

# Inventor MDT

## 機械設計にどう使う

AISでふたつのおいしさを味合う

坂井技研 坂井政夫

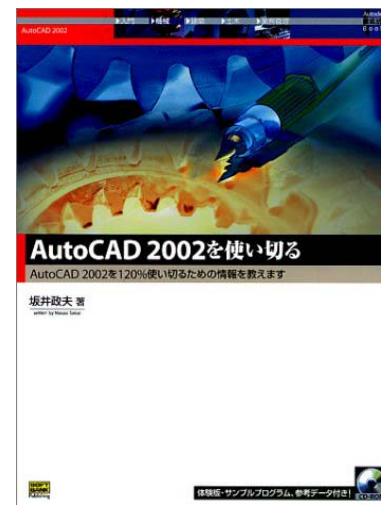
[msakai@sakaigiken.co.jp](mailto:msakai@sakaigiken.co.jp)

## 自己紹介

- 坂井技研 取締役
- 本業は機械装置類の設計製造
- おまけにコンピュータプログラミング
- AutoCADの世界はLT R1から
- 現在はAISを利用している

## 著書

- AutoCAD 2002を使い切る
- 実戦AutoCAD LT2002カスタマイズ
- 図形作図ハンドブック
- AutoCAD & LT お助け帳 (近刊)



## こんなもん、いかがですか

- 高精度卓上フライス  
– MDTで開発しました

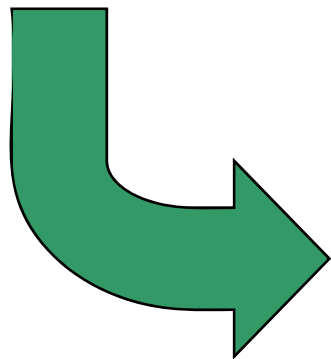


<http://www.sakaigiken.co.jp/>

## 設計実務で使っているのは

構想段階では、一番使うのはメモ用紙

次に使うのはAutoCAD単体



おおざっぱな形を決めたら  
単純な模型をモデリング

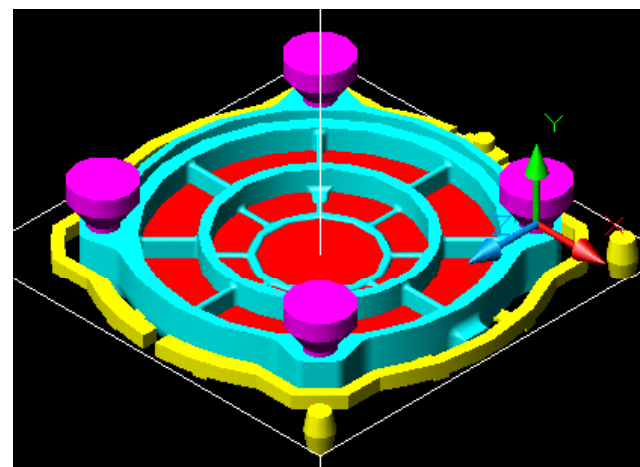
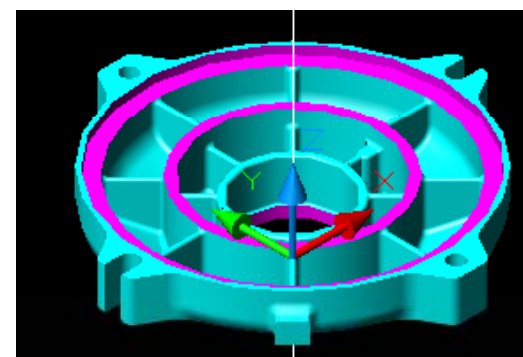
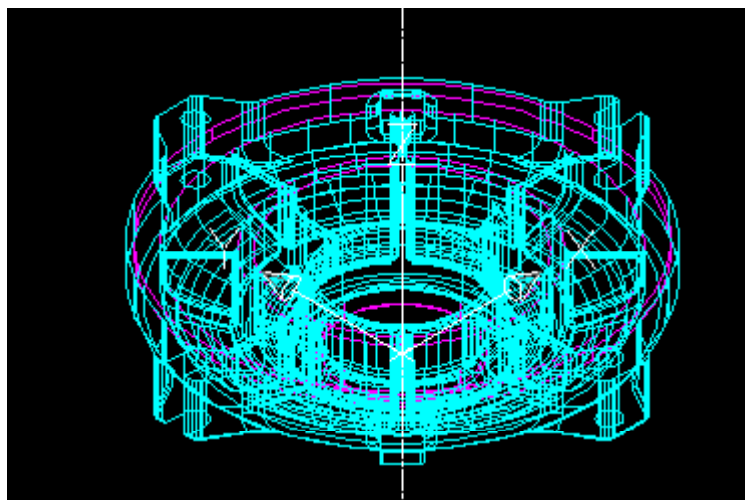
# どんなモデルを作るのか

