



資料編

行政における

デザインシステムの

あり方に関する調査研究報告書

目次

諸外国インタビュー調査	2
英国・GDS	3
イギリス:誰もが参加できるデザインシステム	3
デンマーク・デジタル化庁	8
小さなチームで政府から自治体までをカバーするデザインシステム.....	8
英国・BBC	14
デンマーク・ATP	15
デンマーク・IT 教育委員会	16
オランダ・ICTU	18
ボトムアップ型デザインシステムの発展と課題	18
アルゼンチン	24
市政府のデザインシステムを連邦政府へ	24
オーストラリア	27
進化する DTA にともないコミュニティ主導へ	27
国内民間企業インタビュー	29
三井住友銀行.....	29
freee.....	32
オンラインサーベイ調査	37
付録:国内意識調査オンラインサーベイ調査	75

諸外国インタビュー調査



英国・GDS

イギリス:誰もが参加できるデザインシステム

ティム・ポール | Tim Paul

GDS Head of Interaction Design

2012年にGDSに参加し、リードデザイナーとしてGOV.UKの新サイト立ち上げに携わる。ローンチまでの過程で発見した課題を解決するために、GDSで有志とデザインシステムのベースとなるものを制作。その後、GDSで正式なプロジェクトとしてデザインシステムを作り上げる。

1. デジタル化の背景

イギリスは、いち早くユーザー中心の設計思想を取り込みながら、行政のデジタルサービス化に取り組んできた。その取り組みの数々は、デジタル・ガバメントの成功事例として世界各国で模範とされてきた。政府のデジタル化をリードしてきた「Government Digital Service」(以下「GDS」)は世界的にも高い評価を受けており、GDSが中心となって開発が進められた「GOV.UK」は、2013年にイギリスの「デザイン・オブ・ザ・イヤー」として表彰されている。

2. デザインシステムができた経緯

GDSのインタラクションデザインのヘッドを務めるTim Paulは、2012年からGDSに所属している。最初の3~4年は、GOV.UKの新サイト制作に携わることになった。そのローンチまでの業務を通して、ユーザーインターフェイスのコンポーネントやフロントエンドのコード、デザインパターンをはじめ、何が必要とされているのが明確になったという。その後GDSに戻り、有志とリソースの構築に取り掛かった。

「数年間、持ち寄りプロジェクトスタイルのリソース構築を続けてきましたが、予算もなく、チームもありませんでした。自分の問題を解決しようとする人が、その解決策を同僚と共有するために作ったチームに過ぎませんから。最終的にはGDSの外部の人も参加していました。作成したスタイルガイドやパレントライブラリなどのツールは、政府機関で活用されるようになりましたが、サポートが十分ではなく、メンテナンスな

どの問題が発生しました。そして、2017年に、やっとこのプロジェクトを遂行するためのチームができ予算が確保できるというフェーズになりました」

2017年に、多分野にまたがるチームが結成され、2018年にデザインシステムのベータ版を公開した。英国がユニークなのは、サービスとデザインシステムの構築が同時並行で進んだことだろう。

「GDSの初期には、トランザクションの多い25のサービスを選び、それらのサービスをデジタル化できるようにサポートしていました。これは、非常に良い学びの時間でした。初めにデザインシステムを構築して、それをサービスに利用しようとしたわけではなく、25のサービスを構築し、その後、自分たちが行ったことを振り返り、それに用いたデザインシステムがどうだったかを振り返ることを繰り返しながら、デザインシステムを構築していきました」

まずデザインシステムを作り、サービスに利用していくというフローは、ワークするのだろうか。

「何が必要なかを理解するために、実際のサービス提供を十分に行う必要があると思います。両方を同時に行えば、並行して成長させることができるかもしれません。もし自分が、サービスなしでデザインシステムから構築しようとしたら、今でもその仕事を終わらせることができているかもしれません」

実際にデザインシステムはどのように機能しているのだろうか。

「GOV.UKに掲載されているページの多くは、DDS(Diffense Digital Service)が担当しています。しかし、実際の取引やサービスのほとんどは政府内の各部門が行っています。そこで私は、法務省、厚生年金省、税務署などに出向き、それぞれのサービスのデジタル版の構築をサポートしました。この業務を通して、必要とされているコアのコンポーネントを知ることができました。私たちがデザインシステムを作る段階で、Gov.UKはすでに存在していたので、デザインシステムと、システムそのものを一緒に作る必要がなかったのはよかったです」

3. フィードバックメカニズム:自分が参加していると思えるように

「政府の中心にいと、トップダウンで行うことは簡単です。しかし、そこは市民やエンドユーザーとは離れた場所です。そして多くの場合、サービスを作っているのは私たちではなく、他の部署です。そのため、フィードバックを得るために、他の部門のチームに頼ることになりました。コンポーネントやパターンが目的に合っているかどうか、正しく機能しているかどうかを教えてもらったり、設計システムへのフィードバックを積極的にもらったりしました。デザインシステムの発表以来、新たに作られたものの大半は、私たちが作ったものではなく、各部門の人たちによる貢献と言えるでしょう。コントリビューションの仕組みを作り、チームからのフィードバックや貢献を募ることは、私たちの活動の基本的な側面のひとつです。なぜなら、市民やビジネスユーザーなどを対象としたユーザーリサーチを行っているのは彼らだからです」

英国のデザインシステムがうまく運用されているのは、この「フィードバックメカニズム」がうまくワークしていることが理由にあげられるという。

「デザインシステムの前に作ったツールの試用をした時、サポートモジュールもコントリビューションモデルもありませんでした。インターネット上に公開するだけでオープンソースになると思っていたのです。本当の意味でのオープンソースにするためには、もっと多くのことをしなければなりません」

4. デザインシステムのコミュニティセクションには、GDS の組織を特徴づける 3 つのポイントが記されている。

Community principles

1. Start with what exist: 既にあるものからはじめよう
2. Contribute back and help others: 貢献し、誰かのために
3. Prioritise openness and honesty: オープンさと誠実さを大事にする

<https://design-system.service.gov.uk/community/>

「GDS が導入を強制するために作ったものではなく、使用する人々が自分も参加していると感じられるような、共同所有のものを作ろうとしています。時間も手間もかかりますが、それが実際の導入や使用につながると考えているから、このようなアプローチをとっています。内閣府の一部門が作ったものではなく、誰もが参加できるものだと感じられるようになるからです。コミュニティセクションでは、その取り組みをサポートするために作成したさまざまな成果物やプロセス、グループを見ることができます」

また「コミュニティ」の重要性も Tim Paul は強調する。

「もう一つ重要なことがあります。それは、私たちがこのプロジェクトを、部門を超えた協力的なデザインコミュニティと共にやったことです。ネットワークに声をかければ、すぐに反応してくれるような、良好な関係を築いていました。デザインシステムの成功は、こうした既存のコミュニティに支えられている部分が大きいのです。これは私たちにとって重要なインプットでした。横断的なコミュニティがあったので、組織のヒエラルキーに頼る必要がなかったのもいい点でした。ほとんどのデザインシステムチームは幸運にも、自分たちが活動するレベルが実務者レベルであり、うまくいけば、階層的なサインアップを回避することができると思います」

5. 敵を味方に: アップストリーム思考

また、デザインシステムの導入に反対する人こそ、大切にすべきだという。

「大きな部署では、独自のデザインシステムを持っていて、スタイルガイドを作成したり、個々のサービスを作ったりすることがよくありました。私たちは、それらをクローズしたり、置き換えたり、自分たちに嫌な思いをさせた人たちを排除しようとはしません。反対に、彼らに手を差し伸べ、味方にしようと努めました。なぜなら、彼らはデザインシステムを使いながら、自分たちでデザインリソースを作っているのです。ある意味、スーパーユーザーのような存在だからです」

反対をする組織や人をも取り込むのが GDS 式デザインシステムの手法だ。

「ある部門が独自のシステムを維持し続けるのは、正当な理由があるからです。私たちが常に心がけているのは、『アップストリーム』という概念を持つことです。ある部門のデザインシステムから何か生まれ、一握りのサービスの中でテストされ、それが本当に良いものであれば、私たちのデザインシステムに提供され、その部門別のデザインシステムからは削除されます。部門別のデザインシステムは、より大きなエコシステムの一部となり、デザインシステムへの貢献になります。『この部門が存在するという事実を、どうやって利用するか？』を考えるのです」

6. チームの構成: 大切なのはオーナーシップ

初期は 6 人のチームだったが、構築フェーズのピーク時には 12 人ほどのチームに成長したデザインシステムチーム。その後、パブリックベータ版をリリースしたが、Brexit 等の要因により、8 人まで縮小してしまったという。デザインシステムを開発し、維持することの難しさを感じることは、GDS でもあったという。

「デザインシステムの課題の 1 つは、その価値をきちんと測り、パフォーマンスを測定し、その価値を実証し、予算を確保すること、そして長期にわたってその予算を確保し続けることです。以前は、『モノができればそれで終わり、他のことに移れる』という認識があったのではないのでしょうか。私たちはこれをサービスとして扱っています。だから、チームが必要なのです。保守や開発などのために、常にチームが必要です。そして、そのチームは常に多分野にまたがっています。プロダクトマネージャー、デリバリーマネージャー、デザイナーが 1~2 人、フロントエンド開発者が 1~2 人、パフォーマンスアナリスト、コンテンツデザイナー、テクニカルライター、ユーザーリサーチャーなどがいて、あらゆる種類のスコープをカバーしています」

また、民間企業やコンサルタントなどに頼らず、「オーナーシップ」を大事にすることも重要だ。

「英国政府や GDS には、公務員と一緒に働く契約社員が常に存在します。見た目が違うとか、行動が違うとか、仕事の種類が違うとか、そういうことはありません。給料が違うだけ、契約が違うだけです。実際、私たちはそれを拒否しました。それはオーナーシップが大切だからです。誰かを雇ってモノを作らせ、それを自分の手元に置いてしまうと、それはモノになってしまうからです。そうすると、『自分が作っているものは、自分が運営するサービスである』という考えから外れてしまうのです。誰かを雇ってモノを作ってもらい、マニュアル付きのモノを提供してもらい、というルートをたどると、サービスとしての感覚はなくなってしまいます。誰かが自分の製品を作ってくれたという感覚になります。ですから、私たちが作ってきたモノ中心の文化が、このようなサービスや精神を持つことを望んでいたのだと思います。そしてそれは、自分たちの手で作り、育て、運営することを意味しています」

2021 年からはコミュニティマネージャーを採用し、コミュニティエンやワークショップやトレーニングといった場面でのエンゲージメントに貢献しているという。

7. コンテンツの管理方法

GDS には、50 人ものコンテンツデザイナーが在籍している。コンテンツデザイナーのコミュニティは非常に強力で、彼らは、コンテンツスタイルガイドを作成・管理している。

「これは、コンポーネントやパターンのコンテンツを作成する人が参照すべき 1 つのリソースであり、同じ言葉を一貫して使用していることを確認するためのものです。また、どのようなタイプのコンテンツが効果的で、何が効果的でないかは、サービスチーム自身の経験に頼ることになります。チームは部門ごとにサービス構築を行うべきで、うまく機能している場合は、完全に多分野にまたがっているべきです。そして、このチームにはコンテンツデザイナーがいるべきです。つまり、その仕事をするのに必要なスキルが備わっているべきなのです」

8. DX とデザインシステム/デザインシステムがあればデザイナーが不要というわけではない

Tim Paul は、デザインシステムのメリットはデザイナーがよりよい仕事をすることにあるという。

「デジタルトランスフォーメーションには、優れたアクセシブルなデザインシステムが必要ですが、それだけでは不十分です。私たちが避けようとしているのは、本当に才能のあるデザイナーや開発者が、本来ならばサービスデザインを行うことができるのに、ローレベルのアクセシブルなコンポーネントの再構築に時間を費やしてしまうことです。またデザインシステムを、コストを節約するための方法と考えることもリスクです。デザインシステムがあれば、デザイナーはいらない、というように。デザインシステムは、チーム内のデザイナーがより価値のある仕事ができるように、彼らを必要としないのではなく、拡大するためのツールであるという点を強調しなければなりません。デザインシステムはデザイナーにとって代わるものだという先入観を持っている人は少なくありませんでしたが、私たちは、デザインシステムはデザイナーが力を発揮するためのツールだと考えています」

デンマーク・デジタル化庁

小さなチームで政府から自治体までをカバーするデザインシステム

アンダース・グルドマン | Anders Guldmann

Danish Authority of Digitization (デジタル化庁)の所属で、デジタルコンセントに関するデジタルソリューションの開発をはじめ数多くのプロジェクトに取り組んでいる。デザインシステムには約1年強携わる。デザインシステムの管理、背後にある組織や仕組み、運営グループが必要な決定を下せるようにジェネラリストとしてサポート等を行っている。

ニクラス・コールエリック | Nicklas Colerick

Danish Business Authority (ビジネス庁)に所属。デンマーク国内のビジネスにおける政策や戦略、実装に取り組む。そのうちのひとつとしてデザインシステムの管理を担当。アンダースと同じく、ジェネラリストとして同様の業務をしており、ベータ版がリリースされる直前の約2年前から携わっている。

1. デザインシステムができるまで

デンマークのデザインシステムは、2名のジェネラリストの発案から生まれたボトムアップのプロジェクトだ。4.5年前(2016-2017年)からプロジェクトがスタートし、ベータ版が公開されたのは、2019年5月頃。ユーザーである国民からのユーザビリティに関する要望と、サイト管理者(行政機関)からの作りやすさや効率化・経費削減の要請の両方に応えることが目的だ。

現在、デンマークのデザインシステムは、デジタル化庁とビジネス庁の2つの組織で共同で行っている。他国で多く見られる、省庁間や政府と自治体の軋轢が現れにくい体制であることも特徴のひとつにあげられる。

「デンマークでは、伝統的にデジタル化への異なる行政機関や省庁間の協力体制があります。デジタル化庁やビジネス庁といった国家レベルをはじめ、医療分野を担当する地域レベル、学校や老人ホームなどの福祉サービスを提供する自治体レベルの大きく分けて3つのレベルです。デジタル化庁で執行する業務の予算は、それぞれのレベルで共有されています。つまり、自治体、地域、国が一体となって、私たちの仕事に資金を提供しているわけです。そのため、どのような戦略で活動するか、どのような目標を掲げて活動するかについても共に決定します。自治体や地域からも多くの意見が寄せられ、私たちは彼らのニーズに

きるだけ応えるようにしています。デジタル化庁を設立した際には、デンマークの IT インフラの基盤の多くを構築しました」

2. 2つのポータル

デンマークには、市民向けの borger.dk と企業向け virk.dk の 2 つのポータルが約 15 年前から存在している。デンマークのデザインシステムは、この 2 つのポータルを介してアクセス可能なセルフサービスソリューションを対象としている。

① 市民ポータル「borger.dk」

年間 40,000 人以上の市民が使用するポータルサイト。デンマークでは、約 10 年前から多くのサービスにデジタル化が義務付けられているため、デンマーク国民のほぼ全員が NemID を持ち、サービスを利用している。このポータルを介して、何百ものセルフサービスソリューションを見つけることが可能。

② ビジネス用ポータル virk.dk

borger.dk と同じようなポータルのビジネス版で、同じようなサービスやデジタルポスト、様々なセルフサービスソリューションにもアクセスすることができる。

3. デザインシステムの 6 つの核

デンマークのデザインシステムには、誰もがアクセスできる (designsystem.dk)。主にこのサイトを使用するユーザーは、2 つのポータルサイトのセルフサービスソリューションの開発を所掌する部局と、実際に開発を担当する外部エンジニアだ。(システムの開発は、外部委託するケースが多いという)。designsystem.dk は、6 つのカテゴリーに別れている。「Design」「Components」、そして「Examples」「Code」「Requirement」「Community」だ。

① 「Design(デザイン)」

色の使い方の推奨事項やアクセシビリティ、タイポグラフィについて記載されている。セルフサービスソリューションを提供するすべての機関で一貫性を持たせ、より良いユーザー体験を提供するために、誰もが使用すべき一般的な推奨事項を作成している。レスポンシブ対応やモバイルフレンドリーにするためのアドバイスも網羅されている。

② 「Components(コンポーネント)」

現在約 30 個のコンポーネントがあり、そのコンポーネントがセルフサービス上でどのような見え方をすべきか、使い方、やるべきこと、NG 事項が記載されている。実際のサービスの良例へのリンクや参照資料なども掲載。アンダースとニクラスは、このデザインシステムを「We're standing on the shoulder of giant(訳: 巨人の肩に支えられている)」という。米国のウェブスタンダードや UK のデザインシステムから多くのインス

ピレーションを得て、新しいコンポーネントの開発に取り掛かる際も、常に彼らのやり方を参考にしているそうだ。例えば、新しいコンポーネントを作ろうとするとき、UX デザイナーは他国のデザインシステムをリサーチし、良いものがあればそれをコピーする。限られた予算や人数のなかで、毎回一から作る必要をなくすように工夫をしている。

