

# **DAA**Series



# CHALLENGER III

脱湿乾燥機〈チャレンジャー皿〉 Defumidifying Dryer

高効率乾燥(露点 -40℃) 新型コルゲートハニカムを搭載! 200kg ~800kg 仕込対応

New Corrugated Honeycomb for High-Efficiency Drying (-40°C Dew Point) Capacity of 200kg-800kg



# DAシリーズがさらに高い次元へ進化、 高い次元の脱湿乾燥を実現!

**Extension of DA Series: New Advanced Dehumidifying Dryer** 

### 新型コルゲート式ハニカム

**New Corrugated Honeycomb** 



高性能独自の特殊製法のため基材の内部までゼオライトを 担持しているので、低露点(-40°C)\*の空気が得られます。

\*標準およびH型(B型・U型は-30℃になります)。

Thwe specific method generates low dew point air of -40  $^{\circ}$ C with zeolite supported on the interior of the honeycomb.

\*Standard and H Type (B and U Type: -30°C)

### 高温の空気からの除湿も容易

他の吸着剤と違い、100℃においても吸着能力が優れています。

#### 低湿度の空気からでも、更に除湿

低湿度領域の空気の対しても吸着能力を有しています。

#### 長寿命で安定した除湿能力

吸着剤のゼオライトは結晶質で安定した細孔構造のため、熱劣化 が少なく除湿効率の低下が小さくなります。

ハニカム構造で圧力損失が小さく省エネです。

- In contrast to other desiccants, even when the process air temperature is 100°C the dry air is effeciently dehumidified.
- Moisture is effectively removed from the procces air in low humidity range.
- Zeolites used as the desiccant have a crystalline and microporous structure, decreasing deterioration by heat and maintaining dehumidification performance.
   The honeycomb structure has a low pressure loss for energy conservation.



基材の内部までゼオライトを担持 Zeolite-based honeycomb body

# 熱の再利用機構を採用する事 で省エネを実現。(DAA-200シリーズ)

Heat Recycling System for Energy Savings (DAA-200 series)



- \*DAA-200U発生機単体においての数値です。 乾燥ヒータは含んでおりません。
- \*This figure shows when DAA-200U is used singly, not including a drying heater.

# 保温付乾燥ホッパが 標準です。

Drying Hopper with Thermal Insulation as Standard

乾燥ホッパ胴体軟なよびコーン部までは保温機能

- 乾燥ホッパ胴体部およびコーン部までも保温構造としており、更に省エネ。
- The hopper body and core are thermal insulated for energy savings.



## 「かんたん操作」を追求した マイコン式コントロールパ<u>ネル</u>

**Microprocessor-controlled Panel** 

マイコンのフル活用による自動運転と、アラーム機能を兼ね備えた 専用コントローラを装備しています。

乾燥温度は、PID制御による高精度な温度制御を実現。また、設定・ 指示値は確認しやすいデジタル表示です。外部信号でのリモート 運転、タイマ運転も標準装備しています。

 The controller with alarm function is automatically operated by microprocessor. The PID control system ensures high-accuracy drying temperature. The digital displays enable easy verification of set and indicated values. Remote control and timer operation are standard equipment.

### イージーメンテナンスを実現

Easy Maintenance.



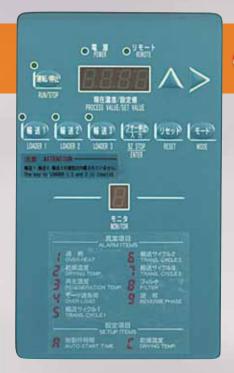
- ●フィルタ類を全て前面に集中させることにより、機械を 移動させずにメンテナンスが行えます。 〈DAA-400は扉付き〉
- The wide opening of the front panel makes access to filters and maintenance easy. \( DAA-400: \) with the hinged door\( \)



# 脱湿エアー二次輸送(オプション) / CDHA-200BH~400BH〉

Dry Air Conveying (option) ⟨DHA-200BH~400BH⟩

- 脱湿された乾燥エアーを利用し、二次輸送することで 大気輸送した場合での再吸湿がありません。
- Dry air conveying for secondary circuit prevents moisture reabsorption.

