

独自電気集塵方式【特許登録】

AMANO

呼吸器疾患に悪影響が少ない低レベルオゾン発生量と高捕集効率を両立している
電気集塵方式でよりよい空気質改善を。

あまつかぜ
a m a t s u k a z e

PROFESSIONAL

— 業務用空気清浄機 —

0.1 μ mの微粒子を99.9%以上捕集※1

深紫外線UV-Cランプによるウイルス抑制99.996%※2

※1：6ページ参照
※2：5ページ参照

● ● ●
業務用 空気清浄機はココが違います!

電気集塵＋深紫外線

特許登録 ブラシ放電

UV-C 波長254nm



空気質改善

ウイルス抑制

微粒子捕集



風量7.5m³/分

AC-8

33畳を30分で浄化します。



風量15m³/分

AC-15

66畳を30分で浄化します。



電気集塵でウイルス・微粒子を吸引・抑制します

ワンパスで
微粒子を除去

1回通過時の捕集効率
0.1 μ m-99.9%

電気集塵だから
吸引力が持続

フィルター
目詰まり無し

ウイルス抑制
機能を搭載

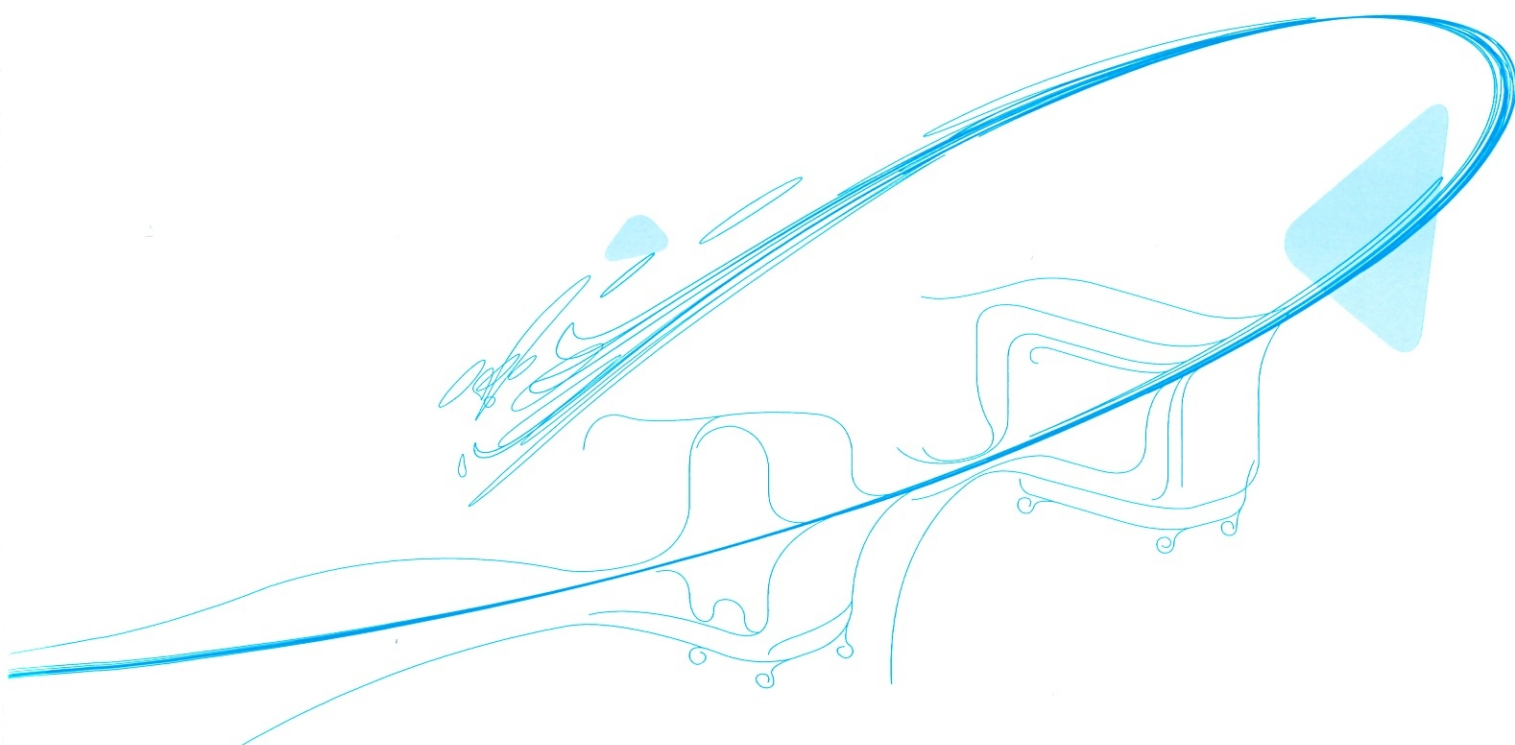
高出力深紫外線
UV-Cランプ搭載
(波長254nm)

