

施工マニュアル

ベステックロックロール (STW200/300/400)

— 特性 —

ロックロールは河岸あるいは池岸部など、様々な護岸を安定化させるために用いるネット蛇籠です。鉄線蛇籠と異なり、ポリプロピレンネットに礫を充填して使用するため、柔軟性に富み、複雑な河岸や高低差にも対応可能です。また親水性のある現場においては、鉄線（特に劣化による破断部）で足を切るといったケガの恐れがないため、安全性の高い護岸材としても用いられます。

完成品として現場に到着しますので、現場で礫を充填する必要が無く、容易且つ早期に設置施工することが可能です。

またロックロールは土留め護岸の他、根固め材として植生ロール（ベストマンロール）と組み合わせて用いる事も可能です。杭打ちによる固定が困難な場合、また波浪等による護岸浸食が激しいような条件下で水際植生の定着を目指す場合に効果的です。

ロックロールは急斜面において数段積み上げることも可能で、ロックロールだけでピラミッド状に積み上げることも可能です。石積工と比較して、ロックロールは技術的オプションにより、非常に多くの資源を節約することが可能です。

— 仕様 —

ベステックロックロール

- STW-200 : $\phi 0.2 \text{ m} \times \text{L}2 \text{ m}$ ($\pm 10\%$)
空中重量 … $42.5 \text{ kg/m} \pm 10\%$
- STW-300 : $\phi 0.3 \text{ m} \times \text{L}2 \text{ m}$ ($\pm 10\%$)
空中重量 … $\text{kg/m} \pm 10\%$
- STW-400 : $\phi 0.4 \text{ m} \times \text{L}2 \text{ m}$ ($\pm 10\%$)
空中重量 … $170 \text{ kg/m} \pm 10\%$



ネット：耐候性マルチフィラメントポリプロピレン無結節ネット，直径約 5mm，網目サイズ約 45mm
写真は STW-400

— ベステックロックロール設置の流れ —

1. 位置出し・床ごしらえ
2. ロックロールの設置と結束
3. (背後) 埋め戻し
4. 施工終了時の確認

設置は以上の手順で進めてください。現場の状況によっては、この手順で進めることが困難な場合があります。その場合は、ベストマングリーンシステム協会が適切なアドバイスを致します。

以下に各項目について説明を記載しておりますので、施工に際しましては必ず目を通してから行って下さい。特に植物を扱う項目に関しましては、誤った施工をされますと植物が良好に活着しないばかりか、場合によっては枯死してしまうおそれもありますので、植物の取り扱いには十分にご注意下さい。

本施工マニュアルは、ベステックロックロール(STW-400)を水際の護岸材として設置する事を前提としての施工マニュアルとなっております(植生ロールとの組合せ・根固め材として使用する場合は設置高が異なってきます)。

— 設置に際しての注意事項 —

ベステックロックロールは、通常の蛇籠としての用途を始めとして、河岸の局所洗掘による破壊の防止や複雑な河岸形状の復元、寝固めとして用いることが可能ですが、正しい施工が行われなかった場合や、極端な急勾配等に設置された場合、その機能を十分に発揮できない場合があります。また、使用の目的によって施工方法も変わります。製品の設置場所や施工方法についてはベストマングリーンシステム協会が適切なアドバイスを致します。



