

# DAIKURE GRATING

床板・階段踏板用



DAIKURE CO.,LTD.

<https://www.daikure.co.jp/>

■製造拠点(床板用グレーチング)

呉工場 設計・製造

Kure Factory

〒737-8513  
 広島県呉市築地町1-24  
 TEL.(0823)21-1331 代表  
 FAX.(0823)25-7790



呉第二工場 製造

Kure Second Factory

〒737-0027  
 広島県呉市昭和町 7-10  
 TEL.(0823)28-4774 代表  
 FAX.(0823)28-2254



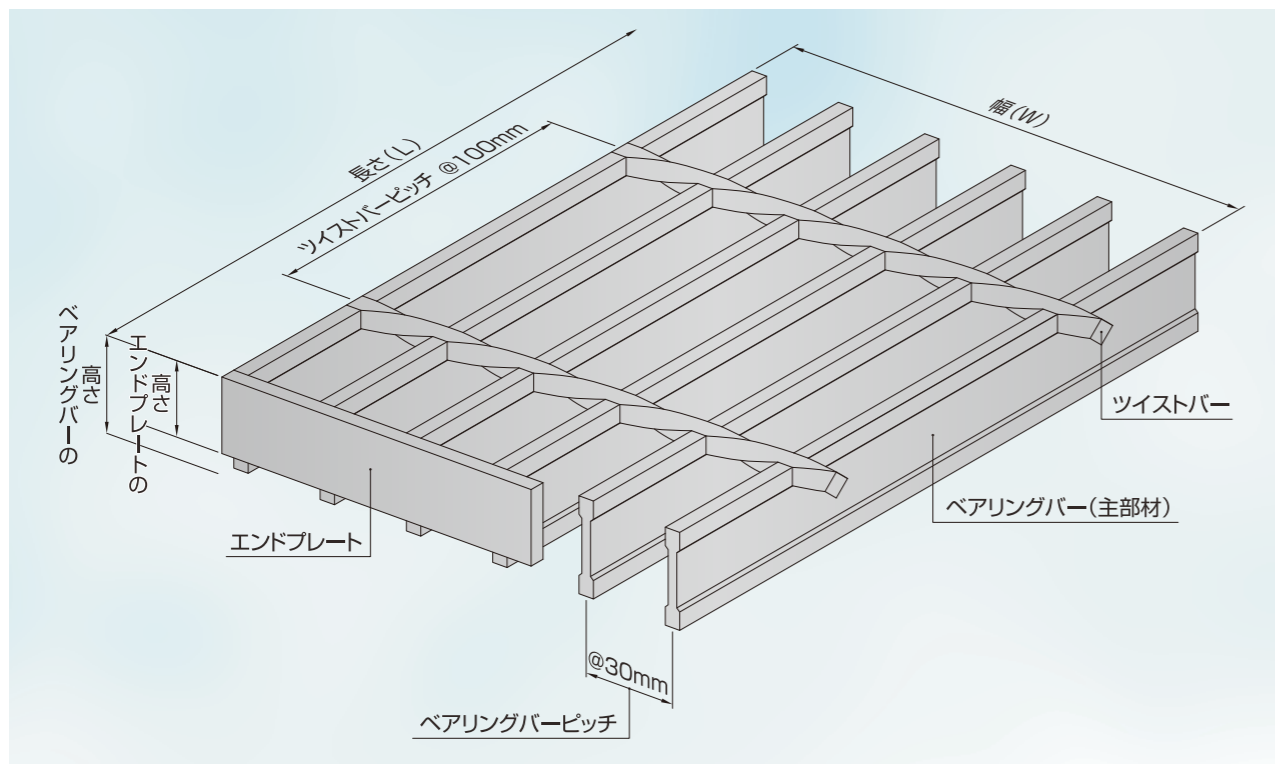
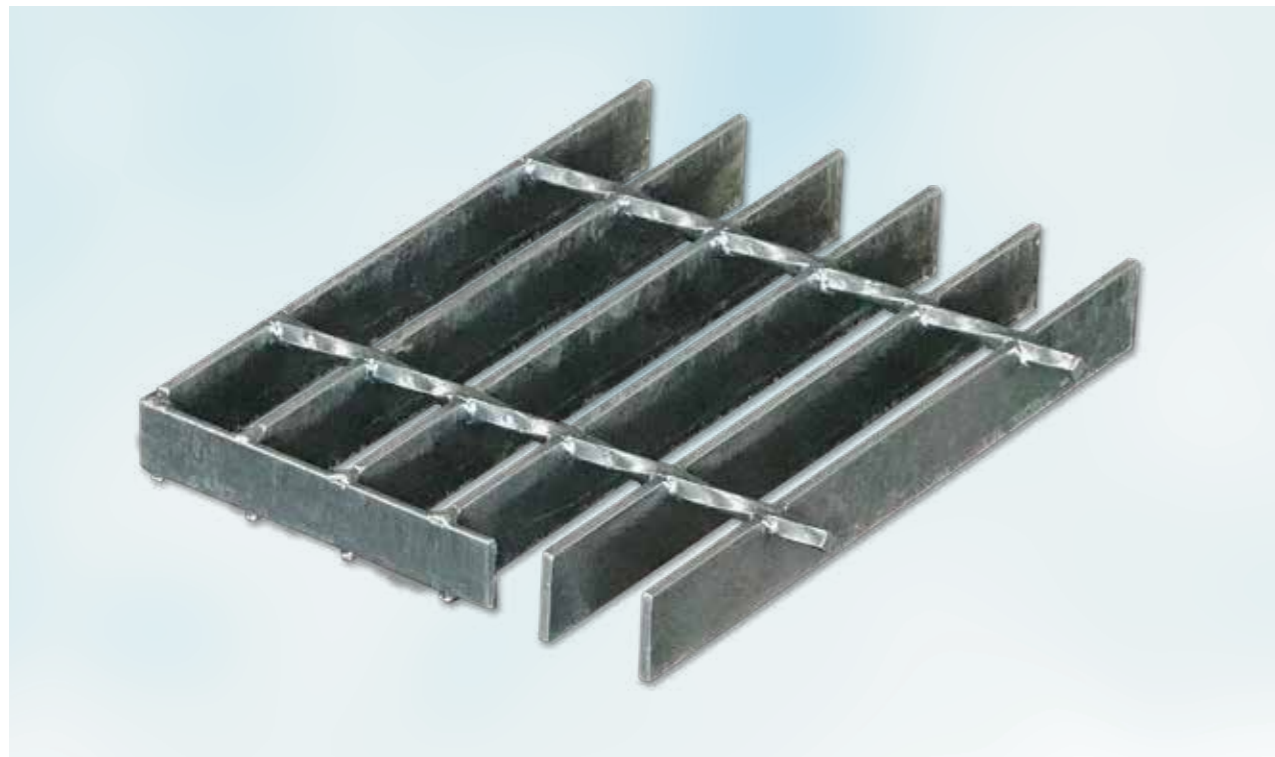
ダイクレ興産株式会社 熔融亜鉛めっき

