

プロ・イノベーション政策の新潮流 Q-SPHERE

Vol.20
2020 DEC.

ジー・スフィア

Engage Government, Global and Google



ニューノーマル時代の 働き方改革とDX

C O N T E N T S

02 **「グーグルのブログ」**
 Google Blog

Special Report
 03 **ニューノーマル時代の働き方改革とDX**

Special Interview

平井 卓也氏

衆議院議員
 デジタル改革担当
 情報通信技術(IT)政策担当
 内閣府特命担当大臣(マイナンバー制度)

06

**「誰一人取り残さない」
 人間に優しいデジタル社会へ
 デジタル庁を司令塔に
 日本モデルのDXを目指す**

Special Report

10 **ニューノーマル時代の企業セキュリティ
 「ゼロトラスト ネットワーク」**

Case study

12 **CDOが仕掛ける群馬県のデジタル化
 職員のデジタル体験が導く意識改革**

群馬県 群馬県
 岡田 亜衣子氏 青木 亜希子氏

14 **創業100年の老舗企業がコロナ禍を機に変革
 デジタル化で進化するハナマルキのDX戦略**

ハナマルキ株式会社
 花岡 周一郎氏

16 **全国515商工会議所をオンラインでつなぎ
 コロナ禍で苦境の中小企業を支援**

日本商工会議所
 久貝 卓氏

Insight

18 **Think with Google
 3000人に聞いた
 今・これからの働き方**

Vol.20
 2020年12月発行

発行：グーグル合同会社、グーグル・クラウド・
 ジャパン合同会社 公共政策 政府渉外 部

〒150-0002 東京都渋谷区渋谷3丁目21番3号
 SHIBUYA STREAM

Email：gsphere.info@gmail.com

※本誌の内容は掲載時点での情報を基に記載されておりますが、
 出版後に情報が変更になる場合があります。

「グーグルのブログ」 Google Blog

グーグルでは様々な活動を行っており、その成果をブログを通じて発信しています。
 ここでは、その一部をご紹介します。

<https://japan.googleblog.com/>

●日本の変化する経済に備えて

<https://japan.googleblog.com/2020/08/japan-economic-recovery.html>

新型コロナウイルス感染症は、その短期的な影響に加え、日本における将来的な働き方などといった長期的な問題も提起しています。日本企業は伝統的に従業員に常時出社を求めてきましたが、感染拡大による緊急事態宣言の発出から解除までの期間、多くの従業員がその就業形態にテレワークも取り入れ、その数は関東や関西で働く従業員の過半数に達しました。Googleは日本経済の再建において重要性が増すより広範な技術分野においても、協体制の強化を図っていきます。日本の主要企業や政府機関が目指す事業運営の刷新(モダンイゼーション)を踏まえ、Googleはクラウド コンピューティングの導入支援に今後とも注力していきます。さらに、社会、環境、経済において活用の機運が高まるAI 技術では、人材育成や研究を支援するために、AI for Japanプログラムを通じてトレーニングや研究助成金の提供も引き続き行っていきます。東京はGoogleが創業3年目の2001年に初の海外拠点を開設した場所です。以来、その長い歴史に裏打ちされた先進性に感銘を受け、その一翼を担えることを名誉に感じてきました。そして今、オリンピックの延期や新型コロナウイルス感染症の影響を受けてもなお、テクノロジーが日本の未来にもたらす可能性を強く信じています。Googleは、パートナーやコミュニティと力を合わせ、今後も日本の未来に向けた挑戦を支えていきます。

●Grow with Google :
 教育に携わる皆さまを対象にした新しいオンライントレーニングを提供します

<https://japan.googleblog.com/2020/09/grow-with-google-edu.html>

2020年9月、Grow with Googleの新しいコンテンツとして、教育に携わる方を対象にGoogle for Educationの活用方法などが学べる無料オンライントレーニングを公開しました。教育現場ですぐに活用できる内容を中心に4つのテーマに分け、動画形式でご紹介しています。

- (1) はじめてのGoogle for Education
 導入事例やデモンストレーションを交えながら「Google for Education」の基本的な使い方をご紹介します。Google GIGA School Packageの導入を検討される自治体や、G Suite for Educationの基本的な使い方、Chromebookの機能について学びたいすべての方に見ていただきたい内容です。
- (2) はじめての遠隔授業
 遠隔授業は、休校に限らずあらゆる状況で可能性を持つ柔軟な授業スタイルです。スムーズで取り組みやすいものとなるよう、オンラインのライブ授業に最適なGoogle Meetや、遠隔でリアルタイムにコラボレーションしながら作業が可能なGoogleドキュメントなど、デジタルツールの活用方法を学ぶことができます。
- (3) G Suite for Education を活用した教員の働き方改革
 教員一人が負担する業務量や範囲は多岐にわたり、働き方に対する課題はより複雑化しているように見受けられます。本トレーニングでは、具体的なデジタル活用方法による効率化のヒントをご紹介します。課題の配布、提出物の回収など授業に関わる業務はもちろん、保護者との連絡や業務進捗の管理といった校務にまで応用できるアプリケーションの活用方法を学ぶことができます。
- (4) みんなでつくる、これからの学校
 ICTを導入することで変わる学校教育やGoogle for Educationが提供するツールにより実現するこれからの学び、校務、保護者とのコミュニケーションへの変化をご紹介します、教育に携わるすべての皆さまとこれからの教育について考えていきたいと思います。

S p e c i a l R e p o r t

ニューノーマル時代の働き方改革とDX



新型新型コロナウイルス感染拡大による緊急事態宣言の発出を受け、テレワークを主体とする働き方が急速に普及しました。期せずしてテレワークを経験したことで、ビジネスパーソンがITリテラシーが高まった今こそ、デジタルトランスフォーメーション(DX)を推進する絶好の機会といえます。本特集では「ニューノーマル時代の働き方改革とDX」と題し、テレワークの普及を追い風に進むニューノーマル時代の働き方の可能性と、企業や行政が推進するDXの動向を紹介します。

**コロナ禍は
 デジタルシフトの転換期**

コロナ禍で発出された緊急事態宣言を受け、全国の企業が一斉にテレワークを推進した2020年は、日本の企業や行政がデジタルへスイッチを切り替えた転換期として歴史に刻まれるかもしれません。

コロナ以前から一部の企業ではテレワークの導入を進めていましたが、伝統的な労働慣習になじまないことや評価制度、勤怠管理、セキュリティなどの障壁もあり、全社規模で導入する企業はごく少数でした。そのため急速テレワークを推進した大多数の企業では生産性の低下が危惧されましたが、実際にテレワークを始めてみると、入社していた頃との生産性に大きな違いはないとの認識が広まりました。むしろ通勤ストレスがなく、時間が有効に使い、ワークライフバランスが高まるというメリットが好感され、テレワークを経験したビジネスパーソンの約半数が「コロナ終後もテレワークを継続したい」との意向を持ちました(図1)。

また、テレワークは通勤費用やオフィス賃料の削減、ペーパーレス化による意思決定の迅速化など、経営面にも多大なベネフィットがあるという認識が高まり、テレワークを恒常的に取り入れたいと考える企業が続出しました。経団連会長企業である日立製作所をはじめ、日清食品、富士通、麒麟ホールディングス、NTTグループ、みずほフィナンシャルグループなどがその代表的な企業です。

これらの企業はコスト削減などの短期的メリットだけを評価したわけではなく、従業員がデジタル化の利便性を認識した今こそ、以前から検討していたDXを推進する好機と捉え、商品開発、生産、流通、マーケティングなどあらゆる事業領域でデジタル化を進める決断を下したのです。

もちろん、コロナ禍が終息したら従来通りの働き方・業務フローに戻す企業も少なからず存在します。しかし、今DXに舵を切った企業とコロナ前に戻った企業では、おそらく数年後には埋められないほどの大きな差が生じることになるでしょう。

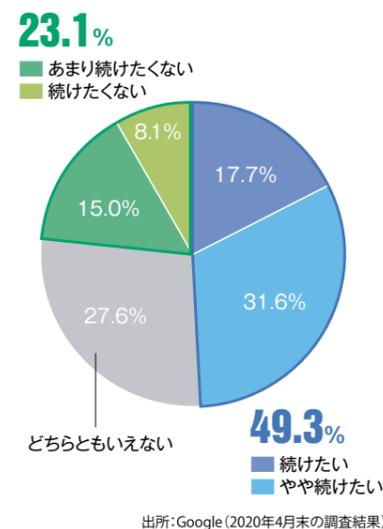
野村総合研究所(以下、NRI)のIT基盤技術戦略室 上席研究員の城田真琴氏は、「デジタルを前提に知恵を働かせて解決策を生み出そうとする企業と、コロナ以前のやり方でしか考えられない企業との差が開くと考えることは妥当だと思います」と、コロナ禍を機に生じる企業間格差を予見します。

**在宅型だけではない
 多様なテレワークが増加**

テレワークがニューノーマル時代の働き方として定着することに疑いの余地はありませんが、必ずしも在宅型のテレワークがスタンダードになるとは限りません。なぜなら日本の住環境では、仕事に集中できる場所がなかったり、子どもの世話をしなければならなかったり、様々な制約があるため、業務に支障をきたすことが少なくないからです(図2)。

この課題を解決する選択肢として注目

図1 新型コロナウイルス感染拡大の懸念が収まった後のテレワーク継続意向



されているのが、サードプレイス型のテレワークです。これは企業が用意したサテライトオフィスや、共有型のコワーキングスペースを利用する働き方で、在宅型テレワーク同様に通勤時間を削減しながらオフィスのように集中して働ける環境を実現できるので、今後導入企業が増えることが予想されます(図3)。

