

巻頭
特集

Windows 7では防げない攻撃がある
セキュリティ対策として提案したい

この秋に本格化する Windows 10への 移行ビジネス

巻頭インタビュー

JR東日本グループ
(株)日本レストランエンタプライズ 駅弁マイスター

三浦 由紀江氏

時給800円から年商10億円のカリスマ所長に
「楽しんで働く」気持ちが部下を伸ばす

第2特集

ようやく見えてきたIoTのビジネスチャンス
今すぐ提案できるIoTビジネス!!

CAD情報

オートデスクイベントレポート
ものづくりの最先端を体験できる
Autodesk University Japan 2016開催!

Navi Value

たよれーる どこでもキャビネットセキュア版
クライアント証明書認証で利用端末を限定
安全かつスムーズなファイル共有環境を提供

メーカーズボイス

arcserve Japan合同会社

CONTENTS

巻頭インタビュー

- 8 **JR東日本グループ**
(株)日本レストランエンタプライズ 駅弁マイスター
三浦 由紀江氏
時給800円から
年商10億円のカリスマ所長に
「楽しんで働く」気持ちが部下を伸ばす

ITソリューション

20 巻頭特集

Windows 7では防げない攻撃がある
セキュリティ対策として提案したい
**この秋に本格化する
Windows 10への
移行ビジネス**

48 第2特集

ようやく見えてきたIoTのビジネスチャンス
今すぐ提案できるIoTビジネス!!

28 法人向けSIMフリースマホビジネス Starter Book(スターターブック) 第7回 ~SIMフリーデバイス 編~

60 CAD情報 オートデスクイベントレポート ものづくりの最先端を体験できる Autodesk University Japan 2016開催! メーカーズボイス

67 arcserve Japan 合同会社

製品情報

- 14 **New Products**
56 **ソフトウェアカタログ**



BP Navi Value

- 32 **PC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 **教育ビジネス**
Microsoft Officeや新しいデバイスの導入直後から
業務効率を向上させる「人材育成支援サービス」
- 36 **動画で紹介!**
One Stop & Value Added
- 38 **BP PLATINUM**
「BPプラチナ」で売上げアップ!!
周辺機器サイト「Peripheral Portal Site」(PPS) 編
- 40 **Web回線提供サービス**
クライアント証明書認証で利用端末を限定
安全かつスムーズなファイル共有環境を提供
- 42 **MRO調達ビジネス**
オフィスの「困った」を「TPS-SHOP」が解決!
パートナー様の営業ツールとしてお役立てください

コラム

- 69 **最新ITキーワード**
71 **IT基礎技術の可能性**
73 **BP Navigator Back Number / AD Index**

Series BP Top Interview
につぼんの元気人

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



第37回

三浦 由紀江氏
JR 東日本グループ
(株)日本レストランエンタプライズ 駅弁マイスター

時給800円から
年商10億円のカリスマ所長に
「楽しんで働く」気持ちで
部下を伸ばす

パートとして駅弁販売に携わり、100人以上のアルバイト・パートが働く駅弁販売営業所長に大抜擢された三浦由紀江さん。みるみる駅弁の販売数を伸ばしたことで話題を集め、著書『時給800円から年商10億円のカリスマ所長になった28の言葉』はベストセラーとなった。普通の専業主婦だった三浦さんは、なぜビジネスを大成功に導くことができたのか？その背景には、自らが「楽しんで働き」、その雰囲気や部下と共有して会社全体のやる気を引き上げるという独特の考え方があった。

4年間で売り上げを1億1000万円もアップ

BP: 著書『時給800円から年商10億円のカリスマ所長になった28の言葉』を面白く読ませていただきました。そもそも三浦さんのこれまでのご経歴自体が、非常にユニークですね。

三浦由紀江氏(以下、三浦氏): 本にも書いたとおり、もともとは普通の専業主婦だったのですが、44歳のときにパートとして駅弁売り場で働き始め、52歳のときに、駅弁売り場や駅ナカのレストランなどを運営するJR東日本グループの日本レストランエンタプライズ(NRE)という会社に正社員として採用されました。その1年後には、NREの中でも“赤字営業所”として知られていた大宮営業所の所長に任命されています。パートから入った社員が、しかもたった入社1年で所長を任されることになったのですから、周りからも驚かれましたけど、自分自身でも正直びっくりしました。

「三浦ならやってくれる」と社長自らが決断した人事だったようですが、本当に自分に務まるのかどうか、最初はまったく自信がありませんでした。

BP: ところが、所長就任からわずか1年で大宮営業所の売り上げは5000万円もアップ。4年目には1億1000万円もアップさせるという大成功を収めています。現場を切り盛りするパートやアルバイトの方に「楽しんで働いてもらうこと」が成功の秘訣だと書かれていますが、

それだけでこれほどの成果を上げられるものなのでしょうか？

三浦氏: 「それだけで」というよりも、まさに「それこそが」ビジネスを成功に導く秘訣ではないかと思います。

「楽しんで働いてもらう」ためには、仕事に対する一定の責任や目標を持ってもらい、それを自分自身の力で果たしてもらうことが大切です。アルバイトだから、パートだからと言って、上から仕事を与えられるだけでは全然楽しくないし、「もっと頑張ろう」という気持ちも生まれてきません。

パートとして働いていたころ、会社から「この弁当を売りなさい」という指示を出されても、自分で食べてみて「おいしくない」と感じた弁当は「こんなもの売れるはずないし、売りたいくもない」と正直に言っていました。

いまでこそ、正社員になって管理職も経験したので、会社として売らなければいけない弁当もあるという“大人の事情”はある程度理解できるようになりましたが、いまでも、自分がおいしいと思わない弁当をお客さまにお勧めすることには抵抗を感じます。

でも、自分がおいしいと思う弁当だったら、ぜひお客さまにも食べていただきたいと思うし、自信を持ってお勧めできるはずなんです。なので、当時の上司の判断でパートであるわたしが弁当の発注を自分ですることになりました。

