

CSS Nite LP47

Coder's High 2016

2016.9.24

Modern

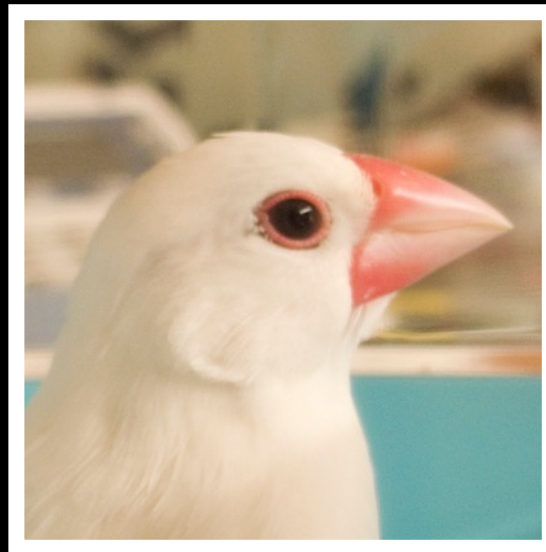
日本語フォント指定

Sep 24, 2016

PixelGrid, Inc. @tacamy

自己紹介

- @tacamy
- 山田敬美 Takami Yamada
- PixelGrid, Inc. 7px目
- Frontend Engineer
- Atom ⇔ VSCode



CSSによる
日本語フォントの指定
それは

つらい

つらみの原因

- ・ OS・バージョンごとに異なるバンドルフォント
- ・ ブラウザごとに異なるデフォルトフォント
- ・ 環境ごとにインストールされているフォントが異なる

**あちらを立てれば
こちらが立たず……**





CSS 日本語フォント 指定



CSSマスター

公開日 2015/06/25

もう迷わない、「@font-familyはこれでOK！」を色々考えてみた。

Font-familyのベストな書き方 2015年版

[ホーム](#) » [その他](#) » [Web制作](#) »

CSSでのフォント指定について考える（2014年）

2016年の日本語フォントファミリー指定はこれで行く【比較画像付】

2016年2月12日

12
2月

CSSフォント指定を考える2015



ベストな方法なんてないんだ

ちよつと待って

最近のフォント事情

- ・ 游ゴシックがWindows / Mac共通のバンドルフォントに
- ・ 主要ブラウザすべてで@font-faceがサポートされる

@font-face Web fonts  - CR Global 92.3% + 0.69% = 92.99%

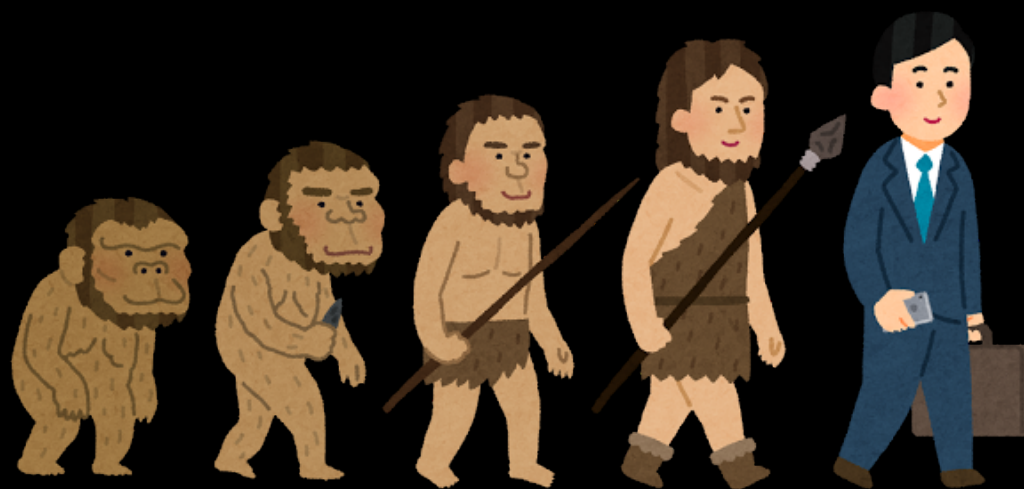
Method of displaying fonts downloaded from websites

Current aligned Usage relative Show all

IE	Edge [*]	Firefox	Chrome	Safari	Opera	iOS Safari [*]	Opera Mini [*]	Android Browser [*]	Chrome for Android
			49						
			51			9.2		4.4	
¹ 8	13	47	52			9.3		4.4.4	
11	14	48	53	9.1	39	10	all	52	51
		49	54	10	40				
		50	55	TP	41				
		51	56						

