

JECCNEWS

2016年10月1日 季刊発行 No.547

2016.秋号

CONTENTS

JECC「保守サービス向上月間」で優秀保守技術者・応募作入賞者を表彰	2
「人工知能」は社会を変えるのか 株式会社KDDI総合研究所リサーチフェロー 小林雅一	3
JECC ITサービス紹介	5
JECC 商品・サービス紹介	6
シリーズ JECC営業パーソンインタビュー① (関東支店 営業課)	8
JECC 技術調査室レポート ～観光政策とIT活用編～	10
IT Topics & News ・『情報セキュリティ白書 2016』の販売を開始【IPA】 ・「IoT Lab Selection」及び「地方版IoT推進ラボ」を開催【経済産業省】	12
JECC 2016年度保守状況調査まとめ	14

ITとファイナンスを、プロデュース。

JECC

JECC「保守サービス向上月間」で 優秀保守技術者・応募作入賞者を表彰

10月11日開催表彰式を受賞者252名決まる 保守技術者全国25グループと応募作入賞者

JECCは、毎年10月を「保守サービス向上月間」と定め、コンピュータ保守技術者の日頃の努力を称える「優秀保守技術者表彰式典」を開催しているが、このほど本年度の受賞者として、優秀保守技術者25グループ245名と、保守サービス向上月間の標語及び保守サービスに関する感想文の受賞者7名を決定し、10月11日に東京・大手町の経団連会館カンファレンスで開催する第45回優秀保守技術者表彰式典において表彰を行う。

保守サービス向上月間は、経済産業省の前身である通商産業省の提唱によって生まれた情報化月間に合わせて、JECCが毎年実施している恒例の行事である。回を重ねて今年では45回目を迎える。

JECCでは毎年、この行事の一環として、JECCのお客様を対象にした保守状況調査を実施し、その結果を基に保守サービスの向上を図る保守サービス総点検運動を実施するほか、優秀保守技術者表彰式典を開催している。

この式典では、システムの安定稼働を維持するために日夜努力されている多くの保守技術者の中から、特に顕著な功績があった方々を優秀保守技術者として、また、応募の保守サービス向上月間標語と感想文で入賞された方々を、ともに経済産業省など関係機関からのご来賓の前でJECCの細野哲弘社長が表彰し、その栄誉を称える。

今回表彰される252名のうち、優秀保守技術者25グループ245名については、各グループ代表の25名が表彰式に出席する。この行事が始まってから、昨年度までに受賞した優秀保守技術者は、累計で7,201名。今回の245名が加わると、7,446名になる。

JECCでは、多くの優れた保守技術者を表彰することにより、技術者の日頃の努力を称え、さらに保守技術・保守サービスの向上が図られることを期待している。

優秀保守技術者の審査は、コンピュータ・メーカー6社及び6社から委託を受けた保守担当会社並びに保守担当先のお客様から推薦書が提出された者を対象に、保守会社及びJECCで構成する「保守サービス責任者会議」におい

て、次の選考基準に基づいて行われた。

- ①担当するお客様における保守状況が良好で、システムの故障時間が極めて少なく、システムの円滑な運用に顕著な功績があったと認められる者。
- ②保守技術者の活動を支援し、保守サービスの向上に特に功績があったと認められる者。
- ③保守技術の改善に特に功績があったと認められる者。

また、JECCが保守関係者を対象に募集した「保守サービス向上月間標語」は、ハードウェア、ソフトウェア保守サービスの重要性や、保守技術者としての心構えを短い言葉で的確に表現した内容で、特に最優秀作品については、その年の保守サービス向上月間のポスター等に掲載される。

今年度の応募数は1万8,287編となり、「保守サービス責任者会議」で審査した結果、最優秀作品1編と、優秀作品2編を決定した。

感想文は、保守サービス全般に関するものをテーマに、保守技術者を対象に募集しており、今年度は488編の作品が寄せられた。いずれも、保守技術者の日頃の努力や貴重な体験がにじみ出ており、仕事に対する熱意にあふれた素晴らしい内容である。

「保守サービス責任者会議」の審査により、最優秀賞作品1編、優秀賞作品3編が選出された。さらにJECCは、受賞作品とともに、感想文の選考過程で選ばれた他の優秀作品44編を収録した「保守サービス向上月間感想文集」を発刊して、全国の保守拠点など関係者に配布する。

第45回優秀保守技術者表彰式典は、10月11日に、東京・大手町の経団連会館カンファレンスで、経済産業省、一般社団法人電子情報技術産業協会より来賓を迎えて催される。

また、式典では、株式会社日本総合研究所主席研究員藻谷浩介氏が、「人口からみる日本経済とITの未来」のテーマで記念講演を行う。



特別寄稿



「人工知能」は社会を変えるのか

～人間とAIがペアを組むことで生まれる生産性～

株式会社KDDI総合研究所 リサーチフェロー 小林 雅一

株式会社KDDI総合研究所 リサーチフェロー

小林 雅一（こばやし まさかず）

1963年生まれ。KDDI総合研究所リサーチフェロー、情報セキュリティ大学院大学客員准教授。東京大学理学部物理学科、同大学院理学系研究科を修了後、雑誌記者などを経て、ボストン大学に留学。ニューヨークで新聞社勤務、慶應義塾大学メディア・コミュニケーション研究所などを経た後、現職。著書に、『グローバル・メディア産業の未来図』（光文社新書）、『クラウドからAIへ』『ウェブ進化 最終形「HTML5」が世界を変える』（朝日新書）、『AIの衝撃 人工知能は人類の敵か』（講談社現代新書）などがある。

脳科学の研究成果が応用されて飛躍的に進化

AI（人工知能）は、文字通り人間の知能を人工的に再現する技術で、具体的には、認識する、考える、あるいは分類したり、推論したりというように、人間の脳が行うようなことを機械で実現するものです。

近年、AIが爆発的に発達し、「AIブーム」を巻き起こしていますが、その最大の要因はAIの一種である「ニューラルネット」の技術革命です。1940～1950年代に開発が始まったニューラルネットは「脳を構成するニューロンのネットワークを工学的に再現したAI」といわれていました。それが21世紀に入ると脳科学の研究成果が本格的に応用されることで、音声認識や画像認識などの「パターン認識能力」が飛躍的に向上したのです。

この技術は一般的に「ディープラーニング（ディープ・ニューラルネット）」と呼ばれ、「ディープ」は「深層」と訳されます。ニューラルネットは入力層から出力層までの間に何層もレイヤーがある多層構造を持ち、一般的にはそのレイヤーの数を増やせば増やすほど高度なことができるようになります。

