

# デジタルサイネージ 市場総調査 2021

—システム構築～コンテンツ制作/配信サービス～広告ビジネス、周辺/関連ソリューションまでのサイネージビジネスの全貌、  
「COVID-19」の影響、市場予測/ビジネスの方向性を調査/分析—

## 1. 調査対象定義

- ディスプレイと設置、もしくは内蔵されたカメラシステムによって、視聴者、来店者の属性(年齢、性別など)を認識し、対象にあったコンテンツの展開やAIなども用いたデータ分析/解析を可能とするソリューションを対象とした。顔認証のみのセキュリティソリューションは、対象外とした。

## 【主なソリューション構成/ビジネスモデル】

主なソリューション構成目	ソリューション概要	ビジネスモデル
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ディスプレイ</li> <li>・カメラシステム(顔認識/3Dセンサー)</li> <li>・タブレット端末</li> <li>・システム/アプリ</li> <li>・クラウド環境</li> <li>・STB</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・サイネージシステムにカメラなどのハードウェア、顔認識システムなどのソフトウェアを組み合わせることで人物の属性分析を可能とした。</li> <li>・店舗の来店者のデータ分析や属性に合ったコンテンツ配信などに利用される。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ハードウェアからAIシステムの構築まで一気通貫で行っている企業は少ない。AIシステムは、ソフトウェアベンダーからライセンスを購入して、導入するケースが多い。</li> </ul>

## 2. 主要参入企業およびソリューション/サービス概要

企業名	ソリューション/サービス名	概要
impactTV	属性別コンテンツ切替	<ul style="list-style-type: none"> <li>・搭載したカメラによって取得された映像から性別、年齢などの属性を判別し、その属性にあったコンテンツを配信する。</li> </ul>
エイコム	BeeSight	<ul style="list-style-type: none"> <li>・年齢、性別、表情などのデータを収集することが可能であり、小売店舗や飲食店舗を中心に導入が進んでいる。</li> <li>・最新モデルの「BeeSight TypeMII」は、横顔からの顔認識やマスク着用時の顔認識を可能にした製品である。</li> </ul>
日本電気	ターゲット広告サイネージ & Welcomeサイネージ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・カメラで認識した映像から、人物の年齢・性別を推定し、判定結果を元にデジタルサイネージのコンテンツを条件に応じて切り替えることが可能。</li> </ul>
ネットドア	AIサイネージ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ディスプレイなどのハードウェアからAIシステムまで一気通貫で構築を行っている。</li> <li>・自社開発のため、低コストでのシステム導入を可能にしており、3Dセンサーによる行動認証にも注力している。</li> </ul>
ピーディーシー	顔認識システム	<ul style="list-style-type: none"> <li>・顔画像を瞬時にデータ化し、性別、年齢、視聴者数、視聴時間、時間帯の測定を行う。情報KIOSK端末や自動販売機などの機器への組み込みも可能である。</li> </ul>
その他参入企業	Enazeal、アクティブデザイン、エリアマーケティング研究所、沖電気工業、サイトセンシング、ソニー・ミュージックソリューションズ、ブイシク、他	

- ・大手サイネージベンダーやベンチャー企業、ソフトウェアベンダーなどの企業が実証実験を行いながら、参入している。ハードウェアからソフトウェアまで一気通貫で開発を行うことが可能な企業は少なく、各企業が連携を行いながら製品展開を行っている。

### 3. デジタルサイネージビジネスにおける位置付け/連携

#### 【当該ビジネス（ソリューション）参入形態】

参入形態	既存サイネージベンダーの付加価値提供	○
	既存サイネージベンダーの特定業界向けサービス	○
	既存サイネージ事業者/異業種連携	○
	異業種からの新規参入	○

- ・属性にあったサイネージの表示用途なども用いられるものの、近年は、カメラの近くを通過した顧客の属性を認識し、AIを用いて分析/解析を行うニーズが高まっている。
- ・サイネージベンダーがAIシステムを開発するケースは少なく、ソフトウェアベンダーと協業し、サービス展開を行うことが多い。
- ・今後は、配信システムであるSTBに顔認識機能の組み込み化が予測されており、サイネージベンダーとの協業の拡大が予測される。

