

Adobe ColdFusion 2023 リリース インストール・マイグレーション資料

～本資料について～

- 本資料は、セミナー参加者向け資料です。下記のページに本資料（Adobe ColdFusion 2023 リリース インストール・マイグレーション資料）を公開している資料と同じ物です。
(<https://www.samuraiz.co.jp/coldfusion/upgrade/>)
- 本資料の内容は、2024 年 6 月時点の情報をまとめたものです。
- 作成後に新たな情報が判明したり、更新版インストーラーや Update がリリースしたりして、資料の内容と一致しなくなる場合があります。

第 1 章	Adobe ColdFusion 2023 リリースについて	1
1.1	ColdFusion 2023 を新規にインストールする	1
1.1.1	インストール前の確認事項	1
1.1.2	本資料内でのインストールの流れ	2
1.1.3	インストーラーを入手する	2
1.1.4	インストーラーを起動して ColdFusion 2023 をインストールする	3
1.1.5	初期設定ウィザードの実行・ColdFusion Administrator を開く	9
1.1.6	最新のアップデートを適用する	11
1.1.7	ColdFusion と Web サーバー (IIS や Apache) とを接続する	14
1.1.8	IIS / Apache Web サーバーとの接続コネクタを更新する	18
1.1.9	ColdFusion インストーラーの一覧について	20
1.1.10	ColdFusion 2023 の Windows サービス一覧について	21
1.2	Adobe ColdFusion Builder 拡張機能 for Visual Studio Code について	22
1.2.1	CFBuilder 拡張機能 for VS Code のシステム要求	22
1.2.2	Visual Studio Code をインストールする	22
1.2.3	VS Code を日本語化する	24
1.2.4	Java のインストールとパスの設定について	26
1.2.5	CFBuilder 拡張機能 for VS Code のインストール	29
第 2 章	ColdFusion 新バージョンへのマイグレーション	31
2.1	Adobe ColdFusion 2023 リリースについて	31
2.1.1	製品構成について	31
2.1.2	旧バージョンからのバージョンアップ ~ 概要 ~	32
2.1.3	インストール体系について	34
2.1.4	32bit 版 ColdFusion の廃止について	35
2.1.5	サーバープロファイルの選択について	36
2.2	サポートする JVM バージョンについて	38
2.2.1	2023 年 7 月現在の ColdFusion がサポートする Java SE について	38
2.2.2	Java 関連のトラブルシュート	39
2.3	インストール完了後の「設定の移行ウィザード」について	41
2.3.1	初期設定ウィザードでの設定の移行ウィザードの起動について	41
2.3.2	別サーバーに新規インストールした際にも「移行ウィザード」を実行する	42
2.3.3	設定の移行関連のトラブルシュート	43
2.4	(重要：再掲載) 最新のアップデートを適用する	44
2.4.1	アップデートについてのポイント	44
2.4.2	アップデート関連のトラブルシュート	45
2.5	(重要) アクティベーションについて	46
2.5.1	アクティベーションの仕組み	46
2.5.2	アクティベート関連のトラブルシュート	49
2.6	インストール後のプログラムの移行について	50
2.6.1	「コードアナライザ」を利用する	50
2.6.2	ColdFusion 2023 の非推奨・非サポート機能について確認する	51
2.6.3	ファイルの文字エンコーディングに関して	53
2.7	Web サーバーについて	54
2.7.1	内部 Web サーバーについて	54
2.7.2	IIS / Apache 経由でのリクエスト (接続コネクタの設定) について	54
2.7.3	Web サーバー関連のトラブルシュート	57
2.8	旧バージョンの ColdFusion が入っている環境にインストールする	58
2.9	ColdFusion Administrator について	60
2.9.1	ColdFusion Administrator に追加された設定	60
2.9.2	ColdFusion Administrator に追加された制限の設定	60
2.9.3	セッション ID(CFID, CFTOKEN) の設定	65
2.9.4	セキュアプロファイルを「有効」にした時の Administrator 設定について	67

2.9.5 ColdFusion Administrator 関連のトラブルシュート	70
2.10 同梱ライブラリ・ドライバの変更や更新の影響（トラブルシュート） ----	72
2.11 CFML 言語の処理の変更について（トラブルシュート）	76
2.12 その他（トラブルシュート）	80
2.13 参考情報	90

第 1 章 Adobe ColdFusion 2023 リリースについて

1.1 ColdFusion 2023 を新規にインストールする

ここでは、製品の評価・試用を目的に Windows 版の ColdFusion 2023 の GUI インストーラを使ったインストール方法を紹介します。

1.1.1 インストール前の確認事項

- 2 種類のインストーラー

一つ前の ColdFusion 2021 リリースより、2 種類のインストーラーが提供されるようになりました。

- GUI インストーラー（従来型）：
これまでと同様の All In One パッケージで提供されるインストーラーです。ファイルサイズは 1.3Gb ~ 1.6Gb 程度で、インストールウィザードに沿って手順を進めインストールが行えます。また、パッケージと呼ばれる各機能のモジュールがすべて入った状態でインストールされます。（GUI インストーラーは廃止が予定されていますが、現時点でも提供されています）
- Express（軽量）インストーラー：
バッチ形式のインストーラーです。パッケージは、管理コンソール（adminapi と administrator）関連のみが含まれてインストールされます。その他のパッケージや Add-On、.NET モジュールなどは必要に応じて後から個別にインストールします。ファイルサイズが 150Mb ~ 200Mb と軽量で、インストールはバッチの実行（zip を解凍し、cfinstall.bat/sh で最小限の設定のみ行う）です。

将来は、Express（軽量）インストーラーとなる予定ですが、現時点では、従来と同じ慣れ親しんだ方法でのインストールも可能です。本資料では、「マイグレーション」を目的に、従来のバージョンをインストールした方も多くいると思われるので、GUI インストーラーを使ってインストールする方法をご紹介します。

- ライセンスのアクティベーションについて

ColdFusion2021 から有償版を使用するためにはアクティベーションが必須となりました。シリアル番号を入力して有償版（Enterprise Edition（エンタープライズ版）または Standard Edition（スタンダード版））として認識する際に、アクティベーション処理が行われます。

アクティベーションについては、『オンライン環境』であれば自動でアクティベーションが試みられますが、プロキシ配下や社外にネットワーク接続できない環境の場合は、ColdFusion Administrator（Web ベースの管理コンソール）上にて、手動でオフラインの『アクティベーション』を行うことができます（オフライン環境の場合は、別途インターネット接続が可能な PC が必要です）。

※ 注意点や問題などは、**46 ページの「2.5（重要）アクティベーションについて」**で解説します

また、アクティベーションに伴い、インストールする環境の運用方法に沿って、『デプロイメントタイプ』を選択する必要があります。

<https://helpx.adobe.com/jp/coldfusion/using/coldfusion-licensing-activation.html>

（ページ内より、一部抜粋）

- | | |
|---------------|---|
| 本番 | ： 商業目的で使用する場合にのみライセンスされます。ライセンスは、コアごとのデプロイメントに基づいています。 |
| 開発 | ： 社内の開発およびテスト用にのみライセンスされます。 |
| ステージング | ： デプロイ前にアプリケーションの 1 つ以上のバージョンをテストおよびレビューする場合にのみライセンスされます。 |
| テスト | ： 開発およびテスト用にのみライセンスされます。また、ステージングやライブの場合はライセンスされません。 |
| 障害回復 | ： 業務上重要なサービスの中断が発生した場合の使用にのみライセンスされます。 |

この資料では、開発・評価を目的に無償版としてインストールする（「**30 日間トライアル**（30 日経過後デベロッパー版となります）」か「**デベロッパー版**」を選択）ため、デプロイメントタイプは「**開発**」を選択しますが、ライセンスを入力して有償版として動作させる環境では、**エンドユーザー使用許諾契約**に沿ったインストールを行わないとライセンス違反を招く場合があります。

（参考資料）

https://www.samuraiz.co.jp/coldfusion/faq/dl/cf2023_license.pdf（ライセンスの考え方）

https://www.adobe.com/content/dam/cc/jp/legal/licenses-terms/pdf/Adobe_ColdFusion2023-ja_JP-20230328.pdf（ColdFusion2023 の製品使用許諾・EULA）

1.1.2 本資料内でのインストールの流れ

- ColdFusion 2023 の GUI インストーラーで「評価・デベロッパー版」をインストールします。
- ColdFusion 2023 インストール時の「オプション」はすべて有効にします。
- インストール時のサーバープロファイルは、「開発用プロファイル」を選択します。
- ColdFusion2023 がサポートする環境に沿って行います。オンラインマニュアルの該当ページも合わせてご参考下さい。

<https://helpx.adobe.com/jp/coldfusion/installing/preparing-to-install-coldfusion.html>

(ColdFusion をインストールする準備)

1.1.3 インストーラーを入手する

ColdFusion2023 のインストーラーをお持ちで無い場合は、ColdFusion 開発元のアドビ システムズ社のサイトより、無料体験版を選んでダウンロードして下さい。

<http://www.adobe.com/jp/products/coldfusion-family.html>



ページ上部にある「無料で始める」のリンクをクリックすると、Adobe ID を入力するサインイン画面が表示されます。体験版をダウンロードするには Adobe ID (メンバーシップ (会員登録) ID) を入力してログインする必要がありますので、Adobe ID をお持ちで無い方は、別サービスのログイン、または [アカウントを作成] から AdobeID を作成してください。

ログイン

初めてご利用の方は[アカウントを作成](#)してください。

電子メールアドレス

続行

または

Google でログイン

30日間無料体験版をダウンロード

適切なエクスペリエンスのためご協力ください

役職

職種*

組織名

+81000000000

業種*

この製品を使用する従業員の数

この製品の導入予定時期

Adobe ColdFusion (2023年リリース) をダウンロード

パフォーマンス管理ツールセットを[こちらの個別インストーラー](#)から利用できます。

個別のインストーラーとして、API Management Platformを利用できます。Win64, Linux 64

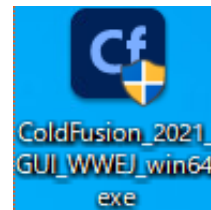
ログインすると、アンケート項目が表示され、一番下の欄にインストーラーの選択が表示されます。情報を入力する項目がありますので、①入力・選択の上、「Adobe ColdFusion(2023 年リリース) をダウンロード」の選択から OS と日本語 (Japanese) を選んでください。

インストーラーは英語版/日本版共通ですので English 版を選択してもダウンロードされるファイルは同じです。ファイルサイズの小さいインストーラーは Express (軽量) 版ですので、ファイルサイズの大きい (1.3Gb ~ 1.6Gb 程度) を選択してください。

こちらでダウンロードできるインストーラーは、ColdFusion 2023 Update 5 が含まれる更新版インストーラーとなります。

1.1.4 インストーラーを起動して ColdFusion 2023 をインストールする

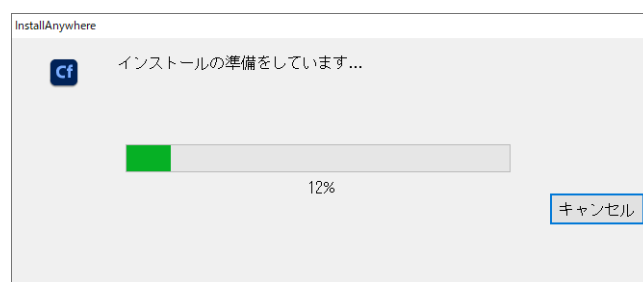
1. インストーラー（画像は Windows 版 ColdFusion 2023 インストーラー）を起動（ダブルクリック等）します。



2. 起動時に「ユーザー アカウント制御」ダイアログが表示された場合は、[はい]（または続行）を押して下さい。インストーラーが起動します。



3. インストールウィザードのダイアログが表示されるまでしばらく待ちます。



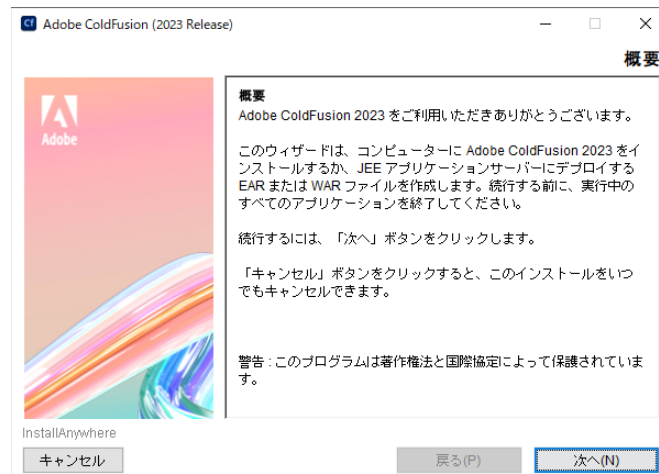
4. ウィザードで使用する言語を選択します。

[English] を選択すると、インストール後の Administrator の画面やメッセージ、タスクの設定等が英語になり、後々問題が生じる恐れがあるため、ここでは [日本語] を選択して [OK] を押して進めて下さい。



5. 「概要」が表示されます。内容を確認し、続行するために[次へ]をクリックして先に進みます。

※ 更新版インストーラーを使用した場合はこの画面は英語で表示されます



6. 「**エンドユーザー使用許諾契約**」が表示されます。表示されているライセンス規約を確認下さい。インストールを進めるには、**使用許諾契約の条項に同意が必要です**。

※ 有償ライセンスを入力する際は、使用許諾契約の内容に則した環境でインストールされないと、ライセンス違反を招く場合がありますのでご注意ください（例えば保有ライセンス数を超える CPU コアを有する環境にインストール 等）



7. 「**インストールタイプ**」では、有償版としてインストールする場合は、保有するシリアル番号を入力します。（ただし、オフラインやプロキシ設定が必要な環境では、シリアル番号を入れずに進めてください）。

開発・評価目的でインストールする場合は、「**30 日間トライアル**（30 日経過後デベロッパー版となります）」か「**デベロッパー版**」を選択します。



8. 「**インストーラ設定**」では、製品をインストールする体系を選択します。通常は「**サーバーの設定**」を選択します。

※[JEE 設定] は、Enterprise 版のみサポートされているインストール方法です。ColdFusion を単体で動かすのではなく、別に稼働している JEE アプリケーションサーバー上へ ColdFusion のコア部分をデプロイする運用の場合にのみ選択します



9. 「**デプロイメントタイプ**」は、インストールする目的に応じて選択します。（更新版のインストーラーはこの画面の説明が正しく表示されません）
本番環境に有償版としてインストールする場合は「**本番**」、開発・評価目的で無償版をインストールする場合は「**開発**」を選択します。

今回は、「**開発**」を選択します。

その他の選択は、エンドユーザー製品使用許諾に沿った範囲内での使用が必要です。詳しくは（「**ライセンスのアクティベーションについて**」(P.1)）を確認してください。



10. 「ColdFusion サーバープロファイルを選択」は、ColdFusion Administrator のセキュリティレベルを開発向けにするか本番向けにするかを選択するものです。今回は、試用や学習目的でインストールする場合と同様に、開発の効率を優先する「**開発プロファイル**」を選択して先に進めます。

※ 本番プロファイルを選択し「許可される IP アドレス」が未指定の場合、アクセス許可は 127.0.0.1(::1) になります

※ 後から自動ロックダウンツールのテストを行う場合は、本番プロファイルを選択する必要があります



11. 「サブコンポーネントのインストール」は、オプション機能をインストールするかどうかを選択できます。

今回は、試用・学習目的と同様に、デフォルト（オプションがすべて選択された状態）で先に進めます。もし、本番環境などへのインストールを行う際は必要なオプションのみ選択して下さい。

※ 後から自動ロックダウンツールのテストを行う場合は、「リモート起動 / 停止用 Admin コンポーネント」は選択しないでください。



※ サーバープロファイルの選択画面で「本番プロファイル」を選択して進めると「サーバープレットの有効化または無効化」が表示されます。

ColdFusion の機能として組み込まれている機能の一部をインストール時に無効にすることができます。

※ 「CFSWF」「Flash フォーム」は 2021 から削除されました。

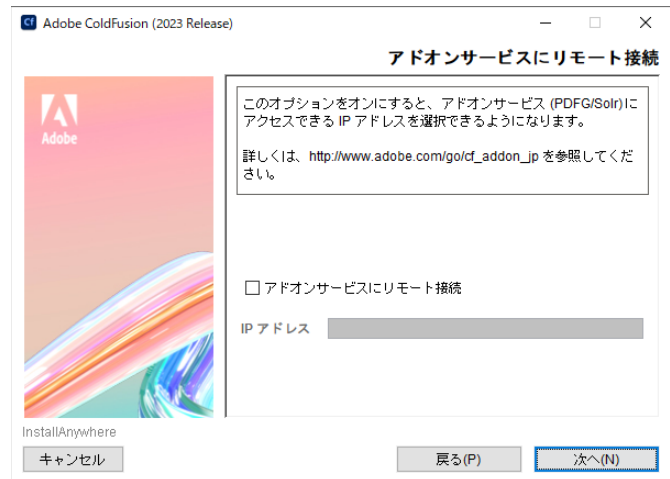
12. 手順 11 で、“リモート起動 / 停止用 Admin コンポーネント”を有効にすると、「リモートコンポーネント管理者資格情報」が表示されます。

このオプションは、リモートの ColdFusion Builder から ColdFusion サーバーを起動 / 停止する際にここで指定したユーザー名・パスワードを使用します。**任意のパスワードを指定**します。

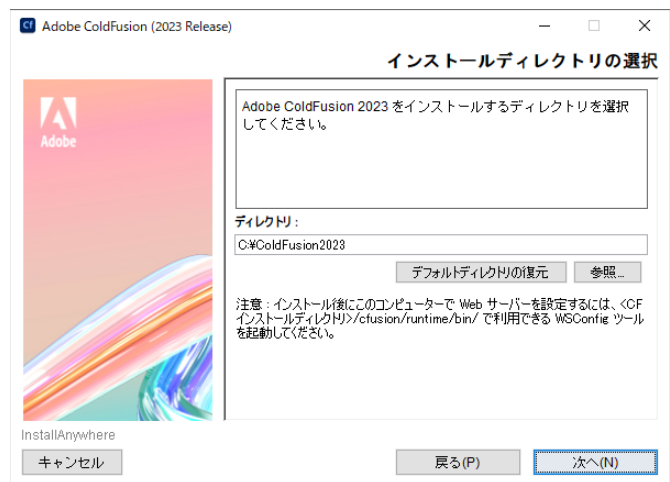


13. 手順 11. で、「Solr サービス」「PDFG サービス」「リモート起動 / 停止用 Admin コンポーネント」のいずれかを有効にすると、それらオプションが動作する Add-On サービス (Jetty) がインストールされます。そのサービスに対してリモートからの接続を許可する場合の設定が表示されます。

基本は、**そのまま (チェックをしないまま)** [次へ] 進みます。



14. 続いて、ColdFusion の設定を行います。「インストールディレクトリの選択」では、ColdFusion をインストールする場所を指定します。



15. ColdFusion2018 以降、インストールウィザードで IIS / Apache との接続設定はできなくなりました。
ColdFusion Administrator への接続は「内蔵 Web サーバー」のみ可能なため、ここでは「**内蔵 Web サーバーのポート番号**」を指定します。デフォルトのポート番号は 8500 です。古い ColdFusion バージョンがインストールされている等でそのポートが使われている場合は、番号が繰り下がります。違うポート番号が良い場合はポート番号を変更して下さい。

今回は、このまま**表示されたポート番号**を使用します。

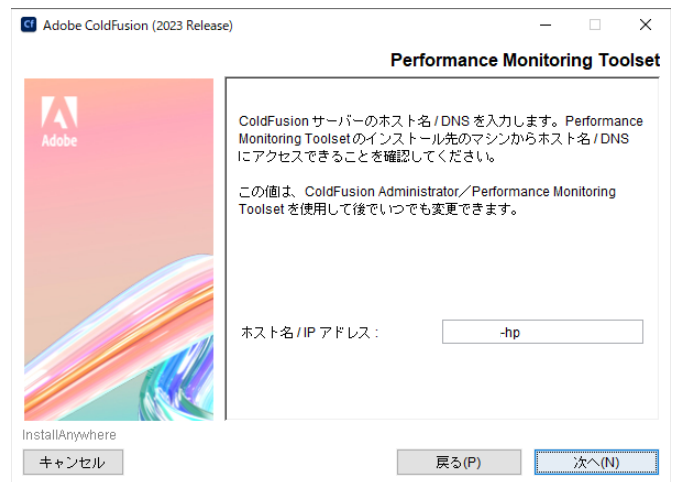
※ ポート番号を変更する際、一般的な 80 や 443 は指定しないで下さい。内蔵 Web サーバーは、開発を目的とした利用や ColdFusion Administrator へのアクセスのみの使用に想定されています。本番環境として内蔵 Web サーバーは使用しないでください。

また、IIS や Apache との接続を行いたい場合は、インストールが終わって (さらに最新の Update をあてて) から「Web サーバー設定ツール」使って登録します。



16. 「**Performance Monitoring Toolset**」は、ColdFusion 2018 から追加されました。『ホスト名 / IP アドレス』には、インストールマシンのホスト名が表示されます。

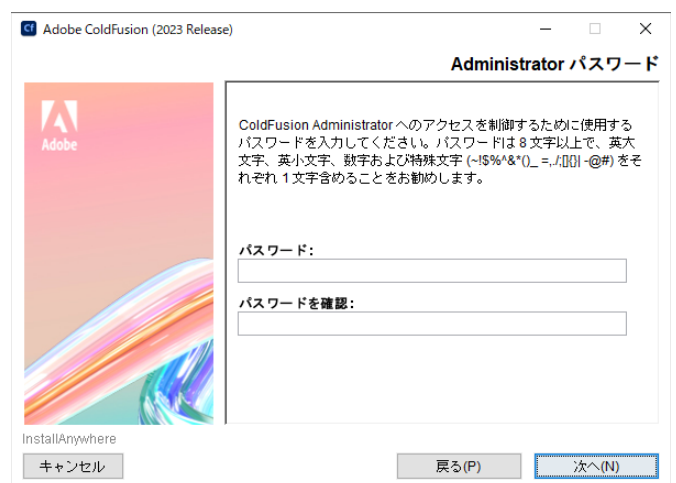
Performance Monitor Toolset を別のマシンにインストールし、そこから今回の ColdFusion サーバーに接続をする際にこの設定を使用します。後から Administrator で設定の変更ができますので、そのまま進めて大丈夫です。



17. 「**Administrator パスワード**」は、ColdFusion Administrator (Web ベースの ColdFusion 管理コンソール) にログインするためのパスワードを入力します。

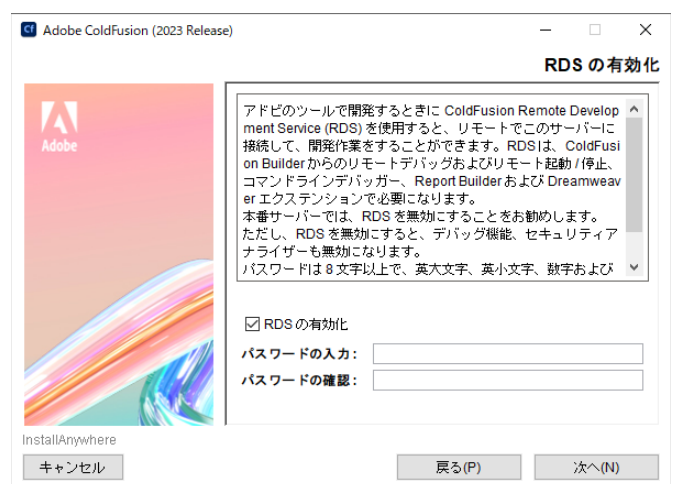
ColdFusion のインストールが終わった後に実行する初期セットアップウィザードでも、このパスワードを使用します。
任意のパスワードを指定して [次へ] 進みます。

(「本番プロファイル」を選択した場合は『ログインユーザー名』の変更も可能です)



18. 「**RDS の有効化**」は開発プロファイルを選択すると表示されます。ColdFusion Builder エディターから ColdFusion に接続するための [有効化] とパスワードを指定します。

この機能は ColdFusion Builder の画面から ColdFusion に登録されているデータベース接続の確認や、デバッグの実行など、学習や開発を目的として用意されています。
(本番環境では RDS を無効にしてください。この機能を利用すると、リモートからの接続を許可する事になるため、アタッカーなどから攻撃を受ける懸念が生じます)



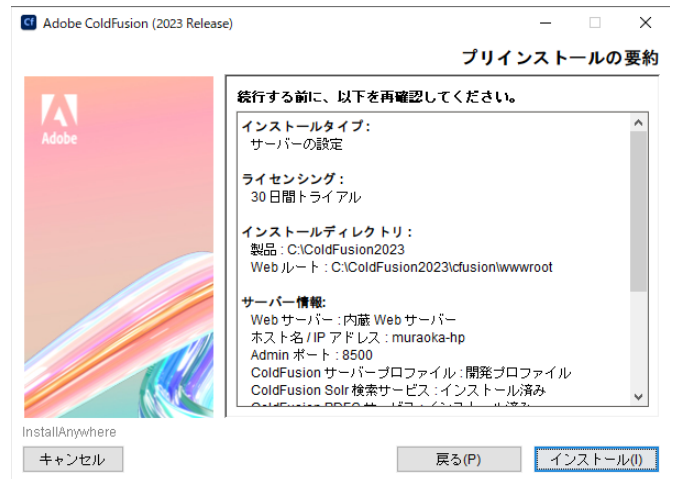
19. 「**サーバーアップデート**」は、ColdFusion Administrator にログインした時に、新しいアップデートがリリースされていないかを自動的にチェックする機能です。新しいアップデートが見つかった場合は画面右上に通知アイコンを表示します。

後から Administrator で設定を変えられるので、特にどちらでも問題ありません。オフラインなど制限されたイントラネット内で使用する場合を除き、このまま有効な状態で [次へ] に進みます。



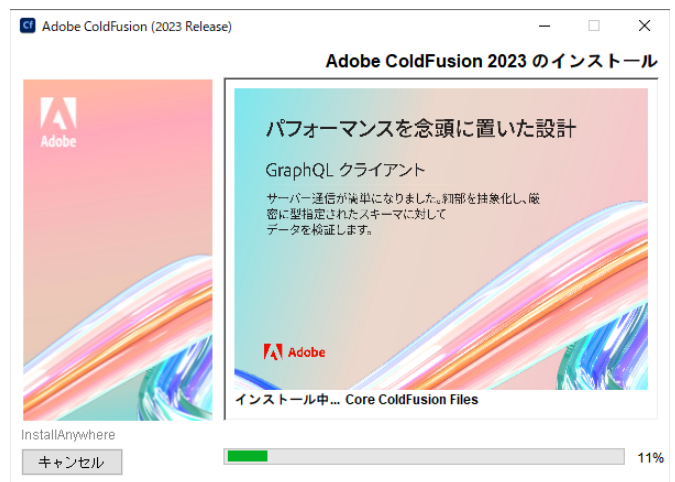
20. 「**プリインストールの要約**」で、インストール前の最終確認が表示されます。ここまで設定・選択した内容についてを一覧で確認することができます。

内容を確認し、[**インストール**] を押すと ColdFusion のインストールが開始します。設定の変更等を行いたい場合は、該当する項目まで[**戻る**]か[**キャンセル**]を押して最初からやり直します。



21. ColdFusion 2023 のインストールが始まります。終了するまでしばらく待ちます。

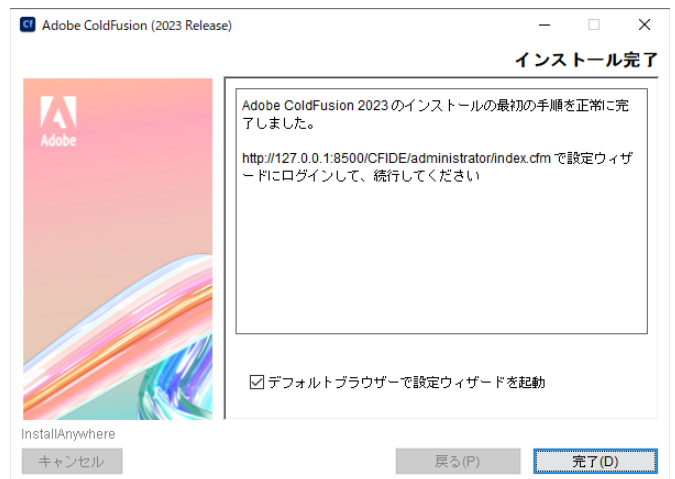
(Windows ディフェンダーを有効にしている Windows 環境などでは、確認のダイアログが表示されます。ColdFusion で動作させるアプリケーションの通信を制限する必要がある場合などは、運用環境に応じて選択してください。詳しくは Windows ディフェンダーの設定をご確認ください)。



22. インストール処理が終了すると、「**インストール完了**」画面が表示されます。インストールが正常に完了した場合は、設定ウィザードへのログインメッセージが表示されます。もし、エラーメッセージが表示された場合は、その内容に従い確認して下さい。

[**完了**] を押すと、ブラウザが開き設定ウィザードが起動します。

※Linux 環境でインストールした場合は、自動で ColdFusion は起動していないため、指示に従って ColdFusion を起動します



1.1.5 初期設定ウィザードの実行・ColdFusion Administrator を開く

1. ブラウザが開き、「設定ウィザード（設定の移行ウィザード）」の実行画面が表示されます。（Linux 版は所定の指示で ColdFusion を起動し、その後ブラウザに URL を入力してください）

初期セットアップを進めるにはログイン認証が必要です。先の手順 17. で入力した ColdFusion Administrator にログインするパスワードを入力して下さい。
サーバー版 Internet Explorer ではデフォルトで JavaScript が無効化されていますので JavaScript を有効にするか Edge や Chrome ブラウザでログインしてください。



2. 設定ウィザードが起動します。ここで、インストール時に指定した各種設定やオプションのインストールが行われます。処理が完了するまでしばらく待ちます。



3. ColdFusion 2016、2018、2021 がインストールされているマシンに ColdFusion 2023 をインストールした場合は、設定の「移行」画面が表示されます。

旧バージョンで設定しているデータソースやメール、デバッグ など Administrator の設定を ColdFusion 2023 に移行するかどうかの確認画面が表示されます。

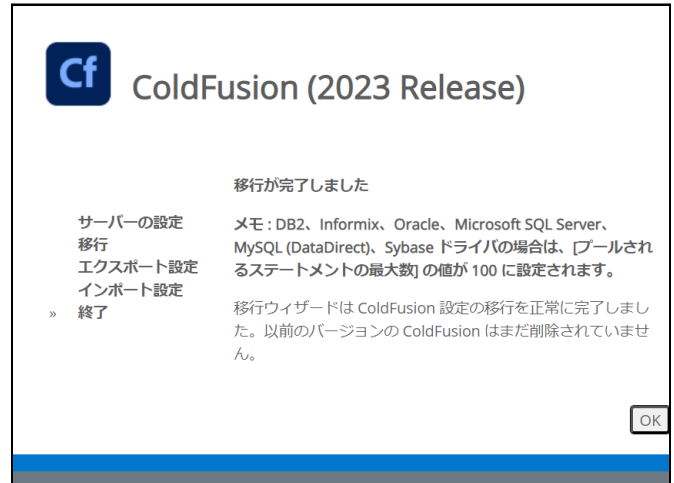


設定を移行する場合は、[次へ] を押し、「エクスポート設定」→「インポート設定」の順に手順を進めます。

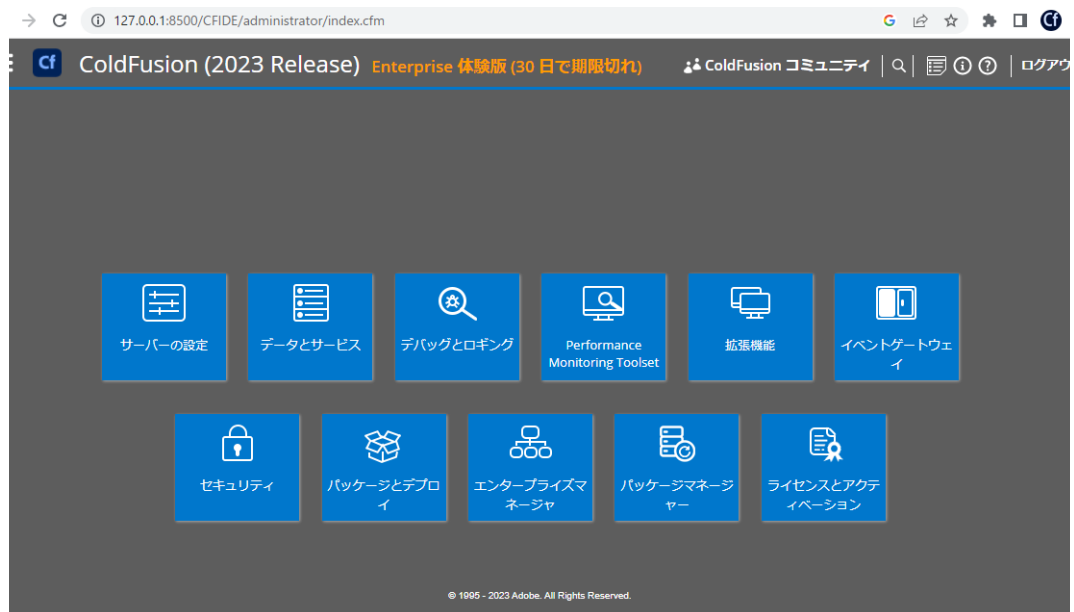
設定を移行しないで、新規の状態ですべてインストールを行いたい場合は、[スキップ] を押して下さい。



4. 処理が完了すると、「セットアップが完了しました」というメッセージが表示されます。
[OK] を押すと、ColdFusion Administrator が開きます。。



5. インストール処理が終了すると、ブラウザが ColdFusion Administrator に切り替わります。



ColdFusion Administrator は ColdFusion で作られている Web サイト (.cfm ページ) です。すなわち、この画面が表示されていれば ColdFusion が動作しているという確認にもなります。

ColdFusion 2023 の Administrator では、大項目（上記のパネル）は ColdFusion2021 と同じです。サーバーの設定に「CCS」、データとサービスに「GraphQL」など ColdFusion2023 で新たに追加された機能に関する設定が追加されています。

ColdFusion Administrator の画面デザインは ColdFusion 2018 より変更されています。それまでは左側にメニューが並んでいましたが、ColdFusion 2018 以降は大項目がアイコン化され、それぞれのアイコンを選択すると、画面上部に小項目が表示されるようになります。また、それぞれの設定項目も複数列に整理されて並べられるなど、今までと画面デザインが大きく異なりますが、それぞれの画面で設定できる内容は一部を除いて旧バージョンと同じ順番になっています。ですので、旧バージョンとの違いは、新機能の項目が ColdFusion 2023 で追加されたのを除けば、見た目の違いだけです。

1.1.6 最新のアップデートを適用する

製品のリリース後に判明した不具合の修正のプログラムなどは、特別な場合を除き ColdFusion Administrator からインストール可能なアップデートの形で提供されます。

ColdFusion 2021 以降は、更新『コア』と『パッケージ』とがそれぞれ別に提供されています。

- コア：従来の Update に相当します。最新の Update を適用すればそれまでの Update も含まれた形でシステムに適応することが可能です。コアを更新する際は、アップデート対象となるパッケージがある場合は該当するパッケージの更新も併せて行われます。

Update ごとの修正等の情報は、下記のサイトで公開されています。追加の手順がある場合はその情報等も掲載されているため、Update を適用する際に確認することを推奨します。

[CF2023]

<https://helpx.adobe.com/coldfusion/kb/coldfusion-2023-updates.html>

[CF2021]

<https://helpx.adobe.com/coldfusion/kb/coldfusion-2021-updates.html>

- パッケージ：Ajax,chart,Mail,scheduler など機能ごとに『パッケージ』としてまとめられています。パッケージごとに、追加・削除・更新・デグレードを行うことができます。

基本的には、パッケージの追加や削除などの操作がメインとなり、更新やデグレードはコアの Update の実施、または Update のアンインストールに紐づき行われます。

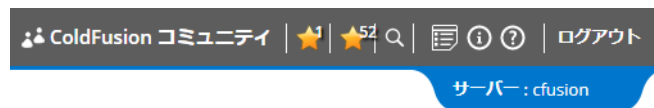
- アップデータ適用手順

1. ColdFusion Administrator にログインします。ColdFusion のインストール時に「サーバーアップデート」機能（先のインストール手順 19.）を有効のままインストールを行った場合、ColdFusion Administrator からアップデート提供ページに通信を行い、最新のアップデートが見つかった際に画面右上で通知アイコンが表示されます。

2. Administrator の一覧から「パッケージマネージャー」アイコンを選択すると、『コアサーバー』と『パッケージ』の項目が表示されます。

『コアサーバー』に更新可能な Update が表示されたら、『利用可能なバージョン』を確認し、『ダウンロード』か『ダウンロードとインストール』を行います

通常は『ダウンロードとインストール』ボタンを押し、アップデートのダウンロード後、そのままインストールを続けます



3. 確認ダイアログが表示されます。[はい] を押し、コアファイルのダウンロードとインストール、（及び該当パッケージのダウンロードとインストール）を始めます。インストールが終わるとColdFusionは自動的にサービスの停止と再起動を行います。

※ システムを運用中に作業を行うと、ColdFusionが再起動されることにより提供サービスの中断を招きます。実行のタイミングにご注意下さい。

4. ダウンロードが始まり、進捗バーが表示されます。ダウンロードが完了すると、続けてインストールが開始されます。進行状況情報ダイアログが表示されます。「サーバーは再起動されました。インストールされたアップデートを表示するには、「OK」をクリックしてください。」が表示されるのを待ち下さい。
※ 定期的にサーバーの状態をリロードして確認を行いますが、タイミングによってはブラウザのエラー画面になる場合があります。その場合はページの更新 ([Ctrl]+[F5]) を押して下さい
※ ダウンロードや処理に時間がかかると、「時間がかかりすぎています」というメッセージが表示されます。その場合もページの更新をして、ログイン画面が表示されたら再ログインして次の確認へ進んでください。

5. [OK] ボタンを押すか、ブラウザのページの更新 ([Ctrl]+[F5]) を行うと、ColdFusion が再起動されたため、ログイン画面が再び表示されます（再起動によって、ログインセッションが切れたためです）。再度、ログインを行って下さい。
6. 再び Administrator の「パッケージマネージャー」画面を開き、『コアサーバー』項目を確認して、アップデートレベルが適用したUpdateと一致していることを確認してください。

同様に、パッケージマネージャー（すべてが更新される訳ではないため、いくつかのパッケージを確認し、Update と一致したバージョンのパッケージがインストールされていることを確認します

例：1 → 01 330480(2023.0.01.330480)、
7 → 06 330617(2023.0.07.330663)

もし、Update の実行によって問題が発生し、適用前に戻したい場合はコアサーバーの表示の下にある [アンインストール] ボタンを押せば、適用前の状態に戻すことができます。

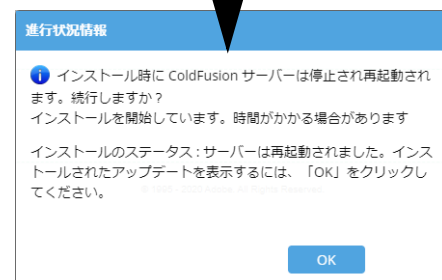
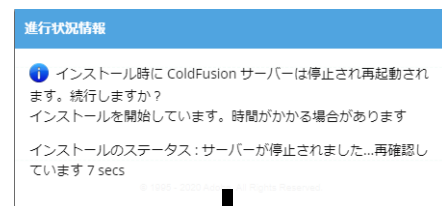
7. Update の実行後に、追加の作業の指示がある場合はその作業を行ってください。

- その他、アップデートの情報について

下記の「ColdFusion Associates のよくある質問 (FAQ)」ページでも、参考情報を公開しています。

<http://cfassociates.samuraiz.co.jp/index.cfm/faq/coldfusion2023/>

<http://cfassociates.samuraiz.co.jp/index.cfm/faq/coldfusion2021/>

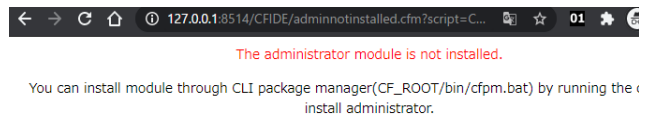


名前	Core Server
アップデートレベル	05
アップデートのタイプ	General
Build Number	330608
アップデートの説明	ColdFusion (2023 release) Update 5 includes bug fixes and enhancements in Administrator, Migration, Package manager, Database, and other areas. The update contains upgrades to Tomcat (v9.0.78) and other libraries, such as Jackson-databind, Netty, and so on. Note that this update is cumulative and includes fixes from the previous updates.
Technote Link	http://www.adobe.com/go/cf2023_updates
インストール日	火, 31 10月 2023 14:42:53 +0900
バックアップディレクトリ	C:\ColdFusion2023\cfusion\inf-updates\inf-2023-00005-330608\backup
アンインストーラーの場所	C:\ColdFusion2023\cfusion\inf-updates\inf-2023-00005-330608\uninstall\uninstall.jar
インストールログディレクトリ	C:\ColdFusion2023\cfusion\inf-updates\inf-2023-00005-330608\
使用可能なバージョン	ColdFusion 2023 Update 5

アンインストール 閉じる

注意：オフライン環境での ColdFusion 2023、2021 の Update の実行について

ColdFusion 2018 まではオフラインやクローズド環境で ColdFusion の Update を適用する際には、対象の Update ファイル (hotfix-0xx-xxxxxx.jar) を別の環境でダウンロードし、そのファイルを使用して手動で Update を実行するだけでしたが、ColdFusion 2021 以降は、「パッケージ」ファイルをダウンロードしておく必要があります。



