

ZOMEKI

クラウド事業者向け ガイドブック



2024-09-28 第二版

サイトブリッジ株式会社

ZOMEKIを利用したクラウド事業

CMS「ZOMEKI」をクラウドサービスとして提供する事業をご紹介します。

■CMSとは

・CMS（コンテンツ・マネージメント・システム）は、ホームページを作成／運用するためのシステムです。

・最近のホームページは、何らかのCMSを利用して作成するのが一般的です。

・CMSをサーバーで稼働させ、制作者によるホームページの制作や一般ユーザーのホームページの閲覧は、すべてそれぞれのユーザーのPCのブラウザから行います。

・サイト制作者がアクセスする画面を「管理画面」、一般ユーザーがアクセスする画面を「公開画面」と呼んでいます。

・全世界で最も利用されているCMSは、アメリカを中心に開発が進められているWordPressです。

■クラウド事業とは

・クラウド事業とは、自社でサーバーにインストールしたCMSを稼働させ、ホームページの制作／運用を行う事業です。

・自社でサイト制作を行うだけでなく、他のサイト制作者にサーバーを貸し出すと、短期間にサーバーの稼働率を上げることができます。

■なぜZOMEKIなのか

・前述のWordPressは、世界的に普及しているCMSですが、1式のCMSで複数のホームページを制作／運用するのには向いていません。

通常は1つのホームページに対して1式のWordPressをインストールして利用します。

・クラウド事業で利益を出すためには、1式のCMSでなるべく多くのホームページを稼働させるのが望ましいです。

CMSの保守管理の手間はほとんど同じですが、売上はホームページの数だけ増えていきます。

・1式のCMSで複数のホームページを稼働させるという点において、ZOMEKIは優れた性能・機能・信頼性を保持しています。

クラウド事業のポイントは、1式のCMSで複数のWebサイトを稼働させること。

ZOMEKIの優位性

クラウド事業におけるZOMEKIの優位性を説明します。

■マルチテナント対応

- ・ZOMEKIは複数のWebサイトを運用すること（マルチテナント）を前提として開発されたCMSです。
- ・プラグインなどを含めすべての機能は、複数のWebサイトの運用に対応しています。

■静的HTML書き出し

- ・ZOMEKIはWebページを動的にではなく、静的に表示します。
- ・動的表示とは、プログラムがWebページを生成し、それをブラウザに送って表示します。このためサーバーにはWebページとなるHTMLファイルは作成されません。それに対して、静的表示とは、あらかじめWebページとなるHTMLファイルを作成しておく方法です。

■国産CMS

- ・ZOMEKIは国内のシステム開発会社であるサイトブリッジ株式会社（徳島）がすべて社内で開発を行っています。このため日本語で開発会社とのやりとりが行えます。

■自治体公式サイトでの運用実績

- ・ZOMEKIは自治体公式サイト向けのCMSとして定評がある、JoruriCMS2020の民間向けプロダクトです。自治体サイトでの多数の稼働実績があり、十分な信頼性があります。
- ・ZOMEKIとJoruriCMS2020は、管理画面の色が違うだけで、その他の部分は同じです。JoruriCMS2020のマイナーバージョンアップ後に問題が無いことを確認し、ZOMEKIとして配布しています。

■持続的な開発

- ・JoruriCMS2020（ZOMEKI）は、専任のプログラム開発者により日々開発が継続して行われています。
- ・重大な不具合などが見つかった場合は、可能な限り早く修正を行い、修正版を配布しています。

■ユーザー勉強会

- ・ZOMEKIクリエイターズクラブが主催するセミナーが開催されており、クラウド事業を行っている人やZOMEKIの開発会社の担当者に直接質問できます。

マルチテナント対応のCMSでないと、クラウド事業を行えない。

WordPressでの複数サイト運用

WordPressではクラウド事業が行いにくい技術的な理由を説明します。

■WordPressは基本的にはシングルテナント

- ・WordPressは、1つのサイトに対して1式のWordPressを占有して利用するのが一般的です。1式のWordPressで複数のサイトを構築・運用するのはあまり一般的ではありません。

■WordPressのマルチサイトのデメリット

- ・「WordPress マルチサイト」で検索すると、1式のWordPressで複数サイトを運用する方法がヒットします。それらのページには、下記のようなデメリットが記載されています。
- ・マルチサイトでは動作しないプラグインがある。
- ・サイト管理者の権限では、プラグインのインストール、更新、削除が行えない。
- ・動的表示であるため、サーバーのパワーが必要となる。

WordPressをマルチテナントでクラウド提供するのは、現実的にはかなり難しい。

複数サイトのドメインの扱い

1式のCMSで、複数のサイトを稼働させる際の各サイトのドメインについて説明します。

■複数サイトのドメイン

- ・複数のサイトの稼働方法として、次の種類があります。

ディレクトリ方式	http://zomeki.jp/site1/、http://zomeki.jp/site2/	ディレクトリで分ける
サブドメイン方式	http://site1.zomeki.jp/、http://site2.zomeki.jp/	サブドメインで分ける
独自ドメイン方式	http://site1.jp/、http://site2.jp/	ドメインで分ける