ディープラーニングは人間の脳が持つ「何かを学んで成長する能力」を備え、その学習能力は「機械学習」と呼ばれています。機械学習は、文字通りロボットや自動

車のような機械がいわゆるビッグデータを解析して、何らかの法則性や規則性を学ぶという技術です。旧来のAIはデータが中心ではなく、さまざまなルールを人間が教えていました。例えば、医師はこういうルールに従って診断をしているというような「ルール」を調べて、その結果をプログラミング言語に書き直してコンピュータに移植していたのです。しかし、機械学習では、コンピュータに生のデータを与えると、コンピュータがデータから自動的に学んでいきます。それによって柔軟な対応が可能となったのです。また、IoTにおいてもAIが重要な役割を果たしています。「モノ」についてのセンサーが読み取ったデータがインターネットを介して集まり、それをAIが学習することでどんどん進化して、より人間に奉仕するようになっていくのです。

パターン認識によって速度と精度が上がる

現在、AIが活用されている代表的な例としては、アメリカの大手インターネット企業の音声検索サービスが挙げられます。これはスタンフォード大学の教授が考えたアイデアを基に開発した大規模なニューラルネットを利用したものです。この技術は画像認識や音声認識で素晴らしい成果を上げており、サービス利用者の目には触れませんが、縁の下で力持的にサービスの精度を底上げしているといわれています。

ほかに、最近IT（情報技術）を使った新たな金融サービスを意味する「フィンテック」という言葉が話題になっていますが、この中にもAIを用いたものがあります。これは特にアメリカで盛んで、ベンチャー企業が日本の消費者ローンと同じようなサービスを始めているのです。一般的に、与信業務では収入や資産、取引履歴などのデータに加えて、その「人」を見て判断しますが、

それらをすべて見て判断をしていると時間もかかり、間違いも起こります。そこで、与信業務をAIに行わせるのです。つまり、お金を借りに来た人のデータ、FacebookなどSNSの情報も含めてありとあらゆるデータをインターネット経由で集めてきて、それらをAIに処理させる。そして、そのデータに基づいて与信を行うのです。

さらに今後、医療分野で期待されているのがMRIやCTなどの断層写真の解析です。現在、MRIやCTの画像は放射線科医が見ていますが、人間はときには見間違いも起こしますし、枚数が多くなると時間がかかります。そこに「ディープラーニング」や「パターン認識」を使用すると、おそらく人間のみで行うより速く、正確に診断ができるといわれていて、そのような使い方にも期待が集まっています。

直近でAIが「人間」を超える可能性は低い

AIが発達していくと、いつか人間を超えてしまうという人もいます。数十年先には起こりうるかもしれませんが、ここ5年から10年の間に実現するとは思えません。確かに21世紀に入ってAIは急激に進化しましたが、ブレイクスルーがあった分野は「パターン認識」に限られています。AIには、ものを考えたり、推論したりという技術もありますが、その分野では大きなブレイクスルーが起きていません。つまり、今のところ大ブームになっているのは「パターン認識」だけで、その先は未知数なのです。「パターン認識」の次のステップとして期待されているのが、人間のように考え、会話し、言語理解することが、次の大きなハードルとして提示されていますが、簡単には進まないのではないかと考えています。

また、AIによって人間の雇用が奪われるという危惧もあります(図)が、これも、ここ5~10年で仕事が奪われてしまうとは思えません。「パターン認識」では、見る、聞くはできますが、それだけで完了する仕事はほとんどありません。先ほど述べた断層写真の解析で放射線科医の仕事がなくなるのではなく、最終的な判断は人間によって行われると思います。あくまでAIをサポート的に使用して、判断の精度を上げる、速度を上げるという目的で使用されるのではないかと考えています。

人間とAIは協力関係を築いていくのが理想

最近では日本でもAIブームが広まってきて、文部科学省

(図) 今後10~20年でコンピュータやロボットに仕事を奪われそうな職種と、奪われそうにない職種

仕事を「奪われそう」な職種

職種	奪われる確率
電話による販売員	99%
データ入力	99%
銀行の融資担当者	98%
金融機関などの窓口係	98%
簿記・会計検査	98%
小売店などのレジ係	97%
料理人	96%
給仕	94%
タクシー運転手	89%
理髪業者	80%

仕事を「奪われそうにない」職種

職種	奪われる確率
医師	0.40%
小学校などの教師	0.40%
ファッション・デザイナー	2.10%
エレクトロニクス技術者	2.50%
情報通信システム管理者	3.00%
弁護士	3.50%
ライター・作家	3.80%
ソフトウェア開発者	4.20%
数学者	4.70%
旅行ガイド	5.70%

出所：英オックスフォード大学カール・フレイ博士、マイケル・オズボーン博士「The Future of Employment: How Susceptible are Jobs to Computerisation?」

と経済産業省・総務省が2016年度から共同でAIの研究開発に乗り出し、10年間で約1,000億円を投じることを発表するなど、省庁も力を入れ始めています。ただ、1980年代の初めに起こった第二次AIブームの後、「AI冬の時代」が暫く続いたこともあり、今回は例えば脳科学の研究をAIに活かすというような「具体的なアイデア」に対して資金を投じるべきだと考えています。

今後の人間とAIは、人間の柔軟な知能と、コンピュータが持つ高速・大容量の処理能力を連携させるといった協力関係を築いていくのが理想であるし、そういう方向に動いていくと思っています。

チェスの世界で人間がAIに抜かれたのは20年ほど前のことですが、このことは、人間とAIの関係を一度立ち止まって考える良い機会になったと思います。AIが勝ったことで、その後さまざまな戦い方のスタイルが模索されました。人間同士が対戦する、人間とAIが対戦する、人間とAIがペアを組んで人間もしくはAIと対戦する。さまざまな戦い方を試したところ、人間とAIがペアを組むと、相手が人間・AIのどちらの場合でも勝つ。つまり、最強の戦い方は人間とAIがペアを組むことだといわれています。

このエピソードが象徴していることが、今後ビジネスやエンジニアリングなどさまざまなところにもあてはまっていくと考えています。実際にそのようなデータが出ているわけであり、理想でもあります。AIの進化によって、最も生産性が上がる方法が見つかる可能性が高まると前向きにとらえるべきだと思います。

JECC ITサービス紹介

JECCの提供するITサービスより、Microsoft Azureに対応し、ファイルサーバを運用するお客様の課題を解決する「ファイルサーバSaaS」を紹介します。

