

「AR・VRを活用した周遊促進」

～アーカイブ・情報資産化と、地方創生・観光立国へ向けた利活用と共創～

凸版印刷株式会社

情報コミュニケーション事業本部

2018.12.6

ソーシャルイノベーションセンター
先端表現技術開発本部 VRビジネス開発部

第一部 新たな情報技術の活用

リピーターを獲得する体感性。その品質と戦略



NIPPON GALLERY
TABIDO MARUNOUCHI



4K Meet Japan!
PRINTERACTIVE

先端表現技術開発本部 VRビジネス開発部 課長 高橋 隼人

第二部 事例紹介

AR・VRを活用した周遊促進

～文化財の観光資源化と取り組み紹介～

先端表現技術開発本部 VRビジネス開発部 シニアクリエイター 内山 優

リピーターを獲得する体感性。その品質と戦略



日本の魅力を、共に探る

歴史的な文化財や自然遺産をはじめ、
伝統芸術、四季、食など魅力溢れるさまざまな日本の文化。
そのような日本全国の文化を、先端のテクノロジーによって体験し、つなぎ、
さらに新たな価値を共に創造することで、豊かな社会を築いていく。

Explore the beauty of Japan together

Japan has a rich variety of culture, from historical cultural assets and natural heritage to traditional arts, the four seasons, and cuisine.
This facility uses cutting-edge technology to enable visitors to experience the culture of each region of Japan and aims to contribute to enriching society through bringing people together in the co-creation of new value.



NIPPON GALLERY
TABIDO MARUNOUCHI



Meet Japan!

高橋 隼人

元コマースチールカメラマン
 フォトディレクター・映像プロデューサー、クリエイティブディレクター
 知的財産管理技能士（3級）
 公益社団法人 映像文化製作者連盟 理事

主な受賞歴など

- 1970年 横浜市生まれ
 1992年 東京工芸大学短期大学部写真技術科商業写真研究室 卒業
 凸版印刷株式会社 写真部 入社
 1993年 現公益社団法人 日本写真家協会（JPS） 公募展優秀賞受賞
 2000年 現公益社団法人 日本写真家協会（JPS） 主催 全国巡回展「光の中の日本 -The Heart of Japan」出展
 ～ 1000人の写真家が撮った1年間 ～
 2017年 グルマン世界料理本大賞2017「食の遺産」部門 世界No.1グランプリ授賞 奥田政行シェフ著「食べもの時鑑」クリエイティブディレクション

セミナー・講演など

- 2015年5月14日 「e-messe kanazawa 2015」 e-messe kanazawa30 周年記念講演 4K スマートネットワークシティ構想
 「4K 文化芸能アーカイブ」講演
 2015年8月4日 一般社団法人 石川県情報システム工業会 「地域活性化と高品質4Kの親和性について」 講演
 2015年9月15日 国際総合印刷機材展「IGAS2015」 株式会社EIZOブース 『マルチコンテンツ・マルチユースの事例紹介』
 2016年12月19日 放送を巡る諸課題に関する検討会 地域における情報流通の確保等に関する分科会 ケーブルテレビWG（第3回）
 総務省 第1特別会議室「高品質4K映像 凸版印刷の取組のご紹介（凸版印刷株式会社）」プレゼンテーション
 2017年10月18日 JVCケンウッド・公共産業システム(JKPI)創立1周年企画ソリューションフェア 2017
 感性セミナー「超臨場感環境ソリューション Natural Windowニューロリサーチ等の感性マーケティング ～4K疑似窓～」講演
 2017年11月15日 株式会社ニューメディア社発刊 HDR制作解説書Ver.2 ～世界の映像クリエイター、技術者による解説～
 ●4K/HDR制作による地域のデジタルアーカイブと新たな創生の提案 寄稿
 2018年6月2日 公益社団法人 日本皮膚科学会 第117回 日本皮膚科学会 総会 会頭特別企画2「Aiと個人情報」
 「遠隔診療のための高速大量情報通信技術と高精細映像の進歩と課題」 講演
 2018年9月7日 一般社団法人 日本ポストプロダクション協会（JPPA） 合同技術部会
 金沢美術工芸大学「高精細映像の社会実装」 講演

他

新たな観光ビジネス戦略

地域の魅力を活かし、地域との共創を目指す

観光立国による地域活性化

新しい観光ビジネス戦略の目的は
単なる収益ではなく持続可能な地域活性化にある。

収益性だけを追求した観光戦略ではなく
地域の暮らしや地域経済とのバランス
一過性ではない理念や新たな観光戦略が求められている

地域エンゲージメントの向上が必須

- ・地域共創で当事者を増やす
- ・キーワードは「地域の誇り」

バルセロナが「観光客削減」に踏み切る事情

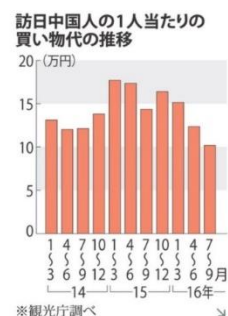
世界屈指の観光都市が抱える悩み

「観光客は帰れ！」スペインで街を訪れる旅行者への嫌がらせが増加



爆買い・バブル終了

1人当たりのピークから7万円減



持続可能な地域活性化の実現へ

ファンとリピーターを増やせ！

施設単体から周遊・ツーリズムへ進化

トレンドは、新しい情報技術を活用した「体感性」

1.理解から、体感へ

表現技術の進化と、インフラの拡充

2.新たな魅力の発見へ

共創と新技術の実装で、発見と感動を

体感性 ≒ 臨場感

臨場感 { 画質
視野角



VRシアター：印刷博物館
(カーブドスクリーン)



VRscope®
トッパンオリジナルの
簡易ヘッドマウントディスプレイ

VRscopeで時間と空間を超越！

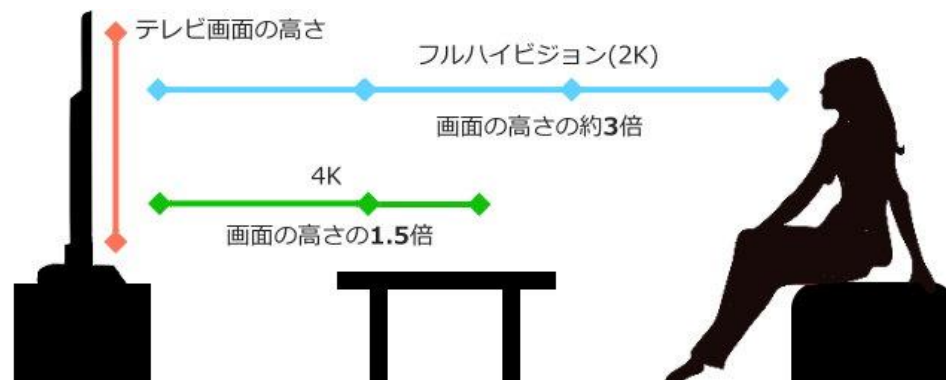
スマートフォンをセットして、カンタンすぐに臨場感あるVR体験！

- 過去の世界へ
失われた遺跡や史跡へ！
- 観光体験
地球のどこへでも瞬間移動！
- 未来を覗く
理想空間の可視化や未来をシミュレーション！
- プロの視点
普段入ることのできない工場や施設の中へ！

360°見渡し可能

臨場感と画質の相関関係

1.ディスプレイサイズ・画素数 = 最適視聴距離



※最適視聴距離とは
1画素 = ドット (ピクセル) が
判別不可能になるドット消失点距離

2.最適視聴距離での角解像度 ÷ 画素密度

デバイス	画面サイズ	画面解像度	画素数	最適視聴距離	ドットピッチ	画素密度 ppi	角解像度
iPhone 7 / 6s / 6	4.7 inch 104×58mm	1334 x 750	100万	26.8cm	0.078mm	325.612	
iPhone 7 Plus/ 6s Plus/ 6 Plus	5.5 inch 121.7×68.5mm	1920 x 1080	207万	21.8cm	0.063mm	400.529	
iPad Air / iPad Pro 9.7	9.7 inch 197.1×147.8mm	2048 x 1536	330万	33.0cm	0.096mm	263.918	
PC 2K	21 inch	1920 x 1080	207万	83.2cm	0.242mm	104.900	
PC 4K	464.9×261.5mm	3840×2,160	829万	41.6cm	0.121mm	209.801	
TV 2K	55 inch	1920 x 1080	207万	218.0cm	0.634mm	40.053	
TV 4K	1217.6×684.9mm	3840×2,160	829万	109.0cm	0.317mm	80.106	