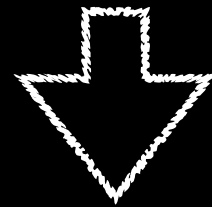


OSやブラウザの進化に合わせて
フォント指定の方法も
アップデートしよう



このセッションの目的

- ・ 最近のバンドルフォントの状況を知る
- ・ フォント関連のCSSの理解
- ・ フォントの仕組みの理解



- ・ 状況に応じた適切なフォント指定を自分でできるように

話すこと

- ・ OSと最近のバンドルフォント
- ・ font-family指定の基本をおさらい
- ・ 游ゴシックを使ってみる
- ・ 游ゴシックのウエイト問題
- ・ @font-faceで独自のフォントファミリーをつくる
- ・ ケーススタディ

OSと

最近のバンドルフォント

Windows

- ・ Windows 8.1 ～
 - ・ 游ゴシック Light / Regular / Boldが追加 (Yu Gothic)
- ・ Windows 10 ～
 - ・ 游ゴシック Mediumが追加
 - ・ Yu Gothic UIが追加 (システムフォント)
 - ・ Windows 7 ～ 8.1も游ゴシック 游明朝フォントパックで Windows 10と同じ游ゴシックセットが使える

OS X

- ・ OS X 10.9～
 - ・ 游ゴシック Medium / Boldが追加 (YuGothic)
- ・ OS X 10.11～
 - ・ San Franciscoが追加 (システムフォント) (-apple-system)
 - ・ ヒラギノ角ゴシックのウエイトが増える (Hiragino Sans)
 - ・ Hiragino Kaku Gothic ProN : W3 or W6
 - ・ Hiragino Sans : W0 ～ W9の10段階

iOS

- ・ iOS 9～
 - ・ San Franciscoが追加（システムフォント）（-apple-system）
 - ・ ヒラギノ角ゴシックのウエイトが増える（Hiragino Sans）
 - ・ Hiragino Kaku Gothic ProN : W3 or W6
 - ・ Hiragino Sans : W0 ～ W9の10段階

Android

- ・ Android 4 ～
 - ・ Roboto（英字）が追加（システムフォント）
 - ・ モトヤフォントが追加（システムフォント）
- ・ Android 6 ～
 - ・ Noto Sans CJKが追加（システムフォント）

OS別 おすすめ フォント

- Windows

- ・ 游ゴシック or メイリオ

指定しないとChromeとFirefoxのデフォルトがMS Pゴシックに……

- OS X

- ・ San Francisco + ヒラギノ or 游ゴシック

ヒラギノの英数よりもSan Franciscoの方がキレイ

- iOS

- ・ San Francisco + ヒラギノ

OS Xと同様

- Andorid

- ・ sans-serif

OSや機種、個人環境ごとにフォントがバラバラのためシステムフォントにまかせて指定はなるべく避けたい

font-family指定の 基本をおさらい

英名と和名

- 昔は古いブラウザ向けに
和名と英名の併記が必要だった

```
font-family: "游ゴシック", "Yu Gothic", sans-serif;
```

- 今の主要ブラウザでは英名のみで大丈夫

```
font-family: "Yu Gothic", sans-serif;
```

OSごとに異なるフォント名

- ・ 同じ名前のフォントでもOSごとに別フォントのため font-familyに指定する値が異なる場合がある
- ・ 游ゴシックの例：
 - ・ OS X : 游ゴシック体 or YuGothic
 - ・ Windows : 游ゴシック or Yu Gothic

英数と日本語で 異なるフォントを適用

- ・ font-familyの仕様
 - ・ font-familyには複数のフォントファミリー名を指定できる
 - ・ 該当するフォントがなければ次のフォントを適用
- ・ 英数のセットしかないフォントを先に指定して、その次に日本語フォントを指定すればよい

游ゴシツクを
使ってみる

游ゴシックは
WindowsとOS X共通の
日本語フォント

游ゴシックなら
WindowsとOS Xで
サイトの印象を
統一できるな！
よーし！



```
font-family: "Yu Gothic", YuGothic, sans-serif;
```



Windows



OS X

Windowsで細い

- OS X
Chrome

結論から言うと、今回はWebフォントを使用しないという判断をしました。Webフォントには「**フォントの選択肢が大幅に増える**」ということと「**OSや端末によるフォント有無の差異を吸収できる**」というメリットはありましたが、ピクセルグリッドが求める結果と比べると、デメリットが勝っていると考えられたからです。デメリットとして挙げられるのは**表示の遅さ**と**ちらつき**でした。

- Windows
Chrome

結論から言うと、今回はWebフォントを使用しないという判断をしました。Webフォントには「**フォントの選択肢が大幅に増える**」ということと「**OSや端末によるフォント有無の差異を吸収できる**」というメリットはありましたが、ピクセルグリッドが求める結果と比べると、デメリットが勝っていると考えられたからです。デメリットとして挙げられるのは**表示の遅さ**と**ちらつき**でした。



