

2018年 中堅・中小企業におけるクラウド型RPAに対するニーズ傾向と今後の課題

調査設計/分析/執筆: 岩上由高

ノークリサーチ (本社〒120-0034 東京都足立区千住1-4-1東京芸術センター1705; 代表: 伊嶋謙二 TEL: 03-5244-6691 URL: <http://www.norkresearch.co.jp>) は中堅・中小企業におけるクラウド型RPAに対するニーズ傾向と今後の課題に関する調査を行い、その結果を発表した。本リリースは「2018年版 中堅・中小IT活用シーン別クラウド導入の実態/予測レポート」のサンプル/ダイジェストである。

<中堅・中小企業における処理の自動化を成功させるには、「クラウド型RPA」も有効な選択肢の1つ>

- 最適なクラウド種別は「既存システム連携の有無」や「Webのみの完結性」で決まってくる
- 「RPA」の分類を明確にした上で、クラウド形態の選択理由や課題を把握することが重要
- サーバ集約型の「クラウドRPA」でユーザ企業が抱く懸念は「サービスの継続性や可搬性」

対象企業: 年商500億円未満の中堅・中小企業700社 (日本全国、全業種) (有効回答件数)

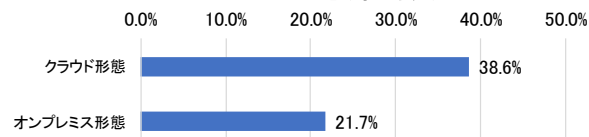
対象職責: 企業の経営に関わるまたはITの導入/選定/運用作業を担う職責

※調査対象の詳しい情報については右記URLを参照 http://www.norkresearch.co.jp/pdf/2018Cloud_user_rep.pdf

最適なクラウド種別は「既存システム連携の有無」や「Webのみの完結性」で決まってくる

中堅・中小企業が業務効率を大幅に改善するためには、「繰り返しの多い手作業の自動化」が不可欠となる。その実現手段として注目を集めているのが「RPA (Robotic Process Automation)」だ。しかし、RPAの実行環境を社内に構築することはIT管理/運用の人員に限られる中堅・中小企業にとって少なからぬ障壁となる。そこで期待されるのが、「クラウド型RPA」の可能性だ。以下のグラフ1は年商500億円未満の中堅・中小企業に対し、「業務フローの定義と連携による自動化」(サーバ集約型で様々な処理を連携させるタイプのRPAに該当する)で望ましいと考えるシステム形態を尋ねた結果である。

グラフ1.「業務フローの定義と連携による自動化 (RPA)」のシステム形態(導入予定)

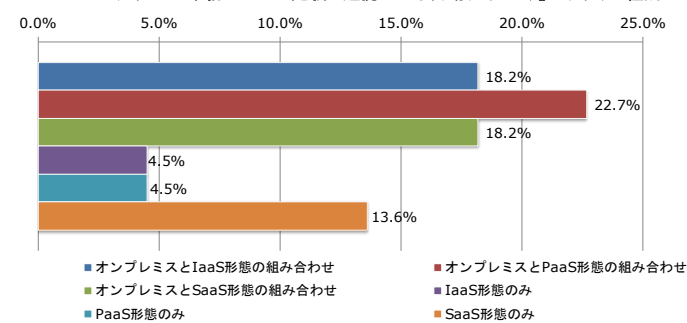


n=277
出典: 2018年版 中堅・中小IT活用シーン別クラウド導入の実態/予測レポート(ノークリサーチ)

グラフ1が示すように、今後はサーバ集約型のRPAにおいてもクラウド形態を検討するユーザ企業が増えていく可能性がある。さらに、グラフ2はクラウド形態でのサーバ集約型RPAを導入済みまたは導入予定の中堅・中小企業に対して、クラウド種別を尋ねた結果である。

ここでは「サーバ集約型のRPA」に関する結果を紹介しているが、本リリースの元となる調査レポートではPC単体で動作する「RDA」や高度な内容判断を行う「Cognitive RPA」に関する結果も含まれる

