

BU-80

包装品用高圧蒸気滅菌装置

BUシリーズ

udono sterilization system



スチームジェネレータ内蔵*で業界随一の大容量**

滅菌システムの専門メーカー

UDONO
ウドノ医機

* スチームジェネレータは電気ヒータ加熱式です。

**内容積580Lタイプ 2012年4月現在

※スチームジェネレータなしのタイプも選びいただけます。

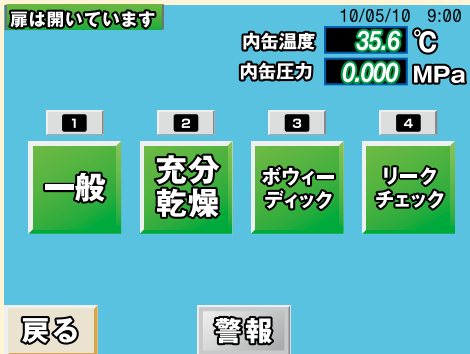


耐久性で定評のある 缶体構造のBUシリーズ、 充実のラインナップ

BUシリーズは、ウドノ医機が
豊かな経験と最新の技術を結集した高圧蒸気滅菌装置です。
とくに滅菌装置の寿命を左右する缶体(滅菌槽)は、当社長年のノウハウを駆使した耐久設計です。
コンピュータ制御による滅菌自動運転をはじめボウイー・ディックテスト、
リークチェックなどの多彩なプログラムを搭載。
豊富な缶体サイズ、扉の開閉方式、スチームジェネレータ内蔵型などの
ラインナップからご使用状況に合わせてお選びいただけます。

