

CSS Nite LP 13

# iPhone/iPadサイト制作での CSS設計とデザイン最適化事例

小山田 晃浩

(おやまだ あきひろ)

# 小山田 晃浩

(株)ピクセルグリッド

フロントエンドエンジニア

(HTML, CSS, JavaScript, SVG)

twitter@yomotsu



# HTML5とCSS3とDreamweaverネタ 連載してます <http://goo.gl/8CpxB>

Adobe.com

ニュースレター | RSS | 日本(変更)



検索...

全カテゴリ

検索

▼ 製品	▼ テクノロジ						
Acrobat* Adobe AIR	ColdFusion Dreamweaver	Flash Flash Player	Flex LiveCycle	ActionScript Ajax*	アーキテクチャ* CSS*	モバイル&デバイス PDF*	セキュリティ* ビデオ*
▼ デベロッパーリソース							
Adobe ブログ* 記事のアーカイブ*	Blog アグリゲータ* CSS Advisor	ドキュメント Edge newsletter	Exchanges* Flex バグベース*	Flex cookbook* ユーザフォーラム	Adobe Labs* SDK*	サポート トレーニング	体験版ダウンロード

▲ 特集

## Fx ADOBE\* FLEX\*



### Adobe Community Flex Evangelist Files

Flexコミュニティのエバンジェリストに注目してください！Flexのノウハウを発信しています



#### #12 データ中心型開発 (DCD) Part 2

Flex 4チュートリアル連載...

#### 最新記事

- #11 FlexUnit 4
- #10 Flex 4 Spark layouts

## Fx ADOBE\* FLEX\*



### Flex 4学習用の新しいリソース

Flash Builder 4およびFlex 4 SDKの体験版をダウンロードして使用できます。また、Flash Builder 4およびFlex 4の新機能や、Sparkのアーキテクチャとコンポーネントセットを紹介する最新記事をご覧ください

#### 最新記事

- RIAのアーキテクチャとデザインパターン (アプリ全体像編)

## Air ADOBE\* AIR\*



### Adobe AIR 2 マスターシリーズ 第9回 ウィンドウサイズとジェスチャーイベント

Adobe AIR 2から強化されたウィンドウサイズ機能と、新しく採用されたジェスチャーイベントについて紹介します



#### 「アメリバビグ for Android」開発事例

今回はアメリバビグPC版からAIR for Androidへの移植の過程をお話します

#### 最新記事

- Adobe AIR 2 マスターシリーズ 第8回 外部デバイス(マイク)との連携

## Dw ADOBE\* DREAMWEAVER\*



### HTML5&CSS3入門 with HTML5 パック 第3回...

今回は「multiple background images」と言われるCSS3の背景画像レイヤー化の...



#### 「レスポンシブなデザイン」のアドビ HTML5/CSS3 特設サイト制作者インタビュー

アドビの HTML5/CSS3 特設サイト (<http://adobe-html5.jp/>)の制作を...

#### 最新記事

- HTML5&CSS3入門 with HTML5 パック 第2回 HTML 5文書へのCSS

# このセッションの流れ

1. 事例について
2. メディアクエリーを利用した振り分け
3. 振り分け後のスタイル適用
4. 注意点
5. その他の対応例
6. まとめ

# 事例について

# valveat81

- ◎ <http://valveat81.com/>
- ◎ セレクトショップのWebサイト
- ◎ 店舗内にiPadを置いて見せたい
- ◎ iPhone、iPadで変形

# デスクトップ

81 valve at 81

www.valveat81.com/#/about

valve at 81

Magazine Event Blog About Brand Gallery

# valve at 81

◀ ▶

**Valve - Door At81 - 81 is country code for Japan**  
Valve at 81 is a coined word.  
Means open the door in Japan.

Aoyama area, where the collections from all over the world and highly-sensitive people get together.  
Entering the hustle and bustle, and pass the gentle slope, there is a corner looks like an oasis with full of green.  
Open the door and step inside of it then there are various lineups collected from Japan and all over the world.  
They stimulate five senses (eyesight, hearing, taste, smell and touch) and enchant you.  
Will to choose wardrobe that makes a small

**VALVE-扉**  
AT 81-81は日本の国番号  
VALVE AT 81の造語。  
日本での扉を開け放つ。

世界中のコレクションと感性が高い人々が集まる青山エリア。その喧騒を一步入り、緩やかなスロープを抜けると...そこは緑多いオアシスのような一角。  
扉を開け一步中に踏み入ると日本そして世界中から集められた様々なラインナップが、五感(目、耳、口、鼻、肌)を刺激し魅了します。小さなレジスタンスを起こす、ワードローブを選ぶベクトルも自分らしく、一線を画すスタイリングがvalve at 81のアリズム。自身のスタイルを確立し、たかたへ、チタンで海が広がるライ

## Concept

Select shop - we offer you high fashion style

ハイファッションスタイルを提案するセレクトショップ

## Address

4-21-26 MINAMI-AOYAMA MINATO-KU TOKYO  
107-0062 JAPAN  
Tel. +81 3 6406 0252 / Fax. +81 3 6406 0253

# iPad 横



valveat81

Magazine Event Blog About Brand Gallery

# valveat81

Valve - Door At81 - 81 is country code for Japan  
Valve at 81 is a coined word.  
Means open the door in Japan.

Aoyama area, where the collections from all over the world and highly-sensitive people get together. Entering the hustle and bustle, and pass the gentle slope, there is a corner looks like an oasis with full of green.

Open the door and step inside of it then there are various lineups collected from Japan and all over the world.

They stimulate five senses (eyesight, hearing, taste, smell and touch) and enchant you.

Will to choose wardrobe that makes a small resistance inside of you is exactly what you are, and the styling that draws a line is the realism of valveat 81.

VALVE-扉  
AT 81-81は日本の国番号  
VALVE AT 81の造語。  
日本での扉を開け放つ。

世界中のコレクションと感度が高い人々が集まる青山エリア。

その喧騒を一步入り、緩やかなスロープを抜ける  
と、...そこは緑蔭いオアシスのような一角。

扉を開け一步中に踏み入ると  
日本そして世界中から集められた様々なラインナップが、

五感(目、耳、口、鼻、肌)を刺激し魅了します。  
小さなレジスタンスを起こす、ワードローブを選ぶベクトルも自分らしく、

一線を画すスタイリングがvalveat 81のリアリズム。  
自身のスタイルを確立したかたへ、モダンで遊び心のあるライフスタイルを提案します。

## Concept

Select shop - we offer you high fashion style

ハイファッションスタイルを提案するセレクトショップ

## Address

4-21-26 MINAMI-AOYAMA MINATO-KU  
TOKYO 107-0062 JAPAN  
Tel. +81 3 6406 0252 / Fax. +81 3 6406 0253

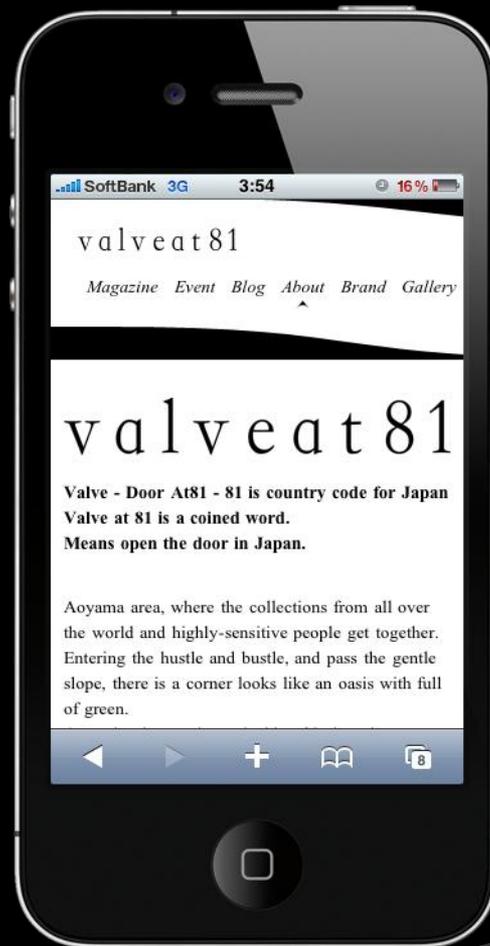
〒107-0062 東京都港区南青山4-21-26  
Tel. 03-6406-0252 / Fax. 03-6406-0253

