

CUBIC SPRAY BOOTH

LAGOS SERIES



CUBIC
SYSTEM

MEIMEI INDUSTRIES INC.

CUBIC SYSTEM



塗装ブースは5年、10年と毎日使用するもの…
購入の選択に一番大切なことは…

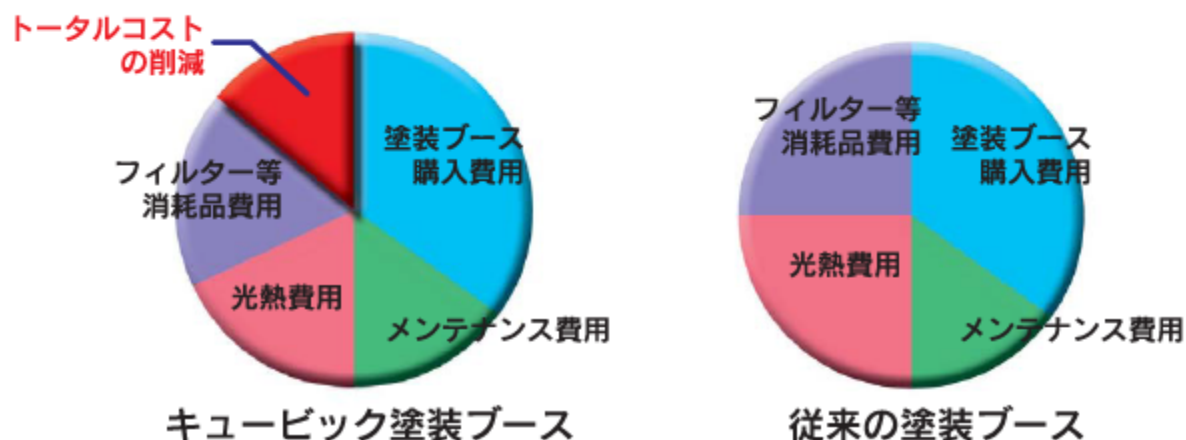
これからの塗装ブース購入の条件

1. 省燃費であること。
2. ブース内の明るさ・広さ。
3. 大風量・低騒音であること。
4. 作業者の安全性・操作性の充実。
5. 頑丈であること。
6. 温度の立ち上がりがスピーディーであること。
7. フィルターの違い、交換期間の長さ。
8. メンテナンス性の充実。
9. 塗装ブース購入費用。

キュービック塗装ブース購入後の違い

トータルコストの削減。

例／約10年間使用した場合のトータルコストの比較表(当社比)



LGS-4073-PP-16H トップジェネレータータイプ

LGS-4573-PP-18H トップジェネレーターワイドタイプ

LGS-4073-PP-20H 熱循環タイプ

LGS-4073-PP-12H トップジェネレーターエコノミータイプ

LGS-4073-PP-40H 特注オーダータイプ



LGS-4073-PP-16H

室内長さ7.2メートル、室内幅4.0メートル、室内高さ2.8メートル
ハイルーフ車や大型高級車にも完全対応。
ゆとりの空間で、最高の作業性を誇ります。



業界No1

省エネで明るい
LED照明採用

- トブライトニング24w×32灯
(総ワット数768w)
- ボトムライトニング10w×48灯
(総ワット数480w)
- 蛍光灯は自然色調タイプを使用しています。

最も信頼のおける先新技術とキュービックの情熱。

側面パネル／天井パネル



- 側面パネルは温度が上がりやすく下がりにくい40mmの断熱パネルを使用。
(燃料を無駄に消費しません)
- 天井パネルにも温度が上がりやすく下がりにくい、30mmの断熱パネルを使用し熱を逃がしません。
(燃料を無駄に消費しません)

天井フィルター



- 天井フィルターは粘着剤付きの特殊品を使用しています。(ヨーロッパ規格/EU5)
- 天井フィルターは8分割になっているため1人で容易にフィルター交換を行うことができます。

頑丈な扉



- フロントドアパネルを3枚扉にし断熱パネルは80mm、フロントガラスは2重ガラスを使用しました。
- ガラスの廻りにゴムを使用せず(劣化するため)、長期間の使用が可能です。
- 扉の内部に、6mmの鉄板を埋め込み、その部分をビス止めしたうえでフレームに溶接されたヒンジに取付けるため、長期間の使用でも扉が落ちてくることはありません。
- 温度が上がりやすく燃料を無駄に消費しません。
- パーツが経年変化で無駄に傷むことはありません。

