

# パンチングメタルカタログ



稲田金網株式会社

## ●パンチングメタルについて

『パンチングメタル』は、大正時代に、碎石や磁石の篩い分け目的として、金網より強度のある鋼板に、孔を明けて作られた『打抜金網』（うちぬきかなあみ）が国内においてのルーツだと言われています。ちなみに昭和後期頃に『パンチングメタル』という和製英語の俗称が、一般的に定着するまでは、『打抜金網』と呼称される方が主流でした。（英語では、金属に穴が明けられた多孔板の意で、Perforated Metal と呼称されます）その後パンチングメタルや板材料のメーカーの技術改革により使用用途を広げ、水・空気・光などを通す金属素材として、主に工業用や産業用途向けに、生産されていくようになりました。



そして、パンチングメタルが一般的にその知名度を上げるようになったきっかけは、昭和の終わり頃。建築装飾金物用途目的のベランダ目隠しパネルやその他内外装化粧材・パーティション等に、多く採用される様になった事で、従来の見えない場所での実用途向商品に、見える場所（装飾）での用途が新たに加わり、一般の方にも広く知って頂けるきっかけとなりました。

当社では、おもに内外建築金物用途向けのパンチングメタル情報を中心に右に掲載の『稲田金網ホームページ』<http://www.inadakanaami.jp>(2005年10月01日公開)を公開し発信してきました。そしてその後さらにその内容を充実させる目的で下記掲載のパンチングメタル専門サイト『パンチング屋どっとネット』を制作し、施工事例や製品などの多くの画像や製品詳細情報などを掲載し公開しています。ホームページ内では下記ピックアップページのような項目に分け、検索しやすいページを目指して日々新しい記事の追加や規格や製品の更新をしておりますので、併せてご覧下さい。



パンチングメタル専門サイト / パンチング屋どっとネット  
URL: <http://www.punchingya.net> (2011年3月1日公開)



施工事例集



TOP ページ画像



パンチングメタル基礎知識



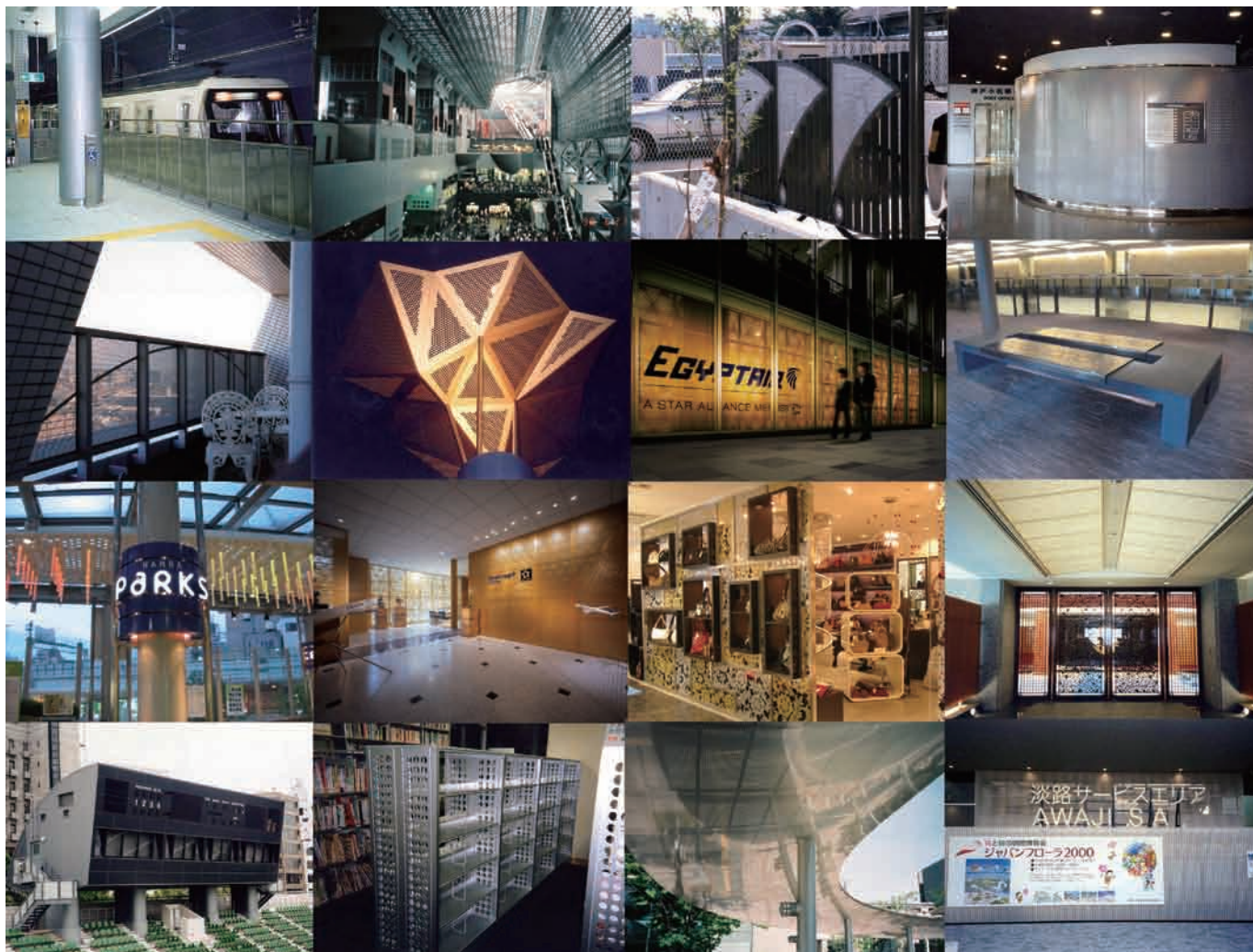
パンチングメタル基礎知識

## パンチングメタルのカタログ 目次

パンチングメタルについて	01
パンチングメタル施工事例と新カタログ改訂版について	02
パンチングメタル規格在庫表（鉄・ステンレス・アルミ）	03 ~ 04
パンチングメタル金型パターン集	05 ~ 17
パンチングメタル開口率（開孔率）について	18
パンチングメタル各部詳細と配列イメージ他	19
パンチングメタルその他製品（メッシュパンチパネル・ドットパンチアート他）	20
パンチングメタル関連当社運営HPのご案内	21
パンチングメタル注文書・見積依頼書テンプレート	22

## ●パンチングメタル施工事例

近年パンチングメタルは、従来の『打抜金網』の主たる用途である篩い分けや選別、各種フィルターや空調の吸排気パネルなどの用途に加え、手摺やフェンス、各種パーティションなど内外装建築金物素材として多く採用頂いております。パンチングメタルは、金属板に穴を明けたパネルの為、光・空気・水・音を通し空間を間仕切る事ができます。また穴の形状や大きさ、打抜範囲や配列などを変化させることにより、パンチングメタルは様々な表情を持ちます。下記は今までに御採用頂きました施工事例の一部ですが、建築装飾金物向けのパンチングメタルでしたら施工経験も豊富な当社に是非ご相談下さい。



## ●パンチングメタルのカタログ 2012 年改訂版発行について

当社では1990年以降、ブルーとシルバーで描いたパンチングメタルのカタログをNO.1～NO.11まで約20年間に渡り発行しお客様にお届けしてきました。しかしその間には、多くの金型が生み出され、また金型の特に装飾柄の中には寿命を迎え更に需要が少ない事によって一部非対応になったりと様々な変化がありました。それらをカタログの基本ベースを変えずに発行毎に一部改訂したり、当社運営パンチングメタルホームページ上の該当ページやデジタルカタログで更新してお知らせして参りましたが、打抜機械や金型製作技術の進歩から、様々な変形や部分抜きが可能になり現在主流になっている金型のご紹介や装飾柄の新旧入れ替えのために現状のスタイルでは更新できなくなり、このたび大幅なカタログの改訂を行う事になりました。カタログ番号は創立以来変更なく継承されていますが、従来掲載していた金型の中で今回削除されているものにつきましては現在対応できない可能性が高いので御注意下さい。またカタログに掲載しきれない金型も、多数ございますので是非お問い合わせ下さい。

旧カタログ NO.5



旧カタログ NO.11



# パンチングメタル規格在庫表 - 1

## inadakanaami & punchingya.net

2012年改定版

### パンチングメタル規格在庫表と表記説明

- 定尺規格寸法
- = 914mm x 1829mm (鉄・アルミ)
  - △ = 1219mm x 2438mm (鉄・ステンレス)
  - ◎ = 1000mm x 2000mm (ステンレス・アルミ)
  - = 1250mm x 2500mm (アルミ)

■の商品は、取寄せに付き、多少納期がかかります。  
 金型パターン集の「一部規格品」掲載の商品は在庫表のカタログNO. 欄に番号が記載されています。また在庫表に記載されているにも関わらず一時的に品切れの場合もありますので、ご確認の程お願い致します。

鉄製 パンチングメタル規格在庫表			2012年04月01日現在									
パンチング種類 (Diameter X Center Pitch)			板 厚 (T=Thickness)									
金型種類 (孔 X ピッチ)	カタログ NO.	開孔率 (%)	0.5T	0.6T	0.8T	1.0T	1.2T	1.6T	2.3T	3.2T	4.5T	6.0T
○十(7/8) 1/2	115-A	32.0		○	○△	○△	○△	○△				
○十(7/8) 1/2	115-B	32.0	○	○	○△	○△	○△	○△	○△	○△		
○十(7/8) 1/2	116-B	34.0							○△			
1.0 X 2.0	8	22.6	○	○	○	○						
1.5 X 3.0	16	22.6			○	○	○					
2.0 X 3.0	19	40.2	○	○	○	○	○	○△				
2.0 X 3.5	21	29.6	○	○	○△	○△	○△	○△				
2.5 X 3.5	24	46.2		○	○	○						
2.5 X 4.0	24-B	35.4				○						
3.0 X 4.0	30	50.9	○	○	○△	○△	○△	○△				
3.0 X 5.0	31	32.6	○	○	○△	○△	○△	○△	○△	○△		
4.0 X 5.0	x	57.9				○						
4.0 X 6.0	36-A	40.2				○		○				
4.0 X 7.0	36	29.6			○	○	○△	○△	○	○		
4.5 X 6.0	x	50.9			○	○	○					
4.5 X 7.0	39	37.4			○							
5.0 X 6.0	x	62.8			○	○						
5.0 X 8.0	58	35.4	○	○	○△	○△	○△	○△	○△	○△	○	
5.0 X 10.0	59	22.6				○	○	○△	○△			
6.0 X 8.0	61	50.9			○	○	○	○△	○△			
6.0 X 9.0	60	40.2		○	○△	○△	○△	○△	○△	○△	○	
6.0 X 10.0	62	32.6									○	
8.0 X 10.0	80	57.9		○	○	○△	○△	○△	○△			
8.0 X 12.0	81	40.2			○	○△	○△	○△	○△	○△	○	
9.0 X 12.0	90	50.9						○△				
10.0 X 12.5	93	57.9			○	○	○△	○△	○△			
10.0 X 15.0	92	40.2			○△	○△	○△	○△	○△	○△	○△	○△
12.0 X 18.0	94-B	40.2						○△	○	○	○	
15.0 X 20.0	95-B	50.9				○		○				
15.0 X 22.0	x	42.0									○	○
16.0 X 21.0	96	52.5						○△	○△	○		
20.0 X 30.0	97	40.2						○△	○△	○	○	○
25.0 X 35.0	x	46.2								○		
30.0 X 40.0	99	50.9								○	○	
十字	100	36.5				○						
十字	x	36.0						○				
十字	101	42.0				○	○	○				
長穴 3 X 20	127	43.0				○						
長穴 4 X 25 (並列)	x	46.0						○				
長穴 5 X 25	129	41.0						△				
菱形 8.5 X 16.5	154	40.0						○				
菱形 11 X 22	159	46.9					○	○△				
菱形 16.5 X 28	161	48.0						○				
3角 X 5 (並列)	188	36.0				○						
6角 X 9 (並列)	192	44.0				○		○△				
8角 X 10(並列)	x	64.0			○	○△	○△	○△				
10角 X 13(並列)	198	59.0				○		○△				
在庫品鉄板種類			冷延鋼板(SPGC)				酸洗鋼板(SPHC-P)			熱延鋼板(SS)		

