

第12回での議論を踏まえた メタバース特有のコミュニティ、情報流通の在り方について

2025年5月30日

情報通信政策研究所調査研究部

情報流通行政局参事官

議論の前提

- 研究会第12回では、「メタバースの原則(第1.0版)」改定のための市場動向の把握の一環として、「メタバース特有のコミュニティ、情報流通の在り方」のテーマで(株)三菱総合研究所からヒアリングを行い、原則改定について御議論いただくに際して検討すべき重要な課題が数多く提示された。
- そこで、事務局において、これらの課題について、第12回当日の御議論も踏まえつつ、原則の一義的な対象であるメタバース関連サービス提供者(プラットフォーマー及びワールド提供者)にフォーカスし論点の整理・明確化を行った。
- 本日はこちらについて改めて御議論いただき、第15回で実施予定の原則改定に向けた議論につなげることとしたい。

資料12-1で三菱総合研究所から提示された16の課題を再整理した論点は次のとおり。

- ① 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。
→ 原則の「透明性・説明性」に関連
- ② メタバースのユーザ属性が多様化しつつあることを踏まえ、不文律や倫理観の共有をどのように行っていくべきか。
→ 原則の「リテラシー」、「透明性・説明性」に関連
- ③ メタバース内で流通するマルチモーダルな情報・データに対して、取得・分析・活用をどのように行っていくべきか。
→ 原則の「プライバシー」に関連
- ④ 複雑化するメタバースに関連した契約・取引における責任の扱いに関して、どう対応していくべきか。
→ 原則の「アカウントビリティ」に関連
- 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。
→ 原則の「オープン性・イノベーション」、「プライバシー」に関連

次頁以降では、それぞれの論点について、以下の項目を記載しているところ、特に赤字部分について御議論いただきたい。

- ・ 検討の視点
- ・ 原則の一義的な対象であるメタバース関連サービス提供者(プラットフォーマー及びワールド提供者)の役割(案)
- ・ 他に関連するステークホルダーの例示
- ・ 原則改定のイメージ

論点① 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。

- 本論点については、これまでのインターネット空間におけるAI活用の課題と共通だと考えられるが、特にメタバースではアバターを用いて実在の人間を装うのが容易であることや、対アバターと対人間ではコミュニケーションにおける人間の応答の態様が異なる可能性、没入環境ではAIの作用が人間により強く影響する可能性が指摘されていることを踏まえ、メタバース特有の論点と捉えて議論する必要があるのではないか。

検討の視点	メタバース関連サービス提供者の役割 (案)	他に関連しうる ステークホルダー	関連する16の課題 (資料12-1より抜粋)
● メタバース内の行動主体全てについて、AIか人間かを区別することは、技術やコストの面で難しいのではないか。 ● また、例えばメタバースが契約・取引や言論の発表、行政サービスの提供の場となるような場合には、AIか人間かの区別よりもむしろ、行動主体の責任を負う者を特定した上でその真正性まで担保する必要があるのではないか。 ● 他方で、ユーザの自主・自律性を尊重しながら安心・安全を確保するという観点からは、全てのメタバースについて行動主体の真正性を問う必要はなく、あくまでメタバース関連サービス提供者が自ら提供するメタバースサービス内の行動主体に関してどの程度把握しているのかを利用規約やコミュニティガイドライン等を通じて明示し、もってユーザの主体的なサービス選択を支援することで足りるのではないか。	● サービス上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特定している旨を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當な場合には、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ユーザに明示すること。 ● サービスの特性上、行動主体の真正性の担保が必要な場合には、ユーザがその真正性を確認できるような措置をとること。	✓ AI開発者・提供者・利用者 ✓ ユーザ ✓ ビジネスユーザ	4. AIやアルゴリズムにより自律的に制御されているワールドやプレイヤーによる違法・有害な事象・行為における、臨場感や没入性の高さに起因する被害の特質性・深刻さ 13. AIが制作・実行したことの権利と責任の不明確さに起因する混乱 14. 人間の介在が必ずしも前提とならなくなる中で、人間の主体性や尊厳が損なわれる可能性

