



月山のある町  
**西川町**  
NISHIKAWA TOWN

# 関係人口増加DX戦略



**2023 全国とつながる  
デジタル最先端自治体は西川町となる!**

# 関係人口DXの基本戦略

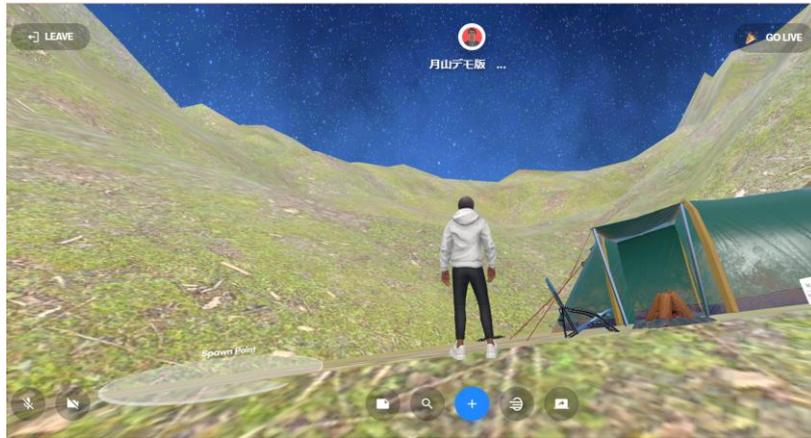
通信回線100倍の5G時代を見据えた戦略

- 1, 関係人口増加メタバース
- 2, 関係人口CRM付のLINE
- 3, NFT住民票の発行
- 4, 地元向けのデジタル人材育成セミナー

①

西川町メタバースで  
関係人口を増加

# ①関係人口増加メタバース



- 全国から誰でもいつでも西川町に来て交流できる!
- 西川町民が自由にイベント等に使える新交流施設も建設!

# 5Gは4Gの100倍 ネット上のコンテンツは激変

## 日本経済新聞

トップ 速報 オピニオン 経済 政治 ビジネス 金融 マーケット マネーのまなび

### 5Gとは 最高速度や接続機器数、4Gの100倍 きょうのことば

▼5G 大容量のデータを瞬時に送受信できる次世代の通信規格。5Gの最高伝送速度は毎秒10ギガビットと現行の第4世代（4G）の100倍。アナログ方式だった1980年代の第1世代と比べると100万倍に達する。同時に接続できる通信機器の数は4Gの100倍の1平方キロメートルあたり100万台。通信の遅延は10分の1の1ミリ秒程度にとどまる。

5Gは通信が高性能に		
特性	4Gに比べ	主なサービス
超高速	最高速度が100倍に	4K・8Kなどの高精細映像の送受信
多数同時接続	接続機器数が100倍に	スマートメーター、インフラ管理のセンサー
反応性	送受信で時間のずれ少なく	自動運転、遠隔診療

