

「安心・安全なメタバースの実現に関する研究会」
報告書 2025（案）への御意見及び考え方

- 意見募集期間： 令和7年8月4日（月）から同月27日（水）まで
- 意見提出数： 37件（法人・団体：9件、個人：28件）
- 意見提出者： 以下のとおり（法人・団体については五十音順）

	意見提出者
①	Virtual Camp EXPO 運営委員会
②	カバー株式会社
③	ソフトバンク株式会社
④	NAT コンサルティング合同会社
⑤	一般社団法人日本アニメフィルム文化連盟（NAFCA）
⑥	一般社団法人日本スマートフォンセキュリティ協会
⑦	一般社団法人日本デジタル空間経済連盟
⑧	NPO 法人バーチャルライツ
⑨	株式会社ラック
	個人（28 件）

No.	意見	考え方	修正有無
	はじめに		
1	>ただひとつ正真正銘の旅…は、新たな風景を求めて旅立つことではなく、ほかの多くの目を持つこと、ひとりの他者の目で、いや数多くの他者の目で世界を見ること、それぞれの他者が見ている数多くの世界、その他者が構成している数多くの世界を見ることであろう。(プーレスト(著), 吉川 一義(翻訳). 失われた時を求めて (11)? 囚われの女 II. 岩波文庫, 2017, p.154-155) 初版ではスルーしていたが、そもそもプーレストの失われた時を求めては本邦でも多数の訳書や研究があり、こうした観点から説明もなしに岩波文庫の「翻訳文」だけ掲載するのは不適切であろう。岩波文庫だけを載せたければ、数多の訳書からなぜ岩波文庫を選択したのか理由説明があって然るべきであろう。 なお、本稿意見者が考える適切な例として、こうした場合は原文（フランス語）と日本語翻訳文の並列表記であり、その翻訳文に岩波文庫を参考までに載せるというスタンスであれば、問題はなかろう。なお、そもそも安心・安全なメタバースの実現に関する研究会構成員の中にフランス文学の研究者はいないのだろうか。この点研究者自ら訳するというのであればこのような問題も起きない。例示がこのままでは不適切なため修正願う。 【個人】	頂いた御意見は今後の参考とさせていただきます。	無
2	(該当箇所) p. 3 (御意見) 「メタバース」とは意味が異なると思われる「サイバー空間」という語をどのような定義に基づいて使用しているのかわからない。 【個人】	「サイバー空間」の語は、物理空間に対置される、メタバースよりも広い概念として用いています。	無
3	(該当箇所) 1. 3 ページ後半の過去の検討内容の箇所	【1について】 頂いた御意見は今後の参考とさせていただきます	無

	(御意見) 1. これまでの検討の歩みや検討内容等の情報がロードマップ的な図表等で表現されていると初見の方にとって、検討の全体感と 2025 年のフォーカスポイントがより分かりやすいかと思慮します。 2. 賛同いたします。 【一般社団法人 日本デジタル空間経済連盟】	す。 【2 について】 賛同の御意見として承ります。	
--	---	---	--

No.	意見	考え方	修正有無
	第1章 メタバースをめぐる市場について		
	(1) 市場の動向		
4	(該当箇所) p. 8-10 図5, 図6, 図7 分野別の国内メタバース市場規模の推計 (御意見) 各地の自治体等をはじめとする公共セクタ、行政分野における市場規模は、民間の企業向けとは別に可視化すべきである。 【個人】	頂いた御意見は今後の参考とさせていただきます。 なお、総務省が行った当該調査では、個人向けと企業・行政機関向けでは用いられるプラットフォーム等が異なる傾向があるものの、企業と行政機関では差異が見られにくいと考えられるため、まとめて推計しています。	無
5	(該当箇所) 国内においては、2025年時点で約9,100億円、2030年には約2兆円まで拡大すると予測されている (御意見) 8月23日に開催されたアウトドア用品の展示即売会をバーチャル上でおこなった「Virtual Camp EXPO2025」の所感からすると一般大衆はかなりバーチャルワールドに慣れていないため5年で倍以上の国内市場規模になるのはかなり楽観的と思える。 【Virtual Camp EXPO 運営委員会】	頂いた御意見は今後の参考とさせていただきます。 なお、推計手法等について、参考3に掲載しています。	無
6	(該当箇所) 1. 特定箇所の指定なし 2. 8ページその結果、個人向けメタバースの市場規模は、2025年時点では約800億円、2030年には約4,100億円まで拡大すると推計された。分野別の特徴としては、特にVRメタバースにおいて2025年時点で大きな割合を占めている「ライブ・エンターテインメント・ゲーム」分野よりも、それ以外の分野の拡大率が大きく、なかでも「観光」分野は、VRメタバースとAR・MRメタバースの両方で6倍以上の市場規模に拡大するとみられる。	【1及び2について】 総務省が行った当該調査の推計手法等は参考3に掲載しています。	無

	(御意見) 1. 2021 年よりメタバースのビジネス利用の推進をしておりますが、最近、リモートワークからリアル出社へ戻る傾向が強く、オフィスのメタバース化の話がかなり減っている印象です。おそらく oVice などの 2D メタバースでの利用が当てはまると思いますが、少し違和感があります。エビデンスなどが少しでも記載があると納得できると思います。 2. コロナ禍後リアル回帰の状況を踏まえて、個人向けメタバースの市場規模の予測の根拠に、やや希望的観測の点が気になります。 企業向け (BtoB) 産業用と個人向け (BtoC) のメタバースでは、ユーザの利用目的、求める体験、収益モデル、必要な機能などが大きく異なるので、個人の場合はニーズが複雑かつ、収益性が難しいと考えます。 【一般社団法人 日本デジタル空間経済連盟】		
	(2) ユーザの動向		
7	(該当箇所) p. 12-14 (御意見) ボリュームゾーンがどう広がっていくかだけでなく、現時点では少数派であるが QOL 向上の恩恵が大きいと思われるシニア層ユーザーがどのような使い方をしているか、といった観点も必要ではないか。 【個人】	頂いた御意見は今後の参考とさせていただきます。 なお、年代別のメタバースの利用状況については、参考 3 に記載があります。	無
8	(該当箇所) 従来、メタバースのユーザは、10 代後半から 20 代、男性が中心と考えられてきたが、今後はこれまで以上に多様化、若年化していく可能性がある。 (御意見) 「Virtual Camp EXPO2025」では若年層ではなくほとんどが 30 代～40 代の参加となった。メタバースが発展すれば、対象となる要素によって年代は変わる物と思われる。 【Virtual Camp EXPO 運営委員会】	頂いた御意見は今後の参考とさせていただきます。	無
9	(御意見)	賛同の御意見として承ります。	無

	・賛同いたします。体感としても、昨年夏からの急激な VRChat ユーザ増と、ユーザの多様化は肌感でも感じております。 【一般社団法人 日本デジタル空間経済連盟】		
	(3) ステークホルダーの整理		
10	(該当箇所) AR・MR メタバースへの議論の対象の拡張、ユーザ属性・役割の多様化 (御意見) ステークホルダーについては確かに多様化しており、それゆえに事業者目線からすると超えるべき壁が多く、これが VR 市場に参入する障壁となっている。ここを分かりやすく整備できればかなり多くの事業者が参入できると思う。 【Virtual Camp EXPO 運営委員会】	頂いた御意見は今後の参考とさせていただきます。	無
11	(御意見) ・賛同いたします。 【一般社団法人 日本デジタル空間経済連盟】	賛同の御意見として承ります。	無
	(4) メタバース独自のコミュニティ、情報流通の在り方		
12	(該当箇所) p. 15-21 項目全般 (御意見) ユーザー主体のコミュニティ自治やコンテンツモデレーションのあり方については、過去のアマチュア無線やパソコン通信フォーラムにおける事例も参考にされたい。 【個人】	頂いた御意見は今後の参考とさせていただきます。	無
13	(該当箇所) ⑤複雑化するメタバース内のコンテンツや活動の権利の扱いに関して、どう対応していくべきか。 (御意見) Virtual Camp EXPO では商用利用可能な範囲を見定めるために都度確認を取る必要があり、法整備が不十分なことも相まってなかなか運用にたどり着けないケースが多々あった。	頂いた御意見は今後の参考とさせていただきます。	無

	【Virtual Camp EXPO 運営委員会】		
14	(御意見) ・賛同いたします。特に論点②（p18）について、今後のユーザ増にともない、ネット上のみでつながる人間関係が、既存ネット社会以上に増加してくると予想しております。そのため「共有されるべき不文律や倫理観」は、一般的なネットリテラシーも含め、理解の促進や注意喚起を図っていく必要があると考えております。 【一般社団法人 日本デジタル空間経済連盟】	賛同の御意見として承ります。	無
	(5) コンテンツの創作・流通等の市場動向の把握		
15	(該当箇所) (5) コンテンツの創作・流通等の市場動向の把握 (御意見) 当法人発表の通りであり、報告書への記載に感謝申し上げたい。 【NPO 法人バーチャルライツ】	賛同の御意見として承ります。	無
16	(該当箇所) p. 21-24 項目全般 (御意見) 個人クリエイター主体の市場であっても、さらなる市場の発展を期するためには、公正な取引、健全な競争という観点からの課題整理が必要ではないか。 【個人】	頂いた御意見は今後の参考とさせていただきます。	無
17	(該当箇所) UGC の取引をめぐるトラブルにおいては、UGC クリエイターの匿名性を尊重しつつユーザの保護を実現する必要がある。 (御意見) UGC クリエイターの必要性は非常に高いと感じる。一般消費者にとって偏見のない意見こそが未経験から面白そうへとつながる第一歩になると感じる。 【Virtual Camp EXPO 運営委員会】	頂いた御意見は今後の参考とさせていただきます。	無
18	(御意見) ・賛同いたします。特にコンテンツモデレーションについて、自社（回答者所属企業）でも EC サイト事業（StyMore）を行っていますが、ユーザからの問い合わせ	賛同の御意見として承ります。	無

	に対するクリエイターの対応負荷の高さが、クリエイターエコノミーの萎縮につながる問題、同時に1社のみで対応窓口を請け負うこともリソース面から難しいという問題を感じております。ステークホルダー合同での第三者機関のような存在が必要になってくるかもしれません。 【一般社団法人 日本デジタル空間経済連盟】		
	(6) 社会課題の解決に資するメタバース導入における留意点		
19	(該当箇所) p. 24-26 西日本旅客鉄道(株)事例 (御意見) 「バーチャル・ステーション」事業が、現実世界の沿線地域住民の行動にどのような影響を与えたのか知りたい。 【個人】	該当箇所は、第14回研究会での同社の発表内容を元に取りまとめたものであり、内容の詳細については第14回研究会の資料や議事録をご覧ください。	無
20	(御意見) ・賛同いたします。事業継続性について他社様事例も鑑みますと、活動レイヤーの事業者においては、最初に大きな投資をするのではなく、ランニングでの費用回収が見込めるスモールスタートでの取り組みから始めることも一つポイントとして大きい可能性も感じております。 【一般社団法人 日本デジタル空間経済連盟】	賛同の御意見として承ります。	無
	コラム 大阪・関西万博		
21	>大阪・関西万博（正式名称2025年日本国際博覧会）が2025年4月13日から同年10月13日まで開催され、開催期間中に約2,820万人の来場を見込んでいる 既に半分ほど経過しており、実績値は日本国際博覧会協会に問合せれば出てくるのではなかろうか。半分までの実績値を追記すべきである。 >大阪・関西万博では、「バーチャル万博？空飛ぶ夢洲？」と称するバーチャル空間 これも日本国際博覧会協会に問合せの上、訪問者の評判、日本国際博覧会協会の見解を取得して追記すべきである。	頂いた御意見は今後の参考とさせていただきます。	無

