① Action Venthole

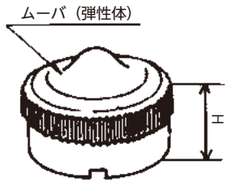
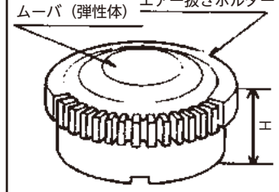
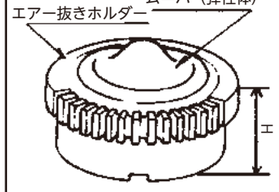
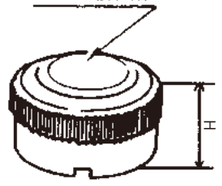
アクション・ベントホール

2Patents

●離型時のシマとび、エン切れ解消 → 中子節約

特　長

1. 中子節約による鋳型造型費のコストダウン
2. 貫通穴、深いヌスミ部の現物造型
3. 離型時の鋳型突起部、シマのエン切れの解消
4. 鋳型四隅部の硬度アップ
5. 鋳型表面硬度の均一化
6. 鋳型全体を容易に離型させる信頼性
7. 模型抜き勾配の減少
8. スクわれによる不良品皆無

A型	B型	C型	D型
			
ジョルト・スクイズ造型用	プロー・スクイズ造型用	中圧・高圧造型用	製 品 面 用
寸　法	寸　法	寸　法	寸　法
φ10×H10 / φ16×H10	φ11×H10 / φ18×H10	φ11×H10 / φ18×H10	φ10×H10 / φ16×H10
φ12×H10 / φ18×H10	φ13×H10 / φ20×H10	φ13×H10 / φ20×H10	φ12×H10 / φ18×H10
φ14×H10 / φ20×H10	φ15×H10 / φ22×H10	φ15×H10 / φ22×H10	φ14×H10 / φ20×H10
寸　法	寸　法	寸　法	寸　法
φ6×H6	φ13×H5 / φ20×H5	φ13×H5 / φ20×H5	
φ8×H10	φ15×H5 / φ22×H5	φ15×H5 / φ22×H5	
φ10×H5	φ18×H5	φ18×H5	

御注文はワンサイズ 20 個単位でお願いします。

（単位：mm）

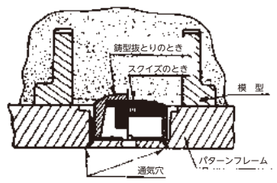
② Double Action Venthole

ダブルアクション・ベントホール

Patents

●B型・C型にエアーリングを組合せると、強力なエアー抜きが発揮され、型抜きがさらによういになります。

エアー抜きがとくにわるいとき !!



