

Web 3時代に向けたメタバース等の利活用に関する研究会  
報告書（案）への御意見及び考え方

- 意見募集期間： 令和5年6月17日（土）から同年7月9日（日）まで
- 意見提出数： 22件（法人：6件、個人：16件）
- 意見提出者： 以下の通り

受付	意見提出者
1	RESOLB.jp（チートクラスITラボ株式会社）
2	日本デジタル空間経済連盟
3	日本スマートフォンセキュリティ協会(JSSEC)
4	ソフトバンク株式会社
5	一般社団法人メタバース推進協議会
6	弁護士法人GVA法律事務所
7	個人（16件）

No.	意見	考え方	修正有無
	1. 総論		
1	<p>「Web3時代に向けたメタバース等の利活用に関する研究会 報告書（案）」（以下、本報告書（案））は、第1章においてユースケースが6つに類型化されており、第2章では、メタバース等の分類と特徴についての用語整理のほか概念図を用いて示されている。第3章ではメタバース等の発展に向けた課題の一つにプラットフォーム間の相互運用性に係るデータ標準化規格の取組みが記載されている。</p> <p>本報告書（案）は、具体的事例を用いて記載されており、Web3時代に向けたメタバース等の利活用の検討を進めるうえにおいて大変有益と言える。また以下、特定の内容について当連盟の意見を述べる。</p> <p><b>【意見1】 P7 14行目</b>  Web3とメタバースの関係について当連盟では、Web3（特定の管理者がいない、ブロックチェーン技術によって実現した分散型インターネット又はそれを活用したプロダクト・サービス・デジタルアセット等）をメタバースの必須要素とは位置付けていない。Web2をベースとしたメタバースも十分に利活用可能である一方、Web3とメタバースの親和性は高く、Web3を活用することで、メタバースにおける経済活動を活性化させることが出来ると整理している。</p> <p style="text-align: right;"><b>【日本デジタル空間経済連盟】</b></p>	基本的に賛同の御意見として承ります。	無
2	<p>メタバースの概念や用語等を整理した上、今後の課題について国を挙げて解決の方向性を検討するというのは非常に意義のある取り組みだと思えます。</p> <p>本報告書案にも記載がありましたように、法的な課題だけでも、既に内閣府知的財産戦略推進事務局による官民連携会議や、その他様々な民間の団体等において様々な議論がなされている状況にあります。これらの異なる組織や団体間で有機的な連携がなされ、メタバースに参入する事業者等にとって分かりやすい情報提供がなされることを期待いたします。</p> <p style="text-align: right;"><b>【弁護士法人 GVA 法律事務所】</b></p>	賛同の御意見として承ります。	無
3	<p>Web3 とメタバース、技術的に関連のない2つをまとめて扱う理由がわかりません。やるなら個別に検討してください。</p> <p style="text-align: right;"><b>【個人】</b></p>	報告書P25において、「Web3 とメタバースの関係は直結するものではなく、関連する部分がありつつ、独立に発展しているもの	無

		と理解すべきではないか、他方で、両者の関係は常に意識すべきではないかとの見解が本研究会において示されている」旨、記載しております。	
4	<p>結局、Web3時代って何だったのか良く分かりませんでした。 何のために議論しているのか、何の成果が得られたのかが意味不明で「それ仮想空間でやる必要あるんですか？」というSecond Lifeの時点で人類が気づいていたことを、無理矢理「Web3」や「NFT」を喧伝するクリプト詐欺師に乗せられてこんな名称の研究会まで立ち上げてしまって、先走りしすぎたんだろなという印象が拭えません。</p> <p>この意見が出てきた第1回の時点で終わっておくべき研究会だったのではないのでしょうか。</p> <p>＞メタバースと、ブロックチェーン技術を利用したWeb3が当然のセットとして語られることが多いが、これらは独立したものであり、抱き合わせで語ることには慎重にならなければならない。(第1回 岡嶋構成員)</p> <p>特に、それ以外の意見は生じませんでした。</p> <p style="text-align: right;">【個人】</p>	<p>報告書P25において、「Web3 とメタバースの関係は直結するものではなく、関連する部分がありつつ、独立に発展しているものと理解すべきではないか、他方で、両者の関係は常に意識すべきではないかとの見解が本研究会において示されている」旨、記載しております。</p>	無
5	<p>総務省「Web3時代に向けたメタバース等の利活用に関する研究会」報告書(案)に関し、以下のとおり意見を提出します。</p> <p>まず全体として、本報告書(案)の内容に失望し、深い懸念を有します。本研究会は、2022年8月より11回にわたり会合が開催されてきましたが、その結果がこの報告書(案)であるとする、「メタバース」という新たな事象ないし概念を検討する能力を有する構成員がいなかったか、あるいは事務局の能力不足であると言わざるを得ません。残念ながら、本研究会においても、総務省がその他の検討会等で呼んでいるいつもの構成員ばかりで、なぜ「メタバース」に関し十分に議論できる構成員をそろえなかったのでしょうか。その努力を怠ったまま、世界の、そして日本の「メタバース」に関する最新状況を踏まえた政策議論等はおよそ不可能でしょう。</p> <p>その上で、本報告書(案)についても、既存のルールに寄せて考えようとする内容ばかりです。新たな事象ないし概念に対し、ゼロベースでポリシーやルールを新たに作り上げていく創造性はどこにもないのでしょうか。「メタバース」を既存のルールに引き付けて規</p>	<p>本研究会においては、様々なユースケースを念頭に置きつつ情報通信行政に係る課題を整理することを目的として、事業者からのヒアリングや国際動向の情報等を踏まえ、法律や技術等、多様な分野の有識者により、多角的な議論を重ねてきました。こうした議論を踏まえ、現状、メタバースには定義が無く様々な利用形態があることは理解しつつ、本報告書案においては、第2章(1)①にあるとおり、議論の重点を置くポイントを整理するために、VR技術を活用した仮想空間を「メタバース」という用語として捉えたものです。なお、メタバース関連サービス提供者向けガイドライン(仮)の策定に当たっては、御意見を踏</p>	無

