

このスタート画面での作業手順は次の通りです。

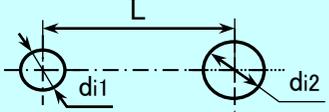
- 1) 穴を設けたときの補強の要否等の必要な処置を知る場合: 下記1項の表1を参照します。
- 2) 穴の補強計算を行う場合: 下記2項の表2の該当する図をクリックしますと計算シートへ移動します。

1. 穴を設けたときの必要な処置

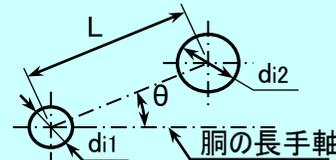
圧力が急激に変化しない容器の胴又は鏡板に、円形穴を設けたときの必要な処置を表1に示します。表1中の記号の意味は次の通りです。

di(di1, di2及びdi3を含む): ノズルネックの腐れ代等を除く内径 1 tn1, tn2及びtn3: ノズルネックの腐れ代及びマイナスの製造公差を除いた厚さ(このソフトの画面1におけるtnの値)
 Dih: 円形平鏡板のとき 腐れ代を除く内径、非円形平鏡板のとき 腐れ代を除く最小スパン RT: 放射線透過試験
 ts: 胴又は鏡板の呼び厚さから腐れ代及びマイナス製造公差を除いた厚さ(このソフトの画面1におけるtsの値)

表1 穴を設けたときの必要な処置

穴の状態と必要な処置					適用規格												
1.1 単独の穴がある場合	1.1.1 胴又は鏡板に設ける穴	ts ≤ 10mmで di ≤ 89mmのもの	穴(ノズルネックが管の場合は80A以下の穴)の補強を必要としない。		JIS B8265 附属書F.3 a)の 1)												
		ts > 10mmで di ≤ 61mmのもの	穴(ノズルネックが管の場合は50A以下の穴)の補強を必要としない。		JIS B8265 附属書F.3 a)の 2)												
	1.1.2 平鏡板に設ける穴 20	di ≤ Dih/4で、かつ ts ≤ 10mmで di ≤ 89mmのもの	穴の補強を必要としない。		JIS B8265 附属書F.3 a)の 1)												
		di ≤ Dih/4で、かつ ts > 10mmで di ≤ 61mmのもの	穴の補強を必要としない。		JIS B8265 附属書F.3 a)の 2)												
		di ≤ Dih/2のもの	鏡板の計算厚さを算出する式のCの代わりに右の欄に示す値を用いて計算した場合には穴の補強を必要としない。	2C又は0.75の小さい方	このソフトのタイプ番号T-14、15、18~20、22~24、27及び29 注: このソフトで計算できます。	2	JIS B8265 附属書F.10.2 a)										
				2C又は0.5の小さい方	このソフトのタイプ番号T-16、17、21、25、26及び28 注: このソフトで計算できます。		JIS B8265 附属書F.10.2 a)										
		di > Dih/2のもの 穴が円形の平鏡板の中央にあり、接合部が一体ものとして成形されているか、又は一体と同等な完全溶込み溶接継手とする場合	a)穴にノズルネックが付いていない場合 b)穴にノズルネックが付いている場合	JIS B8265附属書J「リハースフランジ」によって計算します。 注: このソフトでは、計算できません。		JIS B8265 附属書F.10.3 b)の 1)											
				JIS B8265附属書F.10.3 b)の2によって計算します。 注: このソフトでは、計算できません。		JIS B8265 附属書F.10.3 b)の 2)											
1.2 円筒胴、円すい胴及び鏡板に補強を必要としない2個の穴が隣接の場合 注: 鏡板には平鏡板を含む。		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>入力値 (mm)</th> <th>限界中心間距離 Lr=di1+di2 (mm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>穴の径di1</td> <td>53.9</td> </tr> <tr> <td>穴の径di2</td> <td>43.2</td> </tr> <tr> <td>距離L</td> <td>100</td> </tr> </tbody> </table>	入力値 (mm)	限界中心間距離 Lr=di1+di2 (mm)	穴の径di1	53.9	穴の径di2	43.2	距離L	100	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>限界中心間距離 Lr=di1+di2 (mm)</th> <th>穴の補強の要否 L < Lrなら要</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td style="background-color: yellow;"></td> </tr> </tbody> </table>	限界中心間距離 Lr=di1+di2 (mm)	穴の補強の要否 L < Lrなら要			46	<div style="background-color: red; color: white; padding: 5px; display: inline-block;">穴の補強の要否の判定</div> JIS B8265 附属書F.3 b)
入力値 (mm)	限界中心間距離 Lr=di1+di2 (mm)																
穴の径di1	53.9																
穴の径di2	43.2																
距離L	100																
限界中心間距離 Lr=di1+di2 (mm)	穴の補強の要否 L < Lrなら要																
注: 円筒胴でdi1=di2なら、リガメント効率の適用も検討する必要があります。																	