RB型	RC型
φ20×10H	φ20×10H
φ26×10H	φ26×10H
φ30×10H	φ30×10H
φ50×10H	
φ60×10H	

（単位：mm）

御注文はワンサイズ 20 個単位でお願いします。

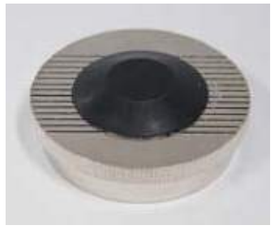
造型コストをさげるアクションベントホール

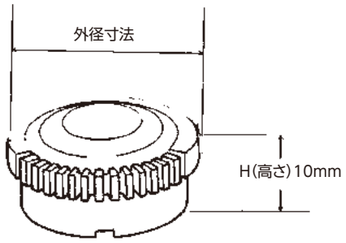
③ Big Action Venthole

ビックアクション・ベントホール

Patented

●アクションベントホールB型をさらにおおきくして鋳型コストの低減をはかりました。鋳型全体を容易に離型させる信頼性。





寸　法
B－φ30×10H
B－φ40×10H
B－φ50×10H

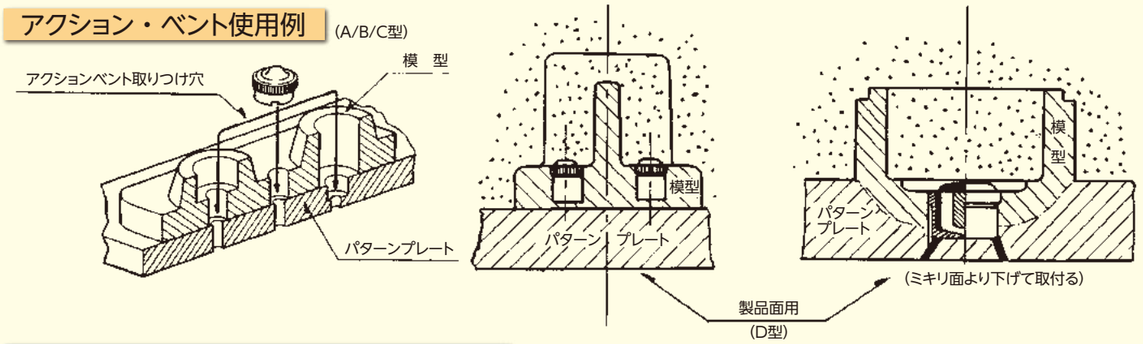
（単位：mm）

御注文はワンサイズ 20 個単位でお願いします。

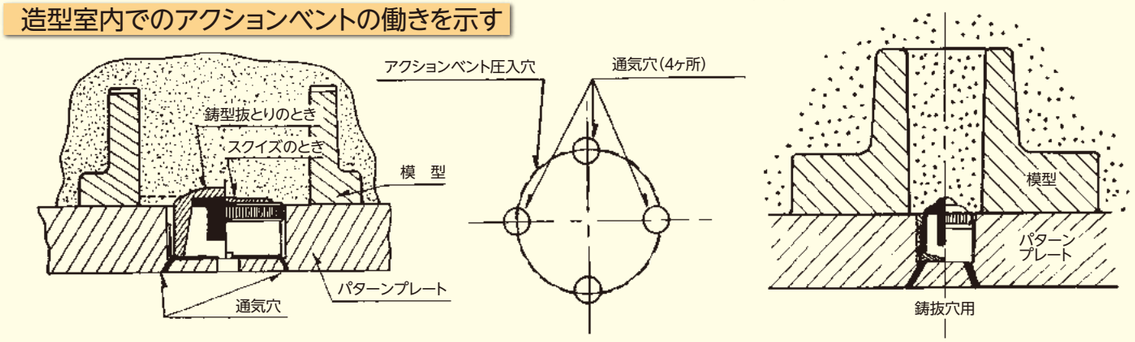
アクション・ベントとは

1. 鋳型造型砂の圧縮（鋳型表面硬度 65 ～ 80）工程では、貫通穴のプレート面および深いヌスミの製品面に取付けたムーバ（弾性体）が造型スクイズ圧力により数m/m圧縮される。
2. 型抜工程では、貫通穴、深いヌスミ、突起、シマ部の表面抵抗一体積の数倍の自力反発で鋳型部分を型抜き方向に微動させる。

アクション・ベント使用例 (A/B/C型)



造型室内でのアクションベントの働きを示す



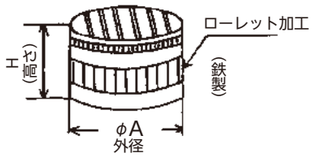
○エアーホルダー付アクションベントは中図のごとく（B型、C型、R型タイプ）４ヶ所の空気抜きの穴をプレート又は模型裏面法で貫通させてアクションベントを圧入して下さい。

鋳 型 造 型 合 理 化 部 品

4 Steel Venthole

スチール・ベントホール

スリット幅　0.3 ㎜・0.4 ㎜



外径 (㎜)	スリット幅 0.3（㎜）	スリット幅 0.4（㎜）	スリット本数 (本)
φ4	7H		3
φ5	6H		3
φ6	6H・8H	(7H)・8H	4
φ8	7H・8H	(7H)・8H	5
φ10	7H・8H	7H・8H	6
φ12	7H・8H	8H	7
φ14	8H	8H	9
φ15		(7H)	9
φ16	8H	8H	9
φ18		(8H)	9
φ20	10H	10H	10
φ22.2	〔10H〕		10
φ25.2	〔10H〕	〔10H〕	11

（　）は在庫限りになります。
〔　〕は特注品になります。

ニッケルメッキ仕上
外径交差：0～+0.15
外周ローレット加工
材質：スチール
1 ロット単位：200 個

5 Vs Venthole

VS・ベントホール（焼結ベントホール）

スリット幅　0.1 ㎜

●低圧鋳造・グラビティーのガス、エアー抜きに！
サシ込みにくいのでクイッキが少ない！
Fe 素材の使用で焼結精度が良い！

外径 (㎜)	スリット幅 0.1（㎜）	スリット本数 (本)
φ6.2	10H	4
φ8.2	10H	6
φ10.2	10H	7
φ12.2	10H	8
φ14.2	10H	8
φ16.2	10H	8

