

Lineup

JFEコンテナグループの
ドラム缶製品ラインナップ



JFE コンテナ 株式会社



JFE

200ℓ鋼製ドラム缶

一般ドラム缶



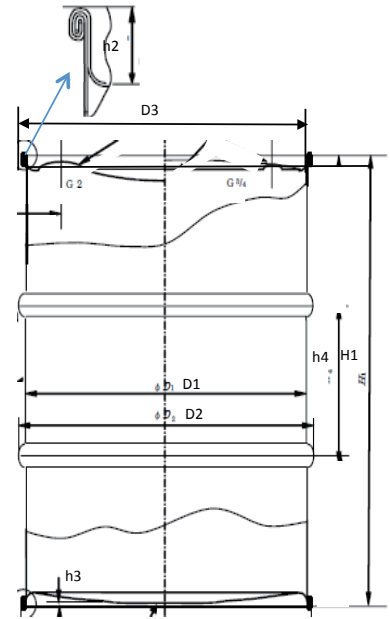
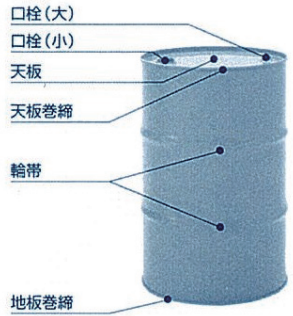
クローズドタイプ缶 (タイトヘッドドラム)

製品の特徴

- 一般的なドラム缶で石油、化学関係等の液体製品の容器として用いられます。
- 内外面は、磷酸亜鉛または磷酸鉄被膜の化成処理が施されます。これにより内面側は一次防錆力が、外面側は塗料密着性、耐久性が保持されます。
- 外面は、焼付け時間・温度等を自動制御した高品質の塗装を施しており、耐久性が保持されます。
- 外装色は基本的に重金属フリー塗装です。
- 危険物対応容器もございます。

使用材料

ドラム缶に使用する鋼板は、JISG 314I(冷間圧延鋼板及び鋼帯)及び、JIS G313I(熱間圧延軟鋼板及び鋼帯)の規格品/相当品を使用しています。



寸法概要 (JIS Z 1601 より)

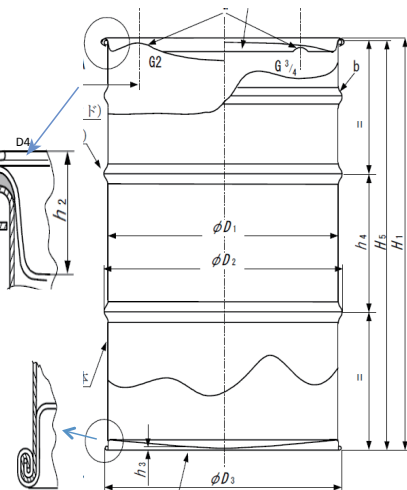
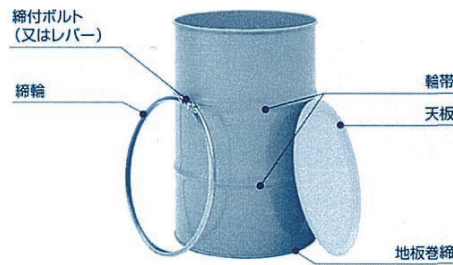
項目	内径 mm D1	外径 mm D2	チャイムの外径 mm D3	ドラムの高さ mm H1	天板の深さ h2	フロアとの すき間 mm h3	ビード間の 距離 mm h4	容量 L	質量kg			
									H級	M級	LM級	L級
数値 許容差	566 ±2	585 最大	585 最大	890 ±5	注(1)	4 最小	300 ±3	212 最小	27.5 最小	20.5 最小	18 最小	17 最小

注(1) 天板の深さは、口金、キャップシール又はオーバーシールがチャイムの上に突き出てはならない。

オープンタイプ缶 (オープンヘッドドラム)

製品の特徴

- 天蓋が取り外しできるように設計されたドラム缶で、高粘度の液体、粉末及び固形物の容器として用いられます。
- 内外面は、磷酸亜鉛または磷酸鉄被膜の化成処理が施されます。これにより内面側は一次防錆力が、外面側は塗料密着性、耐久性が保持されます。
- 天蓋は、バンドを締めて胴体に固定されますが、締付方法にはレバー式とボルト式の二種類があります。
- 危険物対応容器もございます。



使用材料

クローズドタイプ缶と同様。

寸法概要 (JIS Z 1600 より)

項目	内径 mm D1	輪帯の 外径 mm D2	底部チャイムの 外径 mm D3	クロージング リングの外径 mm D4	ドラムの 高さ mm H1	天ぶたを外した 状態での高さ mm H5	天板 深さ h2	容量 L	質量kg 注(2)		
									H級	M級	LM級
数値 許容差	566 ±2	585 最大	585 最大	620 最大	890 ±5	880 ±5	注(1)	208 最小	27 最小	20.0 最小	17.5 最小

注 (1) 天板の深さは、口金、キャップシール又はオーバーシールがチャイムの上に突き出てはならない。
(2) 質量は天ぶた用ガスケット、クロージングリング (バンド) などの附属品を除いたものとする。
(3) フロアとのすき間 (h3) 及びビード間の距離 (h4) はクローズドタイプ缶と同じ。

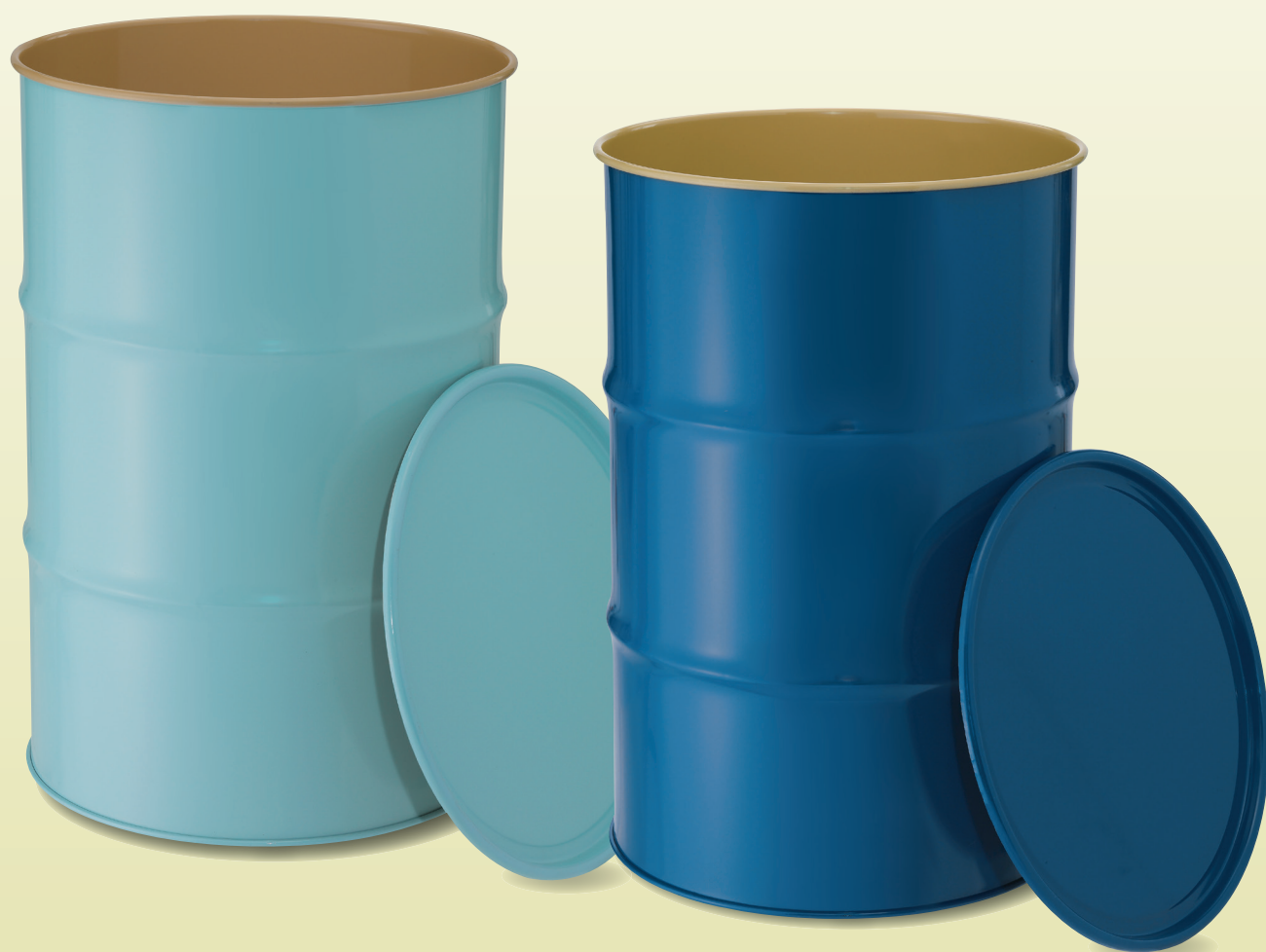


JFE

200ℓ鋼製ドラム缶

内面塗装缶

※クロースドタイプもございます。



内面塗装缶

製品の特徴 1

- 耐薬品性容器の需要に応じるため、高度な性能を有する合成樹脂塗料を缶内面に塗装した缶です。
- 内面塗装は、塗料塗布、焼付け時間等を自動制御し、高品質に仕上がっています。
- 内面塗装缶にはエポキシフェノール系もしくはフェノール樹脂塗料を用いています。

