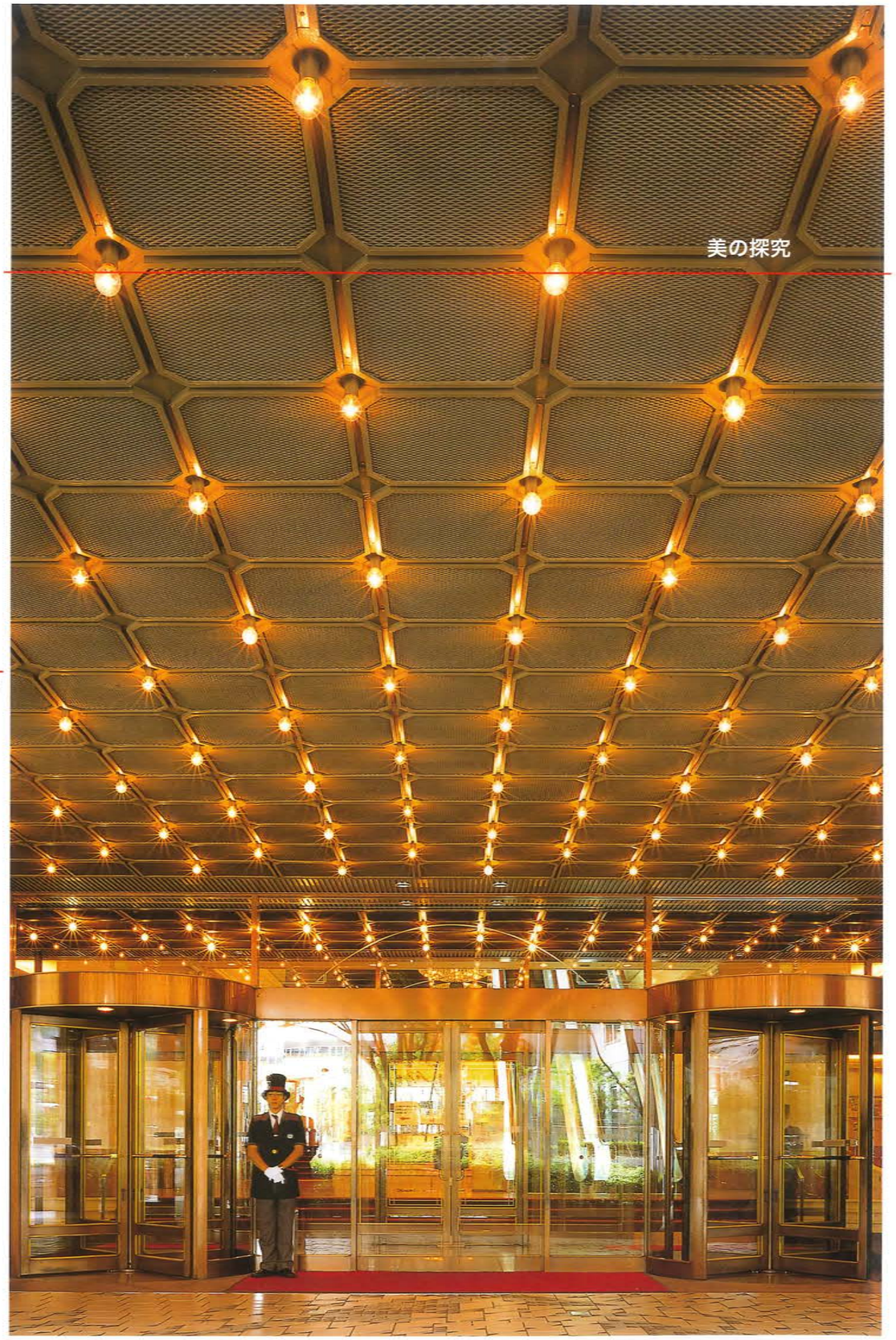
ART
METAL
HIGH-ART

TOHO LATH INDUSTRIAL CO.,LTD

東邦ラス工業株式会社



ART
METAL
HIGH-ART

目次

04　アートメタル・ハイアートについて
05　用語について
06　鉄アートメタル
08　ステンレスアートメタル
09　アルミアートメタル
10　日本製鉄のスーパーダイマ®鋼板を使用したアートメタル
11　ハイアート
14　フラット加工・二次加工品について

東邦アートメタル・東邦ハイアートについて

東邦アートメタル・東邦ハイアートは、エキスパンドメタルのスモールメッシュタイプです。薄く軽く加工が容易なことから、よりアーティスティックにご利用頂くため、アートメタルという弊社独自の名称で親しまれております。

自転車のバスケット等日常目に触れる製品から、リチュウム電池やモルタル壁の芯材等目に見えない所まで、広く皆様の身近でご愛用頂いております。

アートメタル・ハイアートの特徴

アートメタル・ハイアートは、金属板をアートメタル製造機によって千鳥状に切れ目を入れながら押し広げ、その切れ目を菱形や亀甲形又は特殊形に形成したメッシュ状金属板です。