グラフ2.「業務フローの定義と連携による自動化 (RPA)」のクラウド種別



B3-2業務フローの定義と連携による自動化(n=44)
出典: 2018年版 中堅・中小IT活用シーン別クラウド導入の実態/予測レポート(ノークリサーチ)

「IaaS/PaaS形態」はRPAの実行環境(サーバ側)をデータセンタに設置し、ユーザ企業のオフィスからPCで管理する形態に該当する。RPAテクノロジーの「BizRobo!」を採用し、エネルギー・コミュニケーションズが提供する「EneRobo」や、UiPathの「UiPath Orchestrator」をコムチュアがAWS上で提供する「クラウド型RPA導入サービス(RPA on AWS)」などが具体例として挙げられる。グラフを見ると、既存業務システムとのデータ連携の必要性も踏まえてオンプレミスとの組み合わせを含めた回答が多くなっていることがわかる。

一方、「SaaS形態」についてはオンプレミスとの組み合わせだけでなく、「SaaS形態のみ」という回答も見られる。実際、BizteXが提供する「BizteX cobit」のように、Webサイトや会計クラウドサービスからデータを収集してMicrosoft Excelファイルに出力する処理をブラウザのみで行えるサービスも登場してきている。したがって、「クラウド型RPA」の中でも、「既存システムとの連携が必須か?」や「連携対象がWebサイトや他のクラウドサービスで完結するか?」などによって、ベンダや販社/SIerが提案すべきクラウド種別も変わってくる。次頁以降では、こうした「クラウド型RPA」に関する分析結果の一部をサンプル/ダイジェストとして紹介している。

「RPA」の分類を明確にした上で、クラウド形態の選択理由や課題を把握することが重要

本リリースの元となる調査レポートでは40項目に渡るIT活用場面(ITソリューション)とクラウド活用との関連に関する集計と分析を行っている。(対象となっているITソリューションの一覧については本リリースの4ページを参照)「RPA」はその中の「データ処理の自動化」に関する項目グループに該当する。RPA関連のITソリューションを列記すると以下ようになる。

「B3-1.PC操作内容の記録による自動化」 ← 主にPC単体で動作する「Traditional RPA」(RDAと呼ばれることもある)

