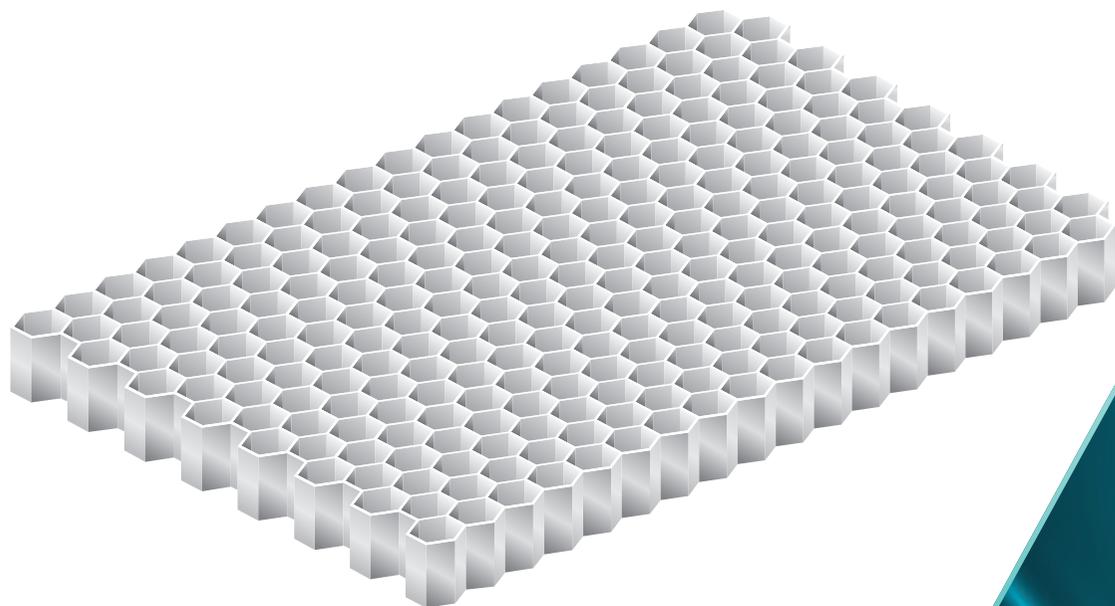


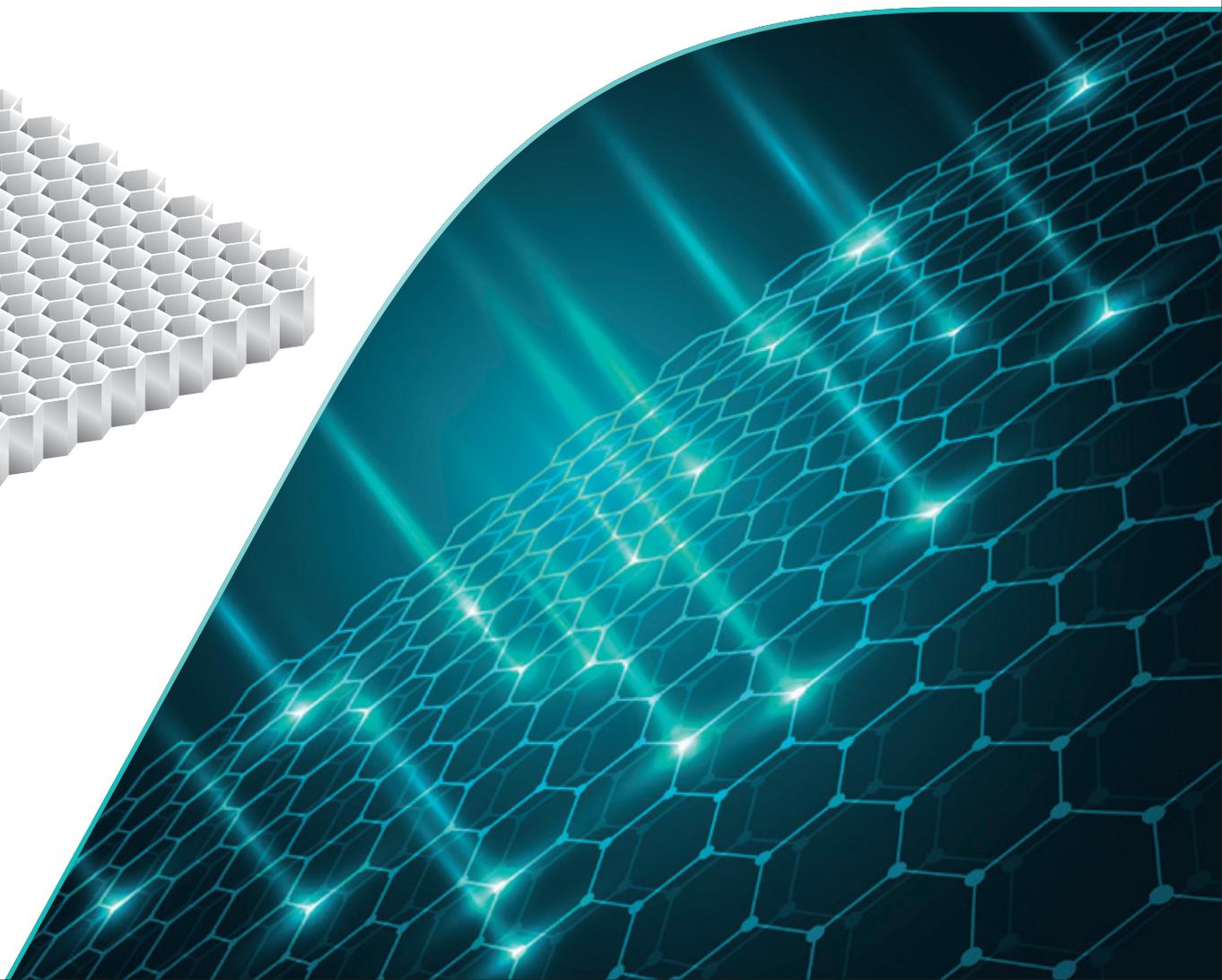


