

令和7年度
那覇市産業DX促進支援事業
成果報告書
－本編－

2026年3月19日

NTTドコモビジネス株式会社

目次

1.事業概要	
1.1.本事業の目的	p. 4
1.2.本事業の実施方針	p. 5
1.3.事業の全体像	p. 6
1.4.実施スケジュール	p. 7
1.5.実施体制	p. 8
2.DX講座の開催	
2.1.DX講座の実施要領	p.10
2.2.DX講座の実施結果	p.11
2.3.DX講座の評価	p.13
3.伴走支援の実施	
3.1.伴走支援業務概要	p.19
3.2.伴走支援業務詳細	p.24
4.サークル活動の運営	
4.1.サークル活動の実施要領	p.75
4.2.サークル活動の実施結果	p.76
5.成果報告会の実施	
5.1.成果報告会の実施要領	p.80
5.2.成果報告会のアンケート結果	p.81
5.3.成果報告会アンケートを踏まえた事業者のニーズの考察	p.84

1.事業概要

1.1.本事業の目的

【本事業の目的】

- 新型コロナウイルス感染拡大を契機に、社会においては大きな変化が見られ、大企業を中心としてデジタルトランスフォーメーション（以下、「DX」という。）に関する取組みが急速に進展したが、中小・小規模事業者が大宗を占める地域経済においては、DXに関する十分な情報や理解が不足しているというのが現状である。
- しかしながら、コロナ禍を経たニューノーマル社会への適応、人手不足という喫緊の課題に対する効果的な処方箋の一つはDX化の取組を促進することであり、こうした取組みを通じた事業者の経営基盤強化、収益拡大、生産性向上に資することを目的として実施した。

【本事業の必要性】

- 島嶼県である沖縄の中小・小規模事業者は、県外と比べ多種多様な企業との交流が少ないことなどから、最新のデジタルソリューション等に関する情報等も得にくく、当該デジタルソリューション等の導入の遅れが域内生産性にも顕著に現れていると考えられる。
- また、地域事業者においては、DX等のデジタルソリューション等に関する知識・知見も弱いことに加え、導入に消極的な側面も多く見られる。コロナ禍からの回復期に入り、航空路線の増便や第二クルーズバース整備によるクルーズ寄港増、さらには国をあげたインバウンド受入など、今後益々観光客や修学旅行等の増加が見込まれるなかで、その需要を地域が充分に取り込むためにもDX化は有効な手段であることから、DX化に対する取組みが遅れている事業者等に対しては、本市から積極的にアプローチを行いながら、事業者等の維持・存続、成長を後押しする必要がある。

1.2.本事業の実施方針

- 過年度の調査で中小事業者のDXの成熟度には4つの段階があり、市産業の底上げに各段階に応じた支援の必要性が確認された。
- 上記を念頭に置き、段階に応じた支援を提供するとともに、それらを通じて得た知見を他事業者に展開することで市産業のDXの段階を底上げすることを方針として事業を実施した。
 - ①意欲が低い～②関心はあるが進んでいない 事業者：ハンズオン型のDX講座を通じた利用ハードルの低いソリューションの導入の促進
 - ②関心はあるが進んでいない～③単体のシステム利用に留まる 事業者：伴走型支援を通じた業務課題整理及びITベンダーとのマッチング促進
 - ③単体のシステム利用に留まる～④事業変革に進みたい 事業者：サークル型のDX推進を通じた個社ごとの変革・改善活動の後押し

過年度の事業結果を踏まえた業務の全体設計

明らかに な った こ と 過 年 度 の 事 業 で 支 援 方 法 の 今 年 度 の 支 援 方 法	事業者像 (DXの成熟度別のペルソナ)	①デジタル活用意欲が低い 市内事業者の 27% が該当	②関心はあるが進んでいない 市内事業者の 42% が該当	③単体のシステム利用に留まる 市内事業者の 23% が該当	④DXによる事業変革に進みたい 市内事業者の 8% が該当
	事業者が 取組みたいこと	・デジタルの活用意欲はないが、業務改善はしたい	・間接業務へのシステム導入 ・自社サービスのデジタル化	・既存システム間をつなぐ手作業の削減	・ITを通じたビジネスモデルの変革 ・事業者横断的な問題解決
	取組の 停滞理由	・デジタルに対する心理的抵抗 ・無償/低コストで利用可能なITツールを把握していないため、デジタル活用が進まない	・昨年度の募集実績から、 伴走支援の募集には手挙げがない ・ITツールに対する 不慣れさ、億劫さ により、方法を伝えるだけでは自発的に進まない	・業務プロセス全体を踏まえて、 改善後の全体像をデザインできない ・ITベンダーに 丸投げできるほどの資金的な余裕がない	・個社の取組だけでは、同業他社やサプライチェーン上の取引相手を巻き込むことができない
	支援のポイント	・明らかな情報格差で選択肢が狭まっている状態を打開する ・「ITツールの導入支援」ではなく、「業務の悩みの解決」という切り口で支援対象を募集する	・事業者任せでは取組が進まないことから、比較的利用ハードルの低いツールを実際に利用する段階までフォローする	・業務課題の整理、ソリューションの仕様検討の支援を通じて、中小企業に展開可能な業務の最適化手法を確立する ・小回りの利く支援ができる市内ITベンダーから協力を得る	・商流上で事業者間のハブになる事業者のDXを支援する（その事業者と取引のある企業の業務のあり方も連鎖して変わる）
	期待成果	デジタルツールに対する活用意欲がわく	小さく成果が上がり、DXに対する期待がふくらむ	成功体験を通じて、事業拡大に向けた投資意欲がわく	デジタルを活用して新たな競争優位性が確立される
支援方法	← 伴走型の支援を通じた、業務課題整理及びITベンダーとのマッチング促進 →				
	← ハンズオン型DX講座を通じた「お試し」機会の提供 →	← サークル型のDX推進を通じた個社ごとの変革・改善活動の後押し →			

1.3.事業の全体像

本事業では、市内事業者のDXの取組の段階を底上げすることを目的として、DX入門群に向けたDX講座の開催、比較的独自にもDXの取組を進めてきた事業者を対象とした伴走支援、過年度伴走支援に参画した事業者向けのサークル活動、伴走支援を通じて得た知見を展開するための成果報告会の実施の4つの業務を実施した。

業務の全体像

業務	ねらい	業務概要	実施結果	実施日／期間
DX講座の開催	DXの取組が進んでいない事業者を対象に継続的にITツールを使う意識を醸成する	廉価もしくは無料で利用可能な生成AIツールの業務における実践的な利用方法を周知するため、解説に重きを置いた基礎編と実践に重きを置いた応用編の2日程の講座を開催した。	<ul style="list-style-type: none"> 基礎編で90人、応用編で80人、のべ170人が参加した。 本講座を通じて、多くの参加者が“便利な検索ツール”として認識していた生成AIへの認識を変え、実際に生成AIツールの利用を開始したり、社内での利用を検討し始めたりといった態度変容を促すことができた。 	基礎編：2025年11月19日 応用編：2025年12月3日
伴走支援の実施	市内事業者におけるDX推進のモデルケースを複数パターン創出することを目指して実施	人手不足が顕著であることや知見を横展開しやすいこと、DX推進に対する意欲が高いことを踏まえて、4つの業種を選定。合計8社の事業者に対して伴走支援を実施した。	8社に対する伴走支援の結果、以下の成果を創出するに至った。 <ul style="list-style-type: none"> 競争優位の確立に資する取組：1件 ツール導入により効率化した取組6件 既存ツールの効果的な利用方法を検討した取組：1件 	2025年7月から 2026年2月まで
サークル活動の運営	過年度に伴走支援した事業者のなかでDXに対して意欲的な事業者の担当者ネットワークを形成・支援することで、自律的にDXが進むための礎を築く	業務受託者であるNTTドコモビジネスがファシリテーター役を務め、月1回程度の定例会を実施し、各社の進捗や相談事項、成功例を共有する	3社がサークルに参画し、そのうち2社が第4回まで継続して参加。同2社はサークル初回～2回目までは情報収集に留まっていたが、第3回目からは自主的に取組みを開始し、第4回までに各自の取組を完遂させるまでに態度変容した。	第1回：2025年9月19日 第2回：2025年10月31日 第3回：2025年12月25日 第4回：2026年2月20日
成果報告会の実施	DX推進事例の横展開による市内事業者のDXの段階を底上げするため実施	本事業で得られた業務課題解決の事例及び知見を周知するため、成果報告会を実施した。	<ul style="list-style-type: none"> 市内事業者を中心として48人（現地参加17人、オンライン参加31人）が参加した。 また、成果報告会で紹介したソリューションを市内事業者に広く周知するため、カタログとしてまとめた。 	2026年3月4日

1.4.実施スケジュール

以下のスケジュールで各種業務を実施した。

業務の実施スケジュール

実施事項		6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
伴走支援	① 伴走支援対象業種の選定	●	●								
	② 業界団体への協力依頼	●	●	●							
	③ 伴走支援対象企業の選定	●	●	●							
	④ ヒアリング、業務課題整理		●	●	●	●	●				
	⑤ 現場観察			●	●	●	●				
	⑥ ソリューション調査				●	●	●				
	⑦ フィージビリティスタディ					●	●	●			
	⑧ 導入に向けた課題の整理					●	●	●			
	⑨ ソリューション検証						●	●	●	●	
	⑩ 伴走支援結果の評価								●	●	●
	⑪ ナレッジの抽出									●	●
サークル型のDX推進	① 候補企業へのヒアリング	●	●								
	② 対象企業選定	●	●								
	③ 個社ごとの目標・課題確認		●	●							
	④ 個社ごとの計画作成		●	●							
	⑤ キックオフ			●	●						
	⑥ 定例会の実施			●	●	●	●	●	●	●	●
	⑦ 適宜、個社ごとの支援			●	●	●	●	●	●	●	●
	⑧ 個社ごとの成果の評価									●	●
DX講座	① 外部機関へのヒアリング・カリキュラム検討	●	●								
	② 募集対象・募集方法の検討		●	●							
	③ 広報用フライヤー等の作成			●	●						
	④ 参加者募集（公募+メーリスによる一斉周知+個別打診）			●	●	●					
	⑤ DX講座資料作成					●	●				
	⑥ DX講座開催						● 第1回	● 第2回			
	⑦ 事後アンケートの実施							●	●		
	⑧ DX講座のパッケージ化							●	●		
	⑨ 外部機関へのパッケージ提供、適宜フォロー								●	●	●
普及活動	① 外部機関と連携したナレッジの普及	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	② ブログ運営による情報発信		●	●	●	●	●	●	●	●	●
	③ 業界団体に対する成果報告	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	④ 市内事業者に対する成果報告会								●	●	●

1.5.実施体制

本事業は、NTTドコモビジネス株式会社（～2025/6/30：NTTコミュニケーションズ）、MoxyConsulting合同会社が支援を行った。

業務実施体制

松坂 信 (2025.7.1～)
坂本 光弘 (～2025.6.30)

山田 隆史 (2025.10.1～)
稲垣 雄紀 (2025.7.1～2025.9.30)
児玉 尚謙 (～2025.6.30)

串間 利明 (2025.8.1～)
大石 秀樹 (2025.6.1～)
宮原 鼓人
松永 将生
沼澤 開アレン
竹ノ上 駿介 (2025.8.1～)

梅本 泰史

寺坂 明洋

大久保 賢次

高橋 拓朗

瀬田川 拓真

板垣 雄太

プロジェクト責任者

- ・プロジェクトの最終責任
- ・プロジェクト・プロダクト品質の確認

プロジェクトリーダー

- ・プロジェクト管理
- ・本業務全体の設計

プロジェクトメンバー

- ・プロジェクト管理
- ・提案ソリューションの検討・事前検証
- ・補助資料・成果物のレビュー・精査ほか

業務リーダー

主たる担当業務

- ・伴走支援業務
- ・DX講座運営
- ・成果報告会等の実施

業務リーダー

主たる担当業務

- ・伴走支援業務
- ・DX講座企画・運営
- ・成果報告会等の実施

〔凡例〕

NTTドコモビジネス株式会社

MoxyConsulting合同会社

2.DX講座の開催

2.1.DX講座の実施要領

DXの取組を進められていない事業者が最初の一步目を踏み出す機会として、ITツールの試験利用をサポートするハンズオン型の講座を実施した。

昨今のトレンドに沿っており、使いこなすことで低コストながら大きな改善効果を期待できる生成AIをテーマとした。

DX講座の実施要領

項目	内容
ねらい	DXの取組が進んでいない事業者を対象に利用ハードルが低く、改善効果の大きいITツールの活用方法を周知することで、継続的にITツールを使う意識を醸成する。
テーマ	<ul style="list-style-type: none"> 本講座の参加者にとっては費用面のハードルがなく、すべての参加者がすぐに使いはじめようと思えるツールや題材を選定することが重要。 上記と昨今のトレンドを踏まえて、“生成AIを本格的に業務利用すること”をテーマとしてDX講座を設計した。
実施内容	<p>【DX講座】</p> <ul style="list-style-type: none"> 参加者の習熟度を段階的に引き上げるために、基礎編・応用編の2部構成で実施。 基礎編では、生成AIの基本的な使い方や実用的なツール・ユースケースを解説した。 応用編では、参加者に実際に生成AIツールを操作してもらいながら、その活用方法を学習した。 <p>【事後対応】</p> <ul style="list-style-type: none"> DX講座の実施内容は、間接的な展開を見越して、貴市の許諾を得たうえでパッケージ化して琉球銀行・商工会議所などの外部機関に提供した 外部機関に対しては、適宜パッケージの解説や事業者からの質問対応などのフォローを実施。
会場	基礎編・応用編ともにIT創造館で実施
日程	基礎編：11月19日 13:00~15:00 応用編：12月3日 13:00~15:00
実施形式	対面・オンラインのハイブリッド形式で実施 ※24年度事業で実施したイベント形式で最も参加率が高い参加形式であったことから、集客効果を最大化するために採用
のべ参加者数	170人（基礎編90人、応用編80人）

2.2.DX講座の実施結果（基礎編）

講師による実演（実際に生成AIをつかった業務処理）を多数交えながら、議事録自動化、問合せ対応自動化、資料生成を実現するツール・手法を解説した。

テーマ 生成AIの基礎の解説

プログラム

#	プログラム	内容	形式	時間
1	オープニング	講座の実施意図、目的、ゴール、スケジュールの共有	講義	10分
2	生成AIの基礎の理解	生成AIの概要説明、利用にあたっての注意事項の共有	講義	15分
		体験を交えた利用価値の説明	参加者による操作	15分
3	質疑応答	—	—	5分
4	中小企業における実用的なユースケース紹介	ユースケース① 議事録作成を自動化する手法の紹介	講義後に実演	20分
		ユースケース② 社内からの問合せ対応を自動化する手法の紹介	講義後に実演	20分
		ユースケース③ スライドの生成作業を自動化する手法の紹介	講義後に実演	20分
5	質疑応答	—	—	5分
6	実践に向けた準備	次回ワークの予告と宿題の周知、利用するツールのサインアップ支援	参加者によるワーク	10分

参加者数 90人（現地参加 30人、オンライン参加 60人）

2.2.DX講座の実施結果（応用編）

ハンズオン型のワークを通じて、議事録自動化、問合せ対応自動化、資料生成を実現するツールの利用方法、プロンプトの“コツ”、現場での活用方法を講習した。

テーマ 生成AIツールのトライアルと業務利用に向けた検討

プログラム

#	プログラム	内容	形式	時間
1	オープニング	前回の振り返り、当日のゴールと内容の共有	講義	5分
2	ワーク① 議事録作成の自動化	利用手順の説明（各自試行錯誤してもらうため細かいプロンプトは提示せず例に留める）	実演による説明	5分
		参加者による実践	参加者による操作	10分
		好事例におけるプロンプト入力のポイントの共有	参加者に対するインタビュー	5分
		ポイントを踏まえた実践	参加者による操作	10分
3	ワーク② 社内からの問合せ対応 自動化	利用手順の説明（各自試行錯誤してもらうため細かいプロンプトは提示せず例に留める）	実演による説明	3分
		参加者による実践	参加者による操作	10分
		好事例におけるプロンプト入力のポイントの共有	参加者に対するインタビュー	5分
		ポイントを踏まえた実践	参加者による操作	7分
4	ワーク③ スライドの生成	利用手順の説明（各自試行錯誤してもらうため細かいプロンプトは提示せず例に留める）	実演による説明	5分
		参加者による実践	参加者による操作	15分
		好事例におけるプロンプト入力のポイントの共有	参加者に対するインタビュー	5分
		ポイントを踏まえた実践	参加者による操作	15分
5	気づきの共有	講師が指名した方から気づきと活用イメージを共有してもらう	参加者に対するインタビュー	10分
6	まとめ	生成AIを定着させるための工夫、相談先例の周知	講義	10分

参加者数

80人（現地参加 26人、オンライン参加 54人）

DX講座の参加者満足度は、5点満点に対して4.46点と高い水準であった。

DX講座のアンケート結果

1. 本講座全体の満足度を5段階評価願います。(必須)

4.46

平均評価



レベル5  22

レベル4  13

レベル3  4

レベル2

レベル1

回答数 : 39件

2. 設問1で評価した理由を教えてください。(任意)

