

FileMaker Server 13で使用する ポート番号とその舞台裏

2014/04/27

FM-Tokyo発表資料

松尾篤（株式会社エミック）

Agenda

- FileMaker Serverの概要
- FileMaker Server 13の変更点
- FileMaker Server 13で使用するポート

FileMaker Serverの概要



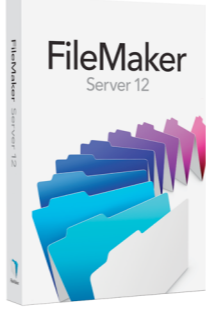


FileMaker Server 13

- FileMaker Proデータベースの共有・公開に特化したサーバーソフトウェア
- バックアップ機能を標準搭載
- Open DirectoryやActive Directoryを使用した認証やWeb公開、SSLにも対応

さまざまな共有方法

- FileMaker Pro / FileMaker Go で接続
- Webブラウザで接続
- ODBC / JDBC 経由で

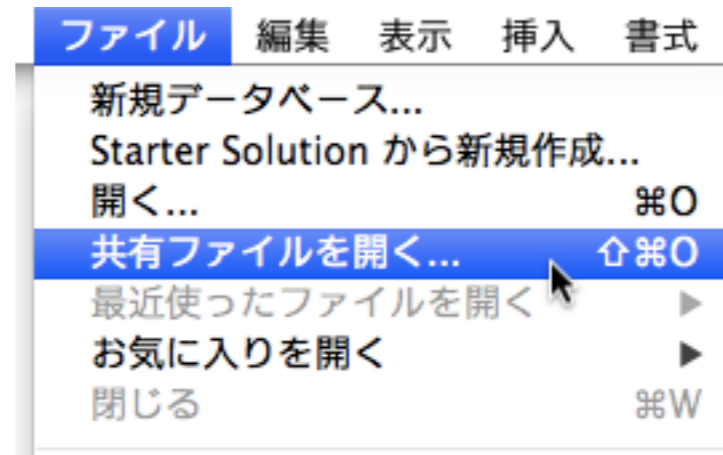
サーバー機能比較表

	 12	 12	 13
ネットワーク共有	○	○	○
WebDirect New!	N/A	N/A	○
インスタントWeb公開	N/A	○	N/A
カスタムWeb公開	○	○	○
ODBC/JDBCデータソース	N/A	○	○

FileMakerデータベースの ネットワーク共有

- FileMaker製品のネットワーク共有機能
を利用
- OSのファイル共有機能は使わない

共有ファイルの開き方



[ファイル] メニューの

[共有ファイルを開く...] を利用

(FileMaker Proの場合)

FileMaker ネットワーク共有

- インターネットやイントラネット等で標準的に使われているプロトコルであるTCP/IPを利用

TCP/IP

- Transmission Control Protocol/Internet Protocolの略
- TCP/IPでは
 - IPアドレスでコンピュータを特定
 - ポート番号でサービスを識別

FileMaker Server 13 の変更点

インスタントWebが廃止

- 13ではインスタントWeb公開が廃止に
- 代わりに新機能のFileMaker WebDirect
- WebDirectの利用にはServerが必要

FileMaker WebDirect

- Web開発のスキルは不要
- Webブラウザからデータベースを直接参照・更新可能（レイアウトも再現）
- データベースへの変更が即座に接続中のWebブラウザすべてに反映される

刷新されたAdmin Console

- HTML5で完全に再構築
- 管理用端末にJavaは不要

アップロード方法の変更

- Admin Consoleからアップロードアシスタントがなくなる
- FileMaker Pro 13の [ファイル] > [共有設定] > [FileMaker Server にアップロード...] を利用する

Advanced版がなくなる

- FileMaker Server 13 Advancedという製品はない
- FileMaker Server 13に統一
- 購入方法はボリュームライセンスのみ

同時接続

- FileMaker GoからFileMaker Server 13に接続する場合に“同時接続”ライセンスが必要に
- FileMaker WebDirectも“同時接続”が必要
- 5同時接続につき104,400円

