

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 2019 Vol. 102

年頭特集

2019年のITビジネスがまるわかり
締め切り目前、
2019年の商機カレンダー

New Year Opinion

株式会社大塚商会 代表取締役社長
大塚 裕司

年頭企画

2019年 ITベンダーのキーパーソンに聞く
新しい技術やサービスをパートナー様のビジネスにつなげる

大塚商会グループ会社年頭メッセージ

エンドユーザー様のお困りごとを解決できる
グループ企業のサービス&サポートは、
パートナーの皆さまのビジネス価値を高めます

CAD情報

オートデスク情報アップデート
オートデスク製品を快適に利用するためのAtoZ
アカウント作成手順やライセンスサーバー構築方法

Navi Value

新春! 特別企画
パートナー様へのイチ押しソリューション!

CONTENTS

ITソリューション

- 64 年頭特集
2019年のITビジネスがまるわかり
**締め切り目前、
2019年の商機カレンダー**
- 74
クラウドビジネスを支援するエキスパート
くらうどーる 営業支援メンバー インタビュー
- 86 CAD情報
オートデスク情報アップデート
オートデスク製品を快適に利用するためのAtoZ
アカウント作成手順やライセンスサーバー構築方法

New Year Opinion

- 8 株式会社大塚商会 代表取締役社長
大塚 裕司
確かな技術力と優れたコミュニケーション力で
2019年、やるべき課題を必要なときに
パートナーの皆様と解決してまいります。
- 10 ビジネスパートナー事業部長
村上 勇雄
2019年もパートナー様と一体となって
最新技術を用いたビジネスの拡充に努めます。
- 17 年頭企画
2019年 ITベンダーのキーパーソンに聞く
新しい技術やサービスをパートナー様の
ビジネスにつなげる
- 42 大塚商会グループ会社年頭メッセージ
エンドユーザー様のお困りごとを解決できる
グループ企業のサービス&サポートは、
パートナーの皆さまのビジネス価値を高めます

- 97 BP Navigator Back Number/AD Index



BP Navi Value

- 46 Information
実践ソリューションフェア2019開催のお知らせ!!
新春! 特別企画 パートナー様へのイチ押しソリューション!
- 48 株式会社OSK
- 50 株式会社アルファネット
- 52 OneStop&ValueAdded
パートナー様のビジネスに他にはない
付加価値をプラス
- 54 TPS-SHOP
リスクなくサプライビジネスをスタート
- 56 Web回線
働き方改革に即座に役立つビジネス版LINEが登場!

製品情報

- 12 New Products
- 82 ソフトウェアカタログ

コラム

- 90 IT基礎技術の可能性

New Year Opinion 2019

確かな技術力と優れたコミュニケーション力で 2019年、やるべき課題を必要なときに パートナーの皆様と解決してまいります。

株式会社大塚商会 代表取締役社長 大塚 裕司

2019年は、Windows PC、サーバーの入れ替えから元号変更の対応、消費税率の引き上げ、軽減税率の導入対応と、解決しなければならない課題が山積しています。大塚商会は、お客様の課題をご要望に応じて、また、お客様の利益となることを第一に、オフィスソリューションをご提案してまいります。

次々に迫る課題を解決するために 大塚商会の力をご活用ください

2018年は、個人消費が持ち直し、雇用情勢が改善されたこともあり、穏やかな景気回復がみられました。このような状況の中で、パートナー様のビジネスは、Windows PCのリプレイスを中心に手堅く推移しました。2019年は、引き続き、Windows PCはもちろん、Windows Server 2008/2008 R2のリプレイス提案の好機を逃さないよう積極的にパートナー様をサポートいたします。

その一方で、少子高齢化による労働力の減少は、ますます深刻化しています。近年、すべてのお客様の共通の課題である労働力不足を解消するために、さまざまな『働き方改革』についてご提案してまいりました。この『働き方改革』の推進はAI、IoTなど新しい技術の力を借りながら、お客様が必要とするソリューションへと具体化されています。

中でも労働不足解消の切り札ともいえるRPA(ロボットによる業務自動化)によるオフィスの自動化ソリューションの実用化が進み、今後のトレンドになると

予想しています。既に大塚商会のサポートセンターでは、RPAによる業務の自動化や、チャットボットによる顧客対応の取り組みを実践し、大幅な業務改善効果を生み出しています。

また、5月には元号の変更があり、秋には2年間延期されてきた消費税率の引き上げ、同時に軽減税率の導入が予定されています。これらの対応は、小売業だけでなく全ての業種業態に対応が必要な課題です。

大塚商会は、新しい技術をいち早く自社に取り入れて検証し、お客様が必要とするソリューションとしてご提案してまいりました。また、必要な法整備への対応についても積極的に導入・検証しています。こうした社内でも実証済みのメリットやデメリットなどをノウハウとして蓄積し、パートナー様がソリューションとしてご提案できる準備を進めていますので、どうかご期待ください。