- 機械屋さんとして私の場合
  - 製品の形状モデル作成を行う
  - メカとしての機械を考える

## 製品形状を作る

- MDTの形状表現力はまあまあ使える
  - いざとなればサーフェス
  - しかし、古くさいUIはいただけない
- Inventorの表現能力はイマイチである
  - 曲線、曲面の表現手段に乏しい
  - だけど最新の機能があったりする

## こんなモデリング

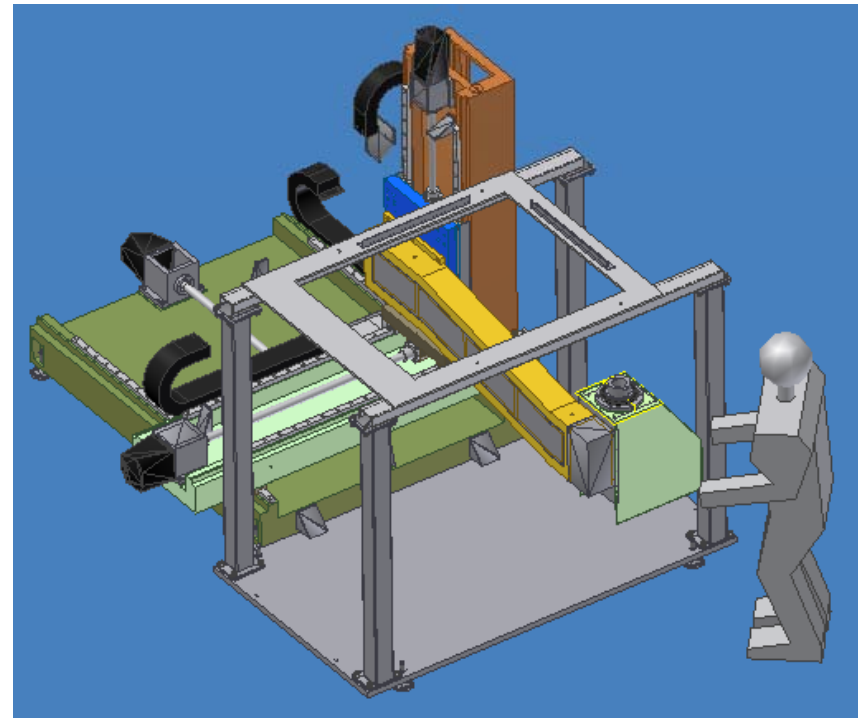


## なんでMDTなの？

- モデルの行き先はCAMデータ
  - 座標を扱うデータにMDTは向いている
  - Inventorでは細部の表現がうまくできない
- でも、将来はどうなるかわからない
  - ソリッドカーネルはInventorが新しい
  - バージョンアップで能力向上？

## 大規模アセンブリ

- Inventorの作業は楽
  - MDTの限界を越える
- 洗練された機能
  - 必要な機能で構成
- 使いやすいUI
  - そりゃ、そうでしょ  
(笑)

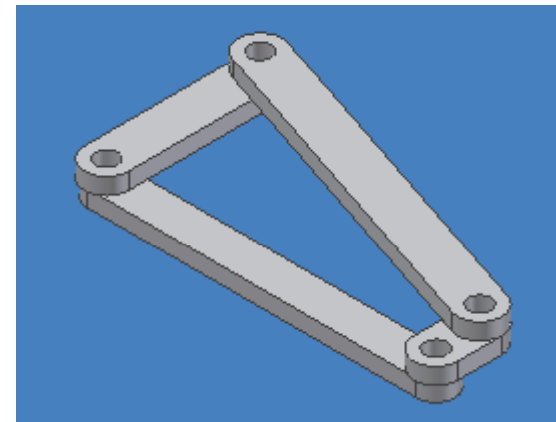


## どう使う？ AIS

- 静的データにはMDTがいい！
  - 形状をきっちりと追い込める
- パーツが多いとInventorがいい
  - MDTでは考えられない規模のアセンブリ
- MDT→Inventorはデータ変換可能