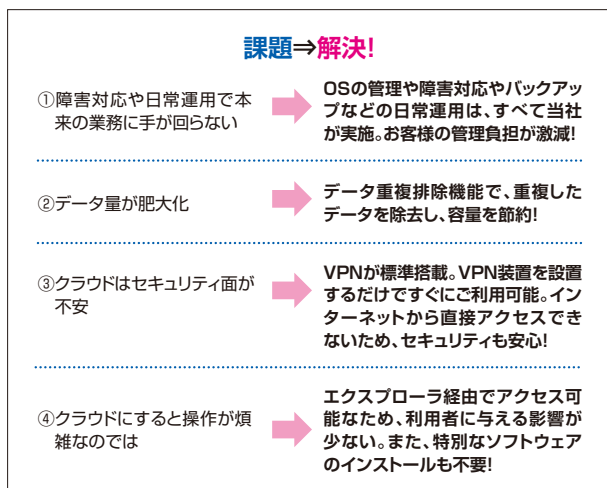
ITサービス ファイルサーバSaaS

ファイルサーバの課題を解決する新しいサービス Microsoft Azureに対応

この度当社では、インフラの管理が不要で「簡単」「大容量」のSaaS型ファイルサーバサービス「ファイルサーバSaaS」のサービス基盤として、JECC独自のシステムインフラに加え、「Microsoft Azure」をお選びいただけるようになりました。自社でファイルサーバを運用されているお客様は、それぞれ悩みを抱えています。「障害対応や日常運用で本来の業務に手が回らない」「データ量が肥大化してディスクが逼迫状態」「クラウドはセキュリティ面が不安」「クラウドにすると操作が煩雑なのは」……。 「ファイルサーバSaaS」は、そんなお客様の課題を払拭する新しいサービスです。

「ファイルサーバSaaS」のおもな特長は四つ（図1）。一つ目は、お客様は共有フォルダの管理のみ。障害

（図1）ファイルサーバの課題を解決



（図2）ファイルサーバSaaSの標準サービス

ドメイン参加 (Active Directory)	データ重複排除	フォルダ容量制限	データバックアップ	セキュリティパッチ対応
ウイルス対策ソフト	VPN装置2台 (予備機付) ※1	閉域網引込対応	サービス稼働監視	ディスク残容量監視

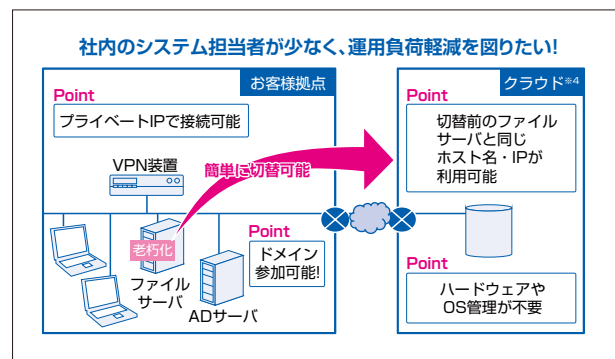
※1 VPN接続モデルを選択した場合のみ

対応やバックアップなどの日常運用は、すべて当社が実施。お客様の管理負担を激減させます。

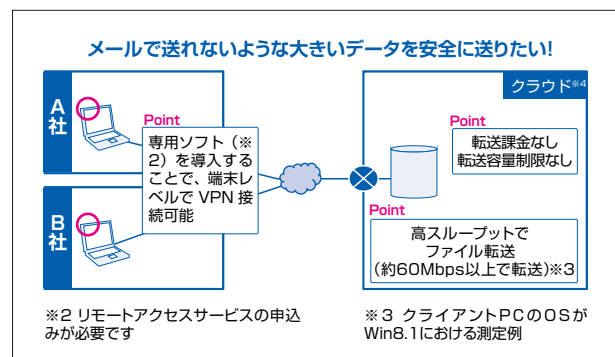
二つ目は、データ重複排除機能の標準搭載。この機能により、重複するデータは自動的に圧縮されるため、データの逼迫を防ぐことができます。三つ目は、VPNの標準搭載。お客様拠点と当社DC間をセキュアなVPNで接続します。お客様拠点にVPN装置を設置するだけで、すぐにご利用いただけます。四つ目は、エクスプローラ経由でのアクセス。オンプレミスのファイルサーバと同様の操作感覚でご利用いただけるため、利用者への教育や周知が不要です。このほかにも、ActiveDirectoryとの連携、ウイルス対策ソフト、スナップショット（データのバックアップ）等、さまざまな機能を、すべて標準サービスとしてご提供しています（図2）。

「ファイルサーバSaaS」は、100GBモデルから10TBモデルまで、月額6万円台からご提供可能。社内のシステム担当者が少ないため運用負荷軽減を図りたい（図3）、数社間で、大容量のデータ送受信を安全に行いたい（図4）等、さまざまなビジネスシーンにも対応します。

（図3）ご利用シーン1



（図4）ご利用シーン2



※4 JECC独自インフラに加え、Microsoft Azureを選択可

JECC 商品・サービス紹介

JECCの商品やサービスより、販売終了が迫るWindows 7やWindows 8等からWindows 10へ段階的に移行する際に役立つ「PCレンタルサービス」、レンタルPCのご返却時に安心な「データ消去の取り組み・サービス」をご紹介します。

Windows 7販売終了に向け PCレンタルを有効活用

PCレンタル活用ケース①

新OSの評価・検証用として

JECC「PCレンタルサービス」は、お客様のご都合に合わせて、ご希望のOSを搭載したパソコンを比較的短い期間からご利用いただくことが可能なレンタルサービスです。現在、多くの企業や官公庁は、Windows 7が搭載されたパソコンが利用されていますが、Windows 7の延長サポート期限は2020年1月14日までとなっています（図1）。また、それに伴いWindows 7がプレインストールされたパソコンの販売終了期限も迫っている状況です。延長サポート終了後は、セキュリティパッチなどが提供されず、セキュリティリスクが高まるなどが懸念されており、企業や官公庁は今後、この販売終了、サポート終了にあわせて、機器の入替に対応していく必要があります。

そこで当社では、基幹システムとWindows 10の互換性調査などをご要望されるお客様に、「PCレンタルサービス」の活用をお勧めしています。その後必要なタイミングで新たなOSを搭載したパソコンを購入、リースしていただくなど今後のITライフサイクル計画の策定などにご利用いただけます。

「PCレンタルサービス」では、Windows 10と最新のインターフェイスを搭載した「Surface Pro 4」（128GB／256GB）もご利用いただけます（写真）。なお、JECC

