

ノンデザイナーでも役立つ 図解の基本

The Non-Designer's Visual Aid Book Charts and Diagrams

- Part 1 図解とは
- Part 2 図解制作の基本
- Part 3 図解の「型」とスタイリング
- Part 4 わかりやすく美しい図のための20のテクニック
- Part 5 図解と4つの基本原則

目次

Part 1 図解とは

「図解」とは.....	8
図解の定義.....	8
図解かどうかの境界線	9
図解の効用.....	11
3つの「間」から考える項目同士の関係性	11
図解制作のフローと、ステージごとの作り込み	12
プレゼンスライドにおける図解	14
できれば避けたい「箇条書き」.....	14
図解で差が出る説得力	14
注目が高まるインフォグラフィック	16

Part 2 図解制作の基本

はじめての図解制作	18
1. 文章を読み込む.....	18
2. キーワードを抜き出す	18
3. 情報を整理する	19
4. 「型」に当てはめる	19
5. 清書する.....	20
6. デザイン性を加える	20
まとめ	20
図解を構成する要素	21
構成する要素（分類）	21
1. エレメント（基本要素）.....	21
2. コネクター（関係性を示す要素）.....	22

3. オプション（補助要素）	22
4. グループिंग	23
箱矢印/矢羽	23
ピクトグラム、アイコンなどの使い分け	25

Part 3 図解の「型」とスタイリング

図解の「型」	30
エレメントのみの関係性	30
エレメントとコネクター	30
その他の型	32
スタイリング	33
デザインのバリエーション	34

Part 4 わかりやすく美しい図のための20のテクニック

わかりやすく美しい図を作るための3つの原則	36
原則1：一番伝えたいことは何か?を的確にとらえる	36
原則2：ルールと要素を可能な限り減らす	37
原則3：デザインの4つの基本原則を守る	38
規則正しい形を使う	39
チャート作成のテクニック	39
全体の形をシンメトリーにする	40
情報を囲む際は一重にとどめる	41
線は最低限の部分のみに使う	42
色はベース、アクセント、ポイントの3色に絞る	43
文字はサイズ2種類、書体2種類（欧文と和文1種類ずつ）に絞る	44

重複語、修飾語、冗長な語尾を削除する	45
矢印は最低限の大きさに止める	46
吹き出しは角丸とツノを小さくする	47
平面的に表現する	48
グラフの項目同士の配色は明確に違いがわかる色にする	49
グラフ作成のテクニック	49
指し示す線は可能な限り短くし、角度は90度・45度・0度の3種類を使う	50
素材を表現別に数種類ストックしておく	51
地図作成のテクニック	51
地図自体に枠、影、立体感を付けない	52
縦書きと横書きを使い分ける	53
クオリティの高いアイコン素材を使う	54
アイコン作成のテクニック	54
ピクセルのズレをなくす	55
想像で形を作らず、参考を見てディテールを研究する	56
デザインのトンマナに質感を合わせる	57
全体バランスのテクニック	57
同居する別図ともルールを共有する	58
まとめ	58

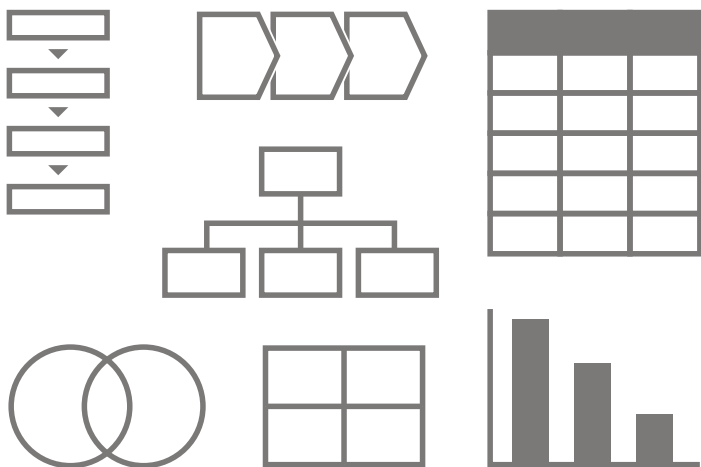
Part 5 図解と4つの基本原則

わかりやすい図の作り方に応用する「4つの基本原則」	60
基本原則を使う前に気をつけること	60
サンプル1	61
サンプル2	62
サンプル3	63

サンプル4	64
-------------	----

Appendix

参考になる書籍やウェブサイト	66
書籍（順不同）	66
ウェブ	67
クリップアート／フリーフォント	67
著者紹介	69



本書は『ノンデザイナーズ・デザインブック』のプロモーション企画で制作されました。

本書で使用しているフォント

- 本文: FOT 筑紫明朝 Pr6 L + FreightText Pro Light
- 見出し: MT たづがね角ゴシック StdN Medium + Frutiger 55 Roman

Part 1

図解とは

図解の定義や効用、図解制作のフローについて解説します。

「図解」とは

図解の定義

書籍『たのしいインフォグラフィック入門』の中で櫻田 潤さんは「**図解とは、単純な図形と短い言葉で、物事を説明するグラフィック**」と定義しています。

非常に明快ですが、人によって定義が異なりますし、また時代によって移り変わっています。そこで、まずは「図解」の定義について考えてみましょう。このような場合に有効なのが〈類語〉を集めてみることに。そこで、日本語／英語に分けて、2つのマンダラート（9マスのメモ）を作ってみました。

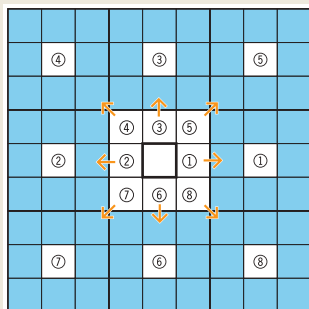
図示	図表	図式
例示	図解	図説
模式化	イラスト、カット 絵図	図形

ピクトグラム (Pictogram)	ビジュアルエイド (Visual Aids) 視覚教具、視覚資料	フローチャート (Flow Chart)
ダイアグラム (Diagram)	図解	チャート (Chart)
インフォグラフィック (Infographics)	イラストレーション (illustration)	グラフ (Graph)

「マンダラート」とは

マンダラート（Mandal-Art）は発想法の一種。次の流れでアイデアをアウトプットし、思考を深めていく。今泉浩晃さんによって1987年に考案された。「マンダラチャート」と呼ばれることもある。大谷翔平選手の「目標達成マンダラート」で話題になった。

- ① 紙などに正方形を均等に区切った9つのマスを用意する
- ② 中央にテーマを描き、そのテーマに対して残りの8マスを埋めていく（埋まらなくてもよい）
- ③ 8マスの各項目をテーマにして新しい9マスに展開させる（こともある）



お読みになる方によって「これこれ!」と同意される項目もあれば「自分の思っている図解とは違う」「少し違和感を感じる」など意見が分かれることと思います。そこで、まずは図解の本質について考えていきましょう。

図解かどうかの境界線

サンプルとして、次のAからDをご覧ください。

A 2021年6月の東京支店の売上は10,283(千円)、
大阪支店の売上は2,999(千円)でした。

B • 2021年6月の東京支店の売上は10,283(千円)
• 2021年6月の大阪支店の売上は2,999(千円)

C 2021年6月の売上(単位は千円)
• 東京支店:10,283
• 大阪支店:2,999

D 2021年6月売上(単位は千円)

東京支店		10,283
大阪支店		2,999

Aのような〈文章〉の場合、一字一句読みながら内容を組み立てて理解する必要があります。一方、**B**や**C**のように〈箇条書き〉にするだけで読むスピードが格段に向上することを実感できるでしょう。

Bと**C**はほぼ同じ内容ですが、**B**には2回出てくる「2021年6月」や「(千円)」を**C**では1回にまとめています。いわば〈文章の因数分解〉といえますが、いかんせん文章にはムダが付きもの。ダブリをまとめ、関係性を明らかにすることが理解の助けになります。

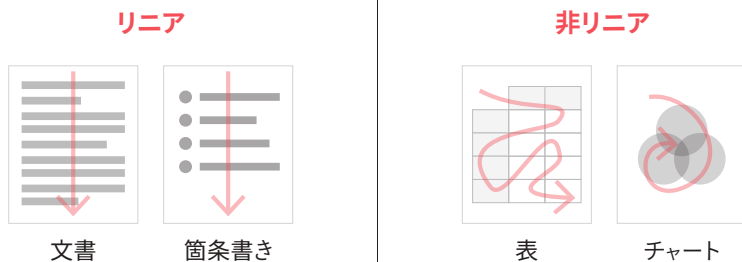
Dは棒グラフを追加することで東京と大阪のボリューム感の違いが一目瞭然です。さらに視覚的な印象としても、記憶に残りやすいメリットがあります。

A/B/Cはすべてテキストで図解の要素はありませんが、**B/C**の箇条書きはテキストと図解の中間地点と言えます。

リニアか、非リニアか

図解を考える上で意識したいのが「リニアか、非リニアか」という考え方です。「リニア」とは直線のこと。文章や箇条書きは「上から下」という方向のみを持っています。これがリニアです。

一方、表やチャートを見る（＝読む）方向は直線ではありません。ここが図解かどうかの分かれ道。リニアは一次元、非リニアは二次元／三次元ともいえます。



「〈項目1〉と〈項目2〉はダブる部分がある」や「〈項目1〉が完了したら〈項目2〉に着手」など、箇条書きでは項目同士の関係性を表現できません。「図解の利点は項目同士の関係性を表現すること」と考えると、図解の本質が見えてきます。

- リニア
- 2021年6月の東京支店の売上は10,283 (千円)
 - 2021年6月の大阪支店の売上は2,999 (千円)

非リニア

2021年6月の各支店の売上

	2021/6
東京	10,283
大阪	2,999

単位は千円

箇条書きはリニアですが、Cのようにコロン（:）で区切られている箇条書きに補助線を2本を加えると「表組み」に見えてきます。

C 2021年6月の売上 (単位は千円)

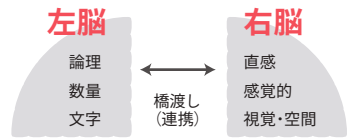
- 東京支店: 10,283
- 大阪支店: 2,999

コロンで区切った箇条書きは、“かろうじて”非リニアと言えます。

図解の効用

図解は視覚要素により右脳に直接働きかけ、要素同士の関係性を認識しやすくなります。

テキストだけの表現と比べた場合、図解には「直観的に理解できる」「印象に残りやすい」などの効用があります。次の観点から強力な情報伝達ツールと言えます。



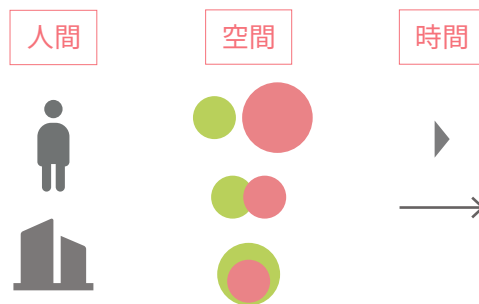
- 言葉で説明するスペースが足りない（省スペース）
- じっくり説明する時間がない（時間短縮）
- 言語が通じない（非言語的）

また、「図解」は論理的な思考で情報を整理、再構築する作業。〈読み手がコンテンツを読み解く工程を肩代わりしている〉という面もあります。

3つの「間」から考える項目同士の関係性

繰り返しますが、「図解の優位性は項目同士の関係性を表現できること」。その際、3つの「間」から項目同士の関係性を表現します。

- **人間**: 登場人物が明確になり、その関係性がわかる
- **空間**: 項目同士の近接度合い、大きさなどの関係性がわかる
- **時間**: 時間経過によって変わる項目の関係性がわかる



項目同士の関係性については、p. 30にて掘り下げます。

表は図解なのか？

図解の範疇には「表」を含めないと定義されることがありますが、本書では図解の手法として捉えます。

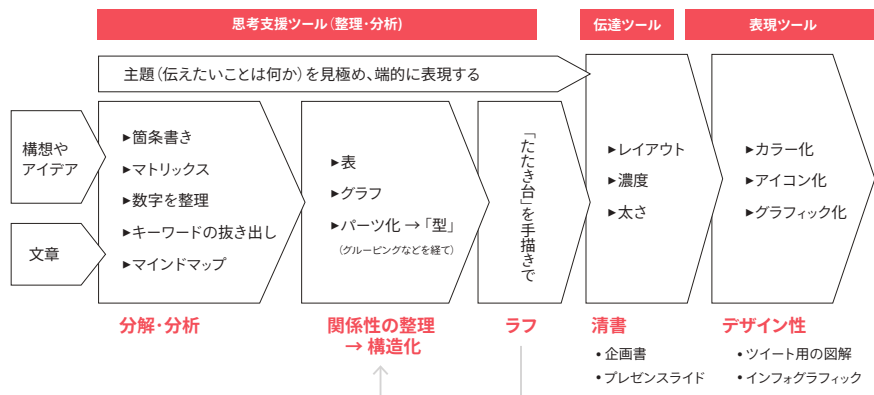
表の中でも、行や列に複数の項目を持つ場合は項目同士の関係を表現するのに非常に有効です（これを箇条書きや文章に戻すのは大変な作業です）。

	2021/5	2021/6
東京	12,410	10,283
大阪	3,257	2,999

単位は千円

図解制作のフローと、ステージごとの作り込み

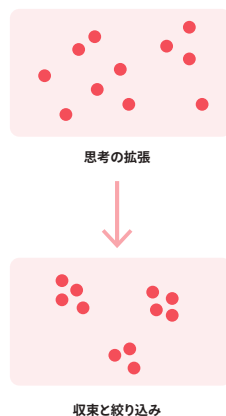
図解制作は、次のような流れで行います。3つのステージがあり、目的や表現方法の落としどころが異なります。



1. 思考支援ツールとしての図解

作業に没頭できるよう「ラフ」レベルを意識し、「手描き」を推奨します。体裁やレイアウト調整には、あえて無頓着で進めましょう。

- ① 《分解》「文章、構想やアイデア」を箇条書きにしたり、キーワードを抜き出したりします。
- ② 抜き出したキーワードを分析し、内容や印象などが似ているものをグループにまとめます（グループには原稿にない「タイトル」が必要なこともあります）。主題を意識しながら、各キーワードの重要度を見極めます。表やマインドマップなどを使ってそれぞれの関係を整理するのも効果的です。
- ③ 抜き出したキーワードを○や□で囲んでパーツ化します（本書では「エレメント」と呼びます）
- ④ エレメント同士を図解の「型」（p. 30で後述）に当てはめ、「たたき台」としてのラフを作成します。



「KJ法」

図解の初期段階で役立つのが「KJ法」です。分解・分析・グループ化を〈付箋〉を使って行う手法です。昨今ではオンラインホワイトボードによって活用しやすくなっています。