	総じて古新聞に見え、改訂が不十分と思う。まだまだ改訂できる箇所はあろう。知恵を振り絞って対応願う。 【個人】		
22	(該当箇所) p. 27-28 項目全般 (御意見) 「科学万博－つくば'85」など、過去の万博においてメタバース（に相当する概念）がどのような未来像を描いていたのか紹介してほしい。 【個人】	頂いた御意見は今後の参考とさせていただきます。	無
23	(御意見) ・賛同いたします。 【一般社団法人 日本デジタル空間経済連盟】	賛同の御意見として承ります。	無

No.	意見	考え方	修正有無
	第2章 メタバースをめぐる技術について		
	(1) メタバースにおける各種先端技術の活用動向		
24	第2章 メタバースをめぐる技術について 2 AI の活用動向に記載されてる内容を一部抜粋。 ユーザを含むサードパーティが開発・チューニングした AI の、メタバース上での活用に関する相互運用性やガバナンスの在り方を考える上では、様々なステークホルダーによる議論が不可欠であるが、現状そうした場が無い。 上記の内容の通り、現時点では他のプラットフォーム内にて、3D オブジェクトやアバターモデル等の作成者の利用規約や自主規制の勧告を無視した、モデリングデータの流用等が非常に高い確率で起きており、現状、無法地帯と言って差し支えない領域に達しています。 此等は、生成 AI による物が多くボイスチェンジャー関連に置いて、問題は多く発生しており所謂、VTuber を始めとした人気動画配信者の声、特に声優業を生業としている人々の声を許可無く生成 AI を用いて作成した物が多く出回っており、詐欺や名誉毀損に繋がる非常に危険な状況であります。 健全かつ安全な運用を目指す上で上記、提示内容の問題解決に置いて、法的に厳しい罰則の制定は急務であり、更なる発展を遂げる上で必要不可欠です。 同項目、第2章 メタバースをめぐる技術について 2 AI の活用動向に記載されてる内容を一部抜粋。	頂いた御意見は今後の参考とさせていただきます。	無

HMD やハプティックデバイスといった、メタバースにおいて新たに利用されるようになったデバイスによって、ユーザの生理、心理、行動に関するパーソナルかつマルチモーダルなデータを取得し、これを AI が分析できるようになることにより、それらのデータの漏えいや侵害のリスクがインターネット空間よりも深刻化しうる。

この課題についての対応方針としては、マルチモーダルなパーソナルデータの適切な取扱い（例えば既存制度の順守、適切な取扱い慣行、技術的対応等）の調査・研究、といった案が考えられる。

これに対して構成員からは、「生体情報等のパーソナルなデータは要配慮個人情報にあたるとも考えられるところ、その漏えいや侵害のリスク以前に、データ取得自体に問題が無いのか疑問がある」、「生体情報をはじめとするセンシティブなデータをプラットフォームが取得して第三者に提供する場合、より甚大なプライバシー問題等の発生につながるおそれがある」、といったような意見が寄せられた。

ご指摘の通り、別件での問題ではありますが、AI チャットによるブロックワード等の回避成功報告は非常に多く、AI チャットの会話記録等の個人情報、並び AI 開発企業にて管理されている機密情報の漏洩が頻発しています。

現時点での AI チャットのセキュリティ面は非常に危険性が高く、メタバース、VR 空間においても此等の問題は同様に発生し得る話で密接かつ、地続きの問題であると考えるのが妥当であると思われます。

VR 空間に置いて、ユーザー間の接触中にユーザーの個人情報を抜き取るスパイウェア、ランサムウェア等が悪意ある存在によって作られる可能性は非常に高いと見ていいでしょう。

また、作成されたフィールド自体にバックドアが仕掛けられ、入室すると感染、

	様々なウイルスソフトやアプリを知らぬ間に紐付けられると言った問題も発生し得ると見てます。 現時点での VR、メタバース技術はまだまだ未発達で危険性も多くある状況であり、開発には綱渡りの様相を呈するのは必定でしょう。 もう一つ問題点として、VR、メタバース空間への過剰なまでの依存性についても大きな問題になると見て良いです。 専用のゴーグルを着用したまま睡眠状態への移行や、現実の自分との性格、性自認の乖離等も現時点で少なくとも事例があり、今後も拡大、深刻化するの明らかである為、制限を設けるべきであると考えます。 【個人】		
25	以下の章について述べる 『第2章 メタバースをめぐる技術について』 内容 生成 AI の利用に関して、VR 空間内のサービスやオブジェクトなどに現状は利用されるべきではないと考える。 まず無断学習により、著作権者の利益を損ねている問題がある。海外ではアーティストや出版社が生成 AI の企業を相手に、無断学習による権利侵害の訴えを起こしている。日本国内でも、読売新聞社が生成 AI 企業を提訴している。 学習データ内に事件や事故の被害者や、虐待記録物などの他者の人権を侵害するデータや、同意を得ない個人情報が含まれている。こういったものがプロダクトに利用されることが問題である。また、場合によっては個人が特定される形で、そういったデータが出力される危険性がある。 生成 AI を含む、AI の対話型サービスについて、厳格なガイドラインや法整備を行う必要がある。	頂いた御意見は今後の参考とさせていただきます。 なお、御指摘の第2章では、メタバースにおける AI 利用の課題についても論じているほか、第4章のメタバースの原則（第2.0版）では、「メタバース利用時のなりすまし等の防止」についても記載しています。	無

	対話型 AI への過度の依存がすでに問題として表面化している。ユーザーの全ての言動による肯定（AI にとって評価・スコアを上げる行動）は洗脳やグルーミング的手法であり、大きな危険をはらんでいる。 文字や音声のみによるサービスで、すでに問題が発生している。没入感が強い VR 等のメタバースにおいては、さらに大きな問題へと発展すると容易に想像できる。 また生成 AI を利用した知人・有名人へのなりすまし、そこからの詐欺等の犯罪行為などもすでに起こっている。 これもメタバース等の場では、より臨場感のある方法（例えば合成した芸能人の声で、本人に似たアバターを別人が VR 上で使って活動するなど）でなりすましが行われる可能性がある。 どうやって本人や偽物を識別するのかという問題にもなる。 メタバースへの企業による投資を充実させるのはもちろんだが、まずは全ての人にとって安全であることが望まれる。そうして作られるメタバースのデータに、人々の権利を無視したデータや犯罪によって作られたデータが利用されないことを切に願う。 【個人】		
26	報告書 PDF2025(案)の 32 頁目 2 AI の活用動向 表3 メタバースにおける AI 利用の例 について プレイヤーアバターや NPC の自動的または効率的な生成とありますが、ユーザーの緻密なリクエストに応じて生成する AI の殆どが外国産の生成 AI であり参考データセットにおいて著作・肖像権ホルダーの意向を無視し構成されております。オプトアウトも海外サーバーのため削除申請は国際問題となり訴訟ハードルは高くまたデータセットも作る側に法的拘束力の有る規制がなく有利なため削除が一時的になされたとしても新しくまた作られてしまい、いたちごっことなりホルダーにとって不利であるままです。 また末端ユーザー自体も元の著作・肖像権ホルダーを認識すること無く、ホルダー	頂いた御意見は今後の参考とさせていただきます。 なお、御指摘の第 2 章では、メタバースにおける AI 利用の課題についても論じています。	無

	が見れば全く同じに類似したものを生成したとしても、全く新しい架空のものと扱ってしまうのが生成 AI の現状です。 また、データセットの中には 2D 作品 3D 作品ともに日本人の作家や日本企業の作品も多く含まれており、日本人作家や日本企業への需要から支払われるはずだった報酬が、日本産著作物の無駄使用をした海外の AI 企業に支払われ、データセット元の国内の著作・肖像権ホルダーの個人や企業に還元・支払われていないことは、生成 AI を通して日本が本来得るはずであった外貨が流れていることと同様であり重大な経済的損失であるため、これらの問題をクリアしていない AI 生成の活用はメタバース開発全般で取りやめるべきと考えます。 【個人】		
27	主に AI(生成 AI)に関する懸念点についてです AI とありますが、内容からおそらく主には生成 AI を指していると認識させていただいております。 第 2 章を中心に生成 AI を含む AI への懸念が示されており、また原則の方の一部からも間接的に生成 AI のデータ問題について歓迎されるものではないと認識されていると受け取れ、ありがたいです。 しかしながら、生成 AI 関連事業者の個人情報データの取り扱い方や、また入力内容の公開(同意の上ではありますが)、著作権関係の曖昧さ、対話型生成 AI の依存性の高さ、など他諸々目も当てられない状態であり、生成 AI をメタバース分野に導入することで「安心安全なメタバースの実現」は遠のくかと思われます。 懸念点をかなりしっかり把握、議論いただいている印象を受けましたので、もう少し強かつ具体的に、原則に生成 AI に関わる諸問題に有効なものを盛り込んでいただきたいと思います。 当方はクリエイターですのでその視点からは粗製濫造による市場の汚染、著作権侵害(個人で訴訟を起こすのは不可能です)、あたりを非常に警戒しております。	頂いた御意見は今後の参考とさせていただきます。 御指摘のとおり、第 2 章では、メタバースにおける AI 利用の課題についても論じています。	無

	実際のところ、粗製濫造については電子書籍やゲーム市場でずっと起こっています。報告書内でも紹介のあったピクシブの BOOTH でも本格的に特定の作家の作風への依拠性が強い生成 AI 使用作品の出品についての規制を強化する旨の発表がされました。生成 AI 特有の「大量生産が可能である」により対応がしきれない、監視コストが高すぎる故の措置かと思われます。 メタバースは特にユーザとクリエイターが共に育ててきた分野かと思われますから尚更、クリエイターが不当に権利を損なうようなことが容易に想像できてしまっは安心安全の実現は厳しいのではなかろうかと感じます。 同時に、生成 AI を使用してアバターなどを容易に作成できると、権利関係の知識が乏しいユーザも簡単にアバター作れてしまい、権利侵害をしてしまうユーザがたくさん出てくると予想されます。権利侵害をさせないことも安心安全の実現には必要です。 また、メタバース内で対話型生成 AI を導入することになりますと、特に VR ではかなり依存性が高くなり、その分職場の話などしてしまうケースがふえそうです。機密事項の入力が容易に行えてしまうでしょう。 生成 AI はその仕組み上、学習したものがそのまま出力されることがよくあります。わざとやることも可能です。 以上から、生成 AI 関連に有効なものを原則に盛り込むこと改めてよろしく願いいたします。 また、法律による規制の提案の可能性についても検討いただけると幸いです。 【個人】		
28	(該当箇所) p. 31 ② AI の活用動向 (御意見) 誰がどこで何を目的として AI を活用するのか、もう少し丁寧に 5W1H で整理して類型化してほしい。 【個人】	頂いた御意見は今後の参考とさせていただきます。	無

