

雑草が自ら成長を止める

# 防草ブロック

NETIS登録:CB-050041-V (旧番号)



## 防草ブロックのご紹介

草刈りをしてはすぐに舗装の隙間から生えてくる雑草。道路延長が延びればその分除草コストも増えてしまいます。除草にかかる維持管理コストを抑える方法はありませんか？



普通の歩車道境界ブロックを使用した道路

### いい方法あります！

植物の性質を利用した防草技術により雑草の成長を止めてしまう防草ブロックがあります。



防草ブロックを使用した道路



## 特長

1. 植物の性質を利用した防草技術により、雑草が自ら成長を止めるコンクリートブロックです。
2. 除草作業が不要になり、除草作業に伴って発生するCO2排出量が削減でき、環境に優しい工法です。
3. ブロック自体が防草構造を有しているので、付属品も不要でコストがかかりません。



## 防草ブロックの原理

植物には屈性という性質があります。植物の根が重力を感知し下へ向かって成長する性質を「屈地性」、茎や芽が光に向かって上へと成長する性質を「屈光性」と言います。防草ブロックは、切欠きの形状により雑草が成長しようとしても「屈性」とは逆向きに根や茎を向けさせることで、雑草の成長が止まる構造になっています。

### 防草技術の実証実験

繰り返しの実験により、植物の成長を止める角度 $\alpha$ を見つけました



#### 屈地性

植物の根は重力を感知し下方向へ成長するが上向きには伸びない。

防草実証試験管



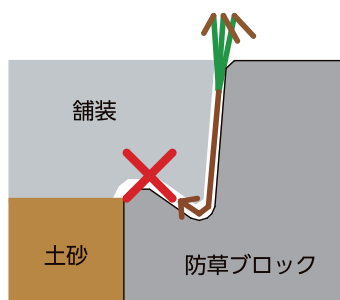
オーキシンが成長を止めるのでござル!!

#### 屈光性

植物の茎や葉は上方向へ成長しようとするが下向きには伸びない。

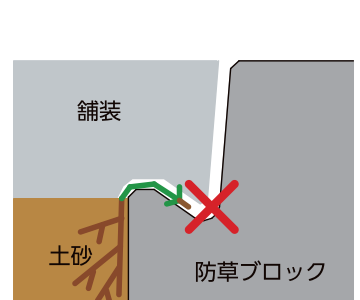
### 根の成長過程

根は地中に向かって下向きに成長しようとするが、成長途中で上向きに進路を変えられる為、成長できずに枯れてしまう。



### 茎の成長過程

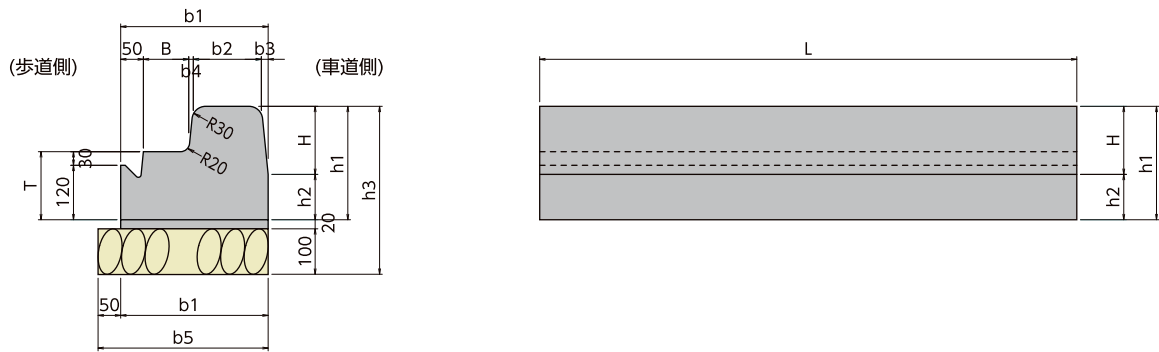
芽は太陽に向かって上向きに成長しようとするが、途中で進路を下向きに変えられる為、成長できずに枯れてしまう。



