

# M

## 環境関連機器

### ENVIRONMENTAL PRODUCTS

- 生ゴミ圧縮分別機…………… M-2ページ
- 自動切屑圧縮機…………… M-3ページ
- 自動PETボトル減容機…………… M-4ページ
- 自動マルチコンパクタ…………… M-5ページ
- ASRシリーズACサーボモータ駆動ポンプ搭載  
自動マルチコンパクタ…………… M-6ページ
- 廃棄物用コンパクタシリーズ…………… M-7ページ

環境関連機器は簡略掲載しております。詳細はそれぞれの機種別カタログをご参照ください。

## 生ゴミ圧縮分別機 特許取得

A Compacting & Separation Machine for Kitchen Garbage

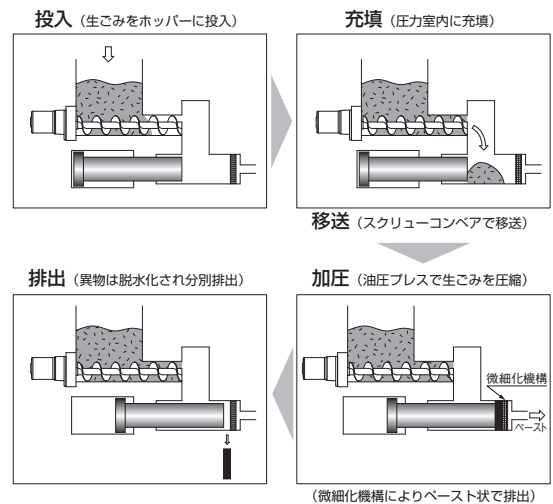
### 生ゴミの再資源化は、まず分別から！

生ゴミが大量に出る卸売市場や食品加工工場、給食センター、およびスーパーやデパート、レストラン、ホテル、病院、学生・社員食堂など、さまざまな施設から排出される生ゴミを分別し、業務の効率化、廃棄処理費の削減、職場環境の改善などを実現します。

#### 特長

- 生ゴミ処理での面倒な異物分別が不要で、包装状態のままポイ入れが可能です。
- 生ゴミは、ペースト状有効資源と異物とに分別して取り出せます。
- ペースト状にすることで、減容化が図れ、配管による圧送が可能です。
- 微細化されたペースト状有効資源は、微生物による分解・発酵が速くなり、再資源化に有効です。
- 異物は高圧圧縮により、水分の付着の少ない残渣として排出されます。

#### 分別処理プロセス



## YGシリーズ

### YG Series

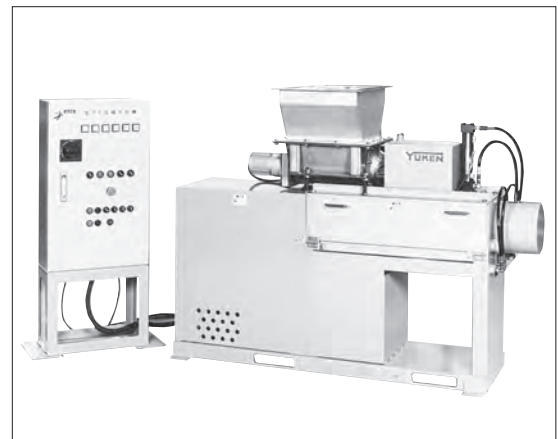
“YGシリーズ”は、生ゴミの分量や使用状況に合わせてお選びいただけるよう、標準2タイプを用意しています。

また、生ゴミの状態・性質に応じて最適な処理が行えるよう、ブリッジ崩し付き、簡易破砕機付きのオプションも用意しています。

#### 仕様

項目	形式	YG-3	YG-10
処理量★	L/h	300	1000
電源		200/220 V (50/60 Hz) 3相	
電動機	油圧ポンプ用	3.7 kW×4P	7.5 kW×4P
	スクリュウコンベア用	100 W×4P	400 W×4P
外形寸法	(D×W×H) mm	600×1870×1458	930×2735×1680
質量	kg	1000	2500

