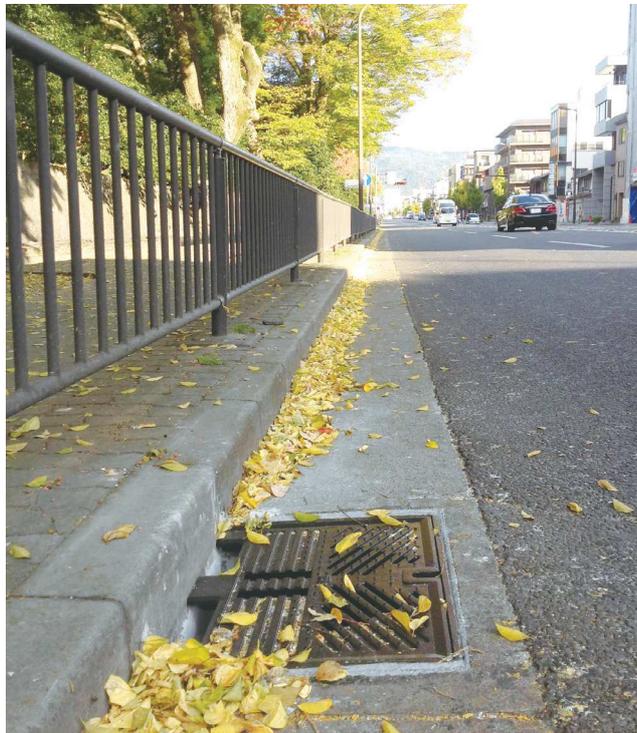


# 冠水対策用 L排 N-Ⅲ型

〔GR-L(集水型・集水柵グレーチング)〕

〔NETIS〕登録番号No.QS-140011-A

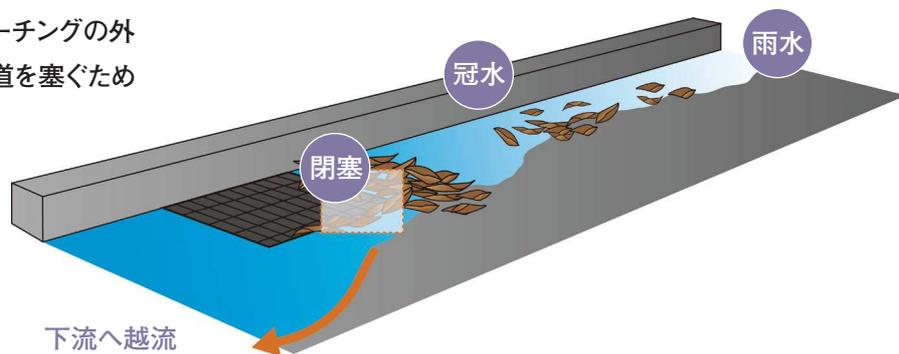


## 現状の問題点

(1)ゲリラ豪雨などの集中的な降雨によって、街路樹の落葉が堆積してグレーチングの排水能力が低下し、道路が冠水する現象、(2)自転車のタイヤのはまり込みやスリップ(すべり現象)が問題となっています。

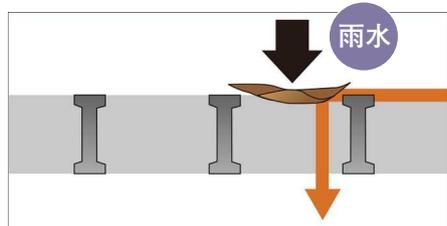
GR-L(L排集水型・集水柵用グレーチング)は、雨水と落葉の流れに着目し、落葉が堆積した場合でも排水性能を維持することを目標に開発しました。

雨水と共に流れてくる落葉は、グレーチングの外周付近に付着して堆積。水の通り道を塞ぐため雨水が滞留し、下流側に越流する。



## 【例】落葉堆積のメカニズム

従来品:落葉が堆積すると排水効率低下



落葉による集水の阻害



小石による目詰まり

取扱地域 北海道 東北 関東 中部 北陸 近畿 中国 四国 九州 沖縄

※取扱地域が記載されていない地域については、担当営業所(P572)にお問い合わせください。

## 特長1 集中豪雨や落葉に対しても安定した排水性能

落葉の堆積時でも60mm/hの降雨強度で越流せず、安定した排水性能を発揮します。

落葉を中央部にためて堰を作り、排水エリアへ雨水を誘導し、落葉ごと排水することで落下率90%以上を長期確保※。

集水力を持続 堰を作る



※落葉の堆積量や日常の清掃状況によって異なるため、常時90%以上の性能を保証するものではありません。

境界ブロック側



雨水によって流れてくる落葉を排水エリアに誘導し、効率的に雨水を排水する仕組みです。

## 特長2 開閉操作性と飛散防止性の向上

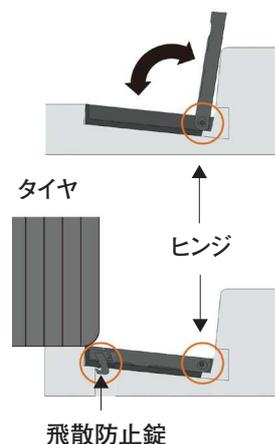
維持管理の負担を考慮した開閉作業性  
歩道側のヒンジを軸に開閉しやすい構造です。

### ヒンジ

歩道側のヒンジにより、自動車やバスなどのタイヤの乗り上げによる蓋の跳ね上がりを防止します。

### オプション 飛散防止錠

車道側に錠を取り付けることで、タイヤの乗り上げによる蓋の跳ね上がりをさらに防止します。



タイヤ

ヒンジ

飛散防止錠

## 特長3 自転車のタイヤのはまり込みや耐スリップ性を考慮した走行安定性

グレーチング上の自転車が走行する部分の隙間を少なくし、タイヤのはまり込みを抑制。さらに滑り止めの突起により耐スリップ性能※を向上し、走行時の安全性を発揮します。

※日本道路協会舗装便覧に基づくDFテストによる測定値 $\geq 0.3$

### はまり込み抑制

自転車などが走行する領域の集水孔は、進行方向に対して斜めにするこで、タイヤのはまり込みを抑制します。

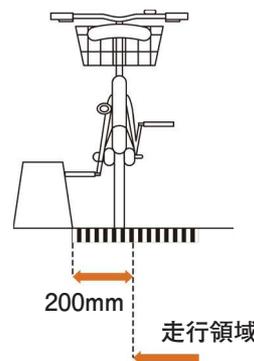
### 現状の問題



スポーツ自転車のタイヤのはまり込み

### 耐スリップ性能

自転車などが走行する領域※には滑り抑制突起を設けています。



200mm

走行領域

※自転車のタイヤからペダルまでの幅がおおよそ200mmであることから、境界ブロックから200mm離れた領域を設定。



カルバート・下水道

擁壁・法面保護工

道路

高速道路

水路関連

河川・海洋・環境

貯留・防災システム

通信関連

建築・宅造

特殊工法・新素材

参考資料