

その悩み これで解決

オリジナル製品カタログ

2025



©2016 SUSUMU MATSUSHITA ENTERPRISE

工期
短縮

軽量

効率的

省人

経済的

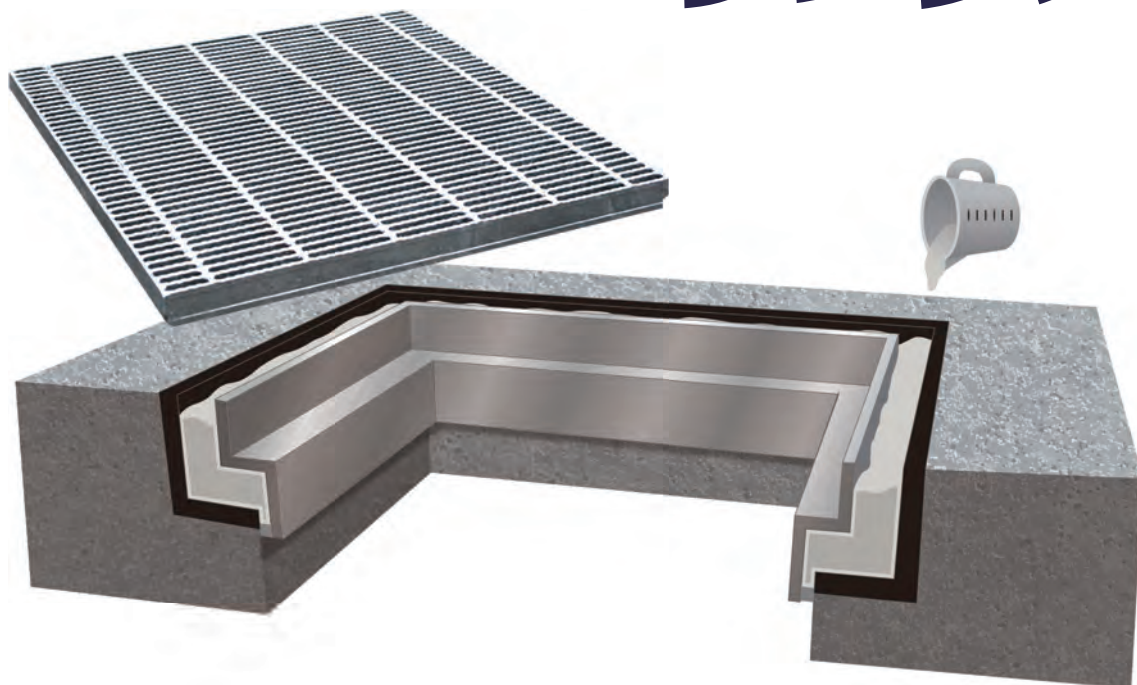
長寿
命化

コンクリート構造物を取り壊さず、機能的に修繕する

NETIS

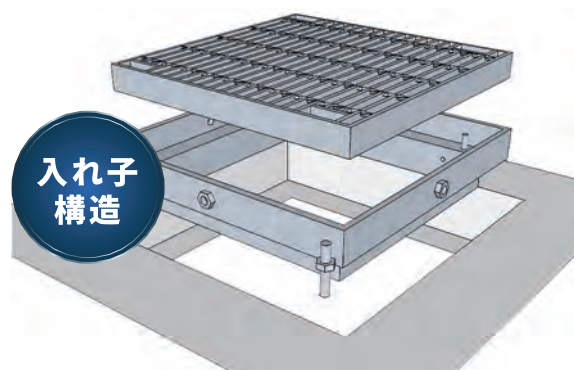
登録番号CB-210009-A

側溝・樹の修繕工事に リフタス



鋼製蓋縮小化工法 **リフタス** とは

既設の蓋よりもひとまわり小さい枠を「入れ子」のようにセットし、隙間にグラウト材（無収縮モルタル）を充填することで蓋受け部と新しい受枠を固定する工法です。蓋・枠共に従来鋼より強度の高いハイテン鋼を使用。既設側溝や樹をそのまま活かして修繕するため工期が早く、即日交通解放が可能です。



メリット

 瞬速施工 数時間で 修繕できて 即日解放	 ダブル軽量化 平均40% 軽量化	 カスタマイズ 仕様を自由に 選べる	 流量維持 流量・流速 容量に 影響がない	 躯体修繕 壊れた躯体も 同時に 修繕可能	 柔軟性 必要な場所に 必要なだけ 使える
---	---	--	---	---	---

施工手順



- 注意事項
- ・現場の状況により受枠セット時にアンカー固定等が必要になる場合がございます。
 - ・側溝の痛みなどで受枠との隙間が大きい場合はグラウト材充填前に簡易的な型枠組みが必要になる場合がございます。
 - ・強度担保のためグラウト材は弊社で用意したものを推奨します。

施工事例



岐阜県 [工期] 半日/全長4.2m 横断側溝の改修



愛知県 [工期] 半日/2基 集水樹の改修



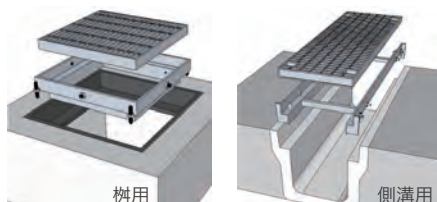
長野県 [工期] 2日/6ヶ所 可変側溝の改修



山梨県 [工期] 3日/30基 円形水路管理口の改修

※工期は全行程の中から該当製品の施工に関わった日数のみ算出している場合がございます。

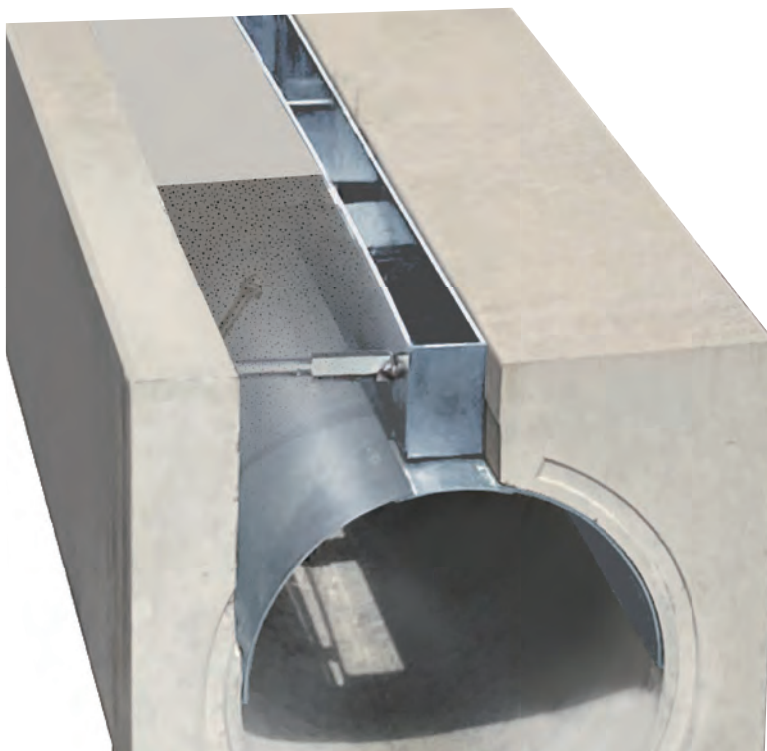
ラインナップ



- 耐荷重** 歩道～T-25
- 仕様** あら目・細目・極細目・ボルト固定式・開閉式
- サイズ** 現場計測の上、都度設計致します。
現場打ち集水樹、プレキャスト製品他各種ご対応できます。

縁石撤去なしで円形水路を補修する

トップシールド工法



トップシールド工法とは

トップシールド工法とは、既設の円形水路(管渠型側溝)を型枠補修する工法です。

円形水路の老朽化した部分を水路延長方向に切断、専用の型枠(ハイテン鋼製残存型枠)を水路の中に組み立ててセットし、ジェットコンクリートを打設して修復します。

型枠は取り外すことなく構造物と一体化します。



特長

☑ 廃材削減

円型水路の上部片側のみの撤去で施工できるため建設廃材の発生を抑えることができます。

☑ 錆びに強い

型枠は表面処理が溶融亜鉛めっき標準仕様で錆びに強く耐食性に優れています。

☑ 工期短縮

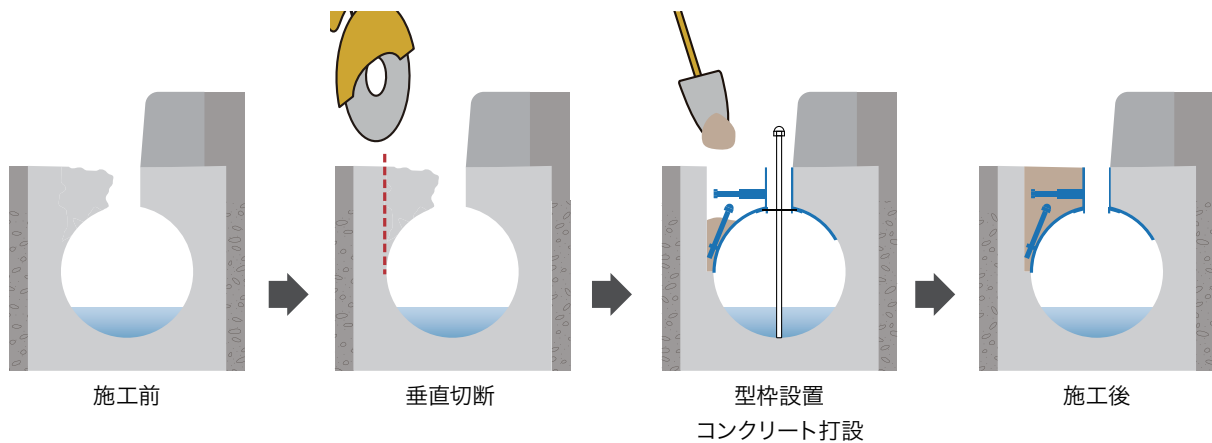
型枠の組み立てが容易、かつ即日解放可能で工期を大幅に短縮できます。

施工量：1日あたり20m程度(自社積算)

☑ 高張力鋼

水路と一体化する残存型枠は強度の高いハイテン鋼(高張力鋼)を使用し安全性を高めています。

施行手順



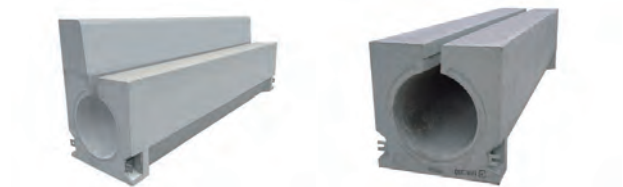
施工事例



ラインナップ

耐荷重 歩道～T-25

サイズ 管渠型側溝に対応(都度設計)

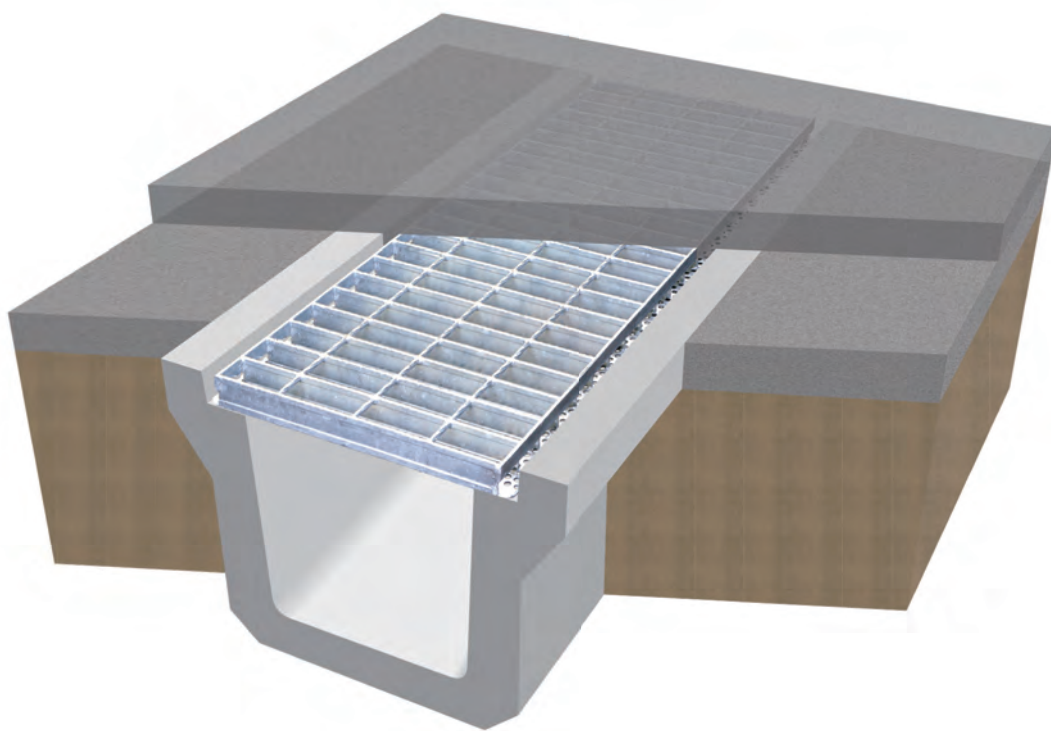


既設側溝を最速で暗渠型排水溝に改修する

NETIS

登録番号CB-170012-A

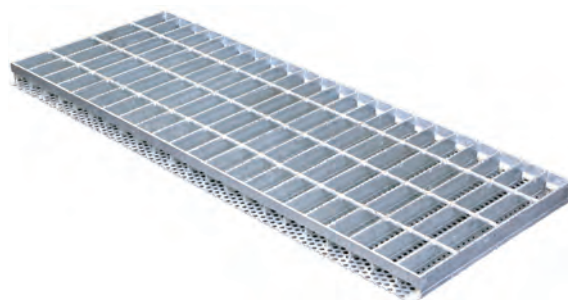
カルバートクリエーター



カルバートクリエーターとは

カルバートクリエーターはグレーチングによく似た構造のハイテン鋼製埋設蓋です。

既設側溝の蓋をカルバートクリエーターに取り換え、上からアスファルト舗装をすることで側溝に手を加えず最速で暗渠化することができます。

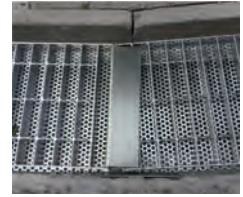


メリット

- ☑ 工期短縮
- ☑ 特殊な工具不要
- ☑ 廃材削減
- ☑ 掘削土削減
- ☑ 重機不要
- ☑ トータルコスト削減
- ☑ T-25荷重対応
- ☑ 長さ・カーブ調整対応



