

令和3年度・令和4年度  
デジタル化推進特別委員会 調査・研究テーマ  
についての取組状況

デジタル化推進特別委員会

横浜市

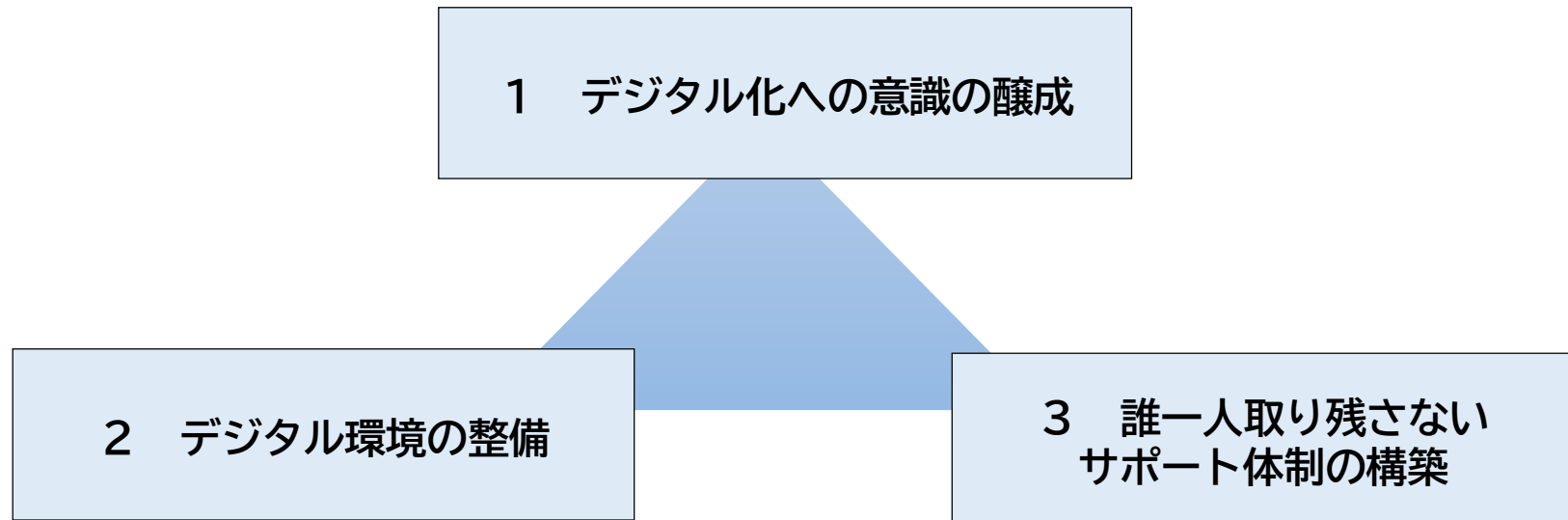
デジタル統括本部

令和5年9月25日

■横浜市役所内のデジタル化の推進に向けた提言（令和4年2月7日）

- ・ デジタル化推進に向けた3つのポイントに沿って、21個の提言をとりまとめ

【デジタル化推進に向けた3つのポイント】



## 1 「デジタル化への意識の醸成」に向けた提言

|        |     |                             |
|--------|-----|-----------------------------|
| 理解を深める | 提言① | 中長期の横浜市DX（デジタル化）計画の作成       |
|        | 提言② | デジタル化のメリットの明示とあるべき姿の職員間での共有 |
|        | 提言③ | デジタル化への職員の意識改革              |

### 【主な取組状況】

- ・「横浜DX戦略」策定（令和4年9月）  
「デジタル×デザイン」をキーワードに、7つの重点方針に基づき取組を推進
- ・DXポータルサイト「横浜DIGITAL窓口」の開設（令和5年9月）  
①「時間をお返す」オンライン手続の体験促進、②「横浜DX戦略の着実な推進」が見える化、  
③「未来を担う人材を応援する」DX体験・交流空間 の3つのコンセプトを軸にしたサイトの開設
- ・「デジタル人材確保・育成基本方針」の策定（令和5年3月）  
目指すべきデジタル人材像を示し、確保・育成の取組を推進
- ・デジタル人材育成研修基盤「デジタル・デザイン・アカデミア」の開校（令和5年9月）  
研修管理システム（LMS）を活用し、職員の「DX意識の醸成」「デジタル知識・スキルの習得」を促進

## 1 「デジタル化への意識の醸成」に向けた提言

|                                  |     |   |
|----------------------------------|-----|---|
| 市が一体となり<br>取り組む<br>・<br>推進制度をつくる | 提言④ | テレワークDay・月間等のキャンペーン実施                     |
|                                  | 提言⑤ | 書類での保管の原則不可等のデータ化推進、印刷しない意識の醸成            |
|                                  | 提言⑥ | DX推進担当の各局設置、改善実績等の適正な評価制度の制定              |
|                                  | 提言⑦ | デジタル化に関する職員の要望・提言を拾い上げる仕組みの創出<br>担当部署の明確化 |

### 【主な取組状況】

#### ・テレワーク月間の実施

テレワーク月間実行委員会主唱の「テレワークの普及促進の集中取組期間」に合わせて、令和4年11月をテレワーク月間として、職員の利用促進を目的に情報発信を実施

#### ・電子文書を基本とした文書事務への転換/ペーパーレスに関する目標設定

「紙文書を基本とした文書事務」から、「電子文書を基本とした文書事務」に転換し、今後は、原則として電子文書を紙に印刷せずに、電子データのまま利用する旨を、令和5年5月に全庁に通知  
市全体の紙の購入量を25%削減する目標を設定（H30年度比）※令和5年7月末までの累計で25.4%削減（H30年度同期比）  
こうした取組を通じて、データ化を推進し、職員に極力印刷しない意識を醸成

#### ・DX推進体制の強化

デジタル統括本部の体制強化として、デジタル・デザイン室の新設、ICT運用部門のデジタル統括本部への移管、各区局への兼務発令（デジタル・デザイン担当）を実施

#### ・調査の実施

横浜DX戦略の中の「効果を測る3つのINDEX」の1つとして、「ICT利活用に満足している職員の割合を75%超」とすることを掲げ、ワークモチベーション調査などを活用し、調査を実施（令和5年度）

## 2 「デジタル環境の整備」に向けた提言

|                                    |     |                                    |
|------------------------------------|-----|------------------------------------|
| 部署ごとの<br>状況の把握<br>・<br>適切な<br>環境整備 | 提言⑧ | 部署ごとのPC・オンライン会議の必要性の見える化           |
|                                    | 提言⑨ | 不足解消に向けたインフラ整備の導入計画作成・明示           |
|                                    | 提言⑩ | 「どこでも・誰とでも」テレワーク/オンライン会議ができるインフラ整備 |
|                                    | 提言⑪ | 区役所のインフラ整備の推進                      |
|                                    | 提言⑫ | 自宅PCやスマホ活用等、外部からリモートワークが出来るインフラ整備  |
|                                    | 提言⑬ | モデル実施部局でのリモート会議環境の整備               |
|                                    | 提言⑭ | 各部署へのオンライン対応の専用スペース拡充              |

### 【主な取組状況】

- 行政情報ネットワークのインターネット利用環境を再整備（β´モデル移行）（令和4年12月）**  
 職員が業務で利用する行政情報ネットワークを、クラウドサービスを利活用しやすいβ´モデルに移行することで、WEB会議、外部からの電子メール利用やチャットなどによるコミュニケーションの向上を図りやすい環境を整備
- 行政情報ネットワーク用無線LANの運用（区庁舎の整備は令和4年度下期完了）**  
 行政情報ネットワーク用の無線LANを18区庁舎に整備し、既に整備済みの市庁舎の環境も含めて安定運用することにより、自席以外でも庁内LANに接続できる環境を整備し、WEB会議やペーパーレス化を促進
- 統合ファイルサーバーの整備・運用（区役所向けの整備は令和5年度下期完了予定）**  
 統合ファイルサーバーを18区役所向けに整備し、既に整備済みの市役所向けの環境も含めて安定運用することにより、庁舎内のどこからでもファイルにアクセスできる環境を整備し、ペーパーレス化を促進

## 2 「デジタル環境の整備」に向けた提言

|                                    |     |                                    |
|------------------------------------|-----|------------------------------------|
| 部署ごとの<br>状況の把握<br>・<br>適切な<br>環境整備 | 提言⑧ | 部署ごとのPC・オンライン会議の必要性の見える化           |
|                                    | 提言⑨ | 不足解消に向けたインフラ整備の導入計画作成・明示           |
|                                    | 提言⑩ | 「どこでも・誰とでも」テレワーク/オンライン会議ができるインフラ整備 |
|                                    | 提言⑪ | 区役所のインフラ整備の推進                      |
|                                    | 提言⑫ | 自宅PCやスマホ活用等、外部からリモートワークが出来るインフラ整備  |
|                                    | 提言⑬ | モデル実施部局でのリモート会議環境の整備               |
|                                    | 提言⑭ | 各部署へのオンライン対応の専用スペース拡充              |

### 【主な取組状況】

- ・「Link-Up! YOKOHAMA」の始動（令和6年4月本格始動予定）

場所を選ばず組織を越えて連携できる新たな働き方「Link-Up! YOKOHAMA」の実現に向けた、クラウドサービスの活用検討、検証（令和4年度）

業務用端末や個人所有端末で、現場や出張先等から庁内ネットワークが利用できるモバイルアクセス環境の整備、クラウド型のコミュニケーションツール利用環境整備（令和5年度）

「Link-Up! YOKOHAMA」のプレ運用開始（令和5年度後半）

- ・モデル区での実証

デジタル区役所モデル区（西区・港南区）における、職員がオンライン会議等で使用できるブースの設置や、市民の方が区役所へ来庁せずに弁護士による法律相談を受けられるオンライン相談の実証実験の実施

### 3 「誰一人取り残さないサポート体制の構築」に向けた提言

|                                    |     |                                    |
|------------------------------------|-----|------------------------------------|
| ヘルプデスクの<br>設置<br>・<br>新たな研修の<br>実施 | 提言⑮ | 全庁一元的なヘルプデスクの設置                    |
|                                    | 提言⑯ | トラブル解決のための「支援員」制度の導入               |
|                                    | 提言⑰ | 上層部への集中的トレーニング                     |
|                                    | 提言⑱ | 実際の操作方法を説明する「まずやってみる研修」実施、OJTによる実践 |
|                                    | 提言⑲ | YouTubeでの操作説明、動画による研修実施            |
|                                    | 提言⑳ | 庁内資格認証制度・研修修了証の発行によるモチベーションUP      |
|                                    | 提言㉑ | ペーパーレス会議開催の数値目標設定、実績評価             |

#### 【主な取組状況】

- ・ **DX推進の区局相談窓口の開設（令和4年5月）**

デジタル化やDXに関する相談を広く受け付け、課題分析や改善策検討など各区局のニーズに応じた支援を実施  
窓口開設以降、各区局からの400件を超える相談に対応

- ・ **幅広いデジタル案件に対応できる人材確保・育成の推進**

デジタル×デザインを実践する庁内人材の育成を進めるとともに、専門的知見を持つ民間人材が隙間時間等に現場のデジタル化を直接支援する仕組み「デジタル人材バンク」の試行