# パンチングメタル規格在庫表 -2

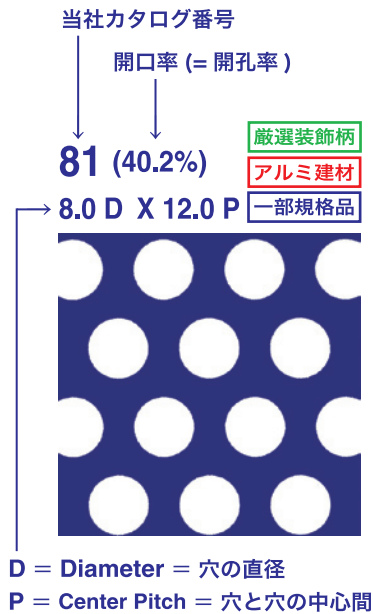
inadakanaami & punchingya.net

2012年改定版

ステンレス(SUS304)製 パンチングメタル規格在庫表			2012年04月01日現在									
パンチング種類 (Diameter X Center Picth)			板 厚 (T=Thickness)									
金型種類 (孔 X ピッチ)	カドゲ NO.	開孔率(%)	0.3T	0.4T	0.5T	0.6T	0.8T	1.0T	1.2T	1.5T	2.0T	3.0T
○十(ワジ ック)	115-B	32.0	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎		
0.5 X 1.09	5	19.0	◎	◎								
0.8 X 1.55	x	24.1				◎						
1.0 X 2.0	8	22.6			◎	◎	◎	◎				
1.5 X 3.0	16	22.6			◎	◎	◎	◎	◎	◎		
2.0 X 3.0	19	40.2						◎				
2.0 X 3.5	21	29.6				◎	◎	◎	◎	◎		
2.5 X 4.0	24-B	35.4						◎				
3.0 X 4.0	30	50.9			◎		◎	◎				
3.0 X 5.0	31	32.6		◎	◎	◎	◎△	◎△	◎△	◎△	◎△	
4.0 X 5.0	x	57.9						◎				
4.0 X 7.0	36	29.6				◎	◎	◎	◎	◎	◎	
5.0 X 7.0	x	46.2					◎	◎				
5.0 X 8.0	58	35.4			◎	◎	◎△	◎△	◎△	◎△	◎△	◎△
5.0 X 10.0	59	22.6						◎		◎		
6.0 X 8.0	61	50.9					◎	◎		◎		
6.0 X 9.0	60	40.2				◎	◎	◎	◎	◎	◎	
8.0 X 10.0	80	57.9				◎	◎	◎	◎	◎	◎	
8.0 X 12.0	81	40.2						◎	◎	◎	◎	◎
10.0 X 12.5	93	57.9						◎		◎	◎	
10.0 X 15.0	92	40.2				◎	◎△	◎△	◎△	◎△	◎△	◎△
10.0 X 15.0 HL	92	40.2								◎△		
12.0 X 18.0	94-B	40.2								◎	◎	
15.0 X 20.0	95-B	50.9						◎	◎	◎	◎	
20.0 X 30.0	97	40.2								◎	◎	
長穴 3 X 12	x	39.3					◎					
長穴 3 X 20	127	43.0					◎					
3角 X 5 (並列)	188	36.0						◎				
8角 X 10(並列)	x	64.0						◎				
ステンレス在庫品表面処理・その他			BA材（脱脂処理済み）を基本としておりますが、一部 2B材、NO.1（脱脂処理無し）が含まれております。									

アルミ製 パンチングメタル規格在庫表			2012年04月01日現在									
パンチング種類 (Diameter X Center Picth)			板 厚 (T=Thickness)									
金型種類 (孔 X ピッチ)	カドゲ NO.	開孔率(%)	0.2T	0.3T	0.5T	0.6T	0.8T	1.0T	1.2T	1.5T	2.0T	3.0T
○十(ワジ ック)	115-A	32.0	○									
○十(ワジ ック)	115-B	32.0			◎		◎	◎		◎		
2.0 X 3.5	21	29.6						◎				
3.0 X 4.0	30	50.9						◎				
3.0 X 5.0	31	32.6			◎		◎	◎	◎	◎	◎	
4.0 X 7.0	36	29.6						◎			◎	
5.0 X 8.0	58	35.4					◎	◎	◎	◎▲	◎▲	
5.0 X 10.0	59	22.6									◎	
6.0 X 9.0	60	40.2			◎	◎	◎	◎		◎	◎	
6.0 X 10.0	62	32.6									◎	
6.0 X 12.0	63	22.6									◎	
8.0 X 10.0	80	57.9						◎				
8.0 X 12.0	81	40.2						◎		◎▲	◎▲	
10.0 X 13.0	x	53.6									◎	
10.0 X 15.0	92	40.2						◎		◎	◎△	◎
12.0 X 18.0	94-B	40.2						◎		◎	◎	
15.0 X 20.0	95-B	50.9								◎	◎	
20.0 X 30.0	97	40.2								◎	◎	
アルミ在庫品材質・その他			上記在庫品は、A1050P（国内1級品・生材）を使用しています。									

パンチングメタル金型パターン集の表記説明



- 厳選装飾柄・・・装飾柄の金型で特に御指名の多いもの。当社パンチングメタル専門サイトで特集。
- アルミ建材・・・主にアルミ建材用途におすすめな金型。(変形板等も自在に対応。鉄材他要確認。)
- 一部規格品・・・材質や板厚により規格在庫品がある物。(前ページ規格在庫表で御確認下さい。)

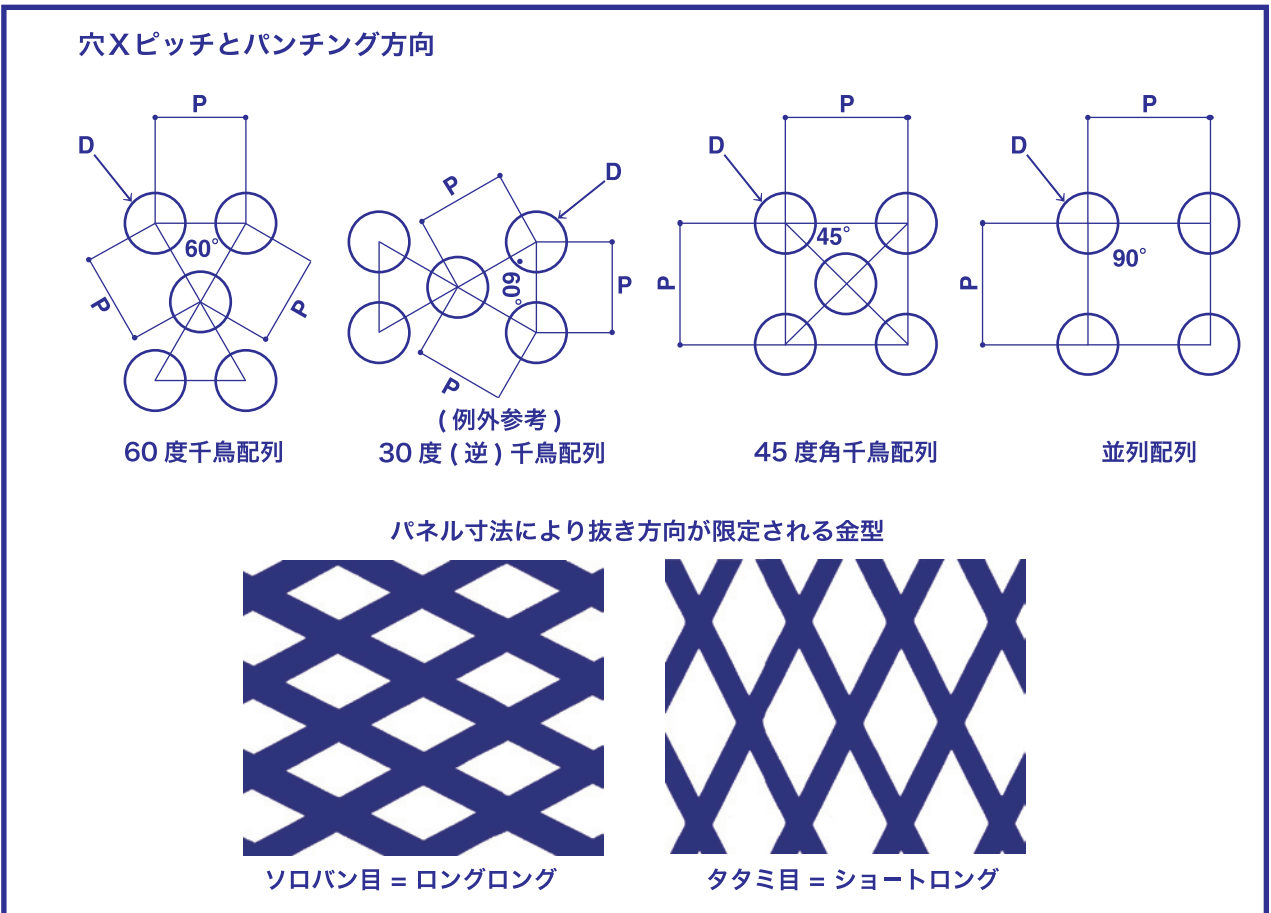
本紙掲載の金型モデルは、すべて原寸大で表記しています。また掲載されている金型は、パンチングの材質や板厚、また製作寸法などの条件により対応できない場合がございますので、あらかじめ当社営業部に御相談下さい。

また下図には、穴のピッチや配列の種類・打抜方向、製作可能寸法についてのイメージを記載しております。各金型パターン表記も下図の方向を反映して掲載しておりますので御確認下さい。またパンチングメタルは60度千鳥配列で打抜される場合が多く、特に規格在庫品は95%を占めます。

※ カタログ掲載外の金型も御用意のある場合がございますので御相談下さい。

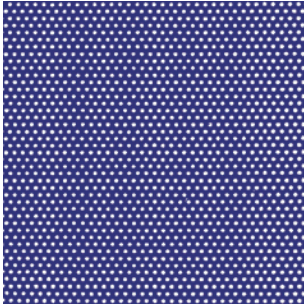
X軸方向 = P (ピッチ) 方向 = 打抜方向 製作最大寸法 : 3,050mm (それ以上の寸法は御相談)

Y軸方向 || 金型・機械幅方向  
製作最大寸法 : 1,525mm



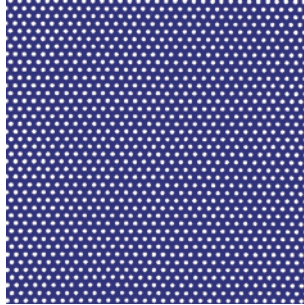
5 (19.0%)

0.5 D X 1.09 P 一部規格品



7 (24.2%)

0.8 D X 1.55 P 一部規格品



8 (22.6%)

1.0 D X 2.0 P 一部規格品



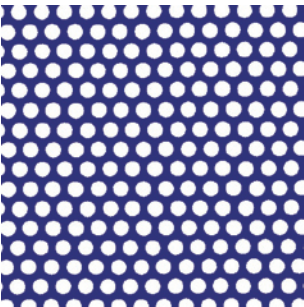
16 (22.6%)

1.5 D X 3.0 P 一部規格品



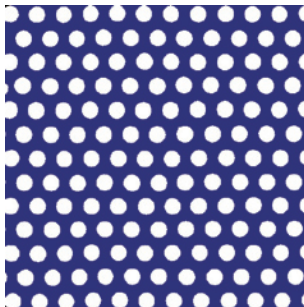
19 (40.2%)

2.0 D X 3.0 P 一部規格品



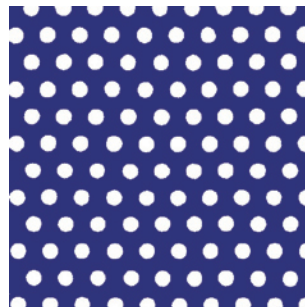
21 (29.6%)

2.0 D X 3.5 P 一部規格品



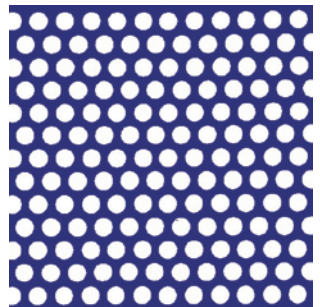
21-B (22.6%)

2.0 D X 4.0 P



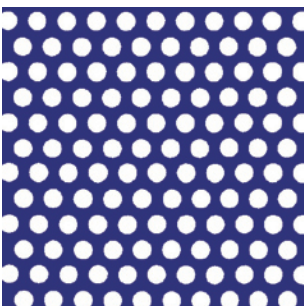
24 (46.2%)

