

11月28日 小宮山泰子議員の勉強会用

5GとAIの 「デジタル下剋上」

～あなたのビジネスの勝ち筋～

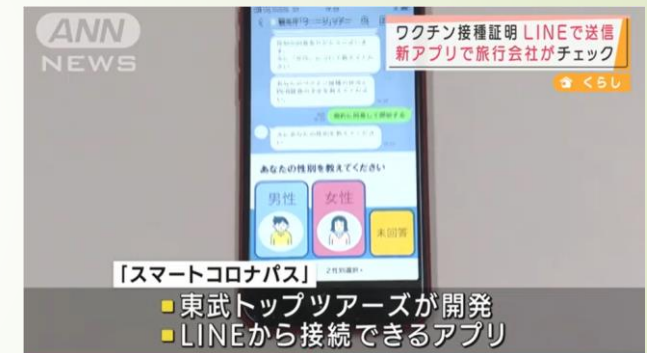
村井宗明 ITエンジニア

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、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CDO

ITエンジニアとしては、文部科学省、経産省、
文化庁、富山県、岩手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、TOEIC 835点、



1992/12/31

2016/12/30

	会社名	時価総額 (億ドル)
1	エクソンモービル	759
2	ウォルマート・ストアーズ	736
3	GE	730
4	NTT	713
5	アルトリア・グループ	693
6	AT&T	680
7	コカコーラ	549
8	パリバ銀行	545
9	三菱銀行	534
10	メルク	499
11	日本興業銀行	455
12	住友銀行	355
13	トヨタ自動車	341
14	ロイヤルダッチ石油	436
15	三井銀行	317
16	三菱東京UFJ銀行	297
17	三井住友銀行	371
18	BTグループ	375
19	P&G	364
20	グラクソ・スミスクライン	361
21	プリストルマイヤーズスクイブ	350
22	ジョンソン・エンド・ジョンソン	331
23	ペプシコ	329
24	GTE Corp	322
25	さくら銀行	318

	会社名	時価総額 (億ドル)
1	アップル	6,176
2	アルファベット(グーグル)	5,386
3	マイクロソフト	4,832
4	パークシャーハザウェイ	4,016
5	エクソンモービル	3,743
6	アマゾン・ドット・コム	3,563
7	フェイスブック	3,324
8	ジョンソン・エンド・ジョンソン	3,134
9	JPモルガンチェース	3,088
10	GE	2,795
11	ヘルズ・オブ・アメリカ	2,768
12	AT&T	2,612
13	アマゾン・ドット・コム	2,319
14	ロイヤル・ダッチ・シェル	2,315
15	P&G	2,250
16	アマゾン・ドット・コム	2,235
17	日本工業銀行	2,214
18	バンク・オブ・アメリカ	2,233
19	シェブロン	2,222
20	アリババ	2,191
21	ベライゾン・コミュニケーションズ	2,176
22	中国移動(チャイナモバイル)	2,171
23	アンハイザー・ブッシュ	2,141
24	ウォルマート・ストアーズ	2,124
25	サムスン電子	2,099

常に、数年ごとに
勝ち組は入れ替わる!

平家物語 「盛者必衰の理」

祇園精舎の鐘の声、
諸行無常の響あり。
沙羅双樹の花の色、
盛者必衰の理を顕はす。
奢れる者久しからず、
ただ春の世の夢の如し。
猛き人も遂には滅びぬ。
偏に風の前の塵に同じ。

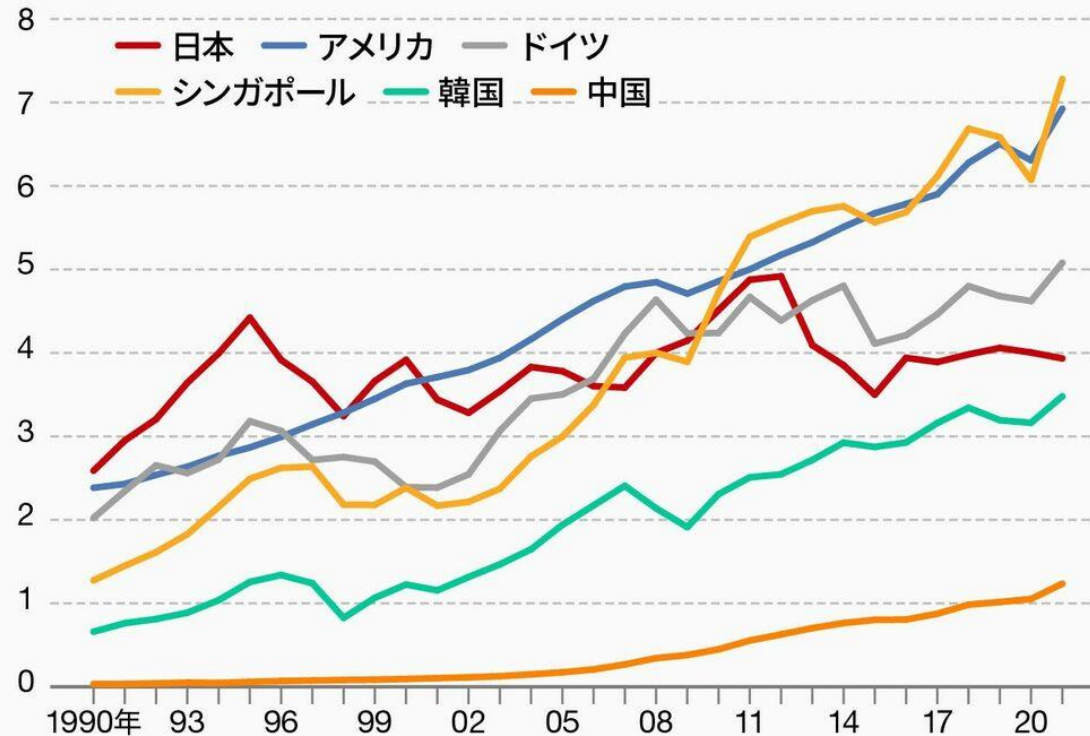
「平家物語」前説より



日本も凋落してきた

■ 1人当たりGDPの推移

(万ドル)



