

# 社会課題の解決に向けた 没入型技術導入の手引き 2026(案)

---

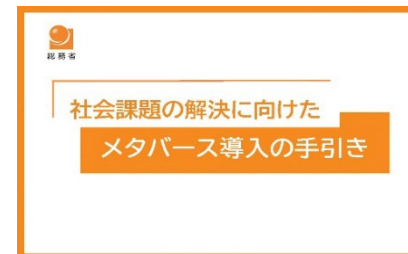
没入型技術の利活用促進に向けたマルチステークホルダー連携会合  
(第3回)

令和 8 年 6 月

## 手引き作成の経緯・目的

- 総務省は、安心・安全なメタバース(没入型技術により実現される空間)の実現とその利活用促進に向け、「安心・安全なメタバースの実現に関する研究会」を開催
- 同研究会の課題提起を踏まえ、企業や自治体等の事例や導入に係る留意点等についてのヒアリング調査をもとに、総務省独自で「社会課題の解決に向けたメタバース導入の手引き」をまとめ、昨年9月に公表

<手引き表紙>



### 手引きとは

想定読者	導入を検討している企業や自治体等の担当者
概要	「知っておくべき事項」と「利活用例」
目的	導入にあたり、具体的に何から始めれば良いのか、導入を成功させるために知っておくべき事項等を実例も踏まえて参照し、自組織への導入に対するイメージを深めてもらう目的

## 手引き掲載の事例①

#技能伝承  
#研修の高度化・効率化 等

ダイキン工業・  
日本電気(NEC)

バーチャルトレーニングセンター  
(空調機点検トレーニング)

- ✓ リアルな現場環境体験で、ダイキン工業の新人サービスエンジニアの早期戦力化を可能に。



## 手引き掲載の事例②

#地域活性化  
#関係人口の創出 等

神奈川県横須賀市

「メタバースヨコスカ」プロジェクト

- ✓ リアルの横須賀を含めた観光ツアーや、市民を対象とした教育プログラムの提供など、リアルとバーチャルを行き来・連携するような様々な施策を実施。



# 「社会課題の解決に向けた没入型技術導入の手引き 2026」の構成等

- 社会課題の解決に向け、産業向けなど様々な分野で没入型技術を利用する事例が増加
- 現行版の構成をベースとし、より産業用途を意識した記載内容の更新や新規事例の追加、分野の拡充を含む内容の充実化を図り、令和8年夏頃に「手引き」更新版を公表予定

## 名称

社会課題の解決に向けた没入型技術導入の手引き 2026

## 構成

1. はじめに
2. 本手引きの趣旨と使い方
3. 知っておきたい事項
4. 社会課題の解決に資する利活用例
  - 4-1 アクセスガイド
  - 4-2 利活用事例集

本会合に  
御紹介  
(次頁以降)

編集中

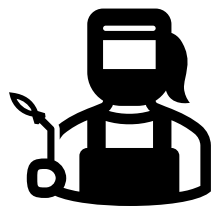
令和8年夏頃  
に公表予定

# 社会課題の解決に向けた 没入型技術導入の手引き 2026

2026年〇月  
総務省

- 没入型技術(仮想現実(VR)・拡張現実(AR)・複合現実(MR))とは、物理空間と仮想空間を融合させる技術で、それにより実現する空間は「メタバース」等と呼ばれます。
- 最近では、エンタメ分野に限らず、製造、建設・不動産、運輸、卸売・小売、医療・福祉、教育・学習支援、自治体等の多様な業界で社会課題の解決に貢献する没入型技術の事例が出てきており、ユーザー属性が多様化している上、その社会的意義への期待は高まっています。
- 今後も市場拡大やユーザー数の増加が予測されており、XRデバイスの低廉化・軽量化等により、手軽に高度な体験を得られる環境が整いつつあります。

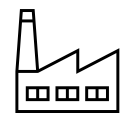
没入感を活かした高度な体験



- 【解決し得る社会課題】
- ・ 業務安全性の向上
  - ・ 健康の向上
  - ・ 生産性・品質の向上
  - ・ 研修の高度化・効率化
  - ・ 遠隔作業支援・ナビゲーション
  - ・ 誰もが活躍できる社会の実現
  - ・ 観光・地域活性化・関係人口の創出
  - ・ 地域・文化の保存・継承  
(後継者不足への対応)



