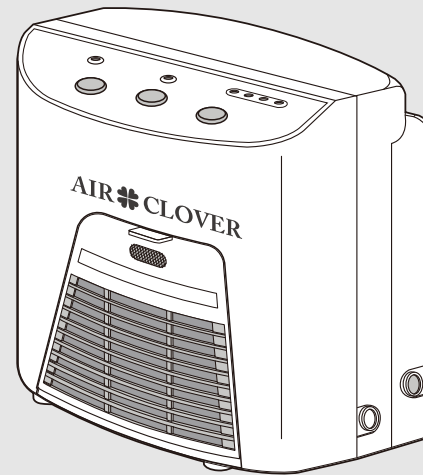




オゾン脱臭器

AIR CLOVER

取扱説明書



- このたびはオゾン脱臭器エアクローバーTM-11NEをお買い上げいただき、誠にありがとうございます。
- ご使用前にこの取扱説明書をよくお読みのうえ、正しくお使いください。
- この取扱説明書は、いつでもご覧になれるところに大切に保管してください。
- △ 警告 電気製品は安全のため注意事項を守らないと、火災や人身事故になることがあります。
- 本製品は日本国内仕様であり、電源など、外国の規格には準拠しておりません。本製品を日本国外で使用された場合、弊社は責任を負いかねます。

お問い合わせ先

三友商事株式会社 ☎ **06-6262-6123**

(受付時間/10:00~17:00/土曜・日曜・祝日・夏季・年末年始休業日を除く)

総販売元 **三友商事株式会社**
製造元 **株式会社タムラテコ**

もくじ

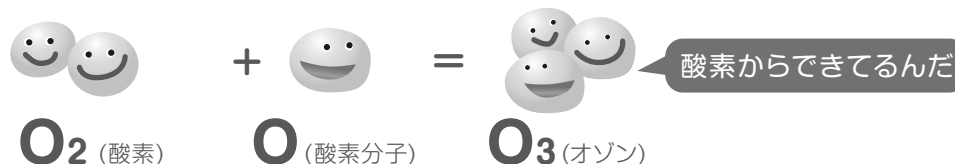
はじめに	エアクローバーの特徴	ページ
	安全上のご注意	3
	各部のなまえ	4.5
使い方	設置について	
	床や台、家具の上に置いてご使用の場合	8
	壁掛けでご使用の場合	9
	動作について	
	使用を開始するとき	10
	使用を止めるとき	11
	レベル(オゾン発生量)について	12
	運転モードの違いによるレベル灯表示の違い	12.13
	【時限モード】と【連続モード】について	13
	運転モードの切り替え方法	14.15
お手入れ	お手入れ	
	クリーニング灯の点灯	16
	お手入れの目安表	16
	前面パネル・吹出口の洗浄、近接センサーの清掃	17
	発生体の取り外し、洗浄	18
	発生体の洗浄(汚れが特にひどい場合)	19
	発生体取付台の清掃	20
	発生体の取り付け	20
吸気フィルター・送風ファンの洗浄	21	
こんなときは?	故障かな?と思ったら	22
	仕様	23

エアクローバー AIR CLOVER の特徴

空気中に漂う【浮遊菌】から、ドアノブなどに付いた【付着菌】や布製品に染み込んだ【臭いの原因】まで脱臭・除菌します。

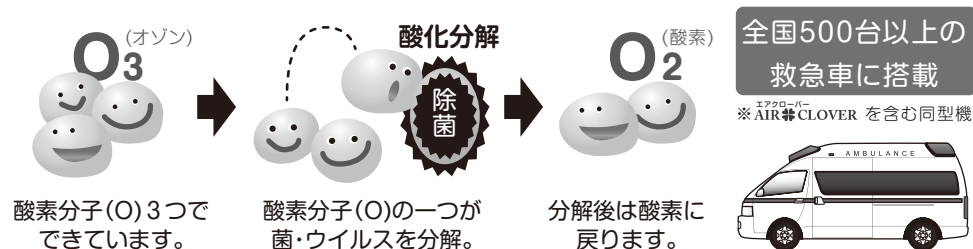
オゾンとは?

酸素から作られ、自然界でも常にある気体です。



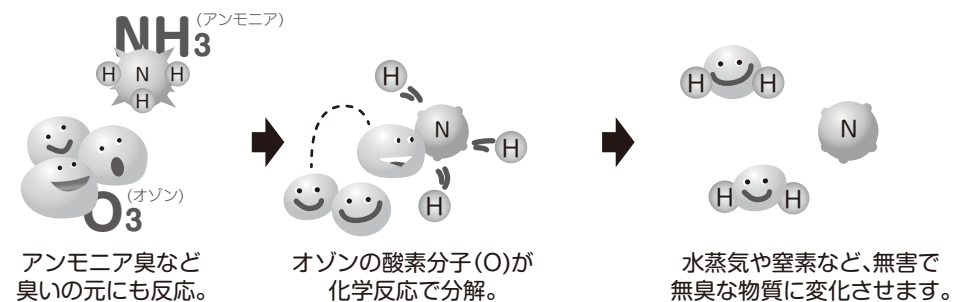
ウイルス・菌を除菌

オゾンは強力な酸化分解の能力で、ウイルスや菌をすぐに酸化分解して除菌します。



お部屋の嫌な臭いも脱臭分解

オゾンの力が臭いの元を分解します。たとえば、汗の臭い、タバコのヤニ臭やアンモニア臭なども速やかにオゾンが分解します。



オゾンには安全な濃度が定められています

オゾンには、日本産業衛生学会より、許容濃度(安全濃度)が定められています。オゾン濃度が8時間を通して0.1ppmを超えないように定められておりエアクローバーは発生オゾン量をレベルによって変更できるように設定されています。

