

**Deloitte.**

デロイトトーマツ



## Center for the Long View

Future of Screens : スクリーンの未来  
2030年におけるスクリーンを取り巻くシナリオ

デロイトトーマツ グループ  
テクノロジー・メディア・通信 (TMT) インダストリー

|                              |    |
|------------------------------|----|
| 日本版発刊に寄せて                    | 03 |
| イントロダクション                    | 04 |
| アーキタイプ                       | 06 |
| シナリオで考える                     | 08 |
| シナリオのキードライバーと策定方法            | 10 |
| 専門家の予測                       | 13 |
| 4つのシナリオ                      | 14 |
| シナリオ1: Army of Interfaces    | 14 |
| シナリオ2: My Personal Assistant | 15 |
| シナリオ3: Escape from Reality   | 16 |
| シナリオ4: Source of Distraction | 17 |
| 詳細な考察: 結果と提言                 | 19 |
| 方法論                          | 20 |
| 日本の視点                        | 22 |
| 発行人・著者                       | 26 |

原著:「The future of Screens The screen is dead. Long live the screen!」

注意事項: 本誌はデロイト テクノロジー・メディア・通信インダストリーが2020年10月に発表した内容をもとに、デロイト トーマツ コンサルティング 合同会社が翻訳・加筆し、2021年9月に発行したものです。和訳版と原文(英語)に差異が発生した場合には、原文を優先します。

# 日本版発刊に寄せて

あなたの身の回りにはいくつのスクリーンがあるだろうか？本稿を執筆している私の机には6つのスクリーン（PC、投影用モニター2台、スマートフォン2台、タブレット）が、そして自宅内に視野を広げると居間のテレビだけでなく、空調のリモコンや洗濯機の操作パネルなどの普段意識しない数多くのスクリーンがあることに気づく。スクリーンの未来に関する我々の議論も、生活の中に取り込まれているスクリーンの「数」を意識することから始まった。

スクリーンの役割は特に1990年代以降にその範囲と複雑さを飛躍的に拡大し、種類や数も増加している。受信した電波による映像と音声の表示、あるいは、簡単な操作で完結するインターフェースであったスクリーンは、PCやスマートフォンの普及によって、デジタルの世界につながるための双方向性・操作性を持つデバイスを含んだものへと変化してきた。スクリーンの役割や通信の方法が変化したことにより、放送事業者や広告事業者、ハードウェアメーカーなどの伝統的なステークホルダーに加え、スマートフォンなどに向けて実用的な機能を提供するサプライヤーや通信キャリア、データの分析・提供を行う企業、Netflixに代表されるSVODなどインターネット発のメディア企業といった、新たなステークホルダーが存在感を増している。解像度やタッチスクリーンの精度向上、ネットワーク環境の整備などが広がるにつれ、スクリーンの担う機能と役割とともに、スクリーンを取り巻くビジネスも拡大してきた。一括りに「スクリーン」といっても、消費者にとっての情報接触だけでなく、その背後には多くのステークホルダーの栄枯盛衰が内包されている。

また、スクリーンそのもののフォームファクター（※）として想定される大きな変化として、自動運転技術の進展に伴って車内がエンターテインメント空間となり得ることは既に各社がコンセプトとして打ち出している。本文中にも網膜投影についての記述があるが、視力矯正用のコンタクトやメガネも違う役割になっていくなど、現状はスクリーン以外の領域に存在する事業者がステークホルダーとなり得ることも可能性として考えられる。

スクリーンの機能や役割が拡大すると並行して、消費者のデジタルデータの蓄積と分析に関するテクノロジーも向上してきた。個々人のデータは消費者に対してパーソナライズの便利さを提供しながら、データビジネスやマーケティングにも活用されている。デジタル上の行動情報の集積や活用に対して消費者自身がデータを自らのものとして守っていくことや、提供する範囲を決定できるべきという意識が高まりつつある。こうした背景の中、進化していくデジタルテクノロジーの活用と、消費者の身を守ることを両立させていくという側面から規律を定める動きがあり、GDPRや個人情報保護法、3rdパーティCookieに対する各社の規制強化など、ルールが日々検討されている。スクリーンの機能や役割の拡大が大きなビジネスチャンスとなっている中、パーソナライズなどの消費者にとっての利便性と、ビジネスモデルや規律のあり方のバランスを見極め、消費者との信頼関係を結ぶことが大事な時代になっている。

スクリーンの未来は、ユーザーとの接点を起点として、その裏側のテクノロジーやビジネスモデル、規制のあり方を反映するインターフェースとして捉えることができる。スクリーンを取り巻く変化のこれまでと可能性を踏まえ、スクリーンがビジネスや我々の生活にとってどのような存在になっていくか、デロイトのアプローチとグローバルネットワークを活かした専門家の討議を通じ、4つのシナリオを検討した。

本稿が読者の皆様の事業戦略検討において、将来的な機会とリスクに備えるための一助となれば幸いである。



## 清水 武 Takeshi Shimizu

デロイト トーマツ コンサルティング合同会社  
執行役員

メディア業界向けに、企業ビジョン／戦略策定、コンテンツ戦略策定、デジタルサービス戦略と実行、経営管理、プライバシーなどの各種法制度対応などを含む幅広い領域でのコンサルティングサービスを多く手掛ける。国内大手IT事業者、国内コンサルティングファーム、ベンチャー企業経営などを経て現職。

※P4 記注\*1参照

# イントロダクション

あなたが2030年に休暇を過ごしているところを想像してほしい。自動運転車のシートに座り、ボイスコントロール機能付きの高解像度ワイドスクリーンでお気に入りのテレビ番組を楽しんでいる。後部座席では、子供たちがサイドウィンドウのタッチスクリーンでゲームをして遊んでいる。あるいは日々の生活で、スマートフォンの代わりに超高性能のARグラスをいつも使っている、というのはどうだろうか。メガネ型のスクリーンが多くのスクリーンの代わりとなり、スマートホームや乗用車用のパーソナルナビゲーションシステムやコントロールユニットとして活用することができる。遙か未来の夢のように思われる環境の変化は、実は思ったよりも近くにある。

今日のデジタルに取り囲まれた世界では、スクリーンは至るところにある。スクリーンは、スマートフォンやタブレット、テレビ、ノートパソコン、ウェアラブルデバイスにとって不可欠な構成要素である。世界におけるスクリーンの総数は今や、100億の大台を超えている。2020年にはさらに32億のフラットパネルディスプレイが世界中で生産されたと推計される。現在のスクリーンサイズは、スマートウォッチ向けの2インチサイズから、フラットスクリーンテレビ向けの75インチサイズまで多岐にわたっている。屋外メディア広告用のデジタルサインージとなると、さらにサイズが大きくなる。

本稿では、個人利用向けのスクリーンの未来について取り上げている。冒頭で示した例では、スクリーンの未来は現在の利用用途とは全く異なったものになる可能性について例示した。今後数年間で、スクリーンのフォームファクター\*1は多様化することが考えられる。AR/VR用ヘッドマウントディスプレイ、折り畳み型、網膜投影型ディスプレイ、3Dホログラム、カーウィンドウへの直接投射などが、様々な環境やユースケースで採用されるようになるだろう。スクリーンは、実用的な利用とエンターテインメントの双方にとって必要不可欠なもの(ツール)になるだろう。例えば、革新的なスクリー

ンは特性や文脈に応じて、コンテンツの視聴方法だけでなくコンテンツ自体にも変化を起こすだろう。ストーリーテリング、カメラワーク、そしてコンテンツの長ささえもが使用するスクリーンに左右されるようになり、一方で日常生活においては、スクリーンはあらゆる種類の用途に合わせた新たなユーザーインターフェースとなり得る。将来的には、ヘッドマウントディスプレイを使って自動車全体を操作することすら可能になるかもしれない。

スクリーンの未来におけるもう一つの側面としては、関与するプレイヤーの多様性があげられる。ハードウェアサプライヤー、デジタルプラットフォーム企業(DPC)、メディア企業、実用アプリ開発企業はもちろん、広告会社や消費者なども、業界の方向性を位置づける重要な要素になるだろう。これらのプレイヤーごとにスクリーンの利用目的は異なる。スクリーンはテクノロジーを紹介したり動画を映したりすることができるし、紙の代わりとなったり、顧客やユーザーとのコミュニケーションのインターフェースとして使うことができる。ステークホルダーの関心が大きく異なっており、全く新しい技術が開発されるということはすなわち、正確な予測が不可能だということを意味する。ゆえに「スクリーンの未来」も、デロイトの実

