

効率化推進

現状分析・診断

「ポイント」

- 現状診断の進め方として、まず、経営層や店長へのヒアリングから実施し、その後、現場に赴いた調査というステップになります。
- 飲食店の経営や問題点は、全て現場を中心に診断を進めながら、そのうえで経営の数値を判断することが大切であり、机上だけの分析・指導では改善されないケースが多いです。

ヒアリングの実施

- 経営全般(問題点、悩み)の聞き取りを経営層および店長等に実施します。

現場調査

- 現場に赴き、以下の9つの視点で現状を正しく理解することが重要になります。

現状把握を行う際の9つの観点

1:経営、人事生産性の向上	6:労働環境改善
2:料理の品質管理・維持	7:製造レベルの向上
3:サービスレベルの向上	8:原価管理のシステム化
4:衛生管理の維持	9:時間帯人件費の適正管理
5:実践、調理オペレーションの効率化	

業績・実績の確認

- 売上、また費用の状況を把握し、現状の収益構造を明らかにします。
- 詳細に確認する項目としては、平均客単価、客数、客席回転率などがあります。
・売上＝客席×客席回転率×平均客単価
- また、人件費や水道光熱費が想定計画とどの程度の誤差か、また、適正数値範囲内かを確認します。
- さらに、食材原価率が適正数値範囲内であるかを確認します。

問題点の抽出、改善方法、対策の検討

問題	改善方法の例
光熱費が高い	日々のメーター表示を確認し、データ管理したことにより、水道、電気費用の削減ができた。
満足客、リピート客が少ない	現場で働くスタッフが、日々のルーティン作業でサービス内容がマンネリ化してしまっていたため、集合教育を実施した結果、既存売上のアップにつながった。
食材原価率が高い	ムダ、ロスの要因を省くとともに、食材は金という認識を持つことで、ロス率を対売上で1%削減。
清掃費が高い	スタッフの清掃意識改革で清掃業者への依頼回数が減少。

効率化推進

ムダの徹底的排除による原価低減

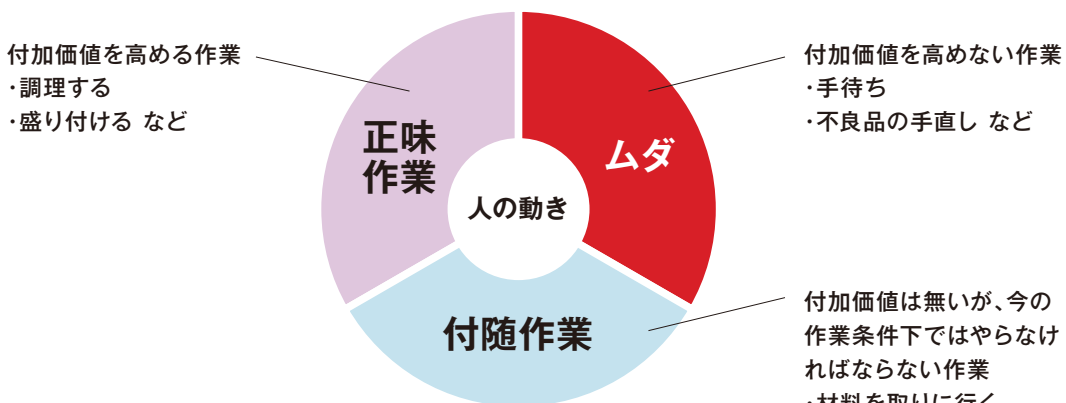
「ポイント」

- 「ムダ」とは、製品の付加価値を高めずコストのみ発生する事項です。「在庫」や「作業そのもの」や「不良品」が当てはまります。
- 「ムダ」を省くことで、原価低減だけでなく、新鮮で品質の良いモノを効率的にお客様に提供でき、お客様満足度の向上にもつながります。

ムダとは何か

- 人の動きは、「正味作業」と「付随作業」と「ムダ」の3つに分けられます。
- 「ムダ」はもちろんのこと、「付随作業」を減らし、「正味作業」の比率を高めることが重要です。
- 「ムダ」を省くことが、諸々の出費や在庫を低減することになり、原価低減につながります。
- また、「ムダ」を省くことでより新鮮で品質の良いモノを効率的にお客様に提供でき、お客様満足度の向上にもつながる可能性があります。

(例) 人の動きにおける作業の層別



ムダを見つける7つの視点

- 一見必要そうに見えるモノもやり方を変えることによって unnecessary になるモノもあります。
- まずは、以下の7つの視点でムダを見つけ出すことが重要です。

ムダの視点	内容
① つくり過ぎのムダ	必要以上に多くまた必要なタイミングより早くつくることおよびそのために発生する在庫
② 手待ちのムダ	作業者が次の作業に進みたくても進めず待っている状態
③ 運搬のムダ	最小限必要な運搬以外の仮置き・積み替え・小出し・移し替えなどの作業
④ 加工そのもののムダ	生産や品質に寄与しない unnecessary な加工を行うこと
⑤ 在庫のムダ	生産や運搬の仕組みによって発生する在庫(素材・工程間・完成品)
⑥ 動作のムダ	生産活動で付加価値を生まない人の動き
⑦ 不良品・手直しのムダ	廃棄する不良品や手直しが必要なモノをつくること

ムダを見つける視点

1 はじめに

2-1 生産性向上事例編
(外食事例)

2-2 生産性向上事例編
(中食事例)

3-1 基礎知識編
(付加価値向上)

3-2 基礎知識編
(効率化推進)

3-3 基礎知識編
(人材管理や衛生管理)

4-1 参考資料
(参考図書)

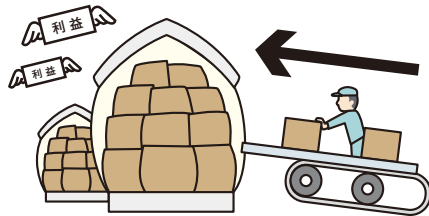
4-2 参考資料
(用語集)

※全ての工夫・改善実施事項が貴社に適用されるわけではありません。

※各実施事項を行うにあたっては、自社に必要なかどうかを事前に十分検討いただくとともに必要に応じて、専門家への相談をご検討ください。

① つくり過ぎのムダ

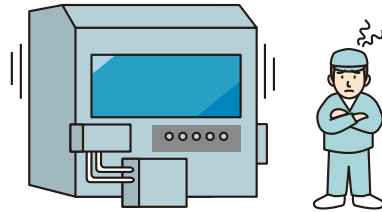
必要以上に早くまたは多くつくり過ぎて置き場所がない



→つくりだめをせず必要数のみ決められた速度でつくる

② 手待ちのムダ

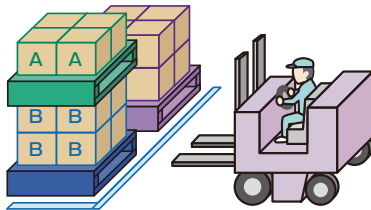
仕事をしたくても機械が動いているため手を出せない



→人と機械の動きを組み合わせにより手待ち時間を低減する

③ 運搬のムダ

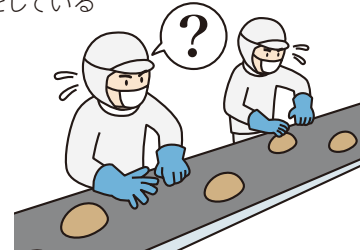
不規則に置かれており、Bを運ぶためにAを一度別の場所に置き直している



→積み直しが必要のない置き方をする

④ 加工そのもののムダ

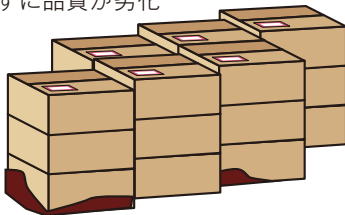
手順書がなく、作業者がそれぞれの方法で不要な作業をしている



→作業手順書を定め、標準作業を徹底する

⑤ 在庫のムダ

使用量を大きく上回る原材料を購入し、古いモノが使われずに品質が劣化



→需要予測に基づく適正量の調達と現場の在庫管理の徹底で、廃棄ロスを低減

⑥ 動作のムダ

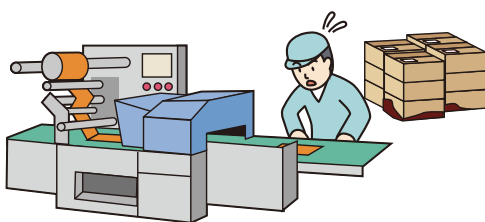
包装材を振り向いて取っている



→包装材を作業台の前や横に置く

⑦ 不良品・手直しのムダ

製品パックの印字がずれて中身を出して再度包装機に投入



→印字機の補修を行い、ずれが発生しないようにする

効率化推進

改善の推進方法

「ポイント」

- 改善や改革を行う担当者を定め、可能であればプロジェクト組織を組織します。
- また、具体的なスケジュールを計画し、目標を定めることが重要です。
- 改善経過観察や改善成果の確認を行い、継続的な活動につなげましょう。

改善のための業務改善推進プロジェクト組織形成

- 経営者又は役員のリーダーシップのもとで、担当者を定め、可能であればプロジェクト組織を組織することが改善推進にあたって重要です。

改善内容・改善方法の検討

- 改善内容がハードとソフトに分かれる場合には、ソフト面(人的教育、改善で実行できること)から先に着手することが効果的です。

改善スケジュールの計画策定

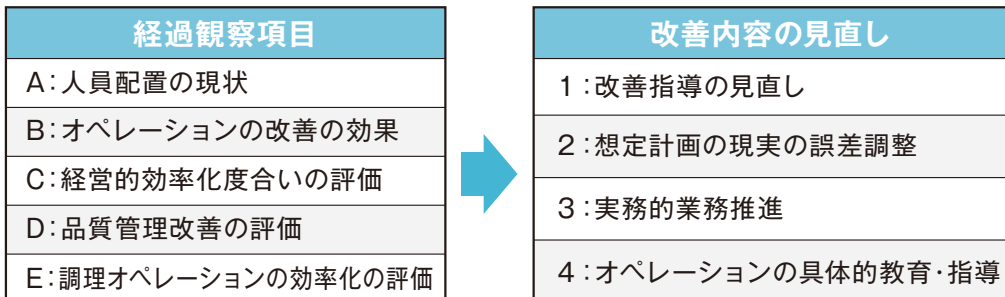
- 改善の実施事項ごとに活動が止まらないように詳細なスケジュールを策定することが重要です。
- また、目標設定、改善実施店の抽出、タイプ別実施店の選定なども合わせて行う必要があります。

現場での改善活動の実施

- 改善計画の目的及び実施内容を説明し、さらに、改善の具体的手法を指導していきます。
- 実施事項を詳細化し、現場との調整を図りながら活動内容をさらに具体化していくことが重要になります。

経過観察/計画と現実の誤差の把握/改善の調整、指導、指摘

- 各時点での成果や効果を把握し、必要に応じて改善内容の見直しを行います。
- 経過観察項目とその後の各種調整は以下の通りです。



改善成果の確認/目標に対する評価

- 最終的に以下の項目に関する確認・評価を実施します。
 - A: 改善後の数値的效果(生産性向上)および評価
 - B: 目標設定に対する効果、改善、再対策のチェック
 - C: 改善実施事項ごとの効果の把握
- 目標設定に比べて、効果が出ていない場合は、改善策の見直し、具体的業務内容を検証することが必要になります。

改善推進のポイント

1 はじめに

2-1 生産性向上事例編
(外食事例)

2-2 生産性向上事例編
(中食事例)

3-1 基礎知識編
(付加価値向上)

3-2 基礎知識編
(効率化推進)

3-3 基礎知識編
(人材管理や衛生管理)

4-1 参考資料
(参考図書)

4-2 参考資料
(用語集)

効率化推進

作業観測を通じた労働生産性の向上

「ポイント」

- 現地現物の作業観測を実施したうえで、基準となる作業手順や作業時間を決め、作業のバラつきや動作のムダなどを省きます。
- ムダ取りにより工数低減された作業を再配分し、仕事を寄せて1人分の仕事にすることで効率化が達成されます。

Step1 現地現物で作業観測を行い、現状作業の洗い出しを行う(現状把握)

- まずは、どのような作業をやっているか作業観測を行い現状を表します。
- その上で、基準となる作業時間と作業手順を決め、さらに作業を定常作業か異常作業か、定量作業か定期作業か、頻度はどれくらいか等で分類・整理して作業の一覧を作成します。

Step2 実績と比較しギャップを減らす(異常、バラツキ低減)

- バラつき低減については、「カン・コツを要するやりにくい作業」や「判断を要する作業」を中心に作業者が替わってもスムーズに作業ができるかという観点から改善を図ります。

次ページ「現状をあらわすツール」参照

Step3 動作のムダを取り作業時間を短縮する

- 以下の着眼点をもとに一つひとつの動作のムダを取り、作業工数の低減を図ります。
 - ① 足を見る(歩行距離)
 - ② 手を見る(右手・左手/手待ち/大きさ/終わり際)
 - ③ 目の動きを見る(動き、見やすさ)