安全上のご注意

特に注意していただきたいこと。安全のために必ずお守りください。

ここに示した事項は、あなたや他の人々への危害や財産への損害を未然に防止するためのものです。安全の確保のために大切な事項ですので必ず守ってください。

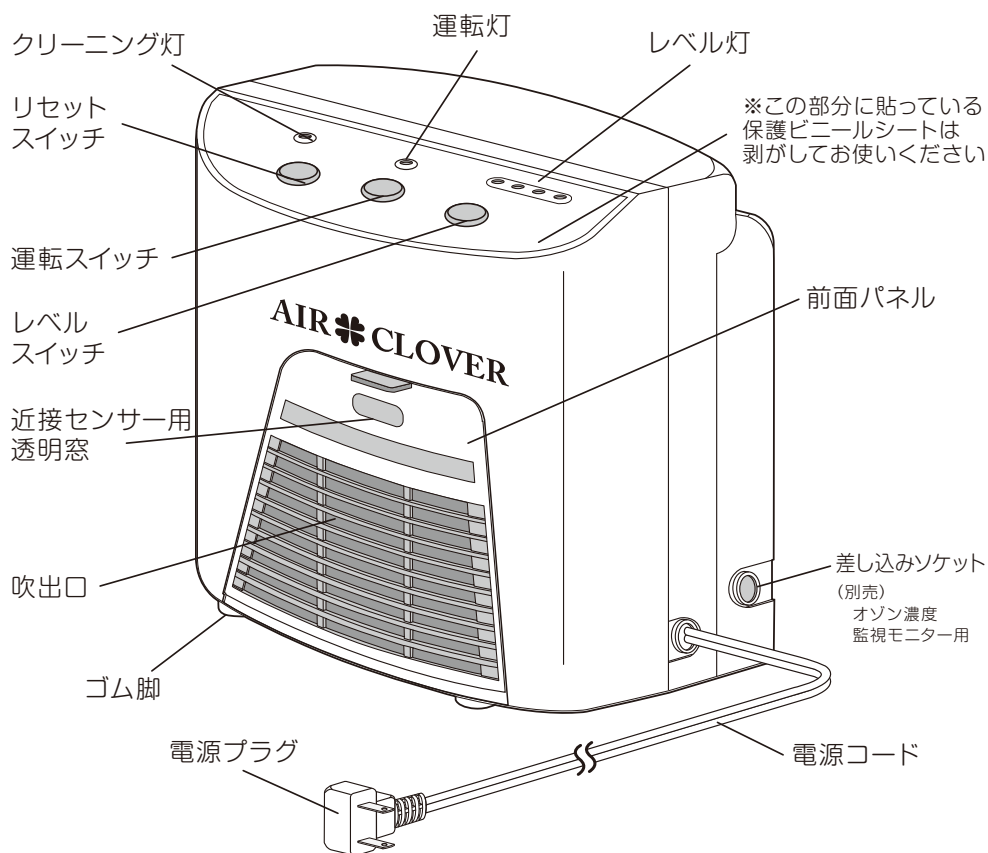
⚠ 警告	
浴室や湿気の多い場所では使用しないでください。 火災・漏電・故障の原因になります。	お手入れの際は、必ず電源プラグをコンセントから抜いてください。 感電の原因になります。 
本体に水をかけないでください。 故障や漏電の原因になります。	機器の分解・改造はしないでください。 火災・感電・故障の原因になります。
コンセントや配線器具の定格を超える使い方はしないでください。 たこ足配線などで定格を超えると発熱し、火災の原因になります。 	濡れた手で機器の操作や電源プラグの抜き差しを行わないでください。 感電の原因になります。 
定格の電源電圧100V以外使用しないでください。 火災・感電・故障の原因になります。	機器を落としたり倒したりしないでください。 故障の原因になります。
直射日光が当たる窓際、暖房器具の近くなど高温になる場所では使用しないでください。 機器の変色・変形・故障の原因になります。	塩素系・酸性タイプの洗剤や可燃性ガスの入ったスプレーを近くで使用しないでください。 故障や火災の原因になります。
電源プラグのほごりは定期的に取り除いてください。 ほごりがたまると、湿気などで絶縁不良となり、火災の原因になります。 	電源プラグは根元まで確実に差し込んでください。 感電や発熱による火災の原因になります。 
都市ガスやLPガス等のガス漏れが起こった場合、すぐに電源を切ってください。 火災の原因になります。	オゾン濃度があがると、まれにオゾン臭が不快に感じる場合があります。その場合は換気をしてください。

- ⚠ 警告** この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。
- ⚠ 注意** この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容、および物的損害のみの発生が想定させる内容を示しています。

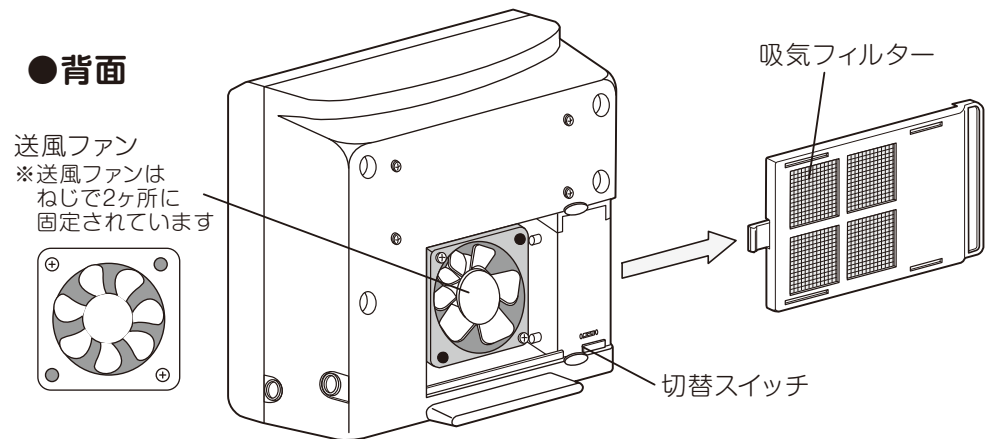
⚠ 注意	
機器の上に物を載せないでください。 故障の原因になります。	機器に衝撃をあたえないでください。 故障の原因になります。
吸気フィルターや吹出口をふさいだり異物を入れないでください。 布団をかぶせたりしないでください。 正常に吸気・吹出できず、オゾン放出不良の原因となるだけではなく、火災・故障の原因になります。	機器をテレビやディスプレイの近くで使用すると画面に揺れやノイズが生じる場合があります。 影響を受けた場合は、障害を与える機器から離してお使いください。
電源コード・電源プラグを破損するようなことはしないでください。 ・はさみ込む・傷つける・加工する。 ・熱器具に近づける・無理に曲げる。 ・ねじる・引っ張る・重たい物を載せる、コードをきつく束ねるなど。 電源コードや電源プラグが痛んだまま使用すると、感電・ショート・火災の原因になります。	台所・厨房など油を使用する環境では、使用しないでください。 故障の原因になります。
小さいお子様の手の届かない場所で使用してください。 けが・事故の原因になります。	錆びやすい物・貴金属・ゴム・革製品の近くでは使用しないでください。 錆の発生や劣化することがあります。
運転したまま持ち運ばないでください。 機器の思わぬ落下や転倒の危険があります。	吸気フィルター・吹出口はこまめに掃除してください。 ほごりがたまると、吸気・吹出の不良となり故障の原因となります。
ペット等がいる環境で使用する場合は、その様子にも注意を払ってください。 ペットの健康状態に異常を見つけたときは使用を止めてください。	不安定な場所には設置しないでください。 機器が転倒し、故障の原因になります。
	機器のお手入れをする際は、シンナー・ベンジン・ガソリンなどは使用しないでください。 変形・変色・ひび割れの原因になります。