③ 「Examples(例)」

実際にデザインシステムを使ったセルフサービスソリューションの例が掲載されている。どのように使用するのか、異なるコンポーネントをどのように組み合わせるのかといった事例から、デザインシステムを使う人たちがインスピレーションを得られるようにしている。

④ 「Code(コード)」

開発者向けのカテゴリー。コードの使い方、コンポーネントの使い方が紹介されている。コンポーネントの内容自体はコンポーネントのタブのものと同じだが、コードとその使い方を解説している。アクセシビリティやコードの品質向上のために使用できる推奨ツールも紹介。コードは、過去 2 年間で 6,000 回以上ダウンロードされており、対象の数を考慮すると、かなり多くの組織が活用していると考えられる。

⑤ 「Requirement(要件)」

デンマークでは 3 つのレベルの協力関係があり、ここでの話し合いで「ユーザビリティのための共通要件 (Common requirements for good user experiences)」という合意書が作られている。その中で、セルフサービスソリューションにおいてデザインシステムを使用することが合意されている。この項目では、その要件について説明がされている。法律ではなく、自治体、地域、州レベルの“自主的な合意”だという。

⑥ 「Community(コミュニティ)」

デザインシステムを取り巻くコミュニティに関する項目。まだ発展途上のため、コミュニティ形成とユーザーから良いフィードバックを得られるように、年に 3~4 回コラボレーションフォーラムを開催している。デザインシステムを使う人なら誰でも参加可能だ。デザインシステムの開発について、その時注力していることなどを話している。ウェブサイトは、セルフサービスソリューションを設計する際の経験を共有するためのプラットフォームであり、今取り組んでいるもの、今後の計画などを共有している。これからどのようなコンポーネントが登場するのか、どのような新しい事例やソリューションに取り組んでいるのかなどが共有される。

4. 小さなチームとシンプルな承認経路

デザインシステムは、デジタル化庁とビジネス庁が 50 対 50 で協力するプロジェクトだ。各庁から 1 名ずつのジェネラリスト(アンダースとニクラス)が週に 1 日ほど(勤務時間の約 20%の時間)を、2 人のデザイナー/UX 担当者が、それぞれ約 50%の時間をデザインシステムの業務に充てているという。デザインシステ

ムに新しいものを追加したり、新しいソリューションの例を示したりするときには、彼らがリサーチを行い、ユーザーテストも彼らの担当となる。外部の開発会社からフロントエンドエンジニアが1名。エンジニアとの契約は4年目で、プロジェクトの継続性のために同じメンバーであることは大きなメリットになっている。合計5名の小さなチームだ。

限られたリソースの中で最善のサービスを提供するために、ユーザー（行政機関）にアンケートを取り、注力すべき業務を洗い出しているという。このチームとは別に Steering Group（運営グループ）がある。デザインシステムに関する重要な決定に関してはこの運営グループの承認が必要になる。メンバーは、デジタル化庁の borger.dk ポータルのオフィスマネージャー、デザインシステムの責任者であるデジタルサービスのオフィスマネージャー、同じくデザインシステムの責任者である virk.dk ポータルのオフィスマネージャーの3名だ。

5. デザインシステムを広めるために

デザインシステムの使用は、法律で強制しているものではないため、未導入の組織には、個別で連絡を取り、デザインシステムのメリットを説明する機会を設けている。導入への技術的な問題、リソースの問題といった事情はたくさんあるため、フレンドリーなアプローチを心がけているという。共同協力機関の合意した「ユーザビリティのための共通要件」があり、この中でデザインシステムの使用が合意されているため、「使ってください」というだけでなく、「合意の通り、使ってください」といように、ただ推奨するよりは強制力のある進言が可能だ。実際にユーザビリティが向上し、市民や企業が滞りなくサービスを利用できれば、問い合わせも減り、行政機関サイドの従業員にとっても効率が良く、経費削減にもつながるため、そのようなメリットを説明することで採用を促している。

「デンマークでは、デジタルコミュニケーションが一部義務化されています。（中略）優れたデジタルサービスが、仕事の効率をあげることが理解されています。例えば、もしそのデジタルサービスが分かりづらかった場合、ユーザーはオフィスに問合せの電話をかけてきます。つまり、それに対応する人が必要になり、そのために時間を使うことになります。優れたデジタルサービスを実現することで、利用者は自分自身で最後まで作業ができ、職員の時間をここに割く必要がなくなるのです。このように、より大きな視点で考えています。私たちは、ユーザーの利便性とアクセシビリティを重視していますが、同時に行政側の効率化の可能性も追求しています」

[参考資料]

[「ユーザビリティのための共通要件\(Common requirements for good user experiences\)」](https://arkitektur.digst.dk/rammearkitektur/faelles-krav-til-gode-brugeroplevelser)

国・自治体・地域レベルの共同協力機関で合意したもの。合意に至るまでに2-3年かかっている。

<https://arkitektur.digst.dk/rammearkitektur/faelles-krav-til-gode-brugeroplevelser>

6. 今後の課題

① 教育

デザインシステムの実装の部分は各組織の責任で行われているが、正しく使えているサイトもあればそうではないサイトもある。優れたデザインシステムは、ユーザーが正しく使用することで初めてエンドユーザーにとって有益なものになるので、この部分で“教育“が必要と感じている。現状は、問い合わせに対するサポートは行っているが、今後実施したいと考えているのは、適切な使い方を教えるフォーラムのようなものの開催や、フロントエンドのエンジニアと一緒に作業し、最初のセルフサービスソリューションと一緒に作れる機会の提供。デザインシステムは好評で、各組織での採用が進んでいるため、正しく利用してもらうための対策が重要になっている。

② 資金調達

多くの自治体や地域は、デザインシステムが“完成“して“適応“されれば終了するものだと思いますが、常にアップデートが必要で継続していくプロジェクトであるということ、理解してもらう必要がある。また、毎年資金の調達が困難なため、継続支援をしてもらえればよりプロジェクトに集中できるだろう。

③ チームの増員

プロダクトオーナーやデザインシステムマネージャーのような役割が欠けているので、できればフルタイムでデザインシステムに専任できる UX 担当者をおきたい。外部サプライヤーではなく、インハウスの開発者も雇いたい。

④ 適応範囲の拡大

現状デザインシステムの開発は borger.dk と vick.dk のポータルに繋がっているセルフサービスソリューションに限定されているが、人数が増えれば、GOV.UK のようにウェブサイト全体へと適応範囲を拡大すべきだと思っている。

⑤ ファンディング

当初は 100%国レベルの資金提供だったが、現在は国家、地域、自治体のそれぞれが一部を出資する、共同出資に移行しようとしている。国 40-地域 20-自治体 40 の割合だ。デンマークでは、5 年ごとに大規模な共同公共戦略を策定しており、その戦略の中のひとつに、「デザインガイドライン」に関する文章がある。それをフックに自治体や地域と交渉し、今の共同プロジェクトへと変革した。現状は、全体の資金の半分は共同出資で、残りは国が出している。予算は年間 1.5M DKK(約 2,580 万円)。主に外部の開発者への資金とライセンス料が含まれている。

コロナの影響でデジタル化は注目を集めたものの、やはりニッチなプロジェクトであるため資金の確保に苦労しているのが現状。アクセシビリティや市民のインクルージョンなどの関心度が高いため、そこをフックに交渉することも思案中だ。

英国・BBC

ジョッシュ・トゥバス | Josh Tuvath
開発者

1. デザインシステムの便益

コードが共通化・合理化されたことで、新しいバックエンド技術を展開する際の時間を短縮することができた。

2. チーム

- 8名から10名程度の標準的なチーム規模
- 繋がりやサポートの促進のためコミュニティマネージャーの参加を必要としている
- チームメンバーは数えきれない無形のタスクをも担当せざるを得ない状況となっていて、時間やスキルを効果的に使うことができているとは言えないかもしれない

3. 組織

- デザインシステムチームが、他のチームがどのようにデザインシステムを展開しているかを監督することがほとんど
- 現行のデザインの見た目に合わせた形でデザインシステムを導入したいという人がいることが課題
- 新しい組織体制に適応する必要があった

デンマーク・ATP

ティナ・リン・オルスン | Tina Linné Olsen

デンマーク公的年金基金 ATP デジタルコンサルタント

1. デザインシステムのユーザー

- デザインシステムを日常業務で使用している
- 旧バージョンのデザインシステムでは、コンポーネントが不足し、説明も足りないと感じていた
- サポートのためのオンラインコミュニティがあっても、コミュニケーションが不足していると感じている
- システムが出来上がっていて、サポートされていない感じがある
- このような状況下では、ユーザー自身がブランチを作り、自分たちで作り始めてしまうという大きなリスクがある
- ユーザーは例題を多く使用し、単体のコンポーネントはあまり使用しない
- デザインシステムの大きなメリットは、ユーザーテストなど重要なことに集中できること。また、アクセシビリティが最初から組み込まれているのもメリット。

2. チーム

- チーム内でソリューションを共有している
- 過去には、誰がどのように特定の問題やニーズを解決したかを詳細に説明した文章があった。そのドキュメントがその後あまり更新されなくなったので、デザインシステムはより良くなっていると思う

3. 組織

- デンマーク公的年金基金 ATP は主に市民ポータルサイトを通じてサービスを提供していて、デザインシステムの活用は必須となっている
- デザインシステムの活用状況は、セルフサービスソリューションの展開を測定する際のパラメータとなっている

デンマーク・IT 教育委員会

ジョン・ミーランド | John Mirland

スペシャル・コンサルタント

デンマーク IT 教育委員会 (Danish Board of IT and Learning)

1. デザインシステム

- UX と UI を明確に区別している。デザインシステムは最終的に UX の改善に役立ち、共有された UX を保証するものであるべき
- デザインシステムはブランドそのものをサポートするわけではないので、最終的な調整は自分たちで行わなければならない
- デザインシステムをベストプラクティスのライブラリとして使用している
- デザインシステムを全てに反映した形での変更が必要なため、アップデートができない
- 英国政府 GDS は、特にドキュメントにかかるエフォートの観点でとても優れている
- 公共デザインの「center of excellence」を目指したがシステムへの還元は限られていて現実にはそこまで到達していない

2. チーム

- 外部コンサルタントを味方につけるために、非常に緊密に連携している
- 外部コンサルタントはデンマークでは一種の接着剤のようなもので、政府部門から次の部門へと移動していく
- デンマークでは積極的にコントリビューションを行う文化が生まれ、これが最終的には全ての人にとって公共セクターを改善することにつながる

3. 組織

- 強制ではないが、新しいサービスや拠点には全てデザインシステムを導入することを選択した

- デザインシステムが機能すれば、エコシステムを通じて人々が協力しあい、有機的に活用が広がっていく
- デザインシステムは誰もが最初に参照する場所として機能している。これはすでに大きく重要なマインドセットの変化である
- UI を一つにまとめることは、技術的に難しいだけでなく、デンマークの文化に合わなかった
- 法律の後ろ盾がない場合は、ユーザーに使ってもらうために事例を活用することが必要
- 「この言語で書き、このツールを使い、アジャイルに仕事をし、このデザインシステムを使わなければならない」と契約する。これは、ニーズを正しく理解し、伝えることのできる有能で知識のある人が側にいて初めて機能する。そうでなければ、サプライヤーが事実上、自分たちの契約を定義し、評価することができるようになり、大きな力を手にすることになる。チーム内の能力の開発が重要。
- チーム内にオーナーシップがないガバナンスは役に立たない
- STIL では、設計に関する明確でシンプルなガバナンスの原則を導入している。チームの役割ごとに1ページに役割や何をすべきか、何が期待されているのかをまとめている
- 最終的な目標はサプライヤーが共通の目標を持って改善することではない。公共セクターはこの点において、争いにならないようにオーナーシップを持つ必要がある

オランダ・ICTU

ボトムアップ型デザインシステムの発展と課題

アンジェラ・イムホフ | Angela Imhof

ICTU (Design System Project Leader)

2019 年よりオランダのデザインシステム開発のプロジェクトリーダーをつとめる。

ヴィクター・ズイドウェグ | Victor Zuidweg

ICTU

デザインシステムのチームでは無いが、同じコミュニティで働いている。

1. オランダ特有の背景

イギリスのような中央集権的組織と異なり、オランダでは中央政府に加えて、650 の自治体がそれぞれ自立した権限を持ち存在しているため、中央政府が作った「デザインシステム」をトップダウンで強制的に使用させることはできない。そのため、コミュニティ主導のボトムアップ方式で開発を進めている。デザインシステムそのものの内容よりも、各組織を意思決定に巻き込み、「一緒に作った」という感覚をより多くの関係者で共有することを大切にしている。

2. デザインシステムプロジェクト

2018 年にプロジェクトが立ち上がり、アンジェラがプロジェクトリーダーとなった 2019 年時点では、まだ多くのことが議論されていた。「何が必要なのか」「どのように作るのか」「どの組織にも機能するようなシステムが作れるのか？」などさまざまなことが議論された。そのため、まず、オランダ政府に関係する 35 の組織の約 90–100 名にインタビューをし、彼らのニーズを聞き出すことから始まった。この時点で GOV.UK のような中央集権的トップダウンという選択は捨てた。また、GOV.UK のような資金も無く、大きな力を注ぐ組織もないため、実験的な事例を重ねていっているのが特徴。現在は 2 名の技術者と 1 名のデザイナーがコアメンバーとして携わっている。メンバーは全員、ホワイトラベル（※詳細は後述のツールに記述）使用の経験を多く持つ。

オランダのデザインシステムはデザイントークンとウェブコンポーネントを使ったホワイトラベルという独自のアプローチを取ることに。

チームも小さいため、彼らは実際の開発は行わず、他の組織が開発したものをさらに他の組織が採用し、実装したものはホワイトラベルのプラットフォームに反映させる。ボトムアップであり、さらに開発も他組織の協力を頼っている彼らは、コンポーネントそのものよりも、より多くの関係者の足並みを揃えてやる気にさせることの方を使命としている。

オランダには約 1,600 もの政府機関があり、それぞれが独自のウェブサイトやアプリを持っている。そこにはセキュリティやアクセサビリティを除き、指標となるルールは存在しない。

アメリカやイギリス、オーストラリアのような国のシステムでは、GDS のように連邦政府のウェブサイトから多くのサービスが配信されているので、彼らがいわゆるゲートキーパー的な役割を持っていて、全てのページは連邦政府の承認を得て初めて配信されるため、デザインシステムやデザインプリンシパル(ルール)の強制力がある。

そこがオランダとは大きく違い、例えば税務署のページであれば、税務署が決断権を持っているため、税務署を説得する必要がある。(中央政権的強制力がなく、さらに組織ごとに決定権を持っているため、組織ごとに説得する必要がある)

ヴィクターとアンジェラが所属する「USER NEEDS FIRST」というコミュニティは政府内の組織ではなく、総務省主導のプロジェクトである。(他国では、財務省や経済省に属している Digital government の部署が、オランダでは総務省に属している)

元々、政府のサービスに従事している現場レベルの人々が、「もっと品質を良くしたい」「もっとユーザーにとって使いやすいものにしたい」など、ある種の内発的な動機で始め、そこに政府から資金援助を受けて、大きく成長していった。しかし、そのためきちんと制度化されていないため、プロジェクトが成長するにつれ、それが問題となってきている。今後デザインシステムの長期的な維持のためには、政府内のどこか中心的なポイントに部署として置く必要があると考えている。「USER NEEDS FIRST」というコミュニティはプロジェクトの立ち上げにはふさわしい組織であり、長期的に維持するための合理的な組織ではない。

3. 3つのフォーカス

- 1) ツールとしての「デザインシステム」そのもの
- 2) 適応(採用・普及)
- 3) 長期的メンテナンス(維持)

1) ツール

デザインシステムの定義。コンテンツや立ち上げる方法について。

1-1) デザインシステムで使用されている3つの要素

- ホワイトラベル: 各組織がそれぞれの必要に応じて使用できる1つのスタンダード。
- デザイントークン: アレンジの幅を持たせるために採用しているもので、例えば色の指定も「赤」のような具体的指示ではなく、「メインカラー」のような普遍性のあるワードに置き換えたもの。
- ウェブコンポーネント: 構成要素

オランダでは、デザイントークンを使ったホワイトラベルという独自のアプローチを取ることにした。

1-2) ホワイトラベルの必要性の背景

GOV.UK は全体として統一されたトンマナ(色やデザイン)で構成されている。

オランダの中央政府も統一されたトンマナで構成されているが、そこからさらに省庁ごとにそれぞれの色調があり、バリエーションが出てくる。しかもそれは中央政府に加えて、多くのサービスの配信を行い、自立した独自のプラットフォームを持つ各市町村もあるため、さらにバリエーションが出てくる。

そのため、デザインシステムにもバリエーションの幅を持たせる必要がある。

また、アンジェラたちの組織では、実際のウェブサイトの開発は行わず、他の組織が開発し、それをさらに別の組織が採用し実装したものがホワイトラベルのプラットフォームに反映させるというシステムを採用。コンポーネントや技術的なものは全て Github にまとめ、設計には FIGMA を使用。ストーリーブックを使って全てをまとめている。現在は、より整理されたページを作っている。あちこちに散らばっているので一元化したいと考えている。

