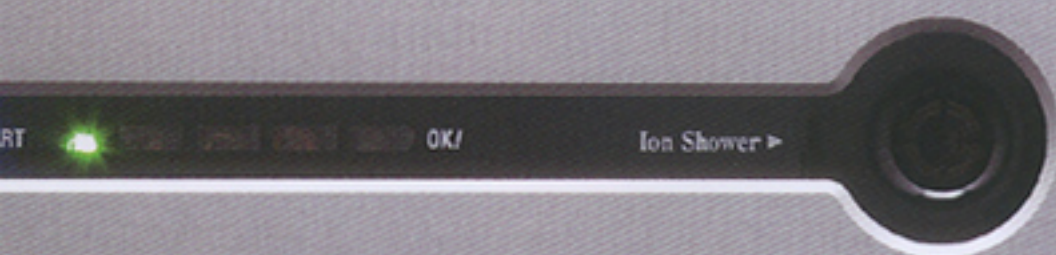


# DENNETSU

デンネツ殺菌エアータオル



Our development policy revolves around going back to basics and reinforcing them.

原点の追求と見直し…私たちの開発ポリシーです。

# DENNETSU

デンネット殺菌エアータオル®



紫外線  
除菌灯

マイナスイオンと  
微量オゾンの  
混合エア

高性能  
ヒーター

表面処理  
抗菌機  
脱臭機  
帯電防止機  
防汚機

\*「殺菌エアータオル」、「殺菌効果」、「殺菌ランプ」等、殺菌という表現は、医薬部外品・医薬品以外薬事法に抵触する為使用は禁止されております。ただし、「デンネット殺菌エアータオル®」は弊社の商標登録であり、法律上使用することは問題ありません。

# 新発想!!

## マイナスイオンと自然界の極微量オゾンの混合エアで 空気までも清潔にするデンネツ殺菌エアータオル。

デンネツ殺菌エアータオルは熱風と紫外線除菌灯で強力に除菌し、空気除菌脱臭器を搭載した画期的な製品です。空気除菌脱臭器とは、電子放射方式によって発生した大量のマイナスイオンと自然界の極微量オゾンとの混合エアで、お部屋の空気を除菌・脱臭して清浄にし、かつ健康的で快適な状態に保つ装置です。デンネツ殺菌エアータオルは、より衛生的で健康的な環境を目指すために開発された製品です。

### 4つの機能で 衛生面がグレードアップ!!

**POINT 1 紫外線除菌灯**  
高性能な紫外線除菌灯で手指を強力に除菌

**POINT 2 空気除菌脱臭器**  
空気まで除菌・脱臭する空気除菌脱臭器が標準装備

**POINT 3 高性能ヒーター**  
高性能な特殊デンネツヒーターで手指を強力に乾燥・除菌

**POINT 4 世界初の表面処理**  
3つの効果で外装面の防汚・抗菌・消臭

マイナスイオン  
オゾン

紫外線除菌+熱風

洗練されたフォルムと高級感、アルマイト処理のアルミボディ。

- 放熱性** 熱の効果的な拡散機能
- 高剛性** 使って安心の高品質感
- 存在感** 素材とフォルムの美しいバランス

# POINT 1

## 紫外線除菌灯で手指を強力除菌。

デンネット殺菌エアータオルは手指の除菌を最優先に開発された商品です。その要は、なんといっても紫外線除菌灯が生み出す、強力な除菌力。その除菌能力の高さは、下記の試験結果が示すとおり、10秒間の使用で全ての菌を除菌します。まさに、HACCP対応を目指すならデンネット殺菌エアータオルがオススメです。



### コロニー計測試験

大腸菌(O157:H7)／黄色ブドウ球菌／サルモネラの菌液を塗った、菌を培養するための寒天(試験平板)をデンネット殺菌エアータオルの熱風吹き出し口の下に設置します。除菌ランプ照射を10秒行った後、試験平板上に残った菌を培養し、増殖した菌のコロニーをカウントすることにより、菌数を測定しました。これにより「増殖可能な菌」の数を測定できます。