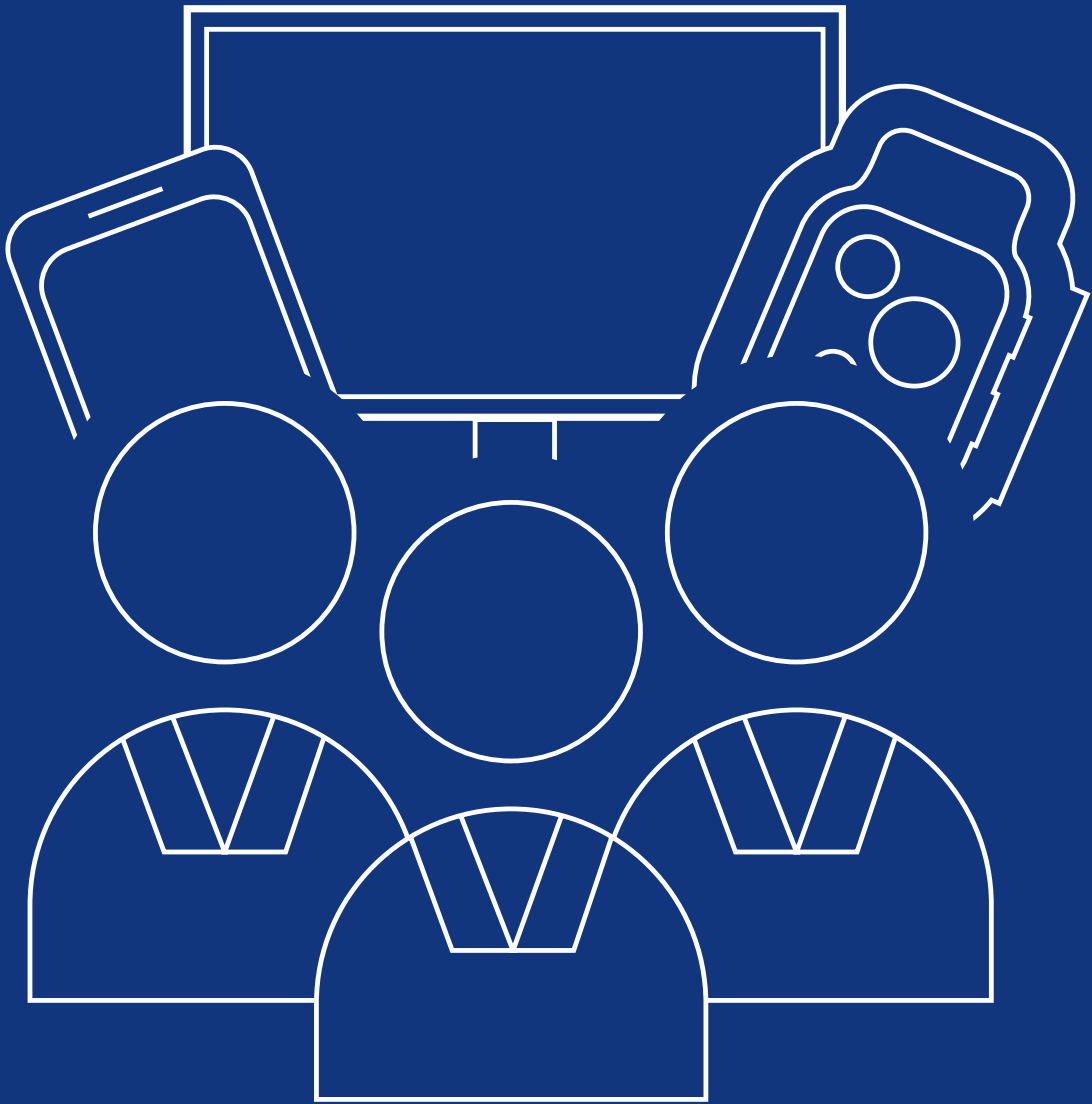
績のあるシナリオアプローチにとって、一つの理想的な検討領域になる。

「Future of Screens」は、デロイトのテクノロジー・メディア・通信業界における専門知識と、デロイトのCenter for the Long View (CLV) によって開発された独自の метод論とを組み合わせた「Future of ~」と題するレポートの4番目のシリーズである。2018年から2020年の間において既に、通信事業者のビジネスモデル、テレビ・動画を取り巻く状況、および広告業界の未来に関して、長期的な分析を取り上げている。

スクリーンの未来はどのようなものになるのだろうか?どのような新しい形のスクリーンベースのアプリケーションやエンターテインメントコンテンツが発展するのか?まずメディアコンテンツの利用が先行するのか、それとも実用的な機能が先になるのだろうか?また、主要なステークホルダーは誰になるのだろうか?今回の検討では、4つのシナリオに沿って異なった回答を提示していく。

それでは、2030年のスクリーンの未来がどのようになっているのかを具体的に見てみることにしよう。

(訳注) \*1 機器の形状や寸法、物理的な仕様や規格(端子の配置位置など)を指す



# アーキタイプ

スクリーンの未来に関するシナリオは、多様なステークホルダーに影響を与える。今回のレポートでは、6種類の異なるステークホルダーが主役であり、それぞれが個別に、例として挙げた将来の動向への対応の準備をする必要があると考えられる。興味深いことに、ステークホルダーの重要性は各シナリオによって大きく異なっており、最初のシナリオでの勝者が次のシナリオでは重要性を失っていることもあり得る。また、図1に示したステークホルダーグループのサマリは、スクリーンの未来に関するマーケットエコシステムの概要を示しており、4つのシナリオを元にさらに分析を行う際の有益な方向性を提供している。

図1 - ステークホルダーのアーキタイプ



## ハードウェアサプライヤー (OEM)

- スクリーンの技術開発を推進（解像度、色深度\*2）
- テレビエコシステムによる追加サービス\*3を通じて、ハードウェア販売にとどまらない収益獲得を目指す
- データを表示するだけの単なるディスプレイのサプライヤーになるリスクがある

## デジタルプラットフォーム企業 (DPC)

- 様々な種類のスクリーン向けにオペレーティングシステムやエコシステムを開発し、シームレスな相互運用性を実現
- スクリーンコンテンツとアプリケーションの支配力の拡大を目指す（自社および外部の双方）
- スクリーンの革新的形態の技術開発を推進（例：XR）

## メディア企業

- 自社コンテンツ表示のためにスクリーンが必要
- 一方、スクリーン販売のためにはメディア企業のコンテンツが必要
- 新しい種類のスクリーンのための、新しいストーリーテリングの導入が必要
- 新しいスクリーンを利用した有料コンテンツの強化が可能

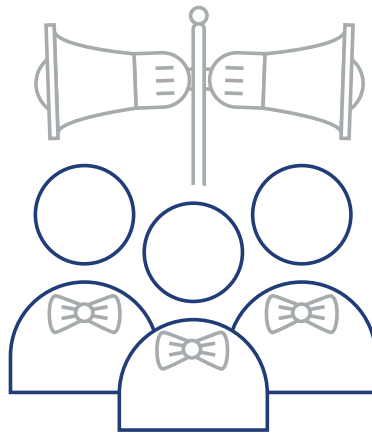
(訳注) \*2 コンピュータグラフィックスにおいて、1画素（ピクセル）で表現できる色数

(訳注) \*3 視聴データの販売などを想定



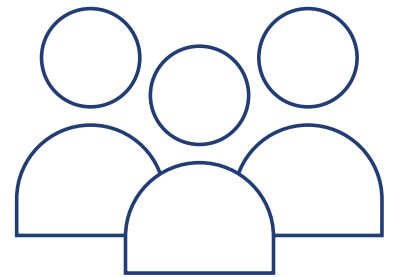
#### 実用アプリ開発企業\*4

- スクリーンを活用して自社のサービスを実装・改善し、サービスの個別化、コンテンツ連動、位置情報利用などを行う
- 新しいタイプのユーザーインターフェースとして新しいスクリーンを使用
- エコシステム／オペレーティングシステムに依存



#### 広告企業

- 広告展開のためにより多くのディスプレイを調達
- 適切なタイミングで適切な場所に広告を表示できるよう新型スクリーンを使用
- ロケーション・コンテキストベースの広告を実現するためにAR/XRを導入



#### 消費者

- 生活を便利にする実用アプリの利用
- メディアコンテンツを消費する機会の増加
- スクリーンタイムの増加
- 異なるスクリーンのシームレスな利用を高く評価

(訳注) \*4 メディア・エンターテインメントを除いた、メールやカレンダー、マップなどの機能性のあるアプリケーション全般を指す

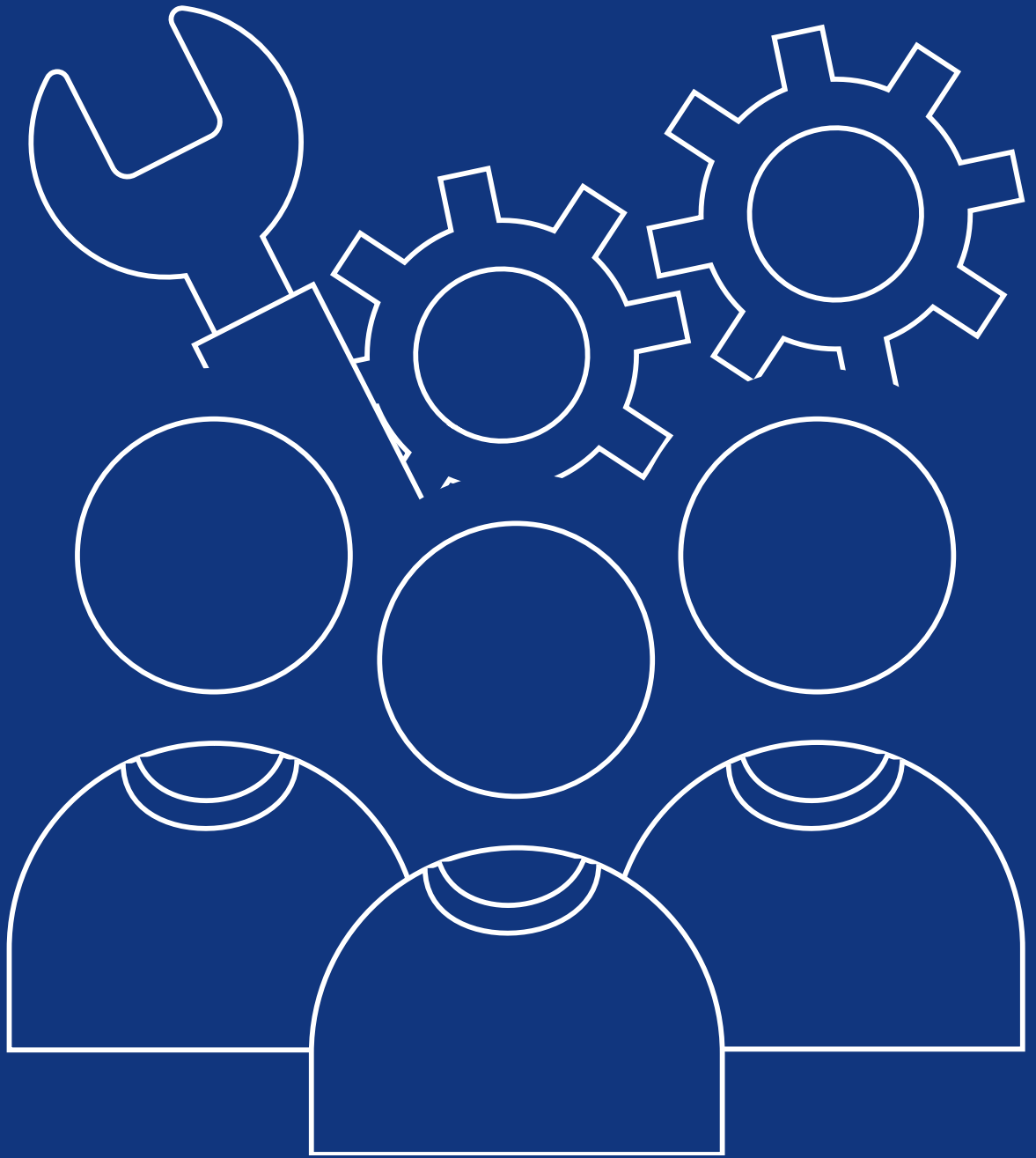
# シナリオで考える

スクリーンの未来を正確に予測することはまず不可能である。通常レベルの不確実性に加え、以下の3つの要因が予測を非常に困難にしている。

1. スクリーンを取り巻く文脈における、極めて多くの技術革新と全く新しいタイプのユースケースがある
2. 技術、コンテンツ、ユースケース、市場構造に長期的な影響をもたらす、個別の予測不能なビジネス判断に左右される
3. 新しいタイプのスクリーンを選ぶ消費者の意思が、その他のあらゆるパターンと同様、ほぼ予想不可能である

不確実性の多い環境では、従来型の戦略的な分析から得られる情報はさほど多くはないが、シナリオデザインのレンズを通して状況を見るというアプローチを用いることで、通常は3～5年を対象とするプランニングの先を見通した視点を得ることができる。シナリオデザインによって未来自体を予測することはできないが、特定の戦略オプションにおけるリスクと機会を詳細に見ることができる。そこから、いずれのパターンの潜在的な未来においても良い結果を生み出すために、十分に力強い対応策を開発することが可能になる。次のステップでは、起こりうる未来について全く異なる4パターンのシナリオを検討し、文脈の読み解き方と実用的な利用法を提示する。各シナリオは、将来の具体的な出来事を示すというよりは、関連しつつも相反する要因を説明するものである。言い換えるなら、現時点の判断の影響を受け、複数に分岐した未来の環境を舞台としたストーリーとなる。基本となるドライバーを示すことで、戦略をモデル化し、潜在的な影響に応じて適応させる際にシナリオを役立てることができる。