エポキシフェノール系樹脂塗料

鋼板との密着性が良く、特に耐水性・耐弱アルカリ性に優れており、ドラム缶用内面塗料として最も広く用いられています。

フェノール系樹脂塗料

塗膜の透過性が少ないという特徴を持ち、耐溶剤性・耐弱酸性に優れます。
ただし曲げ・折れに弱いため取扱いに注意が必要です。

- 当社使用の内面塗装の塗料は、食品衛生法に基づく試験検査の基準※をクリアしており毒性がありませんので、食品関係でも安心してご使用いただけます。
- ※食品、添加物等の規格基準第三器具及び包装容器Dの4(平成18年3月31日付厚生労働省告示第201号改正)
- 内面塗装缶にはクロードタイプとオープンタイプの二種類があります。
- 外装色は基本的に重金属フリー塗装です。

製品の特徴 2

当社の内面塗装缶は標準仕様として、胴溶接部の段差を圧延機により全長にわたり平滑化し、耐食性を向上させています。

溶接部断面



段差あり:過去の当社製品



段差なし:当社標準仕様

缶内面胴体溶接部



段差あり:過去の当社製品



段差なし:当社標準仕様

- 胴体溶接部の段差をなくしたことにより、塗装後性能、外観性が向上しております。
- 特に胴体溶接部付近の巻締めがより安定し、気密性が向上しております。
- また胴体溶接部付近にも鮮明にマークを表示することが出来ます。

内面塗装後の耐蝕試験結果

試験条件	浸透液	純水	0.5%酢酸+1%NaCl水溶液	クエン酸3価ナトリウム5%水溶液
	浸透温度	25℃	25℃	25℃
	浸透期間	50日	50日	50日
段差なし		◎	◎	◎
段差あり		○	△	△

※塗料:エポキシフェノール系樹脂塗料 ◎:溶接部に発錆なし ○:溶接部に微小の点錆を確認 △:溶接部に線状の錆を確認



JFE

200ℓ鋼製ドラム缶

エコフェザーシリーズ[®]

(薄ドラム缶)



エコフェザーシリーズ®（薄ドラム缶）

製品の特徴

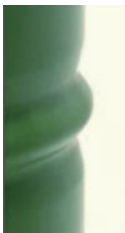
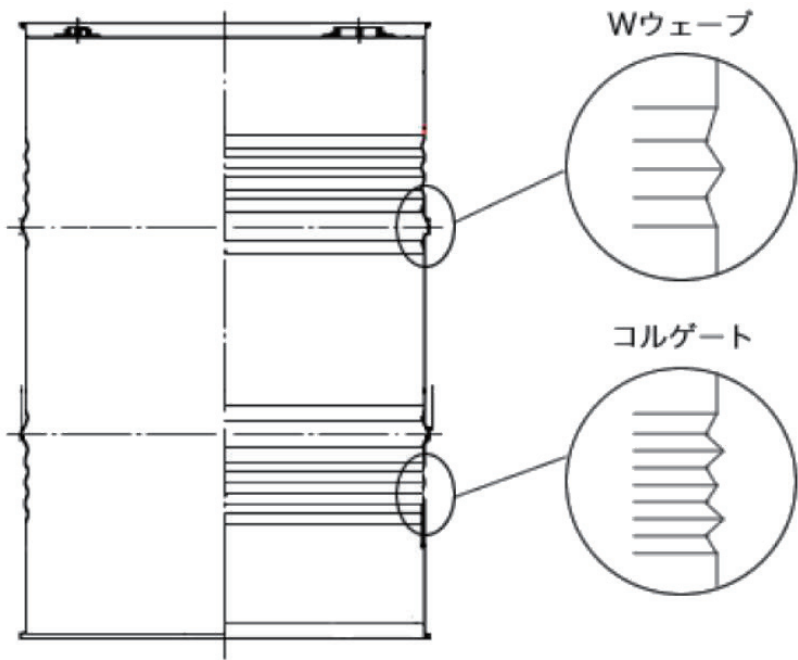
- 胴部に特殊な加工を施すことにより、従来缶よりもワンランク薄い板厚で従来缶とほぼ同等の性能を達成しています。
- LT缶（1.0mm）を更に薄肉化した最軽量のドラムで、優れたコスト・パフォーマンスを発揮します。
- 胴板厚0.9mm、天地板厚1.0mmのSLTタイプが代表例になります。
- ワン・ウェイドラム用途の場合、使用鋼材の低減により、省資源（Reduce）に寄与するEcology/Economy商品です。
- 危険物収納容器としてのUN認証も取得しており、安全にご使用頂けます。

※倭積み（横積み）にはしないようにお願いします。

使用材料

ドラム缶に使用する鋼板は、JIS G 314I（冷間圧延鋼板及び鋼帯）及び、JIS G 313I（熱間圧延軟鋼板及び鋼帯）の規格品/相当品を使用しています。
一部ハイテン材も取り揃えております。

胴体形状



Wウェーブ:
ビードを特殊なW型形状にすることにより、耐バキューム性能を向上させました。



コルゲート:
3本のコルゲートをつけることにより、耐デント（打痕）性能を向上させました。

項目 名称 板厚（天・胴・地）	質量 kg	胴部形状	
		輪帯形状	コルゲート
SLT 1.0/0.9/1.0	16.5以上	Wウェーブ	有
LMT-D 1.2/1.0/1.2	18以上	Wウェーブ	無



JFE

200ℓ鋼製ドラム缶

S-OP缶

※S-OP缶はJFEコンテナのオリジナル製品です。



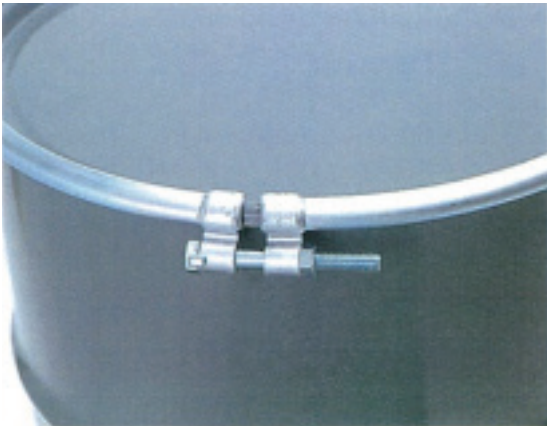
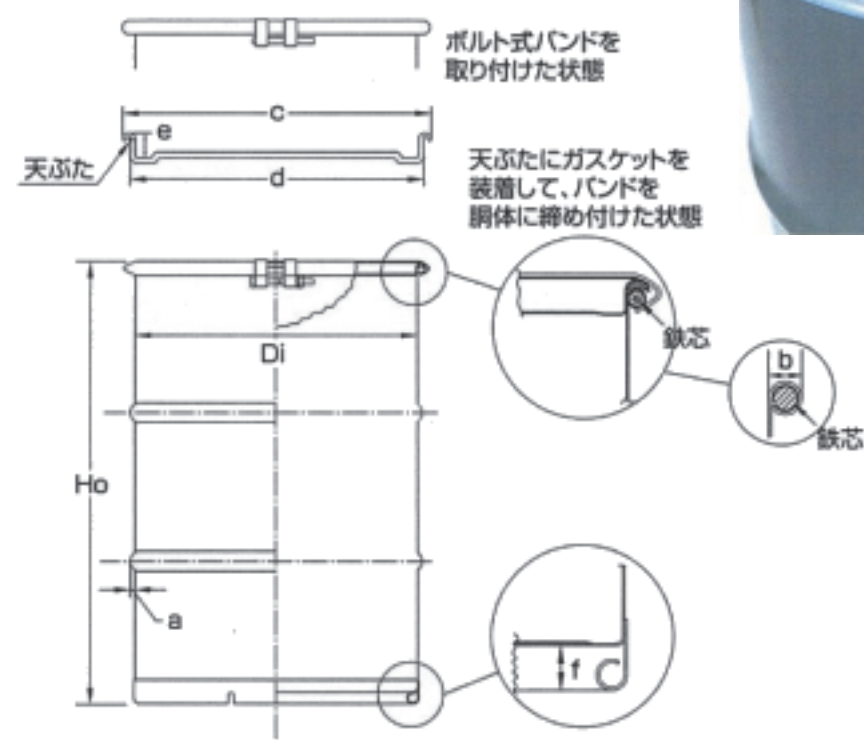
S-OP缶 (S-オープンドラム缶)

製品の特徴

- 地板の巻締め部に異物が入らない様、鍋底型の地板を胴に溶接した、オープンタイプのドラム缶。異物を嫌う内容物には最適です。
- 地板コーナー部に内容物が残らない様、巻締め部をなくし、鍋底型の地板を胴体に付き合わせ溶接したオープンタイプのドラム缶です。
- 缶の強度にも優れ、リユースオープンドラム缶として長寿命でライフサイクルコストの低減が期待できます。

使用材料

ドラム缶に使用する鋼板は、JIS G 314I (冷間圧延鋼板及び鋼帯) 及び、JIS G 313I (熱間圧延軟鋼板及び鋼帯) の規格品/相当品を使用しています。



締付部形態

製品規格

項目	内径 mm	外高 mm	胴カール mm	天ぶた mm			地板チャイム mm	容量 L	質量 kg	
摘要	Di	Ho	b	c	d	e	f		MMH級	MH級
数値	566	900	12	600	565	24	30	210	25	26
許容差	±2	±5	±2	±5	±3	±3	±3	以上	以上	以上

注 (1) 外高は、天ぶたを装備しない状態の寸法とする。
(2) 質量は、天ぶた用ガスケットおよびバンドなどの付属品を含めたもの。



JFE

200ℓ鋼製ドラム缶

ケミドラム缶



ケミドラム缶

製品の特徴

- 耐薬品性に優れたポリエチレンの内装と、耐衝撃性に優れた鋼製ドラムとの二重構造になっているのが特長です。
- ご使用される薬品に合わせて、内装の種類（高密度、低密度ポリエチレン）をお選びいただけます。
- ケミドラム缶には、クローズドタイプ缶及びオープンタイプ缶の二種類があります。