# 歩道エプロンタイプ

車道側に側溝が設置されるセミフラット歩道の現場でお使いください。

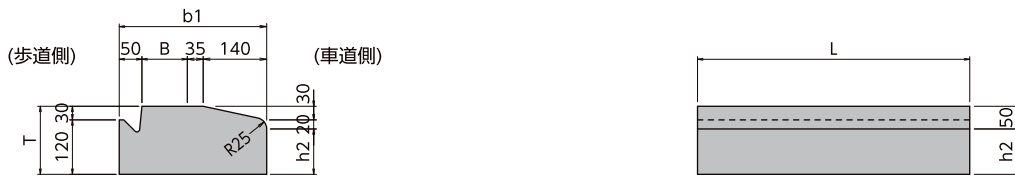
## 標準



単位 mm

呼び名	B	H	T	b1	b2	b3	b4	b5	h1	h2	h3	L	参考質量 (kg)
両R-A	100	150	150	325	150	15	10	375	250	100	370	2000(600)	290(87)

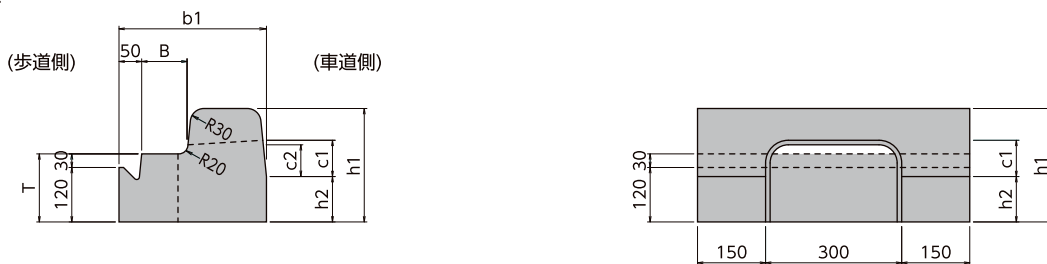
## 乗り入れ(テーパー)