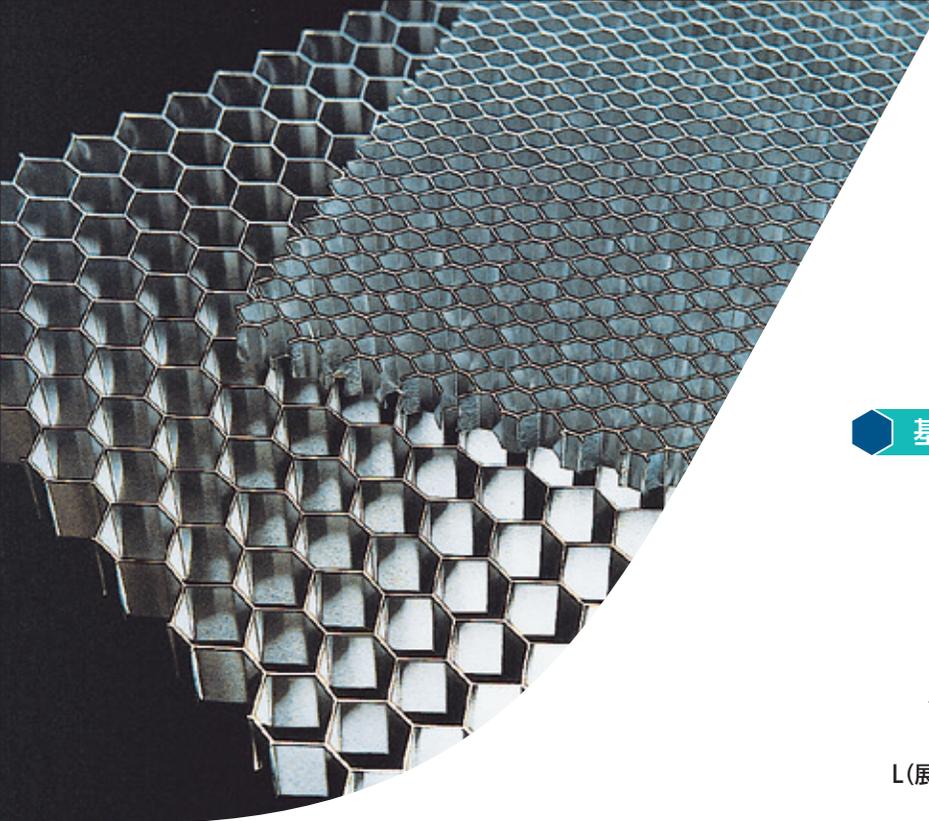
Aluminum lightens the world  
アルミでかなえる、軽やかな世界

