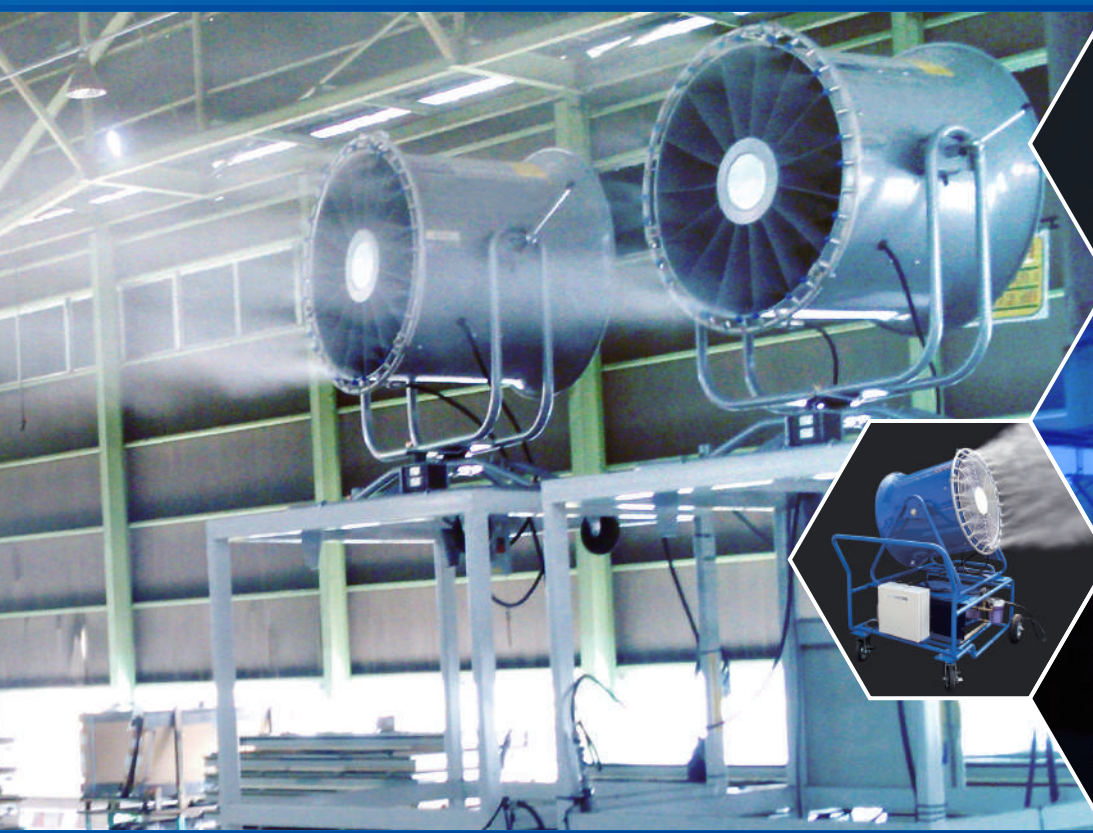


濡れない霧＋ファン送風

セミドライフォグ®冷房製品

クールジェッター

COOLJetter®シリーズ



熱中症対策には"濡れない霧+ファン送風"

3~5℃
温度低下!

クールジェッター

COOLJetter® シリーズ

霧のいけうち®はフォグ冷房のパイオニア。

まだ霧を用いた冷房が一般的ではなかったころ、時代に先駆けて開発した当社の冷房システムは、その後の環境意識の高まりによる後押しを受け、今や都市部のいたるところで見かけるほど一般的なものとなりました。

COOLJetter®は酷暑に見舞われる夏季の工場や倉庫作業者の熱中症対策用に開発された冷房装置です。人や設備を濡らさない"セミドライフォグ®"を用いた冷房製品として、建材、車輜、繊維、鉄鋼をはじめ、産業廃棄物処理場では冷房のみならず鎮塵として、さまざまな業界にご導入いただき、確かな信頼と実績を重ねてまいりました。

当社製品が貴社の課題解決の一助となれば幸いです。

大空間の冷房・加湿・鎮塵には

クールジェッタードーム

COOLJetter® Dome



噴霧動画をご覧くださいませ。
いけうち YouTube 公式Ch



スポット冷房・加湿・鎮塵には

クールジェッター

COOLJetter® シリーズ



噴霧動画をご覧くださいませ。
いけうち YouTube 公式Ch





INDEX

- 霧のいけうち[®]はフォグ冷房のパイオニア……………1
- 導入事例紹介……………3
- 濡れない霧“セミドライフォグ[®]”とは……………4

● COOLJetter[®]Domeのご提案

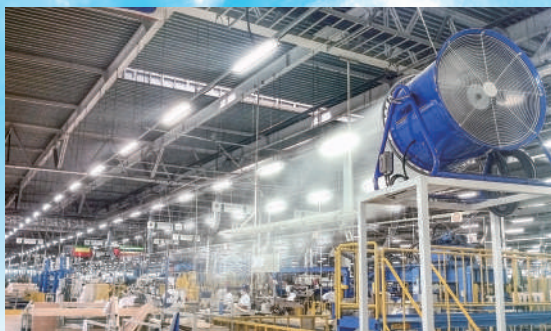
- 4つの特長……………5
- システムの構成……………5
- 冷房効果一例……………6
- ランニングコスト一例……………7
- エアコンとの比較……………7
- よくある質問と回答……………8
- 導入実績一例……………9