- ・クラウド事業者としてお互い無関係なユーザーにCMS環境を提供するため、基本的には独自ドメイン方式での提供となります。
- ・独自ドメインを取得しないユーザーのために、共通サイトのドメインを提供できるようにします。

■各サイトの管理画面

- ・各サイトの管理画面は、テナントごとに独立していなければなりません。
他のテナントの情報が見えないように、テナントごとに完全に分離する必要があります。

■各サイトの管理ユーザー

- ・ZOMEKIでは、各テナントの管理ユーザーをサイト管理者、CMS全体の管理ユーザーをシステム管理者と呼びます。
- ・管理画面メニューの「システム」は、システム管理ユーザーのみ管理画面に表示されます。
- ・ZOMEKIでは、プラグインのインストールは、システム管理者のみが行えます。

独自ドメインを取得せずに、クラウド事業者が提供するドメインを利用する場合は、サブドメインでサイトを分ける。

新規サイトの作成

ZOMEKIの新規サイトの作成画面を説明します。

The screenshot shows the 'ドメイン作成' (Domain Creation) page in the ZOMEKI system. The page is divided into several sections: '基本情報' (Basic Information), '携帯サイト' (Mobile Site), 'スマートフォンサイト' (Smartphone Site), 'MAP設定' (MAP Settings), 'OGP' (Open Graph Protocol), '作成者' (Creator), and '編集者' (Editor). Callouts highlight the 'サイトURL' field and the '公開画面と管理画面のサーバー' (Server for Public and Admin Pages) status.

ここにサイトのURLを設定する。

公開画面と管理画面のサーバーが異なる場合に設定する。

管理画面からの設定で新たにサイトを作成できます。Webサーバーの設定ファイルの編集は不要です。

ZOMEKIクラウドの仕様

サイトブリッジ社が運営している「ZOMEKIクラウド」を紹介します。



国産CMS (ZOMEKI) を利用した ホームページ作成/運用クラウド

お知らせ

2021年04月01日 ZOMEKIクラウドのご提供を開始

ZOMEKIクラウドの特徴

国産CMSを採用	更新操作が簡単
基本的な機能を標準装備	操作マニュアルを完備
プラグインでの機能拡張	大規模サイトに対応
ページの表示が高速	プロの制作者者に依頼可能

サービス利用料金

ZOMEKIクラウドのサービス利用料金は次の通りです。

初期費用 5,500円 (税込)
月額費用 3,300円 (税込)

利用条件

- ・ 契約期間は月単位です。
- ・ 契約は月単位で自動更新です。
- ・ 月末までにご連絡いただくと、月末で契約を終了します。
- ・ CMSの操作方法のサポートは、記事の作成、編集、削除の操作のみとします。
- ・ ホームページ制作についてのサポートは、別途サイト制作の技術サポートを契約してください。

[利用申込みはこちら](#)

・ ZOMEKIクラウドは、ZOMEKIの開発会社であるサイトブリッジ社が提供しているクラウド環境です。

・ サーバーは1台のみで、オールインワンの構成となっています。

・ サイトブリッジ社の公式サイトなども、このZOMEKIクラウド上で稼働しています。

・ ZOMEKIの操作方法やサイト制作の手順などを細かくサポートできないため、エンドユーザーではなく、ベンダー様の利用を想定しています。

・ 独自ドメインを設定しない場合、〇〇〇.web.zomek.jp のドメインを無償で提供します。

・ 利用料金は次の通りです。
初期費用 5,500円 (税込み)
月額費用 3,300円 (税込み)
(半年単位で後払い可)

サイトブリッジ社では、低価格で利用できるZOMEKIのクラウド環境を提供しています。

初期費用と運用保守費用

クラウド事業を始める際の初期費用と、運用開始後の運用費用を説明します。

■初期費用

- ・ ZOMEKIクラウドを構築する費用です。
- ・ どのサーバーを選ぶかが課題です。
- ・ ZOMEKIのインストールには、root権限が必要なため、さくらのレンタルサーバーは使えません。
- ・ クラウドサービスの名前などから、ZOMEKIを稼働させるドメインを決めます。

■運用保守費用

- ・ 毎月の運用保守費用です。
- ・ さくらインターネットの場合、年払いと月払いを選べます。
- ・ サイトブリッジ社の費用は、半年ごとの後払いです。

10サイトまでの場合

税込み月額換算

		初期費用	運用費用（年間）	月次換算
サーバー	さくらVPS4G	0	38,720	3,227
ドメイン	お名前.COM	330	3,124	260
運用保守	サイトブリッジ社	55,000	231,000	19,250
合計		55,330	272,844	22,737

10サイトを越える場合

		初期費用	運用費用（年間）	月額費用
サーバー	さくら専用サーバー	0	554,400	46,200
ドメイン	お名前.COM	330	3,124	260
運用保守	サイトブリッジ社	55,000	462,000	38,500
合計		55,330	1,019,524	84,960

