

# 《浄化槽の進化形 この春 デビュー決定》

# 水 泥 新 聞



第 2 号

発 行 F C 水 泥 編 集 室  
電 話 (052) 733-0325

## 単独から合併転換へさらなる一歩

施工性、維持管理性、環境性能の全てにおいて、従来の浄化槽を凌駕する機能・性能を備えたフジックリーンCA型浄化槽が開発された。しかも、歴代浄化槽の中でトップクラスの省エネプロワCABシリーズを搭載。新型浄化槽CA型は、5人槽、7人槽、10人槽の3タイプで、3月21日から発売される。



5人槽イメージ

CEを超え、CFIIを超えて  
新たな浄化槽の歴史を創る

今から9年前の平成18年(二〇〇六年)に発売されたCE型は、施工のしやすさ、維持管理のしやすさ、優れた環境性能とマーケットニーズに答え、爆発的なヒット商品となった。施工面では流入管と放流管の落差を縮めることで浄化槽の設置場所の自由度が広がる「レイアウトフリー」というコンセプトを導入、維持管理面では無駄の無いシンプルな構造が好評を得た。環境性能にも優れ、窒素除去の機

能も加わり、以後ほとんど全ての家庭用浄化槽で窒素除去が当たり前となり、CE型は浄化槽に求められる水質基準を変えるほどのインパクトを市場に与えた。

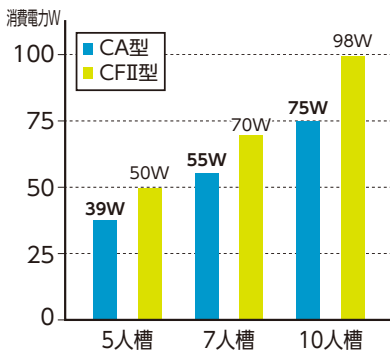
次にフジックリーンは平成22年(二〇一〇年)にそれまでの常識を覆す超コンパクト浄化槽、CFII型を発売する。そのサイズはCE型の7割程度、トイレ排水の簡易処理装置である単独浄化槽とはほぼ同じである。サイズにこだわったのは、既設の単独浄化槽を合併浄化槽に転換するためであった。開発担当者は「単独浄化槽は

当時の水洗化という社会的な要求に応えるものではありましたが、今となっては負の遺産とも言えます。これを合併浄化槽に転換することは、浄化槽メーカーの使命であると考えました。そこで入替がスムーズにいくように単独浄化槽と同じサイズの合併浄化槽をどうしたら開発できるか挑戦を繰り返しました」と語っている。開発されたCFII型は革新性が高く評価され、平成23年(二〇一一年)に環境賞を受賞、浄化槽をコンパクトにしたことで製造から施工、使用までのトータルCO<sub>2</sub>の削減に貢献できることも評価された。市場からは、コンパクト化によって浄化槽の施工がしやすくなったことや、CFII型をマイナーチェンジ(CFII型)し、放流管底を浅くして道路側溝につなぎ込みやすくなるなどの改善が評価された。

がプロワの消費電力はCE型よりも大きくなってしまった。開発担当者は、「単独浄化槽から合併浄化槽への転換という社会的使命を実現するためとはいえ、CE型の優れた性能の一部を犠牲にすることは残念で仕方がなかった」と語っている。そこでこの経験を活かしCE型とCFII型のメリットを併せ持つ浄化槽の開発が始まり、平成27年(二〇一五年)、CA型が誕生した。

搭載プロワCAB5は39W  
月々の電気代は769円。

浄化槽の使用者にとって気になるのはプロワの電気代だ。CA型の5人槽で使用するCAB5は39W、標準家庭での電気代は月平均769円ほどで済む。このことは、排出するCO<sub>2</sub>がそれだけ少ないということだ。もちろん、製造



さかな  
**小さい魚見つけた**

子供たちが水まみれ泥まみれになって遊ぶことのできる、  
生物にあふれた小川や水辺の回復を目指します。

美しい水を守る  
**フジクリーン** 工業株式会社  
<http://www.fujiclean.co.jp/>



点検開口部 (写真: プロトタイプ)

