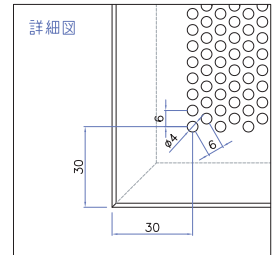
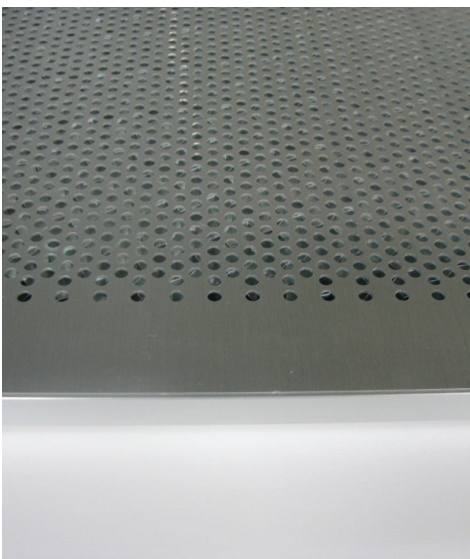
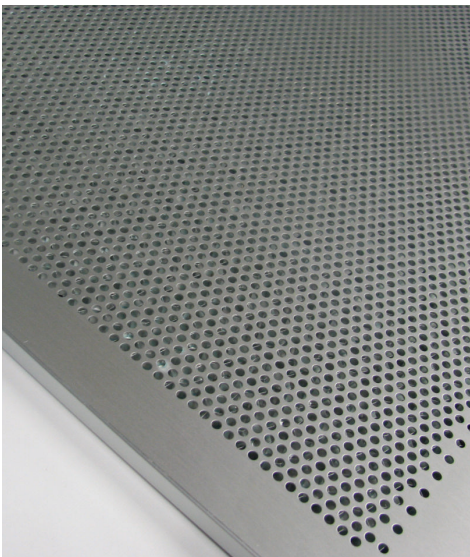
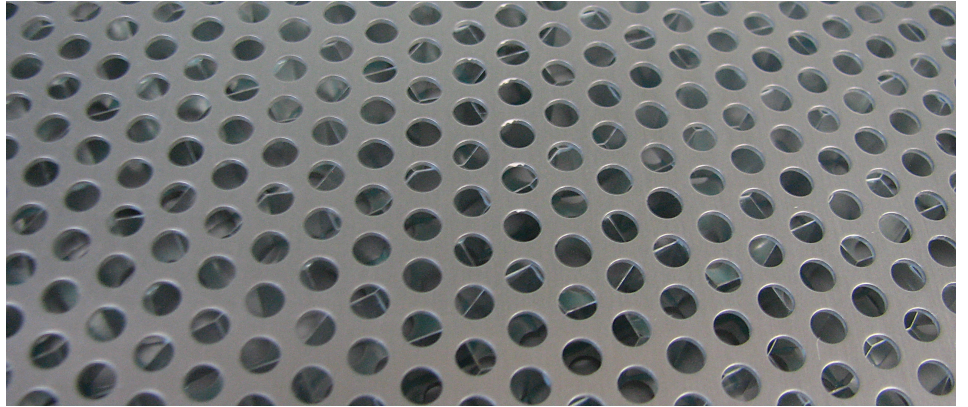


予備乾燥用トレイ



仕様

面板: A5052 1.15t B2アルマイト

枠材: 専用押出材

ハニカム: 1/2inch 10.0t アルミハニカム

接着剤: エポキシ系接着剤

事例

セラミック製品焼成前工程での予備乾燥用トレイです。

これまでユーザーでは無機材料のボードを予備乾燥用トレイに使用されていました。

これをアルミパンチングシートを表裏に使ったアルミハニカムパネルに置き換えました。

利点

まずアルミハニカムパネル化して最大のメリットは軽量化です。

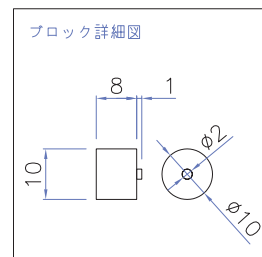
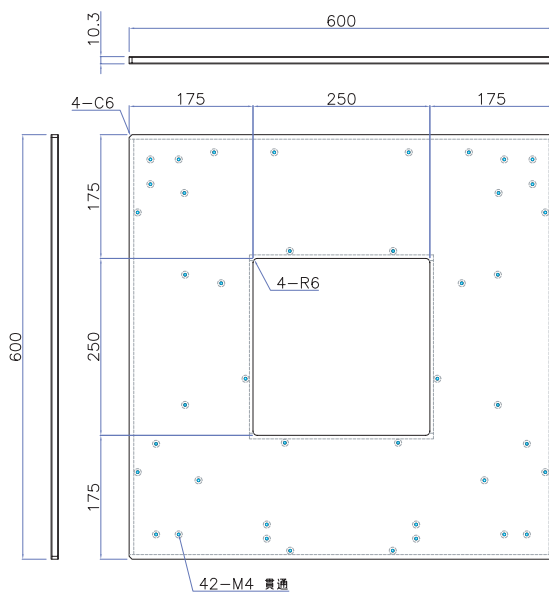
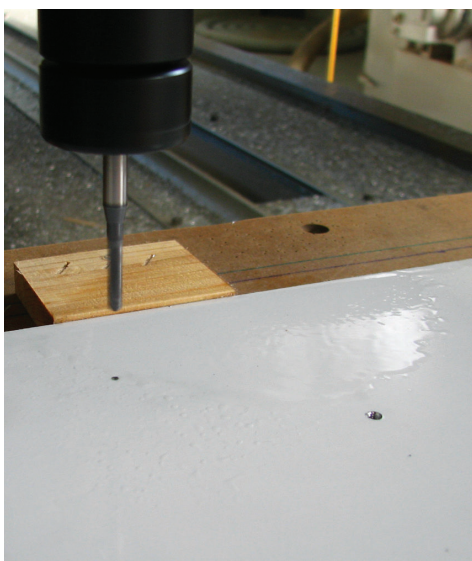
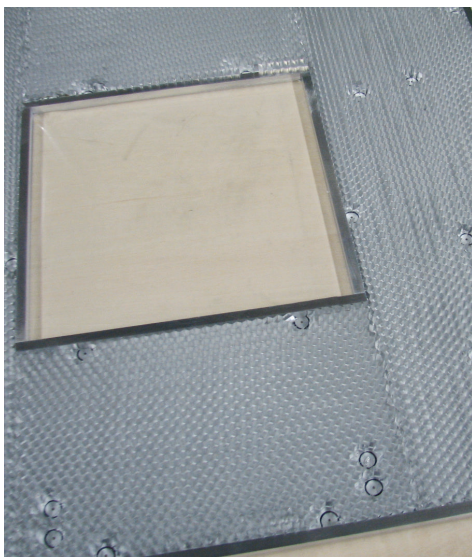
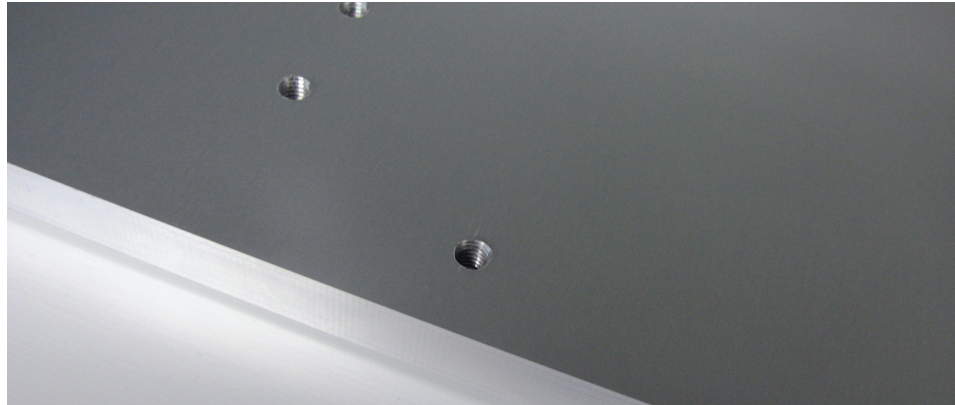
このほかのメリットは乾燥効率の向上、平面精度アップによる不良率の低減、