3ページ後「動作経済の3つの原則」参照

Step4 山積表を活用して1人分の仕事を与える

- 新たに作業を再配分して、仕事を寄せて1人分の仕事を積み上げます。半端な工数は作業効率が良くなるように改善を繰り返します。改善した内容は新たな標準とします。

2ページ後「現状をあらわすツール」参照

【作業観測】

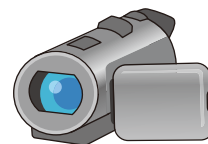
作業開始から完了までに生ずる、取る・確認する・置くなどの作業ごとに、作業時間をストップウォッチで計測し記録します。短いサイクルの作業に関しては10回以上測定します。

作業内容によっては、効率的かつ正確に観測するためにビデオなどのツール活用で工夫します。

※記録にあたっては、ボールペン等の消すことができない筆記用具で行うことが望ましい

【ビデオ解析】

- ① 観測の目的を明確し、対象となる作業、機械や設備を決める
- ② 作業・動作上の問題に関する着眼点を明確にする
- ③ ビデオ撮影の角度を決める。(手元の作業が撮れるように角度を調整)
- ④ 必要な道具を用意する(ビデオカメラ、三脚、ストップウォッチ、観測用紙、観測板)
- ⑤ ビデオ撮影を実施
 - ・作業を観察し、要素ごとに問題と思われる点(生産性や品質面など)を記録します。
 - ・必要に応じ、複数のビデオで観測します。
 - ・繰り返し作業の場合は、複数回撮影します。



※全ての工夫・改善実施事項が貴社に適用されるわけではありません。

※各実施事項を行うにあたっては、自社に必要なかどうかを事前に十分検討いただくとともに必要に応じて、専門家への相談をご検討ください。

現状を表すツール

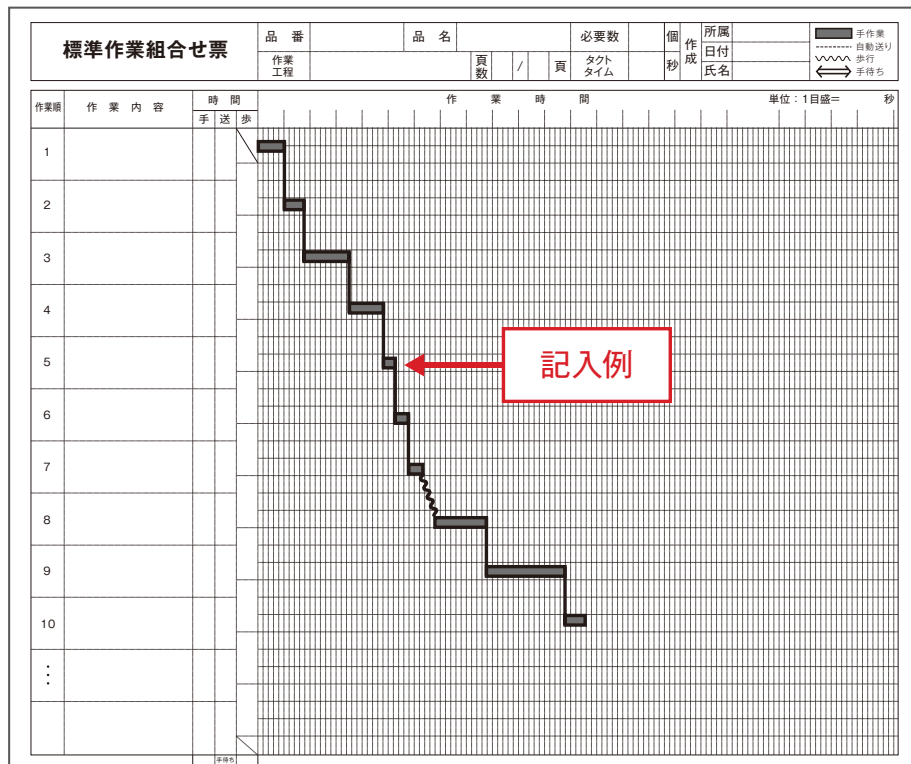
【作業観測用紙】

- 観測した各作業時間を書き表します。

工程・作業名		作成日						作成者				
手順 No.	要素作業	開始			終了			所要時間	分類			
		時	分	秒	時	分	秒	秒	主作業	付随作業	準備後始末	ムダ例外
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
⋮												

【標準作業組み合わせ票】

- 人と設備の組み合わせ、作業順序と作業時間・歩行時間を表します。
- 要素作業ごとに1秒単位で所要時間をグラフ化し、一人ひとりの作業の時間的経過を把握できるようにし、ムダや問題の作業を見つけます。



現状をあらわすツール

1 はじめに

2-1 生産性向上事例編 (外食事例)

2-2 生産性向上事例編 (中食事例)

3-1 基礎知識編 (付加価値向上)

3-2 基礎知識編 (効率化推進)

3-3 基礎知識編 (人材管理や衛生管理)

4-1 参考資料 (参考図書)

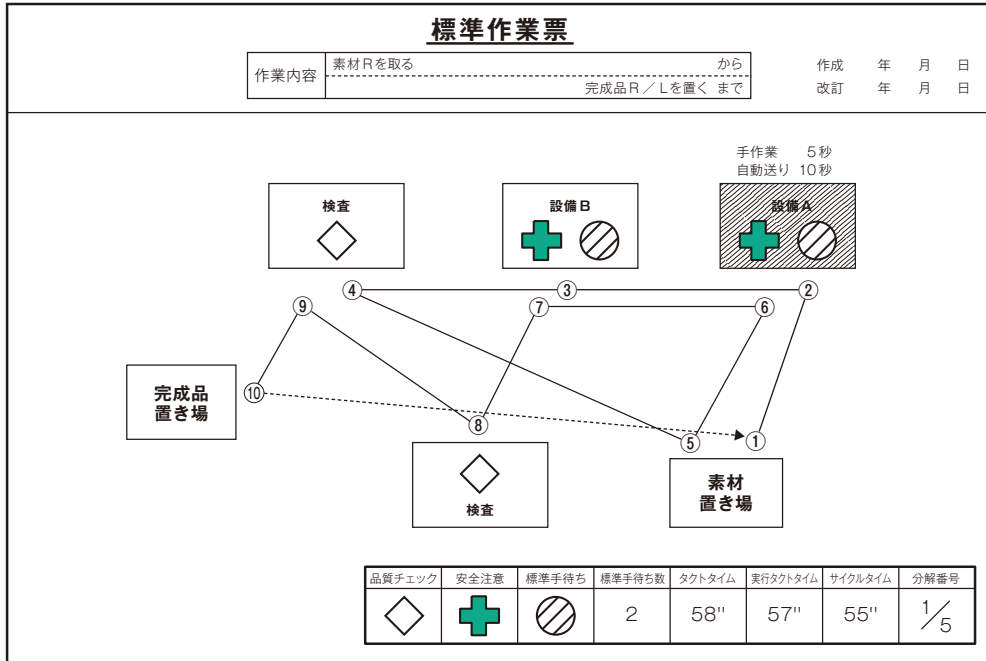
4-2 参考資料 (用語集)

※全ての工夫・改善実施事項が貴社に適用されるわけではありません。

※各実施事項を行うにあたっては、自社に必要なかどうかを事前に十分検討いただくとともに必要に応じて、専門家への相談をご検討ください。

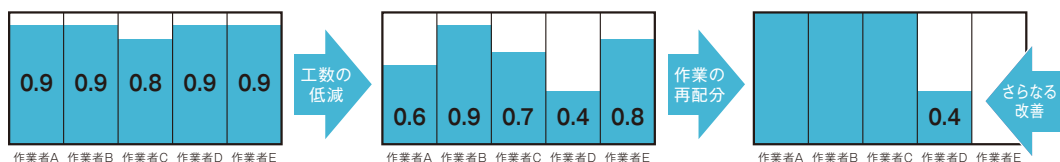
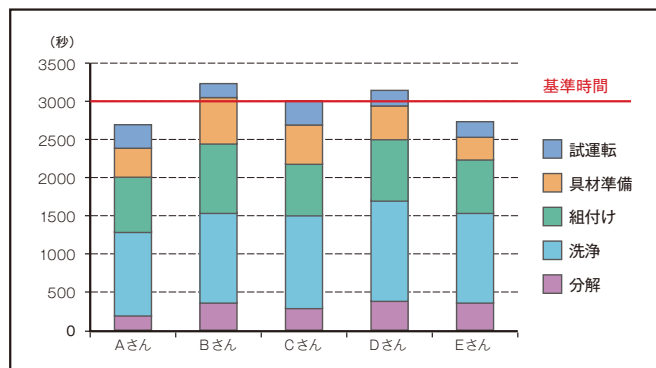
【標準作業票】

- 工程レイアウトに作業順序と歩行動線を落とし込んだもの



【山積表】

- 作業員ごとに作業サイクルまたは1日の仕事量の山積みを表したもの
- ムダ取りによって工数低減された作業の山積みを作業者ごとに再度作成します。
- そのうえでそれぞれの作業員の仕事の組合せ変更を行い、仕事を寄せて1人分の仕事を積み上げます。残った半端な工数については、人工を省くようさらに改善を繰り返し、改善した内容は新たな標準とします。



※全ての工夫・改善実施事項が貴社に適用されるわけではありません。

※各実施事項を行うにあたっては、自社に必要なかどうかを事前に十分検討いただくとともに必要に応じて、専門家への相談をご検討ください。

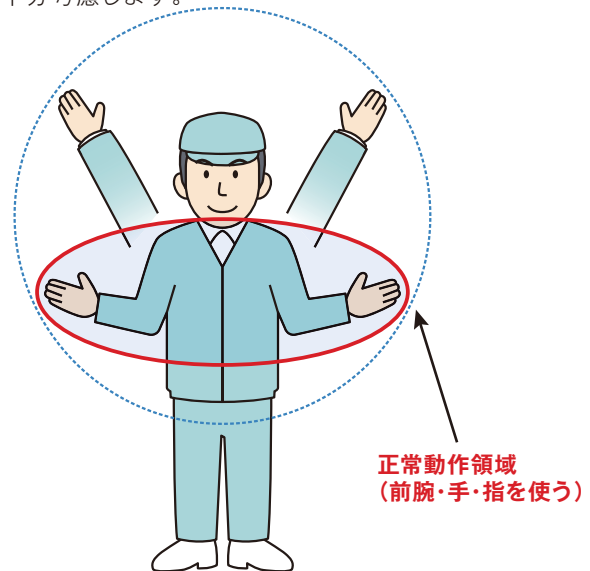
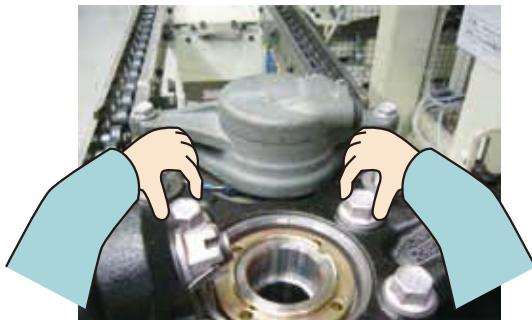
【動作経済の原則】

- 動作のムダ・ムラ・ムリをなくし、有効な作業を増やすための法則で、以下の3つがあります。
 - ① 身体部位の使い方の原則
 - ② 配置および設備の原則
 - ③ 道具や器具の設計の原則
- 「動作経済の原則」を利用し、作業を見直すことで作業性の向上につながります。

1. 身体部位の使い方の原則

- 両手は同時に、反対または対称方向へ動かします。
- 体の動きを極力小さくします。
- 軽作業は正常動作領域でできるようモノの置き方を十分考慮します。
- 作業リズムのある円滑な連続運動にします。
- 安定した姿勢で行います。

両手で作業



2. 配置および設備の原則

- 材料などは作業者の手元(近く・前)に置き、決めた場所に置きます。
- モノは水平に移動させます。
- モノは重力を利用して移動させます。
- 作業台の高さを適切にします。
- 作業に適した採光、照明にします。

3. 道具や器具の設計の原則

- 材料や器具は手で保持せず、固定し両手を使えるようにします。
- 汎用工具に頼らず、使いやすい専用の工具を用意します。

※全ての工夫・改善実施事項が貴社に適用されるわけではありません。

※各実施事項を行うにあたっては、自社に必要なかどうかを事前に十分検討いただくとともに必要に応じて、専門家への相談をご検討ください。

「配置および設備の原則」の事例

①モノは水平に移動させる

「持ち上げる」、「降ろす」は余分な動作です。



ワゴン台車を使い、スライドさせます。

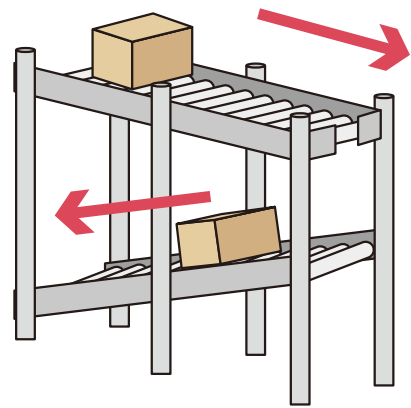


②モノは重力を利用して移動させる

作業者が運ぶ。



シューター（重力による搬送装置）を設置します。



「道具や器具の設計の原則」の事例

材料や器具は手で保持せず、固定し両手を使えるようにします。



効率化推進

段取り時間の短縮

「ポイント」

- 多品種少量生産や在庫を抑制する小ロット生産には、段取り時間の短縮は欠かせません。
- 段取り時間には、大きく以下の3つがあり、そのそれぞれに対して対策を行うことが重要です。
- 「内段取り時間」+「調整時間」+「外段取り時間」