電気集塵式は、湿ったミストやタバコの煙を吸引しても目詰まりせず、パワフルな吸引力を持続します。

 **あまつかぜ** は **業務用** 空気清浄機です

	業務用	一般家庭用		
	AMANO	A社	B社	C社
集塵方式	電気集塵	HEPAフィルター	HEPAフィルター	電気集塵
捕集可能粒子径(μ m)	0.0056	0.3	0.3	0.0146
フィルター目詰まり	なし	あり	あり	なし
ウイルス抑制機能	有り(UV-C)	有り(UV-C)	なし	なし

(アmano調べ)



オフィスや工場、学校、病院など、人が集まる施設においては、
室内の換気や浄化への対策を迫られています。
業務用空気清浄機ならではの確かな性能で、室内を短時間で浄化します。



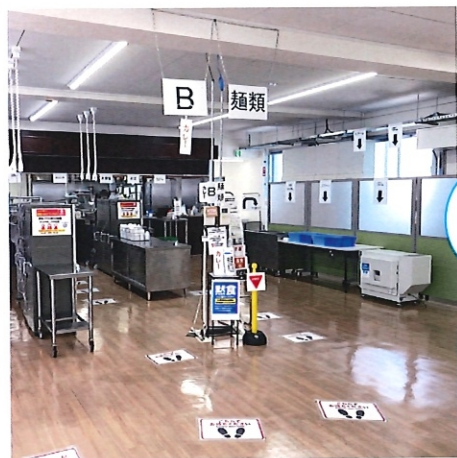
病院・老健施設で

来訪者の待合室での不安解消に



当施設では施設入居者とスタッフの安全のために“あまつかぜAC-8・AC-15”を導入しました。設置場所は比較的広い空間である、食事スペースとロビーです。空気清浄機といういろいろな種類がありますが、自身で性能を調べていくとUV-C深紫外線照射がウイルス抑制に効果があることがわかり、UV-C深紫外線ランプを搭載した業務用空気清浄機であることから導入に至りました。最大風量で運転すると音が気になることもありますが、人がいる時には標準風量で運転し、人がいない時は最大風量で運転するなどして広いスペースで運用しています。

業界初の呼吸器疾患への悪影響が少ない低レベルオゾン発生量と高捕集効率を両立している電気集塵式でよりよい空気質改善を



飲食施設で

安心できる食事環境を



食事を提供する空間は皆様が安心できる憩いの場とたく、アルコール消毒の徹底や換気の実施など基本的な対策を徹底しています。いろいろな商品がある空気清浄機の中で“あまつかぜAC-15”に決めたのは“電気集塵方式”のため湿気や油分にも強い点とUV-C深紫外線ランプによるウイルス抑制効果が他にはない特長であったからです。導入前に実機を持ち込んでいただき、パーティクルカウンター（微粒子計測器）で空気清浄効果を見せていただいた時の業務用ならではの圧倒的な空気清浄性能も導入の決め手でした。

湿気や油分を含んだ空気やタバコの煙を吸引しても目詰まりしない電気集塵式で心地よい飲食スペースを

換気だけの空気感染予防で大丈夫ですか？

「①窓を開けての換気のみ」「②密閉室で空気清浄機運転」「③窓を開けて換気＋空気清浄機運転」では室内の空気齢が大きく違うことが確認されました。アマノの空気清浄機はワンパスで0.1μmの微粒子を99.9%捕集できるため、空気清浄機からの排気を窓から取り込まれる空気同様に新鮮空気としてシミュレーションしています。

《空気齢結果》

①:15分以上 ②:約7分 ③:約5分

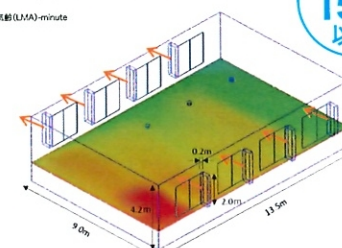
空気齢：給気口から入った新鮮空気が、室内のある点に至るまでの時間。
空気齢が小さいほど空気が新鮮であることを示す。