例えば、ColdFusion 2023 Update 未適応～ Update4 の環境から Update 5 以降を適用する際、Administrator パッケージを含む全パッケージが更新対象のため、Update を実行すると、最初に全てのパッケージが削除されます。その後、更新されたパッケージをインストールするのですが、オフライン / クローズド環境でパッケージファイルがインターネット経由でダウンロードできなかった場合、パッケージを再インストールしないまま Update が終了します。その結果、Update 後に Administrator にアクセスすると、上記のエラーとなり Administrator にアクセスできなくなります。

プロキシ設定

プロキシホスト

プロキシポート

プロキシユーザー名

プロキシパスワード

プロキシ設定や一時的にオンラインに接続が可能な環境であれば、オンラインで接続できる状態にて、通常の方法にて Update を適用します（プロキシを使用する場合は、Administrator の「パッケージマネージャー > 設定」で設定を行ってください）。ただし使用されているプロキシ環境によっては、リダイレクトが許可されていなかったり、多くのファイル (jar ファイルなども含む) を連続して取得することをプロキシが許可していないなどによって、プロキシ設定を行ってもパッケージがダウンロードできない場合があります。

何かしら制限された環境下で Update を適用する場合は、Administrator からではなく、事前にパッケージをダウンロードして、手動で Update を適用することを推奨します。以下の FAQ を参考にしてください。

<https://cfassociates.samuraiz.co.jp/index.cfm/faq/coldfusion2023/cf2023-offline-Update/>

<https://cfassociates.samuraiz.co.jp/index.cfm/faq/coldfusion2021/cf2021-offline-Update/>

(オフラインやクローズド環境で ColdFusion 2023/2021 アップデートを適用する際の参考情報)

- インターネット接続が可能な PC で、コアとパッケージファイルがまとまった ZIP ファイル (パッケージリポジトリ) をダウンロード
* Update 前と後でパッケージの更新が無い場合はコアファイルのみダウンロードでも可能
- CF サーバーにダウンロードした ZIP ファイルをコピー
- ZIP を解凍し、コアとパッケージファイルをそれぞれ所定の場所にコピー

パッケージファイル ... 解凍したフォルダをサーバーの任意の場所に配置する

(CF2023 Upd8 の場合の例：D:\hotfix-packages-cf2023-008-330668)

コアファイル ... 解凍したフォルダ内の bundles\installers フォルダ内の

コアファイル (CF2023 Upd8 の例：hotfix-008-330668.jar)

を [cf_root]/bundles/updateinstallers フォルダ内に配置する

(例：C:\ColdFusion2023\bundles\updateinstallers)

- パッケージファイルの場所の設定を変更 (以下のどちらかの方法で設定)

a) ColdFusion Administrator の「パッケージマネージャー > 設定」の『パッケージサイト』
サイト URL：D:\hotfix-packages-cf2023-008-330668\bundlesdependency.json

b) [cf_root]/cfusion/lib/neo_updates.xml ファイルをメモ帳等のテキストエディタで直接編集
<packagesurl>D:\hotfix-packages-cf2023-008-330668\bundlesdependency.json</packagesurl>

- コアファイル (インストーラー) を手動で起動して、Update を実行
<https://cfassociates.samuraiz.co.jp/index.cfm/faq/cftech/cfupd-manually/>

- Update 終了後、ColdFusion Administrator にログインし、Update が適用された事を確認

Update 後、ColdFusion Administrator が無くなった場合は、パッケージの更新に失敗しているため、cfpm.bat を実行して、コマンドで Administrator パッケージを追加インストールしてください (コマンドラインを開き、[cf_root]/cfusion/bin 内に移動し、cfpm.bat を実行。cfpm が起動したら install administrator)

1.1.7 ColdFusion と Web サーバー（IIS や Apache）とを接続する

ColdFusion 2018 以降は、インストールウィザードで ColdFusion と Web サーバー（IIS/Apache）とを接続する手順がスキップされるようになりました。そのため、インストールした直後は、内部 Web サーバー（開発および Administrator 設定用）を利用してのみ使用が可能です。従来の IIS/Apache と ColdFusion を連携させるためには、後から「Web サーバー設定ツール」を使って登録する必要があります。「Web サーバー設定ツール」は GUI 画面かコマンドラインかのどちらからでも登録や削除を行うことができます。

IIS への接続例を紹介します。

<https://helpx.adobe.com/jp/coldfusion/configuring-administering/web-server-management.html>

【Windows: GUI で IIS との接続設定を行う場合】

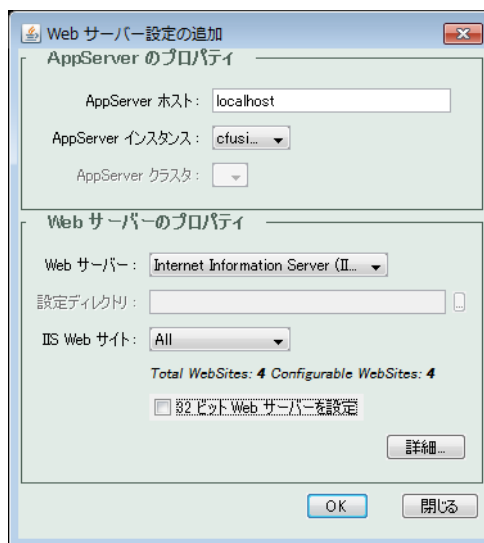
- a. Web サーバ設定ツールを実行します：

```
[cf_root]\cfusion\runtime\bin\wsconfig.exe
```

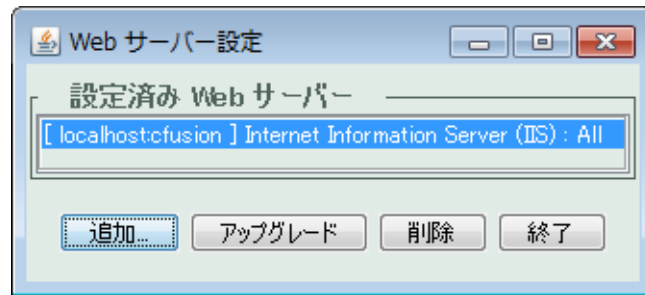
- b. 設定済み Web サーバーが一覧で表示されます。こちらで既存の ColdFusion と IIS との接続設定が確認できます。



- c. [追加] ボタンを押すと、「Web サーバー設定の追加」ダイアログが表示されます。



- d. 「AppServer のプロパティ」はそのまま、「Web サーバーのプロパティ」で Web サーバーを「Internet Information Server(IIS)」を選択します。
- e. IIS に登録されている 特定の Web サイトにのみコネクタを指定する場合は、「IIS Web サイト」の一覧から選択します。[All] はすべての Web サイトに対するグローバルな一つの設定を行います。[All-Individually] は、一度に登録されている Web サイトに個々に対する設定を行います（上記の画像の例では、登録されている Web サイト 4 つそれぞれにコネクタを登録します）。
- f. 必要に応じて [詳細] ボタンを押し、「コネクタのロギング」や「接続プール設定（ColdFusion と IIS 間の接続コネクタの数などを設定）」を行います（テスト・開発段階ではデフォルトにします）
- g. [OK] ボタンを押すと「Web サーバーの再起動」の確認ダイアログが表示されます。[はい] を選ぶと、コネクタが追加されます。



【Windows: コマンドで IIS との接続設定を行う場合】

- a. コマンドプロンプトを管理者権限で開き、wsconfig.exe の場所に移動します：

```
cd [cf_root]\cfusion\runtime\bin\
```

- b. IIS に対する接続コネクタを登録します

例 1：すべての Web サイト (All) に対して設定を行う場合
(-v を付けると詳細が出力されます)

```
wsconfig.exe -ws iis -site All -v
```

例 2：Default Web Site に対して設定を行う場合

```
wsconfig.exe -ws iis -site "Default Web Site" -v
```

(出力例)

```
command line: -ws iis -site Default Web Site -v
```

```
Created file C:\ColdFusion2023\config\wsconfig\1\isapi_redirect.dll
```

```
Created file C:\ColdFusion2023\config\wsconfig\1\README
```

```
Wrote file C:\ColdFusion2023\config\wsconfig\wsconfig.properties
```

```
Stopped "World Wide Web Publishing Service" service
```

```
Started "World Wide Web Publishing Service" service
```

```
The Internet Information Server (IIS) connector was installed to "Default Web Site"
```

- c. 接続設定を確認します

```
wsconfig.exe -list
```

(出力例)

```
There are 1 configured sites and 3 unconfigured sites.
```

```
Configured Site Number and Site Name:
```

```
1      Default Web Site
```

```
Unconfigured Site Number and Site Name:
```

```
0      All
```

```
2      forum
```

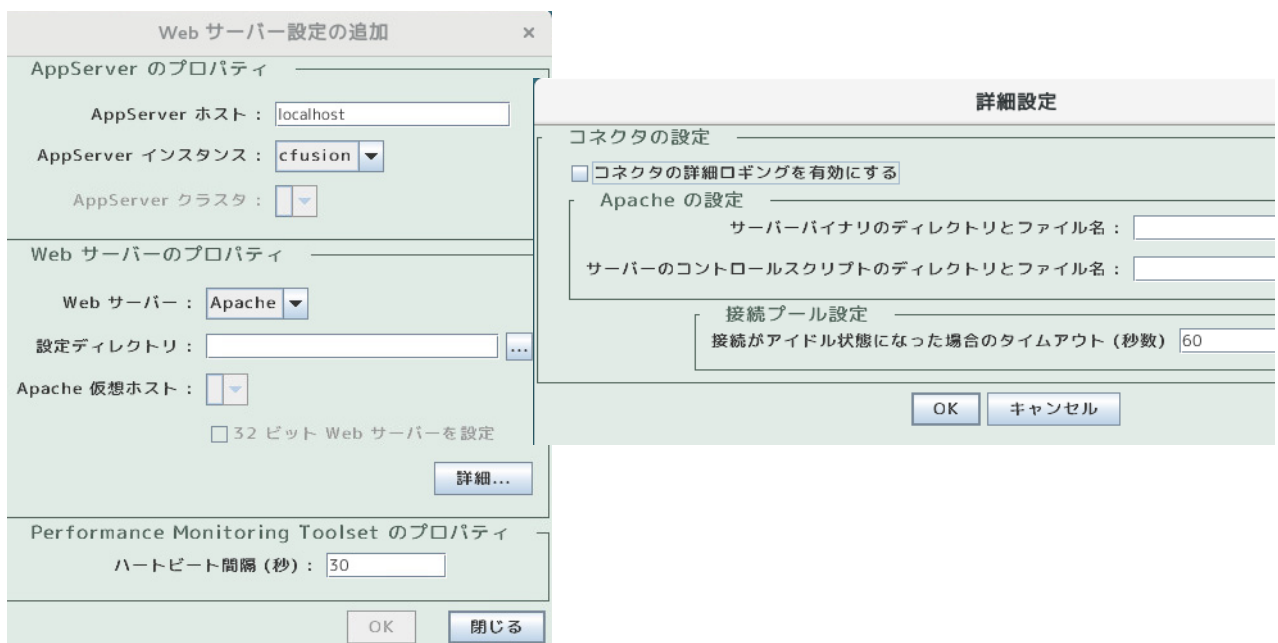
```
3      cfcafeteria
```

【Linux: GUI で Apache との接続設定を行う場合】

- GUI 上で端末コンソールを開き、root または sudo にて Web サーバ設定ツールを実行します：
[cf_root]\cfusion\runtime\bin\wsconfig
- 設定済み Web サーバーが一覧で表示されます。こちらで既存の ColdFusion と Apache との接続設定が確認できます



- [追加] ボタンを押すと、「Web サーバー設定の追加」ダイアログが表示されます。

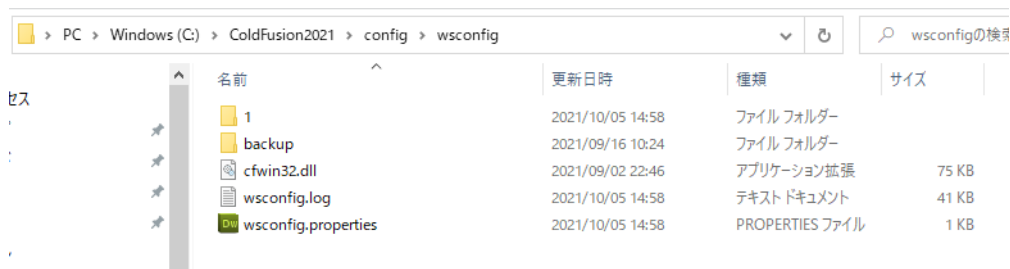


- 「AppServer のプロパティ」はそのまま、「Web サーバー」のプロパティで「Apache」を選択します。
- 「設定ディレクトリ」には、Apache の httpd.conf ファイルが置かれているフォルダを指定します。「Apache 仮想ホスト」は特定の仮想ホストのみに接続の設定を行いたい場合に選択します。
- [詳細] ボタンを押すと、詳細設定ダイアログが開きます。「Apache の設定」で、「サーバーバイナリ (Apache のバイナリファイル)」を、「サーバーのコントロールスクリプトのディレクトリとファイル名 (apachectl)」のファイル名とパスを指定します。
- [OK] ボタンを押すと「Web サーバーの再起動」の確認ダイアログが表示されます。[はい] を選ぶと、コネクタが追加されます。

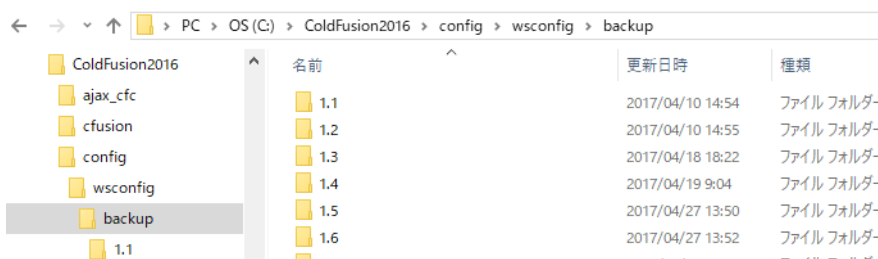
【Linux: コマンドで Apache との接続設定を行う場合】

- 端末コンソール上で、wsconfig の場所へ移動します：
cd [cf_root]\cfusion\runtime\bin\
- root または sudo にて Apache に対する接続コネクタを登録します
例：./wsconfig -ws Apache -dir /opt/apache2/conf -bin /usr/local/apache2/bin/httpd
-script /usr/local/apache2/bin/apachectl -v (-v を付けると詳細が出力されます)
例：./wsconfig -ws Apache -dir /etc/httpd/conf -bin /usr/sbin/httpd -vhost vhost1.samuraiz.co.jp
-script /usr/sbin/apachectl
- 接続設定を確認します
./wsconfig -list
(出力例) Apache : /etc/httpd/conf (All)

設定されたコネクタファイルは、[cf_root]/config/wsconfig フォルダ内に登録順に「1」「2」「3」と作成されていきます。それぞれのフォルダには、コネクタファイルやコネクタの設定ファイルなどが置かれています。



また、コネクタの登録や更新・削除を行った際には「backup」フォルダに設定ファイルのバックアップが保存されるため、コネクタに手動で設定の変更等を行っている場合は、更新や再登録の際に初期化された設定を「backup」フォルダに置かれた旧設定を見ながら再設定などを行うことができます。



メモ：<https://helpx.adobe.com/jp/coldfusion/installing/configuring-your-system.html>
 (『システムの設定』内、『Web サーバーの設定』)

注意：Apache と接続設定を行っても HTTP503 エラーが発生する

CF 2023 / 2021 / 2018 Upd 8 / 2016 Upd14 以降、ColdFusion と Web サーバーとの接続コネクタのセキュリティが強化（コネクタがローカルからの接続のみを受け付けるように制限）されています。それによって、特に Apache と接続を行っている場合に、Web サーバーコネクタを登録して cfm ページをリクエストすると、HTTP 503 エラーが発生する場合があります。これは、コネクタと ColdFusion(Tomcat) との接続において、IPv4 と IPv6 での接続の相違が生じているためです。

エラーが発生した場合は、下記のいずれかの方法を行ってください（①か②のどちらかだけで 503 エラーを回避できる模様ですが、片方のやり方でうまくいかない場合は、もう一方の方法をお試しください）

① server.xml の AJP コネクタの設定に address=":::1" を追加する：

[cf_root]/cfusion/runtime/conf/ 内の server.xml ファイルをテキストエディタ（メモ帳）等で開き、AJP の Connector の設定に address=":::1" を追加します

```
<Connector ... port="接続時の使用ポート(例 8022)" protocol="AJP/1.3" ... secret="(ランダム値)"
tomcatAuthentication="false" address=":::1" />
```

address を追加した場合は、変更を反映するために、**ColdFusion を再起動**してください

② workers.properties の worker.cfusion.host=localhost を 127.0.0.1 に変更する：

workers.properties ファイルは、Apache の conf フォルダと同じ場所に作成されています。workers.properties をテキストエディタ（メモ帳）等で開き、worker.cfusion.host の値を変更します

(変更前) worker.cfusion.host=localhost

↓

(変更後) worker.cfusion.host=127.0.0.1

worker.cfusion.host の変更を反映するために、**Apache の再起動**を行ってください

1.1.8 IIS / Apache Web サーバーとの接続コネクタを更新する

ColdFusion のアップデートには、IIS / Apache Web サーバーとの接続コネクタのバージョンアップが含まれる場合があります（最近では 2023 年 10 月の ColdFusion 2023 Update 5/ 2021 Update 11）。

既に接続コネクタを登録している環境では、適用するアップデート（いくつかのアップデートをスキップして適用する場合は、その間のアップデートも該当）に接続コネクタのバージョンアップが含まれているかを、メーカーサイトのアップデート情報などでご確認ください。コネクタのバージョンアップが含まれている場合は、アップデートの適用後にコネクタのバージョンアップ作業が必要です。

- 【注意】接続コネクタの「再定義（再インストール）」と「アップグレード」の違い

接続コネクタのバージョンアップには 2 種類あります。どちらの方法でバージョンアップするかについては、アップデートのページに記載されていますので、そちらで確認します。接続コネクタを『再定義（再インストール）』する場合と、『アップグレード』する場合とがあります。

- アップグレード
「Web サーバー設定ツール」の[アップグレード]ボタンを押せば、コネクタファイルの更新を行います。
- 接続コネクタの再定義（再インストール）
接続コネクタに新たなパラメーターが追加された場合などは、接続コネクタを再定義（[削除]⇒[追加]）します。

【GUI で行う場合】

- Web サーバ設定ツールを実行します：

[cf_root]\cfusion\runtime\bin\wsconfig.exe または wsconfig(Linux の場合)

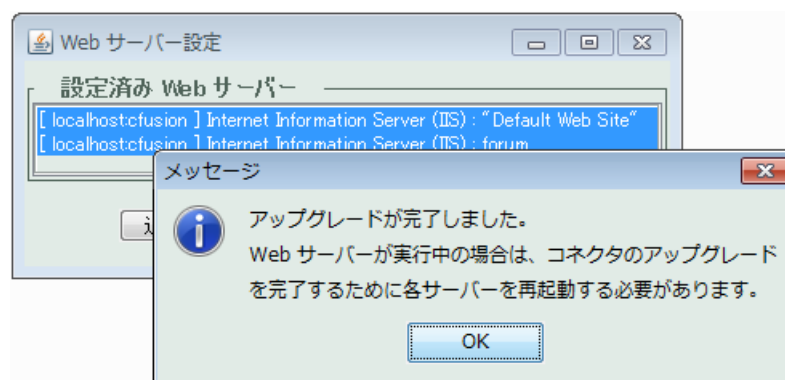
- 設定済み Web サーバーが一覧で表示されます。既存の ColdFusion と Web サーバーとの接続設定が確認できます



例：上記は、IIS を利用しており、IIS に登録されているサイトの「Default Web Site」と「forum」に対して接続設定がされています。

- 接続コネクタの再定義（接続コネクタの[削除]⇒[追加]）をするように指示されている場合は、設定済み Web サーバーの一覧からサイトを選択し、[削除]ボタンを押して登録を削除して下さい。そして **14 ページの「1.1.7 ColdFusion と Web サーバー（IIS や Apache）とを接続する」**の内容に沿って再びコネクタの登録を行って下さい。

「アップグレード」をするように指示されている場合は、[アップグレード]ボタンを押します。処理が完了するとダイアログが表示されますので、[OK]を押して下さい。設定済み Web サーバーが複数ある場合は、すべての Web サーバーに対してこの作業を行ってください。



【コマンドで行う場合】

- a. コマンドプロンプトを管理者権限で開き、wsconfig.exe の場所に移動します：

```
cd [cf_root]\cfusion\runtime\bin\
```

- b. 設定済み Web サーバーを一覧で表示します

```
wsconfig.exe -list または ./wsconfig -list (linux の場合 )
```

例 1：Internet Information Server (IIS)：

```
There are 4 configured sites and 0 unconfigured sites.
```

```
Configured Site Number and Site Name:
```

```
0      All
1      Default Web Site (All)
2      forum (All)
3      cfcafeteria (All)
```

上記は、IIS を利用しており、(: All なので)IIS の「すべてのサイト」に対する共通の設定として接続設定がされています。

例 2：Internet Information Server (IIS)：

```
There are 2 configured sites and 2 unconfigured sites.
```

```
Configured Site Number and Site Name:
```

```
1      Default Web Site
2      forum
```

```
Unconfigured Site Number and Site Name:
```

```
0      All
3      cfcafeteria
```

上記は、IIS を利用しており、IIS の「Default Web Site」と「forum」に対して接続設定がされています。

- c. 接続コネクタの再設定 ([削除] ⇒ [追加]) をするように指示されている場合は、設定済み Web サーバーの [削除] を行います。

設定済みコネクタを一度にすべて削除する

```
wsconfig.exe -uninstall
```

設定済みコネクタを一つずつ削除する

```
wsconfig.exe -remove -ws IIS -site forum
```

削除後は再び **14 ページの「1.1.7 ColdFusion と Web サーバー (IIS や Apache) とを接続する」**の内容に沿って、コネクタの登録を再度行ってください。

接続コネクタの「アップグレード」をするように指示されている場合は、設定済み Web サーバー接続をアップグレードします。

例 1：すべての Web サーバーをアップグレード：
(さらに -v を付けると詳細が出力されます)

```
wsconfig.exe -upgrade
```

例 2：Web サーバーを指定してアップグレード

```
wsconfig.exe -upgrade -ws IIS -site forum
```

GUI またはコマンド実行後、必要に応じて Web サーバーを再起動して下さい（原則として自動的に Web サーバーの再起動が行われますが、それらメッセージが確認できない場合等は念のため手動で Web サーバーの再起動を行って下さい）

1.1.9 ColdFusion インストーラーの一覧について

2023 年 9 月現在、ColdFusion 2023 には以下のインストーラーが公開されています。

- **ColdFusion 2023 製品本体のインストーラー (GUI または Express(.zip 形式))**
ColdFusion 2023 サーバー本体です。本番運用やテスト・開発目的で使用する際に必須となるインストールです。

ColdFusion2023 製品本体は 2 ページの「**1.1.3 インストーラーを入手する**」で紹介した体験版のダウンロードから、ダウンロードできます。

また ColdFusion 2023 を既にご購入されている場合（または、旧バージョンの ColdFusion を購入済みで有効な保守サービス (Adobe メンテナンスサービス) をご契約中の方) の “ 導入先の担当者 ” であれば「LWS(アドバイセンスウェブサイト)」からも取得が可能です。

LWS(アドバイセンスウェブサイト) : <https://licensing.adobe.com>

“ 導入先の担当者の Adobe ID ” ・ パスワードでログイン

どちらの場合も、最新の ColdFusion インストーラーをダウンロードできます。ColdFusion 2023 のインストーラーは 2023 年 10 月に更新されました。更新インストーラーには、あらかじめ Update 5 が含まれています。それ以前にダウンロードしたインストーラーは ColdFusion 2023 の初期インストーラーであり、Update は含まれていません。Update 5 を適用する手間が省けるため、初期インストーラーをお持ちの場合は、上記のどちらかの方法で、更新された ColdFusion 2023 インストーラーをダウンロードして使用されることを推奨します。

メモ：新しい ColdFusion 2023 のインストーラーについての FAQ

<https://cfassociates.samuraiz.co.jp/index.cfm/faq/coldfusion2023/cf2023-refreshed-installer/>

- 以下は、この資料では使用しない (マイグレーション目的ではない) インストーラーです

製品本体以外のツールのダウンロードは下記から行えます (英語サイト)
<https://www.adobe.com/support/coldfusion/downloads.html>

- (ツール) パフォーマンス管理ツールセット (PMT) のインストーラー
ColdFusion (2023 release) Performance Monitoring Toolset
ColdFusion 2018 以降で追加されたアプリケーション性能管理用の無償のツールです。
- (ツール) サーバー自動ロックダウンのインストーラー
ColdFusion (2023 release) Server Auto-Lockdown
ColdFusion 2018 以降で追加された、高度のセキュリティ設定を行う無償のツールです。
- (ツール) API マネージャーのインストーラー (Enterprise 版でのみ使用可能)
Add-on Installers for ColdFusion (2023 release) API Manager

ColdFusion 2016 以降で追加された REST API サービス提供用の無償のツールです。

- (その他) アドオンサービスのインストーラー
Add-on Services Installers for ColdFusion (2023 release)

軽量版インストーラーでインストールした場合や、GUI 版インストール時にサブコンポーネント (Solr サービス、PDFG サービス、リモート起動 / 停止用 Admin コンポーネント) のいずれも選択せずに後からそれらサブコンポーネントを追加でインストールしたい場合に利用します。

- (その他) .NET 統合サービスのインストーラー
ColdFusion (2023 release) .NET Integration Service Installer

軽量版インストーラーでインストールした場合や、GUI 版インストール時にサブコンポーネント (.NET Integration Service) を選択せず、後からこのサブコンポーネントを追加でインストールしたい場合に利用します。

1.1.10 ColdFusion 2023 の Windows サービス一覧について

ColdFusion 2023 の一連のコンポーネントをインストールすると下記のサービスが登録されます（一部のサービスはインストールしたエディションやインストール時に選択したオプションによって異なります）。

ColdFusion 2023 製品本体に関連するサービス

- **ColdFusion 2023 Application Server**
ColdFusion サーバー製品本体の起動・停止を行います
- **ColdFusion 2023 Add-on Services**
インストール時にサブコンポーネント（Solr サービス、PDFG サービス、リモート起動 / 停止用 Admin コンポーネント）を選択、あるいは後でアドオンサービスをインストールした場合に起動・停止を行います。ColdFusion 2023 Add-on Services は、ColdFusion 2023 Application Server よりも前に起動が完了している必要があります。運用中に Add-on Services を再起動した場合は、再起動後に Application Server サービスも再起動してください。
- **ColdFusion 2023 .NET Service**
インストール時にサブコンポーネント（.NET Integration Service）を選択した場合、あるいは後から .NET 統合サービスのインストールを行った場合に起動・停止を行います
- **ColdFusion 2023 ODBC Agent と ColdFusion 2023 ODBC Server**
GUI インストーラーでインストールした場合、または、インストール後に ODBC パッケージを追加した場合に ODBC 連携サーバーの起動・停止を行います

その他のサービス

- **ColdFusion 2023 API Analytics Service と ColdFusion 2023 API Datastore Service**
（Enterprise 版でのみ使用可能な）API マネージャーを別途インストールした場合に、API マネージャーツールと API マネージャーのデータ保存用の起動・停止を行います
- **ColdFusion 2023 Performance Monitoring Toolset と ColdFusion 2023 Performance Monitoring Toolset Datastore Service**
パフォーマンス管理ツールセットを別途インストールした場合に、パフォーマンス管理ツールセットツールと収集データの保存用サービスの起動・停止を行います

1.2 Adobe ColdFusion Builder 拡張機能 for Visual Studio Code について

続いて、Windows 版の「Adobe ColdFusion Builder 拡張機能 for Visual Studio Code (以下、「CFBuilder 拡張機能 for VS Code」と記載します)」のインストール方法をご紹介します。

ColdFusion Builder は、ColdFusion 開発者向けに用意された開発エディタです。ColdFusion の開発がし易いよう画面配置やコードヒント、デバッグなどの機能が用意されています。従来の「ColdFusion Builder」は、Eclipse と呼ばれる開発プラットフォーム上で動作する有償のソフトウェアでしたが、新たに ColdFusion 2021 / 2018 用に公開された CFBuilder 拡張機能 for VS Code は、Microsoft 社が無償で提供するコードエディタ「Visual Studio Code」の無償の拡張機能として公開されています。

1.2.1 CFBuilder 拡張機能 for VS Code のシステム要求

2024 年 6 月現在の CFBuilder 拡張機能 for VS Code のシステム要求は以下となります

- Windows 10、Windows 11、macOS 11、macOS 12、macOS (Sonoma) (最新バージョン)
- Microsoft Visual Studio Code 1.68 以降
- Java 11 以降、JDK 21.0.1 (最新バージョン)

1.2.2 Visual Studio Code をインストールする

Microsoft 社が無償で提供する 64-bit 版の Visual Studio Code (以下、「VS Code」と記載します) をダウンロードし、インストールを行ってください。既に VS Code をインストール済みの場合、バージョンが 1.68 以降であることを確認し、必要であれば更新を行ってください。

ダウンロード:

<https://azure.microsoft.com/ja-jp/products/visual-studio-code/>

注意: インストーラーについて

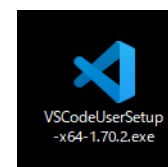
[今すぐダウンロード] (<https://code.visualstudio.com/download>) の、デフォルトは User Installer となります。このインストーラーは、インストーラーを実行したユーザーだけが使用できます。その PC 内のすべてのユーザーで使用する場合は、System Installer を選択します。

zip はインストーラーによるインストールを行わず、解凍したフォルダを任意の場所に配置して実行するタイプです。通常はデフォルトの User Installer で良いと思いますが、その他のインストーラーを選択する場合は、64-bit 版を選択してください。

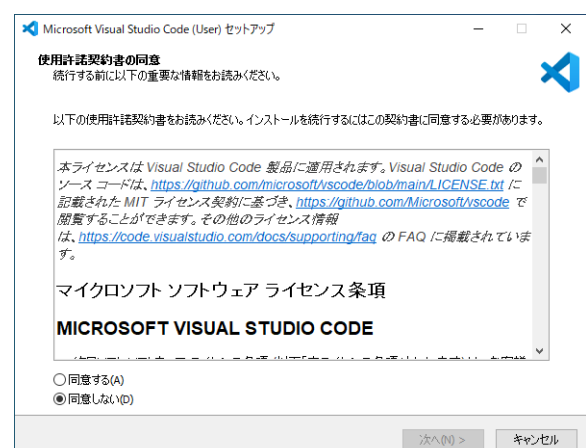
VS Code インストーラーをダウンロードしたら、インストールを行います。

(以下の画面は Windows 版の VS Code 1.70 の User Installer をベースに説明しています)

1. ダウンロードしたインストーラーを起動
(ダブルクリック等) します。

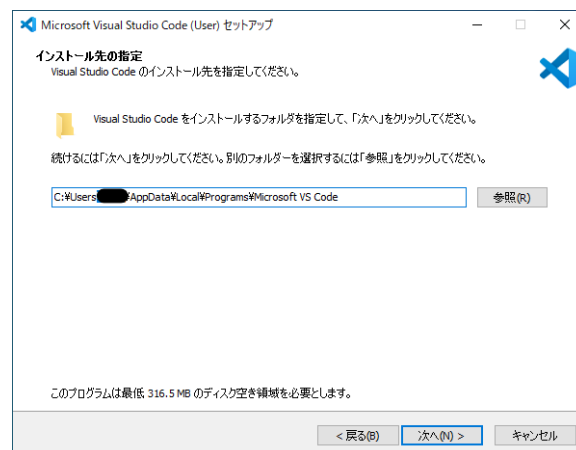


2. 「使用許諾契約書の同意」画面が表示されます。表示されている使用許諾契約書の内容を確認して下さい。インストールを進めるには、**使用許諾契約書に同意が必要**となります。

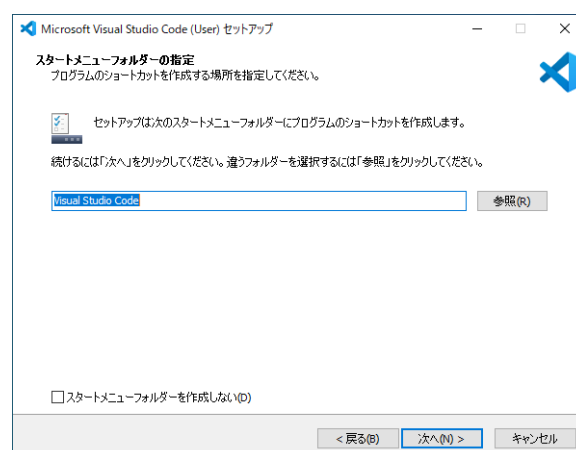


3. 「インストール先の指定」画面では、VS Code のインストール先を指定します。

通常はデフォルトの指定で問題ありません。デフォルトのディレクトリ以外の場所を指定する場合は[参照]ボタンを押してインストール先を指定して下さい。

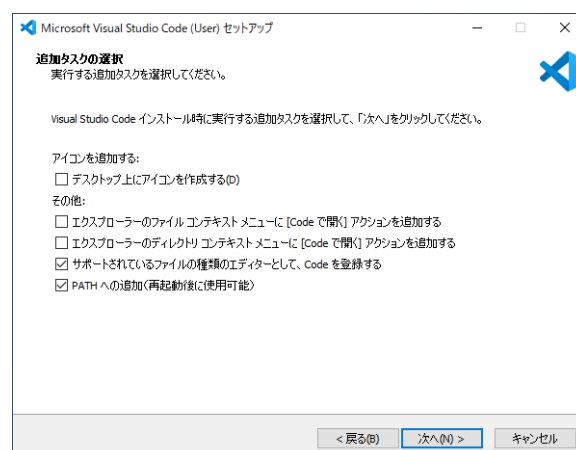


4. 「スタートメニューフォルダーの指定」では、Windows のスタートメニューにショートカットを作成する設定ができます。デフォルトの指定で問題ありません。



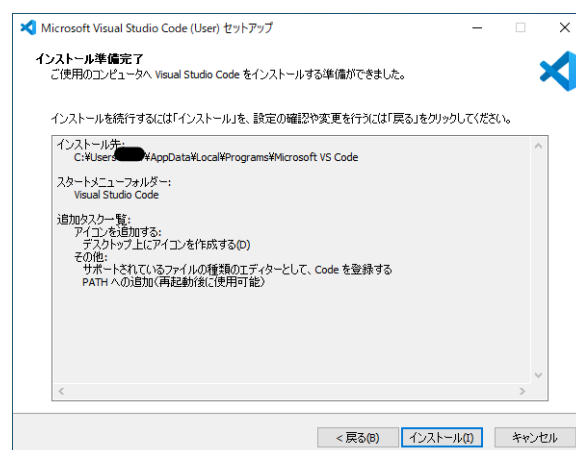
5. 「追加タスクの選択」では、デスクトップ上にショートカットアイコンを作成などの選択ができます。

希望に合わせて選択をしてください。

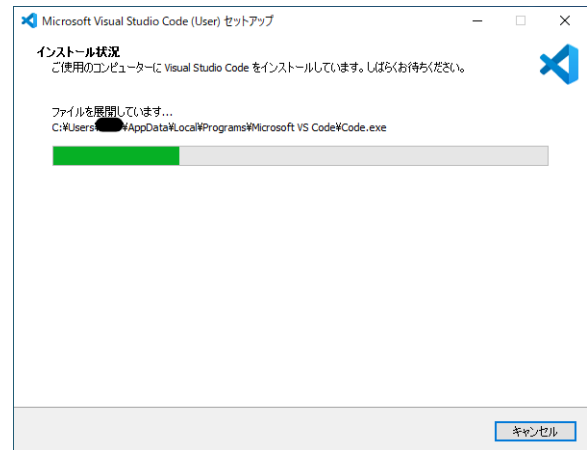


6. 「インストール準備完了」画面では、ここまで選択した内容について確認することができます。[インストール]を押すと、VS Code のインストールが開始します。

設定内容の変更等を望むときは、該当する項目まで[戻る]か[キャンセル]を押して最初からやり直します

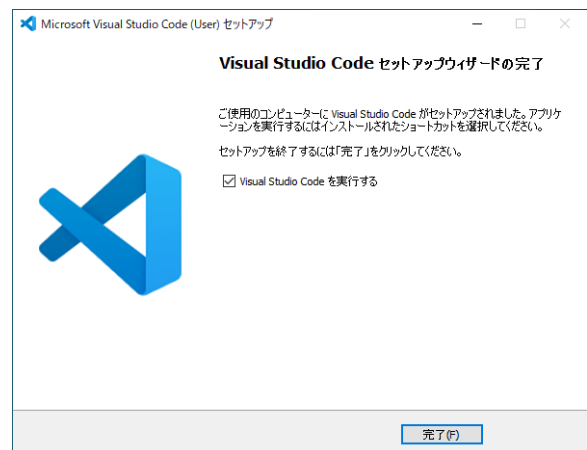


7. VS Code のインストールが開始します。終了するまでしばらく待ちます。



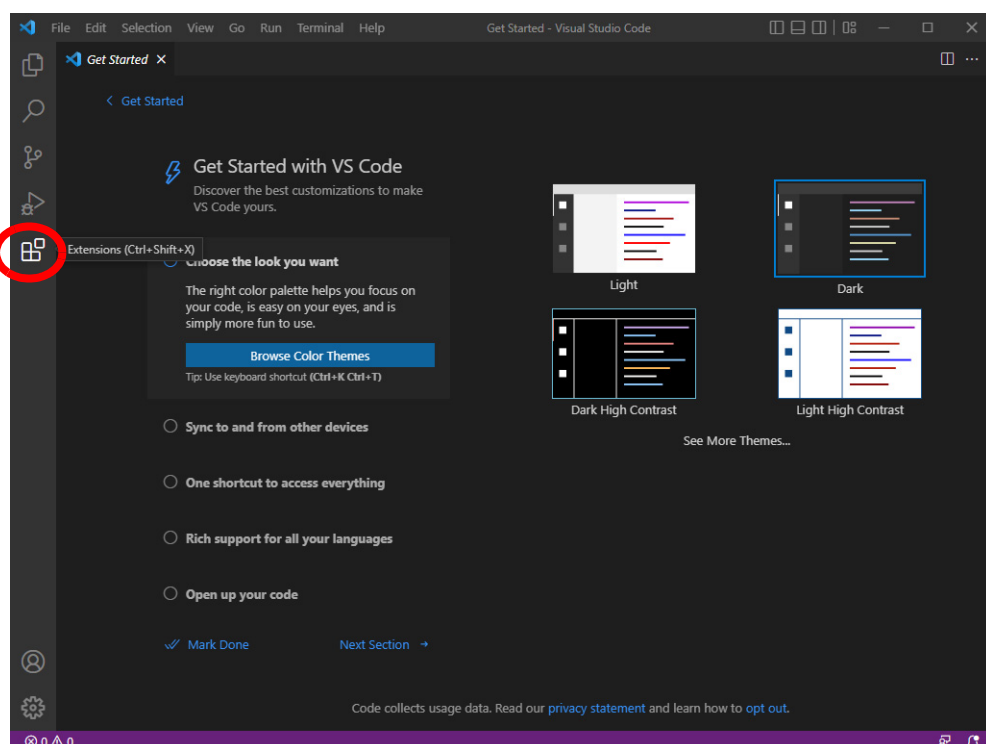
8. インストール処理が終了すると、「**Visual Studio Code セットアップウィザードの完了**」画面が表示されます。

何らかのエラーメッセージが表示されている場合は、その内容に従い確認を行ってください。そのまま [完了] を押すと、インストーラーが終了し、VS Code が起動します。

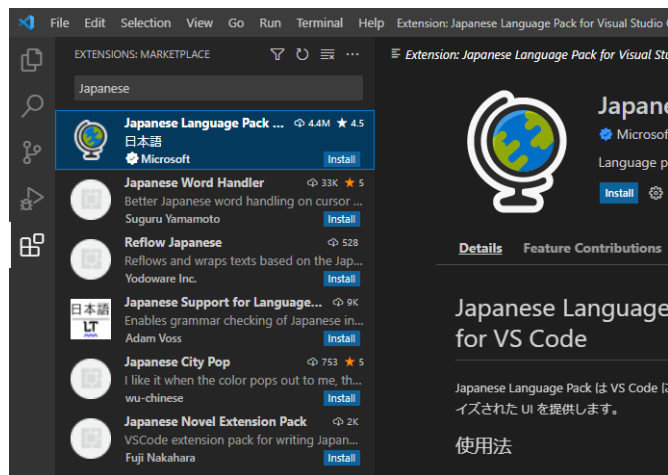


1.2.3 VS Code を日本語化する

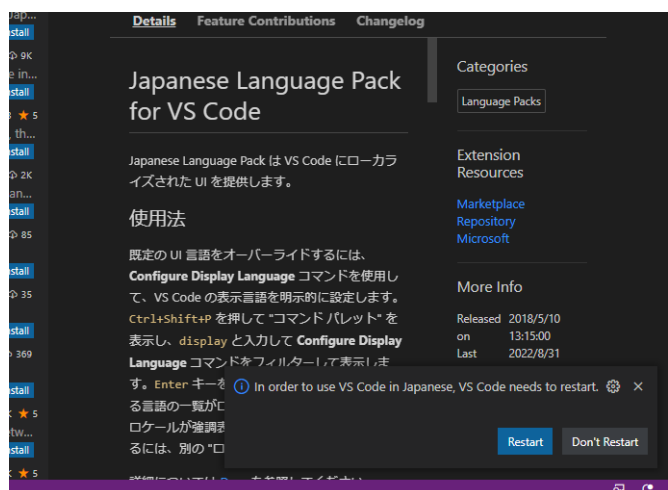
デフォルトの状態では VS Code は、英語表示で起動します。VS Code が起動したら、まずはメニュー周りの日本語化を行うために、拡張機能をインストールします。左側のアイコンに Extensions（拡張機能）がありますので、そのアイコンをクリックすると、拡張機能のメニューが開きます。