2.5 D X 3.5 P 一部規格品



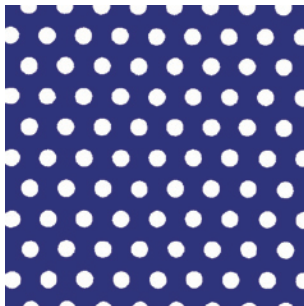
24-B (35.4%)

2.5 D X 4.0 P 一部規格品



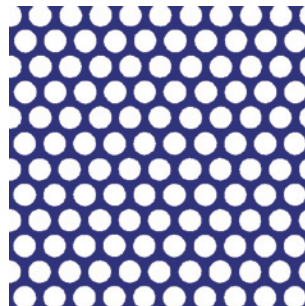
25 (22.6%)

2.5 D X 5.0 P 一部規格品



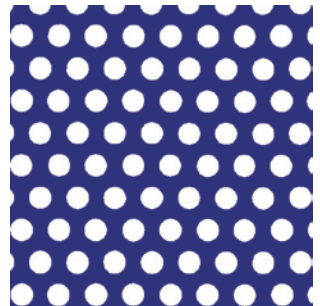
30 (50.9%)

3.0 D X 4.0 P 一部規格品



31 (32.6%)

3.0 D X 5.0 P 一部規格品 アルミ建材



33 (22.6%)

3.0 D X 6.0 P 一部規格品 アルミ建材



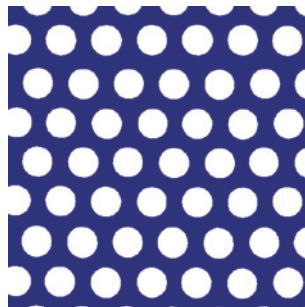
36 (29.6%)

4.0 D X 7.0 P 一部規格品 アルミ建材



36-A (40.2%)

4.0 D X 6.0 P 一部規格品



39 (37.4%)

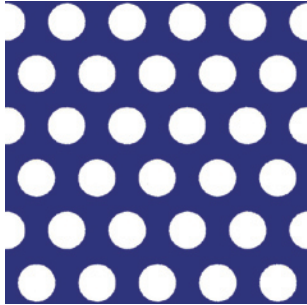
4.5 D X 7.0 P 一部規格品



**58 (35.4%)**

5.0 D X 8.0 P

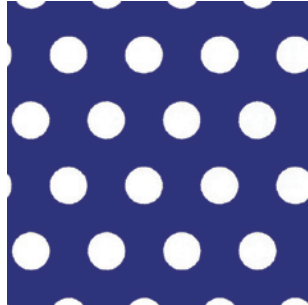
アルミ建材  
一部規格品



**59 (22.6%)**

5.0 D X 10.0 P

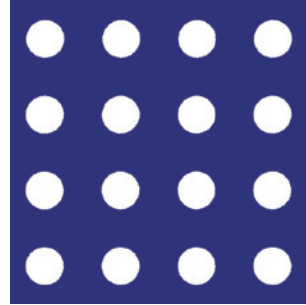
アルミ建材  
一部規格品



**59-B (19.6%)**

5.0 D X 10.0 P

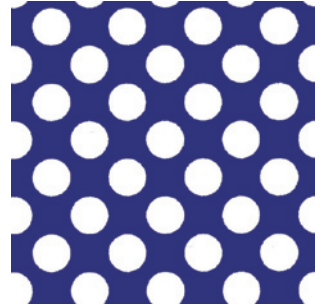
アルミ建材



**59-C (39.2%)**

5.0 D X 10.0 P

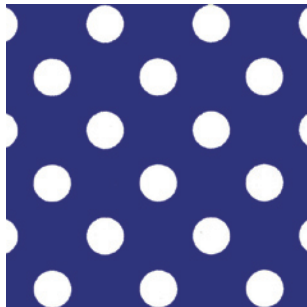
アルミ建材



**59-H (20.0%)**

5.0 D X 14.0 P

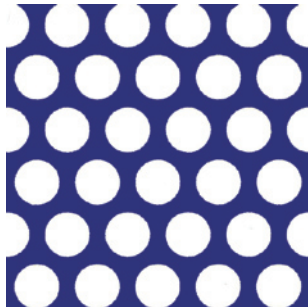
アルミ建材



**61 (50.9%)**

6.0 D X 8.0 P

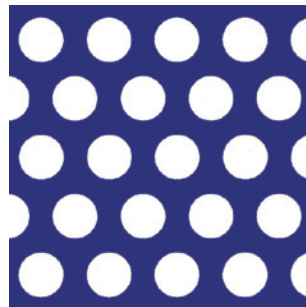
アルミ建材  
一部規格品



**60 (40.2%)**

6.0 D X 9.0 P

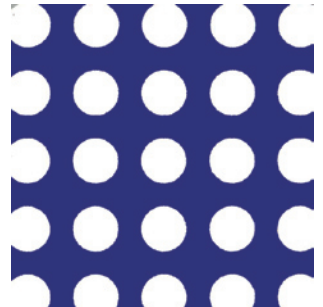
アルミ建材  
一部規格品



**60-B (34.9%)**

6.0 D X 9.0 P

アルミ建材



**62 (32.6%)**

6.0 D X 10.0 P

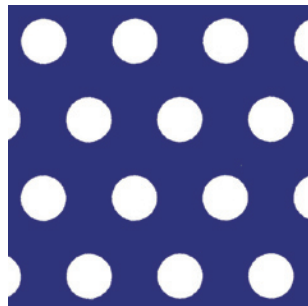
アルミ建材  
一部規格品



**63 (22.6%)**

6.0 D X 12.0 P

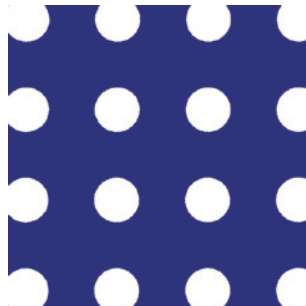
アルミ建材  
一部規格品



**63-B (19.6%)**

6.0 D X 12.0 P

アルミ建材



**63-C (39.2%)**

6.0 D X 12.0 P

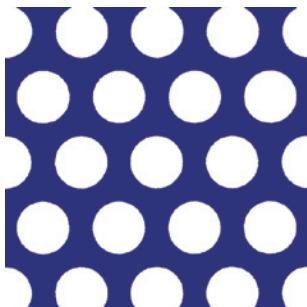
アルミ建材



**67 (44.3%)**

7.0 D X 10.0 P

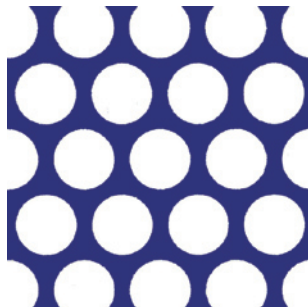
アルミ建材



**80 (57.9%)**

8.0 D X 10.0 P

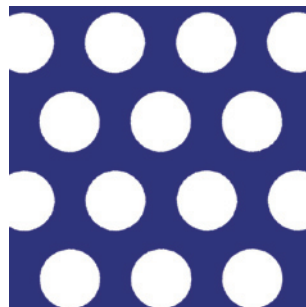
アルミ建材  
一部規格品



**81 (40.2%)**

8.0 D X 12.0 P

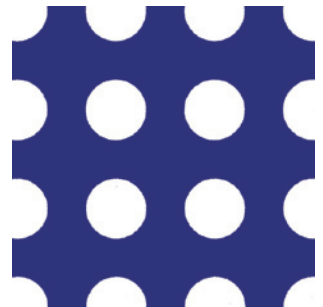
アルミ建材  
一部規格品



**82-B (29.7%)**

8.0 D X 13.0 P

アルミ建材

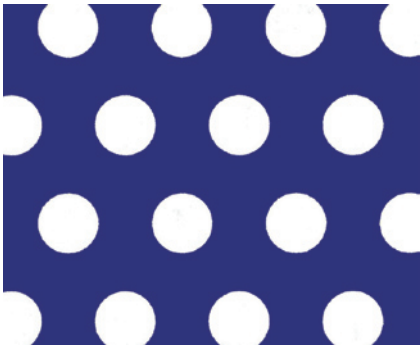




84 (25.7%)

8.0 D X 15.0 P

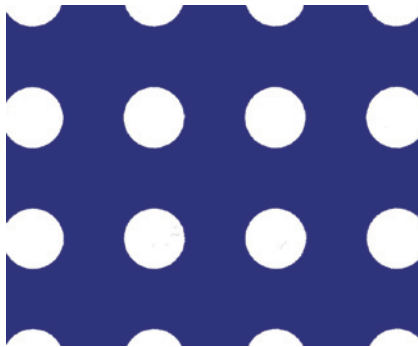
アルミ建材



85-B (19.6%)

8.0 D X 16.0 P

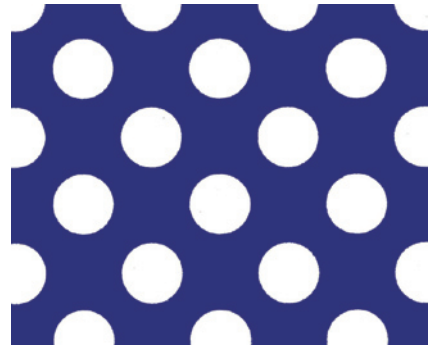
アルミ建材



87-C (31.0%)

8.0 D X 18.0 P

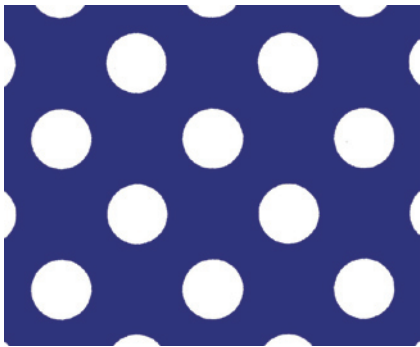
アルミ建材



89-C (25.1%)

8.0 D X 20.0 P

アルミ建材

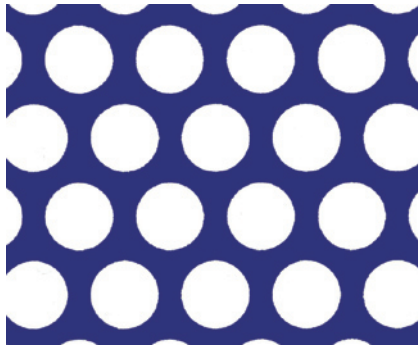


90 (50.9%)

9.0 D X 12.0 P

アルミ建材

一部規格品

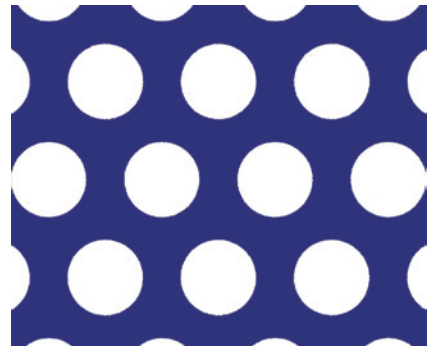


92 (40.2%)

10.0 D X 15.0 P

アルミ建材

一部規格品

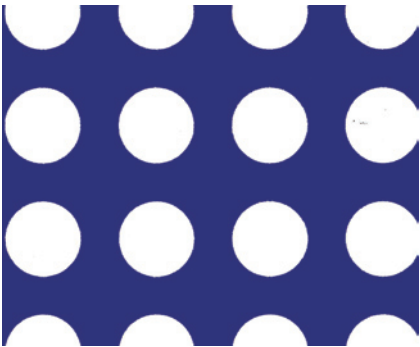


92-B (34.9%)

10.0 D X 15.0 P

アルミ建材

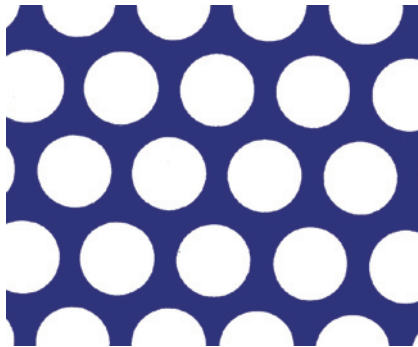
一部規格品



93 (57.9%)

10.0 D X 12.5 P

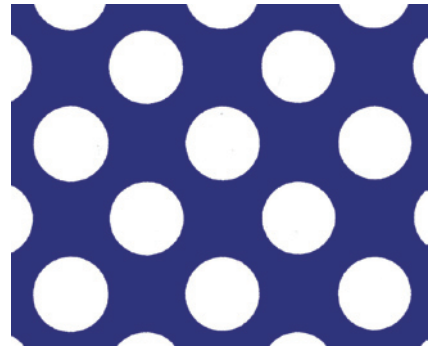
一部規格品



93-B (39.2%)

