



サンゴ礁環境評価に基づくサンゴ群集の再生基盤「コーラルネット」の開発と実用化

Development of a new technology to restore coral communities using the artificial base called "Coral net[®]" and Habitat Suitability Index (HSI) model

鹿島建設(株)
KAJIMA Corp.

概要

本研究は、近年大きな問題となっているサンゴ群集の保全・再生技術の提案と現地検証である。内容としては二つの技術開発に取り組んでおり、一つはサンゴ群集の再生基盤となる「コーラルネット」の開発、もう一つはサンゴ群集が生息できる場の定量的な評価として、物理的環境因子とサンゴ群集の被度との関係を定量化するモデルを開発し、その現地適用を行ったものである。「コーラルネット」は、自然分解性もあり、従来主流であった「移植」よりも環境性が高く、施工も比較的容易である。また、生息環境の定量的評価モデルについても、サンゴ再生の確率向上という点でその応用価値は高く、いずれも今後のサンゴ礁保全に大きく貢献する技術である。

Summary

This study was to develop a new technique for reproduction of coral communities and its evaluation through filed survey. This new technique consists of 2 key-technologies. One is an artificial base for reproduction of coral community, called "Coral net[®]", and the other is Habitat Suitability Index (HSI) model of coral community. "Coral net" provides much higher survival rate of the transplanted coral than the conventional methods by easy installation work without any damage of natural habitat. Habitat Suitability Index (HSI) model valuate appropriate conditions for reproduction of coral communities. Both technologies contribute significantly to conservation of coral reef.

環境賞
Environmental Award

「I グループ」
(環境の保全・創造に資する新技術開発や概念形成・理論構築等に貢献した先進的な土木工学的研究)