がレンタルでご提供する「Surface Pro 4」は、Surfaceペンと、タイプカバー（カバー兼用の専用キーボード）も標準装備となっていますので、すぐにご利用いただくことができます。

PCレンタル活用ケース②

現行OSの延命対策として

また、Windows 7や8の販売終了後でも一時的な人員の増加等で旧OSが搭載されたパソコンが必要となるケースも考えられます。そのような場合でも、短期間のレンタルをご利用いただくことで、既存で導入されたパソコンの終了期間とあわせることも可能となり、入替のライフサイクルを効率化することができますので、是非ご利用ください。



「Surface Pro 4」（128GB／256GB）

確実なデータ消去で データの流出を防ぐ

データ消去ソフトのご提供で

返却前に無料でデータ消去

パソコンをレンタルしたものの、返却時のデータ流出が心配……。 「PCレンタルサービス」では、そのようなお客様のお悩みを解決すべく、データ消去に対して万全

（図1）OS別の延長サポート・販売終了時期

■OS別の延長サポート終了時期

Windows 7(Service Pack 1)	→	2020年1月14日まで
Windows 8(Windows 8.1)	→	2023年1月10日まで
Windows 10	→	2025年10月14日まで

2020年 2021年 2022年 2023年 2024年 2025年

出所：Microsoft「マイクロソフト サポート ライフサイクル」

の体制を整えています。まず、パソコンの返却前に、お客様自身でデータ消去を実施していただくことを推奨しております。データ消去にはデータ消去ソフトや機材が必要になりますが、「PCレンタルサービス」では、無償で各種データ消去方式に対応したデータ消去ソフトをご提供しています。このため、お客様で新たにご用意いただく必要はなく、手軽にデータ消去作業が実施できます（タブレット端末や一部機種では、ソフトが動作しない端末もあります）。

ご提供するデータ消去ソフトでは、ハードディスク内のすべてに0（ゼロ）を1回書き込むゼロライト方式からグートマン推奨方式まで、6種類のデータ消去方式に対応しています（図2）。操作もウィザードに従い実行するだけの簡単な操作でデータ消去が実施できます。

また、お客様自身でデータ消去をされているかにかかわらず、返却されたすべてのパソコンはPCレンタル・サービスセンターで、ゼロライト方式でデータ消去を行いつつ初期状態に復元する作業を実施しております。この作業は、確実にデータ消去が実施されるよう、システム環境を整えています。

データ消去に関する

各種書類の発行サービスをご用意

データ消去における各種書類発行サービスとして、「データ消去作業実施報告書」「データ消去実施証明書」も有償でご用意しています（図3）。

「データ消去作業実施報告書」は、返却時に当セン

ターでデータ消去作業を実施したことを報告書としてご提出するサービスです。このサービスではゼロライト方式での消去となります。

より強固なデータ消去方式や詳細な情報を希望されるお客様には「データ消去実施証明書」をご用意しております。こちらのサービスでは、ゼロライト方式、NSA方式等、14種の消去方式からお客様の希望の方式を選択することができます。そして、本体の製造番号やハードディスクシリアル等の作業実施ログファイルと共に証明書をご提供いたします。

このほかにも「PCレンタルサービス」では、パソコンをご要望いただく際にウイルス対策ソフト、暗号化ソフト等の各種セキュリティサービスもご用意しています。お気軽にお問い合わせください。

ご利用中のお客様へのお願い

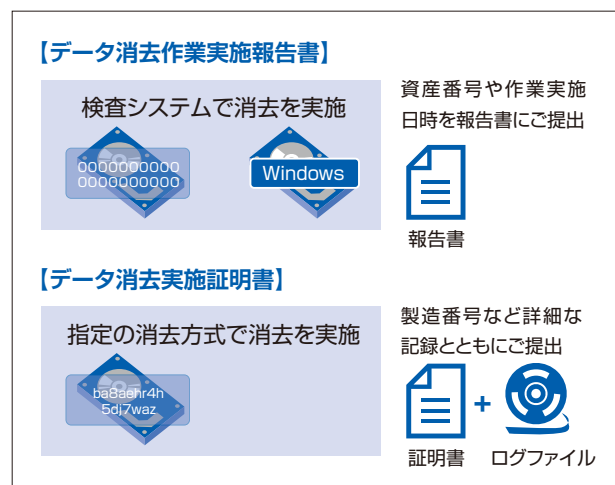
パソコン返却の際には、お客様自身でのデータ消去の実施や、設定された Bios パスワードの解除、周辺機器、お客様にて貼付されたシール等の除去もお願いいたします。解除や除去などで費用が発生する場合、お客様にご負担いただくことがありますので、ご協力をお願いいたします。

お問い合わせ先
株式会社 JECC 営業支援部 LCM 支援課
TEL : 03-3216-3878

（図2）無料データ消去ソフトのデータ消去方式



（図3）データ消去の各種書類を発行



シリーズ JECC営業パーソンインタビュー⑪

(関東支店 営業課)

JECCの担当営業は、お客様に満足、信頼していただくために、どのような姿勢や考えを持ち、常日頃、営業活動に取り組んでいるのか——。この記事は、営業パーソンのホンネを紹介し、お客様に、より弊社担当営業に興味を持っていただく一助にするための企画です。

社員データ



根本 杉生

(関東支店 営業課 総合職リーダー)
2003年入社。入社13年目。中部支店、公共営業部を経て、現在は、さいたま市及び長野県の官公庁、民間企業の営業を担当している。モットーは“三方よし”。



松原 浩太

(関東支店 営業課 総合職リーダー)
2008年入社。入社8年目。東京本社、中部支店を経て、現在は、石川県及び富山県の官公庁、民間企業の営業を担当している。モットーは“熱意をもって仕事に取り組む”。

Q1.現在担当されている営業活動の内容を教えてください。

根本：さいたま市と長野県内の官公庁と民間企業のお客様を担当しています。政令指定都市のさいたま市は、職員の方も多く、規模の大きい商談も多いお客様です。数千台のパソコンの調達にかかわる商談も担当したことがあります。長野県は、従来自治体の案件を中心に営業をしてきましたが、2015年11月に長野にサテライトオフィスがオープンして、民間企業のお客様の新規開拓活動にも取り組んでいます。国が補助金を拠出して自治体を支援する重要な案件、セキュリティクラウド化の案件などは、金額も大型になるので、特に注目して情報収集し、早めにコンタクトをとるよう努めています。

松原：私は石川県と富山県の官公庁、民間企業と、北関東の民間企業のお客様を担当しています。自治体ではサーバーレンタルやシステムの入替などの大型案件が多いですね。同じ北陸でも若干の地域差があって、石川県