★処理量は、生ゴミの種類や嵩比重によって異なることがあります。



## YGLシリーズ

### YGL Series

扱い易い簡易タイプです。

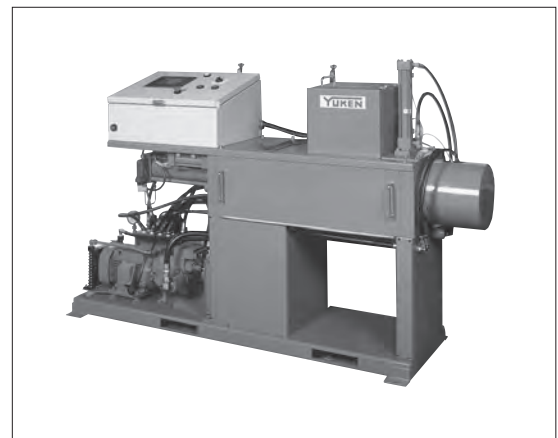
納豆、からし、即席味噌汁の素、各種調味料等の簡単な包装の食品の処理に適しています。

自動運転が可能ですが、処理対象物は、人が直接投入口へ投入する必要があります。

#### 仕様

項目	形式	YGL-3
処理量★	L/h	300
電源		200/220 V (50/60 Hz) 3相
電動機		2.2 kW×4P
外形寸法	(D×W×H) mm	550×1920×1211
質量	kg	650

★処理量は、生ゴミの種類や嵩比重によって異なることがあります。



# 自動切屑圧縮機 KIRIKO 特許取得

## Automatic Shavings Compactor

### 切屑・切り粉を最大1/40に減容！

自動切屑圧縮機KIRIKOは、鉄、鋳物、アルミ、真鍮等の切屑・切り粉を強力な油圧パワーで圧縮・固形化します。

さらに、カール状の切屑用に破碎機を組込んだ破碎機搭載形も用意しています。

- ISO 14000認証取得に貢献できます。
- 切屑の分別管理が容易になりますので、環境の美化、改善につながります。
- 切屑の搬送コストが大幅に削減できます。
- 切屑置き場の省スペース化とともに、切屑に付着した切削油の流出も防止できます。
- 圧縮時に付着液を排出・回収できます。



### 仕様

項目	形式	上段：標準機/下段：ブリッジ崩し装置付標準機				
		YK-40V-3 YK-40V-3B	YK-40V-10 YK-40V-10B	YK-80V-6 YK-80V-6B	YK-80V-10 YK-80V-10B	YK-80V-20 YK-80V-20B
成形品寸法(最大)		φ130×65 mm	φ70×65 mm	φ130×65 mm	φ100×65 mm	φ70×65 mm
圧縮面圧		29 MPa	98 MPa	59 MPa	98 MPa	196 MPa
作動時間		約26秒/ドライサイクル+充填時間*1		約30秒/ドライサイクル+充填時間*1		
主電動機		3.7 kW×4P				
充填用電動機		0.1 kW×4P				
電源		200/220 V (50/60 Hz) 3相				
外形寸法 (D×W×H) mm		650×1092×1895 (650×1172×1895) mm*2			735×1168×2125 (735×1248×2125) mm*2	
質量		700 kg			1200 kg	

項目	形式	破碎機搭載形	
		YK-40V-3C※	YK-40V-10C※
成形品寸法(最大)		φ130×65 mm	φ70×65 mm
圧縮面圧		29 MPa	98 MPa
作動時間		約26秒/ドライサイクル+充填時間*1	
主電動機		3.7 kW×4P	
充填用電動機		1.5 kW×4P	
電源		200/220 V (50/60 Hz) 3相	
外形寸法 (D×W×H) mm		650×1092×1895	650×1062×1895
質量		850 kg	