10.0 D X 20.0 P

アルミ建材



93-C (19.6%)

10.0 D X 20.0 P

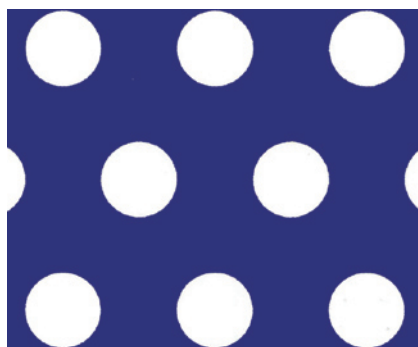
アルミ建材



93-D (22.6%)

10.0 D X 20.0 P

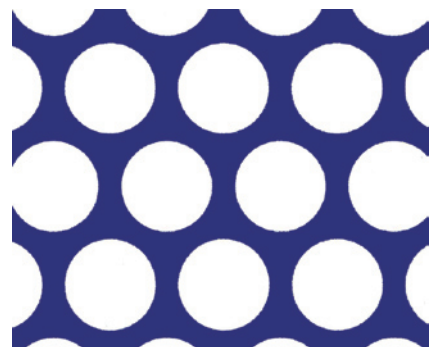
アルミ建材



94-A (57.9%)

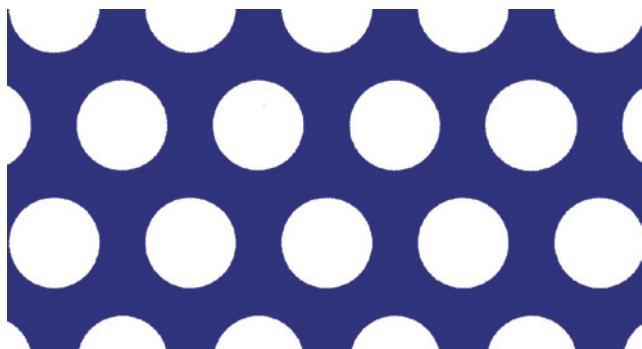
12.0 D X 15.0 P

アルミ建材



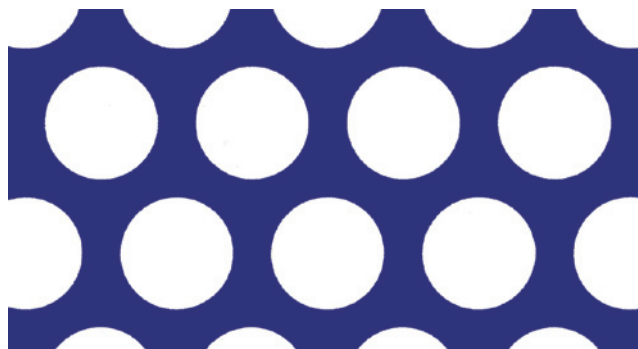
**94-B (40.2%)**  
12.0 D X 18.0 P

アルミ建材  
一部規格品



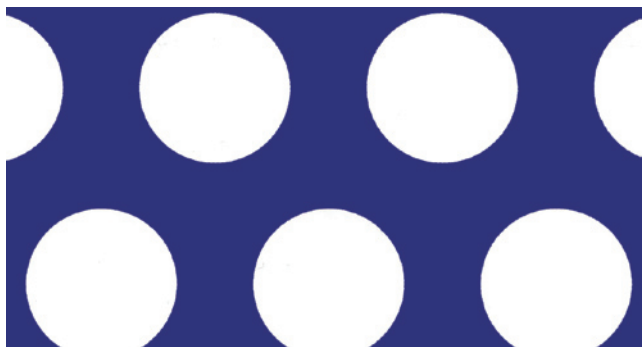
**95-B (50.9%)**  
15.0 D X 20.0 P

アルミ建材  
一部規格品



**97 (40.2%)**  
20.0 D X 30.0 P

アルミ建材  
一部規格品



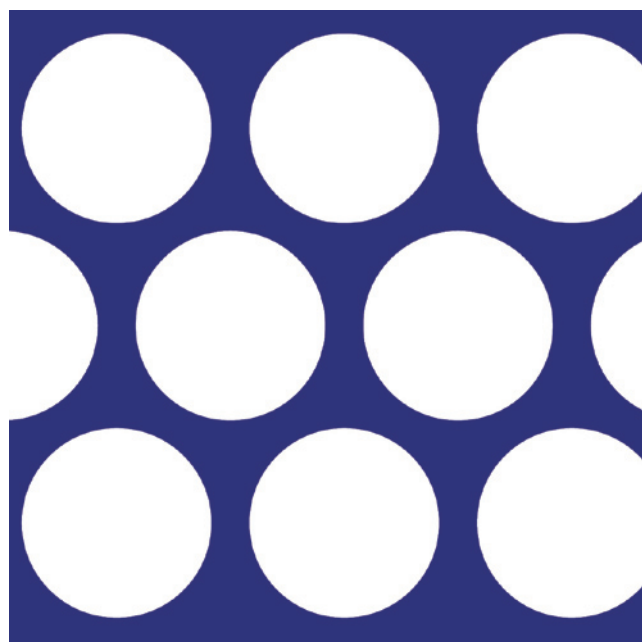
**97-B (34.9%)**  
20.0 D X 30.0 P

アルミ建材



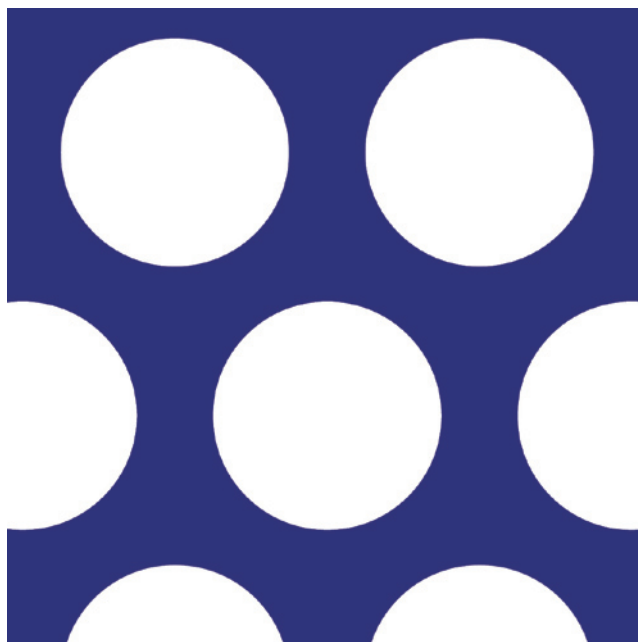
**98 (62.8%)**  
25.0 D X 30.0 P

一部規格品



**99 (50.9%)**  
30.0 D X 40.0 P

一部規格品



※ 30φ以上の金型は、このカタログにイメージ図の掲載はございませんが、40φ・50φ・・・100φなど単パンチを中心に、一部40φX50P(60度千鳥)などの組型の御用意があり別注対応が可能です。ただし、パンチングメタルの材質や板厚等の条件により対応の可否が変わりますので、各種詳細をご確認の上、御相談下さい。

100 (36.5%)

十字

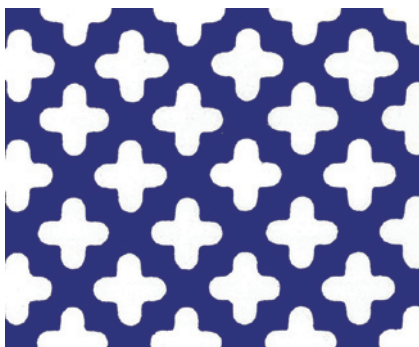
一部規格品



101 (42.0%)

十字

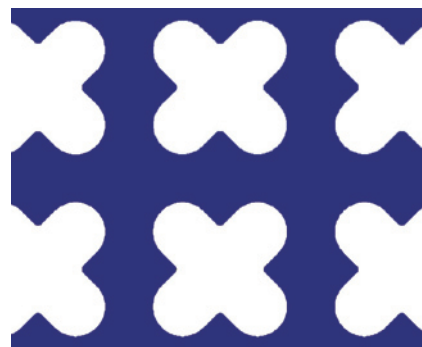
一部規格品



103 (45.2%)

斜十字

厳選装飾柄



108 (42.0%)

剣十字

厳選装飾柄



110B (55.2%)

六角形

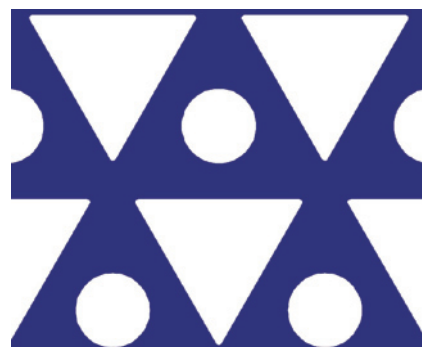
厳選装飾柄



111 (45.3%)

三角形&丸

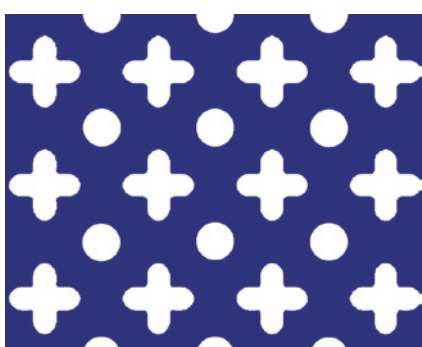
厳選装飾柄



115-A (32.0%)

標準 丸十 (マルジュウ) 鉄用

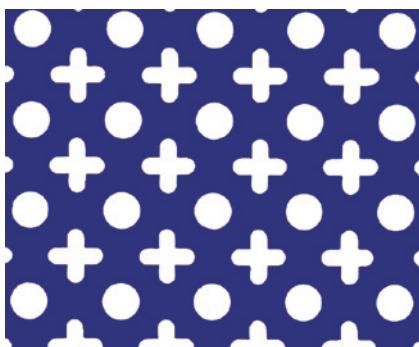
一部規格品



115-B (32.0%)

丸十 (マルジュウ) 304・アルミ用

一部規格品



116-B (34.0%)

丸十 (マルジュウ) 鉄 2.3T 用

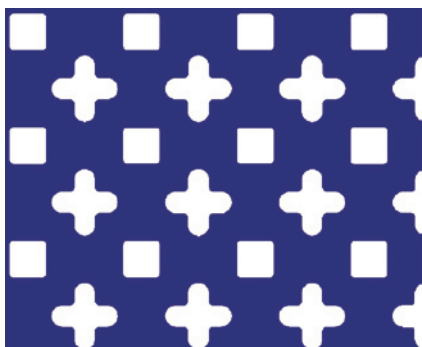
一部規格品



119 (29.4%)

角 & 十字

厳選装飾柄



122 (25.3%)

長孔 1.2 X 15



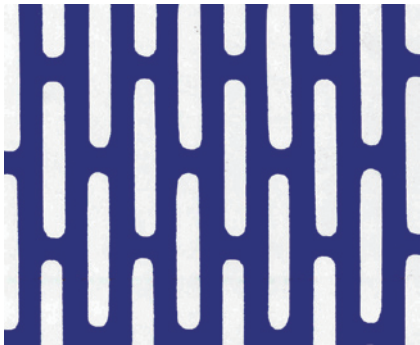
123 (27.7%)

長孔 1.5 X 12.5



127 (42.0%)

長孔 3 X 20 → 別注時 3 X 21 一部規格品



129 (41.0%)

長孔 5 X 25 一部規格品



135 (36.7%)

斜長 (ヘリンボン) 2 X 12



139-B (32.2%)

長孔 4 X 18

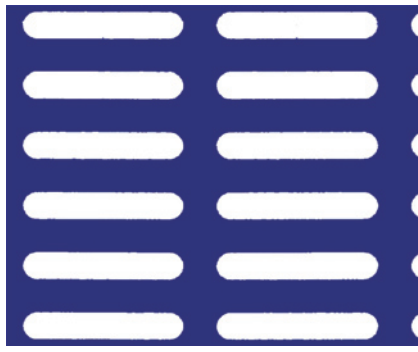
アルミ建材



139-C (40.6%)

長孔 4 X 22 (8P / 26P)