結論

**データ容量が
問題とならない時代が到来します。**



**その時
大きなパラダイムチェンジが起きる**

情報のデジタル化と、通信の高速化は

新しいパラダイム・新しい社会構造を創る

1. (ほぼ完了) アナログ➤デジタルデータ化

アナログに比べ、より多くの人へ・より遠くへ伝える事が可能

2. (現在～近い将来) 通信の高速化

さらに多くの人へ・より遠くへ、より詳細かつ感覚的な伝達可能

3. (近い将来～今後) 高精細映像で、多様な活用へ

従来の対人コミュニケーションに限らず

Aiや自動制御・IoA等により

これまでにない高度なデジタルデータの活用が行われる

2.通信活用について

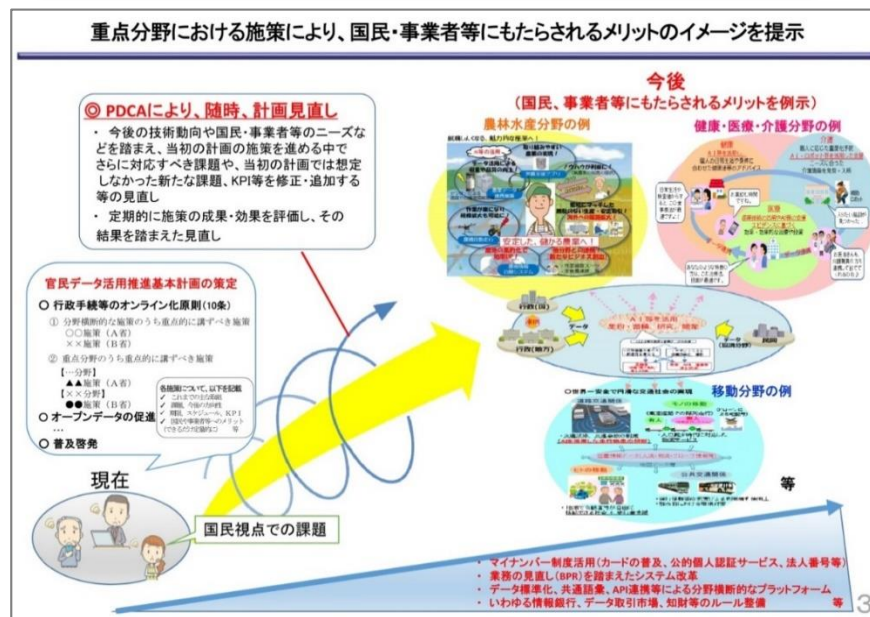
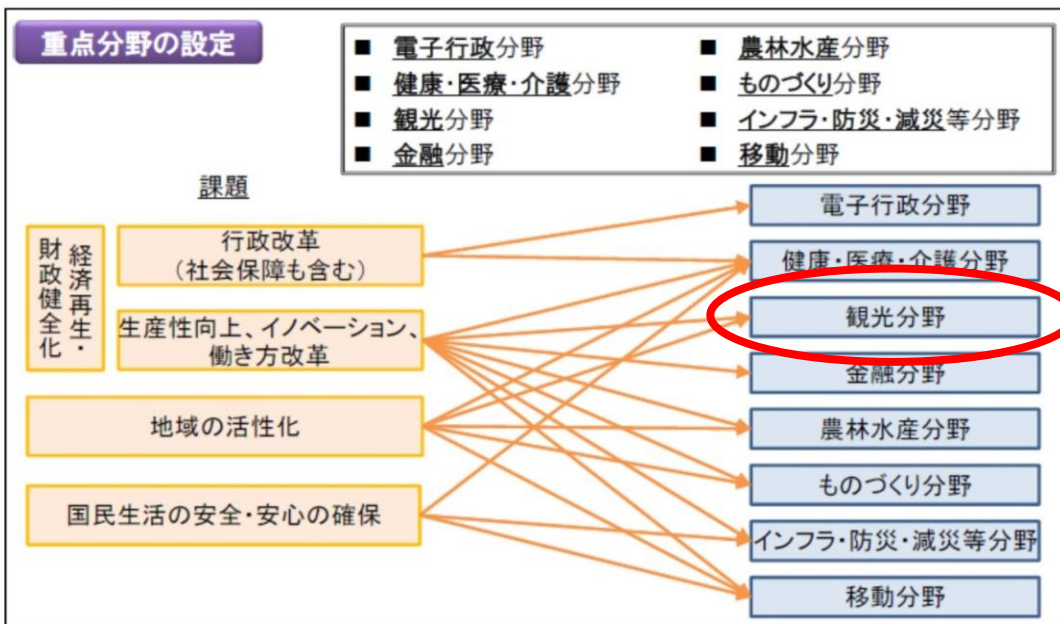
高速大量情報通信技術の社会実装へ

国の方針

世界最先端IT国家創造宣言 官民データ活用推進基本計画

官民データ活用 重点8分野

データ流通・利活用の目的と環境整備



出典：世界最先端IT国家創造宣言・官民データ活用推進基本計画概

官民データ活用推進基本法（平成28年法律第103号）の概要

目的

インターネットその他の高度情報通信ネットワークを通じて流通する多様かつ大量の情報を活用することにより、急速な少子高齢化の進展への対応等の我が国が直面する課題の解決に資する環境をより一層整備することが重要であることに鑑み、官民データの適正かつ効果的な活用（「官民データ活用」という。）の推進に関し、基本理念を定め、国等の責務を明らかにし、並びに官民データ活用推進基本計画の策定その他施策の基本となる事項を定めるとともに、官民データ活用推進戦略会議を設置することにより、官民データ活用の推進に関する施策を総合的かつ効果的に推進し、もって国民が安全で安心して暮らせる社会及び快適な生活環境の実現に寄与する。（1条）

第1章 総則

◆「官民データ」とは、電磁的記録（※1）に記録された情報（※2）であって、国若しくは地方公共団体又は独立行政法人若しくはその他の事業者により、その事務又は事業の遂行に当たり管理され、利用され、又は提供されるものをいう。（2条）