各部のなまえ

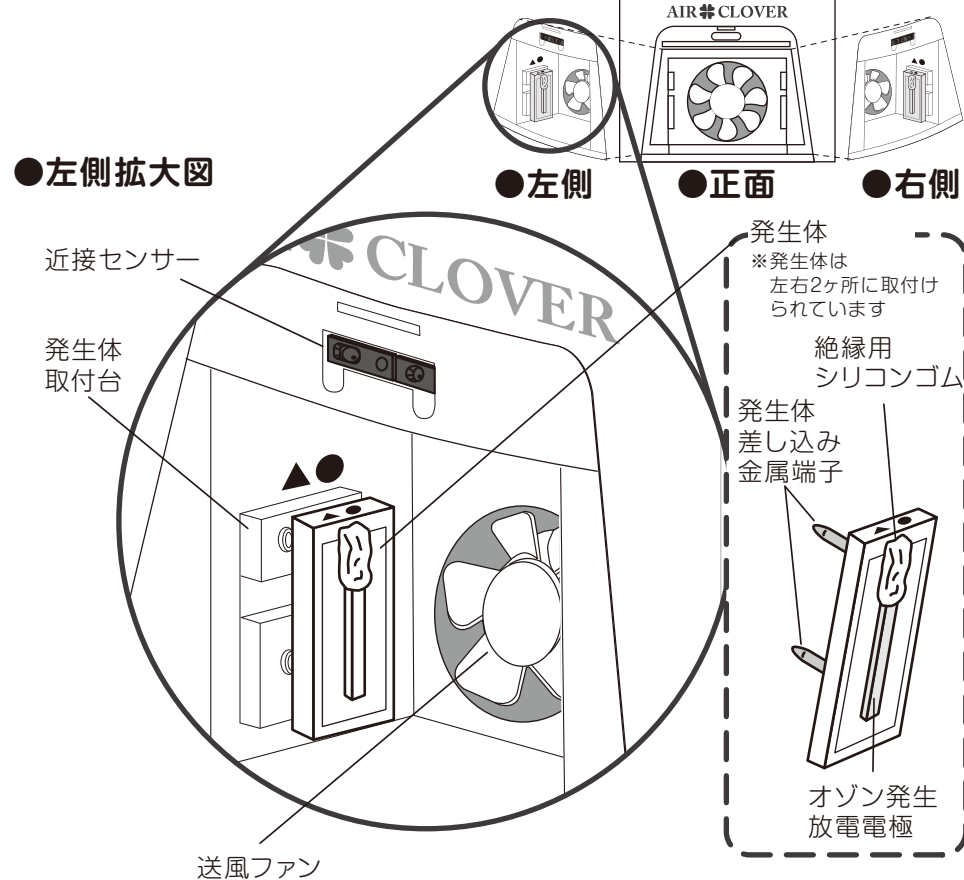
●正面 前面パネル取付状態



●背面



●正面 前面パネルを取り外した状態



〈付属品〉

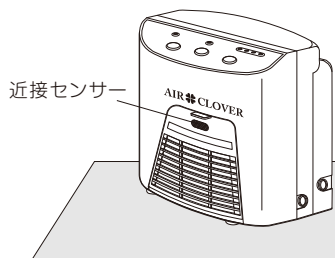
	壁取付板……………1枚		ねじ……………2本
	オゾン発生体 ……1個 取外金具		取扱説明書……………1冊 (本書)
	お手入れ用ブラシ…1個		保証書……………1枚

設置について

●床や台、家具の上に置いてご使用の場合

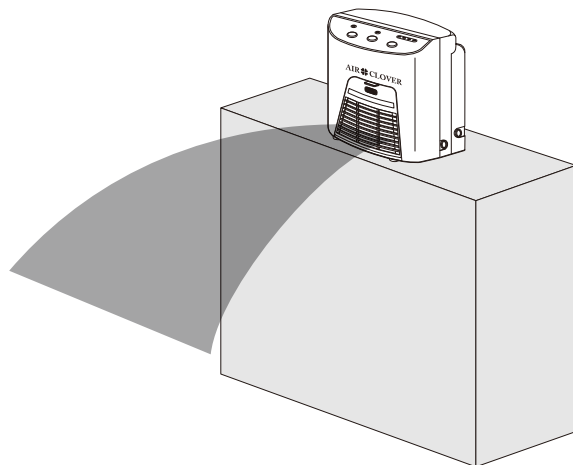
- ⚠️ ● 滑り落ちたり、転倒しない水平な面においてください。
- 吹出口から出るオゾンガスが直接人体・動植物に当たることのない場所に設置してください。

- ① 倒れない水平な箇所に設置してください。



本体には、近接センサーが搭載されています。近接センサー前40cm以内に障害物を感知するとオゾン放出を止める機能がありますので、近接センサー前40cm以内に障害物のない場所に設置してください。
※オゾン放出は止まりますがファンは回り続けます。

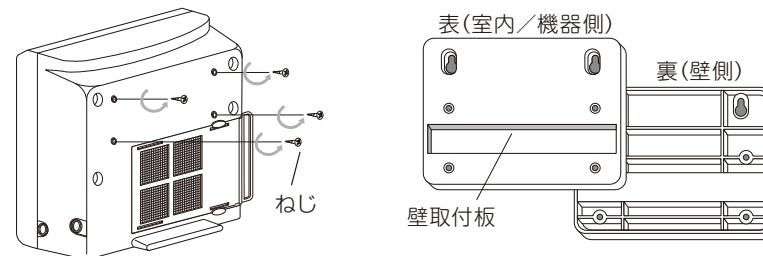
- ② オゾンは空気よりも少し重い気体です。機器を高いところに設置することで、オゾンがよりお部屋内に広がりやすくなります。