は来るものは拒まずで、受け入れてもらえる余地がありますが、富山県は地元の結束が強く、認めてもらえるまでには時間がかかりそうに感じています。これからも、ねばり強くチャレンジしていきたいです。

Q2.営業活動で印象に残っているエピソードは何ですか。

根本：自分の中では、良かったことよりも失敗したことのほうが強く心に残っています。あるお客様のご依頼にレスポンスが遅れたときは、「なぜちゃんと連絡してくれなかったのか」と厳しくお叱りを受けたのですが、その後このお客様のもとに何度も足を運んで、それまで以上にしっかりフォローしたことで、今ではいろいろと相談を持ちかけていただけるようにもなりました。「鉄は熱いうちに打て」という言葉がありますが、以来、スピード感のあるレスポンスを心がけています。

松原：特に印象に残っている案件としては、あるお客様から相談を受けたときに、自分一人の力では対応が難しいことだったので、社内の情報共有ツールを通して全社的に呼び掛けることを思いつきました。やってみると、社内のいろいろな部署の人から協力してもらって、お客様に大変喜んでいただける結果となりました。そのお客様は元々ビジネスにシビアな方でしたが、この一件以来、コミュニケーションをとれるようになり、今年は初めて契約にこぎつけることができました。

Q3.営業活動で特に力を入れていることは何ですか。

根本：最初からお客様の要望にぴったりとはまる提案はできないので、何度もお客様のところへうかがい、提案し直すようにしています。キャッチボールをしてみて初めて、お客様の本当に望んでいることがクリアになってくるケースは多いんです。そういう地道な積み重ねを

重視しています。



松原：JECCはまだ、北陸では知名度も低いので、まずは直接お会いできる機会をつくること、自分から積極的にアクションを起こすことを大切にしています。そうすると、思いがけず情報をいただいたり、人をご紹介いただいたりして人脈を広げられることもありますね。あと大事にしているのは、気持ちの持ち方です。思うように物事が進まなくても、いつかいい成果がついてくるようになって、簡単にはくじけないようにしています。

松原：私は、自分が今まで経験してきた中で、人からされて嫌だったことは後輩にもしないように心がけています。経験が浅いと何がわからないのかわからないこともあると思うので、なぜそれが必要なのか、ロジカルに説明するように心がけています。自分自身のことは、上司の前向きな姿勢や幅広い知識をお手本に、いろいろなことを勉強するようにしています。例えば、民間企業のお客様相手の商談では財務会計の知識も必要になるので、簿記や財務会計の勉強をしたり、契約条件に関する法律を調べたり、その都度自分で勉強しながらやっています。

Q4.後輩の指導で心がけていることは何ですか。お手本となる先輩・上司についてお聞かせください。

根本：後輩のキャラクターに合わせて、誉めることもあれば叱る場合もあります。こういうところはいいと思うよ、と誉めるべきところは必ず伝えます。間違っていることや、こうしたほうがいいという点については、なぜそうしたのか、理由や根拠をまず聞くように心がけています。また、同じミスの繰り返しをされると感情的になりがちなので、「怒る」のではなく「叱る」ことをいつも意識しています。それから、営業の活動には正解が一つではないので、なるべくいろいろな方から話を聞いて、自分でベストの答えを見つけるようにしてほしい、とも伝えるようにしています。

根本：私は、自分が今まで経験してきた中で、人からされて嫌だったことは後輩にもしないように心がけています。経験が浅いと何がわからないのかわからないこともあると思うので、なぜそれが必要なのか、ロジカルに説明するように心がけています。自分自身のことは、上司の前向きな姿勢や幅広い知識をお手本に、いろいろなことを勉強するようにしています。例えば、民間企業のお客様相手の商談では財務会計の知識も必要になるので、簿記や財務会計の勉強をしたり、契約条件に関する法律を調べたり、その都度自分で勉強しながらやっています。

Q5.お互いに営業パーソンとしてどのような人物だと思いますか。

根本：松原さんは真面目で、そのうえ芯が通っている人です。今年リーダーになったばかりですが、自分で何でも解決できるような人なので、今後はそういったノウハウをチームに発信して、後輩の育成にも力を発揮してくれると期待しています。実は、私が名古屋の中部支店を離れるときに引き継ぎをした相手が松原さんでした。今回4年ぶりに再会して、縁があるのかなと勝手に思っています（笑）。引き続き一緒に頑張っていきたいです。



松原：根本さんは後輩にしっかりと自分の意見をしてくれる人です。相談しやすい雰囲気もあり、訊ねたことには真摯に答えてくれます。後輩としてはとても頼れる先輩の一人です。私は、営業としてはあまり誉められたことではないのですが、人と打ち解けるのに少し時間がかかるんです。でも、根本さんは親しみやすいキャラクターで、名古屋での引き継ぎのときも、たった一日ですぐに打ち解けることができ、楽しかった思い出があります。一緒に仕事ができうれしく思います。

根本：松原さんは後輩にしっかりと自分の意見をしてくれる人です。相談しやすい雰囲気もあり、訊ねたことには真摯に答えてくれます。後輩としてはとても頼れる先輩の一人です。私は、営業としてはあまり誉められたことではないのですが、人と打ち解けるのに少し時間がかかるんです。でも、根本さんは親しみやすいキャラクターで、名古屋での引き継ぎのときも、たった一日ですぐに打ち解けることができ、楽しかった思い出があります。一緒に仕事ができうれしく思います。

関東支店 内山 政治支店長から一言

【根本さんってこんなヒト】

入社以来、自治体中心の営業に長く従事し経験値が高く、後輩の育成にも一役買ってくれていて助かります。仕事ぶりはきっちりしていて、ユーザーやサプライヤーからの信頼も厚く、頼もしいリーダーです。長野では積極的な提案を通じて新規のお客様を増やせるよう期待しています。

【松原さんってこんなヒト】

内面に強いものを秘めていて、必要なときにしっかり自己主張できるタイプです。新規開拓に積極的で、営業施策やツールを先んじて提案する意欲があります。民間企業の取り組みに多くのノウハウを持っているので、マーケットの攻略に力を発揮してくれることを期待しています。

関東支店は2015年10月、北関東・信越・北陸地方のお客様へのサービス拡充のため、埼玉県さいたま市に新規に開設されました。埼玉県、群馬県、栃木県、新潟県、長野県、石川県、富山県の官公庁、大学、民間企業のお客様を担当しています。興味を持たれた方は下記までご連絡ください。
TEL：048-615-3001

