

# 東芝換気扇「有効換気量計算書作成システム」ご利用マニュアル

東芝キャリアのホームページを開きます。

東芝換気扇

検索

1-1

1-2

換気扇 | 東芝 - 東芝キャリア

[www.toshiba-carrier.co.jp/products/fan/](http://www.toshiba-carrier.co.jp/products/fan/)

製品情報

- ▶ 法人のお客様向け製品
- ▶ トップ
- ▶ 店舗・オフィス用エアコン
- ▶ ビル・工場用空調システム
- ▶ 産業用空調・熱源システム
- ▶ 業務用ヒートポンプ給湯機
- ▶ 換気扇 (業務用)
- ▶ 仕様書ダウンロード
- ▶ 取扱説明書ダウンロード
- ▶ カタログ閲覧・請求
- ▶ らくらく換気マスター
- ▶ らくらくお掃除
- ▶ 換気扇丸わかりガイド
- ▶ よくあるご質問
- ▶ コールドチェーン

## 換気扇



**東芝換気扇**

e換気で“こちよい”をつくります。  
東芝VENTILATION eTECHNOLOGY

### 製品紹介

▶ 換気扇 (家庭用)

ご家庭用の主な換気扇ラインアップをご紹介します

- ・ [フィルタートー](#)

▶ 換気扇丸わかりガイド

もし換気しなかったら起こること、換気してからの効果も保たれるその効果を、わかりやすくご紹介します。

▶ PM2.5対応給気ファン

2014年2月発売!  
2.0μm以上の粒子を95%捕集する外気清浄フィルター付。NEW!

### 技術サポート

▶ よくあるご質問

換気扇について、よくある疑問、質問への回答をご紹介します。

▶ らくらくお掃除

換気扇のお掃除方法のご紹介です。



▶ らくらく換気マスター

簡単に機種選定と、計算書の作成が行えます。

↓システム導入方法の手順  
[ご利用マニュアル](#)  
(PDF:1.03MB)

▶ **有効換気量計算書作成システム**

ダクト配管の長さ、曲り数の指定で作成できます。

[ご利用マニュアル](#)  
(PDF:791KB) NEW!

このページのトップへ

## 有効換気量計算書作成システム

本サイトのサービスは以下の「ご利用の条件」にご同意いただいた上でご利用をお願いいたします。

1. 本サイトで提供する「有効換気量計算書」は、建築基準法及び施行令等（建築物のシックハウス対策マニュアル含む）に基づき、ダクト配管抵抗を安全面に考慮した風量値を提示しています。  
弊社の換気プラン等でご提供する「有効換気量計算書」とは、計算条件が異なり風量も異なります。
2. 本サイトの「有効換気量計算書」に織り込む部材には、「風量-静圧」または「抵抗係数」の特性値を入力する性能指定による計算が可能です。  
お客様が入力された「風量-静圧」または「抵抗係数」の特性値は、入力内容の如何に関わらずお客様によりその正確さを保証されるものとします。
3. 本サイトで選定された製品が生産中止等の理由により入手出来ない場合がありますのであらかじめご了承ください。
4. 本サイトで選定された製品がその後のマイナーチェンジ等で仕様変更になる場合がありますのであらかじめご了承ください。
5. 本サイトで表示する画像は、参考画像です。実物と細部が異なる場合があります。
6. 本サイトのサービスは予告なく中止または内容を変更する場合がございますのであらかじめご了承ください。
7. 本サイトのサービスの利用で得た情報の誤りに起因する損害、あるいはサービスが利用できなかったことによる損害がお客様側に生じ、たとえそのような損害の発生や第三者からの賠償請求の可能性があることについてあらかじめ知らされた場合でも、当社は一切責任を負いませんことをご了承ください。
8. 本サイトでは、お客様の利便性向上を目的として、それぞれのお客様へ最適なサイトを表示するため、クッキー(Cookie)、JavaScriptを使用しています。お客様がクッキー、JavaScriptを利用しない設定に変更された場合に、本サイトのサービスがご利用できなくなりますので、あらかじめご了承ください。
9. 本サイトで作成された有効換気量計算書をダウンロードされる場合、お客様がお使いの端末（パソコン等）のセキュリティ設定やブラウザ設定の違いにより、ダウンロードを完了させるための操作手順が異なる場合があります。ダウンロードを完了させる方法はそれぞれの設定を管理するお客様側の窓口へご確認くださいようお願いいたします。
10. 本サイトでは、お客様が作成される有効換気量計算書のPDFデータを弊社側の控えとして入手いたしますが、これにはお客様個人を特定する情報は含まれません。PDFデータは、相当の期間を経た後、弊社の判断により消去いたします。

