

## メタバースの動向と今後の検討論点

デロイト トーマツ コンサルティング合同会社 | モニターデロイト  
2022年12月20日

# 目次

---

## 1. メタバースでおさえおくべきポイント

### 1.1. メタバースとは

### 1.2. なぜメタバースに注目すべきか

### 1.3. メタバースが浸透した世界観

---

## 2. メタバースにおいて求められる決済の姿

---

## 3. 今後の主な検討論点

---

## 4. 発表者紹介

---

## 1.1. メタバースとは | 定義

メタバースとは「デジタル技術による仮想空間」のことを指し、**コンシューマー／インダストリアル**に大別される

### コンシューマーメタバース

消費者主体のメタバースは、**現実の街などを再現した世界とゲーム等の架空の世界**に二分される

現実の世界を再現したメタバース  
(バーチャル渋谷など)

(画像省略)

(画像省略)

架空の世界として創造したメタバース  
(フォートナイトなど)

### インダストリアルメタバース

企業主体のメタバースでは、**リアルとメタバースを連動させ、シミュレーションを通じた生産活動などを行う世界**になっている

リアルと連動するメタバース  
(NVIDIA x BMW による  
工場のデジタルツイン)

(画像省略)

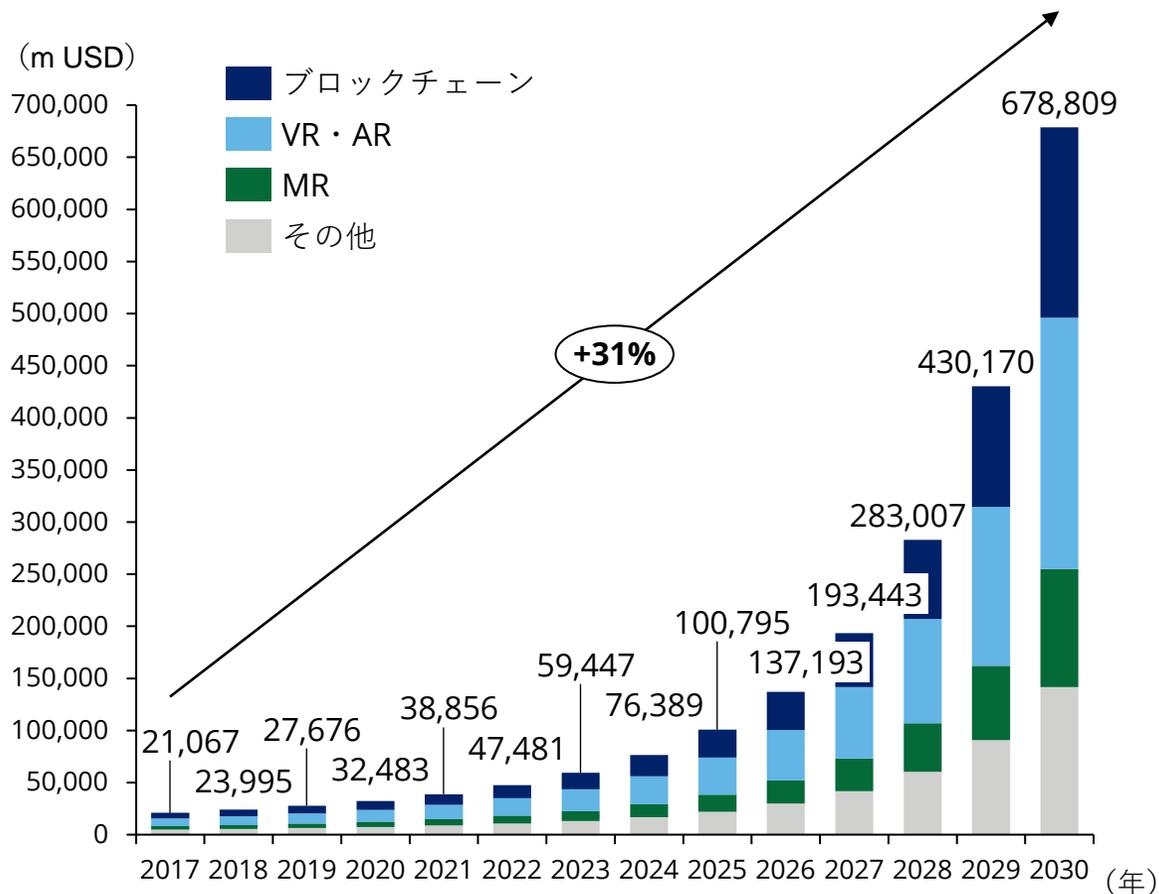
(画像省略)

