

中小企業組合・中小企業・小規模事業者のための

デジタル化 ハンドブック

CONTENTS

1	中小企業組合・事業者にとってのデジタル化	02
	① 変わる経営環境、待ったなしのデジタル化	
	② なぜ今、デジタル化が必要なのかー5つの理由	
2	デジタルへの向き合い方	03
	① デジタルのメリット	
	② 業務改善、改革から考えるのが基本	
	③ デジタル化推進に必要なもの	
3	デジタルで何を変えるのか	05
	① 日常業務を効率化する共通ツール	
	② 業種毎のコア業務を支えるシステム	
4	AIを使ってみる	08
	① AIでできること	
	② 身近なAIの使い方	
	③ これからのAIの使い方	
	④ AIを使う時の注意点	
5	デジタル化の進め方	12
	① 5段階のステップ	
	② 外部支援の活用方法	
6	情報セキュリティ対策	16
	① 技術面の対策	
	② 人的面の対策	
	③ 物理面の対策	
	④ 事故（インシデント）発生時対応	
7	DX（デジタルトランスフォーメーション）への取り組み方	19
	① デジタル化からDXへ	
	② DXの真価	
	巻末資料 専門用語集（本書内の専門用語には*を付与）	20
	巻末資料 引用資料・参考情報	23



1 中小企業組合・事業者にとってのデジタル化

1 変わる経営環境、待ったなしのデジタル化

今、中小企業や組合を取り巻く環境は、かつてないスピードで変化しています。人手不足、お客様の行動変化、取引先からのデジタル対応要求、法制度の変更——これらが同時に押し寄せ、従来のやり方だけでは対応が難しくなっています。デジタル化は「できれば便利」なものではなく、**事業を続け、成長させるための必須条件**になっています。

2 なぜ今、デジタル化が必要なのか——5つの理由

1 人手不足対策

少子高齢化で人材確保が難しくなる中、限られた人員で成果を出すには生産性向上が欠かせません。紙やFAXでのやり取り、手作業での転記など「時間はかかるが価値を生まない作業」をデジタル化で減らせば、営業や商品開発など本来注力すべき業務に時間を使えるようになります。

2 激増情報量への対応

扱う情報量はかつての何倍にも増え、お客様は「すぐに返事が欲しい」と即座の対応を求めます。紙の書類やバラバラなファイル管理では、対応の遅れやミスにつながります。デジタルツールで情報を一元管理すれば、必要な人がいつでもアクセスでき、スピーディーで正確な対応が可能になります。

3 取引行為のデジタル化

企業や行政との取引で電子受発注や電子請求が進み、お客様との接点もメール、ホームページ、SNSなど多様な手段を使います。デジタル対応できないと機会損失のリスクがありますが、逆にうまく使えば新しい顧客との出会いや遠隔地への販売拡大など、ビジネスチャンスも広がります。

4 見える化を可能に

「今月の売上は?」「どの商品が売れている?」——こうした質問にすぐ答えられるでしょうか。販売データや在庫データを蓄積・分析できれば、経営の実態がリアルタイム*で見えるようになります。勘や経験だけでなく、データに基づいた判断で、ムダの削減や売れ筋の見極めができます。

5 守りも攻めも、新しい活動形態で

電子帳簿保存法やインボイス制度により請求書等の電子管理が求められ、働き方改革や事業継続計画*(BCP)など守りの観点からもクラウド化*やテレワーク対応が必要です。一方、オンライン販売やサブスクリプション*(定額制)サービスなど、積極的な新しい事業形態への展開も必要な時代です。デジタル化は、守りと攻め、両方の経営に役立ちます。

なぜデジタル化が必要か

色々情報が飛び交うけど
処理が追いつかない…

人手不足対策のため
効率化しなくては…

得意先から
デジタル取引を
求められた…

今の業務の状態が
どうなってるか
知りたいけど…

新しい事業に
取り組まねば…



2 デジタルへの向き合い方

1 デジタルのメリット

デジタルには、いくつかの**本質的な良さ、メリット**があります。

- ①簡単にコピーや共有ができる
 - ②欲しい情報がすぐに見つかる
 - ③面倒な作業を自動化できる
 - ④距離の制約がない
 - ⑤すぐに結果が出る
- これらが良い面です。

デジタルへの向き合い方

デジタルの良い点（メリット）

- ✓ 簡単にコピーや共有ができる
- ✓ 欲しい情報がすぐに見つかる
- ✓ 面倒な作業を自動化できる
- ✓ 距離の制約がない
- ✓ すぐに結果が出る

業務を
楽にする
事業を
伸ばす

デジタルの良くない？点（デメリット）

- ✓ 人との関わりが薄くなる
- ✓ 機器を使える人はいいが…
- 上手く使う部分を見つける
- 一度に大量の情報が溢れる
- ✓ 情報が溢れかえって疲れる
- ✓ お金がかかりそう
- 上手くシステムを作る

一方で、「人との関わりが薄くなる」「機器を使えない人はどうする?」「情報漏洩が心配」「情報が溢れて疲れそう」「お金がかかりそう」といった否定的な声もあります。不安とデメリットの面です。

大切なのは、**デメリットに留意しながらも、勇気をもってデジタル化に取り組めば、間違いなく組織活動にプラスになる**ということです。職員には働きやすさ、経営者には事業成長のチャンス、組合には連携強化の手段、それぞれにメリットをもたらします。上手く使う部分を見つけて、完璧を目指さず、できるところから始めることが成功のカギです。



- デジタルの5つのメリットを知る
 - ①コピー・共有が簡単 ②素早く検索 ③作業を自動化 ④距離の制約解消 ⑤即座に結果
- 不安・デメリットはつきもの、できることから勇気をもって取り組む

2 業務改善、改革から考えるのが基本

デジタル化は「ツールを導入すること」が目的ではありません。大切なのは、業務の課題を解決し、より良い仕事のやり方を実現するためや、「こんなことがしたい」という新しい挑戦を叶えるためにデジタルという手段を使う、という考え方です。

1 「困りごと」と「やりたいこと」から考える

「書類を探すのに時間がかかる」「同じ情報を何度も入力している」といった日々の困りごとを解決することも、「遠方のお客様にも販売したい」「組合員同士で情報をもっと共有したい」「データを使って売れ筋を見極めたい」といった前向きな試みを実現すること、いずれも組織の課題です。こうした直面している課題を解決し、新しい価値を生み出すことが本来の目的です。

2 「何を実現したいか」を明確に

ですので、「自社の課題を解決できるか」「やりたいことが実現できるか」がシステムやツールを選ぶ際の最重要事項です。実現したこと、実現できたときの**成功の姿を明確**にし、それに向けたデジタルツールを選び、合わせ込むという考え方を持ってください。



- 業務の改善、改革から考える。目的はツールの導入ではなく、「課題解決」「新しい挑戦」
- 業務の「何を実現したいのか」を明確にしてから、ツールを選ぶ

3 デジタル化推進に必要なもの

成功を導くには5つの大切な要素があります。経営者や組織長は、この5つの要素を準備する役割があることを踏まえてください。デジタル化は短期間で導入までできる簡単なものもありますが、1年以上かけて作り上げていく場合もあり、この5つの要素を適宜適切に活用し、推進します。

1 経営者のリーダーシップ

デジタル化は、トップが「やる」と決断し、継続的にコミットすることが最も重要です。現場任せにせず、経営者自身が目的を明確にし、組織全体に意義を伝え、変化を恐れずに推進する姿勢が必要です。

2 推進体制と役割分担

デジタル化を進める担当者やチームを決め、役割を明確にします。「誰が何を担当するか」が曖昧だと、取り組みが進みません。全員が関わる必要はありませんが、中心となる推進者や、組織全体で進めるための協力者や役割分担を決めることが不可欠です。

3 費用予算の確保

システム導入費、ライセンス料、研修費など、一定の投資が必要です。ただし、必ずしも高額な投資がかかるわけではありません。無料や低成本のツールから始め、効果を確認しながら段階的に投資する方法もあります。補助金制度の活用も検討しましょう。

4 職員の理解と協力

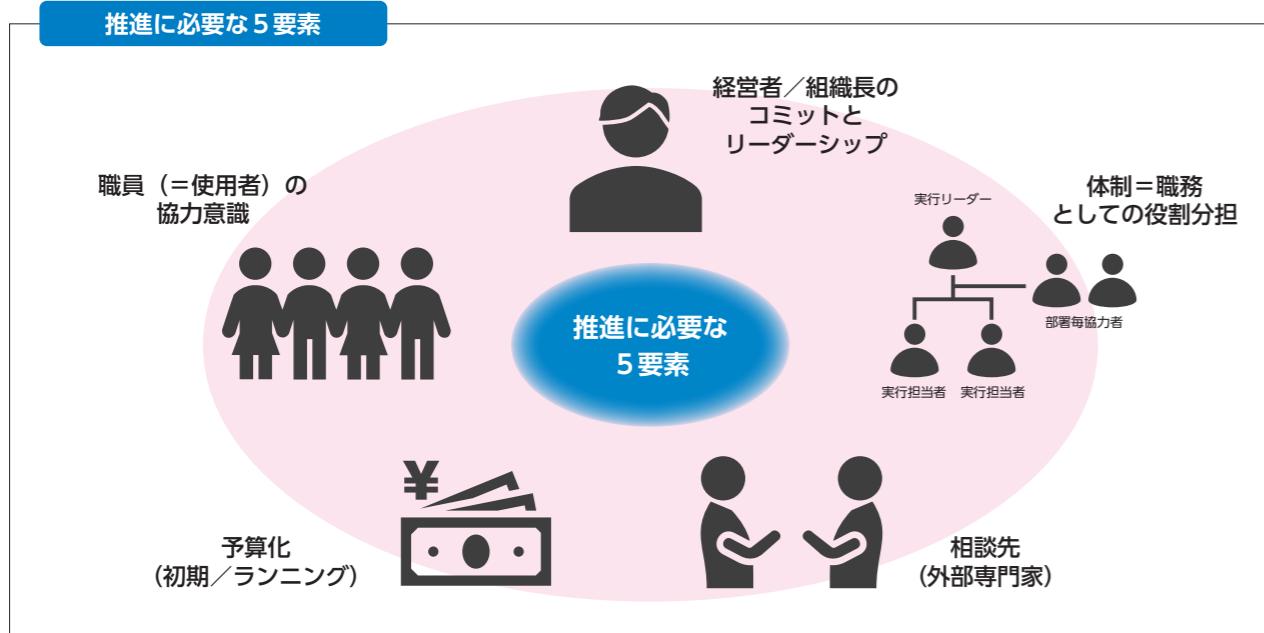
デジタル化は、現場で働く職員が使いこなせなければ意味がありません。「なぜ必要か」を丁寧に説明し、研修や練習の機会を設け、不安を取り除き、全員で進める意識を醸成することが大切です。

5 外部の支援者・相談先

中小企業団体中央会等の公的支援機関、ベンダー*、専門家など、相談できる相手を持つことで、適切なツール選定や導入後のトラブル対応がスムーズになります。一人で抱え込みず、支援を活用しましょう。