# 工業製品用アルミハニカムコア ファインハニカム®



株式会社UACJ金属加工

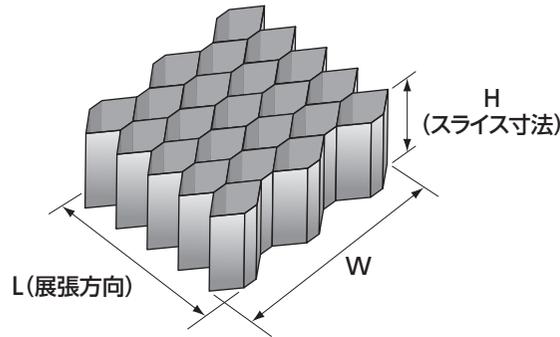




# ハニカムコアは六角形セルの集合体。 理想的な力学的構造のアルミ材料。

ハニカムコアは、整流性、電磁波シールド性、平坦性、軽量などの特性を持ち、風洞実験装置や電磁波遮断を必要とする通気口等に採用いただいています。また、従来に比べ細かい目のコアの開発・製造にも取り組んでいます。

## 基準寸法



W寸法	~1,200 mm (寸法精度 0+25 mm)
L寸法	~2,400 mm (寸法精度 0+25 mm)
H寸法	4.0 mm~198 mm (高さ精度 ±0.1 mm)