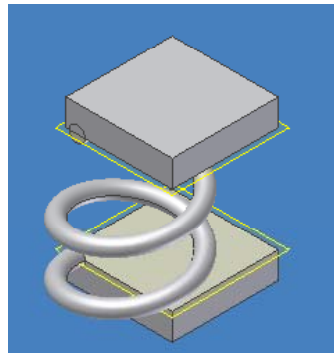
## Inventorは新しい

- 機械は動く
  - 動きをチェックできる
  - アニメにできる



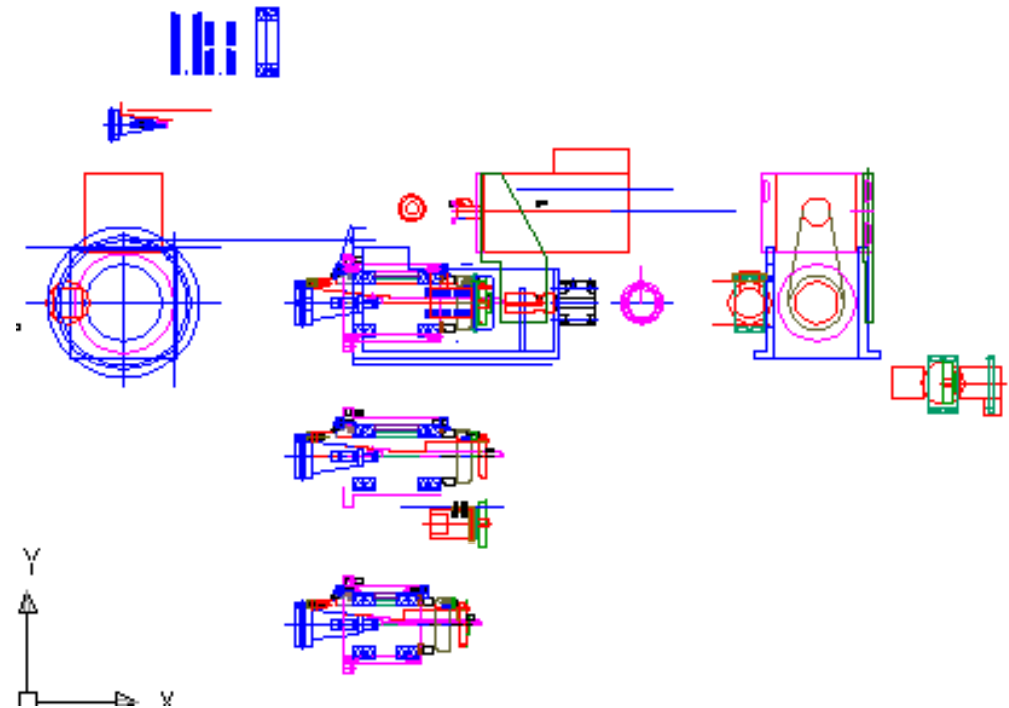
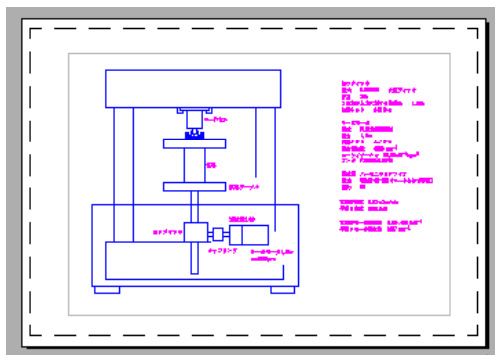
## Inventorは新しい

- アダプティブをつかって



# AutoCADはどうするんだ！

- 概要説明図などに
- 構想段階のメモに



## 結論は

- AISは3つのおいしさがあった (笑)
- ACMは使わない (個人的に嫌い)

## なんで3Dによる設計なのか

- 図面品質の向上
  - 綺麗さではなく正確さ
  - 製造コスト削減（図面ミスによる再製作の減少）
- 機械完成までの納期短縮
- プレゼン能力

## 最後に・・・

- 卓上フライスSG01の外観図がLT2004のサンプルフォルダに・・・