スリット切込量：約 3.2 ㎜（φ6 のみ約 2 ㎜）
外径交差：+0.15～0.25
外周ローレット加工
材質：スチール
1 ロット単位：100 個

＊外観および仕様は改良のため予告なく変更することがあります。

6 Deep Slot Venthole

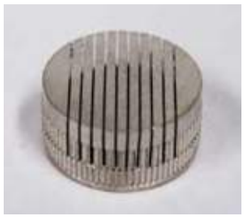
ディープスリット・ベントホール

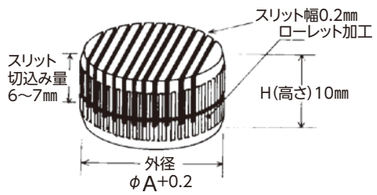
スリット幅　0.2 ㎜・0.3 ㎜

●低圧鋳造・グラビティーのガス、エアー抜きに！
スリット切込みが大幅に深い！（約 6 ㎜）

外径 (㎜)	スリット幅 0.2（㎜）		スリット幅 0.3（㎜）		スリット本数 (本)
φ3.2	10H				2
φ4.2	10H		10H		3
φ5.2	10H		10H		4
φ6.2	10H		10H		4
φ8.2	10H	(15H)	10H		5
φ10.2	10H	(15H)	10H		5
φ12.2	10H	(15H)	10H	(15H)	6
φ14.2	10H	(15H)	〔10H〕	(15H)	8
φ15.2	(10H)				7
φ16.2	10H	(15H)	(10H)	(15H)	8
φ18.2	〔10H〕				10
φ20.2	(10H)	(15H)	(10H)		10

（　）は在庫限りになります。
〔　〕は特注品になります。

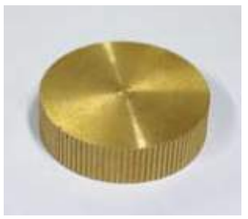




スリット切込量：約 6 ㎜
ニッケルメッキ仕上
外径交差：+0.15～+0.25
外周ローレット加工
材質：スチール
1 ロット単位：200 個

7 Plug Venthole

プラグ・ベントホール



材質：ブラス製
　　スチール製
　　アルミニウム製
材質・外径・高さなどご指定下さい。
特注にて製作致します。
最低数量：500 個

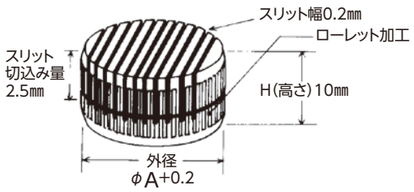
8 Corner Venthole Steel　コーナー・ベントホールスチール製

スリット幅　0.2 ㎜・0.3 ㎜・0.4 ㎜

スリット部が大幅に厚いベントホール
肉厚が厚いため、上面を加工しＲ面等に使用可

外径（㎜）	スリット幅 0.2（㎜）	0.3（㎜）	0.4（㎜）	スリット本数（本）
φ4.2	10H	10H		3
φ5.2	10H	10H	(10H)	4
φ6.2	10H	10H	10H	4
φ8.2	10H	10H	10H	5
φ10.2	10H	10H	10H	5
φ12.2	10H	10H	10H	6
φ14.2	10H	10H	(10H)	7
φ15.2	(10H)	(10H)		7
φ16.2	10H	10H	10H	8
φ18.2	(10H)	(10H)		8
φ20.2	10H	10H	(10H)	9
スリット切込量（㎜）	約 2.5	約 3.5	約 4.5	