## 1.1. メタバースとは | 市場の見通し

# メタバースを認知する潜在的な層が利用を始めることで、日本のメタバース市場は飛躍的に拡大する可能性がある

### メタバースの市場規模

メタバースは、先進テクノロジーの発展が牽引する形で、2030年に向けて市場が急激に拡大していく見通し



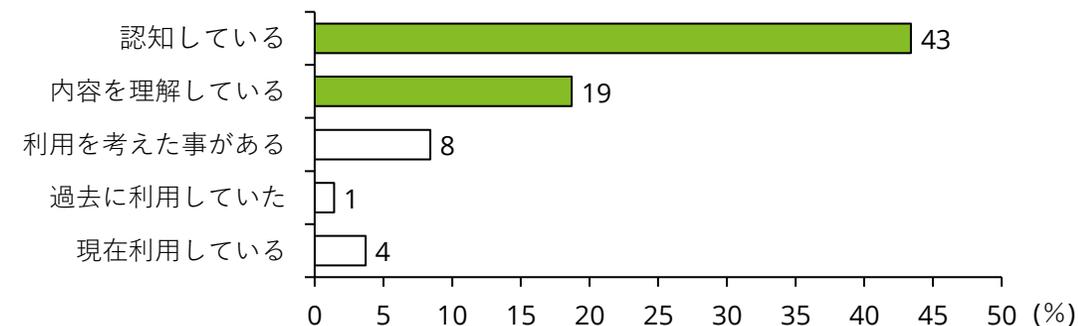
4 出所：Grand View Research社調査レポートを基にデロイト作成

### メタバースの利用者数

世界的にメタバースの利用者数・時間が増加する見通し

#### ＜日本におけるメタバースの利用経験者の割合＞

メタバースに対する認知や理解は進んでいるため、将来的に利用が進む見立て



出所：MMD総研「メタバース（仮想空間）に関する調査」 (N=7255人)

#### ＜メタバース利用者に関するガートナーの予測＞

「仕事、ショッピング、教育、エンタメなど用途の拡大により、大半の人がメタバースで過ごすようになる」

出所：ガートナー「プレスリリース（2022年2月9日） | メタバースに関する展望」

© 2022. For information, contact Deloitte Tohmatsu Consulting LLC.

## アバターを通じて理想の自分になることで、自信を得て価値観や感情を共有できる仲間との繋がりを得ることができる

### リアルにおける制約からの解放

(画像省略)

- **メタバース上では、理想の人物として振る舞う**
  - 外見的特徴などのリアルの制約が取り払われた結果、メタバース上ではなりたい自分として振る舞うことができる
  - なりたい自分として生活することにより、**価値観や性格に影響**する可能性がある

### 三次元空間での没入的体験

(画像省略)

