令和3年　地球環境にやさしい消臭液　提案書

地球環境とアンモニア中和分解技術と製造コストの両立

GREENLIFE 人畜無害

ミセルクリーン

熊本電気工業株式会社

住所　佐賀県神埼市神埼町大字尾崎3274-1

☏　0952-53-1088　Fax　0952-53-1077

アンモニア消臭開発　コンセプト

環境保全と安全性を、追求する消臭液を開発する事は、消費者生活者の利益となる事は、言うまでもありません。

お客様の利便性向上と、安全な商品を提供し続け、環境保全商品を通して社会貢献したいと考えます。

香りでごまかさない、新しいタイプの人畜無害完全なる消臭液を、ご紹介致します。

ここでご提案差し上げたいのが、アンモニア分解　ミセルクリーンの中和分解技術

アンモニア消臭洗浄液はどの様な所で使用できるのか

仮説トイレ洗浄消臭液として

住宅、店舗、公衆トイレ清掃消臭液として

畜産糞尿　洗浄消臭液として

ペット糞尿　洗浄消臭液として

合併浄化槽、グリストラップ消臭液として

アンモニア消臭洗浄液ミセルクリーン　コンテンツ

Content Title

- 臭いのメカニズム　１，２
- 他社製とミセルクリーン消臭の比較
- ミセルクリーン消臭効果のメカニズム
- 人が不快に感じる臭いのレベル　＆消臭効果科学的根拠
- ミセルクリーンの安全性と科学的根拠　１，２
- 消臭液ミセルクリーンの納入実績
- ミセルクリーンの使用方法、ラインナップ
- よくある質問　１、２

アンモニア臭いのメカニズム1

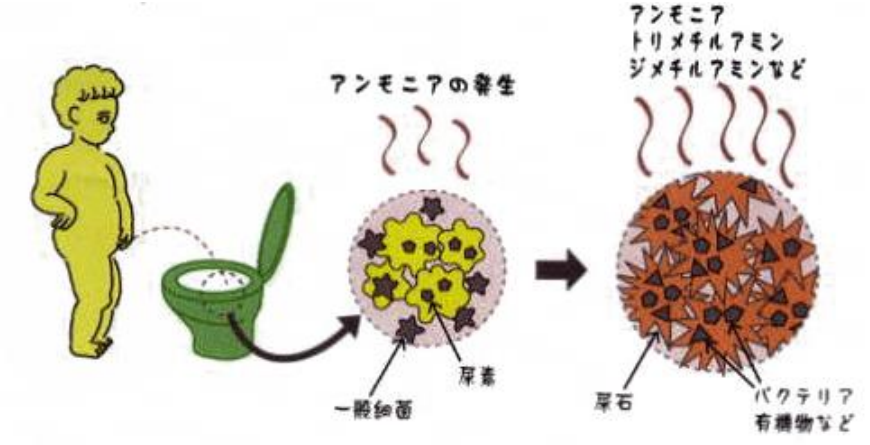
“におい”の発生メカニズムとは？（トイレ臭、浴室・台所の水周りの臭気）

トイレ臭（し尿臭）の発生メカニズム

し尿臭、いわゆる「おしっこのにおい」は用を足した直後には発生せず、バクテリアの作用により尿中の成分が、分解されることによって生じます。

まず、バクテリアの持つ酵素（ウレアーゼ）の作用により、残留した尿素がアンモニアと二酸化炭素に分解されます。アンモニアが生成すると、ｐＨが上昇して尿中のカルシウムイオンなどが炭酸塩、燐酸塩として析出し、尿石を形成します。

形成された尿石は多孔質のため、様々なバクテリアや有機物の温床となり、増殖してアンモニア、トリメチルアミンなどの成分からなる強烈な腐敗臭を放出することにより、においが発生します。

