

## 中国におけるメタバースの動向 規模・スピード感で世界をけん引

※当資料は「アジアリサーチセンター」のレポートを基に作成しています。

### 要約

#### ● メタバースの動向

インターネットの普及と技術進歩に伴い、「メタバース」と呼ばれる仮想空間を通じて様々な体験を提供するアプリケーションが拡大しています。メタバースは今後、娯楽・日常生活・ビジネスなど広範な領域で重要なプラットフォームとなると予想されています。

#### ● 中国におけるメタバースの動向

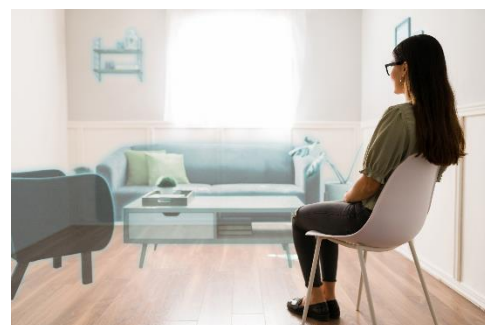
メタバースの拡大は、中国においても例外ではありません。中国では、メタバース普及の素地である5G等の高速通信網が整備されており、今後はコミュニケーションやエンタテインメントなどの分野において、メタバースがさらに重要な役割を果たすと考えられます。独立系調査会社iResearchのデータを基にした試算では、巨大な人口や高速通信網整備等の後押しもあり、2025年には中国が世界のメタバース市場の約27%を占める見込みです。

#### ● 中国におけるメタバースの課題

ただし、中国政府の規制動向には注意を払う必要があります。中国では、メタバースに関連する商標登録の申請がこれまでに1万6,000件以上なされていますが、このような過熱感を受けて中国政府は企業への規制を強化しています。

#### ● メタバース関連の注目領域

国際的な事業基盤を持つハードウェア系の銘柄は、中国政府による規制の悪影響を受けにくく、メタバース業界成長の恩恵を大きく享受できると期待されます。現在のメタバース関連のハードウェアの主流はVRゴーグルですが、仮想空間でリアリティ溢れる体験を創出するため、視覚や聴覚に加えて触覚、味覚、嗅覚などの感覚を再現できるハードウェアの開発にも注目が集まります。



※画像はイメージです。

## メタバースの動向

### メタバースとは？

「メタ（超）」と「ユニバース（宇宙）」を組み合わせた造語である「メタバース」は、1992年にSF作家のニール・スティーヴンズ氏が発表した小説『スノウ・クラッシュ』の中で使われたのが最初だと言われています。現在では一般的に、「現実世界と仮想世界の垣根が崩れ、仮想空間を通じて様々な体験が得られること」を示します。こうした現実世界と仮想世界の融合は、1) オンラインゲーム、2) エンタテインメント、3) eコマース、4) 教育や医療などのサービス産業などの分野に広がると考えられています。

### なぜ今、メタバース？

上述の通り、メタバースの概念は約30年前には存在しており研究開発も行われていましたが、当時はインターネットの接続環境やコンピュータの処理速度に限界があり、メタバースは概念のままとどまっていました。メタバースが実現するための要件として、1) インターネットの普及、2) 高速通信網の整備、3) 魅力的なコンテンツやサービスの誕生、4) ハードウェアの機能性・接続性が挙げられますが、現在はその土台が出来上がった状態にあるため、今後のメタバース拡大が予想されています。

特に近年の非接触型社会において、メタバースはオンラインゲームやエンタテインメントに加え、eコマースやウェブ会議システム等オンラインコミュニケーションツールなどでも重要な役割を果たすと考えられます。



※画像はイメージです。



## 中国におけるメタバースの動向

### 大きな市場規模に拡大する見込み

中国の巨大な人口と高速通信網の整備は、メタバースの拡大に適した環境といえます。

メタバース市場の定義には諸説ありますが、ゲームやオンライン広告など具体的にメタバースが絡む事業領域の市場だと捉える狭義において、独立系調査会社iResearchのデータを基にした試算では、2025年には中国が世界のメタバース市場の約27%を占める予想です。