29	(該当箇所) ・ 31 ページ② AI の活用動向 (御意見) ・ toC 事業上の AI の導入課題としては、パーソナルデータの取り扱い等の実態的な課題以外に、生成 AI と著作権にまつわる問題からくるクリエイター層の AI 全般に対する忌避感の強さ自体を最も強く感じております。 【一般社団法人 日本デジタル空間経済連盟】	頂いた御意見は今後の参考とさせていただきます。	無
	(2) メタバースをめぐるデータ取得、活用状況		
30	(該当箇所) p. 35-39 (御意見) Cluster の事例において、情報セキュリティ 3 要素である「機密性 (Confidentiality)」「完全性(Integrity)」「可用性(Availability)」はどのように確保しているのか。 メタバース上で取得したデータを AI で分析すると、どのようなことがわかるのか。 【個人】	該当箇所は、第 14 回研究会でのクラスター株式会社の発表内容を元に取りまとめたものであり、内容の詳細については第 14 回研究会の資料や議事録をご覧ください。	無
31	(該当箇所) 不適切な実験が行われた際に実験実施者だけでなくプラットフォーム側にも責任が発生するのではないか (御意見) 基本的に匿名性の高いメタバース空間の行動においては行動や生体情報の取得は自由にプラットフォーム側が情報の取得をおこなっても問題が無いと感じる。様々なデータがあるからこそ発展するのであって、過度な規制はプラットフォームの成長を阻害するものだと思う。 【Virtual Camp EXPO 運営委員会】	頂いた御意見は今後の参考とさせていただきます。	無
32	(御意見) ・ 賛同いたします。こういったデータは現時点では、メタバースプラットフォーム運営事業者以外の活動レイヤーのユーザや事業者にはアクセスが難しく、今後増すことが予想されるメタバース空間の公益性などの観点から、プライバシーやノウハ	賛同の御意見として承ります。	無

	ウに関する適切な保護や制限のもとで広くアクセス可能になることを望みます。 【一般社団法人 日本デジタル空間経済連盟】		
	(3) メタバースの利用が人々の身体、感情、行動等に与える影響		
33	(該当箇所) p. 39-41 項目全般 (御意見) 近年活用事例が増えつつある不登校当事者支援や婚活支援において、メタバースの活用がどのような効果をもたらしているか取り上げてほしい。 【個人】	頂いた御意見は今後の参考とさせていただきます。	無
34	(該当箇所) ASD 傾向があり現実での交流が難しい小児への VR メタバースの適用は、強度の高い仮想の世界へ没入することにより 引き起こされる現実世界からの逃避や VR 依存のリスクがあるのではないかな。 (御意見) 否定的な意見を述べれば枚挙にいとまがないが、全く反対の影響を及ぼすことも考えられる。例えば VR 上の匿名性の高いワールドが交流の練習となり現実世界でも人と接するハードルが下がり良い傾向に寄与すると考えられる。 【Virtual Camp EXPO 運営委員会】	頂いた御意見は今後の参考とさせていただきます。 なお、御指摘のとおり、第 1 章 (3) は、メタバースの利用が人々の身体、感情、行動等にポジティブな影響を与える事例として、株式会社 BiPSEE の事例を取り上げたものであり、御指摘の箇所はその逆の可能性を指摘したもので、両方の可能性があることを示しています。	無
35	(御意見) ・賛同いたします。 【一般社団法人 日本デジタル空間経済連盟】	賛同の御意見として承ります。	無

No.	意見	考え方	修正有無
	第3章 メタバースをめぐる国内外の政策・制度について		
	(1) 政府の動向		
36	(該当箇所) ③特許庁 (報告書 p45) 2025 年 4 月に開催された第 18 回においては、企業やクリエイターのクリアランス調査負担や萎縮効果についても十分考慮した上で、現行 の意匠法の保護対象である操作画像及び表示画像に加え、仮想物品等の形状等を表した画像を保護対象とする方向性を事務局が提示し、メタバースに関連する 2 団体（一般社団法人日本デジタル空間経済連盟及び一般社団法人 Metaverse Japan）を含む、当委員会の各委員からは概ね賛成の意向が示された。 (御意見) 「クリアランス調査負担についても十分考慮した上で」に関しまして、調査負担の軽減を図るため、以下をご提案いたします。 ◆画像意匠公報検索支援ツールの検索容易化及び検索精度向上 意匠制度小委員会でも議題に挙がっておりますが、メタバースにおける創作活動は、今までの創作活動とは異なり、非常に多くの個人クリエイターが多数の仮想物品の創作を手掛けます。プラットフォームは、安心・安全なメタバースの実現を目指すためには、創作された仮想物品のクリアランスを行う必要がございます。しかし、審査対象が膨大となるため、従来のクリアランス調査では相当な時間を要することになります。さらに、魅力的なプラットフォームを運営するためには早期な審査も不可欠となるため、調査負担が非常に高くなります。 そこで、仮想物品等の形状等を表した画像に関する、クリアランス調査負担を限りなく軽減するツールを、意匠法の改正と同時に実装することは必要です。 既に画像意匠公報検索支援ツールが存在しますが、膨大な仮想物品に対してクリアランス調査するには以下課題があると認識しております。意匠法改正にあたり、	頂いた御意見は今後の参考とさせていただきます。	無

	以下の解決策は当該ツールのアップデートの参考にしていただけますと幸いです。 ◆現状ツールでは、精度良い検索をするには、モード選択や絞り込み条件を設定する必要がある 膨大な仮想物品を検索するため、モード選択などを選択操作することも煩雑となります。また、膨大な仮想物品を検索するため、非類似（N3 分類以外の画像意匠）の登録意匠が検索結果に表示されるとクリアランス負担が激増してしまいます。 そこで、以下3点を実現するツールにアップデートすることをご提案させていただきます。 ① モード選択／絞り込み条件は不要の画像を入力するのみで精度よい「仮想物品等の形状等を表した画像」の類似検索が可能なツール ② 絞り込み条件の入力が不要で、「仮想物品等の形状等を表した画像」専用の意匠分類・D タームのみを検索できるツール ③ モード選択の入力は不要で、「仮想物品等の形状等を表した画像」については、形、色、回転などを考慮して検索が可能なツール 【カバー株式会社】		
37	（該当箇所） p. 43 ① 総務省 イ 「社会課題の解決に向けたメタバース導入の手引き」の作成 p. 44 ② 経済産業省 （御意見） 国民の福利に資する非常に有意義な取り組みであり、企業・自治体といった大規模組織に限らず、地域の課題解決に取り組む NPO や自治会・商店会などにも広く共有すべきコンテンツである。 経済産業省が策定しているサイバー・フィジカル・セキュリティ対策フレームワーク（CPSF）は、メタバースにおいても適用されるべきである。 【個人】	賛同の御意見として承ります。	無
38	（該当箇所）	頂いた御意見は今後の参考とさせていただきます	無

	XR デバイスの使用に際しては、いわゆる「VR 酔い」と呼ばれる不快感や斜視、頭蓋骨・首への負担、着部皮膚への悪影響が発生する可能性も指摘されている (御意見) この点について何も VR 世界へ入るにはそもそも XR デバイスなどを仕様する必要はなく、アバター操作のみでも簡潔でき、ワールドへ没入することが可能である。 Virtual Camp EXPO でもほぼ大多数の人が初めて VR 世界に入場したがほとんどが PC やスマートフォンからの入場だった。 【Virtual Camp EXPO 運営委員会】	す。	
39	(御意見) ・賛同いたします。記載のない事項として、AR/XR 系の海外デバイスが主に技適制度を理由として国内で使用できないことが多く、国内事業者がソフトウェア開発等で遅れを取りがちである問題について、関係省庁などで議論が始まるとより良いと感じます。 【一般社団法人 日本デジタル空間経済連盟】	頂いた御意見は今後の参考とさせていただきます。	無
	(2) 諸外国・地域の動向		
40	(該当箇所) ・46 ページ以下では、主な諸外国・地域 (①米国、②EU、③仏国、④英国、⑤豪州、⑥中国、⑦韓国) を中心にメタバースに関する政策動向を概説する。 (御意見) ・勝手な意見で恐縮ですが、ASEAN やインド、南アフリカなどの人口増が著しく多い国の動向も気になるところではあります。 【一般社団法人 日本デジタル空間経済連盟】	頂いた御意見は今後の参考とさせていただきます。	無
	(3) 国際組織の動向		
41	(該当箇所) 全般 (御意見) 先進各国のメタバースに係るソフトローにつき、「コンテンツの創作や提供を行う者 (クリエイターを含む。)」は必ずしもステークホルダーとして十分考慮されていない状況がある。	賛同の御意見として承ります。	無

	日本におけるメタバースの「勝ち筋」たるクリエイターの存在を明記している「メタバースの原則」につき、引き続き、国際展開を推進していくことが重要であると考え。 【NPO 法人バーチャルライツ】		
42	(該当箇所) ② ITU-T につづいて ITU-T の項で ISO にも若干触れられておりますが、IEC との共同委員会である ISO/IEC JTC 1 において、ISO/IEC 24931-1 Information Technology – Metaverse が SC 24 にて開発中です。また、ISO/IEC 27573 Privacy protection of user avatar and system avatar interactions in the metaverse が SC 27 にて開発中です。これらに関しても若干の記載が望まれます。 その他にも、Metaverse 関連の規格は開発されております。以下がその一覧となります。 ISO/IEC TR 23090-272025 Information technology — Coded representation of immersive media — Part 27 Media and architectures for render-based systems and applications ISO/IEC TR 238442023 Information technology for learning, education, and training — Immersive content and technology ISO/IEC DIS 24931-1 Information Technology — Metaverse — Part 1 Concepts, definitions and terminology This document will • provide an overview of the Metaverse • define terms and terminology used for the Metaverse • define concepts for the Metaverse	頂いた御意見を踏まえ、以下の注釈を追記します。 ISO/IEC においてはメタバースに関係する規格として ISO/IEC TR 23090-27:2025、ISO/IEC TR 23844:2023 を公開しているほか、ISO/IEC CD 23090-39、ISO/IEC DIS 24216-1、ISO/IEC DIS 24931-1、ISO/IEC CD TR 25468、ISO/IEC AWI 27573 等を開発中である。	有

	ISO/IEC CD TR 25468 Information technology — Learning, education, and training — Metaverse services for LET ISO/IEC AWI 27573 Privacy protection of user avatar and system avatar interactions in the metaverse ISO/IEC CD 23090-39 Information technology — Coded representation of immersive media — Part 39 Avatar representation format 【NAT コンサルティング合同会社】		
43	(御意見) ・賛同いたします。特に、MSF ワーキンググループでの「VRM」の国際標準化については、国内 Vtuber 業界などで既に広く用いられている 3D アバター形式であり、アバターやコンテンツの相互運用性の観点からも、標準化を推進すべき事項であると考えております。 【一般社団法人 日本デジタル空間経済連盟】	賛同の御意見として承ります。	無
	(4) 海外のメタバースに係るソフトロー		
44	(該当箇所) 表5 メタバースの原則(第1.0版)と海外のメタバースに係るソフトローの比較(御意見) 先進各国のメタバースに係るソフトローにつき、「コンテンツの創作や提供を行う者(クリエイターを含む。)」は必ずしもステークホルダーとして明記されていない状況がある。 日本におけるメタバースの「勝ち筋」たるクリエイターの存在を明記している「メ	賛同の御意見として承ります。	無