Daikure Kosan Co., Ltd.

〒737-0027  
 広島県呉市昭和町 7-10  
 TEL.(0823)28-1500 代表  
 FAX.(0823)28-2125



■基本構造・各部名称



■寸法表 [mm]

	最大															自由に設定が可能										最小						
幅 (W)	995	965	935	905	875	845	815	785	755	725	695	665	635	605	575	545	515	485	455	425	395	365	335	305	275	245	215	185	155	125	95	65
長さ (L)	2000	←															自由に設定が可能										→	200				

※上記以外の寸法をご希望の場合はご相談下さい。

■ベアリングバー(主部材)

プレーン		D-Grip	
FB・PL	IB	FB・PL	IB
 3G・G・3J J・3L・3N	 IJ・IL・IN・IO	 D13G・D1G・ D13J・D1J・ D13L・D13N	 D11J・D11L D11N・D11O

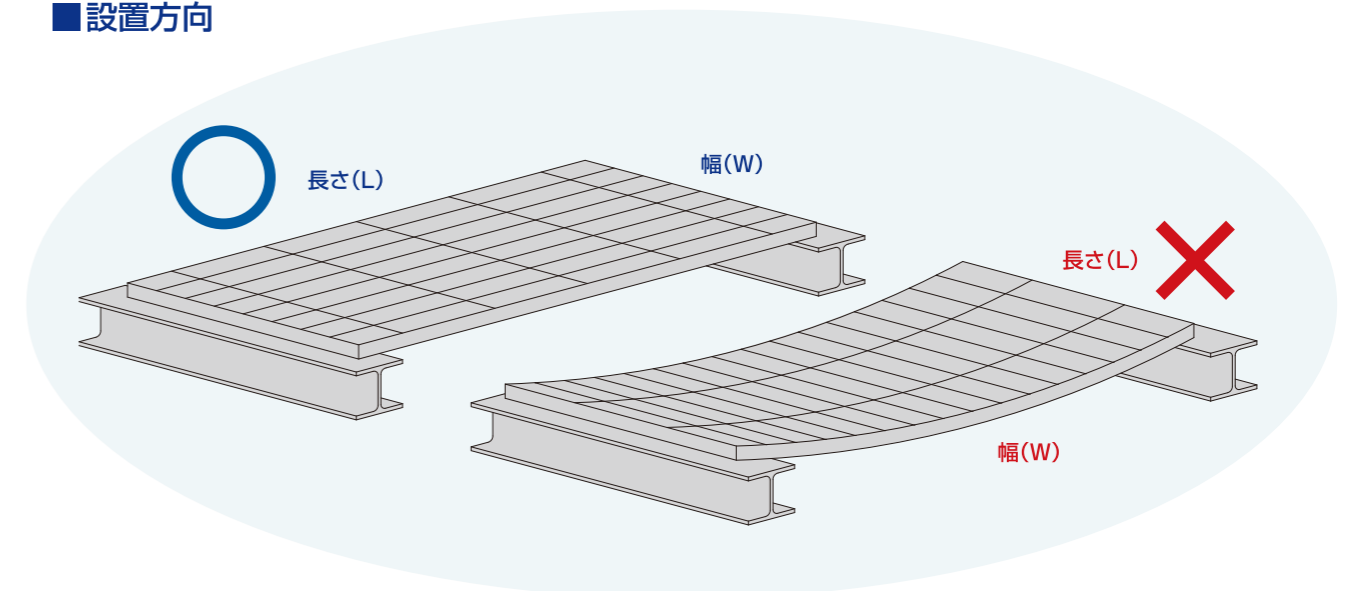


プレーン



D-Grip

■設置方向



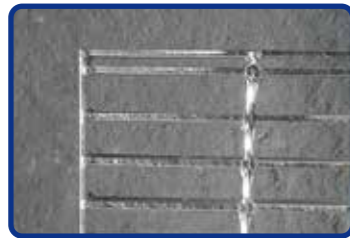
- グレーチングは、ベアリングバー(主部材)の両端2点で支持することで強度を発揮します。
- エンドプレート、ツイストバーは補助部材です。
- 誤った方向で設置すると歪み・破損の原因となりますので、ご注意ください。
- かかり代は、安全性を考慮して30mm以上確保いただくことを推奨しております。

■加工一覧

●異幅加工(幅寸法調整加工)

