

## 1.1 Plone とは

ここでは Plone のなりたちや、どのような仕組みで動作しているのかなど、Plone の概要について説明します。

### Plone とは

本書では **Plone** というソフトウェアプロダクトについて、その基本的な使い方やさまざまな機能を拡張する方法について記述しています。この本を手にとっている方はおそらく Plone がどういった機能を実現するためのものなのかをすでにご存知だとは思いますが、簡単にその概要や歴史などについて説明します。

Plone は 2001 年に、**Zope** アプリケーションサーバ上の **CMF** (コンテンツ管理フレームワーク) のリリースを受けて開発が開始されました。その後、Plone の最初のリリースバージョン 1.0 が 2003 年 2 月に公開されました。それから現在に至るまで、Plone の開発は活発に行われており、数回のメジャーバージョンアップが実施されています。

Plone には複数のバージョンシステムが存在します。下表に、各バージョンシステムごとのリリース時期についてまとめています。現在は 2.5、3.0、3.1 システムの開発が並行して行われています。

#### Plone のバージョンとリリース時期

バージョンシステム	最初のリリース	最終バージョン	リリース
1.0	2003-02	1.0.6	2004-05
2.0	2004-03	2.0.5	2004-12
2.1	2005-09	2.1.4	2006-09
2.5	2006-06	2.5.5	2007-12
3.0	2007-08	3.0.6	2008-02
3.1	2008-05	3.1.1	2008-05

余談ですが、Plone の創設者で現在も中心人物の一人である Alexander Limi は、2006 年より Google の社員としてユーザインターフェースのデザインなどを担当しているそうです。

#### ◆ コンテンツ管理システムとしての Plone

Plone はコンテンツ管理システム(**CMS**: Content Management System) としての機能を一通り

備えています。コンテンツ管理システムとは、ウェブサイトの構築、管理に利用するツールの 1 つです。コンテンツ管理システムを使用せずにウェブサイトを作成するためには、ページを表現するための HTML を直接記述したり、ページ間のリンクの整合性を保つなどさまざまな点に気を配らなければいけません。コンテンツ管理システムを使用してテキストや画像などの各種コンテンツを管理することによって、適切な形で効率よくウェブ上での情報の発信を行うことができます。

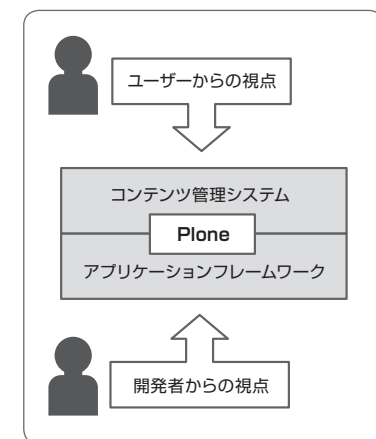
CMS と呼ばれるものとしては、Plone のような汎用的なもの以外に、MovableType のようなブログツールや、ウィキペディアなどで使用されている Wiki、mixi や GREE のような SNS などが存在します。このうち Plone のような汎用的な CMS では、ユーザの管理やワークフローなどの複数のユーザ間で協調してコンテンツを作成するための機能が提供されています。

Plone は汎用的な CMS として必要な、以下のような機能を提供しています。

- ・各ページへの統一的なデザイン、操作方法の提供 (1-3「Plone 操作の基本」)
- ・各種コンテンツの作成と表示 (2 章「Plone を使おう」)
- ・柔軟な機能拡張への対応 (3 章「プロダクトの活用」)
- ・コンテンツの状態管理やチェックの仕組み (4-1「オブジェクトとワークフロー」)
- ・ユーザの認証処理と権限の管理 (4-2「ユーザの登録と権限、ロール」)
- ・各種設定項目による動作の変更 (5 章「Plone 設定のいろいろ」)