2) 適応（現状はまだページとして参照できる明確な事例は無い）

オランダの組織の特徴上、中央政権から強制的に使用させることはできないため、最も難しく時間のかかるプロセスと言える。各部署へデザインシステムを使用するメリットを説明して納得させる必要がある。また、資金面でも長期的な投資を現状受けていないため（長くて6ヵ月）、長期的な価値を提示することが難しい。デザインシステム自体に魅力を感じてはいるものの、長期的にどうなっていくのか、自分の組織の要望は網羅されるのかなど不安要素があり、長期的価値とメンテナンスプランを提示する必要がある。現状は、小さな成功例を集めて見せていく必要があるため、時間がかかっている。

これは、どの程度自分の組織が制作に関われるのか、意見を考慮してもらえるのかということをも重視するオランダのコミュニティの特性とも関わっていることと思われる。

また、開発自体も組織に委ねているため、その適応は小さな変更をたくさん積み重ねて作り上げる必要がある。例えば、現在オランダの大きな2つの都市ハーグとユトレヒトが、それぞれ独自のデザインシステムを持って運営しているサイトを近づける試みを行なっている。ハーグがユトレヒトのサイトから一部デザインを採用したり、またその逆にユトレヒトがハーグのデザインを採用したりしている。また、独自のチェックボックスやボタンなどを徐々にホワイトラベルのものに置き換えたりと小さなステップを積み重ねたりすることを要するため、一両日に変わるようなものではなく、時間がかかる。

2-1) 適応のためのデザインシステムの価値の理解度の異なる3つのレベルへのアプローチ

① 実務レベルにいるデベロッパーやデザイナーなどの技術者

このグループはデザインシステムへの理解がすでにあるため、必要性などについては説明不要。あとは共有という点で協力してもらうのみ。実際の自治体の事例などを見てもらえば簡単に理解してもらえる。

a. 各組織において決定権を持つマネージャーレベル

技術的な知識について深くない場合も多く、より管理的な役割を担っているグループ。実際にエンジニアやデザイナーから直接、デザインシステムの価値やそれぞれの組織にもたらすメリットについて、さまざまなイベントを通して基本的な観点から、組織にとってのメリットを説明する必要がある。特にプロジェクトが始まった当初はデザインシステムの価値を伝えるプレゼンテーションを数多くおこなってきた。（e.g. 現状のウェブサイトで使用されているたくさんの種類の送信ボタンやフォームの例を出して、同じ役割に対して多くのデザインを各組織が都度採用することによる損失など）

現在でも定期的にワークショップ（ハートビートセッション）を行い、プロジェクトの進捗を、実際に開発に携わった組織からも参加してもらい共有したり、特定のテーマについてのワークショップを行ったりしている。例えば過去に行った“フォーム“についてのセッションでは、フォームのテーマとは何か、承認、エラー処理、間違った日付など、あらゆる内容を取り上げた。目的は教えることではなく、PR活動のようなもので、より多くの人にプロジェクトに参加してもらい、デザインシステムに何をを入れるべきかを一緒に決めること。ま

た、これらはオープンセッションのため、政府機関以外からの参加者も多く、政府からの委託を受けて仕事をしている人や、特定のサービスではない政府内で直接仕事をしている人もいる。このような PR 活動を多く行なってきた。

今、オランダの政府の中に、統一化への追い風が吹いている。“オランダ政府“という組織は国民(利用者)にとってはどこか特定の1つの部署を指すのではなく、全体を指すという認識が高まり、そのため1つの組織として統一感を持つことの重要性に対する認知や、これまでのただ与えるサービスではなく、ユーザーにとって利用しやすいサービスに変わっていく必要があるという意識のもと、“オランダ政府“という1つの組織として、各部署が協力して変わっていくという風潮にあることが追い風となっている。

b. 政策レベル

2013–2017年までの内閣では、できるだけ多くのサービスをオンラインで提供することが目標と掲げられていた。2017年から現在に続く内閣でのデジタル・ガバメントには「デジタル・インクルーシブ、インクルーシブ・サービス、インクルーシブ・デザイン」が、より高い目標となっている。そのため、それらの政策テーマにできるだけ沿うように、インクルーシブな目標に合わせやすいデザインシステムを構築した。デザインシステムの中に、アクセシビリティの目標や品質を設定した。そのため、異なる自治体が同じシステムを使用した場合、アクセシビリティの基準に到達することが容易になる。

また、早期採用に前向きな組織と積極的に協力し、開始することが重要。各組織をアンバサダーと見立て、まずは積極的な組織と開発を行うことで、それが見本となったり他組織へも積極的に声がけをしてくれたりすることで、雪だるま式に他の組織も続いてくるので、現時点では全組織に適用されることをゴールとせず、積極的ないくつかの組織をスタートすることが優先事項。

3) 長期的なメンテナンス

オランダでは現時点ではまだ適応の段階にあるが、今後、実際にデザインシステムの適用が行われてから、長期的に維持するための組織や資金の必要性を理解してもらうことが必要。

ヴィクターとアンジェラの属する組織は、政府のサービスに従事している現場レベルの人々が、「もっと品質を良くしたい」「もっとユーザーにとって使いやすいものにしたい」等、ある種の内発的な動機で始め、そこに政府から資金援助を受けて成長したコミュニティであり、政府内の組織では無く、制度化もされていない。立ち上げにはふさわしい組織だが、今後長期的なメンテナンスを行っていく上で、政府の中心部に部署を置くことが必要と考えている。

オランダの場合、今後も資金は総務省もしくは、新しい内閣になった場合はまた別のデジタル管轄の部署から投資されるはずであり、中央からの資金援助を受けつつ、デザインシステムの内容については今後もコミュニティが作り上げていくボトムアップの方法を続けていくことが重要である。通常、資金の提供者が大きな声を持つてしまう傾向にあるため、そこを切り離れた組織を作っていくことは新たなチャレンジであり、とても重要なことと考えている。

また、コンポーネントが実際にどのように使われているかを確認し、何を詳細に検討すべきかを知るためにコンポーネントに成熟度のレベルを埋め込むことも今後の計画として思案している。

アルゼンチン

市政府のデザインシステムを連邦政府へ

パブロ・ロシェラ | Pablo Rochelle

アルゼンチン政府のデザインシステム「Poncho (ポンチョ)」の元プロジェクトリーダー。ブエノスアイレス市政府にて2年間「Poncho」の礎となるデザインシステムのプロジェクトを担当。その後、チームごとアルゼンチン政府へと移り、Poncho の立ち上げと構築を5年間リードした。(現在は退職)

1. アルゼンチン政府 デザインシステム「Poncho (ポンチョ)」ができるまで

ブエノスアイレス市政府にてデザインシステムの構築をしたチームが、ほぼチームごとアルゼンチン政府に移り、Poncho を立ち上げた。現在、アルゼンチン政府のほぼ全ての組織で Poncho が採用されている。組織が大きく、独自のシステムを持っている税務署と社会福祉省のみ、まだ採用されていない。2019年に政府が新体制になり、加えてパンデミックへの対応が急務となったことにより、Poncho はほぼアップデートされず、プロジェクトは中断されている状態。

2. チーム編成

マネージメント(上司)は政治家で、エンジニアのトップがパブロだった。ブエノスアイレス市政府では2名から始まり、アルゼンチン政府では最大12名のチームを率いていた。アルゼンチン政府では Ministry of Modernization (MOM/近代化省)内のIT関連を担当する部署にいた。MOMは近代化に関するあらゆる課題解決のために様々な部署と横断的にプロジェクトを行う部署。そのため12名全てがPonchoに携わっていた訳ではなく、Poncho 専属だったのは、デザイナー1名、UXリサーチャー1名、フロントエンド開発者1名、パブロの4名だった。2019年政治体制が変わったこと、パンデミックに人員が割かれたことが原因となり、パブロ退職後おそらくチームは小さくなっている。(具体的には不明)

3. 目標とロードマップ

Poncho の今後の計画を立てていたが、パブロの退職後、そのマップはおそらく中断されている。Poncho では、より多くのコンポーネントを作り、全てのページが同じ組織のページと感じられる統一感を持たせることだった。そして次にモバイル対応を大きな目標としていた。

Poncho は、ただファイルとデザイン指示書を渡す方法ではなく、できる限り HTML のテンプレートと共に各組織へ配布していた。最初はファイルとデザイン指示書のみで配布していたものの、各組織のフロントエンドエンジニアの多くはジュニアレベルだったからか、クオリティにばらつきがあった。HTML テンプレートと一緒に配布したところ、適応の精度が上がったため、テンプレートも一緒に配布するスタイルになった。モバイル化に関しては実現していない。

4. デザインシステムの構築方法

パブロの部署ではデザインシステムの構築と同時に、各省庁の課題解決のプロジェクトを担当していたため、各省庁から上がってきたリクエストに取り掛かる際、Poncho のヘッド UX デザイナーとそのプロジェクト担当の UX デザイナーをペアにし、2人で協力して厚生省のニーズを理解し、既に存在しているコンポーネントであれば、同じコマンドのまま必要な微調整を行い、まったく新しいコンポーネントが必要であれば、ニーズを考慮して構築していった。そうすることで、全てのコンポーネントを把握し、同じようなニーズを持つ他の省庁があるかを考慮したりすることで、コンポーネントがそのプロジェクトに特化しすぎないように、普遍性と各省庁からのニーズに応えることのバランスを保つようにしていた。

5. テストの方法

どのようなプロジェクトにも使うことのできる、プロジェクトにとらわれないユーザビリティテストも行っていった。ユーザーが目的を達成できたか、特定のニーズに対応出来たか、相互作用がうまくデザインされているかなどのテストも行っていった。

6. サポート体制と資金

アルゼンチン政府での上司も、ブエノスアイレス時の上司も、両者ともデザインシステムの知識が既にあり、特に英国の GDS の大ファンだったので、デザインシステムの必要性やプロジェクトの重要性を説得する必要はなかった。

7. デザインシステムの活用状況

現在、アルゼンチン政府関連組織のほぼ全てが Poncho を使っている。法的に強制したこともあり、浸透している。しかし、デザインの適応レベルにはばらつきがあり、きちんと適応しているところもあるが、一部分だけを切り取って採用し、そのほかは独自のデザインのままのページもあるため、全体として統一感を失っている。

さらに、税務署と社会福祉庁の 2 つの大きな組織が採用していないため、政府全体としても統一感が欠けている。採用されていない背景としては、税務署に関してはデザインシステムに限らず、あらゆることを強制することが難しい組織であり、社会福祉庁はパブロがチームにいた際に適応させようとしたものの、組織が巨大で常に様々なプロジェクトが同時進行していたため、断念せざるを得なかった。

適応の義務化は、全てのサイトが Argentina.gob.ar から配信されるように設定することもルールとしたため、一元化も進んだ。

8. サポート体制

IT チームの各省庁へのサポート体制は様々なレベルで行われていた。単純に Poncho に則って作られたページをレビューし、修正点をレポートするのみの場合もあれば、複雑なプロジェクトではニーズの洗い出しやリサーチなど初期段階から関わり、最終的に HTML の書き出し、適応までを実際の現場でサポートした物もあれば、週次でフォローアップする場合など様々なレベルのサポート体制をとっていた。

9. コミュニティビルディングの試行錯誤

各組織にいるフロントエンドエンジニアの多くがジュニアレベルだったこともあり、マネージメントレベルへの啓蒙もかねて様々なテーマで授業を行った。そもそもの成り立ちとして、パブロが最初にチームを作る際、さまざまな部署のジュニアレベルの人材を集めた。UX の知識はあまりなくても、リサーチャーとしては知識・経験があるというように、エンジニアとしてのレベルは高くないものの、その他の分野で知識のある人材を集めたチームだった。そのため、技術面に関して、彼らの「先生」になる必要があった。最初はチーム、さらには MOM の人々を対象としてクラスを開いていたのを、拡大していき、他の組織の人々も招いて大規模なクラスを開き始めた。

これには、知識の共有の面とコミュニティビルディングの側面があった。そのため、クラスの他にもニュースレターの配信もおこなっていた。アップデートの内容により頻度は異なるものの、定期的にプロジェクトのアップデートや便利な情報などを配信した。Slack でもコミュニティを作ろうとしたが、あまり反応が良くなったため、クラスとメール配信に落ち着いた。色々試して、各組織にあった方法でコミュニティを築いていくと良いと思う。

オーストラリア

進化する DTA にもないコミュニティ主導へ

ピーター・アレクサンダー | Peter Alexander

COO

スコット・キャスダンバー | Scott Cass-Dunbar

シニア大臣アドバイザー

1. オーストラリアのデジタル・ガバメントへの道のり

オーストラリアは、1990年代後半からいち早くデジタル化に取り組んできた。当初は、「Office of Government」という組織が、ITのサードパーティへのアウトソースを管理していたが、1997年に電子商取引や電子政府の実現に向け「国家情報経済局(NOIE: National Office of Information Economy)」の創設が提唱された。1990年には、2001年末までに実現可能なすべての連邦政府各省庁のサービスをオンライン化することが正式に決定した。

2011年には、世界を主導するデジタル国家を目指す「国家デジタル経済戦略」を策定。2015年には、「デジタル変換局(DTO: Digital Transformation Office)」が設立された。そして、2016年に設立されたのが、首相府管轄の「デジタル変革局(DTA: Digital Transformation Agency)」だ。通信情報省と財務省で別れていた連邦政府の電子化政府の策定・施策・調達などを首相府が主導するための組織だ。DTAは、イギリスのGDSをモデルにしており、前身は「政府情報管理局(AGIMO: Australian Government Information Management Office)」で、予算と投資を管理する組織だったが、DTAのミッションは、アジリティを高めること、またデジタル化の変革を推進することにあった。

2. 移行期真っ只中の DTA

そして現在、DTAが新たな変革を遂げようとしている。これまでDTAでは、各省庁のマインドセットを変えることやアジャイルな働き方を推進すること(アジャイルコーチング)に注力してきた。しかし、DTAの取り組みが成功したことで、各省庁は各組織内でシステムの開発やメンテナンスが可能になり、DTAが次のステージへと進化する必要性が出てきた。新DTAでは「アジャイルを推進する組織」ではなく、政府のデジタル戦

略や ICT の方向性、政策の立案、投資を管理する組織へと変わる。今、まさにその移行期の真っ只中にある。

「政府は十分ワークしていて、私たちの多くの仕事がアジャイルに行われています。もはや DTA が、アジャイルのコーチになる必要はありません。デジタルの模範例を示す必要もありません。これから DTA ができることは、アジャイルなデリバリーをサポートすること、効率的なコストのために投資を管理すること。これが新 DTA の基本的な考え方です」

そのために、DTA 内でのデザインシステムの役割も大きく変わることになる。

3. DTA のチームと今後の役割

DTA では、現在約 200-300 名のスタッフが働いている。彼らは顧客中心のサービスやデザインシステムなどのガイドライン等について、さまざまなスキルを持ち、各省庁のデジタル化やサービスの最適化のサポートをしてきた。今後 DTA が変わる移行期に新しいタイプの人材の採用も計画中だ。

新 DTA は、他省庁のために Amazon や Microsoft といった大手ベンダーとの契約を交渉し、省庁がサービスを選択できるようなカタログを作成する。実際の調達には各省庁が行うが、DTA が代表してベンダーと交渉することで、同じシステムを他の省庁でも適用したり、各省庁が独自のソリューションを構築することを防いだりすることで、コストの効率化も図る。

4. コミュニティ主導への実験

DTA 立ち上げの初期にデザインシステムとデジタルサービスの基準が開発された。現在、GitHub で公開され、国内でも広く導入されている。そのため DTA は、これからのメンテナンスをコミュニティに任せることができるのではと考えている。コミュニティに任せることで、どのようになるかを見ながら調整していく予定だという。

国内民間企業インタビュー

三井住友銀行

リテール IT 戦略部

高橋直人, 金澤洋, 米本滉貴

1. いつだってすぐそばに、SMBC

例えデジタルの体験であっても、顧客に寄り添い、窓口と同等以上の「安心」と「便利」を届ける。SMBC が目指すのは『いつだってすぐそばに、SMBC』だ。

2. デザインに解がある

SMBC は一早く、UI/UX デザインプロセスを組織的に導入することを決めた。新たな利便性の開拓をテクノロジーに期待する一方、デザインには以下の力があると考えているからだ。

- タッチポイントごとのユーザビリティの向上
- 品質の高い顧客体験を安定して供給する再現性
- 一貫性のあるブランド認知の実現

3. SMBC のデザインシステム

1) 導入の狙いと効果

- 体験の一貫性を担保

標準化されたコンポーネントの提供により、「安心」と「便利」を両立させる一貫した顧客体験の構築を、誰でも簡単に実現できる。

- **アクセシビリティ**

デザインシステムにアクセシビリティの考えを取り入れておくことで、配慮漏れが発生するリスクを大幅に減らすことが可能になる。

- **コミュニケーションコストの大幅な削減**

SMBC は外部関係者が非常に多いが、デザインシステムを構築したことで、制作ルールの説明が省略可能となり、コミュニケーションコストが大幅に削減された。

2) 導入時と活用における工夫

- **導入のタイミング**

行員にデザインの有用性を理解してもらうため、ホームページ、アプリやインターネットバンキング、営業用ツールの大規模リニューアルを絶好の機会と捉えて、負荷は掛かったが案件と並行してデザインシステムを構築した。