	<p>制をかけていくのであれば、そもそもこの研究会自体必要がなかったですし、国民の税金の無駄です。結局これも、必要な構成員にしなかったことが原因なのでしょう。今国民が求めていることは、「メタバース」という新たな事象ないし概念に既存のルールを適用し規制をしていくことではなく、日本がリーダーシップを取り得るこの新たな事象ないし概念をいかに伸ばし、その中で安心安全を確保していくということではないのでしょうか。</p> <p>本報告書（案）は、VR ゴーグルや完全なバーチャル空間、アバターと本人との紐付けを前提とする等、相当程度偏った「メタバース」の捉え方をし、既存のルールに無理矢理引き付けて考え、そして今後「メタバース関連サービス提供者向けガイドライン（仮）の策定」するとしていますが、横暴以外の何物でもありません。</p> <p>「メタバース」が何か、世界及び日本の最新状況を広く把握し十分に整理した上で、必要かつ十分な能力を有する構成員で喧々諤々の議論を行い、まずは「メタバース」の定義をしっかりと定めた上で、既存のルールに引き付けるのではなく、「メタバース」を「メタバース」と捉えて、自然人との紐付けを前提としない新たなルールの必要性等を検討していくべきなのではないのでしょうか。本報告書（案）のような不十分かつ相当程度偏った考え方でガイドラインを定めれば、またこの勝ち筋のあるものを抑え込んで潰してしまうことになるでしょう。</p> <p>これまでも、日本がもう一度ナンバーワンになれるテクノロジーが多々ありました。その度、政府各位や研究者は、マスコミや消費者の声ばかりを優先し、ガラパゴス的なルールを定め、ことごとく新たなテクノロジーや事業者を潰してきました。一体いつまでこのようなことを続けるのでしょうか。皆様は、日本がもう一度這い上がるチャンスをことごとく潰していることを今一度自覚していただきたいと思います。</p> <p>結論として、本報告書（案）全体について反対の立場ですし、もう一度研究会をやり直していただくことを強く求めます。</p> <p style="text-align: right;"><b>【個人】</b></p>	<p>まえ、イノベーションを阻害することのないよう検討してまいります。</p>	
6	<p>総じて既存のネットや他論文の引用をもとに評論していることに終始している印象です。最終ページの意見のみ熟読しました。その他は読み飛ばしてます</p> <p>具体的なプロジェクトを推進する上では、あまり必要な情報ではない印象です</p> <p>現在、富士通のLS研究会に所属しており、複数の企業の選抜メンバでWEB3とメタバースを研究テーマに活動してます</p>	<p>御意見として承ります。</p>	<p>無</p>

	<p>基本方針は</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・導入検討したが、何かの理由で中止</li> <li>・導入検討～試験導入したが、何かの理由で中止</li> <li>・導入検討～試験導入して運用にのせるまで行ったが何かの理由で中止</li> <li>・導入検討～試験導入して運用にのせて現在収支も見合っている</li> </ul> <p>といったナマの情報を入手して、開発しようとしている判定ツールにインプットし、出力された結果情報を分析して判定する</p> <p>その判定結果を自社に適合するかどうかメンバが吟味して総合評価を決めるという段取りで行く予定です</p> <p>良ければどこかのタイミングでフリーディスカッションするのもお互い成果がえられるのではないかと思います</p> <p style="text-align: right;">【個人】</p>		
	2. メタバース等の発展に向けた課題及びその解決の方向性		
	2-1. 報告書案中の個別の論点に対する御意見		
7	<p>【意見2】 P34 ① プライバシー情報の映り込みへの対処</p> <p>メタバースやデジタルツインに利用される物理空間等の撮影データには人物や自動車のナンバー等のプライバシー情報等の映り込みの他にも、広告の映り込みが考えられ、広告に対する情報の処理等の配慮も必要と考えられる。</p> <p style="text-align: right;">【日本デジタル空間経済連盟】</p>	報告書P34に「広告の映り込み」に関する記述を追加いたしました。	有
8	<p>【意見3】 P35 ② 物理空間の建築物等に関するデータの取扱い</p> <p>「権利と利活用のバランスを図っていく必要があると考えられる。」と記載されているが、国内外の多岐にわたるメタバースに関わるビジネスの中で、事業者や個人が個別に知的財産権の侵害を認識・管理することは非常に困難であることが推察される。その為、違法性の検知や、権利処理を一括で行えるような機関の設置等も知的財産保護の観点から有効であると考えられる。</p> <p style="text-align: right;">【日本デジタル空間経済連盟】</p>	御意見として承ります。なお、今後のメタバース関連サービス提供者向けガイドライン（仮）の検討に際しては、内閣府知的財産戦略推進事務局「メタバース上のコンテンツ等をめぐる新たな法的課題への対応に関する官民連携会議」における論点整理にも留意することとしています。	無
9	<p>【意見4】 P36 ア. サービス提供時にプラットフォームやワールド提供事業者等に求められる事項</p> <p>プラットフォームやワールド提供事業者は、利用規約等で禁止行為を定めるほか、利用者本人の属性（例：未成年者等）に応じて技術的制限されたワールドを設けることも考えられる。当該ワールド内においては、視覚的に不快なワールド、不快な恰好のアバターやオブジェクトを作成できないようにする、チャットにおける禁止ワードを設定する等の技術的措置を講じることも重要である。</p> <p>また、ビジネスユーザは、利用するプラットフォーム、ワールド等を選択する際、当該サ</p>	御意見については、今後のメタバース関連サービス提供者向けガイドライン（仮）の策定に向けた検討の参考とさせていただきます。	無