※セルサイズにより最大寸法は異なります。

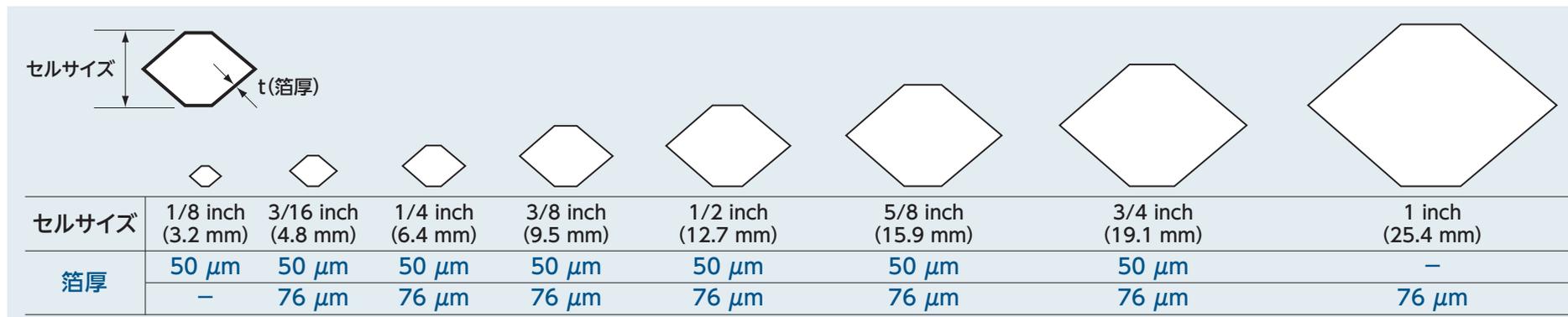


## 優れたアルミハニカムコアの特性

- **軽 量** ハニカムコアは全体の97%が空気のため最も軽量です。
- **電磁波シールド性** 高周波帯域での電磁波シールド効果があります。
- **整 流 性** 空気などの流体を整流する特性があります。
- **衝撃吸収性** ハニカム構造は安定した衝撃吸収性があります。
- **散 光 性** 光の拡散性や透過性にすぐれています。
- **大 表 面 積** 蜂の巣状に成形されていることで容積当たりの比表面積を大きくできます。

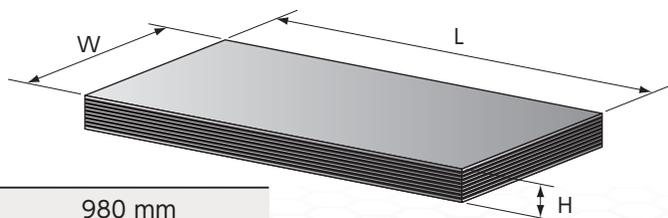
# アルミハニカムコア (寸法・仕様)

## 標準セルサイズ



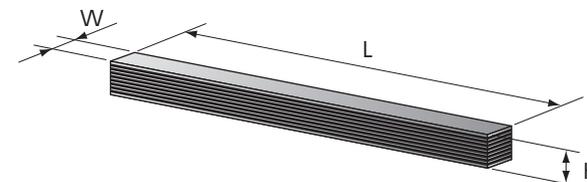
※上記は、セルサイズの原寸大となります。

## ハニカムブロック 基準寸法



W寸法	980 mm
L寸法	1,000 mm ~ 1,650 mm
H寸法	~68 mm

## ハニカムスライス 基準寸法



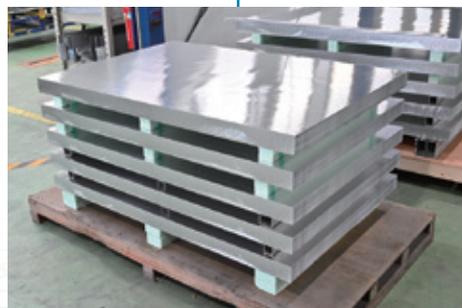
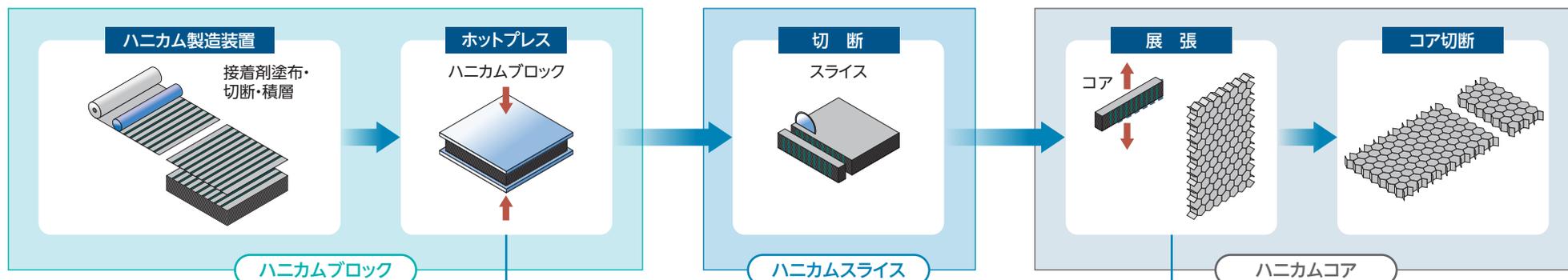
W寸法	4.0 mm ~ 198 mm
L寸法	1,000 mm ~ 1,650 mm
H寸法	~68 mm

