

A person's hands are shown typing on a laptop keyboard. The person is wearing a light-colored, textured sweater. On the desk, there is a white cup of coffee on a saucer, a tablet, some papers, and a small green plant. The background is a blurred outdoor scene.

テレワークを阻む「紙」業務からの脱却！ AI-OCRの活用で在宅勤務を実現

JBアドバンス・テクノロジー株式会社
マーケティング部
菅 岳大

会社紹介



JBCCホールディングス株式会社

設立年月日: 1964年4月1日

上場年月日: 1990年10月29日

市場名: 東証一部 情報通信業
純粋持株会社

グループ企業: 12社

売上高: 656億円(2020年3月)

従業員: 2,180名(2020年4月1日現在)

国内52拠点、海外4拠点



JBアドバンス・テクノロジー株式会社

設立年月日: 2008年4月1日

事業概要: ハードウェア/ソフトウェアおよび
生産管理PKGの開発、製造、販売

従業員: 184名(2020年4月1日現在)

ハードウェアから生産管理パッケージまで
独自のソリューションをお届けします!

グループ唯一のメーカー企業

製品&サービス

ハードウェア

 **5577**
Series



5577-J05-W/5577-K05-W

基幹システム出力で高い信頼性と安定性を実現した
ロングセラー
長期運用に耐えうる堅牢性を誇るミドルレンジの
システムプリンター

生産管理システム


R-PiCS
R-PiCS V4

ITツール

 **WebReport**

 **Print Pro**

 **ATTAZOO+** アッタゾー

 **デジピタ!**

 **Qanat**
「つなぐ」 ETLツール

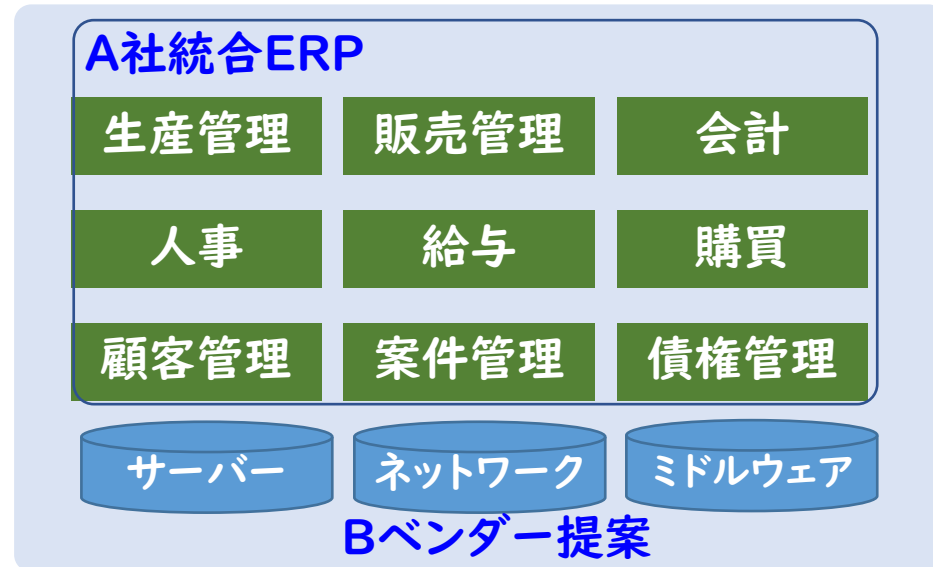
 **Qanat Universe**
「つなぐ」 クラウドサービス

JBアドバンスト・テクノロジー 「つなぐ」を中心としたビジネス活動



以前のトレンド

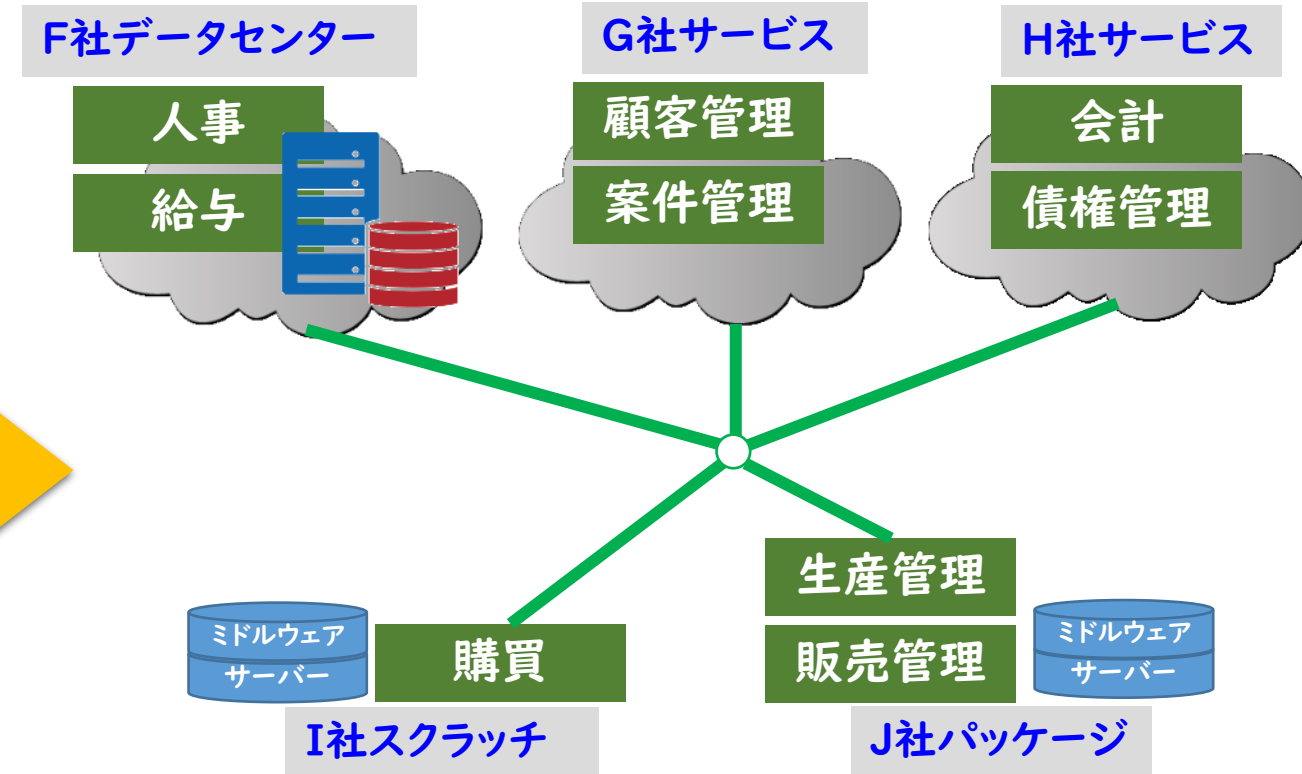
大手ベンダーが統合ERPで一括提案



- ・高コスト
- ・長期プロジェクト
- ・現場ニーズ不一致

今後のトレンド

現場ごとの最適なシステムが連携



- ・低コスト(要望による)
- ・個別導入なので比較的短期
- ・現場ニーズ一致



1. 進まないテレワーク 現状と課題

2. 「紙」を取り込む業務

お客様事例その1 AI-OCRを使ったペーパーレスへの取り組み

3. 「紙」を送る業務

お客様事例その2 請求書の電子化とポイント

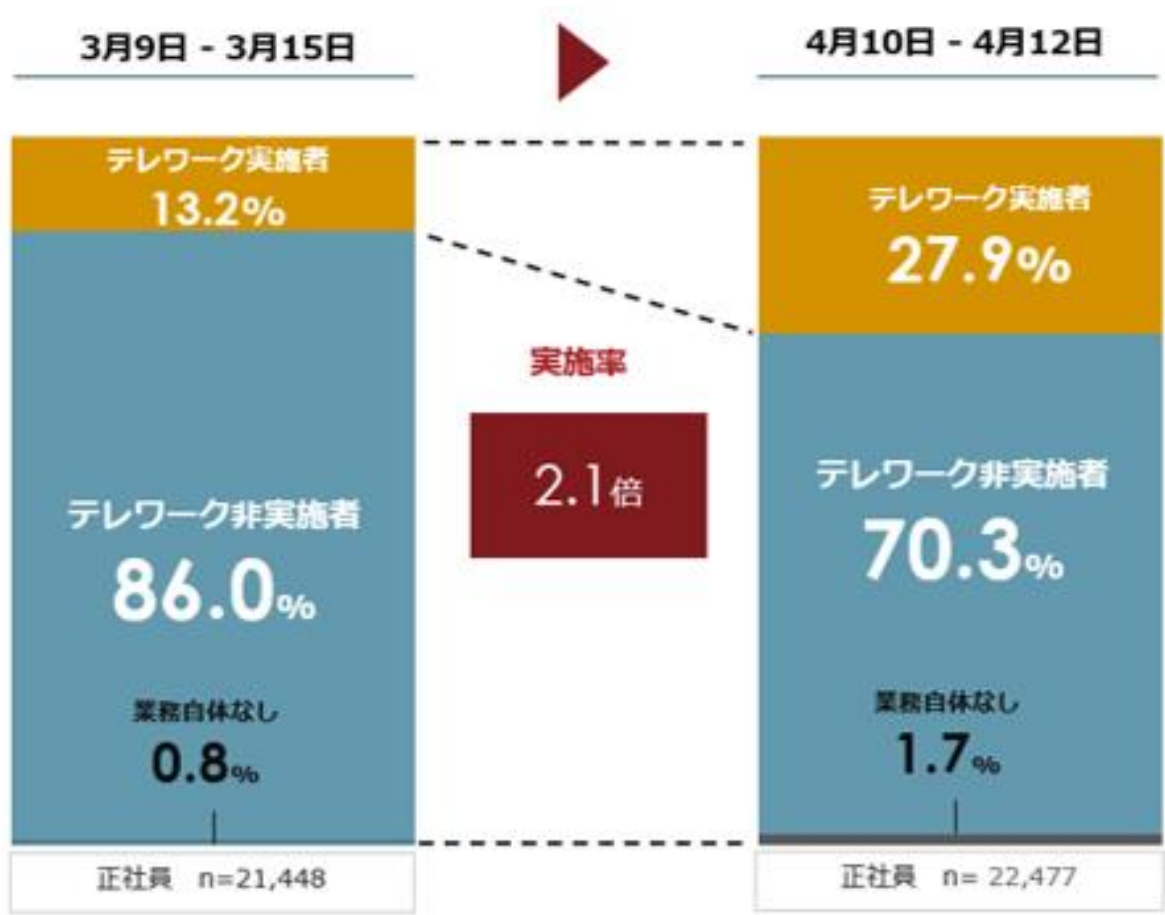
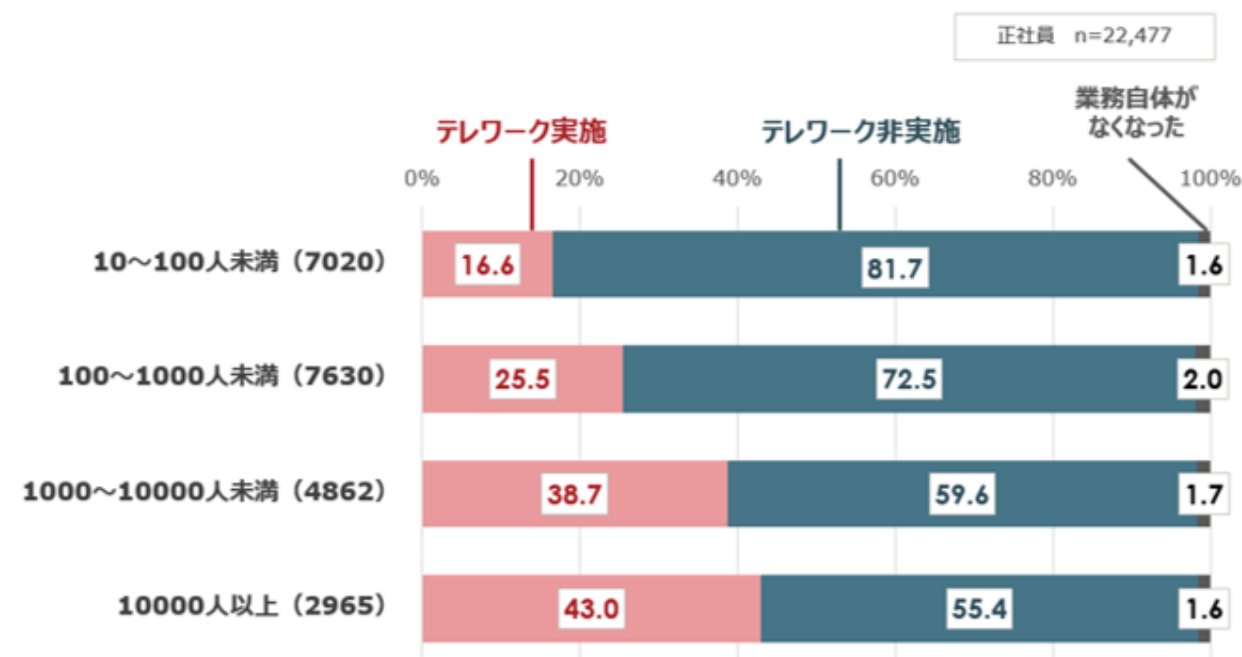