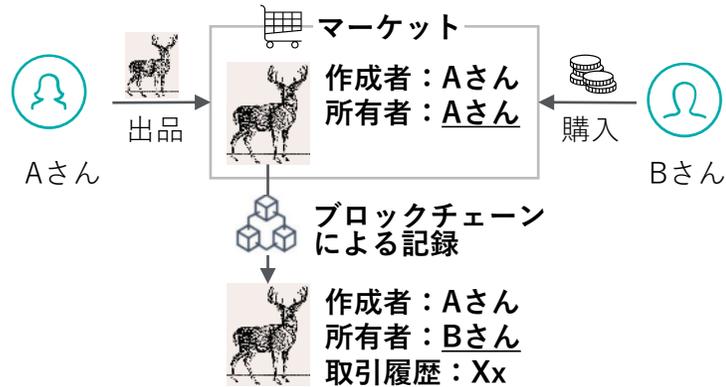
- **VRを用いた没入的体験は、感情移入を促す**
  - スタンフォード大学の実験で、**VRを通じてホームレスを疑似体験**し、ホームレスに家を与える請願書への署名行動の変化を確認した
  - 請願書にサインする割合は、想像で疑似体験した人が67%だが、**VRで疑似体験した人では82%**だった

出所：スタンフォード大学「Becoming Homeless: A Human Experience」

## 1.2. なぜメタバースに注目すべきか | 新たな経済活動の出現 (1/2)

**デジタル資産（NFTなど）が一意性を持って交換可能になることで、需給バランスの調整を通じてメタバースにおける資産の値付けや所有が行われる**

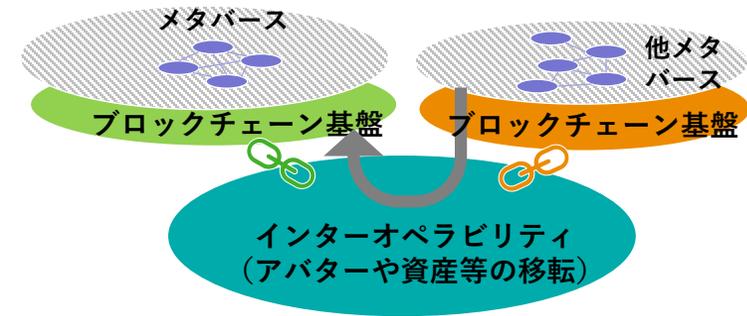
### デジタル社会における市場経済の確立



#### ➤ デジタル資産（NFTなど）の一意性および所有者の証明が可能となり、経済活動が実現

- 従来は、元データを複製した“海賊版”が流通しデジタル資産の価値を識別できなかった
- ブロックチェーン技術によるデータの改ざんや複製を防止することがデジタル資産の価値の担保に繋がリ、売買も可能になった

### マルチメタバースの勃興



#### ➤ 多様なメタバースが構築され、夫々で経済活動が行われる

- 運営者の実現したい世界観に応じて多様なメタバースが構築され、アバター間で経済活動が行われる
- 但し、メタバースは相互運用性のある基盤のもとで構築され、簡単に他メタバースへの移動や資産等の移転も実現できる

