



衛生加湿

disinfection & deodorization & moisture

 **ecolle**
超音波式噴霧器 えこるシリーズ

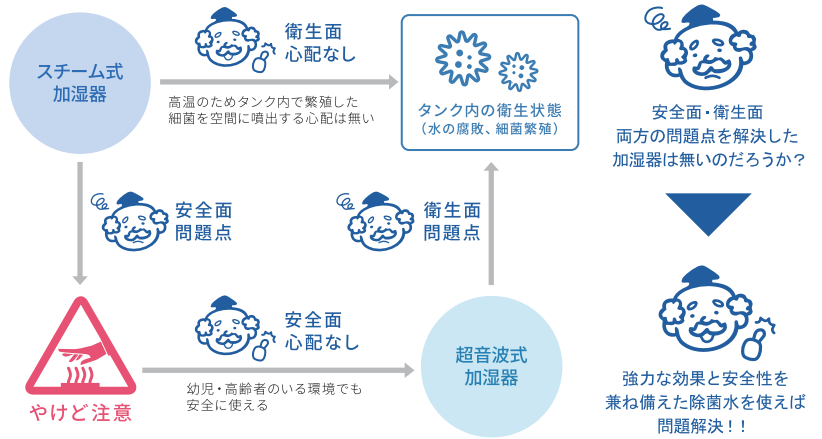


加湿の必要性と理想の加湿 ～えこるシリーズ誕生の背景～

なぜ冬季にインフルエンザなどがウイルス感染が流行するのか。それは乾燥した空気にウイルスがさらされることでウイルスが含む水分が蒸発し、これによりウイルスが軽くなり空間に浮遊しやすくなること、さらには埃などに付着したウイルスが埃と共に空間を浮遊しやすくなり、浮遊したウイルス体内に進入しやすい冬季の環境が感染流行の要因なのです。冬季は出来るだけ空気中の水分量を増やし、ウイルスが浮遊しにくい環境をつくるのが感染を予防する為の有効策が加湿です。そこで冬季に活躍するのが加湿器なのです。

加湿器の方式は大きく2つの方式に分かれます。蒸気を用いる【スチーム式】、超音波により水粒子を微細にして噴出させる【超音波式】があります。それぞれの方式には長所と短所があります。

除菌・消臭水（えこる水）を超音波式加湿器に応用することで加湿器の課題とされていた【安全面】と【衛生面】が解決出来ると考えました。さらには「えこる水を空間に噴出させれば、空間除菌と消臭の効果も望める」と発想しました。



プロの現場で除菌・消臭に携わるハセッパー技研の発想と技術から生まれたのが、一台で【加湿】【除菌】【消臭】の三役を担う、超音波式噴霧器えこるシリーズなのです。

様々な空間を快適で安心な衛生空間に

冬季には「加湿+除菌」に。「除菌+消臭」は年間通して。えこるシリーズは年間通して衛生的な安心快適空間を創ります。



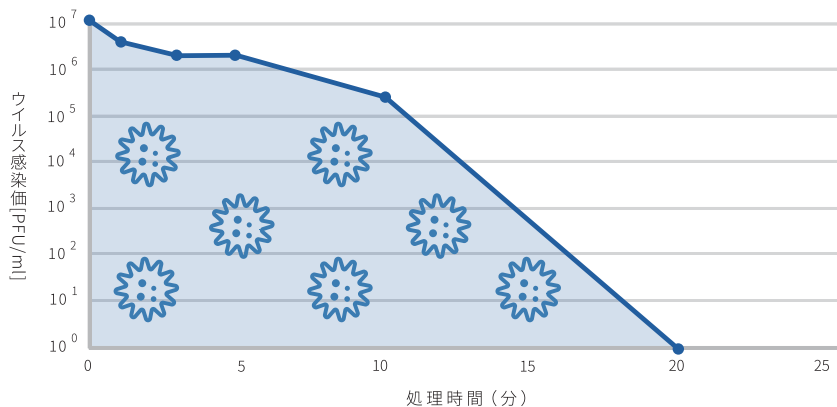
<p>居住環境</p>	<p>飲食環境</p>	<p>冬季の乾燥した空気に適度な潤いを。潤った空気が爽快感を生み出します。</p>	<p>ロビー・待合室</p>	<p>喫煙スペース</p>
<p>介護環境</p>	<p>タンク内を常に衛生的に。強力な除菌効果をそのまま放出。空間はいつも衛生的に。</p>	<p>保育環境</p>	<p>学習環境</p>	<p>オフィス環境</p>
<p>ペットとの環境</p>	<p>宿泊施設</p>	<p>スポーツ施設</p>	<p>気になる臭いを瞬時に消臭。臭いの元を分解・変性。清潔感溢れる空間を。</p>	<p>遊技場</p>

