明します。

シンタックス要素	説明
-server <servername>	接続する K2 サーバーのサーバー名。サーバー名は "k2server.ini" ファイルで定義します。rck2 ユーティリティは、このサーバーに添付されたコレクションを検索します。
-port <portno>	K2 サーバー (-server で指定) が実行されているポート番号

### rck2 コマンドのオプション

次の表では、rck2 コマンドのオプションについて説明します。

rck2 コマンド	説明
p <sortspec>	検索結果に対するソートの仕様。デフォルトでは、結果をスコアでソートします。複数のフィールドは、昇順または降順を指定するために asc または desc を使用して、スペース区切りのリストで指定する必要があります。例: p score desc title asc
m <maxdocs>	結果リストに返すドキュメントの最大数
c <collections>	検索するコレクションのリスト。複数のコレクションは、スペース区切りのリストで指定する必要があります。例: c coll1 coll2 coll3
f <fields>	検索するフィールドのリスト。例: f k2dockey title date
s <query text>	検索を処理するために使用するクエリー (または、質問)。クエリーは、カンマで区切られた単語および語句で表現できます。また、クエリーには Verity のクエリー言語、演算子、および修飾子を含むことができます。
g <collection>	コレクション情報を表示します。
d <k2dockey>	指定された K2 ドキュメントキーのフィールドを表示します。
v <k2dockey>	ドキュメントをストリームし、強調表示します。

rck2 コマンド	説明
r <docstart>	結果リストに最初の結果から表示します。f コマンドを使用して指定したフィールドが表示されます。表示を開始するドキュメントとは、表示される最初の結果です。たとえば、r 10 と指定すると、結果リストに 10 番目以降のドキュメントが表示されます。
b <docstart>	最終フィールドの選択に基づいて結果を表示します。
i	ノードやコレクションなど、K2 サーバーに関する情報を表示します。
x <score precision>	スコアの精度を 8 ビットまたは 16 ビットに設定します。デフォルトでは、16 ビットの精度を使用します。
h または ?	rck2 コマンドオプションのオンラインヘルプを表示します。

## rcvdk ユーティリティの使用

Verity rcvdk ユーティリティを使用すると、コマンドラインからコレクションの内容を確認できます。rcvdk ユーティリティでは、カンマで区切った単語や語句と Verity クエリ言語を使用し、さまざまなクエリを記述できます。また、表示オプションを使えば、ドキュメントの内容や強調表示を簡単なテキスト表示で確認できます。

### rcvdk の起動

ほとんどのシステムでは、rcvdk ユーティリティを開始するには、コマンドプロンプトでパスおよび実行可能モジュール名を入力します。PATH 変数が設定されていれば、次の例のように、コマンドプロンプトで rcvdk と入力すれば実行できます。

次に例を示します。

```
c:\coldfusion9\verity\k2\_nti40\bin\rcvdk /common = c:\coldfusion9\verity\k2\common
```

引数なしで rcvdk ユーティリティを開始すると、次のメッセージが表示され、それに続いて rcvdk プロンプトが表示されます。

```
Type 'help' for a list of commands.  
RC>
```

help コマンドを入力すると、次のように使用可能なコマンドのリストが表示されます。

```
RC> help  
Available commands:  
search      s Search documents.  
results     r Display search results.  
clusters    c Display clustered search results.  
view        v View document.  
summarize   z Summarize documents.  
attach      a Attach to one or more collections.  
detach      d Detach from one or more collections.  
quit        q Leave application.  
about       Display VDK 'About' info  
help        ? Display help text; 'help help' for details.  
expert      x Toggle expert mode on/off.  
RC>
```

RC プロンプトで「q」を入力すると、いつでもアプリケーションを終了できます。



## rcvdk ユーティリティを使用したコレクションへの接続

コレクションの内容を検索するには、まず attach(a) コマンドを使用してコレクションに接続する必要があります。このコマンドには、引数として collection ディレクトリへのパスを含める必要があります。Return キーを押すと、rcvdk ユーティリティによって attach コマンドが成功したかどうか報告されます。たとえば、次のように表示されます。

```
RC>a /z/doc1/c/public/Collection/file_walking/collbldg/html
Attaching to collection:
/z/doc1/c/public/Collection/file_walking/collbldg/html
Successfully attached to 1 collection.
RC>
```

rcvdk ユーティリティを使うと、コレクションに接続できます。指定したコレクションへの接続は、detach(d) コマンドを使用してコレクションを切り離すまで維持されます。