- ・ **「会議の運営に関するガイドライン」の改訂**

WEB会議の積極的な推進を規定、対面での会議においてもペーパーレスを原則化

## 【令和4年度報告書のまとめ】

### 1 クラウドサービス導入の有効性

#### (1) 災害対応業務における有効性

基礎自治体としての大きな役割の1つに災害対応がある。

業務用ネットワークの利用は、現在市内に限定されているが、災害はいつどこで発生するかわからず、現在の動員ありきの体制では初動対応に限界がある。BYODやクラウドサービスの利用を進め、どこにいても業務用ネットワークとつながれるようにしておくことは、基礎自治体職員の働き方として、まず議論されるべき事項である。

また、災害対応時には本市だけではなく、警察や消防、地域住民や民間企業、他都市からのボランティア等、多種多様な主体と連携していく必要があり、そのためにも、誰もが利用できるクラウドサービスのコミュニケーションツール等を導入していくことは、大きなメリットがある。

#### (2) 日常業務における有効性

チャットやビデオ会議といったコミュニケーションツールの導入は、日常業務の効率化においても有効と考える。

職員の議会対応においても、活用できる場面は多く、我々議員としても積極的に利用を後押ししていくことで、職員の働き方の変革につなげていきたい。



## 【令和4年度報告書のまとめ】

### 2 クラウドサービス導入に当たって考慮すべき事項

- ・ 導入に当たっては、クラウドサービスの導入ありきではなく、業務の棚卸や業務分析をしっかりと行い、業務で何を実現したいのか、そのためにどんなサービスを活用すべきかという目的先行で進めていくべき。また、デジタルに不慣れな市民や職員にも配慮して進めていくべき。
- ・ 様々な類似サービスが存在するため、導入には、機能の優劣や費用対効果を含めて慎重に選定することが重要である。
- ・ クラウドへのデータの保管方法等については、セキュリティに十分配慮して検討を進める必要がある。特にチャットデータについては、チャットの利便性や自由度を損ねないように、運用方法を工夫する必要がある。
- ・ チャットツールの利用に当たっては、電話やメールと合わせたコミュニケーションツールの利用ルールの策定が必要。ローコード・ノーコードのツールの利用に当たっても、システムの乱立による利便性の低下等が懸念されるため、ルールの策定も含めた全庁的なマネジメント体制を運用する必要がある。
- ・ BYODについては、災害時対応などの面でも有用と考えられるため、様々な課題と合わせて総合的に検討していくべき。

## 【取組状況】

場所を選ばず組織を越えて連携できる新しい働き方取組を進めています。

**Link-Up! YOKOHAMA** の令和6年度始動に向けて、

### 社会状況

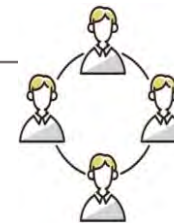
- ・激甚化する気象災害や不測の感染症
- ・行政ニーズの多様化・複雑化
- ・生産年齢人口縮小による人手不足



これまでどおりのやり方では

### 本市の特徴

- ・市域に分散した行政サービス拠点
- ・職員の居住地は市街も含む広域
- ・多様な職種・業務に職員が従事



大規模基礎自治体だからこそ

災害時をはじめ区局を越えた連携“ツナガル”によるチーム力の発揮が求められます。

## Link-Up! YOKOHAMA が可能にする4つの“ツナガル”

### 災害時でさえツナガル

発災時、どこにいても、情報共有、業務対応できる。



### 現場・移動時にもツナガル

平常時も、場所を選ばず効率的に仕事ができる。



### 日常業務でツナガル

チャットやビデオ会議で有機的なコミュニケーションができる。



### 子育て・介護でもツナガル

1人ひとりが望む働き方や生活を実現しながら、能力を発揮できる。



Link-Up!  
YOKOHAMA

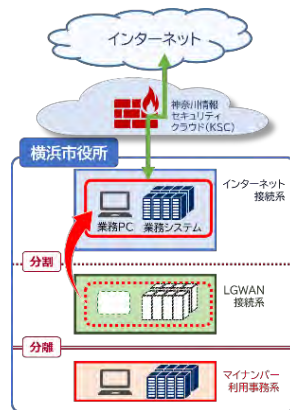
# Link-Up! YOKOHAMA の基盤となるデジタルインフラ

①β´モデル移行、②BYODによるアクセス、③Microsoft365導入の3つデジタルインフラを整備します。

## 取組 1 庁内ネットワークのβ´モデル移行 =インターネットへ直接接続

R4.12実施済

職員が使うパソコンをインターネット接続系ネットワークに配置転換し、インターネットやクラウドサービスが常時利用できる環境(β´モデル)に移行。



R4年度、他都市に先駆けて完了

## 取組 2 BYODアクセス環境の整備 =個人所有デバイスからの 庁内ネットワーク利用

R6.4予定

- 個人所有のスマートフォンで、いつでもデスクネットのスケジュールやメールが確認できる。
- 業務用タブレットを使って、出張先でファイルサーバー内のデータを確認したり、その場で撮影した写真データや報告書データを保存・共有できる。

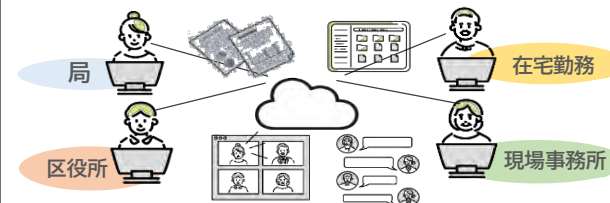


自席端末の持ち運び不要

## 取組 3 Microsoft365導入 =クラウドベースの多機能・柔軟な コミュニケーションツール

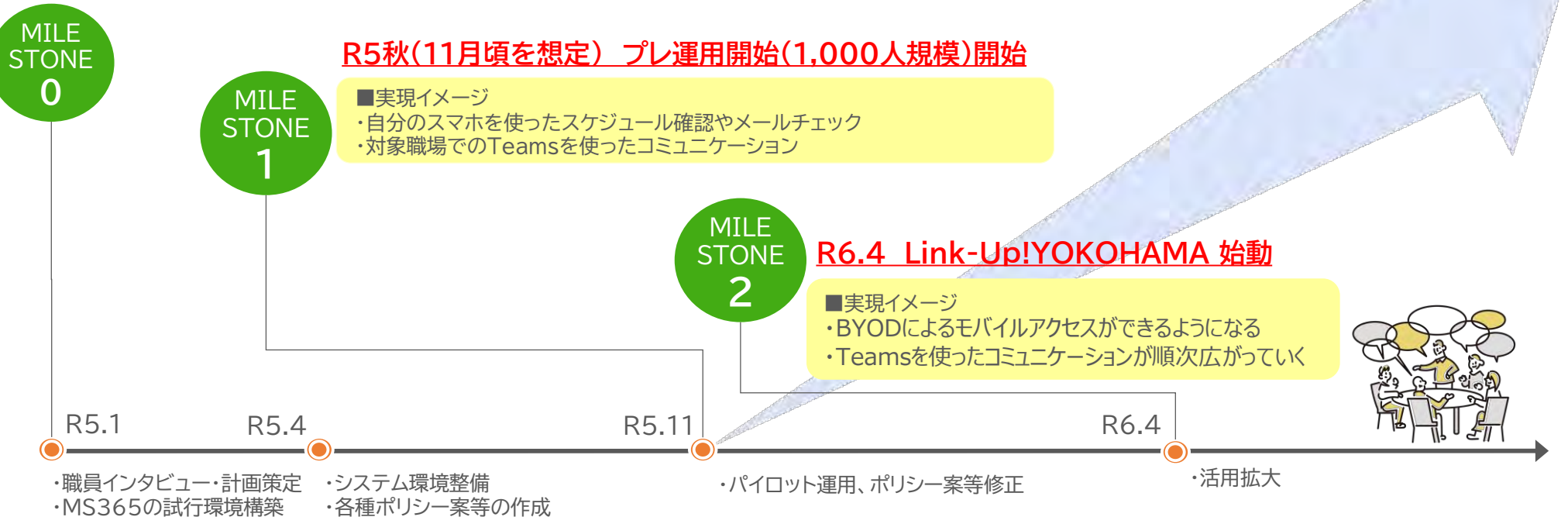
R6後半

Microsoft365を導入し、Teams(チャット、Web会議)等のコミュニケーションツールで、組織を越えた連携を促進。



## スケジュール基本方針

R6.4月の始動後、利用者の声を聴き、試行を重ね順次拡大していきます。



# UI/UX向上支援について

デジタル化推進特別委員会

横浜市

デジタル統括本部

令和5年9月25日

## UI/UXとは

- UIとはユーザーインターフェースの略です。  
利用者製品やサービスの接点(目にふれる部分、使う際にふれる部分など)のことを指します。
- UXとはユーザーエクスペリエンスの略です。  
利用者が製品やサービスを使う際の全体的な「満足感や体験」のことを指します。

### UI

(User Interface/ユーザーインターフェース)

例) 利用者が製品やサービスと対話するための画面、アイコン、フォーム、ボタン、フォントなど



### UX

(User Experience/ユーザーエクスペリエンス)

例) 製品やサービス利用中・後に感じる「使いやすいな」「また利用したいな」などの感情



## UI/UX支援の背景

- 「横浜DX戦略」では、「デジタル×デザイン」をキーワードとし、その実践にあたって必要な「4つの視点」の一つとして「UX」を掲げています。
- 情報システムの UI の質の向上により UX を高め、ユーザーにとって使いやすく満足度の高いサービスを目指します。



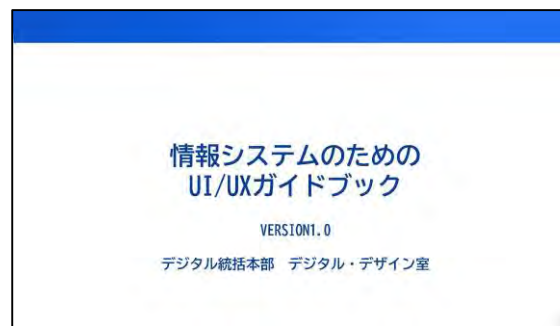
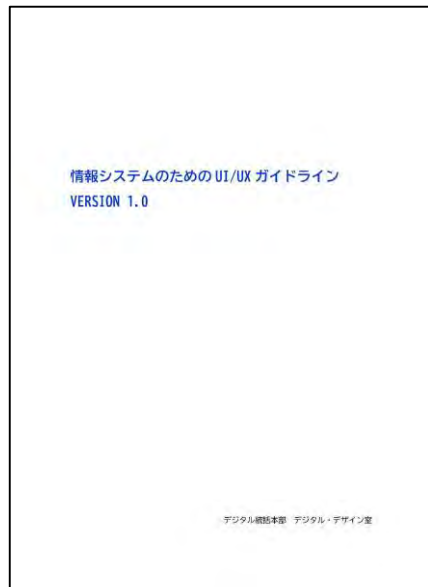
令和5年6月30日、基本の方針を策定しました。