鉄製鋼板を初め、ステンレス鋼板、アルミニウム、銅、チタン等の非鉄金属、またそれらの合金板を原板として製造する事も可能です。

異彩
- 一枚の板状なので、網目がもつれたり、ほどけたりする事なく、光、熱、音、空気等を通します。
- 小さな子供の指も入らない細かいメッシュでありながら、大変高い開口率を保っています。
- 多彩なメッシュはデザイン性に優れ、視覚や感性に働きかけます。

環境
- 最小限の金属板を効率良く切断開口して作られる省資源製品です。
- 薄く軽く加工も容易な事から、輸送や作業にかかるエネルギーやコストを削減できます。
- アートメタルの製造過程では、ほとんど原材料のロスがでない無廃棄製品です。
- アートメタルとしての使命を終えた後も、また新たな鉄鋼製品等としてリサイクル可能です。

柔軟
- 豊富な種類の中からお選び頂けますが、お客さまのニーズに合ったメッシュ等、特注製造も可能です。
- フラット加工を施し、表面の隆起をなくした製品も製造可能です。

アートメタル ハイアート について

アートメタル・ハイアートの関連商品

■ エキスパンドメタル
■ ブラインドメタル（打継ぎシリーズ）
■ リブX

商品のカタログ・パンフレットを用意しておりますのでご請求下さい。

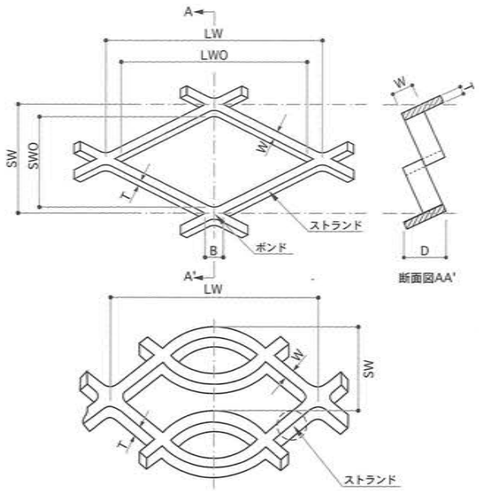
用語について

寸法のご指定について

ご注文またはご照会の節は、右記の各項目につきご指定下さい。
特に、網目のL(製品幅)とS(製品の長さ)の方向を明示くださいませんと、ご使用の際に逆目となりデザインのイメージが変わりますのでご注意下さい。

ご指定頂く項目

1.材質
2.メッシュ寸法 SW(mm)×LW(mm)
※ハイアートにつきましては、「呼称」をご指定下さい。
3.板厚 T(mm)と送り幅 W(mm)
4.製品の幅 L(mm)---LW方向
5.製品の長さ S(mm)---SW方向
6.製品寸法の許容差について
7.数量
8.納期
9.送り先
10.その他の条件(特記する点があれば)



SW：メッシュの短目方向中心間距離
LW：メッシュの長目方向中心間距離
T：板厚
W：送り幅(刻み幅)
B：ボンド長さ
D：アートメタルの全厚
SWO：開口部の短目方向長さ
LWO：開口部の長目方向長さ
ストランド：メッシュの細い部分
ボンド：メッシュの交差している太い部分

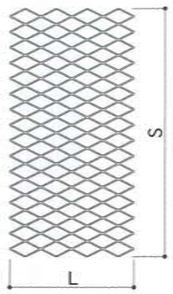
引伸率：鋼板を引伸ばした割合(SW／2W)
開口率：開口部の割合

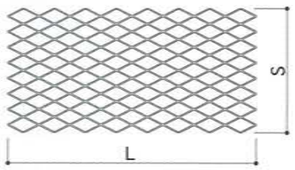
$$\left(\frac{SWO\times(LWO+B)}{SW\times LW}\right)\times 100$$

製品の幅(L)と製品の長さ(S)

L：メッシュの長目方向の製品幅寸法
S：メッシュの短目方向の製品長さ寸法

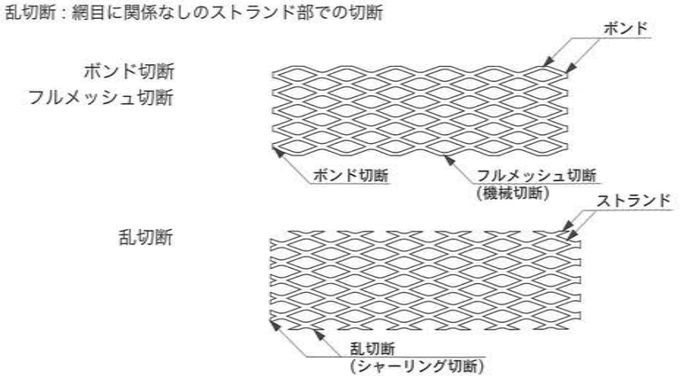
※製品寸法は、L×Sでお呼び下さい。





切断

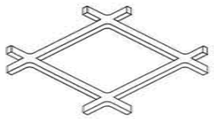
ボンド切断：網目に合せたボンド部でのL寸法の切断
フルメッシュ切断：網目に合せたボンド部でのS寸法の切断
乱切断：網目に関係なしのストランド部での切断