(出所)IMF

TOYOKEIZAI ONLINE

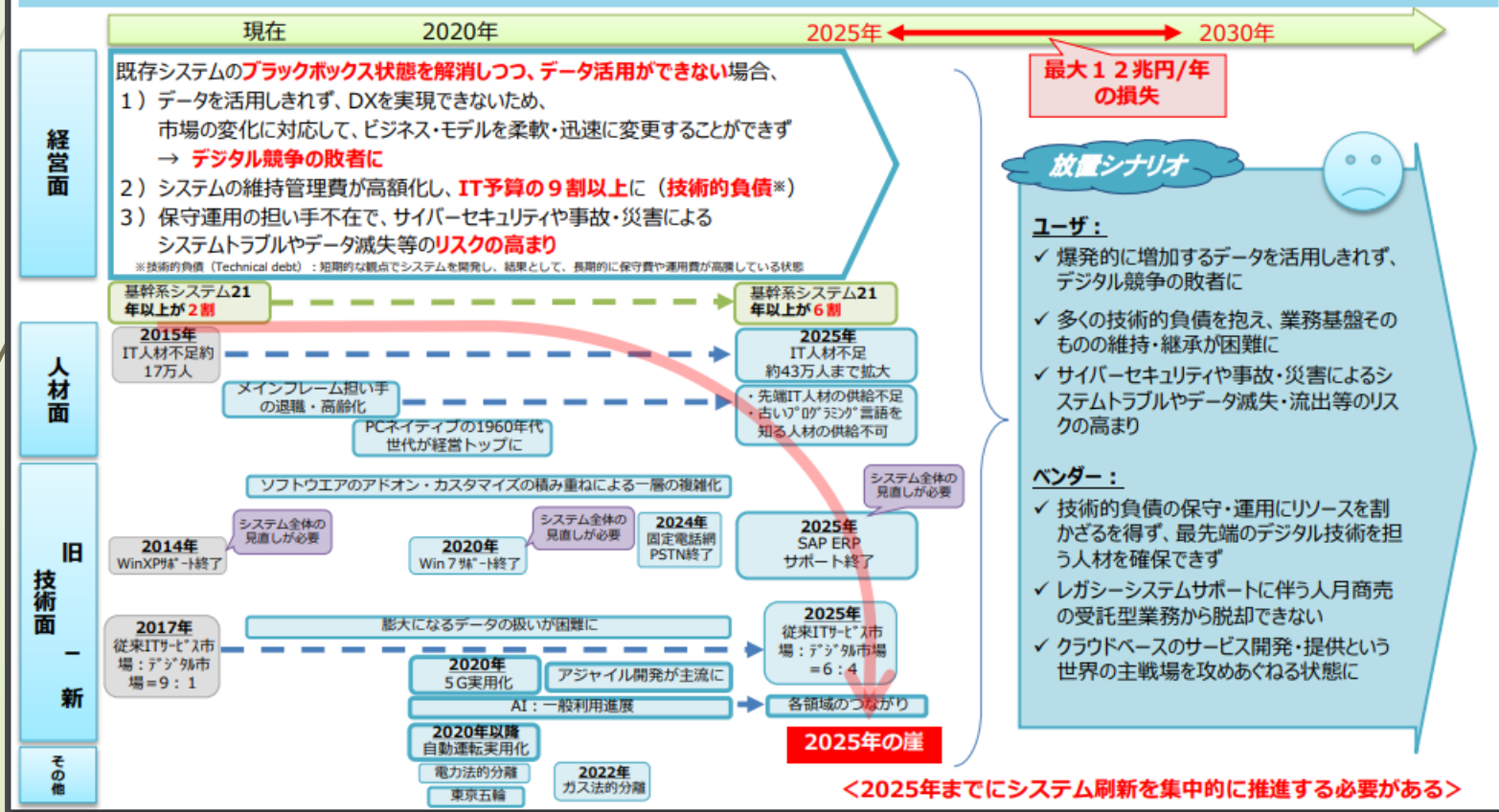
経産省はDX投資を呼びかけ

2025年の崖

多くの経営者が、将来の成長、競争力強化のために、新たなデジタル技術を活用して新たなビジネス・モデルを創出・柔軟に改変するデジタル・トランスフォーメーション(=DX)の必要性について理解しているが...

- ・ 既存システムが、事業部門ごとに構築されて、全社横断的なデータ活用ができなかったり、過剰なカスタマイズがなされているなどにより、複雑化・ブラックボックス化
- ・ 経営者がDXを望んでも、データ活用のために上記のような既存システムの問題を解決し、そのためには業務自体の見直しも求められる中(=経営改革そのもの)、現場サイドの抵抗も大きく、いかにこれを実行するかが課題となっている

→ この課題を克服できない場合、DXが実現できないのみでなく、2025年以降、最大1.2兆円/年(現在の約3倍)の経済損失が生じる可能性(2025年の崖)。



通信高速化による「デジタル進化」

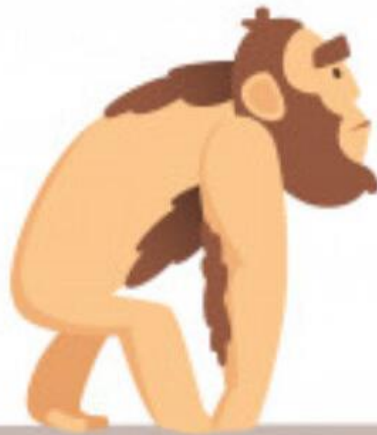
技術革新による通信高速化により、デジタル技術が進化していく。
通信回線が変わるごとにIT業界は「下剋上」を繰り返している。

2G



電報・FAX

3G



文字と写真の
ホームページ

4G



・ 2次元動画
・ SNS

5G



・ 3次元メタバース
・ NFT

デジタルの世界は、常に 通信回線の高速化と同時に 「**下剋上**」が激しくおこる

3 G 回線 文字と写真



4 G 回線 二次元の動画



5 G 回線 三次元の体験
※メタバース

「4G時代の覇者」だった GAFA等でもリストラ開始

アマゾン 過去最大のリストラ 「アレクサ」開発部門など中心に従業員約1万人を削減へ

11/15(火) 9:16 配信 13

テレ朝 news



テレ朝news

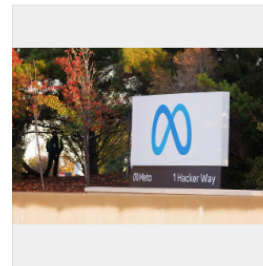
アメリカの景気後退が懸念される中、IT大手のアマゾンが過去最大のリストラとなる、従業員およそ1万人を削減することが分かりました。

現地メディアによりますと、アマゾンは早ければ今週中にも人員削減を始め、人工知能サービス「アレクサ」の端末の開発部門や小売り部門を中心におよそ1万人を解雇するという予定です。

米IT、大量解雇相次ぐ コロナで肥大化に大なた

11/13(日) 7:10 配信 454

JJJI.COM 時事通信社



米メタ本社前の看板 = 9日、カリフォルニア州 (ロイター時事)

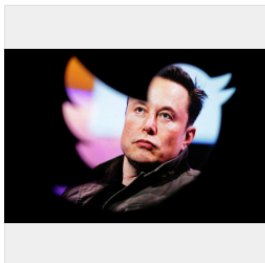
【シリコンバレー時事】米IT企業が大量解雇に踏み切り始めた。

ツイッターは全従業員7500人の約半数、メタ（旧フェイスブック）は人員の1割強の1万1000人超を削減。各社はコロナ禍に伴うデジタル需要などを背景に組織を肥大化させてきたが、景気後退の懸念が強まる中、収益が圧迫されてきており、コスト削減で大なたを振るうことを余儀なくされている。

マスク氏、ツイッター従業員半数削減を計画 = ブルームバーグ

11/3(木) 12:48 配信 14

REUTERS ロイター



米ブルームバーグ通信は2日、関

[2日 ロイター] - 米ブルームバーグ通信は2日、関係者の話として、米ツイッターを買収した実業家イーロン・マスク氏がコスト圧縮のため、同社の従業員数の半分に相当する約3700人を削減する計画だと報じた。