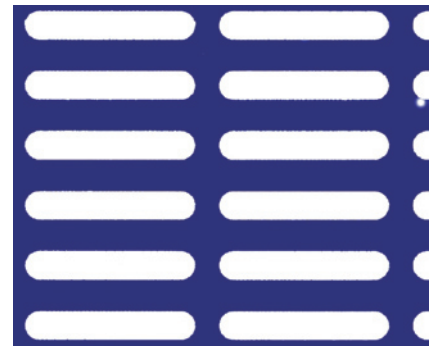
アルミ建材



139-D (39.5%)

長孔 4 X 23 (8P / 28P)

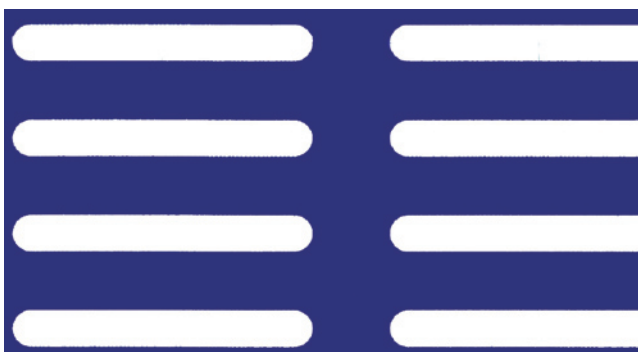
アルミ建材



140-G (31.1%)

長孔 5 X 40

アルミ建材



140-H (19.9%)

長孔 5 X 45

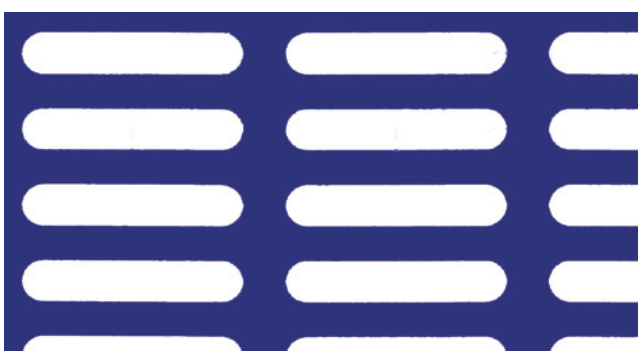
アルミ建材



141-B (49.2%)

長孔 6 X 30

アルミ建材



143-Z (48.5%)

長孔 11 X 50

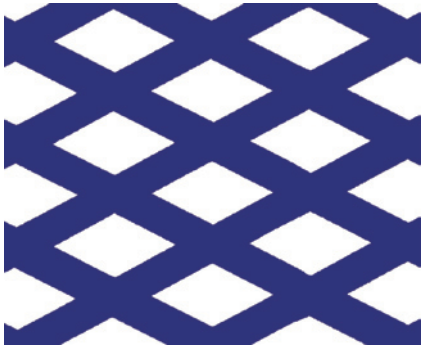
アルミ建材



154 (40.0%)

菱形 8.5 X 16.5

一部規格品



159-A (46.9%)

菱形 11 X 22

一部規格品



161 (48.0%)

菱形 16.5 X 28

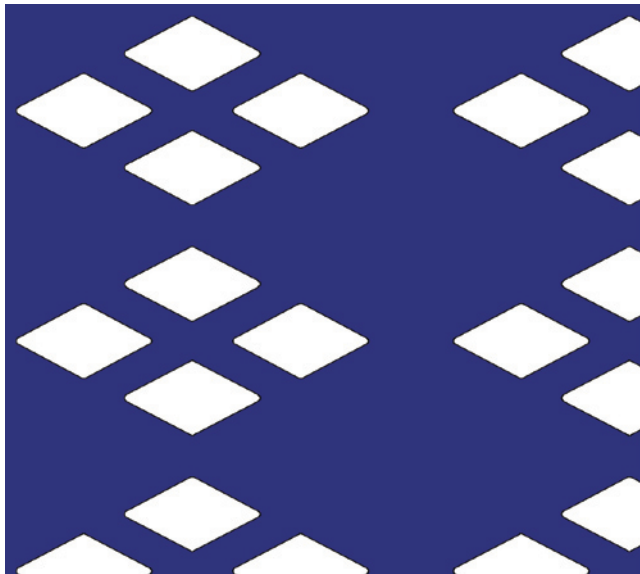
一部規格品



168 (21.8%)

菱形 10 X 19 ブロック抜

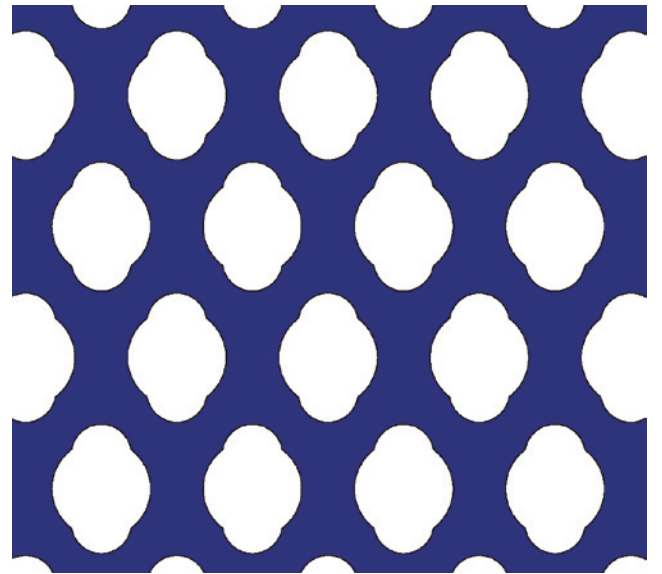
厳選装飾柄



175 (49.0%)

雲型 13.1 X 17.1

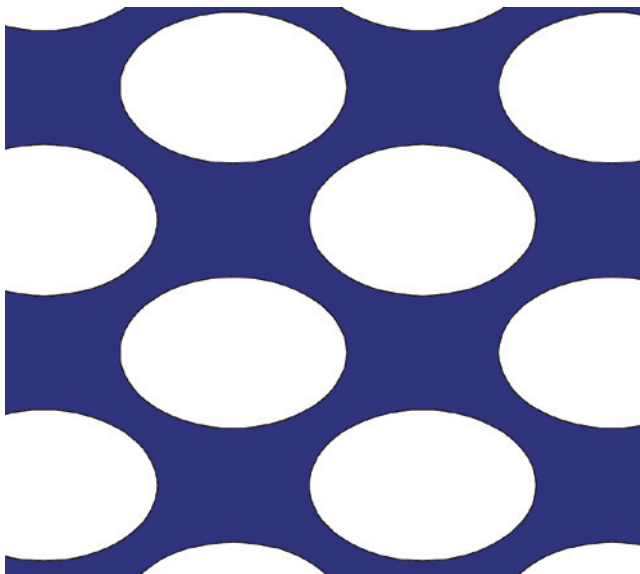
厳選装飾柄



181 (53.8%)

楕円 20 X 30

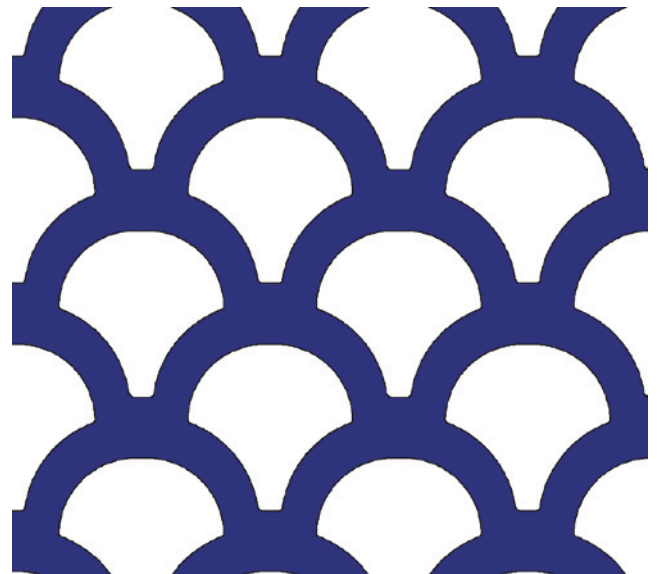
厳選装飾柄



186 (61.9%)

銀杏型 22 X 21.8

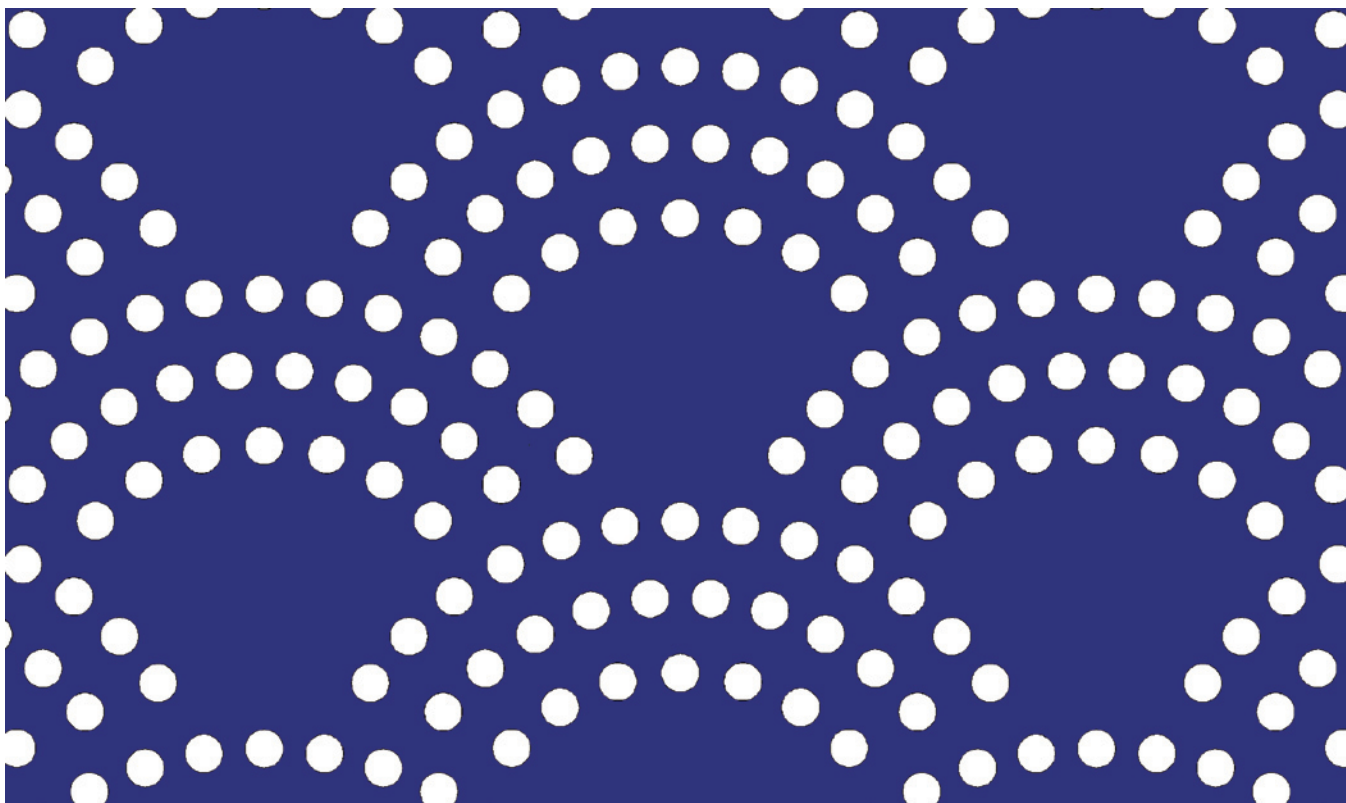
厳選装飾柄



186-D (18.5%)

厳選装飾柄

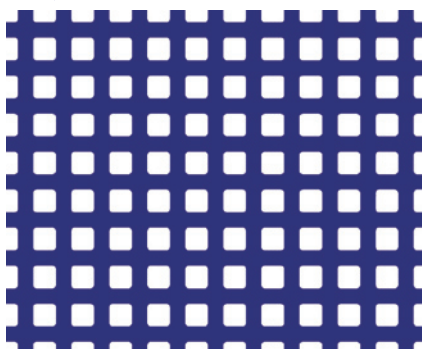
青梅波



188 (36.0%)