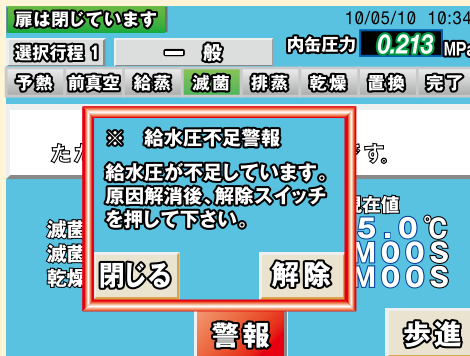


操作手順や運転状況が選択・確認できる タッチパネルモニタ



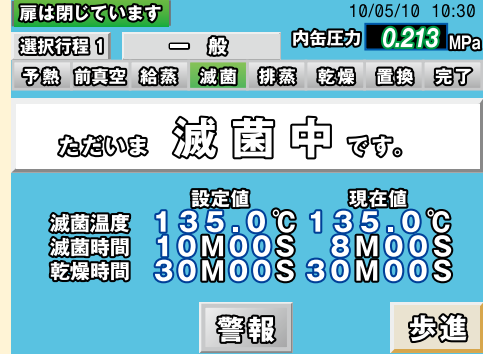
4種類のプログラムをプリセット

一般行程(1・2)、ポウイー・ディック行程、リークチェック行程の4つのプログラムをプリセット。オリジナル行程用のユーザプログラムとして設定することもできます。



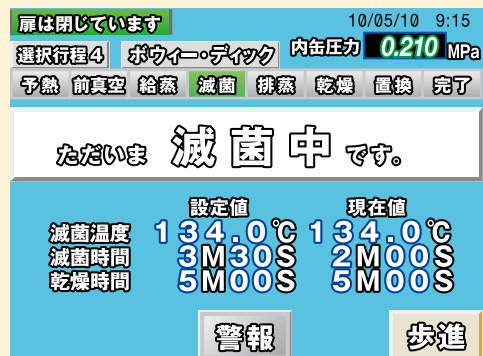
保守対応ができるトラブルモニタ装備

万が一の異常発生時には警報ブザーでお知らせし、モニタの警報ボタンを押すと異常表示画面に変わり異常内容を表示。そのため安心して保守ができるようにサポートします。



コンピュータ制御による全自動運転

タッチパネルモニタの行程ボタンをタッチするだけで、予熱から乾燥まで全自動で行います。行程表示・異常表示など滅菌に必要な情報をモニタ管理することができます。

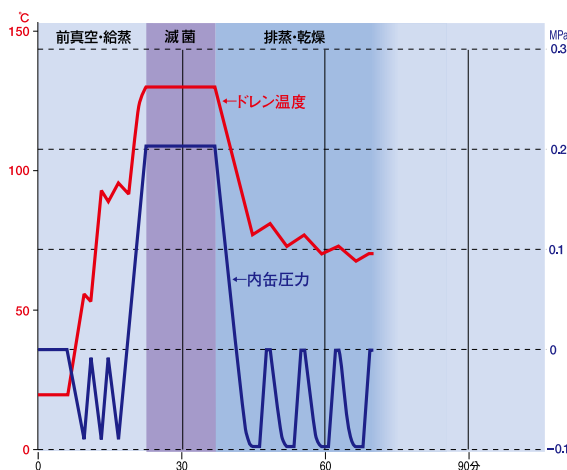


ポウイー・ディックテスト・プログラム画面

日常の空気除去および適正な蒸気供給性能点検であるポウイー・ディックテストには、このプログラムをご活用ください。

迅速で確実な滅菌

強力な真空ポンプ、特殊な缶体構造により複雑な真空方式を用いることなく、短時間で空気を除去し、蒸気を被滅菌物の隅々まで浸透させます。その結果迅速で確実な滅菌を行うことができます。



小型タイプはスチームジェネレータを標準装備

小容積のタテスライドドアタイプ*は電気ヒータ加熱式スチームジェネレータを標準装備していますので、ボイラ設備不要で滅菌が行えます。電源ONから10分**程度で滅菌準備OK。135°Cでの長時間滅菌も可能です。またオプションでRO水製造装置も装着できます***。