報道によると、マスク氏は4日に削減方針を対象者に通知する予定。

さて、本日のテーマ

5G時代のビジネスの
「勝ち筋」は何か？

Looking for Wining Line

今後の勝ち筋

- 1, 顧客データベース
- 2, 人工知能
- 3, メタバース

勝ち筋①

Looking for Wining Line

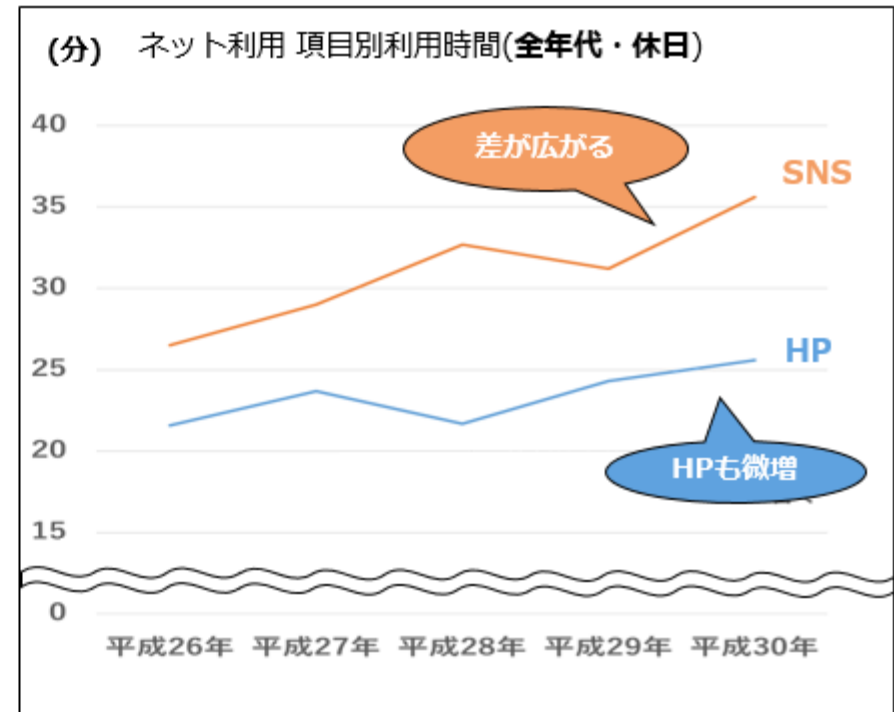
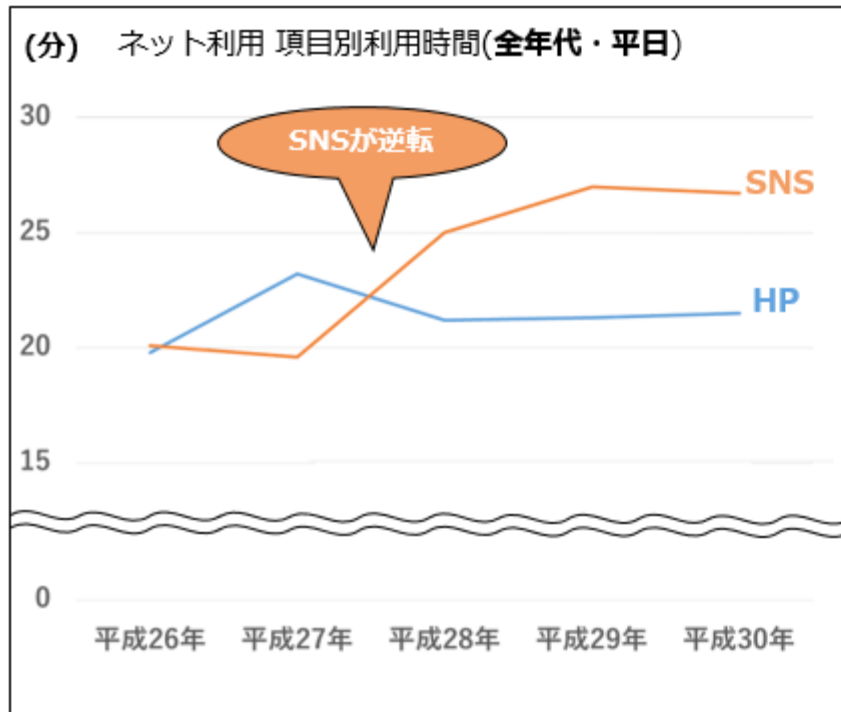
顧客データ

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）

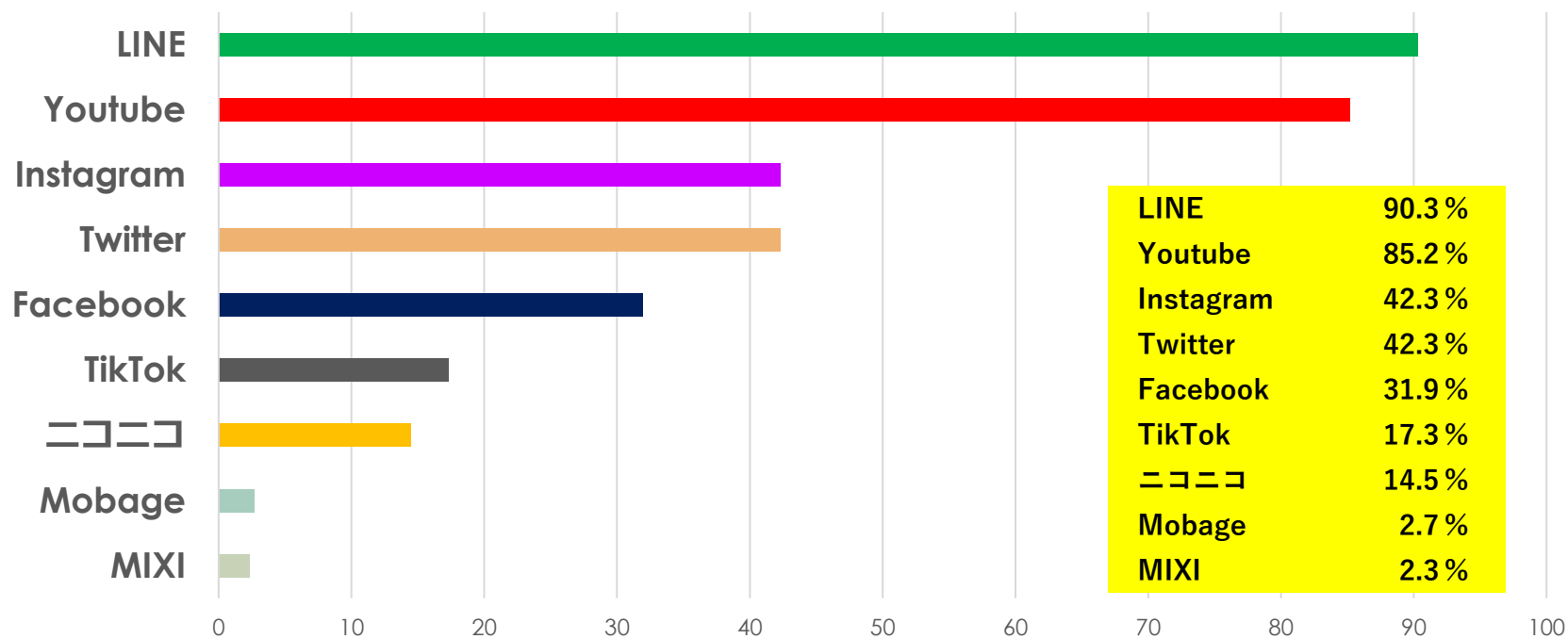
SNSのAPIの技術革新が進み、HPよりも機能や利便性が上がり、民間企業のデジタル化もSNSが中心に。国民全体でも、ネット利用の時間は、毎年、**HPよりSNSの利用時間が増加**している。



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

(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

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

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、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、学生証や給付明細の写真を送ることができるとしている。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」としている。

短大、専門学校、日本語学校などに通う学生が対象となり、留学生も含む。

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

LINE-IDの顧客データベース



<input type="checkbox"/>	LINE		停止中	30代	2021-05-02 05:02:54	本人確認のよく行くか? <input type="checkbox"/> 無回答	性別: <input type="checkbox"/> 男性	LINE ID: <input type="checkbox"/> 無回答	電話番号: <input type="checkbox"/> 無回答
<input type="checkbox"/>	LINE		停止中	規約に同意して開始する	2021-04-19 12:15:04	本人確認のよく行くか? <input type="checkbox"/> 無回答	性別: <input type="checkbox"/> 男性	LINE ID: <input type="checkbox"/> 無回答	電話番号: <input type="checkbox"/> 無回答
<input type="checkbox"/>	LINE		停止中	【チケット購入】	2021-04-18 20:39:03	本人確認のよく行くか? <input type="checkbox"/> 無回答	性別: <input type="checkbox"/> 男性	LINE ID: <input type="checkbox"/> 無回答	電話番号: <input type="checkbox"/> 無回答
<input type="checkbox"/>	LINE		停止中	30代	2021-04-18 20:42:23	本人確認のよく行くか? <input type="checkbox"/> 無回答	性別: <input type="checkbox"/> 男性	LINE ID: <input type="checkbox"/> 無回答	電話番号: <input type="checkbox"/> 無回答
<input type="checkbox"/>	LINE		停止中	【チケット購入】	2021-04-18 20:37:33	本人確認のよく行くか? <input type="checkbox"/> 無回答	性別: <input type="checkbox"/> 男性	LINE ID: <input type="checkbox"/> 無回答	電話番号: <input type="checkbox"/> 無回答
<input type="checkbox"/>	LINE		停止中	【みんなで応援しよう】	2021-04-25 10:10:53	本人確認のよく行くか? <input type="checkbox"/> 無回答	性別: <input type="checkbox"/> 男性	LINE ID: <input type="checkbox"/> 無回答	電話番号: <input type="checkbox"/> 無回答
<input type="checkbox"/>	LINE		停止中	https://tabitop.tokyo/sports	2021-04-18 20:37:34	本人確認のよく行くか? <input type="checkbox"/> 無回答	性別: <input type="checkbox"/> 男性	LINE ID: <input type="checkbox"/> 無回答	電話番号: <input type="checkbox"/> 無回答
<input type="checkbox"/>	LINE		停止中		2021-05-04 10:53:21	本人確認のよく行くか? <input type="checkbox"/> 無回答	性別: <input type="checkbox"/> 男性	LINE ID: <input type="checkbox"/> 無回答	電話番号: <input type="checkbox"/> 無回答

