

## 従来型測定機では測定できない物の寸法測定

### 目的

- ・三次元測定機などの被測定物を直接接触する従来型測定機(図1-1,図1-2など)は、条件を満たせば高精度に測定することが可能である。
- ・しかし、接触時の圧力で微小変形が生じてしまう物や小さい物は、このような測定機では測定することができない。
- ・このような物を測定できることを確認する。

### 検討方法

- 1.精度保証型X線CT装置で、ある容器の詰め替えボトルのキャップを3Dスキャンした。
- 2.従来型測定機と同じ解析ソフトウェアで寸法測定を行った。



三次元測定機

図1-1

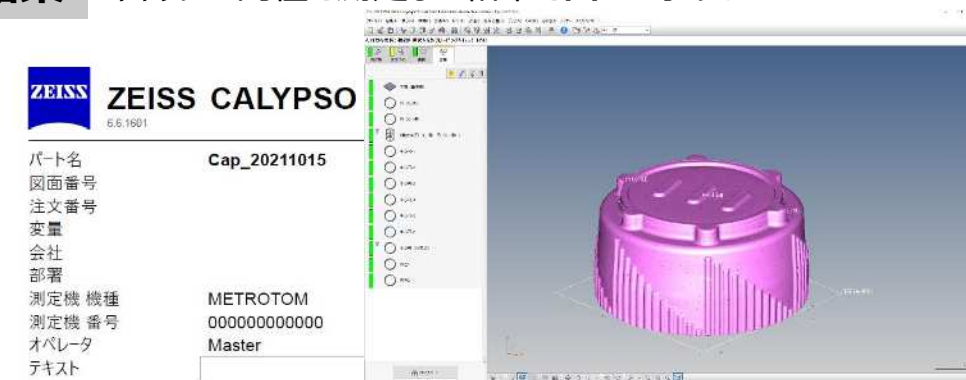


輪郭形状測定機

図1-2

### 結果

キャップの内径を測定した結果を図2に示す。



名前	測定値	設計値
X X-値_内径1	-0.0442	0.0000
Y Y-値_内径1	0.0254	0.0000
∅ 直径_内径1	23.1224	23.1000
X X-値_内径2	-0.0209	0.0000
Y Y-値_内径2	0.0063	0.0000
∅ 直径_内径2	22.9876	23.1000

キャップ内径の中心座標と径の値を測定することができた

図2

### まとめ

- ・従来型測定機では測定が難しいような製品の寸法測定が可能である。
- ・測定の難しいゴム製品等も条件が合えば同様に測定可能である。