20年前から変わらぬコンセプトで 生産性向上と経費削減に貢献

大塚商会の「お客様のオフィスの生産性向上と経費削減に貢献する」というコンセプトは、20年前から一貫して変わっていません。技術が進化し、取り扱う製品が変わっても、20年前から、コピー機とPCを連動させたドキュメントソリューションを業界に先駆けて提案しています。

昨年は、「オールフロントでソリューションを活かし、信頼に応える」をスローガンに掲げてスタートしました。この取り組みにより、営業部主体体制にシフトし、

営業力をさらに強化しています。各部門の専門領域の垣根を取り外し、一丸となってパートナー様とソリューションをご提案してまいりました。

営業担当者にとっての重要なポイントは、「コミュニケーション」を増やすことです。一見、無駄に思えるようなさりげない会話から、お客様が抱えている課題が徐々に見えてきます。それによって、将来の見込み顧客が何倍も増えていきます。そして、タイミングよく、お客様の課題を解決するソリューションを提案していくことでビジネスが大きく広がります。

そのためには、単体売りの価格競争ではなく、お客様の課題を丸ごと解決するソリューションを提案することが大切です。例えば、PCの販売は、数年に1度の取引にしかありませんが、サーバーを含むネットワークの整備やセキュリティ機器の見直し、オフィスソフト、クラウドサービスの導入検討、オフィスサプライの採用検討といった多岐にわたる商材の提案を継続的に行えば、絶え間なくお客様と取引ができるかもしれません。

大塚商会は、オフィスに必要なあらゆる製品を取り揃え、生産性向上と経費削減を丸ごと支援できる強みがあります。メーカーや製品に縛られることなく、パートナー様が望まれる製品やサービスをワンストップで提供できることが強みです。これらの強みをパートナー様の営業ツールとしてご活用ください。

本年もエンドユーザー様のオフィスの課題を解決するために、大塚商会BP事業部とともにご尽力いただきますよう、何卒よろしくお願い申し上げます。

New Year Opinion 2019

2019年もパートナー様と一体となって 最新技術を用いたビジネスの拡充に努めます。

ビジネスパートナー事業部長

村上 勇雄

2018年はPCやHCIが好調に推移 サブスクリプションビジネスも浸透

2018年は、OSの入れ替え時期を迎え、PCの販売が絶好調でした。また、HCI(Hyper-Converged Infrastructure)の動きも目を見張るものがありました。さらに、マイクロソフトが大きな方向性を示したサブスクリプションビジネスが徐々に浸透し、パートナー様のご協力を受けて、順調な推移を見せています。

そうした中、2018年にBP事業部内にNBパートナー課とWebクラウドー課を新設し、パートナー様のサポート体制を強化しました。特に大塚商会が誇る技術部隊とのコラボレーションを実現したことは大きなトピックスです。パートナー様のお客様先に大塚商会の技術者が同行してプレゼンを行うなど、これまでにない取り組みが実施できるようになりました。

その一方で後半は、インテルCPUの不足により、PCの品薄状態が深刻化しました。パートナー様の販売機会の損失を防ぐための施策に奔走した印象です。今後、日本市場でPCの需要がピークを迎える2019年3月の決算期までには、品不足は解消される見通しなので、パートナーの皆様は、ご安心のうえ、弊社営業と共に積極的な提案活動への取り組みを期待しています。

2019年はHCIのビジネスに注力 クラウドや働き方改革も推進

2019年は、特にHCIのビジネスに力を入れます。大規模なお客様層には顕著な需要があり、パートナー様のソリューションを組み合わせながらビジネスを拡充していきます。一方、小規模なお客様層に対しては、BP事業部のサポート人員を増やし、パートナー様と一緒にいかに効果的な提案ができるかが重要なポイントになると考えています。

その際、HCIの構築にはある程度の専門的なスキルが必要となるので、現状ではHCIの需要の受け皿となる



パートナー様は限られています。それを見越したパートナー様のスキルアップを支援する取り組みも強化していきたいと考えています。

クラウドビジネスに関しては、マイクロソフトのCSPを中心に、2018年1月から毎月目標を設定して取り組みを強化してきました。今後は、BP事業部が提供する「クラウドー」の仕組みにクラウドビジネスの商材をもっと増やしながら、さらにスピードを上げて注力していきます。

働き方改革のビジネスについては、まず、大塚商会の社内実践しているRPAによる業務の自動化などの取り組みを検証します。そのうえで効果的な商品を選別し、パートナー様と一緒にソリューションとして提供していく流れになります。特に人手不足が深刻な中小企業のお客様には、一刻も早く使えるRPAをパートナー様と提供することが使命と考え、日々、検証を続けています。