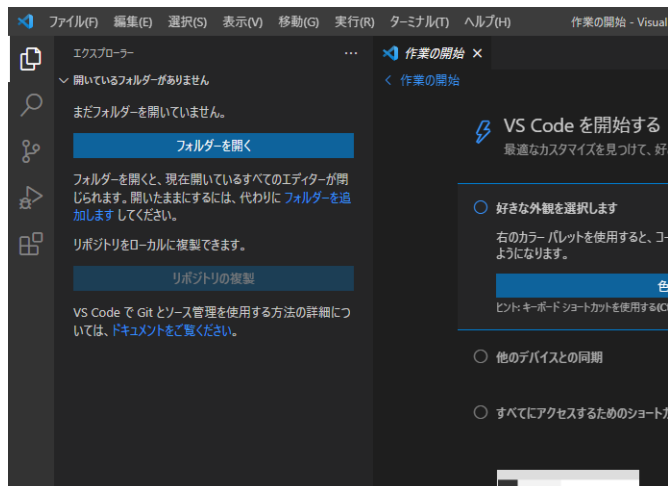
メニューが開いたら、検索ボックスに「Japanese」と入力します。入力した言葉に一致する拡張機能が一覧で表示されますので、その中から、「Japanese Language Pack for VS Code」と書かれた Microsoft 社が提供する拡張機能を見つけて、クリックします。クリックすることで、拡張機能の詳しい説明が表示されます。[Install] のボタンを押すと、拡張機能のインストールが開始されます。



拡張機能のインストールが完了すると、画面の右下に拡張機能を使用するための再起動を促すダイアログが表示されます。[Restart] ボタンを押して、VS Code の再起動を行ってください。



VS Code が再起動されると、メニュー周りが日本語化されて表示されます。



1.2.4 Java のインストールとパスの設定について

ColdFusion Builder 拡張機能は Java 1.8 以降が必要となります。PC に Java が入っていない場合は、下記のサイトより 64 ビット (x64) の Java をダウンロード・インストールを行ってください。インストール済みの場合は、下記の「Java の動作確認 (バージョンチェック)」を行い Java1.8 以降が認識されることを確認してください。

ダウンロード：

<https://www.oracle.com/java/technologies/downloads/>

(英語ページ、日本語ページはありません)

zip アーカイブをダウンロードした場合は、解凍した後任意のフォルダに配置してください。

インストーラーをダウンロードした場合は、インストーラーを起動して任意のフォルダを選択してインストールを行ってください。

注意：使用用途に基づく Java のダウンロードについて

Oracle 社ではリリースする Java のバージョンによって短期サポートと長期サポート (LTS) に分かれています。長期サポートバージョンは、Java 21、17、11、8 となりますので、それらのバージョンから選択することをお勧めします。ダウンロードできる Java については Oracle JDK と Open JDK がありますが、ColdFusion Builder は Oracle JDK をサポートしますので Oracle JDK をダウンロードしてください。

Oracle JDK は、バージョンによってライセンスが異なります。Java 11 と 2019 年 4 月以降の Java 8 のバージョンは、個人的な使用や開発目的などの私用の利用には無償で利用できますが、商用利用の際には有償となります。ですので、ダウンロードした Java を商用目的で使用する場合は、それ以前の Oracle Java ライセンスの下で認可される Java1.8.0_202 以下、または Java 17 や 21 を使用するか、Oracle 社の定める Java SE サブスクリプションを購入して Java1.8.0_203 以降または Java11 を使用するかのどちらが必要となります。

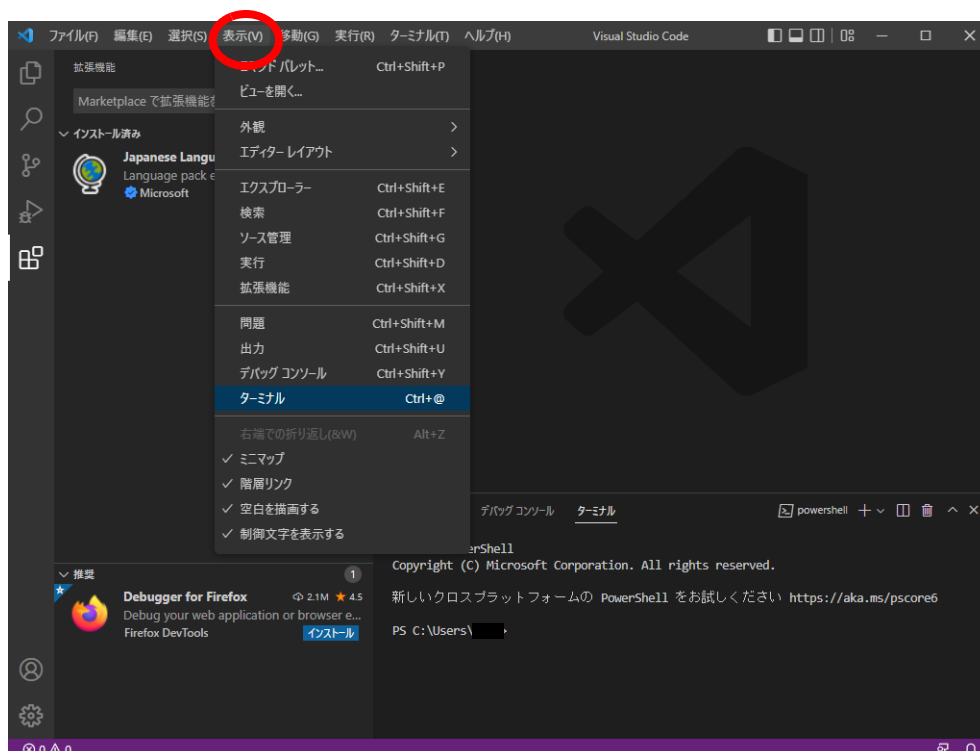
※ Java1.8.0_203 以降または Java11 をダウンロードする際は、*License Agreement* への同意とオラクルのアカウント (プロフィール作成) が必要となりますので上記に注意の上、バージョンを選択してください

参考：Oracle Java SE ライセンスに関する FAQ

<https://www.oracle.com/jp/java/technologies/javase/jdk-faqs.html>

- Java の動作確認 (バージョンチェック)

Java のダウンロード・インストールが終わったら、VS Code を起動しターミナルで Java が認識できるかを確認します。上部メニューの [表示] をクリックして [ターミナル] を選択するか、Ctrl+@ でターミナルを開きます。



ターミナルが開いたら、Java のバージョンを確認するために以下のコマンドを実行します。

```
java -version
```

コマンドを実行した結果、「java version "XX.0.XX" 202X-XX-XX LTS」など、インストールした Java のバージョンの結果が帰ってくることを確認します。もし、java コマンドが認識されないエラーが表示されたり、Java1.7 以前の異なるバージョンが表示される場合は、次に紹介するパスを設定してください。

- Java のパスを設定する（必要な場合）

通常は、インストーラーを使用して Java をインストールすると、システム環境変数に自動的に Java を実行するための Path が追加されます。ですが、zip を解凍して手動で配置したり、Java1.7 以前の path が設定されていた場合は、以下の作業を行いインストールした Java に対する path を追加してください。

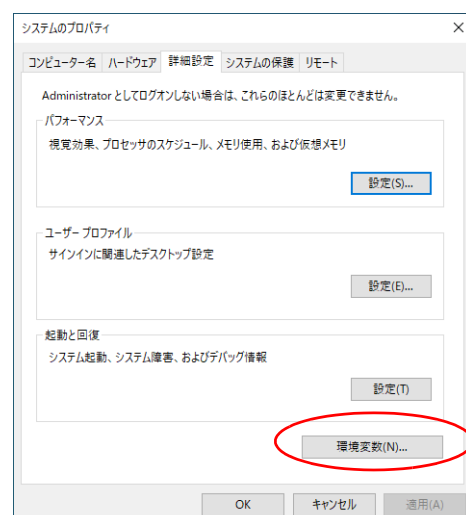
以下は、Windows 10 でインストールした Java への Path を追加する手順です。

(Mac OS の方は、<https://helpx.adobe.com/jp/coldfusion/coldfusion-builder-extension-for-visual-studio-code/get-started-coldfusion-builder-extension-visual-studio-code.html> に掲載されている手順を確認してください)

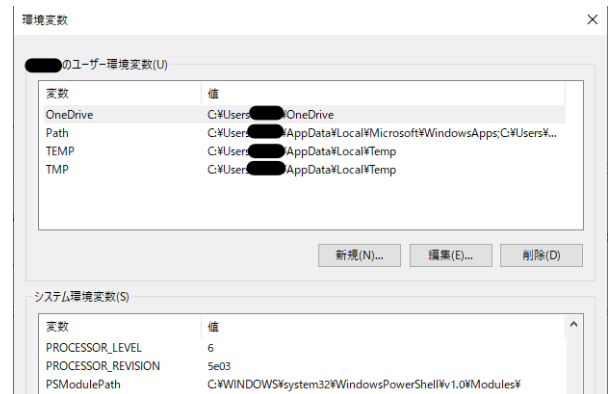
最初に、左下のスタートアイコン（Windows マーク）を押し、設定（歯車アイコン）を開きます。一覧の中から、[システム]を選択し、左メニューの一番下にある[詳細情報]をクリックします。詳細情報が開きますので、「関連設定」の[システムの詳細設定]をクリックしてください。



「システムのプロパティ」ダイアログが開きますので、[環境変数]のボタンをクリックします。



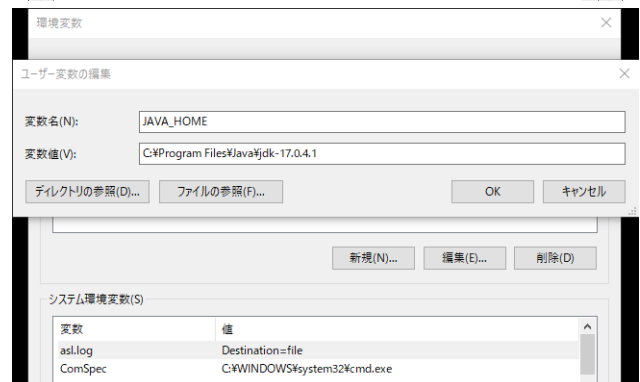
「環境変数」ダイアログが表示されます。ユーザー環境変数にある[新規]ボタンを押します。



「ユーザー変数の編集」のダイアログが開きますので、変数名と変数値を指定します。

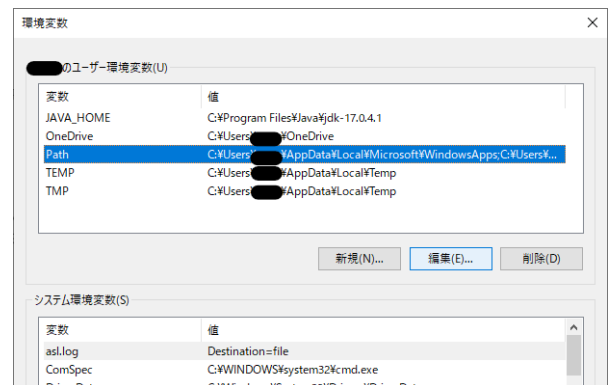
変数名：JAVA_HOME

変数値：インストールした Java の場所
(例：C:\Program Files\Java\jdk-17)



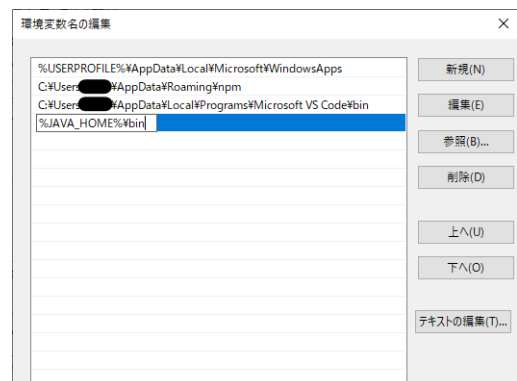
インストールしたJavaの場所を直接入力するか、[ディレクトリの参照]ボタンを押してJavaの場所を指定して[OK]を押します。

ダイアログが閉じ、ユーザー環境変数にJAVA_HOMEが追加されることを確認したら、次は、既存のPath変数に設定を追加します。Pathを選択し、[編集]ボタンを押します。



Pathの環境変数名の編集ダイアログが開きますので、[新規]ボタンを押して
%JAVA_HOME%\binと入力してください。

[OK]ボタンを押して、ダイアログを閉じます。



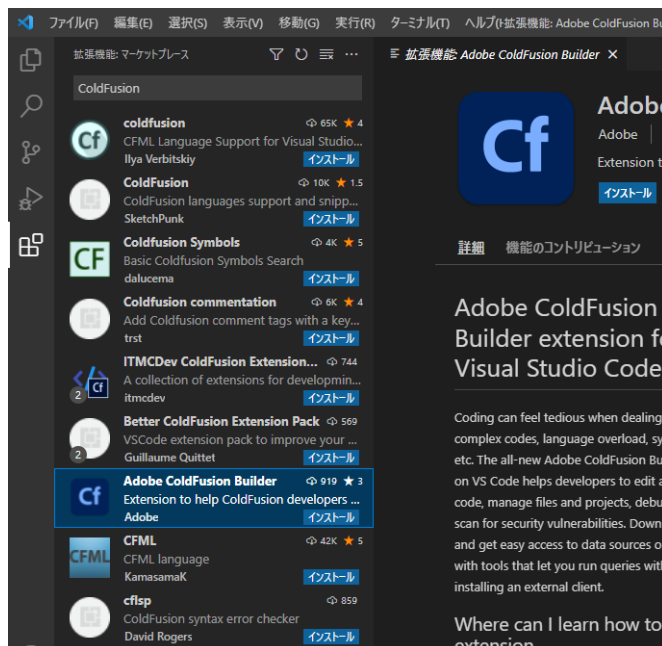
これでPathの追加作業は完了です。その他のダイアログも閉じ、VS CodeでJavaの動作確認を行ってください。

1.2.5 CFBuilder 拡張機能 for VS Code のインストール

CFBuilder 拡張機能 for VS Code のインストールも、日本語化と同じく VS Code の拡張機能からインストールすることができます。

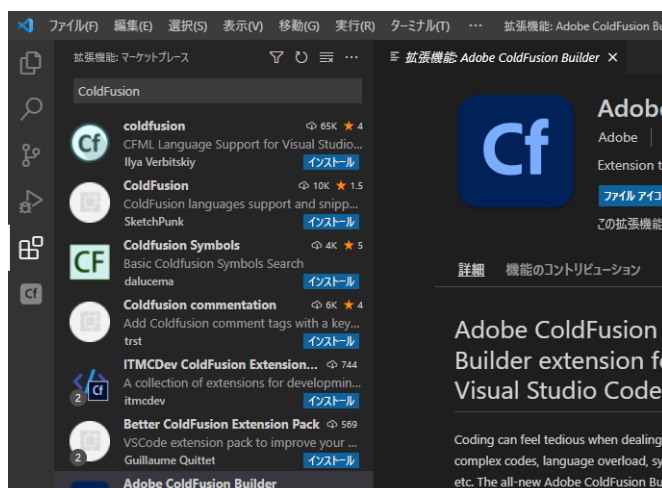
VS Code の拡張機能アイコンをクリックしてメニューが開いたら、検索ボックスに「ColdFusion」と入力します。

これまで個人または有志による拡張機能が複数公開されているため、似たような拡張機能が多いですが、その中から Adobe 社の提供する「Adobe ColdFusion Builder」の拡張機能を見つけて、クリックします。
拡張機能の詳しい説明が表示されます。[Install] のボタンを押すと、拡張機能のインストールが開始されます。

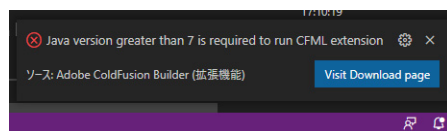


拡張機能のインストールが完了すると、左側のアイコンに「cf」のアイコンが追加されます。

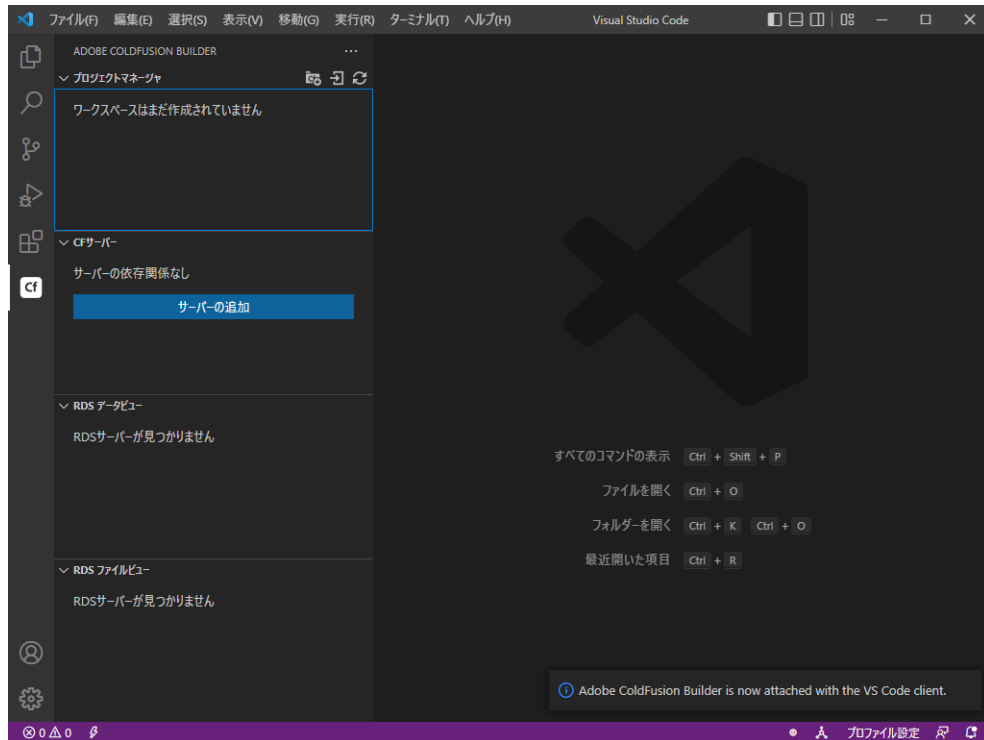
※ この拡張機能を追加した際、VS Code の再起動は必要ありません。



Java の呼び出しが行えなかった場合は、画面右下に「Java version greater than 7 is required to run CFML extension」というメッセージボックスが赤×のアイコンとともに表示されます。
このメッセージが表示された場合は、Java が正しく認識されていないため、設定を確認してください。



左側メニューの [cf] アイコンをクリックすると、ColdFusion Builder の画面が開きます。最初に画面を開いた際は、画面の右下に「Adobe ColdFusion Builder is now attached with the VS Code client」というメッセージが表示されます。このメッセージは VS Code と ColdFusion Builder 拡張機能の連携が行えていることを示しています。

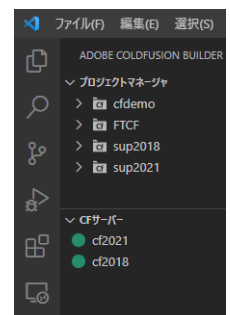


補足：VS Code のワークスペースについて

VS Code には、ワークスペースと呼ばれる機能があります。この機能を利用すると、複数のフォルダ（プロジェクト）を一つのワークスペースで管理することができるので、機能やバージョンごとに違うフォルダに分かれているものを、そのワークスペース上ですぐに作業出来るようになります。

ColdFusion Builder には「プロジェクトマネージャ」という機能があり、複数の ColdFusion プロジェクトを管理することができます（右の図は CF2018 と CF2021 で動くプログラムをプロジェクトマネージャーで管理しています）。

このプロジェクトを管理するためには、最初に任意の場所にワークスペースを設定してください。（ワークスペースは ColdFusion の Web ルートに設定する必要はなく、任意の場所、例えば c:\ws などでも大丈夫です。ワークスペースフォルダには登録した ColdFusion プロジェクトの情報が保存されます）



第 2 章 ColdFusion 新バージョンへのマイグレーション

2.1 Adobe ColdFusion 2023 リリースについて

ColdFusion は HTML と同じタグベースで CF タグと関数とを組み合わせる動的な Web アプリケーションを構築できる、他の Web 系の開発言語にはないユニークな特徴を持ちます。バージョンが上がり、内部エンジンが C++ から Java に (Ver.6 以降: JRun4 ベース)、さらに Java (Ver.10 以降: Tomcat ベース) に置き換えられ、.cfc によるオブジェクトのフロー、JavaScript と似たスクリプト形式のプログラミングもできるようになるなど機能が色々と強化されてきましたが、コンセプトや特徴は大きく変わる事無く今日まで提供され続けています。製品エディションも Standard 版と Enterprise 版 (及び開発や試用を目的とした無償の評価・デベロッパー版) とエディションが固定化されるなど、メーカーサイトでも「ColdFusion2016、2018、2021 から 2023 への移行は簡単です」と紹介^{*1}される程の高い互換性が保たれています。

しかしながら、Web アプリケーションを取り巻く環境の急速な発展とともに、発見された新たなセキュリティ脅威に対する ColdFusion 側の備えや機能制限の追加などの変更があったり、同梱されているライブラリやドライバの更新や置換えなどによる影響など、従来の機能をそのまま新バージョンで動かした際に注意する点についても認識が必要です。この資料では開発元のサイトの情報やユーザーからの報告をまとめ、移行をスムーズに行う事を目的に説明と対処方法について紹介していきます。

2.1.1 製品構成について

ColdFusion のバージョン表記は〇〇〇〇リリースが正式な名称となります。2023 年 5 月にリリースされた最新版の Adobe ColdFusion は「2023 リリース」というバージョンとなります (本資料では『ColdFusion 2023』という表記にします)。

- エディションについて

有償版の Enterprise 版 と Standard 版、無償版の評価版とデベロッパー版があります。インストーラーに有償版と無償版の違いはありません (インストール時、またはインストール後に有効なシリアル番号を入力すると有償版になります)。また、ColdFusion は International English 版と日本語版で区別されていますが、インストーラーは同じです (インストール時の言語の選択で [日本語] を選択すると日本語版としてインストールされます)。

- 構成について

ColdFusion 2023 は 64bit 版 ColdFusion のみの提供です (2018 以降 64bit 版のみ)。

- サポートする OS について^{*2}

Windows server 2022、2019、2016 や macOS 13.x、Red Hat Enterprise Linux 9.1 (9.x 以降) や Ubuntu 22.04、Suse15.3、Sparc Solaris 11.4 (Enterprise 版のみ) をサポートします。最新のサポートマトリックスは下記をご確認ください。

<https://helpx.adobe.com/pdf/coldfusion2023-suport-matrix.pdf>

- サポートする Web サーバーについて

IIS (Windows 環境のみ) / Apache 2.4.x と連携する Web サーバーコネクタ、および ColdFusion 2023 内蔵の Web サーバー (本番利用不可、開発および Administrator へのアクセス用) が用意されています。

- サポートするデータベースについて

従来通り、開発元では ColdFusion に同梱されているデータベースドライバを使用してデータベースへの接続テストを行った実績のあるバージョンのみをサポートマトリックスに記載します。同梱のドライバでサポート外のバージョンと接続した場合や、データベースベンダーが提供する JDBC ドライバを ColdFusion に配置した場合など、その他の JDBC 経由のデータベース接続も可能ですが、そのような環境でデータベース関連のエラー等のトラブルが発生した場合は、開発元側ではサポート外となります。

*1. <https://helpx.adobe.com/jp/coldfusion/enterprise/faq.html> 内「Adobe ColdFusion (2023 リリース) は、ColdFusion の以前のバージョンとの後方互換性がありますか?」

*2. プラットフォームのサポートはリリース後に公開される新しいインストーラーや Update で追加されます。

2.1.2 旧バージョンからのバージョンアップ～概要～

- ColdFusion 2021 から移行する

CFHTMLTOPDF 用の HTML → PDF 変換ライブラリが新しくなったことを除き、大きな違いはありませんが、導入先の環境を事前に把握した上で導入・更新のテストを行われることをお勧めします。

- ・ インストール後の設定の移行ウィザード（初回 Administrator にアクセスした際に表示される初期セットアップウィザード）で、「タスクスケジュール」や「SAML (IDP・SP)」、「PDF サービス」、「NoSQL」などの設定の移行に失敗する場合があります。詳しくは、**43 ページの「2.3.3 設定の移行関連のトラブルシューティング」**を確認してください。
- ・ (2021 からごく一部) 関数の動作の違いなど、リリース後に確認された問題などの情報を確認してください。詳しくは、**76 ページの「2.11 CFML 言語の処理の変更について (トラブルシューティング)」**や**各項目のトラブルシューティング**をご確認ください。
- ・ CFHTMLTOPDF を使用している場合は変換エンジンが新しくなりました。このタグを使用している場合は、動作を確認してください。**72 ページの「2.10 同梱ライブラリ・ドライバの変更や更新の影響 (トラブルシューティング)」**も確認してください。

- ColdFusion 2018 から移行する

上記の「ColdFusion 2021 から移行する」に加え、2021 で追加された「アクティベーション」や「パッケージマネージャー」による「コア」と「パッケージ」の更新などインストール・Update を適用する際などの注意が必要となります。また、変数の型の厳密化などもあるため、該当していないことを確認する必要があります。

- ・ 「アクティベーション」については ColdFusion 2021 で追加された機能であり、かつ、有償環境ではアクティベーションの方法やタイミングを考慮して頂く必要があります。詳しくは、**1 ページの「- ライセンスのアクティベーションについて」と、46 ページの「2.5 (重要) アクティベーションについて」**をご覧ください。
- ・ 従来のサーバーの更新から「パッケージマネージャー」への変更にともない、コアとパッケージという概念の理解と、(特に手動で) アップデートを行う際の、環境によっては事前の準備が必要になるなどがあります。詳しくは、**11 ページの「- アップデータ適用手順」と、44 ページの「2.4 (重要) 最新のアップデートを適用する」**をご覧ください。

- ColdFusion 2016 から移行する

上記の「ColdFusion 2018 から移行する」に加え、ColdFusion 2016 まで提供されていた 32bit 版が廃止されています。

- ・ 「データ型の保持」がデフォルトで有効になったため、JSON 形式へのシリアル化の際に従来のバージョンと結果が異なる場合があります。詳しくは、**76 ページの「2.11 CFML 言語の処理の変更について (トラブルシューティング)」**をご覧ください。
- ・ 同梱のライブラリのバージョンアップや、Ajax(EXTJS)、JavaScript の更新による Internet Explorer 11 以降で動作する必要性などへの影響を確認頂く必要があります。詳しくは、**72 ページの「2.10 同梱ライブラリ・ドライバの変更や更新の影響 (トラブルシューティング)」**をご覧ください。
- ・ ColdFusion 2016 更新インストーラー以降は YUI や SPRY と呼ばれた古い JavaScript ライブラリが同梱されていません。<cfmenu> や <cfscript>, <cfcalendar> などを使用している場合は、インストール後に手動でライブラリを配置してください。詳しくは **19 ページの「- インストーラーから除外された古いライブラリについて」**をご覧ください。
- ・ ColdFusion 2016 を 32bit 版で運用されていた場合、64bit 版に変更することに伴うプログラムの改修や仕様の変更の確認と、別の方法への代替えなどの検討や作業が必要となります。詳しくは **35 ページの「2.1.4 32bit 版 ColdFusion の廃止について」**をご覧ください。
- ・ これまで Enterprise 版で使用できた「サーバーモニター」が廃止されました。後継製品の「パフォーマンス管理ツールセット」が使用できます (Standard 版でも使用可能) が別のソフトウェアとして別途インストールが必要です (分析・収集を行うためハードウェア要件に注意してください <http://cfassociates.samuraiz.co.jp/index.cfm/faq/coldfusion2018/spec-for-pmt/>)。
- ・ インストールの時点で「Web サーバーの選択」の選択が行えなくなり、インストール後に「Web サーバー設定ツール」を使用して Web サーバーと ColdFusion との接続コネクタを設定する必要があります。詳しくは **14 ページの「1.1.7 ColdFusion と Web サーバー (IIS/Apache) とを接続する」**をご覧ください。
- ・ その他、「セキュアプロファイル」の設定の一部がこれまでと異なるなどがあります。

- ColdFusion 11 から移行する

上記の「ColdFusion 2018 / 2016 から移行する」に加え、Java1.7 版の ColdFusion 11 から移行される場合（ColdFusion 11 はリリース当初は Java1.7 が、その後 Java1.8 ベースのインストーラーが提供されました）は、JVM のバージョンが変更されるので以下の点に注意下さい。

- Java 1.7 版の ColdFusion11 からバージョンアップする場合は、JVM 引数に設定されている PermSize が Metaspace に変更されている事を確認します。詳しくは **38 ページの「2.2 サポートする JVM バージョンについて」** をご覧ください。

- ColdFusion 10 から移行する

上記の「ColdFusion 2018 ～ 11 から移行する」に加え、下記の点にご注意下さい。

- .cfm や .cfc ファイルの文字コードの判別方法が変更されました。それにより、これまでのプログラムで文字化けが生じる場合があります。詳しくは **53 ページの「2.6.3 ファイルの文字エンコーディングに関して」** をご覧ください。
- 以前から廃止がアナウンスされていた機能や公表されていない古い内部関数が削除されています。それら機能を使い続けている場合はエラーの原因となりますので対処下さい。詳しくは **51 ページの「2.6.2 ColdFusion 2023 の非推奨・非サポート機能について確認する」** をご覧ください。
- ColdFusion MX から同梱されていた cfchart エンジンが 11 より刷新されました。この変更により、チャート（グラフ）の見た目が変わるため、調整が必要です。詳しくは **75 ページの「<cfchart>によるグラフ生成エンジン」** をご覧ください。
- Ajax エンジン（Ext JS）がかなり古い（3.0）ため、バージョンアップにより見た目や動きが大きく異なる場合があります。独自に追加したスクリプトが動作しなくなることが考えられます。詳しくは **80 ページの「2.12 その他（トラブルシュート）」** をご覧ください。

- ColdFusion 9 から移行する

上記の「ColdFusion 2018 ～ 10 から移行する」に加え、下記の点にご注意下さい。

- 内部の Java エンジンが JRun から Tomcat に変更されました。製品体系やフォルダ構成に若干の違いがあります ColdFusion 9 以前はインストールフォルダ直下、ColdFusion 10 以降は cfusion フォルダ内にプログラムや設定ファイル、同梱 Web サーバーが置かれています。詳細は、以前のマイグレーション資料をご覧ください。
- インストール時にセキュアプロファイルの選択など、新たにセキュリティに関する設定を行うことができますが、本番プロファイルを選択すると、一部の Administrator の設定のデフォルトが変わる等があるため、注意が必要です。
詳しくは **67 ページの「2.9.4 セキュアプロファイルを「有効」にした時の Administrator 設定について」** をご覧ください。
- ColdFusion 9.0.0 や 9.0.1 でセキュリティパッチや累積アップデートを適用していない環境からの移行の場合、セキュリティ強化に伴う動作の変更等に注意が必要です。
詳しくは **60 ページの「2.9 ColdFusion Administrator について」** をご覧ください。

- それ以前のバージョンから移行する

上記の「ColdFusion 2018 ～ 9 から移行する」に加え、下記の点にご注意下さい。

- ColdFusion MX 7、8 からの移行の場合は、製品体系等が統一されているため、比較的移行は簡単に行えますが、OS や IIS / Apache 等の違いや、32bit でしか動作しない COM や DLL、カスタムタグや Microsoft Access with Unicode を利用している場合は、64bit 版 ColdFusion に移行する際は代替が必要となります。
（ColdFusion MX 6.1 からの移行の場合も、同様に注意が必要です）
- ColdFusion MX（6.0）からの移行の場合は、上記に加えて Java エンジンに変更された最初のバージョンという事もあり、問題のあった日本語対応の回避プログラムや属性の変更等を行われている場合があります。また、動作している JVM のバージョンも古く（JVM1.3 系）、JVM の変更によるエンコードの動作に影響が無いかの確認が必要です。
- ColdFusion 5 以前からの移行の場合は、基本的な CF タグや関数を使ったプログラミング方法は変わらないですが、内部エンジンが Java に変更され、多言語対応もされてコードのグローバル化が図られたことから、サーバー側の実際の動作は大きく異なります。そのため、プログラムの互換性のチェックの他に、動作も踏まえた多く点で確認やテストが必要となります。
MX 7 のマニュアルの一つ「ColdFusion MX 7 へのアプリケーションの移行」にシンタックスレベルを含めた移行に関する情報が（一部は古い情報となり現在と状況が異なる項目もありますが）紹介されています。
http://download.macromedia.com/pub/documentation/jp/coldfusion/mx7/cfm7_migrating.pdf

2.1.3 インストール体系について

ColdFusion 2023 の有償ライセンスは Enterprise 版と Standard 版の 2 種類が用意されています。Standard 版は「サーバー設定」、Enterprise 版は「サーバー設定 (+マルチインスタンス構成)」「J2EE 構成」でインストールすることができます。

- 「サーバー設定」は、1 台につき 1 つの ColdFusion 実行環境をインストールすることを指します。単体で動作するための Java アプリケーションサーバーの機能 (Tomcat ベース) を内包し、フォルダ構成は、これまでの ColdFusion と同様になるように調整されています。そのため、Java アプリケーションサーバーのみをバージョンアップする、などのようなことは行えません (提供される Update によって Tomcat を含むバージョンアップが行われます)。

さらに、Enterprise 版では、大規模なアプリケーションの運用が行えるように 1 台につき複数の ColdFusion 実行環境 (インスタンス) を動作させる事ができます。ColdFusion インスタンスの増減や、個々のインスタンスの起動・停止を制御でき、Java の設定や ColdFusion 設定 (カスタムタグ、ColdFusion コンポーネント、Java クラス、データソース、他) もインスタンスごとに行え、他の ColdFusion インスタンスに影響を及ぼすことなくそれぞれを独立して動作できます。

インスタンスマネージャ クラスタマネージャ

ColdFusion エンタープライズ版では、同じコンピュータ上に複数の ColdFusion サーバーを作成して管理できます

新規 ColdFusion サーバーの追加

サーバー名

サーバーディレクトリ

Windows サービスの作成 ☒

© 1995 - 2020 Adobe. All Rights Reserved.

使用可能なサーバー

クラスタによるフィルタ

<<すべて>> ▼

アクション	名前	サーバーディレクトリ	HTTP ポート	リモートポート	ホスト	クラスタ
      	cfusion	C:/ColdFusion2021/cfusion	8500	8020	localhost	なし
      	cf1	C:/ColdFusion2021/cf1	8501	8012	localhost	なし
      	cf2	C:/ColdFusion2021/cf2	8502	8013	localhost	なし

- (Enterprise 版のみ)「J2EE 構成」は、(ColdFusion がサポートする) Java アプリケーションサーバーが別に運用している環境に、ColdFusion をアプリケーション (EAR または WAR) としてデプロイする方法です。既存環境を活用する事も可能ですが、ColdFusion 側が提供するのはプログラム部分のみとなり、運用面 (JVM/Java アプリケーションサーバーの動作仕様、Web サーバー連携、デプロイ・アンデプロイ) などは、デプロイ先の Java アプリケーションサーバーに依存するため、注意が必要です。

「J2EE 構成」は、デプロイを予定している Java アプリケーションサーバーの運用の知識や経験を十分に備えていないと、ColdFusion のマイグレーション作業や運用中の問題への対応の際に、ColdFusion の問題なのか、Java アプリケーションサーバー側の問題なのかの切り分けから困難に直面する恐れがあります (Java アプリケーションサーバー側の問題は、ColdFusion 側では対応できません)。事前に十分なテスト等を行うなど、運用面も含めて注意して頂く必要があります。

2.1.4 32bit 版 ColdFusion の廃止について

サーバー OS 及び JVM の 32bit 版の提供が終了したことに伴い ColdFusion 2018 以降は 64bit 版のみの提供となりました。ColdFusion 2016 以前からの移行で、移行前の ColdFusion が 32bit 版で動作している場合は、64bit 版 ColdFusion への移行に伴い、プログラムの改修や別手段への検討が必要となる場合がありますのでご注意ください。

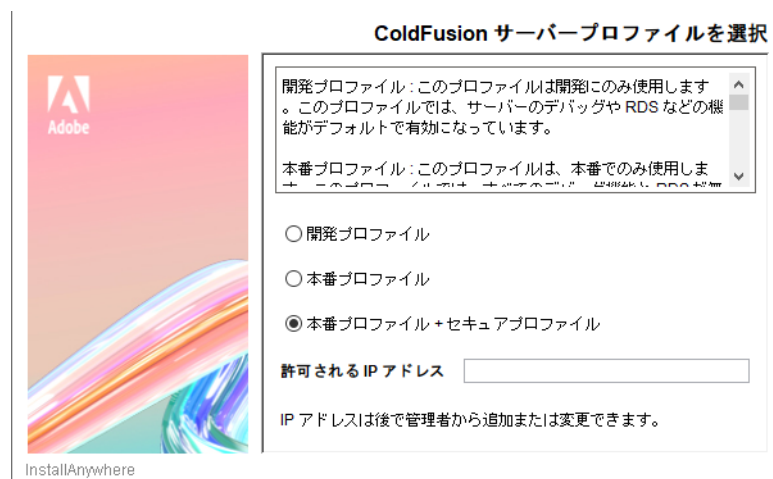
32bit 版 ColdFusion とのメモリ上限の違い：

- ColdFusion へのメモリ割り当ての制限が事実上なくなります
32bit 版は上限 2 GB（実際に割当可能なのは 1.5GB 程度）の制限があり、データ量や機能の強化により OutOfMemory エラーなどが発生する原因になっていました。
- OS 自体も 32bit OS に比べてより多くのメモリを搭載できるようになりました
Windows OS 全体で 4GB が上限となり、少ないメモリ量によって最適化（GC）の処理を行ってもほとんど開放されないくらい使い切ってしまうことがしばしば生じました。メモリの最適化（GC）処理は CPU の高負荷を招きます。最適化処理が頻繁に起き、サーバー全体が負荷の高い状態となり、ColdFusion のみならず OS の動作に悪い影響を与える場合があります。
また、Enterprise 版ではマルチインスタンス機能を利用して、1 台のサーバー内で複数の ColdFusion インスタンス（実行エンジン）を動作できるようになりますが、OS 全体で上限が 4GB だったため、メモリ量の不足からその恩恵を受けにくい状態でした。

32bit ⇒ 64bit 変更に伴いプログラムの改修や別手段への検討が必要となるもの：

- Microsoft Access with Unicode ドライバなど 32bit 版 ColdFusion でのみ動作するデータベースドライバを使用していた場合は、別の 64bit に対応したドライバに変更する必要があります。
（同梱ドライバで 32bit 版でしか該当されていなかったものは上記ドライバのみです。
自身で 32bit 版の JDBC Type2 ドライバを追加している場合は 64bit 版の JDBC Type2 ドライバに切り替える必要があります）
- 32bit で動作する C++、COM などのライブラリは使用できなくなります。
古いバージョンで動作していた C++ で作られたカスタムタグ、cfobject を使って呼び出す .dll などは 64bit 版 ColdFusion への切り替えに伴い利用できなくなります。
それらライブラリを 64bit でも動作するように作り直すか、別の手段を検討（Java ライブラリを別途使用、または作成）する必要があります。
- Web サーバー（IIS / Apache）との接続コネクタも 64bit 版の Web サーバーとの接続のみ有効です

2.1.5 サーバープロファイルの選択について



インストール時に選択する「ColdFusion サーバープロファイル」は、Administrator の初期設定を選択したプロファイルによって変更する機能です。

「開発プロファイル」:

ColdFusion9 以前の ColdFusion Administrator のデフォルト設定に近い状態でインストールされます。デバッグや開発（プログラミング）に適した状態でインストールされます、本番公開するためにはそのままでは良くない設定があるため、本番環境では選択しないことが推奨されます。

「本番プロファイル」:

本番運用に適した設定でインストールすることができます。指定するパスワードの複雑化や一部の機能（サブレット）の無効化、不要なデバッグ機能やリモート起動 / 停止の無効化が可能です。

「+セキュアプロファイル」を選択すると、ColdFusion Administrator のデフォルトの設定をセキュリティを優先した状態でインストールできます。本番運用で推奨されるお勧めの設定でインストールできますが、移行初期の段階や機能追加フェーズでは、本番運用向けの設定によって作業がし辛くなる場合もありますので、インストール時のフェーズや環境で検討してください。

メモ：セキュアプロファイルを有効にしたことによる影響については、67 ページの「2.9.4 セキュアプロファイルを「有効」にした時の Administrator 設定について」をご覧ください。

- （開発プロファイルを選択）自動ロックダウンツールがインストールできなくなる

ColdFusion のインストーラーとは別に提供されている、自動ロックダウンツールは、ColdFusion サーバーおよび Web サーバーのセキュリティを高める設定を実行するツールとなりますが、このツールを実行するには、「本番プロファイル」または「本番プロファイル + セキュアプロファイル」でインストールし、実行している必要があります（加えて、インストールのオプションの選択で「リモート起動 / 停止用 Admin コンポーネント」を非選択（インストールしない）である必要があります）。

- （開発プロファイルを選択）ColdFusion2018 まで問題になっていたキャッシュ切れ

（今は問題ありません）ColdFusion 2023 や 2021 では、「開発プロファイル」を選択してもこの設定は有効にはなりませんが、ColdFusion 2018 までは、「開発プロファイル」を選択してインストールを行うと、ブラウザの [戻る] や JavaScript の [history.back()] で前画面に戻っても「Web ページの有効期限切れ」が表示され、ブラウザのキャッシュが効かない現象がありました。

以前のバージョンでは「リモート検査のサポート」「Weinre およびその他のバンドルサーバー（Node.js など）のサポート」が開発プロファイルを有効にするとインストールされていたためです。現在は無効化され、Weinre 自体も含まれなくなったため該当しなくなりました。