● 機器紹介 COOLJetter[®]シリーズ

- CLJ-S-E……………10
- CLJ-CSA……………11
- CLJ-300-KU……………12
- CLJ-590D-K, CLJ-590-KU……………13
- CLJ-C590A……………13
- ポンプユニット……………14

導入事例紹介

建材工場



導入製品:CLJ-Dome (CLJ-590シリーズ使用)

過去、熱中症で作業者が救急搬送されることが3回あった。

導入

**工場内温度最大4℃低下で
熱中症が0に!!**

溶接工場



導入製品:CLJ-CSA

エアコンの消費電力が課題に。
しかし霧の冷房は鉄の錆びが心配。

導入

**むき出しの鉄も全く錆びない。
電気代も大幅削減!!**

産業廃棄物処理場



導入製品:CLJ-Dome (CLJ-300-KUシリーズ使用)

さまざまな熱中症対策も効果なし。
濡れの発生は業務に支障。

導入

**微細な霧で濡らさず涼しく
粉塵対策にもなった!!**

体育館・格技場



導入製品:CLJ-Dome (CLJ-300-KU使用)

費用面から長年対策が打てず、
室温40℃を超える日も。

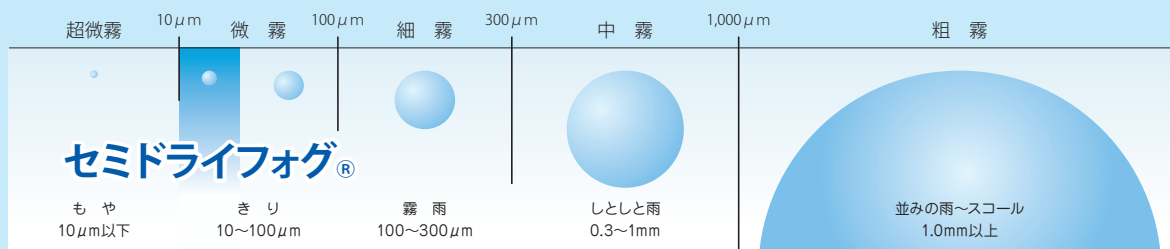
導入

**エアコンより低コストで導入。
体感温度が段違い!!**

濡れない霧“セミドライフォグ®”とは

セミドライフォグ®は平均粒子径10~30 μm の微細で均一な霧。

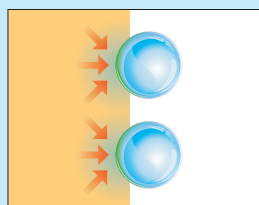
触れても濡れないこの霧は、気化熱による「省エネ冷房」はもちろんのこと「景観演出」「鎮塵」「消臭」など、幅広い用途、さまざまな場所で社会と暮らしに潤いをご提供しています。



