理センハンズオン教材

あつめくん【ソーラークッカー】

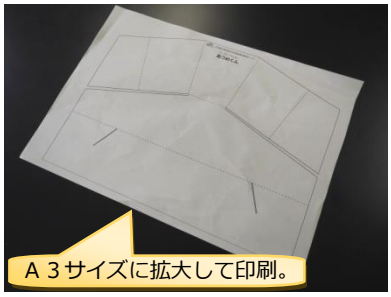
太陽光を集めて，熱めの水にするソーラークッカーです！太陽光エネルギーを体感しましょう！

１．準備

工作用紙(画用紙)，普通紙(Ａ３サイズ)，アルミシート(キッチン用シール付きのアルミ蒸着フィルム)，空き缶(黒く塗るか，黒い画用紙を巻いたもの)，温度計，のり

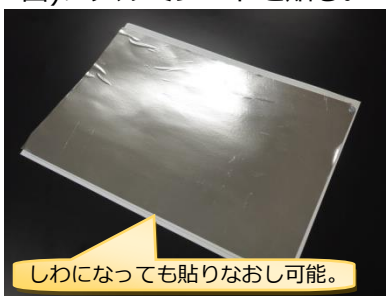
２．作り方

①Ａ３サイズの普通紙に，型紙を印刷する。



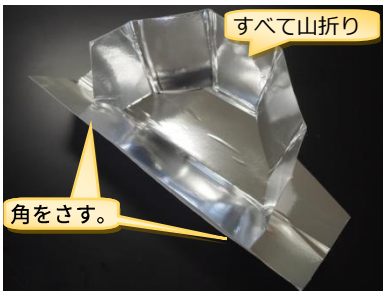
②型紙を工作用紙の裏面(ザラザラの面)に，のりで貼る。

③工作用紙の表面(目盛のある面)にアルミシートを貼る。



④外周を切り，切りこみ線を入れる。

⑤点線で山折りし，角を切りこみ線にさす。



⑥空き缶に水を入れ，温度計を立て，日光を当てる。

○水の温度は太陽高度や日光の強さで変化しますが，条件が良ければ10分で10℃程度上昇し，１時間で50～60℃になります。

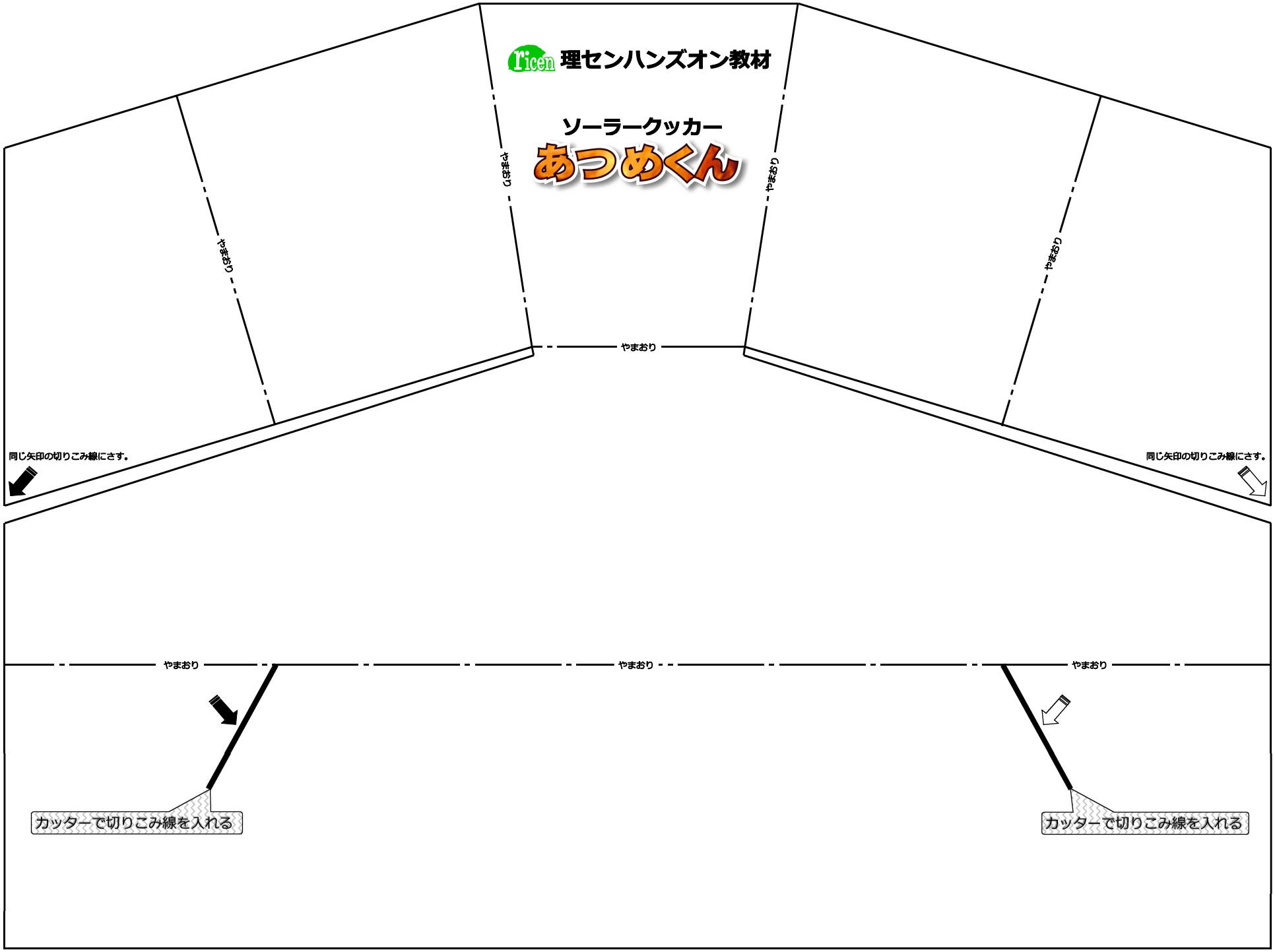
○風の強い日は，⑥の画像の場所に石などのおもりを置いてください。

○アルミシートは,ダイソーの「アルミ キッチン用汚れ防止壁シート(45㎝×120㎝)」を使用すると，１枚で４人分作ることができ，貼りやすく反射率も高いのでオススメです。

○このソーラークッカー「あつめくん」は，発展途上国向けに開発され，無料でダウンロード可能な「Cookit」を参考にして，「小学生でも簡単に作製できる」「高温になり過ぎない」「入手しやすい素材」に改良したものです。

©北海道立教育研究所附属理科教育センター　物理研究室

理センハンズオン教材

ソーラークッカー

あつめくん