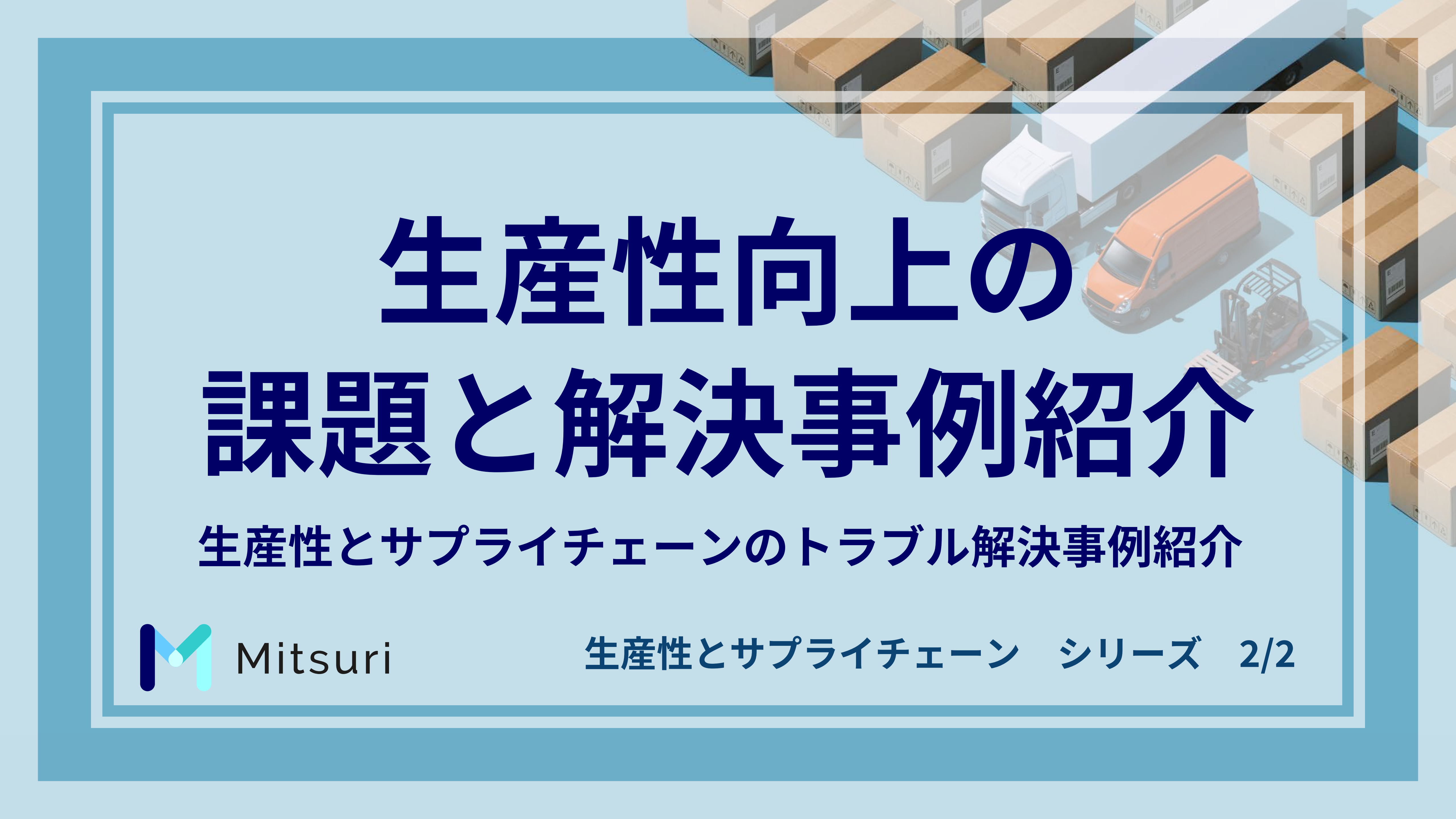




生産性向上の 課題と解決事例紹介

生産性とサプライチェーンのトラブル解決事例紹介

目次

1.	はじめに 生産性向上の必要性	01
2.	生産性の課題解決事例紹介	02
	■ 材料調達 / 部品調達	02
	■ 製造プラン / 製造工程	04
	■ 在庫管理 / 倉庫管理	08
	■ 梱包 / 配達 / 発送	10
	■ 経理 / 営業 / 事務職	12
	■ アフターサービス	14
3.	さいごに	15