1. 段取り時間とは

- ある製品の加工が終了し、加工機の一部を換えて次の製品ができるまでの時間です。

2. 段取り時間の区分

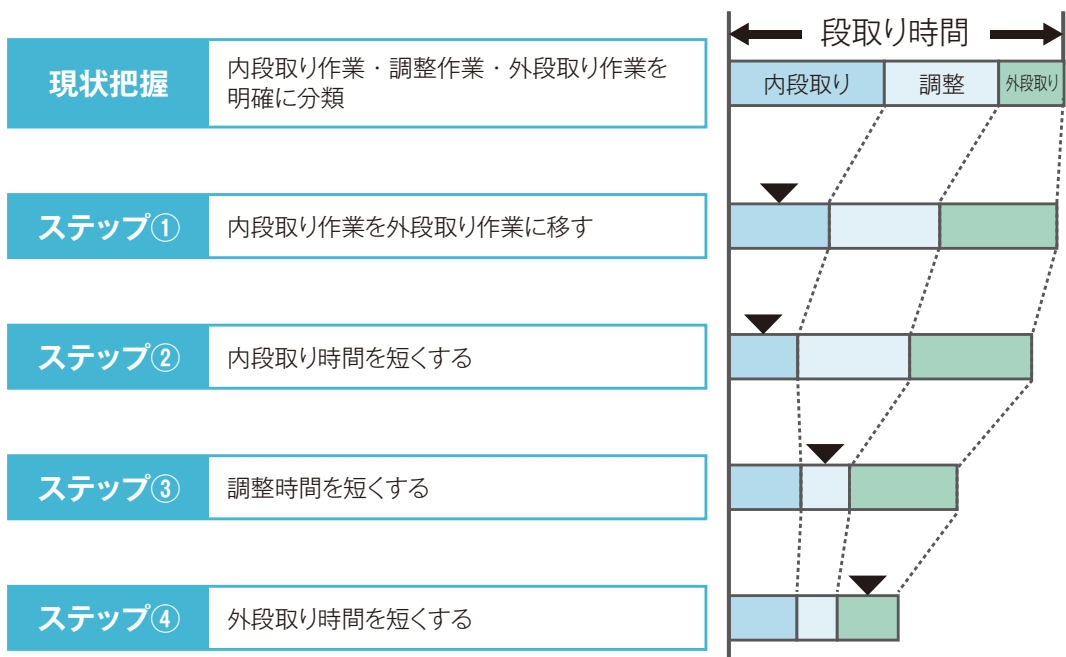
- 段取り時間： 「内段取り時間」+「調整時間」+「外段取り時間」の3つに分けられます。
 - ・内段取り時間： 設備を止めて、設備内で行う段取り作業の時間
 - ・調整時間： 内段取り作業後に、設備を止めて行う調整作業の時間
 - ・外段取り時間： 設備を止めずに、設備外で行う次の段取り作業の時間
※準備作業、後始末作業を含む

3. 段取り時間の短縮の手順

- 現状分析を行い、「内段取り時間」+「調整時間」+「外段取り時間」の3つに作業時間を分けることから始まります。
- 基本的には外段取りに回せる作業が多いほど、停止によるロスが少なく、リードタイムが短くなるため、内段取り作業を外段取り作業に移していくことを検討していきます。

詳細は、次ページ「段取り時間の短縮を行う際のコツ」参照

段取り時間の短縮の手順



※全ての工夫・改善実施事項が貴社に適用されるわけではありません。

※各実施事項を行うにあたっては、自社に必要なかどうかを事前に十分検討いただくとともに必要に応じて、専門家への相談をご検討ください。

段取り時間短縮の方法

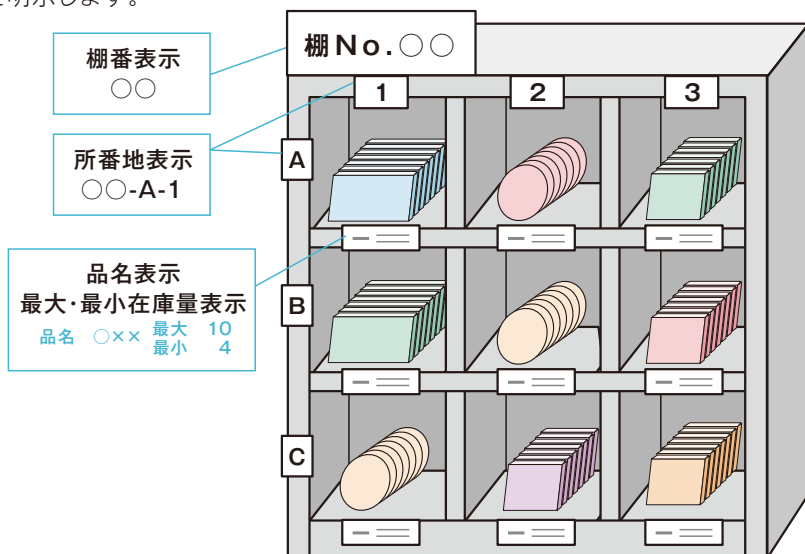
- ①内段取り時間の短縮：作業改善・標準化、器具・工具の改善、教育訓練など
- ②調整時間の短縮：自動化、計測方法の数値化、設備機械の精度向上による作業の軽減など
- ③外段取り時間の短縮：5Sによる探す時間や運搬作業の削減、作業手順の明確化・標準化など

作業改善の着眼点

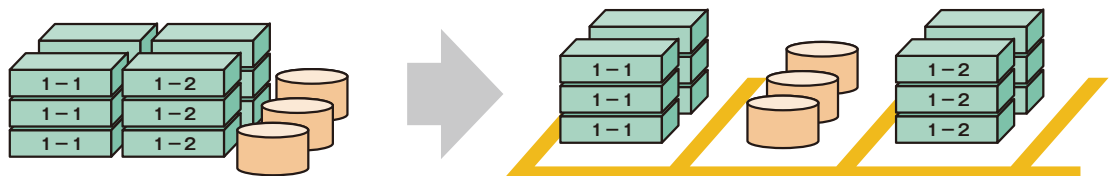
- ①作業を減らせないか：同時作業、作業を省く など
- ②作業そのものを簡素化できないか：手順の簡素化、単純化による判断の軽減、排除など
- ③調整作業を排除できないか：数値設定、スペーサー、マーキングなど
- ④取り替え部位は適正か：分割化、一体化、ワンタッチ化、取り替え自体の廃止など
- ⑤探す動作はないか：置き場の5S、位置の明確化、器具の種類削減など
- ⑥繰り返し作業を省けないか、動作を小さくできないか
- ⑦2人以上での並行作業にできないか

外段取り時間の短縮の実施例 ～探す時間の短縮～

- ①保管場所、品番、必要な数を明示します。



- ②取り間違えない置き方 置き場を決め区画線を引く、名称や形状の類似するモノは離して置きます。



※ビデオ解析ツールを使った段取り時間の短縮は、「作業観測を通じた労働生産性の向上」を参照してください。

効率化推進

レイアウトの変更

「ポイント」

- 工場の動線が錯綜している、工程の流れが悪いなどの課題が存在している場合には、生産性向上の妨げになることがあります。
- そのような場合には、現状のスペースの使い方の問題点を整理し、生産性向上のための基本コンセプトを設定したうえで、工場のレイアウトの変更を検討することが考えられます。

生産性向上の妨げになる以下のような問題が発生していないか確認します。

【不適切なレイアウトから生じる課題(例)】

- 設備間の移動が発生し、動線が長くなっている
- 人の流れ・モノの流れが入り組んでいて、動線が錯綜している
- 業務エリア・通路が狭いため、通りづらく危険である
- あまり使われていない設備や保管棚にスペースを使っている
- 頻繁に使う設備や棚が近くに配置されていない、不便な場所にある
- 製品や備品が床に直置きされているため、保管効率が悪い
- 一時保管エリアと出荷エリアが明確に分かれていないため、遅配・誤出荷が起こりやすい
- 緊密なコミュニケーションが必要な部門・人が離れているため、情報伝達のロスが生じている。

該当する問題が発生していた場合、各種の調査・分析を行い、以下のような手順でレイアウトの変更を検討します。

問題点の整理

スペース調査、経路(動線)分析、物量分析、類似工程分析、レイアウト相関分析から、現状のスペースの使い方の問題点を整理する。

レイアウトの基本コンセプトの検討

現状の問題を解決するためのレイアウトの考え方や基本コンセプトを検討する。

全体レイアウトの設計

大まかな機能(設備・工程・部門)の配置場所について、基本コンセプトをもとに全体レイアウト(ブロックレイアウト)を設計する。

詳細レイアウトの設計

詳細レイアウトを設計する。

保管エリアの活用方法の選定

保管エリアに関しては、保管方式を選定する。

3-2

基礎知識編

作業効率を上げたい

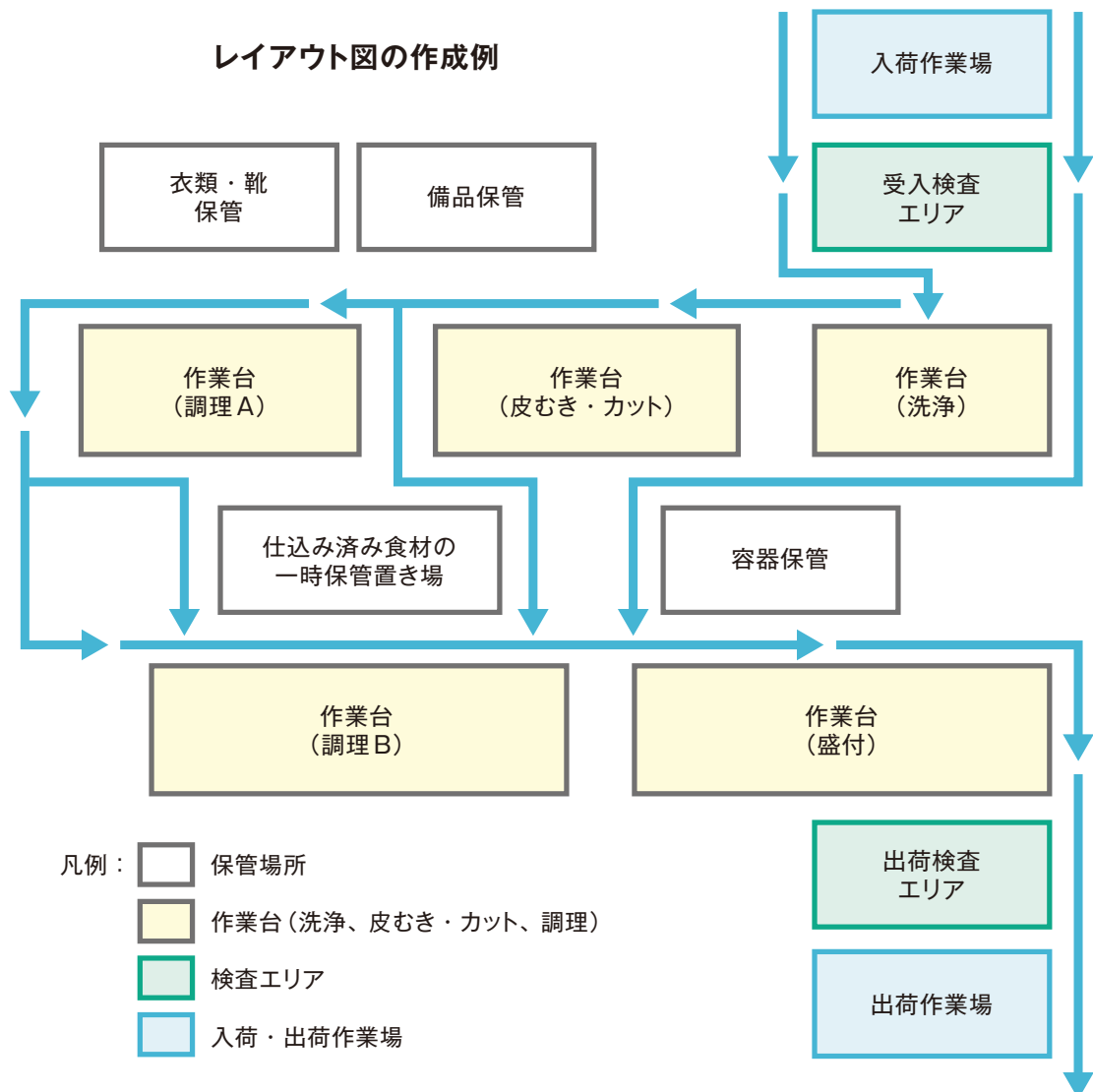
※全ての工夫・改善実施事項が貴社に適用されるわけではありません。

※各実施事項を行うにあたっては、自社に必要なかどうかを事前に十分検討いただくとともに必要に応じて、専門家への相談をご検討ください。

以下が、レイアウト図のイメージです。レイアウトを作成し、問題があると判断される場合には、次のような観点から見直しを検討することも必要です。

- 最初の工程から最終の工程までがスムーズに流れる動線になるようにレイアウトを設計します。
- 主要な商品（入出荷量の多い商品）の動線が短くなるように工夫をします。
- 頻繁に使われる設備や保管場所については、距離が短くなるように工夫をします。

