

様式 A (介護現場と開発企業の意見交換実施事業等 依頼書)

令和 4 年 7 月 22 日

公益財団法人テクノエイド協会 殿

(依頼者) (株)アクアエコテック 岡村美恵子
〒231-0064
住所
横浜市中区野毛町3-158 幸鈴ビル402
事業者名 (株)アクアエコテック
担当者所属 広報
担当者名 岡村美恵子
電話番号 045-334-8984
電子メールアドレス info@aquaeco.jp

介護現場と開発企業の意見交換実施事業等 依頼書

貴法人が福祉用具・介護ロボット実用化支援等一式の一環として行う、介護ロボット等に係る「**介護現場と開発企業の意見交換実施事業**」又は「**試作介護機器へのアドバイス支援事業**」について、下記の書類を提出して依頼します。

記

1. 介護現場と開発企業の意見交換実施事業等 依頼概要書
2. 会社概要 (任意様式)
3. これまでの介護ロボット等に関わる開発実績がわかる書類 (任意様式)
※) 実績がない場合は、提出不要

(本書類の取扱いと留意事項について)

- ご提出いただく「介護現場と開発企業の意見交換実施事業等 依頼概要書」は、介護施設等とマッチングする際、当協会のホームページを通じて、介護施設等へ公開いたします。従って、記載する内容は、公開可能な範囲で差し支えありませんが、具体的な記載がない場合には、マッチング先が現れない場合もあり得ることをご了承ください。
- 適切なご協力がいただける介護施設等とマッチングするためにも、記載内容は技術的な事に偏らず理解しやすいものとしてください。
- 当協会では記載内容や本事業に関わる各種の相談を承っております。
- 案件によっては、マッチング先が現れない場合もあり得ることをご留意ください。

介護現場と開発企業の意見交換実施事業等 依頼概要書

1. 希望する事業の種類（いずれかに○印を記入してください。）

1. 介護現場と開発企業の意見交換実施事業	<input type="radio"/>
2. 試作介護機器へのアドバイス支援事業	<input type="checkbox"/>

2. 依頼者（企業）の概要

企業名	(株)アクアエコテック	
担当者名	岡村美恵子	
担当者連絡先	住所	〒231-0064 横浜市中区野毛町3-158 幸鈴ビル402
	電話	045-334-8984
	電子メールアドレス	info@aquaeeco.jp
主たる業種	民生用電気機器	
主要な製品	オゾン+電解水生成器	
希望する施設等の種類や職種等 希望施設に☑を入れてください 複数選択可	<input checked="" type="checkbox"/> 介護老人福祉施設：特別養護老人ホーム <input checked="" type="checkbox"/> 介護老人保健施設：老人保健施設、地域密着型介護老人福祉施設入所者生活介護 <input checked="" type="checkbox"/> 認知症対応型共同生活介護：グループホーム <input checked="" type="checkbox"/> 特定施設入居者生活介護：有料老人ホーム、軽費老人ホーム、養護老人ホーム、サービス付き高齢者向け住宅、地域密着型特定施設入所者生活介護 <input checked="" type="checkbox"/> 居宅介護サービス：訪問介護、看護、デイサービス、リハ、福祉用具貸与サービス事業者、小規模多機能型居宅介護、看護小規模多機能型居宅介護 等 <input checked="" type="checkbox"/> ショートステイ <input checked="" type="checkbox"/> 障害者福祉施設 <input checked="" type="checkbox"/> 医療機関：介護療養型、介護医療院、病院、リハビリテーションセンター 等 <input checked="" type="checkbox"/> その他：（介助者の労力軽減をご希望の方 ）	
その他		

3. 当該機器の開発コンセプト又は試作介護機器等の概要（可能な限り詳しく記入してください。）

機器の名称（仮称）	オゾン+電解微細気泡水床上入浴ユニット	
試作介護機器の有無及び機器のコンセプト（試作介護機器あれば写真を添付）	試作介護機器の有無	2. 無（試作機は10月以後の見込みです）
	機器の目的及び特徴 現状は身体不自由の要介護の方を運搬移動して浴槽に入れて入浴するというやり方が基本ですが、運搬される側の緊張と身体負担がかかると同時に、介助者側の重労働と大きな負担もかかっている。この問題の解決を逆の発想で提案したいと研究開発を進めております。つまり、要介護の方を運搬せず、移動式の「オゾン+電解微細気泡水床上入浴ユニット」をベッドへ移動して、セットで供給する空気充填式浴槽にて「オゾン+電解微細気泡水」の入浴を行うという方式を提案します。 特長としては、 (1) 寝返り補助器（セットで供給）にて寝たきりの方を動かしながら、空気充填式浴槽（セットで供給）を身体の下に挿入する； (2) 空気充填ノズルを浴槽の空気充填栓に差し込み電動で浴槽を膨らませる； (3) 「オゾン+電解微細気泡水床上入浴ユニット」の水槽に温水をいれ、ベッ	