POINT ポイント

- 経営者や組織長のリーダーシップが大切です
- トップダウンで体制、予算、支援を整え、職員の理解を進める姿勢が求められます



3 デジタルで何を変えるのか

1 日常業務を効率化する共通ツール

多くの組織が行う日常業務の課題は、すでに広く使われているデジタルツールで解決できることがあります。
「事務所しかファイルが見られない」「メールの返信が来ない」「ファイルのどれが最新か分からない」「稟議承認に時間がかかる」「作業が月末に集中して大変」——こうした状況に心当たりはありませんか？

このような困りごと（Before）が、皆さんの組織に一つでも当てはまるなら、これから紹介するデジタルツールが解決策になります。それぞれのツールがどんな課題を解決し、改善された姿（After）をもたらすのかを知ることで、「うちでも使えそう」「これなら始められる」と思えるはずです。

1 クラウド*とモバイル端末



クラウドとは、事務所内ではなくインターネットの上のシステムやデータをネット経由で使う仕組みで、パソコン等の端末をネット接続し利用するものです。いつでもどこからでもアクセスができるようになります。スマートフォンやタブレットなどモバイル端末も使え、場所や時間に縛られない働き方が実現できます。

Before (従来の状況)

- ✓ 会社のパソコンでしかファイルが見られない
- ✓ 紙資料の持ち出しに印刷準備が大変
- ✓ 出張・在宅時に必要情報が手元になく作業が止まる
- ✓ パソコンの故障でデータが消失してしまう
- ✓ テレワークや在宅勤務ができない

After (導入後の姿)

- ✓ 外出先・自宅からスマホやタブレットで業務可能
- ✓ 資料は印刷せずモバイル端末を持ち出し参照
- ✓ 最新データを出先でリアルタイム*で全員が共有
- ✓ 災害時やパソコン故障でもデータは安全
- ✓ テレワーク・在宅勤務など多様な働き方が実現できる

2 チャット*等コミュニケーションツール*



ビジネス用のチャットツールは、個人間で普及したチャットアプリと比べて、組織・業務で使いやすいように作られたツールです。FAX、電話、メールに代わり、**軽快で迅速なコミュニケーション手段として有効**です。他にも、プロジェクトごとの会話の場、ファイルの共同編集など、仕事の流れに沿ったコミュニケーションができます。

Before (従来の状況)

- ✓ 電話は相手の時間を拘束し、記録が残らない
- ✓ メールは堅苦しく、発信・返信に時間がかかる
- ✓ 情報がメールに埋もれ、共有遅れ、伝達ミスが発生
- ✓ 複数人での相談にはリアル会議が必要
- ✓ 外出中の社員、離れた拠点と密な連携が取りづらい

After (導入後の姿)

- ✓ 相手を拘束せず発信、やり取りが一画面上に記録
- ✓ 短文で簡潔対話、通知と既読で到達確認もできる
- ✓ 覆歴を共有・検索ができる、蓄えた知識の共有が進む
- ✓ グループチャット*で複数人と同時に情報共有
- ✓ 外出中・テレワーク中もスムーズに連絡可能

3 ホームページとSNS



ホームページは情報発信の基盤となり、SNS（Facebook、Instagram、X（旧Twitter）など）は顧客や関係先との双方向コミュニケーションを可能にします。両者を組み合わせることで、顧客との関係強化が図れます。近年、ツールの発達によりビジュアルなホームページ立ち上げや、コンテンツ*の自己更新ができる環境も整ってきました。

Before (従来の状況)

- ✓ 遠方の顧客や若い世代にアプローチできない
- ✓ 紙のチラシや口コミだけで情報発信が限定的
- ✓ 組織や商品の魅力を十分に伝えられない
- ✓ 委託先に払う運用・更新コスト負担が気になる
- ✓ 反応や関心が数値で見えない

After (導入後の姿)

- ✓ 全国・海外からも顧客を獲得できる
- ✓ 顧客と直接接点が増え、関係性が深まる
- ✓ 写真や動画で商品・サービスの魅力を効果的に発信
- ✓ 更新コストを抑えタイムリーに情報刷新
- ✓ アクセス解析*や反応指標を見ながら継続的改善

4 脱エクセル＝ローコード*／ノーコード*ツール



ローコード／ノーコードツールは、プログラミング知識がなくても、様々な業務を実行するための各種アプリ*やデータベースを作れるツールです。長年使ってきたエクセル等のパソコンファイルを中心に行う業務方法から脱却し、社内情報の一元管理や共有化、業務効率化が実現できます。

- Before (従来の状況)
- ✓ エクセルファイルが乱立し、まず探す必要がある
 - ✓ エクセルの入出力形式に縛られ、使いにくい
 - ✓ 作業の属人化が進み、担当者不在時に困る
 - ✓ 複数人での同時編集ができず、待ち時間が発生
 - ✓ データの転記や集計に時間がかかり、ミスも多い



- After (導入後の姿)
- ✓ データが一元管理され、検索機能ですぐ見つかる
 - ✓ 入力画面がわかりやすく、導入しやすい
 - ✓ 誰でも使える仕組みで属人化を解消
 - ✓ 複数人が同時にアクセス・編集可能
 - ✓ 自動計算・自動集計でミスが減り、時間短縮

5 電子ワークフロー*



電子ワークフローは、稟議書や経費精算、休暇申請などの社内で押印や承認が必要な手続きを電子化し、オンライン上で承認・決裁を行う仕組みです。紙の書類や押印が不要になり、時と場所を選ばず手続きができるので、承認プロセスがスピードアップします。

承認記録も電子ファイルなので、過去の承認記録を検索で瞬時に抽出できます。

- Before (従来の状況)
- ✓ 紙の書類を回観し、押印をもらうのに時間がかかる
 - ✓ 承認者が不在だと手続きが止まる
 - ✓ 書類の紛失や承認状況の把握が困難
 - ✓ 過去の申請内容を探すのに手間がかかる
 - ✓ 紙記録の保管スペース・管理コストが膨らむ



- After (導入後の姿)
- ✓ オンラインで申請・承認が完結し、大幅に時間短縮
 - ✓ 外出先での隙間時間、スマートphoneからでも承認可能
 - ✓ 承認状況がリアルタイムで見え、進捗把握が容易
 - ✓ 過去の申請データを検索で簡単に確認できる
 - ✓ ペーパーレス化でコスト削減と環境配慮

6 事務（バックオフィス）用システム



経理（会計処理など）・人事労務（給与計算、勤怠管理など）・総務などのバックオフィス業務を効率化するシステムです。手作業を減らし、正確性を高め、法令対応もスムーズになります。担当者が少なく、作業が特定の時期に集中する場合でも、**迅速に大量の事務処理を行うことが可能**になります。

- Before (従来の状況)
- ✓ 手入力・手計算でミスが発生しやすい
 - ✓ 月末・月初に事務作業が集中し、残業が増える
 - ✓ 紙の領収書・申請書類の処理が負担
 - ✓ 法改正へのソフト更新、作業変更対応が遅れる
 - ✓ どこまで処理できたか、最新状態が分からぬ



- After (導入後の姿)
- ✓ 自動計算・自動仕訳でミスが減り、正確性向上
 - ✓ 転記や集計作業時間が短縮され、事務負担が軽減
 - ✓ データ連携で処理を進め、ペーパーレス化ができる
 - ✓ 法改正にはクラウド上のシステムが自動で対応
 - ✓ 画面上でリアルタイムな状態表示・分析が可能



- ここで掲げたものは、どの組織でも使える共通的なツールです。まずデジタル化を始める場合に有効で、比較的取り組みやすく、効果もわかりやすいものが多くなっています
- 複数の機能を備えたツールや、ツール間でデータ連携し、より効率的な業務を実現するものも増えています

2 業種毎のコア業務を支えるシステム

1 コア業務と専用システム

前章で一般的、共通的なデジタルツールを紹介しましたが、製造業の生産管理、建設業の工事管理、小売業の販売・在庫管理など、各業種に特有のコア業務を担うための専門的なシステムがあります。こうしたコア業務は、組織が付加価値を生み出すために最も重要な業務です。

そうした各業種のコア業務を担うプロセス（手順）やシステムが古くなり、今日の事業環境に合わなくなってきたという声が多く聞かれます。新しいシステムが出てきていることは知っていても、「コストがかかりそう」、「自社にあうツールがどれかわからない」等の理由でシステムの見直しに踏み出せず、古いツールを使い、意図せず古い業務プロセスを続けてしまう組織が存在します。

コア業務プロセスの問題

- ・在庫の過不足が頻繁に起こる
- ・顧客対応の履歴が属人化している
- ・現場の作業進捗が見えない
- ・配送ルートの組み立てが大変
- ・請求書や見積書の作成に時間がかかる
- ・組合員や顧客の情報管理が煩雑

見えている
コア業務
の問題点



古い
システムから
離れない

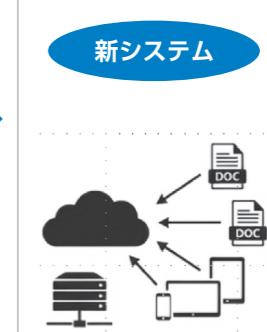
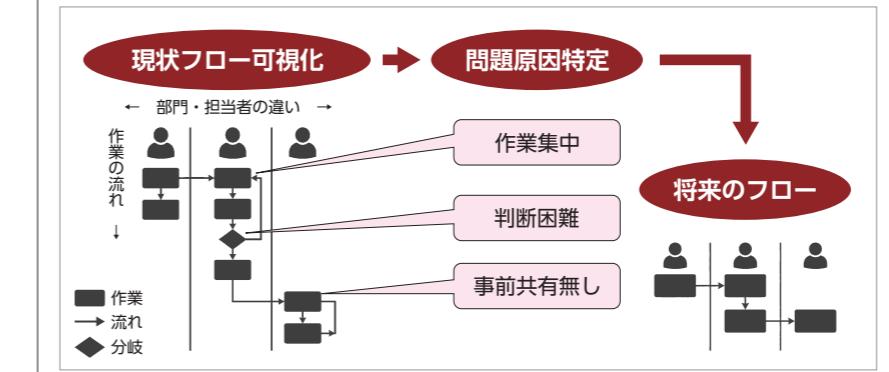


2 業務プロセス改善と新システム機能利用、2つの面から

まず、現状の業務プロセスを可視化し、問題点を解決した将来のあるべきプロセスへ、変えていく姿を描くことが大切です。この作業は、業務を熟知している組織内部が主体者として進めることになりますが、最初に「可視化」できていないケースが多いのが実情です。業務担当者の話を丁寧に聞き取り、簡単なフロー図や表でも構いませんので、まず「見える形」に変換してみましょう。そうすることで、問題点の要因を正しく把握できるようになります。

一方で、新しいシステムは、利用者の要望を取り入れながら発達を続けています。他者の使い方を知ることで自社はどう活用できるかを考えるヒントになります。2つの面を両面から、重ねながら解決策を作ります。

業務プロセス改善と新システム



業務フローの把握や問題点抽出や、新しいシステムの有効な機能を知る作業は、いずれも外部の専門家支援を有効に活用できる作業です。積極的に外部支援を活用してください。

(P12～5 デジタル化の進め方を参照)

