

EXPANDED METAL

エキスパンドメタル



大信鋼業株式会社

ハードシーンから ソフトシーンまで 軽・強・自在の エキスパンドメタル

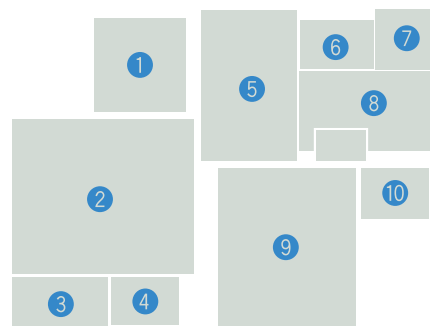
適材適所の製品バリエーションで
あらゆるニーズにお応えします。



目 次

- 3 ● 特長
- 3 ● 各部の名称と用語
- 4 ● 製造方法
- 5 ● 規格
- 7 ● 種類・用途
- 7 ● 特品
- 8 ● 製造可能範囲
- 9 ● シリーズ一覧
- 13 ● 製品紹介
- 24 ● 設計資料
- 25 ● メッシュ形状
- 26 ● 断面性能
- 27 ● サイズの選定
- 29 ● 加工・施工
- 30 ● ご注文方法



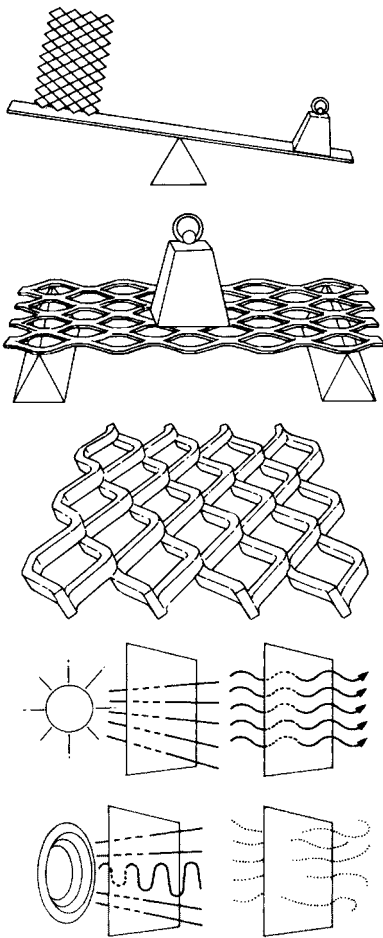


- ① 高速道路遮光フェンス
- ② 立体駐車場
- ③ 土木構築物
- ④ 各種フェンス
- ⑤ 土木構築物
- ⑥ 各種点検歩廊
- ⑦ 庇・ルーバー
- ⑧ 土木構築物
- ⑨ 各種点検歩廊
- ⑩ 自転車・バイク等のカゴ

特 長

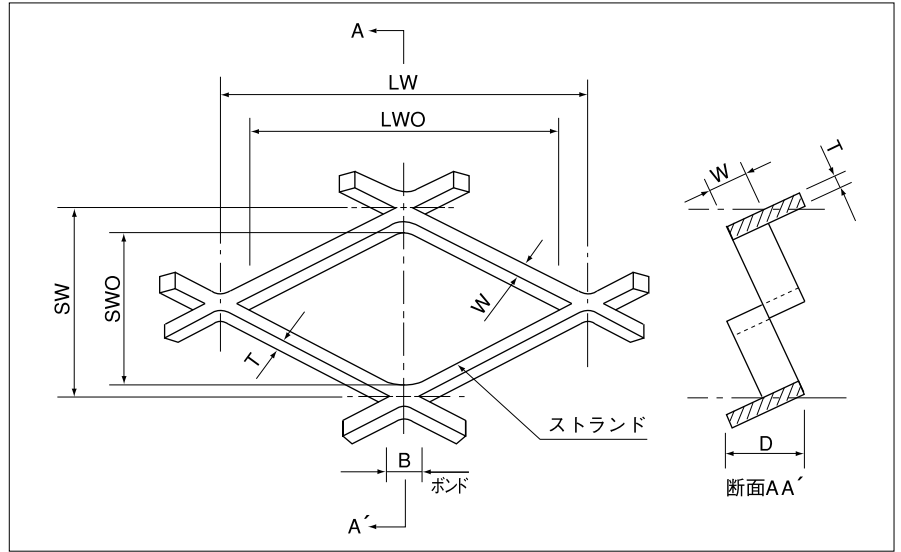
エクスパンドメタルは、金属板を特殊な機械によって千鳥状に切れ目を入れると同時に押し拡げ、菱形あるいは亀甲形の網目状に加工した製品です。

一般に鋼板（マイルドスチール）を原板としますが、その他にステンレス鋼板やアルミニウム、銅、チタン、ニッケル等の非鉄金属板およびその合金板を原板として製造することも可能です。



- エクスパンドメタルは、他の床用鋼板に比べて軽く、しかも強い。
- 1枚の板から作られるので、網目がつれたり、ほどけたりしません。
- エクスパンドメタルの網目は、光、熱、音、空気を通します。しかし、侵入者に対する防壁となり、例え何か所か切断されても網目はバラバラになりません。
- 床用鋼板に使用する場合、すべり止めに対して高い効果を発揮します。

各部の名称と用語

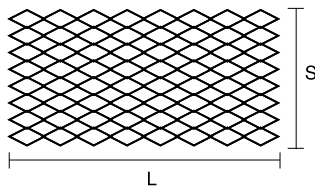


- SW：メッシュの短目方向中心間距離
 - LW：メッシュの長目方向中心間距離
 - T：板厚
 - W：刻み幅（送り幅）
 - B：ボンド長さ
 - D：エクスパンドメタルの全厚
 - SWO：開口部の短目方向長さ
 - LWO：開口部の長目方向長さ
 - ストランド：メッシュの細い部分
 - ボンド：メッシュの交差している太い部分
 - L：メッシュの長目方向製品寸法（巾）
 - S：メッシュの短目方向製品寸法（長さ）
- 製品寸法はL×Sでお呼び下さい。
- ボンド切断：網目に合せたボンド部でのL寸法の切断
 - フルメッシュ：網目に合せたボンド部でのS寸法の切断
 - 乱切断：網目に関係なしのストランド部での切断（特に再切断の時発生）
 - タタミ目：製品寸法L×SでL<Sの形状の製品（例…3'×6'、4'×8'、図参照）
 - ソロバン目：製品寸法L×SでL>Sの形状の製品（例…6'×3'、8'×4'、図参照）
 - 亀甲形：エクスパンドメタルのボンド部の長いメッシュの形状（図参照）
 - 菱形：エクスパンドメタルのボンド部の短いメッシュの形状（図参照）

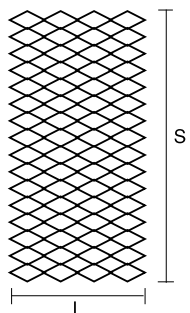
引伸率：鋼板を引伸ばした割合 $\left(\frac{SW}{2W}\right)$
 開口率：開口部の割合 $\left(\frac{SWO \times (LWO + B)}{SW \times LW} \times 100\right)$

比表面積：エクスパンドメタル1㎡当りのメッシュの表裏2面分の表面積(㎡/㎡)。但し、周辺の端面は含まれません。

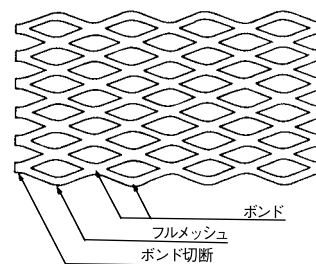
《ソロバン目》



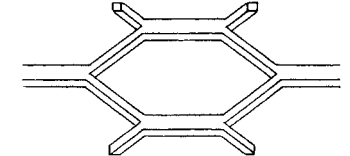
《タタミ目》



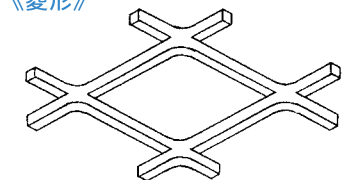
《ボンド切断・フルメッシュ》



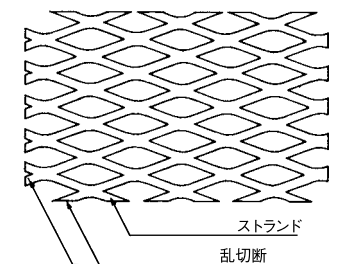
《亀甲形》



《菱形》



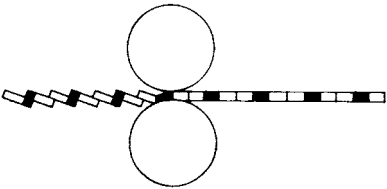
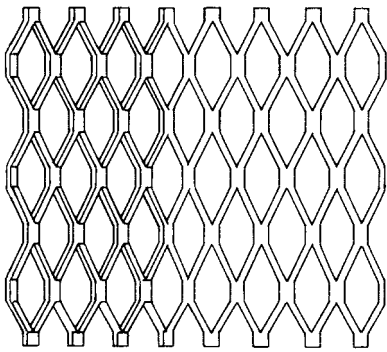
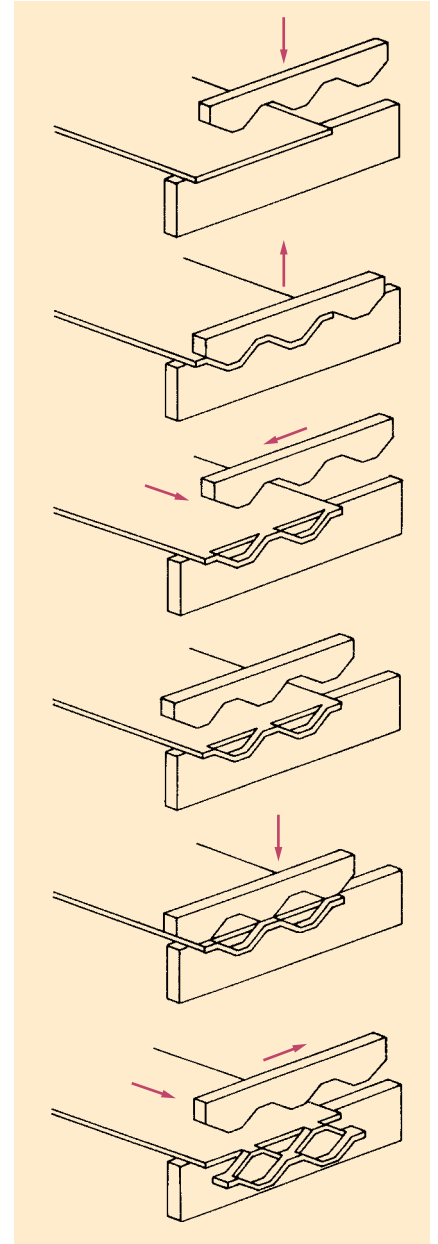
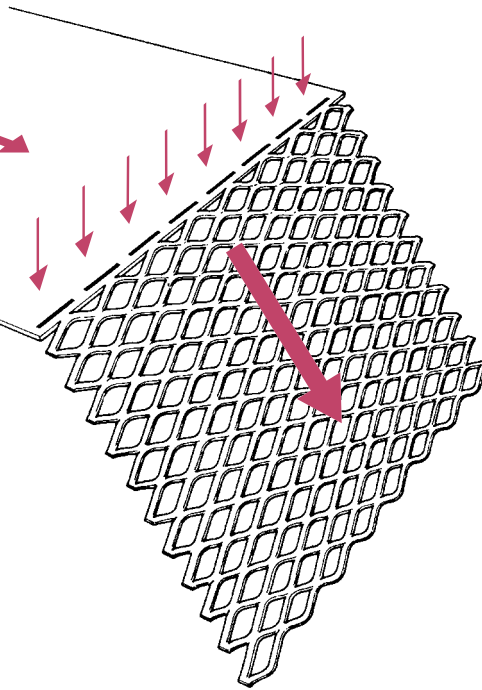
《乱切断》



製造方法

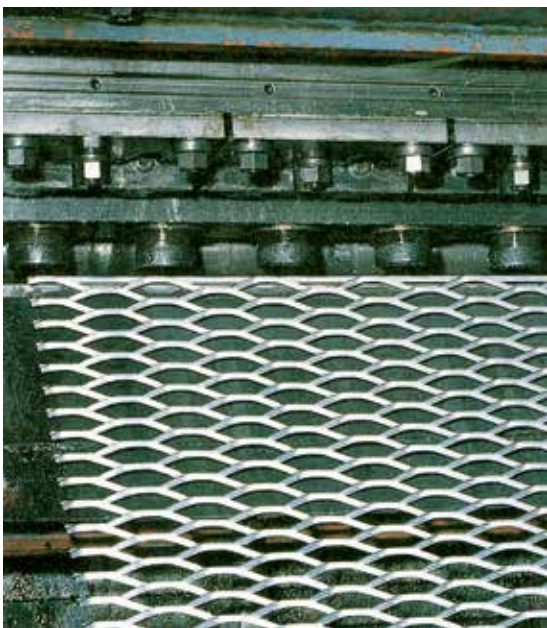
エキスパンドメタル製造機のラムによって上刃がメッシュ寸法に応じたストロークで上下運動を繰り返します。さらにこの時、上刃は上下運動に連動したカム機構またはレバー機構により、交互に横方向へ $\frac{1}{2}$ LWストロークだけ移動します。

一方、原板は上刃の上下運動に連動した送り装置で、間歇的に前方へ送られます。これらの特殊なエキスパンドメタル成型機構により、上刃は原板に千鳥状の切れ目を入れ、同時にこれを押し広げながらメッシュ (EXPANDED METAL) を成型します。



フラット加工

エキスパンドメタル表面の隆起は、優れた特性のひとつですが、用途によっては欠点となります。この場合、スタンダードのエキスパンドメタルを圧延ロールにかけ、網目全体が同一平面となり、フラット(平形)になります。



●エキスパンドメタル製造機および集積機

●エキスパンドメタル製造機ダイ部詳細

規 格

鋼製エキスパンドメタルについては「JIS G 3351:1987エキスパンドメタル」に規定されています。

● 原板材料規格

使用原板の材質は、JIS G3131（熱間圧延軟鋼板および鋼帯）の1種（SPHC）によるものを標準とします。鋼板および鋼帯の引張強さ、伸びおよび曲げは下表によります。ただし曲げの場合は、その外側にきれつを生じてはなりません。また、鋼板および鋼帯の化学成分は、とりべ分析によります。

記号	引 張 試 験							曲 げ 試 験				化 学 成 分 (%)				
	引張強さ (N/mm ²)	伸 び (%)						試験片	曲げ 角度	内側半径		試験片	C	Mn	P	S
		1.2 ≦t< 1.6	1.6 ≦t< 2.0	2.0 ≦t< 2.5	2.5 ≦t< 3.2	3.2 ≦t< 4.0	4.0 ≦t			t< 3.2	3.2 ≦t					
SPHC	270 以上	27 以上	29 以上	29 以上	29 以上	31 以上	31 以上	5号 圧延 方向	180°	密着	厚さの 0.5倍	3号 圧延 方向	0.12以下	0.60以下	0.045以下	0.035以下

- 備考
1. 板厚 t (mm)
 2. 引張試験
試験方法は JIS Z 2241（金属材料引張試験方法）の規定による。
試験片は成形前の鋼板から切り取り、JIS Z 2241 の附属書に規定する 1号または 5号試験片を用いる。
 3. 曲げ試験
試験方法は JIS Z 2248（金属材料曲げ試験方法）の規定による。
試験片は成形前の鋼板から切り取り、JIS Z 2248 に規定する 1号または 3号試験片を用いる。

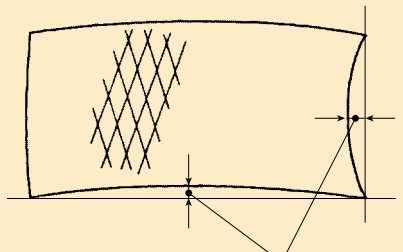
● 寸法および重量の許容差

寸法許容差は下記のとおりとします。

SWの許容差	± 5 %
LWの許容差	± 2 mm
S の許容差	+ 25 mm、- 0 mm
L の許容差	鋼板のJISに示す値（後記、JIS G 3193）
T の許容差	鋼板のJISに示す値（後記、JIS G 3131）
W の許容差	± 10 %
横 曲 り	1000 mm に対して 5 mm 以下とし、全長に対して 5 mm × (長さ mm / 1000 mm) 以下とする。
長さの偏差	XG 1000 mm につき 6 mm 以下 XS 1000 mm につき 10 mm 以下

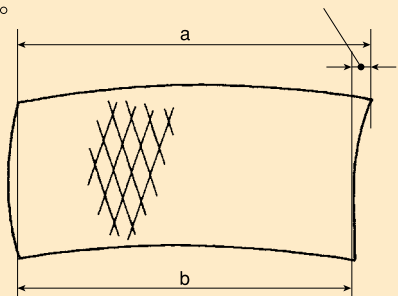
- 備考
1. SWおよびLWは、連続した10メッシュ、10メッシュに満たない場合は最大メッシュ数について測り、その平均値をとる。
 2. LおよびSは、標準製品寸法においてLはLW/2の整数倍、SはSWの整数倍である。標準製品寸法以外の製品寸法についてはSはSWの整数倍であるが、Lは必ずしもLW/2の整数倍とらない。

○横曲りとは、平板部分に平行な面内におけるLまたはS方向のわん曲をいいます。



○長さの偏差とは、S方向における相対する辺の長さaおよびbの差(a-b)をいいます。

XGの場合1000mmにつき6mm以下
XSの場合1000mmにつき10mm以下



Lの許容差は JIS G 3193 を適用します。

鋼板の長さの許容差 A		鋼板の長さの許容差 B (再切断又は精密切断を行ったもの)		
長さ (mm)	許容差 (mm)	長さ (mm)	厚さ (mm)	許容差 (mm)
600 以上	4000 未満	6300 未満	6.00 未満	+5、-0
4000 以上	6000 未満		6.00 以上	+10、-0
6000 以上	8000 未満		6300 以上	6.00 未満
8000 以上	10000 未満	6.00 以上		+15、-0

