

- 動的な知識活用によるナレッジワークの高度化 -

AIを活用した設計・レビューの高度化/品質向上

組織内に大量に蓄積されたドキュメント群から業務目的に沿った情報を抽出し、最適なナレッジとして提供する仕組みを構築します。設計者一人ひとりの判断の質と量の最大化を支援します。

開発現場が抱える課題

背景

- ✓ ニーズの多様化による製品の複雑化・高度化
- ✓ 圧倒的なスピードでの製品投入要求
- ✓ 専門分野の細分化・分業化により全体を見渡せる設計者が育ちにくい環境

課題

設計品質がレビューにおけるベテラン指摘に依存

設計・レビューの現状と目指す姿

設計リスク検討で組織の知見を活用できておらず、レビューを通すまで品質の確保が不十分です。大量の過去の知見から、「ベテランの観点」で情報を抽出し、設計プロセス全体で活用することでセルフレビューを効率化し、レビュー依存・ベテラン依存から脱却して、設計品質を向上させます。



設計・レビューの高度化/品質向上に繋がる仕組みのコンセプト

① 設計者のセルフレビュー支援

想定リスクを網羅的に抽出

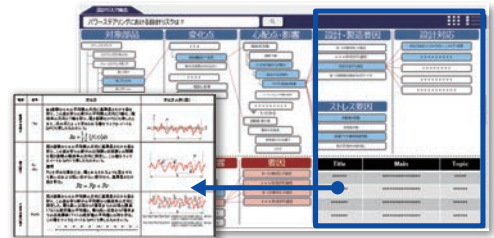
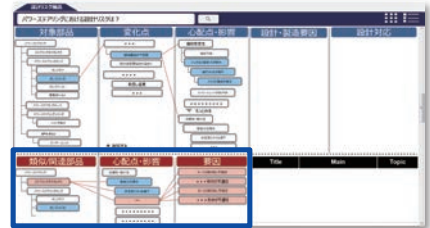
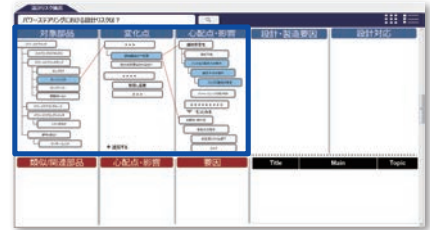
- ・今回の担当部品・変更に関する問いかけを補完・補強することで、想定リスクを漏れなく抽出し、設計者のリスク検討を支援
- ・レビューにおける「当たり前の指摘」を削減

視野を広げる情報提供

- ・類似部品（機能・構造・位置・物性・条件）のリスクや、変化点からの繋がりが複雑・遠いリスクを推論し、設計者の発想を支援
- ・設計者自身では気づけないベテランの指摘を事前に盛り込み、セルフレビューの品質を向上

要点の集約、対策検討の支援

- ・リスクの優先度を提示して、深掘りを支援
- ・類似リスクに対する過去の検討結果や関連知識を検索し検討を支援
- ・対策検討の効率と品質を改善



② レビューの効率化・高度化

設計者とレビュー者の間でスムーズに検討内容を共有

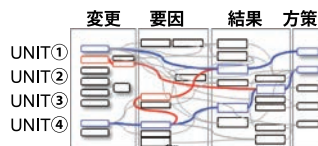
- ・検討内容（リスクを抽出した観点、取捨選択した基準、設計考慮等）をレビュー者と共有
- ・不要な質疑を削減し、本質的な課題に対する議論の時間を創出



仕組みを実現するアプローチ

ベテラン観点のモデル化

業務目的に沿ったベテランの観点（見方・考え方）を形式知化

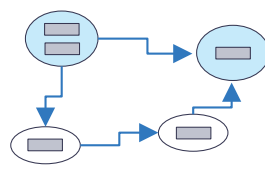


全体を見渡せるベテラン設計者

自然言語処理 AI
「アスペクトエンジン™」

データ分析・分解と「もの」「こと」の繋がりによる再構成

データを「もの」「こと」の概念で分析・分解しその関係性を構造化



知識の繋がりを生成



文章を分析・分解



蓄積した技術文書