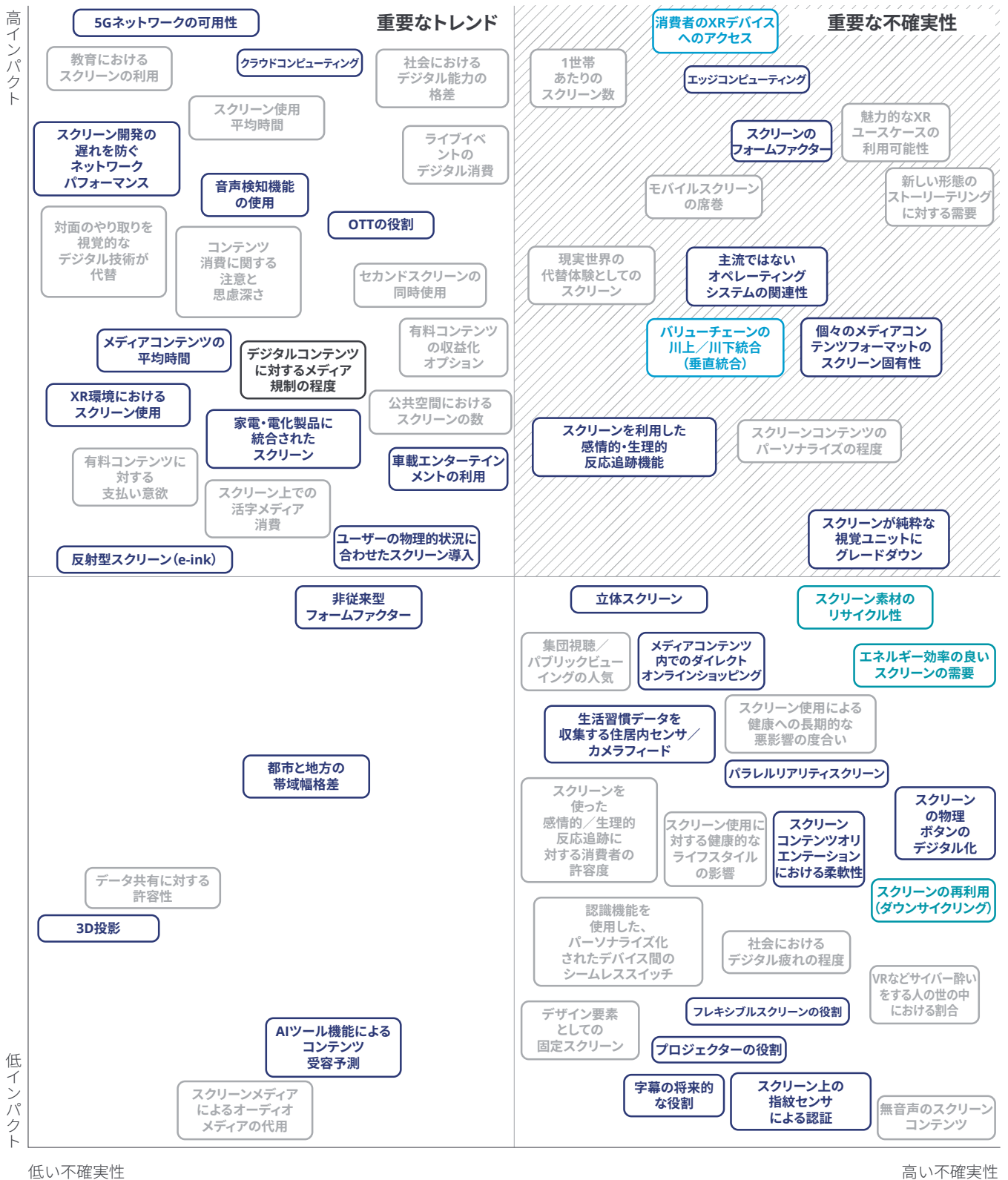
# シナリオの キードライバーと 策定方法

シナリオは、将来起こりうる「スクリーンの未来」を形成することになると想定される、包括的な基礎ドライバー群を基に構築した。これらのドライバーは、専門家へのインタビューと自然言語処理アルゴリズムに基づくデロイト独自の外部環境分析の両方を用いて導出したものである。社会的、技術的、経済的、環境的および政治的（STEEP\*<sup>5</sup>）要素を応用することによって、一連のドライバーをクラスター化し、スクリーンの未来に関する相対的な不確実性と影響度の観点から評価を行うことができる。（図2参照）

極端ではあるが将来起こり得るこの4つのシナリオは、実績のあるデロイト独自の метод論によるものである。

（訳注）\*5 STEEP：Social、Technological、Economical、Environmental、Politicalの各要素の頭文字を合わせたもの

図2 - 推進要因：影響力と不確実性の度合いによる評価



■ 技術的 ■ 経済的 ■ 環境的 ■ 社会的 ■ 政治的

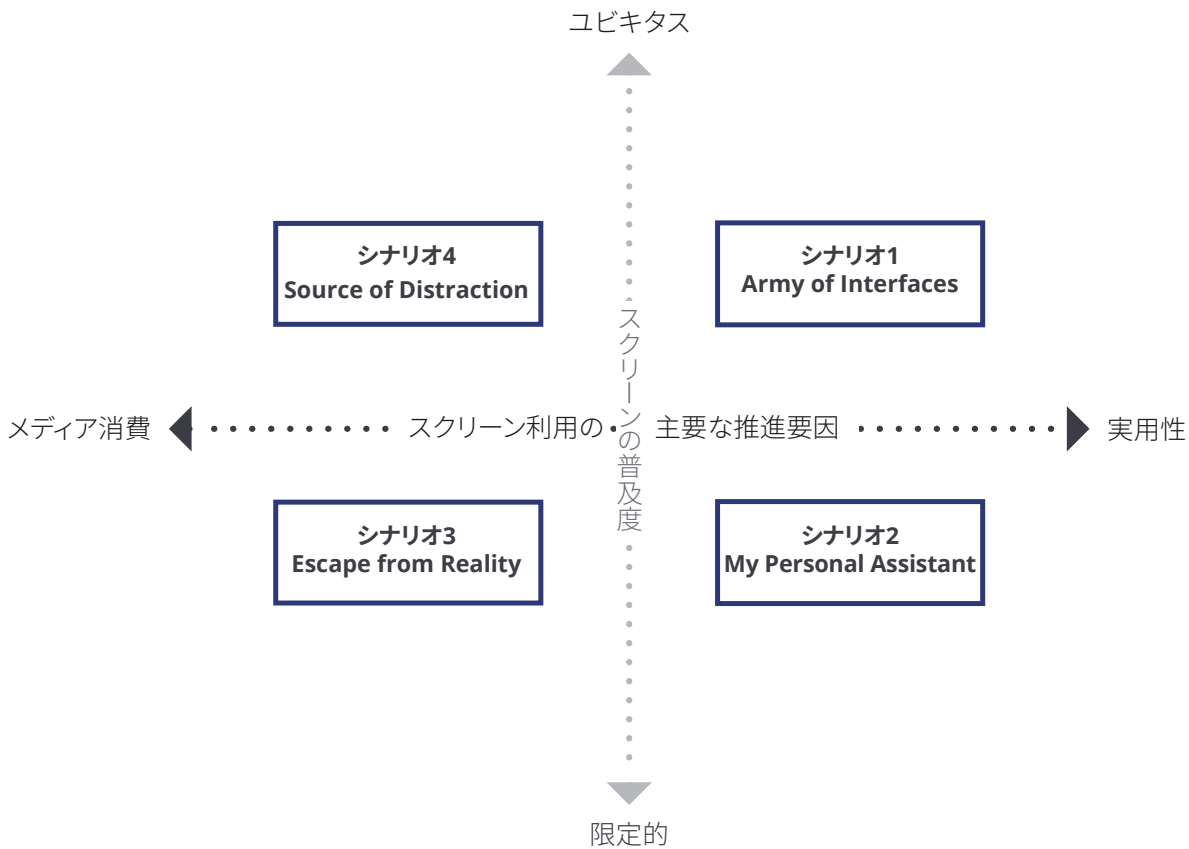
注：可読性向上の目的で、重複するデータポイントは再整理されており、テキストボックスによっては数学的に定義された位置と異なる場所に配置されている場合がある。調査は回答者14名に対して、2020年5月12日から2020年6月11日の間に実施。

我々はシナリオに関連する2種類のドライバーを特定した。

- **重要なトレンド**：影響が大きく、予測可能な進化を伴うドライバー。詳しくは「専門家の予測」セクションで説明
- **重要な不確実性**：不確実性は高いが、スクリーンの未来に大きく影響するドライバー

デロイトの分析における「重要な不確実性」とは、不確実性が高く、かつシナリオとの関連性が高いドライバーに着目した分類である。今回の検討においては、この領域にある14のドライバーが分析対象になっている。次に、ドライバー同士の相互依存性と関連性の測定を行い、関連性に従ってクラスター化する。最後にそれらの重要な不確実性のうち、最も挑戦的で、多様性があり、かつ関連性の高いシナリオを選択し、マトリクスを作成した。図3に示す通り、「スクリーンの未来」のマトリクスの軸は、「スクリーンはどれだけ普及しているのか(普及度)」と「スクリーンの利用を推進するものは何か(推進要因)」の2つの論点によって定義される。

図3 - 2030年のスクリーンの未来についてのシナリオ概要



# 専門家の予測

ドライバーのマトリクスでは、「重要な不確実性」の他にも「重要なトレンド」を示している。これらは、スクリーンの未来において非常に関連性が高く、かつデロイトの専門家によって予測が可能なものである。今後の展開において、これらの重要なトレンドのうちの4つを特に重視すべきであり、以下に示す全てのシナリオにおいて関連する役割を果たしている。



## スクリーンタイムのさらなる増加

仕事でもプライベートでも、スクリーンは既に要な役割を果たしている。現在、消費者は毎日何時間もテレビやパソコンなどのスクリーンの前で過ごしている。2030年までに、XRなどの新たなスクリーンの概念や利用時間の増加（例：自動運転による移動）の影響でスクリーンタイムがさらに増加することが予想される。



## ボイスコントロールが主流に

タッチでの操作と並行し、ボイスコントロールも新たに標準的なユーザーインターフェースになるだろう。ボイスコントロールシステムによって、ユーザーが話しかけるだけでスクリーンとインタラクティブにやりとりができるようになる。今後数年間に、AIを活用することによって、ボイスコントロールシステムは大幅な改善を遂げるだろう。その結果、音声制御が消費者から幅広く受け入れられるようになると考えられる。



