

MVJ

METaverse JAPAN

FOR WEB3 ERA

「Metaverse Japan のご紹介および、
安心・安全なメタバース実現に
必要な取り組み」

2023年12月13日

- Metaverse Japan のご紹介
- 安心・安全なメタバース実現に必要な取り組み
(民主的価値に基づく原則等の例への意見)

- **Metaverse Japan のご紹介**

- 安心・安全なメタバース実現に必要な取り組み
(民主的価値に基づく原則等の例への意見)

VISION :

メタバース領域で個人やコミュニティが多様性を尊重しながら自由に活躍する社会を創る

MISSION :

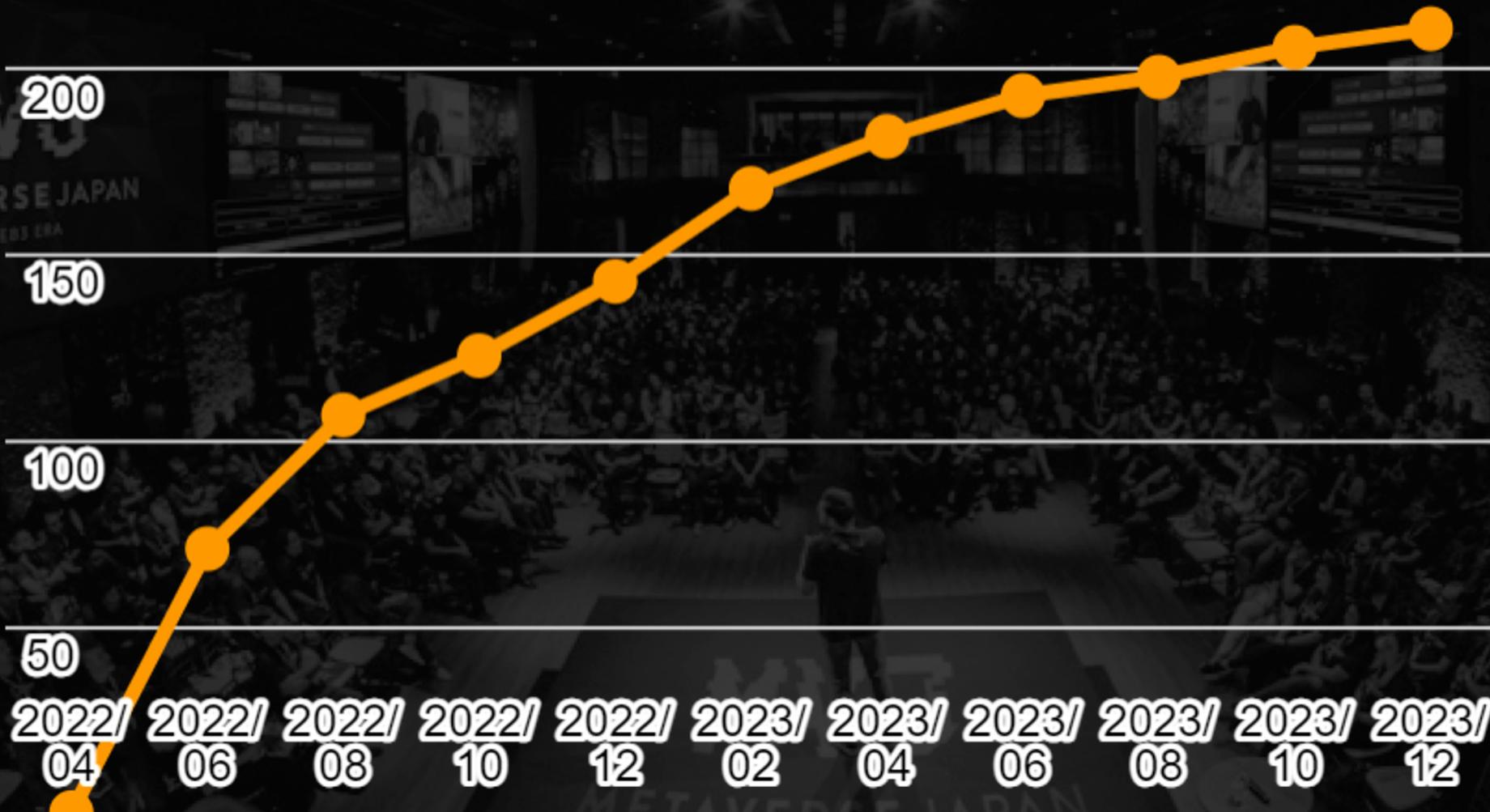
日本の可能性をメタバースを通じて世界に解き放つハブとなる

MVJ会員団体数 業界団体最大の211団体へ成長 (2023/12/1時点)

登録メンバー数 459



METVERSE JAPAN
FOR WEB3 ERA





代表理事 長田 新子

一般社団法人渋谷未来デザイン 理事・事務局長
Social Innovation Week Shibuyaエグゼクティブプロデューサー



共同 代表理事 馬淵 邦美

株式会社松尾研究所 パートナー
元 Facebook Japan株式会社 執行役員



山口 有希子

パナソニック コネクト株式会社 執行役員 ヴァイス・プレジデント CMO /
デザイン&マーケティング本部担当役員 /
DEI担当役員 / コネクトカルチャーHUB担当役員