また、本社(本拠地)を住環境の整った郊外に移転し、働き方の選択肢を増やす手法もニューノーマル時代の働き方といえます。その取り組みを進める代表的な企業が、淡路島に本社機能を移転すると宣言した人材サービス大手のパソナグループや、埼玉県所沢市に新製造・物流拠点、図書館・美術館・博物館を融合した「ところざわサクラタウン」を開発した出版大手のKADOKAWAです。ほかにも損害保険大手のAIGや、食品大手のカルビーが打ち出した単身赴任を伴う転勤を廃止する働き方もニューノーマル時代の新たな働き方といえるでしょう。

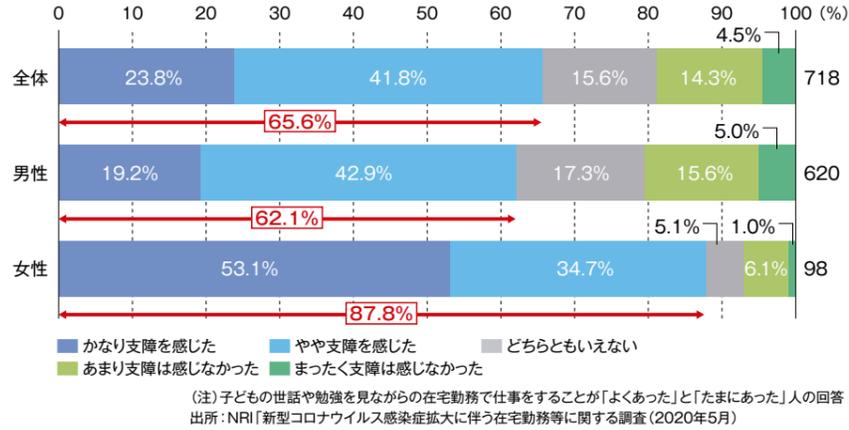
キーワードは「脱ハンコ」と「Sense of Presence」

ニューノーマル時代の生産性を高めるうえで重要なキーワードとなるのが「脱ハンコ」と「Sense of Presence」です。押印という物理的制約を除外しなければ、



株式会社野村総合研究所
IT基盤技術戦略室 室長
上席研究員
城田 真琴氏

図2 子どもの世話や勉強を見ながらの在宅勤務の業務上の支障の有無(小学生以下の子どもと同居している)



いくら書類をデジタル化しても生産性は上がりません。この課題解決に向けて政府が「脱ハンコ」を公言したことは、DXを加速する追い風になると考えられます。

「政府による押印の廃止宣言は民間企業にも波及し、日本全体の生産性向上に寄与する可能性があります」(城田氏)

もう一方のキーワードのSense of Presenceとは、視覚や聴覚、嗅覚、触覚などの五感や、空間が醸成する雰囲気、身ぶり・手ぶりや表情などが生み出すノンバーバル(非言動的)なコミュニケーションを意味します。

画面越しに相手と向き合うテレワークは、どうしてもSense of Presenceが欠落しやすいため、インスピレーションが湧きにくいことや、偶発的な出会いや雑談を起点とするセレンディピティが生まれにくいこと、相手の感情を読んだ議論ができにくいことなどが問題視されてきました。

「今、スタートアップを中心にSense of Presenceの欠如を解決する新たなツールやサービスが開発されています。例えば、米Spatial社が提供する仮想オフィスにアバターで出社するバーチャルワークプレイスや、米Affectiva社が開発した相手の表情や感情を認識するAIソリューション、カナダのクイーンズ大学が開発したホログラフィックのビデオ会議などのSense of Presenceを補完する分野は、今後大きく伸びる可能性があります」と城

田氏はニューノーマル時代の注目サービスを挙げます。

VPNからゼロトラストネットワークへ

もう一つ、ニューノーマル時代の生産性を高めるうえで不可欠な要素がセキュリティ対策です。現在のテレワークは、通信を暗号化して情報漏洩を防ぐVPN(仮想閉域網)がスタンダードになっていますが、VPNは大量のアクセスがあると通信障害が起きやすいことや、VPNソフトウェアが必要なため社外コラボレーションを進めにくいこと、VPNの脆弱性を突かれると情報漏洩を防げないといった欠点が指摘されており、より強固で簡便なネットワークセキュリティが必要といわれています。

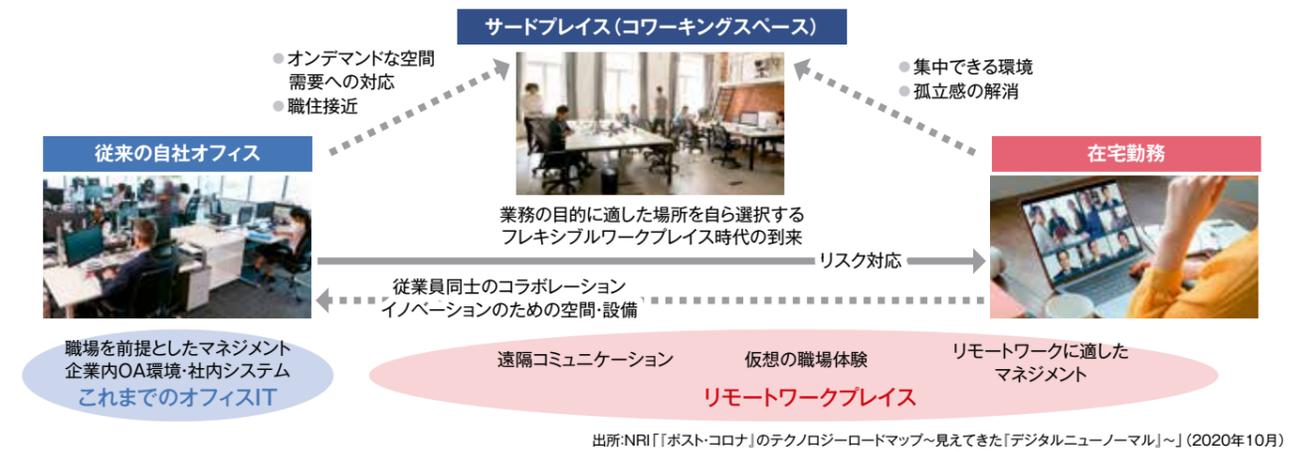
ニューノーマル時代の企業セキュリティ対策として、最も効果的な選択肢になるといわれているのが、ゼロトラストネットワーク型のセキュリティモデルです。

「端末やユーザーをクラウド上で特定することでデータを保護するゼロトラストネットワークは、ニューノーマル時代の有効な選択肢といえます」(城田氏)

DXは予測できない非連続な変化への備えになる

新型コロナウイルスを封じ込めることに成功しても、いずれ第2・第3の新型コロナウイルス感染症は発生しますし、気候変動の影響

図3 ニューノーマル時代にはサードプレイス型のテレワークが拡大する



による自然災害も避けられません。また、破壊的な次世代技術が開発され現代のコンピューターが電卓レベルに陳腐化してしまうリスクも避けられません。ニューノーマルを生き抜く企業には、こうした非連続の変化に対応できる柔軟性が求められます。

変化を先読みし、柔軟にビジネスモデルを変更する備えとなるのが、DXです。すべての業務システムをクラウドに集約し、IoTで現場の情報を収集し、リアルタイムに分析を行えるデータ駆動型の事業モデルを構築しておけば、物理的な本社機能が停止しても事業を継続でき、サプライチェーンや流通網を瞬時にチェンジし、市場ニーズの変化にもアルゴリズムを入れ替えることで早期に対策を打ち、新たな事業を遂行することが可能です。

コロナ禍を非連続な変化の教訓として捉えることができた経営者は、すでにニューノーマル時代を見据えた準備を始

めています。例えば、14ページで紹介する味噌・醸造製品メーカーのハナマルキは、コロナ禍で海外出張ができない中Google Workspaceを活用して技術者が日本にいながら発酵工程を正確に把握して新工場を稼働させることに成功しています。

あらゆる業務をデジタル化することは、物理的な距離を超え、変化に対応できる環境を構築することを意味します。そのため、デジタル化に取り組む企業と取り組まない企業の間には格差が生じることは当然のことといえます。

新時代を見据えた変革で日本の競争力を高める

行政でもニューノーマル時代を見据えた変革が始まっています。2020年6月、自民党政務調査会デジタル社会推進特別委員会が発表した「デジタル・ニッポン2020〜コロナ時代のデジタル田園都市

国家構想〜」は、ニューノーマル時代を見据えた産業および社会のあり方を示すプランとして大きな注目を集めています。

特に注目に値するのが、「デジタル田園都市国家構想」です。規制緩和や行政改革を推し進め、社会の隅々までデジタルを行き渡らせて情報弱者の社会参画を容易にするとともに、物理的な距離を超えて経済圏・医療・教育を拡張・分散し、地方に暮らしながら都市と同レベルの生活を可能にするデジタル田園都市国家構想は、まさにニューノーマル時代の日本社会の理想形といえるでしょう。

「デジタル庁」の新設も行政DXの推進に重要な意味を持つ取り組みです。今後、その取り組みは自治体を巻き込み、日本をアップデートし、産業競争力を高める効果を生み出すでしょう。