切断例



カーブ調整

施工手順一例

1 施工前



2 蓋撤去・清掃



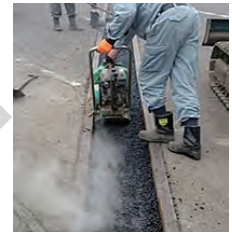
3 製品敷設



4 舗装



5 転圧



- 注意事項
- ・横断部で使用する際はご相談ください。
 - ・既設側溝を利用する場合は構造物が健全であるかご確認ください。

施工事例



埼玉県 [工期] 2日/全長28m 老朽化対策



和歌山県 [工期] 半日/全長4.5m 破損対策



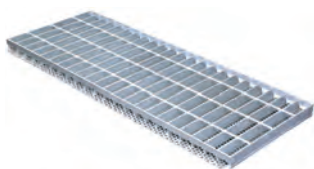
愛知県 [工期] 4日/全長93m 騒音対策



岩手県 [工期] 半日/全長8m スリップ対策

※工期は全行程の中から該当製品の施工に関わった日数のみ算出している場合がございます。

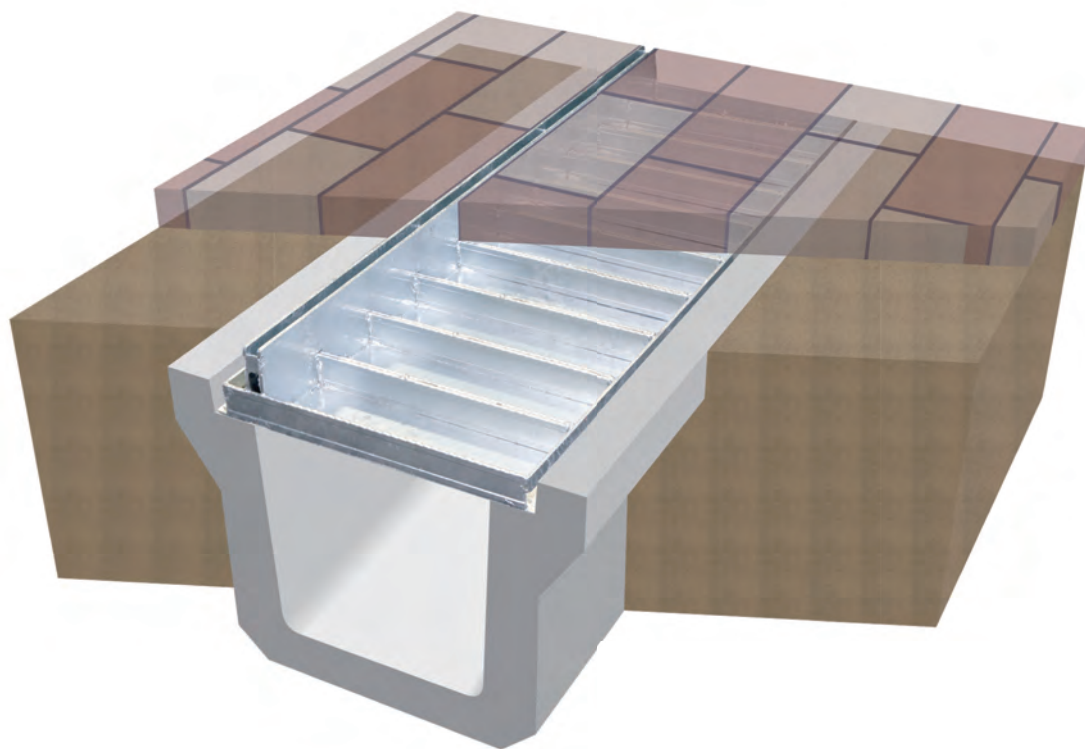
ラインナップ



- 耐荷重** 歩道～T-25
- 仕様** 不透水性舗装用、透水性舗装用
- サイズ** JIS道路側溝250～500用、点検蓋
各社プレキャスト製品、都道府県型、現場打ち側溝等

既設側溝を最速でスリット型排水溝に改修する

スリットクリエイター



スリットクリエイターとは

スリットクリエイターはグレーチングによく似た構造のハイテン鋼製埋設スリット排水蓋です。

既設側溝の蓋をスリットクリエイターに取り換え、上からアスファルト舗装をすることで側溝に手を加えず最速でスリット型排水溝にリニューアルすることができます。



メリット

- ☑ 工期短縮
- ☑ 特殊な工具不要
- ☑ 廃材削減
- ☑ 掘削土削減
- ☑ 重機不要
- ☑ トータルコスト削減
- ☑ T-25荷重対応
- ☑ 長さ・カーブ調整対応



切断例



カーブ調整

施工手順一例

1 蓋撤去



2 立ち上がり部切断



3 製品敷設



4 舗装



5 転圧



- 注意事項
- ・横断部で使用する際はご相談ください。
 - ・既設側溝を利用する場合は構造物が健全であるかご確認ください。
 - ・舗装面を上げる、もしくは側溝蓋受け壁部をそのまま利用される場合は手順2の切断工程は不要です。

施工事例



愛知県 [工期] 14日/全長130m 景観改修工事



熊本県 [工期] 1日/全長20m スリップ対策



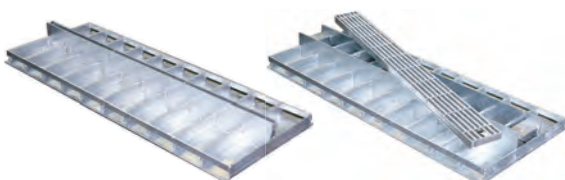
岐阜県 [工期] 5日/全長70m 歩車道フラット化



千葉県 [工期] 1日/全長18m 騒音対策

※工期は全行程の中から該当製品の施工に関わった日数のみ算出している場合がございます。

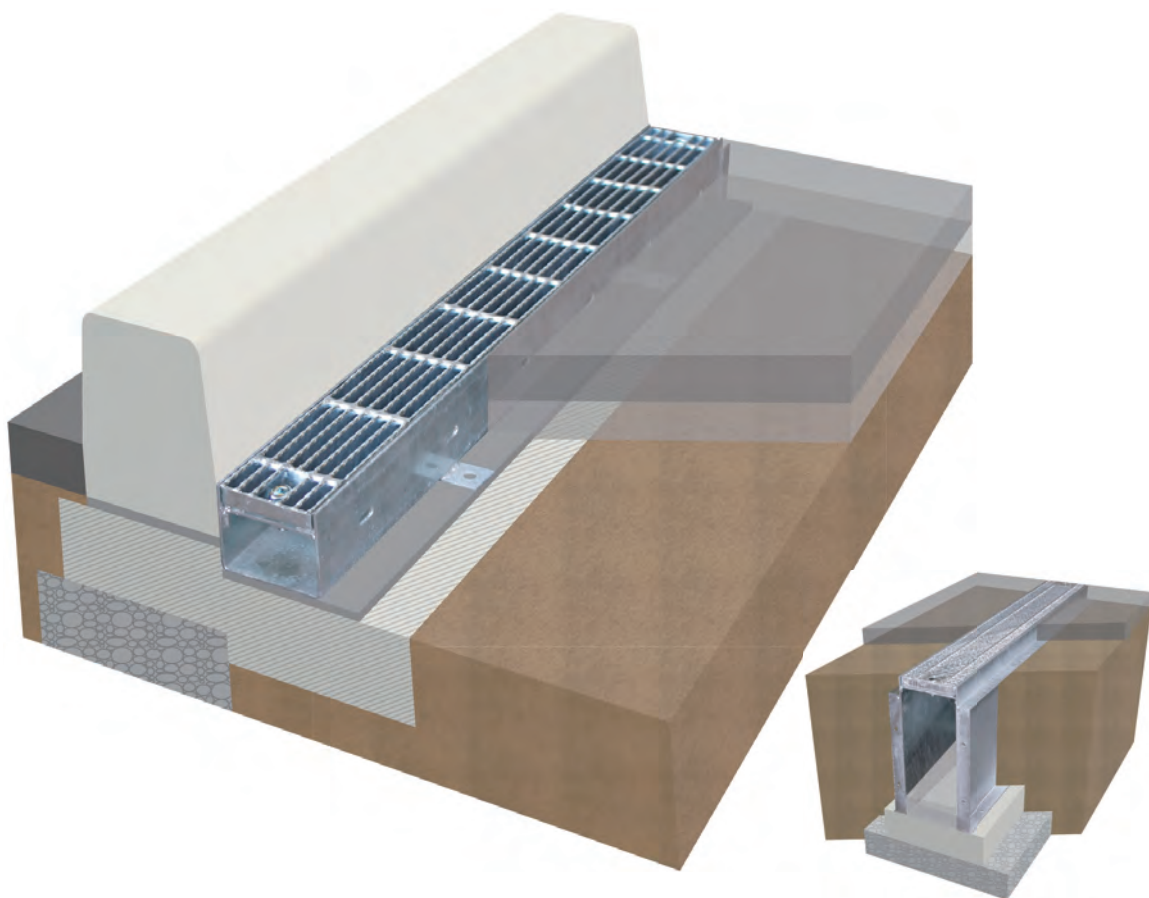
ラインナップ



- 耐荷重** 歩道～T-25 ※U字溝用はT-14まで
- 仕様** スリット型、グレーチング付スリット型
- サイズ** JIS道路側溝250～500用、U字溝150～300用、点検蓋
各社プレキャスト製品、都道府県型、現場打ち側溝等

コンパクトで自由に設計できる鋼製排水溝

ドレーンクリエイター



ドレーンクリエイターとは

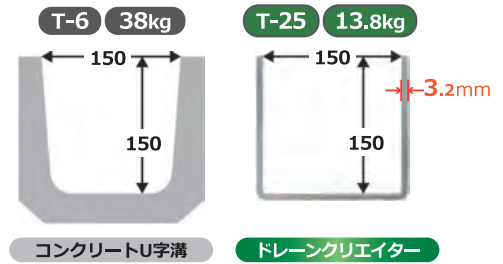
ドレーンクリエイターは小断面で高い排水効果と耐荷重を備えた鋼製側溝です。ハイテン材を使用しているため軽量で重機を使用せずに人力で運搬・施工が可能です。

水たまりのできやすい場所や狭小地、景観配慮地域など限られた設置断面で多機能な排水溝を作ることができます。



メリット

- ☑ 通水断面が広い
- ☑ 防錆性向上
- ☑ 人力施工可能
- ☑ T-25荷重対応
- ☑ コンパクトなのに高強度
- ☑ バリアフリー設計
- ☑ 跳ね上がり防止
- ☑ 道路幅員向上



施工手順一例



- 注意事項**
- ・受枠を固定する場合は現場や製品に合わせて、別途ホールインアンカー・Lピン・コンクリートクギなどをご使用ください。尚、縁石の切れ目や車の乗り入れ箇所は、受枠の両サイドを固定してください。
 - ・寒暖の差が激しい場所での設置や、橋の上などでの使用は、伸縮によるせり上がりを防止するため受枠と受枠のスキマを1mm程度とって施工してください。
 - ・横断部で使用する場合はご相談ください。