- 備考
1. 長さおよびカットエッジの場合の幅の許容差は、特に指定のない限り許容差Aによる。
 2. 許容差Bの場合については、乱切断となる場合があります。

(一部抜粋)

(単位：mm)

Tの許容差は JIS G 3131を適用します。

厚さ	幅	1200未満	1200以上 1500未満	1500以上 1800未満	1800以上 2300以下
	1.60未満	±0.14	±0.15	±0.16 (1)	—
1.60以上	2.00未満	±0.16	±0.17	±0.18	±0.21 (2)
2.00以上	2.50未満	±0.17	±0.19	±0.21	±0.25 (2)
2.50以上	3.15未満	±0.19	±0.21	±0.24	±0.26
3.15以上	4.00未満	±0.21	±0.23	±0.26	±0.27
4.00以上	5.00未満	±0.24	±0.26	±0.28	±0.29
5.00以上	6.00未満	±0.26	±0.28	±0.29	±0.31
6.00以上	8.00未満	±0.29	±0.30	±0.31	±0.35
8.00以上	10.0未満	±0.32	±0.33	±0.34	±0.40
10.0以上	12.5未満	±0.35	±0.36	±0.37	±0.45
12.5以上	14.0以下	±0.38	±0.39	±0.40	±0.50

注 (1) 幅1600未満について適用する。

(2) 幅2000未満について適用する。

エキスバンドメタルの重量については
注文者の指定があった場合に計量し、
その許容差は右のとおりとします。

区 分	1組の計算重量	許容差(%)	摘 要
厚さ 3mm未満	600kg未満	± 10	同一種類、同一寸法のを 1組として計算する。
	600kg以上2t未満	± 7.5	
	2t以上	± 5	
厚さ 3mm以上 6mm未満	1t以下	± 10	同一種類、同一寸法のを 10枚以上1組として計算する 場合は左の数値の2/3
	1tをこえるもの	± 5	
厚さ 6mm以上 LまたはS2500mm未満	—	1枚につき ± 9	
厚さ 6mm以上 LまたはS2500mm以上	—	1枚につき ± 12	

● 重量の算出法

エキスバンドメタルの重量は、表示の寸法を用いて算出します。単位重量(kg/m²)は、次式により算出し、上位3ケタの数値に丸めます。

$$\text{エキスバンドメタルの単位重量} = \frac{\text{鋼板の単位重量}}{\text{引伸率}}$$

$$\text{鋼板の単位重量} = 7.85 \times T \text{ (kg/m}^2\text{)}$$

$$\text{引伸率} = \frac{SW}{2W} \text{ (小数点以下2ケタの数値に丸める)}$$

T：板厚(mm)

SW：メッシュの短目方向中心間距離(mm)

W：刻み幅又は送り幅(mm)

エキスバンドメタル1枚の重量は、単位重量に面積(m²)を乗じたものとします。面積は上位から4ケタの数値に、1枚の重量は上位から3ケタの数値に丸めます。

総重量は、エキスバンドメタル1枚の重量に同一寸法の製品の枚数を乗じたものとし、kgの整数値に丸めます。

● 比重一覧

鉄・ステンレス・アルミニウム合金以外の金属とその合金については、それぞれの種類に応じて密度が変わるため、詳細は非鉄金属JIS規格等を参照ください。参考までに、エキスバンドメタルの原板として比較的良好に使用される金属の規格記号・元素記号および密度を右に掲げます。

材質名	記号	密度 (g/cm ³)	材質名	記号	密度 (g/cm ³) (20℃)
熱延鋼板	SPHC	7.85	金	Au	19.32
ステンレス鋼板	SUS304	7.93	銀	Ag	10.49
〃	SUS304L	7.93	すず	Sn	7.2984
〃	SUS316	7.98	チタン	Ti	4.507
〃	SUS316L	7.98	鉄	Fe	7.87
〃	SUS317	7.98	銅	Cu	8.96
〃	SUS430	7.70	鉛	Pb	11.36
〃	SUS430LX	7.70	ニッケル	Ni	8.902(25℃)
アルミニウム合金	AxxxxP,PC	2.71	白金	Pt	21.45

● 標準製品寸法および面積

L (mm)	914	1219	1524	1829	2438	3048
S (mm)	1829	2438	3048	914	1219	1524
面積 (m ²)	1.672	2.972	4.645	1.672	2.972	4.645
区 分	タタミ目			ソロバン目		

● 検査、表示および呼び方

外観、形状、寸法、重量、化学成分、引張試験および曲げ試験の成績が、それぞれの規定に合格しなければならない。

検査に合格したエキスバンドメタルには、1結束ごとに製造所で検査済の認印、種類・品番・寸法、製造所または、その略号を適当な方法で明示します。

呼び方は、エキスバンドメタルの種類、品番、製品寸法によります。

(例) L寸法914mm S寸法1829mmで種類 XG 品番11のエキスバンドメタルは、次のように呼びます。

XG11 L914×S1829 またはXG11 3'×6'

製品寸法はL×Sの順序でお呼び下さい。

種類・用途

XG(G)シリーズ

グレーチング エキスパンドメタル

XG(G)シリーズは荷重に対して強く、縞板鋼板に比べ約半分の重量です。また、滑り止め効果も大きく、グレーチング用として最適の機能を備えており他の床用鋼製品に比べて経済的です。製品のメッシュは、溶接などによって組み合わせられたものでないため、衝撃や振動などに強く、採光・通風をさまざまげません。

- 用途…各種工場・プラント・船舶・建物の歩廊、階段の踏板、コンベヤー・クレーンの通路、土砂・落石止め、集水桝、側溝蓋、建築仮設材、プラスチックフェンス、ロードマット等

XSシリーズ

スタンダード エキスパンドメタル

XSシリーズ(XS 30~60番台)はメッシュが美しく軽量です。装飾的な用途にも適しており、取扱い・施工が容易で採光・通風をさまざまげず経済的隔壁として優れています。

XSシリーズ(XS 70~80番台)は溶接金網等の棒鋼鉄筋製品に比べてコンクリートとの一体性が良く、ひび割れ分散効果があり、補強用として最適です。また、ゲージの大きいものは荷重に対して強く、じゃかご等になる土木用の新素材として注目されています。

- 用途…建築物の隔壁、工場・事務所の間仕切り、機械・モーター等各種機器の保護カバー、各種フェンス、通風口・窓格子等の侵入防止金網、養生網等または、コンクリート構造物の床・壁・柱・道路などのひび割れ防止補強材、落石防護柵、斜面安定構造材等

XFシリーズ

フラット エキスパンドメタル

XFシリーズは、スタンダードエキスパンドメタル(XSシリーズ)を圧延ロールにかけることにより、網目全体をフラットにしたエキスパンドメタルでXS 30番台、XS 40番台、XS 60番台が標準です。

エキスパンドメタル特有の形状が平ら

になり、やわらかな美しさが特徴で、XSシリーズ同様さまざまな用途に使われています。

DSXシリーズ(セーフエクス)

ダイシン セーフティ エキスパンドメタル

DSXシリーズは歩廊用安全エキスパンドメタルとして開発されたもので、突起部がエキスパンドメタルのメッシュのボンド部・ストランド部に適正に配置されているため、あらゆる方向にすべり止め効果が高く、すべり・転倒事故の防止に最適の床用エキスパンドメタルです。

- 用途…工場・プラント・船舶・建築物の歩廊、階段の踏板、コンベヤー・クレーンの通路、特に油・グリス・雪・雨水等が付着しやすい箇所

DMGシリーズ

ダイシン モービル グレーチング

DMGシリーズは立体駐車場用床用鋼板として開発されたもので、特にタイヤを傷つけないようにエキスパンドメタルのメッシュに特殊加工を施した、ノンスリップフロアパネル用エキスパンドメタルです。

コンクリート床・縞板鋼板床に比べて軽量で経済的であるばかりでなく、通気性・採光性の点でも有利です。乗用車の他にトラック用・バス用等各種強度のエキスパンドメタルがあります。

- 用途…店舗・マンション・アパート・空港・社員用等の立体駐車場やカーディーラー、メーカーのストックヤード駐車場、博覧会・催し物会場の臨時駐車場等

XPシリーズ

汎用 エキスパンドメタル

XPシリーズはXG(G)・XSシリーズ以外のメッシュの汎用エキスパンドメタルです。エキスパンドメタルの用途の広がりにともない、従来のXG(G)・XSの他にさまざまなメッシュを用意しており、特にメッシュ(SW×LW)が10×20未満のものは、スモールメッシュエキスパンドメタルとして、広範な用途に使用されています。

SXPシリーズ

ステンレス エキスパンドメタル

SXPシリーズはステンレス鋼板を使用原板として製造されたエキスパンドメタルで、SUS 304が標準品です。素材特性により、特に耐蝕性・耐候性が要求される箇所に使用されており、メンテナンスの点で有利です。

- 用途…原子カプラント・化学工業プラント・食品工業プラント等各種プラント、航空宇宙機器、公害防止機器、省エネルギー機器、海浜構造物等または建築物天井パネル、各種花木柵、台所用品等

特 品

●材 質

鉄・ステンレス以外に、銅・アルミニウム・チタン・ニッケル・すず等の非鉄金属板およびその合金板、またはそれらのコイルを原板として製造することも可能です。

●垂鉛めっき加工

エキスパンドメタルの防錆処理として、溶融垂鉛めっきを施すことができます。垂鉛の膜厚はJIS H8641のHDZT49(平均膜厚49 μ m)以上です。また、電気垂鉛めっきを施すことも可能です。

●フラット加工

XFシリーズ以外にも、ご要望により様々なエキスパンドメタルにフラット加工を施すことができます。

●その他の加工

曲げ加工・ショット加工・各種塗装・表面処理等ご相談ください。

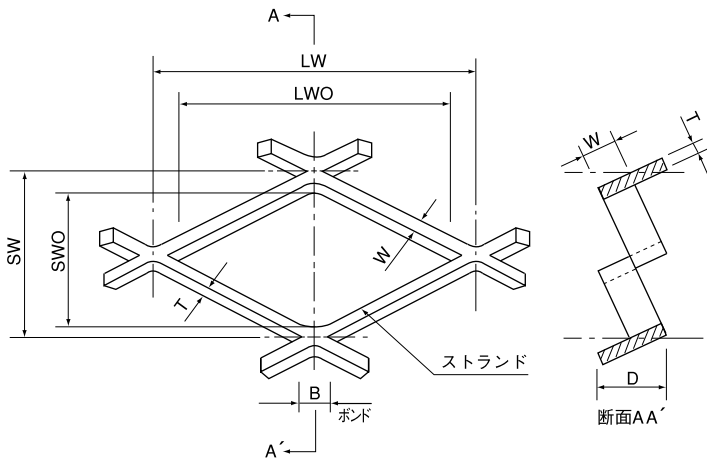
●各種寸法切断・切り揃え

設計に応じた寸法に切断・切り揃えができ、施工現場への直送が可能です。

製造可能範囲

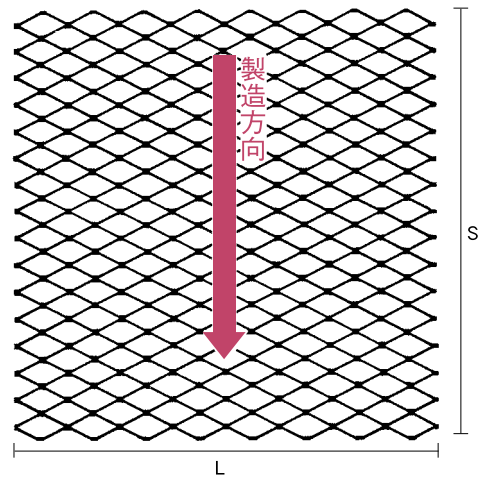
● 共通諸元

メッシュ寸法 (mm)		ストランド寸法 (mm)	
SW	LW	T	W
0.5~100	1.0~203.2	下記	最大8.0 但し T < 4.5 最大20 但し T ≥ 4.5



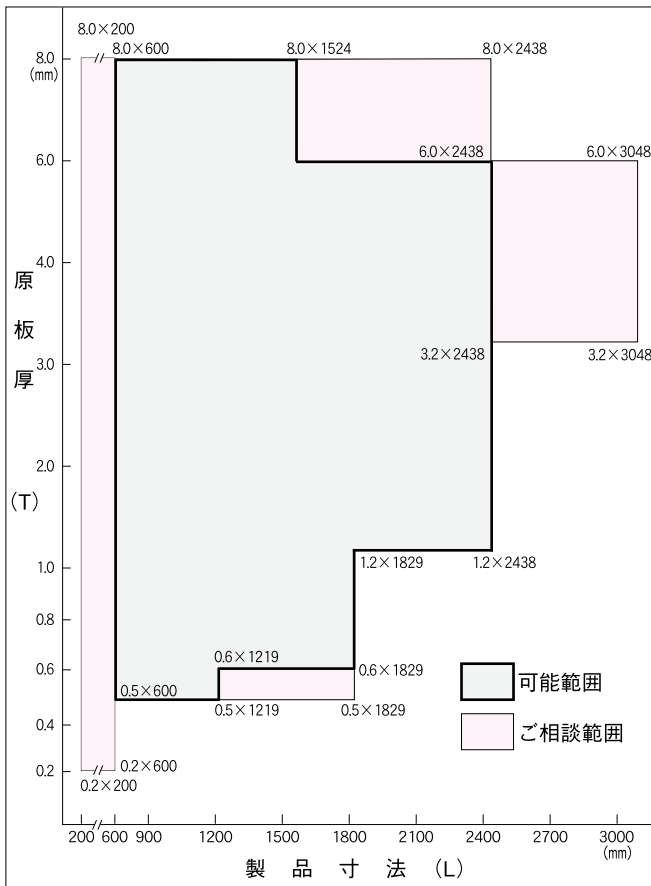
● 標準製品寸法および面積

L (mm)	914	1219	1524	1829	2438	3048
S (mm)	1829	2438	3048	914	1219	1524
面積 (m ²)	1.672	2.972	4.645	1.672	2.972	4.645
区分	タタミ目			ソロバン目		



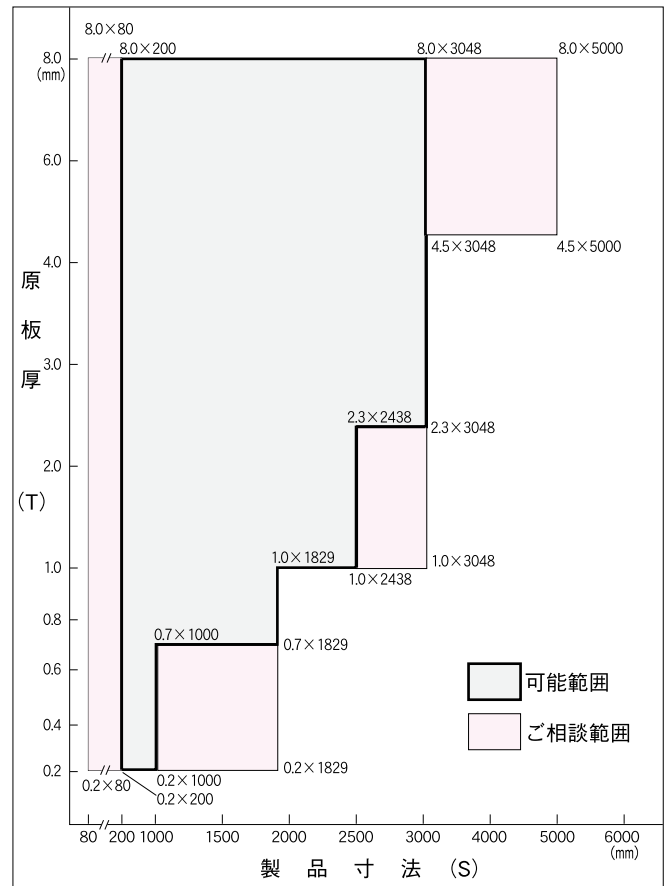
● 原板厚(T)・製品寸法(L)の可能範囲

使用原板が鉄 (SPHC) の場合、原板厚 (T) と製品寸法 (L) の可能範囲は下図のようになります。



● 原板厚(T)・製品寸法(S)の可能範囲

使用原板が鉄 (SPHC) の場合、原板厚 (T) と製品寸法 (S) の可能範囲は下図のようになります。



シリーズ一覧

品名 種類	品番	メッシュ寸法(mm)		ストランド寸法(mm)		引伸率	ボンド 長さ (mm)	メッシュ タイプ	単重 (kg/m ²)	定尺重量 (kg)			開口率 (%)	備考
		SW	LW	T	W					914×1829	1219×2438	1524×3048		
XG	11	34	135.4	4.5	7.0	2.43	30	亀甲	14.5	24.2	43.1	67.4	65.2	JIS
	12	34	135.4	6.0	7.0	2.43	↑	↑	19.4	32.4	57.7	90.1	59.7	↑
	13	34	135.4	6.0	9.0	1.89	↑	↑	24.9	41.6	74.0	116	50.4	↑
	14	34	135.4	8.0	9.0	1.89	↑	↑	33.2	55.5	98.7	154	44.0	↑
XG	21	36	101.6	4.5	7.0	2.57	10	菱形	13.7	22.9	40.7	63.6	65.4	JIS
	22	36	101.6	6.0	7.0	2.57	↑	↑	18.3	30.6	54.4	85.0	59.4	↑
	23	36	101.6	6.0	9.0	2.00	↑	↑	23.6	39.5	70.1	110	51.2	↑
	24	36	101.6	8.0	9.0	2.00	↑	↑	31.4	52.5	93.3	146	44.3	↑
G	1	38	100	3.2	4.0	4.75	25	亀甲	5.29	8.84	15.7	24.6	83.6	
	3	38	100	4.5	5.0	3.80	↑	↑	9.30	15.5	27.6	43.2	76.6	
	6	38	100	6.0	6.0	3.17	↑	↑	14.9	24.9	44.3	69.2	68.8	
XS	31	12	30.5	1.2	1.5	4.00	2.0	菱形	2.36	3.95	7.01	11.0	76.5	JIS
	32	12	30.5	1.6	2.0	3.00	↑	↑	4.19	7.01	12.5	19.5	66.9	↑
	33	12	30.5	2.3	3.0	2.00	↑	↑	9.03	15.1	26.8	41.9	47.2	↑
XS	41	22	50.8	1.6	2.0	5.50	3.0	菱形	2.28	3.81	6.78	10.6	83.7	JIS
	42	22	50.8	2.3	2.5	4.40	↑	↑	4.10	6.86	12.2	19.0	76.6	↑
	43	22	50.8	3.2	3.5	3.14	↑	↑	8.00	13.4	23.8	37.2	65.8	↑
XS	51	25	61	1.6	2.5	5.00	4.0	菱形	2.51	4.20	7.46	11.7	84.6	JIS
	52	25	61	2.3	3.0	4.17	↑	↑	4.33	7.24	12.9	20.1	78.3	↑
	53	25	61	3.2	4.0	3.12	↑	↑	8.05	13.5	23.9	37.4	68.5	↑
XS	61	34	76.2	2.3	3.0	5.67	6.0	菱形	3.19	5.33	9.48	14.8	85.0	JIS
	62	34	76.2	3.2	4.0	4.25	↑	↑	5.91	9.88	17.6	27.5	78.4	↑
	63	34	76.2	4.5	5.0	3.40	↑	↑	10.4	17.4	30.9	48.3	69.5	↑
XS	71	50	152.4	2.3	3.5	7.14	10	菱形	2.53	4.23	7.52	11.8	89.7	JIS
	72	50	152.4	3.2	4.0	6.25	↑	↑	4.02	6.72	11.9	18.7	86.0	↑
	73	50	152.4	4.5	5.0	5.00	↑	↑	7.06	11.8	21.0	32.8	80.2	↑
	74	50	152.4	6.0	6.0	4.17	↑	↑	11.3	18.9	33.6	52.5	73.7	
	75	50	152.4	8.0	9.0	2.78	↑	↑	22.6	37.8	67.2	105	61.4	
XS	81	75	203.2	3.2	4.0	9.38	10	菱形	2.68	4.48	7.96	12.4	91.0	JIS
	82	75	203.2	4.5	5.0	7.50	↑	↑	4.71	7.88	14.0	21.9	87.2	↑
	83	75	203.2	6.0	6.0	6.25	↑	↑	7.54	12.6	22.4	35.0	83.0	↑
	84	75	203.2	8.0	9.0	4.17	↑	↑	15.1	25.2	44.9	70.1	75.6	