コンピューター計測によるリアルデータ



- 風量・風速・温度を常に管理し、製品にフィードバックしています。

グレーチング



- 特殊鋼による間隔の狭い30mm厚のグレーチングを使用し、高強度を誇ります。
- 間隔の狭いグレーチングを使用しているのでブース内での機器の移動等がスムーズに行えます。

世界特許品

トップジェネレータータイプ

LGS-4073-PP-16H・12Hに標準装備

給気BOXは空間を利用した天井部分(小スペース)に設置。



●給気BOXの設置は貴社の工場スペースに応じたレイアウトが可能です。

給気フィルター



天井部分に設置することによって従来のブース(横・後方部分に設置)と比較した場合、工場スペースの有効利用、作業効率の向上を図ることができます。

- 給気したエアーをダイレクトにブース内に送り込むため、
労働省基準をクリアする風量・風速を確保でき熱効率も格段にアップしています。
また、将来普及していくであろう水性塗料にも対応しています。
- 温度が上がりやすく下がりにくいのでバーナー点火時間が短いため燃料の消費も少なくてすみます。
- 乾燥モード時にスペシャルダブルシロッコファンを逆回転させ超低速で熱交換機にエアーを供給することにより正回転時に比べ風量が約半分となり、短時間でブース内を指定の温度まで立ち上げることが出来ます。また、風量は約半分なのでブース内のエアーの流量が少なく、ほこりをまき上げることがなく美しい仕上がりを実現します。(世界特許品)
- 給気フィルターへのホコリ等の付着も軽減しフィルターを長持ちさせることができます。
- 能力/モーター5.5kw (標準タイプ) 7.5kw (ワイドタイプ)
- シロッコファン/スペシャルダブルシロッコファン

給気ユニット

熱循環タイプ

LGS-4073-PP-20Hに標準装備

- 熱循環タイプの給気ユニットは、温風80%リサイクルしながら乾燥させます。
また、本体にエアーダンパーを内蔵しているために乾燥時、自動でダンパーが閉まり熱風を循環させます。
- 能力/モーター5.5kw

●シロッコファン/スペシャルダブルシロッコファン

バーナー



MADE
IN
JAPAN

- 熱源は灯油方式または、ガス方式が選べます。
- 安心と信頼の日本製(メーカー/日精オーバル株式会社)でアフターフォローも万全です。
- 最大250,000カロリーの能力があります。

スペシャルダブルシロッコファン内蔵タイプ

▼内圧調整用ダンパー装着
手動式ダンパー(標準仕様)

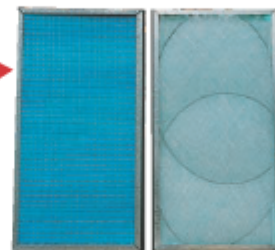


●排気BOXの設置は貴社の工場スペースに
応じたレイアウトが可能です。

- 排気フィルターの断面積を大きく設置しフィルターの交換サイクルを延ばします。また、カセット式なのでメンテナンス性にすぐれています。(フィルターの交換サイクルが長い[※]ためにコストがかかりません) スペシャルダブルシロッコファンも本体の中にあるために消音性に非常に優れています。
- 能力/モーター5.5kw (標準タイプ) 7.5kw (ワイドタイプ)
- シロッコファン/スペシャルダブルシロッコファン

燃焼試験

メーカー出荷時、全ての商品に熱交換機の燃焼試験を実施しているので安心してご使用いただけます。



●粗目と細目の2層構造。
総面積8㎡以上



給排気フィルター



●給気フィルターも
カセット式を採用。

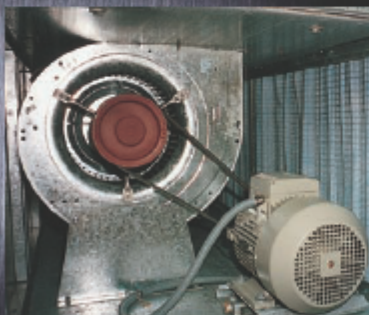
- 各フィルターはカセットフィルターを採用し広面積を確保し捕集率を上げています。メンテナンス性にもたいへん優れています。
- 通常、排気フィルターの交換回数は頻繁に行わなければならないものです。キュービク塗装ブースの特長として業界トップクラス、標準タイプで20枚・ワイドタイプで25枚(共に2層構造)のフィルターがついています。この工夫からミストの捕集面積が他社メーカーのブースよりもはるかに多く、メンテナンスの頻度も少なくすみます。
- 内圧調整用電動式ダンパーもご紹介します。(オプション)