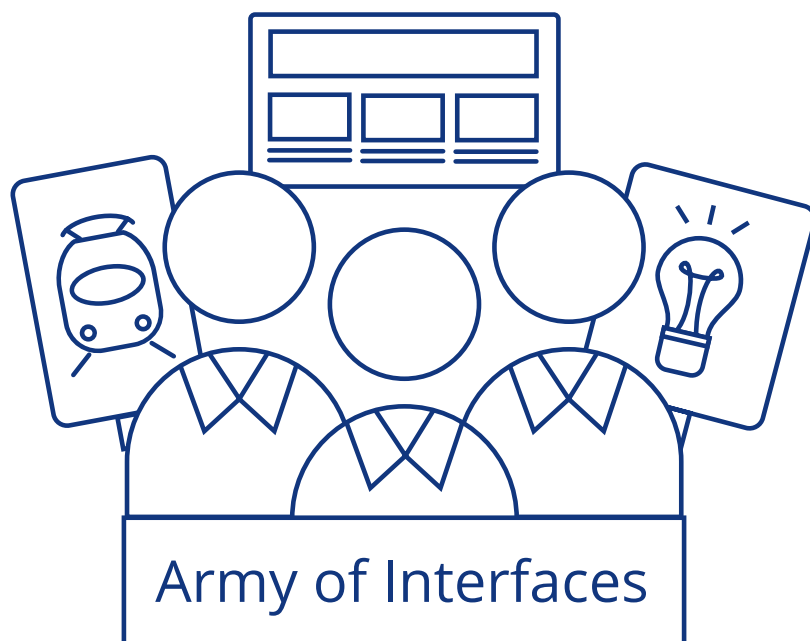
## 強力なネットワークインフラが遍在

スクリーンを使って行うほとんどのことが、コネクティビティに大きく依存している。今回の調査で実施した専門家インタビューによると、2030年までには高速データインフラが広く普及するようになるとのことである。ネットワークパフォーマンスはボトルネックではなくなり、スクリーンの急速な発展に追隨していくだろう。光ファイバー回線の他、ユビキタスな5Gネットワークによってデータ使用量の多いモバイルユースケース向けの基盤も形成されると考えられる。



## 消費者向けクラウドサービスが普及

クラウドコンピューティングの重要性が引き続き拡大するが、これはスクリーンの個人利用についても当てはまる。より多くの機能やコンテンツがクラウド上で提供され、スクリーンの機能範囲が広がるだろう。



# 4つのシナリオ

## シナリオ1：Army of Interfaces

### インターフェースに取り囲まれる

第1のシナリオでは、スクリーンはどこにも存在し、高度にパーソナライズされたIoT社会の根幹を形成している。スクリーンは生活の全ての分野における機能を提供するインターフェースとなり、メディア消費は数あるユースケースのうちの一つにすぎない。基本的な視覚機器の製造コストが低いため、多数のスクリーンがあらゆるサイズ、フォームファクターおよび解像度で存在し、それに応じてセンサの数も変化する。個人所有のスクリーンに加え、無数のスマートデジタルディスプレイが公共スペースに設置され、ナビゲーション、交通、地方公共サービス、ショッピングなどのアプリケーションに利用されている。

スクリーンに表示されるメッセージは、2～3社のデジタルプラットフォーム企業(DPC)によって所有される包括的なエコシステムとオペレーティングシステムに基づいて、一元管理でパーソナライズされている。

これらのDPCは大量のユーザー固有データを収集・処理し、デバイスを横断する形でターゲットサービスをシームレスに提供している。DPCは、強力なブロードバンドインフラの可用性や、規制のないデータ収集およびデータ処理から大きな利益を得る。

このシナリオにおけるスクリーンは、センサやタッチ機能がいくつかあるだけの、純粋な視覚ユニットにグレードダウンしている。スクリーンの知能部分はクラウドに集約され、DPCにより管理される。スクリーンはコモディティ化した安価なハードウェアとしてのみ購入され、その後DPCの目的に応じてプログラムされて改良を施されるため、大量のスクリーンがOEMにもたらす恩恵は限られる。

実用アプリ開発企業は、自社のサービスがいつでもどこでも利用できるようになるため、IoTベースのサービスやビジネスモデルにとって必要不可欠な存在になる。メディア企業はスクリーンへの効果的なコンテンツ配信において、DPCとの協力モデルに依存している。消費者は様々なアプリケーションに合わせて特定のスクリーンを使用するようになる。XRなど、完全に新しいユーザー行動が必要となる技術は「押しつけ感」が強いため受け入れられていない。

デジタルプラットフォーム企業(DPC)は、このシナリオにおける勝者である。スクリーンのおかげで無数のデータを作成・処理・収益化することができ、相互接続されたスクリーン環境のイネーブラーになっている。

## シナリオ2：My Personal Assistant

### 私だけのアシスタント

第2のシナリオでは、人々はパーソナライズされた高性能デバイスを1人につき1台利用している。このデバイスが自宅内外にあるほぼ全てのスクリーンにとって代わり、機能性を重視した多数のアプリケーションを1台に集約している。新しいコネクティビティやセンサ技術の進歩を活用したこのパーソナルデバイスは、消費者の日常生活のあらゆる場面で利用されている。乗用車内、バス・電車内、店内、運動中、ガソリンスタンド、そして職場において、個人用のスマートデバイスは人々が一日を過ごす際のアシスタントであり、彼らが以前使っていたその他の全てのスクリーンに置き換わっている。

屋外のスクリーンの数は全体として減少し、以前はスクリーンを多用していた乗用車においても、消費者のパーソナルデバイスを利用することによってディスプレイが不要になる。機能的なユースケースが最優先される中、メディア消費の用途も残っているかもしれないが、その優先度は低下している。

ハードウェアメーカーは、全てのユーザーデータを収集できるため、厳しいデータ規制を守ったうえで、従来にない徹底したパーソナライズ体験を提供することができる。広告主はOEMと協力関係を築いて、消費者にパーソナライズした体験やオファリングを提供することが推奨される。あらゆる場所における高速のコネクティビティの必要性が高まる中、適切なカバレッジを保証するのは、通信事業者の責任になる。

ハードウェアメーカーはその独自のオペレーティングシステムを活かして、消費者向けデバイスの主要プロバイダになり、消費者データとコンタクトを管理する役割を担うようになっている。消費者のメインデバイスとは紐づかないオープンエコシステムの構築に失敗したことで、デジタルプラットフォーム企業(DPC)は苦戦している。

メガネ型の拡張現実(AR)スクリーンは、ユーザーが出先で通知や周囲環境の詳細情報を受け取ることができることから、このシナリオにおいて確実に成功する。メガネ型スクリーンを利用しない消費者は高性能スマートフォンに大きく依存しており、それらを周辺IoT機器の中央制御スクリーンや万能リモコンとして利用している。





## シナリオ3：Escape from Reality

### 現実からの逃避

第3のシナリオでは、消費者は自分のプライベート領域に閉じこもり、パーソナライズされたプレミアムコンテンツを限られた数の高性能スクリーンで消費することによって気を紛らわせている。データ管理に関する厳しい規制や懸念のため、機能的なユースケースが効果的に実践できず、スクリーンはメディア用途に大きくシフトしている。このシナリオでは、スクリーンの数は多くないが、ハードウェアは極めて高品質になっている。

かつて消費者は多くのスクリーンに圧倒されており、拒絶反応が蔓延していたが、本シナリオにおける高性能なパーソナルデバイスは、ほとんどのタブレットやノートパソコンを時代遅れのものにした。同デバイスは全てのソーシャルメディアやEコマース利用のニーズに対応している。新世代のメガネ型仮想現実スクリーンはこの役割に理想的なデバイスではあるが、モバイルタッチディスプレイに完全に取って代わっているわけではない。

家庭用スクリーンは、最高解像度で色深度が高い大型テレビによって補完されるようになる。

ハードウェアメーカーは最高のスクリーン品質と解像度を求めて競い合い、ディスプレイの技術開発力を限界まで高めている。OEMは、差別化においてしのぎを削っている。ユーザーは1台だけのデバイス購入を希望しており、ある程度の規模の金額を支払う準備がある。品質こそが消費者の心をつかむ鍵である。

高品質ハードウェアに合わせて、消費者は最高のメディアサービスを求めている。彼らは意識的にコンテンツを選択し、ベンダに対してパーソナライズしたプレミアムオファーを要求するようになる。ユーザー行動は使用中の限られたデバイス上で正確に追跡できるので、ターゲティングは分散される。

結果的に、ターゲットレコメンデーションは、ハードウェアメーカーとメディア企業の協力によって決定される。有料コンテンツが絶対的に強いことから、メディア企業は有利な立場を得ている。一方、データを中央管理できない世界では、機能的なデータに基づくユースケースが実現できず、デジタルプラットフォーム企業(DPC)の形勢が著しく不利になっている。

このシナリオでは、OEMとメディア企業が最も高い潜在性を秘めている。両者ともに差別化と品質において輝きを放ち、自社商品のプレミアムレベルでの収益化に成功している。



## シナリオ4：Source of Distraction

### 目移りを招く要因

最後のシナリオでは、スクリーンはいたるところにあふれ、表示されるメッセージはターゲットを絞っておらず自身にとって関連がないものも多いため、消費者を苛立たせる傾向にある。データプライバシーの懸念が原因で、政府がパーソナライズされた個人データの収集や授受の規制をするようになり、ターゲティングや機能的ユースケースが不可能になっている。スクリーンの主な用途は、メディア消費である。

スケールメリットを活かして、スクリーンの価格は大きく下落している。個人用の多数のスクリーンに加えて、都心部に多くのディスプレイ（中には巨大なものもある）があふれているのは、この理由によるものである。ショップウィンドウや、建物の正面部分までもがスクリーンとして利用されている。これらのスクリーンは、部分的なターゲティングを行ったニュース記事、エンターテインメントコンテンツおよび広告を表示する。消費者は、このような視覚と音声コンテンツの過剰な供給にますます圧倒されるようになる。

データプライバシー規制により、デジタルプラットフォーム企業（DPC）は競争優位性をほぼ失っている。個別のデータ主導型ターゲティングの代わりに、コンテキストと場所に基づく中立的なメッセージを細分化されたセグメントに向けて発信するので、少なくとも最低限のターゲティングは可能となっている。それにもかかわらずメディアコンテンツは、消費者が費用を支払ってまで購入しようとは思わない、没個性的な商品になってしまっている。メディア企業は広告収入に頼らざるを得ない構造になっている。

プライベート空間も公共空間も、部分的にターゲティングされたのみのコンテンツを大量に映し出すスクリーンだらけになってしまっており、広告コンバージョン率は低い。ただし、多くのスクリーンで大量の広告が流れるため、広告業界には大きな恩恵がもたらされている。

ハードウェアの需要に関しては、個人向け高性能デバイスの質ではなく、量が重視される。このシナリオでは、ハードウェアメーカーは、スクリーンがコモディティ化した結果安価になるという状況に直面する。しかし、スクリーン販売数の多さと大型デジタルサイネージの収益が、非常に低い価格を補っている。

このシナリオは、全てのステークホルダーグループにとって厳しい環境だ。このシナリオでは、広告業界とハードウェアメーカーが、消費者の接触するスクリーン数と広告に触れる機会を増やすことができるため、最大の可能性を秘めていると考えられる。

