

団体・組織の概要

※太枠内、必須事項。その他は、該当する項目を記載してください。

団体/会社名	OPPC 株式会社		
代表者	倉田 和也	担当者	環境機器部 倉田 勤/阪 理
所在地	〒 108-0074 東京都港区高輪 3-23-17 品川センタービル 9F TEL: 03-5447-6733 FAX: 03-5447-6747 Email: tomk@vesta.dti.ne.jp		
設立の経緯 ／沿革	1972 年 4 月電子部品製造機械輸出入販売会社として創業。以来 30 年余、国内はもとより、全世界の電子部品メーカーに設備機械、プラントを販売。 2006 年 10 月、新に環境機器部を創設、環境改善に資する装置の開発を目的にして、まず小型排水処理装置を開発製造及び販売を計画。		
団体の目的 ／事業概要	1) 環境省が推奨している小規模事業場排水処理装置の開発を目的として小型排水処理装置の設計・製造を開始した。その装置の普及により、現在大きな環境問題になっている公共用水域の水質改善を目的としている。 2) 上記排水処理装置が、公共用水域の水質汚濁削減を主要の目的としている事から公益的、公共的色彩が強く、一般民間企業に設置のインセンティブが無く普及が困難である事から、社会活動を主として、行政の補完的機能を果たす NPO 団体の事業化による普及を計画している。		
活動・事業実績 (企業の場合は 環境に関する 実績を記入)	<ul style="list-style-type: none"> ■ 2006-2008 年約 2 年間民間企業の社員食堂厨房での実験及び装置設計。 ■ 2008 年初装置製作完成、特許申請、公開 No. 2009-090222 (社)オゾン協会研究論文発表“グリース祖集器への高度排水処理”装置 テスト販売開始。東急リゾートホテル等に納入設置。 ■ 2009 年 3 月東京都中小企業振興公社事業可能性認定を得る。 ■ 2009 年 4 月 JR 東日本鉄道本社社員食堂始め都内エキナカレストラン 50 店舗 の厨房調査。2 ヶ月後に納入設置、4 月設置後に結果アンケート調査、報告 書提出。海外オゾン協会論文発表“マイクロバブルによる洗浄効果”。 ■ 2010 年 2 月都民銀行主催、環境展示会出品。 E-TEK 仙台での装置の説明講演会。 霞ヶ浦水質調査、土浦市役所環境保全課に装置説明。 		
ホームページ	http://www.oppc.jp		
設立年月	1972 年 4 月		
資本金/基本財産 (企業・財団)	1億7,142万円	活動事業費/ 売上高 (H20)	11億7,267万円
組 織	スタッフ/職員数 30 名 (内専従 28 名) ----- 個人会員 名 ; 法人会員 名 ; その他会員 (賛助会員等) 名		

政策のテーマ

NPO 団体との連携による水環境保全ネットワークの構築

- 政策の分野
- ・水環境保全

団体名：OPPC 株式会社

担当者名：倉田 勤 / 阪理

■政策の手段

- ・環境省技術実証事業に関わる“小規模事業場向け排水処理技術装置”のNPO組織による普及活動促進。

■キーワード	水質汚濁削減	小規模事業場排水	排水処理装置	NPO連携普及活動
--------	--------	----------	--------	-----------

① 政策の目的

小規模事業場から排水される汚水が公共用水域（河川、湖沼、湾岸）の水質汚濁の主たる原因になっている。それを発生源である事業場厨房等に設置が義務づけられている小型油脂分離槽（グリーストラップ）に除害装置として水処理装置を設置する事により、水質を改善し水質汚濁削減を図る。その装置の普及活動を各地の水環境保全NPO団体の連携により事業化することを目的とする。

