

人手不足 × 文書業務自動化

人手不足時代、文書業務の自動化は どこまで効果があるのか

印刷・PDF変換・TIFF変換・定型処理を人が続けるコストを検証

目次

- 00 調査結論
- 01 日本の人手不足は「人を増やす」だけでは解決しにくい
- 02 文書業務には「人が操作する必要のない仕事」が多く残っている
- 03 PDFとTIFFは「古いから消える」のではなく、役割が違う
- 04 クラウド化できないのではなく「クラウドに出さない方が都合のよい処理」がある
- 05 AI・RPA・ルールベース自動化は競合ではなく役割が違う
- 06 文書自動化のROIは「1回数分」ではなく年間で計算する
- 07 FolderMillは「文書DX」より“人が触らない文書ライン”として位置づけると強い
- 08 結論
- 出典一覧

本レポートについて

調査日	2026年9月2日
テーマ	印刷・PDF変換・TIFF変換・定型処理を人が続けるコストの検証
出典	本文の記述・数値・結論は原文のまま収録しています。出典一覧は巻末に掲載し、本文中の出典番号との対応を各出典に併記しています。

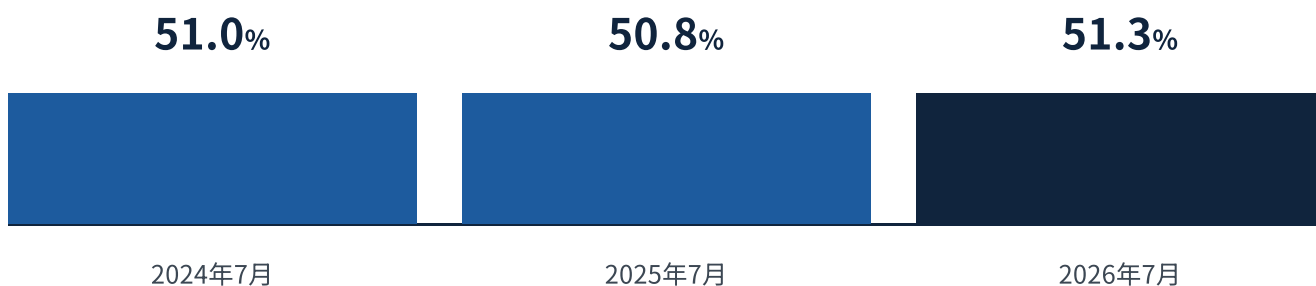
調査結論

KEY FINDING

今回の調査から最も重要なのは、「人手不足だからAIを入れるべき」という単純な話ではなく、“人が判断しなくてもよい仕事を、いつまで人にやらせ続けるのか”が問われているという点である。

日本企業で正社員不足を感じる割合は、2024年7月51.0%、2025年7月50.8%、2026年7月51.3%と、3年間ほぼ改善していない。2026年7月は7月として4年連続で50%超となった。2024年は情報サービス71.9%、建設69.5%、2025年は建設68.1%、情報サービス67.6%が特に高く、2026年には金融67.1%が首位となり、建設など6業種が60%を超えている。つまり、人手不足は特定業界だけの一時的現象というより、多業種に広がる「高止まり」状態と見るのが妥当である。

図1 正社員不足を感じる企業の割合（3年間の推移）



3年間ほぼ改善していない。数値は原文記載のとおり。出典：帝国データバンク。

しかも、人手不足は単なる採用課題ではなく事業継続リスクになっている。帝国データバンクによると、人手不足を一因とする倒産は2025年に427件と過去最多を更新し、前年比24.9%増加した。2026年上半期だけでも227件で上半期として過去最多となり、建設65件、サービス59件、運輸・通信38件が多かった。

人手不足を一因とする倒産（2025年）

427 件

過去最多を更新／前年比24.9%増

同（2026年上半期）

227 件

上半期として過去最多／建設65件、サービス59件、運輸・通信38件

この状況に対し、政策も「採用を増やす」だけではなく「省力化」を明確に促している。中小企業省力化投資補助事業の一般型は、人手不足に悩む中小企業がデジタル技術などを活用した設備・システムを導入し、省力化、生産性向上、付加価値向上につなげることを目的としている。