使用材料

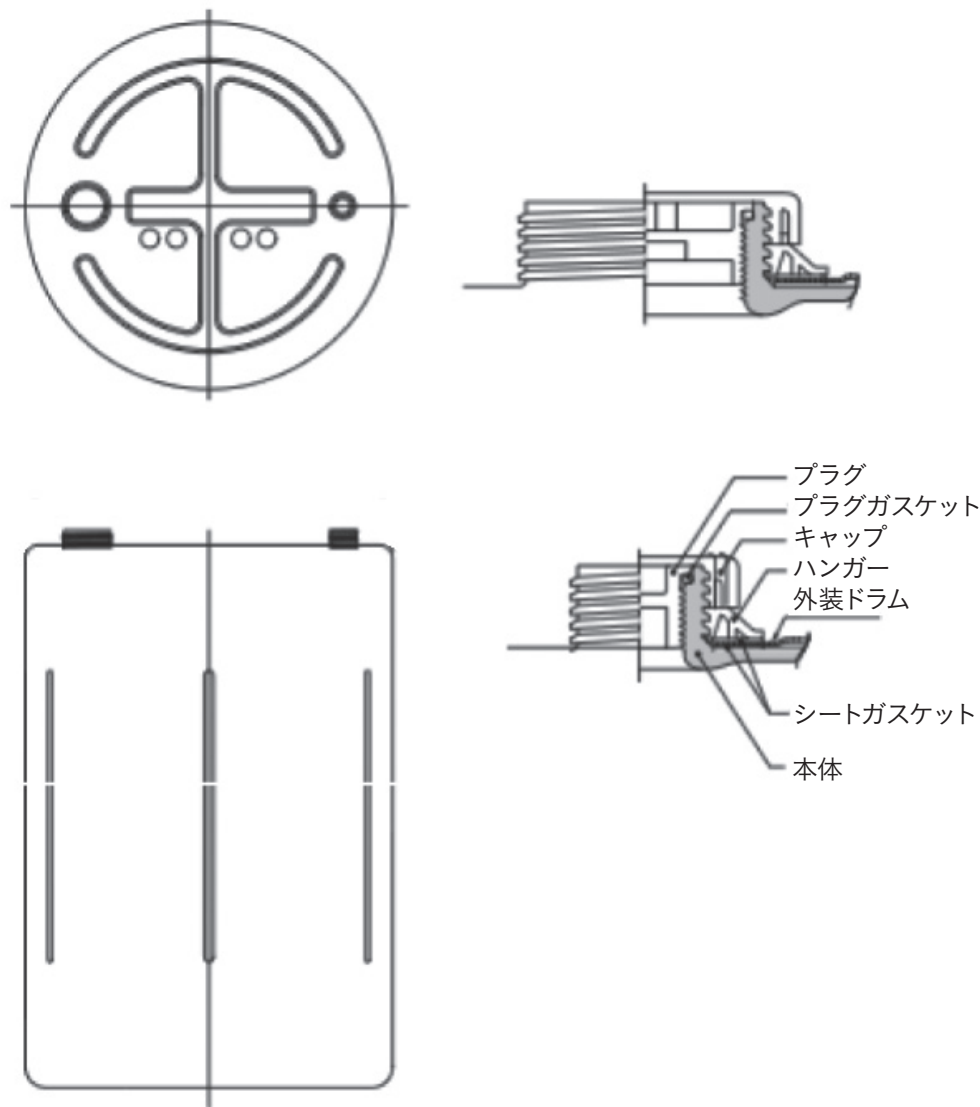
ドラム缶に使用する鋼板は、JIS G 314I（冷間圧延鋼板及び鋼帯）及び、JIS G 313I（熱間圧延軟鋼板及び鋼帯）の規格品/相当品を使用しています。

内装のライナーは、高密度ポリエチレンまたは低密度ポリエチレンを使用しています。

内袋の型番	品名	種類	口栓呼び径	備考
I型	K-MT	大小栓タイプ1	φ56.5-φ24.3	高密度ポリエチレン
II型	KJ-MT	大小栓タイプ2	φ59.6-φ24.3	高密度ポリエチレン
III型	K-MT-PLL	大大栓タイプ	φ52.5×2	高密度ポリエチレン
J型	J-MT	大小栓タイプ3	φ60.0-φ24.3	低密度ポリエチレン

II型はオープンタイプも有り、使用後の分別が容易に行えます。

危険物（UN）取得品種については弊社営業にお問い合わせ下さい。





JFE

200ℓ鋼製ドラム缶

エコドラム

※エコドラムはJFEコンテナのオリジナル製品です。



エコドラム

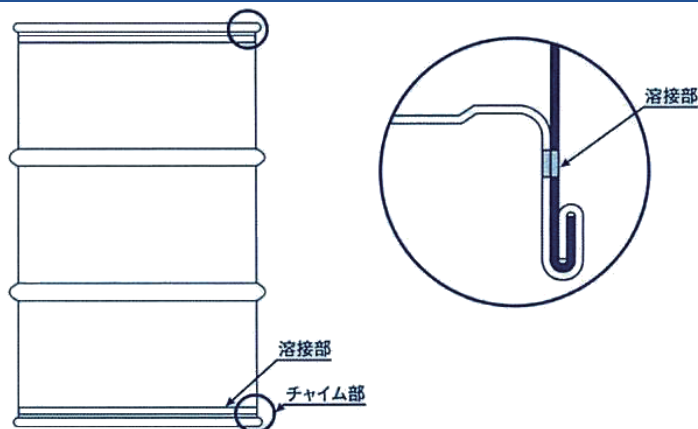
「エコドラム」は胴体と天地板をシーム溶接し、巻締め部の強度と洗浄性を飛躍的に向上させた鋼製ドラム缶です。リサイクル率を高め、環境保全に貢献します。

■製品の特徴

- チャイム部の接合強度を高めることにより優れた耐久性を発揮し、リサイクル使用回数を格段に向上させます。
- 洗浄性を高めることにより、更生缶として使用時の充填物の品質を確保します。同時に更生缶として洗浄・再生する場合の合格率を向上させます。
- 高気密性を持ち、貯蔵や輸送における安全性を確保します。

■使用材料

ドラム缶に使用する鋼板は、JIS G 314I（冷間圧延鋼板及び鋼帯）及び、JIS G 313I（熱間圧延軟鋼板及び鋼帯）の規格品/相当品を使用しています。



■エコドラムの構造

構造面で従来と大きく異なる点は、天板側及び地板側のチャイム部をインバータ電源を有する高性能抵抗溶接機で全周にわたり自動シーム溶接してあることです。

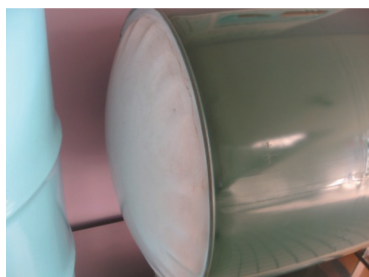
■エコドラムの性能

エコドラムと従来製品の耐圧強度の比較

200Lドラム缶・板厚及び巻形式	漏れまたは破壊までの耐圧力 従来品 ※数値は一例	漏れまたは破壊までの耐圧力 エコドラム ※数値は一例
1.2mm多重巻	637kPaで破壊	—
1.2mm二重巻	421kPaで破壊	1,637kPaで漏れなし
1.2/1.0多重巻き	568kPaで破壊	—
1.2/1.0二重巻き	382kPaで破壊	—
1.6二重巻き	588kPaで破壊	1,804kPaで漏れなし

■水圧試験

水圧テストで1,800kpaまで加圧した後の「エコドラム」です。通常のドラム缶の場合、表で示すように比較的低下時に巻締め部から破壊しますが、「エコドラム」は巻締め部の強度が高いため損傷が見られず、胴部のビードが伸びきり"ピア樽状"に膨らみます。





JFE

200ℓ鋼製ドラム缶

ポリマイト[®] (ポリエチレン粉体塗装缶)

※ポリマイト缶はJFEコンテナのオリジナル製品です。



Copyright 2015 JFE CONTAINER Co.,Ltd.ALL right reserved. 200-7

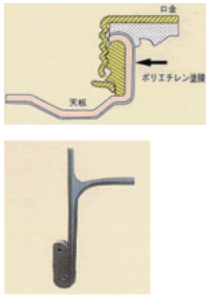
ポリマイトは、鋼板と優れた接着性をもつ特殊ポリエチレンパウダーを静電粉体塗装法により、鋼製ドラム缶の内面にコーティングした特殊缶です。

優れた耐薬品性、耐食性を発揮し、幅広い内容物にご利用いただけます。

ポリマイト[®]（ポリエチレン粉体塗装缶）

製品の特徴

- 塗膜厚は200 μ m以上あり、酸、アルカリなどに強く、各種の内容物に幅広くご使用いただけます。また、80℃までの高温充填に耐えます。（但し、一部の有機溶剤を除く。）
- 巻締め部はポリエチレンの塗膜で完全にシーリングされています。
- 口金は外ネジタイプと内ネジタイプがあり、内面はポリエチレンの塗膜でコーティングされています。
- 巻締め部は塗膜で完全にシーリングされているため、巻締め部に残液残渣がなく、繰り返しの使用に耐えられます。



使用材料

ドラム缶に使用する鋼板は、JIS G 314I（冷間圧延鋼板及び鋼帯）及び、JIS G 313I（熱間圧延軟鋼板及び鋼帯）の規格品/相当品を使用しています。

ポリマイトの製造工程

従来の溶接部の問題を解決するためには、胴体溶接部を平滑化することが必須条件となります。そこで、次のような製造プロセスを開発しました。



※中小缶の製造工程は若干異なります。

標準サイズ

	200L	100L	50L	20L
内径(mm)	566	450	390	286
クローズド缶 外高(mm)	890	715	488	380
オープン缶 内高(mm)	830	666	444	