★1. 充填時間は、切屑の形状により変動します (タイマにより可変)。

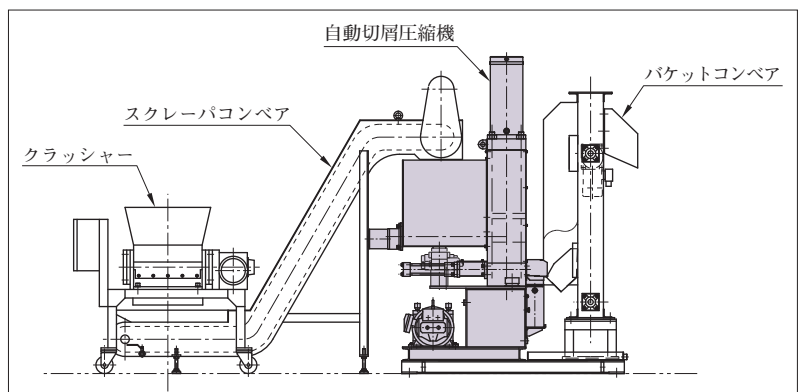
★2. 外形寸法の ( ) 内は、ブリッジ崩し装置付を示します。

### 素材別減容例



### 周辺機器 (オプションとの構成例)

- 切屑の形状・必要処理量に応じた自動切屑圧縮機、また各種コンベア、周辺機器の最適な組み合わせについても経験豊富な油研工業にご相談ください。



# 自動PETボトル減容機

PETボトル協議会  
推奨機種

## PET Bottle Compacting Press

### PETボトルを約1/10に圧縮・減容し、結束!

一般家庭から資源ゴミとして、分別回収されたPETボトルを油圧の力で圧縮・減容し、自動的にPPバンドで結束します。

- 省エネルギー設計。
- 全自動機は表示パネルを搭載。運転動作表示、故障表示、ベール成形データ表示が可能。
- キャップ付ボトルに対応の穴明け機構を内蔵。
- ボトル内の残液処理トレイを装備。
- 縦形設計のため、省スペース。
- トンネル形状の排出部の採用により、ベール形状が良好。
- 全自動機は、払い出し板およびブリッジ破壊装置の装備により、連続投入が可能。
- 加圧室内の水洗いが可能なため、保守が容易。



### 仕様

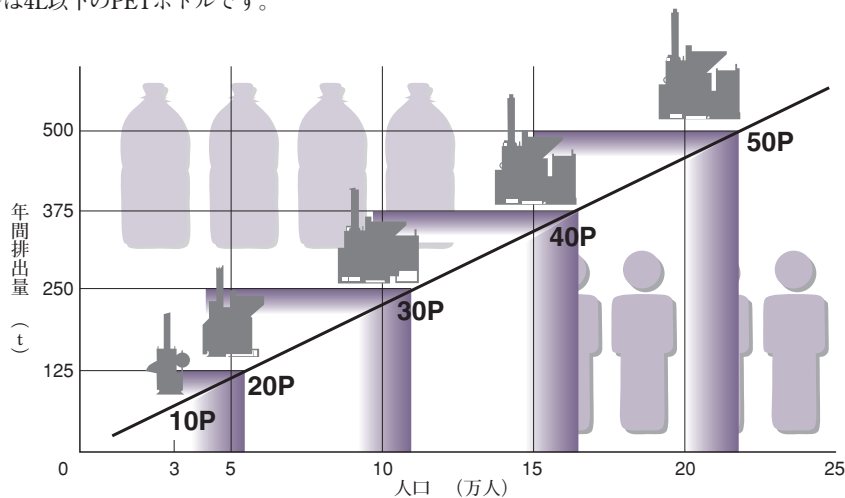
モデル番号	YB-10P-PA	YB-10P-A	YB-20P-A	YB-30P-A	YB-40P-A	YB-50P-A
処理能力*	100~150 kg/h		200~250 kg/h	300~350 kg/h	400~450 kg/h	500~550 kg/h
投入方式	手動投入	投入コンベア等 (オプション) による自動投入				
穴明け機構	標準装備 (加圧プレートに穴明け機構付)					
PPバンド結束	全自動タイプ					
ベール寸法 (D×W×H)	約640×430×350 mm					
ベール質量*	15~18 kg			15~20 kg		
電源	200/220 V または 400/440 V (50/60 Hz) 3相					
電動機	2.2 kW×4P		3.7 kW×4P	7.5 kW×4P	11 kW×4P	11 kW×4P
機械外形寸法 (D×W×H)	2970×1540×2590 mm	2970×1890×2590 mm	2980×1790×2790 mm	3045×2440×2895 mm	3045×2440×3290 mm	3145×2440×3290 mm
機械質量	1920 kg	2300 kg	2600 kg	3240 kg	3860 kg	4860 kg

★処理能力およびベール質量は、減容物の状態により変化します。

### 機種選定の目安

自動PETボトル減容機は、5タイプ6機種をラインアップしていますので、人口や排出量等に合わせて適切な選定が行えます。下図を目安に選定を行って下さい。

- 1ヵ月の排出量を一人当月3本として換算しています。
- 機械の稼働率は1日5時間1ヵ月20日として算出しています。
- 対象ボトルは4L以下のPETボトルです。



