

新分野製品の開発

エクステリア製品

藤 靖之、関戸 正信

新分野としてエクステリアの市場を模索する中、本年度は、昨年に引き続き門まわりに必要とされるエクステリア製品アイテムの拡充を図った。また、技術ワークショップ事業との連携により、その成果は、住宅機器展示会【第27回西日本トータルリビングショー】出品、幅広いユーザーの評価を得ることができた。

1. はじめに

市場規模 5,000 億のエクステリア市場、金属、コンクリート資材メーカーにより牽引されている業界であり非常に有望な市場である。住宅のデザインは、南欧風 シンプルモダン 北欧風へと変化してきており、外構のデザインもそれに呼応し、徐々に変化してきている中、各素材メーカーは、これらを見極め、製品開発を進める必要があり磁器系企業もこれらを追従し商品投入する必要がある。本年も、エクステリア研究会の協力を得ながら、磁器特性を活かしたエクステリア製品のアイテム拡充を図る。



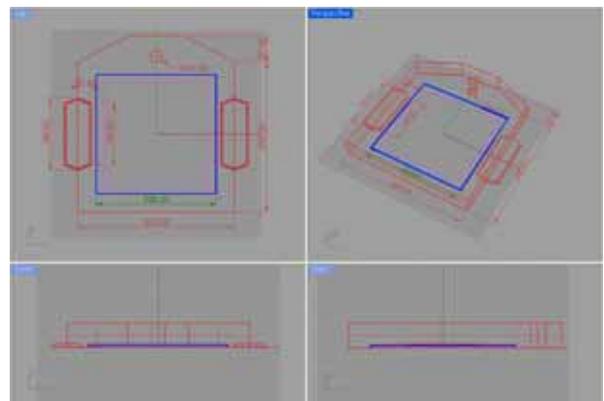
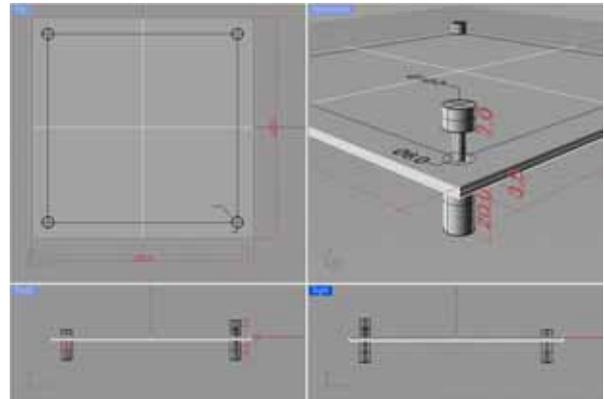
写真(上):【ドマーニ福岡ショールーム】(昨年実績)

2. 試作

門札開発については、加飾技術として新たに CAD を取り入れデザインのバリエーションを追加する。また、屋外照明については安全に配慮しロートアイアン(異素材)との組み合わせにより改善を試みる。

2.1 製品の仕様(門札)

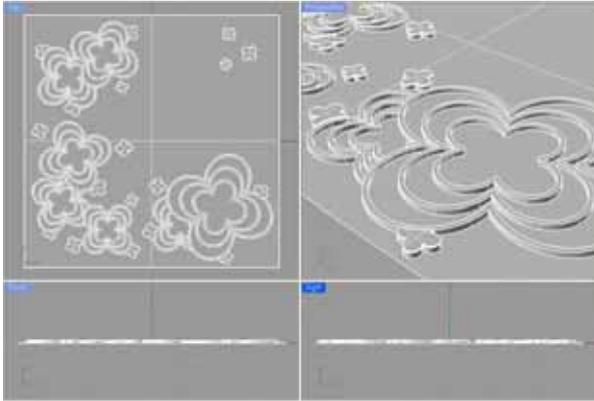
外構において最も多用されるコンクリートブロックを基準に外形 200 角(焼成後)とし、透光性を活かすため厚みを 4mm(成型時)に設定、デザインの検証を行った。