「情報システムのためのUI/UXガイドライン」

⇒ 満足度が高い情報システムを構築するための方針

「情報システムのためのUI/UXガイドブック」

⇒ UI/UXを事例などでわかりやすく示したもの



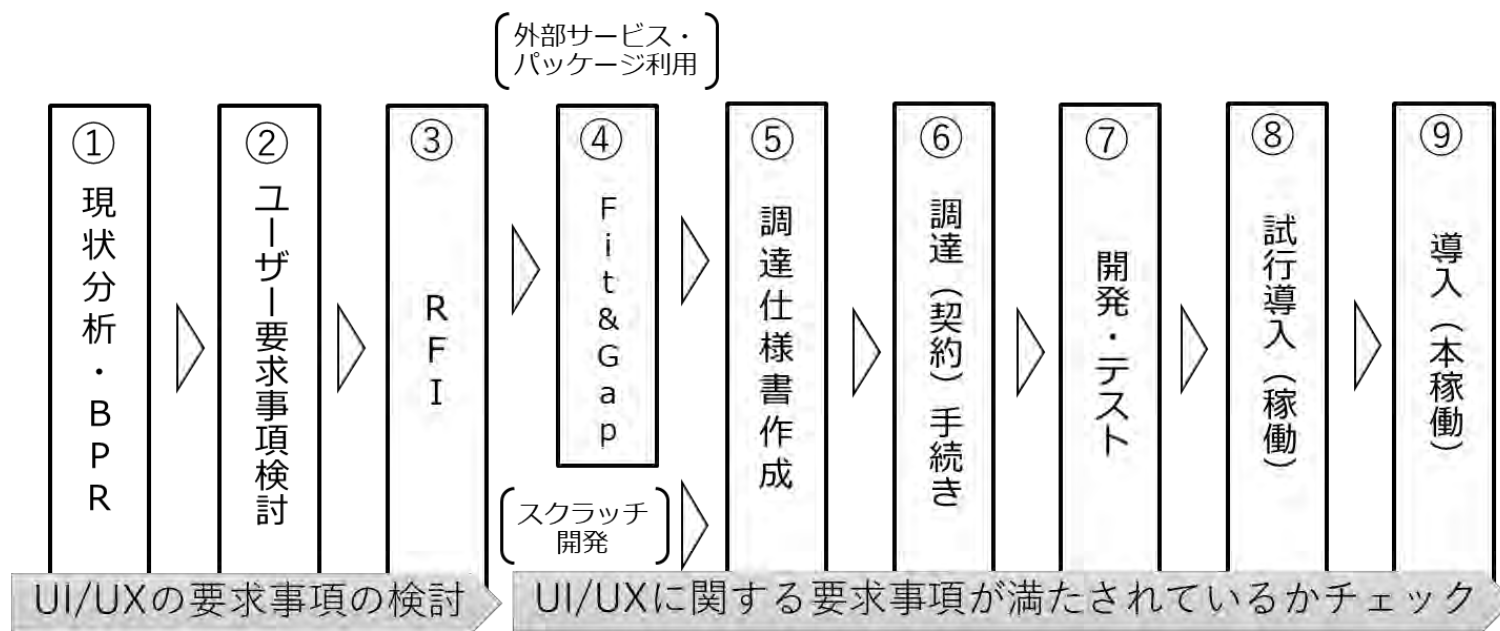


## UI/UXガイドライン・ガイドブックの特徴

- 本市の業務において利用されるすべての情報システム(サービス、アプリケーション、web サイト等)が対象です。
- システム構築の早い段階から UI/UX チェックを繰り返し行います。構築後も、適宜改善していくことで、UI/UXの向上を目指します。

## UI/UXを考慮したシステム構築

企画段階からUI/UXを考慮し、システム構築のそれぞれの段階で、UI/UXをチェックします。



※BPR：既存の業務内容や業務フロー、組織構造などを見直し、再構築すること

※RFI：製品やシステム開発の企画・検討段階で、事業者に技術的な情報提供を依頼すること

※Fit&Gap：システムの既存製品（パッケージ等）を導入した場合に、その機能が利用者のニーズに適合（fit）・乖離（gap）している点を明らかにすること

※スクラッチ開発：システムの既存製品（パッケージ等）を使わずに、ゼロから独自に開発を行うこと

## 各段階におけるUI/UXの視点

### 1 企画段階

- 業務の現状分析を行い、UI/UXの視点から課題を洗い出す
- ユーザーが求めるUI/UXがどのようなものかを明確にする

### 2 調達段階

- 調達仕様書にUI/UXの視点から必要な要求事項を記載
- 受注者がUI/UXの視点で各種テストを実施するよう明記

### 3 要件定義・開発段階

- 要件定義や設計に、UI/UXの要求事項が反映されていることを確認
- 事業者任せにせず、所管課が責任を持ってUI/UXを繰り返し確認

### 4 構築段階

- リリース前にユーザーテストを実施し、可能な限り改善する
- 本稼働後も利用者の意見を収集し、繰り返し改善していく

## ユーザビリティの構成要素

優れたUI/UXを実現する上で特に重要な4つのユーザビリティの構成要素があります。  
その構成要素を中心にユーザビリティのチェックを行います。

情報に統一性  
を持たせる

情報を分かり  
やすく表示させる

操作をしやすい  
情報を表示する

エラーの発生を回避  
する情報を表示する

【参考】「ヤコブ・ニールセン」による5つの構成要素

学習のしやすさ

効率性

記憶のしやすさ

エラー発生率

主観的満足度

【補足】ユーザビリティの構成要素としては、ユーザビリティ研究の第一人者である「ヤコブ・ニールセン」の定義した5つの構成要素が引き合いに出されるケースが多いですが、分かりやすさのため4つにまとめ直しています。

## アクセシビリティの構成要素

UI/UXを実現する上で特に重要な7つのアクセシビリティの構成要素があります。  
その構成要素を中心にアクセシビリティのチェックを行います。

文章構造  
(タイトル・見出し等)

テキスト(文字)の  
取り扱い・リンク

非テキスト  
(画像・動画・音声等)  
の取扱い

要素配置や  
レイアウト

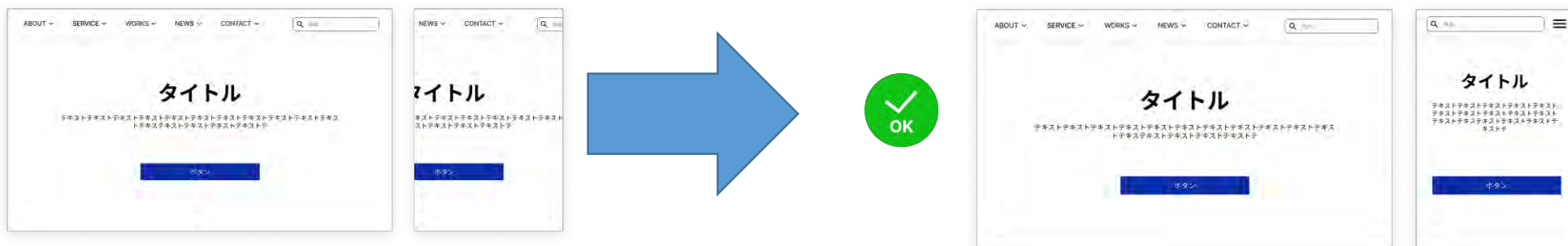
色・形・動き

操作への配慮  
・  
入力フォーム

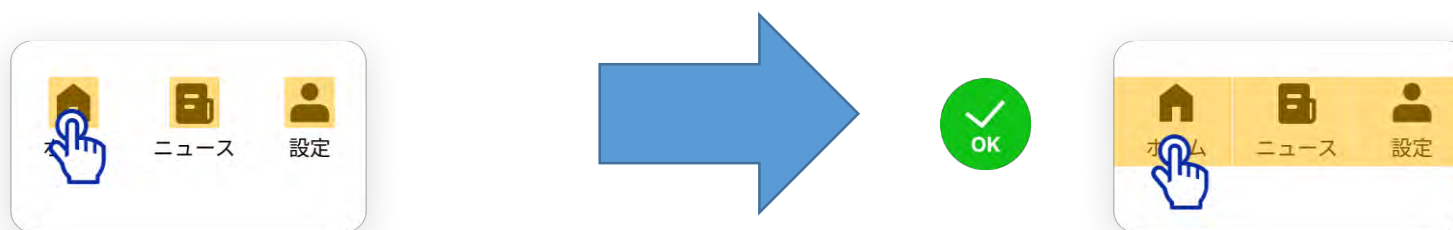
外国人対応

## UI/UXに配慮した改善例(ガイドブックから抜粋)

- ・スマートフォンやタブレットでレイアウトが崩れる



- ・クリックできる範囲がわかりづらい

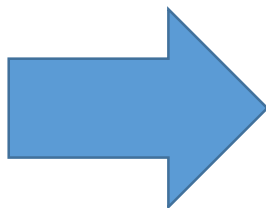


## UI/UXに配慮した改善例(ガイドブックから抜粋)

・用語がわかりづらい

システムエラー（コード#E1111）：  
XYZサーバの認証エラーが起きました

戻る やり直す



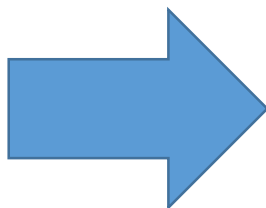
エラー：  
入力されたパスワードが間違っています

戻る やり直す

・ガイド(入力例)がない

住所\*

住所を入力ください

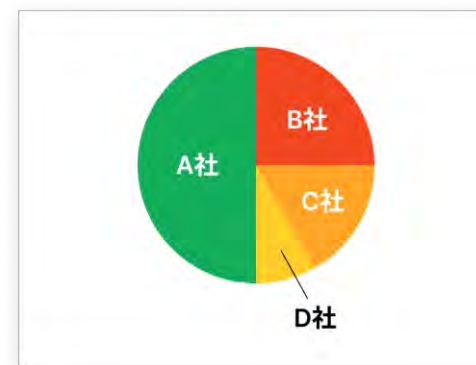
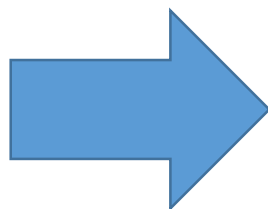
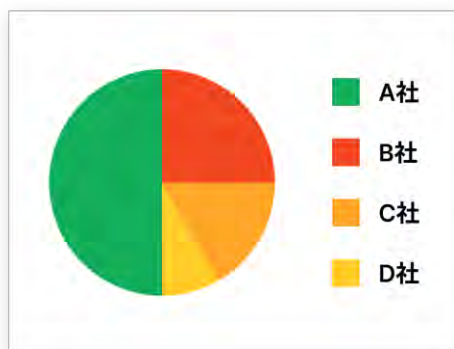