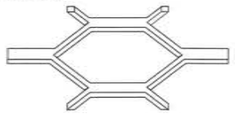
形状

菱形：ボンド部の短いメッシュの形状
亀甲形：ボンド部の長いメッシュの形状

〈菱形〉



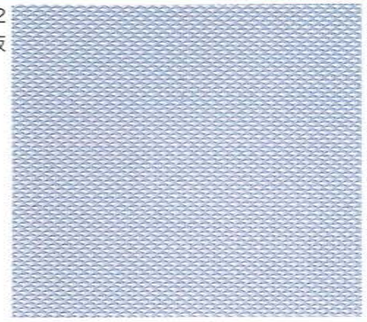
〈亀甲形〉



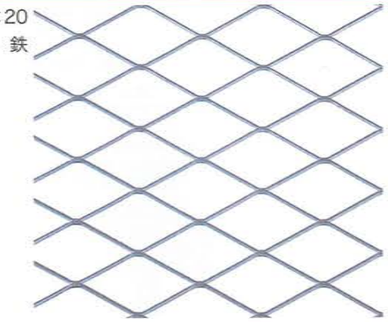
鉄アートメタル

※写真は、実寸法です。

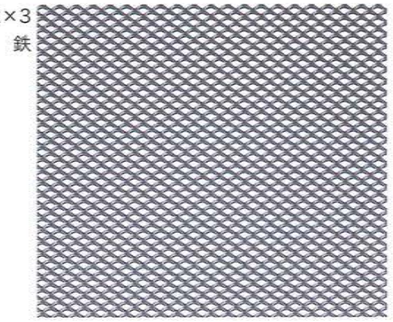
1.4×2
ボンデ鋼板



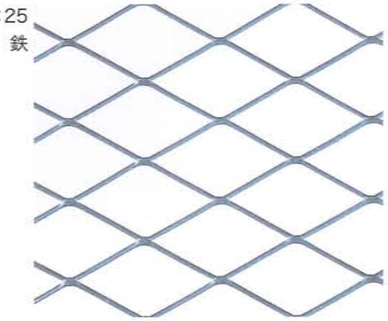
10×20
鉄



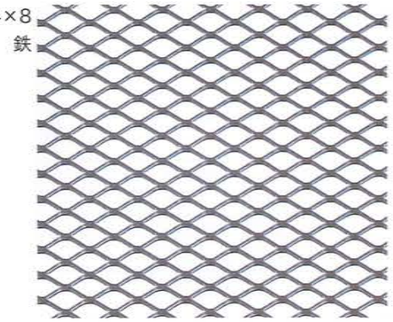
2.2×3
鉄



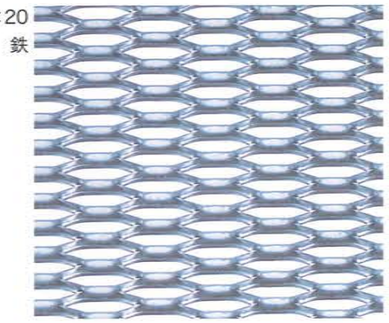
14×25
鉄



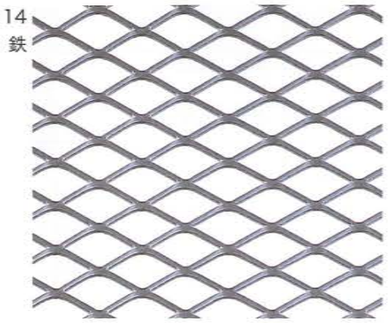
4×8
鉄



4.5×20
鉄



7×14
鉄



10×50
鉄

鉄アートメタル

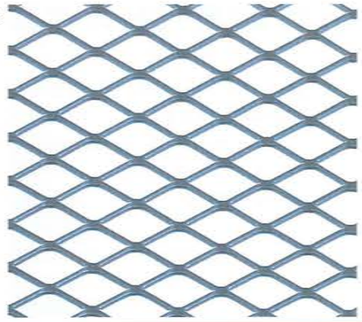
※本規格表に無い製品仕様につきましては、弊社担当者にご確認下さい。

規格表　※ ■ は規格品を、■ は在庫品を示します。

品番	メッシュ(mm)		ストランド(mm)								ボンド(mm)	メッシュタイプ	定尺寸法(mm)／質量(kg/枚)		
	SW	LW	T (板厚)／W(送り)／開口率(%)							W(送り)の範囲(mm)			L×S 914×914	L×S 1829×914	L×S 914×1829
			0.3	0.4	0.5	0.6	0.8	1.0	1.2						
1	1.4	2.0		0.45 24.4						0.3～0.45	0.1	菱形	1.68		
2	1.7	2.5								0.3～0.55	0.1	菱形			
3	2.2	3.0			0.55 42.7					0.3～0.55	0.2	菱形	1.64		
4	2.5	3.5								0.4～0.7	0.3	菱形			
5	3.0	4.6			0.65 55.0					0.4～0.7	0.2	菱形	1.42	2.84	
6	3.1	6.0			0.75 52.1					0.4～0.8	0.3	菱形		3.18	
7	3.0	7.0								0.4～0.9	0.5	菱形			
8	3.0	8.0								0.4～0.9	0.5	菱形			
9	3.5	8.0								0.4～0.9	0.5	菱形			
10	4.0	8.0			0.8 64.6	0.8 61.1	0.9 50.8			0.4～0.9	0.8	菱形		2.63/3.14 4.73	
11	5.0	10.0								0.5～1.0	1.5	菱形			
12	5.0	13.0								0.5～1.0	1.0	菱形			
13	6.5	14.0								0.5～1.2	0.8	菱形			
14	7.0	14.0			0.8 82.3		1.0 72.6	1.1 66.7	1.3 59.2	0.5～1.3	1.0	菱形		1.50/2.99 4.13/5.85	
