

マキテック

MK GRATE

床用/階段用グレーチング

ユナイテッドグレーチング

UDG (ユニバーサルデザイングレーチング)

IBグレーチング (大型ますぶた/側溝用みぞぶた)

アルマーグレーチング

The world is built by Grating

グレーチングで世界を造る



株式会社 マキテック

VOL.2

MAKITECH GRATING

マキテック床板・階段用グレーチング

グレーチングの機能を最大限に引き出し、
安全で安心な床板・階段をご提案いたします。

■優れた耐久性

ベアリングバーとクロスバーを格子状に電気圧接しているため耐久性に優れています。

■採光・換気性が抜群

開口面積が大きいため、採光性・換気性が高く、様々な工場・プラント施設内の床板に最適です。

■優れた安全性

ベアリングバーとクロスバーが一体化され、いずれの方向に対してもスベリ止め効果が発揮されます。

■美観性

ベアリングバーとクロスバーで構成する格子模様は工場・船舶などの床板にマッチし、美しい作業空間が得られます。

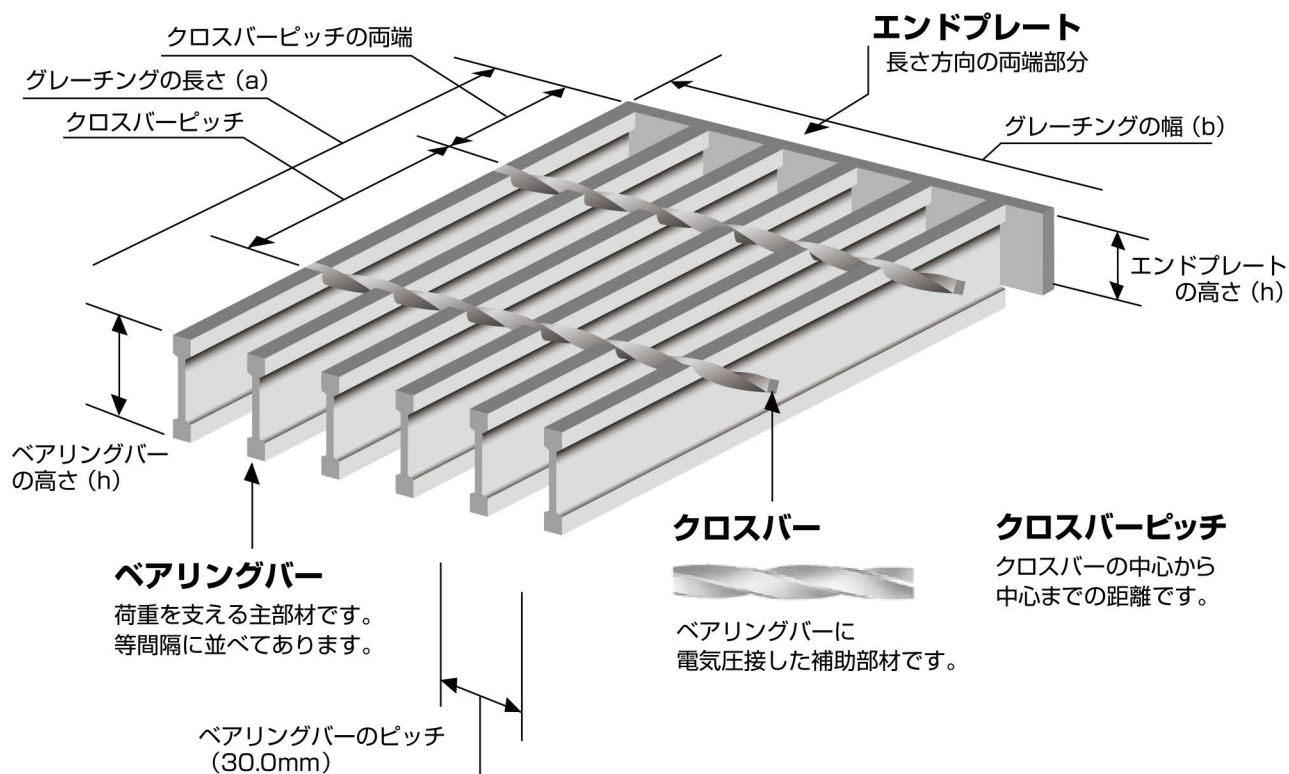
■施工が簡単

現場に合わせた取付け方法が選べます。

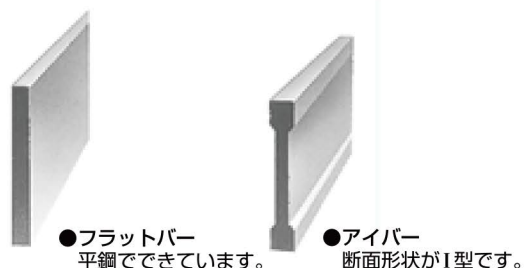
■経済的

目的に合わせたグレーチングが選択できます。溶融亜鉛メッキを標準としているので耐久性に優れて経済的です。

構造および用語



ベアリングバー断面図



用途

各種発電所の床・階段、プラント工場・ビルディング、海上石油基地・船舶、浄水場・洗車場・処理場、立体駐車場、橋梁・吊橋・鉄塔

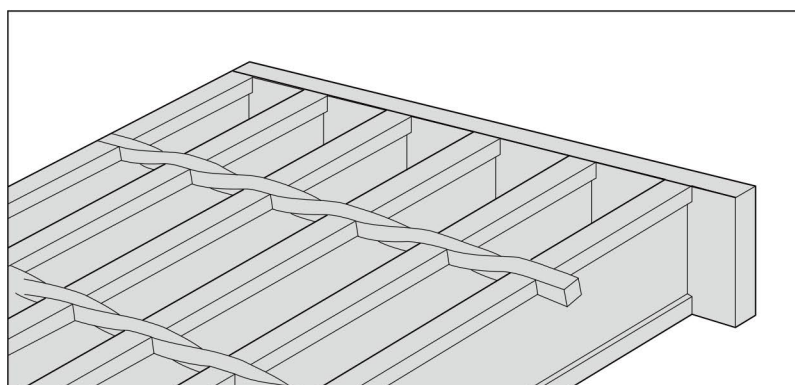
材質 JIS G3101 2種SS400

表面処理 溶融亜鉛メッキ仕上 JIS H8641

エンドの形状

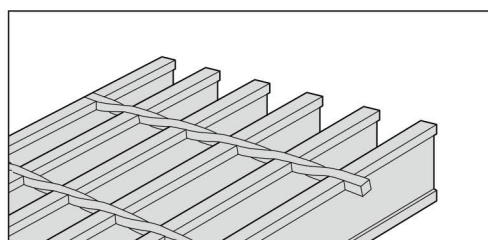
クローズエンド式

切断したベアリングバー両端部に平鋼を溶接し縁取りしたものです。



カットエンド式

縁取りをせずに、切断したままのものです。



標準型式および諸数値

193F

F: フラットバータイプ

主部材の高さ (19mm)

主部材の厚み (3mm)

25I

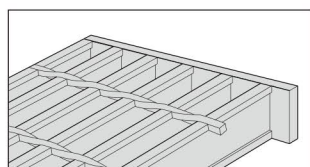
I: アイバータイプ

主部材の高さ (25mm)

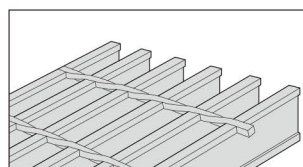
型 式 (ノンスリップ型式)	主 部 材			エンドプレート 寸法	重 量 (kg/m ²)	
	寸 法 (mm)	断面二次 モーメント (cm ⁴)	断面係数 (cm ³)		カットエンド	クローズエンド
193F (193FN)	FB19X3	0.171	0.181	FB19X3	17.2	18.1
253F (253FN)	FB25X3	0.390	0.313	FB19X3	22.1	23.1
323F (323FN)	FB32X3	0.819	0.512	FB25X3	27.7	29.0
383F (383FN)	FB38X3	1.371	0.484	FB32X3	32.5	34.2
25I (25IN)	I-25X5X3	0.594	0.476	FB19X4.5	28.2	29.7
32I (32IN)	I-32X5X3	1.251	0.722	FB25X4.5	35.6	37.4
38I (38IN)	I-38X5X3	2.083	1.096	FB32X4.5	41.4	43.8
44I (44IN)	I-44X5X3	3.221	1.464	FB38X4.5	47.3	50.0

※上記型式以外でも、設計・製作が可能です。

$$\text{応力: } \sigma = \frac{1}{8} WL \quad \text{たわみ: } \delta = \frac{5WL^3}{384 \cdot E \cdot I} \quad \text{弾性係数: } E = 2.0 \times 10^5 \text{ N/mm}^2$$



