

情報デザインについて

1年 情報

デザインとアートの違いは？

2

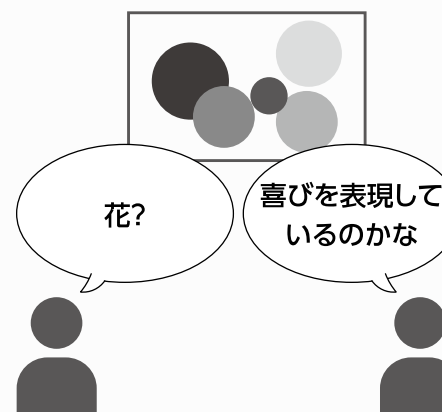
情報デザイン

- 情報を伝えることが目的



アート

- 人によって捉え方が違ってもいい



①ピクトグラム

伝えたいメッセージの本質を見きわめて表現する
手段として、

場所や利用する人の特性についての情報を抽象化した記号

- 特定の言語によらないことから、看板や地図上での案内など、
広く公共施設などで活用されている

情報の抽象化（モデル化）

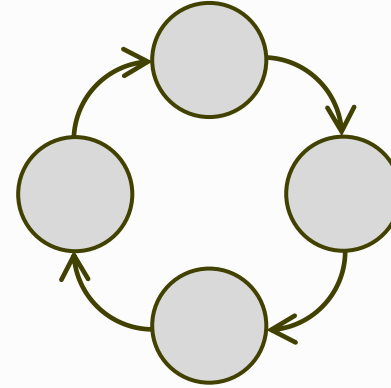
アイコン



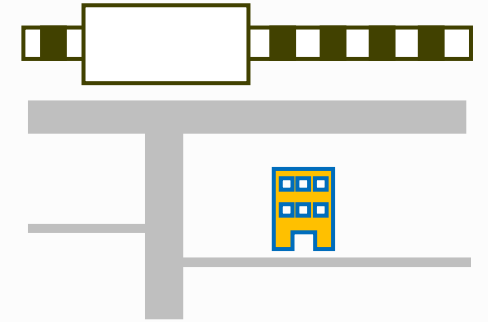
ピクトグラム



ダイアグラム



地図のモデル化



Webページのデザイン

[和歌山県立粉河高等学校 \(wakayama-c.ed.jp\)](http://wakayama-c.ed.jp)

[和歌山県立和歌山高校 \(wakayama-c.ed.jp\)](http://wakayama-c.ed.jp)

[和歌山県立神島高等学校 \(wakayama-c.ed.jp\)](http://wakayama-c.ed.jp)

- ▶ モデル化により情報を伝えることを科学的に理解する。
- ▶ 使い手（ユーザ）のことを考えて、抽象化を行う。
- ▶ 大量の情報から大事なところだけを抜き出す。