本誌は、未来の日本を占うニューノーマルの本質を浮き彫りにすべく、政府からはデジタル改革担当大臣に就任した平井卓也氏、地方自治体からは群馬県CDOの岡田亜衣子氏、産業界からは味噌・醸造製品メーカーのハナマルキ、中小企業を支援する日本商工会議所など、DXの最前線に行く有識者やリーダーに直接お話を伺い、コロナ禍の教訓やニューノーマル時代を牽引するDXの取り組みをまとめています。

本誌に掲載した情報が、日本型DXを推進する企業や団体、行政の方々の一助となれば幸いです。



<https://spatial.io/#features>

“誰一人取り残さない”人間に優しいデジタル社会へ デジタル庁を司令塔に 日本モデルのDXを目指す

日本の行政DXの象徴となるデジタル庁。その創設をリードする平井卓也デジタル改革担当大臣は、既存の行政システムを構造から抜本的に見直し、デジタル庁に予算と権限を一元化して日本の社会・経済に真のイノベーションを起こすことを目指しています。平井大臣は、デジタル化はあくまでも手段にすぎず、目指すべきは幸福度やQoL(Quality of Life=生活の質)を重視した日本独自のトランスフォーメーションだと、日本型DXの理想像を語ります。

——「デジタル庁」のビジョンと、具体的な役割について教えてください。

最終的に目指すビジョンは、“デジタルを意識しないデジタル社会”をつくることです。それを実現するために「No one left behind(誰一人取り残さない)」をスローガンに掲げ、トランスペアレンシー(透明性)、プライバシー、インクルージョン(多様性の受容・包括)を軸として、人間に優しいデジタルトランスフォーメーション(DX)の実現を目指します。

人間に優しいDXを推進することで、誰もが場所や年齢を問わず、多様な選択肢

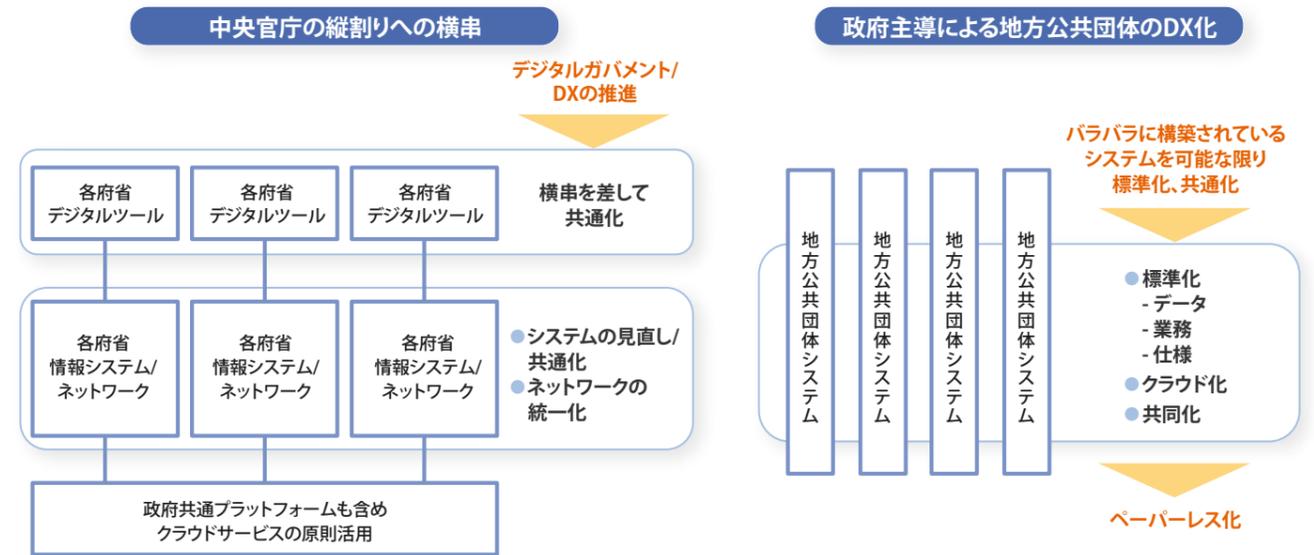
を主体的に選ぶことができ、QoLの高い社会を実現できます。わかりやすい成果の一つが、24時間365日いつでもどこでもスマートフォンから60秒以内に完結できる行政サービスの実現です。今まで費やしていた物理的な時間と手間を省き、その時間を自己実現や投資、社会活動などに振り向けられるようになることで、QoLの向上につながると考えています。

デジタル先進国として知られるエストニアでは、行政DXを推進したことにより毎年GDPの2%に相当するコスト削減効果があったといわれています。日本もデジタル庁が司令塔となってDXを推進することで、それと同等あるいはそれ以上の効果が得られると考えています。

——その実現には、現在の行政システムを根本から見直す必要がありますね。

もちろん、絶対に変えてはならない基本原則は順守します。ただ、これまでは間違いが起きないように安全性と公平性を最優先に運営されてきた行政システムのあり方を、180度変えたいと思っています。

デジタル庁の担う役割(イメージ)



出所:自由民主党「デジタル・ニッポン2020～コロナ時代のデジタル田園都市国家構想～」(P.113各論:行政分野 全体の方向性:縦割りへの横串)より

衆議院議員
デジタル改革担当
情報通信技術(IT)政策担当
内閣府特命担当大臣(マイナンバー制度)

平井 卓也氏
Takuya Hirai

例えばこれまではUI・UX*1への意識が低く、「文字ばかりで使いづらい」という意見が出てしまうような行政システムもありました。デジタル庁では、デザイン思考を取り入れたUIの改善により、お年寄りでも使いやすい人間に優しいシステムを目指します。そういう仕組みの実現には、仕様変更に強いアジャイル開発*2の手法が必要ですが、既存の行政システムでは対応できません。まず行政システムのアーキテクチャを根本から見直さなければいけません。

——どのようなアーキテクチャを検討されていますか。

新しい行政システムは、基幹系からすべて「クラウド・バイ・デフォルト*3」で構築します。2020年度の国のIT予算は一般会計と特別会計を合わせて約8000億

円で、その内訳は新規システム投資が約3000億円、維持管理が約5000億円です。私の知る限り、新規システム投資の約3000億円は新たな価値を生み出していませんし、クラウドへ移行すれば維持管理に約5000億円ものコストはかからないはずで、維持管理費が高騰しているのはシステムが部分最適化されているからで、もとをたどればIT予算の執行権限が各省庁に付与されていることが原因です。その仕組みを見直し、IT予算の執行権限をデジタル庁に一元化することでクラウドへの移行を加速させ、真に価値あるイノベーションに投資を振り向けることを目指します。

しかしそれは、既存システムを最適化する計画の延長線上では実現できません。あるべき理想像から逆算してシステムを構築し、社会環境の変化に応じて

アップデートし続けられる仕組みを採用します。こうしたバックキャストのかつアジャイルな手法は、霞が関が最も苦手とするところなので、デジタル庁が司令塔になって進めることが大事です。

世界にフォローされる日本独自のDXモデルを目指す

——DX推進に向けたロードマップについて教えてください。

第1スコープは国のシステム、第2スコープは国と地方のシステム、第3スコープは14分野(情報通信、金融、航空、空港、

*1 UI = ユーザー・インターフェースの略で、使用者の目に触れるデザインやフォントなど視覚的な接点のこと。
UX = ユーザー・エクスペリエンスの略で、「使い方がわかりやすい」「質問への対応が丁寧」など使用者が得られる体験のこと。
*2 アジャイル開発 = 機能単位の小さなサイクルで「計画→設計→実装→テスト」を繰り返す開発手法のこと。
*3 クラウド・バイ・デフォルト = クラウドを第1候補とする、の意。

鉄道、電力、ガス、政府・行政サービス、医療、水道、物流、化学、クレジット、石油)の重要インフラに関わるシステムです。特に国民との接点が多い医療や防災、金融を最優先に進めることになると思います。民間との接点が多い行政システムを変更することが、民間部門のDX推進に好影響を与えると考えられるからです。

これは行政も民間企業も同じだと思いますが、DXが進まない理由として、既存システムに投じたコストを無駄にしたいという意識、二重投資になるリスクを避けたいという意識があります。しかし、そこはある程度割り切る覚悟をしなければ前に進みません。そこを乗り越えることができれば、国民ニーズの多様化や、テクノロジーの進化、社会環境の変化に対応できる、可変性の高い仕組みができると思います。

—— デジタル庁が機能して行政のDXが進むと、国民生活や経済活動にはどのような変化が起きるのでしょうか。

緊急事態宣言が発出されて移動や接触が制限された中で、完璧な形ではないにせよテレワークやオンライン診療、オンライン教育を実現できたことは、非常に大きな経験でした。その経験から、日本はインフラが整備されているのに、それを

使い切れていなかったとか、使う発想がなかったことが明確になりました。

この経験を踏まえてニューノーマルな社会を定義するならば、人々が時間と距離から解放され、多様な働き方の選択肢を得られる社会となります。こうした社会の変化は、地方に大きなチャンスをもたらします。今までは地方が衰退することを前提に予算配分や人の移動、分権を考えてきましたが、その前提が根本から覆ります。人と人のネットワークさえ確保できれば、企業は全国から人材を獲得することができ、社員は多様な選択肢を与えられてQoLが向上し、なおかつBCP(事業継続計画)の面でもリスク分散ができる。そういう新しい日本流モデルを確立できると考えています。

