



天吊カセット形

形名

本 体

VNC-150MS
VNC-250MS
VNC-350MS
VNC-500MS

インテリアパネル (別売部品)

P-150M
P-250M
P-500M

もくじ

安全上のご注意	2
特長	4
各部のなまえ	5
特にご注意していただきたいこと	6
標準設置例	7
使いかた	7
お手入れのしかた	8
仕様	14
修理を依頼される前に	15
ご不明な点や修理に関するご相談は	16

東芝業務用・全熱交換ユニット 取扱説明書

- このたびは、東芝業務用・全熱交換ユニットをお買い上げいただきまして、まことにありがとうございました。
- この商品を安全に正しく使っていただくために、お使いになる前にこの取扱説明書をよくお読みになり十分に理解してください。
- お読みになったあとはいつも手元に置いてご使用ください。
- 据付説明書を販売店または工事店から必ず受けとって保存してください。

日本国内専用品
Use only in Japan

安全上のご注意

- お使いになる人や他の人への危害、財産への損害を未然に防止するための安全に関する重大な内容を記載しています。つぎの内容(表示・図記号)をよく理解してから本文をお読みになり、記載事項をお守りください。

表示の説明



警告

“取り扱いを誤った場合、使用者が死亡または重傷(*1)を負うことが想定されること”を示します。



注意

“取り扱いを誤った場合、使用者が軽傷(*2)を負うことが想定されるか、または物的損害(*3)の発生が想定されること”を示します。

*1：重傷とは失明やけが、やけど(高温・低温)、感電、骨折、中毒などで、後遺症が残るものおよび治療に入院・長期の通院を要するものをさします。

*2：軽傷とは、治療に入院や長期の通院を要さないけが・やけど・感電などをさします。

*3：物的損害とは、家屋・家財および家畜・ペットなどにかかわる拡大損害をさします。

図記号の説明



禁止

⊘ は、禁止(してはいけないこと)を示します。
具体的な禁止内容は、図記号の中や近くに絵や文章で示します。



指示

● は、指示する行為の強制(必ずすること)を示します。
具体的な指示内容は、図記号の中や近くに絵や文章で示します。



注意

△ は、注意を示します。
具体的な注意内容は、図記号の中や近くに絵や文章で示します。

警告



電源を切る

こげ臭い、煙がでているなど異常のときは、運転を停止し、分電盤のブレーカーを「切」にする

- ・ 異常のまま運転を続けると、火災・感電の原因になります。

※修理はお買い上げの販売店または東芝エアコン空調換気ご相談センターにご連絡ください。



改造禁止

改造はしない

- ・ 火災・感電・けがの原因になります。



運転・停止禁止

可燃性ガスが漏れたときは、本体の運転・停止をしない

- ・ ガス爆発の原因になります。可燃性ガスが漏れたときは窓を開け換気してください。



電源を切る

お手入れのときは、運転を停止し、ブレーカーを「切」にする

- ・ 感電・けがの原因になります。

警告



修理技術者以外の方は、分解・修理※をしない

分解・
修理禁止

- ・火災・感電・けがの原因になります。
- ※修理はお買い上げの販売店または東芝エアコン空調換気ご相談センターにご連絡ください。



電気部品に水や洗剤などをかけたり、吹きつけたりしない

水濡れ
禁止

- ・漏電し、火災・感電の原因になります。



インテリアパネルの隙間から棒や針金を入れない

禁止

- ・感電・けがの原因になります。



ぬれた手で操作しない

禁止

- ・感電の原因になります。

注意



長時間ご使用にならないときは、安全のため電源を切る