※1 電子的方式、磁気的方式その他の知覚によっては認識することができない方式で作られる記録をいう。

※2 国の安全を損ない、公の秩序の維持を妨げ、又は公衆の安全の保護に支障を来すこととなるおそれがあるものを除く。

◆ 基本理念

①IT基本法等による施策と相まって、情報の円滑な流通の確保を図る（3条1項）

②自立的で個性豊かな地域社会の形成、新事業の創出、国際競争力の強化等を図り、活力ある日本社会の実現に寄与（3条2項）

③官民データ活用により得られた情報を根拠とする施策の企画及び立案により、効果的かつ効率的な行政の推進に資する（3条3項）

④官民データ活用の推進に当たって、

・安全性及び信頼性の確保、国民の権利利益、国の安全等が害されないようにすること（3条4項）

・国民の利便性の向上に資する分野及び当該分野以外の行政分野での情報通信技術の更なる活用（3条5項）

・国民の権利利益を保護しつつ、官民データの適正な活用を図るための基盤整備（3条6項）

・多様な主体の連携を確保するため、規格の整備、互換性の確保等の基盤整備（3条7項）

・AI、IoT、クラウド等の先端技術の活用（3条8項）

◆ 国、地方公共団体及び事業者の責務（4条～6条）

◆ 法制上の措置等（7条）

第2章 官民データ活用推進基本計画等

◆ 政府による官民データ活用推進基本計画の策定（8条）

◆ 都道府県による都道府県官民データ活用推進計画の策定（9条1項）

◆ 市町村による市町村官民データ活用推進計画の策定（努力義務）（9条3項）

第3章 基本的施策

◆ 行政手続に係るオンライン利用の原則化・民間事業者等の手続に係るオンライン利用の促進（10条）

◆ 国・地方公共団体・事業者による自ら保有する官民データの活用の推進等、関連する制度の見直し（コンテンツ流通円滑化を含む）（11条）

◆ 官民データの円滑な流通を促進するため、データ流通における個人の関与の仕組みの構築等（12条）

◆ 地理的な制約、年齢その他の要因に基づく情報通信技術の利用機会又は活用に係る格差の是正（14条）

◆ 情報システムに係る規格の整備、互換性の確保、業務の見直し、官民の情報システムの連携を図るための基盤の整備（サービスプラットフォーム）（15条）

◆ 国及び地方公共団体の施策の整合性の確保（19条）

◆ その他、マイナンバーカードの利用（13条）、研究開発の推進等（16条）、人材の育成及び確保（17条）、教育及び学習振興、普及啓発等（18条）

第4章 官民データ活用推進戦略会議

◆ IT戦略本部の下に官民データ活用推進戦略会議を設置（20条）

◆ 官民データ活用推進戦略会議の組織（議長は内閣総理大臣）（22、23条）

◆ 計画の案の策定及び計画に基づく施策の実施等に関する体制の整備（議長による重点分野の指定、関係行政機関の長に対する勧告等）（20条～28条）

◆ 地方公共団体への協力（27条）

附則

◆ 施行期日は公布日（附則1項）

◆ 本法の円滑な施行に資するための、国による地方公共団体に対する協力（附則2項）

3. 通信とデバイス

情報コミュニケーションの現在と歴史

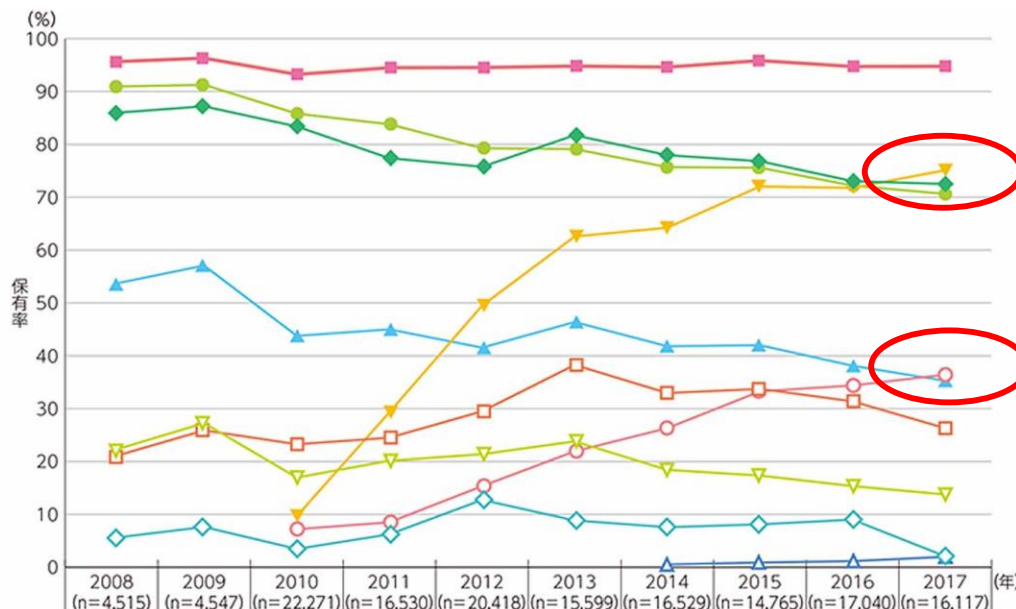
一般化と普及

情報コミュニケーションは パーソナルデバイスファースト時代へ

通信とディスプレイを持った機器が融合した
スマホ・タブレットなどの情報機器
パーソナルデジタルデバイスが
人々の情報コミュニケーションの
デファクトスタンダードになった。



一般化と普及



操作がより**直感的**で
 子供や高齢者でも
 オペレーションが容易な
タブレット・スマートフォンが
 普及している一方
 PCは下落傾向



利用者の**プロフィール**や
活用スタイルが変化している。

TOPICS

「音声入力によくない？」
 若者のPCスキル低下が職場に
 与える影響はあるのか？

9割以上の大学生がパソコンを所有している一方で、7割以上はパソコンのスキルに自信がないとの結果が出ている。
 NECパーソナルコンピュータ株式会社が、2017年2月に発表