1.3
円筒胴、円すい胴
及び鏡板に補強を
必要としない3個
以上の穴が隣接
の場合
注：鏡板には平鏡
板を含む。



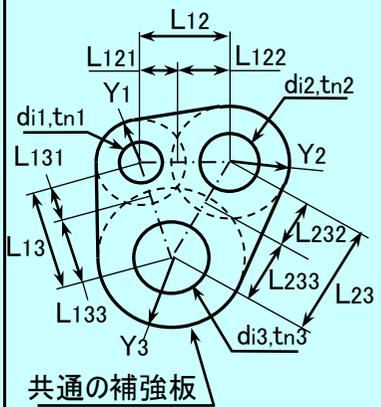
- 注：1) 鏡板の場合は、角度θ に0を入力します。
2) 隣接の全ての穴に対して、補強は不要となる場合のみ、補強は不要となります。
3) 円筒胴で全ての穴が同径である場合は、リガメント効率の適用も検討する必要があります。

穴の補強の要否の判定

入力値		円筒胴又は円すい胴の場合 (mm)	
穴の径di1 (mm)	67.1	限界中心間距離 $L_r=(1+1.5\cos\theta)(di1+di2)$	
穴の径di2 (mm)	78.8	穴の補強の要否 $L < L_r$ なら要	
角度θ (度)	30	鏡板の場合 (mm)	
距離L (mm)	300	限界中心間距離 $L_r=2.5(di1+di2)$	
		穴の補強の要否 $L < L_r$ なら要	

JIS B8265 附属書F.3
c)

1.4
強め材を必要とする
穴を2個以上隣接し
て設け、共通の強め
材で補強する場合。
ただし、平鏡板に設
ける穴を除く。



- 注：
1) 穴が二つのときも計算できます。
2) 共通の強め材で補強する場合の、このソフトでの
計算方法は、ヘルプ48を参照ください。穴のタイプ
番号R-1,R-6,R-9及びR-14が計算できます。
3) 穴と穴が曲線上にある場合の、穴の中心間距離は画面3の
図中の厚さtrの中間位置の曲線の長さとして。

48

共通の強め材で補強の可否判定

入力値 (mm)		穴の補強の有効範囲 (mm)	
穴の径di1	159.45	$Y1=(di1 \text{ 又は } di1/2+tn1+ts \text{ の大きい方})$	
穴の径di2	209.15	$Y2=(di2 \text{ 又は } di2/2+tn2+ts \text{ の大きい方})$	
穴の径di3		$Y3=(di3 \text{ 又は } di3/2+tn3+ts \text{ の大きい方})$	
穴の中心間距離L12	250	共通の強め材で補強の可否判定	
穴の中心間距離L23		その1. 最小接近寸法以上か	
穴の中心間距離L13		$L12 \geq (4/3) di12$ なら可	
ノズルネック厚さtn1	2.875	$L23 \geq (4/3) di23$ なら可	
ノズルネック厚さtn2	3.575	$L13 \geq (4/3) di13$ なら可	
ノズルネック厚さtn3		その2. 補強有効範囲が重なっているか	
画面1で計算済みの胴又は鏡板 の厚さts (mm)		$L12 < Y1+Y2$ なら可	
		$L23 < Y2+Y3$ なら可	
平均径 (mm)		$L13 < Y1+Y3$ なら可	
$di12=(di1+di2)/2$		配分半径Lrgの算出 (mm)	
$di23=(di2+di3)/2$		穴di1	$L121=L12di1/(di1+di2)$
$di13=(di1+di3)/2$			$L131=L13di1/(di1+di3)$
			Lrg1=L121又はL131の小さい方
		穴di2	$L122=L12di2/(di1+di2)$
			$L232=L23di2/(di2+di3)$
			Lrg2=L122又はL232の小さい方
		穴di3	$L133=L13di3/(di1+di3)$
			$L233=L23di3/(di2+di3)$
			Lrg3=L133又はL233の小さい方