## メタバースにおける中国の主要企業

### 中国企業によるメタバース普及への貢献

テンセントやネットイーズ、バイトダンスといった一部の大企業は、メタバースを実現するための基本的なインフラを既に構築しています。また、下表のような中国のインターネット企業が発表した主な事業計画や戦略は、今後、中国におけるメタバースの普及に大きく貢献すると考えられます。

<中国のインターネット企業によるメタバース関連分野への投資事例>

企業	年月	事業領域	概要
網易 (NetEase)	2021年12月	メタバース	海南島の三亜市政府との戦略的協力協定に調印し、海南島にメタバースの本部を設立。
	2021年12月	デジタルファッション	AIを活用したバーチャルヒューマンやバーチャル空間のデジタルファッションを研究開発する北京のスタートアップ企業「世悦星承 (StarHeir Technology)」に出資を発表。
JOYY	2019年7月	ゲーム	韓国のオンラインゲーム、オンライン広告会社である Sandbox Network Technology への出資を発表。
Bilibili	2022年1月	NFT (非代替性トークン)	NFTデジタルアバター「Gede」をリリース。
	2021年12月	バーチャルヒューマン	Sony Musicと共同で「バーチャルシンデレラプロジェクト」と題したバーチャルアイドルプロジェクトを始動させることを発表。
	2021年4月	ゲーム	コンテンツ強化のため、中国のゲーム会社チャイナ・モバイル・ゲームス・アンド・エンタテインメント (CMGE) の株式を取得。
Hello Group	2021年4月	AR/VR	Hello Groupの最高経営責任者は、同社の10周年記念イベントで「AR/VRハードウェアを積極的に追求していく」と述べた。
快手 (Kuaishou)	2021年11月	バーチャルヒューマン	同社初のバーチャルライブヒューマン を発表。
Tencent Music	2020年10月	VR	バーチャルコンサートなど、双方向体験型エンタテインメントビジネスのリーダーであるWaveと戦略提携。

(出所) 会社発表、各種報道を基に三井住友DSアセットマネジメント作成

※個別銘柄に言及していますが、当該銘柄を推奨するものではありません。



## 中国におけるメタバースの課題




### 中国政府の規制動向

人々のメタバースへの関心が高まり、事業機会の大きさに注目が集まるなか、悪質な業者の台頭を抑止すべく、中国政府はメタバースに関連する警告を度々発しています。これらの警告は、メタバースの健全な成長を促すための措置だと考えられますが、詐欺抑止や情報セキュリティ・プライバシー保護などの名目で、**政府がメタバース関連企業に対してどのような規制を導入するのか、といった点には注意が必要です。**

**中国だけでなく国際的に事業基盤を持つハードウェア系の銘柄は、中国政府による規制の悪影響を受けにくく、業界の成長の恩恵を大きく享受できると期待できます。**

現在のメタバース関連のハードウェアの主流はVRゴーグルですが、将来的には視覚、聴覚に加えて触覚、味覚、嗅覚などの感覚を再現できるハードウェアが開発され、メタバース業界がさらなる発展を遂げることが期待されます。

#### <主なVRゴーグル新製品>

	Oculus Quest2	HTC-VIVE Flow	DPVR-P1 ウルトラ4K
			
メーカー	メタ (旧フェイスブック) (米国)	HTC (台湾)	DPVR (中国)
発売日	2020年10月30日	2021年10月14日	2021年8月25日
標準価格	299米ドル、399米ドル	499米ドル	599米ドル
重量	503g	189g	410g
容量	64GB/256GB	4GB RAM / 64GB ROM	4GB+64GB / 6GB + 128GB

