

CSSnITE

CSS Nite Okayama vol.9

現場の視点で工夫するウェブ制作

2019.10.26

ウェブ制作に活かす ユニバーサルデザインの視点

CSS Nite in Okayama, vol.9

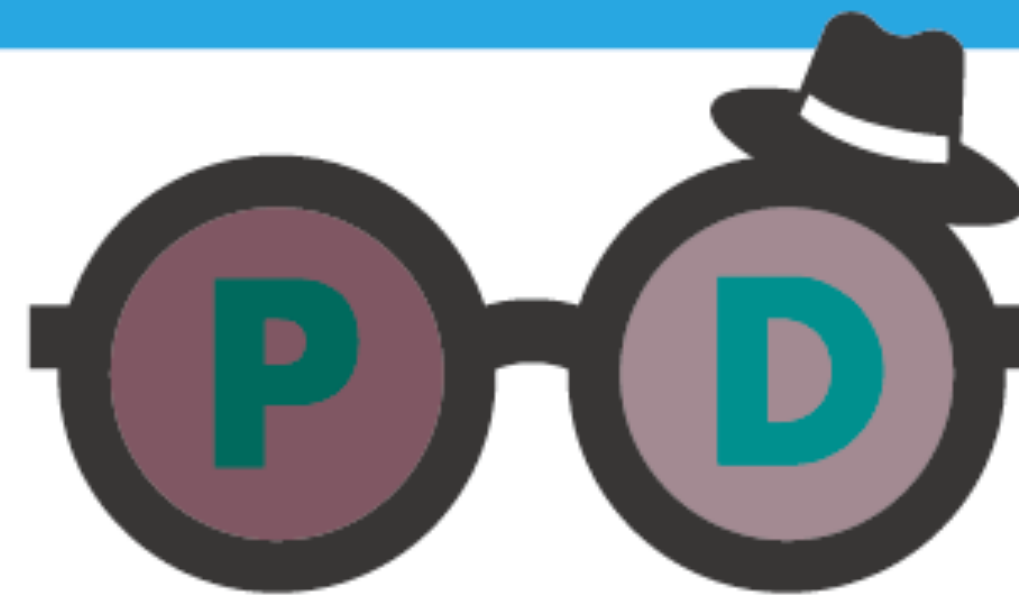
間嶋 沙知

色弱模擬フィルタ「バリアントール」



<http://www.variantor.com/jp/>

体験してみよう!



色弱模擬フィルタ「バリエントール」

- 「P」の方がよく見える → P型(1型)強度のバリエントール
- 「D」の方がよく見える → D型(2型)強度のバリエントール

※メガネは視線に対して直角にかけてください。



スマホアプリ
色のシミュレータ

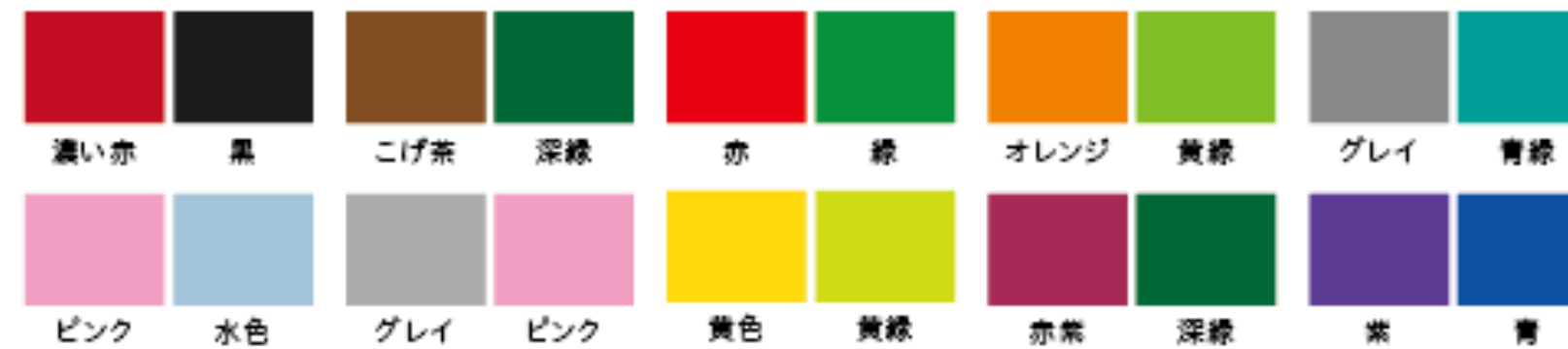


iOS



Android

<http://asada.website/cvsimulator/j/>



※シミュレータは色弱者が見分けづらい色を類似的に表したもので、色弱者の見え方そのものを再現している訳ではありません。

カラーユニバーサルデザインチェックリスト

- 色の見え方は、見る人の色覚特性や環境によって異なることを意識する
- 色だけに依存しない情報伝達を考える(形状、パターン、テキストと組み合わせるなど)
- モノクロでも情報が伝わるようにする
- 情報を伝える要素とその背景には十分なコントラストを確保する(コントラスト比 4.5:1 以上)
- 色の識別が必要な場合は、色の面積(サイズ、太さ)をなるべく大きくする
- 色分けする必要のない場面でむやみに色を多用しない
- 色名によるコミュニケーションが想定される場合は、色名を記載する

@mjmsachi

体験して
みよう!



色覚補正フィルタ「バリエーション」

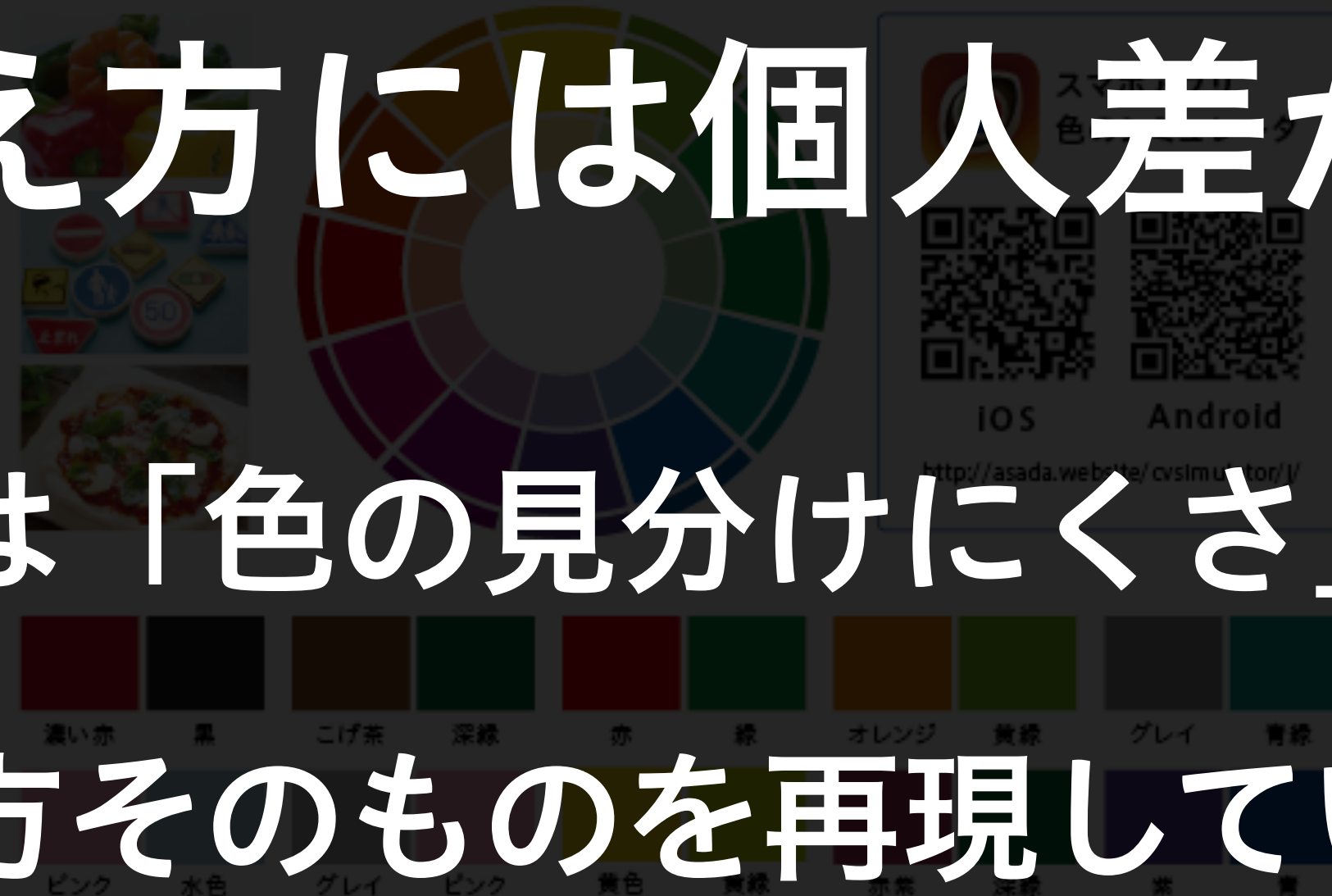
- 「P」の方がよく見える → P型(1型)強度のバリエーション
- 「D」の方がよく見える → D型(2型)強度のバリエーション

※メガネは視線に対して直角にかけてください。

※色の見え方には個人差があります

シミュレータは「色の見分けにくさ」を表したものの

色弱者の見え方そのものを再現している訳ではない



※シミュレータは色弱者が見分けづらい色を類似的に表したもので、色弱者の見え方そのものを再現している訳ではありません。

カラーユニバーサルデザインチェックリスト

- 色の見え方は、見る人の色覚特性や環境によって異なることを意識する
- 色だけに依存しない情報伝達を考える(形状、パターン、テキストと組み合わせるなど)
- モノクロでも情報が伝わるようにする
- 情報を伝える要素とその背景には十分なコントラストを確保する(コントラスト比 4.5:1 以上)
- 色の識別が必要な場合は、色の面積(サイズ、太さ)をなるべく大きくする
- 色分けする必要のない場面でむやみに色を多用しない
- 色名によるコミュニケーションが想定される場合は、色名を記載する

@mjmsachi



PROFILE

間嶋 沙知

@mjmsachi



高知市在住

フリーランスデザイナー

印刷物

ウェブ

【 INDEX 】

ユニバーサルデザインとは

色

文字

ユニバーサルデザインとは

What is Universal Design

ユニバーサルデザイン

文化・言語・国籍や年齢・性別などの違い

障害の有無や能力差などを問わずに

利用できることを目指した

建築・設備・製品・情報などの設計（デザイン）

Wikipedia

平成28年4月1日から施行！

しょうがいしゃさべつかいしょうほう

障害者差別解消法

※正式名称は、「障害を理由とする差別の解消の推進に関する法律」です。

この法律は、障害のある人もない人も、互いに、その人らしさを認め合いながら、共に生きる社会をつくることを目指しています。

「不当な差別的取扱いの禁止」とは？

この法律では、国・都道府県・市町村などの役所や、会社やお店などの事業者が、障害のある人に対して、正当な理由なく、障害を理由として差別することを禁止しています。

「合理的配慮の提供」とは？

この法律では、国・都道府県・市町村などの役所や、会社やお店などの事業者に対して、障害のある人から、社会の中にあるバリアを取り除くために何らかの対応を必要としているとの意思が伝えられたときに、負担が重すぎない範囲で対応すること（事業者に対しては、対応に努めること）を求めています。



合理的配慮の事例が内閣府のホームページにあります。

合理的配慮サーチ

検索

合理的配慮サーチでは、障害の種別や生活の場面から事例をさがすことができます。法の施行と相まって、今後、さらに具体例を収集・蓄積し、内容を充実させていきます。



TOKYO 2020



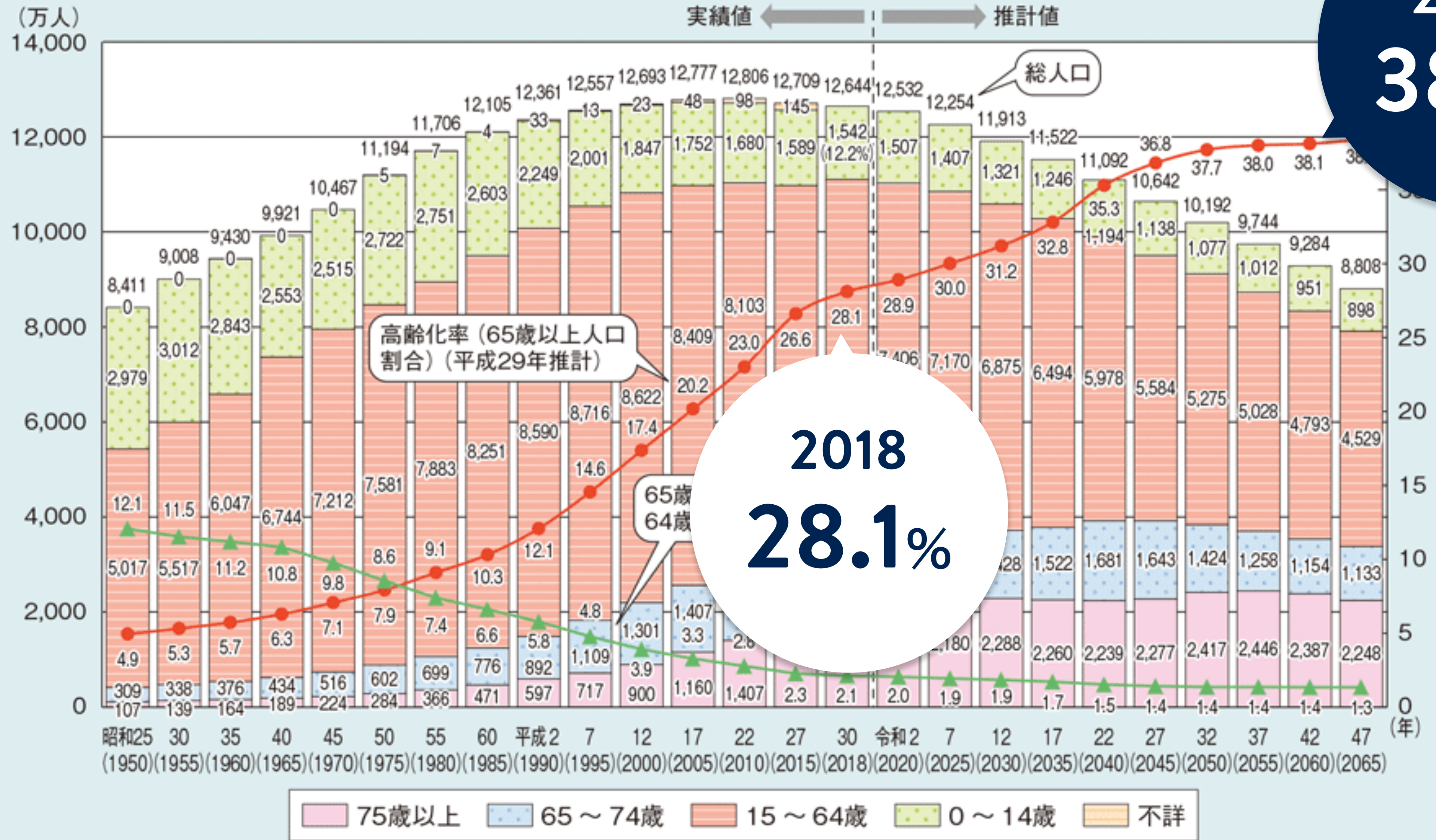
TOKYO 2020

PARALYMPIC GAMES



高齢化の推移と将来推計

内閣府 令和元年版高齢社会白書



多様性を受け入れるデザインは社会の要請

バリアフリー

**ユニバーサル
デザイン**



バリアフリー


Barrier : 障壁

Free : 取り除く

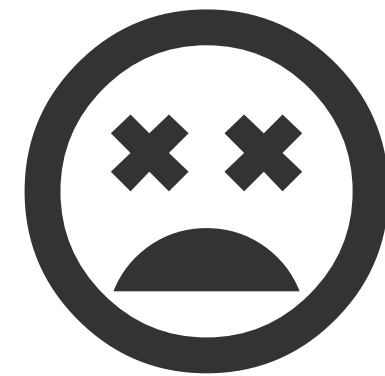
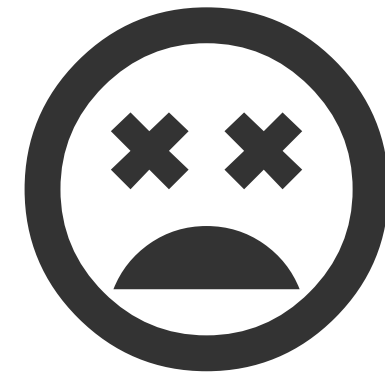
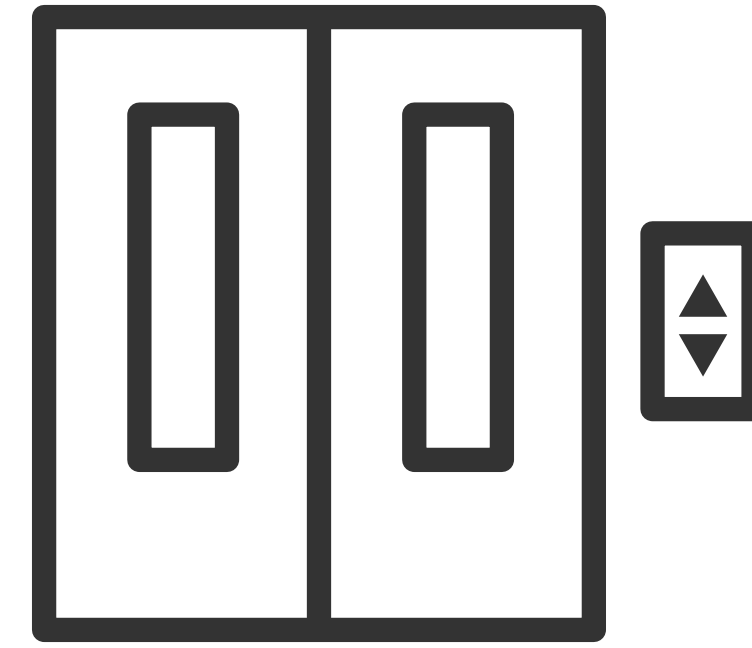
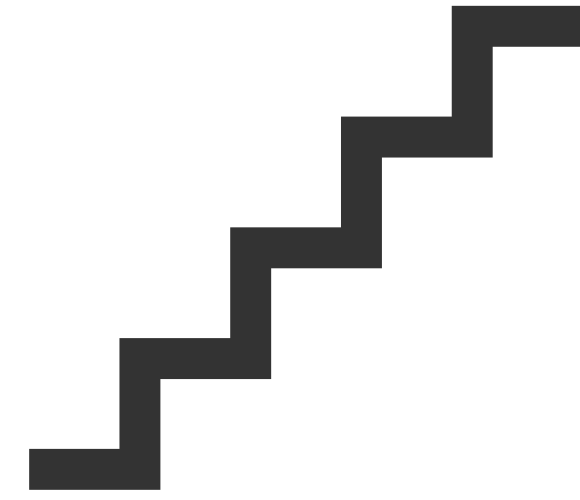
**障害のある人のために
専用の補助を加える**

