

A person is shown from behind, wearing a white t-shirt and blue jeans, standing in a room with large windows overlooking a city at night. The person is interacting with a Mixed Reality environment. In their left hand, they hold a glowing blue circular interface with a grid pattern. In their right hand, they hold a glowing blue wireframe cube. The room is filled with various digital overlays: a bar chart on the left, a speech bubble with the word 'tech' on the left, a speech bubble with a bar chart on the right, and a speech bubble with a bar chart on the right. The background is a blurred cityscape at night with lights from buildings and streets.

耳から始めるMixed Reality
究極のMR世界を実現するための道筋

GATARI Inc.

今までにないエンターテインメントから
未来のインフラを創る



株式会社GATARI 代表取締役CEO

竹下 俊一

東京大学 教養学部 教養学科・超域科学文化分科 文化人類学コース卒業。



世界の在り方を変えるのではなく世界の見え方を変えることで世界を変えることができる
VirtualRealityの可能性に惚れ込み在学中に株式会社GATARIを創業。

GATARI Inc.

Virtual Realityの概念に魅せられ、大学を休学しながらUT-virtualを立ち上げて若い世代のVRコミュニティのボトムアップに尽力するなど、Virtual Realityの概念を世界に先駆けて普及浸透させることを使命に感じている。



2020年にMixed Realityプラットフォーム「Auris」をリリースし、フィジカルな世界とデジタルな世界が融け合うMixed Reality社会の実現を目指す。

Auris
Transform the world with audio

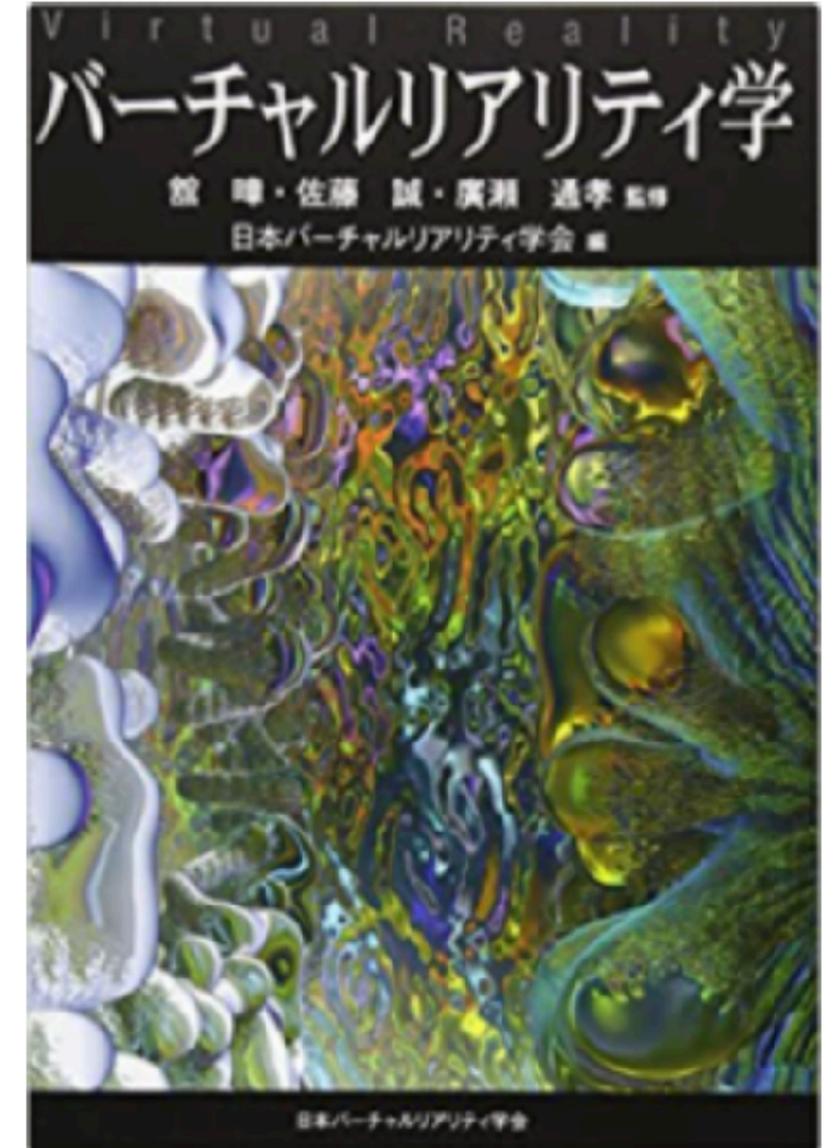
Virtual Realityとは？

元々は錯覚と現実を完全に一体にする概念として、フランスの演劇家アントナン・アルトーが造語した**演劇用語**。

(のちにデータグローブの製作で知られるシャロンラニアーが引用し、今日のテクノロジーの文脈でも知られるように)

現在の定義は

「みかけや形はそのものではないが、本質あるいは効果としてはそのものであること」
(バーチャルリアリティ学 2011)



人間の現実感は人工的に作り出すことができる。

例えばテレビや動画は、ありのままの現実としては静止画が高速で入れ替わっているだけだが、人間の視覚の時間解像度を超えると実際に動いているように見える。

蛍光灯は本来、高速で点滅しているが、人間には安定した光に見える。

人間の知覚には特性や限界があり、この世界のありのままが見えているわけではなく、知覚によって切り取られた世界を見ている(環世界)

→人間の視覚や聴覚や触覚などの知覚できる限界を応用する("人間"に対する理解を深める)ことで現実と実質的に変わらない体験(人工現実感)を作り出すことができる。

→バーチャルリアリティ学はテクノロジーの側面が目立つが、その中心にあるのは人間理解である。

コラム

Virtual Realityを仮想現実と訳すのは完全な誤訳であり、本来は実質現実、人工現実感といった翻訳が正しい。Virtual(実質)とImaginary(仮想)は本来真逆の概念だが、日本ではIBMがVirtual memoryを仮想メモリと誤訳してからVirtual=仮想という誤訳が広まってしまっている。Virtual Currencyもただのゲームや遊びのお金(Imaginary Currency)ではなく実際に通貨としての機能を持つ実質的な通貨であるのにも関わらず、仮想通貨と誤訳されて広まっている。

生物から見た世界

ユクスキュル/クリサート 著

日高敏隆・羽田節子 訳



甲虫の羽音とチョウの舞う、花咲く野原へ出かけよう。生物たちが独自の知覚と行動でつくりだす(環世界)の多様さ。この本は動物の感覚から知覚へ、行動への作用を探り、生き物の世界像を知る旅にいざなう。行動は刺激に対する物理反応ではなく、環世界あつてのものだと唱えた最初の人ユクスキュルの、今なお新鮮な科学の古典。



青 943.1
岩波文庫



画像は(<https://www.culture.gouv.fr/content/download/63005/482779>)より引用

クロマニオン人が残したラスコー壁画



「ラ・シオタ駅への列車の到着」(リュミエール兄弟 1895)

画像は(<https://www.themoviebuff.net/2018/08/review-larrivee-dun-train-en-gare-de-la-ciotat-one-of-cinemas-oldest-a-true-history-of-the-art/>)より引用

**テクノロジーの進歩とともに
人間の人工現実感も更新されている**

人類の20世紀最大の発明でもあるインターネット、 そしてデジタルな情報は”現実感”を持ったものへ



画像は(https://amana.jp/service/detail_35.html)より引用

印刷の時代、放送の時代、ネットの時代、そしてその先へ

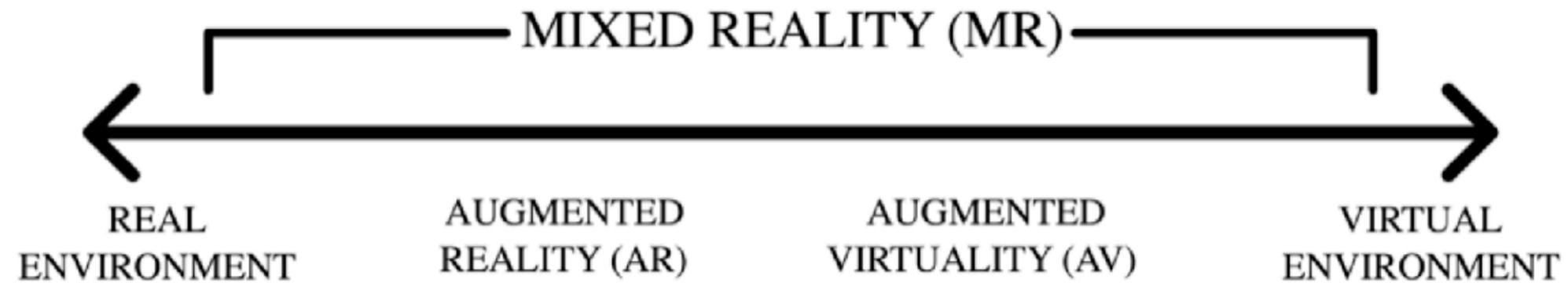




情報がモノ化し、物質と情報が等価になった世界



学術的にMECEに定められたミルグラムの定義によるMixed Reality



VR/AR/MRは別々の場所や人物によってそれぞれ提唱されているので
明確な区分はなく、それぞれがスタンスを持っている。

ミルグラムの定義はMECEにVR/AR/MRを説明可能ではあるものの、
実用的ではないため今回のプロジェクトにおけるMRのスタンスは別途定める

Mixed Reality: リアル空間とデジタル空間がシームレスに融合し(ミックスされ)、リアルなモノとバーチャルな情報を等価に表示・操作することができる状態のこと

