

犬・猫用冷房装置

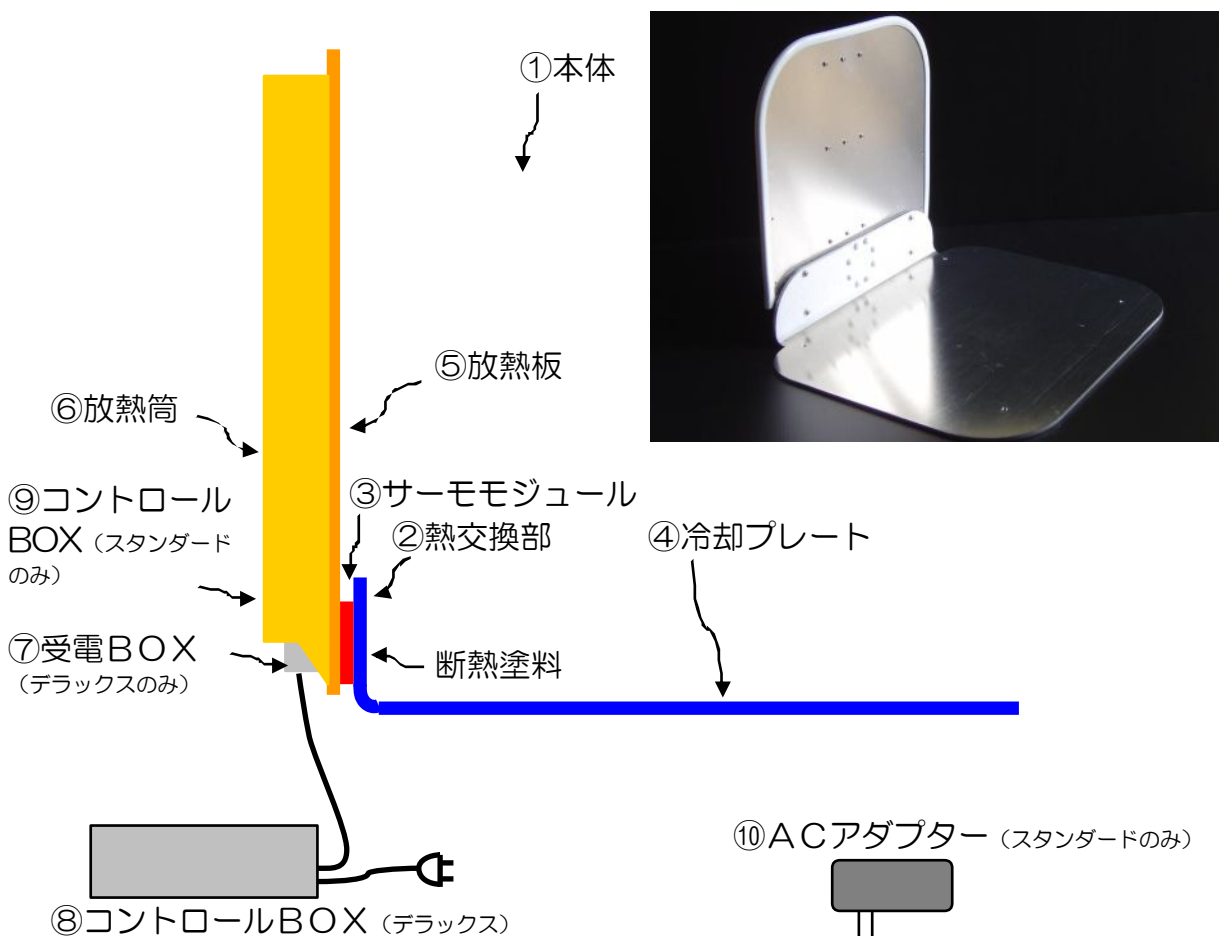
WN-1DX (デラックス)

WN-1ST (スタンダード)