本年もパートナー様と一体となって新たな市場を切り開いていきます。昨年に引き続きお引き立てくださいますよう、よろしくお願い申し上げます。

年頭特集

2019年のITビジネスがまるわかり 締め切り目前、 2019年の商機カレンダー



2019年のパートナー様のビジネスは、Windows ServerやPCのリプレース提案を中心に展開されると予想されています。

また、春には和暦の元号改定、秋には消費税の引き上げ対応や軽減税率への対応が求められます。

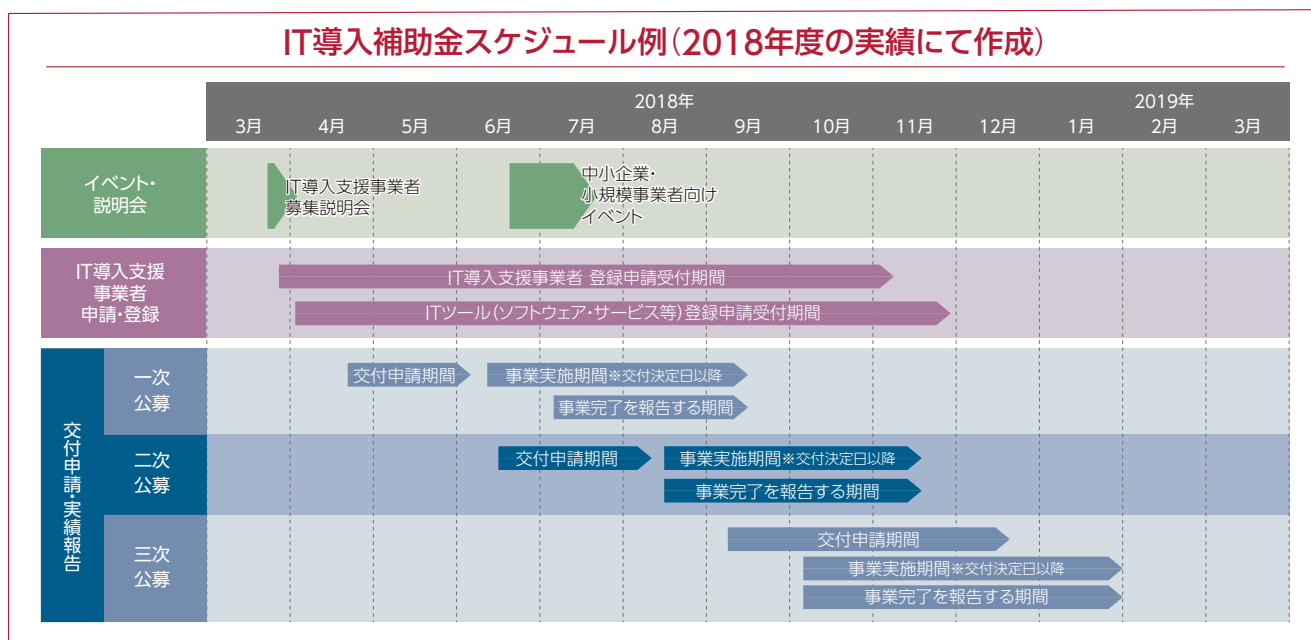
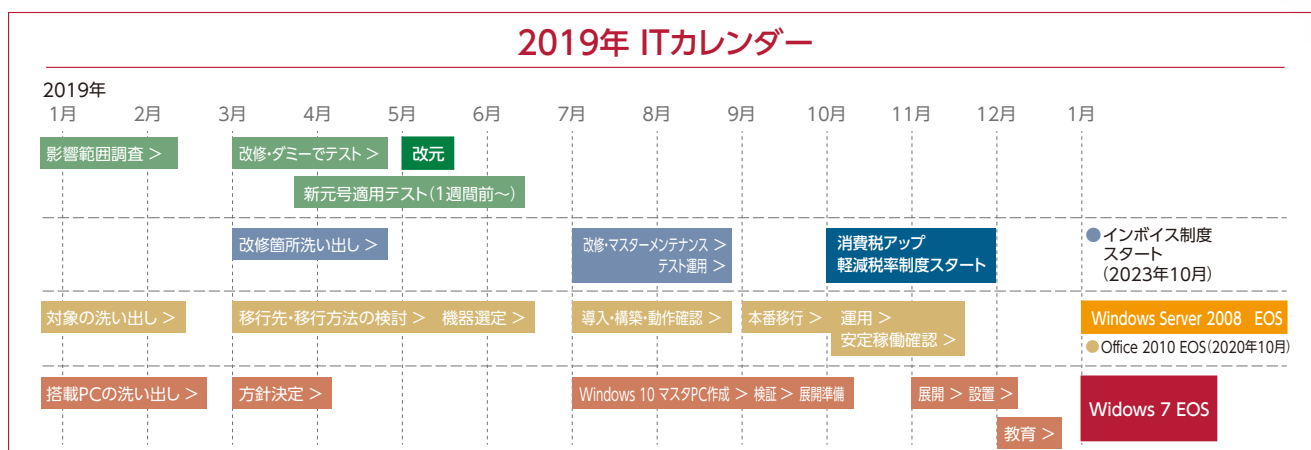
そこで、今回の特集では、期限が決められているITビジネスをカレンダーとし、テーマごとにパートナー様の商機を紹介します。

