

## 施工手順



① 基礎材敷設



② 敷きモルタル敷設 ベースブロック据え付け



③ 側溝据え付け



④ 固定ボルト締め



⑤ 連結部モルタル詰め



⑥ 舗装完成

## 施工例



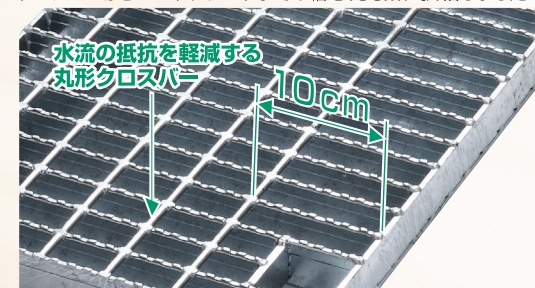
三重県 国土交通省紀勢国道事務所



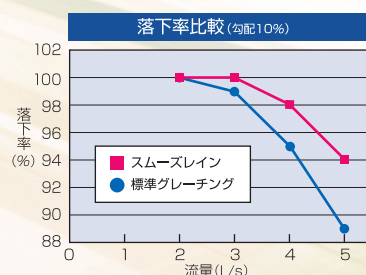
岐阜県 高山市役所

## 越流防止グレーチング「スムーズレイン」

クロスバーからエンドプレートまでの幅を10cmに拡幅しました！



従来品



スムーズレイン



**株式会社イビコン**

<http://www.ibicon.co.jp>

■本社  
■愛知営業所  
■三重営業所  
■京滋営業所  
■長浜営業所  
■関東営業所  
■北関東営業所  
■神奈川営業所  
■阪神営業所  
■阪和営業所  
■九州営業所

岐阜県大垣市津村町2丁目65番地  
愛知県一宮市丹陽町五日市場字屋敷 259 サンライフ五条101号室  
三重県いなべ市大安町大井田2160番地5  
滋賀県栗東市安養寺7丁目1番18号(エステートビル2F)  
滋賀県長浜市湖北町速水2972番地  
神奈川県横浜市港北区新横浜3丁目21-5 ワイズ新横浜802号室  
埼玉県上尾市愛宕 1-17-12 ルネス・ディアハイツ103号室  
神奈川県相模原市中央区上溝5丁目12-4 spiaggia 505号室  
兵庫県神戸市中央区加納町2丁目10-16 カサベルデみやこ101号室  
大阪府八尾市佐堂町1丁目4-6 ジャルベルデA棟 202号室  
熊本県熊本市中央区新大江3丁目2-3 ALVEARE水前寺 604号室

Tel.0584-82-5100 (代) Fax.0584-81-9596  
Tel.0586-64-5873 Fax.0586-64-5881  
Tel.0594-77-0478 Fax.0594-77-0956  
Tel.077-552-3751 Fax.077-553-0172  
Tel.0749-78-1230 Fax.0749-78-2279  
Tel.045-594-6640 Fax.045-594-6641  
Tel.048-871-9247 Fax.048-871-9257  
Tel.042-703-9842 Fax.042-703-9852  
Tel.078-806-8280 Fax.078-806-8281  
Tel.072-943-1620 Fax.072-943-1621  
Tel.096-234-6146 Fax.096-234-6147

詳しくはホームページで **イビコン** 検索 <http://www.ibicon.co.jp>

配布No.K001-20170929-4

# 「快適走行」を実現！



フリー  
ローテーション

## FR横断側溝

勾配自在

FreeRotation

【縦断勾配対応型】

## 坂道に自由自在に対応

フリー  
ローテーション

## FR樹

正方形樹  
追加しました！

**株式会社イビコン**

勾配自在

# FR横断側溝

縦断勾配対応型 坂道横断側溝



■道路の縦断勾配に無段階に対応  
(縦断勾配15%まで対応可能)

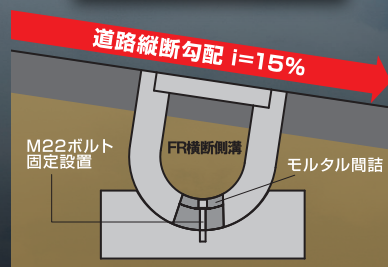
■勾配変化なしで  
車両のスムーズな走行を実現

坂道に側溝を設置すると



車両走行時、勾配の変化により走行がスムーズではなく、グレーチングに大きな衝撃がかかりコンクリート破損の原因となります

FR横断側溝で問題解決!!