なんで

游ゴシックの ウェイト問題

OSに入っている 游ゴシックのウエイト

游ゴシックの ウエイト	Windows 10	Windows 8.1	OS X
Light	○	○	-
Regular	○	○	-
Medium	○	-	○
Bold	○	○	○

font-weightの値と 適用されるウェイト

CSSの font-weight	游ゴシックの ウェイト	Windows 10	Windows 8.1	OS X
300 right	Light	○	○	—
400 normal	Regular	○	○	—
500 medium	Medium	○	—	○
700 bold	Bold	○	○	○



OS Xに遊ぶシックRegularが
ないために起こった悲劇だった



とはいえ
游ゴシック Regularは
細くて読みづらい



OS Xに合わせて
Windowsでも
遊ぶゴシック Mediumを使おう

どうやって？

✗ font-weight: 500;

CSSの font-weight	游ゴシックの ウェイト	Windows 10	Windows 8.1	OS X
400 normal	Regular	○	○	—
500 medium	Medium	○	—	○
700 bold	Bold	○	○	○

游ゴシック以外のフォントが適用された場合に
そのフォントまで太くなってしまう

✗ font-family: 'Yu Gothic Medium';

CSSの font-weight	游ゴシックの ウェイト	Windows 10	Windows 8.1	OS X
400 normal	Regular	○	○	—
500 medium	Medium	○	—	○
700 bold	Bold	○	○	○

font-weight: bold; 時、游ゴシック Boldが適用されず、
游ゴシック Mediumが無理やり太らされるため汚くなる



つらい

@font-faceで独自の
フォントファミリーをつくる

@font-faceとは？

- ・ 複数の異なるフォントを組み合わせで独自にフォントファミリーを定義できる
- ・ 一般的にWebフォントを適用する場合に利用されるが `local()`構文を使うとローカルにあるフォントも指定できる

```
@font-face {  
  font-family: 定義するフォントファミリー名;  
  font-weight: 定義するウェイト;  
  src: local(ローカルフォントのフォントフェイス名);  
}
```

フォントファミリー名と フォントフェイス名の違い

- ・ フォントファミリー名 (Yu Gothic)
 - ・ font-familyに指定できる値
 - ・ フォントファミリーは複数のウェイトのフォントを含んでいる
- ・ フォントフェイス名 (YuGothic-Regular)
 - ・ フォントファミリー内の単独のフォントの一意的な名前

フォントフェイス名の 調べ方

OTM Light: C:/Users/IEUser/Desktop/fonts/YuGothM.ttc/TTC/OTF1/name/List

ファイル エディット 表示 ツール ヘルプ

YuGothM.ttc

- 'GSUB' feature list
- 'GSUB' lookup list
- 'OS/2' テーブル
 - 'OS/2' entries
- 'cmap' テーブル
 - 'cmap' header
 - 'cmap' subtables
- 'cvt' テーブル
 - 'cvt' value list
- 'fpgm' テーブル
 - 'fpgm' instructions
- 'gasp' テーブル
 - 'gasp' header
 - 'gasp' ranges
- 'glyf' テーブル
 - 'glyf' entries
- 'head' テーブル
 - 'head' entries
- 'hhea' テーブル
 - 'hhea' entries
- 'hmtx' テーブル
 - 'hmtx' entries
- 'loca' テーブル
 - 'loca' offsets
- 'maxp' テーブル
 - 'maxp' entries
- 'meta' テーブル
- 'name' テーブル
 - 'name' header
 - 'name' records
- 'post' テーブル
 - 'post' header
- 'prep' テーブル
 - 'prep' instructions
- 'vhea' テーブル
 - 'vhea' entries