端部のベアリングバー(主部材)のピッチを変えることで、標準幅以外の寸法とすることができます。

※一部対応できない寸法もあります。  
 ※弊社で割付図を作成の場合は、原則標準幅を用いますこと、あらかじめご了承ください。



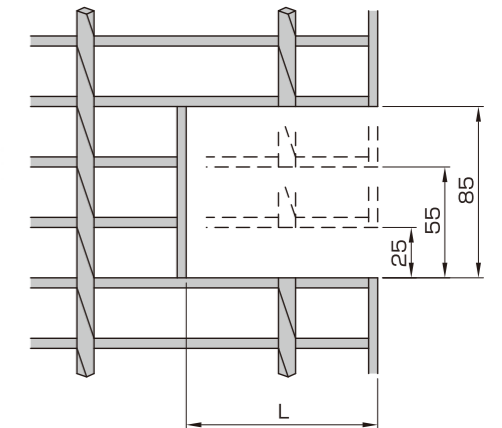
●円型切欠加工

径・楕円形状など自在に設定が可能。



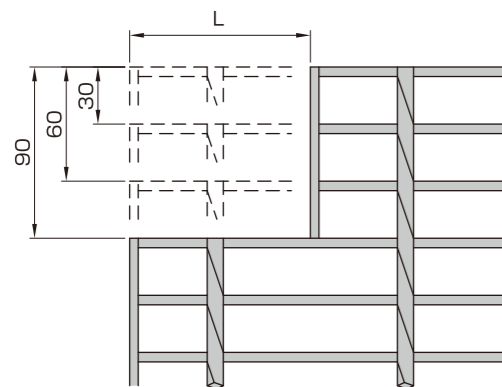
●切欠加工・幅(W)方向中間部

「30mmの倍数-5mm」で寸法設定ください。  
 長さ(L)は自由な寸法で製作が可能です。



●切欠加工・幅(W)方向端部

「30mmの倍数」で寸法設定ください。  
 長さ(L)は自由な寸法で製作が可能です。

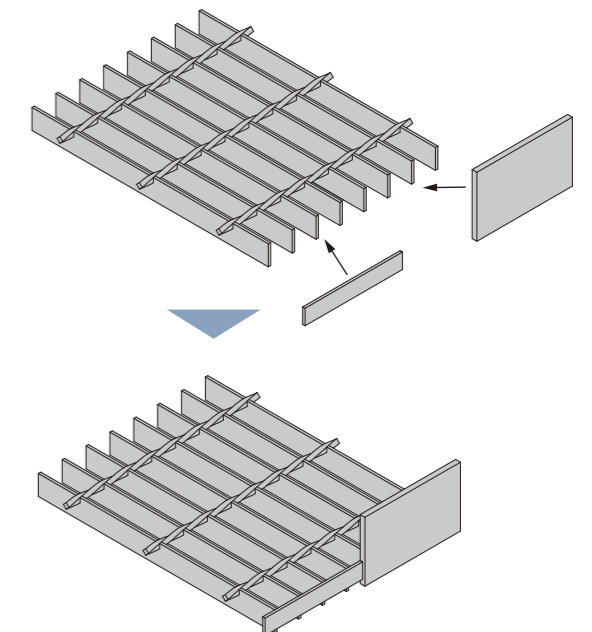


※長さ(L)方向で片持ちになる箇所が生じた場合は、受材の追加が必要です。



●トッププレート加工

厚みはt6を標準とします。高さが150mmを超える場合は、別途お問合せください。



■ 型式選定表

荷重条件・スパンに合わせ、最も経済的な型式をお選びください。

型 式		重 量 (kg/m <sup>2</sup> )	ベアリングバー寸法 (mm)	1本あたり		エンドプレート寸法 (mm)
プレーン	D-Grip			断面係数 (cm <sup>2</sup> )	断面二次 モーメント (cm <sup>4</sup> )	
3G	D13G	18.1	19×3	0.181	0.171	16×3
G	D1G	26.9	19×4.5	0.271	0.257	16×4.5
3J	D13J	23.1	25×3	0.313	0.391	19×3
J	D1J	34.4	25×4.5	0.469	0.586	19×4.5
IJ	D11J	29.7	25×5×3	0.476	0.595	19×4.5
3L	D13L	29.0	32×3	0.512	0.819	25×3
IL	D11L	37.4	32×5×3	0.782	1.250	25×4.5
3N	D13N	34.2	38×3	0.722	1.370	32×3
IN	D11N	43.8	38×5×3	1.100	2.080	32×4.5
IO	D11O	50.0	44×5×3	1.460	3.220	38×4.5

※ 強度計算基準  
3.5kN/m<sup>2</sup>の等分布荷重（建築基準法施行令第85条）により、  
自由支持されたグレーチングが曲げを受けた場合の応力・たわみ量を、スパンごとに算出した値を示したものです。