単位 mm

呼び名	B	T	b1	h2	L	参考質量 (kg)
両R-A	100	150	325	100	600	63

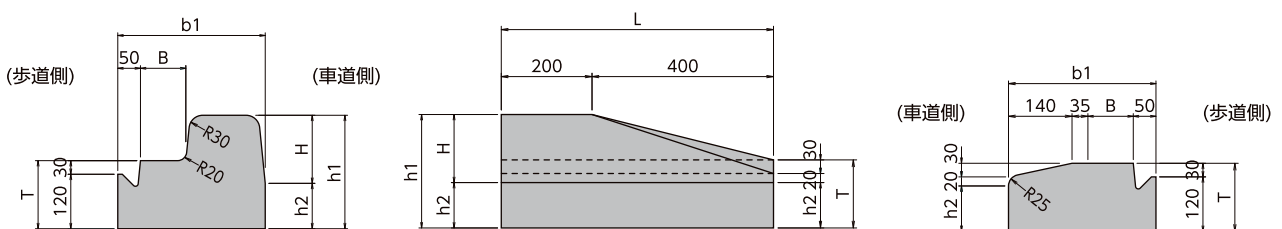
## 水抜き



単位 mm

呼び名	B	T	b1	h1	h2	c1	c2	L	参考質量 (kg)
両R-A	100	150	325	250	100	80	70	600	66

## 切り下げ(テーパー左用)



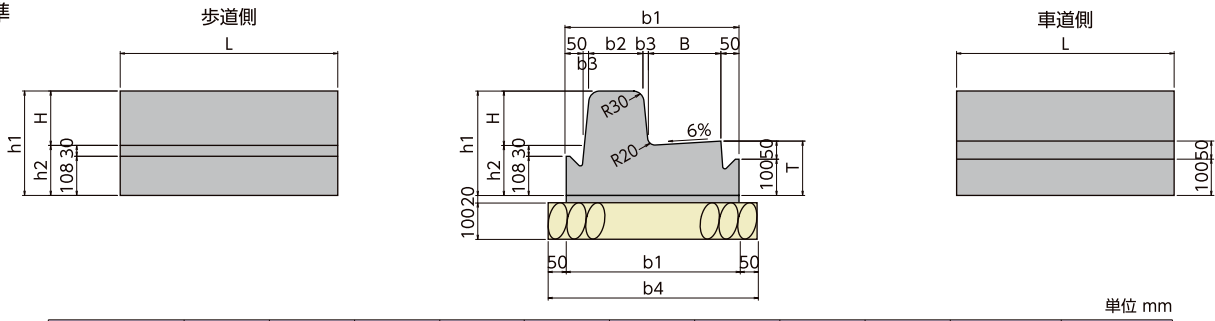
単位 mm

呼び名	B	H	T	b1	h1	h2	L	参考質量 (kg)
両R-A	100	150	150	325	250	100	600	80

注. 切り下げには左用、右用があります。上図は左用。

# PLガッターWタイプ

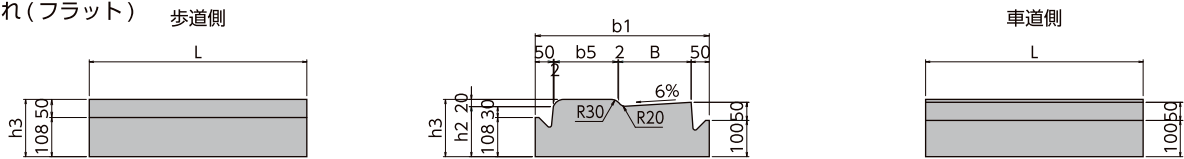
## ■ 標準



単位 mm

呼び名	B	H	T	b1	b2	b3	b4	h1	h2	L	参考質量 (kg)
両R-A	200	150	150	480	150	15	580	288	138	2000(600)	400(120)
両R-B	200	200	150	520	180	20	620	338	138	2000(600)	500(149)

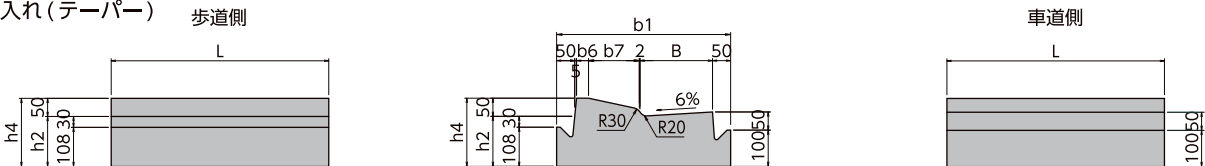
## ■ 乗り入れ(フラット)



単位 mm

呼び名	B	T	b1	b5	h2	h3	L	参考質量 (kg)
両R-A	200	150	480	176	138	158	600	92
両R-B	200	150	520	216	138	158	600	100

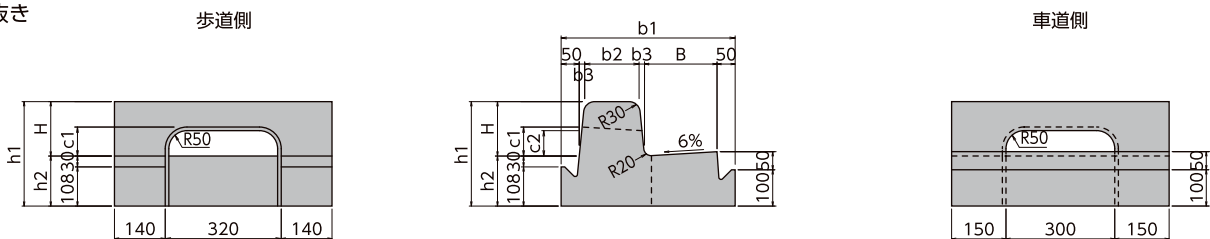
## ■ 乗り入れ(テーパ)



