

3D CAD 技術支援

3D-CADとは？

CAD(キャド)とは、**C**omputer **A**ided **D**esignの略でコンピュータを使って設計を支援するソフトウェアの総称です。

2D-CADはコンピュータ画面に平面図面を描くのに用いるCADです。
3D-CADはコンピュータ画面に立体形状を描くことのできるCADです。

3D-CADのメリット

1. 形状認識が容易にできる！
2. 「干渉チェック」や機構部の「動作チェック」が容易
3. 材料物性により質量、体積、重心位置などが算出可能
4. ものづくり工程に設計モデルを利用
5. 社内外での設計情報の共有

3DCADを使用した設計の1番のメリットは、形状認識が容易にできるということです。実際の加工前、組立て前にパソコン上でシミュレーションすることで、“本番”での間違いやミスを減らすことができ、修正・変更といった手戻りを減らしスムーズに生産を立ち上げることができます。

困りごと・要望

- 3DCAD操作についてアドバイスが欲しい
- 2D図面や構想から3Dモデル化したい
- 3DCAD導入についてアドバイスが欲しい
- 3DCADトレーニングの受講を検討している

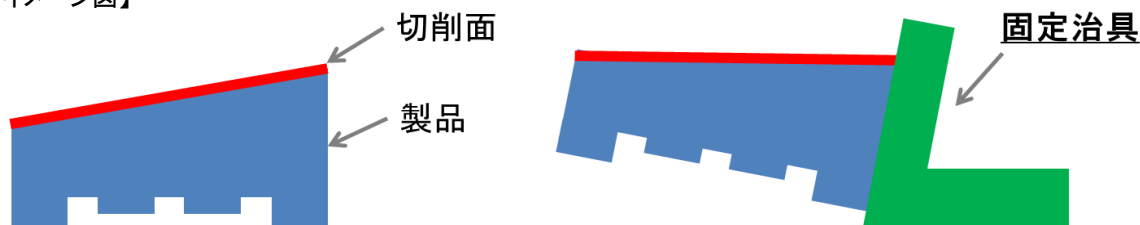
相談事例 3D CAD設計検討支援

お気軽にお問い合わせ下さい
株式会社 北上オフィスプラザ
いわてデジタルエンジニア育成センター
TEL 0197-62-8080 FAX 0197-62-8081
〒024-0051 岩手県北上市相去町山田2-18
平日 8:30-17:15 (土日祝日除く)

相談内容

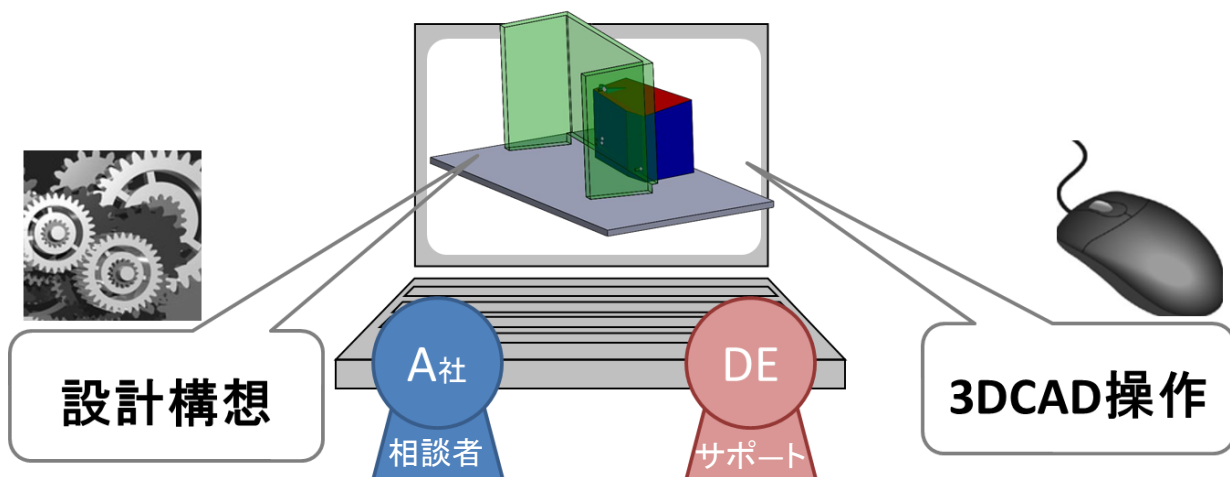
切削加工時に使用する製品(加工物)固定治具を作成したい。

【固定治具イメージ図】



3DCADを保有しておらず 客先より支給された3Dデータを開けない状態。図面(2D)の支給があるが製品の形状が複雑な為、図面(2D)のみで固定治具設計の検討が難しい。3Dデータを確認したい。

対応



3DCADで製品の3Dデータを確認し、その上で相談者の製作したい治具イメージを3DCADでモデル化することで治具設計検討をサポートした。

効果

- 設計時間のスピードUP
- 可視化により確認がスムーズ
- 手計算や認識ミスによる設計不良の削減
- 3DCADの優位性の理解

今後の検討として3DCAMと多軸マシニングの導入も視野へ