① はじめに 生産性向上の必要性

製造業に携わると、「生産性向上」という言葉と切っても切れない関係にあります。前作では、生産性を向上させるべき場所の探し方をご紹介しました。前作をご覧になっていない方は、是非ご覧ください。

<https://mitsu-ri.net/whitepaper> より、

「最適な調達・製作・発送 生産性とサプライチェーンの理想と現実」をダウンロード

企業にとって最も大切な目標は、「売上・利益の維持・向上」です。それを踏まえて、各部署・各工程の生産性を見つつ、ボトルネック（制約）となってしまう箇所を見つけ出し、その解消に向けて課題を解決することが、「売上・利益の維持・向上」に繋がると提唱しました。もし闇雲に「生産性だけ」を追い続けてしまい、「売上・利益の維持・向上」の目標を見失ってしまうと、本末転倒です。しかし現状では、「生産性だけ」を追い続けている方や企業がとても多いです。

次のページからは、具体的に部門ごとによくある課題と、それに対する具体的な解決事例をご紹介します。これから紹介する解決事例をぜひ参考に、あなたの部門や企業でも取り入れてみてください。生産性が最適化されている企業では、このような取り組みが盛んに行われています。手軽に取り入れられるものから大規模なものまでをご紹介します。生産性向上を目的としつつ、日々の業務のクオリティを落とさずに楽にする方法でもあります。現状の業務と照らし合わせながらご覧ください。



② 生産性の課題解決事例紹介

材料調達 / 部品調達



課題① 次に使用する材料 / 部品を探すのに時間がかかっている



原因

- ・ 材料 / 部品の到着日が適切ではない
- ・ 使い切れないほど余分な材料 / 部品を調達し、倉庫が圧迫されている
- ・ 入荷したものをとりあえず便利な場所に置き、整理された管理が行われていない



解決策

- ・ 材料 / 部品ごとの調達日数を把握し、加工日から逆算する
- ・ 材質ごとや、よく使うもの、加工予定日ごとに置き場所を変える
- ・ 通常在庫と臨時のもので置き場所を明確に区別する