3Gでは、2次元に強い

jpgやpngなどの拡張子

4Gでは、2次元動画に強い

mp4などの拡張子

5Gでは、3次元に強い

glbやfbxなどの拡張子

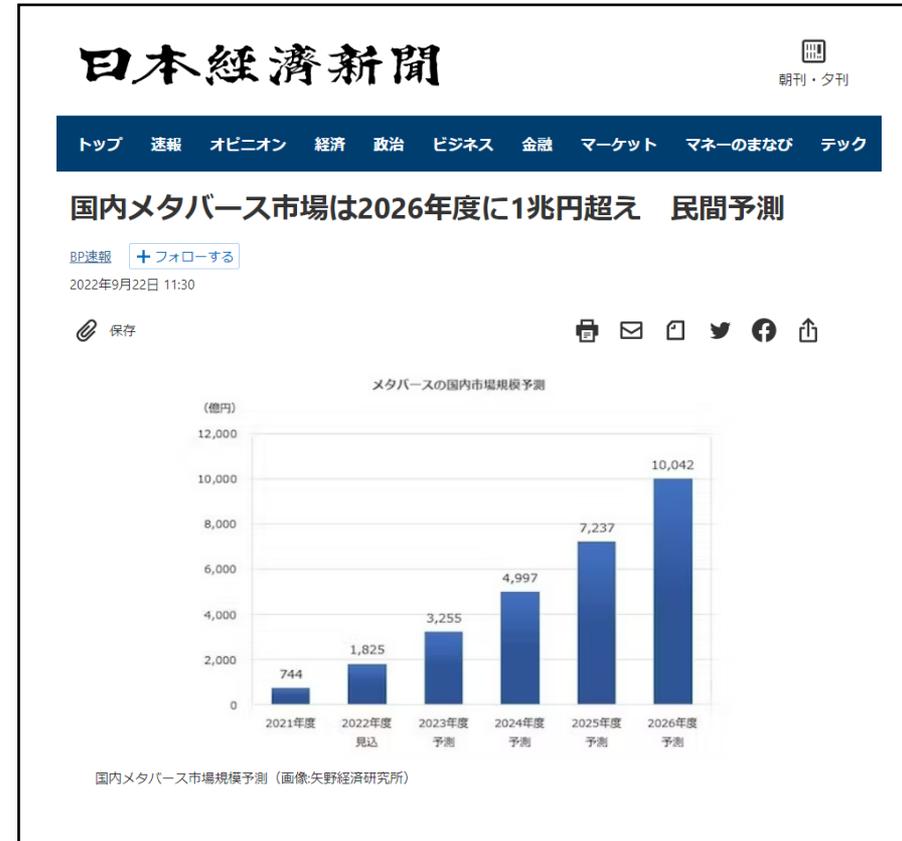
# 5G時代にデジタルの主流となる メタバース市場

通信回線が、4Gから5Gに変わると、デジタルデータが2次元(動画)から3次元(立体)に変化します。そこで、メタバース、AI、NFTなどが次のデジタルの主流となります。そのため、全国のIT企業が、開発競争を進めています。