1. 進まないテレワーク 現状と課題

緊急事態宣言後のテレワークが進む

実態は？

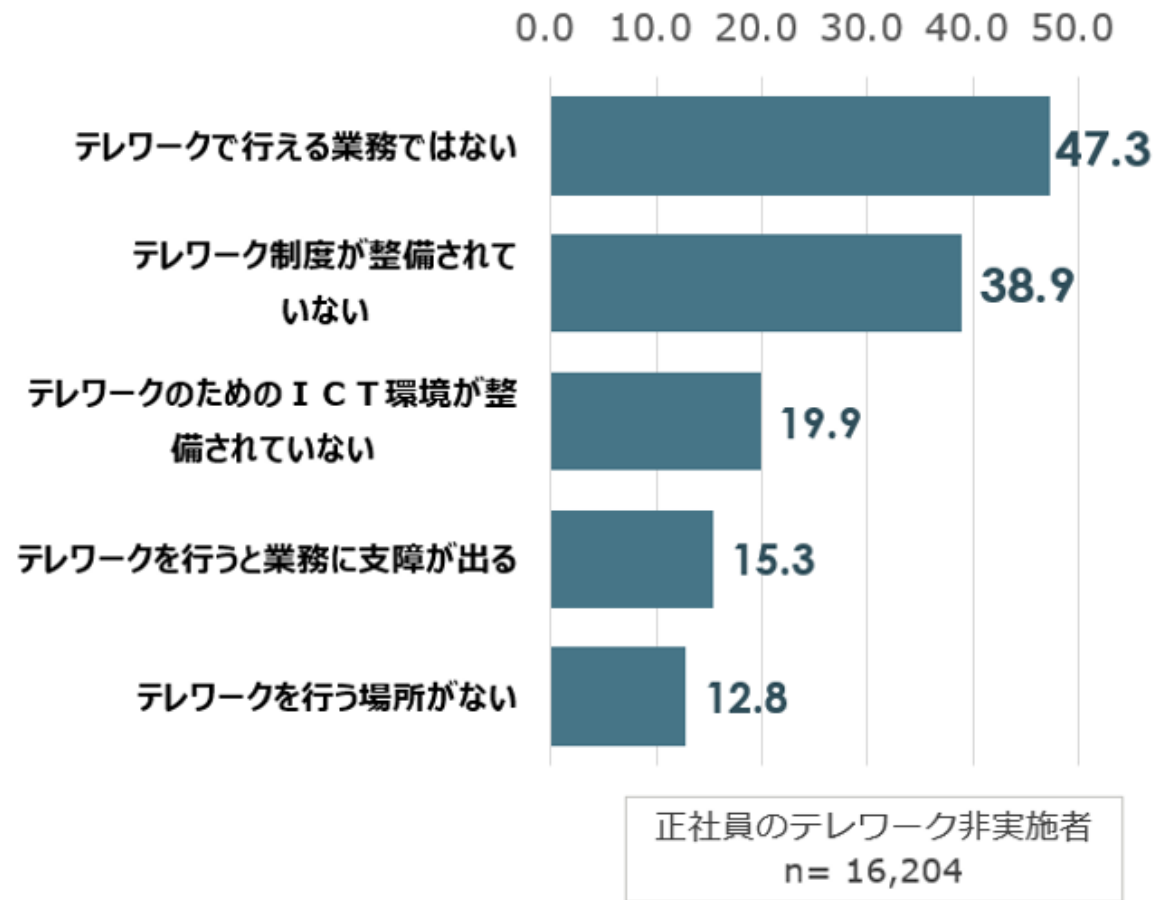
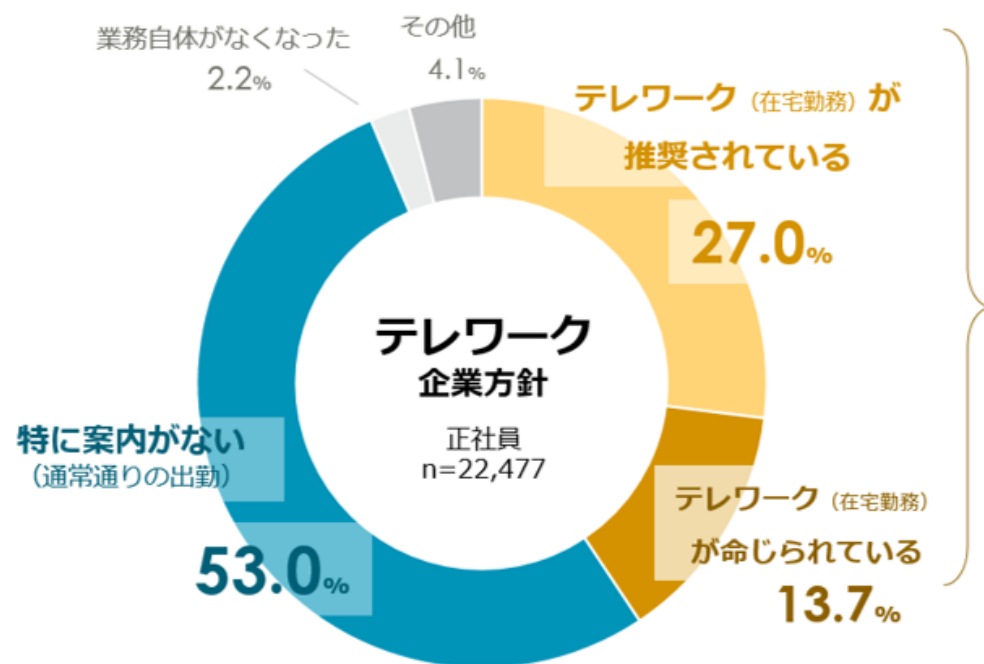
■企業規模毎に増加 テレワークの割合