【原則改定のイメージ】

(「真正性」を「透明性・説明性」の項目に追加)

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。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當な場合には、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。

論点② メタバースのユーザ属性が多様化しつつあることを踏まえ、不文律や倫理観の共有をどのように行っていくべきか。

- 本論点については、急速に利用者が増加しているオンラインコミュニティ一般における課題と共通だと考えられるが、メタバース独自の文化を支える不文律や倫理観を共有することは必ずしも容易でないことや、メタバースにおいては、その没入感や臨場感ゆえに、ユーザの意図に反した体験がもたらす正負の影響がこれまでのインターネット空間よりも大きいと考えられることを踏まえ、メタバース特有の論点と捉えて議論する必要があるのではないか。

検討の視点	メタバース関連サービス提供者の役割(案)	他に関連しうるステークホルダー	関連する16の課題 (資料12-1より抜粋)
- 共有されるべき不文律や倫理観の具体的な内容については、例えばアバターの「中の人」の属性について深入りしない、あるワールドの特定の場所では定常的に成人向けのコミュニケーションがなされているなど、個別のサービス又はサービス内のワールドごとに異なると考えられる。 - それゆえに、まずは、メタバースという空間について、メタバース関連サービス提供者だけでなく、他のステークホルダーと連携してユーザの理解を促進していく必要があるのではないか。 - ユーザの自主・自律性を尊重しながら安心・安全を確保するという観点からは、メタバース関連サービス提供者が自ら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ユーザに明示し、もってユーザの主体的なサービス選択を支援することで足りるのではないか。	- 国や自治体、関連団体等と連携しながら、ユーザのメタバースに対する理解を促進していくこと。 - ユーザが、各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明示すること。	✓ ユーザ ✓ ユーザのリテラシー向上に関わる者(国や自治体、関連団体等)	10. モラルや倫理の衰退や無視、それに伴うメタバース空間の安全性・健全性への影響

【対応する現行の原則】

(「リテラシー」の「ユーザのメタバースに対する理解度向上の支援」、「ユーザのICTリテラシー向上の支援」)

社会全体でメタバースの利活用を推進するためには、メタバースに対する理解の促進、ICTリテラシーの向上を図ることが必要となることから、メタバース関連サービス提供者は、ユーザに対し情報提供するとともに、国や自治体、関連団体等と連携し、学習機会の提供支援等を行うことが期待される。

【原則改定のイメージ】

(「透明性・説明性」の「提供するメタバースの特性の説明」の解説への追記)

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ため、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。

論点③ メタバース内で流通するマルチモーダルな情報・データに対して、取得・分析・活用をどのように行っていくべきか。

- インターネット空間と異なり、メタバースにおいては、生体情報を含むマルチモーダルなデータが流通しうること、また、誰もがXRデバイスからスマートフォンやカメラよりも長時間かつ自然に周囲の映像を撮影できることを踏まえ、メタバース特有の論点と捉えて議論する必要があるのではないか。

検討の視点	メタバース関連サービス提供者の役割(案)	他に関連しうるステークホルダー	関連する16の課題 (資料12-1より抜粋)
- メタバースにおいては、生体情報を含むマルチモーダルなデータが流通しうるが、実際にどのような情報を取得してよいのかどうかについては、メタバース関連サービス提供者とユーザ間の同意に基づいて決定されるべきであり、原則において新たな追加が期待される取組はないのではないか。 - また、物理空間と接点を持つAR・MRメタバースにおいては、誰もがXRデバイスから長時間かつ自然に周囲の映像を撮影できること、その撮影対象が当該メタバースのユーザ以外の歩行者等にも及ぶことについては何等かの対策が必要と考えられるが、これに対応するべきステークホルダーはメタバース関連サービス提供者に限られないのではないか。	- 生体情報を含むユーザの行動履歴について取得・利用する場合はその旨を明示した上で、ユーザから同意を得ること。 - 行動履歴の管理方法や管理体制について明示すること。 - 利用中に周囲の撮影やデータの取得をする際は、同じメタバースサービスを用いる他のユーザだけでなく、物理空間を共有している人物のプライバシーにも配慮が必要なことを、ユーザに注意喚起すること。	✓ デバイスメーカー ✓ ビジネスユーザ ✓ ユーザ	11.身体の動作や感覚に基づく技術・技能・ノウハウの流出・盗用 12.取り扱う情報に関するセキュリティやプライバシーに関するリスクの深刻化