- （本番プロファイルを選択）IP アドレスの制限（2023.10 更新 CF2023 インストーラ）

これまでは、インストールウィザードの「ColdFusion サーバープロファイルを選択」で『本番プロファイル + セキュアプロファイル』を選択した場合に Administrator への IP 制限用のアドレスを指定することができました。2023 年 10 月の更新用 ColdFusion 2023 インストーラーでは、『本番プロファイル』でも IP 制限用のアドレスを指定でき、指定しなかった場合は (127.0.0.1, ::1) がデフォルトで指定されてリモートから接続することができません。

- (本番プロファイルを選択) 同梱 Web サーバーのディレクトリ一覧の無効化

「本番プロファイル」を選択してインストールを行うと、同梱 Web サーバーの「ディレクトリの一覧表示」が無効化 (404 エラー) されます。ディレクトリ一覧は開発時には便利な機能ですが、アクセスしたユーザーに、ファイルの一覧を開示することになり、セキュリティ面で問題となります。下記の設定は、[cf_root]/cfusion/runtime/conf/web.xml ファイル内で、開発プロファイル選択時の状態です。本番プロファイルではコメントアウトされる箇所が逆になり、一覧の表示が無効になります。

```
<!-- secure profile disable start -->
<param-name>listings</param-name>
<param-value>true</param-value>
<!-- secure profile disable end -->

<!-- secure profile enable start
<param-name>listings</param-name>
<param-value>false</param-value>
secure profile enable end -->
```

一時的にディレクトリの一覧を表示したい場合には、上記のように設定します (web.xml ファイルを変更した後は ColdFusion Application Server サービスを再起動してください)。

- (本番プロファイルを選択) 使用していないサーブレットの無効化

本番プロファイルを選択しすると、インストール時に「サーブレットの有効化／無効化」の選択が表示されます。これはパッケージ化されていない ColdFusion に組み込まれている機能となり、使用していない機能であれば無効化の状態です。

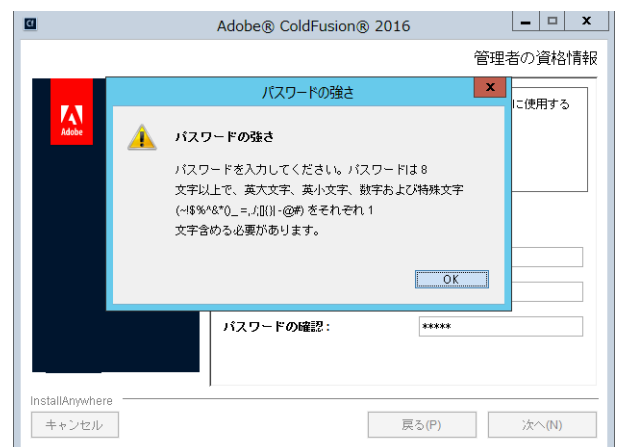
ColdFusion 2021 以降は、廃止された「CFSWF」「Flash フォーム」が選択から除外されています。



- (本番プロファイルを選択) GUI 版：インストール時の複雑なパスワードの厳密化が有効化

「本番プロファイル」を選択すると、インストーラーで初期に指定するパスワードのチェックが厳格化されます。入力したパスワードの難易度が十分でないと判断された場合は、エラーダイアログが表示されて入力のやり直しを要求されます。エラーメッセージを確認し、記載されている条件に沿ったパスワードを入力しなおして下さい。

メモ：インストールが完了した後の ColdFusion Administrator でパスワードの変更を行った際は、この制限はありません。こちらのチェックはインストーラー側での厳密化のチェックとなります。



- (本番プロファイルを選択) RDS の無効化

「本番プロファイル」を選択すると、RDS を無効化します。これは、本番環境ではデバッグや開発の為に機能が不要であり、RDS 機能はセキュリティを考慮すると無効にすべき機能のためです。

- (本番プロファイルを選択) リモート起動／停止の無効化の選択

「本番プロファイル」を選択すると、ColdFusion Builder などからのリモート起動・停止を行う Admin コンポーネントの起動をデフォルトで無効化します。こちらも本番環境ではセキュリティを考慮すると無効にすべき機能であり、自動ロックダウンツールを使用する上では無効にする必要があるためです。

2.2 サポートする JVM バージョンについて

ColdFusion は Java アプリケーションとして動作します。Java アプリケーションは JVM (Java 仮想マシン) 内で動作するように設計されており、仮想マシンに割り当てられたメモリ (以下、ヒープサイズと説明します) の範囲内でアプリケーションを稼働します。

ColdFusion がサポートする Java SE のバージョンは ColdFusion のバージョンごとに異なります。また、リリース後もアップデートを適用することで、新しいバージョンをサポートする場合があります。アップデートによって同梱される JVM が更新されることはありません。JVM は別途ダウンロードした上でインストールを行い、その後、ColdFusion が使用する Java を変更する必要があります。

2.2.1 2023 年 7 月現在の ColdFusion がサポートする Java SE について

- **ColdFusion 2023 : Oracle JDK 17**
- **ColdFusion 2021、2018 : Oracle JDK 11**

ColdFusion 2018 の初期インストーラーは Java 10 が同梱されていますが、Java10 は既にサポートを終了しているため、Java 11 のみのサポートとなります。

- 古い ColdFusion の JVM 設定を新しい ColdFusion の JVM 設定に移行する場合の注意点

- 独自に追加・使用していた Java ライブラリや Java 機能、各種ドライバなどが、新しい ColdFusion の Java 11 や 17 でも動作するかを確認し、必要であれば変更します。
- FullGC 発生時の状況をログに出力するパラメーターの設定が Java 9 以降で変更されています。
<https://cfassociates.samuraiz.co.jp/index.cfm/faq/etc/java11-xlog-format/>
- 不要なワーニングや情報をログに書き出すことを防いだりデフォルトの制限を解除するパラメーターなどが付加されています。それらパラメーターは取り除かないでください。
(--add-opens=java.base/java.**、-Dtika.config=tika-config.xml、
-Dcom.sun.media.jai.disableMediaLib=true、-Djdk.attach.allowAttachSelf=true 他多数)
- 「JVM 引数」内で指定されていた -Xbatch は、過去の JDK にて .cfm から Java 実行コードに変換 (コンパイル) される際に、並列で処理されることによって障害が確認されたことがあり、並列処理を行わないようにこのパラメータが付加されていました。ColdFusion 2021 以降、または 2018 Update11 以降でこのパラメーターは削除されました。

- ColdFusion Administrator の「サーバーの設定 > Java と JVM」の設定内容について

- 「最大 JVM ヒープサイズ」は 1024 MB にセットされていますが、この値は ColdFusion が動作する最低スペックとなります。開発元が定めるスペックとしては、少なくとも ColdFusion ランタイム (Application Server) および ColdFusion 関連サービス用 (Add-On Service 他) に 2 GB の RAM を確保する (推奨は 4GB 以上) となります。これは、OS や他のソフトウェアが動作するメモリとは別に ColdFusion の稼働用に確保しておくメモリサイズとなります。運用されているアプリケーションによっては、より多くのメモリを必要とする場合もありますので、旧バージョンからの以降の場合は少なくとも旧バージョンで指定していた「最大 JVM ヒープサイズ」と同等、または同等以上のサイズを指定してください。

(Standard システム要件) <https://helpx.adobe.com/jp/coldfusion/standard/system-requirements.html>
(Enterprise システム要件) <https://helpx.adobe.com/jp/coldfusion/enterprise/system-requirements.html>

- Metaspace の設定について

- ColdFusion でロードしたファイル (.cfm や .cfc ファイルなどをリクエストしたファイル) や内部エンジンの Tomcat や JDK 自身が起動等にて読み込んだクラスファイルなどをメモリに保存する領域です。この領域はヒープとは別に OS のメモリ内で管理されます。
- 運用するアプリケーション、例えば、動的に .cfm や .cfc ファイルを生成してロードするような処理やファイルの再配置などが多いと、Metaspace の使用量が増加する場合があります。
- ColdFusion 2018 までは、「JVM 引数」に Metaspace の上限 (-XX:MaxMetaspaceSize=Xm) が設定されていました。ですが、デフォルト値の 192m では Metaspace が不足し OutOfMemory が発生していた報告があり、値を変更 (増やす) 必要がたびたびありました。
- ColdFusion 2021 以降、この設定が削除されました。これにより、Metaspace の不足によって発生していた OutOfMemory エラーが出なくなりましたが、運用中に OS の使用メモリがどんどん増えて続け、実 OS のメモリを圧迫するようになったという報告もあります。
- もし、以前のバージョンと比較して、運用中に実メモリの使用が高くなり続けるような場合は、Metaspace を手動で追加してください。(-XX:MaxMetaspaceSize=384m (384m ~ 576m を設定し、OutOfMemory が発生する場合はさらに増やして) ください)

2.2.2 Java 関連のトラブルシュート

- 運用中の OutOfMemory エラーの原因とその対処について

仮想マシンにヒープサイズの上限を設けることで、OS のメモリを無尽蔵に使い切ることを防ぎ、適切なメモリ使用量のもとアプリケーションの実行を行います。ヒープサイズは作成された各々のアプリケーションでどのくらいメモリを使用するかによって上限値の変更を検討する必要があります。

デフォルトの「最大 JVM ヒープサイズ」は 1024 MB にセットされますが、作成されたアプリケーションがより多くのメモリを必要とする場合、メモリが確保できず `java.lang.OutOfMemoryError` が生じる場合があります。このエラーが生じた際は、ColdFusion が動作に支障をきたす恐れがあるため、ヒープサイズの見直しや処理の見直しを検討して下さい。

OutOfMemoryError による動作に支障を引き起こす例

- OutOfMemoryError を引き起こしたページ（メモリを大量に消費する日次バッチ処理など）のリクエストがエラーにより中断する
- メモリ最適化（ガベージコレクション）が頻繁に実行され CPU やサーバーが高負荷状態で推移する
- ColdFusion 内部で常時起動しているメール送信処理（Spool フォルダに作成されたメールファイルを一定間隔でメール送信するサービス）が異常停止し、メールが送られなくなる
- タスクスケジュールが実行時間になっても起動できなくなる

処理を見直す候補の例

- 一度に大量にクエリデータを取得している処理
- 長時間に渡って一つのページを実行するタスク処理
- ファイルサイズの大きい xlsx ファイルを cfspreadsheet 系で操作する処理
- 永続変数（Application 変数や Session 変数）に大量の変数を保存している処理
- 高すぎる同時処理数による同時リクエストが集中した処理

また、`java.lang.OutOfMemoryError` は、ヒープサイズ以外でも発生する場合があります。障害発生時に、ColdFusion が出力するログ（`[cf_root]\cfusion\logs`）を確認したときに以下のエラーが出力される場合があります。

`java.lang.OutOfMemoryError: Metaspace`

（Java1.8 よりも前のバージョンの場合：`java.lang.OutOfMemoryError: PermGen space`）

Metaspace はヒープと使用用途が異なり、ライブラリやクラスファイル等に使用されます。このため `cfm` ファイルや `cfc` のメソッドの数が多い場合（内部でクラスファイルになります）や独自でライブラリ（`jar` ファイル等）を配置している場合、実行中にプログラムで動的に一時ファイルを生成している場合などは、Metaspace が不足し今回のエラーが発生する場合があります。

Metaspace の上限値は ColdFusion 2018 まではデフォルトで 192 MB にセットされていました。このサイズは実行されたライブラリ等に大きく依存するため目安などはありません。この Metaspace はヒープサイズとは管理が異なり、ヒープサイズに余裕がある場合にも発生する可能性があるため、このエラーが確認された際は、MetaSpece の上限値を変更して下さい。

ColdFusion Administrator の「サーバー設定」>「Java と JVM」の「JVM 引数」の設定項目の中から「`-XX:MaxMetaspaceSize=192m`」の部分を見つけ、設定値を変更します。例えば 512MB に設定する場合は「`-XX:MaxMetaspaceSize=512m`」と設定します。

メモ：Java1.8 よりも前のバージョンでは、Permanent 領域に保存されていました。そのためエラーメッセージと上限値の設定も以下のように異なります。

`java.lang.OutOfMemoryError: PermGen space` → `MaxPermSize`

ColdFusion 2021/2023 は、MetaSpace の上限設定が削除されています。これにより、`java.lang.OutOfMemoryError: Metaspace` エラーの発生頻度は減る事が予想される反面、多くの `.cfm` ファイルを実行されていたり、データベースから取得した大量のデータをファイルに書き出すようなプログラムを高頻度で実行されていたりする場合は、MetaSpace のメモリの使用量が増加し、場合によっては OS のメモリ上限を超える可能性もあります。従来よりも OS のメモリが増え続けていき、実メモリを圧迫する、実メモリの上限まで使いきりページングが発生してパフォーマンスの低下が見られる場合は、手動で「`-XX:MaxMetaspaceSize=512m`」（サイズは例）を追加してください。

- Java 17.0.8 / 11.0.20 以降に変更している場合、ColdFusion Administrator からの Update が正しく行えなくなる CF2023 Upd5 まで、2021Upd11 まで、2018

ColdFusion が使用する Java を 2023 年 7 月にリリースされた Java 17.0.8 や 11.0.20 以降に切り替えて動かしている場合、以後は、ColdFusion Administrator からの Update の適用に失敗（不完全に適用された状態になり）します。そのため、それらの Java の使用に切り替えた場合は、ColdFusion Administrator からではなく、ColdFusion インストール時に同梱されている Java を使用して手動で Update を適用してください。詳細は下記 FAQ を確認してください。

<https://cfassociates.samuraiz.co.jp/index.cfm/faq/etc/update-error-after-2023july-java/>

（2023 年 7 月公開の Java に切り替えると Administrator から Update が正しく適用できなくなります）

- 新しいリビジョンの Java を使用していると、Administrator からは古い Update がダウンロードできなくなる CF2023、2021、2028

Java 側のセキュリティ強化によって、新しいリビジョンの Java を適用すると、Administrator から Update のコアファイルのダウンロードが行えなくなります。古い Update を適用する必要があるが、新しい Java のリビジョンを使用したためにダウンロードができないという場合は、開発元のアドビ社のサイトから Update のファイルをダウンロードし、手動で Update を適用してください。

ダウンロードできなくなる Java のリビジョンと Update

- Java 17.0.8 / 11.0.20 以降 ... ColdFusion 2023 Update 3 以前、2021 Update 9 以前、2018 全 Update
- Java 11.0.17 以降 ... ColdFusion 2021 Update 4 以前、2018 Update 14 以前

<https://cfassociates.samuraiz.co.jp/index.cfm/faq/etc/java11-0-17-failed-signature-verification/>

<https://cfassociates.samuraiz.co.jp/index.cfm/faq/cftech/cfupd-manually/>

（手動でアップデートを適用する際の注意事項）

- サンドボックスセキュリティを有効にすると ColdFusion が起動しない CF2023、2021

Windows 環境で、ColdFusion Administrator の「セキュリティ > サンドボックスセキュリティ」で『ColdFusion サンドボックスセキュリティの有効化』を有効にすると、次の ColdFusion サービスが起動しなくなる問題が確認されています。これは、ColdFusion で使用する Java を 11.0.11 以降にした際に新たに強化されたセキュリティが ODBC パッケージとバッティングするために生じます。対策としては、ColdFusion Administrator の「サーバーの設定 > Java と JVM」ページを開き、『JVM 引数』に「-Djdk.lang.Process.allowAmbiguousCommands=true」を追加します（起動しない場合は、[cf_root]/ { インスタンス (cfusion 等) } /bin/jvm.config ファイルをメモ帳等テキストエディタで開き、java.args= に追加します（項目と項目の間はスペースを開け、改行は入れないでください）。

- cfhttp や cfinvoke で 2 度目以降の SSL 接続に失敗する CF2021 初期インストーラー、2018

初期の ColdFusion 2021 や 2018 インストーラーに同梱されている Java 11.0.01 は、SSL の handshake に問題があり、<cfhttp> や <cfinvoke> で接続先のサーバーとの SSL のハンドシェイクの処理が行われている中で、TLSv1.3 に切り替わった際にエラーがします。これにより、最初のアクセスは成功するが、2 度目以降に高い頻度で接続に失敗（Connection Failure）する場合があります。ColdFusion が使用する Java を Java 11.0.06 以降に変更するか「-Dhttps.protocols=TLSv1.2」を JVM 引数に追加して TLSv1.3 を使用しないようにします。詳しくは、下記の FAQ を確認してください。

<https://cfassociates.samuraiz.co.jp/index.cfm/faq/cf-syntax/cf-http-invoke-ssl-handshake-error/>

（cfhttp や cfinvoke で外部サイトに SSL 接続をした際に、2 度目以降の接続に失敗する）

- 古い（安全ではない）セキュリティ規格で SSL 接続できなくなった

今では外部で使われることがまず無いぐらいの古い（安全ではない）TLSv1.0 や TLSv1.1 ですが、社内ネットワークで自己証明書を発行してそれら古いプロトコルを使用している場合、Java 11.0.11 以降では、デフォルトでそれら古い暗号化方式が無効化されているため、接続できなくなります。Java のセキュリティ設定ファイルを書き換えることで再び有効にすることができます（が推奨されません）。

<https://www.oracle.com/java/technologies/javase/11all-relnotes.html#JDK-8202343>

（使用している JDK の conf/security フォルダに java.security ファイルが置かれています）

2.3 インストール完了後の「設定の移行ウィザード」について

2.3.1 初期設定ウィザードでの設定の移行ウィザードの起動について



ColdFusion 2021, 2018, 2016 がインストールされているサーバーと同じサーバーに ColdFusion 2023 の GUI インストーラーを使ってインストールすると、インストール完了後の初期設定ウィザードで『設定の「移行」「エクスポート設定」「インポート設定」』画面が表示されます。

- エクスポート設定（上記右図）に表示される Administrator の設定を旧バージョンから ColdFusion 2023 に移行するかどうかの確認画面が表示されます。設定を移行する場合は、[次へ] を押し、「エクスポート設定」→「インポート設定」の順に手順を進めて下さい。
- 旧バージョンからの設定は移行せず、新規の状態で ColdFusion 2023 のインストールを行いたい場合は、[スキップ] を押して下さい。

- 「設定の移行ウィザード」で移行できなかった項目がある場合

「設定の移行ウィザード」で設定を移行する際、項目や移行元のバージョンによっては、移行に失敗するものがあります。右のように、インポートの失敗の項目が表示され、どのカテゴリでインポートに失敗した項目があるかが表示されます（表示されたカテゴリのすべての項目のインポートが失敗したわけではありません）。詳しい情報を cfusion\logs フォルダの migration.log や migrationException.log（ある場合）で確認します。



- ウィザード実行後の注意事項

設定の移行ウィザードを利用して旧バージョンの設定のインポートを行った場合は、ColdFusion Administrator 画面が開いた後に、移行が正しく行われているかを確認して下さい。旧バージョンからの移行の際、下記の設定は移行されず新たなデフォルトが割り当てられます。

- データソース設定のプールされる「ステートメントの最大数」は「100」に変更されます
- Update によって後から追加された設定は移行されない場合があります

メモ：独自に追加したデータベースドライバ、カスタムタグ、CFX 用 DLL や Java ファイル、フォントファイル、Java ライブラリなど、独自に手動で追加したファイルは移行されませんので、移行ウィザードの完了後に、旧バージョンから ColdFusion 2023 側へ該当ファイルをコピーして下さい。

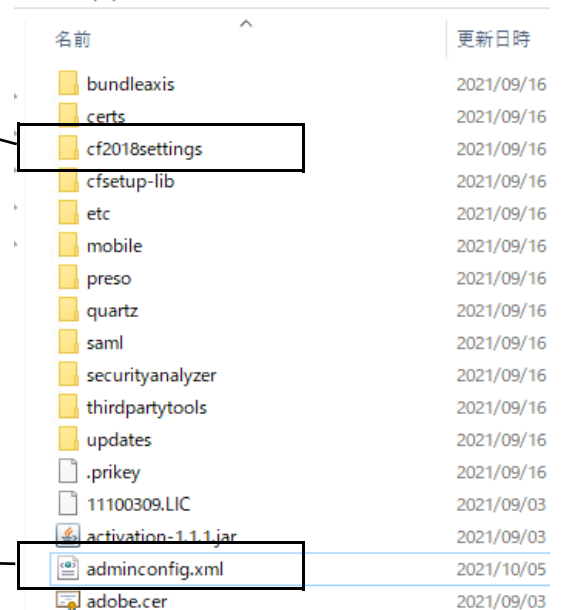
ColdFusion マッピングの設定やファイルベースのデータベース（Apache Derby Embedded）などで、元のバージョンのフォルダ内にパスやファイルの場所を指定していた場合は、対象のフォルダやファイルを新しい ColdFusion 側に移動し、設定を変更してください。そうしないと以前の ColdFusion を削除した後などに対象となるフォルダやファイルが見つからなくなり、エラー等が発生する原因となる場合があります。全文検索エンジンの Solr を指定していた場合、Solr の Home は、移行先のデフォルトの Jetty の場所に対応して設定されます。Jetty のインストール先が異なる場合は、Solr 設定ページで設定を更新してください。

2.3.2 別サーバーに新規インストールした際にも「移行ウィザード」を実行する

GUI インストーラーを使用して ColdFusion 2023 を旧バージョン（ColdFusion 2021、2018、2016）とは別のサーバーにインストールした場合、あるいは、Express インストーラーを使ってインストールした場合は、下記の操作を行い、手動で設定の移行ウィザードを起動させることで、設定を移行することができます。

1. ColdFusion 2023 を停止します
2. [cf2023_root]/cfusion/lib/ 内にある、既存の neo-*.xml ファイルと adminconfig.xml ファイルを任意のフォルダにバックアップして下さい
3. [cf2023_root]/cfusion/lib に、移行元の neo-*.xml ファイルを置くためのフォルダを作成します

- ・ 移行元（ColdFusion 2021 | 2018 | 2016）に合わせたフォルダ名にします：cf2021settings | cf2018settings | cf2016settings



4. 移行元の旧バージョンの neo-*.xml と seed.properties を、3. で作成したフォルダにコピーします
 - ・ [cf2021|2018|2016_root]/cfusion/lib内のneo-*.xmlと seed.proprties ファイルを [cf2023_root]/cfusion/lib に作成した cf2021|2018|2016settings フォルダ内にコピーします
5. ColdFusion 2023 内の [CF_root]/cfusion/lib 内にある adminconfig.xml ファイルをエディタ（メモ帳）で開きます

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<setupconfig>
  <runsetupwizard>false</runsetupwizard>
  <runmigrationwizard>false</runmigrationwizard>
  <runmxmigrationwizard>false</runmxmigrationwizard>
  <runsecureprofile>false</runsecureprofile>
  <migratecf2021>false</migratecf2021>
  <migratecf2018>false</migratecf2018>
  <migratecf2016>false</migratecf2016>
  <migratecf11/>
  <migratecf10/>
  <setupoptions>
    <sampleapps>false</sampleapps>
    <odbc>false</odbc>
    <enablerds>false</enablerds>
  </setupoptions>
</setupconfig>
```

6. XML で書かれた設定項目を変更します
 - ・ runmigrationwizard : **true** に変更します
 - ・ migratecf2018|cf2016|cf11 : 移行元のバージョンに合わせて、migratecf2021 または migratecf2018 または migratecf2016 の設定を **true** に変更します
7. adminconfig.xml ファイルを保存します
8. ColdFusion 2023 を起動します
9. ブラウザを開き、ColdFusion Administrator にアクセスすると、「移行ウィザード」が起動します
10. データソースに指定されたパスワードが、暗号化処理の関係で別サーバーからは正しく移行できなかった場合は、再度パスワードを指定しなおしてください。

2.3.3 設定の移行関連のトラブルシューティング

- ColdFusion 2023 の移行ウィザード実行時にエラーが発生 **CF2023 初期インストーラー**

ColdFusion 2021 からの設定を移行する際に、移行ウィザードの途中で「HTTP ERROR 500」が表示されて、移行が中断する場合があります。このエラーが発生した場合は、そのままブラウザを「リロード（再読み込み）」してください。

メモ：<https://cfassociates.samuraiz.co.jp/index.cfm/faq/coldfusion2023/cf2023-migration-wizard-error-1/>
(設定の移行で発生する問題について①)

- ColdFusion 2023 の移行ウィザードを実行した後 [PDF サービス] 画面でエラーが発生

CF2023 初期・更新インストーラー

過去のバージョンから設定を移行した場合、移行が完了した直後ではエラーは発生しませんが、ColdFusion を再起動した後に、ColdFusion Administrator の「データとサービス > PDF サービス」のページを開くと「要素 ENGINE は THISPDFSERVICE 内で未定義です」エラーが発生する場合があります。このエラーが発生した場合は、手動で設定ファイルを書き換えてください。詳しくは、下記の FAQ 記事を確認してください。

メモ：<https://cfassociates.samuraiz.co.jp/index.cfm/faq/coldfusion2023/cf2023-migration-wizard-error-2/>
(設定の移行で発生する問題について②)

- 設定の移行がうまく行えないものがある **CF2023 初期・更新インストーラー**

ColdFusion 2021 の設定を 2023 に移行する際に、「スケジュールタスク」、「SAML (IDP 構成、SP 構成)」、「クラウド設定 (クラウド資格情報やクラウド構成)」、「NoSQL データソース」の移行が失敗する場合があります。正しく移行できなかった場合は、手動で設定ファイルを書き換えるか、設定を手動で行ってください。詳しくは、下記の FAQ 記事を確認してください。

メモ：<https://cfassociates.samuraiz.co.jp/index.cfm/faq/coldfusion2023/cf2023-migration-wizard-error-1/>
<https://cfassociates.samuraiz.co.jp/index.cfm/faq/coldfusion2023/cf2023-migration-wizard-error-3/>
(設定の移行で発生する問題について①・③)

- スケジュールタスクの移行に失敗する

スタンダード版のシリアル番号を入力してインストールした場合、「スケジュールタスク」の設定の移行が失敗します。スタンダード版の「スケジュールタスク」の機能が限定されていることが原因です。正しく移行できなかった場合は、手動で旧バージョンの設定ファイル (neo-cron.xml) を置き換えるか、インストール時にスタンダード版のシリアル番号を入力しないでデベロッパー版としてインストールするかを試してください。

- 設定を移行した後、同サーバー内の旧バージョンと同時起動ができなくなる

ColdFusion のインストール後の初期セットアップで、以前のバージョンから設定を移行すると、以前のバージョンと今回のバージョンの ColdFusion の同時起動が行えなくなる場合があります。これは、以前のバージョンで「ラインデバッグの許可」を有効にしていた場合、デバッガポートの指定が同じポート番号で移行されるためポートがバッティングして生じます。対策としては、新しいまたは以前の ColdFusion バージョンの Administrator を開き「デバッグとロギング > デバッガの設定」の『ラインデバッグの設定』の [ラインデバッグの許可] を無効にするか、デバッガポートを使用していないポート番号に変更してください。

メモ：<http://cfassociates.samuraiz.co.jp/index.cfm/faq/cftech/cf-admin-debugger/>
(ColdFusion Administrator のデバッガの設定で、誤って使用中のポートを指定した場合)

- 移行した ODBC Socket のデータソースを確認するとエラーになる

旧バージョンの ODBC Socket のポート番号のまま移行された事が原因である可能性があります。

データソースの接続確認に失敗しました：(データソース名)
java.sql.SQLException: [Macromedia][SequeLink JDBC Driver] TCP/IP エラー。接続が拒否されました。
根本的な原因は次のとおりです。java.sql.SQLException: [Macromedia][SequeLink JDBC Driver] TCP / IP エラー。接続が拒否されました。

対応として ColdFusion2021 以降は、Administrator の「パッケージマネージャー」にて、『ODBC』パッケージを再インストール（一旦削除して、再度追加する）を行ってください。

2.4 (重要) 最新のアップデートを適用する

ColdFusion Administrator には [パッケージマネージャー] (CF2018 までは [更新]) 機能が用意されています。製品リリース後に確認された不具合の修正や若干の機能追加、内部エンジン Tomcat や IIS / Apache との Web サーバー接続コネクタのバージョンアップ、最新のセキュリティの修正、新たな OS や Java のサポートなど ColdFusion を最新の状態に保つためのアップデートを適用する機能です。

2.4.1 アップデータについてのポイント

- アップデータには、累積で修正等が含まれて公開されています。ですので、最新の Update をあてれば、それまでの Update も含まれた状態でインストールできます。
- 外部ネットワークに接続していない環境では手動でファイルをダウンロードし実行することもできますが、ColdFusion 2021 以降は「コア (従来の Update ファイル)」と「パッケージ (機能ごとに分けられた各種ライブラリ群)」に分離されたため、従来よりも手順が増えています。詳しくは、**11 ページの「1.1.6 最新のアップデートを適用する」**の備考を確認してください。
- アップデータを適用した後に追加の作業がある場合があります。例えば、接続コネクタのバージョンアップや再定義の他、追加された設定の確認など、アップデートのリリースノートを確認してください。
- 特に 2024 年 6 月に公開された ColdFusion 2023 Update 8/2021 Update 14 や 3 月に公開された 2023 Update 7/2021 Update 13 では、適用後にこれまでの動作と異なる動き・処理となり、結果が異なったりエラーが発生する場合がありますので注意してください。詳しくは **76 ページの「2.11 CFML 言語の処理の変更について (トラブルシュート)」**を確認してください。

主な Update のポイント

- ColdFusion 2023
 - Update 8 ... (重要) 暗号アルゴリズムのデフォルトが変更されました。
 - Update 7 ... (重要) 一部の変数でスコープを指定していない場合にエラーになるなど暗黙のスコープ処理が変更されました。
 - Update 6 ... WDDX のシリアライズ・デシリアライズ専用のフィルターが実装されました。
 - Update 5 ... バグフィックスと Tomcat やライブラリの更新、コネクタの更新が行われています。
 - Update 4 ... WDDX のセキュリティ設定を別ファイルに分離 (通常使用では該当しません)
 - Update 1 ~ 3 ... 最も優先度の高い脆弱性の修正が行われています。外部からのアクセスが可能なサイトで ColdFusion を運用している場合は最新 Update を適用してください

補足: アップデート適用の重要性について

アップデートには不具合の修正以外にも、脆弱性の修正、ライブラリやコア (Tomcat) ・コネクタの更新が含まれる場合があります。開発元のアドビ社では、セキュリティへの備えが必要となるサイトで ColdFusion を使用する場合は、つねに最新のアップデートを適用することを推奨しています。

同様に、ColdFusion が使用する Java も最新のリビジョンにすることを推奨しています。アップデートに Java の更新は含まれないため、アップデートとは別に Java のインストールと ColdFusion の JVM 設定の変更が必要となります。詳しくは以下の FAQ をご確認ください。

メモ: <https://cfassociates.samuraiz.co.jp/index.cfm/faq/administrator/cf-java-support/>
<https://cfassociates.samuraiz.co.jp/index.cfm/faq/administrator/change-coldfusion-jvm/>
 (ColdFusion がサポートする Java について・使用する JVM を変更する方法について (再更新))

また、アドビでは ColdFusion セキュリティ・ページに概要が記載されているセキュリティ構成設定を確認するとともに、それぞれのロックダウンガイドに沿ったセキュリティを適用することを推奨しています。詳しくは以下の FAQ をご確認ください。

メモ: <https://cfassociates.samuraiz.co.jp/index.cfm/faq/cftech/cf-lockdown/>
 (サーバーのロックダウンについての参考情報)

記事中の「サーバー自動ロックダウン」インストーラーについては、強力なセキュリティ設定をインストール・ウィザード形式でステップで行っていただけますが、「ColdFusion の実行ユーザー」の変更や「ファイルシステムのアクセス許可の変更による web ルート以下の書き込みの制限」、「Web サーバー設定」の変更など、既存の運用に影響を生じる場合があります。本番環境に導入する前に、テスト環境で十分に動作確認を行ってください。動作確認を行い、インストーラーを使用するか、または、ロックダウンガイドに沿って手動で設定を変更していくかなどを検討してください。

2.4.2 アップデート関連のトラブルシューティング

- 自動ロックダウンツールや手動でロックダウンガイドを参考にロックダウンした環境で Administrator から Update が適用できない CF2023、2021

自動ロックダウンツールや手動でロックダウンをすると、ColdFusion のルート内・ルート以下のファイルやフォルダへの書き込みが行えない状態となり、また、ColdFusion を実行するユーザーも変更されます。その影響により、Administrator から Update を適用しようとしても、ColdFusion を停止することができなかつたり、既存のファイルの置き換えや追加ファイルの配置に失敗する原因となります。ロックダウンを行った環境では、アップデートの適用は Administrator からではなく、手動でアップデートを適用してください。

- コアの更新、サーバーの更新でボタンが見えない CF2023、2021

ColdFusion 2023 や 2021 の Administrator の「パッケージマネージャー > パッケージ」で Update を適用する際などに、確認ダイアログの [OK] ボタンや [ダウンロードしてインストール] ボタンの表示が切れる場合があります。ブラウザの表示ズームを小さくしてください（ColdFusion 2018 の場合は、手動でアップデートを行ってください）。

メモ：<https://cfassociates.samuraiz.co.jp/index.cfm/faq/administrator/administrator-issues/>
（ColdFusion Administrator で生じる問題あれこれ）

- ColdFusion アップデータを手動で実行した場合の注意 (Windows)

手動でアップデートを適用する際に ColdFusion サービスが停止している状態で始めると、ColdFusion のバージョンによってはアップデート適用後の自動起動がサービスではなくアップデートを実行したユーザーでバッチで起動される場合があります。この状態でサービス一覧を見ると、ColdFusion Application Server サービスは停止しているように見えますが、実際は、実行されています。この状態からサービスの停止ボタンでは停止できないので、[cf_root]/cfusion/bin 内にある cfstop.bat ファイルを実行して ColdFusion を停止してください。停止処理が終わったら改めてサービスの一覧から、ColdFusion 20XX Application Server サービスを起動してください。

- ColdFusion アップデータを手動で実行した場合の注意 (Linux)

ColdFusion のアップデートを手動で実行した場合は、以下の点を注意してください。

- アップデータの適用が完了した後、coldfusion-out.log など ColdFusion が再起動されているかを確認してください
- ColdFusion プロセスが指定している実行ユーザーで起動されているかを確認（`ps -ef | grep coldfusion` 等）してください。
- インストールしたインスタンス（デフォルト：/opt/ColdFusion2023/cfusion）内のファイルやフォルダの所有者が変更されていないか（root アップデータを適用したことでファイルやフォルダの所有者が root に変更になったファイルやフォルダが無い）を確認してください。
→対象ファイルが分からない場合は [cf_root]/[インスタンス (cfusion 等)]/hf-updates/hf-2023-000XX-XXXXXX (Update を適用した番号とビルド番号・例 hf-2023-00004-330500) 内にある hotfix_filelist.log の出力されている一覧から「Added:」となっているファイルを確認してください。
- ColdFusion 起動後に /tmp/ に作成されるキャッシュ管理用の一時的ファイル customcache.data と customcache.index ファイルの存在を確認し、もし、ファイルが存在する場合はそのファイルのユーザーが ColdFusion 実行ユーザーと同じであることを確認してください。

- その他

- Linux で手動で Update を適用する際のデフォルトのパスに誤りがあります。
誤った例：/opt/coldfusio2023 正しい例：/opt/ColdFusion2023 （大文字小文字が区別されるため）
- 一部の環境では、URL リダイレクトが行えずに Update のコアやパッケージサイトに接続できない場合があります。その場合は、ColdFusion Administrator の「パッケージマネージャー > 設定」の『サイトを更新』の [サイト URL] と『パッケージサイト』の [サイト URL] をリダイレクト先の URL に変更して試してください。
 - 『サイトを更新』の [サイト URL]
<https://cfdownload.adobe.com/pub/adobe/coldfusion/xml/updates.xml>
 - 『パッケージサイト』の [サイト URL]
(ColdFusion 2023 の場合) <https://cfmodules.adobe.com/cf2023/bundlesdependency.json>
(ColdFusion 2021 の場合) <https://cfmodules.adobe.com/bundlesdependency.json>

2.5 (重要) アクティベーションについて

ColdFusion 2021 から、ライセンスに対するアクティベーション機能が追加されました。これまではシリアル番号を入力することで有償版として動作していましたが、ColdFusion 2021 以降はライセンス管理サーバーに接続してアクティベーション処理を行わないと、評価版（デベロッパー版）に戻される動作となります。

2.5.1 アクティベーションの仕組み

インストール時にシリアル番号を入力すれば、インストール完了後の ColdFusion 起動時に内部でアドビのライセンス管理サーバーに接続されて自動でアクティベーションが実行されます。

coldfusion-out.log の出力例：

