

大塚商会の販売最前線からお届けするセールスノウハウマガジン

**BP**  
business partner

**Navigator**

2020 Vol. 112

巻頭特集

# GIGAスクール構想

第2特集

Withコロナ時代の  
商機を考える

巻頭インタビュー

嘉悦大学ビジネス創造学部 教授  
株式会社政策工房 代表取締役会長

**高橋 洋一 氏**

“供給側”の論理ではなく  
“需要側”の立場に立った提案を

Presented by **Otsuka Corporation**

## CONTENTS

### 巻頭インタビュー

- 8 嘉悦大学ビジネス創造学部 教授  
株式会社政策工房 代表取締役会長  
**高橋 洋一氏**  
“供給側”の論理ではなく  
“需要側”の立場に立った提案を

### ITソリューション

- 14 巻頭特集  
**GIGAスクール構想**
- 22 第2特集  
Withコロナ時代の商機を考える
- 28 モビリティビジネス Starter Book(スターターブック)  
なぜ5Gは盛り上がっていないのか?  
5Gの技術的な問題点と進捗状況
- 46 くらうどーる 連載  
コミュニケーションプラットフォーム  
『Microsoft Teams』の最適な提案プランとは
- 52 HCIの売り方!  
Azure継続利用のキーツールとしても注目!  
ハイブリッドクラウドを現実化するAzure Stack HCI

### コラム

- 65 最新ITキーワード
- 67 IT基礎技術の可能性



### BP Navi Value

- 32 BP事業部主催Webセミナーレポート  
ITビジネスの最新情報を提供する  
セミナーをオンラインで再開
- 34 PC・周辺機器修理  
導入から運用、そして入れ替えまで、  
PCのライフサイクルをトータルにサポート
- 36 パートナー様のビジネスに付加価値をプラス  
One Stop & Value Added
- 38 サプライビジネス  
お勧め商材を厳選した「快適ベストセレクション」  
でサプライビジネスを始めませんか?

### 製品情報

- 56 BP SELECTION -セレクション-

### その他

- 69 BP Navigator Back Number/AD Index

第57回

ニッポンの  
BP TOP INTERVIEW

## 元気人

各界の最前線で活躍する  
オピニオンリーダーに  
IT業界復活のヒントを聞く

高橋 洋一 氏

嘉悦大学ビジネス創造学部 教授  
株式会社政策工房 代表取締役会長“供給側”の論理ではなく  
“需要側”の立場に立った提案を

リモートワークを中心とする“働き方”の変化や、“新しい生活様式”の定着によって、IT製品やソリューションのニーズも急速に様変わりしている。そうした変化の中で、どうすれば顧客のニーズにかなった提案が行えるのか。「コロナ大不況後、日本は必ず復活する」(宝島社)など多数の著書があり、自らも「リモートワーク中心の仕事と生活に完全に切り替わった」という経済学者で嘉悦大学教授の高橋洋一氏に、提案のヒントと、今後の日本経済の見通しについて聞いた。

## 対面に慣れ切った業種ほど オンライン化が進みにくい

BP: 新型コロナウイルスの感染拡大に対する緊急事態宣言が5月25日に解除されて以降、社員を在宅ワークからオフィス勤務に戻す企業が増える一方で、在宅ワークの継続を選択する企業も少なくないようです。高橋さんも、ずっとテレワークを続けているそうですね。

高橋洋一氏(以下、高橋氏): 在宅中心のワークスタイルに切り替えて半年近くになりますが、まったく不便を感じません。むしろ、なるべく在宅で仕事を済ませたいので、講演や取材、打ち合わせなどは、「オンラインでできるんだったら、それをお願いします」と頼んでいま

す。この取材も、オンライン取材でしたので、お受けすることにしました(笑)。

大学での教鞭は、週に何日かは通わなければならなかったのですが、新型コロナウイルスの影響で講義がすべてオンラインに変更されたので、今年に入ってから、大学にも一度も行っていません。

それでも、講義や学生とのコミュニケーションにはまったく支障ありませんし、わざわざ時間をかけて通う必要がなくなったので、むしろ便利になったと思っているくらいです。

BP: 同じように、多くの方が在宅ワークの利便性に気付いているはずですが、それでも緊急事態宣言が解除された後、業種によって、在宅からオフィス

ワークへと“働き方”が元に戻っているのは何が原因なのでしょう。

高橋氏: いろいろな理由が考えられますが、業種によってオンラインへの慣れ、不慣れがあることも大きな理由のひとつだと思います。

例えば、よくお受けする講演やセミナーなどの企画・運営会社は、講師を会場に招き、人を集めるというスタイルがありますが、それらをオンラインに置き換えるということに慣れていないようです。

今では、リアルな講演やセミナーの代わりに、Web会議システムなどを使って講演内容を配信する「ウェビナー」(ウェブによるセミナー)が主流になっています。この仕組みなら、講師も自宅

## “供給側”の論理ではなく、“需要側”への発想の転換、 身の回りの“需要”を見つめ直し、地域に根差したビジネスが重要

にしながら講演やセミナーをできるはずなのに、多くの企画・運営会社は、その会社の会議室やスタジオわざわざ出向いてきてほしいと言う。

同じことは、大学についても言えます。そもそも大学教育は、教室に学生を集めて教えるというのが前提になっており、文部科学省による大学の設置認可でも、何人の定員に対して教室がいくつある、といったことが重要なポイントになっているほどです。

大学の先生たちも、対面を前提とした講義を行ってきた人が多いので、いきなりオンライン講義に変えてほしいといわれても、スライドの資料をいくつも用意して、それを見せながら話を進めるといったスタイルにまったく慣れてい

ません。

BP: 先生がそんな状況では、学生たちも学ぶのに苦労しそうですね。

高橋氏: ついでに言えば、新型コロナの感染拡大以降、大学の教授会もオンラインで行われるようになりましたが、先生の中にはPCやスマートフォンの操作に不慣れな人も多く、そうした人は、わざわざ大学に行って教授会に参加しています。

こんな例は学校以外にもいくらでもあって、医療の分野でも、新型コロナの影響でようやく認められたオンライン診療がまったく進んでいませんよね。

対面が当たり前とされてきた業種ほど、オンラインに不慣れな人が集まっているので、リモートワークが進むどこ

ろか、むしろ時代に逆行する可能性が高いのではないのでしょうか。

### “需要側”が本当に 求めているものを提案する

BP: 本誌の読者である大塚商会のビジネスパートナーの皆さんにとっては、そうした業種にこそセールスのチャンスが広がっているとも言えそうですね。セールスをするうえで、何かアドバイスがあればお願いします。

高橋氏: 大切なのは、メーカーやディストリビューターといった“供給側”の論理ではなく、デバイスやサービスを利用する“需要側”の視点に立って提案することだと思います。



例えば、リモートワークではWeb会議を頻繁に行うので、法人のお客さまに社員が在宅で使用するPCの大量導入を勧めるディストリビューターもいらっしゃると思います。

でも、Web会議に使用するのなら、PCよりも、むしろスマートフォンのほうが断然便利なのです。

PCでWeb会議に参加したことのある人ならわかると思いますが、必ずと言っていいほどヘッドセットをしますよね。これは、PCに内蔵されたスピー

カーからの音声では聞き取りにくく、内蔵マイクの性能も悪いからです。周囲の雑音まで拾ってしまうので、どうしても口元にマイクが来るヘッドセットに頼らざるを得ません。

ところが、スマートフォンはそもそも“電話”なので、スピーカーとマイクは聞き取りやすく、話しやすいように基本設計されており、わざわざヘッドセットを使う必要がありません。

しかも、ほとんどのスマートフォンは、動画を高画質で視聴できるように設計

されているので、PCよりもはるかに鮮明に相手の顔や資料を見ることができるとのことです。

ほとんどの日本人は、すでにスマートフォンを持っているので、Web会議用にわざわざPCを導入する必要はありません。“供給側”の論理で無理に売り込むのではなく、“需要側”が「本当に求めているもの」を提供するという発想の転換が求められていると言えます。

BP:“供給側”の論理としては、つい売り上げを伸ばすために1台でも多くのデバイスを売りたい、PCだけでは不便だというなら、ヘッドセットも合わせて売りたい、ということになってしまいそうですが、そうではなく、「真のニーズ」にかなった提案をすべきだということですね。

高橋氏:使い手の立場に立って想像力を働かせてみることでしょね。

例えば、スマートフォンでWeb会議に参加すると、PCよりも不便な点もあるわけですが。何と言っても、資料は鮮明に見えるけれど、画面が小さいので、細かな文字は読みにくい。

これを解決するため、スマートフォンのほかにタブレット端末でも会議に参加し、資料はタブレットで見えるようにしています。

このように、実際の利用シーンや困りごとなどに想像力を働かせれば、PCやヘッドセットを無理やり売り込むよりも、タブレットを勧めたほうがいいのではないかとユーザー視点の提案が浮かぶはずですよ。

## 身の回りの“需要”をもう一度見つめ直そう

BP:ところで、高橋さんは著書『コロナ大不況後、日本は必ず復活する』の中

で、日本は世界の中でもいち早く経済を復活させられる可能性を持っていると書かれています。

その理由についてお聞かせください。  
高橋氏：これからの政策次第だとは思いますが、うまくやれば復活させられるだろうと見ています。

経済を復活させるために国ができるはいくつかありますが、最も効果的なのは、中央銀行にお金をつくらせることです。日本で言えば、日本銀行(日銀)が有価証券などを大量購入し、それを裏付けとして紙幣を大量に刷る。このやり方なら、財政負担をかけずに巨額のお金をつくることができます。

そのお金を助成金として全国に配れば、中小企業や個人事業主は新型コロナによる不況を何とか乗り切って、日本経済はいち早く復活できるはずです。

実は、中央銀行にお金をつくらせるという点において、日本は非常に有利な立場にあります。

EU(欧州連合)の場合、加盟国は27もあるのに、中央銀行は欧州中央銀行(ECB)ひとつしかないの、各国の思惑がせめぎ合って、なかなかお金をつくらせることができません。

結局、「EU復興基金」というものをつくって域内経済回復の資金に充てることにしましたが、わたしに言わせれば、不十分な次善策だと言えます。

また、米国は1つの国に、連邦準備制度理事会(FRB)という1つの中央銀行なので、日本と同じように、国が中央銀行にお金をつくらせやすい状況にはありますが、コロナ禍が非常に深刻であることや、今年11月に控える大統領選挙で国がゴタゴタしていることなどで、うまく機能していないのが実情です。

これらを踏まえると、先進国の経済

は、もっともお金をつくりやすい日本、次に米国、最後にEUの順で回復していくことになるでしょう。

実際、内閣府が8月27日に発表した今年4-6月期のGDP(国内総生産)速報値は、年率換算で前期比マイナス27.8%と、米国のマイナス32.9%、EUのマイナス40.3%に比べて低いマイナス幅にとどまりました。

もちろん、戦後最大のマイナス幅なので非常に深刻ですが、国がお金をつくりやすい状況にあるので、ほかの国に比べれば傷は浅かったと言えます。

すでに国はコロナ対策として約60兆円のお金をつくっていますが、これを今後100兆円規模まで拡大すれば、日本経済は復活できるはずですよ。

**BP: 中小企業は当面、どうやって生き延びればいいでしょうか。**

高橋氏：国がお金をつくり、企業に配ろうとしているのですから、公的な助成金もれなくもらうようにしたほうがいいですね。

国の持続化給付金だけでなく、各地方自治体もさまざまな給付金や助成金を提供しています。インターネットでくまなく情報を調べて、もらえそうなお金はしっかりもらっておきましょう。

それによって経営の足元が固まれば、次にどんなビジネスをすればいいのかということを考える余裕が生まれ、攻めの経営に転じられるはずですよ。

また、今回のコロナ禍を機に、社員がテレワークでも営業活動やその他の業務ができる体制づくりを進めてみてはどうでしょうか。

**BP: 最後に本誌読者にメッセージをお願いします。**

高橋氏：コロナ禍で大幅に縮小したとは言っても、日本は世界で3番目に

GDPが大きい国ですし、その8割以上を内需が占めているのが他の国にはない強みだと思います。

新型コロナが流行する前はインバウンドがもてはやされましたが、コロナによってグローバルな経済活動が停滞しても、国内需要だけで十分に食べていける潜在力を備えているというのは、非常にありがたいことです。

中小企業の皆さんは、身の丈に合わないグローバルビジネスに挑むよりも、身の回りの“需要”を見つめ直し、地域に根差したビジネスに取り組んでみてはどうでしょうか。

もちろん、“供給側”の論理ではなく、“需要側”に思いを致しながらビジネスに取り組むことが大事です。**BP**



嘉悦大学ビジネス創造学部  
教授  
株式会社政策工房  
代表取締役会長  
**高橋 洋一氏**  
TAKAHASHI YOUICHI

◎ Profile

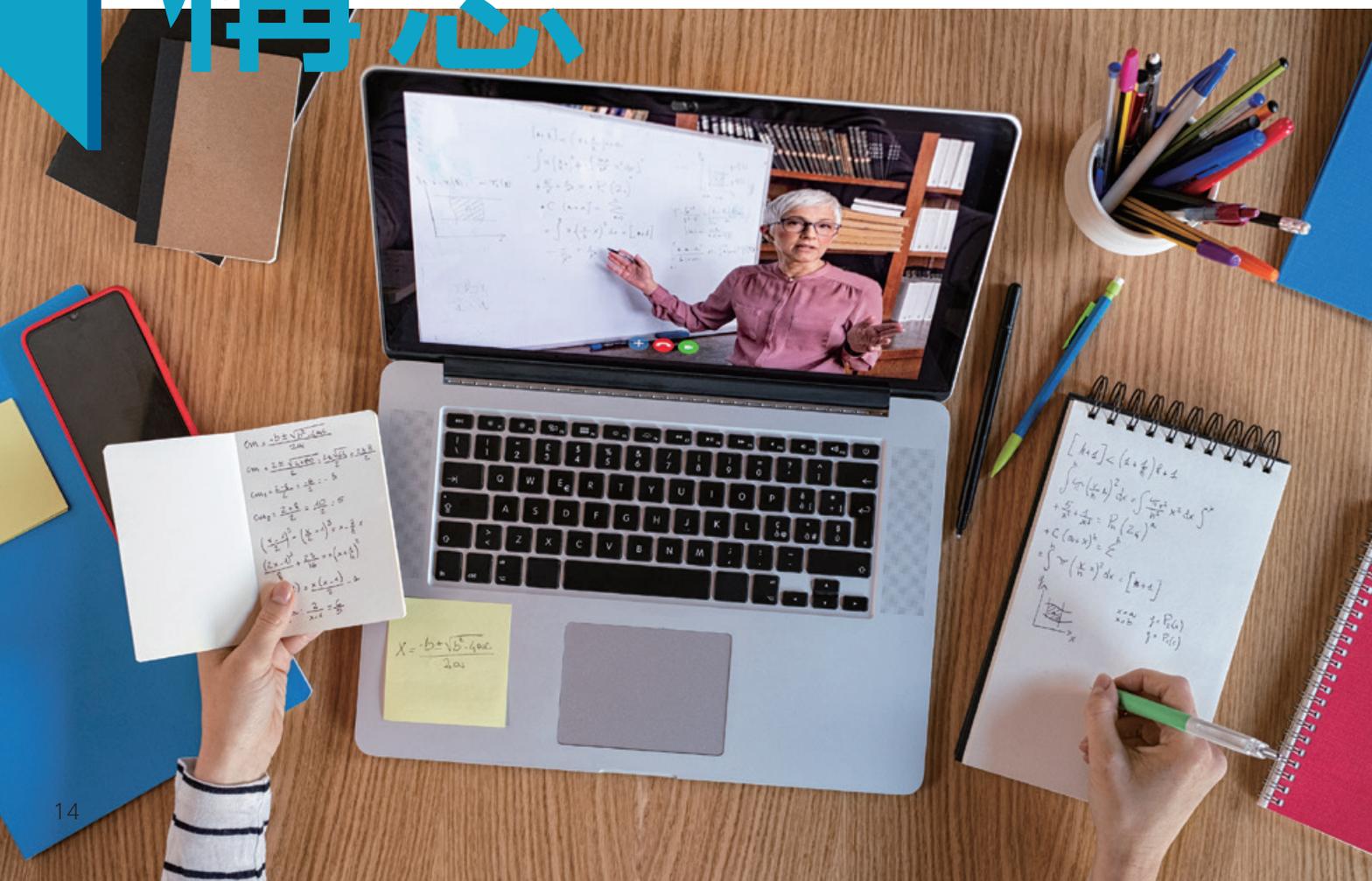
1955年、東京都生まれ。東京大学理学部数学科・経済学部経済学科卒業。博士(政策研究)。1980年、大蔵省(現・財務省)入省。理財局資金企画室長、内閣府参事官、総務大臣補佐官、内閣参事官などを歴任。2007年に財務省が隠す国民の富「霞ヶ関埋蔵金」を公表。『さらば財務省!官僚すべてを敵にした男の告白』(講談社)で山本七平賞受賞。



# GIGA スクール 構想

## 巻頭特集

文教市場は、多くのパートナー様にとって、参入の難しい案件だったのではないだろうか。1人1台端末の実現が掲げられてはいても、国・公・私立といった学校の違いや地域によって、調達方法や実施状況に差があるからである。ところが、コロナ禍に見舞われたことによるGIGAスクール構想の推進で、パートナー様にはチャンスが生まれている。では、なぜ今、GIGAスクール構想が注目され、どこにパートナー様の商機があるのかを考察したい。