その文脈で文書業務を見ると、最も自動化しやすいのは、文章を書くことや内容を判断することではなく、



という「判断をほとんど伴わない中間作業」である。

FolderMillはまさにこの領域に位置する。公式仕様では、指定したHot Folderを監視し、入ってきたファイルを事前設定したルールに従って自動変換または自動印刷するサーバーサイド型ソフトであり、Word、Excel、PDF、HTML、画像などからPDF・JPEG・PNG・TIFF等への変換、プリンターへの出力、フォルダ・メール・FTPへの振り分けなどを行える。

したがって、FolderMillの販促で最も説得力のある主張は、「AIの代わり」でも「DX万能ツール」でもなく、“人がやる必要のない文書の定型処理を、人手不足時代に人から外すための実行レイヤー”という位置づけである。これは製品仕様と人手不足の実態から導ける実務的な結論である。

「人がやる必要のない文書の定型処理を、
人手不足時代に人から外す。」

日本の人手不足は「人を増やす」だけでは解決しにくい

2024～2026年の数字を並べると、人手不足の構造が分かりやすい。

時点	正社員不足を感じる企業	特に不足感が高い業種
2024年7月	51.0%	情報サービス71.9%、建設69.5%、旅館・ホテル65.3%
2025年7月	50.8%	建設68.1%、情報サービス67.6%など
2026年7月	51.3%	金融67.1%、建設など6業種が60%超

出典：帝国データバンク。

ここで注目すべきなのは、51.0%→50.8%→51.3%という推移である。3年間ほとんど動いていない。2026年7月には前年同月比でも0.5ポイント上昇した。少なくともこのデータから「採用環境が改善し、人手不足が自然解消に向かっている」とは評価しにくい。

また、2024年調査の時点で帝国データバンク自身が、事業の継続・発展には「省力化や合理化などの投資が急がれる」と指摘していた。その後も正社員不足率は50%超で推移している。

この点から、質問の「人手不足企業では採用以外に何をすべきか」に対する答えは、「必要人数を確保する」施策と同時に、「その人数をそもそも必要としない業務フローへ変える」施策を進めることとなる。政府の省力化投資支援も、人手不足への対策としてデジタル技術を使った設備・システム導入を対象にしている。

これは特に中小企業に重要である。2025年の人手不足倒産427件では小規模企業での発生も目立っており、人を採用できない企業ほど「既存社員の時間を何に使うか」が経営問題になっている。

そこで、採用の代わりに全業務を自動化するのではなく、まず、

社員が毎日やっている仕事の中から、「判断が不要」「繰り返し」「ルールが固定」「ファイルで受け渡し」という仕事を外す

ことが合理的である。

この観点では、PDFを開いて印刷する、WordをPDFにする、TIFFに変換する、決まったフォルダへ保存する、といった作業は、自動化候補として非常に分かりやすい。

文書業務には「人が操作する必要のない仕事」が多く残っている

企業の文書業務を分解すると、「文書を作る仕事」と「文書が完成した後に処理する仕事」は別物である。前者には文章作成、内容確認、承認、判断などがある。一方、後者には変換・印刷・ファイル名変更・保存・振り分け・配布などがある。

FolderMill公式サイトに掲載された利用者の事例にも、この違いがよく表れている。ある研究所では、分析が終わったWord文書をフォルダに入れ、FolderMillがPDFへ変換する運用にしている。それ以前は、Word文書を一つずつ開いて印刷またはPDF保存していたという。これは統計的な平均値ではないが、「内容を作る仕事は人、完成後の定型変換はソフト」という役割分担の実例である。

FolderMillの仕組みは、Hot Folderにファイルを置くこと自体をトリガーにする。公式仕様では、ローカルフォルダ、共有フォルダ、メールボックス、FTP等を入力元にでき、出力先としてプリンター、フォルダ、メール、FTP等を指定できる。複数の出力先も設定可能である。

