

2017
6.17±

CSS Nite **TOSA** Vol.4

ウェブ制作の未来を語ろう



CSS Nite in TOSA

2017.06.17

未来のWebと必要な技術

KDDIウェブコミュニケーションズ
阿部 正幸

阿部 正幸 (あべ まさゆき)

KDDIウェブコミュニケーションズ

- ACE01/SmartRelease プロジェクトマネージャー
- エバンジェリスト
- CPIスタッフブログ編集長
- テックアカデミー講師





Since
1998

Web
Service

Venture

Hosting



SmartRelease



g.o.a.t





レンタルサーバーCPIが運営する サイト制作お役立ち情報ブログ

サイト制作

Flexboxで、レスポンスWeb用のフレームを作成する

HTML

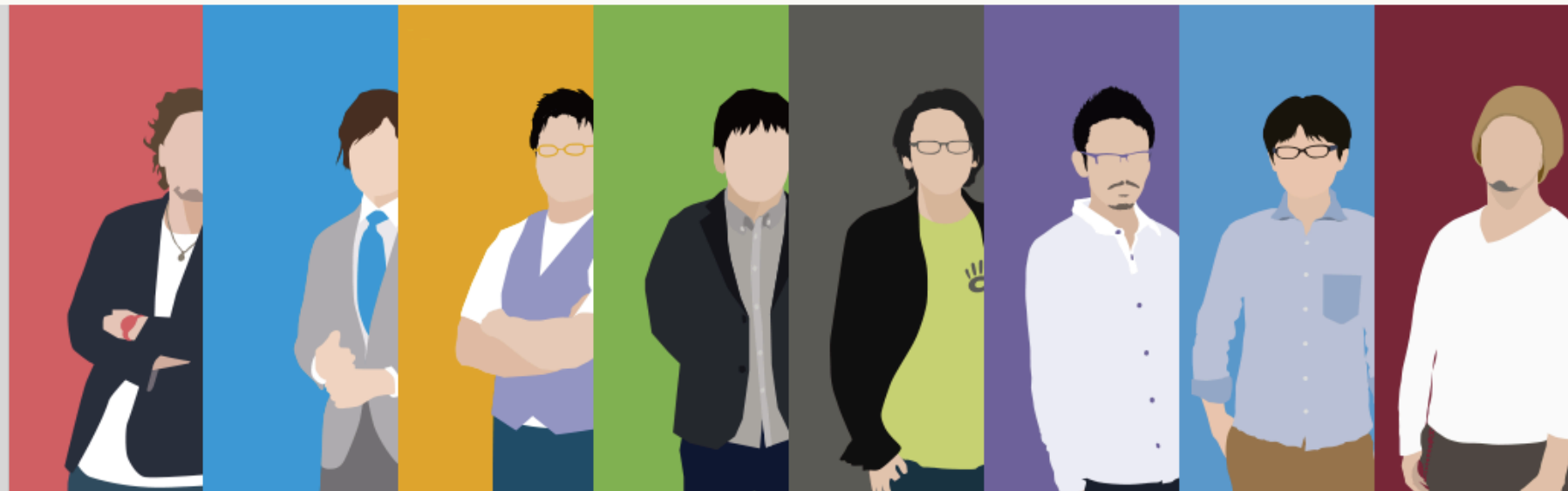
JS

CSS

製品情報

テストサイトに構築したWordPressを公開サイトにリリースする

CPI エバンジェリストコラム ～ ウェブ制作に役立つ、CPIサーバー関連情報を発信 ～



コラム



Git とスマートリリースで始める、一歩上の CMS サイト運用

コンクリートファイブジャパン株式会社 菱川 拓郎

目まぐるしいWebの世界

1989年



WWW概念提唱

1991年



世界初Webサイト誕生

1994年



W3C設立

1997年



HTML4勧告

2005年

Web2.0

Web2.0がバズワード

2014年



HTML5勧告

目まぐるしいWebの世界

1989年

1991年

1994年

現在2017年

2年後、5年後どうなっているか……

(不安で仕方がない)

4

HTML4勧告

Web2.0

Web2.0がバズワード



HTML5勧告

本日のセッションで伝えたいこと

- 未来のWebとしていくつか注目がある
その一つがRESTful Webサービス
- RESTful Webサービスとは何か
- RESTful Webサービスが注目される理由
- どのようなことに活用できるのか
- 導入のための第一歩

本日のセッションで伝えたいこと
未来のWebとしていくつか注目がある

今後が不安だという方など
参考にしていただけると幸いです

(私は極度の不安症です……)

