

鋼製タイトヘッドドラム・鋼製オープンヘッドドラム

JIS改正内容の概要

ひびき45号別冊



ドラム缶工業会

1 鋼製タイトヘッドドラム(JIS Z 1601) (現行名:液体用鋼製ドラム)

(1) 新JISの寸法規定

- ・新JISのタイプCが現行JISに相当するタイプです。タイプAは欧米のISOコンテナ適合寸法品。タイプBは欧米の従来品。
- ・新JISの各寸法については、次頁の寸法図を参照。

単位mm

表1 ドラムの寸法

寸法	説明	タイプA		タイプB		タイプC
(図1参照)	全容量	216.5L (最小)	230L (最小)	216.5L (最小)	230L (最小)	212L (最小)
D1	内径	571.5 ± 2	571.5 ± 2	571.5 ± 2	571.5 ± 2	566 ± 2
D2	外径	585 (最大)	585 (最大)	596 (最大)	596 (最大)	585 (最大)
D3	チャイムの外径	585 (最大)	585 (最大)	593 (最大)	593 (最大)	585 (最大)
H1	ドラムの高さ	878 ± 5	932 ± 5	878 ± 5	932 ± 5	890 ± 5
h2	天板の深さ	(a)	(a)	(a)	(a)	(a)
h3	フロアとのすき間	4(最小)	4(最小)	4(最小)	4(最小)	4(最小)
h4	ビード間の距離	280 ± 3	280 ± 3	280 ± 3	280 ± 3	300 ± 3
P1	口金の中心間距離	(b)	(b)	(b)	(b)	(b)
P2	天板から約50mmの深さで測定した、胴体外側に対するG2(50mm)口金の位置	72 ± 3	72 ± 3	72 ± 3	72 ± 3	94 ± 3

全容量は、附属書A(規定)に従って測定したとき表のとおりとする。

JIS Z 1604に規定するG2ねじ付きの口金の挿入は、その中心線が可能な限り垂直になるようにする。

備考 1. 天板を凹状にして製作するドラムは、規定の容量とするためにドラムの高さH1を4mm引上げてもよい。

2. 提示した三つのドラムタイプのうち、AとCの外側寸法は、ISO 668(シリーズ1貨物用コンテナ - 分類法、寸法及び定格)のISOコンテナに4個のドラムを並べて積むのに最適である。