クローズエンド
タイプ



カットエンド
タイプ

主部材本数と製品幅の関係

グレーチングの製作可能最大幅 (b寸法) 標準幅は995mm・993mmです。

193F・253F・323F・383F

主部材本数	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
幅寸法 (b)	303	333	363	393	423	453	483	513	543	573	603	633	663	693	723	753	783	813	843	873	903	933	963	993

25I・32I・38I・44I

主部材本数	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
幅寸法 (b)	305	335	365	395	425	455	485	515	545	575	605	635	665	695	725	755	785	815	845	875	905	935	965	995

型式別最大支間距離

両端を自由支持したグレーチングに、3.5 kN/m²及び5kN/m²の等分布荷重が加わった場合の、たわみを考慮した最大支間距離 (スパン) を算出した値を示したものです。

荷重 3.5 kN/m²

型 式 (ノンスリップ型式)	たわみ/支間	たわみ 1/500	たわみ 1/300	たわみ 1/200
193F (193FN)		790	940	1080
253F (253FN)		1050	1240	1420
323F (323FN)		1340	1590	1820
383F (383FN)		1590	1890	2170
25I (25IN)		1210	1440	1650
32I (32IN)		1550	1840	2110
38I (38IN)		1840	2180	2500
44I (44IN)		2130	2520	2890

単位 (:mm)

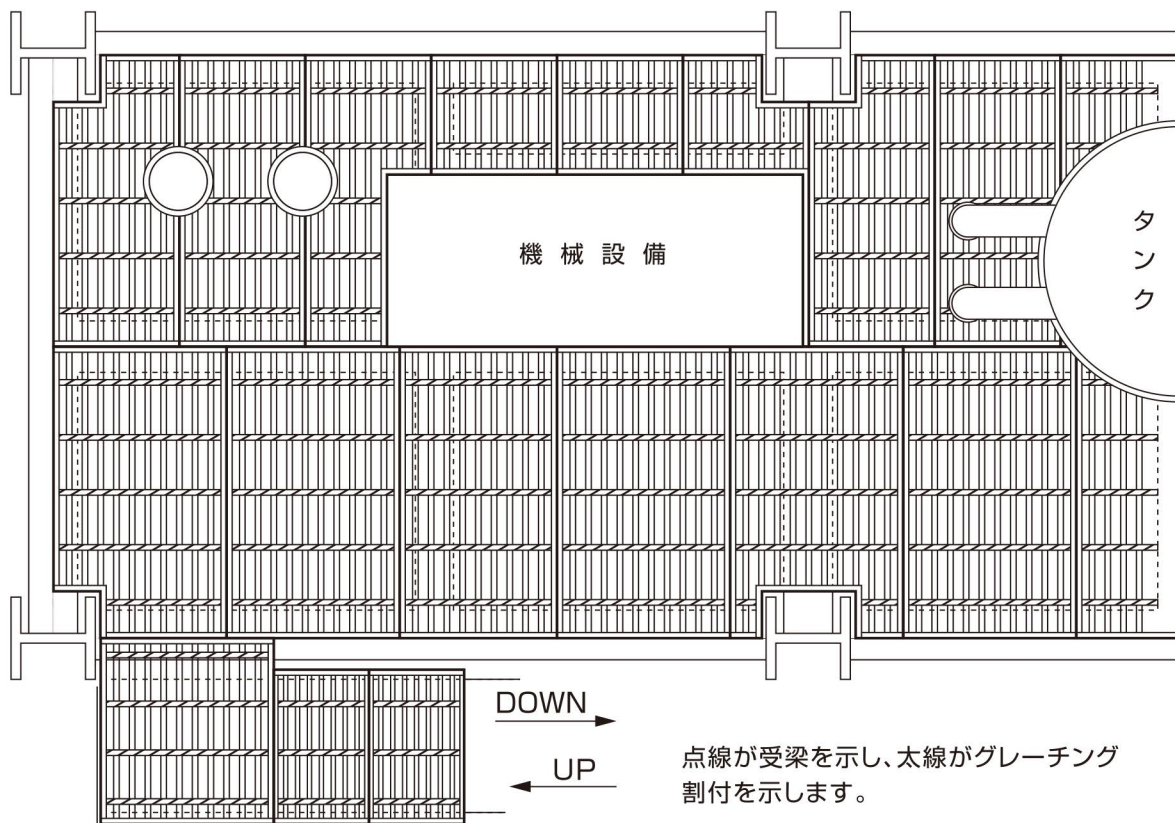
荷重 5 kN/m² (道路橋示方書による)

型 式 (ノンスリップ型式)	たわみ/支間	たわみ 1/500	たわみ 1/300	たわみ 1/200
193F (193FN)		710	840	970
253F (253FN)		940	1110	1280
323F (323FN)		1200	1430	1640
383F (383FN)		1430	1690	1940
25I (25IN)		1090	1290	1480
32I (32IN)		1390	1650	1890
38I (38IN)		1650	1950	2240
44I (44IN)		1910	2260	2590

単位 (:mm)

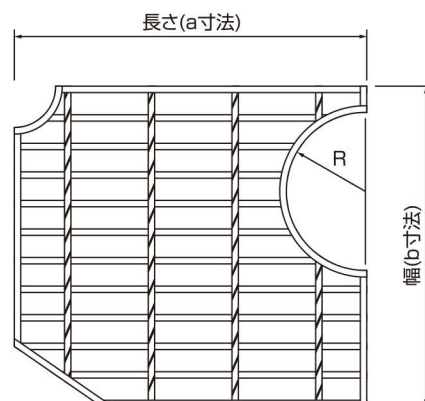
敷設方法

■ 割付例



特殊加工

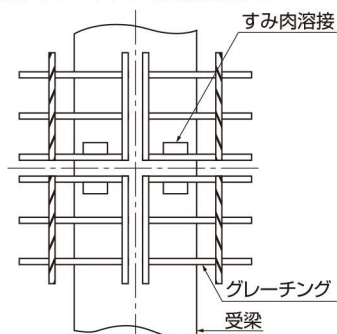
グレーチングは御希望の加工、形状、寸法に合わせて製作致します。
お客様から、設計図・製作図等を頂ければ、迅速なグレーチングの
配置図の作成が可能です。