JECC 技術調査室レポート

本企画では、読者の方々に有益な情報をお届けします。今回は、魅力ある観光立国の実現に向けて政府が進めている具体的な取り組みをご紹介します。

政府の目指す「観光先進国」への道すじ

政府は2016年5月、観光立国推進閣僚会議を開き、「世界が訪れたい日本」を目指すための「観光ビジョンの実現に向けたアクション・プログラム2016」を策定した。これまで政府は観光立国の実現に向け、2008年に観光庁を設置し、2012年には観光立国推進基本計画を閣議決定、2013年からは1年間ごとの行動計画を策定して課題に取り組んできた。観光庁の観光政策の概要としては、2016年度当初予算で総額2兆4,000億円を計上し、外国人旅行者受け入れのための環境整備や、広域観光周遊ルートの形成推進、東北地方復興に向けた観光客誘致などの施策にあてている。

(図1) 観光立国の実現に関する目標 (2016年次)

分類	目標数値	
消費額	国内における旅行消費額	30兆円
国際観光	訪日外国人旅行者数	1,800万人
	訪日外国人の満足度	大変満足45%程度、必ず再訪したい60%程度
	国際会議の開催件数	5割以上増、アジア最大の開催国
	日本人の海外旅行者数	2,000万人
国内観光	国内観光旅行の一人あたり年間宿泊数	2.5泊
	国内観光地域の旅行者満足度	大変満足・必ず再訪したい25%程度

出所：観光立国推進基本計画を基に技術調査室作成

～観光政策とIT活用編～

また、観光立国推進基本計画は、「震災からの復興」「国民経済の発展」「国際相互理解の増進」などを基本方針とし、2016年の国内旅行消費額として30兆円の目標を掲げるほか、訪日外国人旅行者数1,800万人、訪日外国人の満足度として「必ず再訪したい」率60%を目標としている(図1)。

2016年3月、安倍総理を議長とする「明日の日本を支える観光ビジョン構想会議」で発表された観光ビジョンの三つの視点とおもな改革は以下の通り。

- ①「観光資源の魅力を極め、地方創生の礎に」では、赤坂や京都の迎賓館の公開、国立公園を世界水準の「ナショナルパーク」に、文化財の多言語解説等。
- ②「観光産業を革新し、国際競争力を高め、我が国の基幹産業に」では、民泊ルールの整備、富裕層に向けた効果的なプロモーションやビザ緩和、地方都市の活性化等。
- ③「すべての旅行者が、ストレスなく快適に観光を満喫できる環境に」では、通信・交通利用環境の快適化、キャッシュレス観光の実現、購入しやすい割引レールパスの整備等。

訪日外国人の消費動向

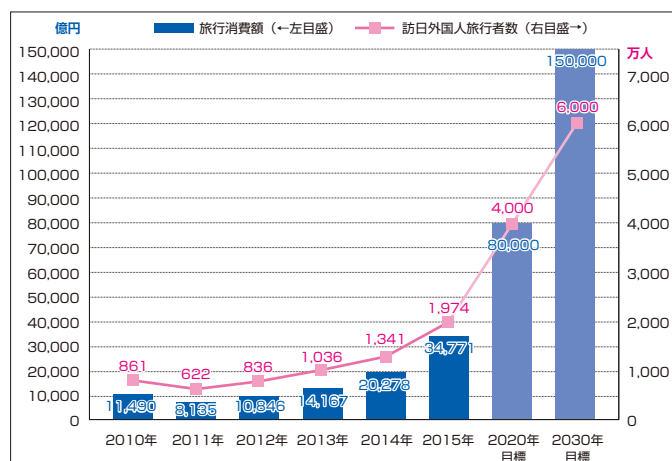
観光庁の訪日外国人消費動向調査によると、訪日外国人旅行者数と旅行消費額は東日本大震災の影響もあり、2011年にそれぞれ622万人、8,135億円と、この6年間で最も少なかったが、2012年からは回復基調で、2015年は中国をはじめとするアジアからの観光客の大量訪日を原動

力にそれぞれ3倍の1,974万人、4倍の3兆4,771億円となっている。観光ビジョンではこれを、東京オリンピック開催の2020年に4,000万人、8兆円に増やすとし、14年後の2030年には6,000万人、15兆円を目標に掲げている（図2）。

観光立国に向けた各省庁の取り組み

観光庁は2015年に、観光地自らの視点でマーケティングに基づいた観光戦略を立てて観光事業をマネジメントする団体、日本版DMO（Destination Marketing / Management Organization）の登録申請受付を開始した。日本版DMOの候補として登録が認められれば、交付金をはじめとして関係省庁からの支援が受けられる。

（図2）旅行消費額と訪日外国人旅行者数の推移



出所：観光庁 訪日外国人消費動向調査を基に技術調査室作成

2016年8月時点で101の候補法人が登録されている。各省庁の取り組みとしては、以下のものが挙げられる。

国土交通省は2015年に、重点「道の駅」制度を創設。既存の道の駅から地域活性化の拠点となる道の駅を重点的に支援する。

総務省が2015年に発表した環境整備項目は、無料Wi-Fiスポットの増加や利用手続きの簡略化、多言語音声翻訳対応の拡充、緊急・災害時の情報の受発信体制の整備のためのデジタルサイネージの相互運用など。

経済産業省は、クレジット取引セキュリティ対策協議会に加盟する店にクレジットカード取引のセキュリティ対策を義務づけたうえで、2020年までに外国人観光客が訪れる

主要な商業施設、宿泊施設、観光スポットにおいて「100%のキャッシュレス決済対応」と、「100%の決済端末のIC対応」を実現するとの目標を掲げている。

そのほか、関東・関西・九州の観光客に人気の地域を重点スポットと位置付け、「おもてなしプラットフォーム」事業を展開する。これは、訪日外国人の属性・行動履歴を事業者間で共有することにより、よりスムーズで快適なサービスを提供できる体制を目指すもの。

こうした観光先進国を目指すにあたり、観光ビザの申請発給にかかる手間の簡略化、通訳案内士の国家資格を持たない無資格ガイドの問題、観光バスやホテルの不足、無料Wi-Fiの環境整備等、課題も少なくない。今後も、政府の取り組みを注視していきたい。