- **行内への浸透**

デザインシステムは組織全体で活用されてこそ真価を発揮する。そのために、「利用が簡単なことやメリットの訴求」「新人研修を活用したデザイン理解の組織的な底上げ」などを実施している。

- **デザインシステムは生きている**

SMBC のデザインシステムは作って終わりではない。時代の潮流や行内の要望、「安心」と「便利」を届ける上での必要性を踏まえ、進化していく。『生きたシステム』たることを心掛けている。

4. デザインシステムが SMBC にもたらしたもの

デザインシステムの浸透が進むにつれ、組織全体の UI/UX デザインプロセスに対する感度が高まっている。今では SMBC のデザインチームが直接的に関わっていない領域でも、デザインシステムが活用され、安定した品質の体験が顧客に提供されるようになってきている。

『いつだってすぐそばに、SMBC』

デザインシステムによって、実現に向けた前進スピードは加速していこう。

なお、デザインシステム構築の他にも、業務環境の整備など、インハウスデザイナーの奮闘を描いた note 記事があるので、「こんな苦労があったのかと楽しんでほしい」。



https://note.com/smbc_design

freee

1. デザインシステムの構築と活用

- freee は複数プロダクトを展開しているが、ブランドとしてはひとつなので、デザインシステムもプロダクト横断的なものを整備している
- ブランドガイドライン(<https://brand.freee.co.jp/>)があり、ブランドメッセージやデザインフィロソフィーを前提としながら、デザインシステムとして下の3つを整備している。
 - UI/UX ガイドラインの Groove: 基本的な考え方、抽象化した画面パターンごとの対応方法を記載
 - UI コンポーネント集である Vibes: 実際のコードベースのものと、デザイナーが使う画面デザインツール用のものと2種類用意
 - アクセシビリティガイドライン(<https://a11y-guidelines.freee.co.jp/>)

2. UX・UI を起点としたデジタルサービス構築

- PdM(プロダクトマネージャ)とデザイナーがタッグになって動きがち
 - プロダクト戦略本部としてPdMとデザイナーがメインで動いている
 - 最近はカスタマーサクセス(導入支援などを実施するメンバー)も含めて動くことも多い
- 人間中心設計(HCD)プロセスを前提にして進めている
 - ユーザー調査: 必要に応じて随時実施。インタビュー、アンケート、業務観察、ログ分析、カスタマーサポート等に寄せられるユーザーズボイス分析等
 - 要求・要件定義: デザイナーがリードしつつ、PdM やエンジニアも一緒にカスタマージャーニーなどを作ったりする。
 - ガイドラインやコンポーネント集を参照しつつ設計
 - lead デザイナーのレビュー
 - デザイン時点のアクセシビリティチェック
 - ユーザビリティテスト
 - 開発
 - 開発されたもののデザインチェック
 - リリース
 - 結果の計測(利用率など)

3. デジタルサービス設計の UX・UI の在り方やルールなど

- UI/UX ガイドラインの Groove、UI コンポーネント集である Vibes、アクセシビリティガイドラインを用意している

- 原則から作ったのではなく、現場としての開発生産性・一貫性向上を目的としてボトムアップ的に出現した
- そこに品質としてのアクセシビリティ向上施策が合流した
- その後に「デザインシステムチーム」が編成された
 - メンバーはみなエンジニア経験があるデザイナー
- 強固な「ルール」として定めていない
 - デザインシステムを作っている自分達はルールを作れるほど優秀ではない(予言者ではない)と考えていて、あくまでガイドライン、考えてもらうためのもの
- UX や UI のあり方に関してよくできそうなキーワード
 - HCD、モードレス、オブジェクト指向/タスクベース、一貫性、アクセシビリティ
- 「目出としてのデザインのよしあし」というのを客観的に計測することはまだできていない(課題)
 - デザインがどのくらい成果に寄与したかを測るのは難しい
 - ユーザーは企画と機能とデザインを分けて捉えられるわけではない
 - freee は業務アプリケーションのため、学習によって利用体験が変化する。ゆえに初見前提のユーザビリティテストだけでは有効性が判断できない
 - 上記の「一貫性」などの考え方から、「特定の機能におけるユーザビリティが担保されればそれでいい」というわけでもない
 - そのため、まずクオリティ担保のプロセスが踏めているかどうか、を見るようにしている
 - チーム内での壁打ち・レビュー(ひとりにつくらない)
 - デザイナー1 人だけでデザインを終わらせない
 - デザイナー1 人以上のチェックを経る事で、担保
 - ユーザビリティテスト
 - アクセシビリティチェック
 - 実装後のデザインチェック

4. 「利用者起点」、「アクセシビリティ」を実現するための人材及びデザインシステム等の活用

- 利用者起点
 - 4 年前から、デザイナーがユーザビリティテストを実施するのを当たり前にする活動を実施してきた
 - エンジニアが QA 通すのと同じ発想
 - 現在は完全に定着
 - リサーチチームを 2 年半前から立ち上げ
 - PdM が調査をもとに意思決定していくのを支援してきた
 - リサーチ環境の整え、リサーチを学ぶ資料の充実、個別案件でのリサーチャーの参加、リサーチ結果の資産化など
 - 立案された企画の妥当性検証としての調査は定着した
 - シードを発見するための探索的リサーチや、利用実態を把握するための業務観察の組織導入をここ半年で開始している

5. アクセシビリティ

- 人材
 - 視覚障害の当事者である人材 A がエキスパートとして働いている
 - 技術面でのエキスパート
 - 当事者として説得力をもって説明する
 - 人材 B はデザインと UI 実装のリソース(Vibes)を作っている
 - Vibes は「何も考えずに使っても 60 点取れる」くらいを目指している
 - 社内のアクセシビリティ関係の活動のフィードバックを反映していく
 - 人材 C が諸々の調整や根回しをしている
- 社内浸透
 - アクセシビリティのチェックを各所で行えるようにして、現状を把握できるようになった
 - デザイナー、エンジニア、QA のチェックリストを用意して、アクセシビリティが確保されるようなワークフローになるようにした
 - やるぞという雰囲気はいつの間にか形成された
 - PdM の新規開発のチェックリストにアクセシビリティをやることが追加された
 - QA が「a11y(アクセシビリティ)チェックやりますよね」って言うようになってくれたようになった
 - 開発者向けの研修をやっている
 - 全社向けの研修もはじめた
 - 障害者や外国人の雇用と紐付けたりしている

6. 課題、苦労した点

- 最初からデザインガイドラインや UI コンポーネントを網羅的に用意することは難しい。出来たガイドラインやコンポーネントも手を入れ続けなければならないというのが大変。
 - プロダクトを作る→ルールを作る→ルールを元にプロダクトを作る→作る中で見えてきたことをルールに反映する、といったようにしていく必要がある。そのため、基づくルールがキャッチリできていない中で作っていく事が必要で、作り手側と統制側に柔軟性が求められる。
- 既存プロダクトに反映させるのが大変
 - 新規プロダクトはすぐ使ってもらえる(使ったほうが開発効率がいいというのが開発者の主観でわかるので)
- 複数のプロダクトでのデザインシステムへの要望の収集がむずかしい
 - 収集できたとしても、メンテナンス体制を考える必要がある
 - 専任チームだけではメンテナンスしきれない
- B2B なのでユーザーリクルーティングに課題あり
 - 業務リテラシがある人を都度呼んでくるのが難しい
 - 個人や小規模法人はパイが大きいので呼びやすいが、100 名規模の法人になるとなかなか調整が難しい

- 目標として明示する→相手にとっての「使う理由」を作る
- 全社会議、部門全体会議等での共有
- リソースの獲得
- チーム外のメンバーが運用に参加するように勧誘
 - デザインに一定興味がある開発者を、デザインシステム開発へ協力者として迎える
 - 開発者やデザイナーが、個別案件のデザインの過程でデザインシステムを拡充できるように取り組む

8. メッセージ

- ユーザビリティテストを行う
- 仲間を見つける
- 関係者に参加してもらい、リアルにみる、目撃者になる(リアルタイム配信とか)

オンラインサーベイ調査



オンラインサーベイは、2021年8月から9月にかけて、デザイン実務者のグローバルコミュニティでオンラインアンケートへの参加を呼びかけ、10カ国の合計30人からの回答を得た。回答者のうち16人はデザインシステムのユーザーで、14人はデザインシステムの開発者である。合計30人のうち、回答者のうち18名は行政機関で働く者で、うち少なくとも11人は国レベルの行政機関で働いている。サーベイでは、選択式の解答のほか、記入式、自由記入式等の各種質問を設定した。

以下、結果の概要を示す。

エグゼクティブサマリー

- » 運用中のデザインシステムの利点について、各国のユーザー・開発者とも、開発・維持のための時間の削減やアクセシビリティへの配慮の容易性、コミュニケーションの円滑化をあげる。また、開発チームは、デジタルサービスの信頼性の向上もあげる。
- » 他方、利用中のデザインシステムの課題として、ユーザーからは、使用方法の不一致、シンプルすぎる例、静的すぎる点などがあげられた。こうした課題の背景として、デザインシステム設計時のユーザーリサーチやユースケースの収集不足、デザインシステム設計時のマイルストーンの設定不足などが考えられる。また、多様なユーザーを考慮したドキュメントの作成など、デザインシステムをデリバラブルにするためのスキルが開発チームに不足している可能性もある。
- » 各国のデザインシステムのユーザーからは、デザインシステムに関する、より詳細な情報の公開や、開発チームとのコミュニケーション手段の確保、ユーザーや開発者のコミュニティづくりを求める声もある。広範なユーザーに利用してもらうための、長期的な視座に基づくコミュニティの形成や、そのための仕組みづくりなども求められる。特に、デザインシステムを利用したことがないユーザーも使いやすいドキュメントの作成などユーザーの視点に立った仕組みづくりも必要となる。
- » 我が国においても、デザインシステムのスコープとなるユーザーの多様性や特性を考慮した上で、デザインシステムをより積極的に利活用してもらうために、ドキュメントの作成やコミュニティ形成などの仕組みも、デザインシステム設計時から考慮することが求められる。

アンケート調査の概要

アンケート調査の目的

行政におけるデザインシステムのあり方に関して、各国のデザインシステムの整備に関わった人や、デザインシステムの利用者を対象にアンケート調査を実施することで、諸外国におけるデザインシステム導入のアプローチと運営上の課題等を洗い出し、我が国における行政のデザインシステム作成のための示唆を得る。なお、本アンケート調査は、先行して実施している各国のデザインシステム担当者へのインタビュー調査の結果を踏まえた上で、設計・実施した。

実施方法

Webアンケート

対象者

デザインシステムの整備に関わった人・デザインシステムの利用者

配布方法

デザインシステム関連のコミュニティでアンケート回答への協力を呼びかけや、先行して行っているインタビュー調査関係者に配布依頼を行った

アンケートで使用する言語

英語

回答受付期間

2021年8月17日から2021年10月末日

有効回答者数

30人

(ユーザー：16人 開発チーム：14人、
英国、カナダ、デンマーク、オランダ等7カ国)

アンケート調査の結果のサマリー

デザインシステムユーザーの声

- » デザインシステムの利点として、時間を節約できる (100%)、アクセシビリティへの配慮が容易になる (75%) ことをあげるユーザーが多い。次いで、他チームとのコミュニケーションが円滑になる (70%)、チーム内のコミュニケーションの円滑化 (56%)。
- » 利用中のデザインシステムの課題として、使用方法の不一致、シンプルすぎる例、静的すぎるが最も多く上がった (38%)。次いで、ドキュメントの不足 (31%) が上がった。
- » 課題を克服するための取り組みとして、英国ユーザーは、開発チームと直接コミュニケーションをとることや GitHub へのコメント・提案を行うことが多い。他国のユーザーからは、デザインシステムの開発・更新状況や スコープなどが明確でなく、開発者とのコミュニケーション手段がないことから課題を克服することが難しいなどの回答もあった。
- » 今後のデザインシステムに望むものとして、英国ユーザーからは、より広範なユーザーを考慮したコンテンツや デザインパターンの拡充、より良い文書化、ユーザーコミュニティの形成があげられた。その他の国のユーザーからは、デザインシステムの設計・更新に関するより詳細な説明や、デザインの背景、貢献の方法などの情報をオープンにしてほしい (カナダ)、コードライブラリだけでなくベストプラクティスや原則、(デンマーク)、誰がユーザーとして利用しているかに関する開示 (オーストラリア) があげられた。

アンケート調査の結果のサマリー（続）

デザインシステムの開発者の声

- » デザインシステムのスコープとして、デザインコンポーネント（100%）は全回答者があげた他、コードコンポーネント（85%）、コンテンツスタイルガイド（70%）もスコープに入っているケースが多い。
- » 開発チームメンバー構成としては、UXデザイナーと開発者が最も多く、次いで、プロジェクトデリバリーマネジャー、プロダクトマネージャー、コンテンツデザイナー/UXライター、パフォーマンス/ビジネスアナリストが半数以上の回答者のチームに存在する。なお、フルタイムのスタッフ以外が従事しているケースがほとんど。
- » デザインシステムの提供価値として、「開発・維持コストの削減」、「チーム間の協力と理解の促進」、「開発スピードの向上」、「アクセシビリティの基準を満たすこと」があげられた。また、すでにサービスをローンチしている回答者からは、「デジタルサービスへの信頼性の向上」もあげられた。
- » 他方、今後チームで必要になる人材として、現在抱えているチームが少ないアクセシビリティリードが最も多くあがった。次いで、コミュニティマネジャー、ユーザーリサーチャー、コンテンツデザイナー/UXライター、開発者、UXデザイナーが多くあげられた。
- » 開発やローンチに当たっての課題として、人材確保・利活用の促進・チームの協力、資金確保が多くあげられた。保守・拡張にあたっては、チームの結束力やデザインシステムへのこだわりの維持などがあげられた。

アンケート調査の結果のサマリー（続）

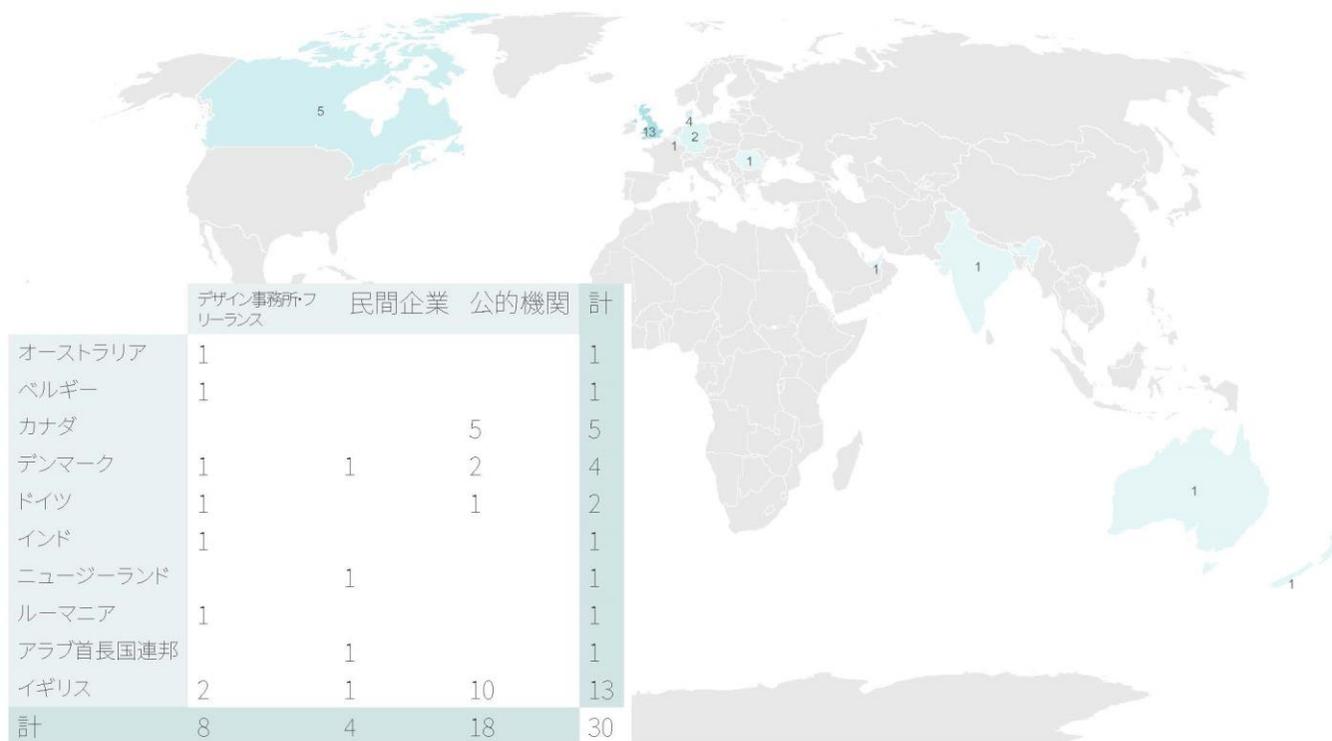
デザインシステムの開発者の声（続）

- » 開発チームのユーザーコミュニティへの参加方法としては、Slack が最も多く、次いでメールサポート、ミーティング、ギットハブが続く。
- » 他のステークホルダーとのコミュニケーションにおける課題として、信頼や理解の不足や、資金調達、導入障壁などがあげられた。
- » 上の課題への対応策として、公共機関の開発チームからの回答として、採用活動を進めるために国の政策としてのデザインシステムの義務化の検討を行うことや（カナダ）、チームの評価指標の一つとしてデザインシステムの利活用を取り入れること（カナダ）があげられた。また、Teal組織の導入によるチームの独立性とアジリティの確保し、国の優先順位が変化した時でも対応できるようにすること（デンマーク）、ユーザーへのアンケート調査の実施、コミュニティマネージャーの対応方法の検討（英国）などもあげられた。
- » 他のステークホルダーとのコミュニケーションに関する課題としては、信頼関係の構築や、人材不足、デザインシステムへの経験が少ないユーザーに対応できるようにすることなどがあげられた。