導入のための第一歩

Chapter 1

注目される理由

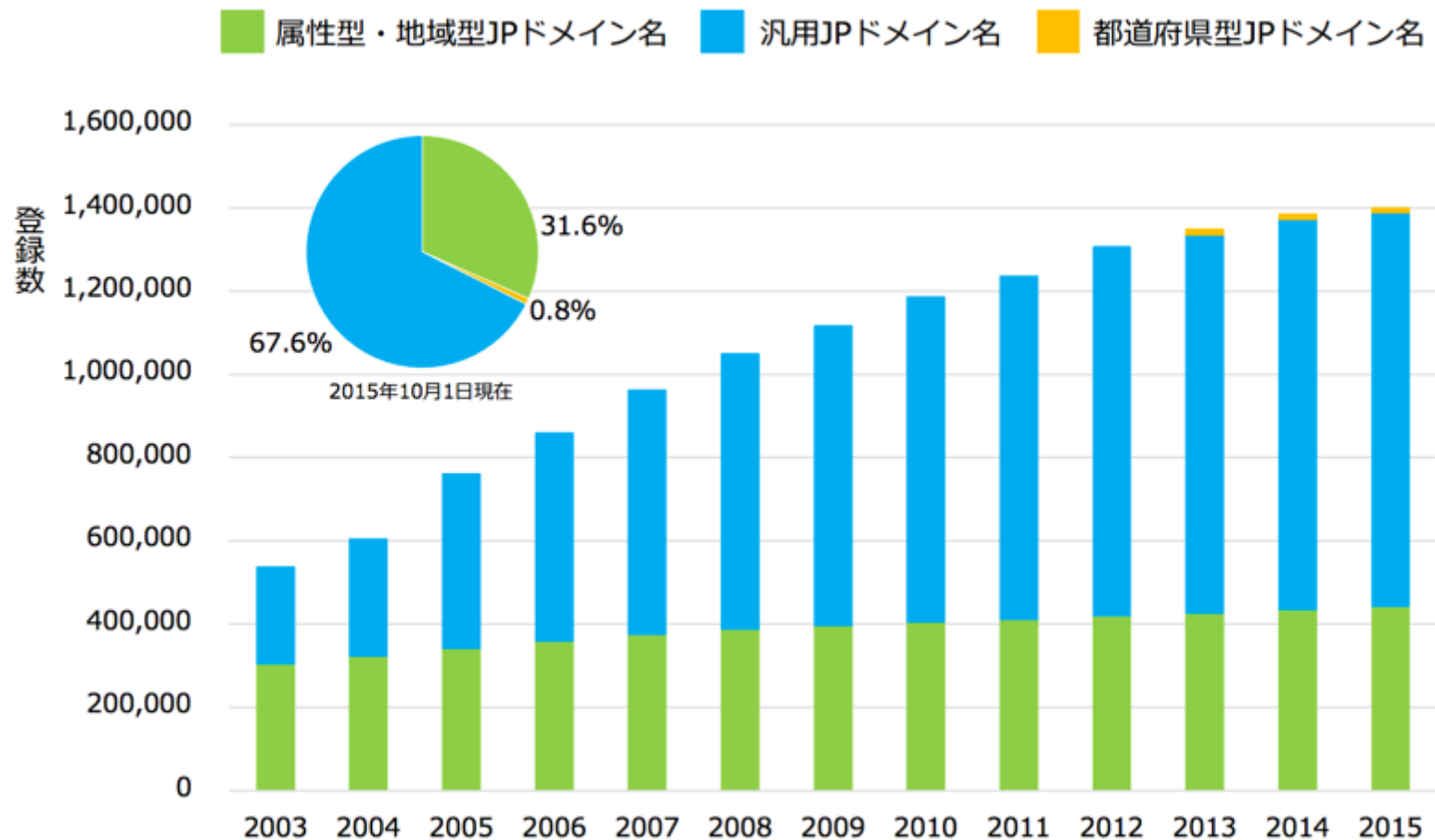


質問

皆さんの会社が保有するWebサイトは、
いくつありますか？

- 1) 0～5サイト
- 2) 6～10サイト
- 3) 11～20サイト
- 4) 20サイト以上

JPドメイン名の登録数推移



JPドメイン名の登録数推移

■ 海外JPドメイン名 〇 国内JPドメイン名 〇 海外JPドメイン名

1,400,000

1,200,000

2017年6月1日で「1,471,982件」

1,000,000

800,000

600,000

2005

2006

2007

2008

2009

2010

2011

2012

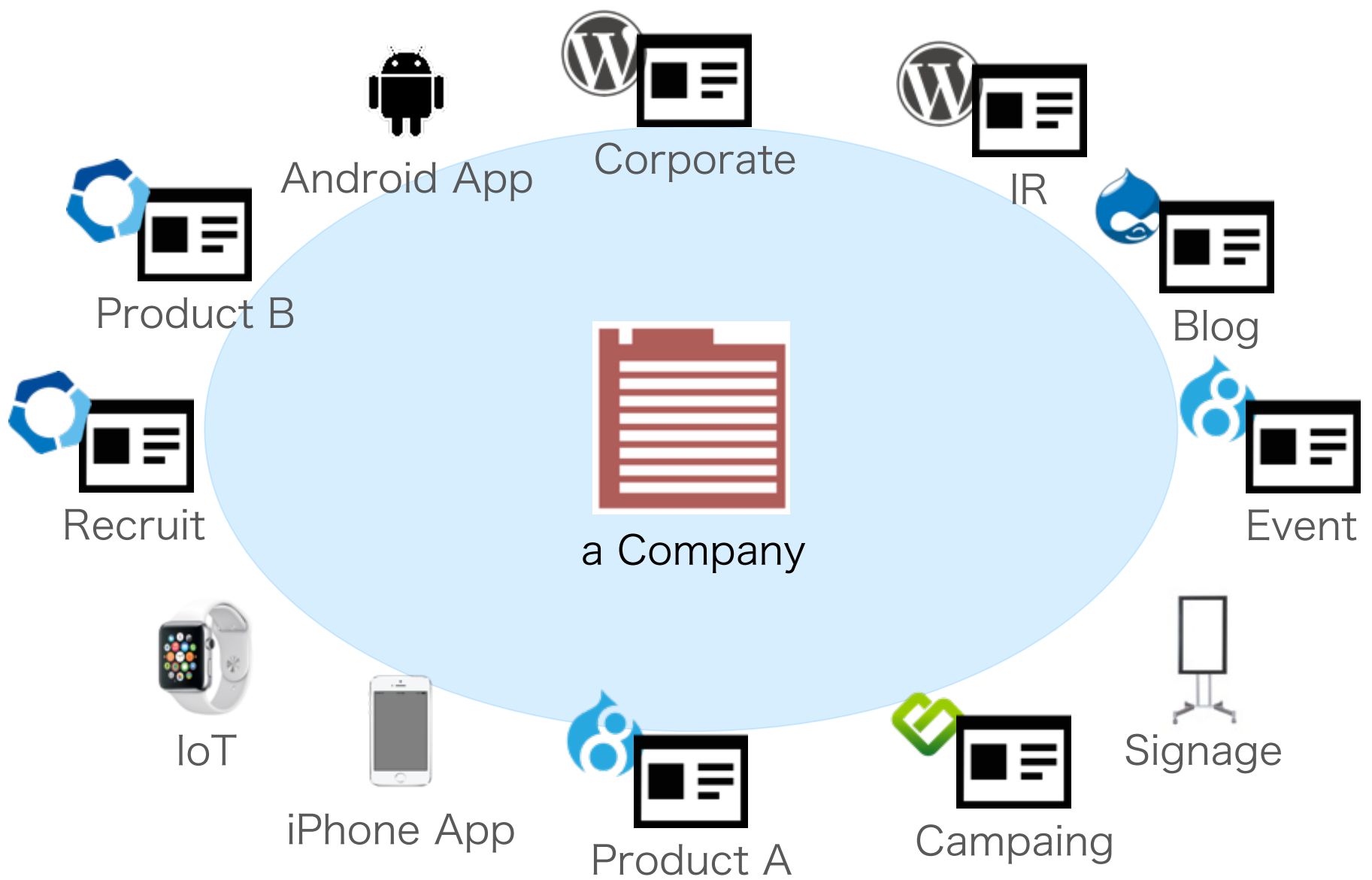
2013

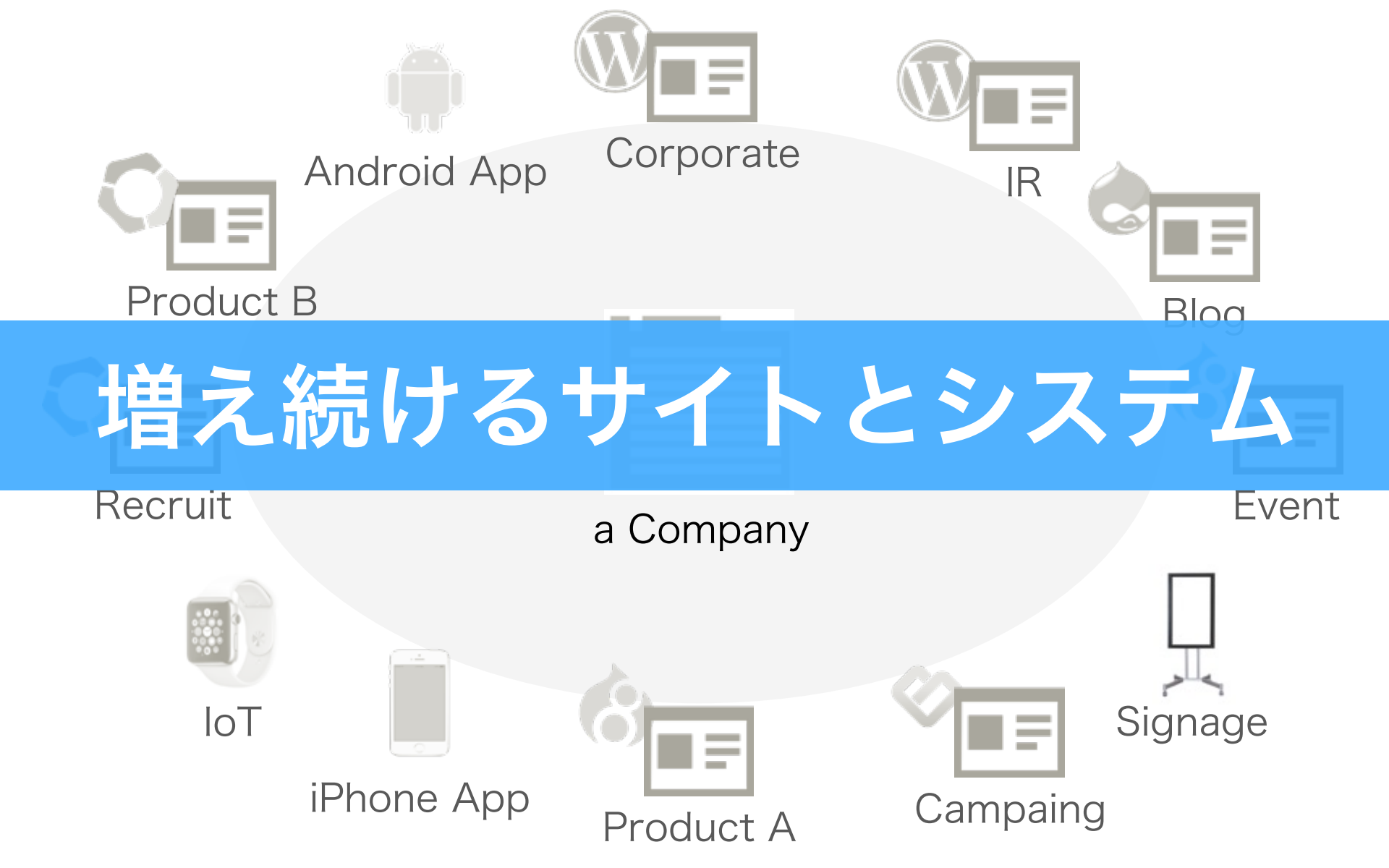
2014

2015

2016

2017





増え続けるサイトとシステム

Recruit



IoT



iPhone App

a Company



Product A



Campaigning



Signage



Event



Blog



IR



Corporate



Android App



Product B

多くの問題点

- 管理工数
- アップデート工数
- システムの混在
- コンテンツの多重投稿

どうしたら良いか



Product B



Android App



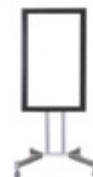
Corporate



iPhone App



Product A



Signage

コンテンツ配信サーバー



コンテンツ置き場



Product B



Android App



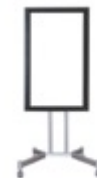
Corporate



iPhone App



Product A



Signage

コンテンツ配信サーバー



コンテンツ置き場

RESTful web サービス

1つのリソース（コンテンツ）に、
1つのURLが付けられ、リソースを
取得したり、編集したりすることが
できるシステム

コンテンツ配信サーバーメリット

- システムとデザインの分離
- 様々なデバイスにコンテンツ配信
- 他システムとの連携
- 管理工数の削減

Top 5 takeaways for the future of CMS

While differing somewhat in approach, there are common characteristics and values held by CMS vendors and users today - on how to create the CMS of tomorrow.

by [Arild Henrichsen](#)

Nov 2 2015

Est. reading time: 5 minutes



Top 5 takeaways for the future

1. コンテンツ中心設計 (personalized)
2. コンテンツの再利用
3. 柔軟なシステム
- 4. APIを通じてコンテンツの配信 (REST)**
5. ビジネスニーズ (UX、MA)



Dries Buytaert

On digital experiences, Open Source, startups & the future

Updates from Dries straight to your mailbox

Enter your e-mail address

Subscribe



The future of decoupled Drupal



September 24, 2015



Add new comment



Drupal

The future

Of all the trends in the web community, few are spreading more rapidly than decoupled (or "headless") content management systems (CMS). The evolution from websites to more interactive web applications and the need for multi-channel publishing suggest that moving to a decoupled architecture that leverages client-side frameworks is a logical next step for Drupal. For the purposes of this blog post, the term *decoupled* refers to a separation between the back end and one or more front ends instead of the traditional notion of service-oriented architecture.

