aPriori

SCSK

製造インサイト・プラットフォーム

独自のデジタルツインの提供で、収益性の高い持続可能な製品の実現

aPrioriが製造インサイト実現する仕組みと3つのソリューション

aPrioriは3DCADモデルから『コスト』、『製造可能性』、『サステナビリティ』の３つのソリューションを提供します。aPrioriを活用することで、実世界を想定した製造シミュレーションと分析が可能になり、製造業がコスト削減を実現し、持続可能な成長やイノベーションを促進する機会を提供します。

▼御社のコスト/CO2に関する企業課題は？

- ✓ 製造原価やコスト増減要因の根拠を理解できていない
- ✓ 膨大な部品の中からコスト削減検討すべき部品を把握できていない
- ✓ サプライヤの見積価格に合理的な判断理由がない
- ✓ 製造コストとCO2排出量のバランスがわからない

■コスト
- ・目標原価計算(Should Cost)
- ・内外製検討

■製造可能性
- ・製造可能性を考慮した設計支援(DFM)
- ・コストを考慮した設計支援(DTC)

■サステナビリティ
- ・二酸化炭素排出量(CO_2e)
- ・持続可能性を考慮した設計支援

3Dモデルを軸としたaPriori活用サイクル

◆3Dモデルから形状の自動認識

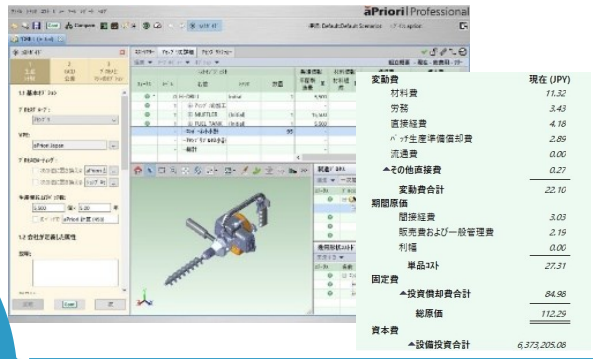
3DCAD形状解析エンジン
主要な3DCADアプリケーションに対応し、分析に必要なジオメトリやPMI情報を自動で解析するとができます。

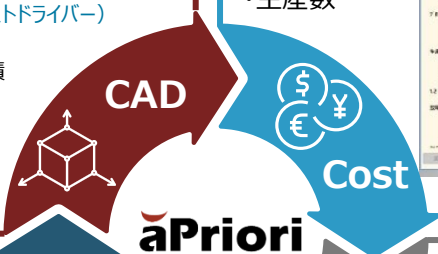
■対応3DCAD
- ・CATIA
- ・NX
- ・Creo
- ・Inventor
- ・SOLIDWORKS
- ・Parasolid
- ・STEP
- ・JT

■GCD（ジオメトリックコストドライバー）
- ・基本形状：
  形状サイズ、体積、表面積
- ・穴形状：
  径、長さ、面取り、フランジ
- ・曲げ：
  角度、向き、曲げ半径
- ・フォーム形状
- ・公差情報　　etc.

◆3DCADと少ない入力項目で、コストを自動計算

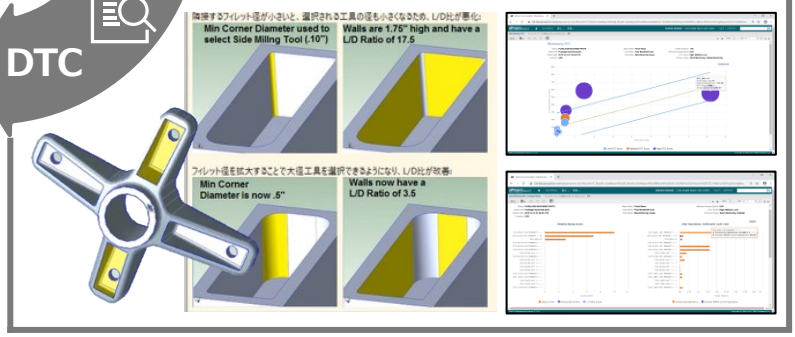
【入力項目例】
- ・製造方法
- ・製造地域
- ・材料
- ・生産数





◆製造のCO2排出量をシミュレーション

◆コスト削減要因をグラフィカルに表示



製造に関する有益なインサイトを得るための 4 つのステップ

3D CADデータ インポート

3DCADに依存することなく、aPrioriに取り込み可能。CADモデルから形状を認識して、コスト計算に必要な情報を取り込む。

デジタルファクトリを選択

全87地域の中から選択可。賃率情報、製造プロセス情報、工法ごとの材料情報を加味したシミュレーションを実施。

インサイトのレビュー

計算結果を様々な形式で見える化を行う。コストだけでなく、製造上問題のある検討項目を即座に把握し、次のアクションに検討を付ける。

アクション

把握した情報を設計部門だけでなく、エンジニアリングチェーンの様々な部門を横断して議論を行い、新たなイノベーションに繋げる。

製造プロセスモデル例

aPrioriデジタルファクトリには、社内やサプライヤーの工場情報を仮想構築するため数多くの製造プロセス情報を持っています。お客様は事前に可能性のある製造プロセスを比較し、プロジェクト条件に合わせて生産を最適化することができます。

板金

鋳造

鍛造

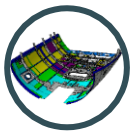
複合材

樹脂成形

機械加工

エレクトロニクス

積層造形


組立

溶接

製造プロセスモデル

グローバル87地域のデータライブラリ

地域データライブラリには、全世界87地域の地域固有の経済データが含まれています。地域データは年4回更新され、常に最新状態に保たれます。全てのシミュレーションに各地域の賃率を考慮した計算を行うため、グローバル環境を加味した分析を可能にします。

aPriori 地域データライブラリ

SCSK株式会社

資料請求 / お問い合わせ
デジタルエンジニアリング事業本部　aPriori担当
Mail：apriori-info@scsk.jp