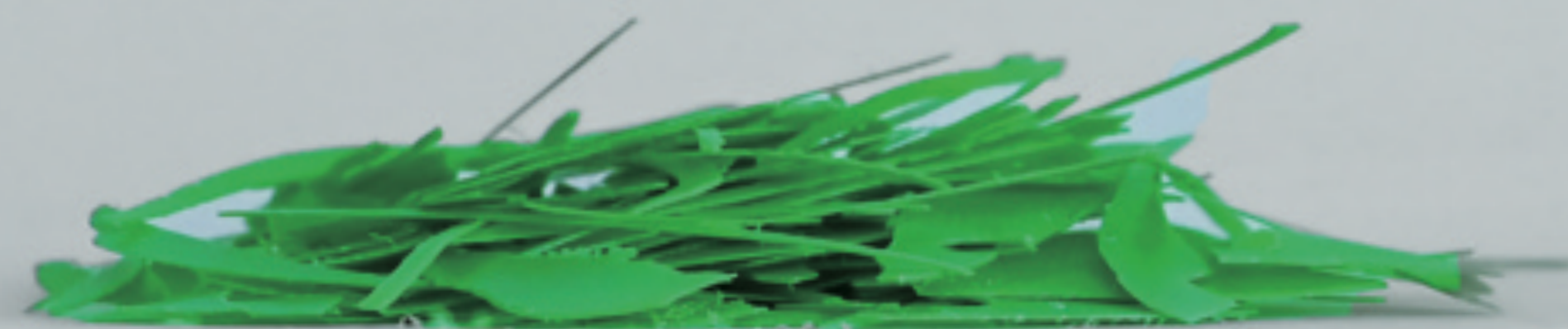