回答一覽

回答者の属性

- ◆ イギリス (13人)、カナダ (5人)、デンマーク (4人)、ドイツ (2人) など各国の公的機関の関係者を中心に回答



Powered by Bing
© Apple, Bureau of Statistics, GeoNames, Microsoft, NavInfo, TomTom, Wikipedia

組織別回答者

◆ 回答者のうちデザインシステムのユーザーは16人（うち公的機関12人）

◆ 開発チーム側は14人（公的機関6人）

デザインシステム製作者かユーザーか

	デザイン事務所/フリーランス	民間企業	公的機関	計
デザインシステムのユーザー	2	2	12	16
デザインシステムを担当するチームの一員	6	2	6	14

公共機関の種類

独立行政法人	1
国（省庁または政府機関）	11
都道府県（Municipal）	1
市区町村（Regional）	3

デザイン事務所/フリーランスおよび民間企業の規模

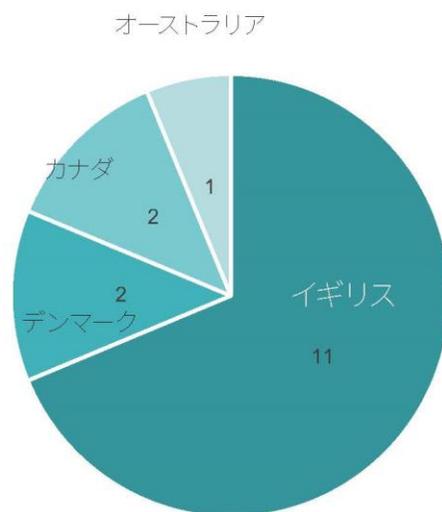
従業員数200名以上	4
従業員数50名未満	4
従業員数50-200名	4

デザインシステムのユーザーからの回答

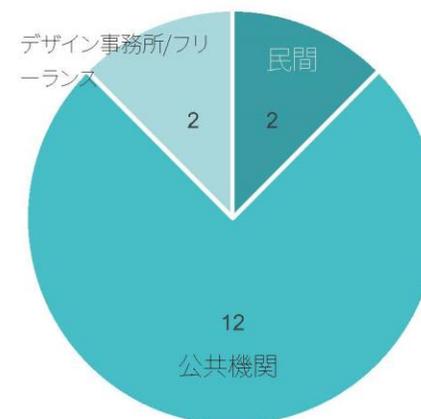
デザインシステムのユーザー回答者の属性 (16人)

- ◆ デザインシステムのユーザーの回答者16人のうち11人が英国ユーザー
- ◆ ユーザーの回答者16人のうち、公的機関は12人、開発チーム側は14人

国別



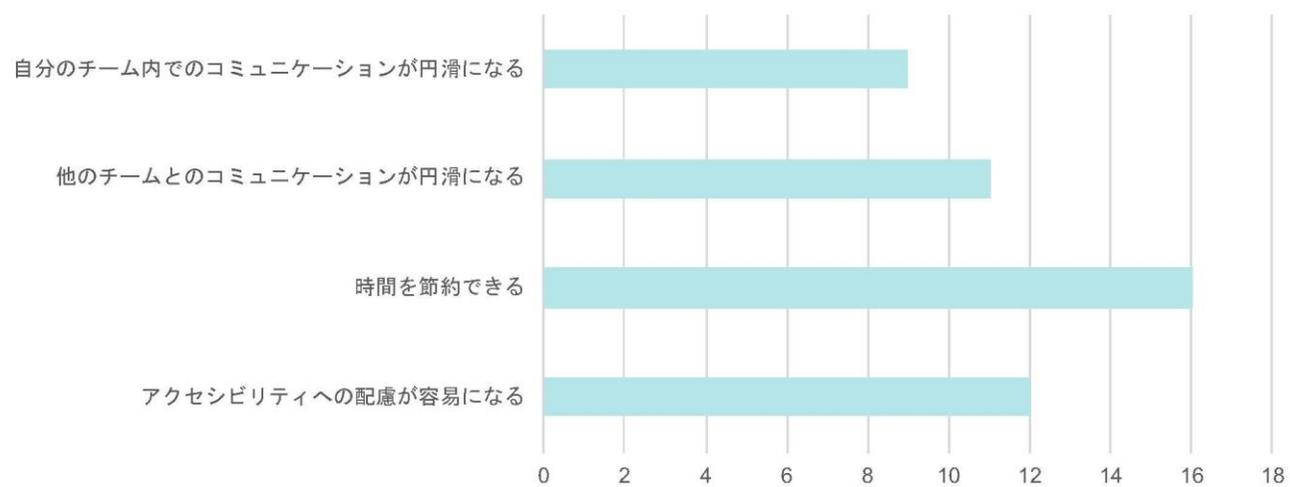
所属組織別



デザインシステムのユーザーからの回答

デザインシステムから得られる価値は何か？

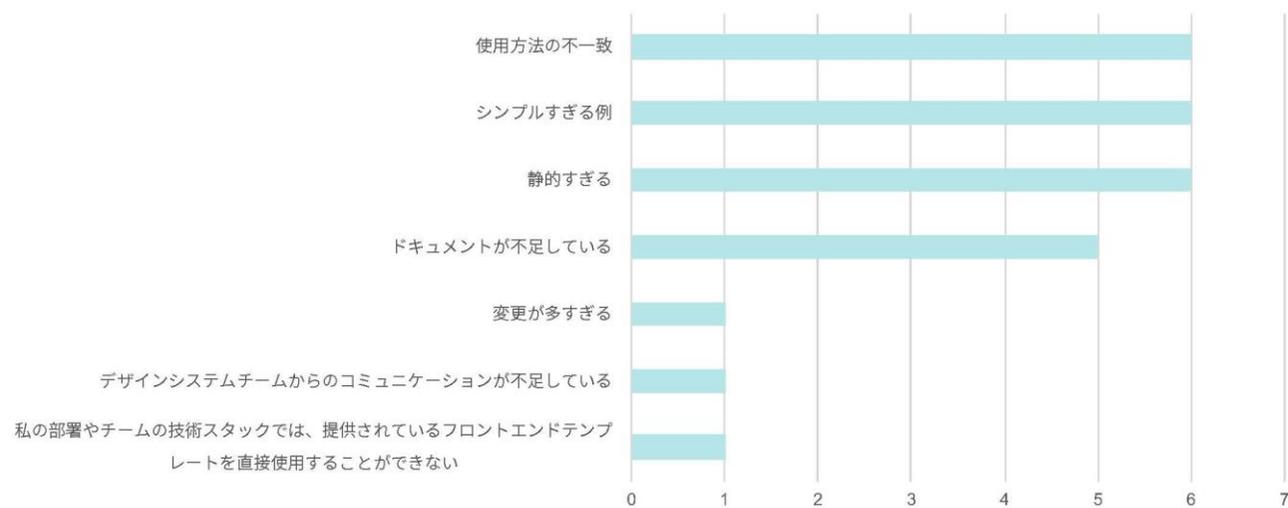
- ◆ 「時間の節約」は回答者全員が感じている価値 (100%)
- ◆ 次いで「アクセシビリティの配慮が容易になる」と回答したユーザーは12人 (75%)



デザインシステムのユーザーからの回答

デザインシステムについて、どのような問題や課題があるか？（回答者14人）

- ◆ 問題や課題として、「使用方法の不一致」、「シンプルすぎる例」、「静的すぎる」が最も多くあげられた（6人）。次いで「ドキュメント不足」との回答も多い（5人）。



デザインシステムのユーザーからの回答

課題を克服するための取り組みについて

- ◆ 英国ユーザーは、開発チームと直接コミュニケーションをとることやGitHubへのコメント・提案を行うことが多い。他国のユーザーは、デザインシステムの開発・更新状況やスコープなどが明確でなく、開発者とのコミュニケーション手段がないことから課題を克服することが難しいなどの回答もあった。

英国ユーザーからの回答

- » デザインシステムの開発者とコミュニケーションをとる（ミーティング、ワークショップ、Slack、GitHubなど）
- » リサーチを重ねる
- » 定期的なワークショップで開発チームへのフィードバックを行う
- » GitHubへのコメントや提案を行う
- » システムとそのドキュメントの開発に貢献する
- » 他の部門と協力して、GDSチームの基準に沿ったコミュニティリソースを構築する
- » デザインシステムのグループを立ち上げてミーティングを行う
- » 使い方の例の報告

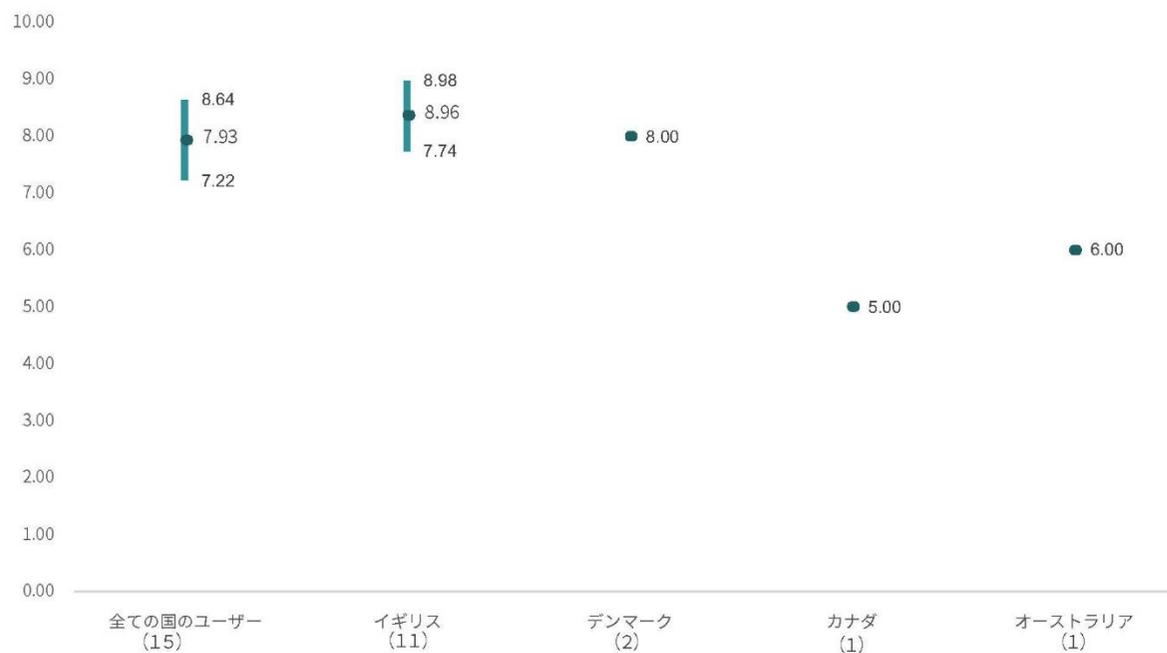
その他の国のユーザーからの回答

- » 誰がデザインシステムを更新しているかわからず、使用する場合は、すべての要素をユーザーと一緒にテストしなければならないような気がする（カナダ）
- » コンテンツデザイナーやUXデザイナーと話し合い、一時的な解決策を考え、それを後にデザインシステムに追加する（カナダ）
- » デザインシステムの原則とベストプラクティスを自分たちで実装している（デンマーク）
- » 何もしない

デザインシステムのユーザーからの回答

全体として、デザインシステムには満足しているか？（1点から10点で選択）

◆ 英国ユーザーは他国に比べて満足度が高い傾向がある



丸マーカーは平均値、実線は平均値の95%信頼区間を示す。横軸ラベルのカッコ内は該当ユーザー数を示す。

デザインシステムのユーザーからの回答

将来のデザインシステムに何を望むか？

◆ 英国ユーザーは、ユーザースコープ・コンテンツやデザインパターンの拡充、より良い文書化、ユーザーコミュニティの形成を、その他の国のユーザーは、より多くの情報の開示があげられた

英国ユーザーからの回答

- » より多くのユーザータイプを考慮する
- » 調査やエビデンスに基づく形で、より広範囲なコンテンツタイプやデザインパターンのテンプレートの公開
- » すべてのサービスやウェブサイトがアクセシビリティの要件を満たすように、すべての公共および民間の組織がデザインのベースとなる中心となるもの
- » 共有可能なツールを構築するのに十分な共通性と重複性を持つ、政府の共通パターンのセットが出現することを望む
- » よりダイナミックなもの（例：フィールド検証の支援など）
- » より良い文書化
- » 現在提供されているものだけでなく、自分と似たような仕事をしているチーム/人とのつながりを助ける場所
- » 内部サービスの限界と可能性についてもっと理解したい

その他の国のユーザーからの回答

- » 明確かつオープンにメンテナンスされ、ビジネスニーズに合わせてアップデートされるもの。
- » デザインシステムの周りにコミュニティをつくり、明確なオーナーシップを持ち、何が行われているかを知ることができるようになりたい。コンポーネントの背後にある調査・研究や、すべてのパターンのアクセシビリティ情報など、より多くのエビデンスが欲しい。貢献したいが、方法がわからない（カナダ）
- » コードライブラリではなく、ベストプラクティスや原則、研究についての情報を提供してほしい（デンマーク）
- » どのようなユーザーがいるのかもっと説明してほしい（オーストラリア）

デザインシステム開発チームからの回答

デザインシステム開発チームからの回答

デザインシステムにフルタイムで取り組んでいるチームの規模はどのくらいか？

◆ 開発チームの規模は、3人以下がもっと多い。次いで多いのは、3-5人(3)と20人以上(3)。

国別

	1-3人	3-5人	5-8人	8-12人	12-20人	20人以上
ベルギー			1			
カナダ	2	1				
デンマーク		1				1
ドイツ				1		1
インド	1					
ニュージーランド		1				
ルーマニア	1					
アラブ首長国連邦						1
イギリス	1				1	
計	5	3	1	1	1	3

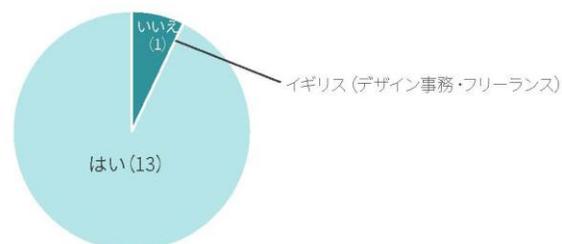
組織タイプ別

	1-3人	3-5人	5-8人	8-12人	12-20人	20人以上
デザイン事務所・フリーランス	3		1	1	1	
民間企業						1
公的機関	2	1				2
計	5	1	1	1	1	3

デザインシステム開発チームからの回答

デザインシステムには、フルタイムではない人も働いているか？

- ◆フルタイム以外のメンバーはほとんどの開発チームにいる（公的機関では100%）
- ◆フルタイム以外のメンバーの人数は、3人以下がもっと多く、次いで3-5人、5-8人が続く。



フルタイムではない人で、デザインシステムを担当している人は何人いるか？

国別

	1-3人	3-5人	5-8人	8-12人	12人以上
ベルギー		1			
カナダ	1		1	1	
デンマーク		1	1		
ドイツ	1				1
インド		1			
ニュージーランド	1				
ルーマニア	1				
アラブ首長国連邦			1		
イギリス	1				
計	5	3	3	1	1