施工事例



熊本県山鹿市



愛知県津島市



熊本県山鹿市



愛知県津島市



熊本県山鹿市



岐阜県美濃加茂市

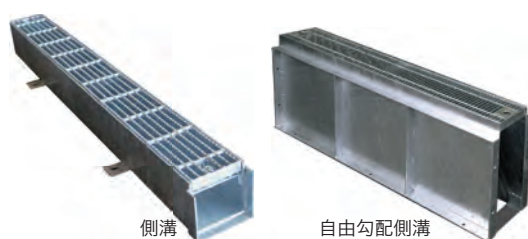


大阪府大阪市



大阪府大阪市

ラインナップ



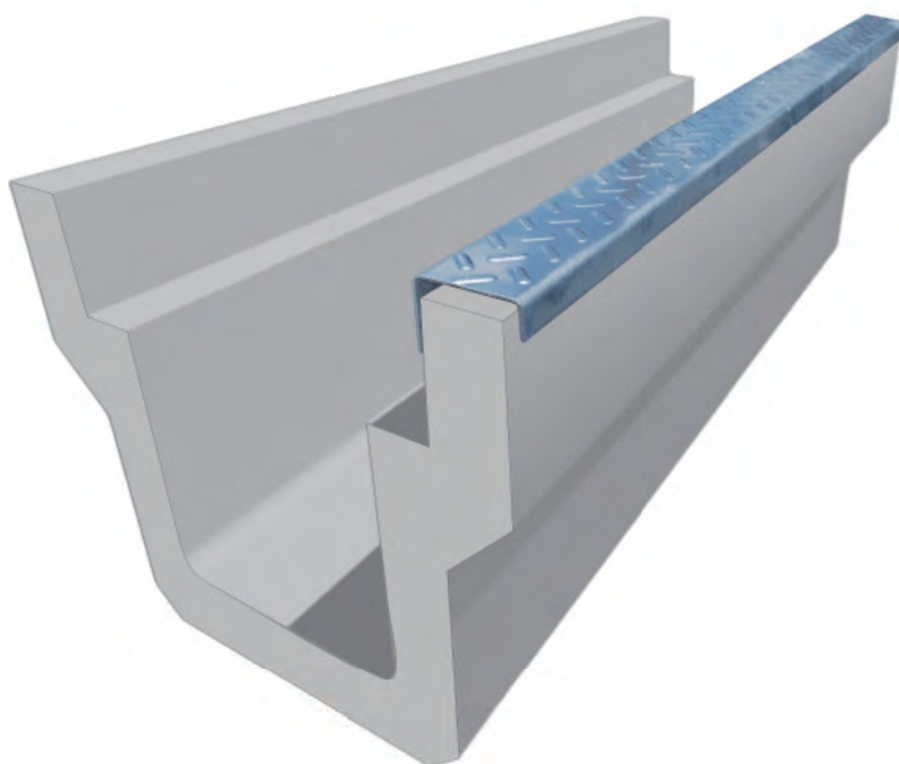
耐荷重 歩道～T-25

サイズ 側溝 | 舗装高さ50用, 90用, 100用, 120用, 150用, 200用
自由勾配側溝 | 溝幅150×300, 150×400, 150×500, 200×300, 200×400, 200×500mm

エンド加工、排水管付き(底面・側面)、泥溜桝他 各種加工
グレーチングバリエーション | スタンダード、景観タイプ 他
上記サイズ以外もご対応できます。

乗り入れ部、そのままで大丈夫ですか？

側溝角欠け対策 **ゴリハルコン**



ゴリハルコンとは

ゴリハルコンは縦断側溝の立ち上がり部を覆うように取り付け、コンクリートの割れ・欠けを防止するハイテン鋼製の後付け保護プレートです。

簡単な施工でコンクリートの耐久性を高めることができ、破損した既設側溝の補修や新設施工後の破損対策に役立ちます。



メリット

☑ 段差わずか2mm

従来の鋼材(SS400鋼)よりも薄くて強いハイテン鋼を使用。装着後も段差がほとんど出ないため歩行者にも安心です。



☑ 強固な接着力

接着性・防水性が高い強力な接着剤を使用。コンクリート面と一体化を図り保護機能を持続します。



施工手順

1 施工前



2 外側の切り込み



3 接着剤塗布



4 装着

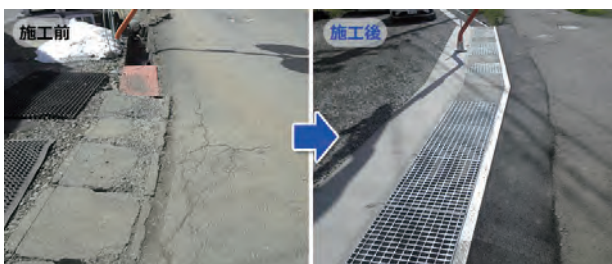


5 施工後



注意事項 ・側溝の両側に施工する場合は、側溝とコンクリート蓋のクリアランスをよくご確認ください。
・すでにコンクリートが破損している場合はモルタル等で補修を行ってから施工してください。

施工事例

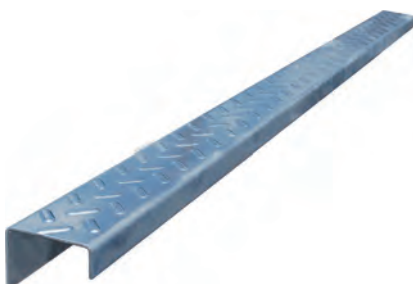


長野県 [工期] 半日/全長10m 新設側溝の破損対策

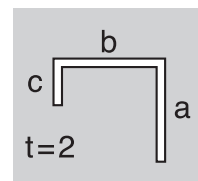


岐阜県 [工期] 半日/全長4m 乗り入れ部の破損対策

ラインナップ



溝幅	製品サイズ(mm) a×b×c×L	重量 (kg)
250用	40×51×20×998	1.7
300用	40×56×20×998	1.8
400用	40×61×20×998	1.9
500用	40×66×20×998	2.0



※ 接着剤最小ロット1セット(ゴリハルコンJIS300用約30本分)より

壊れたグレーチングの入れ替えを検討するなら

ハイテンCPグレーチング



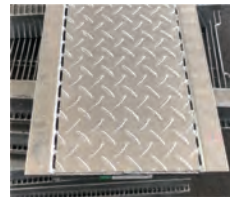
ハイテンCPグレーチングとは

強度の高いハイテングレーチングの上面に縞板（シマイタ）を溶接した全方向からの衝撃に強く耐久性の高いグレーチングです。シマイタの「シマ」とグレーチングの「グレ」を組み合わせせて「シマグレ」と呼んでいます。「CP」はチェッカープレート（縞鋼板）の略です。

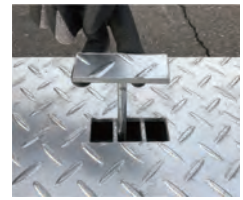


特長

- ☑ 全方向からの衝撃に強い
- ☑ 各種グレーチングに対応
- ☑ 鋼材の横倒れ防止
- ☑ 排水スリット対応
- ☑ ゴミ詰まり防止
- ☑ T-25荷重対応
- ☑ 取手加工対応



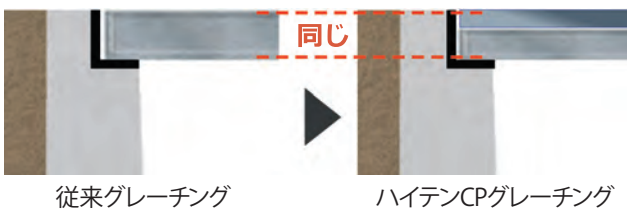
排水スリットの例



取手の例

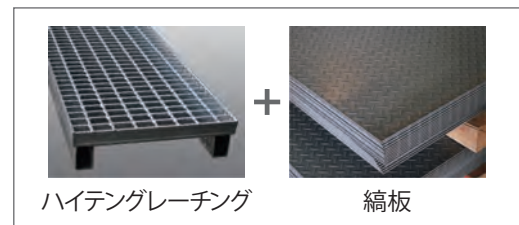
耐久性が上がるしくみ

従来品より薄肉化されたハイテングレーチングなら縞板を付けても交換前の蓋の厚みに合わせられるため耐久性向上が可能です。



従来グレーチング

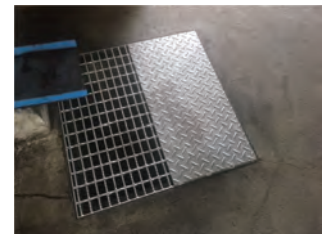
ハイテンCPグレーチング



ハイテングレーチング

縞板

施工事例



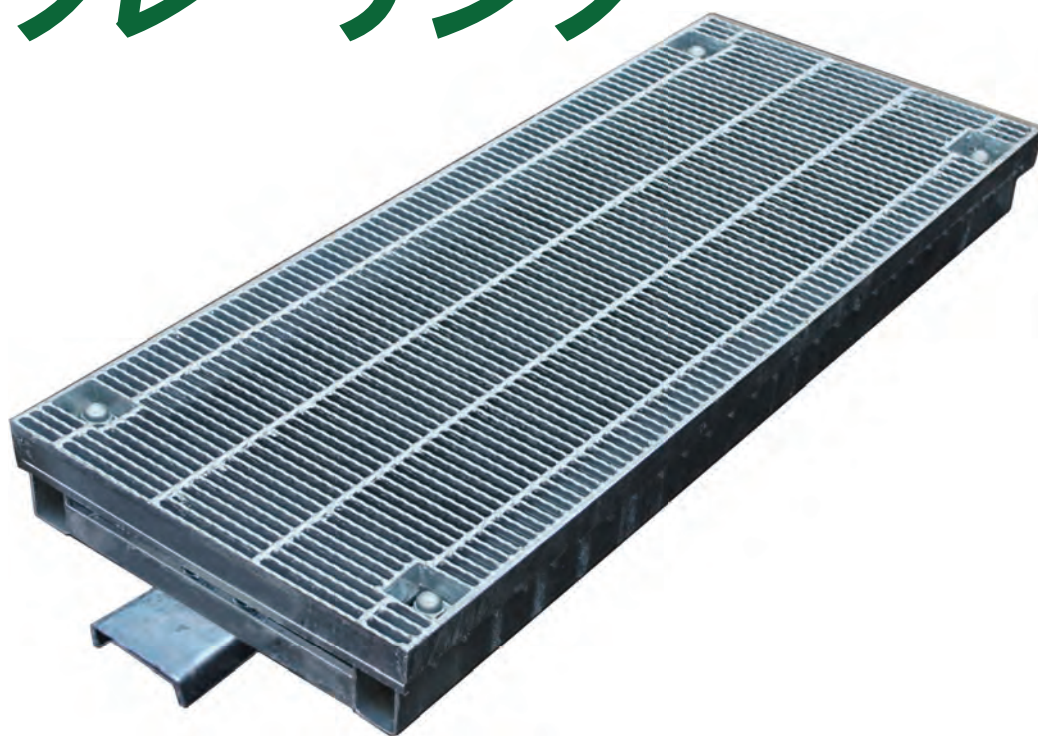
ラインナップ



- 耐荷重** 歩道～T-25
- 仕様** ボルト固定、排水用スリット、取手など各種加工可
- サイズ** みぞふた、ますふた、かさあげ、ツバ付
各種グレーチング対応