## リアルを再現した空間の創造により、新しい社会実装の在り方を生み出すことができる

### リアルを超越したシミュレーション環境

➤ 計測データに基づいたモデリングにより精巧に構築されている

- 3D計測機器や写真などの計測データに基づきモデリングすることで、**現実世界を高い精度で再現**することができる

➤ メタバース上でリアルと連動したシミュレーションを行うことにより、**業務を高度化**できる

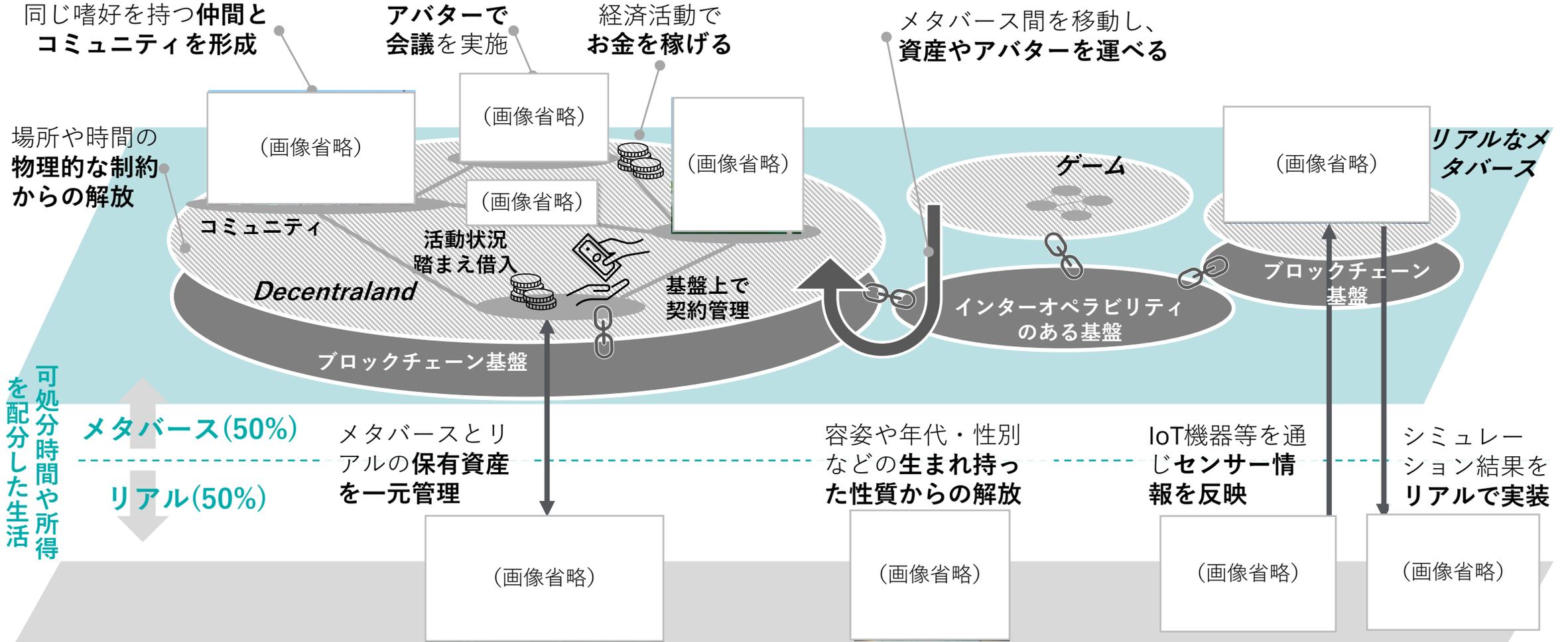
- 工場内の**製造ラインの最適化**や自然災害発生時の**影響予測を踏まえた商品開発**等、企業活動に影響する可能性がある