	タバースの原則」につき、引き続き、国際展開を推進していくことが重要である と考える。 【NPO 法人バーチャルライツ】		
45	(御意見) ・賛同いたします。 【一般社団法人 日本デジタル空間経済連盟】	賛同の御意見として承ります。	無

No.	意見	考え方	修正有無
	第4章 メタバースの原則（第2.0版）の検討		
	（1）第1.0版からの更新検討の観点		
46	（該当箇所） 改定後の原則は、引き続き、「ユーザ」、「コンテンツの創作や提供を行う者（クリエイターを含む。）」、「メタバースに関するルール整備に関わる者」、「メタバースに関するユーザのリテラシー向上に関わる者」を含む全てのステークホルダーの取組においても参照されることが期待されるものであるが、本研究会の議論において、XR デバイスを提供するデバイスメーカー等の果たすべき役割の重要性についても複数の構成員から言及のあったところである。 （御意見） 改定前から引き続き、参照するステークホルダーとして「コンテンツの創作や提供を行う者（クリエイターを含む。）」が明記されていることは非常に重要であると考える。 【NPO 法人バーチャルライツ】	賛同の御意見として承ります。	無
47	（御意見） ・賛同いたします。 【一般社団法人 日本デジタル空間経済連盟】	賛同の御意見として承ります。	無
	（2）原則改定に関わる論点と構成員等による意見等		
48	（該当箇所） 物理空間と異なり、仮想空間ではAI アバターか人間が動かすアバターかの区別がつきにくい、AI アバターを用いた特定の思想の伝播を防ぐ観点や、人間性の担保の観点では両者の区別が必要。他方で、本人確認まで求めるかどうかは、サービスの特性に応じて異なるのでは。 （御意見） この意見に賛同する。本人確認を必須とするには本人でなければおこなってはいけ	賛同の御意見として承ります。	無

	ない手続きが発生する場合のみで問題ないと感じる。あまりにも本人確認ばかりを重視すると匿名性を失う恐れがある。 【Virtual Camp EXPO 運営委員会】		
49	(御意見) ・賛同いたします。 【一般社団法人 日本デジタル空間経済連盟】	賛同の御意見として承ります。	無
	(3) メタバースの原則 (第 2.0 版)		
50	概要資料 27 頁、『生体情報を含むマルチモーダルな情報・データの取得・分析・活用』について、 情報流出事件が相次ぐ昨今、個人情報を安易に取得、分析、活用されてしまうことに危機感を覚えます。 そのため、「生体情報については、漏洩リスクの前に、取得自体に問題がないのか疑問」、「プライバシーの侵害の恐れがある」といった個人情報保護の観点に沿う意見には賛同致します。 また、「取得情報に対してデバイスメーカー、ネットワーク管理者、プラットフォーマーの節度ある利用が求められる」との意見にも賛同致しますが、企業側の自主規制では信用が置けませんので、効力ある節度を求めるなら、法的規制が必要かと存じます。 概要資料 29 頁、『物理的な安全確保』について、 仮想空間にのめり込むあまり、現実にかかるリスク(転倒、追突、身近で発生した災害情報(火事、津波等)を聞き逃す等)を回避できなくなる、ということも十分に起こり得ますので、安全対策は必須と存じます。 また、仮想空間にのめり込む『依存症リスク』についても、きちんと調査、研究、議論をして頂きたいと存じます。 概要資料 29 頁、『先端技術 (AI、ハプティクス等) の活用』について、 現在、大多数の生成 AI は『開発段階における個人情報や著作物の無断利用』という問題を抱えており、海外では多くの開発企業が訴訟を起こされているのが実情で	頂いた御意見は今後の参考とさせていただきます。	無

	す。 生成 AI の開発は海外の訴訟次第では大きく方向転換をせざるを得なくなる可能性がありますので、現時点において、その利活用には慎重になるべきです。 そのうえで、生成 AI とのチャット機能（対話型カスタマーサービス・サポート）は導入しないほうが良いと存じます。AI 利用の課題として、生体情報等のパーソナルデータの漏洩・侵害リスク、ユーザーが誘導されるリスク等を懸念しているのなら、ハルシネーションによるモデル崩壊、偽情報・誤情報の拡散、イライザ効果の危険性も把握されていることとお見受けします。 本年度、我が国では AI 推進法が可決されましたが、国の方針だからと利活用を急ぐあまり、権利侵害問題や偽情報・誤情報拡散リスク、健康侵害リスク、環境問題悪化リスクを無視するべきではないと存じます。 様々なリスクを承知したうえで、それでも生成 AI を利活用したいのなら、暴走や侵害を予防する観点に立つ『AI 規制法』を制定し、AI 技術を健全に発展させていくのがよろしいかと存じます。 【個人】		
51	（該当箇所） （意見①） 知的財産権等の適正な保護（P.90） （意見②） 提供するメタバースの特性の説明（P.92） （意見③） メタバース利用時のなりすまし等の防止（P.96） （御意見） （意見①）著作権/肖像権に関する管理について ☒ 商品として取り扱っているデジタルコンテンツ（アバターやアバターが使用できるアイテム等）の権利処理において、実施主体（権利管理者/保有者）が時間の経過に伴い不在、不明、変更となるケースある。特にサービスを停止する場面におい	【①について】 頂いた御意見は今後の参考とさせていただきます。 【②について】 頂いた御意見を踏まえ、「アカウントビリティ」の「事前のユーザ同士をはじめとする関係者間トラブル防止の仕組みづくりや事後の不利益を被ったユーザの救済のための取組」に以下を追記します。 「●メタバースサービスの停止・終了に伴い生じ	有

	て、コンテンツを処理する問題が顕在化することが多く、本原則においても対応方針について一定程度の整理を希望する。 ☒ 具体的には、クリエイターが音信不通等になることで権利管理主体でも対応が出来なくなるケースや、肖像権等の管理主体が一方的に変更になることでデジタルコンテンツに使用の制限がかかることや交渉自体が不能となることが起こり得る。 別紙様式 （意見②）プラットフォーム・ワールドのサービス停止時の対応について ☒ プラットフォーム等のサービスが停止すると、場合によっては利用していたデジタルコンテンツが無価値化してしまいユーザにとって不利益が生じ得る。また、無価値化を回避するために権利者との交渉や別プラットフォームへの移行準備、ユーザ告知に時間が要することが想定される。 ☒ 本原則においても、プラットフォーム等のサービスを停止する際には、ユーザや関係者の不利益を最小限に抑えるための対応方針の整理を希望する（例えば、利用規約上で救済措置の明記、ユーザへの告知方法等）。 （意見③）「なりすまし」に関する対応について ☒ サービス提供者による注意喚起や第三者の名称の使用禁止等の対応を行っていても、有名人になりすましたチャット等を信用してしまうユーザが一定程度存在する。また今後は AI アバターがメタバーススペースへ登場するケースが頻出することが想定されるため、なりすまし対応の難易度が上がる恐れがある。加えて、メタバーススペースからチャットを利用した違法サイト等への誘導、勧誘行為等も増加する可能性もある。 ☒ サービス提供者による必要な措置の導入検討は引き続き対応する一方で、マルチステークホルダーによるユーザのリテラシーの向上のための支援を希望する。 【ソフトバンク株式会社】	得るユーザの不利益に配慮し、停止・終了時の対応方針を明確にしておくこと。」 【③について】 頂いた御意見は今後の参考とさせていただきます。なお、第5章（1）⑤では、ユーザのリテラシーの向上のための支援について記載しています。	
52	当社はメタバースが社会インフラとして安全・安心に発展するための「メタバースの原則（第2.0版）」を含む報告書において議論された内容を支持します。 メタバースや拡張空間は情報サービスやシステムとして提供されるため、技術論としては既存のセキュリティ保護技術が適用と考えます。セキュリティを確保したう	賛同の御意見として承ります。	無

	えでプライバシーリスクの低減、ハラスメント防止などのユーザ保護についてメタバース事業者、サービス提供者が十分に取り組むことで安全安心なメタバース、ひいては実空間上の空間コンピューティング社会が形成されるものと考えます。 本報告書で行われた議論をもとに日本がメタバース空間や実空間コンピューティングにおける安全安心の確保における先進的な取り組みとして、さらなる議論が深められることを期待します。 【株式会社ラック】		
53	(該当箇所) ・提供するメタバースの特性の説明 (解説) メタバースには多様なものが存在し、ユーザの利用形態も様々である。また、ユーザ数の増加に伴いその属性も多様化している。国内の極めて多数のユーザによって広く利用されているサービスが存在しない現状では、メタバース関連サービス提供者は、他者との関係性やコミュニケーションの在り方、取るべき行動や従うべきルールがサービスやワールドごとに異なることを踏まえ、ユーザが、各サービスやワールドの持つ性質や文脈をあらかじめ十分に理解した上でサービス体験ができるよう、提供するメタバースサービス及びそのワールドの特性について、視認性の高いビジュアルや平易な言葉を用いてユーザに対し説明することが期待される。 (御意見) 「他者との関係性 やコミュニケーションの在り方、取るべき行動や従うべきルールがサービスやワールドごとに異なることを踏まえ、ユーザが、各サービスやワールドの持つ性質や文脈をあらかじめ十分に理解した上でサービス体験ができるよう、提供するメタバースサービス及びそのワールドの特性について、視認性の高いビジュアルや平易な言葉を用いてユーザに対し説明することが期待される。」の追記部分につき、非常に重要な記載であると考える。 利用者間の文化的規範が異なることは当然に想定されることであり、(今後の普及促進を目指す日本発メタバースもありつつも) 現時点では国外プラットフォームのユーザ数が多いことを踏まえれば、その中で日本の勝ち筋である創造的な活動(ユ	賛同の御意見として承ります。	無

	ーザー生成コンテンツ）が一律に規制されないような機運を醸成していくことが重要であると考ええる。 【NPO 法人バーチャルライツ】		
54	（該当箇所） ・ 真正性を確認するための措置 （御意見） プラットフォーム事業者以外のミクロな責任主体（いわゆるインスタンスオーナーやワールドクリエイター）を想定することは、安心・安全とクリエイティビティを両立させるうえで重要であると考ええる。 プラットフォーム事業者による一律な規制の必要性を軽減させるという意味でも、ミクロな責任主体に係る議論を引き続き、行う必要性があると考ええる。 【NPO 法人バーチャルライツ】	頂いた御意見は今後の参考とさせていただきます。 なお、第4章のメタバースの原則（第2.0版）は、メタバースにおける自主・自律の考え方を重視し、メタバース関連サービス提供者（プラットフォームフォーマー及びワールド提供者）に期待される取り組みとして作成しているものですが、第5章（1）⑥では、メタバース関連サービス提供者をはじめ、デバイスメーカーやユーザ、ビジネスユーザも含めた産学官のマルチステークホルダーでの議論の場の構築について記載しています。	無
55	（該当箇所） ・ 事前のユーザ同士をはじめとする関係者間トラブル防止の仕組みづくりや事後の不利益を被ったユーザの救済のための取組 （御意見） あるメタバースプラットフォームを利用する事業者間のトラブルも当然に想定されるため、「同士をはじめとする関係者」という捕捉の追記は妥当かつ重要なものと考ええる。 【NPO 法人バーチャルライツ】	賛同の御意見として承ります。	無
56	（該当箇所） メタバースサービス内のエフェクトやイベントなどの体験コンテンツについて、その結果起こった事象に対しての責任の所在を関係者間であらかじめ明確にしておくこと。 （御意見） プラットフォーム事業者以外のミクロな責任主体（いわゆるインスタンスオーナーやワールドクリエイター）を想定することは、安心・安全とクリエイティビティを	頂いた御意見は今後の参考とさせていただきます。 なお、第4章のメタバースの原則（第2.0版）は、メタバースにおける自主・自律の考え方を重視し、メタバース関連サービス提供者（プラットフォームフォーマー及びワールド提供者）に期待される取り組みとして作成しているものですが、第5章	無

