

映画でもVRでもない、全く新しいタイプの進化系360°3DVRシアター

MetaWalkers



田中電気株式会社

MetaWalkersとは

**特許取得済みの3D+α技術で、
子供からお年寄りまで、
誰もが簡単に、感動のVR体験を共有しあえる、
ニュータイプの進化系360°3DVRシアターです。**



◆ 全周を切れ目のない3D映像に囲まれる特殊な空間により、あたかも自分がその空間に入り込んだような感覚を体験できます。

◆ 「MetaWalkers」専用開発された「6.1チャンネル音響」と「振動・エアガンシステム」が効果的に五感を刺激します。



◆ 新機能としては、「インタラクティブ機能」を手に入れました。

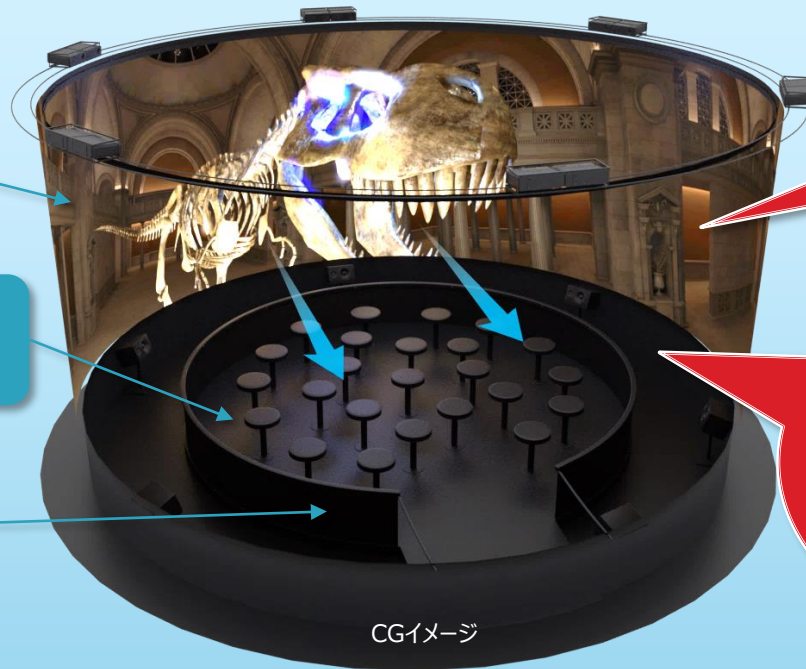
MetaWalkersの仕組み

全周を3D映像で囲まれ、さらに、サラウンド音響、床の振動、エアノズルのギミックで効果的に五感を刺激し、最高の臨場感を提供します。

全周360度スクリーン
圧倒的な情報量!!

エアガン、サラウンド音響、床の振動
最高の臨場感!!

多人数で視聴可能
感動を共有!!



全周3D映像で
あたかもその場に
いるような感覚!!

建物や風景、3Dキャラなど
空間にあるものが観客の
すぐ横を通り後方へ
↓
その空間を移動
しているような感覚!!

CGイメージ

MetaWalkers

Standard

映画館 + VRのハイブリッド 360°3DVRシアター

26タイトル（2021年10月現在）のオリジナル3DVR映像コンテンツを、全周を取り囲むスクリーンに切れ目なく投影、さらに「6.1チャンネル音響」と「振動・エアガンシステム」が最高の没入体験を提供します。

Advanced

相互接続の機能を手に入れた 次世代MetaWalkers

「Standard」の機能はそのままに、「Advanced」ではタブレットやゲームコントローラー等のデバイスを使い、オリジナルキャラでのシューティングゲーム、室内の模様替えのシミュレーション、火災時の避難訓練、等々をリアルタイムに操作しながら臨場感たっぷりに体験いただけます。今の時代が求める、「Interconnection = 相互接続」の機能を有しています。

MetaWalkersの魅力

① 3D映像に包み込まれる、唯一無二の映像体験

一つの究極、没入映像システム (S-3DVR)

プロジェクター12台を駆使し、360°全周に配置したスクリーンに切れ目のない3D映像を投影。ここでしか味わえない唯一無二の空間をお届けします。



② 心を揺さぶられる、サウンド体験

専用 360°6.1チャンネルサラウンドシステム (S-6.1ch)

6方向から取り囲むように配置したサラウンドスピーカーとウーファーからの重厚なサウンドは、360°映像と高度にシンクロし、MetaWalkers体験をさらなる極へといざないます。



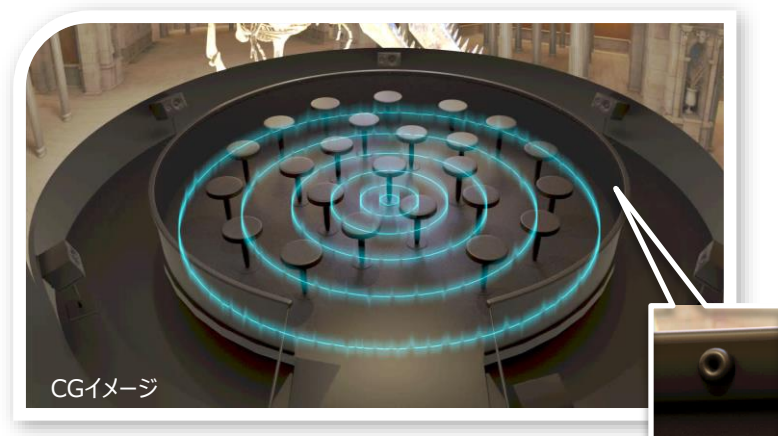
MetaWalkersの魅力

③ 解放される、感覚体験

専用 体感振動装置・シューティングエアシステム (S-VAS)