単位 mm

呼び名	B	T	b1	b6	b7	h2	h4	L	参考質量 (kg)
両R-A	200	150	480	33	140	138	188	600	97
両R-B	200	150	520	73	140	138	188	600	107

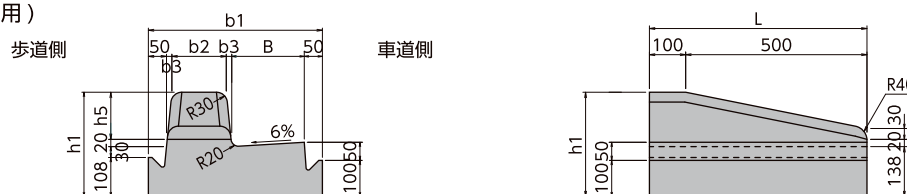
## ■ 水抜き



単位 mm

呼び名	B	H	T	b1	b2	b3	h1	h2	c1	c2	L	参考質量 (kg)
両R-A	200	150	150	480	150	15	288	138	80	70	600	89
両R-B	200	200	150	520	180	20	388	138	110	100	600	107

## ■ 切り下げ(UD左用)



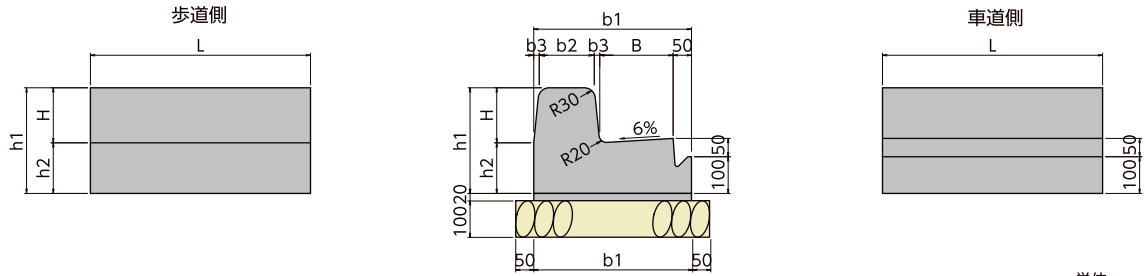
注. 切り下げには左用、右用があります。上図は左用。

単位 mm

呼び名	B	b1	b2	b3	h1	h5	L	参考質量 (kg)
両R-A	200	480	150	15	288	130	600	110
両R-B	200	520	180	20	388	180	600	133

# PLガッターSタイプ

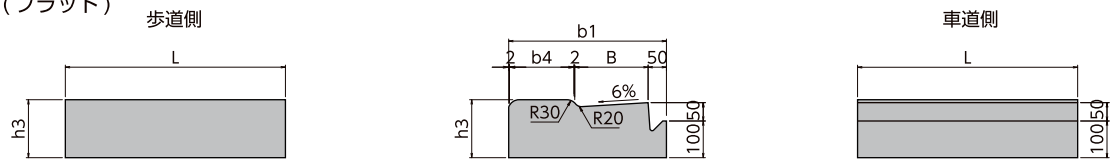
## ■ 標準



単位 mm

呼び名	B	H	b1	b2	b3	h1	h2	L	参考質量 (kg)
両R-A	200	150	430	150	15	288	138	2000(600)	380(114)
両R-B	200	200	470	180	20	338	138	2000(600)	480(143)

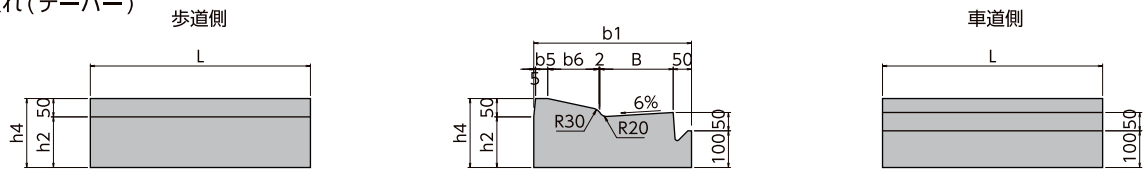
## ■ 乗り入れ(フラット)