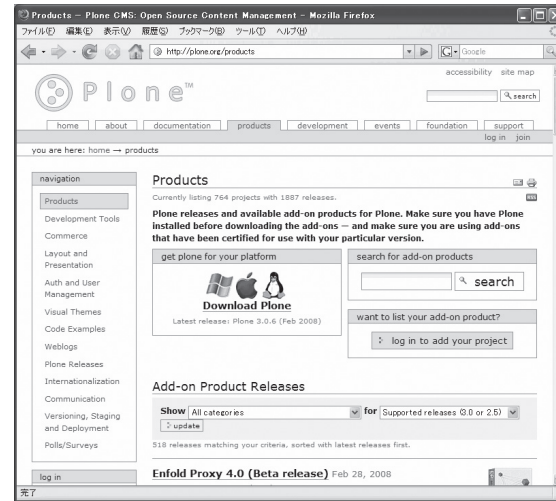
#### ◆ アプリケーションフレームワークとしての Plone

Plone は一般的に **CMS** (コンテンツ管理システム) として紹介されることが多いと思います。しかし、Plone は単純な CMS というだけではなく、さまざまなアプリケーションを構築するための優れた **アプリケーションフレームワーク** としての側面も持っています。表現を変えると、アプリケーションフレームワークとしての Plone 上に構築された CMS が Plone であるとも言えるかも知れません。ユーザとして Plone を使用している場合には気がつきませんが、本書ではアプリケーションフレームワークとしての Plone の側面についても触れていきます。



視点によって違う Plone の特徴

Plone の公式サイト(<http://plone.org>) の Products ページを参照すると、Plone に機能を追加するための **アドオンプロダクト** が多数存在していることがわかります。現在、約 800 のプロジェクトと 2000 以上のリリースファイルが登録されています。



plone.org の Products 画面

それぞれのアドオンプロダクトが提供する機能も、扱える **コンテンツの種類** を増やすものから、掲示板や Blog などの **コミュニケーション用のツール**、**アンケート** や **投票ツール**、ユーザ管理や **認証** のためのツール、ページの見た目を変更するための **テーマ** などさまざまです。

このように多数のアドオンプロダクトが作成されている背景としては、Plone 自身が優れた **アプリケーションフレームワーク** であるということが考えられます。Plone が提供していない機能が必要となった場合、Plone のアプリケーションフレームワークを利用することにより、そのような機能を実現することが可能となります。

Plone がアプリケーションフレームワークとして提供している機能は、例えば以下のようなものがあります。

- ・追加プロダクトを使用してのサイト構築(6章「PloneでWebサイトを作る」、7章「Ploneでブログポータルを作る」)
- ・統一的なデザインのカスタマイズ(8章「デザインカスタマイズ」)
- ・動的に表示が変更可能なテンプレート言語(9章「Zope Page Template」)
- ・権限の処理とコンテンツの状態管理(10章「セキュリティとワークフロー」)
- ・独自のアドオンプロダクトの作成(11章「Archetypesを使った開発」)

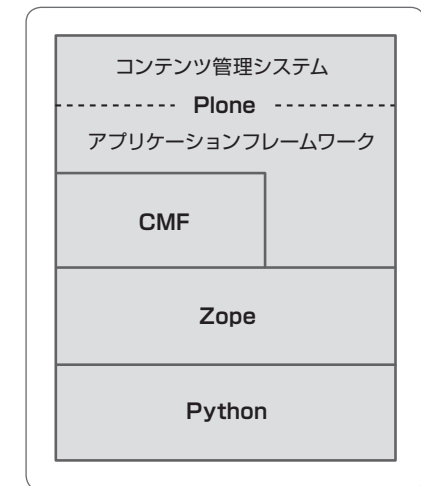
## Plone の構成

すでに述べましたが、Plone は Zope アプリケーションサーバ上に CMF(コンテンツ管理フレームワーク) を使用して作成されています。Plone 自身は Zope 上で動作するアドオンプロダクトとして提供されています。Plone という機能を実現するために、多数のプロダクトが協調して動作してい