15	9.0	19.0								0.5～1.0	1.5	菱形			
16	9.0	20.0								0.5～1.0	3.5	亀甲形			
17	10.0	20.0					1.0 81.7	1.1 77.5	1.3 72.5	0.8～1.3	1.0	菱形		2.11/2.89 4.10	
18	14.0	25.0					1.0 87.4	1.1 84.5	1.35 80.8	0.8～1.35	1.0	菱形		1.50/2.06 3.04	
19	16.0	32.0								0.8～1.3	2.0	菱形			
20	4.5	20.0			1.5 44.3					1.5	5.0	亀甲形 (ブラインド形) 6頁参照			
21	10.0	50.0			3.5 46.7		3.5 44.2			3.0～3.5	17.0	亀甲形 (ブラインド形) 6頁参照			4.58/7.34
22	7.0	50.0								2.5	19.0	亀甲形 (ブラインド形)			

ステンレスアートメタル

7×14



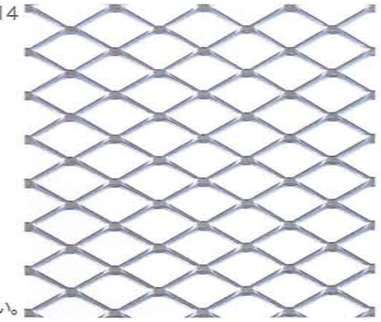
※本規格表に無い製品仕様につきましては、弊社担当者にご確認下さい。

規格表　※ ■ は規格品を、■ は在庫品を示します。

品番	メッシュ(mm)		ストランド(mm)								ボンド(mm)	メッシュタイプ	定尺寸法(mm)／質量(kg/枚)		
	SW	LW	T (板厚)／W(送り)／開口率(%)							W(送り)の範囲(mm)			L×S 500×1000	L×S 1000×1000	L×S 1000×2000
			0.3	0.4	0.5	0.6	0.8	1.0	1.2						
1	2.2	3.0								0.4～0.5	0.2	菱形			
2	2.5	3.5								0.4～0.6	0.3	菱形			
3	3.0	4.6								0.4～0.6	0.2	菱形			
4	3.1	6.0			0.7 56.1					0.4～0.6	0.3	菱形		1.79	
5	3.0	7.0								0.4～0.6	0.5	菱形			
6	3.0	8.0			0.7 53.0	0.8 43.3				0.4～0.8	0.5	菱形			3.70/5.06
7	3.5	8.0								0.4～0.8	0.5	菱形			
8	4.0	8.0			0.8 64.6					0.4～0.8	0.8	菱形		1.59	
9	5.0	10.0								0.5～1.0	1.5	菱形			
10	5.0	13.0								0.5～1.0	1.0	菱形			
11	6.5	14.0								0.8～1.2	0.8	菱形			
12	7.0	14.0			1.0 79.6	0.8 79.9	1.0 72.6	1.0 68.2		0.8～1.2	1.0	菱形			2.26/2.18 3.62/4.54
13	10.0	20.0					0.9 82.4	1.0 78.3		0.8～1.3	1.0	菱形			2.28/3.18
14	14.0	25.0					1.0 87.4			0.8～1.3	1.0	菱形			1.81
15	16.0	32.0					0.9 89.6	1.1 86.8	1.2 84.3	0.8～1.3	2.0	菱形			1.43/2.18 2.86