## 共通仕様

箔厚	0.076 mm (76 $\mu$ m) …ハニカムブロック・スライス・コア 0.050 mm (50 $\mu$ m) …ハニカムブロック・スライス・コア
材質	3003、3004
箔接着剤	熱硬化型エポキシ接着剤 (RoHS対応品)
形状	セルの形状は正六角形形状ではありません。また、六角形形状が均一に揃っていません。 あらかじめ御了承下さい。(意匠等のご使用の際は別途ご相談下さい。)
使用環境	特殊環境下(高・低温・水侵・薬剤等)でのご使用の際は別途ご相談下さい。
納期	製品納入までの基準リードタイムはサイズ・数量により異なりますがご発注後2週間が目安となります。

# アルミハニカムコアの製造工程

## ハニカムコア製造工程



**ハニカムブロック**

L=1,000 mm  
~1,650 mm

W=980 mm

H=68 mm

●お客様でスライス、展張が自由に行えます。

**ハニカムスライス**

L=1,000 mm  
~1,650 mm

H=68 mm

●±0.1 mmの精度でブロックコアをお客様の指定寸法でスライス切断した商品です。(展張はお客様でお願いします)

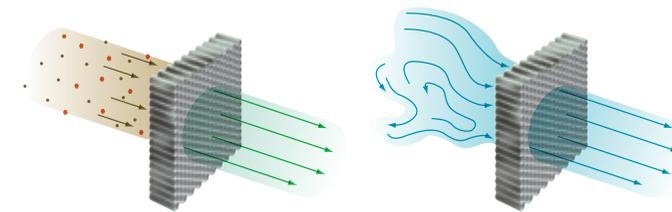
**ハニカムコア (展張品コア)**

●ブロックスライスをL方向に展張した商品です。

●指定寸法に裁断後お届けいたします。

# フィルター用アルミハニカムコア

大表面積を有し流体の整流作用に優れたアルミハニカムコアは、  
フィルター用途に最も適した材料です。



大表面積によるフィルター効果

流体などの整流作用

## 仕様

## ファインハニカム圧力損失試験

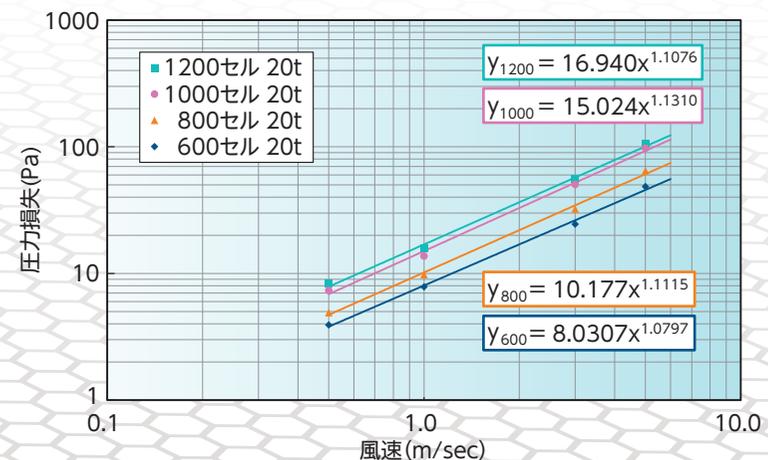
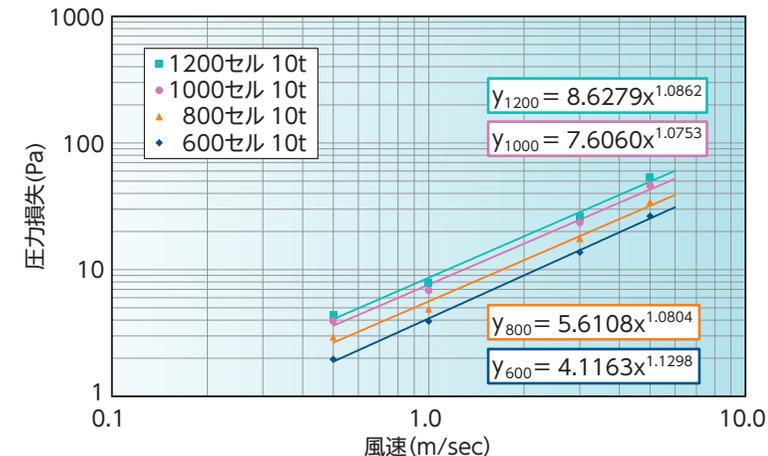
### ファインハニカム

