



4D Server v12 64-bit バージョン

BETA VERSION

4D Server v12 は Windows 64-bit OS をサポートするようになりました。64-bit テクノロジーのおもな利点はアプリケーションの全体的なパフォーマンス向上と、より多くの RAM が利用できるようになることです。

このドキュメントでは 4D Server v12 64-bit バージョンの実装と利用に関する技術情報を提供します。

64-bit バージョンの 4D Server v12 は現在 BETA バージョンのみを利用できます。このドキュメントで提供される情報は変更されることがあります。さらに、データベースを 64-bit バージョンの 4D Server v12 で開く際は、データベースのコピーを使用することをお勧めします。

Windows の最低動作環境

64-bit の 4D Server は 最低以下の Windows 64-bit システムを必要とします：

- Windows Vista 64-bit
- Windows 2003 Server 64-bit

アーキテクチャ

64-bit アーキテクチャ用の **4D Server.exe** アプリケーションはこの環境専用のバージョンです。32-bit システムでは動作しません。

Note 逆に Windows 64-bit システム上で標準の 4D Server (32-bit) を起動すると、エミュレーションモードで実行されます。

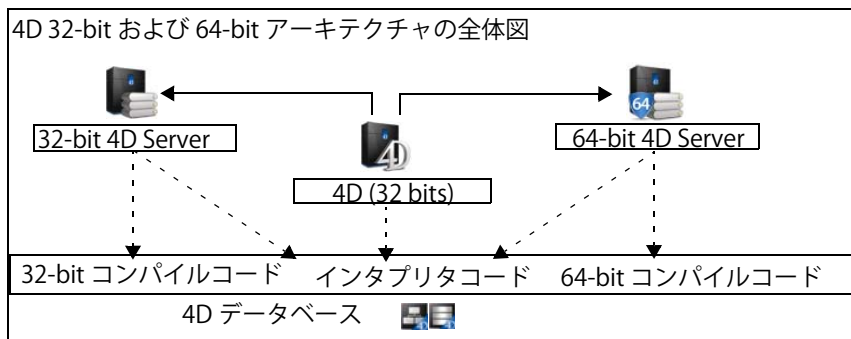
クライアント側では、すべての 4D v12 マシン (Mac OS や Windows) から 64-bit の 4D Server v12 に接続できます。使用される 4D アプリケーションは標準の 32-bit バージョンです (下図参照)。

互換性

インタプリタモードで、同じ 4D データベースを 64-bit 4D Server あるいは 32-bit 4D Server で実行できます。どちらのアプリケーションを使用していようと、開発は同じです。

コンパイルモードでは、64-bit 4D Server で動作させるためにはデータベースを 64-bit プロセッサ用にコンパイルしなければなりません ("64-bit コンパイル" の段落参照)。

32-bit のみにコンパイルされ、インタプリタコードを含まないデータベースは 64-bit 4D Server で実行できません。



実行時には、以下の違いがあります：

- 特に 64-bit モードでコンパイルされたプラグインのみが、64-bit 4D Server にロードされます。64-bit プラグインはフォルダとしてビルドされ、サーバの Plugins フォルダに配置されなければなりません (Win4DX フォルダに配置される .4DX と .RSR に基づく以前のアーキテクチャはもうサポートされません)。

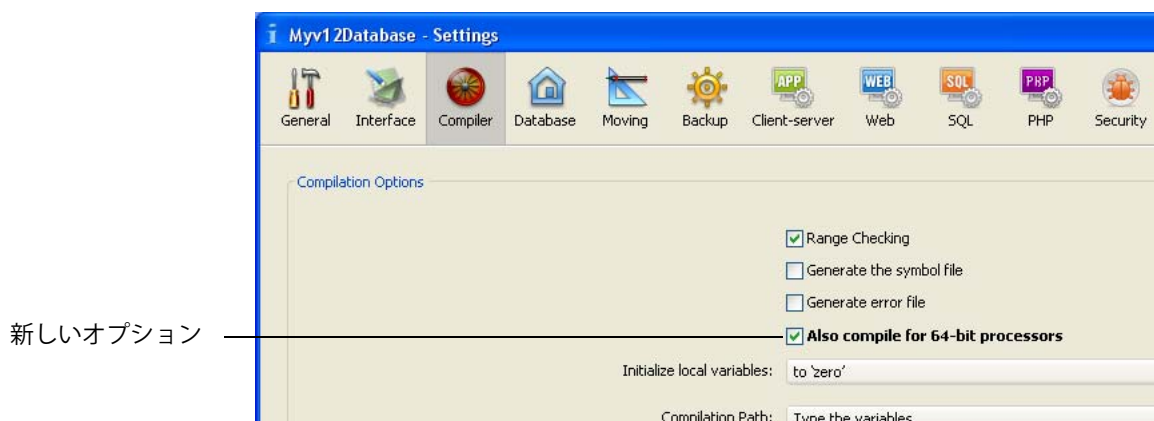
32-bit プラグインは 4D Server 64-bit にロードされません。しかしサーバの Plugins フォルダにプラグインを配置し、初期化を行わずにリモートマシンに配布することは可能です。サーバを呼び出すメカニズム (例えば 4D Write の WR SET AREA PROPERTY コマンドを使用してサーバ上のテンプレートの読み書きを行うなど) は動作しません。

