

ナレッジ×AI[®]で ものづくりDXを推進



目次

1. 社会変化による新たな課題

1-1: 課題① 変化するお客様ニーズへの対応

1-2: 課題② 働き方改革への対応

2. DXによる問題解決

2-1: DXによる問題解決

2-2: AI活用によりDXを加速

3. 製造業の課題をDXで解決する 「ものづくりDX推進」3つのポイント

ポイント1: 社内で「見つかる・使える」ナレッジ共有

ポイント2: 「かんばん方式」によるチーム単位でのタスク管理

ポイント3: 部門間の“連絡窓口”の設置

4. ものづくりDXを推進するITプラットフォーム 「SolutionDesk」

1. 社会変化による新たな課題

1-1: 課題① 変化するお客様ニーズへの対応

多様化するお客様ニーズへの対応は、言うまでもなく製造業の多くの企業にとって重要なテーマではないでしょうか。

インターネットの普及とデジタル技術の高度化によって、得られる情報は桁違いに増え、変化の起こるスピードも加加速度的に速くなり、お客様のニーズも多様化しています。

一人ひとりが自分に合ったものを好む傾向が強くなり、たとえばスマートフォンひとつを例にとっても、デザイン性、カメラの解像度、画質の良さ、防水性や耐久性など、人によって重要視するポイントは様々です。

流行り廃りが移り変わるスピードも加速し、新たなニーズがますます増える中、企業はすばやい対応を求められています。

多様化するお客様ニーズへ対応するには、それに伴う膨大な情報を管理し、活用していくことが重要となります。

1-2: 課題② 働き方改革への対応

2つ目の課題は、働き方改革への対応です。

長時間労働の是正や柔軟な働き方への対応はもはや急務と言えます。

しかしそこで大きな壁となっているのが、業務の属人化です。

製造業では「専門的な知識や経験が必要なこと」そして「生産を止めないことが重要視されること」から、業務が属人化しやすい傾向にあります。

その結果特定の担当者に業務が集中し、その大量の業務をこなすために長時間労働が常態化していきます。この属人化の問題を解決しなければ、新しい働き方は定着しません。

属人化した大量の業務



定時内に業務が終わらない
→長時間労働

自分がいないと仕事が回らない
→柔軟な働き方×

働き方改革には属人化の解消が必須

2. DXによる問題解決

2-1: DXによる問題解決

このような課題を解決する有効な手段として注目されているのがDX（デジタルトランスフォーメーション）です。

DXとは？

データとデジタル技術を活用して

- ・顧客や社会のニーズをもとに、製品やサービス、ビジネスモデルを変革
- ・従来の業務プロセスを見直し業務効率向上、競争上の優位性を確立

先に挙げた2つの課題を解決し、ビジネスを成長させていくにはDXが不可欠と言えます。ただ、DXを推進するには新しいシステムを導入すればよい、ということではありません。

ものづくりの現場には、今までに培ってきたノウハウやコツといったナレッジがたくさん蓄積されています。

ものづくりによるDXの推進には、これら蓄積されたナレッジを共有・活用する仕組みが必要不可欠となります。

2-2: AI活用でDX推進を加速

また最近では、DXを推進する技術の一つとして生成AIが注目を集め、多くの企業でその導入を模索する動きが加速しています。生成AIは、大規模言語モデル(LLM)を用いた自然言語処理により、以下のような能力に長けています。

- ・情報検索
- ・データ分析、分類
- ・文章生成、要約
- ・文章校正、補完
- ・質疑応答
- ・多言語翻訳

生成AIのこれらの特長を活かし、さらに、今までに培ってきたノウハウやコツといった自社独自のナレッジと組み合わせることで、大幅な業務効率の向上や生産性向上が期待できます。

ここまで製造業の課題解決にはDX推進、そして生成AIの活用が有効であることをお話してきましたが、先ほどもお伝えしたように、ただ新しいシステムを導入すれば成果が出るわけではありません。