## 基本検索

すべてのドキュメントを検索するには、search(s) コマンドを引数なしで使用します。Return キーを押すと、次のような検索更新メッセージが表示されます。

```
RC>s
Search update: finished (100%). Retrieved: 85(85)/85.
RC>
```

この検索結果は、コレクション内の合計 85 件のドキュメントのうち 85 件のドキュメントが取得されたことを示しています。クエリー引数を指定すると、コレクション内の全ドキュメントから、指定した文字列を含むサブセットが取得されます。たとえば、次の例では「universal filter」というクエリー引数を指定しています。

```
RC>s universal filter
Search update: finished (100%). Retrieved: 18(18)/85.
RC>
```

上記の検索で返されたメッセージでは、rcvdk ユーティリティは 18 件のドキュメントがクエリーと一致したことを示しています。次の例に示すように、Verity クエリー言語を使用して、より複雑なクエリーを実行できます。

```
RC>s universal filter <OR> filter.Troubleshooting and Maintenance Tools
```

## rcvdk ユーティリティの結果表示

コレクションに接続し、search コマンドのパブリッシュに成功したら、結果リストを表示して、取得されたドキュメントを確認できます。次の表に示すオプションを使用できます。

オプション	説明
r	最初のドキュメントを先頭に置いて、結果リストを表示します。最大 24 件のドキュメントが表示されます。
rn	n 番目のドキュメントを先頭に置いて、結果リストを表示します。最大 24 件のドキュメントが表示されます。
v	結果リストの最初または次のドキュメントを表示します。可能であれば、強調表示は反転表示になります。できない場合は、次のように二重山括弧が使われます。  >>universal<<>>filter<<  ドキュメント表示を終了するには、「q」と入力します。
vn	結果リストの n 番目のドキュメントを表示します。ドキュメント表示を終了するには、「q」と入力します。

「universal filter」で検索した結果のリストは次のようになります。Number、Score、および VdkVgwKey フィールドは、ドキュメントごとにデフォルトで表示されます。

```
RC> r
Retrieved: 18 (18)/85
Number SCORE VdkVgwKey
1: 1.00 d:\search97\s97is\locale\english\doc\collbldg\08_cbg3.htm
2: 0.97 d:\search97\s97is\locale\english\doc\collbldg\11_cbg2.htm
3: 0.97 d:\search97\s97is\locale\english\doc\collbldg\08_cbg7.htm
4: 0.97 d:\search97\s97is\locale\english\doc\collbldg\08_cbg1.htm
5: 0.95 d:\search97\s97is\locale\english\doc\collbldg\cbgtoc.htm
6: 0.95 d:\search97\s97is\locale\english\doc\collbldg\08_cbg4.htm
7: 0.93 d:\search97\s97is\locale\english\doc\collbldg\cbgix.htm
8: 0.92 d:\search97\s97is\locale\english\doc\collbldg\08_cbg6.htm
9: 0.90 d:\search97\s97is\locale\english\doc\collbldg\08_cbg.htm
10: 0.90 d:\search97\s97is\locale\english\doc\collbldg\04_cbg1.htm
11: 0.90 d:\search97\s97is\locale\english\doc\collbldg\01_cbg1.htm
12: 0.87 d:\search97\s97is\locale\english\doc\collbldg\f_cbg.htm
13: 0.87 d:\search97\s97is\locale\english\doc\collbldg\08_cbg2.htm
14: 0.84 d:\search97\s97is\locale\english\doc\collbldg\06_cbg1.htm
15: 0.80 d:\search97\s97is\locale\english\doc\collbldg\part4.htm
16: 0.80 d:\search97\s97is\locale\english\doc\collbldg\f_cbg1.htm
17: 0.80 d:\search97\s97is\locale\english\doc\collbldg\11_cbg5.htm
18: 0.80 d:\search97\s97is\locale\english\doc\collbldg\08_cbg5.htm
RC>
```