### 熱風・紫外線除菌灯で手指を強力除菌

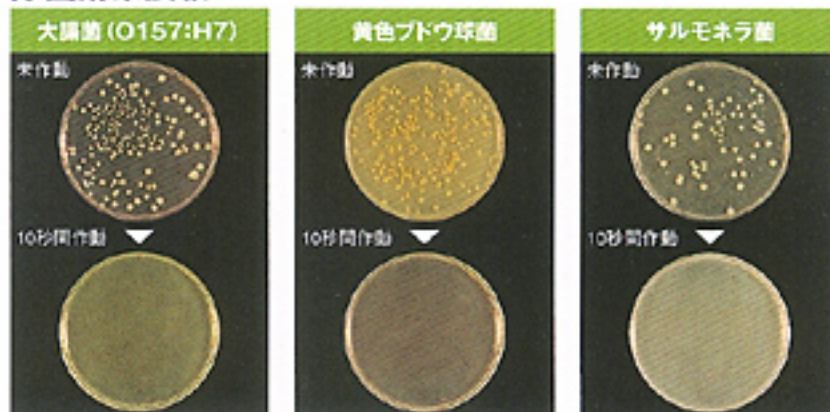
デンネット殺菌エアータオルは手指の除菌を最優先に開発された商品です。その要は、なんといっても熱風・紫外線除菌灯が生み出す、強力な除菌力。その除菌能力の高さは、記載の試験結果が示すとおり、10秒間の使用(本体正面のインジケータランプ1点灯で約7秒)で全ての菌を除菌しました。まさに、HACCP対応を目指すならデンネット殺菌エアータオルがオススメです。

	作用時間	試験平板1枚の生菌数		
		測定1	測定2	測定3
大腸菌(O157:H7)	未作動	155	181	170
	10秒	0	0	0
黄色ブドウ球菌	未作動	214	192	212
	10秒	0	0	0
サルモネラ菌	未作動	55	68	66
	10秒	0	0	0

試験機関名 財団法人日本食品分析センター  
試験成績書発行年月日 平成16年12月24日  
試験成績書発行番号 第504120127-001号

試験概要: 血清型大腸菌(O157:H7)、黄色ブドウ球菌およびサルモネラの菌液をそれぞれ塗抹した寒天平板培地(試験平板)をデンネット殺菌エアータオルの熱風吹き出し口より10cm下方に設置し、デンネット殺菌エアータオルを10秒作動させた後、試験平板を培養し、生菌数を測定。また、測定は3回実施しました。

### 除菌効果試験



(試験:財団法人 日本食品分析センター)

試験結果:デンネット殺菌エアータオルは3回ともわずか10秒で全ての菌を除菌しました。

### 蛍光染色法試験

大腸菌(O157:H7)／黄色ブドウ球菌液を塗った、試験平板をデンネット殺菌エアータオルの熱風吹き出し口の下に設置します。除菌ランプ照射を20秒行った後、除菌生理食塩水を入れ、攪拌、吸引、濾過を行い検査用の液体を作ります。そこに3種の蛍光試薬により菌をそれぞれ染色し、電子顕微鏡を用いて計測します。下に記したように各蛍光試薬によってそれぞれの活性状態の菌について検査できます。

### 除菌効果試験

#### 大腸菌(O-157:H7)

デンネット殺菌エアータオルは、すべての活性状態の菌に確実に効果を発揮し、2,000万個(2.0×10<sup>7</sup>個)もの驚異的な数の菌を除菌していたことが実証されました。

#### 大腸菌(O157)の除菌効果試験結果

検体	繁殖力のある菌数	繁殖力はないが 生きている菌数	死んでいる 菌数	死んで 分離した菌数	総菌数
処理前	2.3×10 <sup>7</sup>	8.5×10 <sup>5</sup>	0	0	2.4×10 <sup>7</sup>
処理後	0	0	2.0×10 <sup>7</sup>	6.8×10 <sup>5</sup>	2.1×10 <sup>7</sup>

#### 黄色ブドウ球菌(MRSA)

デンネット殺菌エアータオルは、すべての活性状態の菌に確実に効果を発揮し、3,900万個(3.9×10<sup>7</sup>個)もの驚異的な数の菌を除菌していたことが実証されました。

#### 黄色ブドウ球菌(MRSA)の除菌効果試験結果

検体	繁殖力のある菌数	繁殖力はないが 生きている菌数	死んでいる 菌数	死んで 分離した菌数	総菌数
処理前	4.9×10 <sup>7</sup>	1.7×10 <sup>6</sup>	0	0	5.1×10 <sup>7</sup>
処理後	3	0	3.9×10 <sup>7</sup>	1.4×10 <sup>7</sup>	3.9×10 <sup>7</sup>