すると「自分が選んだ弁当なのだから、頑張って売らなければ」という責任

感が生まれますし、自信を持って多めに発注しておいた弁当がきれいに売り切れると、何ともいえない楽しさがこみ上げてくるものです。

そんな楽しさを大宮営業所で働くアルバイトやパートの皆さんにも味わってもらおうと努めたことが、数字にもつながったのではないかと思います。

“上から目線”ではなく業者と一緒に駅弁を開発

BP: 売り上げアップのもうひとつの秘訣として、駅弁業者さんと一緒に「売れる駅弁」を開発してきたことも本に書かれていますね。

三浦氏: これは子どものころからそうなのですが、わたしは「おいしくないもの」をどうしても受け入れられません。夕食に出されたおかずでも、ほかのきょうだいは何も言わずに食べているのに、「なぜ文句ばかり言うの!」と、よく母親に叱られていました(笑)。

お弁当についても、駅弁業者さんに直接掛け合って「これじゃ売れないから、もっとおいしい弁当を作ってほしい」と本音で感想を言って、共同開発してきたのです。

業者さんにとっては耳の痛いことも言ったかもしれませんが、熱意を持って向き合うと、「どうすればおいしいお弁当が作れるのか?」とお互いに前向きな話ができるようになります。こちらが本気であればあるほど、相手も真剣に取り組んでくれるのです。



おかげでとても魅力的な駅弁を売り場に並べることができて、売り上げアップにつながったと思います。

わたしが駅弁業者さんたちと心をひとつにできたのは、それまでの担当者たちとは接し方が違うことも大きかったのかもしれない。

これは食品に限らず、あらゆる業界に言えることですが、発注先にはどうしても“上から目線”になってしまうことってあると思うんですよね。

たとえば、駅弁に張られた表示ラベルの間違いをお客さまから指摘されたとき、それを駅弁業者さんに厳しく問い詰めるのは簡単ですが、間違っ張られているのを見過ごしたわれわれにも落ち度があるわけです。

そんなときは一方的に発注先を叱責

するのではなく、「お互いにミスのないやり方を考えましょう」という謙虚な姿勢で接することが大事なのではないでしょうか。それが互いへのリスペクトにつながり、いい商品やいいサービスを生み出していくのだと思います。

アルバイトやパートの方と接するのと同じように、発注先に対しても「自分が相手ならどう感じるか」ということを思いやることが大切でしょうね。

BP:本の中では、クレマー対策についても書かれていますね。実際、駅の売店ではお客さまからさまざまなクレームを受けることが多いと思いますが、理不尽なクレームに対処するコツについて教えてくださいませんか？

三浦氏:まずは絶対に逃げないこと。そして、明らかに相手の言い分が理不尽

であると思われる場合でも、「申し訳ありません」と頭を下げることでですね。

対応が面倒だからと、つい相手に言われるままにお金を払ったりしてしまうケースもあるようですが、それだと悪質なクレマーを付け上がらせて、繰り返し同じ被害に遭ってしまうこともあります。

逃げずに対応していると、相手がついっかき矛盾したことを言い出して、言いがかりにすぎないことが露呈するケースが多いものです。明らかに言いがかりだと確信が持てるようになるまで、とにかく頭を下げ続けることです。

逃げずに接するようにすると、クレマー側が警戒して、あまり店に来なくなります。同じNREの店でも、クレマーの多い店とそうでない店がありますが、逃げずに接している店のほうが少ないようですね。

一方で、明らかに店側に落ち度があるにもかかわらず、お客さまを過度に疑ったり、冷たい仕打ちをしたりして店の評判を下げてしまうこともあります。これはかなり注意が必要です。

実際にあった例で言うと、100円で買ったおにぎりのごはんが硬かったので、交換または返金してほしいというクレームを受けたことがありました。

調べてみたところ、お客さまのおっしゃるとおり、通常は18℃前後で保存するはずのおにぎりが、その日に限って3～5℃で保存したせいで、ごはんが硬くなっていたのです。ところが、対応した店員はクレマーによる言いがかりだと思って、ついお客さまに冷たい態度を取ってしまいました。

よくよく考えればわかることですが、100円程度のお金をせしめるために、わざわざ店までやってくるクレマーはそれほど多くありません。むしろ、そのお客さまは善意で「ごはんが硬くなっているよ」と教えに来てくださったのです。これはお店

『時給800円から年商10億円のカリスマ所長になった28の言葉』(ダイヤモンド社刊)プレゼントのお知らせ!!

パートナー様の日頃のご愛顧に感謝を込めて、三浦由紀江氏の著書『時給800円から年商10億円のカリスマ所長になった28の言葉』(ダイヤモンド社刊)をセットで100名のパートナー様にプレゼントいたします。プレゼントをご希望されるパートナー様は、大塚商会の担当営業までお申し出ください。応募が多数の場合、抽選となりますので、ご了承ください。

Present!

時給800円から
年商10億円の
カリスマ所長になった
28の言葉



にとって非常にありがたいことです。普通ならわざわざ文句も言わず、「もう二度とあんな店で買うものか」と思われて、お客さまが減っていただけなのですから。

たとえどんなクレームを受けても、まずは「申し訳ありません」と頭を下げるべきなのは、そうした善意のお客さまの心を傷つけないためです。

逃げずに対応すること、「申し訳ありません」と真摯に対応することはアルバイトやパートの方々にしっかりと伝えるべきです。そのうえで、どうにも収拾がつかなくなったら、上司がきちんとフォローしてあげることも忘れてはいけません。頼れる上司の後ろ盾があればこそ、アルバイトやパートの方も自信を持って、粘り強く対応できるようになるからです。

自らが笑顔で接し 部下の「働く喜び」を引き出す

BP:「楽しんで働いてもらうこと」の話に戻りますが、アルバイトやパートの方にのびのびと働いてもらうには、上司がそのための環境をいかに整えてあげられるかが肝心だと思います。三浦さんは、上司がつねに笑顔で接することが大切だとおっしゃられていますね。

三浦氏: 形式的だと思われるかもしれませんが、笑顔になろうとすると、心もだんだん楽しくなってくるものです。

学問的なことはよくわかりませんが、脳科学や心理学でも、笑いと心地よい精神状態の相関性は明らかにされているようです。

かといって、「笑い」は他人に強要で

きるものではありません。だから、まずは自分が笑うことで、みんなにも笑顔が伝われば良いと考えているのです。

パートのころから、入社するとすぐに「よっ、元気?」とみんなに声をかけ、冗談を言ったり、おどけたりして、「まるで芸人みたい」と言われることもありましたが、それで職場の雰囲気明るくなれば、自然に「楽しく働こう」という気分が盛り上がるのではないかと思います。