アルミアートメタル

7×14



※本規格表に無い製品仕様につきましては、弊社担当者にご確認下さい。

規格表

※ は規格品を、 は在庫品を示します。

品番	メッシュ(mm) SW	メッシュ(mm) LW	ストランド(mm) T(板厚)／W(送り)／開口率(%) 0.4	0.5	0.6	0.8	1.0	1.2	1.5	W(送り)の範囲(mm)	ボンド(mm)	メッシュタイプ	定尺寸法(mm)／質量(kg/枚) L×S 500×1000	L×S 1000×1000	L×S 1000×2000
1	2.2	3.0								0.4～0.55	0.2	菱形			
2	2.5	3.5								0.4～0.7	0.3	菱形			
3	3.0	4.6		0.7 52.6						0.4～0.7	0.2	菱形			1.27
4	3.1	6.0		0.7 54.6						0.4～0.7	0.3	菱形			1.23
5	3.0	7.0								0.4～0.9	0.5	菱形			
6	3.0	8.0								0.4～0.9	0.5	菱形			
7	3.5	8.0								0.4～0.9	0.5	菱形			
8	4.0	8.0		0.8 64.6		1.0 47.0				0.5～1.0	0.8	菱形			1.09/2.18
9	5.0	10.0								0.8～1.2	1.5	菱形			
10	5.0	13.0								0.8～1.2	1.0	菱形			
11	6.5	14.0								0.8～1.3	0.8	菱形			
12	7.0	14.0		1.0 79.6		1.0 72.6	1.0 68.2			0.8～1.3	1.0	菱形			0.778/1.24 1.55
13	9.0	19.0								0.8～1.3	1.5	菱形			
14	10.0	20.0				1.0 81.7	1.0 78.3			0.8～1.3	1.0	菱形			0.87/1.09
15	14.0	25.0				1.0 87.4				0.8～1.3	1.0	菱形			0.622
16	16.0	32.0							1.5 80.0	0.9～1.5	2.0	菱形			1.53

日本製鉄のスーパーダイマ®(注) 鋼板を使用したアートメタル

(注)「スーパーダイマ®」は、日本製鉄株式会社の高耐食性めっき鋼板の商品名です。

特徴

「スーパーダイマ」®を使用することで、今まで無かった高耐食性のアートメタルが作れるようになりました。弊社では板厚0.5mm～1.2mm(目付量はK18,K27)をご用意させて頂いており、土木資材・建設資材・農業資材・畜産資材等多くの分野で幅広く使用できる製品となっております。

※写真は、ダイマジンク製です。

- 従来板厚が1.0mm以下の場合、電気亜鉛メッキ処理、後塗装をされるケースが多かったのですが、メッキ処理・塗装処理を省略することでコスト削減や納期短縮が可能になります。
- 錆びにくい素材としてステンレス、アルミ等が考えられていましたが、新たに「日本製鉄のスーパーダイマ」®鋼板を使用したアートメタルも選択肢に入れられます。
  特に、多湿環境等の悪条件下では効果を発揮致します。
- 材料費がステンレス、アルミに比べて安価ですのでコストダウンの一環としてご使用頂けます。

規格表

メッシュ(mm) SW	メッシュ(mm) LW	ストランド(mm) T(板厚) 0.5	0.8	1.0	1.2	W(送り)	定尺寸法(mm) L×S
4	8	○	○			0.8～0.9	1829×914
7	14	○	○	○		0.8～1.0	1829×914
10	20		○	○	○	1.0～1.3	1829×914
14	25		○	○	○	1.0～1.3	1829×914

※全て受注生産品となりますので、ご注文を頂いた上で生産を致します。

※上記以外のご指定がございましたらご相談下さい。

使用素材は

日本製鉄(株)が開発した「スーパーダイマ」®は、亜鉛を主に11%アルミニウム、3%マグネシウムおよび微量のシリコンからなる新しい高耐食性メッキ鋼板です。

「日本製鉄のスーパーダイマ」®の特徴

1. 高い耐食性
   平面部の耐食性は、溶融亜鉛メッキ鋼板の15倍以上、溶融亜鉛-5%アルミニウム合金メッキ鋼板の5～8倍です。又、「スーパーダイマ」®(K18)はステンレス(SUS304)よりも良好な耐赤錆性を示しております。
   (後メッキとの比較)
   「スーパーダイマ」®(K18)は後メッキHDZ55より優れた平面部耐食性を有していますが、切断端面部につきましても、塩水噴霧試験2000時間で赤錆が発生せず、後メッキHDZ55と同等以上の切断端面部耐食性を有しております。
2. 柔軟な溶接性
   薄いメッキ厚で性能を発揮するため、メッキ層が厚いことによる溶接の障害が生じないので、各種溶接が適用可能です。
3. 耐酸・アルカリ性
   特に耐アルカリ性に優れています。
4. 腐食電位(異種金属との接触腐食)
   異種金属と接触した場合、腐食電位に起因する接触腐食の現象は、通常の亜鉛系メッキの場合とほぼ同じであると考えられます。
5. 優れた塗装性
   優れた塗装前処理を備えています。

(ご参考)