# 01 1人1台端末構想の前倒しが生んだ 巨大市場の現状、そして課題は？

政府のGIGAスクール構想がにわかに注目されている。コロナ禍に伴う、構想の目玉とも言える1人1台端末の前倒し配備がその理由だ。全国の小・中学校に1人1台の端末を配備するには、単純に見積もると1,000万台の端末が必要になる。まずは注目の1人1台端末からGIGAスクール構想について学んでいこう。

## 見えにくい構想の全体像 まずはその概要を把握したい

GIGAスクール構想のGIGAは、Global and Innovation Gateway for All。「すべての児童生徒に世界と改革への入り口を提供する」というその言葉が示すとおり、1人1台端末の実現は構想のまさに目玉と言える。だが、教育ICT化の取り組みにおいて、その方針が打ち出されたのはそれほど古い話ではない。まずはその経緯について簡単に振り返っておこう。

小・中学校の学習者用端末の全面入れ替えに向けた取り組みは、2018年からの「教育のICT化に向けた5か年計画」においてスタートしている。この時点では、2022年をめどに「3クラスに1クラス程度」の端末整備を図るという目標が掲げられていた。GIGAスクール構想と

という言葉と共に1人1台端末が初めて明確に打ち出されたのは、昨年12月のことだ。ただしこの時点における整備目標は2023年度中に定められていた。

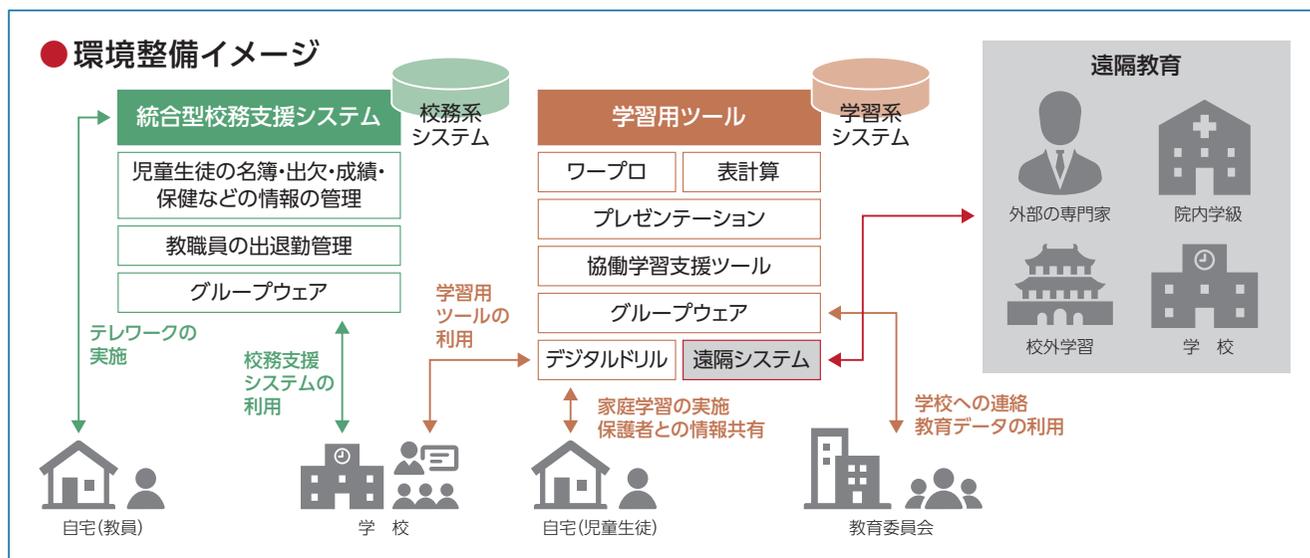
この方針が全面的に見直されるきっかけになったのが、コロナ禍に伴う学校休校であった。2020年4月成立の令和2年度補正予算において総額2,292億円が計上され、1人1台端末の2020年度内実現が目指されることになった。5か年計画に対応する新たな学習者用パッケージの準備は、昨年夏にはスタートしていたとはいえ、ベンダー関係者にとってもまさに予想以上の状況と言える。

次に1人1台端末が必要とされる理由についても簡単に触れておきたい。その背景には、脆弱なICT教育環境への危機感がある。教育用PCの配備状況は2019年3月時点で児童生徒5.4人に1人にすぎず、これでは通常授業でICTのス

ムズな利用は難しいのが実情だ。1.9人/1台(佐賀県)から7.5人/1台(愛知県)という地域差も課題だった。また海外との比較では、日本の子どもたちの学外でのIT機器利用がSNSやゲームなど学習外の目的に大きく偏っていることも懸念される点の一つだ。クラウドを前提に家庭学習でも端末を活用する1人1台端末の実現は、コロナ禍を抜きにしても、必然であったことは間違いない。

既に一部の自治体では入札を終えるなど、1人1台端末整備に向けては全国において現在進行形で取り組まわれているが課題も多い。年度内に調達をどう終わられるかという問題はその代表だ。

現状では、一部で整備が進んでいたとはいえ、1人1台端末の実現には、今後900万台の端末が必要になると言われる。年間700万台強で推移する国内タブレット市場をはるかに超える需要



を満たすのは至難の業だ。

「1人1台端末が想定する低価格CPUは新興国からの大量ニーズもあり、どれだけ調達できるかまったく見えない」という国内ベンダーの声もあり、今年度内に納品完了は難しいと見る関係者も多い。ITビジネスの観点では、1人1台端末の調達は苦しい課題になりそうだ。

### クラウドを前提に シンプルかつ安価がテーマ

1人1台端末の導入では、国・公立の小・中学校は定額(4.5万円)、私立の場合は1/2(上限4.5万円)が国から補助される。この金額は英米の教育用300ドルPCを念頭に、5万円程度で購入することを想定して定められた。

学校配備PCはこれまで、オンプレミス(自社内運用)環境でソフトを運用することを前提に整備が行われてきた。それに対し1人1台端末はブラウザ版の利用を前提に、Windows OSを例にすると、CPUはIntel Celeron同等以上、メモリ4GB以上、ストレージ64GB以上など機能を最低限に絞り込んでいることが特徴だ。

では、具体的な1人1台端末とはどのようなものなのだろうか。文科省では、Windows OS、Google

Chrome、iPad OSそれぞれについてモデル例を明示している。そのポイントを整理すると以下ようになる。

#### ●端末+学習用ツールが基本

まず注目したいのは、学習用ツールについてはブラウザ版の利用が前提とされている点だ。それに伴い、「Windows OS端末×教育機関向けOffice 365ライセンス(無償)」、「Chrome OS端末×G Suite for Education(無償)」、「iPad OS端末×Apple社が提供する無償の教育用App」という形で、各OSに対応した学習用ツールが明示されている。Windows OSを例にとると、Word、Excel、PowerPointなどのオフィス機能のほか、Teamsを課題の配付・回収や協働編集、遠隔授業などに利用することが想定されている。

#### ●タッチパネル・キーボードを実装

デジタル教科書・教材の操作性向上を念頭に、タッチパネル、ハードウェアキーボード、QRコード読み取りに対応したインカメラ・アウトカメラ搭載が必須とされた。キーボードは混線などを避ける観点から「Bluetooth接続でない」ことが条件になり、有線接続タイプか一体型端末であることが求められる。

#### ●LTEにも対応

LTE(モバイルデバイス用通信回線)対応も重要なポイントだ。令和2年度補正予算では、自宅にWi-Fi環境を持たない児童生徒を対象に、1人1台端末に加え、ルーターやSIM、USB dongleによりLTE接続環境を提供するための予算も計上された。なお、LTE対応については自治体の判断で省くことも可能だ。

#### ●MDM(モバイルデバイス管理)機能は必須

OSを問わず、「ユーザー制御」「アプリ・拡張機能の制御」「ネットワークへのアクセス制御」「紛失・盗難時の制御」といった基本的なMDM機能を備えることが前提条件になる。

#### ●保守は原則1年で延長も可能

保守は原則1年のセンドバック方式になる。保守期間については、各自治体の判断で延長することも可能だ。なお機能や単価がほぼ横並びにならざるをえない1人1台端末の入札では、保守体制が重要なポイントになることも少なくないようだ。

### 驚きと共に受け止められた Chromeの善戦

1人1台端末は、自治体や学校法人がそれぞれ行い、都道府県が取りまとめて補助金申請を行うことが基本スキームになる。文科省では業務の簡素化などの観点から端末の都道府県レベルの共同調達を推奨し、既に複数の府県が共同調達する意向を示しているが、東京都のように市区町村レベルで調達を進める自治体も多い。

ベンダー各社は文科省

#### ●助成率と上限額

##### (1)校内通信ネットワークの整備

一 希望する全ての小・中・特支・高等学校等における**校内LANを整備** 加えて、小・中・特支等に**電源キャビネットを整備**

**公立** 補助対象：都道府県、政令市、その他市区町村  
補助割合：1/2  
※市町村は都道府県を通じて国に申請

**私立** 補助対象：学校法人  
補助割合：1/2

**国立** 補助対象：国立大学法人、  
(独)国立高等専門学校機構  
補助割合：定額

##### (2)児童生徒1人1台端末の整備

一 国公立の小・中・特支等の**児童生徒が使用するPC端末を整備**

**公立** 補助対象：都道府県、政令市、その他市区町村等  
補助割合：定額(上限4.5万円)  
※市町村は都道府県を通じて国に申請

**私立** 補助対象：学校法人  
補助割合：1/2(上限4.5万円)

**国立** 補助対象：国立大学法人  
補助割合：定額(上限4.5万円)

## ●1人1台端末の基本モデル例 ～Microsoft Windows 端末の場合～

OS	Microsoft Windows 10 Pro
CPU	Intel Celeron 同等以上 2016年8月以降に製品化されたもの
ストレージ	64GB 以上
メモリ	4GB 以上
画面	9～14 インチ タッチパネル対応 (可能であれば 11～13 インチが望ましい)
無線	IEEE 802.11 a/b/g/n/ac 以上
形状	デタッチャブル型またはコンバーチブル型

キーボード	Bluetooth 接続でない 日本語 JIS キーボード
カメラ機能	インカメラ・アウトカメラ
音声接続端子	マイク・ヘッドフォン端子×1 以上
外部接続端子	USB3.0 以上×1以上
バッテリー	8時間以上
重さ	1.5kg 未満



が掲げるモデル例に対応したパッケージを準備し、自治体や学校の担当者に向けたプレゼンテーション(ピッチ)を3月から開始している。概要は文科省の「GIGAスクール自治体ピッチ紹介ページ」で確認できるが、4.5万円に収まる「基本パッケージ」と追加機能をプラスした「応用パッケージ」を用意している点が大きな特徴だ。後者には、ケースやタッチペンなどのハード、到達度に対応したAIDリルをはじめとした教育用有償ソフト、LTE通信プランなどの通信サービスが組み込まれる。仕様書の作成は、各社のパッケージを見比べたうえで、基本パッケージに追加する機能などを検討していくという流れが一般的であるようだ。

1人1台端末の入札は既にスタートし、一部は開札を終えている。7月時点のOS選定状況は、おおよそWindows OSとChrome OSが各4割、iPad OSが2割。Chrome OSの善戦を驚きと共に受け止める向きも多い。

その理由として、当初からクラウドを前提に開発されたChrome OSの軽

快さを指摘する声も多い。確かに一コマ45～50分の授業での運用を考えると、Chrome OSの強みの一つである起動の速さが高く評価されたことは間違いない。だが文教分野で以前から高い評価を受けてきたiPad OSを押さえ、Windows OSと並ぶシェアを獲得した背景には、キッキングの容易さという特長があると指摘する声も多い。

1人1台端末の年度内配備に向け、膨大な数の端末のキッキングに要する時間を懸念する声も多かった。こうした中、専門スキルを必要とせず、自治体職員でも簡単にキッキングが行えるChrome OSの特長が高く評価されたことは間違いない。

こうした状況を受け、日本マイクロソフトは7月にキッキング工数を大幅に簡素化する新サービスを新たにローンチし、巻き返しを図っている。GIGA WIN Packageと名付けられた同サービスのポイントは、Microsoft Intuneの機能を用い、端末のキッキングを同社提供クラウド上から無償で行える点にある。キッキングを請け負う事業

者は、初期設定ファイルを書き込んだUSBメモリを端末に挿入し、電源をONにするだけで各種設定を自動で行える。それにより管理ラベル貼付などの作業も含め1台10分程度で終わることが可能と言う。これらの商品は、日本マイクロソフトとの別途契約が必要だが、クラウド一で調達することができる。

1人1台端末の今年度内配付完了、来年度運用開始をどうスムーズに支えられるかが重要になることは間違いない。BP事業部は、Windows OS、Chrome OS、iPad OSの3OSを広く取り扱うと共に、各自治体・学校が選定する基本・応用パッケージを確実に調達することでパートナー様のビジネスを支えていく考えだ。



GIGAスクール構想に対応した日本HP教育向けノートPC。

## 02 もう一つの目玉は校内ネットワーク整備 充電保管庫などのハード調達にも注目

1人1台端末と並び構想の一翼を担うのが、学内ネットワーク整備だ。こちらも年度内の整備完了を目指し、現在各自治体において入札が進む状況だ。今年度はそのほか、1クラス1、2台の充電保管庫の整備が行われるほか、並行して進む5カ年計画にもとづき、電子黒板などの整備も進んでいる。

### 校内ネットワーク整備は 年度内の工事終了がカギ

GIGAスクール構想では、クラウドへの同時多接続を前提にしたネットワーク整備も重要なポイントの一つだ。こちら今年度中の整備完了を目標にした取り組みが進むが、無線LANアクセスポイント(無線AP)設置など教室内の工事は放課後や休日、長期休暇中に行うなどの制約があり、こちらも極めてタイトなスケジュールになっている。

校内ネットワーク整備事業は希望する全ての小・中・特別支援学校・高等学校が対象で、補助割合は1/2。ネットワーク整備は現地の状況に応じた対応が必要になることもあり、文科省では実現したい内容を提示したうえで事業

者から提案を受けるプロポーザル方式の採用を推奨している。ここではネットワーク構成のモデル例から、そのポイントを見ていこう。

#### ●クラウド接続方法は2通り

クラウドへの接続は、大きく2つの方法が想定されている。一つは、いったん市区町村の教育委員会のサーバーールームなどに集約したうえでISP(公衆通信回線)、SINET(学術情報ネットワーク)を経由してクラウドに接続する方法。各校と自治体サーバーの接続にはVPN(仮想専用線)を用いる。もう一つは各校がISPで直接クラウドに接続する方法である。

前者は外部からの攻撃などに効率的に対応できるメリットがある一方、ネットワークの複雑化によりボトルネックが生じやすくなるデメリットを持つ。後者は

ボトルネックが生じにくい一方で、ファイアウォールの構築・運用を各校が独自に行うため、運用上、セキュリティの抜け穴が生じやすくなるのが懸念される。どちらの方法でも、より煩雑でなく、より安全なネットワークが求められる。

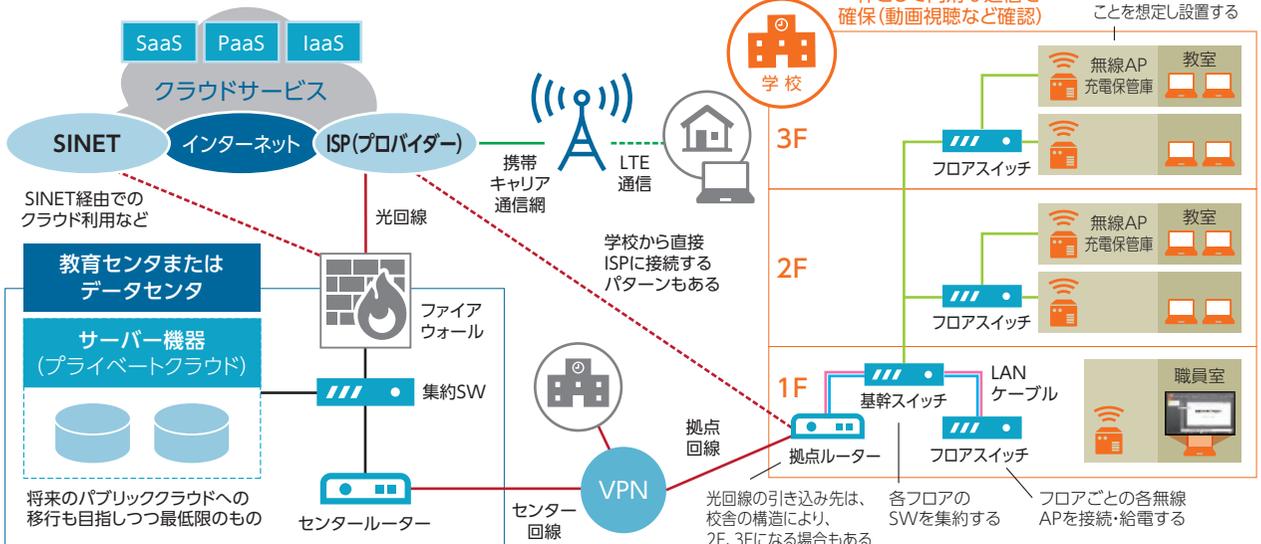
#### ●全ての教室に無線APを配置

校内ネットワークは、拠点ルーターを起点にフロアスイッチを経由して職員室および全ての一般教室・特別教室に整備された無線APに接続する。授業などでネットワークの利用が想定されている場合は、体育館も無線AP整備の対象になる。

