

BP
business partner

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

Navigator

vol. **84**
2016

New Year Opinion

株式会社大塚商会 代表取締役社長

大塚 裕司氏

皆様に必要とされる企業を目指し、
パートナー様とともに飛躍する年へ

年頭企画

ITベンダーのキーパーソンに聞く

2016年 ITビジネスを飛躍させる
注力したいIT投資の提案ポイントとは？

大塚商会グループ会社年頭メッセージ

進化を続ける最新ITソリューションで
パートナー様のビジネスを支援し、
エンドユーザー様の生産性の向上に貢献

CAD情報

サブスクリプションのサービス名称を変更!
よりわかりやすい言葉で最適なプランを提供

Navi Value

新春! 特別企画
2016年のおすすめサービス

メーカーズボイス

ブラザー販売株式会社
株式会社バッファロー

年頭 特集

2016年、ITビジネスの市場予測

今年、注力したい IT投資提案のポイント!!

CONTENTS

ITソリューション	
66	巻頭特集 2016年、ITビジネスの市場予測 今年、注力したい IT投資提案のポイント!!
62	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3回 ~プリペイドSIMの市場動向編~
80	CAD情報 サブスクリプションのサービス名称を変更! よりわかりやすい言葉で最適なプランを提供



New Year Opinion	
6	株式会社大塚商会 代表取締役社長 大塚 裕司 皆様に必要とされる企業を目指し、 パートナー様とともに飛躍する年へ
8	株式会社大塚商会 取締役 兼 常務執行役員 ビジネスパートナー事業部長 塩川 公男 大塚商会の強みであるCS向上に磨きをかけながら パートナー様と一緒に成長してまいります
15	年頭企画 ITベンダーのキーパーソンに聞く 2016年 ITビジネスを飛躍させる 注力したいIT投資の提案ポイントとは?
34	大塚商会グループ会社年頭メッセージ 進化を続ける最新ITソリューションで パートナー様のビジネスを支援し、 エンドユーザー様の生産性の向上に貢献

BP Navi Value	
42	Information 実践ソリューションフェア2016開催のお知らせ!! 新春! 特別企画 2016年のおすすめサービス
44	株式会社OSK
46	サイオステクノロジー株式会社
48	株式会社ネットワーク
52	株式会社アルファネット
54	株式会社アルファテクノ
50	BP PLUTINUM 「BPプラチナ」で売上げアップ!! これから始める情報活用編
56	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

製品情報	
10	New Products
75	ソフトウェアカタログ

コラム	
90	最新ITキーワード
92	IT基礎技術の可能性

New Year Opinion *2016*

皆様に必要とされる企業を目指し、 パートナー様とともに飛躍する年へ

消費増税やマイナンバー制度の運用など社会システムの大きな変革期は、
エンドユーザー様との信頼関係を深めるパートナー様のチャンスです。
IT投資の期待が高まる2016年、大塚商会のサポート力にご期待ください。



株式会社大塚商会
代表取締役社長

大塚 裕司

大塚商会のリソースをフルに ご活用いただき、パートナー様の 営業活動を実りあるものに

2015年は、Windows Server 2003のサポート終了、Windows 10のリリース、そして、マイナンバー制度のスタートと、IT投資への期待感はありませんでしたが、終わってみれば、パートナー様にとって、物足りない印象の1年だったのではないのでしょうか。今後も社会システムの大きな変革が予定され、引き続き、IT投資への期待感が高まっています。消費税は10%への増税が予定されており、軽減税率の導入が濃厚です。また、マイナンバー制度の運用が本格化することで、見えてくる課題もあります。これらの影響によるさまざまな課題は、時間をかけることで解決できますが、手間をかけずに、効率よく解決できるのがITの力です。パートナー様は、この好機を逃すことなく、エンドユーザー様に迅速に安心できるソリューションを提供する腕の見せ所です。

大塚商会は、コピー機販売中心の時代から、ハード、ソフト、SI、サービス&サポートの拡充、さらに文具や生活用品、そしてオフィスサプライなどに商材の幅を拡大して参りました。パートナー様は、大塚商会の豊富な製品はもちろん、多彩なサービスやソリューションを自社の商材としてご案内いただけます。さらに、製品販売の在庫リスクやサポート対応は、弊社におまかせください。物販だけでなく、高度な知識を必要とする複雑な最新ソリューションのご案内であれば、専門スタッフが同行し、パートナー様の営業活動をサポートいたします。

企業のIT投資への期待が高まる、このような時期だからこそ、付加価値の高いソリューション・セールスが重要です。「良いものを速く、より安く」提供することはもちろんですが、弊社は、ノウハウ・経験則からソリューションを生み出せる人材を育成してきました。2016年、大塚商会は幅広い商材と提案力の高い人材でパートナー様のビジネスをサポートいたします。