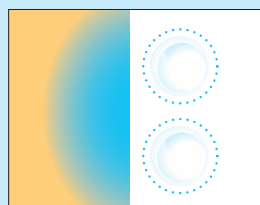
“霧のいけうち。”では図のような分級法を提案しています。

現代の打ち水

水は気化する際に周囲の熱を奪います。セミドライフォグ®はこの「気化熱」を利用した冷房に最適な霧です。



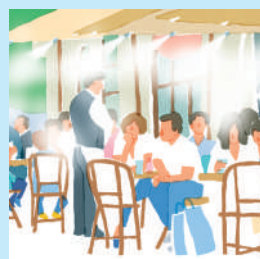
微細な霧の粒子が空気や物体の表面から熱を奪います。



霧の粒子が速やかに気化、熱を奪われたところの温度が低下します。

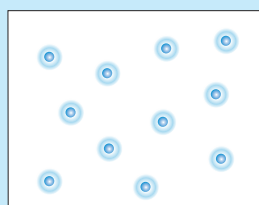
人やものを濡らさない

セミドライフォグ®はものに触れても即座に気化するため、濡れの心配がありません。工場、商業施設、イベント会場、あらゆる場所で利用できます。

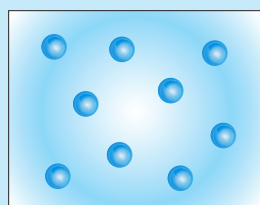


涼感にちょうどいい霧

霧の粒子が細かすぎると涼感を感じにくくなります。セミドライフォグ®は快適な涼感を得るのにちょうどいい細かさ、均一性を保った霧です。



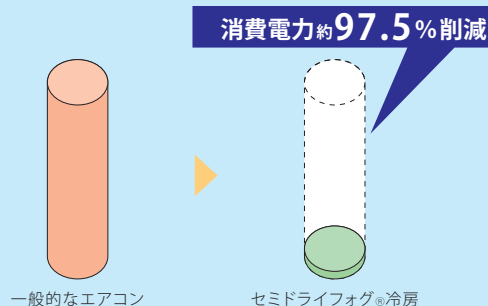
霧の粒子が細かすぎると涼感を感じられる範囲は狭くなります。



濡らさず広範囲を冷房し、快適な涼感を得られる細かさの霧です。

省エネで環境にやさしい

セミドライフォグ®による冷房は気化熱を利用するため、クーラーなどと比べて環境負荷が少なく大幅な省エネ効果が期待できます。



注) 製品の種類や使用方法によっては霧が付着する場合がありますので、ご使用目的に合わせた機種選定やご使用方法を弊社営業員にご相談ください。

COOLJetter® Domeのご提案

COOLJetter® Dome 4つの特長



1.大空間冷房

常時開口している建屋でも冷房可能

2.省エネ+低コスト

少ない電気・水道代で効果的に冷房

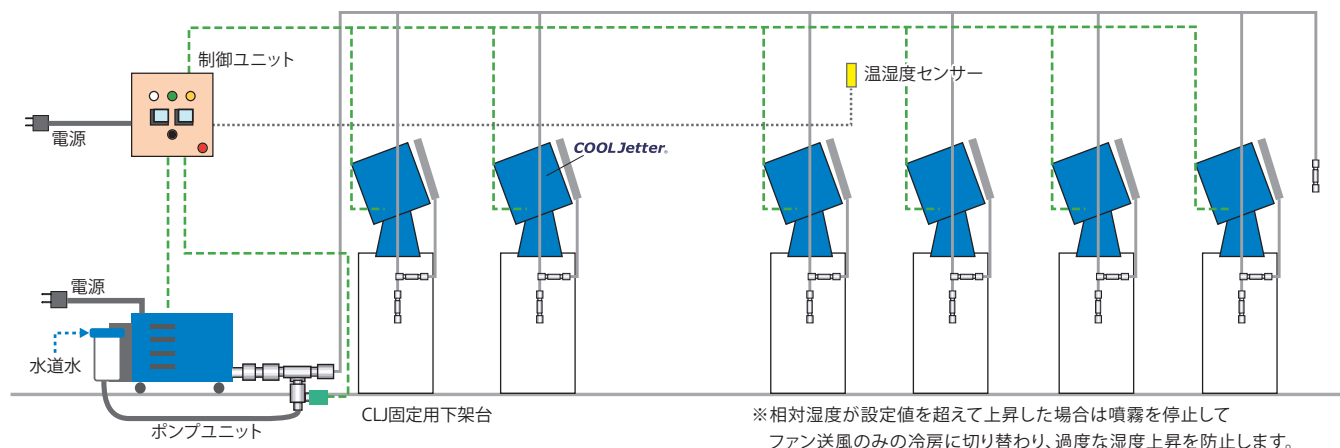
3.環境にやさしい

排熱が少なくCO₂排出規制にも対応

4.簡単導入

電源と水道があれば設置が可能

システムの構成



入念な現場計測をもとにシステム提案

COOLJetter® Domeはお客さまの現場に最適な形で設計・構築するオーダーメイドの冷房システムです。入念な現場計測をもとに最も効果的、効率的な機器選定と設置レイアウトをご提案。導入後はお客さまに合わせたメンテナンス契約もご利用いただけます。