チャットGPTしか知らなかったが、今回の研修で色々なAIのサイトがあることを知りました。業務で活用できそうで、研修を受けてよかったと思いました！
ワークが少なかった
具体的な使い方を知ることができた
具体的な操作等が確認できました。
web参加でしたが、音声が途切れて聞き取りづらい部分があった。
説明がわかりやすく、使い方や使い方の注意点なども教えていただけたから。
説明がわかりやすく、大変参考になりました。
資料がわかりやすかった
とても勉強になった
とても分かりやすかったです
音声からの議事録の作成方法がわかり凄く良かったです。
chat GPT以外のAIツールを学べた
とてもわかりやすい説明でした。
ツールの種類、特性が知れて勉強になった
生成AIとは何なのかを理解出来て良かった
生成AIとは？という感じでしたが、丁寧な説明で主な使い方、AI作業が効果を発揮する業務などを学ぶ事が出来ました。単純作業などは生成AIを有効利用して業務短縮に努めます。
初めて使用する生成AIに触れることができ、社内でも有効活用できるイメージが明確にできました。
役に立つ情報ではあったが直接的に業務に影響するものではなかったため新たな学びになりました。
自分で操作しながらツールを体験することができた。説明がわかりやすかった。
はじめて試したので概要が理解できて良かったです。
勉強になりました。ところどころ使い方が難しいところ、分からないところがありました。
わかりやすかったです。
初心者のレベルに合わせた内容で、スタッフなどのサポートが良かった。
AIについて、全く知りませんでしたが、今回の講座を受講させていただき、知るきっかけをいただきました。
AIについてはほぼ知らない事が多いなか、今回、仕事で苦手な議事録作成に関してnotta等について学ぶ事ができ有意義でした
生成AIの具体的な利用方法を理解することができた。

2.3.DX講座の評価

3.本講座を通して学んだことから、今後業務において活用を検討しているものをすべて選択ください。（必須）

● 議事録作成	31	・・・79%	
● 社内問合せ対応の自動化	20	・・・51%	
● 資料作成	30	・・・76%	
● 特に生成AI活用は考えていない。	1	・・・2%	
● その他	2	・・・5%	※分母はアンケート回答数の39

4.自社のDXを進めていく中で、今後学びたい講座内容やテーマ、身に着けたいスキルはありますか？（任意）

議事録、音声入力でのカルテ作成

Excelのデータ集計

システムエンジニア育成

他のAIツール

情報セキュリティ

社外広報に向けた内容など

会社のプレゼン資料など作成出来る様に、もっと深い講習会を受けたい。

他の生成AI

業務や社内規定等に関するオンライン辞書のようなものが作りたいと考えている

スクリーンショットで作った資料をCanvaなどのツールで楽に資料が作れる方法を学びたい。

テキストや本のまとめなど

chat GPTを深く使いこなすスキル。いまは簡単なことしかできない。色々な可能性を知りたい。

今後学びたいことは、今のところありませんが、今回学んだ事のスキルアップをしたいと考えています。

データマネジメント

5.ご感想・ご要望等、自由記述欄（任意）

実践する事で凄くわかりやすかったです。

お疲れ様でした。

具体的なAIサービスを紹介および利用方法を教えていただき参考になりました。ありがとうございました。

生成AI初心者です。具体的な活用方法はこれから考えます。ありがとうございます。

最近流行りの生成 AI チャット GPT などについての基礎知識を得ることができました ありがとうございました。

二日間ありがとうございました。

とても分かりやすく勉強になりました。

進行が速く、ついて行けない所があった

2日間としまして、生成AIの使い方を理解し、実業務で使用できるようになった。使用していた生成AI以外のツールにも触れることができたので、今後の業務活動にすぐにでも活かそう。ありがとうございました。

今回の講座を参考にしているいろいろ試してみようと思います。

また同じような講座を近日中に開講していただきたいです。ありがとうございました。

生成AIどうしの組み合わせの仕方をもっと学びたい。

とてもわかりやすくAIの凄さにびっくりです！貴重な講座ありがとうございました！

内容が分かりやすく、サポート体制がしっかりしていて良かったです。

丁寧の運営で参加しやすかったです。ありがとうございました。

早速 nottaのボイスレコーダーを注文しました

ChatGPT以外にもAI ツールがあることを知り 嬉しくなりました。

生成AIを活用する上でのリスクも念頭に社内ルールも整理が必要だと思いました。

2.3.DX講座の評価（総評）

本講座を通じて、多くの参加者が“便利な検索ツール”として認識していた生成AIへの認識を変え、実際に生成AIツールの利用を開始したり、社内での利用を検討し始めたりといった態度変容を促すことができた。

DX講座の実施結果の総括

講座のねらい (再掲)	DXの取組が進んでいない事業者を対象に利用ハードルが低く、改善効果の大きいITツールの活用方法を周知することで、継続的にITツールを使う意識を醸成する。
参加者の声・態度 <small>※講座中に観察した内容を含む</small>	<ul style="list-style-type: none"> ■ 参加者から講座を通じて知ったツールを実務に活かそうとする意気込みを複数取得した <ul style="list-style-type: none"> ・ NotebookLMは社内からの問合せ対応の自動化だけでなく、入札関連書類を読み解く際に使えそうだと感じた（参加者の声） ・ 有料版も視野に入れてさっそく利用を検討する など（参加者の声） ■ 基礎編でのツール・ユースケースの解説後、応用編までの間に実際に生成AIツールを購入したり、試験的に利用したりする態度変容が確認された <ul style="list-style-type: none"> ・ 基礎編で知った議事録生成ツール「Notta」に連動しているAIボイスレコーダーを購入した（参加者の声） ・ 事前にサンプルデータを使って議事録を自動生成してみたが、多少の手直しさえすれば現場で使えるレベルであった（参加者の声） など ■ 応用編では参加者のITリテラシーの多寡により、ワークの進捗に大きな差が見られた <ul style="list-style-type: none"> ・ ワークの進行が早く、ついていけない部分があった（参加者の声） ・ 参加者が持参したPCの操作にあたって、ログイン用のパスワードを失念してワークの時間を確保できなかった（観察）
成果と改善点	<ul style="list-style-type: none"> ■ 参加者は生成AIツールを1、2種類程度しか認知していなかった。また、汎用型（ChatGPTやGeminiなど）の生成AI以外の特定の業務に特化した生成AIツールやユースケースは知らず、“便利な検索ツール”程度にしか認識していなかった。 ■ 本講座を通じて議事録作成や問合せ対応、資料作成など多くの事業者に通ずる業務に特化した生成AIツールの存在とそれらの使い方を周知したことで、上記の認識を変え、実務に導入する意気込みを多数取得できたことは大きな成果である。 ■ 他方、ITリテラシー・経験に大きな違いのある参加者を一同に集めてワークを進めたことで参加者の最終的な理解度にも差が生まれた。この点はこれまでのITツールの利用経験や講座に対するニーズ（ツールの情報を可能な限り多く知りたい／手厚くサポートしてほしい）などの基準でクラスを分けるといった改善の余地がある。

2. DX講座の開催

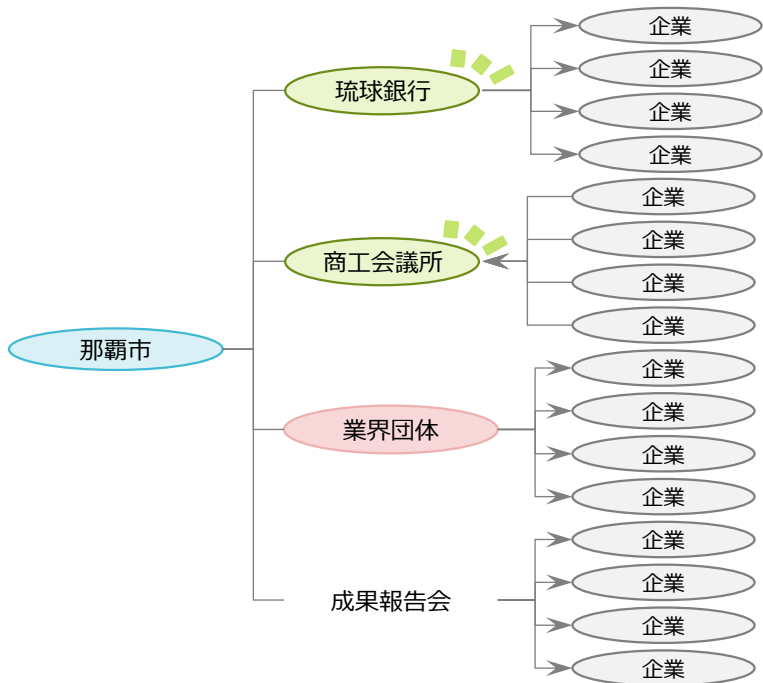
2.4.DX講座の事後対応

DX講座で紹介した内容（DXの推進事例やDX推進に資するツール）を改めて資料・動画にまとめなおして、事業者向けの教材を作成。

それらを琉球銀行や商工会議所など、市内事業者から業務改善に関する相談が寄せられる主体に展開することで、DXナレッジの水平展開を図った。

事後対応のねらい

成果報告会・業界団体を通じた情報発信に加え、外部機関経由での情報発信によりDX推進の知見をより広く、タイムリーに普及する。



展開した教材

成果報告会・業界団体を通じた情報発信に加え、外部機関経由での情報発信によりDX推進の知見をより広く、タイムリーに普及する。

事業者向けフライヤー

人手が足りない中でも仕事を回し、クオリティを上げるヒント集
— AIサービスを利用したルーティン業務の見直し —

多くの事業者の皆さまから「日々の業務に手が回らない」「人手不足で同じ作業に時間を取られる」といった声が増えてきました。すぐに人員増員や大きな投資が難しい中、近年はAI活用を前提に業務の在り方を見直し、負担軽減をする方法に注目が集まっています。こうした状況を踏まえ、那覇市の事業で実施したDX講座をもとに、多くの事業者の皆さまが負担を感じるルーティン業務の効率化や品質向上を図るための方法を動画でご紹介します。

【解説動画・資料はこちらから】
「議事録づくり」、「商会对応」、「スライド生成」をテーマとして、生成AIのツールの紹介と使い方を解説する動画です。気になる方は右のQRコードからご覧ください。

解説動画はこちら <https://x.gd/JWNBq8>

資料はこちら <https://x.gd/NBQXw>

動画で紹介しているAIを活用した業務見直しの例

打合せの議事録づくり	社内からの問合せ対応	スライド作成
打合せの議事録をつくるのに時間がかかっている...	問合せ対応に時間が割かれて、生産的な仕事ができない...	イベントや営業用の資料をつくるのが大変...
パーソナル議事録アシスタント notta で...	指定した文書を根拠に回答する NotebookLM で...	自律的にスライドを生成する Skywork で...
録音データから文字起こしをして、指定のフォーマットで要約する段階まで自動化	担当者が問合せを受け付けることなく、質問者への回答をAIが生成して自動で応答	内容検討からベース構成検討、デザインへの落とし込みまでAIで代行

※紹介しているサービスはあくまで一例であり、推奨や品質保証を目的としたものではありません。

生成AIツールの紹介動画

■ 解説動画はこちら <https://x.gd/JWNBq8>

生成AIツールの解説資料

■ 資料はこちら <https://x.gd/NBQXw>

3.伴走支援の実施

3.1. 伴走支援業務概要

市内事業者におけるDX推進のモデルケースを複数パターン創出することを目指してDXに対して意欲的かつ波及効果が見込める業種及び事業者を選定して伴走支援を実施した。

伴走支援の結果、競争優位の確立に資する取組、ツール導入により効率化した取組、既存ツールの効果的な利用方法を検討した取組におけるモデルケースを創出することができた。

伴走支援業務の概要

項目	内容
目的	市内事業者におけるDX推進のモデルケースを創出することを目指して実施した。 なお、DX推進におけるモデルは単一ではないことから、複数パターンのモデルケースを創出できるよう事業者を選定した。
実施事項	以下のプロセスで業務を実施した。（次頁以降に詳細記載） ① 支援対象とする業種の選定 : 本事業の所与の条件及び過年度事業で得た示唆を踏まえ、対象業種を設定 ② 伴走候補事業者の募集 : 業界団体等を経由して伴走支援候補事業者を募集 ③ 候補事業者に対するヒアリング : 候補に挙がった事業者に対して、事業への参画意向等をヒアリング ④ 支援対象事業者の選定 : 事業への協力意向が得られた4業種、8社を支援対象として選定 ⑤ 伴走支援の実施 : 伴走支援を通じて、業務課題の整理やソリューションの評価・提案を実施
支援対象業種・支援対象事業者	<ul style="list-style-type: none"> 本業務の所与の条件及び23年度事業で得た示唆を踏まえて、市経済における影響度が大きいこと、DXに対して意欲的であること、波及効果が狙えることを対象業種の条件として、建設業、医療・福祉、不動産、卸売・小売を対象業種として設定した。 業界団体や地方銀行等からの紹介を募り、ヒアリングを実施したうえで異なる課題を抱える8社の事業者を伴走支援した。
実施方法	<ul style="list-style-type: none"> 4～7回の打合せを通じて、支援対象事業者の困りごとを分析して、その原因を特定した。 困りごとの対策となるデジタルソリューションを比較して、最も適したものを事業者に提案した。
実施結果	<ul style="list-style-type: none"> 競争優位の確立に資する取組 : 1件 新規ツール導入により業務を大幅に効率化した取組 : 6件 既存ツールの効果的な利用方法を検討した取組 : 1件

3.1. 伴走支援業務概要（① 支援対象とする業種の選定）

本業務の所与の条件及び過年度事業で得た示唆を踏まえて、建設業、医療・福祉、不動産業、卸売・小売の4業種を伴走支援対象として設定した。

伴走支援業種の選定経緯

本業務の所与の条件

- **本業務の目的**
 - 伴走支援を通じた業種ごとのDX推進ノウハウの確立
 - 支援を通じて得たDX推進ノウハウの同業他社への水平展開による産業全体の底上げ
- **那覇市の産業の現状**
 - 市内総生産の9割を第三次産業が占める。
 - 全国に比して労働生産性が低い。労働生産性が低くなりがちな労働集約型産業（飲食・宿泊、卸売・小売、運輸・倉庫等）が集積していることが原因。
- **類似プロジェクトとの関係**
 - 沖縄県が実施する「産業DX促進事業」では、製造業を中心に支援を実施している。



過年度事業で得た示唆

- **DXに対して意欲的な業種**
 - 23年度の調査事業を通じて、卸売・小売業、医療・福祉業、不動産業などの労働集約型産業においてはDXに対する意欲及びDXによる改善効果が高いことが分かった
 - 過年度の伴走支援を通じて、建設業の事業者は人手不足が特に深刻であり、その解消に向けてDXの意欲が高いことがわかった。
- **業界団体を通じた波及効果への期待**
 - 過年度事業を通じて、業界団体を通じて業務改善事例を共有することで、同業他社に波及効果が及ぶことが明らかになった。
 - そのため、24年度事業にて本事業への関心が確認された、以下2団体を通じて候補事業者を募ることとした。
 - ✓ 沖縄県電気管工事業協会
 - ✓ 沖縄県宅建業組合

「本業務の所与の条件」、「過年度事業で得た示唆」を踏まえて、以下の事業者を支援対象とした。

支援業種

- 建設業 : 業務全体に占める定型作業の比率が大きく、デジタルによる大きな改善効果が見込めるため選定
- 医療・福祉 : 人手不足が激しく、なおかつ業務のデジタル化が進んでおらず支援による改善を見込めるため選定
- 不動産業 : 業界団体が関心を示していること、同業内で共通する業務が多いことを踏まえて選定
- 卸売・小売 : 比較的業務のデジタル化が立ち遅れているとともに市内に多くの同業事業者が存在することから選定

3. 伴走支援の実施

3.1. 伴走支援業務概要（②伴走支援対象企業の募集～④支援対象事業者の選定）

DX推進におけるモデルケースを複数パターン創出することを目指し、伴走支援対象業種の事業者に対してヒアリングを実施した。その結果、3つの異なる種別（競争優位の確立、ツールの導入による効率化、既存ツールの効果的な利用方法の確立）の課題をもつ8事業者を伴走支援対象として選定した。

伴走支援対象企業の一覧

業種	企業名	応募経緯	抱えていた課題の種別
建設業	三栄工業株式会社	沖縄県電気管工事協会経由	新規ツール導入による業務の大幅な効率化
	光電気工事株式会社	沖縄県電気管工事協会経由	新規ツール導入による業務の大幅な効率化
医療・福祉	株式会社Bim	事業者からの応募	新規ツール導入による業務の大幅な効率化
	医療法人城南会	事業者からの応募	新規ツール導入による業務の大幅な効率化
不動産業	株式会社不動産ステーション沖縄	沖縄県宅建業組合からの推薦	新規ツール導入による業務の大幅な効率化
卸売・小売	有限会社オペレーションシステムズ	23年度事業内の成果報告会経由で応募	既存ツールの効果的な利用方法の確立
	株式会社志良堂電気商会	24年度事業内のDX講座経由で応募	新規ツール導入による業務の大幅な効率化
	株式会社クラシコ	24年度事業内のDX講座経由で応募	新たな競争優位の確立

