ColdFusion インストール・マイグレーション資料(Ver.3 2022.1 版)

1

29

・本資料の内容は、資料作成時点で確認ができた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 Update がリリースされ内容が変更になる場合があります。

第1章 **ColdFusion 2021** について

1.1 ColdFusion 2021 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 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 最新のアップデータを適用する	11
1.1.7 ColdFusion と Web サーバー(IIS/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 2021 の Windows サービス一覧について	21
1.2 ColdFusion Builder 2018 のインストールについて	22
1.2.1 今回のインストールのポイント	22
1.2.2 軽量版 ColdFusion について	22
1.2.3 インストーラーを入手する	22
1.2.4 インストーラーを起動して ColdFusion Builder をインストールする	
1.2.5 ColdFusion Builder の起動	
1.2.6 最新の更新プログラムを適用する	

第2章 ColdFusion 新バージョンへのマイグレーション

2.1 Adobe ColdFusion 2021 リリースについて	- 29
2.1.1 製品構成について	29
2.1.2 旧バージョンからのバージョンアップ ~ 概要 ~	30
2.1.3 インストール体系について	32
2.1.4 32bit 版 ColdFusion の廃止について	33
2.1.5 サポートする JVM バージョンについて	34
2.1.6 サーバープロファイルの選択	35
2.1.7 インストール完了後の「設定の移行ウィザード」について	37
2.1.8 (重要:冉掲載) 最新のアッファータを適用する	39
	40
2.2 インストール後のプログラムの移行について	- 44
2.2.1 「コードアナライザ」を利用する	44
2.2.2 ColdFusion 2021 の非推奨・非サポート機能について確認する	45
2.2.3 ファイルの文字エンコーディングに関して	46
2.3 Web サーバーについて	- 47
2.3.1 内部 Web サーバーについて	47
2.3.2 IIS / Apache 経由でのリクエスト(接続コネクタの設定)について	47
2.3.3 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場合	50
2.4 ColdFusion Administrator について	- 53
2.4.1 ColdFusion Administrator に追加された設定	53
2.4.2 ColdFusion Administrator に追加された制限の設定	53
2.4.3 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	59
2.4.4 セッション ID(CFID, CFTOKEN) の扱いの変更	62
2.5 同梱ライブラリ・ドライバの変更や更新 (バージョンアップ)の影響	- 64
2.6 バージョンアップに伴う処理の変更について	- 68
2.7 トラブルシュート	- 72

2.8 その他 ------ 86

第1章 ColdFusion 2021 について

1.1 ColdFusion 2021 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 2021 の GUI インストーラを使った インストール方法をご紹介します。

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

今回のバージョンより、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): 従来と同様の 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 1Gb ~ 1.2Gb 程度で、インストールウィザードによる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、今後、廃止が予定されています)
- Express(軽量) インストーラー: 新たに提供されるような ZIP 形式のインストーラーです。パッケージは、管理コンソール関連 (admin と administrator)のみが含まれ、その他のパッケージは、後から追加する形式です。ファ イルサイズが 150Mb と軽量で、インストール方法も簡易(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ますので、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

今回のバージョンより、ライセンスに対するアクティベーションが必須となりました。インストール 時にライセンスを入力して有償のソフトウェア(Enterprise Edition(エンタープライズ版)または Standard Edition (スタンダード版))でインストールしても、環境によっては ColdFusion Administrator (Web ベースの管理コンソール)上にて、手動で『アクティベーション』を行って頂く必要があります。

アクティベーションについては、『オンライン環境』『オフライン環境』のどちらでも実施が可能(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、40 ページの「2.1.9 (重要)アクティベーションについて」で解説します

また、特にアクティベーションを行う環境(=ライセンスを入力して有償版として動作をさせる環境) では、その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/cf2021_license.pdf (ライセンスの考え方) https://www.adobe.com/content/dam/cc/jp/legal/licenses-terms/pdf/Adobe_ColdFusion2021-ja_JP-20201111.pdf (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 2021 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 2021 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 ColdFusion 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。
- ColdFusion2021 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

ColdFusion2021 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 [無償体験版] 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、 画面下部の「Get an Adobe ID (英語)」から作成するか、下記のリ ンクの手順に従い日本語で入力下さい。

Sign in

New user? Create an account

Email address

https://helpx.adobe.com/jp/x-productkb/policy-pricing/ cpsid_92722.html

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(2021 年リリース)をダウン ロード」の選択から OS と日本語 (Japanese)を選ぶ か、あるいは、② Adobe ColdFusion(2021 年リリー ス)フルインストーラーに関心がある場合は、…の Windows、Linux、Mac OS および Solaris のリンク から GUI インストーラーがダウンロードできます。 2021.10.1 現在: ②のリンク先のインストーラーは古 いものですので選択しないでください

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(1Gb~1.2Gb 程度)を選択してください。

この製品の導入予定時期
Adobe ColdFusion (2021年リリース)をダウンロード
Adobe ColdFusion(2021リリース)フルインストーラーに関心がある場合は、 該当のリンクをクリックして Windows、Linux、 Mac OSおよびSolarisの各イ ンストーラーをダウンロードしてください。
パフォーマンス管理ツールセットを個別のインストーラーから利用できます。 こちらをクリックしてください。パフォーマンス監視ツールセットは、Adobe ColdFusionの2018および2021リリースでのみ動作します。
個別のインストーラーとして、API Management Platformを利用できます。該 当のリンクをクリックして Win64、Linux 64、OSX、Solarisの各インストー ラーをダウンロードしてください。
アドビファミリーの企業は電子メールや電話を介して、パーソナライズされた 製品やサービスに関する情報提供のために、お客様に連絡をとることがありま す。 当社の プライバシーポリシー で詳細を参照してください。
□ 電子メールでの連絡を希望します。
□ 電話での連絡を希望します。
「新規登録」をクリックすることで、私は、利用条件を読み、その内容に同意 したことを認めます。

ダウンロード

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

- インストーラー(画像は Windows 版 Cold-Fusion 2021 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 ヤ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。
- インストールウィザードのダイヤログが表示されるまでしばらく待ちます。



ColdFusion_2021_ GUI_WWEJ_win64 exe

このアプリがデバイスに変更を加えることを許可します

Cf Adobe ColdFusion Installer

確認済みの発行元: Adobe Inc. ファイルの入手先: このコンビューター上のハード ドライブ

か?

詳細を表示

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、設定等 が英語になるため、ここでは [日本語]を選 択して [OK] を押して進めて下さい。



5. 「はじめに」が表示されます。内容を確認し、 [**次へ**]をクリックして先に進みます。



 「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)

 「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(が、P.XXXの問題に より、シリアル番号を入れずに進めてくだ さい)。 アップグレード版のシリアル番号を入力さ れた場合は、「以前のシリアル番号」にアッ

プグレード対象となった旧 ColdFusion の シリアル番号を入力します。 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のプログラム部のみをデプロ イする運用の場合にのみ選択します





「デプロイメントタイプ」は、2021 から追加されました。今バージョンからアクティベーション機能が追加されたため、ライセンスを入力する環境に対してチェック機能が追加されたためです。通常は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。

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。

※ 今バージョンでは「ODBC サービス」は一 つのパッケージとして提供されるようになっ たため、選択肢には表示されません。GUI イ ンストーラーではデフォルトでインストール



カーソルをオブションの上に置くと、詳細が表示されます。

戻る(P) 次へ(N)

Adobe ColdFusion (2021 Released)	e) – ロ × サーブレットの有効化または無効化	※サーバープロファイルの選択画面で
Adobe	有効にするサーブレットを選択します。後で <coldfusion root<br="" web="">>WEB-INF/web.xml でこれらのサーブレットを有効または無効にす ることもできます。 詳しくは、http://www.adobe.com/go/cf_servlets_jp を参照してくだ さい。</coldfusion>	「本番ブロファイル」を選択して進めると 「 サーブレットの有効化または無効化 」が 表示されます。
~	□ RDS □ JS デバッグ □ CF レポート	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。
632	カーツルをオブションの上に置くと、詳細が表示されます。	※ 今バージョンから、「CFSWF」「Flash フォーム」は削除されました。
InstallAnywhere キャンセル) 戻る(P) 次へ(N)	

nstallAnwhere

12. 手順 11 で、"リモート起動 / 停止用 Admin Adobe ColdFusion (2021 Release) コンポーネント"を有効にすると、「**リモー** リモートコンポーネント管理者資格情報 トコンポーネント管理者資格情報」が表示 A リモート起動 / 停止用の管理者のパスワードを入力してください。パ スワードは 8 文字以上で、英大文字、英小文字、数字および特殊文 字 (~I\$%^&*()_=,/]](] -@#) をそれぞれ 1 文字含めてください。 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 ユーザー名: 止することが可能となり、その際にここで admin 指定したユーザー名・パスワードを使用し パスワード: ます。**任意のパスワードを指定**します。 パスワードを確認: stallAnwhere キャンセル 戻る(P) 次へ(N)

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 アドオン (Jetty)サービス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。

アドオンサービスをリモートから接続可能 とする場合は、セキュリティに対する備え が必要となります。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. <u>ColdFusion2018 以降、インストールの時点では IIS / Apache との接続ができなくなりました。</u>また ColdFusion Administrator への接続は「内蔵 Web サーバー」のみ可能です。そのため、インストールの段階では「内蔵Web サーバ」の設定を行い、IIS やApache との接続を希望される場合は、インストールが終わってから「Web サーバー設定ツール」使って接続設定を行います。

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場合やポート 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。

※ 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 へのログインのみの使用のみ想 定されています。<u>本番利用目的で内蔵 Web</u> サーバーを使用しないでください。

今回は、このまま**表示されたポート番号**を使 用します。



戻る(P)

次へ(N)

キャンセル

 「Performance Monitoring Toolset」は、Cold-Fusion 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、そのまま進めても支障はありま せん。

 「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**」では、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、デバッガの実行など、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 を無効にして下さい。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)

 「サーバーアップデート」を有効にすると ColdFusion Administrator にログインした タイミングで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しま す。新しいアップデータが見つかった場合 は画面右上に通知アイコンを表示します。

制限のあるネットワーク配下などで使用す る場合を除き、このまま有効な状態で[次 へ]に進みます。







Adobe ColdFusion (2021 Release)





20.「プリインストールの要約」で、インストー ル前の<u>最終確認</u>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されま 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。

21. ColdFusion 2021 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 10 環境などでは、確認のダイヤログが表 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)。 G Adobe ColdFusion (2021 Release) Х プリインストールの要約 Adobe 続行する前に、以下を再確認してください。 インストールタイプ: サーバーの設定 ライセンシング: 30日間トライアル インストールディレクトリ: 製品:C:\ColdFusion2021 Web ルート:C:\ColdFusion2021\cfusion\www.root **サーバー情報:** Web サーバー : 内蔵 Web サーバー ホスト名/IP アドレス : DESKTOP-2QDRNKT Admin ボート:8500 ColdFusion サーバープロファイル : 開発プロファイル ColdFusion Solr 検索サービス:インストール済み InstallAnywhere キャンセル 戻る(P) インストール(I) Adobe ColdFusion (2021 Release) Adobe ColdFusion 2021 のインストール Adaba



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

 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。 サーバー版の 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 Chrome ブラ ウザでログインしてください。

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。



 ColdFusion 11, 2016, 2018 がインストール されているマシンに ColdFusion 2021 をイ ンストールした場合、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 2021 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。



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(index.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 2021 の Administrator では、「クラウドサービスとの連携用設定 (資格・構成)」「NoSQL データソース」「SAML 用 IDP・SP 構成」 などの新しく追加された機能に関する設定のほか、「パッ ケージマネージャ (旧更新)」「ライセンスとアクティベーション」設定が追加されています。

ColdFusion Administrator の画面デザインが ColdFusion 2018 より変更されています。 これまで 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 2021 で追加さ れたのを除けば、見た目の違いだけです。

1.1.6 最新のアップデータを適用する

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タの形で提供されます。

ColdFusion 2021 は、これまでのバージョンと異なり、『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。
 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。
 [CF2021]
 https://helpx.adobe.com/coldfusion/kb/coldfusion-2021-updates.html
 [CF2018]
 https://helpx.adobe.com/coldfusion/kb/coldfusion-2018-updates.html

※CF2021 で Update を適用する際は、そのシステムで追加されている パッケージの更新も合わせて行われます。

 パッケージ: Ajax, chart, Mail, scheduler など機能ごとに約 50 コアサーバート● 個の『パッケージ』でまとめられています。パッケージごと インストール通知 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

- 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 アップデータ提供ページに通信を行い、最 新のアップデータ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。
- 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、アップデータのダウンロード 後、そのままインストールを継続します

oldFusion 2021 Update 1-インストールを続行

 インストール時に ColdFusion サーバーは停止され再起動され ます。続行しますか?