コンテンツに合わせ効果的に演出された床の振動とエアガンによる風により、映像・音だけでは刺激しえない、人間の感覚に直に訴えかけます。

※極小タイプ「ATOMシリーズ」にはオプション設定

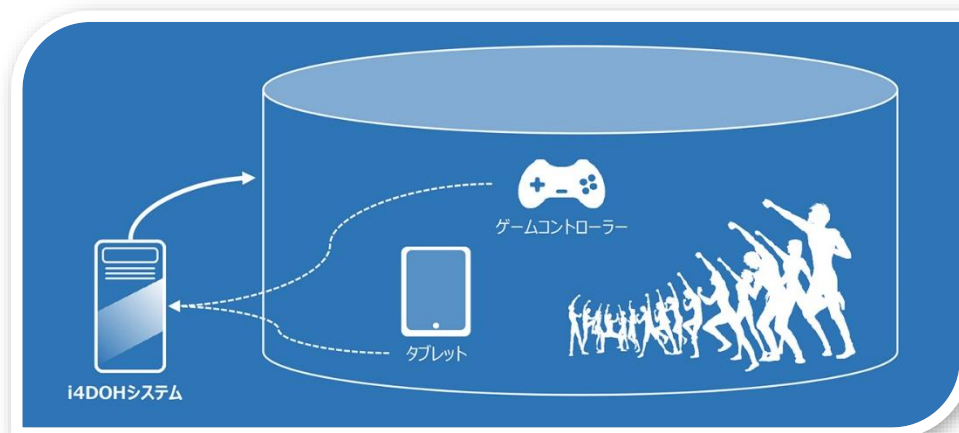


エア噴射ノズル

④ リアルタイムに操作する (Advancedのみ)

Interconnected Imaginations System「相互接続された想像力」 (S-IIS)

MetaWalkers iは、今の時代が求める「つながる力」を手に入れました。360°3D映像に加え、体験型のインタラクティブ系コンテンツを体験できるようになり、これまでよりも多くの場面で活用いただけます。

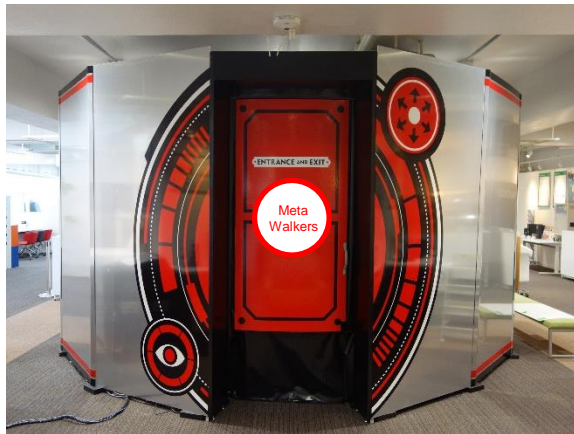


MetaWalkersのシステム

Standardは、本体の他に、システムをコントロールするコントローラーPCが入った操作卓と各プレーヤーPC、コンプレッサーというシンプルな構成です。Windowsをベースに構築されています。

Advancedは、本体の他に、操作用タブレット、送出用PC、各プレイヤーPC、コンプレッサーという構成です。

筐体外観



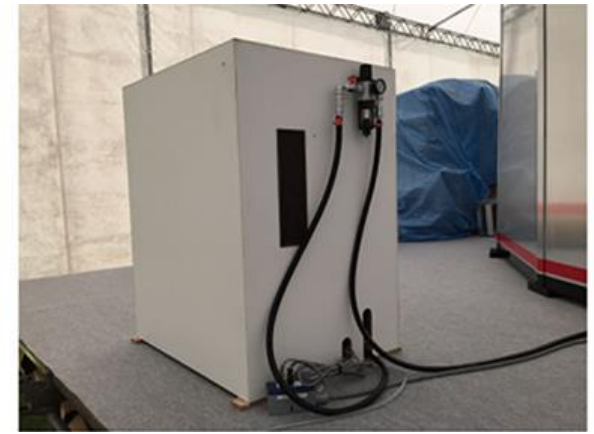
操作卓 (Standard)



タブレット (Advanced)



コンプレッサー



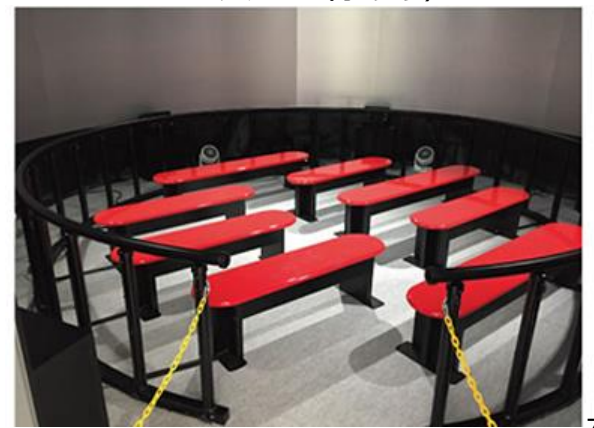
スクリーンパネル



音響設備



振動ユニット内蔵ベンチ
エアガン (手すり)



MetaWalkersの活用方法

360°3D映像に加え、新開発のAdvancedではインタラクティブ系コンテンツを体験できるようになり、これまでよりも多くの場面で活用いただけます。

Advanced



インタラクティブ対応
防災/訓練向けコンテンツ
※開発中



インタラクティブ対応
VR展示場



インタラクティブ対応
ゲーム/アトラクションコンテンツ



LIVE中継 ※開発中



Standard



アミューズメント系映像コンテンツ



観光地や施設等々
魅力発信系映像コンテンツ



音楽系映像コンテンツ



防災/交通等 教育向け映像コンテンツ



工場・施設見学
映像コンテンツ



CM/プロモーション
映像コンテンツ

コンテンツラインナップ

2021年10月現在 **26**コンテンツ

※1コンテンツ約5分～13分

※英語版・台湾華語版対応コンテンツもあります。

NEW

有名IP系コンテンツ



防災教育



著名キャラクターカスタマイズ系



身の毛もよだつホラー系



夢の世界を行き来するタイムマシン系



映像表現に挑戦する萌え系



幼児から楽しめるファンタジー系



勇者系ファンタジー



目くるめくアクション系



ミュージックビデオ



癒し系 実写コンテンツ



珠玉のラヴストーリー



※レンタルの場合は、IP系コンテンツ以外のすべてのコンテンツが添付されます。(IP系コンテンツは別途使用料が発生します。)

※購入の場合は、常設タイプはサイズによって添付コンテンツの本数が変わります。(9・12人用→4本・15人用→8本・25人用→10本・60人用→12本)

可搬タイプは、コンテンツの買取りもしくは月額レンタル方式にてご提供いたします。

Pickup!