3.0 角 X 5.0 P

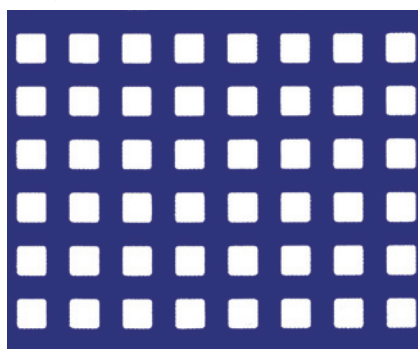
一部規格品



190-B (32.6%)

4.0 角 X 7.0 P

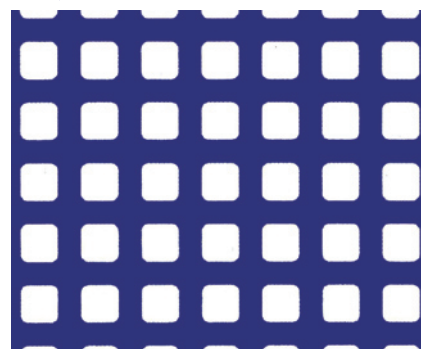
アルミ建材



191-B (39.0%)

5.0 角 X 8.0 P

アルミ建材



191-H (11.1%)

5.0 角 X 15.0 P

アルミ建材



192 (44.0%)

6.0 角 X 9.0 P

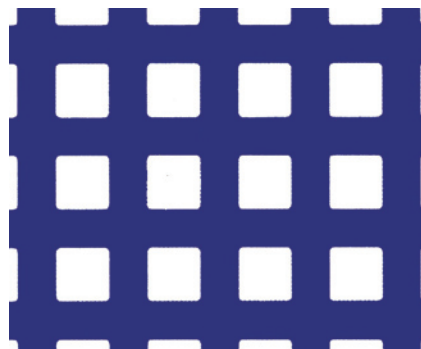
一部規格品



192-G (34.0%)

7.0 角 X 12.0 P

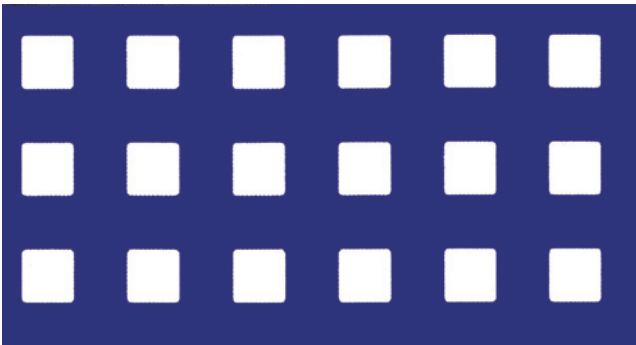
アルミ建材



192-J (25.0%)

7.0 角 X 14.0 P

アルミ建材

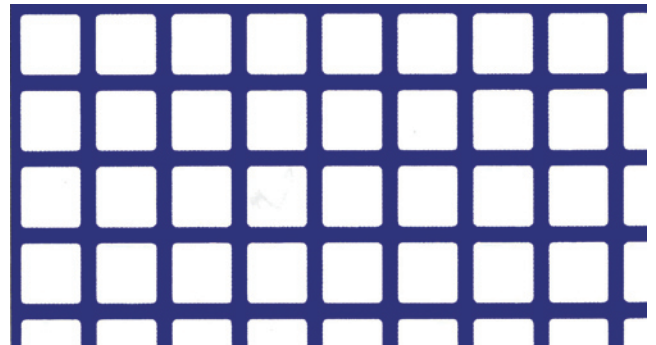


194 (64.0%)

8.0 角 X 10.0 P

アルミ建材

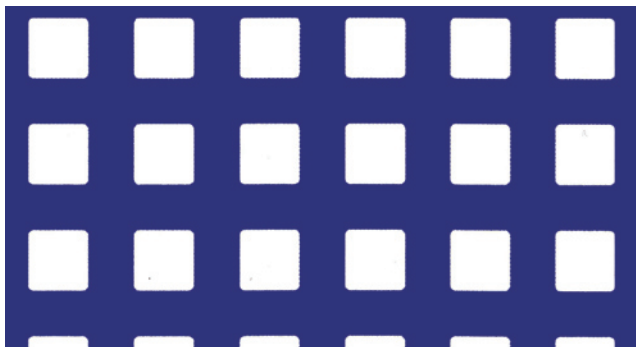
一部規格品



194-D (32.6%)

8.0 角 X 14.0 P

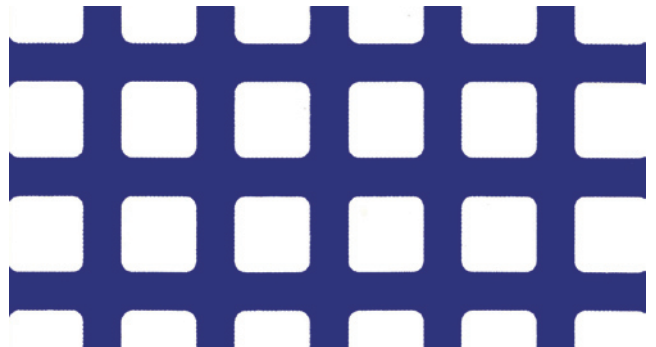
アルミ建材



196-B (44.4%)

10.0 角 X 15.0 P

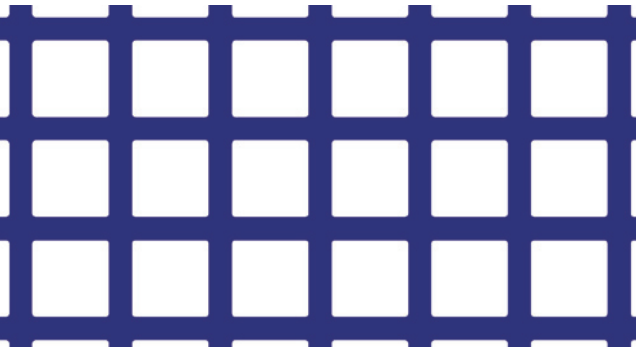
アルミ建材



198 (59.0%)

10.0 角 X 13.0 P

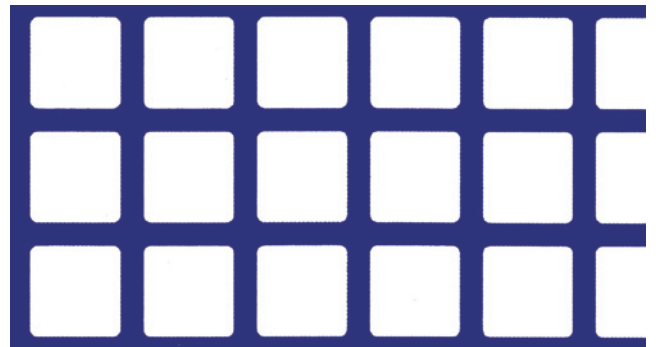
一部規格品



199 (64.0%)

12.0 角 X 15.0 P

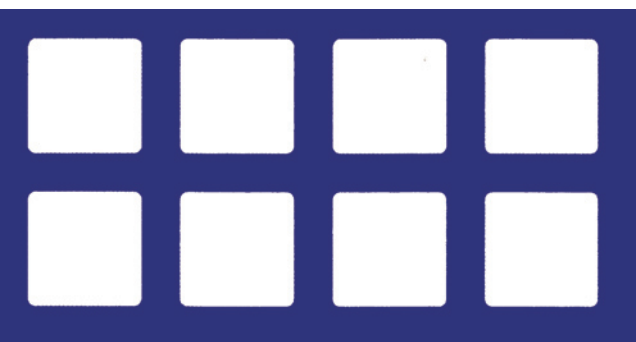
アルミ建材



200-C (56.2%)

15.0 角 X 20.0 P

アルミ建材



202-B (44.4%)

20.0 角 X 30.0 P

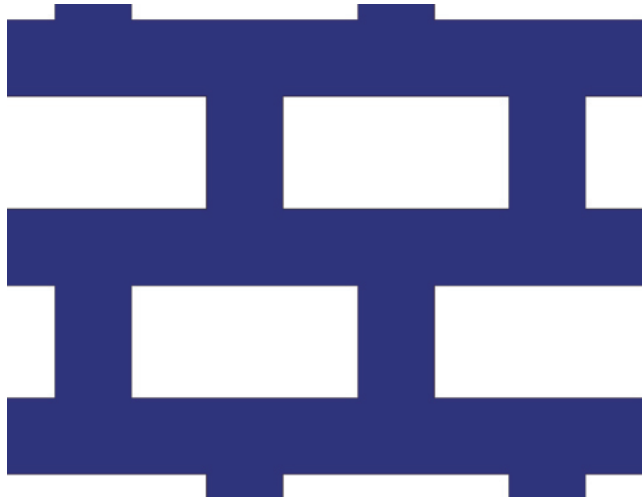
アルミ建材



203-H (45.0%)

厳選装飾柄

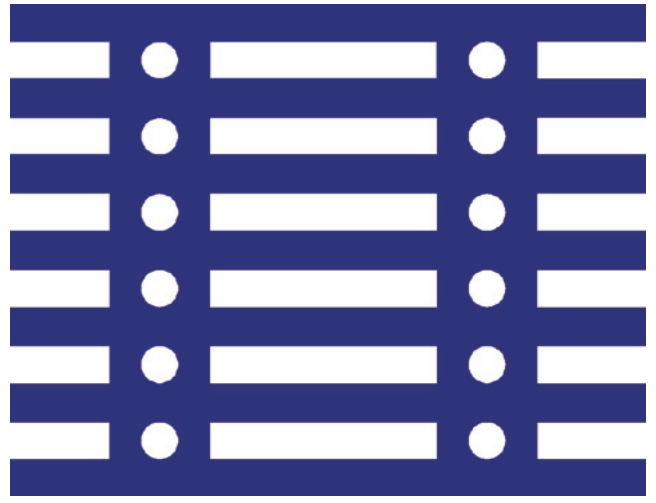
長角 15 X 30



203-J (39.4%)

厳選装飾柄

長角 5 X 30 & 5D



203-L (26.6%)

厳選装飾柄

チェッカー



204 (36.3%)

厳選装飾柄

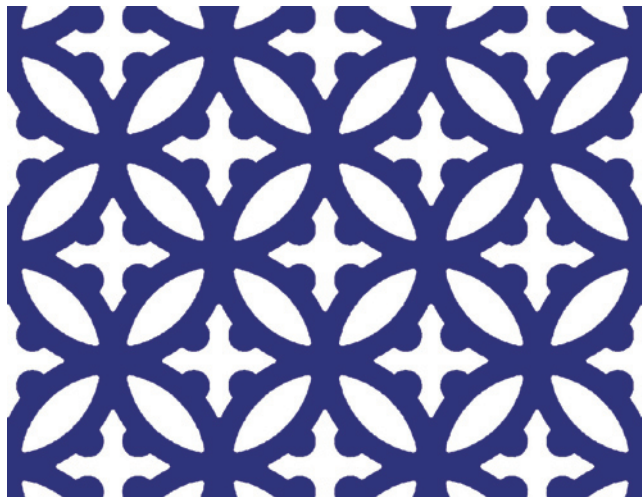
長丸 4 X 18 & 4φ & 15φ



205 (42.5%)

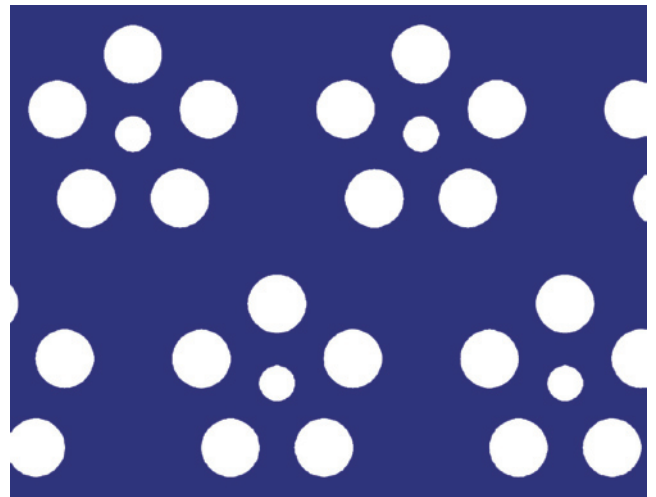
厳選装飾柄

薄板対応品



207 (21.5%)

