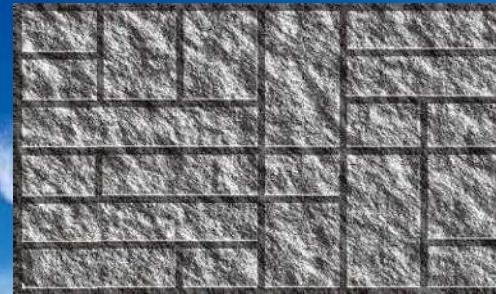


NETIS 登録番号 HR-080006-A

# KP BLOCK

KPブロック(省力型間知・1個／m<sup>3</sup>)



## 八束コンクリート工業株式会社

島根県松江市宍道町大字佐々布1032 TEL.0852-66-0322 FAX.0852-66-1271

【松江中央営業所】

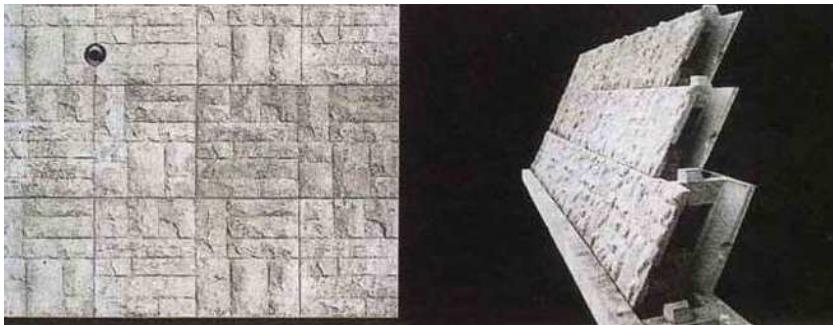
島根県松江市東朝日町158-8 TEL.0852-60-2771 FAX.0852-60-2772

2015.09

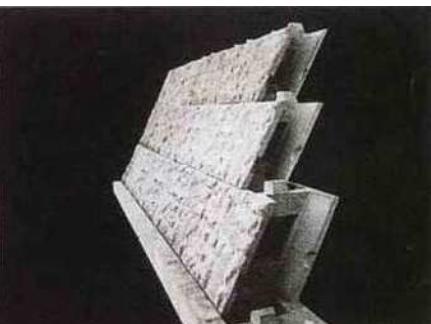
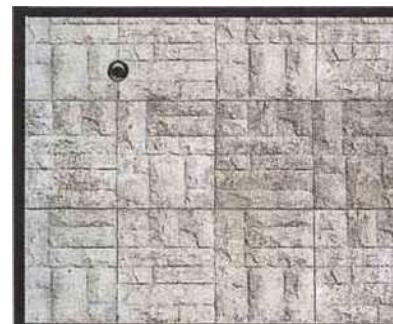
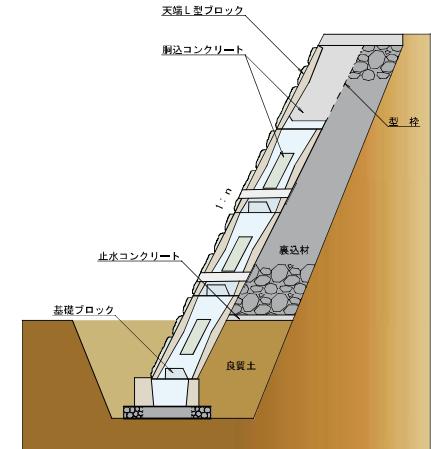
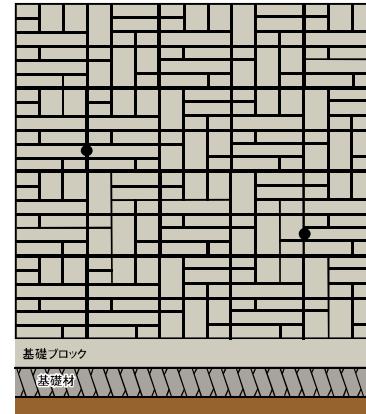
八束コンクリート工業株式会社

