

環境・エネルギー関連分野における事業化案件について

県では、今後の成長が期待される環境・エネルギー、医療、バイオ関連分野において、産学公連携による研究開発・事業化の促進に取り組んでいます。

このたび、環境・エネルギー関連分野において、宇部工業株式会社（宇部市）、有限会社バブルタンク（宇部市）及び山口大学の研究開発グループが県の補助金を活用し、下記のとおり、水に酸素を溶け込ませる「突入型高速酸素供給装置」を開発・事業化したのでお知らせします。

記

1 突入型高速酸素供給装置

■開発・事業化の概要

- 過去に開発した酸素供給装置は、下から水に空気を吹き込む方式であり、1台あたりの処理水量が少なく、大量の水を処理するためには設置面積が増大するという課題があった。
- そこで、県の研究開発補助金を活用し、この度、壺を横にした形状の構造体の中に水を勢いよく噴射し、空気を巻き込ませて泡（液膜）を形成することによって、効率よく水に酸素を溶け込ませる装置を開発した。
- 宮崎県内の陸上養殖施設において、本装置8台の納入が決定し、今月設置する予定。

■特徴等

- 液膜形成部の形状等を最適化し、浄水を用いた実験では、溶存酸素量を飽和値の90%以上に高めることに成功した。また、実際の下水を用いた実験でも、装置は正常に稼働し、同60%以上を達成した。
- 装置サイズは幅30cm×奥行100cm×高さ120cm、処理水量は一台あたり毎分約600Lである。コンパクトであるため、処理水量に応じて設置台数を調整することが容易であり、また、装置本体は水中だけでなく陸上に設置することも可能である。今後、中小規模の下水処理、陸上養殖分野等での活用が期待される。



開発した突入型酸素供給装置



装置の稼働の様子

2 開発企業名

企 業 等	宇部工業(株)	(有)バブルタンク	(大)山口大学 大学院創成科学研究科 (今井研究室)
代 表 者	こうの たけし 河野 剛志	うえの けいじ 上野 敬二	たにざわ ゆきお 谷澤 幸生
住 所	宇部市大字妻崎開作 8 7 4 番地の 1	宇部市西平原 四丁目 1 0 - 3 0	山口市吉田 1 6 7 7 - 1
資本金等	1 億円	600 万円	162 億円
従業員等	190 名	2 名	2,882 名
事業内容	鉄工・土木・海事・建築 の総合建設	気泡発生装置等の製造	教育・学術研究機関
問合せ先	建設事業部 大木 協 TEL: 0836-41-8448	開発部 藤里 哲彦 TEL: 0836-36-8426	