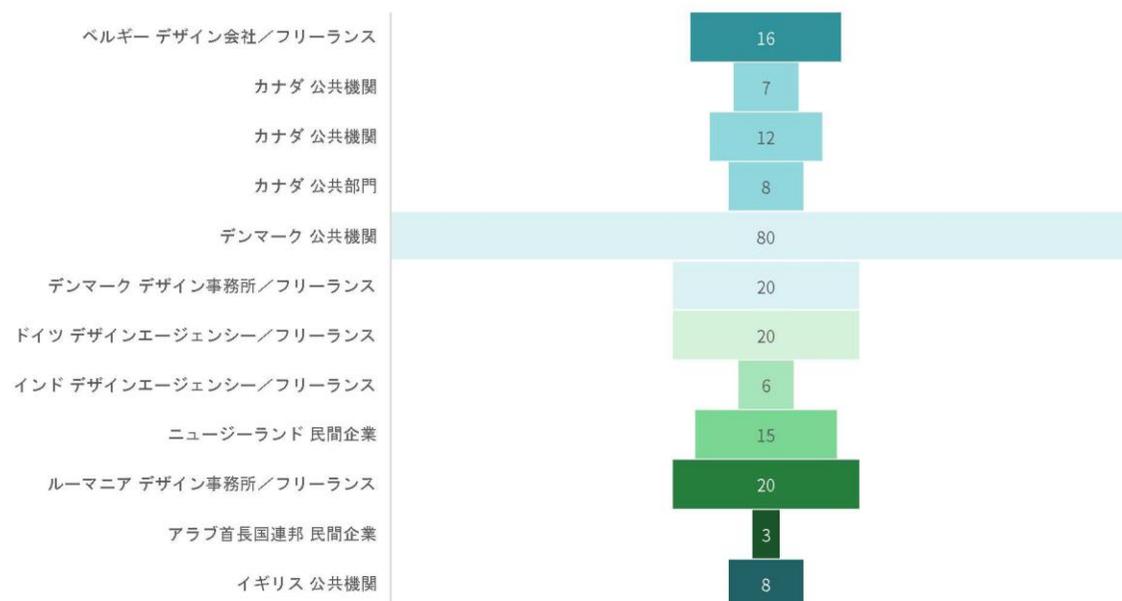
組織タイプ別

	1-3人	3-5人	5-8人	8-12人	12人以上
デザイン事務所・フリーランス	2	3			
民間企業	1		1		
公的機関	2		2	1	1
計	5	3	3	1	1

デザインシステム開発チームからの回答

フルタイムでない人がデザインシステムに費やす時間は、週に何時間くらいか？
(回答者数：12人)

◆ フルタイム以外のメンバーの週従業時間は13時間程度が最も多い



デザインシステム開発チームからの回答

現在のチームメンバーの役割 (回答者数:12人)

◆UXデザイナー、開発者、プロジェクト・デリバリーマネージャー、プロダクトマネージャーは多くのチームに存在。テクニカルライター、アクセシビリティリード、ユーザーリサーチャーは少ない。

現在のステージ	回答者の国名:所属機関の種類	UXデザイナー	コンテンツデザイナー/UXライター	プロジェクト/デリバリーマネージャー	パフォーマンス/ビジネスアナリスト	開発者	ユーザーリサーチャー	テクニカルライター	コミュニティマネージャー	プロダクトマネージャー	アクセシビリティリード
(1)ローンチ前の計画や実験	デンマーク 公共機関		2	5	4				3		
	ドイツ 公共機関	5	2	4	5		4		2	4	5
(2)ローンチ前の開発	デンマーク 公共機関	2	1	1	1	2				1	
	ルーマニア デザイン事務所/フリーランス	1	1								
	カナダ 公共機関	1				1				1	
(3)ローンチと運用	ニュージーランド 民間企業	1	1			2				1	
	インド デザイン事務所/フリーランス	1	1	1		1				1	
	カナダ 公共機関	2	1			2	1			1	
	カナダ 公共機関	2		1		1					
(4)メンテナンスと拡張	ベルギー デザイン会社/フリーランス	2		1		4					
	イギリス 公共機関	3	2	2	1	4	1	1	1	1	
	アラブ首長国連邦 民間企業	5	2	4		5	1		2	4	2
	ドイツ デザイン事務所/フリーランス	4		2	1	4				1	
	合計	29	13	21	12	26	7	1	8	15	7

註:表中5は「5人以上」との回答を示す。合計の算出にあたっては、便宜的に「5人以上」との回答を5とした

その他の回答

- » 政策のスペシャリスト、広報担当者、ビジネスおよびデジタルイノベーション担当者 (ステージ(1)・デンマーク・公共機関)
- » デザインシステムの範囲は製品を超えていて、ブランドポジショニング、製品マーケティング、セールス、サポートなどの人々を積極的に巻き込み、意見や考えを取り入れている。通常、お客様と一緒にシステムを開発する。パートナーからのインプットとオーナーシップなしに、デザインシステムの開発は不可能。通常、このようなプロジェクトに数週間以上「フルタイム」で人を投入することはないが、モーションデザイナーなど、一連のスペシャリストが入り出す (ステージ(2)・デンマーク・公共機関)
- » システム思考のアプローチを用いて、人をベースにしたサービスデザインを開発しているので、提示されたような明白な役割は使用していない (ステージ(3)・ルーマニア・デザイン事務所/フリーランス)

デザインシステムチームからの回答

今後チームで必要な人材(回答者数:14人)

◆アクセシビリティリードやコミュニティマネージャーが今後必要との回答が多い。また、開発者やUXデザイナーなども引き続き必要との回答も多い。

現在のステージ	回答者の国名:所属機関の種類	UXデザイナー	コンテンツデザイナー/UXライター	プロジェクト/デリバリーマネージャー	パフォーマンス/ビジネスアナリスト	開発者	ユーザーリサーチャー	テクニカルライター	コミュニティマネージャー	プロダクトマネージャー	アクセシビリティリード
ローンチ前の計画や実験	デンマーク・公共機関		1	2					1		
	ドイツ・公共機関	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2
ローンチ前の開発	デンマーク・デザイン事務所/フリーランス										
	ルーマニア・デザイン事務所/フリーランス	1					1				
	カナダ・公共機関	1	1			3	1		1	1	1
ローンチと運用	ニュージーランド・民間企業	1									
	インド・デザイン事務所/フリーランス		1						1		1
	カナダ・公共機関		1		1	1			1		1
	カナダ・公共機関										
メンテナンスと拡張	ベルギー・デザイン会社/フリーランス					2					
	イギリス・公共機関										1
	アラブ首長国連邦・民間企業		1				1				1
	ドイツ・デザイン事務所/フリーランス		1				2	2	1		2
計		6	8	4	3	8	7	4	7	3	9

註: 3は「2人より多い」との回答を示す。合計の算出にあたっては、便宜的に「2人より多い」との回答を3とした

デザインシステムチームからの回答

現在のステージに取り組んでいる期間 (回答者数:13人)

- ◆ 「ローンチと運用」には2年以上関わっている回答者が多い (4人)
- ◆ 「ローンチ前の計画や実験」中の回答者は2年以上、「ローンチ前の開発」中の回答者は1年未満、当該ステージに関わっている

(1) ローンチ前の計画や実験 (2人) : 2年以上 (2人)

(2) ローンチ前の開発 (3人) : 1年未満 (3人)

(3) ローンチと運用 (8人)



デザインシステムチームからの回答

外部との連携状況 (回答者数:9人)

◆回答者のほとんどがローンチ前から外部との連携を行っている。

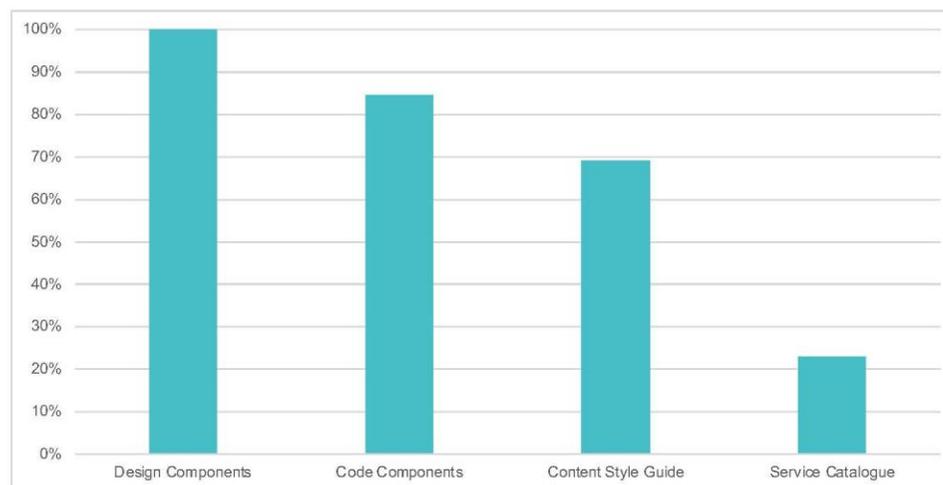
回答者の国名:所属機関の種類	連携先	(1) ローンチ前の計画や実験	(2) ローンチ前の開発	(3) ローンチと運用	(4) メンテナンスと拡張
デンマーク:公共機関	外部のデザイン事務所	✓			
	フリーランサー/独立した契約者	✓			
ドイツ:公共機関	外部のデザイン事務所	✓			
	フリーランサー/独立した契約者				
デンマーク:デザイン事務所/フリーランス	外部のデザイン事務所	✓	✓		
	フリーランサー/独立した契約者				
ルーマニア:デザイン事務所/フリーランス	外部のデザイン事務所				
	フリーランサー/独立した契約者	✓	✓		
カナダ:公共機関	外部のデザイン事務所				
	フリーランサー/独立した契約者	✓	✓		
インド:デザイン事務所/フリーランス	外部のデザイン事務所				
	フリーランサー/独立した契約者	✓	✓	✓	
イギリス:公共機関	外部のデザイン事務所				
	フリーランサー/独立した契約者	✓	✓		
アラブ首長国連邦:民間企業	外部のデザイン事務所				
	フリーランサー/独立した契約者	✓	✓		
ドイツ:デザイン事務所/フリーランス	外部のデザイン事務所	✓	✓		
	フリーランサー/独立した契約者			✓	✓

※現在、ステージ4の回答者はいずれも、メンテナンスについて、「Ad hoc/Continually」に実施と回答。

デザインシステムチームからの回答

デザインシステムのスコープ (回答者数:13人)

- ◆ デザインコンポーネントは回答者全員のスコープに入っている (100%)。コードコンポーネント (85%)、コンテンツスタイル (69%) も多くの回答者がスコープと回答。他方、サービスカタログをスコープに入れているのは少数 (3人、23%)

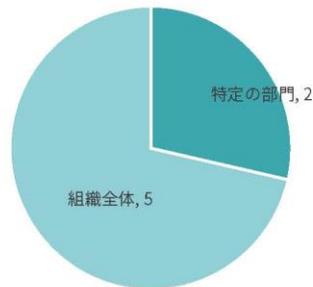


サービスカタログを選択した回答者の属性 (ドイツ、インド)

デザインシステムチームからの回答

デザインシステムのユーザーは誰か？（民間企業・デザイン事務所/フリーランス）
（回答者数7人）

◆ 組織全体にデザインシステムのユーザーを持つ回答者が多い（7人中5人）。また、そもそもオープンソースという回答もあり。



「特定の部門」との回答は、民間企業の回答者（ニュージーランド、アラブ首長国連邦）

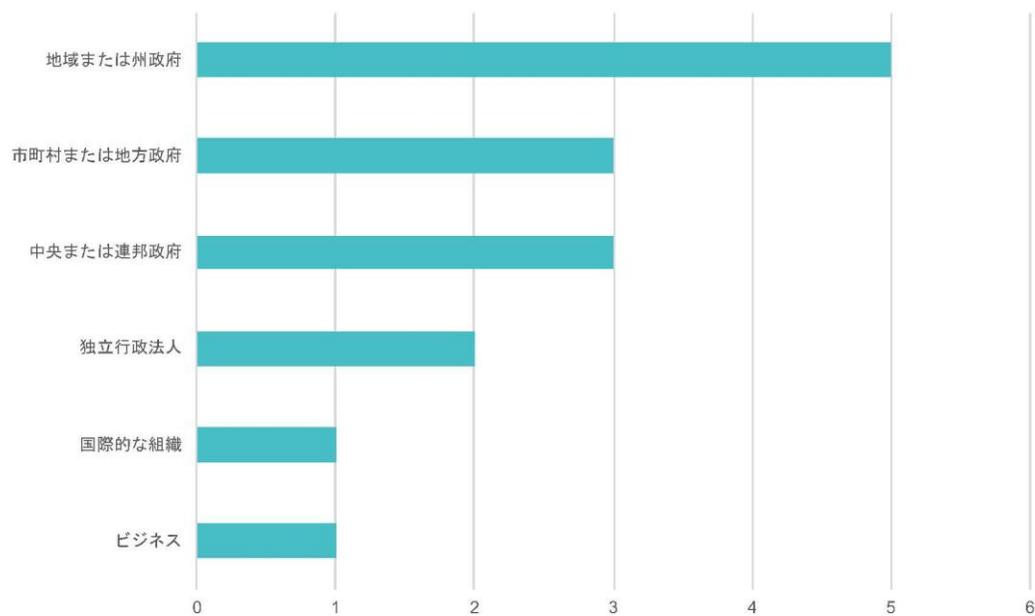
補足回答より

- » 国のデザインセンターとして、国内のデザイン・エコシステム全体の他、国際的なアクターもユーザーに含む。
- » 我々はプロダクト、ブランド、そしてコミュニティの交差点に位置している。
- » 長年かけて作成した独自のデザインシステムを使ってクライアントのためにソリューションを作っている。クライアントは、そのデザインシステムのインスタンスのオーナーになる。
- » コンポーネントはオープンソースなので、政府の外からも多くのユーザーがフォークしている。
- » ユーザーは、デザインシステムの作成、コミュニケーション、メンテナンスに十分な帯域を確保するのに苦労している。他の仕事が優先されると、緊急性や重要性のランクが下がることがよくある。

デザインシステムチームからの回答

デザインシステムのユーザーは誰か？（公的機関）（回答者数：5人）

- ◆ 公共機関では、地域・州政府（region, or state）は100%（回答者5人中5人）、市町村・地方政府（municipal or local gov.）は5人中3人が対象と回答。

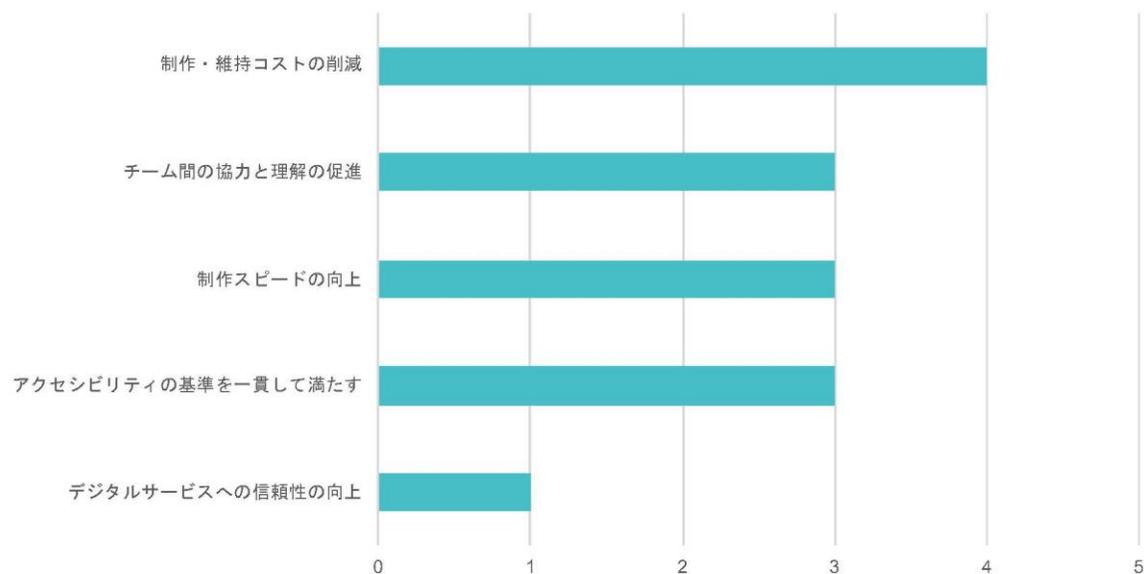


デザインシステムチームからの回答

デザインシステムに期待されるベネフィットは？

(サービスローンチ前の回答者のみ回答) (回答者数:5人)

- ◆ ローンチ前の開発チームは、「コスト削減」(4人)を利点と認識している。また、「チーム間の協力と理解の促進」、「スピードの向上」、「アクセシビリティの基準を満たす」こともベネフィットと利点している回答者が多い(3人)

