

海藻植え付け方式による藻場造成ブロック工法

特許第4324959号

発明の名称: 藻場造成方法

登録年月日: 平成21年 6月19日

「NETIS」登録技術

NETIS登録番号: HRK-060001-A

「Made in 新潟 新技術普及制度」登録技術

登録番号: 18D1015

我が国周辺海域を取り巻く自然環境は極度に悪化しています。その一因として藻場・干潟の減少、磯焼けの進行があげられます。

中でも藻場は水生生物の生息場所、産卵場所、摂餌場所、稚仔魚の保育場所等の他に、流れ藻の供給源、酸素供給源、二酸化炭素吸収原、富栄養化防止効果などの多面的な機能を有しています。

ところが近年、日本近海的环境変化による植食動物の増加や水質の悪化、水温上昇等により、海藻を含む海藻類は極端な減少傾向にあり、「水産白書」によると、藻場は過去20年間で琵琶湖の面積に匹敵する約650km²が失われているそうです。

もはや拱手傍観して自然回復力を待つのではなく、陸上の植林と同様に積極的な藻場造成を行わなければならない、深刻な状況になっています。

しかし従来の藻場造成方法は自然まかせの感がありました。

「海藻植え付け方式」による藻場造成方法は、必要とする海藻を短期間にしかも確実に繁茂させることにより、藻場造成機能を高めることを目的として、多年生の大型褐藻類の母藻を移植して繁殖を促すものです。

当社は藻場造成を通して、我々が破壊してきた自然環境を少しでも改善し、いかに後世の子孫に残せるかが、

● 藻場造成用ブロックの特長

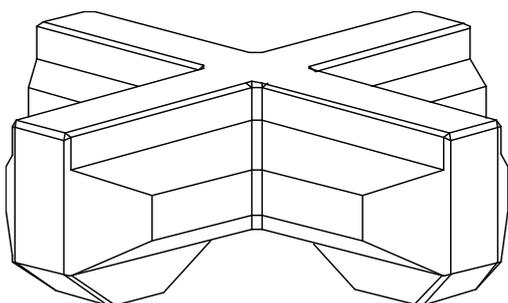
当社の藻場造成用「クロスブロック」及び「シークロス」は、多くの藻場造成事業においてご採用いただいております。

「クロスブロック」及び「シークロス」には以下の特長があります。

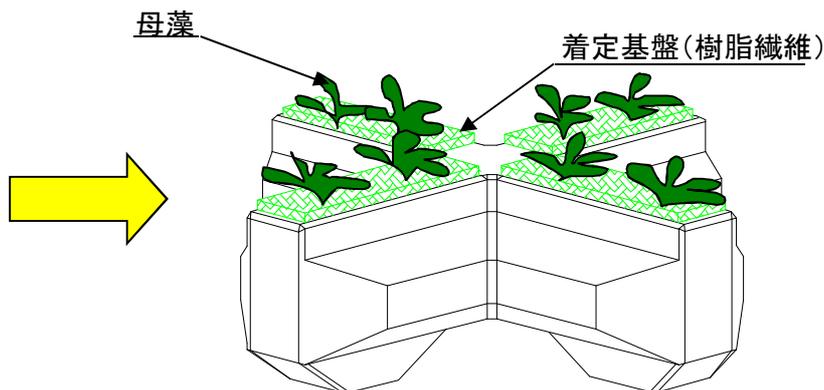
- ・ブロック表面積が大きい。
- ・安定性が良い。
- ・ブロック1個当りの占有面積が大きい。
- ・製作・施工が簡単である。
- ・複雑な断面形状を有しているため、アワビ・ウニ・サザエ等の生息場に適している。
- ・複雑な断面形状により海流がブロック付近で複雑に変化し、藻類の孢子・種子等が付着しやすい。

この「クロスブロック」及び「シークロス」に、海藻の着定基盤を取り付け、そこに母藻を移植することにより、藻場造成 機能をさらに向上させることができます。

シークロス



母藻移植シークロス





平成17年12月(母藻移植)



