gドラム
（2018年9月版）

特長　･･･　p2
部材･･･p3
部材の結束･･･p4
充填･･･p5
排出･･･p6～8
無菌充填･排出･･･p9
内袋･･･p10
内袋の食品検査証明書･･･p11
積載効率（vs.鉄ドラム缶）･･･p12
底面の形状･･･p13
荷役（専用ポーター）･･･p14～15
強度･･･p16～17
高粘度物･絞り出し機能･･･p18～19
加温機能･･･p20～21
切り替え動機･･･p22
レンタル条件･･･p23
お問い合わせ･･･p24

gドラムの特長

- 200ℓ 容量のオール樹脂(PP)リユース型エコ容器です。環境にやさしい green から「g ドラム」としました。
- 湿気、水分に強く、紙粉・鉄粉・錆び等が発生しません。
- 外気と非接触で充填・排出することができます。（下部から充填・排出することができます。）
- 内袋は使い捨てで、バリアー性能にすぐれています。
- 無菌的に充填・排出することもできます。

注） 危険物、劇毒物には使用できません。

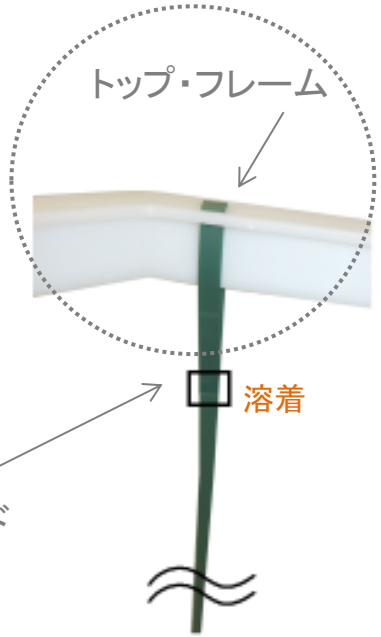
部材

計五つの部材から構成されています。

組立後
（蓋は胴体部に封印できます。）

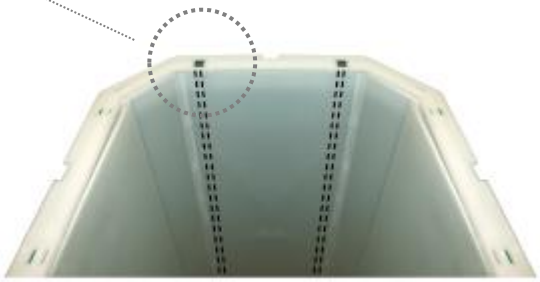
部材の結束

底板（裏面）



バックルを使用せずPPバンドを直接溶着します。

PP バンドはスリーブ（内と外）の間を通りますのでほとんど視界に入りません。



上面（蓋を開けた状態）

充填

下部から充填できるため充填のための補助機器は不要です。充填中はライナーを誘導作業も不要です。

左のタンクから右の ｇドラムへ下部から充填するところ （@FOOMA 2018）
（容器は中の様子見えるように透明にしてあります。）

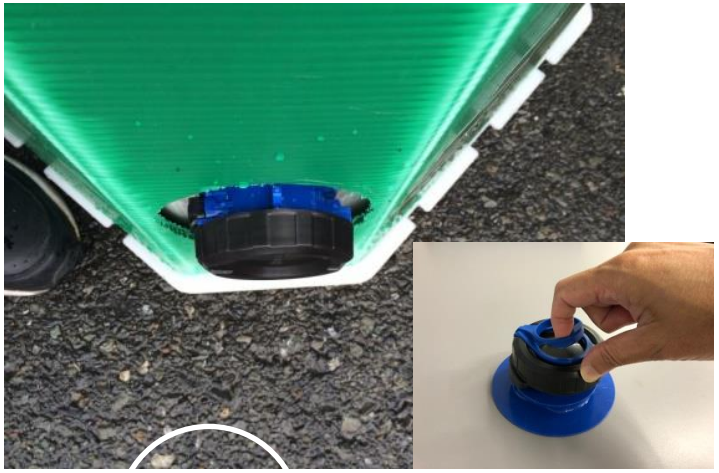
排出口の進化

従来のメンブレン式ライナーはメンブレンを押し切ることによって充填物を排出する必要があります。切粉の発生、メンブレンの遊離等による異物混入リスクを完全に排除することができません。