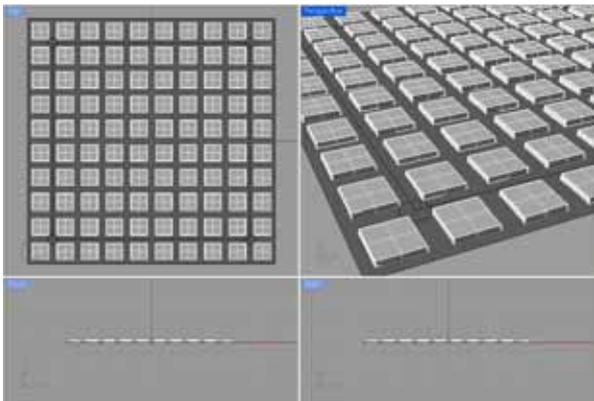
上図:門札の設計、下図:使用型(捨て型)

2.3 成型 / 加飾

門札の商品に付加価値をつけるため、昼と夜の演出を、照明の効果と彫りによる効果を活用しデザイン表現の検証を行い、いずれも反復生産可能な手法として、石膏型による圧力鋳込み成型を念頭において設計を行った。



門札用のデザイン



照明パネル用のデザイン

2.4 異素材との組み合わせ



ロートアイアンとのコラボ

3.結果と考察

3.1 結果

透光性素地と彫りの効果について検証を行ったところ、照明効果なども相まって大変印象の良いものとなった。下作品は裏彫り+イングレースにより加飾したものの、型表面に施したレリーフは2段階に別け加工をしているため、照明による陰影効果が現れ柔らかな表情を見せた。



デザイン (岩尾磁器工業)

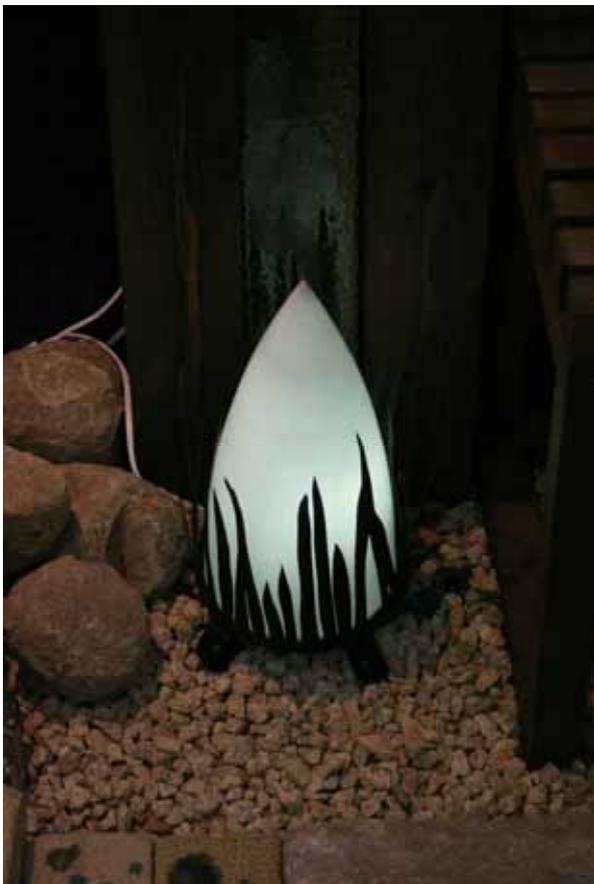


デザイン (窯業技術センター)

3.2 考察

門札について：レリーフの割り付けによっては、泥漿の閉塞を招き、乾燥時のヒケがおこり表面にへこみをつけるケースが確認できたため、彫りの設計については若干の見直しが必要となった。

照明について：金属（鉄）との組み合わせにて、直接の破損を予防、意匠的にも様々な可能性を生むことが確認できた。



写真(上) デザイン：井上デザイン

4. まとめ

今回、CAD を活用することにより、試作における型製作、加飾において大変有効に活用できることが確認でき、特に、事前に絵柄を施した原型を製作しなくとも、捨て型表面に細かなレリーフが生成できたことは今後のデザインの幅を広げるものとなった。

彫りを活かしたデザインは、門札の商品力を向上させ、昼と夜を演出できる透光性門札の関心は高く見本市会場でも高く評価された。昨年とは違い本年度はシンプルなデザインを追加することができ、門まわりの演出に華を添えた。これら、門札にかかる製品化および、販促については今後も地元研究会の中で継続される。



販促資料