お困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。

**5G時代に、どんなものが出てきて
何が最も使われるかはわからないが、**

**その時に、消費者が一番使っている
ツールとデータベースを連結する！**

DXとは 「データに基づく顧客主義」

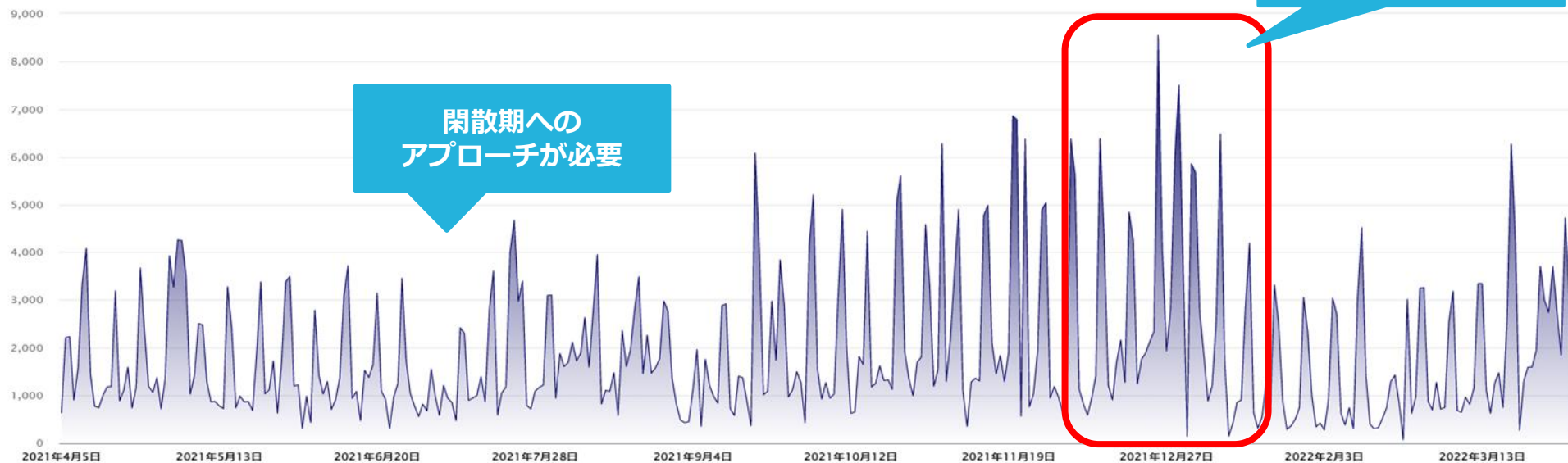
『東武動物公園』 訪問客の観光データ解析の実例①

全国の観光スポットの毎日の訪問者人数をスマホの位置データから解析。
各観光協会、観光地、ホテルをデータに基づき、各施策に基づく成果も数字で報告可能。

東武動物公園の 毎日の観光客数の 解析例

東武動物公園	男性	女性	20代	30代	40代	50代	60代	70歳以上
期間全体	292,295	415,491	169,157	198,318	164,510	57,921	63,681	54,197
平日	119,695	180,985	72,636	73,728	61,187	26,346	33,527	33,254
祝休日	172,599	234,506	96,521	124,589	103,323	31,575	30,154	20,942