使い捨てバルブを使用することによって異物混入リスクを完全に排除することができます。

継手（2Sフェルール）を介して直接ホースに接続することができます。

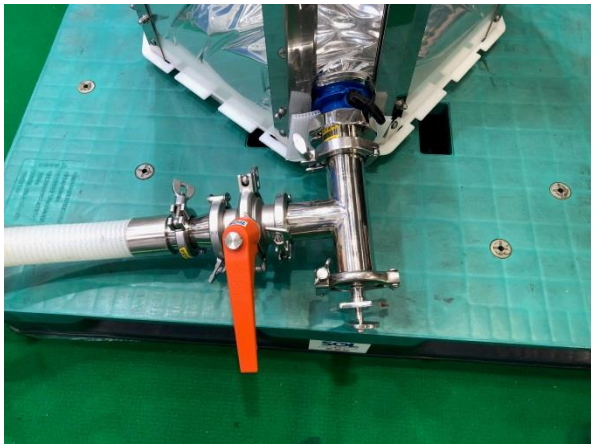
より安全な
バルブ式充填・排出口



従来のメンブレン式ライナーはバルブを取り付けながらメンブレンを押し切るため、一旦バルブを装着すると取り外すことができません。

バルブ付ライナーは飛び出し部分が少なく残液の移動・荷役も安全です。蓋にはテンパーエビデンス（封印）が付いていますので未開封保証ができます。

ポンプ排出用・ピストンバルブ



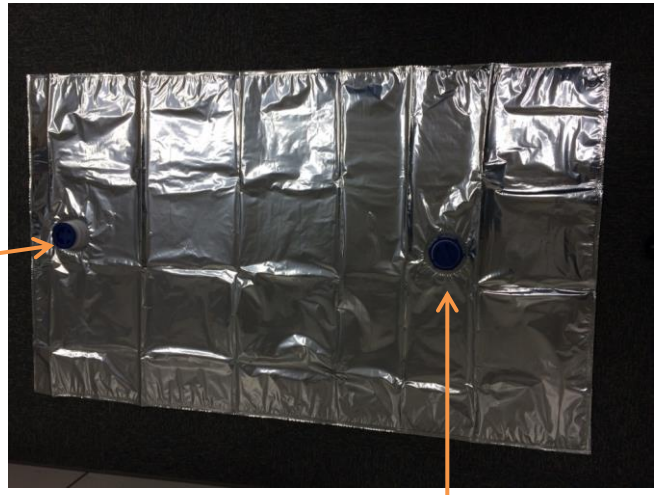
① 排出にポンプを使用する場合は配管内が陰圧となるためライナーが吸い込まれ出口が閉塞します。
② 製品の粘度が高ければ高いほど閉塞の度合が大きくなります。
③ 専用のピストン・バルブ（SUS316製）を使用することで閉塞を防止しながら最後まで製品を吸い出すことができます。

無菌充填・排出

充填ヘッド

- ○ 充填と排出を無菌的に行えます。
- ○ 「接続→スチーム殺菌→充填（排出）→リンス→殺菌」工程を半自動で行います。
- ○ 内袋と下部で接続できるため、充填機や容器を昇降させる必要がなく、前後のローラーコンベヤーも不要です。
- ○ 既存のユーティリティと組み合わせることができるコンパクトかつ経済的なユニットです。

内袋(200L)



① アルミ蒸着ラミネート仕様ですので製品本来の風味・色合いを長時間保持することができます。
② 外層容器への（からの）臭い吸着を防ぎます。
③ 下部からも充填できます。
④ 充填温度85℃以下、保存温度帯-20℃～65℃、ヒーターとの併用も可能です。
⑤ 無菌充填システム（インタセプト、GEA アセプトマグ）にも対応します。