リアル空間

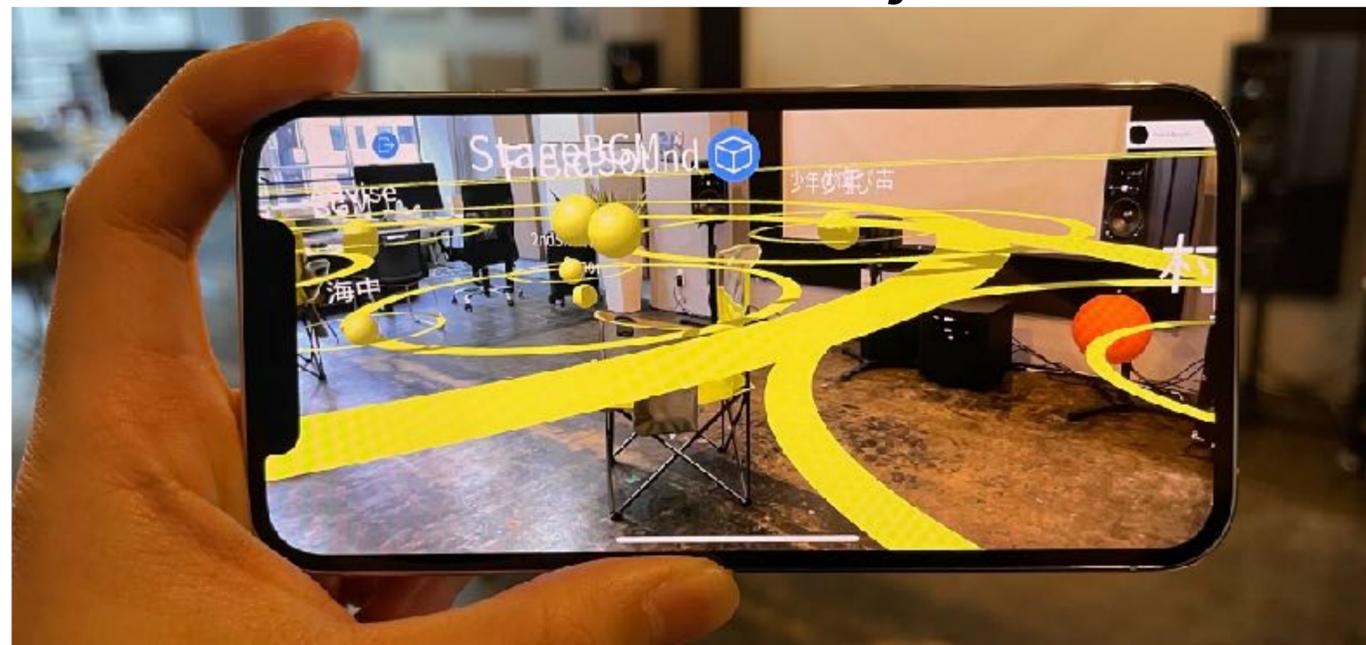


リアル空間をスキャンしたデジタル空間



Mix

Mixed Reality

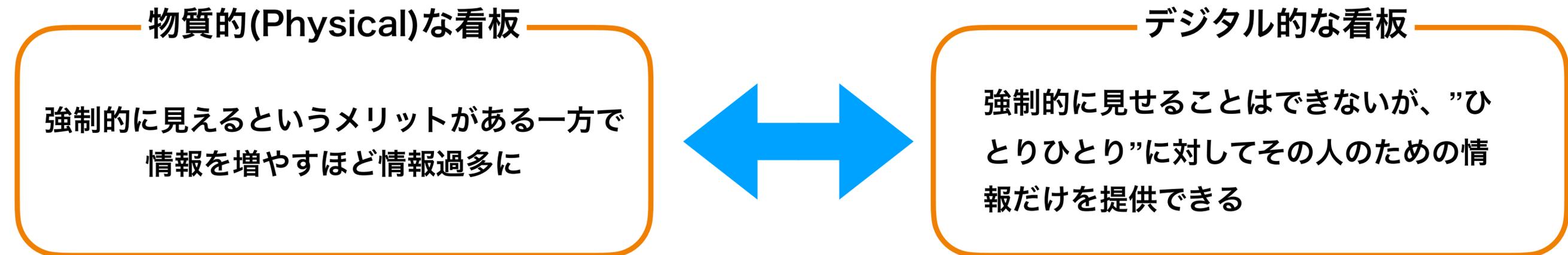


リアルな空間の任意の場所に任意の情報を保存・表示することができる

この二つの世界が 空間的・文脈的・機能的・時間的に接続されていくことがMixed Realityには重要

Mixed Reality社会 = 物質と情報が等価に存在する社会

まちづくりを建築や設備といったフィジカル面からのみ行うことには持続可能性の観点から限界がある。
例えば多言語対応一つをとってしても、妥協なくフィジカルで解決しようと思えば数百枚の看板を立てる必要がある。



→MRによってデジタルの観点からも街づくりを行うことで物質と情報のそれぞれのいいところを取り合い、
様々な”ひとりひとり”に対してその人のための場所や時間、そして情報を提供できる都市を実現

Mixed Realityによって公共空間の中に様々なプライベート空間を作ることが可能。

ARの発展はARグラスが注目されがちであるが、本質的にはDigital RealityとDigital Sensesの2つの軸で発展している。

Digital Reality

ARcloudによって、デジタル情報を物理的なモノのように空間に配置することでできるデジタル世界。
これによりフィジカル世界とデジタル世界が融け合うミックスリアリティの世界が構築可能に。

Digital Reality + Physical Reality = Mixed Reality



画像はHyperReality(<https://vimeo.com/166807261>)より引用

Digital Senses

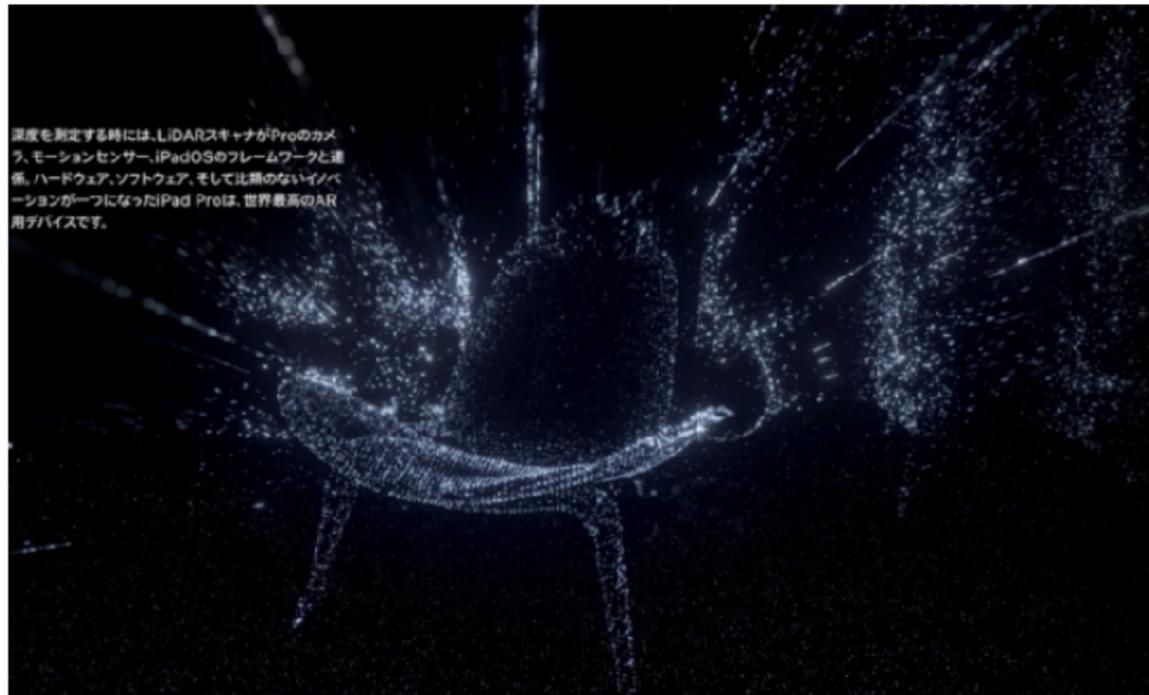
イヤホンやARグラスといったウェアラブルデバイスによる視聴覚の拡張



リアル空間とデジタル空間を繋げる二つの要素

カメラ (LiDARセンサ)

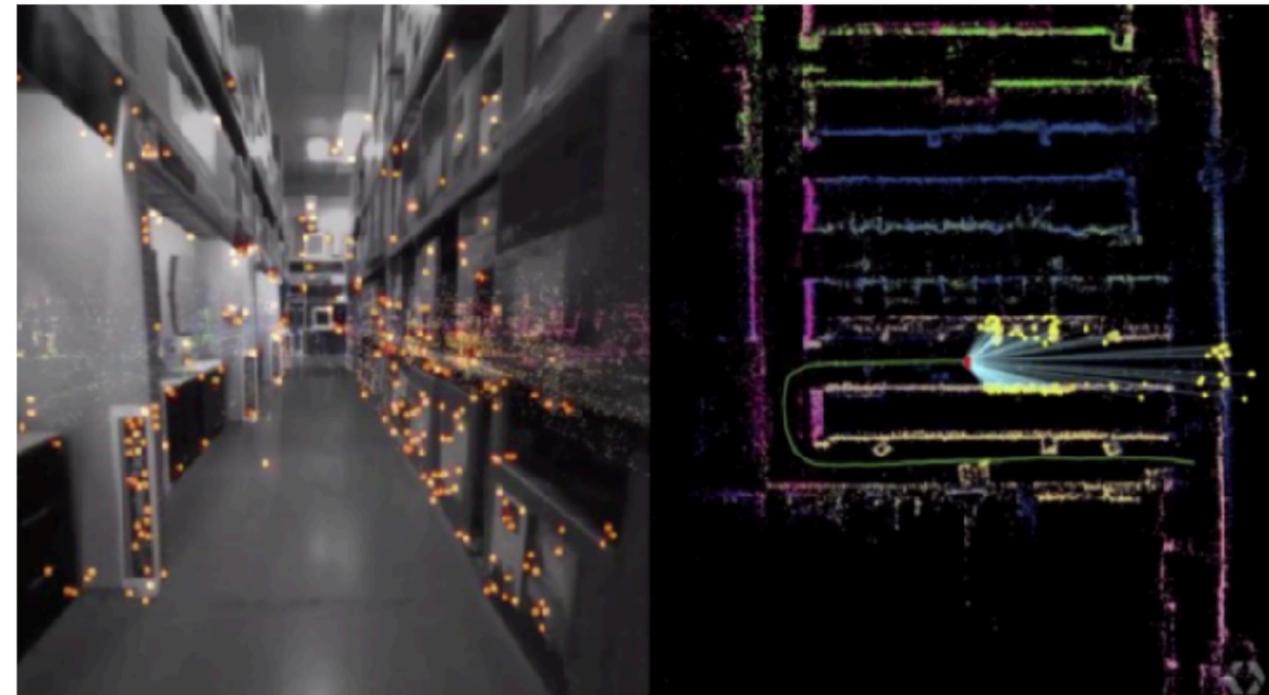
ソフトウェアが空間を視覚的に捉える。
また、LiDARセンサにより深度も精度良く
捉えられるように



画像は (<https://www.gizmodo.jp/2020/03/what-does-new-ipad-pro-lidar-do.html>)より引用

ARcloud技術(VPS技術)

カメラ(LiDARセンサ)が捉えた空間から特徴量を抽出し、事前にスキャンした特徴量とマッチングをかけて自分の位置を推定できる



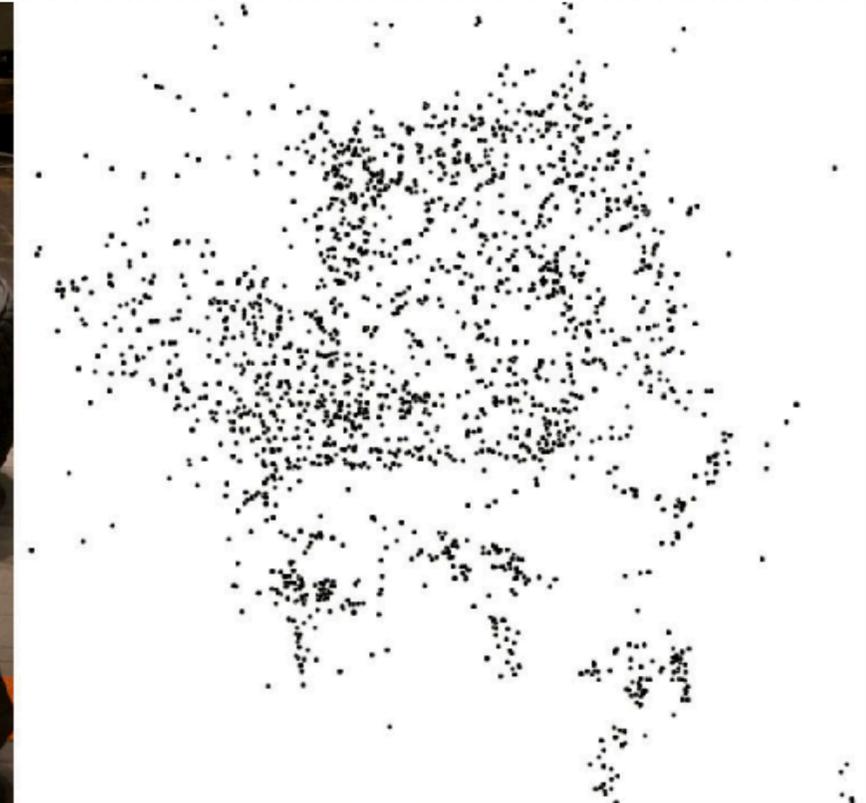
画像は (<https://shiropen.com/2017/05/18/25058/>)より引用