#	platformID	encodingID	languageID	nameID	nameString	Comment
0	3	1	1033	0	Copyright © 2014 JIYUKOBO Ltd. All Rights Reserved.	Microsoft; Unicode BMP only; English, United States; Copyright notice
1	3	1	1033	1	Yu Gothic Medium	Microsoft; Unicode BMP only; English, United States; Font Family name
2	3	1	1033	2	Regular	Microsoft; Unicode BMP only; English, United States; Font Subfamily name
3	3	1	1033	3	YuGothic-Medium	Microsoft; Unicode BMP only; English, United States; Unique font identifier
4	3	1	1033	4	Yu Gothic Medium	Microsoft; Unicode BMP only; English, United States; Full font name
5	3	1	1033	5	Version 1.11	Microsoft; Unicode BMP only; English, United States; Version string
6	3	1	1033	6	YuGothic-Medium	Microsoft; Unicode BMP only; English, United States; Postscript name
7	3	1	1033	7	Yu Type Library is a Trademark of JIYUKOBO Ltd. registered in Japan	Microsoft; Unicode BMP only; English, United States; Trademark
8	3	1	1033	8	JIYUKOBO Ltd.	Microsoft; Unicode BMP only; English, United States; Manufacturer Name
9	3	1	1033	9	JIYUKOBO Ltd.	Microsoft; Unicode BMP only; English, United States; Designer
10	3	1	1033	11	http://www.jiyu-kobo.co.jp/	Microsoft; Unicode BMP only; English, United States; URL Vendor
11	3	1	1033	12	http://www.jiyu-kobo.co.jp/	Microsoft; Unicode BMP only; English, United States; URL Designer
12	3	1	1033	13	YGMP6N-3714-01-XXXXX1	Microsoft; Unicode BMP only; English, United States; License Description
13	3	1	1033	14	http://www.jiyu-kobo.co.jp/	Microsoft; Unicode BMP only; English, United States; License Info URL
14	3	1	1033	16	Yu Gothic	Microsoft; Unicode BMP only; English, United States; Preferred Family
15	3	1	1033	17	Medium	Microsoft; Unicode BMP only; English, United States; Preferred Subfamily
16	3	1	1041	0	Copyright © 2014 有限会社字游工房 All Rights Reserved.	Microsoft; Unicode BMP only; Japanese, Japan; Copyright notice
17	3	1	1041	1	游ゴシック Medium	Microsoft; Unicode BMP only; Japanese, Japan; Font Family name
18	3	1	1041	2	Regular	Microsoft; Unicode BMP only; Japanese, Japan; Font Subfamily name
19	3	1	1041	4	游ゴシック Medium	Microsoft; Unicode BMP only; Japanese, Japan; Full font name
20	3	1	1041	7	游書体ライブラリーは有限会社字游工房の登録商標です	Microsoft; Unicode BMP only; Japanese, Japan; Trademark
21	3	1	1041	8	有限会社字游工房	Microsoft; Unicode BMP only; Japanese, Japan; Manufacturer Name
22	3	1	1041	9	有限会社字游工房	Microsoft; Unicode BMP only; Japanese, Japan; Designer
23	3	1	1041	16	游ゴシック	Microsoft; Unicode BMP only; Japanese, Japan; Preferred Family
24	3	1	1041	17	Medium	Microsoft; Unicode BMP only; Japanese, Japan; Preferred Subfamily

[NOTE]外部から内部コンベンション 'prep' テーブルの処理が成功しました。

1. フォントのnameテーブルを確認

DTL OTMaster 3.7 Lightを使って

游ゴシック Mediumのnameテーブルを表示

OTM Light C:/Users/IEUser/Desktop/fonts/YuGothM.ttc/TTC/OTF1/name/List

ファイル エディット 表示 ツール ヘルプ

YuGothM.ttc

- 'GSUB' feature list
- 'GSUB' lookup list
- 'OS/2' テーブル
 - 'OS/2' entries
- 'cmap' テーブル
 - 'cmap' header
 - 'cmap' subtables
- 'cvt' テーブル
 - 'cvt' value list
- 'fpgm' テーブル
 - 'fpgm' instructions
- 'gasp' テーブル
 - 'gasp' header
 - 'gasp' ranges
- 'glyf' テーブル
 - 'glyf' entries
- 'head' テーブル
 - 'head' entries
- 'hhea' テーブル
 - 'hhea' entries
- 'hmtx' テーブル
 - 'hmtx' entries
- 'loca' テーブル
 - 'loca' offsets
- 'maxp' テーブル
 - 'maxp' entries
- 'meta' テーブル
- 'name' テーブル
 - 'name' header
 - 'name' records
- 'post' テーブル
 - 'post' header
- 'prep' テーブル
 - 'prep' instructions
- 'vhea' テーブル
 - 'vhea' entries

