

ハネない、はずれない、強力・コンパクト 道路の設置管理瑕疵対策に最適

Grating グレーチングストッパー Stoppper^{SP}

グレーチング跳ね上がり防止金具

SPシリーズ

SP

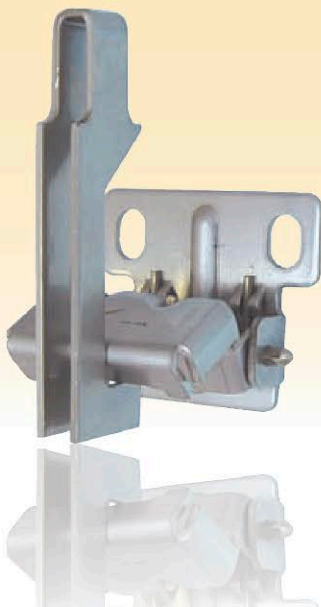
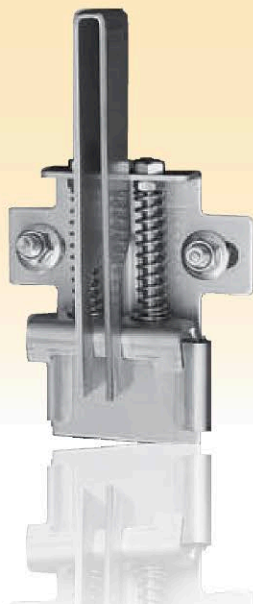
細目・並目

SPM

プレハイ・縁塊

SSP

橋梁・高架



- 細目・並目グレーチングの跳ね上がり・集中豪雨などによる浮き上がり防止に最適
- 内蔵のスプリングにより衝撃を吸収
- 軽量、コンパクト。着脱も簡単で、掃除等のメンテナンス性も向上
- 材質はアンカープラグを含めて全てステンレス製で耐久性は抜群
- 既設グレーチングをそのまま利用することにより、コストの縮減が図れ、廃材も抑制

NETIS 登録(掲載期間終了技術) HR-050026-VE

NETIS H24 推奨技術

新技術活用システム検討会議(国土交通省)

[Made in 新潟]登録(H23 プラチナ技術) 18D1045

活用促進技術

(事後評価済み技術)

●プレハイ・各種縁塊対応 ●小型U字溝(エンドアングル付グレーチング)対応

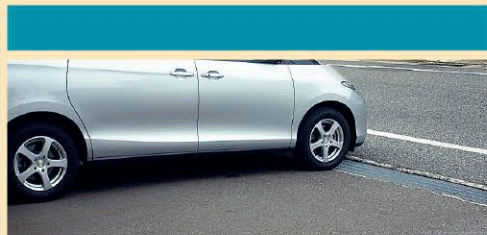
Grating Stopper SPM

既設・新設グレーチングに後付け、
跳ね上がり／浮き上がり／騒音／盗難防止対策に最適

設置例



縁塊



小型U字溝

特長

- ①グレーチングと側溝又は柵内壁に取り付けたグレーチングストッパー SPM (以下「GST-SPM」という) 本体を逆U型フックで一体化し、跳ね上がり・浮き上がり等の防止を図ります。
- ②グレーチングのガタツキ騒音の抑制／防止対策品として、また、盗難防止対策にも効果が得られます。
- ③内蔵スプリングとスイングフックが衝撃を吸収、ゆるみ防止(復元力)や金具の金属疲労の軽減、側溝・柵等部材の破損抑制につながります。
- ④プレハイ (プレキャスト排水管)・各種縁塊・小型U字溝 (溝幅 180mm 以上、エンドアングル付グレーチング) 等、従来取り付け困難な箇所にも設置可能です。細目／並目を問わずベアリングバーの肉厚が標準で 8mm 以下であれば使用できます。
- ⑤GST-SPM 本体設置後の取付け／取外しは、SPリフト(SP シリーズ専用引き上げ器)により極めて短時間で可能です。
- ⑥金具の強度・耐久性に関する実証試験として、100万回の打撃耐久試験(自社試験ヤード)を実施、各部材の変形・スプリングのヘタリなどの機能不良がないことを確認しております。また、公的機関による引張り強度試験を行い、所定強度の確認をしております。