IT Topics & News

『情報セキュリティ白書 2016』の 販売を開始【IPA】

独立行政法人情報処理推進機構（略称=IPA）は、情報セキュリティ全般に関する事例や状況をまとめた書籍『情報セキュリティ白書 2016』を7月に発行した。この白書は、IPAが2008年から年1回発行。今回は、企業・組織のシステム開発者や運用者を対象に、情報セキュリティインシデントや新たな攻撃の手口、サイバーセキュリティ基本法等の新制度の導入に伴う、政府や企業の取り組みをとりまとめたほか、パソコンやスマートフォンを使用する一般の利用者に対しても、身近にある情報セキュリティ上の脅威への認識を促す。

序章では、2015年度に情報セキュリティの分野で起きた注目すべき10の事例を取り上げている。

①標準型攻撃により特殊法人から個人情報流出、②インターネットバンキングの不正送金、被害額は過去最悪を更新、③オンライン詐欺・脅迫被害が拡大、④広く普及しているソフトウェアの脆弱性が今年も話題に、⑤DDos攻撃の被害が拡大、IoT端末が狙われる、⑥重要インフラへの攻撃と重要インフラのセキュリティを強化する国内の取り組み、⑦法改正による政府機関のセキュリティ強化、⑧企業のセキュリティ強化に経営層の参画が重要、⑨セキュリティ人材育成への取り組み、⑩自動車・IoTのセキュリティ脅威が高まる。

個々の問題では、インターネットバンキングにかかわる不正送金の被害は、警察庁によると2014年の1,876件か

ら1,495件と件数は大きく減少したものの、被害額が30億7,300万円と過去最悪の数字となった。スマートフォン利用者に向けたワンクリック請求などのオンライン詐欺・脅迫被害も、IPAに寄せられた相談件数は1,272件と昨年より6割以上増加している。

一方で、こうした脅威に対抗するために、政府は法制度の改正を進め、2016年4月に「サイバーセキュリティ基本法及び情報処理の促進に関する法律の改正案」が成立、政府機関に対する監視等の対象範囲を拡大した。また、企業のセキュリティ強化を目的としてサイバーセキュリティ人材育成総合強化方針、サイバーセキュリティ経営ガイドラインなどを策定・公開している。

『情報セキュリティ白書 2016』では、こうした情報セキュリティインシデントに関する具体的事例や攻撃の手口、政策や法整備の状況等を網羅。さらに「自動車」「制御システム」「IoT」を注目テーマとして取り上げている。



※詳しくはIPAのプレスリリース「7月15日より『情報セキュリティ白書 2016』の販売を開始」を参照
<https://www.ipa.go.jp/>

『情報セキュリティ白書 2016』

「IoT Lab Selection」及び 「地方版IoT推進ラボ」を開催【経済産業省】

経済産業省及びIoT推進ラボ（図1）は、IoTを活用した優れたプロジェクトを選定・表彰する「IoT Lab Selection」を開催した。新たなIoTビジネスモデルの創出や、IoTプラットフォームの発掘・育成を図るため、IoTを活用したプロジェクトを広く募集し、優れたプロジェクトには企業連携・資金・規制改革に向けた調査等の面から、政府関係機関・金融機関等による支援が実施される。

7月31日に行われた第2回「IoT Lab Selection」では、最終選考に選ばれた13件のプロジェクトについて公開プレゼンテーションによる審査を行い、グランプリ、準グランプリ、及び審査員特別賞を選定・表彰した。

グランプリに輝いたのはユニファ株式会社の「保育園内見守り業務のデジタル化支援」。保育園・保育士不足が叫ばれる中、お便りやお昼寝のチェック表といった手書き書類のデジタル化、カメラ・ベッドセンサーを活用した見守り業務などを支援する試み。少人数の保育士でも質の高い保育と業務の効率化を目指す。今後は検温結果を速やかにデータに送れるようなシステム開発が成功のキーポイントとなる。準グランプリには、株式会社フェニックスソリューションの「世界初！ 金属の裏側からでも読み取り可能なRFID」と、株式会社ゼンリン「ドローンの都市内安全飛行の実現に向けた空の3次元地図情報の実証プロジェクト」、さらに審査員特別賞に

は、株式会社エクスメディオ「画像及び問診データによる眼科疾患識別技術」がそれぞれ選ばれた。

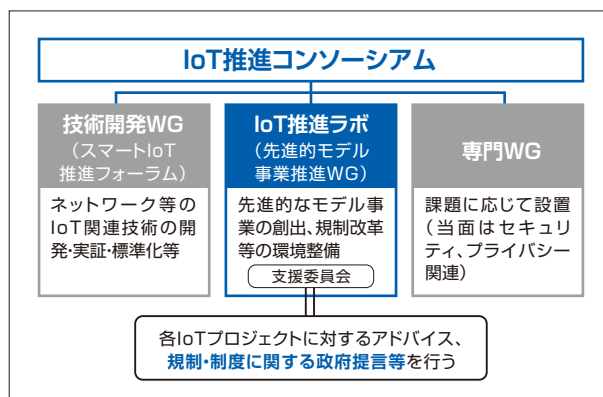
また同日、「地方版IoT推進ラボ」も開催された。地域におけるIoTプロジェクト創出のための取り組みを広く募集し、地方からのIoTビジネスの創出を目指す。

第一弾選定地域に選ばれたのは29地域。愛知県IoT推進ラボでは、2020年度までに自動走行・自動車安全技術実証実験を20回実施、ロボット製造品出荷額等国内シェア30%を目指すなど、3分野でのIoTやAIにフォーカスした取り組みを強化する。各地域のプロジェクトでも、具体的な数値目標も挙げるなど、各地域の特色を活かした取り組みが並んだ。

※詳しくは経済産業省のニュースリリース「『IoT Lab Selection』及び『地方版IoT推進ラボ』を開催し、受賞者を選定・表彰しました！」を参照

<http://www.meti.go.jp>

（図1）IoT推進ラボに関わる組織図



JECC 2016 年度保守状況調査まとめ

ハード中・大型システムで94.9%の保守満足度

JECCはこのほど、保守サービス向上月間にちなんで実施している「保守状況調査」の2016年度の調査結果をまとめた。これは、2016年3月末現在でJECCと契約しているシステム（中・大型、小型）及び周辺機器の合計2,054件を対象に、2015年4月から2016年3月までの1年間の保守状況についてアンケート調査を行ったもの。対象システム等を利用しているユーザーの設置先437件に対して調査票を発送し、200件の回答を得た（回収率45.8%）。

ハードウェア

「ハードウェア予防保守利用状況」に関しては、中・大型システムは96.3%、小型システムでは68.6%が予防保守を実施している。

「予防保守」に対する「満足度」は、中・大型システムは、「満足」が94.2%、「やや満足」が5.8%となり、「やや不満」「不満」の回答はなかった。小型システムは、「満足」が85.6%、「やや満足」が10.0%で合わせて95.6%となった。