※この数は試験のパラッキ、あるいは前試験の残存菌によるものと思われる。

蛍光試薬 (a) 緑色	蛍光試薬 (b) 赤色	蛍光試薬 (c) 青色
[1] 増殖可能な菌群が緑色に発色します	[2] 活発だが増殖出来ない菌群、 [3] 元気がなく増殖できない菌群が赤色に発色します	[1~3] 生きている菌群が赤色に、 [4] 死んでいる菌群が青色に発色します
未作動	未作動	未作動
20秒間作動	20秒間作動	20秒間作動
緑色(繁殖力のある菌群)がすべて消えました。	赤色(繁殖力はないが生きている菌群)がすべて消えました。	赤色(生きている菌群)がすべて青色(死んでいる菌群)に変わりました。
未作動	未作動	未作動
20秒間作動	20秒間作動	20秒間作動
緑色(繁殖力のある菌群)がすべて消えました。	赤色(繁殖力はないが生きている菌群)がすべて消えました。	赤色(生きている菌群)がすべて青色(死んでいる菌群)に変わりました。

## POINT 2

# マイナスイオンで空気を除菌・脱臭、心も体もリフレッシュ。

デンネツ殺菌エアータオルに採用された空気除菌脱臭器とは、電子放射方式という技術を利用してマイナスイオンと自然界の極微量オゾンの混合エアの働きで除菌・脱臭・健康増進の作用を生みだす事でありませす。また、強力な集塵能力でチリや花粉を空気中から除去。お部屋の空気をいつも清潔でさわやかな状態にたもちます。このシステムとデンネツ殺菌エアータオルの強力な除菌能力とを組み合わせることで、より衛生的で、健康的な環境を作ることが可能なのです。