単位 mm

呼び名	B	b1	b4	h3	L	参考質量 (kg)
両R-A	200	430	176	158	600	85
両R-B	200	470	216	158	600	93

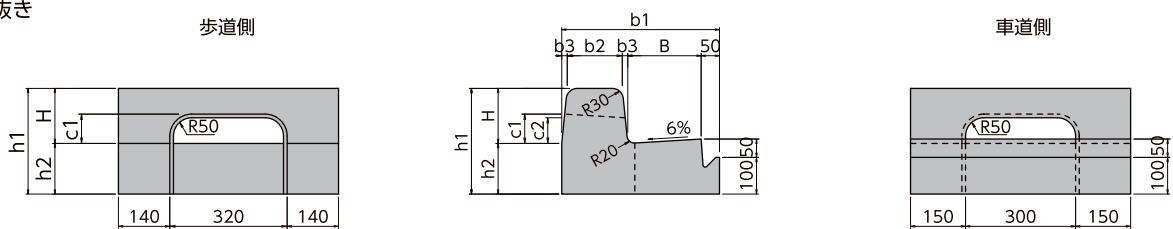
## ■ 乗り入れ(テーパ)



単位 mm

呼び名	B	b1	b5	b6	h2	h4	L	参考質量 (kg)
両R-A	200	430	33	140	138	188	600	90
両R-B	200	470	73	140	138	188	600	100

## ■ 水抜き



単位 mm

呼び名	B	H	b1	b2	b3	h1	h2	c1	c2	L	参考質量 (kg)
両R-A	200	150	430	150	15	288	138	80	70	600	86
両R-B	200	200	470	180	20	338	138	110	100	600	104

## ■ 切り下げ(UD 左用)

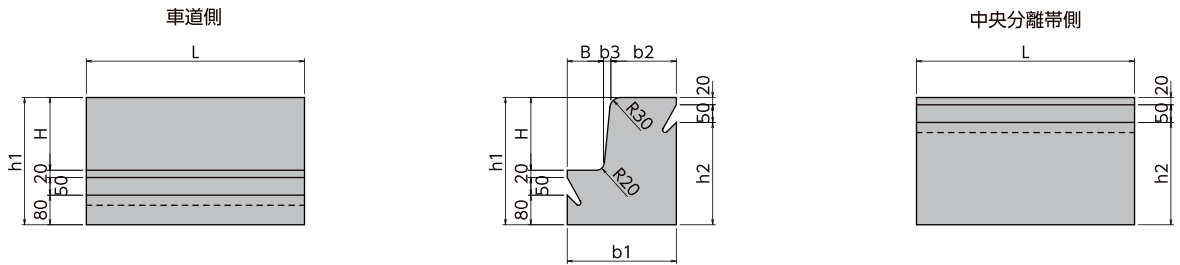


※切り下げには左用、右用があります。上図は左用。

単位 mm

呼び名	B	b1	b2	b3	h1	h5	L	参考質量 (kg)
両R-A	200	430	150	15	288	130	600	103
両R-B	200	470	180	20	338	180	600	126