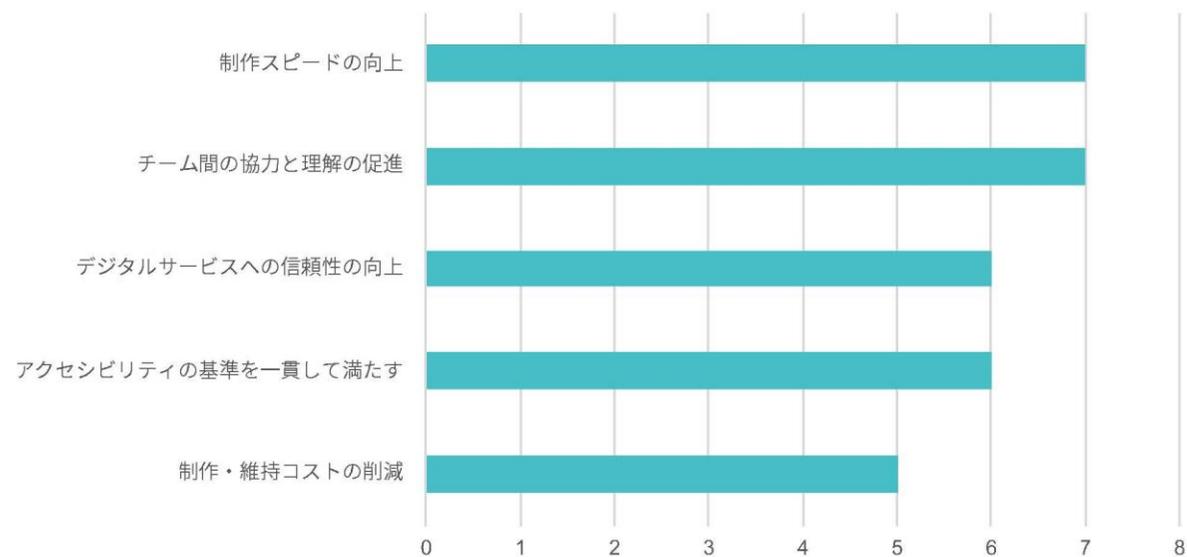


デザインシステムチームからの回答

デザインシステムに期待されるベネフィットは？（ローンチ後の回答者のみ回答）

（回答者数：7人）

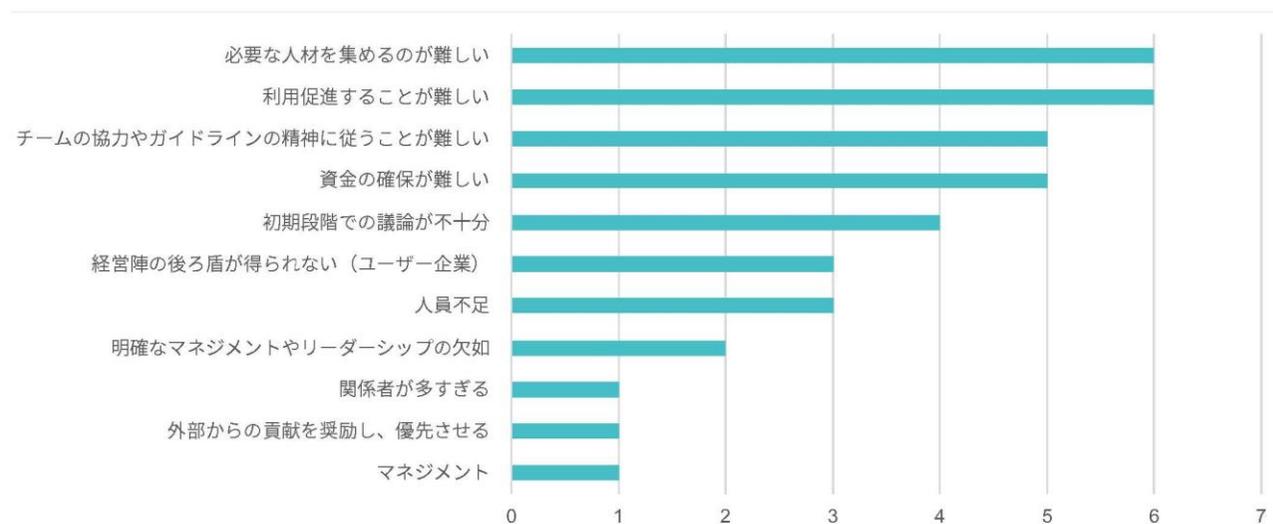
- ◆ ローンチ後の回答者からは、「スピードの向上」と「協力と理解の促進」（100%、7人）が最も多く、次いで「デジタルサービスへの信頼性の向上」と「アクセシビリティの基準を満たす」と回答する人も多い（7人中6人）



デザインシステムチームからの回答

開発とローンチに関する課題 (回答者数11人)

- ◆ 必要な人材の確保や利活用の促進を課題としてあげる回答者が多い (11人中6人)。また、チームの協力やガイドラインに従うことや資金確保についても課題としてあげられている (11人中5人)



デザインシステムチームからの回答

課題を克服するためにしたこと (回答者数:9人)

- ◆ 公的機関の開発チームからは、国の政策としてのデザインシステムの義務化の検討や (カナダ)、チームの評価指標にデザインシステムの利活用を取り入れること (カナダ) などがあげられた。また、Teal組織の導入によるチームの独立性とアジリティを確保すること (デンマーク) などもあげられた。

公的機関

- » 継続的で重要な課題のひとつは、国の優先順位が変わったときに対応できるようにしておくこと。Teal組織を導入したことで、チームが高い独立性と高いアジリティを持って仕事をするようになった (デンマーク)
- » コミュニティマネージャーがいるが、将来に達成できないことは断ることを学んだ (英国)
- » まだまだ課題は山積している。変化をもたらすために、消費者チームにアンケートを実施し、自分たちの不足している部分を理解し、変化のための説得力のある議論をまとめることができるようにした (カナダ)
- » 採用を進めるため、政府の政策としてデザインシステムを義務化する方法を模索している (カナダ)

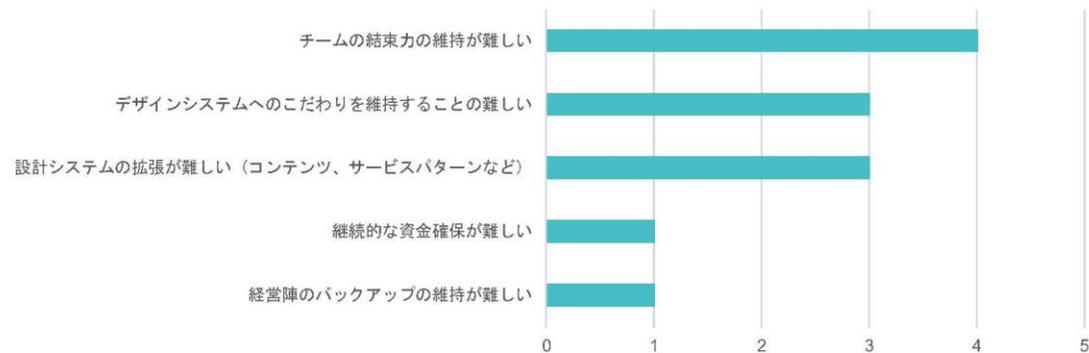
民間・デザイン事務所/フリーランス

- » UX、デザイン、DAM、ブランド感情、製品のポジショニングなど監査やギャップ分析を行い、優先順位を修正し、デザインシステムへの投資をタイムリーに行うことを共通認識とした (インド・民間)
- » 採用活動を継続中 (ニュージーランド・民間企業)
- » デザインシステムを委託する組織がオーナーシップを持つことが重要。組織リーダーが新しいシステムを活用し従来の悪い習慣から抜け出すために、ユーザーを受け入れ、変化を促すことが不可欠 (デンマーク・デザイン事務所/フリーランス)
- » 社内のさまざまな部署の人が参加するデザインギルドを作り、デザインシステムの最新動向を一貫して共有する (アラブ首長国連邦・民間)

デザインシステムチームからの回答

保守・拡張に関する課題 (回答者数4人)

◆ 保守・拡張では、**チームの結束力やデザインシステムへのこだわりの維持**が課題として多い



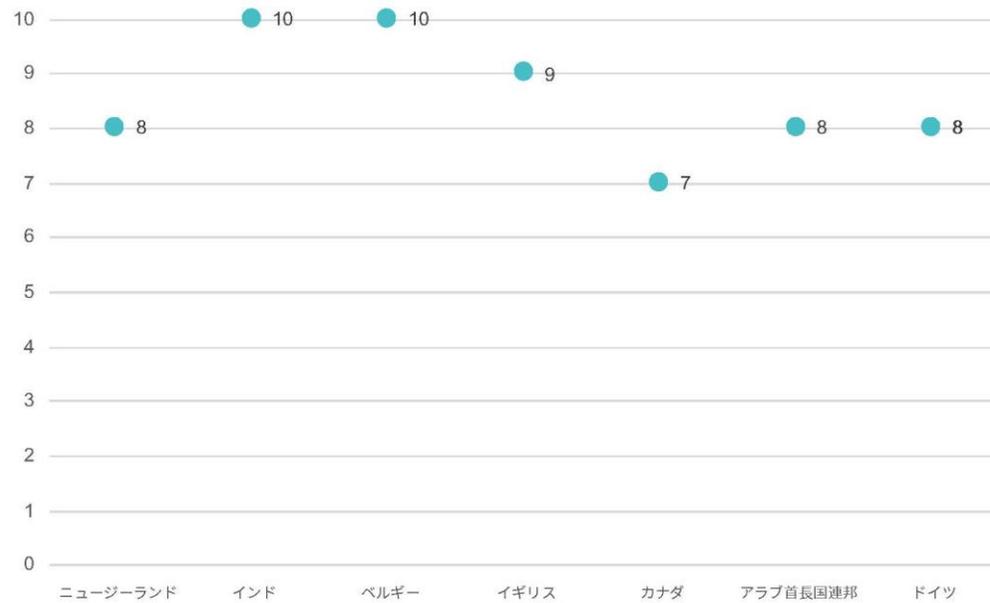
課題の解決方法 (回答者数4人)

- » 次に何をすべきか、どうやって採用を拡大するかを決める (ニュージーランド・民間企業)
- » 正直簡単ではない。定期的に監査を行い、設計システムにあるギャップとそれに対応する修正すべき機会をポストイットに書き出した。windowsを見つけることが最大の課題 (インド・デザイン事務所/フリーランサー)
- » デジタルファースト評価プロセスで、チームが評価される基準の一つをデザインシステムの使用とした (カナダ・公共機関)
- » 社内のさまざまな部署の人が参加するデザインギルドを作り、デザインシステムの最新情報を一貫して共有することで、デザインシステムの支持者が増えた。これにより、以前よりも多くのスクラムイベントにデザインシステムの支持者が参加するようになった (アラブ首長国連邦・民間企業)

デザインシステムチームからの回答(6)

デザインシステムは成功したと思うか(1点から10点で)?(回答者数7人)

- ◆ 概ね成功と評価している回答が多い。最も低いのは、カナダ(公的)回答者で、カナダユーザーの回答と整合的。



デザインシステムチームからの回答

他のステークホルダーとのコミュニケーションに関する課題 (回答者数7人)

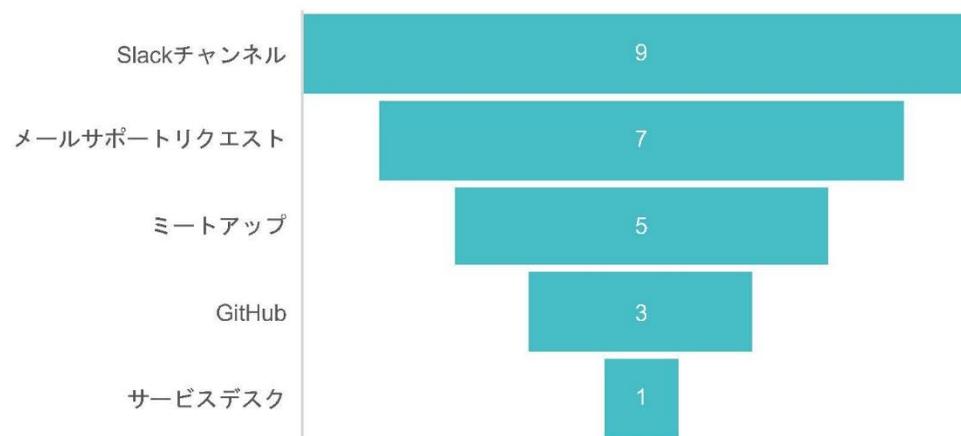
◆ 信頼や理解の不足や、資金調達、導入障壁などが課題としてあげられた

- » 開発者はデザイナーよりも古いやり方に固執しているように見える (ニュージーランド・民間企業)
- » 賛同を得るのは難しくないが、資金調達が課題となることもある (デンマーク・公共機関)
- » メリットやブランドとしてのオルグへの影響、ROIを伝えることには特に問題はない。唯一の課題は、意思決定の際のレスポンスの速さでした (インド・デザイン事務所/フリーランサー)
- » 信頼 (ドイツ・公共機関)
- » 現在も取り組んでいる課題として、熟練した経験豊富なデザイナーや開発者が組織全体にいないことが障壁となっている。多くの方はデザインシステムに慣れておらず、その利点を理解していない。現在、私たちはデザインシステムのサイトを更新して、より初心者向けにしている (カナダ・公共機関)
- » 一部のステークホルダーの時間的制約や都合が課題となっている。この問題に対処する一つの方法は、できるだけ多くのスクラムイベントで、デザインシステムに関するナレーション、デモ、期待を盛り込むこと (アラブ首長国連邦・民間企業)

デザインシステムチームからの回答

ユーザーコミュニティへの参加 (回答者数9人)

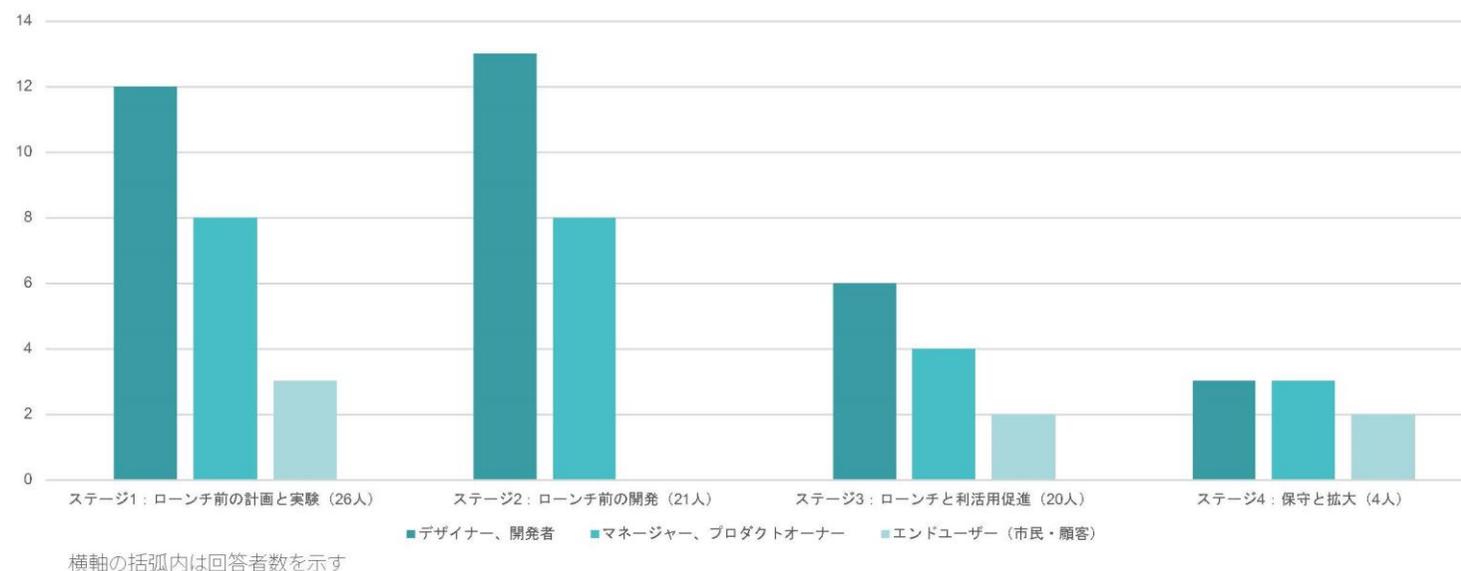
- ◆ 開発チームのユーザーコミュニティへの参加方法としては、Slack が最も多く、次いでメールによるサポート、ミートアップ、GitHubが続く。



デザインシステムチームからの回答

各ステージで、デザインシステムを使用するであろうステークホルダー（デザインシステムの外部）を巻き込んだり、関与させたりしているか？

- ◆ デザイナー・開発者はローンチ前で回答者の約50%が関与させていると回答。マネージャー・プロダクトオーナーは3分の1程度のチームで関与がある。



デザインシステムチームからの回答

影響を受けたデザインシステムなど (括弧内は回答者数)

