

地域	熊本県熊本市	認定日	平成19年2月27日	8 - 18 - 026
事業分類	製造(窯業・土石)	テーマ分類	次世代(バイオ)・環境	

事業名: 納豆菌群の増殖・放出機能を活用した、管理が簡易な水質浄化ブロックの事業化

事業概要(新規性、市場性等)

- ・本事業は、納豆菌群の持つ浄化作用を活用した、管理が簡易な水質浄化ブロックを製造・販売する事業である。
- ・一般に微生物はブロック内のアルカリ環境では繁殖が難しいが、コア企業の有する強アルカリに強い納豆菌群の組合せ・培養・保存技術を核に、連携企業の有するセメントペーストに微生物群を埋め込みブロック化する技術を連携させることにより、汚濁した水槽、河川に直接投入し、納豆菌群が継続的に増殖することで、水質浄化や蚊の成長抑制に効果を発揮する水質浄化ブロックを開発。浄化作用のための装置やエネルギーは不要であり従来になくメンテナンスが簡易となる。
- ・家庭用商品(EBR:水槽浄化、蚊の成長抑制など)から、公共用水質改善商品(EBB:池・河川や海の浄化など)までの広範な市場があり、家庭用品は国内から海外へ、公共用品は海外から国内への展開を目指す。

EBR:エコバイオリング EBB:エコバイオブロック

事業推進体制

販路開拓

・(株)ピラミッド
(生協ルートほか)

技術支援

・九大工学研究院
・佐賀大学農学部
・長崎大学亜熱帯
医学研究所 ほか

企業化支援

くまもと大学連携
インキュベータ
(中小機構九州支部)

連携体の構成

納豆菌群の製造・販売 家庭用商品の販売

**コア企業:(株)ビッグバイオ
(熊本県熊本市)**
・菌の組合せ・培養ノウハウ
・最適培地ノウハウ
・納豆菌群の商品開発・製造・販売
・家庭用水質浄化ブロックの販売

水質浄化ブロックの製造 公共用商品の販売

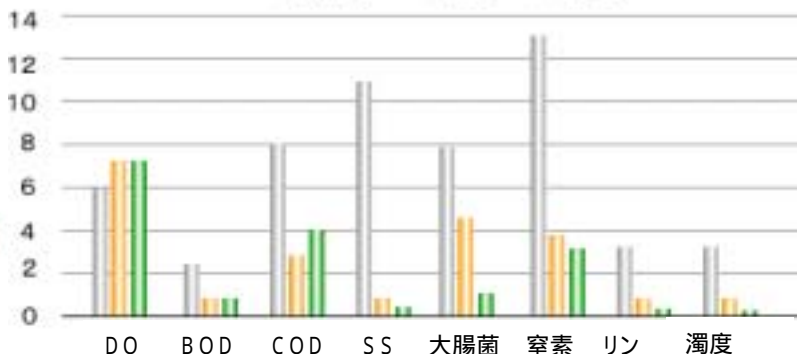
**コヨウ(株)
(福岡県みやま市)**
・コンクリートブロックの調整・製造(製造特許:微生物とエサを活性状態でセメントペーストに封入する技術・ノウハウ)
・公共用水質浄化ブロックの販売

支援予定メニュー

補助金
低利融資(中小公庫)



■ 設置前 ■ 7日後 ■ 14日後



(河川での性能試験の結果例)

(池、河川用の環境浄化ブロック)

連携のきっかけ、特徴

- ・(株)ビッグバイオは防カビ・消臭関連商品を独自の技術で開発し、家庭用商品として事業化してきた。その後、水環境浄化商品(水槽や池、河川、海等)への進出を図るべく、「微生物をきたままブロックに埋め込む技術」の獲得のため、多くのブロックメーカーに連携を打診してきたが、技術を有する企業にめぐりあうことなく事業化を見出せないまま推移してきた。
- ・一方、逆に環境浄化ブロックの開発を行っていたものの、「ブロック内の強アルカリ環境に耐える力のある微生物」が見出せずに困っているブロックメーカー コヨウ(株)があった。かかる間、(株)ビッグバイオがコヨウ(株)と出会う機会があり、そこでお互いの技術を持ち寄ることで意気投合した。
- ・この2社の技術を組み合わせることで、これまで他の技術・ノウハウでは実現できなかった、継続的に納豆菌群が増殖可能な水質浄化ブロックの事業化が可能となったところに大きな特徴がある。

コア企業の会社概要

企業名・代表者	株式会社 ビッグバイオ 代表取締役 阪本恵子	
所在地	熊本県熊本市南熊本3丁目14 - 138くまもと大学連携イノベーション棟3F	
創業	平成12年 9月	
資本金・従業員数	2,200万円	7名
業種	微生物を使った環境商品の研究・開発・製造・販売	
T E L	096 - 212-7810	
F A X	096 - 212-7812	
ホームページ	http://www.big-bio.com	
e - m a i l	info@big-bio.com	

PR等その他の情報

- ・家庭用ブロックは、水槽の水換えが不要で、清掃の回数を激減させるため、ユーザーニーズにフィットした商品です。
- ・国内においては、国土交通省の補助を受け、九州大学がエコバイオ・ブロックの設置方法・評価の検討を行っており、実績を上げてから、国・都道府県を中心に、コヨウ(株)等による販売を行う。
- ・海外においては、マレーシアの実績をもとに、JETROのご協力や海外の環境関連展示会に出展等を実施し、商社や現地法人を利用しながら販売を行う。