セルサイズ		開口率	比重 (g/cm <sup>3</sup> )		有効表面積 (cm <sup>2</sup> /cm <sup>3</sup> )
セル数	(mm)		76 μm*	50 μm*	
600	1.00	96.4%	0.098	0.109	40.0
800	0.90	96.0%	0.109	0.131	45.4
1000	0.75	95.2%	0.131	0.139	53.4
1200	0.70	94.9%	0.139		57.0

### ハニカムコア

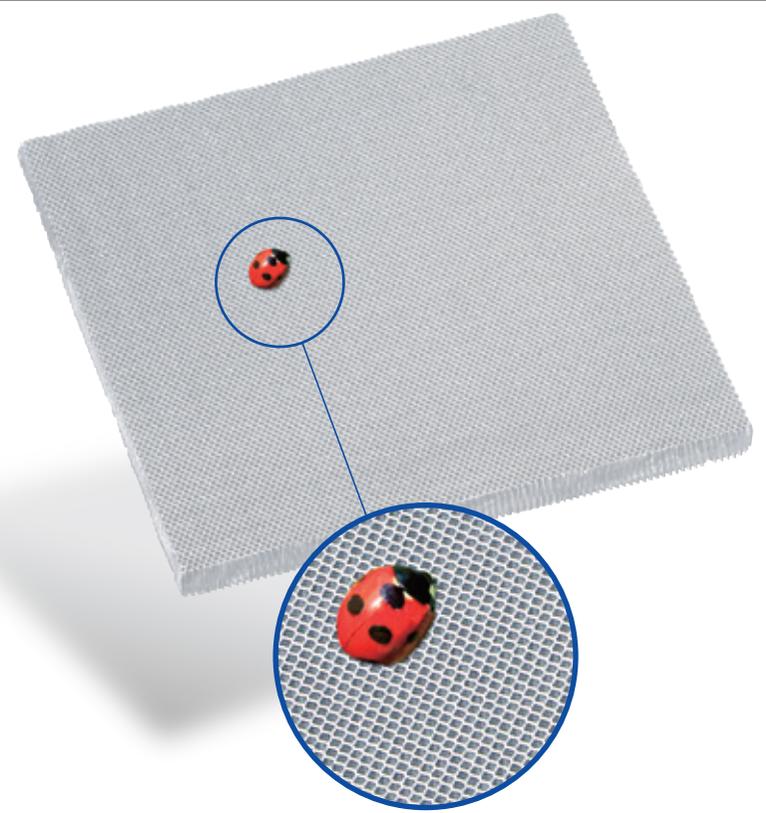
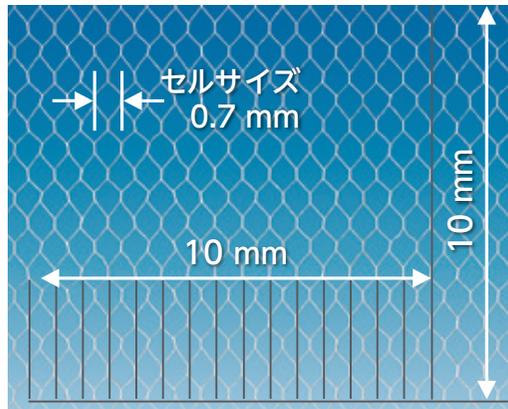
セルサイズ		開口率		比重 (g/cm <sup>3</sup> )		有効表面積 (cm <sup>2</sup> /cm <sup>3</sup> )
(インチ)	(mm)	76 μm*	50 μm*	76 μm*	50 μm*	
1	25.40	99.2%	99.5%	0.020	0.013	1.5
3/4	19.05	99.0%	99.4%	0.027	0.018	2.1
5/8	15.88	98.8%	99.2%	0.033	0.022	2.5
1/2	12.70	98.5%	99.0%	0.041	0.027	3.1
3/8	9.53	98.0%	98.7%	0.055	0.036	4.1
1/4	6.35	97.0%	98.0%	0.081	0.053	6.1
3/16	4.76	95.9%	97.3%	0.113	0.074	8.3
1/8	3.18	94.1%	96.1%	0.160	0.105	12.3