厳選装飾柄

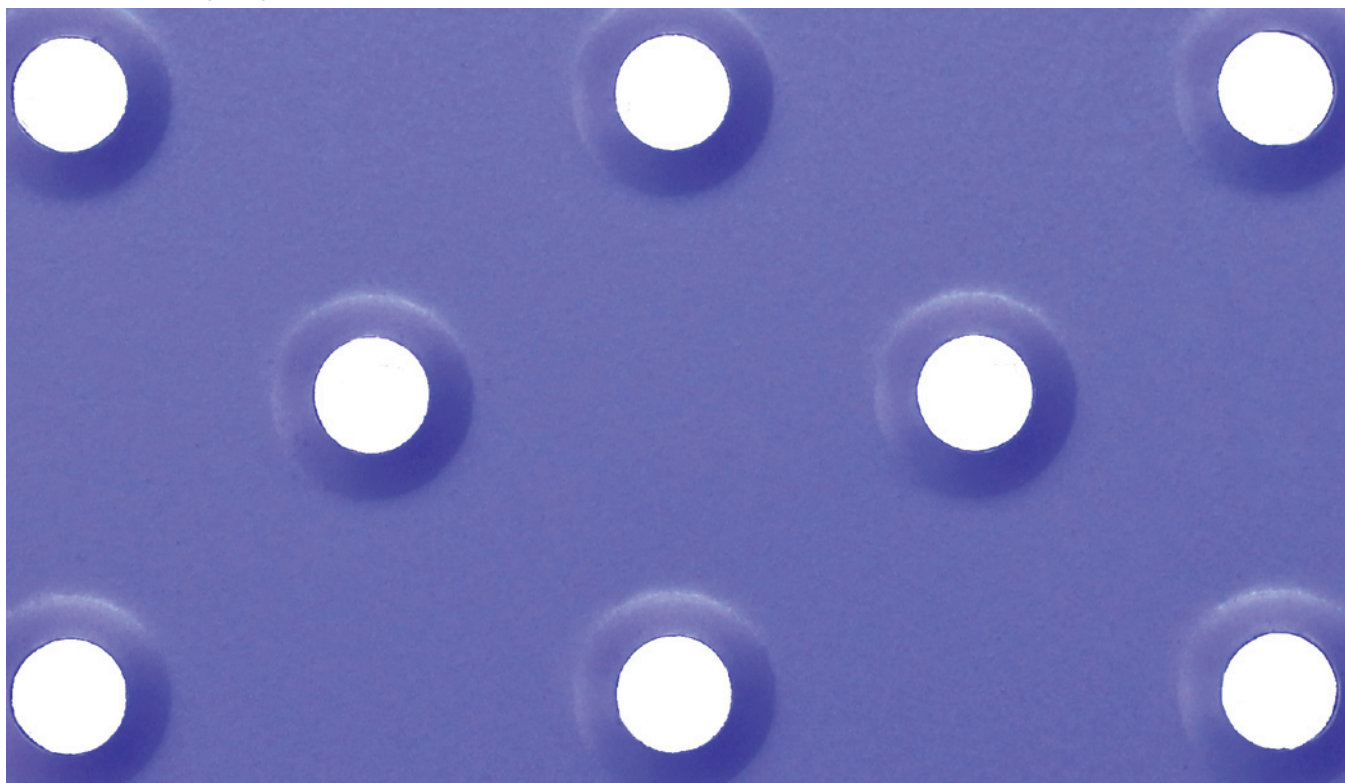




**235 (5.5%)**

パーリング 25φ(15D) X 80 P

一部規格品



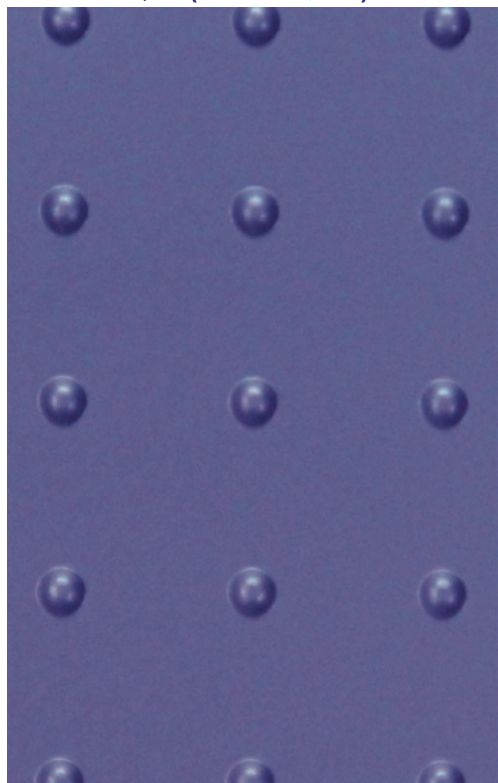
**240**

ルーバー(ガラリ) 12X100 単発パンチ対応品



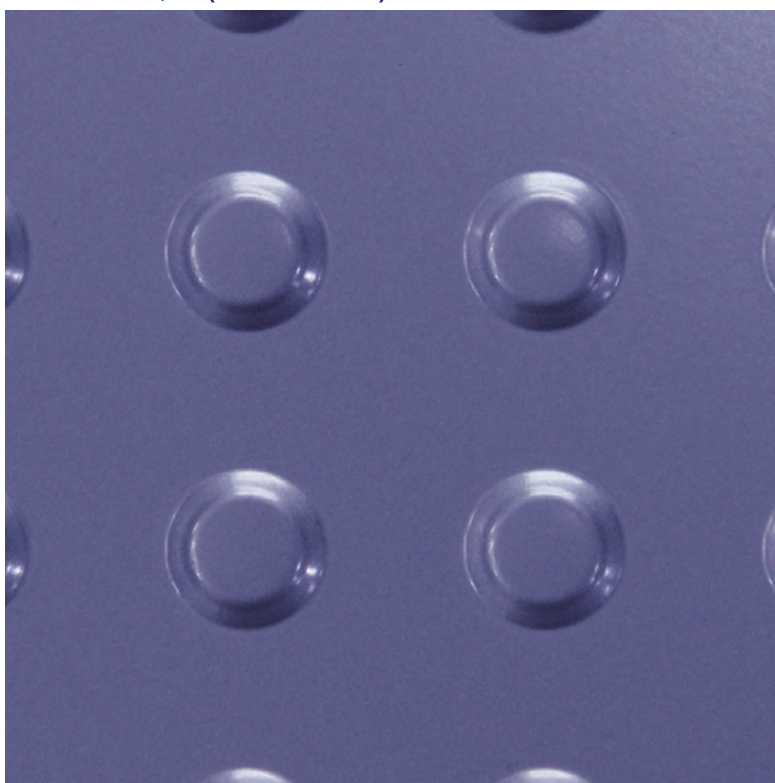
252

エンボス 6φ (25mmP 以上)



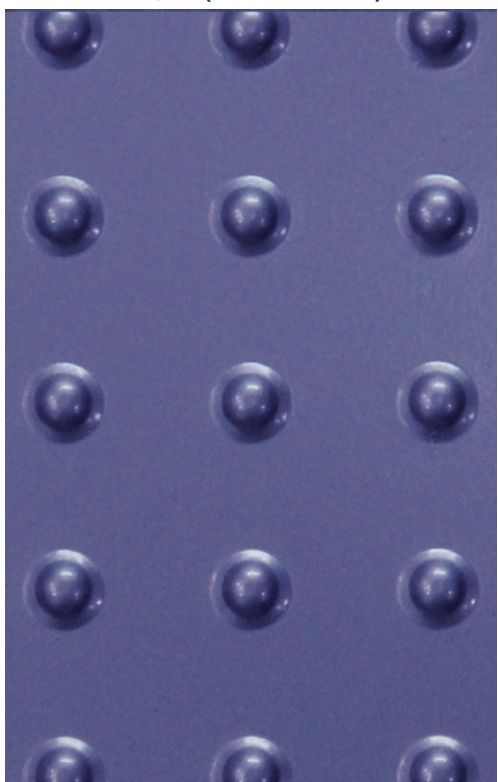
256

エンボス 20φ (40mmP 以上)



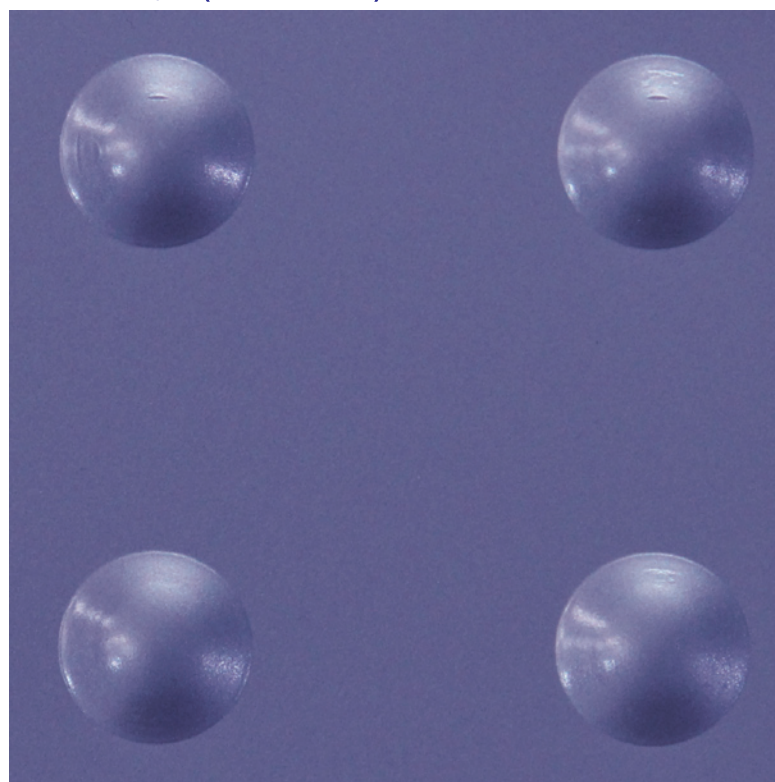
254

エンボス 10φ (25mmP 以上)

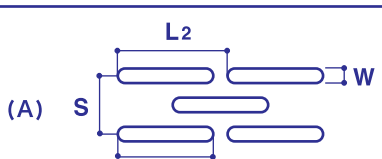
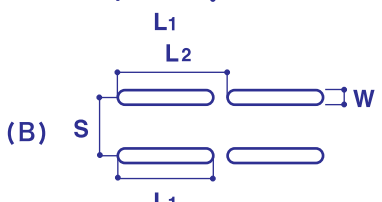


258

エンボス 25φ (65mmP 以上)



● 開口率 (開孔率) と穴数の計算方法

孔形状と配列	開口率 (開孔率) 計算式	インチ平方穴数の計算式
丸穴 60 度千鳥抜	開口率 (%) = $\frac{90.5 \times D^2}{P^2}$	$\frac{2 \times 25.4 \times 25.4}{1.732P^2}$
丸穴 45 度角千鳥抜	開口率 (%) = $\frac{157 \times D^2}{P^2}$	$\frac{2 \times 25.4 \times 25.4}{P^2}$
丸穴並列抜	開口率 (%) = $\frac{78.5 \times D^2}{P^2}$	$\frac{25.4 \times 25.4}{P \times P_1 (P^2)}$
角穴 (千鳥・並列共通)	開口率 (%) = $\frac{100 \times D^2}{P^2}$	$\frac{25.4 \times 25.4}{P \times P_1 (P^2)}$
長穴 (A) 千鳥抜	開口率 (%) = $\frac{2WL_1 - 0.43W^2}{SL_2} \times 100$	(A) 
長穴 (B) 並列抜	開口率 (%) = $\frac{2WL_1 - 0.43W^2}{2SL_2} \times 100$	(B) 

● 孔：ピッチの比率による開口率早見表 (下記は計算上のデータ表記ですので金型の有無は未調査です)

穴径：ピッチ	丸穴 60 度千鳥	丸穴 45 度角千鳥	丸穴並列
1 : 5	3.6%	6.3%	3.1%
1 : 4	5.7%	9.8%	4.9%
1 : 3	10.1%	17.5%	8.8%
1 : 2	22.6%	39.2%	19.6%
2 : 3	40.2%	—	34.9%
3 : 4	50.9%	—	44.2%
4 : 5	57.9%	—	50.2%
5 : 6	62.8%	—	54.5%