200L、100L、50L、20Lの4種類を標準サイズとしていますが、高さを変えることにより中間サイズの製造も可能ですので、ご相談ください。

耐薬品性試験結果

分類	試験薬液	浸漬条件	評価結果
有機酸	5%クエン酸水溶液	常温 1ヶ月	○
	蟻酸	常温 1ヶ月	○
	乳酸	40℃ 1ヶ月	○
有機溶剤	メタノール	常温 1ヶ月	○
	エタノール	常温 1ヶ月	○
	トルエン	常温 1ヶ月	○
	キシレン	常温 1ヶ月	○
	アセトフェニン	50℃ 1ヶ月	○
	ケイ酸エステル	50℃ 1ヶ月	○
	塩化メチレン	常温 1ヶ月	○
塩化物	三塩化りん	40℃ 1ヶ月	○
	酸クロライド	常温 1ヶ月	○
酸 アルカリ	30%クロム酸	50℃ 1ヶ月	○
	10%苛性ソーダ	常温 1ヶ月	○
	15%アンモニア	常温 1ヶ月	○
その他	アミノ酸系溶液(pH10.5)	50℃ 2ヶ月	○
	メラミン樹脂系水溶液	40℃ 1ヶ月	○
	酢酸ビニル樹脂系溶液	40℃ 1ヶ月	○
	アミン系硬化剤溶液	40℃ 1ヶ月	○
	加硫促進剤	常温 3ヶ月	○

ポリマイトテストピースをそれぞれの試験薬液に浸漬し、一定期間後、ポリマイト被覆の状況（被覆の変色、われ、ふくれ、発錆、等の劣化）を評価。

○ポリマイト被覆の状態に異常なし

◎ご使用の際は次のことにご留意ください。

- ・80℃を越える温度で充填しないでください。（但し、芳香族炭化水素類を充填する場合には、50℃以下の温度でお願いします。ポリエチレン塗膜が溶けてしまいます。）
- ・外ネジキャップは斜めにねじ込まないように注意してください。漏洩の要因となります。
- ・外ネジキャップは締め付けトルク25 ～ 33N・mの範囲で締め付けを行ってください。
- ・外装の標準色は「808ブルー」ですが、その他の塗装色にもご相談に応じます。
- ・ご使用決定の前に、ポリマイトの充填品に対する耐薬品性性能試験を行って下さい。
- ・弊社C.S.ラボでも性能試験をお手伝いする事が出来ます。



JFE

中小型 鋼製ドラム缶

中小型 鋼製ドラム缶



中小型缶

製品の特徴

通常のドラム缶よりも小さい容量で、小回りのきいた活用ができます。ファインケミカル、食品、医薬中間原体などの、定量販売並びに運搬、保管用に適しています。

使用材料

ドラム缶に使用する鋼板は、JIS G 314I（冷間圧延鋼板）及び、JIS G 313I（熱間圧延軟鋼板）の規格品を使用しています。

クローズドタイプ缶（液体用）

容量	板厚 (mm)	内径 (mm)	外高 (mm)
120L	0.8~1.2	450	838
100L	〃	〃	708
80L	0.6~0.8	390	748
60L	〃	〃	571
50L	〃	〃	483
40L	〃	〃	371
30L	0.6~0.8	286	526
20L	〃	〃	360

オープンタイプ缶（固体用）

容量	板厚 (mm)	内径 (mm)	外高 (mm)
155L	0.8~1.0	508	807
120L	0.8~1.2	450	778
100L	〃	〃	648
80L	0.6~0.8	390	690
60L	〃	〃	518
50L	〃	〃	432
40L	〃	〃	330

- 備考 1.高さを変えることにより、上記以外の容量の缶も製造可能です。
- 2.容量は、4%の空缶容量を見ています。
- 3.上記の中小型缶は、エポキシ樹脂系等を内面に塗装した、内面塗装缶の製造が可能です。
- 4.危険物収容容器としてのUN認証品も有ります。（弊社営業担当にお問合せ下さい）
- 5.内外面は、燐酸鉄被膜の化成処理が施されます。
- これにより内面側は一次防錆力が、外面側は塗料密着性、耐久性が保持されます。



JFE

ステンレスドラム缶

ステンレスドラム (200L)



ステンレスドラム缶 200L缶

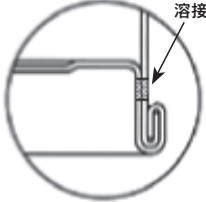
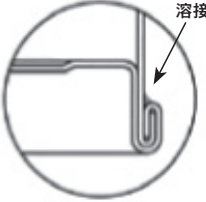
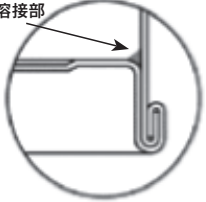
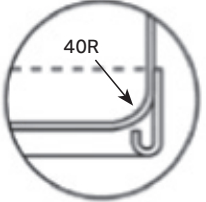
製品の特徴

- ステンレス鋼の特徴を生かし、クリーンで且つ耐久性に優れ、リユースに適しています。
- 特に耐薬品性に優れ、医薬品・食品・アルコール等の耐食性液体容器に広く利用されています。
- 内面塗装が不要な為、臭気を嫌う固体の医薬品・食品の容器にも適しています。

使用材料

使用する鋼板は、JIS G 4305 (冷間圧延ステンレス鋼板) の規格品を使用しており、一般的に良く知られている SUS304 と、モリブデンを添加してより耐食性を高めた SUS316、クロム含有量を高めニッケルを使用しない SUS443JI の3種類を使用しています。

底部形状

エコタイプ(標準品)	外溶接タイプ	内部溶接タイプ	鍋底タイプ
(巻締め部上部を溶接している 為溝の隙間が少なく洗浄が容易)	(ドラム巻締め外部を溶接)	(洗浄が容易で残留物除去可能)	(一体型で溝がない為、洗浄が 容易で残留物除去可能)
			

*21Crステンレスドラムは、エコタイプのみです。

クローズド缶・オープン缶

缶種	容量	板厚 (mm)	重量 (kg)	内径 (mm)	外径 (mm)	内高 (mm)	外高 (mm)	UN 取得	底部形状			
									エコ	外溶接	内部溶接	鍋底
クローズ	200L	1.5	29	567	580	846	895	○	○	○	○	○
オープン	200L	1.5	29	567	610	834	882	○	○	○	○	○

- 注: (1) オープン缶の内高は、天蓋用ガスケットを装備しない状態の寸法とする。
(2) オープン缶の重量は、天蓋用ガスケットおよびバンドなどの付属品を含めたもの。
(3) オープン缶のUN取得は、ボルトバンド式に限る。

特殊仕様

覆輪、蛇口、特殊パッキン、ストレート缶や内外面を研磨したサニタリー仕様も有ります。



JFE

ステンレスドラム缶

ステンレスドラム (エコタイプ)



エコ・ステンレスドラム缶

●エコ・ステンレスドラム缶は胴体と天地板をシーム溶接し、巻締め部の強度と洗浄性を飛躍的に向上させたエコドラム（鉄製ドラム）の製造方法をステンレスドラム缶にも適用したものです。リサイクル率を高め、環境保全に貢献します。

■エコ溶接

2ヘッドを有するインバータ式電極シーム溶接機の上・下電極リングで、天板および地板と胴体を加圧しながら全周にわたり施します。

■製品の特徴

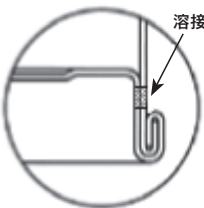
- チャイム部の接合強度を高めることにより優れた耐久性を発揮し、リサイクル使用回数を格段に向上させます。
- 洗浄性を高めることにより、更生缶として使用時の充填物の品質を確保します。同時に更生缶として洗浄・再生する場合の合格率を向上させます。
- チャイム部の気密性低下の恐れがなく、貯蔵や輸送における安全性を確保します。
- チャイム部を外溶接しないので、ハンドリング時にクリッパー等で掴み易い構造になっています。

■クローズ缶・オープン缶

缶種	容量	板厚 (mm)	重量 (kg)	内径 (mm)	外径 (mm)	内高 (mm)	外高 (mm)	UN 取得
クローズ	200L	1.5	29	567	580	846	895	○
クローズ	100L	1.2	14	450	460	679	717	-
オープン	200L	1.5	29	567	610	834	882	○
オープン	100L	1.2	14	450	480	663	701	-

注: (1) オープン缶の内高は、天蓋用ガasketを装備しない状態の寸法とする。
(2) オープン缶の重量は、天蓋用ガasketおよびバンドなどの付属品を含めたもの。
(3) オープン缶のUN取得は、ボルトバンド式に限る。

◆チャイム部断面形状（比較）

	エコ溶接（シーム溶接）		外溶接缶	
チャイム部 断面形状				

■洗浄性能比較

- ドラムの洗浄は、オープン缶、クローズ缶ともに缶内チャイム形状により大きく影響を受ける。
- この点から、チャイム隙間の少ないエコドラムの洗浄性は良好である。
- これに対し、外溶接缶のチャイム隙間は大きく、汚染物が残留し易いため、洗浄性は劣る。

型式	エコドラム	外溶接缶
汚染物質残留状況		
	汚染液残留跡無し	汚染液残留跡
評価		
	○ 汚染物残ダレ跡無し	× 汚染物残ダレ跡大

型式	エコドラム	外溶接缶
汚染物質残留状況		
	着色なし	着色
評価	○	× 汚染物残ダレ跡大



JFE

ステンレスドラム缶

ステンレスドラム (鍋底)



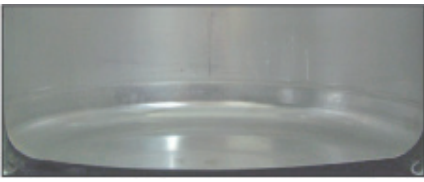
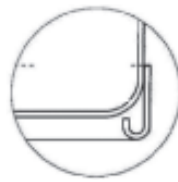
ステンレスドラム缶 鍋底