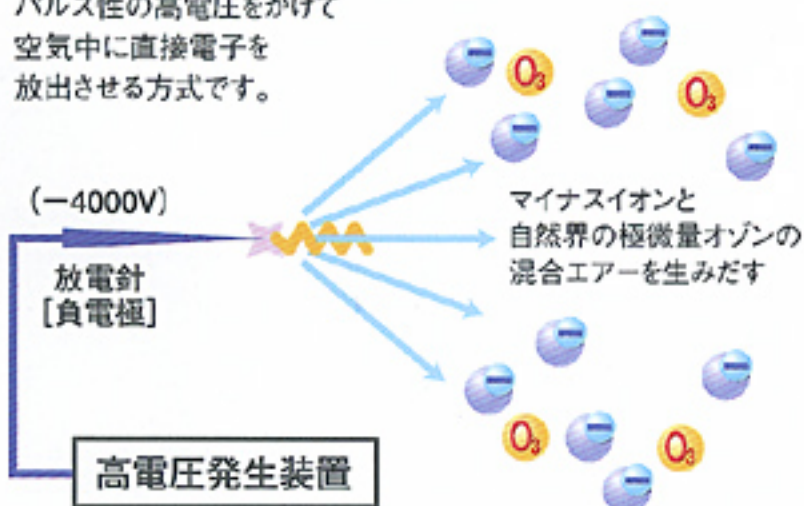
### 空気除菌脱臭器の主な働き

ミクロの単位まで空気を浄化  
ニオイのもとから強力脱臭

空気中の雑菌・カビへの除菌効果  
森林浴効果で健康増進

### ■マイナスイオン発生仕組み

針状に尖らせたマイナス電極に、パルス性の高電圧をかけて空気中に直接電子を放出させる方式です。



### 血液の浄化作用

血液中のカルシウム、ナトリウムのイオン化率が上昇し、「血液の弱アルカリ化」が進みます。

### 細胞の賦活作用

マイナスイオンの増加により、細胞の新陳代謝が活発になります。

### 抵抗力の増加

血液中のガンマグロブリン(血漿成分)が増加し、病気に対する抵抗力を高めます。

### 自律神経の調整作用

自律神経の機能を向上させ、内分泌の働きも良くなり造血作用も改善されます。

マイナスイオンは鎮静、制汗、食欲増進、血圧効果、爽快感、疲労防止、疲労回復など全身に有効に作用します。

### ■マイナスイオンとプラスイオンの人体への影響

豆知識

一般に言われている、イオンの人体への影響は以下の通りです。

	プラスイオン	マイナスイオン
血管	縮小する	拡張される
血圧	高くなる	正常になる
血液	酸性傾向	アルカリ性傾向
骨	もろくなる	丈夫になる
尿	利尿作用が抑制され、排泄される尿窒素が減少する	利尿作用が促進され、排泄される尿窒素が増加する
呼吸	苦しくなる	鎮静し楽になる
脈拍	増加する	減少する
心臓	働きにくい	働きやすい
疲労	回復が遅れる	回復を促進させる
自律神経	機能を緊張させる	機能を鎮静化する
発育	不良、遅滞	促進し良好

## POINT 3

# 高性能ヒーターで、強力に乾燥・除菌。

従来式の冷風や生暖かい風では乾燥はできるかもしれませんが、除菌効果は期待できません。それどころか、生暖かい風では逆に雑菌を繁殖させる結果にもなりかねないのです。デンネツ殺菌エアータオルは、高性能な特殊デンネツヒーターによる熱風で手指を強力に乾燥・除菌。紫外線除菌灯と合わせて、高い除菌効果をあげるように設計されています。



### 熱風による除菌効果試験

#### 【除菌方法①】

ヒーターを起動させない状態で20秒間除菌(冷風+紫外線)

#### 【除菌方法②】

ヒーターを起動させて20秒間除菌(熱風+紫外線)

#### 【手指の細菌数測定方法】

左右の手のひらを別々のバームスタンプチェックに約10秒間押しつけ、24時間35℃で培養する。

バームスタンプチェック：一般細菌(SCDLP)寒天培地  
株式会社日研生物医学研究所製

	試験員A		試験員B		試験員C	
	右手	左手	右手	左手	右手	左手
未処理	25	14	272	234	137	255
除菌方法① 冷風+紫外線	3	3	14	21	18	11
除菌方法② 熱風+紫外線	0	0	6	5	2	3

# POINT 4

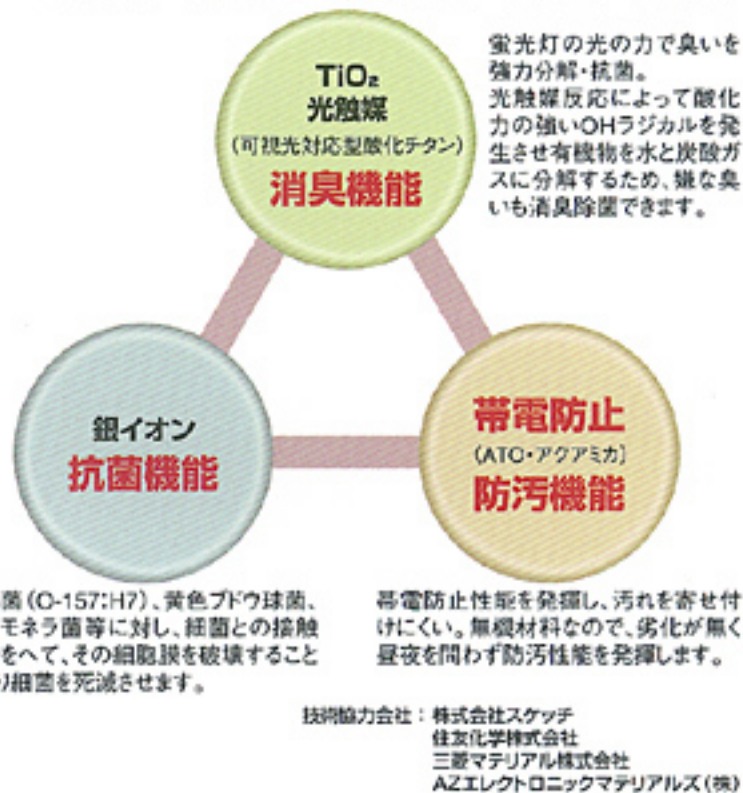
## 世界初の表面処理で防汚・抗菌・消臭。

現在、抗菌加工を施された商品は数多く存在しますが、抗菌加工面の上について汚れに雑菌が繁殖してしまい、せっかくの抗菌加工が活かされていない物が数多く存在しています。そこでデンネット殺菌エアータオルでは、基本の抗菌処理（銀イオン）を施した上、まず汚れを寄せ付けず（帯電防止-ATO）、ついで汚れも蛍光灯の光で分解消臭（可視光線対応型酸化チタン）、またはとれやすくするといった考えを元に最先端ナノテクノロジー技術を持つ大手化学品メーカー協力の元、世界初の表面処理を施してあります。



