

自動車会社で長年鍛え上げられた Engineering Tool

Space Vertexは、自動車会社で長年鍛え上げられた「Engineering Tool」です。大規模、かつ、複雑化する3D形状を高速に扱い、エンジニアリングに必要な情報をエンジニアに届けます。



画像提供：日産自動車株式会社様

Space Vertexのねらい

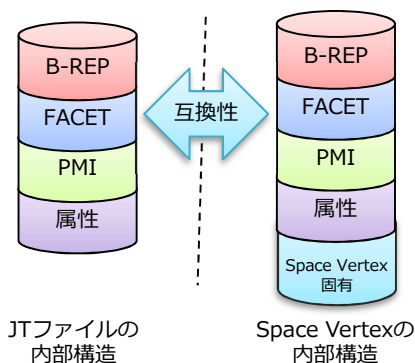
Space Vertexは、CADでは困難な以下の設計検討業務をサポートします。

- CADでは扱えない大規模な検討業務
- CADに機能がなく効率的に行えない検討業務

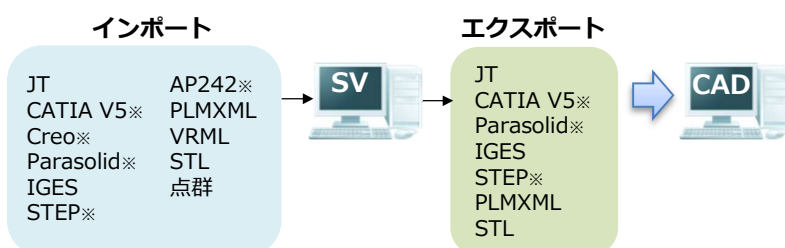
CAD	Space Vertex	Viewer
豊富な機能	CAD削減による 運用コスト削減	データが軽く高速 安価な価格
データ読み込みが遅い 大規模データの読込不可 計算時間がかかる 価格が高価	特化した機能により 作業効率アップ CADに戻せるため 業務の継続性が維持できる	形状編集ができない CADに戻せない 業務に即した機能がない

Space Vertexの特長

Space Vertexは、ISO国際規格の3Dフォーマット（JT）と高い互換性があり、形状はもとよりPMI・属性情報を損なう事なくデータを流通する事ができます。また、CADと同じ精度な形状データ（B-REP）を持つことで、Space Vertexで検討した結果を、CADに戻し編集する事ができます。