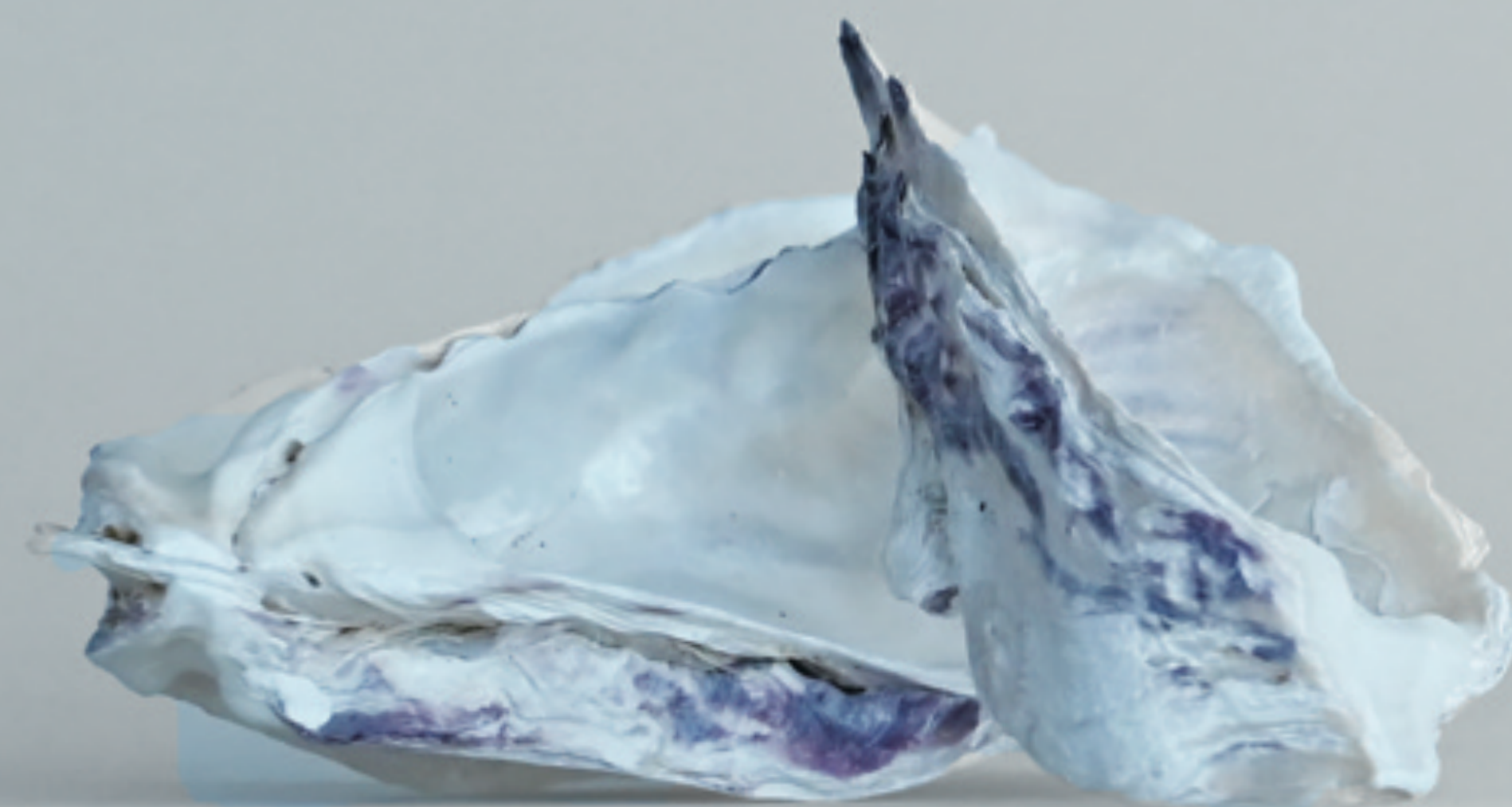
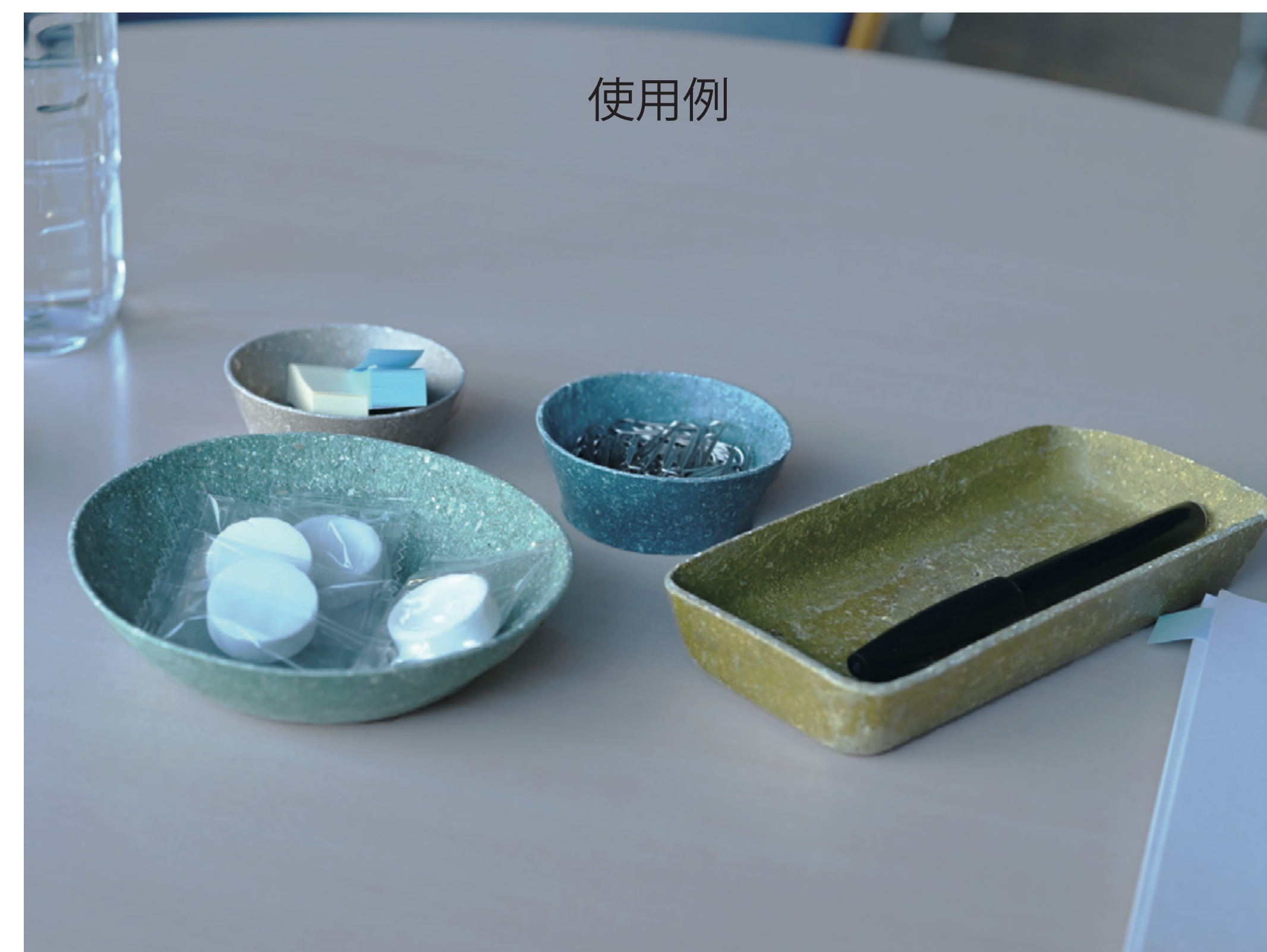