			バリアー性能（単位 cc/m^2/24時間@23℃）		
コード番号	材質（ミクロン）	層	酸素	水蒸気	二酸化炭素
BDL200M	アルミ蒸着 (90) / LLDPE (50) / LLDPE(50)	三層	< 1	< 1	< 4
比較品	LLDPE (60) / PE (LLDPE)(60) / LLDPE (60)	三層	< 1100	< 10	< 6000

内袋の食品検査証明書

注）食品衛生法上、gドラムは製品運搬用の器具です。

試験成績証明書

（添 付 書 類）

No.0YA03252 01 号 P.2/3

1. 合成樹脂に係る規格試験

試験項目	試験結果 本体	試験結果 キャップ(充填)	試験結果 スパウト(充填/排出)	試験方法	脚注
《材質試験》					
カドミウム	適	適	適	※1	※1
鉛	適	適	適	※1	※1
《溶出試験》					
重金属	適	適	適	※1	※1
過マンガン酸カリウム消費量	適(0.2 μg/ml未満)	適(0.3 μg/ml)	適(0.4 μg/ml)	※1	※1
〈蒸発残留物〉					
ヘプタン	適(7 μg/ml)	適(10 μg/ml)	適(5 μg/ml未満)	※1	※1
20% エタノール	適(5 μg/ml未満)	適(5 μg/ml未満)	適(5 μg/ml未満)	※1	※1
水	適(5 μg/ml未満)	適(5 μg/ml未満)	適(5 μg/ml未満)	※1	※1
4 % 酢酸	適(5 μg/ml未満)	適(5 μg/ml未満)	適(5 μg/ml未満)	※1	※1

試験項目	試験結果 メンブレン PE面(白)	試験結果 カッター(排出)	試験方法	脚注
《材質試験》				
カドミウム	適	適	※1	※1
鉛	適	適	※1	※1
《溶出試験》				
重金属	適	適	※1	※1
過マンガン酸カリウム消費量	適 (0.7μg/ml)	適 (0.2μg/ml)	※1	※1
〈蒸発残留物〉				
ヘプタン	適 (5 μg/ml未満)	適 (10 μg/ml)	※1	※1
20% エタノール	適 (5 μg/ml未満)	適 (5 μg/ml未満)	※1	※1
水	適 (5 μg/ml未満)	適 (5 μg/ml未満)	※1	※1
4 % 酢酸	適 (5 μg/ml未満)	適 (5 μg/ml未満)	※1	※1

試験方法

※1：食品、添加物等の規格基準第三器具及び容器包装Dの2の(1)及びDの2の(2)の4.による。
（平成18年3月31日付厚生労働省告示第201号改正）

脚 注

※1：使用温度：100℃以下

—次葉へ—

本成績証明書の内容を他へ掲載する場合は本会の承認を得てください。

一般財団法人 食品環境検査協会

試験成績証明書

（添 付 書 類）

No.0YA03252 01 号 P.3/3

2. 合成樹脂に係る規格試験

試験項目	試験結果 メンブレン PET面(白)	試験方法	脚注
《材質試験》			
カドミウム	適	※1	※1
鉛	適	※1	※1
《溶出試験》			
重金属	適	※1	※1
過マンガン酸カリウム消費量	適 (0.4 μg/ml)	※1	※1
アンチモン	適	※1	※1
ゲルマニウム	適	※1	※1
〈蒸発残留物〉			
ヘプタン	適 (5 μg/ml未満)	※1	※1
20% エタノール	適 (5 μg/ml未満)	※1	※1
水	適 (5 μg/ml未満)	※1	※1
4 % 酢酸	適 (5 μg/ml未満)	※1	※1