KJ法は文化人類学者の川喜田二郎氏が考案した手法です（ネーミングは川喜田氏のイニシャルから）。



《個人》

1人で考える場面で目に見えない概念を視覚化しながら、整理、再構築します。つまり、情報を整理整頓する目的で図解を利用します。

《グループ》

ブレインストーミングやワークショップなど、目に見えない考えを他人と共有する場面では、ホワイトボードに書いたり付箋紙を使ったりします。リモートでは、オンラインホワイトボードを活用します。

2. 伝達ツールとしての図解

考えを他人に伝える場面では、フォントのウエイトや罫線の太さ・種類などを整えて「清書」レベルで整えます。必要に応じて、グループ領域に枠や背景色を設定します。

この段階では、装飾や配色を控えめにすることを意識します。

3. 表現としての図解

印刷物やウェブのデザイン、スライドを使ったプレゼンテーションなど、伝えたいことを効果的に伝える目的の場合には、デザイン性を付加し表現力を高めます。カラー化、アイコン化、グラフィック化などによりデザイン性を持たせていきます。

常に意識したい主題

どのステージでも、その図解によって何を伝えたいのかという目的意識が重要です。伝えたい相手によって前提条件が変わります。

近年、デザイン性の高い図解が求められるケースが増えていますが、アイデア検討の段階ではデザイン性を排除するのが無難です。色やカタチ、テイストを入れてしまうと伝えるべき情報の本質から議論が逸れてしまうからです。

よりリッチな表現の方が高度というわけではないことを覚えておきましょう。

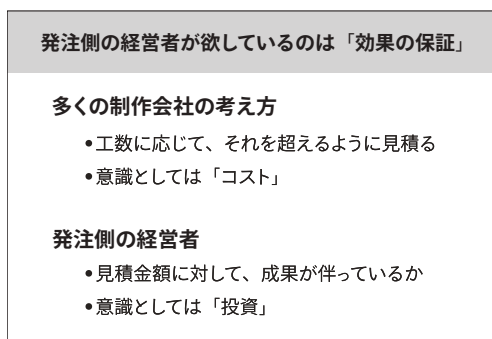


プレゼンスライドにおける図解

図解を活用したい場面のひとつがプレゼンテーションのスライドです。

できれば避けたい「箇条書き」

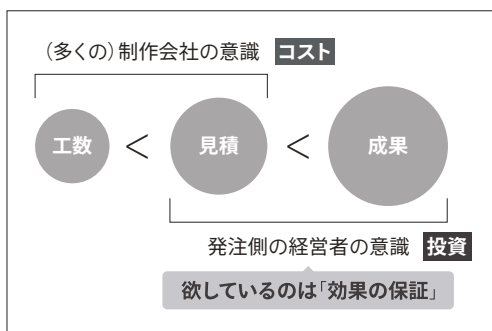
プレゼンのスライドでよく使われる箇条書きは項目同士の関係性を表現できません。



そこで図解にできないかを検討しましょう。

図解で差が出る説得力

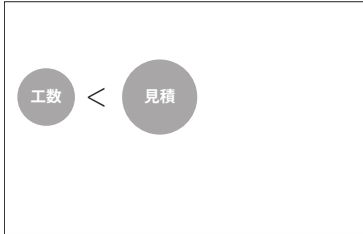
図解することで、文章だけではわかりにくかった「このスライドで言いたいことは《工数、見積、成果》の3つの話がメイン」であることが一目瞭然にわかります。



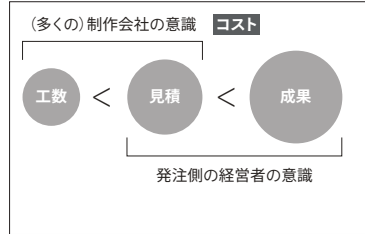
段階的に見せることで差が出る説得力

こちらのような「スライドを見せて、それについて話す」ことは、いたって普通の光景です。

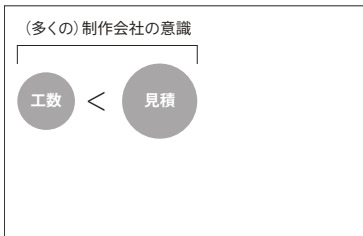
次のように段階的に見せながら話していくと、聞き手の目と耳から入る情報（＝視覚と聴覚）が一致します。これがプレゼンでの説得力の差になります。



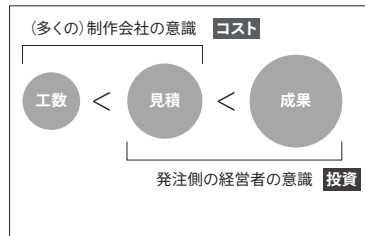
1 「工数に応じて、それを超えるように見積るのよ」



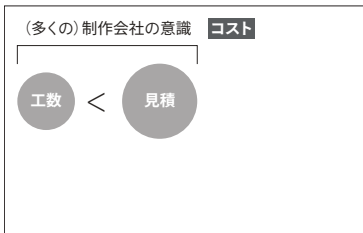
4 「一方、発注側の経営者は見積金額に対して、〈成果〉が伴っているかを意識しています。」



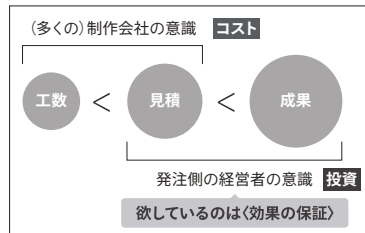
2 「多くの制作会社の考え方です。」



5 「つまり、〈投資〉と考えています。」



3 「つまり、〈コスト〉と言えます。」



6 「言い換えると、発注側の経営者が欲しているのは〈効果の保証〉なんです。」

図解は完成形をすぐに見せるよりも、段階的に見せることで、より全体像が見えやすくなります。

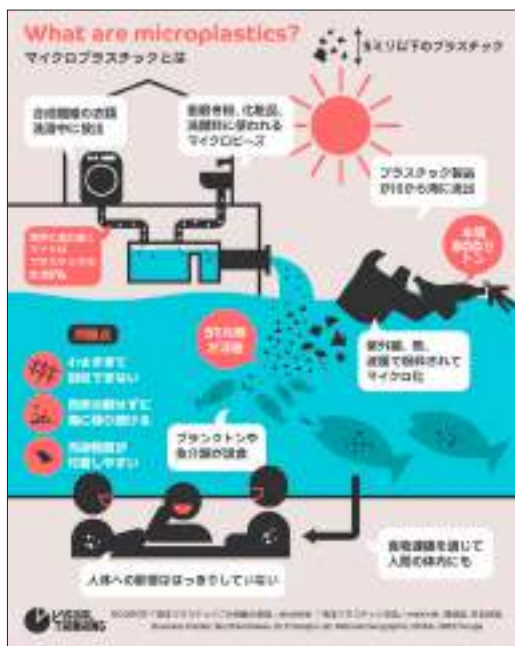
学生時代、教師が行っていた「板書」の神髄と言えます。図解や清書レベルにさえ達していない○や線だけで乱暴に描いた説明でも、段階的に見せることで、きちんと伝わるのです。

注目が高まるインフォグラフィック

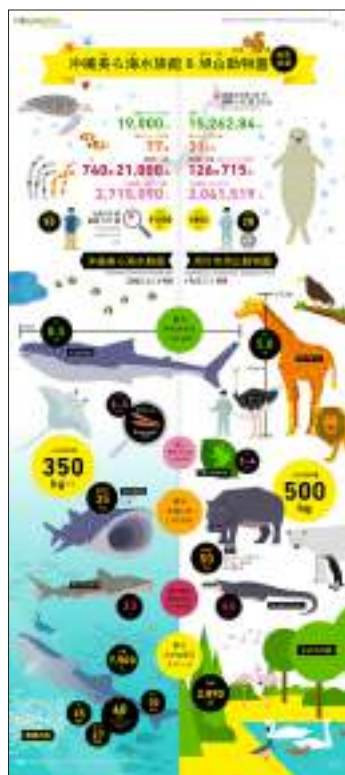
昨今、「インフォグラフィック」に関心が高まっています。図解のデザイン性を高めることで自然と見る人を引き付け、楽しませ、印象付けることができます。

さらに、テレビCM、ウェブ広告では「動くインフォグラフィック」、ウェブページで操作に応じて表示される「インタラクティブ・インフォグラフィック」も増えています。人間には〈動くものをついで追う〉という習性があります。また、段階的に表示されることは理解の助けになります。

インフォグラフィックを作成するにはコンテンツへの深い理解が必要です。インフォグラフィックを作り込む前に、まずは線画レベルでの図解の作成を繰り返す行うことが得策です。



マイクロプラスチックとは(インフォグラフィック) | ビジュアルシンキング
<https://visualthinking.jp/microplastics/>



徹底調査 美ら海水族館&旭山動物園
(トリップアドバイザー)
<https://www.tripadvisor.jp/blog/ZooAquarium/>

Part 2

図解制作の基本

具体的な図解の作成方法について解説します。

はじめての図解制作

はじめて図解に取り組まれる人向けに文章から図解を制作する流れを解説します。ポイントは〈力を抜いて取り組む〉こと。同じ材料でも解釈はさまざま、テストのように正解があるわけではありません。人によって異なる図解になるのは当然ですので気楽に進めましょう。

1. 文章を読み込む

まずは文章を読み、内容を理解します。主題となるメッセージについても考えてみましょう。このサンプルの場合は「JavaScriptなら、Mac/Windowsの両環境で使える」になります。

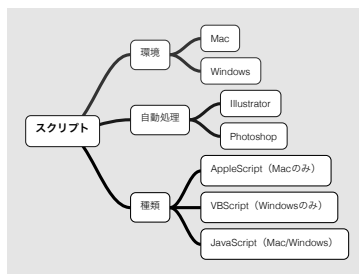
IllustratorやPhotoshopなどで自動処理を行うためのスクリプトには、AppleScript、VBScript、JavaScriptの3つがあります。

AppleScriptはMac環境のみ、VBScriptはWindows環境のみで動作します。一方、JavaScriptは、Mac環境でもWindows環境でも動作します。

2. キーワードを抜き出す

文章からキーワード（単語）を抜き出します。モレやダブリがあっても問題ありません。マインドマップ（右）を利用して、まとめながら行うのもよいでしょう。

Illustrator	AppleScript
Photoshop	VBScript
自動処理	JavaScript
スクリプト	Mac環境
	Windows環境



マインドマップとは

マインドマップは、用紙の中央に議題となるメインテーマを記入し、そのテーマから連想されるアイデアや情報を放射状に展開していく思考方法。その際、それぞれのアイテムは線でつなげながら、分岐させるように広げていきます。その形状から「スプレー図」「メモリーツリー」と呼ばれることもあります。英国人作家トニー・ブザン氏により「マインドマップ」という言葉が広まり、現在の使い方が確立されました。

抜き出して書くのが面倒な場合には、プリントアウトしたものに枠をつけたり、マーカーを引いたり、キーワードごとに切り取るのもよいでしょう。

IllustratorやPhotoshopなどで自動処理を行うためのスクリプトには、AppleScript、VBScript、JavaScriptの3つがあります。

AppleScriptはMac環境のみ、VBScriptはWindows環境のみで動作します。一方、JavaScriptは、Mac環境でもWindows環境でも動作します。

3. 情報を整理する

抜き出したキーワード同士の関係性を整理します。種類別にグループに分けてみましょう。



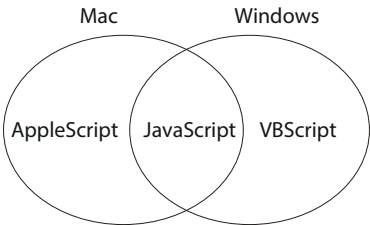
今回の例では表を使って整理するのが最適です。

	A	B	C	D
1				
2			Mac	Windows
3		AppleScript	●	
4		VBScript		●
5		JavaScript	●	●
6				
7				

ExcelやGoogle スプレッドシートなどの表計算アプリが便利ですが、
普段、表計算アプリを使わない方は手書きでも問題ありません。

4. 「型」に当てはめる

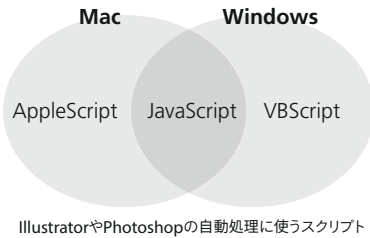
今回の場合であれば、下記のようにベン図という「型」に当てはめられます。



図解の「型」はp. 30で後述します。

5. 清書する

「ベン図」であれば左のように、表組みであれば右のように体裁を整えます。



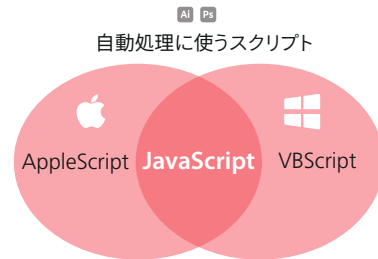
IllustratorやPhotoshopの自動処理に使うスクリプト

	Mac	Windows
AppleScript	✓	
VBScript		✓
JavaScript	✓	✓

6. デザイン性を加える

上の例では「Mac」「Windows」が目立ってしまっています。主題である「JavaScript なら、Mac/Windowsの両環境で使える」がきちんと目立つように整えていきます。

さらに、アイコン化できるものをアイコン化したり、必要に応じてカラー化します。

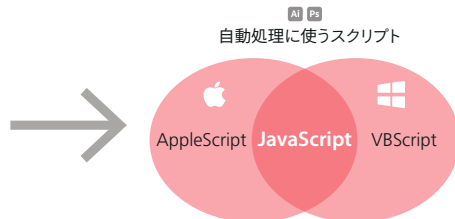


まとめ

流れに沿って文章から図解にしてみました。比べてみると、テキストの量がかなり減っていることがわかります。意識的にテキストを減らすことも図解化のポイントです。

IllustratorやPhotoshopなどで自動処理を行うためのスクリプトには、AppleScript、VBScript、JavaScriptの3つがあります。

AppleScriptはMac環境のみ、VBScriptはWindows環境のみで動作します。一方、JavaScriptは、Mac環境でもWindows環境でも動作します。



また、図解化する上で意識したいのが3つの「間」です (p. 11 参照)。登場人物を明確にし、その関係性を視覚的に表示します (このサンプルでは「時間」要素はありません)。

図解を構成する要素

図解を構成する要素について整理しておきましょう。

構成する要素(分類)

図解を構成する要素は、次のように大別できます。

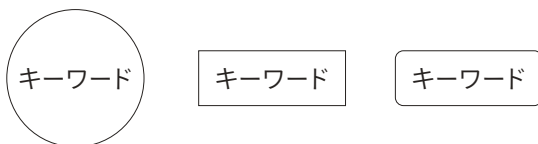


- ① エレメント（基本要素）
- ② コネクター（関係性を示す要素）
- ③ オプション（補助要素）
- ④ グルーピング

これ以降、順に説明します。

1. エレメント(基本要素)