耐久性アップによるコスト削減、作業者の重量負担などコストは大幅に改善されました。

MORISHIN

Aluminum Honeycomb Panel

生産設備用搬送パレット



仕様

面板: A5005 1.15t B2アルマイト
枠材: A5052 8.0t アルハイス
ハニカム: 1/4inch 8.0t アルミハニカム
接着剤: エポキシ系接着剤

事例

生産設備の軽量化を検討、軽量で剛性の高いハニカムパネルを採用。かなりのスピードで動くため、軽くて消費エネルギーを抑えたいとの要望でした。加工が多いにもかかわらず、限界まで軽量化に挑戦したパネルです。

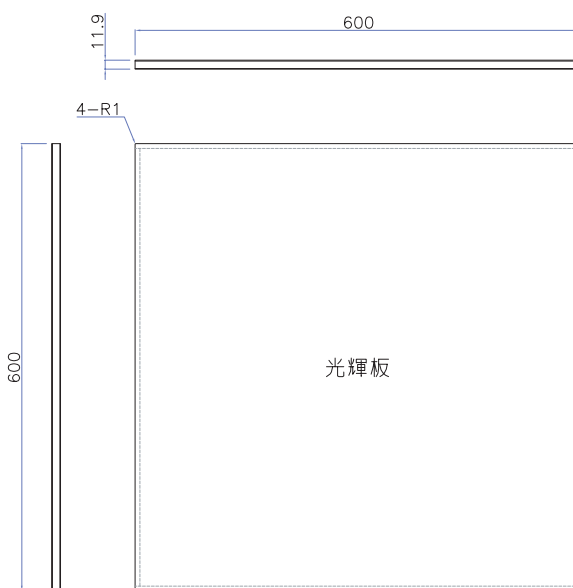
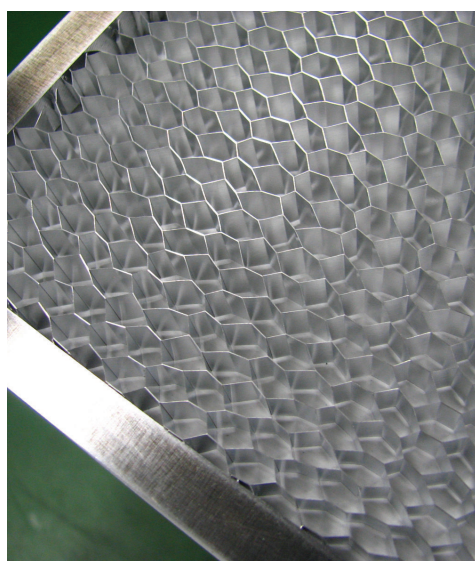
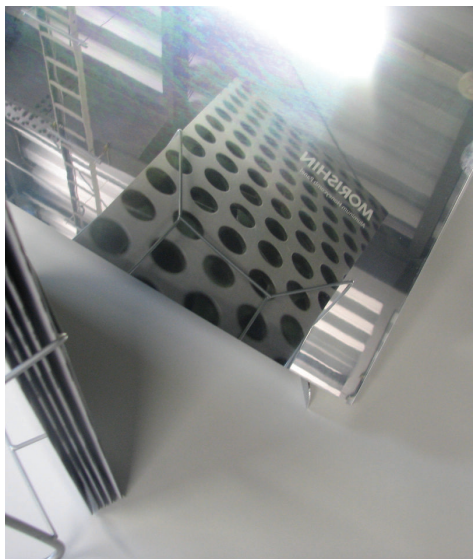
利点

ピンポイントにブロックを配置する事で位置ズレ無く接着する方法を新たに開発。無駄の一切無い超軽量パネルを製作する事が可能になりました。自由な位置にネジを配置しても重量を抑えることが出来ます。