大きなイベントが集中する2019年 無駄のない効率的な対策を提案したい

2019年5月の元号改正、10月の消費税増税・軽減税率制度スタート、そして2020年1月のWindows Server 2008/R2、Windows 7サポート終了と、今後1年間、ITビジネスにおいて大きなイベントが続く。順序としては、改元をはじめとする法改正への対応が先行するが、その後のOS移行を考慮しないアプリケーション改修は二度手間につながりかねない。システム改修やOS移行を効率的に進める上でも、この先のITビジネスを巡るイベントを正しく把握することが大切になる。

2019～2020年のイベントを整理したものが下の

ロードマップだ。この中でまず注目したいのが、2020年1月のWindows Server 2008/R2のサポート終了である。マイクロソフトの推計によると、2018年4月時点で稼働するWindows Server 2008/R2は国内で56万台に及ぶ。ある有力調査機関の調べでは、国内で稼働するサーバーの約3割が同OSを搭載しているとみられ、サポート終了が大きな影響を及ぼすことは間違いない。そのためまずは、エンドユーザー様のOS運用状況を把握した上で適切な対策を提案していくことが大切になるだろう。次ページ移行は、各イベントにおいて注目すべきポイントを紹介していく。



*IT導入補助金は2018年度例。2019年度の詳細は未定です。

POINT
012つのOSが同時にサポート終了
Windows 10移行の落とし穴にも要注目

エンドユーザー様の多くは、すでにOS移行を経験しているはずだ。だが、サーバーOS・クライアントOSの同時サポート終了は今回が初めてなだけに、より念入りに準備を進めることが大切だ。さらに従来のOSにはないWindows 10の特長にも注目する必要がある。

●課題はセキュリティ

いち早い対応が求められる

サポート終了後の課題としてまず挙げられるのが、セキュリティリスクの増大だ。その分かりやすい例が、2017年5月のランサムウェアWannaCryの流行である。Windows OSの脆弱性を突いた攻撃により、ゲートウェイセキュリティに大きな投資をする多くの企業が被害を受けたことは記憶に新しい。最終的には150カ国23万台以上のコンピューターに感染し、20万人以上が被害にあったと言われている。

だがその一方で、WannaCryが突いた脆弱性に関するセキュリティパッチは同年3月に公開されており、アップデートを済ませていたPCは安全に守られた。被害を受けたのは、サポートを終えたWindows XPなど、なんらかの事情でアップデートが行われなかったPCに限ら

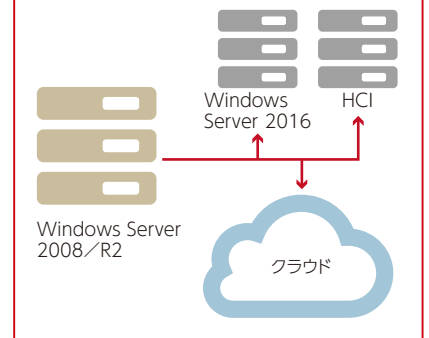
れていた。

別の視点から見れば、公開された脆弱性が攻撃のヒントになったことは間違いない。WannaCryが流行した際は、事態を重く見たマイクロソフトがWindows XPにもパッチを提供するに至ったが、それによって被った被害が回復できるわけではない。サポートを終了したOSの継続利用のリスクは、エンドユーザー様を悪意ある攻撃から守る上で今後も強く訴求していく必要があるだろう。

●標準搭載のS2Dを活用したHCIソリューションにも注目

OS移行の第一歩は対象となる社内のIT資産の洗い出しだ。多くの企業はすでに取り組みを進めていることと思うが、もし手付かずのエンドユーザー様がいたら、今すぐ洗い出しを進めていただく必要がある。