IT機器で便利になるワクワク感を 実感していただける年に

今年は、マイナンバー対策やタブレットを活用したモバイルビジネスが本格的に普及していくことが予想されます。パートナー様は、大塚商会のソリューションを活用して売上を伸ばす絶好のチャンスです。中堅・中小のエンドユーザー様の中には、マイナンバー対策のために経費をかけたくな

いという声もあります。しかし、ITの力で、さまざまな文書を一元的に管理することは、社内のペーパーレス化を促進し、経費の低減や生産性の向上につながります。その結果、エンドユーザー様にご満足いただけるはずです。

わたしが子どもの頃は、冷蔵庫は電気で動いていたわけではありません。氷を中に入れて食料品を冷やしていました。その後、電気で自動的に冷却してくれる冷蔵庫が世に出たときは、非常に興奮したことを覚えています。当時、そのワクワク感を与えてくれたのは、「街の電器屋さん」です。新しい物や便利な物を次々に教えてくれた「街の電器屋さん」。大塚商会は、お客様にとって「街の電器屋さん」のような存在でありたいというスローガンを掲げております。

大塚商会が提供する最新のIT機器を使えば、日常業務が驚くほど便利になります。そのワクワク感をエンドユーザー様に実感してもらえそうなソリューションをご用意し、パートナー様がエンドユーザー様から「オフィスでのお困りごと」を相談された場合に、いつでもすぐに取り組めるよう心がけ、積極的にソリューションを提案できるようサポートいたします。

そして、「電気、ガス、水道、大塚商会」と言われるような企業へと成長していきたいと考えています。しかし、そのためには、パートナー様のお力添えが必要不可欠です。BP事業部も例年以上にサポート体制を強化いたしますので、本年もより一層のお引き立てを賜いますよう、よろしくお願い申し上げます。

大塚商会の強みであるCS向上に磨きをかけながら パートナー様と一緒に成長してまいります



株式会社大塚商会
取締役 兼 常務執行役員
ビジネスパートナー事業部長

塩川 公男

昨年は新規のお取引が20%増え 今年はさらなる飛躍を目指す

2015年は、Windows XPのマイグレーションビジネスの反動で上半期は苦戦しましたが、夏以降からPCの販売台数が伸長し、11月、12月は大変好調でした。クラウドサービスの進展により、今後PCは不要になるのではないかと危惧もありますが、たとえクラウドサービスが主流になっても、そこにアクセスしてサービスを利用するためにはPCが必要です。確かにモバイル性に優れたタブレットの販売台数が伸びていますが、すべてのPCが不要になるわけではありません。PCとタブレットを用途に応じて上手に使い分けているエンドユーザー様は、業務の生産性を効率よく向上させています。

昨年は、新規のお取引を20%くらい増やすことができました。既に口座をお持ちのおお客様の中で、これまで取引実績のなかった部署に積極的にアプローチした結果、さまざまな部署の皆様と新規に取引ができるようになったのです。具体的な成果が出るまでに、半年くらいかかりましたが、今年のさらなる飛躍に向け、確かな手応えを実感しています。

マイナンバー対策の提案を機に インフラの再構築を支援する

今年は、マイナンバー制度の導入に伴い、企業のセキュリティ対策がますます重要になります。大塚商会は、マイナンバー対応に全社を挙げて取り組んでいますが、マイナンバー対策の提案は奥が深いと感じています。例えば、個々にマイナンバーのソリューションだけを導入しても、どこかにセキュリティホールがあれば、マイナンバーの個人情報が漏えいしてしまう危険性があります。そのため、エンドユーザー様のITインフラを再構築し、強固なセキュリティ対策を施す必要があります。その意味では、パートナー様にとっても大きなビジネスチャンスになります。

特に昨今は、個人情報を盗み出す犯罪行為が多発しています。そのため、以前のように手軽にサイトにアクセスできなくなりました。例えば、セキュリティを強化しているサイト上でポイントを確認したい場合には、アルファベットと数字とカタカナを混ぜたパスワードを入力しなければなりません。

しかし、パスワードが複雑になると覚えるのが大変です。そのため、Windows 10で実装されたWindows Helloのような生体認証機能を活用するのも効果的な対策の一つです。それにより、パスワードを手入力する手間が省けるようになるからです。セキュリティを強化しながら、同時に利便性も確保することが、今後求められると思います。

そうした中で、大塚商会の大きな強みは、パートナー様がインフラの再構築などの案件を手掛けた場合に、手厚いサポートが受けられることです。昨年、新規のお取引が増えたのも、大塚商会のきめ細かな対応が評価されたことが大きな要因の一つです。

BP事業部では、パートナー様と一体となってビジネスを推進できるように、営業担当者様に密着したサービスを徹底しています。朝はパートナー様が出かける前に一緒に見積書を作成し、夜は商談内容を確認して次の一手をいち早く打てるように努めています。

今後もCS向上に磨きをかけながら、パートナー様と一緒に成長していきます。本年も大塚商会BP事業部をどうぞよろしくお願いいたします。

年頭
特集

2016年、ITビジネスの市場予測 今年、注力したい IT投資提案の

ポイント!!

