ナレッジ×AI®による設計業務の革新！
効果的なデザインレビューによる未然・再発防止を実現

ナレッジ×AI 達人シリーズ

設計の達人

AIを活用し過去トラからFTA/FMEAのチェック項目を抽出

作業時に過去トラを参照し、トラブルを未然防止。過去トラを対象にAIを活用することで、FTA/FMEA、デザインレビューのチェック項目を抽出可能

熟練設計者の持つノウハウを共有し属人化を回避

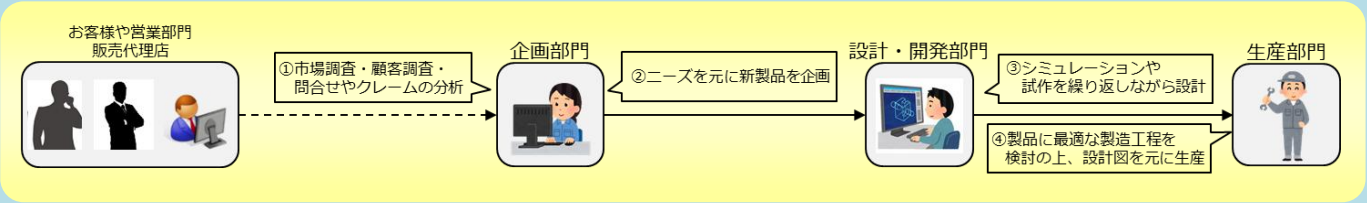
製品知識や製図ノウハウなど、熟練設計者の頭の中だけにある知識やノウハウをデータと一緒に残し、他の設計者が活用できるようにすることで属人化を回避

生産現場やサポートのフィードバックを設計に活かし上流工程から改善

生産現場やサポートで発生したトラブルは、製品改善のための知見の宝庫です。これらを上流工程である設計に活かし、製品の改善、無駄なコストを削減

「設計の達人」が生まれた背景

製造業の企画・設計・開発の現場においては、作業の効率化や製品の高品質化はもちろん、お客様に驚きや感動を与えるようなナンバーワン・オンリーワンの製品開発や技術の確立を目指し、取り組まれていることと思います。以下は製造業における典型的な製品開発の流れを示しています。企画部門では市場調査結果や、お客様の声(お問合せや要望)をもとに、新製品を企画・立案します。設計・開発部門では、企画部門が作成した企画書・製品構想を具現化し、工場において製品を製造できるよう設計し、図面や部品表などをアウトプットします。必要に応じシミュレーションや試作を実施し、設計物の構造面に問題がないか検証しながら進めます。そして生産部門では、設計された製品を効率よく、品質高く製造できるよう、工程の最適化を実施の上、実際の生産に取り掛かります。このような業務の現場から聞こえてくる代表的な課題は以下の3つです。