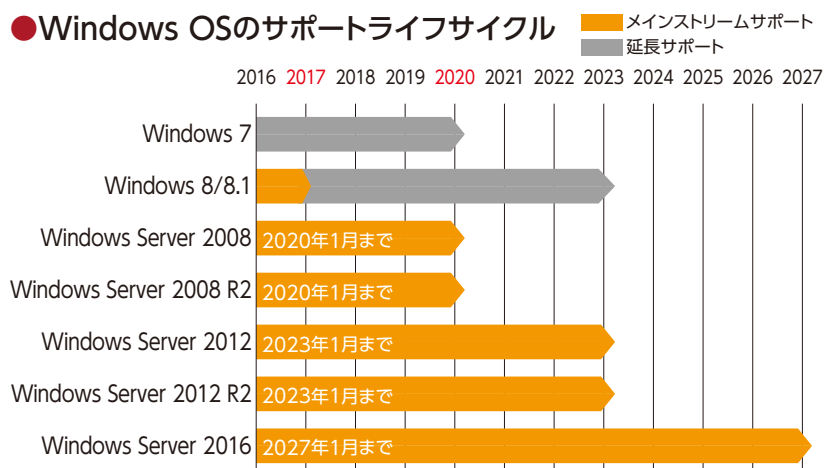
●多様化するサーバー移行先



まずサーバーOSであるWindows Server 2008/R2からの移行ポイントを見ていこう。2008年に登場したWindows Server 2008とそのマイナーチェンジ版であるWindows Server 2008 R2の特長の一つが、複数の仮想マシンを一台の物理サーバー上で動かす仮想化テクノロジーへの対応だ。マイクロソフトの仮想化テクノロジーHyper-Vを標準搭載し、仮想マシンによる運用がかなりの割合を占めることを考えると、Windows Server 2003以前の“物理から物理へ”という移行に比べ、比較的スムーズに移行は進められるだろう。

今回のサーバー移行において新たな注目点になるのが、移行先の選定だ。その選択肢は大きく、オンプレミスとクラウドの二つがある。近年、クラウドの優位性を指摘する声も多いが、企業情報システムの運用という観点で見ると、コストメリットも含めそれぞれ一長一短があるのが実情だ。

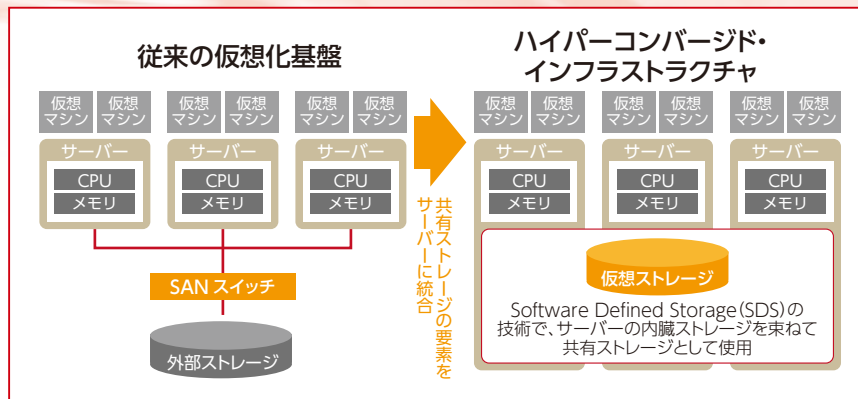
●Windows OSのサポートライフサイクル



特に、データ処理量の増減が少なく、データ保全も含め、安心・確実な運用が求められる基幹系システムの場合、今後オンプレミス前提にした運用が主流になるだろう。一方のクラウドのメリットとしてまず挙げられるのが、必要な時に必要なリソースが即座に確保できる点だ。そのため、施策によってアクセス数の大きな増減が見込まれるWebサーバーのクラウド化は、コストの点でも管理の容易さという点でもメリットは大きい。今後のサーバー移行提案は、目的に応じたハイブリッド提案が基本になるだろう。

オンプレミスへの移行の主要な選択肢になるのがWindows Server 2016だ。その特長の一つが、Storage Spaces Direct(S2D:記憶域スペースダイレクト)と名付けられた新機能である。

近年、ITインフラ市場では、標準的なx86サーバーのリソースを利用し、これまでSANやNASが提供してきたストレージ機能をソフトウェアで実現するHCI(ハイパーコンバージド・インフラストラクチャ)が注目されている。すでに多様な製品が市場に登場しているが、S2Dを利用することで、使い慣れたマイクロソフト製品で統一したHCI構成が可能になる。ストレージ機器やネットワーク機



器の選定・調達の手間を省くという観点からも、検証済みの構成で出荷されるS2Dを利用したHCIソリューションは一つの選択肢になるだろう。

Windows 10への移行ではWSUS活用提案も

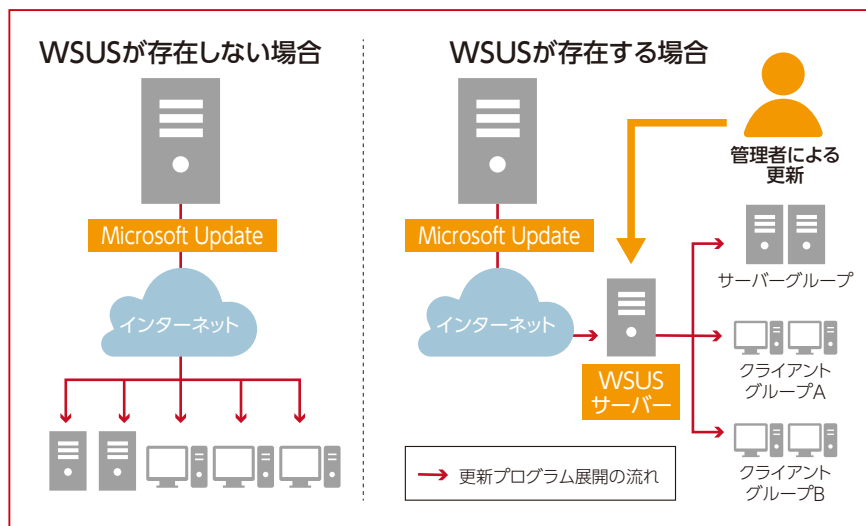
次にクライアントOSを見ていこう。従来のOSとWindows 10の最大の違いは、半期に一度のメジャーアップデートを通して進化を続ける点にある。それはOS移行を不要にする一方、3月、9月に行われる大規模アップデートごとのアプリケーションや周辺機器の動作検証の必要性にもつながっている。すでに移行を終えたエンドユーザー様からは、アップデートに伴う不具合がすでに数多く報告されているのが実情だ。