さくらVPS

2G

CPU 仮想3Core
メモリ 2GB
SSD 100GB
(200GBに変更可能)

Webサイト等のアプリケーションを安定的に立ち上げたい方

月額換算
大阪 **1,694** 円/月 >
(年額20,328円)

月額換算
東京 **1,795** 円/月 >
(年額21,538円)

月額換算
石狩 **1,594** 円/月 >
(年額19,118円)

8G

CPU 仮想6Core
メモリ 8GB
SSD 400GB
(800GBに変更可能)

月額換算
大阪 **6,857** 円/月 >
(年額82,280円)

月額換算
東京 **7,260** 円/月 >
(年額87,120円)

月額換算
石狩 **6,454** 円/月 >
(年額77,440円)

さくら専用サーバー

16コアモデル
16コア x 1CPU

提供機種
Supermicro
SYS-510P-WTR

CPU
16Core 1CPU
Intel Xeon Gold 6326 2.9GHz

メモリ
**標準64GB
最大512GB**

ストレージ
**標準2本1組
最大4本**

初期費用
374,000円～

月額料金
46,200円～

>仕様一覧

クラウド事業の収支モデル

クラウド事業の経費と売上の収支モデルを説明します。

- ・ サイトブリッジ社が運用するZOMEKIクラウドを利用した場合、サイトあたりの費用は月額3,000円（税別）です。
- ・ 自社クラウドを構築する際、稼働させるサイト数にあわせて最適なサーバーを選びます。
- ・ 表の保守費は、サイトブリッジ社のサーバー保守費です。年間42万円（税別）ですが、10サイトまでは半額とします。

税込みの月額換算の費用

サイト数	ZOMEKIクラウド	自社クラウド				
	サイト月額単価	さくら月額	プラン	保守費	総経費	サイト単価
1	3,300	1,594	2G (石狩)	19,250	20,844	20,844
2	3,300	1,594		19,250	20,844	10,422
3	3,300	1,594		19,250	20,844	6,948
4	3,300	1,594		19,250	20,844	5,211
5	3,300	3,227	4G (石狩)	19,250	22,477	4,495
6	3,300	3,227		19,250	22,477	3,746
7	3,300	3,227		19,250	22,477	3,211
8	3,300	3,227		19,250	22,477	2,810
9	3,300	3,227		19,250	22,477	2,497
10	3,300	3,227		19,250	22,477	2,248
11	3,300	6,454	8G (石狩)	38,500	44,954	4,087
12	3,300	6,454		38,500	44,954	3,746
13	3,300	6,454		38,500	44,954	3,458
14	3,300	6,454		38,500	44,954	3,211
15	3,300	6,454		38,500	44,954	2,997
16	3,300	6,454		38,500	44,954	2,810
17	3,300	6,454		38,500	44,954	2,644
18	3,300	6,454		38,500	44,954	2,497
19	3,300	6,454		38,500	44,954	2,366
20	3,300	6,454		38,500	44,954	2,248
21	3,300	46,200	専用サーバー	38,500	84,700	4,033
22	3,300	46,200		38,500	84,700	3,850
23	3,300	46,200		38,500	84,700	3,683
24	3,300	46,200		38,500	84,700	3,529
25	3,300	46,200		38,500	84,700	3,388
26	3,300	46,200		38,500	84,700	3,258
27	3,300	46,200		38,500	84,700	3,137
28	3,300	46,200		38,500	84,700	3,025
29	3,300	46,200		38,500	84,700	2,921
30	3,300	46,200		38,500	84,700	2,823
40	3,300	46,200		38,500	84,700	2,118
50	3,300	46,200		38,500	84,700	1,694
60	3,300	46,200		38,500	84,700	1,412
70	3,300	46,200		38,500	84,700	1,210
80	3,300	46,200		38,500	84,700	1,059

レンタルサーバーが使えない理由

安価なレンタルサーバーがクラウド事業用サーバーとして使えない理由を説明します。

さくらのレンタルサーバーは、VPSに比べて安価ですが、ZOMEKIのクラウド用としては使えません。その大きな理由は、ZOMEKIのインストール時に、root権限が必要なためです。レンタルサーバーは、その利用者にroot権限の利用を許可していません。

最近の調査で、root権限がなくても、ZOMEKIをインストールできることがわかったのですが、問題はそれ以外にもあります。

レンタルサーバーは、利用できるWebサーバーやDBサーバーが標準で用意されていて、それらはApacheとMySQLです。ZOMEKIは、ApacheではなくNginx、MySQLではなくPostgreSQLを使っているため、標準で用意されているものが使えません。独自にインストールすることとなりますが、メモリとディスクに十分な余裕があるかが不明です。