もちろん、駅弁販売は決してラクな仕事ではありません。

1日中立ったままで接客しなければなりませんし、ホームの上にある店は、夏はうだるように暑く、冬は凍えるように寒いですからね。

それでも、上司が笑顔で送り出してあげれば、「よし。寒いけど、今日も1日楽しんで頑張ろう」という気分になってくれると思いますし、自分なりに仕入れや売り方に工夫を凝らして駅弁が売れると、本当に楽しくなってくるものなんです。

上司は、会社の上のほうばかり向いていないで、現場で働いてくれるアルバイトやパートの方々にしっかりと向き合い、気持ちを盛り立ててあげることが大切ではないかと思います。

BP: 本の中で、上司が部下に接する心構えとして、「正論に勝てるのは愛情である」という言葉が書かれていたのが印象に残っています。

三浦氏: 正論を振りかざしても、それで物事が動くことはありませんし、人はついてきません。自分の論理を通すためには、相手に聞いてもらえるようにする

ことが必要です。

そのためには、まずは愛情を持って部下に接することがいちばん。互いの信頼関係を築き上げてこそ、「あの上司のためなら、俺は頑張ろう」という気持ちになるのだと思います。

もちろん、仕事の上では部下に厳しく接しなければならないこともありますが、厳しさの裏側にやさしさや愛情をにじませる配慮は必要だと思います。

愛情に支えられた人間関係は、組織としての力を高めてくれるはずです。BP



JR東日本グループ
(株)日本レストランエンタプライズ 駅弁マイスター

三浦由紀江氏
Yukie Miura

◎ Profile

1953年、埼玉県生まれ。青山学院大学中退。1997年、株式会社日本レストランエンタプライズに入社。JR上野駅の駅弁販売でパートデビュー。徐々に駅弁販売員として実績をあげ、その後パートで上野駅8店舗を束ねる総括店長となり、49歳で契約社員となる。2006年には、同社の正社員採用となり、2007年、大宮営業所所長に就任。就任1年目で駅弁売上を6000万アップさせ、年商10億円超を達成。以降、所長就任4年で1億1000万円アップさせる。限定の駅弁を数多く生み出す傍ら、9人の社員と110人のパート・アルバイトを束ね、カリスマ営業所長として活躍。2013年12月、定年を向え退職。2014年1月、同社のパート社員「駅弁マイスター」として活躍。キャリアのないパート主婦から営業所長に抜擢されたという経歴と、楽しむ心で仕事に活力を見出す取り組みなどの積極的な姿勢が多くの業界から注目され、その活躍ぶりはNHKの「プロフェッショナル」や様々のマスコミで紹介されている。

巻頭
特集**Windows 7では防げない攻撃がある
セキュリティ対策として提案したい****この秋に本格化する
Windows 10への
移行ビジネス**

最近の標的型攻撃は巧妙になり、
アタックされていることにすら気が付かないことをご存じだろうか。
個人情報の漏えい事件は、数多く報道されているが、
そのほかにも新製品の特許や商標といった知的財産に関する情報、
企業の財務に関する重要な情報が盗まれていることをご存じだろうか。
そして、Windows 7では、防ぐことのできない標的型攻撃があることを、
エンドユーザー様は、ご存じだろうか。Windows 10への移行は、
企業の責務として行うべき重要な課題なのだ。



Windows本部
Windowsコマースグループ
シニアエグゼクティブ プロダクトマネージャー
浅田 恭子氏

新規ハード提案と合わせて行いたい

Windows 10 移行ビジネス

とが期待できる。その一方で、使い慣れたOSからの移行にはリスクもあり、法人ユーザーのOS移行は決して順調とは言えないのが実情だ。

過去を振り返ってみると、2014年4月のWindows XPサポート終了をきっかけに、多くのエンドユーザー様がWindows 7へと移行した。現在の状況としては、Windows 7を使い続けながら、Windows 10への移行に向けたシステムや周辺機器の動作検証を開始している最中だろう。

「海外の場合、最新環境を提案し、生産性を高めることが情報システム部門のミッションになっていますが、日本の場合、むしろ安定性や信頼性を求める傾向が強いことがあるように思います。この傾向は日本市場に独自のものと言ってもいいかもしれません」と日本マイクロソフト Windows本部 Windowsコマースグループ シニアエグゼクティブ プロダクトマネージャーの浅田 恭子氏は市場の

特殊性を語る。

すでに発表されている通り、Windows 7のサポートは2020年1月14日に終了する。一般的なPC寿命が3~5年であることを考えると、すでに移行準備を開始すべき段階であることは間違いない。

古いOSを搭載したPCを利用し続けることで、エンドユーザー様に不利益があってはならない。パートナー様としては、エンドユーザー様に、Windowsライフサイクルに関する情報を積極的に伝えていく必要がある。特にセキュリティに関する問題は深刻だ。アーキテクチャそのものが老朽化したOSのぜい弱性は、もはやどうすることもできない。個人情報はもちろん、業務に関わる新製品、遂行中のプロジェクトの詳細情報、さらには会社経営における財務状況など守るべき情報は数多くある。

なお、インテルのCPU「Skylake」搭載デバイスに関するWindows 7のサポートは2018年7月に終了すると一時発表されたが、最新のサポートポリシーではメーカー出荷デバイスについては2020年1月まで延長されている。

セキュリティ対策として

Windows 10への移行は必須

Windows 10がリリースされてから1年が過ぎた。無償アップグレードという施策の効果もあり、個人ユーザーへのWindows 10普及はかつてない勢いで進んでいる。新しいOSへの移行は、新しいサービスや機能を利用することができ、利便性の向上や生産性を高めるこ

提案はセキュリティと生産性向上がカギに

Windows 7からの移行の本命がWindows 10になることは間違いない。乗り換え提案のキーワードになるのが「セキュリティ」と「生産性向上」である。

● Windows 7/8.1/10のサポートスケジュール

サポート期限	エディション名	メインストリームサポート終了日	延長サポート終了日
2020年1月14日	Windows 7 Enterprise Windows 7 Professional Windows 7 Ultimate Windows 7 Home Premium Windows 7 Home Basic Windows 7 Starter	2015年1月13日	2020年1月14日
2023年1月10日	Windows 8 (8.1) Enterprise Windows 8 (8.1) Pro Windows 8 (8.1)	2018年1月9日	2023年1月10日
2025年10月14日	Windows 10 Home Windows 10 Pro Windows 10 Education Windows 10 Enterprise (※2015年7月リリース)	2020年10月13日	2025年10月14日