#### ●5G活用も選択肢の一つ

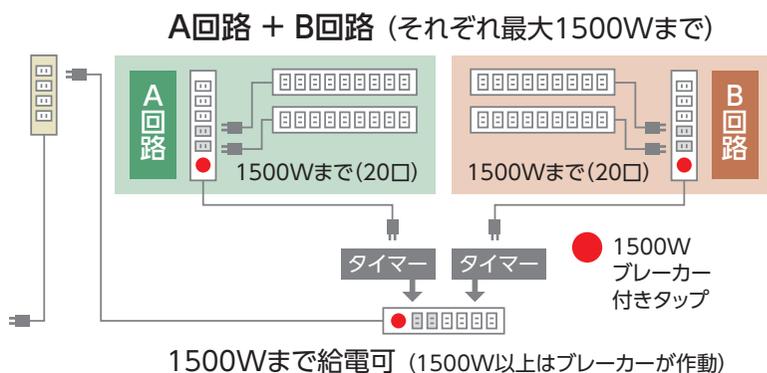
校内ネットワークをLTEやローカル5Gで代用することも選択肢の一つだ。楽天モバイルの「GIGAスクール構想支援プ

### ●ネットワーク構成例(センター集約ISP接続)





GIGA スクール構想に対応した充電保管庫  
「Tablet\*Cart シリーズ」(エム・ティ・プランニング)  
※詳しくは、p60, 61 BPセレクションへ



ラン]のように、学校に5G基地局を設置することで5G回線は無償で利用できるプランも登場し、既に千葉市など複数の自治体はその導入を発表している。また僻地や離島における教育の質的向上という観点でも5Gは注目されている。

校内ネットワーク整備の場合、ネットワーク構築の実績を入札の条件にする自治体が大部分だが、40人の児童生徒が同時にネットワークに接続可能な環境を構築するには、無線APの効率的な配置など、一般オフィスとは多少異なるノウハウも必要だ。限られた時間内に作業をスムーズに進めるうえでは、BP事業部と通信機器ベンダーとのパイプを活用し、通信機器ベンダーのエンジニアにアドバイスを求めることも選択肢の一つになるだろう。

### 端末・ネットワークにとどまらない構想の商機

次に注目したいのが、体育などの授業の間、1人1台端末を保管し、その充電を行う充電保管庫だ。構想では各クラスに1、2台の充電保管庫の配置が想定され、校内ネットワーク整備の予算内で1/2の補助が行われる。機能的には、40台の端末を同時に充電することによるプレーカー落ちを回避するための輪番充電機能を備えることがポイントになる。1人1

台端末の運用では充電保管庫が必要不可欠であるため、こちらも今年度中の整備が目指され、既に事務機器メーカーなどが構想に対応した製品を発表している。全国全クラスに配備するには25万台の充電保管庫が必要になると見られ、今後はその入札も本格化するはずだ。

さらに電子黒板のニーズにも注目したい。電子黒板とは、PC画面を大画面に映し出し、手書き文字や図形をデータとして読み取るデバイスの総称。黒板に板書するのと同じ感覚で、デジタル教科書・教材が使えるようになることがその特長だ。

電子黒板は大きく、タッチパネルディスプレイとプロジェクター型に分けられる。プロジェクター型の手書き文字などの読み取り方式は、さらに筆圧検知などに対応した専用ホワイトボードを使う方法と専用ペンの動きを捕捉する方法に分けられる。後者の場合、通常のホワイトボードを電子黒板に流用することも可能になる。

普及が進むデジタル教科書・教材をより効果的に運用するうえでも、動画を自由に投影でき、重要なポイントを拡大して表示できる電子黒板は不可欠になる。また授業ノートを電子化すれば、板書自体も不要になる。電子黒板は、単年度1,805億円が割り振られた

「教育のICT化に向けた環境整備5か年計画」の枠組みの中で1クラス1台の整備が進んでいる。

GIGAスクール構想では、児童生徒の出欠や成績、保健などの情報や教職員の出退勤の管理を効率化するクラウド型校務支援システムの活用も掲げられている。クラブ活動の指導などで学外に出る機会が多い教員の場合、勤務実態が不明瞭になるなど、働き方を巡る課題は少なくないため、今後は教職員の働き方改革にも注目したいところだ。

1人1台端末同様、今後はルーター、L2、L3スイッチなどのネットワーク製品や充電保管庫の需給ひっ迫が予想されるが、BP事業部ではその安定供給に力を注ぐ考えだ。GIGAスクール構想案件の展開イメージや、機材調達などに疑問があれば、BP事業部に一声掛けてみてはいかがだろうか。BP



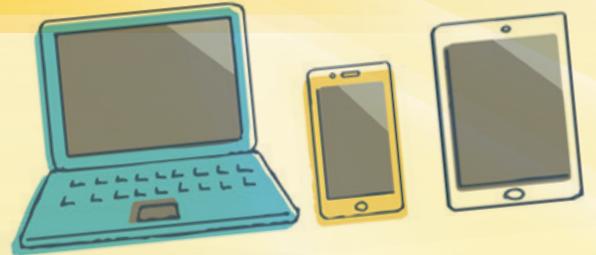
「65型(可視領域64.5型)インタラクティブホワイトボード(電子黒板)らくらくボード(IWB-651EB)」(アイ・オー・データ機器) ※詳しくは、p61 BPセレクションへ

## | 第 | 2 | 特 | 集 |

# Withコロナ時代の 商機を考える



世界的に猛威をふるう新型コロナウイルス感染症は、いまだに終息のめどが見えてこない。Withコロナ時代は、大きく社会のあり方を変えようとしている。その中で提案された新しい生活様式(ニューノーマル)は、全てのビジネスに大きな影響を及ぼしている。そこでパートナー様のビジネスに貢献できそうないくつかの製品を中心にご紹介したい。



## リモートアクセスで スムーズなテレワークを

新型コロナを想定した新しい生活様式は、テレワークやWeb会議など、新しい働き方の定着へとつながった。それに伴うITニーズは多岐に及ぶ。既に新規需要への対応に追われているパートナー様も多いはずだが、見落としているニーズがあるのではないだろうか。そこで、在宅勤務をはじめとするWithコロナ時代の働き方に関連したITニーズを改めて整理してみたい。

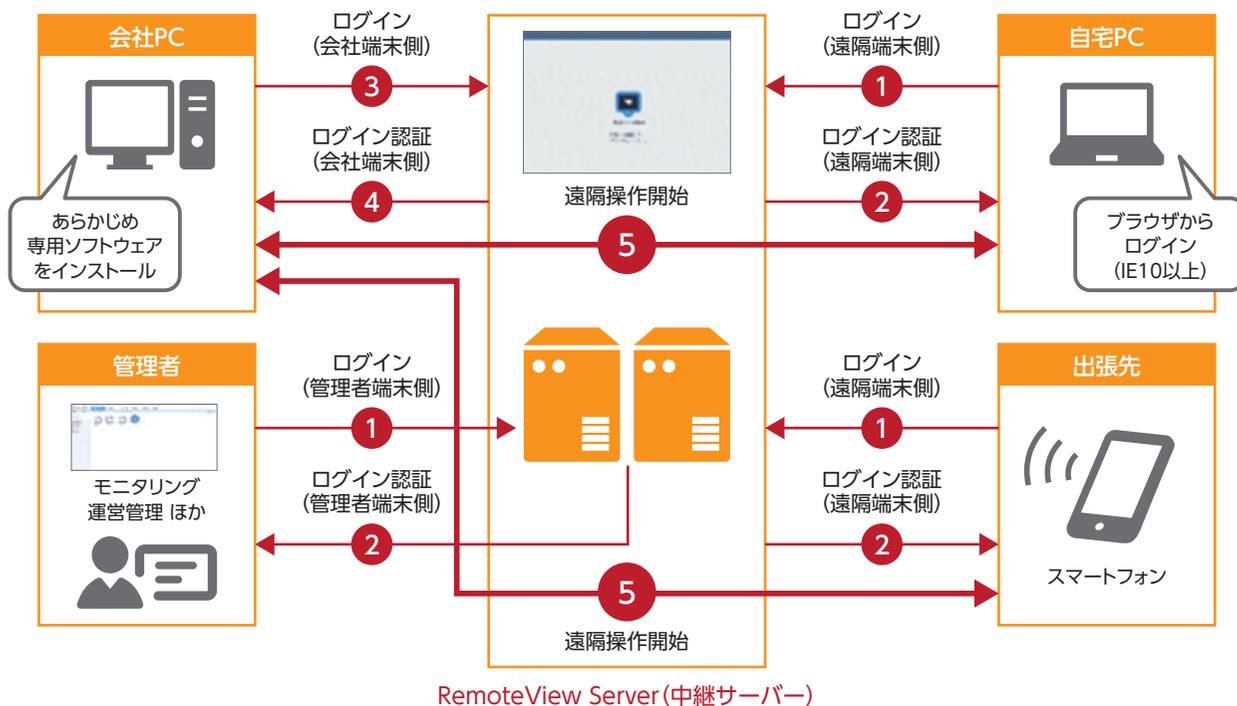
テレワークという観点で最初に注目したいのが、リモートアクセスの活用だ。モバイルワークはこれまで、オフィ

スとモバイルを両立する2 in 1 PCの利用が主流だった。営業担当が商談時や外勤中の空き時間に利用することを想定する場合、モビリティを重視した選択がリーズナブルなものであったことは間違いない。

一方、在宅勤務が主流になる内勤スタッフのテレワークの場合、端末のモビリティはそれほど大きな課題ではない。在宅勤務者にセキュアな作業環境を効率的に提供する手段として注目されるのが、オフィスのPC画面を自宅PCに転送し、遠隔操作するリモートアクセスだ。そのメリットは大きく2つだ。一つはインターネットにアクセスでき

る環境さえあればOSやスペックを問わず多様な端末が利用できるため、型落ち品や自宅PCが問題なく利用できる点だ。もう一つは手元端末にデータを残さないことによるセキュリティ面の強み。従来の持ち出しPCの場合、紛失・盗難、不注意によるデータ漏えいなど、さまざまなリスクを想定した運用が求められてきた。リモートアクセスであれば、こうしたリスクは大幅に軽減される。画面を転送し、遠隔操作するという考え方はVDI (Virtual Desktop Infrastructure)と同じだが、VDIと違い、既存環境がそのまま利用できるため、より低コストで導入できる点も

### RemoteView の操作イメージ





テレワークの生産性向上で注目されるモバイルディスプレイ(IOデータ LCD-MF161XP)



Web会議のストレス軽減の観点からも注目されるスピーカーフォン(ヤマハVYC-330)

その特長だ。

リモートアクセスは専用ツールにより、ネットワーク設定の変更なく容易に導入することが可能だ。例えば、クラウド中継サーバーを経由してリモートアクセスを行う「RemoteView」(RSUPPORT)の場合、オフィスPCに専用アプリをインストールすれば、自宅PCから中継サーバーにアクセスするだけで運用をスタートできる。なお同製品の場合、アプリをインストールするオフィスPC台数に応じて利用料金がカウントされるため、運用次第ではより低コストで利用することもできるだろう。

また中継サーバーをオンプレミスに設置することで、より厳密なデータ管理やログ管理を行うこともできる。「Soliton SecureDesktop」(ソリトンシステムズ)は、クラウド版だけでは

く、専用アプライアンスによるオンプレミス版も提供。オンプレミス版の場合、リモートからの電源投入(Wake On LAN)も可能になる。

テレワーク関連では、周辺機器にも注目したい。まず挙げたいのが、軽量・薄型でモビリティに強みを持つモバイルディスプレイである。一見、タブレットとも見まがうが、OSを搭載せず、ディスプレイ機能に特化しているため、より低コストで導入できることがその特長だ。

画面サイズが制約される2 in 1 PCの場合、自席では外付けディスプレイを利用することが一般化している。モバイルディスプレイを利用することで、テレワークでもオフィス同様の作業環境が確保できることがその理由だ。売れ筋はフルHD以上の解像度で13～15インチサイズのタイプ。このサイズ

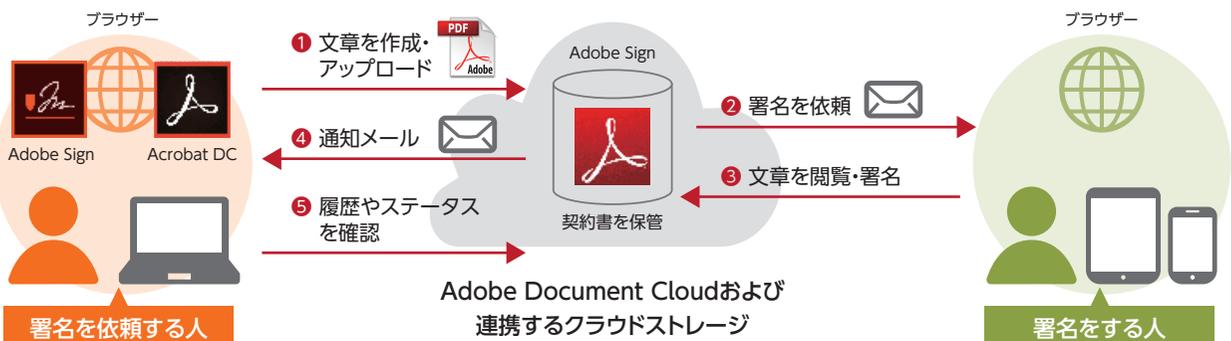
であれば、サブモニターとしての機能と携行性の両立が可能になる。IT導入補助金2020では新型コロナ対策としてテレワーク用PC、周辺機器などハードのレンタル補助を実施したが、それでもモバイルディスプレイのニーズは高かったようだ。

同様にスピーカーフォンにも注目したい。テレワークと共に普及が進んだWeb会議への対応策として当初、普及が進んだのはヘッドセットだった。だが毎日何時間も会議に参加する場合、耳に直接音が当たり続けることのストレスは決して小さくない。また口元のマイクが拾うきぬ擦れなどのノイズを気にする向きも多い。スピーカーと集音マイクを内蔵したスピーカーフォンの第一の特長は、より自然でストレスなくWeb会議に参加できる音質にある。ヘッドセットに不満を持つエンドユーザー様向けには、スピーカーフォンの提案も視野に入れたい。

### 電子サイン導入は生産性向上にも効果大

Withコロナ社会の新しい働き方で大きな課題の一つとして浮上したのが、紙と印鑑を前提とした社内文化だ。緊急事態宣言中も契約書に印鑑を押すため

## Adobe Signの運用イメージ



だけに出社するケースが少なくなかったようだ。こうした課題を受け、注目されるのが「Adobe Sign」(アドビ)をはじめとする電子サインソリューションである。従来の契約書同様の法的効力を備える電子サインは、テレワークだけでなく、煩雑な契約書発行や送付業務の省力化や郵送コストが不要になるなどさまざまなメリットを備えるため、コロナ禍をきっかけに一気に普及が進むことも考えられる。

同様に注目したいのが、社内の情報系システムのクラウド化だ。例えば、申請・承認・決裁にワークフローを活用する企業は多いが、社外からのアクセスが難しい場合、その運用は大幅に制約されてしまう。もちろん営業日報や顧客管理システム、営業支援ツールの運用についてもそれは同じだ。メンバーの働く場所を問わず、組織として最大限のパフォーマンスを発揮するうえで、多様な情報のスムーズな共有は重要なポイントだ。こうしたニーズの受け皿として注目されているのが、開発知識なしでも各社の業務に対応した各種アプリ作成が可能なクラウドサービス「kintone」(サイボウズ)だ。

ちなみに「kintone」は、「Adobe Sign」をプラグインできるため、申請・承認・決裁を経て電子契約書発行に至るプロセスをクラウド上で一気通貫することも可能である。この点も電子サインの導入を検討するエンドユーザー様にぜひお伝えしたいポイントになる。

テレワークの普及は、スマートフォンからの打刻も可能なクラウド型勤怠管理システムの需要にもつながっている。今年4月から中小企業においても時間外労働の上限規制が適用されたことで、多くの企業にとって勤務実態の可視化が喫緊の課題になったことも同システムに注目が集まる理由の一つ。タイムカードによる勤怠管理と異なり、打刻データが直接給与システムに取り込めるといった特長も含めた積極的な提案が望まれるところだ。

### 持ち出し端末の管理機能強化も課題の一つ

テレワークの普及は、インターネット経由でスマートフォンを企業の内線端末としても利用するソリューションの再注目にもつながっている。オフィスで受けた電話を転送できるだけでなく、スマー

トフォンからも会社の代表番号で発信できる点も注目されるポイントだ。

テレワーク導入では、LAN内部の防衛を重視した従来のセキュリティの見直しも重要な課題の一つになる。「ゼロトラストセキュリティ」など新たな考え方が登場する中、まず注目すべきは端末管理の強化になるだろう。特にテレワークが広く普及するエンドユーザー様の場合、コンプライアンスなどの観点から紛失・盗難時の対応だけにとどまらない端末管理の仕組みを求められるケースがある。例えば「LanScopeAn」(エムオーテックス)の場合、紛失・盗難時のリモートロック/ワイプやインストールアプリ管理、アプリ配信のほか、位置情報や操作ログの取得、デバイス稼働状況の把握・分析などが可能だ。