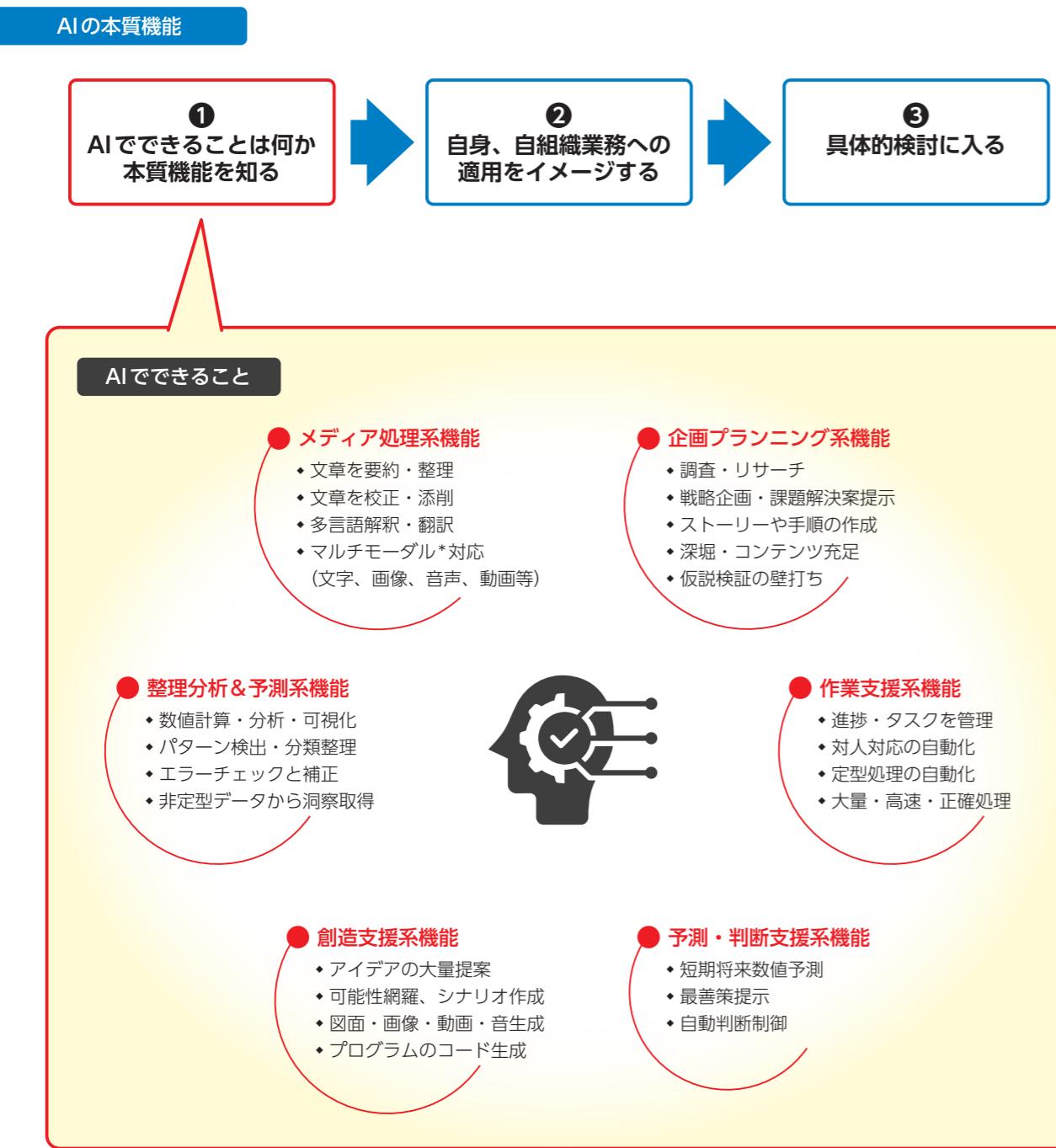


- コア業務は業種、事業者、組織の付加価値の源泉です。
- 業種や業務ごとに特徴があり、より専門性の高いシステムが使われます
- 古いシステムを使い続けると、業務プロセス自体も古いままで、組織の弱体化が生じます
- 業務プロセスを可視化し、将来のあるべき姿を描き、システム改善、入れ替えを行います

4 AIを使ってみる

1 > AIでできること

「AIって難しそう…」と思っていませんか？実は、既にAIは中小企業にとっても簡単で、使いやすいものとなっています。文章の整理や翻訳、データ分析、アイデア出しなど、私たちが日々行っている業務の多くをAIが手伝ってくれます。まずは「AIで何ができるか」を知ることから始めましょう。下の図では、AIの得意な分野を6つに整理しました。眺めるだけでも、活用のヒントが見つかるはずです。その上で、自社ならどこに使ったら役立ちそうか？を考えてみてください。



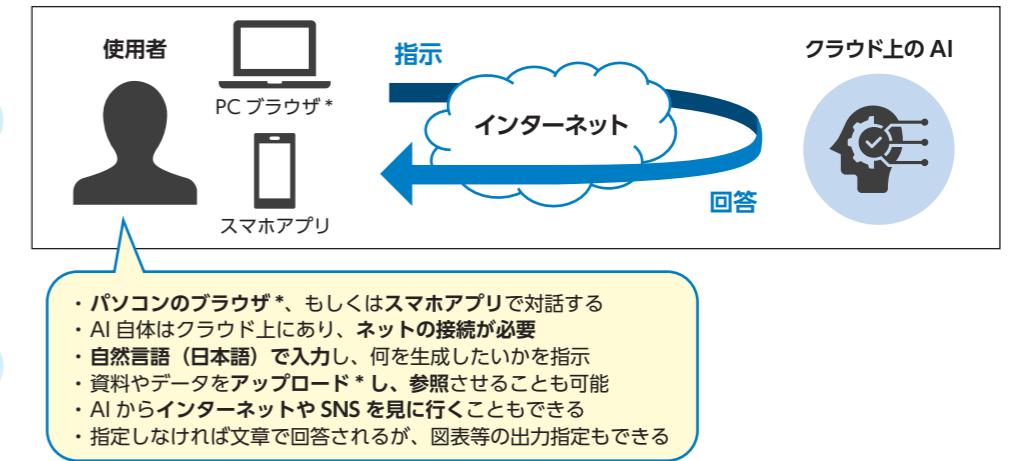
2 > 身近なAIの使い方

1 まず使ってみましょう

自分で使ってみて、AIの便利さを実感しましょう。最も身近なものは、クラウドで提供される対話型AIというものです。他にも画像作成、外国語翻訳、音声から議事録作成等、特定の目的に合ったAIもあります。無料で試せるものや、アプリの中に組み込まれ併せて使えるもの等、使いやすさが向上しています。AI利用のいくつかの注意点を守りながら、ぜひ使ってみてください。

(P11 4 > AIを使うときの注意点 を参照)

対話型AIサービスイメージ



2 AIとの対話のコツ

対話型AIは、使用者が言葉で質問を入力すると回答が言葉で表示されるという使い方が基本です。この質問をプロンプト*と言います。同じことを聞くにも、プロンプトの使い方、質問の組み立て方次第でAIの答えの質が大きく変わります。ここでは、AIからより良い答えを引き出すための「対話のコツ」を紹介します。少しコツを覚えるだけで、AIがあなたの期待通りの回答をしてくれるようになります。

AIとの対話のコツ

1. できるだけ的確な質問や指示を心がける

具体的に

「資料を作って」ではなく
「新入社員向けの挨拶マナー資料を作って」

目的も明示

「中堅社員向け
社内研修会で
使うため」

5W1Hで

「誰が・何を・いつ
・どこで・なぜ
・どのように」

2. 段階的に質問し、修正を与えるながら回答を整える

基本ループ

1: 質問を入力

2: 送信ボタンクリック

3: AIの回答を確認

4: 追加・修正

質問を考える

3. 前提条件や制約条件を積極的に与える

役割設定

「あなたは～です」でAIを専門家指定

制約条件

文字数、対象者、禁止事項を示す

調査範囲

時期、地域、分野を限定

前提情報指定

前提情報として書類やデータを添付

出力形式

段落、箇条書き、表形式などを指定

POINT

- 最低限の注意事項を守り、まず対話型AIから使ってみて、慣れていくましょう
- 質問の与え方で、回答の質や、欲しい回答が得られるまでのスピードを高められます

3 > これからのAIの使い方

AIを業務で使う方法として、他のシステムと組み合わせたり、自社専用のAIを作る等、さらに高度な使い方が可能です。簡単なものであれば、担当者が学習し作りこむこともできますが、デジタルに詳しい人材のいない中小企業ではAIシステム構築を専門とする外部ベンダーの活用も有効です。代表的な例として、今後、更に身近な使い方になると思われる“RAG（ラグ）”^{**}と“AIエージェント”^{*}の2つの使い方を紹介します。対話だけではもったいない、一步進めてみたいとお考えの場合に有効な形です。

RAG：組織の知識をAIに教え、使う仕組み



通常のAIは、インターネット上の一般的な情報しか知りません。一方、RAGはAIに「組織内の情報」を参照せながら回答を生成させる技術です。RAGを使うと、自社のマニュアルや過去の報告書、直近の業務データなどをAIの中に読み込ませて、より正確で実用的な回答を得ることができます。

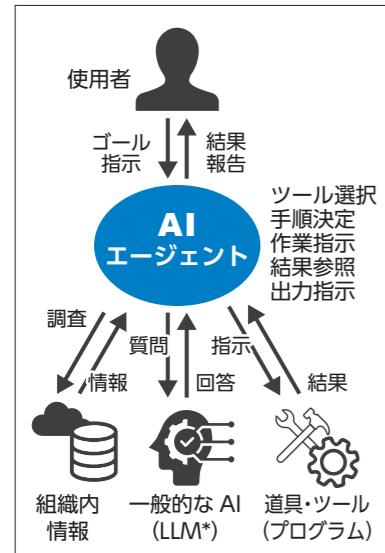
【こんな使い方ができます】

- ・社内規程や業務マニュアルをAIに読み込ませ、「〇〇の手続き方法は？」と質問すると、該当箇所を引用して回答
- ・過去の議事録や報告書を参照させて、「昨年の同時期の販売傾向は？」といった質問に即座に対応
- ・製品カタログやFAQをもとに、顧客対応の下書きを自動生成

【導入のポイント】

- ・参照させる文書はPDFやWordファイルの用意でOK
- ・専門知識なしでRAGを使えるAIサービスも増加、活用可能

AIエージェント：AI自身が処理方法を選びながら、仕事をこなす仕組み



AIエージェントは、ゴールを与えると自律的に判断し、ツールを選びながら複数の作業を行い、完遂してくれるAIです。単なる質問応答や定型作業の繰り返しではなく、「調べる→考える→判断する→実行する」という流れを自動で行います。より人間に近い動きをするので、「優秀な謀臣」や「頼れる右腕」が働いてくれるイメージです。

【こんな使い方ができます】

- ・「新製品を〇〇地域で展開すべきか調査して」と指示すると、競合分析・需要予測・リスク評価を実施し、複数のシナリオを提示
- ・「売上が下がっている原因を分析して」と依頼すると、過去データや市場動向を多角的に調べ、原因の仮説と改善策を提案
- ・「A社への最適な提案内容を考えて」と伝えると、過去取引や業界動向を分析し、具体的な提案書の下書きを作成

