

太陽の紫外線から地球を守るオゾン。 世界中の企業がオゾンの力を取り入れた時 地球はもっと元気になる。

温暖化
水質汚濁

近年、産業界にとってエネルギー問題は、大きな転換期に立っています。
タムラテコは、石油やガスや電気にも負けない「オゾンの力」で、
ひとつひとつの企業の課題に応じて行きます。
「Technology & Ecology」企業と地球に一番のエネルギーを、
という理想に向けての大きな課題です。

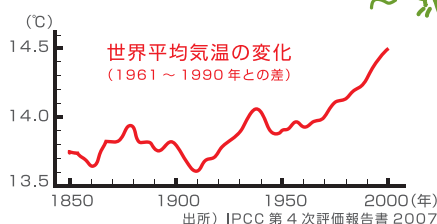


オゾンで止めよう温暖化

チーム・マイナス6%

環境を考えない企業に未来はない

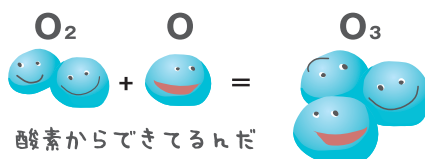
現在、どの企業も環境に対する取り組みを行っています。
それは、環境保護活動費の給付であったり、エコによるコスト削減や消費者の関心に対するものですが、一番の目的は地球の未来を救うためです。今後、環境を考えない企業には、注文も来ない、就職希望者も来ない、そんな日が訪れるのはそう遠くありません。



タムラテコは温室効果ガス排出量6%を削減するためのプロジェクト「チームマイナス6%」に取り組んでいます。

オゾンという選択肢

オゾン (O₃) は酸素原子 (O) で構成されているため、水中に不純物を残さないというメリットもあり、処理にともなう濃縮廃水や汚泥などもできません。また、現在日本で多く用いられている塩素消毒に耐性を持つ病原性微生物の殺菌にも効果的です。



環境に悪い従来の洗浄サイクル

●湯・スチームによる空気洗浄



油を使った燃料から出る、CO₂ による温暖化。油を購入するのにかかるコストの増加。

●薬品による排水洗浄



薬品を含んだ汚水による水質汚濁。污水处理にかかるコストの増加。

地球に優しいオゾンによる洗浄サイクル

●オゾンによる温暖化対策

洗浄に使うのは水と空気と少しの電気だけ。油を使わないので、CO₂ の削減になり温暖化対策に。油を購入するのにかかるコストも削減。

●オゾンによる二次公害対策

酸素原子による細菌の酸化分解は、有害な物質を発生しない為、水質汚濁等の二次公害とは無縁。污水处理にかかる二次コストも削減。

効率の悪いコスト高な従来の洗浄

●複数の薬品・燃料を使った洗浄



複数の薬品の併用（洗浄方法の併用）による、洗浄作業時間の非効率。薬品代金、燃料代金のコストの増加。

オゾンによるコストダウン・時間短縮

●オゾンによるコストダウン・時間短縮対策

オゾンはほぼ全ての菌を同時に除菌・脱臭。リンス洗浄・排水処理の必要がなく、ランニングコストは水と電気だけ。圧倒的な時間とコスト削減が可能。

デモ機（高濃度・オゾン水濃度計付）無料貸し出し致します。

ご使用頂く用途に応じてお客様の用途開発に是非オゾンをお試し下さい。
使用目的に応じた濃度調節・水量調節が可能なおゾン水装置は、
当社オリジナルの特許製品です。

UV 式濃度計付トルネードオゾン水装置



「ベガ DX」 TTB-5000M

■オゾンガス発生量 / 5.0g/h (20℃大気圧)
 ■発生量調節器にて調節可能
 ■装置寸法 / W680mm H720mm D230mm
 ■オゾン発生量 / 5.0g/h ■オゾン水量 / 3.0 ~ 45ℓ/min
 ■オゾン水濃度 / 0 ~ 2.5mg/ℓ



「ベガ DX2.0」 TTB-9G/5MG

■オゾンガス発生量 / 9.0g/h (20℃大気圧)
 ■発生量調節器にて調節可能
 ■装置寸法 / W760mm H1107mm D550mm
 ■オゾン発生量 / 9.0g/h ■オゾン水量 / 3.0 ~ 40ℓ/min
 ■オゾン水濃度 / 0 ~ 5.0mg/ℓ



設置事例

私達の技術は様々な分野でお使い頂いております。

公共施設 組合（JA） 自衛隊 給食センター

- **設置場所** 雨水利用設備、厨房、ホール、調理場、下水道、実験室、船内、衛生空調設備
- **設置効果** 場内脱臭・浮遊菌・害虫対策、節水（雨水利用）、ISO14001、科学細菌兵器対策、集塵装置代替品として

導入施設の一例（敬称略・順不同）

【組合】伊香しいたけ生産事業協同組合、九州電力川内発電所、JA熊本、JA湯布院、JA荻野、赤松部落（大分）、坂田部落（大分）、JA日野、宮城県食肉流通公社、山形県食肉公社、秋田県米飯給食事業協同組合、青森県畜産公社、JA滋賀食肉販売、東伯町農協、JA鳥取らっきょセンター