●ステンレス鍋底ドラムは、胴部と地板の巻締め部がなく洗浄性に優れたクリーンなドラムです。

■底部形状

鍋底タイプ

（巻締め部上部を溶接している為、溝の隙間が少なく洗浄が容易）



■製品の特徴

- U型の底部を胴体に溶接したドラムです。
- 胴部と地板の巻締め部がないため、洗浄性に優れており、再使用時に残渣の影響を受けにくいクリーンなドラムです。
- 胴部と地板の巻締め部がないため、同部の開き、擦り切れ等による漏れの心配がありません。

■使用材料

使用する鋼板は、JIS G 4305（冷間圧延ステンレス鋼板）の規格品を使用しており、一般的に良く知られている SUS304 と、モリブデンを添加してより耐食性を高めた SUS316 の2種類があります。

■クローズド缶

容量	板厚 (mm)	重量 (kg)	内径 (mm)	外径 (mm)	内高 (mm)	外高 (mm)	UN 取得
200L	1.5	29	567	580	846	895	○

■オープン缶

容量	板厚 (mm)	重量 (kg)	内径 (mm)	外径 (mm)	内高 (mm)	外高 (mm)	UN 取得
200L	1.5	29	567	610	834	882	○
100L	1.2	14	450	480	663	701	-
50L	1.2	11	390	420	448	482	-

注：（1）オープン缶の内高は、天蓋用ガasketを装備しない状態の寸法とする。
（2）オープン缶の重量は、天蓋用ガasketおよびバンドなどの付属品を含めたもの。
（3）オープン缶のUN取得は、ボルトバンド式に限る。

■洗浄性

洗浄性は、クローズド缶、オープン缶ともにドラム内チャイム形状により影響を受けます。この観点からみると、鍋底溶接のドラムは、胴体と地板の巻締め部がない為、残留物に残りにくく、洗浄性に極めて優れています。

◆洗浄性試験結果（洗浄ドラムにおける洗浄物質残留状況）

鍋底溶接のドラム		内部溶接のドラム		エコ溶接のドラム		外溶接のドラム	
ドラム内面外観	残留物外観	ドラム内面外観	残留物外観	ドラム内面外観	残留物外観	ドラム内面外観	残留物外観
◎		○		○		△	



JFE

ステンレスドラム缶

ステンレスドラム (21Cr)



Copyright 2015 JFE CONTAINER Co.,Ltd.ALL right reserved. SUS-4

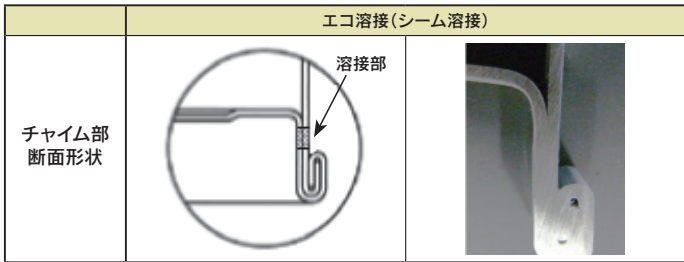
21Cr ステンレスドラム缶

●SUS443J1ステンレス鋼を採用した21Crステンレスドラムを提案します。

製品の特徴

- クロム含有量を21%に高めた新素材（SUS443J1ステンレス鋼）を仕様しているので、SUS304製ドラムと同等の耐食性を有しています。
- 21Crステンレスドラムは、高価で価格変動の激しいニッケルを含有していない素材を使用しているため、ニッケルを含有するSUS304製ドラムより安価で、且つ価格は安定しています。
- SUS304製ドラムと同様、クリーンで且つ耐久性に優れ、リユースに適しています。
- 天地と胴体との接合に当社独自技術のエコ溶接（シーム溶接）を採用しているため、巻締めチャイム部の強度と洗浄性が飛躍的に向上し、リユース率を高め環境保全に貢献します。

チャイム部断面形状



クローズド缶・オープン缶

缶種	容量	板厚 (mm)	重量 (kg)	内径 (mm)	外径 (mm)	内高 (mm)	外高 (mm)	UN 取得
クローズ	200L	1.5	29	567	580	846	895	○
オープン	200L	1.5	29	567	610	834	882	○

底部溶接は、エコ溶接（シーム溶接）となります。

- 注：（1）オープン缶の内高は、天蓋用ガasketを装備しない状態の寸法とする。
- （2）オープン缶の重量は、天蓋用ガasketおよびバンドなどの付属品を含めたもの。
- （3）オープン缶のUN取得は、ボルトバンド式に限る。

使用素材

●SUS443J1鋼板を使用

◆化学成分

	Cr(クロム)	Ni(ニッケル)	Cu(銅)	Ti(チタン)
SUS443J1	21.0	-	0.4	0.3
SUS304	18.2	8.2	-	-

◆サイクル腐食試験結果 (30 サイクル後※)

ドラム本体		溶接部(胴体)	
SUS443J1	SUS304	SUS443J1	SUS304
			



JFE

ステンレスドラム缶

ステンレスドラム (中小缶)



Copyright 2015 JFE CONTAINER Co.,Ltd.ALL right reserved. SUS-5

ステンレスドラム缶 中小缶

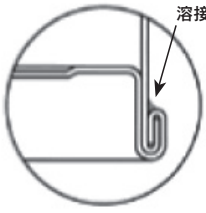
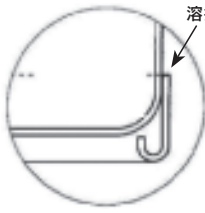
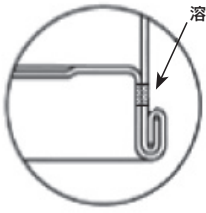
製品の特徴

- ステンレス鋼の特徴を生かし、クリーンで且つ耐久性に優れ、リユースに適しています。
- 特に耐薬品性に優れ、医薬品・食品・アルコール等の耐食性液体容器に広く利用されています。
- 内面塗装が不要な為、臭気を嫌う固体の医薬品・食品の容器にも適しています。

使用素材

使用する鋼板は、JIS G 4305（冷間圧延ステンレス鋼板）の規格品を使用しており、一般的に良く知られている SUS304 と、モリブデンを添加してより耐食性を高めた SUS316 の2種類が有ります。

底部形状

外溶接タイプ(標準品)	鍋底タイプ	エコタイプ
(ドラム巻締め外部を溶接)	(一体型で溝がない為、洗浄が容易で残留物除去可能)	(巻締め上部を溶接している為溝の隙間が少なく洗浄が容易)
		

クローズド缶

容量	板厚 (mm)	重量 (kg)	内径 (mm)	外径 (mm)	内高 (mm)	外高 (mm)	底部形状		
							外溶接	鍋底	エコ
100L	1.2	14	450	460	679	717	○	-	○
50L	1.2	11	390	400	456	490	○	-	-
20L	0.6	3	285	292	330	365	○	-	-

危険物収納容器としてのUN認証品も有ります。（弊社営業担当にお問合せ下さい）

オープン缶

容量	板厚 (mm)	重量 (kg)	内径 (mm)	外径 (mm)	内高 (mm)	外高 (mm)	底部形状		
							外溶接	鍋底	エコ
100L	1.2	14	450	480	663	701	○	○	○
50L	1.2	11	390	420	448	482	○	○	-
20L	0.6	3	285	306	325	353	○	-	-

- 注: (1) オープン缶の内高は、天蓋用ガスケットを装備しない状態の寸法とする。
(2) オープン缶の重量は、天蓋用ガスケットおよびバンドなどの付属品を含めたもの。
(3) オープン缶のUN取得は、ボルトバンド式に限る。

特殊仕様

蛇口、特殊パッキン、ストレート缶や内外面を研磨したサニタリー仕様も有ります。

ステンレスドラム缶 技術資料

●ステンレスドラムの口金フランジ（座金）について

■口金フランジの開発経緯

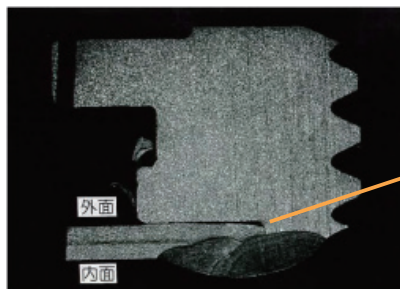
ステンレスドラムは、長期間の繰り返し使用されるのが一般的です。繰り返し使用される中、不具合による廃棄処分
の主要因は口金溶接部の割れによる破損が全体の70～80%程度にもなることが判っておりました。