住所\*

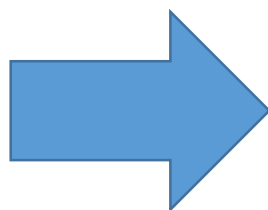
東京都千代田区〇町〇ー〇

## UI/UXに配慮した改善例(ガイドブックから抜粋)

・色だけに依存した情報



・ボタンの中に文字情報がない





# 情報システムのための UI/UX ガイドライン

## VERSION 1.0

# CONTENTS

|       |                                |    |
|-------|--------------------------------|----|
| 1     | はじめに.....                      | 1  |
| 1.1   | ガイドライン策定の目的.....               | 1  |
| 1.2   | ガイドラインの位置づけ.....               | 1  |
| 1.3   | ガイドラインの対象範囲.....               | 2  |
| 2     | 基本方針.....                      | 3  |
| 2.1   | 情報システムにおける UI/UX の役割.....      | 3  |
| 2.2   | UI/UX チェックの観点.....             | 3  |
| 2.3   | UI/UX を考慮したシステム構築.....         | 4  |
| 3     | 情報システムの構築段階における UI/UX の視点..... | 5  |
| 3.1   | 企画段階.....                      | 5  |
| 3.1.1 | 現状分析・BPR フェーズ.....             | 5  |
| 3.1.2 | 企画・サービス設計フェーズ.....             | 5  |
| 3.1.3 | RFI・仕様検討フェーズ.....              | 7  |
| 3.2   | 調達段階.....                      | 9  |
| 3.2.1 | 調達仕様書の作成.....                  | 9  |
| 3.2.2 | 選定方法.....                      | 10 |
| 3.3   | 要件定義・開発段階.....                 | 11 |
| 3.3.1 | 要件定義フェーズ.....                  | 11 |
| 3.3.2 | 基本設計フェーズ.....                  | 11 |
| 3.3.3 | 詳細設計フェーズ.....                  | 11 |
| 3.4   | 構築段階.....                      | 12 |
| 3.4.1 | システム開発フェーズ.....                | 12 |
| 3.4.2 | システムテストフェーズ.....               | 12 |
| 3.4.3 | 試行導入フェーズ.....                  | 13 |
| 3.5   | システム運用後.....                   | 15 |
| 4     | 参考.....                        | 15 |

# 1 はじめに

## 1.1 ガイドライン策定の目的

デジタル化の進展は、スマートフォン等のデジタル機器からの様々な情報やサービスの利用、多くの人とのつながり、手続や作業の自動化など、私たちの生活を、時間と場所の制約から解放し、便利で豊かなものにしていきます。デジタルの恩恵を限られた人だけでなく、すべての市民に行きわたらせるには、使いやすく、手間が無く、便利さを実感でき、多くの人に利用されて効果があるものでなければなりません。

令和4年9月に策定した「横浜DX戦略」では、今あるサービスをそのままデジタル化するのではなく、利用者目線で考える、サービスのあり方から見直すなど、仕組みをしっかりと考えるプロセスを経て「デザイン(設計)」していく「デジタル×デザイン」をキーワードとし、その実践にあたって必要な「4つの視点」の一つとして「UX※<sup>1</sup> (ユーザーエクスペリエンス)」を掲げています。

UXは、ユーザーがシステムやサービスを利用する様々な場面で得られる体験のことを指しており、ユーザーにとって使いやすい、分かりやすいなど、様々な観点で評価されるため、システムやサービス全体のUXを高めることは重要です。特に、Webサイトなどの情報システムは、市民が直接触れる部分であり、市民の実際の行動に影響するため、質の高い「UI※<sup>2</sup> (ユーザーインターフェース)」をデザイン(設計)することで、「UX」を高めていくことが我々に求められています。

このガイドラインは、市民を含む全てのユーザーにとって使いやすく満足度の高いサービスとするため、情報システムのUIの質の向上によりUXを高める(UI/UX向上)ための基本的方針を示すものです。

※1 User Experience (ユーザーエクスペリエンス) の略

製品やサービスの利用を通じて得られる体験(製品の使い心地、満足感、ストレスの少なさなど)の総称

※2 User Interface (ユーザーインターフェース) の略

利用者がコンピューターなどの電子機器を操作する上での環境。また、扱いやすさや、操作感

## 1.2 ガイドラインの位置づけ

このガイドラインは、本市における情報システムの調達が適正に行われるための手続きを定めた「情報システムの適正な調達に係る協議等に関する要綱」で規定する、利用者が使いやすく満足度が高い情報システムを構築するために、守るべき方針を示すものです。

### 1.3 ガイドラインの対象範囲

このガイドラインの対象は、本市の業務において利用されるすべての情報システム（サービス、アプリケーション、web サイト等）です。

例えば、次のようなケースは対象になります。

- ・ 情報システムを構築し利用する、または利用している
- ・ クラウドサービス等の形態により、情報システムを利用する
- ・ 業務全体を外部委託するなど、委託事業者の情報システムを用いて本市の情報資産を扱う

#### 本ガイドラインの特徴

市職員の皆さんは、業務を進めていく上で、何か問題がないか常にチェックすることで、小さなミスに素早く対処でき、大きなミスの発生を防ぐことができたという経験はありませんか？

システムの UI/UX をチェックする上でも、同様のことが言えます。

本ガイドラインの特徴は、求められる UI/UX の実現に向けて、システム構築の早い段階から UI/UX チェックを繰り返し、改善していくところです。

ガイドラインに沿ってユーザーや事業者と良くコミュニケーションを取りながら、UI/UX の向上を目指していきましょう！

## 2 基本方針

### 2.1 情報システムにおける UI/UX の役割

情報システム（以下、システムと呼ぶ）を構築する上で「使いやすさ」は欠かせないものとなっています。ユーザーとシステムの重要な接点である UI の質が低いままだと、せっかくシステムを構築しても、使い勝手の悪いシステムとなり、利用者数が伸びずに期待した効果が得られません。UX が悪いと市民の低評価や批判を受けて、それらの対応に追加の時間と改修経費をかけることとなります。そうならないために、ユーザー視点に立ち、UI/UX を「デザイン」することが有効です。

また、使いやすいと感じるのはユーザー次第です。システムを構築する際には、利用者（誰が利用するのか）や、システム化の目的や利用場面（どういう状況、環境で利用されるシステムか）等をきちんと把握した上で、UI/UX をデザイン（設計）することが重要です。

### 2.2 UI/UX チェックの観点

UI/UX を高めるためには、実際にシステムを使ったユーザーに「使いやすい」と感じてもらえることが重要です。画面の見やすさや、ボタンの配置、文字の大きさなど、UI/UX を高めるためにチェックすべき観点を以下に示します。具体的なイメージは「情報システムのための UI/UX ガイドブック」を参照してください。

#### 【UI/UX チェックの観点】

|          | 観点                 | 具体的なイメージ  |
|----------|--------------------|---|
| ユーザビリティ  | 情報に統一性を持たせる        | <ul style="list-style-type: none"><li>異なる語句やアイコンを使用していない</li><li>ラベルやタイトルが一貫性を持っている</li></ul>                                 |
|          | 情報を分かりやすく表示する      | <ul style="list-style-type: none"><li>見慣れないアイコンを使用していない</li><li>難解な用語が使われていない</li><li>内容がわかりやすい</li><li>読みやすく理解しやすい</li></ul> |
|          | 操作をしやすい情報を表示する     | <ul style="list-style-type: none"><li>ガイド(入力例)が表示されている</li><li>入力フォームを分割しすぎしていない</li></ul>                                    |
|          | エラーの発生を回避する情報を表示する | <ul style="list-style-type: none"><li>入力フォームの枠が小さすぎない</li><li>ボタンが小さすぎない</li></ul>  |
| アクセシビリティ | 文章構造(タイトル・見出し等)    | <ul style="list-style-type: none"><li>情報の階層を意識して、テキストサイズを設定する</li></ul>   |
|          | テキスト(文字)の取り扱い・リンク  | <ul style="list-style-type: none"><li>リンク先の内容が予想できる表記にする</li><li>直感的にリンクと認識できる、一般的なデザインとする(青文字・下線)</li></ul>                  |

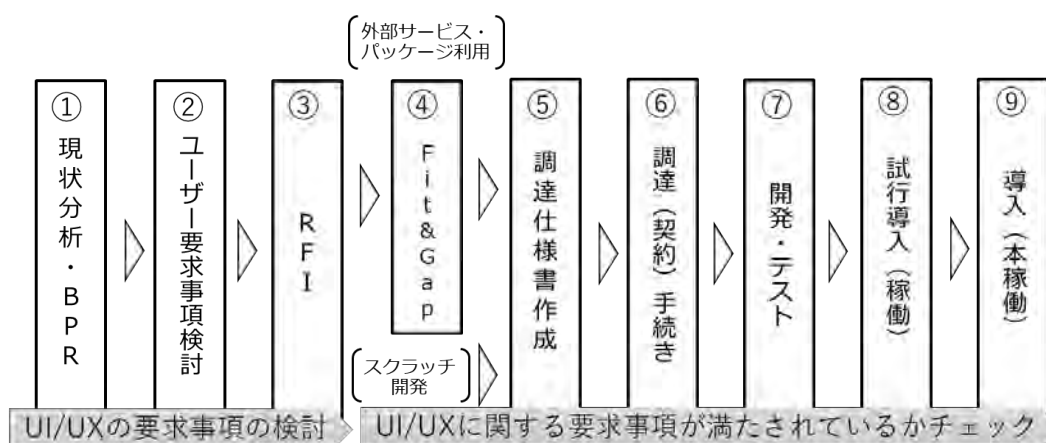
|                      |  |
|----------------------|--|
| 非テキスト（画像・動画・音声等）の取扱い | <ul style="list-style-type: none"> <li>・写真と共に、内容を補足するテキストを併用して理解を促す</li> <li>・動画の中で音声の説明がある場合、字幕を表示する</li> </ul>         |
| 要素配置やレイアウト           | <ul style="list-style-type: none"> <li>・スマートフォンやタブレットで見る際に、レイアウトが崩れないようにする</li> <li>・様々なブラウザや OS でも使用できるようにする</li> </ul> |
| 色・形・動き               | <ul style="list-style-type: none"> <li>・色だけに依存した情報提供は避ける</li> <li>・ボタンの中に記号と文字情報を併せて記載する</li> </ul>                      |
| 操作への配慮・入力フォーム        | <ul style="list-style-type: none"> <li>・音声入力ができるようにする</li> <li>・操作時に時間制約を要求しない</li> </ul>                                |
| 外国人対応                | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ブラウザの自動翻訳に対応したテキストによるタブ、説明、表現を入れる</li> </ul>                                     |

### 2.3 UI/UX を考慮したシステム構築

システムの利用者である市民や職員は、民間企業が提供する優れた UI/UX を備えたサービスを日常的に利用しており、それらのサービスの水準が「当たり前の水準」になっているため、自治体が提供するサービスもこの「当たり前の水準」またはそれ以上の UI/UX を備えたサービスを提供することが求められます。

所管課は、システムの UI/UX を受託者任せにせず、認識の齟齬がないようしっかりと情報共有しながら進めていくことが重要です。そのためにも、システム開発の企画段階で UI/UX に関する要求事項を明確にし、それを受託者に正確に伝え、その内容が開発工程のそれぞれの段階においてきちんと反映されているかを所管課の立場で確認していく必要があります。

#### 【システム構築段階の例】



### 3 情報システムの構築段階における UI/UX の視点

#### 3.1 企画段階

##### 3.1.1 現状分析・BPR フェーズ

###### (1) 現状分析・BPR<sup>※3</sup>の実施

このフェーズでは、所管課は、業務の現状分析を行って課題を洗い出し、その課題の解決方法を検討します。その結果、システムの構築や改修が必要であると判断した場合、システムの企画に入りますが、さらに UI/UX の観点から、課題の中に「ユーザー視点での課題」がないか検討します。ユーザー視点での課題は、システムの使いやすさ、ひいてはシステムの利用や普及にも大きく影響するため、この段階でユーザー視点の課題を洗い出しておくことは重要です。