MORISHIN

Aluminum Honeycomb Panel

鏡面パネル



仕様

面板:0.75t 光輝板
枠材:A5052 10.0t アルハイス
ハニカム:1/4inch 10.0t アルミハニカム
接着剤:エポキシ系接着剤

事例

光輝板を表面に使用して鏡面に仕上げたハニカムパネルです。
ハニカムパネルの特徴である平坦性を生かしています。
歪みの少ない美しい仕上がりです。

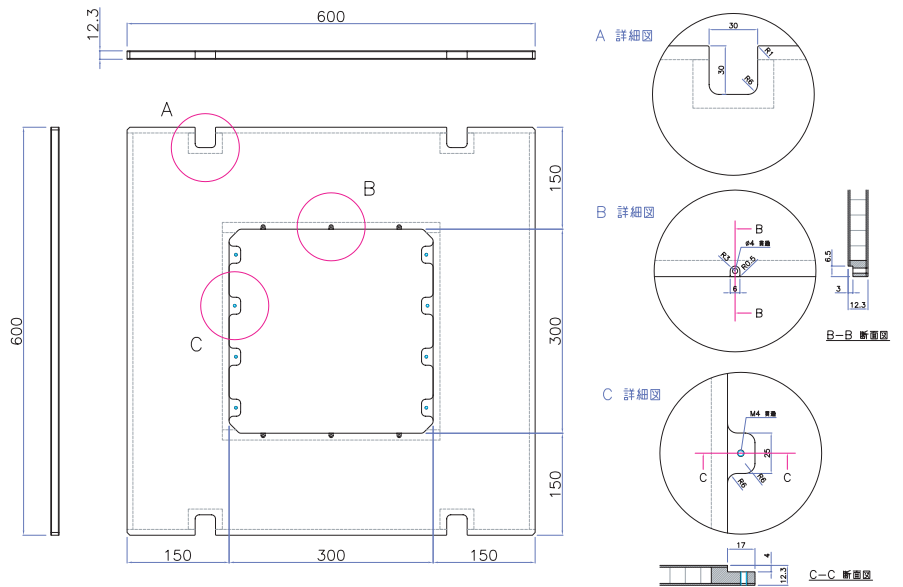
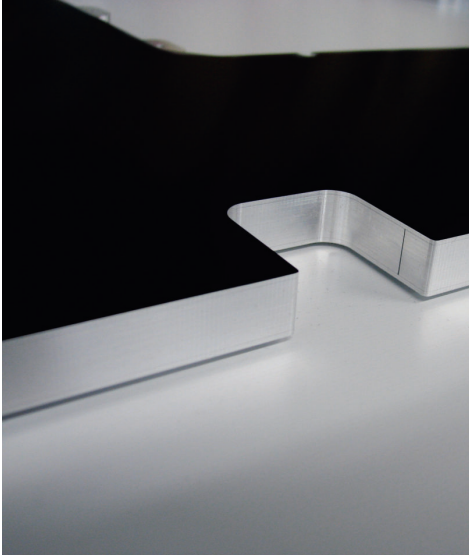
利点

鏡のような平坦性であるにもかかわらず軽量なため、
様々な分野での使用が検討されています。
高層ビルの天井に取り付けられた実績もあります。

MORISHIN

Aluminum Honeycomb Panel

液晶製造装置パネル



仕様

面板: A5005 1.15t 黒アルマイト
枠材: A5052 10.0t アルハイス
ハニカム: 3/8inch 10.0t アルミハニカム
接着剤: エポキシ系接着剤

事例

樹脂やアルミ鋳造品で試作したものの、思ったような結果が得られず、軽量で剛性の高い物を探していた所ハニカムパネルで検討されました。表面が黒アルマイトになっているため、光の反射を抑えるなど様々な特徴を持つパネルに仕上がっております。

利点

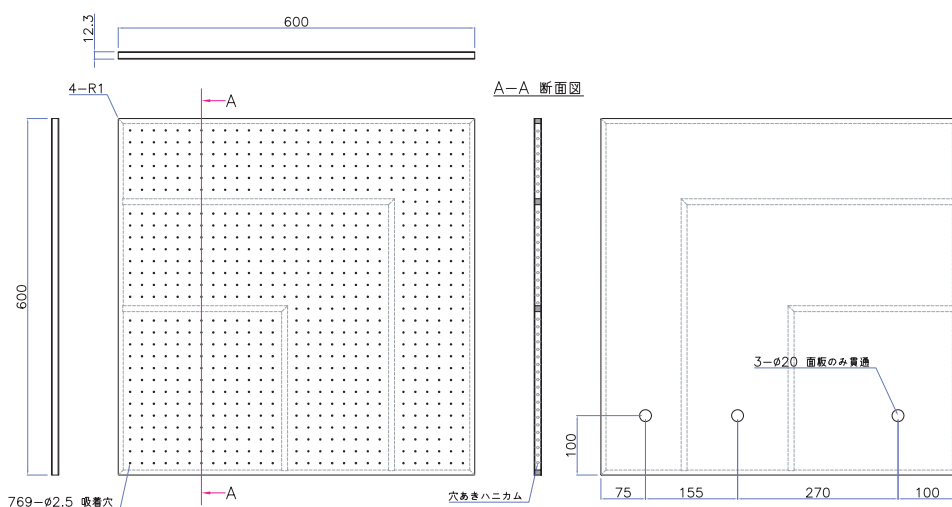
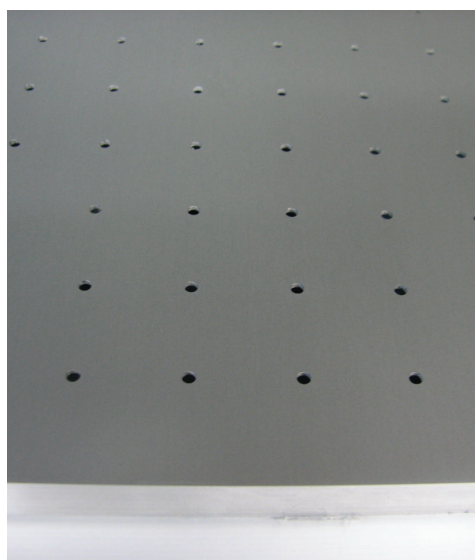
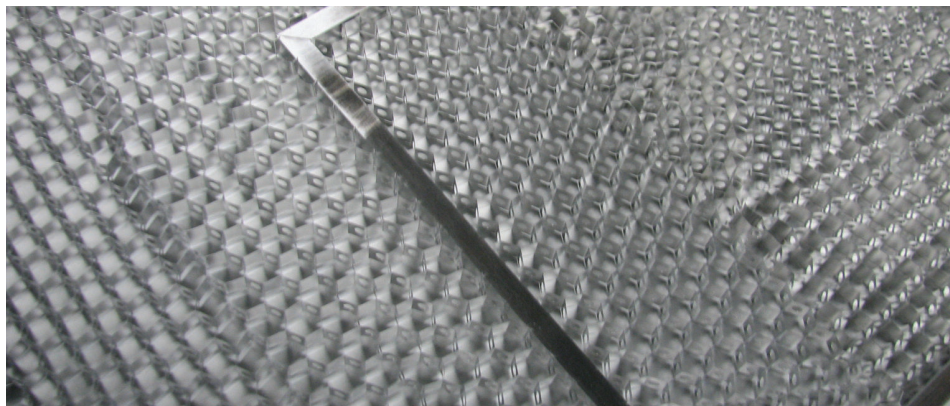
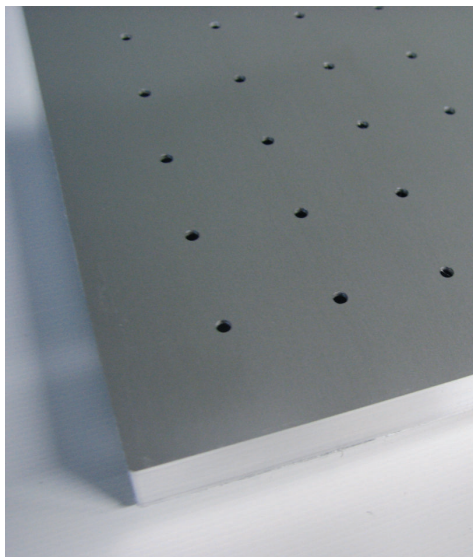
表面が黒アルマイトになっているため、光の反射を抑えるなど様々な特徴を持つパネルに仕上がっています。精度の高い加工が施され、パネルの平面度も ± 0.05 以下を実現しました。