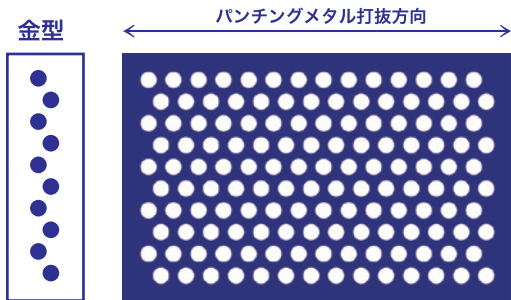
参考：45 度角千鳥の開口率 = 60 度千鳥の開口率 x 1.735。並列の開口率 = 60 度千鳥の開口率 x 0.8674。

● パンチングメタル各部詳細

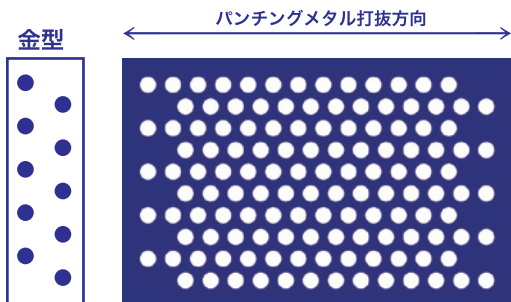
- ① 材質
- ② 板厚 (T)
- ③ H寸法 (mm)
- ④ W寸法 (mm)
- ⑤ 穴 (φ) X ピッチ (P)
- ⑥ 配列 (千鳥 or 並列)
- ⑦ 稲田金網カタログ NO.
- ⑧ 余白 (H寸法側)
- ⑨ 余白 (W寸法側)
- ⑩ 製作枚数



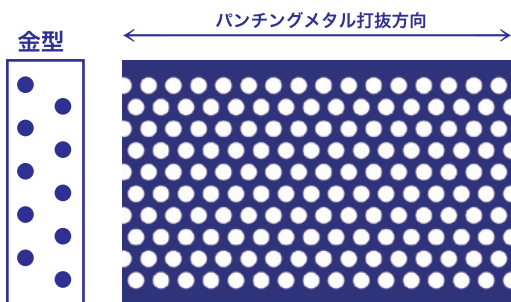
● 金型と配列について



上記は通常順送配列の金型イメージ (左図) と仕上がり (右図) イメージです。四方に余白を設ける場合など別注製作時の多くのケースで用いられる方法です。金型形状はそれぞれ変わります。

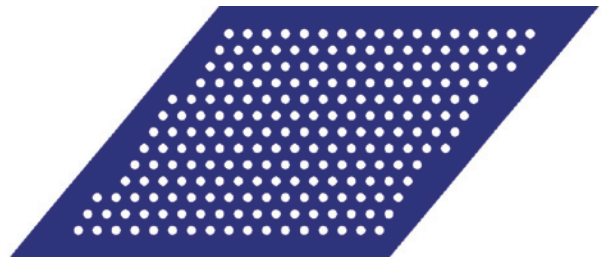


上記は、飛び型配列の金型イメージ (左図) と仕上がり (右図) イメージです。穴やピッチが細かいパンチングを製作する場合や定尺規格在庫品 (大量生産品) の製作の場合に多く用いられます。

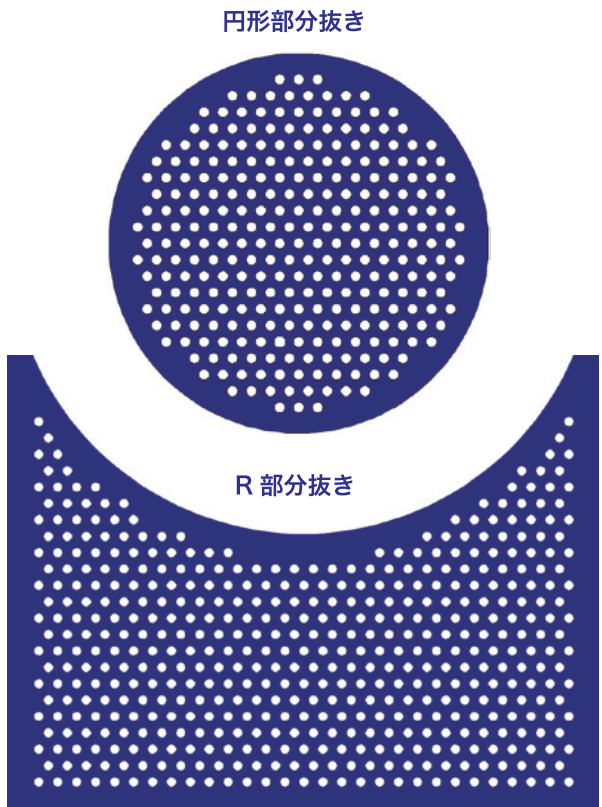


上記はパンチングメタルの定尺規格在庫品 (大量生産品) の製作をコイル材で抜いた場合の仕上がりイメージ図です。両サイドの穴が欠けた状態になります。任意の寸法に切断する場合も同様です。

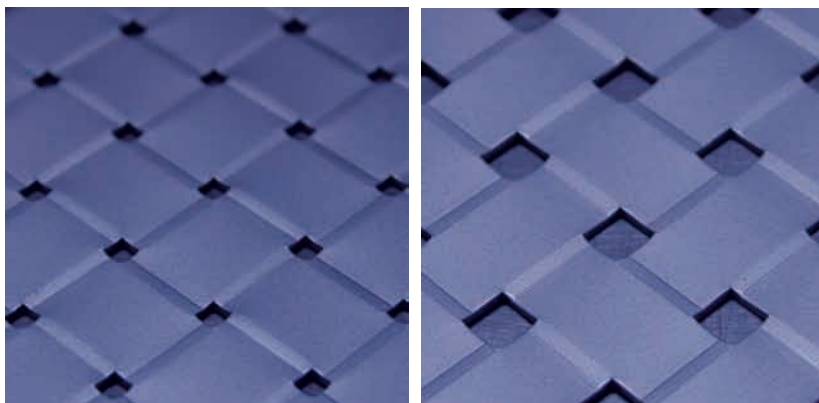
● 色々な形状に対してのイメージ図



平行四辺形 (階段手摺等のイメージ)

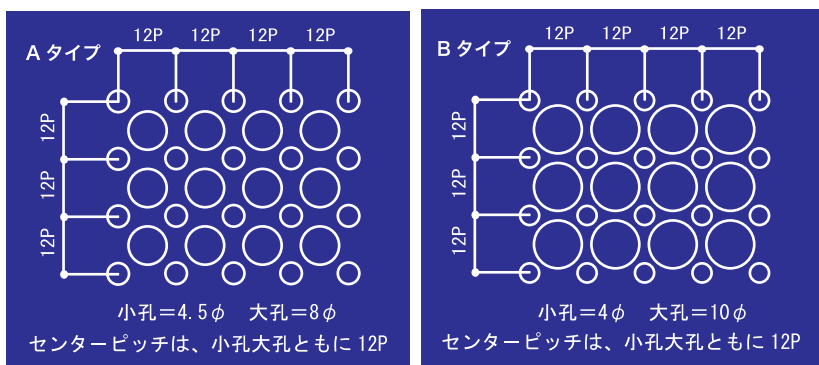


● メッシュパンチパネル

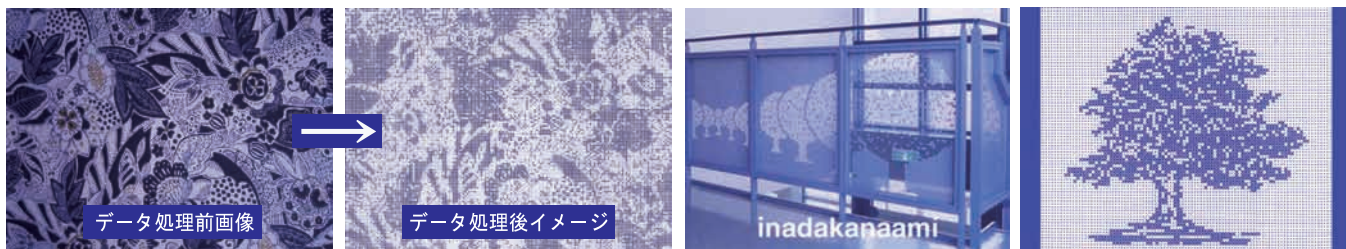


メッシュパンチパネルは、角穴と押型との複合加工によりフラットバー (FB) で織り込んだような網目柄を実現し、通常のパンチングメタルにはない凹凸感と強度を併せ持つパネルに仕上がります。また実際には 1 枚の板である事から R 加工や曲げ加工も対応できる事から、手摺・各種パーティション・フェンスや内外装の様々な建材に使用できます。対応はアルミ板材の 1.5 T と 2.0T で対応寸法は 1250mm x 2500mm 以下となります。ご不明な点はお問合せ下さい。

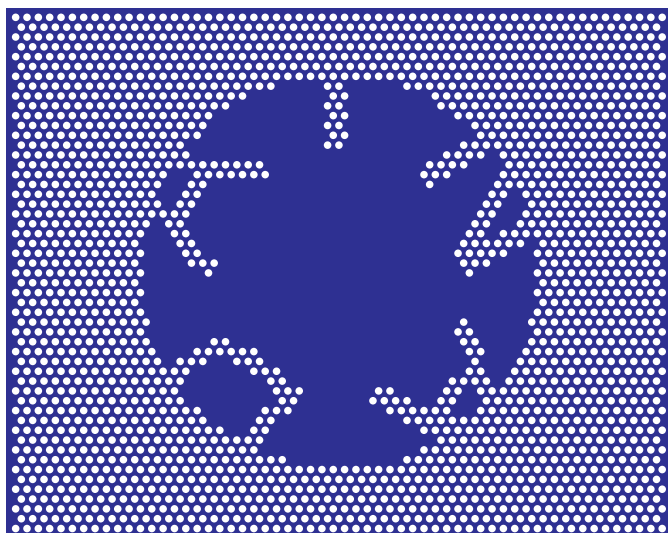
● ドットパンチアート



ドットパンチアートとは、金属板に孔を明け加工によって、描かれた絵や模様及び画像などを表現する加工方法です。データの作成は DXF 等のデータを頂くか、アナログならスキャナで読み取り専用ソフトで孔データに置き換えます。いわゆる点描画と同じ手法です。金型は大小の 2 種類の孔を使用し小さい孔は全面に配列させ画像の要所に大きい方の孔を配列させる事で模様を際立たせます。金型の組合せは左の A、B の 2 パターンです。



● その他 CAD データ等による部分抜き



パンチングメタルは、文字やロゴ、その他オリジナルのデザインなどをデータ (DXF・DWG 等) を頂く事で、特定部分を打ち抜いたり、打ち抜かないで残したりと色々な表現が可能です。上記の『ドットパンチアート』は全面に穴が配される事、穴とピッチが決まっている事に対し、基本的に材質と板厚の条件が合えばカタログ上の様々なパターンから御選択頂けます。但し穴数が多ければ (ピッチが細かい) 図柄がはっきりする反面コストが高い事につながります。左パンチングメタルパネルは当社の 2012 年から正式に採用する新しいロゴ部を残して打ち抜いたイメージ図です。孔ピッチを現状より細かくすればもう少しロゴがくっきり浮き上がります。但し 60 度千鳥の配列のパンチングメタルを使用しますと必ず段が付きま





稲田金網株式会社ホームページ  
2005年10月01日公開  
<http://www.inadakanaami.jp>



金網専門サイト  
金網屋どっとネット (2010.10.01 公開)  
<http://www.kanaamiya.net>



パンチングメタル専門サイト  
パンチング屋どっとネット (2011.03.01 公開)  
<http://www.punchingya.net>



エクスパンドメタル専門サイト  
エクスパンド屋どっとネット (2011.09.01 公開)  
<http://www.expandya.net>

【当社への案内地図】



# 注文書・見積依頼書

年 月 日

稲田金網株式会社

担当 \_\_\_\_\_ 宛

TEL (06) 6763-1201(代)

FAX (06) 6763-1204

貴社名

御担当

御注番

御住所

御電話番号

材 質	鉄(            )・アルミ(            )・ステンレス(            )		
板 厚	mm		
孔径×ピッチ	D×	P	カタログ№
配列及び抜き方向	60°千鳥・45°角千鳥・並列・(            )		
余 白	無 ・ 有 (寸法            mm)		
板 サイズ (H×W)	枚数	単 価	金 額
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
合 計		¥	
表面処理	①亜鉛鍍金 (            ) ②焼付塗装 (色:            ) ③アルマイト (            ) ④そ の 他 (            )		
送 り 先			
納 期			
備考:			

※ 御注文・お見積依頼の際には、複写の上ご使用下さい。

punchingya.net 