現状業務において利用中のシステムやサービスがあれば、ユーザー、特に市民の視点で課題がないかどうか、評価・検討します。ユーザーに直接インタビューすることや、他都市等の類似サービスの事例を調査することも有効です。

使いやすい UI になっているか、ユーザーがシステムやサービスへアクセスするところから利用を終了するまで、UX の視点で利用者からどのような評価を得ているか、改善するとしたらどの部分か等を調査します。利用者の手順も含めたフローチャートの作成や、利用者になったつもりでロールプレイを試みることも有効な手段です。

###### 【ユーザー視点の課題の例】

| 課題の種別      | 課題（例）                   |
|------------|-------------------------|
| サービスの課題（例） | 窓口に行かないといけない。対面でないといけない |
|            | 手続完了まで何日もかかる            |
|            | 添付書類の持参や郵送が必要           |
|            | オンラインでの支払いができない         |
| システムの課題（例） | スマートフォンだけで手続きが完結できない    |
|            | 既存システムの画面が見づらい、操作性が悪い   |
|            | 入力項目が多く時間がかかる           |

※3 Business Process Reengineering（ビジネス・プロセス・リエンジニアリングの略）

企業等が活動の目標を達成するために、既存の業務内容や業務フロー、組織構造などを見直し、再構築すること

##### 3.1.2 企画・サービス設計フェーズ

###### (1) プロジェクト名称およびシステムまたはサービス名称の検討

まず、庁内での予算要求や説明に使うプロジェクト名称（事業名）や開発構築するシ

システムまたはサービスの名称を考えます。名称はわかりやすいシステム・サービスを創るための第一歩です。

名称は、実際のシステムの画面上に表示される場合もあり、ユーザーがシステムの目的や内容を理解する手掛かりにもなります。UI/UXに優れた企画・設計にあたり、一言で同じイメージを共有できることが重要です。

「名は体を表す」と言われるように、どんなシステムやサービスなのか、所管の担当者以外でも誰でもすぐわかるような名称を考えます。

具体的には、どこで（区局部署）、なにを（対象）やどうする（処理機能）が含まれるべきです。

#### 【不適切な名称の例】

| 不適切な名称の特徴   | 不適切な名称（例）            |
|---|----------------------|
| ①名前を読んでもどんなシステム・サービスか良くわからない<br>何をどうする機能が記載されていないなど | 「〇〇基本システム」「〇〇管理システム」 |
| ②すでにあるシステムと混同しやすい<br>対象の部局や手続業務が明記されていないなど          | 「決済システム」「勘定システム」     |
| ③表記と実態が一致していない<br>実際は支払決済システムで再構築（作り直し）であるなど        | 「〇〇管理システム改修」         |

#### (2) 次期システムやサービスの検討

現状分析から得た「ユーザー視点での課題」から、新たなサービスやシステムの全体の流れを企画・設計します。その中で、ユーザーがシステムを使う場面（次期システムのUI）がどのようなものになるかを、その接点の大小にかかわらず検討します。

例えば、必要な情報を入力して申請する、欲しい情報を検索して表示するなど、ユーザーが行う動作をストレートにシステム化すればよい訳ではなく、システム化とUI/UXの向上をセットで実現することが重要です。

必要に応じてユーザーが操作するUIのイメージをつかむため、他都市や民間サービスも含めた複数の類似サービスの事例を調査します。可能であれば、実際にアクセスし、画面の分かりやすさや操作性（UIの視点）、目的の達成具合や満足度（UXの視点）を確かめます。

#### (3) ユーザー要求事項の検討

ユーザーが操作する次期システムのUIについて、先に示した「UI/UXチェックの観点」を参考にし、ユーザーが求めるUI/UXがどのようなものかを示す「ユーザー要求事



項」を明確にします。

ユーザー要求事項は、システムの目的やよく使うユーザー層等に応じて、UI/UXとして実現したいことを記載するものです。このユーザー要求事項は要件定義フェーズ・仕様書作成の重要な前提条件となりますので、可能な限り具体的に定義することが重要です。

#### 【ユーザー要求事項の例】

| ユーザー要求事項（例）                      | 想定される要件定義、設計内容（例）  |
|----------------------------------|--|
| 入力項目を減らしたい<br>入力の手間を省きたい         | <ul style="list-style-type: none"><li>・住所の入力は、郵便番号から自動入力</li><li>・区名は、リストから選択</li><li>・前回入力情報の再利用</li></ul>  |
| 高齢者でも見やすい<br>わかりやすい画面            | <ul style="list-style-type: none"><li>・ボタンの配置、大きさ</li><li>・文字の大きさ、色</li><li>・統一性のあるレイアウト、ナビゲーションの設置</li><li>・入力補助機能（入力文字種別の案内、エラー入力時の指摘）</li></ul> |
| スマートフォンでも利用<br>しやすい見やすい画面        | <ul style="list-style-type: none"><li>・画面サイズやデバイス（スマートフォン、タブレット、PC）、OS（Windows、iOS、Android）が違ってても、見え方や操作性が変わらない（レスポンシブデザイン）</li></ul>              |
| 自分がどこにいるのかど<br>の段階なのかをわかりや<br>すく | <ul style="list-style-type: none"><li>・画面構成や処理の流れをシンプルにする</li><li>・入力等の現在の作業段階が分かる表示</li></ul>   |
| 内容がわかりやすい<br>読みやすく理解しやすい         | <ul style="list-style-type: none"><li>・簡潔でわかりやすい文章</li><li>・情報量を多くしない</li><li>・専門用語を使わない</li><li>・やさしい日本語を使う</li></ul>                             |

### 3.1.3 RFI・仕様検討フェーズ

#### (1) RFIの実施

RFI<sup>※4</sup>実施時には、他のシステム要件と同様にUI/UXに関しても、具体的な提案を複数の事業者から得るようにします。そのため、RFIの要求事項には、現状分析・BPRフェーズで検討してきたUI/UXに関して実現したいこと（ユーザー要求事項）を記載します。

所管課と事業者が共通の画面イメージを持つために、可能であれば事業者からプロトタイプ<sup>※5</sup>やモックアップ<sup>※6</sup>、デモ環境を提供してもらうなどして、できる限り具体的なUI/UXのイメージをつかむようにします。

RFIを実施しない場合にも、事業者へのヒアリングや市場調査等を行い、次期システムやサービスの実現可能性を検討します。

※4 Request For Information (リクエスト・フォー・インフォメーション) の略。

情報提供依頼。製品やシステム開発の企画・検討段階で、業者に技術的な情報提供を依頼すること。より良い製品やサービスを調達するために、新たな技術の情報やアイデアを幅広く収集することを目的としている

※5 プロトタイプ

ユーザーが動作を確認するための試作品を指す。モックアップよりもより機能的なものの確認に用いられる

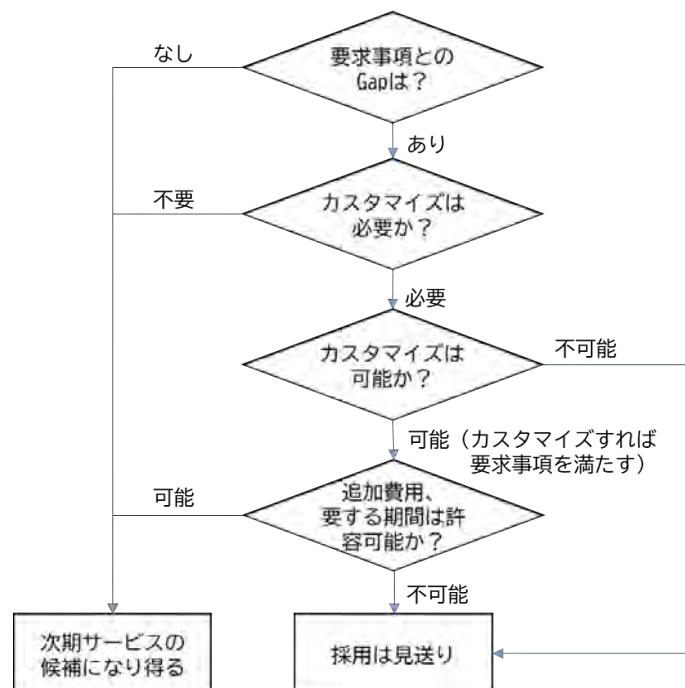
※6 モックアップ

模型。頭の中で思い描いた完成形のイメージを視覚的にわかりやすく表すためのサンプル。Web サイトやアプリ開発のデザイン制作の段階でも用いられる

#### (4) 実現方法の選択

スクラッチ開発（ゼロからの開発）ではなく、既存製品（パッケージ等）や既存の外部サービス（SaaS 等）の導入を想定する場合は、調達段階より前に、採用の候補となる複数の製品やサービスについて、事業者の協力を得てデモ等を実施してもらい、製品やサービス間の比較・検討および Fit&Gap 分析を可能な限り行います。

Fit&Gap 分析では、既存製品や既存の外部サービスを導入した場合に、それらが提供する機能等が次期システムやサービスに求めるユーザー要求事項をどの程度満たすかについて、UI/UX の観点からも分析します。



パッケージ導入による機能実現や費用の低減などのメリットと、パッケージであるが故のデザインの制限や利便性の限界、その修正のためのカスタマイズ制限などのデメリットを想定し、機能面だけでなく UI/UX の観点からもそれぞれメリット・デメリットをスクラッチ開発の場合と比較して、その結果を基にスクラッチ開発とするかパッケージ導入も認めるかの判断を行います。

Gap（乖離）がある場合に修正やカスタマイズで対応できても、そのために要する期間や費用が許容できるのか、UI の視点で問題ないかどうかを検討し、対応を決定します。

## 3.2 調達段階

### 3.2.1 調達仕様書の作成

RFI や Fit&Gap 分析等の検討結果を踏まえ、調達仕様書には UI/UX の観点で例えば次のような情報を記載します。スクラッチ開発やローコード開発ではなく、既存製品（パッケージ等）や既存の外部サービス（SaaS 等）の選択による調達の場合も、可能な限り UI/UX を改善するよう求めます。

本市が UI/UX を重視していることが、きちんと伝わるようにします。

#### 【調達仕様書の記載項目の例】

| 調達仕様書の記載項目  |       | UI/UX の観点で以下の趣旨を記載（例）  |
|-------------|-------|--|
| 委託業務の<br>範囲 | 要件定義  | ・受注者は、設計・開発の実施にあたって UI/UX に関するユーザー要求事項を満たすこと   |
|             | 設計・製造 | ・受注者は、ユーザー要求事項を満たすための基本設計及び詳細設計を行うこと<br>・受注者は、設計・製造の各段階において、委託者や利用者を想定したモニターが UI/UX を確認できるようプロトタイプやモックアップ、デモ環境等を適宜用意すること（特にアジャイル開発 <sup>*7</sup> の場合）。また、その確認結果を基に必要な改善（パッケージ等のカスタマイズを含む）を行うこと |
|             | テスト   | ・受注者は、UI/UX の視点で各種テストを実施し、ユーザー要求事項を満たしているか確認すること<br>・受注者は、委託者が、利用者を想定したモニターまたは実利用者によるユーザーテストを実施するにあたり、テスト計画書の作成や環境整備、運用等の支援を行うこと<br>・受注者は、ユーザーテストの結果を基に必要な改修及び改修に向けた協議を行うこと                    |

|                             |       |   |
|-----------------------------|-------|---|
| 要求事項<br>(UI/UXに関するユーザー要求事項) | 機能要件  | 画面のデザイン等を具体的に記載<br>・住所の入力は、郵便番号から自動入力<br>・区名はリストから選択<br>・レスポンスデザイン      |
|                             | 非機能要件 | サービスレベル、性能要件等を具体的に記載<br>・画面遷移に要する時間<br>・同時アクセス数<br>・画面デザインの変更などのカスタマイズ性 |