3.1. 伴走支援業務概要（⑤伴走支援の実施 1/2）

8社の事業者が抱える問題に対して、ヒアリングや業務観察などの調査を通じてその原因を分析・特定し、解決策となるデジタルツールや新たな業務体制、運用方法を提案した。

伴走支援実施結果の一覧

業種	事業者名	事業者が抱えていた問題	問題の原因	解決方針	解決策
建設業	三栄工業株式会社	請求書処理等のルーティン業務の負荷が過剰で、新規の取組に手が付けられない。	法改正に伴って発生した新たな定型作業が現場の負担を避けるために管理部へ業務が集中したため。	予算を現行の人件費（180万円/年）以内とし、汎用的な自動化手法を探索・検証する。	安定性と保守性の高いRPA「WinActor」を導入し、請求書データのアップロード工程等を自動化した。
	光電気工事株式会社	大量の小口契約管理が担当者に属人化しており、領収書発行業務も紙ベースで非効率である。	小口工事の契約が個人裁量に委ねられ、組織としての承認フローが未整備な「ブラックボックス状態」であったため。	ワークフロー機能と改ざん防止機能を有する電子契約システムを導入し、ガバナンスを強化する。	「GMOサイン」を採用し、契約承認の電子化と領収書の電子発行体制を構築した。
医療・福祉	株式会社Bim	看護報告書の作成作業が深刻な業務負担となり、スタッフの満足度低下や利用者拡大の妨げとなっている。	看護記録の入力形式がスタッフごとにバラバラであり、報告書作成時に情報の読み解きとサマリの整形に多大な時間を要していた。	看護記録をソースとして、生成AIを活用した報告書作成の「半自動化」を推進する。	ベンダーと連携してセキュアな環境内で、看護記録をもとにワンクリックで看護報告書を生成するツールを開発・検証した。
	医療法人城南会	バイタルチェック作業がアナログで、看護師2人が毎日計3時間を費やしている。	測定結果を「一度メモして後に転記する」という構造的な二重作業と、利用者の着席場所が不規則なことによる非効率な動線。	転記作業をゼロにするため、測定データを自動で取り込める仕組みを確立する。	Bluetooth連動型の測定機器と介護記録ソフト「バイタルファーマ」を導入し、自動記録を実現した。

3.1. 伴走支援業務概要 (⑤ 伴走支援の実施 2/2)

(前ページのつづき)

伴走支援実施結果の一覧

業種	事業者名	事業者が抱えていた問題	問題の原因	解決方針	解決策
不動産業	株式会社不動産ステーション沖縄	毎月の水道検針作業によって営業担当者4人の顧客対応機会が損失している。	物理的な移動と多重転記を伴う手作業及び「毎月検針」という業界慣習によって固定化されていたこと。	検針頻度の見直し（月次から隔月）と転記作業を削除する検針アプリの導入により、検針にかかる稼働を大幅に削減する。	検針補助アプリ「Patom 検針」を導入。あわせて那覇市水道局に確認のうえ検針頻度削減を検討した。
卸売・小売	有限会社オペレーションシステムズ	受発注や在庫管理がアナログで、転記や目視確認の事務負担が経営者に集中している。	ほぼ全ての業務に「転記」と「比較」が含まれるデータの二重・三重管理により、目視による再確認が不可避となっていたこと。	入口の情報をデジタル入力し、転記・比較作業を排除したうえでデータを自動処理する仕組みを築く。	Googleフォームとスプレッドシートの関数を活用し、勤怠管理や電話注文受付業務を自動化した。
	株式会社志良堂電気商会	取引履歴や商品の検索性の低さとエクセルの動作不備により、見積作成に過大な時間を要している。	基幹システムとエクセルが分断されていることによる膨大な情報の「探索コスト」と、エクセルの挙動の重さという技術的限界。	過去の履歴を即座に参照・引用できる統合的な見積作成環境を構築する。	NotionおよびNotion AIを活用し、商品・案件・金額を一元管理できるデータベースを構築した。
	株式会社クラシコ	接客が個人の記憶頼みで、約1,000人分の紙の顧客情報を接客に活かせていない。	顧客情報がデジタル化されず紙に埋没しており、POSの会計履歴とも紐づいていないため、データに基づく提案が困難。	Airレジの顧客管理機能を活用し、来店時に顧客の嗜好に合わせた提案ができる体制を作る。	NotebookLMを活用して紙帳票から顧客一覧データを作成。そのデータに会計履歴を紐づけることで、履歴を参照しながら接客可能な体制を構築。

3.2. 伴走支援業務詳細（三栄工業 | 会社概要）

会社概要は以下のとおり。

会社概要

項目	内容
企業名	三栄工業株式会社
業種	建設業
所属団体	沖縄県電気管工事協会
従業員数	70名
特徴	<ul style="list-style-type: none">本格的なDX推進のため、数年前に外部コンサルに委託して、業務フローの書き出し等を行うなど、デジタル化に対して意欲的社内SEが在籍しており、実務面は自律的に進めることが可能

3.2. 伴走支援業務詳細（三栄工業 | 相談内容）

管理部門におけるルーティン業務の負担が大きく、新規の取り組みに手が回らないという課題解決に向けて伴走支援を実施。特に業務負荷の大きい請求書データの処理の自動化を通じて、汎用的な業務自動化手法の確立を目指した。

相談内容の整理



- 電子帳簿保存法の影響で取引先から受領した請求書のデータを特定の形式で保存しておく必要が発生した。現場への負担は極力抑えたいため、管理部門にそのしわ寄せがきており、新しい取組にまったく手を付けられていない。
- また、同様のルーティン業務の作業負担も増えており、どうか負荷を下げたい。

話を整理すると…

発生している問題

メールで受領した請求書のデータを会計ソフトへ保存する作業をはじめとしたルーティン業務の負荷が過剰に大きく、新規の取組に手を付けられない。

目指す状態

管理部にかかるルーティン作業の負担を大幅に削減することで、新しい取組に手を付けるための時間を創出する。

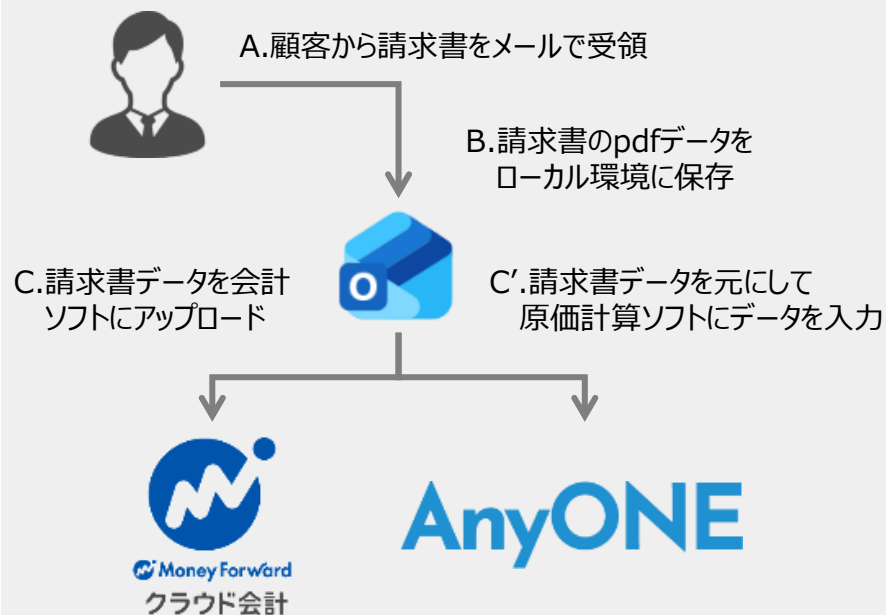
支援テーマ

請求書データの処理自動化をモデルケースとした汎用的な効率化手法の確立

年間1,300時間におよぶ請求書処理の現状を可視化し、人件費予算内での自動化手法を探索することとした。

課題整理

ルーティン作業の全体像






- 年間およそ1万件の請求書を処理する必要がある
- 請求書は暗号化されていたり、zip化されていたりするため、その解除も含めてA～Cまでの処理を行うのに1件あたりの所要時間は約8分
- つまり、請求書処理業務だけで年間で1,300時間以上かかっている。
- 人件費に換算すると、年間でおよそ180万円分。
- 本業務の他にも毎月発生する請求関連の処理や領収書発行など、定型的な業務が多く存在する。

これらの現状を踏まえて、予算上限を現在の人件費（180万円／年）としながら、汎用的に活用可能な効率化手法を探索・検証する方針とした。

3.2. 伴走支援業務詳細（三栄工業 | 課題解決に向けたアプローチ）

解決策を比較検討した結果、定型的なルーティン業務においてはプログラムした挙動を精度高く自動的に繰り返すことができるRPA（Robotic Process Automation）を第一候補として選定。

アプローチ方法の比較

手法	RPA (Robotic Process Automation)	AIエージェント	iPaaS (Integration Platform as a Service)
概要	人がパソコン上で行う操作（クリック・入力など）を自動化するツール	予め定めた命令文に従って、自律的に思考・判断して業務処理する仕組み	クラウドサービス同士をAPI経由で連携させるプラットフォーム
対象範囲	主にデスクトップアプリやオンプレシステムを含む業務全体	主にクラウド上のシステム間連携	主にクラウド上のシステム間連携
運用担当者	現場担当者でもノーコードで構築可	基本的にIT担当・エンジニアが設定	基本的にIT担当・エンジニアが設定
得意な領域	Excel、業務システム、オンプレ環境など手動作業の多い業務	思考や判断が求められる業務	クラウドサービス間でデータを自動連携させる業務
評価	 OutlookからMF、AnyONEへの請求書アップロードだけでなく、他のAPIがないシステムの自動化も見込めるため最高評価。	 定型的かつ正確な処理が求められる業務のため、自律的に判断するAIがマイナスに働く可能性が高いことから相性が悪い	 MFやAnyONEにiPaaS連携用のAPIがないため本業務領域では適用外。連携可能ツールも限定的なため非推奨。

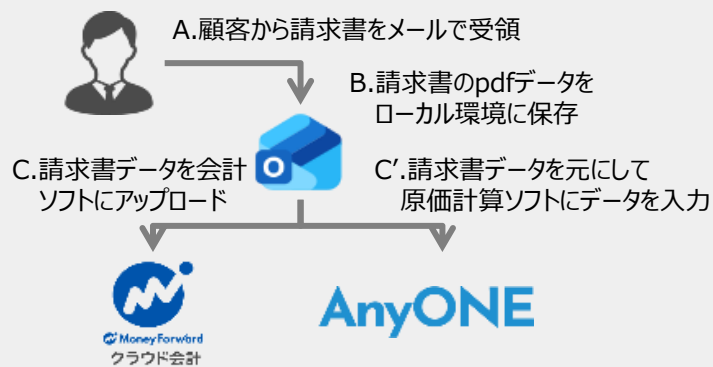
国内シェアNo.1のRPA「WinActor」を採用し、無償トライアルを通じて自社の請求書処理の自動化を実証した。

解決策の検証

RPAツール検証の全体像



Windows PC で行っている手作業の手順を「シナリオ」として記憶し、同じ操作を何回でも繰り返し実行する。
画像による検出も可能なことからWEBサービス以外のシステムにも広く活用が可能。



検証したツール	<p>複数のツールを以下の観点で評価し、無償トライアルを実施可能かつ安定運用を見込めるRPA「WinActor」を選定</p> <ul style="list-style-type: none"> 国内での導入件数（先行事例）が上位 日本語表記であるため保守や引継ぎが容易なこと 無償トライアルを提供している バージョンアップ時に過去のバージョンと互換性があること
検証方法	<p>請求書アップロードをはじめとしたBからCまでの作業を自動化するシナリオを三栄工業の管理部で作成し、動作を実証</p>

3. 伴走支援の実施

3.2. 伴走支援業務詳細（三栄工業 | 解決策の効果検証結果）

検証の結果、年間で約100万円の投資により、年間約1,946時間の事務作業削減と約230万円の人件費抑制という、高い投資対効果が実証された。

試算結果の概要

RPAを導入することで、今回の検証対象業務以外の事務作業も含めて年間約2,000時間の事務作業時間、事務作業にかかる人件費を約230万円削減できることが明らかになった。
WinActorの年間利用料が約100万円であることから、差し引きで少なくとも130万円の削減効果が見込まれる。

	RPA導入前	RPA導入後	削減効果
事務作業時間 (h)	1,950	4	-1,946
事務作業コスト (円)	2,350,800	6,000	-2,344,800

試算結果の詳細

	作業項目	RPA導入前					RPA導入後				
		担当者時給	1回時間(分)	年間回数(回)	年工数(h)	年コスト(円)	担当者時給	1回時間(分)	年間回数(回)	年工数(h)	年コスト(円)
検証範囲	請求書をメールからM Fにアップロード (zip化・暗号化なし)	1,200	1	14,400	240	¥288,000	1,500	1	240	4	¥6,000
	請求書をメールからM Fにアップロード (zip化・暗号化あり)	1,200	2	3,600	120	¥144,000	-	-	-	-	-
自動化可能な業務	請求書をAnyoneにアップロード	1,200	5	18,000	1,500	¥1,800,000	-	-	-	-	-
	現場別に原価を割り振る作業 (例: ETCの請求明細をもとに出勤情報と紐づける)	1,500	180	12	36	¥54,000	-	-	-	-	-
	会計ソフトに現場別で交通費と給与を入力	1,200	60	12	12	¥14,400	-	-	-	-	-
	領収書・請求書の作成	1,200	120	12	24	¥28,800	-	-	-	-	-
	領収書・請求書をクライアントに個別にメールで送付	1,200	90	12	18	¥21,600	-	-	-	-	-

3.2. 伴走支援業務詳細（三栄工業 | 検討のポイント整理）

無償トライアルによる低リスクな検証と、当初から他業務への横展開を見据えたシナリオ作りが検討を進めるうえでの重要なポイント。

検討のポイント

無償トライアルを活用した 低リスクな効果検証

- 机上の技術検討、ツール比較では限界があるため、実機と実際の業務環境を用いた実証を実施。
- 無償トライアルのあるツールを優先的に選ぶことで、投資が無駄に終わるリスクを回避しながら、具体的な改善効果の検証、動作確認を実施



本契約前に投資対効果を試算することができたことで、スムーズな導入判断・決裁を後押しすることができた

「スモールスタート」から「汎用化」 へ展開するシナリオづくり

- 最初は「電子帳簿保存法への対応」という特定の課題から着手したが、選定段階から「他業務への横展開」を見据えて解決策を選定。
- ソリューションとしてのRPAは新しいものではあるが、汎用性と動作の安定性の高さから、使いどころを選べば大きな効果が得られる。



会社全体のルーティン業務を自動化する見通しが立ち、少なくとも年間230万円以上の人件費削減という効果を見込めるに至った

「持続可能性」を最優先した ツール選定

- 過去に導入したRPAが、アップデートの影響で動作しなくなった経験を踏まえ、上位・下位バージョン間での互換性が高く、安定して動作するツールを選定。
- 技術担当者が変わってもブラックボックス化しないよう、日本語表記で操作性が高く、自社でメンテナンスできることも重視した。



外部ベンダーに依存することなく、自社内でシナリオの修正や管理が完結する体制が整った

3.2. 伴走支援業務詳細（光電気工事 | 会社概要）

会社概要は以下のとおり。

会社概要

項目	内容
企業名	光電気工事株式会社
業種	建設業（電気工事、土木事業）、介護システム販売事業
所属団体	沖縄県電気管工事協会
従業員数	74人
特徴	民間取引中心の建設部門と、行政・施設向けの介護システム販売部門を持つ。 建設部門においては大量の小口契約を抱えており、その契約管理が非常に煩雑。

3.2. 伴走支援業務詳細（光電気工事 | 相談内容）

大量の小口契約の管理が属人化していた課題に対し、会社として適切なマネジメントを行える体制の構築を目指して伴走支援を実施した。

相談内容の整理



- 建設事業において小口契約を非常に多く抱えており、会社としては把握しきるのが困難。現状、個人裁量に委ねざるを得ない部分があり、会社としてのマネジメントを強化したい。
- また、領収書発行作業も紙の台紙で管理しており業務負担が非常に大きい。