①窓を開けての換気のみ

窓換気のための空気齢

- ◎部屋寸法：W9m×D13.5m×H4.2m
- ◎床から1.2mの位置の空気齢を表示（座高寸法）
- ◎窓換気：2回/h(17m³/min)
- ◎空気齢は15分以上でムラがある。

(10) 更新平均空気齢 (UFA) - minute





保育園で

たくさんの子供の笑顔に囲まれて



空気清浄機というたくさんの種類があり、当園も複数の空気清浄機を設置していますが“あまつかぜAC-15”は他の空気清浄機とは違う用途で導入を決めました。それは比較的広い空間の空気清浄です。設置場所は遊戯室という幼稚園における体育館です。“あまつかぜAC-15”は1台で広い空間に使用できますし、何より業務用の空気清浄技術であることも現在の感染症対策として信頼できます。まだ、しばらくの間ウィルスの不安が続くと思います。園から感染者が出ないように“あまつかぜAC-15”の働きに期待します。

たくさん遊びまわる子どもたち。短時間で空気を浄化できる業務用空気清浄機で浮遊粒子をすばやく捕集して安心を



オフィスで

社員とその家族を守りたい



コールセンターでは個人情報を取り扱っていることや外部の音を拾ってしまう可能性もあることから、窓を開けての換気が難しく、人口密度も高いため、フロア内の換気・空気の浄化が課題でした。またマスク越しではあるものの常に通話(会話)している職場環境でもあり、この課題を改善すべく、“あまつかぜAC-8”を含め複数の空気清浄機を設置しています。“あまつかぜAC-8”は他の空気清浄機と異なり従業員からハウスダストを感じなくなったという声も上がっており、業務用ならではの微粒子の集塵性能を実感しています。空気清浄機能に加え、ウィルスを吸引・抑制する機能が従業員の働きやすい環境づくりに重宝しています。

ウィルスは $0.1\mu\text{m}$ と目に見えない。HEPAフィルターでは難しい $0.1\mu\text{m}$ の超微粒子も99.9%捕集する電気集塵式で安心な職場空間を

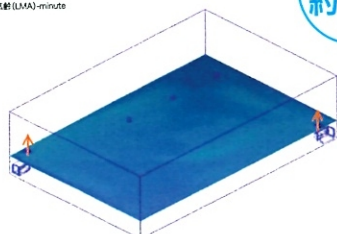
アマノは換気と空気清浄機の併用を推奨します

②密閉室で空気清浄機運転

空気清浄機だけの空気齢(密閉空間)

- ◎部屋寸法: W9m×D13.5m×H4.2m
- ◎空気清浄機: 15 (m^3/min) × 2台を部屋隅に置く
- ◎窓換気: 0
- ◎空気齢は7分程度で均一である

(10) 箇所平均空気齢(LMA)-minute

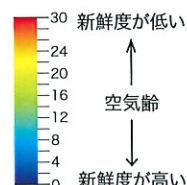
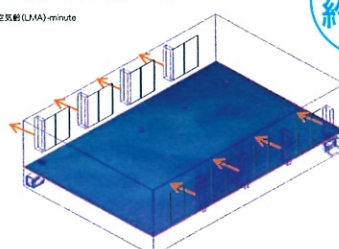


③窓を開けて換気+空気清浄機運転

窓換気+空気清浄機の空気齢

- ◎部屋寸法: W9m×D13.5m×H4.2m
- ◎空気清浄機: 15 (m^3/min) × 2台を部屋隅に置く
- ◎窓換気: 2回/h ($17\text{m}^3/\text{min}$)
- ◎空気齢は5分以上でムラがある。

(10) 箇所平均空気齢(LMA)-minute



深紫外線 UV-C の効果を実機で確認



- ◎試験実施機関: 日本微生物クリニック株式会社
- ◎検証装置: AC-15
- ◎検証ファージ※: Bacteriophage MS2 (紫外線への耐性が非常に高い)