カタログ 兼 取扱説明書

1. 各部の説明
2. 取り扱い上のご注意
3. 使用方法 (準備)
4. 使用方法 (運転)
5. 温度調節

1. 各部の説明

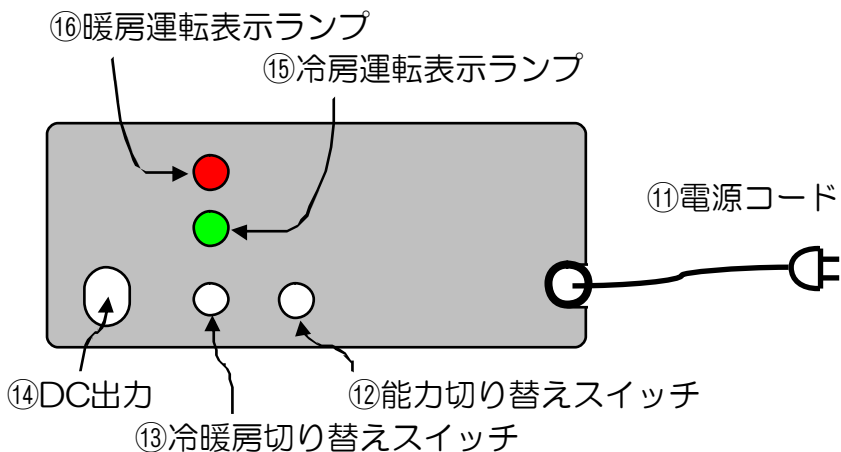


各部の説明

①本体	サーモモジュール（ペルチェ素子）による熱交換方式の冷暖房装置です。
②熱交換部	冷却板の熱を吸熱して、放熱板に移す本装置の心臓部です。
③サーモモジュール	冷却側で吸熱した熱を放熱側（反対側）に移動させる働きを電子的に行う熱交換素子です。
④冷却プレート	この上に犬・猫が載って涼みます。暖房時にはここが温まります。硬質メッキ処理済み。
⑤放熱板	冷却板が吸熱した熱を大気に放熱します。暖房時にはここから吸熱します。硬質メッキ処理済み。
⑥放熱筒	放熱板の放熱効率を高めます。暖房時にはここから吸熱します。
⑦受電BOX（デラックスのみ）	DC 5ボルトの入力ジャックと、冷暖房運転状況をLED表示します。
⑧コントロールBOX（デラックスのみ）	ACアダプターを内蔵して、標準と弱の切替・冷房と暖房の切替をします。
⑨コントロールBOX（スタンダードのみ）	冷房・暖房の切替スイッチと運転状況をLED表示します。
⑩ACアダプター（スタンダードのみ）	DC 5ボルトのACアダプターです。

⑧コントロールBOX（デラックス型）

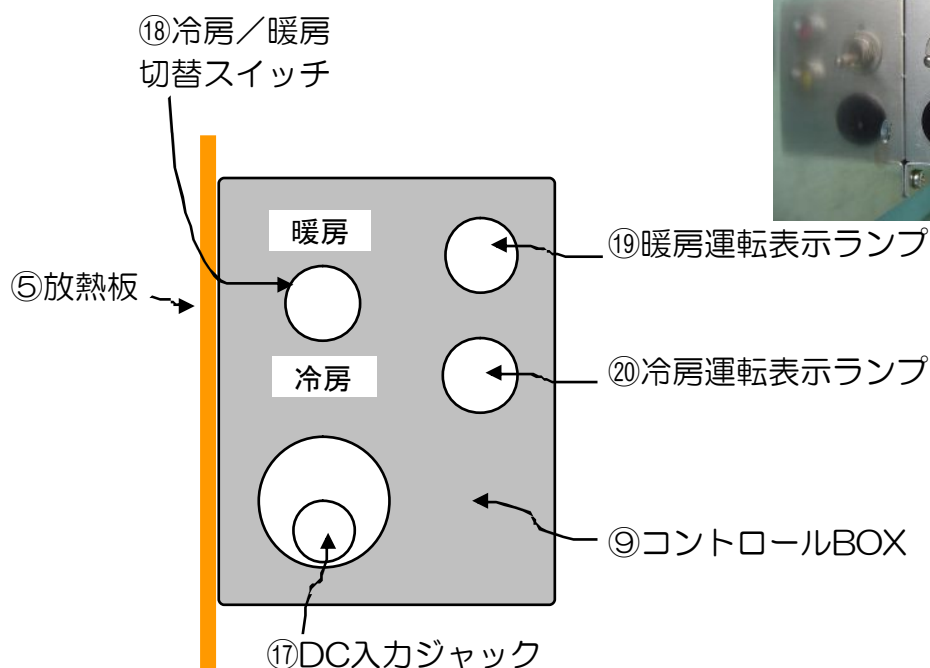
（デラックス）



⑧コントロールボックス（デラックス型）各部の説明

⑪電源コード	使用するとき、コンセントかテーブルタップに差し込みます。スイッチを兼ねます。
⑫能力切り替えスイッチ	上が標準（20ワット）下が弱（15ワット）
⑬冷暖切り替えスイッチ	上が暖房 下が冷房
⑭DC出力	付属のコード（3メートル）で本体の受電BOXに接続します。
⑮冷房運転表示LED	冷房運転時に点灯します。
⑯暖房運転表示LED	暖房運転時に点灯します。