ここからは、DXの推進で製造業の課題を解決する「ものづくりDX推進」の3つのポイントについて、見ていきます。

3. 製造業の課題をDXで解決する 「ものづくりDX推進」3つのポイント

ポイント1 社内で「見つかる・使える」ナレッジ共有

「ものづくりDX推進」の3つのポイント、まず1つ目は、社内での「見つかる・使える」ナレッジ共有です。

まず、営業やカスタマーサポートがお客様とのやりとりの中で得た顧客データ、購買情報、お問合せ履歴等は、お客様のニーズ把握に役立つ情報です。ここで得た情報を企画・設計部門に共有することで、企画・設計部門はニーズの変化を迅速にキャッチし、サービスにいち早く反映できます。さらに、生成AIを使用することで、従来人手で行っていた分析にかかる時間を大幅に短縮できるだけでなく、これまで気づかなかったニーズ傾向や製品改善のヒントを見出すことも可能になります。

お客様対応部門



企画・設計部門



サービスに反映
サポート対応
品質向上

お客様ニーズを迅速にサービスに反映

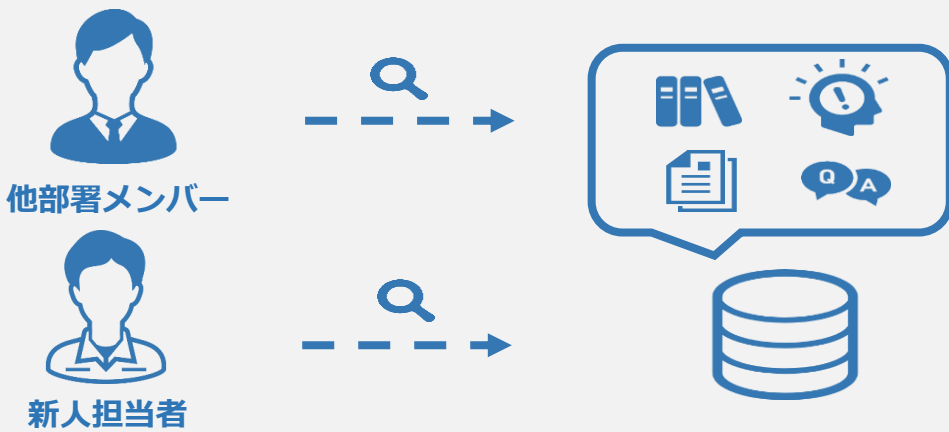
また、設計・開発・製造・保守メンテナンス業務の現場では作業の手順書やFAQ、過去のトラブル情報、ベテラン社員のカン・コツなど、業務で得たあらゆる情報がナレッジとなります。

しかしこうした情報は、ベテラン社員の頭の中にしかない、紙の資料として一拠点に保管されている、データ化されていても様々なファイルサーバに散在している、といったケースが多いのではないのでしょうか。いくら知見があっても、活用できなければ宝の持ちぐされとなってしまいます。経験・知見を誰か1人のものとせず全社で活用するためには、ナレッジベースを構築し、誰もがナレッジを活用できる仕組みを業務フローに組み込むことが重要です。



ナレッジベースの活用で、必要な時に必要な情報を確認

さらに、ナレッジを蓄積しても活用できなければ意味がありません。他部署のメンバーや経験の浅い新人担当者でも、誰もが必要なナレッジを簡単に見つけ出し業務に活用できるよう、全文検索やタグ検索など検索機能が充実したシステムを利用しすぐに「見つかる」状態にしておくことが、ナレッジ共有では重要となります。



必要なナレッジをすぐ見つけれられる検索機能が重要

また蓄積したナレッジを、生成AIの参照元とすることで、そこから簡単に新たなナレッジを作成することができ、大幅な業務効率化と生産性向上が期待できます。

検索により絞り込んだナレッジを参照元とすれば、古い情報や意図しない情報の混在を防ぐことができ、精度の高い回答を得られます。また生成AIに質問するための命令文（プロンプト）もナレッジの一つとして共有することで、リテラシーに依らず、社内の誰もが生成AIを活用し、効率的に業務を進めることが可能となり、属人化の解消にもつながります。