図解の基本はキーワードを図形で囲むこと。これによってテキストは図解の基本要素である「エレメント」になります。



その際、検討したいのは「概念」と「登場人物」を明確に分けること。概念は○、登場人物は□で囲むというように使い分けます。



さらに、「登場人物」の人物には《人型》、会社の場合には《アイコン画像》を使うなど、一目で理解できるように区別するのも効果的です。その際、キーワードはラベルとして添えておきます。



ロゴや絵文字をうまく使うと今っぽくなります。特に顔の絵文字でムードを表現するのは効果的です。



アイコン



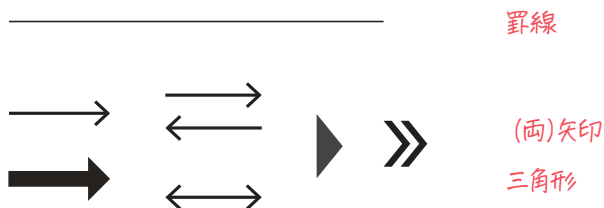
ロゴ



絵文字

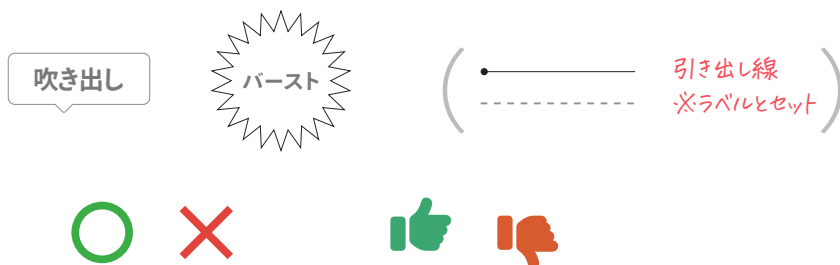
2. コネクター（関係性を示す要素）

要素と要素の関係性を表現します。



3. オプション（補助要素）

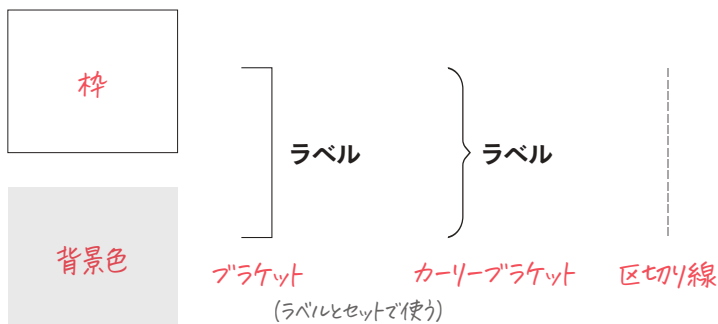
吹き出し、パースト（強調）、引き出し線、GOOD/BAD、目盛、度合いの変化など、補足したり、意味付けを行うための補助要素を使うことでテキストを減らせます。





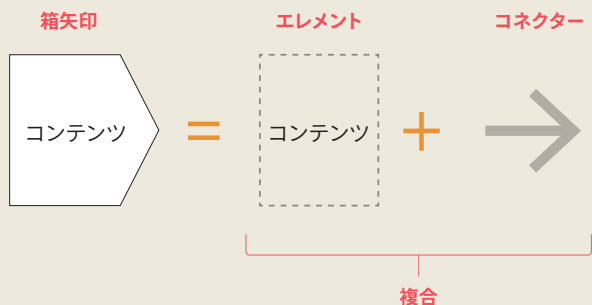
4. グループ핑

要素のグループ化を行うために、背景色を付けたり、枠で囲んだりします。区切り線や余白でも表現できます。

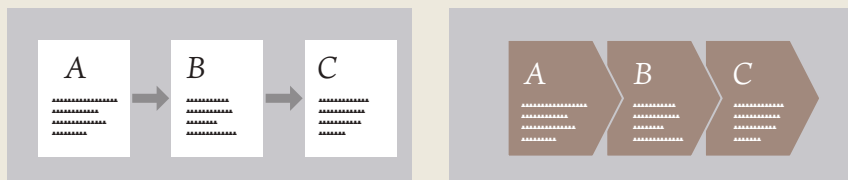


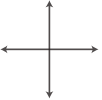
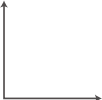
箱矢印/矢羽

「箱矢印」(または「矢羽・やばね」)は要素と矢印のミックス(複合体)です。



箱矢印は段階的に変化していく様子を明確に表現できるだけでなく、省スペースです。



	基本	バリエーション
エレメント	 キーワード	キーワード キーワード     ピクトグラム アイコン ログ 絵文字
コネクター	要素と矢印の一体化  罫線	箱矢印 テキスト    (両) 矢印、三角形
オプション	ラベル 要素の説明	吹き出し バースト  度合いの変化   縦軸×横軸   絵文字 (気持ちを表す)  引き出し線 ① ② ③ ④ 順番を示す       $+ \times = Q ?$
グルーピング	枠 タイトル グルーピングされたもの、 図解全体につける	背景色 ラベル ラベル ブラケット カーリーブラケット (ラベルとセットで使う)  区切り線

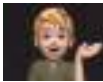
ピクトグラム、アイコンなどの使い分け

ピクトグラム、アイコン、絵文字など、図記号の分類についてまとめました。

- 総じて、カラー化、高解像度化、リッチ化していくが、フラットデザインによって、シンプルなものに揺れ戻される流れもある
- 使い勝手の面からもフォント化される傾向がある



	ピクトグラム	アイコン (PC)	アイコン (シンボル)
例	 	 	  
別名	絵ことば		
	サイン		
定義	誰が見てもわかる (言語に制限を受けない)	機能を連想させ、クリックなどの次のアクションにつなげるコンピュータ上の記号表記 原則として説明のための言葉は補わない	
	何らかの情報や注意を示すために表示される視覚記号の一つ	前提知識がないと、 絵柄だけでは理解できないこともある	
標準化	○	×	×
カラーや テイスト	濃い色と白の2色	初期は簡素な2bit。 多色化、高解像度化し、写実的に進化（立体感、奥行き、質感、光沢感）	初期は簡素な2bit。多色化、高解像度化、ベクター化され、さらにフォント化される動向も見られる
	情報を削ぎ落としてシンプルに	フラットデザインで揺れ戻されて簡素化、線画調に（iOS、macOSでは写真実風に戻る傾向も見られる）	元々「シンボルフォント」というジャンルがあったが、Font Awesomeで「アイコンフォント」という流れが定着
	トイレのサインなど、カラー化されて使われることも		
備考	アイソタイプ (International System Of Typographic Picture Education)	[保存] に  (フロッピーディスク) のアイコンを使うように形骸化しているものもある	Google Material Icons
	Experience Japan Pictograms		SF Symbols
	オリンピックの競技説明		フォント化されウエイト展開、ダークモード対応(反転しやすく) デュオトーンやカラーフォント (OpenType SVG) という展開もあり

	顔文字	Emoji	Memoji	
	^^ :-) ㄟ•~•?	  	 	例
	Emoticon	絵文字	ミー文字	別名
	facemark/smiley	LINE スタンプ	Facebook アバター	
	文字や記号を組み合わせて表情を表現するアスキーアート	文字として用いられる絵。「意味的」、「機能的」、「装飾的」の3種類の意味を持つ	自分の分身となるキャラクター（パーソナライズされたもの）	定義
	感情やムードを表現できる			
	×	△	×	標準化
	文字色のみ（多くは黒）	初期は簡素な2bit。 多色化、高解像度化し、写実的に進化（立体感、奥行き、質感、光沢感）	写実的（立体感、奥行き、質感、光沢感） ミー文字には〈動き〉も加わる。	カラーやテイスト
	Emoticon=emotion（感情）+icon（アイコン）	初期は単なる図像で感情の表現の意味はなかった	Memojiはカメラに反応し、顔の向きや表情、口を開くなどの動きをアニメーションで表示する	
	Shimeji（IME）	日本発祥の「絵文字」がEmojiとして世界標準に		
	現在進行形で進化している	LINEスタンプはセリフ付きが多く、スタンプのみでの会話が可能		備考
		パーソナライズされる展開もある	Facebookアバターは、身振りなどが典型的なアメリカ人風のため、日本人が使うと不自然に感じることがある	

象形文字



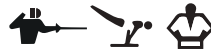
サイン



標準化 カラー化



ピクトグラム



Tokyo 1964



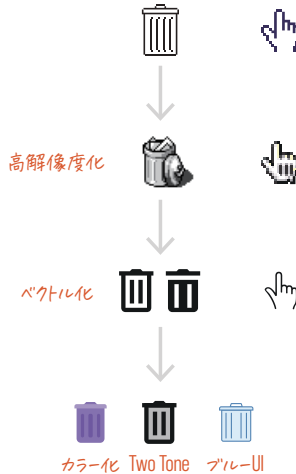
Tokyo 2020

アイコン (PC)



SF Symbols

アイコン (シンボル)



フォント化+
ウエイト展開

アイコン (シンボル)

シンボルフォント



Dingbat

アイコンフォント



Font Awesome



ウエイト展開



Duo

カラーフォント

OpenType SVG



Part 3

図解の「型」と スタイリング

図解にはよく使う「型」があります。エレメント同士の関係をどの「型」にはめればよいかのヒントとしてご利用ください。

図解の「型」

図解にはよく使う「型」があり、パターン化されています。エレメント同士の関係をどの「型」にはめればよいかのヒントとしてご利用ください。

エレメントのみの関係性

エレメントのみを使う場合には、次のような「型」があります。

独立(並列・分離)



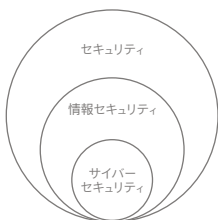
隣接



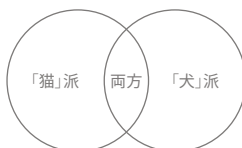
強弱



包含(部分集合)



重なり(一部包含)



エレメントとコネクター

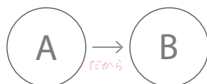
エレメントとコネクターを使う場合には、次のような「型」があります。

2つのエレメントと1つのコネクター

2つのエレメントと矢印の組み合わせには次のようなパターンがあります。

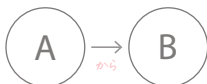
因果関係

AだからB



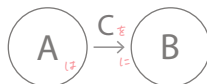
変化

AからB



やりとり

AはBにCを





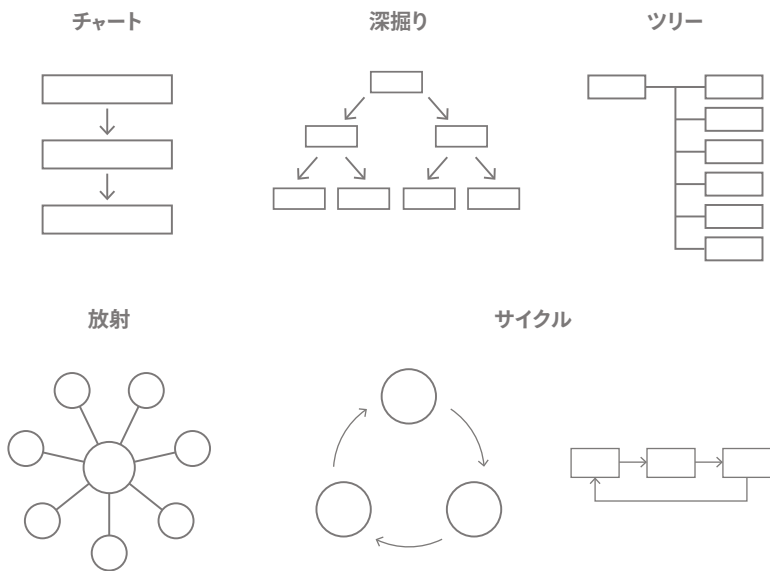
3つのエレメントとコネクター

3つ（以上）のエレメントと矢印の組み合わせには次のようなパターンがあります。



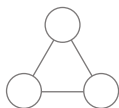
複数のエレメントとコネクター

複数のエレメントと矢印の組み合わせには次のようなパターンがあります。



その他の型

サテライト型



ハニカムグリッド (蜂の巣型)



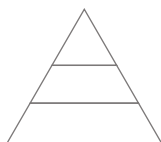
マトリックス型



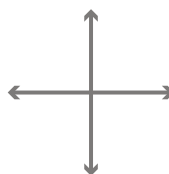
プロセス型



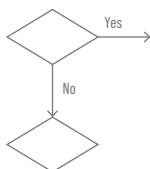
ピラミッド型



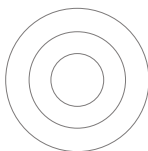
2軸マップ型



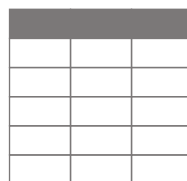
フローチャート型



ドーナツ型



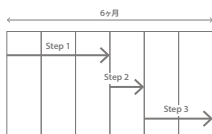
テーブル型



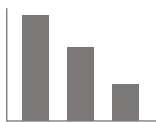
タイムライン



ガントチャート

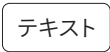
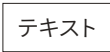
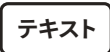
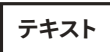
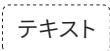
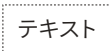
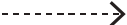
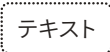
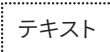


グラフ



スタイリング

同じ図形でも罫線の太さ、点線、塗り色などによって印象が変わります。使い分けることで大きさ以外でのメリハリを付けられます。

	楕円	角丸長方形	長方形	罫線	矢印
細い罫線					
太い罫線					
破線					
ドット点線					
白抜き 黒バック					
白抜き グレーバック					
グレーバック					

デザインのバリエーション

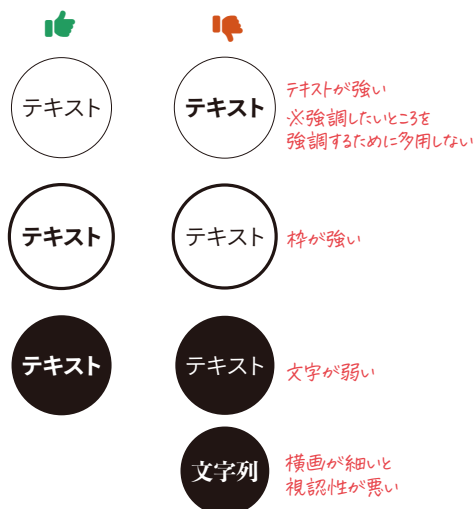
アウトプットに合わせた表現方法をバリエーションとしてリストアップし、使用方法をルール化していくとよいでしょう。

