

多様な生物が移動できる安価な魚道（「水辺の小わざ」魚道）の開発 —天然資源の増殖のために—

メタデータ	言語: Japanese 出版者: 水産大学校 公開日: 2025-01-14 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 荒木, 晶 メールアドレス: 所属:
URL	https://fra.repo.nii.ac.jp/records/2012625

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.



多様な生物が移動できる安価な魚道 （「水辺の小わざ」魚道）の開発

Development of a Low-cost Fishway, named, "Mizube-no-kowaza" Fishway, for various animals

— 天然資源の増殖のために —
- For increasing wild resources in river fisheries -

生物生産学科 荒木 晶

Department of Applied Aquabiology Akira Araki



研究の目的 Purpose

河川の生きものには、一生の間に海と川を行き来する通し回遊種がたくさんいます。その中には、アユ、ウナギ、モクズガニ等の水産重要種も含まれています。河川には、堰堤などの河川構造物がたくさんあり、それらが段差となって生物の往来を妨げています。このため、簡単な工夫と費用でこれらの段差を解消して、河川の生態系を取りもどす研究（水辺の小わざプロジェクト）を山口県と行っています。

In Japan, many diadromous animals migrate between the sea and the river for reproduction. These animals include commercially important river fishery products, e.g., the Ayu fish *Plecoglossus altivelis*, the Japanese eel *Anguilla japonica*, and Japanese mitten crab *Eriocheir japonica*. Many artificial structures like weirs and dams are present on Japanese rivers; these structures act as barriers for the migration of the animals. We identified low-cost and simple methods for constructing fishways to improve the migration of animals; this study was conducted in the Yamaguchi Prefecture. (The "Mizube-no-kowaza" project.)

研究の成果と水産業等への貢献の期待 Expected Contribution to Fisheries

共同研究を基に提案している『水辺の小わざ』魚道（粗石付き斜路式魚道）は、従来型の魚道を設置する場合に比べて安い費用で施工できます。また、構造も簡単で、生物の往来が妨げられている現場の状況に応じて改良を加えることができ、柔軟な対応が可能となっています。天然の生物資源の確保が、内水面漁業の振興の重要なポイントであるため、段差を解消し河川生態系をつないでいくことは、ますます重要になってくると考えています。

"Mizube-no-kowaza" fishway developed in collaboration with the Yamaguchi Prefecture is a slope-type fishway with protruding boulders. Because of its simple structure, the construction of this fishway is cost-effective. "Mizube-no-kowaza" fishway is effective for increasing wild resources in the rivers by allowing their effective reproduction and can allow networking among habitats that are isolated by manmade structures.



図 1) 水辺の小わざ魚道 "Mizube-no-kowaza" fishway

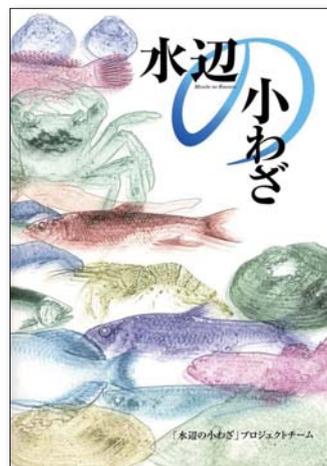


図 2) 『水辺の小わざ』
The book of "Mizube-no-kowaza"

【参考文献】

山口県土木建築部河川課：「水辺の小わざ」改訂増補版，浜野龍夫，伊藤信行，山本一夫（編），山口県刊行物，山口（2008）

【外部資金名】

山口県土木建築部官学共同研究「生物の増殖を妨げる堰や落差工の改修方法に関する研究」，山口県土木建築部（2005-2007）