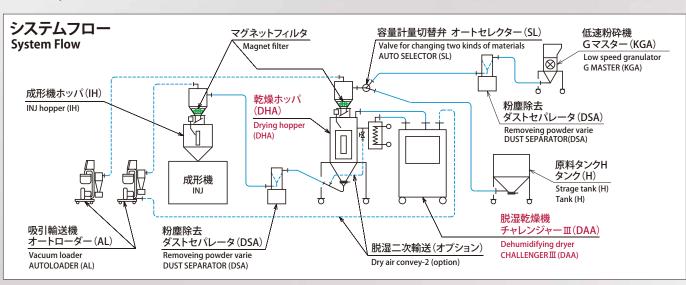


## 清掃作業がさらに容易に Simple Cleaning



- 乾燥ホッパの点検扉の開口面積を従来の2倍(当社比)に拡大、さらにワンタッチで外せるディフュザーコーン(対象: DHA-200~400)の採用でホッパ内部の清掃作業がますます容易になりました。また、吸い切り形コレクションボックスは乾燥ホッパ内
  - また、吸い切り形コレクションボックスは乾燥ホッパ内 の全ての材料を簡単に抜き出すことができます。
- Drying hopper
  - Double wide opening of the access door and the one-touch removable diffuser cone (DHA200-400) for easier cleaning inside the hopper
  - Easy material discharge by the collection box (suction of all material)





# チャレンジャーⅢ本体

■型式種類 Model DAA-

■ 本体仕様

標準 Standard

乾燥ヒータアップ (高温乾燥タイプ(70~180℃対応)
High heat model (Drying temperature 70~180℃) High heat model

乾燥ブロワアップ (乾燥風量を増やして能力を上げる(70~100℃対応) Biader blower model (hcrease drying capacity with large air flow (Drying temperature 70~100℃) Bigger blower model

乾燥機本体型式(200,400) Dryer model

乾燥ヒータアップ,ブロワアップ (乾燥風量を増やして能力を上げる(70~130℃対応)
Hinch heat & Bigger blower model (乾燥風量を増やして能力を上げる(70~130℃対応)

**Dryer Specifications** DAA-200 DAA-400 型 式 Model 標準 発生風量 Air Flow (m3/hr) (50/60Hz) 180/200 240/270 330/400 540/600 発生露点 Dew Point (°C) -40以下 Less than -40 -30以下 Less than -30 -40以下 Less than -40 -30以下 Less than -30 乾燥温度 Drying Temperarture (°C) 70~130 70~180 70~100 70~130 70~130 70~180 70~100 (kW) (50/60Hz) \*乾燥ヒータ Drying Heater 6/7.3 9/10.9 6/7.3 9/10.9 12/14.5 18/21.8 12/14.5 18/21.8 再生ヒータ Regeneration Heater (kW) (50/60Hz) 6/7.3 9/10.9 乾燥ブロワ Drying Blower (kW) (50/60Hz) 1.3/1.9 2.3/3.4 2.2/2.2 3.7/3.7 再生ブロワ Regeneration Blower (kW) (50/60Hz) 0.17/0.28 0.55/0.85 吸着筒回転モータ電気容量 Desiccant Chamber Rotation Motor (kW) 0.015 0.015 3相 AC200V/200、220V 50/60Hz 3W 3 Phase AC200V/200, 220V 50/60Hz 3W 電源電圧 Power Supply 総電気容量 Power Demand (kVA) 14.6/18.0 17.6/21.6 16.2/20.0 19.2/23.6 25.5/30.5 31.5/37.8 27.3/32.5 33.3/39.8 ユーティリティ Utility ブレーカ容量 Main Breaker (AT) 100 125 100 125 冷却水量 Cooling Water (L/min) 10 (0.1~0.3MPa) 32 (0.1~0.3MPa) 乾燥エアー配管用シリコンホース Silicon Hose for Dry Air Piping  $\phi$ 76×2m×2 $\phi$ 76×2m×2 pcs  $\phi$ 114×2m×2本  $\phi$ 114×2m×2 pcs 付属品 Accessaries 電源ケーブル Power Supply Cable \* 電源ケーブルは付属いたしません。Not attaching power cable 5m ケーブル Cable 機器間ケーブル Control Cable 5m 本体質量 Weight 350 600 (kg)

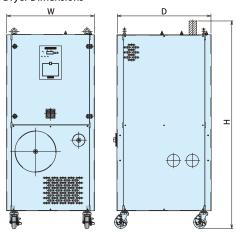
### ■能力表 \#位(kg/hr)(樹脂乾燥温度・乾燥時間例)

Example of drying temperature and drying time for resins.

