

東京のデジタル トランスフォーメーション

2019年11月21日

東京都副知事 宮坂 学

1

平成時代におきたこと

インターネットを制するものが
繁栄を勝ち取る

A large, dense crowd of people is gathered at night, filling a city square or street. The scene is illuminated by warm, yellowish lights, likely from street lamps or buildings. In the background, there are buildings with lit windows and some structures that appear to be part of a public square or a large event space. The year "2005" is overlaid in large, white, sans-serif font in the upper center of the image.

2005

2013



「ソフトウェアが世界を飲み込む」 (M.アンドリーセン、2012)

THE WALL STREET JOURNAL.

Asia Edition ▾ | April 4, 2019 | Print Edition | Video

[Home](#) [World](#) [U.S.](#) [Politics](#) [Economy](#) [Business](#) [Tech](#) [Markets](#) [Opinion](#) [Life & Arts](#) [Real Estate](#) [WSJ Magazine](#)

ESSAY

Why Software Is Eating The World

By Marc Andreessen

August 20, 2011

This week, Hewlett-Packard (where I am on the board) announced that it is exploring jettisoning its struggling PC business in favor of investing more heavily in software, where it sees better potential for growth. Meanwhile, Google plans to buy up the cellphone handset maker Motorola Mobility. Both moves surprised the tech world. But both moves are also in line with a trend I've observed, one that makes me optimistic about the future growth of the American and world economies, despite the recent turmoil in the stock market.



飲み込む側と飲み込まれる側で 明暗の分かれた平成年代

時価総額ランキングの推移 (※ はIT企業)

平成元年

平成30年

順位	企業名	時価総額 (億ドル)	国名
1	NTT	1,638.6	日本
2	日本興業銀行	715.9	日本
3	住友銀行	695.9	日本
4	富士銀行	670.8	日本
5	第一勧業銀行	660.9	日本
6	IBM	646.5	米国
7	三菱銀行	592.7	日本
8	エクソン	549.2	米国
9	東京電力	544.6	日本
10	ロイヤル・ダッチ・シェル	543.6	米国



順位	企業名	時価総額 (億ドル)	国名
1	アップル	9,409.5	米国
2	アマゾン・ドット・コム	8,800.6	米国
3	アルファベット (google)	8,336.6	米国
4	マイクロソフト	8,158.4	米国
5	フェイスブック	6,092.5	米国
6	パークシャー・ハサウェイ	4,925.0	米国
7	アリババ・グループ・ホールディング	4,795.8	中国
8	テンセント・ホールディングス	4,557.3	中国
9	JPモルガン・チェース	3,740.0	米国
10	エクソン・モービル	3,446.5	米国

2

令和時代の鍵となるのは？

データは無限の再帰性をもつ成長エンジン



すべての産業・社会はデータで成長する

教育

と データ

▶ edutech

金融

と データ

▶ fintech

政治

と データ

▶ gov tech

移動

と データ

▶ MaaS

農業

と データ

▶ Agri tech

都市

と データ

▶ ??????

3

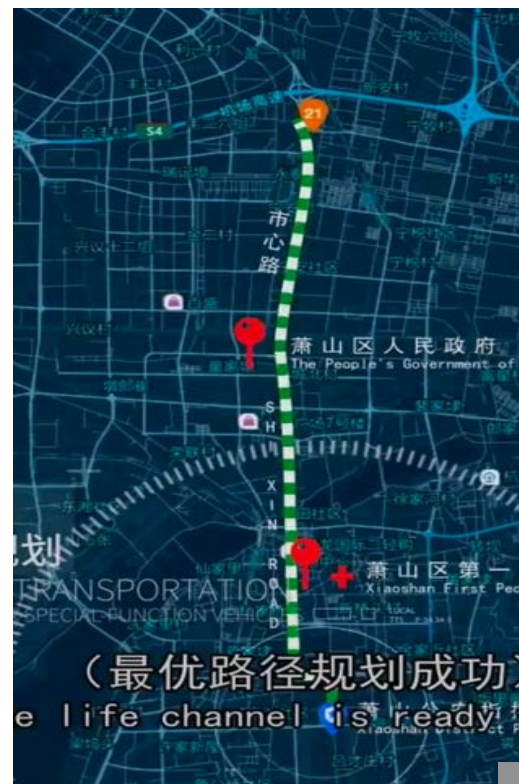
都市における データの利活用

21世紀はデータ利活用 都市間競争の時代

東京を202X年までに
世界No.1のデータ利活用都市にしたい

データの都市実装はすでに始まっている①

データでゼロにする挑戦（中国・杭州）



データの都市実装はすでに始まっている②

グーグル関連会社による都市再開発事例 (カナダ・トロント)