—— 今、日本のみならず世界中がパラダイムシフトに直面しているといわれていますが、今起きている変化は政治や経済にどのような影響を与えるのでしょうか。

従来使われてきた国際競争力という言葉は、これからの日本には当てはまらないと考えています。日本は世界最速で高齢化が進んでいますが、今も1億人以上の人々が暮らし、経済も文化もレベルが高く、世界中の人々から「クール」だと評価されています。そこで求められているのは、

日本モデルのサステナビリティです。テクノロジーを活用して社会課題を解決し、多様性やプライバシーに配慮され、透明性が高く、人に優しい社会。米国型や中国型とは異なるサステナブルな社会モデルです。そういう社会をつくるのが、新しい日本の競争力になると思います。

—— 世界が目指しフォローしたくなる日本独自のDXモデルということですね。

私はデジタル化が進んだ結果、人間の根源的な欲求がはっきり見えてきたと思っています。結局、デジタル化というのは、アナログ空間を豊かにする手段と言い換えられます。人間はデジタル空間だけで満足することはなく、幸せを完結することはできないので、最終的にはアナログ空間を輝かせるためにデジタルを必要とするのです。そういう意味では、狭い国土に多様な文化が共存する日本は、デジタル化を進めながら多様性と包括性、安全性とセキュリティなどもサステナブルに高めていける国だと思います。

効率性・収益性より
幸福度やQoLを重視したDX

—— パラダイムシフトを起こすために重要なキーテクノロジーあるいは考え方は何でしょうか。

IT業界では、「エンタープライズ アーキテクチャ」や「オブジェクト指向」など、多様な概念や手法が生み出されてきました。その中でも「クラウド」は、一過性のトレンドワードとは異なり、今後も恒常的に利用される基盤になると考えています。

クラウドの優れているところは、いろいろなシステムをコンポーネント化しておくことで、社会環境が変化するとき、それを入れ替えるだけで変化に対応でき、イノベーションを起こしやすく、常に高いセキュリティを保ち続けられることです。一方、オンプレミスで開発した既存システムは、世の中が変わったら全部作り直さなくてはなりません。そういう意味で、オンプレミスのシステムを自前のデータセンターで運用する考え方は、これからは通用しなくなると思います。

最も大切なのは、変化に対するレジリエンシー^{*4}だと思います。これからデジタル庁で開発するシステムは、10年、20年運用することを前提に設計されるべきですが、その間にもUIやUXは進化し続けるので、レジリエンシーを高めることは極めて重要です。変化への対応力は日本企業の強みですし、UIやUXはベンチャー企業やスタートアップ企業が得意な領域ですから、レジリエンシーの高いシステム構築は十分に可能だと考えています。

ただし、基幹システムの中身をどれほど改善しても、国民がメリットを感じることはほとんどありません。結局、最後は国民との接点となるUI、そしてUXにかかっていますから、そこを最新かつ最適に変化させられる体制を整えることが重要だと思います。

—— デジタル化が進むことに対して、漠然とした不安を感じている国民や企業が存在します。なぜ彼らは不安を感じているのだと思われますか。

中国や米国がデジタル化を進める中で格差も広がってしまったため、日本もそうなのではないかという不安があるのかもしれない。しかし、先にもお話しした通り、

我々が目指しているのは「No one left behind」であり、そのためにプロセスを透明でフェアにし、格差をつくらぬデジタル化を目指しています。それを実現するためにデジタル庁を創設し、IT基本法の中で、地域や年齢、身体的条件や能力などに関係なく、すべての国民が利用できる形にすることを書き込もうと思います。

不安を感じるもう一つの要素は、プライバシーとセキュリティだと思います。そこについては、当然「プライバシー・バイ・デザイン^{*5}」でデジタル化を進め、NISC(内閣サイバーセキュリティセンター)と連携しながら、最先端のセキュリティ対策を施し、ゼロトラスト^{*6}の思想を進めていきます。大事なことは、何かが起きてもすぐにリカバリーでき、個人の損失が補償される社会だと思います。

不安を完全に払拭することは難しいかもしれませんが、それを上回る利便性の高さや大きな夢が待っていることを国民の皆さまに説明することは、我々に課せられた責任だと考えています。

—— 日本社会のDX推進に向け、民間企業や国民ができることは何でしょうか。

マインドセットを変えることだと思います。デジタルは手段であって目的ではありませんから、デジタルよりトランスフォーメーションのほうが重要です。世の中が変化中、変化に対応しなければ生き残れないのは当然の摂理です。環境が変化して生物や企業が劇的な進化を迎える周期があるとしたら、私たちは今まさにその局面を迎えています。デジタルによって起きるトランスフォーメーションは効率性や収益性より、幸福度やQoLを重視したものになるべきで、人間の評価も結局はそこに行き着くと思っています。

*4 レジリエンシー = 社会やビジネスの環境変化や経済危機、異常気象による自然災害など、外的な困難な状況にも耐えて対応し、立ち直ることができるしなやかな強さのこと。
*5 プライバシー・バイ・デザイン = 個人情報保護への施策を「使用する段階」で検討するのではなく、個人情報を取り扱うシステムを構築する「企画・設計段階」からあらかじめ組み込んでおく設計思想のこと。
*6 ゼロトラスト = すべてのアクセスを信頼しない前提で検査やログ取得を行い、安全性を担保するセキュリティモデル。



利便性の高さや大きな夢が待っていることを、国民の皆さまに説明することは、我々に課せられた責任だと考えています。

PROFILE
1958年香川県高松市生まれ。上智大学外国語学部英語学科卒。株式会社電通、西日本放送代表取締役社長等を経て、2000年、第42回衆議院選挙で初当選。以来、連続7回当選。自民党経産・総務部会長、政務調査会副会長、内閣府(IT政策担当)大臣政務官、国土交通副大臣、内閣常任委員長等を歴任し、自民党IT戦略特命委員会委員長として、自民党のIT政策を主導。2018年10月第4次安倍改造内閣にてIT政策担当大臣、内閣府特命担当(科学技術・知的財産戦略・クールジャパン戦略・宇宙政策)大臣就任。2019年10月自民党デジタル社会推進特別委員長に就任。2020年9月から現職。



エンタープライズ ITの未来

ニューノーマル時代の企業セキュリティ 「ゼロトラスト ネットワーク」

リモートワークを前提とするニューノーマル時代に適した企業セキュリティモデル「ゼロトラスト ネットワーク」とは何か、概要とメリットについて解説します。

VPNがリモートワークの ボトルネックに

緊急事態宣言を受け、多くの企業が一斉にリモートワーク主体の在宅勤務へシフトしました。リモートワークで欠かせないのが、社内システムへの安全なアクセスです。そして、世界中の多くの企業が採用したのが社内ネットワークへ安全に接続できるVPN(Virtual Private Network:仮想プライベートネットワーク)でした。

そもそもVPNとは、ネットワークを流れるデータを暗号化して仮想的にプライベートな接続を確立する通信技術のことです。例えば、自宅PCから社内システムへアクセスする場合、PCのVPNソフトウェアでデータを暗号化して自社のVPNエンドポイントへデータ送信し、社内ネットワークへ入る段階で復号(暗号を外して平文に戻す)して通信の安全性

を保つ仕組みです。VPNの仕組みは、よくトンネルに例えられます。トンネルは一度中に入れば外から見えないし、触れないので安全だからです。

ところが、コロナ禍で多くの企業では社内システムへアクセスする必要がある社員が一斉にVPNを使い始めたことにより、VPNが生産性の低下やセキュリティリスクを高める可能性があることが問題視されるようになりました。

コロナ禍で明らかになった VPNの3つの課題

第1の課題は、大量の社員が一斉にVPNを使うと、VPNエンドポイントが利用しているインターネット回線の帯域幅・容量が不十分なため、アプリケーションの応答が非常に遅くなったり、Web会議の音声途切れたり、映像がコマ送りになってしまうなど、業務の生産性を低下させ、リモートワーカーにストレスを感

じさせてしまうことです。

第2の課題は、ネットワーク管理者に負荷が大きいことです。全リモートワーカーの端末にVPNソフトウェアをインストールし、初期設定、動作テスト、サポートを行うだけでも大変な労力が必要ですが、通常は従業員のITリテラシーにはばらつきがあり、問い合わせの電話が鳴りやまず、管理者の負担が非常に大きくなる場合があります。

第3の課題は、セキュリティリスクです。VPNのトンネルを抜けて社内ネットワークに入ってしまうと、オフィスで社内ネットワークに接続している状態と同じようにネットワーク上の任意のシステムにアクセスできるので、機密情報にアクセスされるリスクを避けられません。

コロナ禍で国内外900社以上の企業がVPNの欠陥をつかれたニュースが話題となりましたが、まさにVPNの欠陥をついた被害でした。

新しい企業セキュリティ 「ゼロトラスト ネットワーク」

VPNへの不安が指摘される中で脚光を

BeyondCorpは 柔軟なワークスタイルを実現し 組織間のコラボレーションを拡張し 組織の成長をもたらします

BeyondCorpを使用することによって、すべての組織は高いセキュリティを保ちながら、どこにいても生産性の高い仕事ができる柔軟なワークスタイルを実現できます。また、組織間の安全なコラボレーションを容易に実現することによって、新しいパートナーシップやサプライチェーンの拡張の可能性が広がり、イノベーションが創出されて企業の成長を促進する効果をもたらします。

Google Cloud
技術インフラストラクチャ部門
上級バイス プレジデント
Urs Hölzle

PROFILE

カリフォルニア大学サンタバーバラ校でコンピュータサイエンスの准教授を務めた後、1999年にGoogle入社、エンジニアリング部門の最初の副社長に就任。現在はGoogleのサーバー、ネットワーク、データセンターの設計と運用およびソフトウェアインフラストラクチャの開発を統括。直近ではGoogle Cloud Platformに力を入れ、Googleのために開発したインフラを世界中のデベロッパーに提供している。



