

SINCE 1889



# 風速可変式恒温乾燥器

Flow Control Ovens

## DNF シリーズ



DNF301/401/411/601/611



DNF811/911

**業界初!**

**ヤマト科学株式会社**

# 2 in 1 Ovens " 風速ゼロ " を手に入れた風速可変式

送風式 (風速可変)

自然対流式



「例えば、強風、そよ風、最後はやさしく無風乾燥… という使い方」  
従来の送風式オーブンと、自然対流式オーブンが 1 台になりました！

DNF301

DNF401/411

DNF601/611



オプション  
架台 ON30



オプション  
架台 ON61



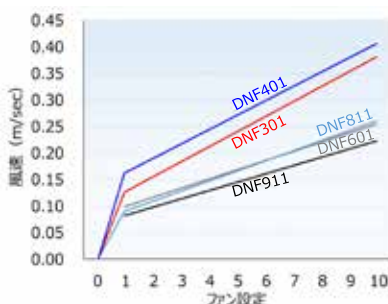
オプション  
架台 ON61

乾燥減量法による粉体やフィルムの重量測定など、風を嫌う乾燥工程で、  
前モデル同様に風速を段階的 (10 段階) に制御して粗乾燥！  
その後風速ゼロでサンプルを飛散させることなく乾燥できます。

## 風を自在に操る (風速可変 + 排気ダンパー)

風速設定と、排気ダンパー (排気効率) との組合せで自在な乾燥条件を作り出すことができます。  
乾燥後に飛散しやすいサンプルのスピード乾燥に威力を発揮します。

### ■ 風速可変 (平均風速)

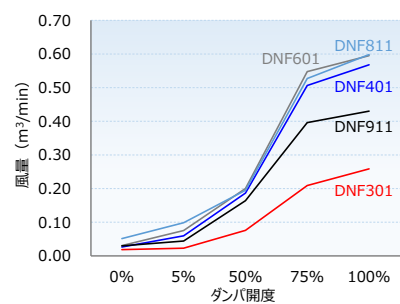


ダンパー開度: 0% (全閉)



風速設定  
2in1 タイプ: 0 ~ 10  
DNF811/911: 1 ~ 10

### ■ ダンパー開度 (排気風量)



風速設定: 10 (最大)



# DNF811/911

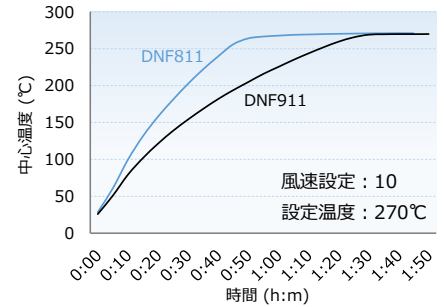
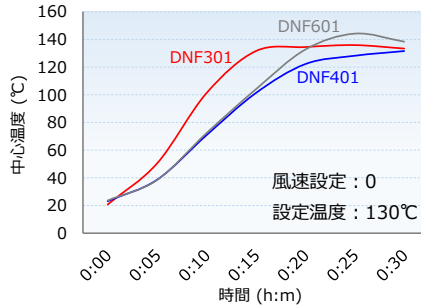
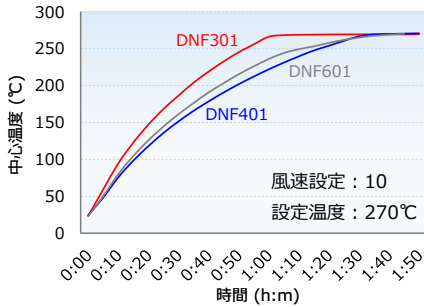
従来より定評ある風速可変（10段階）大型タイプ。  
エアフロー設計のファインチューニングにより、前モデルに比べ  
温度分布特性を向上させました。

※ DNF811/911には2in1機能（風速0設定）はございません。



## 温度上昇時間

ダンパ開度：0% / 定格電圧 / 室温 23℃



## コントローラー

大型表示器により温度の視認性が抜群。  
タイマー運転機能、温度キャリブレーション機能など多彩なサポート機能を装備。  
プログラム運転では、ステップ毎に風速自在な運転レンジを実現できます。



