

DoCAN

コンテンツ変換

読本

コンテンツ変換 作業の流れ

- 1, 修正項目の洗い出し
- 2, 静的コンテンツの作成
- 3, コンテンツ修正
- 4, コンテンツ変換ルール作成
- 5, DoCANへのルール適応
- 6, 動的環境でのルール調整

コンテンツ変換作業は左記の
6つのステップから成り立ちます。

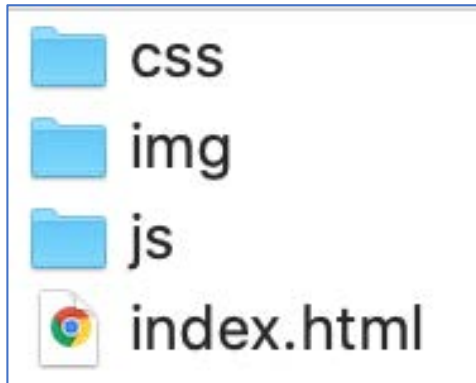
1, 修正項目の洗い出し

1. DoCANブラウザからDoCANゲートウェイを経由して対象Webコンテンツにアクセスします。
2. 画面表示やスクリプトなどに不具合がある項目の有無およびその内容について洗い出します。
3. スマホ向けのUIに変更する場合は、表示する項目、非表示にする項目についてまとめます。

コンテンツ変換修正項目 (例)

コンテンツ変換要求仕様書					
検証用アカウント					
No.	URL	該当ページまでの遷移経路	対象端末	不具合内容(具体的に)	修正要望(具体的に)
例	http://demo.co.jp/kokyaku/rireki.html	ログイン→メニュー「顧客」ボタン→「詳細」ボタン→「履歴」リンク	iPad, Androidタブレット	メニューバーのメニュー表示文字が改行される。	改行されないように修正してほしい。

静的コンテンツ（例）



2, 静的コンテンツの作成

- 作業パソコンのローカル環境に対象のHTMLページおよび関連外部ファイル（画像、CSS、Javascript）をダウンロードし、パスを調整します。（以下静的コンテンツと呼ぶ）
- FirefoxのUAをIEに置換して接続し「名前をつけて保存（Web完全）」で保存すると外部ファイルは一括でダウンロード可能です。（ただしパスの調整は必要）
- HTMLのソースは必ずIEで接続し、開発者モードでソースを取得してください。（IE以外のモダンブラウザの場合、ブラウザがソースの文法を自動で補正するためです。コンテンツ変換の置換対象の文字列が正しく取得出来ないためです。）
- ローカル環境での静的コンテンツの確認はChromeまたはSafariで行うことを推奨します。
 - Windows版 Android版 DoCANブラウザ：Chromeブラウザが最も近い
 - iOS版DoCANブラウザ：Safariが最も近い

3、コンテンツ修正

1) 作業全般

- 静的コンテンツを作業ブラウザ（ChromeやSafari）で問題なく表示できるようにHTMLソースコードを修正します。
- 修正した箇所は連番コメントをつけて、修正内容を別に記録しておくことでデバッグが簡単になります。（コメントをつけるときは、入れ子にならないように注意）
- 修正内容は、HTMLソースを直接編集するか、修正した外部内容の外部ファイルを作成して、ヘッダー内リンクの追加または変更を行います。
- ルール作成を簡易にするため、追加削除する文字列をできるだけ少なくするように工夫します。

3、コンテンツ修正

2) ルール作成

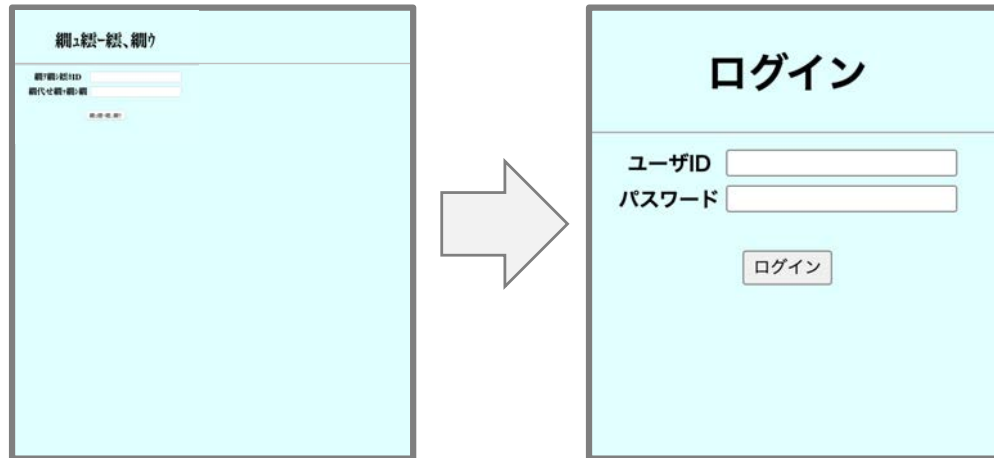
コンテンツ変換ルール記述例

```
<match><![CDATA[<title>ログイン</title>]]></match>  
<before><![CDATA[<head>]]></before>  
<after><![CDATA[<head><meta charset="UTF-8"><meta name="viewport">]]></after>
```