このサンプルではバリエーションとしては多く、ルールを統一していくのが困難です。考えつくものを出し切ってから、1/5 程度に絞り込んでいきます。



ポイント

- ウェイト（フォントの太さ）はメリハリがつけば2つで充分です。
- 「白抜き座布団」や「太枠」のバリエーションでは、太めのフォントを使います。
- 白抜き文字は明朝系よりもゴシック系の方が視認性が高いです。



Part 4

わかりやすく 美しい図のための 20のテクニック

荒砂智之氏のブログ記事『誰も教えてくれない「分かりやすく美しい図の作り方」超具体的な20のテクニック』からの加筆・転載します。

<<http://tomoyukiarasuna.com/make-images/>>

わかりやすく美しい図を作るための 3つの原則

仕事の中で伝えたいことを「図」で説明する機会は多々あります。提案書で事業内容を説明することもあるでしょうし、具体的な数値をグラフで説明することもあるでしょう。そんな中でこんな指摘を受けたことはありませんか？

- 最終的に何を言いたいのか結論が見えないよ。
- 関係性が複雑すぎて理解しづらいんだけど。
- 要素が多すぎてすべてを把握するのが大変。
- 何をどこから見ればよいの？
- 結局一番言いたいことはなんなの？
- 文字サイズがたくさんありすぎてまとまりがないね。
- 安っぽいチラシみたいでダサイなあ。
- 全体的にバランスが偏ってて不安定。
- このスペースがぼっかり空いてて…寂しくない？
- なんだか派手な色使いで賑やかすぎる。

私も後輩のデザイナーの作る図に対して、日々あれこれフィードバックを出しますが、自身をふと振り返ってみると、こういった「図」の作り方について誰かから体系的に作り方を教わったという記憶はなく、長年かけて自分なりに失敗を繰り返して技術を習得してきました。

図の作り方のノウハウをできる限り具体的に明文化し、デザイナーはもちろんのこと、ノンデザイナーの方にも役に立つヒントとして紹介します。

原則1: 一番伝えたいことは何か?を的確にとらえる

図解は、文章よりもスピーディに大まかな概念を伝えるための手段です。時間をかけて長文を読ませなくても、図を見れば一番言いたいことの概略を数秒で伝えることができます。

ニューヨーク株式市場は30日、ことし最後の取り引きを終え、
ダウ平均株価は、アメリカのトランプ次期大統領の経済政策に期待する
いわゆる「トランプ相場」で大きく値上がりしたことから、
この1年間で13%上昇しました。



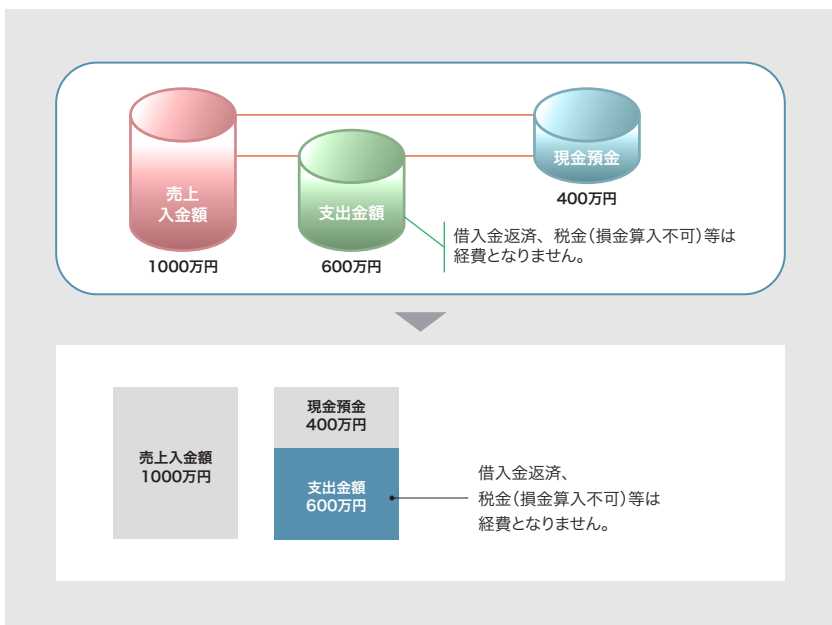
ダウ平均株価は1年間で13%上昇

最も重要なのは「一番伝えたいことをいかに的確にとらえるか」です。いくら図が美しくても、内容が伝わらなければ意味がありません。チャートでもグラフでも地図でも「この図で伝えたいのは○○」と一言で言えることが、わかりやすい図を作るための最初の一步です。



原則2:ルールと要素を可能な限り減らす

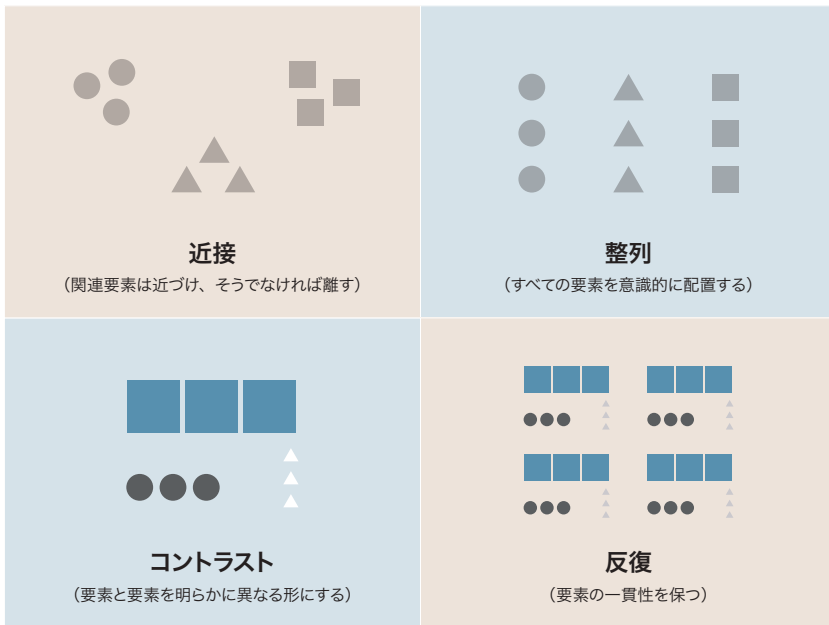
スピーディに情報を伝えるためには、何よりも「シンプル」であることが重要です。シンプルをもう少し具体的な言葉に落とし込むとすれば「要素やルールが少ない」と言い換えることができます。文字サイズ、色数、線の種類、線の細さ、マージン、形などなど、すべての要素において最低限のルールで作成することが、シンプルさ、わかりやすさにつながります。



原則3:デザインの4つの基本原則を守る

わかりやすさと美しさを併せ持つ図を簡単に作る魔法のような裏技はありません。必要とされる力の土台として、デザインの基本原則を徹底的に身につける必要があります。これはスポーツ選手にとっての筋肉のようなもので、これを鍛えずしてすべての結果には結びつきません。

〈近接、整列、コントラスト、反復〉の4つの原則を、図の細部に渡るまで突き詰めることで、自然と美しさとわかやすさが向上します。



参考) ウェブデザインに应用するデザインの4つの基本原則

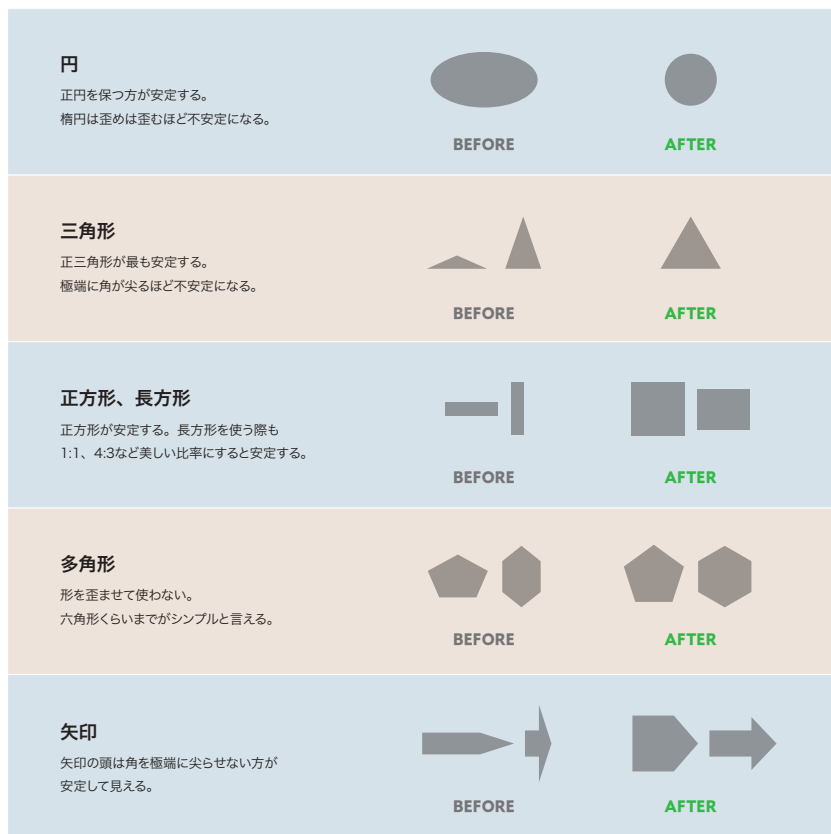
<<http://tomoyukiarasuna.com/principle/>>

チャート作成のテクニック

規則正しい形を使う

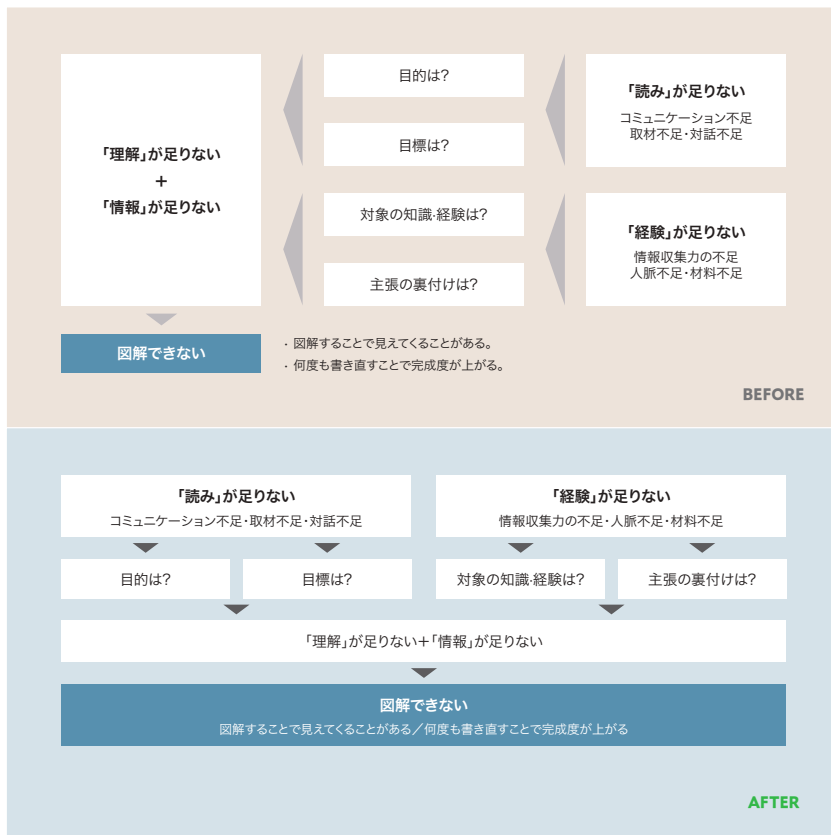
図版では、複雑なものをシンプルでわかりやすく伝えることが大原則です。その前提で考えると、図版内で使う要素もシンプルな形であればあるほどよいと言えます。

正円、正三角形、正方形、正五角形…など、規則正しい形で表現することを心がけましょう。長方形を使う場合でも黄金比（1:1.618）の比率にするなどの工夫で美しさを保つことができます。

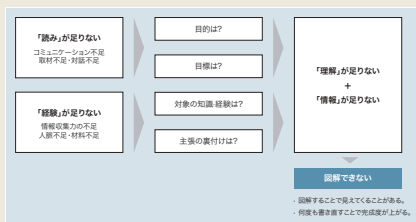


全体の形をシンメトリーにする

シンメトリー（左右対称）な構成には安定感があります。構成する内容を左右対称なバランスで表現できそうであれば、積極的にシンメトリーを活用しましょう。もちろん、すべての図版において左右対称に表現するのは不可能ですが、左右や上下のバランスが異なるとシンプルさに欠ける印象につながります。より安定した印象につながる表現を追求するようにしましょう。



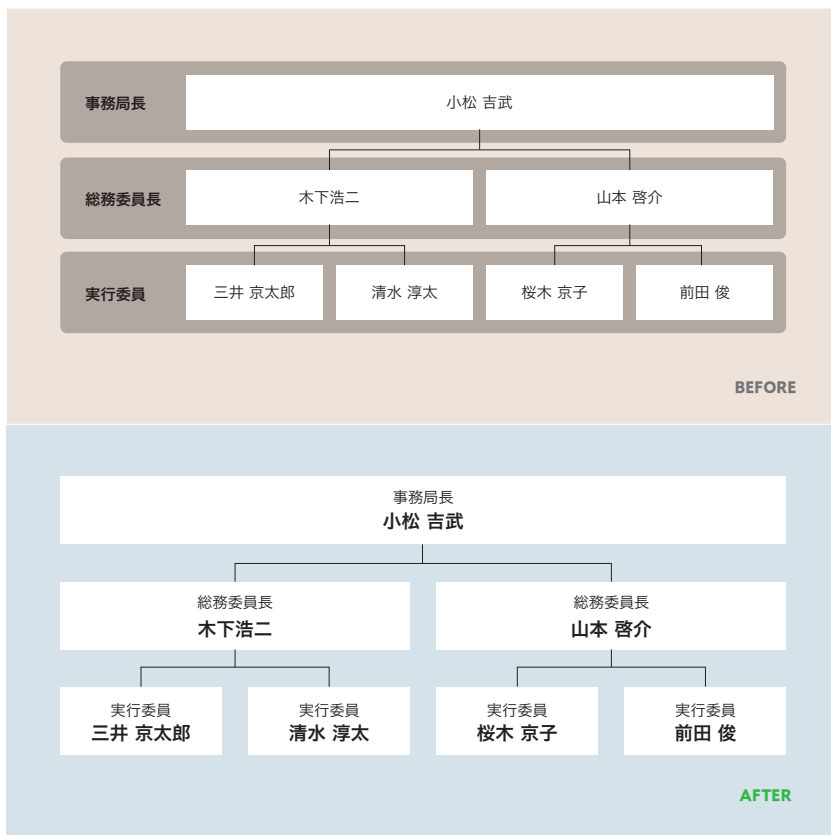
図解では「左 → 右」が基本です。BEFOREの方向で仕上げる場合には方向を変更します。