## オプション

品名	No.	商品コード	仕様	価格
架台	①	211180	DNF301用 ON30型 (W550 × D550 × H600mm)	¥44,000
	②	211856	DNF401/411/601/611用 ON61型 (W740 × D660 × H600mm)	¥46,000
架台 (収納付き)	③	212348	DNF401/411用 OT42型 (W560 × D610 × H611mm)	¥49,000
	④	212349	DNF601/611用 OT62型 (W710 × D660 × H611mm)	¥55,000
重ね金具 (製品 2台積載)	⑤	281458	DNF301用 ODM44型	¥42,000
	⑥	212806	DNF401/411用 ODN26型	¥42,000
棚板	⑦	212807	DNF601/611用 ODN28型	¥44,000
	⑧	212068	DNF301用 (1枚・棚受け 2本付)	¥9,200
	⑨	212246	DNF401/411用 (1枚・棚受け 2本付)	¥12,000
	⑩	212266	DNF601/611/811用 (1枚・棚受け 2本付)	¥13,000
	⑪	212490	DNF911用 (1枚・棚受け 2本付)	¥13,000
ケーブル孔 (内径Φ 25mm)	⑫	281454	取付位置、サイズ、数のご要望についてはお問い合わせ下さい	¥13,000
ケーブル孔 (内径Φ 50mm)	⑬	281455	取付位置、サイズ、数のご要望についてはお問い合わせ下さい	¥18,000
外部通信端子	⑭	281464	DNF401/411/811用 RS485通信接続	¥35,000
	⑮	281465	DNF301/601/611/911用 RS485通信接続	¥35,000
外部通信アダプタセット	⑯	211880	RS485外部通信端子から外部機器 (PC等) のUSBポートへ変換し接続するセット	¥82,000
外部警報出力端子	⑰	281466	DNF401/411/811用 異常信号の出力 a 接点出力	¥35,000
	⑱	281467	DNF301/601/611/911用 異常信号の出力 a 接点出力	¥35,000
タイムアップ出力端子	⑲	281468	DNF401/411/811用 オートストップ、プログラム運転終了出力 a 接点出力	¥35,000
	⑳	281469	DNF301/601/611/911用 オートストップ、プログラム運転終了出力 a 接点出力	¥35,000
運転信号出力端子	㉑	281470	DNF401/411/811用 運転中に出力します a 接点出力	¥35,000
	㉒	281471	DNF301/601/611/911用 運転中に出力します a 接点出力	¥35,000
イベント出力端子	㉓	281472	DNF401/411/811用 待機 / 運転 / 終了 / ステップ毎に ON/OFF 出力設定可	¥35,000
	㉔	281473	DNF301/601/611/911用 待機 / 運転 / 終了 / ステップ毎に ON/OFF 出力設定可	¥35,000
シースセンサ	㉕	212946	K熱電対 お手持ち、または別売の記録計で槽内や試料温度の確認が可能 シース管径：Φ1mm 管長：1500mm リード線長：2000mm	¥24,000
シリコン栓 (孔付)	㉖	212947	標準ケーブル孔 (Φ33mm) 用のシリコン栓です 栓中央のΦ2mmの孔からセンサ等を挿入できます	¥1,500
グラフィックレコーダー YHR150	㉗	281571	製品のコントローラとデジタル㉘で接続し、高精度に温度モニタ値を記録します	¥180,000
グラフィックレコーダー YHR250	㉘	281570	YHR150 同様に温度モニタ値を記録し、他のセンサ入力種を拡張した記録計です	¥220,000
YHR 接続ケーブル	㉙	281474	YHR 型グラフィックレコーダーと外部通信端子を接続し、コントローラとデジタル伝送します ※㉘または㉙と併用が必要です。制御通信機能との併用はできません	¥5,000
排気ダクト	⑳	281459	DNF301用 (背面取付 Φ50排気口フランジ付)	¥55,000
	㉑	281460	DNF401/411用 (背面取付 Φ50排気口フランジ付)	¥55,000
	㉒	281461	DNF601/611用 (背面取付 Φ50排気口フランジ付)	¥55,000
	㉓	281462	DNF811用 (Φ50排気口フランジ付)	¥70,000
	㉔	281463	DNF911用 (Φ50排気口フランジ付)	¥139,000
免震マット ラボピタ	㉕	296902	DNF301/401/411/601/611用	¥3,300



⑧～⑪ 棚板



⑤～⑦ 重ね金具



㉖シリコン栓 (孔付)