スパン (mm)		700	800	900	1,000	1,100	1,200	1,300	1,400	1,500	1,600	1,700	1,800	1,900	2,000
		応力 N/mm <sup>2</sup>		35.5	46.4	58.7	72.5								
たわみ mm		0.96	1.64	2.62	4.00										
応力 N/mm <sup>2</sup>		23.7	31.0	39.2	48.4	58.6	69.7								
たわみ mm		0.64	1.09	1.75	2.66	3.89	5.52								
応力 N/mm <sup>2</sup>		20.5	26.8	34.0	41.9	50.7	60.4	70.9	82.2						
たわみ mm		0.42	0.72	1.15	1.75	2.56	3.63	4.99	6.72						
応力 N/mm <sup>2</sup>		13.7	17.9	22.7	28.0	33.9	40.3	47.3	54.9	63.0	71.6				
たわみ mm		0.28	0.48	0.77	1.17	1.71	2.42	3.33	4.48	5.91	7.65				
応力 N/mm <sup>2</sup>		13.5	17.6	22.3	27.6	33.4	39.7	46.6	54.0	62.0	70.6				
たわみ mm		0.28	0.47	0.75	1.15	1.68	2.38	3.28	4.41	5.82	7.53				
応力 N/mm <sup>2</sup>		12.6	16.4	20.8	25.6	31.0	36.9	43.3	50.2	57.7	65.6	74.1	83.1		
たわみ mm		0.20	0.34	0.55	0.83	1.22	1.73	2.38	3.21	4.23	5.47	6.97	8.76		
応力 N/mm <sup>2</sup>		8.2	10.7	13.6	16.8	20.3	24.2	28.4	32.9	37.8	43.0	48.5	54.4	60.6	67.1
たわみ mm		0.13	0.22	0.36	0.55	0.80	1.13	1.56	2.10	2.77	3.58	4.57	5.74	7.13	8.75
応力 N/mm <sup>2</sup>		8.9	11.6	14.7	18.2	22.0	26.2	30.7	35.6	40.9	46.5	52.5	58.9	65.6	72.7
たわみ mm		0.12	0.20	0.33	0.50	0.73	1.03	1.43	1.92	2.53	3.27	4.17	5.24	6.50	7.98
応力 N/mm <sup>2</sup>		5.8	7.6	9.7	11.9	14.4	17.2	20.2	23.4	26.8	30.5	34.5	38.7	43.1	47.7
たわみ mm		0.08	0.13	0.22	0.33	0.48	0.68	0.94	1.26	1.66	2.15	2.74	3.45	4.28	5.26
応力 N/mm <sup>2</sup>		4.4	5.8	7.3	9.0	10.9	12.9	15.2	17.6	20.2	23.0	26.0	29.1	32.5	36.0
たわみ mm		0.05	0.09	0.14	0.21	0.31	0.44	0.61	0.82	1.07	1.39	1.77	2.23	2.77	3.40

※ たわみ量について  
許容たわみ量は下記文献を参考にしています。  
1/500 『道路橋示方書・同解説』（公益社団法人日本道路協会）  
1/300 『鋼構造設計基準』（一般社団法人日本建築学会）