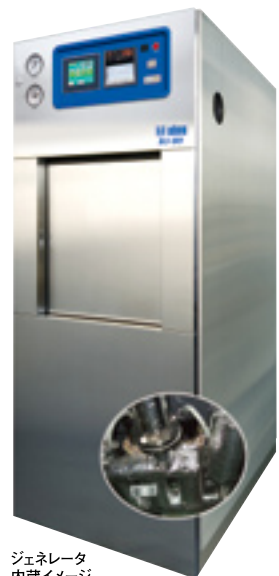
* 556-559-677-6710-6713

** 立ち上がり時間は運転条件により異なります。

*** NB仕様以外で選択できます。

※オプションでペーパーレス記録計を選択することもできます。

※オプションでイーサネットユニットによりパソコンと接続し、滅菌管理ソフトを利用することもできます。



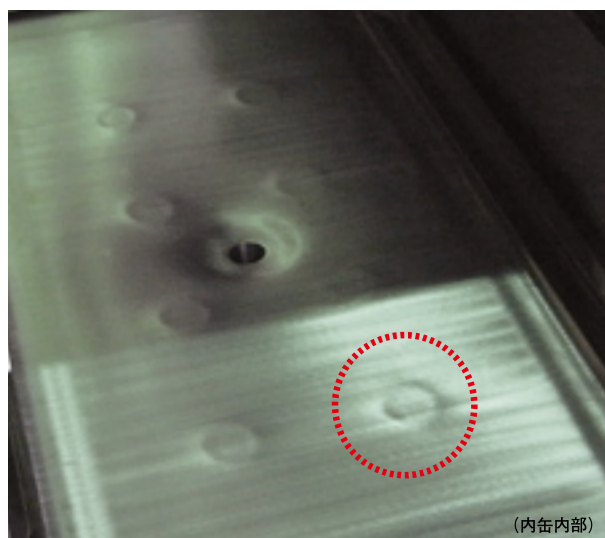
ジェネレータ
内蔵イメージ

長期使用に耐える滅菌装置づくりが ウドノのモットー

缶体構造

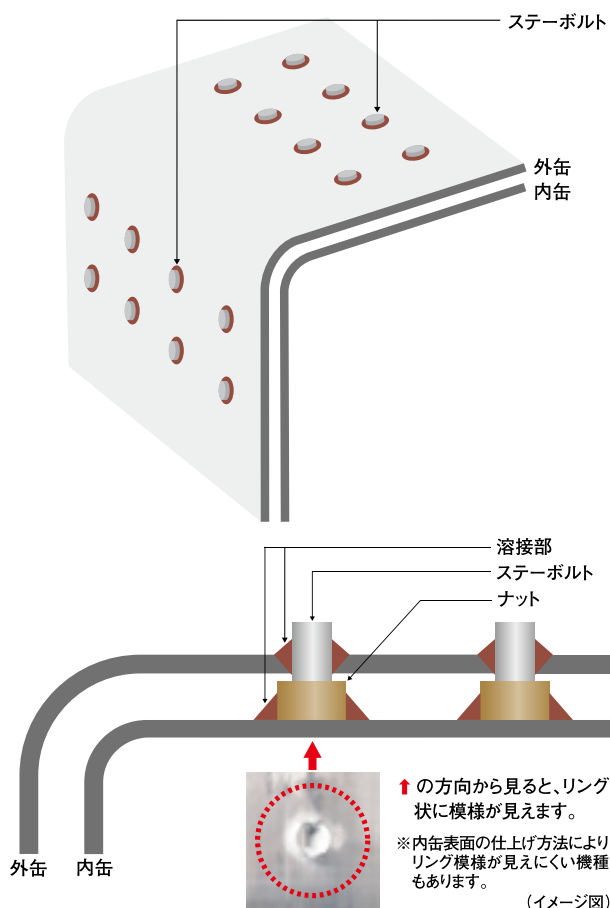
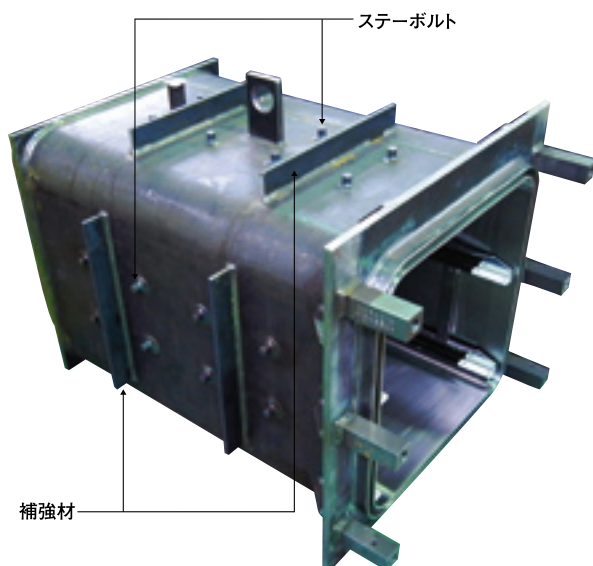
頑丈さの証、リング状の模様

右図のように缶体（滅菌槽）は2重構造になっています。2つの缶体を結合しているのは缶体に規則的に施されたステーボルトとナット。ナットの溶接痕が内缶の表面に模様として現れたものを当社では「リング」と呼んでいます。ステーボルトによるこの結合技術は当社が一貫して守り続けてきたノウハウ。「リング」は過酷な条件下でも長期使用に耐える堅牢設計のシンボルです。