【原則改定のイメージ】

(「プライバシー」の「ユーザの行動履歴の適正な取り扱い」の解説への追記)

メタバースの利用において、**生体情報を含む**ユーザの様々な行動に関する履歴が大量に記録され、蓄積され得る状況を踏まえ、メタバース関連サービス提供者は、ユーザのプライバシーに十分配慮した取扱いを行うことが期待される。メタバース関連サービス提供者は、例えば以下の事項に留意することが考えられる。

- どのような行動履歴を取得するか明示し、行動履歴を利用する場合は、利用目的を併せて明示して、ユーザから同意を得ること。
- 取得する行動履歴は、利用に必要な範囲にとどめること。
- 行動履歴の管理方法や管理体制について明示すること。

(「サービス外の周囲の人物のプライバシーへの配慮」を「プライバシー」の項目に追加)

提供するメタバースサービスの特性によっては、ユーザがサービスを利用していない周囲の人物とも物理空間を共有する場合があることを踏まえ、メタバース関連サービス提供者は、利用中に周囲の撮影やデータの取得を行う際は、同じサービスを用いる他のユーザだけでなく、それ以外の人物のプライバシーにも配慮が必要なことを、ユーザに注意喚起することが期待される。

論点④ 複雑化するメタバースに関連した契約・取引における責任の扱いに関して、どう対応していくべきか。

- メタバースにおいては体験型コンテンツやアマチュアのUGCクリエイターといったこれまでのインターネット空間には存在しなかったファクターが含まれること等を踏まえ、契約・取引における責任の扱いについて、メタバース特有の論点と捉えて議論する必要があるのではないかな。

検討の視点	メタバース関連サービス提供者の役割(案)	他に関連しうるステークホルダー	関連する16の課題 (資料12-1より抜粋)
● メタバースサービス内のコンテンツとして含まれるものには、アバターやオブジェクトのほかにもエフェクト、イベントといった体験も含まれるところ、トラブルが起こった際の解決を困難にさせないよう、その結果起こった事象に対する責任の所在はあらかじめ明確にしておく必要があるのではないかな。 ● また、同じくトラブルが起こった際の解決を困難にさせないため、またユーザの主体的なサービス選択を支援するためには、トラブル時のメタバース関連サービス提供者の対応方針を明確にしておく必要があるのではないかな。 ● 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ものの、その解決のために両者の間に入るべき者がメタバース関連サービス提供者か又は別の主体なのかは、現時点では判断が難しいのではないかな。	● 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する責任の所在を明確にしておくこと。 ● メタバースサービス内の権利や責任の所在に関するトラブルが起こった際の対応方針を明確にしておくこと。	✓ クリエイター (UGCクリエイターも含む) ✓ ビジネスユーザ ✓ ユーザ ✓ 現実空間の提供者	5. コンテンツやその取引の権利や義務・責任が明確でないことに起因するトラブルや被害

【原則改定のイメージ】

(「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 間の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」の編集)

ユーザ 同士をはじめとする関係者 間のトラブルによりメタバースの利活用時の安心・安全が損なわれることのないよう、メタバース関連サービス提供者は、提供するメタバースにおいて、事前のユーザ 同士をはじめとする関係者 間のトラブル防止の仕組みづくりや、不利益を被ったユーザへの事後的な救済のための取組に努めることが期待される。例えば、以下のような取組が該当する。