② 背景および現状の問題点

水環境問題のなかで、中小河川の有機物汚濁、非特定発生源（流出水）による汚濁、閉鎖性湖沼水域の富栄養化等が重要な改善項目とされている。これらは主として小規模事業場等の厨房から放流される排水が原因とされている。事業場から公共用水域に排出される排水に対しては水質汚濁防止法で排水基準が定められているが、その水質汚濁法等の排水規制の対象にならない小規模排水（排水量50m³/日以下）を排出する事業場が約100万施設と膨大な数である事が、その排水規制を困難にし、結果として汚濁削減が進まない原因になっている。環境省も環境技術実証事業として小規模事業場向け排水処理技術を推進して、発生源である事業場の厨房等に排水処理装置の設置による浄化処理を促している。

問題は、

- 1) 排水装置技術の不備：油脂分離槽と言う小型槽で環境基準の水質改善ができる処理装置がない。
- 2) 装置普及の困難性：事業者はその装置を導入するインセンティブがない。排水に法的規制が無いこと、水質汚濁削減に伴う環境意識がない上に、装置コスト負担はその装置の設置を促す動機は非常に低い。
- 3) 装置の維持管理不備：装置の維持管理が適正に行われる管理サービス（清掃、余剰汚泥等の廃棄処分を含む）の充実が必要不可欠である。

③ 政策の概要

上記②で指摘した三つの問題点に対する改善策が政策の骨子である。

1) 排水装置の適正：

環境省推奨の排水処理技術装置の要点は、後付け可能な、低コスト・コンパクト、メンテナンス容易、商業的に利用可能で、汚濁物質の除去を目的とした、生物学的処理、物理化学的処理としている。当社はそれらの条件を満たす、オゾン利用の画期的な小型排水処理装置を開発した。既設の油脂分離槽を高度排水処理技術で生物反応槽に転換し、排水の水質を改善することができる除害装置は他にない。前述の生物学的処理と物理的化学処理の組み合わせによるハイブリッド化でそれを達成した。既に昨年、JRエキナカレストラン、50施設に設置し、好結果を得ている。現在、前述の環境省実証試験を実行中で、4月初旬には技術検査結果が得られる予定である。技術詳細については、添付実証試験申請内容を参照ください。