Google Maps

# iPad 縦



# iPhone/iPod touch 縦



# iPhone/iPod touch 横



# 対応したデバイス

1. デスクトップ (IE6含む)
2. iPad 縦
3. iPad 横
4. iPhone/iPod touch 縦
5. iPhone/iPod touch 横



# 変形に対応するデザイン

*Name*

ヴァルヴァイト

# Valveat 81

**VALVE-door****AT 81-81 is coinage of country number VALVE AT 81 of Japan.****The door in Japan is flung open.**

Aoyama area in which people with high collection all over the world and sensitivity gather. The corner like green [mabayu] ..saying.. oasis there when ..the clamor.. entering by one step, and coming off a gradual slope.

When it steps on the door in the open one step and it enters, senses (eyes, ears, mouths, noses, and skins) are stimulated and enchanted by various lineups collected Japan and all over the world.

The vector that causes small resistance in which the wardrobe is chosen seems to be me, too and the styling that makes a clear distinction is realism of valveat81. It proposes the lifestyle that is modern and has the sense of fun to the person who establishes own style.

The second floor establishes the salon and the GALLERY space of VIP ROOM as an annex. In the special snug space invited to the friend house, service to which the concierge function is taken is provided. I will invite my customer with the highest

**VALVE-扉**

AT 81-81は日本の国番号 VALVE AT 81の造語。日本での扉を開け放つ。

世界中のコレクションと感性が高い人々が集まる青山エリア。その喧騒を一步入り、緩やかなスロープを抜けると、...そこは緑眩いオアシスのような一角。扉を開け一步中に踏み入ると日本そして世界中から集められた様々なラインナップが、五感（目、耳、口、鼻、肌）を刺激し魅了します。

小さなレジスタンスを起こす、ワードローブを選ぶベクトルも自分らしく、一線を画すスタイリングが valveat81のリアリズム。

自身のスタイルを確立したかたへ、モダンで遊び心のあるライフスタイルを提案します。

2階は、VIP ROOMのサロンとGALLERYスペースを併設。友人宅に招かれたような居心地の良い特別な空間では、コンシェルジュ機能を取り入れたサービスを提供。スペシャル商品と共に最高のホスピタリティーを持って、お客様をお迎え致します。心豊かな癒しと心地良い刺激の調和を発信するスポットとして、青山に誕生します。

*Concept***Resistance (resistance and rebellion)**

It is usual and a shop in which people who have own sticking to that doesn't satisfy it gather.

**Resistance (抵抗・反逆)**

普通では満足しない、自身のこだわりを持つ人々が集まるショップ

*Address*

4-21-26 MINAMI-AOYAMA MINATO-KU  
TOKYO 107-0062 JAPAN  
Tel. +81 3 6406 0252 / Fax. +81 3 6406 0253

〒107-0062 東京都港区南青山4-21-26  
Tel. 03-6406-0252 / Fax. 03-6406-0253



Google Maps

*Name*

ヴァルヴァイト

# Valveat 81

VALVE-door

**320px**

VALVE-door is in charge of counter number VA  
At the top of Japan.

**The door in Japan is flung open.**

Aoyama area in which people with high collection all over the world and sensitivity gather. The corner like green [mabayu] ..saying.. oasis there when ..the clamor.. entering by one step, and coming off a gradual slope.

When it steps on the door in the open one step and it enters, senses (eyes, ears, mouths, noses, and skins) are stimulated and enchanted by various lineups collected Japan and all over the world.

The vector that causes small resistance in which the wardrobe is chosen seems to be me, too and the styling that makes a clear distinction is realism of valveat81. It proposes the lifestyle that is modern and has the sense of fun to the person who establishes own style.

The second floor establishes the salon and the GALLERY space of VIP ROOM as an annex. In the special snug space invited to the friend house, service to which the concierge function is taken is provided. I will invite my customer with the highest

VALVE-扉

**320px**

VALVE-扉は日本の扉を以て  
Valveat 81の造語。

**日本での扉を開け放つ。**

世界中のコレクションと感度が高い人々が集まる青山エリア。その喧騒を一步入り、緩やかなスロープを抜けると、...そこは緑眩いオアシスのような一角。扉を開け一步中に踏み入ると日本そして世界中から集められた様々なラインナップが、五感（目、耳、口、鼻、肌）を刺激し魅了します。

小さなレジスタンスを起こす、ワードローブを選ぶベクトルも自分らしく、一線を画すスタイリングが valveat81のリアリズム。

自身のスタイルを確立したかたへ、モダンで遊び心のあるライフスタイルを提案します。

2階は、VIP ROOMのサロンとGALLERYスペースを併設。友人宅に招かれたような居心地の良い特別な空間では、コンシェルジュ機能を取り入れたサービスを提供。スペシャル商品と共に最高のホスピタリティーを持って、お客様をお迎え致します。

心豊かな癒しと心地良い刺激の調和を発信するスポットとして、青山に誕生します。

CONCIERGE

**320px**

CONCIERGE  
I

**Resistance (resistance and rebellion)**

It is usual and a shop in which people who have own sticking to that doesn't satisfy it gather.

**Resistance (抵抗・反逆)**

普通では満足しない、自身のこだわりを持つ人々が集まるショップ

## Address

4-21-26 MINAMI-AOYAMA MINATO-KU  
TOKYO 107-0062 JAPAN  
Tel. +81 3 6406 0252 / Fax. +81 3 6406 0253

〒107-0062 東京都港区南青山4-21-26  
Tel. 03-6406-0252 / Fax. 03-6406-0253



Google Maps

# 320pxのグリッドルール

Name

ヴァルヴィート

- 960px = 3カラム (デスクトップ)
- 640px = 2カラム (タブレット)
- 320px = 1カラム (スマートフォン)

Valveat81 Japan.

The door in Japan is flung open.

Aoyama area in which people with high collection all over the world and sensitivity gather. The corner like green [mabayu] saying oasis there when the clamor entering by one step, and coming off a gradual slope.

When it steps on the door in the open one step and it enters, senses (eyes, ears, mouths, noses, and skins) are stimulated and enchanted by various lineups collected Japan and all over the world.

The vector that causes small resistance in which the wardrobe is chosen seems to be me, too and the styling that makes a clear distinction is realism of valveat81. It proposes the lifestyle that is modern and has the sense of fun to the person who establishes own style.

The second floor establishes the salon and the GALLERY space of VIP ROOM as an annex. In the special snug space invited to the friend house, service to which the concierge function is taken is provided. I will invite my customer with the highest

Valveat81 日本.