	99.9%不活化に必要な紫外線照射量 (mJ/cm ²)
インフルエンザウイルス	6.6
ロタウイルス	24
バクテリオファージMS2ウイルス	42



必要な紫外線照射量を得るためには、十分な照射時間が必要です。アmanoの電気集塵式空気清浄機は、捕集したウイルスに紫外線をしっかりと照射します。

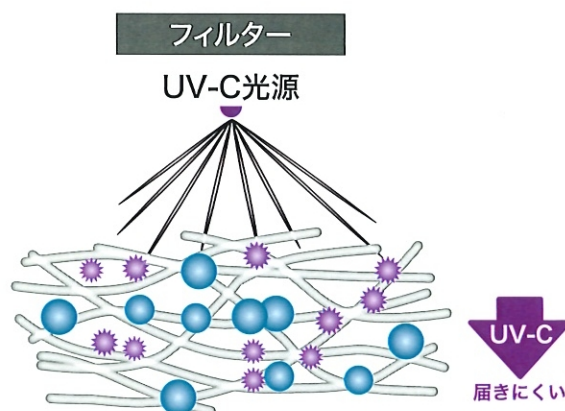
※UV-Cの照射試験は実際の製品を使用して効果を実証。 ※サンプルは製品内で最も殺菌灯から離れた位置から採取。

電極の構造や深紫外線UV-Cランプの位置、出力を最適化し、運転を停止後に30分間深紫外線をしっかりと照射します。そのため、UV-Cランプから最も離れた場所でも43.2mJ/cm²の深紫外線が届きます。

電気集塵は深紫外線 UV-C 効果に優れます



集塵電極表面のウイルスに対し深紫外線UV-Cを確実に照射できます



フィルター繊維の奥や陰にあるウイルスには深紫外線UV-Cは届きません

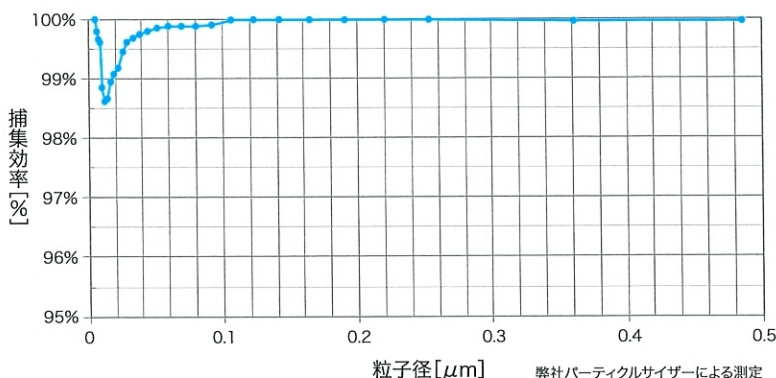
	AMANO	一般的なフィルター式
集塵方式	電気集塵+UV-C照射	HEPAフィルター+UV-C照射
捕集される場所	平板状の集塵電極表面に捕集される	フィルター繊維の表面や内部に捕集される
UV-C照射効率	◎ 集塵電極表面のウイルスに対し深紫外線UV-Cをくまなく照射できる	△ 繊維の奥や陰にあるウイルスには深紫外線UV-Cが届かない



静電HEPAフィルターを超える捕集性能

0.1 μm 粒子 99.9%捕集

蚊取り線香の粒子に対する捕集効率

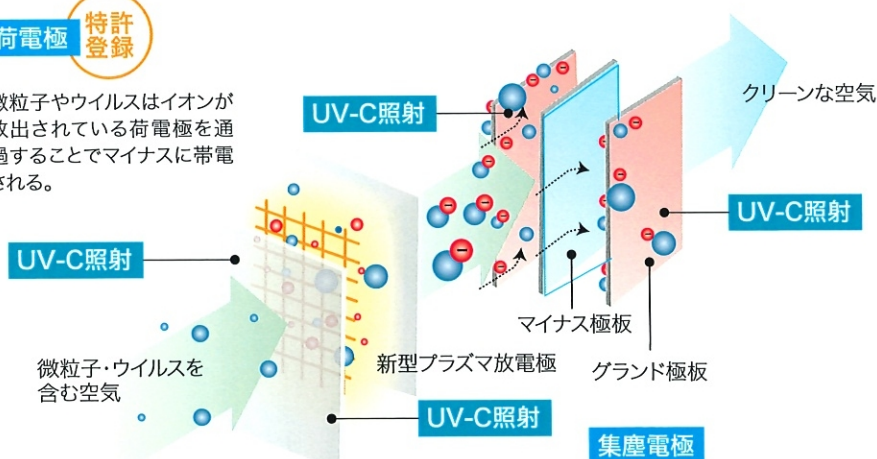


HEPAフィルターの捕集性能は0.3 μm 微粒子を99.97%以上とされ、それ以下の微細粒子サイズについては規定がされていません。アマノの電気集塵技術を用いた業務用空気清浄機では、ウイルスサイズの0.1 μm 微粒子でも99.9%以上の捕集性能が確認されています。静電HEPAフィルターはたばこの煙などで繊維の帯電が失活し捕集機能が低下します。