効果

- ・ 整理整頓されるので材料 / 部品を探す時間の短縮になる
- ・ 倉庫管理 / 在庫管理が改善され、正確な在庫の把握にも繋がる

課題② どの材料をどの製作部品に使用するかがすぐにわからない

原因

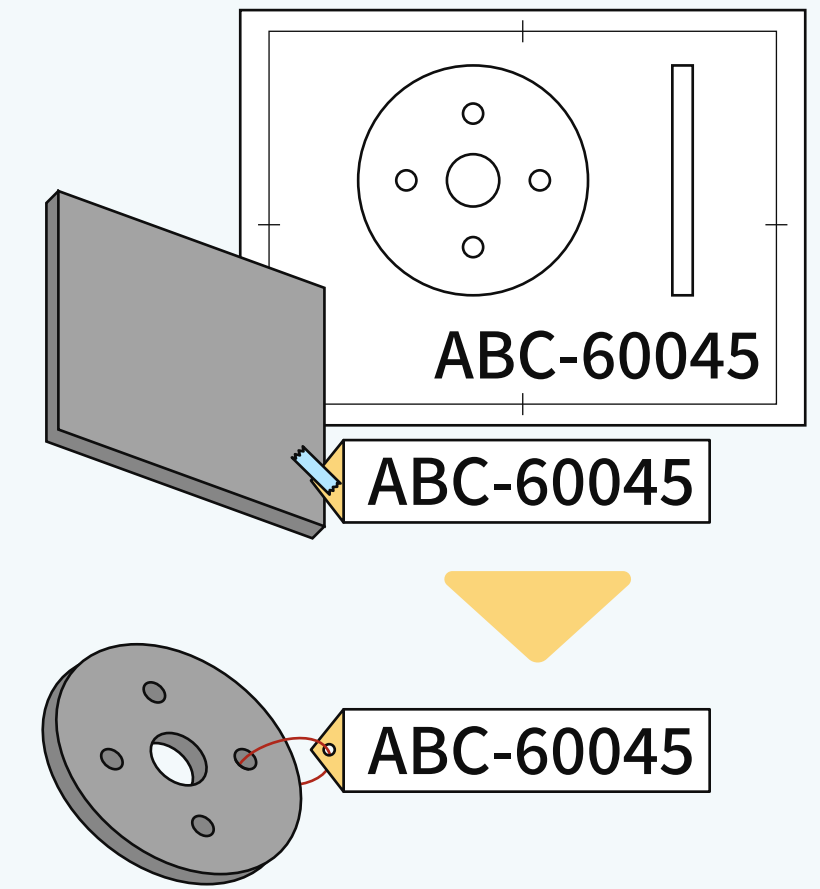
- ・ 材料と製作部品の照合がうまく噛み合っていない状態になっている

解決策

- ・ 工程表や図面と一緒に、どの材料を使用する予定かをあらかじめ記載する
- ・ 材料や図面に管理番号を付け、その番号を用いて材料と製造部品を関連づける

効果

- ・ 目的の材料を探す時間の短縮になる
- ・ 管理番号をつけることで、どの材料が不足しているか、まだ到着していないかを容易に把握でき、トラブル対応の速度が上がる



課題③ 予定していた材料着日を遅れることが頻発している

原因

- ・ 材料毎に調達にかかる日数の計算ができていない
- ・ 本来の調達にかかる日数を無視して発注書を起こしてしまっている
- ・ 材料商社の対応に問題がある場合もある

解決策

- ・ 材料毎に調達にかかる日数を把握して加工日から逆算する
- ・ 材料商社（取引先）と問題を共有し、問題解決できるように協力する
- ・ 別の取引先を探す

効果

- ・ 材料到着遅延による製造工程での特別対応が減少し、特別対応に割かれていた時間がなくなり業務遂行量が安定する
- ・ 新たな取引先を開拓することで販路を広げる

製造プラン / 製造工程



課題① 短納期扱いの製品が多すぎて、どの製品から手をつけるべきか判断が難しい



原因

- ・多くの製品が短納期扱いになっていて、現場が大混乱の状態になっている
- ・どの製品が急ぐべきものかが見てすぐわからない状態になっている
- ・加工期限を明確に設定しておらず、急ぐべきものかどうか判断できなくなっている



解決策

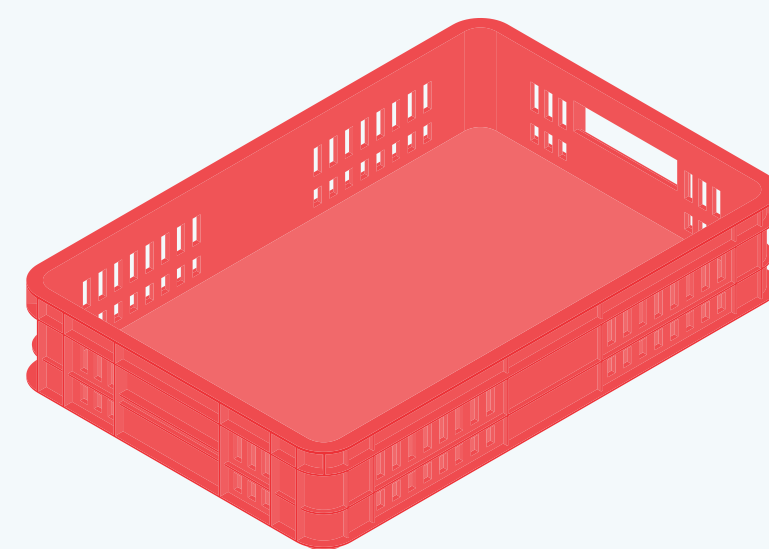
- ・各工程の加工日を決めて工程表や図面に記載する
- ・色でわかる急ぎの目印をつける