# 中央分離帯

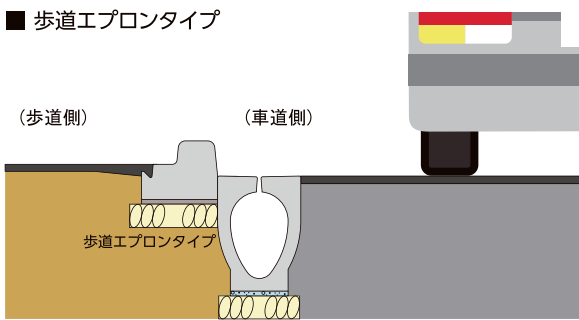


単位 mm

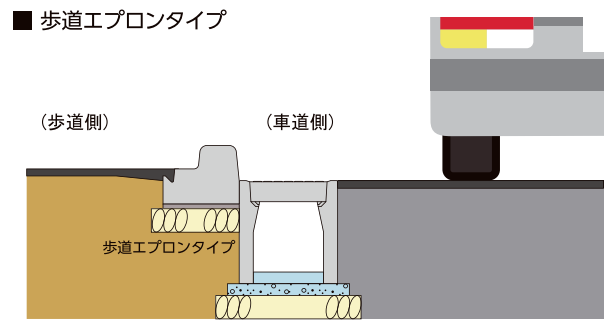
呼び名	B	H	b1	b2	b3	h1	h2	L	参考質量 (kg)
中央分離帯	100	200	300	180	20	350	280	2000	370

## 施工イメージ

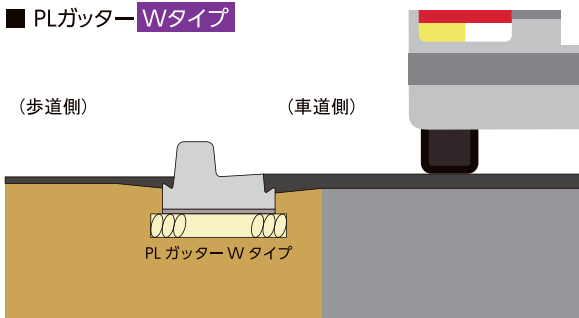
### ■ 歩道エプロンタイプ



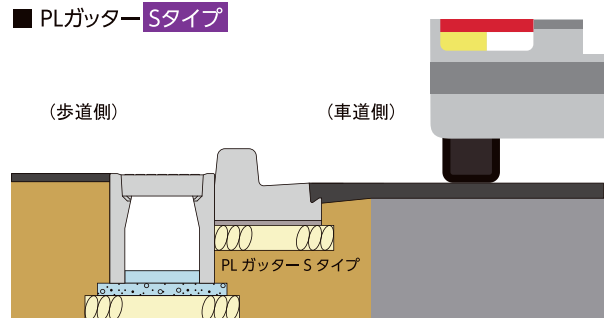
### ■ 歩道エプロンタイプ



### ■ PLガッター Wタイプ



### ■ PLガッター Sタイプ



## 施工時の留意点

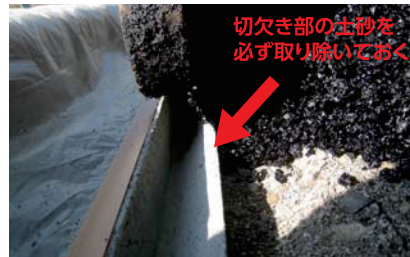
防草ブロックは植物の性質を利用して雑草の生育を抑制していますので、舗装にあたっては下記の3点に特に留意をお願いします。

1. 目地モルタルは防草切欠き部の形に沿って詰め、はみ出た目地モルタルを必ず取り除く



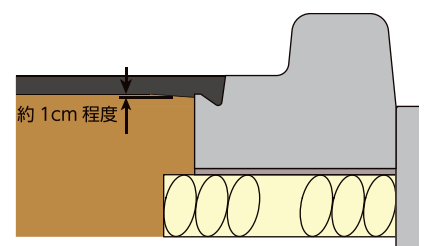
防草切欠き部に目地モルタルが残っていると、その部分の防草効果がなくなってしまいます。舗装前にモルタルを取り除いてください。