レイアウト図の作成例



レイアウト図の作成例

効率化推進

店舗およびオペレーション計画設計

「ポイント」

- 店舗設計業務とは、店舗計画で生産性を上げる重要事項です。工夫次第では大きな改善につながる可能性があります。
- なお、店舗設計とオペレーション計画は双方の関係性を密にして臨むことが重要です。
- 店舗設計とオペレーション設計を見直すことで生産性の向上が達成できる可能性があります。

店舗計画・オペレーション計画に向けた9つの重要事項

- 店舗設計にはさまざまな関係者が携わりますが、うまく連携して業務が進められていないケースが多いです。
- 店舗設計とオペレーション設計時には以下の9つの重要事項を意識して、臨むことが重要です。

店舗計画・オペレーション改善に向けた9つの重要事項

1. 現場の作業効率や機能を高めることによってより生産性は向上すること
2. 飲食店は、売上想定に対する人件費設定(何人で現場のオペレーションができるのか)が事業計画の重要要素であること
3. 飲食店計画とオペレーションは、実に密接な相関関係があり、現場オペレーションを踏まえた内装工事でなければ、後々チグハグなオペレーションになってしまうこと
4. オペレーション計画とは、顧客が店に入店してから退店するまでのサービスやケアについて業務をしやすいかつ効率的であること
5. 飲食店のオペレーションは大きく客席と厨房に分かれており、料理は客席と厨房の連携なしにはスムーズに提供できないこと (例:客席数ばかり多く、厨房が小さすぎる)
6. 飲食店のレジ、パントリー、厨房の配置計画は、繁忙時やアイドル時に関わらず、最低人員で効率良くオペレーションができる計画にしておくこと
7. 飲食店の店づくりに関わる関係者は、相互の意見を尊重しながら、よりよい店づくりを目指すように相互の打ち合わせを密にすること
8. 現場で働くスタッフは、図面を理解する、読む力を養うこと、内装デザイナーと対等に打ち合わせの知識を持つこと
9. 内装デザイナーは、内装デザイン装飾に偏るだけでなく、もっと店のオペレーションに対する知識や興味を持つ努力をすること

生産性向上の可能性

- 店舗設計とオペレーション設計を見直すことで以下のような生産性の向上が達成できる可能性があります。

生産性向上の可能性

1. 現場のオペレーション計画を見直すことによって、繁忙時の人件費を削減
2. 厨房計画を再検討して、繁忙時の人員を削減
3. 厨房機器の熱源を分散せずに1ヶ所に集めるように工夫し、排気設備コストを削減
4. レジとパントリー、厨房の配置計画見直して、人員を削減

効率化推進

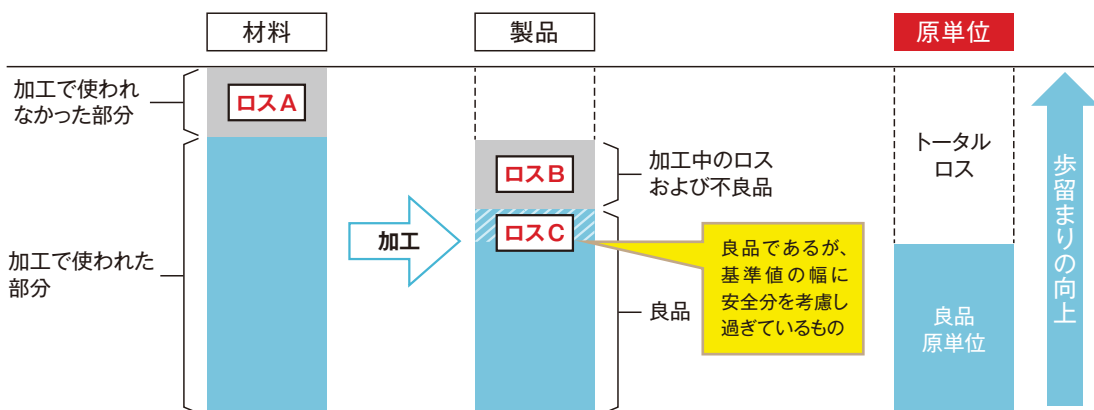
ロス原因の追究による、材料生産性の向上

「ポイント」

- 材料を有効に使い、廃棄ロスを低減し、不良品を減らし良品率を高める必要があります。
- そのために、「良品率100%」の意識を持ち、廃棄ロスや不良撲滅に取り組む必要があります。
- 不良については、一見同じ不良であってもさまざまな要因で発生しているものです。現状の見える化と要因解析により真因を特定し「なぜなぜ」を繰り返し対策を講じます。

ロスの層別(ロスの要因)

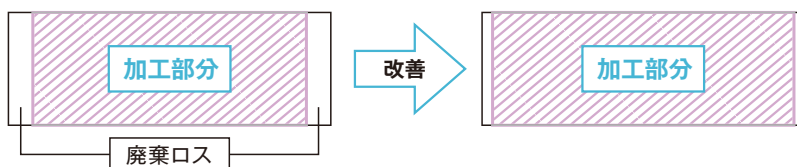
- 材料ロスには、材料を切断する際のロスや加工時に不良品として廃棄するロスもあります。
- まずはロスを層別し、どこでどれだけ廃棄が出ているか把握することが大切です。
- そのうえで、製品にするために本当に必要な量を原料原単位として定め、実際の廃棄量との差を徹底的に追求することが重要です。
 - ・本当に必要な材料量(原単位)を把握していますか？
 - ・材料に安全分を取り過ぎていませんか？
 - ・良品率に限界を設定していませんか？



ロスの層別

歩留まりの向上

- 歩留まりとは、投入された主原材料の量とその主原材料から実際に産出された品物の量との比率です。ロスの要因ごとに事実をつかんでロスを低減し、歩留まりの向上を図る必要があります。



- ①材料ロス低減(上記 **ロスA**)
- ②良品率の向上(上記 **ロスB**)
現状の見える化と要因解析により真因を特定し「なぜなぜ」を繰り返し対策を講じます。
(良品率向上に向けた問題解決のステップは次ページ参照)
- ③原単位の精査(上記 **ロスC**)
品質に影響のない範囲で、製品基準値(重量、大きさ、濃度 など)を見直します。

※全ての工夫・改善実施事項が貴社に適用されるわけではありません。

※各実施事項を行うにあたっては、自社に必要なかどうかを事前に十分検討いただくとともに必要に応じて、専門家への相談をご検討ください。

Step1 問題意識を持つ

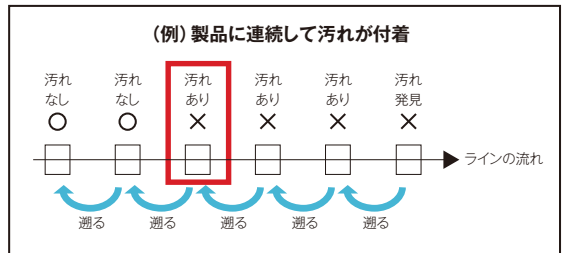
- 「これくらいで良いだろう」ではなく良品率100%の意識を持ちましょう。

Step2 不良の層別と問題点の特定

- 不良の発生状況を見える化します。
- 不良内容・発生時間・発生場所・発生数などをリアルタイムに捉え、層別し細分化したうえで、取り組む問題を絞り込みます。(1週間や1ヶ月などまとめてデータを集計することはNG)

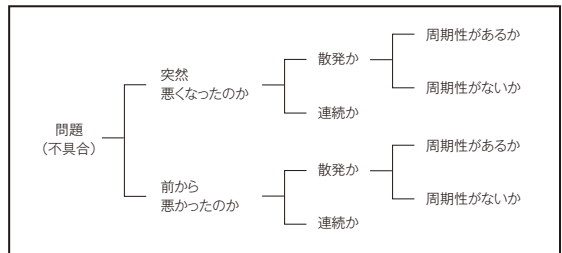
発生場所の特定化のコツ

- ・発見した場所から前工程へ一つずつ遡ってロスの発生場所を特定します。
- ・つくったものがつくった順番通りに流れる、また連続的に発生している工程は発生場所を特定しやすくなります。



発生の仕方の見極めのコツ

- ・単純な区分よりもどのような発生の仕方を見極めることが必要です。
- ・その際には「突然発生した」にだまされず、「どこで、どんな、いつ、だれ、どのように、どれだけ」のように4W2Hで表すことが必要です。

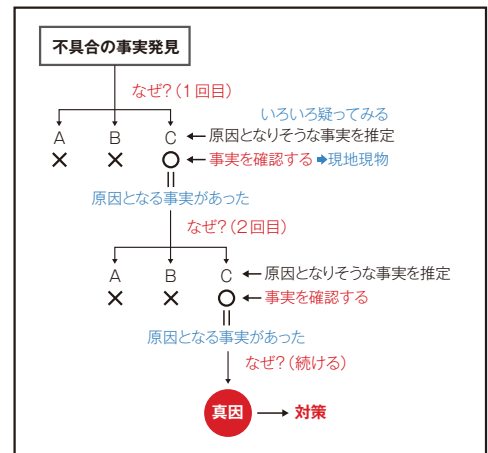


Step3 要因解析(真因を特定する)

- 絞り込んだ問題に対し、多くの要因を洗い出し「なぜなぜ」を繰り返し真因を特定することが重要です。
- 要因の洗い出しのためには、発生の瞬間を捉えることが大事です。
- ビデオなどのツールも有効活用して、根気よく現地現物で観察します。

真因追究の仕方(なぜなぜのやり方)のコツ

- ・絞り込んだ問題に対して原因となりそうな事実を推定した場合、現地現物で確認します。
- ・事実と確認できた場合は、さらにその事実を深掘りして、なぜなぜを繰り返します。(事実確認が甘いと真因追究が迷路に入る)
- ・確認した事実は原因となり得ているか、再現できたらそれが真因です。



Step4 対策:対策立案と実施

- 真因に対する対策案を出し、効果的かつ効率的な対策に絞り込みます。

Step5 効果の確認・評価・標準化

- 対策に対し、効果を確認しましょう。
- 想定された効果が出なかった場合は、Step③に戻り再度真因を追究する必要があります。
- 想定された効果が確認された場合は、定着させ(標準化)、成功の仕組みを水平展開していくことも重要です。

良品率向上に向けた問題解決のステップ

1 はじめに

2-1 生産性向上事例編 (外食事例)

2-2 生産性向上事例編 (中食事例)

3-1 基礎知識編 (付加価値向上)

3-2 基礎知識編 (効率化推進)

3-3 基礎知識編 (人材管理や衛生管理)

4-1 参考資料 (参考図書)

4-2 参考資料 (用語集)

効率化推進

小集団活動による改善活動の推進

「ポイント」

- 小集団活動とは、職場における改善活動を数名のグループで展開するものです。
- 小集団活動を通じて、従業員の参加意識を高め、生産性向上に結びつくケースが多いです。
- 全員参加を目指すものの、自主的な参加が基本で、テーマを予め設定しないことがポイントです。

1. 小集団活動とは

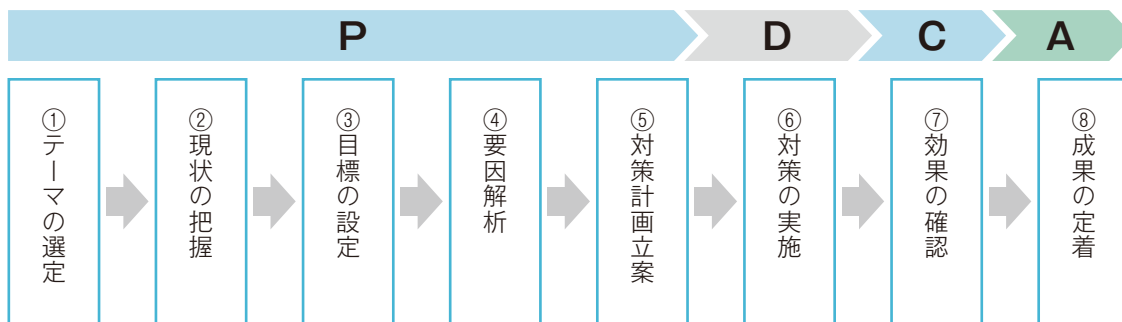
- 生産性や品質向上などのために、複数名で1つのグループを作り、グループ単位で行う改善活動。意見が経営に反映されることによるモチベーションの向上、職場のチームワークの向上や活性化にもつながります。

2. 狙い

- 活動の定着(仕組み、風土づくり)
- 人材育成(自己啓発・相互啓発、問題解決力・改善能力)
- 職場コミュニケーションの促進(対上司・同僚・部下・スタッフ)