MORISHIN

Aluminum Honeycomb Panel

バキュームパネル



仕様

面板: A5005 1.15t B2アルマイト

枠材: A5052 10.0t アルハイス

ハニカム: 3/8inch 10.0t アルミハニカム

接着剤: エポキシ系接着剤

事例

従来は鋳物部品などを組み合わせて吸着テーブルを製作していましたが、機械の動作スピードの向上、特注対応など問題解決のため、アルミハニカムパネル化を検討されました。

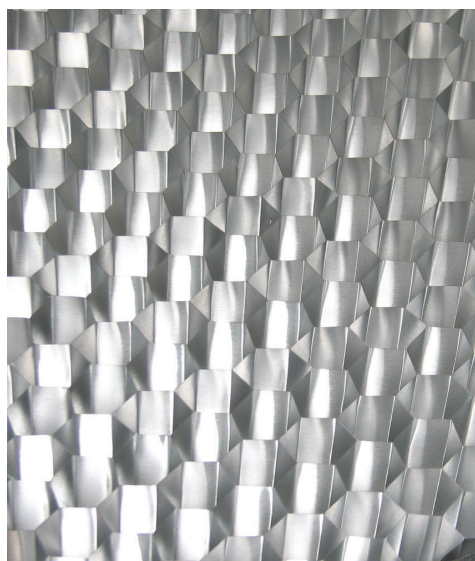
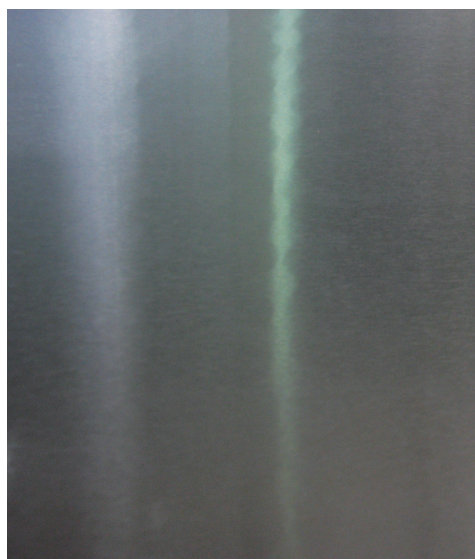
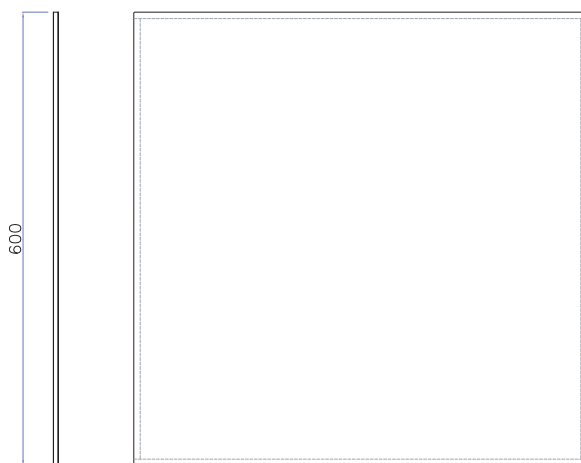
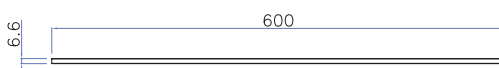
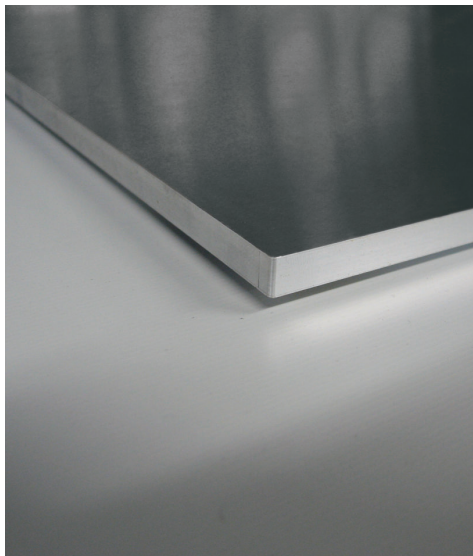
利点

ハニカムコアに通気孔を設けることにより吸着テーブル自体を大幅に簡略化し、軽量化はもちろんのこと、特注品、サイズ、設計変更にも柔軟に対応可能となりました。大型化(2000×2500)も可能となりました。

MORISHIN

Aluminum Honeycomb Panel

薄型補強パネル



仕様

面板: A5005 0.3t アルミ生板
枠材: A5052 6.0t アルハイス
ハニカム: 1/4inch 6.0t アルミハニカム
接着剤: エポキシ系接着剤