現場調査・プランニング

設計・検証・導入

アフターフォロー

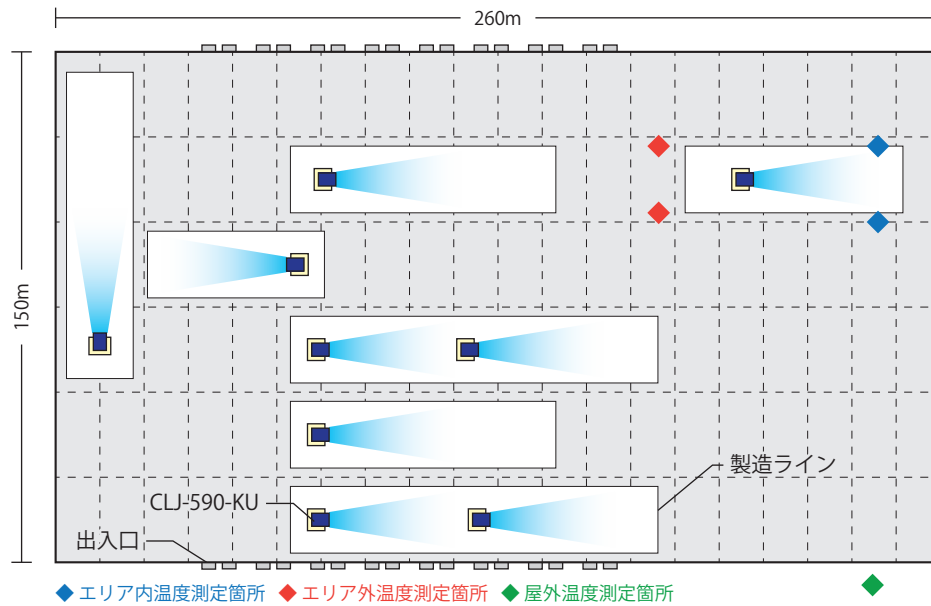
稼働の様子はこちらをチェック!▶



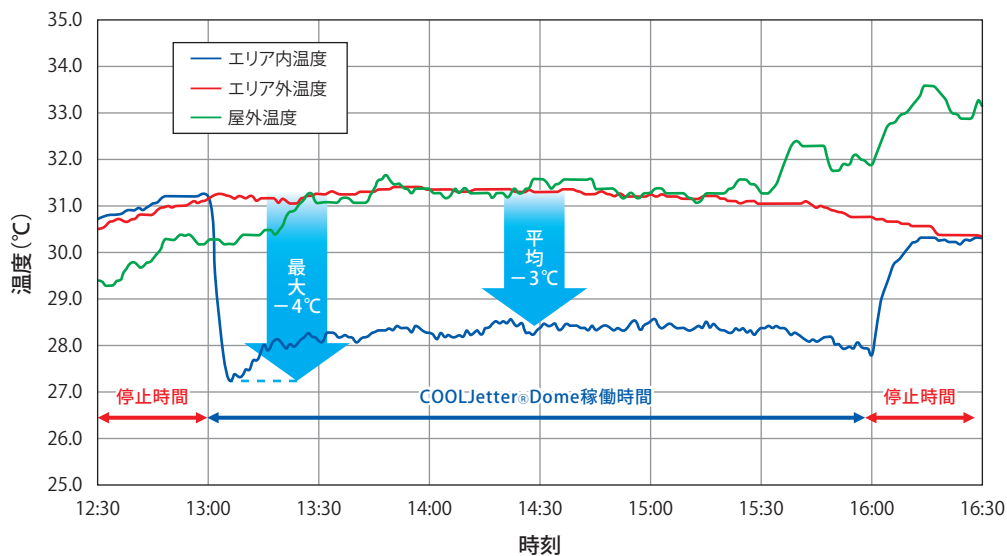
冷房効果一例 (某建材工場)

某建材工場にて ◆ 冷房エリア内 ◆ 冷房エリア外 ◆ 屋外 に温湿度測定器を設置。
冷房エリア内、エリア外は各2点計測し、結果はその平均値を採用しました。

実施月：9月
床面積：39,000m²
CLJシリーズ：CLJ-590-KU (9台)
噴霧量：765 l/hr (6MPa)



結果



最大4°C、平均3°C 温度低下!!

ランニングコスト一例

空間体積：15,000m³
CLJシリーズ：CLJ-590-KU(6台)
噴霧量：510ℓ/hr(6MPa)

試算条件	試算結果
稼働時間：10hr/日×25日 水道代：350円/m ³ 電気代：18円/kWh	噴霧流量：510ℓ/hr×10hr/日×25日=127.5m ³ /月 水道代：127.5m ³ ×350円=
+	¥44,625/月
運転条件 噴霧流量：510ℓ/hr 消費電力：1.5kW(ポンプユニット) 11.4kW(ファン)	電気代：12.9kW×10hr/日×25日×18円=
	¥58,050/月

省エネルギー・低コストを実現!! 大規模施設(床面積約4,000m²)でもランニングコストが1日3,500円

1ヶ月当たりの電気・水道代は **¥102,675** (地域により異なります。)

エアコンとの比較

大規模工場などの冷房には業務用エアコンが一般的でしたが、冷房能力やコストを考えるとあまり効率的とは言えませんでした。COOLJetter®Domeは、このような大空間冷房の悩みを解決する画期的な冷房システムです。

