

# 多自然護岸

ベステック・リベットメント



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

## ベステック・ロックロール (STW)



### 1, 2. 岐阜県 清水川

フレキシブル性の高いロックロールの特徴を活かした事例です。中洲の造成は杭柵工や玉石との組み合わせで造成されることが多くありますが、水域と陸域とが明確に分離してしまい景観的に難がありました。ロックロールを用いることで、こうした従来の課題を解決し、違和感のない中洲を造成することができます。

### 4. 埼玉県 飯盛川

強度の高いマルチフィラメントポリプロピレンネットを使用したロックロールは、蛇籠として使用することができます。

### 3, 5. 岐阜県 長良川

伝統工法である聖牛の重しとしてロックロールが使用された事例です。ここで使用された中詰材は現地発生の玉石で、現地でロックロールを製作しました。

### 6, 9. 東京都 花川戸公園姥が池

コンクリート張りの池に植生を生やすのはなかなか難しいことですが、ロックロールと植栽済ベストマンロールとを組み合わせれば、比較的容易に植生を定着させることができます。この場合、ロックロールは植生を固定するための重りとして機能します。





7



8



9



11



10

## 7, 8. 埼玉県 越戸川(水辺再生 100 プラン)

自然環境に配慮した低水護岸の造成においてロックロールは大きな効果を発揮します。自由な線形を描くことが可能であるとともに、あらかじめ石が充填されているため、納品したらすぐに設置できる高い施工性を有しています。また、鉄線蛇籠と異なりロックロールのネットは、設置直後から自然の景観に馴染む光沢のない黒色が採用されています。

## 10. 大阪府 豊能町ヒライ水路

用水路や排水路では、その特性からしばしば三面張り護岸とされることがあります。しかし、こうしたなかでも生物の生息空間としての配慮から、水路の底にロックロールが設置され客土が行われました。

## 11. 三重県 南部丘陵公園

素掘側溝に設置した事例です。数年後にはロックロールを植物が覆い、周囲の景観に馴染んだ状態となりました。



## ベステック・ロックロール (STW)



### 12. 愛知県 木曾三川公園

玉石を充填したロックロールを子ども遊具として設置した事例です。2004年に設置されましたが、8年して訪れてみると、植物が生育するなど野性味のある遊具となっていました。依然として遊具として機能していることが確認できました。ロックロールの高い耐久性が示された事例といえます。

### 15. 愛知県 岩が池

湖沼の湖岸の浸食防止を目的として設置しました。ロックロールより陸側には植栽済ベストマンロールが設置され、設置からおおよそ1年程度で植生護岸が形成されました。

### 13, 14. 神奈川県 善明川

植栽用ロックロールにはネットの内側に土壌の吸い出しを抑制するための不織布が設置されているため、充填された土砂が流出しにくい構造となっています。そのため、通常の製品と比べてより植物が定着し易いものとなっています。

### 16. 神奈川県 望地用水

用水路の河岸の浸食を抑制するために設置した事例です。高いフレキシブル性を活かし、既存樹木周辺の土壌を流水による浸食から効果的に防止しています。

## 【ベステック・ロックロール】

ベステック・ロックロールは化繊の網でできた蛇籠です。一般的にはネット蛇カゴと呼ばれています。



## 【はじめから石が詰められています】

ロックロールにはあらかじめ石が詰められているため、搬入されたらすぐに設置することができます。鉄線蛇籠のような非常に手間のかかる蛇籠の組立や人力での石詰め作業はありません。強度の高いネットによりフックを3ヶ所掛けることで吊り上げることができ、施工性に優れています。



## 【中詰材には割栗石や玉石あるいは 現地発生材が選べます】

中詰材は通常は割栗石(50-150)が充填されていますが、玉石も選択することができます。また、再生骨材などの現地発生材などの使用も可能です。



割栗石

玉石

## 【高いフレキシブル性】

高いフレキシブル性があり、複雑な地形にも柔軟に追随します。こうした特性を活かし、より自然に近い河川や湖沼の護岸をつくることができます。

## 【仕様】

径	幅	重量	積層数	積層高さ
φ450	350	約10kg	10層	約3.5m
φ500	350	約12kg	10層	約3.5m
φ550	350	約15kg	10層	約3.5m
φ600	350	約18kg	10層	約3.5m

## 【耐候性マルチフィラメント・ポリプロピレンネット】

ロックロールに使用されている、耐候性マルチフィラメント・ポリプロピレンネットは柔軟であるとともに高い強度を持っています。ネットは化学的に不活性で耐候性があります。また、無結節であるため、部分的にネットが破損しても全体がほつれてしまうことはありません。ネットは黒色で、設置直後からあまり目立ちません。