スキャンデータとスキャンの方法

人とソフトウェアは見ている世界が違う→**どちらのためかでスキャンデータは異なる**



人のためのスキャンデータ（空間の形状や見た目が保持）



ソフトウェアのスキャンデータ（特徴点が保持）

画像は(https://withmr.nextscape.net/2021/05/asa_01/)より引用

色盲の方を意識してデザインを行うように、ソフトウェアに配慮してデザインを行う、ソフトウェアに優しいまちづくりが必要

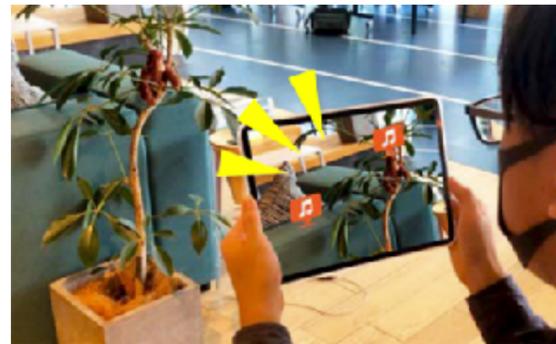
Mixed Realityの主な特徴

多層性



- ▶ 一つのスキャンデータを参照しながらさまざまな体験を空間に多層的に重ねていくことが可能
- ▶ 同じ空間にしながら一人一人に合わせた情報提示が可能。公共空間の中に誰かのためのプライベート空間が無数に存在できる。

運用性



- ▶ モノのように空間に存在しながら、物理的に場所を占拠しない。
- ▶ 空間をwebサイトのように運用することが可能。

非侵襲性



- ▶ モノのように空間に存在しながら、物理的に場所を占拠しない。
- ▶ 空間をwebサイトのように運用することが可能。



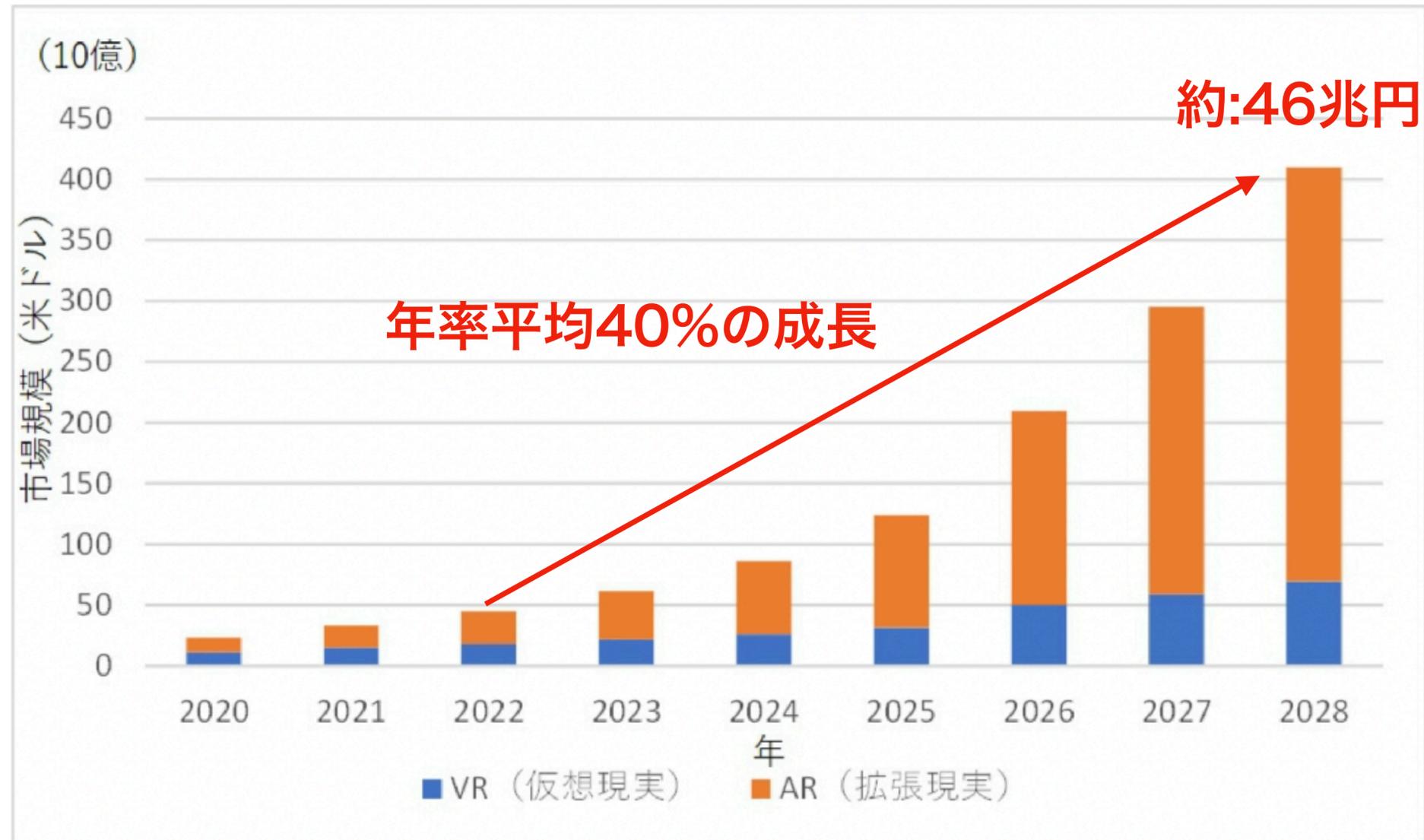
Mixed Realityの発展はデジタル世界における第3の波だと考えられており、第一の波で大きく成長したGoogleや第二の波で成長したFacebookに匹敵する巨大プラットフォームが誕生すると予想されている。

“これまでインターネットがすべての情報をデジタル化し、SNSが人々のつながりをデジタル化してきたように、ミラーワールドは物理的世界すべてをデジタル化する。”

(WIRED 2019 vol33 より引用)

市場環境

デバイスの普及やユースケースの開拓が後押しし、メタバース市場AR/MRを主に大きく拡大傾向にある。



類似企業の調達事例

市場の拡大を背景に制作環境を揃えたメタバースプラットフォーム系スタートアップの調達が続いている

プレティア・ テクノロジーズ株式会社



ARクラウドおよび各種ARサービスの企画・開発・運営。
AR開発者向けの開発プラットフォーム「Pretia」の提供。

直近資金調達: 2022.8

評価額(post): 約40.4億円

調達額: 約7億円

株式会社Psychic VR Lab



ライフスタイルに特化したUnity向けXR (VR/AR/MR) 制作ツールの提供及び配信プラットフォーム「STYLY」を展開。
都市空間にバーチャル広告やコンテンツを重ねて配信できる「XRscape」の提供。

直近資金調達: 2021.2

評価額(post) :約95.6億円

調達額: 約9億円

株式会社HIKKY



VRイベント「バーチャルマーケット」を始めとしたVRコンテンツの制作・開発ソリューションを提供。
WEBブラウザ上で動くVRコンテンツ開発エンジン「Vket Cloud (ブイケットクラウド)」を展開。

直近資金調達: 2022.2

評価額(post) :約649億円

調達額: 約70億円

Cluster株式会社



メタバースプラットフォーム「cluster」の提供。
スマホやPC・VRなどのデバイスから接続でき、バーチャル上で音楽ライブ・カンファレンスなどのイベントに参加することができる。ノーコード制作ツール「Creator「Creator Kit」」を提供。

直近資金調達: 2020.1

評価額(post) :約42.3億円

調達額: 約8.3億円

GATARI Inc.

