

別添

デジタル化の留意点の詳細解説



別添 デジタル化の留意点の詳細解説

本章では、4章で解説したデジタル機器等の導入から運用までにおける留意点のうち5点について、具体的な手順や例を詳しく解説します。

留意点①:現場と経営両方の目線で課題を設定しましょう

デジタル化に取り組む際は、次の3つの観点を意識して対象とする業務を選びましょう。

■ 導入範囲を決定する際の観点と判断方法

観点1. 業務で解決したい困りごとと、自社の取り組みの目的が紐づいているか

今回取り組む業務が抱えている困りごとと、会社として定めた取り組みの目的が紐づいたものになるよう、現場と経営の両者がすり合わせたうえで、取り組み対象とする業務を選定しましょう。



上記の場合、勤怠管理業務で抱えている「煩雑な手作業が多い」という困りごとを解決することは、従業員の業務負担を軽減することで「従業員満足度を向上させる」という自社の取り組みの目的の達成にも寄与すると言えるので、互いに関連性があると判断できます。

観点2. 候補の業務の内容が、デジタル化に適しているか

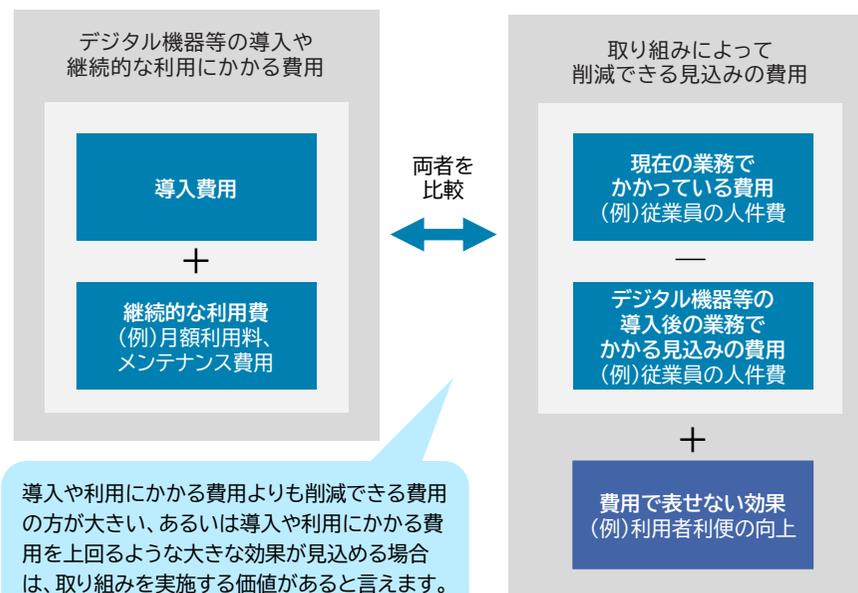
初めてデジタル化に取り組む場合は、「定期的に同じ作業を大量に行う」業務をデジタル機器等で代替することから始めると、比較的業務効率化の効果が得られやすいです。下記に示すような「事前に設定したとおりに処理すること」を得意とする、デジタル機器等の特徴を活かせる業務を選定しましょう。

デジタル機器等が得意とすること（事前に設定したとおりに処理することの例）

- 自動で処理を実行する(処理ルールを事前に設定)
 - 自動で表示する
 - 自動でデータを取得する
 - 自動でデータを集計する
- など

観点3. 費用に対して十分な効果が得られるかどうか

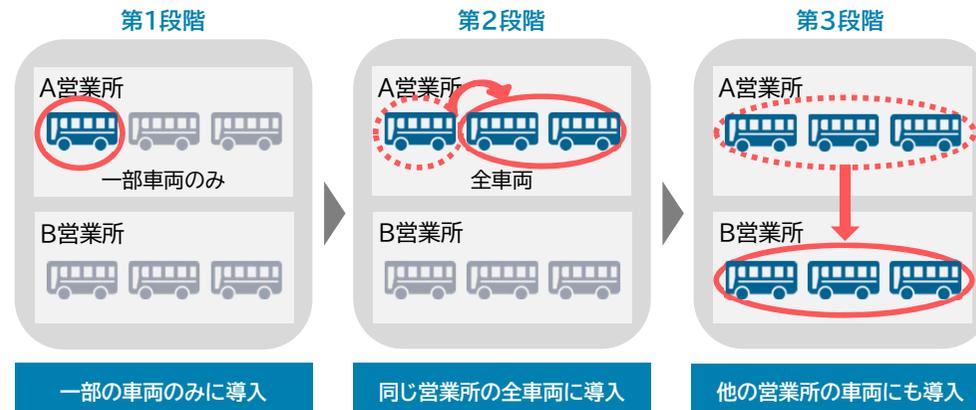
「デジタル機器等の導入や継続的な利用にかかる費用」と「取り組みによる業務の改善によって、削減できる見込みの費用」を比較して、得られる効果が費用に見合うかどうか確認しましょう。費用では表せない効果が生まれる場合は、それも加味して比較します。