グラフ作成機能

表計算ソフトウェアで、自動的にグラフを作成する機能

- グラフにしたいデータの範囲を指定
- どの種類のグラフを作成するかを指定

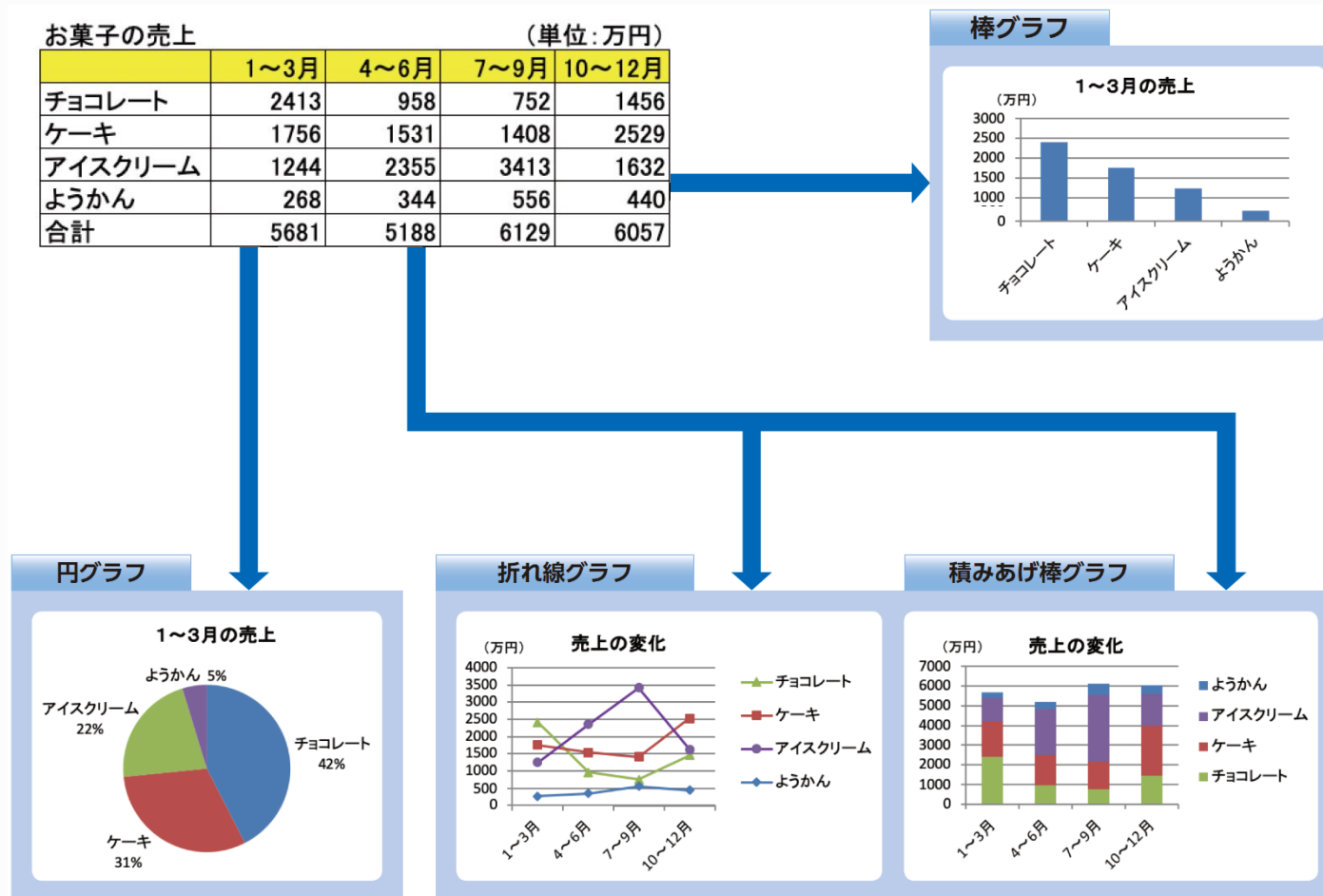


図3 グラフを選択する



年間行事予定

クラブ活動

図書館について

保健だより

学校規則

Topics

令和 6 年度
入学生より
制服が変わります。



本校の教育
Koyo High School



SSH 向陽 SSH 事業
Super Science Highschool



向陽中学校 WEB
Koyo Junior High School

ユーザーインターフェース

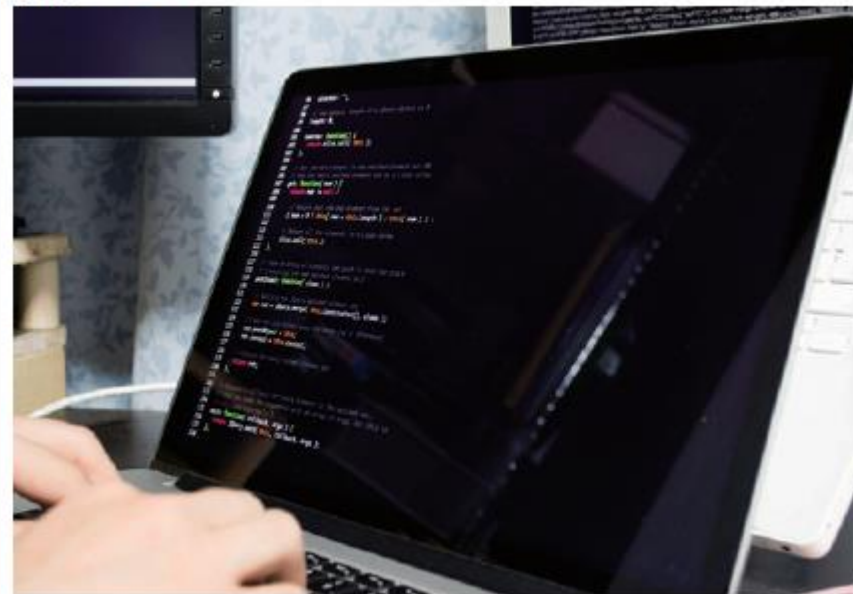
7

①ユーザーインターフェース (UI) 人とコンピュータとの間で情報の受け渡しを担うもの

②CUI (キャラクタユーザーインターフェース)

- 情報の表示を文字だけで行い、すべての操作をキーボードで行う
- 初期のコンピュータで主流

(a) CUI



③GUI

(グラフィカルユーザインタフェース)

- 行う操作の内容やその対象を絵柄 (アイコン) で表示し、ユーザがそれをマウスやタッチパネルなどで指示する
- 直感的な操作ができる

(b) GUI



ユーザーインターフェース

9

人工知能技術の発展により・・・

④NUI (ナチュラルユーザインタフェース)

- まるで人間どうしのコミュニケーションのような発話や身振り手振りによるユーザインタフェース
- スマートフォンやテレビゲームの操作を中心に利用

(c) NUI(発話)