浴びているのが「ゼロトラスト ネットワーク」(以下、ゼロトラスト)です。ゼロトラストは、「すべてのネットワークは信頼できない」という前提に立ち、具体的にいうと、ユーザーが任意の社内システムにアクセスできるかどうかを、どのネットワークに接続しているかだけでは決定しません。ユーザーが誰で、どこから、どんな端末から通信し、どのデータにアクセスする必要があるのかといった情報に基づいて社内システムへのアクセス可否を決定し、アプリケーションレベルで接続を制限、信頼を決定することで安全を確保する、新しい企業セキュリティモデルです。

ゼロトラストを利用すれば、VPNを使用して仮想的にプライベートな接続を確立しなくてもよくなり、管理者は作業負担から解放され、リモートワーカーは遅延やデータ欠損に悩まされず、セキュリティを保ったまま快適に仕事ができます。

多くのITベンダーがゼロトラストソリューションの開発に取り組む中、Googleが2011年に開発したのが「BeyondCorp」です。BeyondCorpは、2014年から全世界のGoogle従業員に毎日利用され、そこで見つかった課題を解決し、世界各地で生まれたベストプラクティスを取り込み、完成度を高めてきました。

新型コロナウイルスがまん延した2020年4月20日、Googleはこれまで社内で

利用してきたBeyondCorpを、世界中の企業ユーザーへも提供し始めました。

社内ガバナンスを高め、 オープンイノベーションを加速する

BeyondCorpを導入した企業は、クラウド上の管理画面で自社のアクセスポリシーを設定するだけで、各拠点やリモートワーカーの端末には何も設定せず、すぐに安全な通信が可能になります。

Google Cloudとの契約は必要ですが、必ずしもGoogle Cloudに業務システムを構築する必要はありません。業務システムが稼働する場所は、企業が自社データセンターなどのオンプレミスなプライベートクラウド環境上でも、Google Cloud以外のパブリッククラウド環境上でも、BeyondCorpを利用してアクセスすれば、安全な通信が担保されます。

BeyondCorpのセキュリティ上の重要なメリットは、誰がいつどのシステムの利用したのかという履歴が残ることです。世間で起きている情報漏洩被害の大半は、正規のIDやパスワードを悪用されたことで起きていますが、BeyondCorpを導入していれば、そもそも登録されたデバイスやユーザー以外はアクセスが許可されません。仮に正規の従業員が悪意を持っていたとしても、その行動はすべて記録されるので不正行為

に対する抑制効果が働き、ガバナンスを高めることができます。

これは社内に限ったことではありません。外部パートナーと仕事をするときも、相手のネットワーク環境や端末に依存することなく、VPN以上にオープンコラボレーションやイノベーションを進めやすくなります。

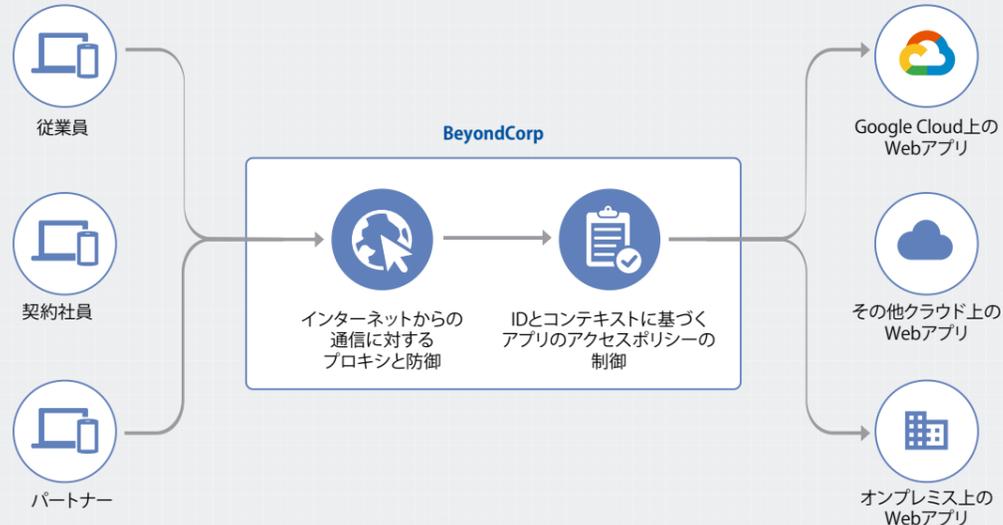
ゼロトラストとVPNの 併用も有効

BeyondCorpの課題を挙げるならば、主にWebベースのアプリケーション利用を前提に設計されていることです。そのためレガシーなオンプレミスの業務システムは、そのままの状態ではBeyondCorpを使用してアクセスできない場合があります。その場合は、Webフロントエンドの開発や、Webアプリケーションと連携させるなどの工夫が必要です。

より現実的な選択肢は、レガシーシステムへのアクセスはVPNを活用し、ゼロトラストがフィットする部門やプロジェクトから試行的に取り入れ、徐々に移行していく方法です。

いつ襲ってくるかわからないセキュリティ上の脅威に備えつつ、リモートワークを主体とするニューノーマルな働き方を推進するには、ゼロトラストの活用が極めて有効です。

ブラウザ経由でアプリにアクセス



働き方改革とDX

CDOが仕掛ける群馬県のデジタル化 職員のデジタル体験が導く意識改革

政府のデジタル庁創設表明で、国政のDXへ向けた動きが加速していますが、地方自治体のDXも同時に進めなければ日本をアップデートすることはできません。こうした流れに先行する形で自治体DXを強力に推進しているのが群馬県です。群馬県のCDO(Chief Digital transformation Officer=最高デジタルトランスフォーメーション責任者)である岡田亜衣子氏に、DXの取り組みを伺いました。

群馬県
CDO(最高デジタルトランスフォーメーション責任者)

岡田 亜衣子氏 [写真左]
Aiko Okada

群馬県
知事戦略部
業務プロセス改革課 改革推進係長

青木 亜希子氏 [写真右]
Akiko Aoki

NTT、インテルジャパン(現インテル)、クアルコムジャパンなど外資系IT企業での勤務経験を持ち、在日米国商工会議所の会員としてデジタルリテラシー&ELSI(Ethical, Legal, Social Issues)委員会の副委員長なども務める岡田亜衣子氏は、デジタル技術の利活用による県政推進を重要施策に掲げる山本一太知事のもと、群馬県のCDOに就任しました。

山本知事はCDOのミッションとして「デジタル技術の利活用による県政の推進」「県庁の業務プロセス改革の推進」「データに基づく政策立案の推進」を掲げています。

「CDO就任にあたり、私は3つのミッションに加え、DXを県庁に根づかせることを自らに課しました。群馬県は、2020年4月1日にデジタルトランスフォーメーション(DX)課と業務プロセス改革課を新設しましたが、庁内から『DXってデラックスな課?』などと、なじみのないカタカナ語を揶揄する声もありました。そのような認識を一新し、私が職を離れたとしても

『DXは当たり前』とすべての職員が言える状態に持っていかなければならないと考えています」と、岡田氏は自身の役割を話します。

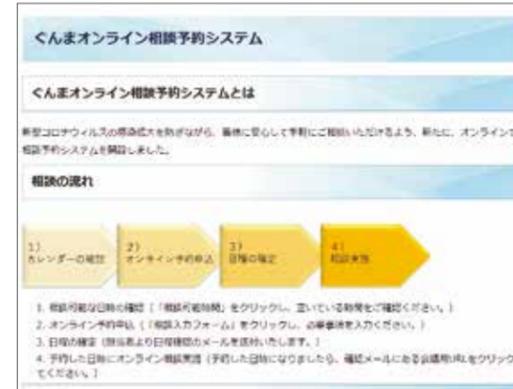
緊急事態宣言を受けて 働き方改革を推進

群馬県が4月1日にDX課を新設してからわずか1週間後、政府が緊急事態宣言を発出しました。そのためデジタル化の方針が浸透しないうちに、感染症対策を進めなければなりません。DX課と連携して、県庁の業務や情報システムの見直しに取り組む業務プロセス改革課の青木亜希子係長は、庁内の働き方改革について以下のように説明します。

「緊急事態宣言発出後、職員への感染リスク軽減と業務継続性を確保するため、職場勤務と在宅勤務による2チーム交代制を導入しました。導入にあたり5月には約5000人の職員にGoogleアカウントを付与し、G Suite(現 Google Workspace)を活用してテレワークを始めました。多くの職員は、そのとき初めてGoogle ChatやGoogle Meetを使いましたが、『Google Chatは、電話より手軽にやり取りができ、職場と同じ感覚で仕事ができたとの声も寄せられました。私自身も、緊急事態宣言下で事業者の方と意見交換する機会が多くなりましたが、Google Meetを使うことでスムーズに業務ができました」

コロナ禍で多忙を極めた保健所などにおいても、Google Chatが有効活用されたといいます。岡田氏は次のように説明します。

「保健所の業務負荷が高まり、多忙を極める中では現場の話聞くことが難し



職員が手掛けた「ぐんまオンライン相談予約システム」



群馬県動画・放送スタジオ「tsulunos」

日本最先端クラスの デジタル県を目指して

「今後、人口減少により自治体職員も減っていくことが予想されます。デジタルを活用して定型業務を自動化・省力化し、複雑化する地域の課題や県民のニーズへの対応に職員のリソースをかけることが必要であると思います」と青木氏は主張します。

