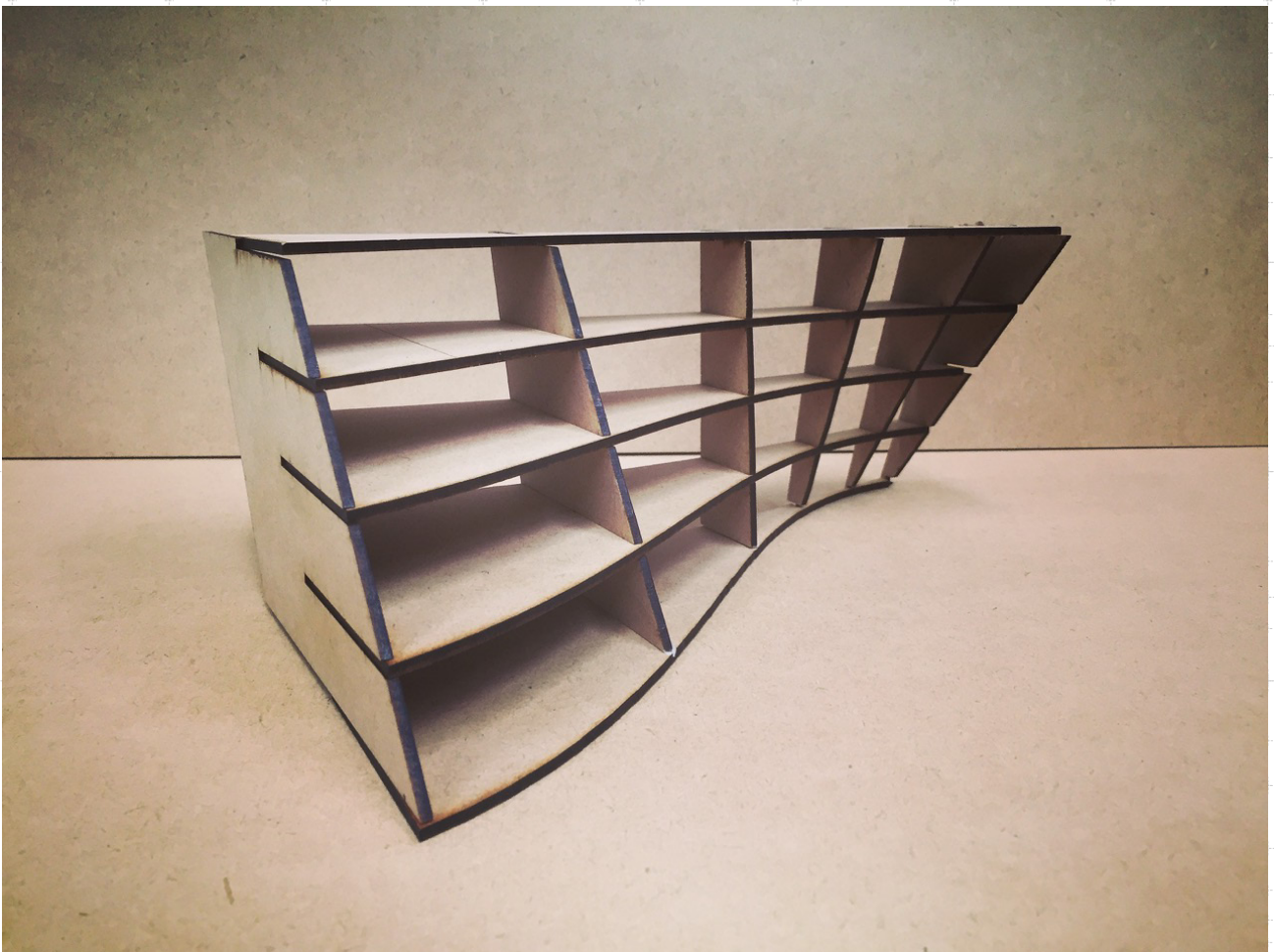