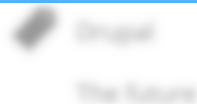




Dries Buytaert

On digital experiences, Open Source, startups & the future

CMSは インタラクティブ と マルチチャネルプラットフォーム の ための API に急速に進化

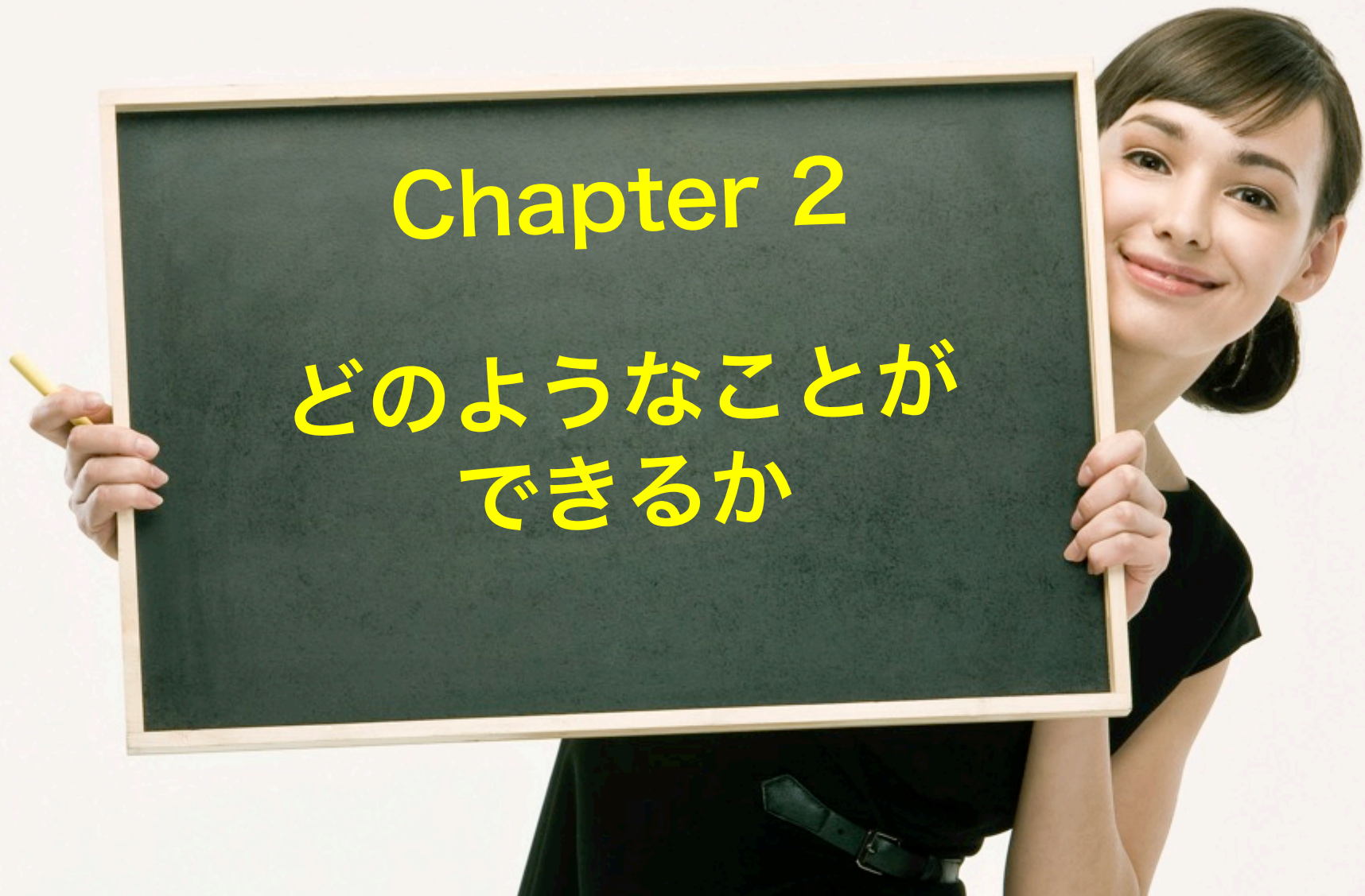


to a decoupled architecture that leverages client-side frameworks is a logical next step for Drupal. For the purposes of this blog post, the term *decoupled* refers to a separation between the back end and one or more front ends instead of the traditional notion of service-oriented architecture.

Front end

Chapter 2

どのようなことが
できるか



コンテンツ配信サーバーのできること

コンテンツ配信・管理

コンテンツ配信サーバー



コンテンツ置き場



Product B



Android App



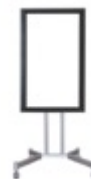
Corporate



iPhone App



Product A



Signage

コンテンツ配信サーバーができること
他システムとの連携

Amazon Dash Button

Amazon Dash Button makes ordering easy. With a simple click, Prime Members can order their favorite products.

SIMPLE

Easy to set up and use

SMART

Just press the button to get your essentials



▶ WATCH VIDEO

FREE

After the first press

Buy Dash Button for \$4.99, and **receive a credit for \$4.99** after your first press to place an order

HOUSEHOLD & OFFICE

BEVERAGE & GROCERY

HEALTH, BEAUTY & APPAREL

KIDS, BABY & PETS

MUSIC, SPORTS & OUTDOORS

AMAZON EXCLUSIVES & MORE

Echo & Alexa

Designed around
your voice[See Echo and Alexa Family ▶](#)NEW - Echo Dot
\$49.99Amazon Echo
\$179.99Amazon Tap
\$129.99Show all
device types

amazon echo

Always ready, connected, and fast. **Just ask.**

Roll over image to zoom in

Amazon Echo - Black

Amazon



51,084 customer reviews

| 1000+ answered questions

#1 Best Seller in Home Audio Speakers

Price: \$179.99 ✓ Prime | Fast, FREE Shipping with Amazon Prime

In Stock.

Want it Wednesday, Feb. 1? Order within **13 hrs 14 mins** and choose
One-Day Shipping at checkout. [Details](#)

Ships from and sold by Amazon Digital Services LLC. Gift-wrap available.

Color: Black



\$179.99



\$179.99

- Plays all your music from Amazon Music, Spotify, Pandora, iHeartRadio, TuneIn, and more using just your voice
- Fills the room with immersive, 360° omni-directional audio
- Allows hands-free convenience with voice-control
- Hears you from across the room with far-field voice recognition, even while music is playing
- Answers questions, reads audiobooks and the news, reports traffic and

Share

Qty: 1 ▾

☐ Yes, I want **FREE Two-Day Shipping** with **Amazon Prime**

Add to Cart

[Turn on 1-Click ordering for this browser](#)☐ This is a gift. [Why is this important?](#)

Add Accessories

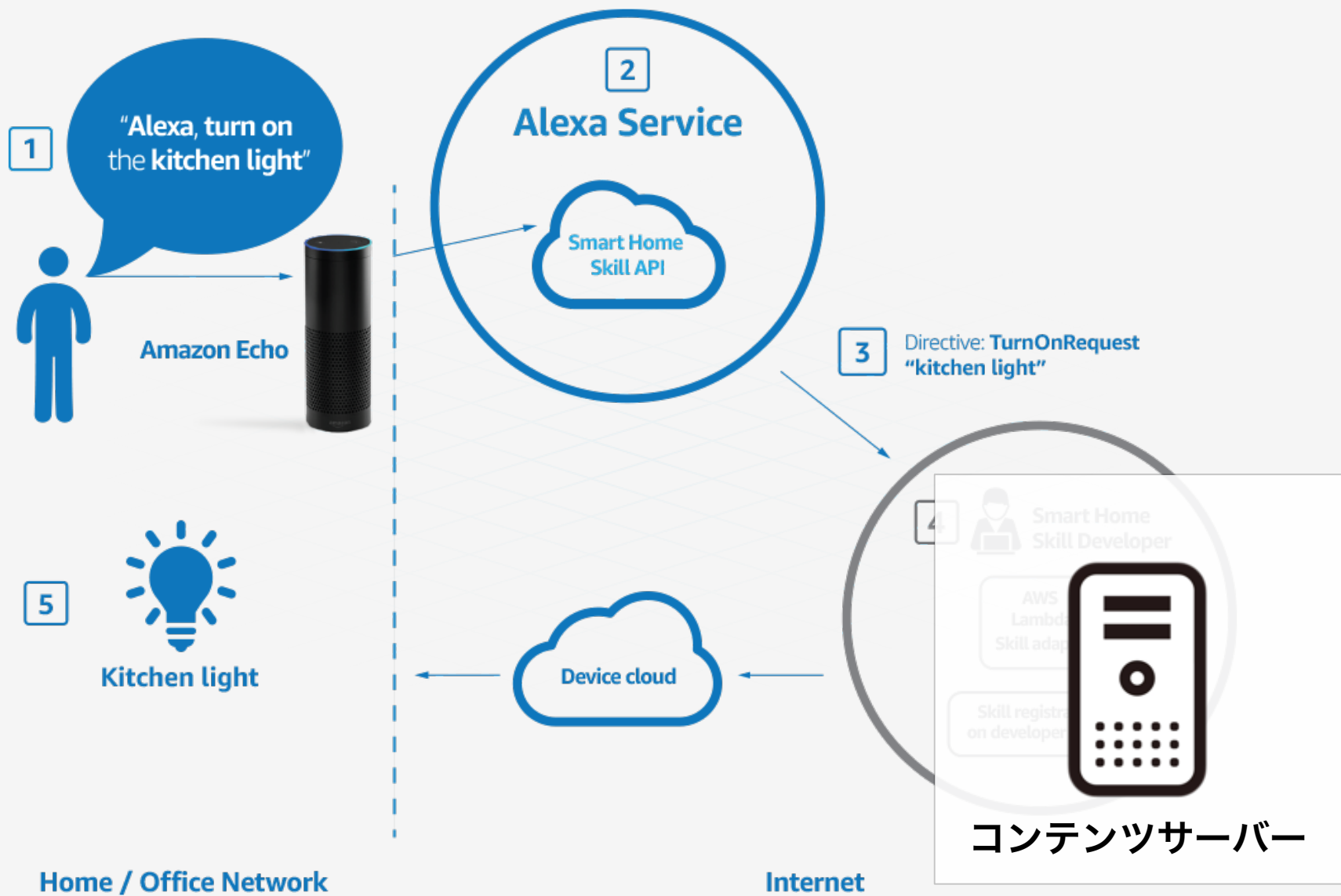
- ☐ [Voice Remote \(not included\)](#) \$29.99
- ☐ Belkin WeMo: [Switch](#) \$49.99- \$34.99
- ☐ [Insteon Connected Home Starter Kit](#) \$119.99 \$98.01
- ☐ [Warranty and Accident Protection: 2 year](#) \$29.99
- ☐ [Mission Portable Battery Base: Black](#) \$49.99