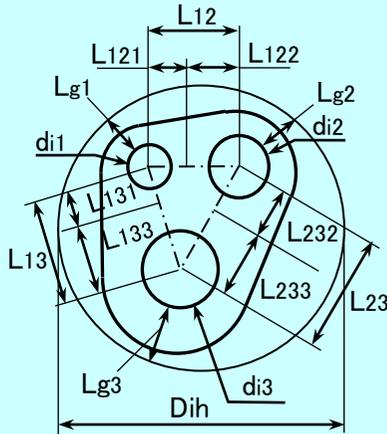
JIS B8265 附属書F.11
a)

その他の方法

上記の規定に関係なく、「隣接する複数の穴は、すべての穴を囲む単独の穴と仮定し、単独の穴の補強として強め材を取付けることができる」となっていますが、具体的な強度検討の方法については、述べられていません。このソフトでは計算できません。

JIS B8265附属書F.11
a)の5)

1.5
平鏡板(非円形も含む)に2個以上の穴(補強を必要としない穴も含む)を隣接して設ける場合



入力値 (mm)		寸法制限の可否判定	
穴の径 di1	93.08	穴の最大径	$di1 \leq Dih/2$ なら可
穴の径 di2	72.25		$di2 \leq Dih/2$ なら可
穴の径 di3			$di3 \leq Dih/2$ なら可
穴の中心間距離 L12	140	平均径の最大径	$di12 \leq Dih/4$ なら可
穴の中心間距離 L23			$di23 \leq Dih/4$ なら可
穴の中心間距離 L13			$di13 \leq Dih/4$ なら可
鏡径と管端距離 Lg1	80	鏡径と管端距離	$Lg1 \geq di1/4$ なら可
鏡径と管端距離 Lg2	80		$Lg2 \geq di2/4$ なら可
鏡径と管端距離 Lg3			$Lg3 \geq di3/4$ なら可
鏡径 Dih	502.4	共通の強め材で補強の可否判定	
平均径 (mm)		その1. 最小接近寸法以上か	
$di12=(di1+di2)/2$		$L12 \geq (5/4) di12$ なら可	
$di23=(di2+di3)/2$		$L23 \geq (5/4) di23$ なら可	
$di13=(di1+di3)/2$		$L13 \geq (5/4) di13$ なら可	
		その2. 最大間隔未満か	
		$L12 < 2di12$ なら可	
		$L23 < 2di23$ なら可	
		$L13 < 2di13$ なら可	
		配分半径 Lrg の算出 (mm)	
穴 di1	$L121=L12di1/(di1+di2)$		
	$L131=L13di1/(di1+di3)$		
	Lrg1=L121又はL131の小さい方		
穴 di2	$L122=L12di2/(di1+di2)$		
	$L232=L23di2/(di2+di3)$		
	Lrg2=L122又はL232の小さい方		
穴 di3	$L133=L13di3/(di1+di3)$		
	$L233=L23di3/(di2+di3)$		
	Lrg3=L133又はL233の小さい方		

注:

- 1)穴が二つのときも計算できます。
- 2)共通の強め材で補強する場合の、このソフトでの計算方法は、ヘルプ49を参照ください。穴のタイプ番号R-8及びR-16が計算できます。