また、在宅勤務時のネットワークセキュリティに目を向ける企業も多い。今日家庭のWi-Fiには、PC、スマートフォンだけでなく、テレビ、ゲーム機器、スマート家電など多様な機器が接続している。そのため、PCのセキュリティソフトだけではネットワークの安全性は担保できないのが実情だ。こうした課題に対応し、ホームネットワーク環境を一元管理するツールも登場している。例えば「HomeNetwork Security」(トレンドマイクロ)の場合、家庭のWi-Fiルーターに接続するだけでネットワークに接続する多様な機器を乗っ取りなどのリスクから守ることが可能になる。

テレワークの日常化は、在宅勤務における生産性向上などこれまであまり注目されることがなかった課題に目を向けることにもつながっている。セキュリティ強化も含め、Withコロナ時代の新たなITニーズに今後も注目していきたい。**BP**



LanScopeAnのデバイス稼働レポート画面



## モビリティビジネス Starter Book(スターターブック)

### 第16回 ~ 5Gの現在位置 編 ~

# なぜ5Gは盛り上がっていないのか？ 5Gの技術的な問題点と進捗状況

2020年3月、携帯電話事業者各社が5Gの商用サービスを開始し、約半年が経過した。鳴り物入りで登場した5Gだが、現在の状況はどうなっているのだろうか。5Gの進捗状況を解説する。

#### 5Gが盛り上がらない理由は、 まだフルスペックではないから

5Gとは、第5世代移動通信システムのことであり、「高速・大容量」「低遅延」「多接続」という3つの利点を持つ。また5Gでは、利用可能な周波数帯が追加されており、Sub 6と呼ばれる6GHz未満の周波数帯と、ミリ波と呼ばれる28GHz帯を利用することができる。Sub 6は、これまで4Gで使われてきた周波数(3.5GHz帯や2GHz帯、1.7GHz帯など)と近いため、技術的なハードルもそれほど高くはないが、ミリ波は周波数が一桁上がるため、電波の伝わり方も変わり、端末のアンテナ設計や基板設計などの技術的な難易度が高くなる。しかし、5Gの3つの利点をフルに活かすためには、カバーエリア

が広いSub 6と帯域幅が広く高速通信が可能なミリ波の併用が必須となる。

3月の5Gサービス開始時点では、KDDIを除く携帯電話事業者はSub 6対応基地局しか運用しておらず、ミリ波は利用できなかった。また、スマートフォンなどの端末側もSub 6のみ対応の製品が中心であった。例えば、NTTドコモの場合、5Gサービス開始時に発表された端末6機種のうちSub 6/ミリ波両対応製品は2機種のみだった。

NTTドコモの5Gのカバーエリアは、サービス開始時点では全国150カ所に限られていたが、2020年6月末の時点で、47都道府県で使えるようになった。しかし、あくまでもスポット的なカバーである。前述したミリ波対応基地局も6月から運用が開始され、ミリ波対応5G端末の真価がようやく発揮できるよう

になったのだ。前述したようにKDDIは、サービス開始時点でミリ波対応基地局の運用を開始していたが、ミリ波対応端末はやはり一部の機種のみであり、ミリ波対応エリアも狭い。ソフトバンクは、現時点ではまだミリ波対応基地局の運用を開始しておらず、ミリ波が使えるようになるのは2021年3月末の予定である。

#### 実はミリ波を利用できても フルスペック 5Gではない

現在の5Gは、基幹となるコアネットワークとして4G/LTEのものを流用するNSA(ノンスタンドアロン)と呼ばれる方式を採用している。

本来のフルスペック 5Gにするためには、4G/LTEのコアネットワークを使わず、コアネットワークまで5G化したSA(スタンドアロン)方式にする必要があり、これにより低遅延や多接続といった、5Gの速度以外の利点を実現できるようになる。

NTTドコモやKDDI、ソフトバンクはともに2021年度中にSA方式を導入することを表明しており、来年にはいわゆる“真”の5Gが始まることになるのだ。

今後の5Gのエリア展開のロードマップについて、NTTドコモは、2021年3月末に全国の政令指定都市を含む500都市をカバーし、2021年6月末には1



万局、2022年3月末には2万局の5G基地局を整備する予定だ。さらに2023年には全国基盤展開率97%を目指すという。KDDIが当初発表した計画も、NTTドコモとほぼ同じペースで、2021年3月末に1万局、2022年3月末には2万局を超える5G基地局を整備する予定だ。それに対し、ソフトバンクは、基盤展開率よりも人口カバー率を重視し、既存の4G基地局を5Gへと積極的に転換する方針を掲げており、2021年中には人口カバー率90%を達成する予定だ。

### 5Gのスペックをより複雑にする「DSS」(動的周波数共用)技術

5Gの基地局展開で、もう一つの重要なポイントが、既存の4Gで利用している周波数帯で、4Gと5Gの通信を混在させる「DSS」(動的周波数共用)と呼ばれる技術だ。

DSSは、端末からの要求に応じて、短い時間で4Gと5Gに割り当てる周波数帯幅を動的に変化させる技術であり、DSSを活用すれば電波が届きやすい4Gの周波数帯を使って5Gのカバーエリアを

拡大できる。また、エリクソンやノキアの4G基地局の多くは、ソフトウェア更新のみでDSSと5Gに対応できる。

もちろん、4Gの周波数帯を5Gとして使うためには、総務省による制度改正が必要だが、総務省は2020年6月、2024年3月末までに携帯各社が整備する5G基地局数を、当初計画の3倍となる21万局超に引き上げる目標を公表し、2020年9月までに既存4Gで利用する周波数帯を5Gに転用できるように制度改正することを明らかにした。

その発表を受け、DSS導入に積極的なKDDIとソフトバンクは、当初の計画を大幅に前倒しし、2022年3月末までに5G基地局を5万局に増やす方針を示した。しかし、DSSによる4G周波数帯の5G化には、本来の5Gの速度が出ないという問題がある。4G周波数帯は、もともと割り当てられている周波数幅が狭いためだ。利用できる周波数幅が変わらなければ、5Gで接続していることは事実だが、実際の速度は4Gとあまり変わらないことになってしまう。海外では、こうした「優良誤認」が問題になった例もある。

### 5Gのピクト表示が端末に出ても速度は4Gと変わらない場所も

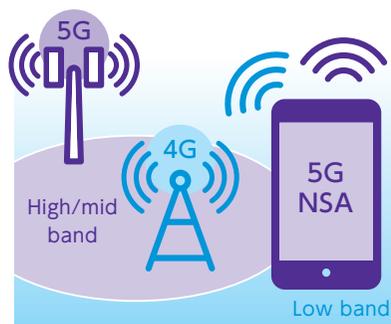
現在、日本国内の5Gサービスの通信速度は、Sub 6で下り最大3.4Gbps、ミリ波で下り最大4.1Gbpsだが、DSSによる4G周波数帯の5G化では、当初は最大1Gbps程度になるとされている。そのため、NTTドコモは、DSSの導入には慎重な姿勢を崩しておらず、2022年3月末までに2万局の5G基地局を設置するという方針について、あくまで5G向けの新たな周波数帯で実現し、5Gの高速・大容量という利点をユーザーにもたらすことを重視すると表明している。

5Gの基地局設置は予定通り進んでいるのだが、DSSによる4G周波数帯の5G化が導入されるようになると、同じ5Gというピクト表示が端末に出ている場所によって通信速度が大きく異なるという事態が起きることになる。もちろん、最終的には、DSSと5G向けの新しい周波数帯を同時に使うことで、広いエリアカバーとさらなる高速化を実現できるようになるはずだ。**BP**

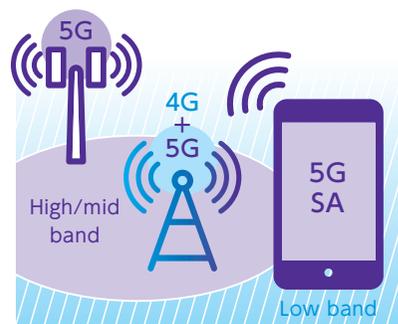
### ● DSS(Dynamic Spectrum Sharing)とは、4Gと5Gを同一帯域で共存する技術



4Gの接続イメージ



DSSを使わない4G/5G帯域分割接続イメージ



DSSを利用した同一帯域で共存接続イメージ

ビジネスパートナー事業部からHOTな情報をお届けします

# BP Navi business partner Value

ビジネスパートナー事業部では、販売パートナー様に大塚商会のサービスをご利用いただくために、最新のサービス情報をお届けします。

## BP事業部主催Webセミナーレポート

ITビジネスの最新情報を提供する  
セミナーをオンラインで再開 32

## PC・周辺機器修理

導入から運用、そして入れ替えまで、  
PCのライフサイクルをトータルにサポート 34

## サプライビジネス

お勧め商材を厳選した「快適ベストセクション」でサプライビジネスを始めませんか? 38

BP事業部Information 40

BP事業部 組織体制のご紹介 42

大塚商会ビジネスパートナー事業部お問い合わせ先 43

企画・設計・構築



システム  
構築支援



導入支援



オフィス・  
ネットワーク  
回線

教育ビジネス



アプリ  
ケーション  
教育

インターネットサービス



Web回線  
提供  
サービス

保守・PC買取・データ消去サービス



PC・  
周辺機器  
修理



データ  
復旧



契約  
保守



PC・買取  
データ消去  
サービス

サプライビジネス



TPS-SHOP

## ITビジネスの最新情報を提供する セミナーをオンラインで再開

新型コロナウイルス感染拡大を受け、集合セミナー開催に多くの制約が課される状況が続いている。こうした状況を受け、BP事業部は今年8月よりWebセミナーという形でパートナー様に有意な情報をいち早く届ける取り組みを再開している。9月は、「地震・気候変動に備える! 稼働停止リスクを低減するBCP対策とは?」(9日)、「セキュリティ対策と生産性向上を実現する! 【BP Webinar】一歩先を行くテレワーク環境とは?」(18日)の2テーマでWebセミナーを開催。今回はその概要を紹介したい。

### BCPIにリチウムイオンUPS その理由は?

9月9日のセミナーは、まずはオムロン ソーシアルソリューションズ株式会社 事業統括部パートナー営業グループ 西岡 疾風氏による「3テーマに基づくオムロンリチウムイオンUPS活用提案」。近年、無停電電源装置(UPS)のバッテリーとして従来の鉛電池に代わりリチウムイオン電池が注目されている。そのメリットは、ランニングコスト削減に関する効果。25℃実使用で鉛電池の期待寿命が約5年であるのに対し、リチウムイオン電池は約10年。

7年間の使用を想定すると、鉛電池は1、2回のバッテリー、本体交換が必要になるのに対し、リチウムイオン電池であればメンテナンスなしに使用し続けられることがその理由だ。西岡氏がまず挙げたのは、遠隔地の監視カメラなどメンテナンスが行き届かない環境下における活用だ。遠隔地のUPS提案として、リチウムイオン電池UPSが大きな意味を持つことは間違いない。

次に指摘したのが、GIGAスクール構想の校内ネットワーク整備における活用提案。専任担当者がいない中、UPSの管理は困難が予想されるが、リチウムイオン電池であれば、メンテナ

ンスフリーの運用が可能だ。

最後がシャットダウン時に一定手順に従うことが求められる仮想化サーバーのUPS提案。オムロンリチウムイオンUPSはネットワークカードにより、管理サーバーなしに手順に従ったシャットダウンを可能にする。落雷による瞬低・瞬停をはじめ、気候変動に伴うITリスクは増え続けている。リチウムイオンUPSの活用提案の場は今後も広がるだろう。

Session2では、Acronis Cyber Protect 15について、アクロニス・ジャパン株式会社 パートナー営業本部の山口 雄司氏が詳細に解説。その

### BP事業部 オンラインセミナー | 地震・気候変動に備える! 稼働停止リスクを低減するBCP対策とは?

● 開催日時: 2020年9月9日(水) 16:00~17:30 ● 利用ツール: Zoom

#### Session 1

16:00~16:30

#### 【3つのテーマで、オムロンUPSによる電源管理ソリューションのご紹介】

オムロン ソーシアルソリューションズ株式会社 事業統括部パートナー営業グループ  
西岡 疾風様

#### Session 2

16:30~17:00

#### 【アンチマルウェア、資産管理、バックアップをAll-in-oneで低価格に利用できるSubscriptionサービス】

アクロニス・ジャパン株式会社 パートナー営業本部  
山口 雄司様

#### Session 3

17:00~17:30

#### 【BCP対策!NASバックアップでのクラウドストレージ簡単活用法】

株式会社パフアロー コーポレート営業部  
杉江 和美様

●開催日時: 2020年9月18日(金) 16:00~17:30 ●利用ツール: Zoom

Session 1

16:00~16:30

【ニューノーマル時代に待たなし!すぐに始められるモバイル端末の盗難・紛失対策】

ワンビ株式会社 パートナー営業部  
小岩 明様

Session 2

16:30~17:00

【NECが提案するリモートワーク向けパソコン&Web会議ツールのご紹介】

日本電気株式会社 NECパートナーソリューション事業部  
坂上 敏様

Session 3

17:00~17:30

【テレワークで課題となる業務内容の可視化について】

エムオーテックス株式会社 東日本営業部 東日本営業3課  
川上 照平様

最大の特長は、バックアップツールとして定評ある同社のAcronis Cyber backupにアンチマルウェアと資産管理の両機能を付加することで、バックアップ、セキュリティ、資産管理にオールインワンで対応する点にある。「デジタルデータ保護という観点から、バックアップだけでなく、今日の企業に求められる総合的な機能を盛り込んだ」という山口氏の言葉通り、総合的なデータ保護を目的とした同製品は、これまでにないユニークな存在と言えるはずだ。

Windows Defenderとの併用が可能である点にも注目したい。

また、コロナ禍に伴い在宅勤務が一般化する中、エンドポイントへのリモートデスクトップ接続、Windows 10 アップデートをはじめとするパッチ管理、ドライブのヘルスマonitoringなど、データ保護という観点に基づいた資産管理機能も注目ポイントの一つだ。在宅勤務の普及に伴い、データ保護として巧妙に偽装された電子メールで詐欺サイトに誘導するフィッシング

詐欺対応が再注目される中、URLフィルタリングに関する機能を備える点も重要なポイントになるだろう。さらに、新たな脅威として注目されるWeb会議・セミナーツールの脆弱(ぜいじゃく)性対策に関する機能も備えるという。提案しやすいサブスクリプションのライセンス形態であることも含め、新たな働き方にも対応するデータ保護ツールとしてぜひ注目したいところだ。

NASとクラウドを統合  
より提案しやすい製品に

Session3は、株式会社バッファローコーポレート営業部 杉江 和美氏による「NASバックアップによるクラウドストレージ簡単活用法」。ファイル共有にNASを利用する中小企業は多い。地震・水害などの自然災害からのデータ保護では遠隔バックアップが効果的だが、「遠隔地に拠点を持たない」「バックアップサイトのメンテナンスが難しい」など課題も多い。そこで注目したいのが、同社が提供する、BCR対策ソリューションだ。そのポイント

は、NAS製品購入後にWebフォームにライセンスコードを入力して専用ツールをインストールし、簡単な設定を行うだけでハイブリッドクラウド環境が実現する点にある。

またクラウドサービスは、既存スキームによる提案が難しいという声もよく耳にする。ハードとサービスをひもづけた同製品の場合、従来の物販の枠組みでクラウドサービスを含めた提案が可能だ。

9月18日には「テレワークをより快適に安全に、そして成果に結び付けていく手法とツール」をテーマにセキュリティ等の観点から三つのSessionを提供。新鮮な情報がいち早く提供できるWebセミナーの特長を生かした旬のネタは、ITビジネスの今を考える上で大きな意味を持つものだった。

BP事業部は今後も、事前に申し込みを必要としないオープンセミナー形式によるWebセミナーを継続的に開催していく考えだ。BP事業部配信メルマガに記載された招待URLをクリックし最新情報をリサーチしたい。

今後もBP事業部では、パートナー様の売上拡大のヒントとなるようなセミナーをぞくぞくと開催予定です!  
どうぞご期待ください!!



クライアントPCにまつわるお困りごとを解決!