## 特長

- 施工時に自立するよう設計されたブロックですので、背面からのサポート等による支持をする必要が無くなりました。
- 従来型製品に比べ、胴込コンクリート部を5倍～8倍大きくしたため、強固な練積み擁壁を形成できます。
- 水抜き孔は、製品の左右にノックアウトタイプの切り欠きを設けていますので、必要に応じて2～3m<sup>2</sup>に1ヶ所の水抜きパイプを簡単に設置することができます。



## 標準構造図



# 飛来種子による緑化

## 植生誘導マット。飛来ステーション

画期的な  
飛来種子の  
捕捉能力！

長期間の  
浸食防止効果  
を実現！

飛来種子による緑化を目的とした  
飛来ステーション。  
のり面の表層侵食を防止して、  
生態系に配慮した緑化を図ります。

環境配慮型緑化製品





## 自然回復緑化という発想から生まれた 飛来ステーション。 環境負荷低減と環境調和を推進します。

### 画期的な飛来種子捕捉能力！



飛来ステーションは、従来の平面的なネットとは大きく異なり、立体構造のネットを使用しています。さらに、ネット目合を大きくしたこと、飛来種子の捕捉能力が飛躍的にアップしました。飛来ステーションは、飛来種子捕捉能力を高くしたこと、周辺からの植生誘導効果が望めます。

### 長期間の浸食防止効果を実現！施工後約6ヶ月の 侵食防止効果の比較



植生誘導マットである飛来ステーションは、施工直後の全面を覆う緑化は期待できません。そのため、飛来ステーションは、薄綿による長期間の浸食防止効果が必要となります。飛来ステーションは、分解速度の異なる2種類の繊維を薄綿に混紡することで、長期間の浸食防止効果を可能としました。

写真上／従来の植生マット 写真下／飛来ステーション

### 生分解して自然に還る！

飛来ステーションの主構成材料は、ネット、薄綿、肥料袋全て生分解性の素材でできています。分解速度は現場条件や植生状況などによって大きく異なりますが、施工後3~4年程度はネット形状を保ちます。

### 施工方法

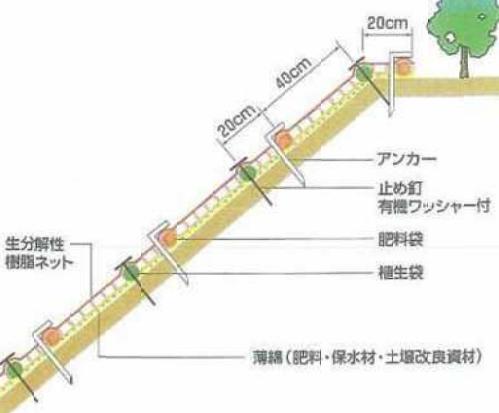
- ① のり面の雑草木、浮二砂、浮石などを除去し、マットが密着するよう清掃を行う。
  - ② のり肩部を20cm程巻き込み、薄綿の付いている面をのり面へ密着するように展開する。
  - ③ 横の重ね幅は縦方向に2cm程度とする。
  - ④ マットは、肥料袋、植生袋を等高線状に展開する。
  - ⑤ マットは、所定のアンカー・止め釘を規定箇所に仮打ちしながら展開する。
  - ⑥ 所定本数のアンカー・止め釘を規定の間隔・箇所に打ち込み密着させる。
  - ⑦ アンカーは肥料袋の下側に頭部を上にして打ち込み、止め釘は肥料袋および植生袋の中心に打ち込み密着させる。
- 注) 降雨時の施工は避けてください。 注) 保管は日陰で風通しのよい乾燥した場所に置いてください。

### 標準規格

| 製品規格 |     |         |         | ネット    |               |           |      |       | 1袋入数             |
|------|-----|---------|---------|--------|---------------|-----------|------|-------|------------------|
| 幅    | 長さ  | 肥料袋標準間隔 | 植生袋標準間隔 | 材質     | 形状            | 標準目合      | 色    | 補強ロープ |                  |
| 1m   | 10m | 60cm    | 60cm    | 生分解性樹脂 | 立体型<br>二重編ネット | 25mm×25mm | ブラウン | 両端部   | 20m <sup>2</sup> |