【導入のポイント】

- ・身近なAIサービスでも、手順を判断し実行する機能が使えます
- ・専門知識なしでAIエージェントを作る開発ツールもあります

4 > AIを使うときの注意点

AIはその特徴をよく知らずに使うと、間違った情報を広めてしまったり、大切な情報が漏れてしまったり、著作権の問題が起きたりする可能性があります。この章では、AIを安心して使うために知っておきたい4つのポイントと、その対処法を整理しました。「AIは便利な助手として活用するが、利用責任は使用者である自分」という気持ちで使うことが大切です。

注意点	なぜ注意が必要か	対処策(こうすれば安心!)
① 情報の正確性	<ul style="list-style-type: none">● 誤情報を示すことがある =ハルシネーション*: 幻覚・事実と異なる情報を自信満々に答える● 情報が古いことがある ・AIが学んだ時期が古い場合がある	<ul style="list-style-type: none">・AIの回答を「そのまま信じない」習慣をつける・大事なことは必ず他の情報源でも確認する =ファクトチェック*を実行する・AIにいつの情報をもとに回答したか確認する・最新の出来事は別途調べる
② セキュリティとプライバシー	<ul style="list-style-type: none">● 個人情報*、重要機密情報の漏洩 ・入力した内容がAIサービスに残る● データの使い回し ・入力した情報が他の人への回答に使われる	<ul style="list-style-type: none">・個人名や重要な機密情報は入れない・AI入力OKなもの/NGなどをルール化・設定で「学習に使わない」設定切り替えがあれば選択する (「学習に使う」が初期設定の場合が多い)
③ 著作権と倫理	<ul style="list-style-type: none">● 著作権の侵害 ・文章や画像が他人の作品に酷似・著作権未確認のまま引用する● 偏った考え方が紛れ込む ・差別的な内容や偏見を含む回答をする	<ul style="list-style-type: none">・商用に使う際は、似たものがないかチェック・迷うときは著作権の専門家に相談する・AIに差別や偏見を含む入力はしない・AIの生成結果を別のAIで点検する・差別的な表現や極端な意見には要注意
④ 過度な依存	<ul style="list-style-type: none">● 使用者の考える力が落ちる ・AIに頼りすぎて自分で考えなくなる・判断力が鈍る	<ul style="list-style-type: none">・AIは「便利な助手」と考え、最終判断は必ずヒトである使用者自身が行う

POINT

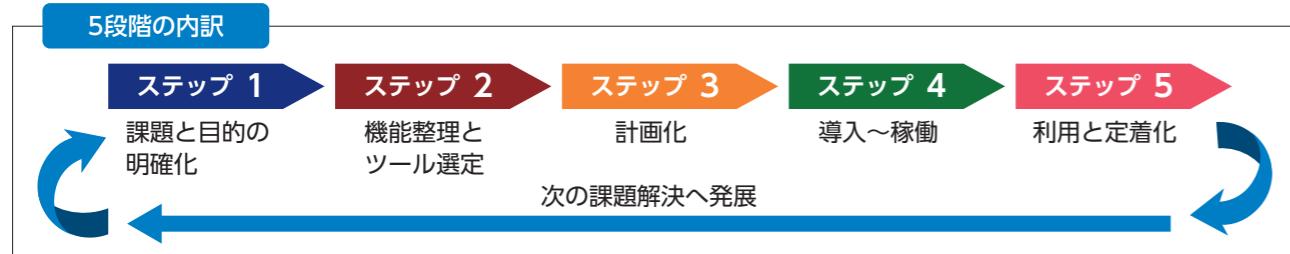
- AIを業務でより深く使う方法は、近年著しく進化、増加しています
- 利用時の注意だけは怠らないよう、使用者であるヒトが意識し続けることが求められます

5 デジタル化の進めかた

1 5段階のステップ

デジタル化を成功させるには、**大まかな手順を理解し、段階（ステップ）を経て進めることが重要**です。各ステップには明確な役割があり、前の段階での準備が次の成果につながります。まずは全体の流れを把握し、自分たちが今どの段階にいるのか、次に何をすべきかを確認しましょう。手順を踏んで着実に進めることが、限られた予算や人員でも確実に効果を出すための近道です。

デジタル化は、下図のように5つの段階で推進し、繰り返しながら発展させていきます。



1 ステップ 1：課題と目的の明確化

デジタル化すべき課題を特定し、「どんな姿を目指すのか」という目的を明確にする段階です。組織が目指す方向性を起点に、そのために業務をどう変えていくかを考えます。まず現状の業務プロセスを把握し、問題点を分析した上で、デジタル化によってどう改善するかを決めていきます。

組織の方向性を確認	組織の経営ビジョンやミッションに沿って、組織が何をすべきか確認します
デジタル化で取り組む課題を抽出します	非効率さの目立つ業務、もっと効率を高める必要のある業務、新たな展開のために実現すべき業務の仕組み等から、候補を抽出します
関係者の意見を集める	課題に関し、現場のナマの声や要望を幅広く収集します
課題に優先順位をつける	重要度・緊急度・着手のしやすさから取り組む順番を決めます。デジタル化初期は、協力が得やすく、早期に成功体験が得られるものでも構いません
「何ができるか成功か」言葉にする	取り組む課題解決で「何ができるか成功か」を自問し、できるだけ言葉や数値目標として関係者内で共有します

2 ステップ 2：機能整理とツール選定

課題解決に「どんな機能が必要か」を概要レベルではっきりさせ、適切なツールを選ぶ段階です。例えば「在庫管理をデジタル化したい」という課題であれば、「在庫数をリアルタイムで確認できる」「在庫が少なくなったら通知がくる」といった機能や動作を決めます。

そして機能を実現できるシステムを選定しますが、システムを提供するベンダーから情報をもらって進めます。ここでは、より公平な立場で、技術的な面も含めてアドバイスのできる外部専門家を活用することが有効です。

デジタル化の Before → After を明確にする	業務のやり方をBeforeとAfterそれぞれ描き、どう変わるかを確認します
必要な機能を洗い出す	After = 将来のありたい業務の姿を実現するための機能を抽出します
候補ツールを確認し、見積を入手する	候補となるツールがその機能を満たすことができるか確認します。複数の候補から見積を入手し、費用や条件を比較します。複数のベンダーに提案を求める方法もあります
ツールとベンダーを選定する	機能、費用、使いやすさなどを総合的に判断し、導入するツールを決定します。ベンダーは、サポートの手厚さ、費用、体制等に違いがあります。サポートの充実したベンダーを選びます

3 ステップ 3：計画化

立ち上げ時期目標とそれまでの実行計画を策定し、推進体制を整え、経営層・現場従業員の理解と協力を得て、導入を開始する判断を行う段階です。このステップでは、ステップ2で選定したツールをもとに、具体的な実行計画を組み立てます。「いつまで」「誰が」「いくらで」「どこまで達成するか」を明確にすることで、関係者全員が同じゴールを見据えて進むことができます。課題の難易度により、数か月～数年まで計画期間は変化します。

実行計画をつくる	大まかな工程と、実施時期を定め、実行計画スケジュールとして定めます（導入準備～システム構築～テスト～本格稼働～効果検証）各工程の完了時期とゴールの姿を定めます。ゴールはできるだけ数値化等明確にします
投入資源を用意する	組織・人的面 — 推進体制を立ち上げ、担当者の役割を明確にします 財務面 — 予算確保や資金調達を進めます
組織全体で合意する	計画全体について経営者、協力者の理解を得て、実行へのコミットメントを共有します

4 ステップ 4：導入～稼働

選定したツールを実際に導入し、業務で使えるように構築・設定して稼働させる段階です。このステップでは、ベンダーと協力しながら、システムを自組織の業務に合わせて作り込み、テストを経て本格稼働させます。ステップ2で整理した機能（概要要件*）をもとに、より詳しい仕様*を固めていきます。

詳細な仕様を決める	システムがどう動くか、どんな画面や帳票が必要か、性能や品質をどう満たすか細部を決めます。Afterの業務手順をシステムにあてはめ、ベンダーと一緒に詳細仕様*として固めていきます
ベンダーと契約する	開発や導入支援を委託する事業者と契約を締結します。契約の内容には、導入費用と納期だけでなく、サポートの内容や将来の対応についても含めます
進捗を管理する	データの入れ込み、動作に必要な設定作業等、ベンダー側と自組織側の作業の進み具合を確認し、予定通り進むよう調整します。カスタマイズや開発があれば同様に進捗管理します
テストを準備し実施する	どんなテストをいつどの期間で行うかを決めて実施します。実際の業務を想定しつつ、一部の人員でテストすることでリスクを抑えながらすすめます
本稼働へ移行する	新しいシステムへ完全に切り替える手順とタイミングを決めて、実施します

5 ステップ 5：利用と定着化

使用者が正しく使える環境を整え、業務に定着させながらシステム利用を浸透させる段階です。システムは稼働させただけではだめで、使用者が「使える」「使いたい」と感じ、日常業務の中で自然に活用できるようになることがゴールです。そのためには、教育とサポート体制を充実させることや、関連する業務のやり方そのものを見直したり、ルールを整えることも必要になります。

周辺業務プロセスを見直す	新しいシステムに合わせて業務の手順を最適化します。紙の印刷や二重入力など、無駄な作業を削減します
運用ルールを決めて文書化する	誰がいつどのように使うか、データの責任者は誰か、情報セキュリティ上の注意事項など、システム利用上のルールを明確にし、文書として残します
職員への教育・研修を行う	使用者に使い方の教育を実施し、早期定着を図ります。必要に応じて段階的な研修や個別サポートも検討します
マニュアルやサポート体制を整える	操作マニュアルの作成、よくある質問（FAQ）の整備、困ったときの相談窓口の設置など、利用者が困らないための支援ツールを用意します
利用状況を確認し、フォローアップする	システムが実際に使われているか、改善点がないかを定期的に確認し、追加研修やルールの見直しを行います
効果を検証し、次の展開へ進む	導入効果を定量的に評価し、反省、課題を発見して継続的な改善を行い、次のデジタル化に進みます

2 外部支援の活用方法

デジタル化では技術的な専門知識が必要な場面が出てくるため、外部の専門家や支援機関を活用することは非常に有効です。専門知識を補い、客観的な視点からアドバイスを得ることで、適切なツール選定や効率的な導入が可能になります。大切なのは、デジタル化の主体者は自組織であることを前提に、「**自組織で決めるべきこと**」と「**外部支援が有効なこと**」を区別し**外部を活用すること**です。目的の明確化、組織内の体制づくりは自組織が主体となって行い、技術面の判断やシステムの機能確認は専門家の力を借りる、というように役割分担を意識しましょう。

1 各段階で外部活用すべき点

デジタル化の各段階で、外部支援が特に効果を発揮する場面を整理します。

段階	外部支援活用が有効な事項
ステップ 1：課題と目的の明確化	組織課題とデジタル化手段の関連付け
ステップ 2：機能の整理とツール選定	ツール比較のアドバイス、技術的な実現可能性の確認、ベンダー選定支援、見積の妥当性確認
ステップ 3：計画化	スケジュールの現実性確認、体制づくりの助言
ステップ 4：導入～稼働	詳細仕様の定義支援、ベンダー契約内容の確認
ステップ 5：利用と定着化	研修プログラムの設計、改善提案、次段階企画