● Windows 10の脅威対策の例

パスワード漏えいの防止	侵入した標的型攻撃の検知	企業データの漏えい防止	マルウェア感染の防止	マルウェアからのサーバー保護
Windows Hello	Windows Defender ATP	Windows Information Protection	Device Guard	Credential Guard
パスワードに替わる生体認証機能。オンライン認証機能「Microsoft Passport」との連携で、シングルサインオンも可能	エンドポイントに侵入したマルウェアをいち早く検知。サードパーティ製品に頼ることなく、多重防御を実現	企業データと個人データをOSレベルで分離して管理。ポリシー設定で企業データのコピー＆ペーストを禁止できる	管理者が指定したアプリケーションしか動作しない環境を実現。メール添付ファイルによるマルウェア感染に有効	ユーザー資格情報を仮想化環境で保護。デバイスがマルウェアに乗っ取られた際の被害拡大が防げる

まずセキュリティ面から見ていこう。データを人質として身代金を要求するランサムウェアをはじめ、いわゆる標的型攻撃の脅威は日増しに高まっている。こうした中、国内の大手金融機関がいち早く導入を決定するなど、Windows 10のセキュリティ機能に対する評価はさわめて高い。民間企業以上のセキュリティが求められる米国国防総省による、ノートPCをはじめとする400万台に及ぶ全端末の今後1年以内のWindows 10へのアップグレードの発表はその代表と言えるだろう。

「プレゼンテーションで実演すると皆さん驚かれますが、Windows 7/8.1の場合、一般的なハッキングツールで簡単に情報を盗み取ることができます。もはやWindows 10でなければ企業が取り扱う情報を守ることは難しいと考えていいと思います」(浅田氏)

今年8月のAnniversary Updateにおいてセキュリティ機能の一層の強化が図られたことも注目すべき点だ。一

つはマルウェア侵入後の脅威を検出する「Windows Defender Advanced Threat Protection (ATP)」の実装である。標的型攻撃の手口は、実際の取引先の名を騙ったメールに張り付けられたURLを踏むだけでマルウェアに感染するなど、より巧妙化している。こうした攻撃を入口段階で防ぐことは困難であるだけに、現在は侵入後の対策が重視されている。エンドポイントをモニタリングし、そのふるまいからマルウェア感染を感知するWindows Defender ATPはその対策を図るうえで大きな意味を持つだろう。

もう一つはデバイス上で企業データと個人データを分割して管理する「Windows Information Protection」の実装である。ダウンロードした企業データの暗号化に加え、企業データのSNSへの投稿の禁止などをポリシー設定によって制御できる同機能は、内部からの情報漏えいリスクを考えるエンドユーザー様にぜひお薦めしたい機能だ。

最新ハードウェアが Windows 10の機能を引き出す

「生産性向上」というキーワードでまず訴求すべき点は、Windows 10が実装する生体認証システムである「Windows Hello」と「Microsoft Passport」の組み合わせによる、よりスムーズでセキュアなアクセスの実現だ。

「起動するだけで自動的に認証を行う顔認証システムは、特にモバイルデバイスの運用で大きなメリットを生みます。この顔認証システムは、実際にお使いいただくと誰もがその便利さを実感されるはずですよ」(浅田氏)

なお、顔入力にはIntel「RealSense 3Dカメラ」など、Helloに対応した3Dカメラを装備した端末が必要になる。

またAnniversary Updateで実装された新たな手書き入力ツール「Windows Ink」にも注目したい。これはペンタブレットなどと連携することで、ペーパーレス化の一層の推進が可能になる機能と言える。提案には、最新デバイスとの組み合わせが大きな意味を持つ。次に、Anniversary Updateの新機能を中心に、提案の着目点を紹介していこう。

● Windows 10の新機能と併せて提案したいハードウェア





エンドポイントを監視し マルウェア侵入を検知する機能を実装

【Windows Defender Advanced Threat Protection (ATP)】

現実の取引先の名称を騙ったメールを送付するなど標的型攻撃の巧妙化は、入口段階での侵入防止の困難さにつながっている。その一方で、大部分のエンドユーザー様において侵入後の対策の普及は進んでいないのが実情だ。

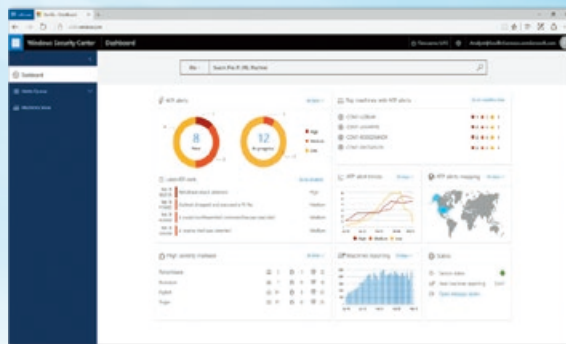
ある調査では、攻撃者が標的とするシステムに侵入してから検知されるまでには平均200日、セキュリティチームが検出してから完全に復旧するにはさらに80日が必要になった。マルウェア侵入からサーバーへのアクセスに要する時間はほんの数日程度と言われるだけに、この調査結果は深刻である。

今年8月のAnniversary Updateで新たに実装された「Windows Defender Advanced Threat Protection (ATP)」

は、こうした標的型攻撃の脅威に対応した新機能。エンドポイントに埋め込まれた挙動センサー、クラウドベースのセキュリティ分析、マイクロソフトが擁する世界レベルのセキュリティエキスパートの力を組み合わせたソリューションになる。

具体的には、Windows Anniversary Updateに組み込まれた挙動センサーによってエンドポイントから収集した情報とクラウド上の脅威情報データベースと照らし合わせ、すでに侵入し活動している攻撃を検知し、インシデントの調査を行う。一方でWindows Defender ATPのダッシュ

● Windows Defender ATPのダッシュボード



企業ネットワークに対する攻撃を検知しそれを可視化し、調査、対処の支援を行う

ボードにはアラートと概要と特に危険な状態にある社内のマシンが表示される。それにより管理者は、攻撃者が使用したツールや手法、インシデントの範囲を素早く把握することが可能になる。データ漏えいではこれまで個人情報の漏えいが主に取りざたされてきた。しかし、標的型攻撃ではむしろ財務情報や特許に代表される技術情報が狙われることが珍しくない。「個人情報扱っていないから大丈夫」というエンドユーザー様に対しては、ぜひこうしたリスクについて訴求したいところだ。

多くのシステム管理者にとって、エンドポイントは社内ネットワークにおけるもっとも脆弱な要素と見られている。入口対策にとどまらないエンドポイントのセキュリティ提案において、Windows Defender ATPは重要な意味を持つに違いない。なお同機能は「Windows 10 Enterprise E5」(後述)に実装される。

拡張現実 (AR) ヘッドセット HoloLensの現状は?