出典：2017.4.28. FNN PRIME web

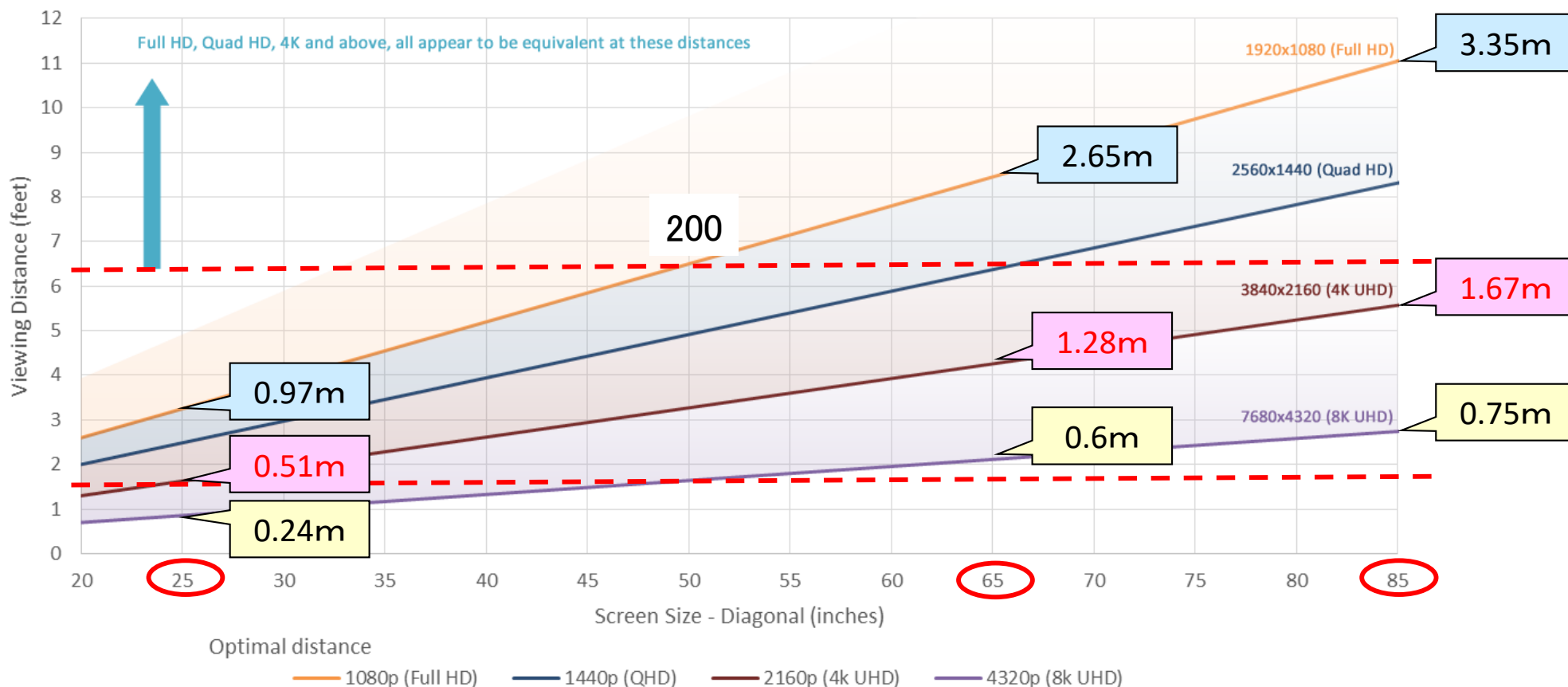
出典：総務省 平成30年版 情報通信白書

4. 高精細映像とは

高精細映像の基本的理解

解像度と最適視聴距離

同じ描出画面の大きさでは、おおよそ倍と半分の距離の関係となる。

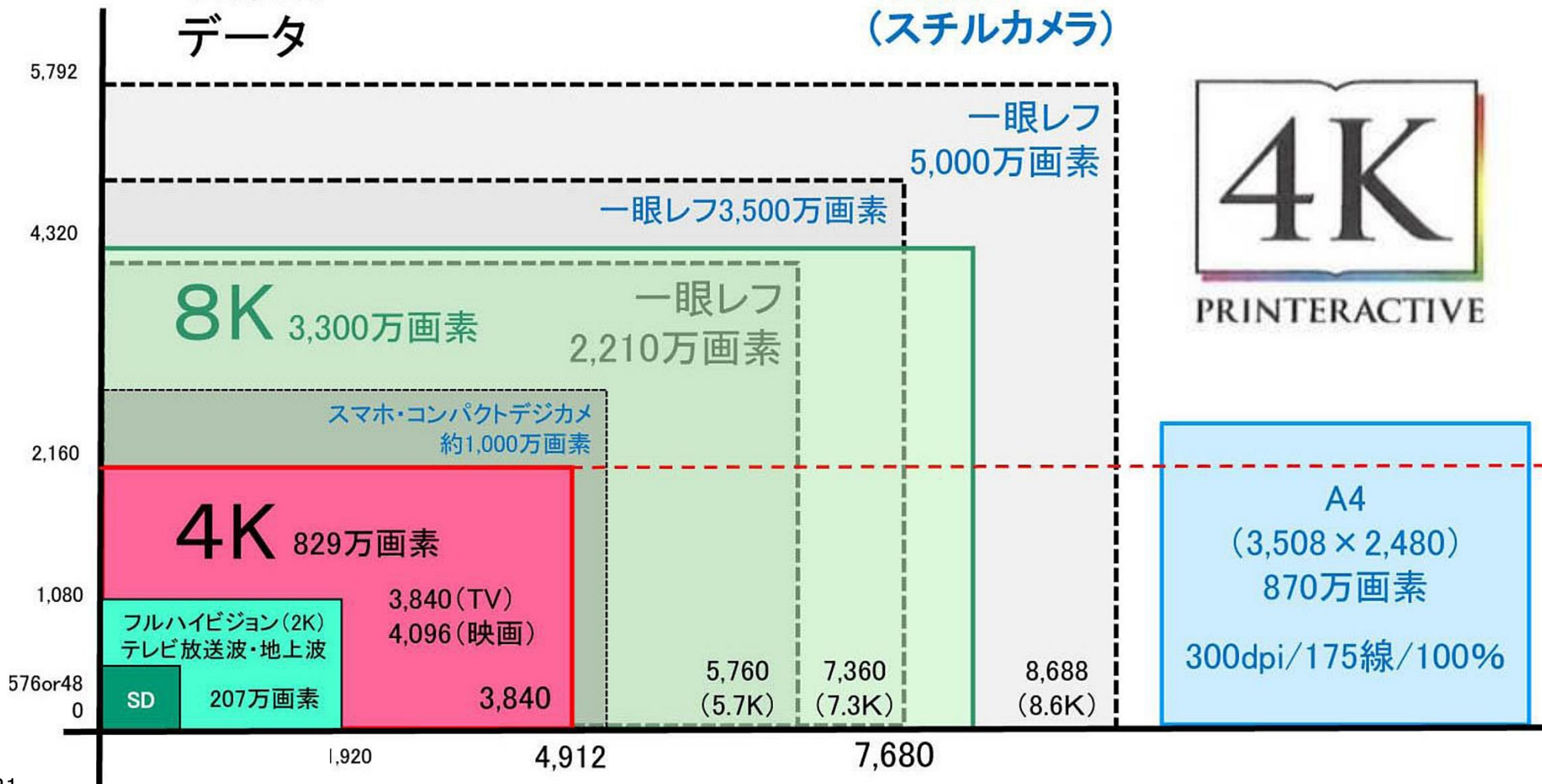


画素数比較

印刷に使用するデータは
意外に高精細が必要になる

映像系
データ

印刷系データ
(スチルカメラ)



1.理解から、体感へ

表現技術の進化と、インフラの拡充

2.新たな魅力の発見へ

共創と新技術の実装で、発見と感動を



NIPPON GALLERY TABIDO MARUNOUCHI



日本の魅力を、共に探る

歴史的文化財や自然遺産をはじめ、伝統芸能、四季、食などのさまざまな日本の魅力。そのような日本全国の魅力を、先端のテクノロジーによって体験し、つなぎ、未来への新しい価値を共に創造することで、豊かな社会を築いていく。

Explore the beauty of Japan together

The appeal of Japan is varied, from historical cultural assets and natural heritage to traditional arts, the four seasons, and cuisine.

This facility uses cutting-edge technology to enable visitors to experience the charm of each region of Japan and aims to contribute to enriching society through bringing people together in the co-creation of new value for the future.

新しい日本文化の共創スペース

東京・丸の内に、観光立国・地方創生の実現を推進、支援するためのスペースが誕生しました。産官学の人々が集い、つながり、新しい観光コンテンツの価値を共創し発信していく場所。それが「NIPPON GALLERY TABIDO MARUNOUCHI」です。



【施設概要】
所在地 | 東京都千代田区丸の内3-4-1 新国際ビル1階/2階
営業日 | 月～金曜日(土・日・祝日/凸版印刷定休日)は休館
営業時間 | 10:00-18:00 (イベントルームは9:00-18:00)
※原則として、一般公開していませんので、当社社員による事前予約制となります。
※お問い合わせは本社社員までお寄せください。

【Overview】
Location | Sections of the first and second floors of the Shin Kokusai Building at 3-4-1, Marunouchi, Chiyoda-ku, Tokyo
Open Monday to Friday 10:00-18:00 (9:00-18:00 for event space).
Closed on Saturdays, Sundays, national holidays, and Toppan Printing company holidays.
* The facility is not open to the general public. Prior reservation by an employee of Toppan Printing is required.
* Please speak to one of our staff for details.

A new co-creation space for Japanese culture

This space has been established in Marunouchi, Tokyo, to promote and support regional revitalization and the establishment of Japan as a major tourist destination. It is a place in which people from industry, government, and academia can come together to create and disseminate value for new tourism content.



日本の魅力を、共に探る

歴史的文化財や自然遺産をはじめ、伝統芸能、四季、食など魅力溢れるさまざまな日本の文化。そのような日本全国の文化を、先端のテクノロジーによって体験し、つなぎ、さらに新たな価値を共に創造することで、豊かな社会を築いていく。

Explore the beauty of Japan together

Japan has a rich variety of culture, from historical cultural assets and natural heritage to traditional arts, the four seasons, and cuisine. This facility uses cutting-edge technology to enable visitors to experience the culture of each region of Japan and aims to contribute to enriching society through bringing people together in the co-creation of new value.



Meet Japan!

匠クリエイターをはじめとする、トッパンの映像クリエイターが
国際観光推進・地域活性化を目指して
臨場感溢れる最新鋭高精細 4 K 映像を駆使し、日本各地へ撮影を敢行。

トッパンエリア事業部との連携、地域や取材先とのアライアンスにより
販売権を含む、著作権・版權（ライツコントロールされた）を凸版印刷が保有し
デジタルコンテンツのアセット（資産）化をめざす
トッパンオリジナル 4 K 映像コンテンツと、その活動プロジェクトです。



Creative Concept

日本の魅力を、そのまま、伝えたい。

匠クリエイターをはじめとする、トッパンの映像クリエイターが高解像スチール用レンズと大型撮像素子の高性能4Kカメラを用いて撮影。培った高精細デジタルイメージを創り出す印刷テクノロジーを進化させ感性に響く「**新視聴覚メディア**」を、完成させました。

Meet 【動詞】【出会う・出逢う】

【自動詞】 会う《★通例受身なし》・【他動詞】《(複数の)人が》会う

○：1人称 (I・We) 《主観》×：2人称・3人称 故に、× meets

Japan 【固有名詞】【日本】

【固有】 独自・ただ一つ・他にない



4K Meet Japan! ライツホールドプログラム

PRINTERACTIVE

国際観光推進・地域活性化・日本創生を目指す Meet Japan! では、高品質4K映像を活用した様々な情報発信を行っております。日本の魅力を伝えるために、マルチユースに有効な高品質4K映像であるPrinteractive4Kによる情報資産化支援の一環としてご依頼元のキャッシュ（現金）コスト負担を抑えた制作プログラムを実施しています。