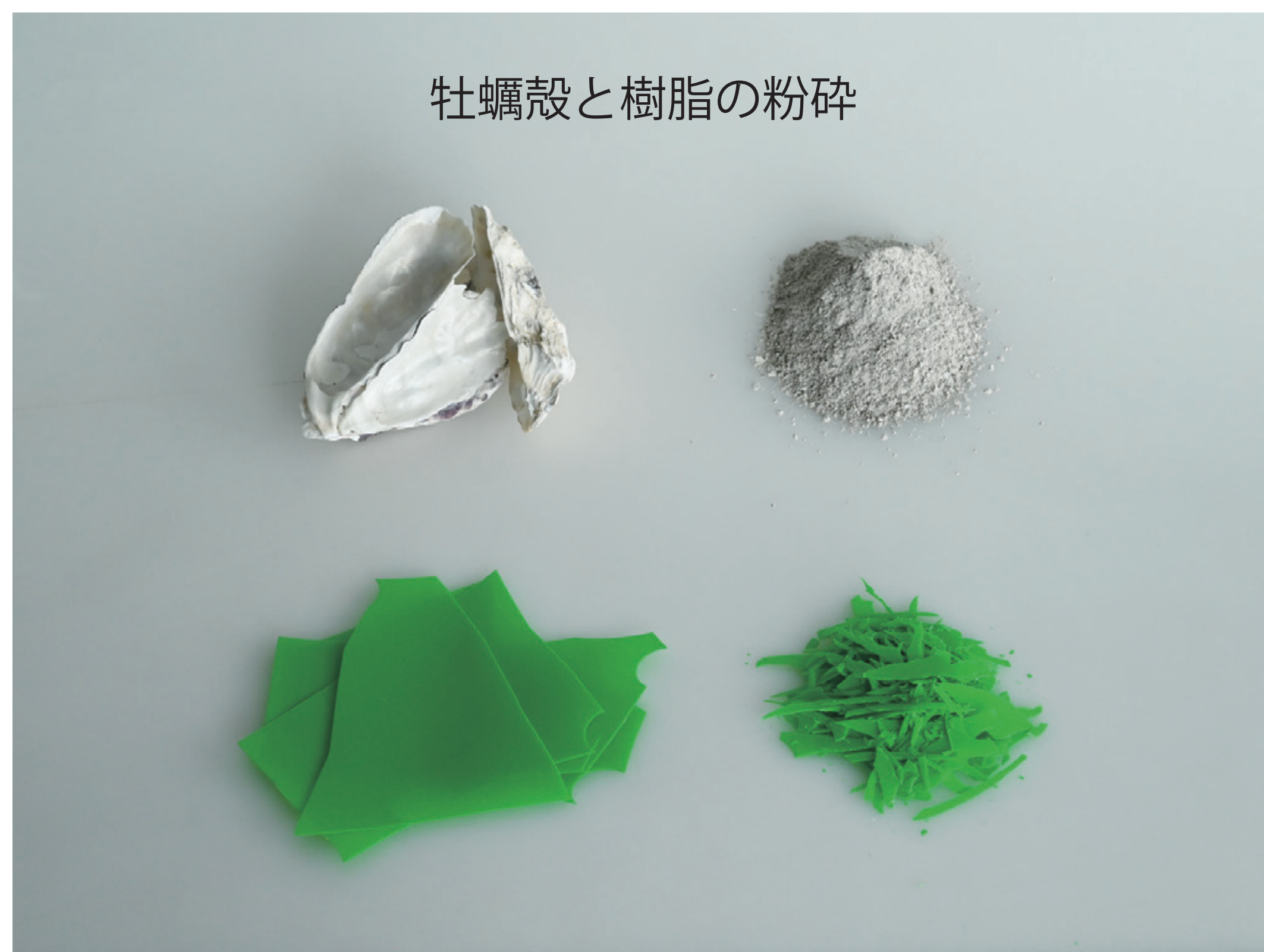