### ■表面処理の仕組み

#### 3つの効果で外表面の防汚・抗菌・消臭。



### 表面処理抗菌試験結果

試験標準：JIS Z 2801：2000「抗菌加工製品抗菌性能試験方法-抗菌効果」5.2 プラスチック製品などの試験方法により、本体（表面処理部）の抗菌力試験を行った。

### 抗菌活性値

試験菌	抗菌活性値*
大腸菌	4.2
黄色ブドウ球菌	3.9

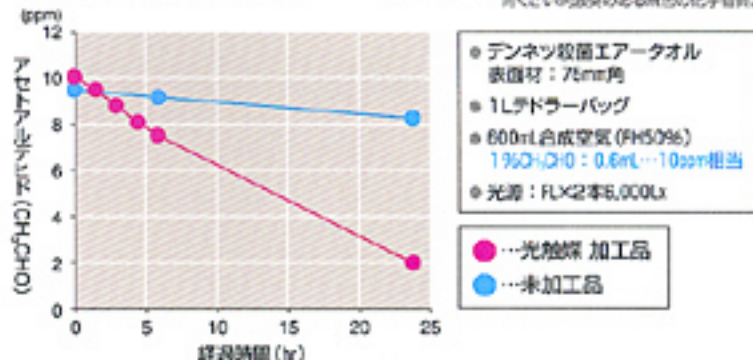
\* 新菌効果：2.0以上

試験菌	測定状況	表面処理	試験片1枚の生菌数			
			測定1	測定2	測定3	平均値
大腸菌	採取直後	—	2.0×10 <sup>5</sup>	1.8×10 <sup>5</sup>	1.9×10 <sup>5</sup>	1.9×10 <sup>5</sup>
	35℃ 24時間後	加工前	1.8×10 <sup>5</sup>	1.9×10 <sup>5</sup>	1.7×10 <sup>5</sup>	1.8×10 <sup>5</sup>
		加工後	2.1×10 <sup>5</sup>	3.5×10 <sup>5</sup>	4.7×10 <sup>5</sup>	9.7×10 <sup>5</sup>
黄色 ブドウ球菌	採取直後	—	1.7×10 <sup>5</sup>	1.4×10 <sup>5</sup>	1.5×10 <sup>5</sup>	1.5×10 <sup>5</sup>
	35℃ 24時間後	加工前	3.1×10 <sup>5</sup>	3.1×10 <sup>5</sup>	3.8×10 <sup>5</sup>	3.3×10 <sup>5</sup>
		加工後	0	50	50	37

試験依頼先 財団法人日本食品分析センター  
 試験成績書発行年月日 平成18年11月27日  
 試験成績書発行番号 第106110790-002号

### 光触媒性能評価試験結果

\*アセトアルデヒド-臭気の原因物質のひとつ、青くさいの臭気のある無色の化学物質。



## 健康と衛生が 求められる すべての場所に

### 病医院

トイレの脱臭効果+マイナスイオン効果

### 獣医

ペットのニオイの脱臭と手の除菌に

### 老人福祉施設

脱臭とマイナスイオンで快適かつ健康やかに

### レストランなどの厨房

除菌効果で、食中毒防止

### 食品加工工場

HACCP対応のために

## HACCP対応、汚物処理室等 非接触システムを実現。

デンネット殺菌エアータオルと、自動手洗器、自動ドアを組み合わせることで、完全非接触型のHACCP対応システムを構築することができます。

また、下図のシステム構築例のように、デンネット殺菌エアータオルの除菌完了と自動ドアを連動させることで、衛生管理をより徹底させることが可能になります。



\* 除菌手指乾燥器と自動ドア連動タイプは株式会社デンネットの特許出願システムです。

## 地球環境

### デンネツ殺菌エアータオルは環境を見つめています

デンネツ殺菌エアータオルは「原点の追究と見直し…」をモットーに環境・品質・安全・衛生・情報をテーマに企画・開発した特徴のある商品です。ペーパータオルのように森林資源を使い捨てて、浪費することがありません。まさに環境の時代である21世紀にふさわしいコンセプトを持つ商品だと言えます。