切断端面部の防食メカニズム

切断端面部は地鉄が露出しているため、初期に赤錆が発生します。

↓

切断端面周辺部のメッキ成分が溶け出して、主に水酸化亜鉛、塩基性塩化亜鉛および水酸化マグネシウム等から形成される緻密な保護皮膜をつくります。

↓

これが数ケ月程度の期間のうちに切断端面を覆います。この保護皮膜は電気伝導性が低く、端面部の腐食反応が抑えられます。

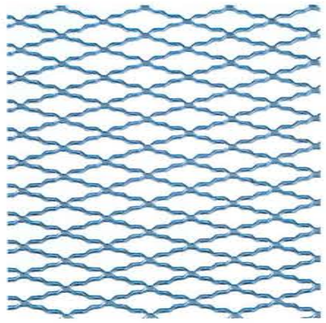
ハイアート

※写真は、実寸法の1/2です。

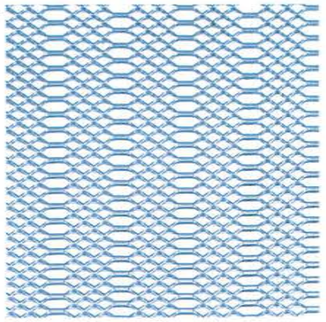
5 ヒメユリ

1 スズラン

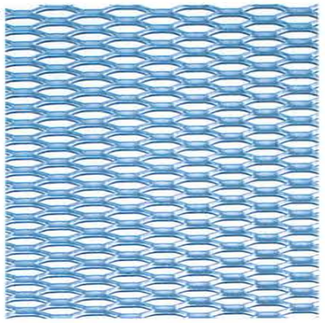
2 アザミ



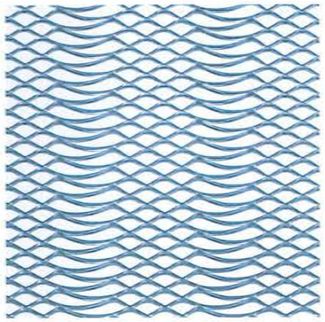
3 ノギク



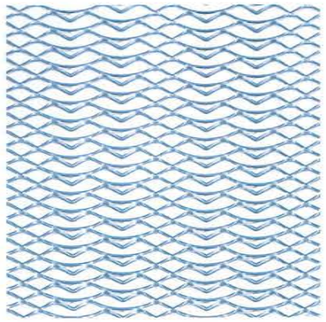
4 サルビア



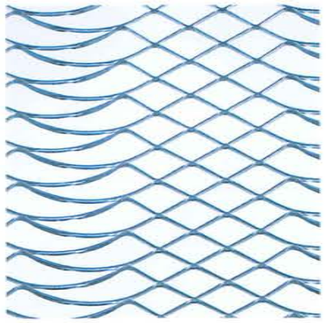
5 ヒメユリ



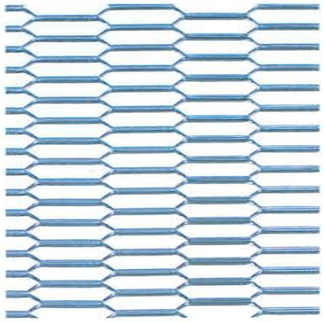
6 コスモス



7 ユリ

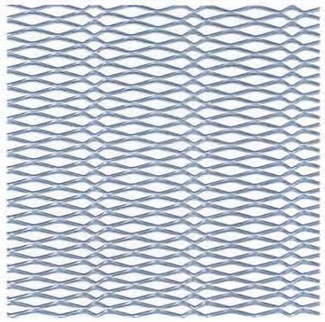


8 アヤメ

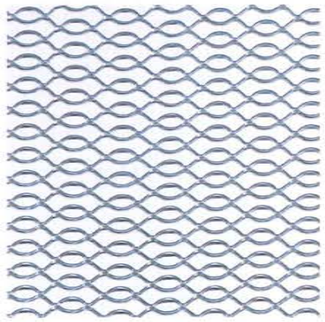


12 サクラ

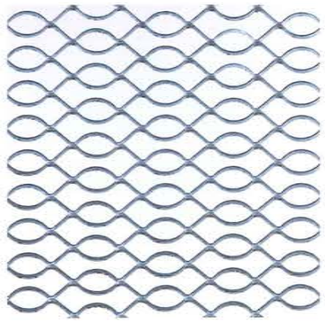
9 フジ



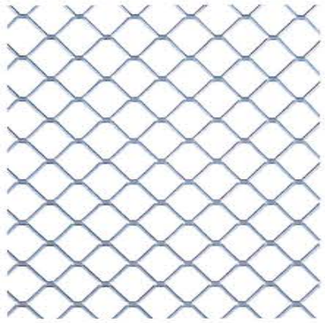
10 シャクヤク



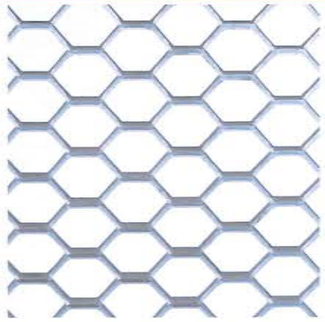
11 ボタン



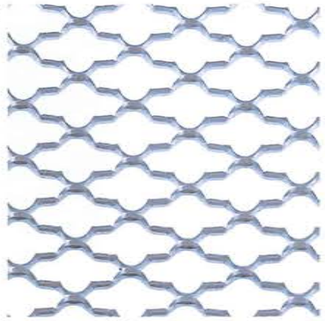
12 サクラ



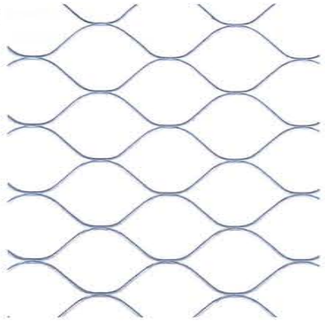
13 キク



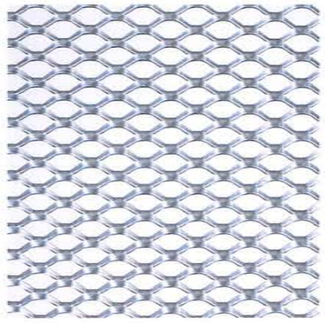
14 ウメ



15 サザンカ

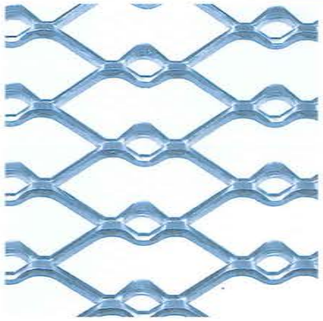


16 ナデシコ

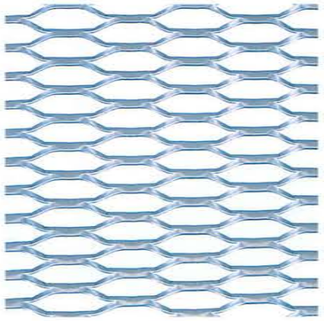


13 キク

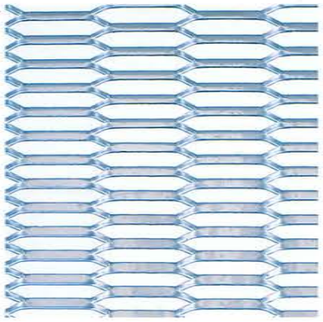
17 コブシ



18 ダリヤ



19 ハナショウブ



規格表

品番	呼称	材質	メッシュ (mm)		ストランド (mm)		寸法 (mm)
			SW	LW	T(厚さ)	W(送り)	L × S
1	スズラン	鉄	5	8	0.4～0.8	0.6～1.0	914 × 1829
		アルミ	5	8	0.4～1.0	0.6～1.1	1000 × 2000