## 導入から運用、そして入れ替えまで、 PCのライフサイクルをトータルにサポート

クライアントPCにまつわるさまざまな問題を解決できるトータルサービス、それがPCライフサイクルサポートです。PC修理はもちろん、キittingからデータ復旧/データ消去、そして未使用PCの保管まで、PCの導入や運用に必要なサービスをワンストップで提供しています。パートナー様がクライアントPCをリプレース提案する際には、ぜひご利用ください。

### クライアントPCの入れ替え時、 パートナー様の負担を軽減

2020年、Windows 7の延長サポートが終了します。これまでと違い、Windows 7は、延長サポートが切れると同時に使用権も消滅します。つまり、2020年以降は、Windows 7は利用できなくなるのです。そうなる前に強固なセキュリティ機能を誇るWindows 10への移行提案が進んでいると思います。

PCを入れ替える際には、古いPCの適切な処分、そして新しいPCを導入するための細かなセッティングなど、パートナー様への相談は爆発的

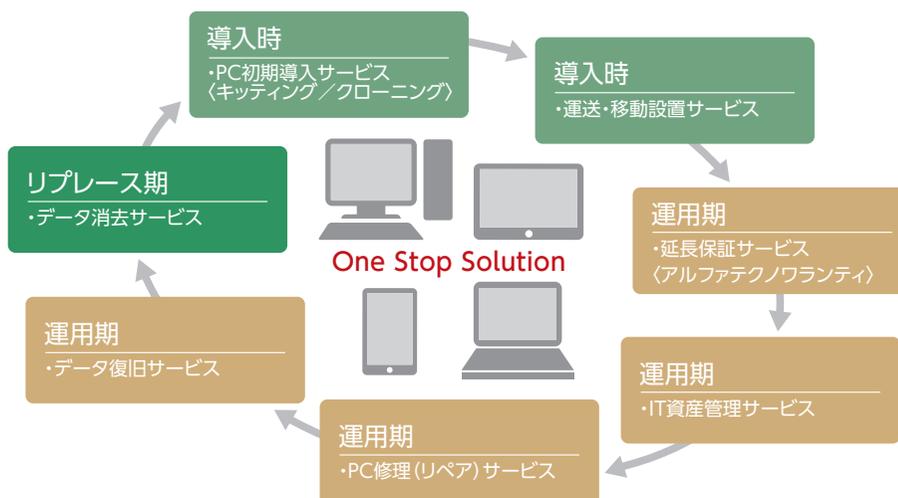
に多くなります。BP事業部では、PCの導入から運用、そして入れ替えまで、PCのライフサイクルに必要なサービスをワンストップで提供しています。

例えば、導入時には、マスターイメージのクローニングやネットワーク設定、管理シール貼り付けといったキittingサービス。さらに人事異動にともなう機材や修理期間中の代替機の手配が必要な場合は、エンドユーザー様の必要に応じて、PCを回収/配送する「IT資産管理サービス」などを提供しています。過去には、保有台数7,000台を超える導入実績もあり、PCの資産管理にともな

うコストや作業負担の削減を目指すエンドユーザー様にとって、魅力的なソリューションと高評価をいただいています。さらに処分を予定している古いPCのデータ消去についても、ソフトウェアによるハードディスクの上書き消去と物理的な破壊の両方に対応し、同サービスの老舗として実績と信頼性を誇ります。また、データを消去したPCの買い取りサービスを紹介できる点にもご注目ください。

このPCのライフサイクルをトータルでサポートするサービスは、エンドユーザー様からのさまざまなご要望にお応えすべく、通常メニューにない作業についても積極的に取り組

### ●PCライフサイクルサポートのイメージ



- 窓口の一元化で  
パートナー様の付加軽減
- メニューにないサービス  
も相談可能

PCライフサイクルサポートとは、クライアントPCにまつわるさまざまな問題を解決できるトータルサービス。アルファテクノでは、PCの導入から運用、そして入れ替えの際に必要なとなるサービスをワンストップで提供している。

## ●クライアントPCにまつわるサービスを詳しくチラシにまとめました!

リペアサービスはもちろん、クライアントPCのライフサイクルにまつわるお困りごとをワンストップでサポートします。PCの導入期から運用期、そしてリプレイス期の各フェーズに最適なサービスを提供いたします。豊富なサービスメニューは、チラシをご参照ください。

▶ ご入用の方は、担当営業にお申し付けください。



※チラシの内容は変更となる場合がございます。

んでいます。パートナー様がPCに関するお困りごとの相談を受けた場合には、まずはお相談ください。

### ワンストップの修理サービスでパートナー様の負担を軽減

PC修理は、これまでに累計270万台ものPC修理実績を持つアルファテクノが担当します。各メーカーの認定を取得した技術者が、メーカー純正パーツを使用して修理を行うので、信頼性の高いリペアサービスを提供。主要なPCメーカー5社の修理に対応するマルチベンダーであることも大きな特徴です。大塚商会はもちろん、大手家電量販店の修理サポートを引き受けることができるのは、業界屈指の技術力とノウハウが蓄積されているから

なのです。

この修理サービスを円滑に提供できる理由が、2011年より、設置した大塚商会のパートナー様専用の窓口である「PSC(パートナーサービスセンター)」の存在です。このPSCは、修理が必要なPCの梱包/回収から修理、納品までのすべてをワンストップで実施。PSCを積極的に活用することで、問い合わせ窓口や修理費用の請求を一本化できるだけでなく、修理の見積りや修理状況の確認といった、パートナー様の負担を最小限にすることが可能です。

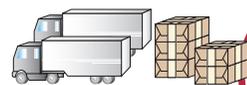
また、迅速なコミュニケーションを重視する当社では、ほぼ100%の達成率で修理見積りの翌日連絡を実現。「メーカーの修理窓口」に電話したら、

担当につながるまで長時間待たされた」という経験を持つエンドユーザー様は決して少なくありませんが、PSCならばこのようなストレスとも無縁です。納期に関しても、約7割が1週間以下で修理を完了しており、作業の進捗状況はパートナー様に提供される専用のシステムから、オンラインで随時確認できるようになっています。

高い技術力と豊富なノウハウで提供されるPC修理サービスとパートナー様の手間を低減するPSC。この2つのサービスをベースにし、PCに関する新しい価値を提案するPCライフサイクルサポート。PCに関するサービス&サポートの拡充を手軽に実現できるアルファテクノを、ぜひご利用ください。

## ●パートナーサービスセンター(PSC)とは?

マルチベンダー対応で迅速・正確・短納期のワンストップリペアサービス  
高い修理技術をもった多くの技術者が、エンドユーザー様のPCや周辺機器の突然のトラブルに対応します。



PC修理累計実績  
**280万台突破!**

パートナー様は口座開設の手間いらず

請求書は、BP事業部から販売店様に出すため、アルファテクノの口座を新規に作る必要はありません。



#### お引き取り・お届け方法が選べます!

1. 大塚商会の配達業者が引き取り・お届けします。
2. エンドユーザー様とリペアセンターで宅配便にて引き取り・お届けします。

#### すばやい修理!

エンドユーザー様に不便をかけさせない業界最短期間での修理を目指します。

大塚商会ビジネスパートナー様専用窓口「パートナーサービスセンター(PSC)」をアルファテクノの工場内に開設しました。

パートナーサービスセンターにぜひご登録ください!

# 情報提供・案件支援

プレサポート



## 情報提供・販売強化施策

- リセラー様向け商材・サービス勉強会
- 各種セミナー・イベント企画



## 案件支援

- 技術的プレサポート(サーバーサイジング等)
- メーカーへの強力な交渉力

機器リプレース  
提案へ



## メンテナンス

- データリカバリサービス
- PC/周辺機器修理サービス(PSC)

## 機器使用終了

- データ消去サービス
- OA機器リサイクルサービス(廃棄サービス)

## 機器使用延長

- 延長保証サービス(PC・ワークステーション)
- BPワランティ・BPワランティα

# One Stop &

パートナー様のビジネスに

エンドユーザー様のオフィスでの困りごとを  
パートナー様とともに解決いたします!

スマホやタブレットでQRコードを



## サプライビジネス

- 導入後の消耗品販売による  
ストックビジネス(TPS)



### 豊富な製品の調達・ 複合的なサービスの提供

- 大塚商会の豊富な在庫
- ハード・ソフト・インターネット関連サービス  
・クラウドの複合販売

受注から  
導入へ

# Value Added

## 他にはない付加価値をプラス

新規の導入からリプレースまで、  
大塚商会は、エンドユーザー様のビジネスライフサイクルを  
パートナー様とともにバックアップいたします。

読み取り各動画をご覧ください。



### 導入&構築

- クライアント導入支援サービス
- サーバー導入支援サービス
- LAN導入支援サービス
- インフラ基盤構築
- CTOセンター(東京・大阪)
- プリ・インテグレーションセンター



### 教育&運用支援

- 企業スクール(集合型)
- Eラーニング(企業ユーザー&技術者様向け)

## サービス&サポート

アフターサポート



## サプライビジネスをサポートする製品カタログ お勧め商材を厳選した「快適ベストセレクション」 でサプライビジネスを始めませんか？

TPS-SHOPは、パートナー様がリスクなく、今すぐにオフィスサプライビジネスをスタートできるサービスです。大塚商会では春と秋の年2回、TPS-SHOPの総合通販カタログ「快適オフィスサプライ」を発行しています。「快適オフィスサプライ」から掲載アイテムを厳選した「快適ベストセレクション」の最新号 (Vol.32) がリリースされました！

### 春と秋の年2回発行される 快適ベストセレクション

大塚商会では春と秋の年2回、OAサプライ、文房具(文具)、PCハード・周辺機器等、事務用品/オフィス用品の総合通販カタログ「快適オフィスサプライ」を発行しています。また、5月と11月の年2回、「快適オフィスサプライ」の発行後にその内容を厳選して再編集した「快適ベストセレクション」を発行しています。サイズはA4判と共通ですが、16ページにまとめているので、非常に軽量です。

TPS-SHOPの代理店契約をされているパートナー様が新規開拓のための営業をする際や、PC、サーバー、ソフトウェアなどの取引のあるエンドユーザー様にサプライについてのご提案をする際など、商談時のツールとして最適な冊子です。

内容は「快適オフィスサプライ」の抜粋ですので、価格やお申込番号等は共通です。ただしFAXオーダーシートは付属していないため、「快適ベストセレクション」の情報のみでご利用される場合はWEBからの注文のみの対応となります。冊子の価格は1部150円とこちらもお手頃で、入手方法は当社

営業への申し込みとなります。ぜひお求めいただき、ご活用ください。

### 今すぐ必要な商品を中心に セレクトしたベストアイテム

掲載商材は、メディアからOA/PC消耗品、事務機器/家電、文具/事務用品、そしてPCアクセサリなどです。大塚商会が提供する膨大な商材から、売れ筋の消耗品、あるいは緊急に必要なケースが多い商品、そして予算稟議の手続きや大掛かりな搬入作業が必要なくお求めやすい商品を厳選しています。

例えば、「メディア」カテゴリでは、CD-R・DVD-R/-RW/+RW/DL・Blu-ray Discを複数国内メーカーにて、スピンドルケース/薄型ケース・プリンタブル対応と豊富に用意。LTOテープも取り扱っています。

また、「OA/PC消耗品」カテゴリでは、最も需要が高いコピー用紙はコストパフォーマンスに優れたプライベートブランド「TANOSEE」製品に絞っており、ラベルシールは定番のエーワン製品。トナーカートリッジはカラー(ゼロックス・エプソン)・モノクロ(エプソン・キヤノン)用をそれぞれご用意しています。

「事務機器・家電」カテゴリでは、昨



最新号「快適ベストセレクションvol.32」がリリースされました。

今の事情に合わせてUSB充電器やモバイルバッテリー、iPadと組み合わせて使えるキーボード付きタブレットケースといったアイテムを各種取りそろえたほか、「QI」対応ワイヤレス充電器といった最新アイテムもご用意。大きな会議で便利なマイク付き拡声器スピーカーといった入手の難しいアイテムもチョイスしました。大量に必要になりやすい各種アルカリボタン電池やカメラ用電池をしっかり取り揃えているのも注目です。

「文具・事務用品」カテゴリは、各種ファイル類や付箋紙、デスクボックスや文書保存箱といった定番の消

## TPS-SHOP運営によるストックビジネスの3つのメリット

### 1、導入ハードルが低い

ボールペンやクリアファイルなどオフィスで使用頻度が高く、なおかつ低価格のものが多く、提案時に受け入れてもらいやすい。

### 2、顧客の囲い込みができる

TPS-SHOPの強みは自社のサービスとして展開できる点にあります。IT機器やソフトウェアだけでなく、消耗品もカバーすることで、顧客の囲い込みにつながります。

### 3、毎月収益が上がる

消耗品は年に数回ではなく、毎月何かしら購入されます。1社1万円でも100社なら月に100万円と右肩上がりに積みあがっていくビジネスです。



消耗品のほか、足りなくなるまで放置されがちなホワイトボードマーカーをご用意。その他、度重なる自然災害により現在需要が高まっている防災グッズを特に充実させており、救急用品セットや非常用品セットから簡易トイレ・折り畳み担架・防災毛布まで取り揃えております。

### オフィスに必要な周辺機器を網羅 セキュリティグッズもご用意

冊子の中で大きくページ数を使用しているのは、「PCアクセサリ」カテゴリです。モニターをはじめ、キーボード・マウス、各種フラッシュメモリメディア、外付けHDD/光学ディスク、USBハブ、NAS、有線および無線ネットワーク関連機器など、PC本体を除く周辺

機器一式を網羅。フラッシュメモリメディアは業務用途で今なお需要のあるコンパクトフラッシュを取り扱っているほか、マウスは低価格な有線スタンダードタイプから最新のワイヤレスエルゴノミックマウスまで豊富に取り揃えています。ネットワークケーブルは30mまでの各種のほか、コネクタ無し・最大300mの長尺巻きをご用意。コネクタ単品とセットでご購入いただくことにより社内ネットワーク配線にも対応でき、その際必要になるケーブルカバー類も同時に取り扱っています。OAクリーナーやエアダスターといった定番のお掃除グッズはもちろん、各種キャリングバッグもご用意。家具類は頻繁に足りなくなるものではないので少数の取り扱いとなります

が、机上ラックと簡易スツールをラインナップしています。

そして、現在大きな問題と見られているのがオフィスのセキュリティ対策。オフィスの机を中心とした身の回りにもセキュリティリスクは多く潜んでいます。例えば、モニタ画面に取り付けて、のぞき見を防止するセキュリティフィルターです。低価格タイプからマグネットタイプ、タッチパネル対応タイプまで、サイズは最大27インチサイズまで、各種取り揃えています。そしてPC本体を机に固定するワイヤロックや貴重品を収納するセキュリティボックス、不正な有線接続をブロックするためのポートカバーはUSB用とイーサネット用をラインナップ。この機会にご提案をぜひご検討ください。

### ■ TPS-SHOPの運用の流れ

エンドユーザー様から注文を受けた商品の配送は、大塚商會が受注から納品まですべて代行します



## BP事業Information

# 他社にないアドバンテージで パートナー様のビジネスを支援いたします

大塚商会のビジネスパートナー事業部は、ソリューション・ディストリビュータとして、一般のハード・ソフト・周辺機器はもちろん、サプライ製品や、専門性の高いCAD関連システム・教育支援サービスまで豊富に取り扱っています。必要な製品を、短納期で確実にお届けできる物流システムを完備。Service&Supportと連携し、納品後の修理やデータリカバリまで迅速に対応いたします。

## 1 ハードウェア販売 (PC・サーバー)

サーバーからPCまで、豊富な品揃えと在庫をご用意しています。Service&Supportとの連携により、ご指定のPCスペックにカスタマイズ可能。また、特定のアプリケーションをインストールしての納品にも対応いたします。大量納入時のパレット納品も可能です。



## 2 ソフトウェア販売 (パッケージ販売・ライセンス販売・SaaS流通)

サーバー用ソフト、OS、各種パッケージソフトからライセンス販売、クラウドを利用したSaaSまで、あらゆる形態のソフトウェアを、マルチベンダー対応をご用意しています。おすすめのソフトウェア情報を、本誌と会員様向けBtoBサイト「BP PLATINUM」でご紹介しています。



## 3 周辺機器販売

オフィスに必要な周辺機器を豊富に取り揃えています。必要なものを必要な時に、全国各地へ迅速に配送できる物流システムを完備。幅広い品揃えと在庫、エンドユーザー様のニーズに合わせた商品を迅速にご提供します。



## 4 サプライビジネス

間接材購買の一元管理とコスト削減に効果的なMRO調達支援システム (TPS-SHOP)。1万点以上の商品を掲載したオフィスサプライカタログをベースにWeb化しています。手元のPCから簡単に商品を発注できるだけでなく、利用状況に合わせたカスタマイズも可能です。



## ● BP事業部ならではのアドバンテージ

### 回線ビジネス

大塚商会のインターネットサービスは、インターネット接続からホスティング、ASPサービスまでをトータルにご提供します。パートナー様が行う「インターネットサービス代理店制度」では、販売ノルマや在庫リスクがなく、契約本数に基づいたインセンティブをお支払いします。



### CAD関連サービス・販売

専門性の高い各種メーカーのCADソフト・周辺機器を豊富に取りそろえています。効率的な設計環境の構築から運用支援まで、万全のサービス&サポートを完備。パートナー様のCADソリューションビジネスを強力にバックアップします。アフターサポートには、たよれーる電話サポートをぜひご活用ください。（※有償）



### 教育ビジネス

パートナー様主催の研修を行うことが可能です。研修における、コンテンツ作成から講師派遣、運営まで代行します。また、企業スクールの開催やeラーニングでの学習などパートナー様のセールスに役立つ多彩なプログラムをご用意しています。



### Service & Support

PCおよびサーバー機器の故障やデータの復旧など、マルチベンダー対応により一括で修理が行えます。また、LAN接続やフロア工事などのネットワーク機器の配置設計から工事までワンストップで対応いたします。



BP事業部の  
最新情報を発信!