### 4. 市場規模推移（2019年実績～2026年予測：数量/金額）

摘要	年次	2019 (実績)	2020 (見込)	2021 (予測)	2022 (予測)	2023 (予測)	2024 (予測)	2025 (予測)	2026 (予測)	年平均成長率 (2026/2020)
ディスプレイ採用		2,500	2,400	2,900	3,600	4,500	5,500	6,400	7,200	20.1%
	前年比	—	96.0%	120.8%	124.1%	125.0%	122.2%	116.4%	112.5%	
タブレット採用		30,000	15,000	17,000	20,000	24,000	27,000	29,000	30,800	12.7%
	前年比	—	50.0%	113.3%	117.6%	120.0%	112.5%	107.4%	106.2%	
国内数量（システム）		32,500	17,400	19,900	23,600	28,500	32,500	35,400	38,000	13.9%
	前年比	—	53.5%	114.4%	118.6%	120.8%	114.0%	108.9%	107.3%	
ディスプレイ採用		2,500	2,450	2,950	3,400	3,790	4,280	4,700	5,060	12.8%
	前年比	—	98.0%	120.4%	115.3%	111.5%	112.9%	109.8%	107.7%	
タブレット採用		1,200	700	800	900	1,060	1,170	1,230	1,280	10.6%
	前年比	—	58.3%	114.3%	112.5%	117.8%	110.4%	105.1%	104.1%	
国内金額（百万円）		3,700	3,150	3,750	4,300	4,850	5,450	5,930	6,340	12.4%
	前年比	—	85.1%	119.0%	114.7%	112.8%	112.4%	108.8%	106.9%	

(富士キメラ総研推定)

#### 【市場規模推移】

- ・大型ディスプレイを採用したシステムは、小売店を中心に市場を拡大していたものの、2020年は、COVID-19の影響により市場は微減するとみられる。
- ・2021年市場は、小売店舗での需要に加えて、検温/検知ソリューションと顔認証を用いたサイネージシステムの拡大により市場の拡大推移が予測される。なお、STBへのシステム組み込み化などにより低価格化が進むとみられる。
- ・タブレット端末を採用した製品は、主にタクシーサイネージ用途で活用されている。2019年は、各タクシー会社がサイネージシステムの導入を行ったことから需要が拡大した。
- ・2020年は、需要急増による反動で、市場縮小が見込まれる。2021年以降は、電子POPなどでのマーケティング用途での利用増加により市場の拡大が予測される。

#### 【COVID-19の影響】

- ・COVID-19による企業の予算縮小の流れから、案件の見送り/先送りが増加している。サイネージシステムは、人の集まる場所で活用されるケースが多いため、当該ソリューションの利用が制限されてしまうことも見送り/先送り要因となった。
- ・COVID-19の影響により、検温/検知ソリューションの需要が拡大しており、当該ソリューションと組み合わせたソリューションの展開が予測される。

## 5. ターゲット分野

分野	有望度※	概要
B-1. 小売店舗/商業施設	◎	<ul style="list-style-type: none"> <li>年齢、性別、通行人数など多くの情報を収集できることから多様な用途で導入されている。特に小売店舗/商業施設、交通機関で導入されるケースが多く、コンテンツの視聴率分析や顧客分析などに利用される。</li> <li>外食店舗などでも券売機や店舗の入口にカメラを設置することによって来店者の属性分析を行い、マーケティング用途で活用されるケースが増加している。</li> <li>喜怒哀楽などの表情分析機能は、レジャー/アミューズメント施設でも一部導入されている。</li> <li>顔認証機能と組み合わせたソリューションでは、宿泊施設のチェックイン用途、一般企業の入退室管理用途で導入されている。</li> </ul>
B-2. その他店舗	○	
B-3. 外食店舗	○	
B-4. 交通機関	◎	
B-5. 金融機関	○	
B-6. レジャー/アミューズメント施設	○	
B-7. 宿泊施設/結婚式場	△	
B-8. 公共施設	○	
B-9. 一般企業	△	
B-10. 教育機関	△	
B-11. 医療機関	△	
B-12. 官公庁施設	△	
その他	△	