2	アザミ	鉄	8	24	0.4～1.0	0.6～1.3	914 × 1829
		アルミ	8	24	0.4～1.0	0.6～1.3	1000 × 2000
3	ノギク	鉄	4.5	38	0.4～0.8	0.6～1.0	914 × 1829
		アルミ	4.5	38	0.4～1.0	0.6～1.8	1000 × 2000
4	サルビア	鉄	4.5	20	0.4～0.8	0.6～1.0	914 × 1829
		アルミ	4.5	20	0.4～0.8	0.6～1.0	1000 × 2000
5	ヒメユリ	鉄	5.4	40	0.4～0.8	0.6～1.0	914 × 1829
		アルミ	5.4	40	0.4～1.0	0.6～1.8	1000 × 2000
6	コスモス	鉄	5.9	40	0.4～0.8	0.6～1.0	914 × 1829
		アルミ	5.9	40	0.4～1.0	0.6～1.8	1000 × 2000
7	ユリ	鉄	10	40	0.4～1.2	0.6～1.8	914 × 1829
		アルミ	10	40	0.4～3.0	0.6～3.0	1000 × 2000
8	アヤメ	鉄	5	44	0.4～1.0	0.6～3.0	914 × 1829
		アルミ	5	44	0.4～1.2	0.6～3.0	1000 × 2000
9	フジ	鉄	4	60	0.4～0.8	0.6～1.0	914 × 1829
		アルミ	4	60	0.4～1.0	0.6～1.1	1000 × 2000
10	シャクヤク	鉄	7	28	0.4～1.0	0.6～1.3	914 × 1829
		アルミ	7	28	0.4～1.0	0.6～1.8	1000 × 2000
11	ボタン	鉄	10	40	1.0～1.2	1.0～1.8	914 × 1829
		アルミ	10	40	1.0～1.2	1.3～1.5	500 × 1000
12	サクラ	アルミ	12	16	1.0～2.0	1.1～3.0	1000 × 2000
13	キク	アルミ	15	30	2.0～3.0	2.0～3.0	1000 × 2000
14	ウメ	アルミ	16	32	2.0～3.0	2.0～3.0	1000 × 2000
15	サザンカ	鉄	20	40	1.0～1.2	1.0～1.8	914 × 1829
		アルミ	20	40	1.0～2.0	1.1～3.0	1000 × 2000
16	ナデシコ	鉄	8	16	0.4～1.0	0.6～1.3	914 × 1829
		アルミ	8	16	0.4～1.0	0.6～1.4	1000 × 2000
17	コブシ	鉄	22	75	2.3	2.5	1524 × 3048
		アルミ	22	75	2.0～3.0	2.0～3.0	1524 × 3048
18	ダリヤ	鉄	8	36	0.5～1.2	0.6～3.0	914 × 1829
19	ハナショウブ	鉄	7	50	0.5～1.2	0.6～4.0	914 × 1829
		アルミ	7	50	0.8～1.2	1.0～4.0	1000 × 2000