騒音・跳ね上がりをわずか数分で解決！

ハードロックシステム グレーチング



ハードロックシステムグレーチングとは

既設の可変側溝またはスリムタイプの落ち蓋式側溝に取り付けるだけで、簡単にグレーチング蓋の跳ね上がり、ガタツキを防止できるグレーチングです。

側溝暗渠部または張り出し部を利用してグレーチングを固定する工法なので既設蓋との交換だけで簡易的なボルト固定工事が可能です。



特長

- ☑ 工期短縮
- ☑ コスト削減
- ☑ 騒音防止
- ☑ 跳ね上がり防止
- ☑ 盗難防止
- ☑ 各種無騒音側溝対応



ストッパーのしくみ



ストッパーのしくみ

施工手順

暗渠型側溝の場合

1 パイプベース取付



2 ストッパー取付



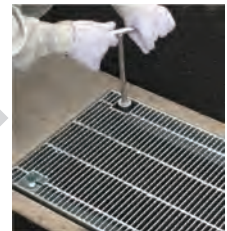
3 ボルト締め



4 グレーチング取付



5 ボルト締め



スリムタイプ落蓋式側溝の場合

1 パイプベース取付



2 ストッパー取付



3 ボルト締め



4 グレーチング取付



5 ボルト締め



注意事項 ・設置後はガタツキがないかご確認ください。 ・既設側溝が極度に損傷している場合には使用できません。

施工事例

住宅街



施工時間
10分

駐車場



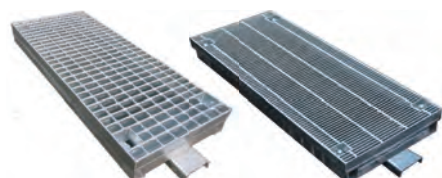
施工時間
60分

店舗入り口



施工時間
10分

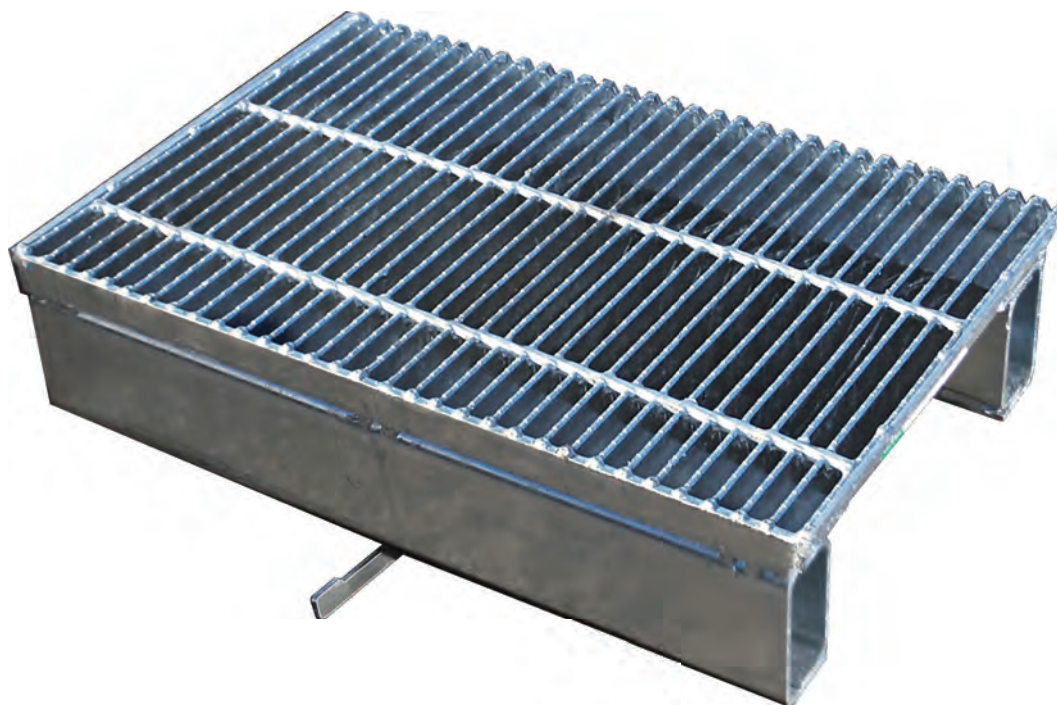
ラインナップ



- 耐荷重** 歩道～T-25
- 仕様** あら目、細目、流雪溝
- サイズ** 暗渠型側溝、スリムタイプの落蓋式側溝
各サイズ対応

驚異の排水能力でゲリラ豪雨に対応する

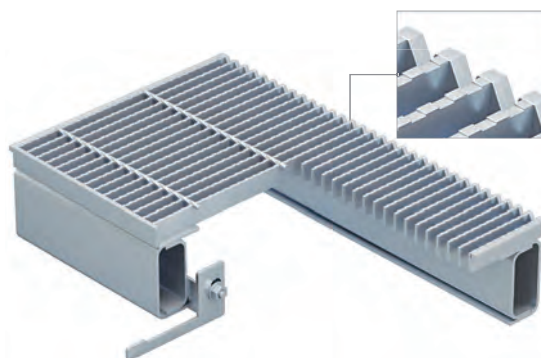
バキュームグレーチング



バキュームグレーチングとは

豪雨を吸いつくす驚異の排水力と、金属盗難から被害を防ぐ防犯機能を備えたグレーチングです。

V型切り欠き加工技術を使用したエンドバーは急勾配でも水をスムーズに側溝内へ排水し、2種類の梁を活用した構造で強度を担保しながらも軽量化を実現しています。また、コンクリート蓋の自重を利用したロック機能が標準採用されています。

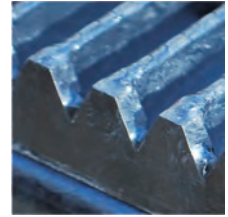


特長

- ☑ 驚異の排水能力
- ☑ 盗難防止
- ☑ バリアフリー
- ☑ コンパクトで軽量
- ☑ 跳ね上がり防止
- ☑ 軽量化により環境負荷低減



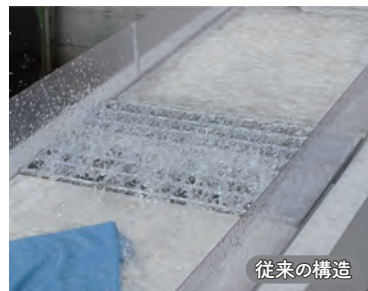
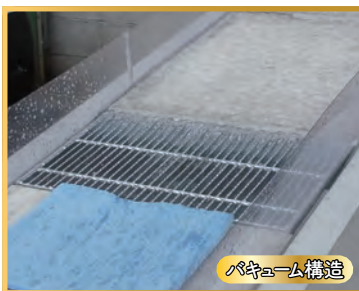
ロック機能



V型切り欠き加工

従来比較

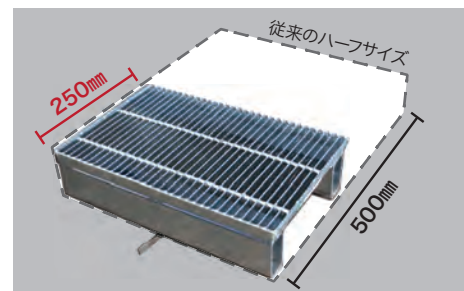
排水実験



観測史上最大レベルの雨量※1を道路設計上の最大勾配12%※2で流す悪条件を想定した試験で、99%以上排水しました。

※1 気象庁 歴代全国ランキングより ※2 道路構造令 普通道路の縦断勾配より

大きさ



従来のハーフサイズ(L=500mm)のさらに半分のクウォーターサイズ(L=250mm)。小さくても十分な強度と排水機能を維持しています。

施工方法



グレーチングの設置

V型の切り欠き加工が上流側、ロック金具が下流側になるように設置してください。

ロック金具の取り付け

隣り合うコンクリート蓋の下面に金具がくるように金具の穴位置を調整し、ボルトを通して固定してください。

ラインナップ

耐荷重 歩道～T-25

仕様 細目標準 あら目対応可



規格サイズ

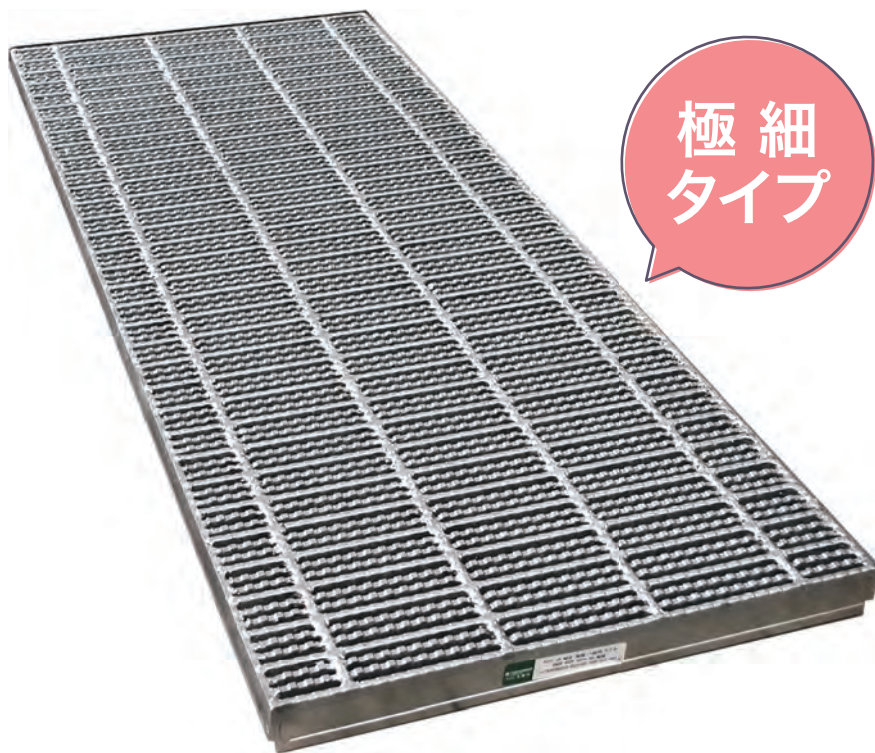
JIS道路側溝用 T-25 細目

溝幅	型式記号	呼称寸法	重量
250	KJH-VQ	250x360x19/90	8.2
300	KJH-VQ	250x410x19/95	9.6
400	KJH-VQ	250x510x19/110	12.7
500	KJH-VQ	250x620x19/125	16.5

自由勾配側溝、県型側溝など上記サイズ以外はお問い合わせください。

スキマわずか5ミリで歩きやすさ抜群！

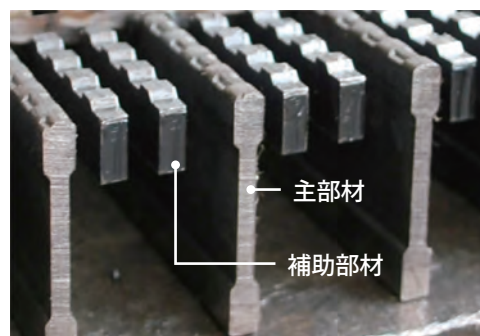
レボ細目グレーチング



レボ細目グレーチング極細タイプとは

レボ細目グレーチングとは、主部材と補助部材の組み合わせで作る新しい構造の細目グレーチングです。

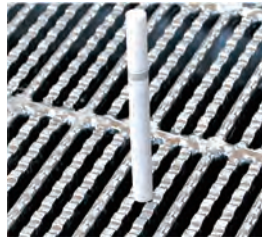
主部材と主部材の間に補助部材を2本入れる「極細タイプ」は、通常の細目グレーチングよりも隙間が小さくわずか5mmです。