360度3DVR映像による防災訓練

『大人数』で体験できる防災体験VRコンテンツが登場

①火災

火災が発生した屋内からの避難を体験

(上映時間：約5分・対応言語：日本語)



②水害

豪雨による土砂災害や河川氾濫を体験

(上映時間：約4分・対応言語：日本語)



(データ提供元：(株)理経)

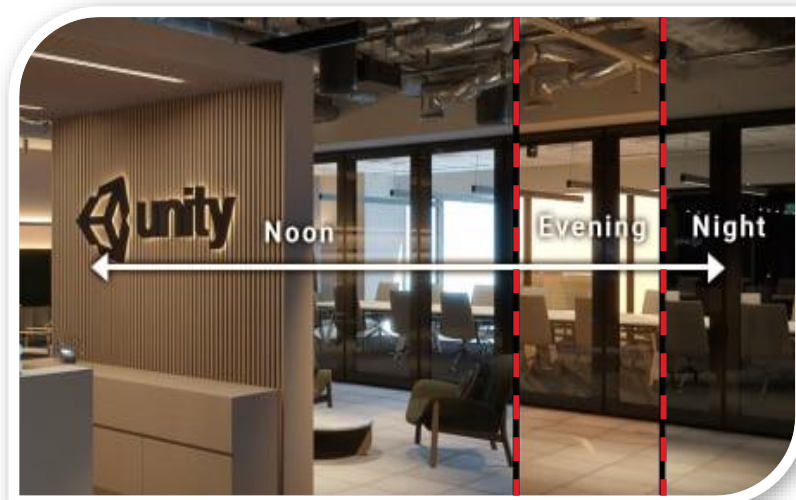
360度全周から目の前に迫りくる立体映像と地響き、振動、空気圧による災害表現がミックスされた、あたかも火災・水害の現場に居るかのようなバーチャルリアリティをご体験いただけます。



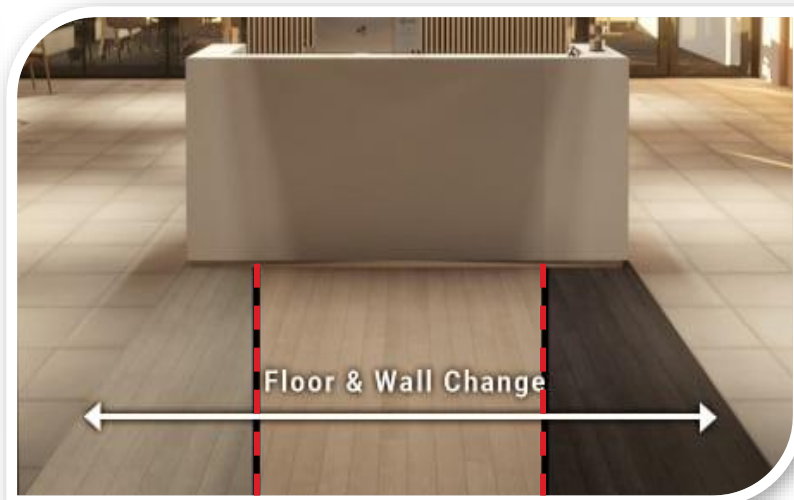
VR展示場 (デモコンテンツ)

ユニティテクノロジーズジャパン オフィス環境の変化をシミュレーション体験

時間帯による室内外シーンの変化



床材の変更になるイメージの変化



(デモ用データ提供元：ユニティテクノロジーズジャパン及び(株)積木製作)

朝から夜までの日の入り方によるオフィス環境変化の体験や、床や壁の材質、デザインを変化させて好みのものを選択する等、実際に働いたり模様替えしたりする疑似体験を、等身大で入居希望者やオーナーで共有することができるため、関係者それぞれの理想形に近い設計施工に役立てることができます。

※Advancedのみ

Pickup!