3. 製造業の課題をDXで解決する 「ものづくりDX推進」3つのポイント

ポイント2 「かんばん方式」によるチーム単位でのタスク管理

「ものづくりDX推進」のポイント、2つ目は「かんばん方式」によるチーム単位でのタスク管理です。

働き方改革への対応には属人化の解消が不可欠です。

まず、現在チーム内にどれだけのタスクがあり、誰がどのタスクを持っているかを見える化し、把握することが重要です。

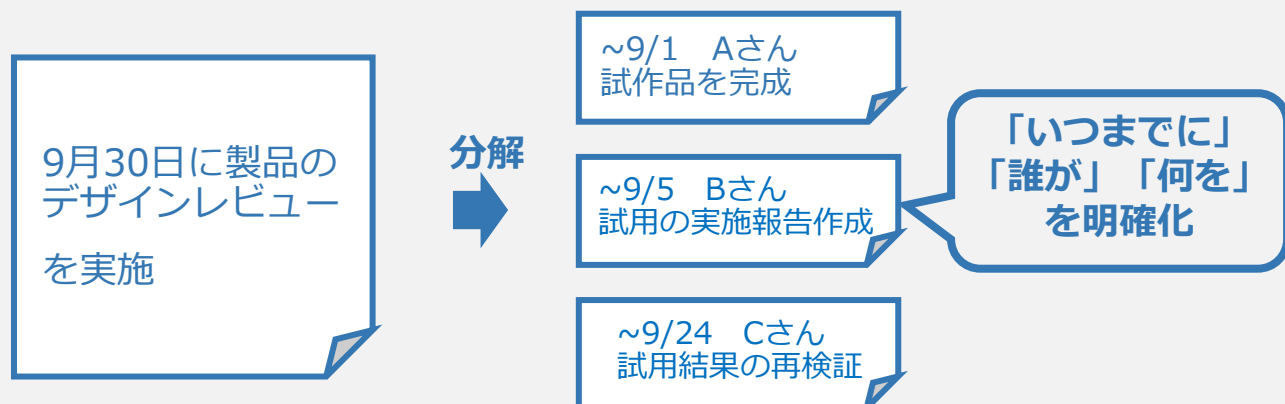


チーム単位でのタスク管理→業務の平準化

このタスクの見える化の手法としておすすめなのが「かんばん方式」という生産管理手法を応用したタスク管理です。

「かんばん方式」では、まずはタスクを「いつまでに」「誰が」「何を」行うのかを軸にして詳細なタスクに分割します。ここでも生成AIを活用することで、タスク分割や優先順位の設定、リソースの最適な割り当てなど効率的なタスク管理をサポートします。

■「かんばん方式」STEP1：タスクの分解

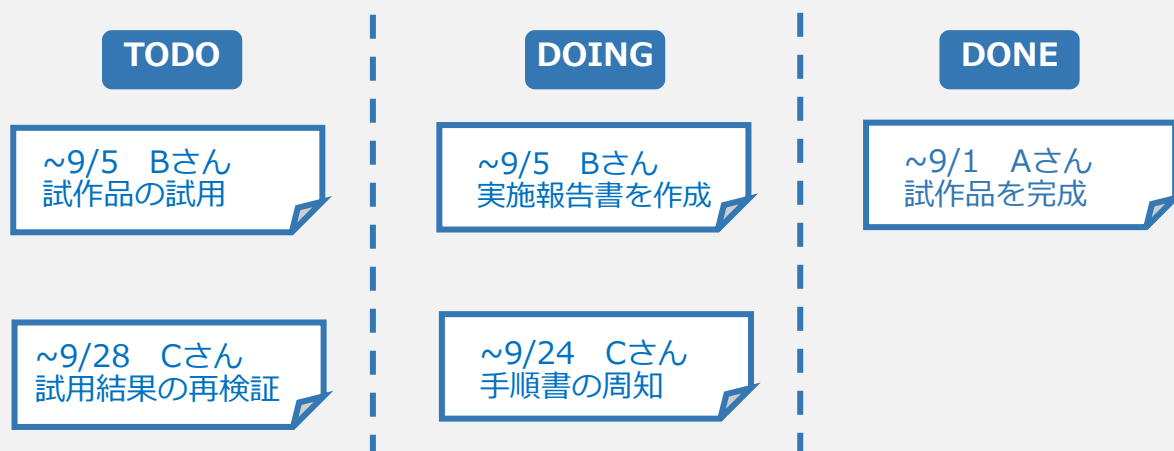


大きな仕事を具体的なタスクに分けて明確化

詳細化されたタスクをカードに書き、TODO、DOING、DONEのレーンが用意されたタスクボード上に配置します。

誰がどのタスクに取り組んでいるのか、ひと目で把握できるようになり、負荷が偏っているメンバーの業務を他のメンバーへ割り振ったり、時間が想定よりかかっているタスクを把握しフォローに入ることできるので、属人化の解消につながります。