■出典【株式会社パーソル総合研究所】<<http://rc.persol-group.co.jp/>>

- ・企業規模が小さい所ほどテレワークが進んでいない
- ・現実的に3割未満しか完全テレワークができていない

図表7. テレワークの企業方針

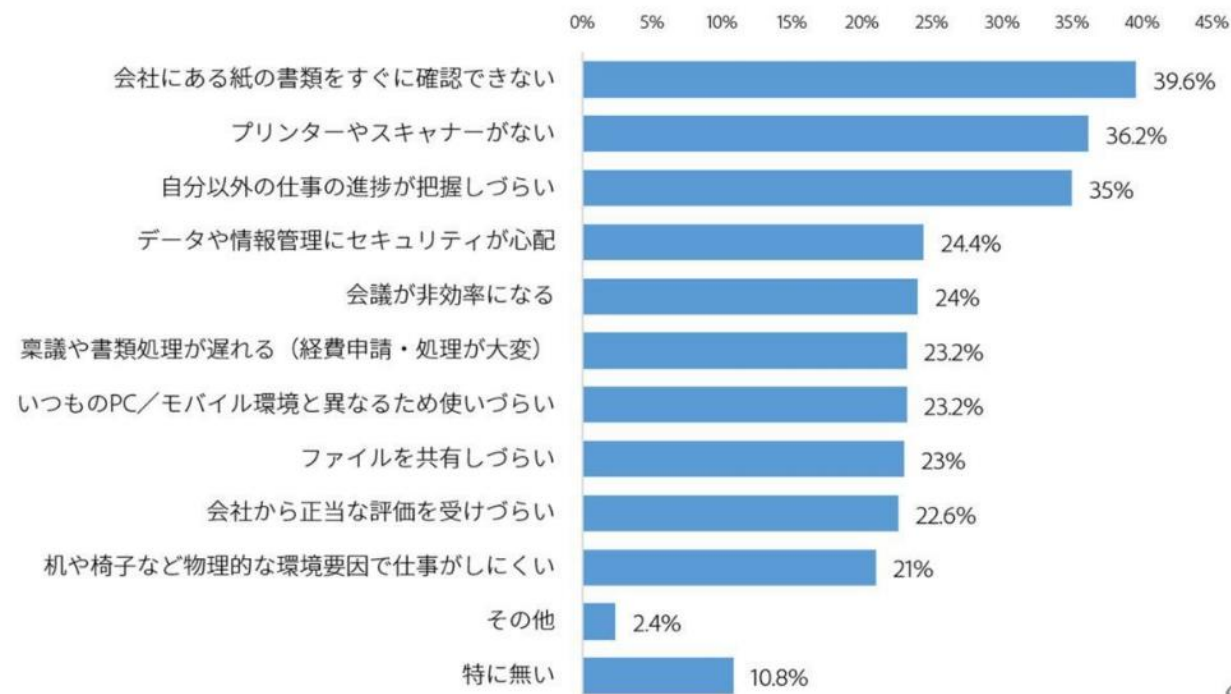


■ 出典【株式会社パーソル総合研究所】<<http://rc.persol-group.co.jp/>>

- ・企業によってはそもそも制度がない、方針が出ていないところもある
- ・業務上の理由、制度上の理由がほとんど

テレワークの実施 何が課題か？ ②

テレワークを実際に実施して感じた業務上の課題をお教えてください。(n=500/複数回答方式)



テレワークで働いているときに、判子の捺印や書類へのサイン、オフィスに保存してある紙書類の確認など、出社しなければ対応できないようなタスクが発生してしまい、出社した経験がありますか？(n=500/単一回答方式)



出典: アドビ システムズ

- ・業務上の課題は「紙」業務の処理 6割以上が「経験あり」
- ・紙と印鑑の処理が主な理由、一部会議や評価などの企業文化も
- ⇒紙の業務をいかに無くしていくかがテレワーク時代の優先事項に



2. 「紙」を取り込む業務

お客様事例その1 AI-OCRを使ったペーパーレスへの取り組み



「紙に書く」ことのメリットがあるから

- ・導入コストが安い

筆記用具さえあればどこでもすぐに書くことができる

- ・誰でも使える

日本の識字率は100% ITリテラシーが無くても使える

- ・どこでも使える

ペンと紙があればデバイスや電源が無くても使える



「紙に書く」ことのデメリット

- かさばる

保存に場所が必要

- 情報が探しづらい

データと違って検索することが出来ない

- 共有や配布がしづらい

物理的にわたす必要があり、瞬時に共有できない

⇒書くことのメリットを活かしつつ、デメリットをデジタル化する

紙のAI-OCR事例Ⅰ. 注文書の基幹システム取り込み



現状の課題

- 手書き伝票を日中業務終了後に1伝票ずつ基幹システムへ手入力するため作業負荷が高い



Before OCRによるデジタル化



- 品名・規格の認識率は3% (12/396項目)



- 数量の認識率は95% (377/396項目)



OCRの文字認識率は非常に低く
課題の改善効果は見込めない

After リコmendを利用した高精度のデータ取り込み



AIによる手書き業務のデジタル化

- 候補データの正誤確認を行い確定する
- 確定後のデータを学習データとして反映し次回候補の精度を高める

CogentLabs社「Tegaki」
独自OCRによる認識率99.2%

紙のAI-OCR事例Ⅰ. 注文書の基幹システム取り込み



受注書

申請番号: 112312

顧客名: サックスベアリー

受注日: 2018-05-10

発注日: 2018-05-12

納入方法: 先物

商品コード: 112312

商品名: サックスベアリー

数量: 5

単位: 箱

価格: 10000

合計: 50000

備考: メロンパン

トマトソース

OCRで変換されたデータ

元の手書きデータ

1

注文伝票を
PDF化する

紙の
注文書



スキャナ

2

手書き文字を
デジタル化する
クラウドサービス

AI-OCR

Tegaki

API

3

基幹システムからデータを呼び出し
似た製品名をレコメンドする

デジピタ!