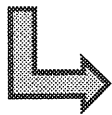
※有望度：高 ← ◎ ○ △ 空白 → 低

## 6. ビジネス/サービス上の課題/問題点

市場/環境面	<ul style="list-style-type: none"> <li>顔認識システムなどは、ソフトウェアベンダーからパッケージで購入し、製品に組み込みを行うケースが多いことから導入費用が高額な傾向にある。</li> <li>COVID-19の影響によるマスク着用者の増加から、顔認識の精度低下が課題となっており、導入が困難になっている。</li> </ul>
技術/サービス面	<ul style="list-style-type: none"> <li>マーケティング用途として用いられることから、小売店舗の全ての店舗に導入するわけではなく、一部の店舗のみに導入されるケースが多い。</li> <li>カメラなどのハードウェアの性能によって顔認識の精度が変化するため、製品とシステムの互換性が求められる。</li> </ul>

## 7. 当該ソリューションビジネス/サービスの方向性

拡大要因	課題
<ul style="list-style-type: none"> <li>検温/検知ソリューションとの連携</li> <li>STBへの組み込み化</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>高コスト化</li> <li>マスク着用による顔認識の精度低下</li> </ul>



今後の方向性
<p><b>STB 組み込み化による市場の拡大</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>当該ソリューションは、高コストであることが導入障壁となっていたが、STBへの組み込み化によって低コスト化が進むと予測されており、低価格での導入が可能になることから今後の市場拡大が予測される。</li> <li>COVID-19の影響によりマスクを着用した生活様式が根付いたため、顔認識機能の精度低下が予測される。また、検温/検知ソリューションとの連携拡大が予測される。</li> </ul>

## 1. 調査対象定義

- ・デジタルサイネージと連携し、行動/購買活動を分析/可視化するソリューションを対象とした。
- ・センシングデバイスを活用し、動線分析を行うほか、個人属性を判断し、判断結果を基にデジタルサイネージ端末の表示内容を切り替えることが可能なシステムを含んだ。購買データとデジタルサイネージ表示内容の連動性などを分析するシステム/サービスも対象とした。

## 【主なソリューション構成/ビジネスモデル】

主なソリューション構成目	ソリューション概要	ビジネスモデル
<ul style="list-style-type: none"> <li>・センシングデバイス（人感センサー/カメラ/Wi-Fi/Bluetooth）</li> <li>・データマイニングツール/動線分析ツール</li> <li>・スマートフォンアプリ</li> <li>・システム構築費</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・監視カメラ/IPカメラ/ディスプレイ内蔵カメラを活用して人物を特定/認証し、行動/購買分析に使用する。Wi-Fi/Bluetoothによりスマートフォン情報と連動させ行動分析を行うシステムもある。</li> <li>・動線分析/購買分析を行うデータマイニングツールとデジタルサイネージを連動させ、利用者属性に応じたコンテンツの切り替えが可能なサービスもある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・システム販売ではカメラやソフトウェアなどが加わり、一般的な配信型のデジタルサイネージシステム価格の20%増程度の価格となっている。</li> <li>・データマイニングツール/分析ソリューションを提供するサービスのうち、オンプレミス型主体のサービスでは初期費用500万円、保守費用10万円/年などとなっている。クラウド型では月額2,000円～1万円/システムや1店舗15万～30万円で一式提供されるなど提供内容/売場面積により異なる。</li> </ul>