- 視認性の高いビジュアルを活用して注意喚起すること。
- メタバースサービス内の巡回やコンテンツモデレーション等のモニタリングを実施すること。
- ブロック・ミュート機能等の技術的なユーザ保護機能を実装すること。
- ユーザからの通報窓口を設置するなど、トラブルが発生した場合に迅速に対応できる体制を構築する とともに、対応方針を明確にしておくこと。

●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する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。

論点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。

- 特に物理空間との接点を持つAR・MRメタバースにおいては、ステークホルダーが多くなり、コンテンツや活動の権利の扱いが複雑化することで、ユーザが意図せず他者の権利を侵害してしまう可能性が高くなることを踏まえ、メタバース特有の論点と捉えて議論する必要があるのではないかな。

検討の視点	メタバース関連サービス提供者の役割(案)	他に関連しうるステークホルダー	関連する16の課題 (資料12-1より抜粋)
- AR・MRメタバースにおいては、コンテンツの創作や活動の実施に際して物理空間上に実在する多くの人や物が関わり、それぞれに様々な権利を有する可能性を考慮すると、ユーザは、VRメタバースにおける創作や活動の実施以上に、知的財産権やプライバシーをはじめとする他者の権利を侵害しないよう留意する必要があると考えられる。 - しかしながら、知的財産権について留意すべき事項はVRメタバースと異なるわけではないところ、メタバース関連サービス提供者の役割としては、文書でのUGC創作時のルールの明示で足りるのではないかな。 - 他方、プライバシーについては、同じメタバースサービスを用いている他のユーザだけでなく、物理空間を共有している周囲の人物に対しても配慮が必要になるという差異があるところ、このことをメタバース関連サービス提供者が自身のユーザに注意喚起する必要があるのではないかな。	- UGCの創作・利用に関するルール等について利用規約やコミュニティガイドライン等に明示すること。 - 利用中に周囲の撮影やデータの取得をする際は、他のユーザだけでなく、サービス外の物理空間を共有している人物のプライバシーにも配慮が必要なることを、ユーザに注意喚起すること。	✓ IP保有者 ✓ AI開発者・提供者・利用者 ✓ クリエイター(UGCクリエイターも含む) ✓ ユーザ ✓ ビジネスユーザ	1. 個々のコンテンツの権利や責任の関係・帰属の複雑化 7. 活動やその成果の権利や義務・責任が明確でないことに起因するトラブル 13. AIが制作・実行したことの権利と責任の不明確さに起因する混乱 15. 権利や義務・責任の関係(メタバース全般の論点に加え、ARにおける仮想世界と物理世界の責任分界)が明確でないことによる混乱やトラブル 16. 情報に関する権利・義務、情報が正しくなかった場合の責任、情報自体は正しいが提示の文脈等が正しくない・適切でない場合の責任等(メタバース全般の論点に加え、ARにおける仮想世界と物理世界の責任分界)が明確でないことによる混乱やトラブル

【対応する現行の原則】

(「オープン性・イノベーション」の「知的財産権等の適正な保護」)

メタバース上でクリエイターが安心してコンテンツ等を創作し、ユーザも安心してその利用が可能となるよう、メタバース関連サービス提供者は、メタバースサービスの開発・運営等に当たり、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。また、メタバース関連サービス提供者は、利用規約やコミュニティガイドライン等を通じて、知的財産権をはじめとする諸権利の適正な保護の重要性についてユーザへの浸透を図るとともに、例えば、UGCの二次利用の可否、UGCの創作・利用に関するルール等についてこれらの文書に明示することが期待される。

【原則改定のイメージ】

(「サービス外の周囲の人物のプライバシーへの配慮」を「プライバシー」の項目に追加)※論点③に同じ

提供するメタバースサービスの特性によっては、ユーザがサービスを利用していない周囲の人物とも物理空間を共有する場合があることを踏まえ、メタバース関連サービス提供者は、利用中に周囲の撮影やデータの取得を行う際は、同じサービスを用いる他のユーザだけでなく、それ以外の人物のプライバシーにも配慮が必要なることを、ユーザに注意喚起することが期待される。