● ライツ（著作権）ホールドプログラムのしくみ（図解）



メリット

- ・高品質な映像（2K）と、印刷適性の高い画像が、同時に原価レベルで調達。キャッシュコスト負担の軽減が可能。
- ・Printeractive 4 K *1でアーカイブされ、将来的活用*2や、自前チャンネル以外での活用による効果も期待できる。

ライツホールド・プログラムの流れと適用条件について

プログラムの流れ

本プログラムをご希望の場合は、プログラムにつきまして詳細なご説明と設定。ご調整を行います。

1. 取材対象となる「テーマ」や「コンセプト」等の企画についてお聞かせください。
2. ご相談の後、弊社ライブラリーでの活用見通しを検討させていただき、本プログラムの適用について採否を決定致します。
3. 撮影許諾（取材先の肖像・パブリシティ等含む）並びに、著作権・版権について撮影制作実施の約1か月前までに書面にてご承諾書のご提出を完了いただき制作の計画に着手となります。

適用条件のポイント

・編集済みの2Kデータをご納品いたします。

映像作品自体を販売する以外の通常の使用権の範囲内において

ご自由にご使用が可能です。

（HPの掲載、各種ネットメディアへの展開、顧客やターゲット・各種メディアに向けた無償の配布などが可能です）

※ただし4Kデータをご希望の場合は、通常弊社コンテンツリース条件に準拠致します。（各種調整割引あり）

・撮影の場所や被写体については、撮影制作過程でご調整させていただきます。

ケースによっては時間や各種権利の関係上ご希望に添えないケースもございます。

- ・弊社への撮影に関わる取材先のご紹介、ご手配のご協力、ならびに撮影許諾、著作権・版権（ライツ）の弊社への帰属を、書面にてご承諾いただきます。撮影後のPrinteractive 4K*1については、オリジナルライブラリーへ収録し、有償・無償を問わず弊社並びに弊社協力企業等でご活用させていただきます。
- ・原則として、ご依頼者様へは、スチール切出し（829万画素）印刷用（最大A4サイズ）画像（数点）と、簡易の編集済み2K（動画）をご提供致します。
- ・収録に関わる、交通旅費、宿泊・取材・材料費用のご負担（撮影費用・切出し費用・編集費用は、弊社負担）をお願い申し上げます。
※費用目安：3泊4日東京出発・スタッフ5名 現地レンタカー代を含む ¥50~100万円程度。

「AR・VRを活用した周遊促進」

文化財の観光資源化と取り組み紹介

凸版印刷株式会社

情報コミュニケーション事業本部

2018.12.6.

ソーシャルイノベーションセンター
先端表現技術開発本部 VRビジネス開発部

内山 優

スチールフォトグラファー
フォトディレクター
クリエイティブディレクター
知的財産管理技能士（3級）

略歴：

- 1969年 東京都生まれ
- 1989年 東京工芸大学短期大学部写真技術科商業写真研究室 卒業
凸版印刷株式会社 写真部 入社
スチールフォトグラファーとして、インテリアを中心に多くの撮影に従事
トッパンアイデアセンター写真展「PHOTO WORKS」にて作品発表
- 2014年 ビジュアルコミュニケーション開発部へ異動
VR制作に従事し、現在に至る



TOPPAN IDEA CENTER (photographer) / Tomo Adachi



TOPPAN IDEA CENTER (photographer) / Tomo Adachi



FORO VERTICAL BLIND COLLECTION 2018
TOPPAN IDEA CENTER (photographer) / Tomo Adachi



FORO VERTICAL BLIND COLLECTION 2018
TOPPAN IDEA CENTER (photographer) / Tomo Adachi



TOPPAN IDEA CENTER (photographer) / Tomo Adachi

文化財・観光系VR

VRシアター

現地体験型アプリ・VRガイドツアー

遠隔旅行体験

産業系VR

危険体験・安全教育

工場見学ツアー

作業トレーニング

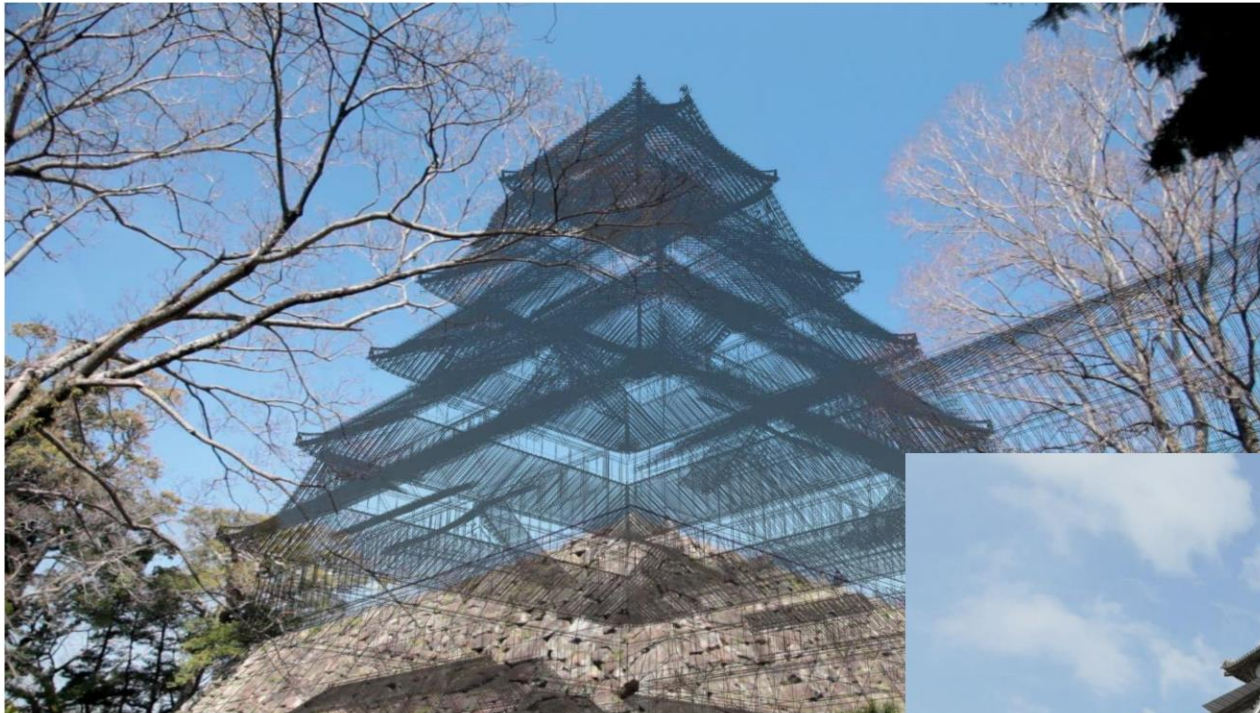
映画・TV番組

アミューズメント施設

家庭用ゲーム

エンタメVR

1997年から始まったVRコンテンツ事業 ～デジタル文化財として、文化財の保護と公開～



福岡城(福岡市) 2014年



国宝級フラッグシップモデルから 国内外の史跡・戦跡や産業遺産など100以上の実績

北海道・東北

- 江差町にぎわい（北海道江差町）
- 釧路コールマイン（釧路）
- 旧函館区公会堂（函館）
- 八戸キャニオン（八戸）
- 三内丸山遺跡（青森）
- 岩手銀行（盛岡）
- 弘前城（弘前）

関東・甲信越

- 陽明門（日光）
- 下野薬師寺（下野）
- 富岡製糸場（富岡）
- 江戸城（千代田）
- 高田城（上越）
- 松本城（松本）
- 下野谷遺跡（西東京）
- 東京国立博物館（台東）

北陸・東海

- 駿府城（静岡）
- 関ヶ原古戦場・松尾山城（関ヶ原）
- 斎宮（伊勢）

近畿

- 平城京（奈良）
- 東大寺（奈良）
- 興福寺（奈良）
- 唐招提寺（奈良）
- キトラ古墳（明日香）
- 法隆寺（斑鳩）
- 金閣（京都）
- 銀閣（京都）
- 洛中洛外図屏風（京都）
- 元離宮二条城（京都）
- 安土城（近江八幡）
- 百舌鳥古墳群（堺）
- 古市古墳群（堺他）
- 仁徳天皇陵（堺）
- 和歌山城（和歌山）
- 彦根城（彦根）