品名		メッシュ寸法(mm)		ストランド寸法(mm)		引伸率	ボンド長さ(mm)	メッシュタイプ	単重(kg/m ²)	定尺重量(kg)			開口率(%)	備考
種類	品番	SW	LW	T	W					914×1829	1219×2438	1524×3048		
DSX	103	34	76.2	4.5	5.0	3.40	6.0	菱形	10.4	17.4	30.9	48.3	69.5	
	104	34	76.2	4.5	7.0	2.43	↑	↑	14.5	24.2	43.1	67.4	62.3	
	203	34	76.2	6.0	6.0	2.83	↑	↑	16.6	27.8	49.3	77.1	59.7	
	204	34	76.2	6.0	7.0	2.43	↑	↑	19.4	32.4	57.7	90.1	56.0	
DMG	110	34	135.4	4.5	7.0	2.43	30	亀甲	14.5	24.2	43.1	67.4	65.2	
	120	34	135.4	6.0	7.0	2.43	↑	↑	19.4	32.4	57.7	90.1	59.7	
	130	34	135.4	6.0	9.0	1.89	↑	↑	24.9	41.6	74.0	116	50.4	
	140	34	135.4	8.0	9.0	1.89	↑	↑	33.2	55.5	98.7	154	44.0	
DMG	210	36	101.6	4.5	7.0	2.57	10	菱形	13.7	22.9	40.7	63.6	65.4	
	220	36	101.6	6.0	7.0	2.57	↑	↑	18.3	30.6	54.4	85.0	59.4	
	230	36	101.6	6.0	9.0	2.00	↑	↑	23.6	39.5	70.1	110	51.2	
	240	36	101.6	8.0	9.0	2.00	↑	↑	31.4	52.5	93.3	146	44.3	
XP	904	100	200	4.5	5.0	10.00	10	菱形	3.53	5.90	10.5	16.4	90.7	
	906	100	200	6.0	6.0	8.33	↑	↑	5.65	9.45	16.8	26.2	87.6	
	908	100	200	8.0	9.0	5.56	↑	↑	11.3	18.9	33.6	52.5	82.4	
XP	804	50	200	4.5	5.0	5.00	15	菱形	7.07	11.8	21.0	32.8	80.4	
	806	50	200	6.0	6.0	4.17	↑	↑	11.3	18.9	33.6	52.5	73.9	
	808	50	200	8.0	9.0	2.78	↑	↑	22.6	37.8	67.2	105	61.6	
XP	704	50	187.6	4.5	5.0	5.00	30	亀甲	7.07	11.8	21.0	32.8	81.7	
	706	50	187.6	6.0	6.0	4.17	↑	↑	11.3	18.9	33.6	52.5	75.6	
	708	50	187.6	8.0	9.0	2.78	↑	↑	22.6	37.8	67.2	105	63.7	
XP	503	50	115	3.2	4.0	6.25	10	菱形	4.02	6.72	11.9	18.7	86.2	
	504	50	115	4.5	5.0	5.00	↑	↑	7.07	11.8	21.0	32.8	80.6	
	506	50	115	6.0	6.0	4.17	↑	↑	11.3	18.9	33.6	52.5	74.2	
XP	381	38	100	1.6	2.5	7.60	10	菱形	1.65	2.76	4.90	7.66	90.9	
	382	38	100	2.3	3.0	6.33	↑	↑	2.85	4.77	8.47	13.2	87.0	
	383	38	100	3.2	4.0	4.75	↑	↑	5.29	8.84	15.7	24.6	81.3	
	384	38	100	4.5	5.0	3.80	↑	↑	9.30	15.5	27.6	43.2	73.6	
XP	341	34	80	1.6	2.5	6.80	8.0	菱形	1.85	3.09	5.50	8.59	89.6	
	342	34	80	2.3	3.0	5.67	↑	↑	3.19	5.33	9.48	14.8	85.3	
	343	34	80	3.2	4.0	4.25	↑	↑	5.91	9.88	17.6	27.5	78.7	
	344	34	80	4.5	5.0	3.40	↑	↑	10.4	17.4	30.9	48.3	70.0	

シリーズ一覧

品名 種類	メッシュ寸法(mm) 品番	メッシュ寸法(mm)		ストランド寸法(mm)		引伸率	ボンド 長さ (mm)	メッシュ タイプ	単重 (kg/m ²)	定尺重量 (kg)			開口率 (%)	備考
		SW	LW	T	W					914×1829	1219×2438	1524×3048		
XP	163	16	30	1.2	1.2	6.67	2.0	菱形	1.41	2.36	4.19	6.55	84.4	
	164	16	30	1.6	1.6	5.00	↑	↑	2.51	4.20	7.46	11.7	78.6	
	165	16	30	2.3	2.3	3.48	↑	↑	5.19	8.68	15.4	24.1	67.8	
XP	141	14	25	0.8	0.8	8.75	1.6	菱形	0.72	1.20	2.14	3.34	88.4	
	142	14	25	1.0	1.0	7.00	↑	↑	1.12	1.87	3.33	5.20	85.2	
	143	14	25	1.2	1.2	5.83	↑	↑	1.62	2.71	4.81	7.52	81.9	
XP	101	10	20	0.8	0.8	6.25	1.5	菱形	1.00	1.67	2.97	4.65	83.4	
	102	10	20	1.0	1.0	5.00	↑	↑	1.57	2.63	4.67	7.29	78.7	
	103	10	20	1.2	1.2	4.17	↑	↑	2.26	3.78	6.72	10.5	73.9	
XP	8020	8	20	—	—		2.0	菱形						
	8018	8	18	—	—		1.0	↑						
	7014	7	14	—	—		1.0	↑						
	7012	7	12.7	—	—		1.0	↑						
	6515	6.5	15	—	—		1.8	↑						
	5514	5.5	14	—	—		1.4	↑						
	5010	5	10	—	—		1.0	↑						
	4812	4.8	12.7	—	—		1.0	↑						
	4014	4	14	—	—		1.0	↑						
	4008	4	8	—	—		1.0	↑						
	3008	3	8	—	—		1.2	丸形						
	3006	3	6	—	—		0.8	菱形						
	3004	3	4.4	—	—		0.2	↑						
	2804	2.8	4.65	—	—		0.5	↑						
	2503	2.5	3.5	—	—		0.2	↑						
	2003	2	3	—	—		0.2	↑						
	1702	1.7	2.5	—	—		0.1	↑						
1002	1	2	—	—		0.1	↑							
1001	0.5	1	—	—		0.1	↑							

※ストランド寸法の項目一はご注文に応じて仕上げる
フリーサイズです。
従って、引伸率ほか、単重・定尺重量・開口率等は
随時変化します。

品名 種類	メッシュ寸法(mm) 品番	メッシュ寸法(mm)		ストランド寸法(mm)		引伸率	ボンド 長さ (mm)	メッシュ タイプ	単重 (kg/m ²)	定尺重量 (kg)			開口率 (%)	備考
		SW	LW	T	W					1000x2000	1219x2438	1524x3048		
SXP	10C	34	135.4	4.0	4.5	3.78	30	亀甲	8.39	16.8	24.9	39.0	76.1	
	10B	34	135.4	4.0	5.0	3.40	↑	↑	9.33	18.7	27.7	43.3	74.6	
	10	34	135.4	4.5	5.0	3.40	↑	↑	10.5	21.0	31.2	48.8	72.6	
	11	34	135.4	4.5	7.0	2.43	↑	↑	14.7	29.4	43.7	68.3	65.2	
	12D	34	135.4	5.0	5.0	3.40	↑	↑	11.7	23.4	34.8	54.3	70.7	
	12C	34	135.4	5.0	6.0	2.83	↑	↑	14.0	28.0	41.6	65.0	67.3	
	12B	34	135.4	6.0	6.0	2.83	↑	↑	16.8	33.6	49.9	78.0	63.6	
	12	34	135.4	6.0	7.0	2.43	↑	↑	19.6	39.2	58.3	91.0	59.7	
SXP	20C	36	101.6	4.0	4.5	4.00	10	菱形	7.93	15.9	23.6	36.8	75.3	
	20B	36	101.6	4.0	5.0	3.60	↑	↑	8.81	17.6	26.2	40.9	74.0	
	20	36	101.6	4.5	5.0	3.60	↑	↑	9.91	19.8	29.5	46.0	71.9	
	21	36	101.6	4.5	7.0	2.57	↑	↑	13.9	27.8	41.3	64.6	65.4	
	22D	36	101.6	5.0	5.0	3.60	↑	↑	11.0	22.0	32.7	51.1	69.8	
	22C	36	101.6	5.0	6.0	3.00	↑	↑	13.2	26.4	39.2	61.3	66.8	
	22B	36	101.6	6.0	6.0	3.00	↑	↑	15.9	31.8	47.3	73.9	62.8	
	22	36	101.6	6.0	7.0	2.57	↑	↑	18.5	37.0	55.0	85.9	59.4	
SXP	61B	34	76.2	2.0	2.0	8.50	6.0	菱形	1.87	3.74	5.56	8.69	88.1	
	61	34	76.2	2.0	3.0	5.67	↑	↑	2.80	5.60	8.32	13.0	86.5	
	62C	34	76.2	3.0	3.0	5.67	↑	↑	4.20	8.40	12.5	19.5	81.5	
	62B	34	76.2	3.0	3.5	4.86	↑	↑	4.90	9.80	14.6	22.8	80.5	
	62	34	76.2	3.0	4.0	4.25	↑	↑	5.60	11.2	16.6	26.0	79.3	
	63D	34	76.2	4.0	4.5	3.78	↑	↑	8.39	16.8	24.9	39.0	73.3	
	63C	34	76.2	4.0	5.0	3.40	↑	↑	9.33	18.7	27.7	43.3	71.8	
	63B	34	76.2	4.5	4.5	3.78	↑	↑	9.44	18.9	28.1	43.8	71.0	
63	34	76.2	4.5	5.0	3.40	↑	↑	10.5	21.0	31.2	48.8	69.5		
SXP	41B	22	50.8	1.5	1.5	7.33	3.0	菱形	1.62	3.24	4.81	7.52	85.8	
	41	22	50.8	1.5	2.0	5.50	↑	↑	2.16	4.32	6.42	10.0	84.5	
	42B	22	50.8	2.0	2.0	5.50	↑	↑	2.88	5.76	8.56	13.4	80.6	
	42	22	50.8	2.0	2.5	4.40	↑	↑	3.60	7.20	10.7	16.7	78.9	
	43B	22	50.8	3.0	3.0	3.67	↑	↑	6.48	13.0	19.3	30.1	69.5	
	43	22	50.8	3.0	3.5	3.14	↑	↑	7.58	15.2	22.5	35.2	67.2	
SXP	31B	12	30.5	1.2	1.2	5.00	2.0	菱形	1.90	3.80	5.65	8.83	78.6	
	31	12	30.5	1.2	1.5	4.00	↑	↑	2.38	4.76	7.07	11.1	76.5	
	32B	12	30.5	1.5	1.5	4.00	↑	↑	2.97	5.94	8.83	13.8	72.5	
	32	12	30.5	1.5	2.0	3.00	↑	↑	3.97	7.94	11.8	18.4	68.2	
	33B	12	30.5	2.0	2.5	2.40	↑	↑	6.61	13.2	19.6	30.7	56.7	
	33	12	30.5	2.0	3.0	2.00	↑	↑	7.93	15.9	23.6	36.8	50.4	
SXP	163	16	30	1.2	1.2	6.67	2.0	菱形	1.43	2.86	4.25	6.64	84.4	
	164	16	30	1.5	1.5	5.33	↑	↑	2.23	4.46	6.63	10.4	80.1	
	165	16	30	2.0	2.0	4.00	↑	↑	3.97	7.94	11.8	18.4	72.5	

EXPANDED METAL

XGシリーズ

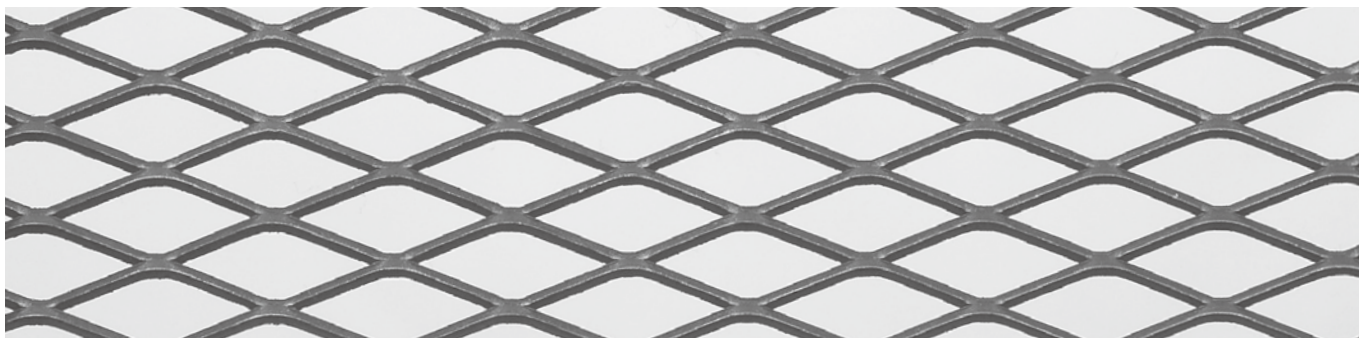
品名		メッシュ寸法(mm)		ストランド寸法(mm)		引伸率	ボンド長さ(mm)	メッシュタイプ	単重(kg/m ²)	定尺重量(kg)			開口率(%)	備考
種類	品番	SW	LW	T	W					914×1829	1219×2438	1524×3048		
XG	11	34	135.4	4.5	7.0	2.43	30	亀甲	14.5	24.2	43.1	67.4	65.2	JIS
	12	34	135.4	6.0	7.0	2.43	↑	↑	19.4	32.4	57.7	90.1	59.7	↑
	13	34	135.4	6.0	9.0	1.89	↑	↑	24.9	41.6	74.0	116	50.4	↑
	14	34	135.4	8.0	9.0	1.89	↑	↑	33.2	55.5	98.7	154	44.0	↑

品名		メッシュ寸法(mm)		ストランド寸法(mm)		引伸率	ボンド長さ(mm)	メッシュタイプ	単重(kg/m ²)	定尺重量(kg)			開口率(%)	備考
種類	品番	SW	LW	T	W					914×1829	1219×2438	1524×3048		
XG	21	36	101.6	4.5	7.0	2.57	10	菱形	13.7	22.9	40.7	63.6	65.4	JIS
	22	36	101.6	6.0	7.0	2.57	↑	↑	18.3	30.6	54.4	85.0	59.4	↑
	23	36	101.6	6.0	9.0	2.00	↑	↑	23.6	39.5	70.1	110	51.2	↑
	24	36	101.6	8.0	9.0	2.00	↑	↑	31.4	52.5	93.3	146	44.3	↑