次のパッケージもアップグレードされます:

axis:2021.0.01.325996,adminapi:2021.0.01.325996,caching:202 1.0.01.325996,orm:2021.0.01.325996,document:2021.0.01.3259 96,pdf:2021.0.01.325996,pmtagent:2021.0.01.325996,adminis trator:2021.0.01.325996,pmtagent:2021.0.01.325996,presentation:202 1.0.01.325996,print:2021.0.01.325996,htmltopdf:2021.0.01.32 5996,aws3legacy:2021.0.01.325996,eavreservicebus:2021.0.01.32 5996,aws3legacy:2021.0.01.325996,eavreservicebus:2021.0.01.32 5996,aws3legacy:2021.0.01.325996,scheduler:2021.0.01.32 5996,aws3:2021.0.01.325996,scheduler:2021.0.01.32 5996,aws3:2021.0.01.325996,scheduler:2021.0.01.32 5996,aws3:5996,spredsheet:2021.0.01.32 5996,aws3:596,spredsheet:2021.0.01.32 5996,aws3 2021.0.01.32 5996,spredsheet:2021.0.01.32 5996,Spredsheet:2021.0.01.3

再起動時にパッケージが自動的にインストールされます。



|アサーバー▶ ⁴

インストール済みのパッケージ ▼ ⁴² これらのパッケージはシステムに限にインストールされています





👪 ColdFusion コミュニティ	☆ ☆ ¶ Q	▣ () ()	ログアウト
		サーバー	: cfusion



 確認ダイヤ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、Cold-Fusion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。

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。

進行状況情報ダイヤ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 れるのをお待ち下さい。

※ 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。



- [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。
- 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実行し 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→2021.0.01.325996、 2→2021.0.02.328618、
 - 3 → 2021.0.03.329779)



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、アップデータの情報について

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/coldfusion2021/ http://cfassociates.samuraiz.co.jp/index.cfm/faq/coldfusion2018/

,		
	注意:	オフライン環境での ColdFusion 2021 の Update の実行について
	ColdFus 環境で 対象の りの環 して手 ColdFus も同様(sion 2018 まではオフラインやクローズド ColdFusion の Update を適用する際には、 Update ファイル (hotfix-0xx-xxxxx.jar)を 意でダウンロードし、そのファイルを使用 動で Update を実行するだけでしたが、 sion 2021 では、「パッケージ」のファイル こダウンロードしておく必要があります。
	オフラ· に、パッ ズド環 場合、し アクセン	イン環境などで Update を手動で更新した場合、Administrator パッケージの更新を行うため ッケージが削除される場合があります。しかし、更新されたパッケージをオフライン / クロー 竟でダウンロードできなかった場合、パッケージを適用しないまま処理が終了します。その Jpdate の後に Administrator にアクセスすると、上記のようなエラーとなり Administrator に スできなくなる場合があります。
	プロキシ 訳 ブロキシホン プロキシボ・	定 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 をすることを推奨致し 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)。
	フロキシユ・ プロキシバ 変更を送	 完全なオフライン環境の場合(または、上記のエラーの状態となった場合) は、パッケージファイルをインターネット接続が可能な別の PC でダウン ロードし、対象の環境に手動でパッケージの追加を行ってください。詳しくは、以下の FAQ 記事を確認してください
	https:// (オフラ・	cfassociates.samuraiz.co.jp/index.cfm/faq/coldfusion2021/cf2021-offline-Update/ 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)
	メヨ a. b. c.	E:上記参考情報の手順概要 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 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任意のフォルダ内に配置する (例:D:\hotfix-packages-cf2021-003-329779) 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(3の場合は hotfix-003-329779.jar) を [cf_root]/cfusion/hf-s フォルダ内に配置する (例:C:\ColdFusion2021\cfusion\hf-s) 作業前に bundles フォルダのバックアップを行ってください
	d.	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)
		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-cf2021-003-329779\bundles\bundlesdependency.json b) [cf_root]/cfusion/lib/neo_s.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-cf2021-003-329779\bundles\bundlesdependency.json</packagesurl>
	e. f.	コアファイルの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
	後、 を い insl	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 氡行して、コマンドで Administrator パッケージをインストールしてください 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 tall administrator)

1.1.7 ColdFusion と Web サーバー(IIS/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

실 Web サーバー設定	
_ 設定済み Web サーバー	
追加 アップグレード	削除 終了

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

▲ Web サーバー設定の追加
AppServer のプロパティ
AppServer ホスト: localhost
AppServer インスタンス: cfusi 🗸
AppServer クラスタ: 🔍
Web サーバーのプロパティ
Web サーバー: Internet Information Server (I ・
設定ディレクトリ:
IS Web サイト: All 🗸
Total WebSites: 4 Configurable WebSites: 4
32 ビット Web サーバーを設定
[詳紀]
して のK 閉る

- 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」の確認ダイヤ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:\ColdFusion2021\config\wsconfig\1\isapi_redirect.dll Created file C:\ColdFusion2021\config\wsconfig\1\README Wrote file C:\ColdFusion2021\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】

- a. 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
- 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 Apache との接続設 定が確認できます

Web サーバー設定	-	۰	×
_ 設定済み Web サーバー [localhost:cfusion]Apache:/etc/httpd	/con	f (Al	1)
追加 アップグレード 削除	終	7	

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

Web サーバー設定の追加 ×	
AppServer のプロパティ	
AppServer ホスト: localhost	詳細設定
AppServer インスタンス: cfusion ▼	コネクタの設定 コネクタの詳細ロギングを有効にする
AppServer クラスタ:	Apache の設定
Web サーバーのプロパティ	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:
Web サーバー: Apache マ	接続プール設定
設定ディレクトリ:	接続がアイドル状態になった場合のタイムアウト(秒数) 60
Apache 仮想ホスト:	OK キャンセル
□ 32 ビット Web サーバーを設定	
詳細	
Performance Monitoring Toolset のプロパティー	
ハートビート間隔(秒): 30	
OK 閉じる	

- 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「Apache」を選択します。
- e. 「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。
- f. [詳細]ボタンを押すと、詳細設定ダイヤログが開きます。「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。
- g. [OK] ボタンを押すと「Web サーバーの再起動」の確認ダイヤ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】

- a. 端末コンソール上で、wsconfig の場所に移動します: cd [cf root]\cfusion\runtime\bin\
- b. 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
- c. 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。

> PC	> Windows (C:)	> ColdFusion2021 > config > wsc	onfig	ٽ ~	
	^	名前	更新日時	種類	サイズ
2		1	2021/10/05 14:58	ファイル フォルダー	
	ж	backup	2021/09/16 10:24	ファイル フォルダー	
	*	🚳 cfwin32.dll	2021/09/02 22:46	アプリケーション拡張	75 KB
	*	wsconfig.log	2021/10/05 14:58	テキスト ドキュメント	41 KB
	*	wsconfig.properties	2021/10/05 14:58	PROPERTIES ファイル	1 KB
,					

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。

$\leftarrow \rightarrow \land \uparrow \square \rightarrow PC \rightarrow$	OS (C:) > ColdFusion2016 > config :	> wsconfig > backup	
ColdFusion2016	▲ 名前 [▲]	更新日時	種類
ajax_cfc	1.1	2017/04/10 14:54	ファイル フォルダー
cfusion	1.2	2017/04/10 14:55	ファイル フォルダー
config	1.3	2017/04/18 18:22	ファイル フォルダー
wsconfig	1.4	2017/04/19 9:04	ファイル フォルダー
backup	1.5	2017/04/27 13:50	ファイル フォルダー
1.1	1.6	2017/04/27 13:52	ファイル フォルダー

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 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)されました。 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 8020)" 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

T

(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 のアップデータには、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。

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タ(いくつかのアップデータをスキッ プして適用する場合は、その間のアップデータも該当)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タ情報などでご確認下さい。コネクタのバージョンアップ が含まれている場合は、アップデータ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】

a. 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)

b. 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

🍰 Web サーバー設定
設定済み Web サーバー [localhost:cfusion] Internet Information Server (IIS) : "Default Web Site" [localhost:cfusion] Internet Information Server (IIS) : forum
追加 アップグレード 肖『除 終了

- 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」対して接続設定がされています。
- c. 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/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ヤ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。

● Web サーバ	(一設定			
設定済み	Web サ	-/:-		
[localhosticfus	sion] Inte sion] Inte	met Information Server (IIS met Information Server (IIS): forum	
	メッセー	ジ		- X
Ĺ		アップグレードが完了し	ました。	
		Web サーバーが実行中の	D場合は、コネクタのアッフ	<i>プ</i> グレード
		を完了するために各サー	バーを再起動する必要があ	ります。
			ОК	

【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/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

2021 年 7 月現在、ColdFusion 2021 には以下のインストーラーが公開されています。

- ColdFusion 2021 製品本体のインストーラー(GUI または Express(.zip 形式))
 ColdFusion 2021 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。
- ColdFusion Builder 2018 製品本体のインストーラー ColdFusion ベースのプログラムの開発をサポートする専用エディタです。効率良い 開発やデバッグなどを行うことができるツールです(2021 バージョンは提供されていません)。 (有料エディタ・試用期間あり・ColdFusion2021 を購入した際にバンドルされます)

ColdFusion2021 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 2021 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(アドビライセンスウェブサイト)」からも取得が可能です。

LWS(アドビラ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

- 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 (2021 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 (2021 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の自動化ツールです。
- (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 (2021 release) API Manager

ColdFusion 2016 以降で追加された REST API サービス提供用の管理ツールです。

 (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 (2021 release)

ColdFusion 2021 製品本体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 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限り利用します。

• (その他).NET 統合サービスのインストーラー ColdFusion (2021 release) .NET Integration Service Installer

ColdFusion 2021 製品本体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限り 利用します。

・ (その他)サイレントインストーラープロパティファイル COLDFUSION Silent Installer Properties

ColdFusion 2021 製品本体をインストールウィザードを使用しないで直接インストールしたい場合の、あらかじめ設定内容を定めておくプロパティファイルです。

1.1.10 ColdFusion 2021 の Windows サービス一覧について

ColdFusio 2021 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 2021 製品本体に関連するサービス

- ColdFusion 2021 Application Server
 ColdFusion サーバー製品本体の起動・停止を行う
- ColdFusion 2021 .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・停止を行う
- ColdFusion 2021 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・停止を行う
- ColdFusion 2021 ODBC Agent, ODBC Server
 インストール時にサブコンポーネント(ODBC サービス)を選択した場合に起動・停止を行う

その他のサービス

- ColdFusion 2021 API Analytics Service: (Enterprise のみ) API マネージャーの起動 / 停止
- ColdFusion 2021 API Datastore Service: (Enterprise のみ)API マネージャーのデータ保存用
- ColdFusion 2021 Performance Monitoring Toolset: パフォーマンス管理ツールセットのプログラ ム本体の起動・停止を行うサービス
- ColdFusion 2021 Performance Monitoring Toolset Datastore Service: パフォーマンス管理ツー ルセットによって収集されたデータの保管用サービスの起動・停止

1.2 ColdFusion Builder 2018 のインストールについて

続いて、やはり試用・学習目的に Windows 版の ColdFusion Builer 2018 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 Builder は、Eclipse と呼ばれるオープンな開発プラットホーム上で動作し、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。

ColdFusion Builder も有償のソフトウェアですが、ColdFusion 2021 Enterprise Edition / Standard Edition を購入すると(エディションや購入数に応じて)ColdFusion Builder ライセンスが付属します。その他にも 60 日間の試用を目的とした無償の体験版が用意され、評価期間は有償版と同じ機能を利用可能です。評価期間終了後は機能が制限されるものの 基本的なコードエディタとして引き続き利用が可能な Express エディションとして動作します。

1.2.1 今回のインストールのポイント

- ColdFusion Builder 2018 の「体験版(トライアル)」をインストールします。
- ColdFusion Builder 2018 にバンドルされている 軽量版 ColdFusion もインストールします。
- 標準インストール形式でインストールします。 (既存の Eclipse へのプラグイン形式ではインストールしません)。

1.2.2 軽量版 ColdFusion について

ColdFusion Builder 2018には軽量版のColdFusion Express がバンドルされており、ColdFusion Builder のインストール時に合わせてインストールする事が可能です。軽量版 ColdFusion Express は、迅速に セットアップおよび実行する開発者に向けて提供されており、上記 1. でご紹介したようなインストー ルウィザードを使用せずに ColdFusion の動作環境をインストールできます。

軽量版 ColdFusion Express は、デモや開発を利用目的としており、本番環境として利用することはできません。また、軽量版のため ColdFusion サーバーの機能の一部は使用できないなどの制限があります。詳しくは下記をご覧下さい。

(https://helpx.adobe.com/jp/coldfusion/installing/installing-coldfusion-express.html)

1.2.3 インストーラーを入手する

ColdFusion Builder 2018 のライセンス版のインストーラーをお持ちの場合は、そのインストーラーを 使って自分の PC に「体験版(トライアル版)」としてインストールできます。

※ColdFusion Builder 2018 のインストーラーは、ライセンス版・体験版(トライアル版)ともに共通 の一つのインストーラーです。インストール時、またはインストール後に有効な製品シリアルを入力 することで、ライセンス版として動作させることができます。

インストーラーをお持ちで無い場合は、アドビ システムズ社のサイトより、体験版(トライアル版) をダウンロード下さい。(下記画面は ColdFusion 2016 の画面です) http://www.adobe.com/jp/products/coldfusion-builder.html



1.2.4 インストーラーを起動して ColdFusion Builder をインストールする (画面は ColdFusion Builder 2016 のインストーラーをベースに説明しています)

- インストーラー (画像は Windows 64bit 版 ColdFusion Builder 2016 インストーラー) を起動(ダブルクリック等)します。
- 起動時に「ユーザー アカウント制御」ダイ ヤログが表示された場合は、[続行]を押す と、インストーラーが起動されます。



インストールウィザードのダイヤログが表示されるまでしばらく待ちます。

InstallAnywhere インストールの準備をしています... 3% キャンセル

 ウィザードで使用する言語を選択します。 ([English] を選択するとエディタ画面や メッセージが英語になります。日本語で表 示するために[日本語]を選択してインス トールを進めて下さい)



5. 「開始画面」が表示されます。内容を確認し、 [次へ]をクリックして先に進みます。



_ 🗆 🗙

使用許諾契約

次へ(N)

インストールタイプの選択

- 🗆 X

次へ(N)

Adobe® ColdFusion® Builder 2016

次の使用許諾契約に同意する必要があります。

ADOBE SYSTEMS INCORPORATED

ADOBE® COLDFUSION® BUILDER"