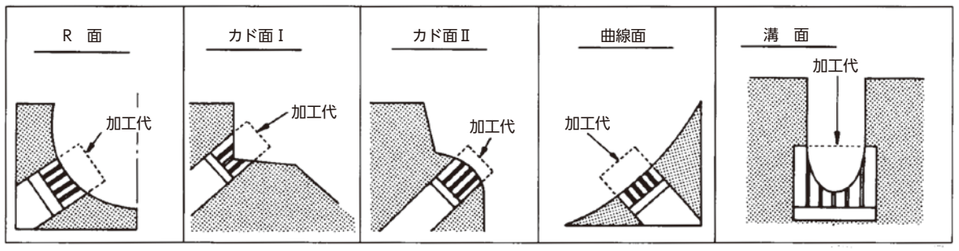
（　）は在庫限りになります。



外径交差：+0.15～+0.25
外周ローレット加工
ニッケルメッキ仕上

材　　質：スチール
1 ロット単位：200 個

●コーナー・ベントホール使用実用例



9 Corner Venthole Alum　コーナー・ベントホールアルミ製

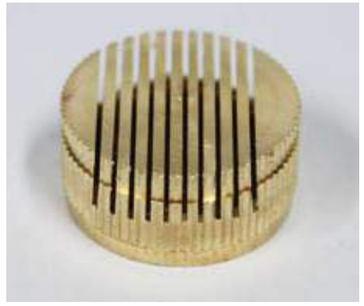
スリット幅　0.4 ㎜

外周ローレット加工
外径交差：0～+0.1
スリット切込量：約 5～6 ㎜
材質：アルミニウム
1 ロット単位：200 個

外径（㎜）	スリット幅 0.4（㎜）	スリット本数（本）
φ8	10H	4
φ10	10H	5

10 Corner Venthole Brass　コーナー・ベントホールブラス製

スリット幅　0.2 ㎜・0.3 ㎜・0.4 ㎜



外径（㎜）	スリット幅 0.2（㎜）	0.3（㎜）	0.4（㎜）	スリット本数（本）
φ3	–	–	10H	3
φ5	–	10H	–	3
φ6	〔10H〕	10H	10H	3
φ8	〔10H〕	10H	10H	5・4
φ10	〔10H〕	10H	10H	5
φ12	〔10H〕	(10H)	10H	6
φ14	–	(10H)		7
φ15	–	(10H)	(10H)	7
φ16	–	(10H)	(10H)	8
φ20	–	(10H)		9

（　）は在庫限りになります。
〔　〕は特注品になります。

ローレット材使用
スリット幅：0.3、0.4
外径交差：−0.05～0
スリット切込量：約 5～6 ㎜
材質：ブラス（真鍮・しんちゅう）
1 ロット単位：200 個

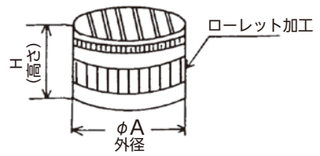
11 Aluminium Venthole　アルミニウム・ベントホール

低価格

スリット幅　0.3 ㎜

外径（㎜）	スリット幅 0.3（㎜）	スリット本数（本）
φ4	6H	3
φ5	6H	3
φ6	6H	4
φ8	6H	4
φ10	6H・(7H)	6
φ12	6H・(7H)	7
φ14	7H	9
φ16	(7H)	9
φ18	(8H)	9
φ20	(8H)	10

（　）は在庫限りになります。



外径交差：0～+0.1
外周ローレット加工
材質：アルミニウム
1 ロット単位：300 個

12 Screwed Venthole

ネジ付・ベントホール

材質：ブラス

1ロット単位：200個

ベントホール装入・調整は裏側の十字溝でおこないます。
外観および仕様は改良のため予告なく変更することがあります。

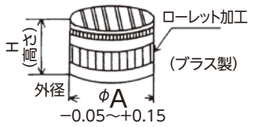
スリット幅（Slit Size 0.4 ㎜）

外径φ(A)	ピッチ（P）
φ6	1.0
φ8	1.25
φ10	1.5
φ12	1.75
φ16	2.0
φ20	1.5
φ24	2.0

13 Brass Venthole

ブラス・ベントホール

スリット幅 0.2 ㎜・0.3 ㎜・0.4 ㎜



※一般用
低価格
材質：ブラス

1ロット単位:300個

外径φ(A)	スリット幅 0.2（㎜）	スリット幅 0.3（㎜）	スリット幅 0.4（㎜）	スリット本数（本）
φ3	5H	5H		3
φ4	6H	7H	(7H)	3
φ5	6H	7H		3
φ6	6H	7H・8H	7H・8H	4･3
φ7		6H		4
φ8	6H	7H・8H	7H・8H	5･4
φ10	6H	7H・8H	7H・8H	6･5
φ12	6H	7H・8H	7H・8H	7･6
φ14	(6H)	7H・(8H)	8H	9･8･7
φ15		(8H)	(8H)	9
φ16		8H	8H	9
φ18		(8H)		9
φ20		10H	10H	10
φ25		〔10H〕	〔10H〕	11
φ30		〔10H〕	〔10H〕	14