例えば

空間体積15,000m³の工場を昼間の4時間冷房するのに必要な冷房能力は **1,200,000kJ** 程度であることが多い※1

※1 で使用状況や現場環境によって変化します。

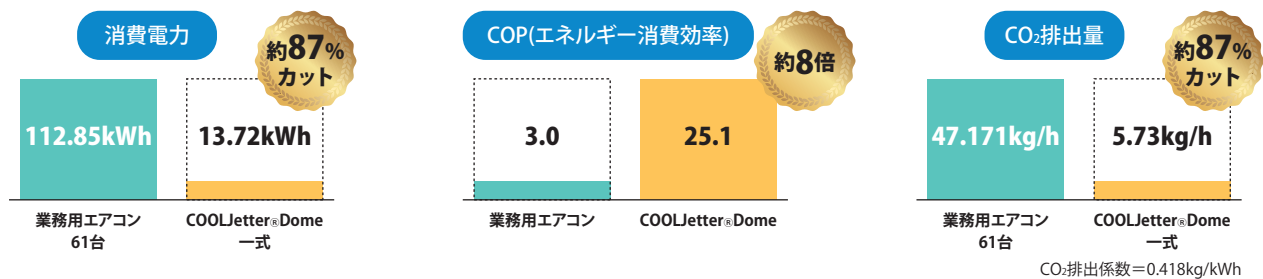
冷房能力

COOLJetter®Dome 一式^{※2} **1,237,736kJ**

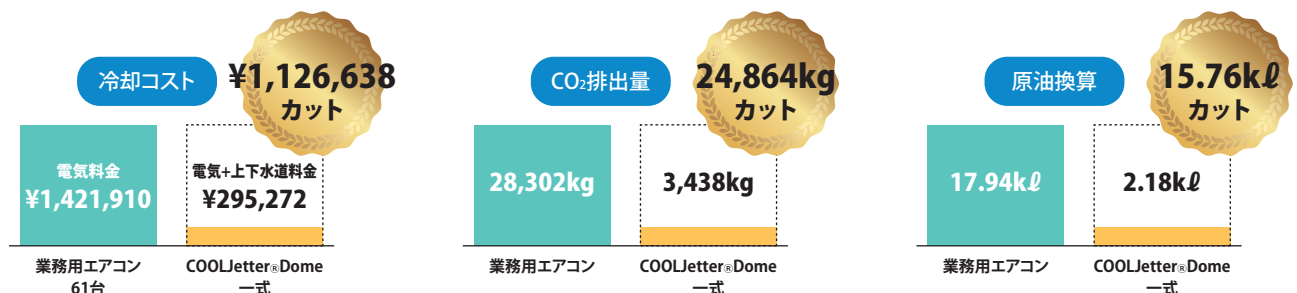
業務用エアコン 一台^{※3} **20,160kJ**

業務用エアコンは **61台必要!**

※2 CLJ-590-KU6台(噴霧量:510ℓ/hr)、ポンプ1台、制御盤など ※3 冷房能力5.6kWタイプ



稼働時間1日8時間、1カ月25日間として3カ月(1シーズン)に換算すると...



注) 電気料金21円/kWh 水道料金400円/m³ 消費電力は市水にかかる電気量を含みます。省エネ法(原油換算)電力1000kWh=原油0.265kℓ



よくある質問と回答



Q. 霧の冷房って本当に濡れない？

A. 濡れが発生しないレイアウトをご提案します。実演も可能です。

Q. 資材や設備が錆びない？

A. 錆びが発生しないレイアウトをご提案します。メッキなどをしていない鉄を扱う溶接工場にも実績があります。

Q. 操作が複雑なんじゃない？

A. 簡単に操作可能です。水道直結のため給水の手間もありません。

Q. 大型ファンの風でゴミやホコリが舞い上がらない？

A. 霧の鎮塵効果により、ゴミやホコリの舞い上がりを抑えます。



実績一例

施設種類	施工場所(敬称略)
工場	大和ハウス工業株式会社 サントリービール株式会社 京都工場 レンゴー株式会社 株式会社クボタ 嶋田プレジジョン株式会社 東洋紡リビングサービス株式会社 株式会社デンソー 安城製作所

施設種類	施工場所(敬称略)
工場	高橋縫製株式会社
中間処理施設	藤定運輸株式会社 ホームケルン株式会社 株式会社山田組
食肉工場	広島市食肉市場
体育館	天理大学
他	



導入実績一例



▲大学の柔道場に導入。非常に面積が広く高さのある道場でも、室温が大きく低下、練習効率は格段に向上している。



▲大規模な施設園芸の建屋内に導入。作物や出荷箱、作業者を濡らすことなく、しっかり冷房できている。

CLJ-S-E (据え置きタイプ)

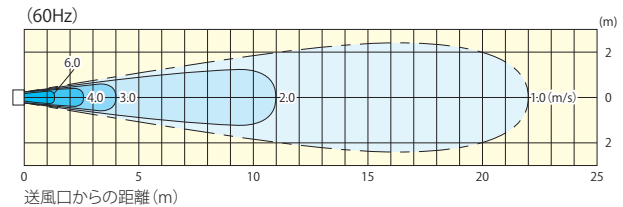
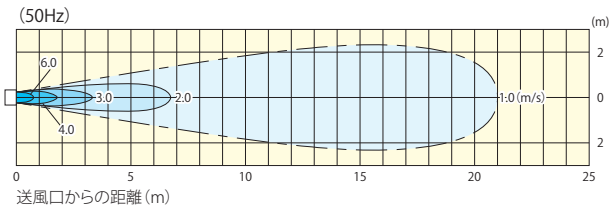


CLJ-S-E

▶ 特長

- ポンプ・タンクを搭載。水と電源があればその場で運転開始。
- 風量切り替え(強・中・弱)で到達距離の調整が可能。
- 湯水センサー付きで、タンクが空になる前に自動で噴霧停止。
- 安全装置(サーモスタット)内蔵。
- すでにファンをお持ちの方には、噴霧装置だけのご注文をおすすめします。
- 水道直結も可能。(オプション。ボールタップ付き)

▶ 風速分布



▶ 納入実績



屋内(休憩所)(熱暑対策)



屋内(休憩所)(熱暑対策)



屋内(クリーニング工場)(熱暑対策)

▶ 仕様

形番	寸法			ノズル個数 (個)	噴量 (ℓ/hr)	ファン送風量 (m³/min)	電源電圧 (V)	消費電力 (W)	騒音値*1 (dB)	備考
	羽根径 φ(mm)	幅×奥×高 (mm)	質量 (kg)							
CLJ-S-E	450	840×740× 1,170~1,280	15 (空水時)	6	6.4 (1.3MPa時)	165 (50Hz) 186 (60Hz)	AC100	160 (50Hz) 200 (60Hz)	強: 62 (50Hz) 64 (60Hz) 中: 61 (50Hz) 61 (60Hz) 弱: 59 (50Hz) 59 (60Hz)	・湯水センサー ・20ℓタンク(約3時間運転可能) ・首振り機能(振り角左右計75°) ・3段階風量調節機能