電源を切る

- ・絶縁劣化による火災・感電の原因になります。



機械、化学工場および研究施設など酸・アルカリ・有機溶剤・塗料など有毒ガス・腐食性成分を含んだガスが発生する場所には、本体および室内吸込口を設置しない

禁止

- ・ガスによる中毒や本体内部の腐食、劣化が発生し、火災の原因になります。



特殊用途には使用しない

禁止

- ・精密機器・食品・美術品などの保存、動植物の飼育や栽培など、特殊用途に使用すると、対象物の性能・品質・寿命に悪影響をおよぼす原因になります。



本体に異常な振動が発生したときは、使わない

使用禁止

- ・本体・部品が落下し、けがをする原因になります。



全熱交換ユニットの風が直接あたる所に燃焼機器を置かない

風あて
禁止

- ・不完全燃焼による事故の原因になります。



フィルター・インテリアパネルなどの部品は確実に取り付ける

確実に
取り付ける

- ・落下し、けがをする原因になります。



冬期、室内を暖房しているとき「普通換気」で運転しない

運転禁止

- ・本体から、結露水が天井面に滴下して、天井面を汚す原因になります。



高温(40℃以上)や直接炎が当たったり、油煙の多い場所には使用しない

禁止

- ・火災の原因になります。



お手入れの際は手袋を着用する

手袋を
使う

- ・けがをする原因になります。



動植物に直接風をあてない

禁止

- ・動植物に悪影響をおよぼす原因になります。



可燃スプレーは、本体および、室内吸込口の近くで使わない

禁止

- ・火災の原因になります。

特長

主な特長

■ 省エネ換気

換気で失われる熱エネルギー(外気負荷)を効率よく回収するため、冷暖房費が節約できます。

■ 省設備

外気負荷を大幅に軽減できるので、回収できる熱エネルギー分だけ冷暖房機器を小型化できます。

■ 調湿効果

冷房時は高湿な外気を除湿(冷房)された室内湿度に近づけて給気します。

暖房時は乾燥した外気に室内の湿度を移し、室内湿度に近づけて給気します。

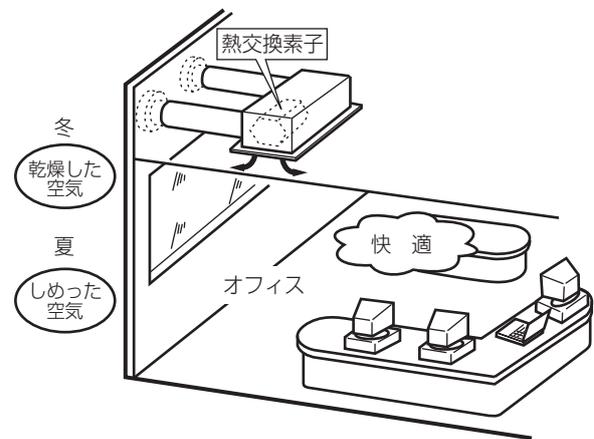
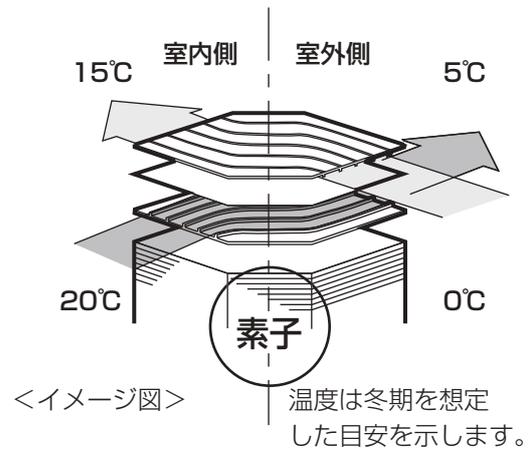
■ 快適換気

室温の変化を少なくして換気できます。

また、排気と給気を同時におこなうため、気密性の高い部屋でも安定した換気ができます。

■ 遮音効果

本体風路、熱交換素子には遮音効果があります。屋外の騒音の侵入や屋外への音の流出を防ぎ、事務所や店舗の環境を損ないません。



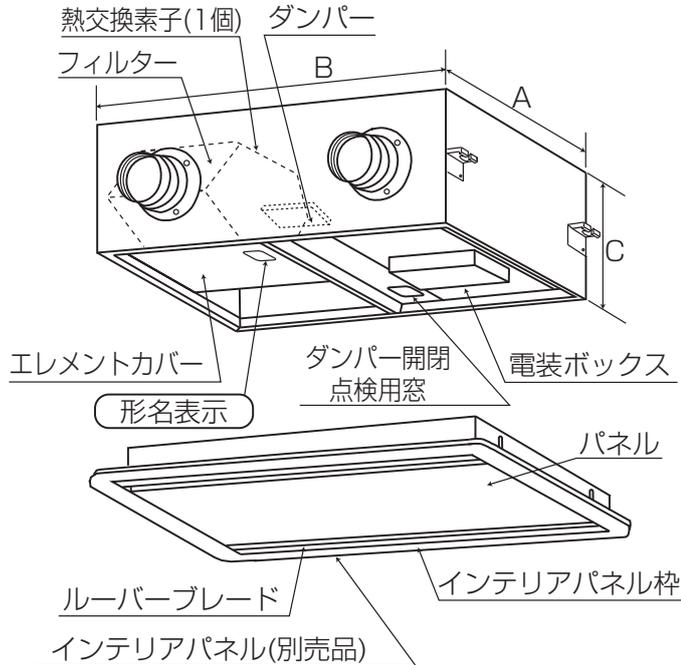
換気モードについて

- 熱交換気 …………… 外気を室内空気と熱交換させ室内空気の温湿度に近づけて室内に取り入れます。
- 普通換気 …………… 外気を室内空気と熱交換させずに、外気をそのまま室内に取り入れます。

各部のなまえ

■ 本体

VNC-150MS
VNC-250MS



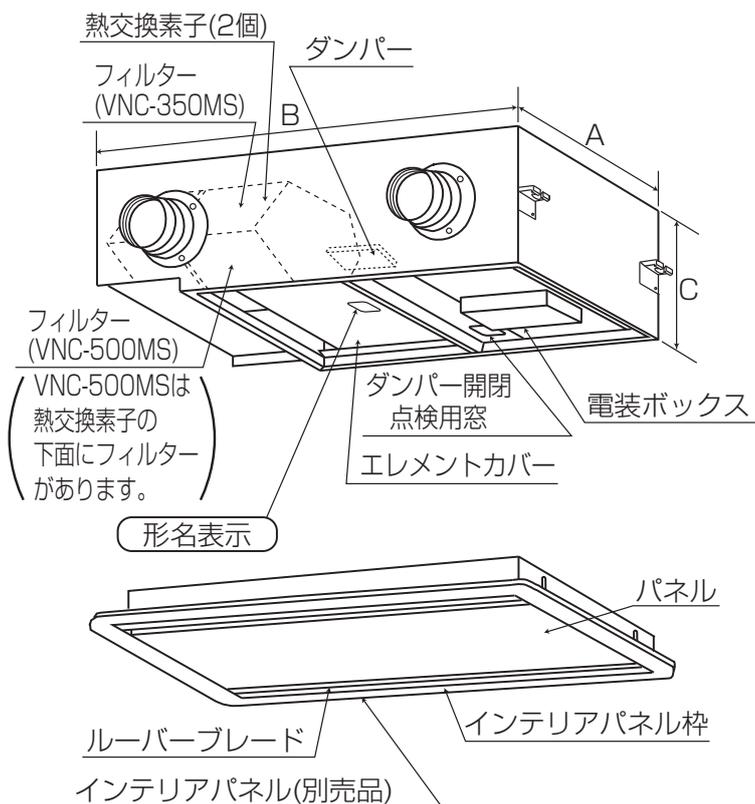
単位：mm

形名	A	B	C
VNC-150MS	461	906	380
VNC-250MS		1056	
VNC-350MS		1297	
VNC-500MS		1523	388

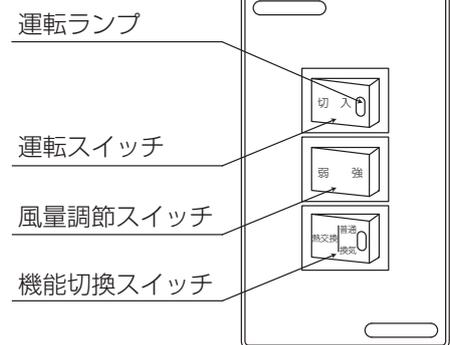
注) 取り付け金具の寸法は含まれていません。

形名	インテリアパネル形名(別売品)
VNC-150MS	P-150M
VNC-250MS	P-250M
VNC-350MS	
VNC-500MS	P-500M

VNC-350MS
VNC-500MS



■ 専用スイッチ(別売部品)