Windows 10への移行においてゼ

注目したいのが、マイクロソフトが無償で提供するアップデート管理ソフト、Windows Server Update Services(WSUS)の活用だ。一度サーバーにダウンロードした上で、社内PCに計画的に更新プログラムを配信するWSUSにより、検証機に先行して適用し、生じた課題を解決した上で本番機に適用するというフローが可能になることがその理由である。

さらに2020年10月13日には、Office 2010のサポートが終了する。移行先候補は、永久ライセンス型のOffice 2016とサブスクリプション型のOffice 365の二つ。サブスクリプションビジネスの起点という観点からも、Office 365への移行を強く推奨したいところだ。そのポイントになるのは、①人への紐づけによるライセンス管理の容易さ、②働き方改革に対応した情報共有の実現の二点。特にテレワーク導入を検討するエンドユーザー様にとり、その基盤が構築できる点は大きな魅力になるはずだ。さらに、Office 365とWindows 10、さらにデバイスの管理(MDMツール)などのセキュリティ機能をセットにしたMicrosoft 365も重要な選択肢になるだろう。

Office 365、Microsoft 365の販売は、大塚商会BP事業部が提供するエンドユーザー様向けECサイトとパートナー様向け管理機能を一体化したサブスクリプションプラットフォーム「くらうどー」で容易に管理することができる。



POINT
02カスタマイズ帳票の扱いが
法改正対応のポイントに

2019年は5月の元号改正、10月の軽減税率制度開始という大きなイベントを控える。そこで大きな課題になるのが、スクラッチで開発したシステムや大幅なカスタマイズを行ったシステムの帳票類の対応だ。この場合、対応が必要な個所の洗い出しが不可欠なプロセスになる。

改元への対応は
事前の準備が不可欠

2019年4月30日に30年以上に及んだ平成の歴史に幕が下ろされる。それに伴って発生するのが、和暦を使用する帳票類の改修だ。過去に例のない即位前の新元号決定であるため、スケジュールについては政府内で議論が重ねられ、一時は新天皇即位の1週間前に「内定」という形で公表する方向で調整されていた。しかし対応が必要となるシステムが官公庁を中心に多数存在する事を鑑み、5月1日の改元の1カ月前、4月1日に新元号が公表される事に決定した。1カ月の猶予が生まれたのは幸いだが、それでも、その1カ月だけで全ての対応を完了させるのは依然として困難である。平成への改元では消

し棒付きゴム印の注文が殺到したが、今回も訂正ゴム印等に頼らざるを得ない場面は発生するだろう。

こうした中、スムーズに新元号への移行を進める上でまず求められるのが、対象となる帳票の洗い出しだ。特にスクラッチ開発や大幅なカスタマイズによりアップデート対応が難しいシステムについては入念な調査が必要になる。また、官公庁や一部の金融機関などでは今もシステム上のデータを昭和から続く年数で管理していることが少なくないとみられる。その場合、2019年は昭和94年になり、2025年には昭和100年を迎える。この「昭和100年問題」には年数の桁数を3桁にするという対応策もあるが、この機会に西暦ベースのシステムに移行することが現実的な選

択肢になる。

飲食料品を取り扱う場合
請求書の改修が不可欠

2019年10月1日の消費税増税に伴い、複数の消費税率が併存する軽減税率制度がスタートする。標準税率(10%)と軽減税率(8%)への対応が求められる軽減税率制度は、小売業の観点から語られる機会が多い。だが実際は、小売業だけでなく多くの企業のシステムに影響を及ぼす点には注意が必要だ。

そのポイントは二点。一つは複数税率に対応した「区分経理」と呼ばれる仕入税額控除の手順への対応である。原則として、すべての企業がその対象になる。例えば、来客の応接用に茶菓を用意する企業は多い。お茶や菓子は軽減税率の対象になる