**Universal : 普遍的な
対象 = すべての人**

**はじめからバリアを
作らないよう設計する**



**ユニバーサル
デザイン**



ユニバーサルデザインのポイント

- **さまざまな状況の人が同じものを使える**
- **利用者全体のユーザビリティが向上する**

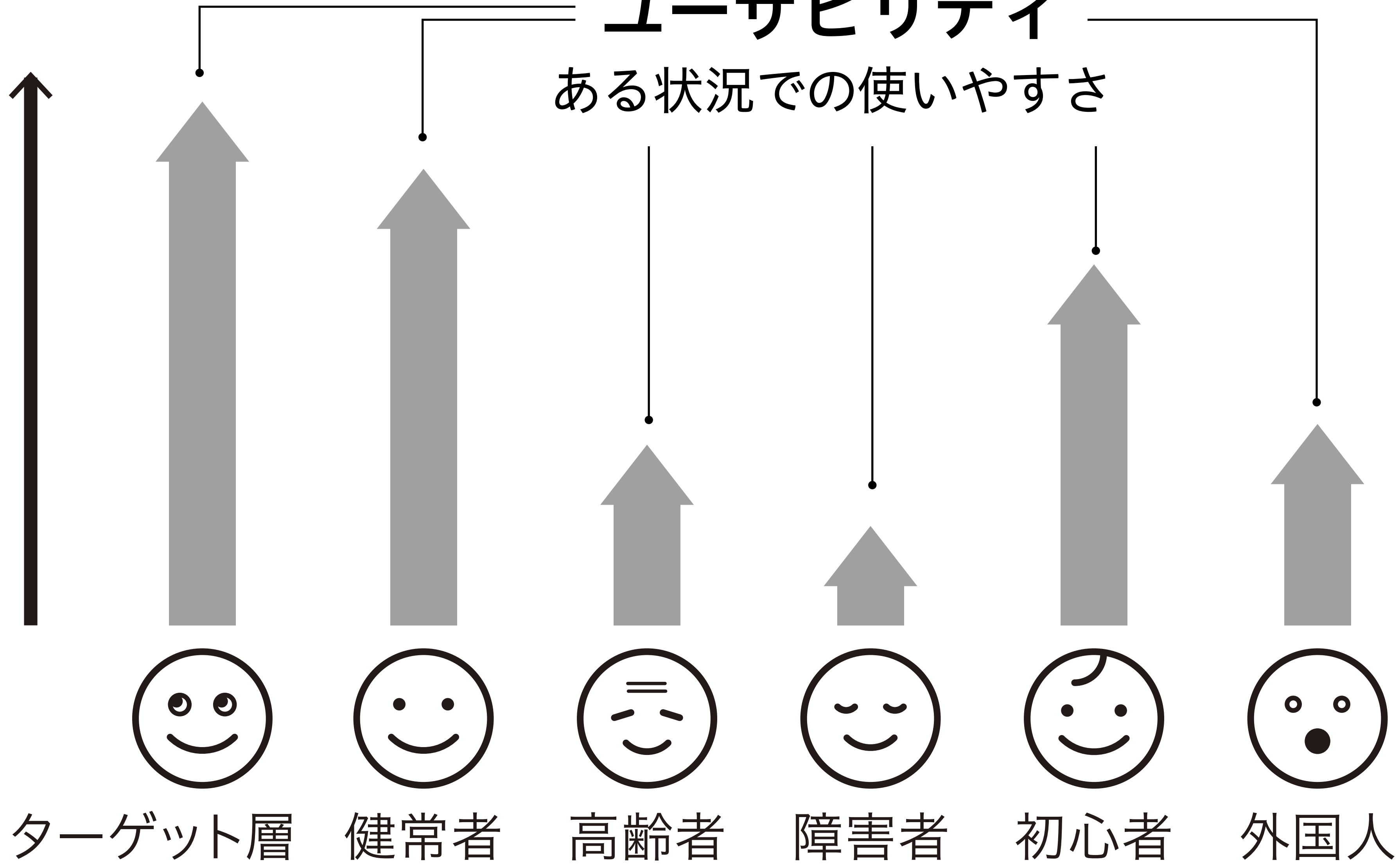
ユニバーサルデザイン
= アクセシビリティ

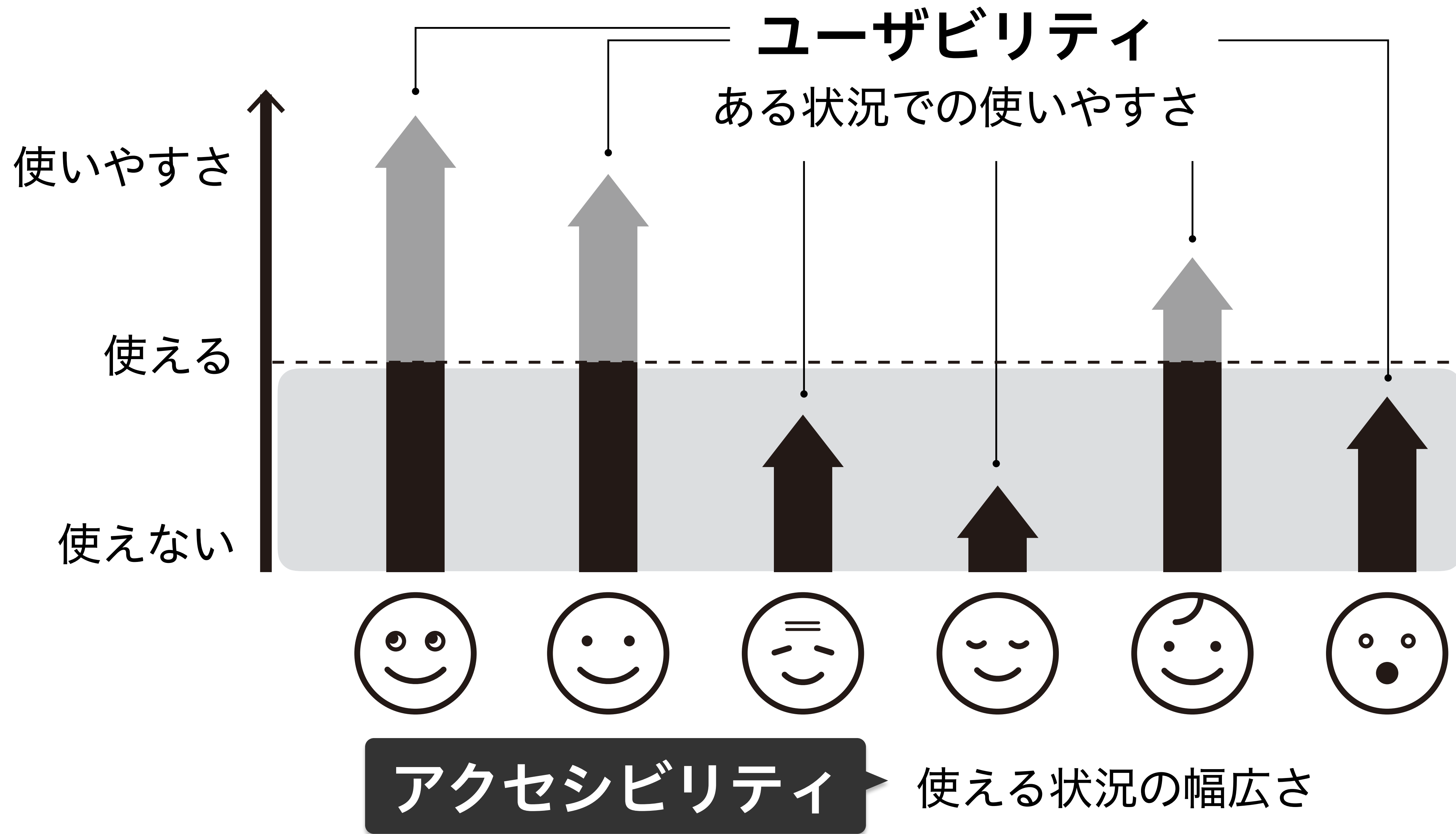


ユーザビリティ

ある状況での使いやすさ

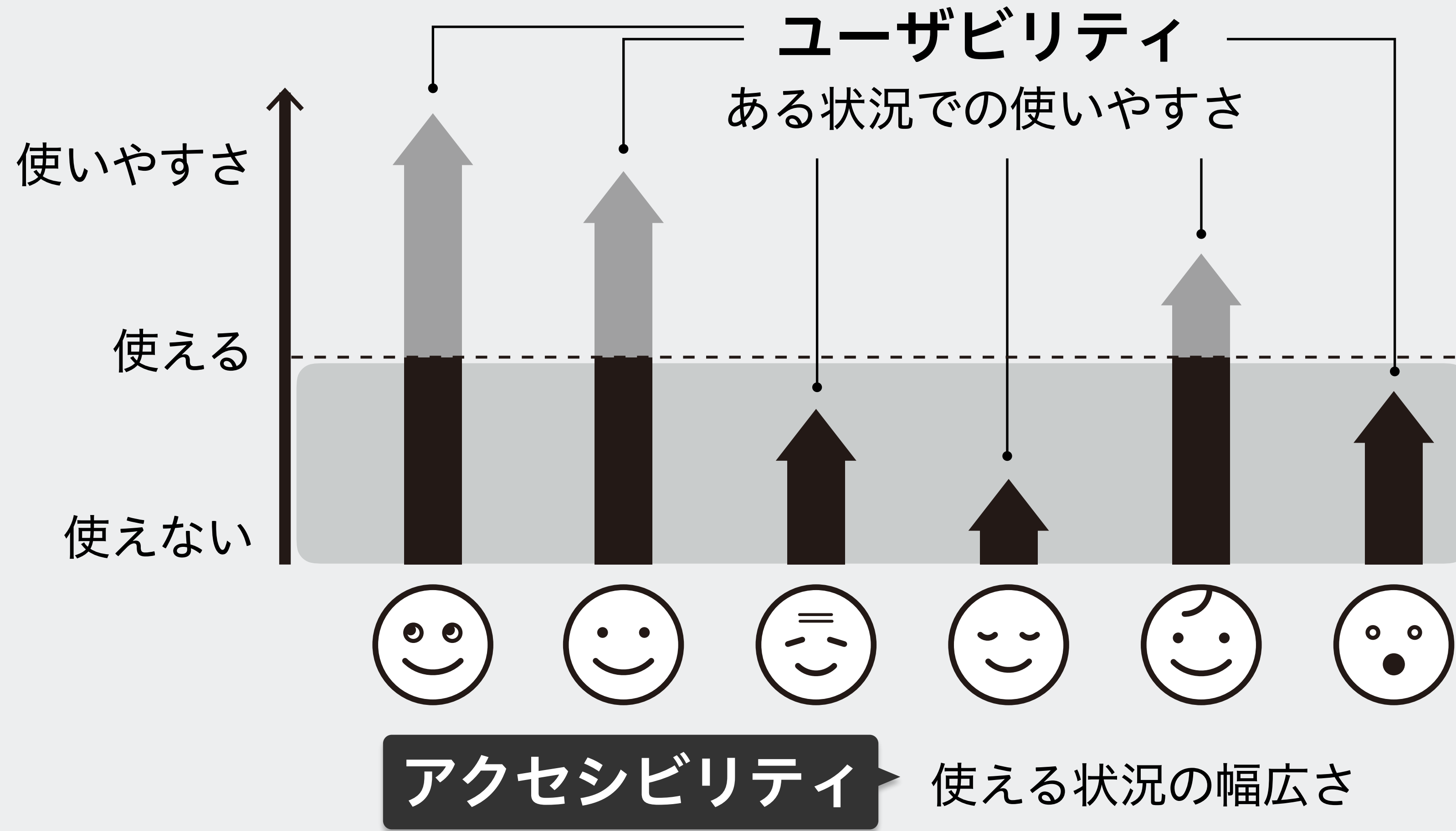
使いやすさ





ユニバーサルデザイン

誰もが使いやすいデザイン



ユニバーサル
デザインの

7
原則

1. 誰もが公平に利用できる
2. 柔軟な使い方ができる
3. 使い方が簡単で直感的である
4. 必要な情報が知覚できる
5. 危険を防止し、ミスに寛容である
6. 身体的な負担が少ない
7. 使いやすい大きさやスペースがある



Flight	Gate	Remarks
NH5735	56	Go To Gate
NH5741	57	Gate Closed
NH6959	53	Now Boarding
CX6701	54	Go To Gate
JL5223	58	Boarding Soon
	55	Go To Gate
	57	Go To Gate

Scheduled	Estimated	Destination	Flight	Remarks
18:05		TAIPEI TAIYUAN	C1117 KL4987	Go To Gate
19:20		SEOUL	O2135 NH6897	Code Share
19:40		BUSAN	BX143	
19:55		BUSAN	KE798	
20:30		HONOLULU	HA454	
21:05		SEOUL INcheon	KE782 JL5225	Code Share
21:10		HONOLULU	DL598	