Amazon Echo 動画を紹介しました

<https://www.youtube.com/user/amazon/search?query=echo>

Amazon Echo + REST Serverの紹介動画

<http://buytaert.net/cross-channel-user-experiences-with-drupal>



SMSの送信

API連携で簡単に送信できる



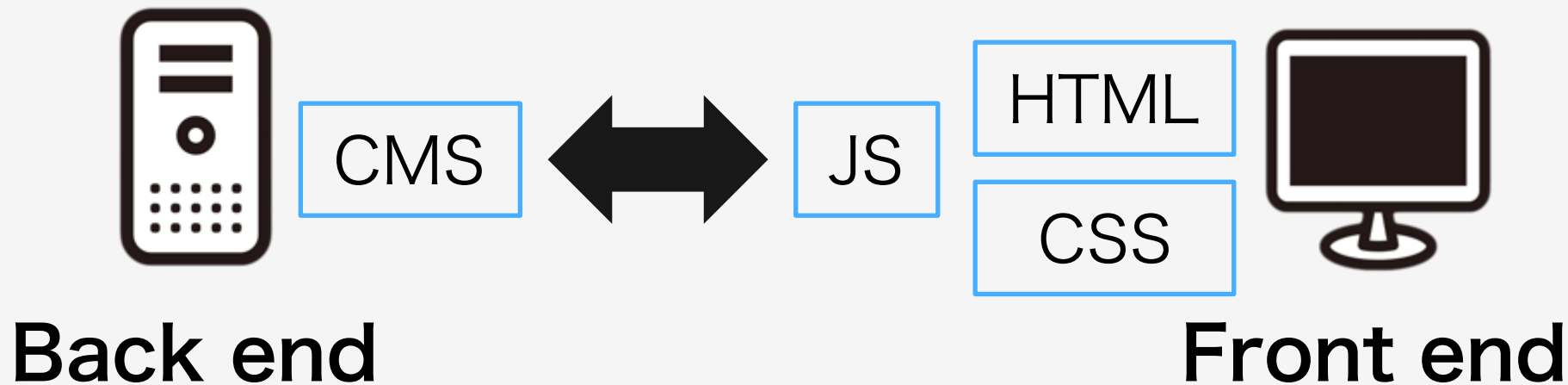
SMS送信用プログラム (Twilio)

```
1  <?php
2  require "../Twilio/autoload.php";
3  use Twilio\Rest\Client;
4
5  $sid = "AC9da86cf93bdc93cd7e55dcd31e7a334c";
6  $token = "cdef584005369b56add8ca686ebbc24e";
7
8  // TwilioのRESTインスタンスを起動します
9  $client = new Client($sid, $token);
10
11  $client->messages->create(
12      '+818054686678',
13      array(
14          'from' => '+12568576314',
15          'body' => "CMSで記事が更新されました"
16      )
17  );
18  header('Location: /');
19  exit;
```