	両立させるうえで重要であるとする。 プラットフォーム事業者による一律な規制の必要性を軽減させるという意味でも、ミクロな責任主体に係る議論を引き続き、行う必要があると考える。 【NPO 法人バーチャルライツ】	(1) ⑥では、メタバース関連サービス提供者をはじめ、デバイスメーカーやユーザ、ビジネスユーザも含めた産学官のマルチステークホルダーでの議論の場の構築について記載しています。	
57	(該当箇所) ●取得する行動履歴は、利用に必要な範囲にとどめることとし、その保存についても、必要な期間にとどめること。 (御意見) メタバースの利用は商用利用や一般的なコミュニケーションに留まらず、性的な双方向接触（身体データ含む）など特にセンシティブな情報がやり取りされる場合があると承知している。 そうした利用実態を踏まえれば、プラットフォーム事業者が取得する行動履歴の保存期間につき、「必要な期間にとどめること」との捕捉が記載されたことは、非常に意義のあることであるとする。 【NPO 法人バーチャルライツ】	賛同の御意見として承ります。	無
58	(該当箇所) ・サービス外の周囲の人物のプライバシーへの配慮 (御意見) 配信者（ユーチューバーなど）などのメタバース（Social VR）利用の増加に伴い、プライバシー等、追記された件に係る文化的摩擦が生じていると承知している。新たに記載されたことについて、非常に意義のあることであるとする。 【NPO 法人バーチャルライツ】	賛同の御意見として承ります。	無
59	(該当箇所) 真正性を確認するための措置 ●空間内の行動主体について、その責任を負う者の特定が必要とされる場面においては、当該責任を負う者を特定するための情報又は当該責任を負う者をメタバース関連サービス提供者で特定している旨を利用規約やコミュニティガイドライン等を	御指摘のとおり、「空間内の行動主体について、その責任を負う者の本人確認が必要とされる場面」における本人確認については重要と考えており、頂いた御意見は今後の参考とさせていただきます。	無

	通じてユーザに明示すること。 （御意見） 3つ目の●で述べられている、「●空間内の行動主体について、その責任を負う者の本人確認が必要とされる場面においては、本人確認済である旨がその確認手法も含め判別できるようにすること。」は重要です。そのための手法として、デジタル庁などでも採用している OpenID for Identity Assurance などが利用可能であると思われます。これは、ID 連携技術や Verifiable Credential などの技術と合わせて使うことで確認可能なデータとなり、より大きな効果を発揮します。 一方、本人確認に使われた情報が各所に拡散するのはプライバシーの観点から望ましくありません。これはアバターと生身の名寄せが大きなプライバシーリスクを生む可能性があることを考えると尚更です。これに対応するために、仮名プロバイダーが本人確認を行い、上記メタデータと合わせて「仮名」や「匿名認証機能」をメタバースプロバイダやコミュニティに提供し、必要に応じて、当局や開示請求者などの Designated Opener (ISO/IEC 29191 参照) に対して情報開示を行うような「半匿名認証」体制が望まれます。 これらに鑑みて、1つ目の●を以下のように修文することを提案します。 ●空間内の行動主体について、その責任を負う者の特定が必要とされる場面においては、当該責任を負う者を特定するための情報又は当該責任を負う者を仮名プロバイダや半匿名プロバイダなどメタバースが依存するサービス提供者で特定しており、必要に応じて開示される旨を利用規約やコミュニティガイドライン等を通じてユーザに明示すること。 【NAT コンサルティング合同会社】	メタバースにおける自主・自律の考え方を重視する観点から、具体的な確認手法についてはメタバース関連サービス提供者の判断によるものとしております。	
60	（該当箇所） ・真正性を確認するための措置（報告書 p92～93） （解説）メタバース関連サービス提供者は、その提供するメタバースサービスの特性に応じて、空間内の行動主体の真正性を担保する必要性の程度は様々であることを認識し、必要な場合には、ユーザが真正性を確認できるよう措置を講じることが	【①について】 第14回研究会の議論の中では、「空間内の行動主体について、その責任を負う者の本人確認が必要とされる場面」の例として、「契約・取引や言論の発表、行政サービスの提供の場」が挙げられました。	無

期待される。例えば、以下のような取組が該当する。

●空間内の行動主体について、その責任を負う者の特定が必要とされる場面においては、当該責任を負う者を特定するための情報又は当該責任を負う者をメタバース関連サービス提供者で特定している旨を利用規約やコミュニティガイドライン等を通じてユーザに明示すること。

●技術、コスト、サービス設計との関係で、上述の対応が困難又は不適当な場合には、サービス上の行動主体についてその責任を負う者を特定していない旨を利用規約やコミュニティガイドライン等を通じてユーザに明示すること。

●空間内の行動主体について、その責任を負う者の本人確認が必要とされる場面においては、本人確認済である旨がその確認手法も含め判別できるようにすること。

（御意見）

メタバースサービスにおいては、ユーザーの匿名性確保がサービスの魅力の重要な一要素を構成している場合もあるところ、メタバースの原則（第 2.0 版）の改訂案においては、左記のとおり、一定の場合に、「真正性を確保するための措置」が必要となる旨が記載されております。

①この点、「空間内の行動主体について、その責任を負う者の特定が必要とされる場面」及び「空間内の行動主体について、その責任を負う者の本人確認が必要とされる場面」とは、それぞれ、例えば、どのような場面を想定しているのでしょうか。

②また、「責任を負う者を特定するための情報」とは、具体的にどのような情報を指すかについてもご教示ください。

③くわえて、「本人確認」の確認手法については、ユーザーにその方法を明示さえすれば、例えば、オンラインによる本人確認（いわゆる eKYC）等、サービス提供者がサービスの特性や技術的問題などに応じて、任意の手法を選択できるという理解で差し支えないでしょうか。

【カバーストック株式会社】

【②について】

「責任を負う者を特定するための情報」とは、空間内の行動主体について、その責任を負う者を一意に特定するのに必要な情報の趣旨で記載しています。例えば、ユーザ ID など特定のユーザについて他のユーザから識別するための情報が想定されますが、必要とされる具体的な情報については特定の手法により異なると考えられます。

【③について】

空間内の行動主体について、その責任を負う者の本人確認が必要とされる場面においては、本人確認済である旨とその確認手法の両方が判別できるようにすることとしています。その上で、メタバースにおける自主・自律の考え方を重視する観点から、具体的な確認手法についてはメタバース関連サービス提供者の判断によるところとしております。

61	メタバースの信頼性向上に関する原則（続き）のプライバシーの項目より 名誉毀損や権利侵害にあたる可能性のある状況が確認された場合には、速やかに利用規約やコミュニティガイドライン等に沿った対応をとること。 上記のようにありますが、生成 AI の利用者の中には生成 AI を用いた悪質な行動を繰り返す者もあり、そういった者は利用規約やコミュニティガイドラインだけで防ぐには限界があります。そのため、実効的な罰がないままでは抑止するには不十分であると言わざるを得ません。 安心・安全なメタバースの実現のためにも、誰でも容易に他者の権利を侵害できてしまう生成 AI の存在を野放しにせず、罰則のある法で規制するように求めます。 【個人】	頂いた御意見は今後の参考とさせていただきます。 なお、メタバースの原則（第 2.0 版）は、メタバースにおける自主・自律の考え方を重視し、メタバース関連サービス提供者（プラットフォーム及びワールド提供者）に期待される取り組みとして、法的拘束力を持たないソフトローの形式で作成しています。	無
62	（該当箇所） p. 88-89 （補足） （御意見） メタバースの原則自体を更新する主体が明記されていないが、民主的な価値を尊重するのであれば、将来的に本原則の改訂もこのように機会が限られた政府によるパブリックコメント募集ではなく、すべてのステークホルダーを包摂したコミュニティの自主的な営みに委ねるべきではないだろうか。 【個人】	頂いた御意見は今後の参考とさせていただきます。 なお、「メタバースの原則」を含む本報告書全体の作成主体は、参考 1 に記載の構成員による「安心・安全なメタバースの実現に関する研究会」ですが、第 5 章（1）⑥では、メタバース関連サービス提供者をはじめ、デバイスメーカーやユーザ、ビジネスユーザも含めた産学官のマルチステークホルダーでの議論の場の構築について記載しています。	無
63	（該当箇所） p. 90 □ オープン性・イノベーション （御意見） メタバースにおけるユーザーの諸活動に係る知的財産権については、著作権をはじめとする既存の権利概念ではカバーできない範囲があると考えられる。 知財に関する分科会などを設けたうえで、専門的な知見を有する有識者で議論を深めることが必要と考えられる。 【個人】	頂いた御意見は今後の参考とさせていただきます。	無
64	（該当箇所）	頂いた御意見は今後の参考とさせていただきます	無

	p. 90 ☐ 多様性・包摂性 (御意見) メタバースのアクセシビリティ実装については、ウェブアクセシビリティ同様、し かるべき組織から別途専用のガイドラインを発行することが望ましい。 障がい者支援等の福祉分野においては、その運用および利用に係る費用に対して一 定の補助を行うなど公的な支援制度の創設が望まれる。 【個人】	す。	
65	(該当箇所) p. 91 ☐ リテラシー (御意見) 地域社会における産学官連携の強化・協働の促進が望まれる。 義務教育のカリキュラムにメタバース利用におけるリテラシーを盛り込むことも考 えられる。 【個人】	頂いた御意見は今後の参考とさせていただきます。	無
66	(該当箇所) p. 91 ☐ コミュニティ (御意見) 資本主義の原則に則りながらコミュニティ運営の自主性を担保する方策として、プ ラットフォーム運営企業に対するユーザー持株会といったスキームも考えられるの ではないか。 【個人】	頂いた御意見は今後の参考とさせていただきます。	無
67	(該当箇所) p. 91 ☐ 透明性・説明性 (御意見) メタバース上におけるユーザーへの攻撃的行為や不正行為が刑事・民事でどのよう な扱いとなり得るか、サービス事業者に判断を丸投げするのではなく、政府として も具体的なケース整理が必要ではないか。 【個人】	頂いた御意見は今後の参考とさせていただきます。	無
68	(該当箇所)	頂いた御意見は今後の参考とさせていただきます	無

