



VR から生まれるビジネス領域とテクニカル。

自己紹介

- ・ 広島県広島市中区出身
- ・ 広島のエリザベト音楽大学声楽家卒業
- ・ 大学時代バイトしていたカラオケ店の社員となるが1年で会社倒産
- ・ 会社創立時のメンバーである横田(3DCG制作者)と出会う
当時QTVRを自作しているのを見て感動する
- ・ カメラマンのアシスタントをやりながらVR撮影を始める
- ・ 25歳の時に周りの勧めもあり(株)ワールドエリアネットワークスを設立
- ・ 28歳の時会社炎上
- ・ 現在32歳 今年の12月で会社は丸8年



三谷 歩(みたに あゆむ)です。
よろしくお願いいたします。



3DCG制作



VR制作



動画制作



デザイン



WEB/アプリ制作



プロジェクション
マッピング



3Dプリント



写真撮影

事業内容紹介

VRで地域情報を配信するメディア！ 「ワンダフルモーション」 現在約73万再生！

 **WAN-derful Motion**
ワンダフルモーション VRで地域情報発信

ALL 個人 団体 イベント 伝統 スポット 音楽 特集 グルメ



茶の湯文化と自然を味わえる月照寺に行ってみよう！
[県] 島根県松江市 [カテゴリー] スポット, 伝統



松江市が水の都と呼ばれるその理由とは！？
[県] 島根県松江市 [カテゴリー] スポット



地酒を世界へ。古民家リノベーションで地域活性「ふるcafé & 酒場 友田家」 - 友田吉紀
[カテゴリー] 個人



志和で学びの場を拓く。寺子屋を設立した思い - 笠井礼志
[県] 広島県東広島市 [カテゴリー] 個人



美しい牡丹が咲き乱れる「由志園」に行ってみよう
[県] 島根県松江市 [カテゴリー] イベント, スポット



【2017年5月・6月号】こけしの、こけしによる、こけしのための！勝手に360度動



ワンモーをもっと楽しむ！
ハコスコ×スマホ×YouTube

おすすめの記事



平和を世界につなげよう
原爆ドーム [VR]体験
体験する



死者の目線から360° 葬儀体験
Reading Support HARUKA
100人100通りのお別れ
体験する



デジタルものづくりコワーキングスペース 「デジハコ」



VR制作例

旅館



ホテル/結婚式場



観光地



工場体験



モデルルーム



フルCGバーチャル仮想空間