図2 文書の定型処理：人が行う工程と、Hot Folder型自動化への置き換え



この仕組みを業務フローとして書けば、



という形になる。

つまり、ホットフォルダ型自動化の強みは「社員のパソコン操作を速くする」ことではない。そもそも社員がその処理画面を開かなくてよくすることにある。FolderMill公式も、エンドユーザーは追加ソフトやプリンタードライバーを入れる必要がなく、Hot Folderへコピーするだけで処理でき、Windowsま

たはWindows Server上で24時間動作させられるとしている。

文書処理の対象も単なるPDFだけではない。公式仕様ではWord、Excel、PDF、CAD図面、ZPLラベル、画像、HTMLなどを扱える。

業種別に見ると、FolderMillが公開している実運用・想定ユースケースには、金融、法律、行政・非営利、医療、建設、小売・卸、物流が含まれる。これは「これら業界の全企業で同じ処理が日常的に行われている」という統計ではなく、製品側で実績・用途が確認されている分野として読むべきである。

特に物流・流通では用途が具体的で、FolderMillはZPL、EPL、PDFなどのラベルファイルをWindows Server上のHot Folderから一括自動印刷できる。公開用途にはバーコード、QRコード、送り状、納品書・パッキングリスト、通関書類、契約書、保険文書、各種レポートなどが挙げられている。

5boshi.jp側でも、Word→PDF、Excel→PDF、TIFF→PDF、OCR、ルールによるファイル名変更、見積書・請求書・発注書・納品書などの帳票処理が紹介されている。

調査上の注意点

「手作業によるPDF印刷の平均エラー率は〇%」「1ファイルあたり〇分かかる」という、日本企業横断の信頼できる公的統計は今回確認した主要一次資料には見当たらなかった。したがって販促記事で、「手作業では〇%ミスする」などと根拠の薄い数字を置くのは避けた方がよい。

代わりに、実際の顧客ごとに、

「1日何ファイル処理しているか」	「1ファイルに何秒・何分かかるか」	「月何回やり直しがあるか」

を測る方がはるかに説得力がある。

たとえば1件30秒でも、200件なら100分である。重要なのは「1回の作業時間」より、小さな操作 × 件数 × 営業日数で考えることである。

PDFとTIFFは「古いから消える」のではなく、役割が違う

TIFFについては「古い形式なので、そのうちなくなるのではないか」という疑問がある。しかし、少なくとも保存・スキャン文書の世界では、2026年時点でも「すでに不要な形式」とは言えない。

米国国立公文書記録管理局（NARA）は、デジタル化された永久保存紙記録の受け入れ形式として現在もTIFF 6.0、PNG、PDF/A、JPEG 2000等を挙げている。つまりTIFFとPDF/Aは、長期保存を念頭に置く公的アーカイブの現在のフォーマット体系でも共存している。

NARAには、Office等のネイティブ電子文書をPDFに変換した記録だけでなく、TIFFなどのスキャン画像からPDFへ変換した記録についても受け入れ要件が定められている。これはTIFF→PDFという変換が、少なくともアーカイブ・スキャン文書のライフサイクル上、意味のある処理であることを示している。

PDF/A自体も長期保存用PDFのISO規格群として維持されており、米国議会図書館はPDF/Aをページ指向文書の長期保存に適したPDFの制約形式として整理している。

したがって、PDFとTIFFは単純な新旧関係ではない。

PDF

固定レイアウト文書を閲覧・交換・印刷しやすい「文書コンテナ」として強い。

TIFF

スキャン画像や画像ベース記録、既存の文書管理・アーカイブ工程などで今も使われる。

NARAの現行要件に両方が残っていることは、この棲み分けを裏付けている。

さらにFolderMill開発元fCoderは、実際の利用者の声として、週6日、PDFをTIFFに変換して文書種類ごとのフォルダへ振り分ける運用を紹介している。これは一顧客の事例であり日本市場全体の需要量を示すものではないが、「PDF→TIFF変換が現在も実業務で存在する」ことの直接例にはなる。