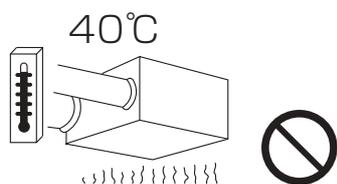
特にご注意ください

取り付けのご確認

この全熱交換ユニットは事務所、会議室などの専用全熱交換ユニットです。
本体やインテリアパネルが次のような場所に取り付けられていないか確認してください。

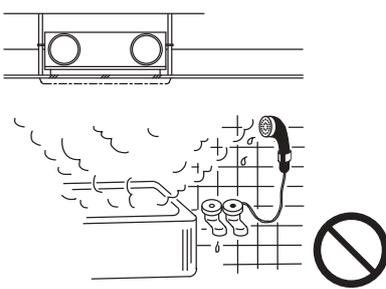
高温や直接炎が当たる場所

全熱交換ユニット、インテリアパネル付近の温度が40℃以上になるところは避けてください。
高温で使用されますとフィルターや熱交換素子の変形やモーター焼損の原因になります。



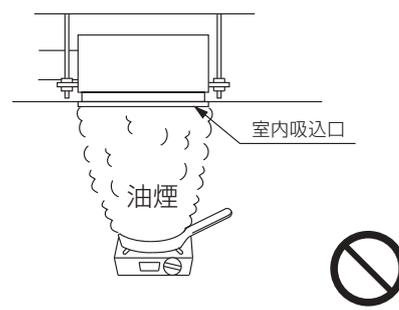
湿気の多い場所

浴室などの湿気の多い場所には取り付けないでください。
感電や故障の原因になります。



調理室など油煙の多い場所

フィルターや熱交換素子に油が付着して使用できなくなります。



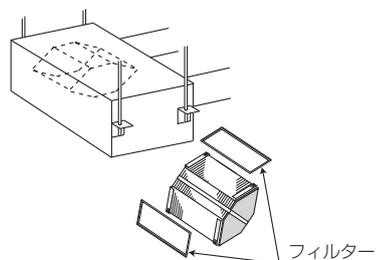
機械および化学工場など、酸、アルカリ、有機溶剤、塗料などの有害ガス、腐食成分を含んだガス、粉じん、オイルミストなどが発生する場所には取り付けないでください。

この製品はアース工事が必要です。アース工事されていることを確認してください。

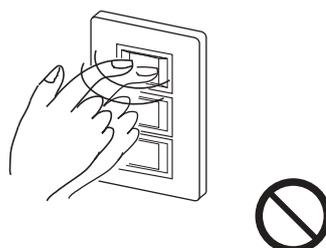
取付場所・取り付けに関して不具合があった場合はお買い上げの販売店または工事店へご相談ください。

ご使用にあたって

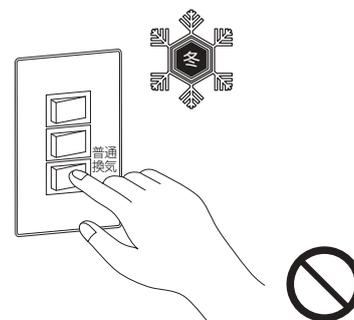
フィルターは必ず使用してください。フィルターを使用しないと熱交換素子にゴミやホコリが詰まり性能が低下し使用不能になる場合があります。



スイッチの切り換えは、確実にしてください。特に急な再切り換え操作をおこないますと誤動作の原因になるばかりでなく、スイッチや本体内のリレーにも悪影響を与え、故障の原因にもなります。

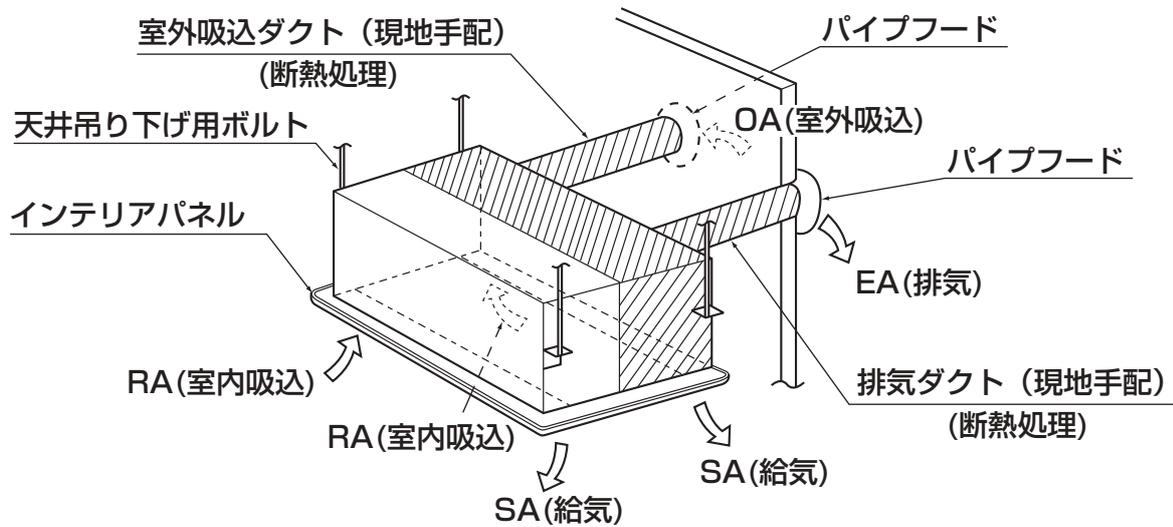


冬期、室内を暖房しているとき「普通換気」で運転しますと、本体や室内吹出口に結露することがありますので絶対におこなわないでください。



標準設置例

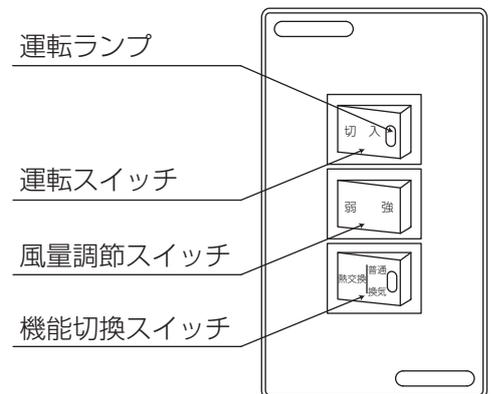
イラストはVNC-150MS, VNC-250MSを示します。



使いかた

- ルーバーブレードをお好みの方向に調節して風向をお選びください。
- 運転スイッチを入にしますと、運転ランプが点灯し運転します。
- 風量調節スイッチで強または弱の風量をお選びください。
- 機能切換スイッチを操作してください。