2021-04-05 ~ 2022-04-04



『東武動物公園』訪問客の観光データ解析の実例②

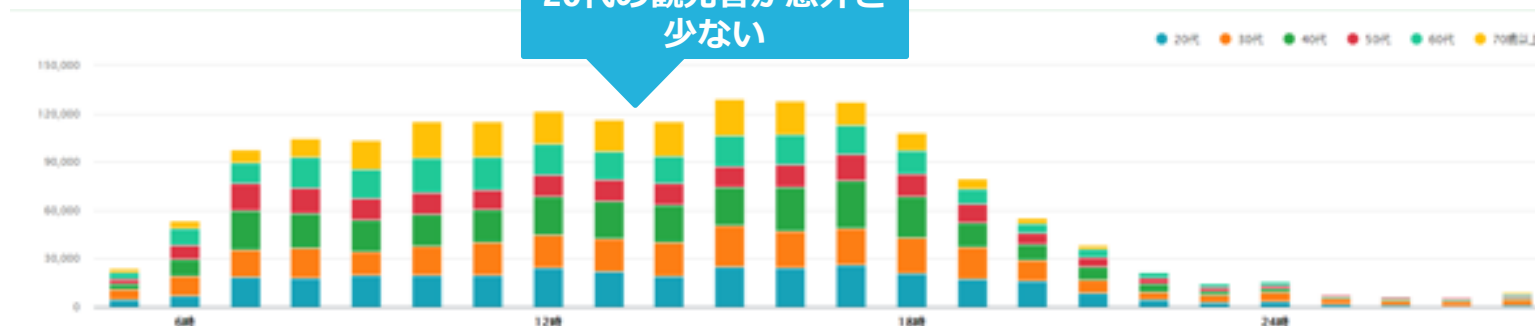
性別

男女比は半々



年代別

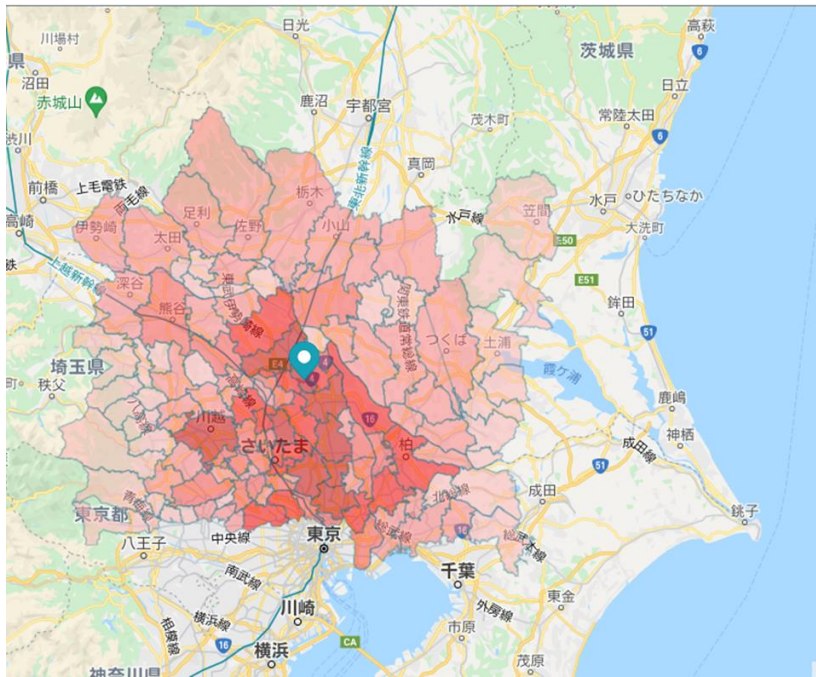
子連れの30代が多く
20代の観光客が意外と少ない



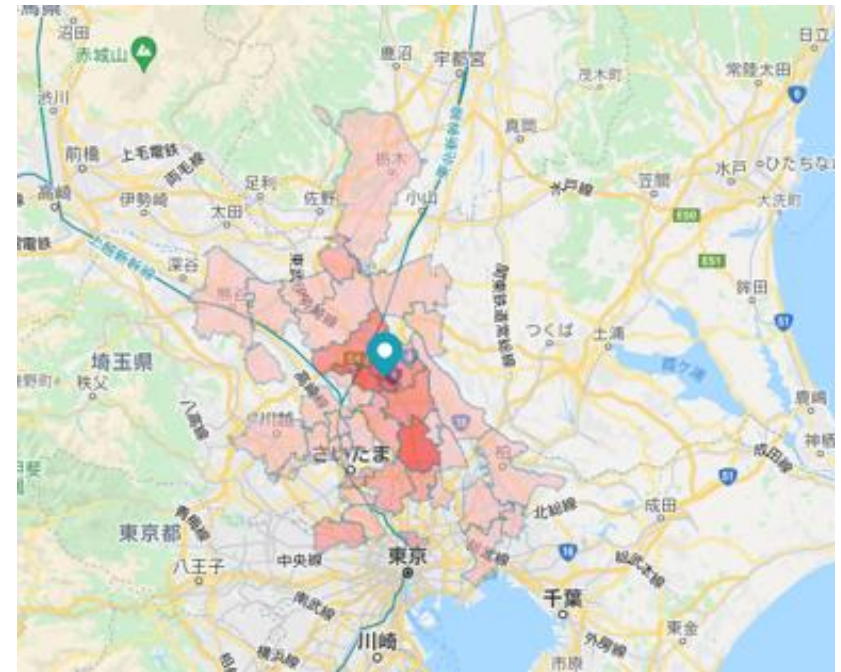
観光客の性別に大きな差はないが、学生が多い20代の観光客が少なく、SNS等により効果的なアプローチを施すことで観光客増加の余地があることがわかる。また各年代に差がないことをみると、すべての年代にチャンスがあると読み取れる。

『東武動物公園』の観光客の居住地データ解析①

全国各地の観光スポットにて、観光客のスマホの位置情報データから居住地を解析。
デジタル誘客データとして活用し、ネット広告や配信を地域ごとに出し分けます。



1回のみ来た観光客の居住地解析



リピータ観光客の居住地解析

『東武動物公園』の観光客の居住地データ解析②

東武動物公園がある
埼玉からの訪問が
圧倒的である。
また、足立区など
からも訪問

市区町村名	人数	獲得比率	距離
南埼玉郡宮代町	75,673	9.20%	0.8
川口市	67,763	0.40%	21.1
白岡市	52,750	2.40%	2.5
越谷市	44,240	0.70%	15.2
春日部市	43,633	1.10%	6.9
北葛飾郡杉戸町	33,966	2.40%	4.4
久喜市	24,290	1.00%	8
足立区	14,867	0.20%	28.3
草加市	14,772	0.50%	22.3
さいたま市見沼区	11,969	0.60%	11
さいたま市岩槻区	11,430	0.80%	9.1
柏市	10,897	0.20%	31.3
荒川区	10,839	0.20%	32.2
練馬区	9,631	0.10%	31.8
野田市	9,589	0.60%	12.7
上尾市	9,445	0.40%	12.3
川越市	8,868	0.20%	24.3

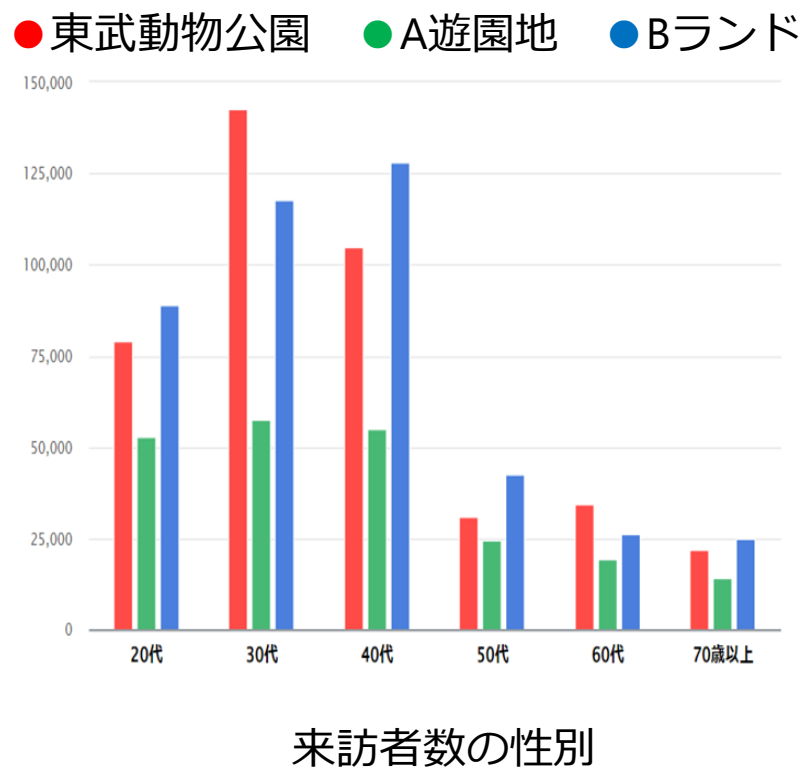
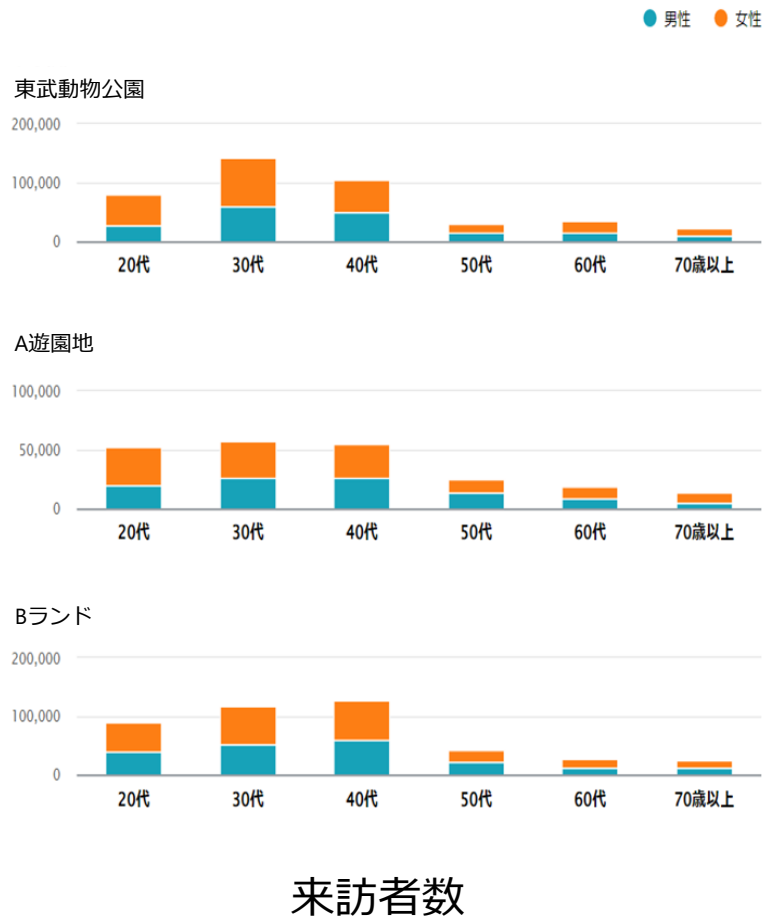
町丁目名	人数	獲得比率	距離
川口市大字安行領根岸	14,009	1.20%	19.6
白岡市上野田	12,331	10.10%	1.3
春日部市備後東6丁目	9,011	4.90%	10.1
北葛飾郡杉戸町内田3丁目	7,394	9.60%	2.7
南埼玉郡宮代町中央3丁目	7,298	22.50%	1.5
荒川区東尾久2丁目	6,896	1.30%	31.7
白岡市上野田	6,662	2.90%	2.3
南埼玉郡宮代町百間6丁目	5,873	18.30%	2.6
北葛飾郡杉戸町大字木野川	5,655	6.00%	8.7
南埼玉郡宮代町笠原1丁目	5,619	32.60%	1.5
越谷市大字南荻島	5,254	1.10%	13.8
越谷市大字船渡	4,966	1.70%	12.7
川口市戸塚東2丁目	4,294	2.10%	17.3
久喜市樋ノ口	4,028	10.00%	5.1
南埼玉郡宮代町字山崎	3,846	19.80%	1.6
さいたま市南区南浦和2丁目	3,630	1.30%	19.6
南埼玉郡宮代町本田5丁目	3,575	17.80%	1.1