*1 騒音値はファン後方および両側面から1.5mの平均値を示します。
注) CLJ-S-Eは低圧噴霧のためセミドライフォグを噴霧しません。

お引合い要領

CLJ-S-E

ご利用の周波数地域に合わせ、下記形番をお伝えください。

CLJ-S-E (50Hz)または**CLJ-S-E (60Hz)**

噴霧装置のみ注文の際は同様に**CLJ-S-DFN (50Hz)**または**CLJ-S-DFN (60Hz)**とお伝えください。

CLJ-S-E、CLJ-S-DFNともに水道直結タイプもご用意しています。ご希望の場合は形番の後ろに(ボールタップ付き)と追加ください。

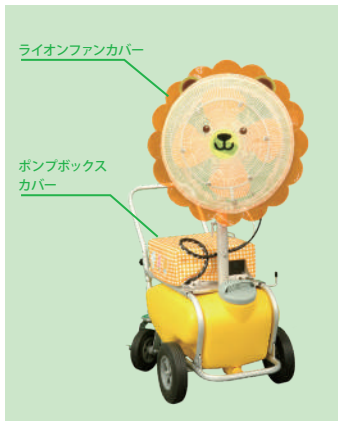


CLJ-CSA (キャリアタイプ)

稼働の様子はこちらをチェック!▶



CLJ-CSA



オプション品(カバー類)装着例

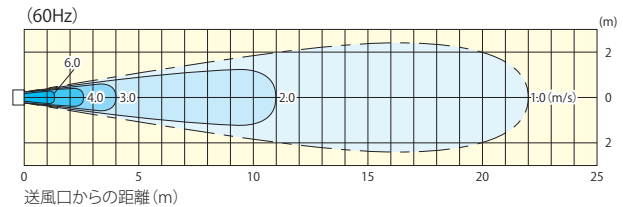
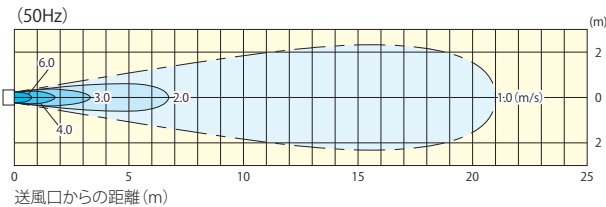
▶ 特長

- ポンプ・タンクを搭載。水と電源があればその場で運転開始。
- 風量切り替え(強・中・弱)で到達距離の調整が可能。
- 湯水センサー付きで、タンクが空になる前に自動で噴霧停止。
- キャスター付きでラクラク移動。
- 積算時間確認機能、間欠運転タイマー制御付き。

▶ オプション品の特長

- 水道直結も可能。(ボールタップ付き)
- 子ども用の指入れ対策ファンカバー。(ライオンファンカバー)
- 子ども用のいたずら対策カバー。(ポンプボックスカバー)

▶ 風速分布 注1)ライオンカバーを装着していない状態でのデータです。



▶ 納入実績



屋内(体育館)(熱暑対策)



屋外(中庭)(熱暑対策)



「大阪市立 加美東小学校」さま
運動場・体育館などで使用。カバーのおかげで低学年がいる場所でも安心。



「学童クラブ こどもの森」さま
子ども、保護者さまともに涼しいと好評。ライオン君の愛称で呼んでます。



「直方がんだびっくり市(明治屋産業 株式会社)」さま
ライオンのカバーは子どもから人気。どのメーカー?とよく聞かれます。

くわしくは

▶ 仕様

形番	寸法			ノズル個数 (個)	噴量 (ℓ/hr)	ファン送風量 (m ³ /min)	電源電圧 (V)	消費電力 (W)	騒音値 ^{*1} (dB)	備考
	羽根径 φ(mm)	幅×奥×高 (mm)	質量 (kg)							
CLJ-CSA	450	575×1,020× 1,320~1,400	44 (空水時)	6	14.2 (6MPa時)	165 (50Hz) 186 (60Hz)	AC100	210 (50Hz) 250 (60Hz)	強: 54 (50Hz) 58 (60Hz) 中: 47 (50Hz) 51 (60Hz) 弱: 43 (50Hz) 47 (60Hz)	・間欠運転タイマー制御 ・積算時間確認機能 ・湯水センサー ・50ℓタンク(約3時間運転可能) ・首振り機能(振り角左右計75°) ・3段階風量調節機能

*1 騒音値はファン後方および両側面から1.5mの平均値を示します。

お引合い要領

CLJ-CSA

下記形番をお伝えください。

①本体^{*2}

CLJ-CSA

②オプション **ライオンファンカバー (オプション)**

③オプション **ポンプボックスカバー (オプション)**

*2 水道直結タイプはCLJ-CSA (ボールタップ付き)とお伝えください。

CLJ-300-KU (ポンプ別置タイプ)

