

平成 29 年 10 月 22 日講演会において、福岡教育大学の清水紀宏先生より「 $1 : \sqrt{3}$  の長方形でつくる正四面体と正八面体」についてご紹介いただきました。次の通り、補足のご説明をいただきましたのでご案内いたします。なお、折り方や組み合わせ方の説明や写真は、『Jr.サイエンス&ものづくり in 教育大』（平成 21 年 10 月 17 日、於：福岡教育大学）で実施された講座「折り紙で立体を作ろう」（代表者：櫻井孝俊教授）の当日配付資料を参考に、研数学館で作成したものです。

**準備**  $1 : \sqrt{3}$  の長方形を下記のように折ります。  
最後に折り目をつけておきます。

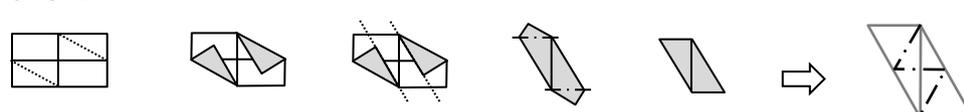
(山折り - - - - - ) (谷折り ..... )

折り方 A



正三角形が4つできるように山折りの折り目をつけます。

折り方 B



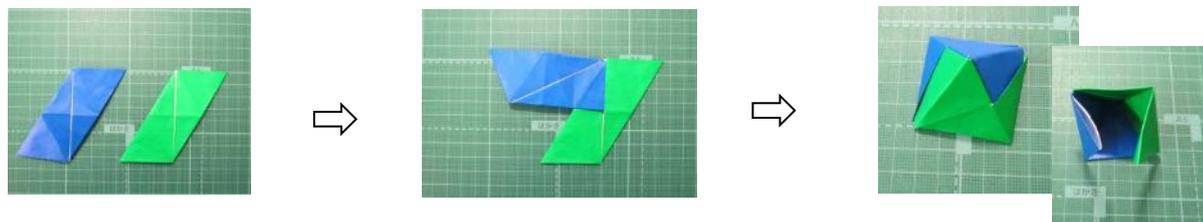
**正四面体** (A・B を一枚ずつ使用します。)

下のように向き合わせ、差し込みます。折り目にあわせて組み立てていきます。



**正八面体** (A を4枚使用します。)

2枚を下のように組み合わせると、「(底の抜けた) 正四角推」ができます。これを2つ作ります。



2つの正四角推を組み合わせると、正八面体ができあがります。



【論文をご紹介いただきました】

「ユニットにより構成される多面体の模型」三村文武（昭和 58 年）

九州工業大学学術機関リポジトリ（下記 URL）より論文をご覧になることができます。

[https://kyutech.repo.nii.ac.jp/?action=pages\\_view\\_main&active\\_action=repository\\_view\\_main\\_item\\_detail&item\\_id=3159&item\\_no=1&page\\_id=13&block\\_id=21](https://kyutech.repo.nii.ac.jp/?action=pages_view_main&active_action=repository_view_main_item_detail&item_id=3159&item_no=1&page_id=13&block_id=21)