日本での扉を開け放つ。

世界中のコレクションと感度が高い人々が集まる青山エリア。その町騒を一步入り。緩やかなスロープを抜けると、そこは緑豊かなオアシスのような一角。扉を開け一歩中に踏み入ると日本そして世界中から集められた様々なラインナップが、五感（目、耳、鼻、舌、肌）を刺激し魅了します。

小さなレジスタンスを起こす、ワードローブを選ぶバトルも自分のしく、一線を画すスタイリングが valveat81 のリアリズム。

自身のスタイルを確立したかたへ、モダンで遊び心のあるライフスタイルを提案します。

2階は、VIP ROOMのサロンとGALLERYスペースを併設。友人宅に招待されたような居心地の良い特別な空間では、コンシェルジュ機能を取り入れたサービスを提供。スペシャル商品と共に最高のホスピタリティーを持って、お客様をお迎え致します。心豊かな癒しと心地良い刺激の調和を発信するスポットとして、青山に誕生します。

Resistance (resistance and rebellion)

It is usual and a shop in which people who have own sticking to that doesn't satisfy it gather.

Resistance (抵抗・反逆)

普通では満足しない、自身のこだわりを持つ人々が集まるショップ

Address

4-21-26 MINAMI-AOYAMA MINATO-KU  
TOKYO 107-0062 JAPAN  
Tel. +81 3 6406 0252 / Fax +81 3 6406 0253

〒107-0062 東京都港区南青山4-21-26  
Tel. 03-6406-0252 / Fax. 03-6406-0253

Google Maps

# 320pxのグリッドルール

Name

ヴァルヴィート

- 960px = 3カラム (デスクトップ)
- 640px = 2カラム (タブレット)
- 320px = 1カラム (スマートフォン)

VALVEAT81 Japan.

The door in Japan is flung open.

Aoyama area in which people with high collection all over the world and sensitivity gather. The corner like green [mabayu] .saying.. oasis there when .the clamor.. entering by one step, and coming off a gradual slope.

When it steps on the door in the open one step and it enters, senses (eyes, ears, mouths, noses, and skins) are stimulated and enchanted by various lineups collected Japan and all over the world.

The vector that causes small resistance in which the wardrobe is chosen seems to be me, too and the styling that makes a clear distinction is realism of valveat81. It proposes the lifestyle that is modern and has the sense of fun to the person who establishes own style.

The second floor establishes the salon and the GALLERY space of VIP ROOM as an annex. In the special snug space invited to the friend house, service to which the concierge function is taken is provided. I will invite my customer with the highest

VALVEAT81の応語。

日本での扉を開け放つ。

世界中のコレクションと感度が高い人々が集まる青山エリア。その喧騒を一步入り、緩やかなスロープを抜けると、そこは緑豊かなオアシスのような一角。扉を開け一步中に踏み入ると日本そして世界中から集められた様々なラインナップが、五感（目、耳、口、鼻、肌）を刺激し魅了します。

小さなレジスタンスを起こす、ワードローブを選ぶベクトルも自分らしく、一線を画すスタイリングがvalveat81のリアリズム。

自身のスタイルを確立したかたへ、モダンで遊び心のあるライフスタイルを提案します。

2階は、VIP ROOMのサロンとGALLERYスペースを併設。友人宅に招かれたような居心地の良い特別な空間では、コンシェルジュ機能を取り入れたサービスを提供。スペシャル商品と共に最高のホスピタリティーを持って、お客様をお迎え致します。

心豊かな癒しと心地良い刺激の調和を発信するスポットとして、青山に誕生します。

Resistance (resistance and rebellion)

It is usual and a shop in which people who have own sticking to that doesn't satisfy it gather.

Resistance (抵抗・反逆)

普通では満足しない、自身のこだわりを持つ人々が集まるショップ

Address

4-21-26 MINAMI-AOYAMA MINATO-KU  
TOKYO 107-0062 JAPAN  
Tel. +81 3 6406 0252 / Fax. +81 3 6406 0253

〒107-0062 東京都港区南青山4-21-26  
Tel. 03-6406-0252 / Fax. 03-6406-0253

 Google Maps

valveat81

News Event About Brand Magazine

# 320pxのグリッドルール

Name

ヴァルヴィート

- 960px = 3カラム (デスクトップ)
- 640px = 2カラム (タブレット)
- 320px = 1カラム (スマートフォン)

VALVEAT81 Japan.

The door in Japan is flung open.

Aoyama area in which people with high collection all over the world and sensitivity gather. The corner like green [mabayu]..saying..oasis there when ..the clamor.. entering by one step, and coming off a gradual slope.

When it steps on the door in the open one step and it enters, senses (eyes, ears, mouths, noses, and skins) are stimulated and enchanted by various lineups collected Japan and all over the world.

The vector that causes small resistance in which the wardrobe is chosen seems to be the styling that makes a valveat81. It properly has the sense of its own style.

The second floor estate GALLERY space of VIP ROOM as an annex. In the special snug space invited to the friend house, service to which the concierge function is taken is provided. I will invite my customer with the highest

VALVEAT81の扉語。

日本での扉を開け放つ。

世界中のコレクションと感性が高い人々が集まる青山エリア。その喧騒を一步入り、緩やかなスロープを抜けると、そこは緑豊かなオアシスのような一角。扉を開け一步中に踏み入ると日本そして世界中から集められた様々なラインナップが、五感(目、耳、口、鼻、肌)を刺激し魅了します。

小さなレジスタンスを起こす、ワードローブを選ぶベクトルも自分らしく、一線を画すスタイリングがvalveat81のリアリズム。

自身のスタイルを確立したかたへ、モダンで遊び心の

Resistance (resistance and rebellion)

It is usual and a shop in which people who have own sticking to that doesn't satisfy it gather.

Resistance (抵抗・反逆)

普通では満足しない、自身のこだわりを持つ人々が集まるショップ

Address

ATO-KU

06 0253

1-26

Tel. 03-6406-0252 / Fax. 03-6406-0253

Google Maps

答

ピクセルグリッド

*Name*

ヴァルヴァイト

# Valveat 81

VALVE-door

**320px**

VALVE-door is in charge of counter number VA  
At the corner of Japan.

**The door in Japan is flung open.**

Aoyama area in which people with high collection all over the world and sensitivity gather. The corner like green [mabayu] ..saying.. oasis there when ..the clamor.. entering by one step, and coming off a gradual slope.

When it steps on the door in the open one step and it enters, senses (eyes, ears, mouths, noses, and skins) are stimulated and enchanted by various lineups collected Japan and all over the world.

The vector that causes small resistance in which the wardrobe is chosen seems to be me, too and the styling that makes a clear distinction is realism of valveat81. It proposes the lifestyle that is modern and has the sense of fun to the person who establishes own style.