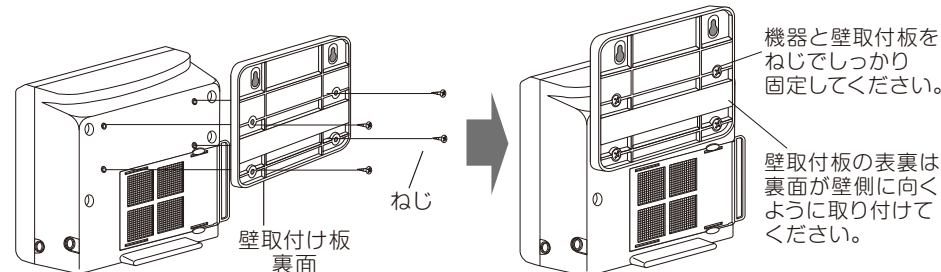
●壁掛けでご使用の場合

- ⚠️ ● 吹出口から出るオゾンガスが直接人体・動植物に当たることのない場所に設置してください。

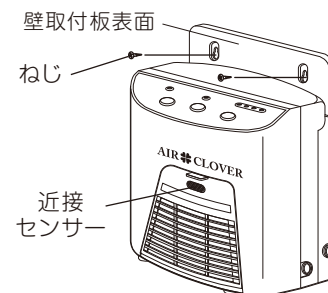
- ① 付属の壁取付板を用意します。機器後面の4本のねじを取り外してください。



- ② 取り外したねじで付属の壁取付板を機器に取付けてください。



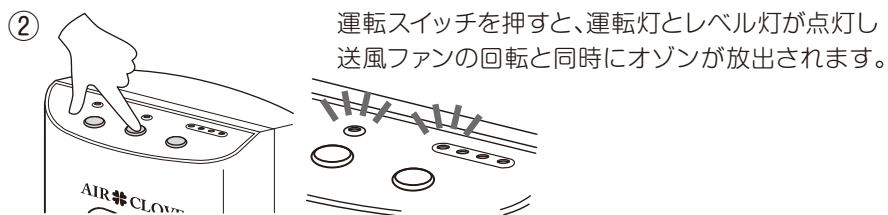
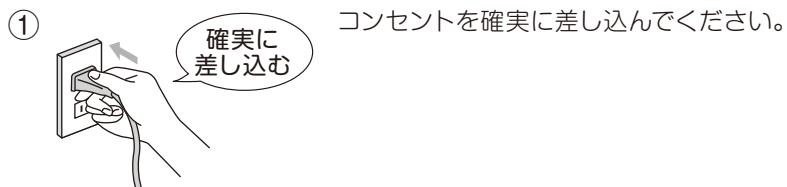
- ③ 前面から付属のねじで壁に固定してください。
※本体(約1100g)を支えるために十分強度のある壁を選定してください。落下すると機器が故障する恐れがあります。



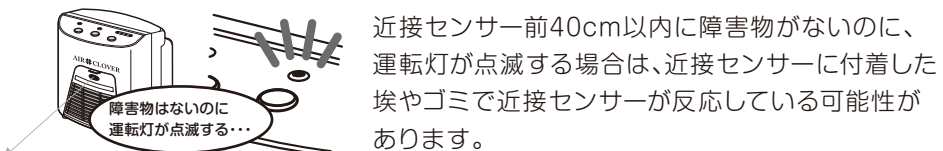
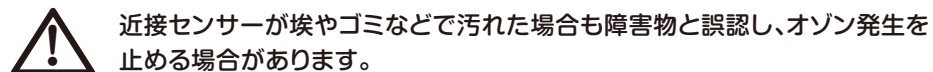
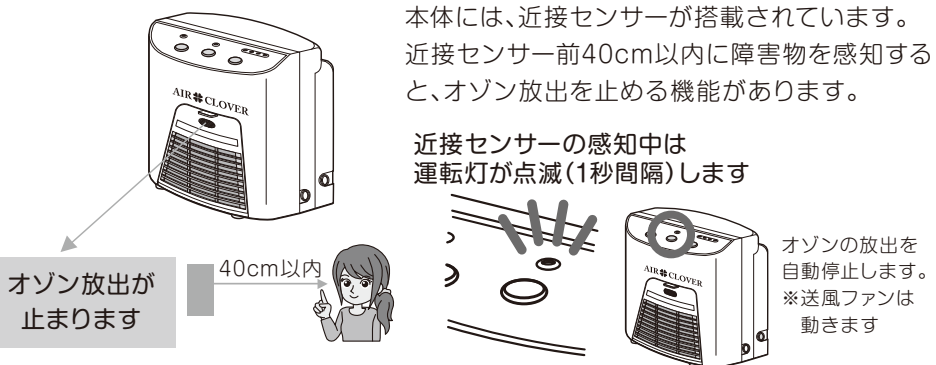
本体には、近接センサーが搭載されています。近接センサー前40cm以内に障害物を感知するとオゾン放出を止める機能がありますので、近接センサー前40cm以内に障害物のない場所に設置してください。
※オゾン放出は止まりますがファンは回り続けます。

動作について

●使用を開始するとき

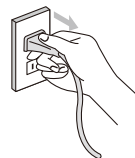
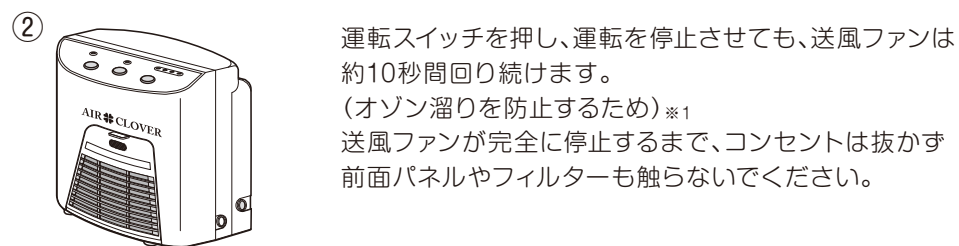
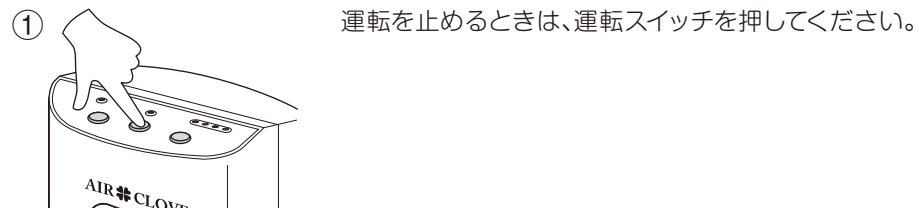