注 (a)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。

(b)中心間距離の寸法は、次のとおりとする。

- ドラムタイプAとB: 444mm ± 6mm又は451mm ± 1mm

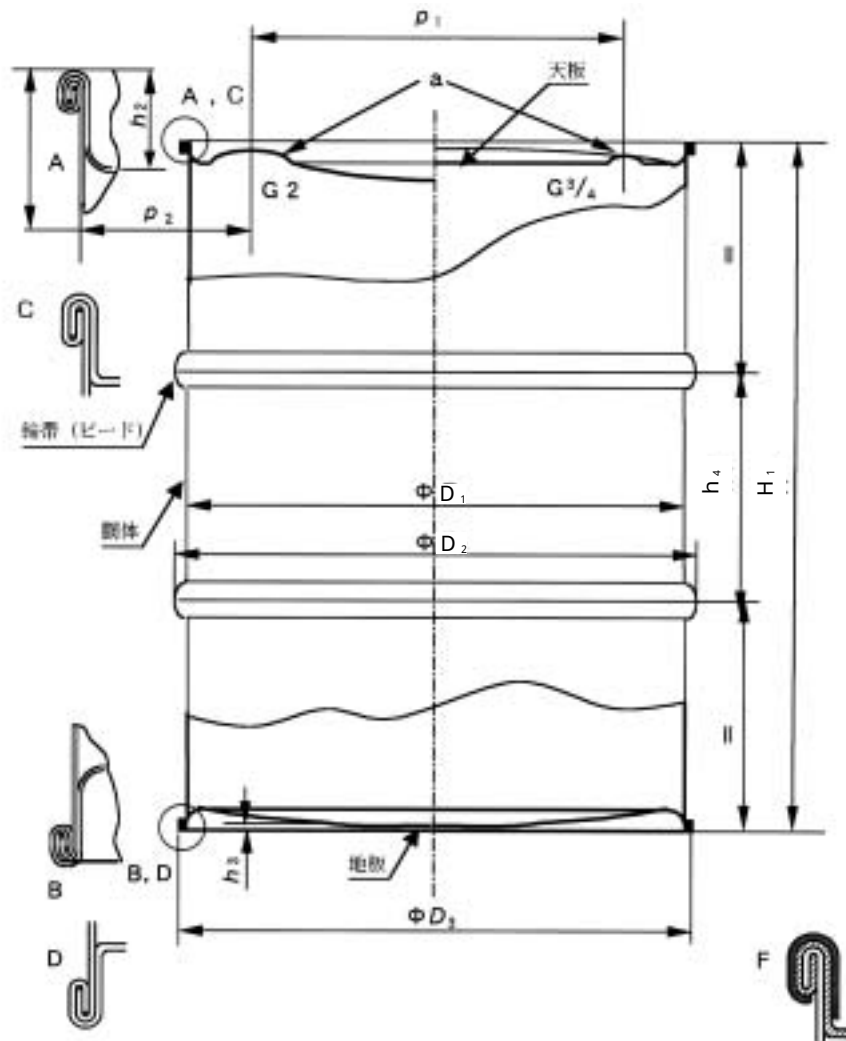
- ドラムタイプC: 400mm ± 6mm

表2 ドラム使用鋼板の種類及び質量

種類	板厚mm		質量kg (最小)
	天地板	胴体	
H級	1.6	1.6	27.5
M級	1.2	1.2	20.5
LM級	1.2	1.0	18.0
L級	1.0	1.0	17.0

備考 ステンレドラムのH級は、1.5mm、質量(最小)は25.5kgとする。

図1 [新JISの鋼製タイトヘッドドラムの寸法図]



備考 上図は、天板の形状として凸、平たん、凹の三つの可能性があることを示している。A、B、C、Dは、巻締め形状を示す。A、Bはラウンドシーム、C、Dはダブルシームの一例を示す。Eは、チャイムに覆輪を取り付けた状態を示す。a: 最終仕上がりの口金(プラグ、キャップシール又はオーバーシール)がチャイムの上端から突き出てはならない。

(2) 新旧JIS対照表

(単位を明記していない項目の単位はすべてmm)

記号	名称	新JIS案(タイプC)	現行JIS(1種200L)	備考
	全容量	212L(最小)	212.0L以上	
D1	内径	566±2	567±3	
D2	外径	585(最大)	-	
D3	チャイムの外径	585(最大)	-	
H1	ドラムの高さ	890±5	890±5	現行JIS名称は「外高」
h2	天板の深さ	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。	-	
h3	フロアとのすき間	4(最小)	-	
h4	ビード間の距離	300±3	300±5	現行JISの寸法「B」
P1	口金の中心間距離	400±6	(400±10)	現行JISは別規定(L1、L2)からの計算値
P2	天板から約50mmの深さで測定した胴体外側に対するG2(50mm)口金の位置	94±3	(94.7±5)	現行JISは別規定(D1、板厚、L1)からの計算値
	排出	100mL以下	-	手順Aの場合
h	チャイム(トリプル)	-	22±3	チャイム頂点から直下の天地板表面までの距離
a	輪帯	-	7以上	
A	輪帯下からの位置	-	295±5	現行JISのB:中央輪帯間の距離は上記h4ビード間の距離と同一
C	輪帯上からの位置	-	295±5	
L1	天板中心から大栓プラグ中心までの距離	-	190±5	
L2	天板中心から小栓プラグ中心までの距離	-	210±5	
	質量	[20.5 kg(最小) (M級)]	20.5kg以上(M級)	新JISは参考表に例示
備考	新JISでは、天板を凹状にして製作するドラムは、規定の容量とするために、ドラムの高さを4mm引き上げて良い。			

2 鋼製オープンヘッドドラム (JIS Z 1600) (現行名:鋼製オープンドラム)

(1) 新JISの寸法規定

- ・新JISのタイプDが現行JISに相当するタイプです。タイプAは欧米のISOコンテナ適合寸法品(ネットドインタイプ)、タイプBは欧米の従来品。タイプCは日本のISOコンテナ適合寸法品(ネットドインタイプ)。
- ・新JISの各寸法については、次頁の寸法図を参照。