話を整理すると…

発生している問題

契約業務・領収書発行が紙ベースで非効率であることから、大量の小口契約の管理が担当者に属人化している

目指す状態

小口契約をはじめとして、契約・領収書発行業務に会社としてガバナンスが効く状態を構築する

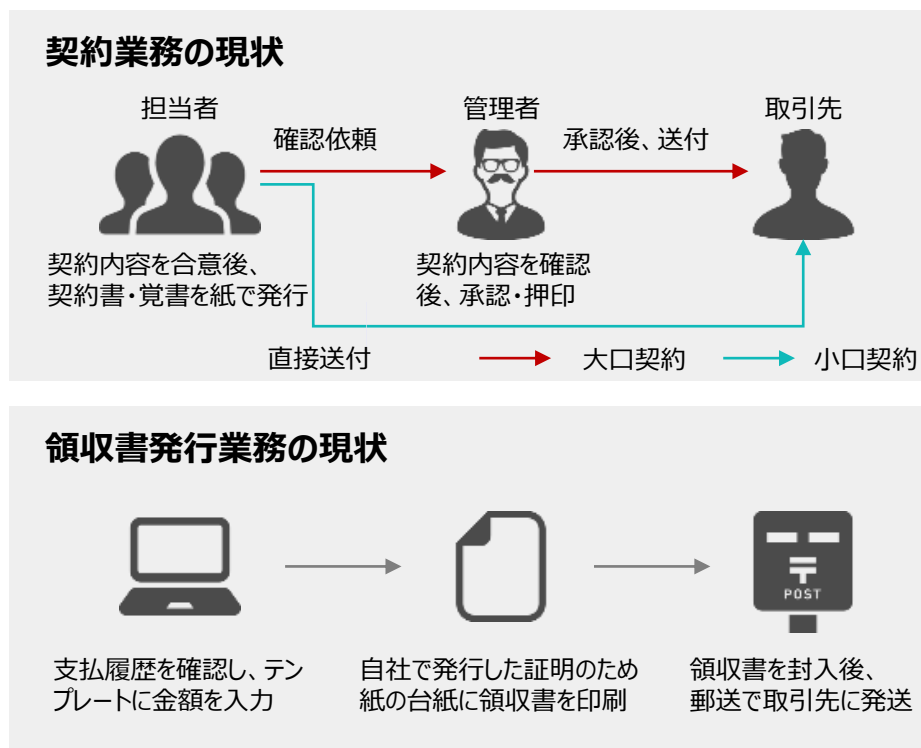
支援テーマ

ガバナンスの強化に向けた電子契約システムの導入検討

3.2. 伴走支援業務詳細（光電気工事 | 課題整理）

紙ベースの契約・領収書発行が非効率の原因であると特定。
効率化に向けて、ワークフロー機能を備えた電子契約システムの導入検討を進めた。

課題整理



契約業務の問題

- 紙で契約書を発行しているため、印刷から確認の手間が大きい。
- 年間およそ1,000件の小口契約を処理する必要があることから、管理者の確認が及んでいない

領収書発行業務の問題

- システムからテンプレートへの転記、転記した内容を紙の台紙に印刷、封入・郵送といった紙で管理していることが、非効率さの根本原因

ワークフロー機能（申請・承認の手続きを電子化する機能）を有すること、データ改ざんを防ぐ仕組みを有することの2つの要件を満たす電子契約システムを導入することでいずれの問題も解決可能と整理し、ツール選定に重きを置いて支援を実施

3.2. 伴走支援業務詳細（光電気工事 | 課題解決に向けたアプローチ）

機能要件を定義した上で主要ツールを比較し、2つの電子契約システムを候補として選定。両システムの実際の使用感を現場担当者が無料トライアルを利用して徹底的に検証した。

課題解決策の選定

検証対象とするツールの選定

予め機能要件を定めたうえで、電子契約ツールを比較。その結果、GMOサインとクラウドサインが候補になった。

機能要件

- 担当者3人分のユーザー権限の割り当てが可能なこと
- 社員に対する権限の設定が可能なこと（編集/承認/閲覧）
- スマホでの押印可（PCのない取引先でも署名可能にするため）
- ワークフロー機能を有すること



使用感の確認

両ツールの無料トライアルを利用して、使用感と詳細な機能を比較検討。結果として、GMOサインを採用することになった。

確認観点

- 事務担当者にとっての使い勝手のよさ
- 承認者にとっての使用感
- スマホからの署名のしやすさ

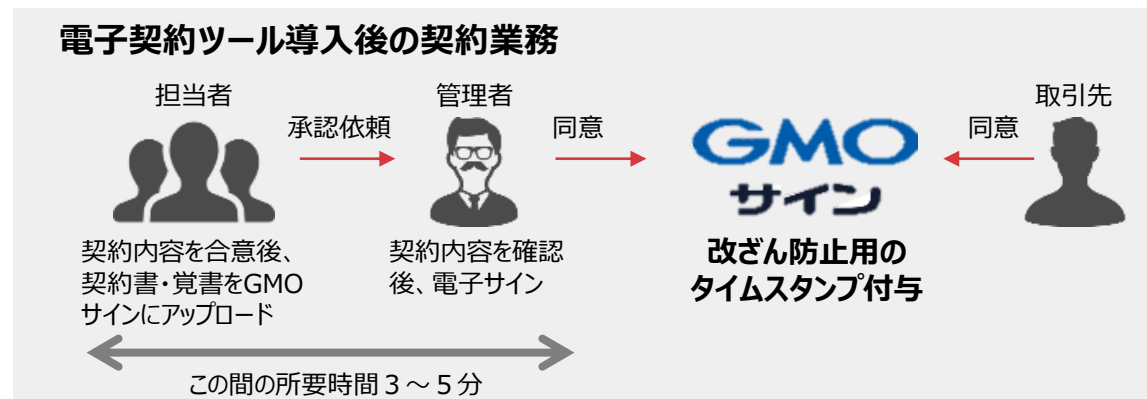
- 電子印鑑なら
GMOサイン
- 月額料金無料
 - ユーザー数は1名
 - 送信上限5件/月
 - 送信料0円

- CLOUDSIGN
- 月額料金無料
 - ユーザー数は1名
 - 送信上限2件/月
 - 送信料0円

3.2. 伴走支援業務詳細（光電気工事 | 解決策の検証）

電子契約により締結時間を数分に短縮し、管理者がスマホで全案件を即座に承認・確認できる体制を実現できる見通しがたった。

解決策の検証

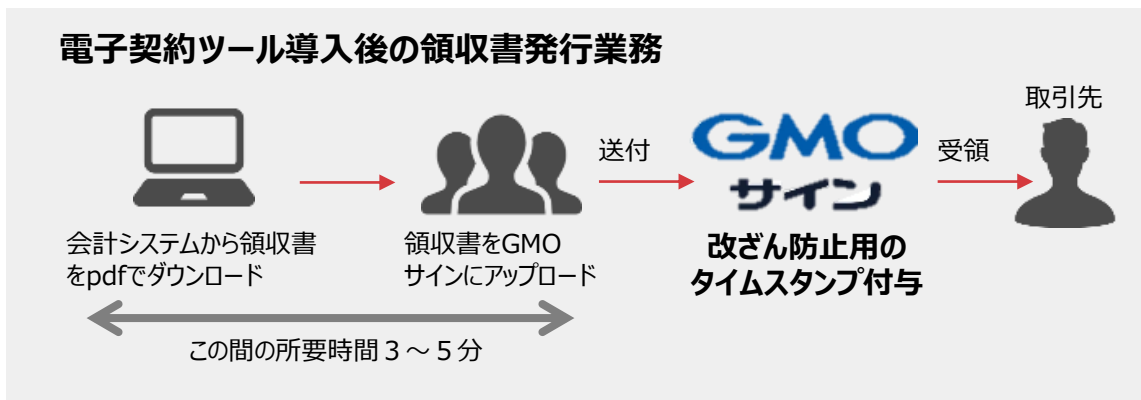


契約業務の改善効果

- GMOサインの導入により、契約書の作成から、取引先への送付までの所要時間が数時間から3～5分まで短縮。
- 管理者は出先でもスマホから承認が可能のため、小口契約を含むすべての契約書の確認が可能になる。

領収書発行業務の改善効果

- GMOサインのタイムスタンプ機能を応用し、改ざん防止用の証跡を付与することでデータで領収書の発行が可能になる。
- 領収書を電子発行することで、印刷・封入・郵送作業が不要になるため、大幅な時間短縮が可能になった。



3.2. 伴走支援業務詳細（光電気工事 | 検討のポイント整理）

単にアナログ作業をデジタルに置き換えるのではなく、それをきっかけとして塩漬けになっていた問題の解決までをスコープに入れたことが重要。

検討のポイント

ワークフロー導入による 内部統制の強化

- 単に電子契約ツールを選ぶのではなく、電子契約を導入することにどういう意味があるのかを整理。
- 同社の場合は紙契約作業の非効率さが影響し、年間1,000件以上発生する小口契約のすべてを管理者が把握しきれないという問題があった。
- この状況を解消するため、ワークフロー機能を有することを電子契約ツールの要件として設定。



全ての契約が組織として承認・管理される体制が確立し、内部統制が大幅に強化された

送信単価と権限設定を重視した 「小口多件数」対応

- 小口案件が非常に多い同社の特性を踏まえ、コストパフォーマンスを徹底的に比較した。
- その結果、送信料が他社の半額（1件100円）であり、かつフォルダごとの詳細なアクセス権限設定が安価なプランから利用可能な「GMOサイン」を選定した。



性質の異なる3つの部門（設備施工、介護、経理）でツールを共通化しつつ、部署ごとに適切な情報管理を行う環境が整った

複数部署・IT不慣れな現場に 配慮した比較検証

- 一般的にスペックや価格を重視して、選んだツールが実際の現場ではほとんど使われないケースが多々見られる。
- 本ケースの場合は、ITツールに不慣れな従業員が多いことを考慮。特定のツールをトップダウンで導入するのではなく、現場の実務担当者が2つの主要ツールを3週間にわたって実際に試用するプロセスを設けた。



実務者が自ら選んだツールであるため、導入後の操作習得や運用定着がスムーズに進む土壌が作られた

3.2. 伴走支援業務詳細（Bim | 会社概要）

会社概要は以下のとおり。

会社概要

項目	内容
企業名	株式会社Bim（訪問看護ステーション ナチュレ）
業種	医療・福祉（訪問看護事業）
所属団体	全国介護事業者連盟
従業員数	16人
特徴	介護保険と医療保険を組み合わせた在宅訪問サービスを提供している

3.2. 伴走支援業務詳細 (Bim | 相談内容)

看護報告書の作成作業がスタッフの深刻な負担となっている状況を打開するため、同作業を半自動化する仕組の構築を目指した。

相談内容の整理



- 看護師にとって看護報告書の作成作業が深刻な負担となっている。
- 16人のスタッフで利用者120人以上分の報告書を毎月作成する必要がある。
- 毎訪問後に作成している看護記録の内容をまとめる作業だが、利用者1人につき30～40分ほどかかり、全員が毎月4時間～5時間程度この作業にかかりきりになる。

話を整理すると…

発生している問題

看護報告書の作成作業が大きな業務負担となり、スタッフの満足度と会社としての利用者拡大に向けた妨げとなっている

目指す状態

スタッフが看護報告書の作成作業から解放され、コア業務（訪問看護）に集中できる状態

支援テーマ

看護報告書作成作業を“半自動化”する仕組の構築

3.2. 伴走支援業務詳細 (Bim | 課題整理)

業務フローを調査し、看護記録のバラつきが作成時間を延ばす原因であることを特定。
時間を要する看護記録の読み解き、読み解いた内容を踏まえた作文作業をAIに代替できないか検討することとした。

課題整理

看護報告書作成までの一連の作業の流れ

	看護計画書	看護記録	看護報告書
役割	利用者の健康状態・生活背景をふまえ、看護で達成すべき目標や方針を設定する。	実際に提供した看護ケアや利用者の状態を、時系列で正確に残す。	主治医やケアマネジャー、関係機関に、利用者の経過や現状を簡潔に共有する。
読み手	主に看護師	主に看護師	担当医
作成タイミング	月初め	毎訪問後	月末
作業時間(/1人)	5~10分	10分程度	30~40分
用途	訪問時の指針、ケアの継続性確保、多職種連携の基盤	次回訪問への引き継ぎ、ケアの評価、法的エビデンス	主治医・ケアマネへの報告
作成方法	前月の看護報告書の内容を踏まえて、計画内容を適宜修正	訪問をした看護師が行った処置、見聞きした情報を記録にまとめる	看護記録を基に作成（当月6回訪問していたら6回分の記録がソース）
作成手順	<ol style="list-style-type: none"> 1. アセスメント（患者の主観的情報、客観的情報）を収集 2. 看護問題の明確化 3. 目標設定（短期／長期） 4. 看護計画の立案／修正 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 症状を記入 2. フォーカスごとの状態を記録 3. 食事摂取量、痛みの訴え具合を記録 4. 入浴の有無を記録 5. 内服の状況を記録 	<ol style="list-style-type: none"> 1. バイタルデータの平均値入力 2. 当月分の看護記録をすべてコピー 3. 看護記録の不要な箇所を削除しながら、1月分のサマリーを作文 4. 読み直して適宜修正

- 看護記録は看護システムに入力しているが、そのシステムの入力フォームの自由度が高いため、担当者によってフォーマットが異なる
- そのため、報告書作成時には記録を読み解き、さらにその分を修正して前後を繋げるのに時間がかかっている
- なお、看護報告書は看護記録をもとに作文するため、新たに情報を追加することはない

看護記録をソースとして、文章を作成するうえでは生成AIとの相性がよいと判断。
既製品で利用可能なサービスがないことから、報告書生成ツールの開発を前提としたベンダーを探索した。

3.2. 伴走支援業務詳細（Bim | 課題解決に向けたアプローチ）

生成AI系のベンダーであるNEXT PUBLIC社と協働し、ツール開発に向けてセキュリティ、機能、操作性、前提条件等の要件を整理した。

ツール開発に向けた要件の整理

カテゴリ	項目	内容
セキュリティ・コンプライアンス	ガイドライン準拠	厚生労働省の「医療情報の安全管理に関するガイドライン」の遵守。
	データ管理	データを日本国内のサーバー内に保存・処理し、生成AIの学習に二次利用されない環境であること。
機能要件 (出力内容)	バイタルデータの計算	体温は「最低値と最高値」、血圧などの他の項目は「平均値」で算出・記載すること。
	異常値の抽出	バイタルや診療結果に異常があった場合、その部分を別欄に抽出して記載すること。
	事実に基づく生成	AI独自の解釈（「血圧が高い」等の評価）を含めず、事実のみを記録から引用して作文すること（ハルシネーションの抑制）。
	未入力項目の処理	看護記録に記載がない項目については、独自の文章を生成せず「空欄」とすること。
操作性・システム形態	導入形態	報告書生成ツールを導入した際に、かえて入力等の手間がかからないような操作・入力手順を設計する
	ユーザーインターフェース	ITに不慣れな職員でも扱えるよう、プロンプト入力不要でワンクリックで一括生成できるようにカスタマイズ。
前提条件・制約事項	既存システムとの併用	既存の看護ソフトで保存されているデータを利用できること。
	ハルシネーション・創作の抑制	ソースの原文を最大限活かすこととし、勝手な修飾や作文をしないようなモデル・構造を採用する

3.2. 伴走支援業務詳細（Bim | 解決策の検証）

ワンクリックで報告書案を生成したうえで、その内容を別のAIに校閲させるツールのプロトタイプを作成。
 実際の看護記録をもとに報告書を生成した結果、現場で利用可能な品質のものを生成することができた。

解決策の検証

看護報告書生成ツールの検証イメージ

The screenshot shows the '訪問看護報告書 PoC' (Home Nursing Report PoC) interface. It features a file upload section on the left, a report preview on the right, and a '生成された文章を確認' (Check generated text) callout pointing to the report content.

① 看護記録をアップロード (Upload nursing records)

② 「報告書作成」をクリック (Click 'Generate Report')

③ 生成された文章を確認 (Check generated text)

The interface includes a 'PDFをドラッグ&ドロップ' (Drag & drop PDF) area, a 'ファイル選択' (File selection) button, and a table of uploaded files with columns for 'ファイル' (File), '状態' (Status), '記録日指定' (Record date), and '備考' (Remarks). The report preview shows sections for '1. 病状の経過' (Course of illness) and '2. 看護内容' (Nursing content).