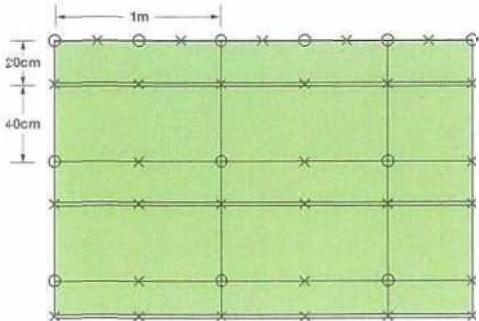
●製品改良のため、仕様は予告無く変更することがありますのでご了承ください。

### 断面図



### アンカー・止め釘打込位置

- アンカー(Φ8mm×200mm)
- × 止め釘(有機ワッシャー付) 150mm
- 肥料袋 ■ 植生袋



(アンカー規格、打込み位置については標準として示しておりますので、現地条件に合わせて適宜対応してください。)



本社 〒708-8652 岡山県津市高尾573-1 ☎0868-28-0251(代) FAX0868-28-4410  
東京本社 〒101-0052 東京都千代田区神田小川町2-5-1 神田三井ビル6F ☎03-3292-2631(代) FAX03-3292-2635

環境緑化部 〒708-8652 岡山県津市高尾573-1 ☎0868-28-0460 FAX0868-28-4850

岡山研究室 〒701-1121 岡山市芳賀5325-2 ☎086-286-8100(代) FAX086-286-8103  
ドイツ事務所 Frankfurter Str.47 63293 Neu-Isenburg GERMANY ☎061-49-5102-254640

ホームページ / <http://www.nihon-shokusei.co.jp/>



日本植生株式会社は、国際認証品の製造及び販売品、工法の研究開発に係わる事業活動において、環境マネジメントシステムISO14001を本社部門において認証取得しております。

平成18年3月現在

登録年月 日平成12年11月22日



大豆油インキを使用しています。

# 景観に配慮した防護柵

T M S 型 防 護 柵 ..... P7  
 G ガードパイプ ..... P25  
 アスノロード ..... P33

当社の景観に配慮した防護柵は国土交通省の  
 「景観に配慮した防護柵の整備ガイドライン」に  
 沿った形状となっております。

## 『景観に配慮した防護柵の整備ガイドライン』抜粋

国土交通省が、学識経験者等からなる「景観に配慮した防護柵推進検討委員会」を設置し道路景観全体の向上を目指すことを目的に防護柵の設置・更新を検討するにあたって、本来の安全面での機能を確保した上で景観に配慮するにはどのようなことなのか、その考えをまとめたものが「景観に配慮した防護柵の整備ガイドライン」です。

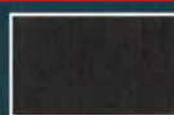
### ●景観に配慮した防護柵とは

- (1) シンプルな形状である事、道路方向にビームを滑らかに連続させる、支柱を等間隔にする等である。地域の特産物をレリーフで表現したり、絵柄を入れることは景観的に好ましいことではない。
- (2) 自然景観や田園景観が広がっている地域については、ガードパイプ・ガードケーブル等透過性の高い形状とする。
- (3) 歩道がある道路では、歩道側から見て防護柵の表側として感じさせる。ボルト・ナットの突起を制御し、端部も衣服や鞄類が引っかかりにくい形状を基本にしている。(人との親和性)
- (4) 色彩は色相 10YR(イエローレッド系)を中心としたダークブラウン・グレーベージュ・ダークグレーを地域の特性と防護柵の形状に合わせて選定する。
- (5) アルミ製・ステンレス製は素材そのものの色彩を活かすこと。コンクリート製は塗装は行わない。木製は塗装や防腐処理を行う際、素材そのものの色彩や木目を活かすことを基本にしている。

### ●防護柵の統一と他施設との調和

車両用と歩行者・自転車用それぞれの統一には、同一種類の形状や色彩の防護柵を用いる。多種の防護柵の設置は避けるべきで、交差点部等は道路管理者が異なることも有り、両者間の調整が必要である。

### ●『景観に配慮した防護柵の整備ガイドライン』推奨色



基本色名称: ダークブラウン

[こげ茶色]

標準マンセル値: 10YR2.0 / 1.0 程度

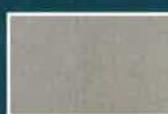
### 採用案



基本色名称: ダークグレー

[濃灰色]

標準マンセル値: 10YR3.0 / 0.2 程度



基本色名称: グレーベージュ

[薄灰茶色]