```
8 11, 2021 15:39:24 午後 Information [main] - license を開始しています ...
8 11, 2021 15:39:25 午後 Error [main] - アクティベーションステータスが無効です。
8 11, 2021 15:39:25 午後 Information [main] - アドビライセンスサーバーへの接続を確認しています。
8 11, 2021 15:39:27 午後 Information [main] - ColdFusion がアクティベートされていません。アクティベーションを今すぐ試行します。
8 11, 2021 15:39:27 午後 Information [main] - シナリオキーをアドビライセンスサーバーから取得しています。
8 11, 2021 15:39:28 午後 Information [main] - スタンダード版が有効になっています
```

オフライン環境やプロキシ環境下で起動時にライセンス管理サーバーに接続できない場合は、起動後に ColdFusion Administrator にて手動でアクティベーションを行うことができます。

- 外部ネットワークに接続するための設定が必要な場合

URL ドメインによる外部ネットワークの制限がされている場合、インストールするサーバーから以下の URL ドメインに対する HTTPS リクエストが行えるように FW 等に設定を行ってください

【アクティベーションでアクセスするドメイン】

- <https://coldfusion.adobe.io>
- <https://cfactivation.adobe.com/>

合わせて【アップデート処理でアクセスするドメイン】も登録しておきます

- <https://cfdownload.adobe.com/>
- <https://cfmodules.adobe.com/>
- <https://www.adobe.com/> (※)

※ColdFusion Administrator の『パッケージマネージャー (旧 [サーバー更新])』で指定されている Update 確認先の URL となります。

<https://www.adobe.com/go/coldfusion-updates>

<https://www.adobe.com/go/coldfusion-packages>

- どのタイミングでシリアル番号を入力・アクティベーションをするか？

ColdFusion のインストール先の環境によって、シリアル番号の入力やアクティベーションの実行のタイミングを変えてください。以下を参考にしてください

①ネットワーク接続に制限のないオンライン環境、または特定の URL ドメインに対して制限なく接続が可能な実環境（クラウド、仮想 OS ではない環境）：

1. ColdFusion のインストール時にシリアル番号を入力します
2. インストール後の初回起動時に自動でライセンス管理サーバーへ接続され、アクティベーションが実行されます。インストール後は、11 ページの「1.1.6 最新のアップデートを適用する」を参考に最新の Update を適用し、Update 適用後も有効なライセンスが維持されていることを確認してください

②社内プロキシ環境下：

1. ColdFusion のインストール時にシリアル番号を**入力しません**
2. インストール・初期設定が完了しましたら、ColdFusion Administrator の「パッケージマネージャー > 設定」の『プロキシ設定』にプロキシ情報を入力します
3. (推奨) 最新の Update がオンラインで適用できるようになります。**11 ページの「1.1.6 最新のアップデートを適用する」**を参考に、ColdFusion Administrator の「パッケージマネージャー > パッケージ」の『コアサーバー』から最新の Update を選択し、アップデートを実行してください
4. ColdFusion Administrator の「ライセンスとアクティベーション > アクティベーション」の『ライセンスキー』に、ColdFusion 2023/2021 のシリアル番号を入力し、[アクティベート] ボタンを押します
5. アクティベートが終了すると「サーバーが正常にアクティブ化されました。必ずインスタンスを再起動してアクティベートしてください。」と表示されます

プロキシ設定

プロキシホスト	
プロキシポート	0
プロキシユーザー名	
プロキシパスワード	

[変更を送信](#)

① サーバーが正常にアクティブ化されました。必ずインスタンスを再起動してアクティベートしてください。

ライセンスとアクティベーションページでは、所有している ColdFusion ライセンスを管理し、インスタンスの使用状況を追跡できます。

サーバーエディション：スタンダード

アクティベーションステータス：アクティブ化済み

[ライセンス認証を解除](#)

デバイス ID：02281dfc-4d0f-6649-d373-b04a-9d80310d01b01c157079c0f406cecaa378f

デプロイメントタイプ：Production

ライセンスキー

入力するシリアル番号に応じて、さまざまな機能のオン/オフが切り替わります。

新しいシリアル番号 - - - - -

[アクティベート](#)

[クリア](#)

6. 表示に従い、ColdFusion 2023/2021 を再起動します
7. 再起動後、再び ColdFusion Administrator にログインし、「ライセンスとアクティベーション > アクティベーション」を開きます。『サーバーエディション』が購入された ColdFusion のエディションと一致している事と、『アクティベーションステータス』がアクティブ化済みとなっていることを確認してください

③完全オフライン環境、または、仮想環境（クラウド、仮想 OS）：

1. ColdFusion のインストール時にシリアル番号を**入力しません**
2. 最新の Update を適用します。インターネット接続が可能な PC にてコアの Update のダウンロードと、パッケージのダウンロードを行います。こちらは手順が複雑ですので、下記の FAQ 記事を参考にしてください。

<https://cfassociates.samuraiz.co.jp/index.cfm/faq/coldfusion2021/cf2021-offline-update/>
(オフラインやクローズド環境で ColdFusion 2021 アップデートを適用する際の参考情報)

3. Update の適用を行ったら、ColdFusion Administrator の「ライセンスとアクティベーション > アクティベーション」の『ライセンスキー』に、ColdFusion 2023 /2021 のシリアル番号を入力し、[アクティベート] ボタンを押します。
4. しばらく待ちます。外部とのネットワーク接続が行えない環境のため、応答が返ってくるまで、数分～10分程度待つ必要がある場合があります
5. 画面上に、アクティベーションが失敗したメッセージが表示され、オフラインアクティベーション用の設定が表示されます

ライセンスとアクティベーション

アクティベーション 使用状況 設定

次の理由でオンラインアクティベーションに失敗しました：

- インターネット接続がありません。アクティブなインターネット接続が必要です。
- アクティブなインターネット接続がありますが、ライセンスエンドポイント <https://coldfusion.adobe.io> が到達不能です。IT チームに連絡し。
- アクティブなインターネット接続がありますが、ライセンスエンドポイント <https://coldfusion.adobe.io> が停止中です。しばらくしてから、必ずこれらの問題に対処して、オンラインアクティベーションを再試行するか、オフラインモードのアクティベーションを使用してください。

オフラインでアクティベート

コンピューターが永続的にオフラインになっている (政府機関、銀行などのセキュアな環境に存在している) 場合は、オフラインアクティベーションモードで「アクティベーションリクエストを生成」ボタンをクリックしてアクティベーションリクエストファイルを生成し、次の場所にファイルをアップロードして /go/coldfusion-activate

オフラインアクティベーションの場合は上記のシリアル番号を入力してください。

アクティベーションリクエストを生成 

上記手順のアクティベーション応答ファイルを使用し、「送信」をクリックして ColdFusion をアクティベートしてください。

▲前のページ末尾のメッセージは表示されるものの『オフラインでアクティベート』が表示されない場合は、技術サポートセンター、またはサムライズ ColdFusion 営業担当にお問い合わせください

6. 『オフラインでアクティベート』の [アクティベーションリクエストを生成] ボタンを押し、オフラインアクティベーション用のファイルを生成してください
7. 「アクティベーションリクエストファイルが以下の場所に生成されましたというメッセージとともに、[cf_root]\cfusion\bin\config\ フォルダ内に、JSON ファイルが生成されます。その JSON ファイルを USB メディア等にコピーします。
8. 別途インターネット接続が可能な PC に、JSON ファイルを配置して、ブラウザを開き、https://www.adobe.com/go/coldfusion-activate_jp にアクセスします。Adobe ID によるログインが表示されましたら Adobe ID を入力してログインしてください。
9. 『ライセンスリクエストファイル』の [ファイルを選択] ボタンを押して、JSON ファイルをアップロードすると、『ライセンス応答コード』の [応答コードを生成してダウンロード] ボタンが有効化されますので、ボタンを押してください

ライセンスリクエストファイル

ColdFusion Administrator のライセンスとアクティベーションページで、アクティベーション応答ファイルを指定してください。

 ファイルを選択 ファイルが選択されていません

ライセンス応答コード

応答コードをダウンロードするには、「応答コードを生成してダウンロード」をクリックしてください。

 応答コードを生成してダウンロード

10. (ここから 72 時間以内に作業を行ってください) ダウンロードした応答ファイルを ColdFusion サーバーにコピーしてください
11. ColdFusion Administrator の「ライセンスとアクティベーション > アクティベーション」の『アクティベーション応答』の [アップロード] ボタンを押し、応答ファイルを選択し、[送信] ボタンを押すと、オフラインアクティベーションが実行されます。

アクティベーション応答:

アップロード 

送信

注意 - アクティベーションプロセスを 72 時間以内に完了できない場合は、新しいアクティベーションリクエストを生成する必要があります。

12. アクティベーション完了のメッセージと、エディションが切り替わったことを確認したら、ColdFusion 2023/2021 を再起動します
13. 再起動後、再び ColdFusion Administrator にログインし、「ライセンスとアクティベーション > アクティベーション」を開きます。『サーバーエディション』が購入された ColdFusion のエディションと一致している事と、『アクティベーションステータス』がアクティブ化済みとなっていることを確認してください

- アクティベーションの解除の方法について

現時点でアクティベーションを解除する方法については以下の状況となります。

- オンライン環境で ColdFusion Administrator の「ライセンスとアクティベーション > アクティベーション」の『アクティベーションステータス』の [ライセンス認証を解除] のボタンを押すことでアクティベーションの解除が可能です
- **オフライン環境では、アクティベーションを解除する方法はありません**
- [ライセンス認証を解除] のボタンは ColdFusion 2021 Update 1 以降でないと表示されません
- アクティベーションを解除しても、アドビの管理サーバーにデータは残ります (「ライセンスとアクティベーション > 使用状況」で検索すると、対象の環境に対してライセンス認証が解除された旨のメッセージが表示されます)
- その他、手動でアクティベーションを解除する方法や、開発元へ依頼する先はありません

- アクティベーションが無効化され、評価・デベロッパー版に戻る場合について

ColdFusion の起動時に、毎回ライセンスの有効性のチェックが行われます。有効性に問題が認められた場合は、アクティベーションが無効化され、評価・デベロッパー版に戻されます。例えば、ColdFusion のインストールを行ったサーバーの「デバイス ID (サーバーインスタンス)」が変更された場合です。

ColdFusion をインストールした HDD を別サーバーに移設したり、アクティベーション済みの VM 環境をコピーしたりすると、ColdFusion が内部で取得した「デバイス ID」が変更されるため、ライセンスのステータスが無効化されます。

対応策の例：

- (推奨)「デバイス ID」の変更が予測される作業を行われる場合は、変更前にアクティベーションの解除を行ってください
- 起動時にアドビのライセンス管理サーバーに接続して、自動的に再アクティベーションが試みられます。プロキシ環境下の場合は、事前に ColdFusion Administrator の「パッケージマネージャー > 設定」の『プロキシ設定』にプロキシ情報を入力してください（ただし、旧「デバイス ID」のアクティベーションの記録は解除されません）。
- 自動の再アクティベーションを防ぎたい場合は、オフライン状態で起動してください。ただし、この場合、その環境は、評価・デベロッパー版に戻されます（また、旧「デバイス ID」のアクティベーションの記録は変更されないで残されます）。

2.5.2 アクティベート関連のトラブルシューティング

- アクティベーションが解除されデベロッパー版になる CF2023、CF2021

環境によって（特にクラウドや仮想環境、Update 適用後）は、Windows OS の再起動時に内部の設定が完了するまでは、サーバー環境が再起動前の状態を維持できず（オフライン環境で）アクティベーションが解除される場合がある模様です。これに該当する場合は、ColdFusion Application Server サービスの開始を「遅延開始」に変更してください。それでも改善しない場合は、サービスの開始を「手動」に変更し、OS の起動が完了した後、手動で ColdFusion を起動して確認することでアクティベーションが維持されるかを確認してください。

その他、ColdFusion 2021 の古い Update では、AWS の EC2 でインスタンスメタデータ「IMDSv1」を無効にしている場合、アクティベーション処理が行えませんでした。最新の Update では、それらも改善されているため、最新の Update を適用してください。最新の Update を適用した後も問題が発生する場合は、「IMDSv1」を有効にした上で、動作が改善するかをご確認ください。

- AWS の `modify-instance-metadata-options` コマンドで変更が可能です。
https://docs.aws.amazon.com/ja_jp/AWSEC2/latest/UserGuide/configuring-instance-metadata-options.html
『IMDSv2 を使用してインスタンスで IMDSv1 の使用を復元するには』のコマンドを実行します。
- Network Error や接続が切断されましたエラーとなる場合は、IMDS へのアクセスが遮断されています。プロキシの設定が影響している場合は、下記を参考に 169.254.169.254 を除外してください。
https://docs.aws.amazon.com/ja_jp/cli/latest/userguide/cli-configure-proxy.html

- アクティベーション後の ColdFusion の起動に時間がかかる CF2023、CF2021

シリアル番号を入力した後は、アクティベーション処理やサービス起動時にアドビのライセンス管理サーバーへのアクセスを毎回行います。社内ネットワーク環境で外部へのアクセスを行った場合に応答が戻ってこない環境の場合、リトライも含めて 3 分以上の待ち時間が発生します。

<https://coldfusion.adobe.io>
<https://cfactivation.adobe.com/>

また、AWS の EC2 や他のクラウドで運用しているサーバーからメタデータ（クラウドの ID）の応答に時間がかかる状態になっていることも原因として考えられます

<http://metadata.google.internal/computeMetadata/v1/instance/id>
<http://169.254.169.254/metadata/instance/compute/vmlid?l>

上記へのアクセスをブロックせずに実行できるようにしてください。設定やウイルス対策ソフト等でメタデータの URL へのアクセスがブロックされていないかも確認してください。また、時間はかかるものの起動は行えるようですので、原因が分からない場合は、サービスのタイムアウト時間を伸ばす（約 10 ～ 20 分程度）ことで対処してください。

<https://cfassociates.samuraiz.co.jp/index.cfm/faq/coldfusion2018/coldfusion-start-stop-timeout/>

2.6 インストール後のプログラムの移行について

ColdFusion 2023 をインストールし旧バージョンから設定を移行したら、次は Web コンテンツ（.cfm や .cfc、画像、css、JS、html ファイルなど）の移行です。旧バージョンと同じサーバーを ColdFusion2023 でも使用する場合は、コンテンツのコピーを行う必要はありませんが、旧バージョンの ColdFusion が動いているコンテンツとは別の Web サーバーや Web サイトを分けて動かしたり、旧バージョンの内蔵 Web サーバーの Web ルート内にコンテンツを配置（コピー）して動かしたりする場合には、コンテンツの配置場所やポート等を変更したことによる影響が無いかなどを確認して下さい。

また、別サーバーで稼働している旧バージョンの ColdFusion から Web コンテンツをコピーして ColdFusion2023 で呼び出す場合は、新環境の IP アドレスやホスト名、配置フォルダ等に変更がある / ないの確認のほか、既存のプログラムにそれらの変更の影響がないかの確認が必要となります。さらに Web ルート内のアプリケーションファイル以外に、Web ルート外に置いてあるファイルやフォルダ（例えば ColdFusion マッピングや仮想ディレクトリなどの設定先のファイルや、.xml や .ini ファイル、.bat や shell 等）を ColdFusion で使用していないかを確認し、必要ならそれらも忘れずに移行して下さい。

さらに、以下に紹介する「コードアナライザ」や、以降のトピックなどの情報を参考に、必要に応じたアプリケーションの改修を行って下さい。

メモ：ここで紹介する情報は、移行の際の概要の説明や現時点で把握している情報を参考にまとめたもので、環境によっては異なる場合があります。そのため、該当する・しないに関わらず、テスト / 開発環境でアプリケーションの動作を十分にテストしたのち、実環境に移行することをお勧めします。

2.6.1 「コードアナライザ」を利用する

「コードアナライザ」は、旧バージョン（ColdFusion 2021,2018,2016）で稼働しているアプリケーションを ColdFusion 2023 に移行する際、CFML の互換性の問題やサポートが終了した非推奨の CFML 機能をチェックする機能です。

ColdFusion Administrator にログインし、[デバッグとロギング] - [コードアナライザ] で開きます。

コード互換性アナライザ

分析するディレクトリ

C:/ColdFusion2016/cfusion/wwwroot/FTCF/ サーバーのブラウズ

☒ サブディレクトリの分析

ファイルタイプの分析 CFM, CFC

☒ CFML の検証

テストするコードのバージョン CF11

詳細設定

厳格度によるフィルタ すべて

製品機能によるフィルタ

タグ

CFCACHE
CFCOLLECTION
CFDBINFO
CFDOCUMENT
CFLOOP
CFPDF
CFPDFPARAM
CFQUERY

関数

ARRAYCONTAINSNOCASE
ARRAYDELETENOCASE
BOOLEANFORMAT
ENCODEFOR
EXCEPTIONKEYEXISTS
FLOOR
ISPDFARCHIVE
QUERYEACH

すべてを選択 すべてをクリア

アナライザの実行 基本オプション

デバッグとロギング > コードアナライザ > 結果

	エラー	情報
Others	3	0
TagAttribute	3	0
Tag	4	57
合計	10	57

結果の要約

C:/ColdFusion2016/cfusion/wwwroot/cfdemo/
2017/05/09 : 10:28:15

アクション	機能	厳格度	ドキュメント
	CFPDFPARAM	エラー	C:/ColdFusion2016/cfusion/wwwroot/cfdemo/cf2016/pdf/attachements.cfm
	Parse Error	エラー	C:/ColdFusion2016/cfusion/wwwroot/cfdemo/cf11/cscript_pdf.cfm
	Parse Error (1)	エラー	C:/ColdFusion2016/cfusion/wwwroot/cfdemo/cf11/cscript_document.cfm
	Parse Error (2)	エラー	C:/ColdFusion2016/cfusion/wwwroot/cfdemo/cf11/cscript_http.cfm
	Tag CFQUERY	エラー	C:/ColdFusion2016/cfusion/wwwroot/cfdemo/cf2016/query/cfquery_mutable.cfm
	Tag CFQUERY (1)	エラー	C:/ColdFusion2016/cfusion/wwwroot/cfdemo/cf2016/query/cfquery_mutable.cfm
	Tag CFQUERY (2)	エラー	C:/ColdFusion2016/cfusion/wwwroot/cfdemo/cf2016/query/cfquery_mutable.cfm

[分析するディレクトリ] に指定したフォルダ内のファイル（.cfm や .cfc）の互換性とシンタックスをチェックし、「情報」「エラー」としてリストを出力します。リストから項目の詳細を確認し、以前のバージョンとは異なる動作をする可能性のある機能を識別し、サポートされなくなった機能や、廃止、非推奨、動作の変更の他、新たに追加された関数と同じ名前でユーザー定義関数を使用していないかなどをチェックしていきます。

メモ：プログラムコードを機械的にチェックするのみであり、指定されている値のチェック（<cfqueryparam> の cfsqltype に誤った値が指定された場合）や実際の動きの違い等までは分からないため、「コードアナライザ」は参考情報としての活用に限ります。

2.6.2 ColdFusion 2023 の非推奨・非サポート機能について確認する

ColdFusion 2023 は 2016 以降のアプリケーションの互換性が保たれる一方、古い機能・ライブラリについては、非推奨や非サポート、または削除されています。主な理由としては、同梱されているライブラリ自体の開発が終了した、機能追加や強化が行われないまま互換性を保つために残されている、Java Applet や Flash などブラウザ等でのサポートが終了したなどがあげられます。

<https://helpx.adobe.com/jp/coldfusion/deprecated-features.html>（非推奨の機能）

主なポイント：

- **ColdFusion 2023 から廃止された機能** → 廃止はなし。cfmailpart の wraptext 属性が無視される
- **ColdFusion 2021 で廃止された機能** → CORBA 統合、LCDS 統合、Flex 連携、FlashPaper など
- **インストール時から除外されたライブラリ** → インストーラーに非同梱：YUI tool kit (<cftree>, <cfcalendar>, <cfautosuggest>, <cfmenu>), Portlets、<cfspydataset> は、後から追加が可能（次ページで解説）
- **インストール時に無効化された状態でインストールされる古いライブラリ** → こちらも廃止と同様の扱いとなる：Flash フォーム、XMLForm、AIR 統合、Java アプレット
- **CF2016 で非推奨となったもの** → 非推奨・サポート外
HTMLEditFormat、GetTemplatePath、<cfreport>、Report Builder 他
- かなり過去の MX (6) や MX 7 で非推奨・サポート外となったもの → ColdFusion 11 で廃止
<cfgraph>、<cfervlet>、<cfinput>、URL.RequestTimeout など一部のパラメーター、他

廃止された機能以外（非推奨・非サポートとなった機能）は引き続き新バージョンでも利用が可能ですが、今後のバージョンで完全に削除（廃止）される場合もあります。

CFC として実装されたスクリプト関数：

以前の ColdFusion では、スクリプト式 (<cfscript> 内) では、式や ColdFusion 関数しか記述することができませんでした。そこで、ColdFusion 9 では、スクリプト式でも呼び出すことが出来るようにと、「スクリプト関数（CF タグへ処理を中継する CFC）」が開発元より提供されました。

しかし、ColdFusion 11 から、スクリプト記述でも CF タグが使用できるようになった事、中継用の CFC は基本機能しか提供されず、その後の機能拡張なども行われず、非推奨となりました。

ftp, http, mail, pdf, query, storedproc, dbinfo, imap, pop, ldap, feed 等

SOAP / AMF(Flash Remoting) からアクセス可能な公開サービス：

ColdFusion 9 で、一部 CF タグの機能に対して、SOAP や AMF(Flash Remoting) からダイレクトに呼び出し実行できる公開サービスが提供されました。しかし、公開サービスを安易に利用されると、セキュリティ上の脅威にも繋がり兼ねないことから、デフォルトでこの機能は有効化されておらず、許可された IP からのみアクセスを限定するなど使い勝手も悪く、一部の社内システム等など限られた用途でしか使用されませんでした。その後の機能拡張などは行われず、非推奨となりました。

メール、ドキュメント、PDF、イメージ、Chart サービス 等

廃止・削除された機能について：

2020 年 12 月を持って、Flash Player のサポートが終了し、ColdFusion 2021 以降では Flash 機能は削除済みとなりました。同機能を利用していた Flex 連携、FlashPaper などの機能も廃止されました。

また、Flash 機能を利用して表示していたサーバーモニターも ColdFusion 2018 で廃止されました。ColdFusion 2018 以降では、Enterprise 版のみ使用可能なサーバーモニターが廃止され、新たなモニターツール『パフォーマンス管理ツールセット（Standard 版も利用可能）』が提供されました。こちらは従来よりも機能が強化された反面、運用には高いスペックが要求されますので、使用を検討される際には ColdFusion サーバーとは別のサーバーで運用するなどを行ってください。

(参考) <https://cfassociates.samuraiz.co.jp/index.cfm/faq/coldfusion2018/spec-for-pmt/>

その他：

- サーバープロファイルの説明で紹介した Weinre が含まれなくなったり（次ページで解説）、Update によって cfclient タグの実行に制限(制限されることが推奨)されるものがあります。Update や更新された新しいインストーラーによって制限が追加される場合もあります。

- インストーラーから除外されたライブラリ

JavaScript のライブラリで開発が終了した YUI tool kit、ポートレット、Spry は、デフォルトでは ColdFusion に同梱されなくなりました。

ポートレットは（WebSphere Application Server 6.1 以降に関する機能のため）対象の環境が限られ、影響を受けるユーザーはまず居ないと思われますが、YUI tool kit や Spry は下記のタグを実行時に使用されるため、ライブラリを追加しないと正しくフォームや AjaxUI が動作しなくなります。

影響のあるタグ：<cfmenu>, <cf tree>, <cf tooltip>, <cfcalendar>,
<cfinput> (autosuggest, sourcefortooltip 等) , <cfspdydataset>

影響のあるタグを使用している場合は、メーカーサイトより手動でライブラリをダウンロードし、所定のインストール先に追加して下さい（ページ中に Portlets を配置する記載もありますが、これを必要とする人はまず居ないため説明は省きます）。

ライブラリのダウンロード：

<https://helpx.adobe.com/jp/coldfusion/deprecated-features.html>

ページの一番下にライブラリのダウンロードが記載されています。

古い JavaScript ライブラリのダウンロード先

- YUI (cf tree, cfcalendar, cfautosuggest, cfmenu, cfinput type="datefield" などを使用する場合は追加)
https://cfdownload.adobe.com/pub/adobe/coldfusion/2016/deprecated_features/yui.zip
- Spry (cfspdydataset などを使用する場合は追加)
https://cfdownload.adobe.com/pub/adobe/coldfusion/2016/deprecated_features/spry.zip

参考手順

- ダウンロードしたライブラリを解凍します
- 解凍したライブラリを下記の場所に配置します

解凍された wwwroot フォルダを [cf_root]/{ インスタンス (cfusion 等) } 内に配置します。

インストーラーから除外されたライブラリのトラブルシュート：

一部の Update を適用した際に、追加したライブラリが削除される場合があります。最近の ColdFusion では、2023 Update 5 を適用した際にこの現象が発生する報告がありました。もし、Update を適用した後に、上記のライブラリを使用する CF タグの動作がおかしくなった場合は、再度、ライブラリをダウンロードし、再適用してください。

- Weinre サーバーの廃止（影響はありません） CF2023・CF2021 更新インストーラー（Upd2 同梱）

ColdFusion によって生成された HTML ベースのモバイルアプリケーションをデバッグするために使用できる Weinre (Web Inspector Remote) サーバー（および関連する node.js）が ColdFusion 2021 の更新インストーラーより同梱されなくなりました。この機能は ColdFusion + Apache Cordova など専用モバイルアプリケーションをビルドするようなことをしていない限りは使用することがないため、ごく限られた一部の開発環境でのみ使用されていました。

メモ：<https://helpx.adobe.com/jp/coldfusion/kb/coldfusion-2021-update-2.html>

（ColdFusion 2021 Update 2 ページ：GUI ベースのインストーラーの変更）

2.6.3 ファイルの文字エンコーディングに関して

.cfm や .cfc ファイルを ColdFusion が読み込む際の文字エンコードの判別方法が ColdFusion 11 以降で変更されています。

- ColdFusion MX6.1 ～ 10 以前
 - BOM 付 UTF-8 でファイルが保存されている場合は、UTF-8 として読み込む
 - OS のデフォルトのエンコーディング（Windows の場合 MS932 等）
- ColdFusion 11 以降
 - BOM 付 UTF-8 でファイルが保存されている場合は、UTF-8 として読み込む
 - ファイル内容を読み取り自動的にエンコードを判定する

メモ：各 .cfm や .cfc ファイルのページの先頭から 4096 バイト以内に `<cfprocessingdirective pageencoding="エンコード">` を指定した場合の動作はこれまでと変更ありません。

エンコードの判別が変更された事により、日本語環境で 2 点の問題が確認されています。

- 日本語を含むページのエンコードを認識せず、日本語の表示が化ける場合がある
ページの途中から後半にのみ日本語が含まれている場合、日本語のページと認識できず、表示の文字が化けたりします。
- .cfm や .cfc ファイルを Windows 文字（日本語 Shift_JIS）で作成したページの特殊文字が化ける
Java の Shift_JIS (①株)～などの IBM 拡張文字や NEC 特殊文字を含まない SJIS) として認識され、ページ内にそれら特殊文字が使用されていてもその部分が正しく認識できず文字化けを起こします。
特殊文字を含んだ Shift_JIS を使用する場合は、MS932、または、Windows-31J で認識する必要がありますが、自動判別は Shift_JIS (SJIS) として処理されてしまう制約があります。

この問題に遭遇した場合は、ページを UTF-8 で保存し直したり、各ページの先頭に手動で `<cfprocessingdirective>` を追加する方法などがありますが、多数のページを修正することを回避する場合は Java のエンコード設定をシステムプロパティに指定するか、ColdFusion 11 Update 3 以降で追加されている、旧バージョンのエンコーディング判別に戻す ColdFusion システムプロパティ「-Dfile.usesystemencoding=true」のどちらかを指定してください。ColdFusion Administrator の [サーバーの設定] の「Java と JVM」画面を開き、「JVM 引数」の入力項目にどちらかを追加します。

- VM 引数に「-Dfile.usesystemencoding=true」を追加
- VM 引数に「-Dsun.nio.cs.map=Windows-31J/Shift_JIS」を追加

補足事項：

ColdFusion は、リクエストのあった .cfm や .cfc ページの（デフォルトのキャッシュ設定で）コンパイル済みの実行ファイルをメモリとディスクにキャッシュします。上記の JVM 引数に設定を追加して ColdFusion を再起動しても、既にリクエストのあった .cfm や .cfc は、設定変更前の（文字化けを起こす）キャッシュをそのまま再利用してしまい、JVM 引数の追加だけでは文字化けが解消されない場合があります。以下のいずれかの方法で、コンパイル済みのキャッシュを再作成して下さい。

- ColdFusion サービス（プロセス）を一旦停止して、キャッシュファイルを手動で削除する
ColdFusion ページのキャッシュは、[CF root]\cfusion\wwwroot\WEB-INF\cfclasses に生成されています。ColdFusion のサービスを停止した後、フォルダ内に生成されているクラスファイル (*.class) を手動で削除して、その後 ColdFusion のサービスを起動して下さい。
- ColdFusion Administrator の [サーバーの設定] > 「キャッシュ機能」ページの「テンプレートキャッシュをクリア」にある、『テンプレートキャッシュを直ちにクリア』ボタンをクリック押したあと、該当するページを再度クライアント（ブラウザ）からリクエストする
このボタンは、メモリキャッシュのクリアしか行いません。ボタンを押した後、（再起動せずに）再度ページをリクエストしないとキャッシュの再作成が行われません。
- 該当するページに何らかの変更を加え、次のリクエスト時にキャッシュを再作成させる

メモ：

<http://cfassociates.samuraiz.co.jp/index.cfm/faq/coldfusion11/cf11-fileencode-problem/>

2.7 Web サーバーについて

ColdFusion には内部 Web サーバー（既定ポート：8500）が同梱されています。この Web サーバーは開発用途に限定されており、本番で運用する際は IIS や Apache と ColdFusion とを接続（コネクタを登録）した上で、IIS や Apache を経由して .cfm のファイルをリクエストします。

以前のバージョンでは、インストール時に「内部 Web サーバー」か「IIS または Apache と接続するか」を選択する事以外、Web サーバーの事を意識することは無かったと思いますが、ColdFusion 2021 や 2018 ではインストール後に、必ず一度は手動でコネクタの登録をする必要があるなど、以前とは状況が異なっています。

2.7.1 内部 Web サーバーについて

2 ページの「1.1.3 インストーラーを起動して ColdFusion をインストールする」の手順 14. でも「今バージョンでは、インストールの段階での IIS / Apache との接続ができなくなりました」と解説している通り、ColdFusion 2018 以降は、インストール時に IIS や Apache との接続設定がスキップされるようになりました。そのため、インストール完了の時点では内部 Web サーバーが有効化され、初期セットアップウィザードや ColdFusion Administrator へのアクセスを行うための役割を持ちます。

さらに、ColdFusion Administrator へのアクセス制限が強化され、内部 Web サーバーからしかアクセスできなくなりました。これにともなって内部 Web サーバーは原則として常に動作する状態になりました。

メモ：ColdFusion 11 までは、インストールウィザードで「IIS や Apache との接続」を選択していると、同梱の内部 Web サーバーは起動しない状態でインストールされていました。

セキュリティを考慮する必要があるサイトでは、リモートから同梱の内部 Web サーバー（既定ポート 8500）への呼び出しが生じないように、接続制限（ポート制限等）を行って下さい。

2.7.2 IIS / Apache 経由でのリクエスト（接続コネクタの設定）について

インストールの時点では IIS / Apache との接続設定は行えないため、インストールと初期セットアップの完了後に「Web サーバー設定ツール」を使ってコネクタを設定します。その前に最新の Update を適用しておくことで、コネクタのバージョンアップを行った後の作業とすることができます。特に ColdFusion 2018 では、Update 8 でコネクタのセキュリティが強化されたことによって、それ以前にコネクタを登録していると、Update 8 以降を適用した後、そのままでは 403 エラーが発生するなどの制限がありますので、最新の Update を適用してからコネクタを設定してください。

「Web サーバー設定ツール」は、GUI またはコマンドラインで呼び出しが行えます。詳しくは 12 ページの「1.1.6 ColdFusion と Web サーバー（IIS/Apache）とを接続する」をご参照下さい。

また、接続コネクタを設定した後は IIS / Apache（例：80 や 443 ポート）経由で .cfm のページが正しくリクエストできるかを確認してください。

補足：.cfm / .cfc ファイルの配置場所について

.cfm / .cfc ファイルは、内部 Web サーバーにファイルを置いた場合も IIS / Apache 経由で呼び出す事ができます。

例えば `http://www.xxxxxx.co.jp/sub/a.cfm` をリクエストした際、内部 Web サーバーの Web ルート（`[cf_root]/cfusion/wwwroot`）内に `sub` フォルダがあり、そこに `a.cfm` ファイルを見つけるとそのファイルを実行します（内部 Web サーバーの Web ルートにファイルが無い場合は、従来の通り IIS / Apache の Web ルートに置かれた .cfm ファイルを実行します）。ただし画像や `html`、`css`、`js` などの静的ファイルは、IIS / Apache 経由で呼び出す際は、IIS/Apache 側の `webroot` 内にファイルを配置しないと正しく表示できません。

逆に、`GetPageContext` 関数を利用し `.jsp` ファイルをインクルードするプログラムを実行している場合、`.jsp` ファイルは内部 Web サーバーに配置しないと正しくインクルードできない制限がありますので、こちらも該当される方は注意して下さい。

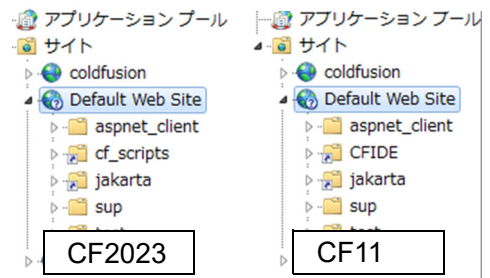
- 仮想ディレクトリと scripts フォルダの変更について

ColdFusion 2016 以降は、IIS や Apache の Web サーバーと接続した際に設定される仮想ディレクトリや、scripts フォルダの場所が従来のバージョンから変更されています。

ColdFusion 11 までは Administrator へのアクセスのための仮想ディレクトリ（CFIDE）が作成されていましたが、2016 から IIS / Apache 経由で Administrator へのアクセスを制限する目的で変更されました。

代わりに、ColdFusion 11 までは CFIDE フォルダ内に置かれていた scripts フォルダが CFIDE フォルダから分離され、

cf_scripts フォルダとして内部 Web サーバーの web ルート直下に配置され、そのフォルダ（cf_scripts）に対しての仮想ディレクトリ（デフォルト：cf_scripts）が追加されています。このフォルダには、ColdFusion フォームの入力検証（cfform.js）や AJAX 用 JavaScript、css や <cftextarea> のリッチテキストエディタ（CKEditor）等が格納されています。



これら変更によるアプリケーションへの影響はありませんが、セキュリティの観点から（従来と同様に）次の「補足」に書かれている対応を推奨します

重要：セキュリティ面から cf_scripts の設定を変更する

仮想ディレクトリの名前が固定化されているため、悪意のあるユーザーから cf_scripts フォルダ内の JavaScript や CFC を呼び出すアクセスを試みられる場合があります。セキュリティ性を高めるため、以下に紹介する手順に沿って、cf_scripts の仮想ディレクトリ（エイリアス）を変更（さらに Apache と接続している場合はディレクトリ一覧の表示も無効に）し、安易にアクセスされないようにする事が推奨されています。

「[参考手順]（ここでは ColdFusion2023 の cf_scripts/scripts を app_scripts246/scripts に変更します）」

1. Web サーバーの仮想ディレクトリを追加、またはエイリアスを変更します。

- IIS では、既存の cf_scripts を削除して仮想ディレクトリを追加するか、cf_scripts を変更します。エイリアスは「app_scripts246」、物理パスは [cf_root]\cfusion\wwwroot\cf_scripts にします（例：C:\ColdFusion2023\cfusion\wwwroot\cf_scripts）
- Apache の場合は、コネクタ追加時に追加された設定ファイルのエイリアスを変更します。コネクタ追加時に httpd.conf の末尾に追加された mod_jk_vhost.conf ファイルのパスを確認します。
【例】 /etc/httpd/conf/httpd.conf 内

...

Include "/etc/httpd/conf/mod_jk.conf"

Include "/opt/ColdFusion2023/config/wsconfig/1/mod_jk_vhost.conf" ←こちらのファイル

mod_jk_vhost.conf ファイルをエディタや vi 等で開き、cf_scripts エイリアスを変更します。さらにディレクトリの一覧を非表示にするため「Options Indexes FollowSymLinks」から Indexes を削除します。

【例】 /opt/ColdFusion2023/config/wsconfig/1/mod_jk_vhost.conf
Alias /app_scripts246 "/opt/ColdFusion2023/cfusion/wwwroot/cf_scripts"
<Directory "/opt/ColdFusion2023/cfusion/wwwroot/cf_scripts">
Options FollowSymLinks
AllowOverride None
Require all granted
</Directory>

2. ColdFusion Administrator にログインし、「サーバーの設定 > 設定」の『デフォルト ScriptSrc ディレクトリ』のパスを /app_scripts246/scripts に変更します。

デフォルト ScriptSrc ディレクトリ

cfform.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) を指定してください。

続いて server.xml ファイルを変更します。内部 Web サーバーで動作する Administrator から 2. の ScriptSrc ディレクトリのファイルを読み込むためです。

3. ColdFusion を停止します

4. [cf_root]/cfusion/runtime/conf/server.xml ファイルをエディタやvi等で開き以下の設定を行います。

- <Context ...> ~ </Context> に付けられているコメントを外します
- <Context ...> の docBase と WorkDir の「<cf_home>」を "ColdFusion のインストール先のパスとインスタンス名 (デフォルト cfusion) " に変更します

```
<Context path="" docBase="C:/ColdFusion2023/cfusion/wwwroot"
      WorkDir="C:/ColdFusion2023/cfusion/runtime/conf/Catalina/localhost/tmp">
```
- <PreResources ...> の base と webAppMount に "対象のパス" と "仮想ディレクトリ" の名前を指定します

```
<PreResources base="C:/ColdFusion2023/cfusion/wwwroot/cf_scripts"
      className="org.apache.catalina.webresources.DirResourceSet"
      webAppMount="/app_scripts246"/>
```
- 2 つ目の PreResources は不要のため削除します

5. server.xml を保存し、ColdFusion を再び起動します

6. Web サーバーに変更を反映させます

- IIS の場合は、自動で追加された cf_scripts の仮想ディレクトリを削除します
- Apache の場合は、変更したエイリアスを反映するため Apache を再起動してください

7. 変更が反映されたかを確認してください。Administrator にログインして正常にページが遷移できるかを確認します。

- もし、server.xml の設定に失敗した場合は、ログインした後に、ブラウザの検証 (右クリックして [検証] や [開発者モード] を選択) で、『ネットワーク』でページを読み込んだ際の JavaScript ファイルなどが app_scripts246 のパスに変わっていること・404 になっていないか (200 になっているか) などを確認してください

さらにセキュリティを高めるために、(cf_scripts フォルダや CFIDE 内の .cfm ファイルを実行させないように) IIS / Apache 経由で cf_scripts や CFIDE に対するアクセス拒否を行ってください。

- さらに外部から cf_scripts を含むアクセスの拒否を IIS/Apache でも行う

ColdFusion 2016 以降では、IIS/Apache を経由した ColdFusion Administrator へのアクセスが制限されていますが、報告された脆弱性では、その制限をバイパスして ColdFusion Administrator (adminapi) 内の cfm や cfc にアクセスするというものがありました。これまで、マイグレーションというキーワードを元に ColdFusion 11 までの状態と同様に設定する方法を (もちろんセキュリティのリスクがあるサポートされない方法として) 紹介していましたが、今後はセキュリティを高めるロックダウンというキーワードを元に、IIS/Apache での「アクセス拒否」を紹介します。

- IIS では、「インターネット インフォメーション サービス (IIS) マネージャー」の『要求フィルタ』機能を使用します。IIS の「ノード (左メニュー一番上のサーバーをクリック)」→「IIS」の「要求フィルター」をクリックし、[URL] タブを選択、その後、右側の「操作」から『拒否するシーケンス』をクリックして、「URL シーケンス」に『cf_scripts』と入力します
 (デフォルトでは大文字小文字は区別されないようです。何らかの設定や追加コンポーネントで大文字小文字を区別している場合は、大文字小文字を区別しないように設定してください)
- Apache では、httpd.conf (設定を別ファイルに分離している場合は該当サイトの設定ファイル) に『RedirectMatch』を追加します。

```
RedirectMatch 404 (?i).*cf_scripts.*
```

 - 大文字と小文字を区別しない (?i) を付けるのを忘れないでください。
 - Apache を再起動して設定を反映させて動作を確認してください

同様の方法で、『CFIDE』も同様にブロックしてください。

他にもブロックした方が良いクエリ文字列 (_cfclient) があります。下記の FAQ を参考にしてください
<https://cfassociates.samuraiz.co.jp/index.cfm/faq/cftech/cf-lockdown/>

2.7.3 Web サーバー関連のトラブルシュート

- IIS のコネクタを削除した際に MIME タイプに .air の設定が残る

ColdFusion と IIS との接続コネクタを Web サーバー設定ツール (wsconfig) で削除した際に、[MIME の種類] の「.air」が残ったままになります。Update の適用やバージョンアップの際に、Web サーバーコネクタの再定義（一旦、既存の Web サーバーの登録を削除して、再度追加し直す）などが必要な場合があります。その際に、この「.air」の設定が残ったことが原因による HTTP500 エラーが発生する場合があります。

もし、Web サーバー設定ツールで ColdFusion と IIS との接続コネクタを削除⇒追加した際などに、不明な 500 エラーが発生するようになった場合は、IIS マネージャーを起動し、追加した際の Web サイトの [MIME の種類] から「.air」を削除してください。

メモ：<https://cfassociates.samuraiz.co.jp/index.cfm/faq/etc/iis-mime-air-setting/>
(IIS のコネクタを削除した際に MIME タイプに .air の設定が残る)

- IISと接続する際のWebサーバー選択で「All individually」を選択するとエラー CF2023、2021

2021 年 9 月に公開された新しい ColdFusion 2021 インストーラー、または ColdFusion 2021 Update 2 で提供されている Web サーバー設定ツールを使って、Windows で ColdFusion と IIS とを接続する際、「IIS Web サイト：」の選択で、「All individually」（IIS に登録されているすべての Web サイト個別に設定を行う）を選択すると、エラーが発生する場合があります。

初期インストーラーでは IIS の Web サイト：の選択で「すべて」を選択するとエラーが発生していましたが、その不具合は修正されています

このエラーの発生を避けるため、「すべて」ではなく個々の IIS Web サイトにコネクタを登録する際は、Web サイトごとに一つずつ選択してコネクタを登録してください。

メモ：<https://cfassociates.samuraiz.co.jp/index.cfm/faq/coldfusion2021/cf2021-new-installer/>
(新しい ColdFusion 2021 インストーラーについて)

- （最新 Update で修正済み）一部 Linux 環境で ColdFusion と Apache を接続した長時間リクエストでエラー CF2023 Upd5 まで、2021 Upd10 まで、2018

ColdFusion 2018 リリース後に確認された問題です。Apache 経由（ポート 80）リクエストで、応答までに 30 秒以上かかる場合、ColdFusion と Apache とを接続するコネクタにエラーを生じて、ブラウザの応答が無くなる場合があります。その際、Apache の error_log には、「AH00051: child pid 42885 exit signal Segmentation fault (11)」のようなエラーが確認されています。このエラーは ColdFusion の Apache コネクタに追加された定期的に HeartBeat データが送信される処理で発生しています。

この問題は RedHat/Cent OS 7、Ubuntu 20.04、Suze Linux で確認されています。

HeartBeat の送信を無効化することで回避が可能です（パフォーマンス管理ツールセットを使用していない限り問題はございません。また、使用していても、コネクタ（Web サーバー）のパフォーマンス情報が送信されないだけでそれ以外には問題がないため、無効化による影響は限定されます）。

【参考手順】

1. ColdFusion と Apache とを接続した際に作成される workers.properties ファイルを vi エディタ等で開き、下記の設定をコメントアウトします。workers.properties ファイルは、Apache の conf フォルダに作成されます（例：/etc/httpd/conf/workers.properties）

【変更前】

```
heartbeat_interval=30
```

↓

【変更後の例】

```
heartbeat_interval=0
```

2. ColdFusion へのリクエストが行われていないタイミングで、Apache を再起動して下さい（ColdFusion は再起動しなくても大丈夫です）。

2.8 旧バージョンの ColdFusion が入っている環境にインストールする

ColdFusion は違うバージョンを 1 台のサーバーにインストールして同時に動かすこともできます。例えば、ColdFusion 2018 が動いている状態を残したまま ColdFusion 2023 を追加でインストールし、（この資料では説明はしませんが IIS の Web サイトを分けたり、IIS と Apache とで）それぞれを同時に動かしつつプログラムの移行を試してみることも可能です。

また、ColdFusion 2023 GUI 版を ColdFusion 2016/2018/2021 がインストールされているサーバーにインストールした場合、インストール完了後の初期セットアップウィザードの中で旧バージョンの設定を新バージョンに移行できます。この機能を利用すると、データソース設定などの主要な Administrator の設定を一から設定し直す手間を軽減できます。

ここでは同じサーバーに複数の ColdFusion を同時に動かすため、内部 Web サーバーを利用する方法について、解説していきます。

- ColdFusion 2023 インストール前の作業確認

本番環境で稼働している旧バージョンの ColdFusion は、IIS や Apache との接続を行っています。そこに新しいバージョンの ColdFusion をインストールする際、IIS や Apache との接続を ColdFusion2023 のインストール後に直ちに切り替えるか、プログラムの移行をある程度完了した後に切り替えるかを考えます。

ColdFusion 2023 は、インストールの時点では内部 Web サーバーを使用（既定ポート 8500）して動作します。ですので、移行前の ColdFusion の動作や設定はそのままにして、プログラムを ColdFusion2023 の内部 Web サーバーの Web ルート ([cf2023]/cfusion/wwwroot) にコピーして動きをテストしていくなども可能です。設定やプログラムの移行の作業が完了したタイミングで、IIS や Apache との接続を新バージョンの ColdFusion に切り替え、変更したプログラムなどを IIS や Apache の Web ルートに反映させるなどの移行を行うこともできます。

IIS や Apache 内の定められたフォルダ内で動作するようにプログラミングしていたり、ポートを固定（80 や 443 で動作するように）している場合は、その方法は行えないため、旧バージョンの ColdFusion と IIS / Apache との接続コネクタを削除して、ColdFusion2023 のインストールと初期設定を行った後すぐに IIS / Apache とつなぐ場合もあります。

どちらの場合にせよ、旧バージョンの ColdFusion の環境を残しておくのであれば、旧バージョンの ColdFusion を同梱の Web サーバーに切り替える機会はあると思いますので、その手順を紹介します。

- 旧バージョンの ColdFusion Web サーバー設定を削除⇒内部 Web サーバーに切り替える

手順 1. Web サーバーが有効化されているかの確認：

まずは ColdFusion の内部 Web サーバーが動作しているかを確認下さい。インストールの時点で IIS / Apache との接続を選択していると、内部 Web サーバは無効化されてインストールされます。

もし内部 Web サーバーが有効化されていない場合は、旧バージョンの ColdFusion の設定ファイルを変更して内部 Web サーバーの起動を有効にします。最新の ColdFusion のバージョンが使用している内蔵 Web サーバーのポート（デフォルト 8500）とは違うポート番号にしてください。

- a. [cf_root]/cfusion/runtime/conf/server.xml ファイルをメモ帳やテキストエディタで開きます
- b. internal webserver start ~ end の箇所を確認します。コメントアウトされていると思います