- NEXT PUBLIC社により実証用の報告書作成ツールを作成。
- 本ツールを利用することで、報告書をアップロードして1クリックするだけで報告書案が生成される。
- 文章生成の工程では、文章を生成する役割のAIが作成した文章に対して、看護記録原文との整合性をチェックする役割を担うAIが“校閲”を入れることで、ハルシネーションや無意味な修飾語をつけるリスクを抑制している。
- 生成された文章は看護師の確認と微修正を経たうえで、ドクター等への提出が可能な品質になっている。
- なお、本ツールにアップロードされた看護記録のデータは国内のセキュアなサーバに保管され、生成AI側のサーバに情報がいきわたることはない。

3.2. 伴走支援業務詳細（Bim | 検討のポイント整理）

看護記録というセンシティブな情報を扱うという性質上、セキュアな環境づくりに努めた。
また、看護師が報告書を作成する際に無意識に注意している記載方法、文法を盛り込んで出力ロジックを作り込んだ。
これらの工夫により、現場にスムーズに受け入れられる出力精度を実現した。

検討のポイント

医療ガイドラインに準拠した セキュアなAI環境の確保

- 機微な個人情報扱う訪問看護の特性を考慮し、厚生労働省の「医療情報の安全管理に関するガイドライン」に抵触しないセキュリティ体制を最優先した。
- この要件を踏まえ、同分野での実績があるベンダーを共同研究のパートナーに選定し、ツール開発を進めた。



情報漏洩のリスクを排除した状態を構築したことで医療現場におけるAI活用を後押しすることができた

看護業務の専門性に即した 出力ロジックの徹底した作り込み

- AI特有の第三者的な表現を排し、看護師本人の記述として違和感がない「一人称視点」での出力を実現した。
- また、体温は「最低・最高値」、血圧は「平均値」で算出するといった看護現場特有の集計ルールを組みこむ、事実のみを引用しているかAIにダブルチェックさせる機能を組み込むなど、手直しの負担を可能な限り減らす仕組みを実装。



ハルシネーションのリスクを極限まで排除したことで手直しの負担の少ない実用性の高い報告書を生成

看護師本来のコア業務に 集中できる環境の構築

- 取組全体を通じて、看護報告書を作成するというノンコア業務の削減に取り組んだ。
- 今回の取組で報告書作成にかかる作文作業の大半をAIで代替可能であることを確認することができた。
- 削減した時間分、新たな利用者のケアなどに充てることができる



看護師不足のなかで、看護師が利用者に集中することができ、会社としても利用者増に対応することが可能になる

3.2. 伴走支援業務詳細（城南会 | 会社概要）

会社概要は以下のとおり。

会社概要

項目	内容
企業名	医療法人城南会
業種	医療・福祉
対象施設	小録みなみ診療所（内科、デイケアを提供）
従業員数	200人
特徴	給与計算の効率化や会議の文字起こし、情報共有システムなど、すでに複数のDX施策に独自に取り組んでいる。

3.2. 伴走支援業務詳細（城南会 | 相談内容）

利用者急増に伴い看護師を圧迫していたバイタルチェック業務を、運用とデジタルの両面から抜本的に見直した。

相談内容の整理



- 深刻な人手不足の中、管理者の事務負担を減らすことで現場に入る時間を増やしたい
- 他クリニックとの統合に伴って利用者が急増している。それに対応できるよう、人員配置や運用を抜本的に見直したい
- 特にデイケアにおけるバイタルチェック（体温や脈拍）に毎日2時間近くかかっており、なんとか改善したい

話を整理すると…

発生している問題

バイタルチェック作業がアナログなため、看護師2人で毎日2時間程度費やしている

目指す状態

転記作業などの非効率な事務業務を排し、看護師がケア業務に専念できる環境を実現する

支援テーマ

バイタルチェックにかかる時間半減に向けた、デジタル連携による自動記録・管理体制の構築

3.2. 伴走支援業務詳細（城南会 | 課題整理）

現場観察の結果、記録の「二重転記」に多大な時間を費やしていることを特定し、転記作業をゼロにする手法を検討することとした。

課題整理

バイタルチェック作業の現状（作業工程の観察結果）

作業項目	作業内容	所要時間	回数/1日	所要時間小計
バイタル機器の取り付け	体温計、血圧計（利用者によっては酸素濃度計）を取り付ける	20秒	70回	1,400秒
計測結果の確認	体温計は約20秒、血圧計は約100秒、酸素濃度計は約20秒	110秒	70回	7700秒
計測結果のメモ	手元で計測結果をメモする	15秒	70回	1,050秒
計測結果の記録	手元のメモをもとに、その日の利用者一覧表に複数人分のバイタル情報をまとめて記入	60秒	10回	600秒

合計所要時間 約3時間

- バイタルチェック作業は、機器の取り付け→計測結果の確認→計測結果のメモという手順で行われていた。
- 記録結果はその日の利用者一覧表に集約するが、看護師2人で作業しているため、1回ごとに転記していくと時間がかかる。そのため、いったん手元に結果をメモし、複数人分をまとめて転記している。
- 所要時間の合計は約3時間。その作業を看護師2人で分担しているため、リードタイムは1.5時間程度。

作業工程を観察・細分化した結果、測定結果の転記作業に必要以上に時間を割かれていることが明らかになった。この転記作業を排除するため、測定データを自動で取り込み、転記作業をゼロにできる仕組みを確立することを支援方針とした。

3.2. 伴走支援業務詳細（城南会 | 課題解決に向けたアプローチ）

紙への転記作業を排除することを目指し、バイタル機器とBluetoothで連動して計測結果を自動的に記録するソフト“バイタルファーム”を利用した検証を行うことになった。

ツールの選定



バイタル測定機器 ※NISSEI製品

Bluetooth接続されたバイタル測定機器。バイタルファームに連携することで、測定した数値が自動で取り込まれる。

接続可能な機器は以下 3 種類

- 非接触型体温計
- 血圧計
- 酸素濃度計

バイタルファーム

低価格な介護記録ソフト。

データ取込作業不要かつ 3 種類のバイタル測定器のデータを同時に取り込むことができるため、利用者 1 人あたりの測定時間を大幅に削減可能。

※投薬管理機能も搭載

3.2. 伴走支援業務詳細（城南会 | 解決策の検証）

2週間の現場トライアルにより転記の手間が完全に解消され、看護師の負担軽減と正確性の向上を実現できることが実証された。

解決策の検証

準備

- “バイタルファーマ”のベンダーである株式会社Windyから、バイタルファーマのトライアル版と連動するバイタル測定機器一式、入力用のipadをレンタル。
- バイタルファーマに利用者一覧のリストを入力。

検証の実施

- 現場の看護師に各種機器の使用方法を説明のうえで2週間にわたって試験的に利用。
- 試験利用中は、借り受けた機器が一セットであったため、アナログの機器一式とデジタルの機器を併用してバイタル測定を行った。

効果検証

高評価の点

- 体温測定、酸素濃度の測定については計測時間が大幅に短縮
- 測定結果の転記が不要な点について、看護師から大好評であった

改善点と対策

- アナログ計測・紙への記入と併用していたため、計測した利用者と未完了の利用者の見分けがつきづらい
 - アナログ計測した結果もバイタルファーマに記録することで一元管理が可能
- これまで利用していた血压計に比べてカフ部分が巻きづらい形状をしており、測定までにかかる時間が伸びた
 - 上腕型ではなく、手首で計測する型の測定器で再度トライアルを実施

Windy

社名	株式会社Windy
設立	2002年8月21日
本社所在地	福岡市博多区博多駅東2-8-9
事業内容	調剤薬局向けシステムの紹介～導入 病院・診療所向けシステムの紹介～導入



3.2. 伴走支援業務詳細（城南会 | 検討のポイント整理）

現場にスムーズに受け入れられるよう、看護師の物理的な動線や、曜日ごとに変わる利用者の着席場所など現場の実態を先行して調査したうえで要件を設定した。

検討のポイント

現場の実態を踏まえた要件整理

- 一般にBluetooth連動型のバイタル測定機器には測定する順番をあらかじめ決めて設定しておくタイプと、計測するごとに利用者を選択するタイプがある。
- 現場観察のうえで、利用者がデイリーで変わることや看護師の動線を把握した結果、計測するごとに利用者を選定するタイプのものに絞り込んでツールを探索。



現場のランダムな動きに対応できる運用を実現

現場での試験運用による納得感の醸成

- システムの有用性を確信するため、本格導入の前に実際の現場での使用感を検証。
- ベンダーである株式会社Windyに依頼し、仮アカウントの発行と、Bluetooth測定機器一式の貸し出しを受け、2週間の現場トライアルを実施した。



看護師が「転記不要で、本当に業務が楽になる」ことを実機を通じて体感することができた

専門職を「事務作業」から「利用者ケア」へ戻す

- 深刻な人手不足の中、看護師2名が毎日1～1.5時間をバイタルチェックという「事務的作業」に費やしていた現状を問題視した。
- デジタル化を進めることで、付随業務を削減し、看護師が本来もつ専門性を発揮することができる環境の構築に取り組んだ。



利用者増の中でも、質の高い介護サービスを維持するための「人員最適化」に向けた一歩を踏み出した

3.2. 伴走支援業務詳細（不動産ステーション沖縄 | 会社概要）

会社概要は以下のとおり。

会社概要

項目	内容
企業名	株式会社不動産ステーション沖縄
業種	不動産業
所属団体	沖縄県宅地建物取引業協会
従業員数	20人
特徴	沖縄本島中南部のマンション、アパート、住宅を約1,000戸管理する不動産仲介事業者

3.2. 伴走支援業務詳細（不動産ステーション沖縄 | 相談内容）

管理物件1,000戸の検針業務に営業担当者が忙殺され、本来の営業機会を損失している状況の改善を目指した。

相談内容の整理



- 毎月約1,000戸におよぶ水道メーター検針から請求書投函までの自社で行う作業を効率化したい
- 特に月末は営業担当者が検針業務に忙殺されている。本来の顧客対応などの営業機会を損失している状況を改善したい

話を整理すると…

発生している問題

毎月発生する水道メーターの検針作業によって、営業担当4人の顧客対応機会を損失している

目指す状態

営業担当が本来期待されている役割に集中できる環境の実現

支援テーマ

水道メーター検針業務の効率化による営業時間の創出

3.2. 伴走支援業務詳細（不動産ステーション沖縄 | 課題整理）

検針作業に年間約180万円のコストがかかっていることを先行して調査。

この180万円を年間の費用上限として、作業の撤廃、転記の撲滅、頻度の削減という3つの切り口で対策を模索した。

課題整理

水道メーター検針作業の分析

作業区分	作業	件数	所要時間 (1件/分)	所要時間 総計	担当 者数	人件費 (1人/時間)	月間人件費	年間人件費
水道検針	物件に移動	300	8	40	営業	4	¥1,600	¥768,000
	水道メーターの目検	1000	0.2	3	営業	4	¥1,600	¥64,000
	紙リストに数値転記	1000	0.2	3	営業	4	¥1,600	¥64,000
データ入力	紙のリストをもとにエクセルにデータ転記	1000	0.2	3	事務	1	¥1,400	¥56,000
	消費税加算後の誤差確認	1000	0.5	8	事務	1	¥1,400	¥140,000
請求書作成	経理システムから請求書を印刷	1000	0.1	2	事務	1	¥1,400	¥28,000
	1件ずつ水道料金のズレがないか照合	900	0.2	3	事務	1	¥1,400	¥50,400
	請求書の封入	100	1	2	事務	1	¥1,400	¥28,000
請求書投函	物件に移動	300	5	25	営業	4	¥1,600	¥480,000
	集合ポスト/個別ポストに請求書投函	1000	0.2	3	営業	4	¥1,600	¥64,000
合計							¥149,867	¥1,798,400

- 本作業にかかっているコストは年間で約180万円。
- 検針作業は、水道検針→データ入力→請求書作成→請求書投函 という手順で行われている。
- 特に物件への移動、メーターの目検～システムへのデータ入力の工程に時間がかかっている。




年間の予算を180万円としたうえで、以下の方針で全体の工数を削減する方法を探索することとした。

- 検針作業を抜本的になくす
- 検針作業に付随する転記作業をなくす
- 検針の頻度を減らす

3.2. 伴走支援業務詳細（不動産ステーション沖縄 | 課題解決に向けたアプローチ）

課題解決に向けて、3つの解決策を検討した結果、予算・効果・リスクを踏まえて検針補助アプリの導入を進めることになった。また、検針頻度の削減については、漏水の検知遅れなどリスクが大きいことから慎重に判断することになった。

ツールの選定

	AIスマートメーターの導入	検針補助アプリの導入	検針頻度の削減
施策概要	各管理物件の水道メーターに数値を自動的に読み取る画像認識デバイスを装着することで、検針員が直接訪問せずとも検針作業を実行することが可能になる。	水道メーターの数値を記録、集計するスマホ対応型のアプリを導入することで、目検確認～データ入力にかかる工数を圧縮することができる。	検針作業の頻度を月に1度から、2か月に1度に変更することで、検針作業自体の工数を半減させる。（水道局には毎月実施することを定める規約はないことを確認済）
ねらい	検針作業の抜本的な排除	検針作業に付随する転記作業の削除	検針の頻度を減らす
期待される効果	水道検針～データ入力までの一連の作業がなくなることで、営業担当の工数を開放することが可能になる	メーターの目検～経理システムにデータ転記するまでにかかる各作業を効率的にすることで、営業の工数を一定開放することが可能になる	費用をかけることなく、作業工数を半減させることができる
必要経費	初期費用（機材費）：25,000,000円 月額費用（通信費）：150,000円 ※1,000台想定	初期費用：30,000円 月額費用：17,500円	不要
評価	 必要経費が大幅に予算オーバーするため、実現可能性の観点から導入見送り	 早急な導入が可能かつ、費用も現実的。目検・手計算等によるヒューマンエラーの排除も可能になることから高評価。	 費用をかけることなく、作業全体を圧縮できる反面、漏水の検知遅れなどのリスクも抱えることになるため、慎重な判断が必要

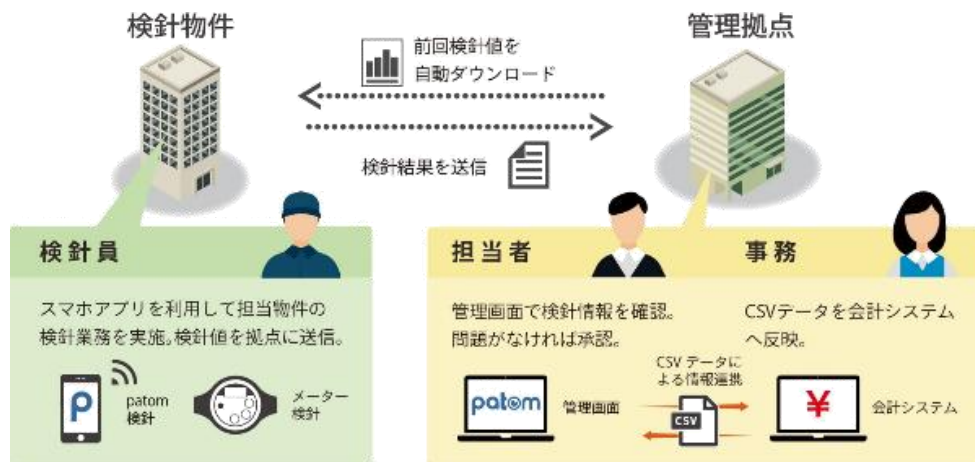
3.2. 伴走支援業務詳細（不動産ステーション沖縄 | 解決策の検証）

会計連携可能な検針アプリにより現場入力を直接デジタル化し、付帯業務の約56.7%を削減する運用を確立した。

解決策の検証

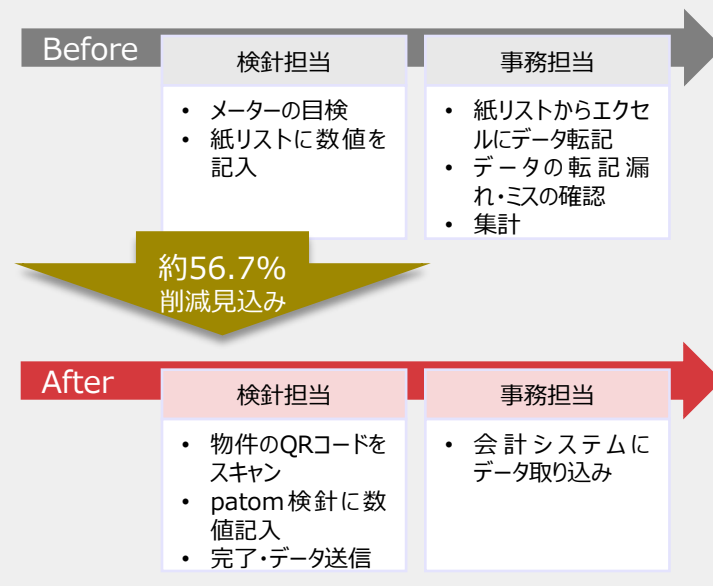


検針アプリは会計システムとセットでの提供が多いなかで、他社の会計システムとCSVで連携することが可能なことから、“patom 検針”（日本デジコム製品）を優先的に検討。同アプリを利用することで、検針作業・転記作業を効率化できるとともに、付随する異常値検知機能によって検針の精度向上も期待できる。



検針作業の流れのBefore-After

数値入力の“入口”がアプリになることで、その後の転記作業、集計が不要となり、検針作業に付帯する業務が大幅に効率化される。



3.2. 伴走支援業務詳細（不動産ステーション沖縄 | 検討のポイント整理）

慣習となっていた毎月検針を制度面から疑うとともに、現状コストを可視化した上での着実な投資判断がポイント。

検討のポイント

制約条件ごと疑うことで 抜本的な解決を図る

- デジタル化の検討と並行して、那覇市水道局へのヒアリングを実施。
- 賃貸物件の「毎月検針」が義務ではなく、オーナーとの契約次第で変更可能であることを確認した。



検針頻度を隔月にできれば、コスト不要で所要工数を半減することが可能

現状コストの可視化に基づく 「身の丈」に合った投資判断

- 毎月の検針業務にかかる人件費を「月15万円（96時間相当）」と具体的に算出し、投資の限界ラインを明確にした。
- その結果、初期費用で2,000～3,000万円かかるスマートメーター案を断念し、月額約1.75万～2万円で導入可能な検針アプリ「Patom検針」を選択する現実的な判断を行った。



高額なシステム投資による赤字リスクを回避し、確実に利益が出る範囲でのデジタル化を実現

3.2. 伴走支援業務詳細（オペレーションシステムズ | 会社概要）

会社概要は以下のとおり。

会社概要

項目	内容
企業名	有限会社オペレーションシステムズ
業種	卸売業、小売業
所属団体	もろみ酢公正取引委員会、沖縄県健康産業協議会
従業員数	3人
特徴	もろみ酢やシークワサー関連商品の卸売と、Yahoo!ショッピング・電話注文による個人向け販売を展開している

