

エスタロック工法 (CO₂排出削減工法) (自然石塊根固被覆工)

NNTD 1314 NETIS掲載終了 KT-050101-A

●特長

1. 自然石の美しい景観

自然石が創出する安らぎのある美しい景観が得られます。

2. 生態系に配慮

凹凸のある自然石が構成する不規則な空隙によって、豊かで多様な生態系の創出が期待できます。

3. 波力に対する優れた安定性

エスタロックの比重(2.4~2.5)が、コンクリートブロックの比重(2.3)に比べて高いため、優れた耐波安定性が得られます。

4. 自然石の再利用

河川内の巨石や捨石等を利用して、河川の根固・護床工に適用できます。

5. 大きな耐摩耗性

自然石が主材料となるため、コンクリートブロックに比べて耐摩耗性が向上します。

6. 鋼製型枠が不要

石材を型枠として周囲に配置するため、鋼製型枠が不要となり、工程を簡素化・省力化できます。

7. 曲線に対応した施工が可能

自然石の配列を工夫することで、湾曲部等の施工が可能です。

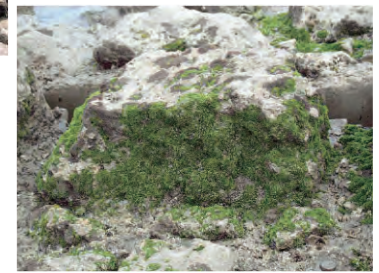
8. 地球温暖化防止へ貢献

天然素材を多用するため、セメントの使用量が抑えられ、CO₂の排出量削減に寄与します。

「エスタロック」とは、自然石を主材料とする、景観と生態系の保全と地球温暖化防止に配慮した「自然石塊根固被覆工」です。

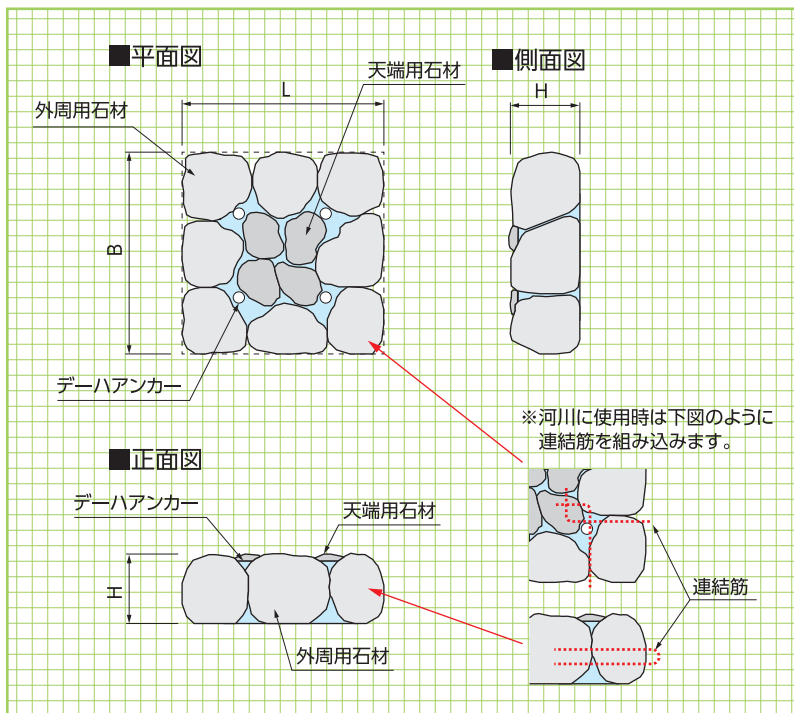


◀ ▼ 藻類繁茂の様子



基本形状図

形状・寸法
重量表



▲ 海岸での設置例 (沖縄県辺土名海岸)