ソフトウェア使用許諾契約書

Adobe® ColdFusion® Builder 2016

し、「次へ」をクリックしてください。

● ColdFusion Builder 標準インストール

インストールします

A

InstallAnywhere キャンセル

A

InstallAnywhere キャンセル

Cf

Adobe ColdFusion Builder 2016 をインストールして使用するには、

ユーザーの皆様へ:本契約書は、アドビの本ソフトウェ ○ 使用許諾契約の条項に同意する(A) ● 使用許諾契約の条項に同意しない(T)

戻る(P)

Adobe ColdFusion Builder 2016 のインストールのタイプを選択

lobe ColdFusion Builder 2016 をスタンドアローンアプリケーションとして

戻る(P)

 「使用許諾契約」画面が表示されます。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となります。

(※製品版ライセンスを導入する際は、使用許諾契約の内容に則し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のでご注意くだ さい)

 「インストールタイプの選択」では、ColdFusion Builderを「スタンドアローン(単体構成)」としてインストールするか、既に Eclipse が導入済みの環境に ColdFusion Builderをプラグインとして追加するかのどちらかを選べます。

通常は「ColdFusion Builder 標準インス トール(スタンドアローン)」を選択します。

 「インストールフォルダーを選択」画面では、ColdFusion Builderのインストール先を 指定します。

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[選択]ボタンを押してインス トール先を指定して下さい。



 「バンドルされた ColdFusion サーバーをインストール」では、軽量版の ColdFusion Express のインストールの有効/無効を指定できます。デフォルトの Web サーバーのポート番号は 8600 になります。入力するパスワードは ColdFusion Administrator とRDS のログイン・接続に用いられるパスワードです。

今回は「ColdFusion サーバーをインストー ル」を有効のまま、任意のパスワードを指 定して [次へ] 進みます。

0	Adobe® ColdFusion® Builder 2016
	バンドルされた ColdFusion サーバーをインストール
Katale	「ColdFusion サーバーをインストール」を選択すると、パンドル された ColdFusion サーバーがインストールされます。 ColdFusion Administrator と RDS の両方に対して資格情報が適用 されます。
	■ ColdFusion サーバーをインストール
	パスワード:
	パスワードの確認:
InstallAnywhere キャンセル	戻る(P) 次へ(N)

10.「Adobe ColdFusion Builder 2018を設定」で は、.cfm 及び .cfc の拡張子を ColdFusion Builder に関連付けるかどうかを選択しま す。関連付けると、それら拡張子のファイ ルをダブルクリックすると、ColdFusion Builder が開きます。

別のテキストエディタ等でそれらファイル を開いて作業を行うことを前提としている 場合には不便を招く場合もありますので、 使用環境に応じて選択して下さい

11.「インストールタイプ」では、製品版のシリ アル番号をお持ちの方は、[シリアル番号] に番号を入力して下さい。

評価を目的にインストールする場合は、[60 日間のトライアル] のチェックボックスを 選択します。

12.「インストールの確認」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、ColdFusion Builder 2018 のインストールが開始されま 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

 ColdFusion Builder 2018 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。









14. 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。

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下 さい。[完了]を押すと、インストーラーが 終了し、ColdFusion Builder が起動します。

後から起動する場合は、デスクトップに設置されたショートカットを利用するか、OSの[スタート]メニューから [Adobe] ⇒ [Adobe ColdFusion Builder 2018] ⇒ 「Adobe ColdFusion Builder 2018」で開くことができます。

1.2.5 ColdFusion Builder の起動

 ColdFusion Builder 2018 を起動すると、 ワークスペースの選択が表示されます。

ColdFusion Builder はプロジェクトと呼ば れる機能でColdFusionのサイトを管理する ことができますが、プロジェクトの登録時 にフォルダーの場所を指定できますので、 ここで無理にワークスペースを定める必要 はありません。[OK]を押して先に進めます。

2. ColdFusion Builder の画面が開きます。



G ワークスペース・ランチャー	×
ワークスペースの選択	
Adobe ColdFusion Builder 2016 は、ワークスペースと呼ばれるフォルダにプロジェクトを保存します。 このセッションに使用するワークスペース・フォルダを選択してください。	
ワークスペース(W): E:#Users¥asupport¥ColdFusion Builder 2016 workspace	∨ 参照(B)
□この違択をデフォルトとして使用し、今後この質問を表示しない(U) OK	キャンセル

ColdFusion - file:/C:/ColdFusionBuilder	2016/plugins/com.adobe.ide.coldfusion.startup_	3.1.0/GettingStarted/index.ht	x
ファイル(F) 編集(E) ナビゲート(N) 検索(A) プロジェク	ト(P) 実行(R) ウィンドウ(W) ヘルプ(H)		
1 → B 1	> % • % • 1 ≥ • % • ← • → •	クイック・アクセス 🗈 🖬 ColdFu	usion
🎱 ColdFusion Builder : はじめに 😒		- <i>e</i>	
4		- 	R5.
Head?	ColdFusion Builder に関するという		
「FBA 新聞 CaldEurion C = Si	Tip #14: 変数マッピング	ColdFusion Thunder – 新しい IDE の	G
新規 ColdFusion コンボーネント	引数または共有スコープで CFC を使用している場合、	登場 CaldEusion Thunderは CaldEusion Builder	
ゴ 新規 ColdFusion プロジェクト	すると、任意のファイルですばやく参照できます。	(以前のバージョンは 2.0.1)の新しいバー	
🗐 新規 ColdFusion モバイルプロジェクト		り、新しいIDEのような製品です。	
長いには日本マッシュ	前のヒント 次のヒント	詳細情報 🖸	Ű
1度21使用した ノアイル	すべてのヒントを表示 🕑	ColdFusion Splendor での言語の機能 時化	
ビルダーの拡張機能 RIAForge	その他のリソース	よりスムーズな開発を実現するため、コアの CFMI 言語に様々な機能強化が加えられまし	
Apptacular	ColdFusion ロックダウンガイド	た。 CF タグのスクリプトサポートと CF データ構造のメンバー開始の機能要求は、長	8
正しい形式のデータペースからアラリリーションを 手早く作成します。	ColdFusion ロードマップ	い間保留されてきましたが、他のいくつかの 機能強化と共に、ColdFusion Splender に追	
今すぐインストール 🖸	ColdFusion ブログ	加されることになりました。	엄마
Extension Builder	ColdFusion Facebook ページ	詳細情報 🕥	
です。		 ColdFusion の公開ペータ版と ColdFusion Builder を利用いただける 	8
今すぐインストール 🕑		ようになりました ColdEusion の公開な一々版と ColdEusion	
VarScoper スコーブが正しくない UDF 内の変数を特定しま す		Builder を利用いただけるようになりました。	
		114田時報 🖸	
		再新が利田でキキオ	-
			<u>^</u>
LI次回から表示しない ColdFusion のマニュアル	テベロッパーセンター TourDeCF バグを報告 フォーラム サ	- バー設定ツール シノーンナノ しまわかわれてきます。 更新をレビューしてインストールします	J .
file:///C:/ColdEusionBuilder2016/plugins/com.adoba	ide coldfusion startup 3.1.0/GettingStarted/tips.html	ペコ :	
mentil en com asione ander zo zot pragins/com adober	actional doionnotair cap_oration occurrigo car coar apontanti	(Che);	

 デフォルトでは、起動時に「ColdFusion Builder はじめに」の画面が表示されます。画面上部のタ ブを閉じる(×ボタン)とエディタ画面が表示されます(次の起動から「ColdFusion Builder はじ めに」を起動したくない場合は、左下にある[次回から表示しない]をチェックして下さい)。

1.2.6 最新の更新プログラムを適用する

ColdFusion と同様に、エディタ製品の ColdFusion Builder にも更新プログラムが公開される場合があ ります。こちらの修正プログラムも、原則、手作業でパッチをあてるような作業はなく、ColdFusion Builder から適用が可能です。

(2021 年 7 月時点では ColdFusion Builder 2018 用の更新プログラム 1 が提供されています)

アップデータ適用手順:(以下は ColdFusion Builder 2016 の例です)

 ColdFusion Builder を起動すると、画面右下に「更新が利用 できます」というメッセージボックスが表示される場合があ ります。 このメッセージが表示されると、お使いのColdFusion Builder に適用可能な更新プログラムが見つかった事がわかります。



 更新を確認する手段はいくつかあります が、ここでは、上部メニューの一番右の「ヘルプ」-『アップデートを確認』を選択 する方法をご紹介します。



 『アップデートを確認』を選択すると、「更 新」ダイヤログが表示され、確認された 最新の更新プログラムが表示されます。

(右の画面は、アップデート3相当の更新 が確認されました)

下にある2つのボタンのうち(表記が適切ではありませんが)[終了]ボタンを押 すと、更新プログラムの適用が開始しま す。

更新を行いたくないときは [キャンセル] を押すか、右上の × を押してダイヤログ を閉じます。

 「ソフトウェアを更新中」のダイヤログに 切り替わり、更新処理が開始されます。し ばらくそのままで処理を待ちます。



Cf	ソフトウェアを更新中	_ D ×
リフトウェアを更新 リフトウェアを更新	析中	
Fetching p2.index fro	m http://downloades/kepler/20130927	0900/ (365B at 0B/s)
□ 常にバックグラウンドで到	€行(U)	
	バックグラウンドで実行(B) キャンセノ	ル 詳細 >>(D)

 途中で「セキュリティー警告」ダイヤロ グが"何度か"表示されます。更新の一部 に署名のないコンテンツが含まれている のが理由ですが、今回の更新プログラム はメーカーから提供された正規のプログ ラムであるので、そのまま先に進めます。

(表記が適切ではありませんが)[OK]を押 すと、インストールの続きが実行されま すので再び待ちます。

- 更新作業が完了すると、再起動の確認ダイヤログが表示されます。すぐに再起動を行っても良い場合は、[はい]を押して更新作業を完了して下さい。
- ColdFusion Builder の再起動後、上部メ ニューの一番右の「ヘルプ」-『製品の詳 細』を選ぶと ColdFusion Builder のバー ジョンを確認できます。

右の図は、ColdFusion Builder 2016 の例 です。アップデート 3 相当を適用したた め、バージョンが 3.1.3 にあがった事が確 認できます。

Cf	ソフトウェアを更新中	-		x
Cf	セキュリティー警告	_		x
Â	警告: 署名のないコンテンツを含むソフトウェアをインストールしています。このソフ 真正であること、および妥当性が確証できません。インストールを継続しますか? OK キャンセル	ハウェ)) 詳	アの内 細 >>	容が >(D)

Cf	ソフトウェア更新	x
?	変更内容を反映するには、Adobe ColdFusion Builder 2016 を再始動する必要があります。すぐに再始動しますか?	
	(はい(Y) いいえ(N)	



第2章 ColdFusion 新バージョンへのマイグレーション

2.1 Adobe ColdFusion 2021 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て動的な 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 (JRun4 ベース)、さらに Java (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 と似たスクリプトベース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、メーカサイトでも「ColdFusion10 以降から最新バージョン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。

ただし、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、新たなる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二つ前のバージョンより〇〇〇〇リリースと表示されるようになり ました。2020 年 11 月にリリースされた最新版の Adobe ColdFusion は「2021 リリース」というバー ジョンとなります(本資料では『ColdFusion 2021』という表記にしてします)。

- 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、すべて同一のイン ストーラーで提供されます(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、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(インストール時に[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 2018 以降は、64bit 版のみの提供です。

- サポートする OS について *2

Windows server 2019、2016、2012R2 や MAC OS 11、Red Hat Enterprise Linux 8.x や Ubuntu 20.04、 Suse12.x、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 ご確認下さい。

https://helpx.adobe.com/pdf/coldfusion2021-support-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 2021 内蔵の Web サーバー(本番利用不可、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、ColdFusion 開発元側ではサポート外となりますので、注意が必要です。

^{*1.} https://helpx.adobe.com/jp/coldfusion/enterprise/faq.html 内「Adobe ColdFusion (2021 リリース) は、ColdFusion の 以前のバージョンとの後方互換性はありますか? 」

^{*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。Update 1 では RedHat 8.3 のサポート(動作確認)が追加されました。

2.1.2 旧バージョンからのバージョンアップ~概要~

- ColdFusion 2018 から移行する

主な機能やライブラリに大きな違いはありませんが、アクティベーションの導入やパッケージマネージャーの適用など ColdFusion 2021 を導入・更新する際の手順が異なるため、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。

- 「アクティベーション」については ColdFusion 2021 の新機能であり、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、40ページの「2.1.9(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、39ページの「2.1.8(重要:再掲載)最新のアップデータを適用する」をご覧ください。
- 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掲載しています。詳しくは、68 ページの「2.6 バージョンアップに伴う処理の変更について」や72 ページの「2.7 トラブルシュート」をご確認ください。

- 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 ColdFusion 2021 では廃止されています。

- 「データ型の保持」がデフォルトで有効になったため、JSON 形式へのシリアライズの際に従来の バージョンと結果が異なる場合があります。詳しくは、68 ページの「2.6 バージョンアップに伴う処理の変更について」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 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、64 ページの「2.5 同梱 ライブラリ・ドライバの変更や更新(バージョンアップ)の影響」をご覧ください。
- ColdFusion 2016 更新インストーラー以降は YUI や SPRY と言った古い JavaScript ライブラリが 同梱されていません。<cfmenu> や <cftree>, <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 33 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のバージョン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 34 ページの「2.1.5 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 46ページの「2.2.3 ファイルの文字エンコー ディングに関して」をご覧下さい。
- 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 45ページ の「2.2.2 ColdFusion 2021 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 67 ページの「- <cfchart> によるグラフ生成エンジン CF11 以降」をご覧下さい。
- Aiax 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 64 ページの「」をご覧下さい。