API

API連携プラットフォーム

Qanat Universe

4

確定した情報を基幹システムへ自動取込

基幹システム

受注書

申請番号: 112312

顧客名: サックスベアリー

受注日: 2018-05-10

発注日: 2018-05-12

納入方法: 先物

商品コード: 112312

商品名: サックスベアリー

数量: 5

単位: 箱

価格: 10000

合計: 50000

備考: メロンパン

トマトソース

リコメンドデータ一覧より選択
確信度が高いデータから順番に表示される

- ・高精度AI-OCRでも100%にはならない⇒システムには取り込めない
- ・基幹システムのマスタと突合させて確定 ⇒100%の正確性

紙のAI-OCR事例 2. アンケート回収業務

Before



- イベントで回収した紙のアンケートを外注してデータ化
⇒ データ化まで 1週間、フォローが遅れる
- 入手したデータをマーケティングで修正後、営業へ渡す
⇒ 加工に数日、さらに機会損失
- アンケートの集計はそれから
⇒ 振り返りも鮮度が落ちてしまい、所々忘れる部分も

After



- イベント会場でスキャン⇒アップロードで即時データ化
⇒ 1枚30秒でデータ化、その場で満足度が分かる
- イベント翌日から営業フォローに回せる
⇒ 外注入力よりも高精度で修正の手間が減った
- 開催中に参加者の声がわかるので、対策ができる
⇒ 不満な点はその場で改善、運営会社と共有できる

紙のAI-OCR事例 2. アンケート回収業務

紙をスキャンしてアップロードするだけで
自動的にデジタル化して集計が可能



ブラウザからスキャンした
PDFをアップロード

アップロード

ファイルを選択 選択されていません

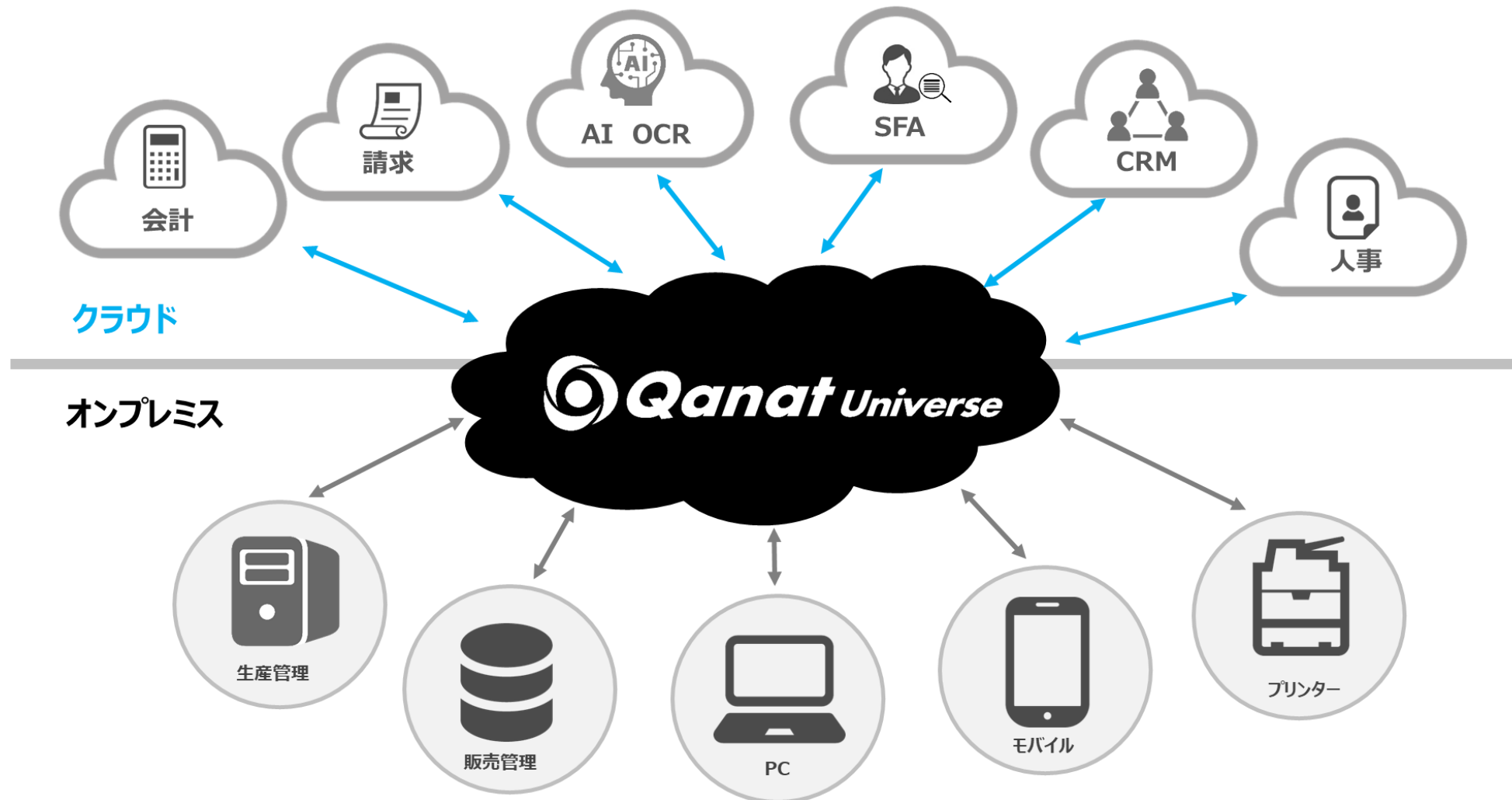
送信 中止

イベント終了後は欲しいデータを
ダウンロードして自由に加工





お客様のICT環境をすべてつないで、ビジネスを改革させる クラウドプラットフォーム



AI-OCRサービス CogentLabs 「Tegaki」

Tegakiは、書類をスキャンして取り込むだけで簡単にデータ化して保存ができるAI-OCRサービスです

- ✓これまで自動認識が難しかった手書き文字を高速・高精度に読み取ることができます
- ✓各種申込書類やアンケートをはじめ医療機関での問診票など様々な手書き書類の読み取りに対応可能です



1. 独自開発のアルゴリズムによる高い読み取り精度

AIに精通したR&Dチームが、日々読取精度向上・より良いサービス作りのための研究開発を行なっています。



2. 業界トップクラスの導入実績と学習量

多種多様なお客様の導入により得た大量のトレーニングデータを活用し、継続的に学習を行なっています。



3. APIを活用した豊富な連携ソリューション

Webブラウザの他に、API連携でのご利用が可能です。APIを活用した他社の様々な連携ソリューションも多数ご用意しております。

継続的な学習の成果

サービスリリース以降、クラウドを介してテキスト化されたデータを元に継続的に学習を続けています。

【実際のお客様の帳票を使った例（金融業界）】

	2018年9月	2019年4月現在
実帳票での精度	単 線:91.9% ボックス:96.1% チェック:97.6%	単 線:98.3% ボックス:96.8% チェック:99.4%