料金プラン

	おすすめ		
シンプルな静的ページに	WordPressも使える人気No.1	ビジネスシーンで利用するなら	セキュリティ重視の専有プラン
ライト	スタンダード	ビジネス	マネージド ミディアム
月額換算 121円 ~	月額換算 500円 ~	月額換算 1,980円 ~	月額換算 13,544円 ~
無料で14日間使ってみる	無料で14日間使ってみる	無料で14日間使ってみる	今すぐ申し込む
初期費用 無料	初期費用 無料	初期費用 無料	初期費用 無料
SSD容量 100GB	SSD容量 300GB	SSD容量 600GB	SSD容量 1TB
CDN 月100GB無料	CDN 月100GB無料	CDN 月300GB無料	CDN 月300GB無料
WordPress -	WordPress ✓	WordPress ✓	WordPress ✓
バックアップ&ステージング -	バックアップ&ステージング ✓	バックアップ&ステージング ✓	バックアップ&ステージング ✓
複数人管理機能 -	複数人管理機能 -	複数人管理機能 ✓	複数人管理機能 ✓

サーバー構成

ZOMEKIクラウドのサーバー構成について説明します。

■ZOMEKIのサーバー構成の種類

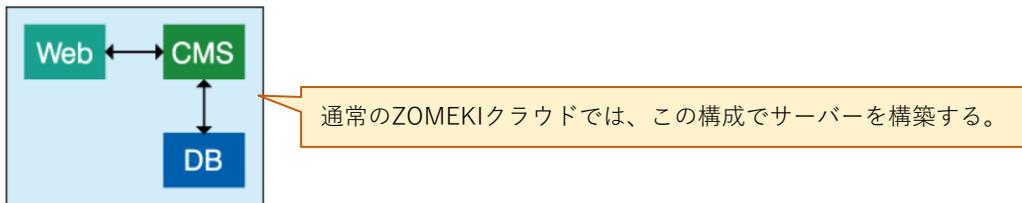
・ZOMEKIのサーバーを構成する際、負荷分散や冗長性を考慮する場合は、複数のサーバーを利用し、次のようなパターンがあります。

1. オールインワン

Webサーバー、CMS、DBサーバーを1台のサーバーにインストールします。

Joruriのインストール手順書はこの構成を構築する方法を記載しています。

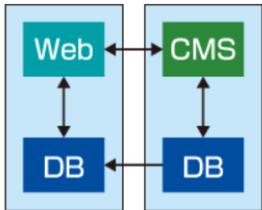
自治体公式サイトの場合、Webサーバーへの負荷が増大した際、CMSの管理画面の動作が遅くなるため、WebサーバーとCMSを分ける、2の構成をお奨めします。



2. Webサーバーを分離

WebサーバーをCMSから分離し、2台のサーバーで構成します。

Webサーバーが高負荷となった場合も、CMSはその影響を受けません。



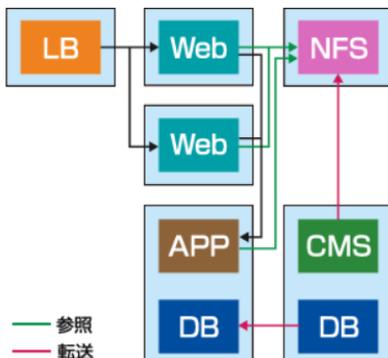
3. Webサーバーを冗長化

Webサーバーを冗長化し、複数のWebサーバーで構成します。

Webサーバーの障害や負荷の増大に対応できます。

各Webサーバーにアクセスを振り分けるため、負荷分散サーバー（LB）を配置します。

WebサーバーとCMSの間にNFSを配置し、各Webサーバーに個別にファイル転送を行わない構成とすることが多いです。



LB：負荷分散、Web：Nginx、CMS：Joruri CMS 2020、DB：PostgreSQL

□は物理サーバーまたは仮想サーバーを示す。

サーバー用ソフトウェア

サーバーを構築する各種ミドルウェアを説明します。

- ・ 現在、OSはAlmaLinux9 を利用しています。
- ・ Webサーバーは、Apacheではなく、高速なNginxを利用しています。
- ・ Ruby、Railsは最新バージョンに対応しています。

Webシステム

ミドルウェアなど

OS	AlmaLinux 9 (推奨) 、 Oracle Linux 9、 RockyLinux、 Red Hat Enterprise Linux 9、 Oracle Linux 8 (旧推奨環境)
Webサーバー	Nginx 1.16
アプリケーションサーバー	Unicorn 5.5
Webアプリケーションフレームワーク	Rails 7.0.8
プログラミング言語	Ruby 3.1.4
データベース	PostgreSQL 15

PostgreSQL が最新の16でない理由は、DBレプリケーションに利用しているSlonyの動作保証がないため。

利用モジュール

ふりがな機能	MeCab 0.996
	MeCab-IPAdic 2.7.0
	MeCab-Ruby 0.996
音声合成機能	hts_engine API 1.09
	Open Jtalk 1.08
	HTS voice tohoku-f01
	HTS Voice "Mei" 1.4
	HTS Voice "NIT ATR503 M001" 1.05
	Sox 14.4.1
	LAME 3.99.5
WYSIWYGエディター	CKEditor 4.9.2
画像処理	ImageMagick 6.9.10