特長

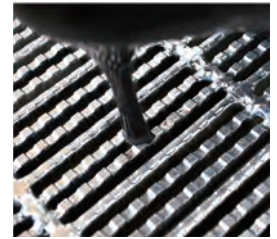
☑ ゴミが入りにくい

通常の細目グレーチングよりも隙間が小さいためゴミや落ち葉が入りにくく掃除が楽になります。



☑ 歩きやすい

ハイヒールのかかとや車輪が挟まりにくいので歩きやすく安全です。



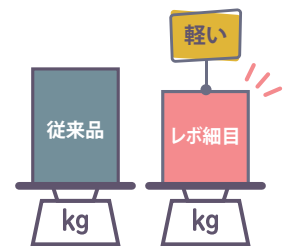
☑ 滑りにくい

すべての部材に標準でノンスリップ模様付きだから滑りにくく安心です。



☑ 細目でも軽い

従来の細目グレーチングよりも軽量化しています。



施工事例



ラインナップ



耐荷重 歩道～T-25

サイズ みぞぶた、ますぶた、かさあげ、ツバ付
各種グレーチング対応

仕 様



極細タイプ

補助部材 グリップ5x13mm 2本
隙 間 5mm
用 途 歩道部、商業施設 他



横曲がりに強い9ミリタイプ

補助部材 グリップ9x13mm 1本
隙 間 8mm
用 途 歩道部、商業施設 他

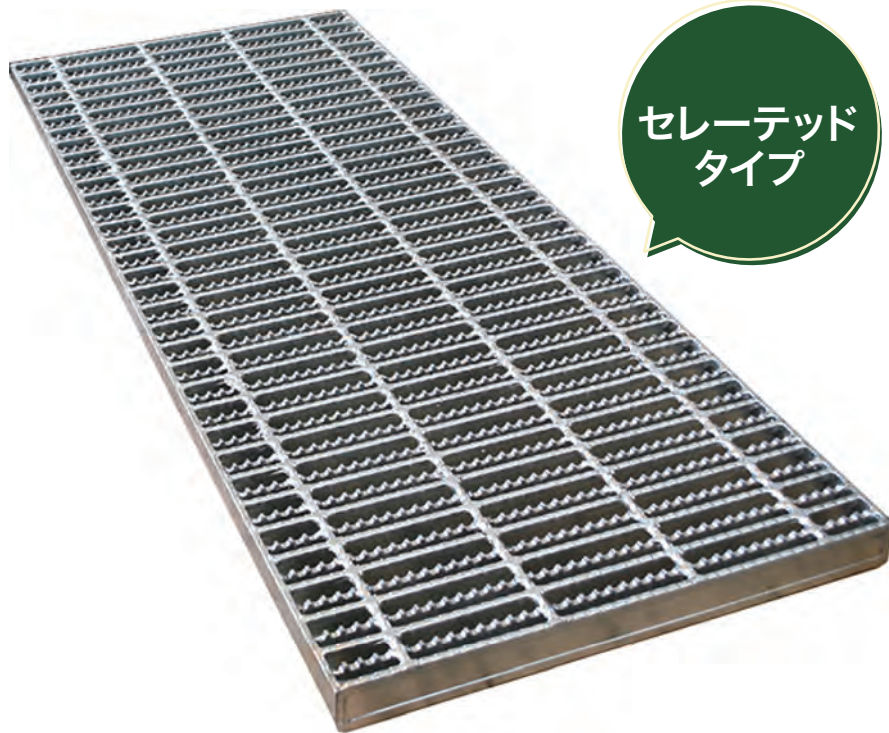


セレーテッド極細タイプ

補助部材 ハードノンスリップ5x13mm 2本
隙 間 5mm
用 途 工場、積雪地 他

工場やプラント施設の滑り止め対策に

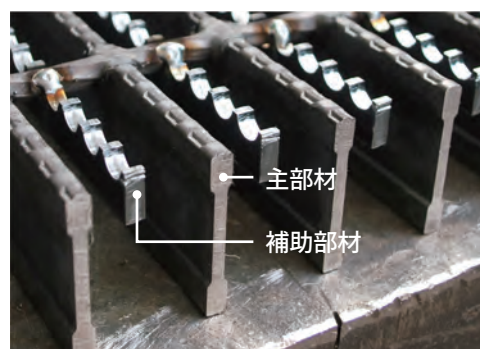
レボ細目グレーチング



レボ細目グレーチング セレーテッドタイプとは

レボ細目グレーチングとは、主部材と補助部材の組み合わせで作る新しい構造の細目グレーチングです。

主部材と主部材の間に入れる補助部材が凹凸の大きい鋼材の「セレーテッドタイプ」は、通常のグリップ模様よりも高い防滑効果があります。



特長

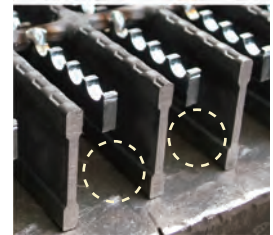
☑ 滑りにくい

凹凸の大きい鋸刃上のセレーテッド鋼材が高いノンズリップ効果を発揮します。



☑ 目詰まりしにくい

通常の細目比べて目詰まりしにくい構造のためメンテナンスが楽になります。



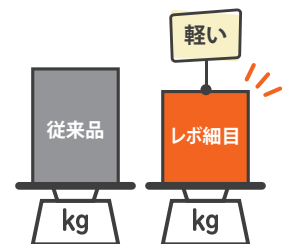
☑ 排水性・通気性

工場床材でよく用いられる綯鋼板と比較して、排水性通気性が圧倒的に優れています。



☑ 細目でも軽い

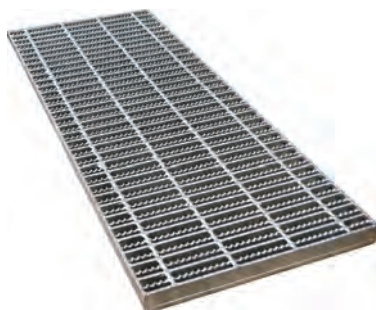
従来の細目グレーチングよりも軽量化しています。



施工事例



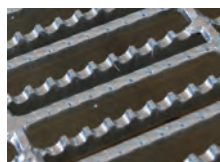
ラインナップ



耐荷重 歩道～T-25

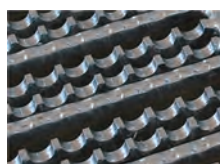
サイズ みぞぶた、ますぶた、かさあげ、ツバ付
各種グレーチング対応

仕 様



セレーテッドタイプ

隙 間 10mm



セレーテッド極細タイプ

隙 間 5mm

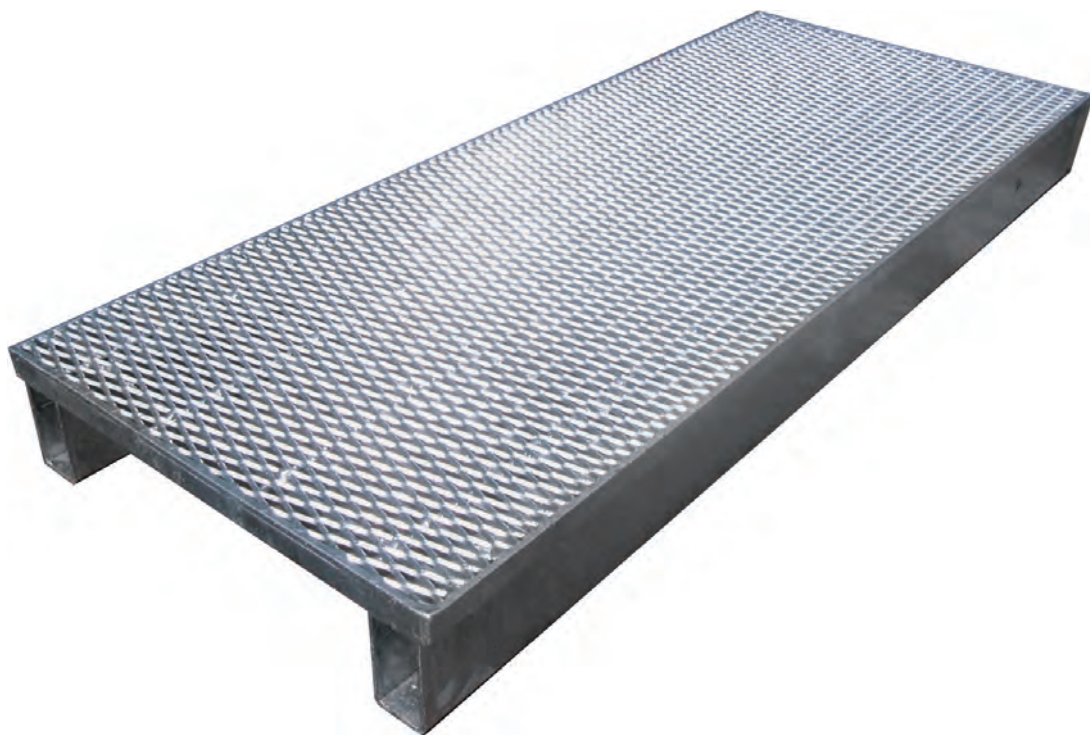


オールセレーテッドタイプ(歩道用のみ)

隙 間 5mm、10mm、25mm

ノンスリップ効果が高く 落ち葉・ゴミも入りにくい

マルチグレーチング



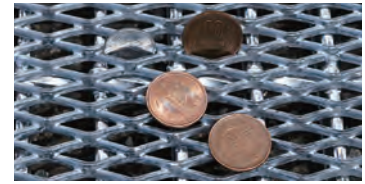
マルチグレーチングとは

マルチグレーチングはグレーチング表面に細かい網目状の鋼製板（エキスパンドメタル）を貼り付けたグレーチングです。



特長

- ☑ 防滑効果が高い
- ☑ ゴミが落ちにくい
- ☑ タイヤがはまりにくい
- ☑ 景観の向上
- ☑ 細いヒールがはまりにくい
- ☑ 各種グレーチング対応



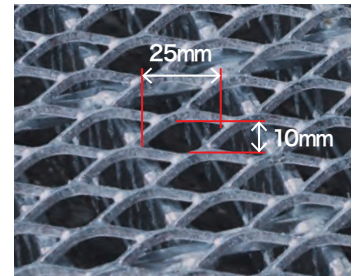
従来比較



マルチグレーチング

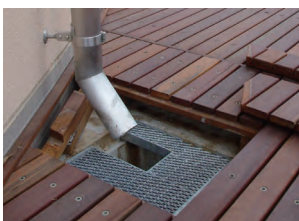


あら目グレーチング
(ツイスト100P)



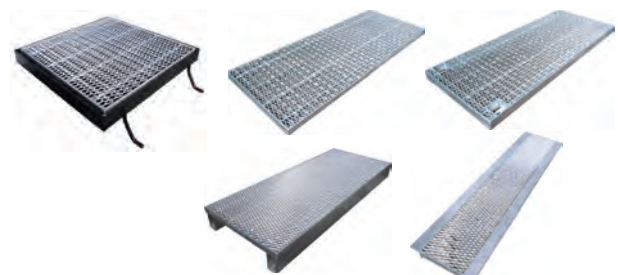
表面のエキスパンド形状

施工事例



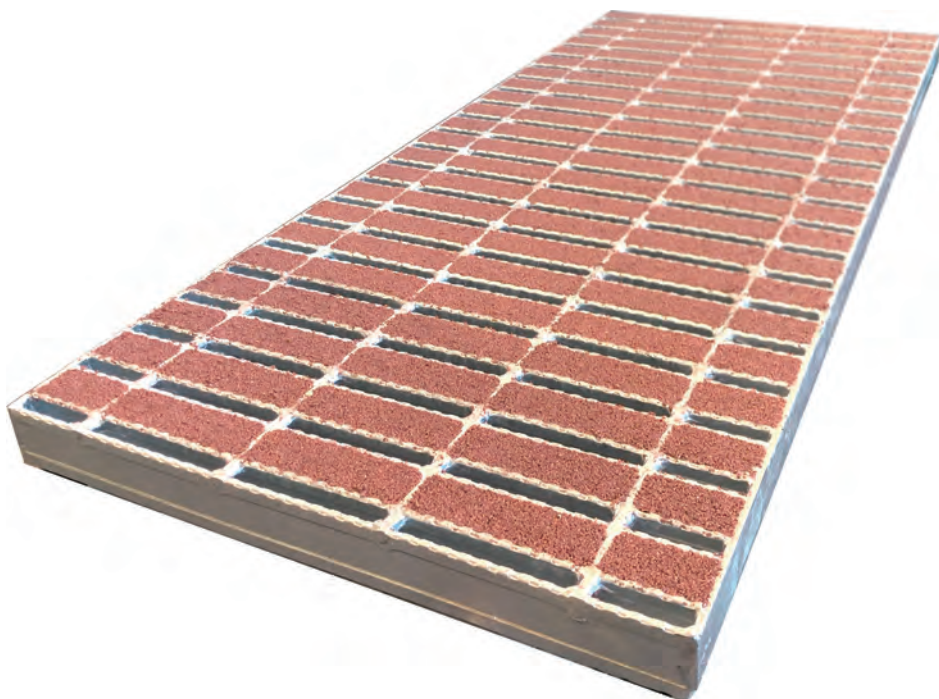
ラインナップ

- 耐荷重** 歩道～T-25
- 仕様** エキスパンド貼り
- サイズ** みぞふた、ますふた、かさあげ、ツバ付
各種グレーチング対応



街並みに合わせたカラーで景観を演出する

ビューティフルグレーチング



ビューティフルグレーチングとは

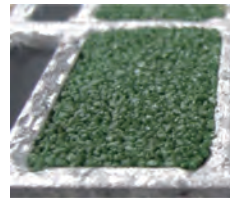
主部材と主部材の間に化粧板を溶接し、セラミックスまたは自然石を充填したグレーチングです。

周囲の仕上げ材に合わせて充填材のカラーを選ぶことができるため街並みに合わせた景観形成をすることができます。

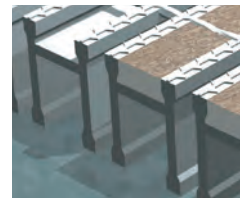


特長

- ☑ カラーが豊富
- ☑ 透水機能つき
- ☑ T-25対応
- ☑ 防滑効果が高い
- ☑ 耐久性が高い
- ☑ 各種グレーチング対応



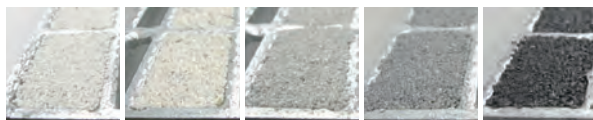
充填部拡大



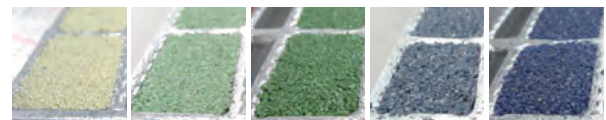
構造イメージ

カラーバリエーション

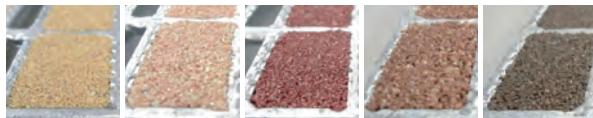
※実際の色とは多少異なりますので予めご了承ください



ホワイト 502 シルバーグレー グレー ブラック



クリーム ライトグリーン ダークグリーン B-2 ダークブルー



パフ タン レッド R-202 ブラウン



金王石 長崎石 錦石

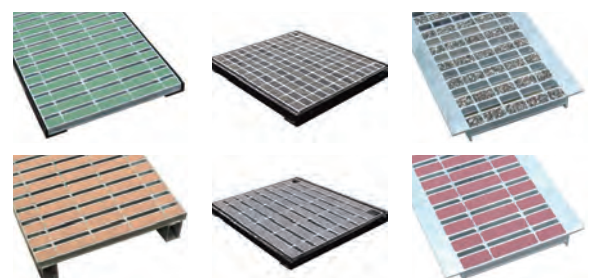
施工事例



ケンボーシングメッキ

ラインナップ

- 耐荷重** 歩道～T-25
- 仕様** あら目、細目
- サイズ** みぞふた、ますふた、かさあげ、ツバ付
各種グレーチング対応



重量軽減装置なしで蓋が軽量化した流雪溝

ハイテン 流雪溝グレーチング



ハイテン流雪溝グレーチングとは

主部材にハイテン鋼を使用し、降雪を側溝に流し入れるための仕様に設計された開閉式のグレーチングです。



特長

- ☑ 軽量化で開閉しやすい
- ☑ 開口部が広い
- ☑ 重量軽減装置不使用
- ☑ 融雪剤・温泉に強い(溶融亜鉛アルミニウム合金めっき)
- ☑ 後付け対応可
- ☑ 各種グレーチング対応