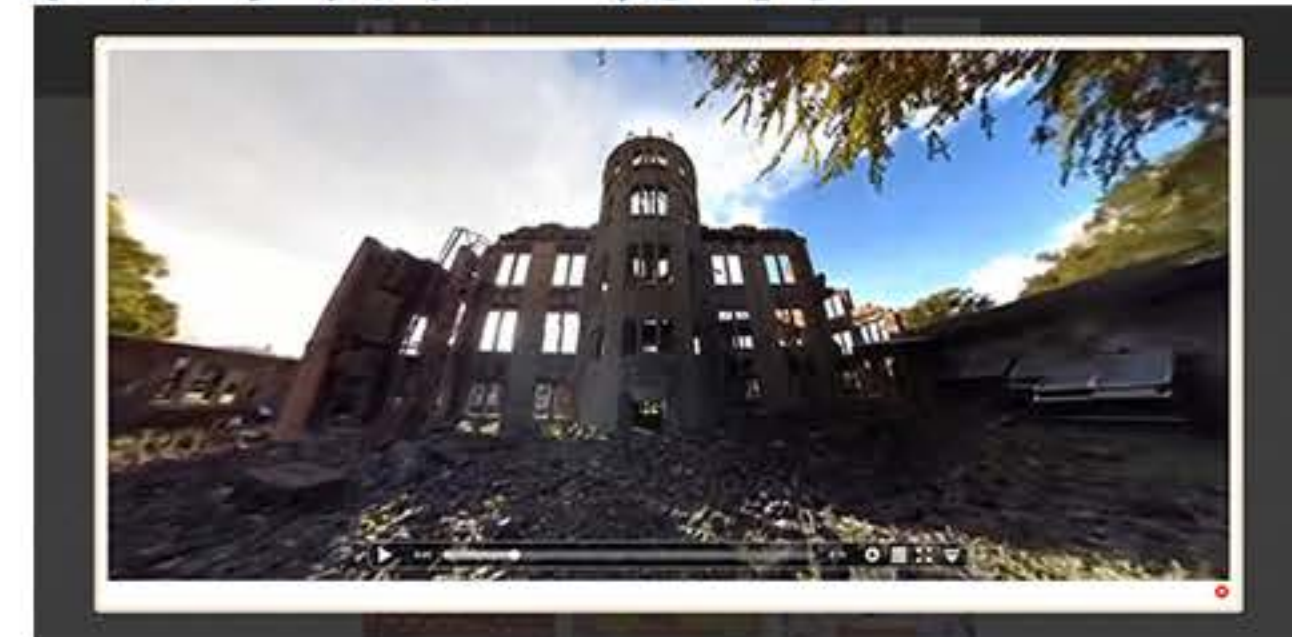
プロモーションビデオ



VRゲーム



デジタルアーカイブ



VR制作例

VR Theater
バーチャル4面シアター

@高知市「龍馬の生まれたまち記念館」

On All Sides VR Theater

バーチャル4面シアター

VRって最近良く聞くけど**VR**ってそもそも何？
ARとは何が違うの？**MR**や**SR**っていう技術もあるらしい…

【VR】 仮想現実 : Virtual Reality : バーチャルリアリティー

Oculus Rift



PlayStation VR



HTC VIVE



コンピュータ上に人工的な環境を作り出し、
あたかもそこにいるかのような感覚を体験できる技術のこと。

【VR】 仮想現実 : Virtual Reality : バーチャルリアリティー



簡単にいうと…
映画「マトリックス」の様に、**「異世界を体験」**出来る！

【AR】 拡張現実 : Augmented Reality : オーグメンテッドリアリティ



スマホなどのデバイスを通して現実世界を見ると
現実世界には存在しない物が現実世界に現れる

【MR】 複合現実 : Mixed Reality:ミックスドリアリティ



MRはCGなどで人工的に作られた仮想世界と現実世界の情報を組み合わせて、仮想世界と現実世界を融合させる技術。

【SR】 代替現実 : Substitutional Reality:サブステイテューション リアリティ



現実世界に過去の映像を投映して、本来であれば実在しない人物や事象が目の前で存在しているように錯覚させる技術。

明日から実践出来るVR制作 実写VR編テクニカル解説

カメラの種類

市販のVR撮影専用カメラ



THETA



KeyMission 360



insta360

業務用のVR撮影カメラ



**HERO4 Black×6台 Omni
6K程で撮影可能**



**HERO4 Black×16台 Odyssey
8Kで3D撮影が可能**

業務用のVR撮影カメラ 個人的に注目しているカメラ！！

Insta360™ Pro

最大8K解像度に対応した
プロフェッショナル向け360度カメラ



特徴：8K対応 / 3D撮影対応 / リアルタイムスティッチング

放送業界でも普及していない8K。

VRでなぜそんなに解像度が必要??