原料名	乾燥温度(℃) Drying temprature	一般的な乾燥時間 (hr) General drying time	DAA-200			DAA-400			
Resin			DHA-200BH	DHA-250BH	DHA-300BH	DHA-300BH	DHA-400BH	DHA-600BH	DHA-800BH
ABS	80 ~ 90	2~4	66	83	100	100	133	200	266
PC-ABS	80 ~ 100	3 ∼ 5	50	62	75	75	100	150	200
PMMA	80 ~ 90	4~6	50	62	75	75	100	150	200
PC	120 ~ 130	2~4	66	83	100	100	133	200	266
PET	140 ~ 160	2~4	66	83	100	100	133	200	266
PBT	110 ~ 160	2 ~ 4	66	83	100	100	133	200	266
PA(ナチュラル) (Natural)	70 ~ 80	4~6	50	62	75	75	100	150	200
PA(黒) (Black)	80 ~ 120	3 ∼ 4	66	83	100	100	133	200	266
TPY	50 ∼ 100*	4~6	50	62	75	75	100	150	200
PPS	130 ~ 180	2~4	66	83	100	100	133	200	266
PPO	80 ~ 110	2~3	66	83	100	100	133	200	266
POM	80 ~ 110	3~4	66	83	100	100	133	200	266
PET-G	65 ~ 70*	4~6	50	62	75	75	100	150	200

- \* 乾燥能力は目安です。成形方法(射出成形や押し出し)や要求品質によって変わります。 \* 乾燥温度を69℃以下または181℃以上でご使用の場合は、別途ご相談ください。
- \* ナイロン (ナチュラル) についてはレジンメーカーにて前乾燥して供給される事を前提とします。 \* 樹脂の乾燥時間および温度については、樹脂のグレードや条件 \* The drying capacity varies depending on molding methods or required quality. \* For nylon (natural), it is assumed that resin makers dry it in advance before feeding. \* 樹脂の乾燥時間および温度については、樹脂のグレードや条件によって異なる場合があります。

#### ■ 本体外形寸法図 **Dryer Dimensions**



				単位 : mm
型 式 Model	W	D	Н	質量(kg) Weight
DAA-200	700	750	1650	350
DAA-400	1030	795	1656	600



<sup>\*</sup> 乾燥ヒータは、乾燥ホッハ側取付けです。(ローカル式) \* Drying heater is located on the drying hopper (local heater).

# 乾燥ホッパ **Drying Hopper**

### ■ 型式種類 Model

DHA - 200 - B - H 架台付 保温付 Insulated

> 仕込量(kg)(200,250,300,400,600,800) Capacity

### ■ 乾燥ホッパ仕様

**Hopper Specifications** 

● 印:標準組み合せ

						• IIIa	rks: Standard combination
型 式 Model		DHA-200BH	DHA-250BH	DHA-300BH	DHA-400BH	DHA-600BH	DHA-800BH
DAA-200 / DAA-200H		•	•	_	_	_	_
DAA-200H / DAA-20	00U	_	•	•	_	_	_
DAA-400 / DAA-400H		_	_	•	•	_	_
DAA-400B / DAA-400U		_	_	_	•	•	•
有効容量 Volume (L)		333	416	500	670	1000	1330
仕込量 Capcity (kg)		200	250	300	400	600	800
	接粒部 Contact Point	SUS					
材質 Material	上記以外 Other	SS400					
	保温材 Insulating Material	グラスウール Glass wool					
		点検口、覗窓 Acces door, sight glass					
付属 Accsessories	架台 Stand		キャスタ付	キャスタ無 No casters			

- 注) 1. ホッパ保温仕様および架台(キャスタ付)付が標準です。(但し、「DHA-600BH」、「DHA-800BH」はキャスタが付属しません。 2. 乾燥ホッパ仕込み量は材料の形状により異なります。 3. 材料によっては乾燥に時間を要し、上記ホッパ以外の機器構成になる場合があります。 4. 標準組合せ以外はオプションとなります。

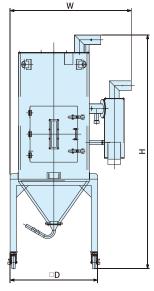
- 10. The insulated hopper and a stand on casters are equipped as standard (Casters are not attached for DHA-600BH and DHA-800BH).

  2. Capacity of drying hoppers varies depending on shapes of material.
- 3. The combinations with the above hoppers may change because it takes time to dry some materials.