コントロールBOX（スタンダード型）



⑫DC入力ジャック	⑩ACアダプターからの電力を受けます。
⑬冷房/暖房切替スイッチ	上が暖房、下が冷房の切替スイッチです。
⑭暖房運転表示ランプ	暖房運転時に点灯します。

②冷房運転表示ランプ	冷房運転時に点灯します。
------------	--------------

本体データ

寸法単位：ミリメートル

重量	約3,060グラム（ACアダプター含まず）
本体寸法	幅：400 奥行き：367 高さ：305
冷暖プレート寸法と材料	400×300 厚さ4 アルミニウム
放熱板寸法と材料	300×300 厚さ3 アルミニウム
サーモモジュール	最大級熱量50ワット級（Vmax 17V）
使用電源	家庭用100ボルトをACアダプターでDC5ボルトに変換して使用します。
電源（ACアダプター）	①標準用：スイッチング方式5ボルト4アンペア ②弱用：同5ボルト3アンペア（デラックスのみ付属、スタンダードはオプション）
消費電力	標準運転時 20ワット 弱運転時 15ワット

温度制御方式	気温（設置場所気温）追従方式
--------	----------------

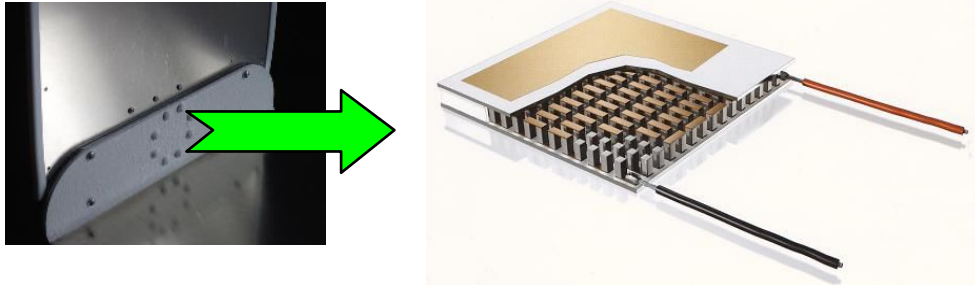
安全回路①	ACアダプターの100ボルト側にヒューズ（完全に断になり、復帰しません）が入っています。定格の130%以上の負荷がかかった場合に断線します。
安全回路②	サーモモジュールの内部の温度が150℃以上になった場合に断線します。本器は放熱板温度を約60℃以内で運転しています。

2. 取り扱い上のご注意

本器は、冷却装置の心臓部にサーモモジュール（ベルチェ素子）を内蔵した冷房装置です。

本器で使用しているサーモモジュールは、下の写真のように、縦横に並んだ沢山のトランジスタを、セラミック（磁器）の板で挟んだ構造で、一辺が40mmで厚さが約4mmの薄い板状です。

このセラミックの素子を、熱交換部（八つのネジで固定してある部分）に内蔵し、適切な圧力をかけて固定してあります。



本器は、このサーモモジュールを熱交換部に内蔵しています。

①衝撃を与えないでください。

本器を落としたり、たたいたりしないでください。

②力を加えないでください。

熱交換部に力がかからないようにしてください。

特に、放熱板を前後に動かすような力は避けてください。

③付属のACアダプター以外は絶対に使用しないでください。

付属のACアダプター以外は絶対に使用しないでください。本器は50ワット級のハイパワーのサーモモジュールを内蔵しています。これを、余裕を持たせた、20ワットで使用しています。他のACアダプターを使用すると本器が壊れるか、そのACアダプターが壊れる場合があります。

他の機器のACアダプターをお持ちの方は、うっかり接続にご注意ください。本器のACアダプターのDCプラグには内部心材が2.1mmの標準型を使用しています。これは、小出力のACアダプターのプラグより太いので、誤って接続することが防ぐ効果が売ります。しかし、万が一、同じプラグのACアダプターをお持ちの場合には、うっかり接続の防止策（目印を付けて区別するなど）を講じてください。