### 1.3. メタバースが浸透した世界観

メタバースが浸透した世界では、制約によりリアルで成し得なかった事に取り組むために、リアルとメタバースを使い分ける様になっている

VRが必須ではなく、2Dや3DCGで再現された三次元空間をスマホやPCで楽しむものも含む世界

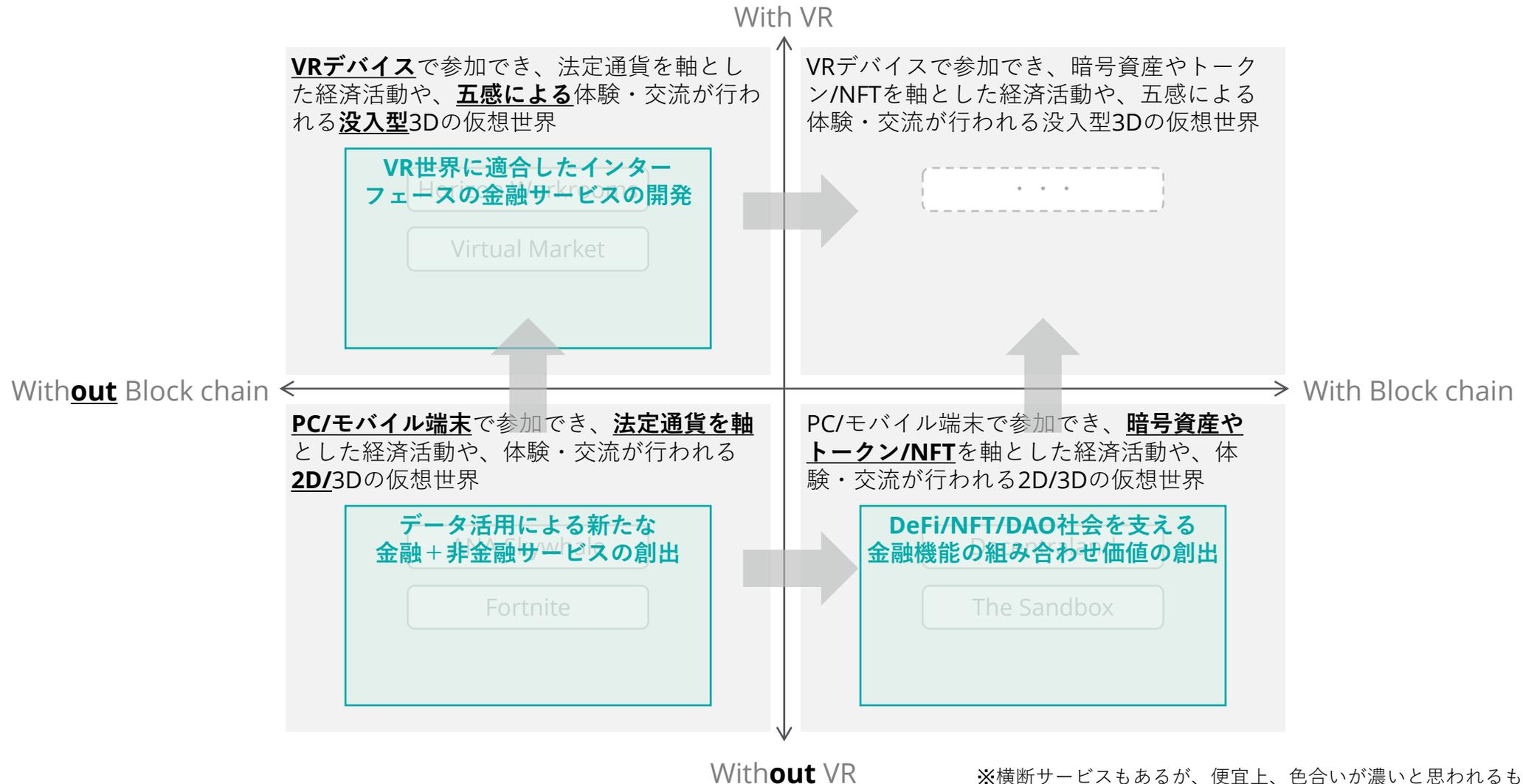


# 目次

- 
1. メタバースでおさえておくべきポイント
  2. メタバースにおいて求められる決済の姿
  3. 今後の主な検討論点
  4. 発表者紹介
-

## 2.1. 金融機関におけるメタバース取り組み | 取り組みの方向性と主な狙い

メタバースの捉え方は各社各様だが、新たな世界の到来に備えて、様子見するのではなく、何を目的に、どの領域に、どの程度の力をかけるかの方針を整理し、行動に移せるかが重要である



※横断サービスもあるが、便宜上、色合いが濃いと思われるものに寄せて記載

(事例省略)

# 目次

- 
1. メタバースでおさえおくべきポイント
  2. メタバースにおいて求められる決済の姿
  3. 今後の主な検討論点
  4. 発表者紹介
-

### 3.1. キャッシュレス業界や行政としての今後の検討論点

## 今後のメタバースの普及拡大に備え、決済事業者/行政は何を行うべきか？

### 決済事業者

### 行政

1  
**データ活用による  
新たな金融+非金融  
サービスの創出**

- メタバース空間で生み出される様々な行動データをどう活用しマネタイズにつなげるか？
- リアルとメタバースの連携によりどのような新たなビジネス機会が生まれるか？
- リアル世界とメタバースの行動データを相互に連携すべきか？（利用者視点を踏まえて）