現在、群馬県は20年後の目指す姿を描いた「新・総合計画 ビジョン」の策定中であり、そこでは「3年以内に日本最先端クラスのデジタル県を目指す」としています。そのためには「スピード感を持って全庁規模でDXを推進できる体制が必要です。ICT専門職の採用のほか、県庁舎32階には官民共創のイノベーションハブをオープンします。そこを民間の方々や職員との創発の場にしたいと思っています。また、県職員がより良い政策を企画・実行するために外部との接点を増やし、一次情報に触れ、情報の質を追求することを重視しています」と、岡田氏は改革に向けた次のステップを話します。

DXはデジタルという道具を使ってトランスフォーメーションを起こすことであり、その実現には道具を扱う人間側の意識改革が重要といえます。岡田氏のリーダーシップのもと、着実にデジタル化を推進する群馬県が、3年後どのような姿に変貌を遂げているのか、全国の自治体が注目しています。

い状況でした。そのとき健康福祉部の次長が旗振り役となってチャットルームを立ち上げたところ、保健所の職員など60人以上の参加がありました。チャットルームで情報を共有したことにより『同じような悩みがこちらにもあります』『ここはどう解決したらよいでしょうか』と、皆さんが知恵を出し合うことができ、効率的なコミュニケーションがとれました。保健所の皆さんの率直な意見をじかに、負荷のかからない方法で吸い上げられたことは、個別のメールや電話ではなかなかできないことだと思います」

職員の手によるデジタル化は DXのはじめの一歩

4月上旬に高齢者施設でクラスターが発生したことを受け、県内施設の入居者や職員の発熱状況を毎日報告・集計する方策について、担当課から相談がありました。

「通常であればITベンダーに委託するところですが、早急に対策を打たなければならない中では準備期間が短かったため、Google フォームを使って『高齢者介護施設の発熱報告システム』のサンプルを作成しました。担当課の職員がこれを試し、『報告側の負担が増えるからもっと質問項目を絞ろう』『施設名は通称と正式名称が混在すると集計が大変なので、施設番号を振ろう』など、試行錯誤をしながら早期に立ち上げることができました。ほかにも県民からの相談窓口を持つ課か

働き方改革とDX

創業100年の老舗企業がコロナ禍を機に変革 デジタル化で進化するハナマルキのDX戦略

創業100年を超える老舗企業、味噌・醸造製品メーカーのハナマルキ株式会社(以下、ハナマルキ)は、緊急事態宣言の発出を受けて出社率を5割以下に抑える対策を講じましたが、スムーズなデジタルシフトによってビジネスを継続し、かつ全社規模のDXが加速しました。同社はどのようにしてそれを実現したのか。その理由について代表取締役専務の花岡周一郎氏に伺いました。

ハナマルキ株式会社
代表取締役専務

花岡 周一郎氏
Shuichiro Hanaoka

ハナマルキは2020年初頭に顕在化したコロナ禍への対策として、いち早く工場の感染防止対策を徹底するとともに、本社に出勤する人数を5割以下に抑えましたが、業務の停滞を招くことなくスムーズに新しい働き方へ移行できました。その背景について花岡氏は次のように説明します。

「当社は経営方針としてハイチャレンジ、ハイクオリティ、ハイコミュニケーションの「3H」を掲げています。そのうちのハイコミュニケーションについて、さらにコミュニケーションの質を高めれば創造的な仕事に注力できるとの考えから、2019年秋に全社規模でG Suite(現Google Workspace)を導入しました。コロナ禍でテレワークへ移行しても生産性が落ちなかった最大の理由は、全従業員がWeb会議やチャットを使いこなせるスキルを身につけていたからです」と話します。

同社の社内アンケート調査でもG Suiteの利用に関する不満はほとんどなく、「子

育て中の女性社員からはもっとテレワークを拡充してほしいという声が多かったこともあり、恒常的にテレワークが利用できる環境を整えました。食品に携わる生活産業では、社員のQoL(Quality of Life)向上が生産性につながるといわれています」とし、今後もテレワークを推進して働きやすい環境づくりを推進していく方針です。

部門横断型の「IT推進委員会」がデジタル化を後押し

一般的に、テレワークを導入する際にはITに対して苦手意識を持つ社員の抵抗と、押印を前提とする紙文化が大きな障壁になるといわれます。同社がこの2つの障壁を乗り越えることができた最大の理由は、部門横断型の「IT推進委員会」を組織したことでした。

各部署から有志を募る形で組織された委員会のメンバーが現場でIT活用に関する課題を吸い上げて対策を検討し、社内勉強会を開催。操作に戸惑っている社員がいれば、レクチャーを行うなどの献身的な活動を行い、短期間でG Suiteを浸透させることができました。また、ITに対して苦手意識を持っていた役員クラスには、Web会議で違和感を感じさせないように大型モニターや高性能な音響機器を導入して「デジタルでも意思疎通がしっかりできる」ことを体感してもらうなどの工夫をし、苦手意識を取り払いました。ほかにも、物理的な距離が離れていても社員の一体感を高められるよう大型モニターに在宅社員を映して朝礼を行うなどの工夫を凝らし、社内にデジタルを浸透させました。

もう一つの障壁となる「ハンコ文化」に



ハナマルキの商品群。「積極的にデジタル化を進め、世界に貢献できる商品開発に注力したい」(花岡氏)

ついては、委員会メンバーが各部門の声を吸い上げて「紙の書類をやめるために何を解決すべきか」について草案を策定し、全社員が納得する形でワークフローを導入していくことで問題を解決することができました。

「最初はいかにしてG Suiteを浸透させるかが委員会の目的でしたが、ツールの使い方をクリアした今は現場で生じる非合理をデジタルでどうやって解決できるかという本質的な議論に移っています。今後はより広義のDXを推進する際にも、IT推進委員会が重要な役割を果たしてくれると期待しています」(花岡氏)

コロナの渦中に海外新工場を稼働しオンライン商談を実施

G Suiteの導入効果は、様々な部門で目に見えるメリットをもたらしました。経営会議を含むほぼすべての会議をオンラインに移行し、長野・東京・群馬・大阪など国内各拠点からの出張がなくなったことで時間と交通費が大幅に削減され、社員のQoLが大幅に向上しました。

経営戦略的な視点で最も大きな効果が表れたのは海外展開でした。タイの新工場は、グローバル市場を見据えた戦略的商品「液体塩こうじ」の専用工場として2020



グローバル市場を見据えた戦略的商品「液体塩こうじ」の専用工場として2020年2月に新設されたタイの新工場

年2月に新設されたものの、コロナ禍で日本から技術者が出張できなくなり、日本と設備の異なる生産ラインの立ち上げが困難になりました。しかし、Googleドライブで発酵状態を写真や動画、製造に必要な数値を共有し、Google Chatで頻繁にコミュニケーションをとり、Google Meetを介して顔を見ながら助言を行えたため、タイのメンバーも安心して業務を推進でき、予定通り工場を稼働できました。

「我々は2020年を「国際化元年」と銘打ち、タイに新工場を稼働し、中国に事業所を開設する計画を立てていましたが、コロナ禍で海外出張ができなくなり一時は頓挫しかけました。しかし、G Suiteを最大限に活用することで、日本にいなながらタイ新工場の生産ラインを立ち上げ、さらに中国やヨーロッパの新規のお客様ともオンラインで会議や商談が行えたので、当初の計画通り海外事業を進めることができました。これは日本のみならず世界的にデジタル化が進んだことによるポジティブな効果だと感じています」と花岡氏は話します。

DXを推進して世界戦略商品の開発を目指す

ほかにも同社では、クラウド名刺管理

サービスを導入して商談状況を共有したり、クラウド型FAX受注支援システムを活用して注文伝票を生産管理や在庫管理、財務経理などのシステムと連携させて基幹業務の効率化を図ったり、生産部門の自動化に取り組みんだり、各部門でDXの取り組みを推進しています。

「コロナ禍で期せずしてテレワークを導入しましたが、結果的に仕事に対する考え方が「時間」を軸としたものから、「成果」を軸にしたものへと移行できたことは大きな収穫といえます。また、従業員がデジタルを受け入れやすいマインドに変わったことにより、全社的にDXを推進できたことも今後の事業展開にプラスに働くと考えています。現在、生産部門では一部の業務でロボティクスも導入しており、今後はAI(人工知能)活用も含め、さらに生産効率を上げるべくデジタル化を推進していきます。発酵食品は生きた微生物を扱うため、生産活動や研究活動は人間の官能が重要な役割を果たす部分が大いですが、効率化できる業務は積極的にデジタル化を進め、世界に貢献できる商品開発に注力したいと考えています」と、花岡氏は今後のDX推進に向けた意気込みを話します。

同社のコアコンピタンスである発酵技術は、まだ科学的に解明されていない部分が多く残っていますが、今後同社がDXを促進していけば、新たな生産技術が生み出され画期的な発酵食品を開発できる可能性が高まります。G Suite導入を発端とする同社のDXへのチャレンジは、これからその真価を発揮することになります。

働き方改革とDX

全国515商工会議所をオンラインでつなぎ コロナ禍で苦境の中小企業を支援

日本経済にデジタル化の恩恵を
行き渡らせるには、国内企業の
99%以上を占める中小企業の
DX推進が欠かせません。しかし、
資金や人材、技術などのリソース
が不足しがちな中小企業では、こ
れまでデジタル化が進んでいま
せんでした。中小企業の経営を支援
する日本商工会議所の常務理事を
務める久貝卓氏に中小企業の現状
と課題、コロナを契機に進んだデ
ジタル化の実情、日本商工会議所
のデジタルを活用した支援策など
について伺いました。