	<p>ービスにおけるアプリケーションの脆弱性やサーバー侵入等のシステム・セキュリティリスクに対する技術的対策や実効性を事前に確認することが重要である。</p> <p style="text-align: right;">【日本デジタル空間経済連盟】</p>		
10	<p>【意見5】P42 ウ. 身体への影響(心理的・VR酔い等)</p> <p>本報告書(案)の記載内容に加え、子供によるVRゴーグルを装着したVR空間の体験については、身体的な影響にも留意する必要がある。その点において、メーカー各社では13歳以下にVRゴーグルの使用をしないように注意喚起を行うケースが多いが、対象年齢及び注意喚起の手法等について、統一された明確な基準があるわけではなく、一定の基準を策定することが望ましい。</p> <p style="text-align: right;">【日本デジタル空間経済連盟】</p>	P42に「子供によるVRゴーグル等の利用に対する留意」に関する記述を追加いたしました。	有
11	<p>【意見6】P44 ②アバターの利用実態</p> <p>「他方で、わが国では、ビジネスや教育等、公的な場面や事業者としてのサービスを提供する場面において、物理空間の本人に近い外見のアバター(フォトリアルアバター)を使うべきではないかという見解が存在することも示された。」と記載があるが、当該見解の出所の記載が望ましい。</p> <p>また、本報告書(案)末尾の参考資料、「(参考3)若年層のメタバースに関する座談会」において、「物理空間では相手の属性(先生、上司、年長など)を踏まえてかきこまった態度を取ることが多いが、メタバース上では素性を知らないため、かえって年齢等を気にせず気軽なコミュニケーションができています。」と記載されている。</p> <p>メタバースの主な利用者である若年層ユーザのリアルな声を踏まえ、教育現場において、フォトリアルアバター使用については、学生や教員の意見も取り入れた運用が求められるのではないかと。</p> <p style="text-align: right;">【日本デジタル空間経済連盟】</p>	御意見として承ります。なお、当該見解については、(参考1)P29「(フォトリアルアバターを使うことによるリアルとの連続性担保の必要性については)現状はアバター利用への過渡期として、先生という立場を一意に特定するために必要だと考えている。」に基づいておりますが、報告書本文において個別に出所を記載することとはしておりませんので、原案のままさせていただきます。	無
12	<p>【意見7】P44 ②アバターの利用実態</p> <p>「メタバース内で異なるアバターを利用することによる教育効果等の向上が見られるという研究結果もある。」と記載されているが、当該研究結果の出所の記載が望ましい。</p> <p style="text-align: right;">【日本デジタル空間経済連盟】</p>	当該見解については、(参考1)P29「講師側のアバターの姿をディープフェイク技術を利用して変えることによる受講者の集中力の上昇(中略)が観察される。」に基づいておりますが、報告書本文において個別に出所を記載することとはしておりませんので、原案のままさせていただきます。	無
13	<p>【意見8】P46 第4章 課題解決の方向性</p> <p>当連盟の会員企業である事業者(ビジネスユーザ)からは、「メタバースの利活用に着手したが、十分な成果が得られていない」といった声も上がっており、事業者は、依然とし</p>	御意見については、今後のメタバース関連サービス提供者向けガイドライン(仮)の策定に向けた検討の参考とさせていただきます。	無

	<p>て「勝ち筋」を模索している状況にあると言える。</p> <p>また、会員企業には、ガイドライン等の作成に関して肯定的な意見と、否定的な意見があり、特に後者においては、ルールメイクが先行する事によるビジネスの可能性が狭まる事を危惧している。</p> <p>現状、事業者はメタバース空間の作成・運営においてサービスの収益化が大きな課題となっており、その継続性に困難を抱えている。このようなビジネス環境下において、ユーザー側に必要以上に重きを置いた過度な対応・それに伴う新たなシステムの導入を求められることは、そのサービスの開発・運営により多くの負荷が想定される。</p> <p>メタバースビジネスがサステナブルに発展・成長するための環境整備として、各事業会社での取組みに加え、事業者横断・官民連携によるさまざまな取組み事例の共有、実証実験の共同実施等を促進し、両者が一体となって推進していくことが重要であると考えられる。</p> <p style="text-align: center;">【日本デジタル空間経済連盟】</p>	<p>きます。</p>	
14	<p>インターネット上の仮想空間である「メタバース」は、スマートフォン、VR ヘッドマウントディスプレイ (HMD) などのデバイスや、VR (仮想現実)、AR (拡張現実) などのテクノロジーの普及を背景に、現実世界を代替するコミュニケーション手段として高い関心を集めています。これに相まって、メタバースに関するメディアやコンテンツに対する需要も急激に高まっています。一方、メタバースに関するルールや規制などが整備されておらず、仮想空間でのプライバシー保護等について検討する必要があります。</p> <p>こうした中、メタバース等の仮想空間の利活用に関して、様々なユースケースを念頭に情報通信行政に係る課題について、「Web3 時代に向けたメタバース等の利活用に関する研究会」(以下、当研究会)を通じて整理されたことは非常に時宜を得たものと考えます。</p> <p>本研究会には、当協会より主要 WG の部会長である仲上氏が参加させていただき、JSSEC としての意見は反映いただいておりますが、メタバースの安全形での普及に際して以下意見を提出させていただきます。</p> <p>当研究会の報告書 P47、「第4章 課題解決の方向性 (3) メタバース関連サービス提供者向けガイドライン (仮) の策定」では、「提供者がどのような事項についてユーザーに明示すべきかについて指針となるガイドライン (仮) の策定とともに、ユーザーに対してそのような明示を行う事自体を社会規範化することが重要である」と提言されております。</p> <p>現在、一般社団法人メタバース推進協議会が設置したセキュリティ分科会において、JSSEC は一般社団法人セキュア IoT プラットフォーム協議会とともに、メタバース空間におけるセキュリティガイドラインの検討しており、ユーザーにとっての安全な環境を実現できるよう本セキュリティガイドラインを、このメタバース関連サービス提供者向けガイドライン (仮) の一環として、位置付けてご活用いただけますと幸いです。</p>	<p>賛同の御意見として承ります。また、御意見については、今後のメタバース関連サービス提供者向けガイドライン (仮) の策定に向けた検討の参考とさせていただきます。</p>	無

【日本スマートフォンセキュリティ協会(JSSEC)】			
15	<p>第4章第3項「メタバース関連サービス提供者向けガイドライン（仮）の策定」に記載の通り、ユーザーが適切にメタバース関連サービス提供者やサービスを選択できるため、その指針となるガイドライン（仮）の策定が重要であることに賛同いたします。</p> <p>メタバース推進協議会では、セキュア IoT プラットフォーム協議会並びに日本スマートフォンセキュリティ協会と共に、メタバースプラットフォーム事業者向けのセキュリティガイドラインの策定に着手しており、8月末目処に総論完成予定で、貴省ならび貴取り組みと連携致したいと考えます。</p> <p>メタバースの世界を普及・浸透する上では、メタバースに関わる全ての関係者が、安心安全にメタバースを利用・運用するための環境構築が重要であると考えます。</p> <p>※メタバース推進協議会にて一部公開したセキュリティガイドライン：  <a href="https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000005.000098315.html">https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000005.000098315.html</a></p> <p>【一般社団法人 メタバース推進協議会】</p>	<p>賛同の御意見として承ります。また、御意見については、今後のメタバース関連サービス提供者向けガイドライン（仮）の策定に向けた検討の参考とさせていただきます。</p>	無
16	<p>○報告書該当箇所 P. 31 アバターを操作するユーザの行為や他のアバターへの影響に係る課題 （メタバース上で起きうるアバターの／への行為とその権利性への議論の状況） ウ. 複数人で扱う一つのアバターや法人アバター、NPC アバターが加害者となった場合の責任の主体 メタバース内では、ユーザが事業者側で働くことやUGC を提供する主体となることも多く、立場が複雑になることから、ユーザの創意工夫による多様な利活用を推進するためにも、責任の在り方の明確化が重要である。 研究会においては、複数人で扱うアバターが問題のある行為を行った場合について、民法上の共同不法行為や刑法上の共同正犯といった考え方の適用も考えられるが、現時点では法的な結論を整理することは難しいかもしれないといった見解や、NPC (Non Player Character) アバターの動きを自動化したツール利用時に、特定の挙動を取ると必ず公序良俗に違反する行為につながる場合にはツール提供者に責任があるといった見解が示されている。 (P. 49) 「ChatGPT をはじめとする生成 AI の利用拡大の事例のように、Web3 をはじめ、メタバースの周辺領域で用いられる AR、MR、これらを包含する XR といった様々な技術・概念やサ</p>	<p>御意見については、今後のメタバース関連サービス提供者向けガイドライン（仮）の策定に向けた検討の参考とさせていただきます。</p>	無