49

寸法制限と共通の強め材で補強の可否判定

JIS B8265 附属書F.11
b)

1.6
穴が溶接線上にかかる場合

補強を必要とする穴
補強を必要としない穴

溶接線にかかってよいことになっています。

単独の場合

鏡板(全半球形鏡板を除く)と胴を接合する周溶接線又は分類B又は分類Cの突合せ溶接線にかかってよいことになっています。ただし、当該溶接部は、穴の中心から両側に穴の直径の3倍以上の範囲に

21

多数の場合

上記単独の場合に規定されている穴が、1つの溶接線上に多数ある場合は、上記単独の場合のRTの要求に加えて、リガメント効率による要求を満足させるか又は、穴の補強を行なう必要があります。

1.7
穴が溶接線の近傍にある場合

補強を必要としない穴を、厚さ38mm以下の板厚の材料に取付ける場合の穴の止端は、近接する突合せ継手の溶接止端から13mm以上離す必要があります。ただし、当該溶接継手が上記単独の場合のRTの規定を満たす場合はこの限りではありません。

JIS B8265 附属書F.12
a)

JIS B8265 附属書F.12
b)

JIS B8265 附属書F.12
c)

JIS B8265 附属書F.12
d)

2. 補強計算

表2の該当する図をクリックしますと、「画面3 穴の補強計算」の計算シートへ移ります。この画面3で計算される穴は、「画面1 胴又は鏡板の計算」から画面3へ移ったときの画面1の計算シートで計算されている胴又は鏡板に取り付けられるものとして計算されます。表2中の記号の意味は次の通りです。ただし、表中に示されている場合を除きます。

D_i : 腐れ代等を除く胴又は鏡板の内径 d_i : ノスルネックの腐れ代等を除く内径(傾斜しているときは傾斜した長さ)

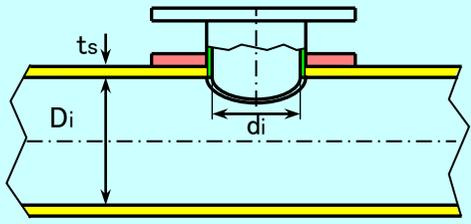
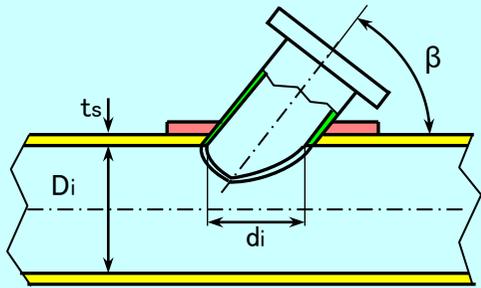
D_{ih} : 円形平鏡板のとき 腐れ代を除く内径 非円形平鏡板のとき 腐れ代を除く最小スパン