5boshi.jpでは逆方向のTIFF→PDF自動変換も対応機能として案内している。

このため、製造業・建設業などに向けた記事で、「TIFFはまだ使われている」「だからFolderMillが必要だ」と単純化するより、

「長年蓄積された画像系文書や既存システムはTIFF、社内外で閲覧・配布する段階ではPDF、という“フォーマットの境界”が残る限り、その間を人が変換する必要はない」

という説明の方が、技術的にも販促上も強い。

調査上の注意点

今回の公開資料調査では、日本の製造業・建設業におけるTIFF⇔PDF変換件数の市場規模を定量化した公的統計は確認できなかった。「需要が何件ある」と市場規模を断定するより、FolderMillの顧客事例や自社顧客へのヒアリングで補強するのが適切である。

クラウド化できないのではなく 「クラウドに出さない方が都合のよい処理」がある

ここはFolderMillの記事で特に慎重に書くべきポイントである。

「クラウドは危険、オンプレミスは安全」と書くのは正しくない。

クラウドにもオンプレミスにもリスクがあり、適切な管理が必要である。個人情報保護委員会も、クラウドサービス提供者が個人データを取り扱わないケースであっても、利用企業自身が安全管理措置を講じる必要があるとしている。

IPAも2026年7月に「中小企業の情報セキュリティ対策ガイドライン」第4.0版を公開し、中小企業向けのクラウドサービス安全利用の手引きを付属資料として提供している。つまり公的な考え方は「クラウドを避ける」ではなく、「使う場合はリスクを把握して安全に使う」である。

医療ではさらに明確で、厚生労働省は2026年6月に「医療情報システムの安全管理に関するガイドライン 第7.0版」を公開し、医療機関に遵守を求めている。クラウドやAI利用が拡大する中でも、医療情報には厳格な安全管理が必要なことが制度面から分かる。

その上でオンプレミス型文書自動化の価値は、「クラウドより安全」ではなく、「文書処理のためだけにファイルを外部サービスへ送信する必要がない構成を選べる」ことにある。

たとえば、

図3 オンプレミスで完結する文書処理の構成



破線の内側は社内環境。変換・印刷という目的のためだけに外部サービスへ原本を送る工程を設けずに済む構成。オンプレミスであれば自動的に安全という意味ではなく、OS更新・アクセス権・バックアップ・監視・マルウェア対策は自社側の責任として残る。

という処理なら、変換・印刷という目的のためだけに外部の変換サービスへ原本をアップロードする工程を設けずに済む。FolderMillはWindows／Windows Server上でHot Folderを監視し、ローカル・共有フォルダからプリンターや所定フォルダへ処理できる。

これは、図面、医療情報、契約書、顧客データ、未公開製品情報など、「外に送る理由を増やしたくない」組織にとってアーキテクチャ上のメリットになり得る。一方、これはオンプレミスなら自動的に安全という意味ではない。Windows Serverの更新、アクセス権、バックアップ、監視、マルウェア対策などは自社側の責任として残る。IPAも中小企業のセキュリティ対策でバックアップや不要通信の遮断等を求めている。

オンプレミスのメリットとデメリットは、次のように整理できる。

観点	オンプレミス文書自動化
ファイルの所在	社内環境の中だけで処理する構成を作りやすい
既存プリンターとの連携	ローカル／ネットワークプリンターと直接つなぎやすい
共有フォルダ連携	既存のWindowsファイル共有と相性がよい
インターネット依存	ローカル処理なら低減できる
運用負担	OS・端末・バックアップ・セキュリティを自社管理する必要
拡張性	クラウドほど弾力的に増減しにくい場合がある
初期設定	サーバー、権限、プリンター等の設計が必要

FolderMillのWindows需要についても、「Windowsは古いから消える」とは言いにくい。MicrosoftはWindows Server 2025を2024年11月に提供開始し、メインストリームサポートを2029年11月、延長サポートを2034年11月まで設定している。少なくとも企業向けWindows Server基盤は2030年代まで公式ライフサイクルが存在する。

したがって、Windows共有フォルダ、ファイルサーバー、業務プリンター、既存業務システムが残る企業では、その間をつなぐ文書自動化の需要も残ると推測するのが合理的である。ただしこれは市場規模予測ではなく、Microsoftの製品ライフサイクルと現在のFolderMillの対応構成からの推論である。