	機能切換スイッチ	運転の目安
夏冬の冷暖房時	熱交換気にします。	冷房時：7～9月頃 暖房時：12～3月頃
春秋の中間期	普通換気にします。	10月～11月頃 4～6月頃



ご注意

- 冬期には、普通換気では絶対に運転しないでください。室内吹出付近で結露が発生します。

お知らせ

- 使用初期に熱交換素子のニオイが出る場合がありますが、異常や有害ではありません。

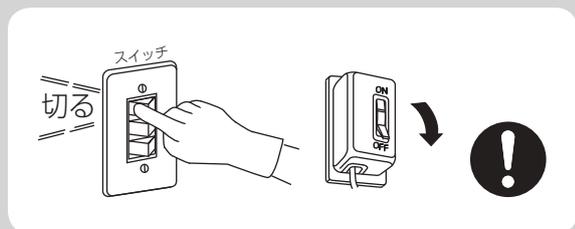
お手入れのしかた

長期間全熱交換ユニットを運転しますと全熱交換ユニットのフィルターにゴミやホコリがたまり、換気風量が減るなどして換気効果の低下や本体の異常音、異常振動の原因になります。

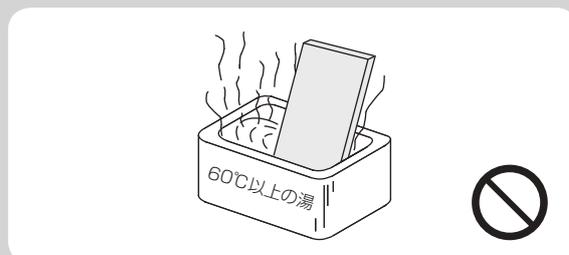
フィルター、熱交換素子に付着したゴミ、ホコリを汚れの程度に応じて定期的に清掃してください。

お願い

- お手入れ前に必ず運転スイッチ、専用ブレーカーを切ってください。



- フィルターなど、樹脂部品は60℃以上の湯に入れないでください。



- モーター、スイッチ、熱交換素子には絶対に水をかけないでください。



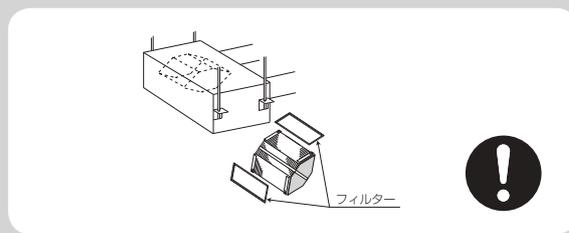
- 次のようなものなどは使用しないでください。



- 火気による乾燥は絶対にしないでください。変形・変質の原因になります。



- フィルターは必ず使用してください。フィルターを使用しないと熱交換素子にゴミやホコリが詰まり性能が低下し、使用できなくなります。

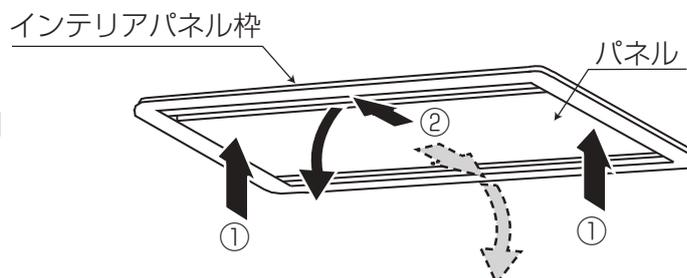


- 必ずスイッチを切り、専用ブレーカーを「OFF」にしてください。

パネル、インテリアパネル枠のお手入れ

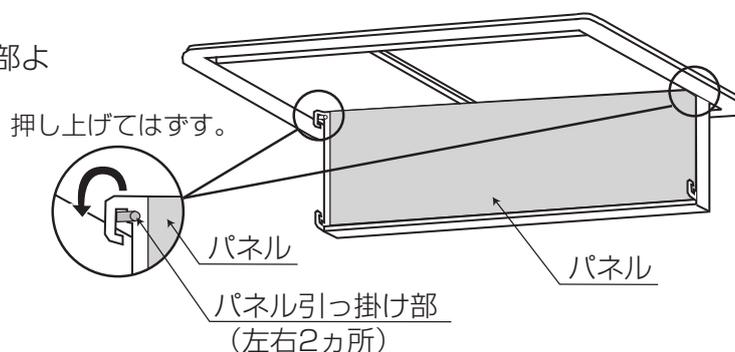
■ はずしかた

1. パネルの両端を天井方向へ軽く押し上げ、
2. 外側方向(手前側)へ少しずらしてパネルを開けてください。



※ ②は、どちら側(手前側、奥側)にも開く構造になっています。

3. パネルを上へ押し上げ、パネル引っ掛け部よりはずしてください。



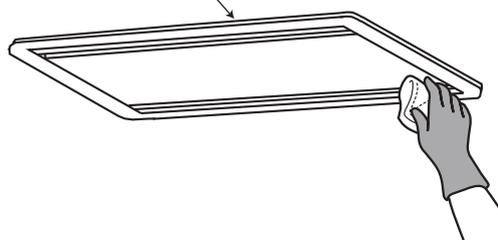
■ お手入れのしかた

台所用洗剤(中性)を薄めて布を浸し、よくしぼって汚れをふきとってください。

お願い

- ご使用のパネルが天井材などを入れた建材の場合には水にぬらさないように、きれいなかわいた布でホコリをふきとってください。

インテリアパネル枠

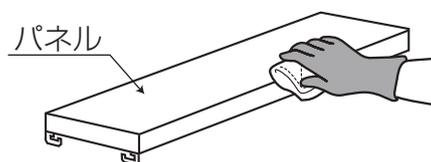


■ 取り付けかた

はずしかたと逆の手順で閉じてください。

お願い

- パネルの引っ掛けが不完全ですと、パネルが落下しますので確実にはめ込んでください。



お手入れのしかた (続き)