The second floor establishes the salon and the GALLERY space of VIP ROOM as an annex. In the special snug space invited to the friend house, service to which the concierge function is taken is provided. I will invite my customer with the highest

VALVE-扉

**320px**

VALVE-扉は日本の扉を以て  
Valveat 81の造語。

**日本での扉を開け放つ。**

世界中のコレクションと感度が高い人々が集まる青山エリア。その喧騒を一步入り、緩やかなスロープを抜けると、...そこは緑眩いオアシスのような一角。扉を開け一步中に踏み入ると日本そして世界中から集められた様々なラインナップが、五感（目、耳、口、鼻、肌）を刺激し魅了します。

小さなレジスタンスを起こす、ワードローブを選ぶベクトルも自分らしく、一線を画すスタイリングが valveat81のリアリズム。

自身のスタイルを確立したかたへ、モダンで遊び心のあるライフスタイルを提案します。

2階は、VIP ROOMのサロンとGALLERYスペースを併設。友人宅に招かれたような居心地の良い特別な空間では、コンシェルジュ機能を取り入れたサービスを提供。スペシャル商品と共に最高のホスピタリティーを持って、お客様をお迎え致します。

心豊かな癒しと心地良い刺激の調和を発信するスポットとして、青山に誕生します。

CONCIERGE

**320px**

CONCIERGE  
I

**Resistance (resistance and rebellion)**

It is usual and a shop in which people who have own sticking to that doesn't satisfy it gather.

**Resistance (抵抗・反逆)**

普通では満足しない、自身のこだわりを持つ人々が集まるショップ

## Address

4-21-26 MINAMI-AOYAMA MINATO-KU  
TOKYO 107-0062 JAPAN  
Tel. +81 3 6406 0252 / Fax. +81 3 6406 0253

〒107-0062 東京都港区南青山4-21-26  
Tel. 03-6406-0252 / Fax. 03-6406-0253



Google Maps

Name

ヴァルヴァイト

# Valveat 81

VALVE-door

320px

VALVE-door is in charge of counter number VA  
At the door in Japan.

The door in Japan is flung open.

VALVE-扉

320px

VALVE-扉は日本の扉受具  
Valve-at 81の道標。

日本での扉を開け放つ。

世界中のコレクションと感度が高い人々が集まる青山  
リア。その喧騒を一步入り、緩やかなスロープを抜  
ると、...そこは緑眩いオアシスのような一角。  
を開け一步中に踏み入ると日本そして世界中から集  
られた様々なラインナップが、五感(目、耳、口、  
肌)を刺激し魅了します。

さなレジスタンスを起こす、ワードローブを選ぶベ  
トルも自分らしく、一線を画すスタイリングが  
veat81のリアリズム。

身のスタイルを確立したかたへ、モダンで遊び心の  
るライフスタイルを提案します。

皆は、VIP ROOMのサロンとGALLERYスペースを併  
友人宅に招かれたような居心地の良い特別な空間  
は、コンシェルジュ機能を取り入れたサービスを提  
スペシャル商品と共に最高のホスピタリティーを  
って、お客様をお迎え致します。

豊かな癒しと心地良い刺激の調和を発信するスポッ  
として、青山に誕生します。

Concept

320px

Concept  
I

**Resistance (resistance and rebellion)**

It is usual and a shop in which people who have own  
sticking to that doesn't satisfy it gather.

**Resistance (抵抗・反逆)**

普通では満足しない、自身のこだわりを持つ人々が集  
まるショップ

## Address

4-21-26 MINAMI-AOYAMA MINATO-KU  
TOKYO 107-0062 JAPAN  
Tel. +81 3 6406 0252 / Fax. +81 3 6406 0253

〒107-0062 東京都港区南青山4-21-26  
Tel. 03-6406-0252 / Fax. 03-6406-0253

 Google Maps

320px



Name

ヴァルヴァイト

# Valveat 81

320px

320px

320px

VALVE-door

It is a sign of a country, number VA  
At Japan.

The door in Japan is flung open.

VALVE-扉

それは日本の扉を  
Valve AT 81の扉語。

日本での扉を開け放つ。

Resistance

Resistance (resistance and rebellion)

in which people who have own  
ify it gather.

だわりを持つ人々が集

768px

S

A MINATO-KU

+81 3 6406 0253

4-21-26

6406-0253

valveat81

News

Event

About

Brand

Magazine

*Name*

ヴァルヴァイト

# Valveat 81

320px

320px

320px

VALVE-door

VALVE is in charge of countries number VA  
At Japan.

The door in Japan is flung open.

VALVE-扉

VALVE 扉は日本の扉を以て  
VALVE AT 81の道徳。

日本での扉を開け放つ。

Resistance

Resistance (resistance and rebellion)