Apache Tomcat

- バージョン6.0系統から7.0系統に変更
- FileMaker Server 13v1aにはTomcat 7.0.42が同梱（Tomcat 7.0の最新版は7.0.53）
- FileMaker WebDirectとAdmin Console用にVaadinというフレームワークを採用

ポートの整理と統合

- ファイアウォールで外部との通信に開く必要のあるポートの数が減る
 - 80、443、5003、16000
- 内部的に使用するポートが変更されているので要注意

FileMaker Server 13 で使用するポート

FileMakerネットワーク共有 で使用するポート番号

- TCP 5003番ポートを使用
- クライアント : FileMaker Go / Pro
- サーバー : FileMaker Server / Pro

FileMaker ServerはSSLに対応

- SSL : Secure Sockets Layer
 - 最新の規格はTLS 1.2 (TLS : Transport Layer Security)
- FileMakerクライアントとFileMaker Server間の通信 (5003番ポートの通信) をSSL/TLSで暗号化

SSL対応手順概要

- 認証局からSSLサーバー証明書を購入
- `fmsadmin certificate` コマンドで証明書を
読み込み、 [保護された接続が必要]
設定を有効化
- データベースサーバーを再起動

SSL利用時の注意点

- 暗号化通信の実現には認証局から証明書を購入する必要がある
- FileMaker製品でサポートされているSSLサーバー証明書の販売元と種類は限られている（詳細はFileMaker ナレッジベース [アンサー ID : **12130**] を参照)

SSL利用時の注意点

- FileMaker ProやFileMaker GoからServerに接続する際にはSSLサーバー証明書のコモンネーム（FQDN）を使用する

Heartbleed対応アップデート

- FileMaker 13の各製品にHeartbleed脆弱性のあるOpenSSL 1.0.1eが含まれていた
- 各製品の脆弱性修正版は公開済み
- FileMaker Server 13.0v1を使用している場合にはバージョン13.0v1aに更新が必要

プログレッシブ ダウンロード

- FileMaker Server 12で追加された新機能
「プログレッシブダウンロード」
- バージョン13ではTCP 16000番ポート
からTCP 80番ポートに変更

プログレッシブ ダウンロード

ver. 12

接続の保護

保護された接続が必要

SSL (Secure Sockets Layer) を使用して、データベースサーバーと FileMaker Pro または Go クライアントまたは FileMaker Web 公開エンジン間で渡されるデータを暗号化します。注意: FileMaker Web 公開エンジンクライアントへの保護された接続を作成するには Web サーバーで SSL を手動で有効にする必要があります。

プログレッシブダウンロードの有効化

プログレッシブダウンロードはクライアントがダウンロードしながらインタラクティブコンテンツを使用できるようにします。プログレッシブダウンロードは [保護された接続が必要] 設定が有効でも暗号化されていない HTTP 接続を使用します。

この設定に変更を適用するにはデータベースサーバーを再起動してください。

ver. 13

接続の保護

SSL (Secure Sockets Layer) を使用してデータベースサーバーと FileMaker Pro、Go クライアント、または FileMaker Web 公開エンジン間で渡されるデータを暗号化します。プログレッシブダウンロードはクライアントがダウンロードしながらインタラクティブコンテンツを使用できるようにします。プログレッシブダウンロードは [保護された接続が必要] 設定が有効でも暗号化されていない HTTP 接続を使用します。この設定に変更を適用するにはデータベースサーバーを再起動してください。