中国・四国

- 大山牛馬市（鳥取）
- 高松城（高松）
- 屋嶋城（高松）
- 萩反射（萩）
- 大板山たたら製鉄遺跡（萩）

九州・沖縄

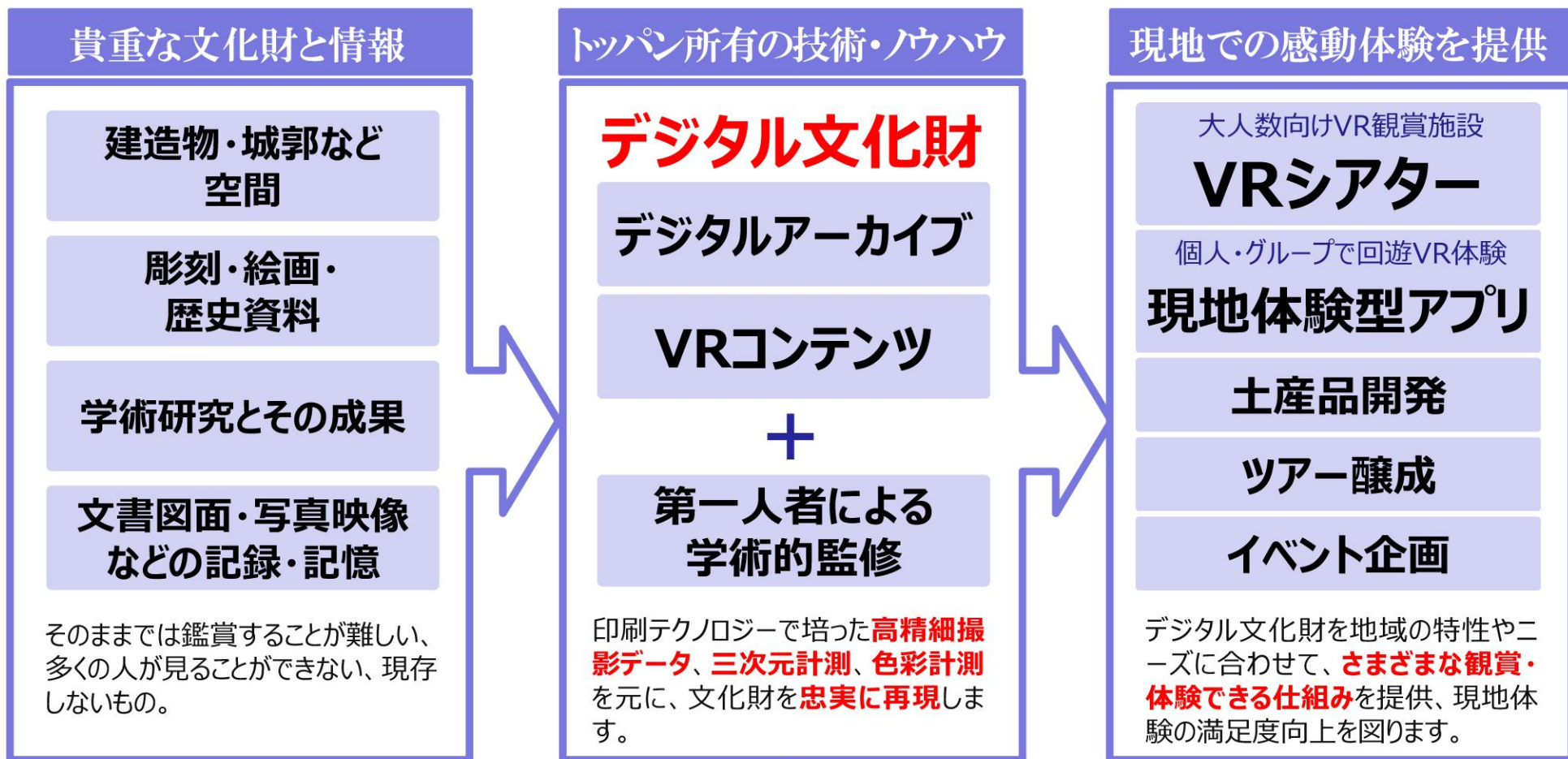
- 福岡城（福岡）
- 王塚古墳（福岡）
- 三池炭鉱（大牟田）
- 肥前名護屋城（唐津）
- 出島（長崎）
- 熊本城（熊本）
- 明治産業遺産 旧集成館（鹿児島）
- 原城（南島原）
- 菱刈鉱山（伊佐）
- 斎場御嶽（南城）

海外

- コパン遺跡（ホンジュラス）
- 故宮博物院（中国）
- ナスカ地上絵（ペルー）
- マチュピチュ遺跡（ペルー）
- 彩色兵馬俑（中国）
- アユタヤ日本人村（タイ）

デジタル文化財による地域資源利活用

地域が保有する文化財を、デジタル化をして保存することによる**資源化**、VRコンテンツ等による**可視化**することにより、新しい文化財活用環境を提供します。



VRシアター ～限りないリアリティの追求～

VR空間の中にあたかも自分がいるような感覚を再現、高い**没入感**と**臨場感**で文化財との「体感・共感」を作り出します。

東京国立博物館との共同事業

小石川VRシアター



VR作品『故宮VR《紫禁城・天子の宮殿》』 製作・著作: 故宮博物院 / 凸版印刷株式会社

TNM&TOPPAN ミュージアムシアター



VR作品『洛中洛外図屏風 舟木本』 監修: 東京国立博物館 制作: 凸版印刷株式会社

より美しく!

4K/8K映像

豊かな情報を伝える**高精細映像**

より自由に!

VR映像
(リアルタイム)

深い理解が得られる**自由操作映像**

現地体験型周遊アプリ

ストリートミュージアム

バーチャル映像技術の再現性はそのままに、地域観光のニーズに合わせるべく、“シアター上演型” から全地球衛星測位システム(GPS)とVR映像を連動させた“**現地体験型**”へ進化

シアター型



没入感のある仮想空間を体験

現地を回遊させたい
個人でも楽しみたい
現実と比較したい



先端映像 + GPS情報

現地体感型



仮想空間と現実空間を
融合した体験

GPS位置情報を利用し、その場所の時間を辿った情景をVR映像として配信。
来訪者・観光客に、**そこでしか得られない感動体験を提供！**

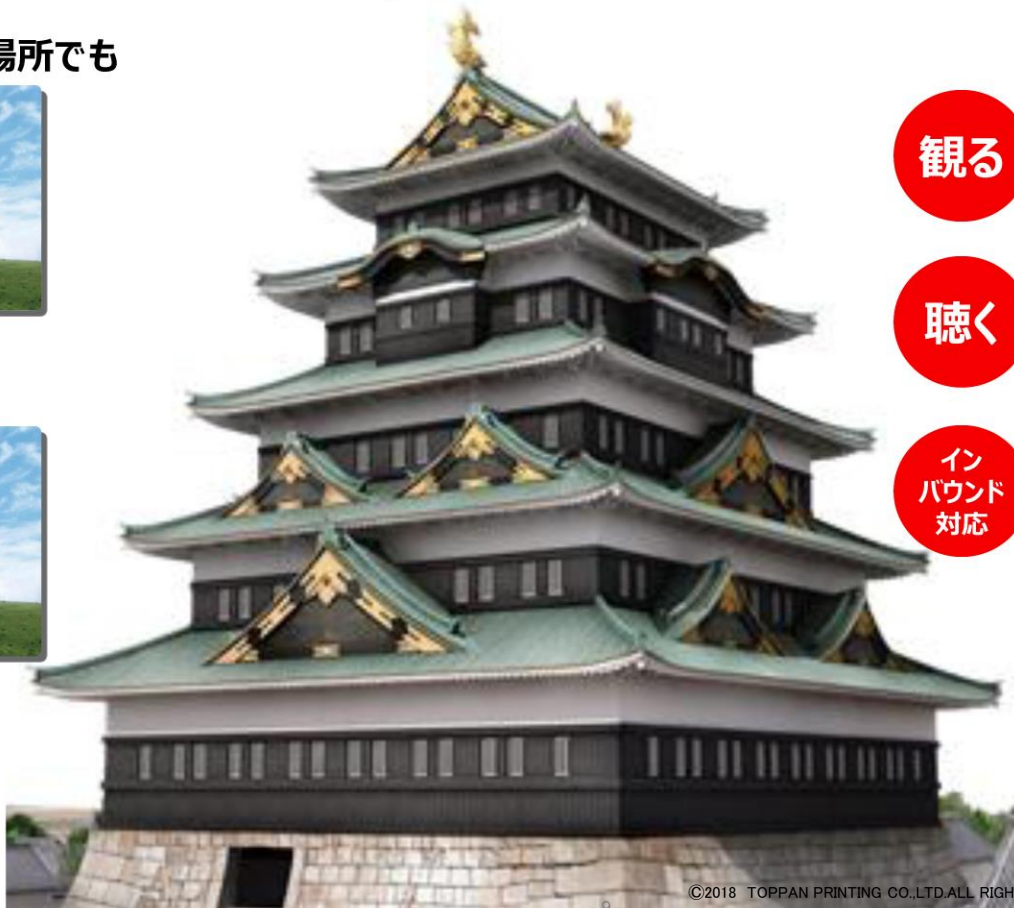
バーチャルリアリティ(VR)と全地球測位システム(GPS)を組み合わせた観光ガイドシステム