ます。ここでは、Plone を構成するそれぞれの要素について簡単に説明します。Plone を構成する重要な要素としては、下記のものが存在します。

- ・ **Plone** コンテンツ管理システム/アプリケーションフレームワーク
- ・ **CMF** コンテンツ管理フレームワーク
- ・ **Zope** Webアプリケーションサーバ
- ・ **Python** プログラミング言語

CMF、Zope、Python について詳しくは後述しますが、それぞれの構成要素の関連を図に示すと、次のようになります。



Plone の構成要素

### ◆ Plone を構成するプロダクト

Plone は多数の Zope のアドオンプロダクトが強調動作することによって提供されています。基本的に1つ1つのプロダクトは単体の機能を提供していますが、それらの機能を「CMFPlone」というプロダクトがうまく糊の役目をして接続することによって、Plone という1つのシステムを提供しています。Plone を構成するプロダクトの数は、バージョン系統が上がるにつれて増えています。このことより、Plone が提供する機能が増えていることがわかります。

#### Plone を構成するプロダクトの数

バージョン系統	プロダクト数
2.1	26
2.5	37
3.0、3.1	41

ここでは、Plone 3.0、3.1 を構成する 41 個のプロダクトについて、それぞれがどういった役割を持って動作しているのかを示します。それぞれのプロダクトの役割を把握することにより、Plone がどのようにプロダクト間の強調動作を行っているかなど、システムの見通しがよくなると思います。

## Plone 3.0.6 を構成するプロダクトとバージョン

名前	バージョン	説明
ATContentTypes	1.2.4	Archetypes をベースとして、Plone 上で使用できるページ、画像等の各種コンテンツタイプを提供します。
ATReferenceBrowserWidget	2.0.1	各コンテンツの「関連」ボタンと関連項目を指定するための画面を提供する部品 (ウィジェット) です。
AdvancedQuery	2.2	Zope のカタログを拡張し、検索用の関数を追加します。
Archetypes	1.5.6	Archetypes はプロダクトを作成するときに、そのベースとなる共通のクラスや、値を保存する領域 (フィールド)、入力フィールド (ウィジェット) などをさまざまな機能を提供します。
CMFActionIcons	CMF-2.1.1	動作に対するアイコン画像を管理するツールを提供します。
CMFCalendar	CMF-2.1.1	イベントを管理するカレンダーツールを提供します。
CMFCore	CMF-2.1.1	CMF の基本的なツールを提供します。
CMFDefault	CMF-2.1.1	CMF の基本的なコンテンツタイプとツールを提供します。
CMFDiffTool	0.3.5	コンテンツの変更箇所の差分を取得するツールを提供します。
CMFDynamicViewFTI	3.0.1	表示形式を動的に切り替えられるコンテンツを作成するためのインターフェースを定義しています。
CMFEditions	1.1.4	コンテンツのバージョン管理機能を提供します。
CMFFormController	2.1.1	フォームの入力結果によってアクションを変更する機能を提供します。
CMFPlacefulWorkflow	1.2.1	任意のフォルダに対して任意のワークフローを定義する機能を提供します。
CMFPlone	3.0.6	Plone の中心となるプロダクトです。
CMFQuickInstallerTool	2.0.4	アドオンプロダクトをインストール・アンインストールする機能を提供します。
CMFTestCase	0.9.7	CMF のテストを行う ZopeTestCase パッケージです。
CMFTopic	CMF-2.1.1	トピック型のコンテンツを提供します。
CMFUid	CMF-2.1.1	CMF ベースのコンテンツに一意な Id を割り振ります。
DCWorkflow	CMF-2.1.1	コンテンツの状態を管理するワークフロー機能を提供します。
ExtendedPathIndex	2.4	ナビゲーションツリーの作成に特化した、コンテンツのパスを格納するための拡張インデックスを提供します。
ExternalEditor	0.9.3	各種コンテンツを外部エディタを使って編集するための機能を提供します。
GenericSetup	1.3.3	Plone サイトやアドオンプロダクトのインストールを、XML フォーマットの設定ファイルに基づいて実行する仕組みを提供します。
GroupUserFolder	3.55.1	ユーザとグループをまとめて管理するためのフォルダを提供します。
Marshall	1.0.0	Archetypes ベースのコンテンツを XML フォーマットで取得、書き込みするための仕組みを提供します。
MimetypesRegistry	1.6.0	各種ファイルの MIME タイプと拡張子、その種別の名前、アイコンの関連付けを管理するツール「MimeTypes Registry」を提供します。
NuPlone	0.9.3	Plone 3.0 用に作成された画面テーマです。
PasswordResetTool	1.0	パスワードを忘れたときに、ユーザが安全にパスワードを初期化するための機能を提供します。
PlacelessTranslationService	1.4.8	プロダクトを国際化 (i18n) するための変換機能を提供します。
PloneLanguageTool	2.0.2	Plone サイトのデフォルト言語や、有効な言語を指定する機能を提供します。
PlonePAS	3.2	Plone 上で PluggableAuthService を使用するためのアダプターを提供します。
PloneTestCase	0.9.7	Plone のテストを行う ZopeTestCase パッケージです。
PloneTranslations	3.0.11	Plone の各言語への翻訳ファイルを提供します。