参考資料：原則(第1.0版)の解説

<前文の補足>

前文	補足
(民主的価値を踏まえたメタバースの将来像の醸成) ● 将来、メタバース上では国境を越えて様々な仮想空間であるワールドが提供され、メタバースが物理空間と同様に国民の生活空間や社会活動の場として益々発展し、人々のポテンシャルをより一層拡張することが期待される一方、メタバースの設計や運営が過剰に商業主義的な動機で支配され、民主的価値を損なうような仮想空間が出現する可能性、さらには、物理空間と仮想空間がこれまで以上に融合した結果として、メタバース上での出来事や価値観が仮想空間のみならず物理空間にも影響を与え、両空間の民主的価値を損なう可能性も想定される。このような状況を防ぐためにも、以下の①～③をメタバースにおける民主的価値の主要要素として国際的な共通認識とした上で、メタバースの将来像の醸成を図ることが重要である。 ① 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 (原則の位置付け) ● 上述の民主的価値を実現し、ユーザが安心・安全にメタバースを利用していくためには、仮想空間そのものの提供を担うメタバース関連サービス提供者(プラットフォーム(※ 1)及びワールド提供者(※ 2))の役割が重要である。メタバース関連サービス提供者の取組として、以下の2つを大きな柱として位置付ける。 ① 社会と連携しながら更なるメタバースにおける自主・自律的な発展を目指すための原則 ② メタバース自体の信頼性向上のために必要な原則 ※ 1 プラットフォームを提供する事業者をプラットフォームと呼ぶ。プラットフォームはメタバースを構築したり利用したりするための基盤。メタバースを構築するための機能や素材、法則やルールなどを提供するもの、ユーザの認証・管理やアイテム等の管理、コミュニケーション機能、契約・取引などの基盤的サービスを提供するもの、すぐに利用できるようにメタバースの基本的なサービス自体を運営・提供するものなど、多岐にわたる。 ※ 2 ワールドとは、プラットフォーム上で構築・運用される、メタバースの個々の「世界」。ワールド提供者は、プラットフォームと契約(有償・無償を問わず、利用規約への同意等も含まれる)し、プラットフォーム上にワールドを構築して提供する者。なお、これをビジネスとして行う者については「ワールド提供事業者」という。プラットフォーム自身がワールドを構築して提供する場合もある。 (メタバースの自主・自律的な発展に関する原則についての考え方) ● メタバースがメタバース関連サービス提供者による多様な仮想空間の提供と共に、ユーザ等によるクリエイティブなコンテンツ(UGCを含む)の創造により、自主的な創意工夫により自律的に社会的・文化的発展を遂げてきた経緯を踏まえ、ワールドのオープン性やイノベーションの促進、世界中の様々な属性のユーザがメタバースを利用する多様性・包摂性、ICTリテラシーの向上やコミュニティ運営の尊重など社会と連携した取組とする。 (メタバースの信頼性向上に関する原則についての考え方) ● メタバースの自主・自律的な発展を支えるために、透明性・説明性、アカウントビリティ、プライバシーへの配慮、セキュリティ確保などメタバースへの信頼性を向上させるために必要な取組とする。	民主的価値に沿った安心・安全なメタバースの実現のためには、メタバースに関わる全てのステークホルダーの取組が重要である。本原則は、メタバースにおいて民主的価値を実現し、ユーザが安心・安全に利用できるようにするためには、仮想空間そのものの提供を担う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)の役割が特に重要であることを踏まえて整理したものである。 したがって、本原則はメタバース関連サービス提供者の取組を対象としたものであるものの、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。