	<p>ドの傍らへ移動する；</p> <p>(4) [オゾン+電解微細気泡水床上入浴ユニット] を起動して、シャワーヘッドを通して要介護の方に [オゾン+電解微細気泡水] を供給しながら身体を洗ってさしあげる；</p> <p>(5) [オゾン+電解微細気泡水床上入浴ユニット] に温度設定可能な自動水温管理機能が付き、循環で水温を維持する；</p> <p>(6) [オゾン+電解微細気泡水] は弊社独自の電解技術を駆使した電解器を搭載し、水道水を通してオゾンと水素のダブル微細気泡水を生成する。オゾンの微細気泡で身体の汗や汚れを優しく分解洗浄し、除菌と消臭を行う。水素の微細気泡によるマッサージ効果で全身を癒しながら肌の代謝と健康を促進する。要介護者には快適感、介助者側には作業工程の負担軽減が得られる。；</p> <p>(7) 入浴終了後に、浴槽排水栓を通してユニット水槽へ水を回収させ、バスタオルで体と浴槽の残水を抜いた後、着替えた下着やシーツ等と一緒にユニット水槽の回収水に入れ、バスルームへ移動し、電解洗浄する。水槽には脱水機能が付いているので、洗浄後に脱水し、洗濯も楽に完了し干すだけ。</p> <p>(8) [オゾン+電解微細気泡水] は汚れの分解力が優れるため、浴槽の後付けも拭くだけで済み、労力の軽減に貢献できる。入浴終了後の浴槽は外に干すか、あるいは防水シート代わりに薄い敷布団を入れてそのまま敷いておくことも可能ではないかと考える。</p>
<p>想定する使用者及び使用方法、使用場面</p>	<p>①想定する使用者 要介護認定4以上の高齢者、 歩行や移動が困難な身体の不自由な方など。</p> <p>②想定する使用場面 施設或いは在宅介護</p> <p>③想定する使用方法</p> <p>1、キャスター付の [オゾン+電解微細気泡水床上入浴ユニット] 水槽に温水を入れ (バスルームなどで) ベッドの横に移動する。</p> <p>2、寝返り補助器 (セットで供給) を利用して横たわる要介護者の身体を左右に動かしながら、シーツ状になっている空気充填式浴槽 (セットで供給) を体の下に入れ、空気を充填して浴槽の形にふくらませる。</p> <p>3、 [オゾン+電解微細気泡水床上入浴ユニット] を起動すると [オゾン+電解微細気泡水] をシャワーヘッドを通して噴出し、髪の毛から全身を洗って差し上げる。除菌と消臭効果が優れるので、シャンプーやボディソープの使用は極力抑えられ、使用水量も少量で可能です。</p> <p>4、終了後に浴槽の水を排水口からユニットの水槽へ回収させ、バスタオルで身体と浴槽の残留水を拭き取り、着替えで完了。</p> <p>5、着替えた下着やシーツ、バスタオルなどを水槽に入れてユニットをバスルームへ移動する。そこで電解をかけ、汚れものを除菌洗浄、脱水して洗濯も完了。</p> <p>6、空気を抜いた浴槽はシーツ状に戻り、畳んで収納してもよし、防水シート代わりに敷き布団をいれてそのままにしてもよしで選択自由。</p> <p>★介助者は一人で可能。</p>
<p>現在の開発状況と主な課題</p>	<p>[オゾン+電解微細気泡水床上入浴ユニット] の主要部品の段取りが順調に進み、搭載予定の電解器もテスト段階に入っているが、コロナの影響で組立完成までのスケジュールが予定よりずれ込んでいる状況ですが、12月予定のニーズ・シーズマッチング交流会に実機出展に間に合うと考えます。</p> <p>展示後に実機を意見交換のお客様を優先にお手上げ順でお貸出する計画をしておりますのでぜひご利用くださいませ。</p> <p>但し、コロナ禍で現場対応ができなく、ZOOM等対応でも構わないお客様を優先させていただきます。</p>

特にアドバイス（意見交換）を希望している事項	ユニットのセット内容は①空気充填式の浴槽②寝返り補助器③移動式オゾン＋電解微細気泡水床上入浴ユニットですが、ユニットに電動空気充填機、温度管理、オゾン＋電解微細気泡水生成器、シャワー、温水循環などの機能がついています。本考案の必要性について御伺いしたいです。
その他	