#	platformID	encodingID	languageID	nameID	nameString	Comment
0	3	1	1033	0	Copyright © 2014 JIYUKOBO Ltd. All Rights Reserved.	Microsoft; Unicode BMP only; English, United States; Copyright notice
1	3	1	1033	1	Yu Gothic Medium	Microsoft; Unicode BMP only; English, United States; Font Family name
2	3	1	1033	2	Regular	Microsoft; Unicode BMP only; English, United States; Font Subfamily name
3	3	1	1033	3	YuGothic-Medium	Microsoft; Unicode BMP only; English, United States; Unique font identifier
4	3	1	1033	4	Yu Gothic Medium	Microsoft; Unicode BMP only; English, United States; Full font name
5	3	1	1033	5	Version 1.11	Microsoft; Unicode BMP only; English, United States; Version string
6	3	1	1033	6	YuGothic-Medium	Microsoft; Unicode BMP only; English, United States; Postscript name
7	3	1	1033	7	Yu Type Library is a Trademark of JIYUKOBO Ltd. registered in Japan	Microsoft; Unicode BMP only; English, United States; Trademark
8	3	1	1033	8	JIYUKOBO Ltd.	Microsoft; Unicode BMP only; English, United States; Manufacturer Name
9	3	1	1033	9	JIYUKOBO Ltd.	Microsoft; Unicode BMP only; English, United States; Designer
10	3	1	1033	11	http://www.jiyu-kobo.co.jp/	Microsoft; Unicode BMP only; English, United States; URL Vendor
11	3	1	1033	12	http://www.jiyu-kobo.co.jp/	Microsoft; Unicode BMP only; English, United States; URL Designer
12	3	1	1033	13	YGMP6N-3714-01-XXXXX1	Microsoft; Unicode BMP only; English, United States; License Description
13	3	1	1033	14	http://www.jiyu-kobo.co.jp/	Microsoft; Unicode BMP only; English, United States; License Info URL
14	3	1	1033	16	Yu Gothic	Microsoft; Unicode BMP only; English, United States; Preferred Family
15	3	1	1033	17	Medium	Microsoft; Unicode BMP only; English, United States; Preferred Subfamily
16	3	1	1041	0	Copyright © 2014 有限会社字游工房 All Rights Reserved.	Microsoft; Unicode BMP only; Japanese, Japan; Copyright notice
17	3	1	1041	1	游ゴシック Medium	Microsoft; Unicode BMP only; Japanese, Japan; Font Family name
18	3	1	1041	2	Regular	Microsoft; Unicode BMP only; Japanese, Japan; Font Subfamily name
19	3	1	1041	4	游ゴシック Medium	Microsoft; Unicode BMP only; Japanese, Japan; Full font name
20	3	1	1041	7	游書体ライブラリーは有限会社字游工房の登録商標です	Microsoft; Unicode BMP only; Japanese, Japan; Trademark
21	3	1	1041	8	有限会社字游工房	Microsoft; Unicode BMP only; Japanese, Japan; Manufacturer Name
22	3	1	1041	9	有限会社字游工房	Microsoft; Unicode BMP only; Japanese, Japan; Designer
23	3	1	1041	16	游ゴシック	Microsoft; Unicode BMP only; Japanese, Japan; Preferred Family
24	3	1	1041	17	Medium	Microsoft; Unicode BMP only; Japanese, Japan; Preferred Subfamily

[NOTE]外部から内部コンベンション 'prep'テーブルの処理が成功しました。

2. Postscript nameを探す

@font-faceのlocal()には
nameID = 6のPostscript nameを使用する

@font-faceでデフォルトが
游ゴシック Mediumになるよう指定

```
@font-face {  
    font-family: "MyYuGothicM";  
    font-weight: normal;  
    src: local("YuGothic-Medium"); /* Postscript name */  
}  
  
@font-face {  
    font-family: "MyYuGothicM";  
    font-weight: bold;  
    src: local("YuGothic-Bold"); /* Postscript name */  
}  
  
html {  
    font-family: MyYuGothicM, YuGothic, sans-serif;  
}
```

Windows

OS X

Windowsでも読みやすく

- ・ 游ゴシック
Regular適用
デフォルト

結論から言うと、今回はWebフォントを使用しないという判断をしました。Webフォントには「**フォントの選択肢が大幅に増える**」ということと「**OSや端末によるフォント有無の差異を吸収できる**」というメリットはありましたが、ピクセルグリッドが求める結果と比べると、デメリットが勝っていると考えられたからです。デメリットとして挙げられるのは**表示の遅さ**と**ちらつき**でした。

- ・ 游ゴシック
Medium適用

結論から言うと、今回はWebフォントを使用しないという判断をしました。Webフォントには「**フォントの選択肢が大幅に増える**」ということと「**OSや端末によるフォント有無の差異を吸収できる**」というメリットはありましたが、ピクセルグリッドが求める結果と比べると、デメリットが勝っていると考えられたからです。デメリットとして挙げられるのは**表示の遅さ**と**ちらつき**でした。





...



おや？



ChromeでMS Pゴシックに

- Windows
Chrome

結論から言うと、今回はWebフォントを使用しないという判断をしました。Webフォントには「フォントの選択肢が大幅に増える」ということと「OSや端末によるフォント有無の差異を吸収できる」というメリットはありましたが、ピクセルグリッドが求める結果と比べると、デメリットが勝っていると考えられたからです。デメリットとして挙げられるのは表示の遅さとちらつきでした。

- Windows
Edge

結論から言うと、今回はWebフォントを使用しないという判断をしました。Webフォントには「フォントの選択肢が大幅に増える」ということと「OSや端末によるフォント有無の差異を吸収できる」というメリットはありましたが、ピクセルグリッドが求める結果と比べると、デメリットが勝っていると考えられたからです。デメリットとして挙げられるのは表示の遅さとちらつきでした。



なんで

Chromeで游ゴシックが 適用されない理由

- ・仕様では、@font-faceのlocal()構文には
Postscript name (or nameID = 4のFull font name)
を指定することになっている
- ・なぜか、Chromeではおそらくlocal()構文の値として
nameID = 1のFont Family nameが使われる