編集ソフト

ステッチングソフト



Autopano Video
Autopano Giga



VideoStitch

編集ソフト



Adobe Premiere Pro CC

VRビューアー



ローカルで再生

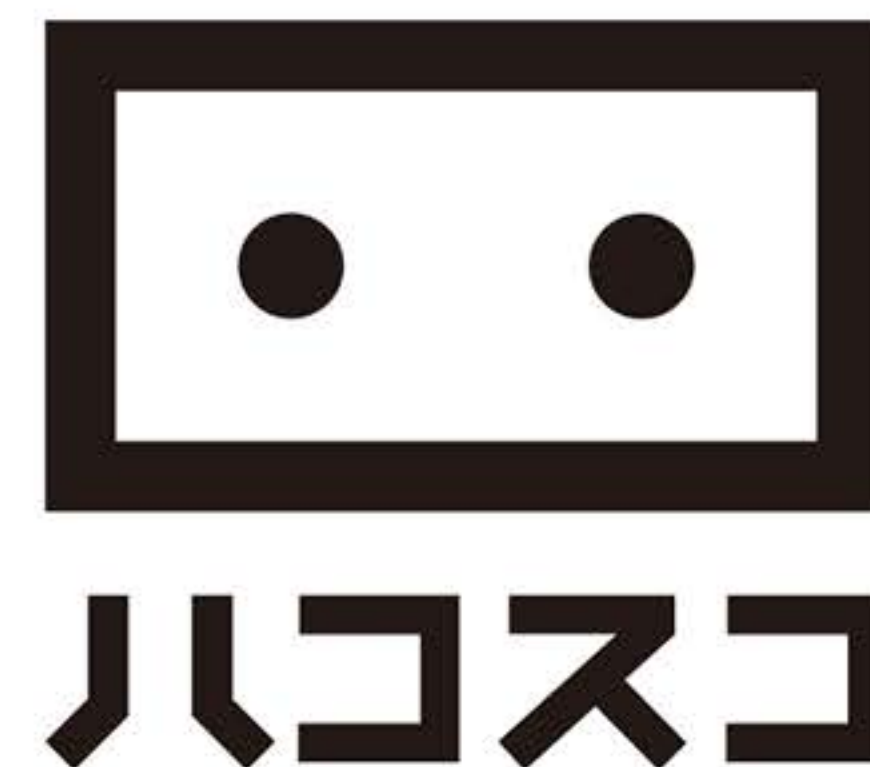
krpano
viewer + tools

PC/スマホ等のブラウザで再生



アプリとして配信

VR配信が可能なサービス



ヘッドマウントディスプレイの種類

Oculus Rift



PlayStation VR



HTC VIVE



Gear VR



ハコスコ



実写VR制作の手順

【撮影時の注意点】 カメラの設定



GoPro6台で撮影する際は「4 : 3」の比率で！
(1440×1080)

【撮影時の注意点】 頭出しを楽にするために音を入れておく！



GoPro6台分の頭出しはとても面倒なので、クラップ音を入れておくと楽です！

【撮影時の注意点】よくあるトラブル

- ・ GoProが熱暴走して電源が切れてしまう。
- ・ コントローラーのWi-Fiが繋がらない。
- ・ 録画がされていないGoProがあった。
- ・ 撮影の設定がリセットされていて、FullHDで撮影していた。
- ・ 6台のうち1台が太陽に向いていてほぼ白トビしてしまった。

AutoPanoVideoでステッチング

ビジネスとしてVRをどう活用していくか！？

日本国内におけるVR市場

VRInside 2017 JAPAN VR INDUSTRY LANDSCAPE February Ver1.0

<http://vrinside.jp/>

▶体験施設

JOYPOLIS
提供企業: CAセガジョイポリス株式会社

VR PARK TOKYO
提供企業: アドアース株式会社

VR/SPACE
提供企業: VR SPACE株式会社

▶パブリッシャー(ゲーム/非ゲーム)

BANDAI NAMCO **コロプラ**
Entertainment **CAPCOM**

SEGA **yomune.co**

360Channel
NHK DMM.com
ONLINE JOYSOUND

▶デベロッパー

積木製作

面白法人カヤック

Hashilus

NIJIBOX

桜花一門

▶メディア(日本/海外)

MoguraVR VRInside

UPLOAD ROAD TO VR

▶マーケティング・広告

VR Plus **milbox**
提供企業: 電通 提供企業: WHITE

AccessiVR
提供企業: タスル

▶コミュニティ(facebook/オフライン)

VR Japan **VR 勉強会**
提供企業: 桜花一門 提供企業: gumi

Oculus デベロッパー助け合い所
提供企業: Oculus

TVM **Japan VR Summit 2** **X**
提供企業: Tokyo VR Startups 提供企業: GREE 提供企業: VRコンソーシアム

▶デバック

SHIFT **DIGITAL Hearts**
ソフトウェアテストといえば **ポールトゥウィン株式会社**
Pole To Win Co., Ltd.