えこるシリーズの効果と安全性

● ウイルス除去効果

強力な除菌効果を持つえこる水を空間に噴霧した時のウイルス除去効果を検証しました。

試験先：北里大学 医療衛生学部 微生物学研究室 / 試験ウイルス：ヒトインフルエンザウイルス（A型 H1N1） / 噴霧濃度：50ppm



えこる水噴霧開始1分間でウイルスの感染価（感染性を持つウイルスの量）は66%低下し、その後は時間経過と共に感染価は低下し、20分後には検出されませんでした。



えこる水噴霧は
極めて短時間・少量でウイルスを
除去する効果があります。

● 安心して使える高い安全性

えこる水噴霧の安全性については噴霧されたえこる水の液滴を直接吸入した時の毒性を明らかにするため、吸入毒性試験を実施し安全性は立証されています。えこる水自体の安全性についても動物安全性試験において立証されています。

えこる水噴霧による吸入毒性試験

東京農工大学大学院 共生科学技術技術研究部 動物生命科学部門 との共同研究
研究名：えこる水のラットにおける吸入毒性に関する研究（高濃度暴露に関する影響）
えこる水濃度：200ppm（原液濃度）

研究要旨	えこる水の哺乳動物（ラット）に対する吸入毒性試験としてえこる水を吸入暴露用飼育アイソレーター（1.785 m ³ ）に噴射し、ラットに微細な液滴を1ヶ月間吸入させた場合の毒性と通常飼育環境下との間に差が生じるかを観察した。
研究方法	ラット雌雄各6~7匹ずつえこる水噴霧環境群と通常飼育環境群（対照）との2群に分け、えこる水噴霧環境群は吸入暴露用飼育アイソレーターにて【1分間噴射（噴射量：6ml/分・3ml/分）2ノズルを14分間休止のサイクル】で毎日19時~翌日7時までの12時間吸入暴露させ、この暴露を4週間反復した。
結果	いずれのラットにおいても死亡、一般状態、体重、摂餌量、血液学的検査、血液化学的検査、病理解剖学的検査、器官重量及び病理組織学的検査のいずれの検査項目においても、えこる水が起因とする変化は認められず、また対照との間に差は認められなかった。本実験においてえこる水噴霧はラットに対し明らかな毒性を惹起しないものと考えられた。

えこる水 動物安全性試験

試験先：（財）日本食品分析センター
えこる水濃度：200ppm
※ラット：実験用ネズミ

試験項目	結果
単回経口投与毒性試験（ラット） ※急性毒性試験 （第102061420-001号）	異常は認められない
眼刺激性試験（ウサギ） （第102061420-005号）	刺激性なし
皮膚一次刺激性試験（ウサギ） （第102061420-002号）	刺激性なし
皮膚累積刺激性試験（ウサギ） （第102061420-006号）	刺激性なし



えこるシリーズに用いるえこる水の推奨濃度は50ppmです

吸入毒性試験、動物安全性試験、塩素ガス発生量検証、いずれもえこる水原液（200ppm）で実施しており安全性は証明されています。

えこるシリーズに用いるえこる水濃度は50ppmなので、さらに安全性が高いと言えます。

※安全性は各種試験において立証されておりますが、稀に塩素に対しアレルギー等の過敏な反応を示す方がおります。
えこるシリーズご使用中に異変を感じましたら使用をお止め頂き、当社又は販売店にご相談ください。

えこるシリーズ 製品一覧

機能もデザインもシンプル
居室や受付カウンターなどに

●対応規模(目安):6~8畳程度



水の補給は超かんたん。
上から給水タイプ



噴霧量	弱: 80ml/時(±10%)
※3段階切替式	中: 170ml/時(±10%)
	強: 270ml/時(±10%)
定格・消費電力	AC100V 50/60Hz・28W
給水タンク容量	3リットル
外形寸法/重量	φ180×H275 (mm) / 1.28kg(乾燥時)
機能	OFFタイマー機能(連続/3時間OFF/6時間OFF)

※仕様・デザインは予告なく変更する場合がございます。

噴霧設定自由自在の多機能モデル
居室はもちろん、
待合室や店舗にも最適

●対応規模(目安):8~10畳程度



超音波式噴霧器 えこる キュー・オー・エル

噴霧量	弱: 210ml/時(±10%)
※3段階切替式	中: 280ml/時(±10%)
	強: 360ml/時(±10%)
定格・消費電力	AC100V 50/60Hz・30W
給水タンク容量	6.5リットル
外形寸法/重量	W280×D160×H275 (mm) / 2.1kg(乾燥時)
機能	OFFタイマー機能(連続/1~10時間OFF 7パターン) 間欠運転機能(連続/5分休止/10分休止/15分休止)
	※運転(噴霧)時間は各設定共通5分間

※仕様・デザインは予告なく変更する場合がございます。



定置型は
ロビー、宴会場、遊技場など
大勢の人が集まる
大規模スペースに

移動型は
ホテルの客室清掃時の
消臭など、短時間での
空間除菌・消臭に最適



超音波式噴霧器
えこる ビズ



●対応規模(目安):
80~100㎡程度

定置型 移動型

噴霧量	弱: 400ml/時(±10%)
※3段階切替式	中: 740ml/時(±10%)
	強: 1,320ml/時(±10%)
定格・消費電力	AC100V 50/60Hz・110W
給水タンク容量	定置型:20リットル ※タンク補充式 移動型:10リットル ※カンファス10L 装着式
外形寸法	定置型:W400×D462(六角形対辺)×H1,620 (mm) 移動型:W610(680)×D410×H860 (mm)
本体重量	定置型:32kg(乾燥時) 移動型:32kg(乾燥時)
機能	定置型: ・間欠運転機能(連続/5分休止/10分休止/15分休止) ※運転(噴霧)時間は各設定共通1分間 ・OFFタイマー機能(4パターン) 移動型:運転タイマー機能(連続/5分/10分/15分)

