

第53号

Water & Mud Newspaper

水 泥 新 聞

2019年(令和元年)6月5日

編集

フジクリーン工業株式会社

〒464-0850

愛知県名古屋千種区今池

四丁目1番4号

TEL 052-733-0325

汎用性タイマー付き一ロブロワ 「UniSB」が新発売！

EcoMac-Tシリーズの後継機種として、今年3月22日に発売された汎用性タイマー付きブロワ、UniSB。本号では、汎用性タイマーとは何かを詳しく説明するほか、本ブロワのさまざまな特長を大解剖。さらに実際に施工した現場担当者の感想や、開発担当者からのメッセージを紹介し、UniSBの魅力に迫る。



新発売のブロワ ▲
UniSB

主要メーカー4種10機種に 対応する汎用性タイマー

浄化槽ではろ材の目詰まりを防ぐため、定期的に逆洗を行なっている。しかし、メーカーごとに逆洗の回数や時間などの設定が異なるため、使用するブロワはそれに合ったものに限られていた。UniSBは、逆洗のタイマープログラム(下記プログラム選定表を参照)を複数搭載することで、主要メーカー4種10機種の浄化槽(吐出口一口タイプ)に対応。本体に内蔵されているタイマー操作部は、ワンタッチで開閉でき、操作性も抜群。製品名は「汎用性=Universal」の省略と、「一口=Single」「ブロワ=Blower」の頭文字をとったもの。

吐出口が二口タイプのUniMBは昨年、より使いやすくりニューアルしている。

省エネ、耐久性に優れた UniSBの魅力

浄化槽とともに稼働し続けるブロワの消費電力は、できる限り抑えたいもの。UniSBは、タンク構造の最適化やマルチバルブ化により圧力損失を低減し、クラスNo.1の省エネを実現。さらにコンパクト設計により、軽量で扱いやすいブロワとなっている。スタイリッシュな外観も、評判だ。

ほかにも、ソレノイド仕様の最適化により、コイルの発熱を抑えて温度負荷を軽減し、ダイアフラムの耐久性をアップ。さらに騒音クレームを未然に防ぐため、ブロワそのものの低騒音化に加え、効率的な空気流路設計で駆動部からの脈動を低減。ブロワが振動することで発生する騒音を防いでいる。

維持管理会社の声

UniSBは、従来のブロワに比べ非常にコンパクトで狭い場所にも設置できるため、とても助かっています。また、簡単に逆洗時間を設定できるプログラムや、ブロワ上部がワンタッチで開閉でき点検時に工具が不要な点などは、社内からの評価も高いです。

水や環境に関する問題が深刻化し、改めて浄化槽が注目されている近年。その中で浄化槽技術の進歩は、諸問題に大きく貢献

するはず。地域のライフラインを守る当社もその一翼を担うため、一層精進して参ります。

新埼玉環境センター
株式会社
業務部 橋本亮太氏

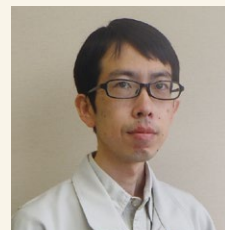


開発担当者の声

UniSBでは、EcoMac-Tブロワを維持管理している方も違和感なく操作できるタイマーを意識して設計しました。表示機能やボタンの制限がある中、EcoMac-Tと同じ運転機能を持たせ、同じ操作感で使用でき、なおかつ数種類の浄化槽のプログラムも搭載。さらにどのプログラムで動作しているか一目で分かるようにするという要求をクリアするには、とても苦労しました。最終的に各種の評価試験