杉山 知之

デジタルハリウッド大学 学長



絢斗 優

ブロックチェーン・コンサルタント



中馬 和彦

KDDI株式会社 事業創造本部 副本部長



豊田 啓介

東京大学生産技術研究所 特任教授 / 建築家



榎崎 浩一

SOMPOホールディングス株式会社
デジタル事業オーナー 執行役専務



宮田 裕章

慶應義塾大学 医学部 教授

監事
斎藤 創

創・佐藤法律事務所 代表弁護士

アドバイザー



METaverse JAPAN

FOR WEB3 ERA



藤本 真衣

ブロックチェーン・コンサルタント



加藤 直人

クラスター株式会社 代表取締役 CEO



山口 征浩

株式会社Psychic VR Lab 代表取締役



加納 裕三

株式会社bitFlyer Holdings 代表取締役 CEO



澤邊 芳明

株式会社ワントゥーテン 代表取締役社長



さわえ みか

株式会社HIKKY COO / CCO



國光 宏尚

株式会社Thirdverse 代表取締役CEO / ファウンダー
株式会社フィナンシェ 代表取締役CEO / ファウンダー
株式会社gumi ファウンダー / gumi cryptos capital Managing Partner



天野清之

株式会社カヤック メタバース事業部 事業部長/カヤックアキバスタジオ CXO



せきぐちあいみ

VRアーティスト



道下 剣志郎

SAKURA 法律事務所 代表弁護士

Advisor

アドバイザー



METaverse JAPAN

FOR WEB3 ERA



上野 広伸

double jump.tokyo Inc. 代表取締役・CEO



河合 健

アンダーソン・毛利・友常 法律事務所 外国法共同事業



小塩 篤史

東京大学空間情報科学研究センター 特任准教授
麗澤大学EdTech研究センター センター長・教授
株式会社HYPER CUBE 取締役CTO



水野 和寛

株式会社Minto 代表取締役



三宅 陽一郎

株式会社スクウェア・エニックス AI部 ジェネラル・マネージャー



玉城 絵美

H2L, Inc., CEO
琉球大学工学部 教授



渡辺 智暁

NPO法人コモンズフィア 理事長
国際大学グローバル・コミュニケーション・センター 教授・主幹研究員・研究部長



荒木 英士

REALITY株式会社 代表取締役社長
グリー株式会社 取締役 上級執行役員



沼倉 正吾

株式会社SYMMETRY エバンジェリスト



宮川 尚

大日本印刷株式会社 ABセンター XRコミュニケーション事業開発ユニット
ビジネス推進部 部長

Advisor

アドバイザー



林 直孝

J.フロント リテイリング株式会社 執行役常務
グループデジタル統括部長



田邊 集

凸版印刷株式会社 事業開発本部
ビジネスイノベーションセンター インキュベーション部 課長



特別顧問
有馬誠



METAVEVERSE JAPAN

FOR WEB3 ERA

(2023年12月2日時点)

Advisor

Web3 Metaverse Roadmap

メタバース生活圏

経済圏の確立

常時接続

5G→6G

グローバル



<https://vcity.au5g.jp/harajuku>



<https://conata.world/metaani/gen>

オフィス、公共コミュニケーションバースの普及

オフィスのバーチャル化

XRミーティング



Horizon Workrooms



Horizon Worlds

産業用マルチバース

産業用マルチバース整備

VR共創デザインツール



Omniverse



nvidia holodeck



<https://anspb.ru/info/news/virtualnaya-realnost-pri-pokupke-kvartiry>

Web3

NFT

DAO



Marina Funt/gettyimages



<https://coinotaku.com/topic/2365>

VRゲーム・IP主導メタバース (Web2)

Web3の法準備

Web3グローバルメタバース

VRグラスの普及

常時接続メタバースの普及

開発ツールの普及

phase 1

phase 2

phase 3

2024

2027

Our Network



3000社が参加する
世界最大のメタバースコンソーシアム
MVJと提携



MSF

MSFは相互運用性確立のための技術標準化に向けて、標準化団体と企業がオープンに議論することができる場の提供を目的に設立



組織名	Metaverse Standards Forum
目的	標準化団体と企業が議論し協力できる「場の提供」による、メタバースでの相互運用性実現のための、関連技術標準化の促進
設立者	クロノスグループ：米国の非営利団体（会員制技術コンソーシアム）
特徴	<p>「オープンな団体」を目指しており、広範な領域・業界から標準化団体と企業を参加させることで、幅広い意見をキュレーションし、議論を活発化させている</p> <ul style="list-style-type: none">• 現在2200以上の組織（企業・標準化団体）が参加• 参加にかかる入会審査は寛容であり、入会費もかからない• 会員はポータルサイトへアクセスし、議論状況の継続ウォッチが可能• 一部WGでは、意見のキュレーションを主眼に置いており、各組織が規模や所属する業界に左右されず意見を発しやすい場を提供することに努めている• 政府組織の参加は認めておらず、アウトリーチ型の政府提言を行わず、議論結果の公開に留めるWGが多い