2015年は、サーバーのリプレースやWindows 10のリリース、マイナンバーのスタートといった注目すべきキーワードはあったものの、なかなか売り上げに結び付けることが難しかった。そこで2015年のIT投資の動向を振り返りながら、2016年のビジネスで基軸となるであろうキーワードを中心に市場の行方を予測。エンドユーザー様の競争力を高める商品やソリューションを紹介するとともに、パートナー様のビジネスを飛躍させるIT投資を模索する。





POINT 1

2015年を振り返る

一昨年以来、PCが売れない時期が続く 秋口からはようやく回復の兆しも

昨年、ハード販売に苦戦したというパートナー様は多いはずだ。それは2015年上半期のデータにもはっきりと表れる、IT業界を象徴する出来事といえる。特にPC販売が苦戦したことは、一昨年のXP特需の影響に加え、従来のPCニーズの一部がタブレットに移行した結果と見ることもできる。

上半期のPC販売が 前年比5割弱の落ち込みに

なにしろPCが売れない1年だった。2015年のITビジネスを一口でいうなら、この言葉に尽きるだろう。

ジーエフケー マーケティングサービス ジャパン (GfK Japan) の調査によると、2015年上半期のIT・オフィス市場において、タブレット端末の販売台数が前年同期比32%増だった一方で、PC販売台数は前年同期比41%減。法人向けのリセラー市場に限ると前年同期比45%減という数字になった。

その一番の要因が、一昨年のXP特需の反動であることは間違いない。その後のPC需要の落ち込みは十分予測できるものだったが、ここまで影響が尾を引くとは予想していなかったというのが大方の感想だろう。その理由として、中国経済の失速に伴う設備投資の引き締めを指摘する声も多い。だが、その背後に、従来のPC需要のタブレットへの移行があることは間違いない。今後、タブレットへの取り組みはさらに重要になると見られる。

SIMフリースマホは 今後の注目商材

次に2015年をキーワードで振り返ってみよう。昨年さまざまな出来事があったが、IT業界において、特に大きなインパクトになったのは、大手ソフトウェ

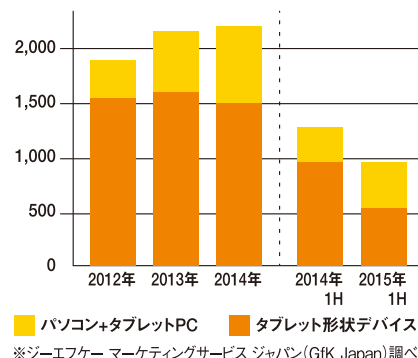
アメーカーのサブスクリプションビジネスへの移行だった。その販売には難しい部分も多いが、この大きな流れは今後も続くと考えられる。

上半期に注目を集めたのが、Windows Server 2003サポート終了に伴うサーバーリプレース需要だった。2013年末時点、国内で稼働していたWindows Server 2003は約36万台。昨年7月のサポート終了時点で移行を終わっていないサーバーは約6万台残ると見られている。セキュリティの観点からも、Windows Server 2003を継続使用するエンドユーザー様には、今後も積極的な働きかけが求められる。

一方、下半期に注目を集めたのはWindows 10だ。無料アップグレードというこれまでにない展開方法でも注目を集めるWindows 10は、近い将来、クライアントOSの主流になることはまず間違いない。

一方、モバイル端末に目を向けると、既存通信事業者の回線網を借りて独自のサービスを提供するMVNO(仮想移動体通信事業者)の台頭もあり、ビジネス市場におけるSIMフリースマホの普及も大きなトピックといえる。マイナバー制度も、2015年のIT業界を賑わせた。今年の夏に向けてが、そのビジネスの正念場になるだろう。

●パソコン+タブレット 市場規模の推移(万台)



●2015年に注目されたITキーワード

サブスクリプション	2015年は、サブスクリプション元年というべき1年だったが、法人を対象としたビジネスモデルとしてはまだまだ課題が残るのが実情だ。
Windows Server 2003 サポート終了	サポートが終了した2015年7月時点で国内で稼働を続けるWindows Server 2003は約6万台。その移行は大きな課題であり続けている。
Windows 10	2015年夏にリリースされたWindows 10は、コンシューマーを対象とした無料アップデートというこれまでにない展開方法でも大きな注目を集めた。
標的型攻撃	日本年金機構への標的型攻撃が明らかになったのは昨年6月。メールを糸口にしたその攻撃手法に、他人事ではないと感じた企業も多かったはずだ。
格安スマホ	通信事業者に縛られないSIMフリースマホが、利用料金の大幅低減によって、ビジネス市場でも人気上昇中。

POINT
2

2016年の展望 [ハード編]

第6世代Core i搭載PCが春の主力に
SIMフリータブレットも要注目

クラウドへの移行がどれだけ進もうと、PCをはじめとするハードが不可欠であることに違いはない。省電力化とグラフィックをはじめとする性能のいっそうの向上は、新PC提案の大きなポイントになる。ようやく市場を賑わしはじめた、SIMフリーのWindowsタブレットもぜひ注目したい商材の一つだ。