従業員が行ったPC操作内容を記録し、それを再生することによって処理を自動的に実行する

例) NTTデータ「WinActor」

「B3-2.業務フローの定義と連携による自動化」 ← 主にクライアント/サーバ形態で動作する「Traditional RPA」

複数の業務システムに跨る複雑な作業の流れを定義/連携し、処理を自動的に実行する

例) RPAテクノロジーズ「BizRobo!」

「B3-3.AIによる高度な内容判断を伴う自動化」 ← 「Cognitive RPA」

メールや文書の中身を認識し、顧客返答や承認判断などの高度な処理を自動的に実行する

例) ネットスマイル「AI-RPAロボ」

「B3-4.チャットの内容を理解した情報検索」

チャットで尋ねた内容を理解し、社内外の様々な情報源を検索して最適な結果を返答する

例) NTTコミュニケーションズ「COTOHA Chat&FAQ」

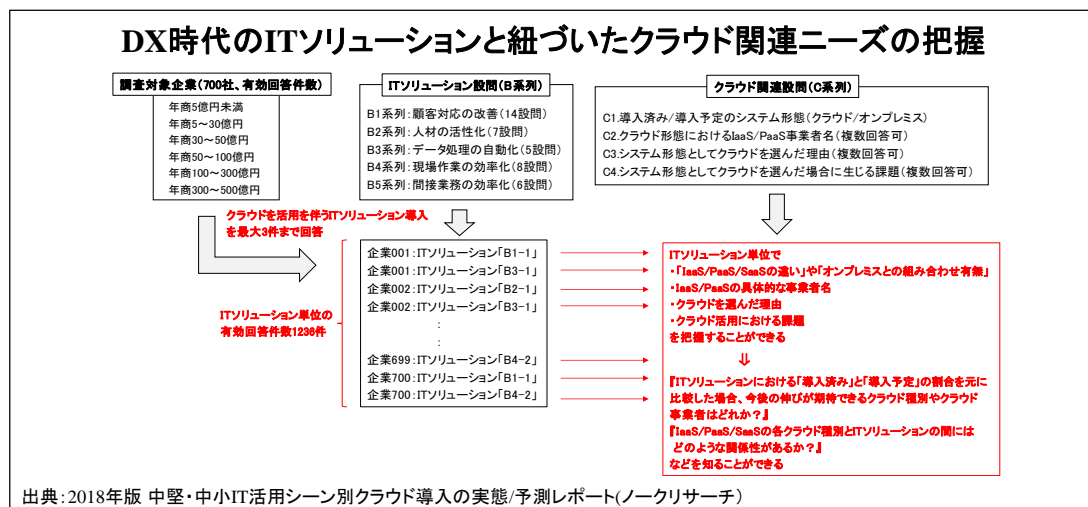
「B3-5.音声分析による議事録の自動作成」

会議の音声进行分析することで、ヒトの作業を介さずに議事録のテキストを自動的に生成する

例) NEC「VoiceGraphy」

「B3-1」や「B3-2」は決められたルールに従って実行される従来型の業務プロセス(Rule-based Task)を自動化するという意味で「Traditional RPA」(ルールに基づく自動化)と呼ばれる。一方、「B3-3」はメール文面の中身に依じて対応を決めるといったように、ヒトによる判断が必要な業務(Judgemental Task)を自動化するという意味で、「Cognitive RPA」(認識/推論を伴う自動化)と呼ばれる。また「B3-1」は単体のデスクトップ環境で実行されることが多いため、「RDA(Robotic Desktop Automation)」として細分化する定義もあるが、本リリースの元となる調査レポートでは「RDA」は「RPA」における実装形態の1つと位置付け、「RPA」と「RDA」をまとめて「RPA」と表記している。(RPAに対する投資意向や投資金額に関する調査結果については、下記のリリースからサンプル/ダイジェストを参照できる http://www.norkresearch.co.jp/pdf/2018IT_user_rel3.pdf)

本リリースの元となる調査レポートでは上記に列挙したRPA関連を含めた様々なITソリューションの視点から、「今後のクラウド活用提案では何が重要となるか?」に関する分析と提言を行っている。以下の図はITソリューションと紐づいたクラウド関連ニーズ分析の考え方を示したものだ。



サーバ集約型の「クラウドRPA」でユーザ企業が抱く懸念は「サービスの継続性や可搬性」

本リリースの元となる調査レポートでは40項目に渡る具体的なITソリューション毎に20項目超に渡る選択肢を設けて「クラウドを選択した理由」や「クラウド活用における課題」を尋ねている。以下は「クラウド活用における課題」を尋ねた設問の選択肢例である。

<<システムに関する項目>>

クラウドに移行できないデータが社内に残ってしまう
 独自に機能や特徴を追加/変更することができない
 オンプレミス形態や他のクラウドサービスに移れない
 マニュアルやサポート情報が日本語化されていない
 社内に管理用や中継用のサーバ導入が必要である
 通常の操作画面で実行できる処理が限られている
 OSやミドルウェアの更新が影響して動作しなくなる
 ネットワーク負荷が上がり、操作時の反応が遅い
 データやアクセスが増大した時に対応できない
 オンプレミス形態と比べてセキュリティが不安
 既存の社内業務システムとの連携が難しい

<<契約や法制度に関する項目>>

有事の際に日本の法律が適用されない可能性がある
 サポート対象外となる部分がどこなのかわかりにくい
 障害発生時の保証内容や契約条件が不明確である
 サービス内容の変更や業者の撤退が不安である
 機能や性能の改善要望を出しても実現されない