Metaverse
STANDARDS FORUM™

MSF

MSFは3Dアセット、セキュリティを含む6つのWGで検討を進めており、MSRの台帳・用語集は6月末に、DAMの最終報告書は11月下旬に完成



ワーキンググループ	主な活動内容	2022年						2023年												
		7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	
Metaverse Standards Register (MSR)	<ul style="list-style-type: none"> メタバースに関連するすべての規格関連出版物及びプロジェクトの公開アクセス可能な規格台帳の開発 上記台帳で使用される用語定義集の作成・更新 	WG発足提案書の完成時期は不明			憲章				台帳・用語集 (Draft)	一般には非公開 (会員限定)			台帳・用語集 (最終版)							
3D Asset Interoperability using USD and glTF	<ul style="list-style-type: none"> USD形式 (Universal Scene Description¹⁾)、glTF形式 (GL Transmission Format²⁾) における3Dアセットへの適合性や堅牢度に関する調査、プロトタイプ作成 			WG発足提案書				憲章												
Privacy, Cybersecurity & Identity	<ul style="list-style-type: none"> プライバシー、サイバーセキュリティ、ID に関連するリスク要因と機会の文書化・重要推奨事項の作成 			WG発足提案書				憲章		2月末頃完成予定										
Real/Virtual World Integration	<ul style="list-style-type: none"> デジタルコンテンツを現実と統合するための技術的方法の調査、関連するSDOs³⁾ や企業との調整 			WG発足提案書				憲章		2月末頃完成予定										
Digital Fashion Wearables for Avatars	<ul style="list-style-type: none"> アバターを保存するためのファイル形式や着せ替えのユースケースに関する調査 デジタルファッションに特化したフォーマットの提案 			WG発足提案書				憲章の完成時期は未定												
Digital Asset Management (DAM)	<ul style="list-style-type: none"> デジタルアセットの安全な管理をサポートするシステムやプロトコルの基準を満たすための要件定義 			WG発足提案書				憲章											要求事項と主要基準	最終報告書 ⁴⁾

各WGの成果物の完成時期は公式では未定
(エキスパート個人見解によると初回のとりまとめは、憲章作成から3~6カ月や、2023年以内に完成するといった意見が多い)

各WGの憲章は22年12月頃に完成予定であったが未完成 (スケジュール遅延が発生)

1) Universal Scene Description. ピクサー・アニメーション・スタジオが提供するオープンフォーマットの3D拡張子、2) IMF設立者のNVIDIA GroupのUSD Formats WGが開発した3D拡張子、3) 標準化団体 出所: Metaverse Standards Forum、4) Digital Asset ManagementのWG資料に記載されている各成果物の検討期間 (要求事項と主要基準: 約8か月間、最終報告書: 約10か月間) より設定、出所: Metaverse Standards Forum、エキスパートイニシアチブ
Copyright © 2023 by Metaverse Japan. All rights reserved.

2つのWGの内、Governance WGは、MVJと関連性が高く、2024年内には検討を具体化したガバナンスホワイトペーパーをとりまとめる予定

イニシアチブ名称	WG概要		議論トピック	
	WG名称	WGスコープ	トピック名称	議論内容
WEF メタバース イニシアチブ (Defining and Building Metaverse)	Value Creation WG	消費者、産業などの様々なユースケースにおける基盤技術や将来の可能性、メタバースの社会的機会・課題を検討 (ユースケース探索)	The consumer metaverse	消費者向けメタバースにおける主要な構成要素、基盤技術、役割、経済的価値の創造と成長への道筋を検討
			The industrial metaverse	BtoBメタバースビジネスに関する初期段階のユースケース、基盤技術、将来の可能性を検討
			ヘルスケア、教育、都市における最先端技術 (名称未定) 1)	ヘルスケア、教育、都市における最先端技術の調査を検討
			Social value in the metaverse	多様性、公平性、包括性、アクセス、幸福に関連するメタバースの社会的機会・課題を検討
	Governance WG	相互運用可能で、安全かつ包括的なメタバースのためのガバナンスフレームワークを策定	Interoperability	メタバースの技術的、利用的、官轄的な相互運用性について、目標や課題、潜在的なリスクと解決策、機会を検討
			Privacy, security and safety	プライバシー、セキュリティ、および安全性に関する目標や課題、潜在的なリスクと解決策、機会を検討
			Identity	技術的、機能的なアイデンティティの目標や課題、潜在的なリスクと解決策、機会を検討



