

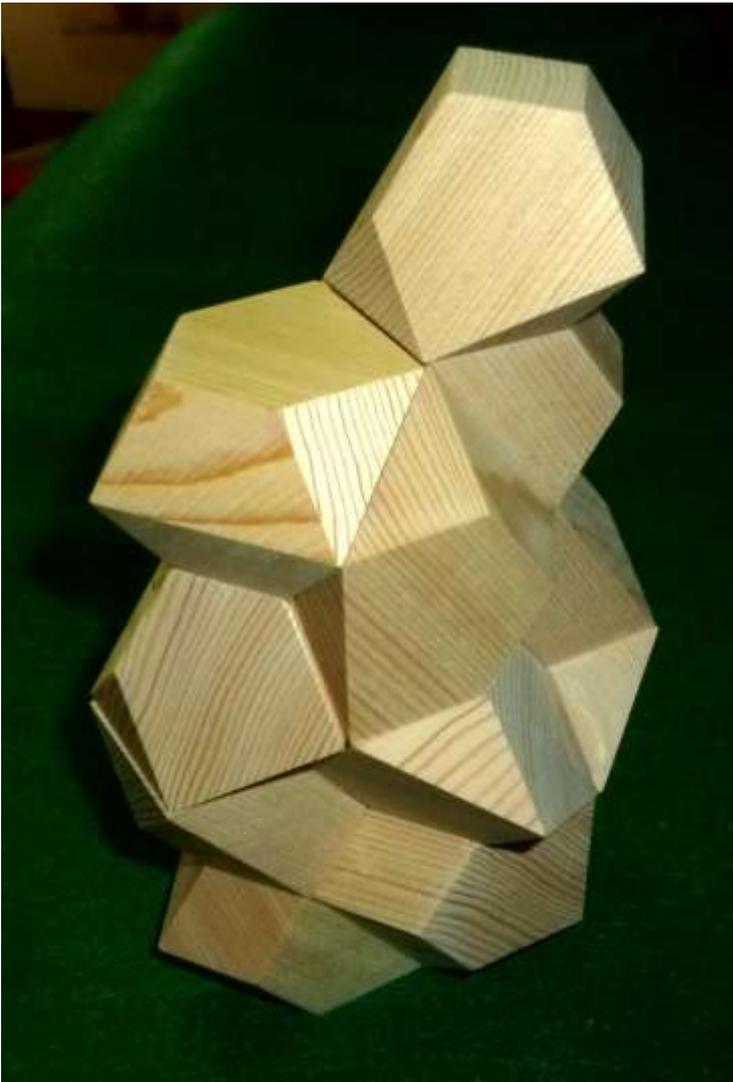
空間充填11面体（その2）

山崎憲久

佐藤先生より、

この11面体は平行移動だけの空間充填ではなく、回転も必要になりますね？
木製模型を10個くらい作ってそれを示すことは可能ですか？

早速作ってみた。

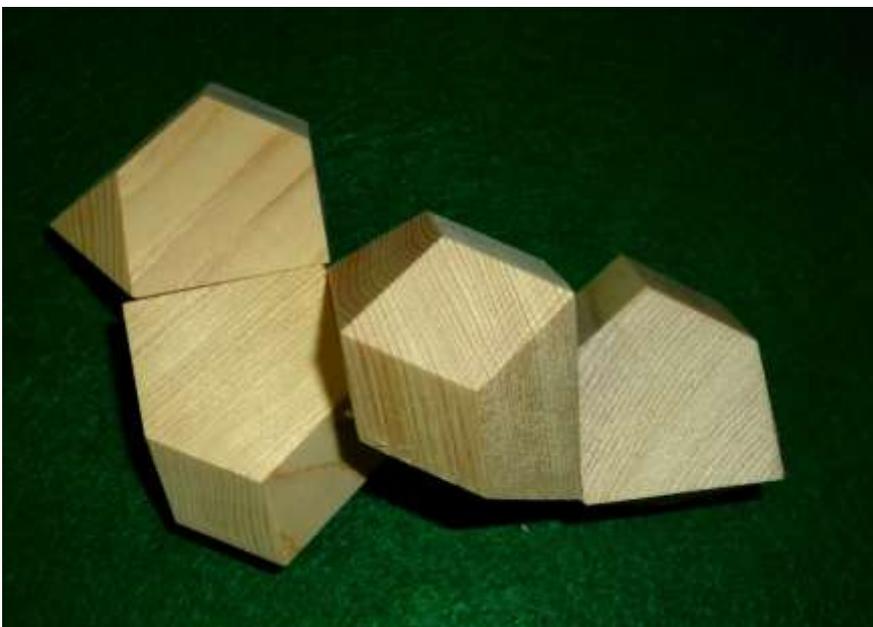


これは15個をタワー状に積み上げたところ。
複雑な構造なので、分解してみると、

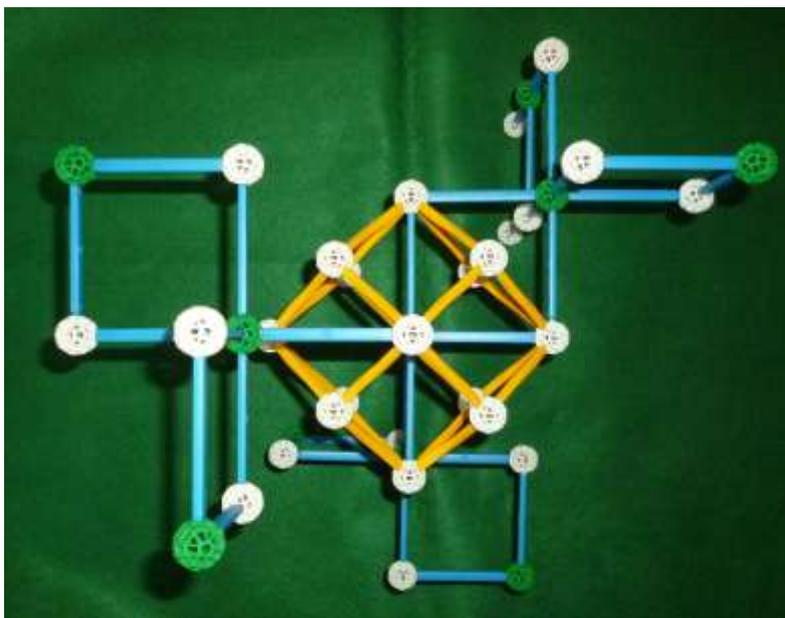


この軸方向では、下端と上端が同じ向き。間に3つ入っているので、4回転して戻ることになる。接触面は五角形。

次の軸方向では、右端と左端が同じ向き。間に2つ入っているなので、3回転して戻ることになる。接触面は直角二等辺三角形。



次に、11面体に内蔵されている菱形12面体と、(その1)で示した9ピースに分割されている菱形12面体との配置関係を調べてみた。



格子点の層ごとの配置を示すと、以下のようになった。

