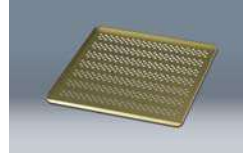


オプション

No.	品名	型式	商品コード	対応機種	仕様	価格
①	棚板（アルミ製）	OBN10	213747	BNA型（標準付属品） IP型（オプション）	増設用のBNA型用の棚板です。 幅 471 × 奥行 457mm 耐荷重5kg/枚	¥ 12,000
②	抗菌棚板（アルミ製）	OBN12	213748	BNA・IP型用	カビや雑菌の繁殖を抑制する抗菌アルマイト処理した軽量なアルミ棚板です。 幅 471 × 奥行 457mm 耐荷重5kg/枚	¥ 28,000
③	抗菌棚板（ステンレス製）	OIP32	211253	IP型（標準付属品） BNA型（オプション）	カビや雑菌の繁殖を抑制する抗菌ステンレスです。 幅 471 × 奥行 457mm	¥ 17,000
④	加湿パット（ステンレス製）	OIP34	213749	BNA型（標準付属品）	BNA型用の加湿パットです。 約 4L 幅 350 × 奥行 265 × 高さ 60mm	¥ 4,500
⑤	抗菌加湿パット （ステンレス製）	OBN16	213750	IP型（標準付属品）	カビや雑菌の繁殖を抑制するIP型用の抗菌ステンレス製の加湿パットです。 約 4L 幅 350 × 奥行 265 × 高さ 60mm	¥ 9,000
⑥	2 段積み金具	OBN18	213751	BNA型	下段に設置する場合の2段積載時、上下装置を連結します。	¥ 7,500
⑦	断熱2段積み金具	OIP34	211254	IP型	2段積載時連結で、下段で乾熱滅菌、上段で培養運転が同時に行えます。	¥ 36,000
⑧	IP400用2 段積み金具	OIP36	211255	IP型（上段搭載時）	上段にIP400を載せる際に上下装置を連結します。⑦も必要になります。	¥ 8,000
⑨	低床キャスター付架台	OBN20	213752	BNA・IP型	キャスターで装置の移動が容易になります。2 段積載でも使用いただけます。 幅 600 × 奥行 610 × 高さ 118mm	¥ 43,000
⑩	架台	OBN22	213753	BNA・IP型	装置 1 台用の固定架台です。 幅 600 × 奥行 601 × 高さ 715mm	¥ 55,000
⑪	ウォータージャケット用防錆剤	OBN32	213758	BNA・IP型	ウォータージャケットの錆を防止します。 容量 50mL 10mL/ 回 × 5 回分	¥ 3,000
⑫	加湿パット用防腐剤	OBN24	213759	BNA・IP型	加湿水に添加することで微生物の増殖を抑制します。 25g/1 個（加湿水 3L /1回分 で約 9g 使用）	¥ 5,000
⑬	クリーン循環機構	OBN26	213755	BNA・IP型	コンタミ源となる槽内に浮遊するダストや雑菌などを HEPA フィルタで清浄化し、 FED規格 クラス 100 に槽内を維持します。	¥ 120,000
⑭	サンプルポート（IN）	OBN36	213760	BNA・IP型	サンプルポート（OUT）から抜いたガスを槽内へ戻したい時に使用します。	¥ 4,000
⑮	外部通信（RS485）端子	OBN28	213756	BNA・IP型	RS485 通信端子です。運転状態のモニタ、リモート操作が可能です。	¥ 33,600
⑯	外部通信アダプタセット	OBN24	213754	BNA・IP型	装置側通信方式 RS485 を PC 側 USB に変換するアダプタです。	¥ 68,000
⑰	CO ₂ ガスレギュレーター	OBN30	213757	BNA・IP型	CO ₂ ガス供給圧力を調整します。	¥ 58,000
⑱	CO ₂ ポンベ切替器	OIT28	281233	BNA・IP型	CO ₂ ガスポンベが空になった際、予備のポンベへ自動的に切り替えます。	¥ 280,000

