

鍛造による鉄の造形／郵便受け

八代研究室
00412091 橋本 孝至

1. はじめに

本制作では2年次4年次に行ったインターンシップ先の鍛冶工房で学んだ「鉄の造形」を活かし、鍛造による郵便受けを制作し、これを4年間の集大成とする。

主に「鍛造」と呼ばれる鉄の加工技術とさまざまな加工法を駆使し、設計から作品取り付けまでの流れを本制作の流れとする。

2. 鍛造について

金属を成形する方法には大きく分けて2つの方法がある。1つは「鋳造」といって金属を溶かして型に流し込み成形するやり方である。もう1つが「鍛造」であり、「鍛造」とは簡単にいえば、鉄を打って(叩いて)形を整えながら強くすることで、「鍛」は鍛錬の鍛、つまり鍛えるという意味である。叩くことにより固体の隙間をなくして1つの強い固体にし、また、熱いうちであれば簡単に色々な形に変えることが可能であり、「鍛造」にしかできない独特の温かみのあるテクスチャーができる。

3. 制作概要

一般住宅で使用する郵便受け。

住宅所在地 群馬県太田市「又吉邸」

デザインはインターンシップ先で商品として扱っているデザインを使用する。制作費は材料費などを含めて約3万円かかった。

4. 制作の流れ

設計は工房にある郵便受けをもとに依頼主からの要求を取り入れ、大まかな形と寸法を決める。(図1, 2) このポストは3つの構造体から成り立っている。(図3) 加工を施してゆくのは本体だけで、脚部と基礎部分はほぼ規格のまま使用する。

右頁に記述したように郵便受けの制作工程は大きく分けて、①部材の切り出し②ポスト本体制作③

アクセサリ部品制作④各部溶接⑤塗装⑥取り付けの6工程に分けられる。(表1) 本制作では②のポスト本体制作が重要である。本体のほうは、まず全体的な形を作り上げる。そこで重要となる箇所が笠部分である。この郵便受けは鍛造加工をする箇所が少ない。造形の面白さを表現するには笠部分に重点を置いて制作しなければならない。その他にもカメラ付のインターホンを設置するため地上からカメラまでの高さを考慮するなど様々な事柄に気を使いながら制作する必要があった。実際に制作にかかった日数は10日間であるが全体の構成やアクセサリ設計などいれると約1ヵ月を要した。

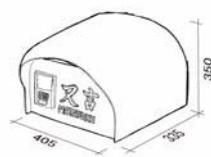


図1 設計図(本体)

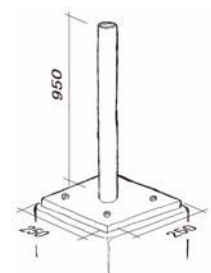


図2 設計図(脚注、基礎)

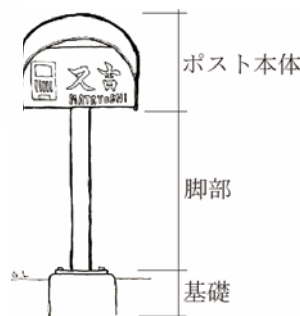


図3 全体構成図

5. まとめ

加工していくうちに最初に設計した寸法と違ったり、溶接や加熱による歪み等、様々な問題点が浮上し自らの手で一から造ること、手作りという仕事の難しさを感じることができた。

【謝辞】

本制作を行うにあたりご指導をいただいた(有)アインズ、松岡代表をはじめとする社員の皆様ここに記して御礼を申し上げたい。制作場所、アドバイス、ポストデザインなど多大なるご協力に感謝致します。

表1 制作の流れ

- ① 部材切り出し
図5, 6
- ② ポスト本体制作
図7, 8, 9, 10
- ③ アクセサリー部分制作
図11, 12
- ④ 各部溶接
図13
- ⑤ 塗装
図14
- ⑥ 取り付け
図14
- ⑦ 完成
図15

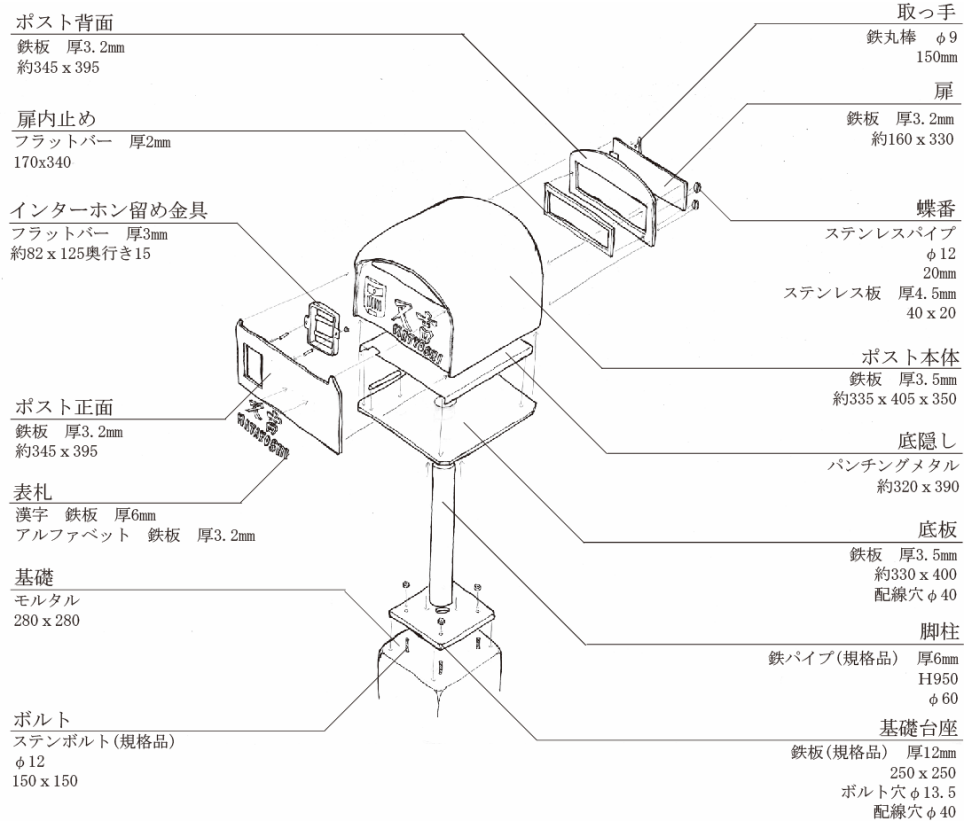


図.4 構造図



図5 部材切り出し
笠部分と本体を1枚板で切り出す。



図8 ポスト本体 笠部分1
笠を作る前の写真



図11 アクセサリー部分制作
蝶盤や取手など小さいものを制作する。



図.14 塗装及び取り付け



図6 部材切り出し
正面と背面を切り出す。



図9 ポスト本体 笠部分2
笠を整形する際に生じるゆがみを防ぐために中央に切り込みをいれる。



図12 アクセサリー部分制作
表札。依頼主の希望するフォントで切り出し詳説する。



図7 ポスト本体成形
一箇所をパイプで固定して、専用の器具を使用して図5で切り出した板をポストの形に曲げていく。



図10 ポスト本体 笠部分3
成形し終わったら中央の切り込み部分を溶接する。凸凹をなくすため表裏からハンマーで整える。

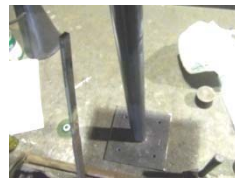


図13 各部溶接
本体、脚部、基礎を溶接する



図15 完成