- メタバース空間で生み出されるデータについて、プライバシー等を適切に保護しながら利活用するための法規制をどう整備するか？
- 法定通貨に紐付くリアル世界での様々な法規制（本人確認プロセスなど）を、どのようにバーチャルな世界に適用するか？

2  
**VR世界に適合した  
インターフェースの  
金融サービスの開発**

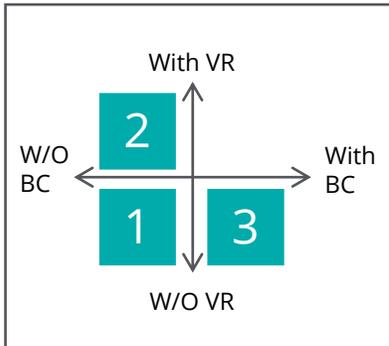
- VR空間での決済体験はどうあるべきか？  
どのようなUIで実現するか？

- 法定通貨に紐付くリアル世界での様々な法規制（本人確認プロセスなど）を、どのようにバーチャルな世界に適用するか？

3  
**DeFi/NFT/DAO  
社会を支える金融機能  
の組み合わせ  
価値の創出**

- 法定通貨と暗号資産との繋ぎこみや、暗号資産を用いた決済にどう対応するか？
- 暗号資産を用いた決済の安心/安全をどう担保するか？、本人認証をどう行うか？

- 暗号資産を用いた取引に関して、法定通貨と同様の安全性を担保するため法規制をどう整備するか？



# 目次

- 
1. メタバースでおさえておくべきポイント

---

  2. メタバースにおいて求められる決済の姿

---

  3. 今後の主な検討論点

---

  4. 発表者紹介

## 4.1. 弊社参加メンバーのご紹介

### Strategy



三由 優一  
ディレクター

日系SIer、米系コンサルティング会社を経て現職。戦略～実行まで幅広く経験し、特に顧客タッチポイント刷新・デジマ、金融機関向け経営戦略、新規事業立案、異業種の金融参入に強み。現在は、[Future of Finance Offering Team](#)をLeadしており、脱炭素やWeb3等を切り口に金融の将来像を追求

#### ■ 主なコンサルティング領域

##### ➢ 経営戦略立案

- 証券会社の長計・Vision戦略策定
- 証券会社のグループDX成熟度診断・方針策定
- 決済インフラ会社の中長期（10年）戦略策定
- 地銀の店舗デジタル改革（店舗網+顧客体験/事務刷新）
- 流通系銀行の中長期構想策定（主に地域金融機関向け事業）

##### ➢ M&A（PE Fund、CVC含む）

- 決済インフラ会社のカーブアウトM&A（BDD～PMI）
- 不動産ディベロッパー向け脱炭素社会を見据えたCVC戦略策定
- 健康食品/アパレル会社/エンタメ会社の事業性評価（BDD）

##### ➢ 新規事業立案・既存事業強化

- 地域創生に資する地銀リテール領域の新規事業立案
- 地銀の中小企業向け法人プラットフォーム構想立案
- 生保の職域事業の中長期構想立案（健康経営支援含む）
- 生保の地銀向けデジタル窓販構想立案（住宅ローン含む）
- カード会社のO2Oビジネス構想立案・実行支援

##### ➢ 営業・マーケティングDX

- 損保の代理店デジタル営業モデル構想立案
- 生保の中核事業デジタルマーケティング構想立案

##### ➢ 異業種の金融参入・強化支援

- 小売/エネルギー/通信/不動産会社の金融経済圏構想立案
- 総合商社/小売/通信/航空の金融強化・実行支援（他多数）

### Strategy



坂下 真規  
マネジャー

電機業界を経て現職。新規事業立案を中心にクロスボーダー案件や戦略策定プロジェクトに従事。Web3を軸としたオフリング開発にも取り組んでいる

#### ■ 主なコンサルティング領域

##### ➢ 経営戦略立案

- 異業種に新規参入するための産業探索
- 外資系企業の日本参入機会の探索
- 製薬業界における新規事業領域の中期経営計画策定

##### ➢ 事業戦略立案

- Web3/DAOを活用したまちづくり構想のディスカッション
- XRイベントを軸としたまちづくり構想のディスカッション
- ブロックチェーンエンターテイメントおよび周辺領域における投資検討
- インキュベーション組織・機能の構想策定
- B2Bサブスクリプションプログラムの構想策定（欧米）
- 新規事業構想に関するユーザーサーベイ実施・分析
- 中国向け及び米国向けの新規事業開発