KAKIKI - 牡蠣殻と廃棄樹脂を組み合わせた容器の提案 -

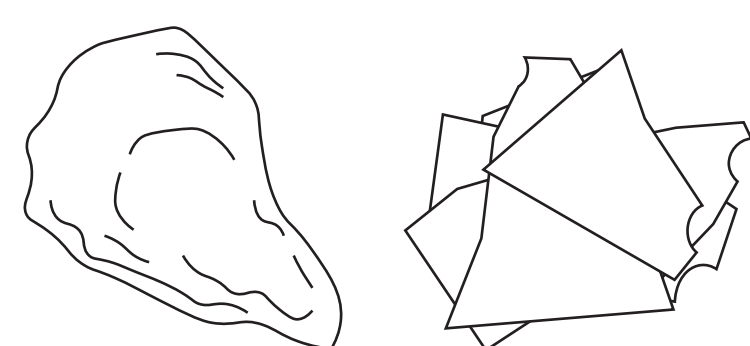


牡蠣養殖の廃棄物として発生する大量の牡蠣殻は、処理コストや環境面で課題となっている。
再資源化は進められているが、日用品への活用は少なく、牡蠣殻の含有率が5割以下ものが多い。
牡蠣殻と大学の授業や活動で廃棄されるポリプロピレンシート (PP) を7 : 3で混合し、
熱プレス成形によって日常生活で使える容器の制作を行う。