クラウド事業の立ち上げ手順

クラウド事業の立ち上げの手順について説明します。

1. 最初の数サイトの運用

クラウド事業で利益を出すには、ある程度以上の数のサイトを運用しなければなりません。運用しているサイトの数が少ないうちは、ZOMEKIをクラウドサービスとして提供しているクラウド事業者のサーバーを利用するのが適切です。

2. クラウド事業者のサーバーの利用

ZOMEKIのクラウド事業者としては、サイトブリッジ社など数社があります。このガイドブックでは、サイトブリッジ社のクラウドサービスについて説明します。各社ともZOMEKIを利用しているため、基本的なところは同じです。

3. クラウドサーバーの利用契約

サイト制作を受注すると、サイトを作成するためのZOMEKIを用意します。一般に、サイト制作中からサーバー利用費が発生するため、サイト制作費にその費用を盛り込んでおいてください。自社クラウドサーバーの場合は、個々のサイトごとには費用が発生しないため、長期間のサイト制作の場合は価格的なメリットがあります。

4. クラウドサーバーでのサイト制作

クラウドサーバーのZOMEKIのアカウントを入手したら、ZOMEKIの管理画面にログインしてサイトを制作します。

5. 顧客へのサイトの引き渡し

サイト制作が完了したら、サイトを顧客に引き渡し、記事の更新を顧客が行えるようにします。

6. 自社クラウドの構築

運用しているサイトがある程度の数となった場合、自社クラウドの構築を検討します。自社クラウドの構築は、サイトブリッジ社が承ります。

7. クラウド事業者から自社クラウドへの移動

- ・クラウド事業者のZOMEKIで稼働しているサイトを自社クラウドのZOMEKIに移動します。サイトの移動はサイトブリッジ社が所有するコピーシステムで行います。

新規サイトの公開手順

新規に作成したサイトの公開手順を説明します。

1. 新サイトのアクセス制限を解除

- ・ BASIC認証やIP制限を解除します。
- ・ robots.txtのファイルを削除し、クロール禁止を解除します。
- ・ 自分のPCのhostsファイルから新サイトのテスト用の設定を削除します。

2. DNSのIPアドレスを旧サイトから新サイトに変更

・ お名前ドットCOMなどのレジストラの管理画面にて、ドメインのIPアドレスを旧サイトから新サイトに変更します。

3. 新サイトの動作確認

- ・ DNSを参照して新サイトの公開画面にアクセスし、画面の表示を確認します。
この際、スマートフォンからの閲覧も確認します。
- ・ 問合せフォームからテスト用の問合せを送り、データベースへの保存やメール配信を確認します。

4. Googleのクロールを確認

・ Googleのサイト内検索を利用する場合は、クロール後に検索枠を表示します。
サイトがクロールされたあと、検索インデックスに反映されるまでは、サイト内検索は使えません。

サイトブリッジ社の初期構築作業

ZOMEKIクラウドを構築する際、サイトブリッジ社が担当する構築作業を説明します。

■ZOMEKIサーバーの構築

- ・ZOMEKIを稼働させるサーバーを構築します。
- ・クラウド事業者が**サーバー**を契約し、サイトブリッジ社がそのサーバーで構築作業を行います。さくらインターネットのVPSまたは専用サーバーを標準としています。
- ・小規模な構成の場合、オールインワンの構成で構築します。
- ・ZOMEKIのインストールには、**root権限**が必要です。
- ・当面稼働する予定のサイトの数に対応した性能のサーバーを選択します。
- ・クラウド事業者は、ZOMEKIクラウドに設定する**ドメイン**を取得し、サイトブリッジ社がクラウド構築時に設定します。
ドメインの取得はお名前COMを標準としています。
- ・ドメインのIPを設定するため、お名前COMなどのレジストラの管理画面へのログインを行うアカウントを開示してください。

■既存サイトの移行

- ・既存サイトをZOMEKIクラウドに移行します。
- ・既存サイトがJoruriまたはZOMEKIで稼働している場合と、その他のCMSの場合で移行方法が異なります。既存サイトの移行作業は、ZOMEKIクラウドの初期構築費用には含まれません。

■SSLの設定（別途費用）

- ・WebサイトにSSLを設定し、httpsでのアクセスが行えるようにします。
- ・サーバー証明書は、さくらインターネットのSSLを標準として利用しています。
- ・httpのURLからhttpsのURLへのリダイレクト設定も行います。
- ・SSLの設定費用は、1つのサイトについて、1万円（税別）です。

The screenshot displays two columns of SSL certificate options. The left column is for '法人・組織のお客様' (Corporate/Organization Customers) and the right column is for '個人のお客様' (Individual Customers). A callout box points to the right column with the text 'さくらインターネットのSSL' (Sakura Internet's SSL). Each option includes a logo, a description, a price per year, and a '詳しく見る' (View details) link. Corporate options include GEHIRN Managed Certification Authority (OV) and SECURED by JPRS (DV) Wildcard. Individual options include SECURED by JPRS (DV) and RapidSSL (DV). Prices range from 990 to 33,000 yen per year.