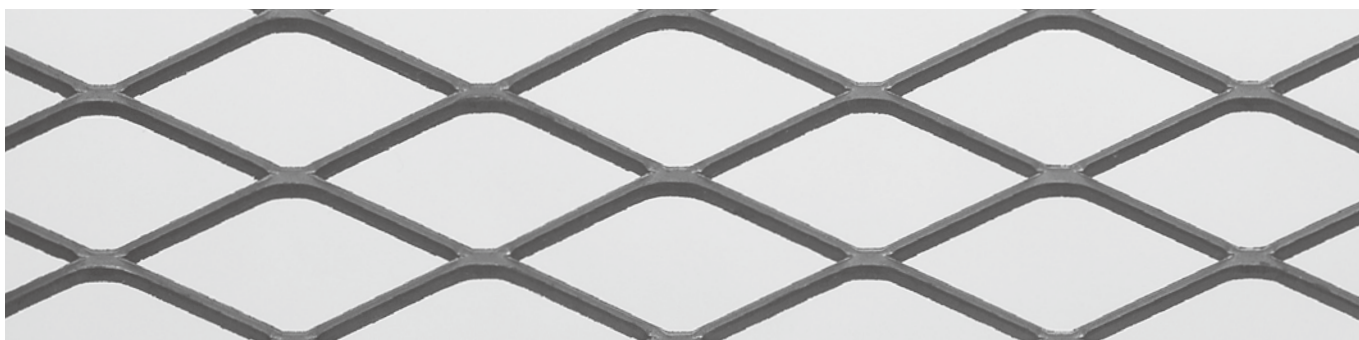
Gシリーズ

品名		メッシュ寸法(mm)		ストランド寸法(mm)		引伸率	ボンド長さ(mm)	メッシュタイプ	単重(kg/m ²)	定尺重量(kg)			開口率(%)	備考
種類	品番	SW	LW	T	W					914×1829	1219×2438	1524×3048		
G	1	38	100	3.2	4.0	4.75	25	亀甲	5.29	8.84	15.7	24.6	83.6	
	3	38	100	4.5	5.0	3.80	↑	↑	9.30	15.5	27.6	43.2	76.6	
	6	38	100	6.0	6.0	3.17	↑	↑	14.9	24.9	44.3	69.2	68.8	

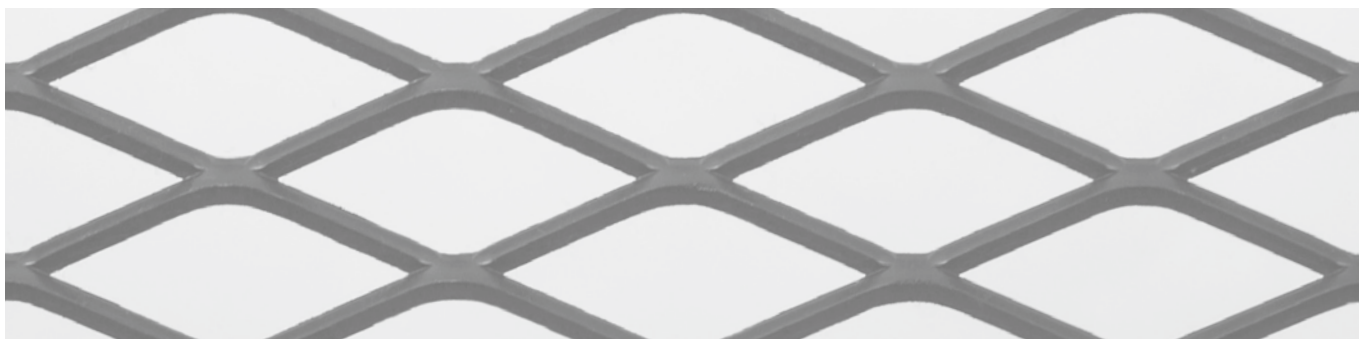
XSシリーズ



品名 種類	メッシュ寸法(mm) 品番	メッシュ寸法(mm)		ストランド寸法(mm)		引伸率	ボンド 長さ (mm)	メッシュ タイプ	単重 (kg/m ²)	定尺重量 (kg)			開口率 (%)	備考
		SW	LW	T	W					914×1829	1219×2438	1524×3048		
XS	31	12	30.5	1.2	1.5	4.00	2.0	菱形	2.36	3.95	7.01	11.0	76.5	JIS
	32	12	30.5	1.6	2.0	3.00	↑	↑	4.19	7.01	12.5	19.5	66.9	↑
	33	12	30.5	2.3	3.0	2.00	↑	↑	9.03	15.1	26.8	41.9	47.2	↑



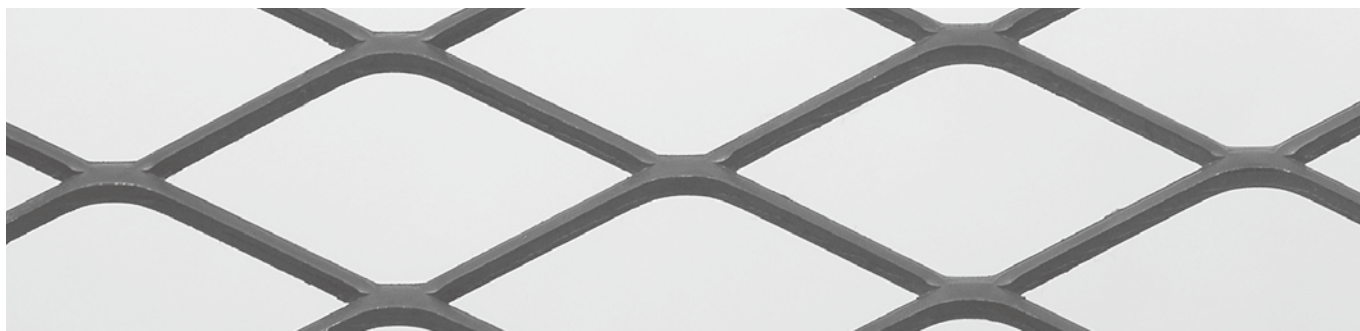
品名 種類	メッシュ寸法(mm) 品番	メッシュ寸法(mm)		ストランド寸法(mm)		引伸率	ボンド 長さ (mm)	メッシュ タイプ	単重 (kg/m ²)	定尺重量 (kg)			開口率 (%)	備考
		SW	LW	T	W					914×1829	1219×2438	1524×3048		
XS	41	22	50.8	1.6	2.0	5.50	3.0	菱形	2.28	3.81	6.78	10.6	83.7	JIS
	42	22	50.8	2.3	2.5	4.40	↑	↑	4.10	6.86	12.2	19.0	76.6	↑
	43	22	50.8	3.2	3.5	3.14	↑	↑	8.00	13.4	23.8	37.2	65.8	↑



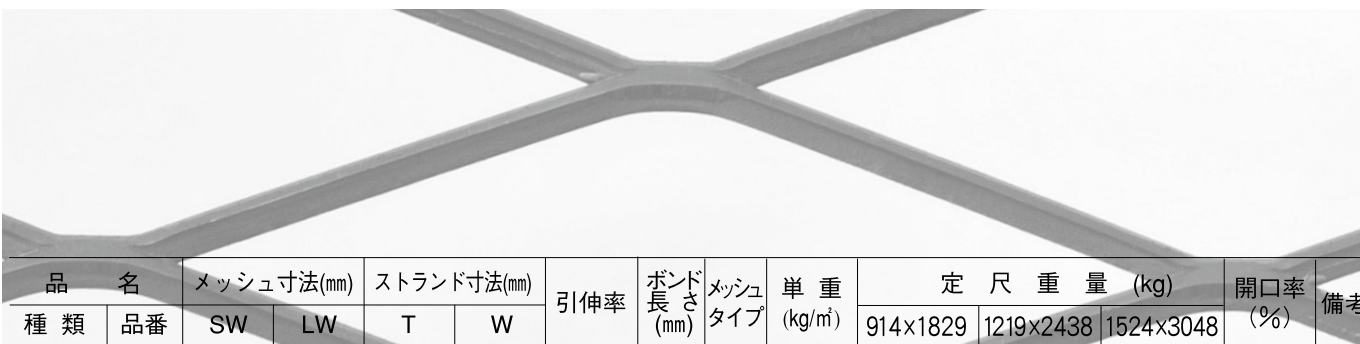
品名 種類	メッシュ寸法(mm) 品番	メッシュ寸法(mm)		ストランド寸法(mm)		引伸率	ボンド 長さ (mm)	メッシュ タイプ	単重 (kg/m ²)	定尺重量 (kg)			開口率 (%)	備考
		SW	LW	T	W					914×1829	1219×2438	1524×3048		
XS	51	25	61	1.6	2.5	5.00	4.0	菱形	2.51	4.20	7.46	11.7	84.6	JIS
	52	25	61	2.3	3.0	4.17	↑	↑	4.33	7.24	12.9	20.1	78.3	↑
	53	25	61	3.2	4.0	3.12	↑	↑	8.05	13.5	23.9	37.4	68.5	↑

EXPANDED METAL

XSシリーズ



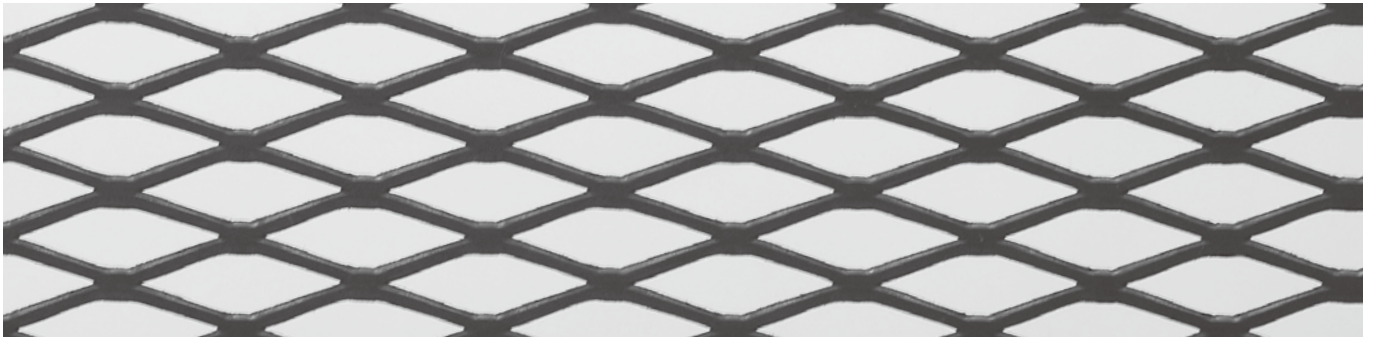
品名		メッシュ寸法(mm)		ストランド寸法(mm)		引伸率	ボンド長さ(mm)	メッシュタイプ	単重(kg/m ²)	定尺重量(kg)			開口率(%)	備考
種類	品番	SW	LW	T	W					914×1829	1219×2438	1524×3048		
XS	61	34	76.2	2.3	3.0	5.67	6.0	菱形	3.19	5.33	9.48	14.8	85.0	JIS
	62	34	76.2	3.2	4.0	4.25	↑	↑	5.91	9.88	17.6	27.5	78.4	↑
	63	34	76.2	4.5	5.0	3.40	↑	↑	10.4	17.4	30.9	48.3	69.5	↑



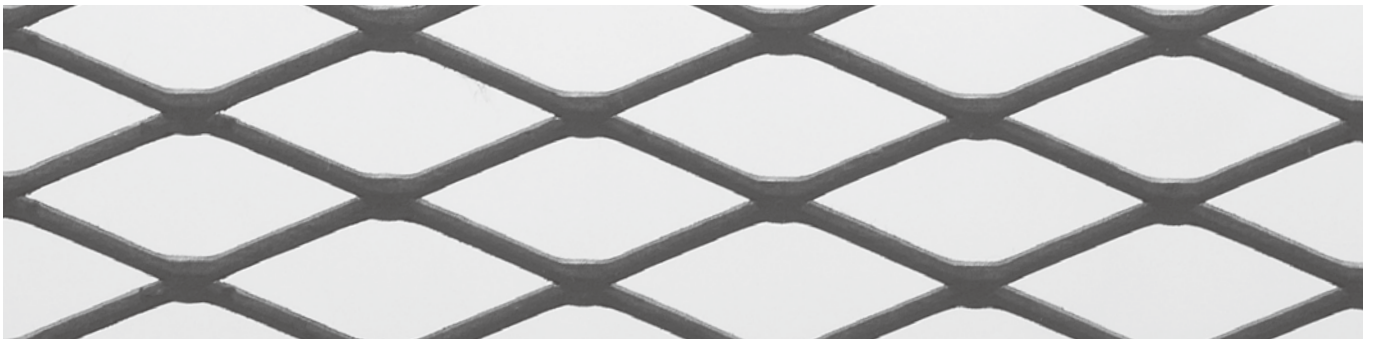
品名		メッシュ寸法(mm)		ストランド寸法(mm)		引伸率	ボンド長さ(mm)	メッシュタイプ	単重(kg/m ²)	定尺重量(kg)			開口率(%)	備考
種類	品番	SW	LW	T	W					914×1829	1219×2438	1524×3048		
XS	71	50	152.4	2.3	3.5	7.14	10	菱形	2.53	4.23	7.52	11.8	89.7	JIS
	72	50	152.4	3.2	4.0	6.25	↑	↑	4.02	6.72	11.9	18.7	86.0	↑
	73	50	152.4	4.5	5.0	5.00	↑	↑	7.06	11.8	21.0	32.8	80.2	↑
	74	50	152.4	6.0	6.0	4.17	↑	↑	11.3	18.9	33.6	52.5	73.7	
	75	50	152.4	8.0	9.0	2.78	↑	↑	22.6	37.8	67.2	105	61.4	

品名		メッシュ寸法(mm)		ストランド寸法(mm)		引伸率	ボンド長さ(mm)	メッシュタイプ	単重(kg/m ²)	定尺重量(kg)			開口率(%)	備考
種類	品番	SW	LW	T	W					914×1829	1219×2438	1524×3048		
XS	81	75	203.2	3.2	4.0	9.38	10	菱形	2.68	4.48	7.96	12.4	91.0	JIS
	82	75	203.2	4.5	5.0	7.50	↑	↑	4.71	7.88	14.0	21.9	87.2	↑
	83	75	203.2	6.0	6.0	6.25	↑	↑	7.54	12.6	22.4	35.0	83.0	↑
	84	75	203.2	8.0	9.0	4.17	↑	↑	15.1	25.2	44.9	70.1	75.6	

XFシリーズ



品名		メッシュ寸法(mm)		ストランド寸法(mm)		引伸率	ボンド長さ(mm)	メッシュタイプ	単重(kg/m ²)	定尺重量(kg)			開口率(%)	備考
種類	品番	SW	LW	T	W					914×1829	1219×2438	1524×3048		
XF	31	12	30.5	1.2	1.5	4.00	2.0	菱形	2.36	3.95	7.01	11.0	76.5	
	32	12	30.5	1.6	2.0	3.00	↑	↑	4.19	7.01	12.5	19.5	66.9	
	33	12	30.5	2.3	3.0	2.00	↑	↑	9.03	15.1	26.8	41.9	47.2	



品名		メッシュ寸法(mm)		ストランド寸法(mm)		引伸率	ボンド長さ(mm)	メッシュタイプ	単重(kg/m ²)	定尺重量(kg)			開口率(%)	備考
種類	品番	SW	LW	T	W					914×1829	1219×2438	1524×3048		
XF	41	22	50.8	1.6	2.0	5.50	3.0	菱形	2.28	3.81	6.78	10.6	83.7	
	42	22	50.8	2.3	2.5	4.40	↑	↑	4.10	6.86	12.2	19.0	76.6	
	43	22	50.8	3.2	3.5	3.14	↑	↑	8.00	13.4	23.8	37.2	65.8	



品名		メッシュ寸法(mm)		ストランド寸法(mm)		引伸率	ボンド長さ(mm)	メッシュタイプ	単重(kg/m ²)	定尺重量(kg)			開口率(%)	備考
種類	品番	SW	LW	T	W					914×1829	1219×2438	1524×3048		
XF	61	34	76.2	2.3	3.0	5.67	6.0	菱形	3.19	5.33	9.48	14.8	85.0	
	62	34	76.2	3.2	4.0	4.25	↑	↑	5.91	9.88	17.6	27.5	78.4	
	63	34	76.2	4.5	5.0	3.40	↑	↑	10.4	17.4	30.9	48.3	69.5	

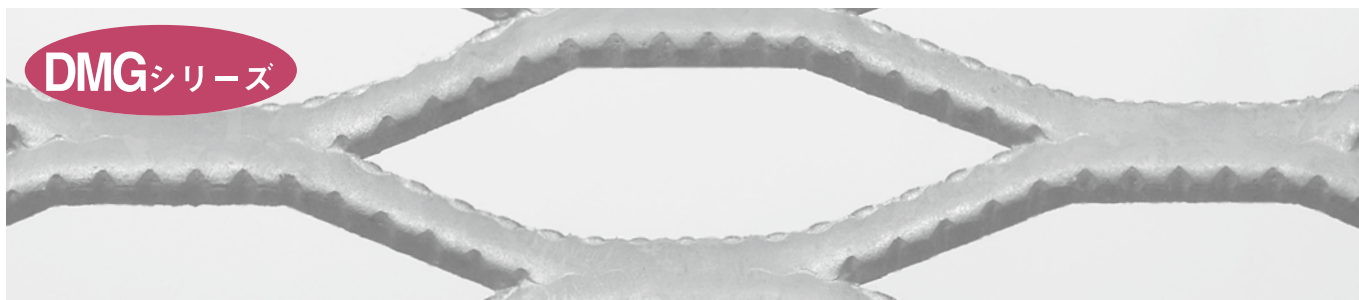
EXPANDED METAL

DSXシリーズ



品名		メッシュ寸法(mm)		ストランド寸法(mm)		引伸率	ボンド長さ(mm)	メッシュタイプ	単重(kg/m ²)	定尺重量(kg)			開口率(%)	備考
種類	品番	SW	LW	T	W					914×1829	1219×2438	1524×3048		
DSX	103	34	76.2	4.5	5.0	3.40	6.0	菱形	10.4	17.4	30.9	48.3	69.5	
	104	34	76.2	4.5	7.0	2.43	↑	↑	14.5	24.2	43.1	67.4	62.3	
	203	34	76.2	6.0	6.0	2.83	↑	↑	16.6	27.8	49.3	77.1	59.7	
	204	34	76.2	6.0	7.0	2.43	↑	↑	19.4	32.4	57.7	90.1	56.0	