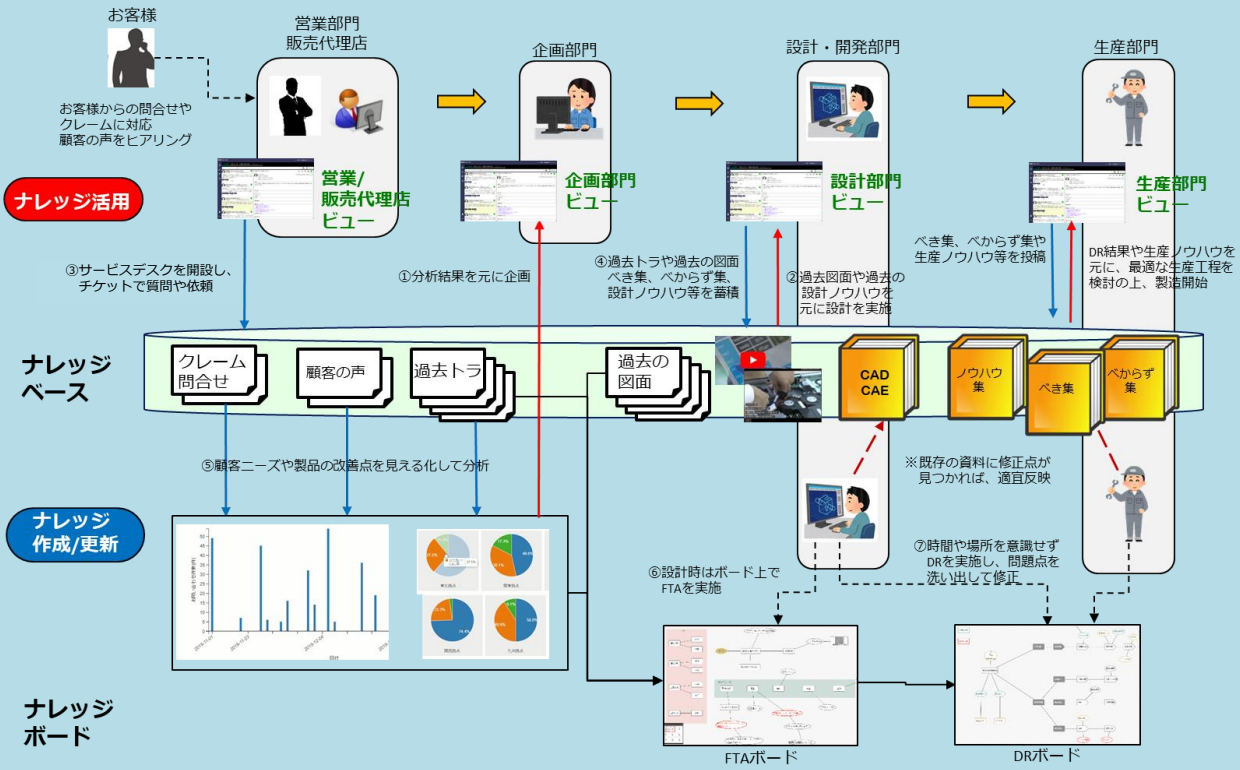
①過去トラの活用
トラブル事例はただ蓄積するだけでなく、次の設計時に参照して再発防止に役立てる必要があります。

②属人化の回避
熟練エンジニアの高齢化・退職は社会問題になっています。彼らの頭の中に眠るコツやノウハウをいかにして引き出し、組織に展開するかが重要です。

③上流工程での製品改善
生産やサポートからのフィードバックは知見の宝庫であり、設計に活かすことが重要です。

「設計の達人」は、ナレッジベースでノウハウや資料を管理し、設計部門含む社内関連部門間で共有・活用していくための導入サービスです

■運用イメージ



■特長

1.ナレッジからチャットインターフェースで知見を引き出す
AIへの指示(プロンプト)により、ナレッジから業務に必要な具体的な情報を引き出すことが可能です。

2.プロンプトの設計と活用
ナレッジからどのように情報を引き出すかという観点で、プロンプトを設計します。業務プロンプトとして、各業務ごと(返信文作成、報告書作成、〇〇分析、FAQ生成など) に用意し、活用します。

3.ひな形文書の活用
AIに対して回答書式のひな形を定義します。例えば、報告書、各種会議の議事録、サポート返信メールなど、用途毎のひな型を適用し、AIからの回答をそのまま業務で利用できる形に生成します。

4.プロンプトのナレッジ化
ナレッジから知見を引き出すためのプロンプトそのものが、またナレッジになり得ます。プロンプトの保存と再利用を可能にすることで、更なるナレッジ活用を推進します。

5.業務ナレッジの洗い出しと設計
お客様の業務フローをヒアリングし、業務活用が可能な設計書、手順書、各種マニュアル、FAQ、現場写真、オペレーション動画などを洗い出します。それぞれの情報を管理するフォーマット、付与すべきタグを設計します。

6.ナレッジをAPI経由のChatGPTで活用
製品別や用途別のタグを用いたドリルダウンナビ®によりナレッジを絞り込み、API経由でChatGPTに参照させます。AIが社内の似て非なるナレッジを字面から関連づけてしまう「嘘つき」を抑止します。またAPI経由でのChatGPT利用なので、社内のナレッジも問合せ内容もAIの学習対象にされることなくセキュアな環境でChatGPTをビジネス活用いただけます。

「設計の達人」では設計部門における情報共有・活用の成功パターンをテンプレートとして提供します。そして弊社コンサルタントが御社の実務や実データに合わせ、実際の動作システムを用いてご提案いたします。

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 CORPORATION
アクセラテクノロジ株式会社　ソリューショングループ
〒150-0013 東京都渋谷区恵比寿1-19-19 恵比寿ビジネスタワー13F
TEL：03-5793-5411　E-mail：marketing@accelatech.com