（ ）は在庫限りになります。〔 〕は特注品になります。

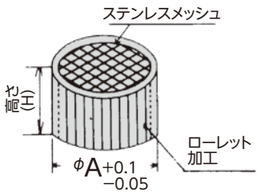
14 Mesh Venthole

メッシュ・ベントホール

#40 メッシュ

#25 メッシュ

コールド ➡ #40 #25 #30
CO_2 ➡ #25 #30
生　砂 ➡ #40 #30
V プ ロ ➡ #50



表面はステンレス鋼
開口率 ➡ 40%以上

1ロット単位:200個

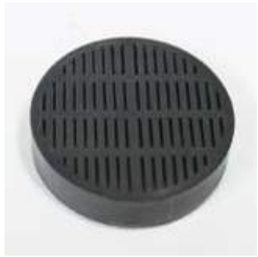
外径φ(A)	メッシュ #25	メッシュ #40	メッシュ #50
φ4			8H ローレット加工無
φ6		※7	
φ8	(※8)	※7	
φ10	(※8)	※7	
φ12	(※8)	※7	
φ14	(※8)	※7	
φ16	(※8)	※8	
φ20		※8	

※印はローレット加工仕上げ。（ ）は在庫限りになります。

15 Plastic Venthole

プラスチック・ベントホール

●スチール・ブラスに変る低価格ベントホール
★生砂・有機・無機　→　造型に最適★
黒色・白色（みえにくい場所に !!）
★目詰りがない・離型性・耐摩耗性・耐薬品性がよい



リブ付

ロット単位：500個

材　　質：ナイロン
Material : Nylon

スリット幅　0.28 ㎜・0.4 ㎜

黒　色

外径φ(A)	スリット幅 0.28（㎜）	スリット幅 0.4（㎜）
φ6		7H
φ8		7H
φ10		7H
φ12		7H
φ14		7H
φ20	7H	7H･8H
φ25	7H	7H･8H
φ30		8H
20×0.4×8　リブ付		

白　色

外径φ(A)	スリット幅 0.28（㎜）	スリット幅 0.4（㎜）
φ6	7H	
φ8	7H	
φ10	7H	
φ12	7H	
φ14	7H	
φ20	7H	7H・8H
φ25		7H
φ30		7H

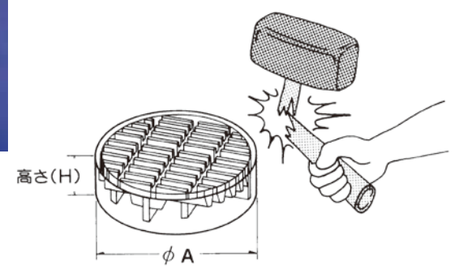
16 Crystal Venthole

クリスタル・ベントホール

●砂詰まりを目視確認できる透明ベントホール
●スチールベントを凌ぐ驚異の強度！

ハンマーも壊れた !!
ブラシも擦り減った !!　生砂→最適

ベントホール取付け→確実にできる !!
ベントホール取替え→ワンタッチでOK!!



※有機系（コールドボックス）には、プラスチックを御使用下さい。

スリット幅　0.4 ㎜

外径φ(A)	高さ
φ14	7H
φ20	7H
φ20	8H

（単位：㎜）

ロット単位：500個

材　　質：ポリカーボネード

サビない・くさらない・低価格

17 Punching Venthole MK1

パンチングベントホールMK1

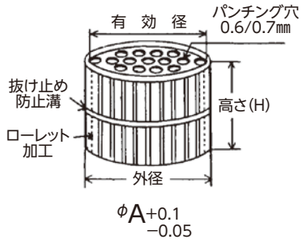
Patented

パンチング穴径 0.6 ㎜ / ローレット加工（特殊綱・板厚 0.35 ㎜）

●平面の段差解消　●メッキ加工　目ずまり・ベントしみつき・砂にげ解消

開口率外径 45%

1 ロット単位：200 個



開口率
φ0.7用:48%
φ0.6用:45%

外径（㎜）	高さ（㎜）	
	ブラス製	スチール製
φ4	8H	
φ6	8H	10H
φ8	8H	10H
φ10	8H	10H
φ12	8H	10H
φ14	8H	10H
φ16	8H	10H
φ18	(8H)	10H
φ20	8H	10H
φ25	(10H)	

（　）は在庫限りになります。

パンチング穴径：0.3、0.7 もご指定により製作致します。

【概　説】

これは抜群の開口率を誇る全く新しい構造のベントホールで下記の特長を持っています。

パンチング穴径には 0.6 ㎜と 0.3 ㎜の 2 種類があります。

MK－1：0.6 ㎜

各種造型法・砂粒度に対応できる様ラインアップしています。鋳型不良につながる砂逃げ、モールド表面のシミ付きを防止し、作業効率を改善することが可能です。アメリカ・ヨーロッパ・韓国・台湾・オーストラリアでも好評です。