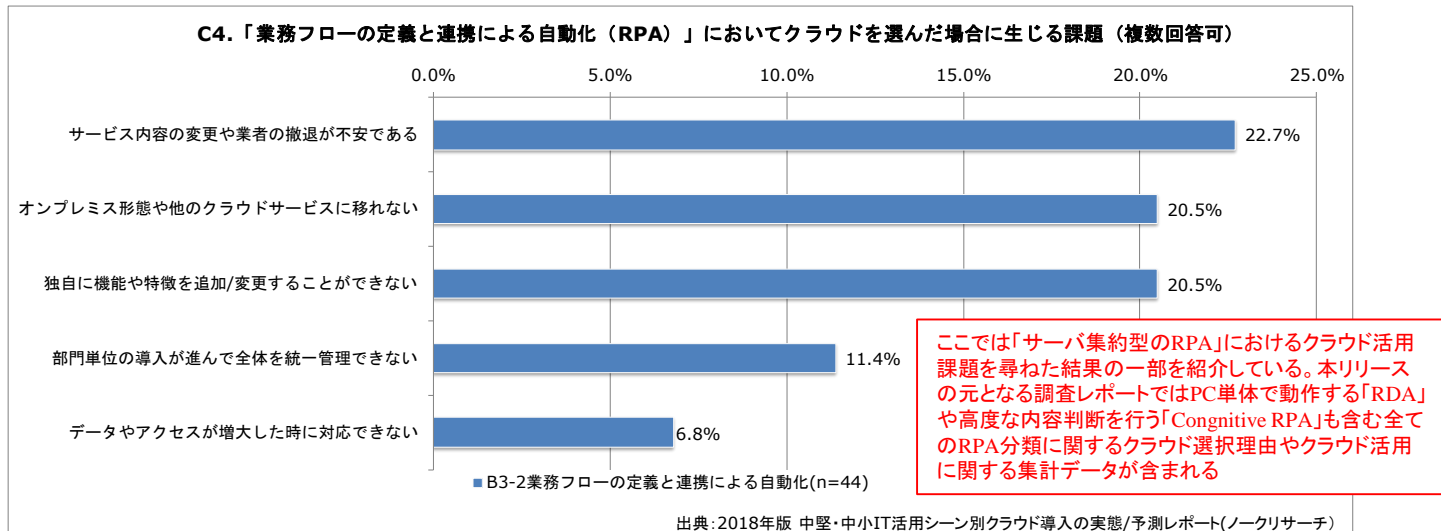
<<貴社の業務や体制に関する項目>>

様々なデータが得られても、売上改善に繋がらない
 業務システムの内容や構成を自社で把握できない
 部門単位の導入が進んで全体を統一管理できない
 ヒトによる手作業の負担が期待したほど減らない
 社内でクラウドを理解できる人材が限られている

<<その他>>

最新機器(ドローン/ロボットなど)の費用負担が大きい
 最新機器(ドローン/ロボットなど)の操作習得が難しい
 既存の専任/SEerにクラウドを扱う十分なスキルがない

以下のグラフは冒頭でも触れた「業務フローの定義と連携による自動化」(サーバ集約型で様々な処理を連携させるタイプのRPAに該当する)においてクラウドを選んだ時の課題を尋ねた結果から、一部の選択肢を抜粋してプロットしたものだ。(以下の選択肢が最も回答割合の高い項目とは限らない点に注意)