単位mm

表1 ドラムの寸法

寸法	説明	タイプA		タイプB		タイプC	タイプD
(図1参照)	全容量	210L (最小)	216.5L (最小)	210L (最小)	216.5L (最小)	208L (最小)	208L (最小)
D1	内径	571.5±2	571.5±2	571.5±2	571.5±2	566±2	566±2
D2	輪帯の外径	585 (最大)	585 (最大)	596 (最大)	596 (最大)	585 (最大)	585 (最大)
D3	底部チャイムの外径	585 (最大)	585 (最大)	593 (最大)	593 (最大)	585 (最大)	585 (最大)
D4	クローリングリングの外径	585 (最大) (a)	585 (最大) (a)	610 (最大)	610 (最大)	585 (最大) (a)	620 (最大)
H1	ドラムの高さ	878±5	888±5	878±5	888±5	890±5	890±5
H5	天ぶたを外した状態での高さ	868±5	878±5	868±5	878±5	880±5	880±5
h2	天ぶたの深さ	(b)	(b)	(b)	(b)	(b)	(b)
h3	フロアとのすき間	4(最小)	4(最小)	4(最小)	4(最小)	4(最小)	4(最小)
h4	ビード間の距離	280±3	280±3	280±3	280±3	300±3	300±3
P1	口金の中心間距離	(c)	(c)	(c)	(c)	(c)	(c)
P2	天ぶたから約50mmの深さで測定した、胴体外側に対するG2(50mm)口金の位置	72±3	72±3	72±3	72±3	94±3	94±3

全容量は、附属書A(規定)に従って測定したとき表のとおりとする。

口金は任意である。口金を取り付ける場合、JIS Z 1604に規定するG2ねじ付きの口金の挿入は、その中心線が可能な限り垂直になるようにする。

備考1. 提示した四つのドラムタイプのうち、AとCの外側寸法は、ISO 668(シリーズ1貨物用コンテナ分類法、寸法及び定格)のISOコンテナ内に4個のドラムを並べて積むのに最適である。

2. ドラムタイプAとCの場合、直径D4は、天ぶた構造を改造して得られる。一般的に用いられている手法は以下の二つである。

a)ドラムの縮小。それによってクローリングシステム(カール、天ぶた、クローリングリング)が、ドラムタイプBとDに用いられているのと同じ寸法を維持するようにする。この場合、ドラムの縮小された天ぶた部分で必要となる内径は、Aが約545mm、Cが536mmである。

b)クローリングシステム(カール、天ぶた、クローリングリング)の変更。内径をドラムタイプAで571.5mm、ドラムタイプCで566mmに維持しながら、全外径を585mm以内に保つようにする。