32-bit 用の .4DX ファイルは /Contents/Windows という名称のサブフォルダに配置し、64-bit 用のファイルは /Contents/Windows64must be placed in a subfolder named /Contents/Windows64 という名称のサブフォルダに配置しなければなりません。
- 64-bit 4D Server で使用されるコンパイル済み 4D コンポーネントは 64-bit でコンパイルされなければなりません。

- BLOB の最大サイズは 2GB のままです。
- QuickTime は 32-bit アプリケーションなので、64-bit 4D Server にはロードされません。

64-bit コンパイル

4D v12 アプリケーションでは 32-bit および 64-bit プロセッサ用にコンパイルできるようになりました。これを行うために、データベース設定の " コンパイラ " ページに新しい **64-bit プロセッサ用にもコンパイルする**が追加されました



このオプションが選択されていると、コンパイルの結果 .4DC および .4DB ファイルに 64-bit コードと 32-bit コードが含まれます。結果これらのファイルを 32-bit および 64-bit 4D Server で実行できます。デフォルトでこのオプションは選択されていません。

キャッシュメモリのサイズ

64-bit アーキテクチャは最大 1 TB (1000 GB) の RAM メモリをアドレス可能なので、64-bit 4D Server に割り当てられるキャッシュメモリは事実上無制限です。

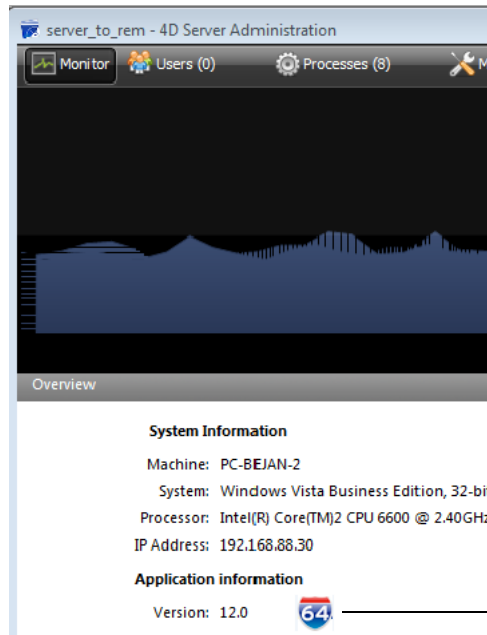
Note 32-bit アーキテクチャでは 4GB の RAM に制限されていました。

データベース設定の " データベース / メモリ " ページで指定されたキャッシュの量が取得できない場合、4D Server は可能な最大サイズを割り当

て、アプリケーションの起動時にユーザに知らせます。そしてそのサイズのまま続行するか終了できます。

インターフェース

実行中、64-bit 4D Server アプリケーションと標準の 4D Server アプリケーションは、サーバ管理ウィンドウのモニターページに表示されるロゴで見分けられます：



Note このロゴは 4D Server についてのウィンドウにも表示されます。

ランゲージ

更新されたコマンド

以下の 4D ランゲージコマンドは 64-bit 4D Server に対応するため変更されました：Version type, SET DATABASE PARAMETER そして Get database parameter。

これらのコマンドの変更点については、4D v12 ランゲージリファレンスマニュアルのそれぞれのコマンドの説明を参照してください。

64-bit サーバーで使用できないコマンド

以下のコマンドは 64-bit サーバで実行できません。ストアドプロシージャ等でこれらが呼び出されると、警告ダイアログボックスが表示され、

エラー 67 が返されます。このエラーは ON ERR CALL コマンドでインストールされるエラー処理メソッドでとらえることができます。

- クイックレポートテーマ : QR New offscreen area
- ウィンドウテーマ : Current form window, Find window, Open external window, Open form window, Open window (オプションの WinRef 引数
が使用される場合)
- 4D Chart: CT New offscreen area