	p. 96 □ セキュリティ (御意見) メタバース上で取り扱われる各種データにおいても、情報セキュリティ 3 要素である「機密性(Confidentiality)」「完全性(Integrity)」「可用性(Availability)」の確保が求められることは明記すべきである。 また、具体的なあるべきセキュリティ実装については中途半端に一般論を並べるのではなく、経済産業省や情報処理推進機構などが有識者の協力を得て取りまとめている体系化された既存のガイドライン類を参照するようにすべきである。 なりすましの防止については、Vtuber/V ライバーとして活動している配信者や所属事務所にヒアリングを行い、具体的な事例からどこまでが許容範囲か議論を通して共通認識を形づくることも一考に値する。 【個人】	す。	
69	<メタバースの信頼性向上に関する原則>の透明性・説明性の項目中、「提供するメタバースの特性の説明」と「ユーザの安全確保のための措置」に関するものです。 また、透明性・説明性の項目中、「アカウントビリティ」は、前者の「提供するメタバースの特性の説明」と「ユーザの安全確保のための措置」の 2 つの内容を開示する準備や義務を課します。 4 点あります。 1.準備を含む没入前と没入途中、没入後とその数日後までの期間を含めた、全過程での没入度合い調整を可能にする必要があります。没入度合いは、その危機的であったり絶望的な状況の度合いです。また、調整は、場合によっては脈拍等の観察される身体状況や、申告による感情の状態の確認と、それに合わせた没入度合いの調整や没入体験の中止が含まれます。これには絶望的な場合だけではなく、友人や家族との楽しい時間も含まれます。 2.悲惨な体験や、絶望的な体験を当事者としての疑似体験を媒介現実を行う場合には、当該体験の瞬間だけでなく、文脈を理解するための体験も伴うものとするように現実体験した当事者や当事者団体が希望することができるようになります。 また、当事者の許可がある場合については、疑似体験の瞬間だけではなく、その前後の文脈となるものも合わせて体験できるように義務付け、表面的な体験だけでは	頂いた御意見は今後の参考とさせていただきます。 なお、メタバースの原則（第 2.0 版）は、メタバースにおける自主・自律の考え方を重視し、メタバース関連サービス提供者（プラットフォーム及びワールド提供者）に期待される取り組みとして、法的拘束力を持たないソフトローの形式で作成しています。	無

	なく包括的な体験となるようにします。 3.反社会的と思われる特別な体験を没入体験する場合には、その体験の影響が体験者の精神に変化を及ぼす可能性があります。暴力的な動作を行う体験や実際に行われると倫理的・犯罪的な行為の場合には、この活動の追跡等によって、特殊体験に対する依存が発生していないかなどの対策が必要となります。 4.「アカウンタビリティ」に関する義務化が必要です。上記の「提供するメタバースの特性の説明」と「ユーザの安全確保のための措置」については、企業によるサービスはもちろんのこと、メタバース空間を提供する個人に対しても本件の対応状況の公開と措置の義務が課せられます。また、単一サービスや空間だけの集計では把握することができない、各種体験の種類別の総体験時間は記録され追跡される対象となるべきです。この制約は、操作機器等の電子基板やチップに対して実装され、ハッキングや独自空間等の利用によって回避されにくいものに常時遂行される必要があります 【個人】		
70	（該当箇所） メタバースが自由で開かれた場として提供され、世界で広く享受されること ② メタバース上でユーザが主体的に行動できること ③ メタバース上での活動を通じて物理空間及び仮想空間内における個人の尊厳が尊重されること （御意見） 非常に重要な事項だと思う。メタバースは多くの人が自由で安心して使用できる空間である必要がある。 【Virtual Camp EXPO 運営委員会】	賛同の御意見として承ります。	無
71	（該当箇所） 1. 特定箇所の指定なし （御意見） 1. メタバースの原則、安心・安全なメタバースの実現として、より取り組んでいくべき内容として、メタバース内へのユーザへの攻撃の抑止があげられます。メタバースの原則では「メタバースの利用に際してのユーザへの攻撃的行為や不正行為への対応の説明」「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」「子	【1について】 頂いた御意見は今後の参考とさせていただきます。 なお、第4章のメタバースの原則（第2.0版）は、メタバースにおける自主・自律の考え方を重視し、メタバース関連サービス提供者（プラットフォーム及びワールド提供者）に期待される取	無

ども・未成年ユーザへの対応」の項目に記載されていますが、メタバース関連サービス提供者が用いるべき手法に留まっていると感じます。SNS の普及がそうであったように、メタバースの普及に伴い、メタバースで攻撃を受けたり嫌な思いをすることにより自殺する・自傷する・うつになるケースが増えてくることが想定され、SNS は「正体がわからない何者かに攻撃される」という怖さがあるところ、匿名性と臨場感を備えているメタバースでは「現実空間の正体はわからないが、目の前にアバターとして実態のある存在に、メタバースで使用可能な表現を駆使して攻撃される」という恐ろしさがあると考えられます。例えば、私は VRChat で他のユーザから無言で鋭い剣で刺される（刺された効果音がする）という経験をしたことがありますが、これはユーザの耐性が小さい場合ショッキングな経験となると考えます。この問題を考えるアプローチとして、近い将来メタバースをきっかけに自殺してしまうケースが起きると想定し、それをどうすれば防げたかをバックキャストिंगで考えることが有効だと考え、その際には SNS が原因となる自殺ケースの特徴とメタバース要素をかけ合わせて専門家を交えて対策を検討することが望ましいと考えます。 2. 第 2.0 版での更新部分も含め、賛同いたします。 【一般社団法人 日本デジタル空間経済連盟】	り組みとして作成しているものですが、第 5 章（1）⑥では、メタバース関連サービス提供者をはじめ、デバイスメーカーやユーザ、ビジネスユーザも含めた産学官のマルチステークホルダーでの議論の場の構築について記載しています。 【2 について】 賛同の御意見として承ります。	
---	--	--

No.	意見	考え方	修正有無
	第5章 今後の課題		
	(1) 安心・安全なメタバースの実現に係る課題		
72	第5章(1)-丸5に関して、懸念点や法制度への期待について述べます。 (以下、意見) ・目の前にある物事に対して判断する「現実」と異なり、仮想空間・AIはある程度インターネット空間と繋がっており、その影響や問題点を引き継ぐことが考えられます。特に、近年でいえば生成AI（ディープフェイク）を含めたフェイク情報が、仮想空間によって信ぴょう性を増す可能性も考えています。 →フェイク情報は個人だけで判断することが難しく、その空間（ワールド）のガイドラインであったり、運営企業が示すガイドライン、運営企業の対応ガイドラインの支援を求めます。（おおむね、案に示されている内容で良いと考えます） ・（これは私の造語ですが）「仮想空間上の性別」に関するハラスメントの事例も、噂程度には耳にしています。（実際の身体的性別を問わず、仮想空間のアバターの性別についてセクシャルハラスメントを受ける、など） →プライバシー保護を行いながらも、当事者の適切な保護のため、その行動に関して証拠が残されるよう、制度的な義務付け・ガイドラインの整備を求めます。 (最後に) ・メタバース空間の利用は、近年の猛暑に対してのリモートワークの推奨などにも活用していただきたいと考えています。 ・また広く普及するにあたって、立体空間の処理効率（コンピューターへの負担の軽減）の向上支援、二次元空間系（平成期のゲーム風など）サービスへの支援など、多様で、安心して労働が可能な環境が整うことを願います。 【個人】	頂いた御意見は今後の参考とさせていただきます。	無

73	(該当箇所) 「VR 酔い」をはじめとする感覚不整合に伴う不快感や依存等のネガティブな影響についてもその要因の特定及びそれに対する効果的で社会実装の実現性のある 対策を模索し、望ましい利用の在り方について、政府内の他の取組とも連携させながら、引き続き検討することが期待される。 (御意見) 否定的な意見は新たな試みには多く見られるが、必ず解決する方法はあると思う。特に一般的に浸透する段階にきている現在では様々なデバイスやソフトを使用することで社会実装もそう遠くないと感じる。 【Virtual Camp EXPO 運営委員会】	賛同の御意見として承ります。	無
74	(御意見) ・賛同いたします。 【一般社団法人 日本デジタル空間経済連盟】	賛同の御意見として承ります。	無
(2) 安心・安全なメタバースのさらなる利活用に係る課題			
75	(該当箇所) p. 99 ①「社会課題の解決に向けたメタバース導入の手引き」の普及、更新 (御意見) 今後はさらなる活用事例の蓄積に伴い、地域活性化、不登校当事者支援など、解決しようとする課題分野別に深度化した手引きの整備が望まれる。 【個人】	御意見は今後の参考とさせていただきます。	無
76	(御意見) ・賛同いたします。①「社会課題の解決に向けたメタバース導入の手引き」の普及、更新については、メタバースの持つユーザエンゲージメントの高さという特徴も活かし、メタバースに関心をもつ潜在ユーザ向けの、メタバース自体を活用したマーケティング企画という糸口もあるかと存じます。 【一般社団法人 日本デジタル空間経済連盟】	頂いた御意見は今後の参考とさせていただきます。	無

No.	意見	考え方	修正有無
	おわりに		
77	(御意見) ・賛同いたします。 【一般社団法人 日本デジタル空間経済連盟】	賛同の御意見として承ります。	無

No.	意見	考え方	修正有無
	自由記載		
78	全体として、「安心・安全なメタバースの実現に関する研究会」報告書 2025（案）が示す方向性つき、力強く賛同する。 【NPO 法人バーチャルライツ】	賛同の御意見として承ります。	無
79	過去の報告書に比べると改善・洗練されてきてはいるが、問題の深掘りや課題の整理が不十分でメタバース関連の雑多な情報のキュレーションにとどまっている箇所が見られる。 また、メタバースそのものに直接携わっていなくとも、メタバースの運用および利活用に係る課題解決に求められる知見を持つ有識者にはより広く参画を求めるべきではないだろうか。 【個人】	頂いた御意見は今後の参考とさせていただきます。	無
80	我々の開催した「Virtual Camp EXPO2025」はアウトドア業界では世界初のバーチャル空間で各出展者を募り、展示即売会をおこなった。のべ入場者数は 1300 人超となりそのほとんどの参加者が初めてのバーチャルワールドへの入場だった。しかし、事前説明や動線確保などをおこない満足度アンケートでも 85%以上の結果を得ることができ、これは物販ビジネスと直結する事例として非常に有意義なものとなった。今後成長が見込まれるメタバース空間ではこういったビジネスに活用できる機会となることを願っている。 【Virtual Camp EXPO 運営委員会】	頂いた御意見は今後の参考とさせていただきます。	無
81	・総務省「安心・安全なメタバースの実現に関する研究会」のご活動には高い関心があり、実際のユーザのユースケースも含め深く調査し議論されていると感じています。 【一般社団法人 日本デジタル空間経済連盟】	賛同の御意見として承ります。	無