日本商工会議所
常務理事
久貝卓
Takashi Kugai

日本には515の商工会議所があり、各
地域で中小企業や個人事業主の事業活動
を包括的に支援しています。これら515
商工会議所を総合調整する日本商工会議
所の常務理事を務める久貝卓氏は、中小
企業のデジタル化の実情について次のよ
うに話します。

「昨今の構造的な人口減少を受けて中
小企業では人手不足が恒常化しており、
その対策として生産性の向上・維持にIT
活用が必須となっています。しかし、アン
ケートでは中小企業経営者の6割が『社内
業務の効率化にITを使いたいけれど、IT
に詳しい人材の不足などの問題があり進
んでいない』と回答しています。私どもは
こうした課題に対処すべく、商工会議所
内に中小企業のIT活用促進を議論する委
員会を設けて対策を検討するとともに、
政策提言を行うなどの活動を続けていま
した」

日本商工会議所は自組織が率先垂範し
てデジタル化を推進し、知見やノウハウ
を蓄積することが中小企業の支援に役立

つとの考えから、2019年にG Suite(現
Google Workspace)を導入し、全国
515の商工会議所にアカウントを配布し
て業務のデジタル化に取り組みました。

「Googleのサービスは誰もが日常的に
使い慣れていますから、中小企業にとっ
ても敷居が低いと考えました。またコス
トが安く、セキュリティ面でも安心であ
ることがG Suiteを選んだ理由です」と久貝
氏は、G Suite導入の理由を説明します。

全国515の商工会議所では、毎月全国
の会頭らが集まる会議や正副会頭会議、
常議員会、各種委員会などが頻繁に行わ
れており、その際に生じる移動時間の無
駄や交通費・宿泊費の負担が課題となっ
ていました。G Suite導入後、これらの会
議が少しずつGoogle Meetを使ってオ
ンラインで開催されるようになり、負担
が軽減されました。

コロナ禍の影響を受けた 中小企業をオンラインで支援

日本商工会議所がG Suite導入後に実
施したアンケートによると、オンライン
会議は「メリットがある」と全国の会議所
の96%が回答した一方で、「マイクやカ
メラ、通信回線などの環境が整っていない」、
あるいは「理屈はわかるが、長年続け
てきた対面の会議のほうがいい」と考え
る会議所も多く、当初はなかなか利用が
進みませんでした。しかし、2020年3月
に新型コロナウイルス感染症が急速に
拡大し、政府が4月に緊急事態宣言を発
出したことを受けて状況は一変しました。

「感染症拡大を受けて、3月以降の会議
は原則的にGoogle Meetで行うことにな
りました。コロナ対策、経済対策をまとめ
ていた西村(康稔)大臣に、日本商工会議

所会頭と副会頭が中小企業の窮状を訴え
て追加融資などの支援策をお願いした際
もオンラインで会談が行われましたし、
経営者を励ます会頭のメッセージもオ
ンラインで流しました」

全国の中小企業や個人事業主の大半が
経営に多大な影響を受けており、その支
援策の提供は、全国の商工会議所にとっ
て喫緊の課題でした。

「特に飲食業、宿泊、ジム、イベント、文
化芸術関係などの事業をなさっている方
は需要を失う中で資金繰り、人件費、家賃
支払いなどについて大変お困りでした。
この状況に対し、会員企業だけでなく非
会員企業も対象とするサポート体制をつ
くり、できるだけ早く政府の助成金を受
けられるよう支援したり、融資の推薦を
行うなど様々なサポートを実施しました。
こうした取り組みも徐々に非接触・非対
面のオンラインにシフトしました」

ほかにも、日本商工会議所および全国
515の商工会議所は、コロナで経営が困
難になった中小企業に対してテレワーク
の導入支援や経営相談、資金相談、オン
ラインセミナーの開催など、デジタルを
活用した多様な支援策を提供しました。

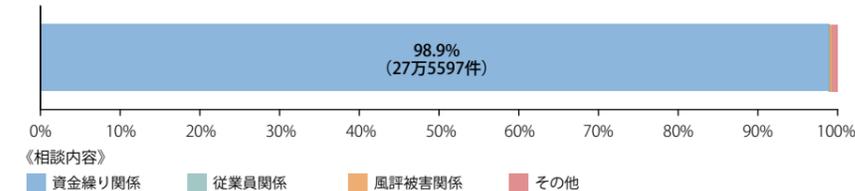
デジタル化を妨げる3つの課題の 対策、支援、体制づくり

中小企業がデジタル化を必要としなが
ら導入できていない理由について久貝氏
は、第1に初期費用が高いこと、第2に導
入しても効果がわからないこと、第3にデ
ジタルの専門家を見つけにくいことを挙
げ、日本商工会議所として以下の解決策
を提供しています。

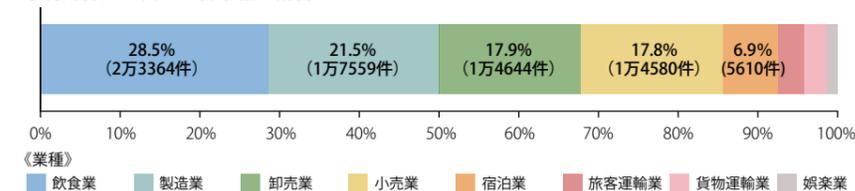
「初期費用の課題はクラウドの利用で
解決可能と考えます。ただし、クラウドの
活用法がわからない企業も少なくありま
せん。そのため、総務省と相談をして『全
国中小企業クラウド実践大賞』を設けて
いただきました。この取り組みを通じて
クラウドを上手に活用している中小企業
を応援するとともに、成功例を広めるこ

「新型コロナウイルスに関する経営相談窓口」の利用状況

①相談内容の内訳



②利用件数に占める各業種の割合



(注)1 2020年3月31日時点の実績値である
(注)2 ②について、利用件数(n)は、n=8万1856。業種が「その他・不明」であるもの(n=19万6817)は除いて集計している
出所: 中小企業白書 2020(中小企業庁)

とを目指しています。この成功事例を広
めることは、第2の課題である『導入効果
がわからない』の解消につながると考え
ています。また、専門家が見つけられな
い課題については、経済産業省に100億
円の補助金をご用意いただき、私ども
が事務局の一翼を担い、専門家と中小
企業のマッチング事業をスタートしてい
ます」

こうした取り組みに加え、日本商工会
議所は大企業と中小企業に共存共栄の関
係を築く「パートナーシップ構築宣言」の
原案を経済産業省に提案し、政府によっ
て同宣言の仕組みが創設されました。

「このパートナーシップの枠組みを
活用し、大企業が中小企業のIT実装を支援
できる体制をつくりたいと考えています。
この活動は2020年6月にスタートし、す
でに600社以上の企業が宣言をしていま
す。このように政府の支援策や大企業の
サポートを引き出し、中小企業との橋渡
しをする取り組みを今後も充実させてい
きたいと考えています」

予測できない時代への対応、 日本商工会議所の活動が重要に

日本商工会議所が2020年10月に発表
した「中小企業における新型コロナウイ

ルス感染拡大・消費税率引上げの影響調
査」によれば、コロナ禍の影響で中小企業
の8割超は売上が減少し、今後も約7割
が減少する見通しと回答しており、回復
には時間がかかることが予想されます。

「コロナ禍で人々の生活様式も企業の
行動様式も大きく変わり、新たな価値を
どこに見いだすかを真剣に考えなければ
企業が生き残れないという意味で、今は
大きな時代の転換期といえます。我々商
工会議所も、予測できない時代の変化へ
の対応が必須と考えており、そこを担う
存在として、全国の商工会議所内で活動
する青年経営者を中心とする『青年部』
と、女性経営者を中心とする『女性会』に
期待しています。『青年部』『女性会』会
員はデジタルへの適応力が高く、国際市場
を含む新たなマーケット開拓にも積極的に
取り組んでいますので、そこから商工会
議所のDXが進むことになると思います」

コロナ禍でテレワーク、脱ハンコ、電子
申請などのデジタル化を進めたものの、
コロナ終息後は慣れ親しんだアナログな
業務へ戻ってしまう中小企業も少なく
ないと予想されます。このデジタル化の好
機を逃すことなく、中小企業のDXを加速
するには、日本商工会議所の活動がま
す重要になります。



Think with Google

3000人に聞いた 今・これからの働き方

【コロナ禍で拡大したテレワークは
ビジネスパーソン意識と価値観を
どう変えたのか】

新型コロナウイルスへの対応で 有職者の47%がテレワークに移行

新型コロナウイルス感染症のパンデミックは世界保健機関(WHO)によって「100年に1度の公衆衛生危機」とされ、世界に大きな影響を及ぼしました。

日本でも2020年4月に緊急事態宣言が発出され、政府は各企業に対して「最低でも出社7割削減」を要請する事態となりました。これに伴い多くの企業の従業員が一時避難的にテレワークに移行しました。

緊急事態宣言は5月末に解除され、一応の小康状態は保っているものの感染者数は増減を繰り返しており、新型コロナウイルスはいまだに終息の見通しは立っていません。そうした状況下でテレワークはどのように推移しているのでしょうか。