ービスのトレンドとの関連を十分に意識しつつ行う必要がある。」

○当社意見

- ・AI に関しては、国内外で AI 倫理や AI ガバナンスの在り方が検討されている。AI 戦略会議においても AI リスクの具体例として「偽情報などが社会を不安定化・混乱させるリスク」「犯罪の巧妙化・容易化につながるリスク」等が挙げられている。
- ・メタバース空間において、NPC アバターの言動制御を AI により自動化した場合、NPC アバターが誤情報や不適切な情報をメタバース空間上で発信する可能性がある。加えて、悪意あるユーザが NPC アバターに誤情報を学習させることも考えられる。メタバース空間上では没入感が高まり、閉域空間であることから、現実空間より誤情報がユーザに与える影響が大きくなる可能性もある。
- ・一方、AI サービスについては、データ提供者、AI 開発者、AI 運用者、AI ユーザといった様々なステークホルダーが関与しており、問題発生時の責任の帰属を誰に負わせるのか一義的に定まるには至っていないと認識している。
- ・そのため、生成 AI に関する議論を例示に留めるのみならず、メタバース利活用の場面においても AI 技術や AI サービスとの関連性や責任の所在についても十分に意識して検討を行うことを希望する。

〈参考〉

1. AI 戦略会議 ([https://www8.cao.go.jp/cstp/ai/ai\\_senryaku/2kai/2kai.html](https://www8.cao.go.jp/cstp/ai/ai_senryaku/2kai/2kai.html))

○懸念されるリスクの具体例と対応

- ・機密情報の漏洩や個人情報の不適正な利用のリスク
- ・犯罪の巧妙化・容易化につながるリスク
- ・偽情報などが社会を不安定化・混乱させるリスク
- ・サイバー攻撃が巧妙化するリスク
- ・教育現場における生成 AI の扱い
- ・著作権侵害のリスク
- ・AI によって失業者が増えるリスク

2. G7 広島首脳コミュニケ (2023/5/20)

([https://www.g7hiroshima.go.jp/documents/pdf/Leaders\\_Communique\\_01\\_jp.pdf?V20230521](https://www.g7hiroshima.go.jp/documents/pdf/Leaders_Communique_01_jp.pdf?V20230521))

<デジタル>

38.

我々は、急速な技術革新が社会と経済を強化してきた一方で

	<p>(省略)～  オンラインでの安全とプライバシーに対する子どもの権利を堅持しながら、テクノロジーの責任あるイノベーションと実装を推進するため、テクノロジー企業及び他の関連するステークホルダーと協働する。・・・</p> <p style="text-align: right;">【ソフトバンク株式会社】</p>		
17	<p>○報告書該当箇所  P. 34  (2) プラットフォーム間の相互運用性  あるメタバース・プラットフォーム上の各種デジタルアセット（アバターやデジタル空間等）を別のメタバース・プラットフォーム上でも利用可能にする、同じデータのアバターで複数プラットフォーム上の異なるワールド間を行き来するといったユースケースを実現するためには、メタバース・プラットフォーム間の相互運用性が求められる。  2023年時点で、複数メタバース・プラットフォーム間の完全な相互運用に関して実例を確認できていないところ、本研究会においてはそのニーズや相互運用性の確保に向けた取組が論点として挙げられている。本節では標準化団体において検討が進められている規格のうち、メタバースに関する相互運用性に係る取組を紹介する。</p> <p>①VR 関連データの標準化  メタバースに関する各種データの標準化規格には、様々なものが存在する中、本研究会で紹介された規格は次のようなものがあつた。</p> <p>ア. VR に適用可能な映像符号化方式  メタバースの VR 空間は、その背景等を 2D データから、アバター本体や室内空間等を 3D データから生成されているケースが多い。データの圧縮技術の高度化により通信量が減少すれば、通信基盤を必ずしも高速化することなく、VR 空間上のリアルタイムインタラクションなどの実現を可能とすることができる（図 26）。</p> <p>P. 35  イ. 3D アバター規格  VR 関連の 3D データの中でも、日本発のアバター規格「VRM」は、下記のような特徴を持つフォーマットである。  この規格を推進する VRM コンソーシアムでは、メタバース・スタンダード・フォーラムにおける調査グループでの議論やデータ規格策定、ゲームエンジンの VRM に準拠するライブラリ実装を各社有志の自己負担で推進している。</p> <p>②ユースケースに応じたシステム要件の標準化  データ規格以外では、システムにおけるデータ伝送の観点での標準化も行われており、</p>	<p>御意見については、今後の相互運用性確保に向けた取組を検討する際の参考とさせていただきます。</p>	無