事例

製品の補強部材として無垢材(マグネシウム)を使用していたが、剛性を維持したまま、軽量化、コストダウンを目的にアルミハニカムパネル化しました。

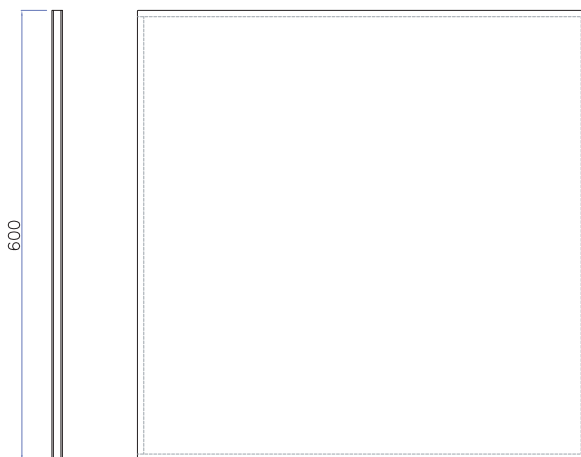
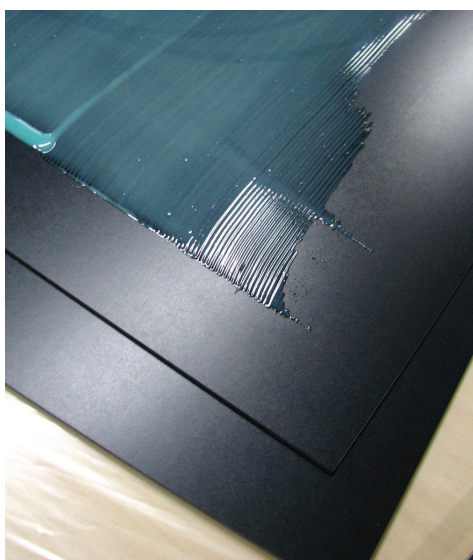
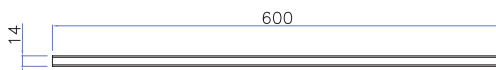
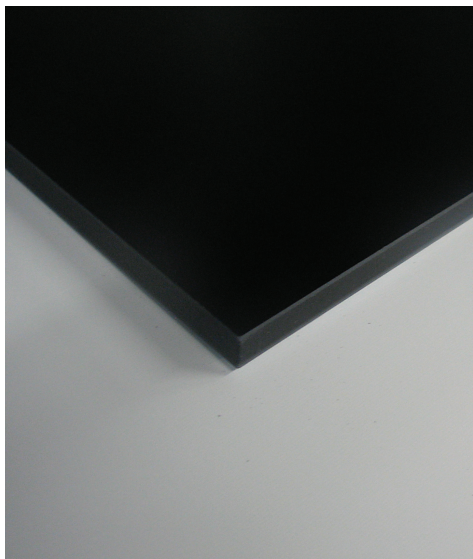
利点

剛性を維持したまま、軽量化するためにはパネル自体の厚みを増す必要はありましたが、剛性を保ったまま軽量化、コストダウン、省資源、省エネを実現しました。

MORISHIN

Aluminum Honeycomb Panel

ベークライトパネル



仕様

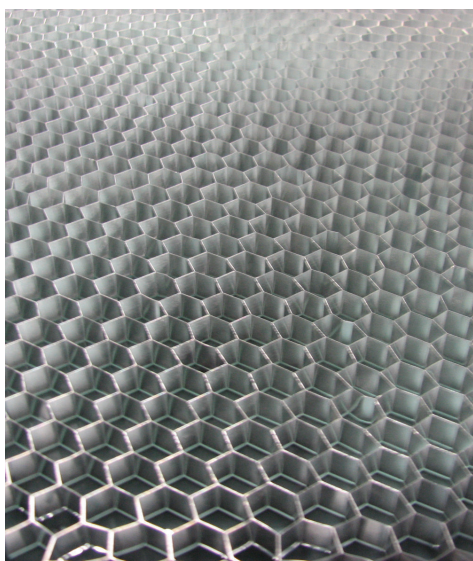
面板:ベークライト 2.0t
枠材:ベークライト 10.0t
ハニカム:1/2inch 10.0t アルミハニカム
接着剤:エポキシ系接着剤

事例

面材をアルミ以外で製作した試作パネル。
接着剤がつく素材であれば、石、ガラス、木などの素材でも
ハニカムパネルにする事が可能です。

利点

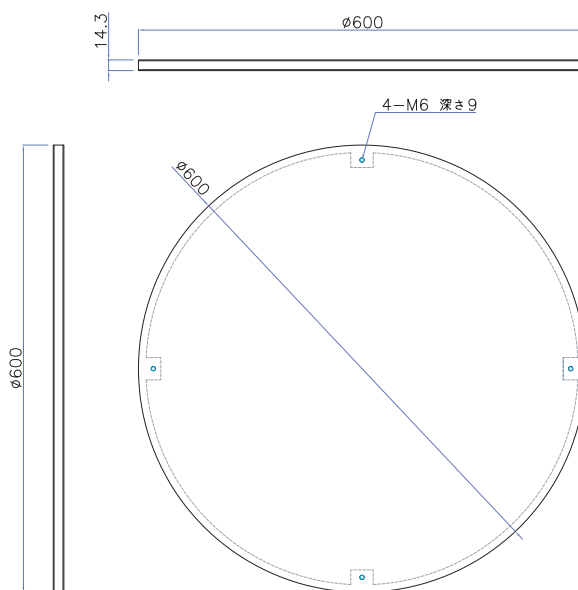
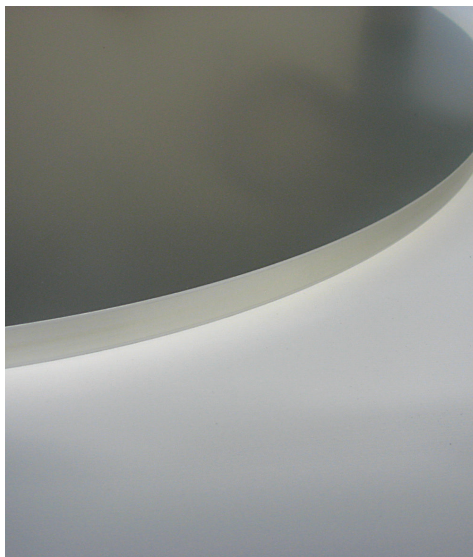
用途に合った素材でハニカムパネルを製作する事が可能です。
色々な素材で製作する事が可能ですので、
思いついたことがあれば是非ご相談ください。



MORISHIN

Aluminum Honeycomb Panel

円型パネル



仕様

面板: A5005 1.15t アルミ生板
枠材: A5052 12.0t アルハイス
ハニカム: 1/2inch 12.0t アルミハニカム
接着剤: エポキシ系接着剤

事例

従来、異形のハニカムパネルを製作する際、小口はテープや樹脂といったものが多く、アルミを使用したとしても小口は生地のままですびる心配がありました。しかし、独自技術の開発によりどんな形でも美しく、アルマイト処理されたパネルを製作する事が可能になりました。