Googleが約3000人のビジネスパーソンを対象に、2020年4月27日週に実施した調査によれば、何らかの形でテレワークを行うようになった人は一気に約47%に拡大し、「毎日テレワーク」に移行した人も全体の約17%でした。

気になるのは、こうしてテレワークを始めた人たちの“その後”です。そこでGoogleは、同調査の回答者を対象に継続調査を行ってきました。その結果から見えてくるのが、テレワークに対する意識の変化です。

まず注目したいのは、2020年4月の最終週に実施した追跡調査において、テレワーク従事者の半分に近い49.3%の人が「できることならテレワークを続けたい」という考えを示したことです。これは「続けたくない・あまり続けたくない」と答えた人の23.1%を大きく上回っています。

先述したように、新型コロナウイルスの感染拡大を受けて移行したテレワークの大部分は一時避難的な措置によるもので、決して準備万端でスタートしたわけ

ではありません。「業務プロセスのペーパーレス化が進んでいない」「機密性の高い情報を取り扱う端末はセキュリティポリシーで持ち出しが禁止されている」など、環境や制度が追いついておらず、結局は事あるたびに出社しないと業務を完結できない不便な状況にありました。それでも多くのビジネスパーソンが、自らの意思でテレワークを続けたいと考え始めたのです。

もちろんその最大の理由は、自らの感染リスクを軽減したいという思いにあります。ただし、それだけではありません。テレワークを始めたことで、満員電車での長時間の移動や形式的な会議、「気遣い残業」などの様々な無駄が生産性の低下を招いていることに、あらためて多くのビジネスパーソンが気づいたのです。また、そうした無駄を排除することで捻出できた時間を家族との時間や余暇の充実に使いたいという思いも湧き上がってきました。

すなわち今般のコロナ禍は結果として、テレワークを単なる業務継続のためだけの施策ではなく、社会全体を本来の働き方改革へと向かわせる契機となりました。

選択肢はテレワークなのか オフィス勤務かの二者択一ではない

Googleが前回調査の回答者3000人のうちの2000人を対象に、2020年7月初旬から中旬に実施した追跡調査によれば、「今後もテレワークを続けたい」「また

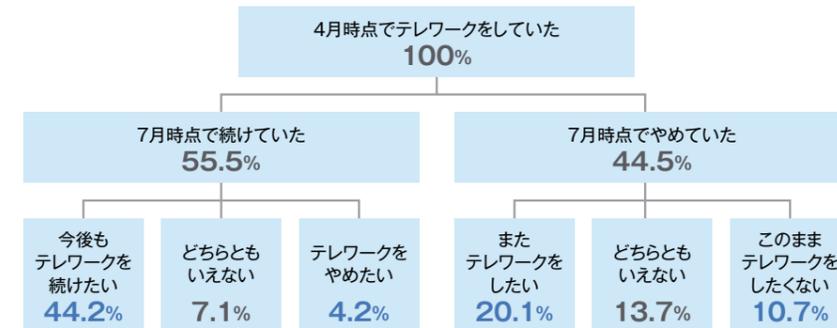
Think with Googleでは、高度な分析データから実用的な統計情報、有用なツールまで、あらゆるリソースをご紹介します
<https://www.thinkwithgoogle.com/intl/ja-jp/>

3000人に聞いた今・これからの働き方

調査の詳細はこちら



7月時点もテレワークを継続していたか、今後もテレワークの継続を希望しているか



調査会社：インテージ 調査エリア：関東1都6県／関西2府4県

テレワークをしたい」という回答を合わせると、約64%の人がテレワークの継続を望んでいます。これは4月調査時の49%を大きく上回る数値です。一方でテレワークの「継続を希望しない」と回答した人は15%にとどまっています。実際に56%の人が、何らかの形でテレワークを続けていることが明らかになりました。

さらに興味深いのは、Googleは今回の追跡調査において対象者に対して「働き方を選べるとしたら、どのような働き方をしたいか」という調査も行ったことです。

その結果を見ると最大の割合(34%)を

占めているのが、「週2~3日はテレワークしたい」という回答です。また、「オフィス勤務に戻りたい」と回答した人であっても決してテレワークを否定しているわけではなく、むしろ72%の人が「何らかの形でテレワークできる自由さがほしい」という考えを示しています。

こうした調査結果を受けてGoogle コンシューマーマーケットインサイトチームリサーチ部門統括(日本・韓国)の小林伸一郎は、「今後テレワークはどうあるべきかを考えてみると、選択肢はテレワークなのかオフィス勤務かの二者択一ではな

いことがわかってきました。また、多くの人が様々な業種や事情の中でテレワークを経験した結果、テレワークという新しい働き方に対しては、多くの人がポジティブであることも確かかなようです」と評しています。

テレワークは生き方の 価値観も変えていく

ここまで紹介してきたような調査結果やビジネスパーソン意識の変化を捉えたとき、新型コロナウイルスの感染対策として急速に拡大していったテレワークは、今後の働き方の一つとして定着していくとみられます。

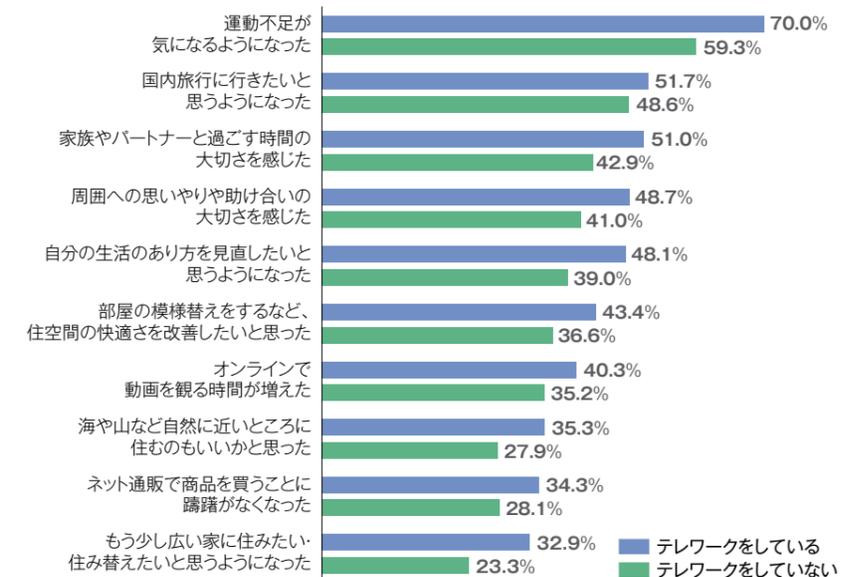
そしてこのままテレワークが長期化するに伴い、それはビジネスパーソン意識にとどまらず、生き方に関する価値観そのものを変えていく可能性があります。

それを裏付けるように、7月の追跡調査における「働き方の変化を経験したことによって生じた、プライベートでの現在の気持ち」という項目に対して、「自分の生活のあり方を見直したいと思うようになった」「住空間の快適さを改善したいと思った」「海や山など自然に近いところに住むのもいいかと思った」「もう少し広い家に住みたい・住み替えたいと思うようになった」といった住環境に関連した回答も多く寄せられています。

「テレワークを継続している人は特にその傾向が強いことから、今後、引っ越しや海や山の近くへの移住などが、人々のライフプランの有力な選択肢になっていき、それが結果的に地方を活性化させることになるかもしれません」と小林は語っています。

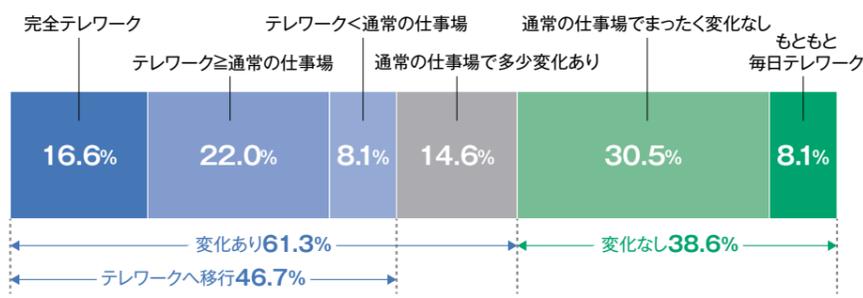
通勤に便利な、オフィスに近い都心に住居を構えることを、もはや理想としなくなりつつあるのです。観光地やリゾート地で休暇を取りながらテレワークをする働き方である「ワーケーション」という言葉の浸透は、まさにその象徴といえそうです。

働き方の変化を経験したことによって生じた、プライベートでの現在の気持ち 上位10項目

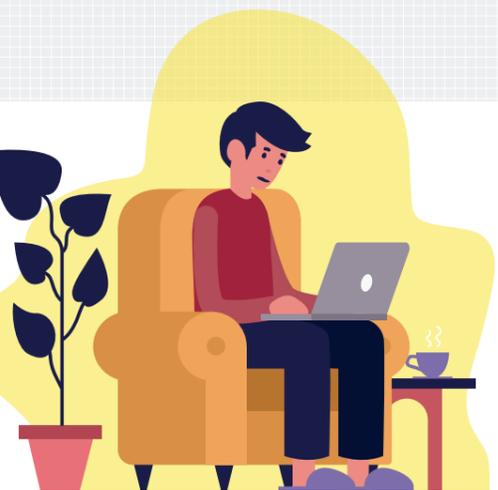


調査会社：インテージ 調査エリア：関東1都6県／関西2府4県

新型コロナウイルス感染症に伴う働き方の変化



調査会社：インテージ 調査エリア：関東1都6県／関西2府4県



Google



Google Cloud