過程でもさまざまな工夫を凝らして、CO<sub>2</sub>排出量が最小となっている。

**視認性に優れた点検開口**

保守点検作業のしやすさで定評のある接触ろ床方式を採用。本来バルブが必要な箇所にオリフィスを採用することでバルブ数を減らし、さらに取り外しがしやすいワンタッチユニオンを採用するなど、維持管理のしやすさや作業時間の短縮に最大限配慮した設計になっている。また、スリムなボディになった分、点検開口からの視認性が向上している。接触ろ床槽の散気管は、パイプクリーナーで異物を清掃できる独自形状に加え、槽内全体に空気が回るように設計されている。接触ろ床方式はろ過に拒体が使われないため、自動逆洗機能が不要になったのも喜ばれる理由のひとつだ。

プロワの配管も1系統で、タイマ無しの運転、アース工事も不要。送気口を流入側に設けることでプロワのエア配管距離も短くなっている。敷地の有効利用ができるレイアウトフリー設計で、槽内落差30mm、放流管低290mmと浅くなった分、放流ポンプ槽が要らなくなる確率を高めた。さらに全高が浅型で地下水の高い現場での安全施工に貢献



**単独浄化槽並みのスリムボディ**

CA型は、単独浄化槽から合併浄化槽への転換を目的に開発されたCF型よりも、さらに転換促進を加速させることが可能だ。理由は横幅のスリムさである。CF型は単独浄化槽並の大きさではあったがやや横幅が広がった。しかし、CA型は単独浄化槽とほとんど変わらないため入替をスムーズにおこなうことができる。

家庭用の合併浄化槽なのに、BOD表示だけでなく、なぜCOD表示もしているのだろうか。開発担当者は「臨海地域を含む閉鎖性水域など湖沼

**単独浄化槽から合併浄化槽転換への熱い思い**

超コンパクト設計にも関わらず優れた性能を發揮できるのは効果的に配置されたろ材にしっかりと付着した微生物が、安定した処理をもたらすからである。しかもこれらのろ材は半永久的に使用でき、補充の必要がない。

今、住環境の中でも周辺の水環境に関心を寄せる人が増えている。身近な川・池・湖沼・海に生活排水が及ぼす影響の大きさが理解されはじめているからだ。昔は、多くの人が自宅周辺の川で泳いだり、魚取りに興じたものである。身近に美しい水環境がある生活をとりもどすためにも自らがかわることのできる生活排水の処理にこれからも関心が高まるであろう。

できる。このような改善の組み合わせによって驚くほどの施工性の向上が図られている。

**安定した処理能力**



**用語解説**

・単独浄化槽と合併浄化槽

単独浄化槽は家庭からの排水のうち、トイレ排水だけを処理する浄化槽。合併浄化槽は家庭の台所・浴室・洗面・洗濯水など生活排水の全てを発生源である敷地内で処理する。放流BOD量だけでも一日1人当たり32gから4gに減量され、水質保全の観点からも転換が必要不可欠といわれる。

や海域の水質汚濁防止法対象の事業場には未だ多くの単独浄化槽が残っています。合併浄化槽への転換促進の必要性が今後求められると考え、CODでの処理水質も評価していただきました」と未来を見据えた浄化槽の発展の一端を語ってくれた。

CE型を超え、CFII型を超えて、新たな浄化槽の歴史を創る

比べてみれば **CA型** 5・7・10人槽 接触ろ床方式 **新発売**

- 施工性**
- 超コンパクトで、横幅970mm、全高1,520mm、(5・7人槽)
  - 流入管底:260mm、放流管底290mmのレイアウトフリー
  - プロワは配管1系統、タイマなし、アースレス
- 維持管理性**
- 散気管とオリフィス部分にワンタッチユニオン採用
  - パイプクリーナー洗浄が可能な散気管形状
  - 点検開口からの視認性向上
- 環境性**
- 安定した処理性能の接触ろ床方式
  - 窒素除去機能(T-N 20mg/ℓ以下)
- 省工ネルギー**
- 消費電力5人槽39W
  - 浄化槽の製造から運転まで低炭素社会に貢献



5人槽イメージ

浄化槽シェア **No.1**

放流水質

BOD **20mg/ℓ**以下  
S S **15mg/ℓ**以下  
T-N **20mg/ℓ**以下  
COD **30mg/ℓ**以下

(一財)日本建築センターによる性能評価値

流入水質: BOD200mg/ℓ、SS160mg/ℓ、T-N45mg/ℓ、COD100mg/ℓ

**フジクリーン工業株式会社**

本社 / 名古屋千種区今池四丁目1番4号 〒464-8613 ☎(052)733-0325  
支店 / 札幌・東北・東京・名古屋・大阪・福岡 営業所 / 全国26ヶ所  
<http://www.fujiclean.co.jp/>