- コンテンツ変換はHTMLソースコードの置換ルールの設定で行われます。
- 変換条件：HTMLソースコード内に特定の文字列が存在する場合。
- Before文字列を、After文字列に置き換えます。
- 文字列の指定は、他のページや他の箇所がかぶらないように選択してください。
- 文字列の指定は、動的に変わる部分は含まないように選択してください。
- 大文字小文字スペースなどは厳密に処理されます。
- 表記がゆれる場合は、正規表現で記載することも出来ます。

3、コンテンツ修正

3) 前提条件



- 文字コードの記載がない場合は文字コードを追加します。（IEでは文字コードの記載がなくても表示されるケースが多いが、モダンブラウザでは文字化けを防ぐために必要）

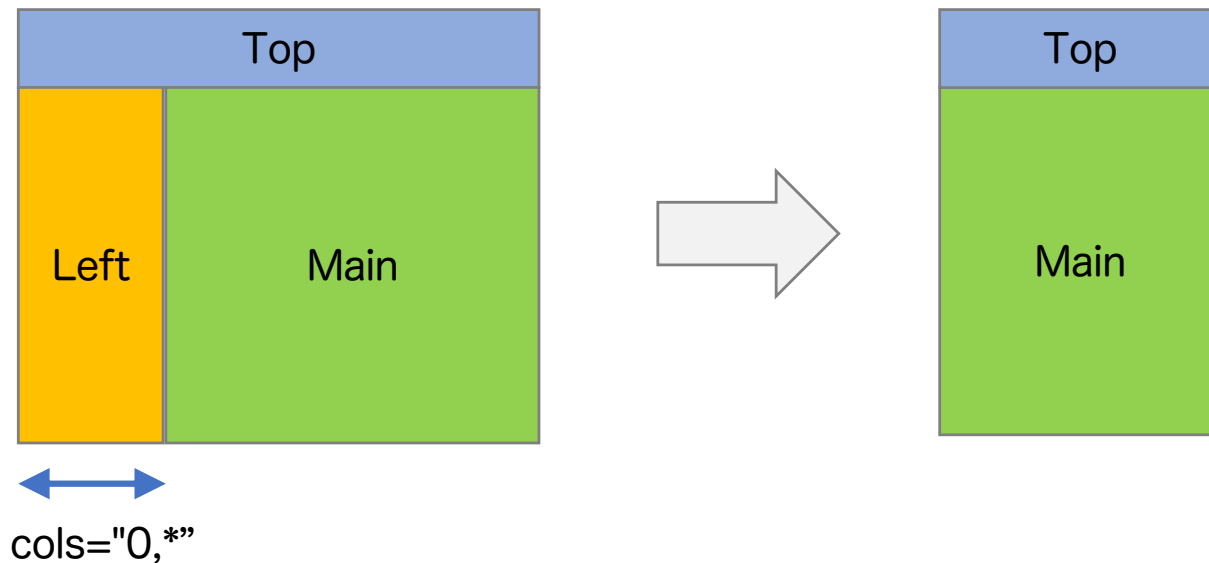
例) `<meta charset="UTF-8">`

- スマホやタブレットに表示させる場合は、表示幅の指定が必要です。

例) `<meta name="viewport" content="width=device-width,initial-scale=1">`

3、コンテンツ修正

4) フレーム構成

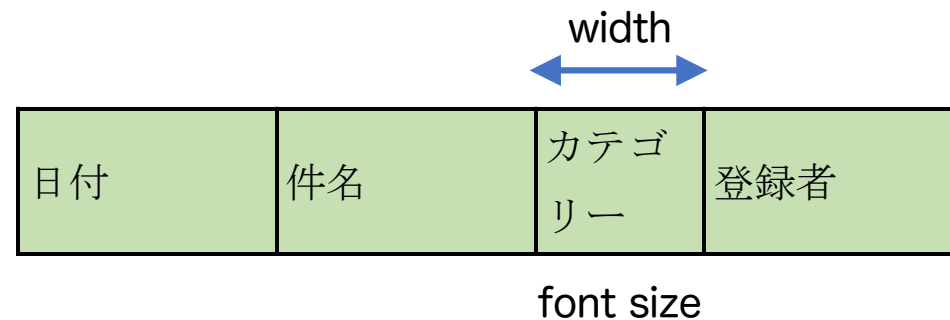


- スマホ表示の場合は、フレーム構成はそのままで、非表示するフレームの高さor幅を0に変換します。
(フレームの中にセッション情報を維持する役割がある場合があるため)