▲ 河川での設置例

■寸法・質量・諸元表

規格	参考質量 (kg)	石材質量 (kg)	コンクリート質量 (kg)	コンクリート体積 (m ³)	寸法(mm)			参考比重
					L	B	H	
2t型	2190	1500	690	0.300	1600	1600	500	2.53
3t型	3150	2000	1150	0.500	1800	1800	550	2.51
4t型	4018	2500	1518	0.660	2000	2000	600	2.51
6t型	6445	4500	1955	0.850	2300	2300	700	2.53

※高さHは底面から植石天端までの直高です。
※比重は石材によって若干変化します。

■材質・仕様表

名称	材質	仕様			
		2 t型	3 t型	4 t型	6 t型
主石材	被覆用割石 (JIS準硬石以上)	150kg内外 75kg内外	200kg内外 100kg内外	250kg内外 125kg内外	500kg内外 125kg内外
アンカー部材	亜鉛アルム合金メッキ鋼線	φ8mm	φ8mm	φ8mm	φ8mm
デーハアンカー(吊用)	SS400	2t用	2t用	4t用	4t用
注入接着剤	特殊ボンド	2液混合	2液混合	2液混合	2液混合
連結筋※	SS400	φ16	φ19	φ19	φ19
連結金具※	SS400(シャックル)	φ16	φ19	φ19	φ19

※接着剤は環境ホルモンを含みません。
 ※連結筋及び連結金具は、河川に使用する時のみ用います。

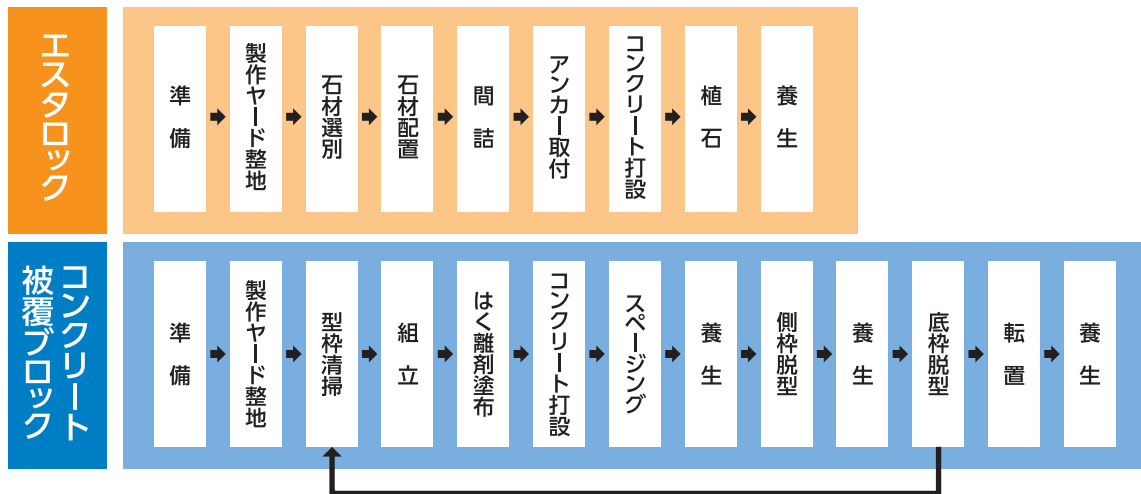
コンクリート被覆ブロック

従来の鋼製型枠を使用するため型枠の転用作業が必要となり、製作工程が多くなります。

工程の簡素化

エスタロック

鋼製型枠に換えて自然石を型枠として使用することにより、型枠の転用が不要となるため、製作工程が簡素化されます。



敷き砂で製作ヤードを整地します。

製品寸法に合わせた墨だし。

石材品質と凹凸を見ながら、所定の石材を選別します。

墨だし位置を参考に外周に石材を配置します。

外周石8個設置状況。

石材間に、間詰用割栗石とシートを用いて養生を実施します。

石材に削孔します。

削孔した部分に、接着剤で専用アンカー部材を取付けます。

連結筋が必要な場合アンカー部材と同時にセッティングします。

所定の容量の生コンクリートを投入し、打設します。

天端石を植石し養生。その後、間詰材を撤去します。

完成形

施工手順

景観関連・その他