例) 赤→製作～発送まで当日出荷 黄→通常の予定より短納期 緑→普通

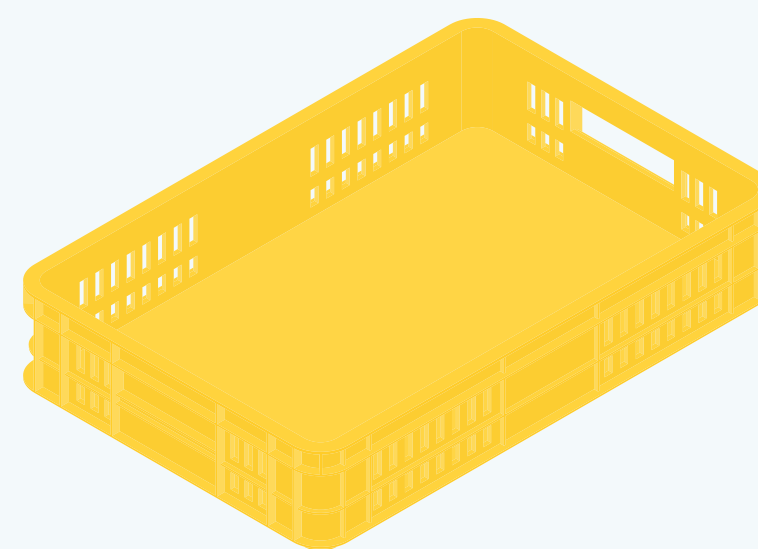


効果

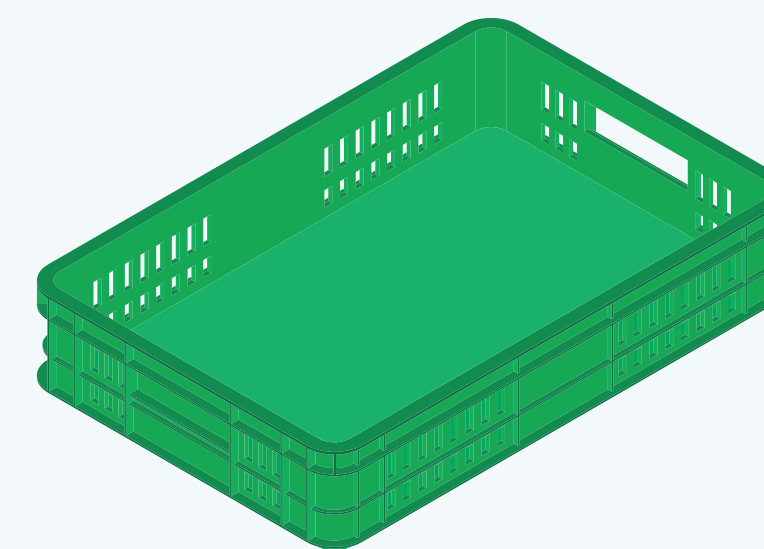
- ・より正確な目安加工時間を算出できるようになり、工程遅れや納期遅れを減らせる
- ・予期せぬ残業を減らすことで人件費を削減できる