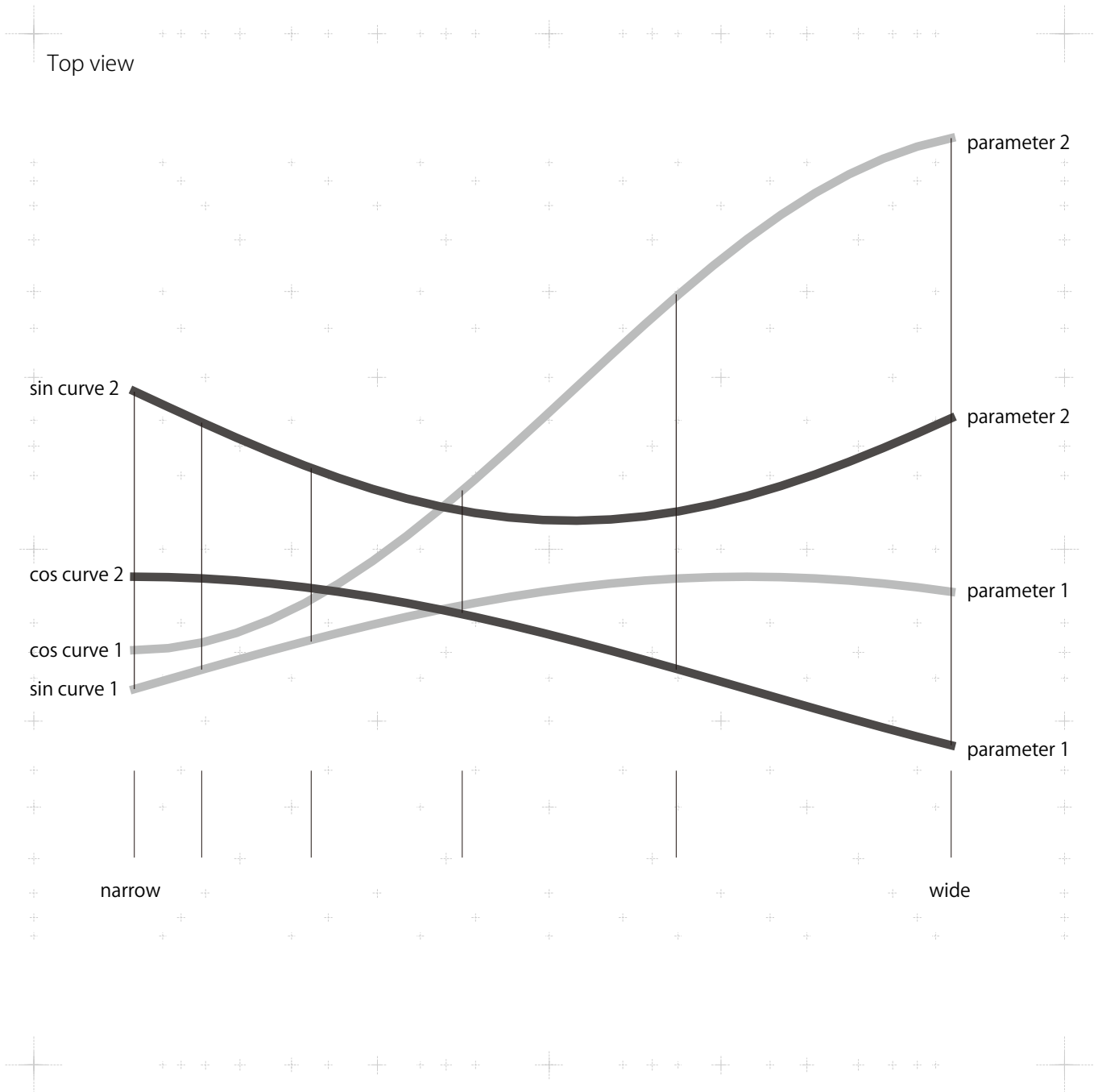