<メタバースの自主・自律的な発展に関する原則>

項目	内容	解説
オープン性・イノベーション	・自由で開かれた場としてのメタバースの尊重	誰もがアクセスできる、自由で開かれた空間として発展を遂げたインターネットと同様に、様々な属性のユーザによる参画とその主体的な取組が今後のメタバースの発展に欠かせない。メタバース関連サービス提供者は、様々な属性のユーザの参画を歓迎するとともに、ユーザの自主性を尊重したメタバースサービスの開発・運営等を行うことが期待される。
	・自由な事業展開によるイノベーション促進、多種多様なユースケースの創出	メタバースが様々な分野・目的で利活用されることにより、社会課題の解決にも寄与し得ることから、メタバース関連サービス提供者は、創意工夫に基づき自由に事業を展開することを通じて、イノベーションを促進させ、ユーザとともに多種多様なユースケースの創出に繋げることが期待される。
	・アバター、コンテンツ等についての相互運用性の確保	メタバースの利活用において、ユーザが様々なサービスを選択できることは、ユーザの利便性やオープン性の向上・イノベーションの促進につながることから、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、アバターやコンテンツ等を複数プラットフォーム間で利用可能となるよう、相互運用性の確保に努めることが期待される。
	・知的財産権等の適正な保護	メタバース上でクリエイターが安心してコンテンツ等を創作し、ユーザも安心してその利用が可能となるよう、メタバース関連サービス提供者は、メタバースサービスの開発・運営等に当たり、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。また、メタバース関連サービス提供者は、利用規約やコミュニティガイドライン等を通じて、知的財産権をはじめとする諸権利の適正な保護の重要性についてユーザへの浸透を図るとともに、例えば、二次利用の可否をはじめ、UGCの創作・利用に関するルール等についてこれらの文書に明示することが期待される。
多様性・包摂性	・物理空間の制約にとられない自己実現・自己表現の場の提供	メタバース上でユーザが物理空間での年齢、性別、居住地等の属性や制約にとられないことなく活動をし、自己実現・自己表現につなげることができるよう、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、開発・運営等を行うことが期待される。
	・様々な国・地域、ユーザ属性等による文化的多様性の尊重	メタバース関連サービス提供者は、メタバースが国境を越えて提供され、様々な国・地域から、社会的・文化的背景の異なるユーザが参加する可能性があること、また、それらが個々のメタバースの文化を生み出すことを認識し、様々なユーザの属性に配慮するとともに、属性の異なるユーザ同士であっても互いに尊重し合う意識を醸成することにより、文化的多様性が尊重されるよう取り組むことが期待される。
	・多様な発言等の確保(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)	メタバース関連サービス提供者は、デジタル空間における情報流通の特性から生じ、偽・誤情報の流通・拡散等のリスクをもたらすフィルターバブルやエコーチェンバーといった問題への対処が、没入感の高さといったメタバースの特性ゆえに今後一層難しい問題となり得ることを認識し、健全な言論空間の維持の必要性を踏まえ、その提供するメタバースサービスの特性に応じて、ユーザによる多様な発言等とそれらへの接触機会が確保されるよう開発・運営等を行うことが期待される。

<メタバースの自主・自律的な発展に関する原則(続き)>

項目	内容	解説
多様性・包摂性	・障がい者等の社会参画への有効な手段としての活用	メタバースは、障がいや心身の状態から物理空間での移動やコミュニケーション等の活動が難しい人にとっても、就学、就労、他者との交流等の場になり得ることから、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、社会参画への有効な手段として活用がなされるよう開発・運営等に努めることが期待される。
	・メタバースへの公平な参加機会の提供 ・誰もが使えるユーザビリティの確保	インターネット上の仮想空間であるメタバースは、アクセス手段があれば誰もが参加できる開かれた場であることが期待される。メタバース関連サービス提供者は、多様かつ柔軟なアクセス方法を通じて、ユーザに対して公平な参加機会を提供するとともに、その提供するメタバースサービスの特性に応じて、誰でも使いやすいようなユーザビリティを確保することが期待される。
リテラシー	・ユーザのメタバースに対する理解度向上の支援 ・ユーザのICTリテラシー向上の支援	社会全体でメタバースの利活用を推進するためには、メタバースに対する理解の促進、ICTリテラシーの向上を図ることが必要となることから、メタバース関連サービス提供者は、ユーザに対し情報提供するとともに、国や自治体、関連団体等と連携し、学習機会の提供支援等を行うことが期待される。
コミュニティ	・コミュニティ運営の自主性の尊重 ・コミュニティ発展の支援	メタバースにおけるコミュニティは、物理空間におけるコミュニティ同様、人々の社会的なつながりの一形態であることから、メタバース関連サービス提供者は、メタバースにおけるコミュニティがユーザによる創意工夫により発展してきた経緯も踏まえ、コミュニティの運営に係るユーザの自主性を尊重するとともに、コミュニティの更なる発展に向けて、ユーザ同士の交流が円滑に実施されるよう支援することが期待される。