## 衛 生 的

### HACCP対応の力強い味方です

デンネツ殺菌エアータオルはHACCP対応の商品です。厚生省生活衛生局発行大規模調理マニュアルの手洗い設備に該当する機能を持ち合わせています。また、自動手洗器や、自動ドアと連動させ、「非接触コンセプト」を実現するシステムとしての販売も行っております。先進的な考え方のもと、確実に効果のある衛生管理の実現をお手伝いしています。

## 経 済 性

### ランニングコストもトータルコストもお得です

もちろん経済的にも、ランニングコスト・トータルコストが非常にお得な製品です。ペーパータオルや布ロールタオルと比較してみてください。いかにトータルコストがお得かがご理解いただけると思います。

## 技 術 力

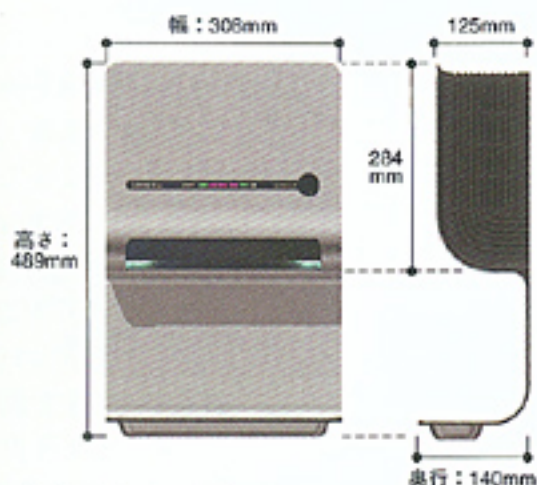
### 技術力で地球環境に貢献します

株式会社デンネツは、地球的規模で進む環境の危機を乗り越えるため、その技術力を社会のために役立てたいと考えています。そのために、より広い視野で、今までにない問題意識を持ち、環境・品質・安全・衛生・情報をテーマに製品の企画・開発をしていきます。

本体仕様

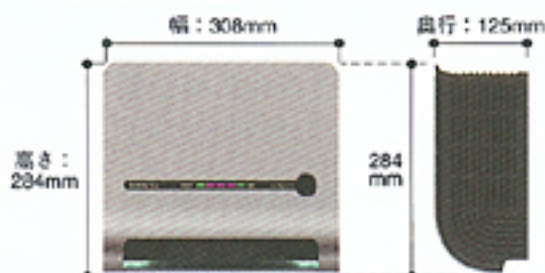
■DSシリーズ[スタンダードタイプ]

デンネツ殺菌エアータオルが求める機能に、デザイナーは「シンプルモダン」というコンセプトで広え、単純でハードなイメージと個性的なフォルムのスタンダードタイプが生まれました。



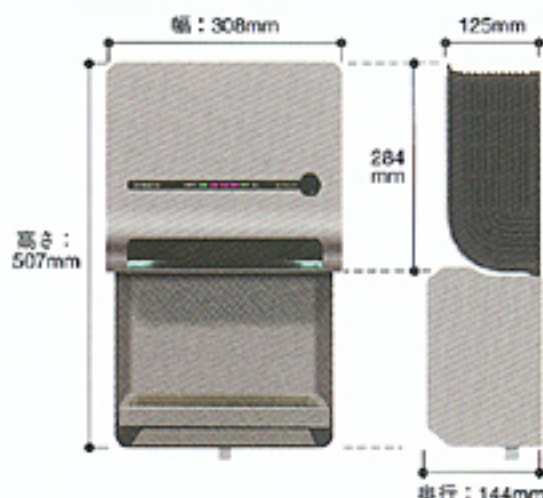
■DUシリーズ[アンダーカットタイプ]

デンネツ殺菌エアータオルDUシリーズなどのアンダーカットタイプは、食品加工工場・厨房など壁面を定期的に掃除・除菌する場所や、設置場所の下に手洗器などの障害物がある場所にも対応できるように開発された商品です。



■DFシリーズ[サイドフードタイプ]