出発 Departures 16:10



【本日のスコープ】

ウェブ制作に活かす

情報伝達のユニバーサルデザイン

あらゆる人に正確に分かりやすく情報を伝える

色

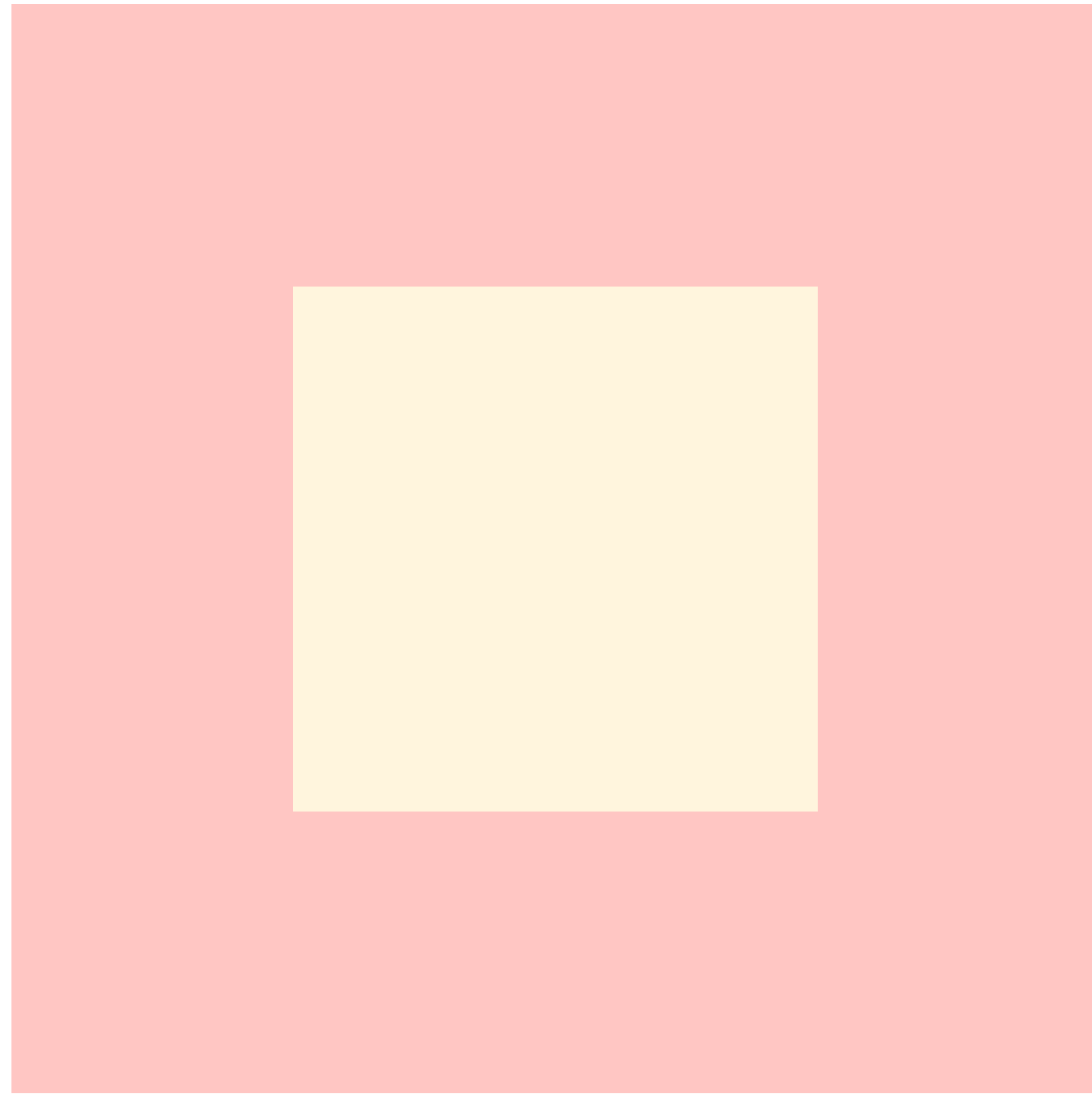
Color Universal Design

「良い色使い」って

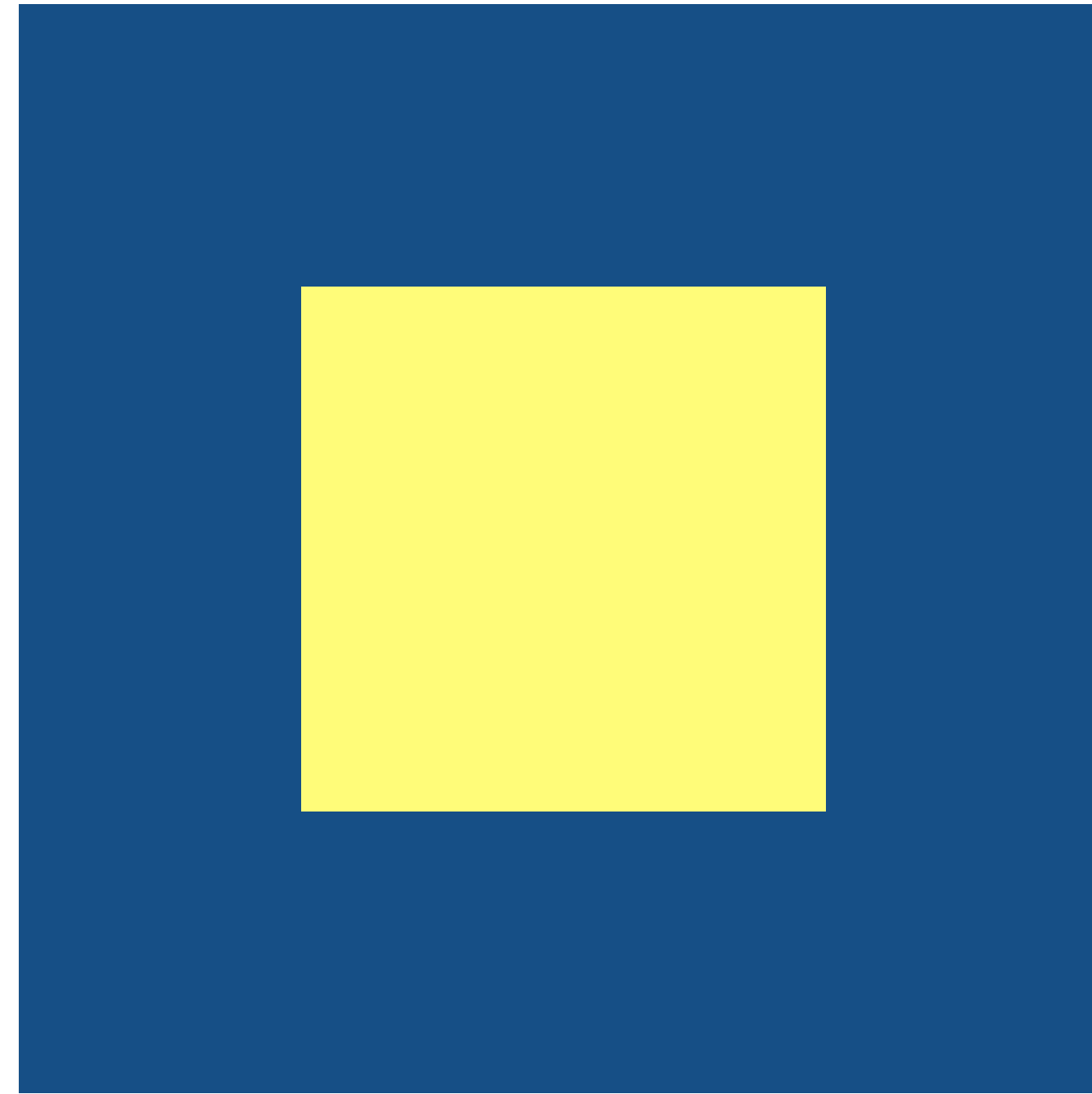


どちらが良い配色？

A



B



どちらが良い配色？

A

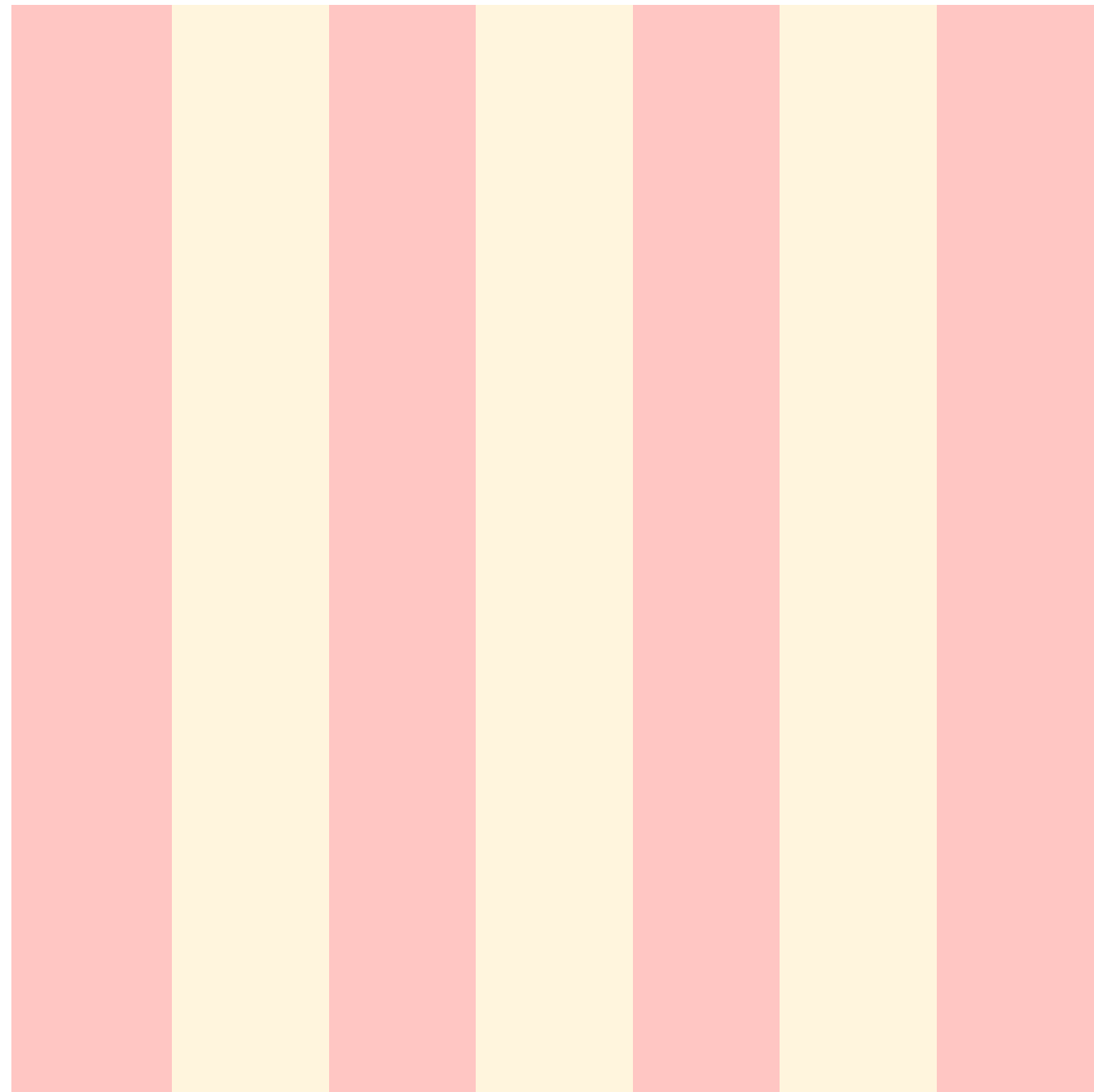


B

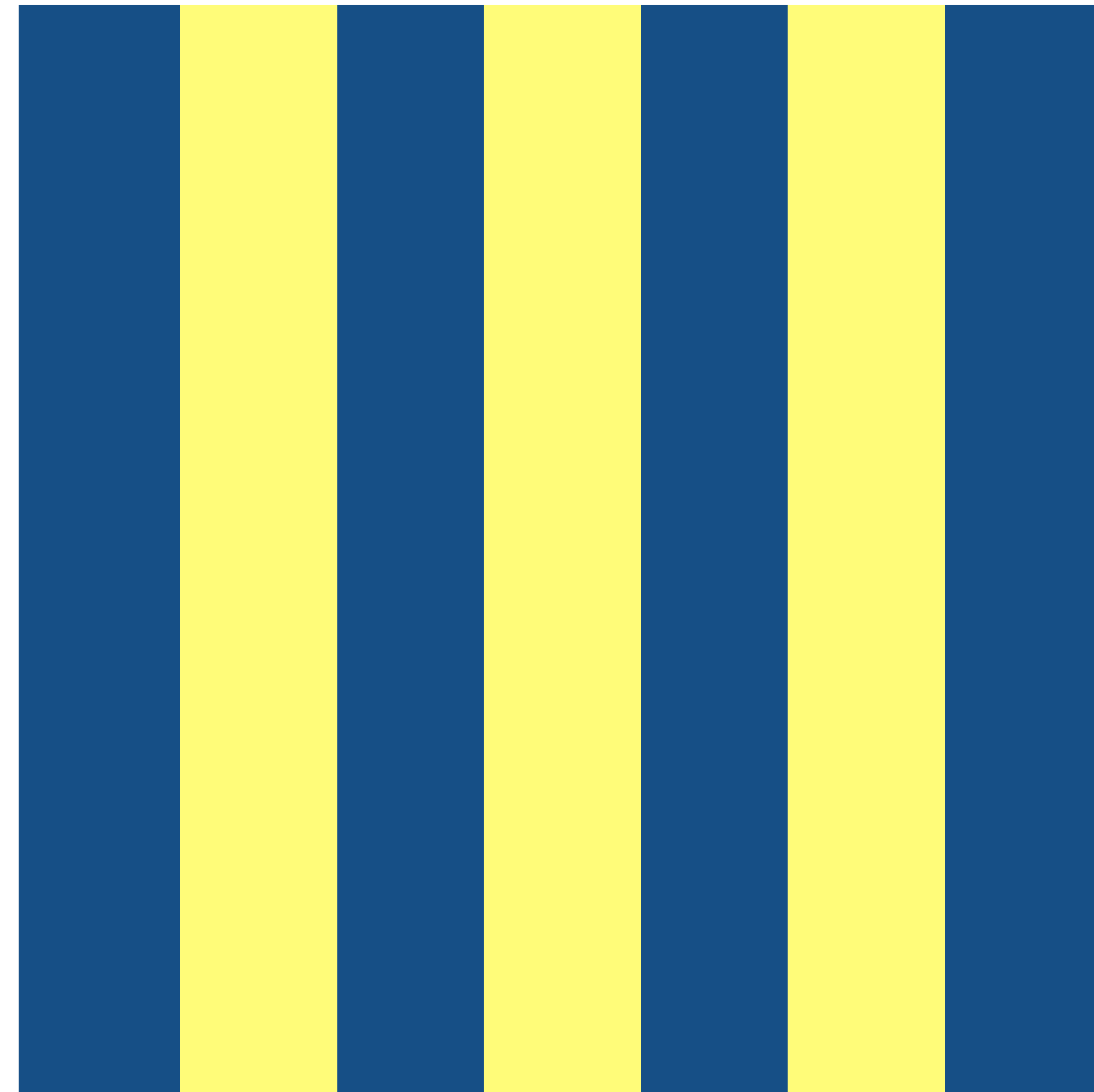


ベビーグッズのラッピングにするなら？

A



B



良い色使い

＝

目的を達成できる色使い

色の役割（目的）

- イメージを伝える（演出）

感性的役割

- 文字を読んでもらう
- 他との区別・特性を伝える
- 状態を伝える
- 分類を分かりやすくする

機能的役割

**イメージと機能を両立しながら
情報を届ける**

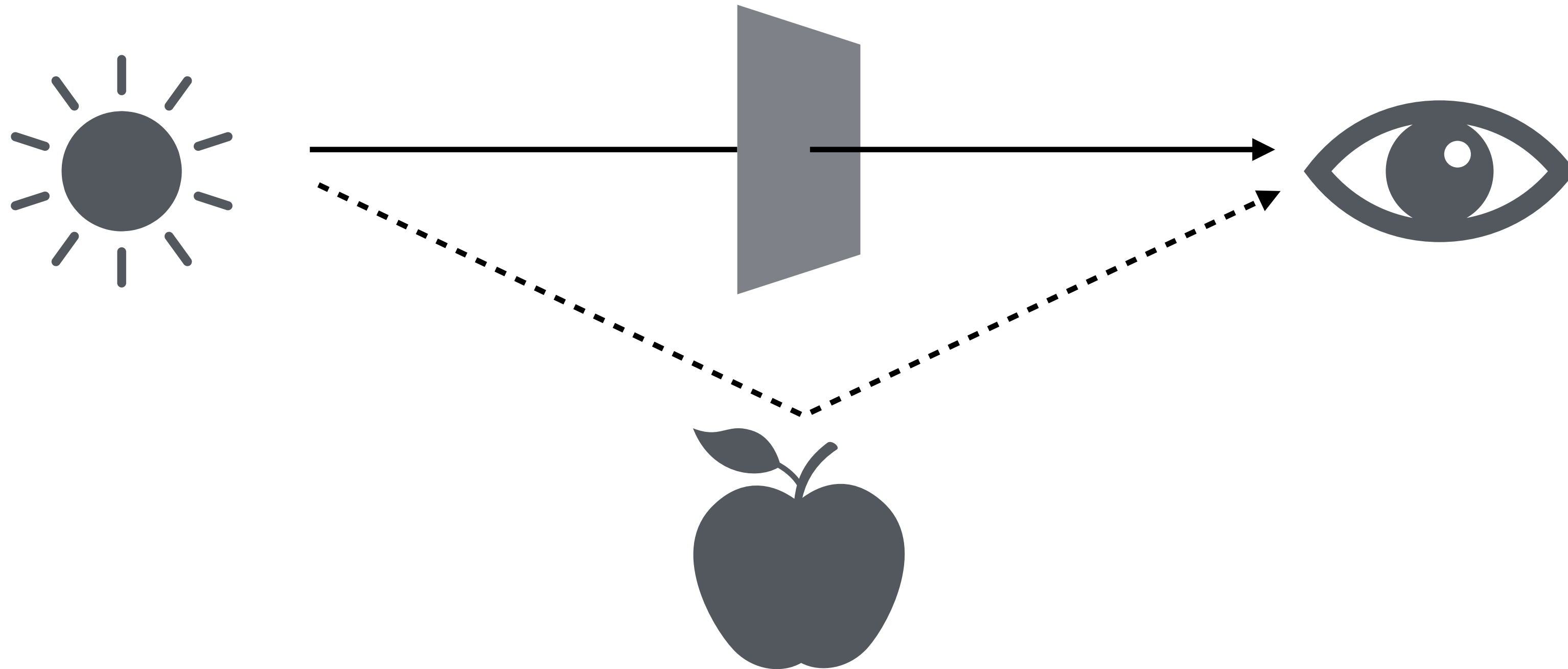
色が見えるしくみ

色を見るのに必要な3要素

光

物体

視覚



色を見るのに必要な3要素

光

どんな光の下で

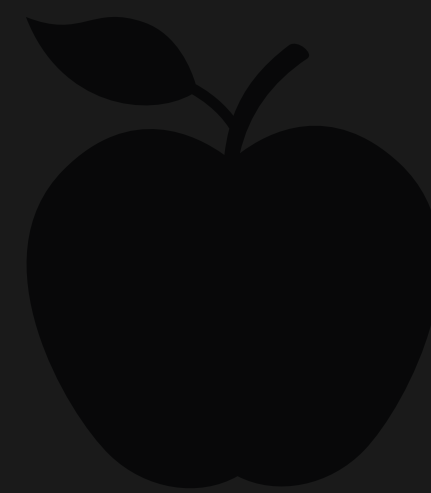
視覚

どんな人が見るかによって

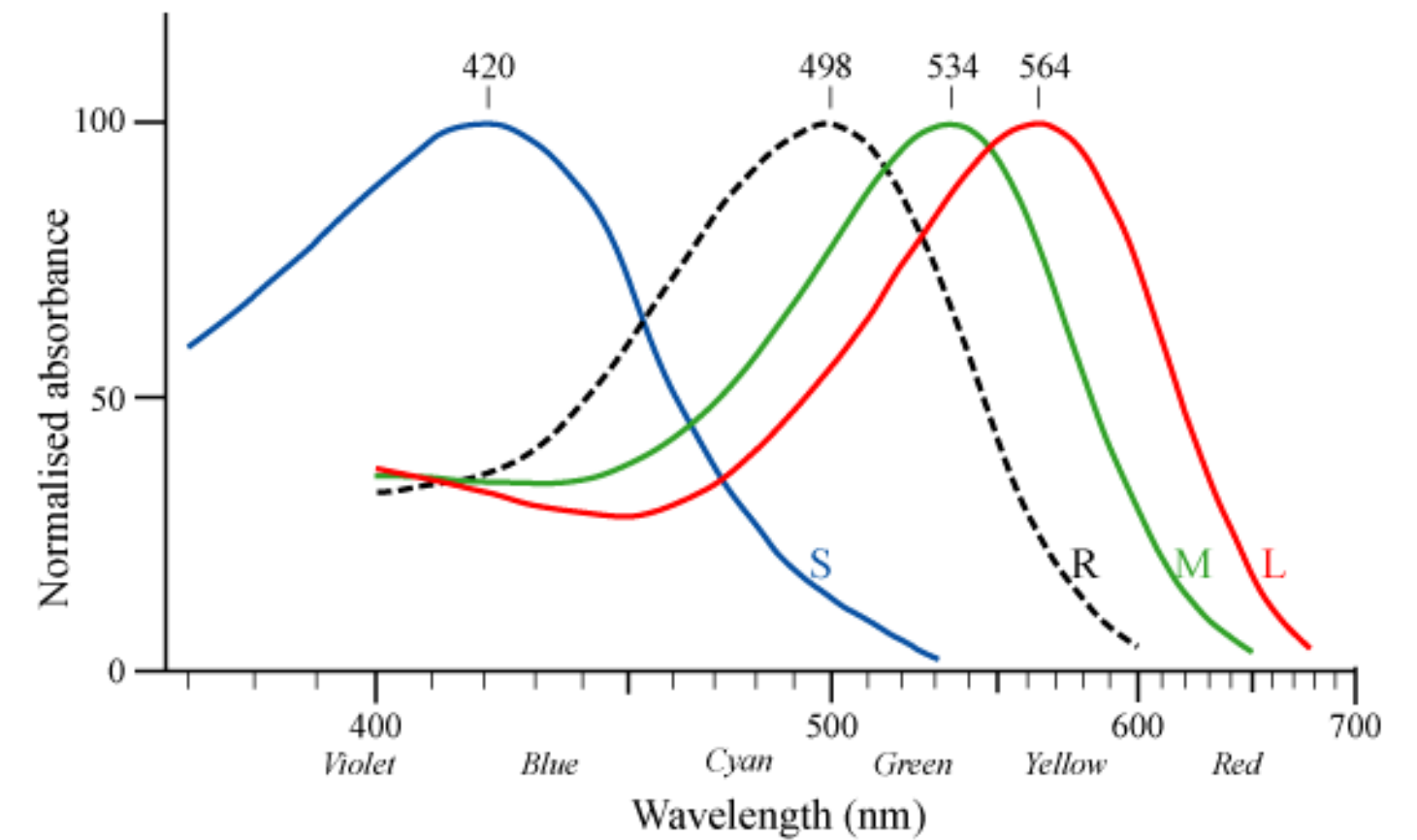
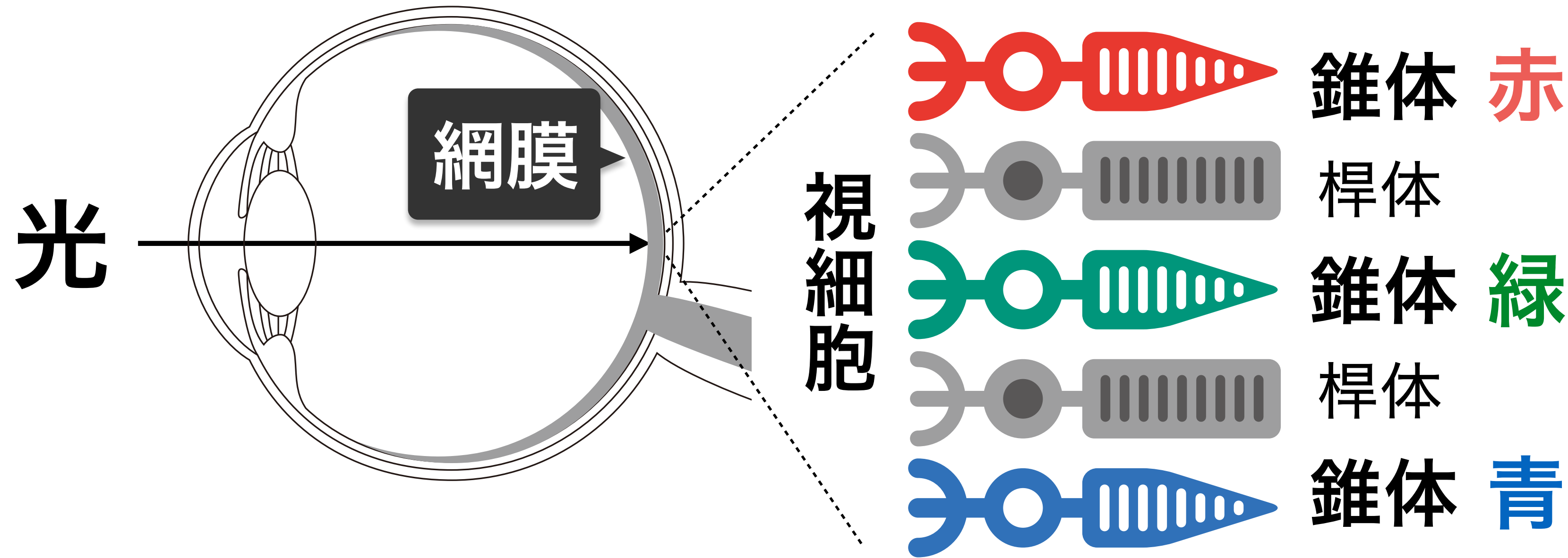
色の見え方は変わる