オリジナルコンテンツを制作できる

8K3DVRカメラで撮影した映像に、CGとナレーションを追加し、目的に合わせた魅力的なコンテンツを制作・上映できます。

例えば…

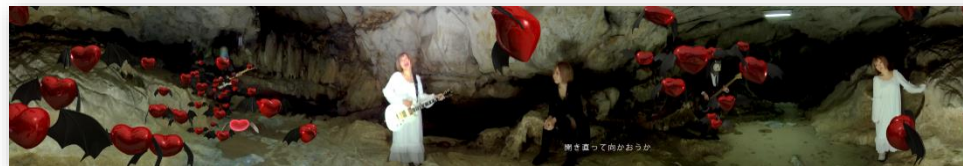
①観光地・施設の魅力発信コンテンツ →



②VR工場見学 →



③VR音楽コンテンツ →



④CM/プロモーション →

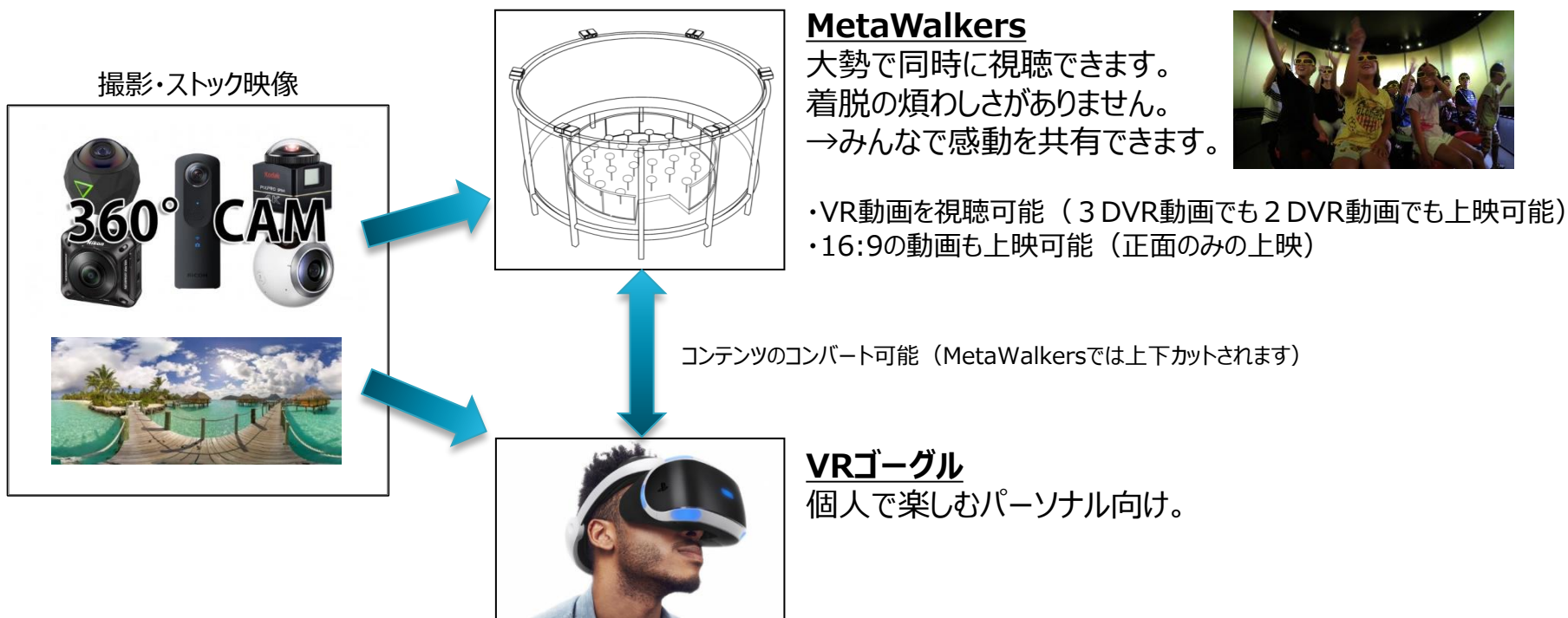




既にあるコンテンツを上映できる 360°カメラで撮影したムービーを上映できる

既にお持ちのVRコンテンツを、MetaWalkersの360°スクリーンで上映できます。
これまでのコンテンツを活用して無駄のない運用が可能です。

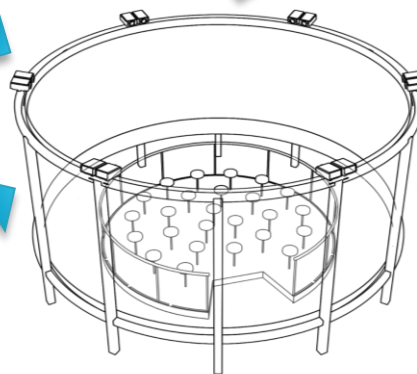
また、市販の360°カメラ「RICOH THETA」「GoPro」「insta360」などで撮影したムービーも上映できるので、ちょっとした編集の知識があれば、お気軽にオリジナルのコンテンツを自作頂くこともできます。



Pickup!

Unityの表示デバイスとしての使用が可能

ゲーム開発プラットフォームで有名な「Unity」の表示デバイスとしての使用が可能です。360°ゲームコンテンツはもちろん、建築、エンジニアリングおよび建設（AEC）業界で活用されているBIM/CIMデータをUnity経由で可視化できます。