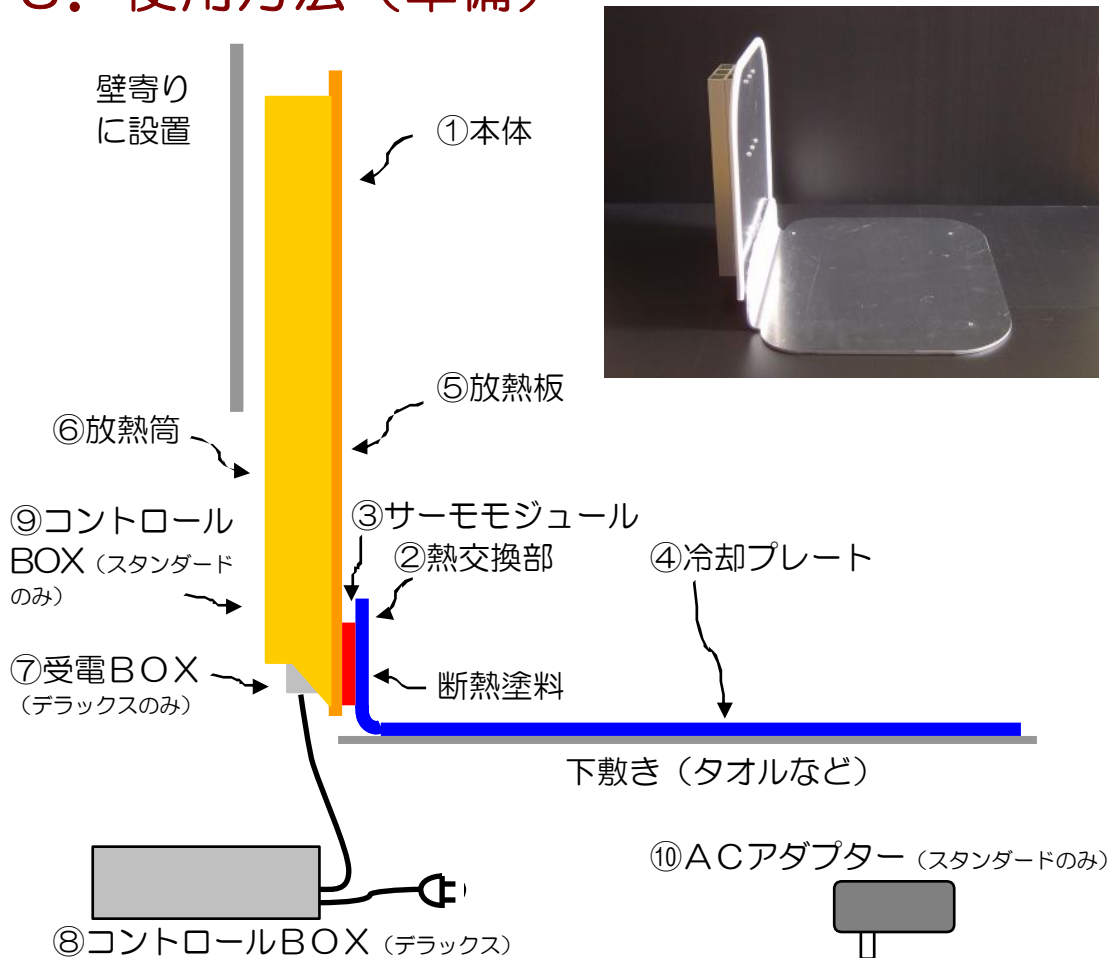
④マニアの方の、能力アップの試みをしないでください。

5ボルト以上の電圧をかけないでください。5ボルトで最良の効果が出るように熱回路を含めて設計してあります。電圧を高くしても、放熱側の温度を上げる方にエネルギーが消費され、吸熱力は変わりません。サーモモジュールにもLEDにも負担がかかり、故障の原因になります。

⑤分解をしないでください。

熱交換部その他を分解しないでください。適切な位置をネジロックで固定してありますが、分解すると圧着力が変わってしまい、サーモモジュール本体を破損する場合があります。分解後は、保証期間内であっても、保証対象外とさせていただきますので、ご了承ください。

3. 使用方法（準備）



- 1 《設置場所》犬や猫が涼みたがる場所（温度の低い場所）を選んでください。放熱筒が壁よりになるように設置してください。
- 2 《下敷き》下敷きを敷いてください。床の傷防止と、断熱のため。