2. 防草切欠き部の土砂を必ず取り除く



防草切欠き部に土砂が残っていると、防草効果がなくなってしまいます。舗装前に、わずかな土砂も残さないよう、ほうき等で掃きとってください。

3. 舗装は防草切欠き部の約1cm程度下までかける



防草切欠き付近は、切欠き部より約1cm程度下まで舗装をかけていただくよう、お願いします。

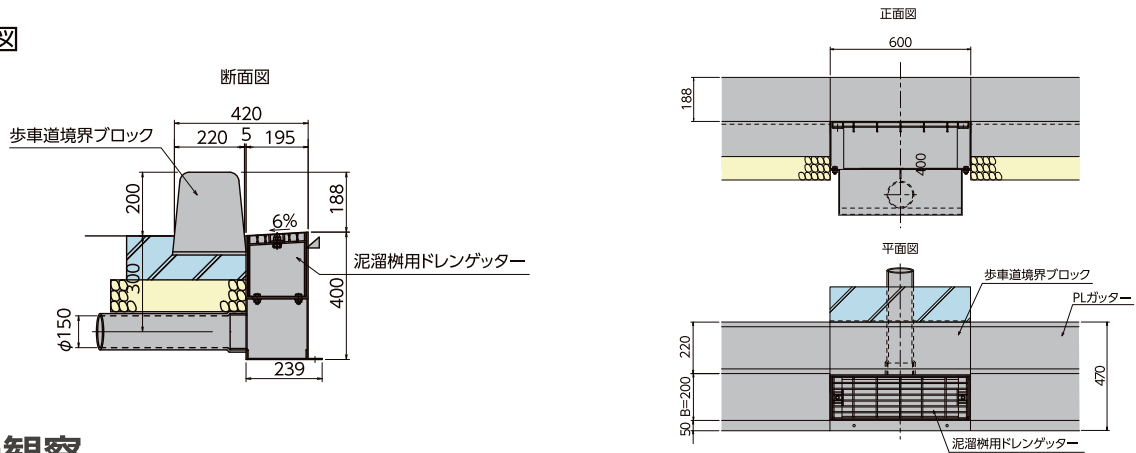
# オプション | PLG柵 (防草タイプ)

## PLG柵の特長

1. PLガッターのエプロン幅に合わせて作られた鋼製の集水柵です。グレーチングはボルト固定タイプとなります。
2. 排水性舗装にも対応可能で、防草歩道エプロンタイプ(両R-A)、防草PLガッター(両R-A,R-B)タイプで使用可能です。
3. エプロン幅が揃う事で見た目もスッキリ、舗装作業も容易となります。



## 構造図



## 経過観察

### ■ 歩道エプロンタイプ (長野県駒ヶ根市市道1-670号線)



施工直後



施工から1年経過



施工から2年経過

### ■ PLガッターWタイプ (長野県安曇野市三郷)



施工後1年、2年経過しても雑草の発生は見られません！

防草ブロックは様々な現場で採用されています！



長野県上田市小牧橋



長野県東筑摩郡山形村上竹田



長野県 県道東柏原赤塩線



長野県 県道中堀一日市場停車場線



長野県 国道256号線



長野県飯田市



長野県中野市



埼玉県東松山市



長野県駒ヶ根市

お問い合わせ

■インフラセグメント本部	〒381-0001 長野県長野市赤沼柳橋2276-2	TEL.026-296-9003	FAX.026-296-3532
■資材営業課	〒381-0001 長野県長野市赤沼柳橋2276-2	TEL.026-262-1544	FAX.026-262-1545
■北信営業所	〒381-0001 長野県長野市赤沼柳橋2276-2	TEL.026-262-1544	FAX.026-262-1545
■東信営業所	〒386-0004 長野県上田市殿城3726-1	TEL.0268-26-1722	FAX.0268-26-1070
■中信営業所	〒390-1131 長野県松本市今井6960-1	TEL.0263-88-9411	FAX.0263-88-9410
■南信営業所	〒399-4301 長野県上伊那郡宮田村5450-22	TEL.0265-85-3061	FAX.0265-85-4586
■関東営業所	〒362-0072 埼玉県上尾市中妻4-2-2ウエルズ上尾	TEL.048-783-3346	FAX.048-783-3347