ストリートミュージアム

今は天守台しかない場所でも



VRで復元することで



観る

当時の姿を実体験！

VR技術により高精細で正確な文化財の復元を行い、GPSを用いて現地現実空間と仮想空間のマッチングを行う

聴く

音声ガイドで史跡を紹介！

VRで見ている場所がどんな場所なのか、どんな歴史的価値があるのか、音声ガイドで解説が聴ける

イン
バウンド
対応

観光資源を世界に発信！

インバウンド顧客の取込施策として、日・英はもちろんのこと、中(繁簡)・韓にも対応 (※遺跡により異なる)



まち巡りの
文化情報



多言語地図で案内

現地で過去へタイムトリップ！VRによる史跡観賞だけでなく、古地図やスタンプラリーで楽しみながらまち歩き、現地ならではの体験感を高めて回遊を促進！

VR復元
史跡

VRで復元した在りし日の史跡と現地の風景を見比べながらバーチャルツアーとして体験。



SNS
記念撮影

CG復元した史跡を背景に記念写真を撮影！SNSへ配信！

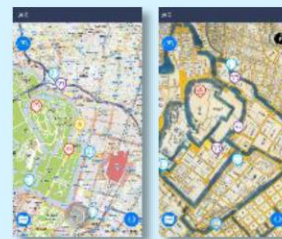


まちなかどこでも体験可能！



地図
古地図

現地では通常の地図から古地図へ切り替えられます。古地図上でも現在地がされ、古地図を見ながらのまち歩きが楽しめます。



現代地図 古地図

スタンプ
ラリー

その地域ならではのまち歩き散策をしながらスタンプを集めて、ご褒美をゲット！



ストリートミュージアム[®]



全国各地の史跡を登録したアプリ、
史跡を巡る観光客を相互に送客！

2018年11月現在 **19史跡**を掲載



福岡城



高松城



安土城



松本城



肥前名護屋城



屋嶋城



彦根城



姫路城



熊本城



原城



江差いにしえ街道



しもつけ古墳群VR



富岡製糸場



江戸城



甲府城と城下町



和歌山城



旧集成館

ストリートミュージアム
アユタヤ日本人村 (タイ王国)



高松市 玉藻公園・高松城「波の上の名城 高松城」



□アプリ・コンテンツ概要

近世城郭の海城で最大規模である「高松城」は、「讃州さぬきは高松さまの城が見えます波の上」とも謡われ親しまれています。城内には「月見櫓」「水手御門」「渡櫓」「旧東之丸良櫓」「披雲閣（旧松平家高松別邸）三棟」と5つの重要文化財が現存します。

VRでは、解体前の写真や発掘調査資料、現存する建物や残された史料などから解体されてしまった天守閣を含め当時の高松城を推定再現。

無料アプリケーションとして一般公開すると共に、城内ではタブレットの無料貸出も実施。高松城内を散策しながら、現在の高松城跡の様子と、VRでよみがえった当時の姿を見比べて楽しむことができます。多言語対応：日・英・仏・中[繁・簡]・韓

□公開時期

2016年

□VR利用形態

無料公開アプリ「VR高松城」(iOS/Android)
貸し出しタブレット（玉藻公園内）

VR観光アプリ「ストリートミュージアム」（2016年9月～）

福岡市 鴻臚館・福岡城バーチャル時空散歩 ガイドツアー



□ ツアー・コンテンツ概要

GPS連動タブレットを活用したガイドツアー。(ガイド料：500円)
鴻臚館跡・福岡城跡における当時の姿を、CGなどのデジタ技術を用いてタブレット端末の中に再現。タブレット端末を手に、ガイドによる案内とともに史跡内を散策し、その場所で当時の姿などを体験ができる。

散策ポイント：東御門・扇坂・表御門・天守台下・天守台上など

□ 公開時期

2013年

□ VR利用形態

バーチャルガイドツアー貸出タブレット

VR観光アプリ「ストリートミュージアム」(2016年～)



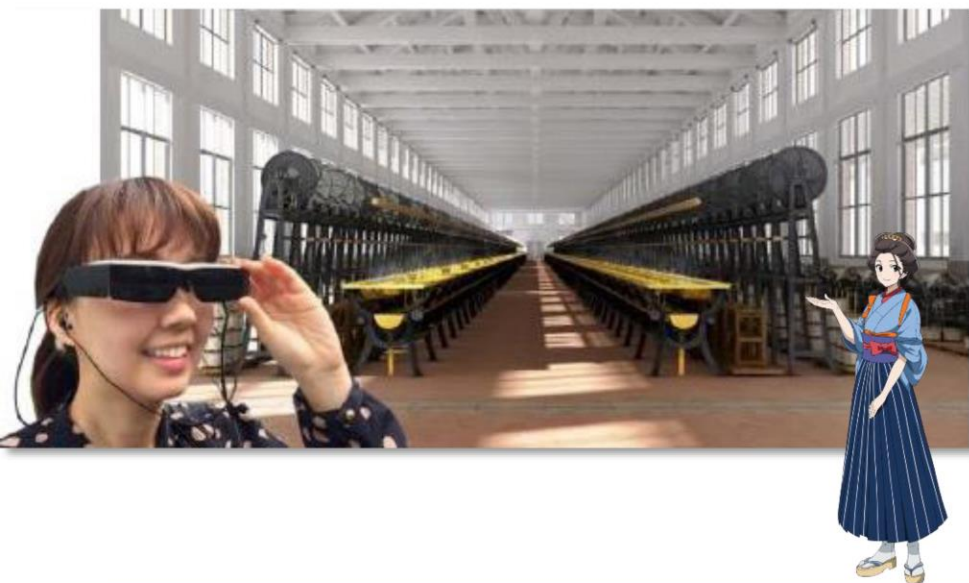
タブレット端末を手に、知識豊かなボランティアガイドと史跡内を散策



タブレット端末を手に、知識豊かなボランティアガイドと史跡内を散策

富岡市 富岡製糸場

KNT-CTホールディングス様 スマートツアーリズム



□ ツアー・コンテンツ概要

メガネ型ウェアラブル端末を活用したオプションガイドツアー。
(ガイド時間：1時間／定員制)

KNT-CTホールディングス様の「スマートツアーリズム」として、操業当時の製糸場内や工女が働く様子、普段見れない場所を完全再現。繰糸所/建物内、西置繭所/中庭など施設内5ヶ所のポイントで解説とともにVRを見て当時の情景を楽しむ。