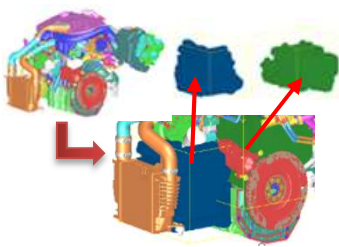
精密な形状データをCADに渡すことが可能



※有償オプションが必要

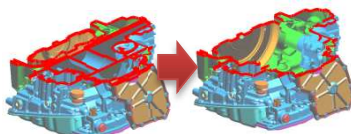
■空間抽出

空き空間を形状として抽出し、効率的なレイアウト検討を可能に



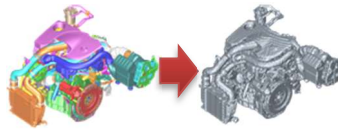
■外装面抽出

アセンブリの外装面を抽出し、軽量データでレイアウト検討を効率化



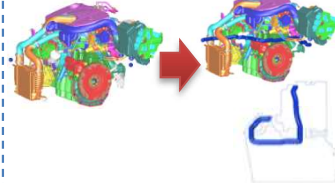
■面ぼかし

特徴形状をぼかしたセキュアなデータが作成可能



■最短ルート検索

空き空間から最短ルートを自動的に検索することで配管経路の初期検討が可能



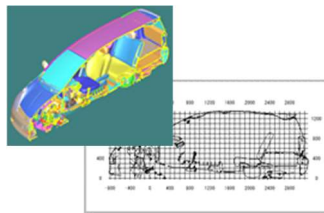
■レイアウト

マニピュレータを利用した容易な配置検討や多彩な位置合わせが可能



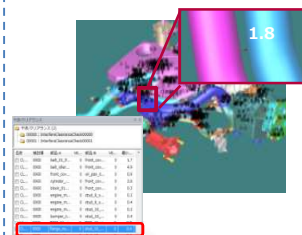
■断面確認/図面レス

大規模データでもスムーズな断面形状の確認が可能



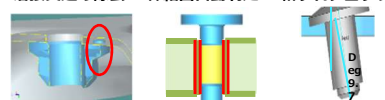
■DMU検討

大規模データの干渉/クリアランスチェックが可能。さらに自動判定機能で、人による判断件数を削減！



＜自動判定機能＞

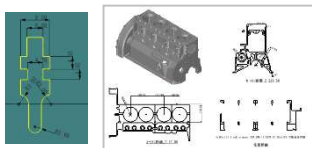
溶接突起の除去 締結面自動判定 軸ずれチェック



設計上、接触/干渉しても問題ない箇所を自動で判定！

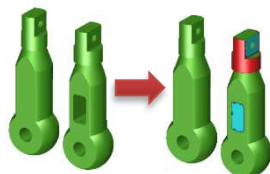
■簡易図面

断面を2D図面化し、指示図、計画図などとして利用可能



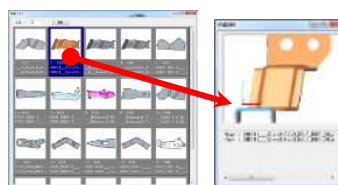
■形状比較

形状、部品構成、配置位置を比較し、変更箇所の見逃しを防止



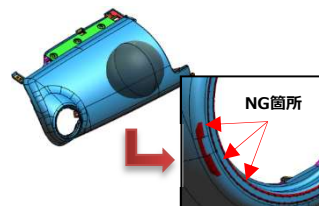
■類似形状検索

過去の類似部品を検索し、設計および見積検討の効率を向上



■法規チェック

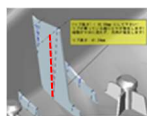
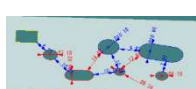
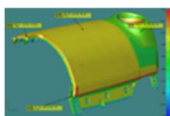
乗員または作業者にとって危険箇所である突起を自動で検出



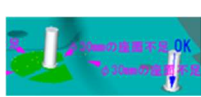
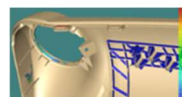
■生産要件チェック

時間のかかる解析を行う前に生産要件をチェックし問題を検出する事で、リードタイムを短縮！

- ・肉厚チェック
- ・穴の径と間隔チェック
- ・リブ形状チェック

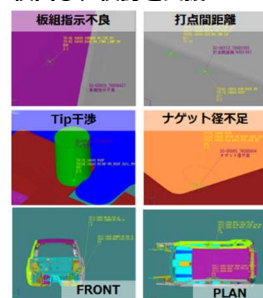


- ・抜き勾配チェック
- ・スタッドボルト座面チェック



■スポット打点確認

板組の不整合を高速かつ確実に検出し、検討を支援



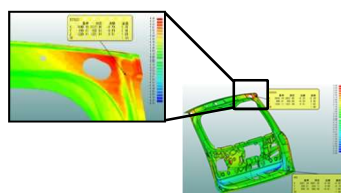
■組付工程検討

組み立てのツリーを作成して工順検討が可能



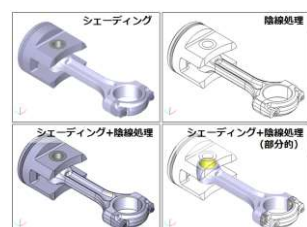
■点群データチェック

面計測点群と設計3D形状を比較し誤差をカラーマップで表示



■サービスマニュアル作成

イラストに不要な線を消さないよう自動で制御可能



※記載されている会社名、商品名はそれぞれ各社の登録商標です。
画像提供：日産自動車株式会社様、一般社団法人 日本自動車工業会様

製品・サービスについてのお問合せは

デジタルプロセス株式会社
DIPRO

<http://www.dipro.co.jp/>

E-mail : dipro-sales-inquiry@cs.jp.fujitsu.com