製作～発送まで当日出荷



通常の予定より短納期



通常納期



課題② 各工程の目安加工時間より、実際にかかった時間の方が遅れることの方が多い



原因

- ・ 加工するまでの準備時間を考慮していない
- ・ 加工が早い人を基準に計算してしまっている



解決策

- ・ 加工準備時間と加工時間を合算して加工時間として計算する
- ・ 加工にかかる時間の平均を算出し、少し余裕をもって目安加工時間を設定する



効果

- ・ より正確な目安加工時間を算出できるようになり、工程遅れや納期遅れを減らせる
- ・ 予期せぬ残業を減らすことで人件費を削減できる



課題③ 次に加工したい部品を探すのに時間がかかっている
どの部品が手をつけられる状態なのかわからない
組み立て部品が揃っているかわからない



原因

- ・ 次に加工する部品を探しに行かなくてはいけない状態になっている



解決策

- ・ 各工程の処理が終わったら次の加工場へ持っていく
- ・ 工場内は動線を意識したレイアウトに変更する
- ・ 部品のチェックリストを設ける



効果

- ・ 目的の部品を探す時間が短縮される
- ・ 次に加工できる部品を把握できるようになるので加工漏れを防げる





課題④ 予定より遅れる部品が頻繁に出ている



原因 A ・つい加工しやすい部品から手を付けてしまっている



解決策 ・各工程の加工日を決めて工程表や図面に記載する



原因 B ・部品加工の時間配分が良くない



解決策 ・手を離していても（人がその場にいらなくても）加工が進むものは昼休憩や夜間に加工する
・大量の部品を短期間で加工しようとして機械の負荷を全て埋めてしまっているため、分納方式にする



原因 C ・忙しい人とそうでない人の差が激しく、労働力の配分がうまくいっていない
・稼働する時間のない機械が発生してしまっている



解決策 ・仕事を引き継ぎできる環境を整える
・稼働時間が少ない機械の加工賃を安くする



効果 ・今までと同じマンパワーで多くの作業をこなせるようになる



課題⑤ 慢性的な人手不足、求めている人材が来ない



解決策 A ・給料を上げる、休日を増やす、福利厚生を厚くするなど魅力的な労働条件にする



効果

- ・給料が高くなると優秀な人が応募してくる
- ・休日が増えると、十分な休息を取ることができ、稼働日の効率も上がる
- ・離職しにくくなる



解決策 B ・余裕のある部署から配置換えする



効果

- ・製造業についてある程度理解のある人がつくことで教育期間を短縮できる
- ・社内のリソース配分が適切になる



解決策 C ・新しい設備を導入し少人数でも稼働できるようにする



効果

- ・中長期的に人手不足の問題から解放される
- ・新しい設備の導入で加工の属人化を防げる

在庫管理 / 倉庫管理



課題① 一度も使われずに数週間～数か月たっている在庫が多い



原因

- ・ 棚卸しをするまでリアルタイムで正確な在庫を把握できていない
- ・ 製造できるからとりあえず作る、毎月購入しているものだからとりあえず購入する、といったやり方で在庫を無視して製造 / 調達を行っている



解決策

- ・ こまめに小規模な棚卸しを行い、製造 / 調達しなくていいものを把握する
- ・ とりあえず製造、とりあえず購入という考えを払拭する
- ・ 在庫が特定の個数以下になったときに連絡が入るようなオペレーションを組む



効果

- ・ 過剰在庫に当てられていた経費やリソースを他に回せるようになる

課題② どの材料をどの製作部品に使用するかがすぐにわからない

原因

- ・ 倉庫が散らかっており、どこに何があるかわからない状態になっている
- ・ 在庫の仕様報告漏れや報告に間違いがある
- ・ 横領が発生している場合もある

解決策

- ・ 倉庫をカテゴリごとに整理整頓する
- ・ こまめに小規模な棚卸しを行い、正確な在庫の把握と間違いが起きている場所を特定する

効果

- ・ 正確な在庫数を把握できることで、過剰な調達が発生している場所や問題が発生している場所を特定できる
- ・ 製品の原価を正確に把握できる第一歩を達成できる



梱包 / 配達 / 発送



課題① 梱包する箱のサイズの選定に時間がかかっている



原因

- ・ 箱のサイズがいつもバラバラで入れてみないと入りきるかわからない状態になっている
- ・ 人によって梱包力に差があり、同じ製品・同じ物量でも箱のサイズが変わることが多い