●軽減税率制度に対応した区分記載請求書等の記載例

請求書において、軽減税率の対象となる商品に「※」といった記号などを表示し、かつ、「※は軽減税率対象」などの表示をする場合

請求書		
(株)〇〇御中		××年11月30日
日付	品名	金額
11/1	米 ※ A	5,400円
11/1	牛肉 ※ B	10,800円
11/2	キッチンペーパー	2,200円
合計 B		131,200円
10%対象		88,000円
8%対象		43,200円
※軽減税率対象 A △△商事(株)		

同一の請求書において、軽減税率の対象となる商品と標準税率の商品とを区分し、軽減税率の対象となる商品として区分されたものについて、その全体が軽減税率の対象であることを表示する場合

請求書		
(株)〇〇御中		××年11月30日
日付	品名	金額
軽減税率対象 A		
11/1	米	5,400円
11/1	牛肉	10,800円
合計 B		43,200円
8%対象		43,200円
軽減税率対象		
11/2	キッチンペーパー	2,200円
合計 B		88,000円
10%対象		88,000円
合計		131,200円
△△商事(株)		

軽減税率の対象となる商品に係わる請求書と標準税率の商品に係わる請求書とを分けて作成する場合

請求書		
(株)〇〇御中		××年11月30日
日付	品名	金額
11/1	米	5,400円
11/1	牛肉	10,800円
合計 B		43,200円
△△商事(株)		

請求書		
(株)〇〇御中		××年11月30日
日付	品名	金額
11/2	キッチンペーパー	2,200円
合計 B		88,000円
△△商事(株)		

ため、それらを区分して処理する必要が生じることがその理由だ。多くの場合、会計システムのアップデートで対応が可能だ。

もう一つが、複数税率に対応した請求書様式への変更である。区分経理では、適用税率が区分されて記載された請求書の保管が求められる。それに伴い、軽減税率の対象となる飲食料品の取り扱いがある製造業や卸問屋、小売・飲食業の場合、今後「区分記載請求書」と呼ばれる適用税率が区分された請求書の発行が必要になる。

請求書の書式に決まりはないが、①軽減税率の対象であることを明記する、②請求金額を税率ごとに区分して記載する、という二点が求められる。小売業におけるPOSレジ改修も、基本的な考え方は同じだ。軽減税率対象商品の取り扱いがないエンドユーザー様の場合、現行の請求書様式のまま問題ない。

パッケージシステムであれば、軽減税率制度への対応は基本的にベンダーによるアップデートによって対応できるはずだ。問題になるのは、スクラッチで開発したシステムや大幅にカスタマイズしたパッケージシステムということになる。その対応において必要になるのも、まずは改修が必要になる帳票の洗い出しだ。その上で区分記載のルールに見合った書式を検討していくことになる。

なお2019年10月時点では、軽減税率対象商品の取り扱いがある企業であっても区分記載請求書の発行が法的に義務付けられているわけではない。請求書に税率の区分の記載がない場合、取引内容に応じて買い手側が追記することで仕入税額控除の適用を受けることが可能だ。そのため、改修は必ずしも10月に間に合わせる必要はないが、取引先からの信頼という観点からも10月までのシステム改修を求めるエンドユーザー

●インボイス制度への移行スケジュール



ザー様は多いと見られる。

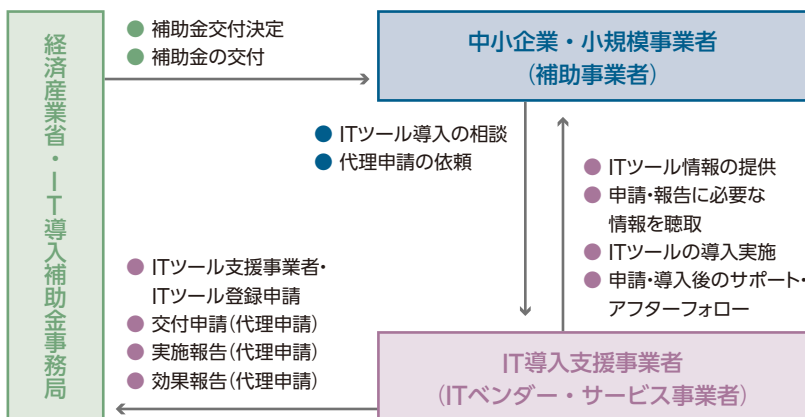
その先にあるのが、2023年10月から開始されるインボイス制度だ。これは登録事業者が発行した請求書(インボイス)の保存を要件として、仕入税額控除を認める制度。これに伴い、これまで消費税の納税を免除されてきた免税事業者も、インボイス発行には税務署への登録が必要になる。多少先の話になるが、それに伴う商機にも注目したい。

●IT導入補助金を活用した効果的な提案を

中小企業や小規模事業者への提案では、2017年にスタートしたIT導入補助金の活用もぜひ視野に入れたい。登録済みのITツール・ソリューションを導入する際、IT導入事業者が交付申請を代行する同制度は、エンドユーザー様にとってメリットが大きい。

