

## はじめに

---

4D PackageMaker は、MacOS 9 および MacOS X のために、エンジン組み込み済データベースをパッケージ化するためのツールです。

通常、MacOS X のアプリケーションは単一の実行形式ファイルではなく、実行コードとそのコードのソフトウェアリソースを含むファイル群より構成されるパッケージです。その結果、MacOS 9 や MacOS X 上の Finder 上では、単一のファイルとしてユーザに提示されます。

MacOS 9 および MacOS X 用のアプリケーションをパッケージ化するには、特別な Apple 社のデベロッパツール、そして技術が必要です。4D 社では同じ目的のために、4D PackageMaker を作成しました。これは簡単にパッケージ化ができる使いやすいツールであり、エンジン組み込み済データベース、それに必要があればアイコンファイルを選択し、「作成」ボタンをクリックするだけでパッケージが作成されます。

## 4D PackageMaker の各要素

---

4D PackageMaker には以下の項目が含まれ、それぞれ 4D PackageMaker を使用する上で必要となります。

### 4D PackageMaker

これはアプリケーションそのものであり、MacOS 9 および MacOS X 上でエンジン組み込み済データベースをパッケージ化します。4D PackageMaker の動作環境は MacOS 9.2.x および MacOS X に限定されています。



4D PackageMaker 6.8b2 JP.app

## 「AddOn」フォルダ

「AddOn」フォルダを使用し、開発者は作成されるパッケージに関して、エンジン組み込み済データベースファイルとともにインストールされるファイルやフォルダをカスタマイズすることができます。

このフォルダは、使用中の4D PackageMakerのデータファイルと同じ階層に配置しなければなりません。また、このフォルダが存在しない場合には自動的に作成されます。パッケージ作成中に「AddOn」フォルダの内容は複製され、作成されるパッケージ内のエンジン組み込み済データベースコードの隣に配置されます。その際「AddOn」フォルダにあるフォルダの階層構造は維持されます。ユーザは作成されるパッケージにインストールしたい任意のファイルやフォルダを設定することができます（例：PDFファイル、Mac4DX フォルダ、Win4DX フォルダ、4D Extension等）。

注：マージ後のデータベースパッケージにインストールされている既存のファイルは、上書きされません。「AddOn」フォルダ内のファイルが無視されます。

インストールされるファイルの例と、その用法を以下に示します。

AddOn:Mac4DX:MyPlug-in：パッケージの場所に関係なくプラグイン MyPlug-in が使用されます。

AddOn:Mac4DX:MyHelp.htm：独自のヘルプファイルを使用できます（「.htm」ファイル）。

AddOn:4D Extension:4DSL.I.DLL：パッケージの場所に関係なく4DSL.I.DLLが使用されません。

AddOn:4D Extension:MyResources.4XR：パッケージの位置に関係なくリソースファイル MyResources.4XR が使用されます。

---

複数のエンジン組み込み済データベースをさまざまな特定のファイルやフォルダと一緒にパッケージ化する場合、複数のデータファイルを作成して適当な「AddOn」フォルダをインストールすることができます。この方法により、「AddOn」フォルダの内容を変更することなくパッケージ化の手順を省略することができます。つまり、4D PackageMakerの起動時に、適当なデータファイルを選択するだけです。

---

## 4D PackageMaker の使用

4D PackageMaker を使用するには、以下の要素が必要です。

- 4D PackageMaker アプリケーションおよびオプションの「AddOn」フォルダ（必要があればカスタマイズする）。
- 4D Compiler 6.8 および 4D Engine 6.8（これ以上のバージョン）を使用して作成したエンジン組み込み済データベース。
- MacOS X 上で独自のアイコンを表示するためのアイコンファイル。

### 4D PackageMaker の起動

4D PackageMaker アイコンをダブルクリックし、特定の「AddOn」フォルダを使用したい場合には適当なデータファイルを選択します（「Alt」キーを押す）。

