

水中コンクリートによるサンゴの移築工法の開発

Coral Reef Transplantation by Underwater Concrete

池田 穰 Yutaka IKEDA*

要 旨

熱帯・亜熱帯に見られるサンゴ礁は、豊富な生物種をもち、海のオアシスといわれている。また天然の防波堤、漁礁としても機能しており、景観性も高い。しかしこうしたサンゴ礁は開発に伴う土砂流入、富栄養化、オニヒトデ等による食害、地球温暖化に伴う高水温による白化や海面上昇などにより絶滅の危機に瀕している。このようなことからサンゴ礁の修復技術の開発が求められている。修復技術の一環として、沿岸域での工事において埋め立てなどにより、そのままでは死滅するサンゴの移築がある。ここではサンゴの移築を大規模に効率よく行うために、流動性に優れ、粘性に富み、材料分離が少ない水中コンクリートによるサンゴの移築を試みた。

キーワード：サンゴ，移築，水中コンクリート，石炭灰

Summary

Coral reefs in tropical or subtropical islands have abundant biological species. Also they have high values in terms of landscape and work as natural banks, fish beds etc. However they are about to go extinct by out flow of soil and sands from land, eutrophication, and feeding damage by crown of thorns starfish etc., as well as bleaching and sea level rise induced by global warming. From these facts, restoration methods for corals are needed. One of the restoration techniques is coral transplantation. On the site of reclamation in tropical or subtropical sea areas, the corals will die without transplantation. Here is the report on the efficient coral transplantation technique for large number of corals using underwater concrete.

* 環境事業部