

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

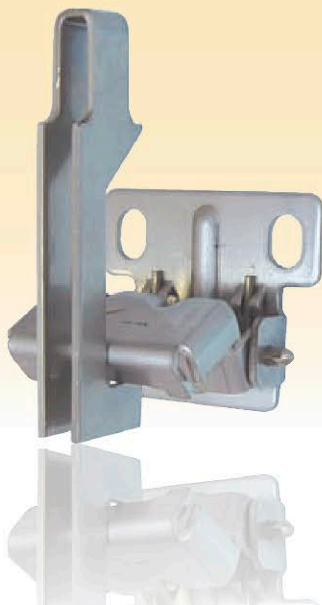
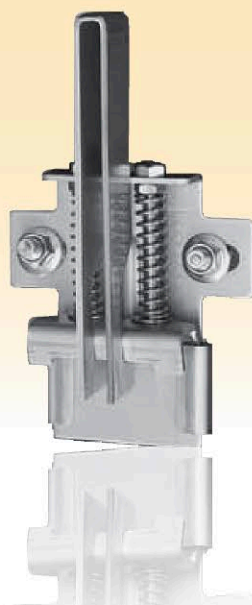
細目・並目

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)

Grating Stopper SSP

橋梁・高架部の排水柵に後付け、
跳ね上がり防止対策に最適

設置例



橋梁部

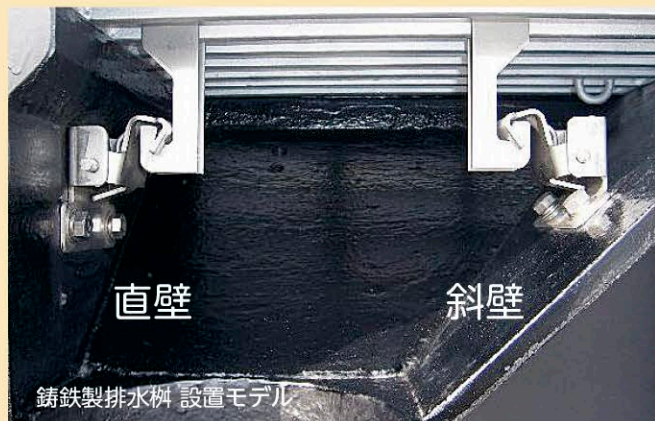


高架部

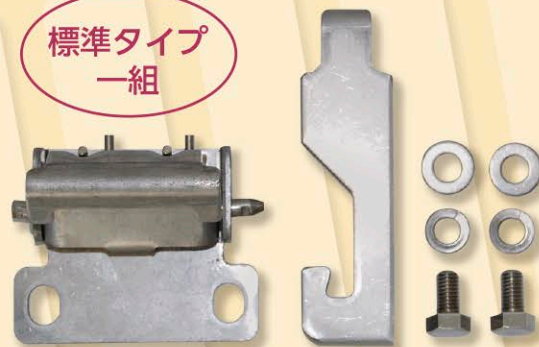


特長

- ①橋梁・高架部の排水柵蓋（鋳鉄製等）の柵内壁に取り付けたグレーチングストッパー SSP（以下「GST-SSP」という）本体と逆U型フックで一体化し、跳ね上がりの防止を図ります。
- ②細目／並目を問わずベアリングバーの肉厚が標準で8mm以下であれば使用可能です。9mm 以上は別途対応いたします。
- ③橋梁・高架部の排水柵及び蓋は、橋梁の形式・設置年度により様々な種類が存在するため、事前の詳細な検討が必要となります。個々に設計・製作いたします。
- ④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、柵等部材の破損抑制につながります。
- ⑤鋳鉄製排水柵はコンクリート製柵等に比べ狭く、斜壁への取付けとなりますので、正確な設置位置のマーキングが必要となります。また、取付け時にはアングルドリル等による削孔やタップ立て（内ネジを切る）等の特殊工具を用います。
- ⑥GST-SSP 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。
- ⑦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、所定強度の確認を実施しております。