プレハイ設置モデル



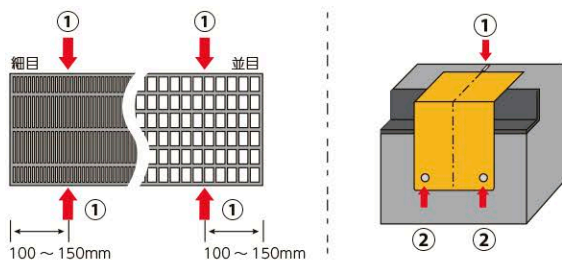
グレーチングストッパー SPM 取付方法

プレハイ・縁塊への取付

1

①敷設グレーチングのベアリングバー（主部材）に合わせ、上面より設置位置（端部から、概ね 100～150mm の任意位置）を決定し、マーキングする。

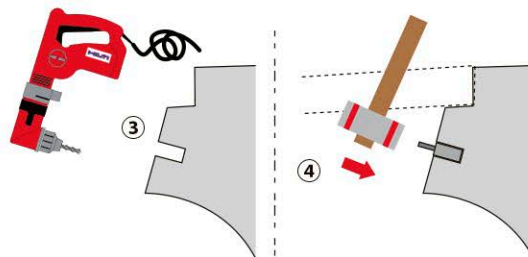
②上面マーキング後、グレーチングを取り外し、削孔位置セットプレートで、コンクリート壁面にマーキングする。



2

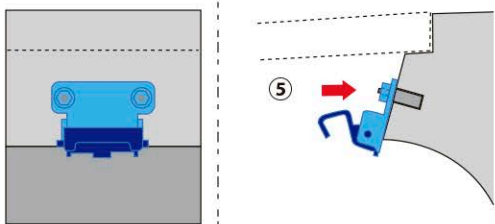
③振動ドリル等で、マーキング箇所にはφ10.5mm×L45mmを削孔する。

④削孔、孔内清掃後、芯棒打込み式アンカープラグ（M10×L60：SUS製）を差込み、ピン頭部を手ハンマー等で打ち込み固定する。



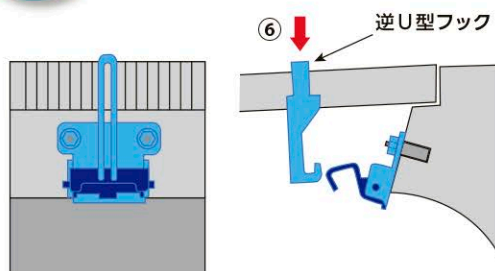
3

⑤GST-SPM 本体をアンカーボルトに合わせて水平に取付け、ナット（14mm）を締め付け固定する。



4

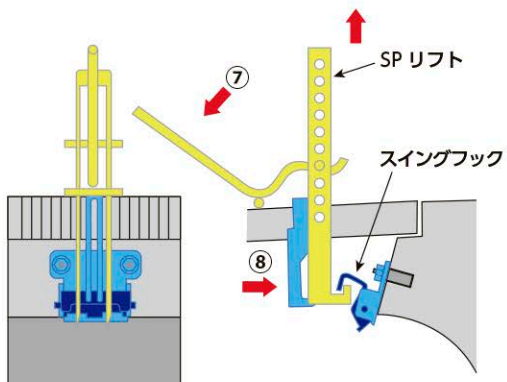
⑥グレーチングを元の位置に設置した後、逆U型フックをベアリングバーの所定の位置に差し込む。



5

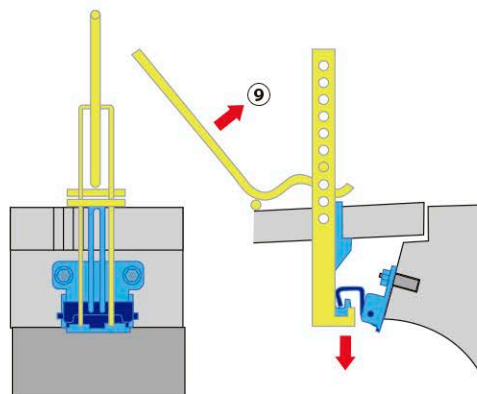
⑦差し込んだ逆U型フックを跨ぐようにSPシリーズ専用引き上げ器（以下「SPリフト」という）を挿入し、GST-SPM本体スイングフックに引っかけ、約20～30mm程度引き上げてそのまま保持する。

⑧逆U型フックを本体スイングフックに噛み合うよう横スライドさせる。



6

⑨逆U型フックとスライドフックが噛み合ったことを確認し、SPリフトを徐々に緩めて取り外す。スイングフックが完全に下がりきり、スプリングにストレスが掛かった状態で、逆U型フックにガタツキが無ければ正常にセットされており完成とする。