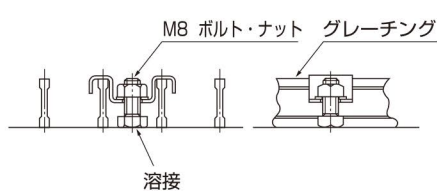
取り付け方法

■ 取り外しをしない場合

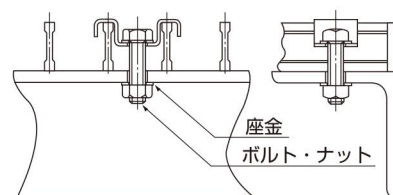
受梁にグレーチングを溶接固定する



A型サドルクリップを溶接し固定する

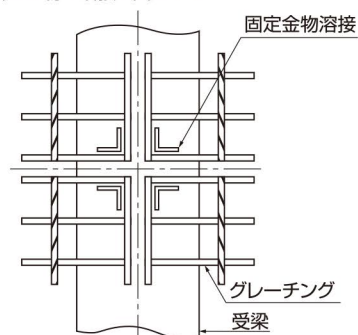


B型サドルクリップで固定する

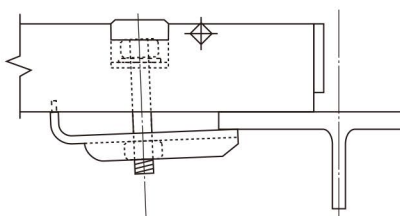


■ 取り外しをする場合

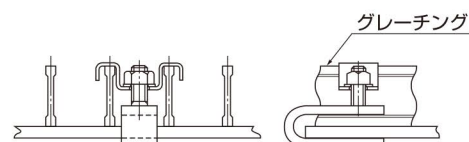
固定金物を溶接し固定する



F型サドルクリップで固定する

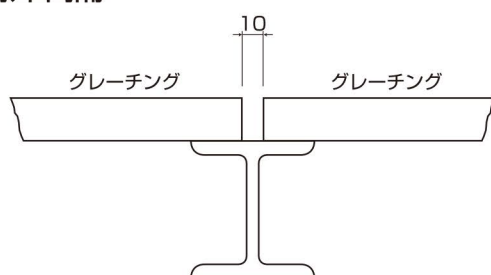


U型サドルクリップで固定する

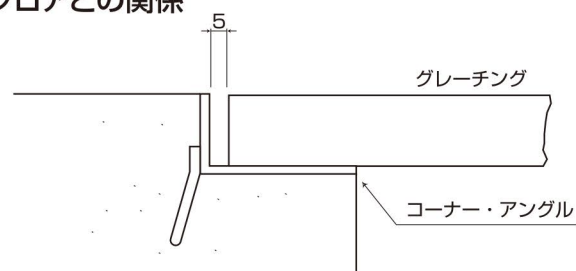


取り付け関連寸法

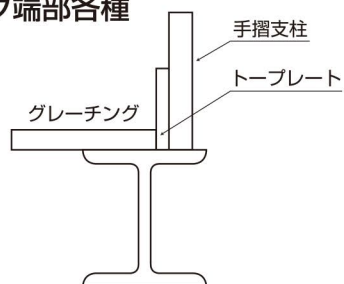
■ 一般標準間隔



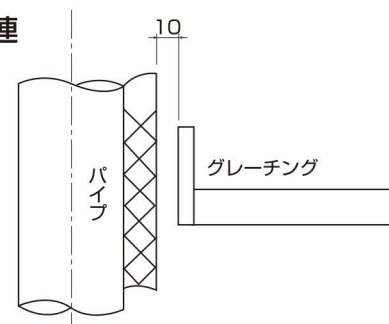
■ フロアとの関係



■ グレーチング端部各種

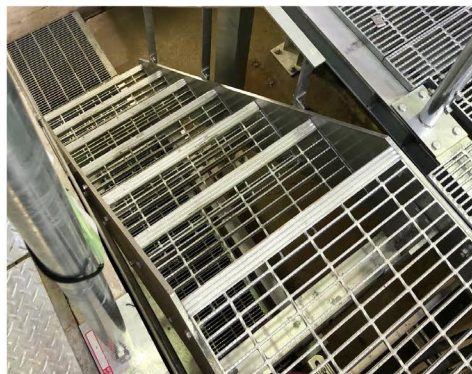
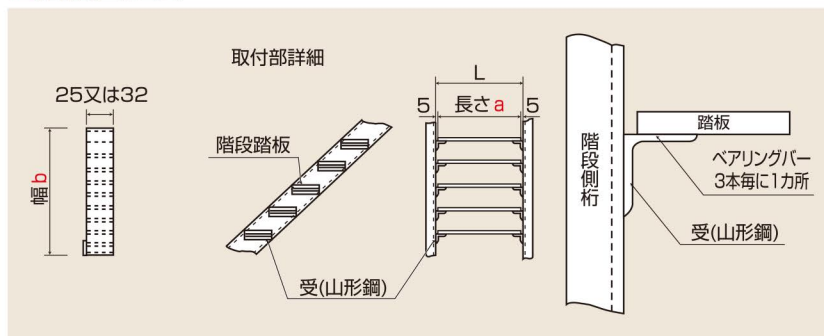
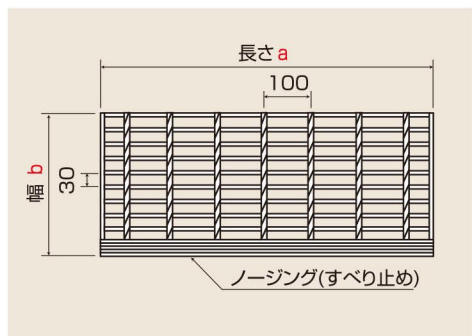


■ パイプとの関連

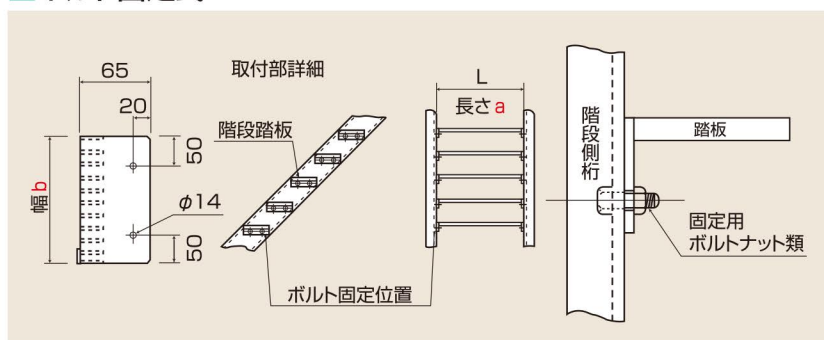


構造

溶接固定式



ボルト固定式



標準寸法および重量表

固定方法	型 式(ノンスリップ型式)	高さ	幅(b)mm	長 さ(a)mm								主部材
				500	600	700	800	900	1000	1100	1200	
溶接固定式 (W)	253F (FB253N)	25	213	2.9	3.5	4.1						FB25X3
			243	3.3	3.9	4.6						
			273	3.6	4.4	5.1						
	25I (25IN)	25	215	3.6	4.4	5.1	5.8					I-25X5X3
			245	4.1	4.9	5.7	6.6					
			275	4.5	5.5	6.4	7.3					
	323F (323FN)	32	213	3.6	4.3	5.0	5.7	6.4	7.1			FB32X3
			243	4.0	4.8	5.6	6.4	7.2	8.0			
			273	4.4	5.3	6.2	7.1	8.0	8.9			
	32I (32IN)	32	215	4.5	5.4	6.2	7.1	8.0	8.9			I-32X5X3
			245	5.0	6.0	7.0	8.0	9.0	10.0	11.0	12.0	
			275	5.6	6.7	7.8	8.9	10.0	11.2	12.2	13.3	

固定方法	型 式(ノンスリップ型式)	高さ	幅(b)mm	長 さ(a)mm								主部材
				500	600	700	800	900	1000	1100	1200	
ボルト固定式 (B)	253F (FB253N)	25	213	3.8	4.3	4.9						FB25X3
			243	4.2	4.9	5.5						
			273	4.7	5.4	6.1						
	25I (25IN)	25	215	4.5	5.2	5.9	6.6					I-25X5X3
			245	5.1	5.9	6.7	7.5					
			275	5.7	6.5	7.4	8.3					
	323F (323FN)	32	213	4.4	5.0	5.7	6.4	7.0	7.8			FB32X3
			243	4.9	5.7	6.4	7.2	8.0	8.7			
			273	5.5	6.3	7.2	8.0	8.9	9.7			
	32I (32IN)	32	215	5.3	6.1	7.0	7.8	8.7	9.5	10.3	11.1	I-32X5X3
			245	5.9	6.9	7.9	8.8	9.8	10.7	11.6	12.6	
			275	6.6	7.7	8.7	9.8	10.9	11.9	12.9	14.0	

※上記寸法は標準品です。

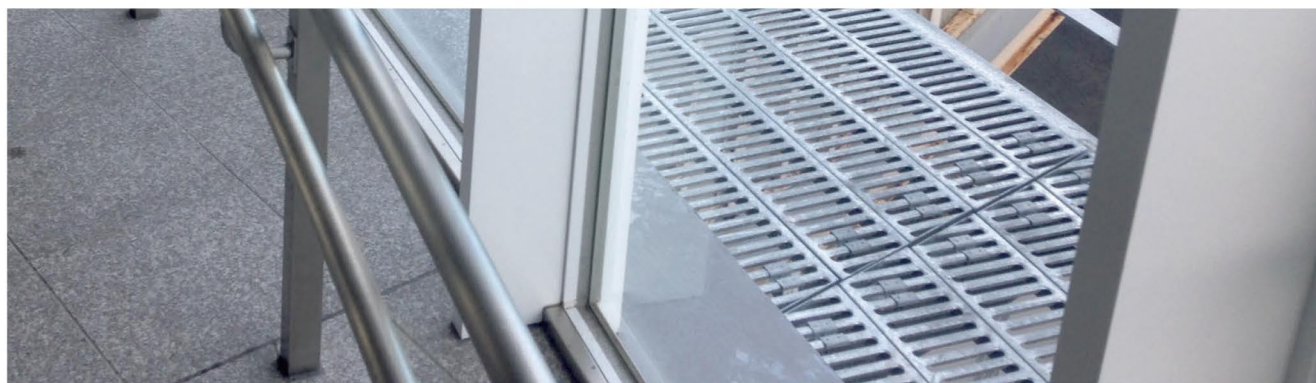
(重量: kg/ 枚)

その他の寸法でも製作可能ですのでご相談ください。

たわみ
支間 : $\frac{1}{300}$ 以下

※荷重条件: 集中荷重 1.0kN

ユナイテッドグレーチング



- 屋内床・屋外床・屋外壁等、あらゆる用途において安全・安心にご使用頂けます。
- 軽量で運搬・設置が簡単のため、工期の短縮化が図れます。
- スロット部があることにより、通気性、採光性が良く、安全で清潔な環境下での作業を実現します。
- Aタイプ『アンチスキッド』、『エンボス』は表面突起を施してあるため、すべり止め効果が高く、安全な作業が行えます。

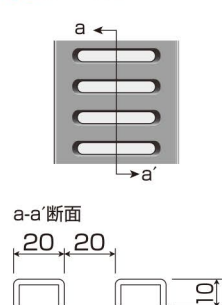
溶融亜鉛めっき仕様

■ 材料 SPHC(熱延鋼板)