マノメーター



- ブースの内圧がマノメーターにより一目でわかるため、排気ボックスのダンパー調整によりつねに一定した圧力で使用できます。また、フィルター交換時期も確認できます。

給排気ファン

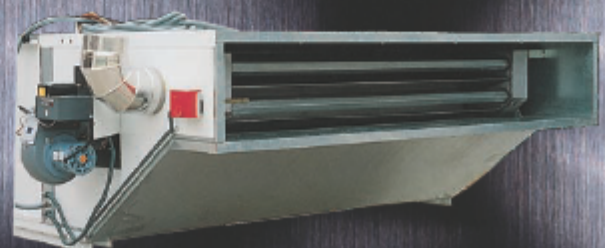


ORIGINAL

- スペシャルダブルシロッコファンを採用し風量性能、消音性能とどれをとっても高性能です。
- モーターは世界で絶大な信頼を得ているドイツ製(メーカー/シーメンス社)を装着しています。100%国内でのメンテナンスが可能ですので、安心してご使用いただけます。

熱交換機

SUPECIALITY



- 温度をより速くたち上げるために翼断面形状にし、空気接触面積を大きくとっています。(ステンレス製) また、奥行サイズが2100mmのビックサイズになっています。(燃料を無駄に消費しません)

コンピューター式制御盤(シーケンサータイプ)

カラー液晶 使い易く細かく設定が可能なカラー液晶タッチパネル式です。

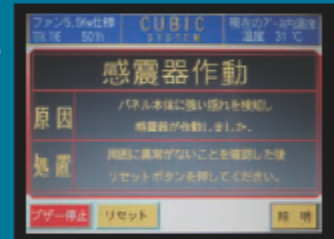


MADE IN JAPAN

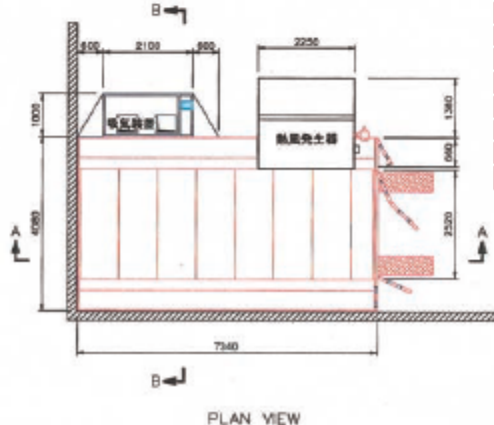
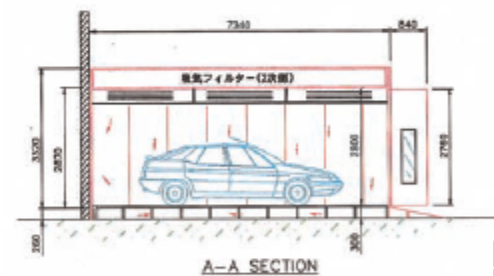
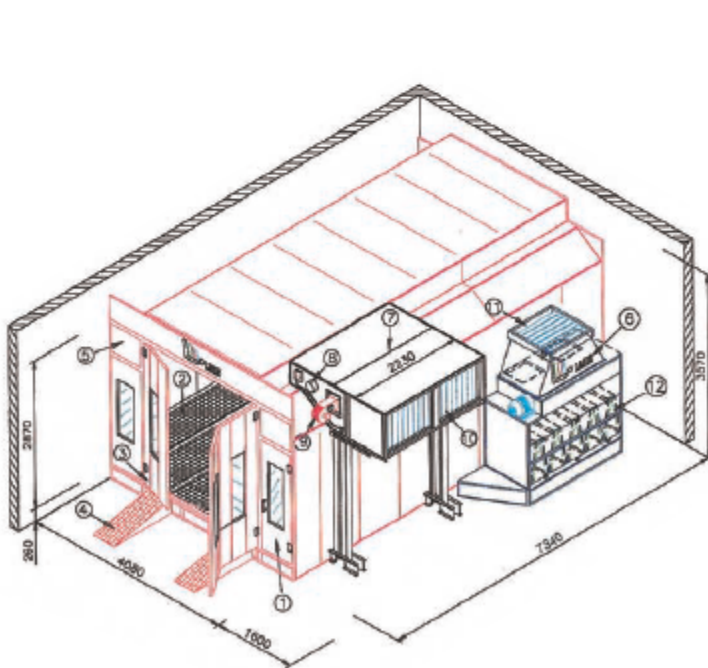
- ①タッチパネル方式採用(8インチ16色カラー)
- ②塗装・温風塗装・乾燥の3つのモード装備。
- ③予備乾燥から本乾燥へ自動切り替え。
- ④時間調整は1分、温度調整は1℃ごとときめ細かな設定が可能。
- ⑤乾燥終了後、自動で5分間フレッシュエアーを取り入れ、室内を冷却するアフタークールモード装備。
- ⑥シーケンサー装備によりバージョンアップが容易。