▶ 同意する

1-4

# 東芝換気扇「有効換気量計算書作成システム」ご利用マニュアル

検索条件を入力します。（必須項目すべての指定が必要です。）

## 有効換気量計算書作成システム

(必須)項目すべての指定が必要です。

項目枠が空欄となり選択できない場合は、適合機種が無い場合見直しが必要です。

電源周波数(必須)	<input checked="" type="radio"/> 50Hz <input type="radio"/> 60Hz
電源仕様(必須)	単相100V ▼
換気扇種類1(必須)	ダクト用換気扇 ▼
換気扇種類2(必須)	3部屋用 ▼
換気扇種類3(必須)	φ100 ▼
排気・給気(必須)	排気 ▼

ダクト用換気扇  
パイプ用ファン  
ストレートダクトファン  
レンジフードファン  
浴室換気乾燥機

選択



# 東芝換気扇「有効換気量計算書作成システム」ご利用マニュアル

室内側のダクト条件を指定します。

## <入力画面>

有効換気量計算書作成システム

電源周波数	電源仕様	換気扇種類1	換気扇種類2	換気扇種類3	排気・給気
50Hz	単相100V	ダクト用換気扇	3部屋用	φ100	排気

おすすめ：換気扇本体を最初に選択します。  
(必須)項目すべての【選択】から条件を指定します。



室内側1 2次ダクト、その他部材、室内端末

2次ダクト (必須)

選択

その他部材

選択 2-1: 未選択

室内端末 (必須)

選択 未選択

室内側2 2次ダクト、その他部材、室内端末

2次ダクト (必須)

選択

その他部材

選択 2-2: 未選択

室内端末 (必須)

選択 未選択

換気量確認 計算書発行

新規作成に戻る

## サブ画面

### 室内側1 ダクト条件指定

(必須)項目をすべて指定します。

ダクトサイズ	φ100
ダクト種類 (必須)	鋼板ダクト
ダクト長さ (必須)	1.0 m ※壁付けは0.5m
曲り数 (必須)	1.0 回

3-1

登録 閉じる

### 室内側2 ダクト条件指定

(必須)項目をすべて指定します。

ダクトサイズ	φ100
ダクト種類 (必須)	鋼板ダクト
ダクト長さ (必須)	1.0 m ※壁付けは0.5m
曲り数 (必須)	1.0 回

3-2

登録 閉じる

# 東芝換気扇「有効換気量計算書作成システム」ご利用マニュアル

換気扇本体を指定します。

<入力画面 (つづき)>

**換気扇本体 (必須)**

未選択

---

**屋外側** 1次ダクト、その他部材、屋外端末

**1次ダクト (必須)**

**その他部材**

<input type="button" value="選択"/>	1-1 : 未選択
<input type="button" value="選択"/>	1-2 : 未選択
<input type="button" value="選択"/>	1-3 : 未選択
<input type="button" value="選択"/>	1-4 : 未選択
<input type="button" value="選択"/>	1-5 : 未選択

---

**屋外端末 (必須)**

未選択

サブ画面

換気扇本体指定

条件指定

形名指定

ダクト、部材、屋外端末等の条件を考慮し、仮風量を満足させる機種を検索します。  
ダクト、部材、屋外端末等を後で選択すると、換気扇本体の能力が不足することがあります。