多様な業界での活用事例



製造



建設・  
不動産



運輸



卸売・小売



医療・福祉



教育・  
学習支援



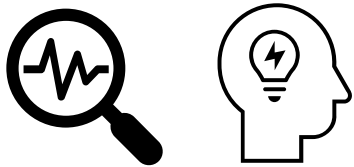
自治体



その他

- この手引きは、**企業や自治体等で没入型技術の導入を検討するにあたって、役立てていただくことを目的**として、総務省が作成しました。
- 総務省は2026年1月、没入型技術が社会課題の解決につながる効果的な手段の一つとして広く活用されることを目指し、「没入型技術の利活用促進に向けたマルチステークホルダー連携会合」という有識者会合を立ち上げました。この手引きは、有識者会合の問題意識も踏まえつつ、**没入型技術を導入している企業や自治体の皆さまへのヒアリング調査をもとに編集・作成**しています。
- 構成としては、前半の「**知っておきたい事項**」と後半の「**社会課題の解決に資する没入型技術の利活用例**」の2部構成となっており、前半に目を通した上で、後半の事例を見るとイメージが深まります。また、既に特定のセクターや内容を念頭に置かれている方は、後半の事例から読まれるのもおすすめです。

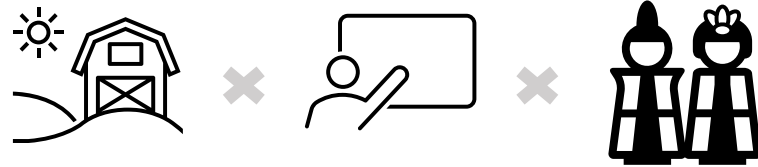
## 知っておきたい事項



- 没入型技術ってなに？
- 使うメリットは？
- どんな体験ができる？
- うまく使えるポイントは？

没入型技術について、基本的な理解を深める。

## 社会課題の解決に資する没入型技術の利活用例

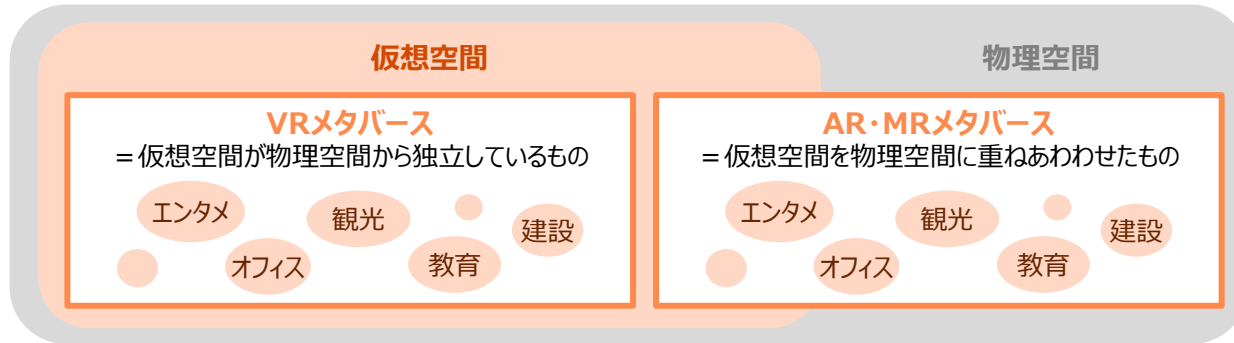


例:自治体 × 研修の高度化・効率化 × 地域・文化の保存・継承

業界×社会課題の利活用例からあなたの組織に近いものを選び、導入するための参考とする。

- 没入型技術(仮想現実(VR)・拡張現実(AR)・複合現実(MR))の活用は幅広い分野で進んでいます。
- デバイスとしては、パソコン、スマートフォン・タブレット、頭部に装着するHMD(Head Mounted Display)型、グラス型(眼鏡型)があり、没入感に幅があります。

## 没入型技術で実現されるメタバースの概念



## 没入型技術を用いたデバイスの例



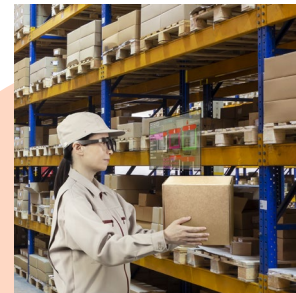
HMD型のVR・AR両用デバイス  
(出典：Sony SRH-S1 公式サイト)



HMD型のVRデバイス  
(出典：MeganeX 8K Mark II 公式サイト)



HMD型のVRおよびAR・MR両用デバイス  
(出典：Meta Quest 3S 公式サイト)



グラス型のARデバイス  
(出典：Dynabook AR100 公式サイト)



