

A.Sharp の立体(1)

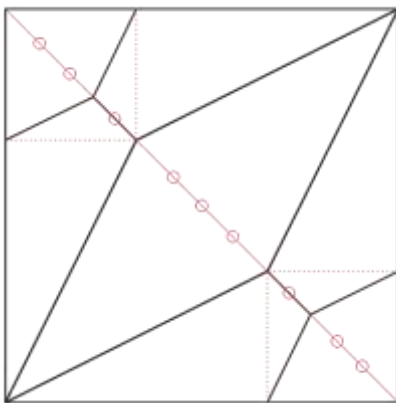
中川宏

シャープがそれまで知られていない立体として挙げた12種類の凸多面体を、順にシャープの立体 No.*と呼ぶことにしよう。

シャープの立体 No.1 は冒頭に紹介し、ジョージ・ハートがシャープヘドロンと名付けた18面体であった。それには、正多角形の面は一つもないが、正六角錐4つを継ぎ目なく融合したような美しい姿がある。



三面図も美しい。正方形の対角線が2 : 1 : 3 : 1 : 2に分割されている。



シャープによれば、
菱形の面積は正方形の3分の1、扇形の面積は正方形の5分の1。
内接球の大きさは、元の立方体と同じ大きさ。
体積は、立方体の15分の11。

比較のために、立方体から切り取る切片の数を半数の6にしてできる重六角錐を見てみると、
二等辺三角形の面積は正方形の8分の3。
内接球の大きさは、元の立方体と同じ大きさ。
体積は、立方体の4分の3。