強力な除菌能力を持つスタンダードタイプに、横方向への水滴の飛び散りを防止するサイドフードを取りつけたのが、このサイドフードタイプです。設置場所の横に水に濡れてはいけない機器がある場合などにご使用ください。



【型式別スペック】※表内[ ]は200V仕様を表します。

乾燥のタイプ	遠乾タイプ + 自動ドア連動						静音タイプ		
品番	DS100 [DS200]	DS100-A [DS200-A]	DU100 [DU200]	DU100-A [DU200-A]	DF100 [DF200]	DF100-A [DF200-A]	DS100-S	DU100-S	DF100-S
電源電圧	AC 100V/50/60Hz [単相200V]						AC 100V/50/60Hz		
消費電力	1,350W/950W						950W		
ヒーター	1,200W/800W						800W		
吹出口温度	最高温度130℃/85℃						最高温度105℃		
モーター	高速ブラシレスモーター								
ファン	高圧ターボファン								
風速	65m/s~35m/s (可変式)						25m/s		
音圧レベル	59~70dB						51~55dB		
外形寸法	489×308×140mm		284×308×125mm		507×308×144mm		489×308×140mm	284×308×125mm	507×308×144mm
重量	6.0kg [7.5kg]	6.0kg [7.5kg]	5.0kg [6.5kg]	5.0kg [6.5kg]	6.8kg [8.3kg]	6.8kg [8.3kg]	6.1kg	5.1kg	6.9kg
電源コード長さ	2.0m								
安全装置	リモースタット 65℃ OFF (手動復帰式) 電流ヒューズ 15A								
除菌ランプ	TUV3W/UV-C出力1.5W								
マイナスイオン量	200万個/cc (出口) 以上								
放電方法	電子放射方式								
賠償責任保険	株式会社損害保険ジャパン(対人、対物)								

【デンネツ殺菌エアータオル 製品ラインナップ】

区分	乾燥のタイプ	連動システム	型式(シリーズ名)	品番(100V仕様)	(200V仕様)	名前/価格	推奨施工施設
除菌ランプあり	遠乾タイプ	スタンダード	(DSシリーズ)	DS100	DS200	オーブン価格	病医院、病院スタッフルーム、歯科医院、獣医、ホテル、レストラン、デパート、飲食店、オフィスビル、公共施設のトイレ、衛生関連施設(マッサージ、床屋等)
			(DUシリーズ)	DU100	DU200	オーブン価格	
			(DFシリーズ)	DF100	DF200	オーブン価格	
	自動ドア連動	スタンダード	(DSシリーズ)	DS100-A	DS200-A	オーブン価格	食品加工工場、ホテル・レストラン厨房施設、学校または弁当屋などの給食設備、スーパーマーケット惣菜部
			(DUシリーズ)	DU100-A	DU200-A	オーブン価格	
			(DFシリーズ)	DF100-A	DF200-A	オーブン価格	
	静音タイプ	スタンダード	(DSシリーズ)	DS100-S	—	オーブン価格	病医院、養護老人施設、老健施設、歯科医院、乳幼児施設、客用洗面室、衛生関連施設
			(DUシリーズ)	DU100-S	—	オーブン価格	
			(DFシリーズ)	DF100-S	—	オーブン価格	



安全に関するご注意!

- ご使用前に取扱説明書をよくお読みの上、正しくお使いください。
- 他の器具と配線を用いないでください。併用すると配線部で異常発熱して発火する恐れがあります。
- アース接続が必要となりますので、必ず第3種設置工事を行ってください。
- 目を傷める恐れがありますので、除菌ランプを直接見ないでください。
- 肌の露い方、手肌を荒れている方は長時間の使用を避けてください。

●ご使用・お取付に関しては取扱説明書にしたがってください。●より良い商品の開発に取り組みがおりますので、商品の定価、仕様等を予告なく変更する場合があります。●印刷の色は、実際の商品の色と多少異なる場合があります。

取り扱い店

株式会社エムエイティ

東京都世田谷区五川台2-11-4 〒158-0096  
 TEL (03) 3707-4768 FAX (03) 3707-3589  
 office@m-a-t.co.jp  
 http://www.m-a-t.co.jp



「正しい手洗いしてますか?」  
 今なら衛生管理パンフレットを  
 差し上げます。

お申し込みは  
 当社ホームページ  
 から