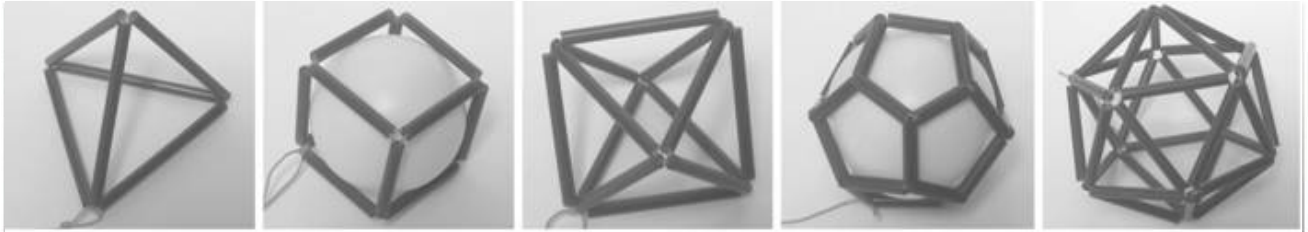


### ●どんな工作なの？

正多面体は5種類あります。この正多面体の辺にストローを使い、糸でビーズアクセサリの様に組む事で作ることができます(図1)。(正六面体と正十二面体は形を整えるため球体を入れてます)



正四面体

正六面体

正八面体

正十二面体

正二十面体

図 1

### ● 工作の仕方とコツ

#### 1) 作成準備

ストローは作る正多面体の辺の数を用意(表1)し、同じ長さに切りそろえます。糸は太めのものが良く、その長さはストローに必ず2回通すため  
 $(\text{ストローの長さ}) \times 2 + (\text{予備の長さ})$   
 となります。

#### 2) 作成手順

ストローに通す糸の順番とその方向を示します。この時、糸は中心より「右半分」、「左半分」とします。右半分を「●数→」、左半分を「○数→」で表し、数はストローに通す順番を示し、矢印はストローに通す方向を示します。(糸は片方の先端に印を付けておくと便利です)

#### 3) 正八面体の作り方

正八面体の作り方を図2に示します。三角形(①②③)→三角形(②③④)→三角形(③④⑤)→三角形(①③⑤)→三角形(①⑤⑥)→三角形(④⑤⑥)→三角形(②④⑥)→三角形(①②⑥)の順に作ります。

#### 4) 応用

同様の方法でサッカーボール(図3)を、正六面体を基に星型(図4)を、正十二面体を基に星型(図5)を作ることができます。

### ● 気をつけよう！

ハサミを使うときはけがをしないよう注意しましょう。

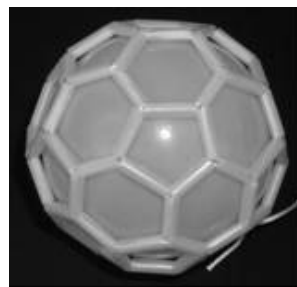


図 3 サッカーボール

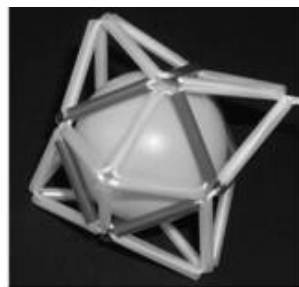


図 4

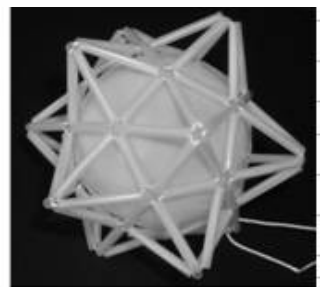


図 5

表 1

	頂点の数	辺の数	面の数	面の形
正四面体	4	6	4	正三角形
正六面体	8	12	6	正方形
正八面体	6	12	8	正三角形
正十二面体	20	30	12	正五角形
正二十面体	12	30	20	正三角形

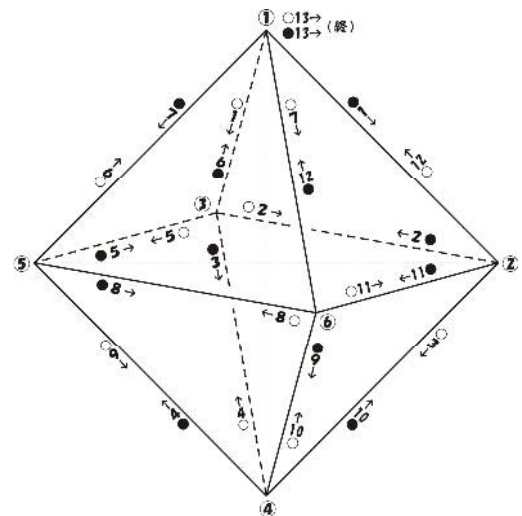


図 2

### ● もっと詳しく知るために

「科学体験クラブ府中」ホームページ

<http://www.h7.dion.ne.jp/~kagaku/>