異常発生時、ブザー音と画面表示にて通知

- 地震時等揺れを感知した場合自動でバーナーを停止 (感震器異常)
- 熱交換器が急激に高温になった場合自動冷却 (ハイカット異常)
- 乾燥モードを強制的に停止した場合バーナー等を自動冷却 (低温異常) 等。



トップジェネレータータイプ/レイアウト



- ① サイドドア
- ② グレーチング
- ③ フロントドア
- ④ スロープ
- ⑤ 点検用引き抜き口
- ⑥ 排気装置
- ⑦ 給気装置
- ⑧ 排気ダクト
- ⑨ バーナー
- ⑩ 給気フィルター
- ⑪ ダンパー
- ⑫ 排気フィルター

型 式		LGS-4073-PP-16H	LGS-4573-PP-18H
		トップジェネレーター標準タイプ	トップジェネレーターワイドタイプ
送風方式		ブッシュ・ブル式 ビット架台 or ビット方式	
本体寸法	外 径	長さ7,340mm 幅4,080mm 高さ3,320mm	長さ7,340mm 幅4,580mm 高さ3,450mm
	室 内	長さ7,200mm 幅4,000mm 高さ2,800mm	長さ7,200mm 幅4,500mm 高さ2,800mm
	開口及びドア	3枚扉/2,750mm 幅2,520mm	3枚扉/2,750mm 幅3,020mm
	側面パネル	40mm厚断熱パネル補強リブ入	
ファン	給気ファン	両吸込みシロッコファンツイン式 (5.5kw)	両吸込みシロッコファンツイン式 (7.5kw)
	排気ファン	両吸込みシロッコファンツイン式 (5.5kw)	両吸込みシロッコファンツイン式 (7.5kw)
フィルター	給気フィルター	一次フィルター (カセット式) 天井フィルター (EU-5)	
	排気フィルター	カセット式 (粗目・細目2層式)	
	フィルター効率	最終ミスト捕集率98%以上	
風量・温度	塗装工程	風量366.7m ³ /M 22,000m ³ /H	風量500m ³ /M 30,000m ³ /H
		換気回数4.5回/M 274回/H	換気回数5.5回/M 330回/H
		ブース内風速 0.1~0.3m/s	
	乾燥工程	温風塗装室温調整範囲 0℃~35℃	
		風量180m ³ /M 10,800m ³ /H	風量250m ³ /M 15,000m ³ /H
		乾燥室温調整範囲 0℃~65℃	
照明	上 部	1ユニット4灯 トータル 8ユニット 24w×32灯	
	側 部	1ユニット3灯 トータル16ユニット 10w×48灯	
乾燥機	方 式	灯油バーナーorガスバーナー熱交換式 新鮮空気加熱式	
	最大出力	160,000kcal/H ~ 250,000kcal/H	
電源	電気容量	3相200V 13kw	3相200V 17kw
方式	制 御 盤	カラー液晶タッチパネル表示 シーケンサーコントロール	
		乾燥終了後室温冷却工程付	