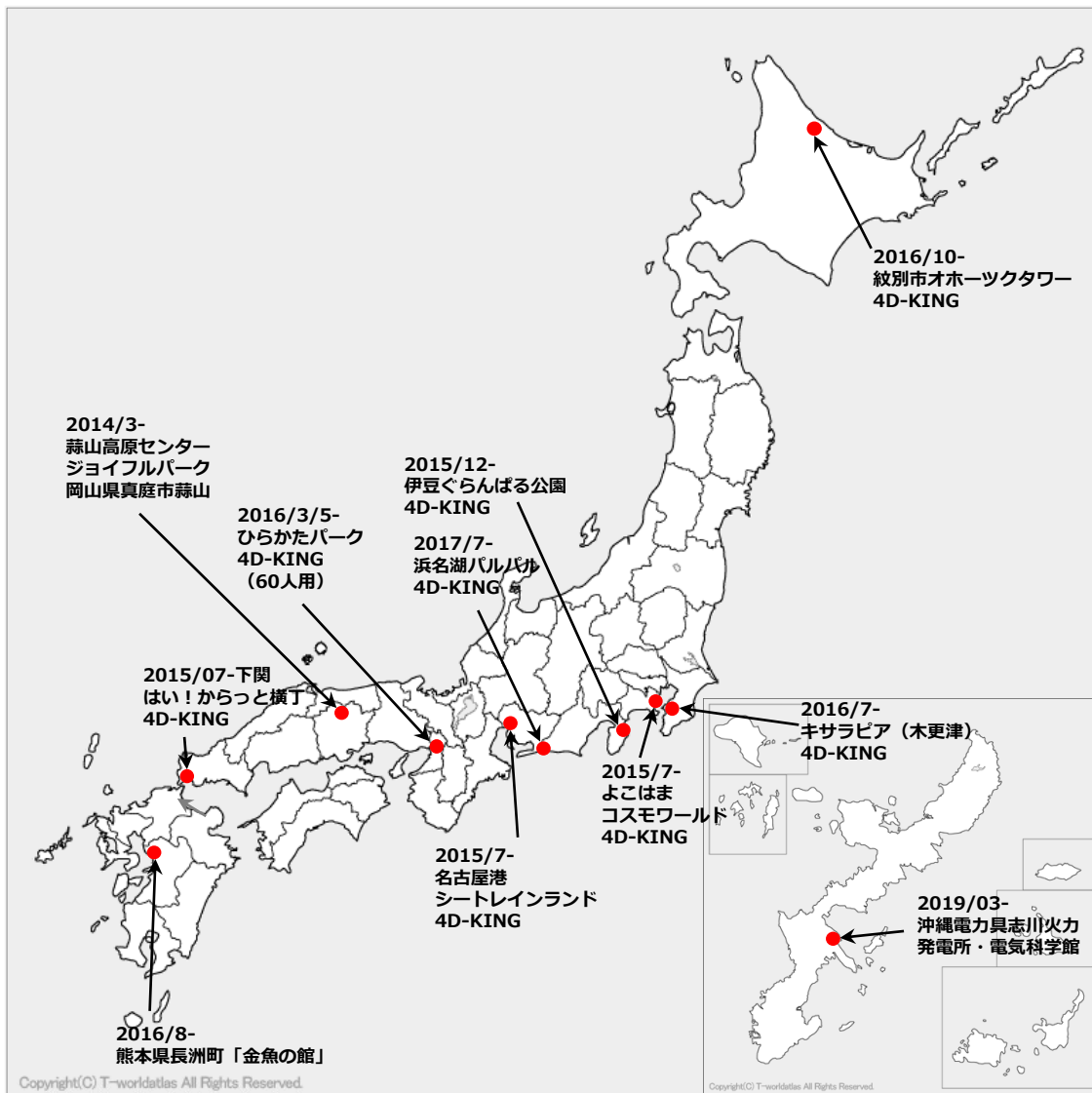


※Advancedのみ

設置場所一覧（常設）

2022年3月時点のMetaWalkers、4D-KING
の設置状況です。

【国外】



イベント実績一覧（一部抜粋）

| イベント | 場所 | 期間 |
|---|----------------------------------|--|
| ソフトバンク 「ドットエスティ B.LEAGUE ALL-STAR GAME 2023 IN MITO」 | 茨城県水戸市 アダストリアみとアリーナ | 2023年1月13日(金) ~ 2023年1月14日(土) |
| ソフトバンク 「SoftBank ウインターカップ2022」 | 東京都 東京体育館 | 2022年12月23日(金) ~ 2022年12月29日(木) |
| ソフトバンク 「スマートシティフェスタ」 | 東京都新宿区 新宿住友ビル三角広場 | 2022年11月25日(金) ~ 2022年11月27日(日) |
| ソフトバンク 「METaverse EXPO JAPAN 2022」 | 千葉県千葉市 幕張メッセ 「CEATEC2022」 | 2022年10月17日(月) ~ 2022年10月21日(金) |
| BOATRACE若松 イベント 「キッズチャレンジワールド」「サマーチャレンジャー」 | 福岡県北九州市若松区 | 2022年3月19日(土) ~ 2022年9月4日(日) |
| トキハ本店 イベント 「宇宙を体感しよう！ TOKIWA SPACE PARK」 | 大分県大分市 | 2022年7月14日(木) ~ 2022年7月26日(火) |
| 鉄道博物館 イベント 「新幹線変形ロボ シンカリオン360°ザ・ムービー」 | 埼玉県さいたま市大宮区 | 2019年3月9日(土) ~ 2021年9月30日(木) ※2020年3月1日~2021年3月26日の約1年間は、コロナにより休止 |
| 「有明ガーデンクリスマス」イベント | 東京都江東区 有明ガーデン モール2F 中央吹抜広場 | 2020年12月8日(火)~ 2020年12月25日(金) |
| 戸塚区役所 とつか減災フェア | 神奈川県横浜市 戸塚区役所 総合庁舎 | 2020年2月9日(日) |
| 京都鉄道博物館 イベント 「新幹線変形ロボ シンカリオン360°ザ・ムービー」 | 京都府京都市 | 2019年12月14日(土) ~ 2020年3月1日(日) |

他多数

MetaWalkers 製品サイズ ラインアップ

常設タイプ (外装含まず)

| | 収容人数 | 高さ | 直径 |
|--------|-----------|------|------|
| Type09 | 9人 or 12人 | 2.6m | 4.1m |
| Type16 | 16人 | 2.9m | 4.6m |
| Type25 | 25人 | 3.6m | 6.5m |
| Type60 | 60人 | 4.7m | 9.6m |

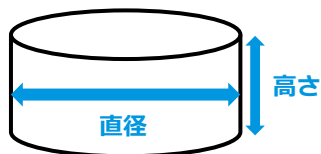
可搬タイプ Gallopシリーズ (イベント向け、外装含む)

| | 収容人数 | 高さ | 直径 |
|---------------|------|------|------|
| Gallop Type16 | 16人 | 2.7m | 4.8m |
| Gallop Type27 | 27人 | 3.1m | 6.1m |

NEW

極小タイプ ATOMシリーズ (常設・イベント両用、外装含む)

| | 収容人数 | 高さ | 直径 |
|-------------|------|-------|------|
| ATOM Type07 | 7人 | 2.1m | 2.6m |
| ATOM Type13 | 13人 | 2.65m | 3.7m |



※カスタマイズ可能。用途に合わせて設計可能です。

NEW

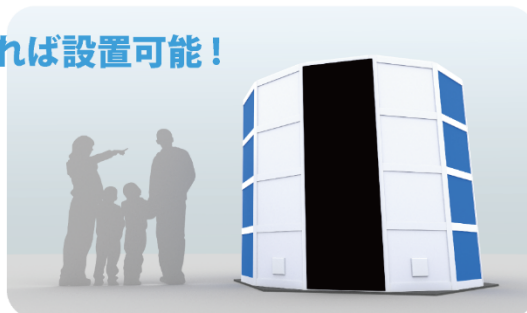
ATOMシリーズの特徴 1/2

1

狭いスペースに設置 OK!!

広さ 3m×4m、天井高 2.3m あれば設置可能!