反射

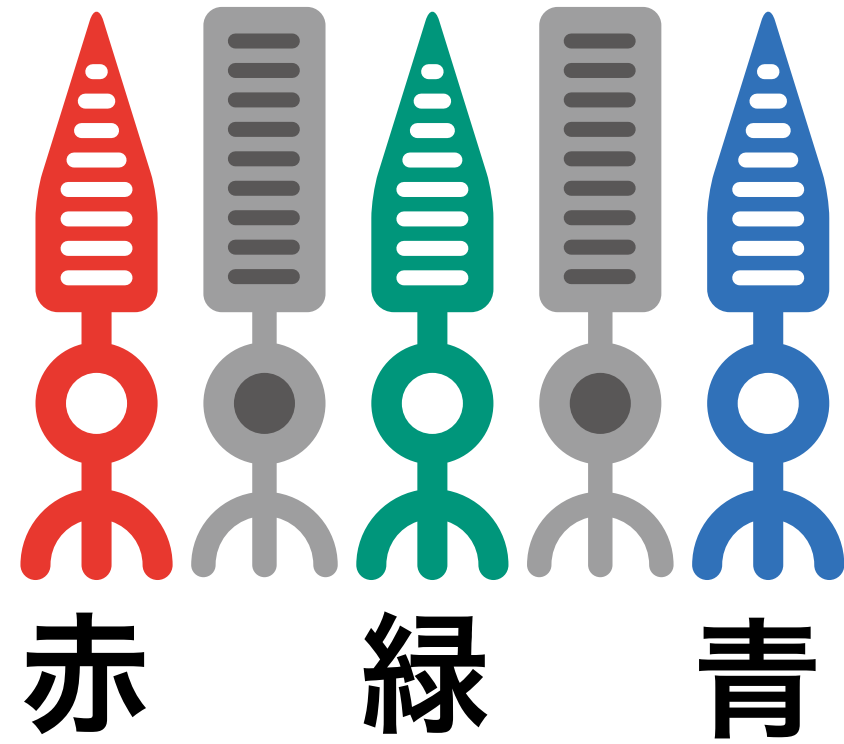
表面色



眼の構造と視細胞


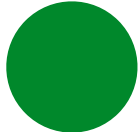


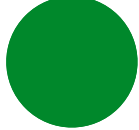


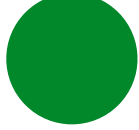


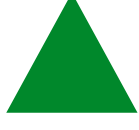





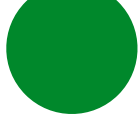


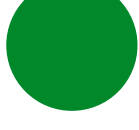



3種類の錐体の反応のバランスで色を認識



日本人男性の 約 **20** 人に **1** 人
 女性の 約 500 人に 1 人が色弱者

日本人男性の

			一般色覚		C 型	95%
			1型色覚	弱度 (1型3色覚)	P 型	1.5%
				強度 (1型2色覚)		
			2型色覚	弱度 (2型3色覚)	D 型	3.5%
				強度 (2型2色覚)		
			3型色覚	弱度 (3型3色覚)	T 型	0.001%
				強度 (3型2色覚)		

色の見え方

一般色覚

C型



1型色覚

P型



2型色覚

D型

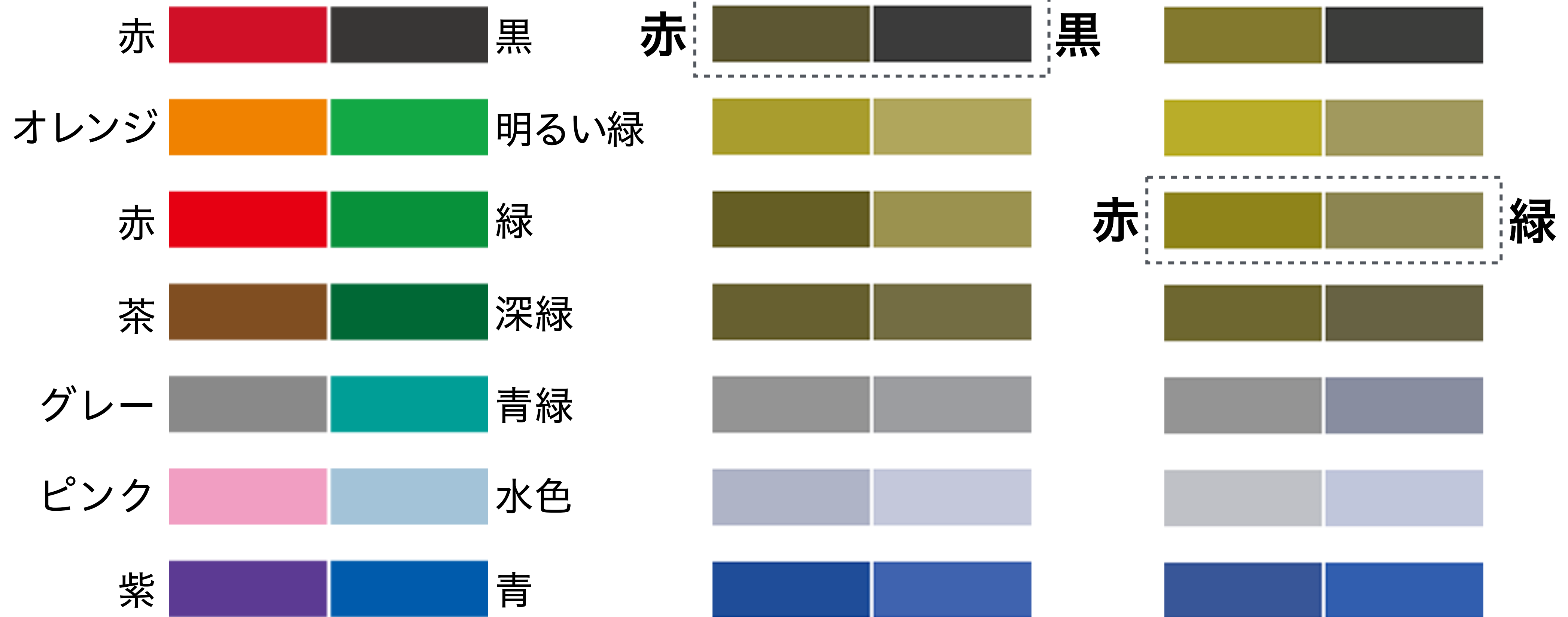


見分けにくい色の組み合わせ例

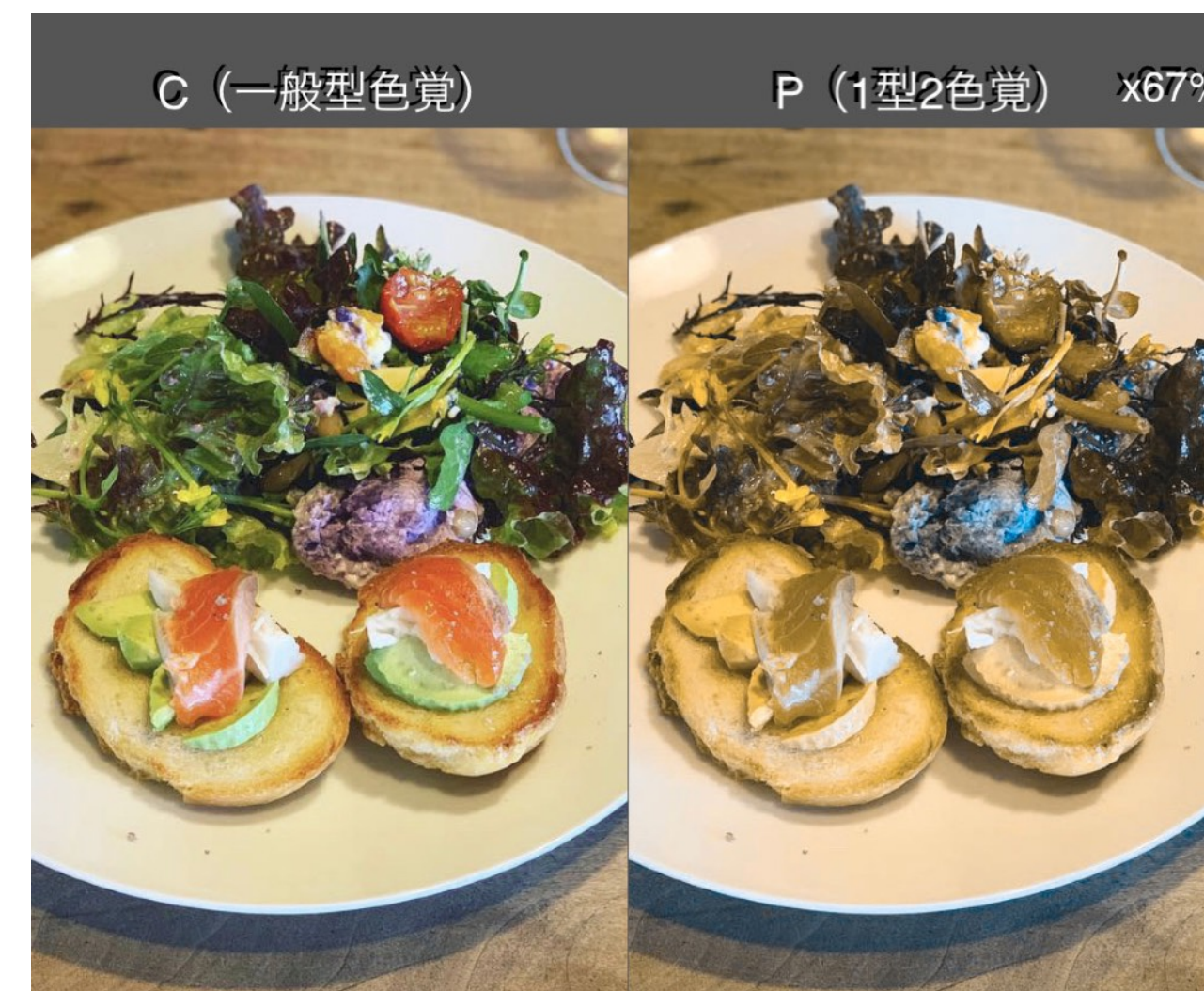
一般色覚 C型

1型色覚 P型

2型色覚 D型



iOS / Android アプリ「色のシミュレータ」



Google Chrome 拡張機能「NoCoffee」

アプリ



ようこそ晴れの国おかやまへ

● 本文へ ● 携帯サイト ● Other Languages

文字サイズ変更 元に戻す 大き

岡山県ホーム

くらし・環境・観光

健康・福祉

教育・文化

しごと・産業

> おかやま防災ポータル

県の防災・災害情報です。

> ようこそ知事室へ

伊原木知事の主な動きや記者会見などの情報です。



> 報道発表資料

総合案内

パブリックコメント

県政への提言

美作三湯 芸術温度
Three hot springs of Himasaka
Art temperature

2019.10/5
2020.1/13

温泉とアートの進化

温泉で過ごすアートな時間!

分野で探す
カレンダーで探す



観光情報



企業立地

NoCoffee Vision Simulator

Reset all

Pervasive issues

Blur (low acuity): 0

Contrast loss: 0

Glare: 0

Ghosting: 0

Snow: 0

Cloudiness (cataract): 0

Flutter (nystagmus): 0

Color deficiency:

- None
- Protanopia
- Protanomaly
- Deuteranopia**
- Deuteranomaly
- Tritanopia
- Tritanomaly
- Achromatopsia (no color)
- Achromatomaly

Blocked visual field

- Normal**
- Central (macular degeneration)
- Peripheral (glaucoma, retinitis pigmentosa)
- Corner (retinal detachment)
- Side (hemianopia)
- Large spots (diabetic retinopathy)
- Floaters

Strength and size: 40

More info Feedback



県の広報



Illustrator

Adobe Illustrator 2019

効果 表示 ウィンドウ ヘルプ

110

160 170 180 190

作業用 CMYK : Japan Color 2001 Coated

以前の Macintosh RGB (ガンマ 1.8)
インターネット標準 RGB (sRGB)
モニター RGB

P 型 (1 型) 色覚
D 型 (2 型) 色覚

カスタム...

アウトライン	⌘Y
CPU でプレビュー	⌘E
オーバープリントプレビュー	⇧⌘Y
ピクセルプレビュー	⇧⌘Y
トリミング表示	
プレゼンテーションモード	
校正設定	
✓色の校正	
ズームイン	⌘+
ズームアウト	⌘-
アートボードを全体表示	⌘0
すべてのアートボードを全体表示	⇧⌘0
100% 表示	⌘1
境界線を隠す	⌘H



Photoshop

3D 表示 ウィンドウ ヘルプ

変補正

色覚)

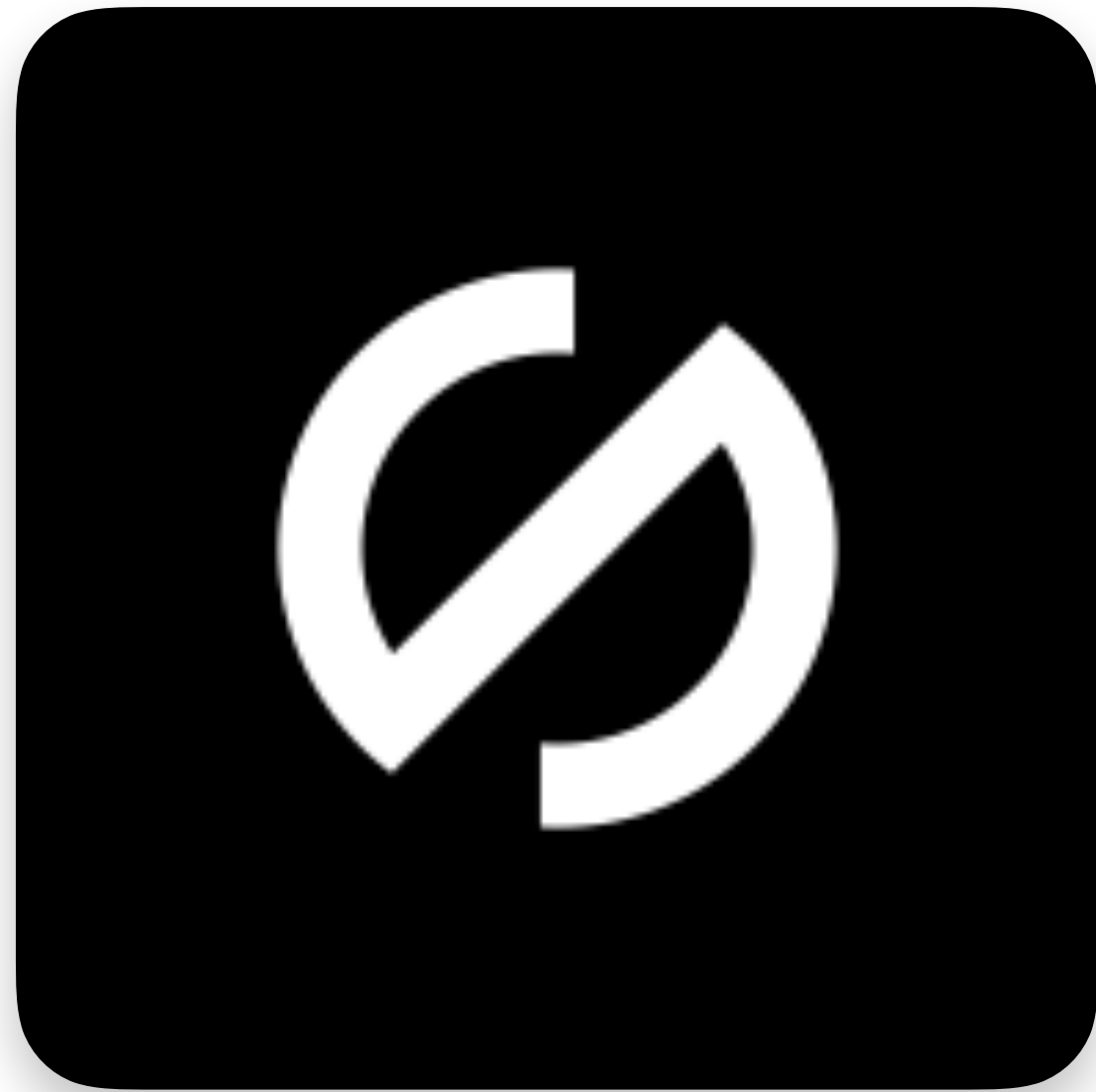
カスタム...

作業用 CMYK
作業用シアン版
作業用マゼンタ版
作業用イエロー版
作業用墨版
作業用 CMY 版

以前の Macintosh RGB (ガンマ 1.8)
インターネット標準 RGB (sRGB)
モニター RGB

P 型 (1 型) 色覚
D 型 (2 型) 色覚

校正設定	
✓色の校正	⌘Y
色域外警告	⇧⌘Y
ピクセル縦横比	
ピクセル縦横比を確認	
32 bit プレビューオプション...	
ズームイン	⌘+
ズームアウト	⌘-
画面サイズに合わせる	⌘0
アートボードを画面サイズに合わせる	
100%	⌘1
200%	
プリントサイズ	
水平方向に反転	



Stark

The plugin to help you design^x and build products that are accessible, ethical, and inclusive.