Our Network



ワーキンググループ

メタバーズの理解を前提に実践に向けた「ワーキンググループ」が
以下3つのカテゴリーで活動

1. 実空間ワーキンググループ

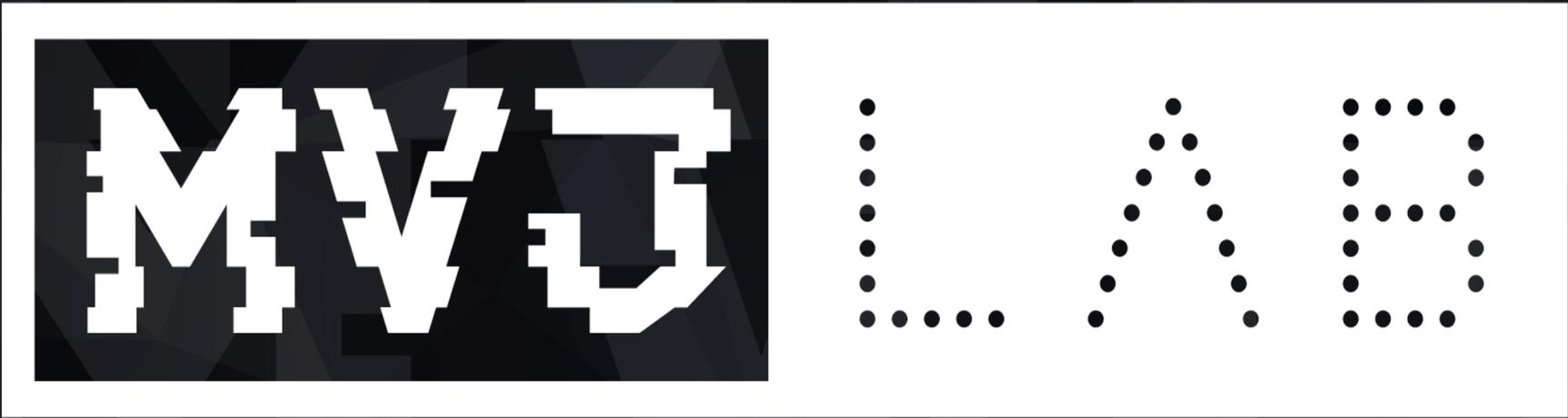
メタバーズの都市・建築への応用

2. 地方自治体ワーキンググループ

メタバーズの自治体での活用方法

3. 教育ワーキンググループ

教育DXの中でのメタバーズ活用



M E T A V E R S E J A P A N

MVJ Lab 「世界初のメタバーサ・シンクタンク」

「日本から世界へ」

日本発の取り組み・コンセプトのグローバル発信・プレゼンス強化や、
国際機関・企業との連携、ルール形成・国際標準策定を実施する

「産官学の知が循環するテクノロジーハブ」

日本の産官学の各種取り組みや研究活動のハブとして日本の知を結集する

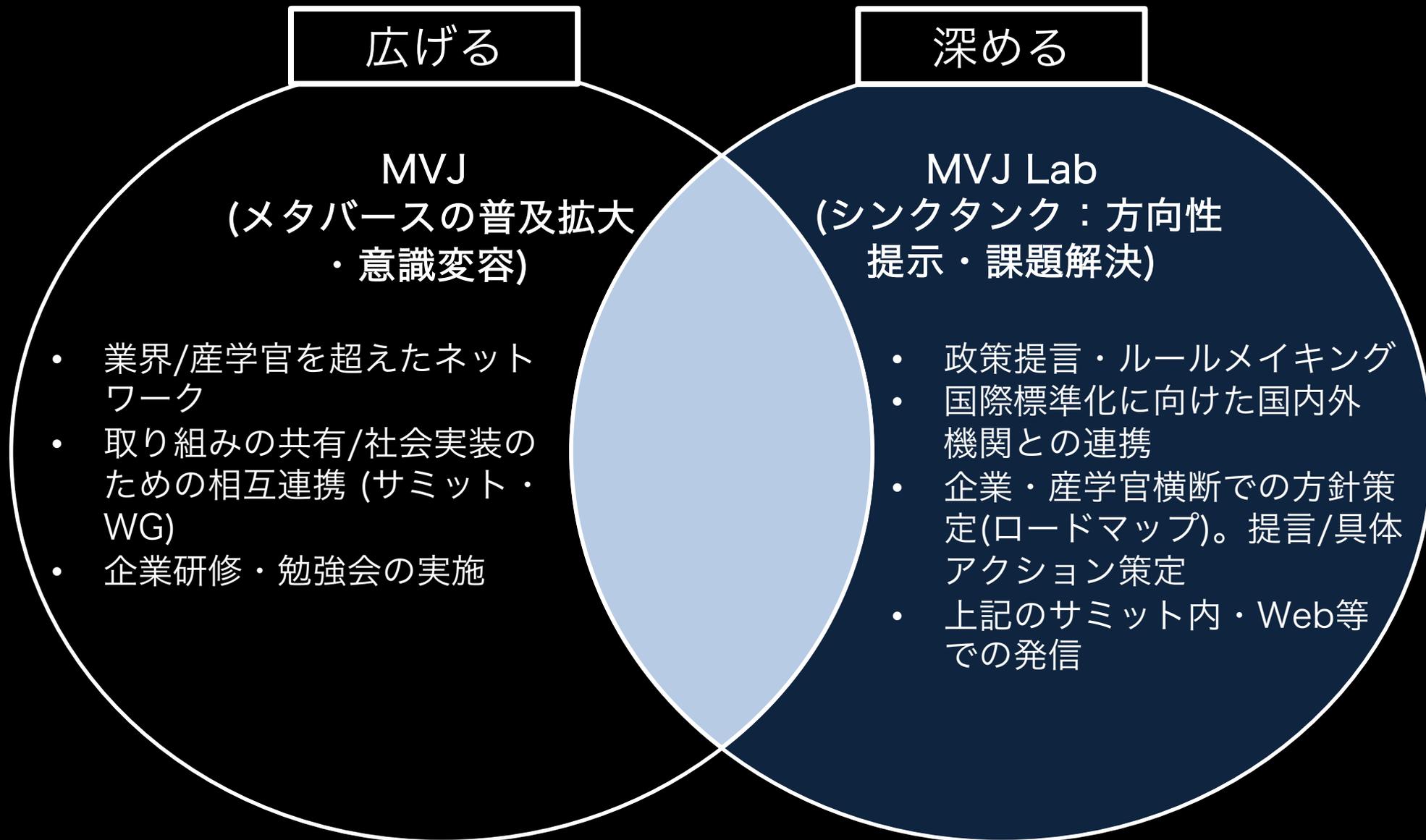
「MVJ活動の横連携・社会実装推進」

MVJにおけるWG活動や各種活動を横串で連携し社会実装を推進する

MVJ Labの主な活動

1. MVJ WGとの連携を通じた社会実装の推進
2. 定期リサーチペーパー発刊（国内外向け）
3. 研究活動・学会発表等（アカデミア連携）
4. 国内外各種関係機関連携
5. シンクタンク業務・政策提言
6. ルールメイキング・国際標準策定





Metaverse Japan 代表理事 長田新子／馬淵邦美

Metaverse Japan Lab (MVJ Lab)

Lab長：稲見昌彦（東京大学 先端科学技術研究センター教授）

- 名誉顧問：金出武雄（カーネギーメロン大学ワイタカー記念全学教授）
- 顧問：江崎浩（東京大学 大学院教授）
- Advisor：Neil Trevett (Chair Metaverse Standard Forum)
