

ペットのための持続可能なエンディング事業の提案

トピックゼミⅡ(知能ロボット工学科・岩井ゼミ)
市井晴也、清水基喜、高林錬一郎、棚橋宙大
坂東泰成、宮島安希、村上湧基

概要: 愛したペットを偲ぶための持続可能なエンディング事業を県内企業に提案した。

協働先: (株)村山製作所(富山市八尾)
代表取締役社長 村山昭範氏

市井 晴也

1. つまみ付き骨壺

①デザイン・大きさ



②特徴・機能



2. 骨壺&花瓶

①デザイン・大きさ



②特徴・機能

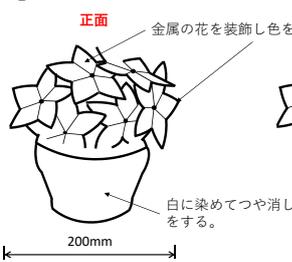


3

清水 基喜

花の骨壺

①デザイン・大きさ



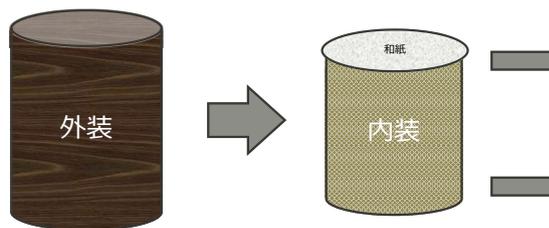
②特徴・機能



• 大きさは200mm
• 花瓶に花がある感じ

5

高林 錬一郎



外装と内装の二重構造にし、内装部分に骨を入れる。お好みのタイミングで内装部分のみを土に埋めるようにする。内装は薄い金属で作られているので土に埋めた際に金属も土に還る。二重構造にするため、外装に縛られない。

7

課題(この取組みを行うに至った背景)

(株)村山製作所より新しいエンディング事業を創出するための3つ提案をいただき、①のペット用骨壺のデザインに取り組みことにした。

- 提案① 愛したペットを偲ぶペット用骨壺
- 提案② 埋葬した後、骨と一緒に土に還る骨壺
- 提案③ 自然豊かな霊園

提案するペット用骨壺の仕様

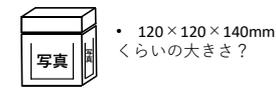
- 条件①: 金属材料(鋼、アルミニウム合金等)を使用
条件②: 彫り込み、もしくは浮かし彫り
CAD/CAMデータを生成し、CNC加工を行う
検討項目: 家に飾るか? 埋葬するか?
シンプルか? 重厚か?

2

市井 晴也

③ 写真入れ付き骨壺

①デザイン・大きさ



②特徴・機能

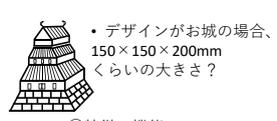


③村山さんからのコメント

- 特に写真入れ付き骨壺は検討したい
- 骨壺の納品に使用する、桐箱を活用し写真立てで検討したいと思っている

4. 好みの形の骨壺

①デザイン・大きさ



②特徴・機能

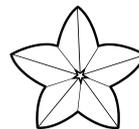


• 飼い主やペットが好きだった場所やものの形

4

清水 基喜

金属の花



錫(スズ)の板を折り紙のように使用し、花瓶の花びらを作る。

また、金属に色をつけることで、様々な色の花びらをつくる

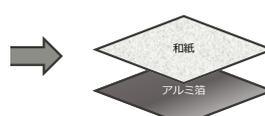


村山さんのコメント

- 花の骨壺は、とても素敵な発想です。実際に加工するには難易度が高い。
- 購入者がペットを思い出しながら花びらを作るのは、いいと思います。
- 実際に花びらを折り紙のように、作るには材質は錫ですか? → 村山さんの意見から花びらの素材は錫にしました。

6

高林 錬一郎



上部を富山県らしく和紙を採用し、長期保管を考えると湿気による劣化を防ぐためにアルミ箔との二重重ねにする。



表面の加工を網目状に加工し、ザラザラにすることで鉄を脆くしやすくする。水分を浸透しやすくするための細かい溝を作る早ゆでパスタより着想。

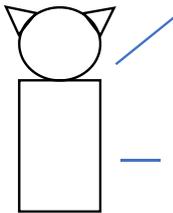
<https://www.nissshin.com/company/research/result/pasta.html>

8

棚橋 宙大



半径3センチの球体。骨を入れる壺の蓋となる。動物の種類に応じて頭の部分を変える。犬、猫、鳥などを用意してお客さんのニーズに応える。首となるところにペットの首輪をつけられるようにする。



骨を入れる壺。持ちやすいようにサイズは小さい水筒をイメージ。半径3cm、高さ10センチの円柱。大きすぎず小さすぎずが大事。どの動物にも対応できるようにシンプルな作りで装飾はなく、好きな色を顧客に選んでもらう。ペットの写真を円中部分にはプリントしする。