東武トップツアーズは、ツーリズムEXPOに、「東武メタバース」を公表し、多くの人に体験してもらいました。

メディアでは、今夏の参院選のメタバース活用が注目されましたが、実は活用した4政党のうち3党は、東武トップツアーズが受託。

観光系の会社では唯一、地域メタバースの自前開発チームを持っており、さらなる人材育成をしています。



2026年に国内1兆円超え

# IT業界は、通信回線の高速化で進化をし続ける

3G回線 2次元の静止



4G回線 2次元の動画



5G回線 3次元の静止

※空間は基本的に静止して、ユーザーたちが動いて交流する **メタバース空間**



6G回線 3次元の動画

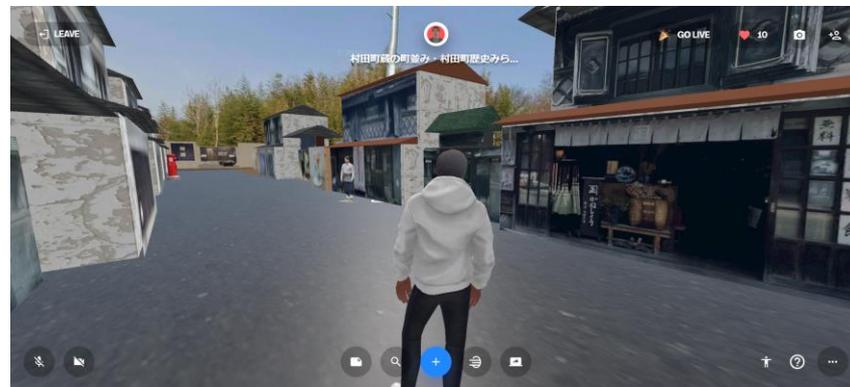




# 東武 観光地域メタバース



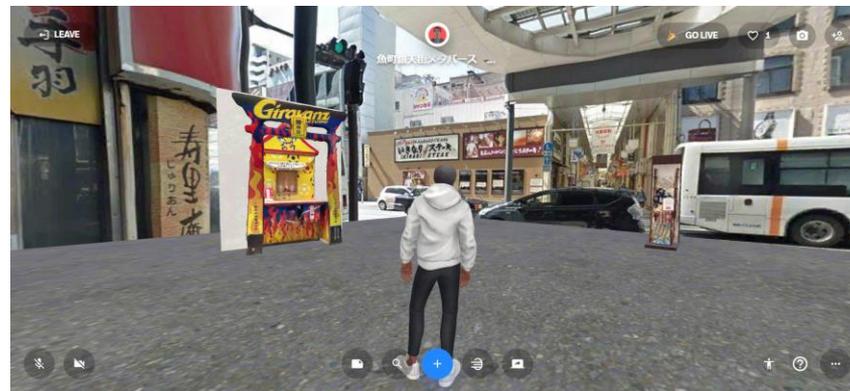
和歌山県龍神村



宮城県村田町



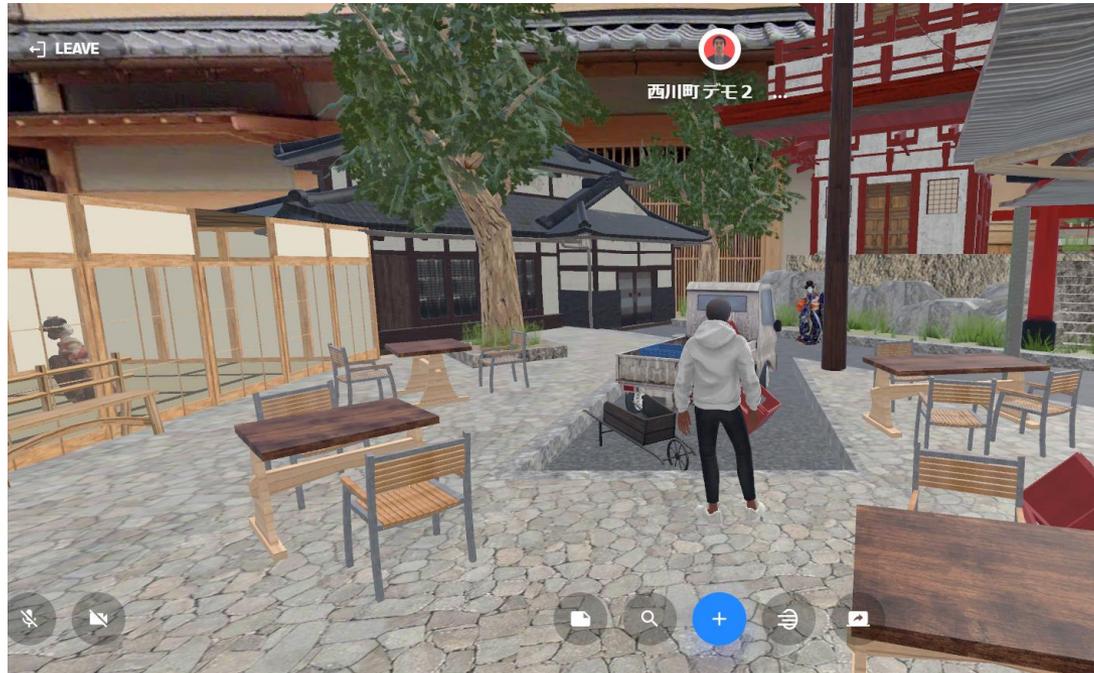
佐賀県吉野ヶ里遺跡



福岡県北九州市

<https://note.com/muramune/n/n444f4eeca7eb>

# 参考動画（西川町デモ）



西川町 体験デモ <https://bit.ly/3HpKZ6S>

西川町 デモ動画

<https://youtu.be/TGBINnHC1jU>



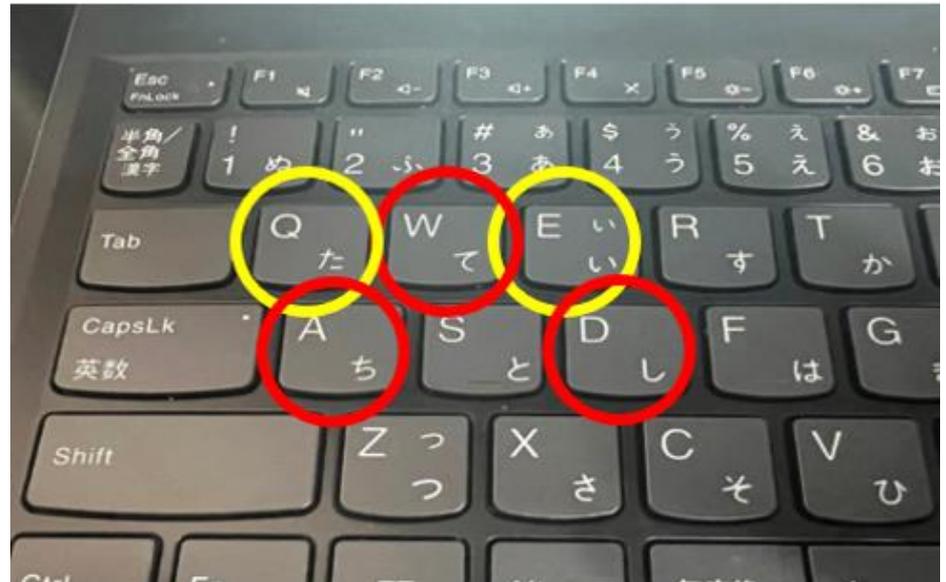
# 西川町 地域メタバース (デモ)