をクリアして製品化できたときには、心の底からホッとしたのを覚えています。

第一開発部
課長 岩間俊之



UniSBプログラム選定表

プログラム 番号	運転内容 [標準設定]	浄化槽メーカー	対応浄化槽機種(人槽)		
			UniSB60	UniSB80	UniSB100
P1 (初期設定)	50分On/20分Off 繰り返し運転	フジクリーン工業	CENeco (5)	CENeco (7)	CENeco (10)
P2	逆洗5回/日 (1回目停止1:30-1:45)	ニッコー	浄化王 (5)	浄化王 (7)	浄化王 (10)
		ニッコー		浄化王X (5)	浄化王X (7)
P3	逆洗5回/日 (1回目停止1:30-1:45)	ニッコー		浄化王NEXT (5)	浄化王NEXT (7)

※浄化槽メーカーの法人名称は省略

ブロワ開発ストーリー 「EcoMac-T」から 「UniSB」の発売まで

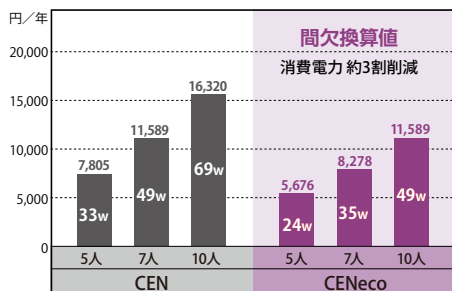
小型浄化槽のCEN型と EcoMac-Tで省エネを実現！

2012年、窒素除去型浄化槽CRN型の後継機種として発売された、環境配慮型小型合併浄化槽CEN型。ブロワ2台が必要であったCRN型に対し、CEN型はブロワ1台とシンプルな構造に。それによって、消費電力が削減され、維持管理も容易になった。

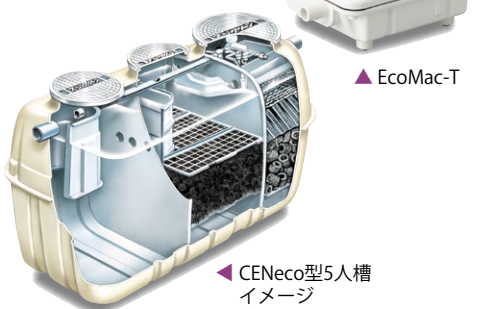
当時、フジクリーン製品の中では消費電力がもっとも少なかったCEN型だが、24時間365日稼働し続けるため、ブロワも同様に休みなく空気を送り続けなければならなかった。

2015年には、CEN型向けに間欠運転をするブロワ、EcoMac-Tを開発し、CENeco型として発売。50分オン、20分オフの間欠運転モードは、従来の常識を覆すものとして注目を集めた。

電気料金と消費電力比較



※新電力料金目安単価27円/kWh ※単独浄化槽消費電力は、「平成21年度 浄化槽の低炭素化に向けた調査検討業務委員会報告書」より抜粋



▲ EcoMac-T

▲ CENeco型5人槽イメージ

開発担当者の声

CENeco型は、その名前の通りエコな浄化槽です。CO₂削減、そして電気代削減を実現するため、間欠ばっ気運転に果敢に挑戦し、家庭用浄化槽としてはじめて間欠ばっ気運転での性能評価を取得。開発においては、ブロワの停止割合を変えたり、1サイクルの長さを変えたり、さまざまな運転パターンで性能を確認し、最終的にCENeco型の運転パターンにたどり着きました。また、間欠運転だけでなく連続運転でも性能評価を取得しており、間欠ばっ気に対し不安を感じる人にも、安心して使ってもらえるように、必要に応じて連続運転に切り替えられるようになっています。

EcoMac-Tは、電磁ブロワでは、はじめての間欠運転機能搭載ということもあり、予備試験で間欠運転によるメリット、懸念事項などを細かく抽出。開発時には不安もありましたが、こちらも試験評価で間欠運転に全く問題ないことが確認できたときはひと安心しました。当社のブロワ開発の大きなレベルアップにつながる製品開発でした。