iPad

4:06

96%

valveat 81

www.valveat81.com/#!/about

Google

1024px

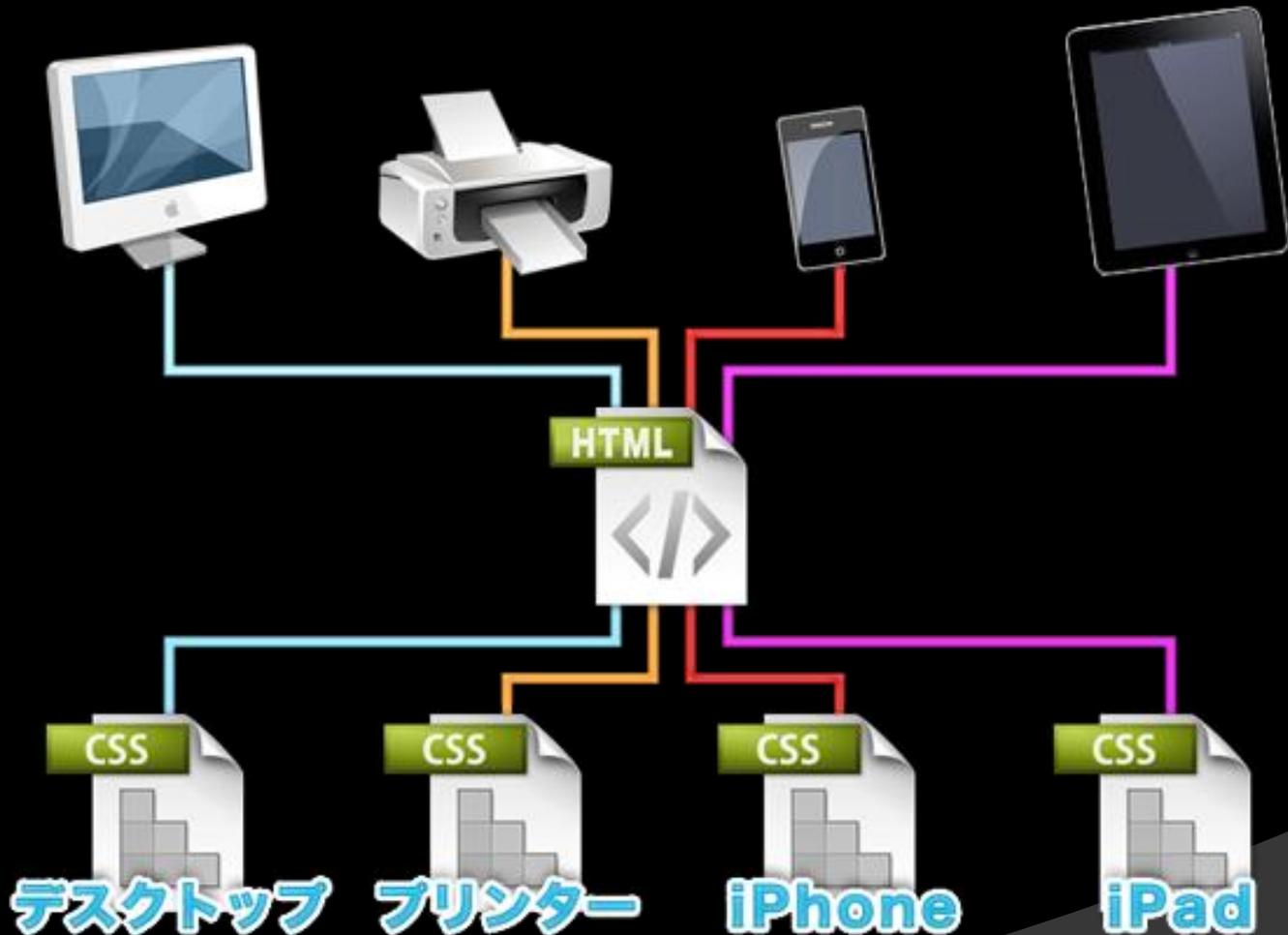
レイアウトは変形を前提

変形させるために  
CSSを振り分ける

振り分けには  
メディアクエリーを利用

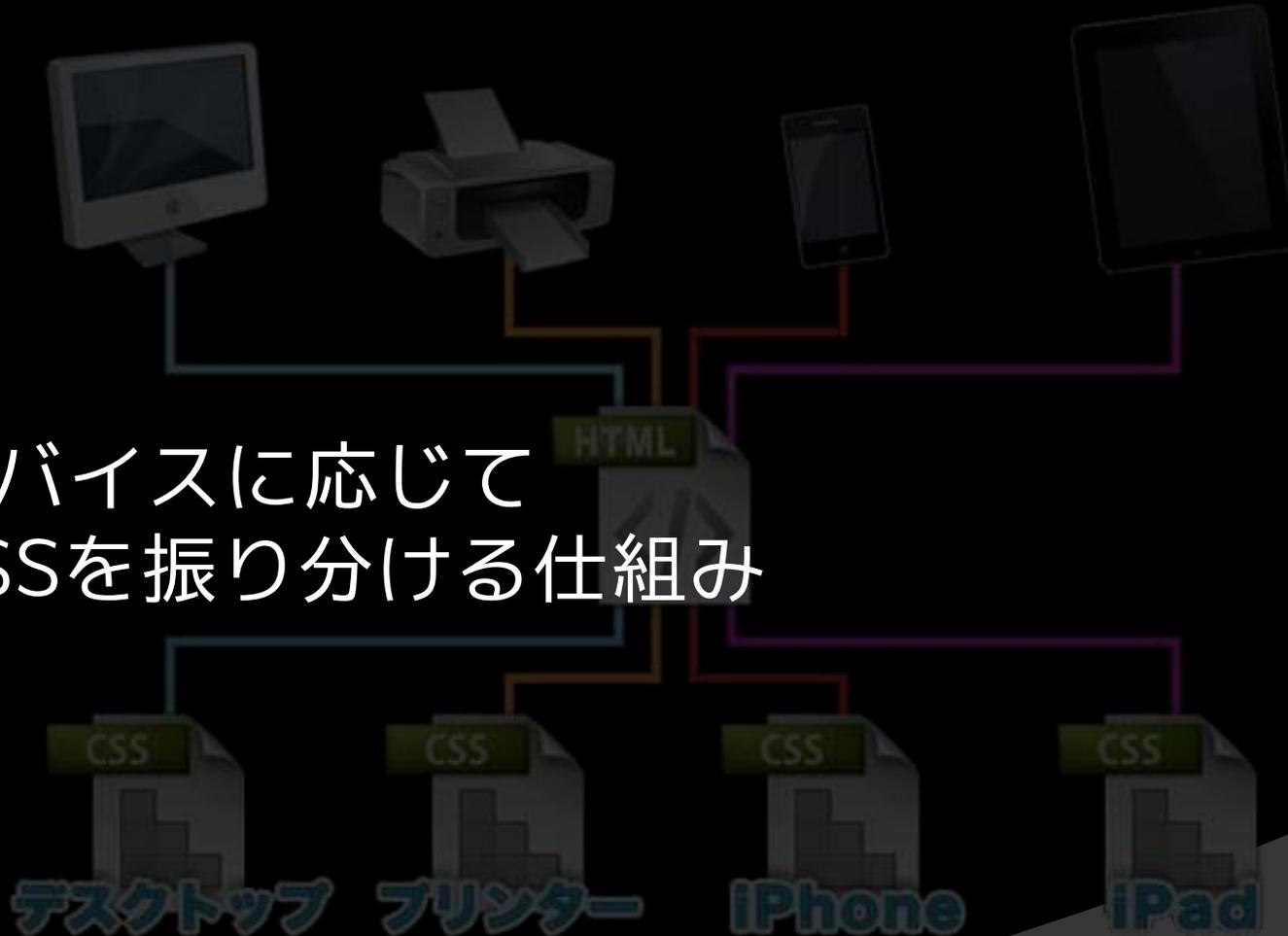
# メディアクエリーを利用した 振り分け

# メディアクエリーのおさらい



# メディアクエリーのおさらい

- デバイスに応じて CSSを振り分ける仕組み



# メディアタイプ

1. `<link rel="stylesheet" href="print.css" media="print">`

# メディアクエリーの書式 (media属性)

1. `<link rel="stylesheet" href="small.css"  
media="(max-width: 480px)">`

# メディアクエリーの書式 (読み込み)

1. `@import url("iphone.css") (max-width:480px);`

# メディアクエリーの書式 (インライン)

1. `(max-width: 480px) {`
2.     `.sample {width: 400px}`
3. `}`

# メディアクエリーの書式 (インライン)



1. `(max-width: 480px) {`
2.     `.sample {width: 400px}`
3. `}`

# Demo

[http://dl.dropbox.com/u/1236764/temp/cssnite\\_lp\\_13/demo0.html](http://dl.dropbox.com/u/1236764/temp/cssnite_lp_13/demo0.html)



# 適合すると有効になる

```
1. body {  
2.     background: pink;  
3. }  
4.  
5. @media screen and (max-width: 320px) {  
6.     body {  
7.         background: orange;  
8.     }  
9. }
```



# CSS3 Media Queries



## Media Queries

W3C Candidate Recommendation 27 July 2010

**This Version:**

<http://www.w3.org/TR/2010/CR-css3-mediaqueries-20100727/>

**Latest Version:**

<http://www.w3.org/TR/css3-mediaqueries/>

**Previous Version:**

<http://www.w3.org/TR/2009/CR-css3-mediaqueries-20090915/>

**Editors:**

[Håkon Wium Lie](mailto:howcome@opera.com) <howcome@opera.com>

[Tantek Çelik](mailto:tantek@cs.stanford.edu) <tantek@cs.stanford.edu>

<http://www.w3.org/TR/css3-mediaqueries/>

# CSS3 Media Queries 一例

幅	device-width
下限幅	min-device-width
上限幅	max-device-width
高さ	device-height
角度	orientation
縦横比	aspect-ratio
色数	color
解像度	Resolution

## The CSS Corner: CSS3 Media Queries

ieblog 12 Jan 2011 12:54 PM |  41

As we [announced with our second Platform Preview](#) last year, IE9 supports [CSS3 Media Queries](#). CSS3 Media Queries enable display surface factors such as width, height, orientation, resolution, etc. Developers can use these factors to customize the such as a small-screen netbook or a widescreen monitor. In this post, I talk more about CSS3 Media Queries and the various

### Evolution of Media Queries

Inter-layer hypertext practice CSS use wide Web page for each of these devices in order to give site visitors the best experience on their device. CSS3 Media Queries enable you to use display surface factors such as width, height, orientation, resolution, etc. Developers can use these factors to customize the user experience on different devices. For example, you can use a media query to change the layout of a page on a small screen or to use a different image for a high-resolution display. This is particularly useful for mobile devices, which have a wide range of screen sizes and orientations. Web designers can use these factors to create a more user-friendly and accessible experience for all users.