ユーザビリティ

10

コンピュータや通信機器がどんなに高度な機能を提供していても・・・

- 使い方がわからない
- 機能を使いにくくて利用するのに時間がかかる
- 使っていると疲れてしまう



実生活の中でせっきくの機能を役だてることができない

機器やサービスの使いやすさや使い勝手のことを

⑤ユーザビリティ という

コンピュータの専門家ではない人にとっては、CUIよりGUIのほうが使いやすい

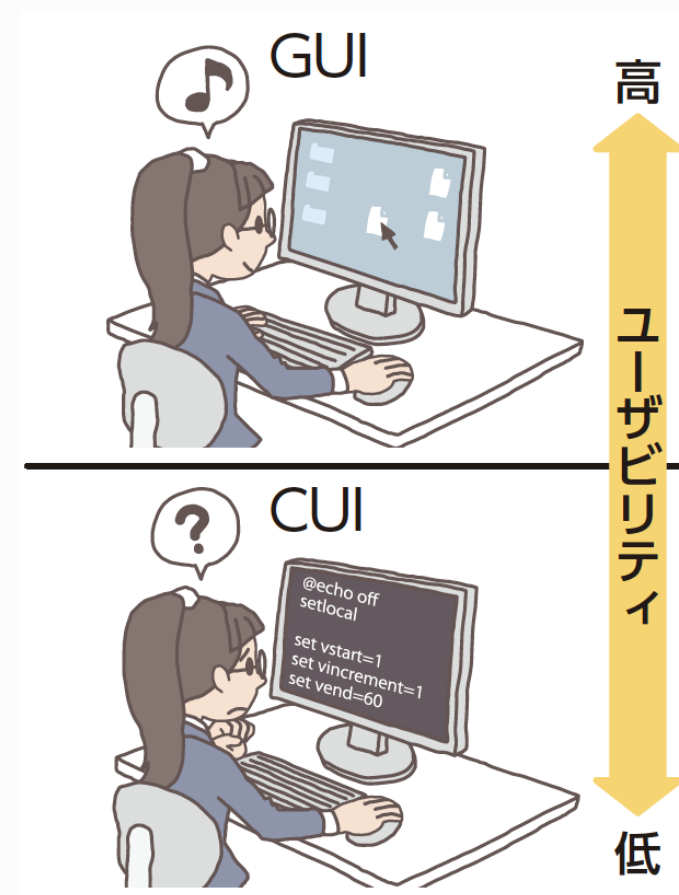


図10 ユーザビリティ

⑥webアクセシビリティ

障がい者や高齢者でも問題なくwebページに提供されている情報に問題なくアクセスし、利用できること

画像の意味を表す代替テキストが用意されている

文字と背景の間に十分な明度差（コントラスト）がある



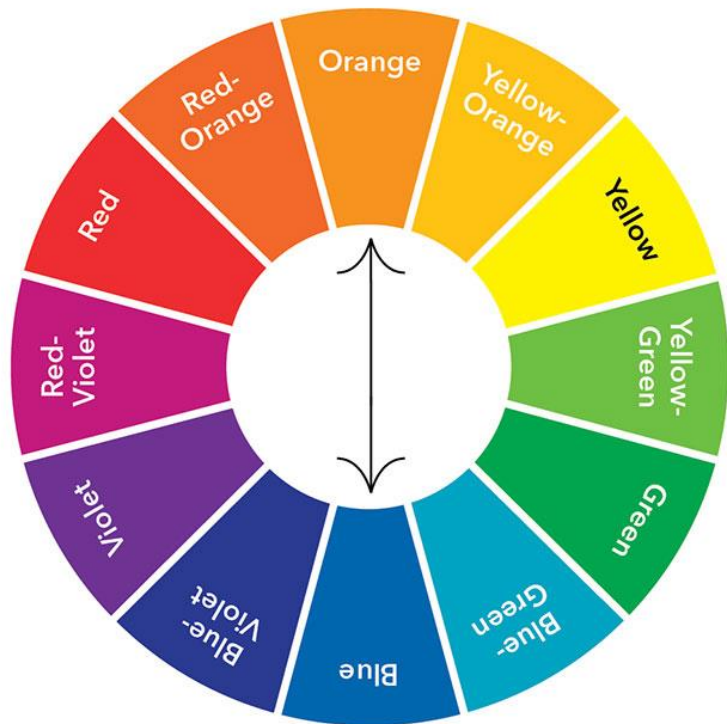
文字サイズをかえられるようになっている

音声のある動画に字幕がついている

図10 アクセシビリティへの配慮への例

①カラーユニバーサルデザイン

色相環



➤ 色の関係性

組み合わせで
読みにくなる

読みにくい

読みにくい

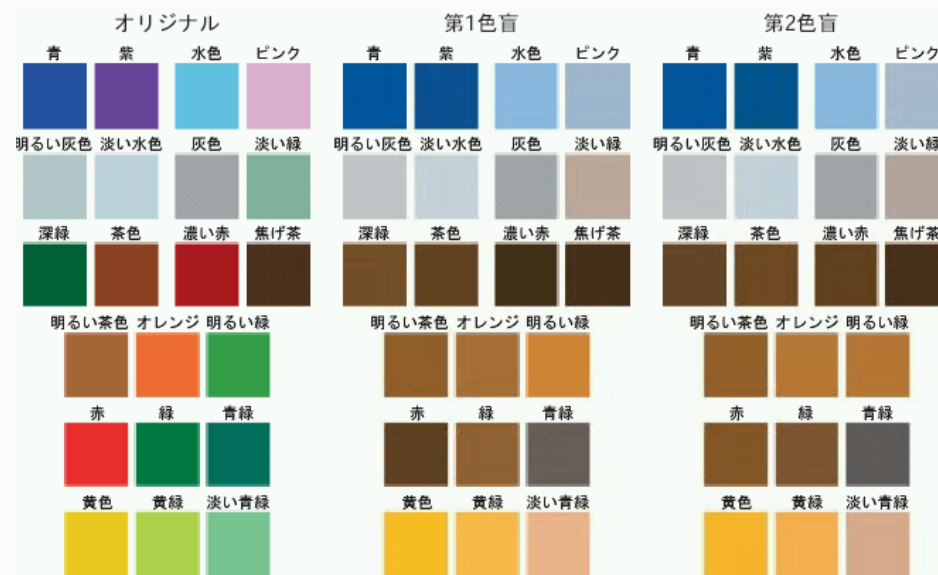
読みにくい

読みやすい

読みやすい

読みやすい

色覚の多様性への配慮



➤ さまざまな情報デザインで
コンテンツを作成する

- 人によって色の見え方が違う場合があるため、色だけの情報では違いが判断できない場合がある。
- 身の回りでそういったものを採すなどのフィールドワークもよいかも。