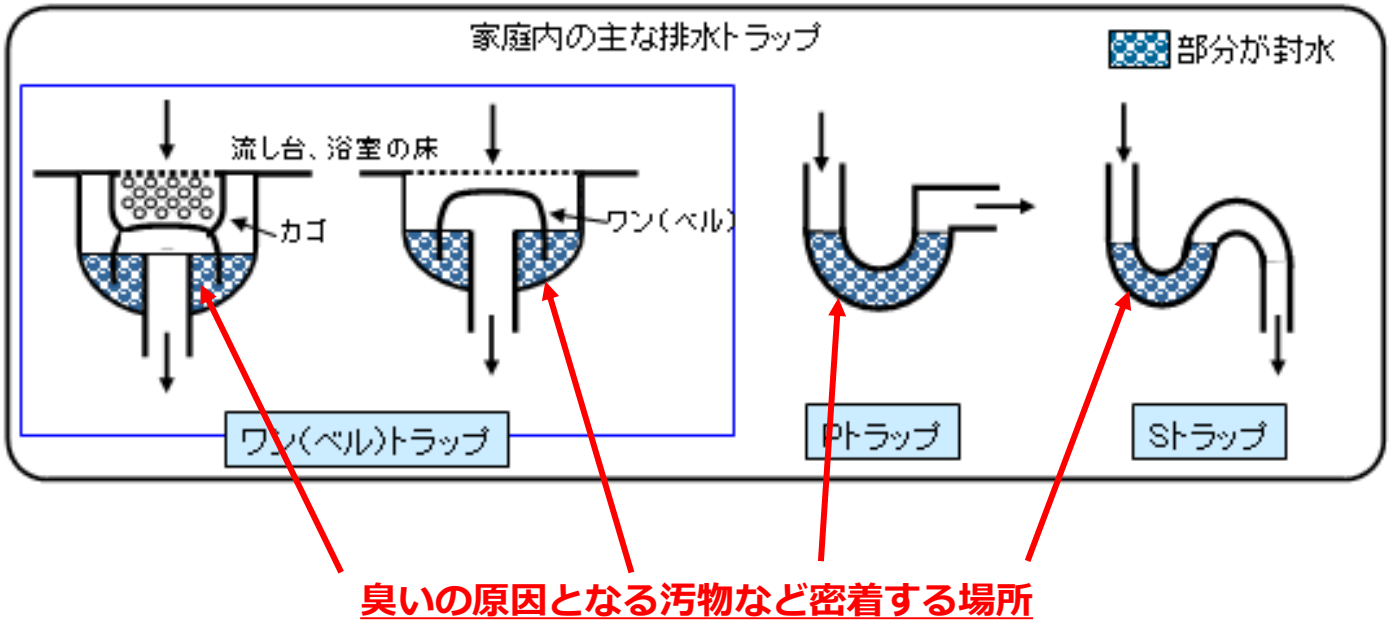


臭いのメカニズム　2

浴室、台所、などの水周りの臭気の発生と対応

排水口の下水臭の発生メカニズム

通常、浴室や台所の排水口にはトラップが設けられています。これは、排水管から逆流した下水臭が室内に入ってくるのを防ぐ効果があります。排水トラップの方式として、以下のワン（ベル）トラップやＰトラップ、Ｓトラップなどがありますが。しかし各トラップでは、トラップ自体の清掃がなかなか大変な為、容易に行えません。その為、髪の毛等など、色々な汚物がトラップに密着しそれが、不快な臭いの原因となります。



消臭方法の比較

消臭方法の種類

一般的に消臭剤の原理は下記の種類があり、『ミセルクルーン』は化学的方法です。

消臭の原理	消臭内容説明	代表的な原料
感覚的方法	香料や精油などの芳香作用、マスキング作用などを利用して、感覚的に臭気を緩和する。	香料（基本的には消臭成分無し：一般芳香剤）
化学的方法	**中和反応や酸化還元反応などの各種化学反応を利用して、化学的に臭気を除去する。**	**植物抽出物・光触媒・有機酸・界面活性剤（ミセルクリーン等）**
物理的方法	多孔質物質や溶剤などによる吸着、吸収、被服作用等を利用して、物理的に臭気を緩和する。	活性炭・無機多孔質・包接化合物・有機溶剤等（コーヒー・緑茶・炭）
生物的方法	微生物で有機物を分解したり、薬剤の防腐、殺菌作用を使い、細菌による腐敗防止をして臭気を除去緩和する。	殺菌剤・抗菌剤・活性汚泥等（好気性菌体等）