3.2. 伴走支援業務詳細（オペレーションシステムズ | 相談内容）

経営者の事務負担が非常に大きく、本来の役割である顧客対応や新商品開発に専念できない課題の解決を目指した。

相談内容の整理



- 経営者の事務負担が非常に大きい
- そのため、本来集中して取り組みたい顧客対応や新商品開発に時間を割くことができない

話を整理すると…

発生している問題

受発注や在庫管理がアナログで、転記等の事務負担が副社長に集中している
また、紙に記入された一次情報の精度が低く、目視による二重確認が常態化している

目指す状態

副社長が雑務から解放され、営業や開発に専念できる状態

支援テーマ

紙帳票の排除と転記作業の撲滅

3.2. 伴走支援業務詳細（オペレーションシステムズ | 課題整理）

全業務を棚卸した結果、非効率な「転記と比較」の撲滅を最優先課題とし、情報の入り口をデジタル化することを課題解決の方針とした。

課題整理

業務の要素分解

ジャンル	時期	作業概要	目視確認	転記	比較作業	文章生成	押印	電話対応	メール	ツール操作
在庫	毎日	在庫チェック→棚卸表更新	○	○						
	毎週金曜	現金チェック	○							
	適宜	資材・商品発注書捺印					○			
	適宜	在庫チェック表用紙の整理								
	25日頃	NG資材報告チェック					○			
SNS・EC	適宜	商品発注書作成、発注、受取		○			○			
	中旬	ボーナスストア申請・クーポン発行								○
	適宜	商品追加・見直し								○
	適宜	出荷作業・梱包・集荷依頼		○				○		
給与	毎日	従業員全員が出勤／退勤をカードで打刻								
	12日より前	タイムカード・給与台帳チェック		○	○					
財務	12日より後	入出金明細確認								
	中旬	月次試算表チェック		○	○					
	15日前後	粗利表チェック		○	○					
	20日以降	月末支払チェック		○	○					
	20日以降	ジーマ振込額確認	○							
	3ヶ月毎	もろみ酢マーク代チェック	○							
	11月下旬	決算依頼					○			

- まずは、なにから手をつけるべきか、優先順位をつけるため、副社長が関与する業務を全て棚卸して、作業単位で要素分解した。
- その結果、ほとんどの業務に転記作業、（紙とデータの）比較作業が含まれていることが明らかになった。



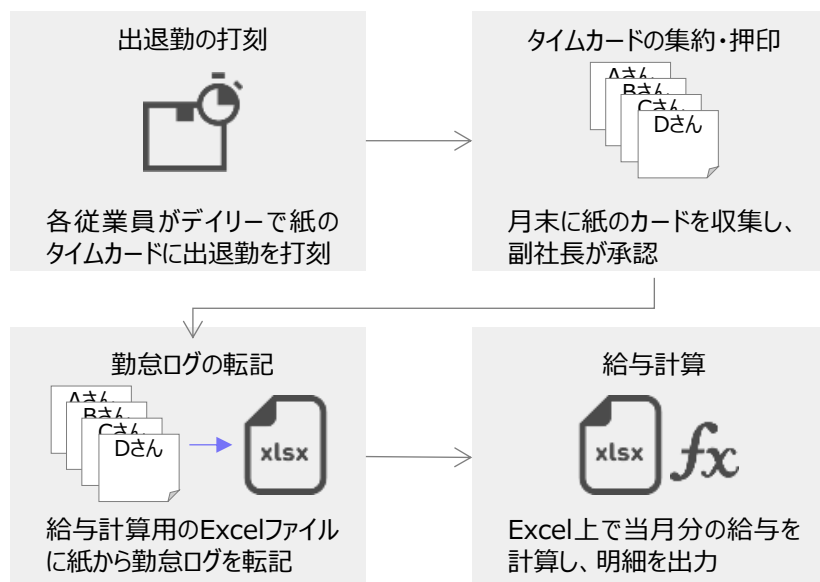
紙帳票に入力していた記録を電子的に入力することで、転記・比較作業の大部分を削除することが可能になると想定し、入力フォームとその後のデータを自動処理する仕組みを構築することになった。

3.2. 伴走支援業務詳細（オペレーションシステムズ | 課題解決に向けたアプローチ）

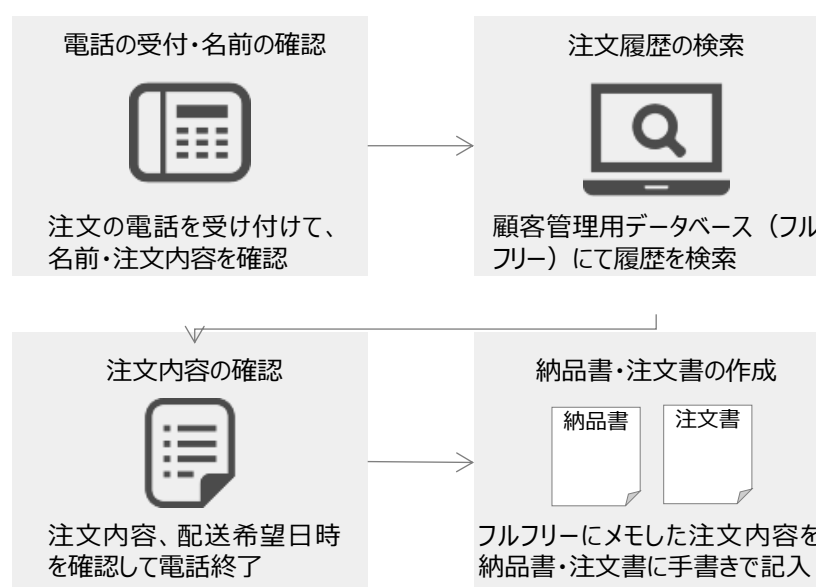
複数ある非効率な業務のうち、特に改善効果が見込まれる勤怠打刻～給与計算業務と電話注文の受付～発送準備業務を対象に現状の調査を実施して業務フローを細分化した。

課題解決に向けたアプローチ

勤怠打刻～給与計算



電話注文の受付～発送準備

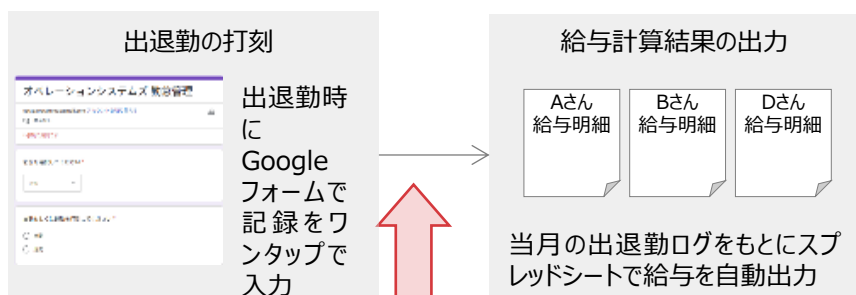


3.2. 伴走支援業務詳細（オペレーションシステムズ | 解決策の検証）

いずれの業務課題も最初の入力をGoogleフォーム（アンケート作成ツール）かスプレッドシートにするとともに、最終的なアウトプットをつくるまでの工程を関数で自動化することで、大幅に効率化することができた。

解決策の検証

勤怠打刻～給与計算



入力された勤怠ログをもとに以下のプロセスでスプレッドシートにて給与を自動計算する

① 勤怠ログの記録

出勤／退勤の生データを記録

社員ID	社員名	出勤時刻	退勤時刻
001	山田 太郎	08:00	17:30
002	佐藤 花子	08:30	17:00
003	鈴木 一郎	09:00	16:30
004	田中 美咲	08:15	17:15
005	高橋 健太	08:45	17:45

② 勤怠ログの整形

計算可能なように生データの配列を変更

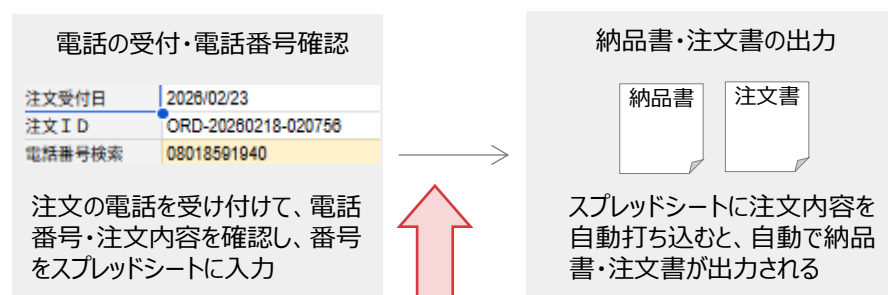
社員ID	社員名	出勤時刻	退勤時刻	休憩時刻
001	山田 太郎	08:00	17:30	12:00
002	佐藤 花子	08:30	17:00	12:30
003	鈴木 一郎	09:00	16:30	12:00
004	田中 美咲	08:15	17:15	12:15
005	高橋 健太	08:45	17:45	12:45

③ 給与計算

時給等を実働時間を掛けて合わせて当月給与を算出

社員ID	社員名	実働時間	時給	当月給与
001	山田 太郎	8.5	1,200	10,200
002	佐藤 花子	8.0	1,100	8,800
003	鈴木 一郎	7.5	1,000	7,500
004	田中 美咲	8.2	1,150	9,460
005	高橋 健太	8.7	1,250	10,875

電話注文の受付～発送準備



電話番号を入力すると顧客注文履歴が①に表示される。履歴を参照して注文内容を入力後、配達希望日時を入力すると、納品書と注文書が出力される。

① 注文入力用シート

顧客ID	電話番号	注文内容	配達希望日時
001	08018591940	商品A 10個	2026/02/24 10:00
002	08018591940	商品B 5個	2026/02/25 15:00

自動で反映

顧客ID	電話番号	注文内容	配達希望日時
001	08018591940	商品A 10個	2026/02/24 10:00
002	08018591940	商品B 5個	2026/02/25 15:00

自動記録

②' 注文データ記録シート

顧客ID	電話番号	注文内容	配達希望日時
001	08018591940	商品A 10個	2026/02/24 10:00
002	08018591940	商品B 5個	2026/02/25 15:00

3.2. 伴走支援業務詳細（オペレーションシステムズ | 検討のポイント整理）

記録の入口を電子化することで、その後に発生していた転記や確認の作業を一掃したことが最大のポイント。
また、入口をスプレッドシートなどの汎用性の高い入力フォームにすることで、データ入力後の処理（勤怠時間の計算や発送関連書類の準備）までを自動化することが可能になった。

検討のポイント

手書きを削除することで 転記作業を一掃

- 業務の中で「何かを見て、別の何かに書き写す」作業は、ミスと時間のロスしか生まない。
- 一度入力したデータを打ち直すことなく扱える環境（シングルソース）を作ることが業務改善の第一歩であるとして、情報の“入り口”のデジタル化を進めた。



データが一貫してデジタルで管理されるため、情報を再利用できる環境が整った

身近な無料ツールを 「デジタル台帳」として再定義

- 在庫管理や小口現金管理などの「紙の台帳」を完全に廃止し、誰もが使い慣れている無料ツールである「Google フォーム」をデジタル台帳として採用した。
- 高度な専用システムを検討する前に、導入ハードルが極めて低い身近なツールを業務システムとして再定義し、提案した。



導入コストを一切かけずに、現場での入力を直接デジタル化する仕組みが整った

事務の属人化解消による 「攻めの営業時間」の創出

- 副社長に集中していた雑務を、ITの力で「誰でも正確にできる作業」へ簡略化し、スタッフへ安心して業務委託できる環境を整えた。
- 自身が現場の細かい事務から物理的・心理的に解放されるよう、本来の経営・営業活動に専念できる業務フローへと再構築した。



副社長が本来担うべき「法人営業」や「新商品開発」に充てる時間を最大化する見通しが立った

3.2. 伴走支援業務詳細（志良堂電気商会 | 会社概要）

会社概要は以下のとおり。

会社概要

項目	内容
企業名	株式会社志良堂電気商会
業種	小売・卸売業（電気関連設備の販売）
所属団体	沖縄県電設資材卸業協同組合
従業員数	5人
特徴	電気関連設備をメーカーから卸し、小売、卸売を行う 扱う商品点数は5,000点以上にのぼり、小ロット・多品種で対応できることが強み

3.2. 伴走支援業務詳細（志良堂電気商会 | 相談内容）

5,000点以上の商品を扱う中、重いエクセル管理による見積作成の負担を解消し、新規開拓に充てる時間の創出を図った。

相談内容の整理



- 卸売販売において、販路を拡大して取引顧客数を増やしたい
- 他方、見積作成をはじめとした足元の事務作業が多忙のため新規開拓に充てる工数を確保できない
- 見積はExcelで作成しているが、基幹システムと連動していないため、商品の特定・販売価格の確認などの手間が大きく1件つくるのに1時間以上かかることもある

話を整理すると…

発生している問題

基幹システムとExcelが分断されていることで検索性が著しく悪いこと、Excel自体の動作が重いことに起因して見積作成に過大な時間を要している。

目指す状態

見積作成に充てる営業担当者の時間を削減し、新規開拓等の新たな取組に時間を割ける状態

支援テーマ

過去の履歴を即座に参照・引用できる見積作成環境の構築

3.2. 伴走支援業務詳細（志良堂電気商会 | 課題整理）

基幹システムとの分断とエクセル管理の限界が検索コスト増の真因。
これを踏まえて、過去履歴を即座に参照できる見積作成環境の構築を目指した。

課題設定

見積作成にかかる業務フロー



注文受付

- 顧客から営業担当者への直接依頼
- FAX、メール、電話など複数チャネル
- 顧客は150~200社の法人（非アクティブ除く）

注文内容の確認

- 注文書を読み解いて、発注する商品を決める
- 新規店舗の場合など、必要に応じて規格や点数を現場確認

見積作成

- Excelで作成（統一フォーマット）
- 1商品あたり5分程度

メーカー発注

- メールやFAXで都度発注
- 一部メーカーには発注用のシステムがあるが、基本的にはメールかFAX

納品と伝票処理

- 担当者が検品を行って納品
- 伝票処理などの事後処理を行う

現場から挙げた要望

- 電話ではなくメールやFAXに統一したい

- 顧客から指定された品番が誤ることが多い
→そのため、膨大なデータベースから検索が必要

- 過去の見積の検索がづらい
- 商品検索が可能なPCが1台しかないため、作業を並行できない
- Excelの動作が重く、よく作業中にフリーズする

- 商品の新規登録の場合、入力内容の見積書(No.)等がわかるとよい

- 業務フローを細分化したうえで、各工程における従業員の不満や改善要望を集約した。
- その結果、以下2点が見積作成に過大な時間がかかっている真因であると特定した。

✓ データの分断

販売実績を管理する基幹システムと見積作成ツール（エクセル）が完全に分断されており、都度過去の履歴を複数のファイルから探し出す必要があること

✓ Excel管理の限界

1ファイルにつき100以上のシートが格納されているため挙動が重く、検索性も低い

3.2. 伴走支援業務詳細（志良堂電気商会 | 課題解決に向けたアプローチ）

現場社員からの改善要望と見積作成業務の特性を踏まえて、ツールの選定観点を設定。
 廉価に利用可能なクラウドサービスを中心に候補を挙げたうえで、“Notion”を選定し、見積作成ツールを構築した。

ツールの選定

選定観点	詳細
挙動の速さ	複数の営業担当者が同時に扱っても、待機時間やロード時間を必要とせずスムーズに作業できること
構築の容易さ	高度なITスキルがなくとも、生成AIなどのサポートで容易に構築が可能なこと
管理・保守性の高さ	外部ベンダーに頼らず、自社で項目の追加や修正ができること
利用コストの低さ	見積作成は直接的に収益を生む作業ではないため、可能な限りまとまった費用を必要としないサービスであること



Notion

Authorized Partner

■ 基本概要

Notionは、見積書作成に必要な情報（顧客・案件・商品・金額）を一元管理できるワークスペースサービス。情報を入力するフォームに商品データベースを紐づけることで、見積作成ツールとして利用できる。

■ AIアシスタント

AIアシスタントに日本語で、「こういうツールをつくりたい」と指示をすると、AIが自立して必要なデータベース、設定を構築してくれるサービスが備わっている。

■ コスト面

無料プランから利用可能で、有料プランも廉価。専用システムに比べ低コストで導入できる。

3.2. 伴走支援業務詳細（志良堂電気商会 | 解決策の検証）

商品マスターと連動した見積ツールを構築し、候補表示機能により検索から入力までの時間を劇的に短縮することに成功した。

解決策の検証

Notionを活用した見積作成ツール

見積作成ページ

①新規作成をクリック

新規作成ページ

②見積明細に商品名の一部を入力

入力された商品名を自動参照し、候補として表示

選択された商品に紐づく仕入価格や売値などの情報が自動入力

「Enter」キーを押して空白ページから始めるか、テンプレートを選択してください（「1」と「2」で選択）

商品作成データベース

商品名	ステータス	仕入価格	売値
商品名1	登録済	1,000	1,500
商品名2	登録済	2,000	3,000
商品名3	登録済	3,000	4,500
商品名4	登録済	4,000	6,000
商品名5	登録済	5,000	7,500
商品名6	登録済	6,000	9,000
商品名7	登録済	7,000	10,500
商品名8	登録済	8,000	12,000
商品名9	登録済	9,000	13,500
商品名10	登録済	10,000	15,000

- Notionのデータベース機能を応用して見積作成システムを構築。
- 見積作成画面上で新規作成する見積に商品名を一部でも入力すると、商品作成データベースを参照して候補としてサジェストされる仕組みになっている。
- この仕組みにより、見積作成時の商品検索にかかる時間、正式品番や売値などの情報を入力する時間を大幅に縮減することが可能になる。
- また、作成した見積一覧は、担当者別や作成日別、見積期限別などの切り口でソートをかけることができるため、管理者視点では営業進捗をリアルタイムに確認できる。