試験方法

※1：食品、添加物等の規格基準第三器具及び容器包装Dの2の(1)及びDの2の(2)の7.による。
（平成18年3月31日付厚生労働省告示第201号改正）

脚注

※1：使用温度：100℃以下

3. ゴムに係る規格試験

試験項目	試験結果 パッキン(O-リング)	試験方法	脚注
《材質試験》			
カドミウム	適	※1	※1
鉛	適	※1	※1
《溶出試験》			
フェノール	適	※1	※1
ホルムアルデヒド	適	※1	※1
亜鉛	適	※1	※1
重金属	適	※1	※1
〈蒸発残留物〉			
20% エタノール	適 (5 μg/ml未満)	※1	※1
水	適 (5 μg/ml未満)	※1	※1
4 % 酢酸	適 (5 μg/ml未満)	※1	※1

試験方法

※1：食品、添加物等の規格基準第三器具及び容器包装Dの3の(1)による。
（平成24年12月28日付厚生労働省告示第595号改正）

脚注

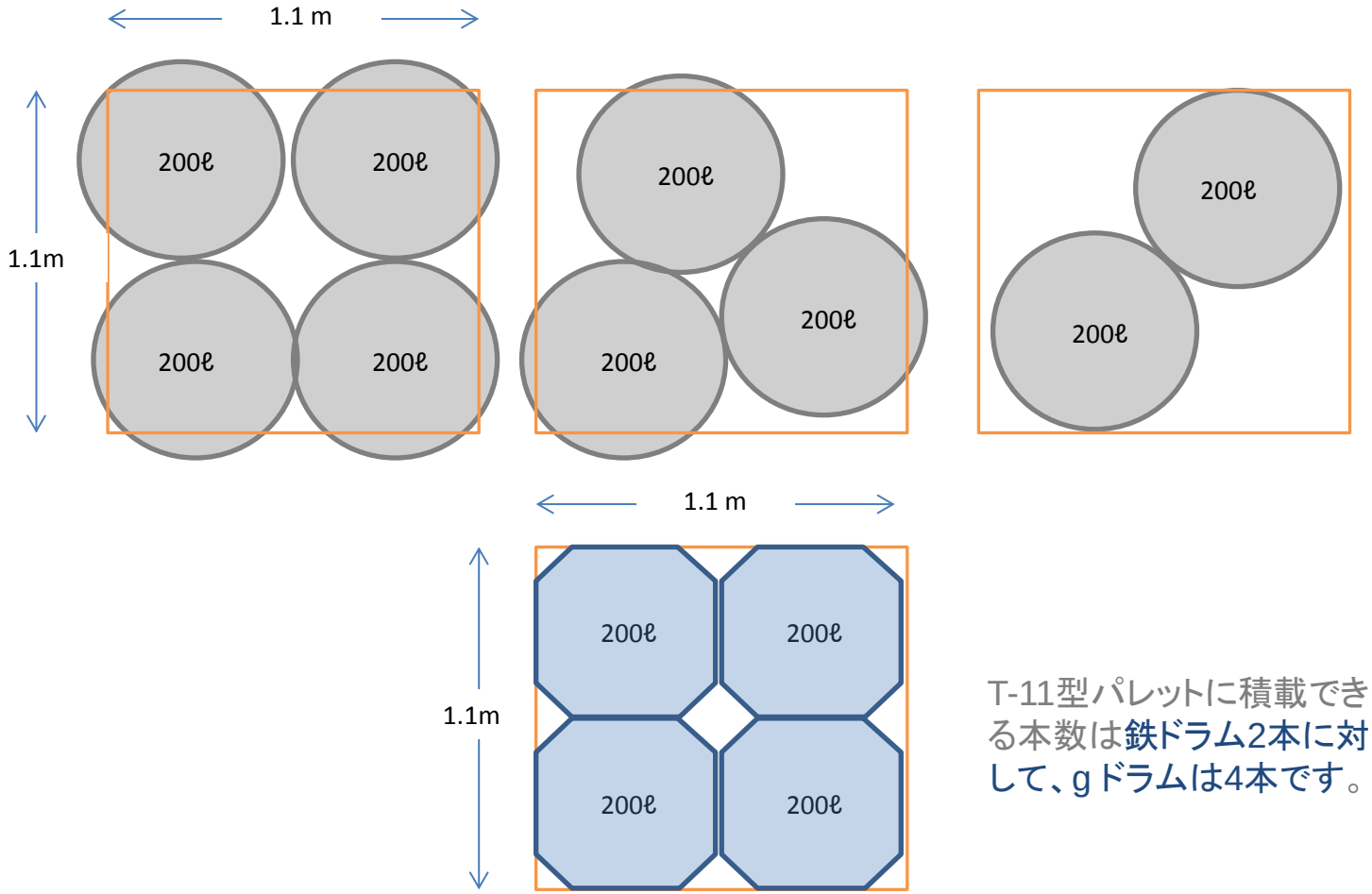
※1：使用温度：100℃以下

以 下 余 白

本成績証明書の内容を他へ掲載する場合は本会の承認を得てください。

一般財団法人 食品環境検査協会

積載効率（vs.鉄ドラム）



T-11型パレットに積載できる本数は鉄ドラム2本に対して、gドラムは4本です。

底面の形状

① ドラムの底には荷役用のミニフォークを四方向から挿入できる溝がついていますので、単体でも移動できます（次頁の専用ポーター参照）。

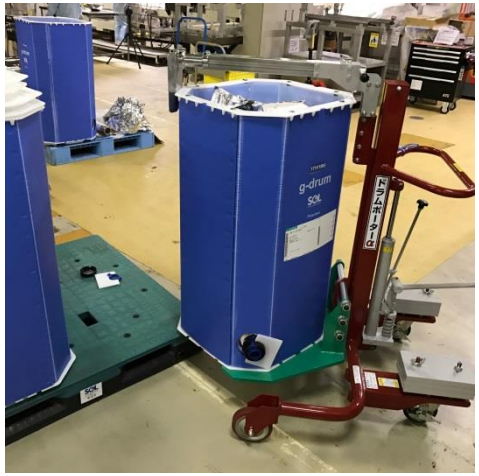
② パレット上に積載される場合は弊社推奨パレットとの併用をお奨めします。パレットに載せてトラック・鉄道輸送をされる場合は安全のためPP バンド・ストレッチフィルム等でラッシングをしてください。