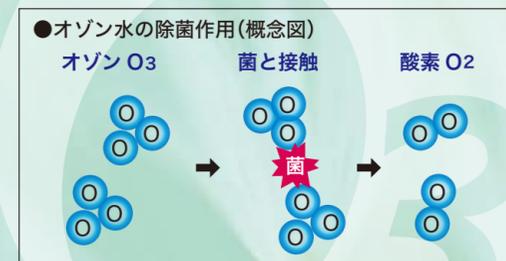
（注）必要に応じて記載欄を増やしてください。

オゾンは地球を守っているように、
私たちの生活も守ります。

オゾンは食品衛生法で承認されている
殺菌料です。

オゾンは食品衛生法で「既存食品添加物」に記載されており、ペットボトルなど清涼飲料水の殺菌、食料品の殺菌洗浄等に広く使われている無毒、無害、無残留の殺菌料であることは意外に知られていません。
※公益財団法人日本食品化学研究振興財団【既存添加物名簿収載品目リスト】最終改正令和2年2月26日参照。

殺菌後は消えてしまう性質から、安全性の高い殺菌料として古くから使用されています。法律上では表示の義務もないくらいです。



作用後には酸素(O₂)になるだけです。耐性菌も生まれません。安心・安全な[オゾン水+電解水][®]で社会に貢献してまいります。

[オゾン+電解水][®]の可能性を探求します。



株式会社 **アクアエコテック**
aqua eco tech co.,ltd.

231-0064
横浜市中区野毛町 3-158 幸鈴ビル 402
Tel:045-334-8984
Fax:045-334-8979
<https://aquaeco.jp>
E-mail : info@aquaeco.jp



日本口腔機能水学会 法人会員
日本訪問歯科協会 賛助会員 (五十音順)

上海工場



上海普运环保科技有限公司
上海市松江区荣乐东路 208-5



オゾンは地球と
あなたを守ります。

[オゾン+電解水][®]の可能性を探求します。



株式会社 **アクアエコテック**
aqua eco tech co.,ltd.

会社案内
company profile

[オゾン+電解水][®]の原料は水道水だけです。安心・安全なクリーン生活をご提供します！



細菌やカビ、ウイルスを除去
農薬、有機物を分解
悪臭などの悩みを元から断ちます。

[オゾン]の5大特長にプラス [+電解水]で相乗効果、より強力に！

〈オゾ・ケア〉シリーズは、水道水で[オゾン+電解水]を生成します。水分子 H₂O は電解により O₃=オゾンだけでなく、注目の「OH ラジカル」や、O、Cl⁻ など生成し、それぞれの酸化力の相乗効果で強い殺菌力を発揮します。

オゾンは、無毒、無害。自己分解の半減期が速く、残留性がないことから、安全物質として既存食品添加物とされており。またオゾンに対する耐性菌がないため、環境に優しい殺菌剤として幅広く利用されています。

●オゾンの酸化力は、塩素の約7倍！

フッ素に次ぐ強い酸化力で、細菌やウイルス、カビをはじめ残留農薬も酸化分解して無害化します。一方野菜や果物、海鮮物の健康な細胞はバランスの取れた強力な酵素構造なので、影響を与えません。

- 殺菌
- 有機物や残留農薬を分解
- 消臭
- 鮮度保持、味の促進
- 脱色・漂白

※「オゾン水」と「オゾンガス」は大きく異なります。

オゾンガス(気体状態)は、人体の呼吸器系に刺激を与えるので、一定の濃度を超えると危険です(基準値は0.1ppm)。工業界では幅広く利用されていますが、厳しい安全管理の下、原則無人下で使うのが条件です。

水道水からオゾン水を生成する 核心技術！

アクアエコテックはお客様の要請に応じてオゾン関連の電極から開発し、完成品まで多く手がけてまいりました。蓄積してきた経験を基に独自の技術を製品化し、いくつかの特許、実用新案を取得してまいりました。[オゾン+電解水]生成器は日本の水道水の水質に合うように電極から製品を開発し、用途に合わせてシリーズ化したもので、いずれも弊社独自のコア・テクノロジーを凝縮したものです。今後もニーズに応じて進化させてまいります。

◆電極からご用命を承ります。



[オゾン+電解水]——究極の小型化技術で皆様の清潔&安心生活に大きく貢献したい。

株式会社 アクアエコテック
代表取締役 劉 迅 (リュウ ジン)

開発着手のきっかけは
2011年の東北大震災でした。

私の長年の目標であり夢は、オゾン水生成器を日常生活で使えるサイズ、つまり手ごろで扱いやすい小型にすることでした。工業用向けの膜式電解技術の開発に長く携わってまいりましたが、いつも頭の中には空気を原料とするオゾンガス混合式のオゾン水発生機とは別に、一般の家庭や一人一人が手軽に所有し簡単に扱える「電解式オゾン水」生成器を作りたいという熱い思いがありました。この思いが現実の行動へと繋がったのは、2011年3月11日の東北大震災の年でした。