フィルター、熱交換素子のお手入れ(年に1回~2回お掃除してください)

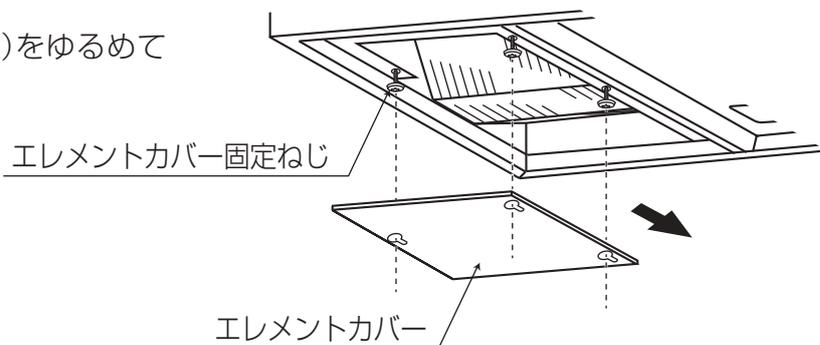
■はずしかた

1. エlementカバー固定ねじをゆるめ、Elementカバーを矢印の方向にずらし、取りはずしてください。

※機種によりねじの本数が違います。

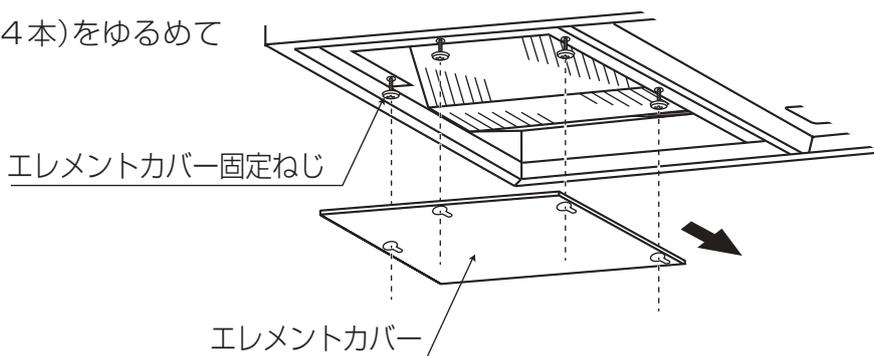
VNC-150MSの場合

Elementカバー固定ねじ(3本)をゆるめてください。



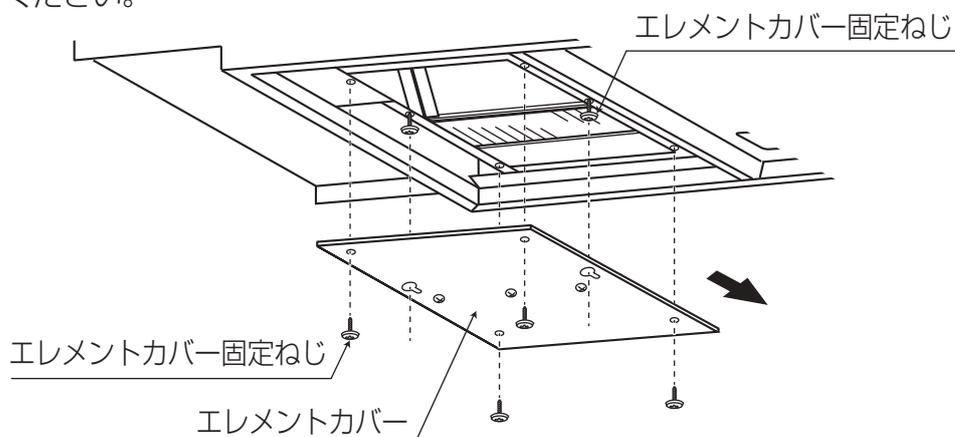
VNC-250MS、 VNC-350MSの場合

Elementカバー固定ねじ(4本)をゆるめてください。



VNC-500MSの場合

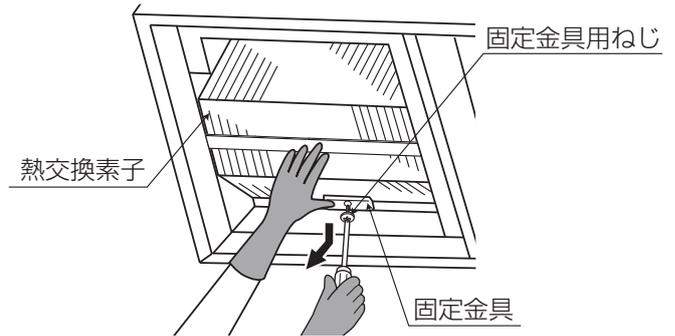
Elementカバー固定ねじ(2本)をゆるめ、(4本)は取りはずしてください。



- 固定金具を固定しているねじ1本をゆるめ、固定金具と熱交換素子を手で支えながら固定金具を矢印の方向にずらして、取りはずしてください。

お願い

- 固定金具を外側にずらすときは、必ず熱交換素子を手で支えてからおこなってください。



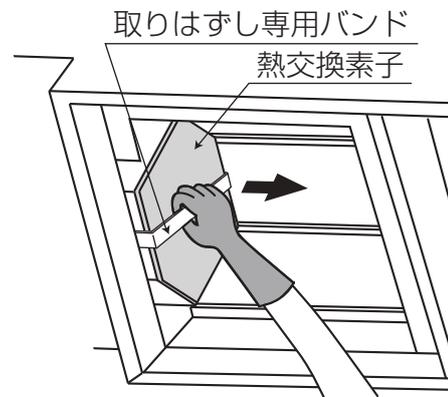
イラストはVNC-150MSを示します。

- 熱交換素子を支えながら、取りはずし専用バンドを持って回転させるように下へ引き、取り出してください。



イラストはVNC-150MSを示します。

- 奥側にある熱交換素子の専用バンドを持って開口側に引き出し、3.の手順で取り出してください。
(VNC-150MS・VNC-250MS：熱交換素子は1個です)