#### ※7 アジャイル開発

英語の「agile」という単語で、「俊敏な」「素早い」などの意味。企画、設計、開発、構築の各段階で、試行と修正を素早く繰り返しながら、より使いやすく効果的なシステム、サービスをつくりあげる手法

プロポーザル方式または総合評価落札方式入札の場合には、上記に準じて、UI/UXについての具体的な提案が得られるよう、プロポーザル仕様書（業務説明資料等）に以下のような内容を記載します。また、これらの提案の優秀性、実現性、提案者の能力を具体的に・客観的に発注者が理解できるようにするため、提案者の開発実績や事例と参照できるそのデザイン、プロトタイプやモックアップ、デモ環境等の提供についても記載します。

#### 【提案の評価基準の例】

| UI/UX の観点の<br>反映 | 内容（例）  |
|------------------|--|
| 提案の評価基準          | UI/UX に関して、以下の点を評価基準に入れる<br>・画面（案）のデザイン性<br>・画面遷移等、情報処理のフローの分かりやすさ<br>・非機能要件（性能要件）<br>・画面デザインのカスタマイズ性<br>・上記提案に関するプロトタイプやモックアップ、デモ環境等の提供<br>・既存製品（パッケージ等）や既存サービス（SaaS 等）の導入実績<br>・本市が主体的に契約条項を規定できるか（事業者側の規定に拘束されない） |

### 3.2.2 選定方法

プロポーザル方式や総合評価落札方式の場合、所管課は、提案内容を基に事業者を選定しますが、機能面だけでなく UI/UX の観点の評価基準についても提案内容をよく確認し

ます。その際に、事業者から提供されたプロトタイプやモックアップ、デモ環境等を用いて実際の画面デザイン等を評価することが重要です。

また、評価基準についても、UI/UX の重要性に応じて、あらかじめ UI/UX を重視した配点を行います。

### 3.3 要件定義・開発段階

#### 3.3.1 要件定義フェーズ

スクラッチ開発やローコード開発の場合、UI/UX に関するユーザー要求事項が要件定義に十分に反映されるよう、事業者と意見を交換し、調整しながら、要件定義書等に基本的な方針が記載されるようにします。

既存製品（パッケージ等）や既存の外部サービス（SaaS 等）の導入の場合にも、製品やサービスに対して施す設定や、修正・カスタマイズにより最終的に出来上がる画面や機能において、UI/UX に関するユーザー要求事項が実現されるよう、事業者と意見を交換し、調整します。

#### 3.3.2 基本設計フェーズ

スクラッチ開発やローコード開発の場合、UI/UX に関するユーザー要求事項が基本設計（画面レイアウト、ユースケース、情報処理のフロー等）に正しく反映されているか、事業者に確認します。

事業者と所管課が共通の画面イメージを持つために、設計段階から、事業者が作成するプロトタイプやモックアップ、デモ環境等を適宜確認し、本格的に構築する前の段階から UI/UX の視点で問題がないかどうか、早い段階で検討するようにします。

既存製品（パッケージ等）や既存サービス（SaaS 等）を導入する場合には、「UI/UX 向上ガイドブック」の記載を参考するなどして、例えば、画面レイアウトや情報処理のフローにおいて適切な UI/UX になるよう、事業者に確認します。また、既存製品について、UI/UX の視点で画面構成等を確認し、事業者に結果をフィードバックして修正点やカスタマイズ部分を確認します。

いずれにしても、事業者任せにするのではなく、随時、情報共有を行い、定例会等を通じて積極的に関与し、必要に応じて事業者に改善してもらいます。

#### 3.3.3 詳細設計フェーズ

スクラッチ開発の場合、UI/UX に関するユーザー要求事項が詳細設計（入力値の条件設定やパラメータ等）に正しく反映されるよう、事業者に確認します。

プロトタイプやモックアップ、デモ環境等で適宜確認していくことについては、基本設計フェーズと同様です。

既存製品（パッケージ等）や既存サービス（SaaS等）を導入する場合には、パラメータ設定等が適切に行われて UI/UX を満たす構成となるよう、事業者を確認します。

いずれにしても、事業者任せにするのではなく、随時、情報共有を行い、定例会等を通じて積極的に関与し、必要に応じて事業者に改善を実施してもらいます。

## 3.4 構築段階

### 3.4.1 システム開発フェーズ

#### (1) 機能テストの実施

スクラッチ開発の場合、事業者から提供されたプロトタイプやモックアップ、デモ環境等を用いて UI/UX の視点で画面構成等を確認し、ユーザー要求事項が満たされているかテストします。必要に応じて事業者の結果をフィードバックし、改善してもらいます（特にアジャイル開発の場合）。

既存製品（パッケージ等）や既存サービス（SaaS等）を導入する場合も、基本設計、詳細設計のとおり画面や情報処理フローの仕組みが出来上がっているか事業者を確認し、必要に応じて事業者に改善してもらいます。

事業者のテスト環境にアクセスできる場合は、構築途中の状態のものについて、UI/UX の視点で適宜確認するようにします。

#### (2) 表現・内容チェックの実施

選択ボタンの見出しや説明文など、内容がわかりやすいか、読みやすく理解しやすいか、この時点で最初のチェックを行います。市民や利用者の視点でチェックを行い、判りにくいものや、難解な説明、不適切な表現などについて、事業者と協力して、表現や文章の修正を行います。

なお、ここでのテスターは、所管課の職員等に限らず、可能であれば実際のユーザーにも協力してもらいます。実際のユーザーから意見を得ることで、よりユーザー視点に近い効果的なフィードバックが得られます。早い段階でユーザーテストを実施しておけば、後戻りもなくなり結果的にコストを抑えることができ、必要な改善ができます。

### 3.4.2 システムテストフェーズ

システムテストは受注者が行うものですが、事業者任せにせず、ユーザー要求事項に係るテスト内容やテスト結果がどのようになっているか注意して確認します。



### 3.4.3 試行導入フェーズ

#### (1) ユーザーテストの実施

本稼働前のテスト版において、ユーザー要求事項が反映されているか確認するため、ユーザーテストを実施します。リリース前にユーザーに直接操作してもらい、開発工程では気づかなかったことを探し出し、改修に繋げるのが目的です。ユーザーテストを行うことで、どのような問題があるかだけでなく、なぜユーザーはそれを問題と認識したのか、その問題をどのように改善すれば良いのか、が分かるようになります。

システムを実際に利用するユーザーにテストしてもらうのが理想ですが、難しい場合は、ユーザーを想定した外部の人や、職員（開発に直接かかわりのなかった職員等）に依頼して実施することも可能です。

ただし、多くの市民が利用するサービスなど、市民への影響が大きいものは、実際に市民にテストしてもらうことも必要です。その際、主に利用する年齢や性別等があれば、それらを考慮したテスターを準備します。高齢者・障がい者へのアクセシビリティの配慮も怠らないようにします。ユーザーテスト専用のテスト環境（事業者が用意する専用の設備がある会場）で行うなど、本格的に行う場合もあります。

ユーザーテストにより、開発者が気づかなかった点も事前に改善することができ、品質に大きな差が生じるので、簡易な方法であれ、とにかく実施することが大事です。

#### (2) ユーザーテストの方法

##### ① 目的の明確化

ユーザーテストを実施するにあたり、テストの目的を明確にします。テストの目的が分からないと、テスターは、何を言えばいいのか、こんなこと言っているのだろうか、と不安になってしまい、答えることを躊躇してしまいます。

##### ② テストシナリオの作成

まず利用者の前提条件を設定し、それぞれの前提条件に応じてシナリオを作成します。間違った操作も手順に入れて、間違った操作をした時のリトライの方法なども確認します。

【テストシナリオの例（施設予約システムで、利用者が施設予約をするケース）】

|          |  |
|----------|--|
| 利用者の前提条件 | ・初めて利用する                                 |
| タスク      | ・施設を検索、選択する<br>・空き日時を選択する<br>・必要な情報を入力する |
| 目指すべきゴール | ・迷わずに最短の時間で施設予約を完了する                     |

### ③ テスターの選定・事前説明

テストの目的に見合ったテスターを選定します。一般的にテスターは5人いれば、十分な結果（85%の問題を発見）が得られるとされています。

事前にテスターに対してテストの趣旨や内容について説明します。テストの実施中は、以下の観点に注意しながら操作してもらうよう伝えます。

#### 【テストの観点の例】

| 観点  | 内容（例）                      |
|-----|----------------------------|
| 有効性 | 違和感がなかったか、タスクを一人で完了できたか    |
| 効率性 | 迷いやつまずきがなかったか              |
| 理解度 | 説明がわかりやすく内容を理解できたか         |
| 満足度 | もっと具体的な表示や説明があれば良いと感じなかったか |

### ④ テストの実施

テストの実施方法の1つとして発話思考法があります。これは、テスターが操作中に思ったことを声に出してもらい、その内容からユーザーの心理を把握するものです。ユーザーが何に疑問を持っているのか、何に違和感があるのか、などの感情を把握することができます。

課題を整理しやすいように、以下のようなシートを作成し、テスターに記入してもらいます。

#### 【テスター記入シートの例】

|     | タスク        | 該当画面・機能  | 感じた課題・要望                                 |
|-----|------------|----------|--|
| 回答例 | 必要な情報を入力する | 記入後の確認画面 | ・文字が小さすぎて読みづらい<br>・間違っていることに気が付かないかもしれない |

### ⑤ 課題の整理・改善、フィードバック

テストであがったUI/UXに関する課題の原因を整理します。テスターの意見の中には偏った視点もあるかもしれませんが、素直に受け止め、費用対効果やスケジュールなどの実現性も考慮しながら、改修すべきかどうかを総合的に判断していきます。

ただし、UIの問題はUXに直結し、システム、ひいてはサービスそのものの評価や成果に影響するため、費用対効果が得られなくなる可能性があります。そのため、受注者の都合や職員の手間に囚われず、必要なものは可能な限り改善するようにします。



すぐに改善が難しい深刻な課題については、システムやサービスの開始時期を遅らせるという判断も考慮しなくてはなりません。開始時期を優先することを選択した場合には、別途、具体的な改善の時期と方策を計画します。

#### 【フィードバックの整理の観点の例】

| 観点     | 内容（例）                      |
|--------|----------------------------|
| 共通の課題か | 多くのユーザーも同じ感じ方をするか          |
| 改善すべきか | ユーザーにとって不都合が大きい問題か（人数によらず） |
| 改善可能か  | 簡単に改善できる内容か                |
| 妥当な課題か | UI/UX ガイドブックに沿った内容か        |

### 3.5 システム運用後

本稼働後は、利用した人への定常的に意見を聞く（アンケートフォームを設ける、広聴を活用する等）、ページの滞留時間や遷移ミス（戻り）など利用者の操作データを取得する、FAQ やヘルプの参照数をチェックするなど、利用者情報の収集に努めます。個別に、使い勝手に不満を持った利用者から意見が寄せられることもあります。