2 どこに相談するか

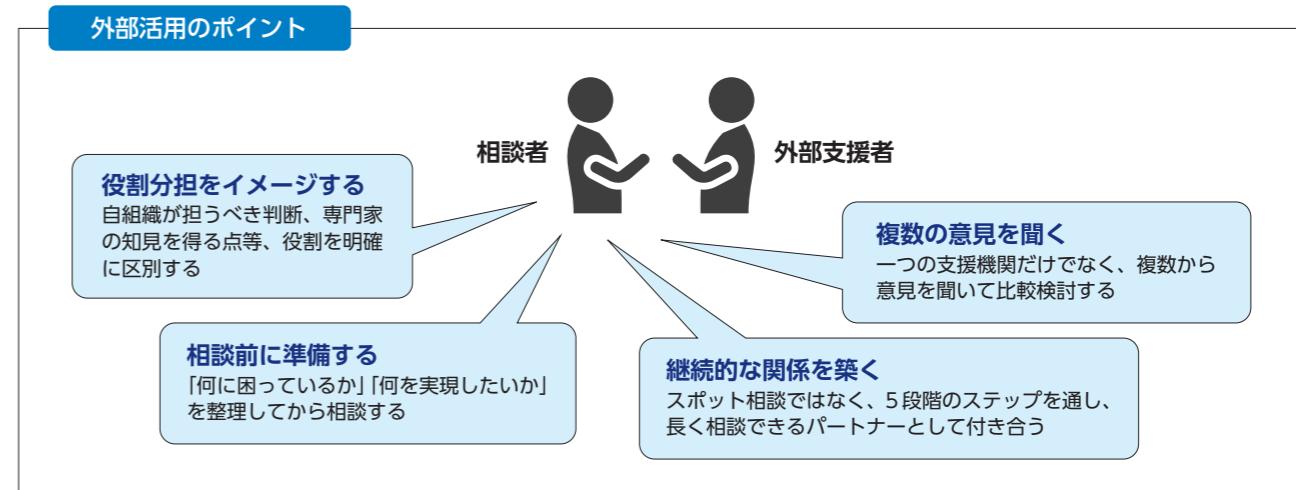
デジタル化を支援する公的機関や専門家には様々な種類がありますが、具体的な支援メニューや制度は各年度、各機関によって異なります。最新の支援内容や利用条件については、各機関のウェブサイトや窓口で確認することをお勧めします。ここでは、主な相談先の種類と特徴を紹介します。具体的な支援形態や有償／無償は機関ごと、年度ごとに異なります。

	支援機関、組織
公的支援機関	中小企業団体中央会、よろず支援拠点、商工会議所、商工会、都道府県・市町村の相談窓口や公的経営支援機関等
専門家	ITコーディネーター、中小企業診断士等
その他	業界団体、同業者、ベンダー等

P23～巻末資料（デジタル化の支援組織・支援情報ソース）を参照

3 外部支援活用時のポイント

外部支援は活用時間が限られるケースが多く、効果的に使うための考え方、準備が欠かせません。



4 補助金の活用

費用面の問題でデジタル化に踏み出せない場合もありますが、国や地方自治体では中小企業のデジタル化を支援する補助金制度が展開されています。活用することで、初期負担を軽減、着手しやすくなります。補助金ありきでデジタル化を進めるのではなく、**自組織の計画に合った補助金を選ぶ**必要があります。活用にはいくつかチェックすべき点があります。

チェック項目	内容
補助金対象費目	必要な費用項目が補助対象になっているか (開発費、機器購入費、導入支援費、工事費、教育費など注意)
申請要件	必要要件を満たすかのチェック 例：基本要件：業種、従業員数、売上高、所在地などの条件 事業継続要件：一定期間以上事業を継続していること（多くは1年以上） 事業計画要件：デジタル化の必要性と効果の明示 売上増加率、付加価値額増加率などの成長目標の設定 賃上げ要件：給与支給総額の増加率、最低賃金の引上げなど 他の補助金との併用制限：同じ経費に対して複数の国の補助金は原則併用不可、等 他：税金・社会保険料の納付：滞納がないことなど
申請期間と導入タイミング	補助金の公募期間と、組織のデジタル化導入スケジュールが合っているか 見積書の発行日、有効期限に注意 見切りで発注、契約をしない=交付決定後でなければ発注できない補助金が多い
自己資金準備	補助金は「精算払い」が基本。一旦自己資金で支払い、事業完了後、補助金が入金される

P24～巻末資料（補助金制度）を参照



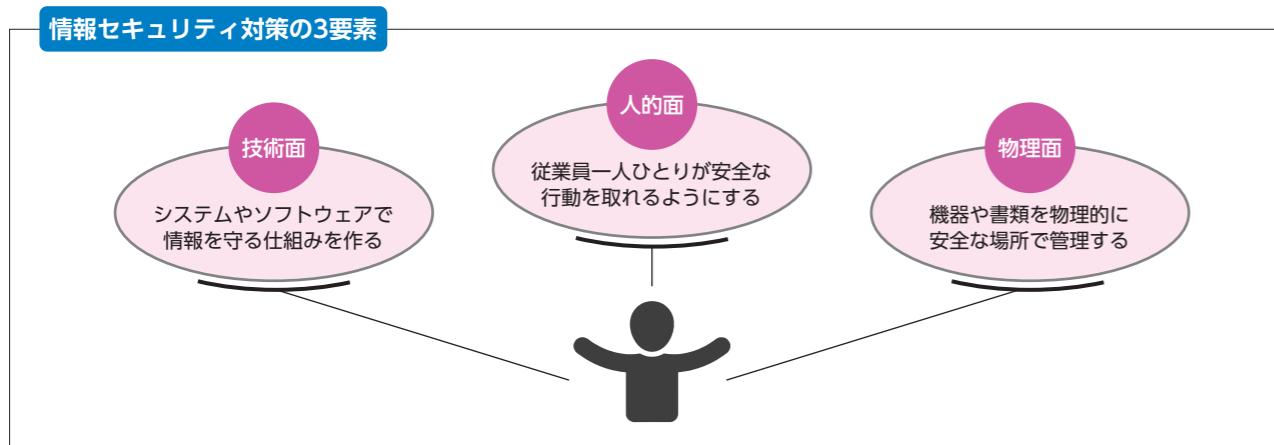
- デジタル化は、外部支援の適切な活用を工夫することで、より確実な成果が得られる業務活動です
- 5段階ステップをイメージし、外部支援活用点の整理や補助金申請タイミングとの整合を図ります

6

情報セキュリティ対策

デジタル化を進めることで業務効率は向上しますが、同時に情報漏えいやシステム停止などのリスクへの備えが必要になります。情報セキュリティ対策は、こうしたリスクから組織を守るために不可欠です。ここで重要なのは、**情報セキュリティ対策は技術面だけでは不十分だ**ということです。いくら高度なセキュリティシステムを導入しても、従業員がパスワードを安易に他人に教えてしまったり、機密書類を机の上に放置したりすれば、簡単に情報は漏れてしまいます。

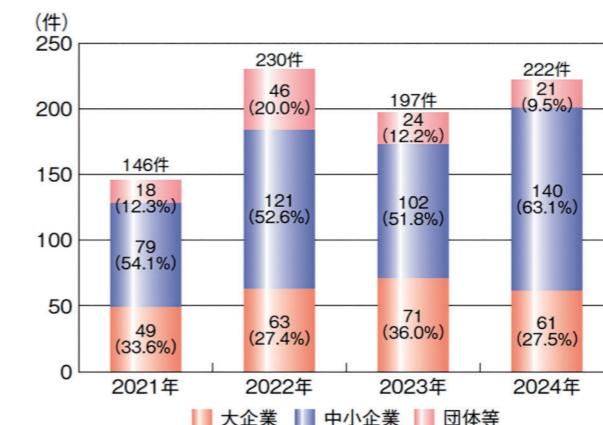
情報セキュリティ対策は、「技術面」「人的面」「物理面」の3つの要素から総合的に取り組む必要があります。この3つがバランスよく機能して初めて、実効性のある対策となります。すぐに実施することができることから着手し、さらに強固な対策へ、順次固めていくことを推奨します。



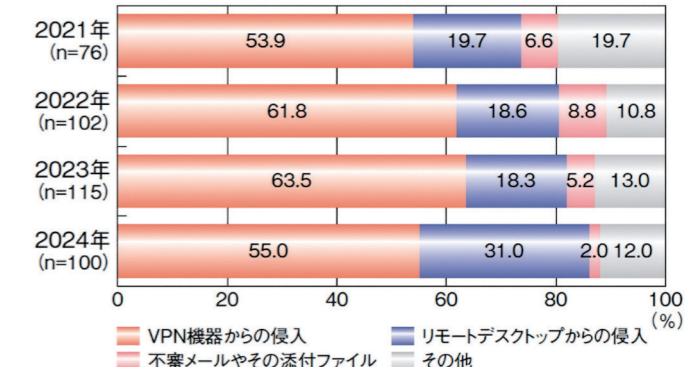
ランサムウエア*について

今後、特に警戒が必要なサイバー攻撃が「ランサムウエア」です。近年、中小企業に被害が広がる傾向があり、VPN機器のように外部ネットワークの接点になる機器には特に高い注意を払う必要があります。

国内ランサムウエア被害件数



ランサムウエアの感染経路



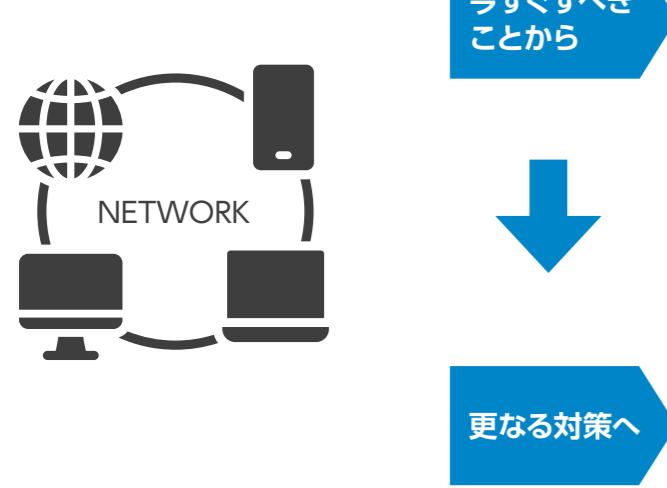
2024年被害報告件数は222件、
うち中小企業は63%

感染は、VPN機器、リモートデスクトップ*、
不審メール開封経由による場合が多い

IPA 情報セキュリティ白書2025より引用

1 > 技術面の対策

ソフトウェアやシステムを活用した対策です。技術的であっても、職員自身が今すぐ実施すべきこともあります。その上で、さらに強固な対策を行う場合、外部の専門家に相談しながら進めることを推奨します。