- 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 59 ページの「2.4.3 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 53 ページの「2.4 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。 MX7のマニュアルの一つ「ColdFusion MX7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/cfmx7_migrating.pdf

2.1.3 インストール体系について

使用可能なサーバー

ColdFusion 2021 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	<u>-ジヤ</u> クラスタマネージャ	
	ColdFusion エンタープライ	ズ版では、同じコンピューター上に複数の ColdFusion サーバーを作成して管理できます
	新規 ColdFusion サーバ	一の追加
	サーバー名	cf1
	サーバーディレクトリ	C:\ColdFusion2021\cf1
	Windows サービスの作成	
•	送信(キャンセル)	

@ 1995 - 2020 Adobe. All Rights Reserved

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	ℍℿⅅℼ	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

「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、試用する 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。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。

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した。 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。 (同梱ドライバで該当するものは上記ドライバのみです。自身で JDBC Type2 ドライバを 追加している場合は 64bit 版の Type2 ドライバに切り替える必要があります)
- C++、COM などの 32bit で動作する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 サポートする JVM バージョンについて

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タを適用することで、新しいバージョンをサポートする場合があります。

2022 年 1 月現在の ColdFusion がサポートする Java SE:

Oracle JDK 11

ColdFusion 2021 GUI・軽量版インストーラー・2018 新インストーラー: Java 11 ColdFusion 2018 旧インストーラーは 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 に変更してください。

古いバージョンから新しい Java SE に移行する場合の注意点:

ColdFusion 以外で独自に使用していた Java ライブラリや Java 機能、ドライバなどを利用していた場合、新しい Java SE では廃止されているものがあります

- Java SE 8 より、ヒープに含まれていた クラス定義やロードされたクラスファイル (.cfm ファイ ルがコンパイルされた実行ファイル等)が格納されていた Permanent 領域が廃止され、代わりに Native メモリに Metaspace 領域が実装されました。ColdFusion 11 以前からの以降で、JVM 引数 の PermSize の設定を行っていた場合は、MetaSpace への変更が必要です。
- 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/coldfusion2016/cf2016-change-to-java11/

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。

メモ:

(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

これまで「JVM 引数」内で指定されていた Metaspace(-XX:MaxMetaspaceSize=Xm) の設定 が ColdFusion 2021 では削除されました。運用するアプリケーションによって、当初からデ フォルトで指定されていた 192m では Metaspace が不足して OutOfMemory が発生していた 報告が複数あった事による変更となります。

ColdFusion 2021 ではこの制限が削除されたため、MetaSpace が制限なく使用する動作となります。これによって、これまで発生していたような Metaspace の不足による OutOfMemory の発生が解除される反面、運用されるアプリケーションによって(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が多数ある場合)、運用中に OS の実メモリが増加し続ける場合があります。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、別途 Metaspace(-XX:MaxMetaspaceSize=XXXm)を指定(384m ~ 576m から設定し、OutOfMemory が発生する場合はさらに増やして)ください。

- ColdFusion 2018 以降はサポートしている JVM が Java11 となるため、「JVM 引数」内で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、JVM 内の設定を変更するパラメーター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 など)
- 「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 や 2018 Update11 ではこのパラメーターは削除されました。

2.1.6 サーバープロファイル

G Adobe ColdFusion (2021 Release) – – ×
	ColdFusion サーバープロファイルを選択
Adobe	開発 ブロファイル: この ブロファイルは開発にのみ使用します 。この ブロファイルでは、サーバーのデバッグや RDS などの 機 能がデフォルトで有効になっています。
	本番ブロファイル:このプロファイルは、本番でのみ使用しま
	○ 開発ブロファイル
C C	○本番プロファイル
	◉ 本番プロファイル + セキュアプロファイル
	許可される IP アドレス
	IP アドレスは後で管理者から追加または変更できます。

ColdFusion 10 から追加されたサーバープロファイル機能は、選択したプロファイルによってインストール時の設定が変わる機能です。

「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が、本番公開する前にセキュ リティの設定を高める必要があります。

「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(サーブレット)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、**59 ページの「2.4.3 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)ブラウザで[戻る]と「Webページの有効期限切れ」になる

ColdFusion 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 以前のバージョンでこの質問が多かったため、参考情報として残しておきます。

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、HTTP レスポンス ヘッダに「Cache-Control:no-cache …」や Expires、Pragma が追加されます。この状態でブラウザの [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、従来のキャッシュ画面が出てこなくなる現象がありました。

この動作の原因は、ColdFusion 11 で追加されたモバイルアプリケーションのリモート検査機能が有効 化された状態でインストールされるためです。その検査機能を無効にすることで上記のヘッダの追加 を止めることができ、旧バージョンと同等に戻すことができます。ColdFusion Administrator の「リ モート DOM 調査設定」([デバッグとロギング]-[リモート調査設定]) 画面の「リモート調査を許可」 のチェックを外して下さい。

▼ Response Headers view source Cache-Control: no-cache, no-store, must-revalidate, max-age=0	1	リモート調査設定/Weinre 設定
Content-Length: 21930	イーックち	リモート DOM 調査設定
Date: Wed, 07 Jan 2015 09:28:13 GMT	テェックを 外す	☑ リモート調査を許可
Expires: Thu, 01 Jan 1970 00:00:00 GMT Pragma: no-cache		Weinre サーバー設定
Server: Microsoft-IIS/7.5		🔲 詳細設定
X-Powered-By: ASP.NET		ローカル IP アドレ
- (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ー覧の無効化

「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。ディレクトリー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 ば無効化の状態でインストールすることができます。

ColdFusion 2021 では、廃止された「CFSWF」「Flash フォーム」が選択から除外されました。



- (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、エラーダイヤ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)Weinre およびその他(Node.js など)、RDS の無効化

「本番プロファイル」を選択すると、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)、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の機能が不要のためです。

- (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必要ではありませんので、 本番プロファイルでは無効化した状態でインストールを行ってください。

2.1.7 インストール完了後の「設定の移行ウィザード」について

Cf Adobe ColdFusion (2018 Release)		Cf Adobe ColdFusion (2018 Release)			
*	サーバーの設定 移行 エクスポート設定 インポート設定 終了	これからデータソースやカスタムタグなど、既存の設定と リソースを移行します。注意:この手順をスキップする と、これらのリソースを必要とするアプリケーションは、 ColdFusion Administrator 内で リソースを定義するま で、正しく実行されません。 続行する前に追加のデータが必要な場合は、いつでも移行 ウィザードを停止して変更できます。終了したら、設定フ アイル (neo-*.xml)を <oldcoldfusionroot>/lib から <newcoldfusionroot>/lib につピーレてください、値レ</newcoldfusionroot></oldcoldfusionroot>	*	サーバーの設定 移行 エクスポート設定 インポート設定 終了	以前の ColdFusion インストールから、以下の項目のエクスポ ートに成功しました。 暗号化 チャート クライアントストア データソース デバッグ イベントゲートウェイ フォント
		戻るスキップ次へ			戻る次へ

ColdFusion 11, 2016, 2018 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 2021 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 2021 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。

逆に、旧バージョンからの設定は移行せず、新規の状態で ColdFusion 2021 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」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 2021 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。

- Express インストーラーや別サーバーに移行する際に「移行ウィザード」を実行する

Express インストーラーを使ってインストールした ColdFusion2021、あるいは、GUI インストーラー を使用して ColdFusion 2021 を旧バージョン(ColdFusion 2018、2016、11)とは別のサーバーにイ 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 2021 を停止します
- 2. [cf2021_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. [cf2021_root]/cfusion/lib に、移行元の neo-*.xml ファ ルディスク (C:) > ColdFusion2021 > cfusion > lib イルを置くためのフォルダを作成します ^
 - 移行元(ColdFusion 11 | 2016 | 2018)に合わせた フォルダ名にします:cf11settings | cf2016settings | cf2018settings
- 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
 - [cf11|2016|2018_root]/cfusion/lib 内の neo-*.xml と seed.proprties を cf2021 の環境に作成した cf11|2016|2018settings フォルダ内にコピー
- 5. ColdFusion 2021 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> <migratecf2018>false</migratecf2018> <migratecf2016>false</migratecf2016> <migratecf11>false</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、migratecf2018 または migratecf2016 または migratecf11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 2021 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。

2.1.8 (重要:再掲載)最新のアップデータを適用する

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応する機能です。

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、通常は最新の 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。
- メモ: ColdFusion 2016、2018 では、ColdFusion Administrator の証明書が更新されたことにより、 ColdFusion Administrator でアップデータをあてる際は、以下の順番で行ってください
 - ・ColdFusion 2018 ... まず Update 4 を適用する。適用後、最新の Update を適用する。
 - ・ColdFusion 2016 ... まず Update 11 を適用する。適用後、最後の Update 17 を適用する。
- ※ 手動で Update を適用する場合は、直接最新(最終)の Update を適用することができます
- 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 からコア(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、手動での Update は従来よりも手順が複雑になり注 意が必要です。詳しくは、11 ページの「1.1.6 最新のアップデータを適用する」をご確認ください。
- 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、新しくサポートされた Java への変更などです。

主な Update のポイント

ColdFusion 2021

- Update 1 … DateFormat 関数のマスクで大文字の D を指定した際の動作が以前の バージョンと違うことについて、元に戻すための JVM フラグ 「-Dcoldfusion.datemask.useDasdayofmonth=true」が追加
- Update 2 … 内部エンジンの Tomat を 9.0.50 に更新、接続コネクタの設定を一部変更 (Update 1 からの移行の場合は、Web サーバー設定ツールの [アップグレード] を実行して設定を更新します)
- Update 3 … Log4j2 ライブラリの脆弱性に伴い、Log4j2.16 にバージョンアップします +パッチ(Log4j2 のライブラリを 2.16 から Log4j2.17.1 に差し替えるパッチです)

ColdFusion 2018

- Update 2 … Java SE 11 をサポート
- Update 3...ファイルアップロード時の拡張子制限の追加
- Update 8 … 接続コネクタのセキュリティ強化により、接続コネクタの再定義(または バージョンアップ)が必要
- Update 11 ... RedHat 8.3、Oracle 19c、SQLServer 2019 をサポート 多数の不具合を修正
- Update 12 … 内部エンジンの Tomat を 9.0.50 に更新、接続コネクタの設定を一部変更 (Update 8 以降からの移行であれば、Web サーバー設定ツールの [アップグレード] を実行して設定を更新できます)
- Update 13 … Log4j2 ライブラリの脆弱性に伴い、Log4j2.16 にバージョンアップします +パッチ(Log4j2 のライブラリを 2.16 から Log4j2.17.1 に差し替えるパッチです)

補足:アップデート適用の重要性について

アップデートにはセキュリティ・ライブラリ・コア(Tomcat)やコネクタの修正や更新が含まれる こともあります。常に最新のアップデータを適用されることを推奨します。本番環境でセキュリティ への考慮が必要な環境では、マイグレーション作業中~本番運用を開始した後もアップデートが提 供された際の適用方法や適用するまでのスケジュールなども検討を行って下さい。

2.1.9 (**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 ではライセンス 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。

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 Adminisrator にて個別にアクティベーションを行うことができます。

本来、アクティベーションはあまり意識をする必要が無い筈ですが、2020 年 11 月の初期インストー ラーではアクティベーションに関する不具合などが確認されているため、ColdFusion 2021 のインス トールを行う場合は、2021 年 9 月の更新されたインストーラーを使用することを推奨致します。 (個々の不具合については、**72 ページの「2.7 トラブルシュート」**にて解説しています)

- 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 続が可能な環境で、かつ、新規購入された ColdFusion2021 ライセンスを使用する場合:

- 1. ColdFusion のインストール時にシリアル番号を入力します
- 2. 特定に URL ドメインに制限なく接続できるように事前に設定が必要な場合は、以下の URL ドメ インに対する HTTPS リクエストを許可する設定を F/W 等にて行ってください

【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/ (※)

※ColdFusio Administartor 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

 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 最新のアップデータを適用する」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プロキシ環境下で、かつ、新規購入された ColdFusion2021 ライセンスを使用する場合:

- 1. ColdFusion のインストール時にシリアル番号を入力しません
- 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
- (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 最新のアップデータを適用する」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

プロキシ設定	
プロキシホスト	
プロキシボート	0
プロキシユーザー名	
プロキシパスワード	
亦再友详信	

- 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 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

③ 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 アクティブ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: e2253dc4afff16649f2372cf04e3c086910db1b21b1370f7c058006eceaa378f	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、さまざまな磯能のオン/オフが切り替わります。					
新しいシリアル番号					

- 6. 表示に従い、ColdFusion 2021 を再起動します
- 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で、かつ、新規購入された ColdFusion2021 ライセンスを使用する場合:

- 1. ColdFusion のインストール時にシリアル番号を入力しません
- (推奨)最新のUpdateをオフラインで適用するための準備を行ってください。オフラインでUpdate を適用するには、別途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(軽量版の ColdFusion2021 をダウンロード・解凍し、cfpm ユーティ リティを使用)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)

- 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 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。
- 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 チームに連絡しい。
    ・ 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オ 「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。

- 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。
- 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。

① 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
- 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 ① 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 2021 を再起動します
- 13. 再起動後、再び ColdFusion Admnistrator 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

④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 のシリアル番号を使用する場合::

- 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. (必須) 最新の Update を適用します。「プロキシ環境の場合は上記②の 3. を、オフライン環境の 場合は、上記③の 2. を参考にしてください
- Update 適用後、ColdFusion Admnistrator 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。
- 『ライセンスキー』に、ColdFusion 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。プロキシ環境の場合は、上記②の4.以降を、オフライン環境の場合は、上記③の3.以降を参考にアクティベーションを進めてください
- 5. 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 2021を再起動します

6. 再起動後、再び ColdFusion Admnistrator 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