3. 小集団の進め方

- 一般的に以下のステップで小集団活動は進められます。



【会合の開催時のコツ】

内 容 ・目標・スケジュールを決める
 ・分担を決める・要員を決める
 ・対策案を考える・現場確認をする

日 程 と 場 所 ・メンバーが集まれる日を選ぶ
 ・1時間程度が目安
 ・会合の目的に相応しい場所(現場、会議室)
 ・もれなく全員に案内をする

効率的な進め方 ・その場で考え始めることがないよう、次の会合までの宿題を決めておく

小集団活動の手順

※全ての工夫・改善実施事項が貴社に適用されるわけではありません。

※各実施事項を行うにあたっては、自社に必要なかどうかを事前に十分検討いただくとともに必要に応じて、専門家への相談をご検討ください。

①小集団活動のツール

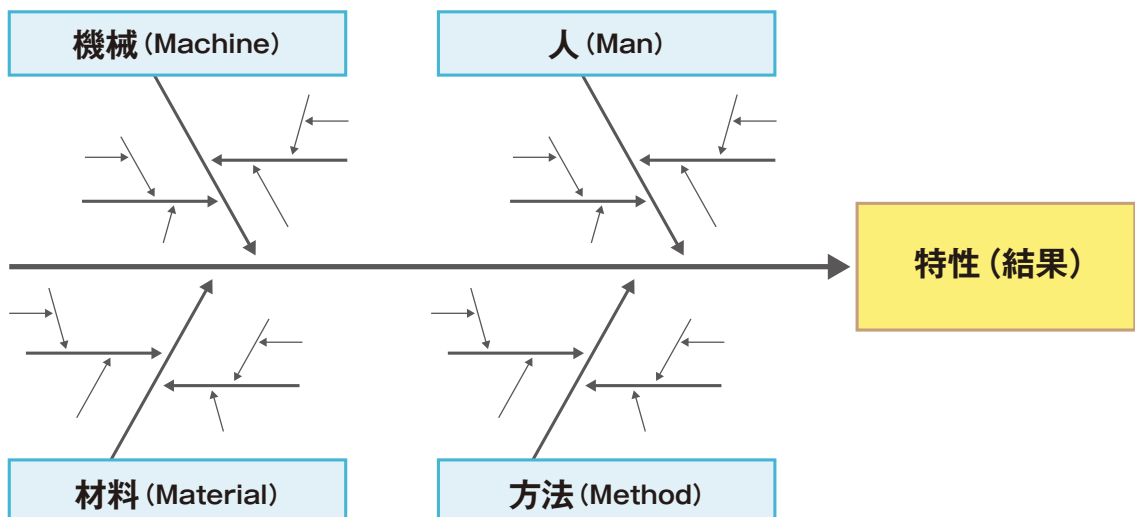
小集団活動シート(見本)

チーム名		部		課		表彰	
テーマ		メンバー構成	リーダー	サブリーダー	メンバー		
1. テーマの設定				5. 対策・計画立案			
2. 現状の把握				6. 対策の実施			
3. 目標の設定				7. 効果の確認			
4. 要因解析				8. 成果の定着(標準化)			

②要因解析のツール

特性要因図

- 特性(結果)とそれに影響すると思われる要因を体系的に整理するもので、重要と思われる要因をマークし 問題解決のテーマに設定します。
- 要員は4つのM(Man、Machine、Material、Method)の分野で考えます。



効率化推進

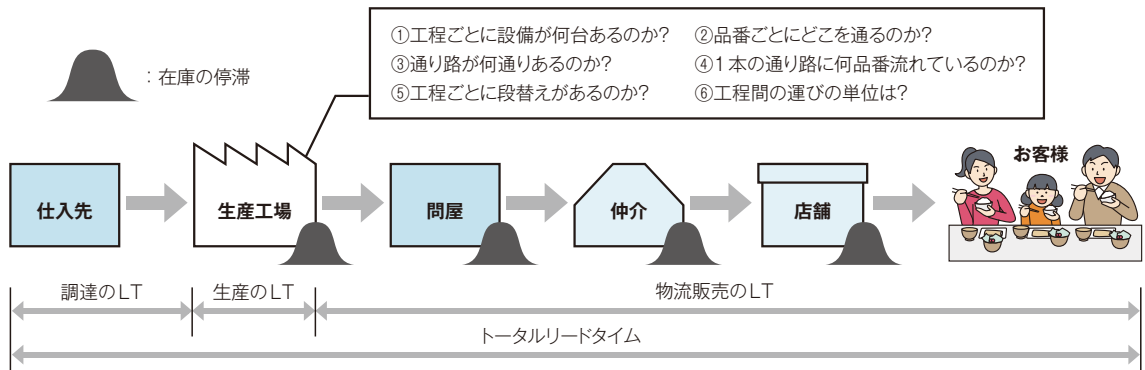
小ロット生産によるリードタイム短縮

「ポイント」

- 新鮮な商品を提供するには「必要なモノを、必要な時に、必要なだけ」つくることが大切です。
- そのためには、工場における生産のリードタイムや出荷後の物流のリードタイムを短くしていくことが不可欠であり、小ロットで売れたものを生産し、つくり過ぎのムダをなくします。
- リードタイムの短縮に向けては、モノと情報の流れを把握することから始める必要があります。

リードタイム(Lead Time:LT)とその把握

賞味期限に厳しい食品業界は、在庫の停滞が原価を押し上げる要因となります。
工場内・上流・下流の流れを把握し、調達から物流販売までのトータルのリードタイムを短縮しましょう。



リードタイムが長いと何が悪いのか?

リードタイムが長いと以下のような問題が発生しやすくなります。

- ① 生産側の都合で大ロット生産になりやすい
- ② 生産のリードタイムが長く、長期需要予測で生産計画を実行するため、需要変動に十分に対応できない



個別部署においても以下のような問題が発生しやすくなります。

その他に発生する問題

需要予測 (営業部門)	①リードタイムが長いと長期の需要予測となり、予測の精度が悪化 ②現場が信用できず、多めに予測 ③過剰在庫が発生しやすく、一気に調整(たたき売り)
生産計画 (生産管理部門)	①早めの仕入れ手配を計画 ②各工程それぞれの生産指示 ③各工程で進捗管理・在庫管理
生産現場 (製造部門)	①生産計画に遅れないよう、早めの仕掛け・つくり過ぎ ②小ロット生産は手間がかかる、ムダという意識 ③できたものは後工程へ押し込む
倉庫管理 (物流部門)	①在庫管理、棚卸しが当然の業務 ②伝票・帳票類が増加し管理が複雑

現状の問題点・流れの把握

※全ての工夫・改善実施事項が貴社に適用されるわけではありません。

※各実施事項を行うにあたっては、自社に必要なかどうかを事前に十分検討いただくとともに必要に応じて、専門家への相談をご検討ください。

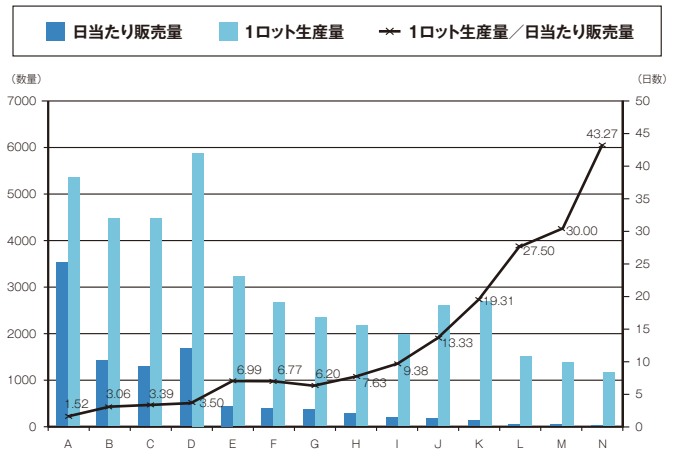
小ロット生産

回転の悪い少量品まで大ロットで生産すると売れ残りによるたたき売りや賞味期限切れによる廃棄となってしまう可能性があります。

またPQ線図(Products:製品、Quantity:量)を活用して、商品の種類と売れる量の2つの観点から必要ロット量を分析してみましょう。

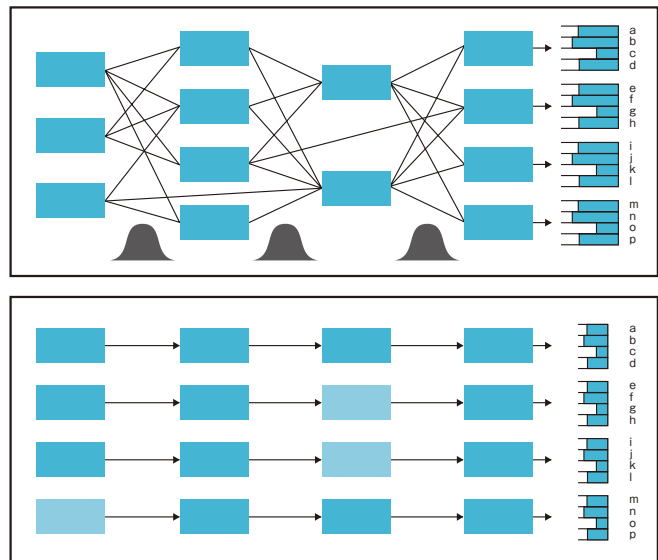
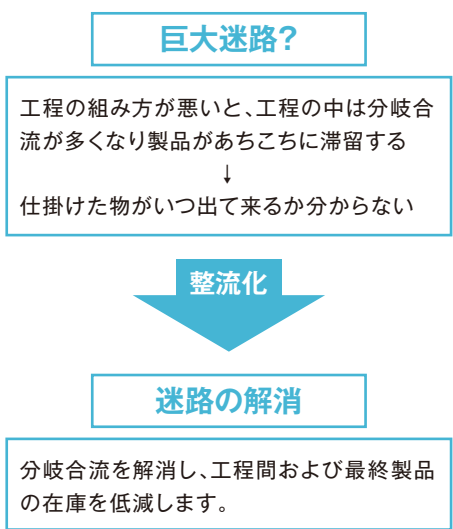
- 生産管理部門
小ロット生産を行ううえでの制約を排除して、小ロットで売れたものだけを計画するようにしましょう。
- 製造部門
段取り替え頻度を増やすために、段替え作業の改善を行い生産の柔軟性を高めましょう。
あわせて段取り替え増加に伴う、材料ロスや包材ロスを低減する活動も行います。
(段替え改善の手法については次ページ参照)
- 営業部門
分割納入できないか、お客様の使い方を確認してモノづくりの平準化につながる交渉をしましょう。

(PQ線図イメージ)



整流化

設備制約や品質の制約などにより、前後工程の流れは品番により分岐や合流が発生し複雑です。加えて、仕掛けや工程間物流の悪さなどにより工程間に不要な在庫が増えてしまいます。



リードタイム短縮に向けた取り組み

効率化推進

在庫の見える化による資材在庫の低減

「ポイント」

- 必要以上の資材調達では在庫のムダとなり、倉庫スペースが圧迫され、管理も複雑になります。
- 必要なモノを必要な時に必要なだけ調達できる調達業務への見直しが重要です。
- その際には、余剰な在庫を持つことのない適正な在庫基準を設定する必要があります。

Step1 資材置き場の明確化・先入れ先出し

- 置き場の明示と置き場所のルールを決めて、守らせるようにします。
- 入庫した資材は入庫順に使用します。(先入れ先出し)
- 同じ資材で複数に分かれている置き場は一箇所にまとめます。

Step2 在庫推移の見える化(現状把握)

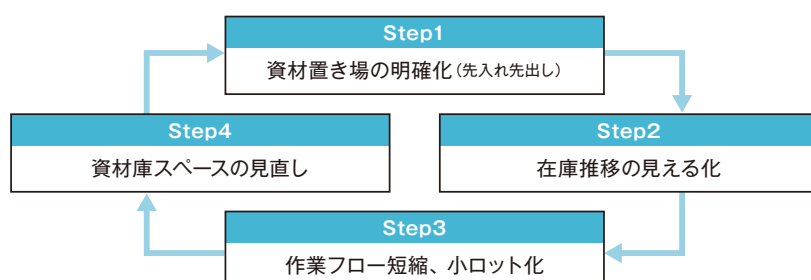
- 日々の入庫・出庫を見える化して、在庫の推移をグラフで表します。
- 発注・納品タイミング、発注量、安全在庫量、使用(出庫)量の振れ幅を確認します。
- 明らかに安全在庫が多い場合は、すぐに発注抑制を行い適正な在庫に調整します。
- 詳細は、次ページ「在庫推移の見える化の実施方法」参照)

Step3 対策の実施

- 発注～納品までのフローの短縮
 - ・関係者を縦軸に時間軸を横軸に、発注から納品までのフローチャートを作成します。
 - ・発注手続や仕入れ先の生産制約(生産ロット)などによりフローが停滞していないかを確認します。
 - ・詳細は、次ページ「発注～入庫フローの確認方法」参照)
- 発注ロットの小ロット化
 - ・できる限り発注単位を小ロット化します。
- 安全在庫の低減
 - ・生産計画が平準化されていない場合は安全在庫を多く持つことになるため、可能な限り一定となるよう平準化します。

Step4 運用フォロー・資材庫スペースの見直し

- 見直し後のフォローを行います。スペースが低減できた場合は資材置き場の見直しを行い、
- Step1に基づき再度置き場を明確にします。



※全ての工夫・改善実施事項が貴社に適用されるわけではありません。

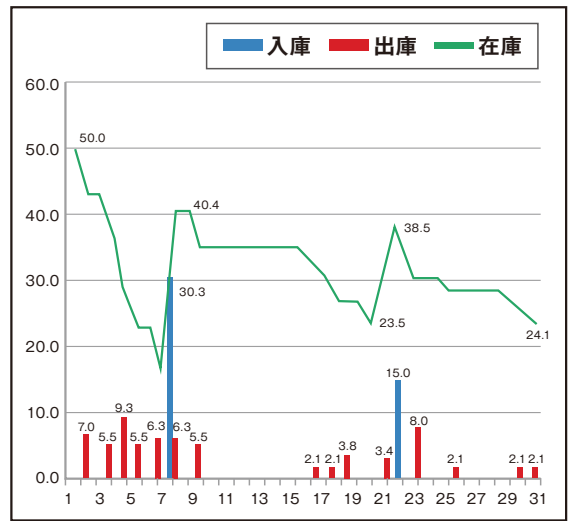
※各実施事項を行うにあたっては、自社に必要なかどうかを事前に十分検討いただくとともに必要に応じて、専門家への相談をご検討ください。