コンテンツ配信サーバーができること

デザインとシステムの分離

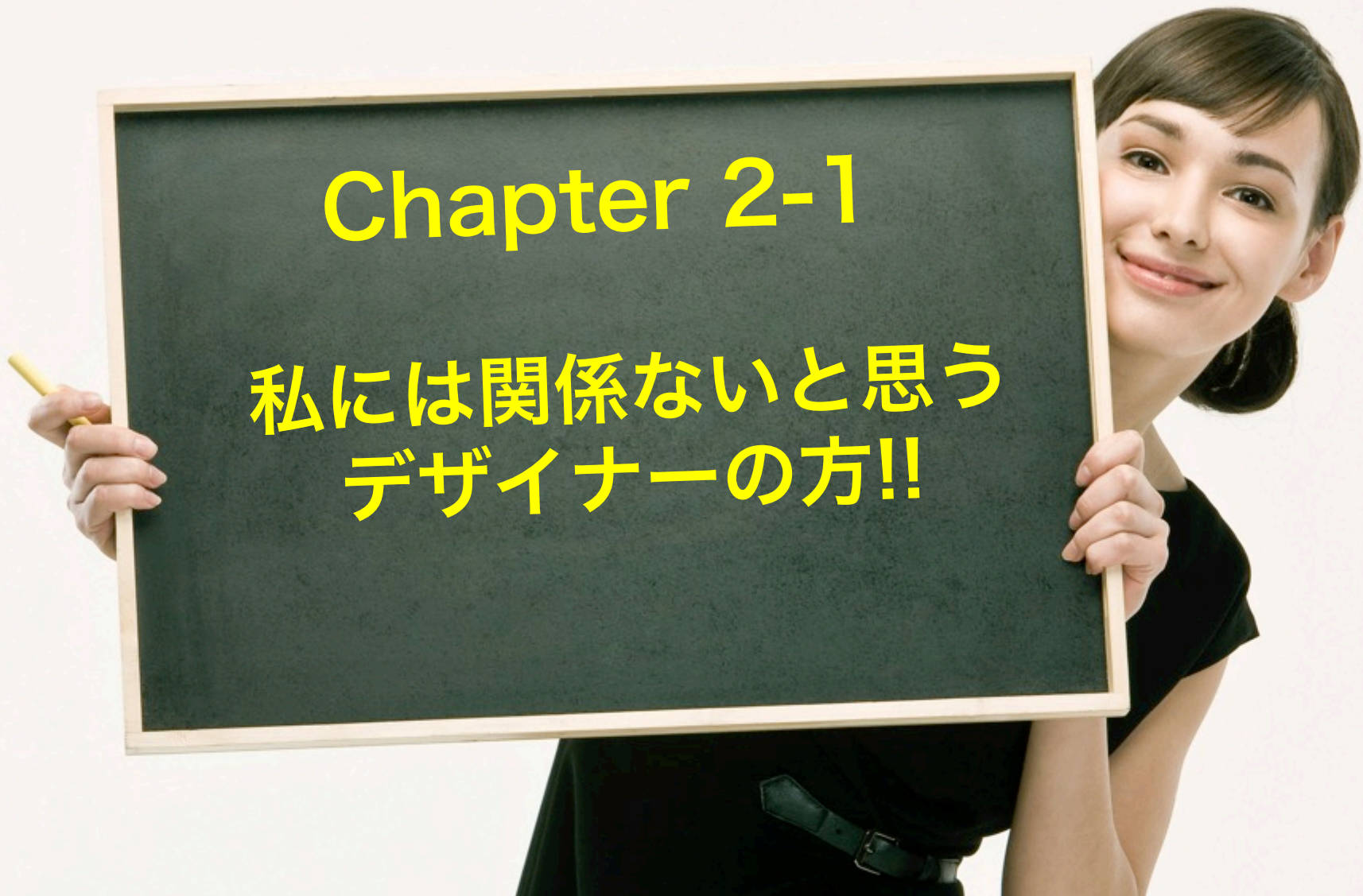
システムとデザインの分離



デザイナーはデザインに集中できる
CMS特有のテンプレート構築が不要に

Chapter 2-1

私には関係ないと思う
デザイナーの方!!



**API連携可能な
オープンデータ**

[お知らせ](#) [データ](#) [データベースサイト一覧](#) [公共データ活用事例](#) [コミュニケーション](#) [開発者向け情報](#)

[意見受付コーナー](#)にて、オープンデータの掲載に関する御要望等を受け付けております（匿名可）

データ



[データセット](#) [組織](#) [グループ](#) [タグ](#)

オープンデータの取組（リンク集）



[オープンデータに関する方針・決定](#)
[公共データ活用事例一覧](#)
[データベースサイト一覧](#)

コミュニケーション



[意見受付コーナー](#) [意見・回答公開コーナー](#)
[掲載データ利用の御連絡](#)

一億総活躍社会の実現

[子育て支援](#) [安心につながる社会保障](#) [希望を生み出す強い経済](#)

2020年東京オリンピック・パラリンピック競技大会

[大会の円滑な準備及び運営](#) [大会を通じた新しい日本の創造](#)