## BP PLATINUM

お探しの商品の価格や在庫を、専用ホームページでタイムリーに参照できるWebシステムです。Webサイト上で見積を作成できるので、パートナー様の顧客対応のスピードアップを実現します。

豊富な在庫

多彩な機能

安心のサービス

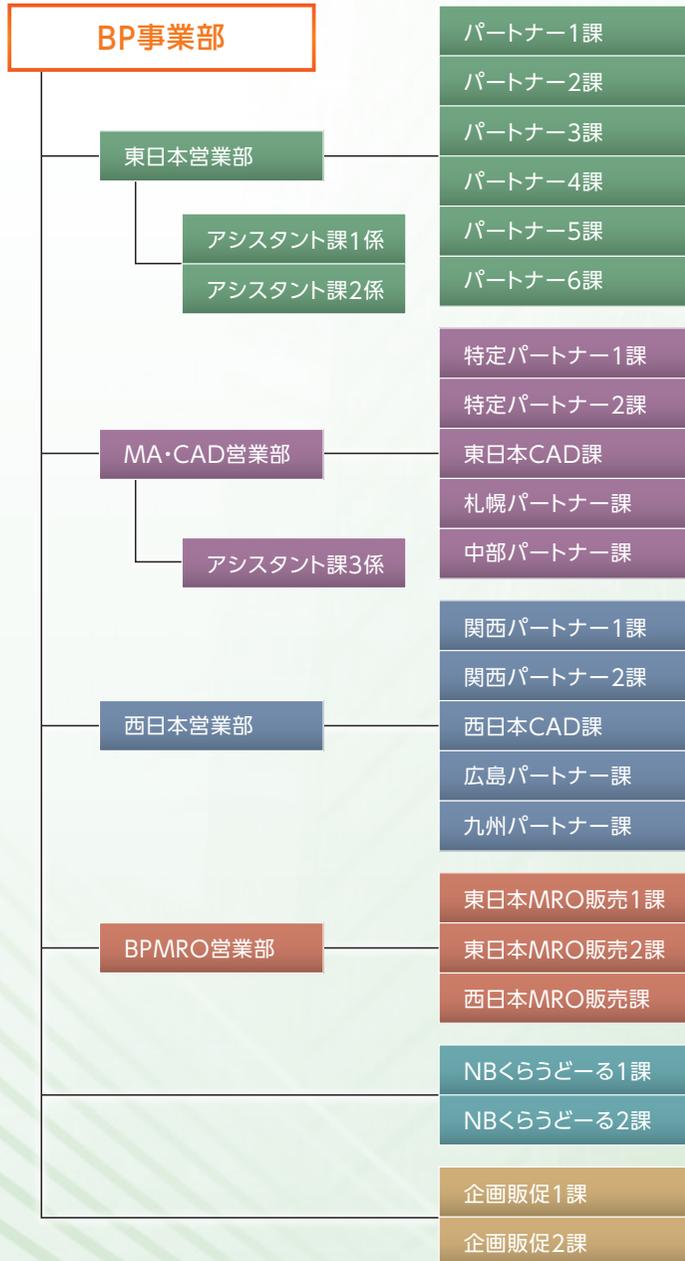


お近くの担当営業にご相談ください

# BP事業部 組織体制のご紹介

## 大塚商会ビジネスパートナー事業部 組織図

パートナー様の再販用の商品/商材を御提供している卸販売の部門です。営業&スタッフ約250名での体制です。



### 支援体制

TSC (技術) 技術支援

CSP販売支援

サプライ販売支援

## 大塚商会ビジネスパートナー事業部 お問い合わせ先

商材やサービス&サポートのご希望やご不明な点がございましたら、お近くのパートナー課までお問い合わせください。

お問い合わせメール	support@bp-platinum.com	
	〒102-8573 東京都千代田区飯田橋2-18-4 大塚商会本社ビル7階	
パートナー1課	TEL 03-3514-7771	FAX 03-3514-7791
パートナー2課	TEL // -7782	FAX // -7791
パートナー3課	TEL // -7772	FAX // -7792
パートナー4課	TEL // -7784	FAX // -7792
パートナー5課	TEL // -7773	FAX // -7793
パートナー6課	TEL // -7788	FAX // -7793
特定パートナー1課	TEL // -7774	FAX // -7791
特定パートナー2課	TEL // -7785	FAX // -7796
東日本CAD課	TEL // -7775	FAX // -7795
MRO販売1課	TEL // -7780	FAX // -7761
MRO販売2課	TEL // -7780	FAX // -7761
NBくらうどーる1課	TEL // -7782	FAX // -7791
NBくらうどーる2課	TEL // -7740	FAX // -7811
企画販促1課	TEL // -7777	FAX // -7781
企画販促2課	TEL // -7700	FAX // -7979
	〒553-0003 大阪府大阪市福島区福島7-20-1 KM西梅田ビル	
関西パートナー1課	TEL 06-6456-2714	FAX 06-6456-2752
関西パートナー2課	TEL 06-6456-2751	
西日本CAD課	TEL 06-6456-2718	
西日本MRO販売課	TEL 06-6456-2730	
札幌パートナー課	〒060-0001 札幌市中央区北一条西3-2 井門札幌ビル	
	TEL 011-281-6241	FAX 011-281-6244
中部パートナー課	〒460-0002 愛知県名古屋市中区丸の内3-23-20 HF桜通ビルディング	
	TEL 052-955-3615	FAX 052-955-3637
広島パートナー課	〒730-0037 広島県広島市中区中町8-12 広島グリーンビル	
	TEL 082-545-7481	FAX 082-545-7485
九州パートナー課	〒812-0011 福岡県福岡市博多区博多駅前2-19-24 大博センタービル	
	TEL 092-476-6030	FAX 092-476-6039



当社ならではのサポートで売上をGet!

## 販売パートナー様 大募集!!

大塚商会BP事業部の2大アドバンテージ

- ①マルチベンダーであらゆるご要望にお応えします。
- ②当社ならではのサービス&サポートをご提供します。

商談の大小に関わらず、パートナー様の案件を担当営業にご相談ください。  
売上拡大のきっかけは1本のお電話から始まります!

パートナー様の**ONE STOP SOLUTION**がここにあります  
**すべてのノウハウをご活用ください**

システムインテグレーションやサービス&サポートに専門特化し、  
 技術力、サポート力でパートナー様のビジネスを強力に支援いたします。



株式会社ネットワーク  
<http://www.networld.co.jp/>

最新のITインフラ製品を提供する  
 ソリューション・ディストリビューター



株式会社OSK  
<http://www.kk-osk.co.jp/>

卓越した開発力による  
 ソフトウェアの開発と販売



サイオステクノロジー株式会社  
<https://sios.jp/>

オープンソースソフトを軸に  
 最先端の製品とサービスを提供

## System Integration

技 術 力

サ ポ ー ト 力

提 案 力

## Service & Support



株式会社アルファネット  
<http://www.anet.co.jp/>

ITインフラに特化した  
 サポートサービスインテグレーター



株式会社アルファテクノ  
<http://www.pc119.co.jp/>

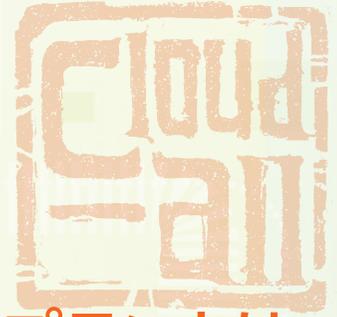
PC修理、データの復旧、消去を  
 迅速に行うPCレスキューカンパニー



株式会社ライオン事務器  
<https://www.lion-jimuki.co.jp/>

事務用品とオフィス家具の  
 総合メーカー

# cloud-all くらうどーる 連載 20th



## コミュニケーションプラットフォーム

# 『Microsoft Teams』の最適な提案プランとは

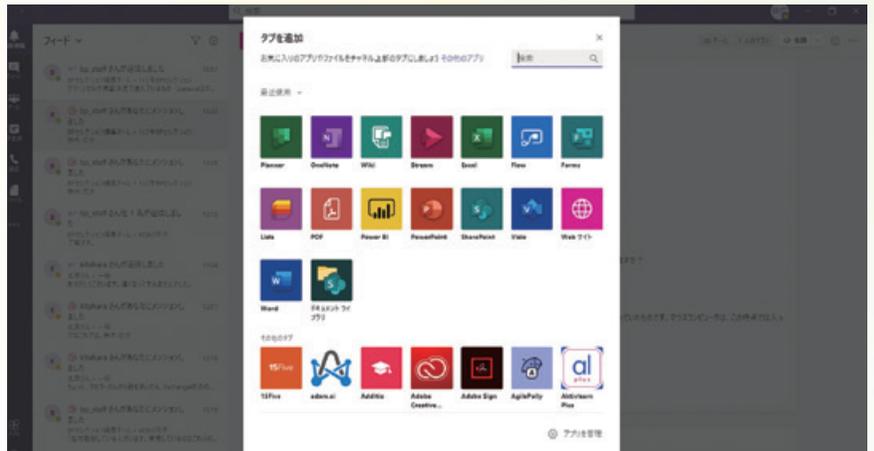
新型コロナウイルスの影響により、テレワークを実践する企業は一気に増えたが、準備不足でテレワークを始めた結果、さまざまな課題が浮き彫りになっている。特に「簡単にオンライン会議を開催したい」「安全にファイルを共有したい」というニーズは高い。そうしたニーズに対応できるのがMicrosoft Teams (以下、Teams)だ。なぜ数あるツールの中でTeamsが支持されるのか。その提案時のポイントやプランの選び方について解説しよう。

### Teamsが選ばれる背景

激化するコミュニケーションツールの市場において、Teamsは後発にもかかわらず着実にユーザー数を増やしている。なぜTeamsは、これほど支持されているのだろうか。

Teams最大の特徴は、多くの機能が網羅されている“オールインワン”のツールであることだ。相手を選んでボタンをクリックするだけでオンライン会議が開催可能で、ドラッグ&ドロップでファイル共有ができるなどテレワークにおけるさまざまな課題もTeamsがあれば一気に解決する。一方、競合する製品やサービスでは、オンライン会議はZoom、ファイル共有にはDropBoxなど機能ごとに異なるツールを使用するケースが多い。

MicrosoftはTeamsを『コラボレーションハブ』として位置付け、すべての作業の起点となるよう設計している。コミュニケーションのベースになるチャット、Plannerによるスケジュールやタスク管理のほか、Excel



画面上部にある「+」(タブ)をクリックすると連携するアプリが表示される。これを組み合わせることでTeamsにタスク管理などの機能を追加することができる。

やPowerPointといった他のOffice製品のファイルをクリックすればTeamsのウィンドウ内で編集できる。他にもMicrosoftやサードパーティからは、Teams内で利用できるアプリが多数提供されている。最初はオンライン会議のためにTeamsを導入したが、「便利そうなのでPower BIも使うことにした」「パッケージ版のOfficeをMicrosoft 365に切り替えた」など、Teamsをきっかけに他の商談へと発展する可能性は十分にある。

### 無料版と有償版の違い

Teamsには、機能が限定されている無料版とMicrosoft 365のサブスクリプションに含まれている有償版がある。無料で使えるならそちらを選びがちだが、当然できることに違いがある。無料版と有償版のもっとも大きな違いは、ファイル共有で使用するストレージの容量だ。有償版はユーザー1人あたり1TBだが、無料版はユーザー1人あたり2GBしかない。また、オンライン会議のレ

	Microsoft Teams 無料版	Remote Work Starter Plan	Microsoft 365 Business Basic
ユーザー数の制限	50万ユーザー	300ユーザー	300ユーザー
チャット／音声／ビデオ通話	○	○	○
Teamsチャットでのファイル共有 (OneDriveのストレージ容量が適用される)	2GBのクラウド ストレージ／ユーザー	1TBのクラウド ストレージ／ユーザー	1TBのクラウド ストレージ／ユーザー
Teamsチャンネルでのファイル共有	10GB／組織	1TB／組織＋10GB 購入したライセンス	1TB／組織＋10GB 購入したライセンス
会議のレコーディング	×	×*	○
最大300ユーザーでのビデオ会議	○	○	○
Office ドキュメントの共同編集	○	○	○

\*追加機能として後日提供される可能性があります

コーディング(録画)ができないことや、セキュリティ機能などに制限がある。

ビジネスでの利用であれば、ストレージの容量やセキュリティ機能は重視すべきポイントである。無料版はTeamsの使用感を確認するための試験導入と位置付け、まずは少人数で無料版のTeamsを導入して顧客に使ってもらって結果をヒアリングし、それぞれの顧客の用途に応じたMicrosoft 365のサブスクリプションを契約してもらうことを推奨する。

E5が必要だ。E5には、Teamsと電話システムとの連携、強力なセキュリティやコンプライアンス機能などが含まれている。

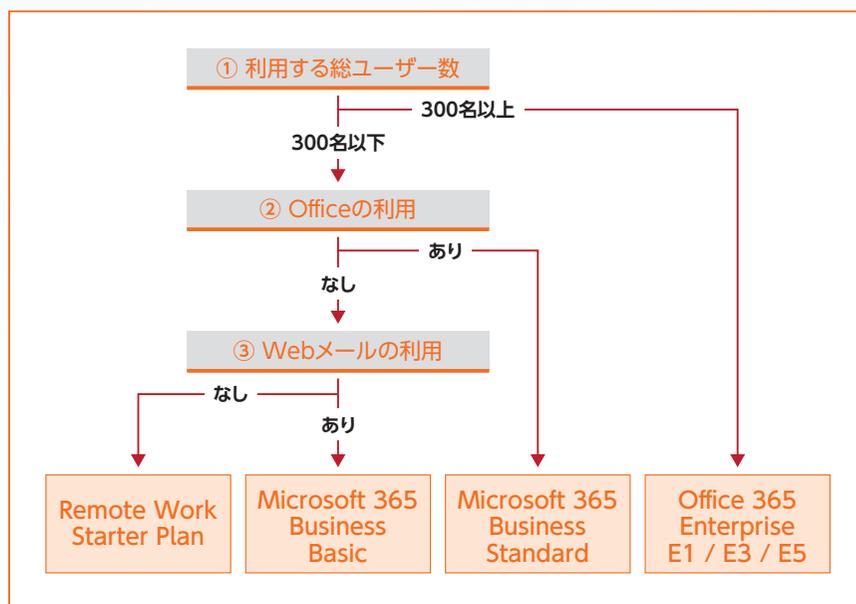
300名以下でSaaSのOffice製品を利用するのであればMicrosoft 365 Business Standard、既存のパッケージ版のOffice製品を使いつけるものの、メールやスケジュール管理にExchange Onlineを利用したいといった場合には、Microsoft 365 Business Basicが最適だ。

また、「とにかくオンライン会議をすぐに開催できるようになりたい」というニーズに対しては、日本限定で新たに提供されるようになった「Remote Work Starter Plan」という選択肢もある。ただし、こちらのエディションには、OfficeアプリケーションやExchange Onlineは含まれていない。多彩な機能をもつTeamsだからこそ、ニーズに合わせた提案シナリオが重要になる。そこで次からはそれぞれのシナリオについて紹介しよう。

## 顧客のニーズに沿ったエディションの選択

Microsoft 365のサブスクリプションは、ビジネス規模や用途によって、いくつかのエディションに分かれている。重要なことは、顧客のニーズを正しく把握し、最適なエディションを提案することにある。

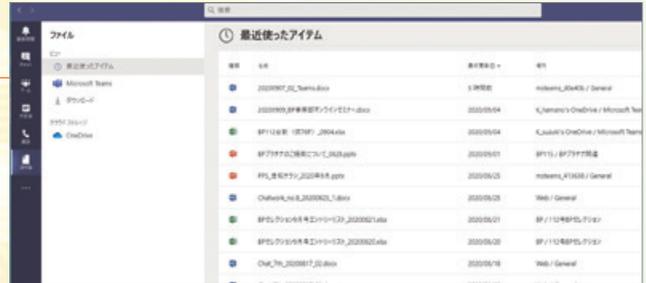
ユーザーが300名を超える大企業であれば、Office 365 Enterpriseが選択肢となるが、SaaSのOffice製品を利用するのであれば、E3か上位エディションとなる



## シナリオ 01 ファイルを安全に共有したい

テレワークでは、「会社のファイルサーバにアクセスできない」というのが最初の課題になる。慌ててテレワークを始めた準備不足企業では、共有したいファイルをメールに添付するなどの運用を行っていることも多い。しかし、Teamsを使えば、ドラッグ&ドロップで、ファイルを簡単に共有できる。

ファイル共有はTeamsの基本的な機能であるため無料版でも利用可能なので、利用ユーザー数やその他の用途に合わせて好きなエディションを選択できる。ただし、ビジネス用途で安全にファイルを共有したいのであれば、有償版のTeamsを提案すべきだ。その理由としては、有償版のチーム内チャンネルで共有したファイルは、SharePoint Onlineのドキュメントライブラリで管理される



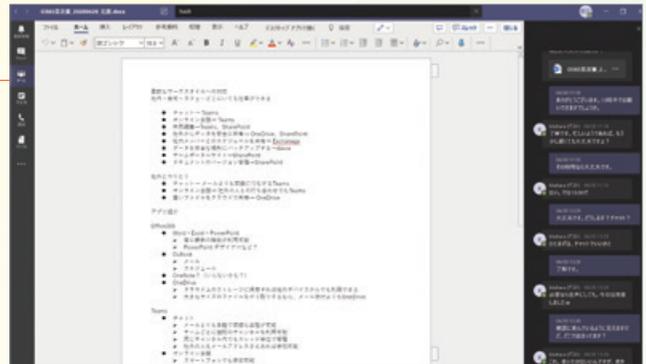
テレワーク導入時に困ることのひとつ、大容量データのファイル共有もTeamsを使えば手軽に行うことができる。

が、SharePoint Onlineで設定された権限とファイルセキュリティオプションは、自動的にTeamsにも反映されるため、とても安全性が高いためだ。なお、個別チャットで共有するファイルは、各ユーザーのOneDrive for Businessに保存されるため、有償版であれば容量を追加することができる。

## シナリオ 02 オンライン会議を開催したい

全国から幹部社員が集まる会議など遠方からの移動や大勢が集まる会議の開催が延期・中止になるケースが増え、オンライン会議のニーズも高まっている。Teamsのオンライン会議には、「今すぐ会議」と「会議をスケジュール」の2つの開始方法がある。いずれも招待したいメンバーを選択し、すぐに会議を開催するか、会議をスケジュールするだけで簡単に開催できる。社外メンバーもメールアドレスを入力するだけで招待できるので、「オンラインで商談したい」といったニーズにも対応できる。

会議中の画面共有を使って「PowerPointのスライドショーを使ったプレゼンテーション」、チャット画面を表示して「会議中に質問事項をチャットに記述する」といった使い方の他、会議中に共有ファイルを追加したり、共同編集機能で会議しながらOneNoteで議事録を一緒に記述といったことも可能。特に会議をしながら他の参加者と一緒にOfficeファイルの共同編集ができるのは、Teamsにしかできない便利な使い方だ。



一つのOfficeファイルを複数人で同時に編集ができる。手分けして一つの書類を作成する場合の待ち時間がなくなり効率もアップ!