アクティベーションの解除については、2022 年 1 月の時点の情報となり、今後の Update 等で変更されることも考えられます。

現時点でアクティベーションを解除する方法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 Update 1 以降を適用し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もありません

- 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。

現時点でアクティベーションが無効化されるのは以下のような場合となります:

ColdFusion のインストールが行われるサーバーの「デバイス ID (サーバーインスタンス)」が変更された場合

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)。

2.2 インストール後のプログラムの移行について

ColdFusion 2021 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 Web サーバーを ColdFusion2021 でも使用する場合は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に 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 内部 Web サーバー側の Webroot に Web コンテンツを配置(コピー)して動かす場合には、内部 Web サーバー経由で呼び出されていることか(内部 Web サーバーのポート番号でリクエストしているか) その変更による影響が無いか等を確認して下さい。

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 ColdFusion2021 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 場合に、既存のプログラムに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、実働 環境に移行することをお勧めします。

2.2.1 「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 11,2016,2018)で稼働しているアプリケーショ ンを ColdFusion 2021 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			デバッグとロギング > コードアナライザ > 結果							
分析するディレクトリ			###0							
C:/ColdFusion20	16/cfusion/wwwroot/FTCF/ サーバーのブラウ	ズ			エラー	情報				
■ サブディレク	トリの分析	Others	Others		3	0				
		TagAttr	TagAttribute		3	0				
ファイルタイプの	分析 CFM、CFC ▼	Tag			4	57				
🗹 CFML の検証		合計	송타 10			57				
テストするコード	の/(ージョン CF11 ▼									
詳細設定		結果の	要約							
厳格度によるフィル	レタ すべて ▼	C:/Cold 2017/05	C/ColdFusion2016/cfusion/wwwroot/cfdemo/ 2017/05/09 : 10:28:15							
製品機能によるフィ	าปร									
タグ	CFCACHE CFCOLLECTION CFDBINFO CFDOEUMENT CFLOOP CFPDF CFPDFPARAM CFQUERY ARRAYCONTAINSNOCASE BOOLEANFORMAT ENCODEFOR EXCEPTIONKEYEXISTS FLOOR	アクシ ヨン	機能	厳格度	4 ドキュメント					
		30	CFPDFPARAM	エラー	C:\ColdFusion2016\ct	fusion\wwwroot\cfdemo\cf2016\pd	\addattachments.cfm			
		5	Parse Error	エラー	C:\ColdFusion2016\cfusion\wwwroot\cfdemo\cf11\cfscript_pdf.cfm					
		3	Parse Error (1)	エラー	C:\ColdFusion2016\cfusion\www.root\cfdemo\cf11\cfscript_document.cfm					
関数		3	Parse Error (2)	エラー	C:\ColdFusion2016\cfusion\wwwroot\cfdemo\cf11\cfscript_http.cfm					
		30	Tag CFQUERY	エラー	C:\ColdFusion2016\cfusion\wwwroot\cfdemo\cf2016\query\cfquery_mutable.cfm					
		30	Tag CFQUERY (1)	エラー	C:\ColdFusion2016\cfusion\wwwroot\cfdemo\cf2016\query\cfquery_mutable.cfm					
	ISPDFARCHIVE QUERYEACH +	3	Tag CFQUERY (2)	エラー	C:\ColdFusion2016\ct	fusion\wwwroot\cfdemo\cf2016\qu	ery\cfquery_mutable.cfm			
マナライザの実行	サナナプション									

[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留めます。

2.2.2 ColdFusion 2021 の非推奨・非サポート機能について確認する

ColdFusion 2021 は 10 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 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る機能① → インストーラーに非同梱(後から追加が可能だが非サポート):YUI tool kit (<cftree>, <cfcalendar>, <cfautosuggest>, <cfmenu>)、Portlets、<cfsprydataset> は、後から追加が可能: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」
- ・ 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 → 原則、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>、<cfservlet>、<cftextinput>、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、スクリプトでも CF タグが記述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

Flash 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ました。ColdFusion では 2016 から Flash 機能の非サポート(サーバーモニター、Flash Form)が行われ、ColdFusion 2018 では Flash 機能の ほとんどが、非推奨(サポート外)または廃止済みとなり、2021 では削除済みとなりました。多くの Flash 機能は別の形式での表示で代用されており、そちらに切り替えていく必要があります。

Flash 形式のチャート、フォーム→ HTML 形式のチャート、HTML(Ajax) フォームォーム Flash Remoting → HTML 5 + JavaScript(Ajax) ...cfajaxproxy を利用した JavaScript から CFC の呼び 出し。任意の JavaScript のライブラリとの連携を効率的に行うための JSON 変換など

サーバーモニターの廃止:

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/fag/coldfusion2018/spec-for-pmt/

2022 Samuraiz Corporation (Ver.3セミナー参加者様用資料 2022.1)

2.2.3 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/

2.3 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。

2.3.1 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 2021 や 2018 では、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 2016 以降は 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、接続制限(ポート制限等)を行って下さい。

2.3.2 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.xxxxx.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。

ColdFusin 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 へのアクセスが行えないよ うに変更されたため削除されました。

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

補足: 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 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ー覧の表示も無効に)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。ColdFusion 2018 では 4. の手順を行わないと Administrator のアクセス に支障が生じます。ColdFusion の再起動が必要となりますので、本番環境で変更を行われる際は タイミングなどに注意してください。

「[参考手順] (ここでは ColdFusion2021 の cf_scripts/scripts を app_scripts246 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\scripts にします (例: C:\ColdFusion2021\cfusion\wwwroot\cf_scripts\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/ColdFusion2021/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/ColdFusion2021/config/wsconfig/1/mod_jk_vhost.conf Alias /app_scripts246 "/opt/ColdFusion2021/cfusion/wwwroot/cf_scripts/scripts" <Directory "/opt/ColdFusion2021/cfusion/wwwroot/cf_scripts/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/ に変更します。

デフォルト ScriptSrc ディレクトリ	/app_scripts246/			
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 からも 2. の ScriptSrc ディレクトリのファイルを読み込むためです(特に、ColdFusion 2018 では『デフォルト ScriptSrc ディレクトリ』のパスの変更によって Administrator へのアクセスに支障が生じます)。

- 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:/ColdFusion2021/cfusion/wwwroot" WorkDir="C:/ColdFusion2021/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:/ColdFusion2021/cfusion/wwwroot/cf_scripts/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。Administartor 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、ログインすると、虫眼鏡の検索アイコンが画面手前に表示され、先に進めることができなくなります

さらにセキュリティを高めるためには、IIS / Apache 経由で /cf_scripts/ に対するアクセス拒否を検 討下さい (/cf_scripts/ フォルダ内に、いくつかの .cfm ファイルが存在するためです)。

- ColdFusion Administrator へのアクセスを IIS/Apache から行う

(注:強化されたセキュリティ状態を無効にするメーカーサポート対象外の設定です)

ColdFusion 2016 以降では、IIS/Apache を経由した ColdFusion Administrator へのアクセスがブロック されます。ColdFusion Administrator には ColdFusion の主要な設定が集約されており、Web ブラウザ でローカル / リモートからアクセスできる便利さがありますが、外部ネットワークに公開する ColdFusion でリモートからアクセス可能にした状態ではセキュリティの懸念等が生じ、過去には ColdFusion Administrator を利用した脆弱性の報告もありました。

ColdFusion がバージョンアップされるごとに Administrator へのアクセスを制限するための設定等が 追加されてきましたが、ColdFusion 2016 からはさらに制限が強化され、内部 Web サーバーからしか ColdFusion Administrator にアクセスできなくなりました。本番環境で、IIS や Apache から ColdFusion Administrator へのアクセスを防ぐ有効な手段となりますので、内部 Web サーバーを使用して ColdFusion Adminitrator にアクセスすることが強く推奨されています。

やむを得ない理由により IIS/Apache を経由して ColdFusion Administrator にアクセスする必要がある 場合は、IIS / Apache から ColdFusion Administrator のアクセスを可能にするように設定の変更を行う 方法もありますが、外部 Web サーバーを使用(経由)した Administrator へのアクセスは推奨されて おらず、<u>それに関連する問題が発生した場合もメーカーはサポートを行いません</u>。もし、この設定を 行う場合は、Administrator への IP 制限を追加したり、HTTPS での接続を限定する、および追加の認 証(制限)を追加するなどセキュリティの対策を忘れずに行ってください。

IIS や Apache と ColdFusion とを接続すると、[cf2021_root]\config\wsconfig\1 内にコネクタ設定ファ イルが保管されます(もし、ColdFusion と複数の Web サイトとを接続している場合は、1 から連番で フォルダが作成されますので、複数の接続の中から Administrator に接続を行いたいものだけ作業を 行ってください)。 フォルダ内の uriworkermap.properties ファイルをテキストエディタ等で開き、下記の修正を行います。

!/CFIDE* = cfusion ↓ #!/CFIDE* = cfusion (または削除する)

続いて IIS や Apache に /CFIDE/ フォルダ → {CF-HOME}\cfusion\wwwroot\CFIDE への仮想ディレク トリ(エイリアス)の設定を追加して下さい。

IIS の仮想ディレクトリを追加した例: /CFIDE/ → C:\ColdFusion2021\cfusion\wwwroot\CFIDE

その後、web サーバーを再起動してください。コネクタ設定ファイルが再読み込みされ、変更が反映 されます。

繰り返しとなりますが、外部 Web サーバーを使用(経由)して管理画面をリモートからアクセス可能 にする設定はメーカーがサポートしない方法です。ColdFusion Administrator を経由したハッキングに よる情報流出等の危険も生じます。従来の ColdFusion バージョンと同等のセキュリティ(/CFIDE/ フォルダのセキュリティに懸念が生じるフォルダへのアクセスを特定の IP に限定する)等を行い、上 記のリスクを認識した上で、この設定を行うかどうかを判断してください。

CFの設定でアクセスを限定する参考例: http://www.samuraiz.co.jp/coldfusion/faq/dl/ColdFusion_migration_2016.pdf#page=42

2.3.3 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場合

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ができます。例 えば ColdFusion 2016 が動いている状態を残したまま ColdFusion 2021 を追加でインストールし、ど ちらのバージョンも同時に動かしつつ徐々にプログラムの移行を試してみることも可能です。 さらに、ColdFusion 2021 GUI 版を ColdFusion 11/2016/2018 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 の設定を自動で移動でき、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 2021 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 との接続を行われていると思われます。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 ColdFusion2021 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 2021 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 ColdFusion2021 の内部 Web サーバーの Web ルート([cf2021]/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、ColdFusion2021 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. (ColdFusion11 以前) 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。

- ColdFusion 10, 11 :
 - 1. [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
 - 2. 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 -->

- 3. port 番号は、他で同じ port 番号が使われていないかを確認してください
- 4. 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
- 5. ColdFusion 10/11 Application Server サービスを再起動します
- ColdFusion 9 まで:
 - 1. [cf_root]/runtime/servers/coldfusion/SERVER-INF/jrun.xml をメモ帳やテキストエディタで 開きます
 - 2. This is the built-in JRun Web Server の箇所を確認します <service class="jrun.servlet.http.WebService" name="WebService"> <attribute name="port">85XX</attribute> <attribute name="interface">*</attribute>
 - <attribute name="deactivated">false</attribute>

</service>

- 3. port 番号を変更したい場合は、他で使われていない port 番号を指定します
- 4. deactivated が true になっていると思いますので false に変更します (deactivated は無効化という意味です)
- 5. ColdFusion 9 (またはそれ以前の) Application Server サービスを再起動します

手順2.(ColdFusion 9 まで)CFIDE フォルダを内部 Web サーバーに移動:

CFIDE フォルダには、ColdFusion 管理コンソール(Administrator)や Ajax, CFForm 用の JavaScript ファイルなどが含まれています。ColdFusion 10 以降は CFIDE フォルダは内部 Web サーバー([cf_root]/ cfusion/wwwroot 内) に置かれていますが、ColdFusion 9 までは IIS や Apache を選択すると Web サーバー側の Web ルート内に CFIDE フォルダが直接置かれていました。ColdFusion と IIS / Apache との 接続を削除すると、CFIDE フォルダを ColdFusion から呼び出すことができなくなるため、内部 Web サーバの Webroot に移動します。

- ColdFusion 10 以降の内部 Web サーバーの webroot: [cf_root]/cfusion/wwwroot
- ColdFusion 9 以前の内部 Web サーバーの webroot : [cf_root]/wwwroot

手順3. 旧バージョンの ColdFusion と内部 Web サーバーの動作を確認:

内部 Web サーバーは、「その① 内部 Web サーバーの有効化」で確認(または変更した)ポート番号 で接続します(デフォルト 8500 ポート)。

 ColdFusion Administrator が読み込めるかを確認します。 http://127.0.0.1:8500/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4. 旧バージョンの 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

ColdFusion 9 まで: [cf9_root]\runtime\bin\wsconfig.exe を実行 ColdFusion 10 以降: [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

ColdFusion 9 の場合: [cf9_root]\runtime\bin\wsconfig.exe -list を入力して実行 ColdFusion 10 以降の場合: [cf2021_root]\cfusion\runtime\bin\wsconfig.exe -list を入力して実行

例1: Internet Information Server (IIS):

There are 3 configured sites and 0 unconfigured sites.

- Configured Site Number and Site Name:
- 0 All
- 1 Default Web Site (All)
- 2 siteB (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 1 configured sites and 2 unconfigured sites.