- アドバイザー：宮田裕章（慶應義塾大学医学部医療政策・管理学教室 教授）

- MVJ理事：豊田啓介（東京大学生産技術研究所特任教授）
- MVJアドバイザー：玉城絵美（琉球大学工学部教授）

- 事務局長 / 研究フェロー：櫻井佑介（ボストン コンサルティング グループ）
- 事務次長 / 研究フェロー：小宮昌人（慶應SDM研究員）
- 事務次長 / 研究フェロー：稲葉貴久（デロイト トーマツ コンサルティング）

- ・研究フェロー：国内外の優れたメタバース研究実績のある方を募集
- ・企業から委託研究を募集

メタバースライフWG

Web3メタバース WG

実空間メタバース WG

連携



- 産官学と連携した国内外での社会実装
- 知を結集を通じた発信・シンクタンク
- ルール形成・国際標準策定

Member Introduction (MVJ Lab)



ラボ長 稲見 昌彦
(東京大学先端科学技術
センター教授)



特別顧問 金出 武雄
(カーネギーメロン大学
ワイタカー記念全学教授)



顧問 江崎 浩
(東京大学 大学院教授/
デジタル庁 シニアエキスパート)



Member Introduction (MVJ Lab)



アドバイザー Neil Trevett
(Metaverse Standard
Forum Chairman)



アドバイザー 宮田裕章
(慶應義塾大学医学部医療
政策・管理学教室 教授)



MVJ理事 豊田 啓介
(東京大学生産技術研究
所特任教授/建築家)



MVJアドバイザー
玉城 絵美 (H2L Inc. CEO
琉球大学工学部 教授)



知が循環し、世界を主導するメタバース産業立国
制約を超えて誰もが可能性を解き放ち、日本の産業・人が世界ではばたくメタバースを！

メタバース産業立国に向けた5つの柱 (Five Pillars)

産業基盤強化

産業の
メタバーストランス
フォーメーション
(MX)