9

棚橋 宙大



イメージは右の図のような感じ写真のようにペットの名前も写真と一緒に貼ってもいいと考える。また様々な種類の動物に対応するため、下の円柱部分は固定するのが良い。さらにお客さんが手に持った時に滑りにくいように少しざらざらとした質感にしたい。半径3センチの円柱としたのは、男性はもちろん、手の小さい女性でも持ちやすくなるためである。

写真出展元

<https://item.rakuten.co.jp/dearpet/f00098-st/>

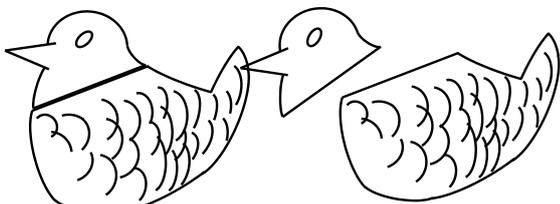
10

坂東 泰成

案①・鳥用骨壺

① デザイン・大きさ

② 特徴・機能



200mm

- ・大きさは200mm
- ・鳥が座っている感じ

- ・首の部分が外れ、中に骨を納める
- ・飼っていた鳥の羽を付ける

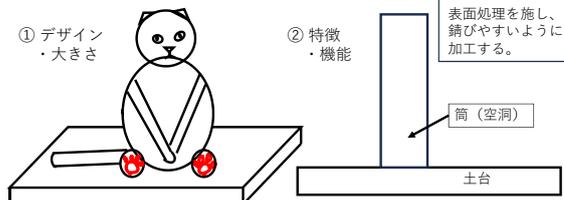
11

坂東 泰成

案②・猫用骨壺

① デザイン・大きさ

② 特徴・機能



- ・しばらく家に飾るが、時間が経てば埋葬する
- ・スコ座り（リラックスしているときの姿勢）
- ・肉球が見えるので、飼っていた猫の肉球を撫

・村山さんからのコメント
二重構造にする為には、耐久性と錆対策で、表面処理を施す必要はありますか？

表面処理を施し、錆びやすいように加工する。

筒（空洞）

土台

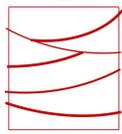
- ・骨壺は二重構造にして、埋葬した後も置物として使えるようにする
- ・土台に空洞の筒を付け、その中に骨が入った埋葬用の骨壺を入れる

12

宮島 安希

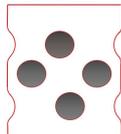
側面の形状

湯呑型



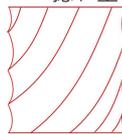
- ・湯呑の形状
- ・山形の線
- ・線の太さは不均一

凹凸型



- ・ランダムなへこみ
- ・へこみ具合は浅い
- ・へこみの角は面取り

捻れ型



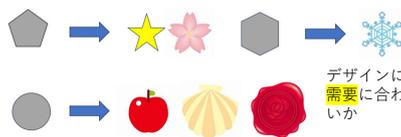
- ・規則正しい流線形
- ・線の幅は指の幅より少し広い

色はシルバー or プラチナ or ゴールドで高級感を感じさせる

13

宮島 安希

骨壺の蓋



デザインによって老若男女の需要に合わせられるのではないか

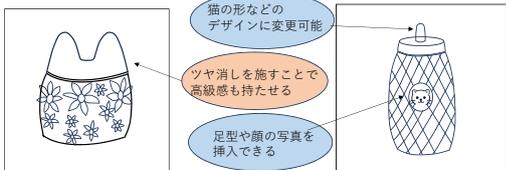
自然な発色&一点ものでオリジナル性を満たす

例) hitotoi独自技法「金胎陶芸」

<https://hitotoi.com/>

14

村上 湧基



シンプルなシルエットで若者ニーズ

ペットをイメージしたシルエットで、可愛くシンプルに、下部の花は立体的に華やかに

シンプルなデザインで重厚な骨壺

華やかなデザインは抑え、足型や顔をつけることで特別感に加えペットの生前を思い出せる

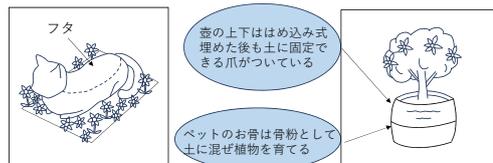
・立体的に模様を彫ることで持ちやすく

村山さんから頂いたコメント

- ・シンプルなデザインは、弊社の基本コンセプトである。
- ・花のデザインはとても素晴らしい
- ・円筒物の円周上にレーザー加工を施すのは難しい

15

村上 湧基



生きた姿をそのまま重厚な骨壺

生きたペットの姿をもとに造形した骨壺と金属の着色技術を使い周りを彩る花

- ・猫の香箱座りなど特徴的なポーズ
- または購入者の要望でポーズ指定など

次の命につなぐ埋める骨壺

ペットのお骨をもとに育つ植物、次につなぐ命

- ・土に埋めると下の部分だけ分解され、植物と、ペットの名前などを書いた上の部分が残る

村山さんから頂いたコメント

- ・生きた姿をそのままの重厚な骨壺の発想が素晴らしい
- ・次の命につなぐ埋める骨壺は、ぜひ取り組みたい。具体的な提案を期待したい

16