## 2. 主要参入企業およびソリューション/サービス概要

企業名	ソリューション/サービス名	概要
impactTV	PISTA	・カメラ/人感センサー搭載電子POPにより、棚前の消費行動をフィールドトラッキングデータとして取得し、可視化する。
オプティム	OPTiM AI Research	・店舗内に設置したタブレット端末/カメラで画像解析を行い、客数/年齢/性別/訪問時刻/滞留時間の情報収集や商品に対する来店客の反響を収集/分析するサービスを展開している。
クラウドポイント	導線分析ソリューション	・店舗のレジ待ちや空港の行列をカメラで捉え、空きレーンの情報をディスプレイに表示するなど待ち時間を解消可能なソリューションを提供している。
スプリームシステム	Moptar	・3Dセンシングを用いた顧客動線分析により個人を特定せず、動線の取り違えがない高精度情報取得を可能としている。
日立社会情報サービス	空間データ分析ソリューション	・3Dセンシングによる高精度測定を強みに分析/コンサルティングサービスを提供。デジタルサイネージと連携し、顧客誘導や混雑緩和に向けた誘導施策への活用を可能としている。
その他参入企業	Enazeal、アドインテ、エイコム、大崎電気工業、キャノンマーケティングジャパン、日立ソリューションズ、ピーディーシー、フォーバル、ブイシンク、他	

- デジタルサイネージディスプレイと一体的に提供するベンダーのほか、動線分析ソリューション/行動分析ソリューションを提供し、デジタルサイネージとのシステム連携を図るベンダーが参入している。

### 3. デジタルサイネージビジネスにおける位置付け/連携

#### 【当該ビジネス（ソリューション）参入形態】

参入形態	既存サイネージベンダーの付加価値提供	○
	既存サイネージベンダーの特定業界向けサービス	
	既存サイネージ事業者/異業種連携	○
	異業種からの新規参入	○

- デジタルサイネージの多様化が進む中で効果測定ニーズが高まっており、店舗においても省人化やDXの積極的な取り組みを進める機運が高まっている。既存デジタルサイネージベンダーが集客/販促をユーザーへの訴求点として新たに展開するほか、行動/購買分析ソリューションを開発するソリューションベンダーがデジタルサイネージ向けにも連携可能なことを訴求し、参入している。
- データマイニングツールを利用したソリューションは専業他社から調達する、もしくは連携しながら展開されている。
- 分析手法は多様であり、カメラ搭載ディスプレイとAI/IoTを活用して販売棚前の通行量や販促をした商品の日/月ごとの購入データを分析することで販促動画と購買活動の関係性を解明するコンサルティングサービスも展開されている。

### 4. 市場規模推移（2019年実績～2026年予測：数量/金額）

摘要	年次	2019 (実績)	2020 (見込)	2021 (予測)	2022 (予測)	2023 (予測)	2024 (予測)	2025 (予測)	2026 (予測)	年平均成長率 (2026/2020)
国内数量（システム）		150	130	300	550	900	1,300	1,700	2,100	59.0%
	前年比	—	86.7%	230.8%	183.3%	163.6%	144.4%	130.8%	123.5%	
国内金額（百万円）		420	330	750	1,310	2,000	2,650	3,150	3,520	48.4%
	前年比	—	78.6%	227.3%	174.7%	152.7%	132.5%	118.9%	111.7%	

（富士キメラ総研推定）

#### 【市場規模推移】

- 市場算出にあたり、数量は単年のシステム販売数を対象とし、金額はシステム販売金額およびストックユーザーにおけるサービス利用料を対象とした。システム販売は1店舗1システム（複数台のディスプレイが導入されるケースも1システム）とした。
- 当該ソリューションの概念が立ち上がりの時期であった2019年は試験的な導入が多く、各ベンダーが数件から十数件といった年間の導入規模で展開された。
- 2020年はCOVID-19の影響により、店舗における施策が購買促進から感染防止や密回避などにシフトしたことで市場は縮小傾向で推移した。
- 2021年は後半にかけてCOVID-19の影響が弱まり人手が通常化することで先送り案件の導入が見込まれるほか、スーパーやドラッグストアでは2020年の業績が好調であったことから、当該システムを導入するケースも増加が見込まれる。2026年にかけては来店客の属性/店舗内行動を判断し、最適な広告/販促映像をサイネージ媒体で表示する利活用が増加し、当該ソリューションの拡大が続くと予測される。

