

# 宇宙構造物 テンセグリティをつくろう

【個人出展】

鎌倉学園中学校・高等学校(神奈川県) 市江 寛

## ●どんな実験なの？

テンセグリティは、最も軽くて丈夫な構造物として知られています。宇宙で使うロボットなどにも応用されています。どんなものか輪ゴムとストローでつくってみましょう。

## ●用意するもの

ストロー3本、輪ゴム6つ、はさみ

## ●工作のしかたとコツ

- (1)ストローを10cmほどの長さに切って、両端に1cmほどの切り込みを入れます。それを6本用意し、それぞれに輪ゴムを平行にかけます(図1)。
- (2)はじめに3本のパーツをH型に組みます(図2)。
- (3)裏側も同じように組みます(図3)。
- (4)2本重なっているストローを上下に離すようにさらに1本組み込みます(図4)。
- (5)裏側も同じように組み込みます(図5)。
- (6)最後に組み込んだ2本のパーツの輪ゴムを輪ゴムが1つしかかかっていないストローにひっかけて、形を整え完成です(図6)。

他にも3本だけでつくるものや数十本も組み合わせて作る大きなものなど、いろいろあります。挑戦してみてください。

## ●もっとくわしく知るために

・テンセグリティの組み方

URL <http://www3.atwiki.jp/cloud9science/pages/119.html>

・テンセグリティ構造を採用したNASAの不思議な探査ロボット「Super Ball Bot」

URL <http://ggsoku.com/tech/nasa-super-ball-bot/>



図1

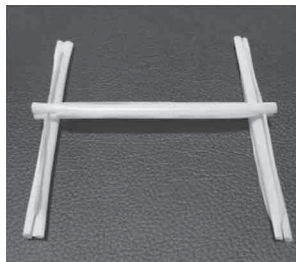


図2

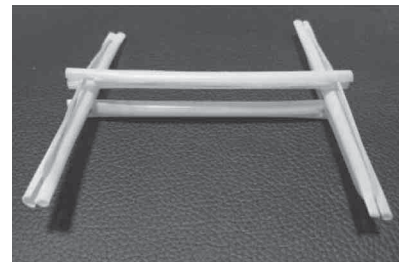


図3

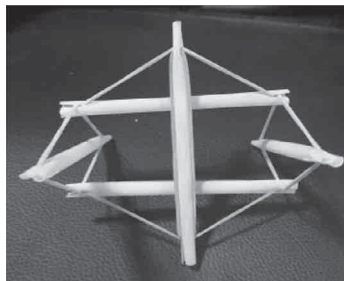


図4

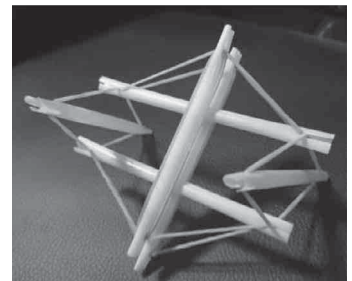


図5

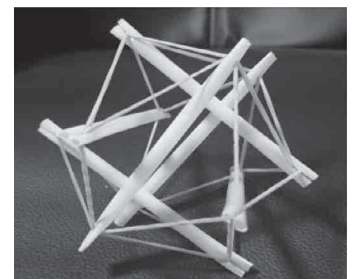


図6