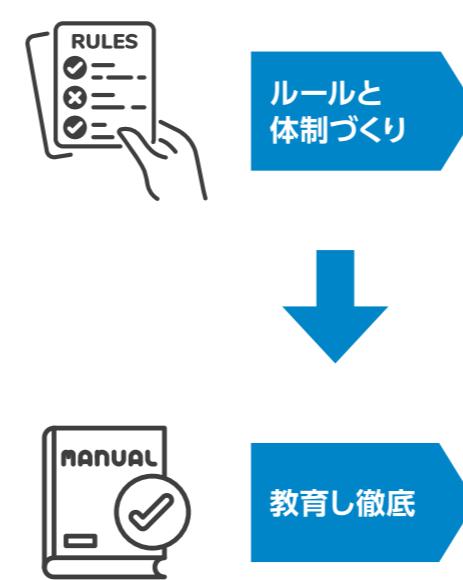


- OSやソフトウェアを常に最新の状態に
自動更新利用や定期的確認
- PC、スマホにウイルス対策ソフトを導入
進化するマルウェア*に対抗
- 重要情報は暗号化保存&送受信
万一漏洩しても読めない工夫
- アクセス権限*を適切に管理
必要最低権限の付与でリスク抑制
- 狙われやすい機器の防衛
VPN機器*、モバイル端末の管理を強化

- データバックアップ*
定期実施、3-2-1ルール*等
- クラウドサービスの安全な利用
アクセス権限を適切に設定
- ネットワーク自体の強化
UTM*、EDR*等専用ツールの導入
- 導入ツールの適切な運用
担当者配置、日常監視等

2 > 人的面の対策

職員一人ひとりの意識と行動による対策です。技術的な対策を導入しても、使う人の意識が低ければ効果は半減します。組織としての方針、対策の為のルールと体制を定め、職員に教育し意識付けを行います

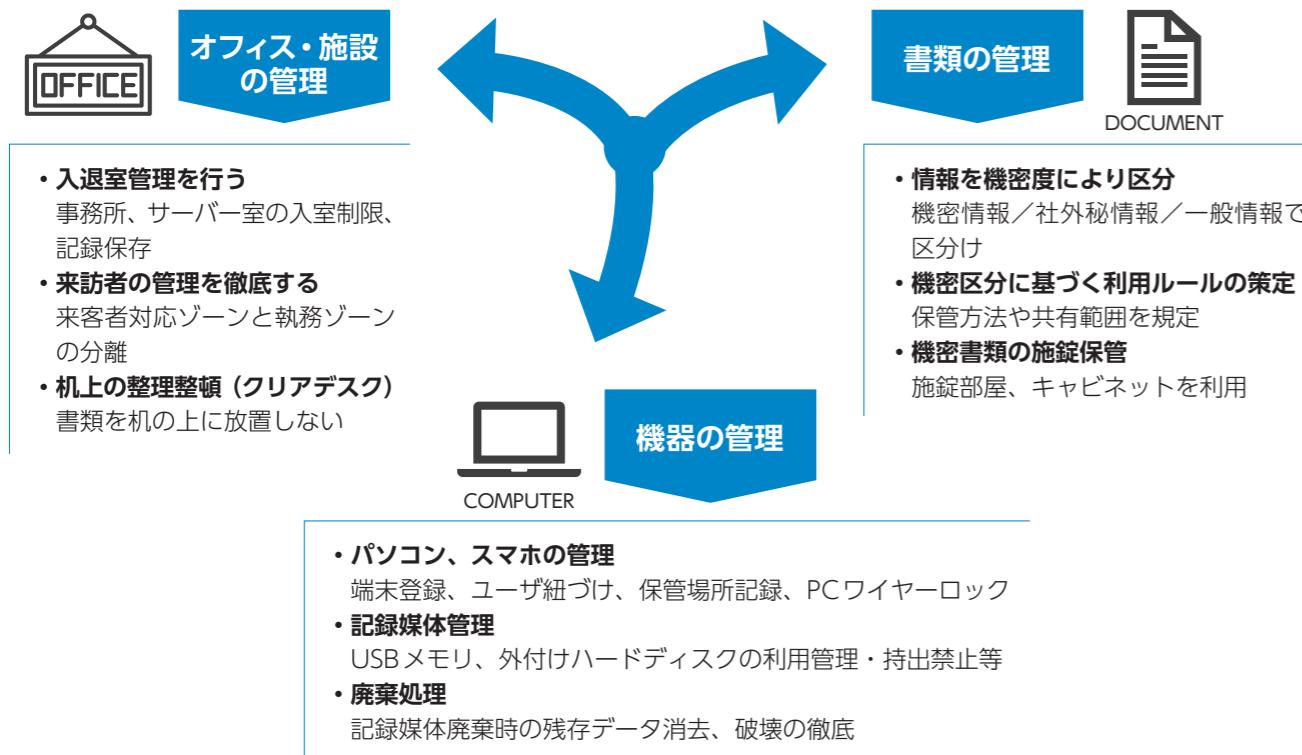


- 情報セキュリティ方針
諸規程の作成、内部周知、対外表明
- システム・機器運用ルール
PC持ち出し、USBメモリ使用、SNS発信ルール
- 管理体制構築
情報セキュリティ対策委員会等、横断組織の構築
- 事故(インシデント)発生時の対応方法
情報漏洩、ウイルス混入時の初動、事後復旧手順の策定

- 方針と各種ルールの徹底
形骸化を回避、適用ルールの見直し
- 定期的な教育・研修の継続
最新知識を共有、意識を維持
- 脅威・攻撃の対応策周知
不審メール受信、サイト閲覧対策
- パスワード管理
定期的な変更促進

3 > 物理面の対策

施設や機器、書類等の物理的な保護による対策です。書類は機密度により分けて管理する必要があります。



4 > 事故（インシデント*）発生時対応

万一、感染や情報セキュリティ事故（インシデント）発生の際は、**初動が大切**です。平時から準備をしておくことが、被害を小さく抑えることになります。

- ① 感染拡大を止める
即座にケーブルを抜く等、感染が判明した端末をネットワークから切り離すことを共通認識化します
- ② インシデント発生時の連絡体制を決める
誰に報告し、誰が対応を指揮するか、事前に決めておきます
- ③ 報告先、相談先を確認しておく
個人情報保護委員会、IPA（情報処理推進機構）、警察のサイバー犯罪相談窓口など
- ④ 事故対応訓練も実施、事業継続計画*（BCP）の一環として組み込み
災害対策と同様に、緊急ネット分離、データリカバリ等の定期的な訓練の実施が望ましいです



- 情報セキュリティ対策は技術面だけではありません。人的、物理的にすぐできる対策から
- 事故発生時の初動対応で被害規模が大きく変わります。訓練は極めて有効です

7 DX（デジタルトランスフォーメーション）への取り組み方

デジタル化は、単純にアナログ業務のデジタルへの置き換えやツール導入から始まりますが、デジタル化をきっかけにビジネスモデル変革（DX）まで発展させることができます。

1 > デジタル化から DXへ

次の4段階分類は、中小企業庁「中小企業白書」（2022年版以降）で採用されているものです。経済産業省「DXレポート2」や「DX推進指標」、内閣府「経済財政白書」などのフレームワークを基に、中小企業向けに整理されました。

段階	取り組み状況	概要
1	アナログ状態	紙や口頭による業務が中心で、デジタル化が図られていない状態
2	デジタル化（導入期）	アナログな状況からデジタルツールを利用した業務環境に移行している状態
3	デジタル化（活用期）	デジタル化による業務効率化やデータ分析に取り組んでいる状態
4	DX（変革期）	デジタル化によるビジネスモデルの変革や競争力強化に取り組んでいる状態

デジタル化は、必ずしも**段階2から順番に進める必要はありません**。自社の課題や状況に応じ、どの段階からでもスタートでき、直接より進んだ段階に踏み込むこともあります。2020年頃のコロナ禍では、多くの事業者が危機的状況に陥りました。その危機から脱出するため、段階4のDX（変革）に果敢に挑戦し、ビジネスモデルを大胆に転換することで、見事に復活を遂げた事業者も数多く生まれました。**大切なのは、「まず一步踏み出すこと」**です。自社に合った段階から、できることから始めてみましょう。

2 > DXの真価

DXとは、単に「新しいデジタル技術を導入すること」ではありません。変化の激しい社会や市場環境に柔軟に対応できる組織をつくり、お客様や社会が本当に必要としている価値を届け続けることが、DXの本当の目的です。そのためには、「2つの変革」が必要になります。

- 提供価値の変革：製品やサービス、ビジネスモデルを、デジタル技術を活用して進化させること
 - 組織の変革：組織文化や働き方、業務プロセス自体を見直し、変化に強い組織へと生まれ変わること
- この2つの変革に取り組むことで、競争力を高め、持続的な成長を実現できます。変革を実現する手段として、デジタルを最大限活用できた姿、それがDXです。皆さんの組織でも、是非挑戦してみてください。

DXの真価：2つの変革

「DX」とは単に、「今現在の新しい技術を使ってサービスやビジネスを作る」というのではなく、変化に適応できる組織を目指し、**その内部の在り方の変革**を目指すものである。社会やビジネス環境の状況変化に適した「**自社が届けることができる提供価値**」を作り出していく。



(ITコーディネータ協会資料を基に作成)

デジタル化ハンドブック 巻末資料

専門用語集

① アクセス解析

ホームページやSNSを訪れた人の数、閲覧したページ、滞在時間、どこから来たかなどを記録・分析する仕組みです。Google アナリティクスなどのツールを使うことで、「どのページがよく見られているか」「どの時間帯にアクセスが多いか」といったデータが分かり、情報発信の改善や効果測定に役立ちます。組合のホームページ運営にも活用できます。

② アクセス権限

誰がどのファイルやシステムを「見られるか」「編集できるか」「削除できるか」を決める設定のことで、情報セキュリティ対策の重要な手段の一つです。例えば、経理データは経理担当者だけがアクセスできるように設定することで、情報漏洩を防ぎます。

③ アップロード

自分のパソコンやスマートフォン内にあるファイル（文書、写真、動画など）を、サーバーやインターネット上のサービスに送信して保存することです。送信は、ブラウザから画面指定に従う操作で簡単に行えます。反対に、インターネットからファイルを自分の端末に保存することはダウンロードと呼びます。クラウドストレージやチャットツールでファイルを共有する際に日常的に使う操作です。

④ アプリ（アプリケーション）

スマートフォンやパソコンで特定の作業を行うためのソフトウェアの略称です。地図アプリやカメラアプリなど身近なものから、業務を効率化する業務アプリまで、用途はさまざまです。最近では、ノーコード・ローコードツールを使えば、プログラミング知識がなくても、自社の業務に合わせた在庫管理アプリや顧客管理アプリ、日報アプリなどを作ることができます。

⑤ インシデント

情報セキュリティの分野では、情報漏洩、ウイルス感染、不正アクセスなど、組織に悪影響を及ぼす事故や事件のことを指します。インシデントが発生した際には、迅速な対応と原因究明、再発防止策の実施が重要です。組織内でインシデント対応の手順をあらかじめ決めておくことが、被害を最小限に抑えるポイントになります。

⑥ ウイルス対策ソフト

コンピュータやスマートフォンを、悪意のあるプログラム（ウイルス）から守るためのソフトウェアです。ウイルスが常に進化・変化しますので、対策ソフトも最新の状態に保つことが大切です。Windows 11には「Windows Defender（Windowsセキュリティ）」が標準搭載されており、基本的な保護機能を提供していますが、より高度な脅威に対しても、企業向けの有料ウイルス対策ソフトを併用することが推奨されます。

