

技

# ペット用水洗トイレの特注品製造 塩化ビニル硬質材の熱軟化処理と冷却温度制御の支援



## 株式会社曾根川施工

昭和50年に有限会社曾根川設備を設立。管工事業として、住宅のリフォームから冷暖房設備・空調工事、水道設備工事、衛生設備工事など多岐にわたる製品・サービスの提供をしています。

所在地:広島市安佐北区口田四丁目8-2

URL <http://www.sone-x.jp/company.html>



## 相談内容

以前から、注文住宅やリフォーム住宅向けのペット用自動水洗トイレの製造及び設置を行っているが、塩化ビニル硬質材での型成形による特注品を作製したいと考えられました。しかし、加熱温度等をどのように設定すればよいか分からぬので指導してほしいと相談がありました。

## 支援内容・成果

塩化ビニル硬質材を熱軟化させて型成形する場合、成型前の加熱温度及び成型後の冷却速度を制御することで、材料を硬質(結晶)化して強度を確保します。試作には成型前の塩化ビニルシートの加熱に熱風式焼付乾燥装置(図1)を用い、型成形を行った後の冷却は水冷により行うことを提案しました。その結果、うまく制御でき、ロータスタイプ(図2)とステップタイプ(図3)と名付けられた2種類の水洗トイレを希望したとおりに型成形することができました。現在、自社で販売されているペット用特注水洗トイレは、試作の際に得られたデータをもとに製造されています。

(※ペットの糞尿の処理は、お住まいの自治体のルールを確認する必要があります。)



図1 熱風式焼付乾燥装置



図2 ロータスタイプ水洗トイレ



図3 ステップタイプ水洗トイレ