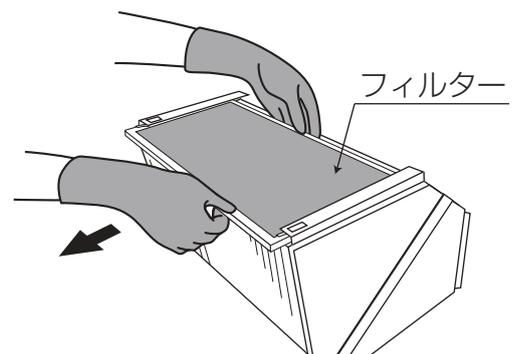
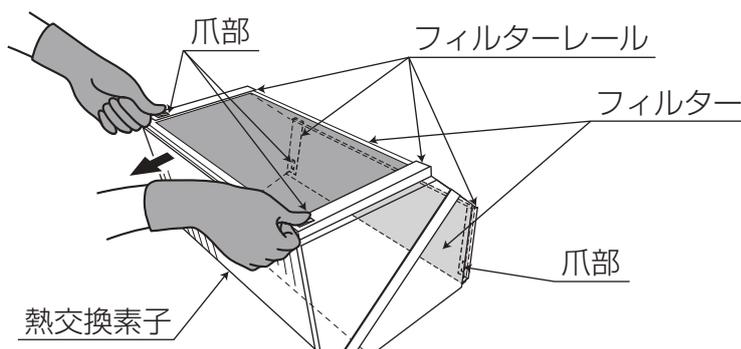
イラストはVNC-350MS, VNC-500MSを示します。

お願い

- 熱交換素子は下記に示す質量がありますので落とさないようにしっかりと持ってください。

形名	質量(kg/個)	使用個数
VNC-150MS	2.0	1
VNC-250MS	3.7	1
VNC-350MS	3.0	2
VNC-500MS	3.7	2

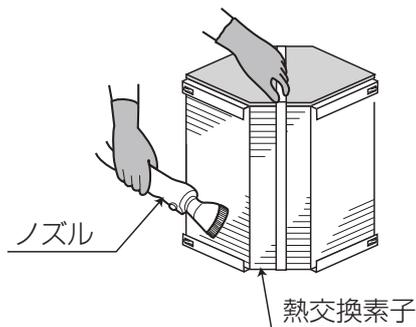
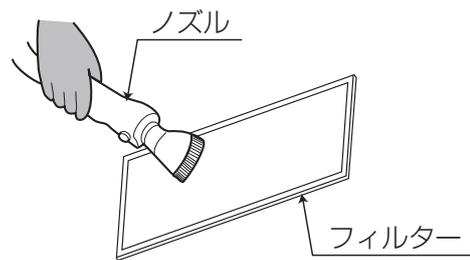
- 熱交換素子のフィルター(2枚)を、爪部(4カ所)を押しながら手前に少しスライドさせて、フィルターの縁を持ち、引き出してください。



お手入れのしかた (続き)

■お手入れのしかた (使用条件によって回数を増やしてください)

1. フィルターは、掃除機でゴミやホコリを吸い取ってください。汚れがひどいときは、台所用洗剤(中性)を溶かしたぬるま湯に浸して押し洗いしてください。
2. 熱交換素子は掃除機のノズルで表面のゴミやホコリを吸い取ってください。
※フィルター・熱交換素子がこわれたときは、お買い上げの販売店、または工事店にご依頼ください。

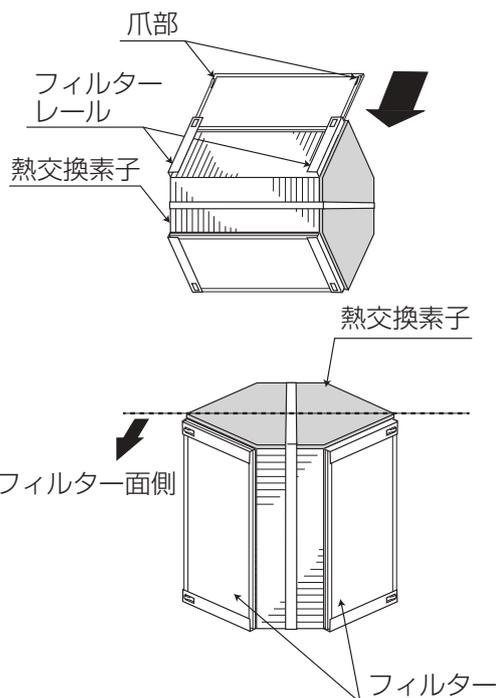


お願い

- フィルターは十分に自然乾燥させてから取り付けてください。
- 火気による乾燥は絶対にしないでください。変形・変質の原因になります。
- 運転の際は、フィルターを必ず取り付けてください。入れ忘れますと、熱交換素子が目づまりし性能が低下します。
- 掃除機のノズルは、軽く当てて清掃してください。ノズルを強く当てますと、熱交換素子の目がつぶれることがありますので、避けてください。
- 熱交換素子は絶対に水洗いしないでください。

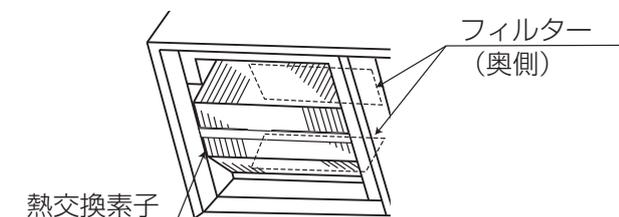
■取り付けかた

1. フィルター(2枚)を熱交換素子のフィルターレールにはめこみ、確実に取り付けてください。落下防止のため、爪部がはまったことを確認してください。
2. 熱交換素子の取り付け方向を確認してください。
 - 熱交換素子の取り付け方向の確認
フィルター面の方向に注意してください。