```
<!-- internal webserver start -->
<!--
    <Connector port="85XX" protocol="....CF(Tomcat)のバージョンによって異なります...."
        connectionTimeout="20000"
        redirectPort="8449" />
-->
<!-- internal webserver end -->
```
- c. port 番号は、最新の ColdFusion の内部 Web サーバーポートとは違う番号に変更してください。
- d. コメントアウト <!-- --> を削除します。誤って他の <Connector .../> のコメントを削除しないようにして下さい
- e. ColdFusion Application Server サービスを再起動します

手順 2. (旧バージョン) ColdFusion と内部 Web サーバーの動作を確認：

内部 Web サーバーには、手順 1. で確認 (変更した) ポート番号でアクセスします。

- ColdFusion Administrator が読み込めるかを確認します。(例：ポート番号 8513)
`http://127.0.0.1:8513/CFIDE/administrator/index.cfm`
- ログイン後、画像や画面デザインが崩れる場合は [サーバーの設定]-[ColdFusion マッピング] 設定を開き、論理パス /CFIDE に対するディレクトリパスが IIS/Apache のフォルダを指していないかを確認し、指している場合は内部 Web サーバーの webroot に変更して下さい

手順 3. (旧バージョン) ColdFusion と IIS / Apache との接続を削除する：

ColdFusion と Web サーバーとの接続設定は「Web サーバー設定ツール」を利用します。GUI での操作とコマンドラインでの実行を行うことができます。IIS との接続を例に紹介します。

<https://helpx.adobe.com/jp/coldfusion/configuring-administering/web-server-management.html>

【GUI で行う場合】

- a. Web サーバ設定ツールを実行します
`[cf_root]\cfusion\runtime\bin\wsconfig.exe` を実行
- b. 設定済み Web サーバーが一覧で表示されます。こちらで既存の ColdFusion と IIS との接続設定が確認できます
例 1： `[localhost:cfusion] Internet Information Server(IIS): All`
上記は、IIS を利用しており、(: All なので) IIS のすべてのサイトに対する共通の設定として接続設定がされています。
例 2： `[localhost:cfusion] Internet Information Server(IIS): "Default Web Site"`
上記は、IIS を利用しており、IIS の Default Web Site に対して接続設定がされています。
- c. 削除ボタンを押し、接続設定を破棄します

【コマンドで行う場合】

- a. コマンドプロンプトを管理者権限で開き、以下のコマンドを入力して下さい
- b. 設定済み Web サーバーを一覧で表示します
`[cf2023_root]\cfusion\runtime\bin\wsconfig.exe -list` を入力して実行
- c. 接続設定を一旦すべて破棄します。コマンドプロンプトから下記を -u 付きで実行します。
ColdFusion 9 まで： `[cf9_root]\runtime\bin\wsconfig.exe -u` を実行
ColdFusion 10 以降： `[cf_root]\cfusion\runtime\bin\wsconfig.exe -u` を実行

以上の設定で、旧バージョンの ColdFusion は内部 Web サーバーでの呼び出しに変更されます。今まで IIS や Apache 内で動かしていた Web コンテンツ (.cfm, .cfc や HTML、画像、CSS など) を内部 Web サーバーの webroot 内にもコピーすれば、(ポートやパスを固定していない限り) それらプログラムも内部 Web サーバー経由で動作します。プログラムで 80 ポートや 443 で呼び出す前提でリンクなどを指定したり、IIS / Apache のフォルダを直書きしているなど、内部 Web サーバー経由で動作させるのは難しい場合は、Web コンテンツ (.cfm, .cfc や HTML、画像、CSS など) は IIS / Apache にそのまま置いた状態にして、「Web サーバー設定ツール」を使用して、必要な時に ColdFusion2018 と接続したり旧 ColdFusion サーバーと接続したりして、動作の違いがないか等を確認していきます。

2.9 ColdFusion Administrator について

バージョンアップによって追加された機能の設定項目の他、セキュリティに対する備えやリスクに対応するために、設定の追加やデフォルト値の変更などが行われた項目があります。

2.9.1 ColdFusion Administrator に追加された設定

- ColdFusion 2023 で追加された設定画面

ColdFusion 2023 では、サーバーの設定に「CCS」、データとサービスに「GraphQL」など新たに追加された機能に関する設定が追加されています。これらは新機能に関する設定のため、既存のマイグレーションには関係がありません。「PDF サービス」に新しい cfhtmltopdf エンジンを使用するためのバージョンの選択がありますが機能面で新しいバージョン「2.0」が優れていることから、新しいエンジンを使用することになると思います。

- ColdFusion 2021 で追加された設定画面

ColdFusion 2021 では、「クラウドサービス」との連携、「NoSQL」、「SAML」の機能が追加されたため、それらの設定を行う画面が新たに追加されています。さらに、前述の「パッケージマネージャー（旧更新ページ）」と「ライセンスとアクティベーション」の設定画面も新たに追加されています。

2.9.2 ColdFusion Administrator に追加された制限の設定

ColdFusion のバージョンアップや Update を適用することで、Administrator に機能の制限が追加される場合があります。そのため、以前のバージョンから ColdFusion2021 へバージョンアップする際は、セキュリティ強化に伴う制限の強化によって、これまでと異なる動きやエラーに遭遇する事があるため、以下の内容について確認下さい。

- ログのダウンロード・閲覧制限 CF2021 Upd5 以降、CF2018 Upd15 以降

ColdFusion 2018 Update 15 から、ColdFusion Administrator でログの表示や削除は行えなくなり、アーカイブと一部ログの無効のみとなりました。そのため、Administrator からログを確認することは出来ません。この制限は、ColdFusion 2023 では撤廃されています。今後 ColdFusion 2021 の Update で再びログの表示や削除が行えるようになるかは現時点では未定となります（2018 はコアサポートが終了し、新しい Update はリリースされません）。

- ZIP ファイル設定 CF2021 Upd1、CF2018 Upd11 以降

<cfzip> を使用して圧縮ファイルを解凍する際の、解凍率（解凍後ファイルサイズの上限設定）が追加されました。これは、解凍処理によって非常に巨大なファイルサイズのファイルを解凍してしまうことを防ぐ目的になっています。元の圧縮ファイルサイズ × 指定された値を超えるファイルを解凍できなくなります。

- 正規表現で使用するエンジンを Java に変更可能に CF2021、CF2018 Upd5 以降

これは制限とは異なりますが、ReFind や ReReplace 関数などで使われる正規表現のエンジンが、従来の Perl5 互換の正規表現エンジンに加えて、Java 正規表現エンジンへの切り替えが可能になりました。デフォルトは無効（従来の Perl5 互換の正規表現エンジン）となり、互換性が保たれています。もし、Java 正規表現エンジンに切り替えを希望される場合は、この設定を有効にするか、あるいは Application.cfc で「this.useJavaAsRegexEngine=true」を追加することで、使用することができます。

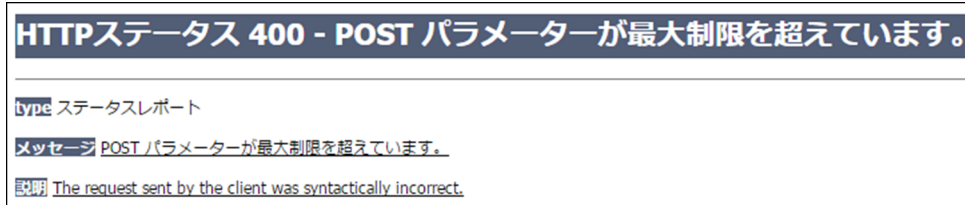
- Administrator アクセス用に発行される CF セッション CF2018 以降

ColdFusion Administrator のセッションで使用する Cookie が専用の CFID20XXXXXXXXXXXXX, CFTOKEN20XXXXXXXXXXXXX とログイン後の CFAUTHORIZATION_cfadmin20XXXXXXXXXXXXX Cookie となりました。これらはブラウザに保存されないセッション Cookie（ブラウザのプロセスを閉じると破棄されます）となり、この Cookie の発行を変更することはできません。

- フォーム入力数の上限設定が追加

ColdFusion 9 のセキュリティアップデートより制限が追加された機能で、それまでクライアント（ブラウザ等）から渡されてくるフォーム（POST パラメーター）の数に制限がなかったものが、上限 100 がデフォルトの制限となったものです。

この制限は（ColdFusion に限らず）Web アプリケーションサーバーにクライアントから非常に多くのフォームを送りつけることによってハッシュ衝突を引き起こし、サーバーの負荷を増大させるという DoS 攻撃の手法に対し、受け入れるフォーム変数の上限を設定して、攻撃への対策が行われました。フォーム入力画面の個数が上限を超えて送られてくると、下記の HTTP400 エラーが表示されます。



ColdFusion 9 では設定ファイルに埋め込まれた項目をテキストエディタ等で手動で変更を行う必要がありましたが、ColdFusion 10 以降は ColdFusion Administrator の「サーバーの設定」> [設定] 画面内の「リクエストサイズの制限」で最大数を指定できるようになりました。

リクエストサイズの制限

POST リクエストパラメーターの最大数

サーバーに送信される POST リクエスト内のパラメーターの最大数。POST パラメーターの数が指定した最大数を上回る場合、ColdFusion はリクエストを拒否します。

送信データの最大サイズ MB

単一のリクエストでサーバーに送信できるデータ量を制限します。指定された制限よりも大きいリクエストは ColdFusion によって拒否されます。

指定可能な最大数の上限は特に設けられていないので、大きな数値を指定する事も可能ですが、この上限が、大量の POST パラメーターが送付されてサーバーの負荷が上昇するのを防ぐ事を目的としているため、運用中のシステムでの入力欄の数を確認頂き、システムに影響を与えない許容される限りの小さい値を設定することが推奨されています。

- 最大出力バッファサイズの有効化

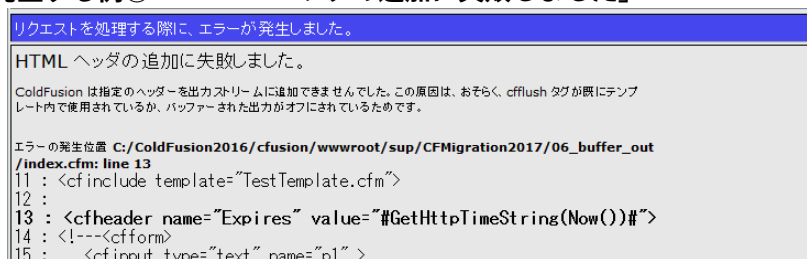
この制限は ColdFusion10 から標準で有効化された機能です。ColdFusion からクライアント（ブラウザ等）に戻すデータサイズが大きい場合、処理が終わって一度に戻す従来のやり方ではなく、処理の途中のしきい値を超えた時点で、クライアントに（そこまでの）結果を戻し始める動きとなります。これまでの処理が完了するまで応答待ちで待たされるのに比べて、クライアントに早くレスポンスを返し始めるため、ユーザーアビリティが向上します。

この機能は CF タグの <cfflush> で同じことができますが、これまでは <cfflush> をプログラムで記述しないと動かなかった機能が、サーバーレベル（ColdFusion Administrator）でグローバルで有効になったのが、大きな特徴となります。

ただし、この「処理が終わる前にクライアントに応答を戻し始める」動作には注意が必要です。CF タグや関数には、ブラウザのレスポンスヘッダに値を指定するもの（例えば <cfcookie> はヘッダに set-Cookie パラメーターを追加します）があります。それら CF タグや関数が .cfm ページのしきい値を超えてクライアントへ応答を戻し始めた後で実行されても、すでにレスポンスヘッダはクライアントに戻されているため、後からレスポンスヘッダに値を追加することができず、結果、エラーが発生したり、処理が正しく動かなくなるものがあります。

該当する CF タグや関数： <cfcontent>, <cfcookie>, <cfform>, <cfheader>, <cfhtmlhead>, <cflocation>, SetLocale, AJAX 機能（<cfdiv>, <cflayout> 他）, フォーム機能（<cfform>, <cftextarea> 他）、他

エラーが発生する例①：「HTML ヘッダの追加に失敗しました」



エラーが発生する例②：「XXXXX はこのレスポンスに対して既に呼び出されています」

原因：Flash/Flex から SOAP や Remoting を呼び出した際にレスポンスサイズが大きくしきい値を超えたためその時点までのデータが戻された（クライアント側が途中までのレスポンスでイベントが動作し、それによりサーバー側への応答も途中で中断する等が発生）

エラーは発生しないが、正しく動作しない例：

<cfcookie>：ヘッダーに Set-Cookie がセットできないため、Cookie がブラウザに渡されません

<cflocation>：指定したページにステータスコード 302 が指定できない（既に 200 で応答済み）
ため、指定ページにリダイレクトしません

これら問題に対する対応として、コードの見直し（出力サイズの抑制）が難しい場合は、ColdFusion Administrator の「サーバーの設定」> [設定] 画面内の「最大出力バッファサイズ」の値を変更し、当該処理がこのしきい値に引っかからないような大きなサイズを指定してください。

最大出力バッファサイズ KB

各リクエストに対する最大出力バッファサイズ (KB 単位)
です。リクエストの出力サイズがこの制限を超えると、自動的にフラッシュされます。そのような場合、応答はキャンセルできません。

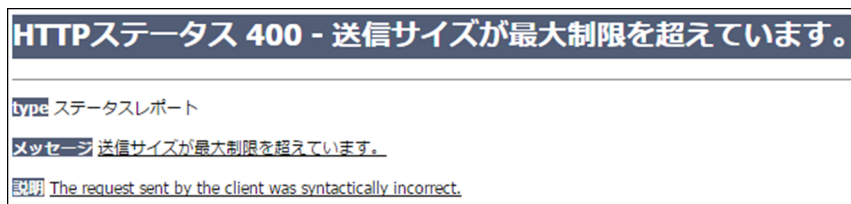
こちら指定可能な最大数の上限は特に設けられていないのですが、大量のバッファを複数のリクエストで同時に使用するような事がある場合は、論理的に大量のバッファサイズ × 同時に処理されるリクエスト数によってメモリ使用量の増大などの可能性もあるため、システムに影響を与えない程度の値を設定することが推奨されています。

メモ：その他、注意事項等はオンラインマニュアルの <cfflush> の解説も参考にしてください。

http://help.adobe.com/ja_JP/ColdFusion/10.0/CFMLRef/WSc3ff6d0ea77859461172e0811cbec22c24-7d4e.html

- アップロードファイルのファイルサイズの制限

cffile などを使ってファイルをアップロードする際（あるいはフォームなどから大量のデータを送信する等）で、MX 7 までの旧バージョンではサイズの制限なく ColdFusion で受信していましたが、ColdFusion8 から標準で制限が追加されました。これは、一つのリクエストにつきサーバーに送信できるデータ量を制限することで、故意に大量のデータを送付された場合も ColdFusion 側で処理を動かない動きとなり、負荷の軽減にも効果があります。



ただし、システムの運用上、一度にこのサイズを超えるデータを送信することが想定されている場合は、ColdFusion Administrator の「サーバーの設定」> [設定] 画面内の「リクエストサイズの制限」にある送信データの最大サイズ (MB) を変更してください。

送信データの最大サイズ MB

単一のリクエストでサーバーに送信できるデータ量を制限します。指定された制限よりも大きいリクエストは ColdFusion によって拒否されます。

- リクエストのスロットルメモリサイズの制限

この設定は、複数のリクエストで同時にアップロード処理があったとき、メモリサイズの上限を超えるリクエストを処理待ちにする機能です。しきい値を超えるファイルのアップロードがあった時だけこの制限を有効にでき、アップロード処理にかかるメモリ使用量の圧迫を防ぐことに効果があります。

ただし、アップロード処理が多く行われるアプリケーションの場合は、しきい値を低く設定すると、その分処理待ちのタイミングが多く発生する可能性もあるため、アプリケーションの処理速度とメモリ使用量の両方にバランスが取れるように調整下さい。

リクエストのスロットルしきい値 MB
 指定された制限よりも小さいリクエストはスロットルによって処理されません。

リクエストのスロットルメモリ MB
 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、

仮に [リクエストのスロットルしきい値] を 200MB とした場合、以下のリクエスト 1～3 が同時に行われた際、リクエスト 1、2 が処理されますがリクエスト 3 は処理待ちになります。リクエスト 1、2 のどちらかの処理が終了すると、残りのリクエスト 3 のアップロード処理が開始されます。

リクエスト 1：アップロードするファイルサイズ 100MB
 リクエスト 2：アップロードするファイルサイズ 80MB
 リクエスト 3：アップロードするファイルサイズ 80MB

また、以下のような場合はリクエスト 1、2 が 2 つとも終了しないとリクエスト 3 を処理するだけのスロットルメモリサイズが無い場合アップロード処理は開始されません。

リクエスト 1：アップロードするファイルサイズ 100MB
 リクエスト 2：アップロードするファイルサイズ 80MB
 リクエスト 3：アップロードするファイルサイズ 180MB

尚、ファイルサイズの大きなファイルをアップロードする際は、先の [アップロードファイルのファイルサイズの制限] に引っかからないように注意して下さい。また、[リクエストのスロットルしきい値] の値を大きくするとそれを下回るサイズのファイルのアップロードはスロットルメモリを使用しなくなりますので、あまり大きな値をしきい値に設定しないようにすることをお勧めします。

- ファイルアップロード時の拡張子制限

ファイルをアップロードする処理において”新たに追加されたブラックリスト”に指定されている拡張子のアップロードを制限する機能が新たに加わります。

デフォルトでは、AS, ASP, ASPX, BIN, CFC, CFM, CFML, CFR, CFSWF, DMG, EXE, HBXML, JSP, JSPX, JWS, MXML, PHP, SWC, SWS の拡張子のファイルアップロードをブロックします。

サーバーレベル (ColdFusion Administrator)、またはアプリケーションレベル (Application.cfc のみ。BlockedExtForFileUpload) で、変更が行えます。サーバーレベルの設定は、ColdFusion Administrator の「サーバーの設定」> [設定] 画面内の「Blocked file extensions for CFFile uploads」で行えます。

CFFile アップロードに対してブロックされるファイル拡張子

AS,ASP,ASPX,BIN,CFC,CFM,CFML,CFR,CFSWF,DMG,EXE,HBXML,JSP,JSPX,JWS,MXML,PHP,SWC,SWS

デフォルトの拡張機能を復元

CFFile タグを使用してファイルをアップロードする際にブロックされるファイル拡張子をカンマ区切りリストとして指定します。

* (ワイルドカード) の場合は、すべてのファイルアップロードをブロックすることを示し、:no-extension の場合は、ファイル拡張子のないファイルのアップロードをブロックすることを示します。

ブラックリストに掲載されている拡張子のファイルをアップロードする処理がある場合は、この制限によりエラーが発生する場合がありますので、上記の設定の変更、あるいはアップロード処理の accept 属性や strict 属性などを変更下さい

(注意：サーバーで実行可能な拡張子 .cfm, .cfc, .php, .aspx ...etc を許可した場合、悪意のあるユーザーがそれら拡張子のファイルをアップロードして想定外のプログラムを実行されないよう、必要なセキュリティ対策 (例えば、アップロードを許可するユーザーを限定したり、アップロード先を Web ルート以外にしたり) を行って下さい)

- RDS サービスの有効 / 無効設定

ColdFusion 9 までは、インストールの時点でのみ「RDS サービスの有効 / 無効」の選択が行えず、インストール後に有効 / 無効を変更するには設定ファイルを手動で編集する必要がありました。この RDS は ColdFusion Builder 等でリモート PC から接続して開発を行う機能として、開発段階で利用されていますが、本番環境でこの機能を有効にすると、(パスワードで守られているとしても) 外部ユーザーから RDS を利用した接続 (アタッキング) の脅威となり得ます。

メーカーでは RDS 機能を本番環境では無効にするようにアナウンスされていますが、この有効 / 無効をインストール後に行うための設定が ColdFusion 9 のセキュリティパッチより追加されました。ColdFusion Administrator の「セキュリティ」> [RDS] 画面より有効 / 無効を指定下さい。

- スケジュールタスクの実行結果を書き出す際のファイル拡張子制限

スケジュールタスク機能は、指定された時間や間隔で URL を ColdFusion のブラウザ機能から内部リクエストする機能のため、画面に出力を行う処理は本来必要ないのですが、デバッグやタスク処理の進捗を確認する目的で、画面への出力をファイルに書き出す機能があります。

スケジュールタスクの [詳細設定] - 「パブリッシュ」を有効にし、出力先を指定すれば後からそのファイルを見て結果を確認できるのですが、旧バージョンでは無かった拡張子の制限が ColdFusion9 のセキュリティパッチより追加されました。デフォルトは拡張子が .log か .txt に制限され、それ以外の拡張子でファイルを出力する場合は、[cf_root]\cfusion\lib 内の、neo-cron.xml ファイルに拡張子を追加します。タスク機能を利用して悪意のあるユーザーがアタックコードを仕込んだ .cfm ファイルを出力されないようにするためのものです。

メモ：<https://helpx.adobe.com/jp/coldfusion/whats-new-11.html> (ページ内「制限事項」)

- ColdFusion Administrator へのアクセスを IP アドレスで制限

ColdFusion Administrator のアクセスは、パスワードによる認証が設定されているとはいえ、関係のないユーザーに Administrator へのアクセスする機会を招くのは、潜在的なセキュリティ問題 (未知の Administrator の脆弱性を突いた攻撃) を生じる恐れがあり、これまでもメーカーでは、IIS や Apache 等の Web サーバー側でのアクセス制限を強く推奨していました。

ColdFusion10 よりサーバーレベル (ColdFusion Administrator) でアクセス可能な IP アドレスを制限することが可能です。ColdFusion Administrator の「セキュリティ」> [使用できる IP アドレス] 画面内の「ColdFusion Administrator および ColdFusion Internal Directories にアクセスするために使用できる IP アドレス」で接続可能な IP アドレスを制限することができます (インストール時に「本番プロファイル」を選択すると、インストールの途中でも IP アドレスの指定が可能です)。

尚、ColdFusion 11 リリース当初は、コネクタの設定ファイル (iprestriction.properties) でもアクセス制限が可能でしたが、後のアップデートでこの機能は削除されました。一部マニュアルに記述が残っていますが、正しく動作しないとのことです (iprestriction.properties も削除されました)

2.9.3 セッション ID(CFID, CFTOKEN) の設定

ColdFusion 9 以前のバージョンでは ColdFusion のセッション ID (CFID, CFTOKEN) のデフォルト値の変更する機能は用意されていませんでした。そのため <cfcookie> などを使って、直接 CFID, CFTOKEN の Cookie のタイムアウト時間を上書き変更するなど手動による変更で対処してきました。ColdFusion 10 でのセキュリティ強化により、セッション ID (CFID, CFTOKEN) の設定変更がサーバーレベル (ColdFusion Administrator) やアプリケーションレベル (Application.cfm, Application.cfc) で行えるようになりました。また、セキュリティの強化を目的に ColdFusion 10 以降のセッション ID の取扱いがいくつか変更されています。変更に伴う注意点を紹介します。

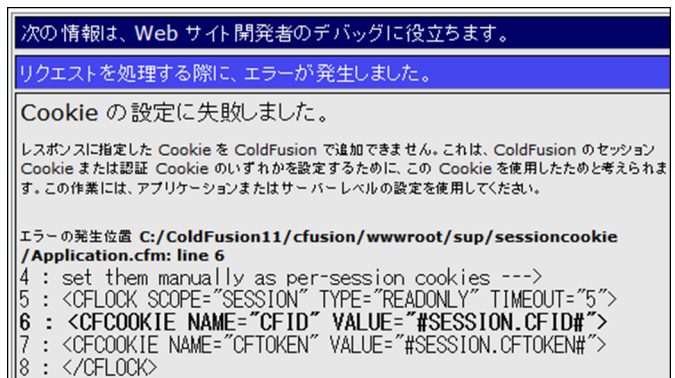
- ColdFusion Administrator でセッション Cookie の設定が可能に

ColdFusion Administrator で変更するには「サーバーの設定」>[メモリ変数]の『セッション Cookie 設定』から行います。

設定できる項目

- CFID, CFTOKEN Cookie のタイムアウト時間の変更
- Cookie に HTTPOnly の付与を有効 / 無効
- セキュア Cookie (HTTPS 通信時のみセッション Cookie を有効にする)
- プログラムによる手動操作を有効 / 無効

プログラムによる手動操作を無効にする (Administrator の設定では「ColdFusion のタグ / 関数を使用して ColdFusion の内部 Cookie を更新できないようにします」にチェックを入れますと表示されています) と、それまで CFID, CFTOKEN をプログラムで変更していた箇所エラーが発生するようになります。ColdFusion Administrator で対処可能な設定の場合は、プログラムによる変更箇所を削除されることをお勧めします。



- CFID, CFTOKEN の値がリセット (新しいセッション ID が発行) される

ColdFusion 9 (集約パッチ適応前) 以前のバージョンでは生じなかったタイミングでセッション ID (CFID, CFTOKEN) の値がリセットされ新しい CFID, CFTOKEN を発行しなおすようになりました。

一つ目のタイミングは、ColdFusion サーバーが発行していない CFID, CFTOKEN でリクエストが来た場合です。例えばクラスタ環境等でリクエストが別の ColdFusion サーバーに移った際、別のサーバーで発行されたセッション Cookie を受け取らず、その値は破棄して新しいセッションとして ID を発行し直します。この動作は、悪意のあるユーザーが URL パラメーターなどに任意の番号を付けたセッション ID を正規ユーザーが誤ってクリックした場合 (セッション固定攻撃) にも強制的に違うセッション ID となるため脅威が軽減できる反面、クラスタ環境で別のサーバーに処理が移るとセッションが維持できなくなる欠点を持ちます。

二つ目のタイミングは、セッションのタイムアウト後に再びリクエストした時です。旧バージョンではセッションタイムアウトを過ぎると Session 変数の値はクリアされますが、その後のリクエストでは同じセッション ID (CFID, CFTOKEN) を使用していました。それが、現在ではセッションのタイムアウト後に再びリクエストした際、それまでのセッション ID (CFID, CFTOKEN) を破棄して新しいセッション ID を発行するようになっていきます。同じセッション ID を使い回さないという点はセキュリティの向上に効果的ですが、これまでの一旦 Cookie にセットされたら値が変わらないセッション ID の値をアプリケーションで何らかの処理に利用していた場合は、新バージョンに移行後に動作に支障が出る場合があります。

上記の 2 つの動作はともにセキュリティ強化を目的としていますが、これによって、既存のアプリケーションの動作に支障をきたす (例えばクラスタ環境でセッションが維持できない) 場合は、以前の動作に戻すための ColdFusion システムプロパティ「-Dcoldfusion.session.protectfixation=false」が用意されています。ColdFusion Administrator の [サーバーの設定] の「Java と JVM」画面を開き、「JVM 引数」の入力項目に追加してください。

追加後、画面の指示に合わせて ColdFusion を再起動することで、セッション ID の動作が旧バージョンの動作と同じ状態に戻っているかをご確認下さい。

メモ：旧バージョンに動作を戻すとセッション固定攻撃の脅威が増すことになります。また、新バージョンの動作もセッション固定攻撃から完全に保護されるわけではありません。セッション固定攻撃に対する保護を強化するために、セッション Cookie のタイムアウト時間を変更したり、URL に CFID, CFTOKEN が含まれていた場合にそれを除去して再リクエストを行う、SessionInvalidate 関数を使用して、任意のタイミングでセッション ID の無効化などを行ってください。

<http://cfassociates.samuraiz.co.jp/index.cfm/faq/cfttech/cf-clustering/>

(クラスタ環境の ColdFusion で別サーバー・インスタンスに切り替わった際のセッション ID 動作)

- CFTOKEN で発行される値のデフォルト設定が変更

ColdFusion セッション ID (J2EE セッションではない方) は、CFID と CFTOKEN の値の組み合わせでユーザーを識別しています。CFID は ColdFusion サーバー内で値が加算されるのに対し、CFTOKEN はランダムな値が割り当てられます。旧バージョンではデフォルトは 8 桁の乱数がデフォルトで使用され、ColdFusion Administrator の [サーバーの設定] のオプションで [cftoken 用の UUID の使用] を有効にすると、16 桁の 16 進数の乱数 + ColdFusion UUID を付加した値を CFTOKEN に割り当てることができました。ColdFusion10 より、セキュリティ強化を目的にオプションだった [cftoken 用の UUID の使用] がデフォルトで有効な状態となりました。より複雑な CFToken 識別子を生成することで、セッション ID の一意性とセキュリティの確保をより強力なものをデフォルトとしています。

このデフォルトの変更により、これまで CFTOKEN の値を何らかの処理で独自にプログラムで利用していた場合、あるいは、クライアント変数を有効にして変数をデータベースに保存する設定を行っている場合に、CFTOKEN の桁数が増加したことによる桁あふれのエラー等が発生しないかの注意が必要です。

メモ：クライアント変数をデータベースに保存している場合、接続先のデータベースに CDATA と CGLOBAL というテーブルが作成されていると思われます。両方のテーブルにある cfid の列の長さが 64 よりも短い場合などはエラーが発生する可能性があります

別の方法として、ColdFusion Administrator の [cftoken 用の UUID の使用] を再び無効にすることで、再び 8 桁の乱数に戻すことも可能ですが、一意性とセキュリティの確保をより強力なものにするためには有効にすることを推奨します。

- セッション Cookie に HTTPOnly がデフォルトで付与されるように変更

ColdFusion 9.0.1 の集約パッチより、セッション ID の Cookie (セキュリティアップデートよりセッションに HTTPOnly が付加されるようになりました。

セッション Cookie に HTTPOnly を付けることで悪意のある JavaScript による Cookie の漏えい (document.cookie 等) を防ぐことに有効になります。ColdFusion 10 以降は、ColdFusion Administrator のセッション Cookie の設定、またはアプリケーションレベル (Application.cfm, Application.cfc) で HTTPOnly の付加の有無を設定できます。

メモ：クライアント変数を Cookie に保存すると CFID, CFTOKEN Cookie に加えてクライアント変数の値を保管する CFGLOBALS Cookie にも設定に合わせて HTTPOnly が付加されます

- Cookie の SameSite のデフォルト値 CF2023、CF2021、CF2018 Upd9 以降

Chrome や FireFox では Cookie のデフォルトのクロスドメイン (SameSite) 動作を SameSite=Lax に変更しています。同一サイトで Cookie を管理している場合は、変更する必要はありませんが、外部のサイトから ColdFusion のサイトに対して POST や、XHR、iframe での呼び出しを行っている場合は、セッションの維持のために、この設定の変更が必要です。「SameSite=None」は、SSL 接続で無いと Cookie は有効になりません。

- セキュア Cookie 設定の利用について

HTTPS 通信時のみセッション Cookie を発行するセキュア Cookie の指定が可能になりました。デフォルトは無効になっているため、secure 属性が付与されていない cookie が発行され https、http のどちらも取得できます。

セキュア Cookie を有効にすると https 接続時のみ送信される Cookie によってセッションを管理できます。ただし、プログラムレベルでアプリケーションによって セキュア Cookie を有効 / 無効に変える設定を行っている、ユーザーがアプリケーションをまたがってアクセスしたとき (https → http → https) にセッションが変わってしまう (セッションが維持できない等) にならないかを注意して下さい。

2.9.4 セキュアプロファイルを「有効」にした時の Administrator 設定について

ColdFusion 10 から追加された「セキュアプロファイル」は、ColdFusion Administrator の設定を「セキュリティを高めた本番環境に適した設定」をデフォルトにするか、それとも「従来の開発環境向けの設定」をデフォルトにするかを選択できるものです。

ColdFusion のインストール時に「本番プロファイル+セキュアプロファイル」を選択するか、または ColdFusion Administrator の「セキュリティ」>[セキュアプロファイル]の画面で「セキュアプロファイルの有効 / 無効」を切り替えで有効にできます。有効に（または無効に）した際、どのような設定が変更されるかにつきましては、メーカーのオンラインマニュアルにも一覧が掲載されています。

<https://helpx.adobe.com/jp/coldfusion/configuring-administering/administering-coldfusion-security.html>
(内、セキュアプロファイルの有効化によって影響を受ける Administrator の設定)

- (ColdFusion 2018 以降) CFInclude タグで許可されるファイル拡張子

ColdFusion 2018 からは「セキュアプロファイル」を有効に設定すると、ColdFusion Administrator の「サーバーの設定 > 設定」にある『CFInclude タグで許可されるファイル拡張子』の項目が変更され、<cfinclude> で読み込み処理を行う拡張子が CFM と CFML に制限されるようになりました。

CFInclude タグで許可されるファイル拡張子

CFM,CFML

CFInclude タグ内で使用した場合にコンパイルされるファイル拡張子をカンマ区切りリストとして指定します。

ファイル拡張子のこれまでのデフォルトはアスタリスク (*) で、すべての拡張子を <cfinclude> の処理の対象とする設定でした。これが CFM,CFML の指定がされることによって、既存のプログラムでそれ以外の拡張子のファイルをインクルードしていると、影響が生じます。

例えば global.conf をインクルードしている処理 (<cfinclude template="global.conf">) があった場合、もし、拡張子制限に CFM,CFML の指定がされていても、<cfinclude> で global.conf ファイルをインクルードします。しかし、通常ならファイル内の CFML コード（例えば変数を <cfset> で定義しているとか <cfquery> で DB 処理を行っていても）、そのコードを処理しないで、そのまま CFML のコードを呼び出し元のブラウザに戻されます。

そのため、本来ならセットされている変数がセットされていないなどで、エラーなどが発生する原因となります。対応としては、<cfinclude> を行っているファイル拡張子を調べ、CFM,CFML 以外の拡張子のファイルをインクルードしている場合は、上記の設定に追加します。

- WebSocket サービスと Flash Policy Server の起動を無効化

「セキュアプロファイル」を有効に設定すると、WebSocket サービスが無効化されます。アプリケーション内にて WebSocket を使用されている場合は、ColdFusion Administrator の「サーバーの設定 > WebSocket」にある各種設定を確認の上、『WebSocket サービスを有効化』を有効にしてください。その反対で、インストール時のサーバープロファイルの選択で「開発プロファイル」や「本番プロファイル」を選択すると、デフォルトで『WebSocket サービスを有効化』とともに『Flash Policy Server を起動』が有効になりますが、こちらはブラウザサポートが終了した Flash の機能となりますので、この設定は常に無効化してください。

- CFSTAT、Robust 例外情報など一部のデバッグ機能を無効化

「セキュアプロファイル」を有効に設定すると、主に開発やテスト時に使用するデバッグ機能の一部が無効化されます。「CFSTAT」を使用して測定を行いたい環境の場合は、ColdFusion Administrator の「デバッグとロギング > デバッグ出力の設定」にて該当する設定を有効化してください（注意：本番環境などでは、一般ユーザーに対してはカスタマイズされたエラー画面を見せることが推奨されるため、Robust 例外情報などは無効化した状態にされることを推奨します）。

- (注意) RDS 機能について

インストール時のサーバープロファイルの選択で「開発プロファイル」を選び、RDS を有効にしてインストールした場合、セキュアプロファイルを有効にしても RDS は有効に設定されます。これは RDS 自体が開発目的での使用に限定されているためであるため、「本番プロファイル」などはデフォルトで無効な状態となっているためです。もし、「開発プロファイル」を選んで ColdFusion をインストールした環境をそのまま本番で使用するなどがあった場合、セキュアプロファイルを有効にした後に、必ず ColdFusion Administrator の「セキュリティ > RDS」で、『RDS サービスを有効にする』を無効化にしてください（本番プロファイルで再インストールされる事を推奨します）。

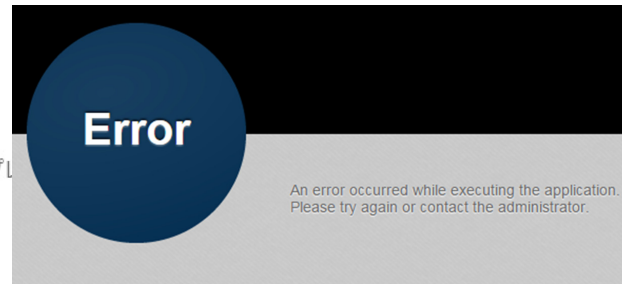
- エラー時の表示画面

「見つからないテンプレートハンドラ」「サイト全体のエラーハンドラ」「リクエストキューのタイムアウトページ (Enterprise 版のみ)」にデフォルトのエラー画面を表示する .cfm ファイルが指定されます。これは、エラー発生時にユーザーに ColdFusion の標準エラーを見られなくするように設定されます。

エラーハンドラ

見つからないテンプレートハンドラ

リクエストされたテンプレートが見つからない場合に実行するテンプレート名を指定してください。



既にエラーハンドラを指定していた場合はそちらが優先されます。また、元の状態（ColdFusion のエラー情報を画面に表示）に戻したい場合は、ColdFusion Administrator の「サーバーの設定」> [設定] 画面、または、(Enterprise 版のみ) 「サーバーの設定」> [リクエストの調整] のリクエストキューのタイムアウトページに指定されているファイルパスを削除して下さい。

(注意) 「(Enterprise 版のみ) リクエストキューのタイムアウトページ」に指定するファイルを独自に用意する場合は、.cfm ファイルを指定することはできません。必ず .htm か .html ファイルを用意をして指定してください。(例: /CFIDE/administrator/templates/request_timeout_error.htm)

- セッション ID Cookie 設定の変更

セキュアプロファイルを有効にすると、ColdFusion Administrator の「サーバーの設定」> [メモリ変数] 画面にあるセッション ID の 2 つの設定が変更されます。

一つ目は「タイムアウト時間」のデフォルト値が 1440 分 (1 日) に変更されます。セキュアプロファイルを無効 (開発プロファイル) に比べるとかなり短くなりますが、ブラウザ内に Cookie が保存される期間を短縮することで、古いセッション ID Cookie が残り続けることを防ぐのに効果があります。もう一つは、「ColdFusion のタグ / 関数を使用して ColdFusion の内部 Cookie を更新できないようにします。」の設定が有効になります。この設定が有効化されると、プログラムでセッション ID を上書き変更しているような箇所でエラーが発生するようになります。このエラーに遭遇された方は、新バージョンでも引き続きプログラムでセッション ID を変更する処理が必要かどうかを確認頂き、可能であれば ColdFusion Administrator 側の設定で対応することを検討下さい。

- ColdFusion Administrator で同じユーザーの複数同時ログインが無効化

ColdFusion11 以降では ColdFusion Administrator の「セキュリティ」> [Administrator] の「同時ログインセッション」で可否を設定できるようになりました。

同時ログインセッション

☒ Administrator コンソールの同時ログインセッションを許可

- この「同時ログインセッション」の設定は、「セキュアプロファイル」を有効にすると、チェックが外され無効化されます。その場合、同じユーザーで別 PC (別ブラウザ) を使ってログインした場合は同時ログインができなくなります。従来通り、同じユーザーで複数同時にログインしたい場合は、上記の設定を有効に変更して下さい。

- ColdFusion Java 内部コンポーネントへのアクセスの無効化

ColdFusion の管理や内部処理に関連する Java コンポーネントへのアクセスを可能な状態にしていると、悪意の持ったユーザーが Java コンポーネントを呼び出すページを作成し、ColdFusion の内部情報 (セッション情報やデータソース設定など) を取得されてしまう懸念があります。そのため、本番環境では、ColdFusion Java 内部コンポーネントへのアクセスを無効化し、そのようなユーザーからのアクセスを防ぐことが推奨されています。「セキュアプロファイル」を有効にすると、チェックが外され無効化されます。

- データソース設定 使用可能な SQL のデフォルト値の変更

ColdFusion Administrator の「データとサービス」>[データソース]画面で新規にデータソースを追加した際、これまでは使用可能な SQL のデフォルト値はすべて有効でしたが、セキュアプロファイルを「有効」にしていると SELECT, INSERT, UPDATE, DELETE の 4 つ以外はチェックが外され無効な状態で設定画面が表示されます。

デフォルトのままデータソース設定を行うと、CREATE や DROP などのテーブル操作や、ALTER や GRANT, REVOKE の権限等変更、ストアドプロシージャの実行が無効化された状態で登録されますので、注意が必要です。

使用可能な SQL の設定は、データソース設定画面の [詳細設定] を開かないと確認できない項目のため、登録の際は必要な SQL、またはストアドプロシージャを有効に設定してから行ってください。

- <cflocation> の addtoken のデフォルト値の変更

セキュアプロファイルを有効にすると <cflocation> の addtoken 属性のデフォルト値が yes(true) から no(false) に変更され、URL パラメーターに不要なセッション ID が付加されることを防ぎます。

- 同梱 Web サーバーのエラー画面の標準化

セキュアプロファイルを有効にすると、例外発生時のエラー画面に用意されたテンプレートを表示します。例外発生時にユーザーに余分なサーバー情報を開示させない方法として設定されます。[cf_root]/cfusion/runtime/conf/web.xml ファイル内で、セキュアプロファイルに応じてコメントアウトされます。「セキュアプロファイル」有効時は、下記の <!-- secure profile enable start --> と <!-- secure profile enable end --> の間の設定が有効化されていることが分かります。それらを逆に設定することで、「開発プロファイル」と同等の設定で動作させることができます（web.xml ファイルを変更した後は ColdFusion Application Server サービスを再起動してください）。