近接センサーについて



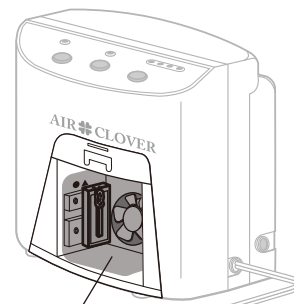
P.17に記載の ●前面パネル・吹出口の洗浄、近接センサーの清掃を実施し、誤認の原因となるセンサー部の汚れを除去してください。

●使用を止めるとき



送風ファンが完全に停止してからコンセントを抜く

オゾン溜まりとは? ※1



オゾン溜まり(イメージ)

オゾン(O₃)は、空気より質量が重いため、滞留しやすく、運転停止と同時に本機の送風ファンを停止すると、発生器周りにオゾンが滞留(オゾン溜まり)する場合があります。

ファンモーター部分などの電子部品を守るために送風ファンが約10秒間回ることによって、部品の劣化などを防ぎます。

動作について

●レベル(オゾン発生量)について

お部屋の広さや環境など、必要に応じてレベルと運転時間を変更することができます。



レベルスイッチを押す毎にレベル灯が切り替わり、風量が変わります。

●【時限モード】と【連続モード】について

エアクローバーは、【時限モード】と【連続モード】の2種類があります。

【時限モード】は、下表のレベルLL~レベルHHに応じて風量が強くなり、あらかじめ設定された時間の運転を行います。

【連続モード】は、連続運転を行います。お部屋を継続して除菌・脱臭を行いたい時に設定してください。

●運転モードの違いによるレベル灯表示の違い

※初期設定は【時限モード】に設定されています。

【時限モード】(初期設定)…運転時間がタイマーによって決まっています。

	レベルLL	レベルL	レベルH	レベルHH
レベル灯 ● … 点灯 ○ … 消灯	Lo ● ○ ○ ○ Hi 1つ目点灯	Lo ● ○ ○ ○ Hi 2つ目点灯	Lo ○ ● ○ ○ Hi 3つ目点灯	Lo ○ ○ ○ ● Hi 4つ目点灯
オゾン発生量	20mg/h	30mg/h	40mg/h	50mg/h
風量	13m ³ /h	15m ³ /h	17m ³ /h	19m ³ /h
運転時間	約6時間	約4時間	約2時間	約1時間
お部屋の広さの目安	約10畳以下	約10~20畳	約20~30畳	約40~50畳
	※タイマー運転なので、目安の広さを確実に除菌・消臭するとは限りません。 お部屋の形状などにより、除菌・消臭の必要時間は変化します。			

【連続モード】…運転時間のタイマー機能は無く、連続運転を行います。

	レベルLL	レベルL	レベルH	レベルHH
レベル灯 ● … 点灯 ○ … 消灯	Lo ● ○ ○ ○ Hi 1つ点灯	Lo ● ● ○ ○ Hi 2つ点灯	Lo ● ● ● ○ Hi 3つ点灯	Lo ● ● ● ● Hi 4つ点灯
	※連続モードの場合はランプが複数点灯します			
オゾン発生量	20mg/h	30mg/h	40mg/h	50mg/h
風量	13m ³ /h	15m ³ /h	17m ³ /h	19m ³ /h
運転時間	連続運転	連続運転	連続運転	連続運転
お部屋の広さの目安	約10畳以下	約10~20畳	約20~30畳	約40~50畳

【時限モード】から【連続モード】へ運転モードの切り替えを行なう場合は、次ページの方法で運転モードを切り替えてください。

運転モードの切り替え方法

初期設定は、【時限モード】に設定されています。
【連続モード】に切り替えるには、下記に記載している①～⑤の手順に沿って設定を切り替えてください。

本機の初期設定は【時限モード】となっており、最大6時間までのタイマー運転を行います。

通常は、そのまま【時限モード】のタイマー運転でご使用ください。

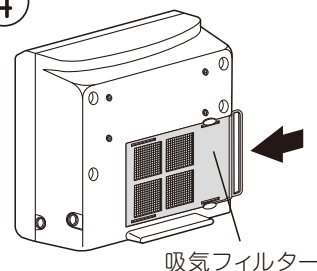
連続運転を行いたい場合は、下記の方法で【時限モード】から【連続モード】へ設定を切り替えてください。

①



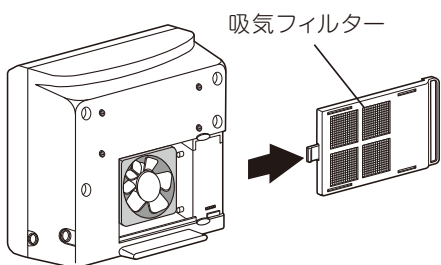
電源プラグを抜いてください。

④



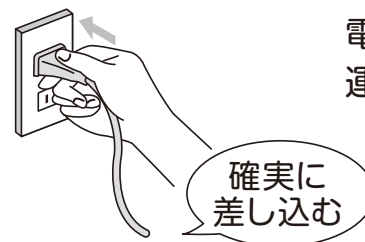
吸気フィルターを矢印の方向にスライドさせ、元通り取り付けてください。
カチッと音が鳴るまで、はめ込んでください。