型 式		LGS-4073-PP-12H	LGS-4073-PP-20H
		トップジェネレーターエコノミータイプ	熱循環タイプ
送風方式		ブッシュ・ブル式 ビット架台 or ビット方式	
本体寸法	外 径	長さ7,340mm 幅4,080mm 高さ3,320mm	
	室 内	長さ7,200mm 幅4,000mm 高さ2,800mm	
	開口及びドア	2枚扉/2,750mm 幅2,520mm パネル厚80mmガラス2層構造式	3枚扉/2,750mm 幅2,520mm パネル厚80mmガラス2層構造式
	側面パネル	40mm厚断熱パネル補強リブ入	
ファン	給気ファン	両吸込みシロッコファンツイン式 (5.5kw)	
	排気ファン	両吸込みシロッコファンツイン式 (5.5kw)	
フィルター	給気フィルター	一次フィルター (カセット式) 天井フィルター (EU-5)	
	排気フィルター	カセット式	
	フィルター効率	最終ミスト捕集率98%以上	
風量・温度	塗装工程	風量342m ³ /M 20,500m ³ /H	風量342m ³ /M 20,500m ³ /H
		換気回数4.3回/M 258回/H	換気回数4.3回/M 258回/H
		ブース内風速 0.1~0.3m/s	
	乾燥工程	温風塗装室温調整範囲 0℃~35℃	
		風量170m ³ /M 10,200m ³ /H	風量342m ³ /M 20,500m ³ /H
		乾燥室温調整範囲 0℃~80℃	
照明	上 部	1ユニット4灯 トータル 6ユニット 24w×24	1ユニット4灯 トータル 8ユニット 24w×32
	側 部	1ユニット3灯 トータル16ユニット 10w×48	
乾燥機	方 式	灯油バーナーorガスバーナー熱交換式 新鮮空気加熱式	灯油バーナーorガスバーナー熱交換式 新鮮空気加熱循環式
	最大出力	250,000kcal/H	
電源	電気容量	3相200V 12kw	3相200V 13kw
方式	制 御 盤	ブッシュボタン式	液晶タッチパネル表示 シーケンサーコントロール
		乾燥終了後室温冷却工程付	

NEWキュービック調色ブースワイド100V仕様

NEWキュービック調色ブースワイド防爆200V仕様

※写真は防塵 200V 仕様タイプ



新たに収納スペースを確保。

ニューモデルの調色ブースは、今までのタイプ(TSB-1)と比べると幅広に設計され調色作業をしやすくしています。また、**防爆仕様モデルも新たにラインアップ!**

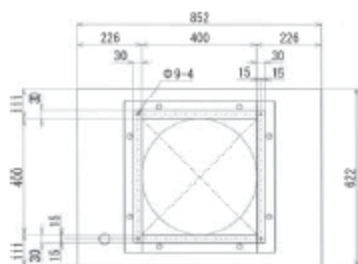


排気ファン

- 排気ファンには信頼性が高く環境、省エネに貢献する株式会社日立産機システム製を採用しています。

欧州規格G3フィルター

- 外側が粗目、内側が細目のフィルターによる 2 層構造により吸気効率をつねに保ちます。



●サイズ

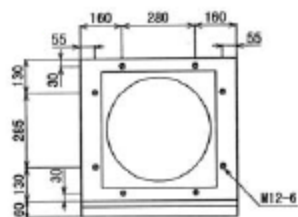
幅 852× 奥行 622×1900mm
重量 140kg
排気ファン径 400mm

TSB-1

キュービック調色ブース100V仕様

TSB-1-BBS

キュービック調色ブース防爆200V仕様



●サイズ

幅610×長さ610×高さ1.760mm
重量155kg 100V・0.2kw
排気ファン径：400mm

OPTION

排気BOX活性炭仕様（溶剤吸着）



フィルターケースの中には
3mm粒の活性炭ペレットが
標準タイプの場合で
約160kg装着されています。

活性炭フィルターケース

活性炭フィルターケースが溶剤を吸着(約65%)。
2層構造排気フィルターを合わせることで、長時間(約1000時間)の使用が可能となり経済性と環境への取組みをより重視したオプションとなります。