㉓～㉔排気ダクト

※ No. ⑫～⑬、⑰～⑲、㉓～㉔は 本体ご注文時にご指定ください。

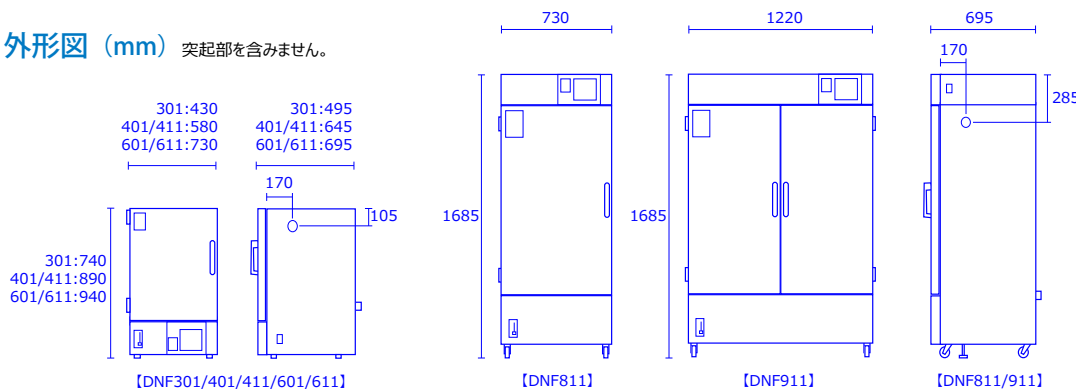
# 仕様

方式		強制送風循環式 + 自然対流式 (2 in 1 オープン)			強制送風循環式		
商品コード		212830	212831 / 212834	212835 / 212868	212869	212879	
型式		DNF301	DNF401 / DNF411	DNF601 / DNF611	DNF811	DNF911	
使用周囲温度範囲		5 ~ 35℃					
性能	強制送風 (風速 10)	設定温度範囲	0 ~ 270℃ (風速 1 ~ 10)				
		温度制御範囲	(室温 +15) ~ 260℃ (風速 1 ~ 10)				
		温度調節精度※1	± 0.3℃ (at260℃)				
		温度変動※1	1.0℃ (at260℃)				
		温度分布精度※1	± 2.5℃ (at260℃)				
	自然対流 (風速 0)	温度変動※1	5℃ (at260℃)	7℃ (at260℃)	8℃ (at260℃)	12℃ (at260℃)	6℃ (at260℃)
		温度上昇時間※2	約 70分	約 105分	約 100分	約 60分	約 100分
		設定温度範囲	0 ~ 130℃ (風速 0)				
		温度制御範囲	(室温 +25) ~ 120℃ (風速 0)				
		温度調節精度※1	± 0.5℃ (at120℃)	± 0.3℃ (at120℃)		風速 0 非対応	
温度変動※1	2.0℃ (at120℃)	1.6℃ (at120℃)	1.2℃ (at120℃)				
温度分布精度※1	± 5℃ (at120℃)	± 3℃ (at120℃)					
温度変動※1	15℃ (at120℃)	13℃ (at120℃)					
温度上昇時間※2	約 20分	約 25分					
内槽・断熱材		ステンレス鋼板・グラスウール					
扉		右開き					
ヒーター		0.8kW	0.6kW × 2	0.83kW × 2	1.35kW × 2	1.65kW × 2	
風速可変機構		10段階可変式 (600 ~ 1500rpm) + 風速「0」(停止)			10段階可変式 (600 ~ 1500rpm)		
ケーブル孔 (内径 33mm)		1個 (右側面)					
吸気口 (内径 33mm)		1個 (右側面)					
排気口 (外径 50mm)		1個 (背面)					
ダンパー		循環 - 換気 手動切替: 吸排気連動式 (全排気可/全開時では 260℃には到達しない)					
コントローラー・温度センサー		V型コントローラー・K熱電対 × 2					
運転機能		定値運転、クイックオートストップ運転、オートスタート運転、オートストップ運転 プログラム運転: 最大 99 ステップ / 99 パターン、繰り返し運転機能					
安全機能		自己診断機能 (センサー異常検知、ヒーター断線検知、トライアック短絡検知、メインレール不良検知、自動温度過昇防止器)、 キーロック機能、ドアスイッチ、独立過昇防止器、過電流漏電ブレーカー、ファンエラー					
規格	内寸法 (幅×奥行×高さ)	300 × 300 × 300mm	450 × 450 × 450mm	600 × 500 × 500mm	600 × 500 × 1000mm	1090 × 500 × 1000mm	
	内容積	27L	90L	150L	300L	540L	
	外形寸法 (幅×奥行×高さ)	430 × 495 × 740mm	580 × 645 × 890mm	730 × 695 × 940mm	730 × 695 × 1685mm	1220 × 695 × 1685mm	
	棚板サイズ (幅×奥行)	270 × 275 mm	420 × 440 mm	570 × 464 mm	570 × 464 mm	460 × 464mm	
	棚受段数・ピッチ	6段・30mm	11段・30mm	13段・30mm	29段・30mm	29段×2・30mm	
	棚板耐荷重	15kg/枚					
	電源電圧 (50/60Hz)	AC100V	401: AC100V・13A 411: 単相 AC200V・6.5A	601: AC100V・17.5A 611: 単相 AC200V・9A	単相 AC200V	単相 AC200V	
	定格電流	9A (15A)	401: 1.3A (15A) 411: 6.5A (10A)	601: 17.5A (20A) 611: 9A (15A)	14.5A (20A)	17.5A (20A)	
重量	約 50kg	約 75kg	約 90kg	約 135kg	約 210kg		
付属品		棚板 × 2 枚 (811: 4 枚、911: 8 枚)、棚受 × 4 本 (811: 8 本、911: 16 本)、取扱説明書、保証書					
価格		¥410,000	¥482,000	¥546,000	¥834,000	¥1,390,000	