注(a)クローリングリング(バンド)の外径は通常最大585mmでなければならないが、リングのレバー断面又はボルト断面で測定した場合には、やや大きくてもよい。

(b)天ぶたに口金を取り付ける場合、天ぶたの深さは、口金、キャップシール又はオーバーシールがクローリングリングの上に突き出たはならない。

(c)口金の中心間距離の寸法は、次のとおりとする。

-ドラムタイプAとB : 444mm±6mm又は451mm±1mm

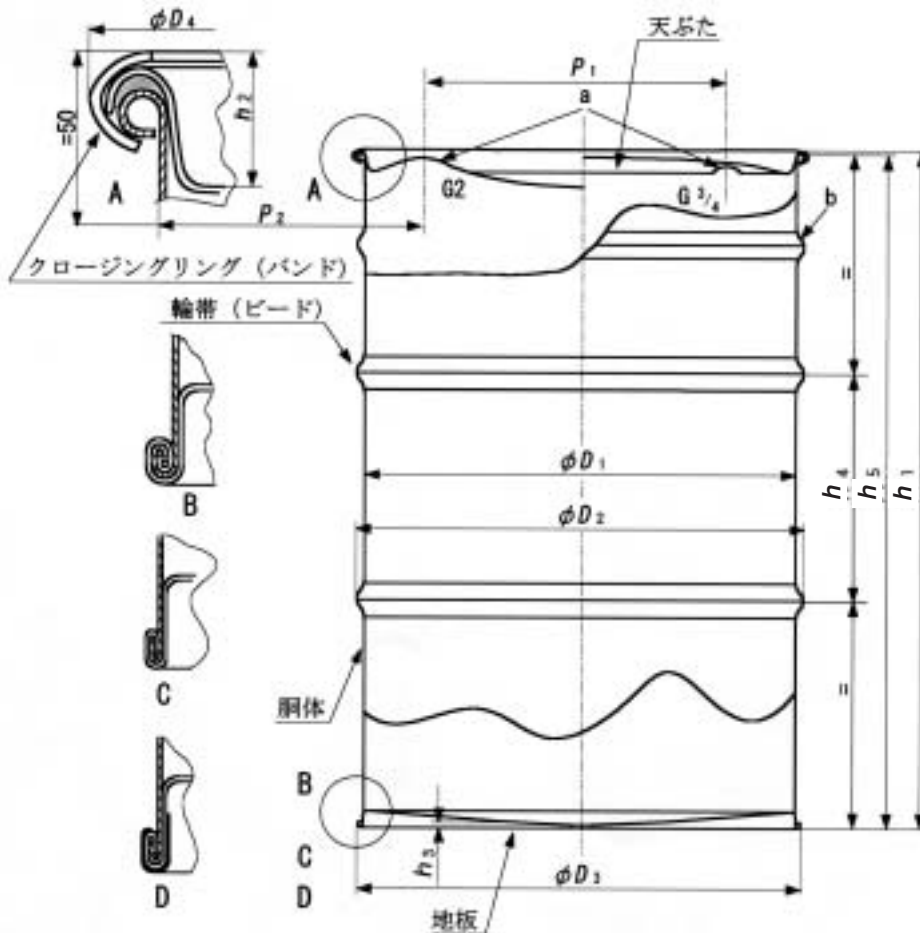
-ドラムタイプCとD : 400mm±6mm

表2 ドラム使用鋼板の種類及び質量

種類	板厚mm		質量kg (最小)
	天ぶた及び地板	胴体	
H級	1.6	1.6	27.0
M級	1.2	1.2	20.0
LM級	1.2	1.0	17.5

備考 ステンレスドラムのH級は、1.5mm、質量(最小)は25.0kgとする。
質量は天ぶた用ガスケット、クロージングリング(バンド)などの付属品を除いたものとする。

図1 [新JISの鋼製オープンヘッドドラムの寸法図]



備考 上図は、ドラムタイプBとDの詳細を示している。天板の形状として凸、平たん、凹の三つの可能性があることを示している。Aは天ぶたにガスケットを装着して、クロージングリング(バンド)で胴体に締め付けた状態を示す。B、Cは、巻締め形状を示す。Bはラウンドシーム、Cはダブルシームの一例を示す。Dはチャイムに覆輪を取り付けた状態を示す。
a: 口金(任意)
b: 第3の輪帯(ビード)は任意。

(2) 新旧JIS対照表

(単位を明記していない項目の単位はすべてmm)

記号	名称	新JIS案(タイプD)	現行JIS(1種200L)	備考
	全容量	208L(最小)	200L以上	
D1	内径	566±2	567±3	
D2	輪帯の外径	585(最大)	-	
D3	底部チャイムの外径	585(最大)	-	
D4	クローシングリングの外径	620(最大)	-	
H1	ドラムの高さ	890±5	-	
H5	天ぶたを外した状態での高さ	880±5	-	
h2	天ぶたの深さ	天ぶたに口金を取り付ける場合、天ぶたの深さは、口金、キャップシール又はオーバーシールが、クローシングリング上に突き出てはならない。	-	
h3	フロアとのすき間	4(最小)	-	
h4	ビード間の距離	300±3	-	
P1	口金の中心間距離	400±6	-	
P2	天板から約50mmの深さで測定した胴体外側に対するG2(50mm)口金の位置	94±3	-	
Hi	内高	-	830±10	
a	輪帯	-	7以上	
b	胴カール	-	11±2	
c	天ぶたc(外径)	-	600±5	
d	天ぶたd(底面外径)	-	565±3	
e	天ぶたe(絞り深さ)	-	24±3	
f	地板チャイム	-	24±3	チャイム頂点から直下の地板表面までの距離
	質量	[20.0kg(最小) X M級]	20.0kg以上(M級)	新JISは参考表に例示



会 員

《正会員》

斎藤ドラム缶工業(株)	(株)東京ドラム罐製作所
山陽ドラム缶工業(株)	東邦シートフレーム(株)
JFE協和容器(株)	(株)長尾製缶所
JFEコンテナ(株)	日鐵ドラム(株)
(株)ジャパンペール	(株)前田製作所
新邦工業(株)	森島金属工業(株)
ダイカン(株)	(株)山本工作所

《賛助会員》

エノモト工業(株)
三恵マツオ工業(株)
丹南工業(株)
(株)大和鐵工所
三喜プレス工業(株)
(株)城内製作所
東邦工板(株)
(株)水上工作所

ドラム缶工業会

〒103-0025 東京都中央区日本橋茅場町3-2-10
 (鉄鋼会館6階)
 TEL 03-3669-5141 FAX 03-3669-2969
 e-mail : drum.pail@jsda.gr.jp

URL: <http://www.jsda.gr.jp>

ひびき No.45 (平成17年5月31日発行)
 発行人 ドラム缶工業会
 専務理事 藤野 泰弘