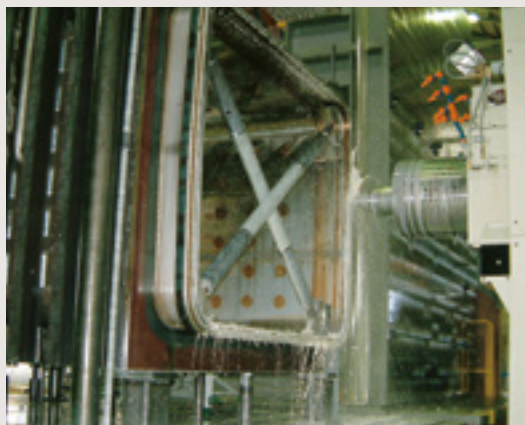
さらに強度を高める補強材

外缶の周囲には補強材が取り付けられ一段と強化されています。ステーボルトによる結合、補強材による強度アップが長寿命の缶体構造を実現。このように当社の滅菌装置は、目に見えないところにも入念な耐久設計が施されています。



パッキン溝

滅菌装置の扉（ドア）の気密性を保持するパッキンおよびパッキン溝には、高い加工技術が要求されます。当社の精密機械仕上げもそのノウハウの一つです。





当社スタッフが滅菌バリデーションを トータルサポート

BUシリーズは、ボウイー・ディックテストやリークチェック・プログラムを搭載、また缶内温度測定用のバリデーションノズルを装備するなどバリデーション実施を着実に支援します。

また、当社は専門技術者によるバリデーションのサポートサービスを展開しています。「医療現場における滅菌保証のガイドライン2010」に基づき、IQ（据付時適格性確認）・OQ（運転時適格性確認）・PQ（稼働性能適格性確認）などのバリデーション作業を、各種付属計測器の校正（キャリブレーション）と共に総合的に実施いたします。

※バリデーション作業は一部を除き別途費用がかかります。

IQ

据付時適格性確認
Installation
Qualification

装置が正しく動作するための
条件を確認します。



検査表

***病院 殿

据付検査実施書
IQプロトコル

装置名称：高圧蒸気滅菌装置
設備No：AV-502
型式：BU-R1416-D-FL
設置場所：中央材料部

OQ

運転時適格性確認
Operational
Qualification

装置が動作することを
無負荷運転で確認します。

ボウイー・ディックテスト
空気除去及び適正な蒸気供給性能を
点検します。

前回は閉じています 10/05/10 9:15
選択項目4 ボウイー・ディック 内圧圧力 0.210 MPa
予備 真空空 乾燥 蒸気 乾燥 乾燥 完了

ただいま 滅菌中 です。

	設定値	現在値
滅菌温度	134.0℃	134.0℃
滅菌時間	3M00S	2M00S
乾燥時間	5M00S	5M00S

警報 歩進



リークチェック

JIS規格に対応したリークチェックを
行います。

前回は閉じています 10/05/07 11:15
選択項目4 リークチェック 内圧圧力 -0.089 MPa
予備 真空空 リークチェック 乾燥 完了

ただいま リークチェック中 です。

	設定値	現在値
テスト圧力	-0.090 MPa	-0.089 MPa
確認時間1	5M00S	0M00S
確認時間2	10M00S	9M45S

警報 歩進

温度分布試験

バリデーションノズルによるセンサ挿入で
リアルタイムでの温度分布測定が可能
です。また高性能データロガーにより缶
内のあらゆる箇所での温度変化を細か
く分析します。