DOWNLOAD



DOWNLOAD



DOWNLOAD

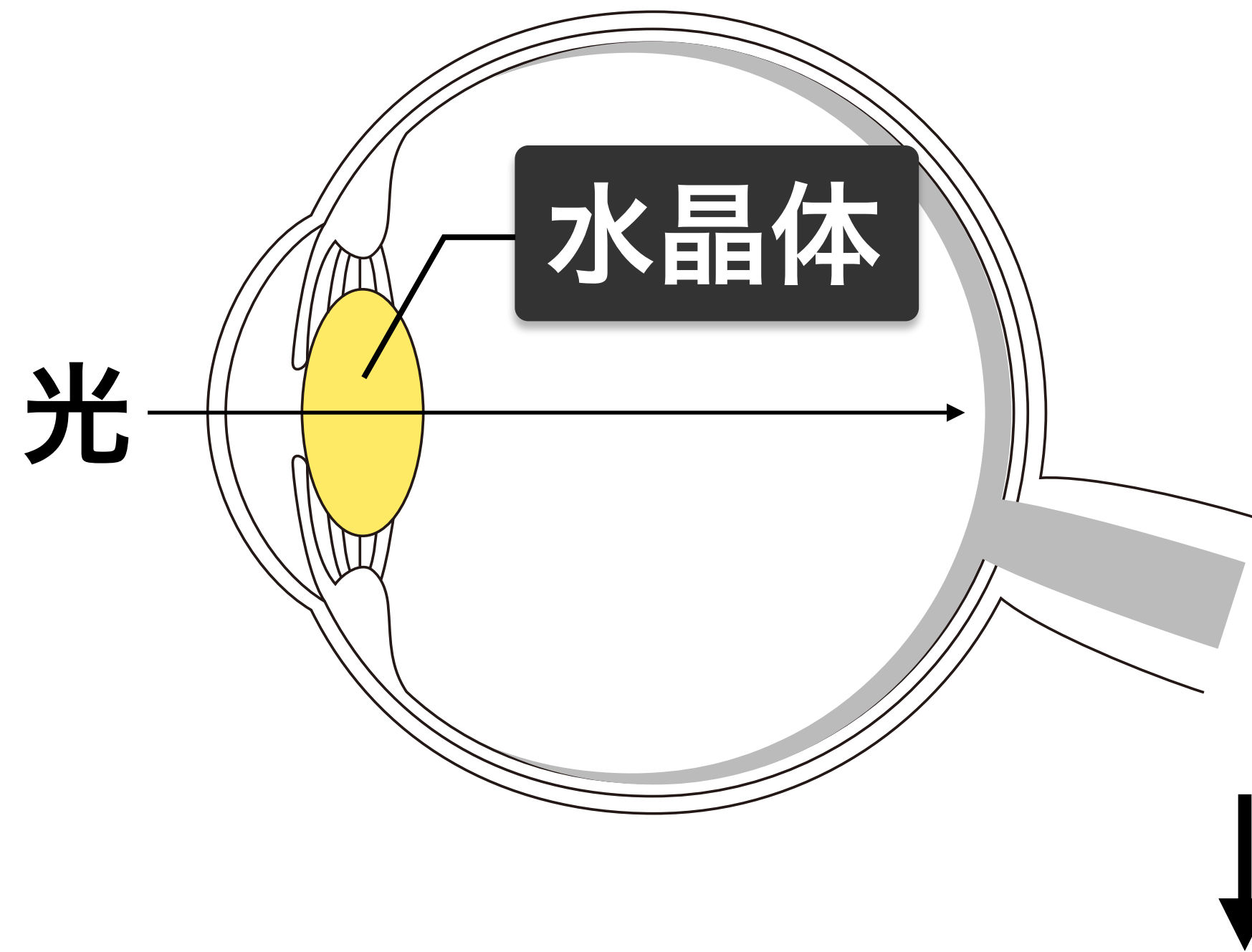


<https://www.getstark.co/>

**見分けにくい配色に気づくことは
カラーユニバーサルデザインの第一歩**

高齢者の見え方

加齢による見え方の変化



水晶体の弾力の低下
透過率の低下
…特に短波長(青系)



視力の低下、光量の減少
白内障(目がかすむ、光の散乱)

高齢者の見分けにくい色

元画像



白内障シミュレーション



白×黄色

紺色と黒

コントラストの低い配色

高齢者の見分けにくい色

元画像

高齢者の見分けづらい配色は
一般色覚者やロービジョンの人も見分けづらい

白×黄色

紺色と黒

コントラストの低い配色

カラーユニバーサルデザイン 改善の方法

改善のステップ

見分けにくい色の組合せを見つける



色相をずらす

コントラストをつける

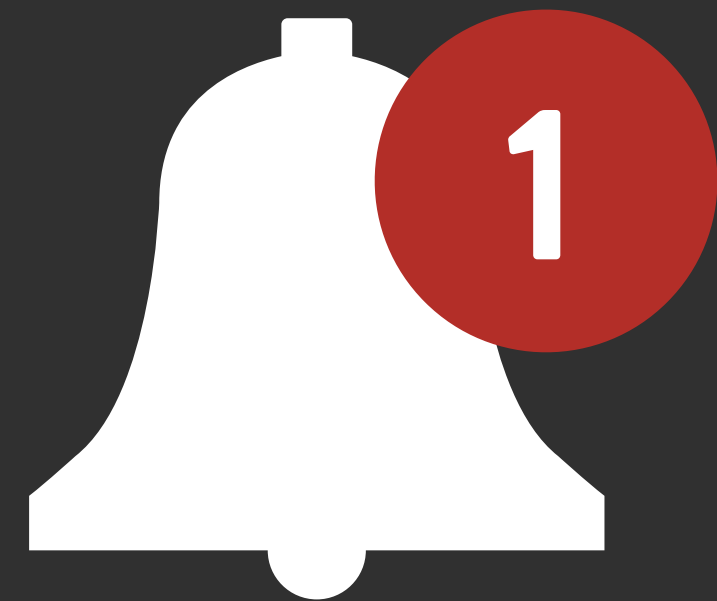
色以外の情報を加える

改善の方法 ①

配色の工夫

配色の工夫

Before



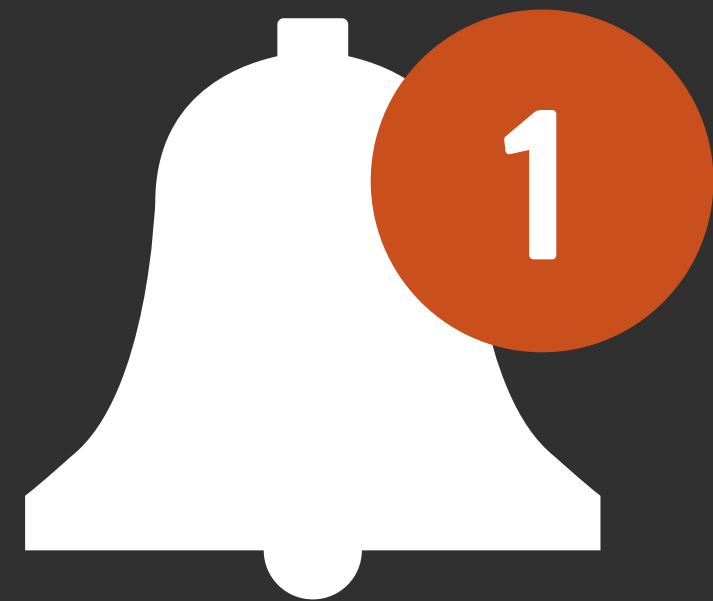
1型色覚 P型



配色の工夫

After

1型色覚 P型



赤をオレンジ寄りにずらす

配色の工夫

After

1型色覚 P型



セパレーションカラー（境界線・縁取り）

改善の方法 ②

コントラストの確保

コントラスト比とは

情報を伝えている要素と背景色との
相対的な明るさ（相対輝度）の比率



差なし

1 : 1



白 × 黒

21 : 1

1.0 : 1		#FFF
1.61 : 1	コントラストの確保	#CCC
2.85 : 1	コントラストの確保	#999
5.74 : 1	コントラストの確保	#666
12.63 : 1	コントラストの確保	#333
21.00 : 1	コントラストの確保	#000

1.0 : 1

#FFF

屋外でスマホを見る

1.61 : 1

#CCC

薄暗い部屋で見る

2.85 : 1

#999

古いモニタや保護フィルム

5.74 : 1

#666

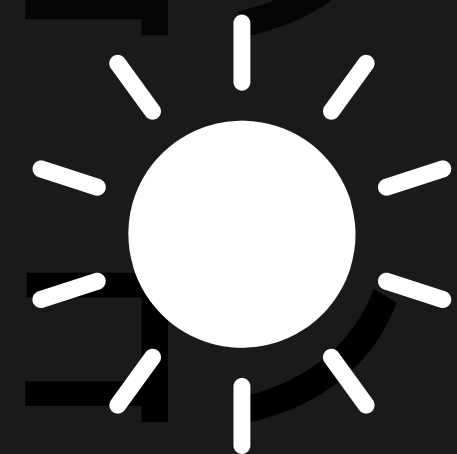
急ぎながら見る

12.63 : 1

#333

21.00 : 1

#000



[目次](#)[イントロダクション](#)[前へ: 達成基準 1.4.2 \[音声の制御\]](#)[次へ: 達成基準 1.4.4 \[テキストのサイズ変更\]](#)

コントラスト (最低限) 達成基準 1.4.3 を理解する

1.4.3 コントラスト (最低限): テキスト及び文字画像の視覚的提示に、**少なくとも 4.5:1 のコントラスト比**がある。ただし、次の場合は除く: (レベル AA)

- **大きな文字**: サイズの大きなテキスト及びサイズの大きな文字画像に、少なくとも 3:1 のコントラスト比がある。
- **付随的**: テキスト又は文字画像において、次の場合はコントラストの要件はない。アクティブではない ユーザインタフェース コンポーネントの一部である、純粋な装飾である、誰も視覚的に確認できない、又は重要な他の視覚的なコンテンツを含む写真の一部分である。
- **ロゴタイプ**: ロゴ又はブランド名の一部である文字には、最低限のコントラストの要件はない。

コントラストチェックのすすめ

Contrast

2.28 : 1

Contrast

2.55 : 1

Contrast

3.35 : 1

Contrast

3.54 : 1

感覚ではなくツールでチェック！

contrast ratio

Background: **5.87** Text color:

How to use

↔ Swap colors

As you type, the contrast ratio indicated will update. Hover over the circle to get more detailed information. When semi-transparent colors are involved as backgrounds, the contrast ratio will have an error margin, to account for the different colors they may be over.

This sample text attempts to visually demonstrate how readable this color combination is, for normal or **bold** text of various sizes and font styles.

Hint: Press the up and down keyboard arrows while over a number inside a functional color notation. Watch it increment/decrement. Try with the Shift or Alt key too!

By Lea Verou · WCAG 2.0 on contrast ratio



Colour Contrast Analyser

The Colour Contrast Analyser (CCA) helps you determine the legibility of text and the contrast of visual elements, such as graphical controls and visual indicators.

Features

- WCAG 2.1 compliance indicators
- Several ways to set colours: raw text entry (accepts any valid CSS colour format), RGB sliders, colour picker (Windows and macOS only)
- Support for alpha transparency on foreground colours
- Colour blindness simulator

Support and development

For questions concerning the Colour Contrast Analyser (CCA), or to report bugs, suggest improvements, and contribute to the code, see the [Colour Contrast Analyser \(CCA\)](#) repository.



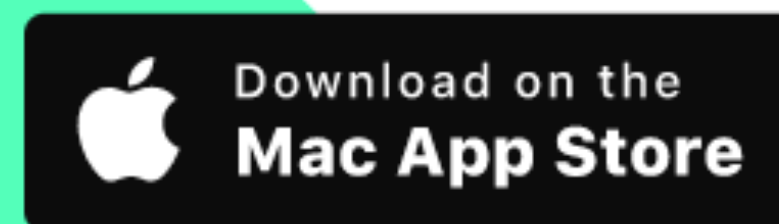
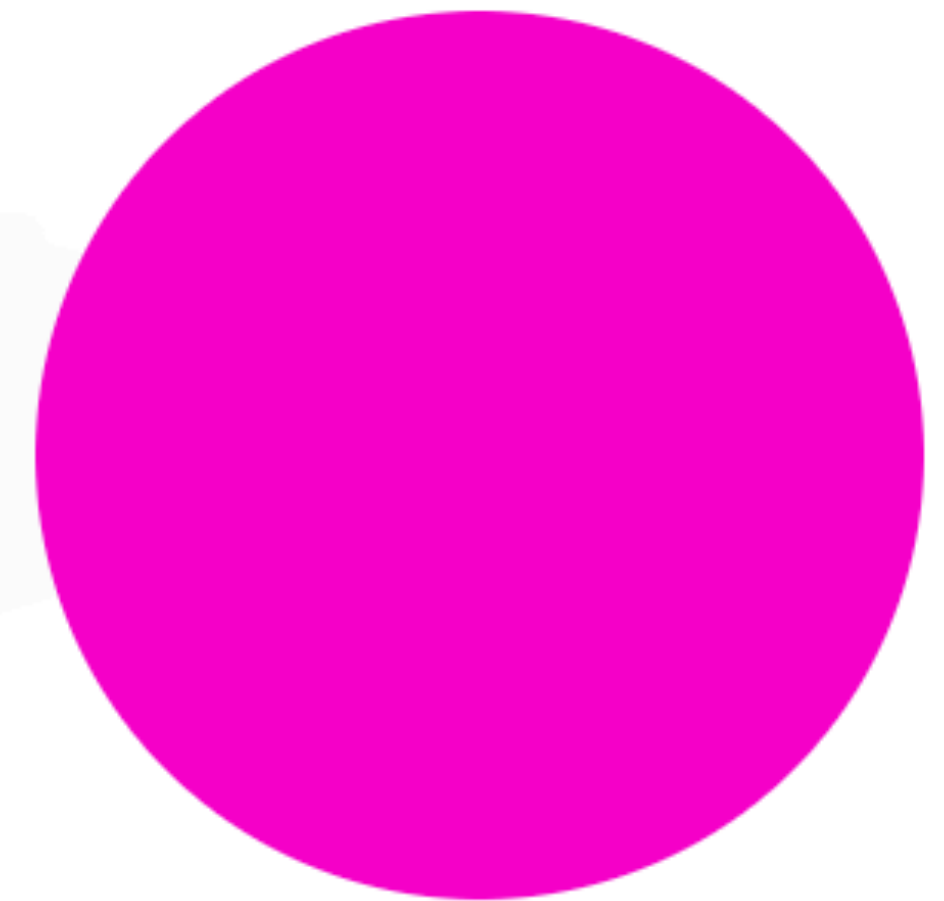
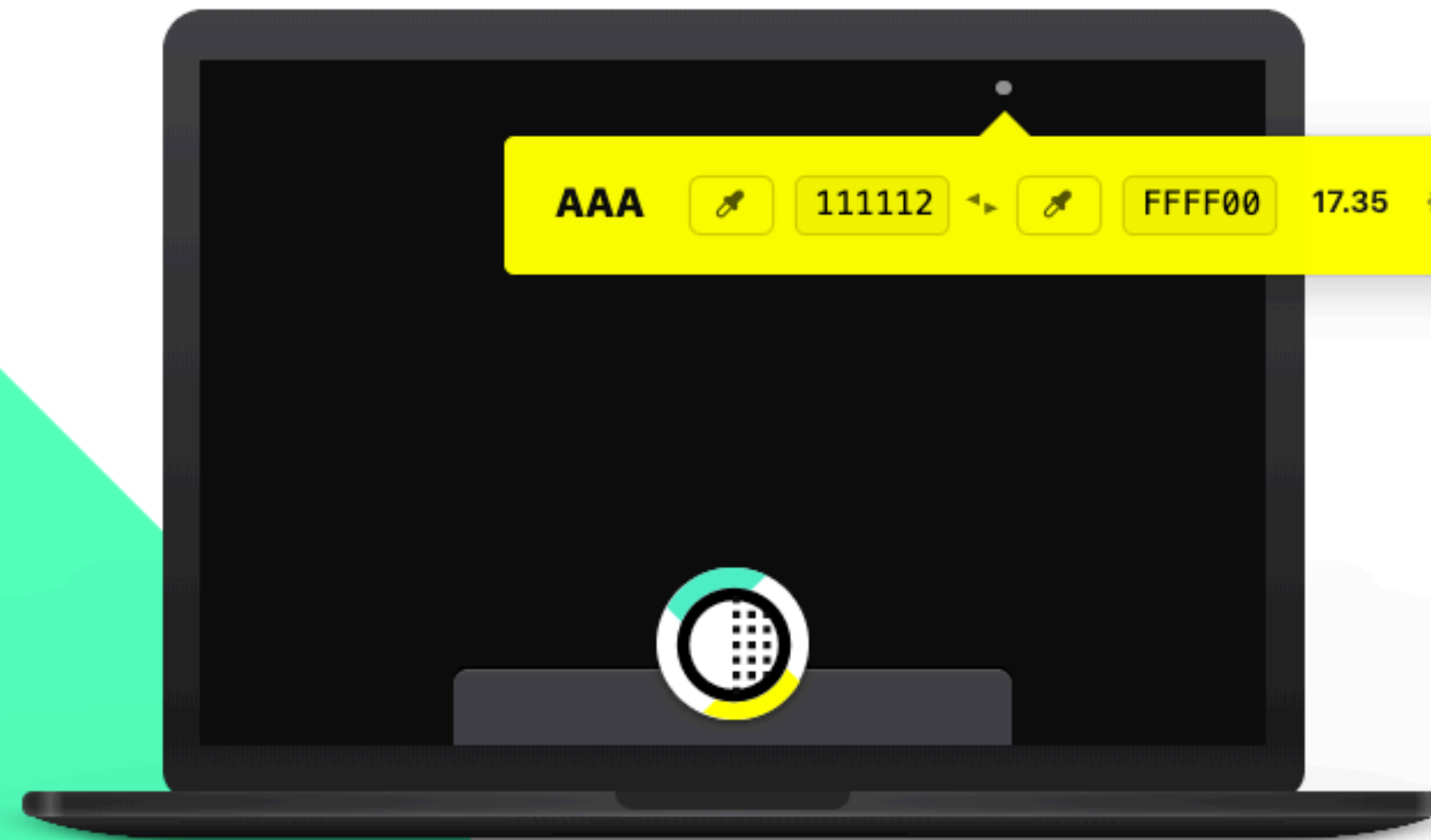
Download for Windows / macOS
Colour Contrast Analyser (latest release)

Windows
macOS

<https://developer.paciellogroup.com/resources/contrastanalyser/>

Contrast

A macOS app for quick access to WCAG color contrast ratios



<https://usecontrast.com/>


2019/08/26 (月)

14:30 - 16:30 JST

 カレンダーに追加

高知県立県民文化ホール >
高知市本町4丁目3-30 日本

 A : 8月26日 (月) 14:30~16:30 【一般】 ￥1,000

 A : 8月26日 (月) 14:30~16:30 【学生】

 B : 8月29日 (木) 19:00~21:00 【一般】 ￥1,000

 B : 8月29日 (木) 19:00~21:00 【学生】

販売期限: 2019/08/26 16:30:00

*コンビニ / ATM でのお支払いは、2019/08/25で締め切られます。

 売切・販売終了前に通知

「みんなに伝える、あなたもできる」ユニバーサルデザイン勉強会

ユニバーサルデザインとは、年齢、性別、能力、障害の有無や国籍などに関わらず、できるだけ多くの人が利用できるようにデザインしようという考え方です。

チケットを申し込む >

2019/08/26 (月)

14:30 - 16:30 JST

📅 カレンダーに追加

高知県立県民文化ホール

高知市本町4丁目3-30 日本

📅 A : 8月26

2.12 : 1

¥1,000

📅 A : 8月26日 (月) 14:30 - 16:30 【予定】

チケットを申し込む >

🔔 売切・販売終了前に通知

「みんなに伝わる、あなたもできる」ユニバーサルデザイン勉強会

ユニバーサルデザインとは、年齢、性別、能力、障害の有無や国籍などに関わらず、できるだけ多くの人が利用できるようにデザインしようという考え方です。

チケットを申し込む >

2019/08/26 (月)