	<p>メタバース・プラットフォームに関連するものとしては、例えば、ITU-T の SG9 において、クラウド VR サービスのためのネットワークプラットフォーム向けの伝送要件が 2021 年 12 月に標準化されている。(下記抜粋)。メタバースに関する標準化活動においては、引き続き国際機関での取組を推進することと併せ、民間の取組をどのように推進していくべきかが重要な課題となる。</p> <p>○当社意見</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・アプリケーション層の相互運用性の確保に向け、メタバース内の異なるプラットフォームやシステムが連携し、ユーザーがシームレスな体験を得られるようにするための標準化の検討を要望したい。</li> <li>・これにより、データ形式や通信プロトコル、API を統一することで、ユーザーはメタバースをより自由に移動し、異なる体験を楽しむことができるようになる。</li> </ul> <p style="text-align: right;">【ソフトバンク株式会社】</p>		
18	<p>○報告書該当箇所 P. 38</p> <p>イ. ユーザー間トラブルへの責任</p> <p>特定電気通信役務提供者の損害賠償責任の制限及び発信者情報の開示に関する法律（以下「プロバイダ責任制限法」という。）は、特定電気通信による情報の流通によって権利の侵害があった場合について、プロバイダ、サーバの管理・運営者等の「特定電気通信役務提供者」の損害賠償責任が制限される要件を明確化するとともに、プロバイダに対する発信者情報の開示を請求する権利、発信者情報開示命令事件に関する裁判手続等について定めたものである。</p> <p>メタバース上でのトラブルにおいても、当該要件に該当する状況において適用される場面は生ずると考えられるが、それ以外の場面においては、プロバイダ責任制限法とは別個に整理する必要があると考えられる。</p> <p>加えて、メタバースの提供形態は一樣ではなく、プラットフォームが自らワールドを提供する場合、ワールド提供事業者がワールドに適用されているルールを定めている場合、エンドユーザがプラットフォーム上の規約に基づきワールドを構築する場合など、多岐にわたる。さらに、ユーザ間トラブルについても仮想空間特有の類型が発生することを踏まえれば、ユーザに対してこれらの者が責任を負うか否かについては、その提供形態に従って個別具体的に判断される可能性が高いと考えられる。</p> <p>以上を踏まえれば、今後の事例の蓄積を待ち、事例ごとの整理を重ねることにより、一定の共通認識を醸成することが適当であると考えられる。</p>	御意見として承ります。	無

	<p>○当社意見</p> <p>・「イ. ユーザ間トラブルへの責任」において、メタバース空間におけるトラブルについて、プロ責法が適用される場面とそうでない場面があるという考え方が示されているが、以下の点を早急に例示するなど検討を進めるべきと考える。</p> <p>(1) プロ責法をメタバース空間での行為に適用する場合、どのような行為が適用対象となるのか</p> <p>(2) プロ責法の適用がない場合については、「別個に整理する必要がある」とされているが、その方針等</p> <p>【理由】プロ責法に基づく発信者情報開示請求は年々増加しており、「テラスハウス事件」等により社会問題化した後もインターネット上での権利侵害は後を絶たない状況である。メタバースが社会に普及していくにつれて、インターネット上と同様に権利侵害事件も急増すると思われ、早急にルール策定および法律制定などが必要と考える。さもなければ、メタバースのプラットフォームやワールド提供事業者はユーザー間の権利侵害トラブルに巻き込まれた際、一当事者として多大な負荷がかかる可能性がある。</p> <p>【ソフトバンク株式会社】</p>		
19	<p>18 ページより、国際動向という形で諸外国におけるメタバースへの取り組みが書かれているが、当然我が国についての記述はない。</p> <p>しかし、我が国の記述がないことにより、他国と我が国を大まかに比較することができず、結果として他国の取り組みを相対化して理解することの妨げになっているように感じる。</p> <p>我が国の現状について、簡潔に纏めたものを当該項に差し込む必要があると考える。</p> <p>【個人】</p>	<p>「メタバースに関する国際動向」については、諸外国の動向を記載することとしておりますので、原案のままとさせていただきます。</p>	無
20	<p>我が国は、本文 15 ページ図 18 からも推察できるように、メタバース領域であるかに関わらず、ゲーム・アミューズメント分野で大きな市場を保持しており、「クールジャパン」に代表されるように多様な IP 資産を多数持っている。</p> <p>また、一般に日本が発祥かつ中心とされている「VTuber」コンテンツは近年益々その規模を拡大させており、3D 空間との親和性や、また日本人や日本企業がアニメ調のコンテンツを好むことと相まって「メタバースのはしり」と捉える向きもある。一部では、単に VTuber とメタバースに関連があることに留まらず、有力 VTuber 企業がメタバースへ実際に参入するための取り組みを進めている例もある。</p> <p>しかし、本文では、日本のコンテンツ力を活用することについての記述が薄いように思われ、また VTuber については、28 ページや 32 ページのようにアバターと「中の人」の関係といった社会面での言及は見られるものの、経済的なメタバースとの関連については</p>	<p>第8回研究会での一般社団法人VRMコンソーシアム様による御講演において、日本のコンテンツ文化に基づいたアバターの標準化について御説明がございました。御意見については、今後の相互運用性確保に向けた取組を検討する際の参考とさせていただきます。</p>	無

	<p>言及が見られない。</p> <p>そこで、VTuber を含む日本の IP 資産をいかにメタバースで活かすかについての国家的な経済戦略や、メタバースと VTuber との関係について、どのように捉えているか見解をお聞きしたいと思い、またこれらの内容を報告書に盛り込むべきであると考えます。</p> <p style="text-align: right;">【個人】</p>		
21	<p>※「Web3時代に向けたメタバース等の利活用に関する研究会」 報告書骨子（案）のページ数を記載</p> <p>P2: どうぶつの森などのゲームはメタバースとして考えていいのか。どこからメタバースと呼称するのか、定義づけが必要では。</p> <p>P4: 話題になっているのでメタバースを利用して福祉の話を含めてほしい。地方創生イベントが近年増加しているので取り上げてほしい。3D スキャンによる建築物や部屋の保存、思い出の保存についても取り上げてほしい。</p> <p>P12: 個人情報をどこまでアバターと紐づけるかどうかは非常に複雑な問題ではなるものの、特に重要であると感じており議論していただきたい。国から各メタバースプラットフォームに対して「ハラスメントや肖像権や誹謗中傷を禁ずる」旨のハウスルールを設けることを提言していただくと望ましい。利用規約ガイドラインのようなものが良いかと思われる。</p> <p>P13: 自己投射性はプラットフォームやHMDの有無によって、大きく異なるので、肖像権や著作権等を議論する際には留意していただきたい。特に自己投射性が高い場合、リアルとの差異がなくなってしまうので問題が発生しがち。プラットフォームごとに規約等で問題が発生しないように予防策をとる必要があると考える。そもそも自己投射率低くても誹謗中傷してはいけない。</p> <p>P14: VRM や FBX の規格統一は一刻も早くお願いしたい</p> <p>P20: アバターによる人格の変化は間違いなくある。やってはいけないことをやってしまう可能性も。周りに理解してもらおうのが難しいので実際に体験してもらわないといけないのでは。</p> <p>P22: 日本の法律に合致してトラブル対応もできトラブルが最小になるような、自主的なホワイトペーパーチェック機能のようなものがあれば良いかもしれない。NFT のハッキング対策としてクリプトリテラシー検定があるように、メタバースリテラシー検定があったほうが、用語の周知と統一の意味でも良いかもしれない。</p> <p style="text-align: right;">【個人】</p>	<p>御意見として承ります。なお、「P12: 個人情報をごとまでアバターと紐づけるかどうかは非常に複雑な問題ではなるものの、特に重要であると感じており議論していただきたい。国から各メタバースプラットフォームに対して『ハラスメントや肖像権や誹謗中傷を禁ずる』旨のハウスルールを設けることを提言していただくと望ましい。利用規約ガイドラインのようなものが良いかと思われる。」については、今後のメタバース関連サービス提供者向けガイドライン（仮）の策定に向けた検討の参考とさせていただきます。</p>	無
22	<p>(1) メタバースの理念に関する国際的な共通認識の形成</p> <p>メタバースは様々な国境を越えて存在し、我々の生活や社会活動の一部になる可能性がある</p>	<p>基本的に賛同の御意見として承ります。</p>	無