■「かんばん方式」STEP2：タスクボードで進捗管理



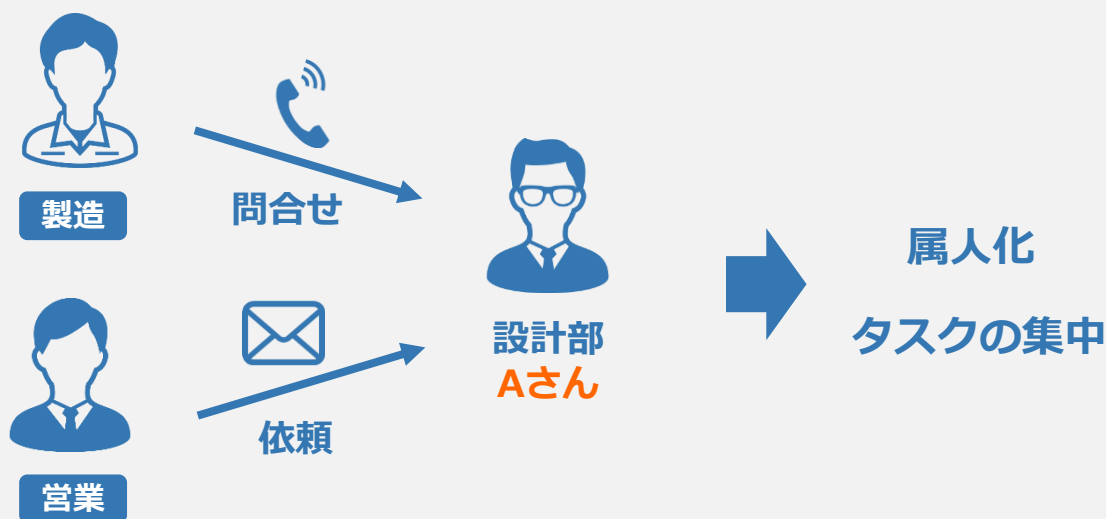
タスクボードで進捗、担当タスクの見える化

3. 製造業の課題をDXで解決する 「ものづくりDX推進」3つのポイント

ポイント3 部門間の“連絡窓口”の設置

「ものづくりDX推進」のポイント、3つ目は部門間の“連絡窓口”の設置です。

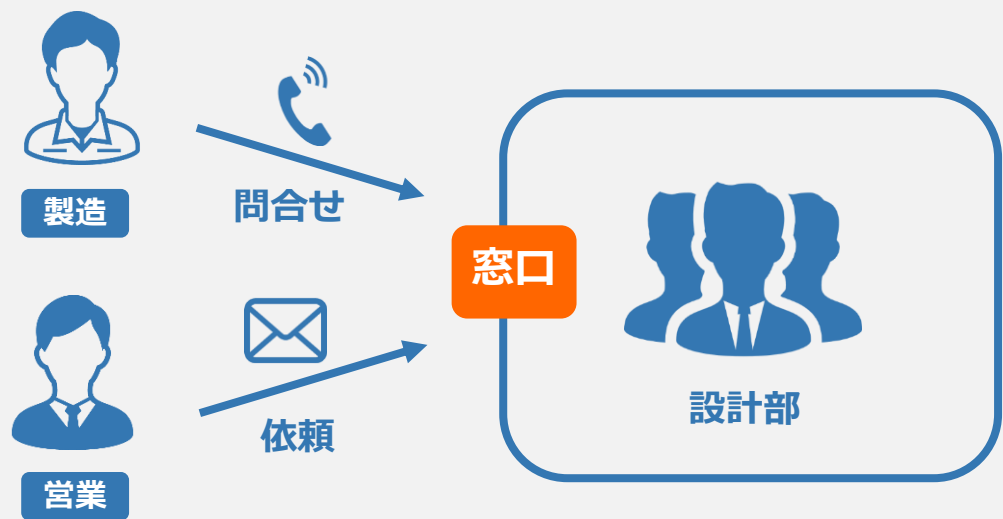
業務上、他部門との調整や依頼、確認が必要になる場面は頻繁にあります。しかし「ベテラン社員に直接問合せが行ってしまい業務の負担が偏る」「誰に聞けばよいかわからない、部門間の壁を感じる」という課題をお持ちの企業は多いのではないのでしょうか。個人が業務依頼の窓口になることが、属人化やタスクの偏りの大きな原因になっているのです。