市町村ごとの訪問人数解析

町名ごとの訪問人数解析

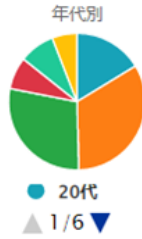
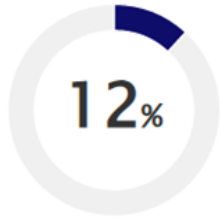
『東武動物公園』 同類観光地との比較解析①

全国の観光スポットで、同類の観光地との訪問等のデータを比較して、誘客に効果的にアプローチ。
 下記は、東武動物公園、A遊園地、Bランドの訪問客の属性を比較。



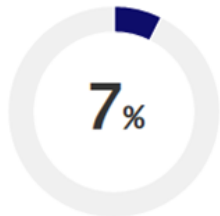
『東武動物公園』 同類観光地との比較解析②

東武動物公園

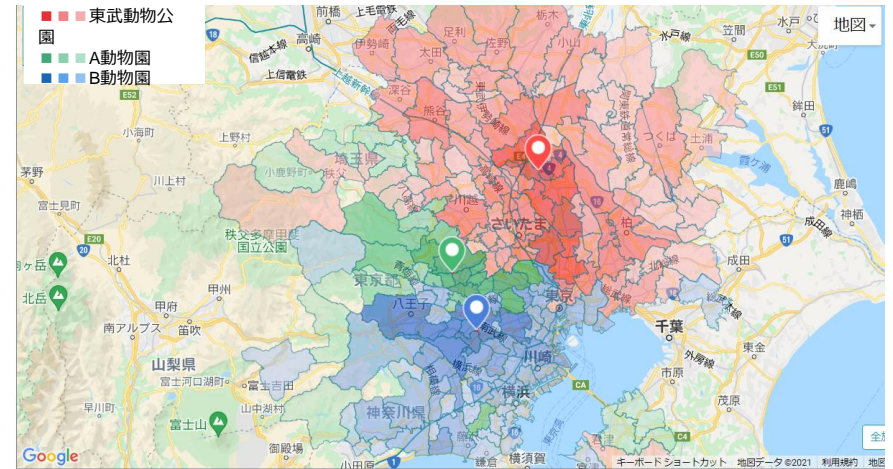
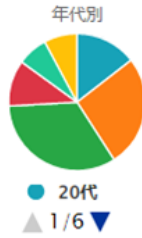
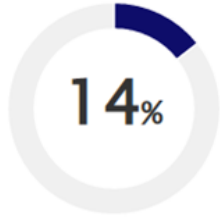


それぞれの観光地に
どこから来訪者がこられたかを
MAPで把握・解析

A遊園地



Bランド

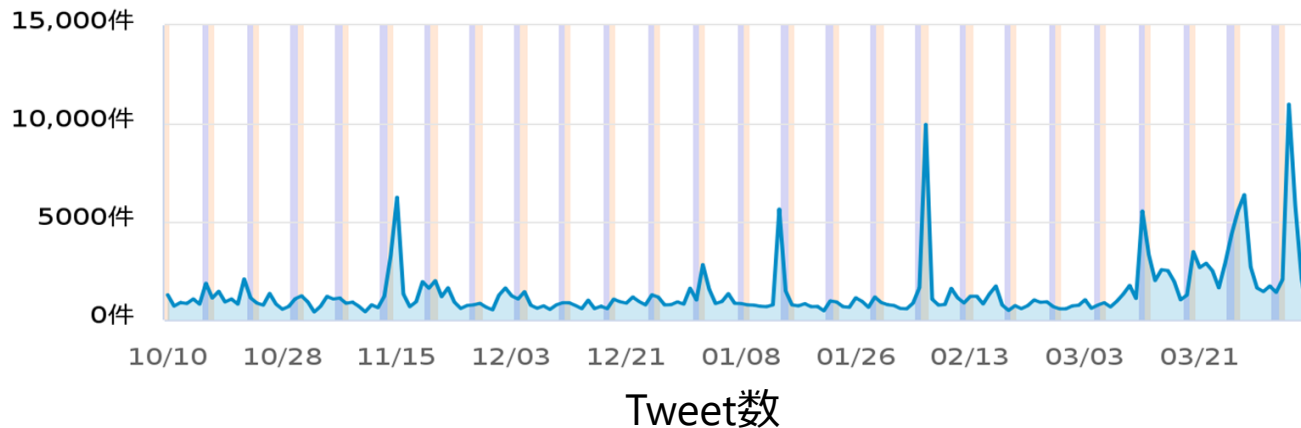


● 東武動物公園 ● A遊園地 ● Bランド

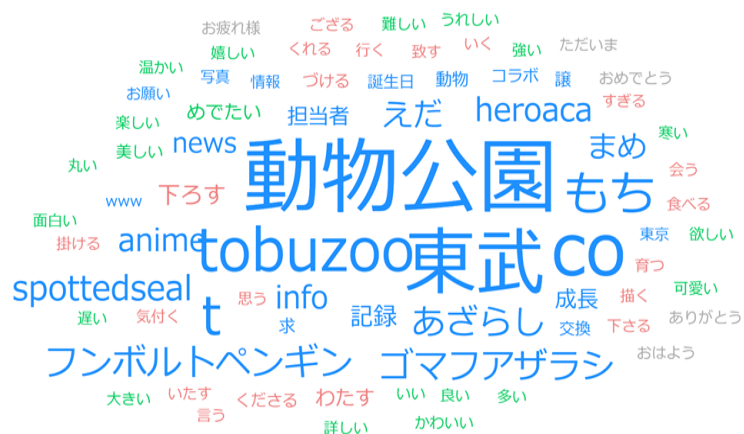
リピーター率と訪問者の内訳

SNSでの評判解析と対策①

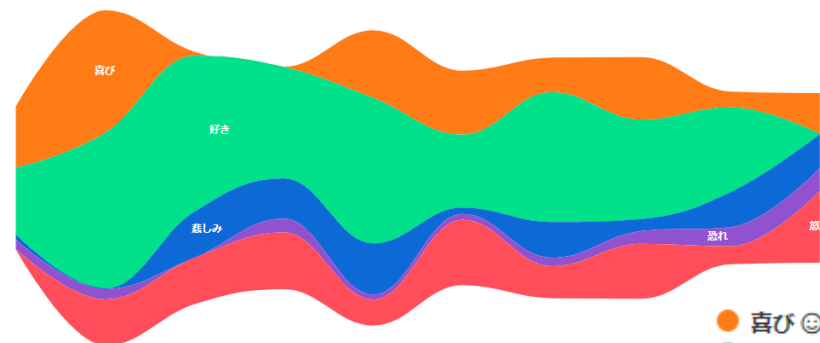
全国の観光スポットに関するTwitter、インスタ上で行われた全ての発信を解析。
 反応データ等に合わせ、戦略的にSNSの配信内容をコントロール。



月	Tweet数
2021年10月	23,180
2021年11月	36,490
2021年12月	28,740
2022年1月	33,670
2022年2月	34,570
2022年3月	68,640

