

# ソリッドハニカムパネルと アルミ削りカスの同時リサイクル

鈴木 敏彦 建築学部 建築学科 教授

キーワード: アルミハニカムパネル, NC加工, ワッフル, アルミリサイクル

## 概要

ソリッドハニカムパネルは、ハニカムコアをパネルでサンドイッチして接着するのではなく、ハニカム形状をソリッド材から丸ごとパネルと一体に削り出すことによって製造する。これによって、サンドイッチパネルでは不可能だった自由な形状が可能となり、全く新しい製品開発につながるだろう。また、削りだし工程で生まれる原版の約90%にもおよぶアルミ削りカスは同じ工場内炉によって混じり物無しの同一性能のアルミとして完全に再生され、ソリッドハニカムパネルの原版として再利用される。

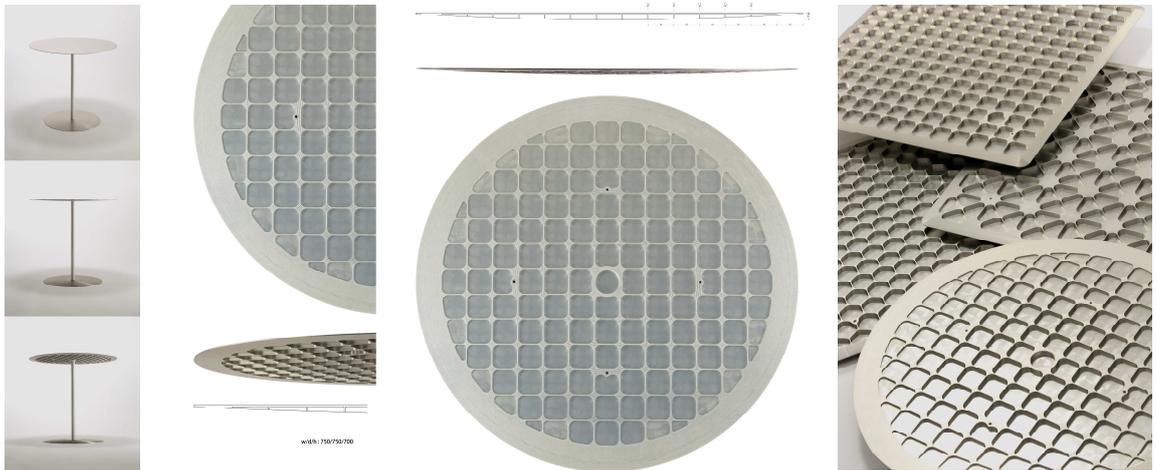
## アピール ポイント

- ・板材とコア材を両者一体で削り出すため、接着手間が省け、自由な形状が可能となる。
- ・製品加工後の一体のアルマイト加工も可能となる。
- ・製造工程で生まれるアルミ削りカスは、工場内炉で100%同一素材に再生、再利用される。

## 利用・用途 応用分野

軽量で剛性が高く、高い平滑性や加工精度が求められる工業製品や、軽量でかたちの自由度の高いスタイリッシュなインテリア製品。事例として「天板の見付厚が2mmの世界最薄のラウンドテーブル」。

平成28年度マッチングプランナープログラム「企業ニーズ解決試験」において試作した3種類のパネルは、ハニカム形状、ワッフル形状、三角形状をマシニングセンターとスペシャルブローテーブル定盤を用いて削り出し加工したものである。通常のハニカムパネルでは難しい、円形でエッジの見付の厚さが2mmという世界最薄のテーブル天板として試作した。



## 関連情報

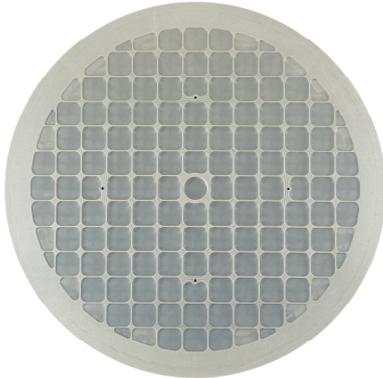
- 関連 URL = [www.atelier-opa.com](http://www.atelier-opa.com)
- その他 = 意匠登録願【整理番号】KGD-00189 意匠登録願【整理番号】KGD-00197

# ソリッドハニカムパネルと アルミ削りカスの同時リサイクル

鈴木 敏彦 建築学部 建築学科 教授

キーワード: アルミハニカムパネル, NC加工, ワッフル, アルミリサイクル

応用事例1 アルミ・ソリッド・ハニカムパネル(円形天板/ワッフル構造)  
(幅W75cm×奥行D75cm×高さH12cm)、重さ2.5kg



応用事例2 アルミ・ソリッド・ハニカムパネル(正方形天板/ハニカム構造)  
(幅W75cm×奥行D75cm×高さH75cm)、重さ4kg



応用事例3 アルミ・ソリッド・ハニカムパネル(正方形天板/三角形構造)  
(幅W75cm×奥行D75cm×高さH75cm)、重さ5kg



今後の展開 ソリッドハニカムのインテリア製品の商品化めざす。