DMGシリーズ



品名		メッシュ寸法(mm)		ストランド寸法(mm)		引伸率	ボンド長さ(mm)	メッシュタイプ	単重(kg/m ²)	定尺重量(kg)			開口率(%)	備考
種類	品番	SW	LW	T	W					914×1829	1219×2438	1524×3048		
DMG	110	34	135.4	4.5	7.0	2.43	30	亀甲	14.5	24.2	43.1	67.4	65.2	
	120	34	135.4	6.0	7.0	2.43	↑	↑	19.4	32.4	57.7	90.1	59.7	
	130	34	135.4	6.0	9.0	1.89	↑	↑	24.9	41.6	74.0	116	50.4	
	140	34	135.4	8.0	9.0	1.89	↑	↑	33.2	55.5	98.7	154	44.0	



品名		メッシュ寸法(mm)		ストランド寸法(mm)		引伸率	ボンド長さ(mm)	メッシュタイプ	単重(kg/m ²)	定尺重量(kg)			開口率(%)	備考
種類	品番	SW	LW	T	W					914×1829	1219×2438	1524×3048		
DMG	210	36	101.6	4.5	7.0	2.57	10	菱形	13.7	22.9	40.7	63.6	65.4	
	220	36	101.6	6.0	7.0	2.57	↑	↑	18.3	30.6	54.4	85.0	59.4	
	230	36	101.6	6.0	9.0	2.00	↑	↑	23.6	39.5	70.1	110	51.2	
	240	36	101.6	8.0	9.0	2.00	↑	↑	31.4	52.5	93.3	146	44.3	

XPシリーズ

品名 種類	メッシュ寸法(mm) 品番	メッシュ寸法(mm)		ストランド寸法(mm)		引伸率	ボンド長さ(mm)	メッシュタイプ	単重(kg/m ²)	定尺重量(kg)			開口率(%)	備考
		SW	LW	T	W					914×1829	1219×2438	1524×3048		
XP	904	100	200	4.5	5.0	10.00	10	菱形	3.53	5.90	10.5	16.4	90.7	
	906	100	200	6.0	6.0	8.33	↑	↑	5.65	9.45	16.8	26.2	87.6	
	908	100	200	8.0	9.0	5.56	↑	↑	11.3	18.9	33.6	52.5	82.4	

品名 種類	メッシュ寸法(mm) 品番	メッシュ寸法(mm)		ストランド寸法(mm)		引伸率	ボンド長さ(mm)	メッシュタイプ	単重(kg/m ²)	定尺重量(kg)			開口率(%)	備考
		SW	LW	T	W					914×1829	1219×2438	1524×3048		
XP	804	50	200	4.5	5.0	5.00	15	菱形	7.07	11.8	21.0	32.8	80.4	
	806	50	200	6.0	6.0	4.17	↑	↑	11.3	18.9	33.6	52.5	73.9	
	808	50	200	8.0	9.0	2.78	↑	↑	22.6	37.8	67.2	105	61.6	

品名 種類	メッシュ寸法(mm) 品番	メッシュ寸法(mm)		ストランド寸法(mm)		引伸率	ボンド長さ(mm)	メッシュタイプ	単重(kg/m ²)	定尺重量(kg)			開口率(%)	備考
		SW	LW	T	W					914×1829	1219×2438	1524×3048		
XP	704	50	187.6	4.5	5.0	5.00	30	亀甲	7.07	11.8	21.0	32.8	81.7	
	706	50	187.6	6.0	6.0	4.17	↑	↑	11.3	18.9	33.6	52.5	75.6	
	708	50	187.6	8.0	9.0	2.78	↑	↑	22.6	37.8	67.2	105	63.7	

EXPANDED METAL

XPシリーズ



品名 種類	メッシュ寸法(mm) 品番	メッシュ寸法(mm)		ストランド寸法(mm)		引伸率	ボンド長さ(mm)	メッシュタイプ	単重(kg/m ²)	定尺重量(kg)			開口率(%)	備考
		SW	LW	T	W					914×1829	1219×2438	1524×3048		
XP	503	50	115	3.2	4.0	6.25	10	菱形	4.02	6.72	11.9	18.7	86.2	
	504	50	115	4.5	5.0	5.00	↑	↑	7.07	11.8	21.0	32.8	80.6	
	506	50	115	6.0	6.0	4.17	↑	↑	11.3	18.9	33.6	52.5	74.2	



品名 種類	メッシュ寸法(mm) 品番	メッシュ寸法(mm)		ストランド寸法(mm)		引伸率	ボンド長さ(mm)	メッシュタイプ	単重(kg/m ²)	定尺重量(kg)			開口率(%)	備考
		SW	LW	T	W					914×1829	1219×2438	1524×3048		
XP	381	38	100	1.6	2.5	7.60	10	菱形	1.65	2.76	4.90	7.66	90.9	
	382	38	100	2.3	3.0	6.33	↑	↑	2.85	4.77	8.47	13.2	87.0	
	383	38	100	3.2	4.0	4.75	↑	↑	5.29	8.84	15.7	24.6	81.3	
	384	38	100	4.5	5.0	3.80	↑	↑	9.30	15.5	27.6	43.2	73.6	

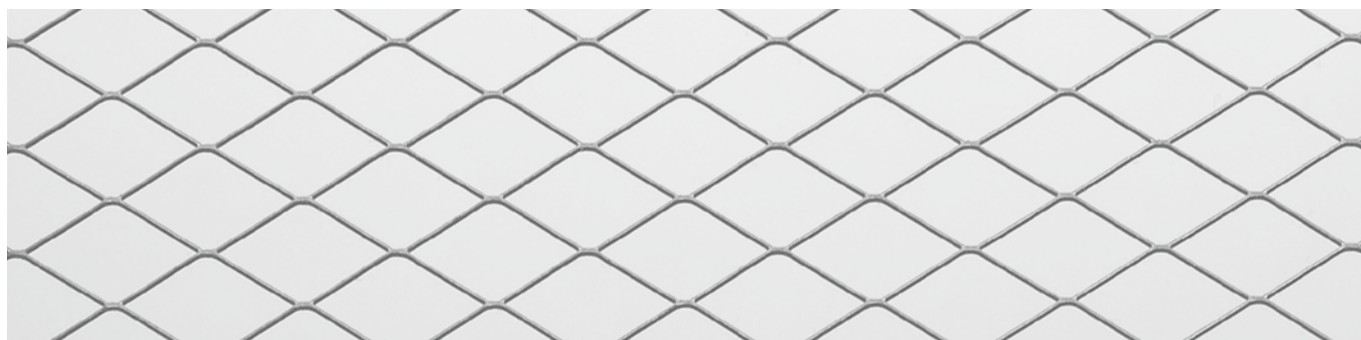


品名 種類	メッシュ寸法(mm) 品番	メッシュ寸法(mm)		ストランド寸法(mm)		引伸率	ボンド長さ(mm)	メッシュタイプ	単重(kg/m ²)	定尺重量(kg)			開口率(%)	備考
		SW	LW	T	W					914×1829	1219×2438	1524×3048		
XP	341	34	80	1.6	2.5	6.80	8.0	菱形	1.85	3.09	5.50	8.59	89.6	
	342	34	80	2.3	3.0	5.67	↑	↑	3.19	5.33	9.48	14.8	85.3	
	343	34	80	3.2	4.0	4.25	↑	↑	5.91	9.88	17.6	27.5	78.7	
	344	34	80	4.5	5.0	3.40	↑	↑	10.4	17.4	30.9	48.3	70.0	

XPシリーズ



品名 種類	メッシュ寸法(mm) 品番	メッシュ寸法(mm)		ストランド寸法(mm)		引伸率	ボンド 長さ (mm)	メッシュ タイプ	単重 (kg/m ²)	定尺重量 (kg)			開口率 (%)	備考
		SW	LW	T	W					914×1829	1219×2438	1524×3048		
XP	163	16	30	1.2	1.2	6.67	2.0	菱形	1.41	2.36	4.19	6.55	84.4	
	164	16	30	1.6	1.6	5.00	↑	↑	2.51	4.20	7.46	11.7	78.6	
	165	16	30	2.3	2.3	3.48	↑	↑	5.19	8.68	15.4	24.1	67.8	



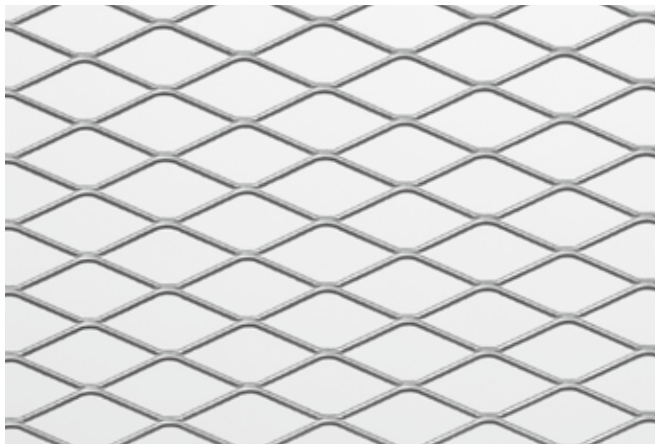
品名 種類	メッシュ寸法(mm) 品番	メッシュ寸法(mm)		ストランド寸法(mm)		引伸率	ボンド 長さ (mm)	メッシュ タイプ	単重 (kg/m ²)	定尺重量 (kg)			開口率 (%)	備考
		SW	LW	T	W					914×1829	1219×2438	1524×3048		
XP	141	14	25	0.8	0.8	8.75	1.6	菱形	0.72	1.20	2.14	3.34	88.4	
	142	14	25	1.0	1.0	7.00	↑	↑	1.12	1.87	3.33	5.20	85.2	
	143	14	25	1.2	1.2	5.83	↑	↑	1.62	2.71	4.81	7.52	81.9	



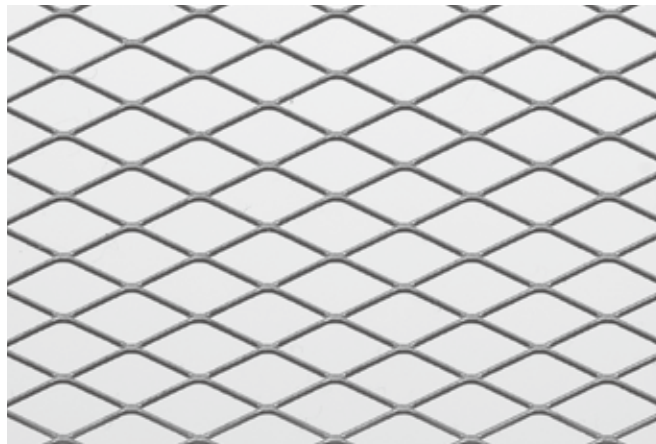
品名 種類	メッシュ寸法(mm) 品番	メッシュ寸法(mm)		ストランド寸法(mm)		引伸率	ボンド 長さ (mm)	メッシュ タイプ	単重 (kg/m ²)	定尺重量 (kg)			開口率 (%)	備考
		SW	LW	T	W					914×1829	1219×2438	1524×3048		
XP	101	10	20	0.8	0.8	6.25	1.5	菱形	1.00	1.67	2.97	4.65	83.4	
	102	10	20	1.0	1.0	5.00	↑	↑	1.57	2.63	4.67	7.29	78.7	
	103	10	20	1.2	1.2	4.17	↑	↑	2.26	3.78	6.72	10.5	73.9	

EXPANDED METAL

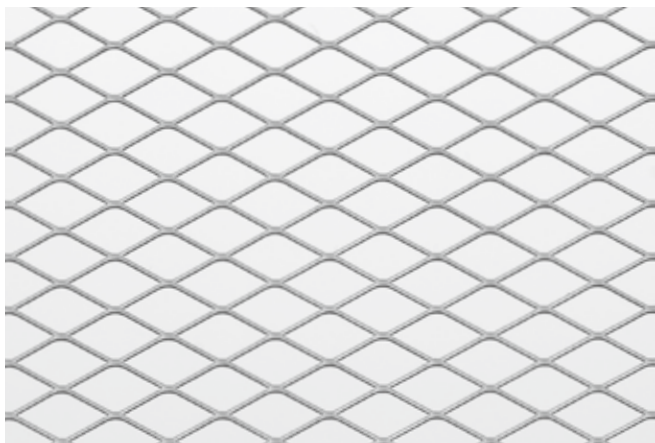
XPシリーズ



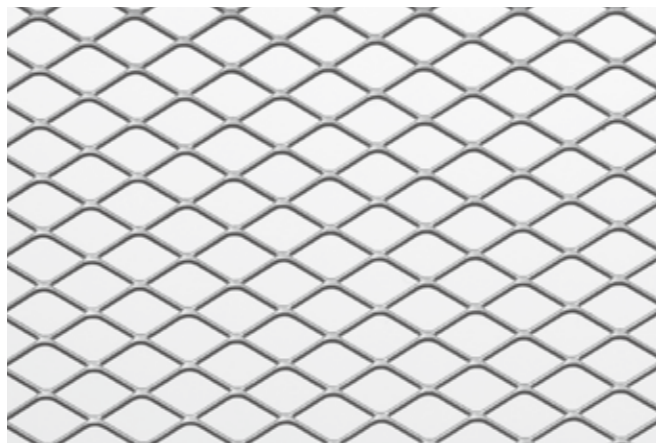
品名		メッシュ寸法(mm)		ストランド寸法(mm)		ボンド長さ(mm)	メッシュタイプ
種類	品番	SW	LW	T	W		
XP	8020	8	20	—	—	2.0	菱形



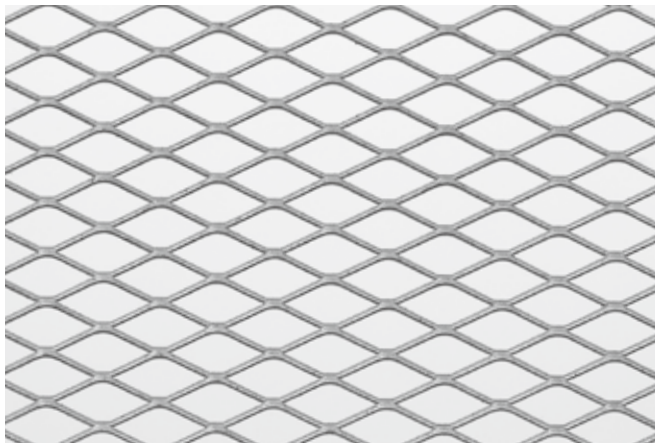
品名		メッシュ寸法(mm)		ストランド寸法(mm)		ボンド長さ(mm)	メッシュタイプ
種類	品番	SW	LW	T	W		
XP	8018	8	18	—	—	1.0	菱形



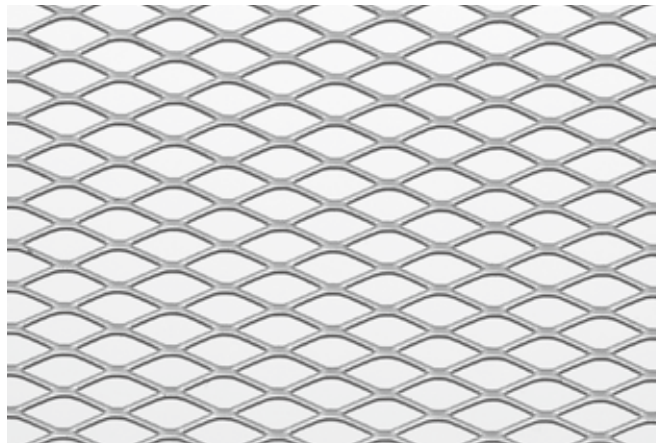
品名		メッシュ寸法(mm)		ストランド寸法(mm)		ボンド長さ(mm)	メッシュタイプ
種類	品番	SW	LW	T	W		
XP	7014	7	14	—	—	1.0	菱形



品名		メッシュ寸法(mm)		ストランド寸法(mm)		ボンド長さ(mm)	メッシュタイプ
種類	品番	SW	LW	T	W		
XP	7012	7	12.7	—	—	1.0	菱形



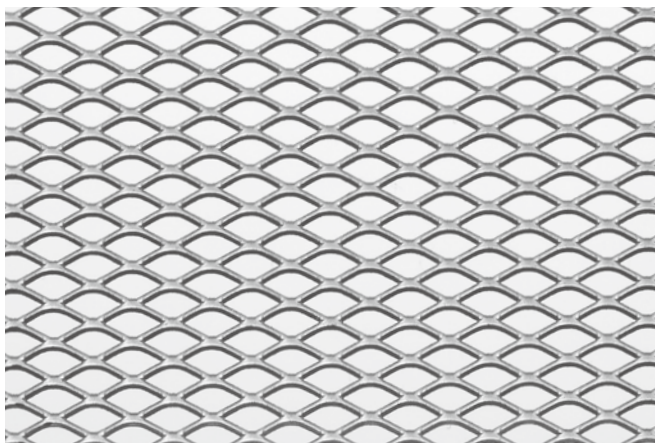
品名		メッシュ寸法(mm)		ストランド寸法(mm)		ボンド長さ(mm)	メッシュタイプ
種類	品番	SW	LW	T	W		
XP	6515	6.5	15	—	—	1.8	菱形



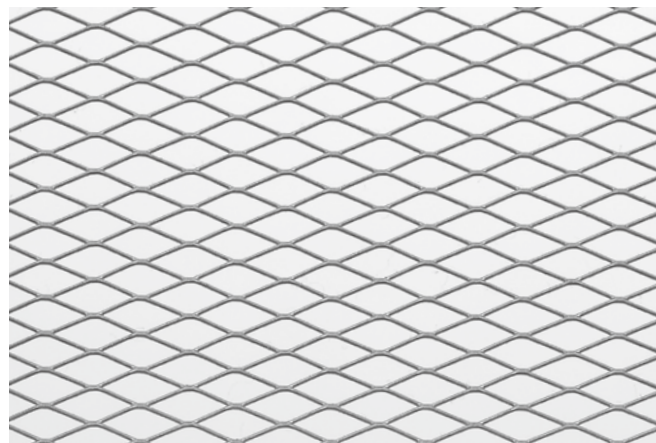
品名		メッシュ寸法(mm)		ストランド寸法(mm)		ボンド長さ(mm)	メッシュタイプ
種類	品番	SW	LW	T	W		
XP	5514	5.5	14	—	—	1.4	菱形