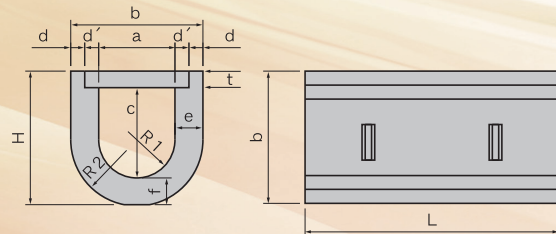


FR横断用ベース

ノンスリップ受枠

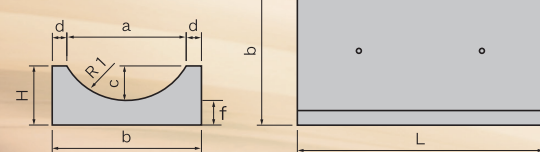
## 寸法表

■ FR横断側溝



| 呼び名  | 寸 法 (mm) |     |     |    |    |     |    |     |     |     |     |           | 参考重量<br>(kg) |
|------|----------|-----|-----|----|----|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----------|--------------|
|      | a        | b   | c   | d  | d' | e   | t  | f   | H   | R1  | R2  | L         |              |
| 250A | 250      | 460 | 295 | 50 | 55 | 105 | 60 | 100 | 455 | 125 | 230 | 1000(500) | 229(115)     |
| 300A | 300      | 520 | 355 | 55 | 55 | 110 | 65 | 105 | 525 | 150 | 260 | 1000(500) | 295(148)     |
| 300B | 300      | 520 | 455 | 55 | 55 | 110 | 65 | 105 | 625 | 150 | 260 | 1000(500) | 348(174)     |
| 300C | 300      | 520 | 555 | 55 | 55 | 110 | 65 | 105 | 725 | 150 | 260 | 1000(500) | 401(201)     |
| 400A | 400      | 630 | 460 | 60 | 55 | 115 | 80 | 110 | 650 | 200 | 315 | 1000(500) | 423(212)     |
| 500A | 500      | 750 | 580 | 70 | 55 | 125 | 85 | 120 | 785 | 250 | 375 | 1000(500) | 588(294)     |

■ FR横断用ベース



| 呼び名  | 寸 法 (mm) |     |     |    |     |     |     |            | 参考重量 (kg) |
|------|----------|-----|-----|----|-----|-----|-----|------------|-----------|
|      | a        | b   | c   | d  | H   | f   | R1  | L          |           |
| 250用 | 404      | 560 | 115 | 78 | 215 | 100 | 235 | 1000(1500) | 212(314)  |
| 300用 | 462      | 620 | 135 | 79 | 235 | 100 | 265 | 1000(1500) | 245(368)  |
| 400用 | 554      | 730 | 160 | 88 | 260 | 100 | 320 | 1000(1500) | 304(456)  |
| 500用 | 658      | 850 | 190 | 96 | 290 | 100 | 380 | 1000(1500) | 378(567)  |