人材育成

日本から世界へ。
メタバースの
人材輩出ハブ

メタバース 特区創出

地方の先進課題解決から、
イノベーションが生まれ
変化し続ける拠点へ

ルール形成と 国際標準

コンテンツ大国日本が
安心・安全な
メタバースを主導

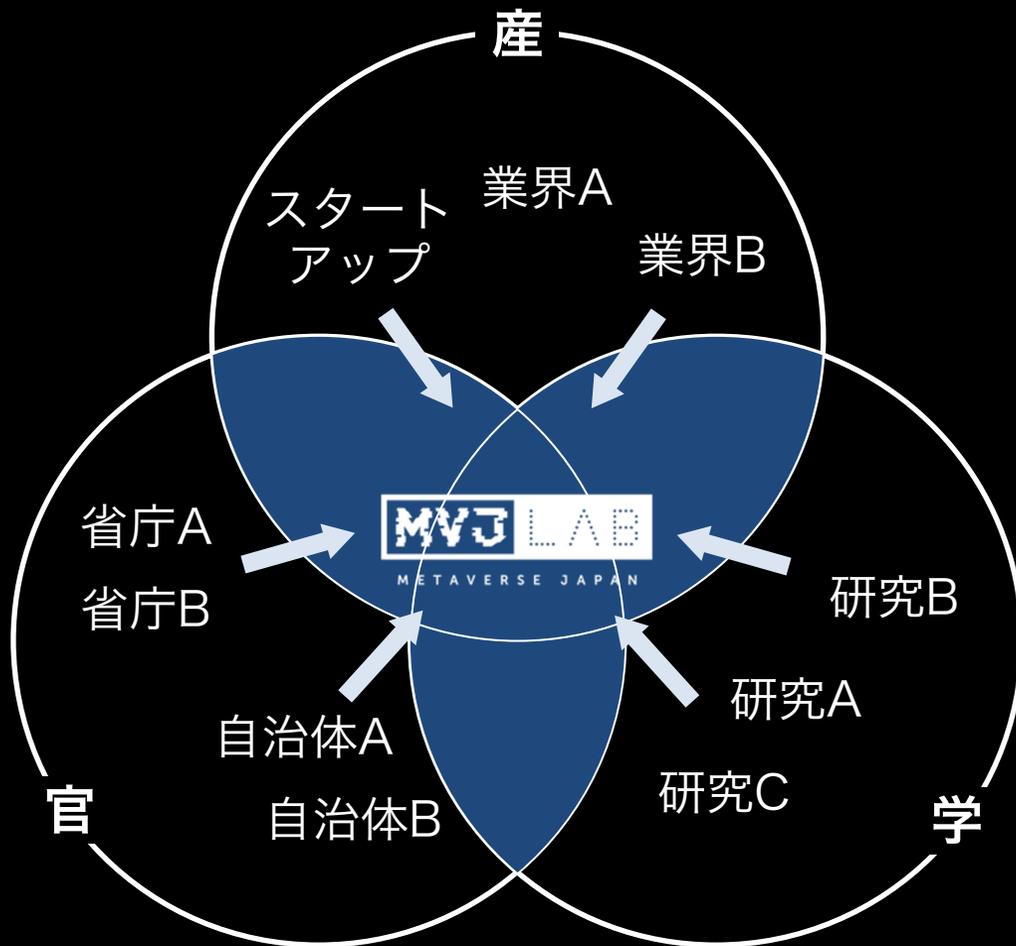
ダイバーシティ& インクルージョン

誰もが可能性を
創出できる世界へ

Five Pillarsに紐づく活動を通して、メタバース・シンクタンクとしての価値提供を行う

Lab活動のイメージ

個社・個別の研究者・個別省庁や自治体だけでは
やりきれない領域において、産学官の間を繋ぐ活動



グローバルからの情報の収集、グローバルへの情報
発信による、日本の影響力強化の活動

WORLD
ECONOMIC
FORUM

Metaverse
STANDARDS FORUM™

- 海外主要組織との連携・共同での取り組み
- 国際標準化・ルール形成の取り組み
- 日本発の取り組みやコンセプト発信によるプレゼンス向上

2023年5月29日に シンポジウムを開催



MVJ Labとして取り組む下記の政策提言5つの柱にもとづき、
LAB関係者やゲストパネラーとの議論を通じて日本のあるべき姿、目指す方向性の導出を実施



METAVERSE JAPAN LAB

シンポジウム 2023

産業基盤強化	「産業のメタバーストランスフォーメーション(MX)」をテーマに、スタートアップ創出・育成支援、メタバース関連プロジェクトや事業に対する補助金、技術基盤の構築や海外企業との連携等への支援等について議論を行います。
人材育成	「日本から世界へ。メタバースの人材輩出ハブ」をテーマに、メタバース産業立国に向けた人材育成の方向性や、大学・高専・中高などの教育機関での取り組み、社会人向けリカレント教育やリスキリング、海外人材との連携等について議論を行います。
メタバース特区	「地方の先進課題解決から、イノベーションが生まれ変化し続ける拠点へ」をテーマに、メタバース特区創出や国内外のメタバース有力企業の誘致・支援、大阪・関西万博やスマートシティ施策との連携支援等について議論を行います。
ルール形成・国際標準化	「コンテンツ大国日本が安心・安全なメタバースを主導」をテーマに、ルール形成や標準化の支援、国際標準化・ルール形成戦略に向けた官民連携・協議会の設置についてや、海外標準化機関との連携等について議論を行います。
ダイバーシティ&インクルージョン	「誰もが可能性を創出できる世界へ」をテーマに、制約のある方への就労支援ガイドライン策定や雇用機会創出補助金、インクルーシブなメタバースに対する技術開発支援ガイドライン策定、途上国支援等について議論を行います。

2023年5月29日に シンポジウムを開催



- Metaverse Japan のご紹介
- 安心・安全なメタバース実現に必要な取り組み
(民主的価値に基づく原則等の例への意見)