拡張現実 (AR) ヘッドセット「HoloLens」は、米国・カナダで開発者向けセットの提供が始まったほか、日本でもJALをパートナーに実証実験が進んでいる。JALではパイロットの卵である運航乗務員訓練生用と整備士訓練用にHoloLensを利用。ゴーグルが半透明で、仮想現実と手の動きを重ね合わせられるという特長から、製造業や保守・メンテナンス業の教育ツールとして普及が進むと見られている。





企業と個人のデータを分離し 不注意の情報漏えいを防止

【Windows Information Protection】

モバイルデバイスとSNSの普及は、セキュリティにおける新たな課題を浮き彫りにした。それは、内部からの情報漏えいリスクの拡大である。

企業が取り扱う個人情報や機密情報は、これまで、ファイアウォールで守られたネットワーク内にある権限を持つPCのみが利用できる仕組みが整備されてきた。だがモバイル業務の普及に伴い、社内外の多様なデバイスが情報にアクセスすることが一般化しつつある。また業務に使用する端末からの個人アカウントのWebメール利用やSNSへのアクセスは、就業規則で禁止しても完全になくすことは難しいのが実情

だ。こうした状況は、大量のデータの意図的な漏えいを可能にするだけでなく、従業員の不注意による漏えいにもつながりかねない。

こうした中、企業内の情報を守るのが、Anniversary Updateで実装されたWindows Information Protectionと呼ばれる新機能だ。これはWindows 10リリース当初、「Enterprise Data Protection」と呼ばれていたもので、企業のデータと個人のデータをOSレベルで分離し、MDMによ

て企業データを確実に管理する。ダウンロードした企業データを自動的に暗号化するだけでなく、ポリシーの設定によって、従業員が企業データをコピーしてSNSにペーストして投稿するといった行動を禁止することも可能になる。

● Windows Information Protection



- ▶ デバイス上のアプリやデータに対して組織・個人で分離して処理
- ▶ 組織領域は自動的に暗号化して保存
- ▶ 組織領域と個人領域でのコピー&ペーストを制限
- ▶ 組織領域を、組織のMDMで管理、データの削除が可能



顔認証によってスムーズかつ セキュアなログインを実現

【Windows Hello・Microsoft Passport】

生産性向上という観点でぜひ注目したいのは、Windows 10が実装する指紋・顔・虹彩などによる生体認証機能Windows Helloだ。なかでも、デバイスを起動するだけで自動的に認証を行うことが可能になる顔認証は、モバイル端末の認証方法として理想的なものと言える。

利用には3Dカメラが不可欠になるが、これまでWindows Helloに対応するIntel「RealSense 3Dカメラ」を搭載するPCは限られているのが実情だった。しかし今後は、同3Dカメラ搭載機種のパリエー

ションが増えるとともに、外付けデバイスも市場に投入される見通しだ。

さらにデバイスに紐づけられたオンライン認証機能であるMicrosoft PassportとWindows Helloを組み合わせることで、各種サービスやリソースにパスワードなしにアクセスすることが可能になる。具体的には、Active Directory

(AD)やAzure ADと連携することで企業内データへのセキュアかつスムーズなアクセスを実現するという使い方が考えられる。

● Windows Helloの認証方式は3種類





完全なペーパーレス化を可能にする ポテンシャルを備える

【Windows Ink】

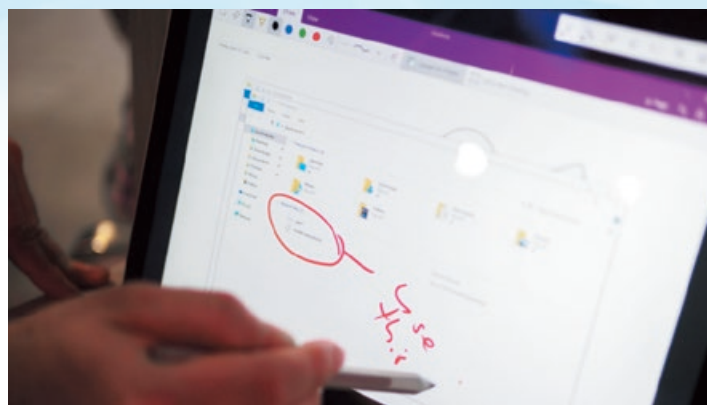
Windows Inkも注目したいポイントだ。複合機を入口にした文書電子化・ペーパーレス化は、今日多くの企業において普及が進んでいる。しかし電子化された資料は、紙資料のようにフリーハンドのメモを書き加えることが難しいという課題があった。そのため会議などでは、やむなく膨大な紙資料を配布しているというエンドユーザー様も多いはずだ。

表示画面を画像として取り込み、そこに自由に文字や絵が書き込めるWindows Inkはこうした課題を解消するうえで有意な機能になる。ペン入力可能な端末を使い、会議中

気づいた内容を資料にメモし、ファイルとして保存することがその具体的なイメージ。当初は、会議参加者にその都度、共有デバイスを配布する形

も選択肢になるだろう。この新機能をハードウェアと組み合わせたOS移行提案の一要素としてぜひ活用したいところだ。

● Windows Inkの利用イメージ



サブスクリプションも登場 Enterpriseが容易に利用可能に

Enterpriseエディションのサブスクリプションが登場したことも注目点の一つ。このサブスクリプションモデルはCSP(Cloud Solution Provider)経由で提供される。サブスクリプションには2バージョンあり、そのうちローエンドの「Windows 10 Enterprise E3 in CSP」の1ユーザーの価格は月額760円(参考価格)。年額では9000円程度になる計算だ。上位バージョンの「Windows 10 Enterprise E5 in CSP」には、標的型攻撃に対応する

最新のセキュリティ機能「Windows Defender ATP」が含まれる。これまで、高度な機能が組み込まれたEnterpriseエディションを導入できるのは大手企業に限られるのが実情だった。1アカウントから導入可能なサブスクリプション版の登場は、中堅・中小企業までその門戸を広げることにつながるはずだ。マイクロソフトのクラウドサービスOffice 365と合わせた、月額課金のサブスクリプション提案も選択肢の一つになるだろう。

