

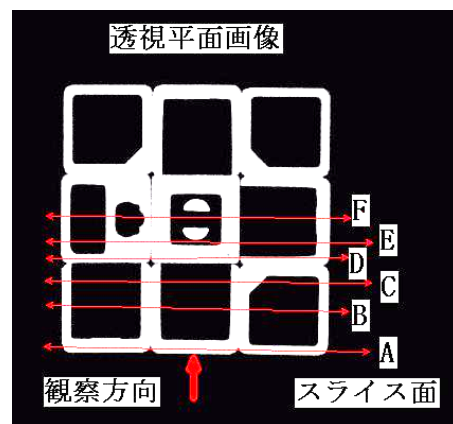
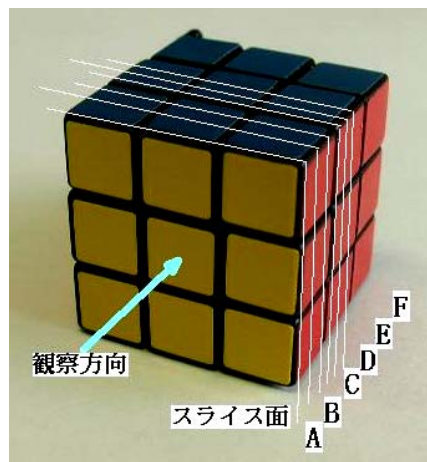
島津試験 CSC ニュース No.187

島津マイクロフォーカス X 線 CT システムによる ルービックキューブの内部構造観察

数あるパズルの中で、ルービックキューブは大ヒットした立体パズルの代表で、その人気は今も根強いものがあります。

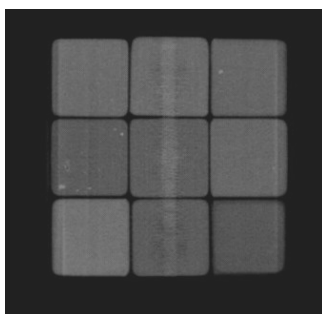
26個のサブキューブを上下、左右に回転させて6面のカラーを合わすもので、そのパターンは30億通り以上とされています。

この不思議な動きをするキューブを、「島津マイクロフォーカス X 線 CT 装置」で観察した内部構造を画像で紹介します。

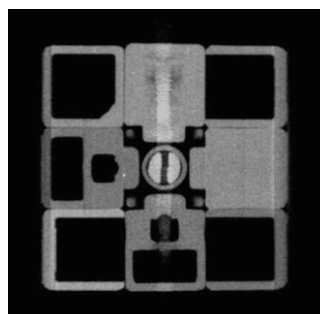


各スライス面における断面画像

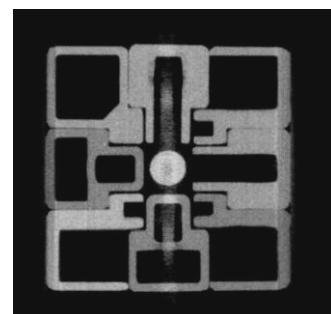
A 断面



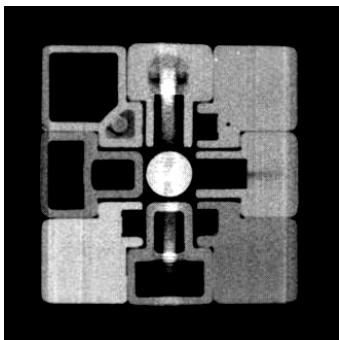
B 断面



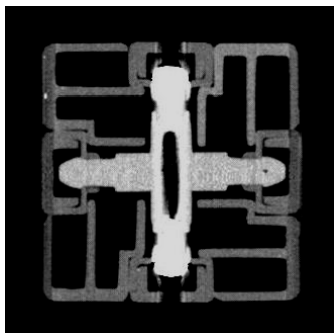
C 断面



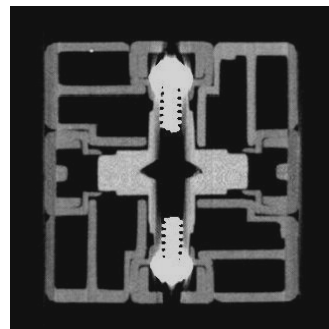
D 断面



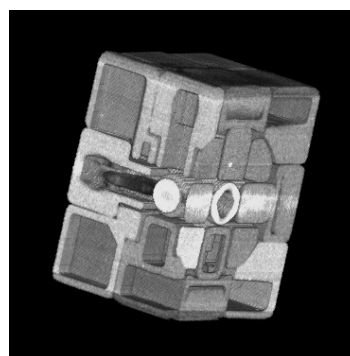
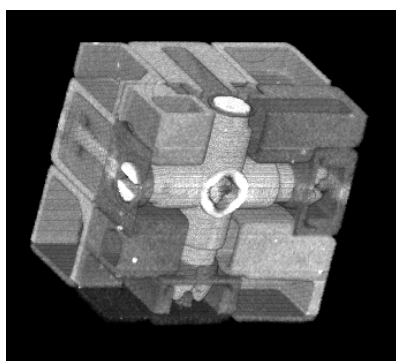
E 断面



F 断面



立体表示



撮像条件

- | | |
|---------------------|-----------------------|
| 1) X線管電圧 : 90 kV | 2) X線管電流 : 80 μ A |
| 3) スライス厚み : 0.067mm | 4) FOV : 68.66mm |

まとめ

外観からは全く想像ができない複雑な構造が、明確にわかります。
 内部の構成パーツはほとんどが樹脂ですが、一部に金属のビスが使用されていることもわかります。
 このように CT 装置を用いると内部各部分をスライスした画像が得られるとともに立体的な画像も得られるので、電子部品、機械部品をはじめ、生体や考古学の遺物まで、内部構造の解析に絶大な威力を発揮します。

SMX-225CT-SV