地方公共団体データベースサイト一覧



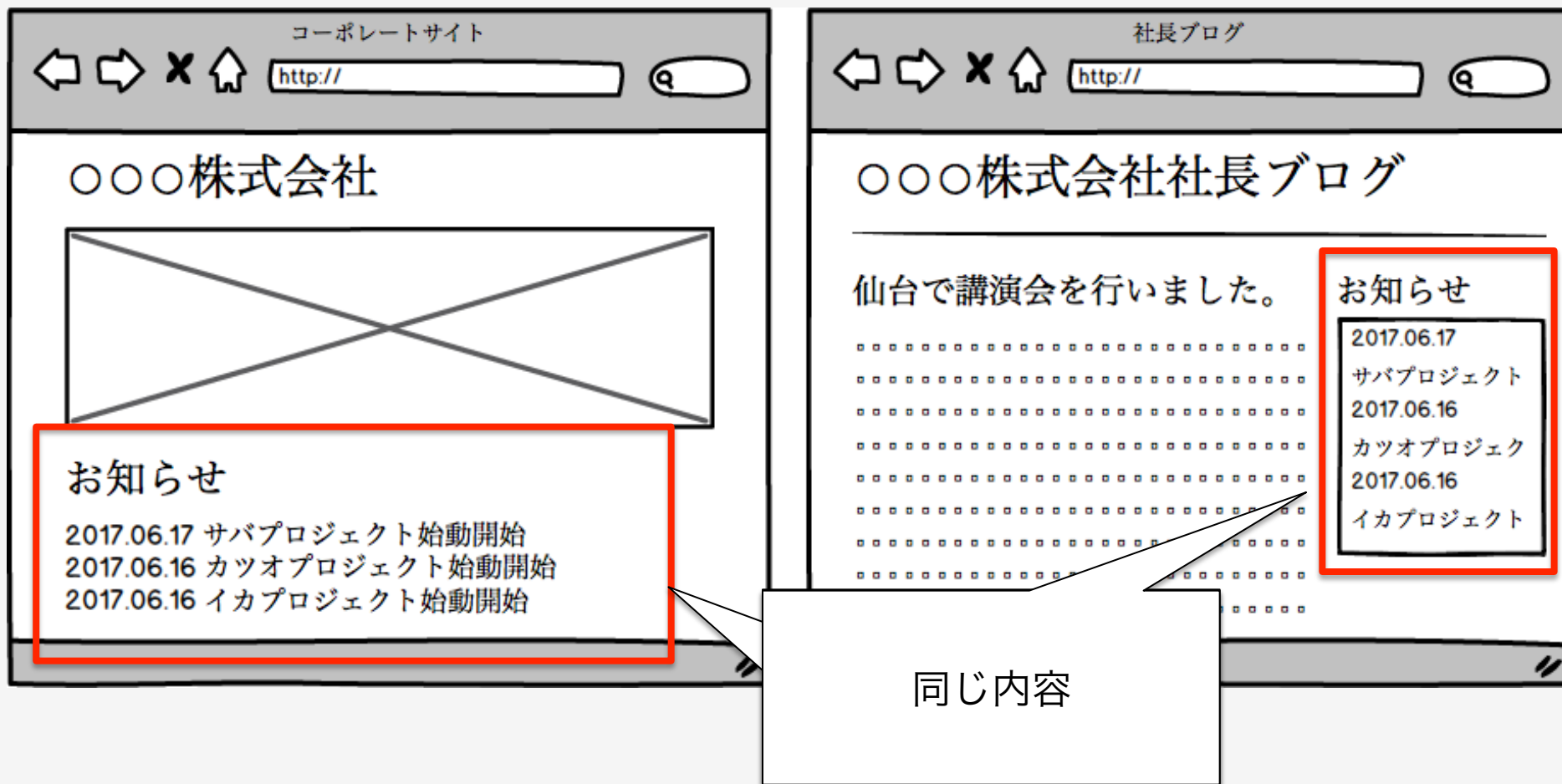
例えばこんな所で活用できるかも

● 不動産サイト

地域の地盤や、環境を物件に合わせて
掲載する

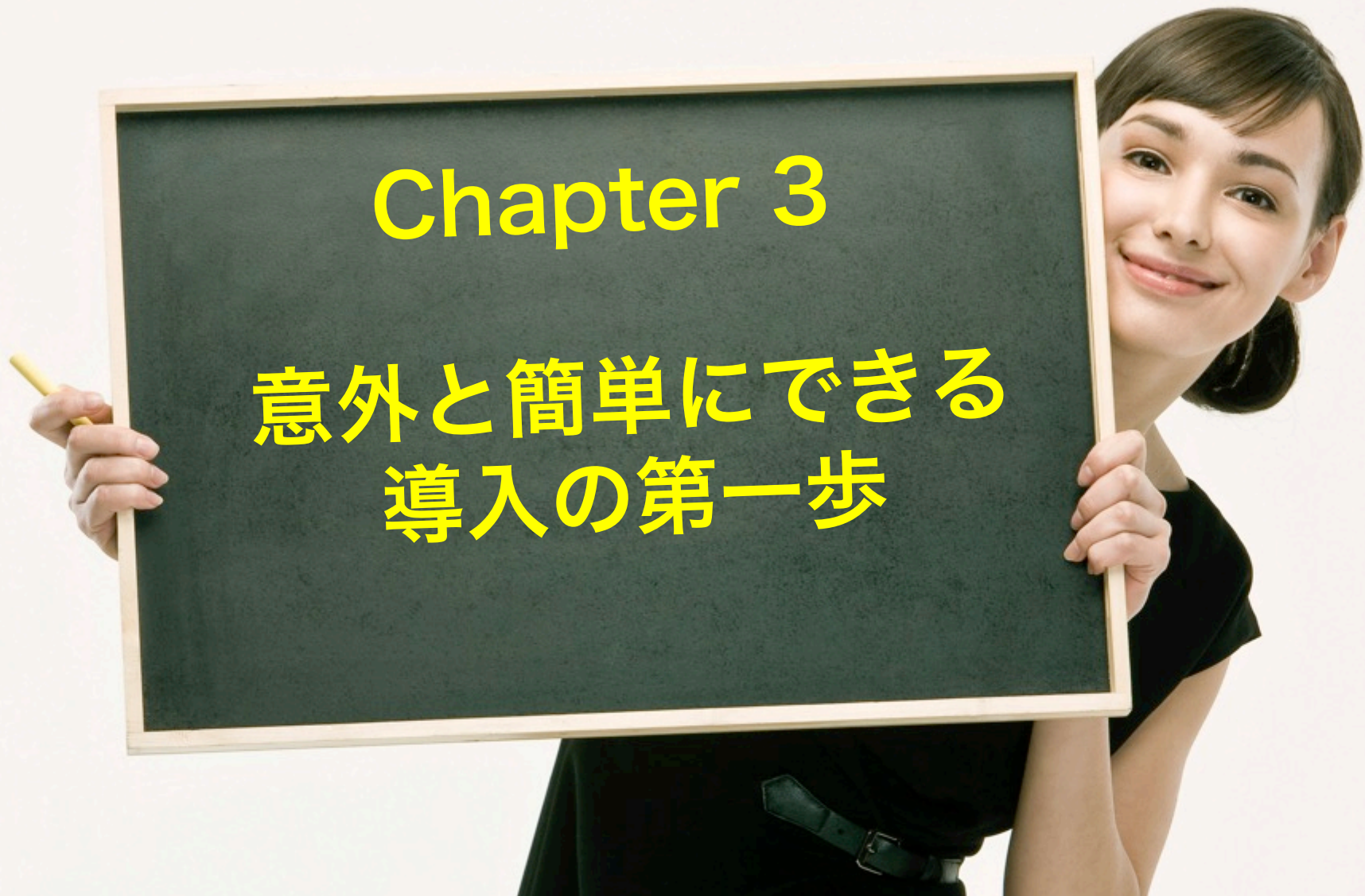


例えばこんな所で活用できるかも



Chapter 3

意外と簡単にできる 導入の第一歩



MAKE×NEW MAKE×MOVEMENT

“価値を生み出し人々に響かせる” スペシャリスト”
全国で活躍するメンバーを紹介します。



タレントページ



フロント

Crawler

RIOT

(Riot.is)



Web Server
ACE01_2011(aa118)

コンテンツサーバー



Linux Server

Site Crawler

REST & CMS



Add index



H2 Database



elastic

Search
index



Content Request

バックエンド (RESTful Web)

- CMSに標準搭載

WordPress、Drupal、Movable Type

- さくっと試したい方は

現在開発中の下記サーバーをお使いください

<http://chps1888.route-server.jp/>

(欲しい方にAPIの仕様書をお渡しします)

フロントエンド

- Riot.js

JavaScriptフレームワーク

- Fetch API

RESTful Webサーバーからコンテンツの取得

- サンプルコード

https://github.com/abechiyo/example_d8_rest_module

RIOT

Simple and elegant component-based UI library

カスタムタグ • 楽しい文法 • 明解なAPI • コンパクトな実装

v3.3.2 — 100% Code Coverage...

なぜ新しいUIライブラリが必要なのか

フロントエンドの世界には、ライブラリが溢れてはいるものの、正直なところソリューションはまだ「そこにはない」と感じています。私たちは、この大きなパズルを解くために、Riotという最良のバランスを見つけました。Reactが果

- JavaScript UI フレームワーク -

独自タグが作れる

軽量 / 明解

React / Polymer のいいところ取り
(JS フレームワークの長き因縁に終止符か?)

index.html

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="ja">
<head>
  <title>イベント一覧</title>
</head>
<body>
```

カスタムタグで、
ソースコードが
見やすい

```
<header></header>
<div class="container">
  <h2>イベントリスト</h2>
  <eventlist></eventlist>
</div>
<footer></footer>
```

riotテンプレート
をマウント

```
<!-- include the tag -->
<script type="riot/tag" src="tag/eventlist.tag"></script>
<script type="riot/tag" src="tag/common.tag"></script>
<!-- include riot.js -->
<script src="https://cdn.jsdelivr.net/riot/3.2/riot+compiler.min.js"></script>
<!-- mount the tag -->
<script>
  riot.mount('*')
</script>
</body>
</html>
```

common.tag

```
<header>
  <nav>
    <p>タレントページ</p>
  </nav>
  <style>
    nav{
      background-color: #333;
      height: 50px;
    }
    nav > p{
      color: white;
      padding: 10px 30px;
    }
  </style>
</header>
```

<header>
カスタムタグ

styleを指定し、
コンポーネントに適用

Fetch API



関連記事

Fetch API

▼ Guides

[Fetch basic concepts](#) [Translate][Using Fetch](#) [Translate]

▼ Interfaces

[GlobalFetch](#)[Body](#)[Headers](#)[Request](#)[Response](#)

この記事内



これは実験段階の機能です。

この機能は複数のブラウザで開発中の状態にあります。各ブラウザで用いるために、適切なベンダー接頭辞が必要な場合があります。[互換性テーブル](#)をチェックしてください。また、実験段階の機能の構文と挙動は、仕様変更に伴い各ブラウザの将来のバージョンで変更になる可能性があることに注意してください。

Fetch API にはネットワーク通信を含む、リソース取得のためのインタフェースが定義されています。[XMLHttpRequest](#) と似たものではありませんが、より強力で柔軟な操作が可能です。

概念と使用方法

Fetch では [Request](#) と [Response](#) が一般的な形で定義されています。またネットワークリクエストに関連する様々なものも定義されています。これらは service worker や Cache API といったリクエストとレスポンスを扱う API や、独自のレスポンスを発生させる場面でも利用できるようになるでしょう。

また CORS や HTTP オリジンヘッダの振る舞いといった関連した概念についても定義されています。この定義は、現行の分散して

- Fetch API -

JSON取得などAjax に利用
HTMLの新たな標準仕様
XMLHttpRequest の後継と考えてよい

index.html