こうしたデータの分析から、課題を見つけ継続的に改善していくことが必要です。

不具合や利用しづらい等の意見が発生した際は、迅速に対応することも重要です。迅速に対応することで、利用者の不満をやわらげ、悪い評判が拡散することを防ぎます。

こうして、UI/UX を高めて多くの利用者が使いやすいと感じる、継続的に利用したいと思える状態を実現していきます。

## 4 参考

- ・ [デジタル庁 ウェブアクセシビリティ導入ガイドブック](#)
- ・ [デジタル庁 デザインシステム](#)

※ご意見等は電子メールで以下まで

デジタル統括本部 デジタル・デザイン室 ICT 適正化担当

e-mail : di-tekisei@city.yokohama.lg.jp

情報システムのための UI/UX ガイドライン VERSION 1.0

策定 令和5年6月30日

# 情報システムのための UI/UXガイドブック

VERSION1.0

デジタル統括本部 デジタル・デザイン室

UI/UXを高めるためには、実際にシステムを使ったユーザーに「使いやすい」と感じてもらえることが重要です。

本ガイドブックは、画面の見やすさや、情報の分かりやすさ、ボタンの配置、文字の大きさなど、UI/UXを高めるためにチェックするべき観点を示すものです。

# 1. UI/UX

## UI/UXとは

**UI**とはユーザーインターフェースの略です。

利用者と製品やサービスの接点(目にふれる部分、使う際にふれる部分など)のことを指します。

**UX**とはユーザーエクスペリエンスの略です。

利用者が製品やサービスを使う際の全体的な「満足感や体験」のことを指します。

### UI

(User Interface/ユーザーインターフェース)

例) 利用者が製品やサービスと対話するための画面、アイコン、フォーム、ボタン、フォントなど



### UX

(User Experience/ユーザーエクスペリエンス)

例) 製品やサービス利用中・後に感じる「使いやすいな」「また利用したいな」などの感情



## UI/UXの重要性 (1)

機能（やりたいこと）だけを重視して、UI（サービスと利用者との接点）を蔑ろにしていると、使いにくいから途中で利用をやめてしまうなど、サービスが利用されない要因になります。

個々のUIに配慮していても、利用者が目的を達成するまでの全体的な使いやすさなど、UXに配慮されてないと、全体として満足いかないサービスとなり、やはり利用されなくなります。

### UIが悪いサービス

- 例)
- ・文字が見づらい
  - ・クリックする部分かわからない
  - ・配置に統一感なく操作に迷う
  - ・情報が多すぎる、意味不明で何を伝えたいのかわからない

### UXが悪いサービス

- 例)
- ・完了までの画面数が多すぎる
  - ・完了までに時間がかかりすぎる
  - ・手間が多い
  - ・サービス内の導線に統一感がなく欲しい情報にたどり着けない

多くの利用者に利用される「使いやすい」サービスとするには、UIとUXの両方への配慮が重要です。

## UI/UXの重要性 (2)

様々な業界業種の「デジタル化」が加速しており、オンライン上でのサービス提供が当たり前になっています。また、民間企業が提供する、優れたUI/UXを備えたサービスを多くの利用者は日常的に利用しており、それらのサービスの水準が「**当たり前の水準**」になっているため、自治体が提供するサービスも、オンライン上での提供はもとより、「**当たり前の水準**」のUI/UXを備えたサービスを提供することが求められています。

### 使いにくい・UXの低いサービスを提供すると

問合せや苦情が殺到し、利用者からの信頼を失うだけでなくサービスを提供する側も対応に時間を取られてしまいます。二度と使わなくなり、利用者数も増えません。



### 使いやすい・UXの高いサービスを提供すると

問合せ対応等の時間を削減し、より重要度の高い業務に取り組むことができ、さらなるサービス向上につながられます。繰り返し使ってもらえて、利用者数が増えます。



「**当たり前の水準**」を満たすことで、サービスを初めて利用する際にも不便を感じさせず、利用の習慣化を自然と促します。その結果、サービスが多くの利用者に長く愛されることを期待できます。

## UI/UXチェックの観点

UI/UXをチェックする際の観点は目的により様々ですが、「使いやすさの向上」のためには、ユーザビリティ及びアクセシビリティの観点を持ってチェックすることが重要です。

**ユーザビリティ**とは「特定の利用者が特定の利用状況において、システム、製品又はサービスを利用する際に、効果、効率及び満足を伴って特定の目標を達成する度合い」を指します。

**アクセシビリティ**とは「近づきやすさ、利用しやすさなどの意味を持ち、利用する全ての人々が、心身の機能や利用する環境に関係なく、同じように利用できる状態やその度合い」を指します。

### ユーザビリティ



ユーザビリティを高めることで、ユーザーが得られる体験(UX)を高めることにもつながるため、非常に重要な指標です。

### アクセシビリティ



使いやすさ以前に、高齢者や障害のある方を含む全ての利用者が支障なく「使えるかどうか」の重要な指標です。

## 2. ユーザビリティ

### ユーザビリティの構成要素

優れたUI/UXを実現する上で特に重要な4つのユーザビリティの構成要素があります。  
その構成要素を中心にユーザビリティのチェックを行います。  
(次のページから構成要素ごとのチェックポイントを例示します。)

情報に統一性  
を持たせる

情報を分かり  
やすく表示させる

操作をしやすい  
情報を表示する

エラーの発生を回避  
する情報を表示する

【参考】「ヤコブ・ニールセン」による5つの構成要素

学習のしやすさ

効率性

記憶のしやすさ

エラー発生率

主観的満足度

【補足】ユーザビリティの構成要素としては、ユーザビリティ研究の第一人者である「ヤコブ・ニールセン」の定義した5つの構成要素が引き合いに出されるケースが多いですが、本書では分かりやすさのため4つにまとめ直しています。

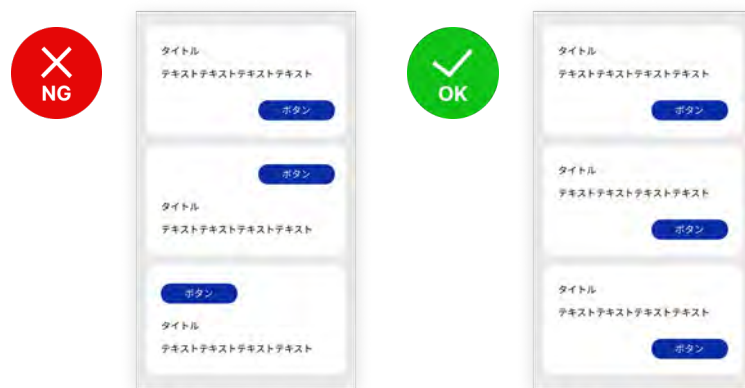


## 2. ユーザビリティ

### 情報に統一性を持たせる (1)

色、形状、レイアウトなど、デザインに統一性があると、情報と視覚が結びつき、関係性がわかりやすくなるので、利用者がデザインの構成を理解しやすくなります。利用者が使いやすいサービスを作るためには、統一性があるデザインにする工夫が大切です。

- ・ 同じ内容は、見た目や表現を統一して、異なる語句やアイコンを使用していない。
- ・ 他のページと同様のレイアウトを使用している (決定ボタンの表示位置など)。



## 2. ユーザビリティ

### 情報に統一性を持たせる (2)

- 縦のラインが揃っている。



- 情報の内容に合わせて余白を調整している。



20px

30px

45px

1.5倍等比

## 2. ユーザビリティ

### 情報に統一性を持たせる (3)

- ・ デザインパターン(色・形)の種類が多すぎない。
- ・ ラベルやタイトルが一貫性を持っている。



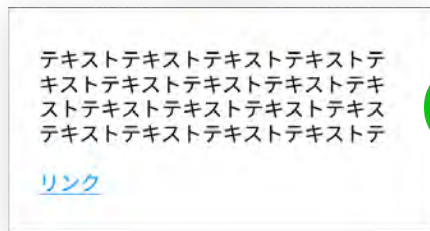
## 2. ユーザビリティ

### 情報を分かりやすく表示させる (1)

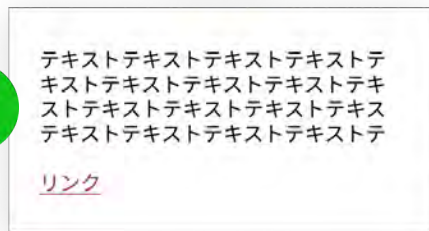
利用者が目的を簡単に達成できるようにするには、利用者にサービス提供側の意図が伝わるよう、わかりやすいデザインにすることが重要です。情報の邪魔にならないよう出来るだけシンプルなデザインにする、利用者が慣れ親しんだデザインを使うなど、利用者が簡単に目的を達成できるように、わかりやすいデザインにする工夫が大切です。

- ・ 閲覧済みのリンクやコンテンツを色違いで表示される。
- ・ 見慣れないアイコンを使用していない。

閲覧前



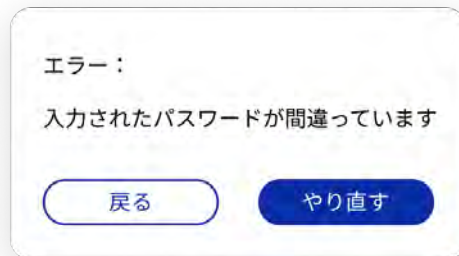
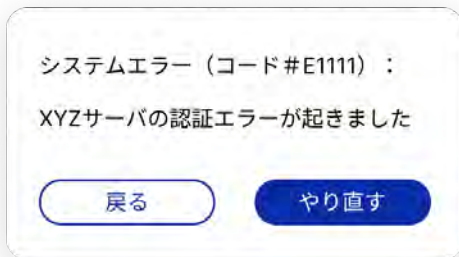
閲覧後



## 2. ユーザビリティ

### 情報を分かりやすく表示させる (2)

- ・ 難解な用語が使われていない。



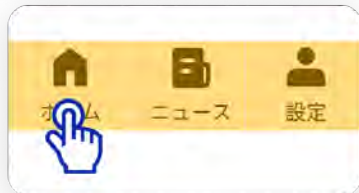
- ・ 簡潔な表現である。
- ・ 文章構造が明確になっている。
- ・ 一般的な表現が使われている。
- ・ 想定利用者にとって、その画面内で重要度の高い情報は上部に表示されるようになっている。
- ・ メニューの並びがシンプルで一般的な構成になっている。

## 2. ユーザビリティ

### 操作がしやすい情報を表示する (1)

利用者にストレスを感じさせないため、目的を達成するまでの操作を最小限に抑え、迷うことなく操作できるように工夫することが大切です。そのためには使い方が直感的にわかるデザインであることが求められます。