標準マンセル値: 10YR6.0 / 1.0 程度

## 景観に配慮した防護柵

## TMS型防護柵



国土交通省：新技術情報提供システム

**NETIS** 登録  
製品

登録番号：TH-010015-V

TMS型防護柵は車両用から  
歩行者自転車用まで形状や  
色彩が統一された防護柵です。

## （標準色）

- ダークブラウン色

標準マンセル値：10YR2.0/1.0程度

## 凡例



## 記号の説明

|            |                   |             |                      |
|------------|-------------------|-------------|----------------------|
| ①車両用防護柵の形式 | Gp : ガードパイプ       | ④支柱間隔       | 1.5 : 支柱間隔 1.5m      |
| ②種別        | A : 路側用 A 種       |             | 2 : 支柱間隔 2m          |
|            | B : 路側用 B 種       |             | 2.5 : 支柱間隔 2.5m      |
|            | C : 路側用 C 種       |             | 3 : 支柱間隔 3m          |
|            | Ap : 歩車道境界用 Ap 種  | ⑤埋め込み区分     | E : 土中埋め込み           |
|            | Bp : 歩車道境界用 Bp 種  |             | B : コンクリート埋め込み 400mm |
|            | Cp : 歩車道境界用 Cp 種  | ⑥構造         | 3 : TMSII型(2段ビーム型)   |
| ③積雪ランク     | 2 : 積雪ランク 2       |             | 4 : TMSIII型(3段ビーム型)  |
|            | 3 : 積雪ランク 3       | ⑦構造物用埋め込み区分 | 2 : 250mm 埋め込み       |
|            | (無記号 : 積雪ランク 0~1) |             | BPL : ベースプレート式       |

## TMS型ガードパイプの特長

## 《景観・デザイン》

風景が映えるすっきりとしたデザイン。

TMS型ガードパイプは、路外側から見た形状や上段ビームのラインがすっきりとしたデザインであることが特長です。

ガードパイプの形状は、透過性が高く、背後の風景を引き立て、良好な道路環境を創出します。

## 《安全性》

実車衝突実験で証明された安全性。

TMS型ガードパイプの強度、車両誘導等の安全性については、実車衝突実験等において実証されています。

丸みを付けたボルトを採用することで、歩行者の安全にも十分配慮しています。

## 《施工性》

施工が容易な構造。

施工に関する工夫を重ね、六角レンチとスパナのみで組み立て可能な構造としました。

道路の縦断勾配に対しては、標準仕様で対応可能となっています。

設置後のメンテナンスも考慮し、保守や更新の際の部材取り替えなども容易にできるよう工夫しています。

## 《積雪対応・排雪》

排雪性に優れたパイプ型のデザイン。

ガードパイプ型のため横断方向への排雪に優れ、積雪地帯でも除雪の妨げとなりません。

上段ビームに太いパイプを採用し、積雪深 3.0m まで対応できる構造としています。

# TMS型ガードパイプ

## ■TMSⅡ型

《端部反射体標準装備》



TMS型ガードパイプ背面



## ■TMSⅢ型

TMS型ガードパイプ前面



### ●曲線対応

曲線部に設置する場合、下記の曲線半径の範囲の場合は、あらかじめ曲線加工したビームを使用します。

| 種別 | 曲線加工範囲(R)                   | 曲線加工範囲(R)            |
|----|-----------------------------|----------------------|
| A  | 5~30m(R用インナースリーブ使用)         | 30~60m(標準インナースリーブ使用) |
| B  | 3~30m(R用インナースリーブ使用)         | —                    |
| C  | 3~30m(R用インナースリーブ使用)         | —                    |
| 備考 | 上表の上限以上の半径については直ビームで設置可能です。 |                      |

### ●勾配対応

| 種別 | 勾配対応  |
|----|-------|
| A  | —     |
| B  | 20%まで |
| C  | —     |

# 施工例 1

## ■ガードパイプ



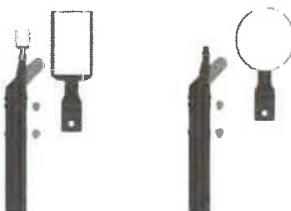
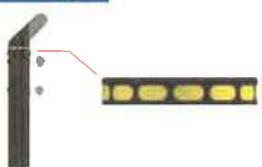
《端部処理施工例》