■ 仕上 溶融亜鉛めっき品



N ノーマル



60H

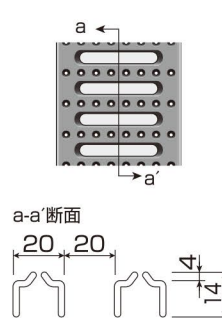
型式記号	a寸法 mm	b寸法 mm	c寸法 mm	d寸法 mm	e寸法 mm	f寸法 mm	g寸法 mm	t寸法 mm	長さ mm	重量 kg/m
DM-N-150	150									4.9
DM-A-150	150									4.9
DM-N-200	200	60	60	20	20	11	11	2.0	4000	5.7
DM-N-250	250									6.4
DM-A-250	250									6.4

(Nはノーマル、Aはアンチスキッド)

最大長さ4000mmまで製作可能です。



A アンチスキッド



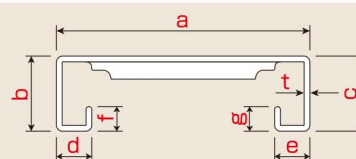
40H

型式記号	a寸法 mm	b寸法 mm	c寸法 mm	d寸法 mm	e寸法 mm	f寸法 mm	g寸法 mm	t寸法 mm	長さ mm	重量 kg/m
DM-A-150	150									4.3
DM-N-200	200	40	40	20	20	11	11	2.0	4000	5.0
DM-N-250	250									5.8
DM-A-250	250									5.8

(Nはノーマル、Aはアンチスキッド)

最大長さ4000mmまで製作可能です。

DM



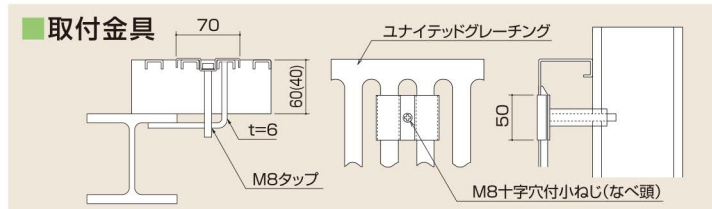
断面性能 60H

製品幅 mm	有効断面積 cm ²	断面二次モーメント lcm ⁴		最大スパン cm
		1枚当たり	1m幅当たり	
150	4.2	21.12	140.8	230
200			105.6	210
250			84.5	190

断面性能 40H

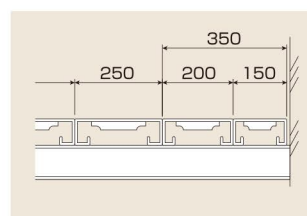
製品幅 mm	有効断面積 cm ²	断面二次モーメント lcm ⁴		最大スパン cm
		1枚当たり	1m幅当たり	
150	3.4	7.92	52.8	160
200			39.6	150
250			31.7	140

設計条件:等分布荷重3.5kN/m² たわみ量L/500



幅調整

ユナイテッドグレーチングの敷き込み幅は、3種類の寸法の組み合わせにより、50の倍数で寸法合わせが可能です。例えば、右図の様に端部が350の場合は、200型と150型を組み合わせることで使用下さい。



高耐食性溶融めっき鋼板仕様

■仕上 高耐食性溶融めっき鋼板

加工部 耐食性

●1T曲げ加工部の耐食性比較 (CCT JIS G 0594 C法)

板厚:2.3mm

●加工品SST:1500時間後の外観

板厚:2.3mm

	高耐食性溶融めっき鋼板 Y18 無機クロメートフリー	従来GF Y18 無機クロメートフリー	GI Z22 クロメート		高耐食性溶融めっき鋼板 (片面90g/m ²) Y18 クロメートフリー処理	GI (片面110g/m ²) Z22 クロメート処理
2000時間				表		
3000時間				裏		



左: ノーマル、右: エンボス

ワイドネオ 60H

型式記号	a寸法 mm	b寸法 mm	c寸法 mm	d寸法 mm	e寸法 mm	f寸法 mm	t寸法 mm	長さ mm	重量 kg/m
WNH-F-2.0	250	60	60	22	22	206	2.0	5990	6.23
WNH-A-2.0	250	60	60	22	22	206	2.0	5990	6.23

(Fはノーマル、Aはエンボス)

最大長さ5990mmまで製作可能です。

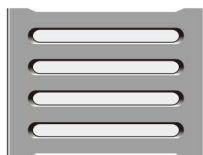
ワイドネオ 40H

型式記号	a寸法 mm	b寸法 mm	c寸法 mm	d寸法 mm	e寸法 mm	f寸法 mm	t寸法 mm	長さ mm	重量 kg/m
WNL-F-2.0	250	40	40	22	22	206	2.0	5990	5.60
WNL-A-2.0	250	40	40	22	22	206	2.0	5990	5.60

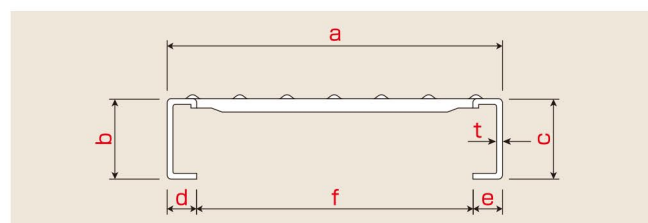
(Fはノーマル、Aはエンボス)

最大長さ5990mmまで製作可能です。

F ノーマル



A エンボス



断面性能 60H

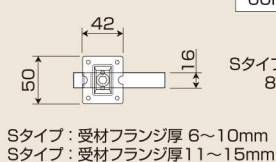
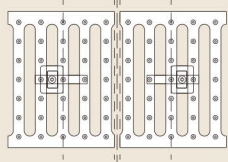
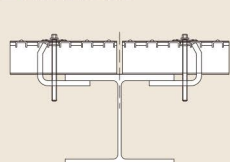
製品幅 mm	断面二次モーメント Icm ⁴		断面係数 cm ³	
	1枚当たり	1m幅当たり	1枚当たり	1m幅当たり
250	20.80	83.20	6.71	26.84

断面性能 40H

製品幅 mm	断面二次モーメント Icm ⁴		断面係数 cm ³	
	1枚当たり	1m幅当たり	1枚当たり	1m幅当たり
250	7.89	31.56	3.81	15.24

(許容曲げ応力度 fb=1600kgf/cm²=15.68kN/cm²)

取付金具



60H用

スタンプ: 77
82

スタンプ: 受材フランジ厚 6~10mm
スタンプ: 受材フランジ厚 11~15mm

40H用

スタンプ: 57
スタンプ: 62

スタンプ: 受材フランジ厚 6~10mm
スタンプ: 受材フランジ厚 11~15mm

用途

- 各種プラントの歩廊・階段・メンテナンスデッキ
- 鉄塔等の踊り場・階段・プラットフォーム床材
- 各種発電所・下水処理場の点検歩廊・床・階段
- 工場・倉庫内のラック棚
- 水路用歩廊・水路用蓋
- 土木及び建築用足場板

- 各種工場の安全通路・作業床・歩廊・階段・設備架台
- ビル屋上床・ヘリポートデッキ・屋上設備・クーリングタワー・カーテンウォール・目隠しフェンス・目隠しルーバー・天井・地下機械室床材
- 駐輪場の床材
- 冷蔵倉庫・乾燥倉庫等の換気が要求される床材
- その他あらゆる用途に

ユニバーサルデザイングレーチング



スチール型式選定表

■表は両端を自由支持したグレーチングに3.5kN/m²の等分布荷重を加えた場合の応力、及びたわみ量を示したものです。

型 式	応力 たわみ	スパン mm	500	600	700	800	900	1000
UF 19	応力kN/cm ²		1.25	1.80	2.45	3.20	4.06	5.01
	たわみmm		0.16	0.34	0.63	1.07	1.72	2.62
UF 25	応力kN/cm ²		0.72	1.04	1.42	1.85	2.34	2.89
	たわみmm		0.07	0.15	0.28	0.47	0.75	1.15
UF 32	応力kN/cm ²		0.44	0.64	0.86	1.13	1.43	1.76
	たわみmm		0.03	0.07	0.13	0.22	0.36	0.55
UF 38	応力kN/cm ²		0.31	0.45	0.61	0.80	1.01	1.25
	たわみmm		0.02	0.04	0.08	0.13	0.21	0.33
UF 44	応力kN/cm ²		0.23	0.34	0.46	0.60	0.76	0.93
	たわみmm		0.01	0.03	0.05	0.09	0.14	0.21

1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900
3.50	4.16	4.89	5.67					
1.68	2.38	3.28	4.41					
2.14	2.54	2.98	3.46	3.97	4.52	5.10	5.72	
0.80	1.13	1.56	2.10	2.77	3.59	4.57	5.74	
1.51	1.80	2.12	2.45	2.82	3.20	3.62	4.06	4.52
0.48	0.68	0.93	1.26	1.65	2.14	2.73	3.43	4.26
1.13	1.34	1.58	1.83	2.10	2.39	2.70	3.02	3.37
0.31	0.44	0.60	0.81	1.07	1.38	1.76	2.21	2.74

