

33 シルエットクイズ

コーナー ■みてなっとく



■ 展示物

前，横，上から見た外形から，その立体の形を予想して確かめる展示物。

■ 装置・演出

箱の中に入っている立体の形を予想する。箱の表面には，その方向から見た立体のシルエットだけが描かれている。立体物は左右対称の形をしているため，前，横，上からのシルエットでその形を予想することができる。予想してから，箱を持ち上げて，内部の立体物を確認できる。

立体物は4つ用意した。簡単な形から，かなり高度なものまで，順番に難しくなるように選んだ。

グラフィックスでは，イラストで出題して展示の内容を伝える導入を行った。

■ 設計・製作

立体物は，手にとっていろいろな角度からその形を確認できるように，手のひら程度の大きさを選んだ。

出題する立体で曲面を持つものは，立体の CAD データを製作し，ワックスを切削 RP マシンで削り出して部品の原型を製作した。完成した原型をシリコンで型取りし，注型用ウレタン樹脂で成型した。必要に応じて部品を張り合わせ，矩形部分はプラスチック板の切り張りを組み合わせ，パテで形状を整えて，塗装を行った。十字形の立体のみアルミ角パイプを組み合わせで製作した。

自立しない立体物は，透明アクリル板を張り合わせた支えを製作して固定具とした。

立体物を封入する箱は透明アクリルを張り合わせたものに，裏から白で塗装して製作した。箱を持ち上げるための把手はアクリル丸棒で，箱の表面と合わさる部分を少し平らに削り，アクリル接着剤で

取り付けた。箱の上，側面には，出題する立体物のシルエットをコピー用紙に出力して貼り，その上から透明保護フィルムを貼って仕上げた。

■ 運用・問題点

展示した他の図形問題とは違い，意外性のあるクイズとして喜ばれた。箱の中に隠れているという導入と，箱を持ち上げるだけという展示操作性も体験者に優しかったと考える。

ただ，箱と中身を入れ替えられる位すらもよくされた。

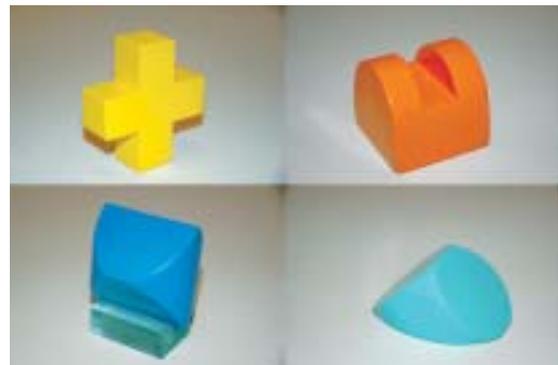
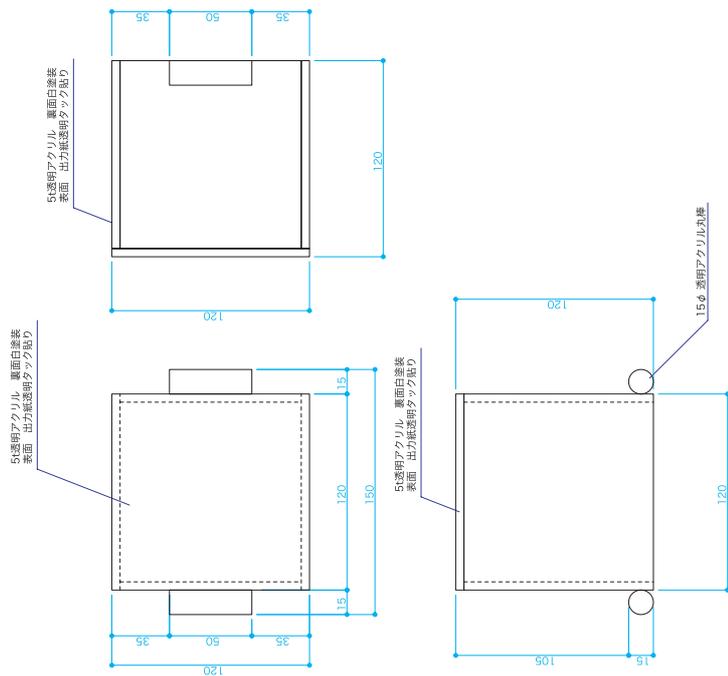


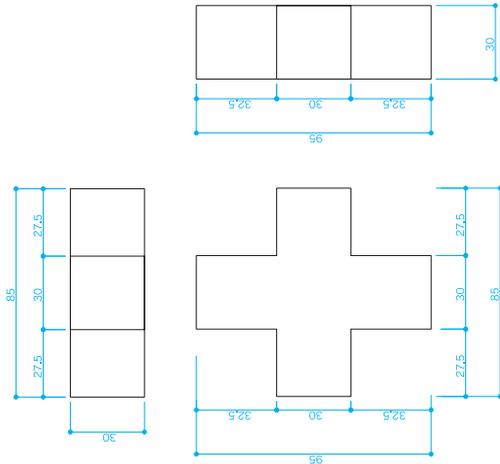
図33-1 シルエットクイズ 出題立体

シルエットクイズ ケース S=1/3

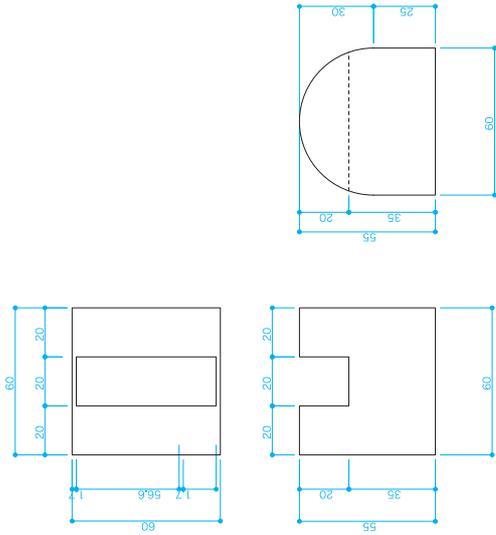


シルエットクイズ オブジェ S=1/2

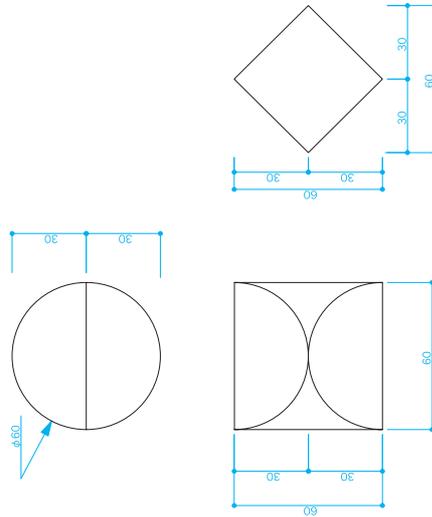
1十字 アルミ角パイプ 接着



2トンネル ウレタン樹脂成型



3円柱カット ウレタン樹脂成型



4三角 ウレタン樹脂成型 塗装