西川町デモの体験の方法

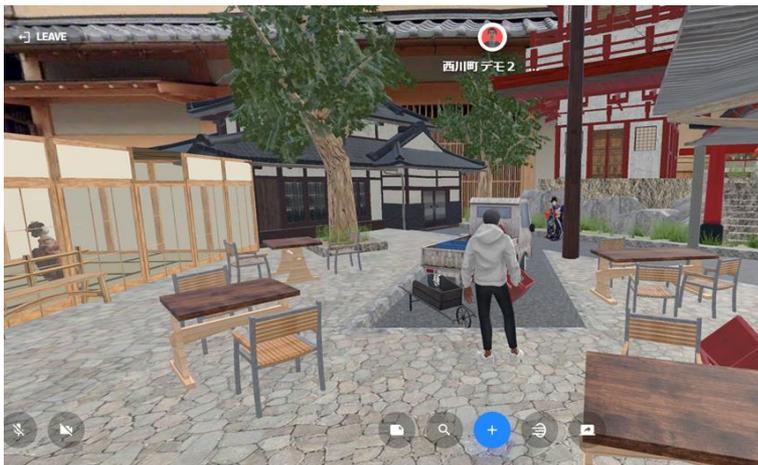
下記のURLから入り、下の操作方法で試してみてください。

<https://bit.ly/3HpKZ6S>

- W 前移動
- A 左移動
- D 右移動
- Q 左回転
- E 右回転



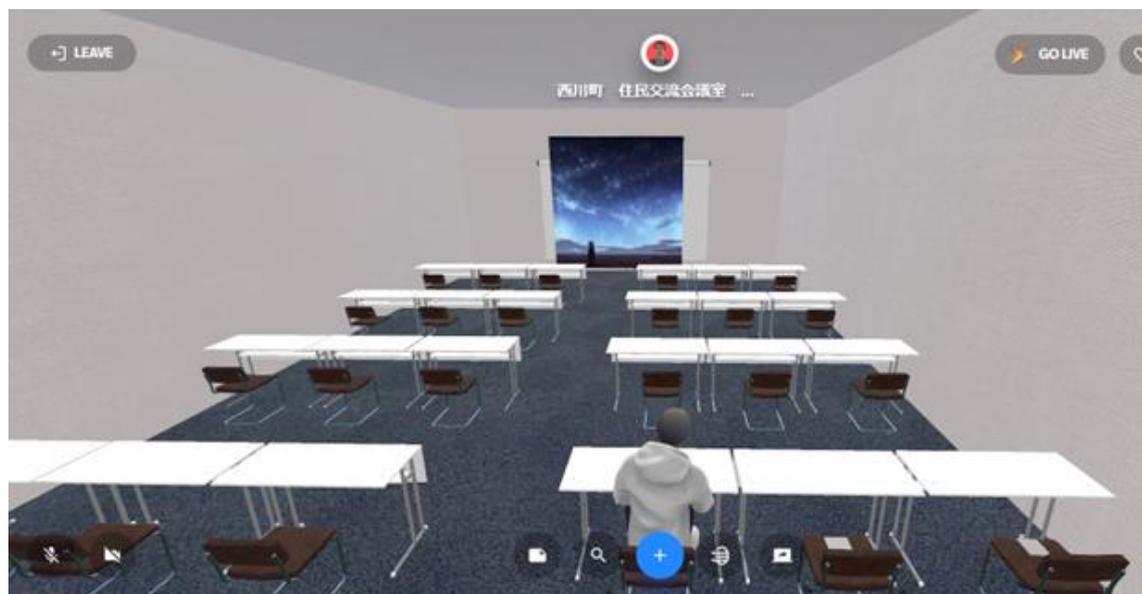
# ①西川町の街や魅力を再現



0	基本の西川町メイン+住民交流イベント用会議室
1	間沢（出羽屋・玉貴の2店舗、他1宿、周辺の様子）
2	水沢（道の駅地ビールレストラン、日帰り入浴施設(サウナ)）
3	岩根沢（三山神社、2宿、周辺の様子）
4	志津（温泉街9宿、ネイチャーセンター）
5	姥沢（2宿、月山ペアリフト）
6	月山沢（弓張平公園、2宿、ダム湖、噴水、周辺の様子）
7	大井沢（伝承館、博物館、寒河江川、8宿）