AI・RPA・ルールベース自動化は競合ではなく役割が違う

人手不足対策の記事でFolderMillを扱う際、AIやRPAとの違いを明確にすると説得力が増す。

RPAは、画面上の操作を人の代わりに行う技術として使われる。Microsoft Power Automateでは、RPAをレガシーシステムに対してユーザーインターフェース操作を自動化する用途として提供しており、人が関与するAttended型とバックグラウンドで動くUnattended型の双方を備える。

FolderMillはそれとは少し違う。画面操作を再現することが中心ではなく、「ファイルが来た」というイベントに対して、事前定義されたルールで文書処理を実行する。

AIはさらに役割が違う。生成AIには強力な認識・生成能力がある一方、NISTは専用のGenerative AI Profileを策定し、組織が信頼性や固有のリスクを管理しながら導入する必要性を示している。つまり、出力が常に完全に決定的であることを前提にできない用途では、評価・監督・リスク管理が必要になる。

そのため、実務的には次のように分担するのが分かりやすい。

処理	適した手段
「この文書は請求書か契約書か」を内容から判断	AI／AI-OCR
基幹システムの画面を開いてデータを入力	RPAまたはAPI連携
フォルダにきたWordを必ずPDFにする	ルールベース文書自動化
PDFが来たら決まったプリンターで印刷	ルールベース文書自動化
PDFをTIFFにして指定フォルダへ保存	ルールベース文書自動化
契約内容を読み、リスクを評価	人＋AI支援
最終承認・例外判断	人

この整理はFolderMillの事前定義ルール方式、MicrosoftのRPA仕様、NISTのAIリスク管理の考え方を組み合わせた実務上のモデルである。

特に重要なのが、

AIを使わなくても100%ルールを書ける仕事に、あえてAIを使う必要があるのか

という問いである。

「拡張子が.docxならPDFへ変換する」「AフォルダならプリンターAへ送る」「PDFをTIFFにする」「処理後はBフォルダへ移す」という処理は、入力条件と出力条件が決まっている。FolderMillも事前定義ルールでこのような処理を実行する設計である。

この種類の業務では、AIの推論能力よりも、同じ条件に対して毎回同じ処理を行うことの方が重要である。

逆に、文書内容そのものを読み、「これはどの取引先か」「これは異常な請求か」「この契約条項に問題があるか」と考える必要がある場合は、AIや人間の判断を組み合わせる余地がある。NISTがAI利用に信頼性・リスク管理を求めていることから、決定論的処理と推論処理を分離する設計は合理的である。

したがってAI時代の文書処理は、

AI 読む・理解する・分類する	RPA/API システム間をつなぐ
FolderMill 変換する・印刷する・保存する・振り分ける	人 判断する・承認する・例外を処理する

という構成が一つの有力な形になる。

FolderMillをAIの競合として売る必要はない。むしろ、AI導入が進むほど、「AIに考えさせる部分」と「決められた処理を確実に実行する部分」を分離する意味が増すという位置づけが自然である。これは上記一次資料に基づく分析上の結論である。

文書自動化のROIは「1回数分」ではなく年間で計算する

文書自動化の効果を過大に見せないためには、ROIを明示的な式で評価すべきである。基本式は次のようになる。

年間削減時間

$$= 1日の対象作業時間 \times 年間稼働日 \times 自動化できる割合$$

年間人件費相当削減額（金額化する場合）

$$= 年間削減時間 \times 1時間当たりの実質人件費$$

ROI

$$= (\text{削減された労務コスト} + \text{削減された再作業コスト} - \text{年間運用コスト}) \div \text{初期投資額}$$

と考える。

ここで重要なのは、「1時間当たりの実質人件費」には給与だけでなく会社側の負担をどう見るかを自社基準で決めること、また、削減時間がそのまま人件費削減になるとは限らないことである。時間が空いても社員数を減らさないのであれば、その価値は「現金支出削減」ではなく、同じ人数でより多くの本来業務を処理できる能力増加として評価するべきである。