リリースから1年が過ぎたWindows 10

は、セキュリティ、生産性の両面において、エンドユーザー様に自信を持って移行をお勧めできるOSに仕上がりがつつある。「私たちはWindows 10を最新・最高のOSと考えています。特に標的型攻撃については、過去のOSではすでに対応が難しくなっているのが現実です。エンドユーザー様のことを考えるのであれば、一刻も早く移行をお勧めすべきです」という浅田氏の言葉は、Windows 10移行ビジネスのすべてに当てはまる言葉になるだろう。**BP**



500億個の“モノ”がネットに接続

ビジネスのキーワードとしてのIoTを考える

センサーを起点にしたIoTソリューションの全体像

まずは、IoTという言葉をおさらいしたい。よく知られる通り、IoTは「Internet of Things」の略語で、「モノのインターネット」と訳されることが一般的だ。とりあえずは、あらゆる“モノ”のインターネット接続によって可能になる、ビジネスや暮らしに有意な仕組みと考えておけばいいだろう。

その可能性は、驚くほど大きい。2020年には全世界で500億個のデバイス(モノ)がインターネットに接続するというシスコシステムによる試算はその一例。では、それによって何が可能になるのか? それを考えるには、ソリューションとしてのIoTの全体像を把握しておく必要がある。

握しておく必要がある。

IoTは、(1)遠隔地の状態を知るためのモニター、(2)インターネットへの接続環境、(3)収集されたデータの分析、(4)必要に応じてモノの制御を行うという各プロセスを統合したソリューションと言うことができる。モニターには以下のようなバリエーションが考えられる。

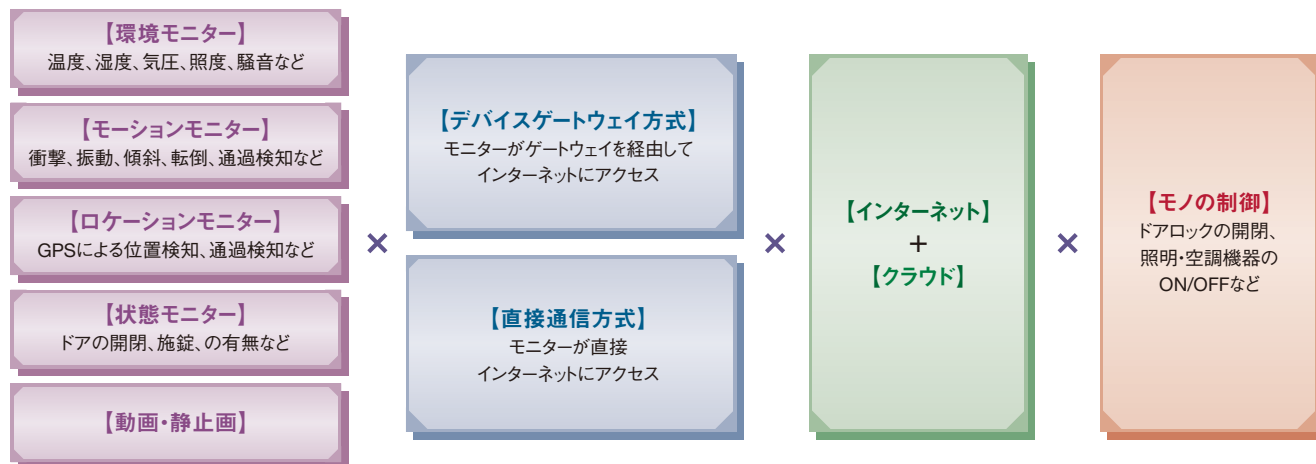
- (a) 環境モニター
温度・湿度・気圧・照度・騒音など
- (b) モーションモニター
衝撃・振動・傾斜・転倒・通過検知など
- (c) ロケーションモニター
GPSによる位置検知・通過検知など
- (d) 状態モニター
ドアの開閉・施錠の有無など
- (e) 動画や静止画

各モニターのインターネットへの接続は大きく、二つの方法がある。一つはBluetoothなどの簡便な通信方式によってゲートウェイ装置に接続したうえで、インターネットへのアクセスを図るデバイスゲートウェイ方式。もう一つが、モニター自体がインターネットに接続する直接通信方式。外部電源の有無などの条件に応じ、両者を使い分けることになる。データの収集・分析をクラウドで行うことでモバイル端末からのアクセスが可能になるなど、クラウドとの親和性の高さも注目したいポイントだ。

ヒントは身近なところにIoTビジネスの展開を考える

提案は、「何を可能にするのか」「どんな課題を解決するのか」まで踏み込

IoTの基本的な考え方



んで行く必要がある。それはIoTも同じ。キーワードがもてはやされる一方で実態が見えにくいIoTであれば、なおさらのことだ。だがそのヒントは、エンドユーザー様の課題を起点にすることでおのずと見えてくる。

例えば、ドアのカギをインターネットに接続した「スマートロック」という商材がある。カギのかけ忘れが防げるなどのメリットがあるが、だからといって従来のカギが全面的にこれに置き換えられると考える人はいないだろう。その一方で、スマートロックがビジネスの革新につながった事例も存在する。ウィークリーマンションというビジネスモデルにおいて、物理的なカギの受け渡しは常に大きな課題であり続けていた。スマートフォンなどにパスワードを表示するスマートロックへの移行は、その手間を不要にするだけでなく、よりセキュアな運用を可能にしている。インバウンド需要の高まりに伴い注目される民泊でも重要なソリューションになるだろう。

次々に稼働しはじめている具体的なソリューションもIoT提案を考えるうえでは大いに参考になる。例えば、全国に直営店舗を展開するアパレル企業は、この夏に監視カメラをセンサーとして来客の性別、年齢、動線などを自動分析するソリューションを導入。そのデータをビジュアル・マーチャング(VMD)に反映していく考えだ。またIoT先進国であるアメリカでは、医療・ヘルスケア、スマートハウス・オフィス、モビリティなどの分野で活用が進んでいる。例えばZipcar社は車をインターネットに接続し、利用者がスマートフォンなどで近くにある利用可能な車を予約すればすぐに利用できるカーシェアリングサービスを提供。使い終えた車を適当な場所に駐車するだけで、自動的に精算まで行ってくれる。乗り捨てられた車は、次の利用者が同じように利用するわけだ。これはロケーションモニターと決済システムの組み合わせによるソリューションとすることができる。