直径 2.6m
高さ 2.1m
重量 450kg
収容人数 最大 7 人



ギャロップ 16 名タイプ (高さ :2.7m、外径 :4.8m、内径 :4.1m) に比べ、高さ -60cm、直径 -2.2m の小型化を実現

2

短時間での運搬・設置・撤去を実現!!



2tトラック1台で運搬

中型免許で運転可能



3人、約3時間で設置

※搬入時間を除く

必要人数、設置時間は、設置場所の環境や作業員のスキルによって変化いたします

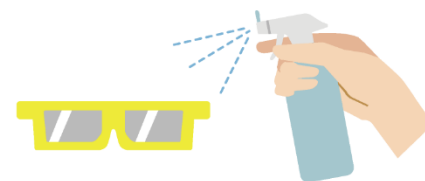
3

クリーンな環境!!



× 3

排気ファンを3基搭載
客室内を1分20秒に1回換気!!



VRグラスは使用ごとに消毒

4

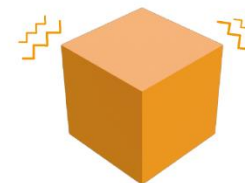
活用シーンの例

- ・ 少人数での体験型アミューズメント、メタバース体験
- ・ 出張 防災訓練（避難訓練シミュレーション）
- ・ スポーツトレーニング、メンタルトレーニング
- ・ 住宅・インテリアのプレゼンテーション
- ・ 出張 博物館・科学館
- ・ 運転技能の安全教育
- ・ バーチャル旅行体験
- ・ ミュージックビデオ
- ・ 360° 3D 映像ゲーム
- ・ などなど