本研究会テーマに関連するMVJにおける議論

民主的価値に基づく原則等の例(1/2) 15

○目的
 今後のメタバースの発展を念頭に、民主的価値に基づく包括的な原則及びメタバースの信頼性及び利便性の向上のための個別具体的な論点を検討し、ユーザにとってより安心・安全なメタバースを実現することを目的とする。

○構成
 「民主的価値に基づく原則」及び「信頼性・利便性の向上を図る観点からの論点」により構成される。

民主的価値に基づく原則	
項目	内容
自由とルールとの適正なバランス	・行動履歴の適正な取り扱い(プライバシーの観点を含む)を踏まえたメタバースの運営 ・子ども・未成年ユーザへの対応
個人の尊厳	・ユーザとアバターとの紐付けにおけるプライバシーの尊重 ・アバターの肖像の尊重 ・他のユーザやアバターに対する誹謗中傷及び名誉毀損の抑制
参加機会の公平性	・メタバースへの公平な参加機会 ・誰もが使えるユーザビリティの確保
多様性	・物理空間の制約にとらわれない自己表現・自己表現 ・障がい者等の社会参画の手段としての有効性 ・多様な発言等やユーザの主体性の確保(フィルターバブル、エコーチェンバーといった問題が起きにくいメタバース)

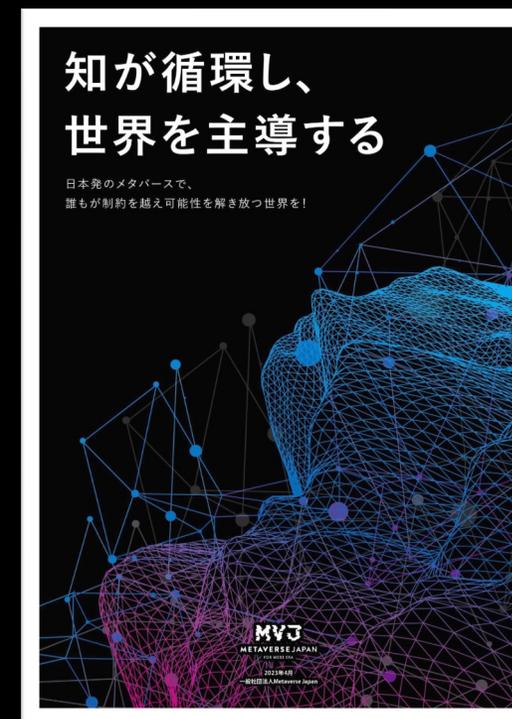
民主的価値に基づく原則等の例(2/2) 16

信頼性・利便性の向上を図る観点からの論点	
項目	内容
透明性	・ユーザからみて何がデータとして保存されているか(期間、内容等)の明示 ・ユーザからみてプラットフォーム等がどのデータを利用するのか(ユーザはオプトイン、オプトアウトが可能か)の明示
個人情報保護	・メタバースの利用に際してのデータ取得、メタバースの構築に際しての映り込み等への法令遵守等による対処 ・実在する人物の姿を利用したアバター(リアルアバター)やユーザの個人情報の保護
説明責任	・メタバースの特性の説明 ・メタバースの利用に際してユーザへの攻撃的行為や不正行為への対応の説明 ・ユーザ間トラブル防止や不利益を被ったユーザのための取組 ・ユーザ等との対話を通じたフィードバックを踏まえた改善
セキュリティ	・メタバースのシステムのセキュリティ確保(外部からの不正アクセスへの対処等)
相互運用性	・メタバース内のアバター、コンテンツ等について他ワールドでの相互運用性の確保等によるメタバース全体の持続可能性の向上
リテラシー	・ユーザ同士の協調によるコミュニティの維持・改善 ・ユーザのメタバースに対する理解 ・ユーザのICTリテラシー向上

2023年4月にMVJとしてホワイトペーパーを発表

- ・日本がメタバースにおいて世界を主導するための、産業政策コンセプトを提唱
- 「知が循環し、世界を主導するメタバース産業立国」

ホワイトペーパーの中で、すべてのユーザーが安心してメタバースを利用するための枠組みや取り組みについて提案



一般社団法人 Metaverse Japan 政策提言ペーパー

ユーザーにとって安心・安全なメタバースの実現には、メタバースの標準化とD&Iの達成が重要

メタバース産業立国に向けた5つの柱 (Five Pillars)

産業基盤強化

産業の
メタバーストランス
フォーメーション
(MX)

人材育成

日本から世界へ。
メタバースの
人材輩出ハブ

メタバース 特区創出

地方の先進課題解決から、
イノベーションが生まれ
変化し続ける拠点へ

ルール形成と 国際標準

コンテンツ大国日本が
安心・安全な
メタバースを主導

ダイバーシティ& インクルージョン

誰もが可能性を
創出できる世界へ

誰もが可能性を創出できる世界において、ユーザー、プラットフォーム提供者、コンテンツ/サービス提供者がメタバースの発展に寄与するには、それぞれ一定のガバナンス（標準化・ルール形成）が必要