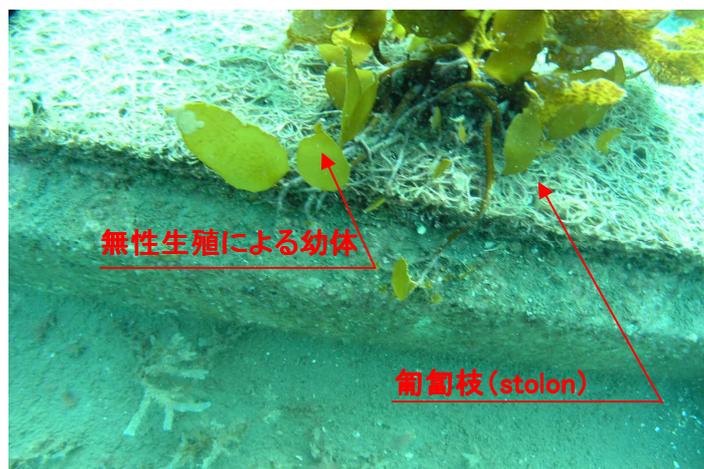
68日後



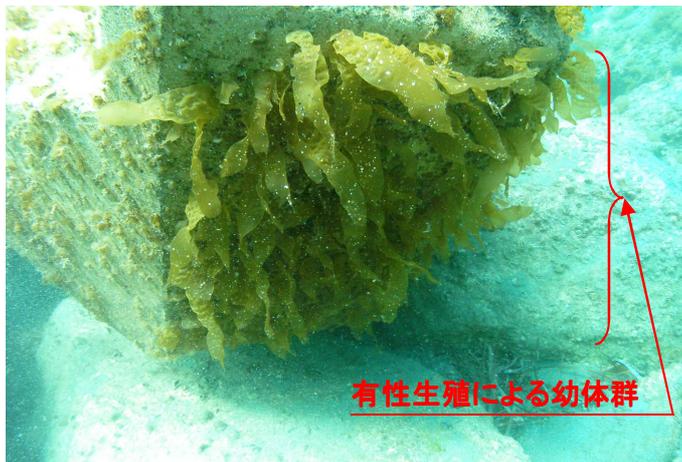
500日後



3年5ヶ月後



匍匐枝の無性生殖による出芽



遊走子配偶体の有性生殖による出芽

お問合せ



本間コンクリート工業株式会社

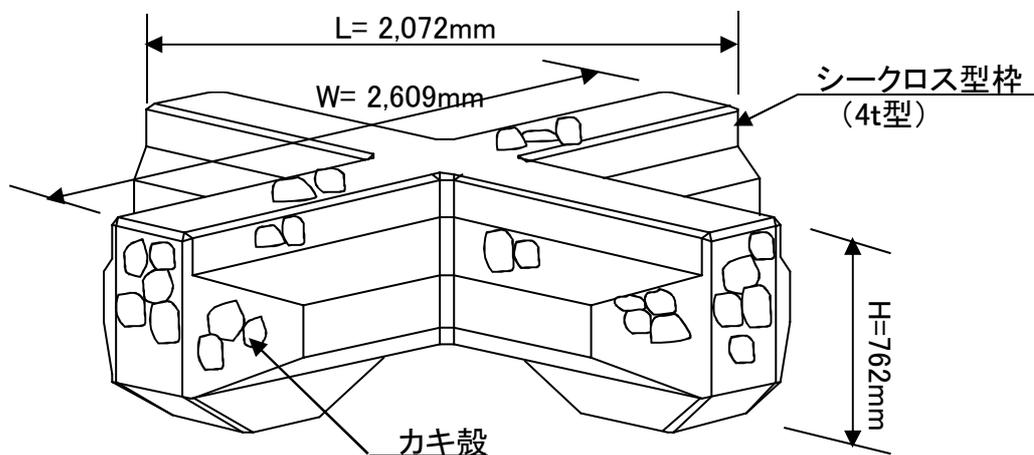
〒951-8026 新潟県新潟市中央区西湊町通四ノ町3281番地
TEL 025(210)2010(代表) FAX 025(210)2015

生物共生型多孔質ブロック

(生物多様性に配慮した多孔質ブロック)

- ブロック表面に大小さまざまな孔を設けました。
- 水生動物の幼稚仔の隠れ家・生息場所として初期減耗の減少を図ります。
- 水生植物の孢子・種子の付着基盤として繁茂を促進します。
- 複雑な表面構造により、微生物の付着量を増加させ、水質浄化を促進します。
- カキ殻の有効利用を図ります。