### Basic Example

To write a media query which targets screens which are 1250px wide you could write the following (**note:** 'screen' width and height of the browser window, not the physical display):

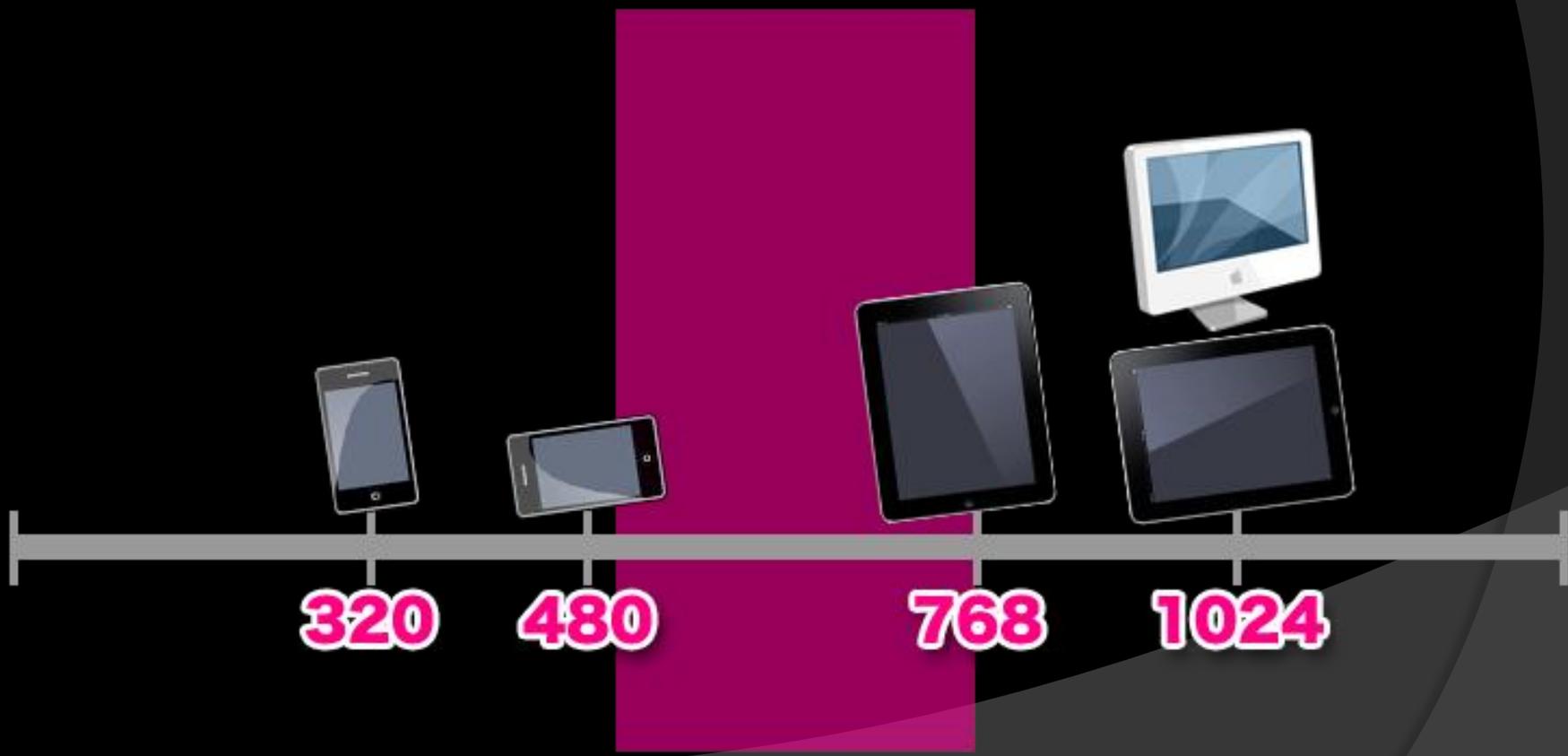
```
@media screen and (width:1250px) { ... }
```

# クエリーの組み合わせ例

# iPad 縦

- ◎ screen
- ◎ (min-device-width: 481px)
- ◎ (max-device-width: 768px)
- ◎ (orientation:portrait)

「スクリーン、481px~768px、縦」だったら



# iPad 縦

1. `@media screen and (min-width: 481px) and (max-device-width: 768px) and (orientation:portrait) {`
2.     `body {`
3.         `background:orange;`
4.     `}`
5. `}`

# 実際のソース

Demo (ファイル分けは失敗...)

[http://www.valveat81.com/  
asset/styles/import.css](http://www.valveat81.com/asset/styles/import.css)