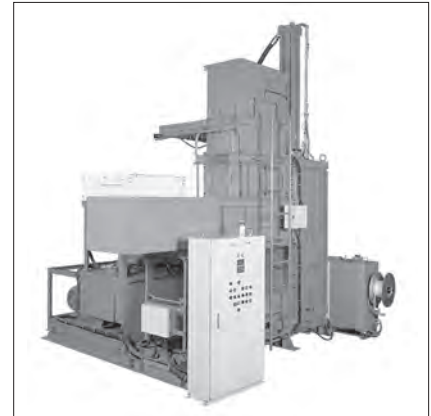
# 自動マルチコンパクト 《YB-32M/50M/65M/80Mシリーズ》

## Automatic Multi Compactor

### 廃プラスチックをはじめ各種廃棄物の処理が可能！

自動マルチコンパクトは、廃プラスチックや発泡スチロールトレイ、ビニール、紙パック、PETボトル等、多種類の廃棄物の圧縮・減容・結束ができます。ベールの袋掛機（オプション）は、小物容器の飛散、汚汁の漏れや臭気の遮断ができますので、環境改善に有効です。

- データアクセスユニットを搭載。運転動作、故障、ベール成形データの各表示が可能。
- 装置正面に手動投入扉を設けており、自動投入が困難な対象物の処理も可能。
- 縦形設計のため、省スペース。
- 加圧室内の水洗いが可能なため、保守が容易。
- 対象物により、穴明けピンの使用・不使用の切換が可能（YB-32M/50M形の場合）。
- ベールの袋掛機（半自動・自動タイプあり）をオプション装備。



### 仕様

項目	YB-32M-			YB-50M-A-		YB-65MS-A-			YB-80MS-A-
	PA-10※-※	A-35-※-※	A-75-※-※	100※-※	120※-※	200※-※	250※-※	300※-※	300※-※
減容対象物 <sup>★1</sup>	容器包装リサイクルの全対象品（PETボトル・容器包装プラスチック・廃プラ・シート類 他）								
加圧力	約 320 kN (32 ton)			約 500 kN (50 ton)		約 650 kN (65 ton)			約 800 kN (80 ton)
処理能力 <sup>★2★3</sup>	～ 150 kg/h	～ 350 kg/h	～ 750 kg/h	～ 1000 kg/h	～ 1200 kg/h	～ 2000 kg/h	～ 2500 kg/h	～ 3000 kg/h	～ 3000 kg/h
投入方式	手動投入	投入シュート・投入コンベアによる自動投入（オプション）							
結束方法	ヘヴィーバンド・PPバンドによる自動結束（オプションにてPETバンドも対応可。但し、共用は不可）								
ベール寸法（D×W×H）	約 640×430×350 mm			約 630×640×400 mm		約 1100×1100×1100 mm			
ベール質量 <sup>★2</sup>	15～20 kg			30～35 kg		260～280 kg			260～320 kg
電源	AC 200/220 V または 400/440 V (50/60 Hz) 3相								
電動機（4P）	3.7 kW	7.5 kW	11 kW	22 kW		22～45 kW			37～55 kW
機械外形寸法（D×W×H）	2970×1610×2670 mm	3045×2167×2868 mm	3295×2030×3948 mm	4862×2423×4536 mm		6545×3255×5134 mm（オプションの半自動袋掛機付の場合）			
機械質量 <sup>★4</sup>	約 2370 kg	約 3460 kg	約 4400 kg	約 5700 kg		約 11500～13000 kg			約 13500 kg