OTM Light C:/Users/IEUser/Desktop/fonts/YuGothM.ttc/TTC/OTF1/name/List

ファイル エディット 表示 ツール ヘルプ

YuGothM.ttc	#	platformID	encodingID	languageID	nameID	nameString	Comment
'GSUB' feature list	0	3	1	1033	0	Copyright © 2014 JIYUKOBO Ltd. All Rights Reserved.	Microsoft; Unicode BMP only; English, United States; Copyright notice
'GSUB' lookup list	1	3	1	1033	1	Yu Gothic Medium	Microsoft; Unicode BMP only; English, United States; Font Family name
'OS/2' テーブル	2	3	1	1033	2	Regular	Microsoft; Unicode BMP only; English, United States; Font Subfamily name
'OS/2' entries	3	3	1	1033	3	YuGothic-Medium	Microsoft; Unicode BMP only; English, United States; Unique font identi
'cmap' テーブル	4	3	1	1033	4	Yu Gothic Medium	Microsoft; Unicode BMP only; English, United States; Full font name
'cmap' header	5	3	1	1033	5	Version 1.11	Microsoft; Unicode BMP only; English, United States; Version string
'cmap' subtables	6	3	1	1033	6	YuGothic-Medium	Microsoft; Unicode BMP only; English, United States; Postscript name
'cvt' テーブル	7	3	1	1033	7	Yu Type Library is a Trademark of JIYUKOBO Ltd. registered in Ja	Microsoft; Unicode BMP only; English, United States; Trademark
'cvt' value list	8	3	1	1033	8	JIYUKOBO Ltd.	Microsoft; Unicode BMP only; English, United States; Manufacturer Nan
'fpgm' テーブル	9	3	1	1033	9	JIYUKOBO Ltd.	Microsoft; Unicode BMP only; English, United States; Designer
'fpgm' instructions	10	3	1	1033	11	http://www.jiyu-kobo.co.jp/	Microsoft; Unicode BMP only; English, United States; URL Vendor
'gasp' テーブル	11	3	1	1033	12	http://www.jiyu-kobo.co.jp/	Microsoft; Unicode BMP only; English, United States; URL Designer
'gasp' header	12	3	1	1033	13	YGMP6N-3714-01-XXXXX1	Microsoft; Unicode BMP only; English, United States; License Descriptio
'gasp' ranges	13	3	1	1033	14	http://www.jiyu-kobo.co.jp/	Microsoft; Unicode BMP only; English, United States; License Info URL
'glyf' テーブル	14	3	1	1033	16	Yu Gothic	Microsoft; Unicode BMP only; English, United States; Preferred Family
'glyf' entries	15	3	1	1033	17	Medium	Microsoft; Unicode BMP only; English, United States; Preferred Subfam
'head' テーブル	16	3	1	1041	0	Copyright © 2014 有限会社字游工房 All Rights Reserved.	Microsoft; Unicode BMP only; Japanese, Japan; Copyright notice
'head' entries	17	3	1	1041	1	游ゴシック Medium	Microsoft; Unicode BMP only; Japanese, Japan; Font Family name
'hhea' テーブル	18	3	1	1041	2	Regular	Microsoft; Unicode BMP only; Japanese, Japan; Font Subfamily name
'hhea' entries	19	3	1	1041	4	游ゴシック Medium	Microsoft; Unicode BMP only; Japanese, Japan; Full font name
'hmtx' テーブル	20	3	1	1041	7	游書体ライブラリーは有限会社字游工場の登録商標です	Microsoft; Unicode BMP only; Japanese, Japan; Trademark
'hmtx' entries	21	3	1	1041	8	有限会社字游工房	Microsoft; Unicode BMP only; Japanese, Japan; Manufacturer Name
'loca' テーブル	22	3	1	1041	9	有限会社字游工房	Microsoft; Unicode BMP only; Japanese, Japan; Designer
'loca' offsets	23	3	1	1041	16	游ゴシック	Microsoft; Unicode BMP only; Japanese, Japan; Preferred Family
'maxp' テーブル	24	3	1	1041	17	Medium	Microsoft; Unicode BMP only; Japanese, Japan; Preferred Subfamily
'maxp' entries							
'meta' テーブル							
'name' テーブル							
'name' header							
'name' records							
'post' テーブル							
'post' header							
'prep' テーブル							
'prep' instructions							
'vhea' テーブル							
'vhea' entries							

[NOTE]外部から内部コンベンション 'prep'テーブルの処理が成功しました。

游ゴシック MediumのFont Family name

"Yu Gothic Medium"

フォントファミリー名なのに

Yu Gothic Medium ?