PluggableAuthService	1.5.3	プラグインによって変更可能なユーザーフォルダを提供します。
PluginRegistry	1.1.2	プラグイン可能なプロダクトを作成するために必要なインターフェースなどが定義されています。
PortalTransforms	1.6.0	MIME タイプを元にしてデータ形式を変換するためのツール「Portal Transforms」を提供します。
ResourceRegistries	1.4.1	スタイルシートと JavaScript を管理するためのツールを提供します。
SecureMailHost	1.1	メールを送信する機能を提供し、問い合わせ画面などで使用されています。
ZopeVersionControl	0.3.4	Zope 上でコンテンツのバージョン管理を行うための仕組みを提供します。
kupu	1.4.8	Web ブラウザ上で動作する WYSIWYG の HTML エディタです。Internet Explorer、Mozilla Firefox、Opera 等の各種ブラウザ上で動作します。
statusmessages	3.0.3	状態メッセージを管理するためのインターフェースを提供します。
validation	1.5.1	フィールドの値をチェックするための各種バリデータを提供します。

## ◆ CMF とは

CMF (Content Management Framework) とは Zope アプリケーションサーバ上でコンテンツ管理システムを作成するためのフレームワークです。CMF は単独のプロダクトとしても動作しますが、基本的な使い方としては Plone のようなコンテンツ管理システムを構築するときのベースとして使用されることを想定しています。下記のコンテンツ管理システムが必要とする機能は、CMF によって基本機能が提供されており、Plone 用にカスタマイズして使用しています。

- ・ワークフロー (portal\_workflow)
- ・スキン (画面の見え目) (portal\_skins)
- ・検索用のカタログ (portal\_catalog)
- ・メンバー情報の管理 (portal\_memberdata)
- ・コンテンツへのコメント追加 (portal\_discussion)
- ・コンテンツタイプの管理 (portal\_types)

CMF を利用した Zope 上のプロダクトは、Plone 以外にも存在しています。日本語の情報はあまりありませんが、参考までに載せておきます。

- ・ **CPS** エンタープライズ向けコンテンツ管理システム (<http://www.cps-project.org/>)
- ・ **ERP5** ERP (企業資源計画) パッケージ (<http://www.erp5.com/>)

また、CMF ベースではありませんが Zope サーバ上で動作するコンテンツ管理システムとして以下のようなシステムも存在します。

- ・ **Silva** コンテンツ管理システム (<http://www.infracom/products/silva>)