弊社では、長期間ご使用頂くには、口金溶接部の強化が必須と考え開発を行いました。

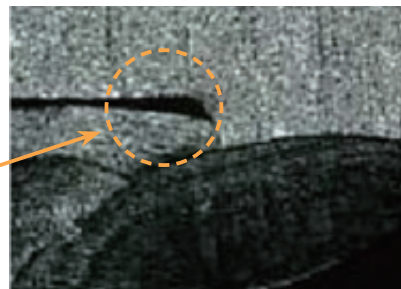
■改良品の特徴



改良品



従来品



応力集中しやすい形状

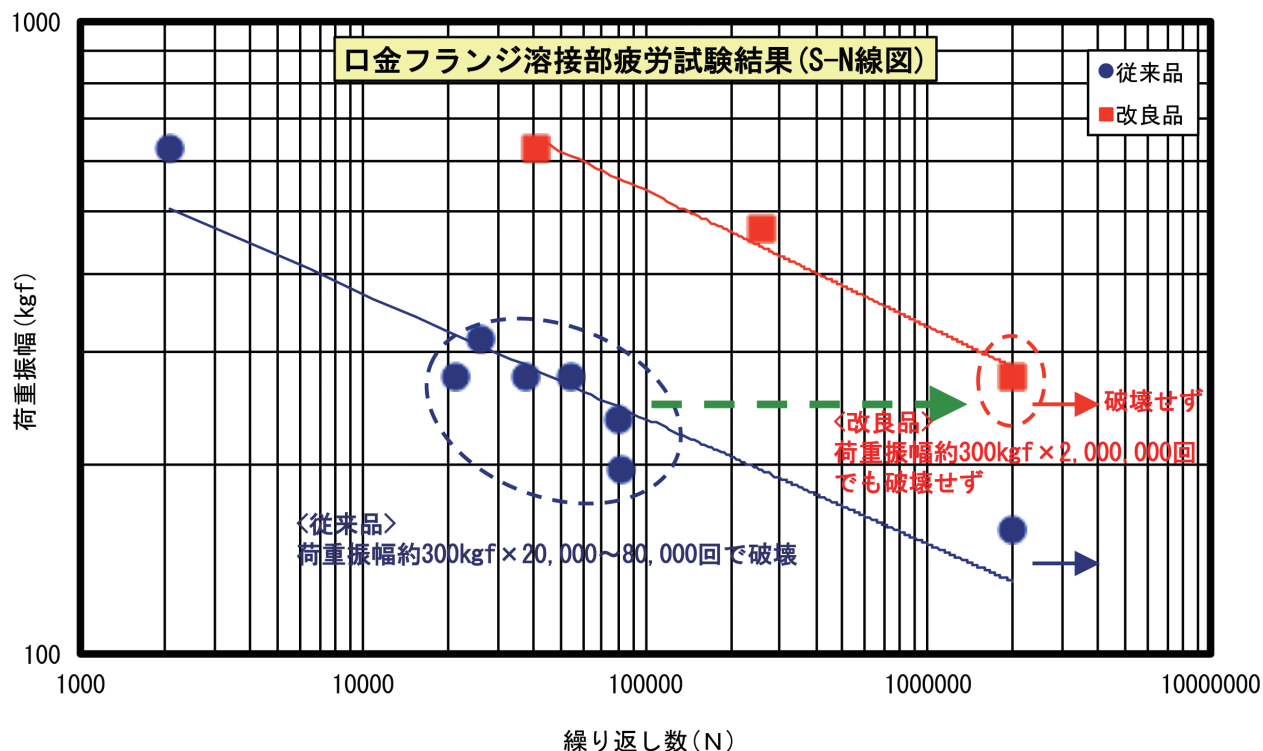
弊社のステンレスドラムは、全て上記改良品にて製造しております。

この口金フランジを使用したドラム缶は、特許登録商品です。（特許登録番号:5080095）

口金フランジの溶接位置を変更し、完全溶け込み溶接を行うことによって、応力集中箇所をなくしました。

市場での繰り返し使用を想定し、口金フランジ溶接部の疲労試験を行いました。

同じ荷重振動幅であっても、従来品は 20,000～80,000回で破壊するのにに対し、改良品は、2,000,000回でも破壊しませんでした。



■その他

口金フランジの溶接位置をネジ部から遠ざけることにより、ネジ部を溶接で溶かし、ネジ山が欠損することがなくなりました。

ステンレスドラム缶 技術資料

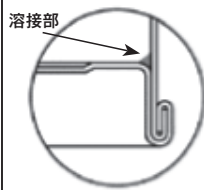
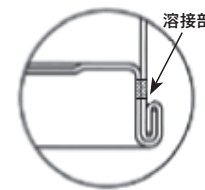
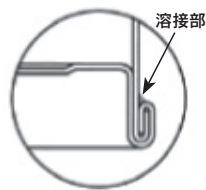
●ステンレスドラムの口金フランジ（座金）について

■ステンレスドラムの型式別洗浄性能

ステンレスドラムは、長期間の繰り返し使用されるのが一般的です。
繰り返しの使用には、都度ドラム缶の洗浄は不可欠です、ここではドラム底部の形状別にドラム缶の洗浄性能を評価するため、洗浄ラインにて洗浄試験を行いました。

■洗浄試験用ドラム

◆200L オープン缶：材質 SUS304、2B 仕上げ <参考:チャイム断面形状>

缶種類	型式	胴体/地板接合部の構造	内部溶接	エコ溶接	外溶接
オープン缶	内部溶接	内部溶接(内側溝埋溶接)			
	エコ溶接	エコ溶接(シーム溶接)			
	外溶接	外溶接(外側溝埋溶接)			

■試験方法

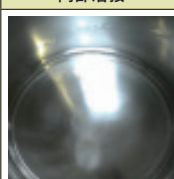
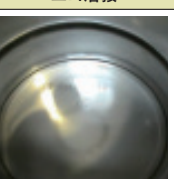
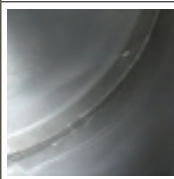
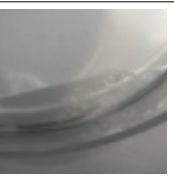
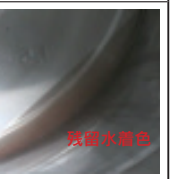
缶種類	試験缶の汚染調製		洗浄試験条件
	汚染液	特性	
オープン缶	水性塗料	茶色・液状	洗浄水+ブラシ洗浄

- 1) 洗浄前の缶の汚染
缶内に3Lの汚染液(上記)を入れ、回転等により充分に缶内面全体を汚染液で濡らした後、缶を密閉して14日間放置。
- 2) 洗浄試験条件
実ラインの通常工程条件で洗浄試験(上記)を行い、洗い直しは無しとした。
- 3) 洗浄缶のクリーン度評価
(1) 缶内外観観察:洗浄後の缶内残留汚染物状況を目視観察。
(2) 溶剤による缶内残留汚染物の抽出測定
・500mlの有機溶剤でドラム内を洗浄(2分間回転)することによって缶内残留汚染物を溶剤中に溶解抽出させ、同溶剤の汚染状況を測定。
【備考】・溶剤の組成:トルエン 63.4%、酢酸エチル 5～10%、メタノール 10～15%、酢酸ブチル 10～15%。

■試験方結果

- ドラムの洗浄性は、缶内チャイム形状により大きく影響を受ける。
- この点から、チャイムの隙間のない内部溶接缶、少ないエコ溶接缶の洗浄性は良好である。
- これに対し、外溶接缶のチャイム隙間は大きく、汚染物が残留し易いため、洗浄性は劣る。

1) 洗浄缶の内面外観評価

型式	内部溶接	エコ溶接	外溶接
残留塗料状況			
			
評価	○	○	×チャイム隙間塗料残

2) 洗浄缶内に溶剤を入れた場合の液着色状況

型式	内部溶接	エコ溶接	外溶接
抽出溶剤の外観			
	着色なし	着色なし	着色
評価	○	○	×汚染度大

ドラム缶のできるまで

胴の成形

■ コイルの剪断



鋼板規格:SPCC(JIS G 3141)/相当品
及びSPHC(JIS G 3131)/相当品
板厚:1.6、1.2、1.0、0.9mm

■ 溶接段差圧延装置



溶接部の段差解消

■ 胴溶接(ウェルダー)



重ね合わせ抵抗溶接

巻締め部の段差解消

■ フランジ加工



巻締めの事前加工

■ ビード加工



胴体強度向上(耐減圧)

天地板の成形

■ 天地板打ち抜き (ブランクングプレス)



鋼板規格:SPCC(JIS G 3141)/相当品
及びSPHC(JIS G 3131)/相当品
板厚:1.6、1.2、1.0mm

■ 天板大小口栓加工



プレスによる穴あけおよび圧入加工
パッキン

■ 地板刻印



プレスによりJUN、製造年月、
社標を刻印

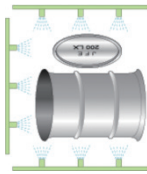
■ プリカーリング



巻締めの事前加工

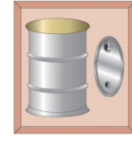
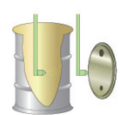
組立成形と仕上げ

■ 洗浄・脱脂・表面化成処理 (表面処理ライン)



鋼板に付着している
防錆・加工油を
脱脂し、磷酸鉄の
表面処理を施し、
乾燥する

■ 内面塗装 (内面塗装缶のみ)



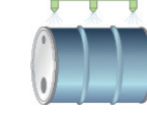
■ 焼き付け乾燥

表面処理鋼板に耐内容
物性塗料を塗装する
・エポキシエポリア系
・エポキシフェノール系
・フェノール系

■ 外面塗装 (主に天地板塗装)



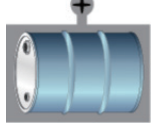
■ 焼き付け乾燥 (主に胴体塗装)



■ 内部検査とプラグ装着

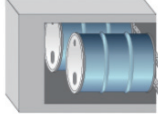


■ Heデスター



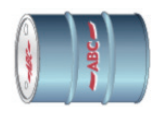
真空チャンバー

■ 焼き付け乾燥



乾燥炉にて焼付け乾燥

■ マーク塗装



■ 完成



■ ドライエア・He注入



ドライエア注入に
より缶内結露を
抑制漏洩検査媒
体としてHeガス
を注入

危険物容器試験基準

容器基準対照表(主として200L鋼製ドラム)