LGS-5016-16H キュービック大型車用塗装ブース（プッシュ・プル・熱循環タイプ）

LGS-5016-40H キュービック大型車用塗装ブース（特注オーダータイプ）

LGS-5016-12H キュービック大型車用塗装ブース（プル・エコノミータイプ）



LGS-5016-16H

「グローバル品質」

革新的な生産性の向上と高品位な塗装環境を提供します。



プッシュ・プル・熱循環タイプは、塗装設備に求められる先進性・生産性・環境性を高次元で追求したスタンダードな機種として様々な分野で活躍し、燃費・電力・メンテナンスコストを大幅に削減することができる新世代の大型車用塗装ブースです。この塗装ブースは、大型車両の塗装に限らず工業製品から建造物（風力発電用設備・高速鉄道・エスカレーター・カーボン素材自転車・他）まで世界中で信頼されてきた実績あるグローバル品質です。また、**特注オーダータイプ（LGS-5016-40H）**は、お客様の工場レイアウト・塗装形態に合わせた**最適なサイズ・多彩なオプション**を選択していただくことができます。



LGS-5016-12H

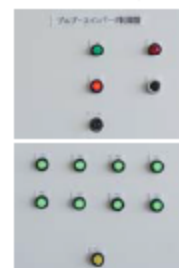


シンプルな側面



バックパネルに特注クラフトフィルター装備

フルブースインバーター制御盤
（オプション）



日本製

プルブースの常識をはるかに超えた大排気風量を確保し、**インバーター制御**（オプション）により**風量調整が可能**です。

また、特注クラフトフィルターは価格も安く長期間の使用が可能なので**ランニングコストが削減**されます。

LARGE SPRAY BOOTH TECHNOLOGY

OPTION 電動シャッター



電動開閉ボタンで軽くスムーズな操作感の電動シャッター。工場レイアウトの段階で標準の開き扉では「開ける際に工場外に扉が飛び出してしまう」問題などの開口部ニーズにお応えします。また、シャッターはご希望のカラーに変更が可能です。

OPTION 中間扉



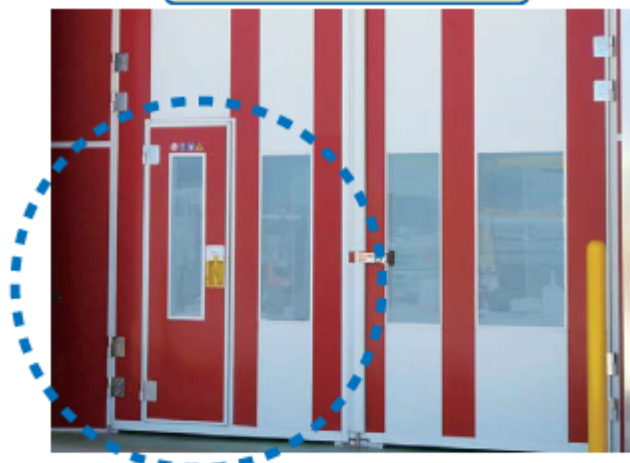
大型ブース空間を自由に隔仕切る壁として中間扉を設けることをお薦めします。この中間扉で1台の塗装ブースを2台の塗装ブースとして使用することができます（作業例／前方でパーツ塗装×後方で小型車や中型車を同時に別々のカラーで塗装）。もちろん、中間扉を使用しない時にはフルオープンにして大型車の塗装作業が可能です。

LED 照明



最先端の LED 照明を採用することにより省エネで明るい作業空間を確保します。また、作業者が自由に上下・前後・左右の8分割で必要な箇所だけを照射する分割点灯方式を標準で採用いたしました。

標準装備 作業用扉 OPTION



標準の塗装ブースには側面に3箇所の作業用扉を設けています。この扉は外内側から無理の少ない動作でラクに出入りできる人間工学に基づいた設計です。更に、作業用扉をサイドパネルや正面扉・バックパネル・オプションの中間扉などへ増設することもお客様のニーズにあわせて可能です。

標準装備 制御盤



大型車用制御盤の基本性能は小型車用制御盤（6P参照）と同じですが、最大の特徴は2台の吸気ボックスと2台の排気ボックスで別々の制御ができることです。万が一、長期間の使用により片方の作動ができなくなった場合、もう片方での一時的作業が可能です。また、2画面の液晶タッチパネルを採用することにより中間扉（オプション）設置時には2つのスペースで別々の操作設定を可能にします。

OPTION ワイヤー



バスなどの天井塗装作業において、作業者の落下事故を防止するためのワイヤーです。設置位置や本数を増やすことができバスに限らずあらゆる大型車両の塗装作業に適した落下防止システムです。