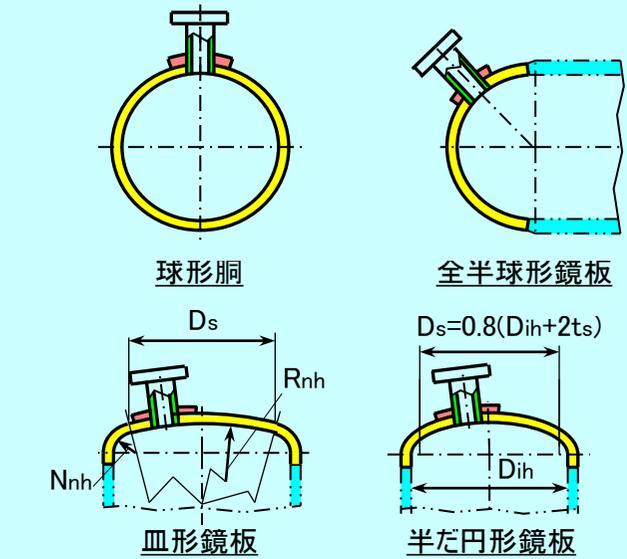
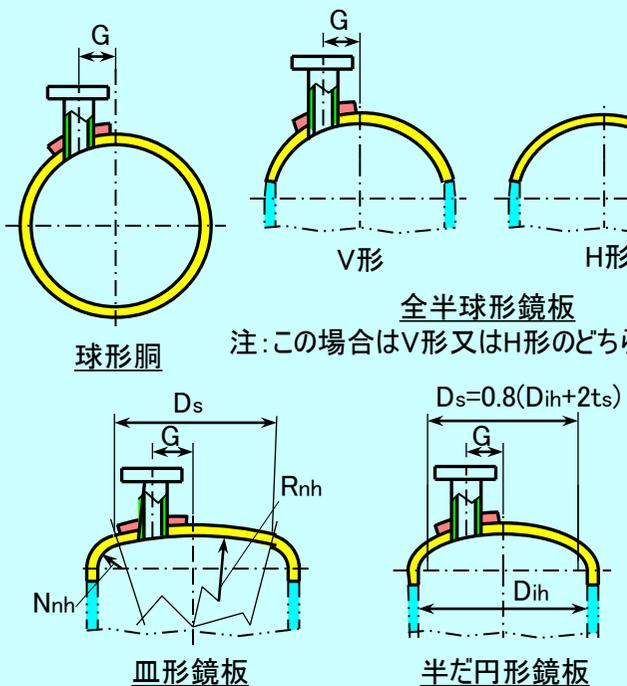


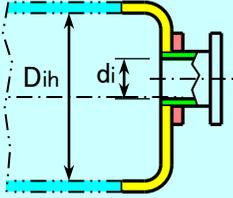
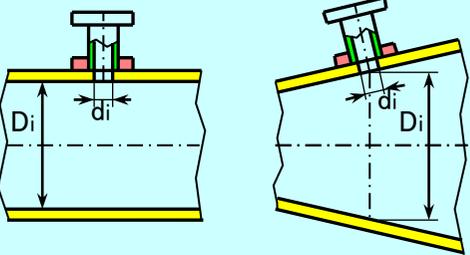
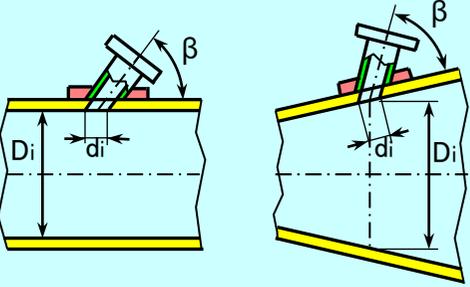
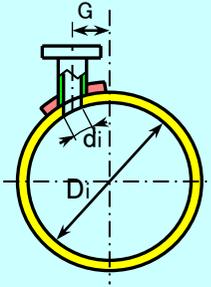
表2 穴のタイプ選択表