□ L/500

■ L/400

■ L/300

たわみ/支間

型式および諸数値 UF

型 式	寸 法 (mm)	慣性モーメント (cm ⁴)	断面係数 (cm ³)	重 量(kg/m) クローズエンド
UF 19	FB 19×4.5	0.257	0.271	32.0
UF 25	FB 25×4.5	0.586	0.469	38.9
UF 32	FB 32×4.5	1.23	0.768	47.4
UF 38	FB 38×4.5	2.06	1.08	54.8
UF 44	FB 44×4.5	3.19	1.45	62.1

スチール ピッチ表

ベアリングバーの本数	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
グレーチングの幅 B寸法	128	159	190	221	252	283	314	345	376	407	438	469	500	531	562	593

ベアリングバーの本数	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
グレーチングの幅 B寸法	624	654	685	716	747	778	809	840	871	902	933	964	995

ユニバーサルデザイングレーチングの特長



01

三角形(トライアングル)による安全性の実現

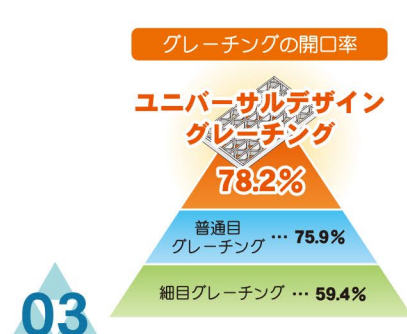
あらゆる方向からの車輪のはまり込みや落ち込みを防ぎます。



02

凹凸加工によるスベリ抑止機能を強化

雨や雪の路面コンディションにも左右されず、安心して通行できます。



03

従来のグレーチングと変わらない排水性を実現

高い排水性を実現し、メンテナンスもお手軽にできます。

ステンレス型式選定表

■表は両端を自由支持したグレーチングに3.5kN/m²の等分布荷重を加えた場合の応力、及びたわみ量を示したものです。

型 式	応力 たわみ	スパン mm	500	600	700	800	900	1000
UFS 15	応力kN/cm ²		2.26	3.25	4.43	5.78		
	たわみmm		0.40	0.82	1.52	2.60		
UFS 20	応力kN/cm ²		1.27	1.83	2.49	3.25	4.12	5.08
	たわみmm		0.17	0.35	0.64	1.10	1.76	2.68
UFS 25	応力kN/cm ²		0.81	1.17	1.59	2.08	2.64	3.25
	たわみmm		0.09	0.18	0.33	0.56	0.90	1.38
UFS 32	応力kN/cm ²		0.50	0.71	0.97	1.27	1.61	1.99
	たわみmm		0.04	0.09	0.16	0.27	0.43	0.66
UFS 38	応力kN/cm ²		0.35	0.51	0.69	0.90	1.14	1.41
	たわみmm		0.02	0.05	0.09	0.16	0.26	0.39
UFS 45	応力kN/cm ²		0.25	0.36	0.49	0.64	0.81	1.00
	たわみmm		0.01	0.03	0.06	0.10	0.15	0.24

1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900
6.15								
3.93								
3.94	4.68	5.50						
2.01	2.85	3.93						
2.40	2.86	3.36	3.89	4.47	5.08	5.74		
0.96	1.36	1.87	2.52	3.32	4.30	5.48		
1.70	2.03	2.38	2.76	3.17	3.60	4.07	4.56	5.08
0.57	0.81	1.12	1.51	1.98	2.57	3.27	4.11	5.11
1.21	1.45	1.70	1.97	2.26	2.57	2.90	3.25	3.62
0.35	0.49	0.67	0.91	1.19	1.55	1.97	2.48	3.07

L/500

L/400

L/300

たわみ/支間

型式および諸数値 UFS

型 式	寸 法 (mm)	慣性モーメント (cm ⁴)	断面係数 (cm ³)	重 量(kg/m ²) クローズエンド
UFS 15	FB 15×4	0.113	0.150	21.8
UFS 20	FB 20×4	0.267	0.267	30.7
UFS 25	FB 25×4	0.521	0.417	35.9
UFS 32	FB 32×4	1.09	0.683	43.5
UFS 38	FB 38×4	1.83	0.963	50.2
UFS 45	FB 45×4	3.04	1.35	57.8

ステンレス ピッチ表

ベアリングバーの本数 グレーチングの幅 B寸法	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	128	159	190	221	252	283	314	344	375	406	437	468	499	530	561	592

ベアリングバーの本数 グレーチングの幅 B寸法	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
	623	654	685	716	747	778	809	840	871	902	933	963	994

IBグレーチング (大型ますぶた) 普通目・細目

型式記号の説明

IB グレーチング

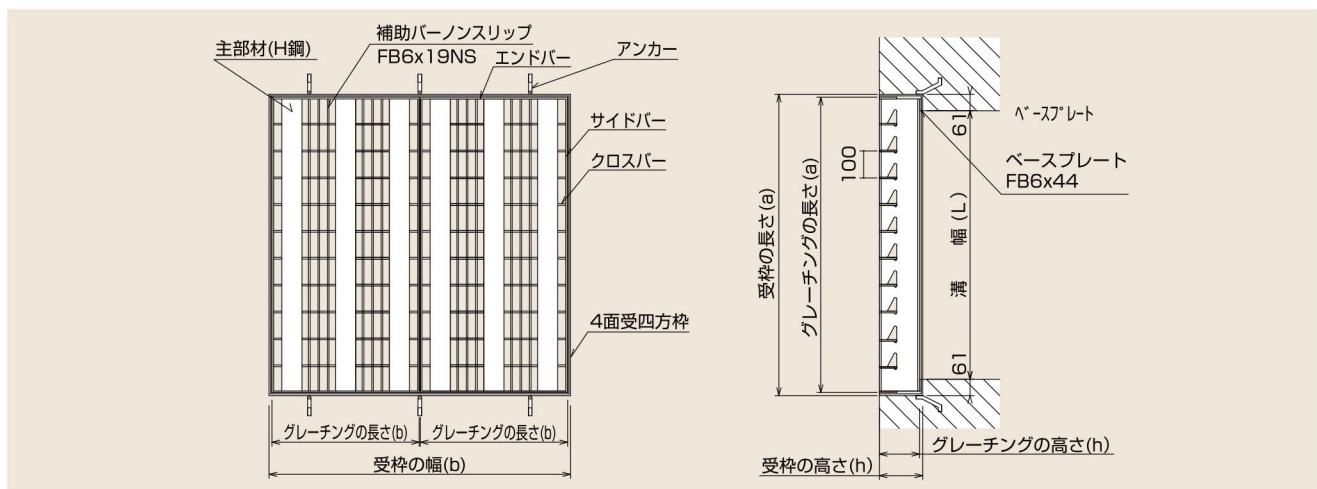
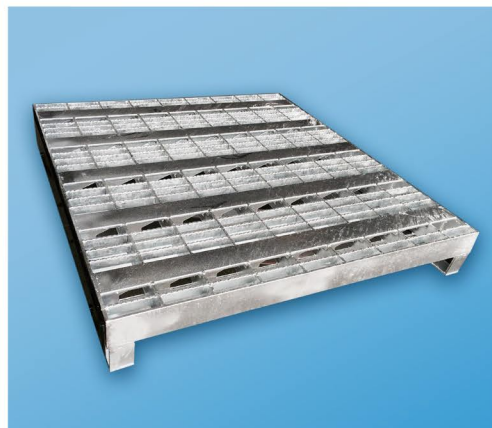
NIB 156N-1212

普通目 主部材を表示 (H-150×75×5×7) 補助部材 ノンスリップ 開口寸法を表示 (1200×1200mm)

NHIB

細目

材質:SS400



IB グレーチング (大型ますぶた) 普通目 2 枚割

T-25

ます穴 幅×長さ mm	型式記号	グレーチング				受 枠				建 値		
		長さ (a)mm	幅 (b)mm	高さ (h)mm	重量 kg	長さ (a)mm	幅 (b)mm	高さ (h)mm	重量 kg	標準価格		
										本体	受 枠	合 計
1100X1100	NIB156N-1111	1200	595 595	156	101 101	1222	1222	162	51.0	202,000	51,000	253,000
1200X1200	NIB156N-1212	1300	648 648	156	114 114	1322	1322	162	55.0	228,000	55,000	283,000
1300X1300	NIB156N-1313	1400	695 695	156	140 140	1422	1422	162	59.0	280,000	59,000	339,000
1400X1400	NIB156N-1414	1500	745 745	156	156 156	1522	1522	162	63.0	312,000	63,000	375,000
1500X1500	NIB156N-1515	1600	795 795	156	171 171	1622	1622	162	67.0	342,000	67,000	409,000