<メタバースの信頼性向上に関する原則>

項目	内容	解説
透明性・説明性	・サービス利用時の保存データ(期間、内容等)及びメタバース関連サービス提供者が利用するデータの明示並びにユーザへの情報提供	メタバース関連サービス提供者は、ユーザに係るデータの取扱いが明確になるよう、メタバースの利用に際して取得・保存の対象となるデータの内容やその保存期間をユーザに対して明示するとともに、取得・保存したデータの利用範囲や利用目的、外部提供の有無を含めてユーザに対して可能な限り具体的に明示することが期待される。 加えて、取得・保存したデータの管理方法や管理体制についても、可能な範囲で明示することが期待される。 明示に際しては、ユーザが理解しやすいよう視認性の高いビジュアルや平易な言葉を用いて説明するとともに、掲示する場所や方法等についてユーザの目に触れやすいように考慮することが期待される。
	・提供するメタバースの特性の説明	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ことから、メタバース関連サービス提供者は、提供するメタバースサービスの特性について、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。
	・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	メタバース上でユーザ間のトラブルを抑制するとともに、コミュニケーションが円滑に行われるよう、メタバース関連サービス提供者は、提供するメタバースサービスにおいて、どのような行為が他のユーザへの攻撃的行為や不正行為に該当するかについて説明し、また、それらの行為を行ったユーザに対して取り得る対応について説明することが期待される。例えば、メタバース関連サービス提供者は、以下の事項に留意することが考えられる。 ●メタバースサービスの特性を考慮しつつ、ユーザに理解されやすいよう、他のユーザへの攻撃行為や不正行為に該当する行為類型や行為態様を可能な限り具体的に定めること。 ●攻撃的行為や不正行為を行ったユーザにどのような対応を取る可能性があるのか、可能な限り具体的に記載すること。 ●ユーザが理解しやすいように視認性の高いビジュアルや平易な言葉を用いて説明すること。
アカウントビリティ	・事前のユーザ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	ユーザ間のトラブルによりメタバースの利活用時の安心・安全が損なわれることのないよう、メタバース関連サービス提供者は、提供するメタバースにおいて、事前のユーザ間トラブル防止の仕組みづくりや、不利益を被ったユーザへの事後的な救済のための取組に努めることが期待される。例えば、以下のような取組が該当する。 ●視認性の高いビジュアルを活用して注意喚起すること。 ●メタバースサービス内の巡回やコンテンツモデレーション等のモニタリングを実施すること。 ●ブロック・ミュート機能等の技術的なユーザ保護機能を実装すること。 ●ユーザからの通報窓口を設置するなど、トラブルが発生した場合に迅速に対応できる体制を構築すること。
	・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	自由で開かれた場であるメタバースにおいて、他のユーザやアバターに対する誹謗中傷、また名誉毀損につながり得る行為を抑制するために、メタバース関連サービス提供者は、提供するメタバースサービスにおいて、こうした行為がなされないようにするため、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間、ユーザとメタバース関連サービス提供者の間で当該メタバースサービスに関する共通的な理念を形成し、これに基づき必要な措置を講じることが期待される。
	・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	ユーザ等の声を踏まえたメタバースの発展のため、メタバース関連サービス提供者は、ユーザや幅広い関係者からの意見の収集によるフィードバックの機会を得て、開発・運営等の改善につなげることが期待される。