5

オプション機能を追加可能



座面振動装置

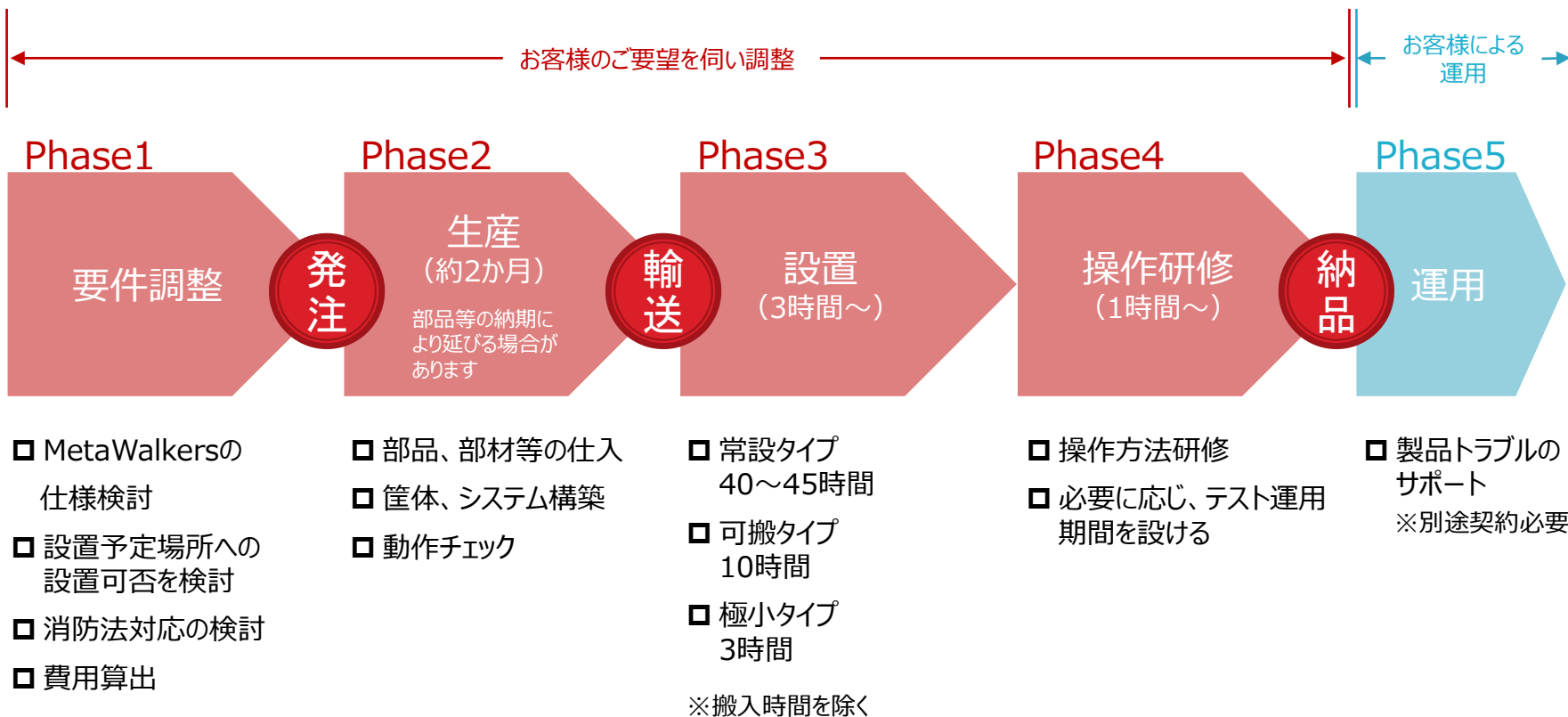


エアガン

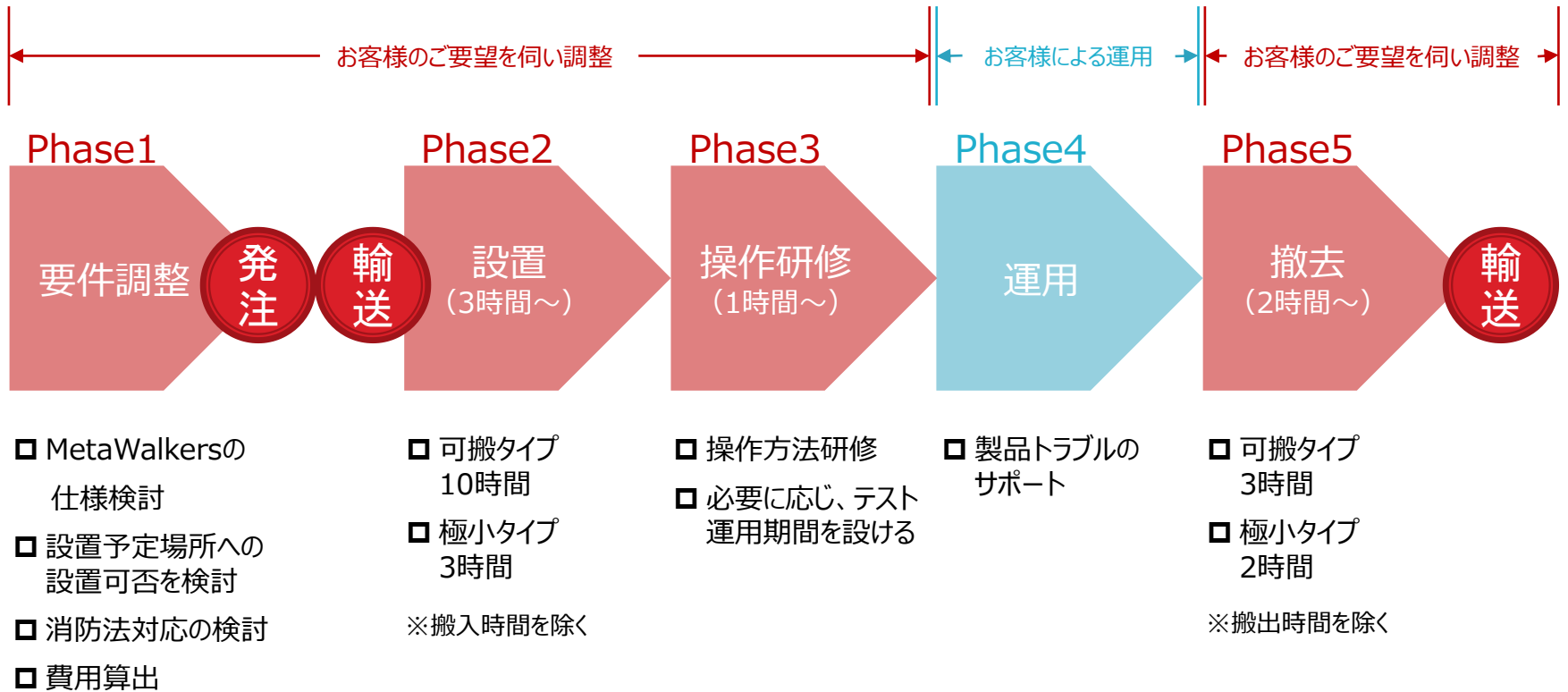


スポットクーラー

導入までの流れ（常設設置）



導入までの流れ（イベントレンタル）



活用実績

BOATRACE若松「キッズチャレンジワールド」「サマーチャレンジャー」 (イベント)

開催場所：福岡県北九州市若松区

開催期間：2022年3月19日(土)～9月4日(日) 【実働75日間】

累計人数：10,393名

設置タイプ：MetaWalkers16名型

運営方法：BOATRACE若松のイベントスペース「パイン広場」に設置。

「MetaWalkers」上映に合わせて「防災イベント」「ドローン体験イベント」「虫取り体験イベント」などリアルとバーチャルを融合させたイベントを展開しました。

運営時間：11：00～19：00



上記の他にも「恐竜イベント」「サッカー体験イベント」「ヒーローショーイベント」など「MetaWalkers」のコンテンツに合わせたリアル体験イベントを同時開催することでこれまでにないイベント空間を提供するイベントとなりました。

活用実績

KBC九州朝日放送様
全国放送「羽鳥×指原 みんなの夢アワード まとめてかなえちゃう！SP」の番組撮影
で使用いただきました。

場所：田中電気ショールーム（4DOHギャロップ16名型）

期間：2021年1月23日（土）～1月24日（日）【2日間】

コロナ禍でかなえられなかった夢をかなえる番組で、視聴者の皆様の夢を実現するための秘密道具として「MetaWalkersi」が登場しました。「MetaWalkersi」だから表現できたお店の中にあるような映像や、史上初の花火の真ん中をすり抜ける360°映像を、夢見届け人（羽鳥慎一、指原莉乃、宮田俊哉）が体験しました。



| | |
|-----|---|
| 番組名 | KBC「羽鳥×指原 みんなの夢アワード まとめてかなえちゃう！SP」 |
| 放送日 | 2021年2月21日 13:55～15:20 |
| 出演 | 羽鳥 慎一、指原 莉乃、宮田 俊哉（Kis-My-Ft2）、AI（歌手）、三浦 大輔 監督（横浜DeNAベイスターズ）、石川 雄洋 選手（元横浜DeNAベイスターズ） |
| 内容 | 新型コロナウイルスの感染拡大で日常の楽しみが奪われたり、将来の目標を見失ったり、大切な夢をあきらめたり・・・そんな方たちの夢を実現させる番組。 |

活用実績

有明ガーデン様 クリスマスのメインイベントとして設置

開催場所：東京都江東区 有明ガーデン

開催期間：2020年12月8日(火)～ 2020年12月25日(金)【18日間】

設置タイプ：MetaWalkers27名型

運営方法：4種類のコンテンツを15分おきに1本上映

運営時間：10：00～20：00

料金：500円（税込） ※3歳以上有料



お子様連れのご家族に多数来場していただき、リピーターとして何度もお越しになるお客様も多く満足度の高いイベントとなりました。

【実施した新型コロナウイルス対策】

- ・定員27名のところ10名で実施



- ・室内に紫外線照射装置（エアロシールド）を設置
- ・椅子、手すりに抗菌・抗ウイルス成分配合のガラスコーティング剤を塗布（Dr.ハドラス）
- ・3Dメガネ、椅子、手すり、ドアノブは上映前に毎回アルコール除菌を実施
- ・お客様には全員アルコール消毒液を手付けていただく