「データやアクセスが増大した時に対応できない」の回答割合が低いことから、「クラウド型RPA」の処理能力を懸念するユーザ企業は少ないことがわかる。さらに「サーバ集約型RPA」においても、ヒトが行った操作を記録することによって手軽に自動化を実現できる機能を持つものがあり、「ユーザ企業が部署/部門毎に自動化を進めてしまい全体最適が行いづらくなるのでは?」といった懸念もある。(PC単体で動作する「RDA」では、こうした「サイロ化」が起きやすいという指摘もある)だが、上記のグラフにおいて、「部門単位の導入が進んで全体を統一管理できない」の回答割合は高くないことから、サイロ化の懸念を抱くユーザ企業は多くない。(ただし、ユーザ企業が意識しなければ、サイロ化が起きる恐れは十分ある)一方で、「サービス内容の変更や業者の撤退が不安である」「オンプレミス形態や他のクラウドサービスに移れない」といったように特定の事業者依存することでのリスクを懸念する項目の回答割合が高くなっている。ユーザ企業にとって「クラウド型RPA」の導入は業務自体を外部に預けることに等しい。ベンダや専任/SEerとしてはユーザ企業が「中長期的な視点に立った安心感」を得られる提案を行うことが重要だ。さらに「独自に機能や特徴を追加/変更することができない」の回答割合も比較的高いことから、オンプレミス形態と比較した時に実装上の制限ができる限り生じないようにすることも大切な取り組みとなってくる。

【補足】集計/分析の対象となっているITソリューション一覧

本リリースの元になっている調査レポートにおいて集計/分析の対象となっているITソリューションは以下の通りである。また、これらのITソリューションに対する投資意向と投資金額に関する詳細な分析は関連調査レポート「2018年版 DX時代に向けた中堅・中小ITソリューション投資動向レポート」(http://www.norkresearch.co.jp/pdf/2018IT_user_rep.pdf)で網羅されている。

B1系列: 顧客対応の改善(14設問)

「B1-1.Web/メール/SNSを跨ぐ顧客対応」

メール開封/Webサイト閲覧/SNS書き込みなどを自動的に連携させて、緊密な顧客対応を行う

「B1-2.名刺のデータ化による顧客共有」

従業員が所持する顧客の名刺をデータ化して集約し、顧客情報を社内の複数部署で共有する

「B1-3.店舗/施設における顧客動線分析」

店舗や施設を顧客がどのように移動するかをカメラで分析し、最適な商材や設備の配置を行う

「B1-4.電話一次対応窓口の外部委託」

顧客電話の一次対応を外部に委託し、相手連絡先や受電内容などをメールで通知してもらう

「B1-5.AIを活用したチャット自動応答」

顧客とのチャットのやりとり(製品/サービスの問い合わせ応対など)をAIを用いて自動化する

「B1-6.対話型ロボットによる顧客対応」

ヒトや動物を模したロボットを店舗や窓口に配置し、音声や画面を介して接客や情報提供を行う

「B1-7.スマートスピーカによる顧客対応」

丸形や円筒型のスピーカを店舗や窓口に配置し、音声のやりとりによる接客や情報提供を行う

「B1-8.遠隔会議を用いた接客やセミナー」

Web会議の仕組みを用いて、社内の従業員が離れた顧客向けに接客やセミナー開催を行う

「B1-9.顧客向けクレジットカード決済」

タブレットなどを企業側が導入し、顧客がクレジットカードで決済できる環境を手軽に構築する

「B1-10.顧客向けQRコード決済」

顧客が持つスマートフォンにQRコードを表示する、または逆にQRコードを読み取ることで決済できる

「B1-11.会話音声分析による顧客対応改善」

顧客との会話音声进行分析し、満足度の高い応対例を優良トークとして共有して品質改善を図る

「B1-12.活動履歴分析による顧客対応改善」

従業員の営業活動を分析し、優先して対応すべき顧客や次に取るべき行動を自動的に提示する

「B1-13.外国人顧客向けの音声翻訳」

会話でのやりとりをリアルタイムに翻訳することで外国人顧客の対応を改善する

「B1-14.外国人顧客向けの文書翻訳」

紙面/Webサイト/メールなどの文書を翻訳することで外国人顧客の対応を改善する

B2系列: 人材の活性化(7設問)