```
<!-- secure profile enable start -->
<error-page>
  <error-code>400</error-code>
  <location>/CFIDE/administrator/templates/errors.jsp</location>
</error-page>
<error-page>
  <error-code>401</error-code>
  <location>/CFIDE/administrator/templates/errors.jsp</location>
</error-page>
... 中略 ...
<error-page>
  <exception-type>java.lang.Exception</exception-type>
  <location>/CFIDE/administrator/templates/errors.jsp</location>
</error-page>
<!-- secure profile enable end -->
```

2.9.5 ColdFusion Administrator 関連のトラブルシューティング

- 変数 IPS が未定義ですエラーが発生する CF2023、CF2021

一部の ColdFusion 2023 や 2021 の環境で、Administrator の「デバッグとロギング > デバッグする IP アドレス」ページを開くと、「変数 IPS が未定義です」のエラーが発生する場合があります。このエラーが発生する場合、「サーバーの設定 > 設定要約」の [PDF として保存] ボタンを押した時に、「debugger.iplist.iplist」のエラーも発生します。ColdFusion のアーカイブ機能などによって、別のサーバーに ColdFusion 設定を反映した際などに、上記のエラーの元となる設定が正しく反映されず、エラーを起こします。下記の FAQ に沿って、反映されなかった設定を手動で追加してください。

FAQ : <https://cfassociates.samuraiz.co.jp/index.cfm/faq/administrator/cf2021-variable-ips-is-undefined/>
(変数 IPS が未定義ですエラーの対処方法)

- シリアル化用の構造体キーで大文字小文字の保持が CFC 内で効かない CF2023 Upd5 で修正

ColdFusion 2023 Update なし～ Update 4 までの環境で、「サーバーの設定 > 設定」の『シリアル化用の構造体キーで大文字小文字が保持されます』を有効（保持する）にすると、ドット表記で構造体を指定（例：stTest.a.b）した際のキー名の大文字小文字が保持されますが、CFC でこの設定が有効にならず、ドット表記で構造体を指定した際は常に大文字のキーに変更されて戻される不具合がありました。この不具合は Update 5 で修正されましたので、Update 4 以前の環境でこの問題に遭遇されている場合は Update 5（以降）を適用してください。

FAQ : <https://tracker.adobe.com/#/view/CF-4218099>
("Preserve case for Struct keys for Serialization" ignores local scope)

- <cfinclude> で ColdFusion で処理を行うファイルの拡張子を制限 CF2023、2021、2018

ColdFusion 11 より <cfinclude> でインクルードするファイル内の CF の処理を制限をする機能が追加されました。それまではどの拡張子のファイルをインクルードした際も、ファイル内に CF タグや関数が記述されていたらそれを実行していました。処理をする必要の無いファイルまで ColdFusion が内容をチェックする動きとなっており、それによりインクルードするすべての（拡張子の）ファイルの内容を検証する必要があるなど、セキュリティ面でも注意が必要でした。

サーバーレベル（ColdFusion Administrator）またはアプリケーションレベル（<cfapplication> や Application.cfc でファイル拡張子を設定）で、指定された拡張子のファイルをインクルードした時に限りファイル内容を処理するように制限を行う事ができます。この制限を利用すると、指定された拡張子以外のファイルは ColdFusion は読み込むだけで処理は行わないため、必要の無い拡張子のファイルまで ColdFusion で処理されることを防ぐのに効果的です。

注意：ファイルのインクルード（読み込み）処理自体を拡張子で制限するものではありません。
拡張子が指定されなかったファイルも読み込まれますが、ファイル内の CF タグや関数を処理するかどうかの違いであることに注意して下さい。

サーバーレベルの設定は、ColdFusion Administrator の「サーバーの設定」> [設定] 画面内の「タグで許可されるファイル拡張子」で行えます。

CFInclude タグで許可されるファイル拡張子
*
CFInclude タグ内で使用した場合にコンパイルされるファイル拡張子をカンマ区切りリストとして指定します。

メモ：デフォルトの拡張子の指定が ColdFusion2018 より変更されました。従来はワイルドカード（*）が指定されていました。

ColdFusion2018 では、セキュアプロファイルを有効にすると、**CFM,CFML** と指定され、それら拡張子のファイルをインクルードした時だけ、内容を処理します。

- スケジュールタスクのタスク一覧の「最後の実行」が未実行に戻る CF2023、2021、2018

スケジュールタスク画面の「最後の実行」欄は、以前はタスクが実行される度に実行日時が ColdFusion の設定ファイルに書き込まれていましたが、「多数のタスクが登録されている」場合や「繰り返し実行されるようなタスク」が多数実行される場合、設定ファイルへの書き込み頻度が高まり、最悪の場合設定ファイルが破損して、ColdFusion の再起動時にエラーが発生して起動できなくなる懸念があったため、ColdFusion 2018 はスケジュールタスクのライブラリの機能を利用した動的な最後の実行時間の取得に変更されました。

一部のタスク（例えば「1 回のみ」のタスクなど）は、引き続き実行された際に設定ファイルへの書き込みがされ、ColdFusion の再起動後も「最後の実行」が表示できるものがありますが、原則は設定ファイルへ書き込まれません。そのため、以下の場合には表示が『非実行』に戻されます。

- ColdFusion を再起動した（再起動によってタスクのライブラリが初期化されるため）
- タスクの設定の更新を行った
- 手でタスクを実行した

スケジュールが実行されたかどうかの確認は、[cf_root]{ インスタンス (cfusion) 等 }logs 内に出力される scheduler.log ログにて動作を確認してください。

- グローバルなスクリプト保護が有効な場合の影響

デフォルトで「グローバルなスクリプト保護」が有効化されてインストールされます。この機能は ColdFusion に渡されてくる Form, URL, Cookie, Cgi 変数の値に XSS 攻撃が懸念されるような文字列が含まれていると、それを安全な文字に置き換えるか、エラーを発生させて処理を継続させないようにする機能です。

デフォルトでは、object, embed, script, applet, meta などの文字が HTML タグとして <object>, <embed> などと指定された場合は、それら文字を InvalidTag へ置き換えます。また、URL パラメーターや Cookie の値にそれらの文字が含まれている場合もチェックを行い、以下のようにタグの部分が URL エンコードされていても、デコードの上チェックを行います。

例：Cookie の値が abc=%3Cscript%3E の場合も、abc=%3CInvalidTag%3E と変換します。
(%3Cscript%3E は <script> を URL エンコードした値)

以前のバージョンから移行した際、この機能がデフォルトで有効になったことによる動作の影響が生じる場合があります。サーバーレベルの設定で ColdFusion Administrator の「サーバーの設定」> [設定] 画面内の「グローバルなスクリプト保護」を無効にするか、アプリケーションレベルの設定として <cfapplication> や Application.cfc の scriptProtect で設定を無効にすることができます。

メモ：https://helpx.adobe.com/jp/coldfusion/cfml-reference/coldfusion-tags/tags-a-b/cfapplication.html
(「cfapplication」内、「クロスサイトスクリプティング攻撃からの変数の保護」)

さらに、クロスサイトスクリプティング攻撃からの変数の保護を目的に、文字列の終端を表す制御文字 Null バイト (URL エンコードでは「%00」) が含まれていた場合、空白 (%20) へ値を書き換える動きとなります。この動きは旧バージョンで確認された脆弱性の対応として、実装されています。

メモ：https://helpx.adobe.com/jp/coldfusion/cfml-reference/coldfusion-tags/tags-a-b/cfapplication.html
(scriptProtect 属性に説明が追加されています)

Cookie の場合は、上記に従って書き換えた値を Cookie に戻すため、オリジナルの Cookie の値がこの設定によって予期しない変換を招く可能性があります。例えば Cookie のみこの保護を無効にするには、上記メモで紹介されている回避策をお試し下さい。

- ColdFusion Administrator の「グローバルなスクリプト保護」を有効にします
- [CF_HOME]\cfusion\lib 内の、neo-security.xml をテキストエディタ（メモ帳）で開き、文字列 FORM、URL、COOKIE、CGI を検索し、FORM、URL、CGI に変更します
ColdFusion サービス（プロセス）を再起動します。

2.10 同梱ライブラリ・ドライバの変更や更新の影響（トラブルシュート）

ColdFusion にはさまざまなライブラリが含まれており、CF タグ・関数が処理される中で Java ライブラリを利用したり、JDBC ドライバや Web サービス機能の Apache Axis フレームワークを使用したりしています。それらライブラリは ColdFusion の新バージョンをリリースするタイミングや、アップデートを提供するタイミングで、変更やバージョンアップされ、それによって動きが異なる等の注意が必要な場合があります。

- CFHTMLTOPDF の変換エンジンの変更と注意 CF2023

<cfhtmltopdf> タグは、それまでの <cfdocument> と比べて高品質の HTML → PDF 変換が行えました。しかし、変換エンジンは非 JAVA であり、Linux 環境ではセットアップまでのライブラリの追加などが複雑であることと、変換エンジンも古くなり、新しい Web 標準などに対応できなくなったため、ColdFusion2023 から、新たな PDF 生成エンジン「2.0」を導入しました。

cfhtmltopdf タグの属性などは従来との互換性を保っていますが、変換エンジンがまったく異なりますので、cfhtmltopdf を使用している場合は動作を確認してください（orientation="landscape" を指定しても無視された不具合は Update 5 で修正されました）。また、下記の開発元のオンラインページにも記載がありますが、変換エンジン側の JAVA (Jetty - Add On Services 側) のヒープを標準から 1024MB 以上に上げないと、変換エンジンの処理が大幅に遅延（1 分程度）がかかったり、フリーズに近い状態となります。詳しくは下記の FAQ 記事をご確認ください。

メモ：<https://cfassociates.samuraiz.co.jp/index.cfm/faq/cf-syntax/cf-cfhtmltopdf-2/>
（cf2023 ～）cfhtmltopdf 使用時の注意事項について）

- <cfgrid>,<cfwindow> など ExtJS を使用するライブラリ CF2023・CF2021・CF2018Upd2 以降

ColdFusion 8 から追加された Ajax 機能は、ColdFusion フォームを拡張し、従来の Java アプレットや Flash ベースのフォームや UI の後継として提供されています。ColdFusion 8 では Ext JS 1.0-1.1 を使っていましたが、ColdFusion 9 は 3.0 となり、ColdFusion9.0.1 と 10 では 3.1 に、ColdFusion11 と 2016 では Sencha と呼ばれている Ext JS 4.1 に、2019 年 2 月に公開された ColdFusion2018 アップデータ 2 以降は Ext JS 6.6 にライブラリが更新されています。最新の ColdFusion2023 は 7.6.0.41 です。Ext JS のバージョンの違いによる影響は極力抑えられるものの、多少見た目が変わる場合があったり、一部のブラウザで問題が確認されているなどがあります。また、Ext JS そのものの機能 (JavaScript) を呼び出して利用している場合には、ライブラリ更新によって内部の Ext JS 呼び出しが違うために、移行作業が必要な場合があります。

- スプレッドシート (Excel) 処理系で使用する Apache POI ライブラリ

ColdFusion のバージョンアップや Update によって内部処理の改善やライブラリの更新が行われています。特に、spreadSheetWrite() や <cfspreadsheet> で **autosize 属性が追加され**、下位互換性のためデフォルトは true ですが、false を指定することで処理が高速化されますので、可能な限り false を指定してください。POI のバージョンアップが行われた新バージョンや Update の後は、動きに変化が無いかな等のテストを行うことをお勧めいたします。

メモ：<http://cfassociates.samuraiz.co.jp/index.cfm/faq/cftech/cf11-spreadsheet-autosize/>
（CF11 以降に追加された SpreadSheetWrite(), <cfspreadsheet> の autosize について）
<http://cfassociates.samuraiz.co.jp/index.cfm/faq/coldfusion2016/cf2016-spreadsheet-read/>
（CF2016 で cfspreadsheet または SpreadSheetRead() で特定シートを読み込む際の注意事項）

- スプレッドシート読み込み時に Zip bomb detected が発生した場合 CF2023、2021

cfspreadsheet タグで xlsx ファイルを読み込んだ際に、「java.io.IOException: Zip bomb detected!」が発生して読み込むことができない場合があります。xlsx ファイルは、zip 形式の圧縮ファイルで構成されていますが、ファイルの圧縮率が基準（デフォルトは 1%）を超えてしまうとエラーで処理を停止します。これは上記のエラーメッセージにもあるようにセキュリティリスクに対する備えとなります。この圧縮率を変えるには POI ライブラリを CreateObject で読み込む必要がありますが、ColdFusion 内には複数のバージョンの POI ライブラリが含まれるため、上手く動かない場合があります。それらの状況も含めた対応方法については下記の FAQ を確認してください。

<https://cfassociates.samuraiz.co.jp/index.cfm/faq/cf-syntax/zip-bomb-detected/>
（スプレッドシート読み込み時に Zip bomb detected が発生した場合）

- <cfmail> が使用するライブラリ① CF2023、2021、2018、2016 Upd2 以降

添付ファイルのファイル名のエンコードの挙動が RFC 2231 に沿った方法でのエンコードとなりますので（エンコード後の）ファイル名が長い場合に 60 文字で区切られて送信されます。通常は、受信メーラーで RFC2231 に沿って元の添付ファイル名に戻るのですが、一部のメーラー（古い outlook など）では RFC2231 方式に対応していないため、結果的にファイル名が化ける場合や、xxxxx.dat など全く異なる拡張子のファイル名に変更されます。

この挙動をもとに戻すには JavaMail にパラメーターを追記します。パラメーターの追記は ColdFusion Administrator の [サーバーの設定] の「Java と JVM」画面を開き、「JVM 引数」の入力項目に元のエンコード形式に戻す「-Dmail.mime.encodeparameters=false」を追加してください。

メモ：<http://cfassociates.samuraiz.co.jp/index.cfm/faq/cftech/cfmail-attachfilename-garbled/>
(cfmail 送信時の添付ファイル名が受信先で正しく表示されない)

- <cfmail> が使用するライブラリ② CF2023、2021、2018Upd、2016 Upd17

<cfmail> によるメールの送信時に使用する JavaMail のライブラリのバージョンが上がりました。それによって、To や CC、BCC のメールアドレスに対するチェックが厳しくなり、RFC822 に違反しているメールアドレス（ピリオドが2つ連続したり、@ の直前にピリオドを使用したアドレス）に対して、メールが送信できなくなりました。To に RFC822 に違反しているアドレスが含まれているとエラーが発生します。CC や BCC に RFC822 に違反しているアドレスがあると、内部で除去されます（エラーは発生しませんが、送信されません）。

メモ：<https://qiita.com/nshibazaki/items/e7836384b119c9e38819>
(一般サイト：JavaMail 1.6.2 以上で特殊なメールアドレス（RFC822 違反アドレス）に送ろうとすると AddressException が発生する件)

- JDBC ドライバ

ColdFusion のバージョンアップ後の環境で、これまで接続ができていたデータベースでエラーが発生する場合があります。接続先のデータベースがメーカー側で公開されている ColdFusion2023 がサポートするデータベースではない、またはサポートされているバージョンではない、あるいはデータベースドライバが ColdFusion に同梱されているものではない（MySQL メーカードライバを除く）、ODBC Socket を使った接続の場合に発生した問題などについては、メーカーサポート外の接続となりますので、接続のトラブルが発生しても解決できない場合があります。ColdFusion がサポートするデータベース、およびそのバージョンをエディションに応じて使用して下さい。

メモ：ColdFusion 2023 サポートマトリクス（PDF ファイル）
<https://helpx.adobe.com/jp/pdf/coldfusion2023-suport-matrix.pdf>

プロキシ設定を行った環境でのデータソース接続問題 CF2023、CF2021 :-

JVM 引数にプロキシ設定を追加していると、ColdFusion 同梱の JDBC ドライバ（Oracle や Oracle RAC（データソース：その他）、SQLServer 等）を使つての社内ネットワーク下のデータベース接続がエラーになる場合があります。これは、JDBC ドライバのバージョンがあがり、JVM 引数に指定したプロキシ設定を利用してデータベースへの接続を試みるようになったためです。

対応としては、JVM のプロキシ設定に「-Dhttp.nonProxyHosts=」から始まるプロキシを使用しないホストを指定するか、データソースの接続文字列に「useSystemProxyOptions=false;」を追加します。

メモ：<https://cfassociates.samuraiz.co.jp/index.cfm/faq/administrator/cf-datadirect-proxy-setting/>
(プロキシ設定を行った ColdFusion で内部ネットワークの DB に接続できない)

Oracle へ接続するデータソースの JDBC URL に ServiceName が複数登録される CF2023、CF2021 :-

ColdFusion Enterprise 版で Oracle に接続するデータソースを登録してしばらく運用したのち、ColdFusion Administrator の「サーバーの設定 > 設定要約」ページを開き、そのデータソースの情報を確認すると、JDBC URL に「ServiceName=」が大量に付加されている場合があります。これは既知の不具合で、ColdFusion を再起動することによって一つずつ ServiceName が追加されていきます。動作の支障はありませんが、再起動の頻度が高い場合は重複も多くなるため、定期的に下記の内容に沿った対処を行ってください。

メモ：<https://cfassociates.samuraiz.co.jp/index.cfm/faq/administrator/oracle-servicename-dup/>
(Oracle の JDBC URL に ServiceName が複数登録されている場合の対処方法)

日本語が文字化けする：

一部 Type 4 ドライバのバージョンアップによる影響で、主なものに文字コード UTF-8 以外の場合に、一部特殊文字が化ける、クライアント変数の一部が切れる、varchar(max) の値が取れないなどが確認されています。

データベース側の文字コードが UTF-8 以外の場合に、一部の特殊文字が化けるなどの問題がある場合は、データソース設定の接続文字列に「CODEPAGEOVERRIDE=MS932（データベースの文字コードが Shift-JIS の場合）」を追記することで（MySQL を除く）ドライバ側で文字コードを変更し、問題に対する一定の緩和が図れます（MySQL の場合は「useUnicode=true&characterEncoding=Windows-31J（データベースの文字コードが Shift-JIS の場合）」）。

メモ：詳細は下記の FAQ 記事、メーカーサイトを参照ください

<http://cfassociates.samuraiz.co.jp/index.cfm/faq/cftech/cf-datasource-connectstring/>

（データベースの文字コードが UTF-8 以外の場合に発生する問題について）

<http://cfassociates.samuraiz.co.jp/index.cfm/faq/cftech/cf11-oracle12c/>

（Oracle 12c との接続に関する参考情報）

<https://helpx.adobe.com/jp/coldfusion/installing/troubleshooting-installation-issues.html>

（インストールに関する問題のトラブルシューティング）

MySQL の JDBC ドライバは手動でドライバのダウンロード・追加をする必要があります :-

スタンドアロン（DB ベンダー）MySQL ドライバは ColdFusion11 の更新インストーラーからに含まれなくなりました。ColdFusion に付属の MySQL(DataDirect) で引き続き有償版 MySQL との接続がサポートされていますが、コミュニティ (GPL) MySQL との接続は、別途 DB ベンダーより有効な JDBC ドライバを入手するか、3rd Party のドライバを使用して接続をお試し下さい。

MySQL の datetime 型で java.time.LocalDateTime が表示される CF2023、CF2021、CF2018 :-

MySQL の JDBC ドライバ 8.0.23 以降の日付形式の取得方法が変更されたことが影響しています。ColdFusion 2023 の場合は、JVM 引数を追加します。ColdFusion 2021 の場合は、パッチをダウンロードして適用し、さらに JVM 引数を追加する必要があります。それら詳しくは、下記の FAQ を確認してください。

<https://cfassociates.samuraiz.co.jp/index.cfm/faq/administrator/cf-mysql-datasource-troubleshooting/>

（データソース接続に失敗する場合・データベースの問題の確認点（MySQL））

ODBC Socket、Access の使用について :-

ODBC Socket を利用したデータベース接続は既にサポートマトリクスからも外されています。ただ、旧バージョンとの互換性を保ち JDBC で接続できない（ODBC）で接続する手段として、引き続き製品には同梱されています。ODBC Socket はデフォルトでは日本語に対応しない設定になっているため、設定を行う必要があります。また、ODBC Socket 接続の方法についても、従来とは異なる接続方法となるため、注意が必要です。詳しくは下記の FAQ をご覧ください。

メモ：<http://cfassociates.samuraiz.co.jp/index.cfm/faq/cftech/cf-securelink-servicecodepage/>

（「Microsoft Access」「ODBC Socket」での接続で日本語に対応するための設定）

<http://cfassociates.samuraiz.co.jp/index.cfm/faq/coldfusion2016/cf2016-nosupport-odbc-socket/>

（Windows 64 bit OS 環境で ODBC Socket ドライバを使った非公式な接続方法）

<https://cfassociates.samuraiz.co.jp/index.cfm/faq/coldfusion2021/cf2021-odbc-error/>

（ColdFusion 2021 ODBC サービスが起動しない）

Microsoft Access with Unicode ドライバの廃止： CF2018 以降

ColdFusion から Microsoft Access に接続するもう一つの方法として Microsoft Access with Unicode ドライバがありましたが、こちらは 32bit 用の JDBC Type2 ドライバであり、64bit 版のみの提供である ColdFusion2018 では使用できません。代わりに ODBC Socket を使用して接続を行ってください。

メモ：ODBC Socket、Microsoft Access with Unicode とともに、サポート外の接続方法ですが、

下位バージョンとの互換性のため、ドライバは引き続き同梱されています。

- <cfchart> によるグラフ生成エンジン

ColdFusion 11 HTML5 ベースのクライアント生成チャート (ZingCharts) がサポートされ、それ以前のバージョンとグラフの見た目が大きく異なって表示されます。グラフの見た目を調整して、以前と同様の表示に近づけたり、項目や見た目などの細かな部分を調整したりする必要があります

メモ：詳細は、下記オンラインマニュアル、または FAQ 記事をご覧ください。

<https://helpx.adobe.com/jp/coldfusion/cfml-reference/coldfusion-tags/tags-c/cfchart.html>

(cfchart タグのリファレンス)

<http://cfassociates.samuraiz.co.jp/index.cfm/faq/cftech/cf11-cfchart-tips/>

(cfchart タグ Tips)

- 同梱 JavaScript ライブラリの更新 (と Edge の IE モードでの注意)

ColdFusion のタグや関数の一部 (従来からの入力チェック機能や、フォーム、上記の Ajax 機能など) では、処理の結果をブラウザに戻す際に JavaScript が含まれます。それら処理の結果として含まれる JavaScript は、バージョンアップの際にライブラリの更新なども影響して古いバージョンの Internet Explorer では動作しなくなりました。

現時点では Internet Explorer は非サポートとなり、後継の Edge ブラウザに移行されていますが、注意が必要な点があります。それは、Edge を IE モードを有効にし、さらに互換表示で ActiveDirectory などのグループポリシーを使用して Internet Explorer の「エンタープライズモード」を有効にされていると、IE5 や IE7、Windows XP 相当の IE8 までの表示にしか対応していない状態でページが処理されるため JavaScript エラーが発生する原因となります。そのため、該当する JavaScript ライブラリを使用している場合は、互換表示・エンタープライズモードを使用しないように、画面デザイン等を変更する事や、Google Chrome などの他のブラウザでもデザインが崩れずに表示できるように調整してください。

- Web サービスのバージョン 2 対応とバージョン不一致によるエラー

ColdFusion 10 より Rest Web サービスに新たに対応したほか、従来の SOAP Web サービスも Axis1 に加えて Axis2 が追加されました。Axis1 と 2 には互換性がないため、ColdFusion から外部の SOAP Web サービスを呼び出す際は、バージョン 2 か 1 を自動判別したのち実行されるようになりました。

ですが、従来のバージョン 1 の SOAP Web サービスを呼び出したつもりが、自動判別によってバージョン 2 として呼び出され、Web サービス呼び出し時にエラーが発生する場合があります。

この対応として、SOAP Web サービス呼び出し時のバージョンを Axis1 に固定するやり方が、アプリケーションレベル (Application.cfc) または プログラムレベルで用意されています。どちらかの方法で SOAP Web サービスの呼び出し時のバージョンを固定してエラーが解消されるかをご確認下さい。

(ColdFusion Administrator の「データとサービス」> [Web サービス] で選択可能な Web サービスのバージョンは SOAP Web サービスを公開する際のバージョン指定であり、呼び出し時のバージョンを固定するものではありません)

アプリケーションレベル (Application.cfc) : 「this.wssettings.version.consume = "1"」を指定

プログラムレベル : createObject("webservice", " 外部 web サービス ", {wsversion="1"})
 <cfinvoke webservice="..." method="..." wsversion="1">

2.11 CFML 言語の処理の変更について（トラブルシュート）

前述の 60 ページの「2.9 ColdFusion Administrator について」とも関連しますが、バージョンアップの際に既存の CF タグや関数の変更が行われる場合があります。多くは機能追加やセキュリティ強化となっていますが、一部に仕様が変更されるものがあり、それによって旧バージョン（もしくはアップデータを当てる前）と比べて動作が異なる場合があります。

ここでは動作に影響が考えられるものについてをピックアップして、その内容をご紹介します。

- 暗号アルゴリズムのデフォルトの変更 CF2023Upd8、2021Upd14 ~

4つの暗号・複合化関数 (Encrypt/Decrypt/EncryptBinary/DecryptBinary)、Hash 関数、3つの乱数生成関数 (Rand/Randomize/RandRange) で使用されるデフォルトのアルゴリズムが変更されました。それによって Update 適用後にそれら関数エラーを使用した際にエラーが発生したり、結果がそれまでと異なる場合があります。発生影響や解消方法、または JVM 引数を追加して以前の動作に戻す方法については、以下をご確認ください。

メモ：

<https://cfassociates.samuraiz.co.jp/index.cfm/faq/cf-syntax/cf-2024jun-upd-change-default-encryption-algorithm/>

(暗号アルゴリズムのデフォルトの変更について)

- 一部変数の暗黙スコープの処理の変更 CF2023Upd7、2021Upd13 ~

CGI・URL・Form・Cookie・File・Client 変数を呼び出す際は、スコープの指定が必要になりました（「#URL. 変数名 #」や「#Form. 変数名 #」）。そのため、「# 変数名 #」と記述して Form 変数や URL 変数を呼び出している箇所は「変数が見つからない」エラーとなります。エラーを解消するためには、プログラムを修正（推奨）するか、設定または JVM 引数を追加して以前の動作に戻す必要があります。

メモ：<https://cfassociates.samuraiz.co.jp/index.cfm/faq/cftech/cf-2024mar-upd-unscooped-var/>

(一部変数の暗黙スコープ処理の変更について)

- cfmailpart の wraptext の無効化 CF2023

CFMAILPART は、TYPE が "html" の場合でも WRAPTEXT によって HTML に改行が入れられます。それによって、CSS のレンタリングに問題が発生する（予期しない箇所で改行が加えられる）ことがありました。ColdFusion 2023 では cfmailpart の wraptext を無視するように修正されました。

メモ：<https://tracker.adobe.com/#/view/CF-4208015>

(CF-4208015：CFMAILPART should ignore WRAPTEXT if TYPE is "html")

- ColdFusion 2021 以降の言語や演算子の強化に伴う注意 CF2023、2021

ColdFusion 2021 では、新規のタグや関数の追加に加え、一部タグや関数の強化（例：cfquery の戻り値を query,Array,JSON/Array から選択）や UDF の引数などにスプレッド演算子レスト演算子が使用できたり、構造体をドット表記で記載した際に大文字小文字を区別することができたり、厳密な同一性演算子 (===) などが追加されています。それら追加された言語強化によって、いくつか注意する点が出てきました。

「数字.(ドット)」の値の比較が ColdFusion2018 までと異なる CF2023、CF2021 :-

<cfif> と演算子 (is,eq 等) を使用して条件比較を行うと、条件に指定した値を数値、または日付時刻オブジェクトへの変換を試みますが、「数字.(1. や 2.)」などの値の場合の比較の結果が ColdFusion 2018 までと 2021 以降では異なります。これは、ColdFusion 2021 から比較の際に厳密等価演算子 (===) の対応などが行われたことが影響しています。

この動作は JVM 引数に「-Dcoldfusion.number.allowdotsuffix=true」を追加することで、以前のバージョンと同じ動作に戻されます。詳しくは、下記の FAQ を確認してください。

メモ：<https://cfassociates.samuraiz.co.jp/index.cfm/faq/cftech/cf2021-allowdotsuffix/>

(ドットで終わる数値を演算子で比較した場合の結果が変わりました)

DateFormat 関数のマスク指定時の結果に一部違いがある CF2023、CF2021 :

ColdFusion 2021 では、マスクの指定の際に、大文字の D を指定した際の動作が変更されました。ColdFusion 2018 以前では、マスクに D を指定しても d と同じ動作（日を数字で表示。1～31）になりましたが、ColdFusion 2021 では、マスクに大文字の D を指定すると、その年の何日目であるかを表す数字が返されるようになりました。元の動作に戻すには、ColdFusion 2023 または 2021Update 1 以降で ColdFusion Administrator の「サーバーの設定 > Java と JVM」の「JVM 引数」にフラグとなる「**-Dcoldfusion.datemask.useDasdayofmonth=true**」を指定してください。

その他 CF2023、CF2021 :

また、一部のあいまいな暗黙の変換が ColdFusion 2021 から修正されたものがあります。Java のメソッドにはオーバーロード機能があり、同じメソッド名でも受け入れる引数の数や型が異なるものが複数定義されている場合があります。その種のメソッドを呼び出す際は、受け入れる引数の型に沿って渡す必要がありますが、それを ColdFusion 側で暗黙的に変換して渡してしまう場合があり、想定しているものと異なる引数の型のメソッドが呼び出されてしまう不具合があり、修正されました。

- 「データ型の保持」機能による JSON 形式等への変換処理 CF2023、2021、2018

ColdFusion2018 の機能強化の一つに「データ型の保持」があります。もともと ColdFusion はタイプレスですが、JSON 形式等への変換の際に予期しない型に変換される場合があります（例えば、文字列 "yes" をセットしたらブール値に変換されたり、文字列で "01" をセットしても数字の "1" に変換される等）。ColdFusion2018 は、値をセットした際の「データ型を保持」して変換するようになり、以前のバージョンとは結果が異なる場合があります。そのため、「データ型の保持」を無効にして動作を旧バージョンに戻す ColdFusion システムプロパティ「**-Dcoldfusion.literal.preservetype=false**」が用意されています。旧バージョンと同じ動作を希望する場合は、ColdFusion Administrator の [サーバーの設定] の「Java と JVM」画面を開き、「JVM 引数」の入力項目に追加してください。

- cfqueryparam や cfprocparam の cfsqltype に指定する値の厳格化 CF2023、2021、2018

<cfqueryparam> や <cfprocparam> タグ、QueryExecute 関数などの cfsqltype 属性に指定する値のチェックが行われるようになりました。もともと cfsqltype に指定可能な値は ColdFusion のオンラインマニュアルに掲載されているものとなりますが、記載されていない値（例えば CF_SQL_HOGE）を指定した場合や空白を指定した場合もエラーとはならず、デフォルトの CF_SQL_CHAR で動作していました。ColdFusion 2018 以降と、ColdFusion 2016 Update 17 ではそれらを指定するとエラーとなりますので、cfsqltype に指定する値が正しいかを確認してください。

- DateFormat関数でm-dやm/dのような月日の指定はエラーとなる CF2023、2021、2018Upd3～

#DateFormat('05-07','mm-dd')# のような指定は ColdFusion 2021 や 2018 Update 3 以降では、エラーが発生します。

The value of parameter 1, which is currently 04-10, must be a class java.util.Date value.

この動作の変更は不具合を修正したことによるものです。

<https://helpx.adobe.com/jp/coldfusion/cfml-reference/coldfusion-functions/functions-c-d/DateFormat.html>

【抜粋】 入力形式 "m/d" または "d/m"（マスク m は有効な月、d は有効な日を示す）は有効な日付入力形式とは見なされなくなりました。

回避策としては、日付を指定する最初の引数に「年月日 (y-m-d や y/m/d)」の形で指定するか、ダミーの年を追加して日付オブジェクトに変換するようにしてください。

- ファイルアップロード種類の制限の追加 CF2023、CF2021、2018Upd3～

<cffile> のアップロードの際のファイルチェックの動作は、ファイルの先頭数バイトをサーバー側で読み込み MIME タイプを自動的に判定していましたが、ColdFusion 2021、および、ColdFusion 2018 Update 3 以降では、アップロード時するファイルの拡張子の制限も追加されるようになりました。設定画面については **63 ページの「ファイルアップロード時の拡張子制限」** をご確認ください。

- <cflocation> の addtoken のデフォルト値について

addtoken 属性は、セッション管理を有効 (Session 変数を使用する時) にしたサイトで、セッション維持を目的に cflocation のリダイレクト時 URL にセッション ID (CFID, CFTOKEN 等) を付加する設定です。この属性はブラウザ黎明期のリダイレクト処理で Cookie の対応が行われていなかった頃に付与された機能で、現在の PC・スマホ搭載のブラウザではまず必要のない機能です。さらに、URL にセッション ID が含まれるのはセキュリティ強化の面からも避けることを推奨されています。しかし、デフォルトの addtoken 属性が true、つまり URL にセッション ID を付加することになっていたため、それを避けるために明示的に addtoken="false" (または no) を付ける必要がありました。

ColdFusion 11 より addtoken 属性のデフォルトが見直され、セキュアプロファイルの「有効」「無効」でデフォルトが変わるようになりました。

セキュアプロファイルが有効 (本番プロファイル) 時は デフォルトが「**false (no)**」

例: `http://127.0.0.1:8500/sup/CFMigration2017/sub/second.cfm`

セキュアプロファイルが無効 (開発プロファイル) 時はデフォルトが「**true (yes)**」

例: `http://127.0.0.1:8500/sup/CFMigration2017/sub/second.cfm?CFID=2605&CFTOKEN=a5ca0a93ddb3f664-8E874CDA-9642-0B30-F70F42C23500B048`

- HTMLEditFormat 関数が非推奨、および非サポートに

HTMLEditFormat 関数は古くからユーザーからの送信データを画面に表示する際に使われていますが、引数に指定された文字列の <、>、&、" をエンコードするのみの動作であり、HTML に限らず URL や CSS、属性など、用途が異なるさまざまなエンコードを HTMLEditFormat で行うには問題がありました。ColdFusion 10 より、EncodeForHTML や EncodeForURL など OWASP と呼ばれる国際的なオープンコミュニティ規格に準じてエンコードする関数が追加されたことにより、HTMLEditFormat 関数は非推奨とされました。

メモ: <http://www.isummaton.com/blog/day-2-avoid-cross-site-scripting-xss-using-coldfusion-10-part-1/>
(英語サイト: HTMLEditFormat と EncodeForHTML の動作の違いなどが解説されています)

https://www.owasp.org/index.php/About_The_Open_Web_Application_Security_Project
(英語サイト: OWASP の規格について解説されています)

ただし、EncodeForHTML 関数は多くの記号のエンコードだけでなく、日本語などもエンコードされるため、それによる影響がないかについては注意が必要です。現在は HTMLEditFormat も動作しますが、その関数を使って、さまざまな用途で使用している場合には、HTMLEditFormat をただ使うだけでなく、独自に決定関数 (isValid 関数や isNumeric, isDate) を使って想定通りのデータが送信されているかのチェックや、Replace 系の関数を使い HTMLEditFormat 関数で変換される以外の記号も変換するなどセキュリティを高めることも検討下さい。

- <cfhttp> https リクエスト時の対応プロトコル CF11 以前からの移行時

新バージョンの ColdFusion で旧バージョンでは接続が行えた <cfhttp> の HTTPS 通信に失敗する場合、原因となり得る違いとしては TLS のプロトコルのバージョンの違いがあげられます。この違いは JVM の HTTPS 通信の違いから生じており、Java1.7 まではデフォルト HTTPS 通信が TLS1.0 だったのに対し、Java1.8 や Java11 ではデフォルトが TLS1.2 に変更されたためです。

いまでは、HTTPS 通信の接続先が TLS1.2 以降でのみ対応している事がほとんどであり、これによる問題は起こらないと思われますが、もし、https の接続先が依然として古い TLS プロトコルで接続する必要がある場合には、下記の Java のシステムプロパティを設定して、HTTP 通信のプロトコルを変更します。

ColdFusion Administrator の [サーバーの設定] の「Java と JVM」画面を開き、「JVM 引数」の入力項目に「-Dhttps.protocols=TLSv1.0」等のように指定します。

「-Dhttps.protocols=TLSv1.0,TLSv1.1,TLSv1.2」のように複数バージョンを指定することも可能です。(古い安全でない TLSv1.0 や TLSv1.1 は JVM レベルでも無効化されていますので追加の作業が必要です。39 ページの「Java 関連のトラブルシュート」を参照してください。)

メモ: <http://cfassociates.samuraiz.co.jp/index.cfm/faq/cf-syntax/cfhttp-https-protocol/>
(cfhttp タグによる https リクエストで使用するプロトコルを変更する)

- クエリオブクエリ実行時の空白処理の変更 CF10 以前からの移行時

カラム幅に満たないデータを Char 型から取得するとデータの末尾に満たない分の空白が付加されたデータを受け取ります。これは正しい動作となりますが、そのクエリ結果をクエリオブクエリで検索や取得を行うと空白が自動的に削除されていました。ユーザーからの指摘により、この動作は不具合として認識されて ColdFusion 11 で修正されました。これによって、ColdFusion 11 以降ではクエリオブクエリの検索や取得したデータに空白が含まれることを意識して処理を行う必要があります。ただ、それ以前のバージョンで空白が自動的に削除される前提でプログラムを作成していたユーザーに対し、従来の動きに戻す（クエリオブクエリの際にはデータの前後の空白を自動的に削除する）JVM 引数が追加されています。もし、従来の動きに戻すことを希望する場合は、ColdFusion Administrator の [サーバーの設定] の「Java と JVM」画面を開き、「JVM 引数」の入力項目に引数を追加します。

- VM 引数に「-Dcoldfusion.trim.dbresult=true」を追加

- スクリプト式の強化に伴う一部関数の引数指定方法の変更 CF10 以前からの移行時

ColdFusion11 にて、スクリプト式が大幅に強化されました。このバージョンから、CF タグをスクリプトで記述することができるようになりました。スクリプトサポートの一般的なシンタックスとして、CF タグ名をブロック関数の呼び出しのように記述し、CF タグに関連する属性は、引数が関数に渡されるように、カンマ区切りの名前と値のペアとして渡されます。子タグ（および一般に本文）は、関数ブロックのように、中括弧内に定義されます。この CF タグのスクリプト式でのシンタックスが定義されたことにより、一部で先行されて提供されていたタグ関数の Trace (cftrace)、WriteDump (cfdump)、WriteLog (cflog)、Throw (cfthrow) のシンタックスもカンマ区切りに改められました。（それまで引数を指定する際はカスタムタグと同様のスペース区切りでしたが、ColdFusion11 でスクリプトサポートがカンマ区切りを採用する事が決定した際にベータユーザーからスペース区切りが不具合として登録され、ColdFusion 11 からカンマ区切りに変更されました）

- CrLf インジェクション対策 CF9 以前からの移行時

CF タグや関数には、処理の結果を HTTP のレスポンスヘッダーに追加するものがあります。例えば、<cfcookie> はブラウザへ Cookie を送付するためにレスポンスヘッダーに値を追加します。ColdFusion 9 以前のバージョンではレスポンスヘッダーに指定する値に制限はありませんでしたが、（ColdFusion に限らず）HTTP のレスポンスヘッダーに改行コードを含めて攻撃コードをブラウザに送信する脆弱性（CrLf インジェクション）に対する備えが重要視されたことを受け、製品レベルで改行コード（CRLF - %0D%0A）が含まれていると、強制的に取り除く対策が追加されました。

メモ：「ColdFusion 10 でのセキュリティの機能強化」の CRLF 攻撃

http://help.adobe.com/ja_JP/ColdFusion/10.0/Developing/WSe61e35da8d3185183e145c0d1353e31f559-7ffb.html

上記で紹介した <cfcookie> の他、<cfheader>、<cfcontent>、<cfmail>、<cfmailpart>、<cfmailparam> や <cfhttp> で外部 URL にリクエストする際に <cfhttpparam> で Cookie を指定したときなどに、改行コードが含まれていると、強制的に取り除かれます。

この対策としては、改行コードを含まない値を指定する必要があります。ただ、注意が必要な点として、値に予期しない改行コードが含まれていると、それが自動で取り除かれてアプリケーションの運用に問題が発生する可能性があります。

例えば、Cookie に指定する値を Encrypt 関数で暗号化を行っていた場合、暗号化した結果にたまたま改行コードと同じ文字列が生成されてしまった場合、強制的に改行コードが取り除かれることによって、正しく復号化（デコード）できない報告がいくつかありました。

回避方法としては、Encrypt 関数の結果に改行コードが含まれていたら、それを別の文字に置き換える処理を Cookie の生成、および受け取りの処理に追加することや、Encrypt 関数のエンコードを HEX に変更（もしくは暗号化した値をさらに HEX で二重に暗号化して、二重に復元する）して対応するなど、アプリケーション側で問題が行さない文字列での受け渡しを行ってください。

メモ：

http://help.adobe.com/ja_JP/ColdFusion/10.0/CFMLRef/WSc3ff6d0ea77859461172e0811cbec22c24-7c2f.html

（Encrypt 関数について）

<http://cfassociates.samuraiz.co.jp/index.cfm/faq/cftech/coldfusion-crlf/>

（HTTP レスポンスヘッダに改行コードが含まれている場合の動作について）

2.12 その他（トラブルシュート）

- AWS の S3 パッケージのプログラムを実行時にエラー CF2023

GUI インストーラーを使ってインストールした ColdFusion 2023 の環境などで、AWS の S3 のプログラムを実行した際、あるいは、ColdFusion Administrator の「データとサービス > クラウド構成」で S3 の設定を追加した際に、s3-2.10.13.jar が見つからない (not found) エラーが発生する場合があります (Administrator では画面が真っ白になりログにこのエラーが表示されます)。このエラーは、S3 のパッケージのロード順が問題となって発生します。対策としては、キャッシュを一旦破棄します。詳しくは、下記の FAQ を確認してください。

<https://cfassociates.samuraiz.co.jp/index.cfm/faq/coldfusion2023/cf2023-awss3-error/>
(awss3 の設定、実行時に s3-2.10.13.jar が見つからないエラー)

- gcpfirestore パッケージをインストールしていないと getCloudService でエラー CF2023

gcpfirestore パッケージをインストールしていない状態で getCloudService() を呼び出そうとすると、エラーがスローされます。修正されるまでは gcpfirestore パッケージをインストールしてください。

<https://tracker.adobe.com/#!/view/CF-4218942>

- AWS S3 バケットの確認等にエラー CF2023

S3 のバケット等の確認に DirectoryExists や FileExists を使用するとエラーが発生します。開発元ではこの問題については今後の Update で修正予定です。ただし、これらはレガシーの機能となるため、今後のプログラム、または、エラーを急ぎ回避したい場合は ColdFusion2021 から追加された S3 用の新しいクラウドサービス呼び出し方法にて回避を行ってください。

<https://tracker.adobe.com/#!/view/CF-4218035>
<https://tracker.adobe.com/#!/view/CF-4218919>

- ODBC サービスが起動しない CF2023、CF2021、CF2018

ColdFusion 2021 をインストールした際、ODBC サービスが起動しない場合があります。ColdFusion 2021 では、初期インストーラーで ODBC 設定に問題がある場合、または必要な VC ランタイムが不足している場合 (こちらは ColdFusion 2018 でも確認されています) に発生するようです。どちらも、確認等に関しては、下記の FAQ を確認してください。

CF2023/2021 : <https://cfassociates.samuraiz.co.jp/index.cfm/faq/coldfusion2021/cf2021-odbc-error/>
CF2018 : <https://cfassociates.samuraiz.co.jp/index.cfm/faq/cftech/cf-odbc-error/>

- アンインストール後、ODBC サービスが残ったままになる CF2023、CF2021

ColdFusion 2021 をアンインストールする際は、アンインストール前に、手動で odbc パッケージを削除してから行わないと、「ColdFusion 2021 ODBC Agent」「ColdFusion 2021 ODBC Server」サービスが残ったままになる場合があります。残った ODBC サービスを削除方法については、下記の FAQ 記事をご参考の上、作業を行ってください。

FAQ : <https://cfassociates.samuraiz.co.jp/index.cfm/faq/coldfusion2021/cf2021-odbc-service-remove/>
(アンインストール後、残ったままになった ODBC Server サービスを削除する)

- cfstat -x が使用できなくなりました CF2023、2021

ColdFusion 2021 以降の Flash 機能が削除されたことにより、Enterprise 版で使用可能な拡張コマンド (cfstat -x) がエラーが発生するようになりました。既知の不具合として登録されていますが、cfstat の自体がレガシーな機能のため、修正予定は未定となります。

<https://tracker.adobe.com/#!/view/CF-4212463>
(cfstat.bat -x gives java.lang.NullPointerException)

- cfgrid のバインドパラメータが正しく渡されない CF2023

ColdFusion 2023 でセレクトリストで選択した値をバインドパラメータとして cfgrid の項目を Ajax で取得する処理で、ColdFusion 2023 で正しくバインドパラメータを渡すことができない不具合が確認されています。この問題に遭遇した場合は、以下 FAQ の回避方法を実施してください。

<https://cfassociates.samuraiz.co.jp/index.cfm/faq/cf-syntax/cf2023-cfgrid-bind-value/>
(CF2023: CFGRID の BIND パラメータの値が正しく渡されない)

- cfreport 実行時にエラーが発生する場合がある CF2021Upd2 ~

ColdFusion 2021 Update 11 で本不具合が修正されましたが、(頻度は下がったものの) 同様のエラーが Update 11 以降もエラー(net.sf.jasperreports.engine.xml.JasperDesignFactory)が発生する場合があります。メーカーサポートで契約者を対象とした個別パッチを提供しています。

<https://cfassociates.samuraiz.co.jp/index.cfm/faq/coldfusion2021/cf2021u2-cfreport-patch/>
(Update 2: cfreport タグの実行時のエラーを解消する個別パッチ)

- <cfobject> で COM 呼び出し時に Class not registered エラー CF2023、2021、2018

ColdFusion 2018 以降は、ColdFusion の <cfobject type="com"> 等による COM/DCOM 呼び出しは非推奨の機能となりましたが、機能としては ColdFusion 2023 でも残されています。ただし、ColdFusion をインストールする際に「Microsoft Visual C++ 2008」のランタイムがインストールされていないと TypeViewer.dll の登録に失敗するため、<cfobject> タグを COM を呼び出した際などに以下のエラーが発生します。

COM object のインスタンスを生成する際に、例外が発生しました。 この例外の原因 :
AutomationException: 0x80040154 - Class not registered.

このエラーが発生した際は、手動で TypeViewer.dll をレジストリに登録します。下記の FAQ 記事に沿って TypeViewer.dll を登録してください。

メモ : <https://cfassociates.samuraiz.co.jp/index.cfm/faq/cftech/com-class-not-registered-error/>
(Com の呼び出しで Class not registered が発生する)

- Oracle の Type2 接続や一部の CFX が動かなくなった

ColdFusion から Java 以外のプログラム (例えばカスタムタグを経由して OS にインストールされているライブラリに接続するものや、ネイティブドライバを経由した DB 接続 (例えば、Oracle クライアントを介した Type 2 (OCI) 接続) を行おうとした際に、接続先のライブラリやドライバが見つからないエラーが発生する場合があります。

このエラーが発生した場合は ColdFusion から接続先のライブラリやドライバを見つけるためのパスを java.library.path に追加して下さい。

メモ : <http://cfassociates.samuraiz.co.jp/index.cfm/faq/cftech/cf-set-java-library-path/>
(カスタムタグやネイティブドライバ経由の接続で呼び出し先が見つからない場合の参考情報)

ColdFusion 2018 からは 64bit 版のみとなったため、これまで 32bit 版ライブラリファイルを使用していた場合は、ライブラリを 64bit のものに変更する必要があります。64bit 版のライブラリが無いものについては、別の代替手段を検討して下さい。

- <cfhtmltopdf> や <cfobject type=".NET"> の動作について

これらは「ColdFusion 2023 Add-on Services」(Unix 環境の場合は cfjetty) や「ColdFusion 2023 .NET Service」サービスなど ColdFusion 本体の「ColdFusion 2023 Application Server」サービスとは異なるサービスとして登録・実行されています。

まず、確認する点としてそれらサービス (プロセス) が停止していないかを確認して下さい。また、サービスの起動に問題等がある場合には、ColdFusion が出力するログに加え、それぞれのサービスのログファイルを確認し、原因となるような情報が記載されていないかを確認して下さい。

出力されるログの例

- ColdFusion : [cf_root]\cfusion\logs 内、coldfusion-out.log, coldfusion-error.log, application.log 他
- Add-on サービス : [cf_root]\cfusion\jetty\logs 内の各種ログ (日別)
- .NET サービス : [cf_root]\cfusion\jnbridge 内の error.log
- OS のイベントビューアー

また ColdFusion のサービスの起動順序として、「ColdFusion 2023 Application Server」サービスを起動する前に「ColdFusion 2023 Add-on Services」サービスの起動が完了するようにします。そうしないと「ColdFusion 2023 Application Server」サービスの起動時に下記のようなエラーが発生し、Add-on サービスで動作する <cfhtmltopdf> が動作しなくなります。

Error [Thread-XX] - Connect to 127.0.0.1:8995 [/127.0.0.1] failed: Connection refused: no further information http://127.0.0.1:8995/PDFgServlet/

メモ：OS の起動時など、一斉にサービスの起動が行われる場合、通常であれば「ColdFusion 2023 Application Server」サービスの起動に一番時間がかかるため、上記のエラーが発生する機会はほぼありませんが、手動でサービスの停止・起動を行う際は、「ColdFusion 2023 Application Server」サービスを一番最後に起動するようにしてください。

- Windows OS の起動時に ColdFusion Application Server サービスが起動しない場合

OS 再起動時などで、ColdFusion の自動起動が失敗する場合、その原因は OS の起動直後でシステムが高負荷状態であったため ColdFusion サービスの起動に時間がかかってしまい、一定時間（デフォルトは 240 秒）以内に完了せずタイムアウトしたことにあります。起動に時間が掛かる要因としては以下のような点があげられます。

- Windows Update 適用後の再起動で、起動後の OS 側のパッチ適用や設定構成によりサービスの起動に通常よりも負荷がかかった
- ウイルスソフトの定義ファイル以外の製品本体・コンポーネントの更新により通常よりもサービス起動完了まで時間が掛かった
- ColdFusion アプリケーションサーバーの起動時と同じタイミングで動作する他のサービスの負荷によりメモリや CPU、HDD の負荷が高くなり起動が遅くなった
- ソフトウェア障害、ハードウェア障害による障害報告レポートの作成など、通常の OS 起動時には起こらない処理により、メモリや CPU、HDD の負荷が高くなった
- 社外へのアクセスが制限されている環境で、外部（アクティベーション処理やライセンス使用情報を取得する）https アクセスの応答待ちが常に発生する

上記のような ColdFusion サービス起動時の OS や他のソフトウェアの影響によって起動に時間がかかりすぎ、タイムアウト時間を超えた場合は（OS の制御によって）起動失敗と見なされ、プロセスを強制終了して起動処理を中断します（その際は OS のイベントログにイベント ID261 や ID263 が出力されます）。

この問題の対策としては、サービス起動のタイムアウト時間を延ばすという方法があります。例えば以下のコマンドにてタイムアウト時間を 600 秒に変更することができます。

コマンドプロンプトを管理者権限で開き [cf_root]\cfusion\bin フォルダ内で以下のコマンドを入力
coldfusionsvc.exe -starttimeout 600 "ColdFusion 2018 Application Server"

もう一つの回避方法として、サービスの設定で「ColdFusion 2018 Application Server」の「スタートアップの種類」を「自動（遅延開始）」に設定することでも問題が解消できる可能性があります。この変更を行うと、Windows の起動から 2 分程度経ってからサービスが起動されるため、システムの負荷が落ち着いて ColdFusion の起動時間が短縮される場合があります。

- Windows バッチで ColdFusion サービスを再起動した際にサービスが起動しない場合

同じく ColdFusion のサービス再起動をコマンドプロンプトで行っている環境（例えば、日次の OS スケジュールタスク）で、以下のようにサービス进行操作する net コマンドを使用して再起動を行っている際、サービス起動が失敗する場合があります。

バッチ起動

（バッチ内）停止コマンド実行： net stop "ColdFusion 2021 Application Server"

（バッチ内）起動コマンド実行： net start "ColdFusion 2021 Application Server"

バッチ終了

サービスの開始時の問題は先にご紹介した通りですが、バッチによるサービスの操作を行う際は、サービスの停止時にタイムアウトを起こしてしまう可能性についても考慮が必要です。これは ColdFusion 自体、または OS や CPU、メモリの負荷が高いときにサービスの停止を行うと、ColdFusion の終了処理に時間がかかってしまい、サービスの停止がタイムアウトを起してしまい、net stop コマンドの実行が終了しても ColdFusion 自体の停止はまだ完了してしていないという状態になることがあります。バッチのプログラムは、net stop の後に net start を行いますが、この状態で起動コマンドを実行してしまうと（まだ停止しきれていない ColdFusion サービス）と net start による ColdFusion サービスの二重起動となってしまう、net start によるサービス起動が正常に動作せず、エラーが発生する場合があります（その際は OS のイベントログには ID257 や ID263 のエラーが出力されます）。

この問題の防止に、先ほどと同様、サービス停止のタイムアウト時間も変更する方法があります。

管理者権限でコマンドプロンプトを開き、[cf_root]\cfusion\bin フォルダ内で以下を実行
coldfusionsvc.exe -stoptimeout 600 "ColdFusion 2018 Application Server"

別の回避方法としては、停止から起動までの間に OS のスリープコマンドなどで十分に時間を取るか、バッチ内で coldfusion.exe が終了したことを確認する条件ループを行い、起動コマンドを実行する方法などがあります。他に、プロセスを監視する何らかの死活監視ソフトウェアを利用して、バッチには停止コマンドのみを設定し、coldfusion.exe のプロセスが消えたことを死活監視で確認し次第起動コマンドを実行させる方法なども検討下さい。

- Linux 環境で cron による ColdFusion の再起動に失敗する場合

ColdFusion の起動・停止スクリプトを使って cron による再起動を定期的に行う際に失敗する原因としては、やはり ColdFusion プロセス停止時にサービスの停止時に ColdFusion 自体、または OS や CPU、メモリの負荷が高いためにサービスの停止に時間が掛かってしまった点があります。ColdFusion の停止スクリプト内で停止に時間がかかりすぎると `sudo xargs kill -9` でプロセスの強制終了を試みます。しかし、cron では `sudo` コマンドを実行できないため `kill -9` での停止に失敗し停止コマンドが異常終了を返しているものと考えられます。

この問題を防止するため、`/etc/sudoers` を編集するなど cron での `sudo` を許可するように設定する方法などがあります。

メモ：参考サイト（一般サイト）
<http://blog.code4u.org/archives/919>
<http://www.teradas.net/archives/13222/>

cron で `sudo` を実行できるようにするのはセキュリティリスクがあるとの情報もあるようですのでセキュリティ上問題が無いかどうかを十分に検討してください。

他に、cron で実行するスクリプトに停止に失敗した場合を想定したコードを追加する方法などがあります。例えば、停止に失敗検知（コマンドの戻り値で失敗時は 1）による分岐やプロセスの存在確認等を行い、しばらく待ってプロセスが消えたことを確認してから起動させる事なども検討下さい。

以下は、既に修正が行われていますが参考情報として残しておきます：

- spreadsheet 系の処理で読み込んだファイルがロックされ、削除ができない CF2021Upd2 ~
cfspreadsheet タグでファイルを処理した後に、そのファイルを削除しようとしてもファイルにロックがかかって削除ができない不具合があります。こちらはメーカーサポートご契約者を対象とした個別パッチを提供しています。詳しくは下記の FAQ 記事をご確認ください。

<https://cfassociates.samuraiz.co.jp/index.cfm/faq/coldfusion2021/cf2021u2-spreadsheet-custompatch/>
(spreadsheet 系の処理で読み込んだファイルがロックされ、削除ができない問題のカスタムパッチ)

- cfdocument で暗号化された PDF を作成するとエラーとなる CF2021Upd5 ~ 10

ColdFusion 2021 Update5 以降 cfdocument で encryption, permission による暗号化された PDF を生成する際にエラーが発生するようになりました。こちらはメーカーサポート契約者を対象とした個別パッチを提供しています。

<https://tracker.adobe.com/#/view/CF-4215479>

- cfhtmltopdf でフォントの変更や日本語の表示が行えない CF2021 Upd4 まで

Windows 版の ColdFusion 2021 で、cfhtmltopdf を使用した HTML → PDF 変換の際、フォントの変更や日本語を表示しようとすると、その箇所が真っ白になる不具合が確認されています。この不具合は、ColdFusion 2021 の Add-on サービスに含まれる、HTML2PDFConverter.exe に問題があります。下記の FAQ 記事を確認して回避を行ってください。

メモ：<https://cfassociates.samuraiz.co.jp/index.cfm/faq/coldfusion2021/cf2021-cfhtmltopdf/>
(cfhtmltopdf でフォントの変更や日本語の表示が行えない)

- Windows 版 CF2021 Upd2、または新インストーラを使って Apache との接続コネクタが新規に設定できない CF2021 Upd2 ~ 4 まで、Upd5 で修正

2021 年 9 月に公開された新しい ColdFusion 2021 インストーラー、または ColdFusion 2021 Update 2 で提供されている Web サーバー設定ツールを使って、Windows 版で Apache と新たにコネクタを登録する際にエラーが発生して登録を完了することができません（初期の ColdFusion 2021 インストーラーを使用して Update0 か 1 で Apache と接続済みの方は「アップグレード」は正常に実行されます）。この不具合に遭遇する方は、下記の FAQ 記事に回避方法を紹介しています。

メモ：<https://cfassociates.samuraiz.co.jp/index.cfm/faq/coldfusion2021/cf2021win-upd2-apache-error/>
(Windows CF2021 Upd2、または新インストーラで Apache との接続コネクタが設定できない)

- クエリオブクエリに Order by 問題が発生する場合がある CF2021 Upd2 ~ 4、2018 Upd12 ~ 14

2021 年 9 月に公開された新しい ColdFusion 2021 インストーラー、または ColdFusion 2021 Update 2、ColdFusion 2018 Update 12 で、クエリオブクエリを使用して、クエリオブジェクト（クエリ変数）に対してさらにクエリを実行する際、Order By を指定して結果の並び替えを行った際に問題が発生する場合があります。

- ・クエリオブジェクトが保持するカラム名（大文字）またはクエリオブクエリの SELECT 文で指定したカラム名と、Order by で指定したカラム名の大文字小文字がずれた場合に問題が発生
- ・1 度目の QoQ では、余分なカラムが追加されるだけで、そのカラムを無視した処理であればそれ以上は問題ない
- ・その結果に対してさらに QoQ を実行するとエラーが発生する

このエラーを解消する個別パッチが公開されています。下記の FAQ 記事に従いパッチを適用してください。（ColdFusion 2021 Update 3、2018 Update 13 でもこのパッチを適用してください）

メモ：<https://cfassociates.samuraiz.co.jp/index.cfm/faq/coldfusion2021/cf2021u2-qoq-patch/>
<https://cfassociates.samuraiz.co.jp/index.cfm/faq/coldfusion2018/cf2018u12-qoq-patch/>

- Log4J2 ライブラリの更新 CF2021 Upd4・CF2018 Upd14 以降

2021 年 12 月 9 日に Log4j2 ライブラリに関する脅威度の評価指針が最高位（10.0）の脆弱性 (CVE-2021-44228) が報告されました。ColdFusion では 2021 と 2018 に該当するライブラリが含まれていたため、Log4j2 の新たな脆弱性 (CVE-2021-45046) の修正を含んだ ColdFusion 2021 Update 4 / 2018 Update14 が提供されました。

メモ：<https://cfassociates.samuraiz.co.jp/index.cfm/faq/cftech/cf-2021u3-2018u13-patch-log4j2-17/>
(ColdFusion 2021 Update 3 / 2018 Update 13 用パッチ (log4j2 2.17.1 パッチ))

- IIS を接続する際の Web サーバー選択で「All」を選択すると 404 エラー ~ CF2021 Upd1 まで
ColdFusion 2021 の Web サーバー設定ツール（ColdFusion と Web サーバーの接続コネクタ）で、日本語環境のみ発生する不具合です。ColdFusion と IIS とを接続する際、「IIS Web サイト :」の選択で、デフォルトで表示されている「すべて」を選択すると、コネクタ登録時のエラーは発生しませんが、IIS 側で必要な設定が行われないため、.cfm ページのリクエストがすべて 404 エラーで返されます。そのため、「IIS Web サイト :」の選択で、「すべて」は選択しないで、個別に Web サイトを選ぶようにする必要があります。この不具合は、ColdFusion 2021 Update 2、または新 ColdFusion2021 インストーラーにて修正されました。

メモ : <https://cfassociates.samuraiz.co.jp/index.cfm/faq/coldfusion2021/cf2021-wsconfig-iis-bug-jp/>
(ColdFusion2021 と IIS との接続コネクタの不具合について)

- Application.cfm で <cfapplication> を指定しない場合の Form 変数の挙動 C2018 Upd11 , CF2021 Upd1

ColdFusion は、同じ名称の Form 変数が複数あった時、Submit 先では既定でリストとして値をまとめます。ColdFusion 2021 Update 1、ColdFusion 2018 Update 11 では、<cfapplication> タグを含まない Application.cfm を使用している場合、この動作が配列の値として受け取る不具合がありました。この不具合は、ColdFusion 2021 Update 2、ColdFusion 2018 Update 12 で修正されました。

メモ : <https://tracker.adobe.com/#/view/CF-4212023>
(sameFormFieldsAsArray = true is default if no cfapplication tag is present)

- ColdFusion 2021 Update1 適用時の自動再起動がコマンドで起動される CF2021 Upd1 のみ

Windows OS で、ColdFusion 2021 に Update1 を適用した際、適用後の自動再起動時に ColdFusion がサービス起動ではなくコマンドで起動されてしまいます。その際、Windows のサービスの一覧では「ColdFusion 2021 Application Server サービス」が起動していないように表示されます。また、サービスの起動を実行しても（既にコマンドで起動しているため）起動に失敗します。これは Update 1 適用時の不具合であり、対策としては、コマンドで ColdFusion 2021 を停止する（あるいは OS を再起動する）ことで、再び「ColdFusion 2021 Application Server サービス」から起動・停止が可能になります。

メモ : <https://cfassociates.samuraiz.co.jp/index.cfm/faq/coldfusion2021/cf2021-update-1/>
(ColdFusion 2021 アップデート 1 についての参考情報 内の
(注意) Windows OS で Update 1 をインストールした際 ...)

- ColdFusion のサービス起動がタイムアウトする CF2021 Upd1

無償アップグレード権利により自動発番された ColdFusion 2021 のシリアル番号がアクティベーションできない不具合が ColdFusion 2021 で発生し、この不具合自体は Update 1 で修正されていますが、この不具合に関連して、インストール時に自動発番されたシリアル番号を入力した場合などにその後の ColdFusion サービスの起動（再起動）でタイムアウトを起こす場合があります。

この問題は 2021 年 9 月に公開された新しいインストーラーで修正されました。

- ColdFusion 2021 アクティベーション処理でシリアル番号がエラー CF2021 Upd0

ColdFusion 2021 リリース時に自動発行されたシリアル番号でアクティベーションができない不具合が確認されています。メーカーサポート（Adobe メンテナンス&サポート）の無償アップグレード権利により自動発番された ColdFusion2021 のシリアル番号が該当します。この不具合は、初期 ColdFusion 2021 インストーラーのみで発生し、Update 1 にて修正されました。

メモ : <https://cfassociates.samuraiz.co.jp/index.cfm/faq/coldfusion2021/cf2021-activation-problem/>
(自動発行された ColdFusion 2021 シリアル番号でアクティベーションできない)

- 構造体の処理でキーに value を使用していると動作しない CF2021 Upd0

初期の ColdFusion 2021 では、構造体のキーに value を指定している場合、以下のようなドット表記で記載したプログラムが正しく動作しない問題がありました。