(出所) 会社発表、モルガン・スタンレーのデータを基に三井住友DSアセットマネジメント作成

## 注目領域:AR/VR関連技術の進歩 (半導体)

メタバースの普及が加速するためには、特に以下の技術の進歩が重視されています。

**WiFi 7:** 現在、多くのVRヘッドセットは有線接続ですが、リアルタイムでのワイヤレス接続を可能にするためには、広い帯域幅が求められます。台湾の半導体メーカーMediaTekは既に従来のWiFi 6に比べて最大2.4倍高速に通信できるWiFi 7を発表しており、このような高速無線通信技術の開発に期待が寄せられています。

**SoC (System on a Chip) :** SoCは、1つの半導体チップの上にあらゆる部品が搭載されるため、ハードウェアの小型化や消費電力の効率化に役立つとされています。

**マイクロLED:** 従来のLEDディスプレイより小型のLEDチップが用いられるマイクロLEDによって、ディスプレイの高解像度化が期待できます。

**アイトラッキング:** 眼球の動きを計測し、ユーザーの視線の先の映像のみ解像度を上げることで、現実空間に近い映像表現やPCの負担軽減が可能となります。

※個別銘柄に言及していますが、当該銘柄を推奨するものではありません。

## 【企業例】

## 歌爾（深セン市場）

- 中国山東省を本拠地とする大手電子部品メーカー。
- 強力な顧客基盤を持つ大手OEM供給業者であり、Apple、Samsung、Huawei等の主要メーカーにモバイル/VR/ウェアラブル/ゲーム機器などの製品を供給。
- 長年の技術蓄積を基にしたVR関連製品の総合的なソリューションの提供も行っており、同社の成長のけん引役と考えられる。

## &lt;株価の推移&gt;



## Will Semiconductor（上海市場）

- 上海を本拠地とする半導体メーカー。
- 同社のセンサーはメタ（旧フェイスブック）のVRヘッドセットで使用される。
- メタのVRヘッドセット新製品投入に伴い、同社のセンサーもより高品質なものにアップグレードされ、大幅な売上成長が見込まれる。

## &lt;株価の推移&gt;



## Sunny Optical（香港市場）

- 光学部品の大手メーカー。
- 主な製品はガラス/プラスチックレンズ、プリズム、携帯電話カメラモジュールなど。
- メタ向けTier-1レンズサプライヤーであり、メタが開発したVRヘッドセットOculus Questの第二世代であるOculus Quest 2の販売促進により、大きく恩恵を受けることが見込まれる。

## &lt;株価の推移&gt;



(出所) Bloombergのデータを基に三井住友DSアセットマネジメント作成

※個別銘柄に言及していますが、当該銘柄を推奨するものではありません。

この資料の巻末ページに重要な注意事項を記載しております。必ずご確認ください。

上記は当資料作成基準日現在のものであり、将来の成果および市場環境の変動等を示唆あるいは保証するものではありません。将来予告なく変更される場合があります。



- 当資料は、情報提供を目的として、三井住友DSアセットマネジメントが作成したものです。特定の投資信託、生命保険、株式、債券等の売買を推奨・勧誘するものではありません。
- 当資料に基づいて取られた投資行動の結果については、当社は責任を負いません。
- 当資料の内容は作成基準日現在のものであり、将来予告なく変更されることがあります。
- 当資料に市場環境等についてのデータ・分析等が含まれる場合、それらは過去の実績および将来の予想であり、今後の市場環境等を保証するものではありません。
- 当資料は当社が信頼性が高いと判断した情報等に基づき作成しておりますが、その正確性・完全性を保証するものではありません。
- 当資料にインデックス・統計資料等が記載される場合、それらの知的所有権その他の一切の権利は、その発行者および許諾者に帰属します。
- 当資料に掲載されている写真がある場合、写真はイメージであり、本文とは関係ない場合があります。

作成基準日：2022年2月28日