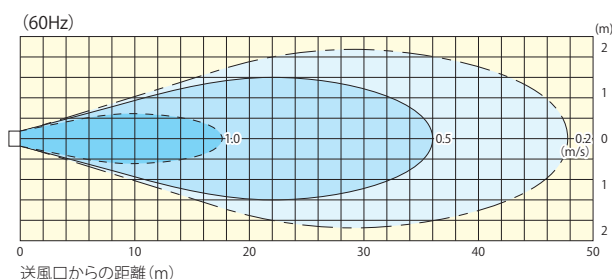
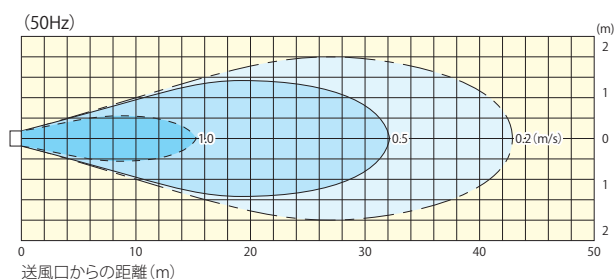


CLJ-300-KU

CLJ-300-KUの特長

- 強力ファン搭載で、コンパクトながら小、中規模～大規模空間まで対応。汎用性が高い。
- 静音性に優れる。
- 首振り機能付きでより広範囲を冷房可能。

風速分布



納入実績



工場内(熱暑・粉塵対策)



植物ハウス(熱暑・乾燥対策)



商業施設(熱暑対策)

仕様

形番	寸法			ノズル个数 (個)	噴量 (ℓ/hr)	ファン送風量 (m ³ /min)	電源電圧 (V)	消費電力 (W)	騒音値 [※] (dB)	備考
	羽根径 φ (mm)	幅×奥×高 (mm)	質量 (kg)							
CLJ-300-KU	300	420×410× 930	12	8	18.9 (6MPa時)	79 (50Hz) 87 (60Hz)	AC100	68 (50Hz) 96 (60Hz)	48 (50Hz) 51 (60Hz)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 首振り機能 (振り角左右計60°) ・ 仰角可変 (上下30°まで)

※騒音値はファン後方および両側面から1.5mの平均値を示します。注) ご使用時にはポンプユニット(別売)が必要です。ポンプユニットについてはp.13をご覧ください。

お引合い要領

CLJ-300-KU

下記形番をお伝えください。

CLJ-300-KU

CLJ-590D-K, CLJ-590-KU (ポンプ別置タイプ) / CLJ-C590A (キャリータイプ)



CLJ-590D-K



CLJ-C590A

▶ 特長

- 大噴霧流量で広範囲を一気に冷房。
- 半屋外の建屋・工場での冷房に。

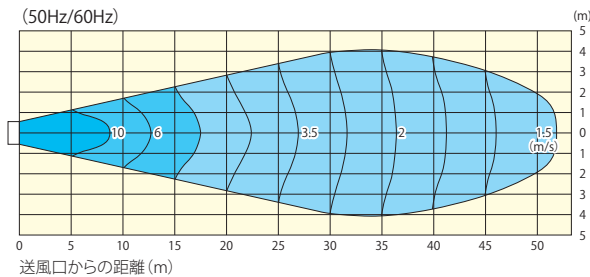
▶ CLJ-590の特長

- よりボリュームのある噴霧が可能なタイプ。

▶ CLJ-C590Aの特長

- ポンプ一体型。
- キャスター付きで移動も簡単。
- 湯水センサー付きで、給水が止まると自動で噴霧停止。

▶ 風速分布



▶ 納入実績



工場敷地(熱暑・粉塵対策)



廃棄物処理場(熱暑・粉塵対策)

▶ 仕様

形番	寸法			ノズル個数 (個)	噴量 (ℓ/hr)	ファン送風量 (m ³ /min)	電源電圧 (V)	消費電力 (W)	騒音値 ^{※1} (dB)	備考
	羽根径 φ (mm)	幅×奥×高 (mm)	質量 (kg)							
CLJ-590D-K	590	800×680× 1,010	80	36	85.0 (6MPa時)	320	AC200 (3相)	1,500 (50Hz) 1,900 (60Hz)	77	・キャスター ・仰角可変 (上90°まで) ・ファンモーター (IP55)
CLJ-590-KU ^{※2} (首振り機能付き)		1,050×680× 1,180	90							・キャスター ・仰角可変 (上90°まで) ・ファンモーター (IP44) ・首振り機能 (振り角左右計15°、30°、45°)
CLJ-C590A		1,250×990× 1,360	200	24	56.6 (6MPa時)					1,900 (50Hz) 2,300 (60Hz)

※1 騒音値はファン後方および両側面から1.5mの平均値を示します。 ※2 CLJ-590-KUは受注生産品です。

注) ご使用時にはポンプユニット(別売)が必要です(CLJ-C590Aを除く)。ポンプユニットについてはp.13をご覧ください。

お引合い要領

CLJ-590シリーズ

ご利用の周波数地域に合わせ、下記形番をお伝えください。

CLJ-590D-K (50Hz) または **CLJ-590D-K (60Hz)**

首振り機能付きは同様に

CLJ-590-KU (50Hz) または **CLJ-590-KU (60Hz)** とお伝えください。

CLJ-C590A

ご利用の周波数地域に合わせ、下記形番をお伝えください。

CLJ-C590A (50Hz) または **CLJ-C590A (60Hz)**

ポンプユニット (フィルター、水タンクなどをコンパクトにまとめたポンプユニット)