4. 使用方法（運転）

①ACアダプターをテーブルタップに差し込みます。

ACアダプターは温かくなります。風通しの良いところにおいてください。

②ACアダプターのプラグをコントロールBOXのジャックに差し込みます。

③冷暖房切替スイッチを使用する側に入れます。

上が暖房・下が冷房です。

④運転ランプを確認します。

下（黄色～緑）が付いたら冷房運転中です。上（赤）は暖房運転です。

本装置には電源スイッチを設けておりません。
ACアダプターを接続することで使用できるようになります。

5. 気温とプレートの温度

冷房：室温が30℃を越える日を目安に、冷房装置として何時でも使用できるように、セットしてあげてください。

セットしておけば、犬も猫も、涼みたいと思うときに使います。

2007年8月15日のさいたま市と名古屋市の例です。

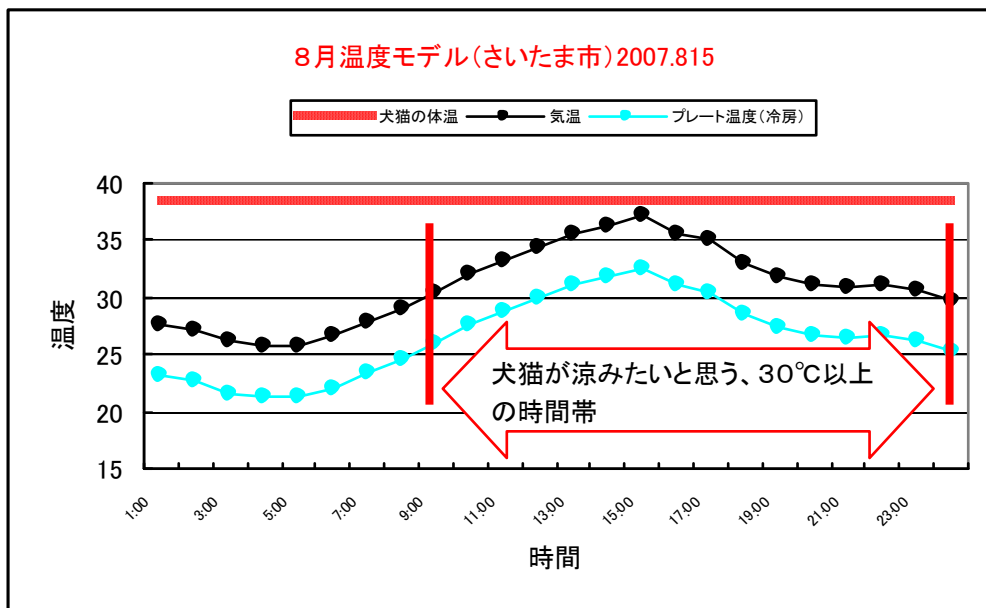
上から

■ が、犬猫の体温です。28～29℃

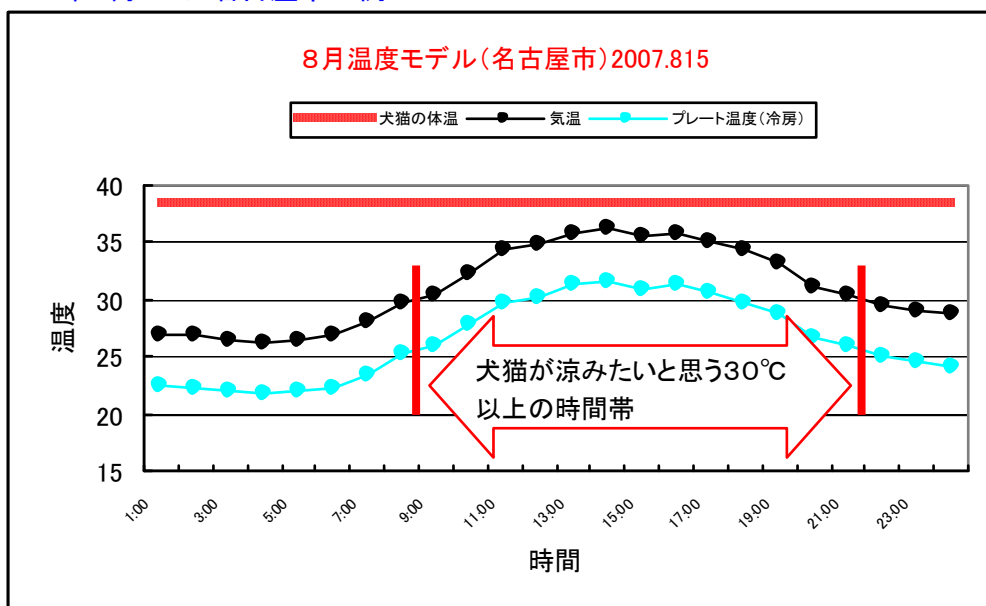
● が気温です。

● が冷房時のプレートの温度です。設置場所の気温より4～5℃低く設定してあります。

2007年8月15日さいたま市の例



2007年8月15日名古屋市の例



5. 犬と猫の警戒心

犬や猫は、初めて見る冷暖房装置に警戒心を持つ場合があります。

自然に、何気なく置いておくとか、

プレートの上におやつを載せて、冷えていることを自然に分らせるなどの工夫が必要な場合があります。