形状・寸法・諸元



打設完了



鉄筋組立状況



型枠組立状況



カキ殻混入状況



打設状況



材料特性及び強度

シークロス型枠を使用し、レディーミクストコンクリートとカキ殻を同体積で混合。

混合体積	実重量	混合成分体積	圧縮強度	生コン呼び方
1.833m ³	3.0t	生コン1:カキ殻1	10.0N/mm ²	普通、18-8-40、BB

(*)シークロス4t型型枠を使用。

お問い合わせ



本間コンクリート工業株式会社

〒951-8026 新潟県新潟市中央区西湊町通四ノ町3281番地
TEL 025(210)2010(代表) FAX 025(210)2015

底生生物食害防除ネット

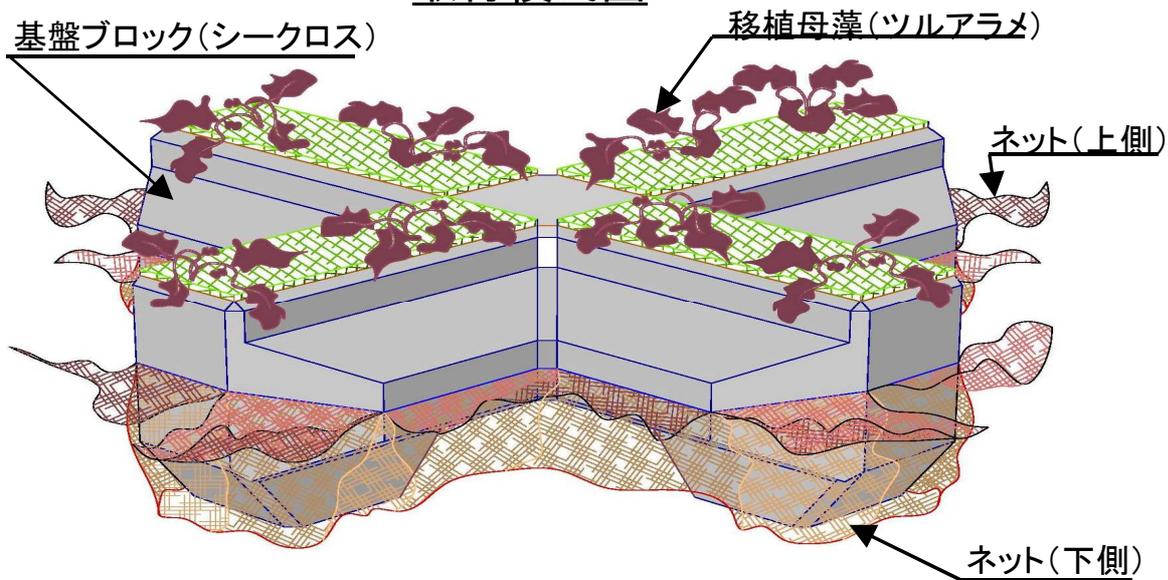
特許第5435021号

登録日：平成25年12月20日

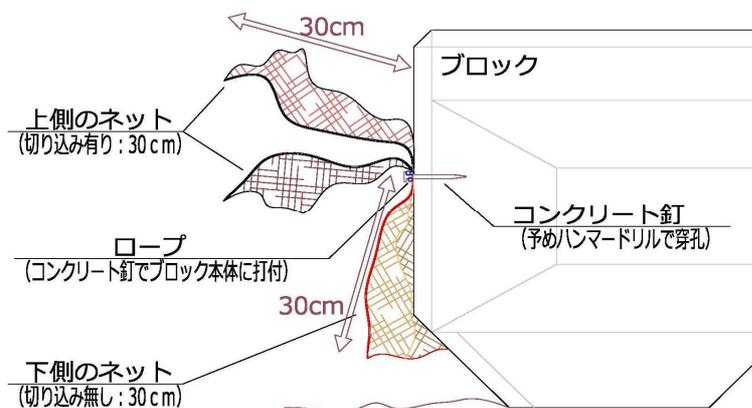
・海藻類を植食生物から守ります！

ネットは二重構造になっており、下側は這い上がりを防止します。ウニ類の場合、ヒラヒラ漂うものに嫌忌性を示します(鞭打ち効果)。そのため、上側は各所に切り込みを入れ、海中に漂うように配慮しました。