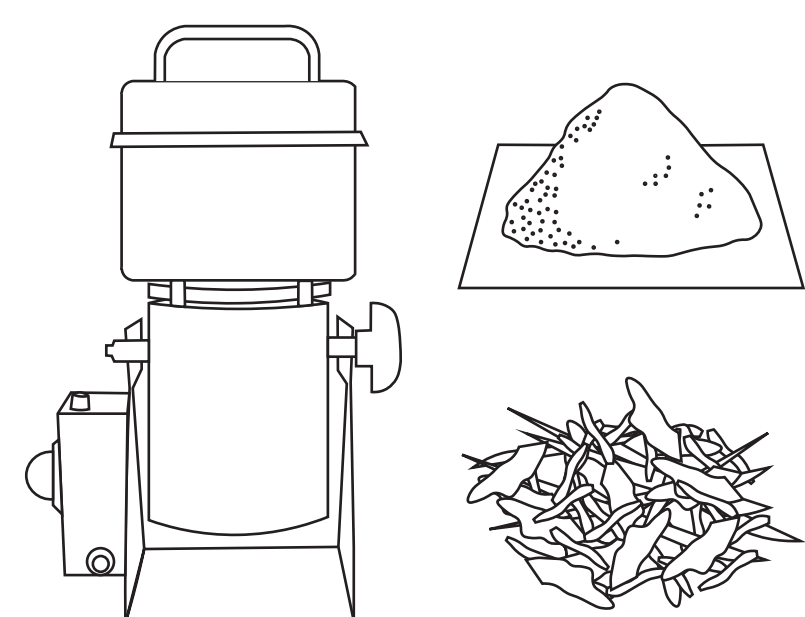
制作方法

牡蠣殻と樹脂



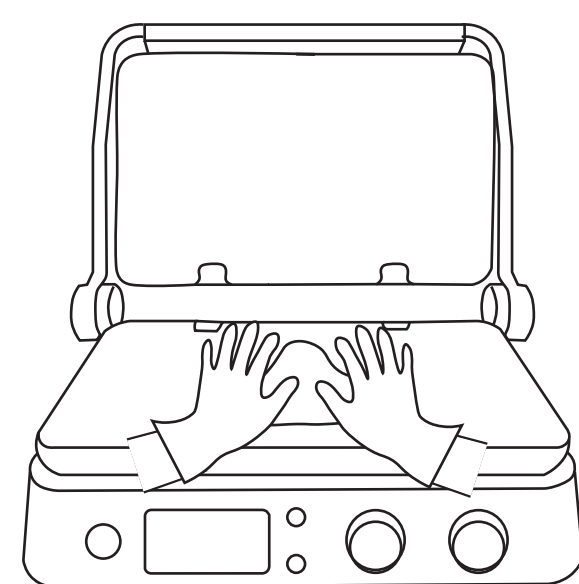
廃棄牡蠣殻と廃棄樹脂を材料に使用する。
採取した廃棄牡蠣殻は煮沸して殺菌し乾燥させる。