*上記の事例のお客様はマルチライン未使用



新規の顧客を3社開拓する
リピート率85%達成に向けて、既存顧客を月1訪問する。

新規の顧客を3社開拓する
リピート率85%達成に向けて、既存顧客を月1訪問する。



既にあるサービスを「つなぐ」ことでスピーディかつ安価に
働き方改革を実現 ※JBグループへご相談ください



早く動くものを提供し、実運用とのギャップを少なくする



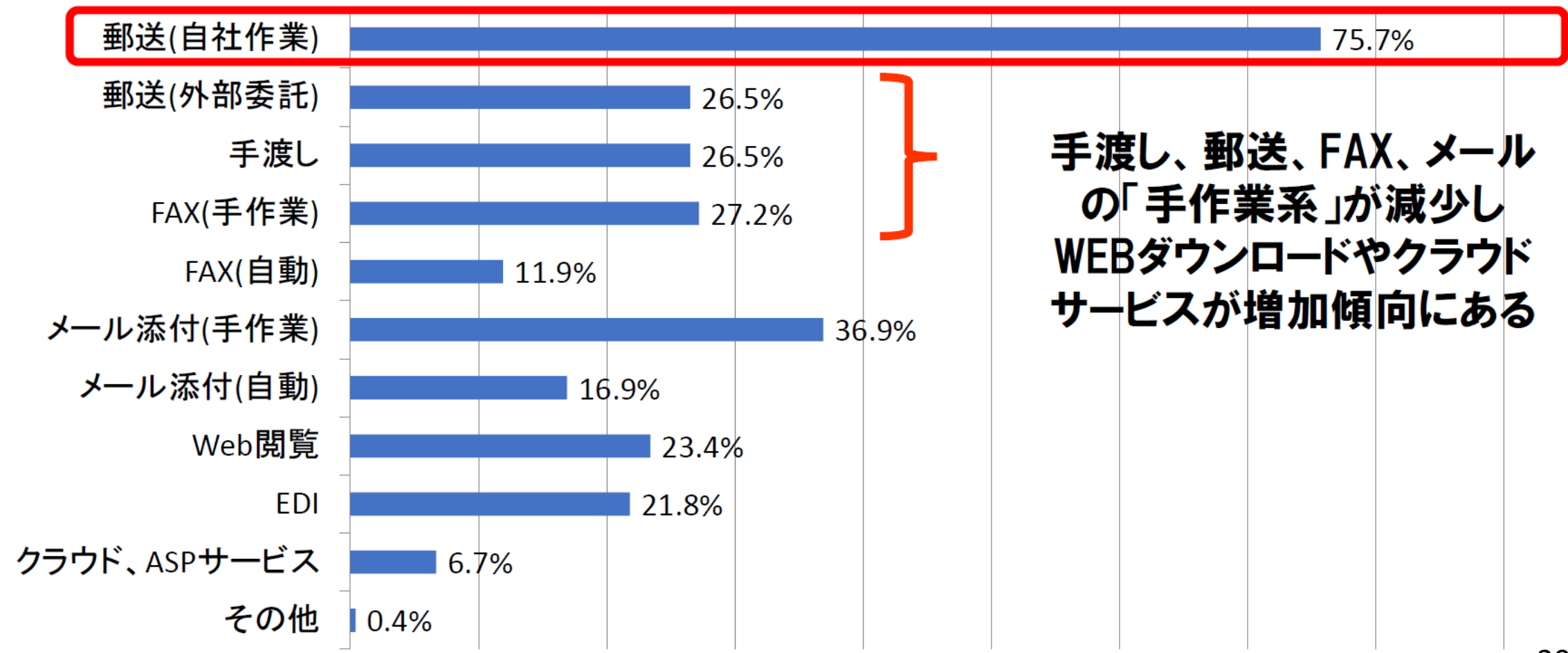
3. 「紙」を送る業務

お客様事例その2 請求書の電子化とポイント



企業の請求書 何が多いか？

請求書の配信方法(複数回答)



手渡し、郵送、FAX、メールの「手作業系」が減少しWEBダウンロードやクラウドサービスが増加傾向にある

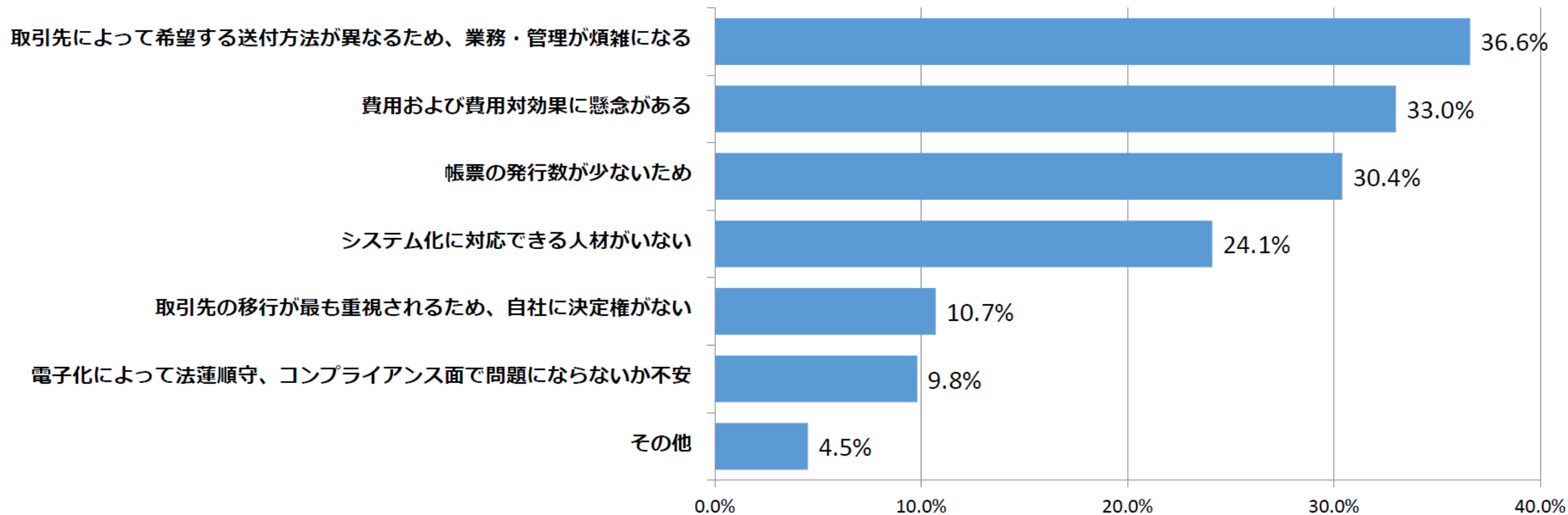
2019年調査

- ・請求書はやはり「紙」が最多、徐々にメール添付やEDIなどが増えてきている
- ・ほとんどが印字された請求書、手書きはほぼなくなりつつある

出典:コクヨ



電子化へ踏み切れない理由について(複数回答可能)