また、参加者の背景を変更したり、カメラをOFFにして音声だけで参加もできるので、自宅からの参加も安心だ。

Teamsの会議をレコーディングすることもできるが、レコーディング機能は、無料版およびRemote Work Starter Planではサポートされていない。会議を録画して共有したいといった用途に対応するためには、Microsoft 365 Business Basic以上のエディションを契約する必要がある。

	Microsoft 365 Business Basic	Microsoft 365 Business Standard	Microsoft 365 Business Premium
ユーザー／月相当(年間契約)	540円	1360円	2180円
利用人数	300名まで	300名まで	300名まで
Office アプリケーション	× (Office オンラインは利用可)	○	○
メール、ストレージ、Web会議	○	○	○
Windows 10	×	×	○ (WVD利用可)
EMS	×	×	○ (Intune + Azure AD)

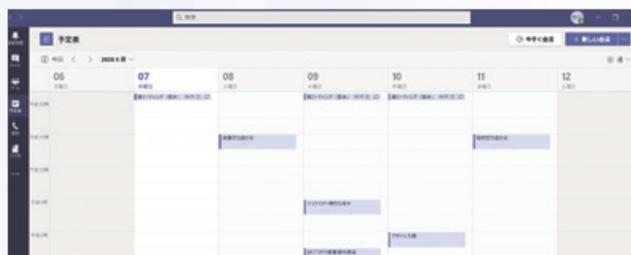
## シナリオ 03 スケジューラー／メールを統合したい

会議の予定をスケジュールしている、Outlookの予定をTeams内で確認したいという要望が寄せられることが多い。そこでエンドユーザーに提案したいのが、スケジューラーとメールの統合だ。メールやスケジュール管理にExchange OnlineとOutlookを利用すれば、Teamsの画面左側にある「予定表」を選択するだけで、管理されている予定を自動的に取り込むことができる。また、スケジュールアシスタントを使えば、会議に招待したいメンバー全員の予定を確認し、全員が都合の良いタイミングをAIが提案してくれるようになる。同様にOutlook側にも新しいアドインがインストールされるため、Outlookの予定表には「新しいTeams会議」ボタンが自動的に追加されるほか、メール画面にも「チームと共有」ボタンが追加され、メールをTeamsのチームに共有できるようになっている。

なお、Teamsのチャンネルには、それぞれメールアドレスが割り振られているため、チャンネル横にある「…」をクリックしてメールアドレス

を取得すれば、特定のチャンネル宛にメールを送ることもできる。

これらの機能は、Exchange OnlineとOutlookを利用していることが前提であるため、Microsoft 365 Business Basic以上のエディションを契約する必要がある。また、SaaS版Outlookのアプリケーションを利用したい場合には、Microsoft 365 Business Standard以上の契約が必要だ。



Teamsの予定表。Exchange Online やOutlookも同時に使うことで、メンバーのスケジュールを確認して、自動で空き時間に会議を入れるなどのスケジュールアシスタント機能を使うことができる。

## シナリオ 04 営業活動にオンラインセミナーを取り入れたい

訪問などのリアルな営業活動が制限されるなか「自社の製品をアピールしたい」「新たなサービスを紹介したい」といったニーズが高まっている。Teamsにはライブイベント機能も搭載されているため、訪問営業やセミナーに代わって、オンラインセミナーなどのイベントを開催することができる。

ただし、ライブイベント機能を利用するには、Office 365 E1/E3/E5 いずれかのライセンスが必要になる。イベントに関係するユーザーだけ契約すればライブイベントを開催できるので、その他のユーザーは業務の用途に合わせたエディションを契約できる。現状のライセンスでライブイベントが開催できるかどうかを知りたい場合には、[予定表] > [+新しい会議]と選択し、[ライブイベント]が選択できれば開催可能であることが確認できる。



Teamsの画面の右上にある「新しい会議」を選択した際に「ライブイベント」と表示されたら開催可能なプランとなる。

Office 365 E1/E3/E5のうちどちらのエディションを選択するかは、SaaSのOffice製品利用の有無、セキュリティ機能やコンプライアンス機能をどこまで利用したいのかで決まるが、ライブイベント開催のために一部のユーザーだけアップグレードするという利用方法であれば、E1かE3で十分だろう。しかし、ライブイベントの配信を機に新しいビジネスを計画しているのであれば、セキュリティやコンプライアンスについても、根本的に見直す可能性があるため、EMSが含まれるMicrosoft E3もしくは E5の提案を検討してみてもはどうだろうか。

### 顧客のニーズをヒアリングして最適なプランを提案しよう

顧客のさまざまなニーズに対応できることが評価され、Teamsは着実にシェアを拡大している。また、Microsoftが提供するアプリケーションであること

も、信頼される理由といえるだろう。

月額料金を抑えた「Remote Work Starter Plan」の登場により、コストを抑えたい顧客の要望に対応できるようになった。しかし、費用面だけで選んだ結果、導入後に希望していた使い方ができない、という話になっては信頼を損ねることにな

りかねない。どのくらいの人数で、どのような使い方をしたいのかなどを導入前にヒアリングしなければ、顧客が本当に求めているものを把握することはできない。それぞれのニーズに応じた最適なプランと使い方を含めた提案をすることで、ビジネスチャンスをつかむことができるだろう。

## Azure継続利用のキーツールとしても注目! ハイブリッドクラウドを現実化するAzure Stack HCI

HCIの新たな選択肢の一つに浮上したAzure Stack HCI。低価格やスモールスタートの実現、ブラウザベースの一元管理ツールの無償提供など、注目ポイントは数多いが、セールスの観点で見落とすことができないのはMicrosoft Azureとの親和性の高さだ。エッジコンピューティングを想定した1Uの1/4サイズのThinkAgile MX1021 for Azure Stack HCIが販売好評なレノボ・エンタープライズ・ソリューションズ Microsoftアプライアンス マネージャーの米津 直樹氏にその特長とセールスのポイントをうかがった。

### より低コストでスタート可能 だがメリットはそれだけではない

Azure Stack HCIアプライアンスをいち早くサーバー製品ラインナップに加えたレノボ・エンタープライズ・ソリューションズが注目するそのメリットは以下の6点。

まずはWindows Server標準機能としてHCIが定義できることによる低価格の実現だ。次がパフォーマンスの優位性で、構成次第では約1380万IOPS(マイクロソフト調べ)という速度を実現する。他社HCIと比較した圧倒的な速さは、ハードにより近いところで動くことが大きく寄与している。三つ目が、2ノードHCIに標準対応し、3ノードまで10Gスイッチなしにケーブル直結で拡張できる点。2ノードを最小単位にスイッチなしに構成できる特長は、これまでHCI提案が難しかった小規模事業者やエッジにおける活用の道を開くものとして注目したい。四つ目は、HCIの特長でもある拡張性の高さ。上記の特長と合わせ、他社HCIと比較してもより少ないコストでスモールスタートすることが可能だ。ちなみに同社の2ノードAzure Stack HCIアプライアンスの場合、200万円程度からラインナップが揃っている。

またブラウザベースのリモート管理ツールWindows Admin Centerが無償公開され、これまで複数の管理ツールが必要だったWindows Server管理の一元化が図られたことも注目ポイントの一つだ。同機能はWindows 10 OSの更新にも乗り、極論するとクライアントのブラウザでサーバーを管理することも可能。Lenovoが提供するハードウェア管理ツールをプラグインすることで、リモートでの電源オンオフをはじめハードウェアを含めた一元管理が実現する。またオンプレミスだけでなく、Azureまで含めた管理が行える点も重要なポイントである。米津氏はその理由をこう説明する。

「Windows Admin Centerを介し、PowerShellが動くため、例えば、連携によりAzure Stack HCIのディザスタリカバリをAzureで行うなど、オンプレミス・クラウド連携が簡単に行えるようになります。それにより、今まで絵空事に近かったハイブリッドクラウドがいよいよ現実のものになることが期待できます」

また、年末に予定される次世代Azure Stack HCIでは、従来のWindows Server 2019版に加え、Azure サブスクリプションで契約可能なHCI機能に特化したAzure Stack

HCI OSがリリースされる。それに伴い、オンプレミス・クラウド連携はさらに進化すると見られている。

### ハイブリットに移行した マイクロソフトの方針

それと関連して注目したいのが、クラウドに対するマイクロソフトの考え方の変化だ。

「今年7月に開催されたMicrosoft Inspireでは、全面的なクラウド移行でなく、むしろオンプレミスを再評価する方向性が打ち出されています。その背景には、レイテンシの問題に加え、データ管理に関するアメリカ国内の考え方の変化もあります。例えば、昨今の黒人差別反対運動は、クラウド上で映像解析によって人種を識別する技術の開発停止など、ITの世界にも大きな影響を与えています。その一方でエンドユーザーの視点では、顧客の傾向をつかみたいというニーズは常に存在するため、個人情報については、エッジで適切な処理を実施して必要なものをクラウドにアップロードするという考え方が現れつつあるのです」

現実問題として、どのような運用スタイルを選ぶにしろ端末は不可欠だ。そ

の近くでデータを処理し、管理するメリットは決して小さくない。クラウドとオンプレミスのいいとこ取りを図るハイブリッドクラウドという考え方は、そうした前提に基づく。

レノボ・エンタープライズ・ソリューションズは、データセンターからエッジまで幅広い用途に対応するアプライアンスを展開しているが、セールスの観点でまず注目したいのが、ThinkAgile MX1021 for Azure Stack HCIだ。1Uの1/4というコンパクトな筐体に0～55℃の動作温度、粉塵フィルタ、対衝撃・振動性などの機能を盛り込んだハードウェアは、工場や倉庫など過酷な環境での利用を想定したファクトリコンピュータのより安価な代替を目指した製品だ。それとWindows Admin Centerによるリモート管理の容易さの組み合わせは、従来のサーバーとは一味も二味も異なる展開を可能にする。

「ThinkAgile MX1021は日本人エンジニアを中心に開発されたハードなのですが、サーバーでありながらWi-Fiのアクセスポイントとしても機能するなどエッジに対応した特長を備えています。また、1Uの1/4という筐体は、棚置

きでも壁掛けでも、どのような置き方も可能です。こうした特長から、ショッピングセンターの店舗用サーバーとしての普及も進んでいます。また筐体はコンパクトですが、TDP100WのCPUによりサーバーとして必要十分な処理能力を備え、さらにGPUを搭載することもでき、従業員の手洗い状況の管理を動画解析によって行うなど新たな取り組みにも利用されています」

米津氏がエッジコンピューティングと共にセールスのポイントとして挙げるのはWindows Serverとの親和性の高さだ。

「Azure Stack HCIの場合、仮想化はHyper-V、クラウド連携はAzureとの親和性が高く、Hyper-V以外の仮想環境、クラウドはAzure以外、ノードをどんどん追加してスケールアウトをしていきたいといったニーズであれば、他のHCIの方が適している場合もあります。一方、これまでWindows Serverベースのシステムを運用してきた管理者にとっては、HCI特有の世界を学ぶだけでスムーズに対応できてしまうという優れた特長も備えています。今後もWindows Serverベースでシステムを

構築することで、限られた人的リソースをほかの課題に振り向けたいと考えるエンドユーザー様にとって極めて魅力的な選択肢になるはずですよ」

当然ながらMicrosoft Azureとの親和性も重要なポイントだ。クラウドサービスは始めることも、止めることも容易だ。セールスの観点では、使い続けてもらうことが大きな課題であることは間違いないが、米津氏はAzure Stack HCIはそのキーツールになりえると指摘する。

「例えば東日本大震災後BCP需要を受けクラウドサービスは急伸びしましたが、その後引き潮のようにオンプレミスへ戻ってきており、現在は双方の良いとこどりのソリューションであるハイブリッドクラウドが注目されています。Azure Stack HCIであれば、オンプレミスサーバー提案とBCPとしてAzure活用をセットで提案することが可能です。マイクロソフトがAzure Stack HCIセールスに本腰を入れたことを受け、今後は我々としても技術支援やハード貸し出しを積極的に行いたいと考えていますので、ぜひ遠慮なくお声がけください」と米津氏は言葉をまとめた。

## Azure Stack HCIのメリット

<p><b>低コストへの統合</b></p> <p>1つのライセンスですべてのソフトウェア定義機能を提供。徹底的な効率化と低コスト化</p>	<p><b>パフォーマンス</b></p> <p>Azure Stack HCI はパフォーマンスで業界をリード</p>	<p><b>2Node HCI への対応</b></p> <p>ノード間通信用ネットワークはケーブル直結可能</p>
<p><b>標準化とスケールアウト</b></p> <p>必要な時に必要なものだけを購入後からスケールアウト可能。</p>	<p><b>無償管理ツール</b></p> <p>Windows Admin Center を使って単一インターフェイスで統合管理</p>	<p><b>クラウド(Azure)との連携</b></p> <p>Azureとの連携機能で簡単バックアップ サイトリカバリー可能</p>

## CAD情報

# オートデスク サブスクリプション オートデスク製品のサブスクリプションを 1年契約よりも3年契約をお勧めする理由

オートデスク製品のサブスクリプションには、1年契約と複数年契約(3年契約)があるが、果たして、どのような違いがあるのだろうか？ これまでの慣習によって、毎年、1年契約の更新を続けているとしたら、大いに検討する余地がある。3年契約に切り替えるだけで、10%の製品割引が適用されるなど、顕著なメリットを享受できるからだ。今回は、オートデスク製品のサブスクリプションの3年契約をお勧めする理由を端的に紹介する。

## 3年契約にすることによって 1年当たりの価格が10%削減

オートデスク製品のサブスクリプションは、1年契約よりも3年契約を選んだ方が断然得策といえる。その一番大きな理由は、エンドユーザー様が新機でサブスクリプションを導入する場合、1年契約よりも3年契約にした方が1年当たりの価格が10%も安くなるからだ。

例えば、AutoCAD Including Specialized toolsetsのサブスクリ

プションを導入すれば、AutoCADと機械設計、建築設計、地図情報などの専用ツールをセットで利用できるが、それを新規で1年契約すると、価格は200,000円(以下表示価格は税抜き)、ところが、3年契約にすると、540,000円で1年当たり18万円となり、2万円のコスト削減につながる。

また、同製品のサブスクリプションを更新する際に、1年契約を継続する場合は、190,000円だ。しかし、1年契約から3年契約に乗り換えると、513,000

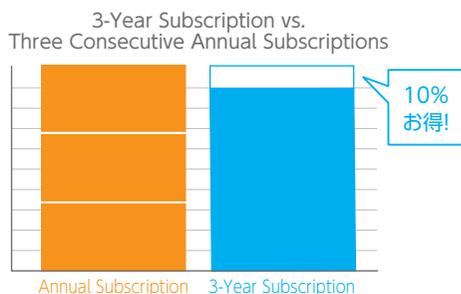
円で1年当たり17万1千円となり、1万9000円のコスト削減につながる。

これまでは、サブスクリプションの更新のタイミングで、1年契約から3年契約に変更する場合は、新規の購入扱いとなり、Autodesk Accountによる指名ユーザーの再設定が必要だった。しかし、2020年9月1日から「更新」扱いで購入できるようになった。それにより、Autodesk Accountによる指名ユーザーの再設定が不要になり、手続きが簡略化された。そのうえ、

### 新規で購入するお客様にとってのメリット

#### ■ 1年契約よりも、1年あたりの価格が10%安い

AutoCAD Including Specialized toolsets  
新規価格を例にすると  
1年契約 200,000円  
3年契約 540,000円(1年あたり18万円)