<メタバースの信頼性向上に関する原則(続き)>

項目	内容	解説
アカウントビリティ	・子ども・未成年ユーザへの対応	メタバース関連サービス提供者は、子どもや未成年のユーザによるサービスの利用に際して、特段の配慮を要することから、安全の確保及びトラブルの防止に努めることが期待される。メタバース関連サービス提供者は、例えば以下の事項に留意することが考えられる。 ●子ども・未成年にも理解しやすいよう、視認性の高いビジュアルや平易な言葉を用いて注意喚起すること。 ●子どもや未成年のユーザにとって有害となるコンテンツへのラベリングや対象年齢のレーティングを実施すること。 ●コンテンツモデレーション等のモニタリングを実施すること。 ●フィルタリング等の保護機能を実装すること。 ●ペアレンタルコントロールの実装等、保護者が関与できる仕組みを構築すること。
プライバシー	・ユーザの行動履歴の適正な取り扱い	メタバースの利用において、ユーザの様々な行動に関する履歴が大量に記録され、蓄積され得る状況を踏まえ、メタバース関連サービス提供者は、ユーザのプライバシーに十分配慮した取扱いを行うことが期待される。メタバース関連サービス提供者は、例えば以下の事項に留意することが考えられる。 ●どのような行動履歴を取得するか明示し、行動履歴を利用する場合は、利用目的を併せて明示して、ユーザから同意を得ること。 ●取得する行動履歴は、利用に必要な範囲にとどめること。 ●行動履歴の管理方法や管理体制について明示すること。
	・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	ユーザは、用途や目的に応じてアバターを使い分けるなど、ユーザのアバターに対する自己投射の程度は様々であることに加え、ユーザの公表している情報の度合いも様々であることから、メタバース関連サービス提供者は、ユーザのプライバシーが尊重され、ユーザとアバターの意図しない紐付けにより本人の意に反して情報が公開されないよう、利用規約やコミュニティガイドライン等での考え方の明示や、プライバシーを侵害するような行為をしたユーザに対し適切な対応をとることが期待される。
	・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写り込み等への法令遵守等による対処	メタバース関連サービス提供者は、ユーザに係るデータの取得や利用等について、個人情報に係る法令を遵守するとともに、物理空間を撮影したデータを利用する場合や、ユーザによってメタバース上でのスクリーンショットが行われる場合を考慮して、その撮影データにおける人物等のプライバシー情報等の写り込みに対処することが期待される。例えば、以下のような取組が該当する。 ●データの取得・利用については、取得する内容及び利用目的を明示し、同意を得ること。 ●物理空間を撮影したデータに個人を特定できる情報が入り込んでいる場合、撮影データの利用について同意の取得が可能な場合には、同意を得ること。同意を得ることが難しい際は、個人を特定できない形に加工すること。 ●他のユーザによってスクリーンショットが行われる場合があることについて、事前にユーザに対し同意を得ること。

<メタバースの信頼性向上に関する原則(続き)>

項目	内容	解説
プライバシー	・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)	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。
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)	メタバース関連サービス提供者は、ユーザに係る情報等を適切に保護する必要性を踏まえ、メタバースに係るシステムのセキュリティが確保されるよう、外部からの不正アクセスへの対処等を含めた必要な措置を講じることが期待される。例えば、提供するメタバースサービスの特性に応じて、以下のような取組が該当する。 ●登録時の本人確認システムを含む必要な措置の導入・強化に向けた検討を行うこと。 ●ログイン時の認証システムの導入・強化に向けた検討を行うこと。 ●セキュリティリスクに対応するための体制を構築すること。 ●情報セキュリティポリシー等を策定すること。
	・メタバース利用時のなりすまし等の防止	メタバース関連サービス提供者は、なりすまし等によりユーザに不利益が生じることを防ぐため、必要な措置について検討・導入することが期待される。例えば、以下のような取組が該当する。 ●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こと。 ●なりすましと判断をした場合、当該アバターのアカウントを速やかに凍結するなど、被害の拡大防止のために適切な対応をとること。