荷役（専用ポーター）

gドラムは単体でもポーターで荷役することができます（待ち上げ高さ ≒ 30cm）。

キャスター付トレーもご利用いただけます。

荷役（専用ポーター）



パレット上の g ドラムをコーナーからすくい取ることができるクワガタ・ポーター。

注）g ドラムを常時パレット上で使用する場合はポーターは不要です。

強度試験（ISTA 3E）

側面打撃テスト

落下テスト

段積圧力テスト

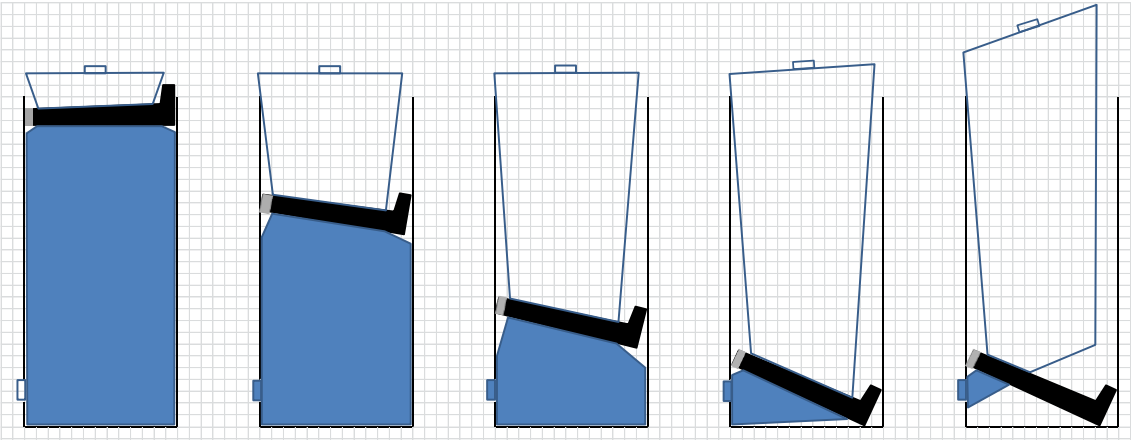
振動テスト

段積み強度

○　充填後、三段積みすることができます。（左は現在進行中の四段積み屋外暴露テストの写真。パレット一枚当たりの水量= 800リットル）

○　gドラムは単体で約3トンの荷重に耐えることが実証されています。

高粘度物・絞り出し機能（ツイン）



ライナーを二本のローラーに挟み込み、スイッチを入れるとが g ドラム内を自動的に下降します。

ツイン200（左）と
駆動スイッチ（右）

エアー駆動です。内袋に付着する高粘度物（30万cps程度まで）をポンプと併用で絞り出すことができます。

ツイン200 (g ドラム専用）

250kg の粘度物（2万cps)を
絞り出しているツイン200

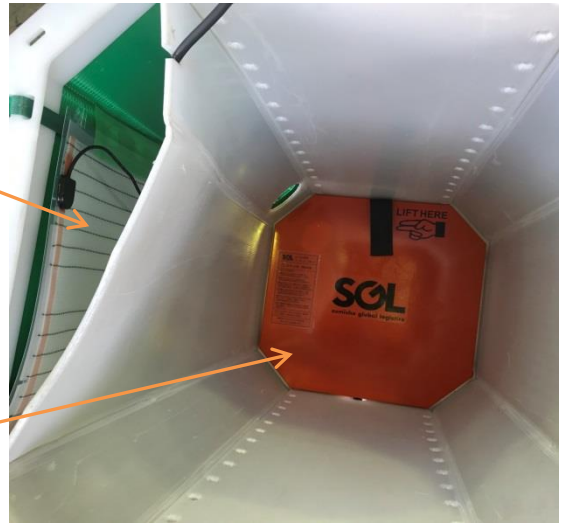
絞り出したあとの内袋の状態
（残量は約500g = 0.2%)

（注意）ツインはポンプが稼働しているときだけ使用してください。ツイン単独による押し出しはできません。

加温機能 (底面+側面ヒーター)

固形脂（常温で固化する食用油脂）を溶解することができます。
自然対流しない（熱伝導率の低い）製品は側面ヒーター（次頁）との併用をおすすめします。

側面ヒーター
(200W)