100億円の予算を確保し、補助金上限額100万円、補助率上限を2/3に設定してスタートした初年度の採択件数は約1万4000件。予算の都合上、不採択になる申請も少なくなかった。それを受け、2018年度は予算を500億円に拡大する一方、補助金上限額を50万円、補助率上限を1/2に抑えることで、13万件程度の採択を見込み制度が再設計された。それにより、要件を満たす申請であれば、ほぼ間違いなく採択されることになった。2019年度の概要は未定だが、IT導入補助金は、中小企業を対象とした「ものづくり補助金」「小規模持続化補助金」と統合される形で継続される見通しだ。また各自治体が独自に実施する補助金・助成金制度にも、「テレワーク支援」などITツールが対象になるものが少なくない。そちらもあわせて活用していきたい。BP

●IT導入補助金申請・交付の流れ



IT Keyword

最新ITキーワード

エッジコンピューティング

【edge computing】

クラウドコンピューティングの課題を補完する“エッジコンピューティング”を一口に言うと、ユーザーのより近くにサーバーを配置するネットワーク技法。新たなバズワードに浮上したこの言葉は、とらえ方次第でいくつかの異なる意味を持ち合わせている。

遠隔地のデータセンターが複雑な処理を代行するクラウドコンピューティングは、デバイスの能力を問わず、高度な処理を従来は考えられないほど迅速に行うことを可能にした。スマートフォンをインターフェイスにする、SiriやGoogleアシスタントといったAIアシスタント機能はその一例だ。

クラウドのメリットはそれだけではない。時や場所を問わない情報共有の容易さ、目的に応じたスケールアウトの柔軟性、管理の容易さなど、さまざまな恩恵を提供している。だが、一方でクラウドにはある大きな課題が存在し続ける。サーバーとの距離やネットワークの複数の結節点を經由することに伴う通信遅延である。

確かに、通信テクノロジーは日進月歩で進化してきた。だが、通信高速化による利便性向上がクラウドの新たな需要につながり、一向に通信遅延を解消するめどが立たないのが実情である。クラウドに基盤を置く新たなソリューション開発においても、通信を巡る課題は大きな障害であり続けている。例えば自動運転では、交通状況に関する最新状況を常に各車両が共有することが不可欠だ。通信遅延は、場合によっては事故にもつながりかねない。こうした課題の解決策として浮上したのが、ユーザーの近くにサーバーを分散することで、通信遅延やサーバー、ネットワーク機器への負荷増大を回避するエッジコンピューティングである。ちなみにこの名称は、ネットワークの周縁部(エ

ッジ)にサーバーを配置することに由来する。

エッジコンピューティングという言葉は今日、多様な意味合いで使われている。その一つが、コンテンツデリバリーネットワーク(CDN)というデータ配信の仕組みに関連した用法だ。

ウェブコンテンツ配信を目的としたネットワークであるCDNの特長は、複数のキャッシュサーバーを分散して配置する点にある。その仕組み自体は1990年代からあり、利用者が最寄りのサーバーを利用することで、ネットワークの遅延が回避できる点がその最大のメリット。具体的には、インターネットサービスプロバイダー(ISP)の設備内に専用キャッシュサーバーを収容する方法をとることが一般的で、すでにグーグルやNetflixなどのコンテンツ配信事業者がISPとの連携を進めていると言われる。また、CDNの仕組みをグローバル企業に提供するアカマイ・テクノロジーズは、B to Bを前提にすることから“知られざるインターネットの巨人”とも称されている。

しかし、エッジコンピューティングが意味するのはそれだけではない。CDNはまさにインターネットの“エッジ”にサーバーを配置する。だが、“ユーザーの近くに”という観点ではそれとはまったく異なる可能性が見えてくる。

分かりやすい例が、VRグラスなどのウェアラブルデバイスをインターフェイスにするソリューションだ。

生産性向上や品質管理の観点から、工場などの作業現場におけるIT化は大きな課題であり続けている。デスクワークと異なり、立ち仕事で両手が塞がることも多いだけに、その普及には難しい面も多い。しかし、VRグラスとエッジコンピューティングを組み合わせることで、視野の一角にマニュアルを表示するなど、両手が塞がれた状態でも多様なIT活用が可能になる。

また“モノのインターネット”(IoT)でも、エッジコンピューティングは大きな役割を果たす。最先端の工場では無数のセンサや測定器が稼働し、そのデータを迅速に処理し、生産装置にフィードバックすることが求められている。通信遅延は製造ラインの混乱にもつながりかねないだけに、まずはセンサや測定器に近い場所でリアルタイムの処理を行い、必要なデータだけを遠隔地のサーバーにアップロードすることは大きな意味を持つ。ビジネスへの貢献という観点では、クライアントサーバシステムが普及したオフィスよりむしろ、工場や倉庫などIT化が遅れる分野においてエッジコンピューティングは大きな役割を果たすことだろう。 **BP**