活用実績

戸塚区役所 とつか減災フェア（イベント）

開催場所：神奈川県横浜市 戸塚区役所 総合庁舎

開催期間：2020年2月9日(日)【1日】

累計人数：約530人

設置タイプ：MetaWalkers16名型

運営方法：10分おきの整理券を配布し体験。毎回ほぼ満席で1日間だけで34回上映し、約530名のお客様にリアルな火災と水害を疑似体験していただきました。

運営時間：10：00～16：00

上映コンテンツ：火災・風水害

上映時間：8分30秒

料金：無料



「火災避難編」



「豪雨災害編」



体験者のお声

- ・実際の火災の体験はVRでしかできないので煙がここまで低い位置にくると初めて知った（小学生）
- ・映像がとてもリアルで怖かった（40代主婦）
- ・子供と一緒に話しながら観覧できたことが良かった（30代主婦）
- ・子供たちは絶対に体験するべき。将来絶対役に立つと思う（70代男性）

活用実績

鉄道博物館「新幹線変形ロボ シンカリオン360°ザ・ムービー」

開催場所 : 埼玉県さいたま市大宮区 鉄道博物館

開催期間 : ① 2019年3月9日(土)～2020年2月29日(土) 約12か月
シンカリオン1 (略称) のみの上映
当初2019年9月までの予定を**好評につき約6か月間延長!!**
累計体験人数 ➔ **約61,500人**

② 2021年3月27日(土)～2021年7月22日(木) 約4か月
シンカリオン1 (略称) のみの上映。
感染症対策で座席数を半分にして運営
累計体験人数 ➔ **約12,500人**

③ 2021年7月23日(金)～2021年9月30日(木) 約2か月
シンカリオン2 (略称) のみの上映。
感染症対策で座席数を半分にして運営
累計体験人数 ➔ **約12,000人**

約18か月で累計：**約86,000人** が体験!!

設置タイプ : MetaWalkers25名型

運営方法 : 鉄道博物館の本館2Fスペシャルギャラリーにて、オリジナルストーリーの「新幹線変形ロボ シンカリオン 360°ザ・ムービー」を上映。券売機にてチケットを購入し、列に並んで体験。

運営時間 : 10:30～17:30

上映時間 : 6分 随時上映

料金 : 500円(税込) 2021年3月27日から510円 ※体験には鉄道博物館の入場料が必要



イベントの様子



シンカリオン1 (略称)



シンカリオン2 (略称)

活用実績

沖縄電力具志川火力発電所 電気科学館（常設）

開催場所：沖縄県うるま市

開催期間：2019年2月25日～

設置タイプ：MetaWalkers 25名型（常設型）



運営方法としては、事前予約制で、発電所内と電気科学館を見学するコースとなっており、県内の小・中・高校生が連日見学に訪れている。上映コンテンツは既存のアニメーションコンテンツをはじめ、沖縄発の360度VR映像でのオリジナル発電所紹介ビデオ、沖縄の観光案内や郷土文化紹介などを上映している。5年後、10年後の日本を支えていく子供たちに、電気の大切さや暮らしを支えている重要な役割を担っている沖縄電力の取り組みを、楽しく学んでもらう人気の施設となっている。

よくある質問

| Q | A |
|------------------------|--|
| 何歳から見られますか？ | 対応年齢は4歳以上です。一般的なヘッドマウント型のVR製品は対応年齢が7歳～11歳以上ですが、「MetaWalkersシリーズ」は、小さなお子様とご家族一緒にVR体験をしていただくことができます。3D映像でなく、2D映像に見られる「2D用メガネ」（※オプション）をかけていただくと、2歳・3歳のお子様もご覧いただけます。 |
| 電圧・電力はどのくらいですか？ | 常設タイプ：単相100V 3線 10～12kVA 可搬タイプ：単相100V 3線 8～10kVA 極小タイプ：単相100V 3線 7kVA ※施設のブレーカーとは別に、4DOH専用分電盤を当方で設置しますので、上記の電線の引き出しと丸型端子（6mm）の加工までを施設担当の電気工事会社に手配願います。 |
| 屋外（屋根なし）でも使用できますか？ | 室内設置を想定していますので、MetaWalkers単体では雨対策はありません。別途、外側を何かで囲っていただく等の雨風よけの対策が必要です。 |
| 4DOHの天井はどのようになっていますか？ | 天井は黒天幕張となっています。 場合によっては、消防署の許可をとる必要があります。 |
| 輸送方法について教えてください | 通常、国内ではトラックにて運搬を行っています。 可搬タイプ：4tトラック（アルミウイングタイプ）1台 常設タイプ：4tトラック（アルミウイングタイプ）2台 または、10t車トラック（アルミバンタイプ）1台 極小タイプ：2tトラック 1台 |
| 車いすで入場できますか？ | 可能です。MetaWalkersのタイプによってはドア前に1台入ることができます。 |
| 画質はプロジェクターによって変わりますか？ | はい。プロジェクターの性能は画質に影響します。 |
| コンテンツを自社で制作することは可能ですか？ | 当社とNDAを交わしていただければ「MetaWalkers」用コンテンツ制作のノウハウをレクチャーいたしますので、お客様がコンテンツ制作をしていただくことは可能です。 |

特許内容

没入感の高い立体映像を提供することにより、視聴者を極めて容易に仮想空間に誘って、従来とは異なる映像体験を味わうことができる立体映像の投影方法及び立体映像の投影装置を提供する。

特許番号

2008年8月認可の「立体映像の投影方法及び立体映像の投影装置」
日本特許第4166260号をベースに、
・ 米国特許:US 8,508,583
B2
・ 台湾特許:発明第 I 446005号
・ インド特許:288477を取得。

田中電気株式会社 総合営業事業部

 **0120-150-712**

〒101-0021 東京都千代田区外神田1-16-9
朝風二号館ビル7F

田中電気 VR/AR製品紹介サイト 「ビズエモ」

<https://www.tanaka-denki.co.jp/biz-emo/>