温度・圧力入力補正

ドレン温度および内缶圧力の設定値は
補正画面で容易に変更できます。

10/05/07 9:22
内缶温度補正値 0.0℃
内缶圧力補正値 0.000 MPa
内缶温度 20.0℃
内缶圧力 0.000 MPa
戻る 警報

温度ループ試験

温度測定回路の校正を行い、温度表示
が適正であるかチェックします。



圧力ループ試験

圧力測定回路の校正を行い、圧力表示
が適正であるかチェックします。



PQ

稼働性能適格性確認
Performance
Qualification

実際の運転条件でその性能が
維持できることを確認します。



滅菌記録管理画面の例

報告書

***病院 殿

稼働性能検査実施書
PQプロトコル

装置名称：高圧蒸気滅菌装置
設備No：AV-502
型式：BU-R1416-D-FL
設置場所：中央材料部

ドア(扉)の開閉方式

ドアは滅菌装置の耐久性を左右する最も重要な可動システム。当社では、缶体と同様に長期使用に耐える堅牢でセーフティなドア方式を採用しています。

スライドドアタイプ



BU-55BU-67



BU-14

スイングドアタイプ



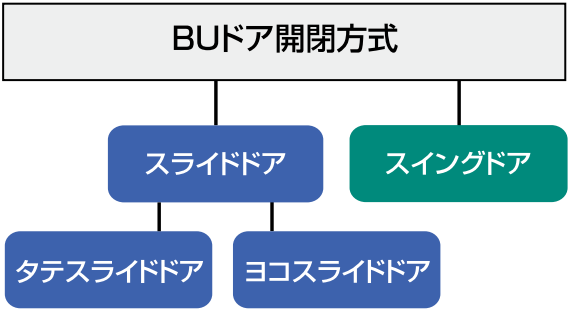
BU-R10BU-R14

タテスライドドアタイプ ヨコスライドドアタイプ

タテスライドはドアが上下にスライドし、小型装置に最適。ヨコスライドはドアが左右にスライドし、大容量装置向き。両タイプとも開閉・締付け操作はボタンを押すだけ。前面にドアが出ず滅菌物の出し入れが容易です。

スイングドアタイプ

ドアが手前に開くタイプで、ドアの締付けを自動で行えます。小型から大容量の装置まで幅広く採用されています。開閉は危険回避のためあえて手動操作としています。





BUシリーズ装置仕様

スライドドアタイプ

装置仕様 装置型式	内缶寸法(mm)			内容積	扉仕様		扉開閉	装置外形寸法(標準)(mm)				スチー ムジェ ネレー タ	基礎設備				電源					
	間口	高さ	奥行	有効容積 (L)	片扉	両扉	スライド	間口 本体	高さ 本体	奥行			蒸気 配管	消費 量 kg/hr	給水		排水 配管	AC200V 3相	スチー ムジェ ネレー タ AC200V 3相			
					S	D				片扉	両扉				配管	L/min						
BU-556-S	500	500	600	150	○	×	タテ(上下)	850	1800	1250	—	内蔵	20A	15	20A	6	40A	15A	12kw 50A			
BU-559-*			900	230	○	○				1210	20											
BU-677-S	670	670	700	310	○	×		920	1850	1100	—		25A	25		8		20A	20A	24kw100A		
BU-6710-*			1000	440	○	○				1400	1310			35								
BU-6713-*			1300	580	○	○				1700	1610			45						32kw125A		
BU-6716-*			1600	710	○	○				2000	1910			55								
BU-107-S			1000	700	470	○	×			ヨコ(左右)	1900	1850		1075	—		なし (NB)				32A	35
BU-1010-*				1000	670	○	○							1375	1410							55
BU-1013-*		1300		870	○	○	1675	1710	70													
BU-1016-*		1600		1070	○	○	1975	2010	85													
BU-1410-*		1450	1000	970	○	○	1850	1450	1410			75	10	50A	30A							
BU-1413-*			1300	1260	○	○		1750	1710			95										
BU-1416-*			1600	1550	○	○		2050	2010			115										
BU-1416-*			1600	1550	○	○		2050	2010			115										