「B2-1.従業員のモチベーション向上」

業務状況を元に従業員の心理状態を把握/可視化し、上司や外部カウンセラーが助言を行う

「B2-2.人材データベースの有効活用」

従業員情報を顔写真や趣味なども含めて自己登録形式で共有し、人材情報の見える化を図る

「B2-3.動画を用いたノウハウの共有」

成功事例や研修内容を動画で撮影し、複数の店舗や事業所に配信して業務ノウハウを共有する

「B2-4.パート/アルバイトの労務管理」

パート/アルバイトの面接調整、勤怠管理、給与通知などをPCやスマートフォンで管理/実行する

「B2-5.従業員のメンタルヘルスチェック」

従業員の挨拶する声などを分析し、感情やストレスの状態を把握して事故や疾病を予防する

「B2-6.スキルや経歴に基づく人員配置」

従業員の経歴やスキルをデータベースとして収集/整理し、最適な人員配置を分析/発見する

「B2-7.カメラによる不正や過労の監視」

ヒトの挙動を認識できる監視カメラを用いて、従業員の不正行為や過重労働を発見/抑止する

B3系列: データ処理の自動化(5設問)

「B3-1.PC操作内容の記録による自動化」

従業員が行ったPC操作内容を記録し、それを再生することによって処理を自動的に実行する

「B3-2.業務フローの定義と連携による自動化」

複数の業務システムに跨る複雑な作業の流れを定義/連携し、処理を自動的に実行する

「B3-3.AIによる高度な内容判断を伴う自動化」

メールや文書の中身を認識し、顧客返答や承認判断などの高度な処理を自動的に実行する

「B3-4.チャットの内容を理解した情報検索」

チャットで尋ねた内容を理解し、社内外の様々な情報源を検索して最適な結果を返答する

「B3-5.音声分析による議事録の自動作成」

会議の音声进行分析することで、ヒトの作業を介さずに議事録のテキストを自動的に生成する

B4系列: 現場作業の効率化(8設問)

「B4-1.手書き文字の自動認識によるデータ化」

現場で記録した手書き文字を自動認識し、データ化されたテキストとして業務システムに渡す

「B4-2.センサを用いた従業員の作業動線分析」

従業員が携帯するセンサの動きを分析し、工場や店舗などの現場作業における効率化を図る

「B4-3.音声による現場作業の指示/報告」

ヘッドセットを通じた音声による作業指示や作業報告を行うことによって現場作業を効率化する

「B4-4.ウェアラブル端末を用いた作業情報共有」

眼鏡型のウェアラブル端末に様々なデータを投影し、手を離さずに作業情報を参照/共有する

「B4-5.スマートデバイスを用いた作業情報共有」

タブレットやスマートフォンのカメラ機能やGPS機能を活用しながら、作業情報を参照/共有する

「B4-6.ドローン空撮による撮影/測量/検査/警備」

ドローン空撮を用いて観光や不動産向けの撮影、建設での測量や検査、警備巡回などを行う

「B4-7.VR/AR/MRを用いた従業員の研修/教育」

仮想現実(VR)、拡張現実(AR)、複合現実(MR)を用いて従業員の研修や教育を行う

「B4-8.チャットやSNSによる社内情報共有」

メールの代替としてチャットやSNSを用いることで、対話やデータ共有を手軽かつ迅速に行う

B5系列: 間接業務の効率化(6設問)