次の表では、デフォルトの各フィールドについて説明します。

フィールド名	説明
Number	結果リストにおけるドキュメントのランク。最高のスコアを持つドキュメントが 1 とランク付けされます。
Score	取得された各ドキュメントに割り当てられるスコアは、クエリーとの適合性に基づいています。NULL クエリーにはスコアが割り当てられないので、結果リストの Score 列は空白になります。
VdkVgwKey	Verity エンジンがドキュメントを管理するために使用するドキュメントキー。ファイルシステム内のドキュメントにアクセスする場合、プライマリキーはパス名です。HTTP を使って Web サーバー内のドキュメントにアクセスする場合、プライマリキーは URL です。

## 他のフィールドの表示

rcvdk ユーティリティに対して、結果リストで特定フィールドを表示するよう指示するには、fields コマンドを使用します。このコマンドは、エキスパートモードで使用できます。エキスパートモードへ移行するには、RC プロンプトで「x」または「expert」と入力し、Return キーを押します。

ドキュメントテーブル ("style.ddd"、"style.sfl"、または "style.uf1") でコレクションのスキーマにフィールドが定義されていない場合は、列内のフィールドがすべて空白になります。ドキュメント内の行に含まれるフィールドは、ゲートウェイ、一括実行処理、またはフィルタによってデータが挿入されていない場合は空白になります。

## フィールドの表示

fields コマンドには、表示されるフィールドの名前と長さが含まれています。fields コマンドを使用すると、結果リストのデフォルトである Score と VdkVgwKey フィールドより優先されます。

結果リストのフィールドは、検索エンジンにより返されます。したがって、検索を 1 回実行した後で、エキスパートモードに移行して fields コマンドを使用する場合、要求したフィールドのある結果リストを表示するためには、検索をもう一度実行する必要があります。次に例を示します。

```
RC> expert
Expert mode enabled
RC> fields title 20
RC> s universal filter
Search update: finished (100%). Retrieved: 18(18)/85.
RC> r
Retrieved: 18(18)/85
Number title
1: Using the Universal Filter
2: Using the Zone Filter
3: The Zone Filter
4: Overview
5: Table of Contents
6: Universal Filter Configuration Using the
7: Index
8: The PDF Filter
9: Document Filters and Formatting
10: Collection Style Summary
11: Collection Basics
12: Universal Filter Document Types
13: Using the style.dft File
14: Supported Field Types
15:
16: Recognized Document Types
17: Custom Zone Definitions
18: The KeyView Filter Kit
RC>
```

## 複数のフィールドの表示

次の例に示すように、fields コマンドを使用すると複数のフィールドを指定できます。フィールドの順番は列の順番に対応しており、指定した先頭フィールドが 2 列めに表示されます。最初の列は、ランク順のために予約されています。

指定したフィールドのある結果リストを表示する前に、検索を再実行してください。

次に例を示します。

```
RC> fields score 5 title 40
RC> s universal filter
Search update: finished (100%). Retrieved: 18(18)/85.
RC>
```

## didump ユーティリティの使用

didump ユーティリティを使用して、単語インデックスのキーコンポーネントをパーティションごとに表示できます。単語リストは Verity エンジンがインデックスを作成したすべての単語のリストです。ゾーンリストはすべてのゾーンのリストです。また、ゾーン属性リストは Verity エンジンが発見したゾーン属性のリストです。

didump アプリケーションを起動する didump 実行可能ファイルは、"<プラットフォーム >/bin" ディレクトリにあります。このディレクトリの具体的な場所については、152 ページの「[Verity ユーティリティの場所](#)」を参照してください。

次に例を示します。

```
c:\coldfusion9\verity\k2\_nti40\bin\didump /common = c:\coldfusion9\verity\k2\common-pattern llama
c:\new\parts\00000001.did
```

