

(お 知 ら せ )

平成 24 年度環境技術実証事業 有機性排水処理技術分野における  
実証対象技術の選定について

(同時資料提供 環境省)

平成 24 年 12 月 4 日 (火)



代 表 連 絡 先	社団法人 埼玉県環境検査研究協会 実証事業事務局 担当 野口、鈴木 電話 048-649-1151(内 341・333) 直通 048-649-5496 メールアドレス news@saitama-kankyo.or.jp
-----------------------	--

平成 24 年度環境省環境技術実証事業において、有機性排水処理技術分野の実証機関である社団法人埼玉県環境検査研究協会が、実証試験を実施する実証対象技術を選定しましたので、お知らせいたします。

## 1 概 要

平成 24 年度の実証対象技術の募集を行ったところ、2 件の申請がありました。当協会では、申請のあった技術について、形式的要件や実証可能性を検討するとともに、埼玉県技術実証検討会において環境保全効果等の観点から検討を行い、以下の技術を実証対象技術として選定し、環境省の承認を得ました。

実 証 対 象 技 術	実証申請者名
木炭を活用した「家庭雑排水の処理装置」 (雑排水専用新浄化装置 SG-500 型)	正和電工 株式会社
郊外小規模店舗(浄化槽設置)用 シンク型油水分離回収機 グリス・ECO DS-2-750-500	株式会社 大都技研

## 2 今後の予定

今後、実証試験計画を策定した後、実証試験を順次実施し、今年度末までに実証試験結果報告書を取りまとめ、公表する予定です。

## 【参考】 環境技術実証事業について

環境技術実証事業は、既に適用可能な段階にありながら、環境保全効果等についての客観的な評価が行われていないために普及が進んでいない先進的環境技術について、その環境保全効果等を第三者が客観的に実証することにより、環境技術実証の手法・体制の確立を図るとともに、環境技術の普及を促進し、環境保全と環境産業の発展を促進することを目的として環境省が実施するものです。

社団法人埼玉県環境検査研究協会では、本技術分野の実証試験と評価技術の普及を行うことが、公共用水域の水質改善に繋がることから、実証機関に応募したところ、環境省から実証機関として承認されました。

- 関連ホームページ 環境技術実証事業  
[http://www.saitama-kankyo.or.jp/etv/23etv\\_small.html](http://www.saitama-kankyo.or.jp/etv/23etv_small.html)
- 別添書類 実証対象技術の概要

## 実証対象技術の概要

※ この概要は実証申請者からの情報を基に作成しました。

1. 実証対象技術：木炭を活用した「家庭雑排水の処理装置」  
(雑排水専用新浄化装置 SG-500 型)

## 技術の概要

## (1) 原理

この装置の特徴は、尿尿を含まない家庭排水（生活雑排水）を対象にした浄化技術である。原理は、物理的な沈殿による固液分離、木炭による吸着等の物理化学的浄化作用、さらには木炭に付着する生物膜が有機物を分解する生物的浄化作用からなる。特徴は木炭の接触時間を長くするための上向流型の水路と生物処理を行うために必要な酸素供給をこの水路全面にいきわたるようにしたばっ気方式にある。これらの作用を総合的に受けることにより、生物化学的酸素要求量等の有機物汚濁と窒素、リンの栄養塩類の浄化が同時に行える。

## (2) システムの構成

実証対象機器の本体は、ステンレス製の容器を木製の枠で補強したものである。槽内は雑排水中のゴミや食品残渣を取り除くステンレス製のメッシュ籠、これらを通じた細かい残渣が沈殿する沈殿部、木炭を浄化担体としたばっ気部に分かれる。沈殿部のメッシュ籠で大部分の残渣を取るため沈殿部に沈殿するものは少なく、メッシュ籠は容易に取り外しができる。ばっ気部の木炭は劣化に備え強固な備長炭を使用し、浄化担体として吸着及び生物膜の生成の材となる。また、ばっ気により送られる空気は木炭全体にいきわたるように配管され、水路上の仕切りには多孔が施されたステンレス製の板に木炭が設置されている。木炭上部の通過部は流向に短絡が起きにくいように留意され、上部も多孔が施されたステンレス製の板により流速を調整している。処理水は上部より自然流下させ排水する。

2. 実証対象技術：郊外小規模店舗（浄化槽設置）用 シンク型油水分離回収機  
グリス・ECO DS-2-750-500

## 技術の概要

## (1) 原理

この装置は、油水が混ざった調理排水や液状残飯ゴミの汁（ラーメンの汁等）などの混油排水を、シンク以外の排水等で希釈される前の、油分濃度が高い時点で処理するものである。油水分離を容易にするため、混油排水を加熱し、比重の差により分離された油分をベルトにより回収する。処理水は排水される。

## (2) システムの構成

実証対象機器は市販の厨房シンクと一体化できるように設計されており、装置内に、ストレーナー、加熱ヒーター、油水分離槽、油分回収用ベルトが組み込まれている。処理装置は油分を含んだ残飯ゴミの処理と食器洗浄を効率よく行うために、厨房内の既存の洗浄シンクの脇に設置する。