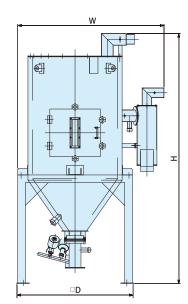
  4. Combinations other than the above are optional.

### ■ 外形寸法図(標準)

Dimensions (Standard)



DHA-200BH, 250BH, 300BH, 400BH



DHA-600BH, 800BH

				単位:mm
型 式 Model	W	D	Н	質量(kg) Weight
DHA-200BH	1200	850	2180	240
DHA-250BH	1310	980	2360	265
DHA-300BH	1360	1030	2465	325
DHA-400BH	1430	1030	2755	360
DHA-600BH	1725	1350	2950	600
DHA-800BH	1725	1350	3380	650

### オプション一覧表 Options

名称 Item		DAA-200	DAA-400			
DHA用	口 径 Pipe Size (OD)	φ38 または、φ48.6 φ38 or φ48.6				
コレクションボックス (吸い切り形) Collection Box for DHA	ノズル数 Number of Nozzle	1Pまたは、2P(同時吸引不可) 1P or 2P (unable to suction simultaneously)				
(Suction of All Material)	輸送用二次エアー吸引口 Suction Inlet for Secondary Conveying Air	ダンパ式、エアーブリーザ式、脱湿二次エアー式 Damper, Air breaker, Dry air				
露点計 Dewpoint Meter		設定範囲:−40~0°C 1P or 2P (unable to suction simultaneously)				
オイルデミスタ Demister		オイルミスト除去装置 Remove oil mist				
脱湿エアー二次輸送 Dry Air Conveying		二次輸送を脱湿された乾燥 Dry air conveying for secondar				
警告灯 Visual Alarm		警報時点灯 Indicate alarm conditions				
警報ブザー Audible Alarm		警報時、鳴々(制御盤扉に設置) Sound under abnormal conditions (attatched to control opanel cover)				
フィルタ目詰警報 Filter Clog Alarm		差圧スイッチにて目詰まりを検知 Detect filter clogging by diffarential pressure switch				
漏電ブレーカ Electric Leakage Breaker		標準NFBと取り替え Replaceable with a standard non-fuse breaker				
SSC		標準MCと取り替え Replaceable with a standard magnet breaker				
警報信号 Alarm Signal		警報時ON(無電圧接点) ON under abnormal conditions (no voltage contact)				
運転中信号 Running Signal		乾燥運転時ON (無電圧接点) ON during drying operation (no voltage contact)				
週間タイマ Weekly Timer		標準では999Hタイマ付 999hr. timer as standard				
非常停止ボタン Emergency Stop Button		緊急時、乾燥運転を遮断(制御盤扉に設置) Stop drying operation in emergencies (attached to the control panel cover)				
ブレーカ外部取手ハン Breaker with External Har						
電源ケーブル Power Cable		(5m 標準付属) 5m standard	5m (長さ指定可能 ) 5m (use-selectable)			

\*本カタログに記載の仕様等は、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。\*取扱の際は、必ず説明書をよくお読みの上で使用ください。

先進技術とトータルシステムで貢献

# 株式会社 **力 フ ラ** www.kawata.cc

本 社 〒550-0011 大阪市西区阿波座1-15-15(第一協業ビル) TEL(06)6531-8211(代) FAX(06)6531-8216 仙台営業所 〒982-0003 仙台市太白区郡山2-5-14(クレセント郡山) TEL(022)308-6361(代) FAX(022)308-6364 北関東営業所 〒323-0811 栃木県小山市犬塚5-13-1(アートコア) TEL(0285)24-6531(代) FAX(0285)24-6567 高崎営業所 〒370-0046 群 馬 県 高崎市 江 木 町 1 4 6 0 - 3 TEL(027)310-1701(代) FAX(027)321-4353 東京営業所 〒103-0025 東京都中央区日本橋茅場町3-7-6 TEL(03)5645-7880(代) FAX(03)5645-7882 南関東営業所 〒243-0013 神奈川県厚木市泉町14-2(TYG第二泉町ビル) TEL(046)229-6828(代) FAX(046)229-6810 静岡営業所 〒422-8041 静 岡 市 駿 河 区 中 田 4 - 1 - 2 6 TEL(054)287-2040(代) FAX(054)287-2344 名古屋営業所 〒461-0021 名 古 屋 市 東 区 大 曽 根 1 - 2 - 2 2 TEL(052)918-7510(代) FAX(052)911-3450 大阪営業所 〒550-0011 大阪市西区阿波座1-15-15(第一協業ビル) TEL(06)6531-8011(代) FAX(06)6531-8216 広島営業所 〒730-0801 広島市中区寺町5-27(パークヒルズ城南ビル) TEL(082)295-7700(代) FAX(082)295-7710 九州営業所 〒812-0013 福岡市博多区博多駅東3-11-28(博多サンシティビル) TEL(092)412-6767(代) FAX(082)224-0153 画(樹)カワタテクソサービス 本社・東京サービス