第6世代Core iは省電力と
グラフィック性能に注目

クラウドの台頭もあり、ハードの売上が順調に伸ばせる時代は既に過去のものになった。だがクラウドの普及がど

れだけ進もうと、その果実を得るにはPCをはじめとするハードが必要になることに違いはない。さっそく、2016年の注目商材・キーワードを見ていこう。

PCで注目したいのは、インテルの第6世代Core i (開発コードネーム:

Skylake) 搭載PCだ。デスクトップ版が発売されたのは2015年8月で、翌月にはノートPC版も発売され、昨年末からは搭載ノートPCが市場に現れはじめています。

そのセールスのポイントとしてぜひとも注目したいのは、1. いっそうの省電力化の実現、2. グラフィック性能の大幅向上の2点。まず、省電力化から見ていこう。2010年に発売された第1世代に比べ、第6世代Core iは、電力効率は8倍に向上し、2倍以上のパフォーマンスが1/4の熱設計電力で行えるようになっている。

グラフィック性能の向上は、さらにドラスティックだ。インテルの資料によると、第1世代に比べて約2.7倍の処理

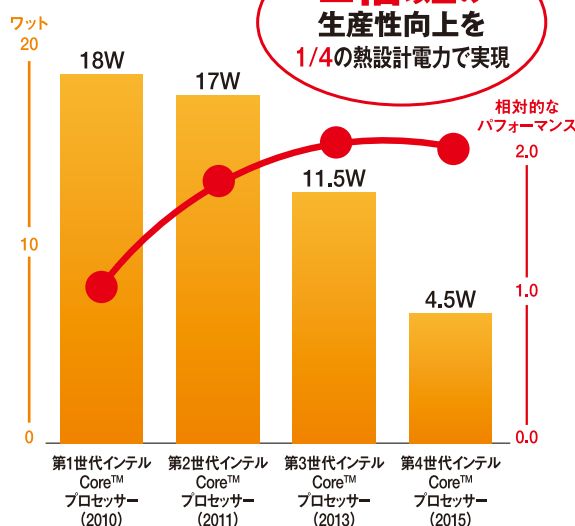
速度向上が実現されているが、それはCPUコア(ダイ)に占める内蔵グラフィック(iGPU)コアの割合からも明らかだ。これまで世代に応じてグラフィック性能は進化してきたが、それとともにiGPUの割合も拡大してきた。左図を見れば分かるように、第6世代Core iでは既に半分以上がiGPUで占められている。

お声がけすべきエンドユーザー様も、大きく2方向から考えることができるだろう。一つは、購入後4~5年が過ぎたPCを使うエンドユーザー様。この場合、電力消費量の削減が大きなキーワードになる。もう一つは、高いグラフィック性能を求める、設計者やクリエイターのエンドユーザー様になる。

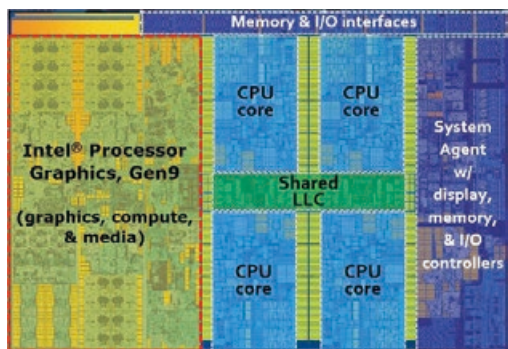
HDD(Hard Disk Drive)にかわる記録装置であるSSD(Solid State Drive)も、今年注目したい商材の一つだ。その構造上、ディスクの回転や読み取り装置の移動といった機械的処理を必要としないSSDは、読み書きが高速に行えるうえ、消費電力も少なく、衝撃に強いというメリットも備えている。また駆動部を持つHDDが製品寿命の予測が難しいのに対し、書き換えの素子が劣化するSSDは寿命をある程度正確に把握することが可能だ。SSDの低価格化が急速に進む中、こうした管理面のメリットも含め、SSD搭載PCに注目したい。

● 過去最高の性能 VS 電力効率

5年前のPCと比較して、
効率が8倍に向上



Skylake世代のダイ



※左のiGPUコアが4つのCPUコアより大きな面積を占めている

●2016年注目のITワード(ハード編)

2台持ちに対応する Windows版SIMフリータブレット

次に注目したいのがWindows版SIMフリータブレット。外出時にスマートフォンとタブレットを2台持ちするビジネスパーソンは確実に増えている。10インチタブレットであれば、ノートPCに匹敵する視認性、操作性を確保することが可能だ。それもあり、タブレットから直接インターネットに接続したいというニーズが急速に高まっていることがその理由だ。