14:30 - 16:30 JST

📅 カレンダーに追加

高知県立県民文化ホール

高知市本町4丁目3-30 日本

コントラスト不足は機会損失！

📅 A : 8月26日 (月) 14:30~16:30 【学生】

チケットを申し込む >

🔔 売切・販売終了前に通知

「みんなに伝わる、あなたもできる」ユニバーサルデザイン勉強会

ユニバーサルデザインとは、年齢、性別、能力、障害の有無や国籍などに関わらず、できるだけ多くの人が利用できるようにデザインしようという考え方です。

チケットを申し込む >

改善の方法 ③

色以外の情報を提供

リストを追加



ラベル



ラベルを検索

ラベル

- デザイン
- 連絡
- MTG
- 入稿
- マネジメント
-

新しいラベルを作成

色覚バリアフリーモードを無効化

色覚バリアフリーモード

色 + 模様

ハッチング (柄・パターン)

お問い合わせフォーム

赤字は必須項目です。

お名前

ご住所

電話番号

メールアドレス

お問い合わせ内容

確認する

お問い合わせフォーム

赤字は必須項目です。

お名前

ご住所

電話番号

メールアドレス

お問い合わせ内容

確認する



お問い合わせフォーム

お名前 必須

ご住所

電話番号 必須

メールアドレス

お問い合わせ内容 必須

確認する

お問い合わせフォーム

お名前 必須

入力中 |

ご住所

電話番号 必須

メールアドレス

お問い合わせ内容 必須

確認する

お問い合わせフォーム

お名前 必須

ご住所

電話番号 必須

メールアドレス

お問い合わせ内容 必須

確認する

お問い合わせフォーム

お名前 必須

ご住所

電話番号 必須

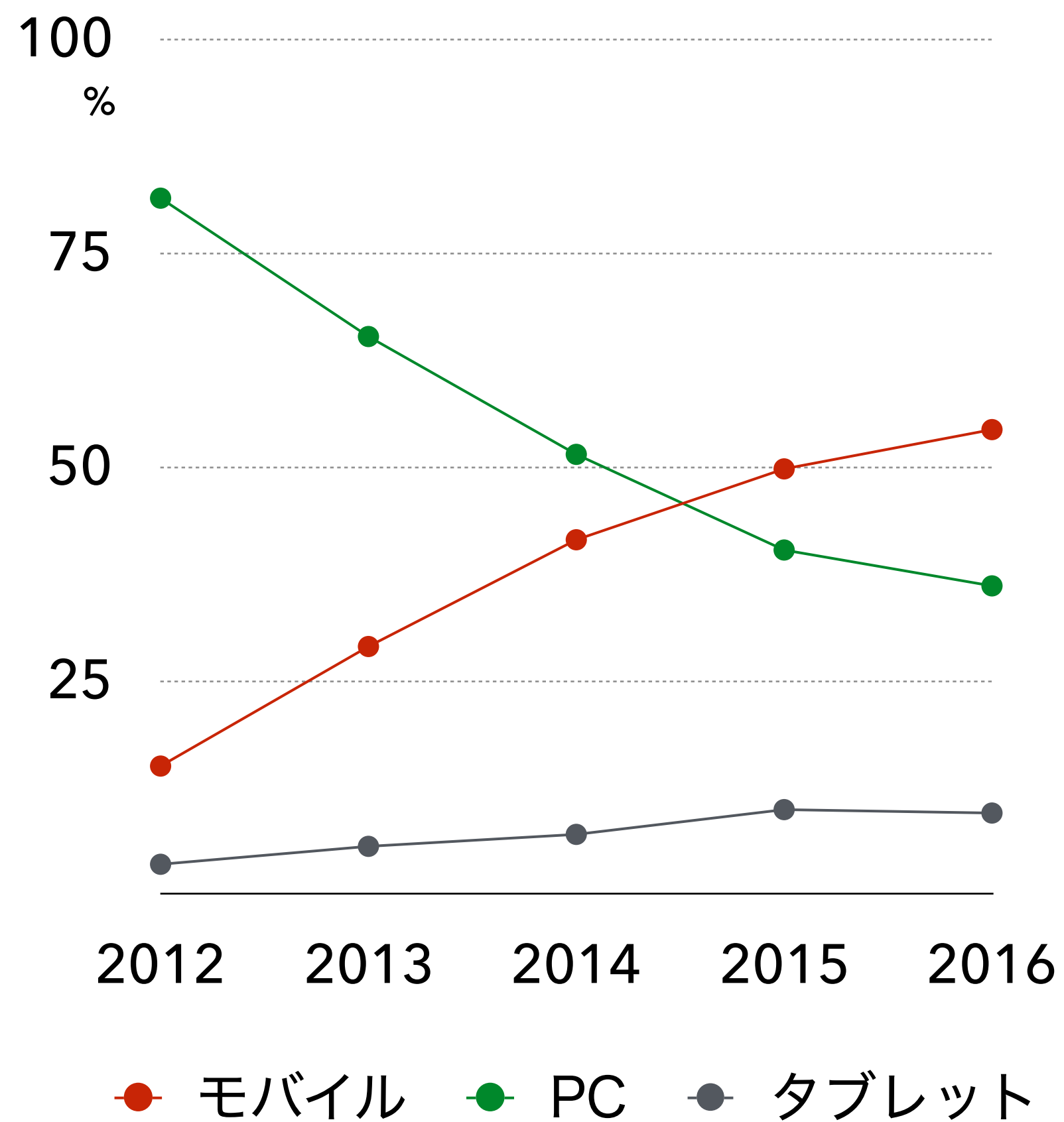
メールアドレス

お問い合わせ内容 必須

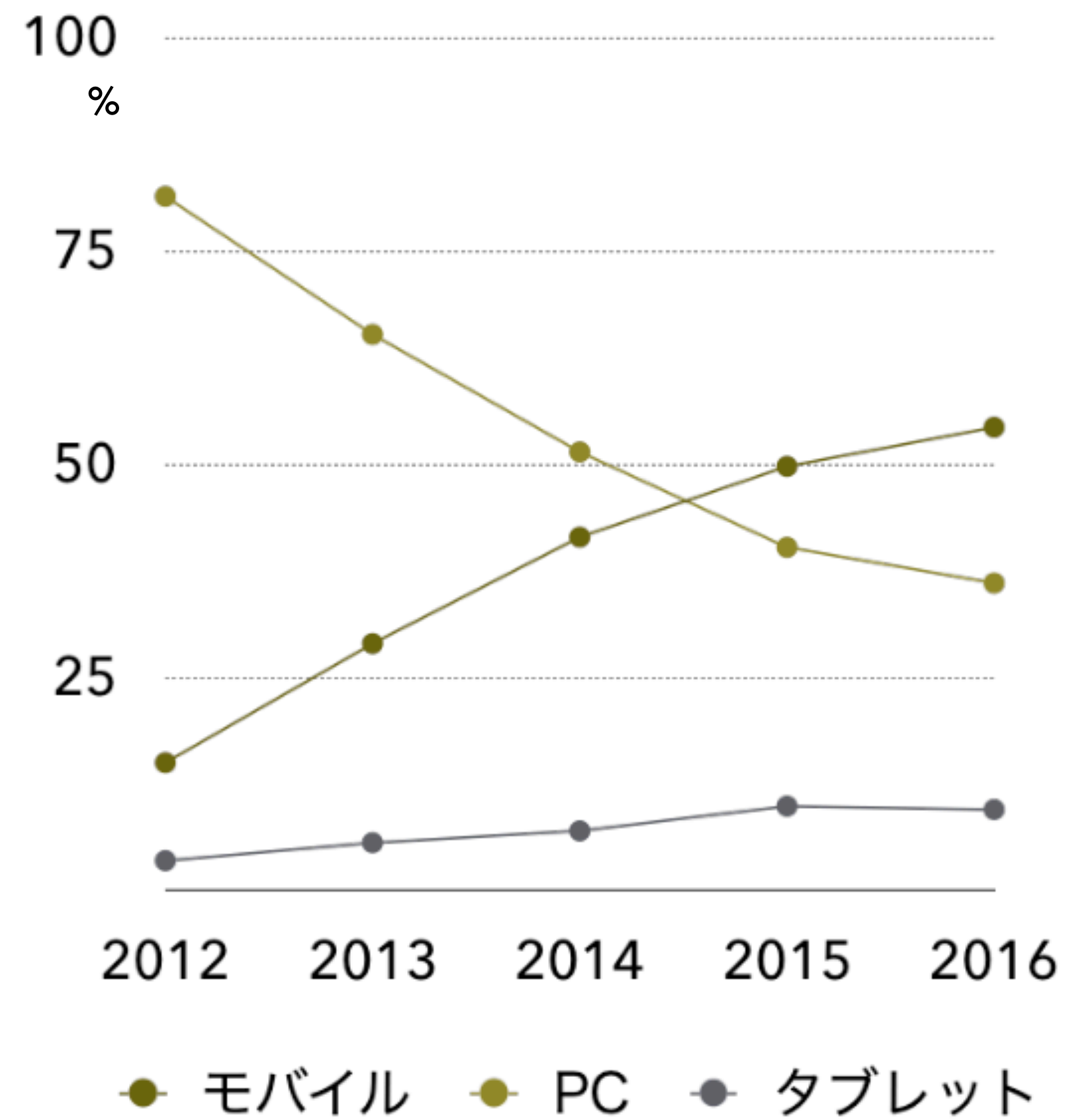
確認する

色だけに依存しない情報伝達

Before

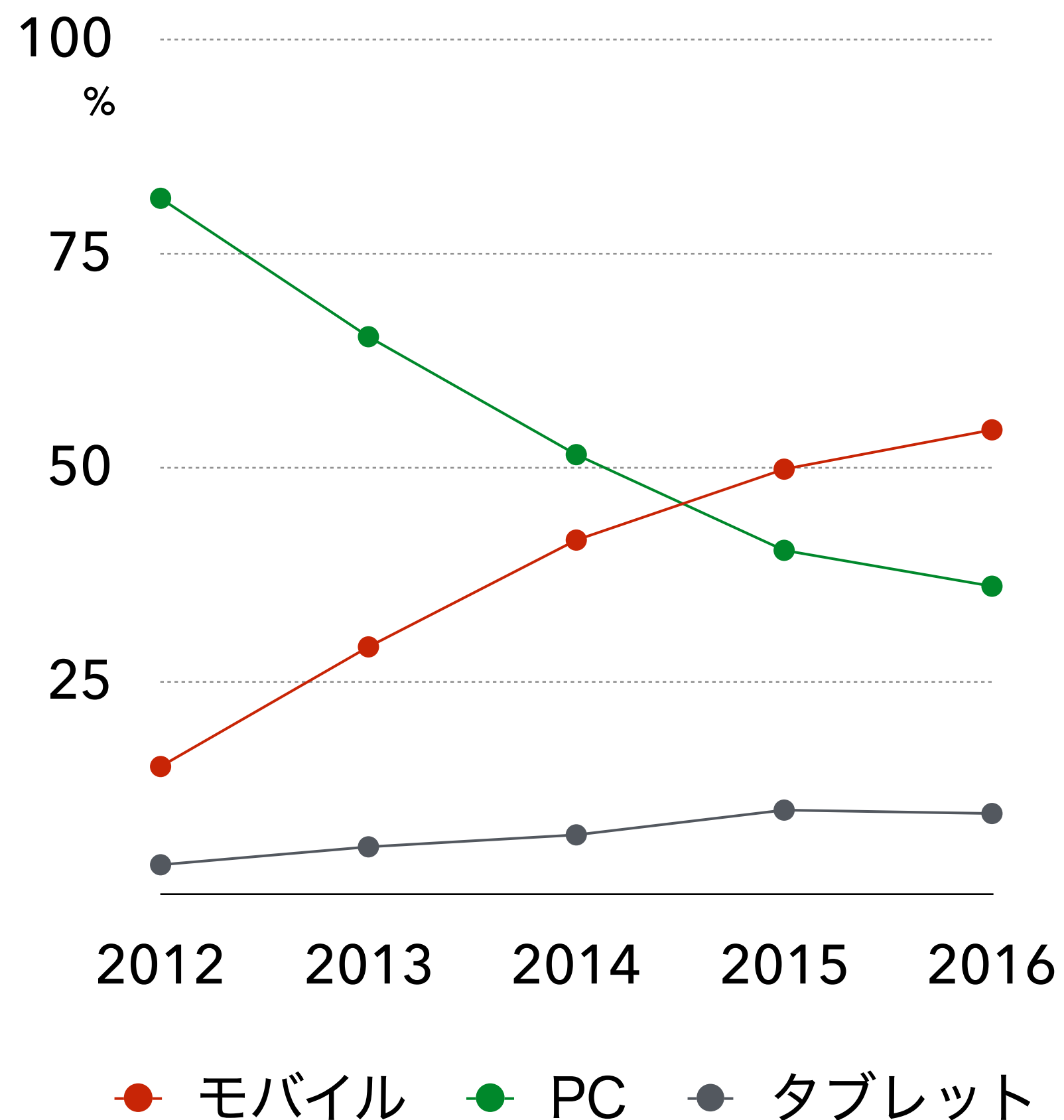


2型色覚 D型

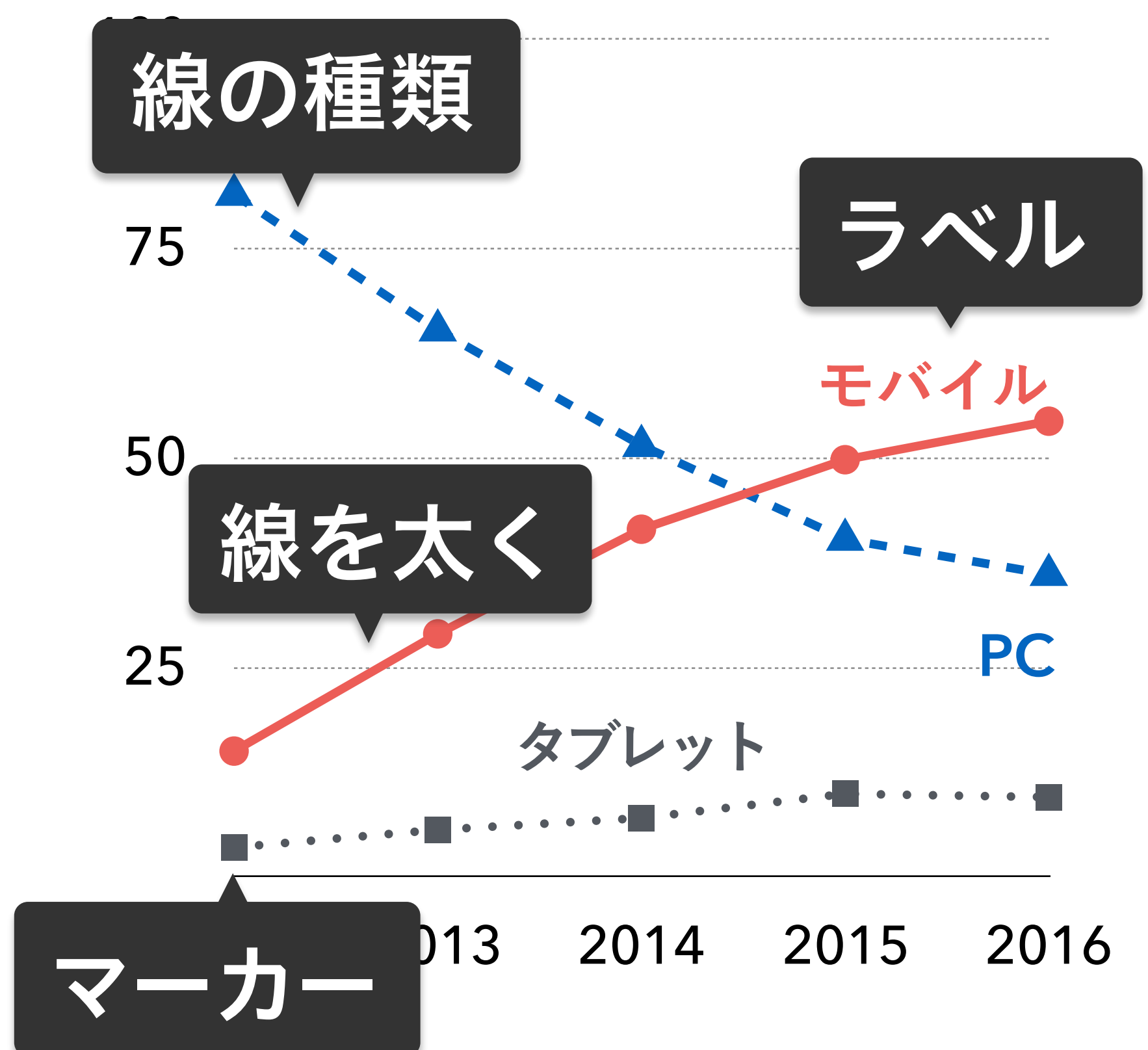


色だけに依存しない情報伝達

Before



After



色を唯一の手がかりにしない

色 × 形状 × サイズ × 太さ × 模様 × 文字

複数の手段で情報を確実に伝える工夫を

文字

Universal Typography

日常で最も目にする情報メディア

文字

||

「伝わる」を左右する重要な要素

文字の読みづらさ

読みづらさの多様性

原形

焦点ずれ

光量過多

近視・遠視
乱視・老眼

白内障
弱視

音量

音量

音量

音量

音量

音量

込み入った部分がつぶれる / 細かい線がとぶ

読みづらさの多様性

OCG569

OCG569

ぱび RB

シルエットが似ている

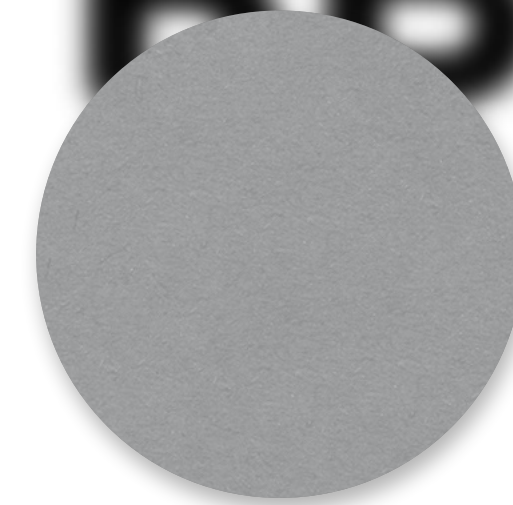
文字の一部が隠れる

(視野欠損、ものが被る)