# 問題点

- IE(6~8)はメディアクエリーに対応していない
- デバイスの数だけCSSを用意するのは大変

デスクトップ用CSSは  
カスケード(継承)して再利用する

# デスクトップでの表示

- デスクトップ用CSSを読み込む
- メディアクエリーは使わない

つまり、**これまで通り**



デスクトップ



iPhone  
共通



iPhone  
たて



iPhone  
よこ



iPad  
共通

# iPhoneでの表示

- デスクトップ用CSSを読み込む
- iPhone用CSSも読み込む



デスクトップ



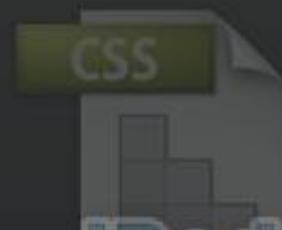
iPhone  
共通



iPhone  
たて



iPhone  
よこ



iPad  
共通

# つまり…

- ◎ CSSだけでも振り分けることが可能
- ◎ クエリーは組み合わせて使う
- ◎ デスクトップはベースにする

振り分け後のスタイル適用

カスケードを活かして  
スタイルを適用する

# デスクトップ

- 従来と同じ方法でCSSを書く

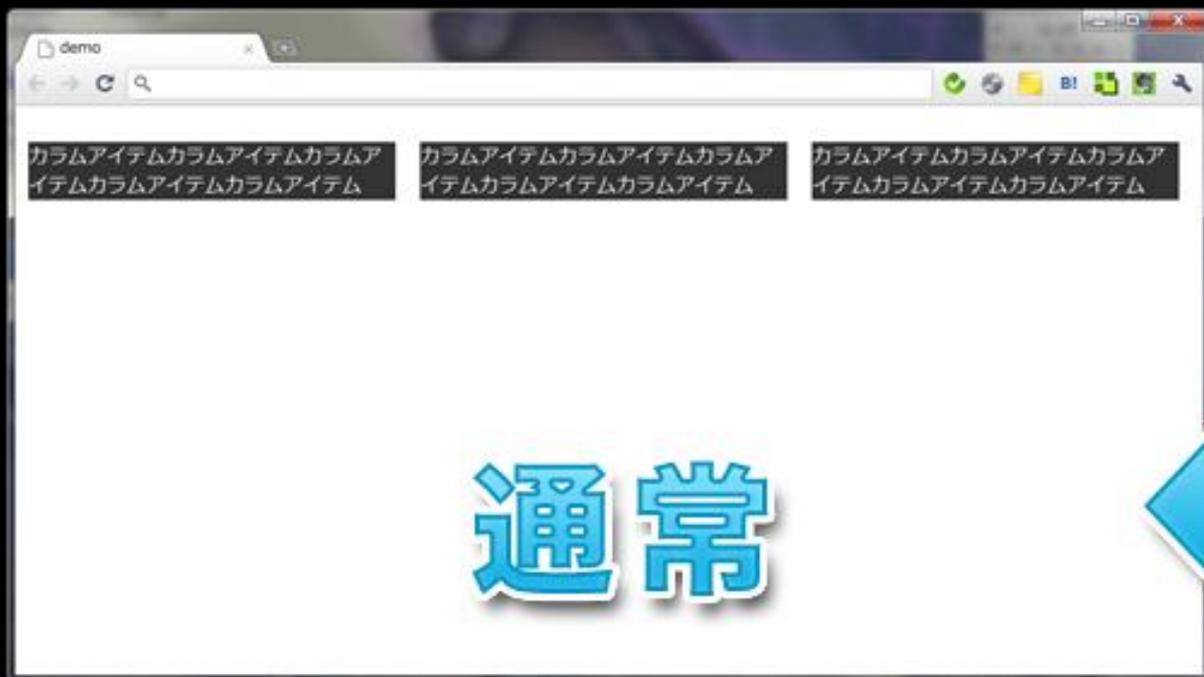
# その他のデバイス

- ◎ デスクトップ用CSSをそのまま再利用
- ◎ 各デバイス専用に差分スタイルを上書き

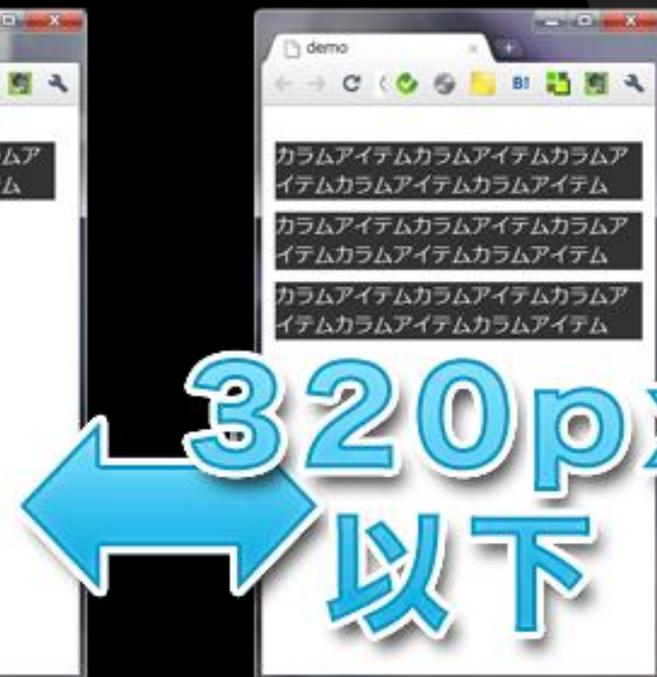
# 例1

## 3カラム/1カラムの変形の例

[http://dl.dropbox.com/u/1236764/temp/cssnite\\_ip\\_13/demo1.html](http://dl.dropbox.com/u/1236764/temp/cssnite_ip_13/demo1.html)



通常



320px  
以下

# HTML

1. `<div class="container">`
2. `<div class="item">カラム</div>`
3. `<div class="item">カラム</div>`
4. `<div class="item">カラム</div>`
5. `</div>`

# デスクトップのCSS

```
1. div.container{
2.     width:960px;
3. }
4. div.item{
5.     color:#fff;
6.     width:300px;
7.     margin:0 10px 10px;
8.     float:left;
9.     background:#333;
10. }
```

小さい画面用に  
別のCSSを書く？

# 小さい画面用のCSS

デスクトップ用CSSをカスケードしていれば…

1. `@media (max-width: 320px) {`
2. `div.container {width:320px;}`
3. `div.item {float:none;}`
4. `}`

# つまりカスケードすれば...

- ◎ デスクトップ用CSSのコード量はこれまでとほぼ同じ
- ◎ 各デバイス用CSSのコード量は少ない

## 例2

# 複雑なレイアウトを再利用

[http://dl.dropbox.com/u/1236764/temp/cssnite\\_ip\\_13/demo3.html](http://dl.dropbox.com/u/1236764/temp/cssnite_ip_13/demo3.html)



# HTML

```
1. <div class="sample">
2.   <ul>
3.     <li></li>
4.     <li></li>
5.     <li></li>
6.   </ul>
7. </div>
```

# デスクトップのCSS

```
1.  div.sample{
2.      width:456px;
3.      background:#CCC;
4.  }
5.  div.sample ul{
6.      margin:0;
7.      padding:10px 0;
8.      list-style:none;
9.  }
10. div.sample ul:after{
11.     content:''; display:block; clear:both; height:0;
12. }
13. div.sample ul li{
14.     float:left;
15.     margin:0;
16.     padding:0 10px;
17. }
```

小さい画面用にも  
同じ量のCSSを書く？

# 小さい画面用のCSS

デスクトップ用CSSをカスケードしていれば…

1. `@media (max-width: 320px) {`
2. `div.sample { zoom: 0.5; }`
3. `}`

# 小さい画面用のCSS

```
1. @media (max-width: 320px) {  
2.     div.sample { zoom: 0.5; }  
3. }
```

zoom?

zoom?

# IEを真似たWebkitの独自拡張

- 要素を拡大/縮小する
- iPhone、iPad、Androidなどで使える
- 複数の画面サイズ対応に最適！



## CSS Transitions Module Level 3

W3C Working Draft 01 December 2009

**This version:**

<http://www.w3.org/TR/2009/WD-css3-transitions-20091201>

**Latest version:**



visibility	
width	
word-spacing	
z-index	
zoom	

### 7.2. Properties from SVG

All properties defined as animatable in the SVG specification, provided they are one of the property types listed below.

# つまり振り分けていれば...

- デスクトップ用CSSはこれまで通り
- 振り分けた後はCSS3やCSS独自拡張もOK

注意点

# 情報が多すぎるのはNG

- スマートフォンでの表示量を視野に入れて考える
- iOS Safariが落ちる

情報が多い場合には別の対応策で(後述)

# デザイン時から 変形を想定しなくてはならない

- ◎ 組み換え可能なレイアウトを
- ◎ レイアウト以外の装飾で魅せる

デザイナーはHTMLを書く人と連携を

# スマートに見えるが ファイル数が増える

- デバイスの分だけCSSや画像が必要

画像やコードはできるだけ再利用  
ファイルを分けすぎず、いっしょに管理

# スマートに見えるが ファイル数が増える

- デバイスの分だけCSSや画像が必要

画像やコードはできるだけ再利用  
ファイルを分けすぎず、いっしょに管理  
“先程の事例”では失敗した

# その他の対応例

# サッポロビールでのiPhone対応

- ◎ <http://www.sapporobeer.jp/>
- ◎ ビジネス・アーキテクトさんへの協力
- ◎ 既に存在したWebサイト
- ◎ 後付けで小さい画面(iPhoneなど)への対応
- ◎ HTMLはそのまま利用する

# デスクトップ

The screenshot shows a web browser window displaying the Sapporo Beer website's recipe index page. The browser's address bar shows the URL [www.sapporobeer.jp/recipe/index.html](http://www.sapporobeer.jp/recipe/index.html). The website header includes the Sapporo Beer logo and navigation links such as "よくあるご質問・お問い合わせ" (FAQ), "サイトマップ" (Site Map), and "マイページ" (My Page). A main navigation bar contains links for "ホーム" (Home), "商品情報" (Product Information), "お店とエリア" (Stores and Areas), "レシピ" (Recipes), "キャンペーン" (Campaigns), "サッポロを知る" (Learn about Sapporo), and "たのしくお酒を" (Enjoying Beer). A search bar is located on the right side of the navigation bar.