腐食環境試験



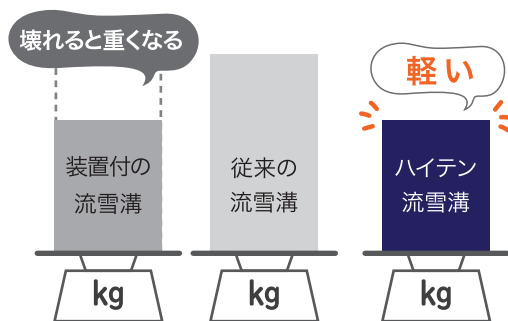
通常めっき



溶融亜鉛アルミニウム合金めっき

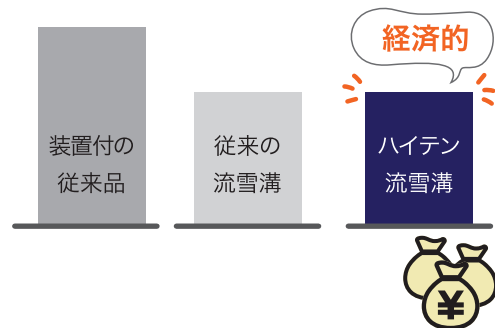
従来比較

ハイテン流雪溝は重量軽減装置なしで平均30%
軽量化。
壊れる心配もなく、半永久的に**軽い**まま。



ハイテン流雪溝は従来の流雪溝と**同じ価格**。※
軽量化の課題をクリアし、且つ、軽量装置にかけていた
予算を別の維持管理費へまわすことが可能です。

※同一設計条件の場合

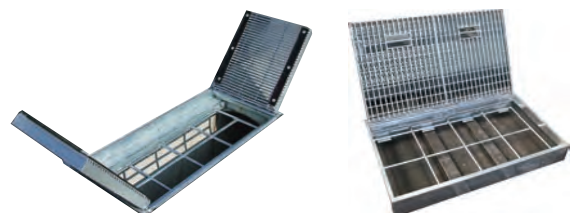


施工事例



ラインナップ

- 耐荷重** 歩道～T-25
- 仕様** 溶融亜鉛めっき標準
＜溶融亜鉛アルミニウム合金めっき対応可＞
- サイズ** 各種コンクリート二次製品、現場打ち側溝、
集水桝用など各種対応



10枚からできるご当地グレーチングで地域創生！

デコレーショングレーチング

略称
デコグレ



デコレーショングレーチングとは

自治体のキャラクターや標識、ロゴマークなどが取り付けられるグレーチングです。

既設グレーチングに付けたい場合も、後付け用の金具セットを使用して簡単に取付けることができます。



特長

☑ 蓄光素材

街灯のない場所での注意喚起や災害時の避難誘導として活用できます。

※蓄光でないタイプもございます



☑ フラット設計

デコレーション加工部は薄さ約1ミリで飛出しを最小限にしています。



☑ 後付け簡単

既設グレーチングに簡単に後付けできるタイプもございます。



☑ アスファルトにも

アスファルトやコンクリートに貼れるシールタイプもございます。

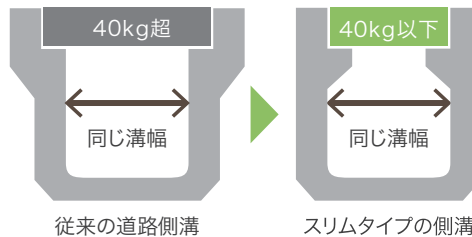


モデルケース

従来予算のまま自治体キャラクターをデコ!

蓋のサイズが小さくなるスリムタイプ側溝と設計単価の安いハイテングレーチングで材料費をコストダウン。蓋の軽量化で歩掛費もコストダウン。

10mあたり約10,000円程度の予算を捻出しキャラクター付グレーチングを導入されました。



従来の道路側溝

スリムタイプの側溝

岐阜県本巣市
もとまるくん



市のキャラクターをつけた
オリジナルのご当地グレーチング

施工例

※写真はイメージです

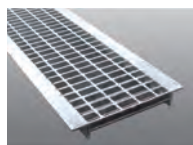
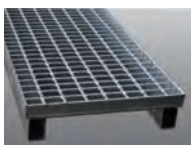


ラインナップ

耐荷重 歩道用(車道用は応相談)

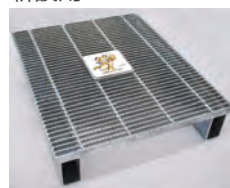
サイズ 100×100mm(イラスト部)

みぞぶた、ますぶた、かさあげ、ツバ付
各種グレーチング対応



仕様 注文ロット：イラスト部10枚/ロット

新設用



グレーチング(イラスト付)

既設用



シール付き金具セット

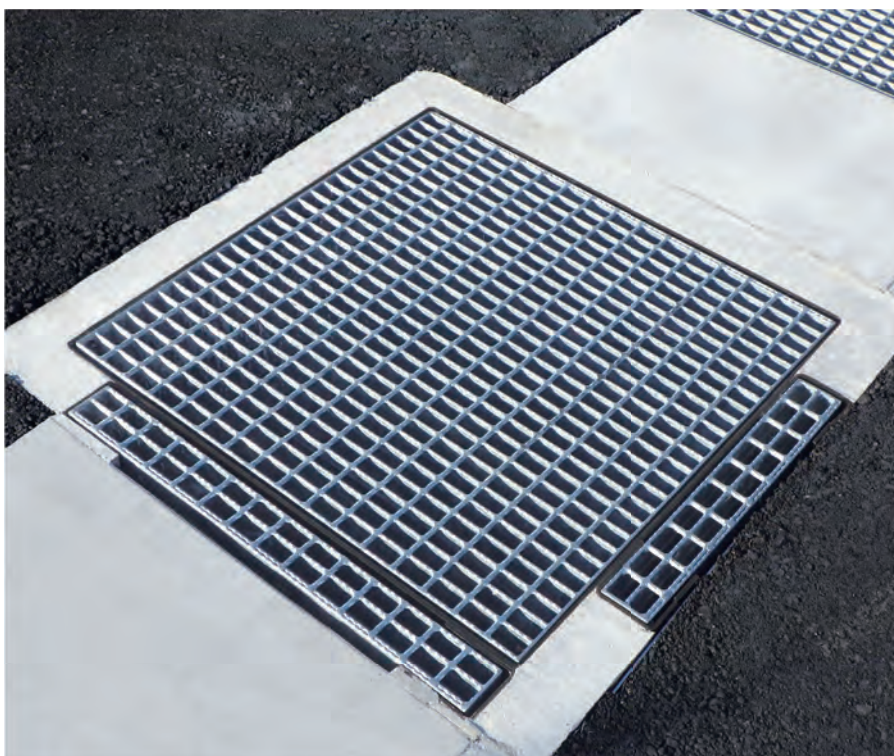
貼り付け用



シール+プライマー

農業用管理柵の堰操作が楽になる！

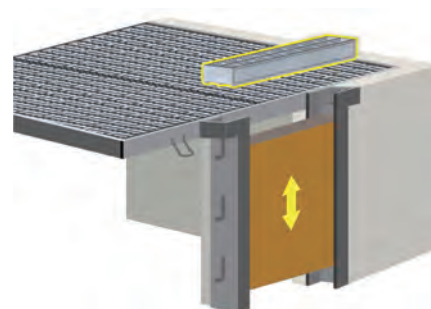
ハイテングレーチング 堰板ポケット付



ハイテングレーチング堰板ポケット付とは

側溝または用水路と集水柵との接続部で使用される堰板のゲートを受枠と一体型にしたグレーチング。

柵開口部の外側に取り付けた小さなポケットから堰板を操作するため、重いグレーチングの開閉や転落のリスクがありません。



特長

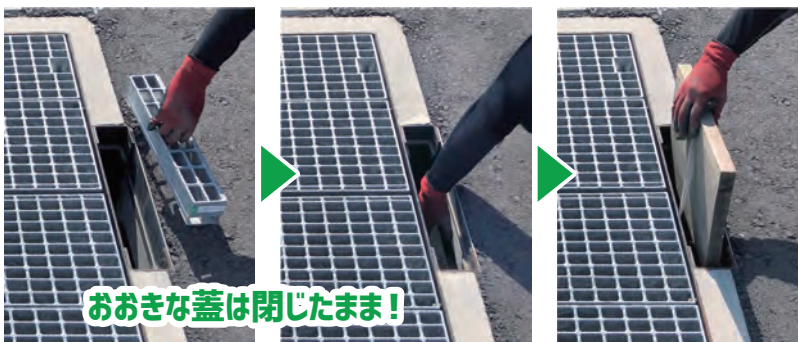
- ☑ 大きな蓋の開閉不要
- ☑ 各種サイズ・大型枳対応
- ☑ 受枠一体型で施工が容易
- ☑ 転落リスクなし
- ☑ 角落し不要
- ☑ グレーチング 平均30%軽量
※従来鋼製グレーチング比較



枳穴800×800用 T-14 普通目の例

従来品 72.3kg ➡ 51.6kg

操作手順

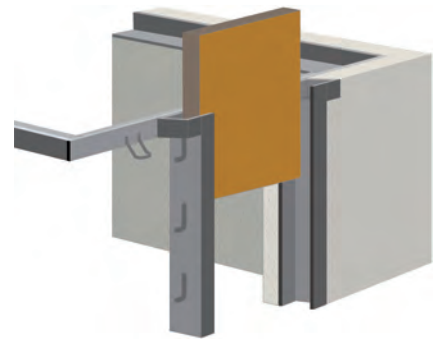


おおきな蓋は閉じたまま！

小さなグレーチングを外し90mmの隙間から手を入れて堰板を操作できます。

※堰板ポケットを取り付けるには集水枳の壁厚150mm以上が必要です。

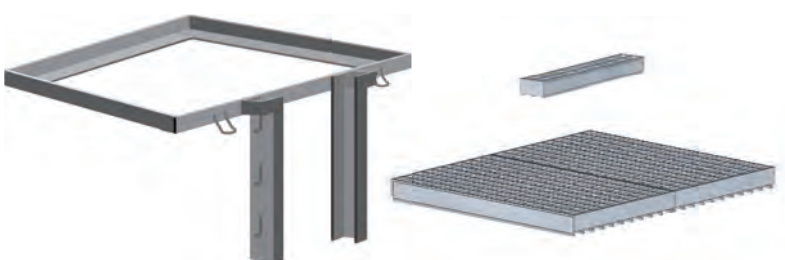
※堰板はお客様にてご用意ください。



施工事例



ラインナップ



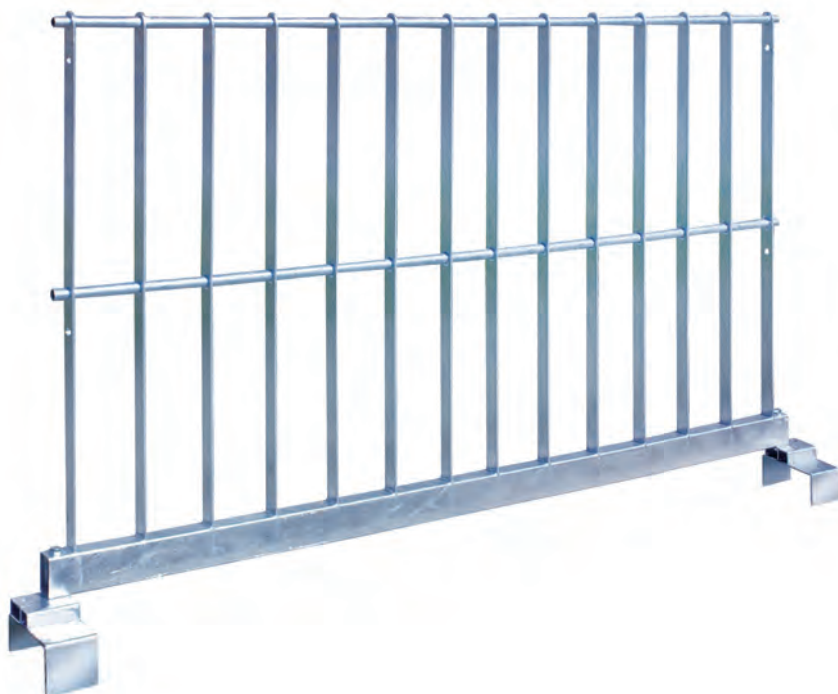
耐荷重 歩道～T-25

仕様 あら目、細目

サイズ 壁厚150mm以上の集水枳各種
接続部(ゲート)の大きさ都度設計

蓋やフェンスのない水路の転落防止対策に！

サクットガード



サクットガードとは

水路のへり（側壁）に差し込むだけで簡単に設置でき、移動や農作業のタイミングなどに合わせて撤去も可能な転落防止柵です。物理的に事故防止効果をもつハード対策の機能と、水路や道路への影響がないソフト対策の両方のメリットを併せ持つ安全対策としておすすめです。