## 【多段積みすることができます】

多段積みをした際に、高いフレキシブル性によりお互いの凹凸が噛み合い高い安定性を示します。異径鉄筋による杭などで補強を行います。



## 【鉄線と違い腐蝕しません】

子どもたちが遊ぶせせらぎ水路やビオトープなどの親水空間には玉石を詰めたロックロールが最適です。しばしば鉄線蛇籠が使用されていますが、鉄線の先が尖っていたり、錆びたりして危険が伴います。耐候性マルチフィラメントポリプロピレンネットを使用したロックロールであればこうした危険を最小限にして、安心して遊べる場所を提供することができます。



ベステック・ロックロールはフレキシブル性が非常に高いため、実際に設置した時の寸法はSTW400の場合径450×350程度になります。



# ベステック・チャンバー・リベットメント (SKM/KDW) ベステック・プラント・リベットメント (VDW)



## 1, 7. 東京都 荒川

潮の満ち引きの影響を大きく受ける、感潮域における植生復元の事例です。あらかじめ植物ユニットを組み合わせたプラント・リベットメントによりヨシ群落を創出することができました。

## 2, 3. 兵庫県 京見地区

護床工として設置されたチャンバー・リベットメントです。この後、覆土してベストマンパレットの植栽を行いました。

## 4. 愛知県 山崎川

通常の根固めの工法では緑化が困難な都市河川の環境に設置された事例です。プラント・リベットメントを用いることで緑化を行うことができました。

## 5, 6. 愛知県 岩が池

湖岸の侵食防止のために設置されたプラント・リベットメントです。吸出防止材が組み込まれているため、繰り返し波浪の影響のある条件でも良好な植生が成立しました。

## 【ベストック・チャンバー・リベットメント】

ベストック・チャンバー・リベットメントは化繊の網でできた布団カゴです。一般的にはネット布団カゴと呼ばれています。



## 【ベストック・プラント・リベットメント】

繊維系の布団カゴであるチャンバー・リベットメントのそれぞれの隔壁に吸出防止材が設置され、中詰材に割栗石と土壌が用いられたユニットです。あらかじめ育成された植生ユニットを組み合わせることで、極めて短期間に強度の高い植生護岸を創出することができます。



## 【中詰材には割栗石や玉石あるいは現地発生材が選べます】

中詰材は通常は割栗石(50-150)が充填されていますが、玉石も選択することができます。また、再生骨材などの現地発生材などの使用も可能です。



割栗石



再生骨材

## 【複数の隔壁により中詰材が偏りにくい構造になっています】

製品は幅40cmの隔壁で仕切られているため、中詰材が偏ることがほとんどなく、常に一定の厚さを確保することができます。



## 【高いフレキシブル性】

チャンバー・リベットメントとプラント・リベットメントは非常に高いフレキシブル性を持った繊維系の布団カゴで、複雑な地形に対しても柔軟に追随することができます。



## 【およそ1:1.5の勾配まで適用できます】

強度の高いネットを使用しているため摩擦が大きく、およそ1:1.5の勾配まで設置することができます。

## 【鉄線と違い腐蝕しません】

耐候性マルチフィラメント・ポリプロピレンネットを使用しているため腐蝕しません。

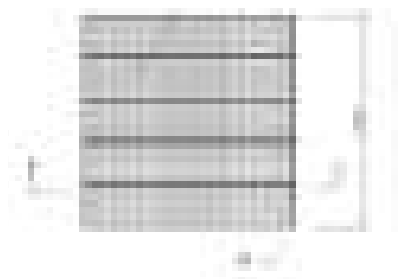
## 【仕様】

製品名	ベストック・チャンバー・リベットメント
規格	幅40cm、長さ10m
重量	約10kg
材質	化繊

製品名	ベストック・プラント・リベットメント
規格	幅40cm、長さ10m
重量	約10kg
材質	繊維系

製品名	ベストック・リベットメント
規格	幅40cm、長さ10m
重量	約10kg
材質	化繊

製品名	ベストック・リベットメント
規格	幅40cm、長さ10m
重量	約10kg
材質	化繊



プラント・リベットメントの平面図と断面図。チャンバー・リベットメントには吸出防止材、土壌、植生ユニットは含まれません。

## エスペックミック株式会社

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

本社 480-0138 愛知県丹羽郡大口町大御堂 1-233-1  
名古屋オフィス TEL:0587-95-6369 FAX:0587-95-4833

東京オフィス 103-0014 東京都中央区日本橋蛸殻町 1-13-7  
TEL:03-5643-0305 FAX:03-5643-0307

大阪オフィス 572-0039 大阪府寝屋川市池田 3-11-17  
TEL:072-801-7805 FAX:072-801-7806

福岡出張所 812-0006 福岡県福岡市博多区上牟田 1-28-16  
コスモプレインビルE室  
TEL:092-471-0932 FAX:092-474-3500

- 製品の改良・改善のため、仕様および外観、その他を予告なく変更することがあります。あらかじめご了承ください。
- このカタログの記載内容は2013年7月現在のものです。