標準装備 バーナー OPTION



熱源のバーナーは標準で灯油方式バーナーが装着されています。絶対の信頼の日本製（メーカー名/日精オーバル株式会社）でアフターフォローも万全です。お客様のニーズに合わせて都市ガス・LPGガス方式などバーナーをオプションで選択することも可能です。

OPTION

LGS-BB- LT-XYZ

エア式・アクセス 3D リフト (前後・左右・上下可動タイプ)

LGS-BB- LT-XY

エア式・アクセス 2D リフト (左右・上下可動タイプ)

業界初！塗装環境設備の革新的なソリューション 塗装ブース内のパネルに沿って 360°移動可能



厚生省へ申請し厳しい規制条件をクリアした製品です。



スムーズな上下動



安全でスピーディーな作業をお約束します。



作業終了時はコンパクト収納



2機同時使用も可能

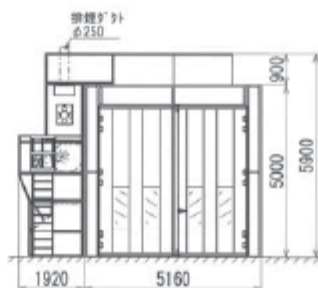
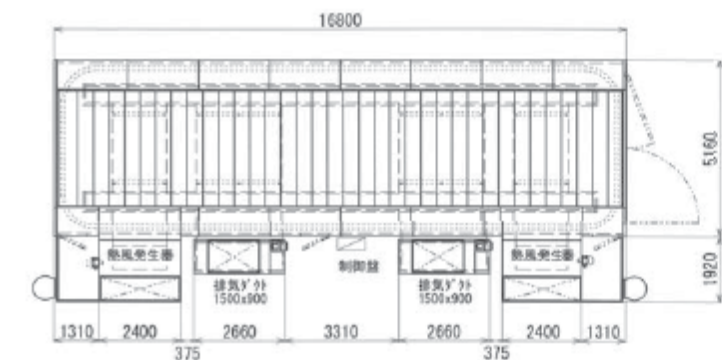


360°ブース内で大活躍。
コーナー作業も
容易に行えます。

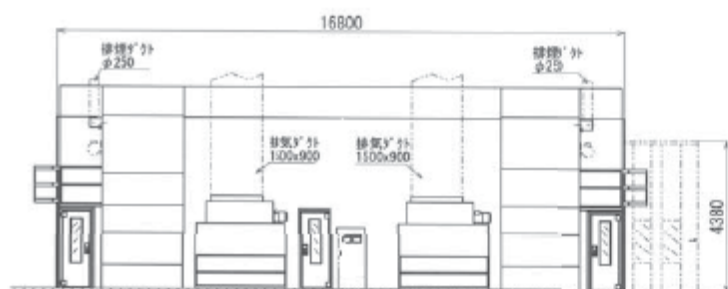


- | | |
|----------------------|------------------|
| ①非常停止ボタン | ⑦上下可動用シリンダー |
| ②操作レバー (左右) | ⑧前後可動シリンダー※3D のみ |
| ③操作レバー (上下) | ⑨上部ガイドレール |
| ④操作レバー (前後)※3D のみ | ⑩左右可動用エア式モーター |
| ⑤リフト動作レギュレーター | ⑪下部セーフティストッパー |
| ⑥塗装用レギュレーター (カプラー付き) | ⑫走行レール |

キュービック大型車用塗装ブース／仕様・レイアウト図

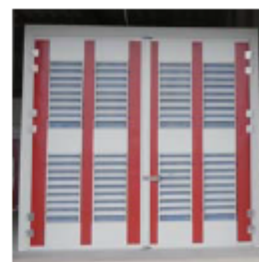
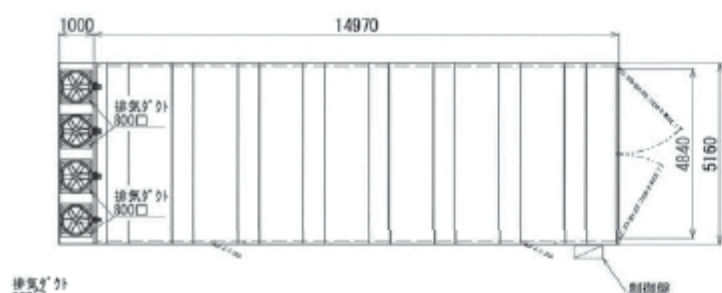