法人・組織のお客様	個人のお客様
GEHIRN Managed Certification Authority ゲヒルンMCA OV	SECURED by JPRS ドメイン認証型 ワイルドカード
OV認証 33,000 円/年	DV認証 18,150 円/年
詳しく見る >	詳しく見る >
お申し込み >	お申し込み >

法人・組織のお客様	個人のお客様
SECURED by JPRS ドメイン認証型	RapidSSL ラピッドSSL
DV認証 990 円/年	DV認証 2,970 円/年
詳しく見る >	詳しく見る >
お申し込み >	お申し込み >

法人・組織のご利用でおすすめなSSL証明書 > 個人のご利用でおすすめなSSL証明書 >

既存サイトのデータ移行

既存サイトからZOMEKIにデータを移行する手順を説明します。

■ZOMEKIから移行する場合

・サイトブリッジ社が、自社開発した「サイトコピーシステム」を利用して、データ移行を行います。このシステムはZOMEKIクラウド事業者には提供していません。

・「サイトコピーシステム」に既存サイトのURLと、新規サイトのURLなどを設定し、サイト全体をコピーします。

■ZOMEKI以外のCMSから移行する場合

・サイトの構造をそのまま移行できないため、新しいサイトは手作業で作成し、既存サイトのページの内容のみを移行します。

・既存サイトの構造を分析し、ZOMEKIクラウドに新サイトを作成します。

・ZOMEKIの「記事データ移行」プラグインを利用し、既存サイトのページの内容をコピーします。このプラグインは配布していないため、サイトブリッジ社に作業を依頼してください。

・プラグインでのデータ移行は、既存サイトをwgetでクロールしてページをダウンロードし、記事タイトルと本文を新サイトの記事コンテンツに登録します。

・「記事データ移行」プラグインの詳細は、次のページに記載されています。
<https://joruri-cms.jp/2020/news/2021101200050/>

■JoruriCMSV1-3からの移行

・データ移行ツールとしては、旧JoruriCMSからのデータ移行のソフトウェアがあります。

・この移行ツールは、サイトの構造も含めて、旧サイトをZOMEKI上に再構築できます。

・この移行ツールのプログラムは、有償で配布しています。

サイトブリッジ社の運用保守作業

ZOMEKIクラウドの運用において、サイトブリッジ社が担当する業務を説明します。

■Webサイトの稼働状況の監視

- ・ Webサイトの監視システム（Zabbix）を利用して、Webサイトの稼働状況を監視します。
- ・ Webサイトの監視状況は、クラウド事業者にもメールで通知します。
- ・ 各Webサイトの監視以外に、ZOMEKI自身の動作を監視します。
これはZOMEKIのサーバーに常駐しているエージェントソフトウェアで行います。

■ZOMEKIクラウドのデータバックアップ

- ・ 毎晩、データをバックアップします。

■ZOMEKIのバージョンアップ

- ・ ZOMEKIのマイナーバージョンがアップした際、バージョンアップを行います。

■ミドルウェアのバージョンアップ

- ・ ZOMEKIのサーバーで利用している各種ミドルウェアがバージョンアップした際、必要に応じてバージョンを上げます。
- ・ ミドルウェアにセキュリティ上の問題が見つかった場合は、バージョンアップの計画を立てて対応します。
サイトブリッジ社では、常にミドルウェアのセキュリティ情報を収集しており、セキュリティ上の影響度合いを分析しています。

■新規サイトのSSL設定

- ・ 新規に作成したサイトのSSLの設定を行います。
- ・ この作業は別途費用となります。

データバックアップの方法

ZOMEKIのデータのバックアップとその復元手順を説明します。

■データバックアップの方法

・バックアップするデータは、データベースのテーブルの内容と、添付ファイルなどのファイルです。

- ・データベースは、ダンプファイルとしてすべてのデータを一括で書き出します。
- ・添付ファイルはまとめて圧縮します。

■バックアップの時刻と処理時間

- ・バックアップは毎日深夜2時に開始します。

■バックアップしたファイルの保存場所

- ・バックアップしたファイルをCMSシステムと同じストレージに保存すると、ストレージが故障した場合、バックアップデータも破損する可能性があります。
このためバックアップデータは、システムとは別のストレージに保存します。

■バックアップの世代管理

- ・バックアップは3世代を保存します。
ディスク容量に余裕がある場合は、さらに多くの世代を保存できます。
ディスク容量はおおよそ1サイトあたり、1GB程度必要となります。

■バックアップからの復元

- ・バックアップデータからデータを復元する場合は、すべてのサイトが一括で復元されます。
個々のサイトごとに復元することはできません。

システムの稼働監視

ZOMEKIの稼働状況を常に監視システムからチェックしています。その内容について説明します。

■システムの稼働監視の必要性

- ・CMSのサーバーシステムは、ホームページに記事を登録し続けられるという特性から、ディスクなどのリソースの消費が増大する傾向があります。
- ・さらにマルチテナントでの運用であることから、順次新しいサイトが追加されていきます。
- ・記事やサイトの増大に伴いアクセス数も増えることとなり、ディスク容量がいっぱいになる、メモリが不足するなど様々な要因で正常に動作しなくなる可能性があります。
- ・ZOMEKIのシステム全体の稼働状況を常に監視し、状況により適切な対応を行います。