Configured Site Number and Site Name:

1 Default Web Site

Unconfigured Site Number and Site Name:

0 All

2

siteB

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. 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、動作の違いかないか等を確認していきます。

2.4 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。

2.4.1 ColdFusion Administrator に追加された設定

- 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。

- ColdFusion 2018 で追加された設定画面

ColdFusion 2018 では、サーバーモニターの後継ソフトウェアとなる「Performance Monitoring Toolset」 と REST サービスの管理やテストが可能な「REST Playground」に関連する『デベロッパープロファ イル』設定画面が新たに追加されています。

また、ColdFusion 2018 で新たに Null がサポートされたことにより「設定」にて『null 値サポートの 有効化』の設定(従来のバージョンと同じ動作にするには、このオプションを有効にしません。デフォ ルト:無効)や、「キャッシュ機能」の強化に伴う設定項目が追加されています。

2.4.2 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。

- 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。

- 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。

HTTPステータス 400 - POST パラメーターが最大制限を超えています。
ひつき ステータスレポート
メッセージ POST パラメーターが最大制限を超えています。
The request sent by the client was syntactically incorrect.

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 100

送信データの最大サイズ 200 MB

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。 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。

- 最大出力バッファーサイズの有効化

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」

原因:<cfheader> が処理される時にはクライアントに応答を戻し始めていたため

次の情報は、Web サイト開発者のデバッグに役立ちます。
リクエストを処理する際に、エラーが発生しました。
HTML ヘッダの追加に失敗しました。
ColdFusion は指定のヘッダーを出力ストリームに追加できませんでした。この原因は、おそらく、cfflush タグが既にテンプ レート内で使用されているか、バッファーされた出力がオフにされているためです。
エラーの発生位置 C:/ColdFusion2016/cfusion/wwwroot/sup/CFMigration2017/06_buffer_out /index.cfm:line 13 11 : <cfinclude template="TestTemplate.cfm"> 12 : 13 : <cfheader name="Expires" value="#GetHttpTimeString(Now())#"> 14 : <l<cfform> 15 : <cfinput name="p1" type="text"></cfinput></l<cfform></cfheader></cfinclude>
传報源 :
 <u>ColdFusion マニュアル</u>を参照して、正しいシンタックスを使用していることを確認します。 <u>ColdFusion サポートセンター</u>を検索して、この問題の解決方法を見つけます。
ブラウザ Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; WOW64; rv:54.0) Gecko/20100101 Firefox/54.0 リモーケアドレス 0:0:0:0:0:0:0:1 参照者
日付/時間 22-Aug-17 02:30 PM スタックトレース
at cfindex2ecfm37599253.runPage(C:/ColdFusion2016/cfusion/wwwroot/sup/CFMigration2017/06_buffer_out/index.cfm:13)
coldfusion.tagext.net.HeaderTag\$InvalidHeaderException: HTML ヘッダの追加に失敗しました。 at coldfusion.tagext.net.HeaderTag.doStartTag(HeaderTag.java:138) at coldfusion.runtime.CfJspPageemptyTcfTag(CfJspPage.java:13896)

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「最大出力バッファーサイズ」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。

最大出カバッファーサイズ 1024 KB

各リクエストに対する最大出力バッファーサイズ(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 ッシュできません。

こちらも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、大量のバッファーを複数のリク 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ーサイズ × 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下さい。 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 さない動きとなり、負荷の軽減にも効果があります。

HTTPステータス 400 - 送信サイズが最大制限を超えています。
メッセージ 送信サイズが最大制限を超えています。
The request sent by the client was syntactically incorrect.

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 20 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** 4 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 200 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ため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。

- <cfinclude> で ColdFusion で処理を行うファイルの拡張子を制限 CF2021, 2018 は注意

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(読込み)処理自体を拡張子で制限するのではありません。 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 タヴ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。詳細は 59 ページの「-(ColdFusion 2018 以降)CFInclude タグで許可されるファイル拡張子」をご確認ください。

- ファイルアップロード時の拡張子制限 CF2021、CF2018 Upd3 以降、CF2016 Upd10 以降

2019 年 3 月以降に公開されたアップデータを適用すると、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。





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)

- グローバルなスクリプト保護が有効な場合の影響

37 ページの「-「設定の移行ウィザード」実行後の注意事項」にも記載の通り、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。

- a. ColdFusion Administrator の「グローバルなスクリプト保護」を有効にします
- b. [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
- c. ColdFusion サービス(プロセス)を再起動します。

- 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)。

ColdFusion Administrator および Cold	IFusion Internal Directories にアクセスするために使用できる IP アドレス
IP アドレス 追加	
選択の削除	

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)

2.4.3 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



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。

ーつ目は「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

ColdFusion 9 以前では ColdFusion Administrator に対して同ユーザーの複数同時ログインに対する制限はありませんでした。それが ColdFusion 10 では同じユーザー名での複数同時ログインが不可となるよう変更され、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	 ✓ SELECT □ CREATI ✓ INSERT □ DROP ✓ UPDATE □ ALTER 	E GRANT REVOKE STORED PROCE	DURES	
	DELETE		次の情報	gは、Web サイト開発者のデバッグに役立ちます。
			リクエスト	を処理する際に、エラーが発生しました。
			データベ	ベースクエリーを実行する際のエラーです。
			ストアドプロ	シージャの実行はできません。

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。この 動作については、後述の 69 ページの「- <cflocation> の addtoken のデフォルト値について 」をご 覧ください。