※仕様・デザインは予告なく変更する場合がございます。

えこるシリーズ 専用水



超音波式噴霧器えこる専用水

えこる水

- 1リットルパック×12本入ケース
- 1リットルパック×6本入ケース

内容濃度: 200ppm

※仕様・デザインは予告なく変更する場合がございます。



ビズのえこる水

5リットルパック
×4本入ケース

- 簡単便利 ~そのまま使える~
ストレートタイプ ※内容濃度: 100ppm
- 経済的 ~薄めて使う~
レギュラータイプ ※内容濃度: 200ppm

※仕様・デザインは予告なく変更する場合がございます。

えこるシリーズ 機種・設定別消費水量（参考値）



タンク容量:3リットル



えこる キュー・オー・エル

タンク容量:6.5リットル



噴霧レベル (7段階)	OFFタイマー設定 (7段階)	タンク満水～湯水までの日数
弱 (青)	連続 (消灯)	約3日+7時間
	3時間 (緑)	約12.5日
	6時間 (青)	約6.2日
中 (緑)	連続 (消灯)	約1日+7時間
	3時間 (緑)	約5.8日
	6時間 (青)	約2.9日
強 (黄)	連続 (消灯)	約1日+1時間
	3時間 (緑)	約3.7日
	6時間 (青)	約1.8日

※上記は連続は1日10時間稼働、タイマー設定は各設定1日1回稼働とした場合の数値となります。

※上記数値は目安となります。

噴霧量は電源・水温・環境によって誤差が生じます。

噴霧レベル	インターバル設定時の消費水量	インターバル設定	1日あたりの消費水量 (噴霧時間)	タンク満水～湯水までの日数
弱	110cc/時間	5分設定	550cc (5時間)	約11日+8時間
		10分設定	363cc (3時間30分)	約17日+9時間
		15分設定	275cc (2時間50分)	約23日+6時間
中	210cc/時間	5分設定	1,050cc (5時間)	約6日+1時間
		10分設定	693cc (3時間30分)	約9日+3時間
		15分設定	525cc (2時間50分)	約12日+3時間
強	315cc/時間	5分設定	1,575cc (5時間)	約4日+1時間
		10分設定	1,040cc (3時間30分)	約6日+2時間
		15分設定	788cc (2時間50分)	約8日+2時間

※インターバル設定時の噴霧時間は全設定共通で5分間となります。

※上記は1日10時間稼働とした場合の数値となります。

※上記数値は目安となります。噴霧量は電源・水温・環境によって誤差が生じます。



超音波式噴霧器 えこるビズ

タンク容量:20リットル



超音波式噴霧器 えこるビズ

専用水セット容量:10リットル



噴霧レベル 標準噴霧量	インターバル設定	1日あたりの消費水量	タンク満水～湯水までの日数
Low (弱) 400cc/時	5分設定	750cc/日	約26日+6時間
	10分設定	370cc/日	約54日
	15分設定	250cc/日	約80日
Middle (中) 740cc/時	5分設定	1,500cc/日	約13日+3時間
	10分設定	750cc/日	約26日+6時間
	15分設定	500cc/日	約40日
High (強) 1,100cc/時	5分設定	2,200cc/日	約9日
	10分設定	1,100cc/日	約18日+1時間
	15分設定	750cc/日	約26日+6時間

※インターバル設定時の噴霧時間は全設定共通で1分間となります。

※上記は1日10時間稼働とした場合の数値となります。

※上記数値は目安となります。噴霧量は電源・水温・環境によって誤差が生じます。

噴霧レベル 標準噴霧量	タイマー設定	1回あたりの消費水量	専用水湯水までの運転 (噴霧) 回数
Low (弱) 440cc/時	10分設定	73cc	約136回
	20分設定	146cc	約68回
	30分設定	219cc	約45回
Middle (中) 880cc/時	10分設定	146cc	約68回
	20分設定	292cc	約34回
	30分設定	438cc	約22回
High (強) 1,320cc/時	10分設定	220cc	約45回
	20分設定	440cc	約22回
	30分設定	660cc	約15回

※上記数値は目安となります。噴霧量は電源・水温・環境によって誤差が生じます。



霧が彩る衛生的快適空間



販売・お問い合わせ：

総発売元：



株式会社 ハセッパー技研

営業本部：
 〒101-0032 東京都千代田区岩本町 3-7-2-202
 TEL:03-5833-5971 FAX:03-5833-5977
 本社 & 工場：東京都千代田区岩本町 3-8-2
 HP：https://haccpper.co.jp