- » [8] 英国 GOV.UK Design System (<https://design-system.service.gov.uk/>) /英国 GDS (<https://www.gov.uk/government/organisations/government-digital-service>)
- » [5] IBM Carbon (<https://www.carbondesignsystem.com/>)
- » [3] 英国 NHS Design System (<https://service-manual.nhs.uk/design-system>)
- » Google material (<https://material.io/>)
- » Stripe (<https://stripe.com/>)
- » BBC Globale Experience Language (<https://www.bbc.co.uk/gel>)
- » DOGA (<https://doga.no/>)
- » Spotify Design (<https://spotify.design/>)
- » Github Primer (<https://primer.style>)
- » Atlassian (<https://atlassian.design/>)
- » Apple (<https://developer.apple.com/design/>)
- » Microsoft Fluent Design System (<https://www.microsoft.com/design/fluent/>)
- » ebay MIND (<https://ebay.gitbook.io/mindpatterns/>)
- » ジェフ・イートン (<https://twitter.com/eaton/status/135552373410770944?s=20>)
- » デザインシステムの目的は、デジタル資産のインベントリーとして機能することだけでなく、適切なユースケースとインセンティブのために、異なるチームが協力するように計画されるべき。(例:<https://twitter.com/vingar/status/1298918485997662209?s=20>, <https://twitter.com/vingar/status/1423813056014929923?s=20>, <https://www.designsystemchecklist.com/>) [1]
- » Figmaプロトタイピング・キット (<https://designsystem.ontario.ca/docs/documentation/for-designers.html>)
- » The component gallery (<https://component.gallery/>)
- » その他回答: 伝統的なグラフィックデザインの原則やアクセシビリティとコードに関する情報

付録：国内意識調査オンライン サーベイ調査

国内意識調査オンラインサーベイは、2021年8月から9月にかけて、国内のデザイン実務者などに呼びかけて、回答を収集した。31人から回答を得た。サーベイでは、選択式の解答のほか、記入式、自由記入式等の各種質問を設定した。

以下、結果の概要を示す。

アンケート調査の概要

アンケート調査の目的

国内のデザインシステムに関する関係者の意識調査を行う。

実施方法

Webアンケート

対象者

デザインシステムを利用している人・していない人

配布方法

デザインシステム関連のコミュニティでアンケート回答への協力を呼びかけ

アンケートで使用する言語

日本語

回答受付期間

2021年8月23日から2021年9月末日

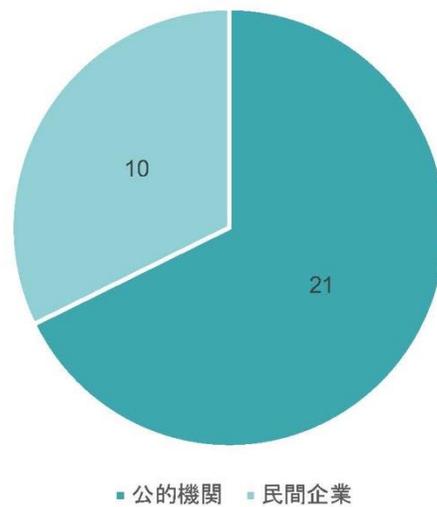
有効回答者数

31人

回答一覽

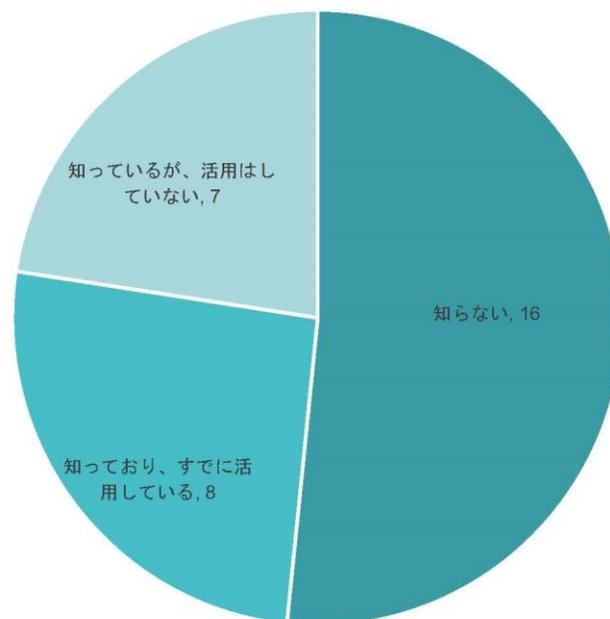
回答者の属性(人)

◆ 公的機関の回答者が21人と3分の2を占める



デザインシステムを知っていますか？(認識していますか?)

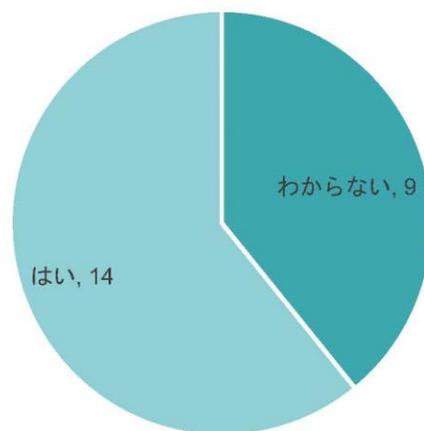
◆ 知っていて活用している回答者は8人(26%)。知らない、もしくは知っているが活用していない回答者が23人(74%)。



デザインシステムを活用したいと思いますか？

(前回答で、「知らない」または「知っているが、活用はしてない」と答えた人の回答)

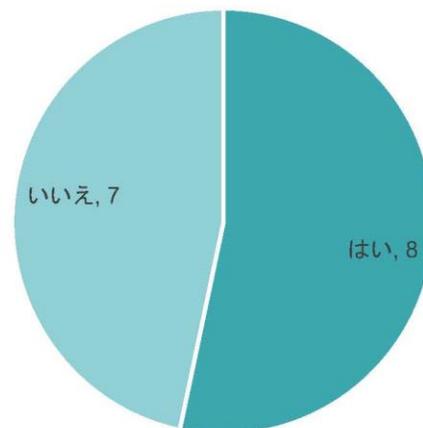
◆ デザインシステムを使ったことない人のうち、使ってみたい人は約60% (14人)



現状、デザインシステムに関する情報や手引きがなくて困っていますか？

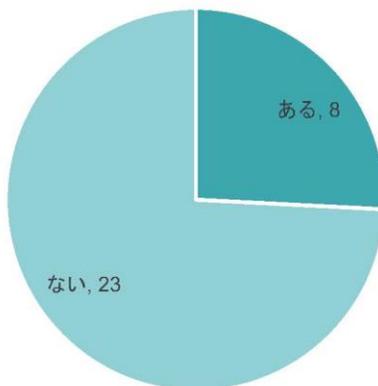
(デザインシステムを「知っており、すでに活用している」もしくは「知っているが、活用はしていない」と答えた15人の回答)

- ◆ デザインシステムを知っている人のうち、情報や手引きがなくて困っている人は53% (8人)。



Webサービスを作るときに参考としているもの(情報源・モデルとなるサイト・書籍など)はありますか？

◆ Webサービスを作るときに参考としているものがない人が大多数を占める(74%、23人)。参考としているものがある人は、ブログや記事などを参照元としてあげる。



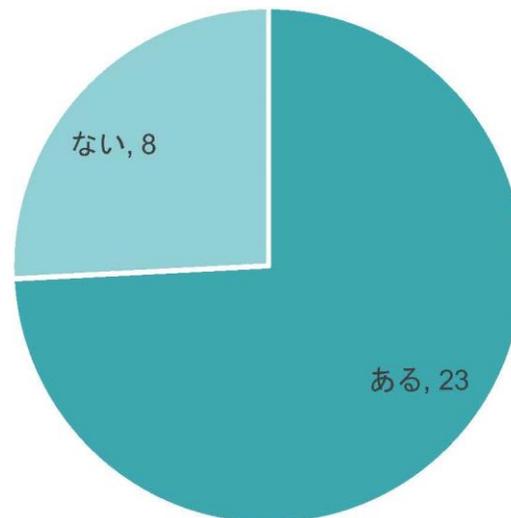
具体的に参照しているもの

- » 書籍、InVisionのオウンドメディア、Mediumの記事など
- » <https://material.io/design>
- » <https://design-system.service.gov.uk/>
- » <https://www.designerlynx.co/design-systems>
- » <https://lawsofux.com/>
- » Cookpadのnote記事など

- » ソシオメディア社のブログ
- » <https://www.awwwards.com/>
- » Ant Designなど大手サービスのデザインシステム
- » 特定の情報源ではなくその都度web上の情報を探している。UX milkやInVisionの記事などが結果的に多い。

提供しているWebサービスの利用者から、使い勝手が悪いなど困っている意見を聞いたことがありますか？

◆ Webサービスの利用者から困っている意見を聞いたことがある人は74% (23人)



どんな意見が寄せられましたか？またそのボトルネックはどんな点だと思いますか？

◆ 検索の難しさや情報の多さ、機能の多さ（多すぎる）、デザイン性などが課題として多くあがる。

- » 使い方がわからない。→出来ることが多すぎる
- » 個別カスタマイズにどこまで対応するか。
- » 情報の階層が深い。ボトルネックは作成者のユーザー意識の不足と行政HPのテンプレートが旧式な点
- » プロセスのわかりにくさ。直感的な操作性がない。
- » 情報の設計/取捨選択・使い手のやりたいことを想定した導線設計・アクセシビリティの配慮不足
- » ホームページのどこに情報があるかわからない
- » HPIはCMSを導入しているが、デザインの自由度が低いため見た目の評価が低い。ページの、検索性が低い
- » いざというときに使いにくい、探しにくい。機能が多すぎる、ナビゲーションが不適切、など
- » 情報が見つからない。多い。
- » 速度
- » 担当デザイナーの設計力（デザインシステムの有無に関わらず必要）担当デザイナーの交渉力（要件が複雑な場合に画面や遷移を分割する等を関係者と合意に持ち込む力）。
- » 作り手がエンドユーザーの業務プロセスや操作手順を調査しきれていない。
- » 市HPIは情報がバラバラに存在していて、必要な情報にアクセスできない。ボトルネックは、個々の課がそれぞれの粒度、深度でウェブサイトを構築しているから。編集デスク的な人(システムやルール)がいれば見やすくなるかもしれない。

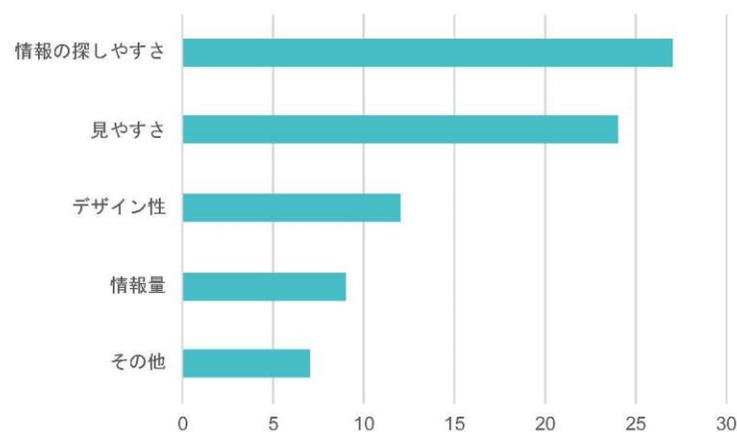
どんな意見が寄せられましたか？またそのボトルネックはどんな点だと思いますか？(続)

- » 電子申請システムの利用者側からすると、リニューアルでスマホ対応したが、アクセス動線、一覧性、検索性が悪い。どこに何があるかわかりづらい。フォームを作る側のUIはもっと劣悪で、使いこなすまでに時間がかかり、研修をしても活用する職員が少ない。そもそも忙しすぎて、マニュアルを見ながら操作を覚えることすら難しいのが実情。直感的な操作性が重要。
- » ボトルネック。入札調達の際に「機能の多さ」と「金額」で優劣が決まり、UI、UXが評価されない。(多機能だが、一度も使わない機能や細かすぎるパラメータなどがてんこ盛りで、絶望的に使いにくい。使いにくさをカバーするためにヘルプデスクは充実しているなどアンバランスさが目立つ)
- » 見づらい、探しづらいはいつものことだが、改善するインセンティブがなく放置されている。
- » 情報が瞬時にわからない。検索に頼る
- » 機能するかどうか試さないといけないところ。
- » 表示項目を絞ってスマートに見せているが、逆に情報が探しにくいとの指摘
- » サイト内検索が不便
- » 市町村ごとにWebの作り方が異なっており、自分が欲しい情報が、どこにあるのか探しにくい。情報発信を優先する政策で、市町村のWeb作成を各市町村に自由に作れさせていたことから、統一性が、取れなくなってしまった。
- » パスワードを忘れた時の処理がバラバラ。作業内容が保存されたのか破棄されたのかわからん。ボトルネックは、人間中心でないこと

Webサービスをつくる際に何を優先していますか？

(複数回答可)

◆ 情報の探しやすさを優先されているケースが多い。次いで見やすさ。

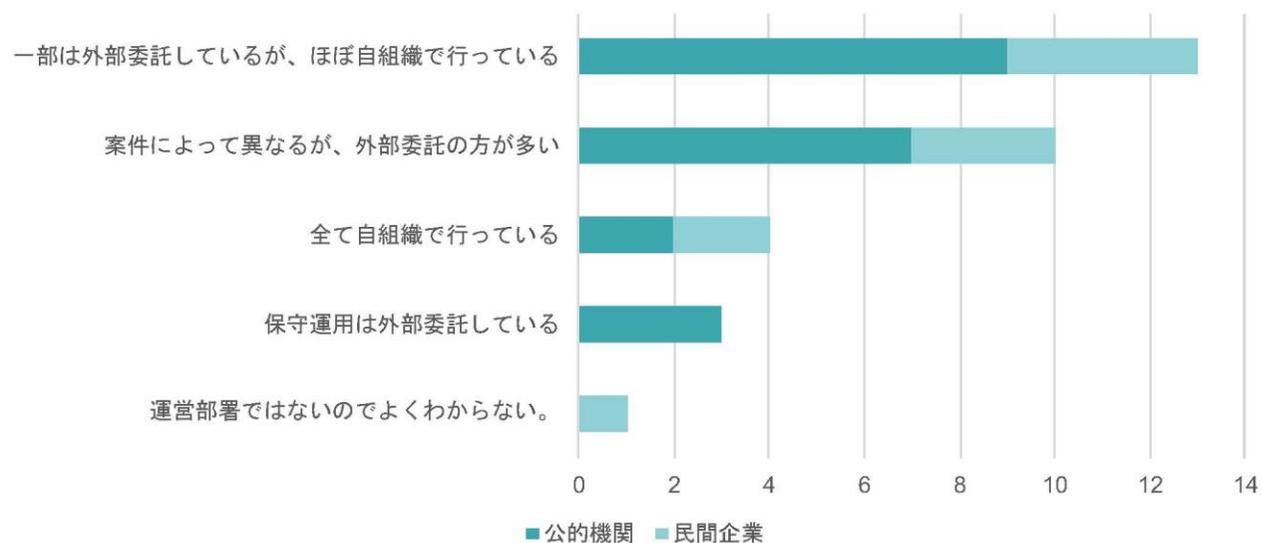


その他の回答

- » 直感的な操作、操作を間違った場合のリカバリのしやすさ
- » 正確性
- » 情報の正確性 (漏れのないように情報を盛り込みすぎて、見づらくなっているのが反省点)
- » 応答時間
- » エンドユーザーのゴールをスムーズに達成できるか
- » とにかく速度
- » ユーザーにとっての使いやすさ

Webサービスの運営やメンテナンスなどをどこまで自組織で行っていますか？

◆ 公的機関では外部委託をしているケースが多い。ほぼ自組織で行っているとの回答者が多い一方（9人）、外部委託の方が多いとの回答も同程度（7人）存在。



デザインやサービス内容など、行政機関が提供する理想的なWebサービスがあれば教えてください。(例: マネしたいと思うようなサイト)

- » 自前主義をやめて民間サービスを有効活用する。便利なサービスは、開発段階以上に運用段階の改善が大切だが、行政機関のwebサービスには、この発想や取り組み体制がない
- » 海外のディズニー (webとキオスクとアプリの共通デザインシステム)
- » 全体の情報構成: 三井住友銀行
入力フォーム: 東京ガス・電気の引っ越し手続きは一番わかりやすかった
コンテンツ系のLP: みんなの銀行
- » Amazon
- » 行政機関ではないが、アップルコンピューターのサイト。行政は範囲が広いので、UXが難しい
- » <https://design-system.service.gov.uk/>
- » <https://www.gov.uk/guidance/content-design>
- » <https://designsystem.digital.gov/>
- » イギリス政府
- » 具体は思いつかないが、デンマークの政府情報機関が優れていると聞いた。
- » 去年の国勢調査のサイト
- » Brand Estonia
- » YahooやGoogleなど利用者の多いサイトが理想的なものではないでしょうか。
官公庁のサイトは、知りたい情報が発生した時のみ、アクセスするものです。市町村のサイトは、全国統一でも良いと考えます。
- » Yahoo

初版:2022年3月31日

一般社団法人 行政情報システム研究所

本冊子の利用ルールは「政府標準利用規約(第2.0版)」に準じるものとします。

https://cio.go.jp/sites/default/files/uploads/documents/opendata_nijiryiou_betten1.pdf