り、そのため、国際的なメタバースの理念についての共通認識を形成することが重要。

同意します。

メタバースのサービスは自国にも展開があるもの、米国発のサービスも多く我が国に強み（サブカルチャー/VTuber）を活かし他国のAUのファン化を図り、日本のルールが受け入れられる下地をつくることを提案します。

#### （2）相互運用性確保に向けた取組（標準化等）

メタバースの本格的な普及に向け、ITU-T やメタバース・スタンダード・フォーラム等の場において、デジタル標準やフォーラム標準に係る議論が進みつつある。我が国のメタバース関連産業の発展のためには、これらの標準活動において、我が国の規格の国際標準化の活動を支援しつつ、アバターやデジタルオブジェクトの複数プラットフォームでの運用など、相互運用性の確保を推進することが重要である。

同意します。

現状サービス間の規格の多角化は開発側にもコストを強いるものとなります。

課題（1）と解決と連動することを提案します。

日本の共通規格を普及を促進し、我が国のメタバース関連産業の国際競争力をリードをすすめる上でも重要です。

#### （3）メタバース関連サービス提供者向けガイドライン（仮）の策定

メタバース関連サービス提供者は、サービスの提供条件をユーザにわかりやすく開示することが必要とされています。海外の状況を含め、実態やニーズに関する調査が有効とされています。また、ユーザが適切に提供者やサービスを選択できるように、明確なガイドラインの策定とそれらの明示を社会規範化することが重要とされています。

同意します。

ただ、ルール策定にあたりUGCの萎縮にならないよう配慮することを提案します。日本のメタバースプラットフォームのサービスを参考にしつつ、課題（1）に連携し、国際的なルールづくりにおいて我が国がイニシアチブをにぎり、メタバースを介したコンテンツの普及に繋がるとより良いと思われれます。

	<p>(4) 市場、技術、ユーザ動向の継続的フォローアップ 同意します。</p> <p>(5) メタバースと UI/UX の関係についての調査等 新技術、特にメタバースで使用される VR、AR、MR サービスの影響を理解するための研究が必要で、特に SNS のフィルターバブルやエコーチェンバーの問題が発生するかを調査する必要があります。</p> <p>加えて、豊かなコンテンツが増え、通信量ベースの課金が主流となる中で、個々の通信環境が Society5.0 への参加にどう影響するかを検討する必要があります。現状、メタバースの利用は主に個人的なものです。社会の変化と共に、これらの影響を理解することも重要だと指摘されています。</p> <p>同意します。 影響を調査においてユーザー分析で Google アナリティクスようなツールを我が国に開発展開することを視野に入れることを提案します。</p> <p style="text-align: right;">【個人】</p>		
	2-2. その他の御意見		
23	<p>■メタバースの課題整理のためのスキームについて</p> <p>総務省がメタバース等の利活用に関する議論のとりまとめを行うこと自体に違和感はないが、課題の抽出・深掘り、分析や対応の検討については総務省だけでなく、内閣サイバーセキュリティセンター (NISC)、経済産業省、情報処理推進機構 (IPA)、文部科学省、厚生労働省など、各課題の属する分野に応じて省庁横断的な取り組みを行うべきである。</p> <p>■メタバースにおけるサイバーセキュリティの確保について</p> <p>メタバースにおけるサイバーセキュリティの確保は、複数の階層かつ広汎なサプライチェーン・バリュークリエーションプロセスに跨る非常に重要な一大課題カテゴリであることから、6 項目の論点の中の各局面に散在した形で言及するのにとどまっているは不適切かつ不十分であり、7 つ目の独立した論点として整理すべきではないか。</p>	御意見については、今後のメタバース関連サービス提供者向けガイドライン (仮) の策定に向けた検討の参考とさせていただきます。	無

政府として、メタバースにおけるサイバーセキュリティの確保に関して、「サイバーセキュリティ 2023」「サイバー・フィジカル・セキュリティ対策フレームワーク（CPSF）」「政府情報システムのためのセキュリティ評価制度（ISMAP）」など、既存の政府方針やガイドライン群と整合性を図った形で取り組むことを明言すべきではないか。  
また、これら既存ガイドライン群も、メタバースにおける適用を考慮して必要な項目を追加・変更しながら継続的に改版することが望ましい。

一定数以上のユーザーを抱える大規模なプラットフォームに対しては、サイバーセキュリティインシデント発生時の社会的影響を鑑み、事業者における情報処理安全確保支援士（登録セキスペ）の配置情報セキュリティマネジメントシステム（ISMS）やプライバシーマーク等の認証取得など、サイバーセキュリティを確保するための一定の具体的義務を課すことを検討すべきではないか。

地方公共団体がメタバースを活用した地方創生やデジタルツインに取り組むことを想定し、メタバースプラットフォーム選定の段階で確実に一定のセキュリティ水準が確保できるよう、専用の派生版 ISMAP クラウドサービスリストを整備することも検討してほしい。

#### ■ユーザーの意向を尊重した民主的なメタバースプラットフォーム運営について

メタバースプラットフォーム運営に対するユーザーの意見反映をユーザーの権利として明確化してほしい。  
プラットフォームの一方的な意向でメタバースにおけるユーザーの権利が不当に侵害されたり、ユーザーが培ってきた文化を破壊するような横暴な運営がなされないよう、プラットフォームの運営方針や運営規約にユーザーの意見が民主的に反映されるようなスキームを検討してほしい。

#### ■メタバース内で生まれた各種無形資産の継承について

これまで日本国内においても、3D・VR以前の時代から数々のメタバースに類するサービスが提供されてきたが、その中で運営スタッフとユーザーの相互協力、あるいはユーザー間の交流を通してより良いコミュニティ運営・サービス利活用のためのベストプラクティス、各種イベントやミニゲーム、ユーティリティツールといった多種多様な無形の資産が