■Zabbix（ザビックス）の利用

- ・サーバーシステムの監視は、定評があるZabbixを利用しています。
Zabbixはオープンソース（AGPL v3）であり、無償でソースコードを入手できます。
- ・Zabbixは監視対象のサーバーにて、エージェントと呼ばれるプログラムを動かし、サーバーの情報を収集して、Zabbixに送ります。
これによりサーバー外部からは把握できない情報を収集することができます。

■Zabbixの監視結果の通知

- ・監視の結果、エラーを検知した場合は、サイトブリッジ社のネットワーク担当およびマネージャーにメールで通知が送られます。
- ・ネットワーク担当は、エラーの内容を判断して、必要があればプロセスを再起動するなどして、障害の復旧作業を行います。
- ・Zabbixでの監視内容は、ZOMEKIクラウドの次の状況です。
ディスク残量、メモリ残量、CPU負荷、メモリのSWAPの発生、ネットワークのトラフィック

■個々のサイトの監視

- ・ZOMEKIクラウドで稼働している個々のサイトは、監視の対象ではありません。
- ・個々のサイトの状況を監視したい場合は、別途費用にて専用の監視サーバーを設置します。

ZOMEKIの開発ロードマップ

ZOMEKIの今後の開発ロードマップを説明します。

■ZOMEKI開発の経緯

- ・ ZOMEKIは、JoruriCMSから分岐して開発が進められ、2012年にオープンソースライセンス（GPLv3）で公開しました。
- ・ その後、マルチテナント機能、カテゴリの数や深さの制限の撤廃など、ZOMEKI独自の機能を順次実装していきました。
- ・ 2017年にZOMEKIのプログラムを取り込み、JoruriCMS2017をリリースしました。
ここでZOMEKIとJoruriCMSのソースコードを統合しました。

■現状最新バージョン

- ・ 現在、JoruriCMSの最新版はJoruriCMS2020です。
JoruriCMS2020は専任のプログラマーが毎日開発を続けています。
それに伴い、ZOMEKIも同様に新規機能の追加や既存機能の改善が進んでいます。
- ・ JoruriCMS2020に対応するZOMEKIは、ZOMEKI Ver.4です。

■今後の開発予定

- ・ JoruriCMS2020の次のメジャーバージョンは、2028年頃にリリースする、JoruriCMS2030を予定しています。
- ・ JoruriCMS2030に対応するZOMEKIは、ZOMEKI Ver.5となります。
- ・ JoruriCMS2030は、PWMベースで開発を行い、基本的な構造がJoruriCMS2020とは全く異なる完全に新しいCMSとなります。

PWM : Personal Wordspace Manager

サイトブリッジ社独自のアプリケーション・フレームワーク

サイト内検索（オプション）

サイト内検索としてGoogleを使わずに、サイトブリッジ社のクラウドサービスであるJoruriSearchを利用するメリットを説明します。

■検索インデックスへの反映が早い

- ・ Googleの場合、更新したコンテンツを検索できるようになるまで、数日程度はかかります。
- ・ Joruri Searchでは深夜に検索インデックスの作成を行いますので、翌日朝には検索できるようになります。

■Webサイトのカテゴリや組織を指定して検索できる

- ・ 検索エンジンがCMSの構造を把握しているため、Webサイトのカテゴリや組織、記事の公開日などを絞り込んで検索することができます。

■検索結果に画像を表示できる

- ・ 検索結果ページにヒットしたページの画像や添付ファイルのサムネイルを表示できます。

■検索キーワードに関連する関連キーワードを表示

- ・ 機械学習（Word2Vec）により関連キーワードを抽出して表示します。

■検索結果ページでのアクセスランキングを表示

- ・ 検索結果ページでよくアクセスされたページをランキング形式で表示します。

検索結果

ごみ

検索対象 カテゴリ

組織 期間 ~ 表示件数

858件 表示順 前へ ... 次へ

よく見られているページ

- ごみ分別表（50音順）
- 関連キーワード
 - 可燃ごみ
 - 分別
 - 不燃ごみ
 - 粗大ごみ
 - 資源ごみ
 - ゴミ
 - ごみステーション
 - 排出
 - 一般廃棄物
 - ごみ収集
 - 搬入
 - 不燃
 - 分別収集
 - 収集
 - リサイクル
 - 廃棄物
 - 減量
 - 処理手数料
 - 粗大

ごみの行方（2024年05月01日）

3月竣工 18億9000万円 稼働時間 24時間連続運転●ごみの分別処理 ごみの減量化・資源化再生利用を推進するため、ごみを5分別（可燃ごみ・不燃ごみ・粗大ごみ・危険ごみ・資源ごみ）に仕分けし、ごみ収集を行っています。 ...