※ストランド寸法の項目は、ご注文に応じて仕上げるフリーサイズです。

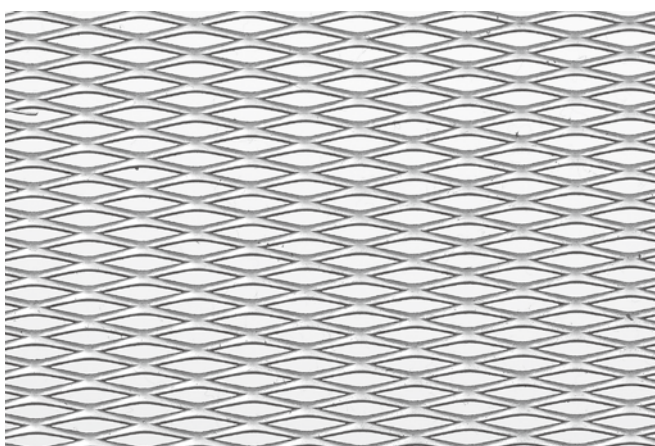
XPシリーズ



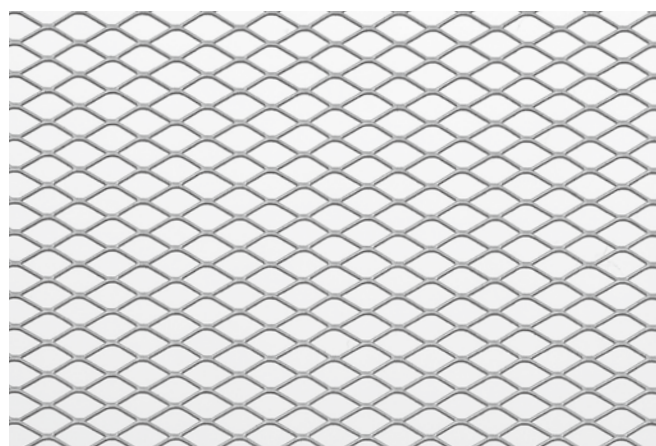
品名		メッシュ寸法(mm)		ストランド寸法(mm)		ポンド長さ(mm)	メッシュタイプ
種類	品番	SW	LW	T	W		
XP	5010	5	10	—	—	1.0	菱形



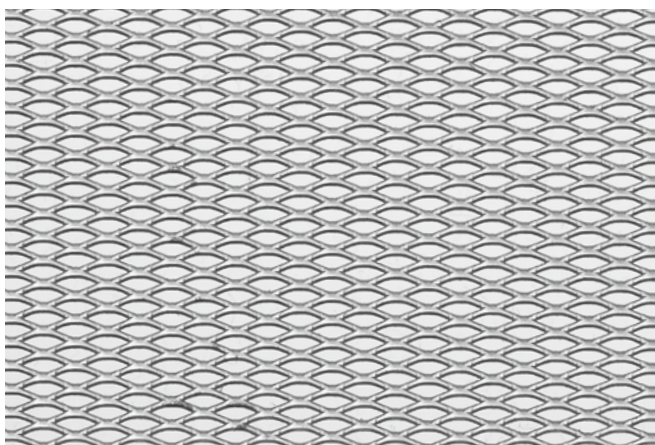
品名		メッシュ寸法(mm)		ストランド寸法(mm)		ポンド長さ(mm)	メッシュタイプ
種類	品番	SW	LW	T	W		
XP	4812	4.8	12.7	—	—	1.0	菱形



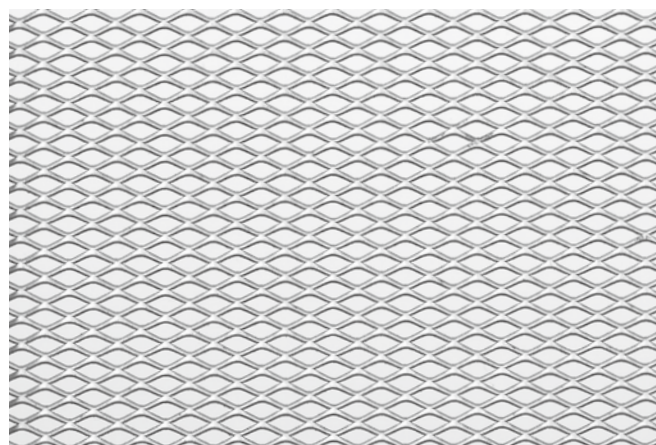
品名		メッシュ寸法(mm)		ストランド寸法(mm)		ポンド長さ(mm)	メッシュタイプ
種類	品番	SW	LW	T	W		
XP	4014	4	14	—	—	1.0	菱形



品名		メッシュ寸法(mm)		ストランド寸法(mm)		ポンド長さ(mm)	メッシュタイプ
種類	品番	SW	LW	T	W		
XP	4008	4	8	—	—	1.0	菱形



品名		メッシュ寸法(mm)		ストランド寸法(mm)		ポンド長さ(mm)	メッシュタイプ
種類	品番	SW	LW	T	W		
XP	3008	3	8	—	—	1.2	丸形

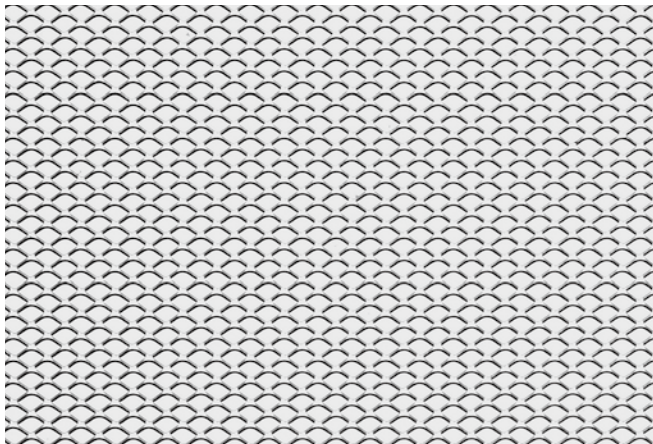


品名		メッシュ寸法(mm)		ストランド寸法(mm)		ポンド長さ(mm)	メッシュタイプ
種類	品番	SW	LW	T	W		
XP	3006	3	6	—	—	0.8	菱形

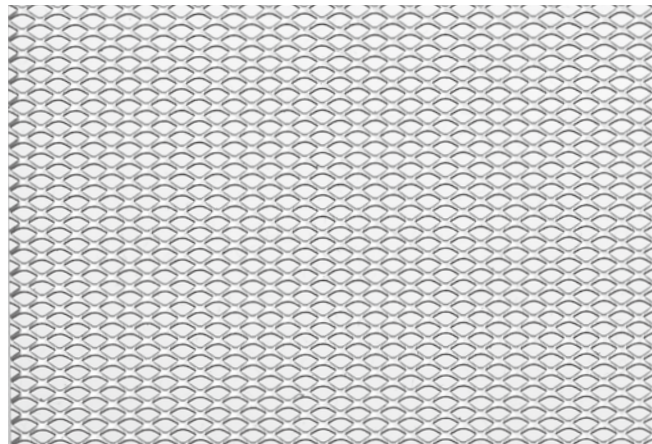
*ストランド寸法の項目は、ご注文に応じて仕上げるフリーサイズです。

EXPANDED METAL

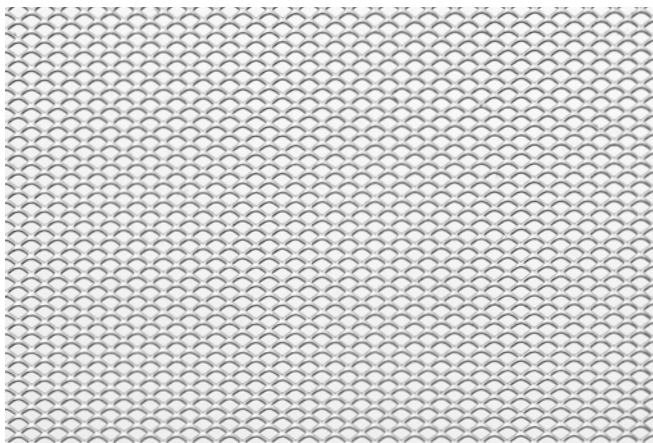
XPシリーズ



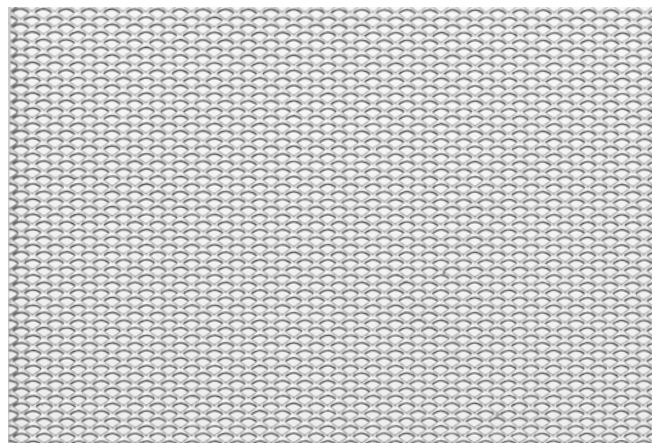
品名		メッシュ寸法 (mm)		ストランド寸法 (mm)		ボンド長さ (mm)	メッシュタイプ
種類	品番	SW	LW	T	W		
XP	3004	3	4.4	—	—	0.2	菱形



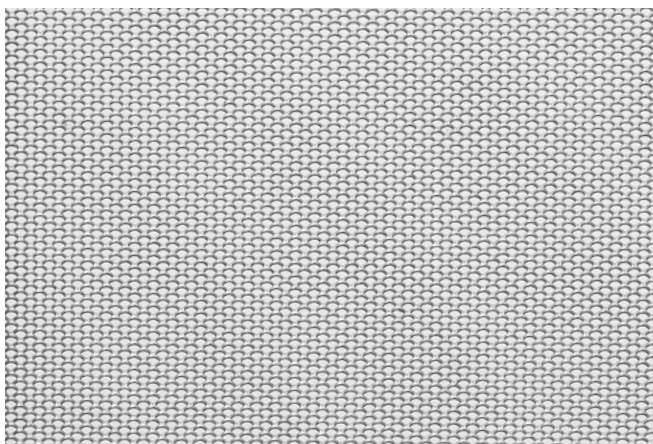
品名		メッシュ寸法 (mm)		ストランド寸法 (mm)		ボンド長さ (mm)	メッシュタイプ
種類	品番	SW	LW	T	W		
XP	2804	2.8	4.65	—	—	0.5	菱形



品名		メッシュ寸法 (mm)		ストランド寸法 (mm)		ボンド長さ (mm)	メッシュタイプ
種類	品番	SW	LW	T	W		
XP	2503	2.5	3.5	—	—	0.2	菱形



品名		メッシュ寸法 (mm)		ストランド寸法 (mm)		ボンド長さ (mm)	メッシュタイプ
種類	品番	SW	LW	T	W		
XP	2003	2	3	—	—	0.2	菱形



品名		メッシュ寸法 (mm)		ストランド寸法 (mm)		ボンド長さ (mm)	メッシュタイプ
種類	品番	SW	LW	T	W		
XP	1702	1.7	2.5	—	—	0.1	菱形



品名		メッシュ寸法 (mm)		ストランド寸法 (mm)		ボンド長さ (mm)	メッシュタイプ
種類	品番	SW	LW	T	W		
XP	1002	1	2	—	—	0.1	菱形

※ストランド寸法の項目は、ご注文に応じて仕上げるフリーサイズです。

設計資料

● 荷重および設計応力

エキスパンドメタルにかかる荷重および設計応力は、建築基準法施行令に定めるところに準ずるものとし、用途によっては特殊な荷重による応力を考慮してください。エキスパンドメタルの強度はLW方向が強く、SW方向はLW方向の1/3程度の強度ですから、荷重はすべてLW方向に持たせるように設計してください。

● 応力および変形

エキスパンドメタルは主として工場、船舶、産業施設などの床張り、歩廊として使われていますが、この場合エキスパンドメタルに荷重が加わった時、エキスパンドメタルは最初、板のように働いて曲げモーメントに耐えますが、更に荷重が加わると曲げ材としての応力の限界を越えて部分的に座屈します。しかし、エキスパンドメタルの端部が溶接その他の方法により固定されている場合、エキスパンドメタルの断面には引張力が生じ、引張材として働くことによって、曲げによる座屈後もさらに大きい負荷に耐えることができ、断面に働く引張応力が破壊応力を越えると主として、ボンド部とストランド部の接続部で破断します。エキスパンドメタルに生じる曲げモーメントおよびたわみはその形状やメッシュ性から簡単に扱うことができます

〔梁の反力、曲げモーメント、たわみ〕

荷重状態 スパン: ℓ	反力 R	曲げモーメント M	たわみ δ
	$R = w\ell$	$M = \frac{w\ell^2}{2}$	$\delta = \frac{w\ell^4}{8EI}$
	$R = \frac{w\ell}{2}$	$M = \frac{w\ell^2}{12}$	$\delta = \frac{w\ell^4}{384EI}$
	$R = \frac{w\ell}{2}$	$M = \frac{w\ell^2}{8}$	$\delta = \frac{5w\ell^4}{384EI}$
	$R = P$	$M = P\ell$	$\delta = \frac{P\ell^3}{3EI}$
	$R = \frac{P}{2}$	$M = \frac{P\ell}{8}$	$\delta = \frac{P\ell^3}{192EI}$
	$R = \frac{P}{2}$	$M = \frac{P\ell}{4}$	$\delta = \frac{P\ell^3}{48EI}$

※プレートの公式による反力、曲げモーメント、およびたわみの一例です。

んが、エキスパンドメタルは通常、歩廊や床張りに使用され、上を人が歩く場合の安定感から許容たわみを3~5mm程度におさえられて使われており、この程度の範囲では、エキスパンドメタルをプレートに準じて扱い、プレートの公式によって曲げモーメントおよびたわみを求めるのが合理的であると考えられます。

● 集中荷重時の働き巾

エキスパンドメタルに集中荷重が加わった場合、その荷重を支持するためにどの範囲のメッシュまでが有効に働くか、理論的に導き出すのは非常に難しいが荷重の伝わり方を下図のように考えて、集中荷重を支持させると安全

側になります。

この場合、エキスパンドメタルの荷重支持巾は

$$g = \frac{SW}{LW} \times \ell + \Delta \ell \text{ となります。}$$

● 許容応力度

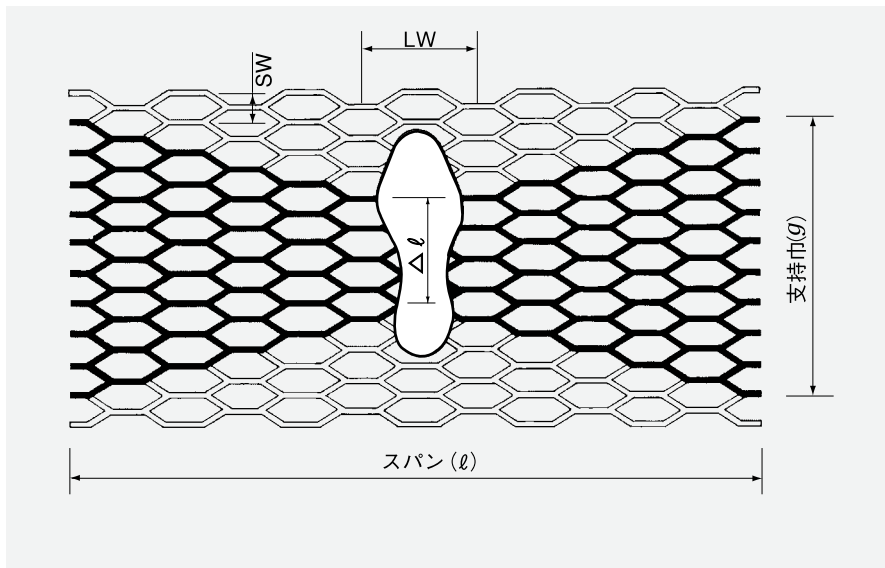
エキスパンドメタルの素材はJIS G 3131 (熱間圧延軟鋼板および鋼帯)の一種 (SPHC)に規定されたものですが、この材料は引張強さが270N/mm²以上という規定だけで、降伏点の規定がなく、許容応力度を定めることができません。鉄骨造の建物の床に使われている材料にエキスパンドメタルと同じ普通鋼で作られているデッキプレートという鋼板があり、デッキプレートの取扱いを定めた「床鋼板構造設計・施工規準-2004(日本鉄鋼連盟)」では、基準強度をF(N/mm²)としてその場合の許容応力度を定めていますので参考として掲げます。

〔鋼材の許容応力度〕

長期許容応力度 (N/mm ²)			短期許容応力度 (N/mm ²)
引張 ft	圧縮 fc	せん断 fs	
$\frac{F}{1.5}$	$\frac{F}{1.5}$	$\frac{F}{1.5\sqrt{3}}$	長期に対する 値の1.5倍