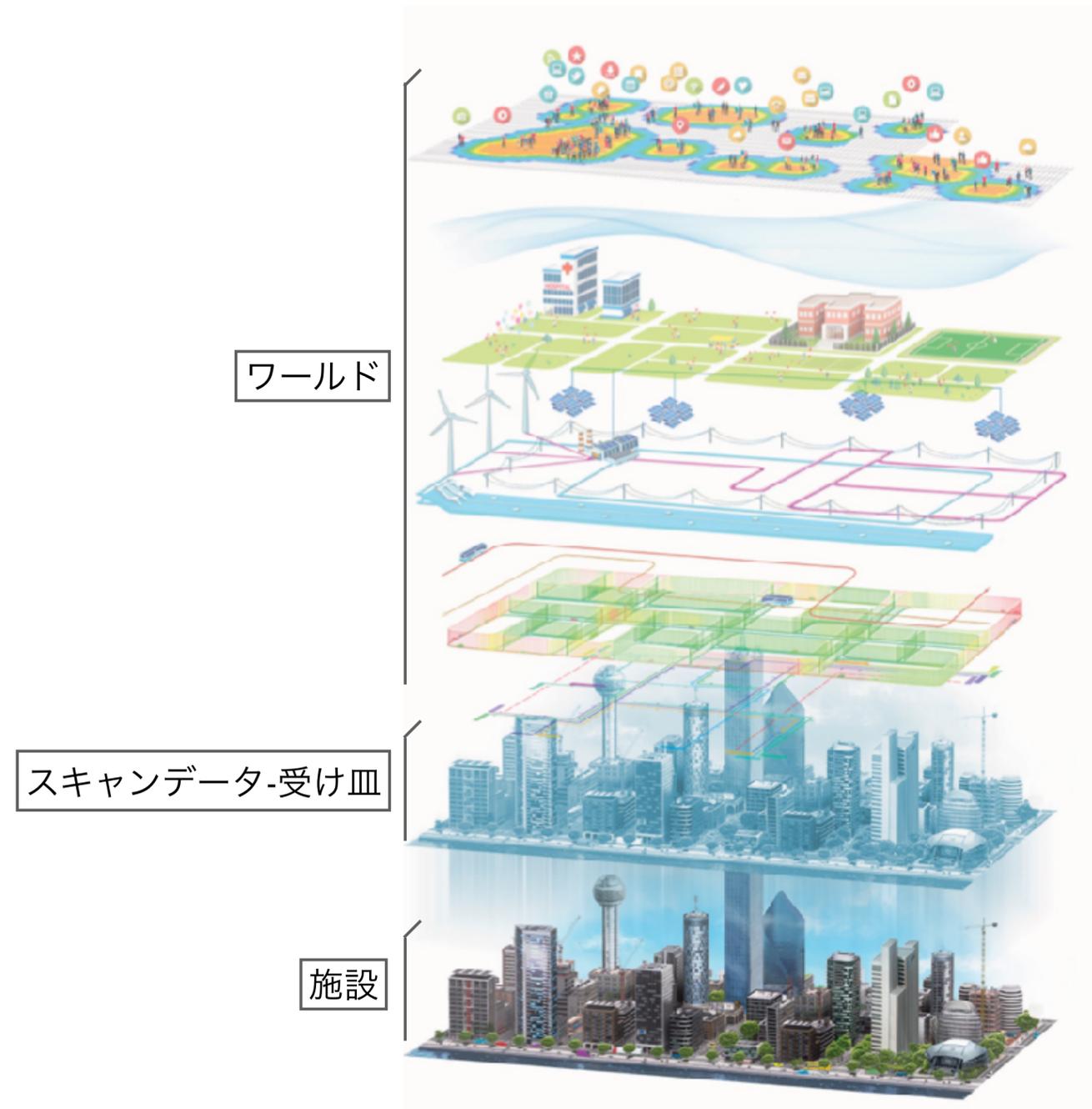
今までにないエンターテインメントから
未来のインフラを創る

施設向けMixed Reality市場を開拓する デジタル空間のパイオニア企業

スキャンの整備により
デジタル空間を開拓し

+

リアル空間の
価値を引き出す





auris
Transform the world with audio

現実に没入する新しい音声体験から未来のインフラを作る
Mixed Realityプラットフォーム「Auris」を提供

空間のスキャンから空間編集、クラウドへの保存、復元体験までワンストップで実現可能なアプリケーション

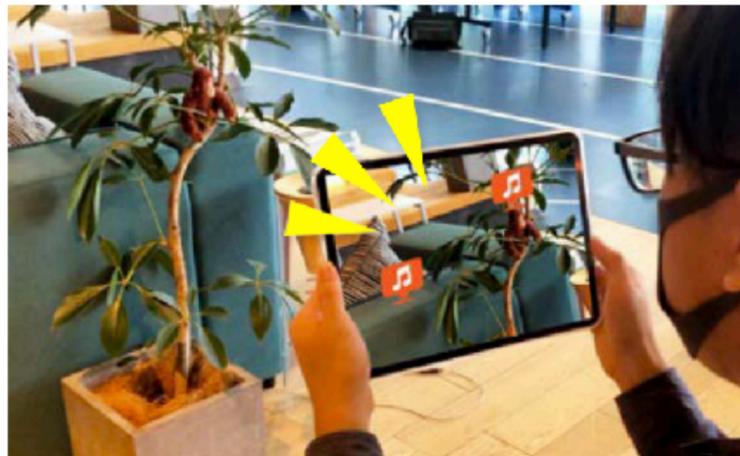
✓ STEP.1



空間をカメラでスキャン

iPad(iPhone)のカメラ機能に映し出された映像から、体験者の位置情報と空間を認識します。

✓ STEP.2



音を配置

認識した空間に音を設置します。画面を指でタップし、簡易的に音の位置を設定することができます。

✓ STEP.3



設置音源は立体音響で体験

音を設置した位置に近づくほど、鮮明に聞こえてきます。顔の向いている方向に合わせて音が流れてきます。



音声をフィードバックできる
聴覚ディスプレイ

ヘッドトラッキング可能な
6軸センサ

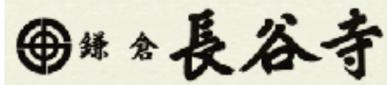
インサイドアウトで自己位置認識する
イメージセンサ/LiDARセンサ

複雑な体験を可能にする
通信/計算端末



エンターテインメントを入り口にさまざまな施設とユースケースを開拓

観光/宿泊施設
/地域創生



観戦/ライブ施設



商業/公共施設/病院
スマートシティ



鑑賞/教育施設



テーマパーク・
アトラクション



展覧会/展示施設



エンターテインメント

広告/魅力訴求

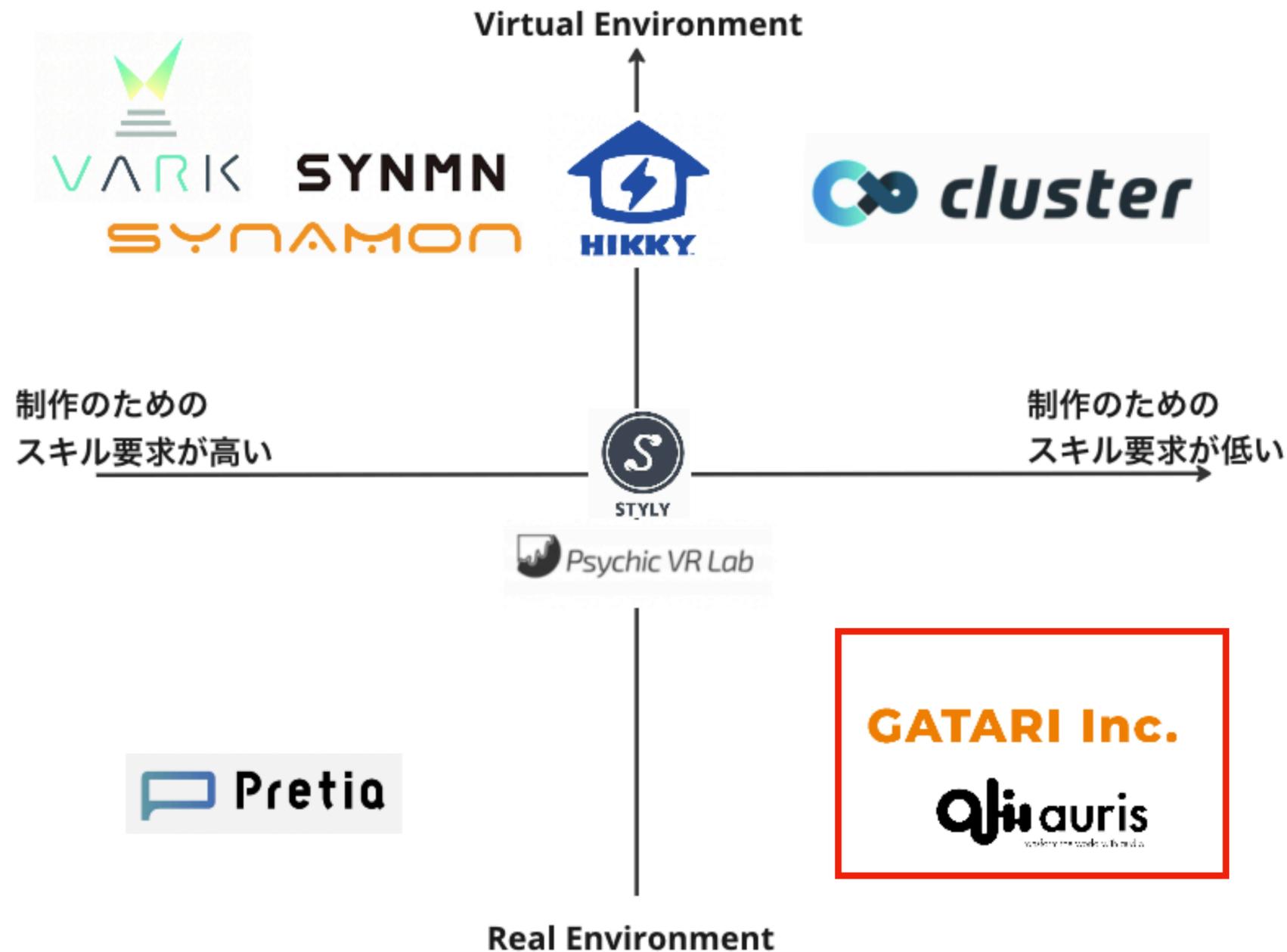
解説/音声ガイド

多言語対応

公共福祉/視覚障害

...

BtoBtoCモデルからユーザー向けの制作環境を揃え、CtoCモデルのクリエイターエコノミーを目指す。
AR領域で独自のポジショニング



Cluster
BtoBtoCモデルによる商用ワールドの拡充を行う。並行してCreator Kitによりノーコードの制作環境をユーザーに提供し、CtoCモデルのクリエイターエコノミーを推進

GATARI
施設むけBtoBoCモデルでスキャン済み施設の拡充を行う。クリエイターや施設担当者がノーコードでコンテンツを制作可能な制作環境「Auris Classic Editor」を提供し、クリエイターエコノミーの構築を目指す。

SOUND FIRST

ARは現実世界でコンテンツへ没入する体験を提供するため、音声演出がより重要になる
物理的な制約（施工など）を受けずに没入体験を生み出せる音声の可能性は大きく、
制作コストも3Dモデル制作等が必要な視覚体験と比べて安価である。

VR=非現実世界への没入 「映像 > 音声」



AR=現実世界での没入 「映像 < 音声」



エンターテインメントを入りにさまざまな施設とユースケースを開拓

観光/宿泊施設
/地域創生



観戦/ライブ施設



商業/公共施設/病院
スマートシティ



鑑賞/教育施設



テーマパーク・
アトラクション



展覧会/展示施設



エンターテインメント

広告/魅力訴求

解説/音声ガイド

多言語対応

公共福祉/視覚障害

...



