

采配高度化エンジン技術

業務タスクに担当者を割り当てる課題を最適化問題として扱い、割当判断時に観点となる割当適性品質と稼働量の両面でバランスの取れた、熟練者が作成する案に近い割当案を自動生成し、提供する技術です。

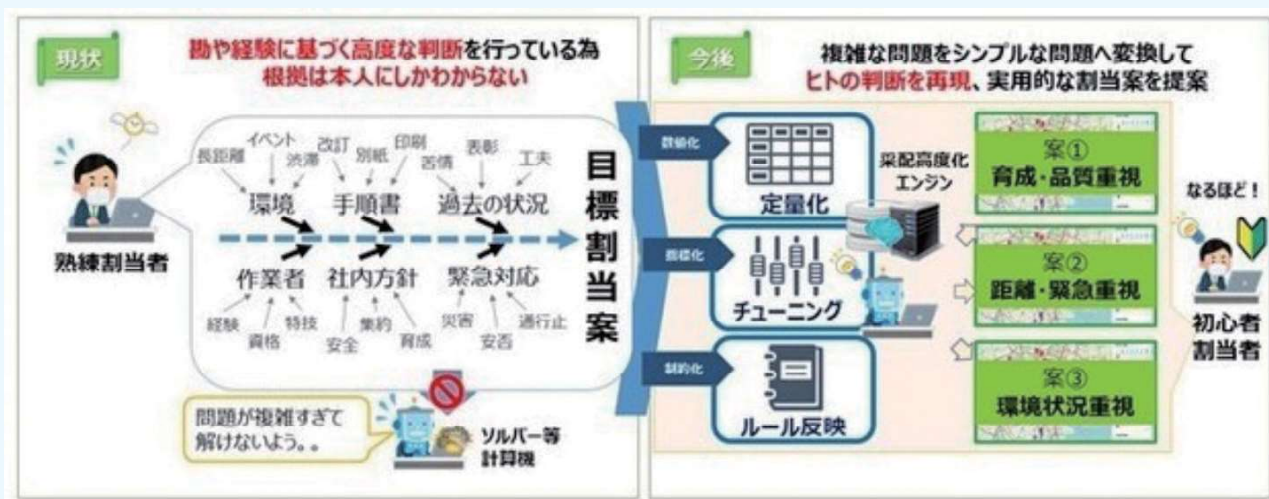
タスクと担当者の適性評価と、担当者の稼働効率化を両立させる数理モデルを組み立てたことで、人の柔軟な意図を考慮した判断の再現ができます。また、導出された結果を数値化して評価できるため、専門的な知識がなくても、条件を指定することで、最適案の簡単な選出ができます。

采配高度化エンジンでは、次の主要機能によって、業務効率化へつなげることができます。

■**意図構造化機能**：従来膨大な計算時間を要した多目的最適化問題を現実時間で解くことを可能としました。さらに制約（絶対条件）と、指標（優先度）を組み合わせ、ヒトの柔軟な判断が再現可能となりました。

■**実益解導出機能**：専門的な知識がなくても、「解特徴」や、「過去の割当履歴との比較結果」の提示により、最適案の簡単な選出を可能としました。

■**アプリケーション提供機能**：多様な業務システムとの連携が容易となり、様々な割当業務への活用が可能となりました。



采配高度化エンジン技術の概要

環境貢献度評価

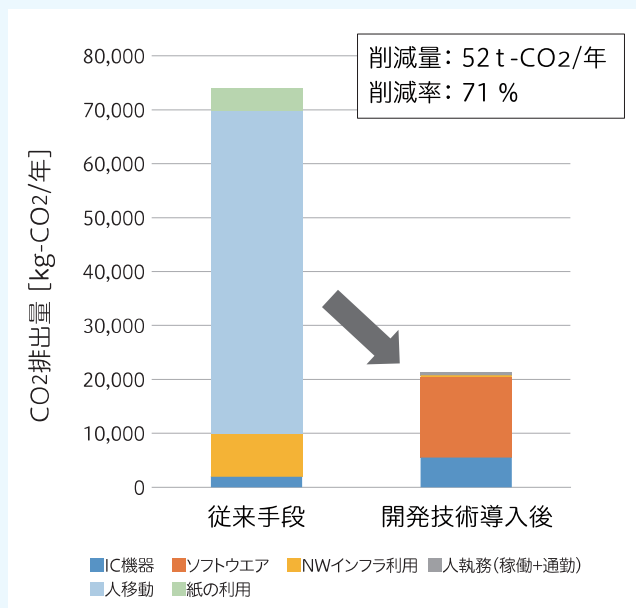
●評価条件

限られた人員体制、かつ熟練者が不足する中で、複数の工事現場へ監督者を派遣するようなオンサイト作業員の割当作業を実施する際に、その割当作業に必要な事項を経験と勘を頼りに手作業で割り振りを実施し、作業員には拠点で依頼書を渡し確認する従来の場合と、本技術を用いて、割当作業を実施、依頼確認する場合とで、排出されるCO₂量を比較することにより、本技術の環境貢献度を定量化しました。

●評価結果

工事現場等での派遣作業を手配するための割当計画を年間5400件策定し依頼確認することによる本技術の環境貢献度は、1年あたり約52t-CO₂（削減率：71%）でした。

主な削減要因は、開発技術の利用によって、派遣担当者の依頼確認のための拠点移動がなくなり、人の移動が大幅に削減されたことや、紙利用の電子化も含めて、人の稼働時間も大幅に削減されたことによるものでした。



評価結果グラフ