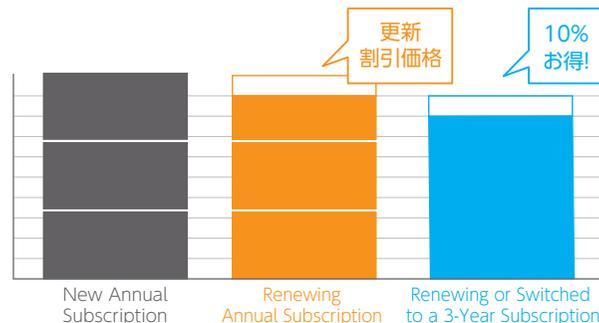


※金額はいずれも税抜きです。

### 1年更新を3年更新に乗り換えるお客様にとってのメリット

#### ■ 1年契約よりも、1年あたりの価格が10%安い

AutoCAD Including Specialized toolsets  
更新を例にすると  
1年契約 190,000円  
3年契約 513,000円(1年あたり17万1千円)



3年契約への移行で新規より5%安い更新価格に加えて、さらに10%のコスト削減を実現できる利点がある。

なお、AutoCAD Including Specialized toolsetsの実際の販売価格は、パートナー様が決定することなので、上記の金額はあくまでも参考価格だ。

### ソフトウェアの運用効率が向上 調達業務の時間とコストを軽減

サブスクリプションの3年契約への移行は、ソフトウェアの運用効率の向上にも寄与する。更新手続きが3年に1回で済むので、エンドユーザー様は、毎年の調達プロセスに関与することなく、本来の業務に集中できる。IT管理者は、サブスクリプションのライセンス管理が合理化され、オートデスクのソフトウェアを継続的に利用できる業務基盤が整う。さらに、調達部門は、年間のソフトウェア調達サイクルに関連する時間とコストを削減できる。

3年間のサブスクリプションを使用すると価格保証が適用され、ソフトウェアの投資コストを長期的に予測できるので、1年契約と比べて予算が立てやすいメリットもある。

また、1年間のサブスクリプションを更新する際に、更新漏れなどの偶発的な事態によって一時的にソフトウェアが利用できなくなる場合がある。しかし、3年間のサブスクリプションならば、そのリスクは軽減され、オートデスクのソフトウェアを安心して利用できる。

このように、1年契約から3年契約に乗り換えるだけで、顕著なメリットを享受できる。エンドユーザー様がオートデスクの製品を今後何年も使い続けることが明らかな場合は、1年契約よりも3年契約を選んだ方が賢明だとい

えるだろう。

### パートナー様のメリットと 具体的な提案シナリオ

3年契約のサブスクリプションは、オートデスク製品を販売するパートナー様にとってもメリットがある。エンドユーザー様は、ソフトウェアのコスト削減と、長期的な投資予測や価格保証を求めている。しかし、エンドユーザー様の中には、サブスクリプションは1年契約しかないと思い込んでいる場合もあるので、パートナー様が、3年契約のサブスクリプションのコストメリットをきちんと伝えることで信頼関係が高まる。それによって、エンドユーザー様との継続的なビジネスがしやすくなる。特にサブスクリプションの更新時期が絶好のビジネスチャンス。それを機に、ハードウェアの刷新や、新たなソリューションを追加提案すれば、パートナー様のビジネスの拡充につながる。

具体的には、以下のような提案シナリオに基づいて、1年間のサブスクリプションから3年間のサブスクリプションへの乗り換えの提案を行うと商談がスムーズに運ぶ。

まず、エンドユーザー様が使用しているオートデスク製品のサブスクリプションの更新日や更新回数を確認する。その中で、毎年、1年契約のサブスクリプションを更新しているエンドユーザー様が、3年契約への乗り換えを

提案する主要なターゲットになる。

次に、1年間のサブスクリプションと3年間のサブスクリプションを比較した見積書を作成する。そのうえで、10%のコスト削減効果に加え、今後3年間の値上がりの影響を受けず、サブスクリプションの調達と管理コストを軽減できることをエンドユーザー様に説明する。

最後に、3年間のサブスクリプションの乗り換えは、Autodesk Accountによる指名ユーザーの再設定などを実施する必要がなく、手間なく簡単に行えることを伝える。

このような手順を踏めば、3年契約の成約率は確実に高まるはずだ。ただし、1年契約から3年契約に移行すると、サブスクリプションの更新時の投資金額が増えるので、中長期的なメリットをきちんと伝えることも重要なポイントになる。**BP**

### 複数年契約のよくある質問

- 複数年サブスクリプションとは何か?  
→ 複数年サブスクリプションの期間は 3 年。
- 1年から3年契約に切り替える利点は何か?  
→ 10%の割引が適用される。  
→ ソフトウェア管理の時間と労力を削減できる  
→ ソフトウェアの継続的な利用が可能になる。
- 3年契約に切り替えられる条件は?  
→ サブスクリプションの更新の有効期限から 90 日以内。  
→ シングルユーザー サブスクリプション。  
→ オートデスクまたは販売チャネルから購入。
- 複数年サブスクリプションの料金をいつ支払うのか?  
→ 3年間の料金を前払いする必要がある。
- 複数年に切り替えた場合、特別な更新価格は維持できるか?  
→ はい。新規よりも10%安い特別更新価格を維持できる。
- 複数年規約に切り替えた場合、ユーザーの再割り当ては必要か?  
→ いいえ。新しい契約の作成や、ユーザーの再割り当てを行う必要はない。
- 複数年契約を行った後で、1年契約に切り替えることはできるか?  
→ 更新のタイミングであれば可能。

# BP

—セレクトジョン—

## SELECTION

### 【特集 文教向け製品】

政府のGIGAスクール構想により、文教市場が注目を集めている。PCやタブレット、ネットワークが中心とみられているが、このタイミングで様々な製品の導入も検討する学校や教育委員会などもある。そこで今回はBP事業部がお勧めの文教向け製品を中心に一挙ご紹介する。

#### CONTENTS

- ① 特集～文教向け製品
- ② 新製品
- ③ おすすめ製品

# SD-WANとゼロタッチプロビジョニング

【SD-WAN, Zero Touch Provisioning】

Withコロナ社会の新しい働き方において、ソフトウェアでWANを制御するSD-WANが改めて注目されている。その技術自体は新しいものではなく、WAN構築の選択肢の一つとして以前から利用されてきた。ではなぜ今、SD-WANが注目されているのか。その理由をひもといた。

新型コロナウイルスは働き方を大きく変えることにつながった。企業は緊急事態宣言が解除された後も、在宅勤務をはじめとするテレワークを継続している。

テレワークは従来、VPN経由で社内リソースにアクセスする方法が一般的だった。従業員が業務の一部としてテレワークを行う場合、必要に応じVPNを利用する方法はセキュリティとコストの両面で理にかなった選択だった。だが、全社的でフルタイムのテレワークという想定外の事態は、ネットワーク機器への負荷の大幅な増大となる。特にVPNの受け口となるルーターのボトルネック化は、多くの企業を悩ませることになった。同様に、Office 365などのクラウドサービスの普及やWeb会議の一般化は、インターネットへの出口に配置されたプロキシサーバー等のボトルネック化となっている。

こうした中、改めて注目されたのがネットワークエッジを従業員の自宅まで延長できるSD-WAN(Software Define-WAN)だった。そのメリットは、具体的には大きく4つに分けて考えられる。

一つ目は、既存のVPNや公衆インターネット網などの回線をそのまま利用しながら仮想のWANが構築できる点だ。特に、状況に応じて公衆インターネット網が利用できる点は輻輳の回避という点で大きな意味を持つ。

二つ目は、アプリケーションを識別し、それぞれに異なる物理回線を割り当てられる点。例えば、業務システムなど、高度な機密

性が求められるアプリケーションへのアクセスはVPNを利用し、カジュアルな用途に使われる社内SNSへの書き込みには公衆インターネット回線を利用するなどの振り分けが可能だ。

三つ目は、ネットワークエッジが従業員の自宅に到達することで、プロキシサーバーなどを経由せずに直接アクセスするインターネットブレイクアウトが可能になる点だ。すでに見た通り、インターネットへのアクセス増大はファイアウォール周辺のボトルネック化に直結するが、例えば、Office 365やWindows Updateなどセキュリティが担保されたサービスは端末から直接アクセスすることでこの問題は大きく改善する。一方、一般のインターネットアクセスについてはこれまで同様プロキシサーバーやUTMを経由することで従来同様のセキュリティが維持できる。

四つ目が、SD-WANアプライアンスの多くが備えるゼロタッチプロビジョニング(ZTP:Zero Touch Provisioning)の存在だ。これまでネットワークの構成を変更する際には、担当者がオンサイトでネットワーク機器の設定を行う必要があった。ZTPに

では、こうした面倒な設定作業をクラウド上で行うことが可能になる。新たにSD-WANを構築する際も、ユーザーがネットワークにデバイスを接続して起動するだけで、あらかじめ登録された内容に従い、自動的に設定が行われる。そのため、IT管理部門はSD-WANアプライアンスを従業員の自宅に送付し、設置を任せることができる。従来の拠点間ネットワークでは数カ月掛かるような作業もZTPであればわずか数日で完了することが可能だ。

最後にその課題について触れておきたい。SD-WAN普及の課題としてまず挙げられるのはコストだ。アメリカの場合、1台1,000ドル前後というコストが普及の足かせになっているという指摘が以前からされてきた。国内の場合もルーター入れ替えなどのネットワークインフラ再整備が競合ソリューションとなることは間違いない。一方で、ハイブリッドクラウドの普及に伴い、ファイアウォールでLANを防御するという従来のセキュリティの考え方自体が成り立たなくなると指摘する声も多い。SD-WANは、ゼロトラストネットワークなどの新たな解決策の基盤としても注目されている。BP



text by 石井英男

1970年生まれ。ハードウェアや携帯電話などのモバイル系の記事を得意とし、IT系雑誌やWebのコラムなどで活躍するフリーライター。

## 低価格スマートフォンでも快適に動く「Android Go edition」

日本のスマートフォン市場では、iOS搭載のiPhoneシリーズの人气が依然として高く、半数以上を占めているが、世界シェアを見てみると、iOSのシェアは約3割、残りの約7割がAndroidとなっている。Androidは、ほぼ毎年メジャーバージョンアップを繰り返しており、2018年にはAndroid 9が、2019年にはAndroid 10の正式版が公開されている。スマートフォンに搭載されるCPUやカメラ、ディスプレイなどは、年々高性能化・高機能化が進んでおり、ハイエンドモデルでは10万円を越える製品も珍しくなくなっている。反対に、中国メーカーなどのエントリーモデルでは2万円を切る製品も多く、スマートフォンのスペックや価格の二極化が進んでいる状態だ。Android自体もバージョンアップにより、機能が増え、以前に比べると多くのリソースを要求するOSになりつつある。そのため、ハイエンドモデルでは軽快に動いても、エントリーモデルでは動作が遅くなるという不満があった。そこで、Androidの軽量版として開発されたのが、「Android Go edition」(以下Android Go)である。Android Goは、2017年のAndroid 8で最初に投入され、メモリ(RAM)容量が1GB以下のデバイスを意図して設計されている。Android Goでは、軽量化のためにインターフェースが多少異なっており、Playストアもメモリをあまり使わないアプリが強調表示される仕組みとなっている。

Android Goを採用したデバイスは、現時点では日本ではキャリアなどからの正式販売はされていないが、インドや南アフ

リカ、アメリカ、ブラジルなど世界120カ国以上で販売されている。Android Goは、プリインストールアプリも軽量版に差し替えられている。例えば、YouTubeはYoutube Goへ、GmailはGmail Goへ、GoogleフォトはGallery Goへと差し替えられている。それぞれ基本的には機能限定版となっているが、YouTube Goでは、通信品質があまり高くない新興国でも使えるように、動画をダウンロードすることが可能になっている。

Android Goは、機能をよく使われるものに絞ったことで、OS自体のサイズ(フットプリント)が通常のAndroidに比べてかなり削減されている。例えば、通常のAndroid 9が占有するサイズは5.5GBなのに対し、同じバージョンのAndroid Goの占有するサイズはわずか2.5GBとなっている。スマートフォンのハイエンドモデルならストレージ(フラッシュメモリ)を128GB~256GB程度搭載しているが、価格を抑えたエントリーモデルでは16GBや8GBしか搭載していないモデルが多い。ストレージ8GBモデルの場合、通常のAndroid 9ならユーザーが使えるエリアはわずか2.5GBとなるが、Android Goならユーザーが使えるエリアは5.5GBとなるわけだ。

Android Goを採用したデバイスは、スペックが低くても快適に動作することが利点だが、前述したようにこれまでは日本の大手キャリアやMVNO事業者からは、Android Go搭載モデルは販売されていなかった。メモリが1GBや2GBのモデルでも、デバイスメーカーはAndroid Goでは

なく通常のAndroidを選択することができたからである。しかし、Googleは今後、その方針を変更するようだ。2020年9月9日に最新のAndroid 11の正式版が公開されたが、2020年第4四半期以降、Android 10またはAndroid 11を採用するメモリが2GB以下のデバイスは、Android Goを搭載することが求められるようになるという。これにより、エントリーモデルのパフォーマンスが上がり、使い勝手も向上することになるだろう。いわば「名を捨てて実を取った」わけだ。そのため、2020年第4四半期以降、日本国内でもAndroid Go搭載デバイスが正式に発売される可能性が高くなったといえる。複数レンズを搭載した高画素カメラ搭載機やゲーミングスマートフォンなど、個人がプライベートで使うデバイスとしては、フルスペックのAndroidを搭載したハイエンドモデルが向いているだろうが、リモートワークをはじめとする働き方改革のために会社が支給するデバイスとしては、低コストでも快適に使えるAndroid Go搭載デバイスが向いている。BP



XiaomiのAndroid Go搭載スマートフォン「Redmi Go」。メモリ1GB、ストレージ8GB。実売価格は8,400円程度だが、軽快に動作する

BP Navigator Back Number

vol.108	総力特集	ITビジネスのトレンド予測 2020年に提案すべき課題解決ソリューション		2020.1発行
vol.109	巻頭特集	安心・安全なネットワーク環境の提案を目指す! ネットワークセキュリティ入門!	CAD情報 AMPS Designer 高度な解析機能と快適な操作性をリーズナブルに コスト削減と顧客の信頼を勝ち取るCAE ほか	2020.3発行
vol.110	緊急特集	モバイルワークの 松・竹・梅	CAD情報 ONE TEAM EXTENSION JAPAN 2020レポート 苦境を乗り越え「もう誰にも止められない」 オートデスクが目指す未来の形 ほか	2020.5発行
vol.111	総力特集	アフターコロナの パートナービジネス		2020.7発行

BP  
business partner  
Navigator



ラパ・ヌイ国立公園(チリ共和国)  
ユネスコの世界遺産(文化遺産)に登録されているラパ・ヌイ国立公園は、チリの本土から太平洋へ西に約3,700km沖に浮かぶパスクア島あるいはイースター島とも呼ばれる島にある。この島に移住してきたポリネシア人は、人の顔を模した巨大石像モアイを建て、類例のない文化的景観を築いた。

「BP Navigator」Web版もご覧ください!!

BP Navigator toGO

「BP Navigator to go」がBPプラチナサイトで  
<http://bp-platinum.com/>  
ご覧いただけます。



●第112号  
令和2年9月28日発行

- 編集 Editorial Staff  
高橋 実 ..... Minoru Takahashi  
浜野一成 ..... Kazunari Hamano  
制作 Production  
(株)ハッシュ ..... HASH Corp.  
デザイン Design  
長井智史 ..... Tomonori Nagai  
中島大樹 ..... Hiroki Nakajima  
製版・印刷 DTP Production Printing  
株式会社SouGo ..... SouGo.CO.LTD  
企画 Sales Planning  
石田 徹 ..... Toru Ishida  
広告営業 Advertising Sales  
鈴木広介 ..... Kousuke Suzuki  
テキスト Text  
鈴木聖一 ..... Seiichi Suzuki  
沓澤真二 ..... Shinji Kutuzawa  
北原静香 ..... Shizuka Kitahara  
撮影 Photo  
相澤 正 ..... Tadashi Aizawa

AD index

Arcserve Japan	P.45	デジタルアーツ	P.21
ASUS	P.6~P.7	日本HP	表4
EIZO	P.50	日本ビューレット・パッカード	P.28
NEC	P.4	バッファロー	P.20
エプソン	P.64	富士通	P.74、表3
シュナイダーエレクトリック	P.68	マウスコンピューター	P.30
Sky	表2、P.3	リコー	P.51、P.66
dynabook	P.27	レノボ・ジャパン	P.12~P.13

編集・発行  
株式会社大塚商会 ビジネスパートナー事業部  
〒102-8573  
東京都千代田区飯田橋2-18-4  
記事に関するお問合せ  
Tel.03-3514-7777  
広告に関するお問合せ  
Tel.03-5412-8011

※印刷・製本には十分注意して造本しておりますが、万一、乱丁・落丁がありましたらお取替えしますので、お手数ですが上記までご連絡ください。  
会社名、製品名などは各団体の商標または登録商標です。

本誌掲載記事の無断転写を禁じます。

2020 Printed in Japan