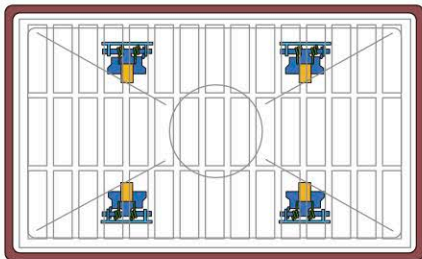
標準タイプ
一組



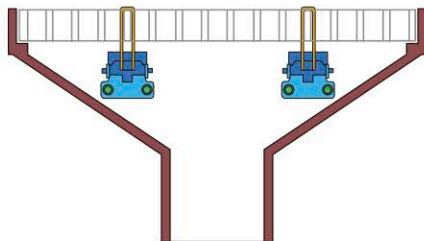
グレーチングストッパー SSP 取付方法

橋梁・高架部排水柵(鑄鉄製)への取付方法

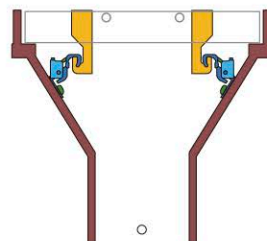
取付方法の全体図



(平面図)



(正面図)

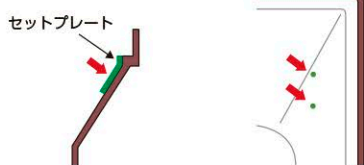


(側面図)

1

①マーキング

- ・ 予め作図により決定した設置位置を、既設排水柵蓋上から確認マーキングした後、排水柵蓋を外し鑄鉄柵内にポンチでマーキングする。(セットプレートを使用)

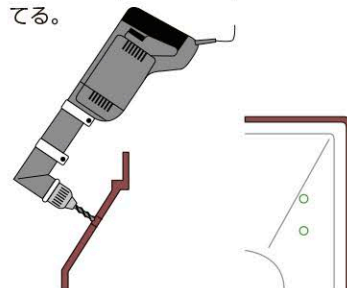


排水口への部材落下防止措置としてスポンジ等を設置して仮閉塞し、グレーチングストッパー設置完了後撤去する。

2

②削孔

- ・ ポンチ跡を下穴 ϕ 3~4mmで本穴 ϕ 6.8mmで削孔する。その後スパイラルタップM8(1.25ピッチ)でタップを立てる。

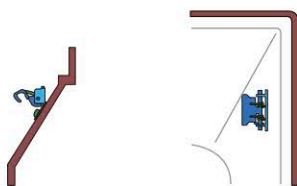


※狭い柵斜壁部(鑄鉄)に削孔するためアングルドリルを使用する。(例: マキタ製 DA4000LR)

3

③SSP 本体取付け

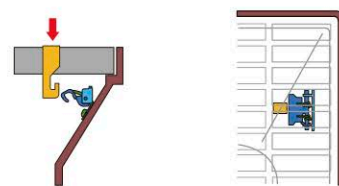
- ・ 予め柵斜壁角度に合わせたSSP本体を取付け、スプリングワッシャー及びワッシャーを通しM8×15 ボルトをねじ込み締付け固定する。(全てステンレス製)



4

④逆U型フック差し込み

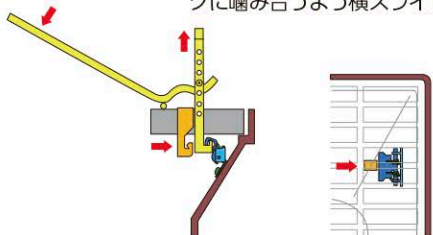
- ・ 橋梁柵蓋を元の位置に設置した後、逆U型フックをベアリングバーの所定位置に差し込む。



5

⑤SPリフトでセッティング

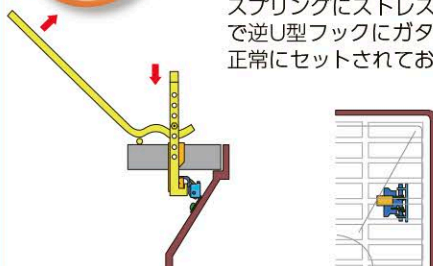
- ・ 差し込んだ逆U型フックを跨ぐようにSPリフトを挿入しSSP本体スイングフックに引っ掛けて約20~30mm程度引き上げてそのまま保持する。
- ・ その後逆U型フックを本体スイングフックに噛み合うよう横スライドさせる。



6

⑥SPリフトを引抜き完成

- ・ 逆U型フックとスイング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にり、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。

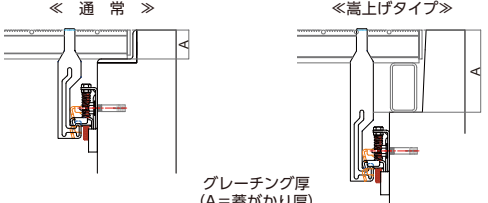
◎ご質問・ご不明な点がございましたら、事前に下記開発・製造元までお問い合わせ下さい。

★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