□ 公開時期

2016年

□ VR利用形態

スマートグラスによる富岡製糸場スマートツアーリズム

VRコンテンツの二次活用

VRscope®をミュージアムショップで販売

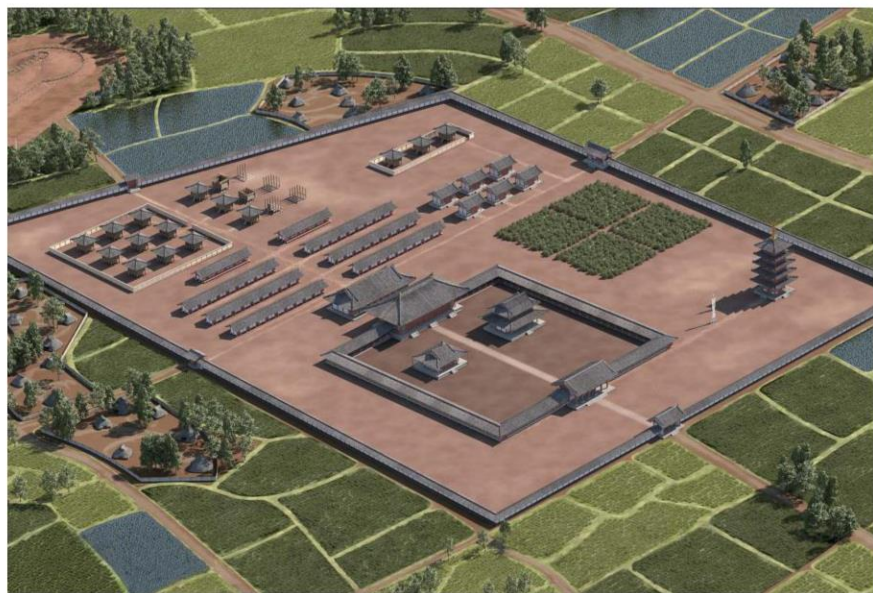
- CGガイドツアーの360度コンテンツ
- 文化財の音声解説
- 新たに書き起こした工女のキャラクター
- VRを現地でも自宅でも楽しめる。

VRscope®

凸版印刷オリジナルの紙製ヘッドマウントディスプレイ。スマートフォンを挿入し、専用コンテンツを表示することでリアリティのある映像を安価に体験できます。



下野市様 下野薬師寺「VR東の飛鳥 甦る下野薬師寺」



□アプリ・コンテンツ概要

しもつけぬのあそん こまろ

7世紀末にこの地をおさめていた豪族、下毛野朝臣古麻呂によって創建されたと考えられ、正式に僧侶として認められる“受戒”の儀式を行える場所＝「戒壇」（かいだん）を持つ寺院でした。しかし9世紀の大火やその後の戦乱の世で、現在はその姿をみることが出来ません。そこでVR技術を活用し、発掘資料や往時の建物を類例として、推定復元を行い、過去の様子を体験出来るアプリとして公開しています。

□公開時期

2017年

□VR利用形態

無料公開アプリ「VR東の飛鳥 甦る下野薬師寺」（iOS/Android）
貸し出しタブレット



西東京市様 下野谷遺跡「下野谷縄文ミュージアムアプリ」



□アプリ・コンテンツ概要

2015年に国指定史跡となった、南関東最大級規模の下野谷遺跡。都市部の市街地に良好な状態で縄文時代の史跡が保存されていることは非常に稀で貴重であることから、その遺産や価値を観光客誘致のほか、地元の学校教育で利用。縄文時代の村にいるようなVR映像、当時の生活道具を360度回して観察したりクイズで当時の暮らしを知るなど、楽しみながら学ぶことができる。

□公開時期

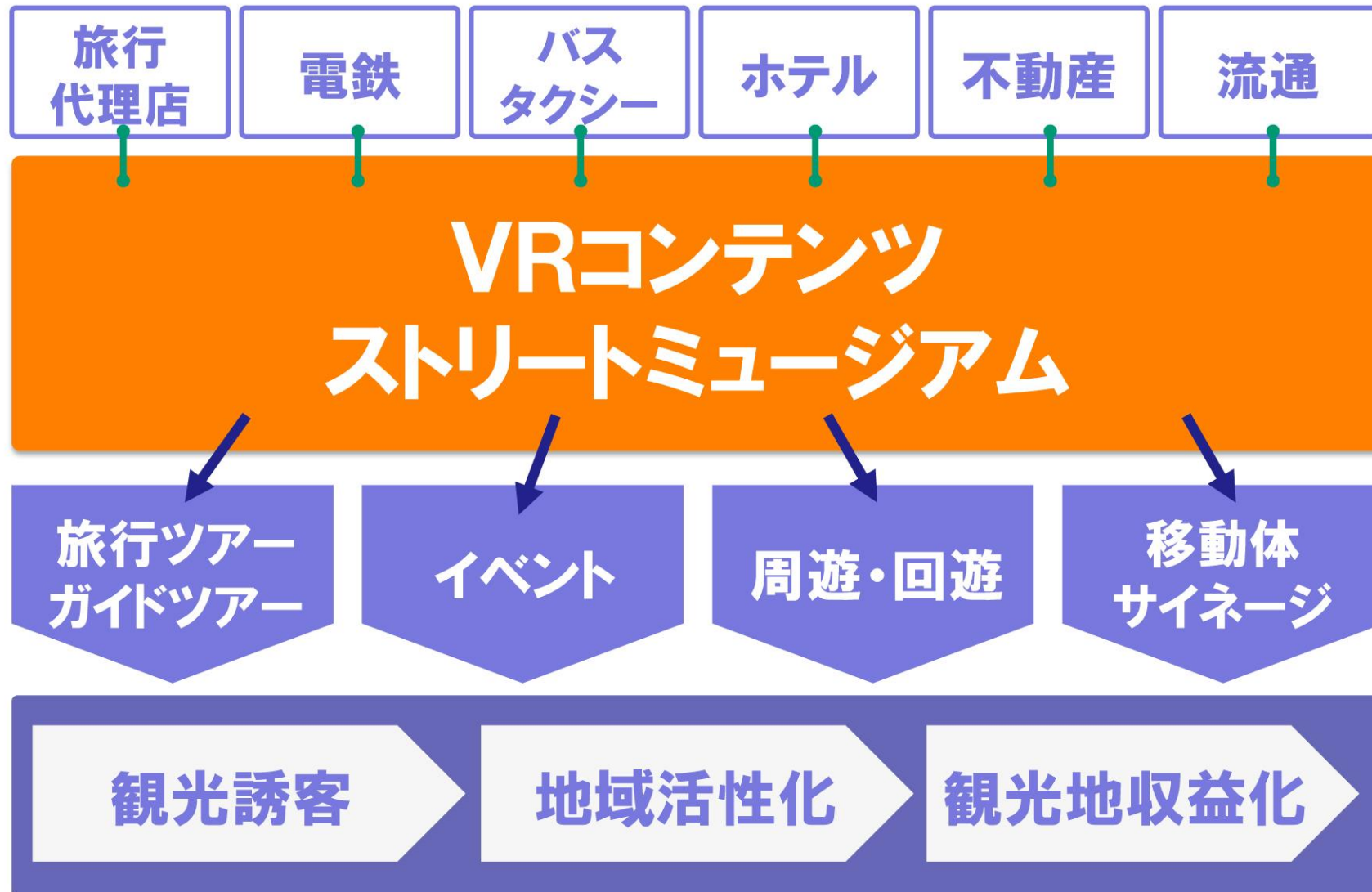
2017年

□VR利用形態

無料公開アプリ「下野谷縄文ミュージアム」(iOS/Android)貸し出しタブレット



観光事業を中心としたコトづくりを各企業様と共創



企業様と共創によるサービス開発

VR × ウェアラブル端末による観光ツアー

『富岡製糸場CGガイドツアー』×KNT-CTホールディングス様

スマートグラスを活用した付加価値の高い観光ツアー。
VRで再現した、操業当時の製糸場内や工女が働く様子を現存する施設を見ながら観光が可能。



VR × 多言語によるインバウンド向けサービス

『タイムスリップタクシー』×日の丸リムジン様

自動車の中でVRを多言語で解説。現代と江戸時代を同時に観光できるハイヤーサービス。



新観光体験イベント企画

VR × リアル謎解きイベント

『和歌山城リアル謎解きゲーム』

根強い人気のある謎解きゲームとストリートミュージアムのコラボイベント。
現代とVRでタイムトリップした時代での謎解きを融合させることで、その地域特有な体験が可能



印刷テクノロジーで、
世界を変える。

TOPPAN