試算の前提

試算を分かりやすくするため、ここでは年間240稼働日と仮定する。これは統計値ではなく、ROIモデル用の仮定である。

毎日削減できる定型作業

10分

年間削減時間

40 時間

毎日削減できる定型作業

30分

年間削減時間

120 時間

毎日削減できる定型作業

60分

年間削減時間

240 時間

表：本文に記載された試算条件（年間240稼働日の仮定）による計算例。一般的な効果を示すものではない。

つまり「たった10分」でも年間40時間になる。

さらに、仮に実質人件費を1時間4,000円とすると、

毎日削減	年間時間	時間価値の試算
10分	40時間	16万円
30分	120時間	48万円
60分	240時間	96万円

これはあくまで計算例であり、「FolderMillを入れれば必ずこの金額が浮く」という意味ではない。

5boshi.jpでは、2026年9月2日現在、FolderMill 1ライセンスの通常価格264,000円、キャンペーン価格184,800円（税込）と掲載し、買い切り型で月額・年間費用なしとしている。

仮に184,800円を初期ライセンス費、実質人件費4,000円/時間、対象作業を100%置換できるという単純化した試算なら、ライセンス代相当の時間は、

$$184,800 \div 4,000 = 46.2 \text{時間}$$

となる。

毎日30分削減できるケースでは年間120時間なので、単純計算では約92稼働日分の削減時間で184,800円相当になる。

ただし、これは導入設定・検証・保守・Windows環境・プリンター管理などのコストを無視した試算である。実際の投資判断では必ずTCOを含めるべきである。

より現実的には、

初期設定20時間

年間対象作業120時間

80%を自動化可能

と仮定すると、

$$120 \text{時間} \times 80\% - 20 \text{時間} \\ = \text{初年度76時間の純削減}$$

となる。

時給相当4,000円なら304,000円相当である。184,800円のライセンス価格だけと比較すれば差額119,200円になるが、実際にはサーバー、保守、設定変更等があればそれも差し引く必要がある。FolderMillがWindows／Windows Serverで動作することや、ログ・ジョブ追跡機能を備えることは公式仕様で確認できる。

このROIモデルから、文書自動化が向く会社・向かない会社も見えてくる。

効果が出やすい

件数が多く、頻度が高く、ルールが安定し、例外が少ない業務。FolderMill自体が事前定義ルールによるHot Folder処理であるため、この条件と製品設計が一致する。

ROIが低くなりやすい

処理が月数件しかない、毎回判断内容が違う、例外処理の方が多い、元業務そのものが頻繁に変わる、ファイルではなくデータベース/APIで直接処理した方が合理的、という場合。

これは製品のルールベース設計から導く実務的な評価である。

サブスクリプションと買い切りの違いも同様に「どちらが絶対に得」という話ではない。

サブスクリプションは初期支出を小さくしやすい一方、利用を続ける限り支払いが続く。買い切りは初期支出が大きくなる代わりに、基本ライセンス料が毎月積み上がらない製品なら長期利用時の予算を読みやすい。FolderMillについて5boshi.jpは買い切りで月額・年間費用なしと明記している。

ただし、「買い切り＝将来一切費用がかからない」ではない。OS更新、ハードウェア、設定、サポート、将来のバージョンアップなどはライセンス料とは別に評価する必要がある。

中小企業が導入しやすくする条件は、結局「大規模DXプロジェクトにしない」ことである。

まず1つ、「毎日30分かかっているPDF印刷」のような測定可能な業務を選び、

導入前の時間



自動化率



エラー・再作業



導入後の時間

を測る。

FolderMillは5boshi.jp上で1ライセンスから提供され、無料体験も案内されているため、このような小さな検証から始める構成は製品の販売形態とも整合する。

なお、文書自動化が残業削減につながる可能性はあるが、「30分自動化したから残業が30分減る」とは限らない。削減時間に別業務が入れば残業時間自体は変わらないからである。したがって記事では「残業を必ず削減する」より、「定型作業に奪われる時間を減らし、社員が判断・顧客対応・改善・設計などの業務へ時間を戻せる」と表現する方が正確である。