\*箔厚



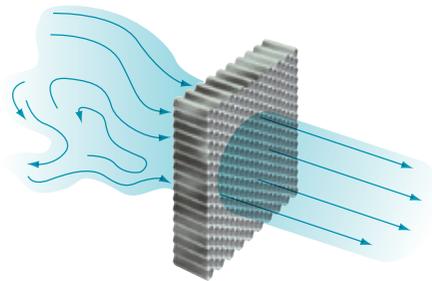
セルサイズが0.7mm程の極小セルの六角形ハニカムコア。

ファインハニカムは全体の95%が空気のため最も軽量です。

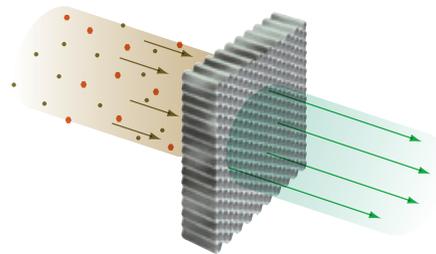


### ファインハニカムの利用例

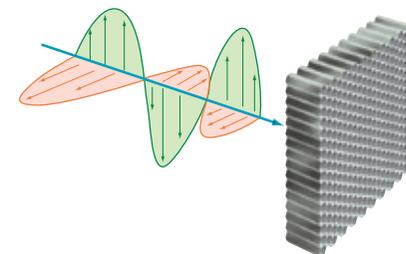
整流性、電磁波シールド性、軽量などのすぐれた特性。  
流体の整流やフィルタリングを必要とする用途に最適です。