グレーチングストッパー SP シリーズに関する 使用上の注意事項

- ①グレーチングストッパー (以下「GST」という) の取付けには、前もって逆U型フックを設置しようとする位置にマーキングし、マークに合わせて専用セットプレートで削孔位置を決定し、マーキングする。その際、必ず側溝又は集水柵の天端と平行となるように注意してマーキング/削孔して下さい。
天端と平行でないセットは逆U型フックに偏力がかかりますのでお避け下さい。
- ②アンカープラグ用の削孔は設置するコンクリート壁に直角として下さい。アンカープラグが斜めの場合、所定の強度が確保できません。
また、**天端と平行でないセットは逆U型フックに偏力がかかりますので絶対にお止め下さい。**
- ③GST は変形や劣化/腐食/ガタつきのある既設グレーチングには使用できません。また、**グレーチングが連続する箇所にも使用できますが、車両などによりグレーチングが左右に大きくずれる場合**の使用は推奨できません。
- ④GST はグレーチングの跳ね上がり・浮き上がり防止及び騒音抑制/盗難防止対策として使用する以外の用途には使用できません。
- ⑤側溝の溝幅は 300mm 以上/柵の内寸は 300mm×300mm 以上を標準とします。なお、300mm 未満の場合はグレーチングストッパー SPM をご検討下さい。
- ⑥側溝の溝幅又は柵の内寸が 500mm 未満の場合は、削孔用振動ドリル(L 型アタッチメント付) を用意してありますのでご相談下さい。SPM の場合は側溝幅は 180mm 以上、柵内寸は 200mm×200mm 以上を対応標準とします。
- ⑦取付の際は必ず保護手袋等保護具を、ご着用下さい。
- ⑧当該製品を取付作業中に破損や変形などが生じたものは、絶対に使用しないで下さい。
- ⑨取付方法/削孔用振動ドリル等についてはご相談下さい。
- ⑩お客様自身での改造や、誤った使用方法・不適切な使用は本来の機能を発揮できませんので、絶対に行わないで下さい。

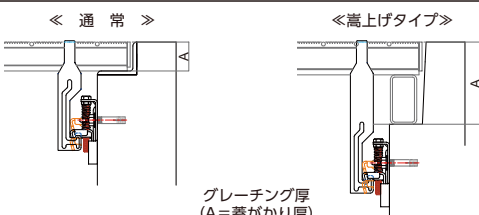
◎ご質問・ご不明な点がございましたら、事前に下記開発・製造元までお問い合わせ下さい。

★管理上(メンテナンス)のお願い

- ◎当該製品は構造上、グレーチング上に 2～3mm 程度の段差が生じます。積雪寒冷地域では、除雪車による変形等のおそれがありますので、グレーチング本体の切り下げ加工等をご検討下さい。なお、逆U型フックのみのご購入・交換も可能ですので、下記へお問い合わせ下さい。
- ◎当該製品を設置・供用後は、道路巡回時において目視による通常点検を適宜お願いします。また、道路附属物の定期点検(原則 10 年以内に 1 回)にあわせ、近接目視や触手等による金具の状態確認をお願いします。
なお、変形・破損等が見られる場合は、早期に補修・交換等をご検討下さい。

※なお、製品一組には本体・逆U型フック(標準)・アンカープラグ(2 本)が含まれます。

■Grating Stopper SP 適用範囲表

型式	適用範囲		摘要
	逆U型フック	グレーチング厚 (A=蓋掛かり厚)	
標準 (車道及び歩道)	Type165	19mm～65mm	
	Type205	65mm～105mm	
	Type230	105mm～130mm	
特注 (大型、特殊グレーチング等)	Type265	135mm～165mm	
	Type295	135mm～200mm	

- ・逆U型フックの標準品は、厚さ：t=2mm です。
- ・上記以外の特注品もグレーチングの厚さ、形状等を考慮し、設計・製作いたします。

- ◎橋梁・高架橋等の排水柵への設置については、グレーチングストッパー SSP をご利用下さい。
- ◎プレハイ(プレキャスト排水管)・各種縁塊、小型U字溝への設置については、グレーチングストッパー SPM をご利用下さい。



【開発元】



〒950-8738 新潟市中央区幸西 1-4-21 TEL 025-245-4312 FAX 025-241-4440
http://www.maruun.co.jp/gst/

【製造元】



〒950-0821 新潟市東区岡山 113 TEL 025-277-8880 FAX 025-277-8885
TEL 03-3643-7241(本社) http://www.eco-civic.co.jp