在庫推移の見える化の実施方法

- 日々の入庫・出庫を見える化して、在庫の推移をグラフで表します。
- 発注担当者は、欠品を恐れるあまり、根拠のない安全在庫を持つ傾向にあります。
- 見える化することで、「こんなに多くの在庫を持っていたのか」と気づくことができます。

(確認ポイント)

- 発注タイミングは適正か。
(十分な在庫があるにもかかわらず発注していないか)
- 1回の発注量は多くないか。
(まとめて大口で発注していないか)
- 生産計画が平準化されているか。
(日当たり、週当たりでフレはないか)
- 生産計画の変更が多く発生していないか。
(生産計画の信頼性は高いか)



発注～入庫フローの確認方法

- 関係者を縦軸に時間軸を横軸に、ラインで使用されてから、発注し、納品されるまでのフローチャートを作成します。
- 発注担当者は、過去からの引き継ぎにより仕入先の制約があると思い込んで、十分なリードタイムを確保しようとする傾向にあります。

(確認ポイント)

- 社内の発注手続きで情報が停滞していないか。
(すぐに発注できているか)
- 仕入先の生産～納品までのリードタイムは何日か。
(すぐに持ってきてもらえるか)
- 仕入先の生産ロット、納品ロットの制約はあるか。
(小ロットで持ってきてもらえるか)

※Nを入荷日として記載

	n-3	n-2	n-1	n	n+1
業務統括部	生産計画 (※)15:00 及び時間				
工場	ライン長 ↓ 発注担当者 ↓ 注文書提出 18:00			資材入荷 午前中	
購買					伝票入力
取引先		注文書入力 ↓ FAX送信 午前中			
物流			FAX受注 出荷手配開始	出荷	
				運送便へ 積み込み 運送開始	配達店到着 運送開始

資材在庫低減のポイント

1 はじめに

2-1 生産性向上事例編
(外食事例)

2-2 生産性向上事例編
(中食事例)

3-1 基礎知識編
(付加価値向上)

3-2 基礎知識編
(効率化推進)

3-3 基礎知識編
(人材管理や衛生管理)

4-1 参考資料
(参考図書)

4-2 参考資料
(用語集)

効率化推進

4S(整理、整頓、清掃、清潔)の徹底

「ポイント」

- 4Sとは整理、整頓、清掃、清潔を意味し、それぞれ頭文字の4つのSをとったものです。
- 単に綺麗にすることではなく、改善するための問題が見つけれられる状態、正常・異常が分かる状態にすることであり、安全、品質、生産性、職場管理等の改善に繋がる基本的な取り組みです。
- 特に食品は4Sを通じて衛生環境を保つことが重要です。

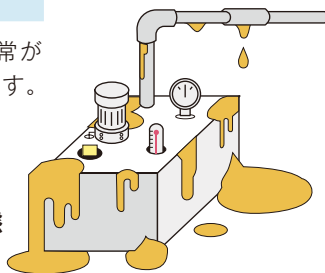
1. 4Sとは

- 整理…いるモノといないモノを区別し、いないモノを即刻**処分**する
- 整頓…いるモノを使いやすいように、置き場を決めて**明示**する
- 清掃…きれいに**清掃**する
- 清潔…整理、整頓、清掃した状態を**維持**する

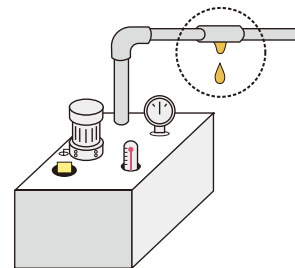
2. 4Sの目的

- 4Sを徹底することで、正常・異常が分かり、職場の問題が見えてきます。

正常か異常か
分からない状態



異常が
すぐ分かる状態

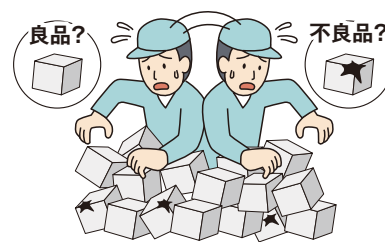


3. 4Sの状態の例

工場には生産に必要なモノしかなく(整理)、
使いやすさを徹底した置き場や置き方で、誰にでも分かるよう明示して置かれており(整頓)、
設備や床、スペースがきれいで(清掃)、
これらの状態が常に維持されている(清潔)ことです。

4. 安全、品質、生産性、原価、職場管理の面への効果

安全：不要なモノが置かれていない、モノにつまずきにくい、モノが倒れにくい、視界不良による接触事故を避けるなど
品質：不良の発見や異物混入の回避 など
生産性：モノを見つけやすい、不必要な動作や歩行、運搬が減る など
原価：不要なモノによるムダな倉庫スペースや在庫の減少、不要な発注の防止 など
職場管理：職場の管理状態を把握しやすい、管理者・従業員の意識レベルが分かる など



※全ての工夫・改善実施事項が貴社に適用されるわけではありません。

※各実施事項を行うにあたっては、自社に必要なかどうかを事前に十分検討いただくとともに必要に応じて、専門家への相談をご検討ください。

「整理」の進め方

- ①対象範囲を決める
- ②捨てる基準、置き場の基準を作る
- ③不要品を捨てる。判断に迷う場合は一定の周知期間を設け、結論を出す。

「整頓」の進め方

- ①大掃除をする
- ②使われ方、頻度、作業動線を把握する
- ③置き場を決める
- ④置き方を決め、明示する

置き場の決め方のポイント

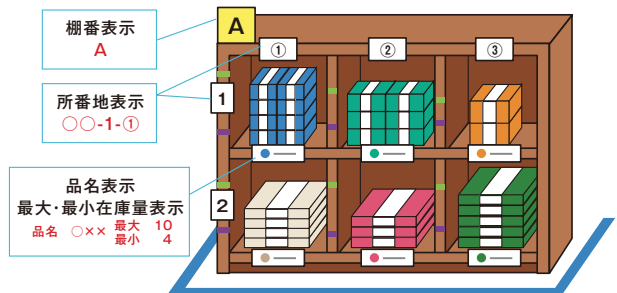
- ①分かりやすい分類にする
- ②よく使うものは近くに置く
- ③移動距離や時間は極力少なくする
- ④重いものは運びやすい場所に置く

置き方の基本「3定(サンテイ)」

モノを置くには「どこに(定位)」「何が(定品)」「いくつ(定量)」あるか、誰が見てもすぐに分かるように「明示」します。これを「3定」と呼びます。整理は「3定」が基本です。

- ・定位…どこに → 置き場を明示する(定位置、所番地)
- ・定品…何が → 置いてあるモノを明示する(名称)
- ・定量…いくつ → 量を明示する(最大・最小量)

(3定の例)


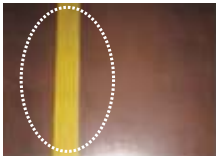



区画線を引く(貼る)

活動を進めるうえでの工夫

- ①活動の中心となるプロジェクトや事務局などの体制をつくる
- ②現状の写真を撮る(後日、実施後の写真と比較します)
- ③4Sレベルを表した目合わせ表をつくる(できれば写真入り)
- ④4Sのチェック箇所を定めたチェックシートをつくる
- ⑤定期的に③④を用いた点検を行い、職場ごとに点数化してレベルが維持・向上しているか確認する

(目合わせシート例)

項目	レベル3	レベル4	レベル5
清掃	ゴミが無く、区画線の塗料剥れがない 	区画線に汚れがない 	歩行帯、床面、区画線がいつも綺麗 

効率化推進

生産の遅れ・進みの把握と異常対策(生産管理板)

「ポイント」

- 生産管理板は製造ラインが正常に稼働しているかどうかを把握する管理の道具です。
- 「生産管理板」は日々の生産活動の中で計画に対し、生産の遅れ・進みが分かるようにします。
 - ・計画に対し、時間ごとに実績を把握します。
 - ・遅れ、進みの原因を追究します。
 - ・再発防止の対策を実施します。

1. 生産管理板の記入の仕方

- 手順
 - ・時間ごとに生産計画数と累計、実績と累計を記入します。
 - ・停止時間を記入します。
 - ・停止状況を記入します。(設備故障、品質不良、材料や前工程欠品などの件数、内容)
- ポイント
 - ・記入者は、稼働状況を把握するために最終工程作業員またはライン外者が理想です。
 - ・設置場所は、管理監督者だけでなく、作業員からも見え、記入しやすいようにし、コミュニケーションツールとしても活用することが重要です。

生産管理板 ※用途によりさまざまな様式があります

工程					日付 月 日					
目標段取り時間:					秒(. 分)					
					必要数					
					担当者					
品名	時間	計画	実績	停止時間	停止内容					停止状況
					切替	故障	不良	欠品	その他	
~	~	~	~	~						
~	~	~	~	~						
~	~	~	~	~						
~	~	~	~	~						
~	~	~	~	~						

2. 生産管理板の活用

以下の観点からラインの異常、問題点を明確にし、改善ニーズを顕在化させます。

在庫量による管理(生産管理)

必要な物をタイミング良く供給できているか

遅れた生産の挽回など

生産性の管理(出来高管理)

人や設備が正常に働いているか

適性人員配置など

3. 生産管理板の記入の仕方

担当する生産ラインの正常・異常を管理、原因追究し、再発防止につなげます。

生産管理板とは

※全ての工夫・改善実施事項が貴社に適用されるわけではありません。

※各実施事項を行うにあたっては、自社に必要なかどうかを事前に十分検討いただくとともに必要に応じて、専門家への相談をご検討ください。

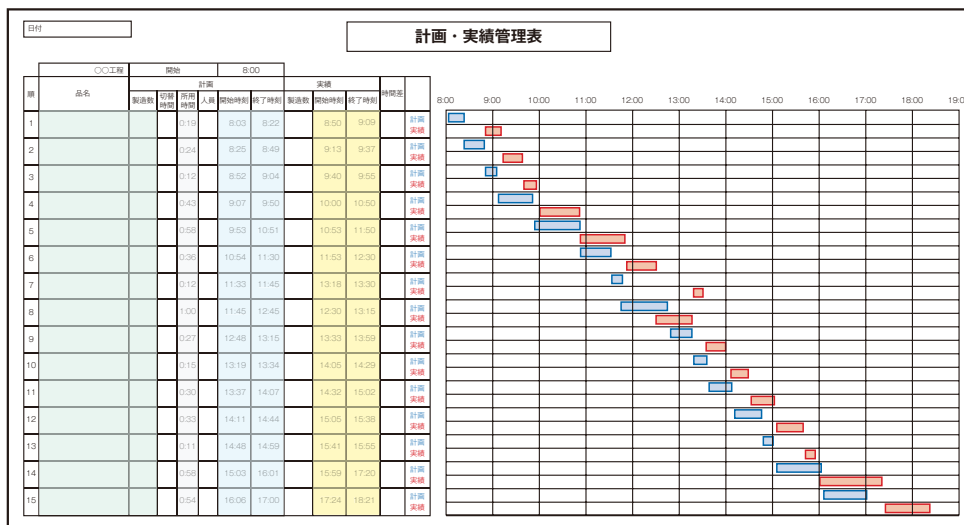
生産管理板の作成例

工程		日付 月 日					
本日の計画数：156個							
時間	計画数/累計	時間当り実績	累計	停止時間	差	停止内容 処置内容	管理者確認
8:00~9:00	20 / 20	20					
9:00~10:00	20 / 40	21	41		1		
10:00~11:00	20 / 60	19	60				
11:00~12:00	20 / 80	20	80				
13:00~14:00	20 / 100	16	96	12分	▲4	〇〇欠品 部品課に再発防止依頼	山田
14:00~15:00	20 / 120	20	116		▲4	手直し多発	山田
15:00~16:00	20 / 140	18	134	5分	▲6		
16:00~17:00	20 / 160	22	156		▲4		
					97.5%		

管理監督者は発生した問題を確認し、対策実行とフォローを行います。

計画・実績管理表の活用

生産管理板に加え、計画・実績管理表で生産の遅れ・進み、順番逆転などをグラフで表し、現場の問題を見える化することで、真因追究と再発防止につなげます。



生産管理板の作成例

1 はじめに

2-1 生産性向上事例編
(外食事例)

2-2 生産性向上事例編
(中食事例)

3-1 基礎知識編
(付加価値向上)

3-2 基礎知識編
(効率化推進)

3-3 基礎知識編
(人材管理や衛生管理)

4-1 参考資料
(参考図書)

4-2 参考資料
(用語集)