西川町の観光スポットは最大38か所あるが、  
そのうち、何個を再現するか？  
最高を目指すかどうか？ 個数はコストとの関係で調整。

## ②住民交流のイベント会場



- ・ 西川町の住民同士のイベント
  - ・ 西川町民と関係人口のイベント
- にも使える新イベント会場を建設

### ③西川町のNFT販売展示場



- 西川町の魅力を発信するNFT販売場
- 住民が撮った写真などをNFT販売

②

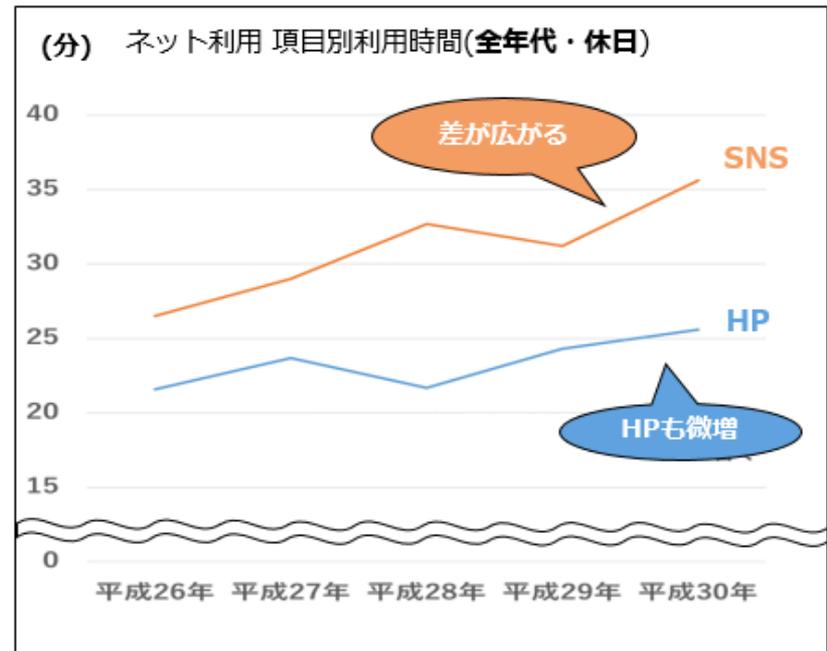
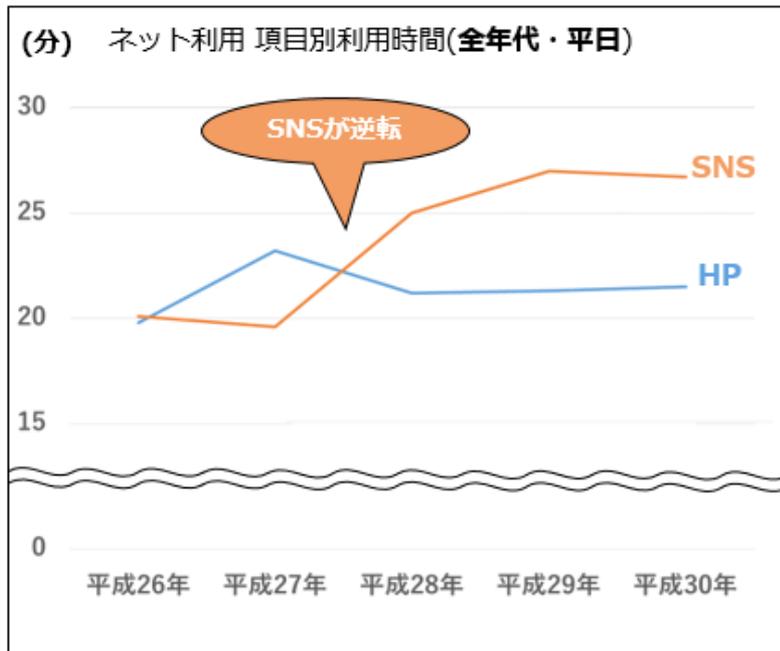
関係人口増加へ  
西川町LINEに  
CRMなどの機能追加