留意点③:導入は目の行き届く範囲から少しずつ始めましょう

デジタル機器等の導入に不慣れな場合や、複数の業務に跨る複雑な機器設定等が発生する場合等は、限られた範囲から導入し、次に示すように段階を踏んで取り組む範囲を拡大していきましょう。

■ 段階を踏んでデジタル機器等を導入していく際の考え方



一部の車両のみに導入

同じ営業所の全車両に導入

他の営業所の車両にも導入

留意点⑤:現状の問題や効果の目標値は数値で設定しましょう

定量的な効果の目標値を設定するにあたっては、次の「旅客自動車運送事業における取り組み指標の例」を参考にご覧ください。具体的な目標値の設定方法については、留意点⑥を確認してください。

■ 旅客自動車運送事業における取り組み指標の例

業務分類	取り組みの目的	取り組み指標の例
運行計画	労働時間の削減	乗降データの取得・集計にかかる時間
		ダイヤ変更対応にかかる時間
労働時間の削減	労働時間の削減	乗務日報や運行指示書等の作成・確認にかかる時間
		輸送実績の集計にかかる時間
		1回あたりの配車業務にかかる時間
運行管理	人による誤り件数の削減	乗務日報の記入誤り件数
	作業の標準化	特定作業を担当できる要員の人数
	利用者満足度の向上	配車到着時間
	収益の増加	配車効率
		配車依頼の機会をロスした件数
紙書類やその保管場所にかかる経費の削減	紙書類やその保管場所にかかる経費	
安全管理	労働時間の削減	点呼にかかる時間
		教育教材の準備にかかる時間
	安全運行の確保	事故処理にかかる時間
安全運行の確保	安全運行の確保	ヒヤリハットの発見件数・安全指導回数
		事故発生件数・事故発生率
勤怠管理	労働時間の削減	乗務日報作成にかかる時間
		シフト作成・変更にかかる時間
人による誤り件数の削減	人による誤り件数の削減	シフト作成誤りの件数
		売上集計・請求業務にかかる時間
収入支出管理	労働時間の削減	給与計算にかかる時間
		人による誤り件数の削減
利用者利便の向上	労働時間の削減	問い合わせ対応にかかる時間
		利用者満足度の向上
	収益の増加	売り上げ金額(広告収入等)

※上記の取り組み指標を例として参考にしつつ、自社でデジタル化に取り組む業務の実態に合わせて取り組み指標を設定してください。

留意点⑥:利用したい機能や条件に合致した製品が確かめましょう

製品を選定するにあたっては、次のような項目について自社の条件を整理したうえで、製品メーカー・システム会社等に直接確認しながら進めましょう。

■ 製品を選定する際に整理するべき項目

製品の内容

- ・ 導入後の業務に、利用したい機能が使えるかどうか
- ・ 自社の環境や既存のデジタル機器等に設置できるかどうか
- ・ 通信速度が業務で必要な水準を満たせるかどうか
- ・ 利用を予定している期間に対し、継続的に利用できるかどうか
- ・ 利用できる人数に限度がある場合、業務に必要な数を満たしているかどうか
- ・ 実際に利用する従業員にとって十分操作しやすいものかどうか

費用・スケジュール

- ・ 導入にかかる費用が予算に見合っているか
- ・ 継続的にかかる利用費が予算に見合っているか
- ・ 導入にかかる期間が予定しているスケジュールを超過しないか
- ・ 製品メーカーに十分な導入実績があるかどうか

サポート

- ・ 製品を導入する際の設定作業は誰が実施するのか
- ・ 利用開始後の定期的なメンテナンス(プログラムの更新作業等)は誰が実施するのか
- ・ 利用開始後に十分な製品メーカー等のサポートを受けられるかどうか