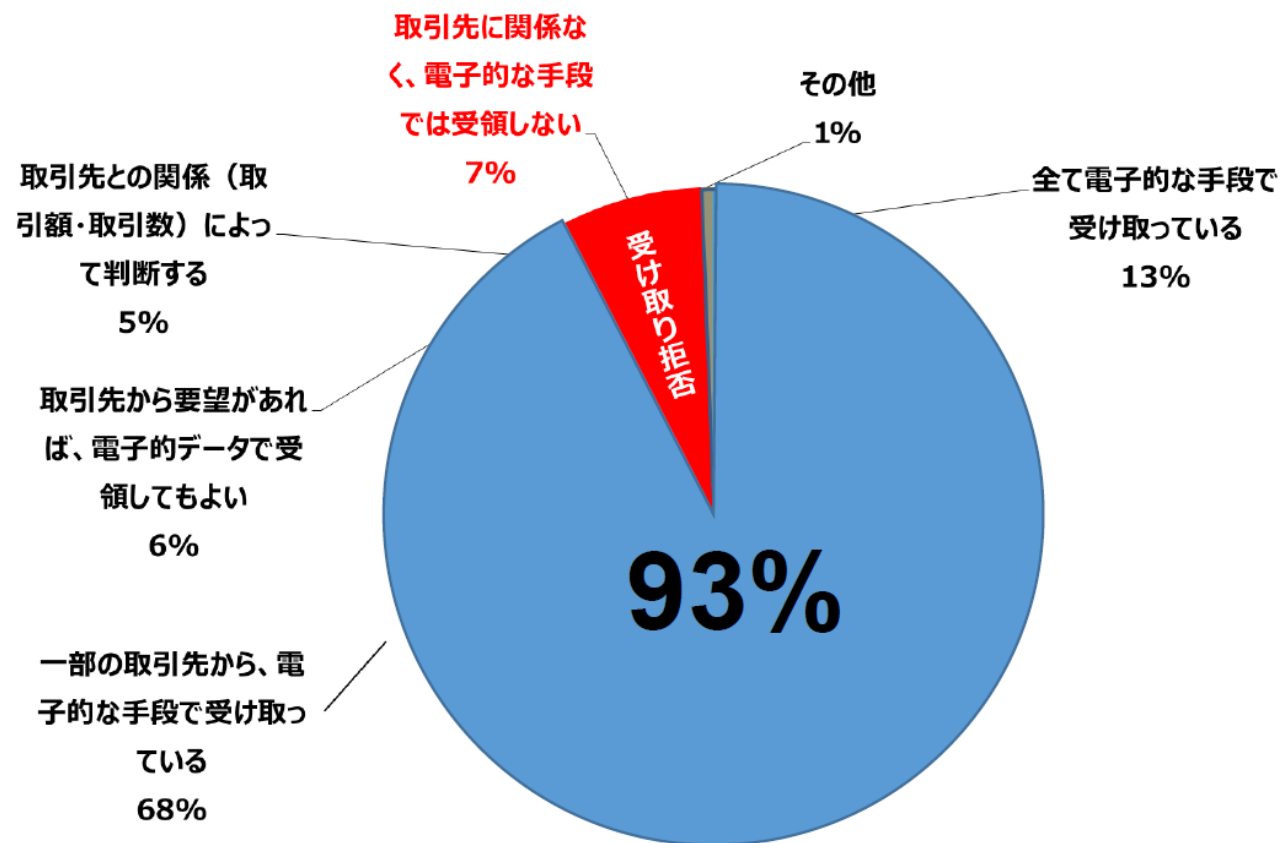
2019年調査

- ・電子化できない理由「取引先の都合」
- ・送付先によって複数の手段を使い分けている

出典:コクヨ



取引先から「請求書」を電子的な手段（メール添付やWebでの閲覧・ダウンロードなど）で「受け取る」ことがありますか？



2019年調査

- ・絶対に紙じゃなければ駄目、なところはたった7%
- ・既にいずれかの企業と電子請求書の処理をしている企業が93%

基幹システムから帳票作成、配信までを自動化 年間コスト75%削減

Before

月額:¥269,000
年間:¥3,228,000

- 13,000枚/月の請求書発行
- 2,000通/月の封入・郵送
- 作業工数約31時間/月

これじゃいくら頑張っても早く帰れない...



請求書作成・印刷業務

+



請求書封入・郵送業務



工数
【約31時間】

+



用紙&印刷
【各13,000枚】

+



封筒&切手
【各2,000枚】



月額:¥71,000
年間:¥852,000

After

自動化で手作業がゼロに!