Yu Gothicじゃないの？

Windows游ゴシックの フォントファミリー

游ゴシックの ウェイト	Font Family name	Font Subfamily name
Light	Yu Gothic Light	Regular
Regular	Yu Gothic	Regular
Medium	Yu Gothic Medium	Regular
Bold	Yu Gothic	Bold

- ・ RegularとBoldは、同じYu Gothicというフォントファミリーの一員
- ・ LightとMediumは独立したフォントファミリーのRegularウェイト

Chromeに対応

```
@font-face {  
    font-family: "MyYuGothicM";  
    font-weight: normal;  
    src: local("YuGothic-Medium"), /* Postscript name */  
         local("Yu Gothic Medium"); /* for Chrome */  
}  
  
@font-face {  
    font-family: "MyYuGothicM";  
    font-weight: bold;  
    src: local("YuGothic-Bold"), /* Postscript name */  
         local("Yu Gothic");     /* for Chrome */  
}
```

Windows 8.1には
游ゴシック Mediumが
ないけれど、その場合どうなるの？

游ゴシック Mediumはないが 游ゴシック Boldはある場合の表示

- Windows 8.1 Chrome
normal: 游ゴシック Regular
bold : 游ゴシック Bold

結論から言うと、今回はWebフォントを使用しないという判断をしました。Webフォントには「**フォントの選択肢が大幅に増える**」ということと「**OSや端末によるフォント有無の差異を吸収できる**」というメリットはありましたが、ピクセルグリッドが求める結果と比べると、デメリットが勝っていると考えられたからです。デメリットとして挙げられるのは**表示の遅さ**と**ちらつき**でした。

- Windows 8.1 IE11
normal : 游ゴシック Bold
bold : 游ゴシック Bold

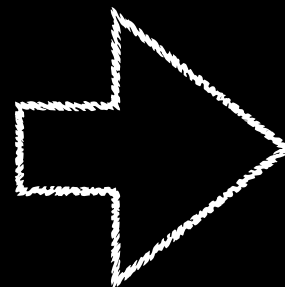
結論から言うと、今回はWebフォントを使用しないという判断をしました。Webフォントには「**フォントの選択肢が大幅に増える**」ということと「**OSや端末によるフォント有無の差異を吸収できる**」というメリットはありましたが、ピクセルグリッドが求める結果と比べると、デメリットが勝っていると考えられたからです。デメリットとして挙げられるのは**表示の遅さ**と**ちらつき**でした。

- Windows 8.1 Firefox
normal : MS Pゴシック
bold : 游ゴシック Bold

結論から言うと、今回はWebフォントを使用しないという判断をしました。Webフォントには「**フォントの選択肢が大幅に増える**」ということと「**OSや端末によるフォント有無の差異を吸収できる**」というメリットはありましたが、ピクセルグリッドが求める結果と比べると、デメリットが勝っていると考えられたからです。デメリットとして挙げられるのは**表示の遅さ**と**ちらつき**でした。

Mediumがなければ Regularを使おう

- ・ 游ゴシック MediumがなくてBoldがある環境が限定的
 - ・ Windows 8.1かつOffice用フォントパックを入れていない場合のみ
- ・ そもそもWindows 8.1自体のシェアも少ない
- ・ Regularはそもそも本来のデフォルトのウエイト



font-weightに対する 游ゴシックのウェイト

CSSの font-weight	游ゴシックの ウェイト	Windows 10	Windows 8.1	OS X
400 normal	Regular	○	○	-
500 medium	Medium	○	-	○
700 bold	Bold	○	○	○

Windows 8.1対応の最終版

```
@font-face {  
    font-family: "MyYuGothicM";  
    font-weight: normal;  
    src: local("YuGothic-Medium"), /* Postscript name */  
         local("Yu Gothic Medium"), /* for Chrome */  
         local("YuGothic-Regular"); /* Mediumがない場合 */  
}  
  
@font-face {  
    font-family: "MyYuGothicM";  
    font-weight: bold;  
    src: local("YuGothic-Bold"), /* Postscript name */  
         local("Yu Gothic"); /* for Chrome */  
}
```




ちなみに

本当はすべてのウエイトに指定した方が
安全ではあるけどこうなる

```
@font-face {
  font-family: "MyYuGothicM";
  font-weight: 100;
  src: local("YuGothic-Light"),
       local("Yu Gothic Light");
}
@font-face {
  font-family: "MyYuGothicM";
  font-weight: 200;
  src: local("YuGothic-Light"),
       local("Yu Gothic Light");
}
@font-face {
  font-family: "MyYuGothicM";
  font-weight: 300;
  src: local("YuGothic-Regular"),
       local("Yu Gothic");
}
```

```
@font-face {
  font-family: "MyYuGothicM";
  font-weight: 400;
  src: local("YuGothic-Medium"),
       local("Yu Gothic Medium"),
       local("YuGothic-Regular");
}
@font-face {
  font-family: "MyYuGothicM";
  font-weight: 500;
  src: local("YuGothic-Medium"),
       local("Yu Gothic Medium"),
       local("YuGothic-Regular");
}
@font-face {
  font-family: "MyYuGothicM";
  font-weight: 600;
  src: local("YuGothic-Bold"),
       local("Yu Gothic");
}
```

```
@font-face {
  font-family: "MyYuGothicM";
  font-weight: 700;
  src: local("YuGothic-Bold"),
       local("Yu Gothic");
}
@font-face {
  font-family: "MyYuGothicM";
  font-weight: 800;
  src: local("YuGothic-Bold"),
       local("Yu Gothic");
}
@font-face {
  font-family: "MyYuGothicM";
  font-weight: 900;
  src: local("YuGothic-Bold"),
       local("Yu Gothic");
}
```