※ クリーンスチーム対応時には一次側にRO水の配管(15A)が必要となります。また、スチームジェネレータなし(NB)仕様も選択できます。

※※ NB仕様時に必要となります。

※※※ FL仕様時以外は2000となります。

スイングドアタイプ

装置仕様 装置型式	内缶寸法(mm)			内容積	扉仕様		扉開閉	装置外形寸法(標準)(mm)				スチーム ジェネ レータ	基礎設備					電源
	間口	高さ	奥行	有効容積 (L)	片扉	両扉	スイング	間口 本体	高さ 本体	奥行			蒸気 配管	消費量 kg/hr	給水		排水 配管	AC200V 3相
					S	D				片扉	両扉				配管	L/min		
BU-R107-S	670	1000	700	470	○	×	左又は右	1070	1800	1000	—	なし (NB)	25A	35	20A	8	40A	20A
BU-R1010-*			1000	670	○	○				1300	1260			55				
BU-R1013-*			1300	870	○	○				1600	1560			70				
BU-R1016-*			1600	1070	○	○				1900	1860			85				
BU-R1410-*		1450	1000	970	○	○		1140	*** 1850	1400	1290		32A	75	20A	10	50A	30A
BU-R1413-*			1300	1260	○	○				1700	1590			95				
BU-R1416-*			1600	1550	○	○				2000	1890			115				
BU-R1416-*			1600	1550	○	○				2000	1890			115				

※※※ FL仕様時以外は2000となります。

■型式表示のご案内

当社ではBUシリーズの型式を下記のように、各仕様を記号化して表示・呼称しています。
詳しくは当社社員におたずねください。

BU-R1013-D-MT/*

扉開閉方式
R:スイング
無表記:スライド

内缶寸法
(上記仕様表を
ご参照ください)

S:片扉
D:両扉

FL:フロアローディングカート方式
AF:足折れカート方式
MT:台車+棚車方式
SD:折りたたみレール+棚車方式
T2:棚板2段方式
T3:棚板3段方式

NB:ボイラ(スチームジェネレータ)なし
NS:ノーマルスチーム
(556~6713)
無表記:クリーンスチーム
(556~6713)

滅菌システムの専門メーカー

株式会社ウドノ医機

<http://www.udono.com> E-mail: sales@udono.com



本社・橋原工場認証取得

●本社

〒192-0063 東京都八王子市元横山町2-1-9

TEL (042) 642-6301 FAX (042) 644-8350

営業部TEL (042) 642-6153 FAX (042) 642-4784

●橋原工場

〒193-0803 東京都八王子市橋原町1453-2

TEL (042) 625-3661 FAX (042) 627-6334

■医療機器製造業許可番号 13BZ002083

■ISO取得番号

ISO9001 認証番号 12 100 24862 TMS

ISO13485 認証番号 Q1N 08 04 54008 001

東北営業所

〒030-0842 青森県青森市大字浦町字奥野83-10 センチュリー八甲田102

TEL (017) 774-6259 FAX (017) 775-4012

大阪営業所

〒564-0063 大阪府吹田市江坂町1-1-9

TEL (06) 6330-1052 FAX (06) 6330-1053

九州営業所

〒812-0015 福岡県福岡市博多区山王2-7-33 マルシン山王ビル

TEL (092) 433-4155 FAX (092) 433-4157

東京サービスセンター

〒192-0063 東京都八王子市元横山町2-1-9

TEL (042) 642-6153 FAX (042) 642-4784

仙台サービスセンター

〒981-0904 宮城県仙台市青葉区旭ヶ丘4-3-3

TEL (022) 301-6166 FAX (022) 301-6167

名古屋サービスセンター

〒487-0025 愛知県春日井市出川町2-4-15 春日井WELL'S21-A

TEL (0568) 53-3636 FAX (0568) 53-3637

熊本サービスセンター

〒861-8006 熊本県熊本市北区龍田9-4-34 丸利ビル

TEL (096) 215-8182 FAX (096) 215-8183

タイサービスセンター

STERILE TECHNOLOGIES CO., LTD.

(ステリテクノロジー)

142 Moo2, Petkasem Rd., T.Srakathiam, A.Muang, Nakornpathom Province,
73000 Thailand

TEL +66-34-200828 FAX +66-34-200830