●砂の逃げがない。

●対外径開口率が 45%以上

従来開口率は統一呼称が無く

①対外径　②対有効径　③対開口部 と 各社まちまちでしたが、本ベントホールでは対外径有効率で 45%以上です。

●シミ付きがない。

特殊組み立て技法により、シミ付きの原因となる段差を解消することができました。

●目詰まりがない。

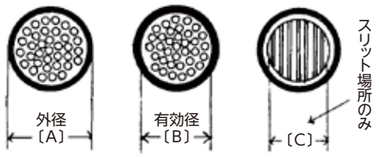
●長寿命（構造が堅固）

パンチング板はステンレス特殊鋼製で、長寿命を誇ります。

●目的・使用砂に対して選択幅が広い。

●保管中や熱に依るさび、各種添加剤に含まれる化学物質との化学反応を防止するためメッキ処理しています。

●安価



開口率表示方法

ベントホール		開口率
スリット系	0.3 ㎜	12～17%
樹　脂　系	0.4 ㎜	20～25%
メッシュ系	#　25	30～45%
パンチング	φ0.3/0.6 ㎜	45%以上
C　方　法		15%以下

表 1: 各種ベントホール開口率比較表

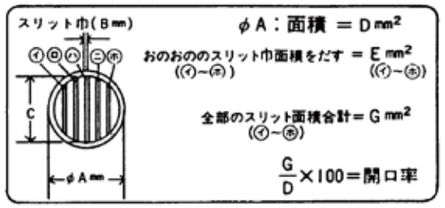


表 2. 開口率計算方法（外径方式）

パンチングベントホール選定表

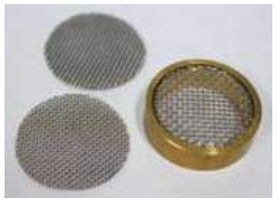
●使用砂粒子径によって（下記表）パンチング穴径を設定し、パンチングベントホールを選定願います。

使用砂粒度分布メッシュ　#			20	28	35	48	65	100	150	200	砂粒度(%)
砂粒子径		㎜	1.011	0.715	0.505	0.358	0.235	0.179	0.127	0.089	
パンチングベントホール使用範囲	パンチング穴径 φA㎜	パンチング穴の面積㎟				レジン添加により少し変動する					
	0.7	0.38									60
	0.6	0.28	目づまり								50 40
	0.5	0.20							砂にげ		30
	0.3	0.07									20

参考例（６号硅砂時）ピークは＃65 です。穴径φ0.6 のパンチングベントホールを選定願います。

18 特 注 品

左：ダボ　右：ロングベント



メッシュベント

パンチングベント　ピン有

左：コーナー特形状
右：メッシュベント　特

ベントホール使用例

	品　　名	中圧高圧造型	CO^2ガス型	シェル	コールドボックス	静圧バキューム造型	アルミ低圧グラビティ	消失鋳型金型	ブロースクイズ造型	販売ロット数
1	アクション・ベントホール	◎				◎			◎	20個
2	ダブルアクション・ベントホール	◎				◎			◎	20個
3	ビッグアクション・ベントホール	◎				◎			◎	20個
4	スチール・ベントホール	○	○	◎		○	◎	◎	○	200個
5	V　　S・ベントホール						◎	○		100個
6	ディープスリット・ベントホール	○	○	○			◎	◎		200個
7	プラグ									500個
8	コーナー・ベントホールスチール製	○	○	○			◎	◎		200個
9	コーナー・ベントホールアルミ製	◎	○		○				○	200個
10	コーナー・ベントホールブラス製	◎	○		○	○			○	200個
11	アルミニウム・ベントホール	◎	○		○			◎		300個
12	ネジ付・ベントホール	◎	◎			○			○	200個
13	ブラス・ベントホール	○	◎	○	◎	○	○	◎	○	300個
14	メッシュ・ベントホール	○	○	◎	◎	○			○	200個
15	プラスチック・ベントホール	◎	◎		◎	◎			◎	500個
16	クリスタル・ベントホール	◎	◎			◎			○	500個
17	パンチングベントホールMK1	◎	◎	◎	◎				◎	200個
18	特　注　品									