- ・ クリック範囲の表示が工夫されている。
- ・ ガイド（入力例）が表示されている。



## 2. ユーザビリティ

### 操作がしやすい情報を表示する (2)

- ・入力フォームを分割しすぎていない。



郵便番号\*

124 - 1234

電話番号\*

090 - 0000 - 0000

- ・操作手順や画面遷移が複雑になっていない。



郵便番号\*

1241234

電話番号\*

09000000000

- ・ページ数の多いサイトではサイト内検索がある。

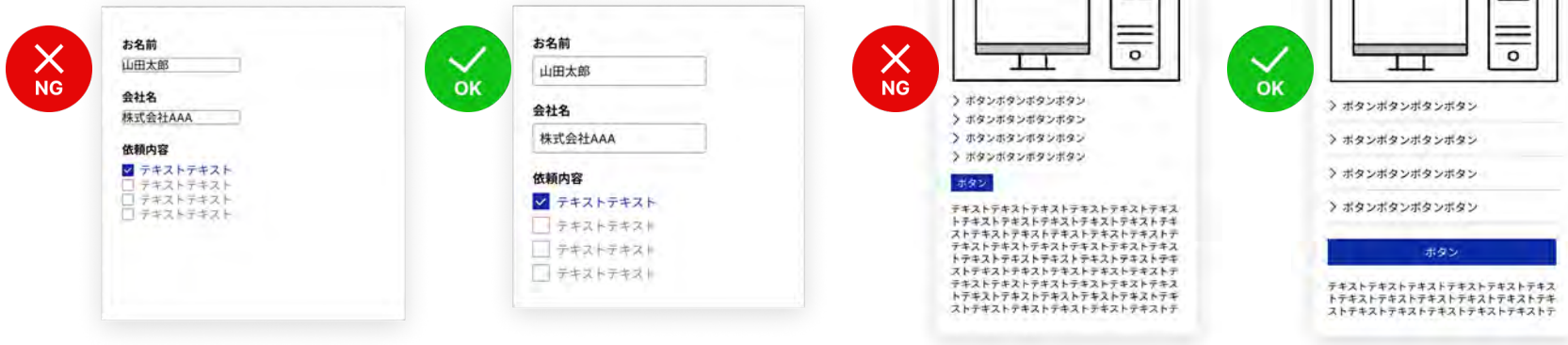
## 2. ユーザビリティ

### エラーの発生を回避する情報を表示をする (1)

利用者がやりたいこと、やるべきことを正しく認識していても、実際にはそのとおりにできないと満足感を下げる要因になります。利用者が致命的なミスを起こさないこと、また、エラーが発生しても簡単に回避できるように工夫することが大切です。

・ 入力フォームの枠が小さすぎない。

・ ボタンが小さすぎない。





## 2. ユーザビリティ

### エラーの発生を回避する情報を表示をする (2)

・エラー時には、エラー内容と合わせて必要なアクションが明確にわかる指示が表示される。



▲メールアドレスの入力に誤りがあります。

メールアドレス\*

info@gmail.com



▲メールアドレスの入力に誤りがあります。

メールアドレス\*

info@gmail.com ▲

有効なメールアドレスを入力してください。

・複数選択肢がある場合、マウスカーソルを当てている部分の色が変わる。



ABOUT SERVICE WORKS NEWS CONTACT



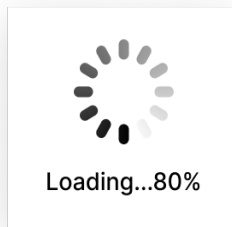
ABOUT **SERVICE** WORKS NEWS CONTACT



## 2. ユーザビリティ

### エラーの発生を回避する情報を表示をする (3)

- ・ 読込時間がかかる場合、残時間や進捗が表示される。
- ・ 入力や入力不足のチェック機能がある。



- ・ 「必須」や「複数選択」等のレベル表示がある。
- ・ 入力内容に応じた、補助機能がある。
- ・ 入力方法ガイドや用語の説明がある。

## 3. アクセシビリティ

### ■ 本市におけるウェブアクセシビリティ

提供する情報やサービスを高齢者や障害者を含めた誰もが支障なく利用できるよう、ウェブアクセシビリティに十分配慮した情報システムを作成・運用する必要があります。

本市が策定した「横浜市ウェブアクセシビリティガイドライン」を参照して、ウェブアクセシビリティが十分配慮された情報システムを調達するようにしてください。

- ・横浜市ウェブアクセシビリティガイドライン：

<http://inw1.office.ycan/b/di/dx/a11y/a11y-guideline.docx>

# 3. アクセシビリティ

## アクセシビリティの構成要素

UI/UXを実現する上で特に重要な7つのアクセシビリティの構成要素があります。  
その構成要素を中心にアクセシビリティのチェックを行います。  
(次のページから構成要素ごとのチェックポイントを例示します。)

文章構造  
(タイトル・見出し等)

テキスト(文字)の  
取り扱い・リンク

非テキスト  
(画像・動画・音声等)  
の取扱い

要素配置や  
レイアウト

色・形・動き

操作への配慮  
・  
入力フォーム

外国人対応

## 3. アクセシビリティ

### 文章構造(タイトル・見出し等)

情報の階層を意識して、テキストサイズを設定しましょう。

中高年齢者の利用が多い場合は、より大きなテキストサイズ・読みやすいフォントを使用するなどの配慮が求められます。

# DX Digital transformation

## DXは、デジタル技術を活用した変革です

デジタルは手段で合って目的ではありません。

DXで重要なのは、変革によってもたらされる新たな価値の創造です。

※トランスフォーメーション

もともとの形態や機能が大きく変化する「変容、変革」です

2023/3/28

大項目タイトル (Bold/32px)

中タイトル (Bold/18px)

本文 (Regular/14px)

注釈 (Bold/12px)

日付 (Regular/12px)

(補足) RegularとBoldの違いはフォントの太さです。Regular：例) テキスト Bold：例) テキスト

## 3. アクセシビリティ

### ■ テキスト(文字)の取り扱い・リンク

- ・ 難解な用語を使用しない。
- ・ 機種依存文字や半角カタカナを使用しない。
- ・ 外字（旧漢字、常用漢字に含まれない文字、入力ソフトに登録されていない文字、単位記号など）を使用しない。
- ・ 表示させる文字サイズはユーザーが変更できるようにする
- ・ リンク先の内容が予想できる表記にする
- ・ 直感的にリンクと認識できる、一般的なデザインを使用する(青文字・下線)。



(詳しくはこちら)



(施設に関する最新のニュース)

## 3. アクセシビリティ

### ■ 非テキスト（画像・動画・音声等）の取扱い

- ・写真に「alt」を設定して、写真の内容をテキストで把握することができる。

補足)

<alt>属性とは、ウェブサイト上にある画像についての情報を記述する、HTMLのタグの1つです。画像を説明する「代替テキスト」としての役割を果たします。

以下のようなメリットがあります。

- 1) 画像が読み込まれない時は、その画像の説明が表示されて理解できる。
- 2) 視覚的な障害があり、画像が見られない人も「音声」で内容を理解できる。

- ・テキストの背景に写真が重なる場合、画像と文字色が重ならないように注意する。
- ・写真と共に、内容を補足するテキストを併用して理解を促す。
- ・動画の中で音声の説明がある場合、字幕を表示させて視覚的な理解を促す。

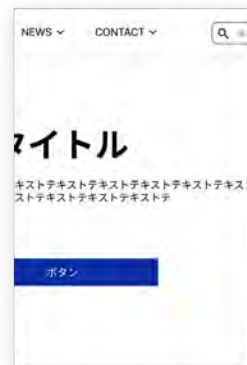
# 3. アクセシビリティ

## 要素配置やレイアウト

- ・スマートフォンやタブレットで確認した際に、レイアウトが崩れないようにする。

- ・画像やテキストの一部だけが表示されないようにする。

- ・様々なブラウザやOSでも使用できるようにする(どこまでをサポート範囲としているか要確認)。

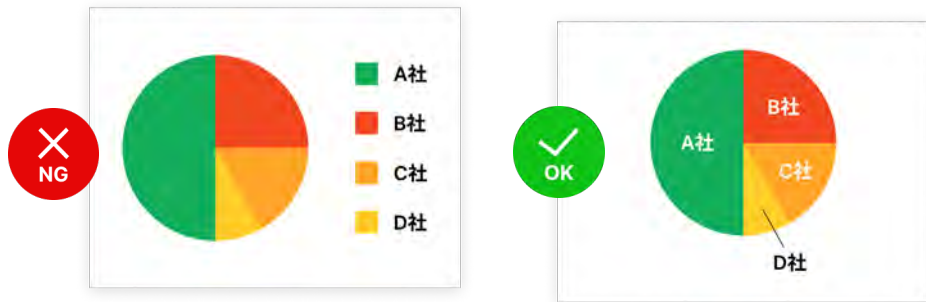




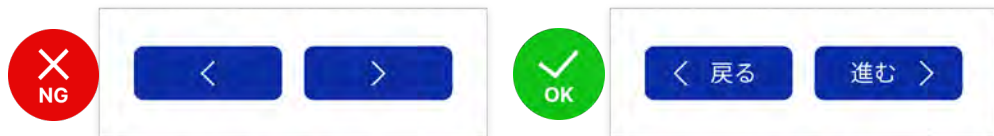
# 3. アクセシビリティ

## 色・形・動き

・色だけに依存した情報提供は避ける。



・切り替えや「進む」動作があるときは、  
ボタンの中に記号と文字情報を併せて記載する。



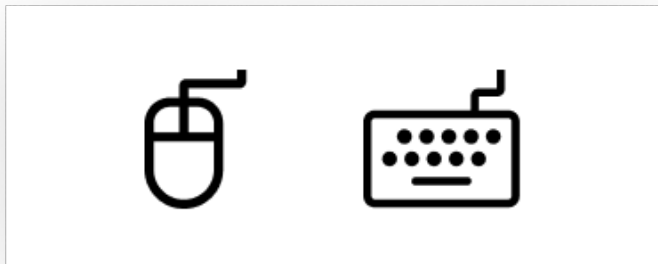
・文字色と背景色のコントラストを明確にする  
(文字を背景に溶け込ませない)。



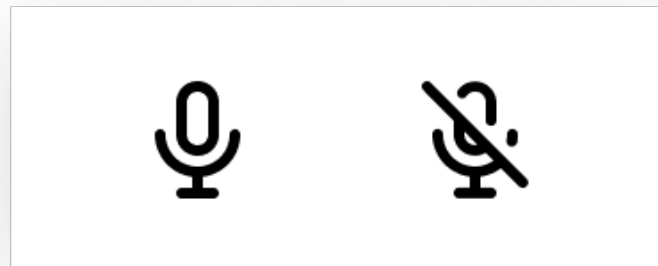
## 3. アクセシビリティ

### 操作への配慮 ・ 入力フォーム

- ・ マウスだけでなく、キーボードでも操作できるようにする。



- ・ 音声入力ができるようにする。



- ・ 操作時に時間制約を要求しない

### 3. アクセシビリティ

#### 外国人対応

- ・ブラウザの自動翻訳に対応したテキストによるタブ、説明、表現を入れる。
- ・単語の途中にスペースや改行を入れない。



【日 時】 令和5年6月30日  
【会 場】 横浜市役所



【日時】 令和5年6月30日  
【会場】 横浜市役所

## 4. 参考URL

参考：

- ・ [デジタル庁 ウェブアクセシビリティ導入ガイドブック](#)
- ・ [横浜市 わかりやすい印刷物のつくり方（ユニバーサルデザインの視点から）](#)
- ・ [総務省 情報バリアフリー環境の整備 | みんなの公共サイト運用ガイドライン（2016年版）](#)

## 5. 改訂履歴

情報システムのためのUI/UXガイドブック VERSION1.0

令和5年6月30日 公開