②



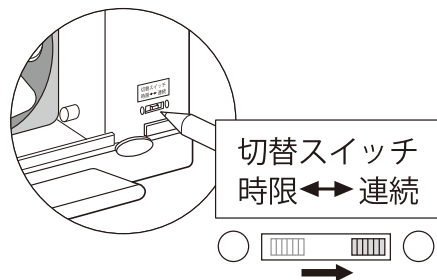
吸気フィルターを矢印の方向にスライドさせ、取り外してください。

⑤



電源プラグを確実に差し込み
運転スイッチを押してください。

③



切り替えスイッチを先の細いものなどを使い、切り替えてください。

⑥

以上の操作で、運転モードが切り替わりました。
元のモードに戻すときも、①～⑤の同じ手順で切り替えてください。

※電源プラグを抜かずにスイッチのみ切り替えても、
運転モードは切り替わりません。
上記の手順に従って電源プラグを抜いてから
スイッチを切り替えてください

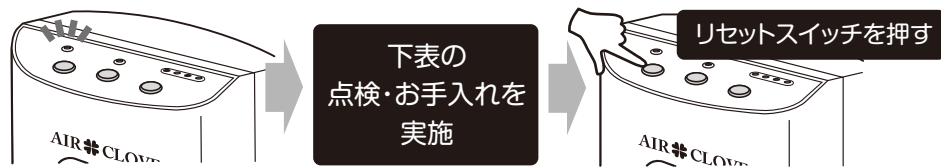
お手入れ

●クリーニング灯の点灯

クリーニング灯は、通電時間(電源プラグをコンセントに差し込んでいる時間)の積算が1000時間に達すると点灯します。(途中で電源プラグをコンセントから抜いてもリセットされません。また、コンセントを抜いている間は積算されません。)

発生体・吹出口・送風ファンなどの清掃を行ってください。
 清掃後、リセットスイッチを押すと、クリーニング灯は消灯します。
 リセット後は、次の積算を開始し、1000時間後に再度点灯します。

通電時間が1000時間を超え、クリーニング灯が点灯したら



クリーニング灯の点灯前に下表のお手入れを行っても、機器に問題はありません。
 設置環境やご使用の状況によってお手入れ頻度を調整してください。

●お手入れの目安表(一日6時間、レベルLモードで使用した場合)

下表に従って点検・お手入れを行ってください。



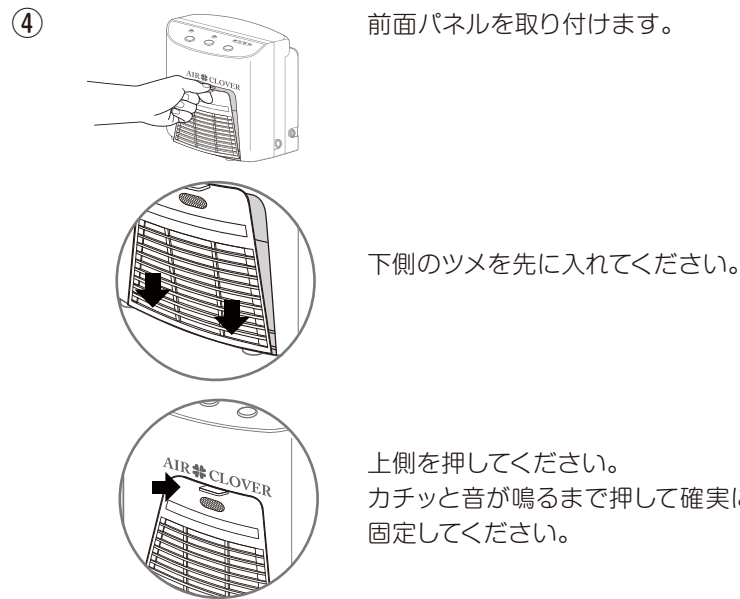
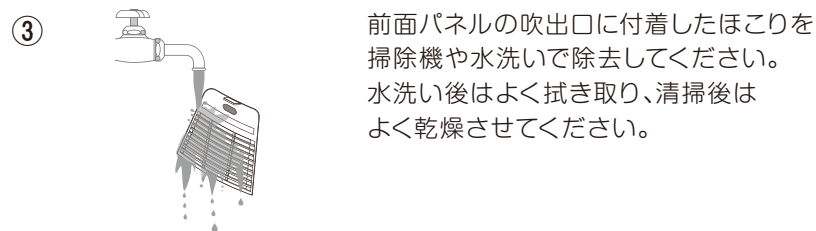
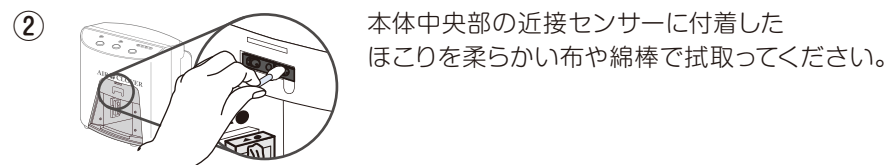
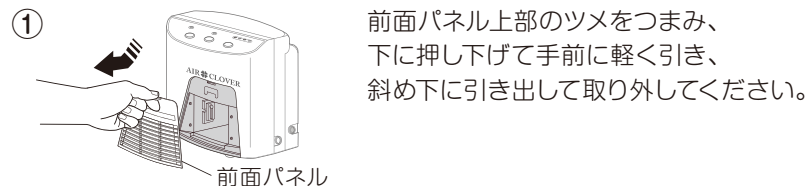
- 点検・お手入れを行う場合は、必ず電源プラグをコンセントから抜いてください。
- 点検・お手入れの時期は、設置環境によって大きく変わる場合があります。

点検箇所	頻度	点検・お手入れ方法	参照項
発生体	約1ヶ月	発生体は、「発生体の洗浄」の項を参考に洗浄し、よく乾燥させください。 (洗浄後正常に放電するまでに10分~20分かかります。)	18ページ
	特に汚れがひどい場合	発生体の汚れが特にひどい場合、重曹でつけ置き洗浄を行ってください。	19ページ
発生体取付台	約1ヶ月	綿棒・柔らかい布にアルコールを含ませて清掃してください。	20ページ
送風ファン	こまめに	付着したほこりなどの汚れを、乾拭きするか、柔らかい布に中性洗剤を少し入れた水を含ませ硬く絞ってから拭いてください。	21ページ
吸気フィルター	こまめに	吸気フィルター、前面パネルを本体から取り外し、付着したほこりなどの汚れを掃除機又は、水洗いで除去してください。 近接センサーに付着したほこりなどは綿棒や柔らかい布などで除去してください。	21ページ
前面パネル近接センサー			17ページ
外部の汚れ	こまめに	付着したほこりなどの汚れを、柔らかい布に中性洗剤を少し入れた水を含ませ、硬く絞ってから拭いてください。	—