粉碎



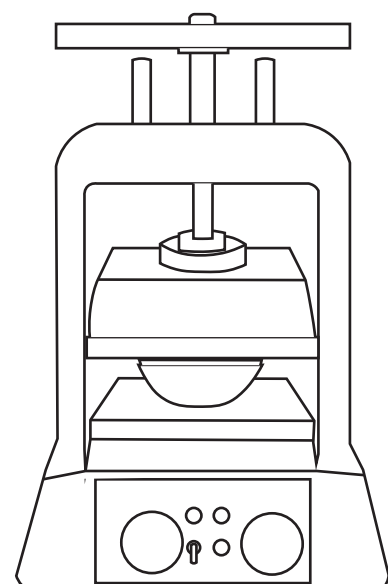
粉碎機を使用し
廃棄牡蠣殻は粉末状に
廃棄樹脂はフレーク状に
粉碎した。

加熱混練



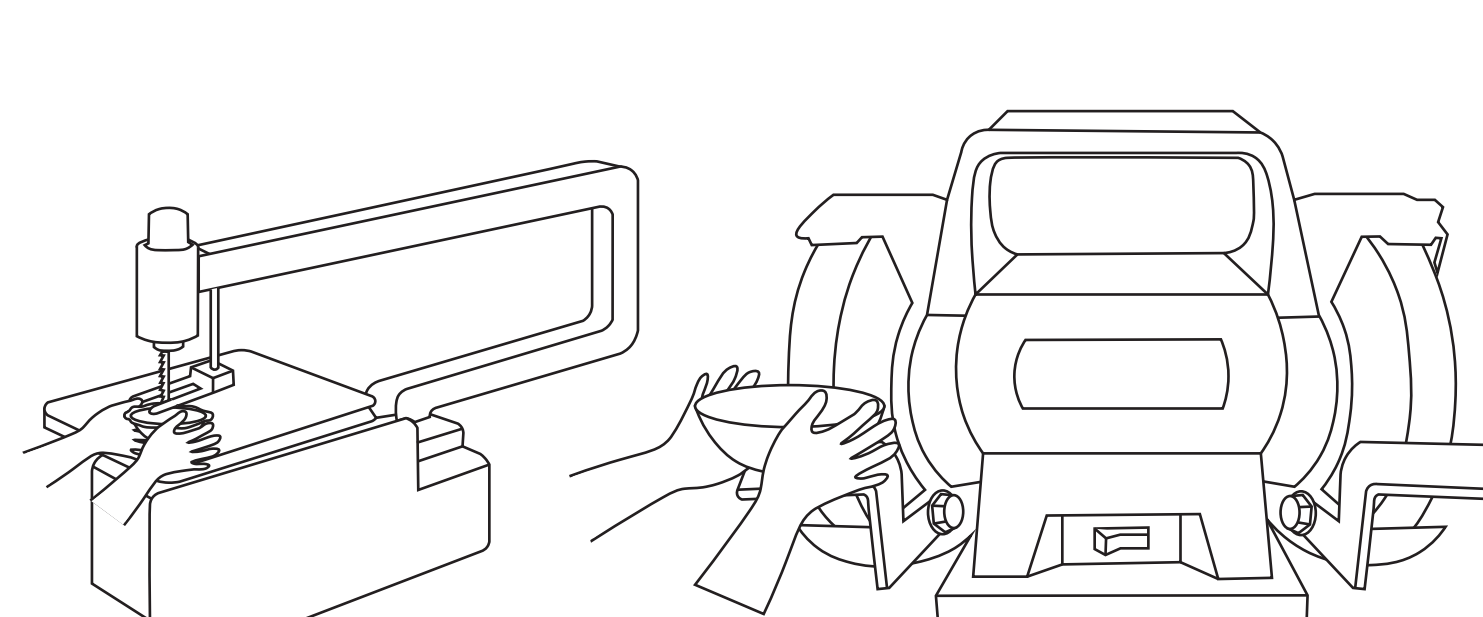
両面グリルでPPを柔らかくし
牡蠣殻粉末を加えて加熱混練する
加熱温度：230℃
加熱時間：3分

熱プレス



熱プレス機を使用し成形する
上部プレート：170℃
下部プレート：200℃
加熱時間：10分

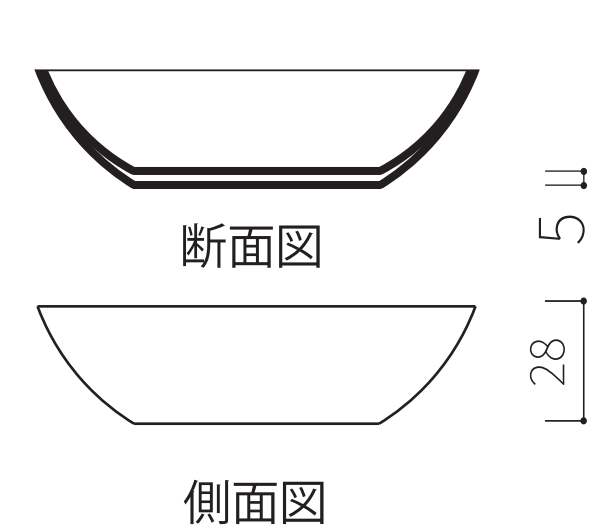
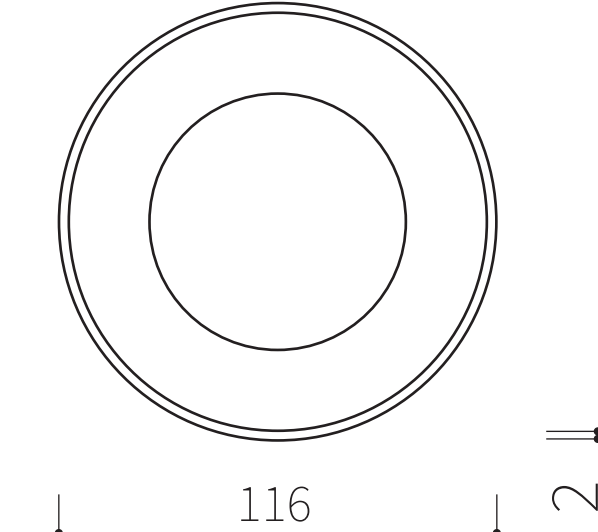
研磨