# デジタル化のポイント

# 「HPからSNSへ」

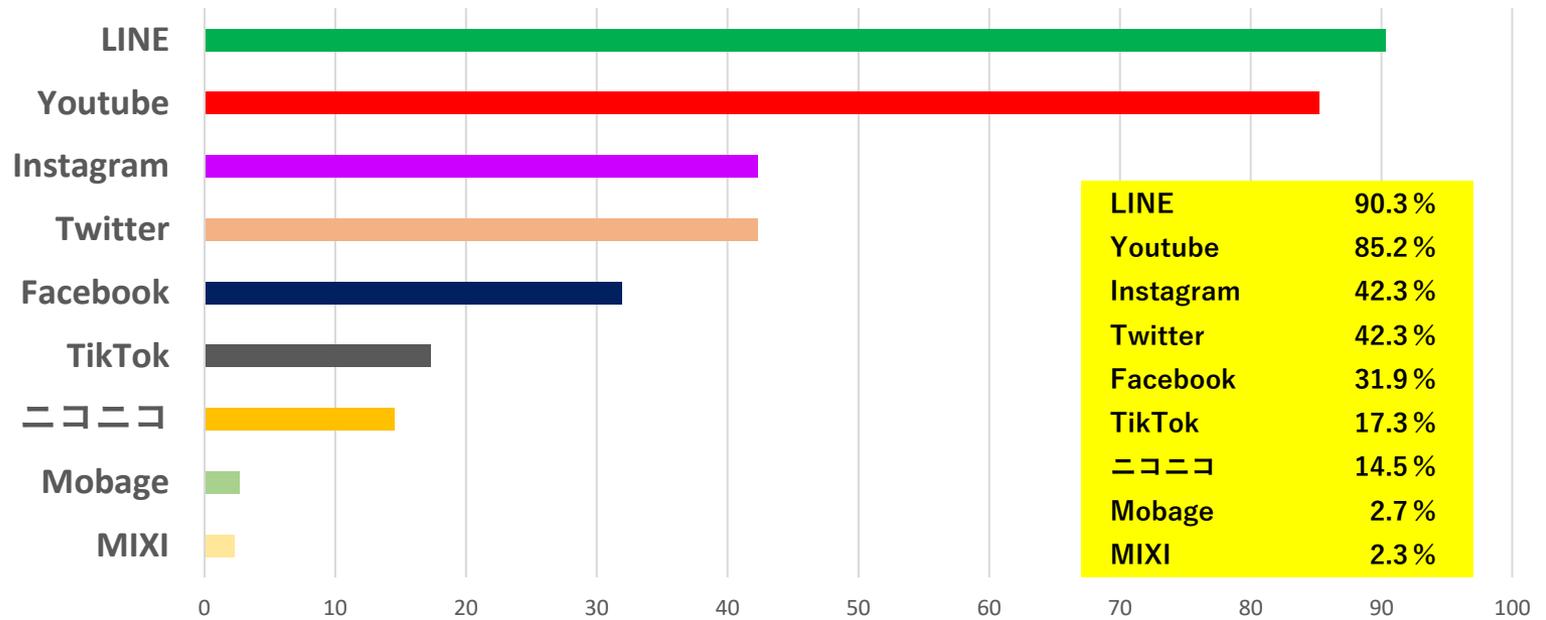
## 技術革新で国民のネット利用時間が変化（総務省統計）

SNSのAPIの技術革新が進み、HPよりも機能や利便性が上がり、民間企業のデジタル化もSNSが中心に。国民全体でも、ネット利用の時間は、毎年、**HPよりSNSの利用時間が増加**している。



参考：総務省「情報通信メディアの利用時間と情報行動に関する調査(平成26年～30年)」  
[https://www.soumu.go.jp/iicp/research/results/media\\_usage-time.html](https://www.soumu.go.jp/iicp/research/results/media_usage-time.html)

# (総務省 令和 2 年度) 日本国民のSNSの利用率



総務省

[https://www.soumu.go.jp/main\\_content/000765258.pdf](https://www.soumu.go.jp/main_content/000765258.pdf)



## 現状の西川町のLINEアカウントを改良

- 1, 登録者の名前、アクセス数、地域、性別、年齢別などがわかるCRMを追加。
- 2, 住民と関係人口で違う内容を配信。
- 3, このLINEにメタバースを埋め込む。そして、個々人のアクセス数を図る。
- 4, 追記機能の例
  - ・多言語観光案内
  - ・全店舗紹介
  - ・2万問の学習システム