情報を囲む際は一重にとどめる

情報をグループとして見せる一番簡単な手法は「囲む」ことです。

〈囲み〉は一つのグループと見なされ、情報構造を整理するのに役立つ反面、要素が増えるために複雑になりがちです。囲む以外にも「近づける」「同色にする」などの表現でグループを表現できます。



初心者の方はまず二重以上に囲まないことを徹底し、囲み以外でグループを表現することを心がけましょう。

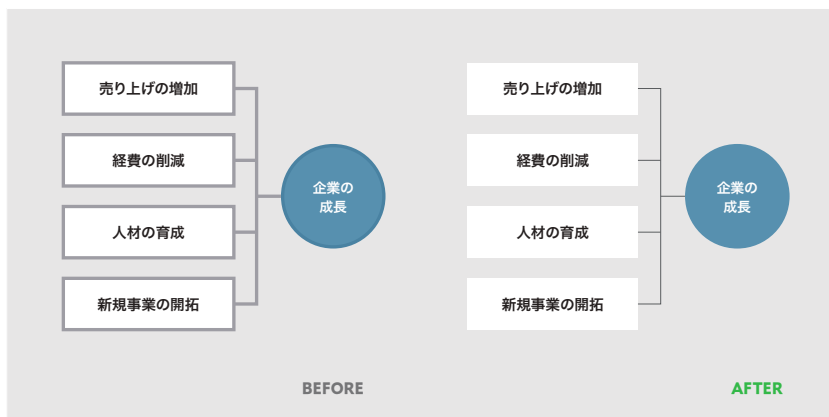
線は最低限の部分のみに使う

〈囲み〉同様に情報の区切りに多用されるのが線です。

最も簡単な例は、AとBを区別するために間に線を引く使い方です。しかし、この線自体には情報としての意味はないため、ない方がよりシンプルです。



線が増えれば増えるほど図版の印象は複雑になり、少ないほどシンプルで洗練された印象になります。特に囲みに用いる線（野線）は省略できることが多く、ここぞという強調箇所を用いるのが効果的です。



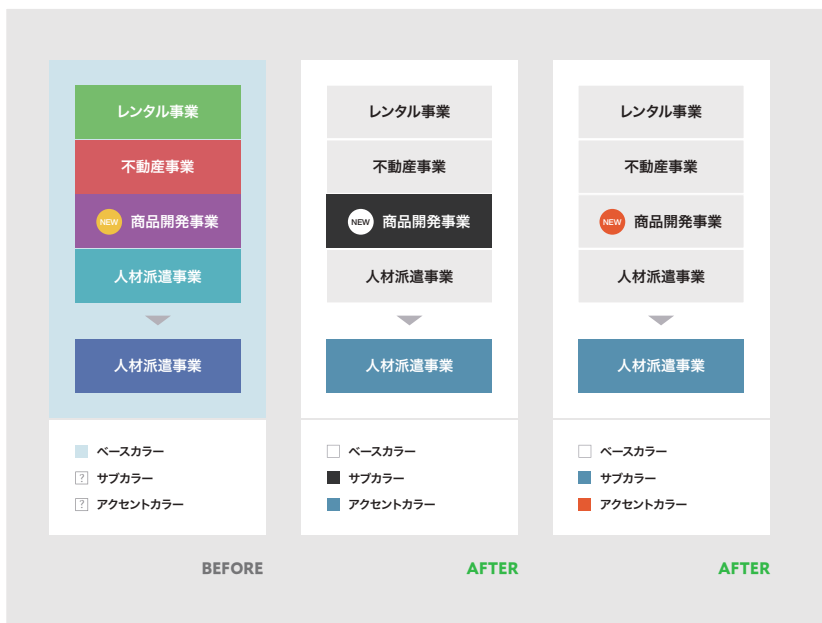
線を引く以外の情報の表現方法を優先して考えましょう。

色はベース、アクセント、ポイントの3色に絞る

配色の鉄則は絞ること。掲載される媒体全体の配色設計に合わせて選択します。

- 最も多くの面積で使われる〈ベースカラー〉
- キーとなる部分で使う〈アクセントカラー〉
- ごく一部の目立たせる箇所に使う〈ポイントカラー〉

例えばコーポレートサイトであれば、ベースは無彩色（グレー）に、アクセントはブランドカラーにするとキレイにまとまります。



一般的に広く認知された決まり事に準ずる

日本に生活している場合「〈進め〉は緑、〈止まれ〉は赤」、「〈男性〉は青、〈女性〉は赤」、「〈Good〉は青系、〈NG〉は赤系」のように学習しています。

このカラーリングを不用意に変えてしまうと、色と表示内容の不一致が起こります。情報処理の過程で起こる葛藤は「ストループ干渉」と呼ばれ、受け手にストレスを感じさせます。図解をはじめとする情報伝達では、一般的に広く認知された決まり事を使うのが望ましいでしょう。

一般的に使われる
カラーリング



混乱する
カラーリング



文字はサイズ2種類、書体2種類（欧文と和文1種類ずつ）に絞る

図版のクオリティを低くしてしまう原因のひとつに文字に関するルールが必要以上に多いことが挙げられます。一つの図版の中でサイズが何種類もあったり、書体もあれこれと違うものを使うのは望ましくありません。次の方針でシンプルさを保ちます。

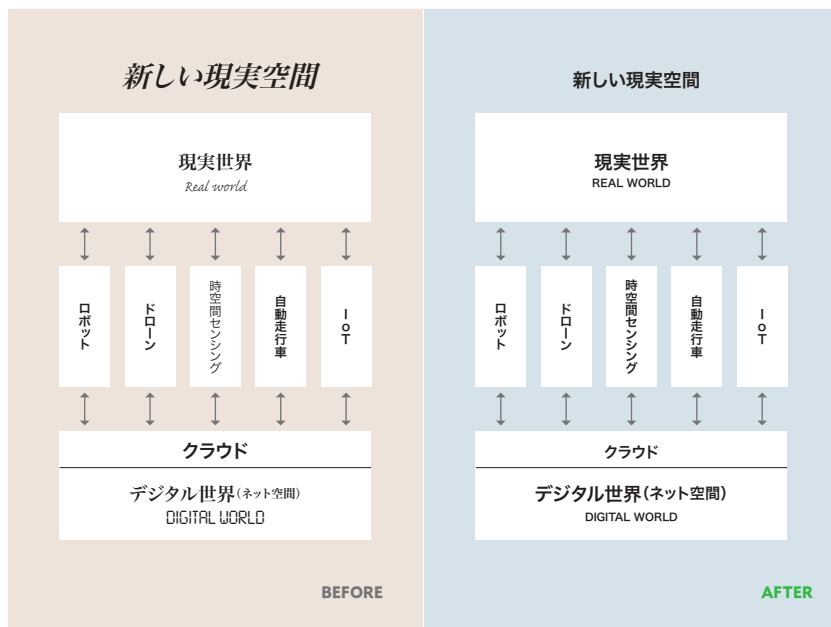
書体：

欧文和文それぞれ1種類

サイズ：

次の3種類におさえます。文字サイズは明確に違いがわかるサイズに設定しましょう。

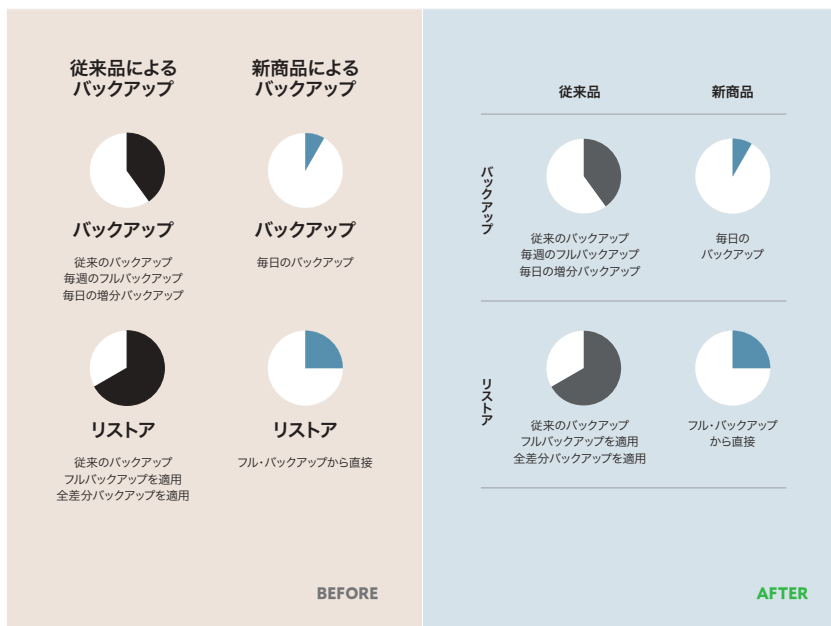
- 本文
- 見出し用の大きな文字
- キャプション用の小さい文字



重複語、修飾語、冗長な語尾を削除する

図版のスペースは限られているので、できるだけ無意味にスペースをとってしまう要素を省く努力が必要です。それは図形などの形だけでなく、言葉に関係します。同じ言葉が繰り返し使われる場合には、一つひとつは省いてタイトルでまとめたり、長過ぎる言葉は簡条書きレベルに言葉を削ったりと、工夫できる部分はたくさんあります。

可能な限り情報を減らすことが、わかりやすい図版を作る上では重要です。



PowerPointでのテキストボックスの上下のアキ

PowerPointでのボックス内にテキストを入力すると上下のバランスが均等になりません。[段落]の[体裁]カテゴリで[文字の配置]を「中央揃え」に変更しましょう（デフォルトで「自動」です）。

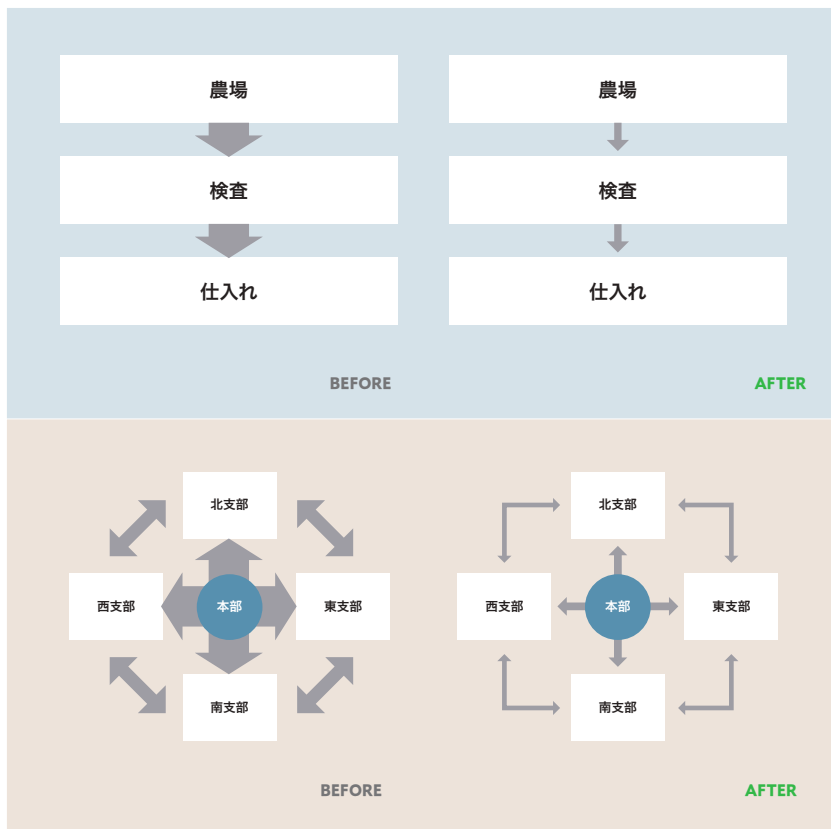
	BEFORE	AFTER
游ゴシック	テキストの天地のアキ	テキストの天地のアキ
メイリオ	テキストの天地のアキ	テキストの天地のアキ
MS ゴシック	テキストの天地のアキ	テキストの天地のアキ



矢印は最低限の大きさに止める

矢印の形ひとつでも図版の印象は変わります。実はこの矢印は、小さくても、また控えめな配色であっても、視線を誘導するのに十分な力を発揮します。

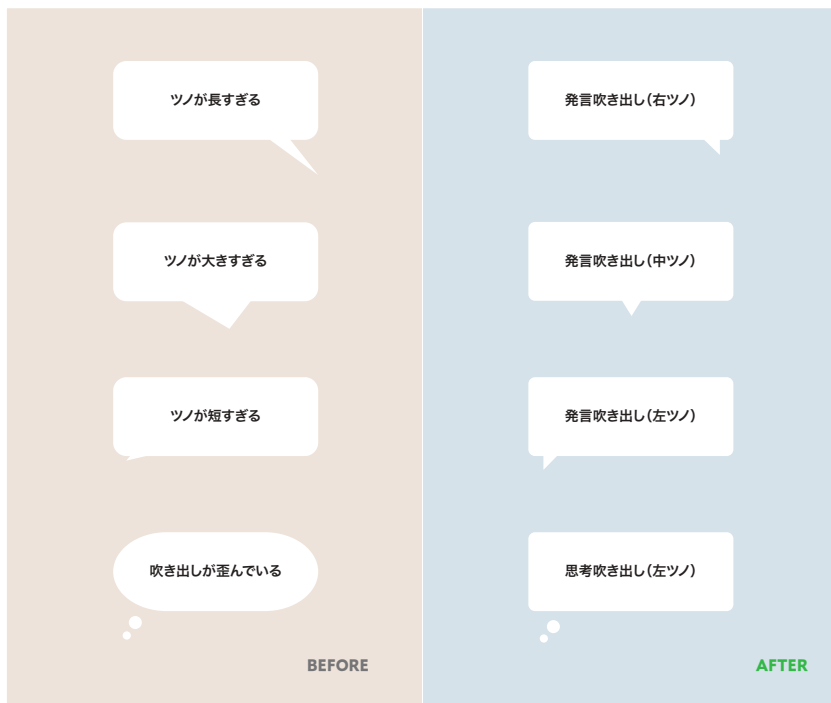
図の中で重要となるのは、関係性が指し示された「要素」であるため、関係性を指し示す矢印自体は控えめな表示でよいのです。最低限、矢印がどちらを向いているかわかるレベルに調整するのがよいでしょう。



吹き出しは角丸とツノを小さくする

人の声を表現する際に使う吹き出しの表現には、明確にクオリティの低さを避けるテクニックがあります。まず角丸を使う際にはR（半径）を小さくすることです。角丸が大きすぎると大雑把な印象につながります。