試験項目	国土交通省・危険物船舶運送及び貯蔵規則/UN				総務省・危険物運搬容器基準/KHK				(1)JISZ1601 液体用鋼製ドラム (2)JISZ1600 鋼製オープンドラム				
種類、級別又は等級	包装等級:I、II、III 記号:X、Y、Z				包装等級:I、II、III 記号:X、Y、Z				種類:1種(内径により区分:細分類あり) 級別:H、M、LM、L(板厚により区分)				
気密試験	液体を収納する場合				液体を収納する場合				液体を収納する場合				
	容器等級 適用圧力	I 30kPa以上	II 20kPa以上	III 20kPa以上	容器等級 適用圧力	I 30kPa以上	II 20kPa以上	III 20kPa以上	容器等級 適用圧力	I 30kPa以上	II 20kPa以上	III 20kPa以上	
水圧試験	液体を収納する場合 試験方法および圧力は次のいずれか高い方の圧力を5分間加える(複合容器は30分間) (1)収納する危険物の55℃における蒸気ガス圧力の1.5倍の圧力から100kPa減じた圧力 (2)容器等級 I 250kPa 容器等級 II 及び III 100kPa				液体を収納する場合 次のいずれか高い方の圧力を5分間加える (1)収納する危険物の55℃における蒸気ガス圧力の1.5倍の圧力から100kPa減じた圧力 (2)容器等級 I 250kPa 容器等級 II 及び III 100kPa				次のいずれか高い方の圧力以上を5分間加える (1)収納する危険物の55℃における蒸気ガス圧力の1.5倍の圧力から100kPa減じた圧力 (2)危険等級II250kPa 危険等級II及びIII 100kPa (3)非危険物用ドラムはゲージ圧100kPa				
	(1)輸送物質又はこれと同等の物理的性状をもつ代替物質を使用 (2)輸送物質が液体を収納する容器に対し、代替物質として水を用いる場合 1)輸送物質の比重 1.2以下 容器等級 I II III 落下高さ 1.8m 1.2m 0.8m 2)輸送物質の比重 超1.2 容器等級 I II III 落下高さ 比重×1.5 比重×1.0 比重×0.67				(1)輸送物質が固体又は液体で同等の代替物質を使用 (2)輸送物質が液体で代替物質に水使用 1)輸送物質の比重 1.2以下 容器等級 I II III 落下高さ 1.8m 1.2m 0.8m 2)輸送物質の比重 超1.2 容器等級 I II III 落下高さ 比重×1.5 比重×1.0 比重×0.67				(1)輸送物質が固体又は液体で同等の代替物質を使用 (2)輸送物質が液体で代替物質に水使用 1)輸送物質の比重 1.2以下 容器等級 I II III 落下高さ 1.8m 1.2m 0.8m 2)輸送物質の比重 超1.2 容器等級 I II III 落下高さ 比重×1.5 比重×1.0 比重×0.67				
落下方法	第1回	チャイルドを衝撃点とする対角落下				対角落下				天板下にした胴溶接部に最も近いチャイルド部(オープン)の場合はS金具部位とする)を衝撃点とする対角落下を行う			
	第2回	第1回落下と別の最も弱い部分を衝撃点とするように落下 (1)液体:内圧と外圧が平衡に達した後、漏れがないこと (2)固体:天面落下を行った場合、内容物のすべてが残っていれば合格とする				水平落下 (1)液体:内圧と外圧が平衡に達した後、漏れがない事 (2)固体:漏れの無い事				胴溶接部を衝撃点とする水平落下を行う (1)液体:内圧と外圧が平衡に達した後、漏れが無い事 (2)固体:内容物の漏れの無い事 非危険物用ドラムは0.8mの高さから対角落下させ漏れの無い事			
合否の判定基準													
積み重ね試験	負荷時間:積み重ね高さ3m×24時間 代替物質に水使用:荷重は収納品の比重から計算 W=((3-h)/(h))×G(運用上の計算式)				負荷時間:積み重ね高さ3m×24時間 代替物質に水使用:荷重は収納品の比重から計算 W=w×((3-h)/(h)) (運用上の計算式)				負荷時間:24時間 W:積み重ね質量 G(w):1缶の質量 h:外高 代替物質に水使用:荷重は収納品の比重から計算 W=((3-h)/(h))×G ・非危険物用ドラムは比重1の質量で試験				

JIS、JSDA、UNの表示例(川崎工場の場合) ※実際よりも大きめに記載しております。

	①JIS(非危険物用)	②JSDA(クローズ)	③UN(クローズ)	④UN(オープン)	⑤UN(複合容器)
脚表示					
地帯表示					

容器包装等級と内容物との関係			
等 級	使用可能な内容物 危険等級	説明	
X	液体表示の場合 液体内容物の X、Y、Zが使用可能	①X等級の表示比重以下 の内容物(比重1.2以下は ドラム缶には表示しない) ②Xの後の質量数字が 試験時の比重を表わす。 ③等級内内容物では認定 比重の1.5倍の比重まで 使用可能。 ④等級内内容物では認定 比重の2.2倍の比重まで 使用可能。	①X等級の表示圧の質量 以下で使用可能 ②Xの後の質量数字が 試験時の比重を表わす。 ③等級内内容物では認定 比重の1.5倍の比重まで 使用可能。 ④等級内内容物では認定 比重の2.2倍の比重まで 使用可能。
	固体表示の場合 固体内容物の X、Y、Zが使用可能		
Y	液体表示の場合 液体内容物の Y、Zが使用可能 (Xは使用不可)	①Y等級の表示比重以下 の内容物(比重1.2以下は ドラム缶には表示しない) ②Yの後の質量数字が 試験時の比重を表わす。 ③等級内内容物では認定 比重の1.5倍の比重まで 使用可能。 ④等級内内容物では認定 比重の2.2倍の比重まで 使用可能。	①Y等級の表示圧の質量 以下で使用可能 ②Yの後の質量数字が 試験時の比重を表わす。 ③等級内内容物では認定 比重の1.5倍の比重まで 使用可能。 ④等級内内容物では認定 比重の2.2倍の比重まで 使用可能。
	固体表示の場合 固体内容物の Y、Zが使用可能 (Xは使用不可)		
Z	液体表示の場合 液体内容物の X、Yは使用不可	①Z等級の表示比重以下 の内容物(比重1.2以下は ドラム缶には表示しない) ②Zの後の質量数字が 試験時の比重を表わす。 ③等級内内容物では認定 比重の1.5倍の比重まで 使用可能。 ④等級内内容物では認定 比重の2.2倍の比重まで 使用可能。	①Z等級の表示圧の質量 以下で使用可能 ②Zの後の質量数字が 試験時の比重を表わす。 ③等級内内容物では認定 比重の1.5倍の比重まで 使用可能。 ④等級内内容物では認定 比重の2.2倍の比重まで 使用可能。
	固体表示の場合 固体内容物の Zが使用可能 (X、Yは使用不可)		

(備考)

(1) JISマーク

C:JISの種類、記号QA0307056:認証番号

(2) L:液体用

S:固体用

(3) X:I、II、IIIに適合

Y:II、IIIに適合

Z:IIに適合

(4) 16:西暦年の下2桁

4:月

(5) 製造工場

JFEC:千葉工場

JFEK:川崎工場

JFES:堺工場

JFEM:水島工場

取扱上の注意

※ドラム缶工業会より

鋼製タイトヘッドドラム (JIS Z 1601)

1 基本的要件

- (1) 内容物の性状に合った鋼製ドラム（以後ドラムという）を使用してください。
- (2) 内容物の改良品や新製品の場合は必ず実缶試験で確認後、ご使用ください。従来品でも添加剤や不純物の変化によって腐食性が大きく変動することがあります。
- (3) 内容物によっては鋼板を腐食し漏洩する危険があります。特に腐食性のある内容物を充填される場合は、ドラムメーカーに問い合わせのうえご使用ください。
- (4) 内容物によっては危険物容器基準の関係法規（消防法、危険物船舶運送及び貯蔵規則、毒物及び劇物取締法等の収納、保管、運送に関する規定）をお確かめの上ご使用ください。
- (5) 輸出用として使用される場合は輸出先の廃棄物規制に適合するドラムをご使用ください。
- (6) **化成処理被膜（りん酸亜鉛とりん酸鉄）は塗装下地形成を主目的とする被膜であり、短時間の一次防錆効果はありますが耐錆性を目的としたものではありません。**
- (7) **安全にご使用頂くために本来の目的以外には使用しないでください。**
- (8) ドラムは圧力容器ではありません。ドラム内部に圧力をかけないで下さい。圧力をかけると破裂することがあります。
- (9) 巻締め部を落下や突起物の衝撃により極端な変形やすり疵をつけると巻締め部が破損し漏洩の恐れがありますので、取扱いにご注意ください。
- (10) 取扱には保護手袋を使用してください。



2 空缶時の保管

- (1) **保管は原則として屋内保管してください。**屋外に保管する場合、天板に雨水等がたまり、昼夜の温度差等により口金から吸水する恐れがあります。また、発錆することがあります。やむを得ず、ドラムを屋外に保管する場合、天板にキャップをかぶせるかもしくは、天板が上にならないようにしてください。また天板を下にする場合でも地面の水溜まりより吸水することがあるのでご注意ください。
- (2) 高温多湿や酸や塩分等の腐食性のある環境下での保管はドラムの劣化を早めるおそれがあります。
- (3) 温度差のある条件下で保管した場合、ドラム内の空気中の水分が結露し、ドラム内面の錆発生の原因となることがあります。また、結露水が内容物に混入する恐れもあります。**屋内保管でも納入後1ヶ月以内のご使用をお願いします。**
- (4) 俵積（横積）で保管する場合は適切な転がり止めを使用してください。
- (5) 充填時以外にプラグを開放したままにしますと、ドラム内に異物が混入し缶内を汚染するだけでなく、湿った空気が混入しドラム内で結露が発生しやすくなりますので注意が必要です。
- (6) 内面塗装ドラムは特に変形にご注意ください。変形の度合いによっては内面塗膜が剥離するおそれがあります。
- (7) クロームメッキ製のフランジ（口金）は加工によるクラックの影響で錆び易いため、この仕様を有するドラムの屋外及び高温多湿場所での保管はお止めください。



鋼製タイトヘッドドラム (JIS Z 1601)