OCG569

OCG569

ぱび RB



▶ 誤読しやすい

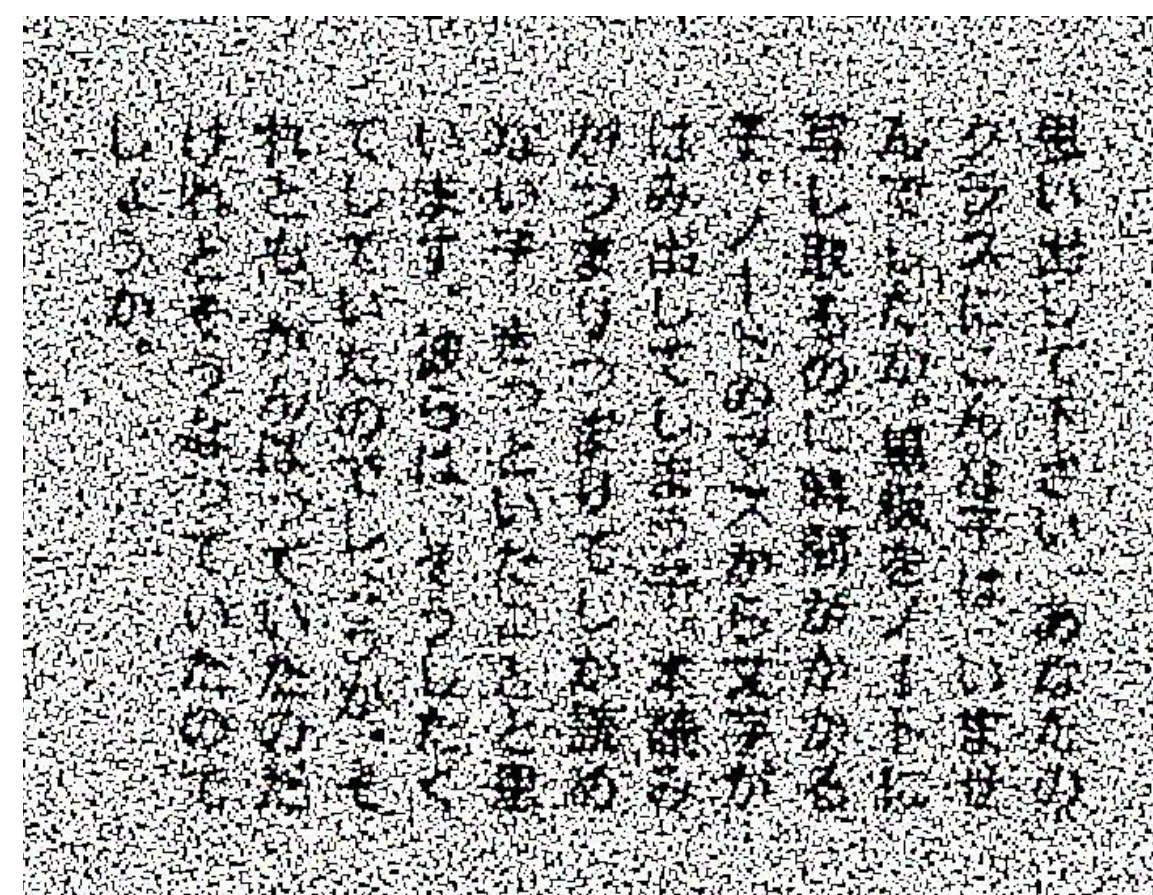
読みづらさの多様性

ディスレクシア（識字障害）

思いでして下さい。あなたの
 クラスにこんな子は、いま世
 んでいたか。黒板をノートに
 写し取るのに時間がかかる
 子。ノートのマスから文字が
 はみ出してしまったり。本読み
 がつまらなかつたり。読みめ
 ない子。きつといたことと思
 いませ。彼らは、そうしたく
 てしていたのでしゅうか。そ
 れとも、がんばっていたのだ
 けれど、そうなっていたので
 しゅうか。

思いでして下さい。あなたの
 クラスにこんな子は、いま世
 んでいたか。黒板をノートに
 写し取るのに時間がかかる
 子。ノートのマスから文字が
 はみ出してしまったり。本読み
 がつまらなかつたり。読みめ
 ない子。きつといたことと思
 いませ。彼らは、そうしたく
 てしていたのでしゅうか。そ
 れとも、がんばっていたのだ
 けれど、そうなっていたので
 しゅうか。

思いでして下さい。あなたの
 クラスにこんな子は、いま世
 んでいたか。黒板をノートに
 写し取るのに時間がかかる
 子。ノートのマスから文字が
 はみ出してしまったり。本読み
 がつまらなかつたり。読みめ
 ない子。きつといたことと思
 いませ。彼らは、そうしたく
 てしていたのでしゅうか。そ
 れとも、がんばっていたのだ
 けれど、そうなっていたので
 しゅうか。



UDフォント

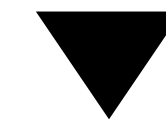


UDフォントの誕生

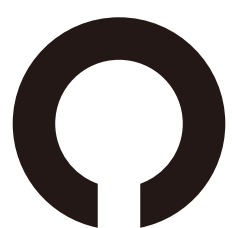
高齢化
見えづらさ

×

製品の
多機能化
小型化



フォントメーカーイワタとパナソニックの共同開発
日本初「イワタUDフォント」誕生



C

C

C

C

C

C

C

C

c

c

UDフォントの特徴

字面を大きく・画線をシンプルに

東

ま

日

ブ

東

ま

日

ブ

ふところを広く

シンプル化

飛び出し削除

つぶれ対策

UDフォントの特徴

アキの確保

S 3 5 6 9



S 3 5 6 9

独立したシルエット

O G G R R



O G G R R

文字の形がわかりやすく、読み間違えにくい

文字の読みやすさ

視認性

文字の形が
わかりやすい

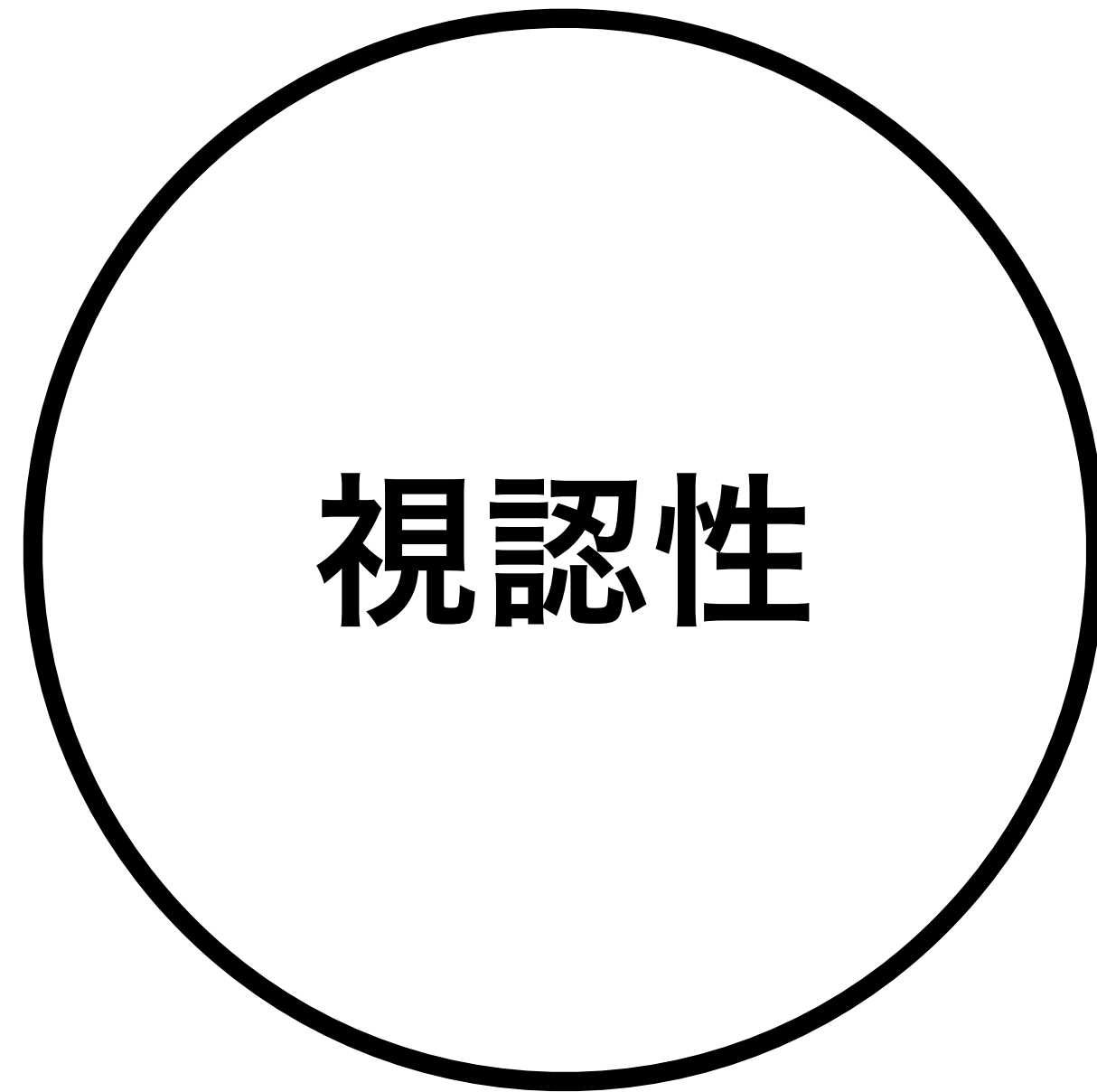
判読性

誤読しにくい
見分けやすい

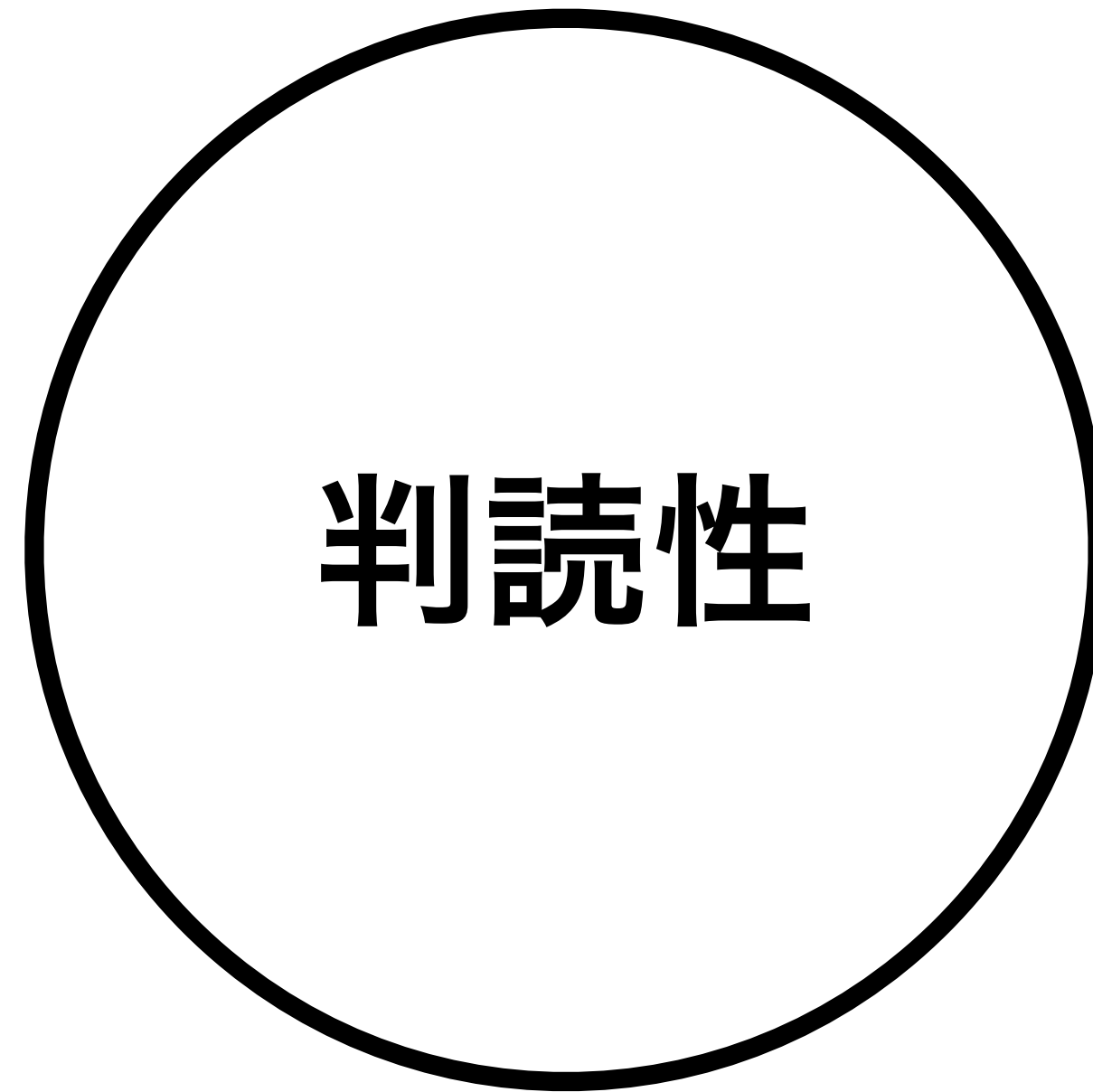
可読性

文章が
読みやすい

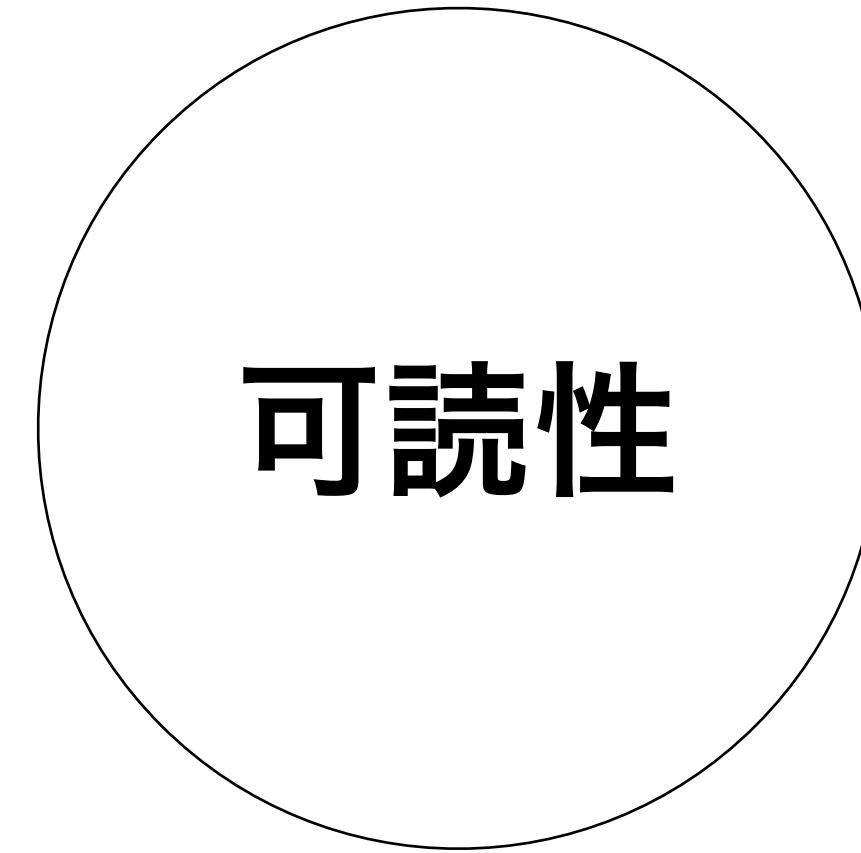
字面が大きなUDフォント



文字の形が
わかりやすい



誤読しにくい
見分けやすい



文章が
読みやすい

イワタUDゴシックR表示用

海と太陽

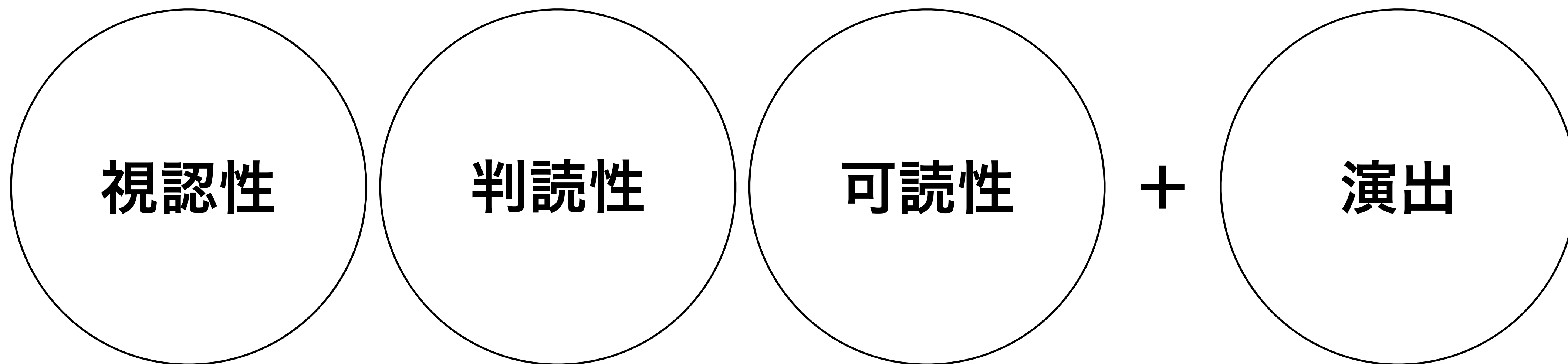
海は昼眠る、夜も眠る、ごうごう、いびきをかいて眠る。昔、昔、おお昔海がはじめて、□開けて、笑ったときに、太陽は、目をまわして驚いた。かわいい花や、人たちを、海がのんでしまおうと、やさしく光る太陽は、魔術で、海を眠らした。海は昼眠る、夜も眠る。ごう

イワタUDゴシックR本文用

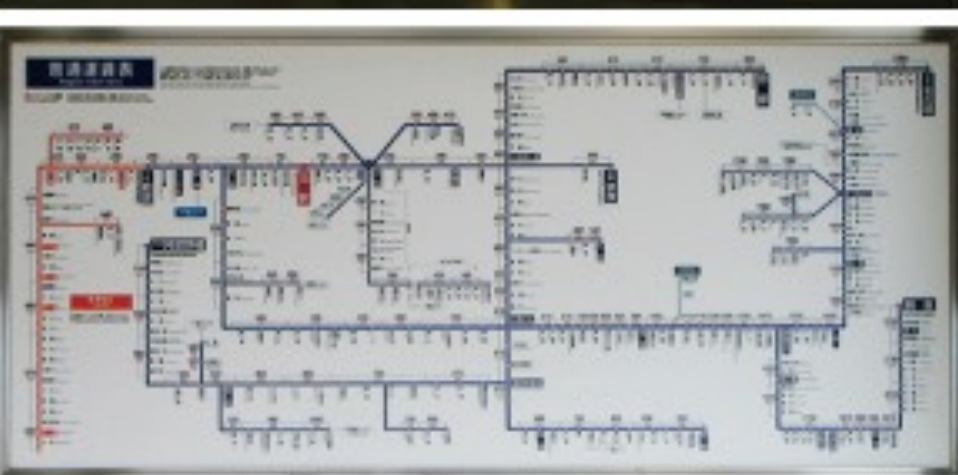
仮名が小さめ

海と太陽

海は昼眠る、夜も眠る、ごうごう、いびきをかいて眠る。昔、昔、おお昔海がはじめて、□開けて、笑ったときに、太陽は、目をまわして驚いた。かわいい花や、人たちを、海がのんでしまおうと、やさしく光る太陽は、魔術で、海を眠らした。海は昼眠る、夜も眠る。ごう



用途や目的によってフォントを使い分ける



UDフォントの使い所

- 案内表示、標識
- 食品や薬品の成分表示
- 役所や病院などの書類
- 金融・保険の契約書
- 取扱説明書、注意書き
- 広報誌、新聞



●製造者 森永製菓株式会社72
〒108-8403 東京都港区芝5-33-1

ピーナッツを含む製品と共通の設備で製造しています。

栄養成分表 1粒 (標準4.9g) 当り			
熱量	21 kcal	鉄	0.044 mg
たんぱく質	0.19g	ビタミンA	18 μg
脂質	0.51g	ビタミンB1	0.0098 mg
炭水化物	3.8g	ビタミンB2	0.010 mg
ナトリウム	5.2mg	ナイアシン	0.20mg
カルシウム	5.1mg	ビタミンD	0.37 μg