(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。 No.⑬、⑮は本体ご注文時にご指定ください。

②抗菌棚板（アルミ製）



⑨低床キャスター付架台



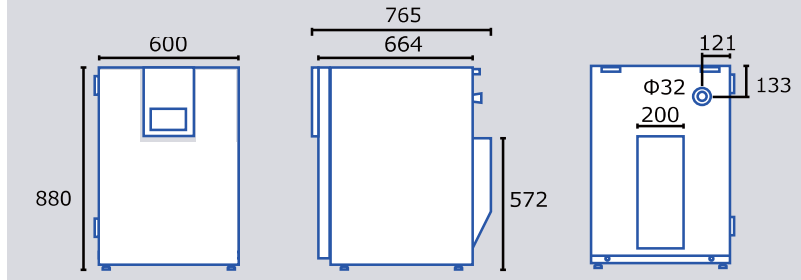
⑩架台



⑬クリーン循環機構



外寸法図 (mm)



国内・海外を含めた研究施設の新設・移設に対し、敷地の選定、法的規制の確認、環境汚染対策、機器の選定等を一括してお引き受けしています。お問い合わせください。

CO₂インキュベータシリーズ・周辺機器

位相差 細胞観察装置



BS-M04/-M10
倍率 4倍/10倍
簡単操作
タイムラプス動画撮影
湿度95%RHに対応
¥1,300,000

バイオ用クリーンベンチ



ADSシリーズ
非循環型と循環型
殺菌灯、ガスバーナ
選択、風速コントローラ
価格はお問い合わせください。

ラボ用オートクレーブ



SN/SQシリーズ
最高温度135℃
通常滅菌、培地・液体
滅菌、培地の溶解
運転後冷却ファン
¥528,000～

内容積：20L (SN200) 32L (SN300)
47L (SN500) 47.5L (SQ500)

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：〒103-0022 東京都中央区日本橋室町2-2-1

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】9:00～19:00 ※土・日・祝日・振替休日を除く（12:00～13:00の間も受け付けております）

<E-mail> info@yamato-net.co.jp <URL> www.yamato-net.co.jp

●営業・サービス拠点

札幌 (011)707-0371 筑波 (029)852-3411 東京 (03)5639-7071 川崎 (044)540-3751 長野 (026)291-6001 北陸 (076)443-8603 広島 (082)221-0921
仙台 (022)216-5701 北関東 (048)642-2569 東京北 (03)5939-4761 横浜 (045)828-1631 静岡 (054)288-9025 京滋 (075)646-5671 福岡 (092)263-7550
前橋 (027)280-4650 千葉 (043)241-7085 東京西 (042)352-3211 厚木 (046)224-6911 名古屋 (052)202-3051 関西 (06)6101-3112

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

このカタログの記載内容は 2017 年 9 月現在のものです。

SINCE 1889



CO₂インキュベータ

薬局方準拠:160℃、2時間
の乾熱滅菌仕様

エアジャケット式

IP600

安定した培養環境を提供

ウォータージャケット式

BNA600



ヤマト科学株式会社

CO₂インキュベータ エアージャケット式

CO2 Incubator with Air Jacket

IP600

薬局方準拠160℃、2時間の乾熱滅菌運転が可能

160℃を保持したまま、2時間の乾熱滅菌運転が可能なプログラムを搭載しています。

CO₂センサを取外さずに乾熱滅菌が可能

高精度で高寿命なCO₂センサにより、取外さなくても160℃の乾熱滅菌運転が可能です。さらにCO₂センサ由来のコンタミネーションの心配はなくなります。

コンタミネーションリスクを最小限に

内槽、棚板、加湿パットには抗菌材質のステンレスを採用し、コンタミネーションリスクの対策に細心の注意を払いました。

※下記、試験データをご参照ください。



2台積載が可能です。
キャスター付低床架台は移動に最適です。

CO₂インキュベータ ウォータージャケット式

CO2 Incubator with Water Jacket

BNA600

培養環境を最適にコントロール

ウォータージャケット式は外気温変動の影響が槽内に伝わるのを抑え、細胞の培養環境を常に安定した温度・湿度の状態に維持します。さらに槽内壁面の温度ムラが少なく、結露も抑えます。

※オプションで抗菌棚板、抗菌加湿パット、クリーン循環機構が使用できます。

試験データ

IP型は抗菌棚板、抗菌加湿パットが標準装備され、コンタミの発生を抑制することができます。オプションでクリーン循環機構も使用できます。

BNA型にもオプションで抗菌棚板、抗菌加湿パット、クリーン循環機構が使用できます。

■ 抗菌棚板の抗菌力試験 結果：2.0以上で抗菌効果あり

試験菌	試験片	抗菌活性値
大腸菌	SUS304	0.9
	抗菌棚板（ステンレス製）	3.1
	抗菌棚板（アルミ製）	6.3
黄色ブドウ球菌	SUS304	0.9
	抗菌棚板（ステンレス製）	4.9
	抗菌棚板（アルミ製）	5.4