充実しはじめた 手軽なIoT商材

こうして見てくると、IoTソリューションは大掛かりな仕組みが必要と感ずるかもしれない。だが、コンシューマー製品の転用など、容易に導入可能なソリューションもすでに登場しはじめています。

●ネットワーク型落とし物防止タグ

スマートフォンと連携した落とし物防止タグは以前からあるが、タグと端末が一对一で対応することが一般的だ。最近登場した「落とし物追跡タグ」は、同製品ユーザーのスマートフォンをネットワーク化することで、遠隔地にある落とし物の発見を可能にする。アプリをインストールしたスマホが紛失タグに近づくと、持ち主に自動的に位置情報を送るというのがその仕組み。介護サービス企業による、認知症患者とその家族への新サービス、社内備品のリアルタイム管理などへの活用が考えられる。

IoTの活用例

医療／ヘルスケア

- ウェアラブルデバイスを使ったモニタリング
- スマートピル
- 幼児のモニタリング



産業／製造プロセス

- スマート工場
- 産業機械のモニタリング
- ウェアラブルデバイスを使った作業の効率化



スマートハウス

- 空調・照明のスマート化
- ホームセキュリティ
- 家庭用アシスタントロボ



スマートシティ

- スマートゴミ箱
- スマートグリッド
- 環境汚染のモニタリング



モビリティ

- コネクテッドカー
- カーシェアリング
- 公共交通機関のリアルタイム位置情報



流通

- 物流のリアルタイム監視
- 在庫の自動管理
- 企業間サプライチェーンの統合





ドアベルモニターを通じてスマートフォンによる会話も可能

●スマート照明、スマート空調

照明や空調の遠隔操作によるON/OFFは、IoTの分かりやすい活用例だ。省電力に取り組むエンドユーザー様は多い。オフィスや工場・倉庫の設定時間による自動的なON/OFF、人感センサーとの組み合わせによるON/OFF、さらにBEMS (Building Energy Management System) による空調設定温度の管理や間欠運転の実施、電力使用量の可視化はこうしたニーズに大きな成果を与える。夏場の電力使用量がしきい値を超えると全従業員にスマートフォンにアラートが表示されるソリューションも、省電力という観点からは効果的だ。

●農地の環境モニタリング

農業生産法人の増加もあり、より広

範囲に農地を展開する農業生産者が増えている。遠隔地の状態を低コストで知ることができるIoTは、これら生産者のさまざまな課題に応えることを可能にする。具体的には、気温や湿度、日射量、土壌内の温度や水分量などをモニタリングし、ゲートウェイを介してクラウドへとアップロードするソリューションになる。モニター端末と防水防塵仕様のゲートウェイをパッケージ化したソリューションも登場している。

●高解像度セキュリティカメラ

Webカメラを活用したソリューションも、今すぐ提案できるIoTの一つだ。特に高解像度セキュリティカメラとクラウドの連携は、遠隔地の倉庫・駐車場の防犯やより厳密な入室管理を検討する多くのエンドユーザー様に受け入れられることだろう。高解像度カメラを導入しようと考えた場合、そのデータ管理は大きな課題であり続けた。クラウドを利用し、10日～1か月間データを自動的に保管するソリューションの登場は、こうしたニーズによりスムーズに応えることを可能にしている。

●脈波による居眠り検知センサー

旅行業界・運送業界では、安全運転に関する意識がこれまで以上に高まっ

ている。この重要な課題へのIoTによる解決策と言えるのが、居眠り防止センサーだ。耳たぶからとれる脈波のゆらぎから眠気を感知し、音や振動でドライバーに注意を促すとともにリアルタイムで運行管理者に伝える同ソリューションは、有意な提案になるだろう。

●スマホで来訪者をチェック

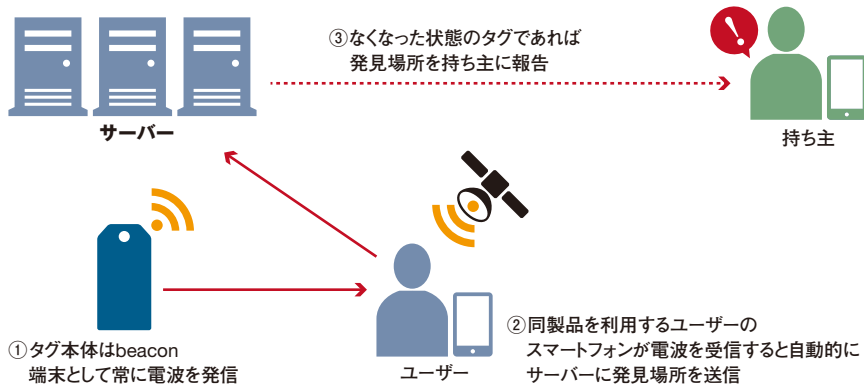
ドアベルとスマートフォンによるソリューションも登場している。一般のドアベルのようにドアに設置することで、スマートフォンによる来訪者のチェックや対応が可能になる。オフィスが無人になりがちなスモールオフィスやSOHO事業者様に最適な提案になる。また、離れた場所に倉庫等を持つエンドユーザー様には防犯という観点からも有意だ。

ここで取り上げたのは、IoTの一例にすぎない。「モニター」×「インターネット」×「クラウド」を通して、エンドユーザー様にどのようなソリューションを提供できるか、あらためて考えてみたい。BP



落とし物防止タグはスマートフォンとペアリング(同期)され、紛失時にスマートフォンに位置が表示される。ユーザーのスマートフォンをネットワーク化することでより広範囲の対応が可能になる

ネットワーク型落とし物防止タグのイメージ





IT Keyword 最新ITキーワード

GIS

【Geographical Information System】

「ポケモンGO」の大ヒットで、位置や空間に関する様々な情報を重ね合わせ、地図上に表示するGISが改めて注目を集めている。これまで想像しえなかった新たな情報が見えてくるGISの最新情報をお届けする。

GIS (Geographic Information System: 地理情報システム) とは、位置や空間に関する様々な情報を、コンピュータを用いて重ね合わせ、情報の分析・解析をしたり、情報を視覚的に表示させるシステムだ。私たちの生活の中で利用されるケースが増え、その活用範囲はますます広がっている。