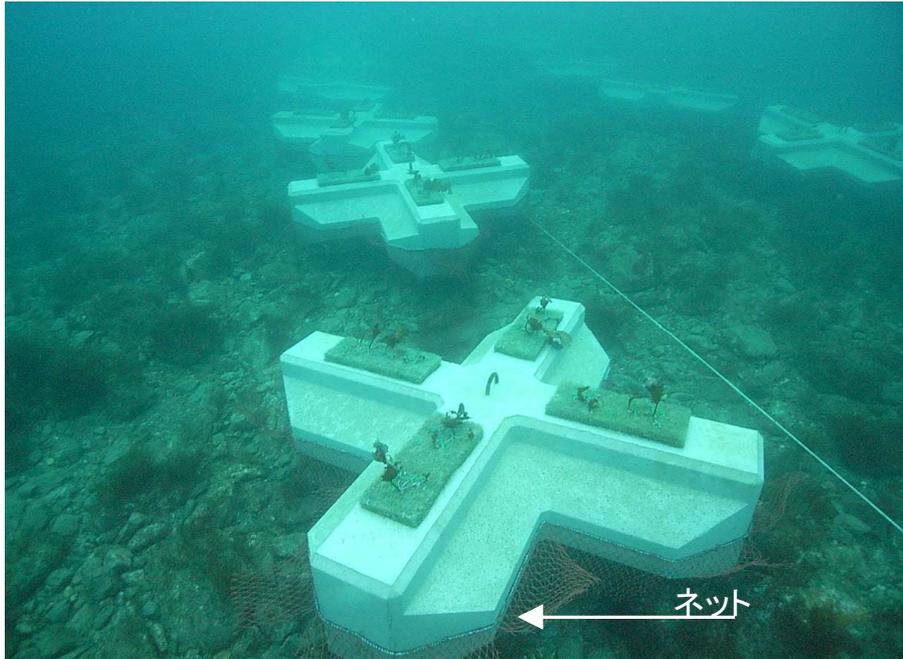
取付模式図



取付断面図

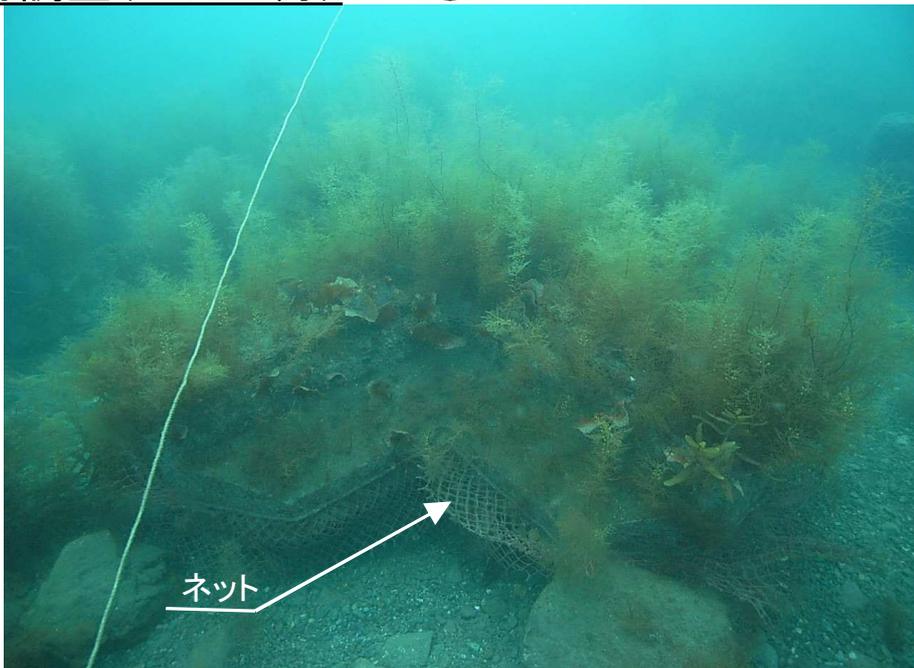


据付(H21.11月)



追跡調査(H23.10月)

(2年後)



お問い合わせ



本間コンクリート工業株式会社

〒951-8026 新潟県新潟市中央区西湊町通四ノ町3281番地

TEL 025(210)2010(代表) FAX 025(210)2015

URL: <http://www.honmacon.co.jp>

E-mail: info@honmacon.co.jp