またこれはツノ（「逆ツノ」、「しっぽ」と呼ばれることもある）にも同じことが言えます。ツノについては、ルールを最低限にする大前提も踏まえ、設置する位置も可能な限りルールを絞ります。



残念ながら PowerPoint の吹き出しは、上記の方針からすると“失格”です。ツノの先端は調整ができますが、野暮ったい印象になってしまいます。生産性は落ちますが、丁寧に作りたい場合にはツノを別途追加しましょう。

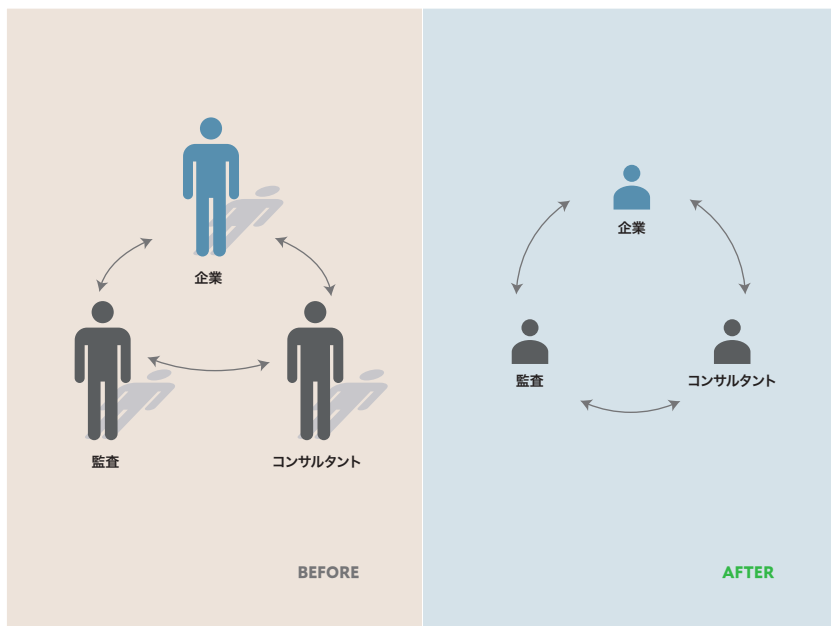


平面的に表現する

奥行きをもたせた立体的な表現は次のようなデメリットが多くなります。

- パースが狂って違和感が出る
- 他の図版との統一性が保ちにくくなる
- 作成に時間がかかる

よほどの複雑で特殊な内容でない限り、関係性はすべて平面的に表現できますので、平面的に表現することを心がけます。



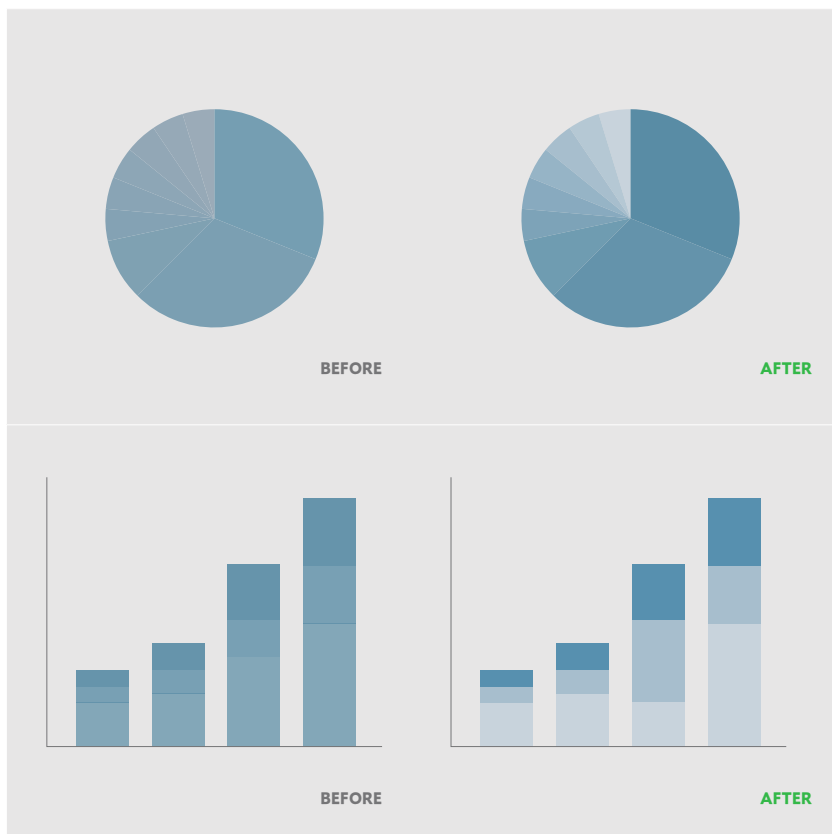
図版の構成でオリジナリティは不要です。誰もが慣れた形にすることが、わかりやすさにつながります。

グラフ作成のテクニック

グラフの項目同士の配色は明確に違いがわかる色にする

グラフの項目同士の色味の変化が小さいと、一目見て隣接した要素同士の区分けがわかりにくくなります。色の違いをはっきりとわかるようにしましょう。

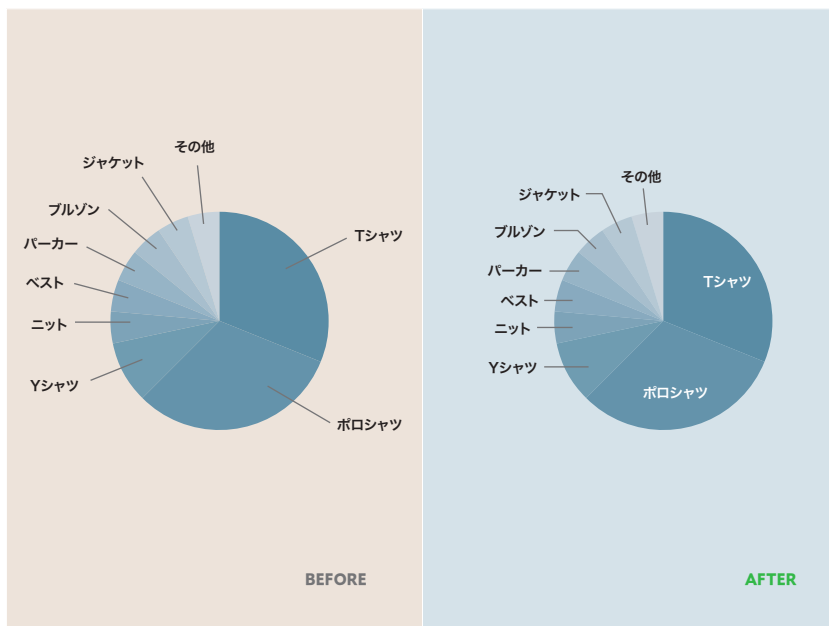
項目数が多い場合には多色使いも検討しますが、散漫な印象になりやすいため、できれば色数は少なくしたいところです。単色で作る場合も、十分に項目同士の色の違いが認識できるようにしましょう。



指し示す線は可能な限り短くし、角度は90度・45度・0度の3種類を使う

グラフには凡例（はんれい：何のパーセンテージなのかを説明するテキスト）を入れますが、小さい値のオブジェクト内には言葉が入りきらないため、〈引き出し線〉を用いてテキストと結びつけます。

その際に使う線も、要素を減らすという大前提から考えると不要な要素です。必要最低限の存在感にとどめましょう。具体的には線は短く、90度・45度・0度の角度を使います。

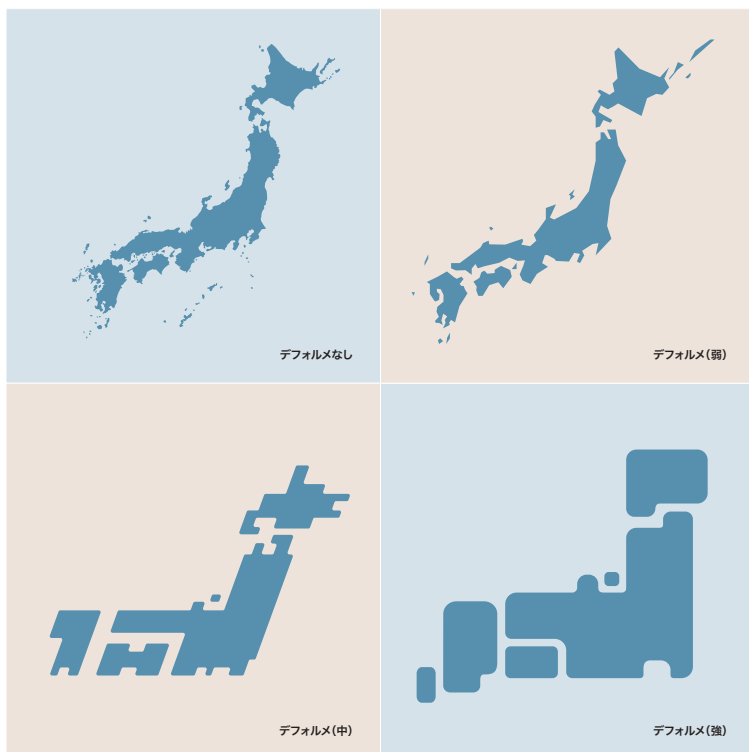


地図作成のテクニック

素材を表現別に数種類ストックしておく

地図をゼロから作るのは非常に時間がかかり、かつ正確さを担保するのは難しいため、基本は素材を使います。世界地図、日本地図、日本地図でも市区町村ごとにレイヤーが分かれたものなどが必要になるため、日頃からの素材リサーチが重要です。

また地図はリアルな形やデフォルメされた形など、UIの印象によって使い分ける必要があるため、そのバリエーションも踏まえて収集しておくといでしょう。



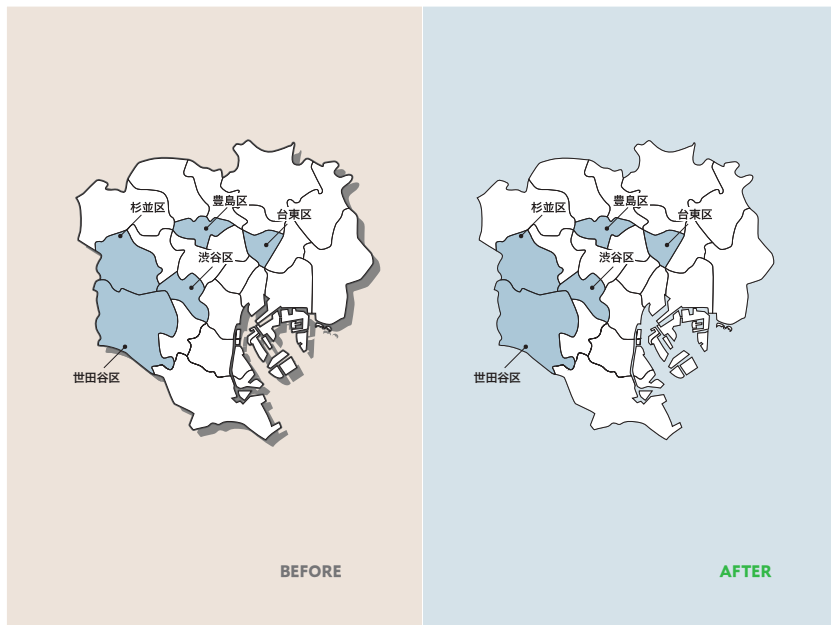
参考) 日本の白地図

<<https://www.kabipan.com/geography/whitemap/>>

地図自体に枠、影、立体感を付けない

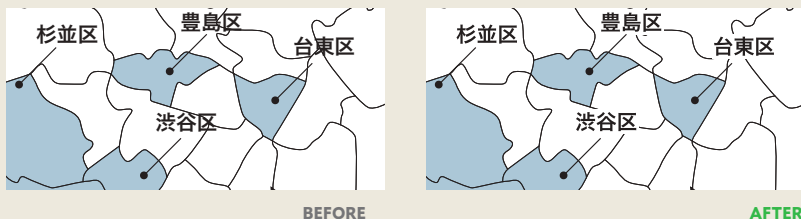
地図自体が複雑な形のため、必要以上に装飾を施すと野暮ったい印象につながります。また伝えたい情報は〈地図内のどのエリアに何があるか〉ですので、地図自体をそこまで目立たせる必要はありません。

基本は「ベタ塗り」にし、その上に乗る要素に視線が集まるようにしましょう。



罫線上のテキスト

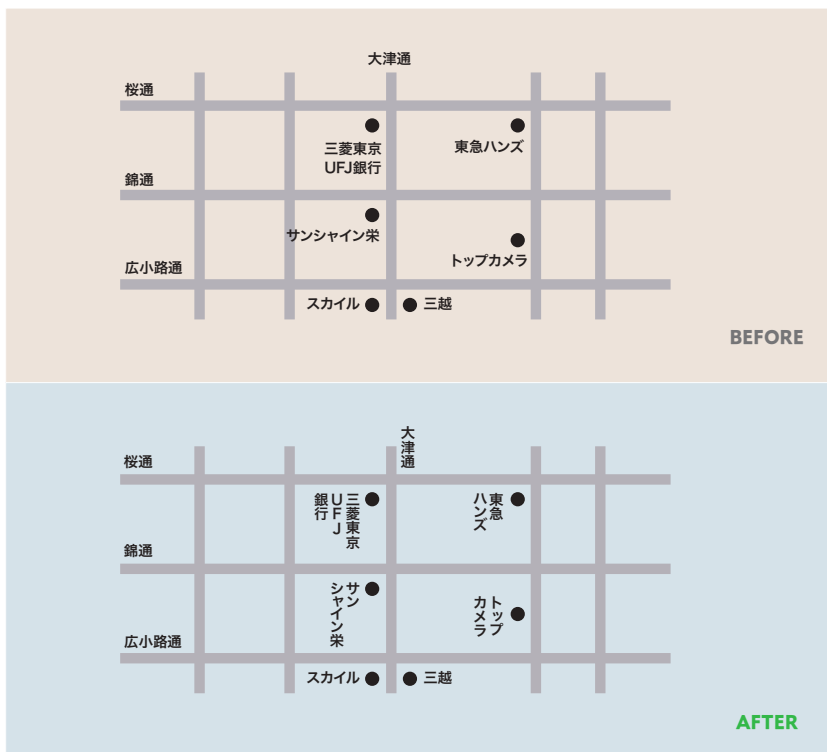
テキストの背景に罫線などが重ると可読性が下がるため、地図内の文字には〈白フチ〉などの処理を行うのが望ましいです。



縦書きと横書きを使い分ける

決められたエリア内で文字が入りきらない場合、〈縦書き〉をうまく利用することも検討しましょう。

「ルールは少ない方がよい」という前提から考えると、もちろんすべて横書きで統一されている方がよりシンプルですが、そのルールを守るために狭いエリアで文字を何度も改行させてしまうのであれば、縦書きで表現した方がよい場合もあります。柔軟に検討しましょう。