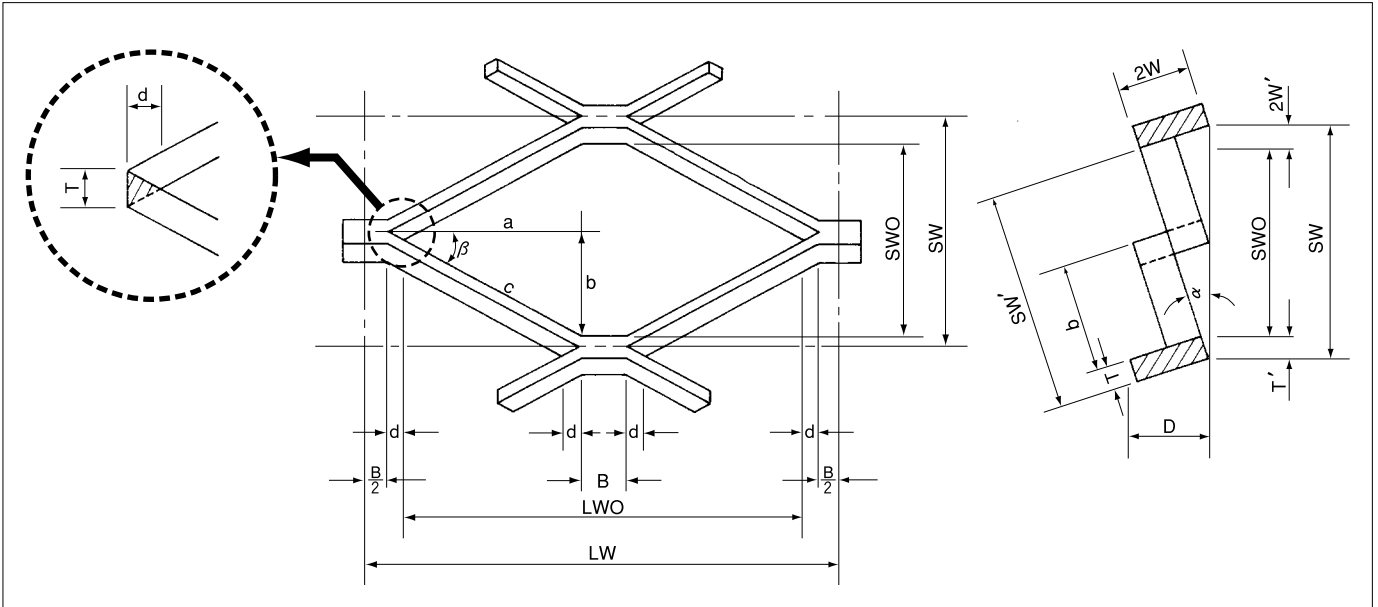
〔鋼材の定数〕

材料	ヤング係数 (kg/cm ²)	せん断弾性係数 (kg/cm ²)	ポアソン比	線膨張係数
鋼	2.1×10^6	8.1×10^5	0.3	1.2×10^{-5}



種類	XG11~14	XG21~24	XS31~33	XS41~43	XS51~53	XS61~63	XS71~73	XS81~83
$\frac{SW}{LW}$	0.251	0.354	0.393	0.433	0.410	0.446	0.328	0.369

メッシュ形状



$$\text{開口率} = \frac{\text{SWO} \times (\text{LWO} + \text{B})}{\text{SW} \times \text{LW}} \times 100 (\%)$$

$$\text{比表面積} = \frac{8\text{W}(\text{B} + \text{c}) + 4\text{T}(\text{B} + 2\text{c} - \text{d})}{\text{SW} \times \text{LW}} \quad (\text{m}^2/\text{m}^2)$$

$$\text{SWO} = \text{SW} - \text{T}' - 2\text{W}'$$

$$\text{LWO} = \text{LW} - \text{B} - 2\text{d}$$

※表裏2面分、ただし周辺の端面は含みません。

品名 種類	品番	メッシュ寸法 (mm)		ストランド寸法 (mm)		ボンド 長さ(mm) B	メッシュ タイプ	全厚 (mm) D	メッシュ角度(°)		開口部寸法(mm)		開口率 (%)	比表面積	備考
		SW	LW	T	W				α	β	SWO	LWO			
XG	11	34	135.4	4.5	7.0	30	亀甲	14.6	24.3	20.5	24.1	94.4	65.2	1.28	JIS
	12	34	135.4	6.0	7.0	↑	↑	15.2	24.3	20.5	22.8	90.8	59.7	1.40	↑
	13	34	135.4	6.0	9.0	↑	↑	18.4	32.0	18.0	19.4	89.7	50.4	1.64	↑
	14	34	135.4	8.0	9.0	↑	↑	19.5	32.0	18.0	17.7	84.5	44.0	1.80	↑
XG	21	36	101.6	4.5	7.0	10	菱形	14.6	22.9	20.5	26.4	80.5	65.4	1.28	JIS
	22	36	101.6	6.0	7.0	↑	↑	15.2	22.9	20.5	25.0	76.8	59.4	1.42	↑
	23	36	101.6	6.0	9.0	↑	↑	18.6	30.0	18.3	21.8	75.9	51.2	1.64	↑
	24	36	101.6	8.0	9.0	↑	↑	19.6	30.0	18.3	20.1	70.7	44.3	1.82	↑
G	1	38	100	3.2	4.0	25	亀甲	8.5	12.2	36.0	33.2	70.7	83.6	0.76	
	3	38	100	4.5	5.0	↑	↑	10.8	15.3	35.3	31.0	68.9	76.6	0.99	
	6	38	100	6.0	6.0	↑	↑	13.3	18.4	34.4	28.5	66.7	68.8	1.23	
XS	31	12	30.5	1.2	1.5	2.0	菱形	3.2	14.5	23.0	10.1	25.8	76.5	0.93	JIS
	32	12	30.5	1.6	2.0	↑	↑	4.3	19.5	21.9	9.16	24.8	66.9	1.22	↑
	33	12	30.5	2.3	3.0	↑	↑	6.3	30.0	18.8	7.01	22.6	47.2	1.76	↑
XS	41	22	50.8	1.6	2.0	3.0	菱形	4.2	10.5	25.4	19.7	44.5	83.7	0.69	JIS
	42	22	50.8	2.3	2.5	↑	↑	5.4	13.1	25.0	18.6	43.0	76.6	0.91	↑
	43	22	50.8	3.2	3.5	↑	↑	7.7	18.6	23.8	16.7	40.9	65.8	1.26	↑
XS	51	25	61	1.6	2.5	4.0	菱形	5.2	11.5	24.4	22.4	53.5	84.6	0.69	JIS
	52	25	61	2.3	3.0	↑	↑	6.4	13.9	24.0	21.3	52.0	78.3	0.88	↑
	53	25	61	3.2	4.0	↑	↑	8.6	18.7	22.9	19.4	49.8	68.5	1.18	↑
XS	61	34	76.2	2.3	3.0	6.0	菱形	6.3	10.2	27.2	30.7	65.8	85.0	0.66	JIS
	62	34	76.2	3.2	4.0	↑	↑	8.5	13.6	26.6	29.0	64.0	78.4	0.89	↑
	63	34	76.2	4.5	5.0	↑	↑	10.9	17.1	25.8	26.8	61.3	69.5	1.16	↑
XS	71	50	152.4	2.3	3.5	10	菱形	7.3	8.05	20.3	46.7	136	89.7	0.48	JIS
	72	50	152.4	3.2	4.0	↑	↑	8.4	9.21	20.2	45.6	134	86.0	0.59	↑
	73	50	152.4	4.5	5.0	↑	↑	10.7	11.5	19.9	43.6	130	80.2	0.77	↑
XS	81	75	203.2	3.2	4.0	10	菱形	8.3	6.12	22.0	71.0	185	91.0	0.40	JIS
	82	75	203.2	4.5	5.0	↑	↑	10.5	7.66	21.9	69.2	182	87.2	0.52	↑
	83	75	203.2	6.0	6.0	↑	↑	12.8	9.21	21.7	67.2	178	83.0	0.66	↑

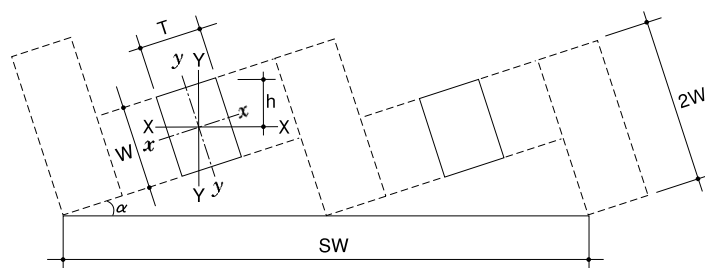
断面性能

エキスパンドメタルの断面性能はその形状の複雑さ、ストランド部とボンド部とでの断面性能に大きな差があることなどから簡単に扱うことはできませんが、エキスパンドメタルの断面性能としては強度面で弱点部であるストランド部の断面性能を適用、その断面性能は次式によって算出します。

$$\sin \alpha = \frac{2W}{SW}$$

$$\cos \alpha = \sqrt{1 - \sin^2 \alpha} = \sqrt{1 - \left(\frac{2W}{SW}\right)^2}$$

$$h = \frac{1}{2} (T \cdot \sin \alpha + W \cdot \cos \alpha) \quad (\text{mm})$$



● ストランド 1個の断面性能

$$I_x = \frac{T \cdot W^3}{12} \quad (\text{mm}^4) \quad I_y = \frac{W \cdot T^3}{12} \quad (\text{mm}^4)$$

$$I_x = I_x \cdot \cos^2 \alpha + I_y \cdot \sin^2 \alpha \quad (\text{mm}^4) \quad Z_x = \frac{I_x}{h} \quad (\text{mm}^3)$$

但し、

I_x : ストランド1個の断面2次モーメント (mm^4)

Z_x : ストランド1個の断面係数 (mm^3)

A : 1m巾当りの断面積 (cm^2)

I : 1m巾当りの断面2次モーメント (cm^4)

Z : 1m巾当りの断面係数 (cm^3)

h : ストランドのX-Y軸系における純曲げ時の中立軸高さ (mm)

● 1m巾当りの断面性能

$$A = \frac{20 \cdot T \cdot W}{SW} \quad (\text{cm}^2)$$

$$I = \frac{I_x}{5 \cdot SW} \quad (\text{cm}^4) \quad Z = \frac{10 \cdot I}{h} \quad (\text{cm}^3)$$

T, W, SWの単位は[mm]

品名	メッシュ寸法(mm)		ストランド寸法(mm)		引伸率	単重(kg/m ²)	断面性能(1m巾当り)			備考	
	SW	LW	T	W			断面積(cm ²)	断面2次モーメント(cm ⁴)	断面係数(cm ³)		
XG	11	34	135.4	4.5	7.0	2.43	14.5	18.53	0.6813	1.6554	JIS
	12	34	135.4	6.0	7.0	2.43	19.4	24.71	0.9634	2.1774	↑
	13	34	135.4	6.0	9.0	1.89	24.9	31.76	1.8103	3.3487	↑
	14	34	135.4	8.0	9.0	1.89	33.2	42.35	2.6907	4.5333	↑
XG	21	36	101.6	4.5	7.0	2.57	13.7	17.50	0.6512	1.5884	JIS
	22	36	101.6	6.0	7.0	2.57	18.3	23.33	0.9145	2.0827	↑
	23	36	101.6	6.0	9.0	2.00	23.6	30.00	1.7438	3.2309	↑
	24	36	101.6	8.0	9.0	2.00	31.4	40.00	2.5583	4.3383	↑
G	1	38	100	3.2	4.0	4.75	5.29	6.74	0.0884	0.3856	
	3	38	100	4.5	5.0	3.80	9.30	11.84	0.2435	0.8105	
	6	38	100	6.0	6.0	3.17	14.9	18.95	0.5684	1.4983	
XS	31	12	30.5	1.2	1.5	4.00	2.36	3.00	0.0055	0.0628	JIS
	32	12	30.5	1.6	2.0	3.00	4.19	5.33	0.0171	0.1411	↑
	33	12	30.5	2.3	3.0	2.00	9.03	11.50	0.0774	0.4128	↑
XS	41	22	50.8	1.6	2.0	5.50	2.28	2.91	0.0096	0.0849	JIS
	42	22	50.8	2.3	2.5	4.40	4.10	5.23	0.0270	0.1827	↑
	43	22	50.8	3.2	3.5	3.14	8.00	10.18	0.1022	0.4714	↑
XS	51	25	61	1.6	2.5	5.00	2.51	3.20	0.0163	0.1175	JIS
	52	25	61	2.3	3.0	4.17	4.33	5.52	0.0404	0.2333	↑
	53	25	61	3.2	4.0	3.12	8.05	10.24	0.1315	0.5464	↑
XS	61	34	76.2	2.3	3.0	5.67	3.19	4.06	0.0301	0.1789	JIS
	62	34	76.2	3.2	4.0	4.25	5.91	7.53	0.0984	0.4240	↑
	63	34	76.2	4.5	5.0	3.40	10.4	13.24	0.2712	0.8888	↑
XS	71	50	152.4	2.3	3.5	7.14	2.53	3.22	0.0325	0.1716	JIS
	72	50	152.4	3.2	4.0	6.25	4.02	5.12	0.0676	0.3033	↑
	73	50	152.4	4.5	5.0	5.00	7.06	9.00	0.1861	0.6418	↑
XS	81	75	203.2	3.2	4.0	9.38	2.68	3.41	0.0453	0.2099	JIS
	82	75	203.2	4.5	5.0	7.50	4.71	6.00	0.1246	0.4485	↑
	83	75	203.2	6.0	6.0	6.25	7.54	9.60	0.2880	0.8369	↑

サイズの選定

許容荷重図

エキスパンドメタルに等分布荷重が加わる時、たわみ限度をスパンの1/200とした場合の許容荷重のグラフを次に掲げます。エキスパンドメタルのような部材の場合、端部を全点溶接しても完全固定とすることは難しく、拘束の度合は単純支持と固定支持の中間の半固定のような状態になるものと思われます。またその時のたわみは、完全固定の場合の2倍位になることが実験的に報告されているため、両端固定の場合のたわみ式を2倍したものを参考までに掲げます。

● 等分布荷重

両端単純支持の場合の許容荷重図
(理論値)

エキスパンドメタルの端部取付状態が、2、3メッシュ毎の溶接またはボルト止めで、両端単純支持と考えられるものへ等分布荷重が加わる場合について、エキスパンドメタルの種類別に許容荷重とスパンの関係を示したグラフです。

● 等分布荷重

両端固定の場合の許容荷重図
(理論値)

エキスパンドメタルの端部取付状態が全メッシュ溶接で、両端固定(半固定)と考えられるものへ等分布荷重が加わる場合について、エキスパンドメタルの種類別に許容荷重とスパンの関係を示したグラフです。

たわみ表

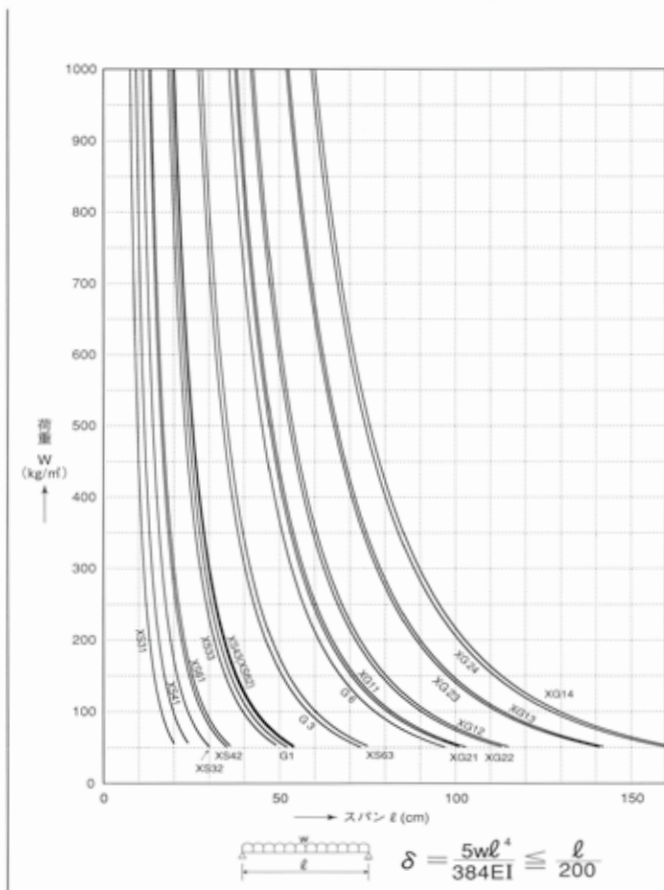
エキスパンドメタルに集中荷重が加わる時、たわみの理論的解析はその形状や力の伝達メカニズムの複雑さによって簡単に扱うことができませんので、集中荷重時のたわみ実験値を参考までに掲げます。

● 中央集中荷重、両端単純支持

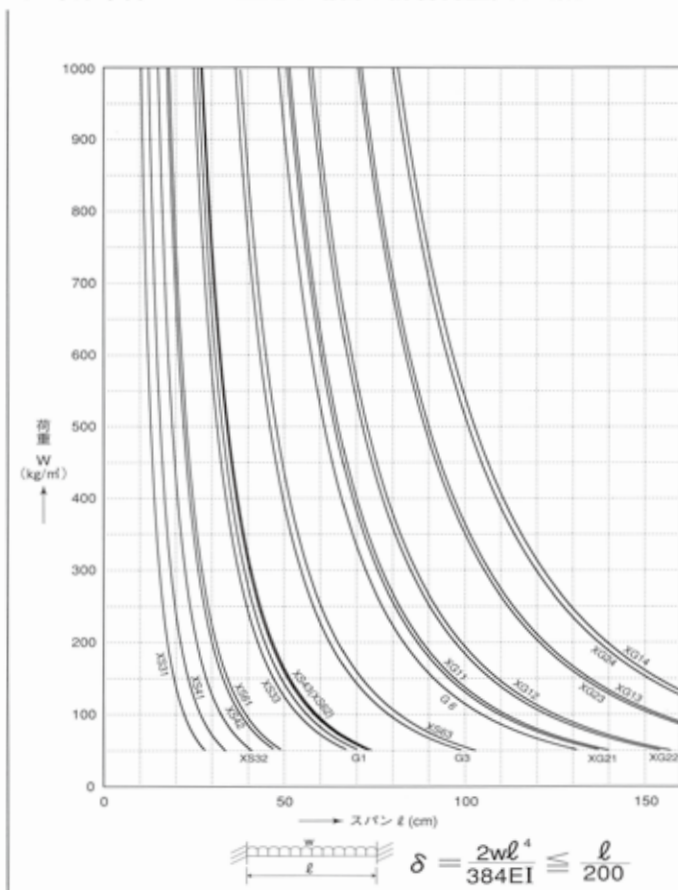
および両端固定の場合のたわみ表
(実験値)