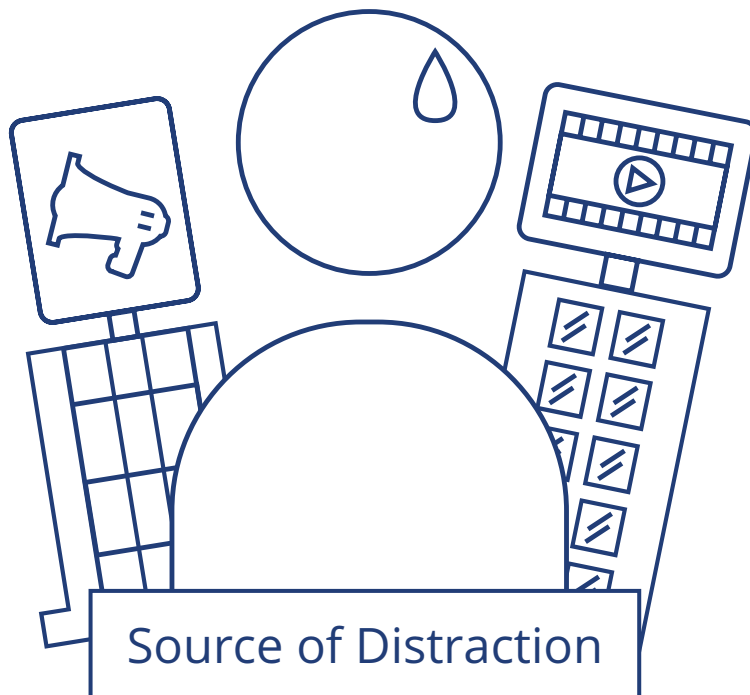
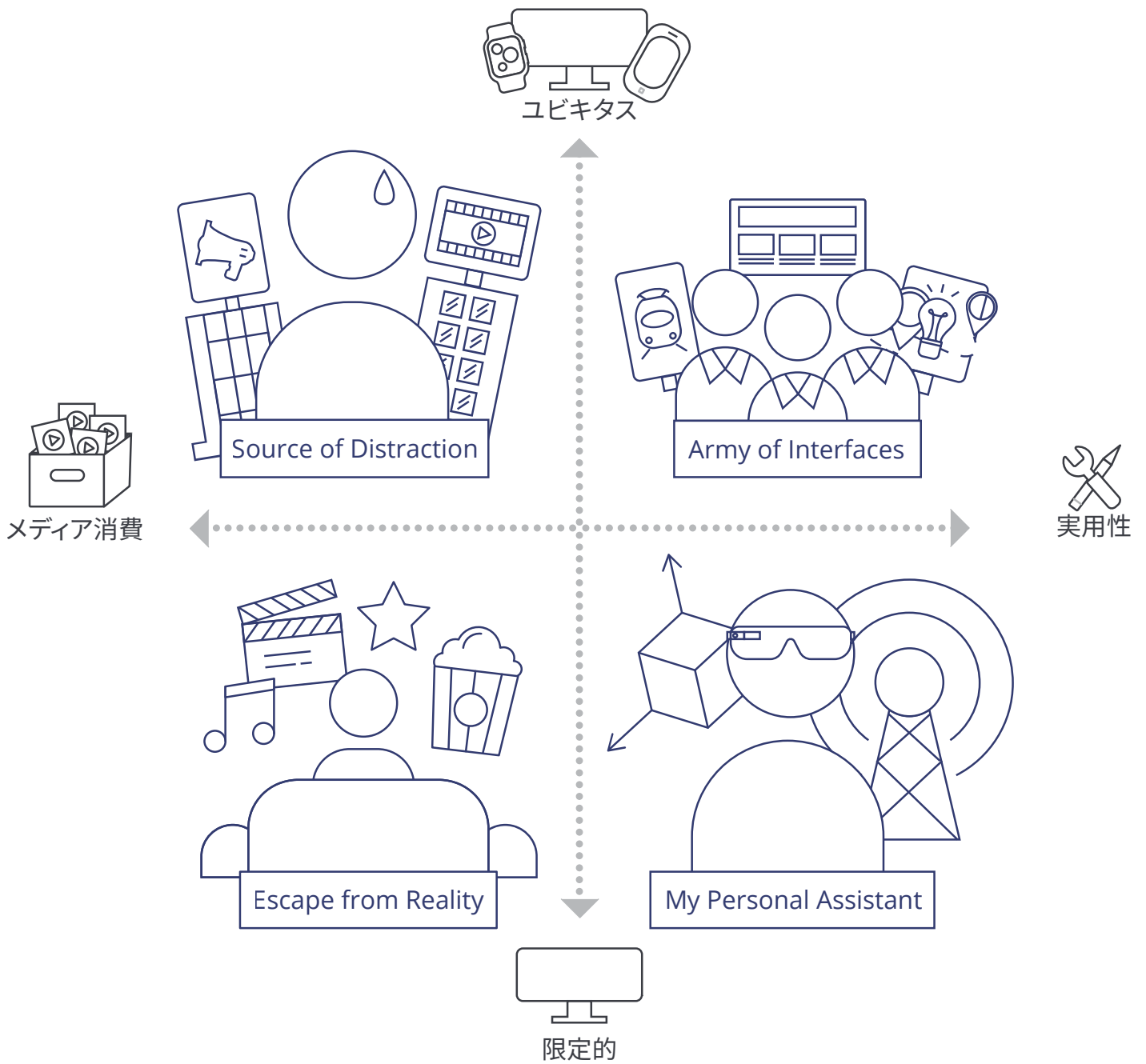


図4 - 2030年のスクリーンの未来についてのシナリオ概要



# 詳細な考察： 結果と提言

スクリーンの進化は現在、さらなる発展に向けて、極めて重要かつ決定的な段階にある。我々のシナリオでは4つの極端な結末について解説した。また一方で、現実の「スクリーンの未来」は、今日私たちが想像している内容とは全く異なっている可能性もある。ゆえに、ステークホルダーは古い考え方にとらわれず、現在のエコシステムを超越して視野を広げる必要がある。各シナリオは、大きく変動する市場状況と、異なる勢力の変化について解説しているが、詳しく見てみると、関連するステークホルダーグループ全体にとって共通する原則が明らかになってくる。これらはデロイトの専門家が予測し、本稿で解説した4つの重要なトレンドも反映している。全体的に見ると、我々のシナリオエクササイズは、近い将来において成り行きを詳しく見守っていく必要がある、3つの戦略的な活動領域を明らかにしている。具体的には「消費者の受容」「データと規制」「オープンなエコシステム」の3点である。

## 1. 消費者の受容

革新的なハードウェアやユースケースの成功を決定するのは、テクノロジーだけではない。消費者の利用パターンもまた重要である。特に、ヘッドマウントディスプレイや網膜投影による新しいタイプのXRは、消費者の適応を必要とする。例えば、メガネ型の拡張現実 (AR) スクリーンについては、人々がARメガネをかけたがらない、ARメガネをかけた人と接したくない、という2点において、賛否両論があった。VRはまた、人々を属する環境から孤立したような気持ちにさせるものでもある。ハードウェアサプライヤーは、開発プロセスにおいて顧客の要求を考慮する必要がある。新たなスクリーン技術は人々のニーズに適応する必要があり、企業側としては、新しいテクノロジーだからといって顧客がそれを素直に受け入れるだろうと期待するべきではない。さらにいえば、テクノロジーとは機能性や魅力的で新しいメディアコンテンツといった目的を達成するための手段でなければならない。

## 2. データと規制

データの取り扱いとそれに対する考え方は、おそらくスクリーンの未来に最も関連性の高い要素である。消費者の信頼を得るためには、社会的・公共的懸念を真摯に受け止め、適切に対応していく必要がある。そのためには、オープンで透明なコミュニケーションが鍵となる。特にデジタルプラットフォーム企業 (DPC) は、技術利用と相反する可能性があっても、規制や倫理的な境界線が存在していることを

受け入れる必要がある。例えば、信頼を構築する手段として、DPCが一定期間後にユーザーデータを自動消去することなども考えられる。パーソナライゼーションの程度は、ステークホルダーがデータドリブンなテクノロジーを活用できるかどうかによって決まる。加えてステークホルダーは、規制プロセスを常に把握し、積極的に具現化していく必要がある。

## 3. オープンなエコシステムの取りまとめ

消費者の観点から見ると、スクリーンは中心的なユーザーインターフェースであり、実用アプリとエンターテインメントの両方のユースケースを統合する可能性がある。一般的に、重複するユースケースは付加価値が高い。提供される製品やサービスの範囲や品質は、コンテンツ制作におけるメディア企業や高品質デバイス開発におけるハードウェアサプライヤーなど、様々なステークホルダーの能力に大きく左右される。実用アプリの開発企業は、例えばコネクテッドホームなどの包括的な相互運用性から特に恩恵を受ける。一方メディア企業が新しいメディアフォーマットに対する投資を価値あるものにするには、新型デバイスの高い普及率が必要になる。ハードウェアサプライヤーのデバイスが魅力的なものになるかどうかは、適切なコンテンツ次第となる。最高のユーザー体験をもたらすために、ステークホルダーは柔軟なテクノロジーソリューション (例: API、プラットフォームソリューション) を採用し、自社の既存エコシステム外のパートナーと進んで提携関係を築く必要がある。

# 方法論

本検討の方法論は、Shellが最初に採用し、その後モニターデロイトによって完成された、実績のあるシナリオアプローチに基づくものである。7ステップのシナリオ開発アプローチ(P.21参照)では、客観性、信頼性、妥当性という科学的指針が適用される。本検討は、デロイトのグローバルネットワークのテクノロジー・メディア・通信(TMT)のエキスパートおよび業界の専門家、ならびにデロイトのセンター・フォー・ザ・ロング・ビュー(CLV)の経験豊富なシナリオプラクティショナーによる、一連のインタビュー、アンケートおよびワークショップの結果に基づいている。

シナリオデザインでは、根本的な課題の焦点となる問いを特定することが第1のステップになる。スクリーンの未来については、語るべきストーリーが無数にあるため、まずは対処すべき問題や戦略的課題を設定する必要があった。これは、我々のクライアントの意思決定を適切にサポートする際に役立つものである。シナリオは戦略的課題を浮き彫りにするためのツールであり、焦点となる問いはシナリオの範囲を決定する。今回のケースでは、「2030年にスクリーンの未来はどのようなか」という問いに焦点を当てた。