これで残業とはさよなら!
会社も私もHappy★



業務システム



自動発行



自動送付



工数
【約31時間】

+



用紙&印刷
【各13,000枚】

+

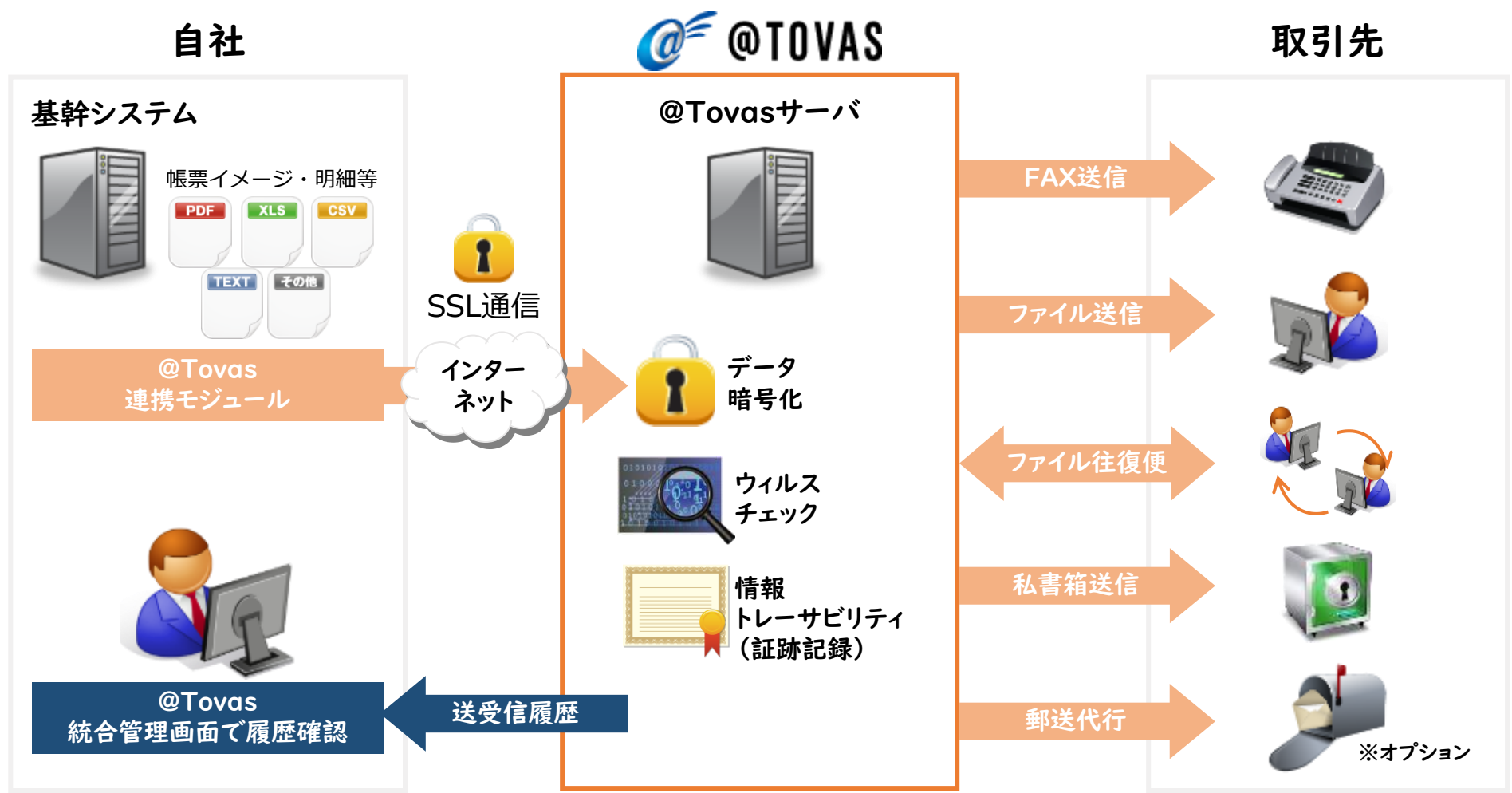


封筒&切手
【各2,000枚】



電子帳票送付サービス コクヨ「@Tovas」 とは？

帳票データを配信するクラウドサービスです。
「あらゆるファイル」を「セキュア」に「さまざまな送信手段」でお届けします。



さまざまな帳票をWeb、FAX、郵送でお届け！

企業内外に存在するシステムのデータを抽出・加工・変換し、 他のシステムへ柔軟につなぐデータ連携ツール



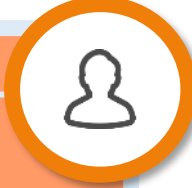
既存のシステムやサービスをつなげることで業務を自動化！

- 

1 様々なクラウドサービスとの連携

オンプレとクラウドサービスのデータを簡単につなぐ
(kintone/Salesforce/Amazon S3/@Tovas)
- 

2 業務データを様々な形にアウトプット

電子帳票(PDF)の作成、メール配信、Excelに出力
(Excel/PDF/メール/FAX)
- 

3 導入後のお客様自身による運用・管理

Webブラウザで処理フローの操作/ログ監視が可能





全取引先に対して「請求書電子化のアンケート」を送付



半数程度の取引先様より電子化の合意を頂く

担当者コメント

「最初からアンケートではなく”お願い”にしておけばよかった」

現在では交渉が進み、ほとんどのお客様と電子化に合意



請求書の電子化を行う際注意が必要な3つのポイント

- ☒ 基本契約書を確認
「書面で通知」「郵送」などの記載が無いか。

- ☒ 取引先との合意
意思確認のアンケートを実施、覚書締結など。

- ☒ 念の為税務署にも確認
国税局「PDF送付については、電子取引に該当するため、法令に触れることはありません」
「地域の担当者により見解が異なる場合があります」

『請求書PDF化+メール配信』無料体験コース

□現状の帳票・EXCEL等をお預かり

□新しいデータ活用をお届け



<紙の請求書をPDF化+メール送付>

お客様のサンプル伝票をPDF化し、指定した宛先にメール配信し請求書郵送の自動化を体験いただけます。



【期待できる効果】印刷・郵送コストと業務工数増⇒印刷・郵送コスト・業務工数大幅削減



アンケートに「FDC希望」とご記入ください

- ☒ テレワーク実現の課題は「紙」業務をいかに減らすか
- ☒ 請求書の電子化 取引先との合意を
- ☒ それでも残る紙はAI-OCRでデジタル化、変えやすい所から



夢見た未来が、はじまっている。

今までにない価値を、お客さまと共に創り続けて55年。

ITで広がる可能性と共に、JBグループはその先へ。

願いを叶える未来は、すでに動き出しています。

Transform — ITのチカラで、未来を変えよう。

Thanks
55th
Anniversary

JBCC
holdings

証券コード9889
(東証一部 情報・通信業)

JBCCホールディングス株式会社

JBグループ

JBCC
JBCCホールディングス

JBS
JBSサービス

JBAT
JBATテクノロジー

CIS
CIS

SOLNET
SOLNET

GBS
GBS

i-Learning
i-Learning

CCBS
CCBS

JBPS
JBPS

JBCN
JBCN

JBTH
JBTH

JBCCHD



JBアドバンスト・テクノロジー株式会社

マーケティング 菅 岳大

TEL : 044-280-8611

Mail : jbat_sol@jbat.co.jp

HP : <http://www.jbat.co.jp/>

ご清聴ありがとうございました