```
<script>
  fetch( 'http://54.199.165.164/rest/v1/list/event' )
    .then( function ( data ) {
      return data.json();
    } )
    .then( function ( json ) {
      riot.mount("*", {json: json});
      console.log(json);
    } )
</script>
```

Fetch APIで
RESTよりデータ
取得

Riotにjson
オブジェクトを
マウント

タレントページ

画面出力

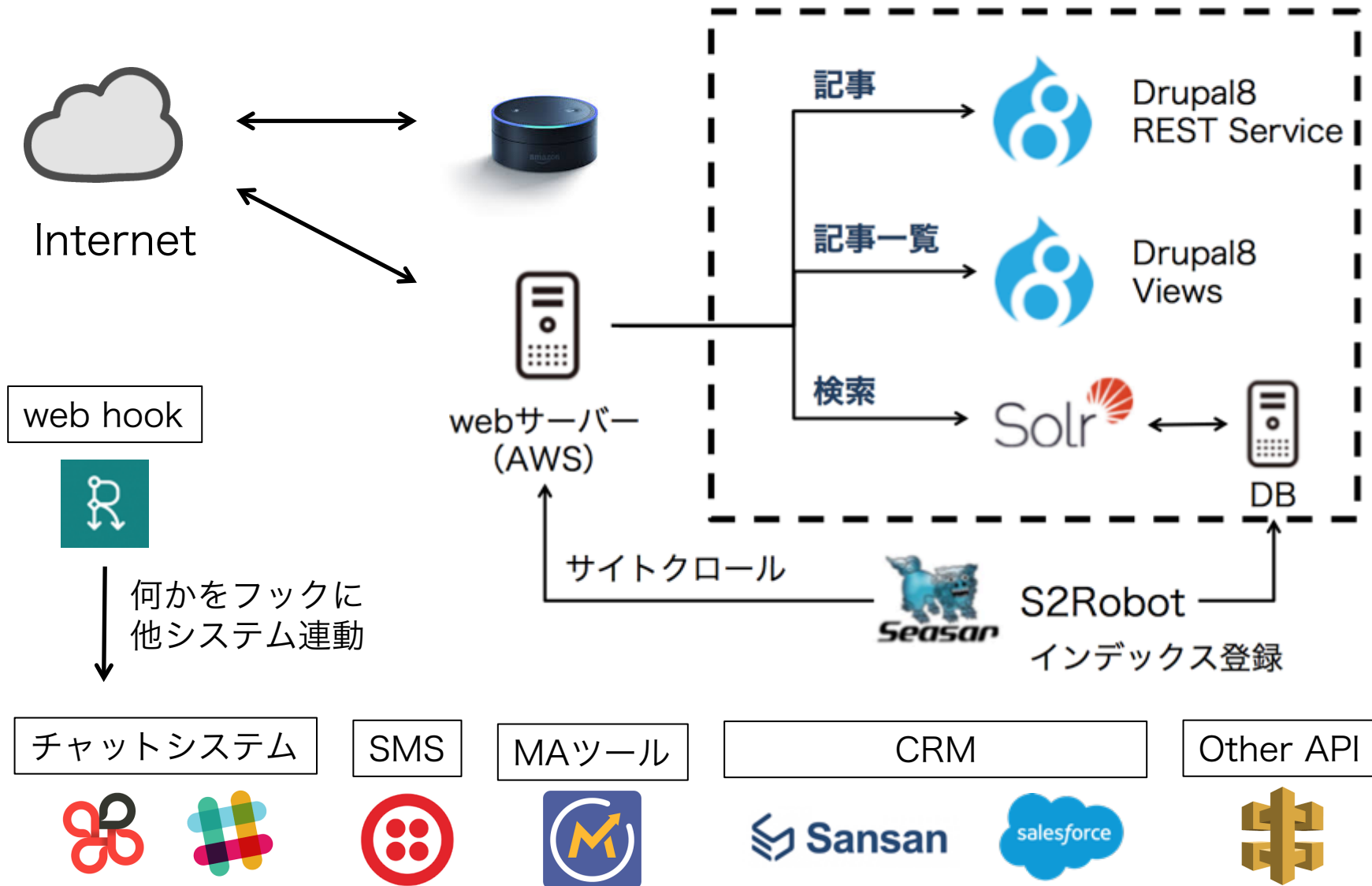
イベントリスト

- [KDDIウェブコミュニケーションズ イベントREST配信サイト](#)、
登壇者: [阿部](#)
- [HIROBIRO.ひろしま inトーキョー](#)、
登壇者: [阿部](#)
- [専門家が教える経営力アップ講座](#)、
登壇者: [阿部](#)
- [埼青会セミナー](#)、
登壇者: [阿部](#)

Fetch API

Riot.js

**将来的に様々な
サービスと連携したい**



Webの未来

Webの未来

コンテンツが中心の設計になる

現状1つのWebサイトに、1つのCMSが導入されているが、将来はコンテンツサーバーが中心となり、コンテンツを配信する。

それぞれのマルチデバイスが、コンテンツを取得し画面に表示する。

近い将来（今も）コンテンツ配信と、受け取る技術が必要とされる。

ぜひ試してみてください !!

Webの未来

画面が無くなる可能性も

Amazon echo、Google homeなどの登場により、音声のみで完結するWebが出来上がりつつある。

見た目のデザインよりも、Webを通じてビジネスをデザインすることに移行していくと考えられる。

おまけ

①ゴール設定 (目標・役割・狙い)

②テーマ・タイトル

③ネガティブなセルフ

④ポジティブなセルフ

⑤ネガティブの背景・本音

⑥ポジティブへの言葉かけ

⑦あなたが求める行動

⑧ネガティブな感情

⑨ネガティブへの言葉かけ

⑩ポジティブな感情

⑪ネガティブなセリフ

⑫ポジティブなセリフ

EMPATHY CHART
エンパシーチャート

<https://www.empathywriting.com/ewm/ec/>

ネガティブ

バックエンドにある

実際 試して
もらう

サンプルコード

ゴール

皆に共感してもらって使ってもらいたい

テーマタイトル

Webの未来に必要なRESTサービスは、活用

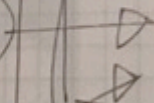
ネガティブの背景

時間がない 簡単

やってみない
でいいから

・ 楽そう

・ 自分には
関係ない



クワクワ

つまらない

求める行動

実際に試して
もらう
デモ API

そのセッション
はためになる
な!!

いろいろな事が
実現できるが、
デザイン-思考

ポジティブな感情

ワクワクする
今度使ってみよう

ポジティブ

どうなる?

ネガラ

時間

ありがとうございました



CPI LINE@



阿部 正幸
ID : chiyo.abe