## didump ユーティリティを使用した単語リストの表示

特定パーティションの単語リストの内容を表示するには、`didump` ユーティリティを `-words` フラグ付きで使用します。次に示すように、コマンドラインシンタックスには `-words` フラグとパーティションファイルのパスを含める必要があります。

```
didump -words /z/collbldg/html/parts/00000003.did
An alphabetical listing of the words in the word index displays, as follows:
didump - Verity, Inc. Version 2.5.0 (_nti31, Jul 7 1999)
```

Text	Size	Doc	Word
A	10	3	4
a	34	5	24
abbreviations	4	1	1
about	4	1	1
acronym	5	1	2
acronyms	4	1	1
actual	4	1	1
administrator	3	1	1
advance	3	1	1
all	8	2	3
also	9	2	4
Always	4	1	1
always	9	2	3
ampersand	4	1	1

表示されている列は、次の内容を示しています。

**Size** 単語に関する情報を保管するために Verity エンジンが使用するバイト数

**Doc** 単語が表示される固有のドキュメントの数

**Word** パーティションで単語が出現する合計回数

特定の単語またはパターンの出現回数を表示するには、次の例のように `-pattern` オプションを使用してコマンドを入力します。

```
didump -pattern acronym 00000003.did
```

この例では、`didump` ユーティリティにより、**acronym** という単語の出現回数に関する情報が表示されます。`-verbose` オプションを使用して、単語の各出現箇所を表示することもできます。

## didump ユーティリティを使用したゾーンリストの表示

ゾーンリストには、ゾーンフィルタにより識別されたゾーンのリストが含まれます。リストアップされたゾーンは、クエリーで Verity IN 演算子を使用して検索できます。ゾーンリストの内容を表示するには、次のように、`-zones` フラグとパーティションのパスを付けて `didump` ユーティリティを使用します。

```
didump -zones /z/collbldg/html/parts/00000003.did
```

上記のパーティションは、HTML 形式の『Verity Collection Building Guide』を含むコレクションのものです。Verity の **universal filter** はデフォルトで HTML フィルタを起動し、これらのゾーンを使用してドキュメントのインデックスを作成します。

```
didump - Verity, Inc. Version 2.5.0 (_solaris, Jul 07 1999)
```

ZoneName	Fmt	Size	Doc	Regions
A	Wct	10239	85	5016
ADDRESS	Array	34	1	1
BODY	Array	197	85	85
CAPTION	Wct	298	31	85
CODE	Wct	3868	66	1829
H1	Array	80	83	83
H2	Wct	646	53	212
H3	Wct	517	49	171
H4	Wct	128	8	47
HEAD	Array	70	85	85
HTML	Array	165	85	85
TITLE	Array	70	85	85

表示されている列は、次の内容を示しています。

**Fmt** ゾーン情報を保管するために使用する内部データ形式

**Size** ゾーンに関する情報を保管するために Verity エンジンが使用するバイト数

**Doc** ゾーンが表示される固有のドキュメントの数

**Region** パーティションにおけるゾーンのインスタンス総数

## didump ユーティリティを使用したゾーン属性リストの表示

ゾーン属性リストには、HTML ゾーンフィルタにより識別されたゾーンの HTML 属性のリストが含まれます。リストアップされたゾーン属性は、クエリーで Verity IN 演算子と WHEN 演算子を使用して検索できます。ゾーン属性リストの内容を表示するには、次に示すように、-attributes フラグとパーティションのパスを付けて didump ユーティリティを使用します。

```
didump -attributes /z/collbldg/html/parts/00000003.did
```

上記のパーティションは、HTML 形式の『Verity Collection Building Guide』を含むコレクションのものです。

```
didump - Verity, Inc. Version 2.5.0 (_solaris, Jul 9 1999)
```

Text	Size	Doc	Word
href 01_cbg.htm	10	2	4
href 01_cbg.htm#282870	3	1	1
href 01_cbg.htm#282872	6	2	2
href 01_cbg1.htm	8	2	3
href 01_cbg1.htm#286513	7	2	2
href 01_cbg1.htm#286520	3	1	1
...			