(注) 上記の価格には、消費税は含まれておりません。●荷造・運送・搬入・据付費は別途申し受けます。

※1 ダンパ全開時、室温 23 ± 5℃、定格電圧 ± 5%、湿度 65 ± 20%RH 及び無負荷による性能値 ※2 ダンパ全開時、室温 23℃、定格電圧、湿度 65%RH 及び無負荷による性能値  
 電源プラグは付属しません。電源コードの長さは器外約 2m (301/401/411/601/611 型)、器外床面から約 3m (811/911 型) です。電源欄の ( ) はブレーカ容量および電源設備容量です。

## 外形図 (mm) 突起部を含みません。



### 注意

本カタログに掲載された製品の仕様・性能数値は、一般的な使用条件における、ユーザーガイドとして提示しています。ご使用の際は、取扱説明書の内容をご理解いただき、正しくご使用ください。取扱説明書の記載使用条件を外れて使用され、人的・物的損害が発生しても、当社はその責任を負いかねますのでご注意ください。

●仕様および外観、価格は、改良のため予告なく変更することがありますのでご了承ください。●製品カラーは、撮影・印刷インキの関係で実際の色と異なって見えることがあります。●価格には、消費税が含まれておりません。●記載されている会社名、製品名およびロゴは、当社または各社の商標および登録商標です。本文中に「TM」、「®」は記載しておりません。

SINCE 1889



科学技術の進歩・発展のために

## ヤマト科学株式会社

本社 〒104-6136 東京都中央区晴海1-8-11晴海トリトンスクエアY棟36階

お客様総合サービスセンター

0120-405-525

●携帯電話からは 0570-064-525

●受付時間 9:00~12:00, 13:00~17:00 土日祝除く

ヤマト科学ウェブサイト

www.yamato-net.co.jp

●メールでのお問い合わせはヤマト科学ウェブサイトより

受付しております



お問い合わせは、信用とサービスの行き届いた当店へ

Cat.No:202204AT(3/P)

### <国内営業・サービス拠点>

札幌 (011)204-6780 仙台 (022)216-5701 前橋 (027)280-4650 筑波 (029)852-3411 北関東 (048)642-2569 千葉 (043)241-7085 サンフランシスコ 重慶 上海  
 東京 (03)5548-7126 東京北 (03)5939-4761 東京西 (042)352-3211 川崎 (044)540-3751 横浜 (045)828-1631 厚木 (046)224-6911 北京 広州 西安  
 長野 (026)291-6001 静岡 (054)288-9025 名古屋 (052)202-3051 北陸 (076)443-8603 京滋 (075)343-7201 関西 (06)6101-3112 東莞 ケルン  
 広島 (082)221-0921 山口 (083)974-4760 福岡 (092)263-7550

Copyright © Yamato Scientific Co., Ltd. All Rights Reserved.

このカタログの記載内容は2022年4月現在のものです。