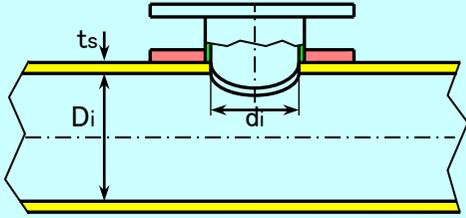
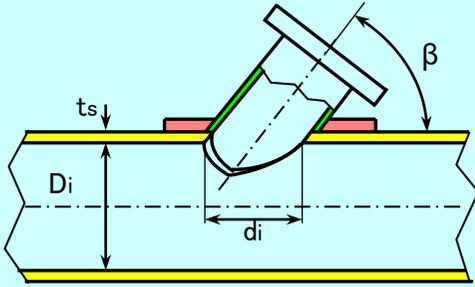
穴の名称	ノスルネックを取付ける胴又は鏡板	寸法制限	胴又は鏡板面に対するノスルの向き	穴のタイプ番号	図	適用規格
セットイン 垂直小径穴	円筒胴 円すい胴 円すい形鏡板	$D_i \leq 1500\text{mm}$ のとき $d_i \leq (D_i/2 \text{ 又は } 500\text{ mm})$ の小さい方) $D_i > 1500\text{mm}$ のとき $d_i \leq (D_i/3 \text{ 又は } 1000\text{ mm})$ の小さい方)	長手方向: 垂直 周方向: 垂直	R-1	<p>円筒胴 円すい胴又は円すい形鏡板</p>	JIS B8265 附属書F 寸法制限に関しては F.4 a) 1)及び2) 共通の強め材に関しては F.11 a)
セットイン 傾斜小径穴	円筒胴 円すい胴 円すい形鏡板	$D_i \leq 1500\text{mm}$ のとき $d_i \leq (D_i/2 \text{ 又は } 500\text{ mm})$ の小さい方) $D_i > 1500\text{mm}$ のとき $d_i \leq (D_i/3 \text{ 又は } 1000\text{ mm})$ の小さい方) $45^\circ \leq \beta < 90^\circ$	長手方向: 傾斜 周方向: 垂直	R-2	<p>円筒胴 円すい胴又は円すい形鏡板</p>	JIS B8265 附属書F 寸法制限に関しては F.4 a) 1)及び2) 高圧ガスの配管に関する 基準」KHKS 0801 5.6.3
セットイン 胴中心軸に 平行な小径穴	円筒胴	$D_i \leq 1500\text{mm}$ のとき $d_i \leq (D_i/2 \text{ 又は } 500\text{ mm})$ の小さい方) $D_i > 1500\text{mm}$ のとき $d_i \leq (D_i/3 \text{ 又は } 1000\text{ mm})$ の小さい方) d_i : この場合の d_i は 円弧の長さで、 R-3計算シートの d_1 寸法のことです。	長手方向: 垂直 周方向: 中心軸に 平行	R-3		JIS B8265 附属書F 寸法制限に関しては F.4 a) 1)及び2) 高圧ガスの配管に関する 基準」KHKS 0801 5.6.3

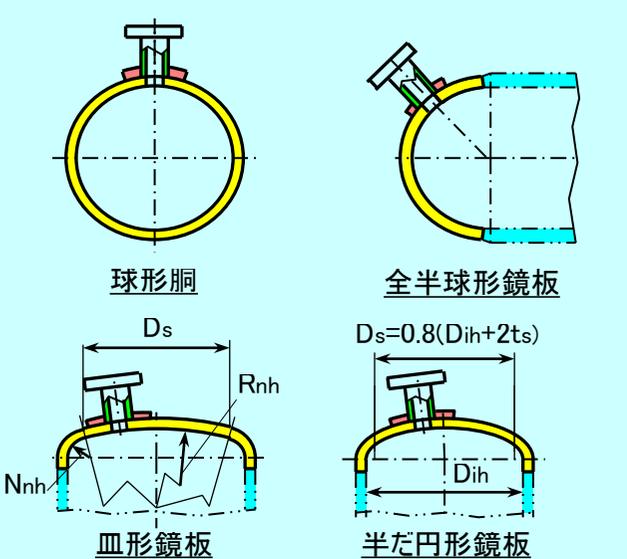
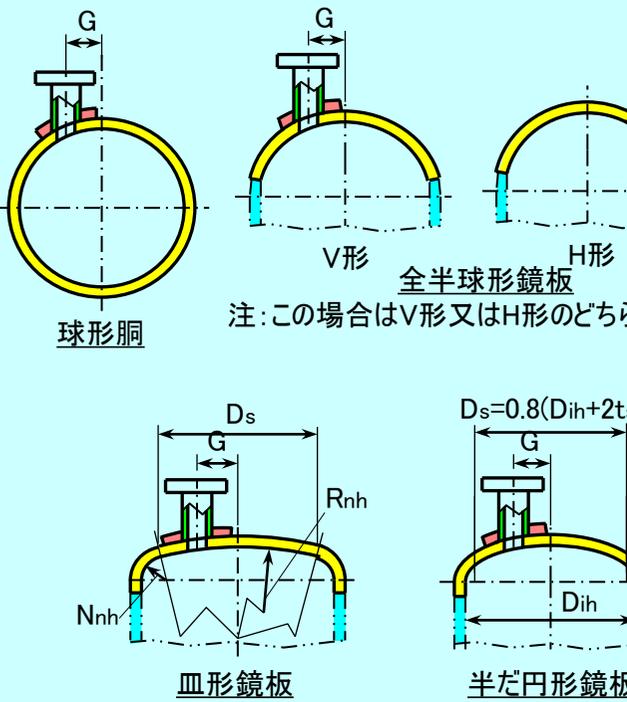


