



貝殻を利用した魚礁「JFシェルナース」による 水産資源回復への取り組み

全国漁業協同組合連合会(東京都)

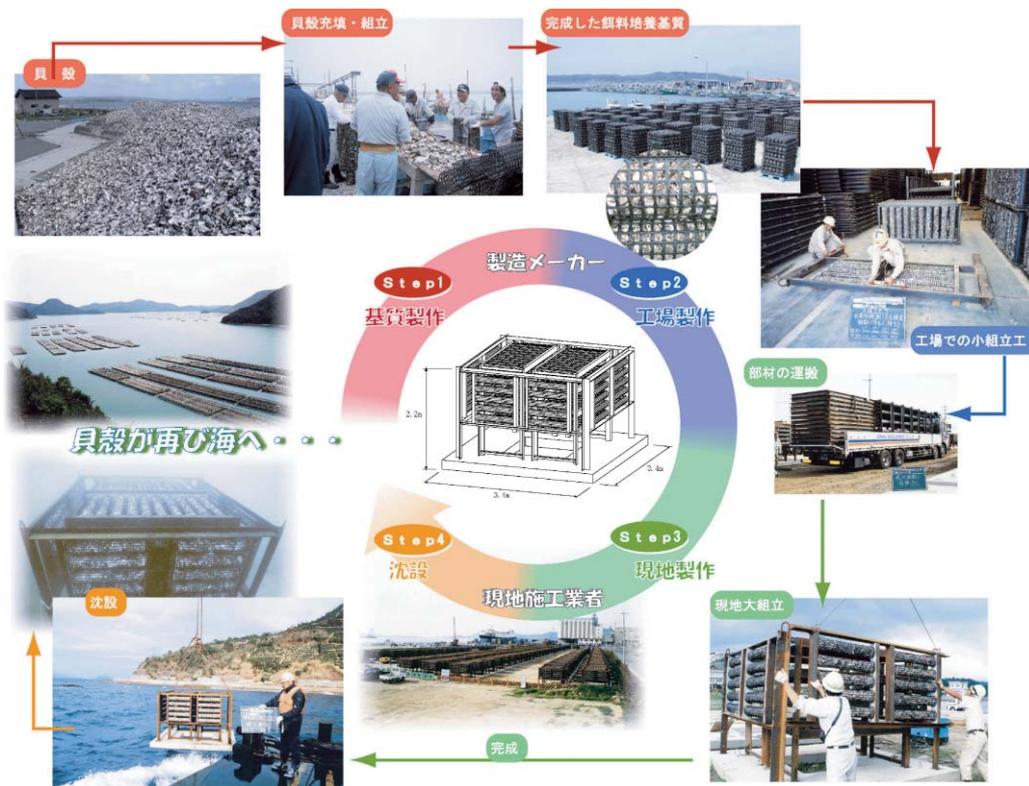
受賞者は、貝類養殖の出荷により発生する廃棄物：貝殻を活かし、貝殻魚礁「JFシェルナース」の餌料培養基質（魚介類の餌生物を増やす構造物）へと作り変える取組を行っている。

貝類養殖の副産物である貝殻を利用した貝殻魚礁「JFシェルナース」は、自然素材であること、貝殻の重ね合わせによってできる複雑な空間が体積の80%にもなり、小型動物の住処が多いこと、透水性に優れた構造であることなどから、多くの小型動物の増殖に好適な環境となっている。ここで増えた小型動物には、エビ・カニ類やゴカイ類など、魚が餌としてとくに好む生物が多く、これらの餌を求めて多くの魚が集まっている。また、複雑な空間には小型の魚類や幼稚魚が潜入し、捕食者からの隠れ場として利用しているほか、メバル類、アイナメ類など岩礁性の魚類や、ヤリイカ・アオリイカ・コウイカなどイカ類の産卵場として利用されている。

貝殻魚礁での小動物の増加量は、同じ形の平面的な構造物に比べて、約2年間で最大294倍にもなり、生態系の多様性を高め、水域を豊かにしていることが確認されている。また、着生した海藻類が、基質のメッシュパイプ部に根を絡ませることで流失しにくくなり、海藻類が繁茂して豊かな海の森を形成していく。

本取り組み実施以来の魚礁部材としての貝殻の有効利用量も累計で3,930 tに達している。

(1) 貝殻魚礁の製作工程



貝殻魚礁の製作の流れ

(2) 貝殻魚礁 (JFシェルナース) の生産量推移

(単位:基/年)

年度	H14	H15	H16	H17	H18
製品名					
JFシェルナース	821	678	775	621	525