

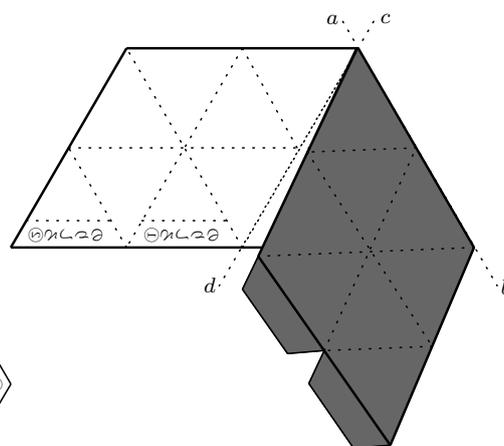
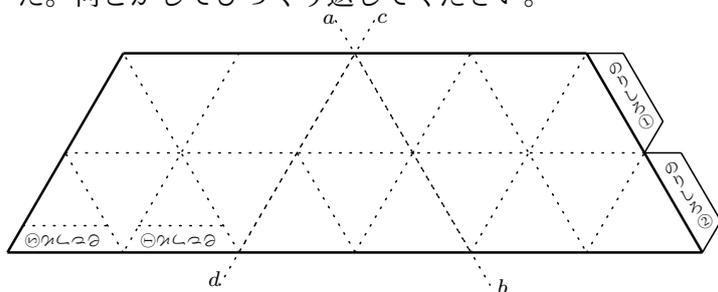
4.3 裏返し可能な立体

4.3.1 リバーシブル四角錐

工作を取り入れた授業が気に入った方にもう1教材ご紹介しましょう。ひっくり返すことができる立体図形です。といってもやはり三角コースターの考え方の応用なんですが、最初はリバーシブル四角錐(裏返し可能な四角錐)です。

これは普通の紙ではなくて、やや厚い紙(表紙に使う白い厚紙がいい)に直接印刷するか、設計図を貼り付けます。そして切り取り、点線の部分を山折りと谷折り両方折ってから作り始めます。

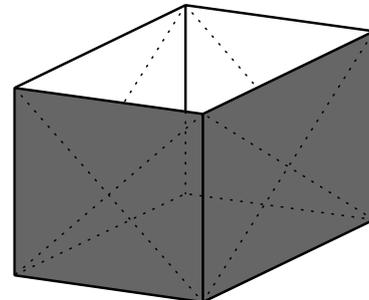
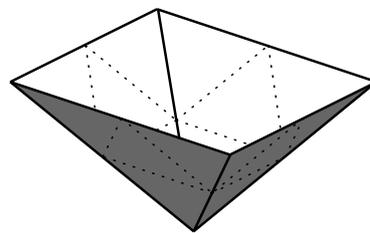
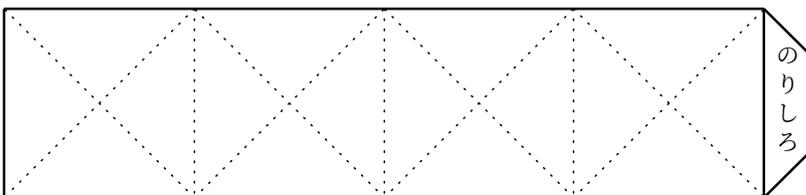
まず下の図の直線 ab で谷折りします。次に直線 cd で山折りし、のりしろ①をのりしろ②、のりしろ③をのりしろ④にのり付けしてできあがりです。生徒はできないと力任せに裏返ししてしまいましたが、力はいりません。解答は載せませんでした。何とかしてひっくり返してください。



4.3.2 リバーシブル四角柱

もうひとつリバーシブル四角柱を紹介しましょう。これも厚い紙を使用します。組み立て方は簡単です。のりしろを一番遠い面につけてできあがりです。組み立てる前にきちんと点線に折り目をつけておくことを忘れないでください。筒のような四角柱の完成です。これを何とかしてひっくり返すのです。解答は次々頁にあります。

ちなみに自分はなかなかこの立体をひっくり返すことができませんでした。それゆえできた時のうれしさを今でも覚えています。



工作の楽しさと、できあがった模型を使っの puzzle 遊び。そして puzzle を克服した後の模様づけ。一石三丁の楽しさを持つ教材です。ぜひ一度取り組んでみてください。そういえば今の子はプラモデル作りで遊ぶようなことをあまり耳にしません。自分が小さい頃サンダーボード2号が流行っていましたが、これを読んでいるあなたはもうどうでしたか？