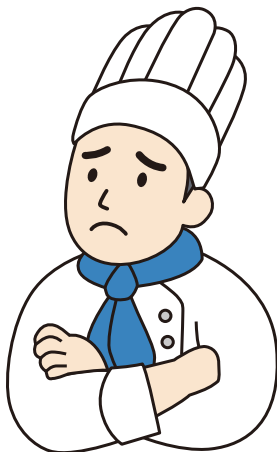
効率化推進

IT導入全般

「ポイント」

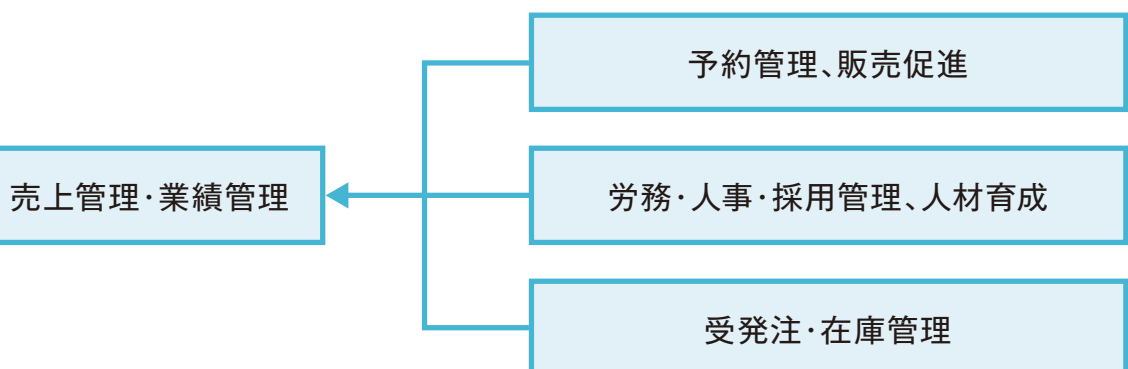
- ITを導入することにより、現場・経営管理の効率化を図ることができる可能性があります。
- IT導入を行う領域として、「売上管理、業績管理」、「受発注・仕入れ」、「労務・人事管理、採用管理」、「予約管理、販売促進」などの多様な領域が存在します。

店舗等の現場の作業や経営管理において、以下のような課題を抱えていないかを確認します。



- 転記で記入ミスすることが多い。
- 暗算、そろばん、電卓で計算ミスすることが多い。
- 紙が多く書類の整理ができていない、またその整理に膨大な時間がかかっている。
- 財務諸表や税務申告書の作成は、多大な手間がかかっている。
- 経営管理やお客様の嗜好把握のデータ分析を行ったことがない。
- お客さまが自社についての情報を知る機会がない。
- 従業員の勤務状況の管理や採用、教育に関連して多大な労力がかかっている。

ITを活用することで、売上・業績の管理やそのために必要な予約管理・販売促進、労務・人事管理・採用管理、人材育成、受発注・在庫など、多様な領域において、課題の解決が図れる可能性があります。



また、店舗等の現場を効率化させるだけでなく、システムを通じて得られたデータをもとに分析・予測を行うことにより経営管理を高度化できる可能性もあります。

会社と課題とITで対応できる領域

1 はじめに

2-1 生産性向上事例編
(外食事例)2-2 生産性向上事例編
(中食事例)3-1 基礎知識編
(付加価値向上)3-2 基礎知識編
(効率化推進)3-3 基礎知識編
(人材管理や衛生管理)4-1 参考資料
(参考図書)4-2 参考資料
(用語集)

※全ての工夫・改善実施事項が貴社に適用されるわけではありません。

※各実施事項を行うにあたっては、自社に必要なかどうかを事前に十分検討いただくとともに必要に応じて、専門家への相談をご検討ください。

現場の業務や経営管理における多くの課題に対し、ITを活用することにより、「売上管理・業績管理」、「顧客管理・販売促進」、「労務・人事・採用管理、人材育成」、「受発注・在庫管理」で以下のような効果が期待できます。

IT活用により期待される効果(例)

	現場の効率化	経営管理の効率化・高度化
売上管理・業績管理	<ul style="list-style-type: none"> ■ タブレット等の携帯端末を活用した受注の電子的処理 ■ 混雑時でも正確かつスムーズなレジ会計 ■ クレジットカード、電子マネー等の多様な決済方法への対応 ■ 日々の売上の集計の効率化 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 財務諸表、税務申告書等の必要書類の作成の効率化 ■ 需要の変動の分析・予測(時間帯、週、祝休日、季節、イベント等による変動) ■ 売れ筋商品の分析 ■ 需要変動、売れ筋等の分析に基づく無駄の少ない仕入れ
顧客管理・販売促進	<ul style="list-style-type: none"> ■ 順番待ちで逃していたお客様の他店流出の回避 ■ 効率的な予約処理の作成(空き席等の効率的な確認) ■ ポイントの加算、ポイント活用に割引等の会計処理 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 割引日、新メニュー等に関する情報提供(電子メールの送信等) ■ お客様の来訪履歴や嗜好、記念日等の情報の管理 ■ リピーター及びその嗜好の把握 ■ お客様の属性に応じた売れ筋の分析
勤務・人事・採用管理、人材育成	<ul style="list-style-type: none"> ■ (タイムレコーダーの不正がなく)適切な出退勤の管理 ■ 効率的なシフト勤務表の作成 ■ 税務上の時間上限を考慮した勤務時間調整 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 効率的な給与管理(残業や深夜手当等に対応) ■ 従業員に対する接客マナーや業務手順等の効率的な教育 ■ 採用活動の効率性の向上
受発注・在庫管理	<ul style="list-style-type: none"> ■ 受注・発注手続きにおけるミス発生回数の低減 ■ タブレット等の携帯端末による発注の効率化 ■ 共通の取引プラットフォームによる受発注業務の効率化 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 棚卸表の確定の早期化・正確化 ■ 仕入れ金額の確定の早期化 ■ 売れ筋の分析 ■ 需要の分析・予測による食材ロスの低減

IT活用による現場の効率化や経営管理の効率化・高度の例

1 はじめに

2-1 生産性向上事例編
(外食事例)2-2 生産性向上事例編
(中食事例)3-1 基礎知識編
(付加価値向上)3-2 基礎知識編
(効率化推進)3-3 基礎知識編
(人材管理や衛生管理)4-1 参考資料
(参考図書)4-2 参考資料
(用語集)

効率化推進

業績管理、売上管理におけるIT活用

「ポイント」

- 日々の売上データの収集・整理、それをもとにした経営管理は、非常に重要です。
- ただし、その収集・整理を紙ベースで行うと労力がかかるだけでなく、ミスも多くなります。
- これを回避し、現場の作業の効率化や経営管理の効率化・高度化を図るために、ITを活用したシステムの導入が考えられます。

売上や業績のデータは重要な管理指標に関して、店舗等の現場の作業や経営管理の面における問題・課題がないかを把握します。

【現場の作業の課題(例)】

- 混雑時にレジでの会計作業に時間がかかっている。計算ミスをすることもあり、トラブルになっている。
- 日々の売上の集計に非常に時間がかかっている。または、計算ミスすることが多い。
- 決済手段は現金のみで、クレジットカード、電子マネーによる多様な決済ができない。

【経営管理面の課題(例)】

- 日々の売上を集計して、財務諸表や税務申告書等の会計・税務上の必要書類を作成するために、非常な時間を要している。
- 売上データ等をもとに、自社の経営判断に必要な会計分析を行ったことがない。
- 自社の商品の売れ筋やそれを購入している消費者の属性について、把握していない。
- 食材を使い切ることができず大量に残ることがある、あるいは大量に不足することがある。

ITを活用したシステムを導入することで、上記のような課題を解決し、現場の作業の効率化や経営管理の効率化・高度化を図ることができる可能性があります。

※全ての工夫・改善実施事項が貴社に適用されるわけではありません。

※各実施事項を行うにあたっては、自社に必要なかどうかを事前に十分検討いただくとともに必要に応じて、専門家への相談をご検討ください。



- POSレジを活用したシステムを構築することにより、スピーディーかつ正確なデータ処理が可能になり、現場における作業の効率化を図ることができる可能性があります。
- また、POSレジから得られたデータの集計のために、会計ソフト・ERP等と組み合わせることにより、財務・税務関係の書類、会計指標の迅速な作成や需要予測・売れ筋分析等が可能になり、経営管理も効率化・高度化する可能性があります。
※ERPとは、Enterprise(企業) Resource(資源) Planning(計画)の略で、管理ツールとしてのERPパッケージソフトが存在します。

売上管理・業績管理におけるIT活用による改善の例

	【効率化・高度化の例】	【活用システム等】
現場の効率化	タブレット等の携帯端末を活用した受注の電子的な処理	POSレジ、自動釣銭機
	混雑時でも正確かつスムーズなレジ会計(違算金・会計ミスを低減)	POSレジ、自動釣銭機
	クレジットカード、電子マネーなどの多様な決済方法に対応	POSレジ、クレジットカード、電子マネー等の端末
	日々の売上の集計の効率化	POSレジ、会計ソフト、ERP
経営管理の効率化・高度化	財務諸表、税務申告書等の必要書類の作成の効率化	会計ソフト、ERP
	需要の変動の分析・予測(時間帯、週、祝日、季節、イベント等による変動)	
	売れ筋商品の分析	
	需要、売れ筋等の分析に基づくムダの少ない仕入れ	会計ソフト、ERP、発注ソフト

IT活用による現場の効率化や経営管理の効率化・高度化の例

1 はじめに

2-1 生産性向上事例編
(外食事例)

2-2 生産性向上事例編
(中食事例)

3-1 基礎知識編
(付加価値向上)

3-2 基礎知識編
(効率化推進)

3-3 基礎知識編
(人材管理や衛生管理)

4-1 参考資料
(参考図書)

4-2 参考資料
(用語集)

効率化推進

労務・採用・シフト勤務管理におけるIT活用

「ポイント」

- 外食・中食産業では、パート・アルバイトの占める割合が大きく、シフト勤務表の作成を紙ベースで行うと、非常に労力がかかります。
- また、新規で採用した従業員の教育も課題です。
- このような課題解決のために、勤怠管理システム等の導入が考えられます。

労働力に占めるパート・アルバイトの割合が大きい外食・中食産業では、以下の必要性が高くなっています。

- シフト勤務体制の構築が必要
- 人員補充のための求人募集の頻度が高い
- 定着率が低く、新規で採用するたびに教育が必要

このため、現場の作業や経営管理において、次のような課題が発生することがあります。

【現場の作業の課題(例)】

- 従業員にパート・アルバイトの割合が多く、シフト勤務表の作成に労力がかかっている。
- 従業員の正確な出退勤の集計には労力がかかる。
- タイムカードによる出退勤では、不正が発生している。

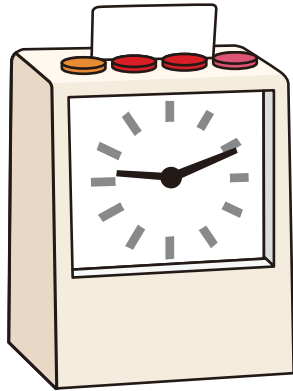
【経営管理面の課題(例)】

- 従業員の給与計算に労力がかかっている。
- 人手不足にもかかわらず、採用に十分な労力をかけることができない。
- 従業員に対し、接客マナーや業務手順等を教え込みたいが、十分な時間を取ることができない。

ITを活用したシステムを導入することで、上記のような課題を解決し、現場の作業の効率化や経営管理の効率化・高度化が達成できる可能性があります。

※全ての工夫・改善実施事項が貴社に適用されるわけではありません。

※各実施事項を行うにあたっては、自社に必要なかどうかを事前に十分検討いただくとともに必要に応じて、専門家への相談をご検討ください。



- 勤怠管理等の現場の労務管理については、勤怠管理システムを認証システム/クラウドカメラ、会計ソフト・ERP等と組み合わせることにより、現場の効率化や経営管理の効率化・高度化を図ることができる可能性があります。
- 採用活動でも、求人広告サイトの活用等により募集の効率化が期待できます。
- 人材育成の面では、Eラーニングシステムにより業務手順等の自習を促すことができ、研修等のコストを削減できる可能性があります。

労務・人事・採用管理、人材育成におけるIT活用による改善の例

	【効率化・高度化の例】	【活用システム等】
現場の効率化	(タイムレコーダーの不正がなく)適切な出退勤の管理	勤怠管理システム、認証システム/クラウドカメラ
	効率的なシフト勤務表の作成	勤怠管理システム
	税務上の勤務時間上限を考慮した勤務時間調整	勤怠管理システム、会計ソフト・ERP
経営管理の効率化・高度化	効率的な給与管理(残業や深夜手当等に対応)	勤怠管理システム、会計ソフト・ERP
	採用活動の効率性の向上	求人広告サイト
	従業員に対する接客マナーや業務手順等の効率的な教育	Eラーニングシステム

※ERPとは、Enterprise(企業) Resource(資源) Planning(計画)の略で、管理ツールとしてのERPパッケージソフトが存在する。

IT活用による現場の効率化や経営管理の効率化・高度の例

1 はじめに

2-1 生産性向上事例編
(外食事例)

2-2 生産性向上事例編
(中食事例)

3-1 基礎知識編
(付加価値向上)

3-2 基礎知識編
(効率化推進)

3-3 基礎知識編
(人材管理や衛生管理)

4-1 参考資料
(参考図書)

4-2 参考資料
(用語集)

効率化推進

予約管理、販売促進におけるIT活用

「ポイント」

- 昨今では、順番待ち対応や予約処理の効率化に対応したシステムも存在し、業務の効率化に寄与しています。
- また、昨今普及が著しいインターネット、スマートフォン、ソーシャルネットワーキングサービス(SNS)なども販売促進に活用されるようになってきています。