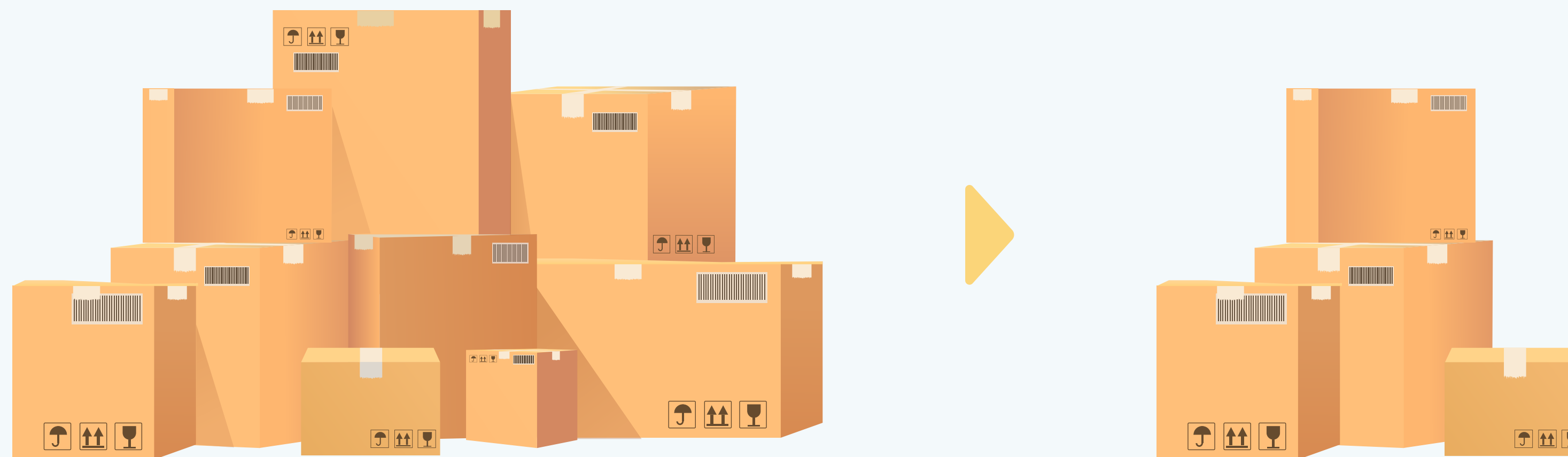
解決策

- ・ 箱のサイズを数種類に限定して、慣れると悩まずに箱のサイズを選定できるようにする
- ・ 製品の入れ方をある程度マニュアル化しておき、いい梱包例を共有する



効果

- ・ 送料の節約ができる
- ・ 梱包力の差で送料にも差が出ることを減らせる





課題② 配達量 / 発送量が多く、梱包や宛名書きが追いつかない



原因

- ・出荷量に対し、配達 / 梱包の人員が不足している
- ・宛名を手書きで書いており、送り状作成に時間がかかっている



解決策

- ・送料分を値引きする代わりに製品を引き取りに来てもらい、配達も梱包も不要にする
- ・PC から送り状作成をできるようにする（各配送会社の専用システムを導入する）



効果

- ・製品を引き取りに来てもらうことにより、部品の製造コストを下げられる
- ・送り状の書き損じや宛名ミスを防ぐことができる



課題③ 配達ルートが難しい、時間がかかる



原因

- ・配達当日にルートを慌てて構築している
- ・大まかな配達ルートが固定されていない



解決策

- ・ある程度地方ごとに回る順番を決めておく
- ・地方ごとに担当や曜日を決めておく
- ・前日までに配達するものが決まる状態にしておき、ルート構築する時間に余裕を持たせる