## 視線誘導製品ひかる

TMS-Gp



※価格・寸法についてはP144をご参照願います。



## ■反射塗装(ひかるビーム)

反射塗装した横ビームが、車両のヘッドライトで反射し、連続した線形として視認できます。  
透明タイプの塗料のため、昼間は反射体が目立たず、景観に配慮しています。



※価格については、別途お問い合わせ願います。  
※反射塗装の詳細は、P143をご参照願います。

※写真は合成イメージとなります。

# 施工例 2

## ■ツインタイプ



## ■歩行者・自転車用



《手摺付 SP 種》



# 車両用防護柵《ガードパイプ》耐雪型

## A種

### ■TMSII型 2段ビーム型

| 記号                     | 積雪ランク  | 柵高(mm) | 埋込深さ(mm) | 支柱間隔(mm) | 参考質量(kg/m) | 価格(円/m) |
|------------------------|--------|--------|----------|----------|------------|---------|
| Gp-A2-2.5E3            | 2      | 825    | 1,650    | 2,500    | 32.0       | 18,900  |
| Gp-A3-2E3              | 3      | 825    | 1,650    | 2,000    | 36.3       | 22,400  |
| Gp-A4-1.5E3            | 4      | 825    | 1,650    | 1,500    | 43.6       | 28,100  |
| Gp-A2-2B3<br>Gp-A3-2B3 | 2<br>3 | 825    | 400      | 2,000    | 28.3       | 20,000  |
| Gp-A4-1.5B3            | 4      | 825    | 400      | 1,500    | 33.0       | 24,800  |

### ■TMSIII型 3段ビーム型

| 記号   | 積雪ランク  | 柵高(mm) | 埋込深さ(mm) | 支柱間隔(mm) | 参考質量(kg/m) | 価格(円/m) |
|--|--------|--------|----------|----------|------------|---------|
| Gp-A2-2.5E4/Gp-Ap2-2.5E4                     | 2      | 825    | 1,650    | 2,500    | 39.3       | 22,300  |
| Gp-A3-2E4/Gp-Ap3-2E4                         | 3      | 825    | 1,650    | 2,000    | 45.2       | 26,300  |
| Gp-A4-1.5E4/Gp-Ap4-1.5E4                     | 4      | 825    | 1,650    | 1,500    | 55.0       | 33,000  |
| Gp-A2-2B4/Gp-Ap2-2B4<br>Gp-A3-2B4/Gp-Ap3-2B4 | 2<br>3 | 825    | 400      | 2,000    | 34.9       | 23,200  |
| Gp-A4-1.5B4/Gp-Ap4-1.5B4                     | 4      | 825    | 400      | 1,500    | 41.3       | 29,100  |

## B種

### ■TMSII型 2段ビーム型

| 記号   | 積雪ランク  | 柵高(mm) | 埋込深さ(mm) | 支柱間隔(mm) | 参考質量(kg/m) | 価格(円/m) |
|--|--------|--------|----------|----------|------------|---------|
| Gp-B2-2.5E3/Gp-Bp2-2.5E3                     | 2      | 758    | 1,500    | 2,500    | 26.3       | 13,900  |
| Gp-B3-2E3/Gp-Bp3-2E3                         | 3      | 758    | 1,500    | 2,000    | 30.3       | 16,200  |
| Gp-B2-2B3/Gp-Bp2-2B3<br>Gp-B3-2B3/Gp-Bp3-2B3 | 2<br>3 | 758    | 400      | 2,000    | 22.9       | 14,100  |

### ■TMSIII型 3段ビーム型

| 記号   | 積雪ランク  | 柵高(mm) | 埋込深さ(mm) | 支柱間隔(mm) | 参考質量(kg/m) | 価格(円/m) |
|--|--------|--------|----------|----------|------------|---------|
| Gp-B2-2.5E4/Gp-Bp2-2.5E4                     | 2      | 838    | 1,500    | 2,500    | 30.0       | 16,200  |
| Gp-B3-2E4/Gp-Bp3-2E4                         | 3      | 838    | 1,500    | 2,000    | 34.3       | 19,400  |
| Gp-B2-2B4/Gp-Bp2-2B4<br>Gp-B3-2B4/Gp-Bp3-2B4 | 2<br>3 | 838    | 400      | 2,000    | 26.9       | 17,100  |