第一開発部
課長代理 黒川勇人

CEN型専用 ブロワから 汎用性 ブロワへ

2016年には、複数のメーカーに対応した汎用性タイマー付きブロワ、UniMBを開発。さまざまな自動逆洗浄化槽のタイマー設定を搭載する汎用型のブロワとして、高い評価を獲得した。また、UniMBで好評であった複数のタイマー設定機能を搭載した吐出一口タイプのブロワ、UniSBを今年3月に発売。EcoMac-Tの後継機種でもあるUniSBは、その高い付加価値が一口タイプのブロワ利用者から高い評価を得ている。



▲ 汎用性タイマー付きブロワ、UniMB

出口二口タイプのブロワ、UniMBを開発。さまざまな自動逆洗浄化槽のタイマー設定を搭載する汎用型のブロワとして、高い評価を獲得した。また、UniMBで好評であった複数のタイマー設定機能を搭載した吐出一口タイプのブロワ、UniSBを今年3月に発売。EcoMac-Tの後継機種でもあるUniSBは、その高い付加価値が一口タイプのブロワ利用者から高い評価を得ている。

フジクリーン製 電磁式一口タイプブロワの歴史

1984年 MACシリーズの発売

フジクリーン初となる電磁式ブロワを開発

※MACシリーズは、さまざまな改良を加え、A、O1、21、E、N、Rシリーズを2011年まで発売



2015年 EcoMacシリーズの発売

さまざまな浄化槽に対応する汎用ブロワのEcoMacと、CEN型専用のタイマー付きブロワのEcoMac-Tを同時に発売



2019年 UniSBの発売

主要メーカー 4種10機種
の浄化槽に対応するブロワを発売



楽しく
脳活!!

水泥クロスワード

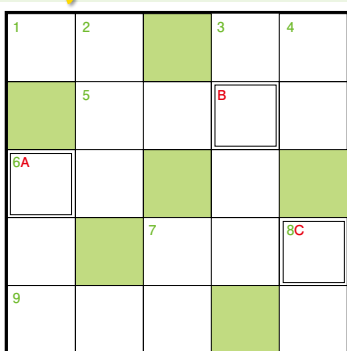
沢カニ次郎

解答欄

A B C

解答キーワードはコチラをチェック!

<https://www.fujiclean.co.jp/fujiclean/crossword/answer03.html>



たてのかき

- アンデス山脈が海底から隆起した際に大量の海水が残り塩湖となった絶景で有名な湖は？○○○塩湖。
- 公園や街路樹といった緑化用の苗木を育てる畑の事を○○○○と言う。
- 2017年に千葉県が千葉ブランド水産物に指定をし千葉の新名物となっている粒が大きくて味が濃い貝の事をホンビ○○貝と言う。
- 捨てられても自然に分解される地球にやさしいエコなプラスチックと言われる生分解性プラスチックには酸化型と○○○分解型の2つがある。
- 約1万年前の水河期後に離島となった島々で、独自の生態系により天然記念物にも指定された岩倉の乳房杉が生息する島根県の諸島は？○○諸島。
- 花の百名山の生藤山を代表する花のひとつとされ、山地や野原の日当たりの良い乾燥地や林中の半日陰の草地に生育するサトウカズラの別名は？○○ソウ。

よこのかき

- 古い時代の生物の死骸が海や湖の底に蓄積し堆積物となった化石を多く含む土壌を化石○○○と言う。
- 2013年現在、生物ではなく炭酸アパタイトの微結晶であるという説が有力である生体内に存在する、石灰質を含む微粒子のことを○○バクテリアと言う。
- 2019年3月21日より発売されたフジクリーンブロワEcoMac-Tの後継機種の商品名は？○○○○○○ビー。
- 卵から孵化した幼生はプランクトンとして海中を浮遊しながら成長し熱帯から極地まで、世界中の海に様々な種類が生息する食用としても親しまれる十脚目短尾下目に属する甲殻類は？○○。
- 札幌市から約40kmの距離にあり北海道内唯一となる海域公園に指定されているニセコ積丹小樽海岸国定公園がある都市は？○○○市。
- 河川の水を田などに引くために、土や木などで川水をせきとめた所を○○○という？