The main content area features a prominent "お酒にピッタリ! おすすめレシピ" (Perfect Beer! Recommended Recipes) section. This section includes a QR code for the mobile version and a text description: "毎日の食卓からパーティやイベントまで、サッポロビールがおすすめるお酒のおつまみにピッタリのレシピをご紹介します。" (From daily dining tables to parties and events, we introduce recipes that are perfect for beer accompaniment recommended by Sapporo Beer). Below this are two featured recipe images: one for a hot pot dish with the text "体がボカボカになるお鍋を食べよう!" (Let's eat hot pot so our bodies get warm!) and another for a shrimp and vegetable dish with the text "大切な人にとってあげたいおもてなしレシピ" (A recipe to treat someone special).

Below the featured recipes is a "合うお酒でレシピ検索" (Search for recipes by beer) section with radio buttons for "ビール" (Beer), "黒ビール" (Dark Beer), "焼酎" (Shochu), "赤ワイン" (Red Wine), "白ワイン" (White Wine), "ロゼワイン" (Rosé Wine), and "スパークリングワイン" (Sparkling Wine). A "検索する" (Search) button and a link to "もっと詳しく検索する" (Search more details) are also present.

The bottom section is divided into "新着レシピ" (New Recipes) with an RSS feed icon and "このお酒におすすめのレシピ" (Recommended recipes for this beer). The "New Recipes" section shows a dish with blueberries and a glass of beer. The "Recommended recipes" section features three items: "ビール" (Beer) with a Yebisu beer can and glass, "チューハイ・カクテル" (Highball/Cocktail) with a Nectar sparkling beverage can and glass, and "ビール" (Beer) with a Sapporo beer can and glass.

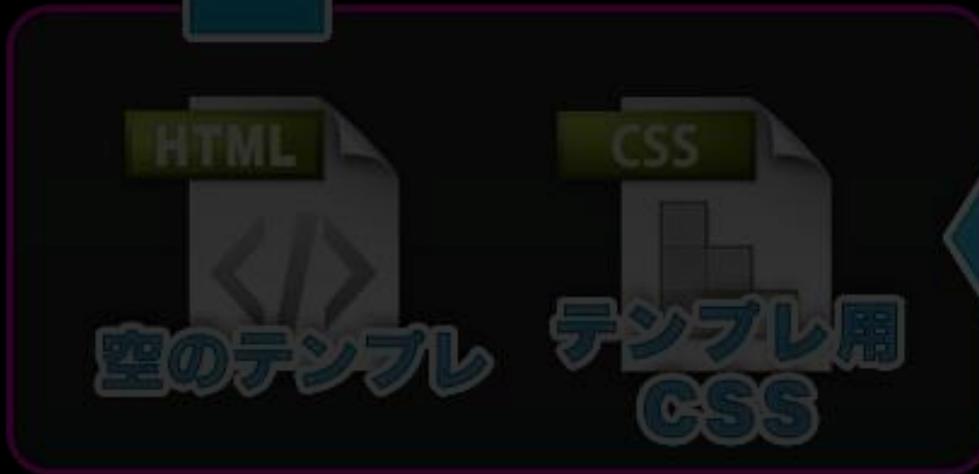
# iPhone



# メディアクエリーだけでは 不可能だった

- ◎ 情報量が違い過ぎた
- ◎ CSSだけでレイアウトを組み直せない

JavaScriptで  
元のHTMLから、  
別のHTMLへ再構成

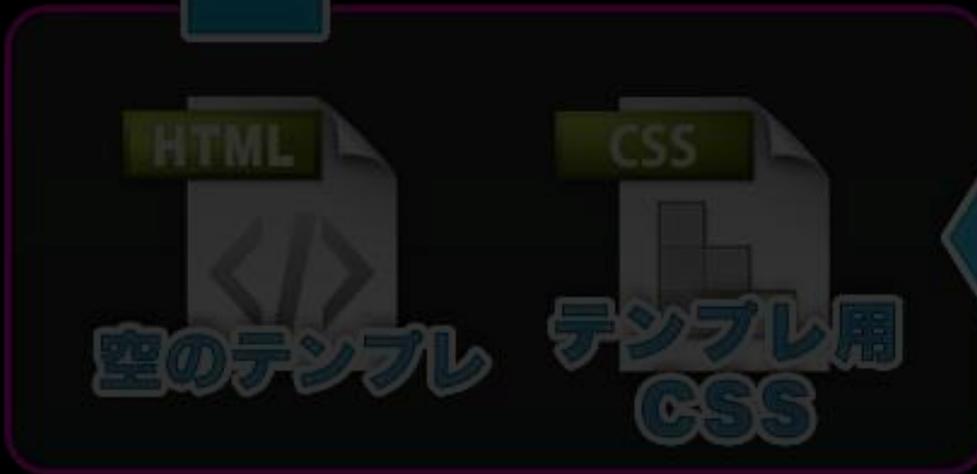




元のページ



解析用JS



空のテンプレ



テンプレ用  
CSS





元のページ



解析用JS



<タイトル/>  
<見出し/>  
<重要な画像/>  
<重要な文章/>



空のテンプレ



テンプレ用  
CSS



<タイトル/>  
<見出し/>  
<重要な画像/>  
<重要な文章/>

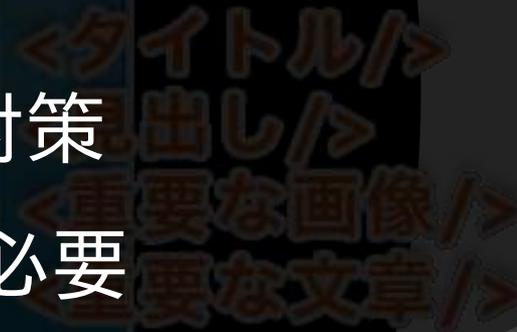
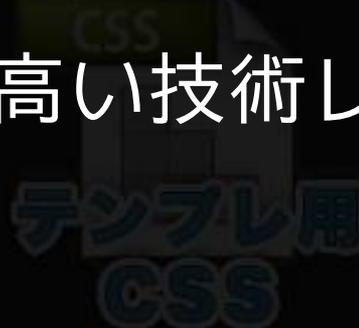
# 特徴

- jQuery templatesを利用
- 自由に新しいHTMLを組めるので元のソースを完全無視できる
- CMSは不要



# でも...

- パフォーマンスはよくない
- あくまで、特殊なケースへの対策
- JavaScriptの高い技術レベルが必要



まとめ

# まとめ

- ◎ デザイン段階からの準備が必要
- ◎ メディアクエリーで振り分けが可能
  - デスクトップ用CSSは再利用
  - iPhoneやAndroidはCSS3をフル活用

CSSだけでもマルチデバイス対応は可能  
(CMSは不要)

# まとめ

入門にはメディアクエリーから！

振り分け、拡大縮小、アニメーションなど  
マルチデバイス対応は新しい技術が使える！

ご清聴ありがとうございました

小山田 晃浩

Twitter:@yomotsu