T-20

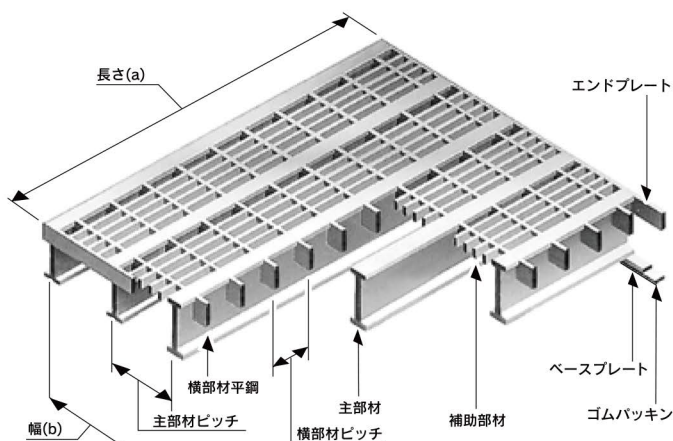
ます穴 幅×長さ mm	型式記号	グレーチング				受 枠				建 値		
		長さ (a)mm	幅 (b)mm	高さ (h)mm	重量 kg	長さ (a)mm	幅 (b)mm	高さ (h)mm	重量 kg	標準価格		
										本体	受 枠	合 計
1100X1100	NIB131N-1111	1200	595 595	131	97 97	1222	1222	137	48.0	194,000	48,000	242,000
1200X1200	NIB131N-1212	1300	648 648	131	111 111	1322	1322	137	52.0	222,000	52,000	274,000
1300X1300	NIB131N-1313	1400	695 695	131	135 135	1422	1422	137	55.0	270,000	55,000	325,000
1400X1400	NIB156N-1414	1500	745 745	156	156 156	1522	1522	162	63.0	312,000	63,000	375,000
1500X1500	NIB156N-1515	1600	795 795	156	168 168	1622	1622	162	67.0	336,000	67,000	403,000

T-14

ます穴 幅×長さ mm	型式記号	グレーチング				受 枠				建 値		
		長さ (a)mm	幅 (b)mm	高さ (h)mm	重量 kg	長さ (a)mm	幅 (b)mm	高さ (h)mm	重量 kg	標準価格		
										本体	受 枠	合 計
1100X1100	NIB131N-1111	1200	595 595	131	97 97	1222	1222	137	48.0	194,000	48,000	242,000
1200X1200	NIB131N-1212	1300	648 648	131	111 111	1322	1322	137	52.0	222,000	52,000	274,000
1300X1300	NIB131N-1313	1400	695 695	131	135 135	1422	1422	137	55.0	270,000	55,000	325,000
1400X1400	NIB131N-1414	1500	745 745	131	152 152	1522	1522	137	59.0	304,000	59,000	363,000
1500X1500	NIB131N-1515	1600	795 795	131	163 163	1622	1622	137	63.0	326,000	63,000	389,000

● 運賃は別途申し受けます。

構造



IBグレーチングは、H型鋼を主部材とし、これを等間隔に並べ、その間に数本の補助部材を並べます。そして、主部材と補助部材に直行する形で、等間隔に配列しているのが横部材です。主部材と補助部材は横部材で保持しています。

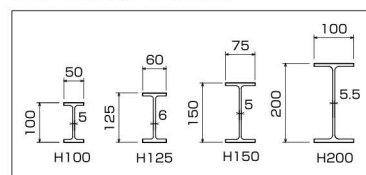
用途

一般道路橋の床版、フェリー可動橋の床版、港湾・シーバス・栈橋の床版、空港のエプロン廻りの側溝床版、道路・横断溝・側溝の床版、地下通気孔、林道の床版、その他の床版。

特長

みぞ幅 600mm/m から 3,000mm/m という長スパンのみぞに対応する、IBグレーチング。どんな悪条件下でも性能を維持する耐久力があります。また、風圧・波浪の揚圧に対して効果の高い大きな開口面積が軽量化と構造面での有利設計を実現します。そして、そのことが工期短縮や施工の簡略化を図ります。

主部材の種類



材質

JIS G 3101 SS400

表面処理

溶融亜鉛メッキ仕上
JIS H8641

IB グレーチング (大型ますぶた) 細目 2 枚割

T-25

ます穴 幅X長さ mm	型式記号	グレーチング				受 枠				建 値				
		長さ (a)mm	幅 (b)mm	高さ (h)mm	重量 kg	長さ (a)mm	幅 (b)mm	高さ (h)mm	重量 kg	標準価格				
										本 体	受 枠	合 計		
1100X1100	NHIB156N-1111	1200	595	595	156	121	121	1222	1222	162	51.0	242,000	51,000	293,000
1200X1200	NHIB156N-1212	1300	648	648	156	136	136	1322	1322	162	55.0	272,000	55,000	327,000
1300X1300	NHIB156N-1313	1400	695	695	156	161	161	1422	1422	162	59.0	322,000	59,000	381,000
1400X1400	NHIB156N-1414	1500	745	745	156	183	183	1522	1522	162	63.0	366,000	63,000	429,000
1500X1500	NHIB156N-1515	1600	795	795	156	200	200	1622	1622	162	67.0	400,000	67,000	467,000

T-20

ます穴 幅X長さ mm	型式記号	グレーチング				受 枠				建 値				
		長さ (a)mm	幅 (b)mm	高さ (h)mm	重量 kg	長さ (a)mm	幅 (b)mm	高さ (h)mm	重量 kg	標準価格				
										本 体	受 枠	合 計		
1100X1100	NHIB131N-1111	1200	595	595	131	118	118	1222	1222	137	48.0	236,000	48,000	284,000
1200X1200	NHIB131N-1212	1300	648	648	131	134	134	1322	1322	137	52.0	268,000	52,000	320,000
1300X1300	NHIB131N-1313	1400	695	695	131	159	159	1422	1422	137	55.0	318,000	55,000	373,000
1400X1400	NHIB156N-1414	1500	745	745	156	183	183	1522	1522	162	63.0	366,000	63,000	429,000
1500X1500	NHIB156N-1515	1600	795	795	156	200	200	1622	1622	162	67.0	400,000	67,000	467,000

T-14

ます穴 幅X長さ mm	型式記号	グレーチング				受 枠				建 値				
		長さ (a)mm	幅 (b)mm	高さ (h)mm	重量 kg	長さ (a)mm	幅 (b)mm	高さ (h)mm	重量 kg	標準価格				
										本 体	受 枠	合 計		
1100X1100	NHIB131N-1111	1200	595	595	131	118	118	1222	1222	137	48.0	236,000	48,000	284,000
1200X1200	NHIB131N-1212	1300	648	648	131	134	134	1322	1322	137	52.0	268,000	52,000	320,000
1300X1300	NHIB131N-1313	1400	695	695	131	159	159	1422	1422	137	55.0	318,000	55,000	373,000
1400X1400	NHIB131N-1414	1500	745	745	131	180	180	1522	1522	137	59.0	360,000	59,000	419,000
1500X1500	NHIB131N-1515	1600	795	795	131	198	198	1622	1622	137	63.0	396,000	63,000	459,000

● 運賃は別途申し受けます。

IBグレーチング (側溝用みぞぶた) 普通目

型式記号の説明

IB グレーチング

NIB 131N-7

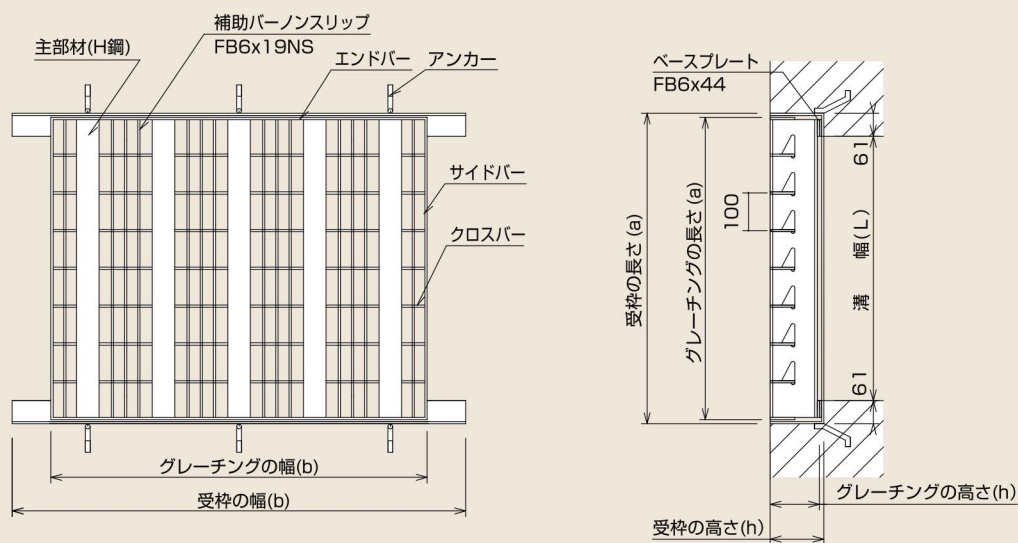
普通目

主部材を表示
(H-125×60×6)

補助部材
ノンスリップ

みぞ幅を表示
(700mm)