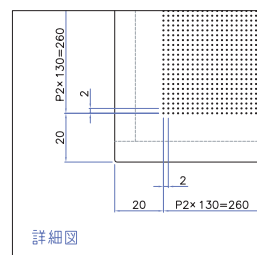
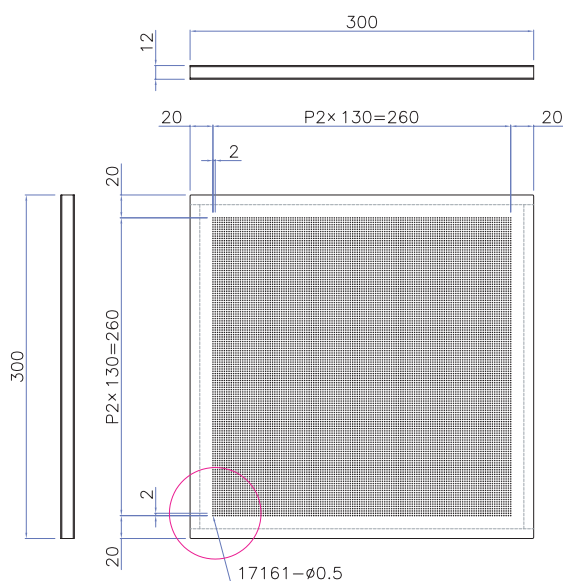
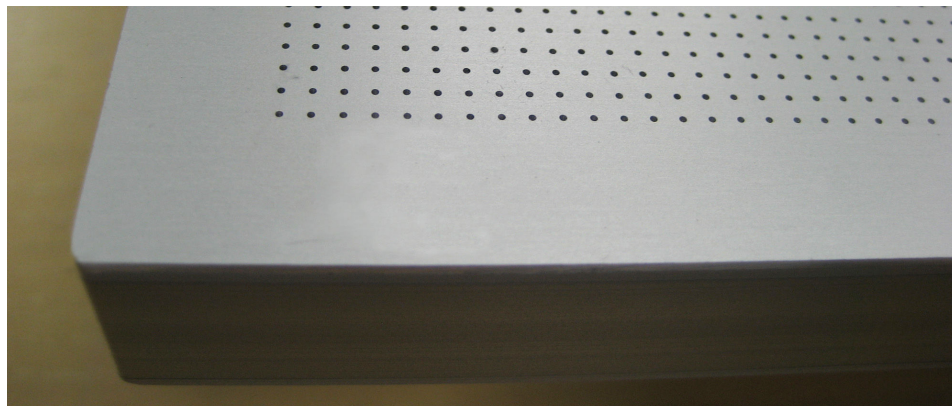
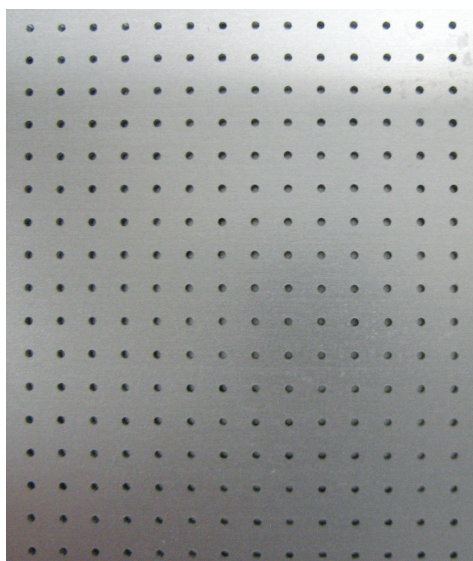
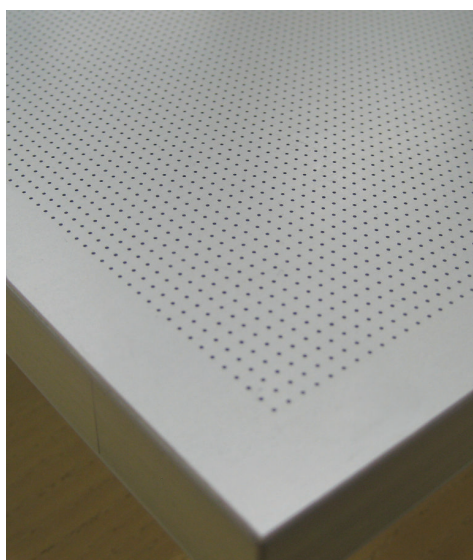
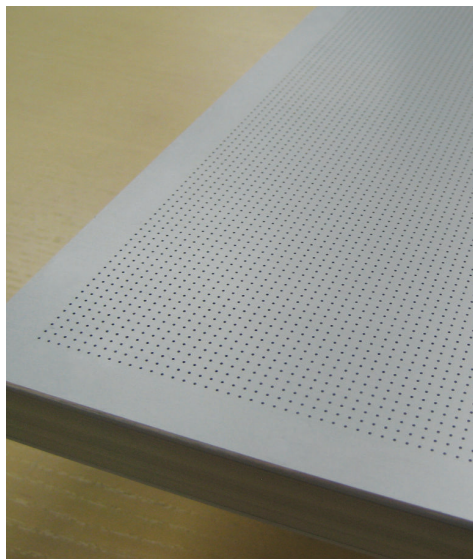
利点

美しく処理されたパネルは家具に多く利用されています。見栄えの為の技術ではありません。精度よく加工された機械向けのパネルであってもパネル全体をアルマイトする事で精度を保ったまま防腐処理が出来ます。

MORISHIN

Aluminum Honeycomb Panel

微細穴吸着パネル



仕様

面板: A5052 1.0t B2アルマイト
枠材: A5052 10.0t アルハイス
ハニカム: 1/2inch 10.0t アルミハニカム
接着剤: エポキシ系接着剤

事例

φ0.5の穴を2.0mmピッチで吸着穴を加工しました。
従来のバキュームパネルより穴を多く細かく配置する事で、
薄いフィルムやガラス等に最適な吸着パネルになりました。