```
<cfset result.weeks[1][1].value = "1" /> <!-- Doesn't work --->
<!-- <cfset result.weeks[1][1]["value"] = "1" /> ---> <!-- Works --->
```

この不具合は Update1 にて修正されました。

- スケジュールタスクのタイムアウトが設定できない CF2021Upd0、～ CF2018Upd10

ColdFusion 2018 では「<cfschedule> の requestTimeout 属性」や、「スケジュールタスクの設定でタイムアウト設定」が廃止されましたが、この変更によって呼び出し先のページ処理が終わって応答が戻されるまで待っている時間を変更できなくなり、ColdFusion Administrator の「リクエストタイムアウト」に依存する動作となりました。この廃止は再び見直され、ColdFusion 2021 Update 1、2018 Update 11 にて再び機能が追加されました（<cfschedule action="list" によるスケジュールタスクのタイムアウト時間の取得は ColdFusion 2021 Update 1 のみ可能です。また、従来は timeout で取得されていた値が requesttimeout に変更されています）。

メモ：

<https://cfassociates.samuraiz.co.jp/index.cfm/faq/administrator/scheduled-task-timeout-for-cf2021u1-cf2018u11/>

- Standard 版で同時テンプレートリクエストの最大数の変更が反映されない CF2018Upd5 ～ 10

ColdFusion 2018 Update 5 以降の Standard 版で『同時テンプレートリクエストの最大数』を変更しても反映されない不具合がありました。Standard 版では、この設定を変更すると、[cf_root]/cfusion/runtime/conf/server.xml 内のコネクタの設定（maxThreads="XX"）を変更します。この変更処理がエラー（org.apache.tomcat.util.net.SocketProperties@2ee84a54）によって変更が行えない不具合が確認されていました。下記のバグ情報では引き続き未修正となっていますが、Update 11 で現象が発生せず、修正された模様です。

メモ：<https://tracker.adobe.com/#/view/CF-4206902>

- Linux で cfhtmltopdf が動作しなくなった CF2021 Upd5 ～ 6

ColdFusion 2021 Update 5 または 6 を適用すると <cfhtmltopdf> の実行が 500 エラーとなる問題がありました。この問題は Update 7 で修正されました。

メモ：<https://cfassociates.samuraiz.co.jp/index.cfm/faq/cf-syntax/cf-cfhtmltopdf/>

- IsDate や DateFormat で特定の日付が MILLISECOND エラーとなる CF2018Upd3 ～ 10

日付文字列にマイクロ秒（小数点以下 4 ～ 6 桁）が含まれている場合、かつ、.999567 のように小数点以下 1 ～ 3 桁の値が 9 で、4 桁の値が 5 以上（.999XYZ（X が 5 以上））の場合、IsDate や DateFormat 関数の処理で MILLISECOND エラーが発生致します。この不具合は ColdFusion 2018 Update 11 で修正されました。

- <cfdocument> の処理がハングし、タイムアウトエラーを起こす～ CF2018Upd10、2016Upd16

稀なタイミングで <cfdocument> の処理がハングを起こし、以後の <cfdocument> リクエストがすべてタイムアウトエラーになる不具合が確認されました。こちらの不具合は、ColdFusion 2018 Update 11、ColdFusion 2016 Update17 にて修正されました。

- ColdFusion 2018 と IIS を接続した運用で、不定期に isapi_direct.dll エラー CF2018 初期

これらは ColdFusion 2018 リリース後に確認された不具合で、リクエスト画面に影響はないものの不定期に内部でエラーが発生することが確認されています。こちらはアップデート 1 で修正されていますので、最新のアップデートを適用してコネクタをアップグレードして下さい。アップデートの適用については、10 ページの「1.1.5 最新のアップデートを適用する」を参照してください。

- ログイン処理（<cflogin>）で負荷が上昇する場合がある CF2018Upd ～ CF2018Upd10

<cflogin> を使用してログイン処理を行っているプログラムを実行しているアプリケーションにおいて、アクセスが集中するタイミングなどで ColdFusion の負荷が上昇する原因となる不具合がありました。こちらは Update11 にて修正されました。

- <cflogin> でログイン切れの後エラーが発生する ～ CF2018 Upd5 まで

<cflogin> を使用してログイン情報を Cookie に渡している（デフォルト）設定の場合、ログイン後一定期間（約 20 分）を過ぎると Cookie 情報が誤った形に変更されて、正しくデコードすることが出来ず、「Authentication has failed.」エラーが発生する事象が発生していました。こちらは ColdFusion 2018 Update 6 で修正されました。

- <cflogin> の同ユーザーの同時ログインの変更について ～ CF2018 Upd5 まで

<cflogin><cfloginuser> を使用して Web アプリケーションのログインを実装した際、同じユーザー名 (<cfloginuser name = "ユーザー名">) での複数の PC、またはブラウザからログインした時の挙動が ColdFusion 9 以前と 10、11 以降とで異なります。ColdFusion 9 までは同じユーザー名で複数の PC やブラウザからの同時ログインは制限なく行えました。例えば <cflogin> を使ったある社内システムへ Google Chrome ブラウザでログインして、続けて同じユーザー名で FireFox ブラウザでログインするなど制限なく行えました。それが ColdFusion 10 は、セキュリティ強化を目的に同じユーザー名での同時ログインが強制的に不可となりました。上記のような行動を行うと、後から FireFox でログインした時点で、先にログインしていた Google Chrome 側では強制ログアウトされるようになりました。

ColdFusion 11 より、<cflogin> に allowconcurrent 属性が新たに追加され、プログラムにより同時ログインの有効・無効を設定できるようになりました (ColdFusion Administrator への同時ログインも Administrator 内で有効 / 無効が選択可能になりました)。が、ColdFusion 2018 では不具合が確認されており、設定同時ログインが無効の状態で作動します。こちらは Update6 で修正されました。

- アップデート適用後 ODBC Server サービスの起動に失敗する CF2016、CF2018

アップデートを適用後、Windows 版 ColdFusion で使用可能な ODBC Server サービスの起動が失敗する場合があります。これは、アップデート適用の際、誤って Visual C++ ランタイムファイルが削除されるためです。このエラーが発生した場合は、バージョンごとに対象となるランタイムファイルを追加することで回避することができます。

削除されたランタイムは、下記のページの「このリリースの既知の問題」からダウンロードできます。

・ CF2018 : <http://cfassociates.samuraiz.co.jp/index.cfm/faq/cftech/cf-odbc-error/>

・ CF2016 : <https://helpx.adobe.com/jp/coldfusion/kb/bugs-fixed-coldfusion-2016-update-9.html>

- Internet Explorer で Cookie の削除に失敗する CF2016 Upd6 ～ 10, 2018 Upd なし～ Upd3

<cfcookie> で Cookie を削除 (Expires="Now") を指定して削除しようとすると、一部のブラウザ (Internet Explorer) で Cookie の削除に失敗する場合があります

```
<cfcookie name="LOGIN_FLAG" expires="NOW">
```

この動作は、ColdFusion から Cookie を削除するために有効期限の切れた Cookie を送付しますが、一部の Internet Explorer などでは正しく有効期限を受け取れずに削除できないために発生しています。2019 年 6 月にリリースされた CF2016Upd11、CF2018Upd4 以降を適用してください。

- Internet Explorer で ColdFusion.Ajax.submitForm が実行されない CF2016Upd8～11, 2018～8

ColdFusion 2016 Update 8 ～ 11 や ColdFusion2018 の Update8 までは Ajax 用 JavaScript の変更により、Internet Explorer 11 で、AJAX JavaScript 関数の ColdFusion.Ajax.submitForm 呼び出すと、ブラウザにコンソールに「オブジェクトは 'startsWith' プロパティまたはメソッドをサポートしていません」が表示されて、スクリプトエラーが発生します。

これは cfajax.js ファイルが変更され、ColdFusion.Ajax.submitForm の実行の際に startsWith を呼び出すようになりましたが、startsWith は Internet Explorer ではサポートされていないためです。

この問題の回避として、startsWith をサポートしていないブラウザ用に関数を手動で追加します。

修正プログラムは、下記の「このリリースの既知の問題」の問題 2 を確認してください

<https://helpx.adobe.com/jp/coldfusion/kb/bugs-fixed-coldfusion-2016-update-9.html>

- URLEncodedFormat 関数の注意 CF11Upd16 ～ 18, 2016 Upd8 ～ 10, 2018 Upd2 ～ 3

二重エンコードを防ぐ目的で URLEncodedFormat 関数の処理が変更されましたが、それに伴い、& の後に HEX 値 (0 ～ 9A ～ F) が 2 文字続いていると、& がエンコードされない問題が発生しています。その状態で Cookie に保存したり、URL 変数で次のページに値を渡すと、エンコードされた文字を ColdFusion 内部でデコードした際に、想定外に & と続く 2 文字の HEX 値を特殊文字と認識して、想定外にデコードが行われて、元の文字に戻らない問題が確認されています。

この問題に該当される場合は、別の関数である EncodeForURL 関数を使用した回避を行うか、2019 年 6 月にリリースされた CF11Upd19、CF2016Upd11、CF2018Upd4 以降を適用してください。

- Standard 版で同時処理数を下限に近い値を設定した場合の注意 CF11, 2016 初期

ColdFusion Standard 版の同時処理数（同時テンプレートリクエストの最大数）は、Web サーバーと Tomcat（ColdFusion）との接続の設定値（MaxThreads）に反映されます。この設定値を超えたリクエストはリクエストの処理が終わった後の次のリクエストに利用されますが、一度に MaxThreads を上回る大量のリクエストを行った際は、処理が終わった後もその接続が張りっぱなしで切断を行えず、以降の（処理待ちの）リクエストが実行できずに結果的にフリーズ状態になる可能性があります。

この現象は、同時処理数を限りなく少なく（最低 10）、かつ、負荷ツールなどを利用して同時に大量のリクエストを行った際に、現象が確認しやすくなります。この対応としては、MaxThreads を増やして上記の状況になりにくい運用を行う方法が推奨されます。

ただ、（負荷等を考慮して）MaxThreads の数を少ない数で運用される場合は、接続が張られたまま一定時間やりとりがないものを再利用せずに破棄するように接続のタイムアウト値を設定して動作を確認下さい。

メモ：以下の設定は、ColdFusion 2016 の更新されたインストーラー、ColdFusion 2018、ColdFusion 2021 インストーラーでは値が追加（connectionTimeout="60000"）されました。

AJP（Tomcat）側のタイムアウト値の設定は、connectionTimeout を接続の設定に指定します。[cf_root]\cfusion\runtime\conf\server.xml ファイルの Connector の設定に connectionTimeout をミリ秒で指定下さい。

```
<Connector protocol="AJP/1.3" port="8014" redirectPort="8447" maxThreads="10"
connectionTimeout="10000" tomcatAuthentication="false"/>
```

上記の設定は 10 秒を指定した例です。再利用できない接続が生じる頻度に応じてタイムアウト時間を増減頂き、動作に問題がない範囲で調整下さい。

メモ：上記の設定を行った際は、念のため Web サーバー側の接続のタイムアウト設定も合わせて設定を試して下さい。[cf_root]\config\wsconfig フォルダ内の 1 から始まるコネクタ設定フォルダから、該当フォルダ内の workers.properties ファイルを開き、既存の設定の下に worker.cfusion.connection_pool_timeout を秒で指定します。

例：60 秒を指定 worker.cfusion.connection_pool_timeout=60

- Apache VirtualHost 経由で Flash Remoting や CFFileServlet が 404 エラーとなる

Apache の VirtualHost を利用している環境で ColdFusion との接続コネクタを設定した際、Flash Remoting や CFFileServlet(CFChart などサーバー側で生成された画像の呼び出しで使用) の処理が 404 エラーに発生する場合は下記の設定を追加して下さい。

該当する VirtualHost ディレクティブ（設定）内：

JkMountFile "/opt/coldfusion2018/config/wsconfig/1/uriworkermap.properties" を追記
（上記のパスは一例です。インストール先に合わせてパスを適宜変更して下さい）

ColdFusion と Apache 間でコネクタを登録すると、Apache の設定ファイル（httpd.conf）の末尾に mod_jk.conf のインクルードが追加されます。mod_jk.conf ファイル内ではコネクタのロードや .cfm や .cfc の登録、エイリアスの設定などとともに、上記の JkMountFile の設定も追加されます。上記で指定している uriworkermap.properties ファイルの中で Flash Remoting や CFFileServlet の指定が行われています。この JkMount ディレクティブの設定は通常の Apache 設定なら問題なく機能しますが、Apache の VirtualHost を指定しているサイトでは有効に機能せず、404 エラーとなってしまう現象が確認されました。

そのため、個々の VirtualHost 設定内で JkMount を明示的に指定するか、あるいは mod_jk のオプション（JkMountCopy）を指定して VirtualHost でも有効になるように設定下さい。

メモ：<http://cfassociates.samuraiz.co.jp/index.cfm/faq/cfttech/apache-virtual-host-404/>
（Apache の VirtualHost 環境で FlashRemoting や CFFileServlet が 404 になる場合の参考情報）

- <cfcookie> で value を指定しない (null) の際の動作の変更

ColdFusion 10 では、<cfcookie> で値を指定しない (value="") Cookie を作成すると、ブラウザには下記のような Cookie が送られていました。これは ColdFusion10 のエンジンである Tomcat の仕様動作に合わせて Cookie の値を渡さない処理に "" (二重引用符が 2 つ) を値として渡していたためです。

HTTP ヘッダ内： Set-Cookie:"AAA=""; Expires=GMT 時間 ; Path=/"

ただし、この設定はブラウザに引用符を Cookie の値としてセットするため、Cookie を ColdFusion 以外のシステムで読み込んだ際に、引用符を値として認識し問題が生じる原因となっていました。そこで ColdFusion 11 から <cfcookie> で値を指定しないと下記のようにセットするようになりました。

HTTP ヘッダ内： Set-Cookie:"AAA="; Max-Age=86400; Path=/"

この変更によって Cookie を作成すると、値が無い (Null) Cookie がセットされるようになりました。しかし、**ColdFusion 11 Update10 までは、ブラウザから送信されてきた Cookie を読み込む際に、値が無い Cookie については Cookie 変数を作成しないという動作になっていたため、Cookie 変数が消滅する原因となり、Update 11 で修正されました。**ColdFusion 11 をお使いの方でこの Cookie 消滅に遭遇されている場合は、Update 11 以降にアップデートして下さい。また、ColdFusion10 と同様の動作に戻したい場合は、<cfheader> を使って手動で "" (二重引用符が 2 つ) を値とした Cookie をセットしてください。

メモ： <http://cfassociates.samuraiz.co.jp/index.cfm/faq/cftech/coldfusion-11-cookie/>

(ColdFusion 11 以降の Cookie に空の文字列を指定した際の動作の違いについて)

ColdFusion2016 Update 6 ～、および ColdFusion2018、2021 では、<cfcookie> で値を指定しない (value="") Cookie を作成すると、再び "" (二重引用符が 2 つ) を指定する動作に戻りました。

- XPath, XSLT のバージョン 2.0 対応

ColdFusion 10 より XPath および XSLT 2.0 にも対応し、XML ドキュメントオブジェクトの検索や XML ドキュメントの変換処理の機能が強化されましたが、XMLSearch 関数で古いバージョンでの XPath 式の記述のままだとエラーが発生したり、XSLT の変換処理が正しく動作しなくなる報告がありました。

- XPath 式については、XPath2.0 に対応した式への変更が必要な場合があります。一般サイトの情報 (英語) となりますが、以下と同様の現象かについてを参考下さい。
参考： <http://www.cfdad.com/2012/08/24/coldfusion-10-broken-xmlsearch/>
- XSLT は、ColdFusion システムプロパティ「-Dcoldfusion.xml.usexslt1=true」を指定することで、以前のバージョンと同等の XSLT1 での呼び出しを行うことができます。
ColdFusion Administrator の [サーバーの設定] の「Java と JVM」画面を開き、「JVM 引数」の入力項目に上記の ColdFusion システムプロパティを追加してください。

2.13 参考情報

以下は、マイグレーションとは直接関わりが無いものの、最新の Web トレンドに対応する新機能や機能強化、最新のセキュリティ脅威への対応や制限強化が行われているものを紹介します。

- サーバーのロックダウン CF2023、CF2021

外部インターネットサイトに ColdFusion を公開する場合、何も対策をせずにいると悪意のあるユーザーからの不正アクセスの試みや、PoC による攻撃が試みられます。最近のセキュリティ問題の脆弱性は、優先度が最も高い修正が行われ、また、悪用方法などが ColdFusion の Update が公開されてから短期間で SNS やセキュリティサービスを提供する海外企業の技術者ブログで紹介されるなど、Update が公開されてから急ぎ適用する必要性が高まるとともに、事前にシステムのロックダウンを行っておくことが重要になっています。

サーバーロックダウンの設定は、開発元でも PDF（英語）で紹介されていますが、自動ロックダウンというツールも提供されています。インストーラーを通して ColdFusion の実行ユーザーの変更（OS ユーザー作成含）、Web サーバーや ColdFusion ルート内のファイル書き込みの禁止、特定の URL パターンを含むアクセスの遮断などが行える無償のツールです。

自動ロックダウンツールは、上記のコマンドをツールとして実行でき、掛かる時間の短縮につながりますが、セキュリティを高めることによって、例えば ColdFusion Administrator の [サーバーの更新] からアップデートを適用できなくなったり（以後は手動で Update の適用を行う必要があります）、ファイルが書き込めないなどの制限により運用中のアプリケーションの改修が必要となる場合もあるため、事前に本番環境と同様のテスト環境を準備の上、十分な動作テストを行い自動ロックダウンツールを使用するかどうかの判定が必要です。

自動ロックダウンツールを使用しないで、PDF で紹介されている内容を確認しながら作業を行っていくことも可能ですが、その中でも取り急ぎの優先度の高い事項について、下記の FAQ で紹介しています。外部からアクセス可能な環境で ColdFusion を実行されている場合は、最新の Update を適用することと、ロックダウンによる安全性を高めることの両方を行ってください。

メモ：<https://cfassociates.samuraiz.co.jp/index.cfm/faq/cfttech/cf-lockdown/>
(サーバーのロックダウンについての参考情報)

- アップデートリリースノート

以下は、それぞれの ColdFusion バージョンごとに、アップデートリリースによって追加された機能などを紹介しています。今後のアップデートで機能が追加されり、動作に変更がある場合は、こちらのページで情報が掲載される場合がありますので、最新のアップデートを確認する際に合わせてご確認ください（翻訳ページも公開されていますが、英語ページと比べて翻訳にタイムラグがある場合が多いため、最新情報を知りたいときは英語ページをご覧ください）。

- ColdFusion 2023 アップデート一覧
<https://helpx.adobe.com/jp/coldfusion/release-note/coldfusion-2023-updates-release-notes.html>
(英語) <https://helpx.adobe.com/coldfusion/release-note/coldfusion-2023-updates-release-notes.html>
- ColdFusion 2021 アップデート一覧
<https://helpx.adobe.com/jp/coldfusion/release-note/coldfusion-2021-updates-release-notes.html>
(英語) <https://helpx.adobe.com/coldfusion/release-note/coldfusion-2021-updates-release-notes.html>
- ColdFusion 2018 アップデート一覧
<https://helpx.adobe.com/jp/coldfusion/release-note/coldfusion-2018-updates-release-notes.html>
(英語) <https://helpx.adobe.com/coldfusion/release-note/coldfusion-2018-updates-release-notes.html>

- 編集履歴

Ver.1 (2023 年 10 月) :

マイグレーションセミナー用の資料

Ver.1.1 (2023 年 11 月) :

2023.10 にリリースされた ColdFusion 2023 Update 5 / 2021 Update 11 の修正を資料に反映

2023.10 にリリースされた更新された ColdFusion 2023 インストーラー (Upd 5 同梱) の情報を資料に反映

Ver.1.2 (2024 年 1 月) :

2023.11 にリリースされた ColdFusion 2023 Update 6 / 2021 Update 12 の修正を資料に反映

Ver.1.3 (2024 年 6 月) :

2024.3 にリリースされた ColdFusion 2023 Update 7 / 2021 Update 13 の影響を資料に反映

2024.6 にリリースされた ColdFusion 2023 Update 8 / 2021 Update 14 の影響を資料に反映

