

改良型 コイ・フナ類の産卵床の作り方



産卵基質を見直しました

Point

- ① 経費 ▶ 約60%減少
- ② 耐久性 ▶ 同等以上
- ③ 産着卵数 ▶ 同等程度



千葉県水産総合研究センター

人工産卵床の設置について

これまで人工産卵藻（例：きんらん）を基質とした産卵床が開発されていましたが、経費が高額であることが普及上の課題となっていました。

その後の改良等によって、人工産卵藻と同等の効果が見込まれ、費用対効果に優れた基質として遮光ネットが活用できることが判明しました。

本パンフレットは多くの方々にコイ・フナ類の産卵床設置の手法を活用していただくために作成しました。

増殖効果等



表1 コイの増殖効果等

基質	平均産着卵数（個） （産卵床1m ² 当たり）	漁獲サイズ増殖重量（kg） （産卵床1m ² 当たり）	産卵床1基（1.5m ² ）の 製作経費（円）
①人工産卵藻	2,076	12	44,078
②遮光ネット	1,916	11	17,149
割合（②/①）	0.92	0.92	0.39

表2 フナ類の増殖効果等

基質	平均産着卵数（個） （産卵床1m ² 当たり）	種苗増殖重量（kg） （産卵床1m ² 当たり）	産卵床1基（1.5m ² ）の 製作経費（円）
①人工産卵藻	6,229	1.91	44,078
②遮光ネット	5,749	1.76	17,149
割合（②/①）	0.92	0.92	0.39

※ コイの漁獲サイズは1kg（4歳魚相当）、フナ類の種苗サイズは5gとして、算定しています。

※ 左記増殖効果は産卵1回当たりのものです。

※ 製作経費は税抜きの試算額です。

耐久性

人工産卵藻 5年程度

遮光ネット 5年以上

人工産卵藻では、浮泥等の汚れを洗浄する際に繊維が抜ける現象が見られます。

一方で、遮光ネットは編み込み方によりますが、脱着しにくい構造をしています。

設置場所・時期

場所 水生植物帯の周辺

水深 30 cm ～ 1 m

時期 春期のうち水温が14～20℃の頃



水生植物帯は仔稚魚が捕食生物から隠れられ、餌となるプランクトンが多く発生する場所です。

コイ・フナ類の産卵は、雨により刺激されることが知られているため、その前は設置のタイミングとして適しています。

産卵床の作り方

材料

	目安量
遮光ネット※ (遮光率95%)	2m×3m
塩ビパイプ vp25	5m
塩ビTSエルボ vp25	4個
ロープ	7m
鉄パイプ	4本

製作経費の目安

合計	17,149 円
内訳	材料費 14,130 円
	人件費 3,019 円

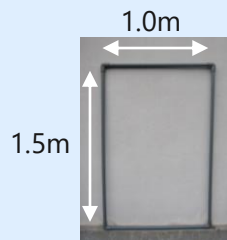
※ ほかの基質による増殖を行いたい場合は、千葉県漁業資源課 (TEL:043-223-3037) 又は内水面水産研究所 (TEL:043-461-2288) にご相談下さい。

製作手順

1

枠を作成

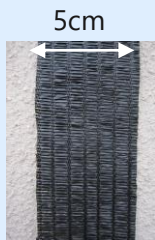
塩ビパイプを切断し、塩ビTSエルボを用いて1.5m×1.0mの方形枠を作成します。産卵床が沈水しないようパイプ同士はしっかり接合します。



2

遮光ネットを裁断

遮光ネットを5cm×1.5mに裁断します。裁断方向は縫い目に平行（横糸を切断する方向）にします。



3

遮光ネットを擦る

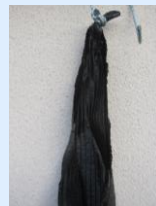
新品の遮光ネットは表面が滑らかであるため、卵が付着しにくいとされています。遮光ネット同士で擦る等表面をざらつかせてください。



4

枠への括り付け

裁断済みの遮光ネット6枚をよりをかけながら両端をロープで束ねて1束とし、7束を塩ビ枠に取り付けてください。



5

産卵床の設置

産卵床が流出しないように、鉄パイプ等を打ち込んだり、ロープで岸とつないだりしてください。水位変動しても産卵床が常時水面に浮かぶように、上下は固定しないでください。



設置前の手続き

河川湖沼の管理者の許可を受ける

01

産卵床を設置する前に、河川湖沼の管理者に産卵床を設置することを承諾してもらう必要があります。
管理者の指示に従い、あらかじめ届出や許可申請を行ってください。
河川湖沼の管理者は国土交通省や都道府県、市町村等です。

設置後の管理

2～3日に1度汚れを揺すり落とす

01

産卵床の表面に藻類や泥が付着すると、産卵が忌避されたり、ふ化率が低下することが懸念されます。
2～3日に1度産卵床を見に行き、産着の度合いや汚れの付着度合いを確認し、産卵床を揺すったり、しごいたりすることで、汚れを適宜落としてください。

卵の産着を確認・記録する

02

コイ・フナ類の卵は黄色半透明です。産卵が確認されてから卵がふ化するまでは水温によりますが、およそ5～7日です。産卵が確認された日や産着した卵数を記録すると、産卵盛期の把握に役立ちます。

交換用の産卵床を準備する

03

産卵床を余分に作成してある場合は、ふ化後新しい産卵床に取り換えることで、汚れの影響を最大限低減することができます。
使用した産卵床は高圧洗浄機等で洗浄することで、再利用できます。

大雨前には撤去する

04

大雨等が予想される場合は産卵床流出の危険性がありますので、あらかじめ産卵床を取り上げて、産卵床が流出しないよう留意してください。

留意点

産卵床の効果には振れ幅がある

01

コイ・フナ類の産卵行動は水温や天候、水位変動等環境の影響を受けます。
また、水域にいる資源量によっても産着卵数は変動します。
本パンフレットに記載している増殖効果はあくまでも目安です。
漁業協同組合などが産卵床を設置する際は、産卵状況などのデータを蓄積させ、設置場所や時期など地域に合わせた最適な産卵床設置を心がけてください。