表示されている列は、次の内容を示しています。

**Size** ゾーン属性に関する情報を保管するために Verity エンジンが使用するバイト数

**Doc** ゾーン属性が表示される固有のドキュメントの数

**Word** パーティションでゾーン属性が出現する合計回数

## browse ユーティリティの使用

ドキュメントテーブルは、コレクション内の各パーティションごとに作成されます。ドキュメントテーブルは、フィールド検索および検索結果のソートに使用されます。ドキュメントテーブル内のフィールドは、次のコレクションスタイルファイルにより定義されます。

**style.ddd** 名前の先頭にアンダースコア文字 ( \_ ) を付けて区別される、Verity エンジンが内部的に使用するフィールドを定義します。

**style.sfl** 標準のフィールドを定義します (多くのフィールドはドキュメントテーブルのサイズを制限するためにコメントアウトされています)。

**style.ufl** "style.sfl" ファイルに含まれていないカスタムフィールドを定義します。

各フィールドの値はソースドキュメントから入力するか、明示的に提供することができます。フィールドが空白の場合、そのフィールドは挿入されていません。

**browse** ユーティリティアプリケーションを起動する **browse** 実行可能ファイルは、"<プラットフォーム >/bin" ディレクトリにあります。このディレクトリの具体的な場所については、152 ページの「[Verity ユーティリティの場所](#)」を参照してください。

次に例を示します。

```
c:\coldfusion9\verity\k2\_nti40\bin\browse /common =  
c:\coldfusion9\verity\k2\commonc:\my_collection\parts\0000001.ddd
```

## browse ユーティリティでのメニューオプションの使用

**browse** ユーティリティを起動して、一連のメニューオプションを表示するには、次の **browse** コマンドを使用します。

```
browse 00000003.ddd
```

システムにより、**browse** ユーティリティで使用可能なメニューオプションが表示されます。

```
D:\VERITY\colltest\parts>browse 00000003.ddd  
BROWSE OPTIONS  
?) help  
q) quit  
c) Number of entries in field  
_) Toggle viewing fields beginning with '_'  
v) Toggle viewing selected fields  
##) Display all fields in specified record number  
Dispatch/Compound field options:  
n) No dispatch  
d) Dispatch  
s) Dispatch as stream  
Action (? for help):
```

## ドキュメントフィールドの表示

ドキュメントフィールド情報の表示内容は、いくつかのオプションを使用して制御できます。

- 1 **Action** プロンプトで、「##」と入力します。
- 2 **Return** キーを 2 回押すと、最初のドキュメントレコードのフィールドが表示されます。
- 3 **Return** キーを押すと、次の連続レコードのドキュメントフィールドが表示されます。

次にブラウズコマンドの結果の一部を示しますが、これには Verity 検索エンジンにより使用される内部フィールドが含まれています。内部フィールド名は、アンダースコア文字 ( \_ ) で始まります。

50 Created	FIX-date ( 4) = 12-Jan-1998 01:52:27 pm
51 Modified	FIX-date ( 4) = 24-Sep-1997 02:40:26 pm
52 Size	FIX-unsg ( 4) = 5381
53 DOC_OF	FIX-unsg ( 4) = 0
54 DOC_SZ	FIX-unsg ( 4) = 4294967295
55 DOC_FN_OF	FIX-unsg ( 4) = 436
56 DOC_FN_SZ	FIX-unsg ( 2) = 58
57 _CACHE_FN_OF	FIX-unsg ( 4) = 2922
58 _CACHE_FN_SZ	FIX-unsg ( 2) = 0
59 _ParentID_OF	FIX-unsg ( 4) = 354
60 _ParentID_SZ	FIX-unsg ( 2) = 46
61 Title_OF	FIX-unsg ( 4) = 2481
62 Title_SZ	FIX-unsg ( 2) = 15

内部フィールドは、アンダースコア文字を入力して Return キーを押すと削除できます。アンダースコア文字を再び入力して Return キーを押すと、内部フィールドが表示されます。