●前面パネル・吹出口の洗浄、近接センサーの清掃



前面パネルを取り外した状態で運転しないでください。
 運転中の機器内部に指などを入れないでください。

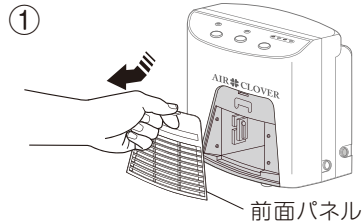


お手入れ

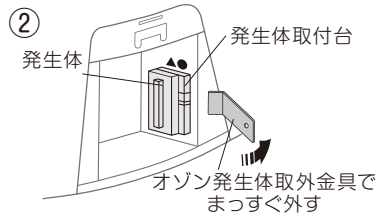
●発生体の取り外し、洗浄



発生体の取り外しを行う場合は、必ず電源プラグをコンセントから抜いてください。

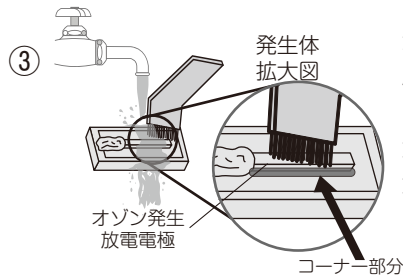


① 前面パネル上部のツメをつまみ、下に押し下げて手前に軽く引き、斜め下に引き出して取り外してください。



② 発生体取付台から発生体を抜き取ってください。
発生体取付台と発生体の隙間に、付属のオゾン発生体取外金具を必ず差し込んでテコの要領で発生体を外してください。

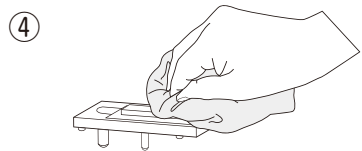
※発生体を手で引き抜こうとすると、発生体取付台が緩んでしまいますので、必ず発生体取外金具を使い外してください。



③ 発生体の表面に中性洗剤を少量つけ、流水下で付属のお手入れ用ブラシを使い、左図の矢印で示すオゾン発生放電電極のコーナー部分の汚れを取り除き、流水でよく洗い流してください。
洗浄するときに、絶縁用シリコンゴムは剥がさないように注意してください。



お手入れ用ブラシを強く押し付けてこすらないでください。
部品が脱落するおそれがあります。



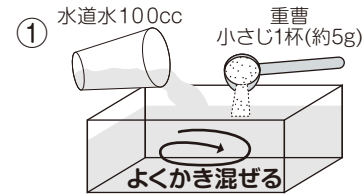
④ 洗浄後は乾いた柔らかい布などで水分を拭き取り、よく乾燥させてください。



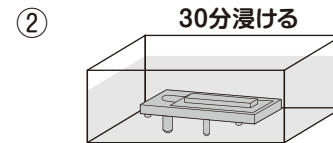
水で濡れたままの発生体を、発生体取付台に取り付けしないでください。
漏電・故障・発煙することがあります。

●発生体の洗浄(汚れが特にひどい場合)

重曹でつけ置き洗浄をします。

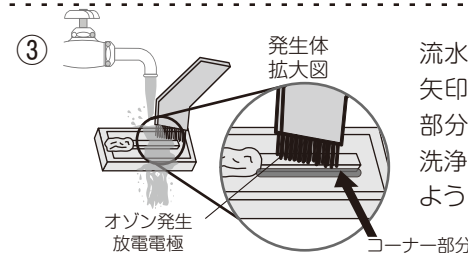


① ボールやタッパーなど水が溜められる容器に、水道水100ccと重曹を小さじ1杯(約5g)を入れ、よくかき混ぜてください。

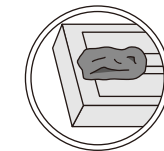


② ①で作った重曹水に、発生体を浸けます。
およそ30分程度浸け込んでください。

※長時間浸けても問題ありません。



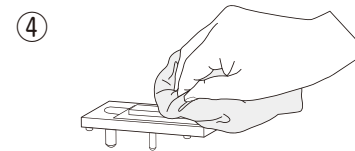
③ 流水下で付属のお手入れ用ブラシを使い、左図の矢印で示すオゾン発生放電電極のコーナー部分の汚れを取り除き、よく洗い流してください。
洗浄するときに、絶縁用シリコンゴムは剥がさないように注意してください。



※絶縁用シリコンゴムや発生体は、くすみや色が沈着して黒ずみが出てきますが、これは使用に伴う材質の特性によるものです。
洗浄で元の白色には戻りませんが、何ら問題はありませので、安心してご使用ください。