3 充填時・充填後保管及び抜き取り時

- (1) プラグの開閉には、専用の器具を使用して**充填後は適切なトルク値で締め付けてください。**
- (2) 容器への収納は関係法令の規定（消防法・危規則、船舶による危険物の運送基準等を定める告示、毒劇物取締法小型運搬容器の基準等）により、必ずドラム内には内容物に応じた空隙量や収納方法を確保してください。
- (3) 充填時及び取り出し時は内容物を天板上にこぼさないようにして下さい。内容物により塗膜の剥離や表示マーク等が消えることがあります。
- (4) 高温の内容物を充填した場合は、出来るだけ内容物が常温に下がってからプラグの本締を行って下さい。高温充填後直ぐに密栓しますと、バキューム現象により、ドラムが変形したり、外気水分吸入の原因となります。特にプラグのガスケットがポリエチレン製の場合は、軟化変形してプラグが緩み漏洩するおそれがあります。
- (5) 充填済みのドラムの移動には、怪我、腰痛及びドラムの変形、疵、破損、漏洩に注意し、できるだけリフター、フォークリフト等をご使用ください。
- (6) **保管は原則として屋内保管してください。**屋外に保管した場合、天板に雨水等がたまり口金から吸水する恐れがあります。また、発錆することがあります。やむを得ず、ドラムを屋外に保管する場合、天板にキャップをかぶせる等防水対策をしてください。また、天板を下にする場合は地面の水溜りや水はけにご注意ください。
- (7) 天(地)板が屋外で長期間(およそ3ヶ月)にわたり乾湿を繰り返されると外装塗膜が劣化し膨れや剥離が発生します。また、鉄製キャップシールがある場合端部の発錆が天板のもらい錆の原因ともなりますので注意してください。特に酸性雨や海岸近くでは注意が必要です。
- (8) 屋外での長期間にわたる保管は直射日光や寒暖差の影響により内容物の品質に悪影響をおよぼしますので避けてください。特に内面塗装ドラムでは内容物により塗膜が劣化し膨れや剥離等が発生するおそれがあります。
- (9) 低沸点物質を充填された場合、外気温が高温になるとドラム内が増圧になり天地板が膨張することもありますので注意してください。
- (10) 金属製のキャップ、キャップシール取り外し時は保護手袋と適切な治具を使用してください。金属端部で手を傷つける恐れがあります。
- (11) **開栓時**天板にごみがありますと口金から内部に吸引されることがありますので**ごみを除去してから開栓してください。**
- (12) 内容物充填後のプラグ、キャップ開栓時には、内圧による内容物の飛散にご注意ください。
- (13) 内容物取り出しの際ドラムを加熱すると内容物の噴出やドラム内面の化成被膜や塗膜を劣化させ内容物の品質に変化を及ぼすおそれがあります。直火は厳禁です。
- (14) 使用後のドラムを密閉したまま加熱したり切断したりすると、異常内圧上昇により破裂したり、局部から内容物の噴出等を起こすことがありますので行わないで下さい。万が一必要な場合は、内容物を完全に除去し、ドラム内を洗浄し、ドラム内の残留蒸気を窒素ガス等の不活性ガスで置換した上、開栓状態にて行って下さい。
- (15) 使用済みドラムを廃棄する時は内容物を抜いて内部を洗浄後関連法令（廃棄物処理法等）に従い廃棄してください。



鋼製オープンヘッドドラム (JIS Z 1600)

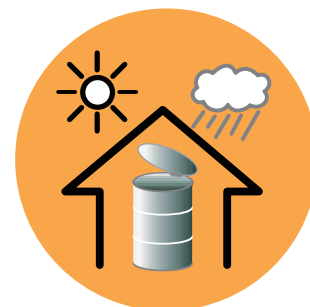
基本的要件

- (1) 内容物の性状に合った鋼製ドラム（以後ドラムという）を使用してください。
- (2) 内容物の改良品や新製品の場合は必ず実缶試験で確認後、ご使用ください。従来品でも添加剤や不純物の変化によって腐食性が大きく変動することがあります。
- (3) 内容物によっては鋼板を腐食し漏洩する危険があります。特に腐食性のある内容物を充填される場合は、ドラムメーカーに問い合わせのうえご使用ください。
- (4) 内容物によっては危険物容器基準の関係法規（消防法、危険物船舶運送及び貯蔵規則、毒物及び劇物取締法等の収納・保管・運送に関する規定）をお確かめの上ご使用ください。
- (5) 輸出用として使用される場合は輸出先の廃棄物規制に適合するドラムをご使用ください。
- (6) **化成処理被膜（りん酸亜鉛とりん酸鉄）は塗装下地形成を主目的とする被膜であり、短時間の一次防錆効果はありますが耐錆性を目的としたものではありません。**
- (7) **安全にご使用頂くために本来の目的以外には使用しないでください。**
- (8) 落下、突起物の衝撃によりドラムの天蓋とカール部を極端に変形させた場合、漏洩のおそれがあります。また、巻締め端部に極端な変形やすり疵をつけると、破損して漏洩のおそれがありますので、取扱いに注意してください。
- (9) 取扱いには保護手袋を使用してください。



2 空缶時の保管

- (1) ドラムは必ず屋内保管してください。屋外保管すると雨水を吸収します。
- (2) 高温多湿や酸や塩分等の腐食性のある環境下での保管はドラムの劣化を早めるおそれがあります。
- (3) 温度差のある条件下で保管した場合、ドラム内の空気中の水分が結露し、ドラム内面の錆発生の原因となることがあります。また、結露水が内容物に混入するおそれもあります。ドラムは納入後、1週間以内のご使用をお願いします。
- (4) 充填時以外に天蓋またはプラグを開放したままにしますとドラム内に異物が混入し缶内を汚染するだけでなく、湿った空気が混入しドラム内で結露が発生しやすくなりますので注意が必要です。
- (5) 内面塗装ドラムは特に変形にご注意ください。変形の度合いによっては内面塗膜が剥離するおそれがあります。
- (6) 天蓋にクロームメッキ製のフランジ（口金）付きの場合は加工によるクラックの影響で錆び易いため、この仕様を有するドラムの高温多湿場所での保管は特にお止めください。



鋼製オープンヘッドドラム (JIS Z 1600)

3 充填時・充填後保管及び抜き取り時

- (1) オープンバンド、天蓋の取り外し、取り付け作業時は金属端部で手を傷つけたり挟まれないように注意してください。
- (2) 天蓋取り外し時にダストや外装塗膜片が缶内に落下しないよう注意してください。
- (3) 口金付きの場合プラグの開閉には、専用の器具を使用し**充填後は適切なトルク値で締め付けてください。**
- (4) 容器への収納は関係法令の規定（消防法・危規則、船舶による危険物の運送基準等を定める告示、毒劇物取締法小型運搬容器の基準等）により、必ずドラム内に内容物に応じた空隙量や収納方法を確保してください。
- (5) 充填時及び取り出し時、内容物を天板上にこぼさないようにしてください。内容物により塗膜の剥離や表示マーク等が消えることがあります。
- (6) 高温の内容物を充填した場合は、出来るだけ内容物が常温に下がってから天蓋またはプラグの本締を行ってください。高温充填後直ぐに天蓋や口金を密封しますとバキューム現象によりドラムが変形したり外気水分吸入の原因となります。口金付きでプラグのガスケットがポリエチレン製の場合は、軟化変形してプラグが緩み漏洩するおそれがあります。
- (7) 充填後保管中、バンド締め付けが緩んでいることがありますので**ボルトバンド式は出荷前に増し締めを行ってください。**レバー式バンドは緩まないようにビス止めや封印等をお付けください。
- (8) 充填済みのドラムの移動には、怪我、腰痛及びドラムの変形、疵、破損、漏洩に注意し、できるだけリフター、フォークリフト等をご使用ください。
- (9) 内容物充填後のパレット積においては、偏荷重による荷崩れにご注意ください。天蓋ガスケットが圧縮変形し漏洩のおそれがあります。
- (10) **ドラムは必ず屋内保管してください。**屋外保管では天蓋ガスケット部から雨水を吸収したり、直射日光や寒暖差により内容物の品質に悪影響を与えるおそれがあります。特に内面塗装ドラムでは内容物により塗膜が劣化し膨れや剥離等が発生する恐れがあります。
- (11) 充填後ドラムの**俵積（横積）はお止めください。**胴体の変形により内容物が漏洩します。
- (12) 口金付きの場合金属製のキャップ、キャップシール取り外し時は保護手袋と適切な治具を使用してください。金属端部で手を傷つける恐れがあります。
- (13) 内容物充填後のプラグ、キャップ開栓時には、保護具使用の上、内圧による内容物の飛散にご注意ください。
- (14) 内容物取り出しの際ドラムを加熱すると内容物の噴出やドラム内面の化成被膜や塗膜を劣化させ内容物の品質に変化を及ぼす恐れがあります。直火は厳禁です。
- (15) 使用済みドラムを加熱したり切断したりしないでください。万が一必要な場合は、内容物を完全に除去し、ドラム内を洗浄し、ドラム内の残留蒸気を取り除いた上で開放状態にして行って下さい。
- (16) 使用済みドラムを廃棄する時は内容物を抜いて内部を洗浄後関連法令（廃棄物処理法等）に従い廃棄してください。





JFE コンテナ 株式会社

ISO9001, ISO14001 認証取得

■東京ドラム営業部

〒101-0064 東京都千代田区神田猿楽町1-5-15 猿楽町SSビル9F
TEL. 03-5281-8512 FAX.03-5281-1226

■特殊缶・開発営業部

〒101-0064 東京都千代田区神田猿楽町1-5-15 猿楽町SSビル9F
TEL. 03-5281-8519 FAX.03-5281-1228

■大阪ドラム営業部：〒550-0002 大阪府大阪市西区江戸堀1-25-13 KS大阪江戸堀ビル3F

TEL. 06-6225-1670 FAX.06-6225-1675

■JFE金属容器(上海)有限公司

〒201318 上海市浦东新区周浦鎮繁荣路365号
TEL. +86-21-68066638 FAX. +86-21-68189111