## C種

### ■TMSII型 2段ビーム型

| 記号   | 積雪ランク  | 柵高(mm) | 埋込深さ(mm) | 支柱間隔(mm) | 参考質量(kg/m) | 価格(円/m) |
|--|--------|--------|----------|----------|------------|---------|
| Gp-C2-2.5E3/Gp-Cp2-2.5E3                     | 2      | 708    | 1,400    | 2,500    | 24.0       | 12,800  |
| Gp-C3-2E3/Gp-Cp3-2E3                         | 3      | 708    | 1,400    | 2,000    | 27.7       | 14,800  |
| Gp-C2-2B3/Gp-Cp2-2B3<br>Gp-C3-2B3/Gp-Cp3-2B3 | 2<br>3 | 708    | 400      | 2,000    | 21.0       | 13,000  |

### ■TMSIII型 3段ビーム型

| 記号   | 積雪ランク  | 柵高(mm) | 埋込深さ(mm) | 支柱間隔(mm) | 参考質量(kg/m) | 価格(円/m) |
|--|--------|--------|----------|----------|------------|---------|
| Gp-C2-2.5E4/Gp-Cp2-2.5E4                     | 2      | 803    | 1,400    | 2,500    | 27.2       | 15,400  |
| Gp-C3-2E4/Gp-Cp3-2E4                         | 3      | 803    | 1,400    | 2,000    | 31.2       | 17,900  |
| Gp-C2-2B4/Gp-Cp2-2B4<br>Gp-C3-2B4/Gp-Cp3-2B4 | 2<br>3 | 803    | 400      | 2,000    | 24.5       | 16,000  |

# 東北地方整備局仕様

## A種

### ■標準型 2段ビーム型

| 記号         | 柵高(mm) | 埋込深さ(mm) | 支柱間隔(mm) | 参考質量(kg/m) | 価格(円/m) |
|------------|--------|----------|----------|------------|---------|
| Gp-A-3E3-T | 825    | 1,890    | 3,000    | 30.2       | 16,900  |

### ■標準型 3段ビーム型

| 記号                     | 柵高(mm) | 埋込深さ(mm) | 支柱間隔(mm) | 参考質量(kg/m) | 価格(円/m) |
|------------------------|--------|----------|----------|------------|---------|
| Gp-A-3E4-T/Gp-Ap-3E4-T | 825    | 1,890    | 3,000    | 36.8       | 20,100  |

### ■耐雪型 2段ビーム型

| 記号            | 積雪ランク | 柵高(mm) | 埋込深さ(mm) | 支柱間隔(mm) | 参考質量(kg/m) | 価格(円/m) |
|---------------|-------|--------|----------|----------|------------|---------|
| Gp-A2-2.5E3-T | 2     | 825    | 1,890    | 2,500    | 33.3       | 19,500  |
| Gp-A3-2E3-T   | 3     | 825    | 1,890    | 2,000    | 37.9       | 23,100  |
| Gp-A4-1.5E3-T | 4     | 825    | 1,890    | 1,500    | 45.6       | 29,100  |

### ■耐雪型 3段ビーム型

| 記号                           | 積雪ランク | 柵高(mm) | 埋込深さ(mm) | 支柱間隔(mm) | 参考質量(kg/m) | 価格(円/m) |
|------------------------------|-------|--------|----------|----------|------------|---------|
| Gp-A2-2.5E4-T/Gp-Ap2-2.5E4-T | 2     | 825    | 1,890    | 2,500    | 40.0       | 23,000  |
| Gp-A3-2E4-T/Gp-Ap3-2E4-T     | 3     | 825    | 1,890    | 2,000    | 45.7       | 27,100  |

## 矢羽根型路面標示について

参考資料

全国的には「青色」での整備が基本ですが、下図のように、景観に配慮して「ベンガラ色」で整備している事例もある。



※京都市の矢羽根



## 矢羽根型路面標示について

参考資料

全国的には「青色」での整備が基本ですが、下図のように、景観に配慮して「ベンガラ色」で整備している事例もある。



※京都市の矢羽根