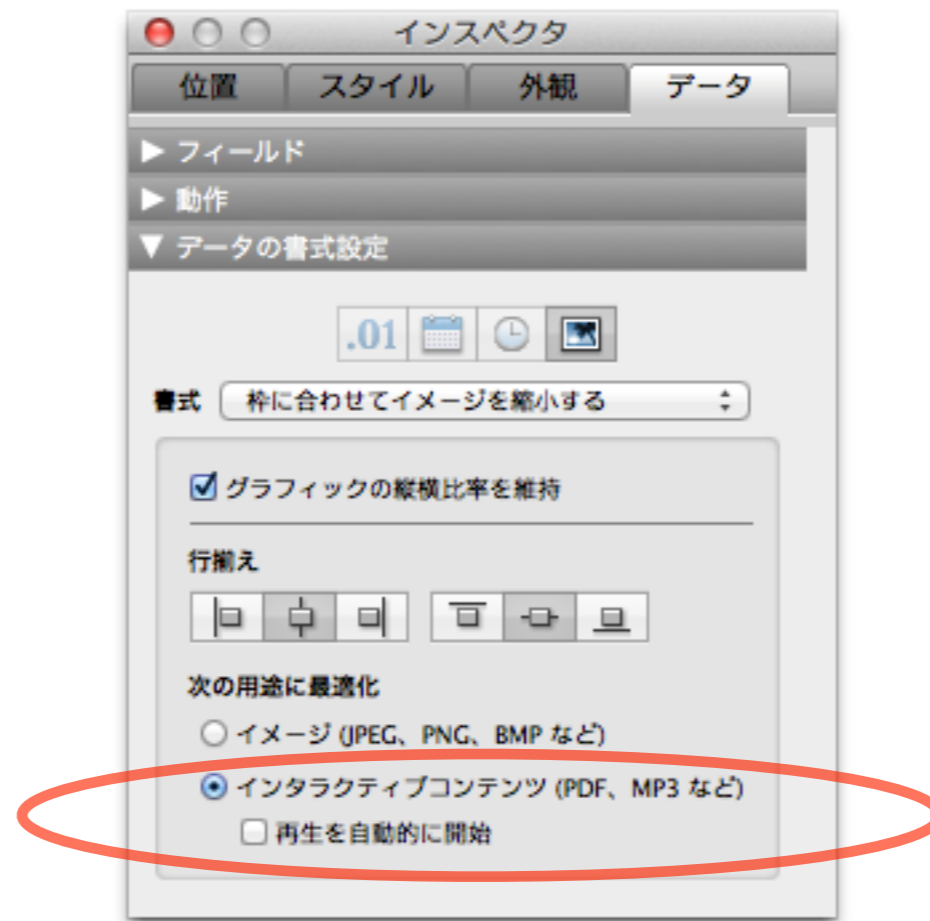
保護された接続が必要

プログレッシブダウンロードを有効にする

プログレッシブ ダウンロード

- インタラクティブコンテンツが有効なオブジェクトフィールドが対象
- FileMaker Pro/GoとFileMaker Server間をHTTPで通信（[保護された接続が必要] 設定が有効でも暗号化されない）

インタラクティブ コンテンツ



インタラクティブ コンテンツ

- FileMaker 12の新機能
- PDFおよびオーディオ／ビデオファイル
の操作および制御が可能に

Webで使用するポート番号

- FileMaker WebDirect / カスタムWeb公開
 - HTTPではTCP 80番ポートを使用
 - HTTPSではTCP 443番ポートを使用
 - オレオレ証明書なので要注意

80/443番ポートが必須に

- FileMaker Server 13のWebサーバーでTCP 80番ポートと443番ポートが強制的に使われるようになってしまった
- 12のときと違い、既存のWebアプリケーションとの関係が困難な場合も発生

ファイルのアップロード

- FileMaker Pro 13によるデータベースファイルのアップロード機能ではTCP 443番ポートが使われている
- オブジェクトフィールドへのデータの挿入でもTCP 443番ポートが使われる場合がある

xDBCで使用するポート番号

- ODBC/JDBCではTCP 2399番ポートを使用

Admin Console で使用するポート番号

- TCP 16000、16001番ポートを使用
- 16000番ポートではHTTPSが使われているがオレオレ証明書なので要注意
- ローカル接続用の16001番ポートの利用を推奨 (<http://localhost:16001/>)

その他のポート番号

- 基本的にサーバー管理者向けの情報
- 詳細はFileMaker ナレッジベースを参照
(アンサー ID : **12935**)

まとめ

まとめ

- 13ではWebサーバーの扱いがこれまでと異なるので要注意
- デフォルトのSSLサーバー証明書ではなく認証局から購入した証明書の利用を推奨（WebDirectとAdmin Consoleも考慮すると手動で設定が必要な場合も）

関連URL

- FileMaker ナレッジベース

<http://www.filemaker.co.jp/kb/>