JIS Z 2801:2000「抗菌加工製品-抗菌性試験方法-抗菌効果」
試験結果：試験片の生菌数測定結果（35℃ 24 時間後）
無加工試験片：ポリエチレンフィルム（パイロット）
試験片：SUS304 抗菌処理なし、抗菌棚板（ステンレス製）、抗菌棚板（アルミ製）
大腸菌：Escherichia coli NBRC 3972
黄色ブドウ球菌：Staphylococcus aureus aubsp aureus NBRC 12732

■ 抗菌加湿パットの加湿水抗菌力試験 結果：抗菌効果あり

各パットを消毒・乾燥させた後、純水をパットに注入し、槽内37℃で2週間放置し、加湿水内の生菌数を測定。（1日に30秒×5回扉を開放、1000倍に希釈した加湿水1mL中の生菌数）

検体	測定	生菌数	
		加湿水注入時	2週間後
加湿パット（ステンレス製）	槽内温度：37℃	0 個	21 個
	抗菌加湿パット（ステンレス製）	0 個	1 個



■ 抗菌加湿パットの大腸菌のコロニー増殖数試験 結果：抗菌効果あり

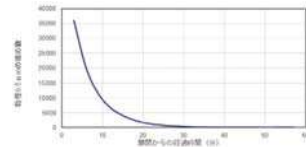
試験菌	試験片	初発菌数	24 時間後発生菌数
大腸菌	ステンレス	6,000,000 個	12,000 個
	プラスチック板		10,000,000 個
	抗菌加湿パット（ステンレス製）		10 個以下

予め洗浄、滅菌した試験片を、大腸菌試料菌液に4時間浸漬し、スワブ法で拭き取り常法に準じコロニー数を測定。

■ クリーン循環機構によるクリーン度試験（HEPAフィルタ）

結果：FED規格クラス100

粒径0.5μm埃数の減少：測定条件 扉を30秒間、開放
HEPAフィルタを介したクリーン循環機構(オプション)によりコンタミ源となる埃、雑菌を除去します。およそ40分で、FED規格クラス100に到達します。



※ご使用環境により到達時間は前後します。

■ 抗菌棚板のかび抵抗性試験 結果：菌糸の発育なし

(抗菌棚板 アルミ製、SUS304 抗菌処理なし) JIS Z2911:2000「かび抵抗性試験方法」

試験片	かび抵抗性			
	1週間	2週間	3週間	4週間
SUS304	2	2	2	2
抗菌棚板 アルミ製	0	0	0	0

試験菌株
Aspergillus nigerIFO 6341
Penicillium citrinumIFO 6352
Rhizopus oryzaeIFO 31005
Cladosporium cladosporioidesIFO 6348
Chaetomium globosumIFO 6347

POINT

IP600 & BNA600

ユーザビリティを考慮した
シンプルで機能的な設計

1. 高精度の温度・湿度・CO₂濃度の表示と制御
7インチカラー液晶タッチパネルで、温度、湿度、CO₂濃度の表示と制御が可能です。日本語、英語、中国語対応。

2. 高信頼性のCO₂センサ
新赤外発光源を採用し長寿命なセンサです。

3. CO₂ガス消費量
気密性を向上し、CO₂ガス消費量を大幅に削減しました。(当社比)
安定時：約0.2L/h

4. 加湿水補充お知らせ機能
加湿水の補充時期をお知らせします。
「お知らせ」→「警報」の2段階の告知を行います。

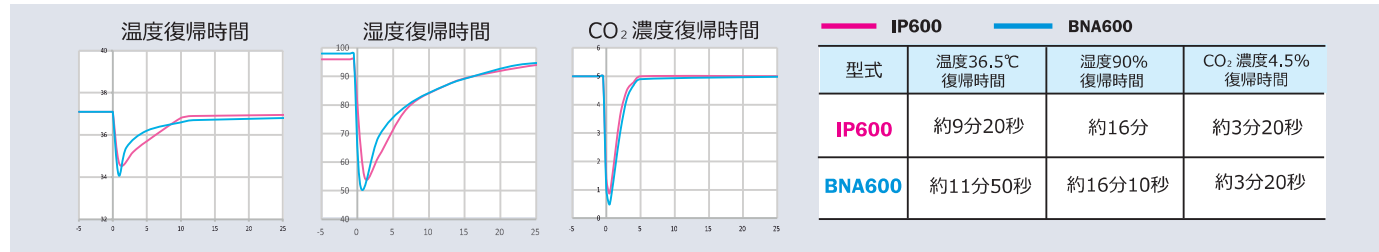
5. ケーブル孔(φ32mm)
計測用センサや3Pプラグなどの大きなコネクタやプラグも通せます。