個人が業務依頼の窓口になることが、属人化の原因の一つ

これを解消するには、各部門に窓口を設け、依頼や問合せを部門単位で受ける体制を作ることが大切です。

各部門に窓口を設けることで、タスクが個人のものでなく部門のものとして扱えるようになります。その結果、特定の担当者にタスクが集中することがなくなり、属人化の解消につながります。



各部門に窓口を設けることで、属人化を解消

依頼する側にとっては、連絡窓口を設置することで、誰に問合せをするかを意識することなく、問合せできるようになります。



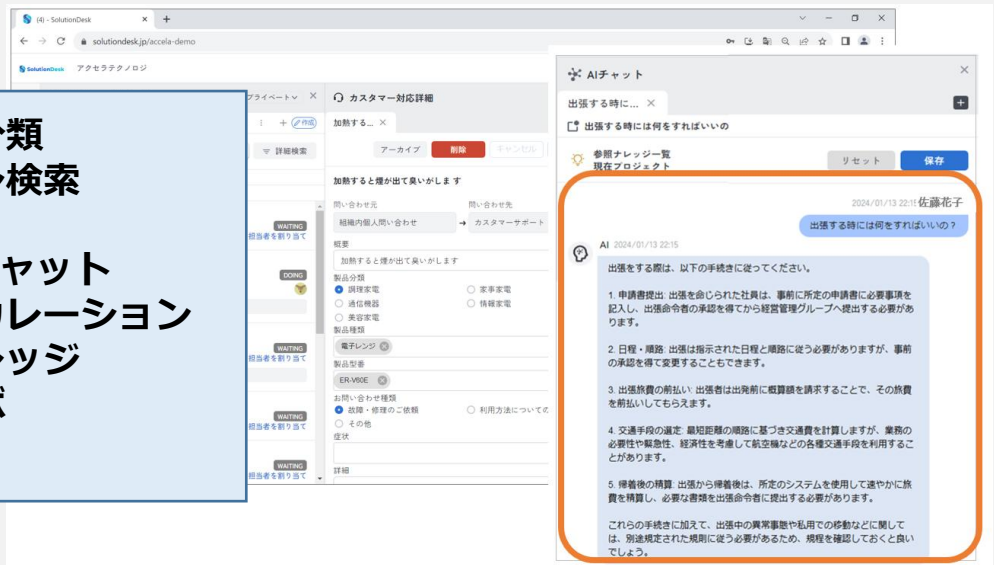
各部門に窓口を設けることで、業務を標準化

4.ナレッジ×AI でのものづくりDXを推進「SolutionDesk」

ここまでご紹介した「ものづくりDX推進」3つのポイントをふまえてご紹介するのが、「Solutiondesk」です。



- ・タグによる分類
- ・ドリルダウン検索
- ・AIチャット
- ・チケット×チャットによるエスカレーション
- ・マスターナレッジ
- ・ナレッジロボ
- ・利用分析



ナレッジ×AIでのものづくりを革新

「SolutionDesk」はナレッジ×AIでのものづくりDXを推進する業務システムとして、ナレッジ活用ノウハウを投入したITプラットフォームです。

社内でのAI活用を含めた「見つかる・使える」ナレッジ共有、チームのタスクが見える化するタスク管理、さらに、部門間の連絡窓口の設置で、製造業の課題解決をサポートします。

ものづくり現場で培われてきた貴重なナレッジを生成AIで最大限に活かし、業務の生産性と効率性を高め、企業の持続的な成長をサポートします。ぜひお気軽にお問合せください。

進め方を相談したい

お気軽にご相談ください

電話、メール、オンライン会議など
ご希望の方法でご説明いたします。

デモを見たい
導入コストを知りたい
運用方法を知りたい… 等々
お気軽にご相談ください！

自分のペースで検討したい

各種セミナー開催

事例やデモをご紹介しますオンラインセミナー、実際にSolutionDeskを体験いただくハンズオンセミナーなど、各種セミナーを開催しています。



デモ動画公開

SolutionDeskによる問題解決の流れを、
ご覧いただけるデモ動画を公開しています。





アクセラテクノロジー株式会社

E-mail : marketing@acclatech.com URL : <https://www.acclatech.com>

掲載されている会社名、製品名、サービス名、ロゴマークなどは、該当する企業もしくは組織の商標または登録商標です。

© Accela Technology Corp.