⑦ 暗号化（あんごうか）

データを特定の方法で変換し、第三者には読めないようにする技術です。メールやファイルが盗まれても、暗号化されていれば内容を読めません。重要書類をメールで送るとき、顧客情報を含むUSBメモリを持ち出すとき、サーバーに機密データを保存するときなどに使います。ファイル暗号化ソフトや暗号化対応USBメモリなど、専門知識がなくても使えるツールが増えています。

⑧ クラウド

インターネット上にデータやソフトウェアを保存し、どこからでもアクセスできる仕組みです。自社でサーバーを持たなくても、インターネットにつながっていれば、スマートフォン、タブレット、パソコンのどれからでも同じファイルを開いたり、編集したりできます。また、クラウドサービスとしてネット経由でアプリが使えるサービスが増加しています。

⑨ グループウェア

スケジュール共有、掲示板、ファイル共有、ワークフロー（申請・承認）などの複数の機能を一つにまとめた、組織向けのソフトウェアです。社内の情報共有や業務管理を効率化するための「オールインワン」ツールで、チーム全体の動きを見える化します。

⑩ グループチャット

複数の人が同時に参加して、メッセージのやり取りができるチャット機能です。プロジェクトごとやチームごとにグループを作ることで、関係者全員が情報を共有しながらスムーズにコミュニケーションできます。メールより手軽で、会議を開かなくても迅速に意思疎通や決定できる点が特徴です。

⑪ 更新プログラム

ソフトウェアやOSの不具合を修正したり、新しい脅威に対応したりするために配布されるプログラムです。「アップデート」や「パッチ」とも呼ばれます。パソコンのOSやネットワーク機器ソフトウェアの更新を適用しないと、セキュリティの穴が開いたままになり、サイバー攻撃の標的になりやすくなります。自動更新を有効にしておくことが推奨されます。

⑫ 個人情報保護

氏名、住所、電話番号、メールアドレスなど、個人を特定できる情報（個人情報）を適切に管理し、漏洩や不正利用から守ることです。個人情報保護法により、事業者は個人情報の取得・利用・保管・廃棄について厳格なルールを守る義務があり、違反すると罰則が科されます。顧客名簿や従業員情報を扱う際には、利用目的の明示、アクセス制限、パスワード管理など、法律に基づいた適切なセキュリティ対策が必要です。

⑬ コミュニケーションツール

社内外の連絡や情報共有を円滑にするためのツールの総称です。電話やFAX、電子メールも該当しますが、最近ではチャット、ビデオ会議、ファイル共有、タスク管理などの機能がより有効なツールです。リモートワークやテレワークの普及により、コミュニケーションツールの重要性が高まっています。

⑭ コンテンツ

ホームページ、SNS、動画、ブログなどで発信される情報の「中身」のことです。文章、写真、イラスト、動画、音声など、情報を伝えるためのあらゆる素材を指します。デジタル化の場面では、「魅力的なコンテンツを作る」「コンテンツを定期的に更新する」といった使い方をします。良質なコンテンツは、情報発信の効果を高める重要な要素です。

⑮ サーバー

データやプログラムを保存し、必要なときに提供する役割を持つ、コンピュータのことです。会社のファイルやシステムを集中管理する「倉庫」のようなイメージです。最近では、自社でサーバーを持たずに、クラウドサーバーを利用することも一般的になっています。

⑯ サブスクリプション（定額制）

月額や年額など、定期的に料金を支払って製品やサービスを利用する形態のことです。「サブスク」と略されることもあります。初期費用を抑えられ、必要な期間だけ利用できるため、中小企業でも導入しやすいのが特徴です。

⑰ 事業継続計画 / BCP

Business Continuity Planの略で、災害や事故、サイバー攻撃などの緊急事態が発生しても、事業を継続または早期に復旧させるための計画です。情報面では、データのバックアップや連絡体制の整備、代替拠点の確保などが含まれます。近年は、ランサムウェアなどのサイバー攻撃も自然災害と同様に、BCPの対象に含まれるようになっています。

⑱ ソフトウェア

パソコンやスマートフォンで動くプログラムの総称です。使用者から目には見えない「プログラム」の部分を指し、主に専門の技術者が開発したものを指します。ハードウェア（機械本体）と対になる言葉です。ワープロソフト、表計算ソフト、ウイルス対策ソフトなど、さまざまな種類があります。

⑲ チャット

ネットワークを通じてリアルタイムで文字のやり取りができるツールです。メールと違ってすぐに返信が返ってくるため、素早いコミュニケーションが可能です。LINEのビジネス版のようなイメージで、1対1のやり取りだけでなく、グループチャットを作ればチーム全員や部署全体で同時に情報共有ができ、「言った・言わない」のトラブルも防げます。プロジェクトごと、部署ごとにグループを使い分けることで、効率的な情報共有が可能になります。

⑳ 二段階認証

パスワードに加えて、もう一つの方法で本人確認を行う仕組みです。例えば、パスワードを入力した後に、スマートフォンに送られてくる認証コードを入力することで、万が一パスワードが漏れても、第三者が不正にログインすることを防げます。

㉑ ノーコード

プログラミングの知識がなくても、マウス操作や選択肢の設定だけでシステムやアプリを作れる仕組みのことです。専門家に頼らず、現場の担当者が自分たちの業務に合ったツールを、短期間で作ることができ、デジタル化の有効な手段として普及が進んでいます。

㉒ バックアップ

大切なデータを、別の場所にコピーして保存しておくことです。パソコンが壊れたり、ランサムウェアに感染したりしても、バックアップがあればデータを復元できます。「3-2-1ルール」という考え方があります。

※3-2-1ルール

「3つのコピーを、2種類の異なる媒体に、1つは離れた場所に保存する」ことが推奨されています。例えば、元データ1つ+外付けハードディスク1つ+クラウド1つの合計3つのコピーを用意すれば、事務所火災等の被害に遭っても、確実にデータを復元できます。

㉓ バックオフィス

企業の内部で、顧客と直接接しない業務を担当する部門のことです。具体的には、経理・会計、人事・労務、総務、情報システム管理などが該当します。売上を直接生み出す「フロントオフィス（営業・販売など）」と対比される言葉で、組織運営を支える「裏方」の役割を担います。近年、バックオフィス業務のデジタル化（会計ソフト、勤怠管理システム、電子ワークフローなど）が進み、業務効率化とコスト削減が実現しています。

㉔ ハルシネーション

AIが、事実ではない情報をもっともらしく回答してしまう現象です。日本語では「幻覚」とも呼ばれます。AIは学習データをもとに文章を生成するため、誤った情報や存在しない事例を「正しい」かのように答えることがあります。AI活用時には、回答内容を鵜呑みにせず、必ず事実確認を行なうことが重要です。

㉕ ファクトチェック

情報が事実に基づいて正確かどうかを確認することです。AI生成コンテンツやネット情報には誤りが含まれる場合があります。例えば①情報の出典を確認→「官公庁」「業界団体」「大学」など信頼できる機関の情報か、②Web検索で複数の情報源と照合、③数値データは元となる統計資料を直接確認、④情報の更新日付をチェック、⑤AIが答えた統計数値・法律条文・専門用語は特に誤りが多いため、必ず公式サイトで確認する、等のことです。

㉖ フィッシング

本物そっくりの偽のメールやウェブサイトを使って、パスワードやクレジットカード情報などを盗み取る詐欺の手口です。銀行や宅配業者を装ったメールに注意し、リンクをクリックする前に送信元のメールアドレスを確認したり、閲覧するWEBサイトのURLを確認する習慣を付けましょう。

㉗ ブラウザ

インターネットのホームページを閲覧するためのソフトウェアです。代表的なものに、Google Chrome（クローム）、Microsoft Edge（エッジ）、Safari（サファリ）、Firefox（ファイアフォックス）などがあります。ブラウザは検索エンジンでの情報検索とインターネット情報の閲覧だけでなく、ブラウザから使うように作られたクラウドサービスを利用する場合も増えています。

㉘ プロンプト

AIに対して使用者が出す指示や質問の言葉のことです。例えば、ChatGPTに「〇〇について教えて」と入力する文章がプロンプトです。プロンプトの書き方によって、AIから返ってくる答えの質が大きく変わります。具体的に分かりやすい質問をすることが、AIを上手に使いこなすコツです。

㉙ ベンダー

IT製品やサービスを提供する企業のことです。システムの導入や運用を支援してくれるパートナーとして、信頼できるベンダーを選ぶことが重要です。導入前、導入中、導入後のサポートサービスに違いがあり、ベンダーを選定の際のポイントの一つとなります。

㉚ マルウェア

「悪意のあるソフトウェア」の総称で、コンピュータやネットワークに害を与えるプログラムのことです。ウイルス、ランサムウェア、トロイの木馬、スパイウェアなどが含まれます。感染すると、データの破壊、情報の盗難、システムの乗っ取りなどの被害が発生します。対策として、セキュリティソフトの導入、定期的な更新、不審なメールやリンクを開かないことが重要です。

デジタル化ハンドブック 巻末資料 引用資料・参考情報

③① マルチモーダル

「マルチ（複数）」と「モーダル（様式・形式）」を組み合った言葉で、複数の形式で情報を扱う技術のことです。特にAIの分野では、テキスト・画像・音声・動画など、様々な形式の情報を同時に理解したり生成したりできる能力を指します。

③② 要件・仕様

システムやツールを導入する際に、「何ができる必要があるか（要件）」と「具体的にどう動くか（仕様）」を明確にした内容です。例えば、「スマホからも使える（要件）」「iPhone・Android対応（仕様）」といった形で整理します。要件・仕様を最初にしっかり決めることで、業務に合ったツール選定ができ、導入後トラブルや追加コスト発生を防げます。

③③ ランサムウェア

パソコン内のデータを勝手に暗号化し、元に戻すための「身代金（ランサム）」を要求する悪質なウイルスの一種です。感染すると業務が完全にストップしてしまいます。近年、攻撃ツールが「RaaS（Ransomware as a Service）」として提供され、専門知識のない犯罪者でも簡単に利用できるようサービス化されています。攻撃実行者とツール開発者が利益を分け合う分業型のビジネスモデルとなり、狙いや中小企業への攻撃が急増しています。

③④ リアルタイム

「今まさに起きていること」を即座に伝える、または処理することです。例えば、在庫が売れた瞬間に自動更新される、配送車両の位置が地図上でリアルタイムに動く、WEBアクセス状況が刻々と変化するグラフで見られるなどです。リアルタイムでの情報共有により、迅速な判断が可能になり、業務効率が大きく向上します。

③⑤ リモートデスクトップ

離れた場所にあるパソコンを、インターネット経由で自分のパソコンから操作する技術でWindowsやMacに標準搭載されています。自宅から会社のパソコンにアクセスして業務を行う、外出先から事務所のファイルを確認するなどに使われます。

③⑥ ローコード

ノーコードと似ていますが、必要に応じて少しだけプログラムを書き足すことで、より高度なカスタマイズができる仕組みです。専門家に頼らず、現場担当者が自社の業務フローに合ったシステムを、比較的短期間・低コストで開発できます。顧客管理や在庫管理などにおいて、自社独自の業務フロー部分に合わせたシステムを構築する際に有効です。

③⑦ ワークフロー

業務の流れや手順のことです。「誰が、何を、どの順番で行うか」を明確にすることで、業務の見える化や効率化が進みます。申請・承認などのワークフローを自動化できるツールも増えており、そうした承認処理を行う為のアプリや機能のことをワークフローと呼ぶこともあります。