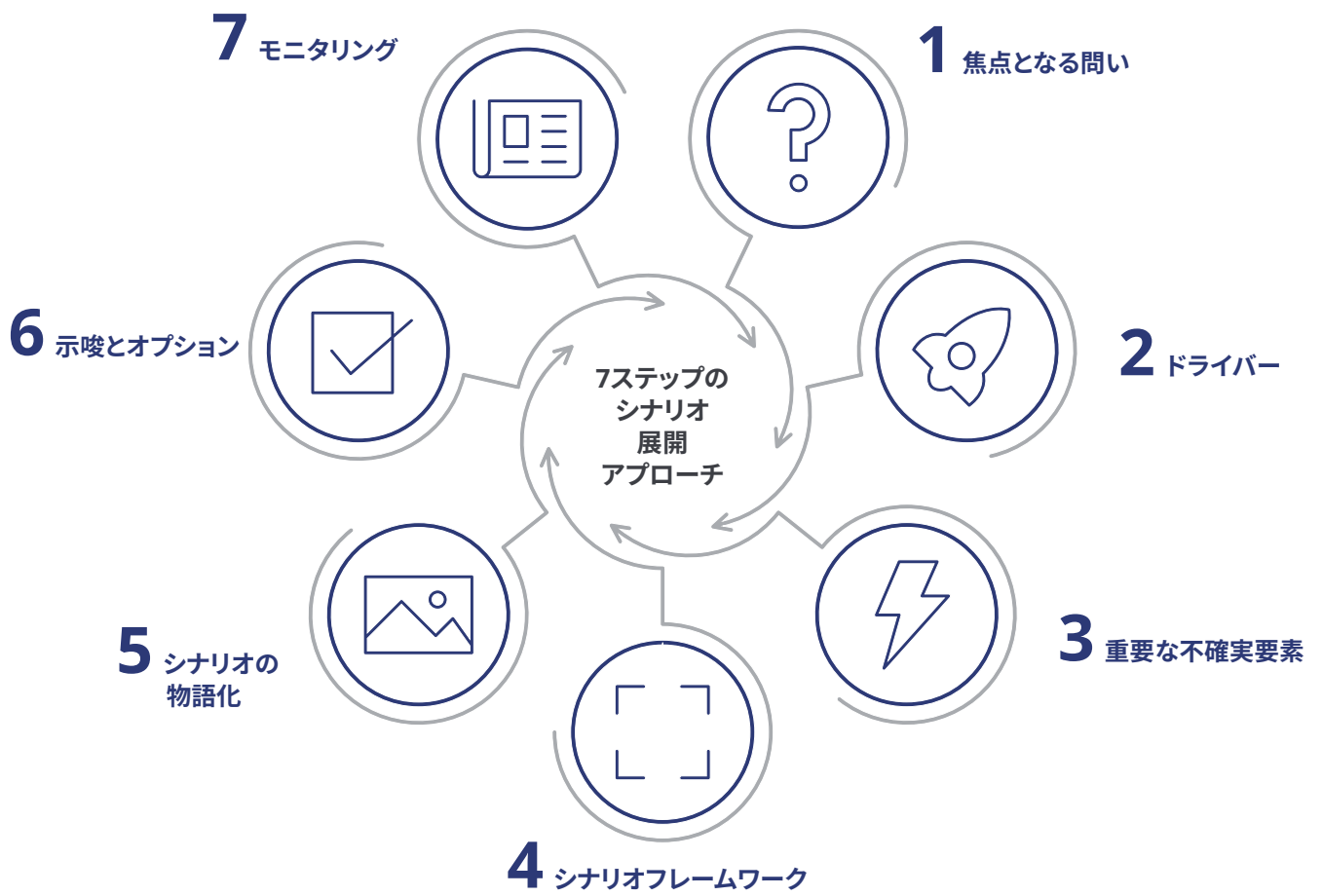
シナリオは、未来を形作るダイナミクスを理解するための方法である。したがって、第2のステップでは、焦点となる問いを牽引するドライバーを特定した。ドライバーとなる要素は、将来の変化をもたらす根本的な要因になる。それらは、出来事や歴史の軌跡を形成し、未来のシナリオを想像する能力を飛躍的に高める。これらのドライバーは、STEEP要因として知られる、社会的(Social)、技術的(Technological)、経済的(Economical)、

環境的(Environmental)、政治的(Political)要因の5つのカテゴリーに分類することができる。ほとんどの課題は複数のカテゴリーに関連しているため、これらは単なる分類にすぎない。ドライバーのリストを導き出すために、人工知能(AI)を搭載したトレンド検知・分析マシンのDeep Viewを用いた専門家ワークショップも実施した。Deep Viewは、シナリオ作成者の性格、気分、好みに左右される傾向のある従来アプローチのバイアスを回避するのに役立つ。

一連のワークショップの一環として、第3のステップでは、焦点となる問いに関わる重要な不確実性を特定した。全てのドライバーが不確実性というわけではなく、あらかじめ想定できるものもある。これらは既に進行中のトレンドであり、どのシナリオでも大きな違いはないと想定される。重要な不確実性要素とは、未来をいずれの方向にも転換させ得る可能性を持つドライバーであり、2つの基本的な特徴がある。すなわち、それらは非常に大きな影響力を持っており、不確実性または不確定性が並外れているのである。最初は全ての不確実性が特殊に見えるが、一歩引いて考えることによって、シナリオを構築するための基本的要素となるクラスターに振り分けることができる。

次のステップでは、関連する不確実性のリスト全体を、2つの軸で整理したシナリオフレームワークを開発した。そのうえで、不確実性を4分類する2つの軸からなるマトリクスを定義した。この基本調査では、「スクリーンはどれだけ普及しているのか」と「スクリーンの利用を推進するものは何か」を重要な不確定要素として用いることにより、まったく異なるが現実に起こり得る4つの未来のシナリオを構築した。

Center for the Long View(CLV)のシナリオアプローチにはさらに、企業がシナリオを利用する際に役立つステップとして、戦略的オプションの構築とシナリオのモニタリングの2点が含まれている。このシナリオを用いて、デジタルプラットフォーム企業(DPC)やメディア企業といった市場関係者のための結論を導き出している。既存の戦略を各シナリオと照らし合わせ、必要に応じて調整する形式である。ここでは、実証されたモニターデロイトの手法を適用して、適切な事業戦略を特定し、解明・分析する。同時に全ての、あるいは個別のシナリオに適した新たな戦略オプションも構築する。定義された戦略的オプションの妥当性を確保するためには、長期的にシナリオをモニタリングすることが重要であることから、AI搭載型モジュラーツールCLV Gnosisも開発した。これは、リアルタイムで個別のシナリオの動きを追跡し、未来がどこに向かっているかを示すためのツールである。



# 日本の視点

## スクリーンの役割

「スクリーン」というと日本語ではまず映画館が思い浮かぶかもしれないが、本編のレポートでは、個人所有のスマートフォンから家庭におけるテレビ、そして屋外のデジタルサイネージまで大小問わずディスプレイに情報を映し出す形状のものをすべて「スクリーン」として分析の対象にしている。

スクリーンが我々の生活を取り囲み、重要な役割を果たしていることについては、2020年初頭以降のCOVID-19のパンデミック下で変化した生活において、さらに実感が増したのではないだろうか。在宅時間が長くなることで余暇の過ごし方が変化し、消費者のメディア接触時間は相対的に増加している<sup>1</sup>。動画配信サービスを利用した番組や映画の視聴が日常化するなど、これまで接触していなかったコンテンツやサービスの利用が進んだケースも多いだろう<sup>2</sup>。在宅勤務を多数の人が経験し、オンラインでのビデオ会議などを実施する機会が格段に増え、自宅で仕事をするためのPCやディスプレイなどスクリーン周りの環境を整える場面も増えたと考えられる<sup>3</sup>。また、居住環境の整備という観点で、スマートフォンやその他のデバイス、電化製品などに組み込まれたスクリーンを活用しつつIoT家電機器を連動させるスマートホームサービスの需要も高まりつつある<sup>4</sup>。

形状の変化や性能の向上を繰り返しながら、スクリーンは我々の生活や情報接触においてなくてはならない存在になっている。消費者にとってスクリーンの接触状況と活用の幅が広がる背景には、ステークホルダーとなる事業者の関与やビジネスモデルの変化がある。具体的にはデータビジネスなどのマネタイズポイントの変化、事業領域の拡大、テクノロジーの進化、スクリーンを取り巻く事業（通信事業など）といった要素が相互に影響を及ぼしあいながら、スクリーンの役割は段階的に変化している。

本レポートでは2030年の近未来をターゲットとして、このようなスクリーンの役割と消費者の接触傾向、市場のステークホルダーの関与度と市場における存在感の差異をシナリオオ

ランニングの手法で導き出し、4つの異なるシナリオのストーリーを提示している。シナリオは、「スクリーンはどれだけ普及しているのか（限定的なのかユビキタスなのか）」と「スクリーンの利用を推進するものは何か（メディア消費なのか実用性なのか）」という2軸で構成される4象限に分類され、それぞれの世界で起こりうる変化とステークホルダーへの影響を論じている。

## 日本におけるステークホルダーとシナリオの影響

本レポートのシナリオ構築においては、スクリーン市場のステークホルダーとして、消費者の他ハードウェアサプライヤー、デジタルプラットフォーム企業、メディア企業、実用アプリ開発企業、広告企業の計6つのグループが挙げられている。ステークホルダーとなる事業者は、いずれか一つのグループにのみ該当するのではなく、デジタルプラットフォーム企業かつ実用アプリ開発企業である事業者も存在する。シナリオ自体は本編を参照いただくことを前提として、ここでは消費者を除く各ステークホルダーを起点として日本の視点において注目すべきポイントを検討したい。この内容は読者の方々の業種や事業それぞれの立ち位置から、留意点やヒントを検討するきっかけを示すことを目的とするものである。

## ■ハードウェアサプライヤー

この領域ではテレビセット・PC・スマートフォン・ゲーム機などの最終製品のデザイン・開発を中心に行う企業だけでなく、スクリーンを構成するディスプレイ・パネルメーカーも含む形で検討する必要がある。これらの企業は、中国・台湾・韓国・日本などのアジア諸国に集中しており、各メーカーはシナリオ検討の軸となる「スクリーンの数が限定的なのかユビキタスなのか」という点において、自社製品生産量が大幅に拡大するか少数に限られるかという根本的な構造の違いに直面する。納品先との受給のバランスにとどまらず、消費者のスクリーンの受容状況や市場の方向性などをより広い観点で捉えたい。場合によっては技術を生かした新しい製品の提案などプロアクティブに需要を喚起しつつ自社の戦略を検討していくべきだろう。

本編中に記載があるように、どのようなデバイスが消費者に最終的に受け入れられるのかは未知数ではあるものの、シナリオ2のように、メーカー側が主体となり開発・市場投入したデバイスがメインデバイスとして市場に君臨し、デバイスメーカーが消費者データの管理まで担いつつ市場を牽引するといった可能性もある。また、スマートホームのようにサプライヤー側が自社製品を連携させつつソリューションを提供し、顧客を囲い込むことができる可能性がある分野にも注目すべきだろう。サプライヤーの目線では、10年先を見据えたいうえで、開発の技術力とユーザーニーズが合致する落としどころを模索していく点に商機を見いだすことができるのではないだろうか。いずれの場合も最終製品メーカーとディスプレイ・パネルメーカーは、それぞれ開発力・技術力を維持・向上させていくことが肝要である。