私はこの大震災のニュースを当時上海にいて知ったのですが、地震の恐ろしさや被災後の生活破壊の苦痛がまざまざと蘇り、まったく他人事ではなかったのです。というのは私自身1976年に起こった唐山大地震を出身地の天津で体験していたからです。2011年3月11日以降、テレビや新聞により日本から刻々と伝わる震災報道から目が離せませんでした。そんな時、ある記事で語られていた警告に釘付けになったのです。

口腔衛生という新しい視点に
「目からウロコ！」

その記事はある歯科大学教授の被災地(石巻)からのレポートで、現地の被災者の方々の健康上の危機状況について口腔衛生の専門家として警告される内容でした。

大地震とそれに続く津波、多くの人命が失われた悲劇をかうじて生き延びた被災者の方たちが、その後せつかくとりとめた命を避難後に衰弱したり発病したりして亡くなるケースが少なくない、その要因に、口腔衛生の問題があげられる・・・というのです。

口腔衛生！？初めて聞く言葉でした。それはすぐに目からウロコとなって私のそれまでの知識を打ちのめしたのです。歯磨きやうがいなど十分にできない避難生活で口腔内は細菌やカビなど微生物が蔓延し、やがて体内に有害な菌やウイルスが侵入することになる。昔から言われていた「万病は口から」とはこのことか・・・これまで膜式電解方式で生成できるオゾン水の可能性をなんとか自分の力で社会に役立てる製品として実現できないものかと考えては試行錯誤していた時、この口腔衛生というキーワードが私の開発魂に火をつけて、製品開発へと駆り立てることになったのです。

人の暮らしに寄り添う
オゾン水のパワーを活かしたい。

製品開発にあたっては多くの指導者や協力者にも恵まれチャレンジを続け、安心健康ライフを実現したいと初心を忘れず取り込んでおります。小さな電解技術でより豊かな生活向上に貢献を！今もこれからもオゾンの社会的認知の普及推進も含め、よりよい製品作りに一層尽力してまいります。

株式会社 アクアエコテック 会社概要

商号	株式会社アクアエコテック (英文社名: AQUAECOTECH Co.,Ltd.)
所在地	神奈川県横浜市中区野毛町 3-158 幸鈴ビル 402 Tel: 045-334-8984 Fax: 045-334-8979
設立	平成6年4月22日
資本金	8,000,000 円
代表者	代表取締役社長 劉 迅
役員	取締役副社長 角野 哲 (オゾン安全管理士/日本オゾン協会認定) 専務取締役 岡村 美恵子 (オゾン安全管理士/日本オゾン協会認定)
事業内容	●オゾン発生器、水素発生器及び関連機器装置の研究開発、製造及び販売 ●オゾン水装置、水素水装置、機能水装置及び関連装置の製造及び販売 ●環境保護機器の研究開発、製造及び販売 ●健康器具の研究開発、製造及び販売
上海工場	■社名 / 上海喜運環保科技有限公司 [XIYUN] 所在地 / 中国上海市松江区榮業東路 208-5

■劉迅のプロフィールとオゾン技術開発者の経歴

●プロフィール

1982年 天津外国語学院日本語学科(現天津外国語大学日本語学院)卒業
1990年 横浜国立大学大学院国際経済学専攻
1992年 同大学院国際経済学修士課程修了
1992年 ある水処理・ポンプ製造メーカーに定年まで勤務

その後上海と横浜で起業し、オゾンの可能性を生かす環境技術で社会貢献を目指す。

●オゾンについての取り組み

会社員時代より今日まで、中国の専門家の指導の下で純水を原料とした膜式電解オゾン生成器の勉強と研究開発を行っております。東北大震災のあった2011年以後、更に水道水を原料とした非膜式電解オゾン水生成器の研究に力を入れ、製品化の実現及びオゾン水の普及に取り込んでまいりました。

●その間取得した特許技術

2010年 中国にて発明特許取得(膜式電解オゾン発生器)
2013年 日本実用新案登録済
2018年 中国にて実用新案取得(非膜式電解オゾン水発生器)実用新案
2019年 日本実用新案登録済

●研究開発の実績

・大学、研究施設へのオゾン応用の提案及び共同研究
・生産現場の衛生管理にオゾン応用の提案及び共同試験
・ペットボトル工場へオゾン設備導入の考案
・オゾン水関連では、
コップ型電解オゾン水生成器
義歯電解オゾン水洗浄器
電解オゾン水生成器式スプレー
家庭用大水量オゾン水生成器
などの製品の考案と開発に携わる。