お手入れ用ブラシを強く押し付けてこすらないでください。
部品が脱落するおそれがあります。



④ 洗浄後は乾いた柔らかい布などで水分を拭き取り、よく乾燥させてください。

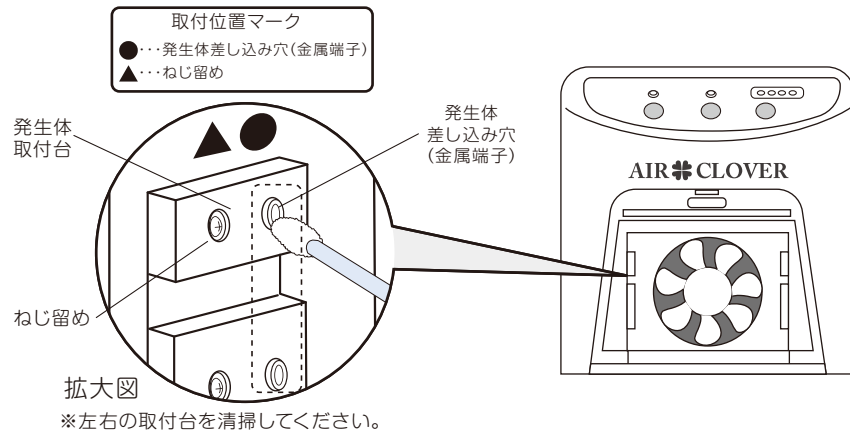


水で濡れたままの発生体を、発生体取付台に取り付けしないでください。
漏電・故障・発煙することがあります。

お手入れ

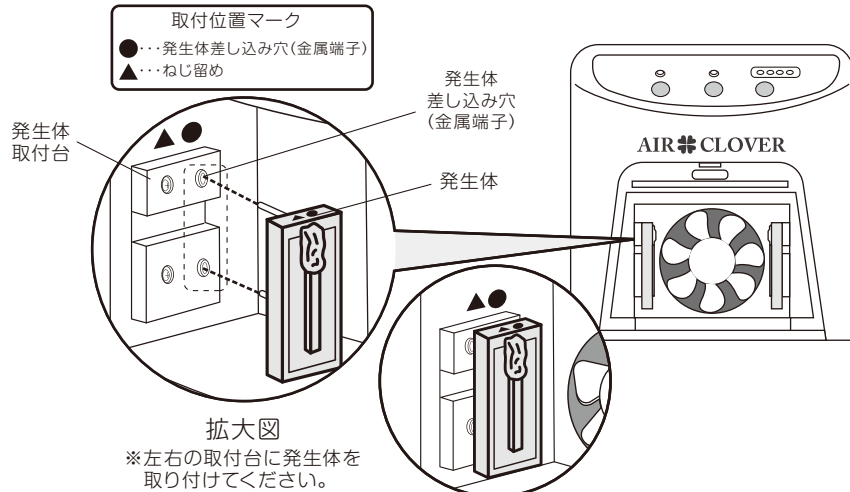
●発生体取付台の清掃

柔らかい布にアルコールを含ませ、発生体取付台全体の汚れを拭き取ってください。
続いて、綿棒で発生体差し込み穴(金属端子)を清掃してください。



●発生体の取り付け

十分に乾燥させた発生体を、左右の発生体取付台に取り付けてください。

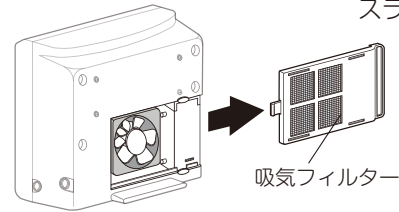


●吸気フィルター・送風ファンの洗浄

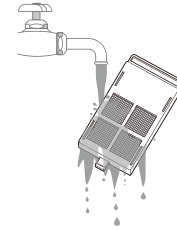


運転スイッチを押し運転を停止させても送風ファンは約10秒間回り続けます。
(オゾン溜まりを防止するため。※P.11参照)送風ファンの回転が停止しているのを確認してから電源プラグを抜き洗浄を行ってください。

①

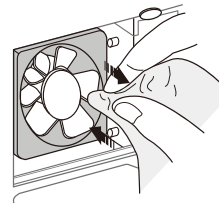


②



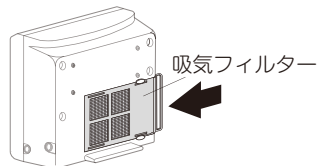
吸気フィルターの網に付着したほこりなどの汚れを掃除機や水洗いで除去してください。
水洗い後はよく拭き取り、清掃後はよく乾燥させてください。

③



送風ファンの羽根に付着しているほこりなどは、乾拭きするか、柔らかい布に中性洗剤を少し入れた水を含ませ、硬く絞ってから拭いてください。

④



吸気フィルターを矢印の方向にスライドさせ、元通り取り付けてください。
カチッと音が鳴るまで、はめ込んでください。



吸気フィルターを取り外した状態で運転しないでください。
運転中の機器内部に指などを入れないでください。

故障かな?と思ったら

故障や異常を感じた時はご使用をやめて、下記より原因を調べて処置をしてください。
原因が不明な時や、処置が難しい時は、販売店または、下記のお問い合わせ先にご相談ください。

Q1 運転スイッチを押しても機器が運転しない。 運転灯やレベル灯が点灯しない。

電源プラグがコンセントから抜けていませんか?

➡ 電源プラグをコンセントに確実に差し込んでください。

Q2 運転中の音大きい、送風ファンの音が大きくなってきた。

ほこりが送風ファンに付着していませんか?

➡ P. 21のお手入れ方法を参照の上、送風ファンなど各部のお手入れを行ってください。

Q3 オゾン臭がしなくなった。

吹出口がほこりなどで詰まっていますか?

➡ P. 17のお手入れ方法を参照の上、吹出口など各部のお手入れを行ってください。

近接センサーが作動するような機器前面に障害物が置かれていませんか?

➡ 近接センサー前の約40cm以内に障害物があると、近接センサーが働いてオゾン放出を止めます。障害物を取り除くか、機器の設置位置を変更してください。

発生体の汚れや、発生体取付台が汚れていませんか?

➡ P. 18、P. 19のお手入れ方法を参照の上、発生体の洗浄や、発生体取付台を清掃してください。

吸気フィルターがほこりなどで目詰まりしていませんか?

➡ P. 21のお手入れ方法を参照の上、吸気フィルターを清掃してください。

お問い合わせ先

三友商事株式会社 ☎ **06-6262-6123**

(受付時間/10:00~17:00/土曜・日曜・祝日・夏季・年末年始休業日を除く)

仕様

型式	TM-11NE			
定格電圧	AC100V			
定格周波数	50Hz/60Hz			
定格消費電力	7.6W			
オゾン発生方式	沿面放電式			
時 限 モ ー ド	レベル	オゾン発生量	風量	運転時間
	Lo●○○○Hi	20mg/h	13m ³ /h	約6時間
	Lo○○●○○Hi	30mg/h	15m ³ /h	約4時間
	Lo○○○●○○Hi	40mg/h	17m ³ /h	約2時間
	Lo○○○○●Hi	50mg/h	19m ³ /h	約1時間
連 続 モ ー ド	レベル	オゾン発生量	風量	運転時間
	Lo●○○○Hi	20mg/h	13m ³ /h	連続運転
	Lo●●○○Hi	30mg/h	15m ³ /h	連続運転
	Lo●●●○○Hi	40mg/h	17m ³ /h	連続運転
	Lo●●●●Hi	50mg/h	19m ³ /h	連続運転
有効スペース	6~50畳			
近接センサー仕様	有効距離約40cm(前面に障害物がない事)			
使用温度・湿度範囲	5~35℃ / 80%RH以下(結露が無い事)			
質量	約1.1kg			
外形寸法	幅 195 × 奥行 134.5 × 高さ 211 (mm)			
付属品	・壁取付板 ×1 ・ねじ ×2 ・オゾン発生体取外金具 ×1 ・取扱説明書 ×1 ・お手入れ用ブラシ ×1 ・保証書 ×1			
別売品	・オゾン濃度監視モニター			

※オゾン発生量は、当社測定条件によります。使用環境によって変動します。

※機器は、改良のため予告なく仕様変更する場合がありますのであらかじめご了承ください。