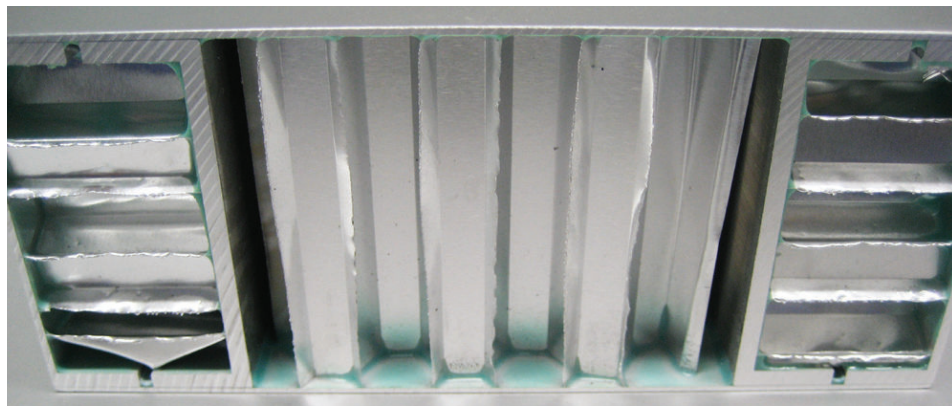
利点

今までポアラスを使用して吸着していたが、アルミハニカムパネルにする事によって、
軽量化はもちろんの事、大幅なコストダウンを可能にしました。

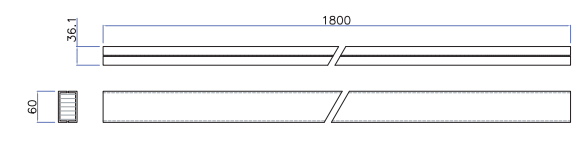
MORISHIN

Aluminum Honeycomb Panel

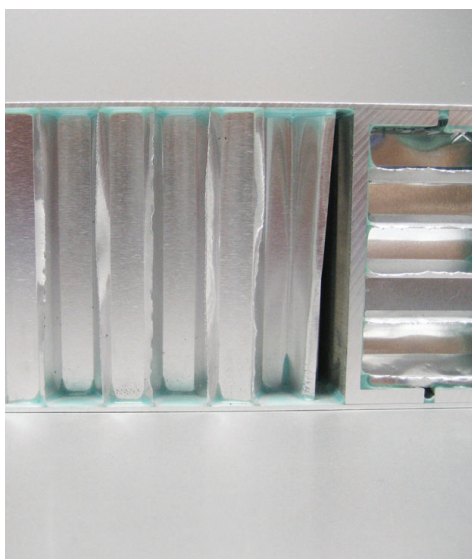
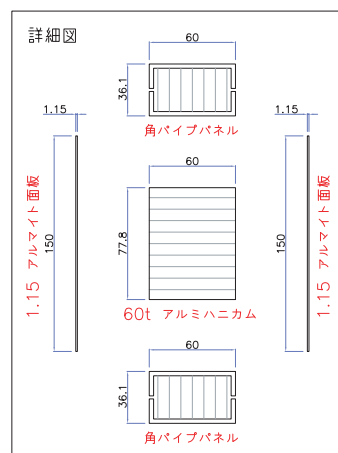
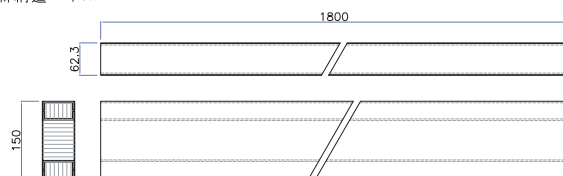
ロボットアーム用パネル



角パイプパネル



新構造パネル



仕様

面板: A5005 1.15t B2アルマイト

枠材: 角パイプパネル

ハニカム: 1/2inch 60.0t アルミハニカム

接着剤: エポキシ系接着剤

事例

FPDの需要が増えるにつれて、大型ガラス基板による生産性の向上が進んできた。機械もより大型化が進むにつれ、軽量化し、より高速に精度よく動かす事を求められた。

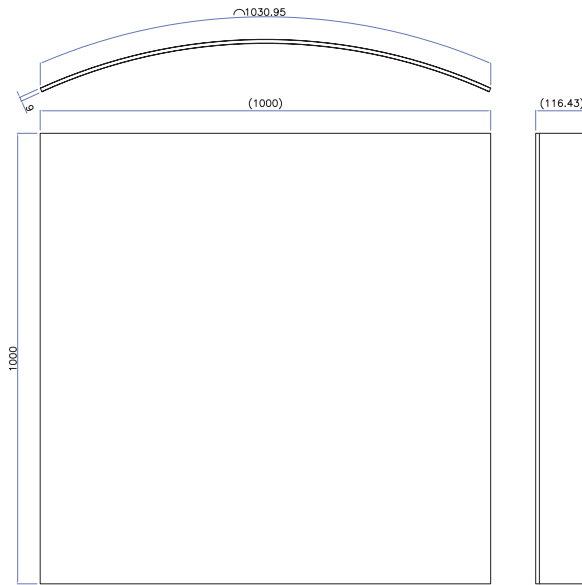
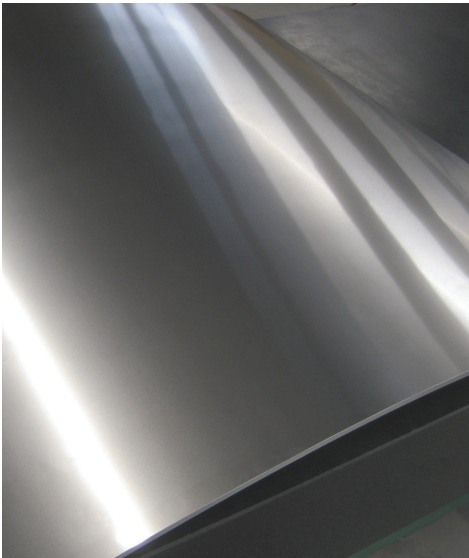
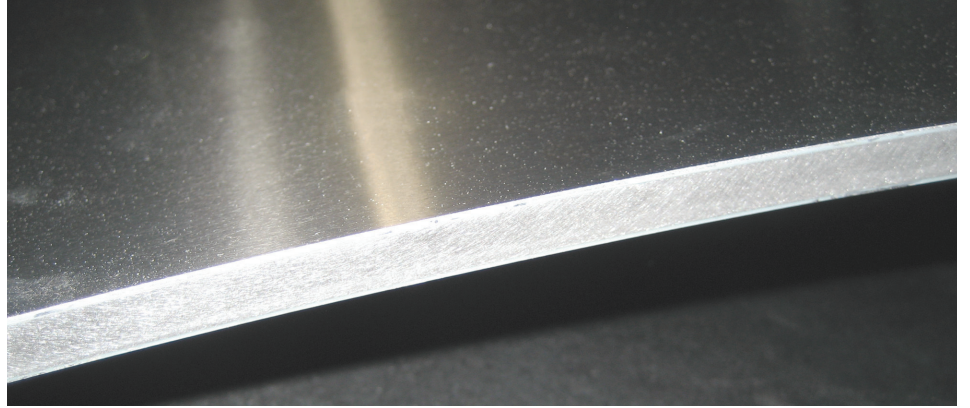
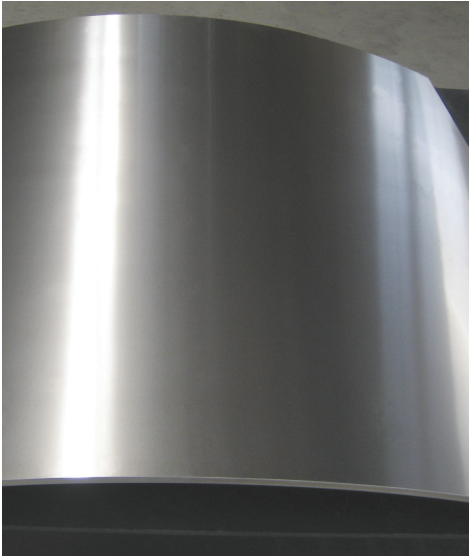
利点