留意点⑦:不具合やセキュリティ問題への対策をしましょう

デジタル機器等の不具合が起きた時の対策や情報セキュリティ対策として、次の内容を整理しておきましょう。

■ デジタル機器等に不具合が発生した時のために実施しておくべき対策

① 社内の連絡体制の整備

デジタル機器等に不具合が発生した際に、社内で「誰が」「どこに」「何を」「どのような手段で」対応するのか、体制と手順を決めておきます。

② 対処マニュアルの作成

デジタル機器等の不具合の種類と対処の仕方をまとめたマニュアルを作成しておきます。

③ 問い合わせ先やサポート内容の整理

デジタル機器等に不具合が発生した際に連絡する製品メーカー等の問い合わせ先や、受けられるサポートの範囲内容を、必要な時にすぐに参照できるように整理しておきます。

■ 発生し得る情報セキュリティ問題と、事前を実施しておくべき対策の例

分類	発生し得る情報セキュリティ問題の例	対策の例
物理的な危険	・ デジタル機器等の盗難が起こる。	・ 利用していない時間帯はデジタル機器等を回収し、保管庫等に施錠して管理する。
	・ 盗難されたデジタル機器等が不正利用される。	・ 本人認証ができる製品を選ぶ。 ・ 位置情報の確認や、遠隔操作でロック等が行える製品を選ぶ。
人的な危険	・ 従業員が情報を持ちだしたり、紙に書かれたパスワードなどを盗み見られる。	・ 情報の取り扱いのルールを定め、周知・徹底する。
	・ 社外で利用時に肩越しに情報を盗み見られる。	・ デジタル機器等を利用する時間や場所等のルールを定め周知・徹底する。
ウイルス感染の危険	・ ウイルスに感染する。	・ ウイルス対策の仕組みが導入されている製品を選ぶ。
	・ Webサイトやメールからウイルスに感染する。	・ 不明なWebサイトやメールの添付ファイルに安易に接続しないよう、従業員に研修等を行う。
不正な侵入・接続の危険	・ 共有フォルダ等に置かれた情報に不正に接続される。	・ 情報ごとに、誰が閲覧・編集できるかの権限を適切に設定する。
	・ 外部からネットワークに不正に接続される。	・ ファイアウォール等の不正な接続を阻止する仕組みを導入している製品を選ぶ。
	・ 通信上の情報が盗聴される。	・ 通信の暗号化を行っている製品を選ぶ。