たわみ =  $\frac{1}{500}$   $\frac{1}{400}$   $\frac{1}{300}$   $\frac{1}{200}$

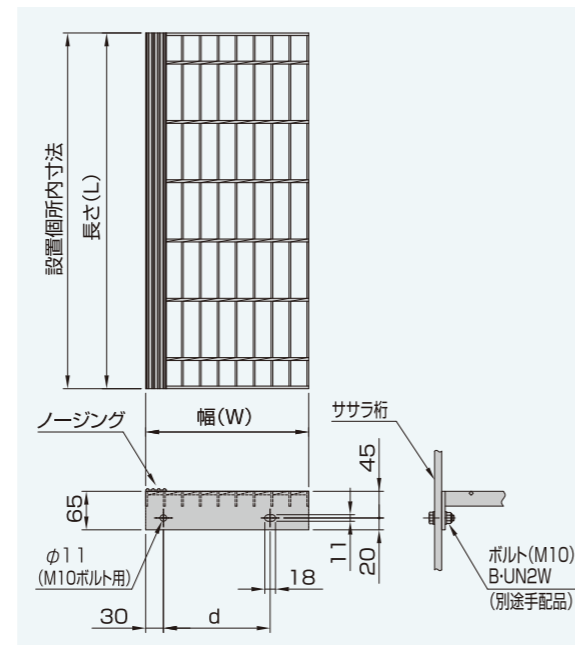
■ 階段踏板用



● 型式 (B-ボルト固定式 / W-溶接式) ・ 最大スパン

型式		ベアリングバー寸法 (mm)	最大スパン (mm)
プレーン	D-Grip		
3JFB 3JFW	D13JFB D13JFW	25×3	700
JFB JFW	D1JFB D1JFW	25×4.5	850
IJFB IJFW	D1IJFB D1IJFW	25×5×3	850
3LFB 3LFW	D13LFB D13LFW	32×3	1000
ILFB ILFW	D11LFB D11LFW	32×5×3	1200

● 基本構造 (ボルト固定式)



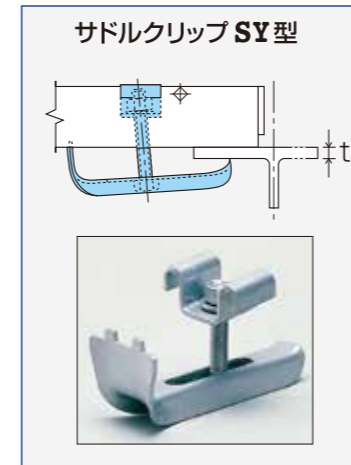
● 製品幅 (W) とボルトピッチ (d) [mm]

幅 (W)	215	245	275
ボルト中心寸法 (d)	115	180	180



※荷重条件: 集中荷重1kN (ベアリングバー4本あたり)  
 ※許容たわみ量: 1/300以下  
 ※ノーシング: t2.3・W35・たてしま鋼板

■ 固定金具 (サドルクリップ)



SA型 本体型式	サドルクリップ型式	ボルト長さ
■ 3G・R13G (FB19×3) ■ G・R1G (FB19×4.5)	8SAG	18
■ 3J・R13J (FB25×3) ■ J・R1J (FB25×4.5) ■ IJ・R1IJ (IB25×5×3)	8SAJ	20
■ 3L・R13L (FB32×3) ■ IL・R1IL (IB32×5×3)	8SAL	25
■ 3N・R13N (FB38×3) ■ IN・R1IN (IB38×5×3)	8SAN	30
■ IO・R1IO (IB44×5×3)	8SAO	40

SY型 本体型式	サドルクリップ型式	ボルト長さ	受梁厚み (t)
■ 3G・R13G (FB19×3) ■ G・R1G (FB19×4.5)	SY35	35	6~7
	SY40	40	8~19
	SY45	45	20~25
■ 3J・R13J (FB25×3) ■ J・R1J (FB25×4.5) ■ IJ・R1IJ (IB25×5×3)	SY45	45	6~17
	SY50	50	18~25
■ 3L・R13L (FB32×3) ■ IL・R1IL (IB32×5×3)	SY50	50	6~13
	SY55	55	14~22
	SY60	60	23~25
■ 3N・R13N (FB38×3) ■ IN・R1IN (IB38×5×3)	SY55	55	6~10
	SY60	60	11~20
	SY65	65	21~25