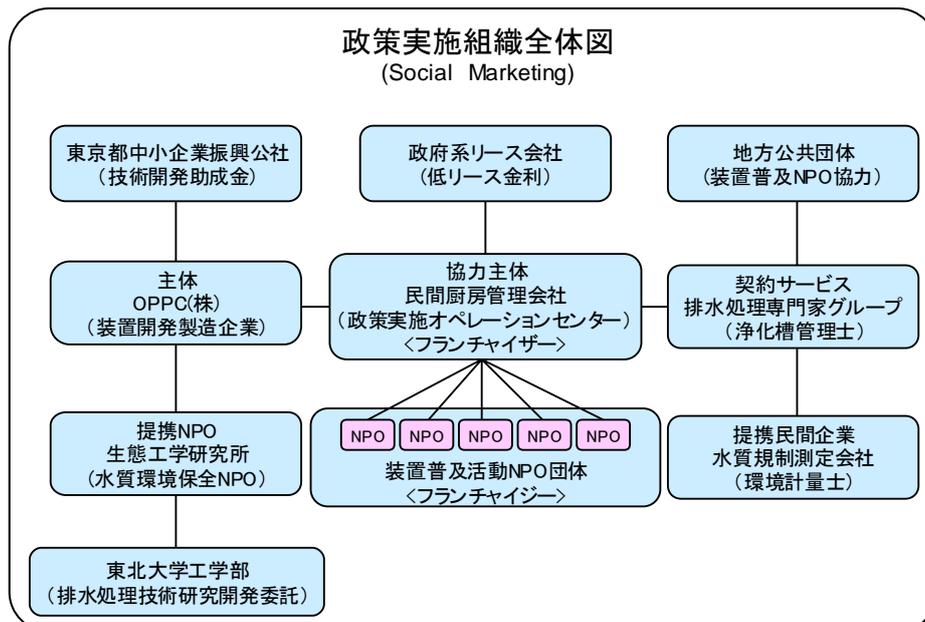
2) 装置の普及：

問題の小規模事業場に装置が普及しないのは、前述の如く、事業者にとって装置設置によるメリットが少ない事と、環境負荷削減に対する認識が薄いことである。それを社会活動意識の高いNPO団体の協力を得ることで実行し、彼等に普及活動の実施にともなう事業資金の獲得機会を与えることで促進したい。更に、そのNPOに地域市民の参加を促し、彼等の環境意識を高めることが期待できる。自治体には装置設置事業所を報告し、確認作業を依頼する。そのことで行政は水質規制管理ができるし、また設置事業場を公表することで地域の環境意識を高めることにもつながる。普及を促進する為に、行政は装置購入に際して補助金を考慮することも考えられる。現に、合併浄化槽の設置には補助金を支給している自治体がある。

3) 設置された装置の維持管理には排水処理の専門家である浄化槽管理士、シルバーエイジグループの協力を得て、NPOに参加を促す。（現場を退職した資格をもった60歳以上の多くの浄化槽管理士の協力が得られる。）

④ 政策の実施方法と全体の仕組み

OPPC（株）が主体となり、排水処理装置の開発と製造を行い、その装置を協力主体の民間厨房専門管理企業にOEMベース（自社ブランド方式）で販売提携をする。その企業はリース会社と提携して、各地のNPOをフランチャイズ組織化し、装置をリースする。NPOは装置を顧客に再リース契約で普及業務を行う。協力主体会社は同時に装置の維持管理を地方の浄化槽管理士グループに委託し、顧客と別途保守サービス契約を取り交わし、装置の定期点検を行う。



⑤ 政策の実施主体

1. 実施主体、OPPC(株) 顧問、倉田勤、排水処理装置設計者、浄化槽管理士、浄化槽技術管理者
2. 提携NPO法人、環境生態工学研究所 理事長須藤隆一、東北大学教授、理学博士
3. 協力主体 民間厨房管理会社（オペレーションセンター、フランチャイザー）
4. 提携 民間水質検査専門会社（環境計量士）
5. 技術協力 東北大学環境生態工学研究室 工学博士 西村教授
6. 提携 政府系リース会社（低率リース料契約）
7. 各地水質保全関連NPO団体（装置普及活動、フランチャイジー）
8. 各地の浄化槽管理士グループ（装置の保守管理サービス協力）

⑥ 政策の実施により期待される効果

食品産業の排水環境改善

	環境メリット	運営メリット	経済的効果
小規模事業場	油脂分離槽悪臭除去 害虫駆除 浮遊油脂発生抑制 水質汚濁削減 排水基準適合	維持管理簡易化 従業員作業環境改善 CSR貢献、PR効果 ISO14001促進効果	清掃維持管理費低減 汚泥廃棄費用削減
NPO団体 地方公共団体	公共用水域水質改善 水質規制環境基準達成 水循環保全 下水管路閉塞リスク削減 余剰汚泥削減	水質汚濁防止法維持 下水管路管理負担軽減 NPO社会的活動認知 市民環境意識向上	普及事業資金獲得 管路修繕補修費削減 汚泥廃棄処分費削減 (運送、焼却、廃棄)

⑦ その他・特記事項

他の環境負荷低減への寄与及び事業場排水と生活排水の混合処理。

1. 当該排水処理装置は有機物汚濁ばかりではなく、嫌気好気法とオゾン処理のハイブリッド化により、汚泥減容化と富栄養化の原因になる窒素・リンの除去も可能である。
2. 利用している油脂分離槽からの事業場排水を当社排水除害装置を経由し、後段の浄化槽に流入し、そこで生活排水と混合処理する事で、事業系、生活系の二つの処理系統が一本化し、
 - イ) 公共用水域の汚泥負荷が一層削減される。
 - ロ) 他の施設建設より格段に経済的な総合処理施設が構築できる。
 - ハ) 保守点検が維持管理と共に、総合的に容易に、しかも安価にできる。
 - ニ) 浄化槽の適用で水質規制管理が適正にできる。
 - ホ) 発生源で汚濁処理をする事で、地域分散型の浄化槽の普及が促進され、小河川の水量を維持し自然水循環の保全が充実する。