大阪工場 〒557-0034 大阪市西成区 松3 - 1 2 - 3 6 TEL(06)6657-0858(代) FAX(06)6657-0894 ■㈱カワタテクノサービス 大阪サービス

三 田 工 場 〒669-1313 兵 庫 県 三 田 市 福 島 宮 野 前 5 0 1 - 1 7 TEL(079)563-6933(代) FAX(079)563-6947 景分の プレセンター 〒669-1313 兵庫県三田市福島宮野前501-17(三田工場内) TEL(079)563-6911(代) FAX(079)563-6917 海 外 拠 点 中国・台湾・タイ・ベトナム・マレーシア・シンガポール・インドネシア・フィリピン・ドイツ・アメリカ・インド \*These specifications are subject to change without notice. \*Please read the instruction manual carefully before use.

Total Systems Engineer

### KAWATA MFG. CO., LTD.

Japan	HEAD OFFICE (International Division)	Phone:81-6-6531-8211 Phone:81-6-6531-2914	Fax:81-6-6531-8216 Fax:81-6-6531-8216	
Sales Office				
China	KAWATA MACH. MFG. (SHANGHAI)CO., LTD.	Shanghai Office	Phone:86-21-6289-8989	Fax:86-21-6279-1266
		Dalian Office	Phone:86-411-8753-8921	Fax:86-411-8753-8921
		Tianjin Office	Phone:86-22-2370-7800	Fax:86-22-2370-7801
		Shenzhen Office	Phone:86-755-8229-5250	Fax:86-755-8229-5251
		Guangzhou Office	Phone:86-20-3402-5200	Fax:86-20-3402-5183
Hong Kong	KAWATA MACHINERY (HK) LTD.		Phone:852-3118-1326	Fax:852-2545-0576
Taiwan R.O.C	TAIWAN KAWATA CO., LTD.		Phone:886-3-534-1847	Fax:886-3-534-1848
Thailand	KAWATA (THAILAND) CO., LTD.		Phone:66-2-692-1331	Fax:66-2-692-1332
Vietnam	KAWATA (THAILAND) CO., LTD. (Hanoi Repre	esentative Office)	Phone:84-4-22250155	Fax:84-4-22250156
Malaysia	KAWATA MARKETING. SDN. BHD.		Phone:60-6-678-6666	Fax:60-6-678-4992
Singapore	KAWATA PACIFIC PTE. LTD.		Phone:65-6286-8817	Fax:65-6286-5519
Indonesia	KAWATA PACIFIC PTE. LTD. (Jakarta Repre	sentative Office)	Phone:62-21-7169-7346	Fax:62-21-535-8144
Philippines	KLAUTOMATION EQUIPMENT SALES & S (Kawata Thailand Co., Ltd. Representativ		Phone:63-2-681-6174	
Germany	KAWATA EUROPE (Kawata Mfg. Co., Ltd Liaison Office Europe)		Phone:49-6251-136990	Fax:49-6251-136991
U.S.A	CONAIR-KAWATA SALES & SERVICE	Phone:1-814-432-6380	Fax:1-814-432-6267	
India	PREVISION WORLD (INDIA) PVT. LTD	D. Delhi Office	Phone:91-11-4653-8972	Fax:91-11-4606-8355
		Chennai Office	Phone:91-44-4273-8661	Fax:91-44-4273-8662
		Pune Office	Phone:91-20-6510-4700	Fax:91-20-6614-1903
Plant				
China	KAWATA MACH. MFG. (SHANGHAİ)	Phone:86-21-3407-3260	Fax:86-21-3407-3261	
Indonesia	PT. KAWATA INDONESIA	Phone:62-21-89844560	Fax:62-21-89844559	