東京ドームシティアトラクションズ「怨霊座敷」 夏季特別企画「ボイスデート」

通常営業を続けながら、新しい施設体験を低コストで増やしていくことができる未来のアトラクション

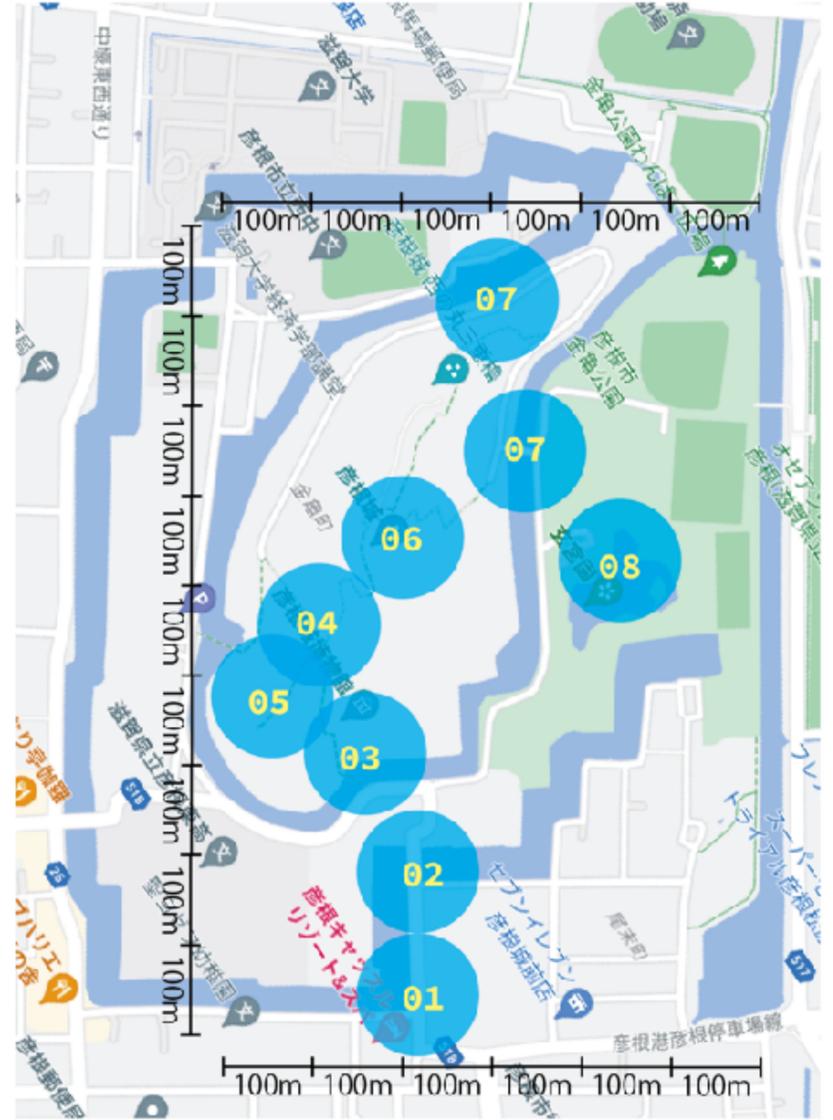
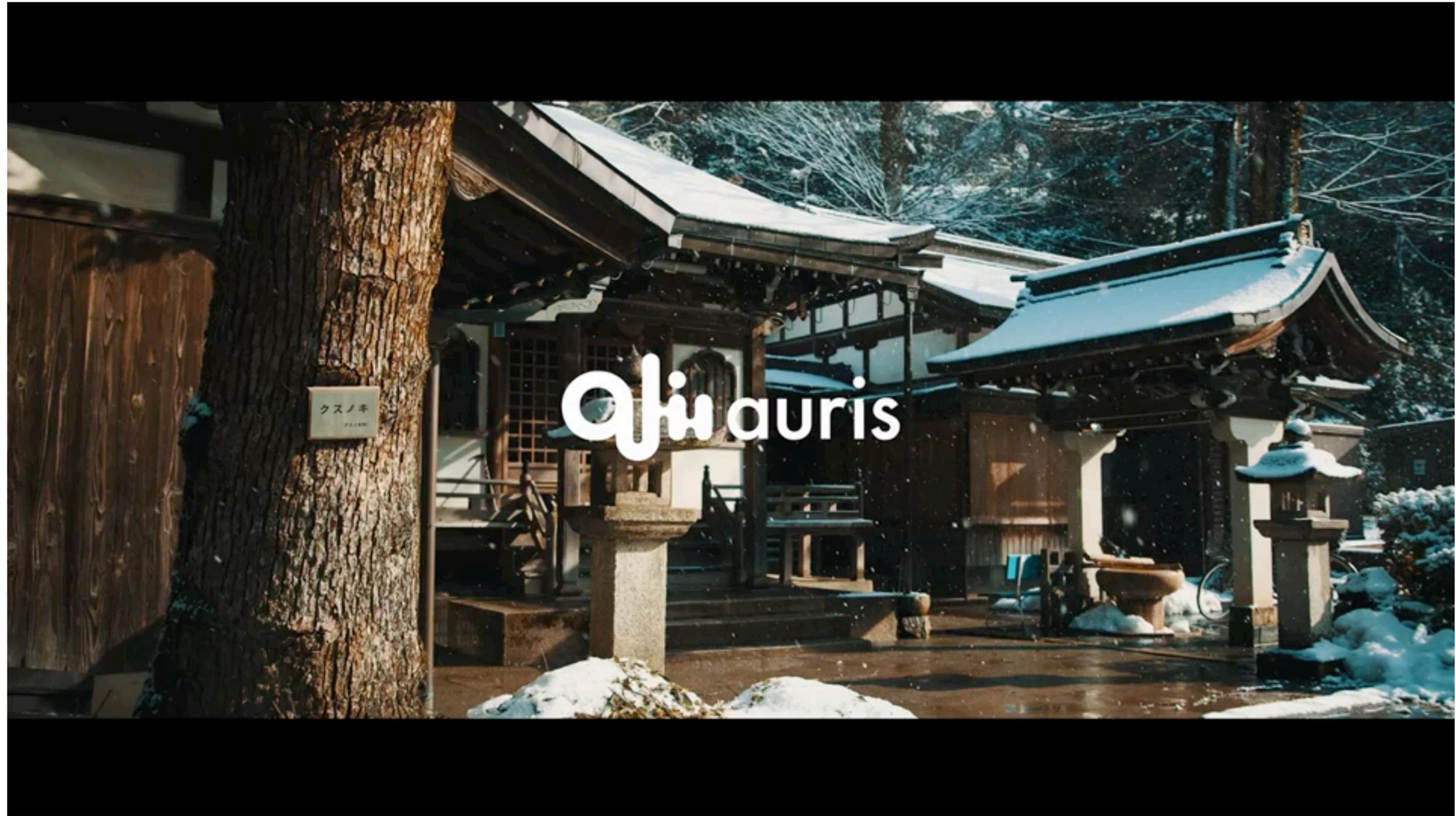


ユリカ役：佐倉 綾音

マサキ役：梶 裕貴



現実空間に干渉せずに空間にリッチな体験を導入できるメリットを活かした文化財への導入



TBS
ラジオ
FM90.5 + AM954

 **odakyu**

今、この場所で、あなたにしか体験できない音声体験付き宿泊プラン





駅からスタジアムまでの道のりでサポーターの気持ちも
Warm-Upする音声体験

参加無料

Withコロナ時代の
新しい“観戦体験”始まる

WARM-UP

2022年2月19日(土)
柏レイソル戦

いつだって選手の「あと一歩」を引き出すのは、
サポーターの熱い気持ちだ。
声が出せない今、スタジアムへ辿り着くまでに
心も体もWARM-UPをして、もっと熱く、サッカー観戦を楽しもう。

WARM-UP MAP

WARM-UP 2

7 山口智監督から皆様へ
山口監督より開幕戦への意気込みを語っていただきます!

8 永木を探せ!
帰ってきた永木はどこだ!?
Aurisの空間スキャン機能を活用して、スマートフォンの画面に表示される緑色の輪っかを目指しましょう!エリアに入ると選手たちが音声で永木選手の目撃情報を教えてくれます!最終ゴール地点にはステキな景品もご用意しています!
※景品の数に限りがございます。

6 7 フレッシュ新卒の実は私〇〇です!
フレッシュ新卒選手から元氣よく「実は僕〇〇です。」をテーマに話してもらいます!

5 6 この声誰だ!?選手当てゲーム!!
選手自身の特徴を自身の一言で伝えていただきます。プレーの特徴だけとは限りません!少ないヒントと声だけで、どの選手が喋っているか当ててみましょう!

4 5 新加入 瀬川祐輔選手 & 米本拓司選手へ10問ノンストップ質問!
新加入の瀬川選手、米本選手に10問の質問に答えてもらいます!二人の意外な一面を知ることができるかも!?

1 2 3 4 2022シーズンキャプテン挨拶
新キャプテンの大岩一貴選手から皆様にご挨拶!

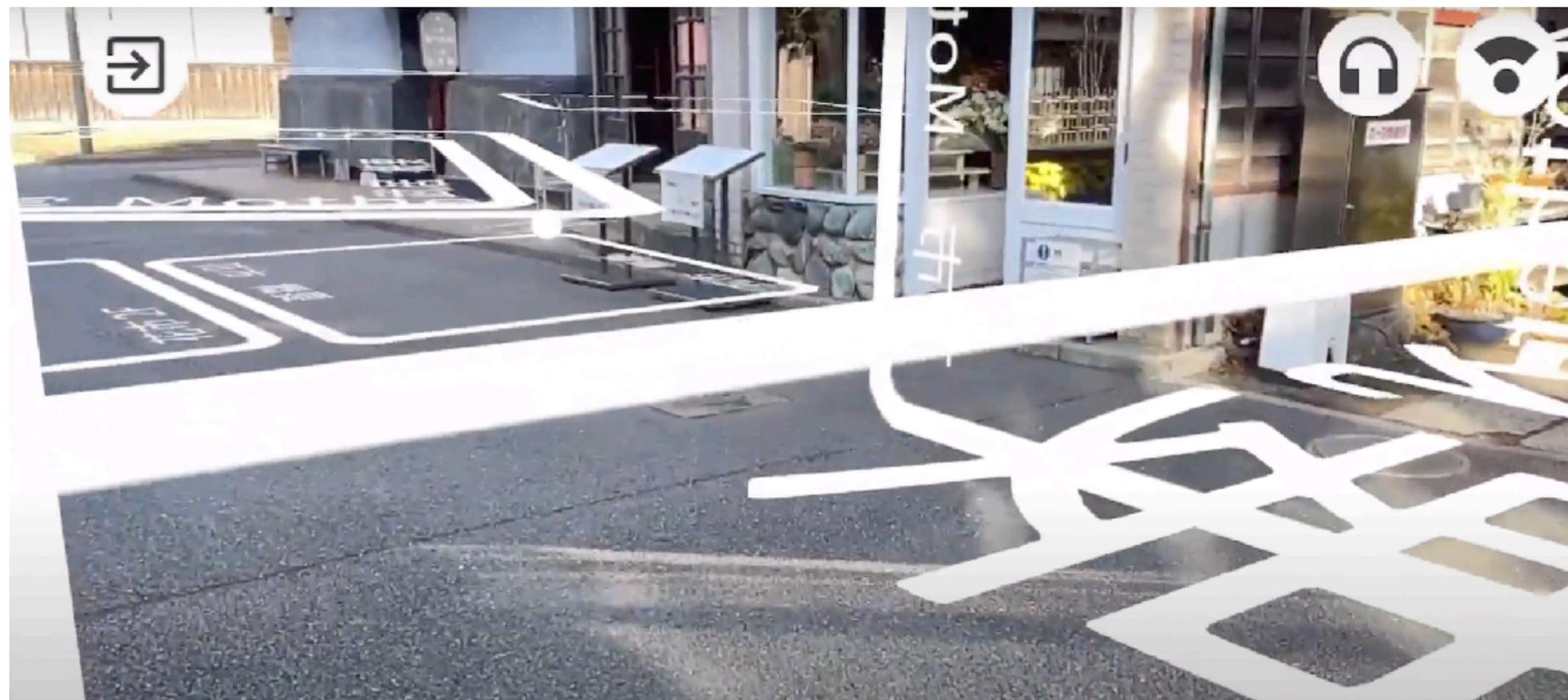
“Auris”アプリ起動!