SE型 本体型式	サドルクリップ型式	ボルト長さ	受梁厚み (t)
■ 3G・R13G (FB19×3) ■ G・R1G (FB19×4.5)	8SEG30	30	6~9
	8SEG35	35	10~14
	8SEG40	40	15~19
	8SEG45	45	20~24
	8SEG50	50	25
■ 3J・R13J (FB25×3) ■ J・R1J (FB25×4.5) ■ IJ・R1IJ (IB25×5×3)	8SE30	30	6
	8SE35	35	7~11
	8SE40	40	12~16
	8SE45	45	17~21
	8SE50	50	22~25
■ 3L・R13L (FB32×3) ■ IL・R1IL (IB32×5×3)	8SE40	40	6~9
	8SE45	45	10~14
	8SE50	50	15~19
	8SE55	55	20~24
	8SE60	60	25
	8SE45	45	6~8
■ 3N・R13N (FB38×3) ■ IN・R1IN (IB38×5×3)	8SE50	50	9~13
	8SE55	55	14~18
	8SE60	60	19~23
■ IO・R1IO (IB44×5×3)	8SE50	50	6~7
	8SE55	55	8~12
	8SE60	60	13~17



D-Grip用サドル  
SA・SY・SE・SD型共通

※M8ボルトを使用いたします。  
 ※8SEG型をご使用の場合は、ボルトがサドルクリップ上端から数ミリ露出するケースがございます。

※SD型のご発注に際しましては、本体型式と受梁厚み (t) をお知らせください。  
 ※D-Gripの対応型式については、別途お問合せ願います。

■ 製造工程

① 電気抵抗溶接

主部材であるベアリングバーを30mmピッチで並べたのち、電気抵抗溶接により補助部材のツイストバーを取付け、格子状にかたちづくりします。



② 端部ツイストバー除去

端部のツイストバーを除去し、幅(W)・995mm×長さ(L)・約6000mmのグレーチングパネルが完成。



③ グレーチングパネル切断加工

①②の工程でできあがったグレーチングパネルを、各ご注文のサイズに切断。廃材がなるべく生じないように、事前に組み合わせを決定しています。



④ 各種加工・仕上げ

エンドプレートやトッププレートの取付け、切欠などの各種加工を行います。また、表面処理前の最終仕上げをし、形状を整えていきます。



5 表面処理(溶融亜鉛めっき)

JIS認定工場で溶融亜鉛めっきを施します。



6 梱包・出荷

最終仕上げののち、製品を梱包してご指定場所へ向けて出荷。



■ 溶融亜鉛めっき

溶融亜鉛めっきは、JIS 認証工場で「JIS H8641」に則り処理を行います。  
グレーチングは HDZT 63 の適用を標準としています。

種類の記号及び膜厚 (JIS H 8641 の表1及び表2参照)

種類の記号	膜厚(μm)	適用例 <sup>a)</sup> (参考)
HDZT 35	35以上	厚さ5mm以下の素材、直径12mm以上のボルト・ナット、厚さ2.3mmを超える座金などで、遠心分離によって亜鉛のたれ切りをするもの又は機能上薄い膜厚が要求されるもの
HDZT 42	42以上	厚さ5mmを超える素材で、遠心分離によって亜鉛のたれ切りをするもの又は機能上薄い膜厚が要求されるもの
HDZT 49	49以上	厚さ1mm以上の素材、直径12mm以上のボルト・ナット及び厚さ2.3mmを超える座金
HDZT 56	56以上	厚さ2mm以上の素材
HDZT 63	63以上	厚さ3mm以上の素材
HDZT 70	70以上	厚さ5mm以上の素材
HDZT 77	77以上	厚さ6mm以上の素材

注<sup>a)</sup> 適用例の欄に示す厚さ及び直径は、公称寸法による。

膜厚と付着量との関係 (JIS H 8641 の解説表1 参照)

膜厚[この規格]		付着量[旧規格 <sup>a)</sup> ]		
種類の記号	膜厚(μm)	種類	記号	付着量(g/m <sup>2</sup> )
HDZT 35	35以上	1種 A	HDZ A	250 以上 <sup>b)</sup>
HDZT 42	42以上	1種 B	HDZ B	300 以上 <sup>b)</sup>
HDZT 49	49以上	2種 35	HDZ 35	350 以上
HDZT 56	56以上	2種 40	HDZ 40	400 以上
HDZT 63	63以上	2種 45	HDZ 45	450 以上
HDZT 70	70以上	2種 50	HDZ 50	500 以上
HDZT 77	77以上	2種 55	HDZ 55	550 以上