model



棚の縦割りにも形態に合わせて粗密を与えることで、小さい物(本等)から大きな物(図面や模型)までを収納出来る。
より棚らしさを出すために、各端部はツライチになっているようにしている。



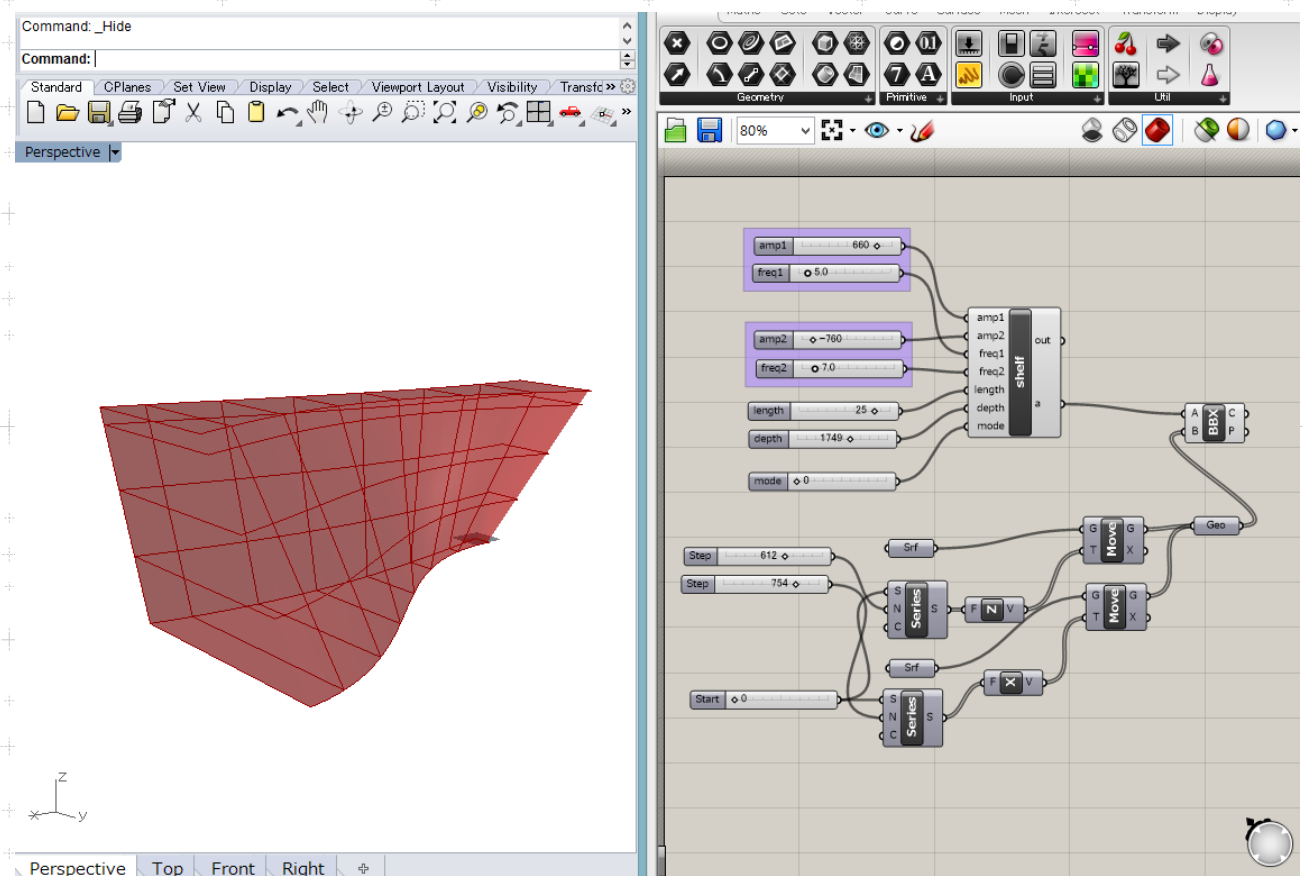
棚の底面が灰色、上面が黒のラインで表現されている。

Script

```
1 import rhinoscriptsyntax as rs
2 import Rhino.Geometry as rg
3 import math
4
5 objs = []
6 pls = []
7 pts = []
8 zz = 0
9
10 for i in range(int(length)):
11     xx = i*200
12     yy = math.sin(math.radians(i*freq1))*amp1
13     pos = rg.Point3d(xx,yy,zz)
14     pt = rs.AddPoint(pos)
15     pts.append(pt)
16     objs.append(pt)
17
18
19 pts.reverse()
20 for i in range(int(length)):
21     xx = i*200
22     yy = math.cos(math.radians(i*freq2))*amp2*2
23     yy += int(depth)
24     pos = rg.Point3d(xx,yy,zz)
25     pt = rs.AddPoint(pos)
26     pts.append(pt)
27     objs.append(pt)
28
29 pts.append(pts[0])
30 if mode == 0:
31     pl = rs.AddPolyline(pts)
32 elif mode == 1:
33     pl = rs.AddCurve(pts)
34 else:
35     pl = rs.AddInterpCurve(pts)
36 pls.append(pl)
37 objs.append(pl)
38 #-----
39
40 pts = []
41 zz = 2000
42
43 for i in range(int(length)):
44     xx = i*200
45     yy = math.cos(math.radians(i*freq1))*amp1
46     pos = rg.Point3d(xx,yy,zz)
47     pt = rs.AddPoint(pos)
48     pts.append(pt)
49     objs.append(pt)
50
51
52 pts.reverse()
53 for i in range(int(length)):
54     xx = i*200
55     yy = math.sin(math.radians(i*freq2))*amp2
56     yy += int(depth)
57     pos = rg.Point3d(xx,yy,zz)
58     pt = rs.AddPoint(pos)
59     pts.append(pt)
60     objs.append(pt)
61
62 pts.append(pts[0])
63 if mode == 0:
64     pl = rs.AddPolyline(pts)
65 elif mode == 1:
66     pl = rs.AddCurve(pts)
67 else:
68     pl = rs.AddInterpCurve(pts)
69 pls.append(pl)
70
71
72 objs.append(pl)
73
74 lf = rs.AddLoftSrf(pls)
75 rs.CapPlanarHoles(lf)
76 objs.extend(lf)
77
78
79 a = lf
```

同じパラメーターで変化するのは sin curve と cos curve になるようにすることで、棚の表面の変化が起きやすくしている。
また、底面の2つのカーブ、上面の2つのカーブはそれぞれ sin cos で制御することで、棚板にも変化を与えている。

grasshopper view



モデリングの段階から本棚としての機能を判断するために、上下の区切りを入れてデザインを進めた。