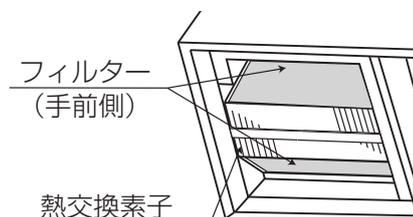
VNC-150MS・VNC-250MS・VNC-350MSの場合

フィルター面側が本体の「奥側」になるように本体に取り付けてください。



VNC-500MSの場合

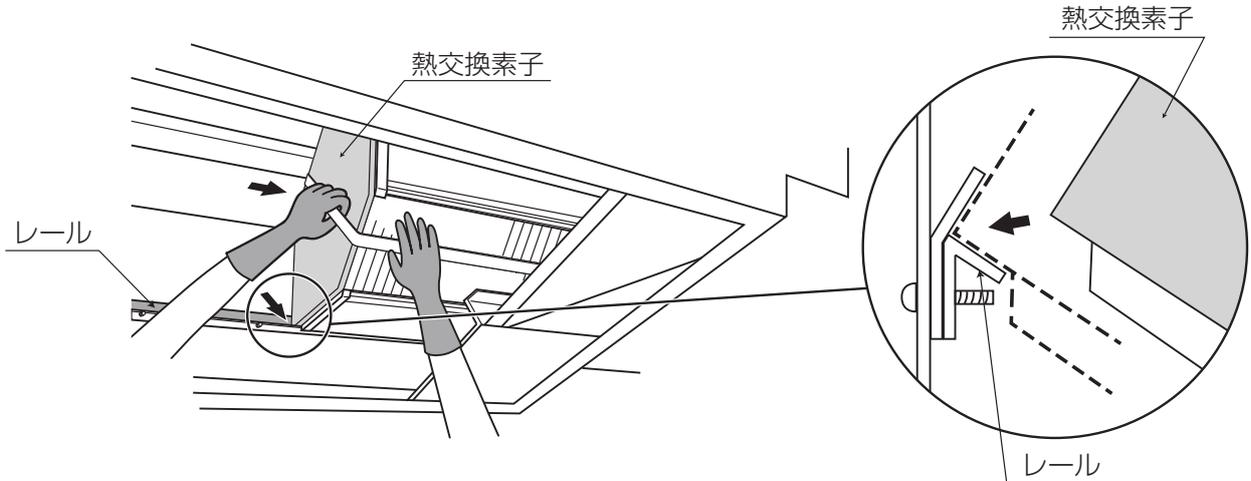
フィルター面側が本体の「手前側」になるように本体に取り付けてください。



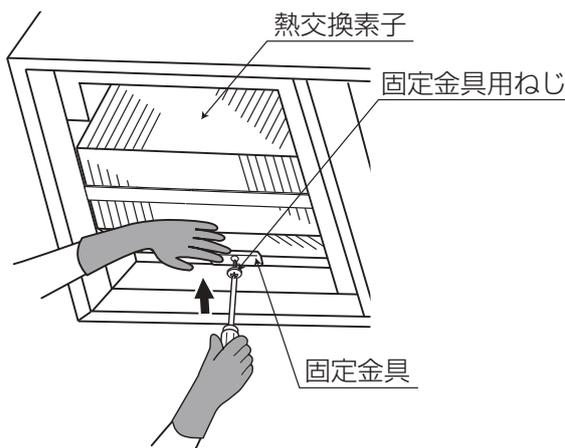
3. 熱交換素子を本体のレール部にあて、確実に本体に挿入してください。
 ※熱交換素子は天井に強く押し上げながら、レールにそって挿入してください。

VNC-350MS、VNC-500MSの場合

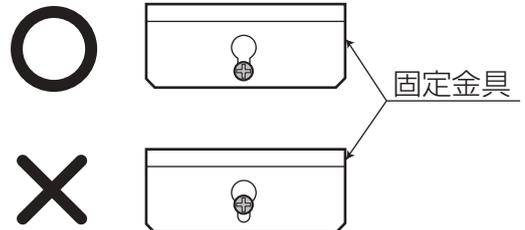
(VNC-150MS, VNC-250MS：熱交換素子は1個です)



4. 固定金具を固定金具用ねじ部に取り付け、熱交換素子を固定できる位置に固定金具をスライドし、ねじを締め付けてください。



※固定金具が確実に取り付いているか確認してください。
 確実に取り付いていないと、熱交換素子が落下するおそれがあります。



イラストはVNC-150MSを示します。

5. エレメントカバーを熱交換素子を押しえるようにエレメントカバー固定ねじを締め付けてください。

VNC-150MSの場合

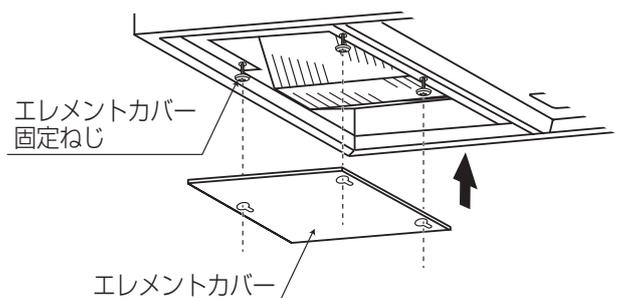
エレメントカバー固定ねじ(3本)を締め付けてください。

VNC-250MS、VNC-350MSの場合

エレメントカバー固定ねじ(4本)を締め付けてください。

VNC-500MSの場合

エレメントカバー固定ねじ(6本)を締め付けてください。



イラストはVNC-150MSを示します。

仕様

項目	形名	VNC-150MS					
電源		単相 100V 50/60Hz					
機能		熱交換換気			普通換気		
風量調節		(特強)	強	弱	(特強)	強	弱
消費電力(W)		79/99	61/75	38/44	79/99	61/75	38/44
電流(A)		0.92/1.15	0.68/0.82	0.40/0.46	0.92/1.15	0.68/0.82	0.40/0.46
風量(m ³ /h)		150/150	150/150	110/100	150/150	150/150	110/100
機外静圧(Pa)		40/65	0/15	0/0	40/65	0/15	0/0
騒音(dB)		31/32	27/28	22/22	32.5/33.5	28.5/29.5	23.5/23.5
温度交換効率(%)		75/75	75/75	78/79	—	—	—
エンタルピー 暖房時	交換効率(%)	64/64	64/64	67/68	—	—	—
エンタルピー 冷房時	交換効率(%)	58/58	58/58	63/64	—	—	—
外形寸法(mm)		幅906x奥行461x高さ380					
質量(kg)		本体 29 インテリアパネル 5.8					