- 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>
<location>/CFIDE/administrator/templates/errors.jsp</location>
</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 -->
```

2.4.4 セッション ID(CFID, CFTOKEN) の扱いの変更

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。変更に伴う注意点等を紹介します。

- 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でエラーが発生する 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。

ー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ます。同じセッション ID を使い廻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/cftech/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 ^{CF2021、CF2018 Upd9} 以降、CF2016 Upd 15 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 設定を行っていると、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。

2.5 同梱ライブラリ・ドライバの変更や更新(バージョンアップ)の影響

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 データ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。ここでは ColdFusion10 以降で変更されたライブラリについて紹介します。

- Log4J2 ライブラリの差し替えパッチ CF2021 Upd3・CF2018 Upd13 専用

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、ColdFusion への影響の調査と Update 公開までの回避・緩和策を公開されました。その後、 Log4j2の新たな脆弱性(CVE-2021-45046)の修正を含んだColdFusion 2021 Update 3 / 2018 Update13 が提供されました。その後も Log4j2 の脆弱性 (CVE-2021-45105)、(CVE-2021-44832) が公開されたた め、2021 Update 3 / 2018 Update13 を対象とした Log4j2 の差し替えのパッチが公開されました。

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))

- <cfgrid>,<cfwindow> など ExtJS を使用するライブラリ ^{CF2021、CF2018}

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 とも呼ばれている 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。

Ext JS のバージョンの違いによる影響は極力抑えれられるものの、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。

- 同梱 JavaScript ライブラリの更新(と Internet Explorer への影響) CF2021、CF2018

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 11 では動作が確認されていますが、注意が必要な点があります。それは、 Internet Explorer を互換表示(エミュレーションや <meta http-equiv="X-UA-Compatible" ..>)で表示 させたり、ActiveDirectory などのグループポリシーで 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 ザイン等を調整する他、今後の対策として Google Chrome などの他のブラウザで表示できるように調 整されることを推奨します。

- <cfmail> が使用するライブラリ① ^{CF2021、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 CF2021、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)

- インストーラーから除外されたライブラリ ^{新 CF2016 インストーラー以降}

2016 年 12 月に ColdFusion2016 のインストーラーが刷新されて以降、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 が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)環境が限られ、ほとんどの方に影響は ありませんが、YUI tool kit や Spry は下記のタグを実行時に動的に読み込まれるため、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>, <cftree>, <cftooptip>, <cfcalendar>, <cfinput>(autosuggest, sourcefortooltip 等), <cfsprydataset>

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。

ライブラリのダウンロード: https://helpx.adobe.com/jp/coldfusion/deprecated-features.html

古い JavaScript ライブラリのダウンロード先

- YUI (cftree、cfcalendar、cfautosuggest、cfmenuなど) https://cfdownload.adobe.com/pub/adobe/coldfusion/2016/deprecated_features/yui.zip
- Spry (cfsprydataset など) https://cfdownload.adobe.com/pub/adobe/coldfusion/2016/deprecated_features/spry.zip

参考手順

- a. Portlets を配置される場合は ColdFusion サーバーのサービスを停止します
- b. ダウンロードしたライブラリを解凍ソフトを使い解凍します
- c. 解凍したライブラリを下記の場所に配置します

Portlets の場合:解凍された lib と wwwroot フォルダを <cf_root>/cfusion 内に配置します YUI, Spry の場合:解凍された wwwroot フォルダを <cf_root>/cfusion 内に配置します。

ただし、ColdFusion Administrator の [サーバーの設定] - [設定] 画面の 「デフォルト ScriptSrc ディレクトリ」で、別のディレクトリを指定した 場合は、指定した先のフォルダ構成に合わせて解凍したファイルを配置 して下さい

d. ColdFusion サーバーのサービスを停止した場合は、起動して下さい

2021 年 9 月に公開された ColdFusion2021 の新しい GUI インストーラーには weinre が含まれなくな りました。(この機能は、旧 Phonegap アプリを ColdFusion モバイル機能を使用した際のデバッグを 目的としたものであり、開発時以外にこの機能を使う事はありません)。weinre 機能を使用していて Node と Weinre をセットアップしたい場合は、下記のマニュアルを確認してください。 https://helpx.adobe.com/jp/coldfusion/kb/coldfusion-2021-update-2.html

- 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。これには一部 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)

接続先のデータベースがメーカー側で公開されている ColdFusion2021 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 2021 サポートマトリクス(PDF ファイル) https://helpx.adobe.com/jp/pdf/coldfusion2021-support-matrix.pdf

MySQL JDBC ドライバが除外:

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。

メモ:http://forum.samuraiz.co.jp/cflab01/04.html (ColdFusion 実験室)

ODBC Socket 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 CF11 以降

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)

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

ColdFusion11 より内部処理の改善やライブラリの更新が行われました。

メモ:http://cfassociates.samuraiz.co.jp/index.cfm/faq/coldfusion11/cf11-poi-spreadsheet/ (POI ライブラリのバージョンアップに伴い改善される Excel 処理)

preadSheetWrite() や <cfspreadsheet> に **autosize 属性が追加されました**。下位互換性のためデフォル トは true ですが、false にすると処理が高速化されますので、可能な限り false を指定します。また、 バージョンアップや Update の適用によって、POI のバージョンアップが行われる場合があります。新 バージョンや Update の後は、動きに変化が無いか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)

- 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">

- 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。

2.6 バージョンアップに伴う処理の変更について

前述の 53 ページの「2.4 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。

ここでは特に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、その内容をご紹介致します。

- DateFormat 関数のマスク指定時の結果に一部違いがある CF2021

ColdFusion 2016 Update 3 以降より、DateFormat 関数のマスクの指定の際に、大文字と小文字の両方 が使用できるようになりましたが、これに関連して、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。この動作を元に戻すには、Update 1 を適用し、ColdFusion Administrator の「サーバーの設定 > Java と JVM」の「JVM 引数」にフラグとなる値を指定します。 「-Dcoldfusion.datemask.useDasdayofmonth=true」をスペース区切りで改行を入れないように注意 して追加してください。その後、ColdFusion を再起動することで、従来の動作に戻すことができます。

- DateFormat 関数で m-d や m/d のような月日の指定でエラーとなる CF2021, 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.

この動作の変更は既知の不具合を修正したことによるもので、オンラインマニュアル(英語)にも追記されました。

https://helpx.adobe.com/coldfusion/cfml-reference/coldfusion-functions/functions-c-d/DateFormat.html

【抜粋】

ColdFusion (2018 release) Update 3. ColdFusion (2016 release) Update 10, and ColdFusion 11 Update 18: Input formats "m/d" or "d/m", where masks m as month and d as date with valid month/day numerals are no more considered as valid date input. For example, see Example 2.

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、惰眠 ----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

- cfqueryparam の cfsqltype に指定する値の厳格化 CF2016 Upd 17、2018、2021

<cfqueryparam> タグの 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。

- 「データ型の保持」機能による JSON 形式等への変換処理 CF2018, 2021

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した(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。

- ファイルアップロード種類の制限の追加 CF2021、2018Upd3 ~、2016 Upd10 ~

<cffile>のアップロードの際のファイルチェックの動作は、アップロード元のクライアント(ブラウザ) から通知された MIME タイプと拡張子のマッチングのみでした。クライアントから通知される MIME タイプはツール等で偽装できることから、ファイルチェックの機能としては不十分なものであること から、ColdFusion10 のセキュリティ強化に伴い新たなファイルチェック機能が実装されました。

ColdFusion 10 より、<cffile> のデフォルトのファイルチェックのデフォルト動作が、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する形に変わっています。そのため、 ColdFusion 9 以前のプログラムを移行した際に <cffile> のアップロード処理で accept=" 拡張子 " を指 定したプログラムの動作が従来と異なり「属性 STRICT の値が TRUE の場合、有効な MIME タイプが 属性に必要です: ACCEPT」のエラーが発生するようになります。

それに加えて、ColdFusion 2021、および、ColdFusion 2018 Update 3 以降では、アップロード時の ファイル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 **57 ページの「- ファイル アップロード時の拡張子制限 CF2021、CF2018 Upd3以降、CF2016 Upd10以降**」をご確認ください。

- 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の不要な HTML 解釈 を阻止しスクリプティング攻撃に有効な方法として利用されてきました。しかし、HTMLEditFormat は、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 で行うには制限がありま 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 コミュニティの規格に準じてエンコードを行う各種関数が追加され、その結果 ColdFusion 11 以 降で、HTMLEditFormat 関数は非推奨とされました。メーカーサイト(英語の HTMLEditFormat 関数) の説明にも HTMLEditFormat 関数ではなく EncodeForHTML 関数を使用して、すべての新しいアプリ ケーションで文字列内の特殊文字をエスケープすることを推奨しています。

メモ: http://www.isummation.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、さまざまな用途で使用している場合には、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。

- <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

- <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。

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

- クライアント変数のデフォルトの保存場所の変更 ^{CF10 以前からの移行時}

もともとクライアント変数はメモリ以外の場所に変数を保存、または、クラスタリング環境で共通の データベースで変数を管理するなどを目的に用意されていましたが、永らく「デフォルトのストレー ジメカニズム」が Registry になっていました。(故意でないにせよ)クライアント変数を有効にしたア プリケーションを運用してストレージ場所を指定していなかった時、Windows 環境ではレジストリに クライアント変数を保存することになり、最悪の場合、レジストリ領域の圧迫によるサーバー負荷増 大やエラーの要因となる可能性がありました。ColdFusion 11 以降、デフォルトの保存場所が Cookie に変更され、上記の懸念が緩和されました。

- 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。)

- cqi.path info の誤った値の取得の解消 CF9 以前からの移行時

本来 CGI.Path_info で取得できる値は、URL(http://xxx/xxx.cfm)の後に更に URL が存在する場合に その文字列を返す動作です。ただし、旧バージョンの ColdFusion では CGI.Path_Info で取得できる値 が誤った動作となっていました。この動作は ColdFusion10(厳密には ColdFusion9 の集約パッチ)よ り本来の動作となっています。

- ・ 例 1: http://127.0.0.1:8500/sup/cgi.cfm/aaa/bbb?ccc=ddd cgi.path_info の値: /aaa/bbb (問題なし)
- 例 2: http://127.0.0.1:8500/sup/cgi.cfm
 旧バージョンの cgi.path_info の値: /cgi.cfm (←この値が取得できるのが間違い)
 CF10 以降の cgi.path_info の値: なし (empty_string)

ただし、この動作を予期した動作として利用していた場合、新バージョンに移行後に動作が正しくなくなるため、プログラムの修正が必要となります。例えば、cgi.script_name をベースに作り込むなどを行って下さい。

メモ:上記2の場合 cgi.script_name の値は /sup/cgi.cfm となる。 その値を ListLast 関数で最後の .cfm だけ取得する #ListLast(cgi.script_name,"/") #

- 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> はブラウザヘ 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>、<cfmailpartam> 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)
2.7 トラブルシュート

- 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}

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)

- **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** CF2021 Upd2 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)

- spreadsheet 系の処理で読み込んだファイルがロックされ削除できない CF2021 Upd2

ColdFusion 2021 の spreadsheet 系の処理で、xls ファイルや xlsx ファイルを読み込んだ際、ColdFusion がそのファイルをロックするため、ファイルの削除が行えない不具合が確認されています。Update 1 で部分的に修正(<cfspreadsheet> でセルを query 形式で読み込む)されましたが、依然として一部の 処理(<cfspreadsheet> で name 属性でワークシートオブジェクト形式で読み込む等)で問題が確認されていました。

開発元から Update 2 用のカスタムパッチが提供されています。カスタムパッチは、パッケージ機能 (cfpm)を使用して独自に修正されたパッケージを導入する機能です。導入の詳しい手順等について 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/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)

- 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 〜、2018 Upd12 〜}

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/

- cfreport 実行時にエラーが発生する場合がある CF2021Upd2

ColdFusion 2021 Update 2 を適用した環境、あるいは、2021 年 9 月公開された新しい ColdFusion 2021 GUI インストーラーを使ってインストールした環境で cfreport タグの処理を行うと、エラー (net.sf.jasperreports.engine.xml.JasperDesignFactory) が発生する場合があります。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。

メモ: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)

- cfhtmltopdf でフォントの変更や日本語の表示が行えない CF2021

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)

- オフライン (クローズド) 環境で Update 適用後 Administrator に接続できなくなる ^{CF2021} ColdFusion 2021 では、Update が「コアファイル」と「パッケージ」とに分離されています。Update 時は、適用する Update に応じて該当するパッケージの差し替え(既存のパッケージを削除して、更 新後のパッケージを配置する)も自動で行われますが、Update 時に「パッケージマネージャー」が指 定された URL からパッケージをダウンロードできない場合、更新後のパッケージを入手できない状態 で Update が完了します。その結果、Update を適用後、Administrator に接続できなくなるなどの問題 が発生する場合があります。

🗧 🔶 🔁 🕜 🛈 127.0.0.1:8514/CFIDE/adminnotinstalled.cfm?script=C... 🔄 🏚 01 🌲 🎰 シークレット

The administrator module is not installed.

You can install module through CLI package manager(CF_ROOT/bin/cfpm.bat) by running the command : install administrator.



この問題に遭遇するのは、オフライン(クローズド)環境で、別環境であらかじめパッケージファイ ルをダウンロードして所定の場所に配置せずに、コアファイルを手動で Update した時、あるいは、 パッケージマネージャーがファイルを取得する URL に誤りがあった状態で Update をした時などがあ げられます。この問題に遭遇した場合は、下記の FAQ に沿って、不足しているパッケージをダウン ロードの上、手動でパッケージを追加してください

FAQ: 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)

- アンインストール後、ODBC サービスが残ったままになる CF2021

ColdFusion 2021 の ODBC 機能は、これまでのインストール時のオプション選択の方法から、パッケージ (機能ごとにまとめられたもの) に変更されました。GUI 版の ColdFusion 2021 インストーラーは、デフォルトですべてのパッケージが追加された状態でインストールされます。そのため odbc パッケージも追加され、OS のサービスに「ColdFusion 2021 ODBC Agent」と「ColdFusion 2021 ODBC Server」も追加された状態でインストールされます。また、Express(軽量)版の ColdFusion 2021 インストーラーでも、後から ColdFusion Administrator の「パッケージマネージャー」で、odbc のパッケージを追加・削除することができます。

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/ (ColdFusion 2021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)

- コアの更新、サーバーの更新でボタンが見えない ^{CF2021、CF2018}

ColdFusion 2021 Administrator の「パッケージマネージャー > パッケージ」や 2018 の「サーバーの 更新」で Update を適用する際などに、確認ダイヤログの [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。 ColdFusion 2021 ではブラウザの表示ズームを小さくして ください。 2018 では表示が切れているテキストにカーソルを合わせて [Tab] キーを押して表示を切替 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)

- ODBC サービスが起動しない ^{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。

CF2021FAQ: 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)

CF2018FAQ: https://cfassociates.samuraiz.co.jp/index.cfm/faq/cftech/cf-odbc-error/ (2019.2 追加に記載の「Microsoft Visual C++ 2010 再頒布可能パッケージ (x64)」が必要です)

- (RedHat 7/Cent OS 7) ColdFusion と Apache を接続した長時間リクエストでエラー

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ColdFusion2018 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。現 在公開されているアップデータでは Apache コネクタの修正は行われておりませんので、HeartBeat の 送信を無効化することで回避を行って下さい。(この変更はパフォーマンス管理ツールセットを別途イ ンストールして ColdFusion2018 と接続していない限り問題はございません。また、ColdFusion2018 と接続していても、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]

 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. ColdFusion2018 側でリクエストの処理が行われていない事を確認した上で、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)。

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

ColdFusion のアップデータを、ColdFusion Administrator からでなくコンソールから実行(例:ダウンロードしたアップデータファイルをコンソールから/opt/ColdFusion2021/jre/bin/java -jar hotfix-001-311402.jar と実行した)場合にはアップデータ適用後のColdFusionの自動再起動には注意が必要です。 通常 ColdFusion はインストール時に指定した実行ユーザーで動作するようになっていますが、アップデータを適用した際に ColdFusion の再起動を行った場合には、アップデートを行ったユーザーでColdFusionが実行される事を確認しています。

そのため、ColdFusionの実行ユーザーと異なるユーザーでアップデータを適用した場合には、アップ デート後に別の実行ユーザーで起動する(例えば root ユーザーでアップデータを適用した場合は、適 用~再起動後の ColdFusion は root ユーザーで実行)ため、ファイル・フォルダのパーミッションエ ラーなどが発生する原因となります。パーミッションのエラーが発生した場合、ColdFusionのページ リクエストで 404 エラーが発生します。

エラーの理由は

- .cfm ファイルを初回リクエストした際にコンパイル済みファイル [cf2018_root]/cfusion/ wwwroot/WEB-INF/cfclasses フォルダに格納しようとした際にフォルダへ書き込み権限がない
- 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 ファイルの書き込み権限が実行ユーザー に限定されるため、別ユーザーで実行された際にファイルの書き込みができない

上記の対応としては、アップデートの適用を ColdFusion の実行ユーザーと同じユーザーで行う方法を 検討して下さい。

ただし、ColdFusion の実行ユーザーへの切り替えができないなどの場合は、別のユーザーでアップ デートを適用した後、ColdFusion 2018 が再起動した際に、すぐに手動で再起動して本来の起動ユー ザーで動作するように戻します。

もし、アップデート適用後に ColdFusion のページにアクセスしていると、本来の ColdFusion の起動 ユーザーとは別のアップデートを適用したユーザーで /tmp/ フォルダに customcache.data と customcache.index ファイルが作成されている場合があります。その場合は ColdFusion を停止し、その後、 手動で、上記ファイルを削除してください。

- ColdFusion で試用・デベロッパー版から有償版に切り替えできない CF2018、2021

無償(試用・デベロッパー)版でインストールを行い、あとから有効なシリアル番号を ColdFusion Administrator の「ライセンスとアクティベーション」(ColdFusion 2018 は「システム情報ページ(画 面上部の i アイコンのページ)」)で入力して有償版に切り替えることが可能です。しかしながら、ColdFusion2021 と ColdFusion 2018 の一部のシリアル番号では、「有効なライセンスではない」エラー が発生して有償版に切り替えできない場合があります。

対策として、ColdFusion 2021 は、Update 1 以降を適用して頂くか、2021 年 9 月に公開された新しい インストーラーを使用してインストールし直してください。ColdFusion 2018 の場合は、下記の手順 を参考に、ライセンスファイルに手動でシリアル番号を入力してください(この方法は ColdFusion 2021 では行えません)。

[参考手順]

- 1. [CF_home]/cfusion/lib ディレクトリ内にある、license.properties をテキストエディタで開く
- 2. 「sn=」と記載された箇所に ColdFusion 2018 のシリアル番号を入力しファイルを保存する

[license.propaties] #CF License File

… 中略 …