サンプルアカウント



# 例、東武ワクチンLINE予約システム



新型コロナワクチン接種予約システムを導入したLINE公式アカウントデモ画面

# LINE-IDの顧客データベース

<input type="radio"/>	LINE ID		停止中	(2021-05-02 05:02:54)	30代	LINE ID: [REDACTED] 性別: [REDACTED] 年齢: [REDACTED]
<input type="radio"/>	LINE ID		停止中	(2021-04-19 12:15:04)	定期的に閲覧して開始する	LINE ID: [REDACTED] 性別: [REDACTED] 年齢: [REDACTED]
<input type="radio"/>	LINE ID		停止中	(2021-04-18 20:59:03)	【チケット購入】	LINE ID: [REDACTED] 性別: [REDACTED] 年齢: [REDACTED]
<input type="radio"/>	LINE ID		停止中	(2021-04-18 20:42:23)	30代	LINE ID: [REDACTED] 性別: [REDACTED] 年齢: [REDACTED]
<input type="radio"/>	LINE ID		停止中	(2021-04-18 20:37:33)	【チケット購入】	LINE ID: [REDACTED] 性別: [REDACTED] 年齢: [REDACTED]
<input type="radio"/>	LINE ID		停止中	(2021-04-25 10:10:55)	【みんなで応援しよう】	LINE ID: [REDACTED] 性別: [REDACTED] 年齢: [REDACTED]
<input type="radio"/>	LINE ID		停止中	(2021-04-18 20:37:34)	https://tabutop.tokyo/sports	LINE ID: [REDACTED] 性別: [REDACTED] 年齢: [REDACTED]
<input type="radio"/>	LINE ID		停止中	(2021-05-04 10:53:21)		LINE ID: [REDACTED] 性別: [REDACTED] 年齢: [REDACTED]

この関わりではありませんか?

顧客のアクセスデータを見ながら、  
メタバースのユーザーに、LINEで連絡し集客。

# 文部科学省 学生支援緊急給付金 「LINE申請」の成功

**給付金申請 LINEでも**  
**困窮学生、25日にも開始**  
文科省

文部科学省は新型コロナウイルス感染症拡大の影響で経済的に困窮する学生への支援策として設けた最大20万円の「学生支援緊急給付金」について、LINEで申請できるようにする方針を固めた。給付元となる日本学生支援機構（JASSO）など

授機構（JASSO）などと連携してシステムを構築し、全国の大学と調整した上で25日にも申請が始められるようにする。給付金は学生からの必要書類などを踏まえ学校側が審査し、学校から給付対象となる学生の名簿を発行。学生はQRコード

を登録した学校には、それぞれLINE用のQRコードを発行。学生はQRコードを受け取ったJASSOが現金を振り込む仕組み。申請する学生は直接学校に行くか郵送する必要がある。

新たなシステムに登録した学校には、それぞれLINE用のQRコードを発行。学生はQRコードを受け取ったJASSOが現金を振り込む仕組み。申請する学生は直接学校に行くか郵送する必要がある。

ドを読み込んで給付金申請の専用フォームにアクセスし、選択式で現在の生活状況を回答したり、学生証や給与明細の写真を添付したりして必要事項を記入して送信する。申請を受けた学校側は審査を終えたと、同じシステムを使ってJASSO

に給付対象者の一覧を送ることができるという。関係者は「事務手続きが簡素化し、早く支給できる効果もある」とし

日本経済新聞 5月23日(土)



文科省 学生支援緊急給付金  
「LINE申請」は14万0574人が申請

③

# 西川町NFT住民票の発行

# 西川町NFT販売所 メタバーズ



西川町の魅力を伝える写真やアートをNFTオークションで購入した人は、名誉住民となるNFT。

町長と名誉住民たちのZOOMミーティングを月1回開催して、関係人口を増加。

# 「西川町NFT」をAIで開発したデモ



# 自治体でのNFTを実行するための裏技

**WEB3.0 (メタバース・NFT) の選挙活用**

**メタバース**

自民党  
立憲民主党  
維新 (石井、木内)

**NFT・3D**

国民 (玉木)  
維新 (足立、木内)  
立憲 (泉健太、栗下善行)

都民F (佐藤日野市議)、  
無所属 (荻野大田区議)

公開しているものに  
限定  
開発中は別途あり

※選挙DXのお客様限定の非公開データ。47選挙区ごとのデータは別途、お問い合わせください。

今夏の参議院選挙でも、NFTやメタバースの新技术が注目されました。活用した4党のうち3党が東武トップツアーズに発注した理由は？

通常はアートも決済もブロックチェーン上において仮想通貨決済。政党や自治体は、仮想通貨を計上できる法律がありません。そこで、私たちは、アートだけブロックチェーン上において、決済は**円で実行**しています。