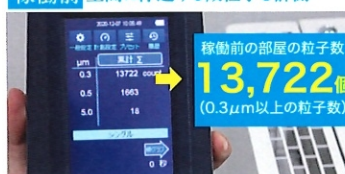
独自電気集塵式

荷電極 特許登録

微粒子やウイルスはイオンが放出されている荷電極を通過することでマイナスに帯電される。

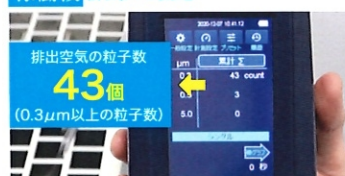


稼働前 空間に浮遊する微粒子を計測



粒子数の簡易測定比較をご覧ください。
※測定環境により数値は変動します。

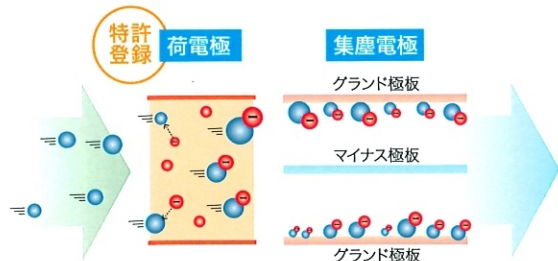
稼働後 排気口で測定



パーティクルカウンター比較99%以上除去!

吸引力が持続します

電気集塵方式は、目詰まり(吸引力低下)の原因となるHEPAフィルターを使わずに微粒子を捕集します。



強制的に微粒子をマイナスに帯電させ、集塵電極で強力に吸着。電極板の隙間が広いので、空気の流れを妨げず、目詰まりによる吸引力の低下を抑えます。

目の細かいフィルターの繊維で微粒子を捕集。汚れが蓄積することで隙間がふさがり、吸引力が低下します。

あまつかぜ Features

型式	AC-8	AC-15
電源	交流100V(50Hz/60Hz共用)	
本体外形寸法(mm)	幅420×奥行375×高さ839	幅971×奥行466×高さ716
本体質量(kg)	36	70
深紫外線UV-Cランプ	電極左右に配置(2本)	電極上下に配置(4本)
集塵方法	電気集塵	
風量(m³/分)	7.5(3モードに設定可能)	15(5モードに設定可能)
運転音(dB[A])	56	60
消費電力(W)	130	250
大気塵0.1μm 集塵効果(%)	99.9%以上※1	

※1:弊社パーティクルサイザーによる測定

ショールームへお越しください。本社ショールームと主要支店に実機を展示しています。

最寄りの支店営業所までご連絡ください。

風量60m³/分の大風量タイプも特注対応することができます。
お気軽にご相談ください。



動画で効果を
ご覧いただけます。



あまつかぜページ

<https://www.amano.co.jp/amatsukaze/>



安全にご使用いただくために

ご使用にあたっては取扱説明書をよくお読みのうえ、正しくご使用ください。

- 配線器具の定格を超える使い方や交流100V以外では使用しないでください。
- 本製品を設置する場合は、必ず固定したうえでご使用ください。
- 以下の場所に設置して使用しないでください。
 - ・水蒸気や油煙などを直接吸引する場所
 - ・火気の使用を禁止している場所
 - ・金属を含む導電性のほこりのある場所
 - ・多量の粉塵が発生する場所
 - ・可燃性ガス・引火性ガスが発生する場所
 - ・湿気の多い水のかかる場所
 - ・傾斜のある場所
 - ・不安定な高所
- ベンゼン、シンナーなどを製品またはその付近に置いたり、製品を拭いたりしないでください。
- 可燃性物質や火のついたタバコなどを吸込口に近づけないでください。
- 殺虫剤や制汗剤などの可燃性ガスを含むスプレーを噴霧しないでください。
- 製品の上に乗る、寄りかかるなどしないでください。
- 製品の上に液体が入った容器(花瓶やコップなど)を置かないでください。
- 吸込口や排気口をふさいだまま運転しないでください。
- 吸込口や排気口などに手を入れないでください。
- 吸込口や排気口をのぞかないでください。
- 電源コードは傷つける、束ねる、加工する、無理に曲げる、引っ張る、ねじる、重たいものを載せる、高温のものに近づけるなどしないでください。
- 濡れた手で電源プラグを抜き差ししないでください。
- 電源コードや電源プラグが傷んだり、コンセントの差し込みがゆるい場合は使用しないでください。
- タコ足配線や延長コードを使用しないでください。
- 長時間使用しない場合は電源プラグをコンセントから抜いてください。
- 電源コードは必ず電源プラグを持って抜いてください。
- 感電防止のため必ずアースを接続してください。
- 幼児の手の届く範囲では使用しないでください。
- 保全者以外が製品を分解・改造しないでください。
- 使用環境温度は0℃～40℃の範囲でご使用ください。
- 本製品は医療機器ではありません。