材質:SS400



IB グレーチング (側溝用みぞぶた) 普通目

T-25

溝幅 (ℓ) mm	型式記号	グレーチング					受 枠		建 値		
		長さ (a)mm	幅 (b)mm	高さ (h)mm	ピッチ	重量 kg	寸法 mm	重量 kg	標準価格		
									本体	受 枠	合 計
700	NIB131N-7	800	995	131	200	104.0	PL137x61x6	18.0	104,000	19,440	123,440
800	NIB131N-8	900	995	131	200	116.0	PL137x61x6	18.0	116,000	19,440	135,440
900	NIB156N-9	1000	995	156	200	131.0	PL162x61x6	20.0	131,000	21,600	152,600
1000	NIB156N-10	1100	995	156	200	143.0	PL162x61x6	20.0	143,000	21,600	164,600
1100	NIB156N-11	1200	995	156	200	155.0	PL162x61x6	20.0	155,000	21,600	176,600
1200	NIB156N-12	1300	995	156	200	167.0	PL162x61x6	20.0	167,000	21,600	188,600
1300	NIB156N-13	1400	995	156	200	179.0	PL162x61x6	20.0	179,000	21,600	200,600
1400	NIB156N-14	1500	995	156	180	214.0	PL162x61x6	20.0	214,000	21,600	235,600
1500	NIB156N-15	1600	995	156	180	228.0	PL162x61x6	20.0	228,000	21,600	249,600

● 運賃は別途申し受けます。

■ T-20

溝幅 (ℓ) mm	型式記号	グレーチング					受 枠		建 値		
		長さ (a)mm	幅 (b)mm	高さ (h)mm	ピッチ	重量 kg	寸法 mm	重量 kg	標準価格		
									本 体	受 枠	合 計
700	NIB131N-7	800	995	131	200	104.0	PL137x61x6	18.0	104,000	19,440	123,440
800	NIB131N-8	900	995	131	200	116.0	PL137x61x6	18.0	116,000	19,440	135,440
900	NIB131N-9	1000	995	131	200	127.0	PL137x61x6	18.0	127,000	19,440	146,440
1000	NIB131N-10	1100	995	131	200	139.0	PL137x61x6	18.0	139,000	19,440	158,440
1100	NIB131N-11	1200	995	131	200	151.0	PL137x61x6	18.0	151,000	19,440	170,440
1200	NIB131N-12	1300	995	131	200	162.0	PL137x61x6	18.0	162,000	19,440	181,440
1300	NIB131N-13	1400	995	131	200	174.0	PL137x61x6	18.0	174,000	19,440	193,440
1400	NIB131N-14	1500	995	131	200	185.0	PL137x61x6	18.0	185,000	19,440	204,440
1500	NIB156N-15	1600	995	156	200	204.0	PL162x61x6	20.0	204,000	21,600	225,600



主部材 (H 鋼) にスベリ止め加工 (オプション)

■ T-14

溝幅 (ℓ) mm	型式記号	グレーチング					受 枠		建 値		
		長さ (a)mm	幅 (b)mm	高さ (h)mm	ピッチ	重量 kg	寸法 mm	重量 kg	標準価格		
									本 体	受 枠	合 計
700	NIB106N-7	800	995	106	200	85.0	PL112x61x6	16.0	85,000	17,280	102,280
800	NIB106N-8	900	995	106	200	94.0	PL112x61x6	16.0	94,000	17,280	111,280
900	NIB131N-9	1000	995	131	200	127.0	PL137x61x6	18.0	127,000	19,440	146,440
1000	NIB131N-10	1100	995	131	200	139.0	PL137x61x6	18.0	139,000	19,440	158,440
1100	NIB131N-11	1200	995	131	200	151.0	PL137x61x6	18.0	151,000	19,440	170,440
1200	NIB131N-12	1300	995	131	200	162.0	PL137x61x6	18.0	162,000	19,440	181,440
1300	NIB131N-13	1400	995	131	200	174.0	PL137x61x6	18.0	174,000	19,440	193,440
1400	NIB131N-14	1500	995	131	200	185.0	PL137x61x6	18.0	185,000	19,440	204,440
1500	NIB131N-15	1600	995	131	200	198.0	PL137x61x6	18.0	198,000	19,440	217,440
1600	NIB131N-16	1700	995	131	200	210.0	PL137x61x6	18.0	210,000	19,440	229,440
1700	NIB131N-17	1800	995	131	200	222.0	PL137x61x6	18.0	222,000	19,440	241,440

● 運賃は別途申し受けます。

IBグレーチング(側溝用みぞぶた) 細目

型式記号の説明

IB グレーチング

NHIB 131N-7

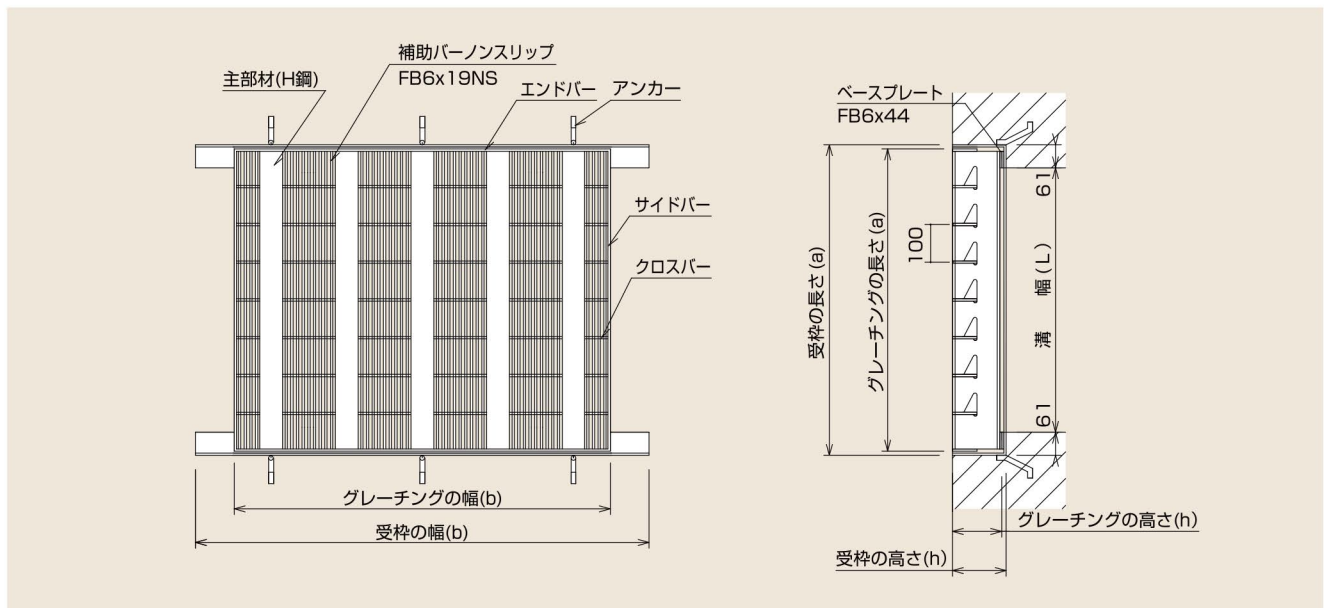
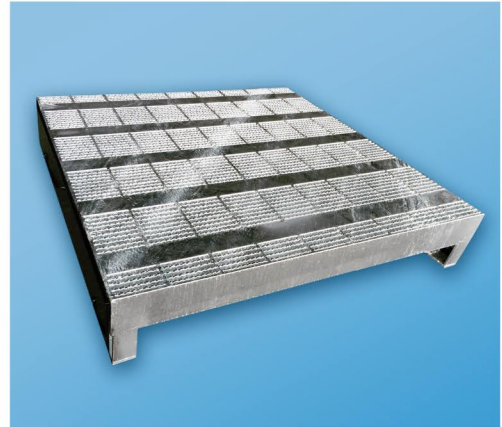
細目

主部材を表示
(H-125×60×6)

補助部材
ノンスリップ

みぞ幅を表示
(700mm)

材質:SS400



IB グレーチング (側溝用みぞぶた) 細目

T-25

溝幅 (ℓ) mm	型式記号	グレーチング					受 枠		建 値		
		長さ (a)mm	幅 (b)mm	高さ (h)mm	ピッチ	重量 kg	寸法 mm	重量 kg	標準価格		
									本 体	受 枠	合 計
700	NHIB131N-7	800	995	131	200	128.0	PL137x61x6	18.0	128,000	19,440	147,440
800	NHIB131N-8	900	995	131	200	143.0	PL137x61x6	18.0	143,000	19,440	162,440
900	NHIB156N-9	1000	995	156	200	157.0	PL162x61x6	20.0	157,000	21,600	178,600
1000	NHIB156N-10	1100	995	156	200	171.0	PL162x61x6	20.0	171,000	21,600	192,600
1100	NHIB156N-11	1200	995	156	200	186.0	PL162x61x6	20.0	186,000	21,600	207,600
1200	NHIB156N-12	1300	995	156	200	200.0	PL162x61x6	20.0	200,000	21,600	221,600
1300	NHIB156N-13	1400	995	156	200	215.0	PL162x61x6	20.0	215,000	21,600	236,600
1400	NHIB156N-14	1500	995	156	180	232.0	PL162x61x6	20.0	232,000	21,600	253,600
1500	NHIB156N-15	1600	995	156	180	248.0	PL162x61x6	20.0	248,000	21,600	269,600