さらなる向上を求める点として、中・大型システムに対しては「作業から間もなく障害が発生した」（66.7%）が最も多かった。小型システムに対しては「作業報告が不十分だった／分かりにくかった」

（41.7%）が最も多かった。

「ハードウェアの障害発生」に関しては、中・大型システムでは51.9%、小型システムでは47.4%で障害発生があった。「障害が発生した機器の種類と平均発生回数」は、中・大型システムの障害の発生比率は「プリンタ」の割合が31.6%と最も多く、「メインフレーム／サーバ」（29.8%）が続いた。機種ごとの障害発生回数の平均（平均回数）では、「クライアント」が9.2回と最も多く、「プリンタ」（8.2回）が続いた。小型システムの障害の発生比率は、「メインフレーム／サーバ」が25.9%で最も多く、「ストレージ」（23.1%）が続いた。平均回数では、「クライアント」が5.9回と最も多く、「プリンタ」（5.4回）が続いた。

「障害対応への満足度」は、中・大型システムでは、「満足」「やや満足」合わせて100.0%と、「やや不満」「不満」の回答はなくなった。小型システムでは、「満足」「やや満足」合わせて89.1%と、肯定的な回答が多く見られた。

さらなる向上を求める点として、中・大型システムでは「部品の取り寄せに時間がかかった」「調整期間中に複数の機器で障害が発生した」が50.0%で同割合であった。小型システムでは「復旧まで時間がかかった」の

割合が最も多く25.0%を占め、「原因の究明に時間がかかった」「その他」がともに17.9%だった。

ハードウェアの予防保守、障害保守等に対する満足度は中・大型システムでは、94.9%が「満足」の回答であった。

ソフトウェア

「ソフトウェアの障害発生」に関しては、中・大型システムでは13.2%、小型システムでは32.1%でソフトウェア障害が発生した。

「障害が発生したソフトウェアの種類」に関しては、「障害があった」回答の回答件数合計に占める割合（発生比率）をソフトウェアの種類別に見ると、中・大型システムでは「パッケージソフトウェア」が42.8%で最も多く、「OS（制御プログラム）」（28.6%）が続いた。小型システムでは「パッケージソフトウェア」が31.1%で最も多く、「OS（制御プログラム）」（21.4%）が続いた。

「ソフトウェアの障害対応への満足度」について、中・大型システムは「満足」が20.0%、「やや満足」が60.0%となった。一方、「やや不満」はなかったが「不満」が20.0%となった。小型システムは「満足」が46.5%、「やや満足」が30.3%となった。「不満」「やや不満」は11.6%と同割合となった。さらなる向上を求める点として、中・大型システムでは「原因究明まで時間がかかった」が最も多く42.8%を占めた。小型システムでは「原因究明まで時間がかかった」が最も多く40.5%を占めた。

今後期待する保守サービスメニュー

調査項目のうち最も回答数が多かったのは「障害予兆の検知・通報」に関する保守サービスメニューで85件。回答の17.5%を占めた。続いて、「障害発生自動検知・通報」が15.2%を占めた（表1）。

（表1）お客様の今後期待される保守サービスメニューに関する調査項目と回答数（2016年度）

調査項目	回答数	割合
セキュリティ対策	69	14.1%
障害予兆の検知・通報	85	17.5%
障害発生自動検知・通報	74	15.2%
システム稼働状況の遠隔監視	29	6.0%
遠隔(リモート)保守	26	5.3%
インシデント・障害レポートの提供	33	6.8%
構成管理の委託(マルチベンダに対応)	15	3.1%
ファームウェア更新情報の分析と提供	16	3.3%
ソフトウェア更新情報の分析と提供	23	4.7%
長期保守対応	36	7.4%
障害発生時のマイナンバ情報の取り扱い	15	3.1%
IT以外保守を含む統合的な保守対応	8	1.6%
省エネルギー対応	21	4.3%
BCP対応	35	7.2%
その他	2	0.4%
合計	487	100.0%

※回答件数（2016年度）：中・大型システム116件、小型システム371件

Microsoft社ライセンスのリースは JECCにお任せください！

JECCはMicrosoft Financing (※1) の認定リース会社となりました。

Microsoft社ライセンスのご導入を検討されている際には、是非弊社に相談ください。
ライセンス使用許諾契約に則ったファイナンスソリューションをお客様にご提案いたします。

お客様のメリット

1 ライセンス使用許諾契約に則ったリースでの導入が可能です

Microsoft社のライセンスは、リースによる導入が認められていない場合があります。
Microsoft Financingのパートナーである弊社は、ライセンス使用許諾契約に則り
お客様のコンプライアンスニーズに対応した契約方法をご提案することが可能です。

2 お客様のご予算に合わせたフレキシブルなお支払プランをご提供いたします

費用の平準化/中長期の投資計画に合わせた予算配分/短期の投資予算枠の捻出・確保といった、
お客様のご要望に沿ったフレキシブルなお支払プランをご提案いたします。

3 トータル・ソリューション・ファイナンスをご提供いたします

Microsoft社のソフトウェアだけではなく、他社のソフトウェア (※2)、
サービス、ハードウェアの購入費用、保守料等についてもご対応いたします。

弊社はお客様の
総IT投資コストを
すべて平準化
できます！



※1：Microsoft Financingとは…… Microsoft Financing は、マイクロソフト コーポレーションが金融パートナーとともに展開するファイナンス・ブランドです。
※2：他社ソフトウェアは、使用許諾条件の関係からリースとしてお取り扱いできない場合がありますので、事前にご相談願います。

お問い合わせ先 株式会社JECC 営業統括部 営業統括課 TEL：03-3216-3976

JECCニュース編集部からのお知らせ

本誌送付先の変更・中止については弊社技術調査室までご連絡
いただきますようお願い申し上げます（ご連絡の際は、封筒の宛
名に記載されているお客様番号をお知らせください）。

お客様からご提供いただいた個人情報はJECCニュースの発送
のみに利用させていただき、それ以外の目的で利用することはあ
りません。なお、個人情報の取り扱いについては、弊社ホーム
ページに掲載しております「個人情報保護方針（<http://www.jecc.com/policy.html>）」をご参照ください。

【送付先の変更・中止、個人情報に関するご連絡】

〒100-8341 東京都千代田区丸の内3-4-1

株式会社JECC 技術調査室

JECCニュース編集部

TEL：03-3216-3680/FAX：03-3215-7601

弊社ホームページ：

「フォームでのお問い合わせ」