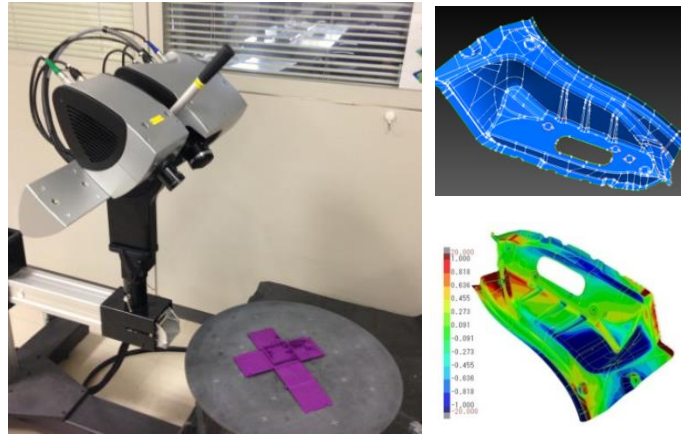


# CAT・RE 技術支援

## CAT・REとは？

CAT (Computer Aided Testing)  
RE (Reverse Engineering)の略称

3Dスキャナ(非接触3次元測定機)で  
取得した3Dデータを用い、現物と  
3DCADデータを比較し製品の検査・  
評価を行ったり、現物しか無いものから  
3DCADデータの作成が行えます。



## CAT・REのメリット

CAT：スキャンデータと3DCADデータを比較し、形状全体の評価が行えます。  
結果はカラーマップで表現され、誰が見ても理解しやすいデータとなります。  
任意のポイントを調べたり、断面を切って状態を確認することも出来ます。

RE：3Dスキャンデータから現物にフィットしたCADデータを作成出来ます。  
現物しか存在しない製品のCADデータ化、手作業で作成・修正した金型や手  
芸品などのデジタルデータ化、他社製品の評価・解析などが行えます。

## ソリューションサポート

- CADデータ通りできているか検査したい
- 現物しかないものからCADデータを作成したい
- 良品の金型をデジタルデータ化して保管したい
- 金型の摩耗具合を検査したい
- 曲面形状が多い、柔らかい材質のものを測定したい
- 組み付けた状態のアセンブリ製品を評価したい。
- 現物からスペアパーツを製作したい
- 3Dプリンタでコピー品、ミニチュアの作成をしたい

3Dスキャナを利用することで、これまで出来なかったことが可能となります。

## 相談事例 樹脂成形部品の検査支援

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

樹脂部品の成形性の確認と、ロットが異なる部品を複数個測った時のばらつき・指定座標位置の偏差を調べたい。  
部品は樹脂部品と金属部品の複合部品である。

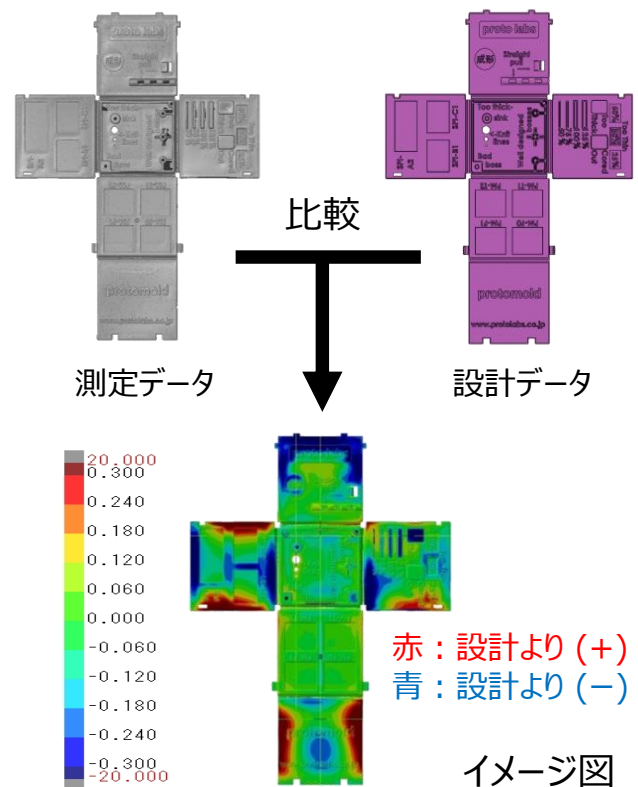
### 対応

3Dスキャナで測定した3Dデータと、3DCADデータを照合。

現物と設計との誤差量をカラーマップで表示し、結果を無償のビューアで送付した。

複数部品を測定し検査することで、各部品ごとの成形性のばらつきを可視化した。

2次元図面の検査ポイントを3Dに置き換え、複数部品で同じ箇所を検査した。



### 効果

- 樹脂部品全体の成形不良(ヒケ・そりなど)をカラーマップで誤差階調表示し、どこにどのくらいの不具合があるか全体の傾向を把握。  
結果を無償の3Dビューアで送付し自社で確認可能。  
並べて表示し、ロット・キャビ毎の成形不良が簡単に把握可能。
- 各部品で同じ座標値で検査を行うことで、詳細部の測定が可能。