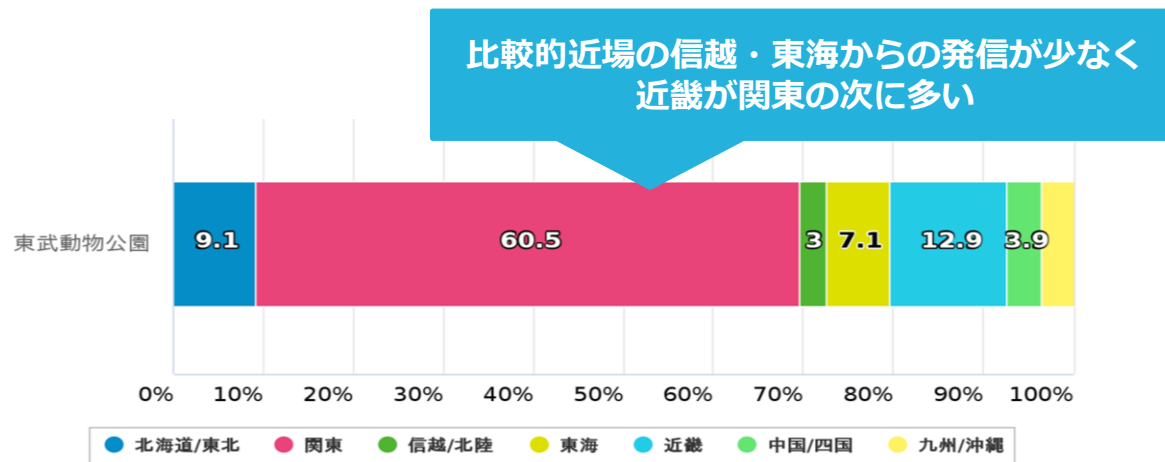


つぶやきキーワード

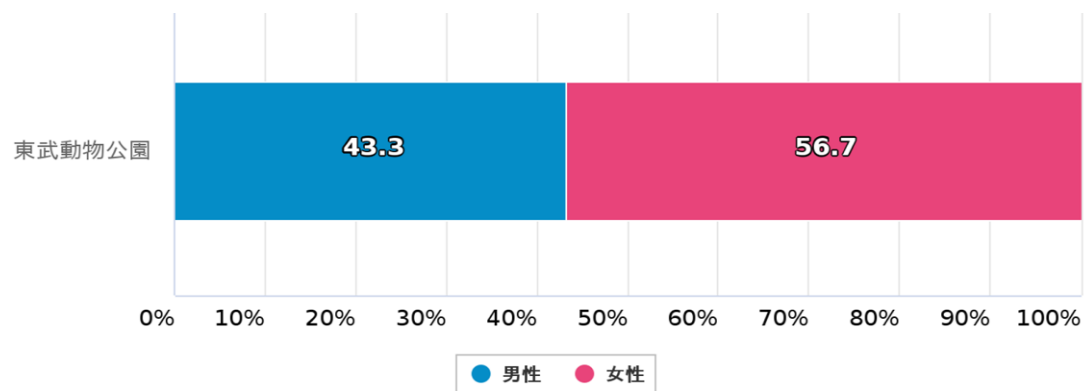


つぶやき感情解析

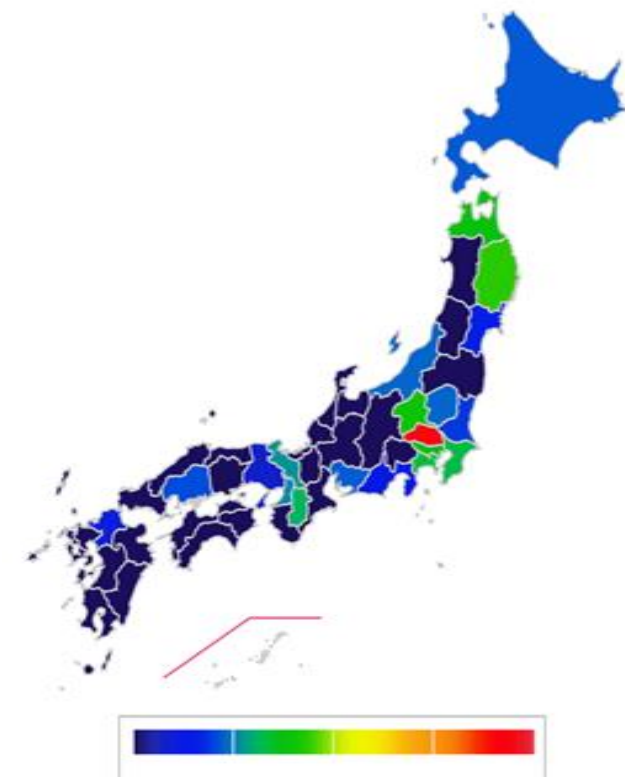
- 喜び 😄
- 好き 😍
- 悲しみ 😞
- 恐れ 😨
- 怒り 😡



発信者の年代別



発信者の性別



勝ち筋②

Looking for Wining Line

人工知能AI

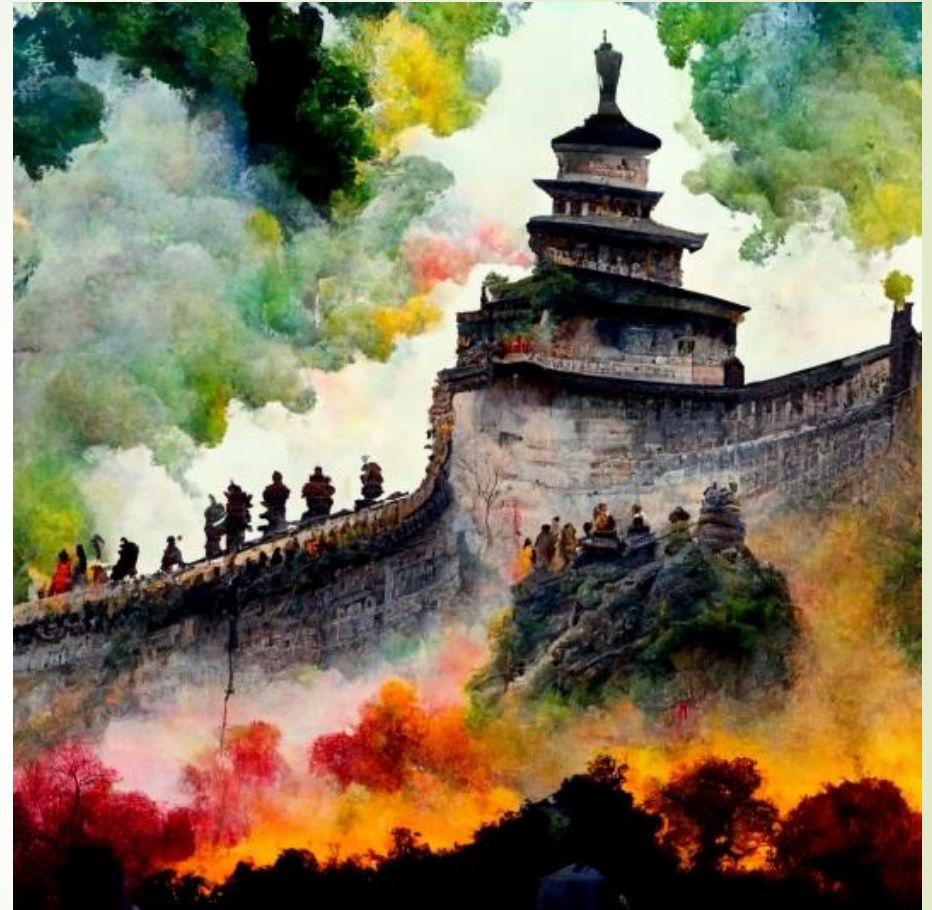
今から、AIに絵をかいてもらいます！



この盆栽は写真ではなく、AIが5分で創造



さあ、誰でしょう？



AIで5分 中国風絵画 万里の長城



AIで5分 日本の浮世絵も創造



自社で試してみる



こんな絵も3分

さあ、会場から

「お題」をください

3分で絵を作ります

(AIお絵描きの画面に切り替え)