速度調節 仮風量(m<sup>3</sup>/h) 2次ダクトサイズ  
指定しない 100 φ100

3-3

DVP-T14CLDP

組合せ部材 : DV-1KL

スタンダードL格子●本体プラスチック製●強弱付(強運転)●浴室・トイレ・洗面用●S L端子付

37,200円(税抜) ※組合せ部材含む合計金額

速度調節:強

DVP-TD14CLDT

スタンダードL格子●本体プラスチック製●DCモータ風量3段(強運転)●浴室・トイレ・洗面用●S L端子付

41,900円(税抜)

速度調節:強

3-4

# 東芝換気扇「有効換気量計算書作成システム」ご利用マニュアル

屋外側のダクト条件、端末を指定します。

<入力画面 (つづき)>

換気扇本体 (必須)

未選択

---

屋外側 1次ダクト、その他部材、屋外端末

1次ダクト (必須)

その他部材

<input type="button" value="選択"/>	1-1 : 未選択
<input type="button" value="選択"/>	1-2 : 未選択
<input type="button" value="選択"/>	1-3 : 未選択
<input type="button" value="選択"/>	1-4 : 未選択
<input type="button" value="選択"/>	1-5 : 未選択

屋外端末 (必須)

未選択

サブ画面

屋外側 ダクト条件指定

(必須)項目をすべて指定します。

ダクトサイズ	φ100
ダクト種類 (必須)	鋼板ダクト
ダクト長さ (必須)	2.0 m ※壁付けは0.5m
曲り数 (必須)	1.0 回

3-5

---

屋外側 端末 指定

東芝形名から指定

(登録)した後も、何度でも選び直しが可能です。[指定解除]は、登録を解除します。  
[東芝形名から指定]も[性能指定]も、区別無く最後の(登録)が優先されます。

表示順序: 種類順 該当件数: 110件

3-6

<input checked="" type="checkbox"/>		<b>DV-141CLDNUY</b> パイプフード 8,800円 (税抜) 長形 (アルミ製, 7.2℃F D付, 網付)
<input type="checkbox"/>		<b>DV-141CLDUY</b> パイプフード 8,700円 (税抜) 長形 (アルミ製, 7.2℃F D付)
<input type="checkbox"/>		<b>DV-141CLNUY</b> パイプフード 5,800円 (税抜) 長形 (アルミ製, 網付)

# 東芝換気扇「有効換気量計算書作成システム」ご利用マニュアル

有効性能を確認して  
有効換気量計算書をダウンロードします。



### 計算書発行

有効換気量計算書を発行しています。  
ダウンロード用ダイアログが表示されたらPDFを保存してください。

有効換気量計算書 pdf がパソコンに送られます

## 有効換気量計算書

東芝換気扇 < DVP-TD14CLDT > 有効換気量計算書

作成年月日: 2015年05月21日  
計算書有効期限: 12ヶ月間

東芝キヤリア株式会社  
管理番号: CA00407453700

◆計算条件

- 電源周波数 50Hz
- 室内側
  - 鋼板ダクト φ100 長さ1.0m 曲り数1.0回
  - 室内端末 本体付属品
- 室内側2
  - 鋼板ダクト φ100 長さ1.0m 曲り数1.0回
  - 室内端末 本体付属品
- 換気扇本体 DVP-TD14CLDT
- 屋外側
  - 鋼板ダクト φ100 長さ2.0m 曲り数1.0回
  - 屋外端末 DV-141CLDNUY

◆静圧-風量特性曲線

◆選定機種

DVP-TD14CLDT DV-141CLDNUY

◆圧力損失計算(詳細表)