★1. 加圧しても変形しない発泡スチロール等は減容対象外となるものもあります。

★2. 材料の嵩比重を0.03 t/mとした場合です。

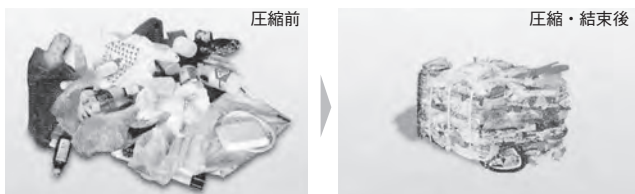
★3. 全自動袋掛機の場合、処理能力が低下する場合があります。

★4. 標準機（袋掛機なし）の値です。

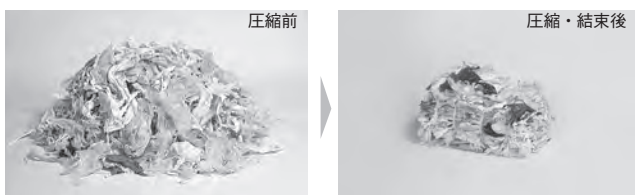
★5. 処理能力は、減容対象物の性状・状態・供給により変動します。

### 減容例

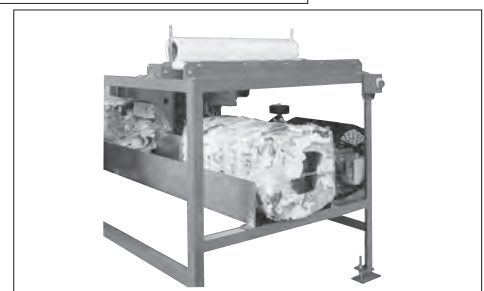
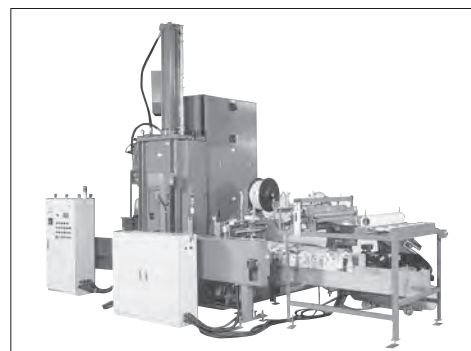
#### ● 廃プラスチックの減容



#### ● ビニールの減容



### ● 袋掛機（オプション）と袋掛けされたベール





# ASRシリーズACサーボモータ駆動ポンプ搭載 自動マルチコンパクタ 《YBE-65M/80M》

Automatic Multi Compactor mounted with ASR Series AC Servo Motor Driven Pumps

## ASRシリーズACサーボモータ駆動ポンプを搭載！

ご好評いただいております自動マルチコンパクタの油圧駆動源に、高性能・省エネで高い評価のASRシリーズACサーボモータ駆動ポンプを採用いたしました。自動マルチコンパクタの永年の信頼性に省エネ効果を付加し、さらに環境にやさしい装置としてご使用いただけます。

### ●省エネ

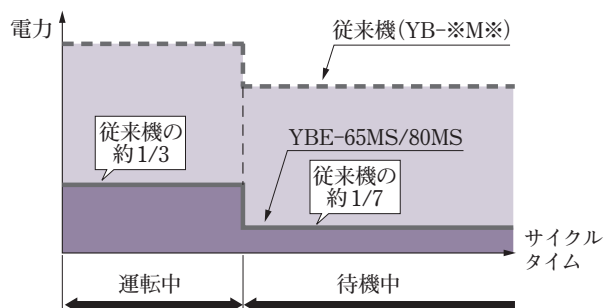
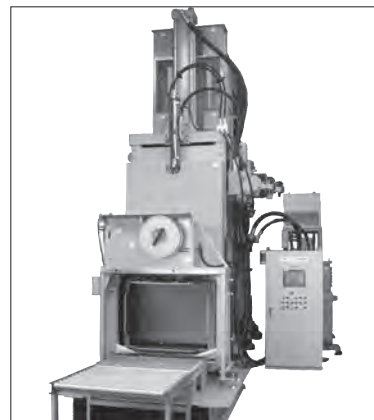
- モータ容量を従来機の1/3まで低減。
- 電力消費量を従来機の約1/3まで低減。
- ※平均動力の値であり、一次側電源容量は従来と変わりません。
- 運転中は、実際に必要な電力しか消費しません。
- 待機中は、ほとんど電力を消費しません。
- ※回路内圧力保持のため、待機中でも2 r/min程度の回転は行います。

### ●低騒音

- 不要時にはポンプが動かないため、低騒音化を図れます。
- ※フルカットオフ時（待機中）、処理事物落下音等を除いた場合で、68 dBを達成（従来機82 dB）。

### ●低発熱

- 作動油の長寿命化によりCO<sub>2</sub>排出量の削減に寄与。
- 夏場の作業環境の改善。
- タンク容量の低減。



## ■ 仕様

項目	YBE-65MS-			YBE-80MS-
	A-200	A-250	A-300	A-300
減容対象物 <sup>★1</sup>	容器包装リサイクルの全対象品 (PETボトル・容器包装プラスチック・廃プラ・シート類 他)			
加圧力	約 650 kN (65 ton)			約 800 kN (80 ton)
処理能力 <sup>★2 ★3 ★5</sup>	～ 2000 kg/h	～ 2500 kg/h	～ 3000 kg/h	～ 3000 kg/h
投入方式	投入シュート・投入コンベアによる自動投入 (オプション)			
結束方法	ヘヴィーバンド・PPバンドによる自動結束 (オプションにてPETバンドも対応可。但し、共用は不可)			
ベール寸法 (D×W×H)	約 1100×1100×1100 mm			
ベール質量 <sup>★2</sup>	260～280 kg			260～320 kg
電源	AC 200/220 V または 400/440 V (50/60 Hz) 3相			
電動機	15 kW (ACサーボモータ)			
機械外形寸法 (D×W×H)	6545×3255×5134 mm (オプションの半自動袋掛機付の場合)			
機械質量 <sup>★4</sup>	約 11500～13000 kg			約 13500 kg