中詰材が割栗石のロックロール

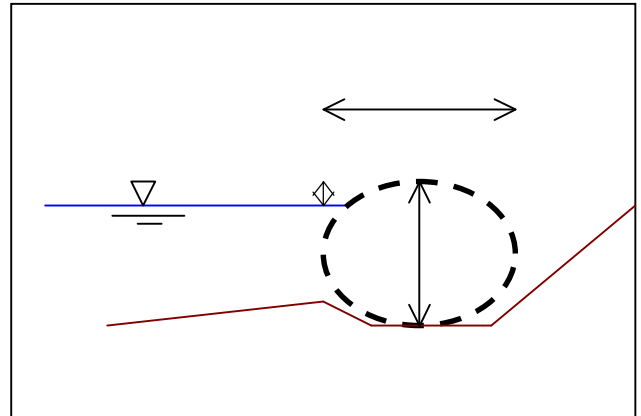


中詰材が玉石のロックロール

1. 位置出し・床ごしらえ

平水位 (NWL もしくは FWL) +50mm 程度がロックロールの天端になります。

ロックロールはφ400mm のネットに石 (玉石もしくは割栗石) が充填された製品ですが、フレキシブル性が高いため、設置時には高さ約 350mm、幅 450mm となりますので、設置時のサイズを前提に位置出し及び、床ごしらえを実施してください。



2. ロックロールの設置と結束

ロックロールの設置は、通常ラフタークレーンと専用吊り具 (フック付ワイヤーロープ) を用いて行います。ロックロールは重量があるため、製品を吊り上げる際は必ず2箇所 (ノ本・2 m) 以上フックをかけるようにして下さい (ロープが破断する恐れがあります)。

ロックロールを設置したら、ロックロール間の結束を行います。結束には専用のポリプロピレンロープ (φ5mm) を使用します。

通常は自重のみで十分に護岸として機能しますが、地盤が緩い場合や、河川等において特に水衝が激しい場合など、より強固な固定を図る場合には、鉄筋杭 (D25、L1500) を1 m間隔でロックロールの中心部に打ち込んでいきます。



専用ロープにてロックロールのネットに絡めながら結束する。ロックロールの底面を除き、円周の全てにロープが掛かる様にする。

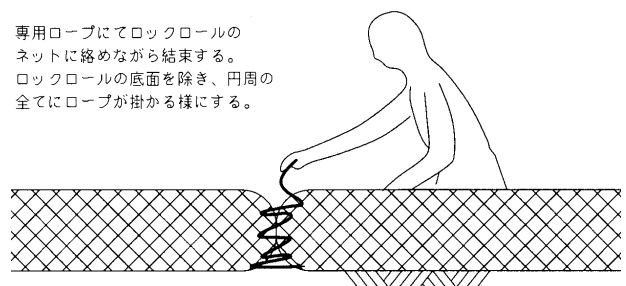
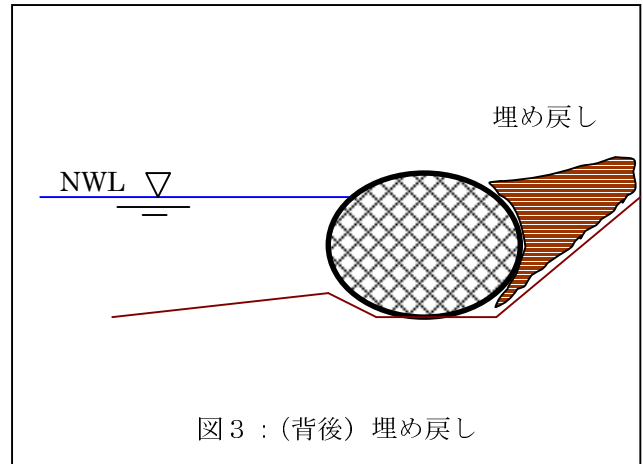


図2：ロックロール間の結束方法

3. (背後) 埋め戻し

現場発生土等を用いてロックロールの背後の埋め戻しを実施して設置完了です。



4. 施工終了時の確認

全ての手順が終了したらベステックロックロールに何らかの破損がないか確認して下さい。万が一、ベステックロックロールのネットが切れていた場合には、ポリプロピレンロープ（φ5mm）で補修しなければなりません。（耐候性マルチフィラメントポリプロピレン無結節ネットが使用されているため、部分的にネットが破損しても全体が解れることはありませんが、施工時に破損していた場合は必ず補修を行ってください。）



親水空間に設置されたロックロール



ロックロール多段積み