④

# 西川町 デジタル人材 育成セミナー

# 最近の展開

## 大学生に メタバーズ開発指導

200人以上が応募して、  
そのうち約70人に対して  
12月3日～6日までの  
合宿を都内で実施

※文部科学省の大学教育における最新デジタル教育事業（スキームD）に採択され、全国の大学への募集に協力をいただきました。

## 地域観光 メタバーズ インターンシップ

最先端の東武メタバーズの開発技術を見て、観光地のデジタル空間化を行います。まずはキックオフ合宿でその基礎技術を学んでいただき、その後は各地でメタバーズ空間の作成に取り組んでいただきます。作業で分からないことは、DX推進室がバックアップ体制をとり、フォローしていきます。

\* 12月5日～1月23日の毎週月曜日（予定）  
（12月3日（土）～4日（日）  
or 12月5日（月）～6日（火） 1泊2日のキックオフ合宿あり）  
\* 有給

スケジュールや詳細は  
マイページにて



初回マイページ登録  
はこちら



既に登録済みの方  
はこちら

インターンシップの申込締切は  
11月16日（水）までです。  
応募者多数の場合は抽選とさせていただきます。

TOBU TOP TOURS



# 大学生の東武 観光地域メタバース開発



観光地域メタバースを、大学生たちが、合宿期間中に4人1チームで作成。かなりクオリティが高かったです。

今後はインターン生として技術指導を続け、その中の優秀な学生と一緒に西川町などの開発に進む。



# 西川町 デジタル人材育成セミナーの例

	内容	時間数
1	AIをマスターしてNFT販売をしよう	3
2	HP作成（ノーコード）	5
3	アプリ開発（初級・Glide）	8
4	アプリ開発（中級・Click）	14
5	メタバース開発	20

地元企業や公務員などのデジタル人材化により、西川町のDXを底上げする。



# 東武 自治体デジタル人材育成セミナーの講師①

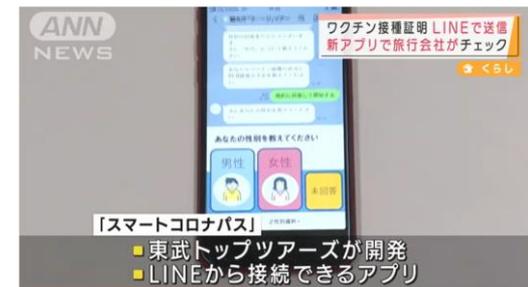
## 村井宗明 東武トップツアーズCDO

元 衆議院議員(3期)、元 文部科学大臣政務官  
ヤフー株式会社、gumi、LINE株式会社、介護施設、  
団体などの様々な顧問・役員などを務める。

昨年12月から東武トップツアーズへ  
ITエンジニアとしては、文部科学省のシステムの他、  
経産省、文化庁、富山県などの役所のシステム、  
「LINE study」シリーズなどを開発。

(資格)

情報処理技術者(FE)、AI (DeepLearnig協会 G検定)、ITパスポート 930点、  
マーケティング 広告プロフェッショナル試験 912点、LINE広告GreenBadge(Basic)、  
WEBアナリスト、SNSエキスパート、マイナンバー1級、  
英語 TOEIC 835点、ケアクラーク(介護事務)、ホームヘルパー2級



## 東武 自治体デジタル人材育成セミナーの講師②

### CIO 花岡明久

東武トップツアーズCIO  
元内閣官房専門調査員  
元LINE株式会社 スマートシティTF長  
多くの自治体の行政DXをコーディネート



### 大谷諭史

東武トップツアーズDX推進室  
村田町メタバースなどの撮影者。  
主に、3次元撮影をする学生などを  
指導します。また、インターン期間  
のメンターになります。

### エンジニア 植東祐一

東武トップツアーズDX推進室  
元LINE株式会社 行政DXチーム  
LINE内のアプリ構築、3次元空間  
の処理、動画編集等を得意とする

### デザイナー 佐々木南

東武トップツアーズ推進室  
元LINE株式会社 行政DXチーム  
文科省や自治体のLINE公式アカ  
ウントのデザインと構築の実績

### 川崎梨沙

東武トップツアーズDX推進室

優れたデザインセンスを持ち、  
学生さんたちを指導します。

### 柿沼未来

東武トップツアーズDX推進室

動画撮影と編集を得意にしてい  
ます。