効果

- ・配達効率が上がり、1 日の配達量が増える
- ・前日までに配達するものが決まっていると、前日に荷物を積み込んでおくことができるようになる

経理 / 営業 / 事務職

課題① メールや電話の取次や確認が多く、本来の業務をなかなかこなせない

原因

- ・ 担当ではない電話を取る回数が増えてしまっている
- ・ 不要な営業の電話を断れずに取り次いでしまっている
- ・ メールで過剰に CC に入られることが多く、確認すべきメールが増えてしまっている

解決策

- ・ 主な連絡を電話からメール、もしくはチャットツールに変更し、リアルタイムでの応答を減らす
- ・ 断ってもいい電話を明確に共有する
- ・ 本当に共有すべきメールにだけ CC を活用し、とりあえず CC に入れるという行為はやめる

効果

- ・ 必要な連絡のみに集中できる
- ・ 不要な連絡をきっぱり断ることで時間に余裕ができる





課題② 経費申請漏れや書類申請遅れが多く、業務が詰まっている



原因

- ・書類申請の手続きが大変で、やる気が起きない状態になっている
- ・締め切り日を過ぎても何とかになってしまうため、締め切り日に対する認識が甘くなっている



解決策

- ・デジタルツールを導入し、書類記入の手間を減らす
- ・締め切り日直前にもう一度共有し、締め切り日前に提出してもらえるように促す



効果

- ・書類作成にかかる時間が大幅に減り、書類作成に対するハードルを下げられる
(例) 年末調整の書類作成にかかる時間が削減できる 紙：30分～1時間以上→デジタルツール：5分～20分
- ・デジタルツールを導入することで記入ミスが減る



課題③ 1日の業務時間内で営業に充てられる時間が短い



原因

- ・電話やWebミーティングでも済む内容を、片道数時間かけての訪問をしている
- ・社内の調整や根回しに時間がかかっている



解決策

- ・とりあえず訪問という考えを払拭し、Webミーティングなどのオンラインツールで対面商談を実現する
- ・社内の調整や根回しがなくても仕事を受けられるように稼働率の共有をし、好き嫌いなどの感情で仕事を左右させないオペレーションにする



効果

- ・移動にかかる時間やガソリン代を節約できる
- ・営業に充てられる時間を増やせる

アフターサービス



課題 「不具合対応がなっていない」と取引先に言われてしまうことが多い
不具合が発生した後、取引が終了してしまった



原因

- ・ 不具合対応のスピードが遅く、不安感を与えてしまっている
- ・ 対応に誠実さが感じられなかった



解決策

- ・ 不具合対応の返事を、当日中に迅速にする（夕方や夜に連絡が来た場合は翌日の午前中に返事をする）
- ・ 不具合が起きてしまった原因を社内できっちり分析し、分析結果を取引先に共有する
- ・ ISO を取得し、取引先に向けてアピールをする



効果

- ・ 不具合が起きてしまっても「この企業なら大丈夫」という印象を与えられ、仕事の継続や新しい仕事へ繋がられる
- ・ 取引先に向けてしっかりした対応ができることにより、社内の不具合に対する認識も強化される

③ さいごに

一つのボトルネックを解消し全体の生産性が向上すると、新たなボトルネックが生じます。繰り返しボトルネックを解消していくことで、「売上・利益の維持・向上」を実現できる企業へと成長することが可能となります。本書が日々の業務の中で、少しでもお役立ていただける内容があればうれしく思います。

弊社では、製造業の部品調達から製造、発送、営業などをデジタルで支援するサービスを提供しています。2024 年では、新サービスのリリースと既存サービスのリニューアルを予定しています。

ご興味のある方は、次のページのリンクから是非ご連絡ください。



お見積り依頼・お問い合わせ



社名 株式会社Catallaxy(カタラクシー)
設立日 2015年7月9日
所在地 〒104-0061 東京都中央区銀座1-12-4N&E BLD.7階
代表 大石裕明 (Hiroaki Ohishi)
取得免許 東京都知事(1)第100285号

©Catallaxy.inc