▶配信プラットフォーム(アプリケーション/動画)

PlayStation Store **STEAM**
提供企業: SONY 提供企業: VALVE

Oculus Store
提供企業: Oculus

YouTube **DMM.com** **SHOWROOM**
提供企業: Google 提供企業: DMM 提供企業: SHOWROOM

▶ゲームエンジン

unity
提供企業: Unity

UNREAL ENGINE
提供企業: Epic Games

OROCHI4
All-in-One Game Engine
提供企業: シリコンスタジオ

▶ミドルウェア

VR Voice Chat with MUN β版
提供企業: モノビット **CRIWARE**
提供企業: CRI Middleware

▶フレームワーク

A-FRAME **iVoRi** **VRUE**
提供企業: AFrame 提供企業: ポケット・クエリーズ 提供企業: ブループリント

▶ヘッドマウントディスプレイ(PC&コンシューマー/モバイル)

PlayStation VR
提供企業: SONY

VIVE **Oculus**
提供企業: HTC 提供企業: Oculus

Gear VR
Powered by **Oculus**
提供企業: サムスン

ハコスコ **Daydream**
提供企業: ハコスコ 提供企業: Google

▶コントローラー

3dRudder
提供企業: 3DRudder

LEAP MOTION
提供企業: Leap Motion

Unlimited Hand
提供企業: H2L

▶360度カメラ

OZO
提供企業: Nokia

THETA
提供企業: RICOH

I AM ON A MISSION
提供企業: NIKON

▶VR ready PC

GTUNE
提供企業: マウスコンピューター

GALLERIA
提供企業: サードウェーブデジノス

ALIENWARE
提供企業: Dell

▶投資ファンド

TokyoVR Startups **GVR Fund**
colopl next

▶教育・研究機関

virtual reality professional academy **TECH::CAMP** **VR**
提供企業: 株式会社VRデザイン研究所 提供企業: 株式会社div

コンテンツ制作会社としてのVRビジネス

～弊社での取り組み例～

【弊社での取り組み】コンテンツ制作会社としてのVRビジネス

VRコンテンツの
受託制作

VRゲームへの展開

メディアとしての
VR配信

VRアトラクション
(イベントなど)