換気扇本体 DVP-TD14CLDT	換気種別 静気	急速		標準		静				
		換気扇本体	室内端末① (子機①)	換気扇本体	室内端末① (子機①)	換気扇本体	室内端末① (子機①)			
室内端末	風量Q (m³/h) (1)	118.524	30.230	30.230	97.25	31.375	31.375	51.864	16.680	16.680
	ダクトサイズ (mm) (2)	---	φ100	φ100	---	φ100	φ100	---	φ100	φ100
	配管径/等価De (mm) (3)	---	0.1	0.1	---	0.1	0.1	---	0.1	0.1
	室内端末の寸法 (4)	---	0	0	---	0	0	---	0	0
	長さL (m) (5)	---	0	0	---	0	0	---	0	0
	摩擦係数λ (6)	---	1.0	1.0	---	1.0	1.0	---	1.0	1.0
	曲り数 (7)	---	0.03	0.03	---	0.03	0.03	---	0.03	0.03
	曲り部の寸法 (8)	---	1.0	1.0	---	1.0	1.0	---	1.0	1.0
	曲り部の寸法 (9)	---	0.58	0.58	---	0.58	0.58	---	0.58	0.58
	その他・部材の寸法 (10)	---	0.97	0.97	---	0.66	0.66	---	0.19	0.19
	その他・部材の寸法 (11)	---	0	0	---	0	0	---	0	0
	その他・部材の寸法 (12)	---	0	0	---	0	0	---	0	0
	内部抵抗 (補助計算)		1,300	11.01	11.01	1,300	11.01	11.01	1,300	11.01
	内部抵抗損失 (Pa) (14)	---	13.83	12.85	12.85	9.31	8.95	8.95	2.63	2.45
	2次側計 (イ,ロ,ハ,ニ,ホ,フ) (Pa) (15)	---	13.83	13.83	13.83	9.31	9.31	9.31	2.64	2.64
	内部抵抗分除外 (ホ) (Pa) (16)	---	-13.43	---	---	-9.04	---	---	-2.55	---
	1次ダクト									
	風量Q (m³/h) (17)	---	195	---	---	160	---	---	85	---
	ダクトサイズ (mm) (18)	---	φ100	---	---	φ100	---	φ100	---	---
	配管径/等価De (m) (19)	---	0.1	---	---	0.1	---	---	0.1	---
	長さL (m) (20)	---	2.0	---	---	2.0	---	---	2.0	---
	摩擦係数λ (21)	---	0.03	---	---	0.03	---	---	0.03	---
	曲り数 (22)	---	1.0	---	---	1.0	---	---	1.0	---
	曲り部の寸法 (23)	---	0.58	---	---	0.58	---	---	0.58	---
	その他・部材の寸法 (24)	---	33.06	---	---	22.87	---	---	6.46	---
	その他・部材 (1-1~1-5) (Pa) (25)	---	0	---	---	0	---	---	0	---
	その他・部材 (1-1~1-5) (Pa) (26)	---	0	---	---	0	---	---	0	---
	屋外端末									
	屋外端末の寸法 (Pa) (27)	---	3.06	---	---	3.06	---	---	3.06	---
	圧力損失合計 (イ,ロ,ハ,ニ,ホ,フ,ト) (Pa) (28)	---	88.93	---	---	59.87	---	---	16.9	---
	圧力損失合計 (イ,ロ,ハ,ニ,ホ,フ,ト) (Pa) (29)	---	123.29	---	---	83.01	---	---	23.44	---
◆有効換気量及び機外静圧(グラフ表示)			(A)		(B)		(C)			
	有効換気量(風量Q) (m³/h) (30)	---	195	---	---	160	---	---	85	---
	換気扇・機外静圧 (Pa) (31)	---	123.70	---	---	123.80	---	---	43.20	---
◆エネルギー消費量										
	比消費電力 (W) (40)	---	---	---	---	---	---	---	---	---
	消費電力 (W) (41)	---	---	---	---	---	---	---	---	---
	設計一次エネルギー消費量Ev (M.J/年) (42)	---	---	---	---	---	---	---	---	---