

平成 22 年度 特許ビジネス市シーズ情報

整理番号	事務局使用欄
------	--------

1	シーズタイトル	マイナスイオン・オゾン発生装置
2	シーズ提供者 連絡先住所 TEL/E-mail/URL	有限会社アイ・テクノス（担当者名：三田正行） 東京都大田区池上8丁目5番8-107号 TEL 03-5747-0616 info@itechnos.jp URL: http://www.itechnos.info
3	支援者 (特許流通AD等/連絡先)	
4	特許番号 等	特許第4407174号

技術情報

5	技術分野	① 電機・電子	6	機能	⑫ 介護・福祉
7	利用分野	空気、水処理	8	適用製品	空気・水浄化装置
9	本技術の完成度	③ 実用段階（空気処理） ①アイデア段階（水処理）			

10 本技術の特徴

① 従来技術・類似技術の問題点

従来技術には、2種類の正電極ある。

① 平板方式（円形の穴を開ける）

② 円筒を使用する。

①は、イオン風の勢いが弱く対応策として板を厚くすればするほどイオン風は、強くなるが非常に重くなる。製品化は、非常に難しい。

解決にはモーター、ファンを使用する。

②の円筒は、筒が長ければイオン風は、強くなるが集塵による円筒の汚れを洗浄するのがむずかしくなる。

② 本技術の特徴・効果 / 類似技術との対比

当社の技術は、使用する金属板の厚さ0.5mm程度でも特許の立上部を長くすることでイオン風の勢いを強くできる。（3mm～5mmの範囲内で十分）

集塵による汚れの洗浄は、容易にできる

③ 特記事項・添付図面・製品外観図・効果を示す表等



特許情報

11	発明の名称	マイナスイオン・オゾン発生装置
12	特許権者(出願人)	有限会社アイ・テクノス
13	特許番号 (公開番号／出願番号)	登録第4407174号 特開2005-13831／特願2003-180 555
	出願日(優先日)	平成15年6月25日
14	海外出願 特許番号等	なし

15 代表的な独立請求項の記載

【請求項1】

周囲に立上部を有した穴を1ヵ所又は複数個所備えた金属板からなる正電極を有し、負電極の先端が前記正電極の穴近傍に位置していることを特徴とするマイナスイオン・オゾン発生装置。

16	審査請求有無/審査経緯	<p>審査 有 (審査請求日 : 平成 17 年 5 月 17 日) (中小企業向け先行技術調査制度の利用状況)</p> <p>平成 19 年 11 月 8 日 拒絶理由 平成 20 年 10 月 31 日拒絶理由 平成 21 年 5 月 29 日 拒絶査定 平成 21 年 10 月 15 日特許査定</p>
17	関連特許 特許番号等	なし
18. 先行・類似技術の調査結果／特許性の判断内容 (代表的な先行・類似技術の特許番号とその内容 等) 特許出願などの事務を全て特許事務所に任せていたので、以上のような調査を行っていない。		

ビジネスプラン	
19	特許ビジネス市に期待する連携内容
20	ライセンス等の実績の有無

①ライセンス先の開拓 ②共同研究先・用途開発先の開拓

ライセンス実績 (1 件)
 引き合い (2 件)

21	各種助成制度の利用状況	(産学連携・自治体等の助成制度等の利用・申込状況、他機関との連携内容等 なし)
22 事業化に関する情報		
①	追加開発の要否・具体的な内容、事業化に向けて解決すべき問題点	
<p>空気浄化装置は、機器として完成している。</p> <p>但し、今後の課題としてコスト削減のため部品の調達方法は検討しなければならない。</p> <p>例；樹脂金型製作など</p> <p>水浄化装置は、効果はテスト段階で証明されているので、今後は、具体的に製品化するための検討をしなければならない。</p>		
②	設備投資の要否・設備投資額、提供可能な中間材の規模・コスト	
<p>現段階では、新規設備投資は必要ないと考える。</p>		
23 本技術を活用したビジネスプラン		
①	製品・サービスの概要・特徴（従来品・競合品と比較した優位性等を記載）	
<p>空気浄化装置としては、特許の電極のサイズは自由に設計でき、大小に拘わらず目的とする効果に差異はない。</p> <p>例；既存の製品の基本設計の変更なしに空間に電極を設置して効果を発揮できる。</p> <p>水処理装置としては、現在、ナノバブル、μバブルの名称で宣伝されている水処理に関する装置に当社の電極を使用することで、浄化、洗浄、養殖、栽培などに効果を発揮できる。</p> <p>例；コストは、ナノバブル、μバブル発生装置より非常に安く製品化ができる。</p>		
②	対象とする市場・分野・顧客等（主な顧客、提供できるメリット等を記載）	
<p>空気浄化の市場は、従来は老人ホーム、病院などであったが、現在、問い合わせの対象は非常に多岐にわたり、目的を明確にした問合せが多い。</p> <p>例；脱臭、集塵、除菌、鮮度保持、院内感染防止など。</p> <p>水処理装置は、非常に多岐にわたり、水の浄化として、飲料水、24時間風呂、養殖用水、水耕栽培用、保存水など</p>		
③	競合商品・競合相手の状況等	
<p>機器を空気清浄機として販売すると多くの競合商品、相手がいるが、機器の形状、設置方法などで特殊性を持っている。</p> <p>水処理装置は、競合としてはナノバブル、μバブルの発生装置のメーカー</p>		

④ 売上・利益計画（市場規模、推定製品シェア、成長性等を記載）

矢野経済研究所のμバブル、ナノバブル市場は、約6億円と試算している。

空気清浄機の市場は、約60億円と試算されている。

事業計画：	第1期(初年度)	第2期(2年度)	第3期(3年度)	備考：
市場規模(千円/年)	66億円	70億円	77億円	
製品シェア(%)	1%	1%	1%	
製品売上高(千円/年)	6,000万円	7,000万円	7,700万円	