MVNOによるいわゆる格安SIMの登場も、こうしたニーズを後押しする要因の一つだ。タブレットからインターネットへのアクセスをあくまでも補助的なものとするのであれば、その通信品質への不安はさほど大きな問題ではなくなる。現状では、Windows版SIMフリータブレットのラインナップはまだまだ少ないものの、近い将来、ビジネス市場を中心として人気を集めるベストセラー商材の一つになると予想できる。その根拠は、マイクロソフトが発売するSurface 3をはじめとしたLTE対応のWindowsタブレットの人気にある。今後、モバイルデバイスの本命になると考えていいだろう。

また、SIMフリータブレットの導入には、もう一つのメリットがある。それは、オフィスのLAN環境を無線化することなく、通信デバイスを導入できる点だ。タブレット導入に際して無線化が新たに必要になるケースにおいて、プリペイドSIMに対応するSIMフリータ

第6世代Core i 搭載PC	いっそうの省電力化とグラフィック性能の向上を実現。購入後4年以上が過ぎたPCであればリプレースのメリットが確実に実感できるはずだ。
SSD	低価格化が急速に進むSSDは、高速な読み書きに加え、衝撃による故障が少ないこともメリットの一つ。IT資産管理の面でも魅力がある。
SIMフリータブレット	スマホとタブレットの2台持ちが一般化する中、タブレットによるインターネットへのアクセスが低コストで実現できるSIMフリー機が人気に。
4K、8Kテレビ	コンシューマー市場への普及が足踏みするなか、商業分野、広告分野への普及が進む。今後は医療、設計・デザイン分野への普及も期待される。
ドローン	アマゾンのお膝元でもある千葉市が、ドローン宅配の実証実験特区に指定されるなど、その商業利用は確実に進みつつある。

ブレットは、導入の手軽さで重要な選択肢になる。

ソフト次第で重要商材になりえる人型ロボット

最後に2016年に注目したいそのほかのデバイスを駆け足で見ていこう。まず注目したいのが4Kテレビだ。2015年には8Kテレビも登場し、こうした高画質テレビのデジタルシネマやアミューズメント／ゲームなどの商業分野、デジタルサイネージなどの広告分野での活用も進んでいる。今後は、8K内視鏡をはじめとする医療分野、三次元CADをはじめとする設計・デザイン分野での活用も見込まれている。

人型ロボットも、注目すべきハードウェアの一つだろう。ビジネスとしての展開は不透明だが、例えば小児科医院や歯科医院の待合室など、そのニーズは今すぐにでも思い浮か

べることが可能だ。子どもを病院に連れて行くことに苦勞した経験を持つ方であれば、だれもがそのメリットが実感できるだけに、ソフトウェア開発も含め、今後の展開にぜひ期待したい。昨年なにかと注目を集めたドローンも、新たな展開を期待したいハードウェアの一つだ。既に報道やテレビ番組制作などでは不可欠の存在になっているが、千葉市がドローン宅配の実証実験特区として指定されるなど、その展開は急速に進むと考えられる。そのビジネスの可能性にも注力したいところだ。



※国内ではY!mobileが販売するLTE対応の10.8インチWindowsタブレット、Surface 3は、ドコモ回線にも対応するSIMフリー端末だ

POINT
3

2016年の展望[ソフト編]

注目したいWindows 10のポテンシャル
マイナンバービジネスはこれからが本番

ビジネス市場におけるWindows 10への移行は、今後継続的に続くことだろう。その中で特に注目したいのが、Windows PhoneをPCとして使うことができる新機能「Continuum」だ。マイナンバービジネスは、今後夏にかけて佳境を迎える。それをキーに後回しにされ続けてきたセキュリティも含め、総合的な受注を図りたい。

スマホがPCになる
Windows 10の新機能

ソフト販売を見渡すと、2015年はまさにサブスクリプション元年というべき1年だった。継続的なソフト使用を前提とする法人ユーザーに向けたビジネスモデルにはまだ課題が多いのが実情だが、今後も取り組みを続ける必要があることは間違いないだろう。

2016年の注目商材としてまず挙げたいのは、昨年登場したマイクロソフトの最新OS、Windows 10だ。これまでマイクロソフトが開発してきた各種OSの統合プラットフォームとして、従来のOSの枠組みを超えた可能性を持つことがその理由だ。スマートフォンをPCとして使うことを可能にする新機能、Continuumはその一例といえるだろう。具体的には、Windows Phoneにモニター、キーボード、マウスを接続す

ることで、WordやExcelへのデータ入力や編集をはじめとする、PC同様の使い方ができるようになる。それにより、移動中はスマホ、オフィスではPCという、これまでにない使い方が可能になる。スマートフォンのスペックの制約もあり、完全にPCを代替することは難しいが、使い方次第では、ビジネスシーンにおいて大きな可能性を秘めるソフトといえる。

すでにSIMフリー版Windows Phoneは、複数のメーカーから市場に投入されている。2016年早々にリリースが予定されるWindows 10のスマートフォン向けエディション、Windows 10 mobileには大きな注目が寄せられている。