ミセルクリーン消臭効果のメカニズム

アンモニア消臭の仕組み

（1）
アンモニア（NH_3）ミセルクリーン
の表面に取り込まれて、
アンモニアイオン（$NH4^+$）になる。

（2）
アンモニアイオン（$NH4^+$）ミセルクリーンの中の消臭剤成分と引き合ってくっつく。→イオン消臭

（3）
イオン消臭することで、
ニオイのしない化合物に変わる。

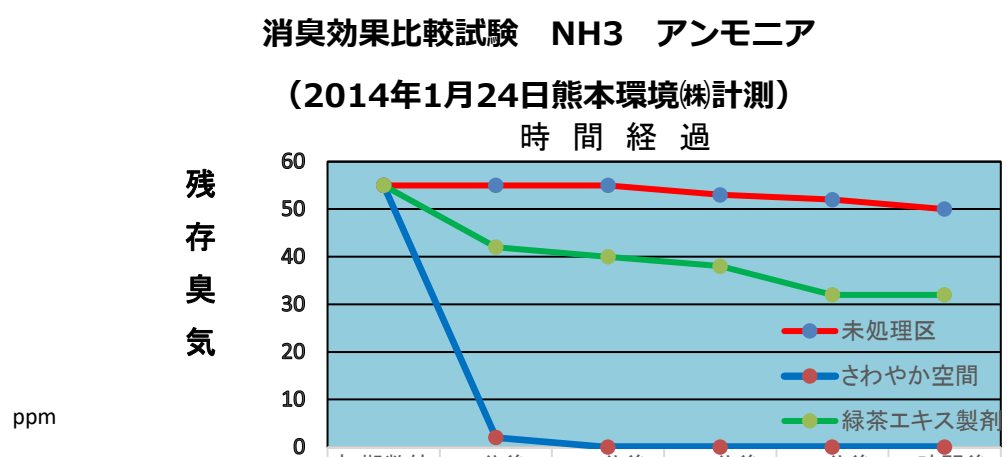
トイレ、生ごみなど悪臭

臭いの原因を中和分解する！！

ミセルクリーン　消臭効果科学的根拠

他社薬剤との消臭効果比較

（参考）ミセルクリーン消臭と比較剤のアンモニア消臭効果試験
（測定方法：北川式検知管にて臭気濃度計測）



	初期数値	5分後	10分後	15分後	30分後	1時間後
未処理区	55	55	55	53	52	50
さわやか空間	55	2	0	0	0	0
緑茶エキス製剤	55	42	40	38	32	32

上記テストでは、ミセルクリーンさわやか空間は、消臭は５分後にはアンモニアをほぼ消臭し、１０分後の計測時には完全に悪臭は感じられなかった。一方緑茶エキスは、若干の消臭効果はあるものの、アンモニアの臭気は完全に消すことができず、臭いは残っていた。
ちなみに、今回の試験では測定の１回目が５分後であるが、実際には散布直後の数秒間でミセルクリーンはアンモニアを消臭していた。

ミセルクリーン　アンモニア消臭液安全性

ミセルクリーン消臭

【成分】
消臭剤『ミセルクリーン』は、数種類の植物から抽出した成分と食品添加物によって作られ、
極めて高い安全性と消臭能力を兼ね備えています。

【特徴】
●人畜無害
　石油系物質類、有害重金属類、その他の公害規制物質類等を含まない天然成分の液体です。

●悪臭を消滅
　即効性で悪臭を消滅。空気中の悪臭は散布と同時に消臭します。

●汎用性と衛生性
　部屋、場内・店舗内、排水口、生ゴミ、汚泥、塵芥等の消臭。

●不燃性
　自然成分を使用した『ミセルクリーン』は、全くの不燃性です。
　火の近くに置いても引火することはありません。

ミセルクリーン　アンモニア消臭液　豊富な実積

弊社消臭剤の導入使用例

油分洗浄液ミセルクリーン　ラインナップ　優れた経済性

アンモニア消臭液　ミセルクリーン　ラインナップ　ストレート原液　水と希釈して使用します。　仮説トイレ用、一般トイレ生ごみ用、ペット、畜産用

アンモニア消臭液　ミセルクリーン　問合せ

お問い合わせ　フォーム　　□通常　　□至急			
□製造業工場　□製造業食品　□総合商社　□店舗　□スポーツ施設　□病院　□飲食業　□その他 （　　）			
会社名		ご担当者名	
住所		部署　役職	
電話番号		携帯電話	
E-mail		FAX	
ご要望	□詳細が知りたい　□商品のみ希望　□　清掃の回数をへらしたい　□　安全性の高いものを使いたい。 □種類選択を行ってほしい　□企画に使いたい　□商材をさがしている □新しい商材を希望したい。		
備考　ご自由にご記入下さい。 お問い合わせ頂まして有難うございます。後程、営業担当よりご連絡致します。			

熊本電気工業株式会社
営業担当：営業部

佐賀県神埼市神埼町大字尾崎　3274－1
電話番号　0952-53-1088　　FAX 0952-53-1077