No.	意見	考え方	修正有無
	全体/その他		
82	リアルの世界では、屋外に恒常的に設置された著作物の自由利用を認めている（著作権法第 46 条）。 そこで、メタバースにおいても、同様の著作物の権利制限規定を設けることを検討すべきである。 【個人】	頂いた御意見は今後の参考とさせていただきます。	無
83	著作権やプライバシーの権利を無視した AI 学習をさせない法律を作ってください。 【個人】	頂いた御意見は今後の参考とさせていただきます。 なお、御指摘の第 2 章では、メタバースにおける AI 利用の課題についても論じています。	無
84	Web3.0（NFT アート）、メタバース、生成 AI など昨今のデジタル技術は他人の知的財産の無断利用が問題になっています。特に生成 AI による権利侵害は深刻です。VRchat を好意的に紹介していますが、実際はゲームや MMD の 3D モデルのリッピングや声優の声の無断利用など無法地帯となっています。安心・安全を謳うなら既に起きている実害に対処できる規制をしてください。 【個人】	頂いた御意見は今後の参考とさせていただきます。なお、第 4 章の「メタバースの原則（第 2.0 版）」の「プライバシー」の項目には、以下のような解説が付されています。 実在の人物を模したアバターを無断生成・利用した場合には、その容ぼうの実態等に即して肖像権又は知的財産権の侵害が起こり得るほか、その利用の形態によっては実在の人物に対するプライバシー侵害や名誉毀損も起こり得る。また、有名な人物をアバターとして無断生成・利用した場合にはパブリシティ権の問題が生じ得る。このため、メタバース関連サービス提供者は、アバターをめぐる権利の扱いに関する議論の動向等も踏まえ、以下のような対応を取ることが期待される。 ●著作物や肖像、声の利用等について、利用規約	無

		やコミュニティガイドライン等で、基本的な考え方や、留意すべき事項、許諾に関する必要となる手続、権利侵害が確認された場合の取り得るべき対応等を明示すること。 ●名誉毀損や権利侵害にあたる可能性のある状況が確認された場合には、速やかに利用規約やコミュニティガイドライン等に沿った対応をとること。	
85	メタバースによる孤立や孤独を解消する試みは非常に素晴らしいと思います。しかし、法的整備などガイドラインを設けていると身近な物になると考えています。デジタル環境の更なる繁栄は大歓迎ですのでこれからも推進して下さい。 【個人】	賛同の御意見として承ります。	無
86	メタバースは、単なるエンターテイメントや経済活動の場に留まらず、現代社会が抱える複雑な課題において、革新的な解決策を提供する可能性を秘めていると考えます。様々な社会課題解決をメタバースによってどう解決できるか、報告書内での整理を検討いただきたいです。 参考 1. 子育て世代支援における活用可能性 子育て世代は、核家族化や共働き世帯の増加により、孤立感や育児の負担増大といった課題を抱えています。これに対して、メタバースは以下のような貢献が期待できます。 ・孤立感の解消と新たなコミュニティの形成 物理的な距離や時間的制約を超えて、子育て中の親同士が交流できるバーチャルな「親子ひろば」を設置することが可能です。アバターの匿名性を利用することで、現実世界では話しにくい悩みも気軽に相談できる環境が生まれ、親同士の共感や情報交換を通じて孤立感を解消できます。 ・専門家によるサポートへのアクセス向上 育児や発達に関する専門家（保育士、カ	頂いた御意見は今後の参考とさせていただきます。なお、参考資料 8 では社会課題の解決に資するメタバースのユースケースを紹介しています。	無

	ウンセラーなど）がメタバース上に常駐することで、自宅にいながらにして相談できる体制を構築できます。これにより、専門家へのアクセスが困難だった層にも必要な支援を届けられます。 参考 2. 外国人とのトラブル防止における活用可能性 グローバル化が進む現代において、外国人との円滑な共生は重要な課題です。言語や文化の壁から生じる誤解やトラブルを未然に防ぐため、メタバースは以下のような役割を果たせると考えます。 ・言語の壁を解消する多言語コミュニケーション支援 メタバースの自動翻訳機能を活用すれば、異なる言語を話す人々がリアルタイムでコミュニケーションを取ることが可能になります。これにより、行政手続きの案内、生活情報の提供、災害時の情報伝達などにおいて、言語の壁によるトラブルや情報の格差を解消できます。特に、生活ルールや法規制、地域コミュニティの規範を正確に伝えることで、意図しないトラブルや犯罪リスクの低減に貢献します。 ・シミュレーションを通じたトラブル予防 異文化交流におけるマナーや、災害時の行動などを、メタバース上でシミュレーションできるプログラムを開発すれば、外国人住民が日本の生活様式をスムーズに理解し、トラブルを未然に防ぐことにつながります。 【個人】		
87	メタバースの発展のためには表現や言論などの自由が保障された環境がなくてはならないこと。 メタバースによる影響などは感情ではなく科学的な根拠を重視しなければならないと考えています。 どうか表現や言論の自由を最大限重視したメタバースの発展を支える環境を作っていくよう強くお願いします。 【個人】	頂いた御意見は今後の参考とさせていただきます。	無
88	意見者は、法学部法律学科／MBA 卒、法律評価決定権限有。	賛同の御意見として承ります。	無

	AI 技術に続き、メタバースの安全性、倫理性、ガバナンスについては、利便性・技術革新と国際的対他比較を踏まえた日本列島らしいガバナンスの確立を通じてよりスパイラルアップを目指してください。 今後ともメタバース分野についても、機密確保、安全保障、知的財産権、人間倫理、ガバナンスへの配慮は忘れずに改定更新を続けるようお願いいたします。 【個人】		
89	JSSEC では、安全・安心なスマートフォン・IoT の利活用に向けて、各種の活動に取り組んでおり、メタバースについても関係団体と連携し「メタバースセキュリティガイドライン」を策定いたしました。 メタバースについては、ハプティクス技術や生成 AI の進展、エンターテインメントから医療やビジネス等利活用分野の拡大といったことから市場の拡大が期待されております。こういった状況の中、メタバース原則（2. 0 版）を策定されたことは大変時宜を得たものと賛同いたします。 JSSEC としても、本原則や今後の課題を踏まえ、安心・安全なメタバース環境に貢献できるよう活動してまいり所存です。 【一般社団法人日本スマートフォンセキュリティ協会】	賛同の御意見として承ります。	無
90	生成 AI を「何か」に活用するのをやめてください。今回の場合だとメタバースに活用することをやめてください。 生成 AI は既存の多くの著作物を取り込み、合成して吐き出しているだけの窃盗ツールです。 ぱっと見クオリティ高いものが出力できるのも、それだ多くの著作物を無断で取り込んでいるからに過ぎません。 生成 AI を開発したアメリカの OpenAI 社では、元社員の方が「著作権違反になる」と内部告発した後に自殺として亡くなっております。 そのような事件が起きているにも関わらず、何も問題ない、技術発展だと推進だけをしていくのはいかがなのでしょう。	頂いた御意見は今後の参考とさせていただきます。 なお、御指摘の第 2 章では、メタバースにおける AI 利用の課題についても論じています。	無

	技術自体も問題ですが、多くのリスクも抱えております。 そのような技術を子供も関わるものに活用するのは非常に危険だと考えます。 また、コストを下げる可能性についてですが、人の著作物を許可なく無料で使っていれば、それはコストが下がるのも当然です。 他人の畑から野菜を盗んでレストランを経営すれば、自分で材料を買うよりも安くできるのは当たり前だからです。 目先のコストカットばかりして人材育成をしない、対価を支払わないということを繰り返していけば、全ての産業は先細りします。 コストやあらゆる産業スピードに人が振り回されすぎていると思います。お金にせよ時間にせよコスパが優先される時代ですが、対価を支払わないのはただの犯罪ですし、人がコスパに振り回され機械の奴隷のようになるべきではないと考えます。 生成 AI の問題点は何度もパブリックコメントから送ってきましたし、検索すればすぐに出てくることです。 もう一度よく調べてご検討頂き、生成 AI の活用を考え直して規制に向けて動いて頂きたいと思います。 【個人】		
91	メタバースのビジネスチャンスを最大化し日本企業が活躍できる仕組みを整備すべき オープン性と相互運用性の促進による競争環境の構築 報告書の「オープン性」および「相互運用性（今後の課題）」に着目し日本企業がグローバル市場で競争力を発揮できるよう標準規格の策定を急ぐべきです。 例えば、VR/AR デバイスの相互運用性を確保する「OpenXR 日本拡張規格」を、産学官連携で 2027 年までに策定。これにより中小企業やスタートアップが大手プラ	頂いた御意見は今後の参考とさせていただきます。なお、第 3 章の（１）②及び（３）②では我が国の標準化に向けた取組を紹介しています。	無

	ットフォームに依存せず、タバースサービスを展開可能に。 理由：日本のゲーム・コンテンツ産業は世界的な強みを持ち標準化で新規参入障壁を下げれば市場シェア拡大が期待できる。 【個人】		
92	ファントムタイムライン症候群という現実との区別がつかなくなる症状が出る恐れがある 軽度の離人症が引き起こされるという研究結果がある 生成 AI には偽の記憶を植え付ける力があるという研究結果が出てきている為 VR の没入感と合わさってより危険性が増すかもしれない 現行の生成 AI は大量のデータの集合体であるデータセットに依存しておりそのデータセットは権利侵害の塊であるため作り直す必要がある 【個人】	頂いた御意見は今後の参考とさせていただきます。 なお、第 2 章では、メタバースにおける AI 利用の課題についても論じています。	無
93	仮想空間の Vket 等で売られるアイテムの AI 汚染が酷い。無断盗用ポリゴンモデル & テクスチャーを一掃できるよう、メタバースの健全性を高めて欲しい。著作の権利者と組んで安全なシステムを作り上げてもらいたい。盗品だらけの空間になど触れたくない。 生成（合成）物は、国内外のクリエイターの著作物を無断で二次利用しています。盗品であることを周知してください。3D のポリゴンモデルもスクレイピングされています。 ↓ 記事 https://gigazine.net/news/20250111-openai-bot-crushed-e-commerce-site/ ゲームアイテムが犯罪組織のマネーロンダリングに使われているので、仮想空間で	頂いた御意見は今後の参考とさせていただきます。 なお、第 2 章では、メタバースにおける AI 利用の課題についても論じています。	無

	も無断で作成されたアバターやアイテム等が資金源となるでしょう。 ↓ 資金洗浄の記事 https://www.nikkei.com/article/DGXZQOUD071VU0X00C25A7000000/ 生成（合成）AI のデータセットには著作物だけでなく、犯罪や戦争被害者や、CSAM も含まれています。 政府が推進すべきは「著作物等の無断使用は違法である」という原則を広く周知した上で、著作権者と事業者との間での公正な取引を推進する政策です。よろしくお願いします。 【個人】		
94	AI の活用の特に生成 AI の活用に際しては、同意なき個人情報や著作物の利用の問題に深く注意し、健全な AI の元健全な利用を求めます。 その他にも、これらに関わる問題として、昨今では gpt などの利用により依存や思考の誘導、酷いものとしては自殺もあったと聞きます。 これらは AI アバターなどの機能の際にも懸念される部分でありますし、相手が人間であるか AI であるかの区別に関してははっきりさせる必要があると感じます。そのうえで、AI との関係に際してはある種前提として警戒心を持って臨む姿勢が必要ではないかと感じます。 その他にも、かつてのオンラインゲームによる所謂「廃人」と呼称される依存症のようなものにも注意が必要ではないかと感じます 現実とのバランスを考慮し、深夜は使えないなどの時間による区切りもあってよいかもしれません。 発展の速度を理由に規則や制度の整備を遅らせることは、健全な発展においては阻害する要因になりかねません。 健全な発展こそを最優先とし、健全性を阻害しかねない要素に関してはガイドラインでの対応では防ぎきれない場合においては、法整備による抑止も視野に入れるべきだと感じます。	頂いた御意見は今後の参考とさせていただきます。 なお、第2章では、メタバースにおける AI 利用の課題についても論じているほか、第1章（4）の論点①のとおり、高性能化する AI アバターについて、人間が操作するアバターとの区別をどのように行っていくべきかについても議論しています。	無