Windows 10関連でもう一つ注目したいのが、3D画像を現実世界に投影する拡張現実システムHoloLensだ。昨年、米国内でデモンストレーションが行われ大きな話題になった同システムだが、いよ

いよ2016年第1四半期には開発者向けモデルがリリースされる見通しだ。その可能性はアミューズメント分野から医療分野まで多岐に及ぶ。具体的な商材としてこなれるのはまだ先の話になるが、2016年がVR元年になるといわれる中、こちらも注目したいトピックといえるだろう。

セキュリティまで含む
マイナンバービジネス

マイナンバービジネスは、これから夏に掛けて正念場を迎える。大部分のエンドユーザー様にとって、今年の源泉徴収票をはじめとする税務関係書類への記載が本格的なマイナンバー取り扱いのスタートになる。源泉徴収票などの申告書類の準備は10月ごろには取り掛かることが一般的だ。多くのエンドユーザー様は、遅くとも、それまでには何らかの対策を図ることになる。

マイナンバー運用では大きく、「組織的」「人的」「物理的」「技術的」安全管理措置の実施が企業に求められている。特に注目したいのは、技術的安全管理措置に含まれる、Active Directory等による個人認証とアクセス制御、操作ログの取得、セキュリティソフトやUTM(統合脅威管理)によるマルウェア対策、IT資産管理による電子媒体の持ち込み・持ち出しのコントロールなどのソリューションになる。

これらは近年たびたび話題に上がる、情報漏えいや標的型攻撃に向けて企業が行うべき対策でもある。セキュリティ対策は業績に直接的につながらないこともあり、後回しにされる傾向が続いているが、企業価値の向上という面で有意な投資であることは間

●スマホがPCとして使えるContinuum



違う。マイナンバー対策を機に、あらためてエンドユーザー様の業容や業務に応じたセキュリティ対策の提案を行いたい。

マイナンバー提案は業務効率化がカギに

マイナンバービジネスでは、業務の効率化まで視野に入れた提案を行うことが重要になる。マイナンバー記入が必要になる書類は、初年度である2016年は社会保険の手続きに必要な書類や源泉徴収票などに限られるが、2年目以降必要になるマイナンバー対応書類は80種類以上に及ぶと見込まれている。その多くは、一般的な業務ソフトによる対応が難しいのが実情だ。

一方で、マイナンバーを取り扱うことができるのは、事務取扱担当者に限られるため、手書きによる対応は、事務取扱担当者の負担増大につながる。その効率化は、今後大きな課題になるだろう。

2016年注目のITワード(ソフト編)

Continuum	2016年早々には、Windows 10のスマートフォン向けエディションがリリースされる。スマホがPCに変わる新機能には要注目。
Windows Phone	Continuumとあわせて、今後注目されることが間違いないデバイスといえる。Windows 10への期待も含め、ソフト編で紹介する。
HoloLens	いよいよ2016年には開発者向けモデルがリリースされる。商材としては未知数だが、今後の展開にぜひ期待したい。
セキュリティ強化	マイナンバー元年となる2016年は、情報漏えいや標的型攻撃への対策をあらためて考える機会になることは間違いない。
マイナンバー業務の効率化	マイナンバー記載が必要になる書類は80種類を超える見込みで、その多くは業務ソフトによる対応が困難。その効率化は今後大きな課題になるはずだ。

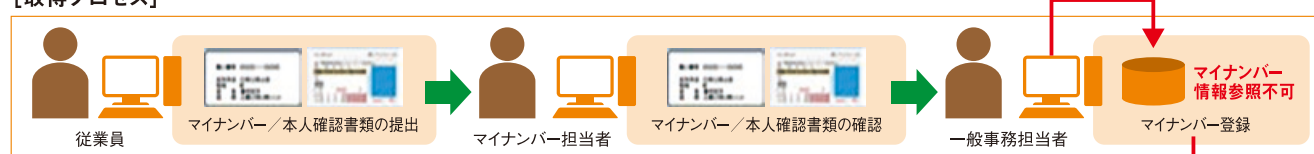
エンドユーザー様の人事・総務部門の規模も関係するため一概にはいえないが、大塚商会が提供する複合機を中核としたマイナンバー管理システム「らくらくマイナンバー対応システム」は、その一つの解決策になる。一口で説明するならば、手書き帳票を複合機でスキャンしデータ化するとともに、OCR機能を使って社員情報との紐付けを行い、マイナンバー付きの帳票として出力するソリューションということがで