不都合品はお取り替えいたします。

宇都宮市からの大切なお知らせ
健診の際は、この受診券を持参してください。

〒321-0904
竹林町9 7 2 番地

宇都宮 太郎 様

《平成26年度》
①がん検診受診券 ②健康診査受診券 在中
(後期高齢者医療制度加入者対象)
この受診券で宇都宮市のがん検診や健康診査等が
無料で受診できます。

受診券・ご案内は、このはがきの中面を開けてご覧ください。

OPEN ※このはがきが進んでいる場合は、開かしてから開けてください。

①がん検診受診券 無料

受診券番号 000000000

住所 竹林町9 7 2 番地

氏名 宇都宮 太郎

有効期間 平成26年5月1日から平成27年3月31日まで
(ただし集団健診は設定されている日まで)

●検診項目等

検診の種類	受診 チェック	内容	性別	備考
心電図検査	▽	血液検査	男	○
腎臓検査	▽	腫瘍の血液検査	男	○
膵臓検査	▽	胃腸X線造影	男	○
胃がん	▽	胃腸内視鏡	男	○
肺がん	▽	胸部X線造影	男	○
乳がん	▽	X線・超音波検査	男	○
大腸がん	▽	大腸内視鏡	男	○
子宮がん	▽	視診検査	女	○
前立腺がん	▽	マンモグラフィ	女	○
肝臓ウイルス	▽	腫瘍マーカー検査	女	○
	▽	腹部・体部超音波検査	女	○
	▽	血液検査	男	○
	▽	血液検査	男	○

②健康診査受診券 無料

受診券整理番号 11111111111

氏名 宇都宮 太郎

性別 男

生年月日 昭和14年01月01日

有効期間 平成26年5月1日から平成27年3月31日まで
(ただし集団健診は設定されている日まで)

●健診項目等

健診内容	実施 形態	実費 負担額	窓口の自己負担 負担率	保険者負担 上限額
検尿、身体計測	個別	○	なし	—
血圧測定	集団	○	なし	—
血液検査等	集団	○	なし	—
独自の項目	個別	○	なし	—
血液クレンジング	集団	○	なし	—

所在地 〒320-0033 宇都宮市本町3-9 栃木県本町合同ビル内
棟番号 3 9 0 9 2 0 1 0
町名称 栃木県後期高齢者医療広域連合

受診券 医師・看護師へ受診したるに必ずこの欄に
チェックしてください。

健康診査についてのお問い合わせ先
連絡先 健康増進課健康診査グループ TEL:626-1129

UDフォントの使い所

- 案内表示、標識 正しく読める
- 食品や薬品の成分表示 スペースが限られている
- 役所や病院などの書類 様々な人が利用する
- 金融・保険の契約書 間違えてはいけない
- 取扱説明書、注意書き 安全に関わる
- 広報誌、新聞 公共性が高い

**UDフォントを使うだけでは
ユニバーサルデザインは実現できない**

フォントを生かすも殺すも文字組み次第

読みやすさのための文字組

文字サイズ

文字のサイズ

<p>文字サイズ・色合い</p> <p>ご覧のWebページについて 設定した内容は、全てのペー</p>	<p>文字サイズ・色合い変</p> <p>ご覧のWebページについて文字の 設定した内容は、全てのページお</p> <p>設定方法</p>
<p>文字サイズ・</p> <p>ご覧のWebページに 設定した内容は、全</p>	<p>文字サイ</p> <p>ご覧のWebペ・</p>

標準に戻す 設定する

色合い

<p>文字サイズ・色合い</p> <p>ご覧のWebページについて 設定した内容は、全てのペー</p>	<p>文字サイズ・色合い</p> <p>ご覧のWebページについて 設定した内容は、全てのペー</p> <p>設定方法</p>
<p>文字サイズ・色合い</p> <p>ご覧のWebページについて 設定した内容は、全てのペー</p> <p>設定方法</p>	<p>文字サイズ・色合い</p> <p>ご覧のWebページについて 設定した内容は、全てのペー</p> <p>設定方法</p>

標準に戻す 設定する

文字サイズ [小さく](#) [標準](#) [大きく](#)

文字 [小](#) [中](#) [大](#) 色 [白](#) [黒](#)

文字サイズ変更 [元に戻す](#) [大きくする](#)

文字サイズ



サイト側で提供する必要はない

Background content showing a dark-themed user interface for text settings. It includes sections for '文字のサイズ' (Text Size) and '色合い' (Color/Tone). The '文字のサイズ' section has a title '文字サイズ・色合い' and a description 'ご覧のWebページについて設定した内容は、全てのページに適用されます。' Below this is a '設定方法' (Setting Method) section with a title '文字サイズ' and a description 'ご覧のWebページについて設定した内容は、全てのページに適用されます。' At the bottom of this section are buttons for '標準に戻す' (Reset to Default) and '設定する' (Apply). The '色合い' section has a title '文字サイズ・色合い' and a description 'ご覧のWebページについて設定した内容は、全てのページに適用されます。' Below this is a '設定方法' (Setting Method) section with a title '文字サイズ・色合い' and a description 'ご覧のWebページについて設定した内容は、全てのページに適用されます。' At the bottom of this section are buttons for '標準に戻す' (Reset to Default) and '設定する' (Apply). On the right side, there are additional controls for text size and color. The text size controls include a title '文字サイズ' and buttons for '小さく' (Smaller), '標準' (Standard), and '大きく' (Larger). Below these are buttons for '文字サイズ変更' (Change Text Size), '元に戻す' (Reset), and '大きくする' (Increase). The color controls include a title '文字' (Text) and buttons for '小' (Small), '中' (Medium), and '大' (Large), followed by '色' (Color) and buttons for '白' (White) and '黒' (Black).

A

A

リーダーを非表示



ヒラギノ角ゴ



ヒラギノ角ゴシック

ヒラギノ丸ゴ

ヒラギノ明朝

【限定】
特典を
long-
gn
ages

をご購入の
「The Non-
Missing

Pages 2018」(なんと86ページもあります!)をプレゼントします!『ノンデザイナーズ・デザインブック』が「2018年に書かれたとしたら」、「自分が書いたとしたら」の視点で、18名のデザイナーが執筆した特別版です。

昨年のキャンペーンにてPDF版をお届けしたところ、大好評をいただきました!感謝にお応えしまして、期間限定



文字サイズ

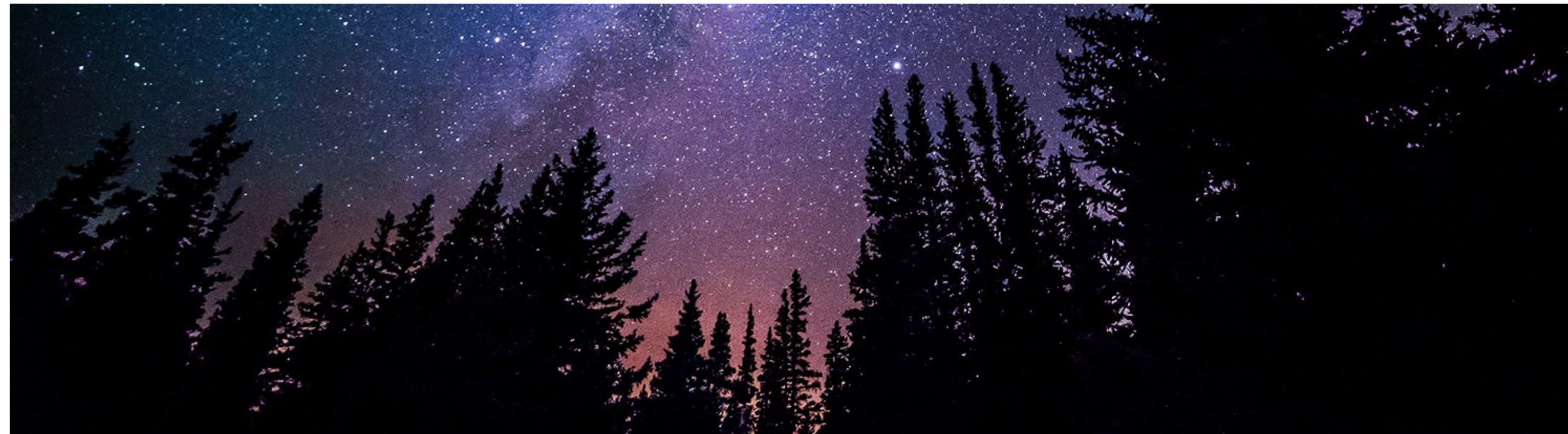
- ストレスなく読めるサイズを確保する
- ユーザーによる文字サイズやフォント、色の変更を可能な状態にしておく

1行あたりの文字数

One column



1行あたりの文字数



そしてジョバンニはすぐうしろの天気輪の柱がいつかぼんやりした三角標の形になって、しばらく蛍のように、ぺかぺか消えたりともったりしているのを見ました。それはだんだんはっきりして、とうとうりんとうごかないようになり、濃い鋼青のそらの野原にたちました。いま新らしく灼いたばかりの青い鋼の板のような、そらの野原に、まっすぐにすきと立ったのです。するとどこかで、ふしぎな声が、銀河ステーション、銀河ステーションと云う声がしたと思うといきなり眼の前が、ぱっと明るくなって、まるで億万の蛍鳥賊の火を一ぺんに化石させて、そら中に沈めたという工合、またダイヤモンド会社で、ねだんがやすくなるために、わざと穫れないふりをして、かくして置いた金剛石を、誰かがいきなりひっくりかえして、ばら撒いたという風に、眼の前がさあっと明るくなって、ジョバンニは、思わず何べんも眼を擦ってしまいました。

1行あたりの文字数



そしてジョバンニはすぐうしろの天気輪の柱がいつかぼんやりした三角標の形になって、しばらく蛍のように、ぺかぺか消えたりともったりしているのを見ました。それは濃い鋼青のそらの野原にたちました。



それはだんだんはっきりして、とうとうりんとうごかないようになり、濃い鋼青のそらの野原にたちました。いま新しく灼いたばかりの青い鋼の板のように、そらの野原に、まっすぐにすきっと立ったのです。



するとどこかでふしぎな声が、銀河ステーション、銀河ステーションと云う声がしたと思うといきなり眼の前が、ぱっと明るくなって、まるで億万の蛍烏賊の火を一ぺんに化石させて、そら中に沈めたという工合

1行あたりの文字数



そしてジョバンニはすぐうしろの天気輪の柱がいつかぼんやりした三角標の形になって、しばらく蛍のように、ぺかぺか消えたりともったりしているのを見ました。それは濃い鋼青のそらの野原にたちました。



それはだんだんはっきりして、とうとうりんとうごかないようになり、濃い鋼青のそらの野原にたちました。いま新しく灼いたばかりの青い鋼の板のように、まっすぐにすきっと立ったのです。



するとどこかでふしぎな声が、銀河ステーション、銀河ステーションと云う声がしたと思うといきなり眼の前が、ぱっと明るくなって、まるで億万の蛍烏賊の火を一ぺんに化石させて、そら中に沈めたという工合

長すぎても短すぎても
読みづらい

10字以上

35～40字まで

※本文の場合

適切な行間

そしてジョバンニはすぐうしろの天気輪の柱がいつかぼんやりした三角標の形になって、しばらく蛍のように、ぺかぺか消えたりともったりしているのを見ました。それはだんだんはっきりして、とうとうりんとうごかないようになり、濃い鋼青のそらの野原にたちましました。いま新らしく灼いたばかりの青い鋼の板のような、そらの野原に、まっすぐにすきっと立ったのです。するとどこかで、ふしぎな声が、銀河ステーション、銀河ステーションと云う声がしたと思うといきなり眼の前が、ぱっと明るくなって、まるで億万の蛍鳥賊

WCAG 「文字サイズの 1.5 倍以上の行送り」

適切な行間

そしてジョバンニはすぐうしろの天気輪の柱がいつかぼんやりした三角標の形になって、しばらく蛍のように、ぺかぺか消えたりともったりしているのを見ました。それはだんだんはっきりして、とうとうりんとうごかないようになり、濃い鋼青のそらの野原にたちま

そしてジョバンニはすぐうしろの天気輪の柱がいつかぼんやりした三角標の形になって、しばらく蛍のように、ぺかぺか消えたりともったりしているのを見ました。それはだんだんはっきりして、とうとうりんとうごかないようになり、濃い鋼青のそらの野原にたちま

そしてジョバンニはすぐうしろの天気輪の柱がいつかぼんやりした三角標の形になって、しばらく蛍のように、ぺかぺか消えたりともったりしているのを見ました。それはだんだんはっきりして、とうとうりんとうごかないようになり、濃い鋼青のそらの野原にたちましました。いま新らしく灼いたばかりの青い鋼の板のような、そらの野原に、まっすぐにすきと立ったのです。するとどこかで、ふしぎな声が、銀河ステーション、銀河ステーションと云う声がしたと思うといきなり眼の前が、ぱっと明るくなって、まるで億万の蛍鳥賊

そしてジョバンニはすぐうしろの天気輪の柱がいつかぼんやりした三角標の形になって、しばらく蛍のように、ぺかぺか消えたりともったりしているのを見ました。それはだんだんはっきりして、とうとうりんとうごかないようになり、濃い鋼青のそらの野原にたちましました。いま新らしく灼いたばかりの青い鋼の板のような、そらの野原に、まっすぐにすきと立ったのです。するとどこかで、ふしぎな声が、銀河ステーション、銀河ステーションと云う声がしたと思うといきなり眼の前が、ぱっと明るくなって、まるで億万の蛍鳥賊

適切な行間は行長に比例する

箇条書きと行間

Before

- 台風10号、高知県内で停電1.4万戸
信号停止や建物一部損壊
- 足摺海洋館「SATOUMI」シンボル
マーク決まる 神奈川の管さん作品
- 大綱引き800人が力勝負

箇条書きと行間

After

- 台風10号、高知県内で停電1.4万戸
信号停止や建物一部損壊
- 足摺海洋館「SATOUMI」シンボル
マーク決まる 神奈川の管さん作品
- 大綱引き800人が力勝負

文字揃え

本文の基本は左揃え

文章の中央揃えは、テキストの分量や折り返し部分、周りの要素や余白などを制御できる場合には、文章を印象付けたりバランスをとったりと効果的に使えるテクニックです。しかし行数や余白が可変の場合には、好ましくない位置で改行されたり文章の頭が揃わず非常に読みづらくなるため、基本的には左揃えをおすすめします。

さいごに

Message

ユニバーサルデザインの心得

ユニバーサルデザインの心得

100%は存在しない

**自分とは違う視点を知り、
工夫と改善を重ねることで
伝わる人や度合いを高めていく**

“

デザインとは
現状を少しでも望ましいものに
変えようとするための一連の行為である

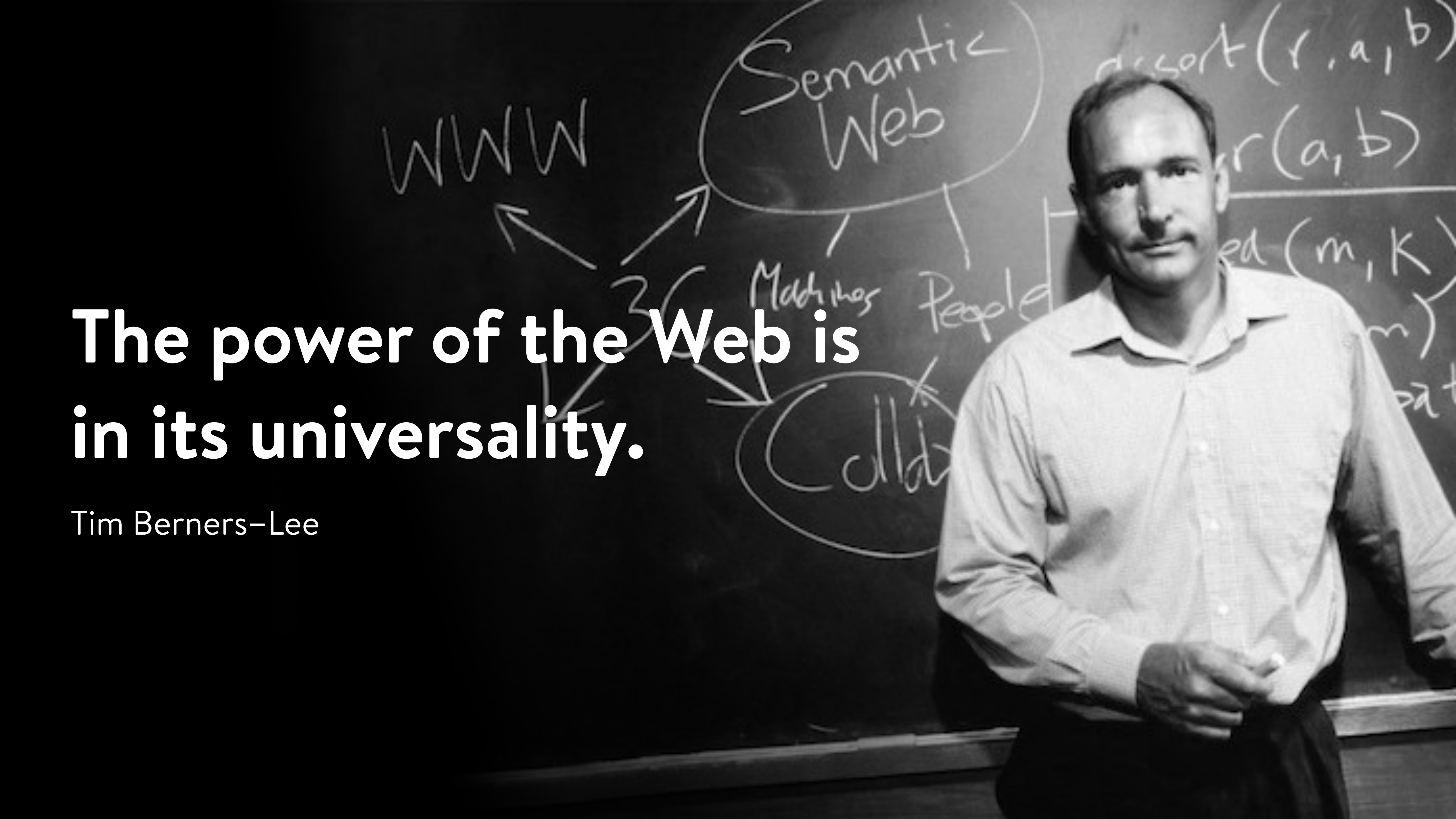
”



Herbert A. Simon

**The power of the Web is
in its universality.**

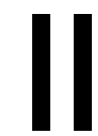
Tim Berners-Lee



ヒューマンリーダブル × マシンリーダブル



世界中のあらゆる人に
様々な端末や支援技術を通して
情報を届けられる



ウェブというメディアの本質的な特徴

**より多くの人に情報を届けるために
できることから始めよう！**

Enjoy Universal Design!

ありがとうございました