注<sup>a)</sup> 旧規格では、2種について付着量を規定している。  
注<sup>b)</sup> 1種の付着量は、HDZ Aの平均めっき膜厚の平均値(35μm)又はHDZ Bの平均めっき膜厚の平均値(42μm)にめっき皮膜の密度を7.2g/cm<sup>3</sup>として、これに乘じた値を示す。

● 白さびについて (社団法人 日本溶融亜鉛鍍金協会H.Pより一部引用)

白さびはめっき製品が雨や露などで濡れて容易に乾燥しないような環境にさらされたときに発生します。白さびが発生しても、その環境から開放されると次第に脱落した後、めっき表面には緻密な保護皮膜が形成される為、耐食性に影響はありません。

製品の外観上、白さびの発生を極力抑えたい場合は、下記に示す内容を参考に保管してください。

- ① 屋外での保管は、できるだけお避けください。
- ② 屋外保管する場合は、風通しの良い状態にして保管してください。
- ③ 製品は地面に直接置かず、パレットまたは枕木の上に置いてください。
- ④ ボルト、ナット類は屋内に保管してください。

● めっきのやけについて (社団法人 日本溶融亜鉛鍍金協会H.Pより引用)

やけは鉄・亜鉛合金層(ζ層)がめっき表面まで成長して生じますが、めっき層であることに変わりはなく、耐食性上は特に問題とはなりません。

※HDZT 77 の適用をご要望の場合は、別途ご相談ください。  
※溶融亜鉛めっき以外の表面処理にも実績があり、対応が可能です。





株式会社 **ダイクレ**

東京支店 東京都江東区亀戸 2-18-10 住友生命亀戸駅前ビル 6F  
〒136-0071 TEL.(03)5628-1071代表 FAX.(03)5628-1079

大阪支店 大阪府大阪市北区豊崎 3-20-9 三栄ビル 8F  
〒531-0072 TEL.(06)6371-5836代表 FAX.(06)6373-2561

中国支店 広島県呉市築地町 1-24  
〒737-8513 TEL.(0823)21-7601代表 FAX.(0823)32-3011

九州支店 福岡県福岡市博多区店屋町 5-18 博多NSビル 2F  
〒812-0025 TEL.(092)262-8765代表 FAX.(092)262-8760

北海道営業所 北海道札幌市中央区大通西12-4 あいおいニッセイ同和損保札幌大通ビル 5F  
〒060-0042 TEL.(050)3734-6448代表 FAX.(011)219-8277

東北営業所 宮城県仙台市青葉区大町 1-4-1 明治安田生命仙台ビル 4F  
〒980-0804 TEL.(022)266-8070代表 FAX.(022)266-0377

千葉営業所 千葉県山武郡芝山町小池 2700-27  
〒289-1624 TEL.(0479)77-2101代表 FAX.(0479)77-2696

北陸営業所 新潟県新潟市中央区東大通 2-5-1 カーブ新潟ビル 7F  
〒950-0087 TEL.(025)245-3286代表 FAX.(025)243-5483

中部営業所 愛知県名古屋市中村区名駅南 2-13-18 NSビル 7F  
〒450-0003 TEL.(052)582-9251代表 FAX.(052)581-4939

滋賀営業所 滋賀県湖南市高松町 2-2  
〒520-3211 TEL.(0748)75-7750代表 FAX.(0748)75-5058

四国営業所 愛媛県今治市大西町脇甲 1829-1  
〒799-2206 TEL.(0898)53-6741代表 FAX.(0898)53-6761

鹿児島営業所 鹿児島県鹿児島市下荒田1-38-3 ストークマンション鹿児島1002号室  
〒890-0056 TEL.(099)259-4011代表 FAX.(099)259-4014

本社・呉工場 広島県呉市築地町 1-24  
〒737-8513 TEL.(0823)21-1331代表 FAX.(0823)25-7790

■仕様の変更について、商品の品質改良に伴って仕様の一部を変更する場合がありますので、ご了承下さい。  
各商品カラーは印刷インキの関係で実際の色と異なることもあります。