	<p>生み出されてきた。  しかしながら、これまではそうした無形資産の多くがサービス終了と同時に散逸・喪失してしまい、一部の熱心な元ユーザーの個人サイト等によって細々と伝えられるのみであった。</p> <p>このような経緯を踏まえて、そのような過去のメタバース内でユーザーが培ってきた歴史や文化を反映する貴重な無形資産を改めて掘り起こし、今あるメタバースの未来に活かすと同時に、今後はそのような貴重な無形資産がプラットフォームの倒産や事業撤退によるサービス終了で無に帰すことなく、何らかの形で保護・継承できるよう具体的なガイドラインを整備してほしい。</p> <p>リアル世界において国家としてのアーカイブ機能を担う国立国会図書館のメタバース支所を開設し、そのような機能を担わすことも一考である。</p> <p style="text-align: right;">【個人】</p>		
24	<p>メタバースにて日本伝統文化である古流剣術や茶道を紹介するイベントを定期的に行っているが、メタバース利活用にあたってはコンテンツとリアルとの結びつきが今後重要と考える。時間空間制約を超越したメタバースにて経験し、その後リアルでの体験に結び付けることで双方の経済圏を相互に発展させる枠組みを支援する取り組みを期待する。特に海外への日本文化の発信にメタバースを活用するなど観光資源の利活用とつなげることが大切と考える。</p> <p>現時点で私が確認している関連活動として、私が関与しているVRC剣術研究会、VRC茶道部の他にVRC空手道やVRC弓道部といったメタバース空間内での伝統文化の体験活動が挙げられる。いずれも無償で体験でき、そこから実際の伝統文化に興味を持っていただくきっかけにもなっていると考えている。</p> <p>【参考】 <a href="https://vr-lifemagazine.com/16199-2/">https://vr-lifemagazine.com/16199-2/</a>  <a href="https://vr-lifemagazine.com/vrchat-teaceremony/#i-5">https://vr-lifemagazine.com/vrchat-teaceremony/#i-5</a></p> <p style="text-align: right;">【個人】</p>	<p>メタバースの動向については、今後も継続的なフォローアップをしていくこととしており、いただいた御意見についてはその参考とさせていただきます。</p>	無
25	<p>メタバースはアバターを通じて自己表現できるので、特に身体に障害のある方にとってはバリアフリーな空間になり得ます。その意味では現実空間よりも遥かに多様性を受容しやすい空間であると言えます。メタバースに求められるのは主に次の要素です。1. 現実世界とリンクした社会経済システム2. 犯罪行為や人権侵害を見逃さない公平公正中立な運営、1については仮想通貨を流通させることが不可欠と考えます。現時点で最も有力なメタバースはEverdomeです。</p> <p style="text-align: right;">【個人】</p>	<p>御意見として承ります。なお、報告書P44において、「アバターを自由に選択できることが、性別や外見からの自由、社会的な制約からの解放を意味する」旨、記載しております。</p>	無

26	<p>日本初&amp;発のパブリックブロックチェーンである、Astar Network をバックボーンにしたメタバースを作ろうとしています。  <a href="https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000001.000122460.html">https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000001.000122460.html</a></p> <p>ファウンダーとしては「チートクラス IT ラボ株式会社」として、現在「RESOLBjp」という DAO の構築に力を入れています。</p> <p>資料を拝見して、韓国は相変わらず IT 領域に力を入れていると感じました。</p> <p>以下二点、意見となります。  ご検討いただければ幸いです。</p> <p>1. 公共事業化による利用料無料化  Astar ベースのメタバースだと、海外の Cosmize が先行優位を獲得しているようです。月額費用 13000 円からの利用料になるようなのですが、これでは貧困化している日本では利用者が増えず、またさらに IT 後進国の道をなぞるのではないかと懸念しております。</p> <p>Astar 一社だけを優遇することはできない事情はあると思いますが、日本のパブリックブロックチェーンである Astar を使った公共性の高い、利用料は無料のメタバースを構築してはいかがでしょうか。</p> <p>小事には目をつぶり、大事を取っていただければと思います。  公共事業として取り組んでいただく中で実現するのも良いかと思えます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ブロックチェーンをベースにする事により、情報が全て蓄積されビッグデータになっていく</li> <li>・海外に依存しない Astar チェーンを使うことにより、国防に資する</li> <li>・土地は有料の取引が良い</li> </ul> <p>2. 奨励金など  一番の問題は、みんなお金がなくてエンジニアが経験できず育たずいつまで経ってもエンジニア不足を脱却できないことだと思います。  国の未来のために、奨励金などを検討していただければと考えます。</p> <p style="text-align: center;">【RESOLBjp (チートクラスITラボ株式会社)】</p>	御意見として承ります。	無
27	私が昨年から提案しているメタバース化に関して記載いたします。	御意見として承ります。	無

	<p>その1 国立近代美術館に提案したWeb3を基盤とした太陽発電(プロベスカイトシステム)を建物全体に活用した世界に向けて日本からアプローチ可能なギャラリーの設立。フィジカルでは実際にNFTやデジタルアートを展示(販売)その際SBT、NFCなどを活用した未来的に活動の場をイメージした作品との関わりとNFTや実際のフィジカルプロダクトとの紐付けを実施。</p> <p>実際のギャラリーと全く同じ建物を3Dスキャンでメタバース空間を作成、さらにメタバース空間では実際とは異なりとても広大な広さでの空間を体験できる。このメタバース空間には一度ギャラリーに訪れる際にSBTとして販売されたバッチ的な物を所有する事で世界中どこからでもアクセス可能。といったイメージのギャラリー。</p> <p>その2皇居全体をメタバース化しギャラリーとその付近一体をメタバース化、SBTを設置し実施フィジカルの場所でSBTをスキャンしたり獲得する事で行った場所の(メタバース内)メタバース空間がアンロックされいつでもエンター可能になる。メタバース空間では実施される様々なイベントやアトラクションを今後体験できるイメージ。</p> <p>こちらは他の場所でも観光とトラベル促進に繋げて東京以外でも活用が可能となると思いますし実際そのような事を実行に移そうと提案中ですが現在は保留となりました。</p> <p>日本は25年に万博がありWEB3で海外へとアプローチすると同時に国内の需要を促進する為にもこういった連動した活動を一般化する必要があると感じます。</p> <p style="text-align: right;">【個人】</p>		
28	<p>体を悪くして前職を退職しました。これまでの職務経験を在宅ワークで生かすことが難しく、これから期待されるWEB3関係の仕事をしようと療養しながら個人で勉強しています。</p> <p>経済産業省の学び直しや転職を支援する制度の記事を読みました。フリーランスは対象ではないとのことで大変勿体無いと感じます。もちろん私も対象外なので残念です。療養しながらSNSを通してWEB3に関して学びクリエイターと交流していますが、WEB2でも活躍しているフリーランスの人材がWEB3、AI、NFT、ゲームへの関心が高いように見えます。すでに個人で動く、稼ぐのスキルのある人材がWEB3を自分で学び飛び込んでいる印象です。この方々がWEB3で活躍するために必要なスキルアップを支援することは日本のWEB3の発展に大きく寄与するのではと考えます。新しいインフルエンサーとなり業界に刺激を与える人材も出てくるでしょう。</p> <p>WEB3特有の海外コミュニティとの関係構築にも強いのが時間に融通のきくフリーランス</p>	御意見として承ります。	無