- あらゆる場所にセンサーとカメラを配置
- 交通の流れ・騒音・大気汚染・エネルギー使用量・旅行パターン・ゴミ排出量等の情報を常時収集

4

データ利活用のためにやるべきこと

Data ready TOKYO へ

Data ready TOKYO 実現に向けた **2ステップ**

1 つながる街

2 デジタル人材の街

Data ready TOKYO 実現に向けた 2ステップ

1 つながる街

2 デジタル人材の街

TOKYO Data Highway

世界最高のモバイルインターネット網の
建設に着手

5Gネットワークを早期に構築

- ・ モバイルインターネットが繋がらない場所がない
東京を作り上げる
- ・ 東京を絶えずUPDATE

優れたインフラは都市の反映を支え、 都市間競争の決め手となる

20世紀の基幹インフラ

【1964年大会のレガシー】

自動車/新幹線/地下鉄 の道
～ 目に見えるハードの道 ～

21世紀の基幹インフラは「電波の道」
東京2020大会のレガシーとして、この建設に着手

21世紀の基幹インフラ

【2020年大会のレガシー】

電波の道

～ TOKYO Data Highway ～

TOKYO Data Highway の構築に向けて 「3つのアクション」を展開

Action 1

アンテナ基地局設置への
都の保有するアセットの開放と利用手続きの簡素化

Action 2

5 G重点整備エリアの設定

Action 3

東京都自らの5 G施策の展開



これらをスピーディに推進するため、都と通信キャリア等が一堂に会する
「TOKYO Data Highwayサミット」を開催し、連携を強化

第1回：令和元年11月8日

アンテナ基地局設置への 都の保有するアセットの開放と利用手続の簡素化

令和元年11月8日～

アセットデータベースの公表

12,799件 のアセットをデータベース化

(土地：4,502件、 建物：8,297件)

ワンストップ窓口の創設

- **通信事業者からの**問合せや現地調査にかかる**窓口を一本化**
- 進捗状況を可視化するとともに、事務処理時間の縮減

UPDATE 新宿 >>> 西新宿を重点エリアに

- 5Gアンテナの重点整備を促進
- 5Gを活用したサービスをより多くの都民が体験



共有アンテナ設置



スマートポール設置

出典： Link NYC, NYC News 2014年11月17日

UPDATE 東京都立大学

>>> 東京都立大学を重点エリアに

- 東京都立大学に5Gを整備し、最先端のICTによる研究環境を備えた大学へ UPDATE

※令和2年4月に、首都大学東京から名称変更予定

研究イメージ



セキュリティ顔認証



IoT

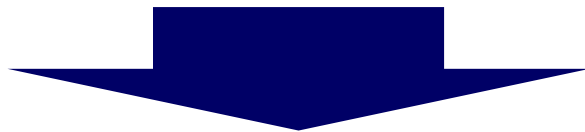


AR・VR

今後の課題として

Wi-Fi利用
環境整備

災害時の
インターネット
接続



いつでも、どこでも、誰もが
つながる都市

ドローンによる救援物資の輸送

- 台風19号の被害を受けた奥多摩町日原地区へ、救援物資を搬送
(令和元年10月28日 完全自律制御による飛行)



説明を聞く、河村奥多摩町長、小池知事、宮坂副知事



救援物資輸送中



奥多摩を飛行するドローン

Data ready TOKYO 実現に向けた **2ステップ**

1 つながる街

2 デジタル人材の街

メガシティのIT部門職員数《暫定版》

都庁のIT部門の職員は、世界のメガシティと比較すると、絶対数・割合いずれも桁違いに少ない

都市	職員総数*	IT部門職員数	IT部門職員数/職員総数
東京都	約 32,000人	約 100人	0.3%
ニューヨーク市	約 125,200人	約 1,500人	1.2%
ロサンゼルス市	約 32,200人	約 400人	1.2%
パリ市	約 52,600人	約 500人	1.0%
シンガポール	約 37,300人**	約 2,600人	7.0%

* 各都市のIT部門・総職員数は、東京都「平成31年度職員定数等の概要」東京都「病院経営本部の組織と定数」(平成31年)、NYC Government “FY2017 Workforce Profile Report”, City of Los Angeles “Budget Fiscal Year 2018-19, Ville de Paris”RAPPORT D’ACTIVITÉ 2018”,から作成。Singapore Budget 2019” The Straits Times “ Government reorganises to ‘turbo charge’ smart nation projects” いずれの都市も病院・警察・消防・学校教職員などの職員数を含めない数字