## ■デジタルプラットフォーム企業 (DPC)

GAFAMに代表されるグローバル企業に加え、日本を起点にサービス展開する楽天やYahoo! Japan、LINEなどが国内のDPCのメインプレイヤーとして想定される。利用者のIDを紐づけ、生活関連サービスを広く提供するリクルートもこの領域に位置付けることができる。また、NTT、KDDI、ソフトバンクなどの通信事業者についても、通信インフラそのものを担うだけでなく、従前より顧客情報の活用を模索しており、近年ではポイントプログラムや他社とのデータ連携も含む形で施策を推進している。シナリオ1はDPCが勝者となるストーリーだが、現状ではプレイヤーが複層化している状況にあり、DPCの中でもどのプレイヤーが先行するのかという面は不透明である。今後消費者の情報がどこに集約されていくのか、誰が主導権を握るのかによって、シナリオの方向性が変わると考えられる。ユーザーの利便性と市場構造を考慮すると、複数のDPCプレイヤーが乱立する状況は次第に変化し、少数のキープレイヤーに集約されていくことが考えられる。DPCプレイヤーとして存在感を強めていくためには、ユーザーとの間に信頼関係を構築したうえで、データを継続的に収集・保持・活用し、更新し続けることが重要になる。

各シナリオにおけるデジタルプラットフォーム企業の将来像は、個人情報に対する規制の度合いによって大きく左右されるが、プレイヤーがグローバル動向も含めた形でルール形成の方向性を見定め、関与していくことを継続できるかどうかでシナリオの道筋が変化していくと考えられる。プレイヤーは規制によるコンフリクトを回避するのではなく、個人情報の運用プロセスやサービスと技術のバランスを取り、対応を強めていかなければならないだろう。

### ■メディア企業

メディア業界では放送事業者や映画会社など映像関連のプレイヤーに加え、印刷メディアや音声メディアもデジタルプラットフォームを活用し、事業領域を拡大している。情報を伝える手段が従来の新聞・雑誌・ラジオ・テレビという紙媒体と電波に限られたものから、インターネットを介した多様なスクリーン経由に拡大したことで、消費者に伝わる情報の形態や内容は多様化している。また、従来のメディア企業以外のプレイヤーやユーザー側からの情報・コンテンツ発信が可能になることで、市場における競争環境が複雑化しつつある。

映像コンテンツ制作の面ではNetflixなどに代表されるネット系プレイヤーの市場参入によって、世界での視聴を前提としたコンテンツ制作や投資が行われるようになった。未だ基本的には従来の放送の範囲を対象に制作を行っている放送事業者にとっては、投資可能な製作費の違いなどが大きな課題になっている。米国では従来型の衛星・ケーブルの有料多チャンネル放送対SVoD（コードカッティング）という構図がわかりやすいが、日本国内においては、ネット系の配信事業者の台頭により、これまで視聴シェアを保っていた地上波放送局が特に影響を受けやすい構造になっている。今後は、既に事例として見られるネット系事業者と既存の放送事業者との連携の拡大等の事象も含め、市場環境がさらに変化していくことが予想される。なお、本編のシナリオには登場しないが、メディア利用時間や接触状況を考えるうえで、ゲーム関連の事業者もこの領域のキープレイヤーとして追加で挙げるができる。

ユーザーが利用可能な時間や一度に接触できるメディアに限りがある中では、いかにしてユーザーの目と時間を獲得するかが論点になる。スクリーンの用途がメディア利用に大きくシフトするという内容のシナリオ3において、メディア企業は有料コンテンツを活かして優位に立つと分析されているが、スクリーンの利

用形態やシーンが様々変化したとしても、そこで消費される情報やコンテンツの作り手がプレイヤーとして存在する構造には各シナリオで大きな差異はない。スクリーンの数の多寡や使用されるスクリーンの特性によってアプローチの方向は異なるものの、いずれの場合も主体的にユーザーを集めるコンテンツを生み出し、保有・提供・活用できる企業に商機があるといえる。その際、これまでとは違ったストーリーテリングの手法や有料コンテンツを生み出す工夫や、ユーザーターゲットを適切に分析したうえで展開方法の模索が求められるだろう。また日本におけるメディア企業の今後を考えるうえで、県域放送を中心としている地方放送局や地方新聞社が果たしていく役割についても考えていく必要がある。スクリーンの数や特性が異なる各シナリオの中で各プレイヤーの動き方を検討することで、コンテンツ展開のヒントが見えてくるかもしれない。

### ■実用アプリ関連企業

実用アプリ関連企業には、メールやカレンダーなどの標準的な機能や、天気予報、家計簿、タスク管理、IoT系サービス（ホームオートメーションなど）、クラウドサービス系アプリなど日々の生活を便利にする機能の開発・提供を行っているプレイヤーが含まれる。ステークホルダーとして、規模の大小にかかわらず多くの企業が参入している領域である。事業者によっては、消費者に機能を提供するだけでなく、そこで取得した利用データなどの情報をプライバシーに配慮しながら分析・活用するなど、ビジネス領域を拡大している事例もある。電子マネーや銀行アプリなどFintechサービスと連携させることで、生活に欠かせない機能を提供しながらパーソナルデータを取り扱う基盤を構築しつつある事例も見られる。実用アプリ関連企業は特にシナリオ1においてIoTベースのサービスなどで必要不可欠な存在になると分析されているが、自社でアプリ開発の基盤や一定のユーザー情報を保有しているため、スクリーンの利用状況に応じて事業展開の方向性を柔軟にシフトできると考えられる。

また、実用アプリは生活における必要場面が類似していれば異なる文化圏でも利用が促進される可能性が高く、言語や設定を適切にローカライズできればグローバル展開を進めやすい分野であるという指摘もできる。この点でも、他のステークホルダーと比較してシナリオにかかわらずフレキシブルな動きが可能になると捉えることが可能である。既に既存の

他領域のステークホルダーによる自社開発や実用アプリ企業の連携（出資や買収、提携など）の事例も複数見られており、今後も実用アプリの特性を生かしたエコシステム形成、ビジネスモデル構築が進むことが予想される。

### ■広告関連企業

広告企業の役割は、広告枠の獲得・流通や制作のクリエイティブだけでなく、データ分析を活用したマーケティングやテクノロジーを活かした広告運用など多様化している。インターネットの普及によりこれまでの1対nのマス広告からパーソナライズされた情報の提供も可能になり、広告市場におけるメディア別の比率は大きく変化した。どのスクリーンを使用しどどのように何の情報を誰に届けていくのかという観点で、これまでのマス広告とは違ったアプローチが必要になっていることは明白である。レポートの中では、パーソナライズされた単体の高性能デバイスに情報が集約されるシナリオ2におけるピンポイントの広告発信に可能性があるという指摘や、多くのスクリーンが乱立するシナリオ4において大量の広告が流れるため広告業界にメリットがあるとの記述にとどまる。広告業界の関連企業の動きとしては、メインで使用されるスクリーンの数や規制の度合いに応じて異なった戦略をとる必要が出てくるため、複数のシナリオの方向性を鑑みつつ、スクリーンの形状や用途、規制などの外的要因の変化に柔軟に対応できる体制を整えておく必要があるだろう。

なお、広告そのものの未来像については本レポートのシリーズとして「Future of Advertising」(2019)を発行しているため、そちらも参照いただきたい。

本レポートにおける4つのシナリオは、将来的にどれか一つの道筋に集約されることを示したのではなく、未来に影響を与えるどのドライバーが関与し合うことで、起こりうる将来像が描けるかを提示したものである。以上見てきたような各ステークホルダーの特性を踏まえつつ、自社の状況を鑑みたくうえで、それぞれのシナリオを想定した場合の対処方法や事業展望について具体的に考えてみるのが重要になるだろう。

### 新たな規制と情報受容の未来

本編のシナリオそのものからは少し離れる形にはなるが、今回の分析で使用した「スクリーンの未来に影響を与える要素」の中で特に注目しておきたいのは、スクリーンを介してやり取りされる情報の収集・利用に対する規制や、

個々のユーザーからの情報発信を含むメディア接触・流通手段の多様化への対応策である。

インターネットを介した情報受容がスマートフォンの普及によってより広く一般化する中で、収集・分析できる消費者のデジタルデータは爆発的に増え、そのデータを利用したビジネスモデルが拡大している。収集されたデータは現状で既にマーケティングや情報のパーソナライズ、サービス向上のための情報分析などに利用されている。個人情報保護の観点で3rdパーティCookieに対する規制が一部導入されているが、事業者側にとってはビジネスモデルにも影響を与えかねない重要なポイントである。

また、規制に抵触しない形で消費者データの活用事例で、かつ事前に消費者の許諾を得ている場合でも、消費者の「感情」に合わないデータの使い方がされると反発が大きくなる可能性がある。また、その消費者の感情や感覚は、デジタルとの付き合い方や世代により異なる部分があり、規制と人々の感情とのバランスをみながらテクノロジーの進化に合わせてビジネスモデルを変化させていくことが求められる。

「スクリーンの変化」を分析する際には、画面サイズや解像度などの性能面、タッチパネル・ボイスコントロールなどの操作面のようなスクリーンそのものに起きている変化だけでなく、スクリーンを利用する消費者の情報接触方法や、スクリーンを介してやり取りされる情報の質と量も大きく変容しているという側面からも変化を捉える必要がある。現在では、接触できる情報の種類が多様化し、情報の展開の即時性が劇的に向上するとともに、個人による世界への情報発信も可能になっている。能動的な情報発信が新たなエンターテインメントやヒットコンテンツの誕生につながるというプラスの側面がある一方で、不確かな情報を発信・流布させることが格段に容易になっているというマイナス面にも留意が必要である。デジタル上での活動データをもとにパーソナライズされた情報に触れやすくなった人が（フィルターバブル）、一定領域の言説のみに接する中でその考えを強固にしていく傾向も見られる（エコーチェンバー）。これまで口伝いで広がっていた言説が、インターネット上で爆発的に広がっていく影響は大きい。この背景には、従前までの家庭の共用のテレビや紙の新聞・雑誌でマスメディアが発信する一定量の情報を取得していた状態から、パーソナルデバイスでのスクリーンを介して、インターネット経由で

一人の人間が処理できる量をはるかに超えた情報を選別する形へと情報受容環境がドラスティックに変化している現状がある。Fake NewsやDeep fakeなどに対応するため、今後さらに新たな規制が導入されることも考えられるが、言論の自由やジャーナリズムの観点から考慮すべきポイントが複雑化している領域でもあり、より深い議論が求められることになるだろう。

これらの論点や課題は、スクリーンを通して消費者が情報やコンテンツをやり取りするにあたり最も重視されるべき点だと言っても過言ではない。また、ステークホルダーの受益を追求するがゆえに見過ごされる恐れもある観点のため、情報の送り手と受け手の双方に加え、様々なステークホルダーや規制機関まで含めた社会全体でより慎重に検討していくべきポイントである。

### COVID-19を契機とした変化とスクリーンの未来

本レポートにおける議論は2020年にCOVID-19が世界中に広がる中、デロイトグローバルの各国のプロフェッショナルによるディスカッションを交えながら組み立てられたものである。そのため、在宅時間の増加や巣籠もり消費、在宅勤務といった要素の影響は一定程度加味されている。しかし2021年に入ってからCOVID-19の感染拡大は続き、パンデミック下において「非日常が日常化」していく中で、今後さらにその影響が想定よりも濃い形で出てくることは想像に難くない。