特長

- ☑ 工期短縮
- ☑ 再利用可能
- ☑ 道路幅員に影響なし
- ☑ 人力運搬・人力設置可
- ☑ 角度調整が容易
- ☑ 連結固定できる



ベース部



コーナー例

施工手順

1 ベース差し込み



2 固定



3 柵設置



4 連結金具取り付け



5 柵設置(2枚目以降)



注意事項 ・2人以上で作業を行ってください。

・本製品は側溝や水路の存在を歩行者やドライバーに明示し転落事故を未然に防ぐことを目的としており事故等の衝突から歩行者や車の転落を防ぐものではありません。

施工事例



ラインナップ



▲標準タイプ



▲エコノミータイプ



▲出入口タイプ

仕様 標準タイプ
エコノミータイプ
出入口タイプ

サイズ 高さ1100mm/600mm
長さ2000mm/1000mm
※出入口タイプは長さ1000mmのみ

土砂流入・越水防止の最速かさ上げ工法

NNTD

登録番号1204

EZメタルウォール



イメージ

EZメタルウォールとは

EZメタルウォールとは、水路脇を掘って側壁に掛けていくだけで容易にかさ上げ工事ができる差し込みタイプの擁壁です。

従来鋼（SS400鋼）より強度が高いハイテン鋼を使用しており、強度を維持して軽量化しています。



特長

- ☑ 工期短縮
- ☑ 嵩上げ高さ自在
- ☑ 異形水路にも対応
- ☑ 連結固定できる
- ☑ 型枠・杭打ち不要
- ☑ 人力運搬・人力設置可
- ☑ レベル合わせ簡単
- ☑ 高耐久・長寿命

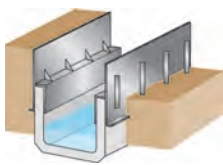


連結固定

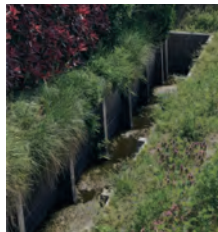


異形対応

施工手順



1 施工前



2 掘削



3 擁壁設置



4 埋戻し・完成



- 注意事項
- ・水路の天端と製品に隙間ができないようにしっかりと差し込んで設置してください。
 - ・施工する現場によってアンカー固定、連結固定、止水処理などを行って下さい。
 - ・設置する躯体強度の確認は必要性に応じてお客様に行ってください。

施工事例



ラインナップ



サイズ 水路に合わせて都度設計

嵩上げ 100～700mm程度まで

高密着の漏水補修シート 雑草対策にも！

マルチメンテシート



マルチメンテシートとは

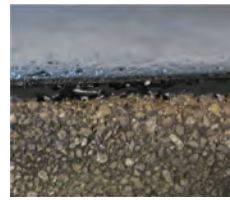
マルチメンテシートは道路の舗装に使用されるアスファルトを活用した漏水補修シートです。ガスバーナーでシートを溶かしながらコンクリートや金属面に貼り付けます。

芽止めテープと併用することで雑草の露出を抑える防草シートとしても使用できます。



特長

- ☑ 高密着・高耐久 ☑ 雑草抑制効果
- ☑ 簡単施工 ☑ 低コスト
- ☑ 複雑形状にも対応 ☑ 金属にも使える
- ☑ 田畑用水にも安心して使える



密着面アップ



重ね貼り

施工手順

漏水補修の場合

1 貼り付け面清掃



2 プライマー塗布



3 接着面炙り



4 貼り付け



5 全面炙り



雑草対策の場合

1 貼り付け面清掃



2 プライマー塗布



3 芽止めテープ貼り付け



4 接着面炙り・貼り付け



5 全面炙り



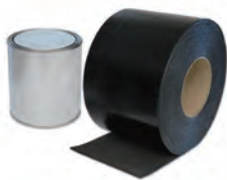
- 注意事項
- ・対象物の強度を確保する目的では使用できません。
 - ・ガスバーナーを使用する際は必ず革手袋を着用し消火器を準備するなど、火気の取り扱いには十分お気をつけください。
 - ・ガスバーナーからの引火を防ぐために、プライマーは必ず完全に乾燥させてください。

施工事例



製品詳細

マルチメンテシート/専用プライマー



- サイズ 15cm × 10m
- カラー 黒
- 材質 スパンボンド入り
特殊アスファルト

芽止めテープ(非粘着/埋設施工用)



- サイズ 5cm × 10m
- カラー グレー
- 材質 ポリエステル100%
高密度長繊維不織布

撤去できないブロック塀の耐震対策

FITパワー



フィット

FITパワーとは



FITパワーは、震災時のブロック塀の倒壊を防ぐ耐震補強金具です。ブロック塀に取り付けた支柱と地中の杭基礎で耐震化を図ります。

後付けできる控え壁として撤去や工事が難しかった場所でも省スペースで設置できます。



特長

- ☑ 後付けできる
- ☑ 控え壁の代用
- ☑ 人力施工できる
- ☑ 省スペース
- ☑ 強靱な耐震性能
- ☑ 万年塀対応(特注品)



倒壊実験の様子



通路への設置

施工手順

1 穴あけ



2 穴掘り



3 金具取付



4 ロックボルトセット



5 コンクリート流し込み



注意事項 ・事前にJPEX(公益社団法人日本エクステリア建設業協会)のコンクリートブロック塀耐震診断に準拠した点検を実施してください。

・無筋・鉄筋に腐食や切断がある場合、著しい傾きゆがみがある場合、折れや深刻な亀裂破損がある場合、基礎が著しく弱体化している場合、極度の土圧を受けている場合、躯体強度に深刻なダメージがある場合は使用できません。

施工事例



製品詳細



FITパワーセット

サイズ コンクリートブロック厚100mm/120mm/150mm
各12型/14型/16型/18型/20型

仕様 標準型、Tロックアンカー仕様、
万年塀対応型(15型/18型のみ)

※FITパワーはブロック塀等の躯体構造そのものを強化したり耐用年数を延ばす製品ではありません。

学校体育館の空調設備設置工事に

防球ガード^{エス}S



防球ガード^{エス}Sとは

学校体育館等に取り付けられる空調機をボールの衝撃から守る保護具です。

また、配管用のガードやブラケット、架台、チャンネル、アングル、ボルト、ナット、ワイヤーに至るまで設備工事に必要な金物も一式ご対応しています。



特長

防球ガードの表面処理はSOP塗装（合成樹脂調合ペイント塗）が一般的ですが、弊社は高耐久かつ**環境・身体にやさしい粉体塗装**を標準仕様としております。

..... 粉体塗装のメリット

☑ 剥がれにくい

塗膜は一般的なペイント塗装より
ひび割れや剥がれに強い

☑ 対候性が高い

屋内想定で10年以上※の耐久性
（塩水噴霧試験・促進対候性試験より）

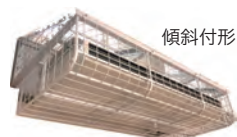
☑ 環境・人体にやさしい

粉体塗装は環境汚染や人体に悪影響のある揮発性有機化合物不使用

施工事例



製品詳細 天吊り形防球ガード規格サイズ



仕様	サイズmm	重量kg
底面扉型	1200×350×750	23kg
	1800×350×750	30kg
	2200×450×850	33kg
開閉扉型	1200×350×800	18kg
	1800×350×800	23kg
	2200×450×900	28kg
昇降グリル用	1800×350×750	24kg

上記サイズ以外も対応可能です

架台、配管ガード、ブラケット
など各種承ります



スチール ブロッカー



かさあげグレーチングのパイプ部に取り付ける盗難抑止金具。
スチールブロッカーが側溝のコンクリート蓋や暗渠部に入り
込んでストッパーの役割となり盗難を抑止します。

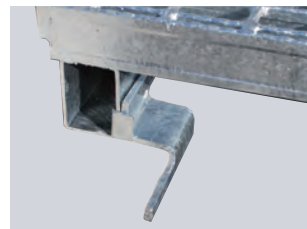
特長

- ☒ 盗難抑止
- ☒ 後付け対応可
- ☒ 取り付け簡単

ラインナップ

道路側溝用、可変側溝用、暗渠型側溝用のかさあげグレーチング
(パイプの高さ30mm以上)に対応

車道用・歩道用兼用



グレーチング ホルダー



既設グレーチングに後付けできる跳ね上がり防止金具。取り付
けるだけでしっかり固定でき、跳ね上がり・浮き上がりの防止
はもちろん、騒音対策・盗難防止対策にも最適です。

特長

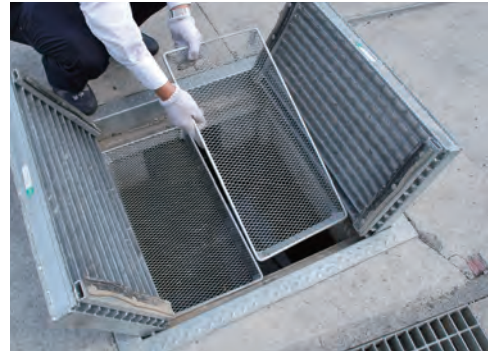
- ☒ 跳ね上がり対策
- ☒ 盗難対策
- ☒ 後付け対応可

ラインナップ

みぞふた、ますふた、かさあげ、ツバ付、各種グレーチング対応
鋳物用、グレーチング同士の連結用



クリーン キーパー

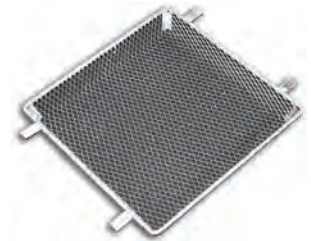


落ち葉やたばこの吸い殻などを水路に落とさないための側溝、樹用ゴミ受けカゴです。ゴミの回収がラクにでき掃除が今までよりも簡単になります。

特長

- ☑ 簡単ゴミ回収
- ☑ 後付け対応可
- ☑ 取り付け簡単

ラインナップ 道路側溝用、集水樹用



セーフティー プレート



側溝用コンクリート蓋の手掛け穴にはめるスチール製のプレート。手掛け穴からの砂利やゴミの落下を防ぎ、ハイヒールやベビーカーなどのバリアフリー対策としても最適です。

特長

- ☑ ゴミを落とさない
- ☑ 滑り止め付き
- ☑ 取り付け簡単

ラインナップ L(190X75mm)／M(120X75mm) 各穴あり・穴なし



縞鋼板



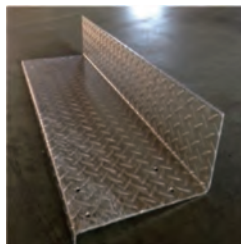
加工例



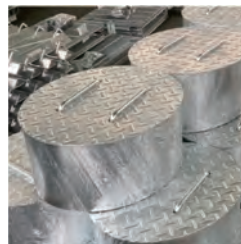
穴あけ加工



ズレ止め溶接



曲げ加工



円形・異形



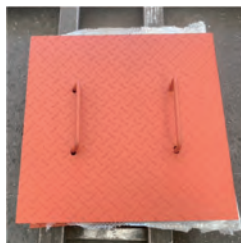
レーザ加工



落とし込み取手



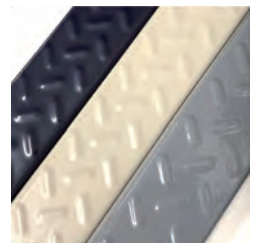
騒音防止ゴム



さび止め塗装



沿岸部用アルミ合金めっき



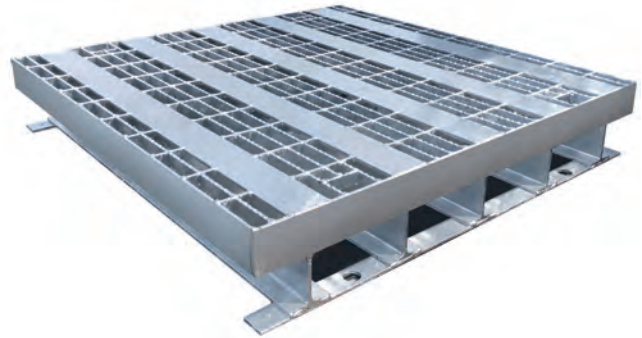
ナイロンコーティング

施工実績



北海道新幹線新函館駅/JR九州/中央自動車道恵那山トンネル/新東名高速道路駒門PA/三遠南信自動車道/中部横断自動車道/
長崎高速道路/陸上自衛隊上湯谷射撃場/陸上自衛隊松本射撃場/中部電力浜岡原子力発電所/関西電力姫路第二発電所/中国電
力島根原子力発電所/沖縄県億首ダム/岐阜県新丸山ダム/山梨リニア実験線/豊洲新市場青果棟/大型ショッピングモール/他多数