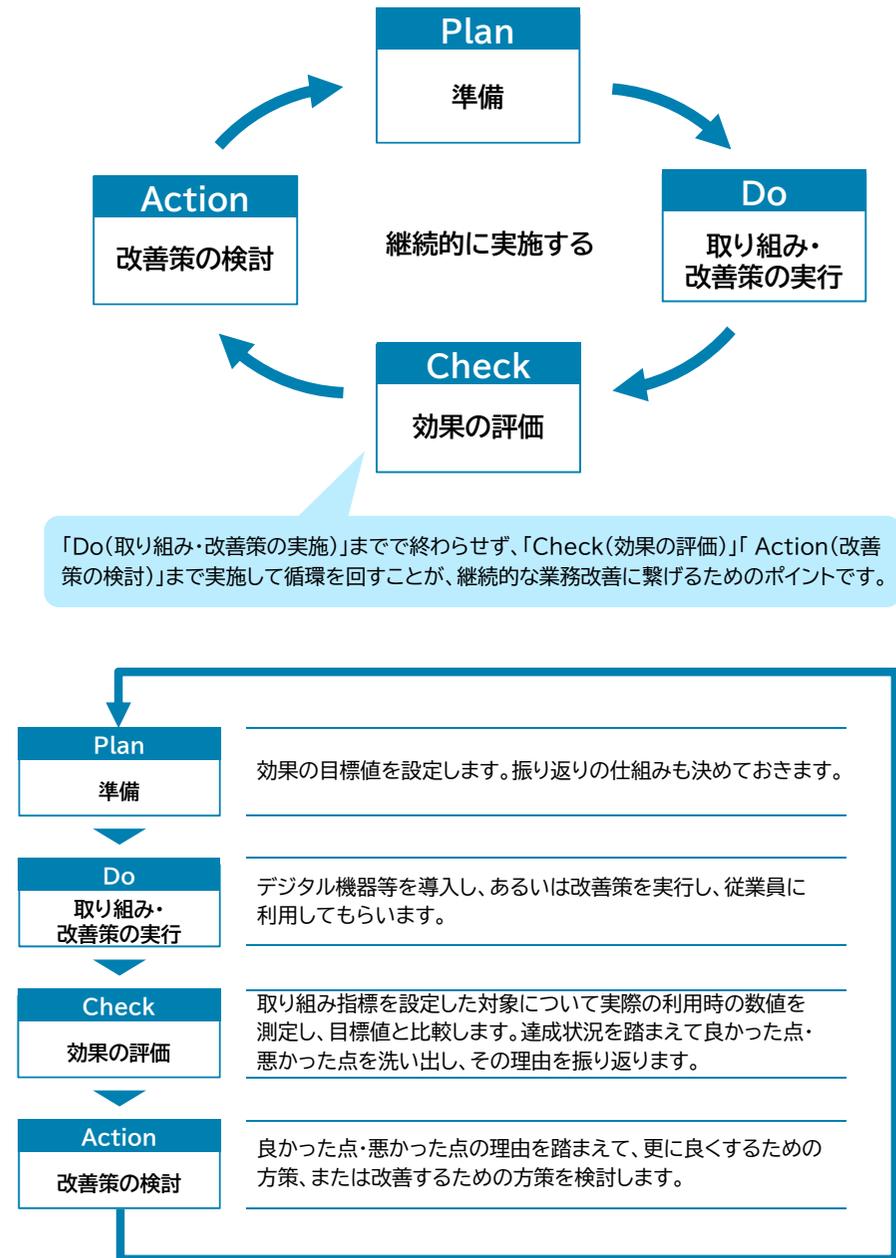
※用語の解説

「ウイルス」…他人のコンピューター等に侵入し被害を及ぼすことを目的に作られたプログラム
「ファイアウォール」…外部との接続を管理し、事前に許可されていない接続を制限する仕組み

留意点⑩: 効果を振り返る仕組みをあらかじめ用意しておきましょう

効果の振り返りにあたっては「PDCAサイクル」の考え方を取り入れて、「Plan(準備)」「Do(取り組み・改善策の実行)」「Check(効果の評価)」「Action(改善策の検討)」の4つの循環を継続的に回していきましょう。

■ 効果の振り返りの考え方



効果の目標値の設定及び効果の振り返りは、次の手順で実施しましょう。

■ 効果の目標値の設定・効果の振り返りの手順

1 現在の業務の困りごとを見る化

まず「誰が」「何に」困っているのかを明確にしたうえで、従業員へのアンケート等で、「どの程度」困っているのかを数値で見える化します。

乗務日報作成業務で、「乗務員」の「乗務日報作成にかかる時間が長い」という困りごとを改善します。
現在作業にどの程度の時間がかかっていますか？

業務を担当している従業員 ← アンケート等を実施 → 導入担当者

現在は、乗務日報の作成に、乗務員1人あたり平均30分/日かかっています。

(例)「1か月の総作業時間」を取り組み指標に設定する場合

- 算出の前提
 - ・ 乗務日報作成時間：30分/人・日
 - ・ 営業日数：20日
 - ・ 乗務員の人数：30人
- 算出式の例
30分 × 20日 × 30人 = 300時間/月

2 効果の目標値を設定

自社としての目指す姿を踏まえ、取り組み後に達成したい目標値を設定します。

目標値

導入担当者

取り組み後は、1人あたりの作業時間を、5分/日に短縮します。
目標値には5分 × 20日 × 30人 = 50時間/月を設定します。

3 取り組み後の業務での数値を測定

デジタル化の取り組み後、あらかじめ設定した取り組み指標と同じ範囲(「誰が」「何を」)の数値を測定します。

業務を担当している従業員 ← アンケート等を実施 → 導入担当者

導入後は、1人あたりの作業時間が4分/日に短縮されました。
総作業時間は、4分 × 20日 × 30人 = 40時間/月です。

4

測定数値と目標値を比較

測定した数値と目標値を比較し、どの程度改善したか、あるいはどの程度目標に届かなかったかを確認します。



目標値は総作業時間50時間/月、取り組み後の数値は40時間/月なので、目標の水準まで改善することができました。

5

原因の振り返り

良かった点と悪かった点を、理由とともに振り返ります。理由を考える際は、デジタル機器等によるものだけでなく、進め方に関して行った工夫を中心に振り返りましょう。



- 良かった点の理由
 - ・ 効果が最大限に発揮できるよう、機器等の導入に合わせて業務の進め方も見直しました。
- 悪かった点の理由
 - ・ 機器等導入の初期は、実際に利用する従業員が使い方を理解できておらず、使いこなせませんでした。

6

改善策を検討

3. で振り返った理由をもとに、取り組みの目的の達成により近づくための方策を検討しましょう。



- 良かった点をさらに良くするための方策
 - ・ 今回の取り組みで高い効果を得られたことを踏まえて、別の営業所にもデジタル機器等を導入します。
- 悪かった点を改善するための方策
 - ・ 今回の取り組みでは従業員のデジタル機器等への理解が不十分だったことを踏まえて、利用マニュアルの見直しや定期的な講習会の開催を行います。

💡 最後に

本書でお伝えしたポイントを意識しデジタル機器等をうまく取り入れることで、利用者により安心・安全なサービスを提供すること、また自社の経営を改善し従業員にとってもより働きやすい会社にする可能性があります。デジタル化の取り組みで、利用者からも、従業員からも支持される会社を目指しましょう！