FolderMillは「文書DX」より “人が触らない文書ライン”として位置づけると強い

30の質問を総合すると、FolderMillの最も自然な市場ポジションは明確である。

FolderMillは、AIのように文書内容を考えるソフトではない。RPAのように人間の画面操作全般を再現することが主目的でもない。

「ファイルが来たら、この処理をする」という確定した文書ルールを、Windows／Windows Server上で継続実行するソフトである。公式にはHot Folderを監視し、PDF・Office・CAD・画像・ZPL等を対象に、変換、印刷、保存・振り分け等を自動実行し、Windowsサービスとして無人運用することもできる。

したがって、販促上の中心メッセージは、

「PDF変換が速くなります」



「PDF変換を人の仕事から外せます」

の方が本質に近い

「大量印刷できます」



「ファイルが生成された後、人が開いて印刷ボタンを押す工程そのものをなくせます」

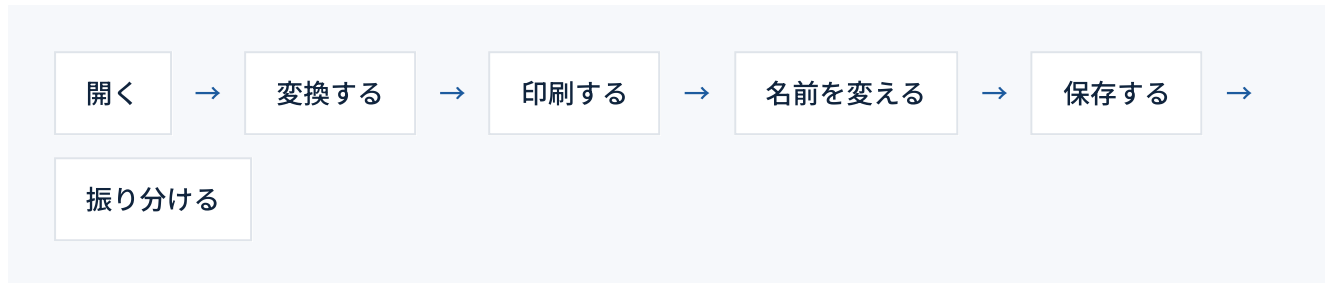
の方が、人手不足という社会課題とつながる

FolderMillの顧客事例でも、以前はWord文書を一つずつ開いてPDF保存等をしていた処理をHot Folder化したケースが公開されている。

そして2024～2026年の人手不足データを合わせると、FukaboriEyeの記事として最も強い結論は、次のようになる。

人手不足対策というと、企業はまず「何人採用するか」を考える。だが、正社員不足を感じる企業が3年にわたり約半数で高止まりし、人手不足倒産まで過去最高水準になっている以上、「必要な人数を採る」だけではなく、「人がやらなくてよい仕事を減らす」という発想が必要になる。

その中でも、文書の内容を考える仕事ではなく、



という処理は、ルールが固定されているほど自動化しやすい。FolderMillの製品設計は、まさにこの処理系列に対応している。

その意味で、

FolderMillは、人の代わりに考えるソフトではない。

人が考える必要のないところで、
人を使わなくするソフトである。

これはAI時代にはむしろ分かりやすい。

AIには、読む、分類する、文章を生成する、判断を支援するといった仕事を任せる。一方、「PDFならこのプリンターへ」「WordならPDFへ」「このフォルダならTIFFへ」という確定ルールには、AIの推論を挟まず、決められた処理を実行させる。NISTが生成AIに対して信頼性・リスク管理を求めていることを踏まえても、推論が必要な処理と決定論的な処理を分離する設計には合理性がある。

5boshi.jpのFukaboriEye記事としては、FolderMillを冒頭から売り込むより、

図4 調査結果に忠実な論理の順序

01	「人手不足」
02	「採用だけでは埋まらない」
03	「では社員は何に時間を使っているのか」
04	「文書の“中身”ではなく“移動・変換・印刷”にも時間が使われている」
05	「その仕事は本当に人間がやる必要があるのか」
06	「AIではなく、ルールベース自動化で消せる仕事がある」
07	「その具体例がHot Folder型文書自動化」
08	「FolderMill」