★1. 加圧しても変形しない発泡スチロール等は減容対象外となるものもあります。

★2. 材料の嵩比重を0.03 t/mとした場合です。

★3. 全自動袋掛機の場合、処理能力が低下する場合があります。

★4. 標準機 (袋掛機なし) の値です。

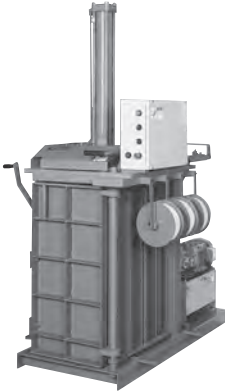
★5. 処理能力は、減容対象物の性状・状態・供給により変動します。

# 廃棄物用コンパクトシリーズ

## Compacting Press

さまざまな廃棄物に対応した各種減容機をラインアップしています。

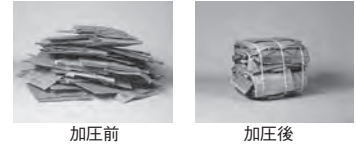
### ■ マルチコンパクト《YB-5M形》



段ボールやPETボトルを1/5～1/10に減容、  
分別回収を促進

- 上部投入方式なので、作業が容易。
- 圧縮物は、ストップ付PPバンドで結束（手動3本結束）
- 圧縮は油圧直押し形なので、強力かつスムーズ、しかも運転音は静か。
- 動作中に扉を開くと、瞬時に停止する安全機構付。
- PETボトルで約 100 kg/hの処理能力。

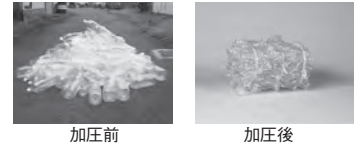
#### ● ダンボールの減容例



加圧前

加圧後

#### ● PETボトルの減容例



加圧前

加圧後

### ■ 缶コンパクト《YB-12C形》



YB-12C

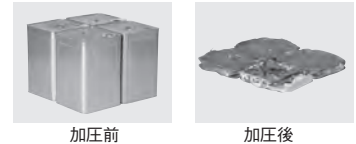


YB-12C-H

各種空缶を約80秒で大幅に減容。

- 食品缶、ペンキ缶、一斗缶をおよそ1/10に減容。(YB-12C)
- 一斗缶は4個同時に圧縮可能。(YB-12C)
- スチール飲料缶等の硬い缶の圧縮に対応。(YB-12C-H)
- 加圧室に缶を投入し、ボタンを押すだけの簡単操作。
- 缶に付着した残液を溜めるトレイを標準装備。
- 減容後の缶が外部に排出されるため、取り出し作業が簡単。
- オプションでキャストが取り付け可能。

#### ● 18L缶の減容例(YB-12C)



加圧前

加圧後

#### ● スチール飲料缶の減容例(YB-12C-H)



加圧前

加圧後

### ■ ドラム缶コンパクト《YB-25D形》



ドラム缶を約80秒で最大1/6に減容。

- 穴明けピン付ですので、密閉缶の処理も可能。
- 残液を溜めるための残液トレイを標準装備。
- 動作中に扉を開くと、瞬時に停止する安全機構付。

#### ● ドラム缶の減容例



加圧前

加圧後

## ■ 仕様

名称 モデル番号	缶コンパクト			ドラム缶コンパクト YB-25D
	マルチコンパクト YB-5M	YB-12C	YB-12C-H	
減容対象物	段ボール、PETボトル、 発泡トレイ、ビニール包装材	18 L缶（食品缶、インキ缶）、 ペール缶	小形缶（飲料缶、食品缶、ペンキ缶） 金属切屑等	ドラム缶 (JIS Z1601 相当)
減容化率	約1/5～1/10	約1/10	約1/10（アルミ缶）、 約1/6（スチール缶）	約1/6
加圧力	49 kN	118 kN		245 kN
サイクルタイム	約35秒	約80秒		約80秒
電動機	1.5 kW×4P			3.7 kW×4P
電源	3相 AC200/220V (50/60 Hz)			
外形寸法(D×W×H)	955×1615×1970 mm	900×900×1877 mm	665×700×1877 mm	1096×1107×2657 mm
本体質量	約 520 kg	約 550 kg	約 450 kg	約 1000 kg