	<p>だと思います。海外のイベントに合わせて動くのは正社員では困難です。</p> <p>一般の方に WEB3 や仮想通貨を使った経済活動が浸透しない大きな原因の一つに「確定申告」があると思います。会社員で年末調整を事務に頼んでいるような人、普通の確定申告も自分でしたことがない人にとってはよその国の話です。投資信託は源泉徴収を事前に設定できるので誰もが取り組み安いのは大きな違いです。複雑なやりとりをすれば税理士へ高額な支払いをし損益計算をしなければならないので一般の方は参加しないでしょう。損益計算ツールも全てのチェーンに対応していないので細かな記録を自分でする必要があります。これではいくら国をあげて取り組んでも、ゲーム会社が一生懸命仕事をしても大衆に広まりません。</p> <p>この件について前向きに検討していただければ幸いです。</p> <p style="text-align: right;">【個人】</p>		
29	<p>メタバースが乱立して混沌としているので標準規格を法で制定して欲しい 総務省のメタバースは入り口として認証制度を導入して、そこから各メタバースに入れるような仕組みを作成してほしい。</p> <p>メタバース上で税金の支払いができるような仕組みや市役所でやっているような行政サービス相談窓口を設置してほしい。</p> <p>メタバース空間でcbdcが進んだら決済できる仕組みを作って欲しい。</p> <p style="text-align: right;">【個人】</p>	御意見として承ります。	無
30	<p>2008 年から元祖メタバース、米国リンデン・ラボの「セカンドライフ」での活動を開始。 オリジナル商品の制作・販売やコラボ企画、店舗運営、イベントやコンテストの企画運営と 仮想空間内で、多岐に渡り活動してきました。</p> <p>その中で、公式に許可を取ってキャラクターグッズをインワールドで、販売していましたが、海賊版の方が、儲かっている現状です。 現在も「セカンドライフ」はそんな感じです。</p> <p>メタバースの現状で、最大の特徴の同一空間でのコミュニケーションを生かし切れていないプラットフォームもちらほらあります。 「cluster」が、にぎわいの演出がうまいですね。</p>	御意見として承ります。	無

	<p>実際にはぎわってます。</p> <p>フィールドでは、メタバース関連の企画を色々と立ち上げ中です。その一つが、メタバース展示会です。メタバースオンリーの展示会で、その中で、メタバース内スタッフを雇う計画を立てています。アバターで、仕事をするこの問題点や賃金についても模索中です。</p> <p><a href="http://dp17072865.lolipop.jp/Metaverse2023.pdf">http://dp17072865.lolipop.jp/Metaverse2023.pdf</a></p> <p>メタバース利用の裾野を広げようと活動しています。</p> <p>メタバースの発展の参考になればと思い、意見を送らせていただきました。</p> <p>DS-Field メタバース情報局  <a href="https://youtu.be/KhTAAQVylto">https://youtu.be/KhTAAQVylto</a>  <a href="https://youtube.com/live/mX6hrZc_Mgg">https://youtube.com/live/mX6hrZc_Mgg</a></p> <p style="text-align: right;">【個人】</p>		
31	<p>今の日本人の発想ではメタヴァースから程遠いアイデアしか生まれません。現状 2D（2次元空間）メタヴァースの機能は既に Windows が保持している機能であることを先ず知らなければなりません。また、プラットフォームは1つで統合されなければならず分散しては意味がない。そして先ずユーザー数が最低 1000 万人必要で、ほぼ機能としてはオンライン上の OS 機能が求められます。</p> <p>VR に関しては絶望的で、VR を意識するよりモニター上で機能する方を現状は優先すべき。</p> <p>国家的プロジェクトとしては脳波の解析を進めて、脳波信号の送受信による機器開発を目指すべき。</p> <p>現状、中華人民共和国では既にこうしたプロジェクトは進んでいるようで、その一環が脳波で動かすドローンにあると分析しています。</p> <p>VR に固執する場合、この脳波の技術が登場した際に無に帰するものと成る為、最新鋭の技術に出遅れする可能性を秘めています。</p> <p>詳しい話は 4000 字では無理なのでこんな話でも興味を持たれるなら、逆に期待できると感じます。</p>	御意見として承ります。	無

	<p>セカンドライフの失敗は世界観が狭すぎた点。セカンドライフの様な人生シミュレーションはゲーム性として考え、またベースプラットフォームにする点では大事な部分ですが、ゲームはゲームでしかない点と、オンライン空間にのみ固執することで、ユーザーに飽きが生じる点を知っておくべきです。こうしたプラットフォーム・ゲームの構築は、かなり色々な遊び方を模索しなければ成りません。特に初期段階でユーザーをその空間に取り入れるには、ある意味、オフライン空間として遊べる機能も必要に成ります。こうしたユーザーが没入する空間が無ければ、3D メタヴァースの構築は不可能に近いと言っておきます。</p> <p>Windows をはじめとして PC ユーザーは必ず OS を介してアプリを利用します。ゲームはそのアプリでしかなく、現状のメタヴァースの失敗はアプリとしての域を出ないことです。</p> <p>上記に記した要素を全て為しえて初めてメタヴァース空間が成立するもので、これらを理解して初めてその構成が見えてきます。簡単な説明ですがここでは以上に成ります。</p> <p style="text-align: right;">【個人】</p>		
--	--	--	--

法律の施行、HMDの価格等、報道発表時点までに状況の変化があったものについて更新したほか、不要な空白の削除やフォントの統一等、文章の趣旨に関わらない体裁に関する修正を実施。

以上