3、コンテンツ修正

5) テーブル①

改行対策

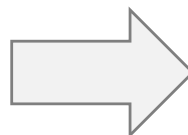


- テーブルのセルの幅は `td width` で設定します。(IEはwidth以外の要素で幅が決まることがある)
- 改行を修正するには、十分なwidthを設定するか、font sizeを小さくします。

3、コンテンツ修正

6) テーブル②

結合解除



colspanやrowspanを削除し結合を解く。

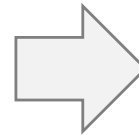
- テーブルをスマホUIに整形するためには、いちど結合を解く変換を行います。

3、コンテンツ修正

7) テーブル③

テーブル整形

1	2	3	4



1	2
3	4

例)

```
<tr>  
<td>1</td><td>2</td>  
</tr>  
<tr>  
<td>3</td><td>4</td>  
</tr>
```

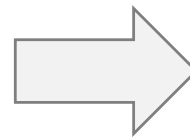
- 横長のテーブルをスマホUIに整形するためには、trタグを挿入して縦長に分割します。

3、コンテンツ修正

8) テーブル③ 行・セルの非表示

1	
2	
3	
4	

```
<tr>  
<td>2</td><td></td>  
</tr>
```



1	
3	
4	

例)

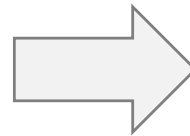
```
<tr style="display: none;">  
<td>2</td><td></td>  
</tr>
```

- スマホUIのために非表示する要素には、display:none の追加を行います。

3、コンテンツ修正

9) テーブル④ 列の非表示

1	2	3	4



1	2	4

```
<tr>  
<td></td><td></td><td id="3"></td><td></td>  
</tr>
```

例)

```
function hide(){  
    $("#3").hide();  
}
```

- スマホUIのために特定の列を非表示にするためにはJavascriptを使用します。

3、コンテンツ修正

10) Javascript

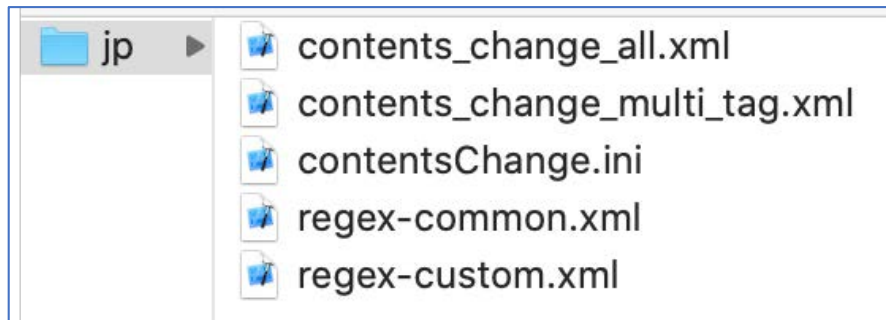


- Javascriptは、INとOUTの定義からモダンブラウザ用に新規でJavascriptを組みます。
- コンテンツ変換で、スクリプト部分を丸ごと入れ替えます。
- showModalDialog関数は、alert(), confirm()などで置き換えます。

4, コンテンツ変換ルール作成

1) ドメイン指定

コンテンツ変換ルール例



- コンテンツ変換はcontentsChange配下のフォルダーに配置される5種類のxml形式で記述されたコンテンツ変換ルールから成り立ちます。
- それぞれの変換ルールが配置されているフォルダー名が、ルール適用対象のドメインとなります。
- たとえばjpフォルダーに配置されたルールは、ドメインに「jp」が含まれる全てのサーバ接続対象となります。
- 例えばconnectone.co.jp」というフォルダーが作成されている場合は、jpフォルダーのルールに加えて、connectone.co.jpフォルダーのルールが適用されます。