## merge ユーティリティの使用

merge ユーティリティを使用すると、同じスキーマを持った複数のコレクションを結合できます。このユーティリティは、異なるソースから作成された小さなコレクションを1つの大きなコレクションに結合する場合に役立ちます。また、merge ユーティリティを使用して、コレクションをおおよそのサイズで統一した小さなコレクションに分けることもできます。

**注意：** Verity merge ユーティリティは Windows でのみ使用可能です。

コレクションを結合できるのは、同じスキーマを持っている場合に限られます。コレクションが同じスタイルファイルのセット（およびスタイルファイルエントリ）を持っている場合も、結合することができます。

大きなコレクションを分割すると、検索パフォーマンスを最適化するのに役立ちます。多数のアプリケーションにより、同時発生した複数の検索リクエストを異なるコレクションに対して実行できるようになるからです。大きなコレクションを分割した後で、古いコレクションを破棄すれば、制限されたディスク記憶域容量を再利用できます。

merge アプリケーションを起動する merge 実行可能ファイルは、"\_nti40/bin" ディレクトリにあります。このディレクトリの具体的な場所については、152 ページの「[Verity ユーティリティの場所](#)」を参照してください。

次に例を示します。

```
c:\coldfusion9\verity\k2\_nti40\bin\merge /common = c:\coldfusion9\lib\common
```

merge ユーティリティのヘルプを表示するには、次のコマンドを入力します。

```
merge -help
```

**注意：** merge ユーティリティの実行後には、mkvdk -optimize オプションを使用してコレクションを最適化してください。

## merge ユーティリティを使用したコレクションの結合

次に示すのは、merge ユーティリティを使用して複数のコレクションを単一のコレクションに結合するためのシンタックスです。

```
merge <newCollection> <srcCollection1> <srcCollection2> [srcCollectionN]
```

このユーティリティは srcCollection1 や srcCollection2 などを読み取り、それらを newCollection に指定されたディレクトリ名で単一コレクションに結合します。newCollection に指定したディレクトリ名が存在しない場合は、新しいディレクトリが作成されます。

## merge ユーティリティを使用したコレクションの分割

次に示すのは、merge ユーティリティを使用して 1 つの大きなコレクションを複数の小さなコレクションに分割するためのシンタックスです。

```
merge -split <srcCollection> <newCollection1> <newCollection2> [-number]
```

merge ユーティリティは srcCollection を読み取り、newCollection1 などに指定したファイル名を使用して、それをほぼ同じサイズに分割します。

大きいコレクションを多数の新しいコレクションに分割する場合は、新しいコレクションにそれぞれ明示的な名前を付ける代わりに、次のコマンドを使用できます。

```
merge -split -number newCollection srcCollection
```

merge ユーティリティは、srcCollection で指定したコレクションを読み取り、それを -number オプションで指定した数のセグメントに分割します。最初の新しいコレクションの名前は、アルファベットの最初の 2 文字 (aa) を newCollection に対して指定されたディレクトリ名に追加することで生成されます。それ以降の各ファイル名は、最大 676 のパーティションに対して、追加された文字の 1 つを加算する (zz まで) ことで生成されます。たとえば、-number の値が 3 で、newCollection の値が Collection1 の場合、コレクションには Collection1aa、Collection1ab、および Collection1ac という名前が付けられます。

**注意：**newCollection で指定できるディレクトリ名の最大長は、ファイルシステムで許可される最大長より 2 文字少ない長さです。



## 第 14 章：Solr サーバーとコレクション

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]** コレクションを作成するときに、Solr コレクションオプションを選択します。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。

**[Verity コレクションの移行]** このページを使用すると、既存の Verity コレクションを Solr に移行できます。このユーティリティを使用するには、Verity サーバーが実行されている必要があります。

### 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インストールして設定できます。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。

### Verity から Solr への移行

Solr と Verity で検索条件を設定する方法にはさまざまな違いがあります。Solr で検索条件を設定する方法の例については、Solr 検索の例を参照してください。Verity については、『ColdFusion アプリケーションの開発』の Verity 検索式の使用を参照してください。

Verity から Solr に移行するには、『ColdFusion アプリケーションの開発』の Verity から Solr への移行を参照してください。