③⑧ AIエージェント

ユーザーの指示を受けて、複数の作業を自律的に実行してくれるAIの仕組みです。例えば、「〇〇を調べてレポートにまとめて」と指示すると、情報収集、整理、文書作成までを自動で行います。

③⑨ EDR（イーディーアール）

Endpoint Detection and Responseの略で、パソコンやサーバーなどの端末（エンドポイント）を監視し、未知の攻撃や異常な動きを検知して対応するセキュリティ技術です。従来のウイルス対策ソフトが「既知のウイルス」を防ぐに対し、EDRは「未知の攻撃」や「怪しい挙動」を検出できます。UTMと組み合わせることで、ネットワークと端末の両面から多層防御を構築できます。

③⑩ LLM（エルエルエム）

Large Language Model（大規模言語モデル）の略で、膨大な文章データを学習したAIのことです。ChatGPTやGeminiなどの対話型AIの中核技術として使われており、自然な文章の生成、質問への回答、要約、翻訳などができます。ビジネスでは、文書作成の補助、アイデア出し、情報整理などに活用されていますが、ハルシネーションに注意が必要です。

③⑪ IoT（アイオーティー）

Internet of Thingsの略で、「モノのインターネット」と訳されます。センサーや機器をインターネットにつなぎ、データを収集・分析したり、遠隔操作したりする仕組みです。例えば、工場の機械の稼働状況をリアルタイムで監視したり、離れた場所から設備を操作したりできます。

③⑫ OS（オーエス）

Operating System（オペレーティングシステム）の略で、パソコンやスマートフォンを動かすための基本ソフトです。Windows、macOS、iOS、Androidなどが代表的なOSです。

③⑬ RAG（ラグ）

Retrieval-Augmented Generationの略で、AIが組織内の文書やデータを参照しながら回答を生成する技術です。一般的なAIは学習済みの知識しか持っていないが、RAGを使うと、社内マニュアルや過去の議事録などを参照して、より正確で具体的な回答が得られます。

③⑭ UTM（ユーティーエム）

Unified Threat Management（統合脅威管理）の略で、ウイルス対策、不正アクセス防止、迷惑メール対策、Webフィルタリングなど、複数のセキュリティ機能を一つにまとめた装置です。ネットワークの入口に設置し、外部からの攻撃を防ぐ「デジタルの門番」の役割を果たします。従来のファイアウォールは不正な通信を遮断する単機能でしたが、UTMは多機能な防御を提供する点が異なります。1台で複数のセキュリティ対策が可能なため、中小企業でも導入・管理がしやすいのが利点です。

③⑮ VPN（ブイピーエヌ）

Virtual Private Network（仮想プライベートネットワーク）の略で、インターネット上に安全な通信経路を作る技術です。暗号化技術を使い、公衆Wi-Fiなど、セキュリティが不安なネット環境の中でも、情報を秘匿した状態で通信を行います。テレワークにおいては、インターネットから社内システムへ安全にアクセスするために使われますが、近年はランサムウェアの侵入ターゲットとされることが増えており、VPN機器自体の管理に注意が必要です。

本ハンドブックの作成にあたり引用・参考にした資料、および、デジタル化を進める際に役立つ情報をご紹介します。
(ご紹介は2026年1月時点のものです。URL、電話番号、事業内容等は変更される場合がありますので、最新情報は各機関のウェブサイト等でご確認ください。)

1. 本ハンドブックで引用・参考とした公的資料

◆ 中小企業庁「中小企業白書」2022年版以降

URL : <https://www.chusho.meti.go.jp/pamflet/hakusyo/>

※中小企業の動向及び政府が中小企業に関して講じた施策を明らかにした文書です。

◆ 経済産業省「DXレポート2（中間取りまとめ）」

発行：経済産業省「デジタルトランスフォーメーションの加速に向けた研究会」

発行日：令和2年（2020年）12月28日

URL : https://www.meti.go.jp/shingikai/mono_info_service/digital_transformation_kasoku/pdf/20201228_3.pdf

※DXの本質や企業文化の変革、価値創出と組織変革の重要性が示されています。

◆ 経済産業省・IPA「DX推進指標」

発行：経済産業省・独立行政法人情報処理推進機構（IPA）

発行日：令和元年（2019年）7月

URL : <https://www.ipa.go.jp/digital/dx-suishin/index.html>

※企業が自らのDX推進状況を診断し、課題を把握するための自己診断ツールです。

◆ IPA情報セキュリティ白書 2025

発行：独立行政法人情報処理推進機構（IPA）

発行日：令和7年（2025年）9月30日

URL : <https://www.ipa.go.jp/publish/wp-security/>

※国内外の情報セキュリティ動向、脅威の傾向、対策事例を網羅的に解説しています。

◆ IPA「中小企業の情報セキュリティ対策ガイドライン」3.1版

発行：独立行政法人情報処理推進機構（IPA）

発行日：令和7年（2025年）9月8日更新

URL : <https://www.ipa.go.jp/security/guide/sme/>

※中小企業向けに、情報セキュリティ対策の基本をわかりやすく解説したガイドラインです。

2. デジタル化の支援組織・支援情報ソース

◆ 中小企業庁

中小企業・小規模事業者向けの各種支援制度、政策情報を提供しています。

URL : <https://www.chusho.meti.go.jp/>

◆ 独立行政法人中小企業基盤整備機構（中小機構）

中小企業・小規模事業者の成長をサポートする総合的な支援機関です。経営相談、人材育成、販路開拓支援など、幅広い支援を行っています。「これからアプリ」は、業種・目的別にビジネスアプリ（200以上）を検索でき、導入事例も豊富に掲載されています。

URL : <https://www.smrj.go.jp/>

◆ よろず支援拠点

中小企業・小規模事業者の経営相談に無料で対応する公的機関です。全国47都道府県に設置されています。

URL : <https://yorozu.smrj.go.jp/>

◆ 独立行政法人情報処理推進機構（IPA）

IT・セキュリティに関する情報提供、人材育成、DX推進支援を行っています。

URL : <https://www.ipa.go.jp/>

◆ 日本商工会議所

全国の商工会議所組織。中小企業の経営支援、政策提言、各種相談窓口です。

URL : <https://www.jcci.or.jp/>

◆ 全国商工会連合会

全国の商工会の連合組織。小規模事業者支援、経営相談、IT活用支援を実施しています。

URL : <https://www.shokokai.or.jp/>

◆ ITコーディネータ協会

IT経営の実現に向けた、専門家による経営とITの橋渡し支援を行います。（経済産業省推進資格）

URL : <https://www.itc.or.jp/>

◆ 全国中小企業団体中央会

中小企業組合の全国組織。組合向けの支援制度、連携支援、政策提言などを実施しています。

URL : <https://www.chuokai.or.jp/>

◆ 公益財団法人京都産業21

中小企業の経営革新、販路開拓、人材育成、IT化推進など総合的な経営支援を行います。

URL : <https://www.ki21.jp/>

◆ 京都府中小企業技術センター

技術相談、依頼試験、機器貸付など技術面での課題解決支援を行います。

URL : <https://www.kptc.jp/>

◆ 京都高度技術研究所（ASTEM）

ICT、ライフサイエンス、環境分野での産学公連携による研究開発・事業化・DX推進支を行います。

URL : <https://www.astem.or.jp/>

3. 補助金制度

補助金制度は年度ごとに実施有無や内容が変更されます。最新情報は各制度の公式サイトでご確認いただけ、お近くの中央会・よろず支援拠点等でご確認ください。

◆ 中小企業組合等課題対応支援事業（組合等情報ネットワークシステム等開発事業）

組合等が行うアプリケーションシステムや情報ネットワークシステムの開発、開発のための計画立案、RFP（提案依頼書）策定を支援します。

URL : <https://www.chuokai.or.jp/index.php/subsidy/subsidykadai/>

◆ IT導入補助金

中小企業・小規模事業者がITツール（ソフトウェア、クラウドサービス等）を導入する際の費用を補助する制度です。

URL : <https://it-shien.smrj.go.jp/>

◆ ものづくり・商業・サービス生産性向上促進補助金（ものづくり補助金）

革新的なサービス開発や生産プロセスの改善を支援する補助金です。IoT、ロボット、AI等を活用した設備投資が対象となります。

URL : <https://portal.monodukuri-hojo.jp/>

◆ 小規模事業者持続化補助金

小規模事業者の販路開拓や生産性向上の取り組みを支援する補助金です。

URL : <https://r3.jizokukahojokin.info/>

◆ 中小企業省力化投資補助金

「IoT・ロボット等を活用した省力化・自動化」に特化した、人手不足解消・自動化に最適なデジタル化の支援です。

URL : <https://shoryokuka.smrj.go.jp/>

◆ 京都市デジタル化推進プロジェクト

京都市独自のデジタル化支援事業で、IT専門家による伴走支援付きでソフトウェア・システム導入費を支援します。

URL : <https://kyoto-digital-2026.com/>

4. 統計・事例等、さらに学びたい方へ

◆ 全国中小企業団体中央会「組合事例検索システム」

全国の中小企業組合の優良事例を検索できるシステムです。デジタル化、DX、販路開拓、人材育成など事例が掲載されています。

URL : <https://www.chuokai.or.jp/index.php/jireisearch/>

◆ 全国中小企業団体中央会「先進組合事例抄録」

毎年発行される先進的な組合事例集です。デジタル化やDXに取り組む組合の具体的な事例が豊富に掲載されています。

URL : <https://www.chuokai.or.jp/index.php/manuals/caseabstract/>

※令和6年度版はPDFでダウンロード可能です。

◆ J-Net21（中小企業ビジネス支援サイト）

中小企業の経営に役立つ情報、支援制度、経営ハウツー、事例などを提供。デジタル化事例も豊富です。

URL : <https://j-net21.smrj.go.jp/>

◆ IPA「DX認定制度」

DX推進の準備が整っていると認められた企業を国が認定する制度です。

URL : <https://www.ipa.go.jp/digital/dx-nintei/about.html>

◆ IPA「サイバーセキュリティお助け隊サービス」

中小企業に対するサイバー攻撃への対処として不可欠なサービスをワンパッケージにまとめた、国が認定した民間事業者が提供するセキュリティサービスです。

URL : <https://www.ipa.go.jp/security/otasuketai-pr/>

◆ 総務省「テレワークセキュリティガイドライン」

テレワーク実施時のセキュリティ対策について詳しく解説されています。

URL : https://www.soumu.go.jp/main_sosiki/cybersecurity/telework/

◆ IPA「情報セキュリティ10大脅威」

毎年更新される、組織が注意すべき最新のセキュリティ脅威のランキングです。

URL : <https://www.ipa.go.jp/security/10threats/>



京都府中小企業団体中央会

〒600-8009

京都市下京区四条通室町東入函谷鉾町 78 番地

京都経済センター 3 階

TEL : 075-708-3701

FAX : 075-708-3725

| 北部事務所 |

〒624-0945

舞鶴市字喜多 1105 番地の 1

舞鶴 21 ビル 5 階 503

TEL : 0773-76-0759

FAX : 0773-76-7930



URL : <https://www.chuokai-kyoto.or.jp/>

令和7年度京都府伴走支援体制強化等事業
(令和8年2月)