たとえば防災対策。防災施設がどこにあるのか、災害時に壊れやすい木造住宅がどのあたりに分布しているか、一人暮らしの高齢者がどこに住んでいるのか？ これまではこういった情報は、別々の地図や台帳にまとめられており、それらの関連性を知ることは極めて困難だった。しかし、防災施設の情報や木造住宅の分布は、すべて「場所」「位置」といった情報を持っており、位置情報をキーとすることで、ひとつにまとめることができる。それがGISだ。地図や航空写真の上にその情報を重ね合わせることで、様々な情報の関連性が一目でわかるようになり、想像しえなかった新しい情報を知ることができるようになる。GISは、社会を支える技術の1つであり、21世紀の重要なツールとして、ますます注目されている。

2015年に総務省がGISを活用した「G空間×ICTプロジェクト」の推進を発表しており、今後は国策として取り組まれていこう。このプロジェクトのビジョンとして掲げられているのが「新たな産業・サービスを創出し、経済を再生させる」「世界最先端の防災システムを作る」「先進的、先導的な手法により地域を活性化させる」というものであり、資料の中で、2012年時点で19.8兆円だった市場規模が2020年には62.2兆円になるという試算も出ている。

GISを始める際には、まず必要になるのが地図データだ。航空写真の要不要、マップの品質や利用頻度など

によっては、安価に利用できるGISサービスがあるので、そちらを利用する手もある。次に、位置情報をリアルタイムに処理するための、バックエンドシステムが必要だ。クラウドサーバーを使った分散環境が有効であり、ドキュメント志向のデータベース、インメモリ型キーバリューストア等が必要になる。フロントエンドは、オープンソースライブラリを使ってWebベースで構築し、アプリ化すればAndroid/iOS双方で利用できる。AR(拡張現実)/VR(仮想現実)を重視するなら、ゲームエンジンでアプリを構築しよう。

今後はIoTの進展により、既に活用が行われている物流やフィールド営業はもとより、人や物に紐づく位置情報の利用も始まるであろう。作業員の位置把握を行い、危険エリアへの立ち入りをアラートで知らせることも可能だ。ドローンを使って広大な圃場を管理することもできる。また、世界的に大ヒットした「ポケモンGO」に代表される位置情報ゲームも進化していくだろう。そこで培われた技術はビジネスの世界にもフィードバックされる。「ポケモンGO」では、建物内での位置情報の補正や標高データの利用は行われていないが、このあたりが実現できれば、動態把握によるスポットマーケティングにも使える。アイデア次第でひろがるGIS。今から始めてみてはいかがだろう。BP



Possibility of IT basic technology

進化する

IT 基礎技術の可能性

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。

Windows 10との親和性の高さを武器に 普及を狙う「Windows 10 Mobile」

Windows 10 Mobileとは、マイクロソフトの最新OS「Windows 10」のスマートフォン向けエディションである。スマートフォンだけでなく、8インチ以下のタブレットも対象となり、CPUとしてはARM互換CPUまたはx86互換CPUがターゲットとなる。マイクロソフトは、以前からPC向けWindowsのサブセットとなる組込機器向けOS「Windows CE」の開発を行っており、スマートフォン向けとしてもWindows CEをベースにしたWindows Phoneと呼ばれるOSをリリースしてきた。Windows Phoneの最終バージョンが、2014年4月に発表されたWindows Phone 8.1であり、Windows 10 Mobileはその後継として位置づけられる。

PC向けWindows 10とプラットフォームが完全に統一されたことがWindows 10 Mobileの特徴であり、Windows 10で導入されたユニバーサルWindowsプラットフォーム(UWP)用アプリケーションは、そのままWindows 10 Mobileでも動作する。また、Microsoft Officeのサブセットである「Office Mobile」が標準搭載されており、OneDriveとの連携も可能なため、PCで作成したOffice文書をOneDriveに保存しておけば、Windows 10 Mobile搭載スマートフォンで直接閲覧や編集が可能だ。パーソナルアシスタントの「Cortana」も搭載しており、音声で情報を検索することや予定を管理することができる。

Windows 10 Mobileの目玉ともいえるのが、「Continuum for Phone」(以下Continuum)と呼ばれる、ディスプレイの大きさに応じて、ユーザーインターフェースを適切に変更する機能である。Windows 10搭載2-in-1 PCでは、ノートPCスタイルからタブレットスタイルにスタイルを変更すると、自動的にユーザーインターフェースが切り替わるが、Windows 10 Mobileにも同様の機能が搭載されており、Windows 10 Mobile搭載スマートフォンに外部ディスプレイを接続すると、PC向けWindows 10のように、Windowsやアプリの見た目や操作性が変わるのだ。スタート画面も、スマートフォン単体での利用の際は全画面にタイルが並んだものとなるが、外部ディスプレイに接続す

ると、PC向けWindows 10と同じスタートメニューに変更され、Office Mobileもマウスやキーボードでの操作が可能になる。要するに、スマートフォンにディスプレイやキーボードを繋げばPCと同じ感覚で利用できるようになるという機能が、Continuumなのだ。Continuumでは、無線(Miracast)経由で外部ディスプレイを接続することも可能だ(機種によっては無線接続のみサポートとなる)。Continuumを利用すれば、出張時に重くてかさばるPCを持ち歩かなくても、メールの送受信やレポートの作成程度ならスマートフォン+モバイルキーボードでこなせるようになる(ディスプレイは、ホテルの部屋の液晶テレビを利用すればよい)。

Continuumは便利な機能だが、その分、高いパフォーマンスが要求されるため、すべてのWindows 10 Mobile搭載スマートフォンで利用できるわけではない。Continuumを利用するには、CPUとしてSnapdragon 810/808/617を搭載し、2GB以上のメモリと16GB以上のストレージを搭載する必要がある。国内販売されているWindows 10 Mobile搭載スマートフォンの中で、現時点でContinuumに対応した製品はトリニティの「NuAns NEO」とVAIOの「VAIO Phone Biz」の2製品のみである。

Windows 10 Mobileは、確かにWindows 10との親和性が高く、ビジネスユースには適したOSであるが、すでにAndroidとiOSでシェア9割以上を占めているスマートフォン向けOS市場で確固たるプレゼンスを獲得できるかどうか、今後の焦点となるだろう。BP



VAIO株式会社のWindows 10 Mobile搭載スマートフォン「VAIO Phone Biz」。Snapdragon 617を搭載し、Continuumを利用できる