©1993 SHONAN.BM



屋内外に高い密度で様々な情報を詰め込むことで、
歩いて見学するだけで自然と施設に詳しくなる展示体験

江戸東京たてもの園とスタートアップ企業が協働で、「音響MR」を活用した新たな鑑賞体験を提案！



タグ：建築

2022.03.31



江戸東京たてもの園の新田太郎園長（左）と（株）GATARI 代表取締役CEOの竹下俊一さん（右）

<https://www.rekibun.or.jp/art/reports/20220331-36849/>



江戸東京たてもの園

EDO-TOKYO OPEN AIR ARCHITECTURAL MUSEUM

エンターテインメントを入りにさまざまな施設とユースケースを開拓

観光/宿泊施設
/地域創生



観戦/ライブ施設



商業/公共施設/病院
スマートシティ



鑑賞/教育施設



テーマパーク・アトラクション



展覧会/展示施設



エンターテインメント

広告/魅力訴求

解説/音声ガイド

多言語対応

公共福祉/視覚障害

...



観戦/ライブ施設

湘南ベルマーレ

「WARM-UP」

◎開催期間:2022年2月19日(土) Jリーグ開幕戦

◎料金: 無料(自分のスマートホンでアプリをインストールして参加)

参加無料

Withコロナ時代の新しい“観戦体験”始まる

WARM-UP

2022年2月19日(土)
柏レイソル戦

いっだって選手の「あと一歩」を引き出すのは、サポーターの熱い気持ちだ。声が出せない今、スタジアムへ辿り着くまでに心も体もWARM-UPをして、もっと熱く、サッカー観戦を楽しもう。

WARM-UP MAP

1 永木を探せ! 帰ってきた永木はどこだ!? Aurisの空開スキャン機能を活用して、スマートフォンの画面に表示される緑色の輪っかを目指しましょう! エリアに入ると選手たちが音声で永木選手の目撃情報を教えてくれます! 最終ゴール地点にはステキな賞品もご用意しています! ※奥の扉に鍵がかかっています!

2 2022シーズンキャプテン挨拶 新キャプテンの大岩一貴選手から皆様にご挨拶!

3 新加入 瀬川祐輔選手 & 米本拓司選手へ10問ノストツ質問! 新加入の瀬川選手、米本選手に10問の質問に答えてもらいます! 二人の意外な一面を知ることが出来るかも!?

4 選手自身の特徴を自身の一言で伝えていただけます。プレーの得意なポイントと声だけで、どの選手が喋っているか当ててみましょう!

5 フレッシュ新卒の実は私〇〇です! フレッシュ新卒選手から元氣よく「実は僕〇〇です。」をテーマに話してもらいます!

6 山口監督から皆様へ 山口監督より開幕戦への意気込みを語っていただきます!

7 山口監督より 開幕戦への意気込みを語っていただきます!

8 レモンガム スタジアム 平塚 平塚市総合公園 野球場スタジアム

JR平塚駅

クライアント

▶ サッカーJ1湘南ベルマーレのマーケティング部門

イシュー

- ▶ 収容制限による収益・利益の激減(コロナ禍で入場料収入6割、粗利が10割減)
- ▶ 大規模集客イベントによる心理的感染リスク不安の居残り(シャトルバスの密さ等)
- ▶ ファンサービスの自粛による会員離れ(24%減)

提供バリュー

- ▶ 道路のような公共空間にもデータを配置することが可能
- ▶ 駅からスタジアムまで歩きたくなる「仕掛け」による心理的・身体的な感染リスクの低減
- ▶ スタジアム街でも楽しめる新たなサービスによるファンエンゲージメントの醸成

湘南ベルマーレ「WARM-UP」 - データ

3人に1人の行動変容実現。感染リスク低減、健康増進の心理的効果。
次回体験意向約9点/10点満点と高評価でエンゲージメントも確実に獲得

満足度

アンケートでの次回体験意向

9.0 /10 (N=43)

- ▶ 試合に向けてココロとカラダのウォームアップになったかを測るウォームアップ度も8.7/10(N=43)と高い評価
- ▶ 適時性・社会性・新規制・サポーター心理の掌握・拡張性に高い評価
- ▶ 全てのライブエンターテインメントにおいてWARM-UPするのが当たり前になるフォーマットとしての可能性

行動変容率

普段シャトルバスに乗っている人が
徒歩に行動変容した率

33%(254/760人)

- ▶ コアファンに向けて、クラブのオウンドメディアを活用し、短期集中で認知を獲得できた。
- ▶ 1Dayイベントにも関わらず大きな変容率であり、継続していくことでさらに高い数値となる期待

心理的感染リスク低減率

バス利用者のうち感染リスクが
下がると感じたと回答した率

83%(N=29)

- ▶ 感染リスクの低減、健康増進の心理的効果があった。(97%(N=29)が健康増進に効果があったと感じると回答)



テーマパーク
アトラクション施設

東京ドームシティ

最先端音響×お化け屋敷「ボイス・デート～声の恋人～」

◎開催期間:2022年7月16日(土)~9月25日(日)

◎料金:1500円(怨霊座敷利用料850円含む)



クライアント

- ▶ お化け屋敷の草分け的存在である東京ドームシティアトラクションズ「怨霊座敷」で実施
- ▶ 東京ドーム新規事業室・アトラクションズの運営部門をクライアントに、総合演出をお化け屋敷プロデューサー五味さんが務める

イシュー

- ▶ 新しい技術を取り入れてお化け屋敷の新しい体験の仕方を確立したい。
- ▶ 通常営業を続けながら、新規の顧客層をお化け屋敷に取り込んでいきたい。
- ▶ 収益性を上げたい。

提供バリュー

- ▶ 他の技術では不可能だった新しい音声演出体験。
- ▶ 男性声優/女性声優とデートできる体験で新規ファン層を呼び込み。
- ▶ 通常営業を止めることなく新規コンテンツを続々追加・撤収できる機能。

最先端音響×お化け屋敷「ボイス・デート～声の恋人～」 - データ

高い体験評価と、話題性による露出、運営を止めずに体験を増やしていける運用性の良さで
夏季期間で怨霊座敷約30年来最大の売上を記録しました。

満足度

アンケートでの満足度評価

4.3 /5 (N=40)

- ▶ 声優ファン層からの高い評価
- ▶ お化け屋敷ではこれまで見られなかった一人客という新規層を開拓
- ▶ 平日夜のような閑散期をターゲットにしたコンテンツでさらに収益性を上げられる期待

メディアへの露出

広告換算価値

約4500万円分以上

- ▶ 「王様のブランチ」「Nスタ」「ZIP」をはじめ、TV取材多数。
- ▶ Web,ラジオ、雑誌、新聞、YouTube多数。
- ▶ Twitterフォロワー100万人をこえる人気声優からのツイート
- ▶ 期間中は体験したファンから声優さんのラジオへの投稿が頻発し、毎回取り上げられる。

運用性

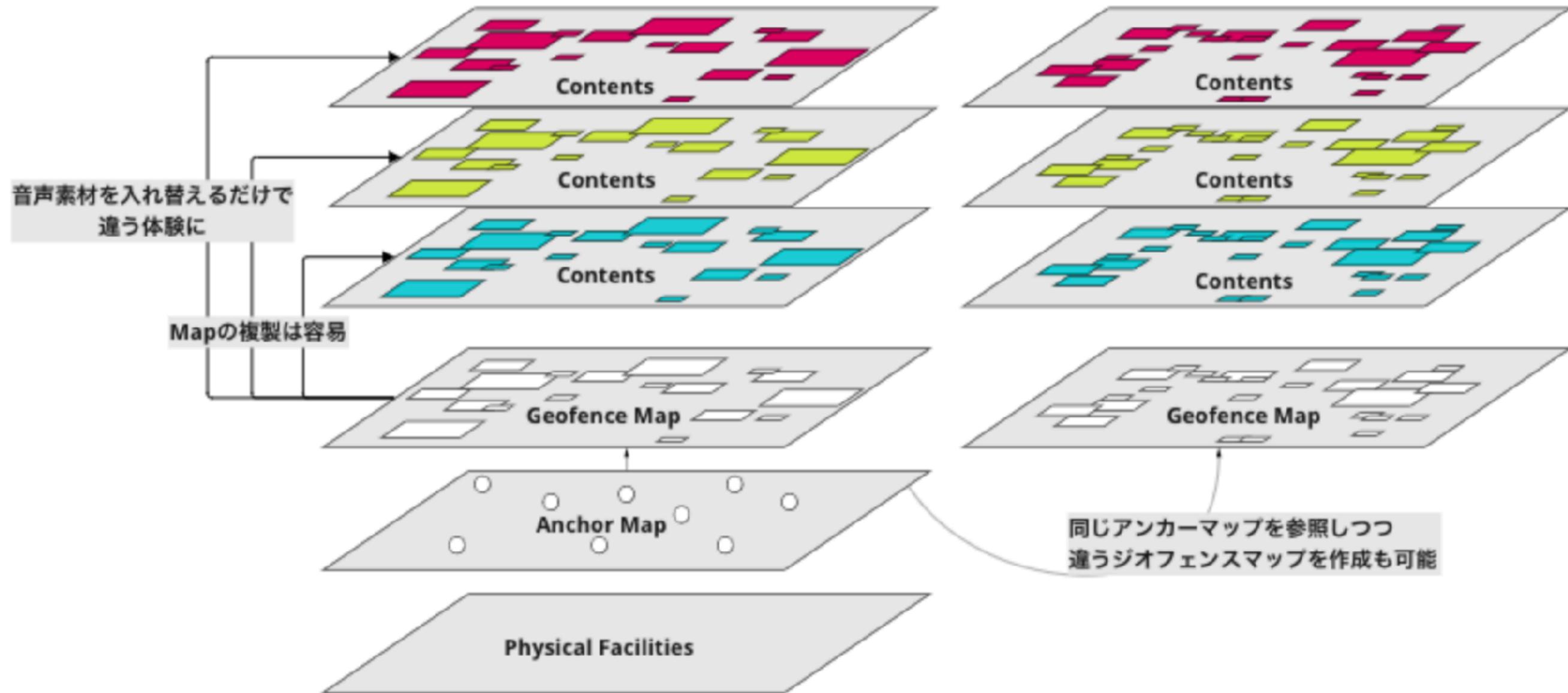
通常営業を止めた日数

0日

- ▶ 通常は会期前後2週間ほど設営/撤収で通常営業が中止され、その間売上が発生しない。
- ▶ 建て込み/撤収、さらにコンテンツの追加でも1日も稼働を止めずにアップデートが可能
- ▶ 配置データを使い回すことで、音源収録のみの低コストで追加コンテンツが作成可能

縦の広がり と 横の広がり で 立体的に ストック収益を 獲得

これまでクリエイターがエンジニアと共同して作らなければいけなかったMixed Reality体験を
クリエイターが自身で作って公開し、体験・運用ができるようにする