※画像の作業用扉はオプションです。



LGS-5016-16H(プッシュ・プル・熱循環タイプ)仕様

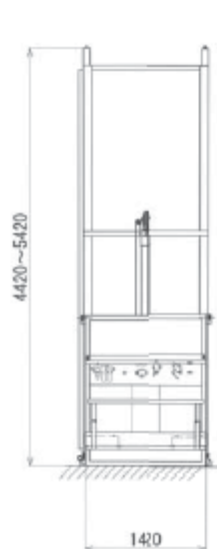
外形	長さ16,800mm 幅5,160mm 高さ5,900mm
内形	長さ16,640mm 幅5,000mm 高さ4,900mm
給気ファン	両吸込みシロッコファン11kw×2
排気ファン	両吸込みシロッコファン11kw×2
送風工程	風量1,100m³/min 66,000m³/h 熱気2.6m³/min 161.8m³/h 室内風速0.15～0.25m/s
上部照明	1ユニット 4本×16 LED24w×64
側面照明	1ユニット 2本×18 LED24w×36
乾燥方式	灯熱orガス熱交換式
電気容量	3相 200v 48kw
制御装置	液晶タッチパネル シーケンサーコントロール



LGS-5016-12H(プル・エコノミータイプ)仕様

外形	長さ15,970mm 幅5,160mm 高さ5,680mm
内形	長さ14,810mm 幅5,000mm 高さ4,900mm
給気ファン	軸流ファン3kw×4
排気ファン	軸流ファン3kw×4
送風工程	風量1,333m³/min 80,000m³/h 熱気3.6m³/min 220.5m³/h 室内風速0.45～0.55m/s
上部照明	1ユニット 2本×16 LED24w×32
側面照明	1ユニット 2本×18 LED24w×36
乾燥方式	
電気容量	3相 200v 17kw
制御装置	スイッチ式制御盤

エア式・アクセスリフト／仕様・レイアウト図



LGS-BB-LT-XYZのみ前後に可動

LGS-BB-LT-XYは
ブース壁面より655mm

エア式・アクセスリフト仕様

LGS-BB-LT-XYZ 3D リフト (前後・左右・上下可動タイプ)		LGS-BB-LT-XY 2D リフト (左右・上下可動タイプ)	
最大積載能力	100kg	最大積載能力	100kg
要り込み寸法	長さ1,420mm 幅600mm	要り込み寸法	長さ1,420mm 幅600mm
有効作業寸法	0.32m²	有効作業寸法	0.32m²
作業高さ	300mm～2,800mm	作業高さ	300mm～2,800mm
作業深度(収納時)	ブース壁面より810mm	作業深度(収納時)	ブース壁面より655mm
作業深度(出し時)	ブース壁面より1,140mm～2,100mm	作業深度(出し時)	ブース壁面より970mm
横移動速度(左右)	エアモーター 0.2～0.4m/s	横移動速度(左右)	エアモーター 0.2～0.4m/s
作業深度移動速度(前後)	エアシリンダー 0.1～0.15m/s	作業深度移動速度(前後)	—
昇降速度(上下)	エアシリンダー 0.1～0.2m/s	昇降速度(上下)	エアシリンダー 0.1～0.2m/s
ワイヤー	メインワイヤー径	8mm	8mm
	セーフティワイヤー系	8mm	8mm
ワイヤー	破断強度	24.8kN	34.8kN
	動力	エア (清圧5～7kgf/cm²)	エア (清圧5～7kgf/cm²)

※仕様により異なります。

キュービック大型車用塗装ブース 国内導入例

大型車の進化、企業様の成長と共に
大型車用塗装ブースも新時代へ向け動き出しました。



海外導入例



明々工業株式会社

<http://www.cubicsystem.co.jp>

cubicsystem

検索

本社・工場 〒677-0032 兵庫県西脇市中畑町 1479-17
TEL(0795)22-8882 FAX(0795)22-8887

関東支店 〒277-0871 千葉県柏市若柴 162-21
TEL(04)7132-9966 FAX(04)7132-9981



この印刷物は、地球環境保全につながる「植物油インキ」を用い、
「水なし印刷」「環境保護印刷」で印刷しています。

■カタログの製品については予告なく改良することがありますので予めご了承願います。