ポンプ別置タイプの **COOLJetter®** の運転には、ポンプユニットが必要です。



IKEシリーズ



KYZシリーズ

仕様

シリーズ	概略寸法**		最高使用圧力 (MPa)	最大吐出量 (ℓ/hr)	電源電圧 (V)	モーター容量 (W)	備考
	幅×奥×高 (mm)	質量 (kg)					
IKE11-03IK	212×356×233	8.5	6	18.0 (50Hz) 60 (60Hz)	AC100	110	●圧力計 ●湯水センサー ●積算時間確認機能 ●間欠運転タイマー制御
KYZ40F-2IK	435×735×550	55		77 (50Hz) 93 (60Hz)	AC100 もしくは AC200 (3相)	400	●圧力計 ●湯水センサー ●積算計
KYZ75F-4IK	435×735×550	60		195 (50Hz) 236 (60Hz)		750	
KYZ150F-9IK	435×770×550	65		414 (50Hz) 500 (60Hz)	AC200 (3相)	1,500	
KYZ220F-13IK	485×820×605	70		586 (50Hz) 708 (60Hz)		2,200	●圧力計 ●湯水センサー ●積算計

**詳細寸法につきましてはお問い合わせください。

注1) ご利用には耐圧ホースをお求めください。

2) IKEシリーズには水用フィルター(5μm)・給水ホース付きのものもあります。

3) KYZシリーズにはオプションで水用フィルター(5μm)・安全装置・台座(キャスターもしくは固定架台)付きのものがあります。

使用される **COOLJetter®** の形番と台数に合わせてポンプを選定ください。

ポンプユニット選定表 (50Hz/60Hz)

CLJ形番	ポンプユニット形番とCLJ使用可能台数(台)									
	IKE11-03IK		KYZ40F-2IK		KYZ75F-4IK		KYZ150F-9IK		KYZ220F-13IK	
	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz
CLJ-300-KU	—	—	2~4	2~4	4~10	4~12	7~21	8~26	10~31	12~37
CLJ-590D-K	—	—	0	1	1~2	1~2	2~4	2~5	3~6	3~8

注1) 6MPaで使用したときの使用可能台数を示します。

注2) IKE11-03IKは冷房製品のCOOLKITシリーズに適した製品です。



 **株式会社 いけうち**

〒550-0011 大阪府大阪市西区阿波座1-15-15 第一協業ビル

お問い合わせ **TEL: 0120-997-084**

MAIL: mist@kirinoikeuchi.co.jp URL: <https://www.kirinoikeuchi.co.jp/>



国内営業拠点

- | | |
|--|-------------------|
| 東京営業所 〒108-0022 東京都港区海岸3-9-15 LOOP-X | TEL: 03-6400-1970 |
| さいたま営業所 〒330-0856 埼玉県さいたま市大宮区三橋4-320-1 | TEL: 048-621-1571 |
| 横浜営業所 〒221-0835 神奈川県横浜市神奈川区鶴屋町2-26-4 第3安田ビル | TEL: 045-313-1637 |
| 名古屋営業所 〒465-0058 愛知県名古屋市長区貴船3-118 | TEL: 052-709-3579 |
| 大阪営業所 〒550-0011 大阪府大阪市西区阿波座1-15-15 第一協業ビル | TEL: 06-6538-1086 |
| 広島営業所 〒732-0828 広島県広島市南区京橋町1-23 大樹生命広島駅前ビル | TEL: 082-263-3987 |
| 福岡営業所 〒812-0015 福岡県福岡市博多区山王2-8-1 | TEL: 092-482-0090 |
| 仙台出張所 〒980-0011 宮城県仙台市青葉区上杉1-6-10 EARTH BLUE 仙台勾当台 | TEL: 022-716-8655 |

国内製造拠点

- 西脇市堀工場 / 西脇市上比延工場 / 兵庫県
 呉工場 / 広島県

海外事業についてのお問い合わせ

海外事業部 TEL: 06-6538-4015 overseas@kirinoikeuchi.co.jp

海外営業拠点

- | | |
|--------------------------------|--|
| 霧的池内 (上海) 貿易有限公司 (中国) | mist@kirinoikeuchi.com |
| IKEUCHI USA, INC. (アメリカ) | info@ikeuchi.us |
| IKEUCHI EUROPE B.V. (オランダ) | info@ikeuchi.eu |
| PT. IKEUCHI INDONESIA (インドネシア) | sales@ikeuchi.id |
| SIAM IKEUCHI CO., LTD. (タイ) | thai@ikeuchi.co.th |
| 中日噴霧股份有限公司 (台湾) | |

海外製造拠点

- 霧的池内 (上海) 貿易有限公司 蘇州分公司 (中国)
 IKEUCHI VIETNAM CO., LTD. (ベトナム)