● 運賃は別途申し受けます。

■ T-20

溝幅 (ℓ) mm	型式記号	グレーチング					受 枠		建 値		
		長さ (a)mm	幅 (b)mm	高さ (h)mm	ピッチ	重量 kg	寸法 mm	重量 kg	標準価格		
									本体	受 枠	合 計
700	NHIB131N-7	800	995	131	200	128.0	PL137x61x6	18.0	128,000	19,440	147,440
800	NHIB131N-8	900	995	131	200	143.0	PL137x61x6	18.0	143,000	19,440	162,440
900	NHIB131N-9	1000	995	131	200	157.0	PL137x61x6	18.0	157,000	19,440	176,440
1000	NHIB131N-10	1100	995	131	200	171.0	PL137x61x6	18.0	171,000	19,440	190,440
1100	NHIB131N-11	1200	995	131	200	186.0	PL137x61x6	18.0	186,000	19,440	205,440
1200	NHIB131N-12	1300	995	131	200	200.0	PL137x61x6	18.0	200,000	19,440	219,440
1300	NHIB131N-13	1400	995	131	200	215.0	PL137x61x6	18.0	215,000	19,440	234,440
1400	NHIB131N-14	1500	995	131	200	230.0	PL137x61x6	18.0	230,000	19,440	249,440
1500	NHIB156N-15	1600	995	156	200	245.0	PL162x61x6	20.0	245,000	21,600	266,600

■ T-14

溝幅 (ℓ) mm	型式記号	グレーチング					受 枠		建 値		
		長さ (a)mm	幅 (b)mm	高さ (h)mm	ピッチ	重量 kg	寸法 mm	重量 kg	標準価格		
									本体	受 枠	合 計
700	NHIB106N-7	800	995	106	200	109.0	PL112x61x6	16.0	109,000	17,280	126,280
800	NHIB106N-8	900	995	106	200	121.0	PL112x61x6	16.0	121,000	17,280	138,280
900	NHIB131N-9	1000	995	131	200	157.0	PL137x61x6	18.0	157,000	19,440	176,440
1000	NHIB131N-10	1100	995	131	200	171.0	PL137x61x6	18.0	171,000	19,440	190,440
1100	NHIB131N-11	1200	995	131	200	186.0	PL137x61x6	18.0	186,000	19,440	205,440
1200	NHIB131N-12	1300	995	131	200	200.0	PL137x61x6	18.0	200,000	19,440	219,440
1300	NHIB131N-13	1400	995	131	200	215.0	PL137x61x6	18.0	215,000	19,440	234,440
1400	NHIB131N-14	1500	995	131	200	230.0	PL137x61x6	18.0	230,000	19,440	249,440
1500	NHIB131N-15	1600	995	131	200	245.0	PL137x61x6	18.0	245,000	19,440	264,440
1600	NHIB131N-16	1700	995	131	200	260.0	PL137x61x6	18.0	260,000	19,440	279,440
1700	NHIB131N-17	1800	995	131	200	275.0	PL137x61x6	18.0	275,000	19,440	294,440

● 運賃は別途申し受けます。

ALUMER GRATING

アルマーグレーチング

MKアルマーグレーチングは海水や塩水に対する耐食に優れているため、臨海地域のご使用に最適です。



特徴

- 耐海水性に優れている。
- 高温酸化摩耗および腐食摩耗に強い。
- 850℃までの耐高温酸化性を保有する。
- 応力腐食を防止する。
- 耐硫化性、耐硫化水素性を保有する。
- ナフテン酸腐食に耐える。
- 耐候性に優れている。



床板 階段用

アルマー加工とは

溶融アルミニウムめっき
(アルミニウム100%のドブづけめっき)を
施した鉄鋼製品の一般的呼称です。



耐食、耐塩害性、耐熱、耐硫化水素性に優れている

*1 日本溶融アルミニウムめっき協会資料より

海洋、海浜環境など塩害の厳しい地域で、従来の溶融亜鉛めっきの10倍の耐食性があります。

MKアルマーグレーチングの用途

アルマーは緻密な酸化アルミニウムの皮膜で覆われているため、通常の大気環境のみならず、腐食の厳しい沿岸地域でも優れた防食性を発揮します。さらにアルマー加工を施すことにより耐食性が向上し、長寿命化やメンテナンスフリーを実現するものです。

電力・通信	土木	下水道処理	道路
▶ 共同溝	▶ 流雪溝	▶ 処理場	▶ 融雪剤を使用する道路
船舶	海洋土木	漁港	鉄道・運搬・重工業地帯
▶ 船舶構造物	▶ 沿岸構造物	▶ 海洋構造物付近	▶ 共同溝

白銀色の外観・RoHS指令に適合



■ アルマー独特の白銀色を長期間維持します。

アルマーの白銀色は最表面の Al_2O_3 層の色です。
大気中では Al_2O_3 層が損傷しても、その下のAl層が酸化され Al_2O_3 層が再生される為、白銀色を長期間維持します。

■ RoHS指令に適合

アルマー加工はRoHS指令(EUで制定した特定有害物質使用制限指令)に適合しています。

*アルマー加工の原材料にはRoHS指令物質(鉛、水銀、カドミウム、六価クロム、ポリ臭化ビフェニール、ポリ臭化ビフェニール)を含みません。

施工事例

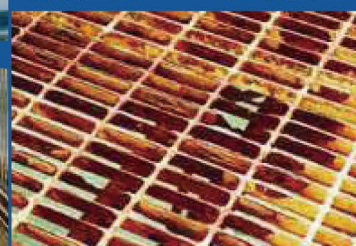
アルマー(7年経過)



MKアルマーグレーチングは海水や塩水に対する耐食に優れているため、臨海地域のご使用に最適です。

波しぶきが直接グレーチングに当たる、腐食環境が非常に厳しい場所では、溶融亜鉛めっきのグレーチングは数年で素地鋼材までボロボロに腐食され、危険な状態になります。それに対しアルマー加工を施したグレーチングは長期間に渡り白銀色の外観を保ったまま、良好な状態を維持します。

溶融亜鉛めっき(5年経過)



茨城県波崎観測栈橋(茨城県神栖市)

MK GRATE

〈お問合せは〉

MK グレーチング・駐輪事業部 仙台

TEL.022-299-9508/FAX.022-299-9509

〒983-0852 宮城県仙台市宮城野区榴岡 4-11-1 リエス榴岡公園 102

MK グレーチング・駐輪事業部 郡山

TEL.024-973-8705/FAX.024-973-8710

〒963-8025 福島県郡山市桑野 1-5-17 深谷ビルB棟 202

MK グレーチング・駐輪事業部 神奈川

TEL.046-407-6354/FAX.046-407-6355

〒242-0006 神奈川県大和市南林間 2-13-20 ミニサテライト南林間 3F

MK グレーチング・駐輪事業部 中部

TEL.0567-69-0270/FAX.0567-69-1611

〒498-0813 三重県桑名郡木曾岬町富田子 410-1

MK グレーチング・駐輪事業部 大阪

TEL.06-4965-2356/FAX.06-4965-2363

〒540-0011 大阪府大阪市中央区農人橋 1-4-34 信金中央金庫ビル7 階

MK グレーチング・駐輪事業部 金沢

TEL.076-269-0720/FAX.076-269-0722

〒920-0364 石川県金沢市松島2丁目 230

MK グレーチング・駐輪事業部 福岡

TEL.092-433-8771/FAX.092-433-5760

〒812-0015 福岡県福岡市博多区山王1丁目 17 番 7 号

MK グレーチング・駐輪事業部 田川

TEL.0947-85-8850/FAX.0947-46-1150

〒825-0004 福岡県田川市大字夏吉 467-1

米沢工場

TEL.0238-39-0075/FAX.0238-39-0085

〒992-1446 山形県米沢市直江石堤 3770

垂井工場

TEL.0584-24-3522/FAX.0584-22-6788

〒503-2122 岐阜県不破郡垂井町表佐 58-2

福岡工場

TEL.0947-44-0555/FAX.0947-44-9731

〒825-0004 福岡県田川市大字夏吉 467-1

取扱店

考える物流…I(あい) 4.0

MAKI 株式会社 マキテック

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

E-mail…info@makitech.co.jp



R0505A-5,500 J.

※仕様の変更について、商品の品質性向上のため一部を予告なく変更する場合がありますのでご了承ください。
※製品の品質及び製造上の不備なき理由の返品・交換はご容赦願います。