【弊社での取り組み】VRメディア | ワンダフルモーショ



ALL 個人 団体 イベント 伝統 スポット 音楽 特集 グルメ



天皇のために作られた豪華絢爛「興雲閣」には何があるの？

📍 島根県松江市 📍 スポット, 伝統



世界の中の広島 原爆ドームを訪れて 平和を世界に繋げよう

📍 広島県広島市 📍 スポット, 伝統



国宝認定で再注目！松江市のシンボル「松江城」からの眺め

📍 島根県松江市 📍 スポット, 伝統



広島初「保護猫カフェ」に行ってみた！自分にもできる猫助けとは？

📍 広島県広島市 📍 スポット



【2016年11月・12月号】こけしの、こけしによる、こけしのための！勝手に360度動画ランキング！

キーワード



ワンモーをもっと楽しむ！



📍 ハコスコ×スマホ×YouTube



WAN-derful motion - ワンダフルモ
359 いいね！の数



WAN-derful Motion
ワンダフルモーショ

いいね！済み

あなたと他友達141人が「いいね！」しました



wanmo11

Follow

VRを使って地域の情報を発信していく新しい形の情報発信サイト。メディアの時代は「知る」から「体験」へ



【テーマ】

地域の情報をVRで配信することで、
メディアとしてどのような新しい効果が生まれるか。

キャッチコピー：メディアの時代は「知る」から「体験」へ

【マネタイズ】

- ・ youtubeでの広告収入
- ・ 企業や団体からのネイティブ広告費
- ・ アフィリエイト広告

【取り組み内容】

- ・ 全国の大学生を対象にライターを募集し、各地の情報をVRで配信。
- ・ ライター10名程と契約
- ・ MAX月10本～15本、程度の動画を配信

【結果】

コンテンツ数は増えたものの、再生回数是一向に伸びず

失敗に終わる。

そんな中、一つの企業VRプロモーション案件が舞い込んでくる。

葬儀体験！？死者の目線から見る葬儀



【結果】

70万再生突破！！

企業プロモーションとしては**成功**した事例となる。

【まとめ】

VRだからといって、単純に何かを体験できるコンテンツでは

再生数は伸びない。

何か面白い企画やコンセプトを持たせた動画は

需要が高かった。

【弊社での取り組み】

VR Theater
バーチャル4面シアター

@高知市「龍馬の生まれたまち記念館」



On All Sides VR Theater

バーチャル4面シアター

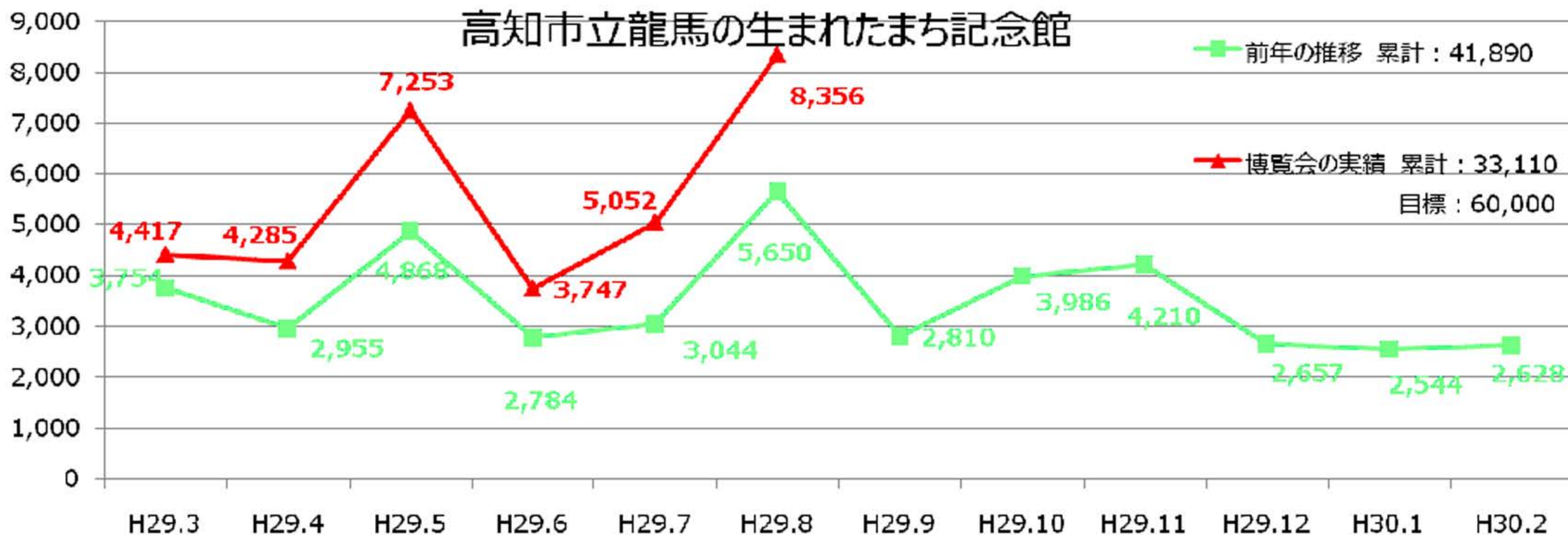
【VRシアターの特徴】

- ・ **お子様でも体験可能**
- ・ **複数人で体験共有をしながらプレイすることが可能**
- ・ **インタラクティブ要素の不可が可能**
- ・ **HMDなどとは違い、何かを装着する必要がない**

【開発して分かったこと】

- ・ 全方位を使った演出の難しさ
- ・ シアター設置が必要な条件
- ・ インタラクティブ要素の大切さ
- ・ お客様の反応からわかるVRコンテンツの傾向

運用から4か月分、前年度とのお客様数推移比較



【結果】

体験型のVRシアターでの集客効果は高いことがわかり

他施設でも同様の手法を提案することが可能となった。

まとめ