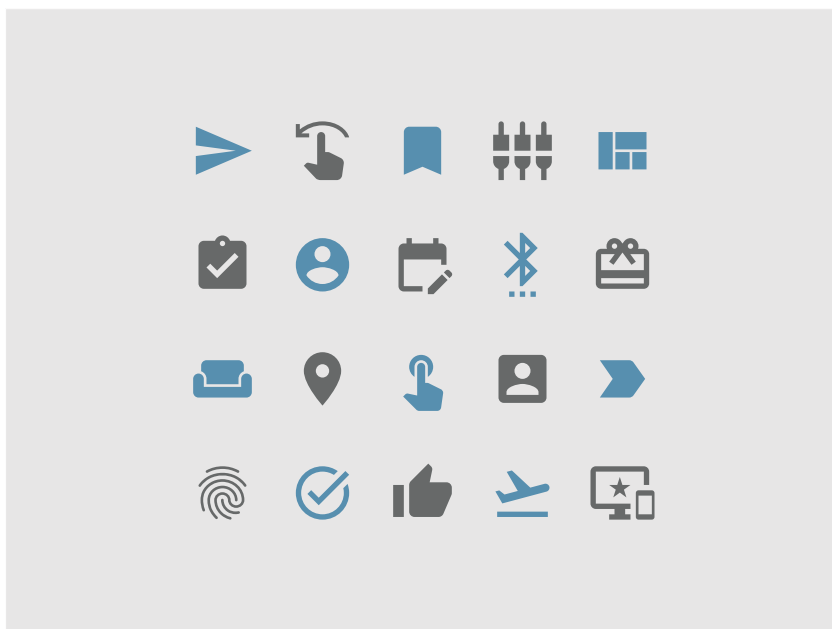


アイコン作成のテクニック

クオリティの高いアイコン素材を使う

アイコンは特に図版の印象を左右します。アイコンがいびつだと、それだけで図版全体のクオリティが低く見えます。

自作するのによいのですが、フリーの素材を使ったり、それらをベースに少し改良するなどして作成することで高いクオリティを保つことができます。フリー素材の知識もデザイナーの能力の一つです。常に自分のライブラリを更新しておきましょう。

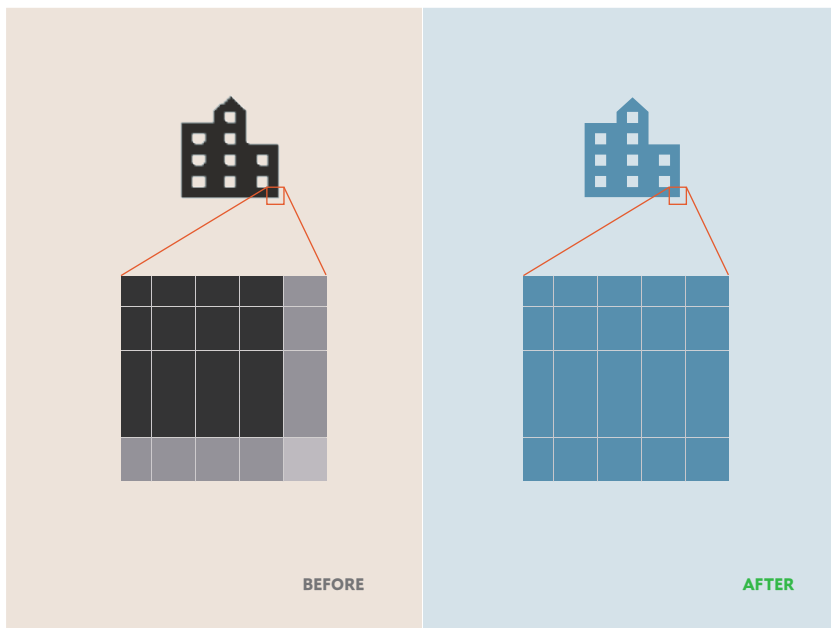


参考

- Material icons – Google Design <<https://material.io/icons/>>
- Icons8 <<https://icons8.jp/>>
- Font Awesome <<https://fontawesome.com/>>

ピクセルのズレをなくす

ピクセルのズレは全体的にボンヤリとした印象につながります。ウェブサイトに限って言えば、UI 自体がシンプル化の一途をたどり、図版の印象が全体の印象につながりやすくなっているため、こうしたボンヤリ感はサイト全体の見た目の印象に大きく影響します。

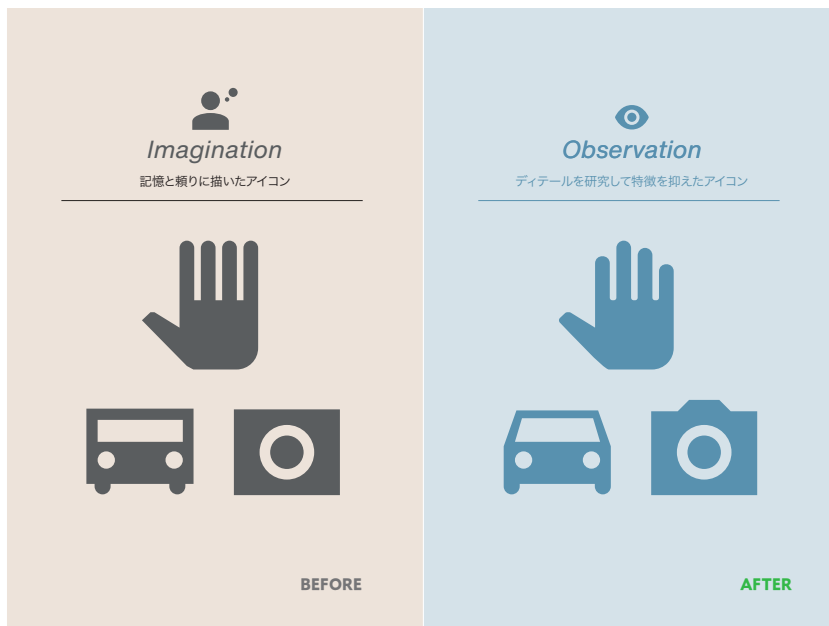


IllustratorやPhotoshopなどのプロ向けのアプリケーションでは、ピクセルにスナップする設定にしたり、パスの位置を細かく調整するなど、ピクセルのズレにつながるオペレーション上の悪い癖を早々になくすようにしましょう。

想像で形を作らず、参考を見てディテールを研究する

〈想像スケッチ〉という遊びがあります。アニメのキャラなどのお題に対して記憶を辿ってその絵を描くというルールですが、あのゲームの面白さは頭の中にあるイメージとアウトプットされたイラストのギャップにあります。

こうしたゲームが成り立つほどに人の記憶は曖昧です。ゼロからアイコンを作成する場合には、画像検索などで対象物のディテールをしっかりと研究し、特徴を抑えるようにしましょう。



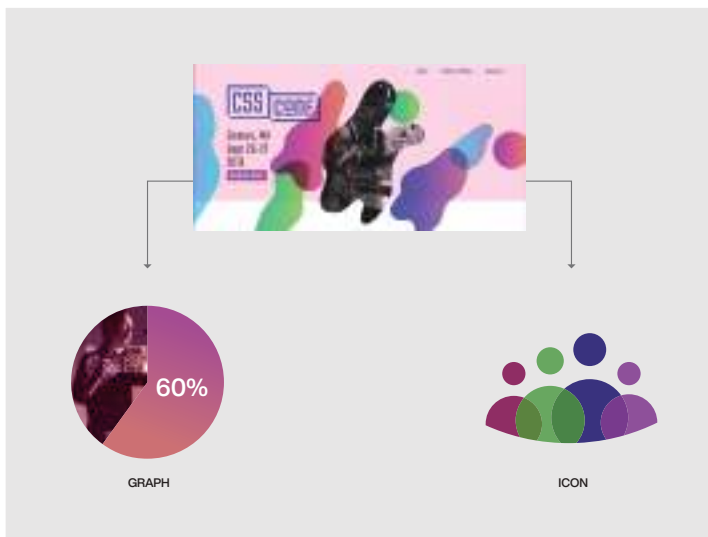
なお、ディテールは研究しつつ、デフォルメして簡素化するのがアイコンのポイントです。

全体バランスのテクニック

デザインのトナマナに質感を合わせる

ここまでのテクニックで〈図はできるだけルールを少なく、シンプルに作ること〉を述べてきました。基本的な考え方としてこれらは意識しておくべきですが、デザインによっては適宜アレンジを加えます。

例えばこちらの例のようにグラデーションがデザインのポイントになっている場合は、グラフにグラデーションを活かしたり、アイコンには透明感をプラスして重ね合わせるような手法も考えられます。



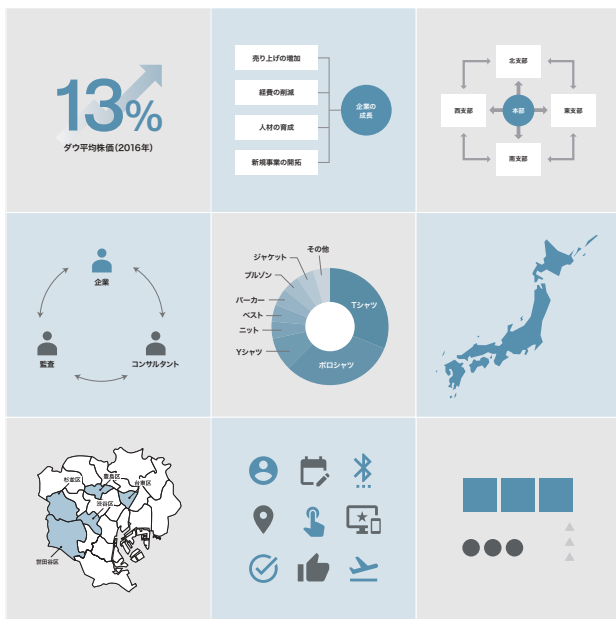
シンプルであることと、デザインのトナマナ（＝デザインの一貫性）を合わせることは別次元と心得ておきましょう。

同居する別図ともルールを共有する

チャートやグラフ、アイコンは単体で考えるのではなく、作成の際には配色、書体の種類やサイズ、マージン、テクスチャ感などの要素を考慮し、すべてを並べたときの統一感を意識します。

数多くの図を作成しようとすればするほどルールは増えていきますが、次の観点でバランスをとることが重要です。

- 無駄なルールを増やさないこと
- 時にはルールを増やして表現の幅を広げること
- 見栄えを優先すること



まとめ

細々としたテクニックを述べてきましたが、図を作ることに自信のない方は、まずは冒頭で述べた3つの原則から実践してみてください。

- 図で伝えるべきことは何で、何が最も重要であると伝えるのか？
- その情報をいかにして少ない要素とルールでシンプルに伝えるのか？
- デザインの原則をいかに細部にまで浸透させることができるか。

これらをいかに突き詰めることができるかが、わかりやすさと美しさを併せ持った図を作るためのヒントになると考えています。

Part 5

図解と 4つの基本原則

『ノンデザイナーズ・デザインブック』で紹介されている〈4つの基本原則：近接、整列、反復、コントラスト〉をプロのデザイナーが実際の提案書作りでどのように活用しているかを解説します。

わかりやすい図の作り方に応用する 「4つの基本原則」

荒砂智之

『ノンデザイナーズ・デザインブック』で紹介されている〈4つの基本原則：近接、整列、反復、コントラスト〉は強い味方になってくれますが、提案書作りやデザイン制作などの実際の作業でどのように落とし込むのかまで想像できない方もいるのではないのでしょうか。

そんな方のために、〈4つの基本原則〉を使う前に気をつけることは何なのか、プロのデザイナーがどのように〈4つの基本原則〉を利用しているのかという4点を実例を交えて紹介します。

基本原則を使う前に気をつけること

本当に伝えたいこと1つを見つけ出す

多くの方が「立派な図を作ること」を目的としてしまい、言わなくてもよいことで空白を埋めて、なんとなく「立派なもののができた」と自分を納得させます。しかし、まずここから卒業しましょう。伝えるべきたった1つのメッセージを強く認識し、それを伝えるために4つの基本原則を使うという順序を意識します。

ルールと要素を可能な限り減らす

色や書体、サイズ、マージンなど、図を作る際にはさまざまなルールが必要ですが、これらを増やせば増やすほど複雑になり、まとまりを出すのが難しくなります。

プロのデザイナーは作図の際にいかにして最小限の要素とルールで、伝えるべき内容を余すことなく伝えられるかを常に考えています。

図に個性を出さない

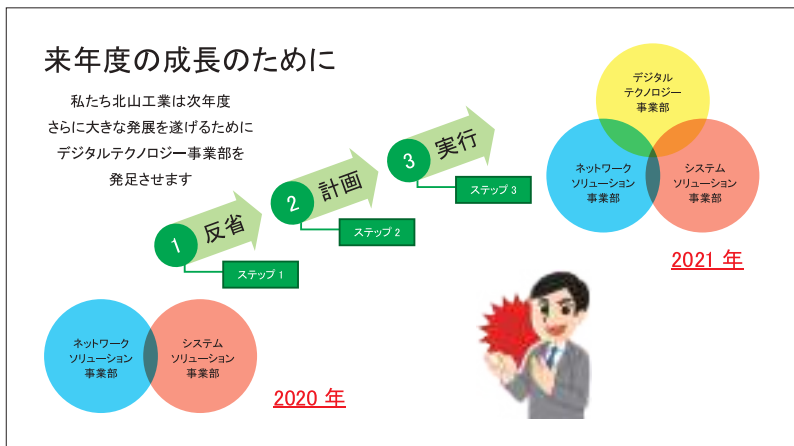
せっかく手間をかけて作る図ですから「かっこいい」と思われたい、「素敵だね」と言われたいと思う気持ちはとてもよくわかります。しかし、重要なのは図に対してあなたがどれだけ手間をかけたのかよりも、その図で何を伝えたいかです。作り手にまず求められるのは、個性よりも内容を伝えることなのです。