6. 内槽一体成型・シームレス
棚板はスムーズな操作が可能です。清掃時を考慮し、角部を全てR形状に仕上げ、ふき取りやすくしました。

7. 抗菌棚板（ステンレス製） IP600
カビや雑菌の繁殖を抑制する抗菌ステンレスでコンタミネーションを抑制します。

8. 棚板（アルミ製） BNA600
軽量かつ、熱伝導に優れたアルミ素材により、均一の温度精度を保ちます。

扉30秒開放後の復帰性能



仕様

商品コード	212329	211211
型 式	BNA600	IP600
商品名	CO ₂ インキュベータ（ウォータージャケット）	CO ₂ インキュベータ（乾熱滅菌機能付エアジャケット）
性 能 ※1	温度制御範囲 / 湿度範囲 室温 + 5℃ ～ 50℃ / 95%RH 以上 (at37℃)	室温 + 5℃ ～ 50℃ / 95%±5%RH (at37℃)
	CO ₂ 濃度調節範囲 0 (大気) ～ 20.0%	
	温度調節精度 / 温度変動 ± 0.1℃ / ± 0.2℃ (at37℃)	
	温度分布精度 / 温度勾配 ± 0.2℃ / 1.0℃ (at37℃)	± 0.25℃ / 1.0℃ (at37℃)
	CO ₂ 濃度調節精度 / CO ₂ 濃度変動 ± 0.2% (at37℃ CO ₂ 濃度設定 5.0%)	
	CO ₂ 供給圧力 0.03 ± 0.02MPa	
構 成	扉開閉方向 右開き（左開きへ変更可：ご注文時にご指定ください。）	
	内扉 強化ガラス	
	内槽 SUS304	抗菌ステンレス
	内槽寸法※2 幅 485 x 奥行 540 x 高さ 640mm 約 167L	
	棚板寸法・段数・耐荷重 幅 471 x 奥行 457mm・12 段・5kg/ 枚	幅 471 x 奥行 457mm・12 段・7kg/枚
	棚板材質 棚板（アルミ製）	抗菌棚板（ステンレス製）
機 能	ケーブル孔 φ 32mm 背面	
	コントローラ 7 インチカラー液晶タッチパネル（抵抗膜式、日本語 / 英語 / 中国語）	
	温度制御用センサ / CO ₂ 濃度センサ Pt100 Ω 赤外線方式（新単光源・二波長方式）	
	出力機能 温度出力端子、CO ₂ 濃度出力端子、外部警報出力端子、外部通信端子（オプション）、運転履歴表示とトレンドグラフのUSB メモリへの出力機能	
規 格	安全機能 漏電ブレーカ、独立過昇防止器、温度上下限異常、CO ₂ 濃度上下限異常、自己診断機能（温度センサ異常 / ヒータ断線 / SSR 短絡 / メインリレー故障 / 自動過昇防止）、扉開警報、加湿水湯水警報、転倒防止金具、ウォータージャケット水位異常（BNA型のみ）	
	外形寸法※2 / 重さ(乾燥重量) 幅 600 × 奥行 664(765) × 高さ 880mm / BNA型：100kg、IP型：110kg	
付 属 品	電源・定格電流 AC100V 50/60Hz 4.4A 消費電力 MAX.440W 37℃安定時 75W(15A)	AC100V 50/60Hz 7.8A 消費電力 MAX.780W 37℃安定時 70W(15A)
	棚板4 枚、加湿パット（BNA型：SUS304、IP型：抗菌加湿パット(ステンレス製)）、CO ₂ 供給ホース（φ 5 mm x φ 7 mm x 2m）、ホースクランプ 2 個、給排水ホース（φ 9mm x φ 12mm x 1.5m BNA型のみ） ケーブル孔シリコン栓 2 個、スパナ、防錆剤、取扱説明書、保証書	
価 格	¥850,000	¥918,000

(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。

※電源コードの長さは器外約 2 mです。

※1 性能は定格電源、室温23±5℃、湿度65%RH±20%、無負荷条件の値です。本装置の使用環境温度範囲は5～35℃です。

※2 突起部は含みません。（ ）内は突起を含む寸法。