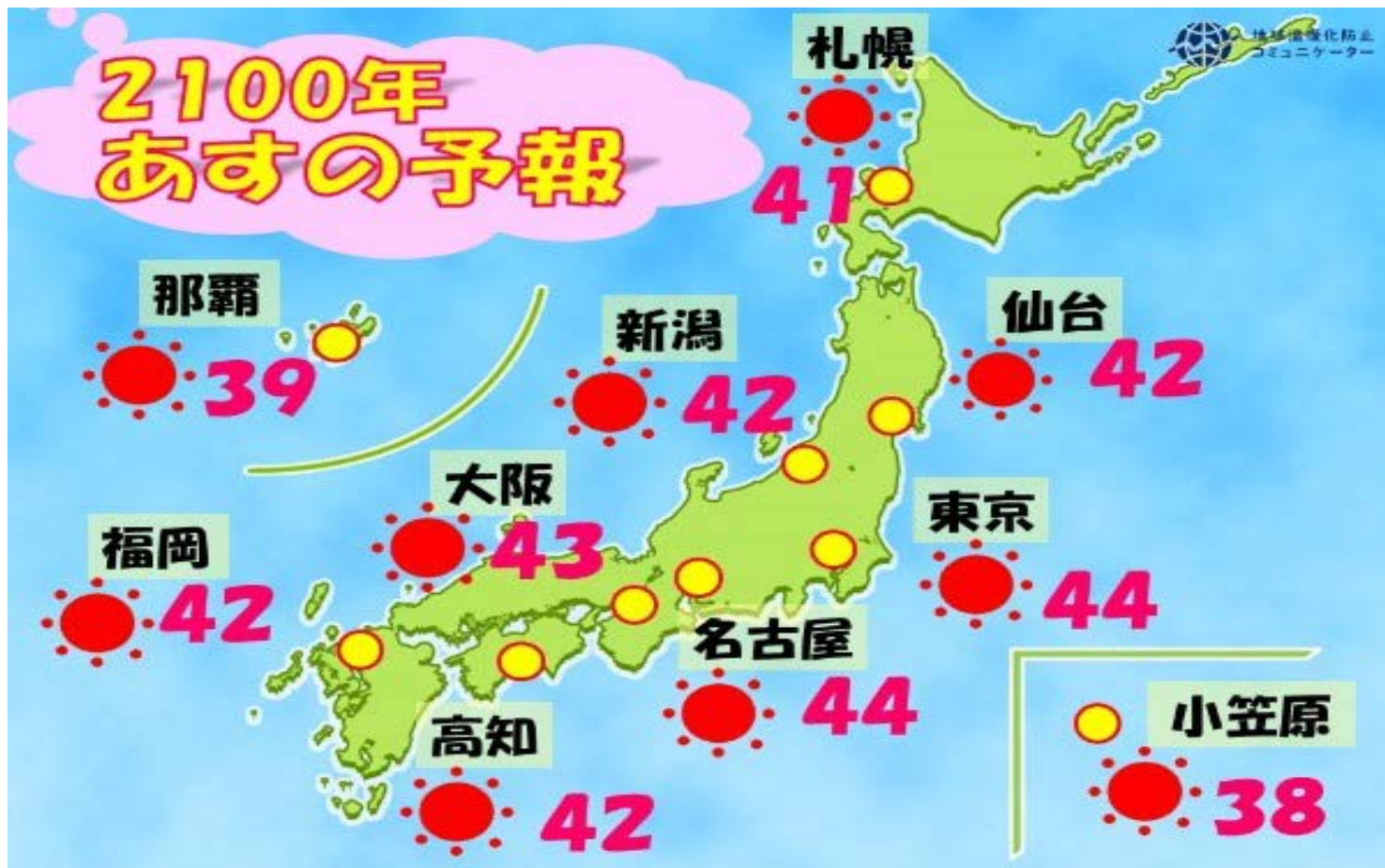
** 各省の正規職員数の合計にGovernment Technology Agencyの職員を計上。Government Technology Agency は日本の独立行政法人にあたる

Copyright©2019 Accenture All rights reserved.

5

TOKYO.Data から
TOKYO.SDGs へ

東京の最大の戦いは気候変動との戦い



歴史のフォロワーではなくリーダーになる

TOKYO.Data

便利 / 経済

ゼロエミッション

TOKYO

美しい / 持続性



歴史的**プロトタイプ**な都市になる

ご清聴ありがとうございました