●このカタログで使用されている製品の写真は、出荷時のものと一部異なる場合があります。

また、仕様および記載内容は事前の予告なしに変更することがあります。

●製品・サービス等の詳細についてのお問い合わせ、ご相談は下記支店・営業所まで。

アマノ株式会社

本社/〒222-8558 横浜市中区北本町275番地 TEL(045)401-1441代 FAX(045)439-1150

<https://www.amano.co.jp/>

- | | | | |
|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| ●札幌支店 (011) 865-4721 | ●静岡支店 (053) 6859-2700 | ●金沢支店 (076) 240-3456 | ●神戸環境支店 (078) 371-2345 |
| ●盛岡営業所 (019) 647-7866 | ●新宿支店 (03) 5325-0360 | ●富山支店 (076) 422-8411 | ●姫路営業所 (079) 223-2067 |
| ●秋田営業所 (018) 864-0456 | ●高田パナソニック支店 (03) 6859-4900 | ●豊橋営業所 (0532) 32-3315 | ●岡山支店 (086) 244-0061 |
| ●仙台支店 (022) 244-2191 | ●西東京支店 (042) 847-3071 | ●豊田支店 (0565) 25-3560 | ●高松支店 (087) 866-9444 |
| ●山形営業所 (023) 624-5830 | ●品川支店 (03) 5689-6140 | ●名古屋支店 (052) 723-1171 | ●高知駐在所 (088) 866-8130 |
| ●郡山支店 (024) 932-5080 | ●神奈川支店 (045) 540-8061 | ●中野パナソニック支店 (052) 723-1120 | ●松山支店 (089) 917-8570 |
| ●水戸支店 (029) 248-8610 | ●神奈川環境支店 (045) 540-8062 | ●名古屋環境支店 (052) 723-1305 | ●広島支店 (082) 295-7261 |
| ●宇都宮支店 (028) 638-8511 | ●静岡パナソニック支店 (045) 540-8061 | ●静岡パナソニック支店 (052) 723-1173 | ●広島環境支店 (082) 295-7261 |
| ●高崎支店 (027) 363-1141 | ●横浜支店 (045) 540-8068 | ●四日市支店 (059) 354-1651 | ●松江営業所 (0852) 24-9422 |
| ●大宮支店 (048) 652-2461 | ●厚木支店 (046) 224-5011 | ●岐阜支店 (058) 273-0125 | ●山口営業所 (083) 872-6751 |
| ●埼玉環境支店 (048) 976-3811 | ●埼玉営業所 (0468) 87-6901 | ●京都支店 (075) 662-2171 | ●北九州支店 (093) 921-0407 |
| ●柏支店 (04) 7142-0830 | ●静岡支店 (054) 237-6181 | ●大阪支店 (06) 6531-9915 | ●福岡支店 (092) 473-6181 |
| ●千葉支店 (043) 234-1611 | ●沼津営業所 (055) 922-6078 | ●大阪環境支店 (06) 6531-9131 | ●九州パナソニック支店 (092) 452-2123 |
| ●千葉環境営業所 (043) 234-1611 | ●浜松支店 (053) 428-1441 | ●近畿パナソニック支店 (06) 6531-9918 | ●長崎営業所 (095) 808-0219 |
| ●東京支店 (03) 5689-6130 | ●新潟支店 (025) 280-1811 | ●福岡パナソニック支店 (06) 6531-9915 | ●熊本営業所 (096) 369-1711 |
| ●東京パナソニック支店 (03) 5689-6150 | ●長岡営業所 (0258) 23-3341 | ●東大阪支店 (06) 6789-8866 | ●鹿児島営業所 (099) 267-2110 |
| ●鎌倉支店 (03) 6859-3880 | ●長野支店 (026) 268-2180 | ●堺営業所 (072) 268-6306 | ●沖縄出張所 (098) 858-7212 |
| ●東京環境支店 (03) 5689-6160 | ●諏訪営業所 (0266) 53-7351 | ●神戸支店 (078) 371-2345 | |

ご用命は信頼と実績の当店で