4, コンテンツ変換ルール作成

contents_change_multi_tag.xml

コンテンツ変換ルール例

```
<contents>
<pattern>
  <match><![CDATA[ルール適用判断の文字列]]></match>
  <before><![CDATA[置換前の文字列]]></before>
  <after><![CDATA[置換後の文字列]]></after>
</pattern>
</contents>
```

- <mach>はコンテンツ変換となる対象ページを指定する項目です。HTMLソースコードにその文字列があるWebページが変換の対象となります。
- 「置換前文字列」には動的なコンテンツの文字列は指定すると、ルールが適切にあたらなくなります。
- 変換ルールは<pattern>タグで記述して行きます。ルールは上から適用されます。1番目にA→B、2番目にB→Cというルールを記述している場合は、A→Cとなります。

4, コンテンツ変換ルール作成

contents_change_all.xml

コンテンツ変換ルール例

```
<contents>
  <pattern>
    <before><![CDATA[置換前の文字列]]></before>
    <after><![CDATA[置換後の文字列]]></after>
  </pattern>
</contents>
```

- ドメインが指定されているサイト全ページが対象となります。（このため<match>がありません。）

4, コンテンツ変換ルール作成

regex-custom.xml

コンテンツ変換ルール例

```
<contents>
<replace type="html">
<replace path CDATA><![CDATA[対象URL正規表現]]></regex>
<regex><![CDATA[置換前の文字列正規表現]]></regex>
<replacement><![CDATA[置換後の文字列]]></replacement>
</replace>
</contents>
```

- 文字列を正規表現で記述することができます。

4, コンテンツ変換ルール作成

regex-common.xml

コンテンツ変換ルール例

```
<contents>
<replace type="html">
<regex><![CDATA[置換前の文字列正規表現]]></regex>
<replacement><![CDATA[置換後の文字列]]></replacement>
</replace>
</contents>
```

- 文字列を正規表現で記述することができます。
- custom と異なり全てのURLに適用させるルールです。（このため<replace path CDATA>のタグがありません。）

4, コンテンツ変換ルール作成

contentsChange.ini

コンテンツ変換ルール例

#Multi Tag

```
jp.co.connectone.amache.bl.c1.contentschange.ContentChange  
MultiTagHandler.specifyUserAgent=Mobile Safari,Trident
```

#All

```
jp.co.connectone.amache.bl.c1.contentschange.ContentChange  
AllURLHandler.specifyUserAgent=Mobile Safari,Trident
```

- コンテンツ変換をかける端末のユーザーエージェントを設定します。
- それぞれ muti_tag, all のルールについて指定が出来ます。
- 指定する文字列が接続ブラウザのユーザーエージェントに含まれるとルールが適用されます。
- 指定ユーザーエージェントが複数ある場合はカンマ区切りします。

5, DoCANへのルール適応

- 別途作業手順書を参照ください。

6, 動的環境でのルール調整

1) 静的コンテンツで確認

- ルールを作成しDoCANにアップしたら、まず静的コンテンツ（IEで取得したソースコード）できちんとコンテンツ変換の修正が適用されているかを確認します。
- コンテンツ変換ルール適用されているかどうかは、Windows版検証用DoCANブラウザでソースコードを表示して確認します。（本ソースコードはChromiumモジュールがソースコードを修正する機能があるため、コンテンツ変換以外の修正が自動的にあたることがあります。）
- 静的コンテンツ作成で取得したソースコードと、実際にDoCANがアクセスして取得しているソースコードが異なっている可能性もあります。（プログラムの作りによって、ブラウザ表現上は同じでもアクセス条件によって、ソースコード文字列（大文字小文字やスペースの数）などが、異なる場合があります。）
- HTML記述構文が正しくない場合は、コンテンツ変換自体は正しく適用されても、ブラウザが表示しないこと（ソースコードが表示されないこと）もあります。

6, 動的環境でのルール調整

2)動的コンテンツで確認

- 静的コンテンツのルールが正しく適用されるようになったら、次はいよいよDoCANを動的コンテンツに接続して確認を行ないます。
- 動的コンテンツでコンテンツ変換ルールが適用されたい場合は、次の原因が考えられます。
- コンテンツ変換はDoCANゲートウェイ通過時に行います。このため一旦ブラウザにダウンロードされたJavascriptが動的にブラウザ表示を行う場合（Single Page Architectureなど）は変換ルールが適用されません。
- 同じように見えるHTML画面でもソースコードを見ると、ソースコードの大文字小文字やスペースの数などが動的に揺らぐことがあります。これは開発者が複数存在したり、開発時期が異なっているバージョンが混在しているケースで起こり得ます。この場合はコンテンツ変換ルールを正規表現で記入して表記ゆらぎを吸収する必要があります。