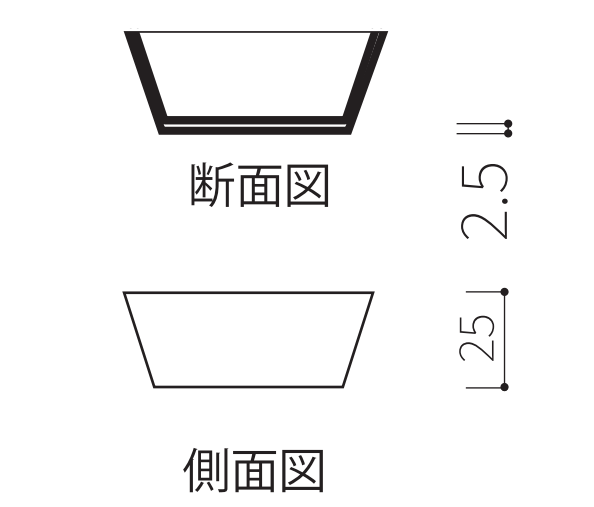
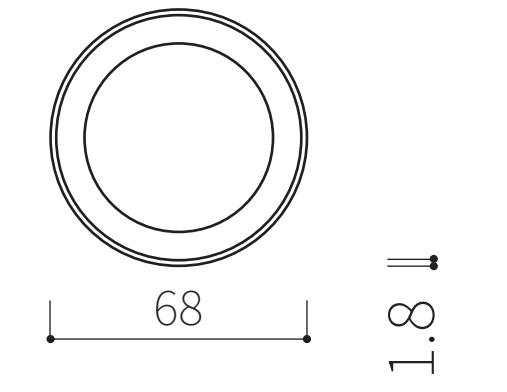
糸のこ盤で縁を削り、
グラインダーややすりで研磨する

