

新日鉄の藻場造成製品「ビバリー®」シリーズが  
全漁連の製品安全確認認証を取得  
～「ビバリー®」シリーズの安全性が評価され、海での利用に弾み～

鉄鋼副産物である鉄鋼スラグを活用した新日鉄の藻場造成製品「ビバリーユニット」と「ビバリーブロック・ビバリーロック」の2製品が、一般社団法人全国水産技術者協会（以下、全水技協）が制定した漁場造成・再生用資器材の利用技術認定制度において認定・登録されるとともに、全国漁業協同組合連合会（以下、全漁連）が新たに制定した鉄鋼スラグ製品安全確認認証制度で安全性に関する認証を受けました。

当社は、全漁連から安全確認認証状を交付された製品を、既に国土交通省関東地方整備局発注の「東京湾藻礁石材設置工事」等に納入しております。

当社は、このような漁場造成・再生用資器材の認定・登録及び安全確認認証を受けたことを契機に、藻場造成製品「ビバリー」シリーズの一層の普及を図っていくとともに、藻場の再生を通じて豊かな生態系（生物多様性）の回復に貢献していきます。

## 1. 認証制度について

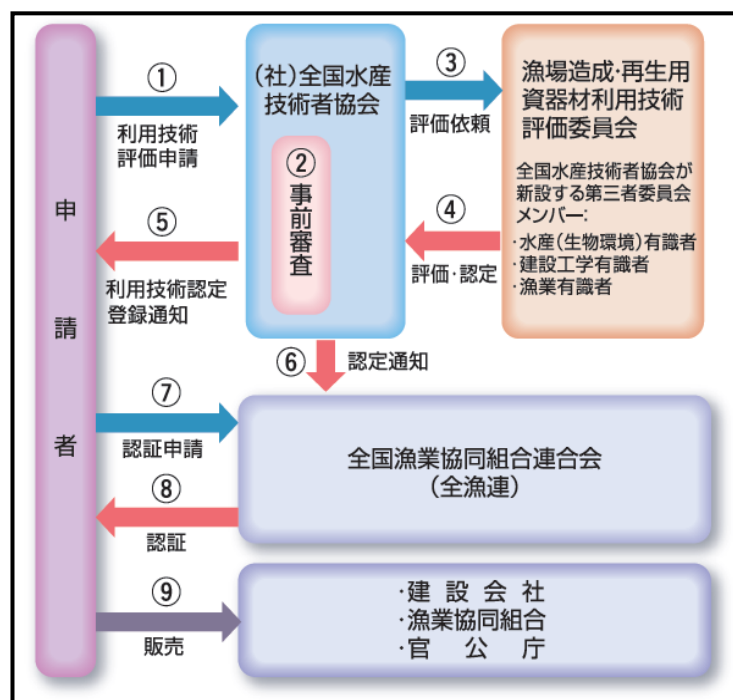
### (1) 全水技協の漁場造成・再生用資器材の利用技術認定・登録制度について

本認定・登録制度は、申請者が漁場の造成・再生を目的として開発した製品に対し、全水技協の設置した有識者委員会「利用技術評価委員会」が、その製品の魚介類に対する安全性、生産された魚介類等の食品としての安全性、製品の有用性などについて評価し、妥当であるとの評価を得た製品を全水技協が、全漁連の製品安全確認認証制度の対象製品として認定・登録するものです。

### (2) 全漁連の製品安全確認認証制度

本認証制度は、申請した製品に対する全水技協の認定・登録をもとに、全漁連が魚介類への安全性、食品安全性を確認し、より高い安全性を担保しようとするものです。

## 【製品認証フロー】



## 2. 認証対象製品

### (1) ビバリーユニット

ビバリーユニットは、鉄鋼副産物で鉄分の含有量が豊富な転炉系製鋼スラグと、間伐材等の剪定枝をチップ化して発酵させた人工腐植土とを混合した海藻類の生育に必要な鉄分を海域に供給する海の肥料です。

使用方法は、ビバリーユニットをヤシ繊維製の袋に入れた製品（以下ビバリーバッグという）を海域との通水が有る汀線部地盤に埋設する方法や、波浪に対する安定性を考慮した開口部を有する鋼製箱に充填した製品（以下ビバリーボックスという）を海水中に沈設する方法等です。

ビバリーユニットは、従来森林の落ち葉等が発酵してできた腐植土中の腐植酸（フルボ酸、フミン酸等）が、土中の鉄分と結びついて腐植酸鉄となり、河川を通じて海へ供給されるという自然のサイクルを人工的に再現することを目的とし、海藻類の生育に必要な腐植酸鉄を安定的に海域に供給することによって、藻場の造成を促進し、漁場の造成・再生に資するものです。



ビバリーユニット（ビバリーバッグ）



ビバリーユニット（ビバリーボックス）

### (2) ビバリーブロック・ビバリーロック

ビバリーブロック（鉄鋼スラグ水和固化体製ブロック）・ビバリーロック（鉄鋼スラグ水和固化体製人工石）は、転炉系製鋼スラグと高炉スラグ微粉末等を練り混ぜて製造する製品です。

使用方法は、漁港・漁場整備に使用されている天然石材やコンクリートブロック資材の代替として、漁礁・藻場礁や離岸堤・潜堤・防波堤材料、湧昇流の発生を促す海底山脈等に使用できます。

生物の生育に必須の元素である **Fe** が含まれており、アルカリ成分の溶出性が小さいため、藻類・生物着生のための基質材として豊かな生態系の構築や、漁場の基礎生産力の向上に資するものです。

また、鉄鋼副産物から製造したリサイクル製品ですので、CO<sub>2</sub> 排出や天然石採掘による自然破壊の抑制に資する地球に優しい環境資材です。



ビバリーブロック



ビバリーロック