## FR横断(坂道横断) 本体・ベース合わせ(例)

| 横断幅 |    | 2.5m | 3.0m | 3.5m | 4.0m | 4.5m |
|-----|----|------|------|------|------|------|
| 本   | 体  | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    |
| ベ   | ース | 1.5  | 1.5  | 1.5  | 1.5  | 1.5  |
| 本   | 体  | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    |
| ベ   | ース | 1.5  | 1.5  | 1.5  | 1.5  | 1.5  |
| 本   | 体  | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    |
| ベ   | ース | 1.5  | 1.5  | 1.5  | 1.5  | 1.5  |

| 横断幅 |    | 5.0m | 5.5m | 6.0m | 6.5m | 7.0m |
|-----|----|------|------|------|------|------|
| 本   | 体  | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    |
| ベ   | ース | 1.5  | 1.5  | 1.5  | 1.5  | 1.5  |
| 本   | 体  | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    |
| ベ   | ース | 1.5  | 1.5  | 1.5  | 1.5  | 1.5  |
| 本   | 体  | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    |
| ベ   | ース | 1.5  | 1.5  | 1.5  | 1.5  | 1.5  |

勾配自在

# FR樹

縦断勾配対応型 坂道用集水樹

■道路の縦断勾配に無段階に対応  
(縦断勾配15%まで対応可)

■側溝のカットや現場打ちが不要

■大幅な工期短縮

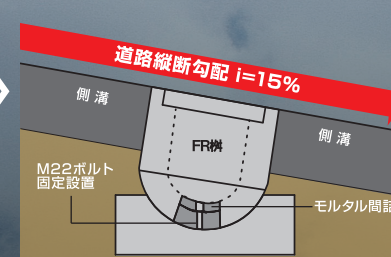
■勾配変化なしで車両の  
スムーズな走行を実現

樹を坂道に設置する問題点



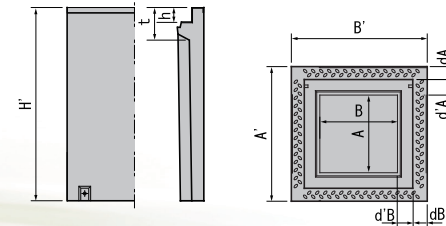
- 側溝のカットや現場打ちが必要になります
- 車両走行時、衝撃が加わり破損の原因になります
- 現場打ちの場合は養生期間が長くなります

FR樹で問題解決!!

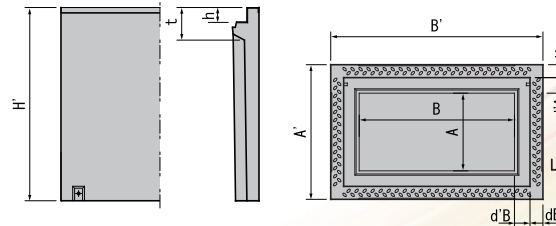


## 寸法表 ■ FR樹本体

正方形

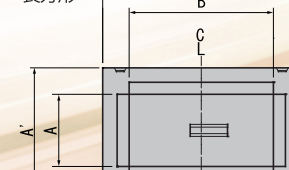
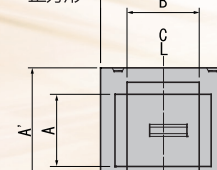
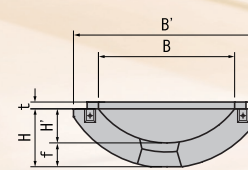