特にエンターテインメント分野におけるパラダイムシフトは「スクリーンの未来」を大きく左右することになると想定される。スクリーンを介して提供されるコンテンツの幅がさらに広がる中、外出せずにコンテンツを楽しむ手段として、スポーツなどの即時性が重視される番組の同時視聴、ゲームにおける遠隔同時プレイなどがより広いユーザーに受け入れられるようになっている。つまり、以前は一部のユーザーやコンテンツ・場面に限られていた行動が一般化し、バーチャルな世界の中の「一体感」などにも意味が見出されるようになりつつあるといえる。こういったユーザー側が気づきや実感を持って捉えるようになった事象も、スクリーンの未来に影響を与えることになるという点を留意する必要がある。

また、番組制作やコンテンツ制作も大きな影響を受けた。従来のように一か所にスタッフと出演者が集まったの大人数での番組・作品制

作を行う体制に見直し求められる中、リモートプロダクションなど具体的な解決策の導入が進むきっかけとなった。放送番組そのものの内容についても、リモート環境で制作するという状況を活かしたドラマやバラエティ番組が見られるようになり、制作側の工夫がちりばめられた作品が多数生み出されるなど、困難を逆手に取ったクリエイティブの発展につながる側面も出てきている。

一方、コンサート・演劇・スポーツイベントなど、これまで当たり前だった有観客での興行・イベント開催が難しくなる中、リアルイベントのネット配信などへの展開の拡大や、置き換えも見られた。例えば松竹は、従前は劇場あるいは映画館（シネマ歌舞伎）での観劇が主だった歌舞伎について、2021年8月より「歌舞伎オンデマンド」を開始し、動画配信での視聴を提供するようになった<sup>5</sup>。また、ジャニーズ事務所は、これまで有観客で行っていたコンサートの無観客実施によるライブ配信や、イベントや有観客コンサートのライブ配信も積極的に行うなど、デジタルを活用した取り組みを拡大している<sup>6</sup>。動画配信されるコンテンツが拡大したことにより、視聴者側のコンテンツ消費にも変化が起きている可能性がある。また、例に挙げた演劇・コンサート・スポーツ観戦や、ゲームなどへの没入感が追求されていけば、スクリーンの形状にも変化が起り得るだろう。

繰り返しになるが、2030年のスクリーンの未来像はシナリオのいずれかの道筋を辿って進んでいくものではなく、関連するドライバーや確実／不確実なトレンドを考慮しながらそれぞれのステークホルダーが作り上げていくものである。いずれのシナリオにおいても、ビジネス側の視点として、消費者ニーズをとらえる力、柔軟にビジネスモデルを変化させる機動力、新たなサービスやソリューションの開発力が求められることには変わりない。未来の方向性はまだ焦点を結んでいないが、テクノロジーの変化や規制のあり方に加えてCOVID-19の影響を受け、更なる変化の時を迎えている。そのような中で読者がそれぞれの立場から未来を見据え、自社や自社の属する業界の変化のきっかけをつかむためには、本レポートで取り上げた内容をヒントにししながら、一歩先の未来を見据えた具体的な施策検討を進めることができるはずである。





### 益山 咲子 Sakiko Masuyama

デロイトトーマツ コンサルティング合同会社  
マネジャー

日系総合電機メーカーを経て、現職。製造業・メディア事業に対する新規事業検討・立案、業務標準化など幅広いプロジェクトに参画。



### 柳川 素子 Motoko Yanagawa

デロイトトーマツ コーポレートソリューション合同会社  
マネジャー

メディア関連シンクタンクでの調査研究業務を経て現職。Research & Knowledge Management (RKM) のTMTセクター担当として、関連インダストリーの調査・情報収集や「TMT Predictions」をはじめとするレポートの編集・発行等に携わっている。

1. 「メディア定点調査2021」時系列分析, 博報堂DYメディアパートナーズ, 2021/5/24: <https://mekanken.com/news/1623/>
2. Ibid.
3. FCCL、コロナ下での行動と消費の変化についての調査を実施, 富士通クライアントコンピューティング株式会社, 2020/9/7: <https://www.fujitsu.com/jp/group/fccl/about/resources/news/press-releases/2020/0907-2.html>
4. 新生活に向けてIoT家電\*を取り入れ、家事のDX化を実現! コロナ禍における家事・家電事情を調査使用してみたいIoT家電1位は「キッチン家電」, タイガー魔法瓶株式会社, 2021/3/19: <https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000109.000027804.html>
5. 「歌舞伎オンデマンド」サイトオープンのお知らせ, 松竹株式会社, 2021/8/2: <https://www.kabuki-bito.jp/kabuki-contents/ondemand/news/cat1/343.html>
6. Johnny's net online, 2021/8/5 アクセス: <https://online.johnnys-net.jp/>

# グローバル版

## Contacts



**Alexander Mogg**

Partner  
Strategy & Operations Lead TMT  
Deloitte  
Tel: +49 (0)89 29036 7939  
amogg@deloitte.de



**Klaus Böhm**

Director  
Media and Entertainment Lead  
Deloitte  
Tel: +49 (0)211 8772 3545  
kboehm@deloitte.de



**Florian Klein**

Director  
Head of Center for the Long View  
Monitor Deloitte  
Tel: +49 (0)69 97137 386  
fklein@deloitte.de

## Authors



**Ralf Esser**

Senior Manager  
Head of TMT Insights (Germany)  
Deloitte  
Tel: +49 (0)211 8772 4132  
resser@deloitte.de



**Wanja Alexej Giessen**

Manager  
Scenario Practitioner  
Monitor Deloitte  
Tel: +49 (0)211 8772 2579  
wgiessen@deloitte.de

With contributions by:

**Taylor Lam, Paul Lee, Daniel Könnecke, Eitaro Matsunaga, Shally Tshuva,  
Kevin Westcott, Jakub Wrobel, Dr. Leif Oppermann (Fraunhofer FIT)**

# 日本版

## 発行人・著者・編集

松永 鋭太郎

佐藤 通規

清水 武

益山 咲子

柳川 素子

### デロイトトーマツ グループ テクノロジー・メディア・通信 (TMT) インダストリーグループ

当グループでは、業界に精通したプロフェッショナルがクライアントのニーズに応じて、監査、税務、法務、コンサルティング、ファイナンシャルアドバイザーなどを提供しています。デロイトのグローバルネットワークや業界の知見を活用し、クライアントの直面する課題解決や企業価値の向上に貢献します。

### 問い合わせ先

デロイトトーマツ グループ

テクノロジー・メディア・通信 (TMT) インダストリーグループ

〒100-0005 東京都千代田区丸の内3-2-3 丸の内二重橋ビルディング

Tel: 03-5220-8600 Fax: 03-5220-8601

E-mail: [jp-tmt@tohmatsumatsu.co.jp](mailto:jp-tmt@tohmatsumatsu.co.jp)

<https://www2.deloitte.com/jp/ja/industries/technology-media-and-telecommunications.html>

# Deloitte.

## デロイト トーマツ

デロイト トーマツ グループは、日本におけるデロイト アジア パシフィック リミテッドおよびデロイトネットワークのメンバーであるデロイト トーマツ 合同会社ならびにそのグループ法人（有限責任監査法人 トーマツ、デロイト トーマツ コンサルティング 合同会社、デロイト トーマツ ファイナンシャル アドバイザリー 合同会社、デロイト トーマツ 税理士 法人、DT 弁護士 法人およびデロイト トーマツ コーポレート ソリューション 合同会社を含む）の総称です。デロイト トーマツ グループは、日本で最大級のビジネスプロフェッショナルグループのひとつであり、各法人がそれぞれの適用法令に従い、監査・保証業務、リスクアドバイザリー、コンサルティング、ファイナンシャル アドバイザリー、税務、法務等を提供しています。また、国内約 30 都市以上に 1 万名を超える専門家を擁し、多国籍企業や主要な日本企業をクライアントとしています。詳細はデロイト トーマツ グループ Web サイト ([www.deloitte.com/jp](http://www.deloitte.com/jp)) をご覧ください。

Deloitte (デロイト) とは、デロイト トウシュ トーマツ リミテッド (“DTTL”)、そのグローバルネットワーク組織を構成するメンバーファームおよびそれらの関係法人（総称して“デロイトネットワーク”) のひとつまたは複数を指します。DTTL (または“Deloitte Global”) ならびに各メンバーファームおよび関係法人はそれぞれ法的に独立した別個の組織体であり、第三者に関して相互に義務を課しまたは拘束させることはありません。DTTL および DTTL の各メンバーファームならびに関係法人は、自らの作為および不作為についてのみ責任を負い、互いに他のファームまたは関係法人の作為および不作為について責任を負うものではありません。DTTL はクライアントへのサービス提供を行いません。詳細は [www.deloitte.com/jp/about](http://www.deloitte.com/jp/about) をご覧ください。

デロイト アジア パシフィック リミテッドは DTTL のメンバーファームであり、保証有限責任会社です。デロイト アジア パシフィック リミテッドのメンバーおよびそれらの関係法人は、それぞれ法的に独立した別個の組織体であり、アジア パシフィック における 100 を超える都市（オーストラリア、バンコク、北京、ハノイ、香港、ジャカルタ、クアラルンプール、マニラ、メルボルン、大阪、ソウル、上海、シンガポール、シドニー、台北、東京を含む）にてサービスを提供しています。

Deloitte (デロイト) は、監査・保証業務、コンサルティング、ファイナンシャル アドバイザリー、リスクアドバイザリー、税務およびこれらに関連するプロフェッショナルサービスの分野で世界最大級の規模を有し、150 を超える国・地域にわたるメンバーファームや関係法人のグローバルネットワーク（総称して“デロイトネットワーク”) を通じ Fortune Global 500® の 8 割の企業に対してサービスを提供しています。“Making an impact that matters” を自らの使命とするデロイトの約 312,000 名の専門家については、([www.deloitte.com](http://www.deloitte.com)) をご覧ください。

本資料は皆様への情報提供として一般的な情報を掲載するのみであり、デロイト トウシュ トーマツ リミテッド (“DTTL”)、そのグローバルネットワーク組織を構成するメンバーファームおよびそれらの関係法人（総称して“デロイト・ネットワーク”) が本資料をもって専門的な助言やサービスを提供するものではありません。皆様の財務または事業に影響を与えるような意思決定または行動をされる前に、適切な専門家にご相談ください。本資料における情報の正確性や完全性に関して、いかなる表明、保証または確約（明示・黙示を問いません）をするものではありません。また DTTL、そのメンバーファーム、関係法人、社員・職員または代理人のいずれも、本資料に依拠した人に関係して直接または間接に発生したいかなる損失および損害に対して責任を負いません。DTTL ならびに各メンバーファームおよびそれらの関係法人はそれぞれ法的に独立した別個の組織体です。

Member of  
**Deloitte Touche Tohmatsu Limited**

© 2021. For information, contact Deloitte Tohmatsu Group.