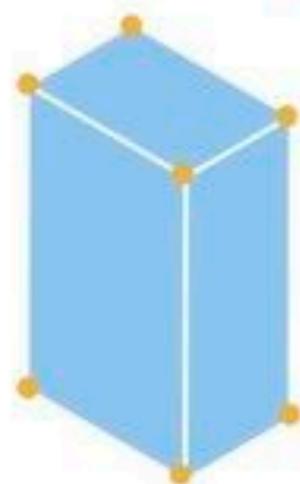
デジタルツインを現地ロケーションで活用可能な受け皿へ

VPS 技術を活用し、デジタルツインのアセットを現地の空間で活用

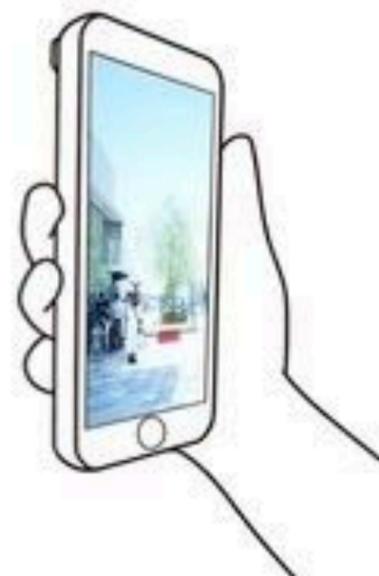
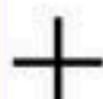
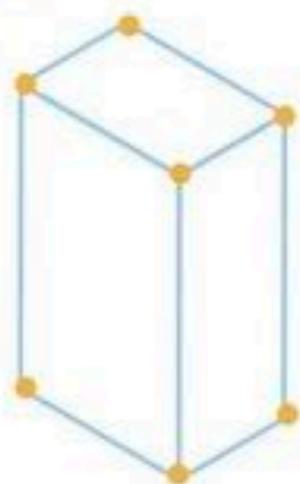


「HICity AR」 アプリ

人もソフトも使いやすいデータ体系を実現
「デジタルテナント」



2つの座標系を
組み合わせる



HICity 設計時の BIM データを交換した
ポリゴンベースの 3D データ
(ゲームエンジンで利用し、人のユーザビリティに適合)

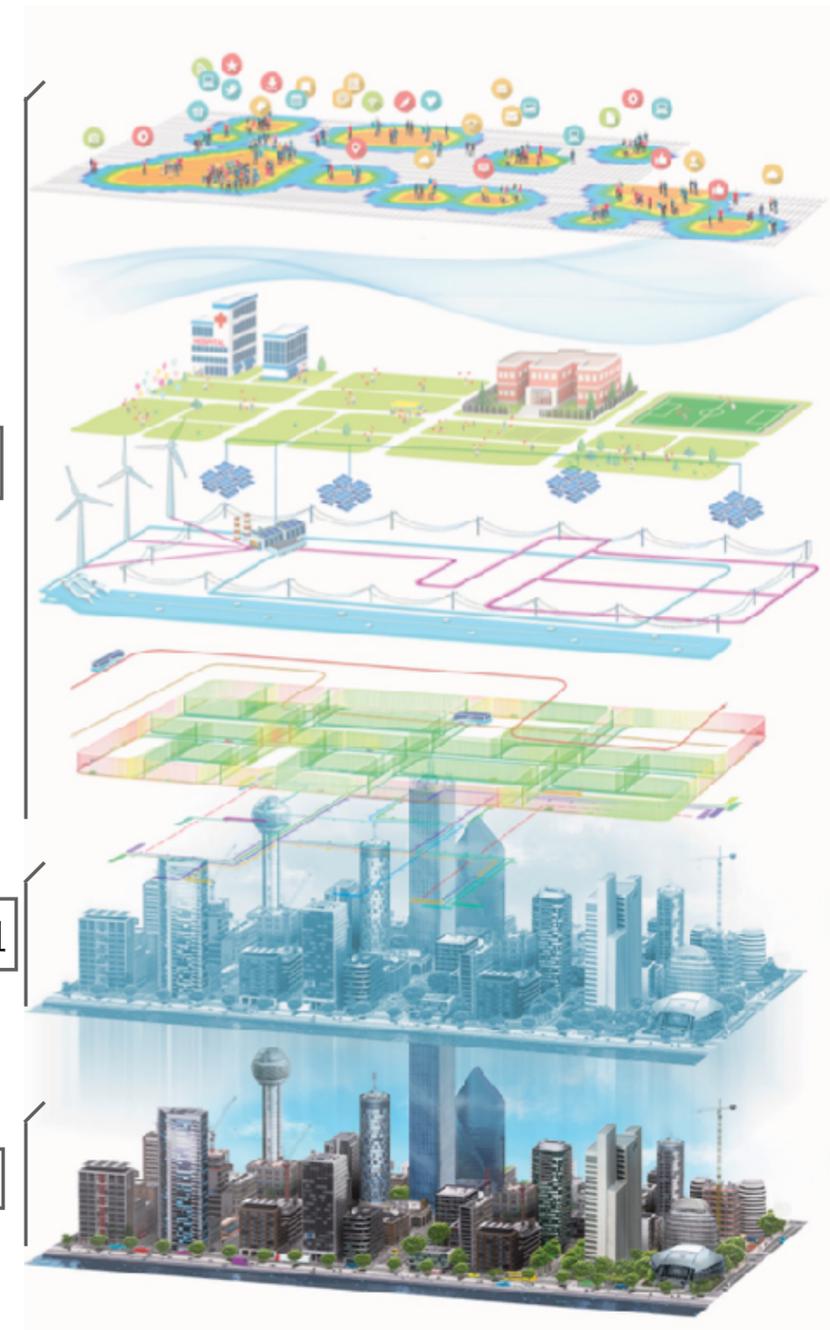
事前にスマートフォンカメラで認識する
特徴点ベースのスキャンデータ
(現実の当該空間で利用し、ソフトウェアに適合)