従来の工法ではパネルのフレームはフラットバーや角パイプ等を使用してきたが、より軽量、より剛性をと追求した結果、フレームにもハニカムを使用する事になった。

MORISHIN

Aluminum Honeycomb Panel

曲面パネル



仕様

面板: A5052 0.5t アルミ生板
枠材: A5052 8.0t アルハイス
ハニカム: 3/4inch 8.0t アルミハニカム
接着剤: エポキシ系接着剤

事例

他素材で曲面パネルを製作していたが、強度やコストに問題があり、ハニカムパネル化を検討されました。

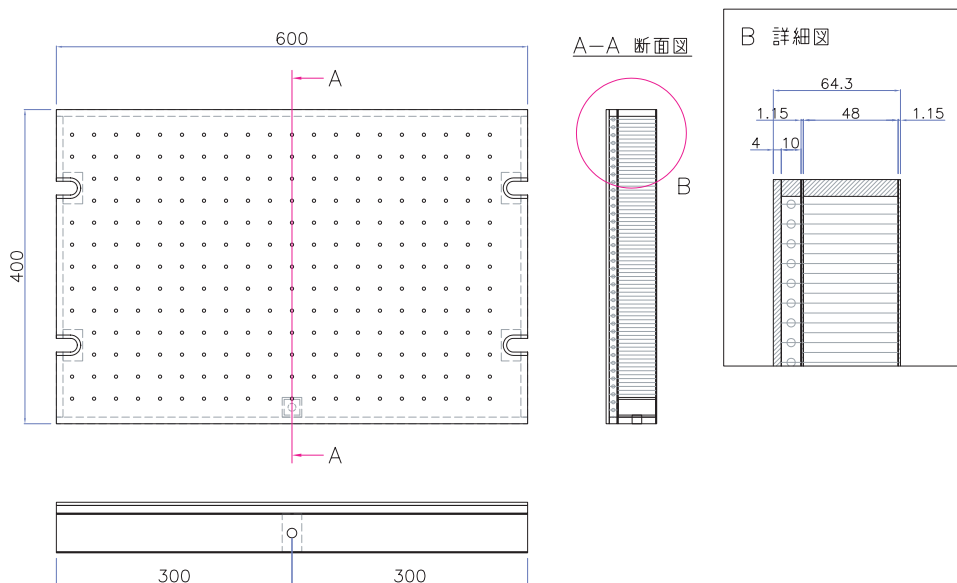
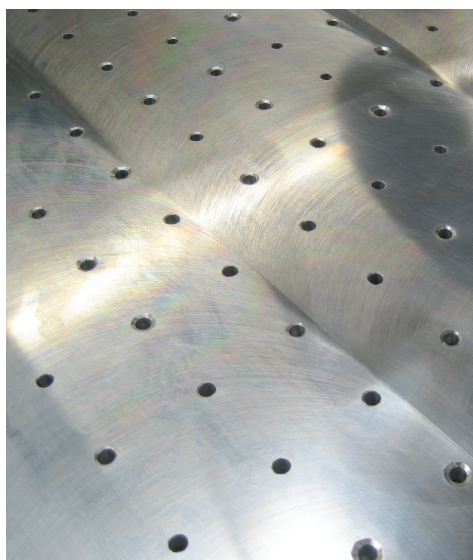
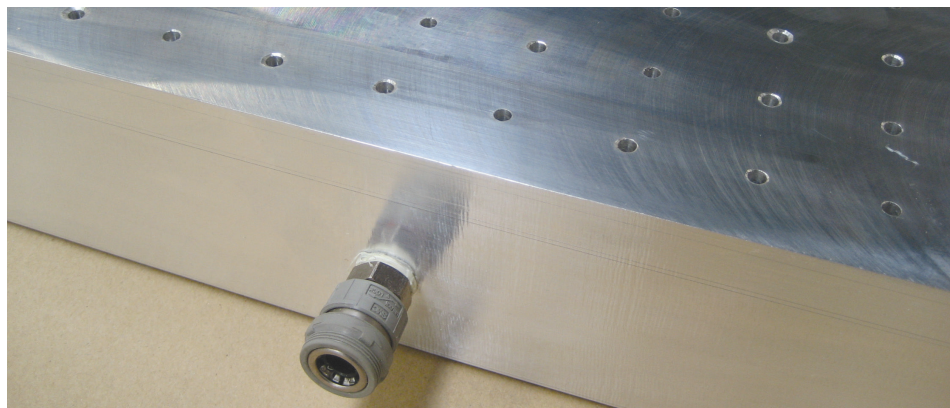
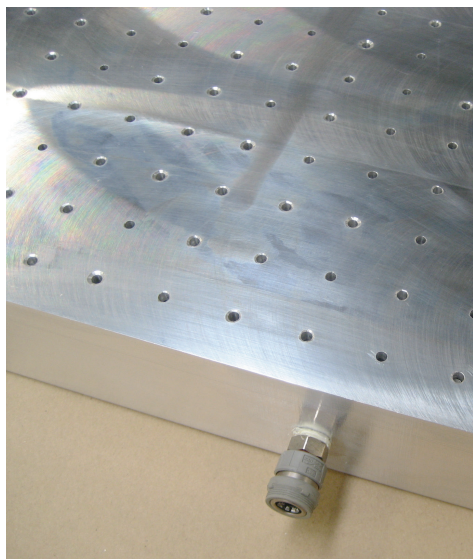
利点

プレス型は必要になりますが、ハニカムパネルの苦手とする曲面も、R500まで製作できるようになりました。ネジ加工もセルスペーサーや、ブラインドナットを使用する事で対応可能です。

MORISHIN

Aluminum Honeycomb Panel

二重構造パネル



仕様

面板: A5005 4.0t ・ 1.15t B2アルマイト
枠材: A5052 10.0t ・ 48.0t アルハイス
ハニカム: 1/2inch 10.0t ・ 1/4inch 48.0t アルミハニカム
接着剤: エポキシ系接着剤

事例

液晶テレビの製造等で大型化が進む中、
従来の薄い吸着治具では強度的に弱かった為、
二重構造でのハニカムパネル化が検討されました。

利点

ハニカムパネルの強度を上げるにはパネルを厚くしなければいけません。
しかし、ハニカムパネルを厚くすると内部の真空到達時間が長くなってしまいます。
二重構造にする事で、強度を保ちつつ真空到達時間を短くする事が出来ました。

MORISHIN

Aluminum Honeycomb Panel