流体の整流

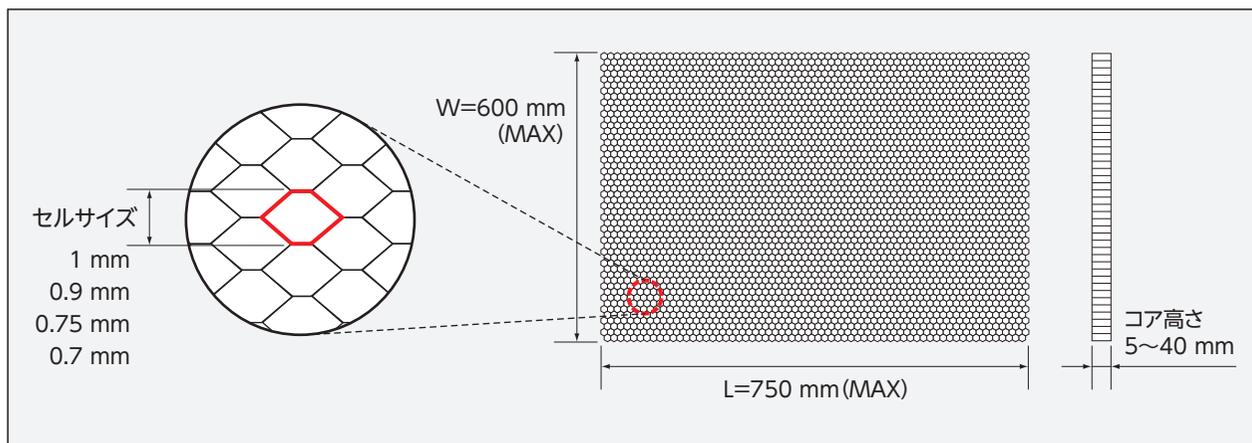


環境汚染物質のフィルタリング



電磁波シールド

## 基本寸法



## 仕様

- 箔 厚：0.015 mm (15  $\mu$ m)
- 材質・質別：1N30-H18
- コア形成接着剤：熱硬化型エポキシ接着剤 (RoHS対応品)
- 形 状：セルの形状は正六角形形状ではありません。  
また、六角形形状が均一に揃っていません。  
あらかじめ御了承下さい。  
(意匠等のご使用の際は別途ご相談下さい。)
- 使用環境：特殊環境下(高・低温・水侵・薬剤等)でのご使用の際は別途ご相談下さい。
- 納 期：製品納入までの基準リードタイムはサイズ・数量により異なりますがご発注後2週間が目安になります。

## コア寸法図・基本仕様

呼称	600セル	800セル	1000セル	1200セル
セルサイズ				
公称セル数	600 個/in <sup>2</sup>	800 個/in <sup>2</sup>	1000 個/in <sup>2</sup>	1200 個/in <sup>2</sup>
単位重量	0.101 g/cm <sup>3</sup>	0.113 g/cm <sup>3</sup>	0.135 g/cm <sup>3</sup>	0.145 g/cm <sup>3</sup>
開口率	96.4 %	96.0 %	95.2 %	96.4 %
有効表面積	35.3 cm <sup>2</sup> /cm <sup>3</sup>	41.7 cm <sup>2</sup> /cm <sup>3</sup>	48.4 cm <sup>2</sup> /cm <sup>3</sup>	49.8 cm <sup>2</sup> /cm <sup>3</sup>

## UACJ金属加工の概要

社名 株式会社 UACJ金属加工  
創業 1890年(明治23年)  
設立 1944年(昭和19年)5月15日  
資本金 8,000万円  
事業内容 金属製品製造業



郡山工場

## 郡山工場 沿革

1982年 住友軽金属工業(株)が、通産省工業技術院委託研究として「アルミハニカムコア製造技術とパネル接着剤の研究開発」開始  
1992年 住軽エンジニアリング株式会社設立  
建築・土木物件を中心に200~250物件/年  
2006年 ISO 9001(品質)認証取得  
休業無災害記録 銅賞(第三種)1500日達成  
2007年 ISO 14001(環境)認証取得  
OHSAS18001(労働安全衛生)認証取得  
2008年 快適職場推進計画事業場認定(厚生労働省)  
2013年 社名を株式会社ナルコ郡山に変更  
2024年 UACJ金属加工と合併し、UACJ金属加工郡山工場に変更

## 各種認定

接着アルミハニカムパネル製作工場  
軽金属溶接構造物製造工場 H級  
アルミニウム建築構造物製作工場 1類  
ISO 9001(品質マネジメントシステム)  
ISO 14001(環境マネジメントシステム)  
ISO 45001(労働安全衛生マネジメントシステム)



“UACJ”、**UACJ** は、日本、米国、中国および欧州連合商標 (EUTM) などにおける株式会社 UACJ の登録商標です。



## 株式会社UACJ金属加工

本社 〒100-0004 東京都千代田区大手町1-7-2 (東京サンケイビル)  
TEL. 03-6202-3820(代表) FAX. 03-6202-2117  
URL <https://umc.uacj-group.com>

郡山工場 〒963-0215 福島県郡山市待池台1-22 (郡山西部第二工業団地内)  
TEL. 024-959-3800 FAX. 024-959-3233  
URL <https://umc-kry.uacj-group.com>