長スパン用 グレーチング



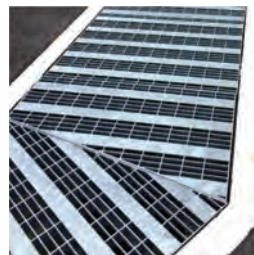
加工例



ボルト固定



騒音防止ゴム



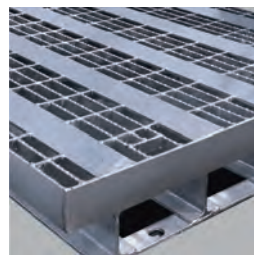
斜切り・異形



点検口付き



せき板ポケット付き



沿岸部用アルミ合金めっき

規格サイズ

溝幅または枳穴開口		耐荷重
700用	1400用	T-25
800用	1500用	T-20
900用	1600用	T-14
1000用	1700用	
1100用	1800用	仕様
1200用	1900用	あら目
1300用	2000用	細目

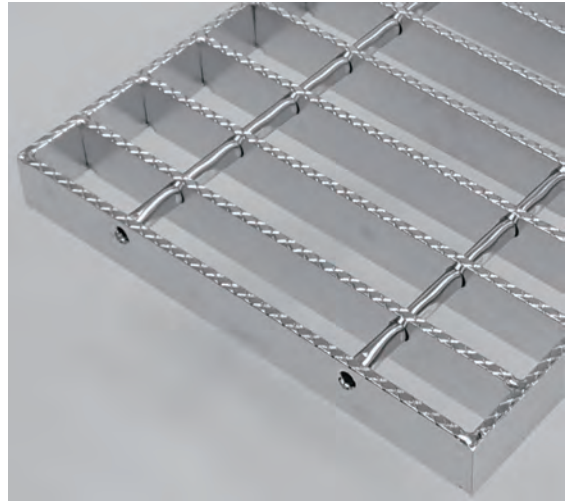


施工実績

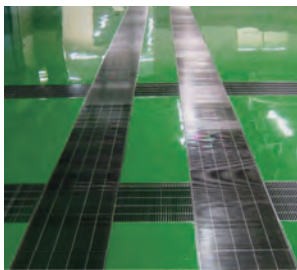


新東名高速道路／尾道松江自動車道／京奈和自動車道／中部横断自動車道／東海環状線／福井バイパス／田辺西バイパス／四徳トンネル／国見山トンネル／脇ノ沢漁港／大浦漁港／北陸新幹線／中央新幹線／仙台火力発電所／武豊火力発電所／霞発電所／大飯発電所／国道8号線／国道56号線／民間工場塗装ブース棟／大手自動車メーカーテストコース 他多数

ステンレス 製品各種



特長



フォークリフトに強い



T-25対応製品多数



隙間バリエーション豊富

SUS304・SUS316各種あり

主部材模様一例



リブル



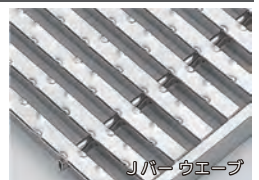
スウェル



ブレン



ビッグウエーブ



リバーウエーブ

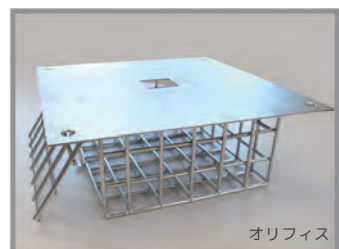
取扱製品一例



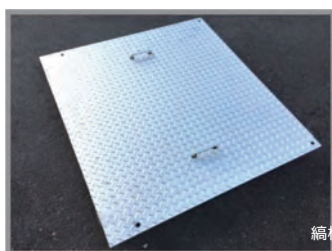
開閉式グレーチング



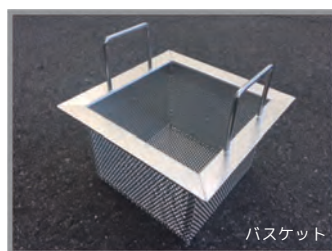
円形グレーチング



オリフィス



縞模



バスケット



手すり

鋼製加工品

受託加工・OEM生産



特長

- ☒ 仕入れ手間・コスト削減
- ☒ 在庫リスクの軽減
- ☒ 生産キャパの増大に
- ☒ 一貫生産体制で安定品質
- ☒ ハイテン鋼を活用した新商品開発

加工設備

フライス盤／バリカン切断機／フリクションソー／大型バンドソー／鉄筋カッター／半自動多孔ボール盤／ボール盤／シャーリングマシン／プレスブレーキ(曲げ加工機)／プレス／万能カッター／特殊抵抗溶接機／半自動溶接機／ロボット溶接機／レーザ加工機／ワイヤーフォーミング／アイアンワーカー／溶融亜鉛めっきライン ほか

製作例



取り扱い材料

平鋼板	めっき鋼板	山形鋼・平鋼
縞鋼板	パンチングメタル	H形・C形鋼
高張力鋼板	エキスパンドメタル	丸鋼・角鋼
(ハイテン鋼)	角パイプ	線材 他



自社製品のハイテン化など共同開発、OEM委託のご相談もお待ちしております。

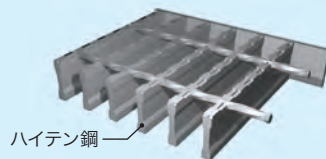
グレーチングについて

圧接式グレーチングの構造



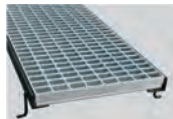
ハイテン鋼製グレーチングについて

グレーチングの主部材が「ハイテン鋼」のハイテン鋼製グレーチングは通常の鋼製グレーチングと比較してCO₂排出量を約25%削減できる環境にやさしいグレーチングです。

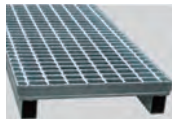


グレーチングの種類

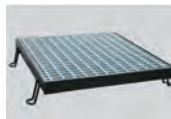
みぞふた
側溝用
横断用
長スパン
など



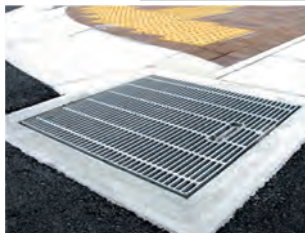
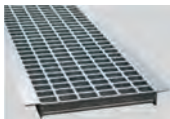
かさあげ
JIS 側溝用
可変側溝用
国交省タイプ
など



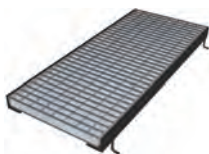
ますふた
集水樹用
雨水樹用
街渠樹用
など



ツバ付き
U字溝用
会所樹用
ベンチフレーム用
など



グレーチングの形状



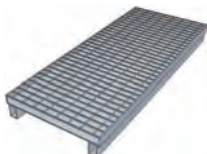
みぞふたタイプ

受枠とセットになったグレーチング



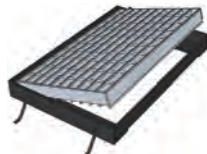
ボルト固定タイプ

受枠にボルトがついた固定式のグレーチング



かさあげタイプ

裏側のパイプで蓋の全高を調整できるグレーチング



開閉式タイプ

受枠にピンヒンジなどがついた開閉式のグレーチング



ツバ付きタイプ

両サイドにL型アンクルがついたグレーチング

耐荷重

T-25

例) トレーラー



T-20

例) ダンプ



T-14

例) ごみ収集車



T-6

例) マイクロバス



T-2

例) 普通乗用車



歩道

例) 人・自転車

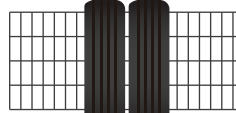


車両進行方向

車両の進行方向（横断・縦断）によって強度計算が変わります。

横断

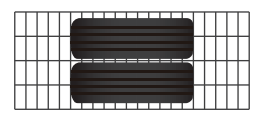
車が主部材の向きと平行に走る



↑ 進行方向

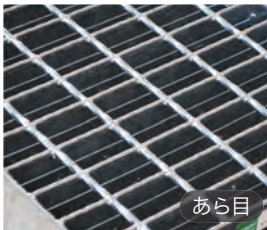
縦断

車が主部材の向きと垂直に走る

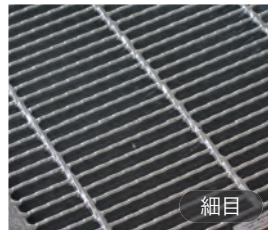


← 進行方向

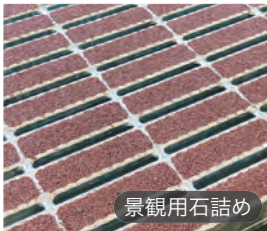
仕様



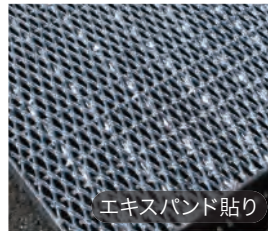
あら目



細目

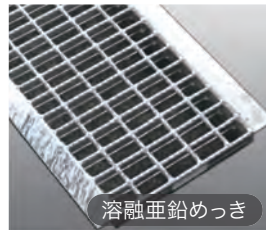


景観用石詰め

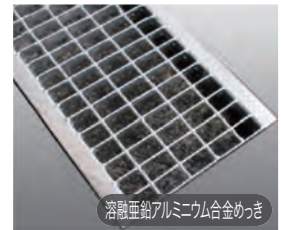


エキスパント貼り

表面処理



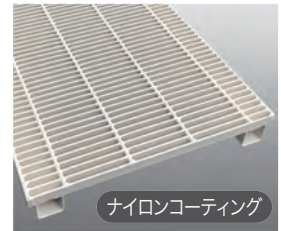
熔融亜鉛めっき



熔融亜鉛アルミニウム合金めっき

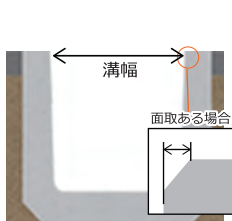


ケンボージング

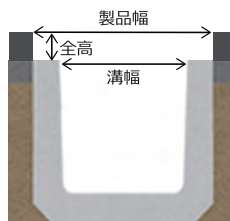


ナイロンコーティング

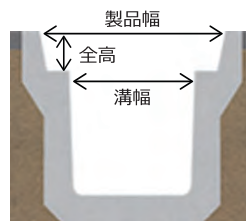
側溝・柵のサイズ 参考断面図



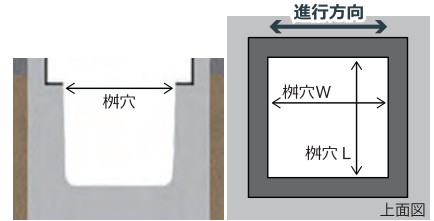
U字溝ツバ付き



U字溝上蓋式



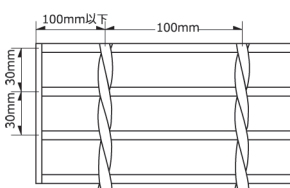
JIS側溝・可変側溝など



集水柵など

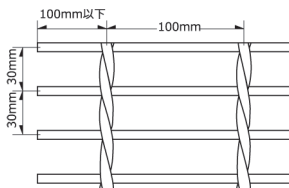
床板用グレーチングの標準構造

●クローズエンド



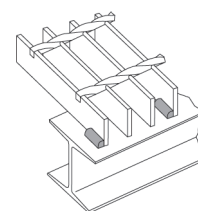
両端部にエンドバーあり。

●カットエンド

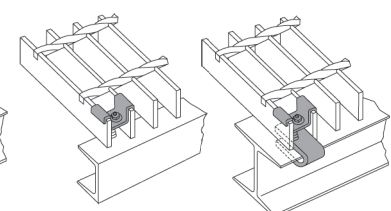


両端部にエンドバーなし。

●溶接式



●サドルクリップ式



このページは一般的な圧接式グレーチングについて説明しておりますがメーカーによって相違がある場合がございます。



株式会社 宝機材

本社・工場

〒501-0222 岐阜県瑞穂市別府1723番地1

TEL.058-327-2222 FAX.058-327-2223

<http://www.takara-kizai.com>

メール info@takara-kizai.com

製品の仕様等は予告なく変更する場合がございます

代 理 店

販売については代理店をご紹介します