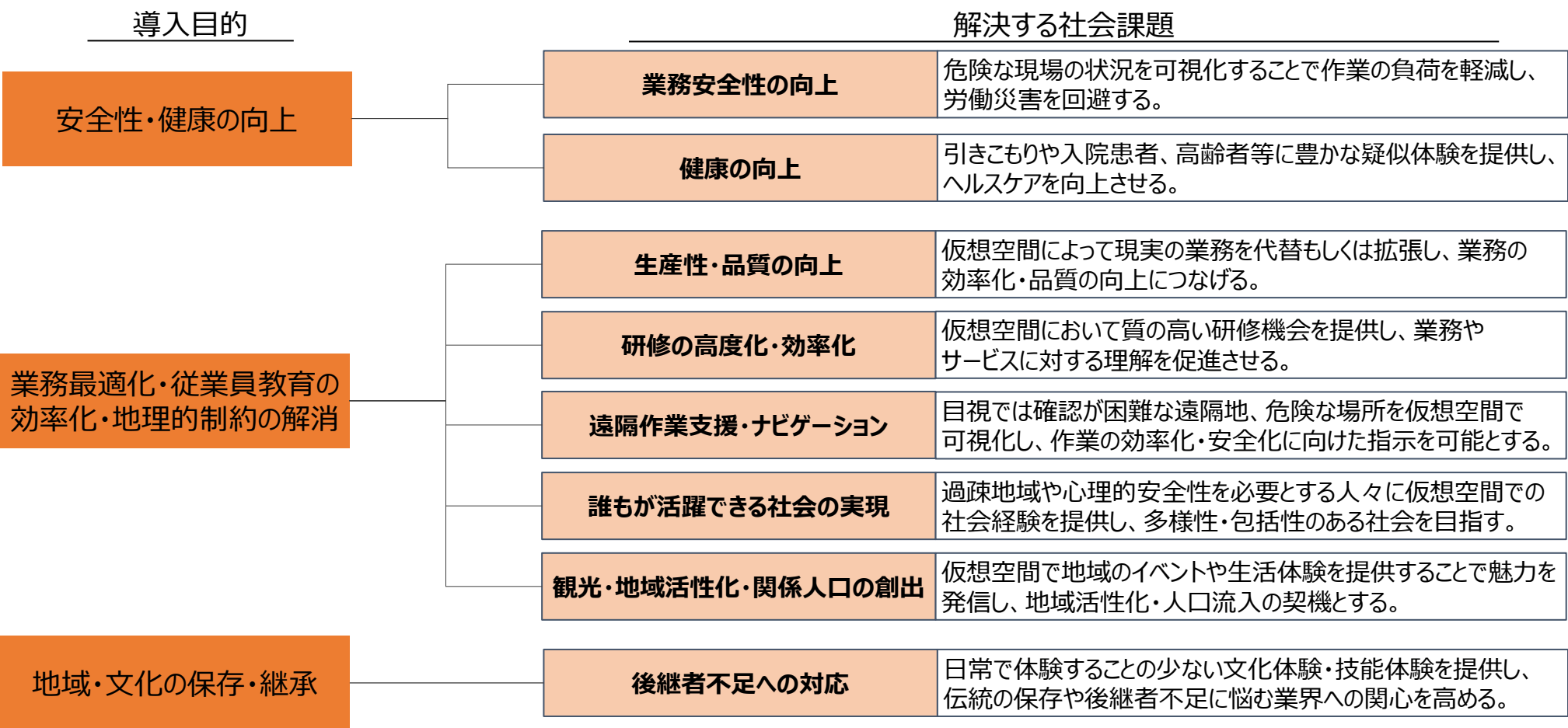
スマートフォン・タブレット



パソコン

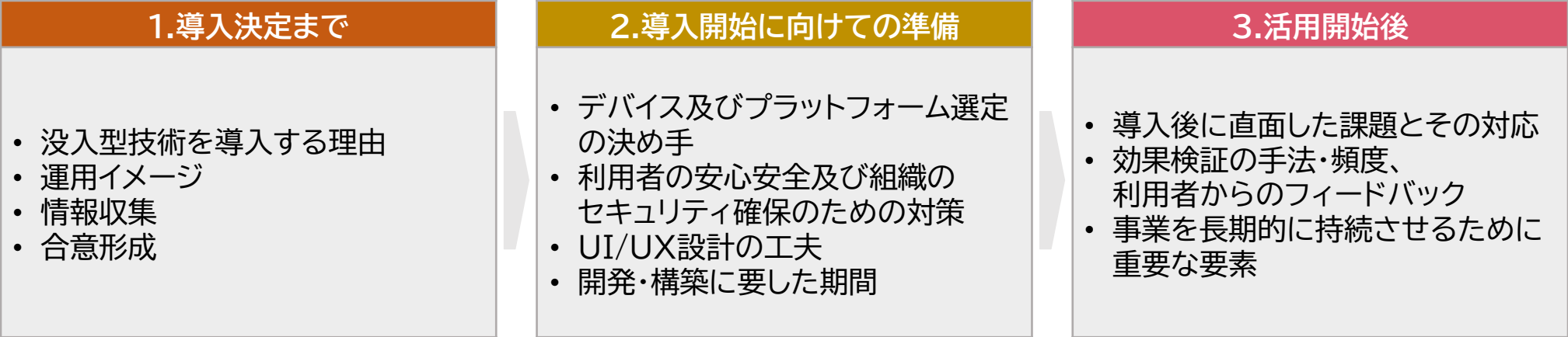
※総務省「没入型技術の利活用促進に向けたマルチステークホルダー連携会合」による定義  
※VR: Virtual Reality(仮想現実) AR: Augmented Reality(拡張現実) MR: Mixed Reality(複合現実)

- 没入型技術により、ユーザーがコミュニケーションや活動を行う「場」(空間)を実現することができるため、**その導入目的によって多種多様なメリットが存在**します。
- 本手引き後半の利活用例においては、没入型技術導入によって、例えば下記のような社会課題の解決や、その他の特徴的な取組につながっています。



- 「うまく使えるポイント」を抽出し、「1.導入決定まで」「2.導入開始に向けての準備」「3.活用開始後」の時系列で整理しました。

## 0.概要



1.導入決定まで 1/2

過程		成功のポイント(打ち出すべき施策等)	
1.導入決定まで	没入型技術を導入する理由	導入目的・解決すべき自組織の課題	<ul style="list-style-type: none"> <li>没入型技術でしか解決できない自組織の課題 (例:座学では不可能な危険作業の体験、実機訓練の回数制限、遠隔地からの参加体験等)</li> <li>※導入目的を明確にした上で、「没入型技術が目的に合う手段なのか」をまず考える必要がある。「技術を使う事」が目標になってしまうと失敗する可能性がある。</li> </ul>
	運用イメージ	導入対象業務・利用者の範囲	<ul style="list-style-type: none"> <li>メインターゲットとなる利用者層 (例:年齢層、地域、属性、主な利用シナリオ等)</li> <li>対象業務範囲と業務担当者情報</li> </ul>