#### 【COVID-19の影響】

- 2020年はCOVID-19が流行し、店舗の取るべき対応が頻繁に変更されたことから、当該システムを導入して効果を確認するなどの施策が取りにくく、2019年からの予定案件が主体となった。2020年に入ってから新規案件は大型商業施設の収益低下も響き停滞した。
- 2021年以降、COVID-19が沈静化することでWeb販売との差別化から実店舗の付加価値化/効率化/経営最適化が求められていくことで、チェーン店舗などでの導入増加も予測される。

5. ターゲット分野

分野	有望度※	概要
B-1. 小売店舗/商業施設	◎	<ul style="list-style-type: none"> <li>消費者の行動や消費者属性を分析することから、店舗系ユーザーがメインターゲットとなる。店舗内を回遊した上で購入商品を決定する来店客に対して最適化したデジタルサイネージ映像（商品販促/広告など）に切り替えることで、購入直前の動機付け/契機を与え売上向上を図ることを目的に導入される。</li> <li>動線分析では短期の導入も多く、デジタルサイネージを利用した販促活動に対する効果測定や店舗レイアウトと商品購入の関係性を分析する利用も今後増加する可能性が高い。</li> <li>当該システムの普及により、店舗内で広告配信を行うインスタサイネージが高度化していくことも想定される。</li> </ul>
B-2. その他店舗	△	
B-3. 外食店舗	△	
B-4. 交通機関	△	
B-5. 金融機関		
B-6. レジャー/アミューズメント施設	△	
B-7. 宿泊施設/結婚式場		
B-8. 公共施設	△	
B-9. 一般企業		
B-10. 教育機関		
B-11. 医療機関		
B-12. 官公庁施設		
その他	○	

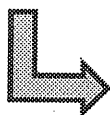
※有望度：高 ← ◎ ○ △ 空白 → 低

6. ビジネス/サービス上の課題/問題点

市場/環境面	<ul style="list-style-type: none"> <li>来店客の行動ログの分析はプライバシー保護を徹底した上で行うものであり、個人を特定しないことを明確化する必要がある。導入ユーザーにおける情報取り扱いについてもシステムベンダーから啓蒙する必要がある、デジタルサイネージ業界の問題、社会問題とならない運用指針が求められる。</li> </ul>
技術/サービス面	<ul style="list-style-type: none"> <li>効果測定/行動分析にあたって1台のカメラでは精度が低いといった課題があり、カメラ/LiDAR/GPSなどを活用して3Dセンシング/4Dセンシングによる高精度化が進められている。</li> </ul>

7. 当該ソリューションビジネス/サービスの方向性

拡大要因	阻害要因
<ul style="list-style-type: none"> <li>効果測定ニーズの向上/売上向上とサイネージ販促の関連性の可視化</li> <li>省人化店舗/無人化店舗の増加</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>COVID-19の影響による集客ソリューションへの投資縮小</li> <li>当該ソリューション導入効果の事例不足</li> </ul>



今後の方向性
<p><b>効果測定ニーズの高まりに加え省人化/無人化店舗が需要を促進</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>集客ソリューションへの投資減退は一時的とみられ、今後は人出が元に戻るのと同時に集客を向上させる施策への投資は増加すると見込まれる。広告/販促への効果測定自体のユーザーニーズが向上していくことに加え、ターゲティング広告が売上向上につながるといった明確な事例が増加すれば当該ソリューションのニーズは一層高まるとみられる。</li> <li>キャッシュレス化/店舗のオートメーション化が進みつつあり、省人化/無人化店舗として運営していく上で顧客属性に応じた商品の販促をディスプレイで行う必要性は高まるとみられる。省人化/無人化店舗での導入増加が市場を下支えしていく可能性も高い。</li> </ul>