	【個人】		
95	無許諾の生成 AI を使用したコンテンツ含め、無断盗用のないよう徹底的に取り締まっていたただきたく。 【個人】	頂いた御意見は今後の参考とさせていただきます。 なお、御指摘の第 2 章では、メタバースにおける AI 利用の課題についても論じています。	無
96	自由記載として、主に「メタバース独自のコミュニティ、情報流通の在り方」と「コンテンツの創作・流通等の市場動向の把握」に関わるパブリックコメントを提出いたします。 1. はじめに 私たち NAFCA は、日本のアニメ産業に従事するクリエイター、スタジオ、研究者、教育関係者等を会員に擁し、アニメ産業の持続的発展と文化的基盤の強化に取り組んでおります。今回のパブリックコメントはその立場から意見を送付いたします。 本報告書において「アバター（実在の人物を模したアバターを含む）の取扱いへの配慮」や「AI アバターと人間アバターの区別」に関する問題が言及されている点を歓迎いたします。 一方で、メタバースや生成 AI といった新技術の急速な浸透は、これまでの法制度や自主規制では十分に対処できない新たな権利侵害やトラブルを生み出しています。NAFCA にはすでに、生成 AI を用いた「声優の声になれるボイスチェンジャー」がダウンロード販売されて実際に VRChat などのメタバース空間で利用されている事例や、既存アニメキャラクターのアバターが無断で複製・頒布されているとの通報が複数寄せられています。 こうした不正利用は、声優・クリエイターの人格権や知的財産権を侵害するだけでなく、日本のアニメ産業がメタバース領域へ参入する際の大きな阻害要因となり得ます。 インターネット黎明期と同様、個別の権利者が訴訟や通報で逐一对応することは極めて困難であり、同様の混乱を繰り返すことは社会全体にとって不利益です。したがって、行政指導や業界横断的な対策強化、さらに一般利用者への啓発活動の徹底	【1、3、5 及び 6 について】 頂いた御意見は今後の参考とさせていただきます。 【2 について】 第 4 章のメタバースの原則（第 2.0 版）中、「プライバシー」の「アバター（実在の人物を模したアバターを含む）の取扱いへの配慮（知的財産権、名誉毀損及びパブリシティの観点を含む）」には、以下の記載があります。 「●著作物や肖像、声の利用等について、利用規約やコミュニティガイドライン等で、基本的な考え方や、留意すべき事項、許諾に関する必要となる手続、権利侵害が確認された場合の取り得るべき対応等を明示すること。」 また、「セキュリティ」の「メタバース利用時のなりすまし等の防止」には、以下の記載があります。 「●利用規約やコミュニティガイドライン等でアバターの模倣等について、容ぼうや声など模倣の対象となり得る要素に関する考え方等を明示する	無

が不可欠です。 2. 声の盗用被害について 生成 AI 技術は声優や俳優、歌手等の「声質」や「喋り方の癖」を学習・模倣し、本人と聞き分けが難しい音声を生成できる水準に達しています。 昨今、無断生成 AI とも称される著作権者の許諾なき機械学習の弊害が大きな問題となっていますが、「声の盗用」は単なる実演の複製を超えて人格的属性としての声を侵害する行為であり、既存の著作隣接権や肖像権の枠組みのみでは救済が困難です。 さらに前述のように声優など著名人の声に酷似した AI ボイスがメタバース内で用いられ、なりすましを行っていた事例も確認されています。 今後メタバースが普及していく中で、著名人の声を無断で使用した AI アバターなどが登場することも予想されます。政治的・社会的に大きな問題となり得る偽情報の流布に、著名人の声が悪用される社会であってはならないはずです。 よって、本報告書にメタバース内における「声の盗用被害」の救済を可能とするガイドライン制定に向けた一文を盛り込むことを強く求めます。 3. キャラクター・世界観の保護 本報告書では実在人物のアバター利用について一定の言及がありますが、アニメや漫画のキャラクターを模したアバターや、その世界観を無断で模倣したワールドへの対策が欠落しています。 キャラクターや作品世界は、日本のアニメ文化の根幹を成すものであり、その無断複製や利用は著作権侵害のみならず、コンテンツビジネス全体の信頼を損なうものです。 二次創作のすべてを否定する立場ではありませんが、メタバースのように強い現実感を与える分野にあっては、少なくとも公式と勘違いさせるような無断利用には深い憂慮を覚えます。 したがって、権利者の許諾を前提とした制度設計と、迅速な削除及び利用停止措置を可能とする枠組みを求めます。	こと。」 【4 について】 第 1 章（4）論点①の議論の結果、第 4 章のメタバースの原則（第 2.0 版）中、「透明性・説明性」の「真正性を確認するための措置」においては、「メタバース関連サービス提供者は、その提供するメタバースサービスの特性に応じて、空間内の行動主体の真正性を担保する必要性の程度は様々であることを認識し、必要な場合には、ユーザが真正性を確認できるよう措置を講じることが期待される」としています。
--	--

	4. AI アバターと人間アバターの区別 本報告書が示す「AI アバターと人間アバターの区別は必要」という立場に賛同いたします。 特に、AI アバターが既存のアニメキャラクターのアバターや声を模倣した場合、ユーザーに「公式の発言」と誤認させる危険が大きく、誤情報の拡散やブランド毀損につながります。 そのため、AI アバターである旨の明示義務を制度化するべきです。 5. 行政指導と啓発の必要性 現状では、権利侵害が発生しても、個々のクリエイターやスタジオが自力で対応せざるを得ない状況にあります。これは中小規模の制作会社や若手クリエイターにとって過大な負担です。 したがって、 ●生成 AI ボイスチェンジャーや、無断でキャラクターを利用するアバター配布事業者への行政指導 ●一般ユーザー向けの啓発活動（不正利用が文化産業に及ぼす影響の周知） ●教育現場における著作権及び AI リテラシーの強化 の迅速な実施を求めます。 6. おわりに メタバースは、新たな文化交流とビジネス展開の可能性を秘める一方で、生成 AI やアバター無断利用による深刻なリスクとなる可能性を抱えています。 声の肖像権の明示、キャラクター・世界観の保護、AI アバターの区別表示は、安心・安全なメタバースを実現するために不可欠な要件です。 本報告書にこれらの視点を加筆いただき、日本のアニメを含むコンテンツ産業、文化を守る政策を強力に推進されることを要望いたします。 【一般社団法人日本アニメフィルム文化連盟（NAFCA）】		
97	資料拝読いたしました。懸念点など丁寧に洗い出してあるという印象を受けまし	頂いた御意見は今後の参考とさせていただきます	無

	た。しかし生成 AI の利用については根本から疑念を抱かざるを得ません。生成 AI を取り入れるからにはすでにご存知かと思いますが、現行の主たる生成 AI の基盤モデルはテキスト・画像・音楽等の無断学習で成り立っており、世界の各所で訴訟が進行しているものです。これは報告書の 90 ページ、「2. メタバース自体の信頼性向上のために必要な原則」の中の「・知的財産権等の適正な保護」に真っ向から矛盾するものではないでしょうか。 また生成 AI にはハルシネーション、情報漏洩、チャットボットの依存による誘発性の精神症などが世界各地で問題となっております。とりわけ生成 AI への実効性のある罰則のない日本では、こういった生成 AI の仕様からくる陥穽を悪用する犯罪の抑制が効かなくなるのではないかとすら危惧いたします。人々の財産や、身体的・精神的安全を害する恐れがあります。メタバースが利用者の財産、さらには身体的・精神的安全に関わる性質上、生成 AI の導入はリスクが大きいのではないのでしょうか。 メタバースを構築するための膨大な情報処理に AI が必要になってくるのは理解しておりますが、まだ社会の方が AI を利用するのに未熟でありメタバースへの活用は時期尚早だと考えます。 【個人】	す。 なお、御指摘の原則の箇所のほか、第 2 章では、メタバースにおける AI 利用の課題についても論じています。	
98	メタバースの原則において、知的財産権等の適正な保護の項目で「知的財産権をはじめとする諸権利の適正な保護に努めることが期待される。」とありますが、今後生成 AI をメタバースの中で使っていく可能性があるのならば「期待される」ではなく適正な保護を義務付けるべきです。 また、＜メタバースの信頼性向上に関する原則＞ □ 透明性・説明性 においても「期待される」ではなく義務付けてください。 ワールド提供者、プラットフォーム者に対策を委ね、規制をしないのであればこのような原則に意味はありません。 【個人】	頂いた御意見は今後の参考とさせていただきます。 なお、第 4 章のメタバースの原則（第 2.0 版）は、メタバースにおける自主・自律の考え方を重視し、メタバース関連サービス提供者（プラットフォーム提供者及びワールド提供者）に期待される取り組みとして、法的拘束力を持たないソフトローの形式で作成しています。	無
99	自閉症児は健常児よりも依存しやすいと聞きます。メタバースを利用するのは推奨すべきではないと考えます。 また AI の使用は情報漏洩の危険度が高いと思うので使用しない方が良いと思いま	頂いた御意見は今後の参考とさせていただきます。 なお、御指摘の依存については第 1 章（3）で対	無

	す。 【個人】	策の可能性について議論があるほか、第2章では、メタバースにおけるAI利用の課題についても論じています。	
100	「安心・安全なメタバースの実現に関する研究会」報告書2025（案）の図16での懸念事項に対しては認証等のユーザー側の自発的な行動で真正性を担保できる仕組みが望ましい事や人間ではないbot等に対して一定の制限をかけられるようにしたいという点は同意です。ただし、課題13の権利問題の解決に関して言えば無断でデータを使用する行為や無承諾のデータで構成された生成AIそのものやそこから発した出力結果のメタバースへの発露に対しては効果は得られない為、真正性の担保や人間以外の参加制限とは別個に著作権を守り、ディープフェイクの作成や人間の尊厳破壊、精神依存が強くさせる事を可能にする生成AIに対する規制を法で定めるべきです。 メタバースへの依存する危険性、そしてアバターが人間なのかAIやbotといった非人間なのかを判別できないというのであれば、まずメタバースサービスへの入場にはユーザー側の年齢制限（18歳以上の成人）を設けるべきである。またメタバース内はプライバシーに関わる意思疎通のやりとりが成される可能性が充分にある為、メタバースでやり取りされたデータ全てに対して、生成AI等へ入れる為のデータ収集のクローラーの侵入、人力も含むデータ収集等も禁止にすべきである。 【個人】	頂いた御意見は今後の参考とさせていただきます。	無
101	メタバースを提供する企業の倫理観に任せると、生成AIで実在の人物のアバターが作られた場合に気付かず、対処される保証也没有。 法律で生成AIを使用したアバターを禁止して、表面上でも良いから生成AIアバターの使用を違法という位置付けにするべきではないでしょうか？ 【個人】	頂いた御意見は今後の参考とさせていただきます。	無

意見募集の結果によらない修正として、不要な空白の削除等、文章の趣旨に関わらない体裁に関する編集を実施しました。

また、本研究会及び総務省は意見中のURLのアクセス先の内容や使用に関わる一切の責任を負いません。