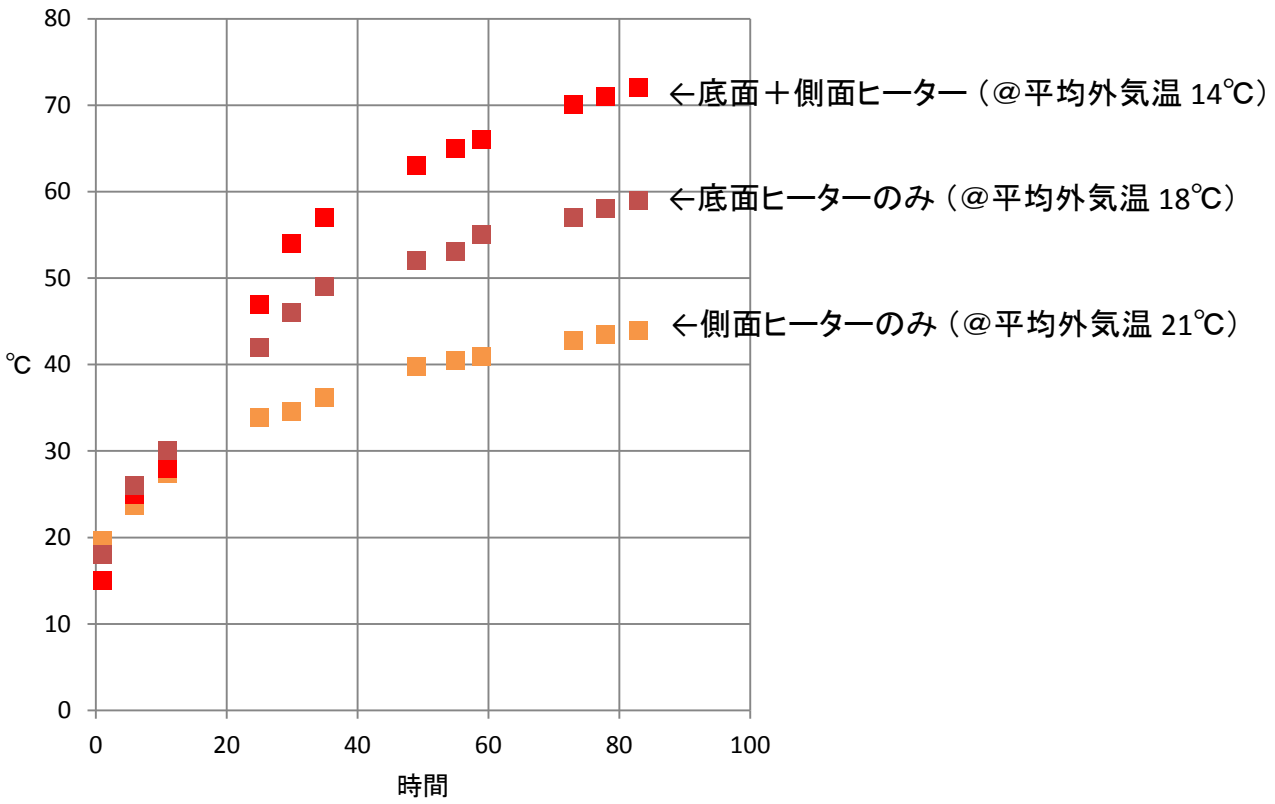
底面コードレス
ヒーター (300W)

側面ヒーターは小型の可動式加温庫としてもご利用いただけます（内外スリーブの間に設置されるため内容物に直接触れることはありません）。

底面ヒーターの電源コードは使用時にのみ接続するため汚破損を最小限に抑えることができます。

製品はコントローラーで定温制御できます。

水 加温テスト結果


80
70
60
50
40
30
20
10
0
℃
0
20
40
60
80
100
時間
←底面＋側面ヒーター（@平均外気温 14℃）
←底面ヒーターのみ（@平均外気温 18℃）
←側面ヒーターのみ（@平均外気温 21℃）

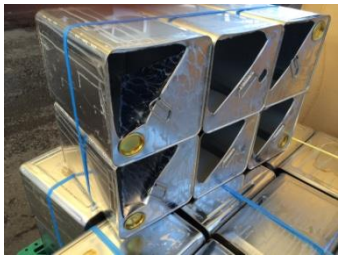
切り替え動機

バッグ・イン・ボックス
作業回数・廃棄物の増加

g ドラム

段ボール、ファイバー・ドラム
汚れと損傷の蓄積・回収・廃棄・紙粉の発生

鉄・ステンレス製ドラム缶
錆び・鉄粉・コーティング剥離・内部結露・収納・廃棄・再生



一斗缶
作業回数・廃棄物の増加
切り粉の発生・混入、虫の誘因

gドラムのレンタル条件

・製品の外部輸送にお使いになる場合

↓

トリップ・レンタル

一回の使用（入庫⇒充填⇒出庫⇒顧客への納品⇒回収）
に対してレンタル料を支払う方法です。

・場内で継続的にお使いになる場合

↓

期間レンタル

毎月一定のレンタル料を支払う方法です。

(注）製品キロ単価への換算方法は別紙を参照ください。

お問い合わせ

さらに詳しいことにつきましては、以下へお問い合わせください。

住商グローバル・ロジスティクス株式会社
物流機器事業本部　物流関連事業部
東京都千代田区一ツ橋1-2-2
住友商事竹橋ビル14F

T: 03-6266-6730（梁川、河上）
F: 03-6266-6705
M: mamoru.yanagawa@sglogi.co.jp, katsuyuki.kawakami@sglogi.co.jp