言葉をコントロールする

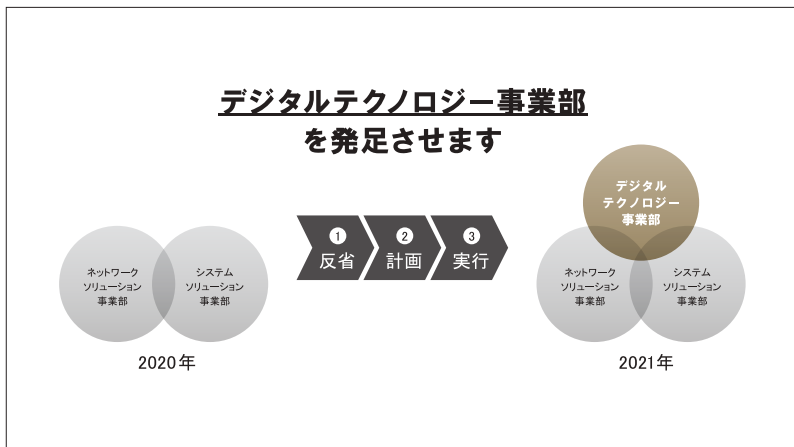
作図に必要なテクニックは、いかに要素をきれいに並べるかというレイアウトのテクニックととらわれがちですが、その前に大切なのが「言葉」です。言葉がわかりやすいか、適切かどうかで、図のわかりやすさが大きく変わります。本当に伝えたいことを的確に言葉にすることが、わかりやすい図を作る上での絶対条件と考えてください。

サンプル1

BEFORE



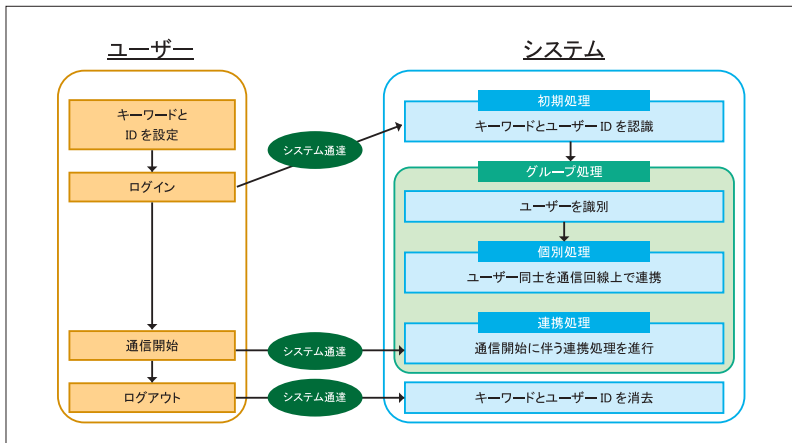
AFTER



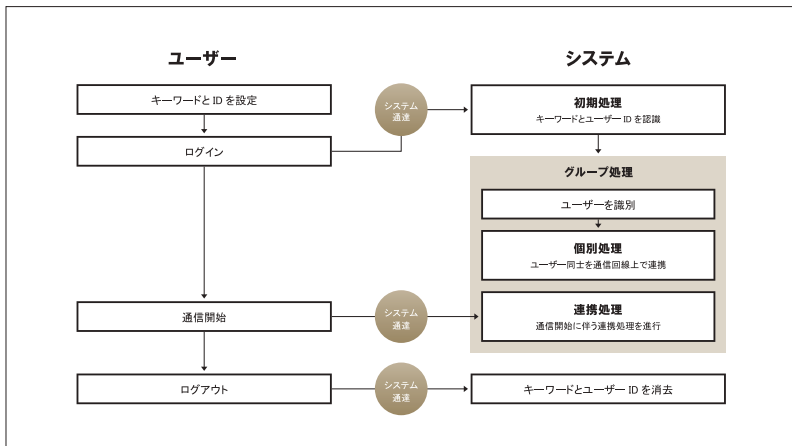
- ・元の図は、最も伝えたいメッセージがどれかわかりづらい、色の使い過ぎで目立たせたい箇所がわからない、整列のルールも曖昧、といった多くの問題を含んでいます。
- ・まずメインのコピーを、一番伝えたい「デジタルテクノロジー事業部を発足させる」という内容に変更し、大きく太い文字で中央に堂々と配置しました（コントラスト）。
- ・その上で2020年と2021年の要素、それらをつなぐ3ステップ、メインのコピーの間に適切な間隔をとり（近接）、左右対称で安定感のあるレイアウトにしました（整列）。
- ・結論として最も伝えたい、2021年の要素の中の「デジタルテクノロジー事業部」を最も目立つ色にして、それ以外の配色は無彩色にしています（コントラスト）。
- ・6種類ほどあった文字サイズを4種類に減らしています（反復）。
- ・飾りとなっているイラストは削除しました。

サンプル2

BEFORE



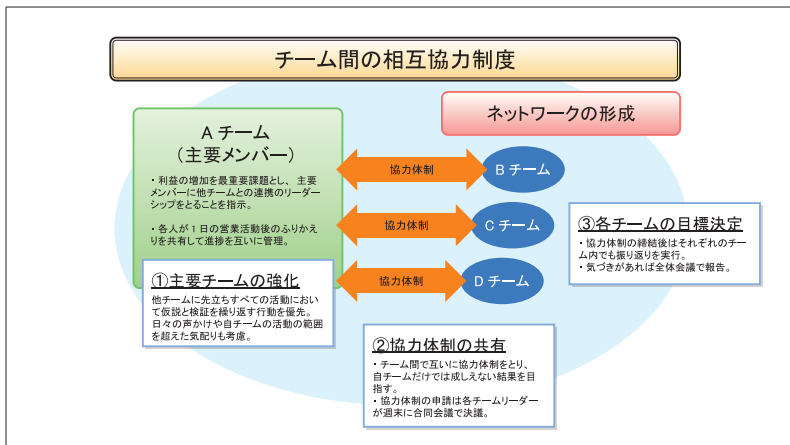
AFTER



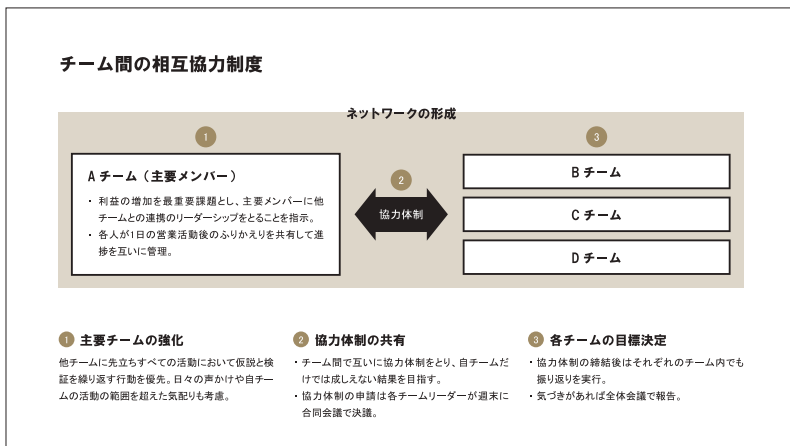
- 元の図は各要素を枠で囲みすぎているため、非常に複雑な印象です。要素を減らしマージンで情報の関係性を整理して枠をなくしました（近接）。
- その上で全体的に安定感が出るよう、左右対称にしています（整列）。
- 言葉を囲んだ枠線と言葉同士をつなぐ矢印は明確に細さを変え、タイトルにあたるものは太字で大きめのテキスト、それ以外は小さめのテキストに変更しています（コントラスト）。勇気を出して小さな文字を使うと画面が引き締まります。
- 全体的にデザインのルールとなる色と文字サイズ、テキストを囲む四角の形と色の種類を極力減らすことで、シンプルで美しい図にまとめています（反復）。

サンプル3

BEFORE



AFTER



- ・元の図は、関係性を示す要素とそれぞれの説明文が無理やり1つの図に収められているところに大きな問題があります。まずそれらを図と説明文に分け（近接）、それぞれ番号を付けて関係していることを示しました。
- ・説明文をちょうど三等分に、関係性を示す要素は左右対称に並べて安定感を出します（整列）。配色は最も目立たせたい要素だけに色を付け（コントラスト）、文字サイズもタイトルを含めて3種類に減らしています（反復）。
- ・この事例のポイントはまず最初に情報の役割を整理したことです。絵だけを見て整理しようとしても、4つの基本原則の力は発揮されないのです。

サンプル4

BEFORE



AFTER



この事例で特に伝えたいのはコントラストです。元々の図は一見綺麗にまとまって見えますが、写真とコピーのメリハリも弱く、今一步魅力に欠ける印象です。そこで以下の3点で思い切ってコントラストを付けてみました。

- 元案よりも写真の面積比率を広く取り、よりビジュアルの印象を強調
- メインのキャッチコピーとサブコピーに大きさ・書体で違いを出す
- メインのキャッチコピーの中でも特にキーワードとなる言葉に色を付ける

目立たせたい・印象付けたいと思う箇所を見極め、細かな点で強弱を付けられるようになると、より伝えたいメッセージや印象を的確に伝えることができるようになります。

Appendix

参考になる書籍やウェブサイトを紹介します。

参考になる書籍やウェブサイト

書籍（順不同）

『たのしいインフォグラフィック入門』

櫻田 潤（ビー・エヌ・エヌ、2013年）

『なんでも図解——絵心ゼロでもできる! 爆速アウトプット術』

日高 由美子（ダイヤモンド社、2020年）

『マッキンゼー流図解の技術』

ジーン・セラズニー（東洋経済新報社、2004年）

『マッキンゼー流 図解の技術ワークブック』

ジーン・セラズニー（東洋経済新報社、2005年）

アイデア No.324 『特集:ダイアグラム・地図作成法』

（誠文堂新光社、2007年）

『社内プレゼンの資料作成術』

前田 鎌利（ダイヤモンド社、2015年）

『外資系コンサルのスライド作成術—図解表現23のテクニック』

山口 周（東洋経済新報社、2012年）

『図で考える。シンプルになる。』

櫻田 潤（ダイヤモンド社、2017年）

『説明がなくても伝わる 図解の教科書』

桐山 岳寛（かんき出版、2017年）

『プレゼンがうまい人の「図解思考」の技術』

永田 豊志（KADOKAWA、2010年）

ウェブサイト、ブログ

伝わるデザイン:図解と描画

<<https://tsutawarudesign.com/miyasuku3.html>>

インフォグラフィック専門のコンテンツレベル「ビジュアルシンキング」

<<https://visualthinking.jp/>>

誰も教えてくれない「分かりやすく美しい図の作り方」超具体的な20のテクニック

<<http://tomoyukiarasuna.com/make-images/>>

伝わるデザイン:表とグラフ

<<https://tsutawarudesign.com/miyasuku1.html>>

正しく使い分ける! グラフの種類と圧倒的に伝わるグラフ11の改善点

<<https://web.archive.org/web/20190516225658/https://anzuto.com/graph>>

Mandal-Art

<<https://www.mandal-art.com/>>

iPhone や iPad Pro でミー文字を使う (Apple)

<<https://support.apple.com/ja-jp/HT208986>>

ウェブデザインに応用するデザインの4つの基本原則

<<http://tomoyukiarasuna.com/principle/>>

ピクトグラム/アイコン/マーク/シンボル…違いを歴史で紐解きました (Humore design web)

<<https://chi-design-ooo.com/pictgram-icon-mark-symbol-distinction/>>

リンク集

ここで紹介したリンクをNotionにまとめています。

<https://swwwitch.notion.site/1246f31dffffe44f4903bd8001f31e892>



アイコン／フォント／絵文字／ピクトグラム

Material icons (Google Fonts)

<<https://fonts.google.com/icons>>

Icons8

<<https://icons8.jp/>>

Font Awesome

<<https://fontawesome.com/>>

Copy and Paste Emoji

<<https://getemoji.com/>>

EXPERIENCE JAPAN PICTOGRAMS

<<https://experience-japan.info/>>

SF Symbols 3

<<https://developer.apple.com/sf-symbols/>>

ベテランほど知らずに損してるIllustratorの新常識(12)

カラーフォントという新しい道具、そして絵文字

<<https://blog.adobe.com/jp/publish/2018/07/26/dtp-illustrator-kihon-tips-12>>

著者紹介

鷹野 雅弘（たかの・まさひろ）

株式会社スイッチ

グラフィックデザイン、エディトリアルデザイン、ウェブ制作の分野で、20年以上、第一線で手を動かし続け、「制作→執筆→講演」のサイクルを回す日々。2015年から大阪芸術大学 客員教授。2017年からAdobe Community Evangelist。

2005年からウェブ制作者向けのセミナーイベント「CSS Nite」を主宰。都内での開催を中心に日本全国に飛び火し、600回を超える関連イベントを通して、のべ7万名を超える方が参加。

テクニカルライターとして30冊以上の著書を持つ。主な著書に『10倍ラクするIllustrator仕事術（増強改訂版）』（共著、技術評論社）など。

DTP制作者向けの情報サイトDTP Transitは17年目に突入、Twitterのフォロワーは6.2万超。

Adobe MAX US 2018に出演。



荒砂 智之（あらすな・ともゆき）

KOEL DESIGN STUDIO by NTT Communications
UIデザイナー

受託のデザイン制作会社数社を経て、2020年からNTTコミュニケーションズのデザイン部門「KOEL」にUIデザイナーとして在籍。主に情報設計からビジュアル制作を含むUIデザイン、プロジェクトマネジメント、デザイン組織作り、デザインシステム開発を担当しつつ、社内でUIデザイナーを育てる教育システム作りにも関わる。

自身のブログで執筆した『誰も教えてくれない「分かりやすく美しい図の作り方」超具体的な20のテクニック』など、大きく反響を呼ぶ記事の執筆経験も多数あり、分かりやすく美しい提案書作りや作図のテクニックについても高い専門性を持つ。

<http://tomoyukiarasuna.com/>

<https://twitter.com/tomoyukiarasuna>



STAFF

- 企画・編集：DTP Transit、角竹輝紀（マイナビ出版）

- 制作：株式会社スイッチ

- 協力：ゴンウェブコンサルティング

- レビュー協力（順不同）：

くしびき もとお、たにぐち まこと、ひらい さだあき、井水 大輔（エスファクトリー）、
ワタナベ マサヤス（studio FORZA）、今関 尚子（ウェブエイト）、佐藤 由香里、
千尋、坂下千可子、小田 順子（ことのは本舗）、尾花 暁（あかつき）、
平岡 謙一（Aマーケティング）、森 和恵（r360studio）、櫛引 素夫、永見 亜弓、
沼田 薫（エフディークリエイト）、渡辺 博一、真崎 莉緒、石澤りん（リッシンペン）、
能美 嘉子（お絵描きクラブ）、重盛 教志（たかゆき）、高木 剛志（ひとつぶの空）

The Non-Designer's Visual Aid Book

発行 2021年12月6日

著者 鷹野 雅弘（スイッチ）

荒砂智之（KOEL DESIGN STUDIO）

発行者 滝口 直樹

発行所 株式会社マイナビ出版

〒101-0003 東京都千代田区一ツ橋2-6-3 一ツ橋ビル 2F

E-Mail: pc-books@mynavi.jp

URL: <https://book.mynavi.jp>

© Mynavi Publishing Corporation 2021

- 本書掲載内容の無断転載を禁じます。
- 本書は著作権法上の保護を受けています。
本書の内容を無断で複製、配布、譲渡、転売、
アップロードすることは、禁じられています。