次のようなウィンドウが表示されます。



4D PackageMaker プログラムの終了方法は以下の通りです。

- MacOS 9：クローズボックスをクリックするか、「Control+Q」コマンドを使用、または 4D PackageMaker の「ファイル」メニューから「終了」コマンドを選択します。
- MacOS X：アプリケーションウィンドウの赤いボタンをクリックするか、「Control+Q」コマンドを使用、または、4D PackageMaker の「ファイル」メニューから「終了」コマンドを選択します。

注：作成フェーズ中にプログラムを終了することはできません。

## 4D PackageMaker について

「4D PackageMaker について」ダイアログボックスには、使用中の4D PackageMakerのバージョン、および4D PackageMakerアプリケーションとデータファイルのパス名が表示されます。



このダイアログボックスの表示方法は以下の通りです。

- MacOS 9：アップルメニューの「4D PackageMaker について」コマンドを使用します。
- MacOS X：「4D PackageMaker」メニューを使用します。

## パッケージの作成

▼ パッケージを作成するには、次の手順に従ってください。

- 1 ハードディスク上のエンジン組み込み済データベースを選択する。
- 2 必要であれば、アイコンファイルを選択する。

これはオプションの機能で、MacOS X上で独自のアイコンを表示することができます。

- 3 「作成」ボタンをクリックする。

ウインドウ下部の情報エリアには、作成に関する各種手順が表示されます。

注：作成の開始後は、キャンセルや中断はできません。

作成が完了すると、このウインドウの下部に「パッケージ化に成功しました」というメッセージが表示されます。

## マージ後のデータベースパッケージ

MacOS 9とMacOS Xでは、パッケージの表示形態が異なります。

MacOS 9上においてパッケージが表示するのは、アイコンおよびユーザが指定したエンジン組み込み済データベースに関する情報です（「Apple+I」コマンドを使用）。

「Distrib」フォルダには、ユーザが設定したアイコンを使用し、エンジン組み込み済データベース名に拡張子「.app」が付いた名前を持つファイルが表示されます。このファイルをダブルクリックして起動します。

注：MacOS 9上では、相対エイリアスのため、パッケージ名に関わらず「4DMerged Database」という名前がFinderメニューに表示されます。

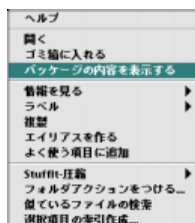
下図のようなアイコンが表示された場合には、相対エイリアスファイルが正しくありません。



▼ 相対エイリアスファイルを変更するには、次の手順に従ってください。

## 1 パッケージファイルを開く。

「Ctrl」キーを押しながらパッケージのアイコンをクリックします。すると、次のようなメニューが表示されます。



## 2 「パッケージの内容を表示する」コマンドを選択する。

パッケージの内容が納められているフォルダが表示されます。

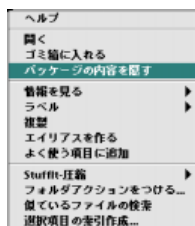


## 3 「Contents」フォルダをダブルクリックした後、「MacOS」フォルダを開く。

実行形式ファイルを選択し、相対エイリアス（説明）を作成します。次に、このエイリアスの名前を“4DMergedDatabase”に変更し、「Contents」フォルダと同じ階層にある「application.app」フォルダに移動します。

## 4 アプリケーションフォルダを閉じる。

「Ctrl」キーを押しながらパッケージのアイコンをクリックし、「パッケージの内容を隠す」コマンドを選択します。



これで正しいアイコンが表示されます。



4D PackageMaker 6.8b2 JP.app

このアイコンをダブルクリックすると、実行形式ファイルが正しく起動されます。

MacOS X上では、「Distrib」フォルダに、ユーザが設定したアイコン、または標準のマーク後アプリケーションアイコンを持つファイルが表示されます。パッケージ名に拡張子は表示されません。このファイルをダブルクリックして起動します。

注：MacOS X上では、アプリケーション名はFinderメニューに表示されます。