3.2. 伴走支援業務詳細（志良堂電気商会 | 検討のポイント整理）

Excel管理から脱却して分断されていた情報を集約することで作業効率を飛躍的に向上させることができた。
また、データベースの構築や修正をAIに代替することで、外部依存せず自社で運用可能な体制を実現した。

検討のポイント

エクセル管理の限界を突破する 情報の集約

- 担当者ごとに分断されていた計5つのエクセルファイル（見積ひな形、案件別見積、進捗管理、顧客一覧、発注履歴）が、挙動の重さや検索性の低さから業務のボトルネックとなっていた。
- これらをNotion上の「商品マスター」「見積もり」「見積もり明細」という3つの連動するデータベースへ統合・集約した。



過去の取引履歴を複数のファイルから探し出す「探索」や「転記」の作業を大幅削減

Notion AIを活用した 「自社で保守・運用可能」なデータベース構築

- 5,000種類以上に及ぶ膨大な商品情報を管理するため、外部ベンダーに頼らず自社で項目の追加や修正が容易に行える「Notion」を採用した。
- さらに、Notion AIをサポーターとして活用することで、高度なITスキルがなくても自社でシステムを保守・管理し続けられる体制を整えた。



外部ベンダーに頼らずとも、自社内で改善・運用可能な作業環境を実現

3.2. 伴走支援業務詳細（クラシコ | 会社概要）

会社概要は以下のとおり。

会社概要

項目	内容
企業名	株式会社クラシコ
業種	飲食・小売 (ワインレストラン「ル・ボワ」、ワインショップ「クラシコ」の経営)
所属団体	沖縄中小企業家同友会、日本ソムリエ協会
従業員数	4人
特徴	創業時から3年ほどは、お客様にショップの会員として登録してもらっており、約1,000人分の名前、連絡先、住所、好みなどの情報が貯まっているが、紙のまま管理しているため有意義に活用できていない

3.2. 伴走支援業務詳細（クラシコ | 相談内容）

リピーターを育てる仕組みの構築を目指し、客観的な顧客情報に基づく接客が可能な体制づくりに取り組んだ。

相談内容の整理



- 沖縄という土地柄、ワインをたしなむ人は限られる。そのような環境のため、通ってくれる方により店のファンになってもらいたい。
- 現状、お客様の情報や好みはスタッフの記憶だよりになっている。これを仕組みにすることで、お客さんとのコミュニケーションをより密度の高いものにしたい。
- 素材として約1,000人分の顧客情報があるが、紙のままのため接客に活かしきれていない

話を整理すると…

発生している問題

接客がスタッフの記憶頼みで、数回の来店客の顔や好みを把握しきれない。そのため、常連様以外には先回りした提案や好みを踏まえた提案ができない。

目指す状態

スタッフ全員が、お客様ひとりひとりの嗜好や遍歴に合わせたコミュニケーションをとれるようになる

支援テーマ

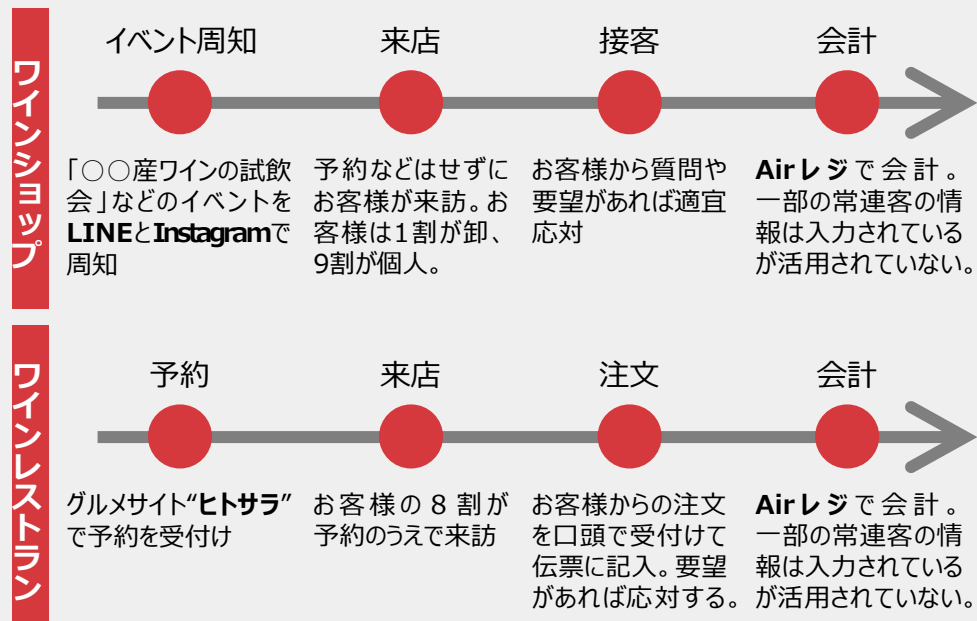
“セミオーダー”接客の実現に向けた顧客データ活用体制の構築

3.2. 伴走支援業務詳細 (クラシコ | 課題整理)

POSレジの顧客管理機能に着目し、入店時に顧客の嗜好や購買履歴を特定・活用できる体制の構築を目指した。

課題整理

接客の流れと利用ツールの整理



介入可能なポイント

- 両店舗とも常連のお客様を除いて、基本的に要望や質問があった際にのみワインの説明や提案を行っている。
- この説明や提案をお客様に興味嗜好を踏まえて、先回りして行うことができれば、顧客満足度の向上や販売単価の向上が期待できる。

活用可能なツール

- 両店舗で共通して会計には「Airレジ」というPOSを利用。
- このPOSには、顧客情報を保存しておくことが可能でなおかつ、顧客ごとに会計履歴を紐づけることが可能。

Airレジの顧客管理機能を活用することで、来店～会計までの間に顧客に合わせたワインや商品を提案できる体制を構築することを目指して支援を実施。

3.2. 伴走支援業務詳細（クラシコ | 課題解決に向けたアプローチ）

来店時に顧客に話しかけるなかで名前を特定し、POSの顧客検索機能で購買履歴を確認。その履歴を踏まえて顧客に合わせた提案ができるように必要な仕掛けづくりに取り組んだ。

目指す状態と実現方針

目指す接客の姿

〇〇様ですね？
いつもご利用ありがとうございます



ル・ボワで気に入っていた
だいた△△も一緒にいかが
でしょうか？

前回△△を気に入って
いらしたので、XXはいかが
でしょう？



ドイツワインがお好みでした
ら今度クラシコで試飲会を
行うのでぜひお越しください

- お客様の来店頻度または購買単価を上げることで、LTV（お客様1人あたりの生涯売上）を最大化することを目指して、お客様ごとの趣味嗜好・購入履歴などを踏まえた接客体制づくりに取り組む。
- 具体的には、以下の流れで接客できるようにする。
 - ① 来店時にお客様の名前を把握
 - ② そのお客様の会計履歴や好み、タイプを確認
 - ③ それらを踏まえた提案を実施
 - ④ 会計情報を顧客に紐づけて保存

実現のために必要な仕掛けは・・・

仕掛けⅠ

来店時にお客様を特定して、これまでの購買履歴を確認

仕掛けⅡ

会計履歴から、顧客をタイプ別に分類することで最適な行動・態度に導く

3.2. 伴走支援業務詳細 (クラシコ | 解決策の詳細1/2)

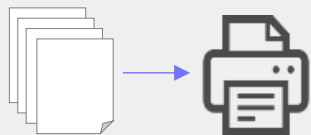
紙帳票をAIツール「NotebookLM」で高速でデータ化し、そのデータをPOSにアップロードすることで顧客データベースを構築。また、顧客の来店時に名前を聞くための会話シナリオを作成。これにより、来店した顧客の名前を確認してPOSから検索できる体制が整った。

仕掛け I

顧客情報の電子化

1,000人以上分ある顧客帳票を効率的にデータ化するため、以下の手法を採用。

1. 紙の顧客帳票をプリンターでpdf化



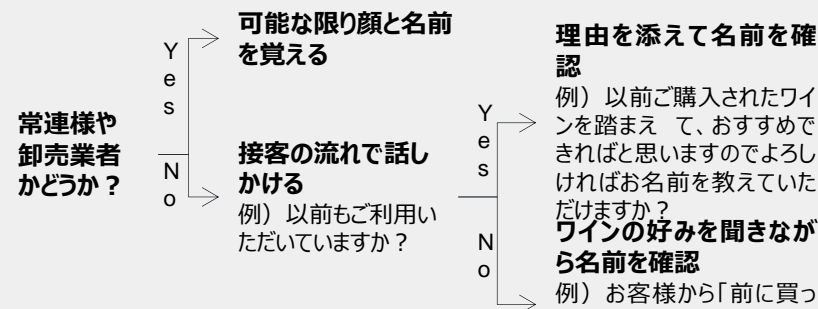
2. pdfをNotebookLMにアップロード



3. テーブルデータ作成機能でデータベース化
4. Airレジの顧客情報一括アップロード用フォーマットに3のデータを転記して登録

お客様の特定方法

接客のなかの自然な会話の流れで、お客様の名前を確認することでAirレジ内の顧客情報と照会する方法を採用。



デモンストレーションの様子
スタッフ全員が集合してお客様の名前を聞いて会計履歴を確認したうえで商品を薦めるまでの一連の流れを確認した

- 紙で管理していた顧客帳票をNotebookLMを活用して電子化し、Airレジ内に保存することで顧客データベースを構築。
- お客様が来店したら、会話のなかでお客様の名前を確認して、あらかじめ作成したデータベースを検索。
- 検索結果にヒットした場合は、お客様の嗜好や購入履歴を確認のうえで商品をオススメする。
- データベースに未登録のお客様の場合は、事情を伝えたくて名前と連絡先を確認し、新たにデータベースに追加する。

3.2. 伴走支援業務詳細（クラシコ | 解決策の詳細2/2）

蓄積した購買単価・来店頻度のデータから顧客を4つのタイプに分類。

タイプごとに「囲い込み」や「プラス1品提案」などの接客方針を定義して、それに従って接客することでファンを育成する仕組みを整えた。

仕掛けⅡ

お客様のタイプ分け

■ タイプ分けの基本方針

- 接客の指針となる分け方であること
- Airレジ内で管理している情報の掛け合わせで設定できること
- 2か月に1度程度の更新頻度でも意味が変わらないこと

■ タイプの全体像

対象ラベル	ラベルの意味	接客の方向性
囲い込み対象	高単価・高頻度で利用しているお客様	ライバルへの流出を防ぐためお客様に“特別感”を感じてもらえるようにサービスする
来店頻度UP対象	購買単価は高いが来店頻度が低いお客様	来店頻度を高めるため、直近のイベントや新規に入荷するワインの入荷日を伝える
購買単価UP対象	来店頻度は高いが購買単価は低いお客様	購買単価を高めるため、会計時にプラス1点おすすめする
接点維持対象	購買単価・来店頻度ともに低いお客様	ワインへの関心を高めるため、ルポワの利用をおすすめする

お客様とタイプの紐づけ

- ① Airレジから購買履歴を含む顧客データを一括ダウンロード
- ② タイプ分け用のExcelに①のデータを張り付けて顧客ランクを更新
- ③ タイプを顧客一括登録用ファイルの「お客様メモ」欄にコピーしてAirレジにアップロード（お客様を検索した際に確認可能になる）

タイプ分けを活かした接客例

■ 囲い込み対象

- 今日は〇〇さんのお好みに合いそうなもの、先に少しだけご案内します...

■ 購買単価UP対象

- こちらに合わせて、少量で楽しめる〇〇もありますが、よければご一緒にいかがでしょうか？

- 会計情報がある程度蓄積されたら、会計履歴を確認するだけでなく、来訪頻度や購買単価を踏まえたコミュニケーションが可能になる。
- お客様を来訪頻度・購買単価で4つのタイプに分類し、各タイプに期待する行動を設定。そのうえで、実際の会計履歴をもとにしてAirレジに保存してある顧客にタイプのラベルを紐づける。
- タイプに応じたコミュニケーションをとりながら接客することで、購買単価や来店頻度の向上を図る。

3.2. 伴走支援業務詳細（クラシコ | 検討のポイント整理）

眠っていたアナログ資産をAIでデータ化することで、顧客データベースとして再生。
また、購買データを顧客ごとに紐づけて管理することで、購入履歴や来店頻度に合わせた提案が可能な土壌を整えた。

検討のポイント

AI活用による眠れる アナログ資産の高速データ化

- 創業以来蓄積されていた約1,000人分の「紙の顧客台帳」をスキャナーでPDF化し、そのデータを生成AIツール「NotebookLM」に一括アップロードした。
- AIを活用して、紙に書かれた名前や住所、ワインの好みといった情報を短時間でテーブル（表）形式のデジタルデータへと抽出した。



新たな手間をかけることなく、顧客資産を
再利用可能なデータとして再生

接客品質の向上に向けた 個人特定のタイミングの前倒し

- 会計時にポイントカードなどの名前を確認するのでは、お客様に合わせて対応を変えることができない。
- そこで、入店時に名前を確認するためのコミュニケーションシナリオを設計し、デモンストレーションを通じて現場に落とし込むことで名前・購買履歴等を特定するタイミングを前倒し



店の特徴を活かしながら顧客満足度を
上げるコミュニケーションを実現

タイプ別の接客方針のシナリオ化

- 全ての顧客を一律に扱うのではなく、購買単価と来店頻度の軸で顧客をタイプ別に分類。
- セグメントごとに期待する振る舞いや具体的な接客アクションをシナリオとして定義した。
- また、お客様の入店時に名前を特定し、データベースを確認することでタイプまで把握できるように設計した。（現段階では会計履歴が溜っていないため未実施）



全スタッフがその人の好みに合わせた「セミ
オーダー接客」を再現できる仕組みの実現

4.サークル活動の運営

4.1. サークル活動の実施要領

DXに対して意欲的な事業者同士がつながることができる場づくりを目指して、過年度に伴走支援に参画した事業者が参加して各自の取組を相談しあう“サークル活動”を実施した。

サークル活動の実施要領

項目	内容
目的	DXに対して意欲的な事業者同士が情報共有や相談しあえる場をつくることで、行政の介入がなくとも自律的にDXの取組が推進される基盤をつくる
実施日	第1回：2025年9月19日 第2回：2025年10月31日 第3回：2025年12月25日 第4回：2026年2月20日
実施形式	オンライン形式
参加者	2024年度的那覇市DX促進支援事業において、伴走支援を受けた3社が参加 <ul style="list-style-type: none"> 株式会社碧 有限会社あらがき（新垣貸衣裳） マエダ電気工事株式会社 ※第3回、第4回不参加
内容	<p>第1回 参加者の相互理解 : 昨年度～現在にかけて実施してきたDXの取組を共有しあい理解を深めた</p> <p>第2回 課題の深堀と解決策の議論 : お互いの悩みを共有し、質問を投げかけあいながら、原因を深堀りした</p> <p>第3回 実践経過の共有と軌道修正 : 取組の経過を共有しあい、新たに見つかった壁とその原因を深堀りした</p> <p>第4回 実践結果の共有と振り返り : これまでの取組の結果、乗り越えた壁、その壁の乗り越え方、残課題を整理した</p>

4.1. サークル活動の実施結果（概要）

活動は4回にわたって実施。

前半は各社の取組や相談事項を開示して相互理解を深めることに注力し、後半は参加者同士で質問や助言を交し合えるような関係性になった。

サークル活動の実施結果概要

回	活動テーマ	アジェンダ	活動内容	活動結果	実施時期
1	各社の相互理解	1. サークル活動方針の共有 2. 各社の取組共有 3. 講義「変化を嫌う人を動かす」+ワーク 4. クロージング	<ul style="list-style-type: none"> 昨年度～現在にかけて実施してきたDXの取組を共有しあうことで相互に強みや悩みを理解する 	<ul style="list-style-type: none"> 3社の担当者、計5人が参加。 会社間の質問が活発に交わされただけでなく、情報提供や自分の経験を踏まえた助言があり、想定以上に議論が活性化した。 	9月19日 11:00～12:30
2	課題の深掘りと解決策の議論	1. 活動方針の確認 2. アイスブレイク 3. 各社の取組共有と相談会 4. 次回活動の予告	<ul style="list-style-type: none"> お互いの悩みを共有し、質問を投げかけあいながら、原因を深掘りする 具体的な解決策を考え、実践に向けた見通しを立てる 	<ul style="list-style-type: none"> 碧、新垣貸衣裳の担当が参加。 碧では社内決裁のペーパーレス化に向けた取組を行うこと、新垣貸衣裳では顧客台帳の電子化に向けた取組を行うことが共有された。 各自の意見及びファシリテーターからの助言を踏まえて、次回までに各自取組を進めてもらう予定。 	10月31日11:00～12:30
3	実践経過の共有と軌道修正	1. 取組の進捗確認 2. 進めるうえでの課題整理 3. ネクストアクションの整理	<ul style="list-style-type: none"> 取組の経過を共有しあい、新たに見つけた壁とその原因を深掘りする どのように立て直すか、あるいはどのように発展させるか、見通しを立てる 	<ul style="list-style-type: none"> 新垣貸衣裳はCRMの構築に向けて、NotebookLMを活用した紙の取引履歴のデータ化の方法をすり合わせした。 碧については、ワークフローシステム導入に際してその使い方を周知するマニュアル作成をAIで代替する方法を周知した。 	12月25日、26日に実施 ※マエダ電気工事不参加
4	実践結果の共有と振り返り	1. これまでの取組経緯の確認 2. 各社の進捗確認 3. 今後の実施方針の整理	<ul style="list-style-type: none"> これまでの取組の結果、乗り越えた壁、その壁の乗り越え方、残課題を整理する 	<ul style="list-style-type: none"> 新垣貸衣裳はNotebookLM×NotionでCRMを開発。3月中に運用開始見込み。 碧は、生成AIを使ってマニュアル作成作業を自動化する方法を検証し、効率的な手法を確立した。今後は、この方法を社内に周知し、紙ベース・手作業が主となっている社内の“非効率を許容する風潮”を払拭していくのが活動方針。 相互に助言、質問を交わせる関係性が確認された。 	2月20日 10:30～12:00 ※マエダ電気工事不参加