【自衛隊】海上自衛隊下対馬警備所、自衛隊中央病院、自衛隊舞鶴病院、陸上自衛隊東立川駐屯地

【給食センター】滋賀県学校給食事業協同組合、浦幌町学校給食センター、新居浜市中学給食センター、下呂町学校給食センター、荻原町学校給食センター



ベガ
TMO-25NA



ベガ DX
TMB-5GNK

各種研究所 製薬工場 飲料工場 化粧品工場 阪大微生物研究所 （国内唯一ワクチン生成）

- **設置場所** 排管洗浄、キャップ・ビン洗浄、CIP洗浄など工場内、サニタリー配管、ろ過装置の補助、集塵装置の補助、純水装置の補助
- **設置効果** 節水、薬品削減、場内脱臭含む環境改善、ISO14001 対策（管理者の削減）、HACCP におけるペリテーションの確立

導入施設の一例（敬称略・順不同）

阪大微生物研究所、ファイルド（ファイテン）、大鵬薬品工業、財宝温泉、日田天領水、京都大学ウィルス研究所、東京大学医学部、防衛庁、雪印乳業、中央製乳、多摩ヴィバレッジ、ロート製薬、ハウス食品（サンハウス）、ネスレジャパン、サンヴィバレッジ、サッポロビール、目黒研究所、明治乳業、利根コカコーラ、よつ葉乳業、大和薬品、白鹿酒造、安田ヨーグルト、大塚製薬、ポーラ化粧品、サンスター、ババイヤソース、日本コラーゲン、ハタ鉱泉、水環境研究所



テコネッツクリアー
（オーダーメイド商品）
オゾンガス発生量 60g/h



食品工場 食品加工 デパート スーパーマーケット

- **設置場所** 生産ライン、食品生産ライン、加工工場内全体、調理場、倉庫（冷蔵庫）
- **設置効果** 床洗浄、場内脱臭・浮遊菌・カビ・害虫対策、排管洗浄、品質保障期間の延長、薬品の削減、洗浄・除菌時間の短縮、歩留り向上、ドリップ防止、トータルコスト削減、ISO14001 対策、HACCP 対策

導入施設の一例（敬称略・順不同）

加ト吉水産、ニチロ、大都魚類、信州ハム、日本ハム、ユニー（アビタ）、ヤヨイ食品、カゴセイ、丸大食品、滝沢ハム、カルビー、山崎製パン、風月堂、虎屋、モロゾフ、福砂屋、阪神百貨店、鶴屋百貨店、京王百貨店、天満屋、仙台十字屋、阪急百貨店、新宿伊勢丹、札幌伊勢丹、大阪高島屋、高島屋日本橋店、高島屋新宿店、名古屋三越、京都伊勢丹、千葉そごう、横浜そごう、京都大丸、名古屋名鉄、渋谷東急本店、日本水産、明治ケンコーハム、おかめ納豆、三栄プロイラー、東京サン目黒店、静岡ライスセンター、月島食品、日本デリカ、御座候、デリカフレッシュ



テコネッツシャワー
（オーダーメイド商品）
オゾンガス発生量 100g/h
オゾン水濃度 4mg/l



スペースクリン照射
（オーダーメイド商品）

お客様の声

全国の多くのお客様から満足の声を頂いております。

●設置事例 1

飲料水製造工場 H 様

導入時期〉平成 19 年 6 月 導入地域〉宮崎県
導入商品名〉ベガ WO
形式〉TTK-40N

導入理由〉ペットボトルの殺菌及び、充填室の殺菌。

設置効果〉除菌・洗浄

薬品等を使うとリンスが大変であり、臭いもこもる。オゾンであればリンスが必要なく安易に殺菌できる。従って、リンス洗浄用（純水）の圧倒的なコストダウンが可能となりました。

お客様の声〉塩素臭を気にしなくても良くなり、充填室の中の殺菌も可能になり、大変喜んでいる。



●設置事例 2

食品製造メーカー M 様

導入時期〉平成 16 年 7 月 導入地域〉奈良県
導入商品名〉ベガ DX 2.0
形式〉TTB-5000M

導入理由〉“しょうが”の殺菌に使用している塩素を、オゾンに変更するため。

設置効果〉脱臭・除菌・洗浄

塩素での洗浄に 1 時間かけていたが、オゾン水を使用する事により 20 分の時間で処理できる。（2/3 の時間短縮）また塩素代も約半分にでき、塩素をつくる手間や管理もいらないため費用の削減がかなり期待できる。

お客様の声〉一度オゾンでは失敗している為、正直ためらいましたが無料で demo 機貸し出しは良かったと思います。また用途開発は現場が一番知っています。安心して導入できたのが一番です。



●設置事例 3

ミネラルウォーター製造工場 A 様

導入時期〉平成 19 年 6 月 導入地域〉長野県
導入商品名〉テコネッツクリアー
形式〉TM-30GN TM-80W

導入理由〉ペットボトルの洗浄。今までは塩素と熱殺菌を行っていたが、どうしても薬品臭がついてしまう。熱殺菌をすることで油代もかなり掛かってしまう。また、当社は ISO14001 認定工場のため、薬品削減と CO2 削減は大変なメリットと考え導入し、デモの対応も大変良く感謝しています。

設置効果〉除菌・洗浄

お湯での洗浄に 1 時間かけていたが、オゾン水を使用する事により 20 分の時間で処理できる。（2/3 の時間短縮）また燃料代も約半分にでき、お湯をつくる手間や管理もいらないため費用の削減がかなり期待できる。

お客様の声〉当社は設備等選択の際、コストは当然、環境に対する影響も大切にしております。今回のタムラテコさんの提案は 2 つの点から十分に満足致しております。