XG21~24 (XG11~14はXG21~24に準ずる)を使用する場合はP28集中荷重時のたわみ実験値を参考にして、サイズ、スパンを決めてください。XSを使用する場合は、P24集中荷重時の働き巾を参考として、応力、たわみを算出して、サイズ、スパンを決めてください。

● 等分布荷重、両端ピン支持の場合の許容荷重図(理論値)



● 等分布荷重、両端固定の場合の許容荷重図(理論値)



●中央集中荷重、両端単純支持の場合のたわみ表(実験値)

(単位: mm)

種 類	品番	スパン (mm)	荷 重 (kg)																
			20	40	60	80	100	120	140	160	180	200	220	250	300	350	400	450	500
XG	21	700	1.41	2.81	4.22	5.77	7.33	8.64	9.64	10.6	11.7	12.8	14.0	15.8	18.1	20.8	23.8	26.3	29.0
		900	2.42	4.84	7.25	9.36	11.4	13.5	15.5	17.6	19.6	21.6	23.6	26.8	31.3	35.6	41.0	45.2	49.5
	22	700	1.03	2.06	3.09	4.15	5.21	6.15	7.35	8.15	8.40	9.04	9.88	11.5	13.3	15.3	17.4	18.8	20.3
		900	1.70	3.40	5.10	7.12	9.15	10.8	11.8	12.9	14.0	15.0	16.3	18.9	22.0	25.1	28.4	30.9	33.8
		1100	2.75	5.49	8.24	10.9	13.5	16.0	18.4	20.8	21.9	24.2	27.8	31.6	36.3	41.5	47.1	51.9	57.1
		1300	4.51	9.02	11.4	17.9	22.3	26.0	28.8	31.7	34.8	38.0	41.2	46.3	-	-	-	-	-
	23	700	0.78	1.57	2.35	3.19	4.03	4.76	5.36	5.96	6.49	7.01	7.62	8.70	10.3	11.7	13.2	14.4	15.8
		900	1.21	2.42	3.63	5.09	6.58	7.79	8.67	9.55	10.3	11.1	12.0	13.7	16.6	17.9	20.3	22.4	24.4
		1100	2.04	4.08	6.13	8.30	10.5	12.3	13.7	15.0	16.6	18.2	19.9	22.7	26.4	30.4	34.1	37.3	40.3
		1300	2.74	5.49	8.24	10.8	13.4	15.7	17.7	19.7	22.2	24.7	27.2	31.0	35.5	40.4	46.5	-	-
		1500	4.16	7.60	10.8	16.8	20.5	23.8	27.6	30.4	33.9	37.1	40.3	45.6	-	-	-	-	-
		1700	6.00	11.0	15.7	22.9	29.1	34.9	40.5	45.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	24	700	0.59	1.18	1.76	2.29	2.81	3.24	3.56	3.88	4.31	4.75	5.18	5.78	6.70	7.91	9.05	9.84	10.9
		900	0.78	1.56	2.35	3.30	4.26	5.10	5.78	6.46	6.99	7.51	8.15	9.35	11.0	12.5	14.3	15.4	16.8
		1100	1.31	2.61	3.92	5.47	7.03	8.29	9.17	10.0	11.2	12.3	13.4	15.3	17.6	20.2	22.5	24.7	27.1
		1300	2.16	4.31	6.47	8.63	10.8	12.8	14.8	16.7	18.4	20.2	22.0	24.8	28.1	31.8	35.9	39.1	42.7
		1500	2.16	4.07	5.89	8.85	11.1	13.0	15.1	16.7	18.0	19.4	21.3	24.9	29.9	35.0	39.7	44.7	49.8
		1700	4.00	7.63	11.0	16.2	20.0	23.6	27.6	30.3	33.4	37.2	40.9	46.1	-	-	-	-	-
		1900	5.60	10.5	15.1	21.9	24.8	31.2	35.8	39.6	44.0	47.5	-	-	-	-	-	-	-
		2100	5.52	10.7	15.7	22.9	29.0	34.8	40.6	45.1	48.9	-	-	-	-	-	-	-	-

●中央集中荷重、両端固定の場合のたわみ表(実験値)

(単位: mm)

種 類	品番	スパン (mm)	荷 重 (kg)																
			20	40	60	80	100	120	140	160	180	200	220	250	300	350	400	450	500
XG	21	700	0.69	1.39	2.08	2.68	3.27	3.81	4.29	4.77	5.33	5.89	6.44	7.25	8.44	9.65	11.0	12.1	13.2
		900	1.44	2.29	3.43	4.78	6.14	7.18	7.82	8.78	9.25	10.0	10.4	12.3	14.0	15.9	17.7	19.2	20.8
	22	700	0.43	0.86	1.29	1.76	2.24	2.66	3.02	3.38	3.76	4.14	4.54	5.20	6.03	7.01	7.99	8.82	9.74
		900	0.75	1.50	2.25	3.13	4.00	4.77	5.40	6.01	6.63	7.25	7.97	9.23	10.9	12.5	14.2	15.8	17.2
		1100	1.13	2.25	3.38	4.45	5.51	6.53	7.51	8.79	9.36	10.2	11.1	12.6	14.7	16.8	18.8	20.6	22.4
		1300	1.90	3.79	5.69	7.57	9.45	11.0	12.0	13.1	14.3	15.5	17.0	19.7	22.9	25.6	28.8	32.0	35.3
	23	700	0.29	0.59	0.88	1.29	1.71	2.06	2.32	2.58	2.92	3.26	3.56	3.95	4.76	5.61	6.34	7.00	7.81
		900	0.56	1.11	1.67	2.23	2.79	3.33	3.85	4.37	4.89	5.41	5.92	6.79	8.34	9.55	10.9	12.0	13.4
		1100	0.85	1.70	2.55	3.43	4.31	5.05	5.61	6.17	6.99	7.83	8.78	10.0	12.2	14.1	16.0	17.8	19.6
		1300	1.27	2.55	3.82	4.92	6.00	7.16	8.44	9.72	10.7	11.7	12.7	14.4	16.8	19.2	22.0	24.6	26.6
		1500	1.63	3.27	4.90	6.96	9.04	10.8	12.1	13.4	14.9	16.4	17.8	19.7	22.9	26.1	29.0	32.1	35.0
		1700	2.61	5.23	7.84	9.62	11.3	13.0	14.7	16.4	18.7	21.0	23.1	25.8	30.4	36.0	39.6	42.4	44.3
	24	700	0.23	0.46	0.69	0.96	1.24	1.48	1.66	1.88	1.97	2.19	2.39	2.69	3.11	3.59	4.17	4.61	5.13
		900	0.39	0.78	1.18	1.56	1.94	2.28	2.58	2.88	3.06	3.34	3.62	4.04	4.78	5.53	6.40	6.99	7.80
		1100	0.60	1.21	1.81	2.36	2.90	3.39	3.83	4.27	4.86	5.46	6.10	7.12	8.51	10.3	11.7	12.9	14.0
		1300	0.95	1.90	2.84	3.52	4.18	4.98	5.96	6.94	7.83	8.71	9.57	10.8	12.9	14.8	16.8	18.6	20.6
		1500	1.08	2.16	3.24	4.39	5.55	6.60	7.52	8.44	9.48	10.5	11.5	13.0	15.3	17.5	19.7	21.8	24.0
		1700	1.50	3.01	4.51	6.07	7.63	9.06	10.3	11.6	13.2	14.8	16.4	18.7	21.4	24.7	27.6	30.4	33.6
		1900	1.57	3.14	4.71	6.76	8.84	10.7	12.3	13.9	15.8	17.8	19.7	22.3	26.4	30.7	35.0	40.0	43.8
		2100	2.12	4.25	6.37	9.02	11.7	14.1	16.0	18.0	20.4	22.9	25.3	28.6	34.5	39.8	44.6	-	-

(注) 枠内はスパンの1/200以下のたわみの範囲

(試験方法) 両端を固定または支持し、中央に直径200mmの局部的分布荷重を加えて、中央部のたわみをダイヤルゲージで測定。

●加工一般

- ① 切断は断面形状を損しないように、原則として機械切断してください。手動ガス切断する場合には、切口が美しく、かつ切欠きがないようにしてください。
- ② 曲げ加工は常温または熱間加工とし、その際に発生したひずみは矯正してください。溶接熱その他加工中に生じたひずみは、適当な機械的方法または加熱法などにより注意深く矯正してください。この際の加熱温度は約650℃以下とし、特に局部変形を生じないように注意してください。
- ③ 防錆処理は地域や用途に応じ、適当な塗装または亜鉛めっきをしてください。特に腐食が激しい化学工業地帯内の建築物については、各種腐食条件に応じて耐酸塗料、耐アルカリ塗料または亜鉛めっきなどを用いて処理してください。

●施工一般

① 配置の方向

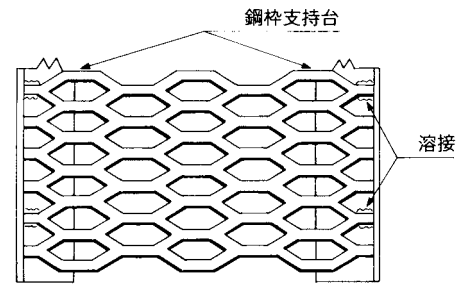
エキスパンドメタルの強度は、LW方向が強く、SW方向はLW方向の $\frac{1}{2}$ 位しか強度がありません。

従って、エキスパンドメタルに曲げ荷重を持たせるように使用する場合には、網目の長目の方向(LWの方向)がスパン方向と一致するように配置します。

(第1図参照)

② 傾き

エキスパンドメタルのメッシュは、平面に対して傾きを持っており、SW方向の網目には網目の良く見える方向と、刻み目に隠れて網目の余り良く見えな方向があります。階段の踏板やロードマットなどにエキスパンドメタルを使用する場合、矢印の方向を手前にす

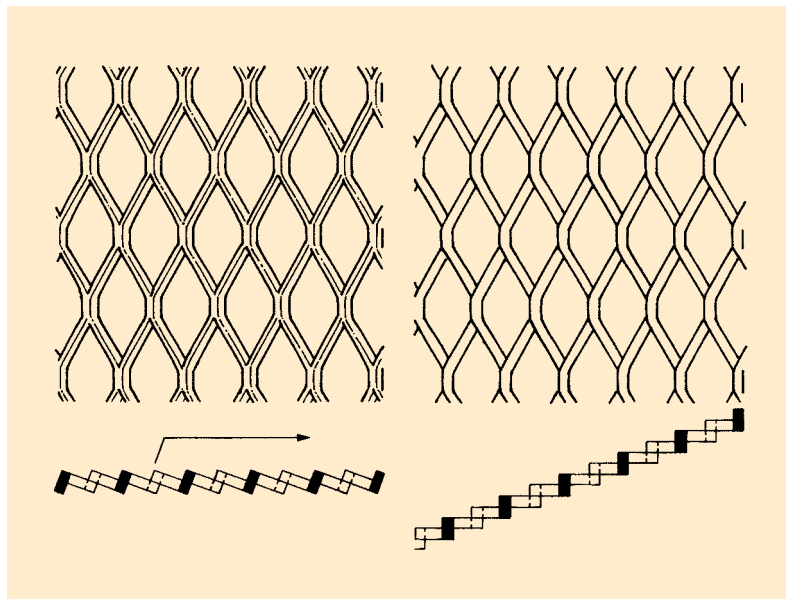


(図1)

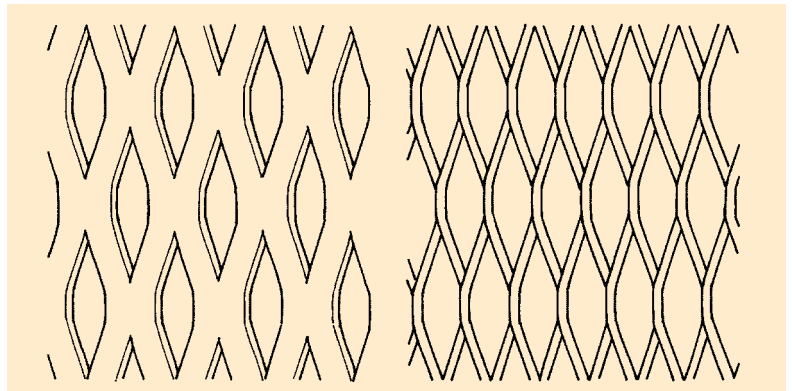
ると迂り止め効果が大きく、歩行が楽にできます。(第2図参照) また、道路などの遮光板や建築物の目かくし板(シェード)などに使用する場合も、適当な傾きと開口率をもったエキスパンドメタルを選定することにより、大きな効果をあげることができます。

(第3図参照)

(図2)

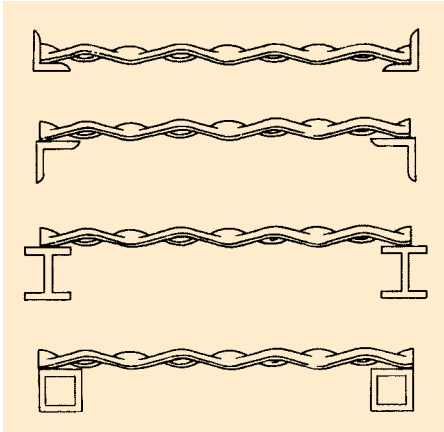


(図3)

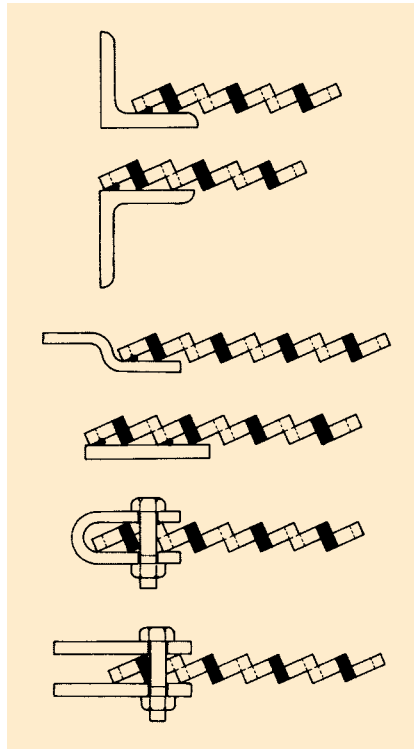


③ 取付け

エキスパンドメタルを梁、または形鋼などに取付ける場合はボルト接合や溶接が最も多く用いられます。支持点の構造および末端の処理方法をいくつか掲げます。(第4図、第5図参照)



(図4)

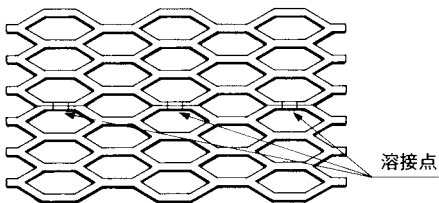


(図5)

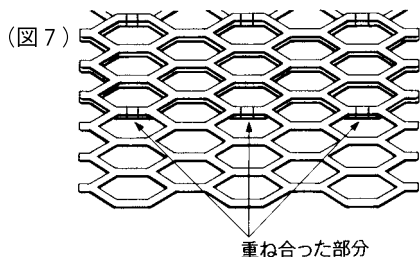
④ 側縁の溶接

エキスパンドメタルの使用状況によって、側縁への溶接箇所は2網目、3網目、または4網目毎でも差支えありません。(第1図参照)

しかし、交通の頻繁な場所、衝撃の恐れのある場所、振動の甚だしい場所などでは、溶接箇所が少ないとたわみが大きく、長い間に溶接していない端部が起きてきたりするので、全網目を溶接するのが安全です。



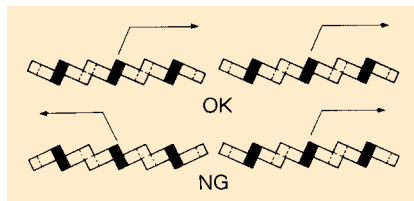
(図6)



(図7)

⑤ 継目

エキスパンドメタルをSWの方向に接合する際は、隣りあう2枚の端を第6図のように突合わせて溶接するか、または第7図のように重ね合わせて溶接します。その時に網目が整然と一直線になるように、また各ストランドの斜角の方向が一定の向きになるように配置します。(第8図参照)



(図8)

⑥ エクスパンドメタル上で重量物を取扱う場合

エキスパンドメタル上で臨時に設計値を超えた重量物を取扱う必要が生じた場合は、梁から梁へ角材または厚板等を渡し、荷重が直接、エキスパンドメタルにかからないように保護してください。

ご照会・ご注文にあたっては、次の項目をご指示ください。

1. 種類・品番
(またはメッシュ・ストランド寸法)
2. 材質・加工
3. 製品寸法L×S(巾×長さ)
4. 寸法公差
5. 数量(枚数)
6. お届け先
7. 納期

《お願い》

1. 使用場所・用途等お知らせください。
2. 製品寸法で、特にL寸法はなるべくメッシュのLW寸法の倍数にしてください。

● 梱包

代表的な梱包は次の通りです。

1. 裸 梱包 バンド掛け、エッジプロテクター付
 2. 紙 梱包 紙巻き、バンド掛け、エッジプロテクター付
 3. 金属 梱包 鉄薄板巻き、バンド掛け、エッジプロテクター付
- 必要の場合は事前にご相談ください。



大信鋼業株式会社

〒666-0202 兵庫県川辺郡猪名川町鎌倉南山4番の1
電話(072)734-0881(代) FAX(072)734-0474



K001 A4.32P L3000 402903