「B5-1.労務関連手続きのオンライン化」

社会保険や雇用保険などの手続きをオンラインで従業員自身が入力することで省力化を図る

「B5-2.経費精算手続きのオンライン化」

交通費などをオンラインで従業員自身が申請し、精算処理を自動化することで省力化を図る

「B5-3.業務マニュアルのオンライン化」

紙面の業務マニュアルをデジタル化し、従業員がスマートデバイスなどで常に最新版を共有する

「B5-4.領収書や契約書のペーパーレス化」

契約書のデジタル化による印紙代/郵送代の節減やカメラで撮った領収書のデータ化による省力化

「B5-5.FAX送受信のペーパーレス化」

内容を紙面に印刷することなく、業務システムやメールから直接FAXの送受信を行う

「B5-6.ICタグやバーコードによる物品管理」

企業が所有する様々な物品にICタグやバーコードを貼付し、資産情報を一括して管理する

本リリースの元となる調査レポート

『2018年版中堅・中小IT活用シーン別クラウド導入の実態/予測レポート』

中堅・中小企業がクラウドに期待する事柄の変化やクラウド導入に繋がるIT活用場面(ITソリューション)を徹底分析

【サンプル/ダイジェスト】

「2018年 中堅・中小企業におけるクラウド種別(IaaS/PaaS/SaaS)と課題&ニーズの変化動向」

http://www.norkresearch.co.jp/pdf/2018Cloud_user_rel1.pdf

「2018年 中堅・中小企業における間接業務のオンライン化/ペーパーレス化とクラウドとの関係」

http://www.norkresearch.co.jp/pdf/2018Cloud_user_rel2.pdf

「2018年 中堅・中小企業におけるクラウド型RPAに対するニーズ傾向と今後の課題」(本リリース)

http://www.norkresearch.co.jp/pdf/2018Cloud_user_rel3.pdf

【レポート案内(サンプル属性、設問項目、試読版など)】

http://www.norkresearch.co.jp/pdf/2018Cloud_user_rep.pdf

【価格】180,000円(税別)

ご好評いただいているその他の調査レポート

『2018年版 DX時代に向けた中堅・中小ITソリューション投資動向レポート』

中堅・中小市場の攻略に不可欠となる40項目に渡る新たなIT活用場面(ITソリューション)の活用意向を網羅

【サンプル/ダイジェスト】

「2018年 MA/チャットボット/スマートスピーカー/ロボットなどによる顧客対応改善への投資意向」

http://www.norkresearch.co.jp/pdf/2018IT_user_rel1.pdf

「2018年「働き方改革」とは異なる堅実な「人材の活性化」を実現するITソリューション投資動向」

http://www.norkresearch.co.jp/pdf/2018IT_user_rel2.pdf

「2018年 中堅・中小企業における自動化およびRPA関連ソリューションへの投資動向」

http://www.norkresearch.co.jp/pdf/2018IT_user_rel3.pdf

「2018年 現場作業の効率化に繋がるIoT/デバイス関連ソリューションへの投資動向」

http://www.norkresearch.co.jp/pdf/2018IT_user_rel4.pdf

【レポート案内(サンプル属性、設問項目、試読版など)】

http://www.norkresearch.co.jp/pdf/2018IT_user_rep.pdf

【価格】180,000円(税別)

『2018年版 中堅・中小向け通信/ネットワーク関連サービスのニーズ予測レポート』

19項目に渡る通信/ネットワーク関連サービスを分析し、DX時代を見据えたIT活用場面(ITソリューション)との関連ニーズも網羅

【サンプル/ダイジェスト】

「2018年 中堅・中小向け通信/ネットワーク関連サービスの年商別および業種別ニーズ動向」

http://www.norkresearch.co.jp/pdf/2018NW_user_rel1.pdf

「2018年 中堅・中小向け通信/ネットワーク関連サービス導入に繋がるITソリューション提案」

http://www.norkresearch.co.jp/pdf/2018NW_user_rel2.pdf

【レポート案内(サンプル属性、設問項目、試読版など)】

http://www.norkresearch.co.jp/pdf/2018NW_user_rep.pdf

【価格】180,000円(税別)

本データの無断引用・転載を禁じます。引用・転載をご希望の場合は下記をご参照の上、担当窓口にお問い合わせください。

引用・転載のポリシー: <http://www.norkresearch.co.jp/policy/index.html>

当調査データに関するお問い合わせ

NORKRESEARCH

株式会社 ノークリサーチ 担当: 岩上 由高
〒120-0034 東京都足立区千住1-4-1 東京芸術センター1705
TEL 03-5244-6691 FAX 03-5244-6692
inform@norkresearch.co.jp
www.norkresearch.co.jp