図面

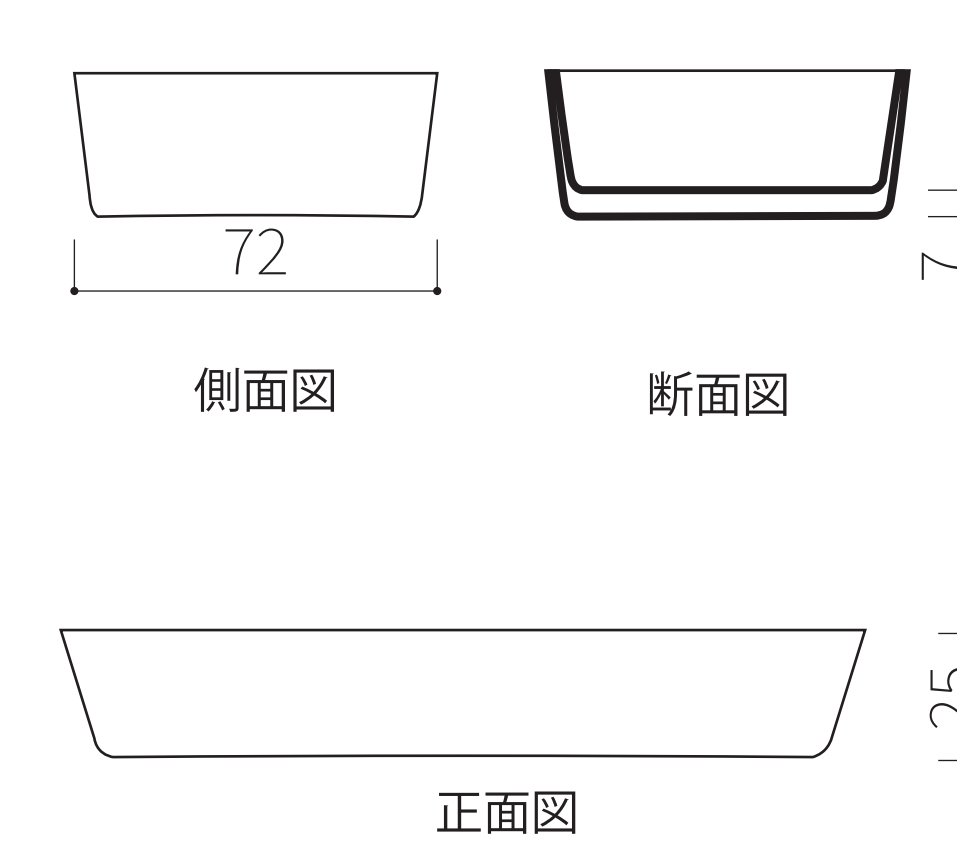
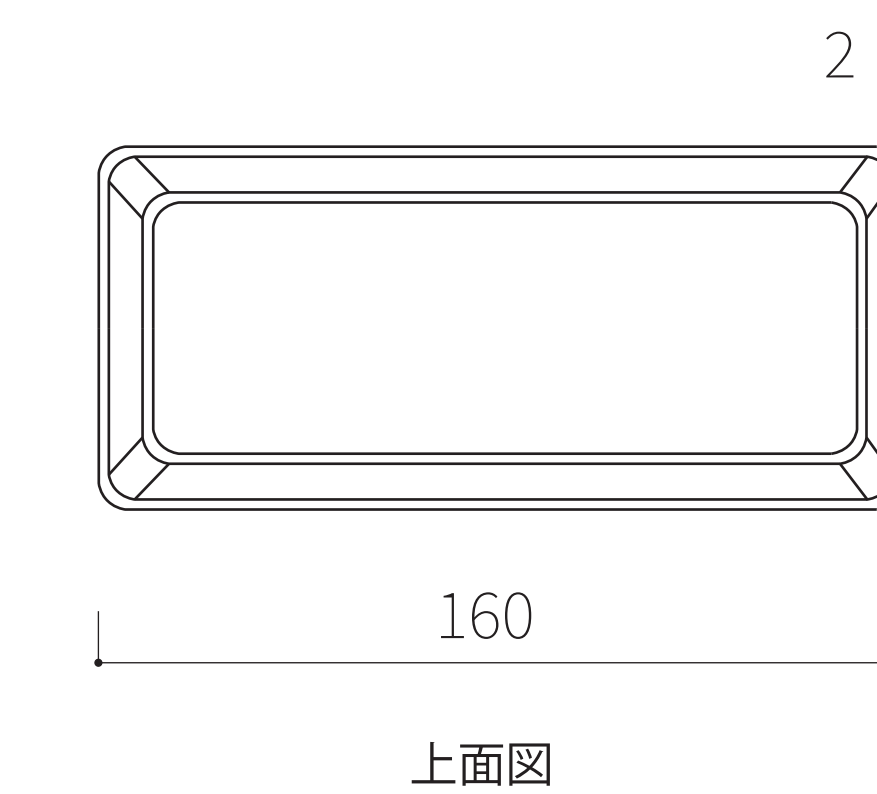
小ボウル (ボウル)



ミニカップ (マフィン型)



ペントレー (パウンドケーキ型)



S=1 : 2

単位：mm
素材：廃棄牡蠣殻 70% 廃棄 PP 30%