という順番が、今回の調査結果に最も忠実である。人手不足の高止まり、省力化投資を促す政策、AIのリスク管理、Windows Serverの継続、TIFF・PDF双方の現役性、FolderMillのHot Folder方式が一本の論理につながる。

記事の核になる問いは、「文書業務の自動化で何時間短縮できるか」より一段深く、次の一文に置くと強い。

人手不足の会社で、社員にしかできない仕事が山ほどある。それでも私たちは、PDFを開いて印刷ボタンを押す仕事を、人にやらせ続けるのだろうか。

2024年7月に51.0%だった正社員不足企業の割合は、2026年7月でも51.3%である。
人を増やすことが容易でないなら、次に検討すべきなのは、「今いる人をもっと急がせること」ではなく、「人が触らなくても流れる仕事を増やすこと」である。

SOURCES

出典一覧

各出典の左側の番号は、原文本文中の出典番号に対応する。

1, 6, 8, 40, 43	人手不足に対する企業の動向調査（2024年7月） 株式会社 帝国データバンク[TDB] https://www.tdb.co.jp/report/economic/rehr7dnc5xp3/
2, 9	人手不足倒産の動向調査（2025年） 株式会社 帝国データバンク[TDB] https://www.tdb.co.jp/report/economic/20260108-laborshortage-br2025/
3	トップページ（一般型） 中小企業省力化投資補助金 https://shoryokuka.smrj.go.jp/ippan/
4, 5, 10, 11, 12, 13, 14, 26, 31, 33, 34, 37, 39, 41	FolderMill – Watch folders and automatically print or convert incoming documents https://www.foldermill.com/
7, 42	人手不足に対する企業の動向調査（2026年7月） 株式会社 帝国データバンク[TDB] https://www.tdb.co.jp/report/economic/20260817-laborshortage202607/
15	Automate Printing Labels on Windows on Windows (ZPL, EPL, PDF) with FolderMill https://www.foldermill.com/solutions/automate-printing-labels
16, 22, 36, 38	FolderMillとは？フォルダに入れるだけで印刷・PDF変換を自動化するソフト FolderMill【Windows対応】 - 機密情報を守りながら文書業務自動化 https://5boshi.jp/foldermill/
17, 20	Digitizing Records: File Format Requirements – Records Express https://records-express.blogs.archives.gov/2023/06/05/digitizing-records-file-format-requirements/
18	Transfer Instructions for Permanent Electronic Records in PDF format National Archives https://www.archives.gov/records-mgmt/initiatives/pdf-records.html

19	PDF/A-1, PDF for Long-term Preservation, Use of PDF 1.4 https://www.loc.gov/preservation/digital/formats/fdd/fdd000125.shtml?utm_source=chatgpt.com
21	FolderMill - fCoder https://www.fcoder.com/products/foldermill
23	クラウドサービスの利用が、法第27条の「提供」に該当しない場合、クラウドサービスを利用する事業者は、クラウドサービスを提供する事業者に対して監督を行う義務は課されないと考えてよいですか。 個人情報保護委員会 https://www.ppc.go.jp/all_faq_index/faq1-q7-54
24, 27	中小企業の情報セキュリティ対策ガイドライン 情報セキュリティ IPA 独立行政法人 情報処理推進機構 https://www.ipa.go.jp/security/guide/sme/about.html
25	医療情報システムの安全管理に関するガイドライン 第7.0版（令和8年6月） 厚生労働省 https://www.mhlw.go.jp/stf/shingi/0000516275_00006.html
28, 29	Windows Server 2025 - Microsoft Lifecycle Microsoft Learn https://learn.microsoft.com/ja-jp/lifecycle/products/windows-server-2025
30	Power Automate: Business Process Workflow Automation https://www.microsoft.com/en/power-platform/products/power-automate?utm_source=chatgpt.com
32, 35	Artificial Intelligence Risk Management Framework: Generative Artificial Intelligence Profile NIST https://www.nist.gov/publications/artificial-intelligence-risk-management-framework-generative-artificial-intelligence