ケーススタディ

MyYuGothicMの定義（共通）

```
@font-face {  
    font-family: "MyYuGothicM";  
    font-weight: normal;  
    src: local("YuGothic-Medium"), /* Postscript name */  
         local("Yu Gothic Medium"), /* for Chrome */  
         local("YuGothic-Regular"); /* Mediumがない場合 */  
}  
  
@font-face {  
    font-family: "MyYuGothicM";  
    font-weight: bold;  
    src: local("YuGothic-Bold"), /* Postscript name */  
         local("Yu Gothic"); /* for Chrome */  
}
```

最新のシステムフォントに寄せる

- ・ Windows
 - ・ 游ゴシック, メイリオ, sans-serif
- ・ OS X
 - ・ San Francisco + ヒラギノ, ヒラギノ, sans-serif
- ・ iOS
 - ・ San Francisco + ヒラギノ, ヒラギノ, sans-serif
- ・ Andorid
 - ・ sans-serif

OS Xの2種類のヒラギノ

- ・ Hiragino Kaku Gothic ProN (～ OS X 10.10)
 - ・ W3 or W6の2段階のウエイト
- ・ Hiragino Sans (OS X 10.11～ で追加)
 - ・ ウエイトがW0 ～ W9の10段階に増えた
 - ・ font-family: "Hiragino Sans"; すると
normal時にW4、 bold時にW7とこれまでより太くなる
- ・ これまで通り、Hiragino Kaku Gothic ProNがよさそう

```
html {  
  font-family:  
    -apple-system, /* OS X, iOS San Francisco */  
    BlinkMacSystemFont, /* OS X, iOS Chrome San Francisco */  
    "Hiragino Kaku Gothic ProN", /* OS X, iOS ヒラギノ */  
    MyYuGothicM, /* Windows 游ゴシック */  
    Meiryo, /* Windows メイリオ */  
    sans-serif;  
}
```


游ゴシックメインの指定

- ・ Windows
 - ・ 游ゴシック, メイリオ, sans-serif
- ・ OS X
 - ・ 游ゴシック, San Francisco + ヒラギノ, ヒラギノ, sans-serif
- ・ iOS
 - ・ San Francisco + ヒラギノ, ヒラギノ, sans-serif
- ・ Andorid
 - ・ sans-serif


```
html {  
    font-family:  
        MyYuGothicM, /* Windows 游ゴシック */  
        YuGothic, /* OS X 游ゴシック */  
        -apple-system, /* iOS San Francisco */  
        BlinkMacSystemFont, /* iOS Chrome San Francisco */  
        "Hiragino Kaku Gothic ProN", /* OS X, iOS ヒラギノ */  
        Meiryo, /* Windows メイリオ */  
        sans-serif;  
}
```

結構長くて大変



どうぞコピペして
ご利用ください

大事なのは、理解した上で指定すること

個人的なおすすすめ指定

- ・ この先、OSに新しいフォントが増えても対応できる
- ・ 未来の新しいOSにも対応できる

```
html {  
    font-family: sans-serif;  
}
```

まとめ

- ・ Windowsの游ゴシックにはMediumを使おう
- ・ @font-faceでオリジナルのフォントセットをつくろう
- ・ @font-faceのlocal()には
Chromeのためにフォントファミリー名も併記しよう
- ・ 一部のウエイトしかフォントがない状態にならないよう
local()にはフォールバックのフォントも指定しよう



フロントエンドに関わる人々のガイド

フロントエンド技術の最新情報を毎週配信。

140 シリーズ、630 記事以上。

定期的に届く
メールマガジン

指定したアドレスに最新記事を
定期的にテキストメールでお届け。

すべての過去記事が
閲覧可能

過去記事はWebアプリですべて読める。
頼れる情報アーカイブ。

iPhone & iPad で
表示可能

スキーム時間でさくっと読める。
通勤や移動時間も有効活用。

さらにガチガチのフォント指定をした話は

👉 こちらまで 👉

<http://www.codegrid.net/>

月額800円 + 税 (30日間無料)