		運用のコスト・指標	<ul style="list-style-type: none"> <li>運用性(継続利用が可能かどうか)</li> <li>利用ルール・セキュリティ要件</li> <li>イニシャル&amp;ラーニングコスト(開発費・ライセンス料・運用費・工数等)</li> <li>効果測定の方法・成功指標(KPI)</li> </ul>
	情報収集	国内外の先行例	<ul style="list-style-type: none"> <li>自組織と類似の領域</li> <li>没入型技術(VR/AR/MR)に関する業界・市場動向の情報</li> </ul>
		技術理解	<ul style="list-style-type: none"> <li>MR/AR/VRのどの表示方法が適切か</li> <li>各社が提供するメタバースの特徴、必要スペック(対応デバイス・メモリ・CPU)、開発プラットフォーム、課金体系等の比較・評価</li> </ul>

## 1.導入決定まで 2/2

過程		成功のポイント(打ち出すべき施策等)	
1.導入決定まで	合意形成	予算獲得や合意形成に向けて意識したポイント	<ul style="list-style-type: none"><li>• 意思決定者(予算権限を持つ者)と現場メンバー間のすり合わせ</li><li>• 実務部門とIT部門との連携</li><li>• 効果が出やすい対象者・シナリオの選定</li><li>• PoCレベルからの効果検証(小さく始める意識を持つ)</li><li>• ROI(投資利益率)の計算</li></ul>
		自組織内の他部署や、外部事業者との連携のポイント	<ul style="list-style-type: none"><li>• 技術導入自体を目的化せず、解決する社会課題を意識して合意(すぐ成果が得られるわけでもないとしても、未来に何を実現したいかを考える)</li><li>• 既存業務のワークフロー理解のすり合わせ</li></ul>