ユニバーサルゼザイン

13

日常生活で使用するさまざまな道具や装置、サービスなどは・・・

利用者の**国籍、性別、年齢、身長、右ききと左きき、身体の障害の有無**などによらず、
だれでも簡単に使えるようにつくられるべき

このような考え方や、このような
考え方に基づいて工夫されたデザ
インを



②ユニバーサルデザイン

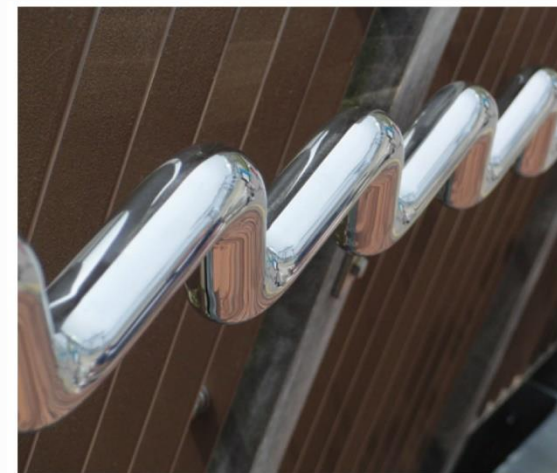


図14 波形の階段の手すり

シャンプーの側面には
リンスと区別するための突起が
ついている



図15 シャンプーとリンスの区別

- ・今日勉強した情報デザインについてのことを考えながら次の図を作ってみてください

「熊の目撃情報があります！注意して下さい！」
となるような図を作ってみよう

③アフォーダンス

ものと人の動作の関係性

アフォーダンスによって・・・

- ものの使い方をことばなどで説明することなく、人を特定の行動へ導くことができる
- 状況によっては望ましくない行動を可能にしてしまう



- これを適切な取手をつけるなど正しく誘導するのが

④シグニファイア

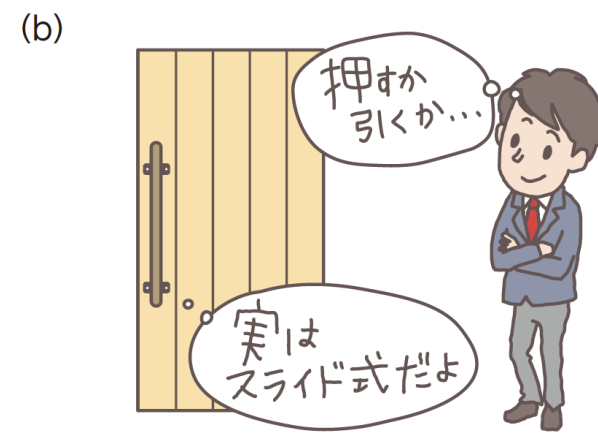


図7 望ましくないアフォーダンスを含む例

情報を整理して表現する方法として、アメリカのリチャード・S・ワーマンが提唱する「究極の5つの帽子掛け」というものがある。これによれば、情報は無限に存在するが、次の5つの基準で情報の整理・分類が可能という。

- ・ 場所・・・物理的な位置を基準にする

例：都道府県の人口，大学のキャンパスマップ

- ・ アルファベット・・・言語的な順番を基準にする（日本語なら五十音）

例：辞書，電話帳

- ・ 時間・・・時刻の前後関係を基準にする

例：歴史年表，スケジュール

- ・ カテゴリー・・・物事の差異により区別された領域を基準にする

例：生物の分類，図書館の本棚

- ・ 階層（連続量）・・・大小や高低など数量的な変化を基準にする

例：重要度順の **ToDo** リスト，ファイルサイズの大きい順