きる。これにより、事務取扱担当者の業務効率化が図れるだけでなく、一般事務員とのスムーズな業務の切り分けが可能になる点がそのメリットといえる。

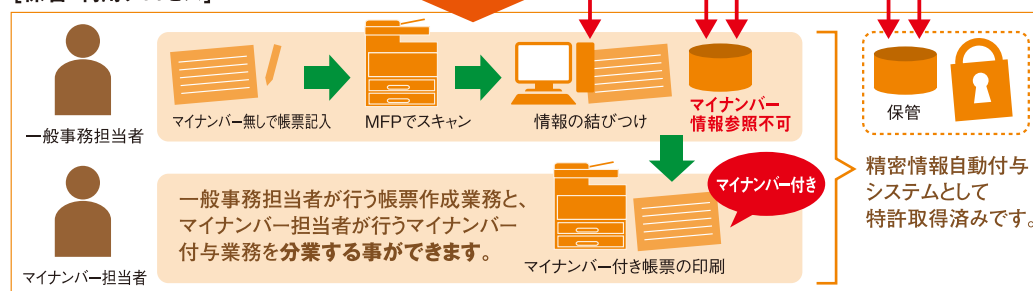
売上への貢献が期待できないマイナンバー対策に対するエンドユーザー様の財布の紐は固い。LED移行提案など、経費削減が確実に見込める提案をあわせて行い、それによる経費削減分をマイナンバー対策に振り向けるなどの一工夫も意味を持つだろう。BP

らくらくマイナンバー対応システムの利用イメージ

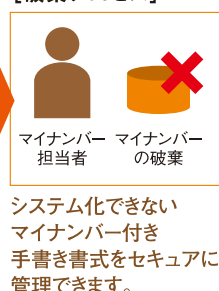
[取得プロセス]



[保管・利用プロセス]



[破棄プロセス]



進化する

IT 基礎技術の可能性

text by 石井英男

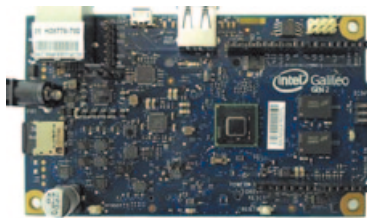
1970年生まれ。ハードウェアや携帯電話などのモバイル系の記事を得意とし、IT系雑誌やWebのコラムなどで活躍するフリーライター。

インテルの「Quark」が狙うIoTやウェアラブルデバイス

インテルといえば、言わずと知れた世界最大の半導体メーカーである。特にx86 CPUとも呼ばれるPC向けCPUでは圧倒的なシェアを誇るが、そのインテルが2013年9月に開催されたIDFの基調講演で発表した新CPU(正確には周辺回路も集積したSoC)が「Quark」である。Quarkとは、素粒子の一種であり、原子を構成する陽子や中性子の構成要素である。つまり、Atom(原子)よりも、ずっと小さいのがQuarkだ。インテルは、低消費電力に特化したx86 CPUとして「Atom」と呼ばれる製品をリリースしており、タブレットPCやスマートフォンなどに採用されているが、Quarkはその名前からも分かるように、Atomよりさらに消費電力が小さいCPUであり、これまでインテルが苦手としてきた組み込み分野、特に今後大きな成長が期待されるIoTやウェアラブルデバイスなどをターゲットとした製品だ。IoTとは、Internet of Thingsの略であり、これまでインターネットに繋がっていなかったモノをインターネットに接続する技術のことだ。例えば、温度や湿度など計測する環境モニターがインターネットに繋がれば、インターネット経由で離れた場所からでも、その場所の環境を監視できる。IoTやウェアラブルデバイスは、電池での長時間駆動が要求されるため、Atomでもまだ消費電力が大きすぎるのだ。

Quarkファミリーの第1弾として、2013年10月に「Quark X1000」が発表された。Quark X1000は、32nmプロセスルールで製造され、動作周波数は最大400MHzであるが、TDPは2.2Wと非常に低い。Quark X1000を搭載した最初の製品が開発用ボードコンピューター「Galileo」およびその後継の「Galileo Gen 2」である。Galileoシリーズは、マイコンボードとして有名な「Arduino」とハードウェアおよびソフトウェアの互換性があるほか、Linuxが動作する開発ボードとしても利用可能だ。Galileoは、あくまで開発用/学習用のボードであり、インテルがQuarkを普及させるための第一歩であるが、インテルはすでに次の手を打っている。それが、

2015年1月の2015 International CESで発表された「Curie」である。Curieはボタンサイズの超小型モジュールであり、Quarkファミリーの一つである「Quark SE SoC」と384KBのフラッシュメモリ、80KBのSRAM、6軸センサ、BLEなどが搭載されている。Curieを採用することで、指輪やブレスレット、ペンダントなどのウェアラブルデバイスをより迅速かつ低コストに開発できる。これまでこうした超低消費電力と低コストが要求される組み込み用途では、ARMが開発したARM CPUが広く使われてきたが、Quarkは、インテルからARM陣営に叩きつけた挑戦状なのだ。しかし、ARMは、自社でCPUを製造・販売しているのではなく、設計データであるIPコアを他社にライセンスするという事業形態をとっており、そのライセンス先は多岐にわたる。そのため、非常に多くのARM CPUがさまざまな機器に搭載されているのだ。歴史と実績を誇るARMに対して、誕生したばかりのQuarkは、まだまだエコシステムとしてはかなわない。Curieの出荷開始は2015年第4四半期の予定だが、実際の製品にどこまで採用されるかが、Quarkが市場に受け入れられるかを占う試金石となる。インテルが、AtomやQuarkといった旧来からのPC以外をターゲットとしたCPUに力を入れている背景には、PC市場が頭打ちになり、今後大きな成長は見込めないという危機感があるのだろう。今後成長していくであろうIoTやウェアラブルデバイスの市場は、巨人インテルにとっても見逃せないビジネスチャンスなのだ。BP