一般ユーザーがスマホカメラから
取得する竣工後のスキャンデータ

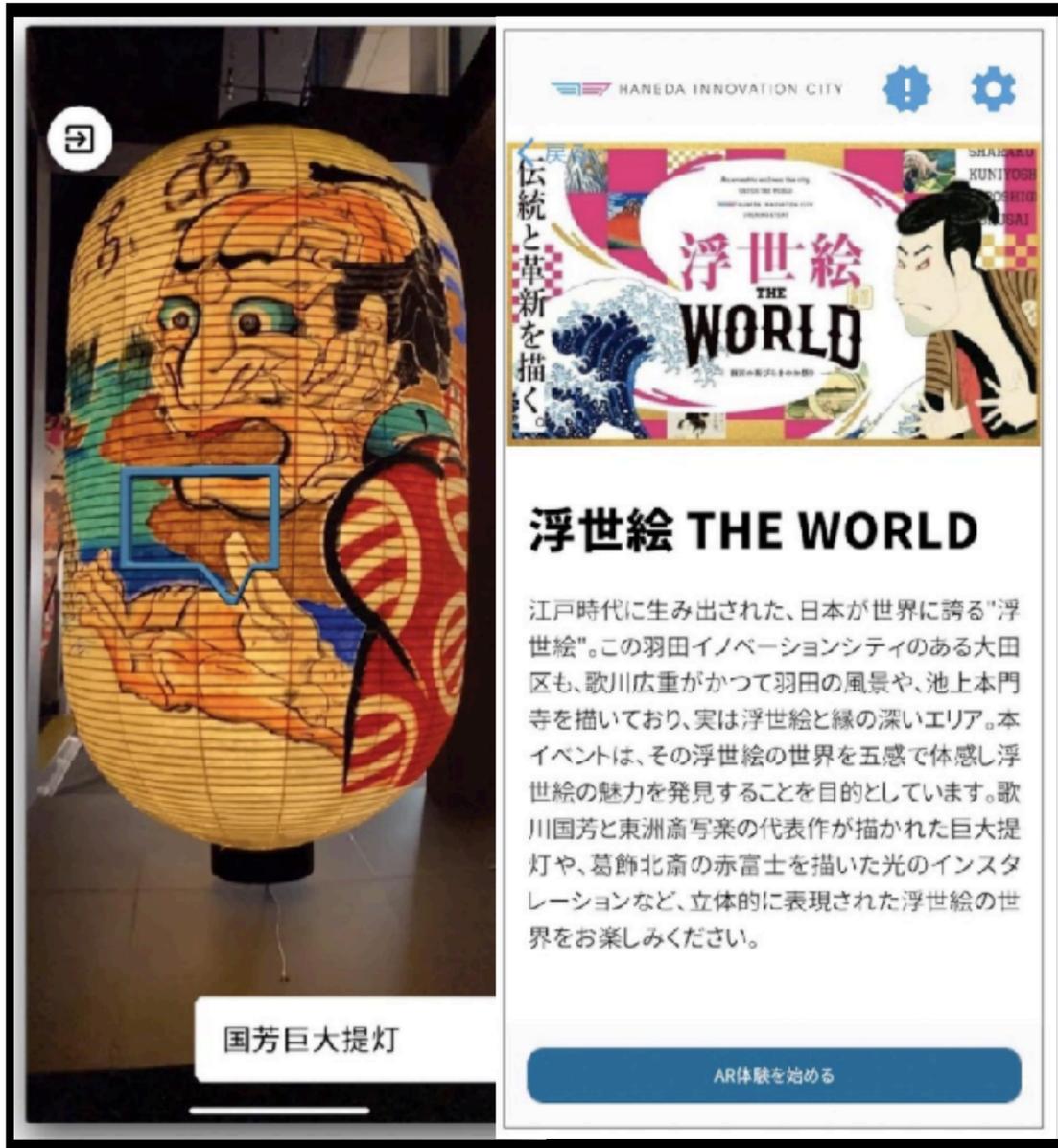
App

Store-受け皿

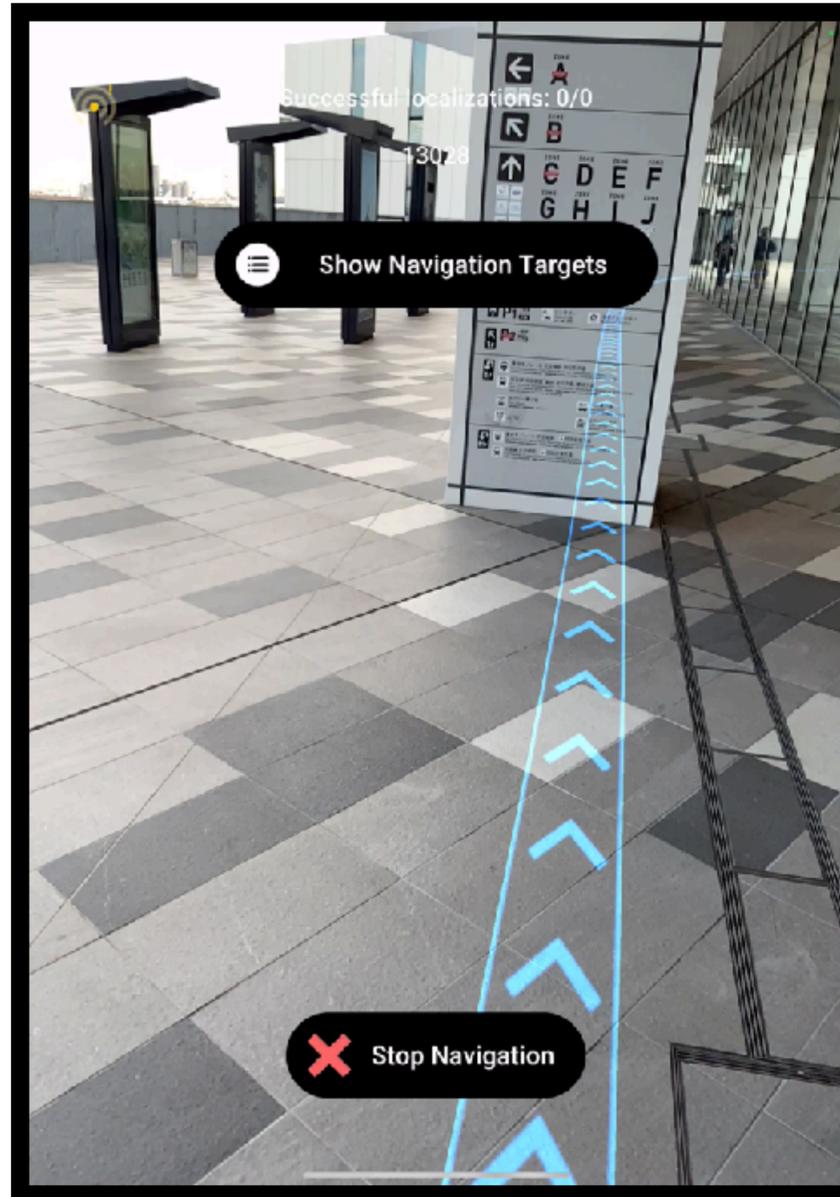
施設



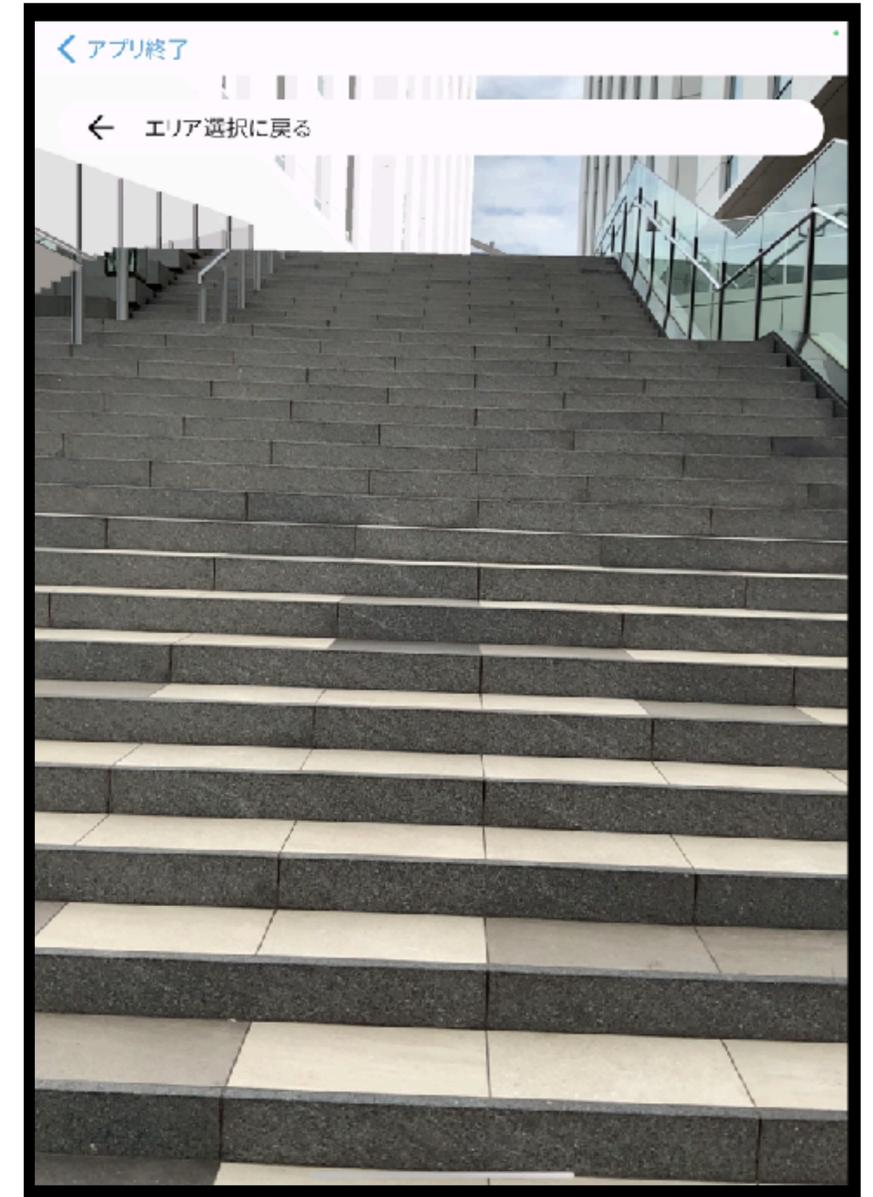
イベント/エンターテインメント



ナビゲーション



竣工前施設表示





視覚障害のある方に向けたデジタル空間の提供

参天製薬、日本ブラインドサッカー協会、IBFからなるVisi-Oneプログラムにて
Social Innovation Awardを受賞



Mixed Reality社会実現にあたっての課題

スキャンデータの整備

- ▶ アルゴリズムごとにスキャンデータが異なり、それぞれが収集する必要がある。
- ▶ 特徴点抽出をすることが難しい(ソフトウェアに優しくない)リアル空間
- ▶ 施設のスキャンデータ整備のインセンティブ(ex: バリアフリー法)

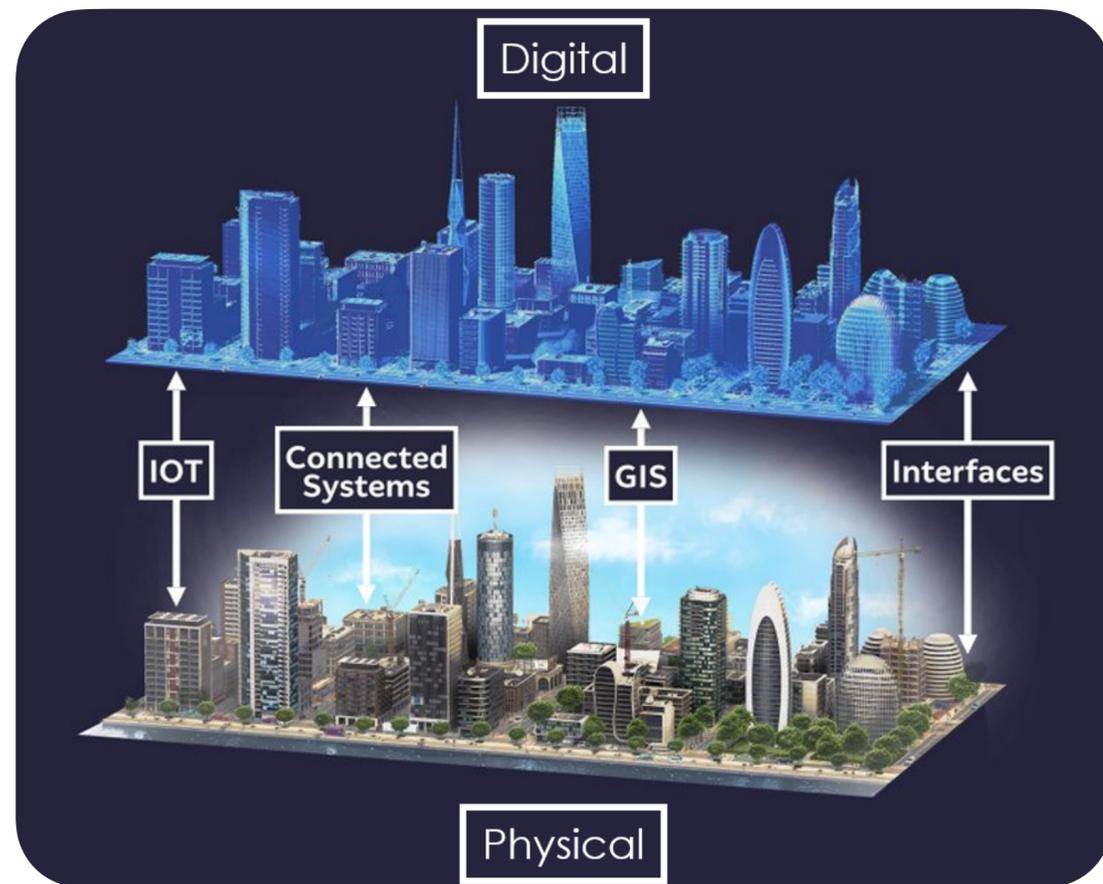
施設オーナーとの連携

- ▶ 屋外建造物の場合カメラを向ける撮影行為(自己位置推定のための特徴点抽出)で著作権侵害が発生する可能性。
- ▶ 無視して続ければ不法侵入が成立する可能性あり。

プライバシーの懸念

- ▶ デバイスをつけている間、常にカメラがオンであることによるプライバシー侵害の問題
- ▶ ARグラスメーカーやソフトウェアプラットフォームが守らないといけない規制が膨大になる可能性がある

まとめ



- ▶ Mixed Realityを実現する技術は大きく進歩してきており、Mixed Reality社会を実現することで真にインクルーシブな空間作りを実現することができる。
- ▶ 究極のMixed Reality体験は耳から始まっており、PoCを超えて空間価値向上のさまざまなユースケースが開拓されつつある。
- ▶ Mixed Reality社会の実現のためには多くの課題が累積しており、リアルの協力も必要。リアルとデジタルそれぞれから双方向的なアプローチが必要

直近ご体験いただける一般イベント



MITSUBISHI
ICHIGOKAN
MUSEUM,
TOKYO

B | NOMURA

GATARI Inc.

12月9日(金)～12月23日(金) 三菱一号館美術館<ヴァロトン展>内で実施。

彫り出されたのは、人間のドラマ



フェリックス・ヴァロトン 《嘘 (アンティミテリ)》1897年 木版、紙 17.9×22.5cm 三菱一号館美術館



ヴァロトン — 黒と白— 展

三菱一号館美術館

FÉLIX
VALLOTTON —
NOIR ET BLANC

2022.10.29.SAT
～ 2023.1.29.SUN



画像は(<https://mimt.jp/>)より引用

Trial Event.

体験会予約フォーム



GATARI Inc.

今までにないエンターテインメントから
未来のインフラを創る

GATARI Inc.

企業概要

会社名	株式会社GATARI
設立	2016年4月5日
代表取締役	竹下 俊一 / Shunichi Takeshita
住所	〒101-0023 東京都千代田区神田松永町16ダイキビル4F
事業内容	XRサービスの企画開発・運営事業

受賞・採択

- 2020.1 「Haneda Innovation City Business Build」優勝
- 2020.9 神奈川県「With コロナの未来アイデア」採択・知事体験会実施
- 2021.1 「SENDAI X -TECH BUSINESS BUILD」東北楽天ゴールデンイーグルス賞受賞
- 2021.1 東京都主催「UPGRADE with TOKYO」第11回優勝
- 2021.7 東京都「新商品等の生産・提供により新たな事業分野の開拓を図る者」認定
- 2022.7 「Go BEYOND DIMENSIONS TOKYO」採択
- 2022.10 「VISI-ONEアクセラレータープログラム」 Social Innovation Award受賞

その他活動

- 2017.2 日本最大のVirtual Reality学生団体「UT-virtual」を東大を拠点に創設
- 2021.2 AR/VRをめぐる法的課題に取り組むXRコンソーシアム主催
「社会的課題ワーキンググループ」参画