勝ち筋③

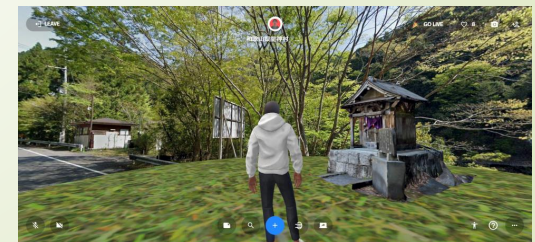
Looking for Wining Line

メタバース

ホームページが 3次元に変わる

IT業界は、常に 通信回線の高速化と同時に「下剋上」

3G回線 文字と写真
↓
4G回線 二次元の動画
↓
5G回線 三次元の体験



5G時代の主戦場のメタバース市場

日本経済新聞

朝刊・夕刊

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 テック

国内メタバース市場は2026年度に1兆円超え 民間予測

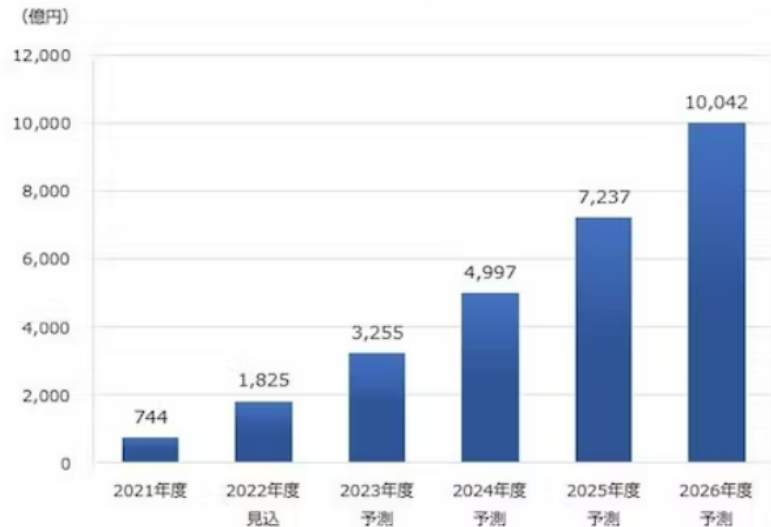
BP速報 [+ フォローする](#)

2022年9月22日 11:30

📌 保存



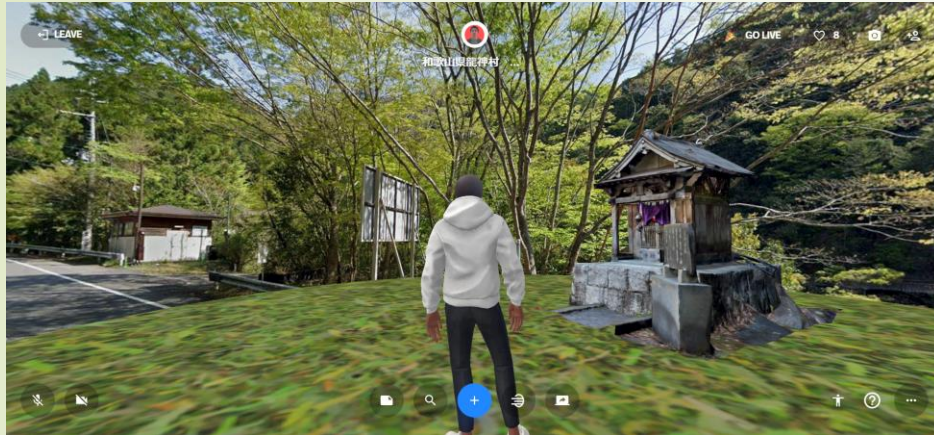
メタバースの国内市場規模予測



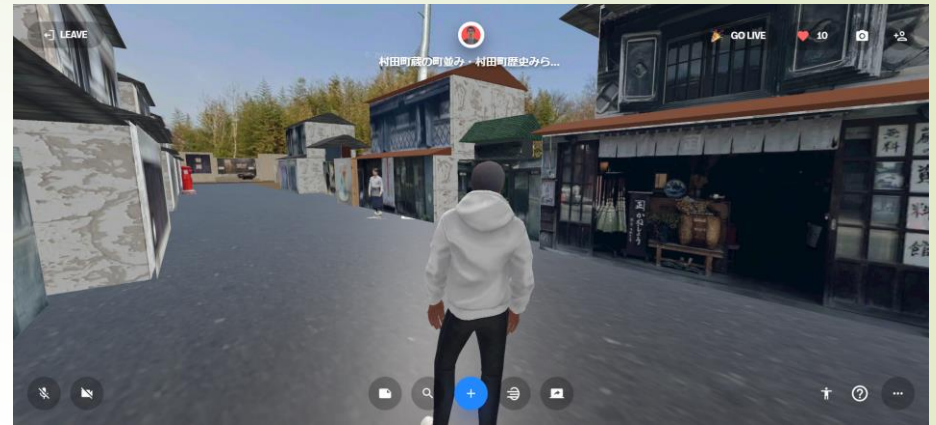
国内メタバース市場規模予測 (画像: 矢野経済研究所)

2026年に
国内1兆円超え

東武メタバース



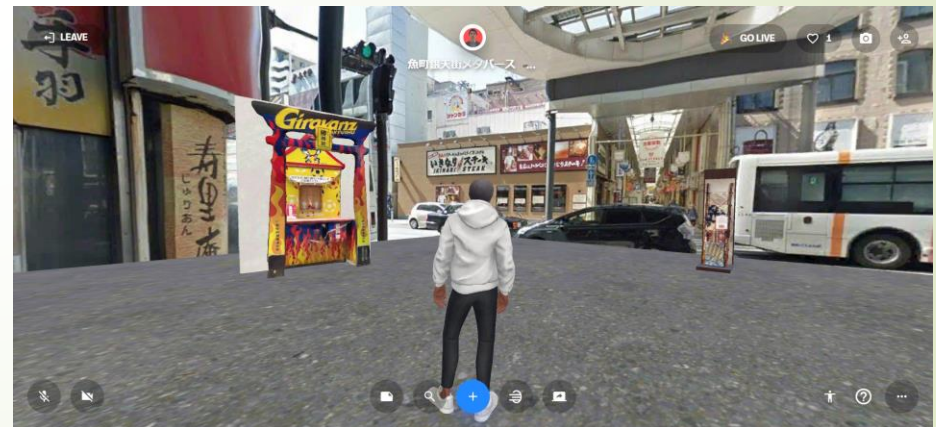
和歌山県龍神村



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>

東武メタバースの操作方法

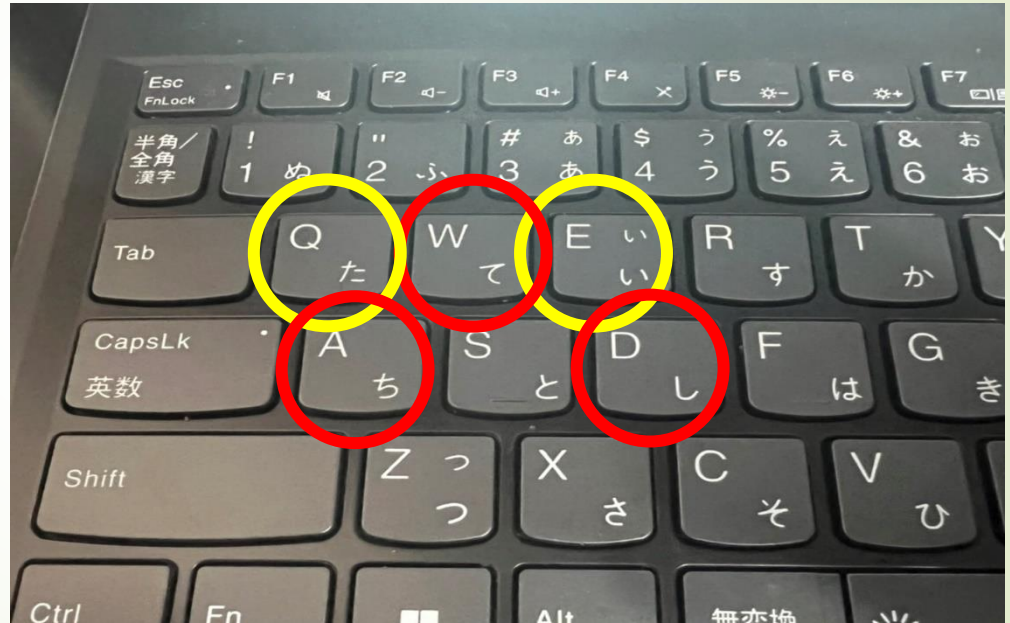
W 前移動

A 左移動

D 右移動

Q 左回転

E 右回転



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

(メタバース画面に切り替え)

大学生に メタバース開発 を指導する合宿

200人以上が応募

優秀な若者を探す！

TOBU TOP TOURS

地域観光 メタバース インターンシップ

最先端の東武メタバースの開発技術を覚えて、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ス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。



デジタル下剋上

「4G 幕府」は確実に倒れて
「5G 新政権」ができる！



あなたは、どう生きますか？

**先行者利益と生き残りを求めて
次の時代に走り出そう！**