4.1. サークル活動の実施結果（詳細）

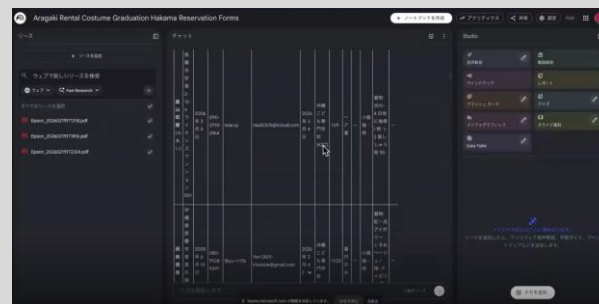
参加当初から積極的に情報を収集・サークル活動にて発信していたが、自社内の取組（紙帳票の電子化及び顧客データベースの構築）については作業時間を割けずに進められていなかった。

サークル活動におけるディスカッションを通じて、紙の顧客帳票をデータに変換する効率的な手法を確立した結果、最終的にデータベースの構築とそのデータベースを活かした接客の品質向上を実現することができた。

新垣貸衣裳の取組詳細

取組概要	紙の帳票で管理している顧客情報をPOSに入力することで、顧客が来訪した際にその顧客が誰で、いつ、なにを借りた方なのか踏まえたコミュニケーションをとれるようにする仕組みの構築
取組の目的	<ul style="list-style-type: none"> 信頼性のある接客を実現し、お客様との関係性を深めるため 売上だけでなく着付代金や美容代金なども含めた正確な財務管理を行い、資金繰り表の精度を高めるため
具体的な方法	<ul style="list-style-type: none"> POSは“スマレジ”を利用、顧客情報はNotionをつかって管理する。 スマレジの決済情報をNotionのデータベースと連動させることで、顧客に決済履歴が紐づく状態にする。
進めるうえでの悩み	<ul style="list-style-type: none"> 約6,000枚の顧客帳票をデータとして打ち込む労力を確保できない 1件1件入力するのは現実的ではないため、効率的な方法を確立する必要がある。
悩みの解消方法	<ol style="list-style-type: none"> 複合機を利用して顧客帳票を一括でpdf化 pdfをNotebookLMにアップロード。NotebookLMのデータテーブル作成機能を利用して一括でデータ化する。 出力したデータテーブルをNotionにアップロードして顧客データベースを構築。

紙の帳票をNotebookLMでテーブルデータ化



Notionで作成したデータベース



4.1. サークル活動の実施結果（詳細）

参加当初は情報収集に終始していたが、活動後半は自らすすんでツールを試用し、その結果をサークル内で発信する態度変容がみられた。

最終的には、サークル活動で得た生成AIの知識をヒントにして、社内のマニュアルづくりを自動化する手法を確立し、定型化されていない業務の標準化・担当者が属する経理課への問合せ削減を推進することができた。

碧の取組詳細

<p>取組概要</p>	<p>社内決裁を紙ベースで行うのを止めてワークフローシステムを導入しようとしている。</p> <p>それに伴い、経理への問合せが大幅に増加する可能性が高い。その対策としてマニュアル作成と問い合わせ対応の効率化を図る。</p>
<p>取組の目的</p>	<ul style="list-style-type: none"> システムを新規導入する際は同じ質問が繰り返し寄せられる 経理としては通常業務に加えて対応が増えるため、業務がひっぱくする その対応をスリム化するために上記取組を実施する
<p>具体的な方法</p>	<ul style="list-style-type: none"> ベンダーから提供される仕様書では、現場の疑問にこたえられない（質問－回答という構造になっていないため） そのため、自力でマニュアルと問合せ受付ポットを作成する必要がある。
<p>進めるうえでの悩み</p>	<ul style="list-style-type: none"> 通常、パワーポイントを使った業務は多くなく慣れていないため、手作業でマニュアルをつくるのは避けたい。 また、予算も限られているなかで付帯業務を外注することはできない。
<p>悩みの解消方法</p>	<ul style="list-style-type: none"> マニュアルはベンダーから提供されるマニュアル等を基にして、生成AI「skywork」などを利用して自動で生成する。 問合せ対応ポットはNotebookLMを利用して、自動で応答できる体制をつくる。

生成AI「skywork」で作成した 領収書処理マニュアル

手書き領収書の書き方マニュアル
正確な証憑書類作成と
税務コンプライアンスのための実務ガイド

2026年 2月 14日
株式会社〇〇商事

領収書の重要性とインボイス制度の目的

IMPORTANCE OF RECEIPTS & INVOICE SYSTEM PURPOSE

領収書は単なる金銭授受の証明にとどまらず、ビジネスの信頼と正確な税務処理を支える「極めて重要な証憑書類」です。

領収書の3つの役割

- 1. 金銭受領の証明**
代金の支払いが行われたことを法的に証明し、二重請求などのトラブルを防止します。
- 2. 経費精算・税務の根拠**
業種上の経費であることを証明し、正しい確定申告や法人税の計算に不可欠な証拠となります。
- 3. 取引の信頼性確保**
正確な記録は取引先との信頼関係を構築し、透明性の高いクリーンな経営を対外的に示します。

インボイス制度の目的

- 1. 正確な消費税額の把握**
8%と10%の複数税率が混在する中で、それぞれの税率と税額を明確にし、ミスや不正を防ぎます。
- 2. 仕入税額控除の適用要件**
正しい消費税額の控除を受けるためには、発行事業者による「**適格請求書（インボイス）**」の保存が必須です。

● **2023年10月開始**：この制度により、領収書に記載すべき項目（登録番号や税率内訳など）が厳格に定められました。

正確な領収書作成は、企業のコンプライアンス運営の第一歩です。

CONFIDENTIAL

5.成果報告会の実施

5. 成果報告会の実施

5.1. 成果報告会の実施要領

本事業の伴走支援業務で得られた課題解決事例・デジタルを活用した知見を周知する成果報告会を実施した。対面とWEBのハイブリッド形式で開催し、市内事業者を中心として合計48人が参加した。

成果報告会の実施要領

項目	内容
目的	伴走支援事例及び伴走支援を通じて得たDX推進ナレッジの普及
実施日	2026年3月4日（水）
実施会場	IT創造館（Teamsで現地映像を配信するハイブリッド形式）
参加者	参加者合計 : 48人 現地参加 : 17人 オンライン参加 : 31人
内容	1. 事業の概要説明 : 本事業の実施意図・期待する効果を説明 2. 伴走支援事業の成果報告 : 8社の伴走支援の事例、活用したデジタルツールを解説 3. デジタル化ナレッジの共有 : 伴走支援を通じて得た汎用性の高い生成AIツールの使い方の解説（NotebookLMを活用した顧客データベース作成、Geminiを活用したスプレッドシートの業務アプリ化）
満足度	4.05（5段階中）

noteやフライヤーによる事前周知

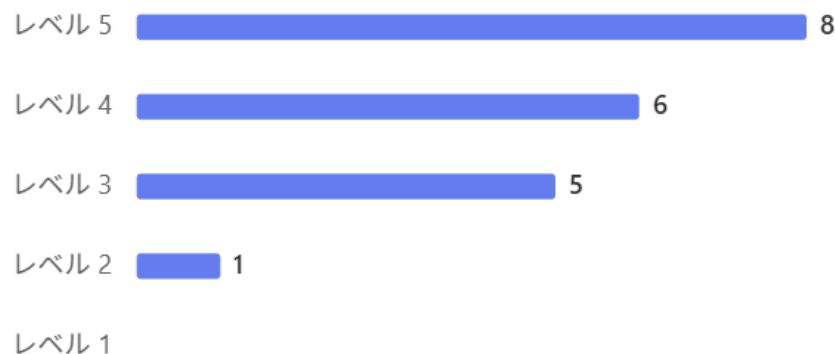


当日の会場の様子



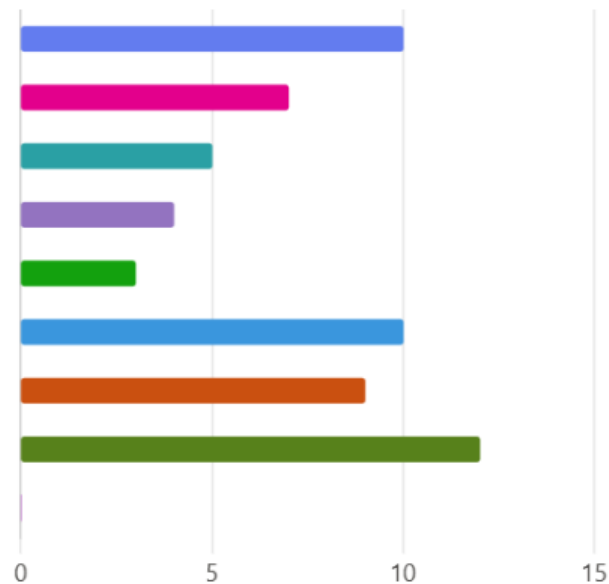
5.2. 成果報告会のアンケート結果 1/3

1. 今回ご参加の「DX事例報告会」の満足度を5段階評価してください。



2. 事例の中で、自社で取り組んでみたいと思ったものを選択してください。(複数選択可) (必須)

- RPAを活用したルーティン業務の自動化 10
- 電子契約システムの活用による内部統制強化 7
- 看護報告書作成自動化に向けた生成AIの活用 5
- バイタルチェックにかかる時間半減に向けた実証 4
- 水道メーター検診にかかるコストカット手法の検討 3
- Googleフォーム活用による転記作業の大幅削減 10
- 超低コストで作成する商品・顧客管理データベース 9
- 接客の“オーダーメイド”化の実現に向けた購買データ活用 12
- 特になし 0



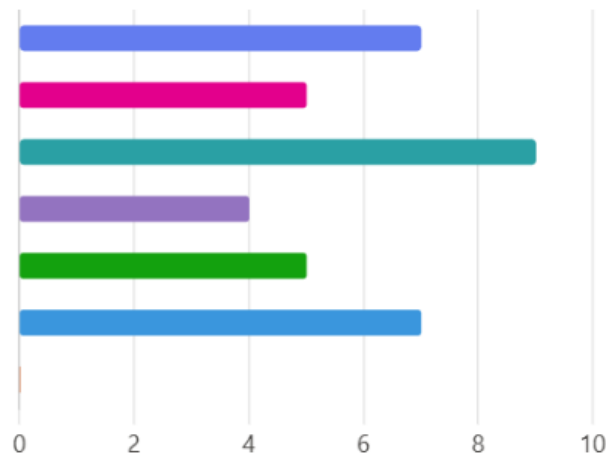
5. 成果報告会の実施

5.2. 成果報告会のアンケート結果 2/3

3. 自社のデジタル化を促進するために課題になっていることで最も近いものを選択してください。

(必須)

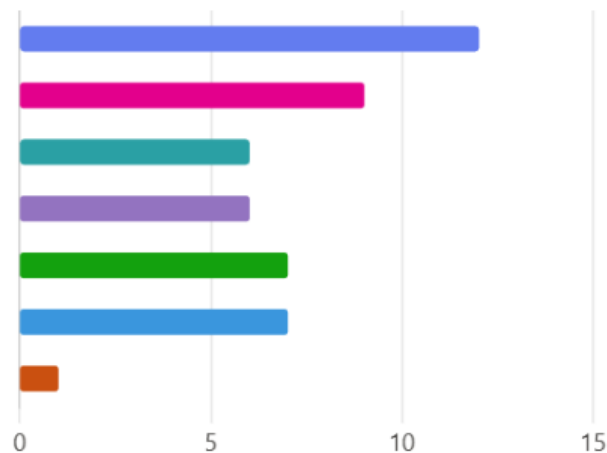
- 従業員の意欲醸成 7
- 経営者・管理職の意欲・理解不足 5
- 組織内のIT人材の不足 9
- 資金不足 4
- どこに相談したらよいか分からない 5
- 社内システムが業務ごとに分断されている（例：給与計算システムと勤怠管理システムが別々になっ... 7
- その他 0



4. 自社のDXを促進するために那覇市に求める施策を選択してください。

(必須)

- 無料／低コストのサービスを活用して取り組んだ事例の紹介 12
- 助成金制度の紹介 9
- 専門家の派遣 6
- 従業員の啓発手法（例：DXサービス体験型ワークショップ）の紹介 6
- 優良な提案者（サービス）・ITベンダーのマッチング 7
- DX化の前段で行う、現状の業務課題の整理方法を学ぶ研修 7
- その他 1



5.2. 成果報告会のアンケート結果 3/3

5. 次年度、DX化伴走支援に関心がありますか？

※令和8年度予算の成立を前提としていますので、現時点では支援の実施は確定しておりません。（必須）

那覇市内の事業者 4 社からの関心を獲得

6. 成果報告会の感想および、今後同様のイベントを開催する場合、講演内容や那覇市の産業政策についてご要望などあれば記載してください。

1 浦添市の企業ですが、とても参考になる内容でしたので勉強になりました！！ ありがとうございます

2 大変参考になりました

3 大変参考になりました。

4 今回初めてDXに関する報告会に参加させていただき、吸収できるポイントが多くとても勉強になりました。ありがとうございました。

5 今後もイベント開催でご連絡いただくと助かります。

5.3. 成果報告会アンケートを踏まえた事業者のニーズの考察

成果報告会のアンケート結果から、市内事業者のニーズは、「まとまった費用を必要としない効率化・売上向上施策を知りたい」、「既存のツール体系を見直して抜本的に業務を効率化することで利益や稼働を確保したい」という2パターンであると推察される。

成果報告会のアンケート結果を踏まえた市内事業者のニーズ分析

成果報告会の目的（再掲）	伴走支援事例及び伴走支援を通じて得たDX推進ナレッジの普及	
アンケートの分析	自社で取組みたい事例（アンケートQ.2）	<ul style="list-style-type: none"> 取組みたい事例として特に多く挙げたのは、クラシコの「オーダーメイド接客」とオペレーションシステムズの「Googleフォームを活用した転記作業の大幅削減」、三栄工業の「RPAを活用したルーティン業務の自動化」。 前者2つは比較的小規模な卸・販売系の事業者に支持されており、三栄工業の事例は同業者である建築・設備系の事業者に支持されていると考えられる。 クラシコの事例はどの事業者にも備わっているPOSや紙の顧客台帳の使い方を見直すことで新規の投資なしに売上拡大に資する取組ができる点を評価されたと考えられる。また、オペレーションシステムズの事例も費用なしで業務を効率化できる点が評価されたと考えられる。（この点はアンケートにおける「那覇市の施策に求めること」の回答結果とも符合する） 他方、三栄工業の事例が評価されたのは、費用の低廉さよりも業務改善のインパクトの大きさと捉えられる。建築・設備系の事業者は大量の経理関係書類の処理を抱えるため、こうした定型作業を効率化する手法への関心は高いと考えられる。
	デジタル化促進にあたっての課題（アンケートQ.3）	<ul style="list-style-type: none"> 課題として最も多く挙げられたのは、「組織内のIT人材の不足」、続いて「従業員の意欲醸成」と「社内システムが業務ごとに分断されている」ことであった。 前者2つは比較的デジタル化が立ち遅れている事業者が多く、3つ目はITツールは一定導入しているものの業務全体のデザインがないことで問題を抱えている事業者が多いと推察する。
今後の支援のあり方に対する考察	<ul style="list-style-type: none"> アンケートの回答結果から、事業者のニーズは以下のように分類できる。 <ol style="list-style-type: none"> 比較的小規模な事業者：まとまったIT投資はできないが、無料・廉価なツールを活かして効率化・売上を向上したい 定型業務を多数抱える事業者（設備系など）：ルーティン業務の処理の仕方を抜本的に見直したい ①の群は小規模なためITリテラシーの高い従業員が不在であることが想定される。そのため、こうした事業者群を底上げするには、本成果報告会で示したような無料ツールのカスタマイズの仕方の周知や実際にそのようなツールを使うための講習会のような場づくりが効果的と考えられる。 ②の群はすでにITツールは導入されているものの、そのツール間をつなぐ作業を人が担っており、その結果非効率性が発生していると推察できる。そうした状況の打開のため、ITツールの知識だけでなく、業務全体を抜本的に見直す技術（BPR）を周知するもしくは伴走型で支援するアプローチが効果的と考えられる。 	

あなたと世界を変えていく。