##### ➢ M&A、協業

- 電機、家具、アパレル会社の事業性評価
- AIスピーカー協業の戦略策定・実行

## 4.1. 弊社参加メンバーのご紹介

### Strategy



齋藤 亮  
シニアコンサルタント

大手証券会社を経て現職。登録金融機関の立ち上げを中心に、投資先の成長戦略立案および実行に従事。国内外複数の金融関連会社等の経営経験に基づく、成長戦略立案と実行に強み。

#### ■ 主なコンサルティング領域

##### ➤ 事業会社等を通じた経営実務経験

- ・ 登録金融機関の登録取得に係る経営計画/内部管理体制構築
- ・ 金融庁および認定自主規制団体との協議を通じた規則策定
- ・ 金融庁検査を通じたリスク管理体制やAML対策の強化といった指摘事項に対する改善計画等の策定および実行
- ・ 登録金融機関での内部管理統括責任者としての経営管理
- ・ 投資先企業の財務改善施策の立案および組織/体制構築等の経営支援の実行

##### ➤ 新技術/フィンテック領域での構想策定

- ・ ブロックチェーンを活用した決済サービス構想立案
- ・ ブロックチェーンサービスの開発/導入及び組織実装の支援
- ・ メタバースでの金融領域の事業機会評価（他多数）

##### ➤ 金融機関のシステム化構想/IT戦略策定支援

- ・ 銀行基幹システム（IBM系）およびATM/営業店端末等のオーケストレーション、マイクロサービス化構想策定支援
- ・ メインフレーム更新に係るミドルウェア導入支援
- ・ スマートフォン/オンラインバンキングシステム導入に係る事業構想策定および導入支援

##### ➤ 経営戦略/事業戦略の策定支援

- ・ 中堅証券会社の10年を見据えた中長期戦略策定支援
- ・ 地銀の収益改革に向けた戦略策定支援
- ・ IT系会社の事業構想および単年度事業戦略の策定支援

Monitor  
**Deloitte.**

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 トーマツ合同会社並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、リスクアドバイザー、コンサルティング、ファイナンシャルアドバイザー、税務、法務等を提供しています。また、国内約40都市に1万名以上の専門家を擁し、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”）ならびに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のひとつまたは複数を含みます。DTTL（または“Deloitte Global”）および各メンバーファーム並びに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。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、オーストラリア、ブルネイ、カンボジア、東ティモール、ミクロネシア連邦、グアム、インドネシア、日本、ラオス、マレーシア、モンゴル、ミャンマー、ニュージーランド、パラオ、パプアニューギニア、シンガポール、タイ、マーシャル諸島、北マリアナ諸島、中国（香港およびマカオを含む）、フィリピンおよびベトナムでサービスを提供しており、これらの各国および地域における運営はそれぞれ法的に独立した別個の組織体により行われています。

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ー、リスクアドバイザー、税務およびこれらに関連する第一級のサービスを全世界で行っています。150を超える国・地域のメンバーファームの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提供をしています。“Making an impact that matters”を自らの使命とするデロイトの約286,000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、その性質上、特定の個人や事業体に具体的に適用される個別の事情に対応するものではありません。また、本資料の作成または発行後に、関連する制度その他の適用の前提となる状況について、変動を生じる可能性もあります。個別の事案に適用するためには、当該時点で有効とされる内容により結論等を異にする可能性があることをご留意いただき、本資料の記載のみに依拠して意思決定・行動をされることなく、適用に関する具体的事案をもとに適切な専門家にご相談ください。



IS 669126 / ISO 27001