項目	形名	VNC-250MS					
電源		単相 100V 50/60Hz					
機能		熱交換換気			普通換気		
風量調節		(特強)	強	弱	(特強)	強	弱
消費電力(W)		104/130	85/99	52/58	104/130	85/99	52/58
電流(A)		1.07/1.34	0.85/1.00	0.52/0.58	1.07/1.34	0.85/1.00	0.52/0.58
風量(m ³ /h)		250/250	250/250	174/160	250/250	250/250	174/160
機外静圧(Pa)		50/70	5/15	0/0	50/70	5/15	0/0
騒音(dB)		34/34	30/30	25/25	35.5/35.5	31.5/31.5	26/26
温度交換効率(%)		75/75	75/75	77/78	—	—	—
エンタルピー 暖房時	交換効率(%)	65/65	65/65	68/69	—	—	—
エンタルピー 冷房時	交換効率(%)	58/58	58/58	63/64	—	—	—
外形寸法(mm)		幅1056x奥行461x高さ380					
質量(kg)		本体 33 インテリアパネル 6.5					

項目	形名	VNC-350MS					
電源		単相 100V 50/60Hz					
機能		熱交換換気			普通換気		
風量調節		(特強)	強	弱	(特強)	強	弱
消費電力(W)		125/155	120/138	64/69	125/155	120/138	64/69
電流(A)		1.27/1.58	1.21/1.39	0.64/0.69	1.27/1.58	1.21/1.39	0.64/0.69
風量(m ³ /h)		350/350	350/350	220/180	350/350	350/350	220/180
機外静圧(Pa)		70/55	0/0	0/0	70/55	0/0	0/0
騒音(dB)		35/34.5	32/32	25/25	36.5/36	33.5/33.5	25/25
温度交換効率(%)		74/74	74/74	78/79	—	—	—
エンタルピー 暖房時	交換効率(%)	65/65	65/65	70/71	—	—	—
エンタルピー 冷房時	交換効率(%)	62/62	62/62	66/68	—	—	—
外形寸法(mm)		幅1297x奥行461x高さ380					
質量(kg)		本体 41 インテリアパネル 6.5					

項目	形名	VNC-500MS					
電源		単相 100V 50/60Hz					
機能		熱交換換気			普通換気		
風量調節		(特強)	強	弱	(特強)	強	弱
消費電力(W)		195/239	180/202	110/115	195/239	180/202	110/115
電流(A)		1.97/2.41	1.83/2.05	1.12/1.17	1.97/2.41	1.83/2.05	1.12/1.17
風量(m ³ /h)		500/500	500/500	320/300	500/500	500/500	320/300
機外静圧(Pa)		78/68	0/0	0/0	78/68	0/0	0/0
騒音(dB)		38/38	35/35	28/28	39.5/39.5	36.5/36.5	29/29
温度交換効率(%)		73/73	73/73	77/78	—	—	—
エンタルピー 暖房時	交換効率(%)	63/63	63/63	67/68	—	—	—
エンタルピー 冷房時	交換効率(%)	60/60	60/60	63/64	—	—	—
外形寸法(mm)		幅1523x奥行461x高さ388					
質量(kg)		本体 54 インテリアパネル 8.6					

- 風量の値はJIS B 8628の測定方法に準じます。
- 上記数値は基準機外静圧における値を示します。(但し、騒音値のみ機外静圧0Paにおける値を示しています。)
- 騒音値は本体中央1.5m下方の値です。(無響室で測定)

修理を依頼される前に

■ 下記のような現象が生じた場合は、お客さま自身で点検してください。

現象	点検
● スイッチを入れても動かない (風が出てこない)	⇒ ブレーカー落ち、していませんか？ ⇒ 停電ではありませんか？
● 風が出てこない	⇒ フィルターや熱交換素子にホコリがたまっていますか？ (お手入れのしかた(8～13ページ)にしたがって掃除してください)

■ 上記の点検をしても症状が変わらないときは、事故防止のため、すぐに電源を切って、お買い上げの販売店に点検・修理をご依頼ください。(有料)

★ご自分での修理は、危険ですから絶対にしないでください。

この製品は、日本国内用に設計されているため海外では使用できません。また、アフターサービスもできません。

This product is designed for use only in Japan and cannot be used in any other country.
No servicing is available outside of Japan.

ご不明な点や修理に関するご相談は (必ずお読みください)

修理・お取り扱い・お手入れについてご不明な点は

お買い上げの販売店へご相談ください。

販売店にご相談ができない場合は、下記の窓口へ

東芝エアコン空調換気ご相談センター

フリーダイヤル

0120-1048-00

受付時間：365日 9:00～20:00

携帯電話・PHSなど 03-5326-5038 (通話料：有料)

FAX 045-461-3493 (通信料：有料)

・お客様からご提供いただいた個人情報、修理やご相談への回答、カタログ発送などの情報提供に利用いたします。

・利用目的の範囲内で、当該製品に関連する東芝グループ会社や協力会社に、お客様の個人情報を提供することがあります。

修理を依頼されるときは

出張修理

ご使用中に異常が生じたときは、お使いになるのをやめ、電源を切ってお買い上げの販売店・工事店にご連絡ください。

ご連絡していただきたい内容

品名	東芝業務用・全熱交換ユニット
形名	
お買い上げ日	年 月 日
故障の状況	できるだけ具体的に
ご住所	付近の目印等も合わせてお知らせください
お名前	
電話番号	
訪問希望日	
便利メモ	お買い上げ店名 電話() -

修理料金のしくみ

修理料金は技術料、部品代、出張料金等で構成されています。

技術料	故障した商品を正常に修復するための料金です。
部品代	修理に使用した部品代金です。
出張料	商品のある場所へ技術者を派遣する料金です。

★ お買い上げ店名を記入されておくと便利です。

補修用性能部品の保有期間

全熱交換ユニットの補修用性能部品は、製造打ち切り後6年間保有しています。補修用性能部品とは、その製品の機能を維持するために必要な部品です。



愛情点検

長年ご使用の全熱交換ユニットの点検をぜひ！

ご使用の際、このような症状はありませんか。

- スイッチを入れても羽根が回転しない
- 運転中に異常音や振動がする
- 回転が遅い、または不規則
- こげ臭いにおいがする

ご使用中 止

故障や事故防止のため、電源を切って必ず販売店・工事店にご連絡ください。
点検、修理に要する費用は販売店・工事店にご相談ください。

東芝キャリア株式会社

〒416-8521 静岡県富士市蓼原 336 番地