- 店舗にスムーズに呼び込む、さらに何度でも足を運んでもらえるようにする販売促進は、事業運営において重要な事柄です。
- そのためには、お客様を囲い込む仕組みや嗜好を分析する体制を構築する仕組みの構築が経営管理上、必要になります。
- 販売促進に関連して以下のようなことが課題に挙がっていれば、その対応方法として、ITの活用余地がある可能性があります。

【現場の作業の課題(例)】

- 順番待ちでお客さまを他店に逃してしまっている。
- 昼・夜の忙しい時間帯には、かかってきた電話に出ることができず、予約を逃してしまっている。
- ポイント制度を導入したいが、会計面の処理が煩雑になる。

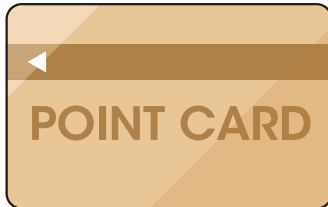
【経営管理面の課題(例)】

- いろいろな販売促進策を打っているにもかかわらず、自社についての広告が十分にできていない。(割引期間や新メニュー等の周知)
- お客様を囲い込むことができていない。リピーターを増やすことができない。
- リピーターの把握やその嗜好を掴んでいない。
- お誕生日などの際には特別のサービスをしたいが、個々のお客様の情報を管理できていない。

- ITを活用した仕組みを導入することで、上記のような課題を解決し、現場の作業の効率化や経営管理の効率化・高度化を図ることができる可能性があります。
- また、情報通信の高度化により、インターネット、スマートフォン、ソーシャルネットワーキングサービス(SNS)などが普及し、多様な方法を通じて、お客様との接点を持つことが可能になっています。

※全ての工夫・改善実施事項が貴社に適用されるわけではありません。

※各実施事項を行うにあたっては、自社に必要なかどうかを事前に十分検討いただくとともに必要に応じて、専門家への相談をご検討ください。



- 店舗の現場では、ITを活用した仕組みを導入することで順番待ちの解消や予約処理の効率化を促進することができます。
- メンバーカード等によるポイントの付与は、お客様の囲い込みにも有効ですが、それに伴う業務を効率化させるために、IT化を進めることが望まれます。
- 情報通信の高度化により、インターネット、スマートフォン、ソーシャルネットワーキングサービス(SNS)などが普及し、多様な方法を通じて、お客様との接点を持つことが可能になっており、商品・サービスの情報発信やお客様のニーズをつかみやすくなっています。

顧客管理・販売促進におけるIT活用による改善の例

	【効率化・高度化の例】	【活用システム等】
現場の効率化	順番待ちで逃していたお客様の他店での食事の回避	順番予約・無線呼び出しシステム
	効率的な予約処理の作成 (空き席等の効率的な確認)	WEB予約システム
	ポイントの加算、ポイント活用に割引等の会計処理	メンバーカード、会計ソフト・ERP
経営管理の効率化・高度化	割引日、新メニュー等に情報提供(電子メールの送信 など)	飲食店サイト、ホームページ、電子メール
	お客様の来訪履歴や嗜好、記念日等の情報の管理	メンバーカード、会計ソフト・ERP
	リピーターやその嗜好の把握	
	お客様の属性に応じた売れ筋の分析	

※ERPとは、Enterprise(企業) Resource(資源) Planning(計画)の略で、管理ツールとしてのERPパッケージソフトが存在する。

IT活用による現場の効率化や経営管理の効率化・高度化の例

1 はじめに

2-1 生産性向上事例編
(外食事例)

2-2 生産性向上事例編
(中食事例)

3-1 基礎知識編
(付加価値向上)

3-2 基礎知識編
(効率化推進)

3-3 基礎知識編
(人材管理や衛生管理)

4-1 参考資料
(参考図書)

4-2 参考資料
(用語集)

効率化推進

食材調達、発注業務・在庫管理におけるIT活用

「ポイント」

- 受発注に関連する食材数、企業数が多くなると、受発注管理、在庫管理関連業務が複雑かつ膨大になります。
- このような事態に対し、特に取引のある企業間において共通の基盤となるシステムを導入することで、現場や経営管理における効率化・高度化が達成できる可能性があります。

- 外食・中食の企業では、さまざまな会社から多様な食材を仕入れたり、多くの企業に対し納品したりするため、受注、発注における業務が複雑かつ膨大になります。
- そのため、ミスの発生や多大な労力が必要となることが、現場の作業や経営管理面での課題になっています。

【現場の作業の課題(例)】

- 電話による受発注で、聞き間違いや記入間違いなどのミスが発生することが多い。
- 請求照合作業に労力がかかっている。

【経営管理面の課題(例)】

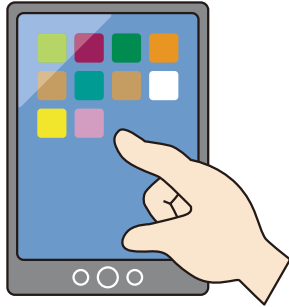
- 多様な取引先との受注処理には、非常な労力がかかっている。
- 仕入れ金額等の確定に時間がかかっている。
- メニューの商品の優劣を数字に基づき分析したことがない。
- 需要の分析・予測を行っておらず、食材が大幅に余ってしまったたり、足りなかったりすることが多い。

- 単独の企業だけでなく、取引のある複数の企業間においてITを活用したシステムを導入することで、上記のような課題を解決し、現場の作業の効率化や経営管理の効率化・高度化を図ることができます。

労務管理・採用管理に関連する課題

※全ての工夫・改善実施事項が貴社に適用されるわけではありません。

※各実施事項を行うにあたっては、自社に必要なかどうかを事前に十分検討いただくとともに必要に応じて、専門家への相談をご検討ください。



- 受発注等の現場の業務については、受発注システムの導入により、受発注におけるミスの防止や処理の効率化を図ることができます。
- 受発注等の業務の過程では多くのデータが発生しますが、それらを有効に活用すると現場の効率化や経営管理の効率化・高度化が期待できます。
- 取引企業間で共通の基盤システムを導入すると、より一層の効率化を進めることが可能になります。

IT活用による現場の効率化や経営管理の効率化・高度の例

受発注管理・在庫管理におけるIT活用による改善の例

	【効率化・高度化の例】	【活用システム等】
現場の効率化	受注・発注手続きにおけるミス発生回数の低減	受発注システム
	タブレット等の携帯端末による発注の効率化	タブレット、受発注システム
経営管理の効率化・高度化	共通の取引プラットフォームによる受発注業務の効率化	受発注システム、会計ソフト・ERP
	棚卸表の確定の早期化・正確化	
	仕入れ金額の確定の早期化	
	売れ筋の分析	
	需要の分析・予測による食材ロスの低減	

※ERPとは、Enterprise(企業) Resource(資源) Planning(計画)の略で、管理ツールとしてのERPパッケージソフトが存在する。

1 はじめに

2-1 生産性向上事例編
(外食事例)

2-2 生産性向上事例編
(中食事例)

3-1 基礎知識編
(付加価値向上)

3-2 基礎知識編
(効率化推進)

3-3 基礎知識編
(人材管理や衛生管理)

4-1 参考資料
(参考図書)

4-2 参考資料
(用語集)

効率化推進

受発注システムの導入による経営の見える化

会社概要

- 株式会社プレジャーカンパニー
 - ・設立 : 2010年2月10日
 - ・代表者 : 代表取締役社長 望月 大輔
 - ・本社所在地 : 神奈川県横浜市青葉区美しが丘2-2-10 4F
 - ・店舗数 : 11店舗(2016年5月現在)
 - ・従業員数 : 192名(2016年4月現在)

事業内容

- 飲食店の経営
 - ・アジアンビストロ(エクニック料理) 8店舗
 - ・イタリアン 2店舗
 - ・串焼きレストラン 1店舗
- 飲食店の受託運営
- 飲食店のコンサルティング

システムの導入による変化

受発注システム導入後変化及びその成果

- 受発注システムの導入以前は、店舗ごとに発注項目やその金額等をエクセルに転記し、エクセルで日次のデータを算出していた。
- そのため、データの計算作業に非常に労力がかかっていた。
- 受発注システムを導入して、データの計算作業の負担が軽減されただけでなく、飲食店経営における以下の成果も発生。

① 正確な原価率や人件費等の算出により、経営の見える化を実現

✓エクセルへの転記が不要になり、さらに、原価率や人件費等の算出作業が楽になっただけでなく、数値化により経営全体がクリアに見えるようになった。

② 種類の多い調味料の原価管理も一目瞭然に

✓調味料の種類の多いアジア料理においても、原価管理が容易になった。
✓同じレシピで同じメニューを提供していても、調味料が異なると店舗により味にばらつきが出ることがあるが、購入担当者が同じ調味料を全店で購入することにより味のブレも解消。

③ ABC分析を活用したメニュー改定も容易に

✓メニューの変更や価格設定、原材料仕入れの見直し等を行うためのABC分析も容易になった。
✓現場のスタッフも、発注した食材の原価管理が可能に。

効率化推進

導入・維持管理が容易なASPによる受発注システム

会社概要

- 株式会社バイタリティ
 - ・設立 : 2008年12月12日
 - ・代表者 : 代表取締役 岩田 浩
 - ・本社所在地 : 東京都中央区東日本橋3-11-6 三上産業ビル3F
 - ・資本金 : 2000万円
 - ・売上高 : 8億2千万円(2014年度)

事業内容

- 飲食店の経営
 - ・東京都中央区に特化し、焼き鳥、焼肉、韓国豚料理・屋台料理、天ぷら・串カツ・生さつま揚げ、ラーメン、産直鮮魚・釜飯、炉端焼き等の多様な業態の店舗を運営。
 - ・店舗数: 14店舗(直営13店/業務提携1店)
- 店舗開発プロデュースおよびコンサルタント
- グラフィックデザイン全般

システムの導入による変化

受発注システム導入後変化及びその成果

- 各店舗の店長は膨大な納品書と現物の突合せに日々多くの時間を割く必要があった。同時に、本部では、請求書のチェックに追われていた。
- 社員との関係性を深めながら出店を加速させていくには、バックオフィス業務はできるだけ効率化させなくてはならないとして、バイタリティでは「BtoBプラットフォーム 受発注」を導入した。
- 導入を通じて、データの計算作業の負担が軽減されただけでなく、飲食店経営における以下の成果も得られた。

① 多様な業態の店舗でも、発注等の把握が容易に

✓バイタリティでは、現場に裁量を与えながら多様な業態の店舗を運営する方針。財務面の管理も各店舗で行うため本部では把握しにくかったが、受発注システムの導入により、照合作業なく各店舗の動向を把握することが容易になった。

② ASPによるサービスを導入したことで、維持管理が容易に

✓ASP(Application Service Provider)によるサービスなので、自社で独自開発するよりも導入が容易。
✓特別な知識がなくとも、システムの維持管理が容易にできた。

③ 普及した「BtoBプラットフォーム 受発注」により新規の取引先との受発注も円滑に

✓普及したASPによるサービスの場合、新規の取引先でも同じ受発注システムを利用していることがあり、商談から店舗への通達、発注開始までの一連の流れを非常にスムーズに行うことができた。

効率化推進

厨房における機械化・ロボット化の推進

「ポイント」

- 労働力の補完や効率的な経営に向けて、厨房環境の機械化・ロボット化が考えられます。
- また、調理機器のロボット化などを実現化していくことが、飲食店の新しい経営スタイルの創出にもつながります。
- 社内に情報や知識が不足している場合には、厨房設計や機器内容に専門知識を有するコンサルタントや厨房メーカーに相談し、慎重に検討します。

Step1 厨房業務の整理(調理工程分析)

- 調理作業は、注文数が増加すればするほど、オペレーションは複雑さを増して生産性が低下しがちです。
- 揚げる、煮る、蒸す、炒める、切るなどの調理作業を分析し、機械化・ロボット化が可能な工程がないか整理します。

Step2 機械化・ロボット化の検討

- 注文数が多く単純な調理工程を有するメニューは機械化・ロボット化の可能性があります。
- ただし、独自のキッチンシステムの改善や効率化のポイントが自社では分からない場合は、自社だけで判断せず、その分野の専門家やコンサルタントの指導を受けるなど、時間をかけて慎重に検討します。
- 新規厨房機器開発に関わる投資は、決して高いものばかりではありません。

Step3 厨房機器の開発

- 改革のためのプロジェクトを発足し、社内に情報や知識が不足している場合には、厨房設計や機器内容に詳しいコンサルタントの採用や厨房メーカーへの問い合わせも大切です。
 - ・新しいアイデアの創出や生産性の視点に合わせた機械化・ロボット化は、厨房メーカーだけではなく、開発・導入の目的と照らし合わせて、専門家の意見を聴くなどしてさまざまな視点で物事を検討することが大切です。
- なお、料理の味がぶれないこと、繁忙時間帯に合わせた調理生産能力と機能を前提とした機器開発・導入をすることが重要です。



Step4 受発注システム、会計ソフト、ERP

- 機械化やロボット化によって以下のような成果が得られているかを 確認します。
 - ・繁忙時の料理遅延解消
 - ・オペレーションのコントロールの複雑が解消
 - ・調理品質の安定化
 - ・厨房内で働くスタッフの削減とそれにより生まれた接客等への余力の転換 など