インテルの開発用ボードコンピューター「Galileo Gen 2」。Quark X1000を搭載し、Arduinoとの互換性がある



インテルが開発中の超小型モジュール「Curie」。ボタンサイズで、Quark SE SoCと384KBのフラッシュメモリ、80KBのSRAMを搭載する



IT Keyword 最新ITキーワード

従来の不満を全て解決した 新世代USBコネクタ 【USB Type-C】

上下を気にせずに差し込める、最大データ転送速度がUSB 3.0のさらに2倍の10Gbpsに向上、そして、最大100Wという大電力の供給も可能といった夢のインターフェースが2016年に普及が見込まれている。

現在、PCやタブレット、スマートフォンなどのIT機器で最も多く使われているインターフェースといえば、なんといってもUSBであろう。USBとは、Univesal Serial Portの略であり、その名の通り、汎用的に使えるシリアルバス規格だ。

USBは、PCなどのホスト側と周辺機器となるデバイス側が明確に分かれているインターフェースであり、ホスト側はAコネクタ、デバイス側はBコネクタが使われる。それぞれ標準コネクタの他に、より小さいミニUSBコネクタやマイクロUSBコネクタが規定されているが、ミニUSBコネクタはやや中途半端なサイズなので、スマートフォンやタブレットなどの薄さを重視する機器では、マイクロUSBコネクタが広く使われている。USBは、電源を入れたままコネクタを抜き差しできるので便利だが、コネクタの上下が決まっており、上下が逆では入らないという問題があった。マイクロUSB Bプラグは薄くて小さいため、ぱっと見ただけで上下を判断するのは難しい。マイクロUSBケーブルを接続しようとしたが、コネクタの上下が違っていて接続できなかったという経験を何度もしているのではないだろうか。

2013年8月に策定されたUSBの最新規格であるUSB 3.1では、最大データ転送速度がUSB 3.0のさらに2倍の10Gbpsに向上しただけでなく、このコネクタ問題にもメスが入れた。それが「USB Type-C」と呼ばれる新たなコネクタ規格である。USB Type-Cコネクタは、上下左右対称なデザインを採用しているため、コネクタがリバーシブルとなり、上下を気にせずに差し込むことができるのだ。また、ホスト側もデバイス側も同じType-Cコネクタを利用するように変更され、サイズも種類が少ないため、コネクタ仕様の違いを気にする必要もなくなった。USB Type-Cコネクタのサイズは、約8.4×約2.6mmとコンパクトなので、薄さを重視するタブレットやスマートフォンにも適している。

また、USBは電源を供給できることも利点であり、スマートフォンやデジタルカメラではUSB経由でバッテリーの充電を行う製品が多い。ただし、もともと消費電力の小さなマウスなどへの給電が想定されていたため、従来のUSB規格の給電能力はあまり高くなかった。USB 2.0では最大500mA(2.5W)、USB 3.0では最大900mA(4.5W)と規定されており、スマートフォンやコンパクトデジタルカメラのバッテリーならなんとか充電できるが、より容量の大きなタブレットやノートPCのバッテリーを充電するには力不足であった。しかし、USB 3.1ではUSB Power Delivery(USB PD)と呼ばれる、USB経由でより大きな電力を供給するオプション仕様を利用できる。USB PDでは、最大100Wという大電力の供給も可能で、ノートPCなどの電源コネクタをUSB Type-Cに統一することで、ACアダプタの無駄を減らそうという提案がなされている。なお、オプション仕様であるため、USB Type-C対応製品であっても、全ての製品がUSB PDをサポートしているわけではないが、今後はUSB PD対応製品が増えていくことが期待される。

このように、USB Type-Cは、USBの使い勝手を高め、その可能性を広げる大きな革新なのだ。さらに、USB Type-Cコネクタを利用して、DisplayPortやThunderbolt 3といった、USBとは異なるインターフェースも利用するための拡張仕様も発表されており、今後はありとあらゆるIT機器のインターフェースがUSB Type-Cに集約されていくというシナリオも十分に考えられる。2015年は、USB Type-C時代の幕開けとなった年だが、本格的な普及は2016年後半からであろう。HPの「HP EliteBook Folio」など、最近発表されたノートPCでは、USB Type-Cに対応した製品が増えてきている。ノートPCだけでなく、USB Type-C対応の液晶ディスプレイなども発表されており、今年はUSB Type-Cへの対応がトレンドとなりそうだ。【BP】