## 2.導入開始に向けての準備 1/2

過程		成功のポイント(打ち出すべき施策等)	
2.導入開始に向けての準備	デバイス及びプラットフォーム選定の決め手	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>機能と価格のバランス</li> <li>マルチデバイスで利用するか否か</li> </ul>
	利用者の安心安全及び組織のセキュリティ確保のための対策	利用者の安全	<ul style="list-style-type: none"> <li>セキュリティ面と現場での使い勝手の良さに重きを置き、ローカルアプリケーションとして利用</li> <li>没入空間内の移動時に、実際に歩行しなくても、空間内を移動できる機能を組み込むことで、狭い環境でも使用が可能</li> <li>ウェアラブル軽量な着用性、すぐに取り外しが可能</li> <li>視界をふさがないことによる周囲の安全を確保</li> </ul>
		権利関係	<ul style="list-style-type: none"> <li>匿名性と責任性のバランスを重視</li> <li>完成した内容を精査し、センシティブな内容は無いか、著作権の部分に配慮しているかをチェック</li> </ul>
		特定の事例	<ul style="list-style-type: none"> <li>(対象が青少年の事例において、)不特定多数の接点を敢えて持たせず、モデレーション、禁止ワードフィルタ、スタッフ巡回等の運用を検討</li> <li>セキュリティへの要求が厳しい場合、オンプレミスでの実装をし、ネットワーク環境もクローズドで構成</li> </ul>

2.導入開始に向けての準備 2/2

過程		成功のポイント(打ち出すべき施策等)
2.導入開始に向けての準備	UI/UX設計の工夫	<ul style="list-style-type: none"> <li>リアル空間での作業と併用する場合には、AR情報が完全に視界をふさがないようにする。</li> <li>細かく表現する部分と、シンプルに表現する部分のメリハリを付ける。</li> <li>直感的に操作できることと、制作現場での作業フローに沿って操作負荷を抑えることを重視する。</li> <li>作業フローでは、現実とバーチャルの行き来の確保が求められることを想定し、ヘッドマウントディスプレイ本体にフリップアップ機構を取り入れる。</li> <li>特別な機器を所有しなくとも、スマホひとつでログイン・プレイできること。操作を極力シンプルに設計。</li> </ul>
	特定の事例	<ul style="list-style-type: none"> <li>(コミュニケーションを目的とする事例において、)高度な没入感よりも、会話・参加しやすさを重視。</li> <li>(伝統芸能への導入事例において、)説明文章を英語に対応する、舞を説明するデジタルポスターを作成する等した。</li> <li>(研修への導入事例において、)顧客とのPoCを行い、熟練作業者の挙動を観測しデザイナーが落とし込んでいる。</li> </ul>
	開発・構築に要した期間	- 企画、PoC、リリースを含め1年以内の開発・構築した事例が多い。

### 3.利用開始後

過程		成功のポイント(打ち出すべき施策等)
3 活用開始後	導入後に直面した課題とその対応	<ul style="list-style-type: none"> <li>出来上がった作品に対する著作権の扱いについて、政策後に取り決めをすることとなった。</li> <li>ユーザーがメタバース空間の操作に慣れておらず、効率的な操作が出来るように修正した。</li> </ul>
	効果検証の手法・頻度、利用者からのフィードバック	<ul style="list-style-type: none"> <li>定量指標(参加者数、継続率)と定性フィードバック(発言内容、関与度)を併用</li> <li>イベント後や一定期間ごとにレビューを実施</li> <li>SNS、メタバース上のインプレッションやアクセス数を実装前後での比較をイベント毎に測定</li> <li>イベント参加者にアンケート回答を依頼</li> <li>現場作業の効率化を指標</li> </ul>
	事業を長期的に持続させるために重要な要素	<ul style="list-style-type: none"> <li>目的に立ち返る:当初設定した目的が本当に解決できているか見直し</li> <li>段階的な機能拡充: スモールスタートで成果を出し、段階的に機能・コンテンツを拡充</li> <li>組織内の理解醸成: 組織内でメタバースの意義と効果への理解を深め、推進体制を維持</li> <li>予算確保と運用の仕組み化: イベント開催やコンテンツ更新ができる組織(協議会)の設立、持続可能な運用体制を確立</li> <li>コミュニティ形成: ユーザーコミュニティを育成し、ユーザー自身が主体的に活動する環境を整備</li> <li>データの収集体制: VR用の測定データを取得する時間を短縮化</li> <li>コンテンツの見直し: 工夫参加者がコンテンツ提供者になる等の飽きさせない工夫</li> <li>ランニングコストの抑制: 運用性・コスト(イニシャル&amp;ラーニング)」等を事前に把握し、抑制策を検討</li> </ul>