```
company=
sn= [ここにシリアル番号を入力]
lte=*************
user=
```

- 3. ColdFusion 2018 を再起動する
- 4. ColdFusion Administrator にログインし、上部中央に「Enterprise」または「Standard」の文字が 表示されていればシリアルキーが登録完了された、ということになります

この方法でも有償版に切り替わらない場合は、入力しているシリアル番号を再度確認してください。 ColdFusion 2021 に、ColdFusion 11、2016、2018 のシリアル番号は入力できません。有効な保守サ ポートをお持ちの状態で新バージョンがリリースされると、Adobe のライセンスを管理する LWS 上 に新バージョンのライセンス証書が自動的に発行されていますので、そのサイトで該当するバージョ ンのシリアル番号を確認してください。

- 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 では、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。ColdFusion 2018 の場 合は、「ColdFusion 2018 Application Server」サービスを停止した後、[cf2018_root]/cfusion/lib/neodatasource.xml ファイルをテキストエディタ等で開き、当該のデータソース名のポート番号を確認し て下さい。ポート番号が 20000 や 20002、20004 となっている場合は、ColdFusion 2018 で使用して いる 20008 ポートに変更して下さい。

例:見やすいように改行を入れていますが、実際は一行で記述されています。 <var name="url"> <string> jdbc:sequelink:msaccess://localhost:20008;serverDatasource=mdb_access2

- </string>
- </var>

他に、urlmap や CONNECTIONPROPS、port などもポート番号を 20008 に変更下さい。

- 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 2021 Add-on Services」や「ColdFusion 2021 .NET Service」サービス(Unix 環境の場合はプロセス)など ColdFusion 本体の「ColdFusion 2021 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 のイベントビューワー

また ColdFusion のサービスの起動順序として、「ColdFusion 2021 Application Server」サービスを起動する前に「ColdFusion 2021 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 2021 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。

Connect to 127.0.0.1:8993 [/127.0.0.1] failed: Connection refused: connect http://127.0.0.1:8993/ 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 2021 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 2021 Application Server」サービ スを一番最後に起動されることをお勧めします。

- 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

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を操作する 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い、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よ うに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そのため、/etc/sudoers を編集するなどで 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。

- 複数の ColdFusion を起動しようとして失敗した場合

50 ページの「2.3.3 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場合」でも紹介した通り、バージョンの異なる複数の ColdFusion を同時に動作させたり、Enterprise 版のマルチインスタンスを利用して複数の ColdFusion インスタンスを起動することができます。通常はポート番号等はバッティングしないように割り当てられているため、特に問題が発生することはないのですが、もし複数のColdFusionを起動しようとした時に起動に失敗する場合はデバッガ機能のポートを確認して下さい。

複数の ColdFusion でデバッガのポートの値が競合してしまった(同じポート番号を指定してしまっ た)場合、ColdFusion Administrator の [デバッグとロギング]>「デバッガの設定」でラインデバッ グを「有効」にした際に、『警告:既に使用中のデバッガポートを指定すると、ColdFusion サーバー は再起動しません』というメッセージが表示されるように、次回の ColdFusion サービスの起動時から エラーが発生して起動できなくなります。対策はデバッガを無効にするか、ポート番号を変更します。

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)

- 運用中の OutOfMemory エラーの原因とその対処について

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。

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す。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 では、MetaSpace の上限設定が削除されました。java.lang.OutOfMemoryError: Metaspace エラーの発生頻度は減る事が予想される反面、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るような場合は、メモリの使用量が大幅に増加 して OS のメモリ上限を超える可能性もあります。そのため、OS のメモリ上限に達することで、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。

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:

- IIS を接続する際の Web サーバー選択で「AII」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>を指定していない場合の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の際、コマンド起動される^{~CF2021 Upd1まで}

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 まで}

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した。

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。初期の ColdFusion2021 インストーラーを使用する事情があり、もし、この問題に遭遇された場合は、手動でライセンスファ イルから入力済みのシリアル番号を削除し回避を行ってください。詳しくは、下記の FAQ 資料をご確 認ください

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)

- 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 Upd 未適応}

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 Upd 未適応}

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 ^{CF2021Upd 未適応、~ 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

- 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タ1で修正されていま すので、最新のアップデータを適用してコネクタをアップグレードして下さい。アップデータの適用 については、10 ページの「1.1.5 最新のアップデータを適用する」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 ^{CF2018Upd6? ~ 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 なども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動作します。こちらは Update6 で修正されました。

- **CFReport タグで作成する PDF ファイルが文字化けする CF2016 Upd8 ~ 11、~ 2018 Upd1** ColdFusion 2016、および 2018 では、すでに Report Builder および CFReport タグのサポートは終了 していますが、以前のバージョンで作成された .cfr ファイルをそのまま CFRepor タグを使って PDF を作成した際に、日本語の文字化けが発生します。ColdFusion2018 は Update 2 で修正されましたが、 ColdFusion 2016 Update 8 ~ 11 で同様の問題が発生します。

- アップデート適用後 ODBC Server サービスの起動に失敗する CF11、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
- CF11 : https://helpx.adobe.com/coldfusion/kb/bugs-fixed-in-coldfusion-11-update-17.html

- CFMAIL の送信者名などの日本語が文字化けする CF2016 Upd8~10

ColdFusion 2016 Update 8 以降で、送信者名などに指定した日本語が PunyCode に変換されて、日本 語に戻されない問題が確認されています。2016 年 6 月にリリースされた CF2016 Upd11 で修正され ました。Upd8 ~ 10 を使用されている方は Upd11 以降を適用ください。

- 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。回避による Cookie の削除を行う際には、下記の 1, 2 の方法をお試し下さい。

- ・回避 1(value 属性を追加し、任意の値(空白や 0)をセットする) <cfcookie name="LOGIN_FLAG" expires="NOW" value=" ">
- ・回避 2(<cfcookie> ではなく <cfheader> で Set-Cookie を行う) <cfheader name="Set-Cookie" value="LOGIN_FLAG=; Expires= Thu,01-Jan-1970 00:00:10 GMT; Path=/">

- 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。

- <cfchart> のリンクが機能しない cf2016 Upd13 ~ 16, cf2018 Upd2 ~ 10

<cfchart> にはグラフの項目にリンクを指定することが可能ですが、サーバーサイドチャート (format="jpg" or "png") で 3D チャート (show3d="yes") を指定した時に、グラフ項目からリンクが欠落 する問題が生じます。こちらは不具合登録が行われており、以降のアップデータにて修正予定となっ ています。それまでの回避としては show3d="no" にて 3D チャートを一時的に無効にして下さい。

クライアントチャート (format="html") では、Update 2 以降を適用した際にチャートのライブラリが バージョンアップされることによって Script エラーが発生します。この問題は ColdFusion2016 でも Update 13 から発生するようになりました。この問題は、ColdFusion 2016 Update 17、2018 Update 11 で修正されましたので、該当される場合は Update 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)とのコネクションの設定値(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コネクションが張 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、コネクション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 コネクション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 をコネクションの設定に指定しま 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。再利用できないコネクション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 サーバー側のコネクション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

- Oracle との接続でこれ以上読み込むデータはありませんエラー

ColdFusion (Enteprise 版) で、一部の Oracle とのデータベース関連のトラブルが発生報告があります (必ずしも発生するとは限りません)。

エラー例: java.sql.SQLNonTransientConnectionException: [Macromedia][Oracle JDBC Driver] これ以上読み込むデータはありません。

ColdFusion 2018 以降では、データベースドライバが新しくなり、現時点での発生報告はございません。

ColdFusion 2016 以下で上記エラーが発生した場合は、2019 年 2 月以降に公開されたアップデータに て新しいバージョンのドライバが提供されたため、最新のアップデータを適用してください。

- Linux 環境で Oracle と接続するとタイムアウトエラーが発生する、スケジュールタスクの 実行が常に 5 秒以上かかる、cfhttp を複数回呼び出すページの処理が遅い等

Linux 版の ColdFusion10 以降で、以下のような処理に時間がかかったり、データベースの接続等の処 理で「接続のタイムアウトエラー」が発生する報告ありました。

- cfhttp や cfftp が複数回同時に実行される場合
- タスクスケジュールの処理
- インストール後の初期ウィザードで旧バージョンの設定を移行する際 CF9 ⇒ CF11 で報告あり https://bugbase.adobe.com/index.cfm?event=bug&id=3850033
- 一部のデータベース接続時で同時に複数の接続が行われた場合 Oracle への接続時に発生した報告あり

Linux 環境では、乱数のシードを生成する際に /dev/random のエントロピーが不足して時間がかかってしまうという問題が発生する場合があります。ColdFusion の上記の処理などで乱数シードが生成される中で、処理に時間が掛かる / タイムアウトエラーなどを起こす報告がありました。

対策として 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「-Djava.security.egd=file:///dev/./urandom」を設定します。バージョンによっては既に JVM 引数に「-Djava.security.egd」の指定がある場合は、その部分を上記に書き換えて下さい。ColdFusion 再起動後に動作が改善するかを確認してください。

メモ:http://cfassociates.samuraiz.co.jp/index.cfm/faq/cftech/cf-security-egd/ (一部の暗号処理において処理待ちが発生する場合の対処)

- 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 などで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/cftech/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)

- <cfprocparam>の動作の変更

<cfprocparam>のdbvarname 属性は、MX(6)で動作が変更され、すべてのドライバでこの設定が無 視されていました。これは当時のColdFusion はJDBC2.2が使用され、名前付きパラメーターがサポー トされなかったためです。この属性は指定が残っていても影響がない(無視されていた)ため、古い バージョンからアプリケーションを移行していた際もdbvarname 属性を削除せずソース上にそのまま 残されている方もいました。しかし、このdbvarname 属性が再びColdFusion11から有効化された際、 以前と異なり接続先のデータベースの種類によって記述が異なる(例:Oracle ":"、SQLServer "@"な ど)ため、データベースのシンタックスと一致していないエラーが発生したとの報告がありました。

このエラーへの対処として、ColdFusion11 では(Update3 以降)<cfprocparam>の動作を旧バージョンに戻すための ColdFusion システムプロパティ「-Dcoldfusion.ignoredbvarname=true」が用意されていますが、この設定は ColdFusion 2016 以降は廃止されています(メーカーブログの投稿にも書かれている通り予告された動作となります)ため、ColdFusion2016 以降はデータベースに合わせた名前付きパラメーターに変更するか、dbvarname 削除してエラーが解消されるかをご確認下さい。

メモ:変数の名前付きパラメーター使用時 http://cfassociates.samuraiz.co.jp/index.cfm/faq/coldfusion2016/cfprocparam-dbvarname/ (cfprocparamのdbvarname属性について)

- PDF 印刷機能、サムネイル作成時に使用する JPedal ライブラリ ^{CF2016 以降}

<cfprint> による PDF ファイルの印刷や、<cfpdf action="thumbnail"> など PDF ファイルに対する処理 に利用される JPedal ライブラリですが、(オブジェクトが重なっている場合などに)ページの一部が 印刷されない、Windows\Temp フォルダ内に一時ファイル(jpedal#.#####____HIRES__#.tif)が作成さ れ削除されずに残り続ける、印刷が実行されない、一部の PDF のサムネイルが正しく作成されない、 などの報告があります。旧バージョンでこれら処理を行われている場合は、新バージョンへの移行後 に問題がないかの動作テストを行うことを推奨いたします。

また、2019 年 2 月に公開された ColdFusion 2018, 2016 の アップデータで JPedal がバージョンアッ プされ、複数の問題の改善も行われているため、それら機能を利用している場合は、最新のアップデー タを適用してからのテストを推奨いたします。

- <cfhtmltopdf>の日本語処理 CF11 Upd8 以降, 2016, 2018,2021

ColdFusion 11 より追加された <cfhtmltopdf> は、<cfdocument> に代わる高品位の HTML → PDF 変換 処理として提供されています。source 属性を使って、指定した URL の HTML ページの内容を PDF 化 できるほか、<cfhtmltopdf> ~ </cfhtmltopdf> 内に挟み込んだ HTML を PDF 変換することができます。 リリース当初<cfhtmltopdf> ~ </cfhtmltopdf>内に挟み込んだ HTML に含まれていた日本語は Shift-JIS に変換した後 PDF 化されていましたが、ColdFusion 2016 のリリースの際に日本語が UTF-8 へ変換さ れるようになりました。ColdFusion 2021 も UTF-8 に変換するようになっています。

そのため、ColdFusion 11 リリース当初~ Update 7 で運用している環境で <cfhtmltopdf> を使用して Shift_JIS(MS932)の HTML を PDF 変換している場合、最新のアップデータをインストールしたり、 ColdFusion 2016 にバージョンアップすると、内部処理の文字コードの変更により文字化けの原因と なります。これを回避するには、PDF 変換を行う HTML を UTF-8 ベースに変更して下さい

- <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。

2.8 その他

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。

- サーバーの自動ロックダウン ^{CF2018、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、過去のセキュリティ問題の脆弱性を悪用するリクエストなどのハ ニーポットの脅威にさらされます。

これまではメーカーサイトにてドキュメントで『サーバーロックダウンガイド(英語)』が公開され、 そのドキュメントに従い Web サーバーの設定やファイル・フォルダのパーミッション、不要なハンド ラーマッピングの拒否など、外部向けにサービスを公開するにあたって推奨されるセキュリティロッ クダウンの設定方法を入手することができましたが、実際に設定するには時間を要しました。 ColdFusion2018 では、このサーバーロックダウンの設定をインストーラーを通して自動化し、そこに 掛かる時間の短縮につながります。セキュリティ対策のフェイルセーフとコンプライアンスを確保す るために有効な手段となりますが、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]からアップデータを適用できなくなったり(アップデータファイル をダウンロードし、コマンドプロンプトからそのアップデータを実行してウィザードに従って進める 方法で適用が可能)、作成した.cfm プログラムを配置するにも、ユーザーの切り替えが必要になるな どには注意が必要です。

- 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、最新のアップデータを確認する際に合わせてご確認 下さい(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下さい)。

- 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
- ColdFusion 2016 アップデート一覧 https://helpx.adobe.com/jp/coldfusion/release-note/coldfusion-2016-updates-release-notes.html (英語) https://helpx.adobe.com/coldfusion/release-note/coldfusion-2016-updates-release-notes.html
- ColdFusion 11 アップデート一覧 https://helpx.adobe.com/jp/coldfusion/kb/coldfusion-11-updates.html (英語) https://helpx.adobe.com/coldfusion/kb/coldfusion-11-updates.html

- 編集履歴

Ver.3 (2022年1月):

39 ページの「2.1.8 (重要:再掲載)最新のアップデータを適用する」の Update 内容に 2022 年 12 月の ColdFusion 2021 Update 3 / 2018 Update 13 の内容+パッチを追記 64 ページの「2.5 同梱ライブラリ・ドライバの変更や更新(バージョンアップ)の影響」 に ColdFusion 2021 Update 3 / 2018 Update 13 用 Log4j2 パッチの説明を追記

Ver.2 (2021年10月):

2ページの「1.1.3 インストーラーを入手する」の GUI 版フルインストーラーダウンロードの説明を取り消し(リンク先が古いインストーラーのため)

11 ページの「1.1.6 最新のアップデータを適用する」の注意:オフライン環境での ColdFusion 2021 の 実行についての説明を変更(パッケージファイルの ZIP が公開されたため)

37 ページの「2.1.7 インストール完了後の「設定の移行ウィザード」について」の「設定の移行ウィ ザード」実行後の注意事項の内容を変更(ColdFusion 2021 では、CFTOKEN の UUID やグローバル なスクリプト保護などの設定についても以前のバージョンの内容を反映することを確認したため)

39 ページの「2.1.8 (重要:再掲載)最新のアップデータを適用する」に ColdFusion 2021 2 と 2018 12 の情報を追記

40 ページの「2.1.9(重要)アクティベーションについて」の内容については、2021年9月の新しい インストーラーにて、古いインストーラーの情報については取り消し線を追加(新しいインストーラー で自動発行された CF2021 アクティベーションの不具合が修正されたため、)

48 ページの「- 仮想ディレクトリと scripts フォルダの変更について」の、『補足 : セキュリティ面から cf_scripts の設定を変更する』で紹介している『デフォルト ScriptSrc ディレクトリ』のパスの変更 例が ColdFusion 2021 2 で Ajax パッケージエラーとなることが分かったためパスを変更

①仮想ディレクトリのパス
 (変更前) 仮想パス app_scripts246 に対して→ 物理パス [cf_root]/cfusion/wwwroot/cf_scripts
 (変更後) 仮想パス app_scripts246 に対して→ 物理パス [cf_root]/cfusion/wwwroot/cf_scripts/scripts
 ② ColdFusion Administator の「サーバーの設定 > 設定」の『デフォルト ScriptSrc ディレクトリ』
 (変更前) /app_scripts246/scripts/

(変更後) /app_scripts246/

65 ページの「- インストーラーから除外されたライブラリ 新 CF2016 インストーラー以降」に、2021 年 9 月に公開された新インストーラーで weinre が含まれなくなったことを追加

72ページの「2.7トラブルシュート」の一部項目を2ベース(2021年10月時点)に合わせて変更