ルール形成と国際標準：ステークホルダーそれぞれを考慮したルール形成を進めることで全体の標準化を押し進める

ステークホルダー

ルール形成のポイント

ユーザー

- メタバースのタイプやユーザー層に応じたルールを設定する
- 基本的にはリアル世界の社会通念・常識に則った行動規範の浸透が求められるが、仮想世界で現実世界のルールに縛られたくない層も一定存在
- 一方で、アバターを通じた活動は没入性が高く、例えばメタバースのアバターに対する暴力や中傷は現実の攻撃と捉えられる

プラットフォーム提供者

- プラットフォーム提供者はユーザーの自由度と制限のバランスを取る必要がある
- また、法律に定められていない分野でも、プラットフォーム提供者側で自主的にガバナンス設計を求められる場合がある
- 過度な法規制をの導入を避けるためにも、プラットフォーム毎に決めていく部分とそうでない部分を見極め、業界としての見解を作り上げる必要

コンテンツ/サービス提供者

- 提供しているコンテンツ/サービスが他人の知的財産権を侵害しないようにすることが重要
- メタバースの多様なコンテンツ提供者に対して、明確でわかりやすいガイドラインが必要

ルール形成と国際標準：政府と民間が連携しながら、柔軟かつ実効性の高いガバナンスを実現することが重要

標準化・ルール形成の論点

メタバースにおける
ルール形成を
どのように進めるか



MVJの提言

- メタバースのガバナンスはプラットフォーム事業者、業界団体、政府レベルで進められるべき
- メタバースの特性を考慮した柔軟で効果的なガバナンスのプロセスが必要

ガバナンスの実効性を
どのように確保すべきか



- プラットフォームのガバナンス実施状況をユーザーが確認できる仕組みが必要
- メタバース内のガバナンスを監査し評価する仕組みの確立が重要

D&I：誰もが安心してメタバースを利用し、可能性を広げられる世界を目指す

D&Iに関わる課題

ひきこもりの就労支援や遠隔操作ロボットを使った業務など、先行する自治体・企業の例はあるが、広範なガイドラインや支援策が不足

アクセシビリティの課題があり、視覚や聴覚に制約がある人には利用が難しい

国際貢献や海外展開にはまだ発展余地があり、日本のメタバースの可能性を示す上でも、途上国支援など多様なユースケース創出が必要

MVJの提言

就労支援・ガイドライン策定

- ・ 制約のある人々の広範な就労支援
- ・ 産業カテゴリ別ガイドラインと企業支援の提案

インクルーシブなメタバースの技術開発

- ・ 視覚・聴覚障害者向けの機能開発支援。
- ・ 五感やBMI（ブレイン・マシン・インターフェース）の研究

途上国支援とユースケース創出

- ・ 国連開発計画（UNDP）など、メタバースによるデジタルデバイド解消を目指す団体の活動支援
- ・ 日本のメタバース技術で途上国の生活向上をサポート

メタバースで実態として起こっていること、対応すべきこと

MVJアドバイザーのクラスター株式会社 加藤直人
CEOと 株式会社 HIKKY さわえみか COO/CQO
の2名に、メタバースプラットフォームで発現して
いる問題/リスクについてヒアリングを実施



加藤 直人

クラスター株式会社 代表取締役 CEO



さわえ みか

株式会社HIKKY COO / CQO

現実世界の常識の範疇を越える「多様性」を許容できない人が増えつつある

- メタバース利用者が増加するにつれ、現実世界のステレオタイプや常識が染み付いており、バーチャルの世界に適応できない人も増えている（取引先社長がアバター/ニックネームで会議に出るのは常識はずれ、等）
- ユーザー間の価値観の相違によるトラブルへの発展も

VRならではの嫌がらせが横行しているが、取締りが難しい

- VRの視界を全て遮るようにして、不快な映像を強制的に見せたり、近距離でのつきまといなど、現実世界では迷惑防止条例違反になるような事例も、取り締まることができない
- プラットフォーム側で自主的にガイドラインを作るなど対策を立てている状況ではあるが、逆に法律等で厳しく取り締まることもバーチャル空間の住民からすると良い方向とは言い難い

個人情報保護のルール策定/取り組みには開発コストやイノベーションとのバランスをとる必要

- プライバシー保護、消費者保護のため、全てのデータを保持したり過去の行動履歴を追跡できるようにするには多大な開発コストが発生する
- プラットフォームによって3DCGフォーマットが違っていたりするため、WebのCookieのような感覚ではうまくいかない
- ルールが厳しくなりすぎると新規参入にとってもハードルになるため、市場の発展が阻害される恐れ

メタバースの参加機会の公平性を担保するにはハードウェアのアクセシビリティが重要

- 視覚障害者や聴覚障害者、もしくは何らかの障害で通常のデバイスに動作情報を伝達できない人にもメタバースの参加機会を提供すべき
- メタバースがソフトウェアとして現実世界の制限を解放するとしても、アクセシビリティがないとそれを享受できない
- アクセシビリティの担保やガイドラインの作成・整備に政府としての動きを期待している

MVJ

METAVVERSE JAPAN

FOR WEB3 ERA