長方形



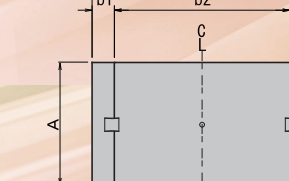
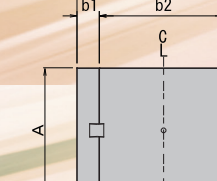
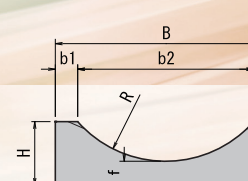
| 呼び名       | 寸 法 (mm) |     |     |     |      |    |    |     |     |    |     | 重量 (kg) |
|-----------|----------|-----|-----|-----|------|----|----|-----|-----|----|-----|---------|
|           | A        | A'  | B   | B'  | H'   | dA | dB | d'A | d'B | h  | t   |         |
| 300×300 S | 300      | 520 | 300 | 520 | 500  | 50 | 50 | 60  | 60  | 60 | 135 | 136     |
| 300×300 A |          |     |     |     | 600  |    |    |     |     |    |     | 164     |
| 300×300 B |          |     |     |     | 700  |    |    |     |     |    |     | 187     |
| 300×300 C |          |     |     |     | 800  |    |    |     |     |    |     | 211     |
| 300×300 D |          |     |     |     | 1000 |    |    |     |     |    |     | 308     |
| 300×300 E |          |     |     |     | 1200 |    |    |     |     |    |     | 360     |
| 300×300 F |          |     |     |     | 1400 |    |    |     |     |    |     | 411     |
| 400×400 S | 400      | 630 | 400 | 630 | 610  | 55 | 55 | 60  | 60  | 75 | 150 | 204     |
| 400×400 A |          |     |     |     | 710  |    |    |     |     |    |     | 236     |
| 400×400 B |          |     |     |     | 810  |    |    |     |     |    |     | 264     |
| 400×400 C |          |     |     |     | 910  |    |    |     |     |    |     | 358     |
| 400×400 D |          |     |     |     | 1110 |    |    |     |     |    |     | 424     |
| 400×400 E |          |     |     |     | 1310 |    |    |     |     |    |     | 489     |
| 400×400 F |          |     |     |     | 1510 |    |    |     |     |    |     | 552     |
| 500×500 S | 500      | 750 | 500 | 750 | 730  | 60 | 60 | 65  | 65  | 90 | 165 | 300     |
| 500×500 A |          |     |     |     | 830  |    |    |     |     |    |     | 338     |
| 500×500 B |          |     |     |     | 930  |    |    |     |     |    |     | 373     |
| 500×500 C |          |     |     |     | 1130 |    |    |     |     |    |     | 515     |
| 500×500 D |          |     |     |     | 1330 |    |    |     |     |    |     | 594     |
| 500×500 E |          |     |     |     | 1530 |    |    |     |     |    |     | 676     |
| 500×500 F |          |     |     |     | 1730 |    |    |     |     |    |     | 750     |

■ FR樹中間ベース



| 呼び名      | 寸 法 (mm) |     |     |     |     |     |     |    |  |  | 重量 (kg) |
|----------|----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|--|--|---------|
|          | A        | A'  | B   | B'  | H   | H'  | f   | t  |  |  |         |
| 300×300用 | 300      | 520 | 300 | 520 | 255 | 150 | 105 | 30 |  |  | 110     |
| 400×400用 | 400      | 630 | 400 | 630 | 255 | 145 | 110 | 30 |  |  | 138     |
| 500×500用 | 500      | 750 | 500 | 750 | 255 | 135 | 120 | 30 |  |  | 213     |
| 300×600用 | 300      | 520 | 600 | 820 | 255 | 150 | 105 | 30 |  |  | 157     |
| 400×600用 | 400      | 630 | 600 | 820 | 255 | 150 | 105 | 30 |  |  | 185     |
| 500×600用 | 500      | 750 | 600 | 820 | 255 | 150 | 105 | 30 |  |  | 216     |

■ FR樹ベース



| 呼び名      | 寸 法 (mm) |     |    |     |     |     |     |  | 重量 (kg) |
|----------|----------|-----|----|-----|-----|-----|-----|--|---------|
|          | A        | B   | b1 | b2  | H   | f   | R   |  |         |
| 300×300用 | 520      | 620 | 65 | 490 | 265 | 100 | 265 |  | 132     |
| 400×400用 | 630      | 730 | 79 | 572 | 265 | 100 | 330 |  | 192     |
| 500×500用 | 750      | 850 | 87 | 676 | 265 | 100 | 429 |  | 247     |
| 300×600用 | 520      | 920 | 93 | 733 | 265 | 100 | 490 |  | 199     |
| 400×600用 | 630      | 920 | 93 | 733 | 265 | 100 | 490 |  | 242     |
| 500×600用 | 750      | 920 | 93 | 733 | 265 | 100 | 490 |  | 288     |