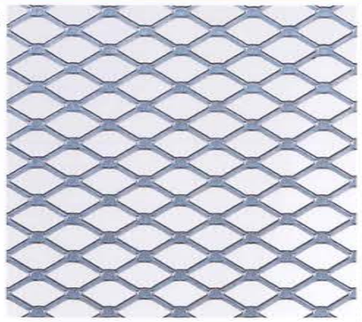
※全て受注生産品となりますので、ご注文を頂いた上で生産を致します。
※上記以外のご指定がございましたらご相談下さい。

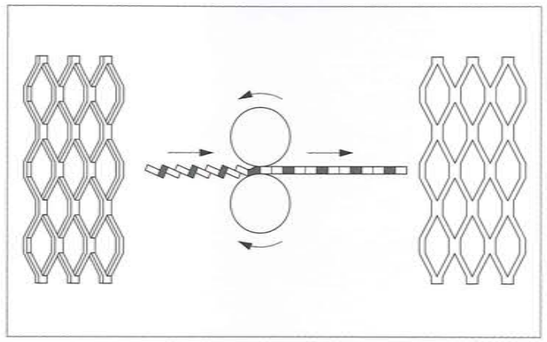
フラット加工

特徴

アートメタルは、表面が隆起している特徴がございますが、お客様の用途によって問題となる場合がございます。
そのような場合、フラットロール機で加工する事により、網全体が同一平面となったフラットアートメタル製品（平形）を製造する事が出来ます。

6×12





フラット加工範囲

材質	板厚(mm)	寸法L×S(mm)
鉄	0.4～1.2	1829×914以内
ステンレス	0.5～1.0	1000×2000以内
アルミ	0.5～1.0	

※上記「板厚」は、フラット加工前の板厚を意味します。
※上記以外のご指定がございましたらご相談下さい。

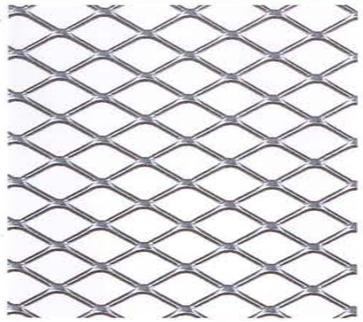
二次加工品について

メッキ・塗装・コーティング・その他

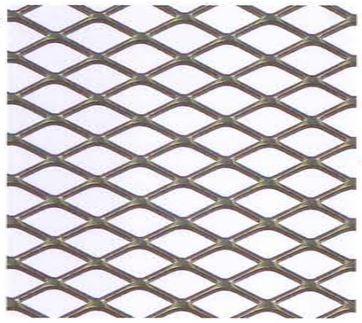
種類

●電気メッキ　ユニクロ・ジンクロメッキ等
●塗装　ポリエステル・エポキシ系樹脂の塗装
●コーティング
　ポリエチレン・ナイロン・テフロン樹脂コーティング
●その他　アルマイト処理等
製品の多種多様な用途による表面処理加工も場合によって対応可能となっておりますので、お引合いがございましたら気軽にご相談下さい。

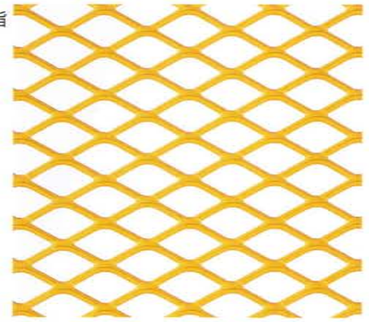
ユニクロメッキ



ジンクロメッキ



ポリエステル樹脂



ご注意とお願い

本資料は、製品の代表的な特性や性能を説明するためのものであり、「規格」の規定事項として明記したもの以外は、保証を意味するものではありません。
本資料に記載されている製品写真の色は、実際の製品と異なる場合がございます。
本資料に記載されている情報の誤った使用または不適切な使用によって生じた損害につきましては、責任を負いかねますのでご了解下さい。
また、これらの情報は、今後予告なしに変更される場合がありますので、最新の情報については、各担当部署にお問い合せ下さい。
本資料に記載された内容の無断転載や複製はご遠慮下さい。

2019.09 SB 3000

QUALITY ASSURANCE
JIC
REGISTERED ORGANIZATION
No. 0552－ISO 9001
福島工場取得

TOHO
東邦ラス工業株式会社

本社　〒162-0814 東京都新宿区新小川町４番７号　アオヤギビル
TEL 03-3235-8171　FAX 03-3235-8822