<https://www.city.urasoe.lg.jp/doc/609e755d3d59ae2434bfdddb/>

ごみ出し情報（2023年02月07日）

地名センター（center.csvを使わない場合は空白化）燃えるごみ燃えないごみ資源粗大ごみ有害・危険ごみ仲間字仲間・3丁目クリーンセンター水 土木1 木3火木木1 木3仲間 1丁目・2丁目クリーンセンター水 土金2 金4月金金2 金4安波茶 1丁目・3丁目クリーンセンター水 土木2 木4火木木2 ...

https://www.city.urasoe.lg.jp/doc/609e80903d59ae2434bff46e/file_contents/area_days.csv

データ一覧

ごみ分別表（50音順）（2023年11月29日）

分別五十音リスト資源ごみ燃えるごみ燃えないごみ有害・危険ごみ粗大ごみ回収不可●●袋に入るサイズで口が縛れば燃えないごみ。入らなければ粗大ごみ。●3R推進協会ではとらない。充電電池等（電池等）は外すこと。●●●袋に入るサイズで口が縛れば燃えないごみ。入らなければ粗大ごみ。 ...

https://www.city.urasoe.lg.jp/doc/61c1758f19e07b69c6d47df4/file_contents/20240530173811824.pdf

家庭ごみの正しい分け方・出し方（分別表ダウンロードはこちら）

チャットボット（オプション） 基本的な機能

Webサイトにチャットボットを付加する場合、サイトブリッジ社のチャットボットであるJoruri Agentについて紹介します。

■Joruri Agentの基本機能

- ・登録しているすべてのQA（質問とその回答）を階層的なカテゴリで分類されています。
- ・最初にルートのカテゴリが表示され、目的のカテゴリを下層にたどります。
- ・カテゴリを選択すると、選択したカテゴリ直下の「質問」と、その下層のカテゴリを表示されます。
- ・「質問」を選択すると、その「回答」が表示されます。
- ・ひとつの「質問」を複数のカテゴリに登録することができます。

The screenshot shows the SiteBridge chatbot interface with the following elements and callouts:

- Header:** SiteBridge English(Google Translation) サイトブリッジ株式会社
- Initial Greeting:** こんにちは、サイトブリッジくんです。わからないことを尋ねてみてね。いろいろ勉強中だけど、わかる範囲でお答えするよ。該当する質問がない場合は、カテゴリを選ぶか、質問を入力してね。
- Root Categories:** 各種プロダクト, 採用について, 会社案内, その他お問い合わせ. Callout: 最初にルートのカテゴリ一覧を表示します。
- Selected Category:** 会社案内. Callout: カテゴリ「会社案内」に登録されている質問
- Sub-categories:** 資本, 取締役, 社員, 事業, 業務, 沿革, 事務所, アクセス, 参加団体, トピック. Callout: カテゴリ「会社案内」の下層のカテゴリ一覧
- Selected Sub-category:** 事業. Callout: 事業
- Question:** 該当する質問がない場合は、カテゴリを選ぶか、質問を入力してね。事業内容を教えてください。
- Answer:** 事業はCMSなどのWebアプリケーションの開発と、開発したアプリケーションを使ったWebシステム構築・ホームページ制作だよ。
- Input Field:** 質問を入力してください。 Callout: 質問を選択すると、その回答が表示されます。
- Footer:** © 2021 SiteBridge Inc. 自動 QA検索 カテゴリ検索

チャットボット 特徴的な機能

Joruri Agentの特徴的な機能を紹介します。

■回答に画像を表示できる

・一般的なチャットボットは、回答はテキストのみですが、Joruri Agentは回答に画像を表示できます。

・管理画面での回答の作成は、ブロック型入力のUIを使い、自由に画像を配置できます。

The screenshot shows the SiteBridge chatbot interface. At the top, there is a header with the SiteBridge logo, the text "English(Google Translation) サイトブリッジ株式会社", and a "各種プロダクト" button. Below the header is a chat window with a greeting message: "こんにちは、サイトブリッジくんです。わからないことを尋ねてみてね。いろいろ勉強中だけど、わかる範囲でお答えするよ。該当する質問がない場合は、カテゴリを選ぶか、質問を入力してね。". Below the chat window are four buttons: "各種プロダクト", "採用について", "会社案内", and "その他お問い合わせ". To the right of the chat window is another "各種プロダクト" button. Below the chat window is a section titled "各プロダクトサイトのキービジュアルを列記" (List of key visuals for each product site). This section contains a grid of six product cards: "Joruri CMS 2020" (自治体ホームページ向けCMS), "Joruri Search" (自治体ホームページ向け検索サービス), "Joruri Agent" (ホームページ連携チャットボットサービス), "Joruri Mail 2022" (Webメールクライアント), "Joruri Note" (国産ノートアプリケーション), and "Joruri PWM" (新世代グループウェア Personal Workspace Manager).

■自由入力の回答を深層学習（BERT）で検索

・チャットボット画面の下部にある自由入力の枠に質問を入力した場合は、深層学習を利用して意味的に近い質問を探します。

・キーワードが含まれていなくても、意味が近ければ質問の候補としてリストアップされます。

・BERTは、Bidirectional Encoder Representations from Transformers の略称です。

改版履歴

	発行日
第一版	2024-08-24
第二版	2024-09-28