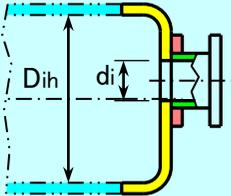
<p>セットイン 垂直大径穴</p>	<p>円筒胴</p>	<p>$D_i \leq 1500\text{mm}$のとき $0.7D_i \geq d_i > (D_i/2)$又は 500mmの小さい方)</p> <p>$D_i > 1500\text{mm}$のとき $0.7D_i \geq d_i > (D_i/3)$又 は$1000\text{mm}$の小さい方)</p> <p>注: $D_i > 1500\text{mm}$のときで $0.7D_i \geq d_i > 1000\text{mm}$で $d_i > 3.4 (tsD_i/2)^{0.5}$ の場合は膜・曲げ応力 計算も必要となります。</p>	<p>長手方向:垂直 周方向:垂直</p>	<p>R-4</p>	 <p>ts:腐れ代及びマイナス製造公差を除いた円筒胴の厚さ</p>	<p>JIS B8265 附属書F.9のb) 寸法制限に関しては F.4 b)</p> <p>JIS B8265 附属書F.9のc) 注:膜・曲げ応力計算は、 R-4の計算シート中に あるボタンをクリックすると 始まります。</p>
<p>セットイン 傾斜大径穴</p>	<p>円筒胴</p>	<p>$D_i \leq 1500\text{mm}$のとき $0.7D_i \geq d_i > (D_i/2)$又は 500mmの小さい方)</p> <p>$D_i > 1500\text{mm}$のとき $0.7D_i \geq d_i > (D_i/3)$又 は$1000\text{mm}$の小さい方)</p> <p>$45^\circ \leq \beta < 90^\circ$</p> <p>$D_i > 1500\text{mm}$のときで $0.7D_i \geq d_i > 1000\text{mm}$で $d_i > 3.4 (tsD_i/2)^{0.5}$ の場合は別途強度 検討が必要 </p>	<p>長手方向:傾斜 周方向:垂直</p>	<p>R-5</p>	 <p>ts:腐れ代及びマイナス製造公差を除いた円筒胴の厚さ</p>	<p>JIS B8265 附属書F.9のb) 寸法制限に関しては F.4 b)</p> <p>高圧ガスの配管に関する 基準」KHKS 0801 </p>

<p>セットイン 球面に垂直穴</p>	<p>球形胴 全半球形鏡板 皿形鏡板 半だ円形鏡板</p>	<p>球形胴及び 全半球形鏡板 の場合： </p> <p>皿形鏡板の場合： 有効強め材の全てが D_s(球形部)に入っ ていること。</p> <p>半だ円形鏡板の場 合：有効強め材の全 てがD_s(近似球形部) 内に入っていること。</p> <p>D_{ih}：腐れ代を除く だ円の内長径</p> <p>t_s：腐れ代及びマイナス 製造公差を除いた 鏡板の厚さ</p>	<p>どの球面方向に 対しても垂直</p>	<p>R-6</p>	 <p>球形胴</p> <p>全半球形鏡板</p> <p>皿形鏡板</p> <p>半だ円形鏡板</p> <p>D_s：この範囲内(球形部又は近似球形部)に、 有効強め材の全てが入っていること。</p>	<p>JIS B8265 附属書F 寸法制限に関しては F.2の tr: a),b),c) F.4 c),d),e) 共通の強め材に関しては F.11 a)</p>
<p>セットイン 球面軸に平行 な穴</p>	<p>球形胴 全半球形鏡板 皿形鏡板 半だ円形鏡板</p>	<p>球形胴及び 全半球形鏡板 の場合： </p> <p>皿形鏡板の場合： 有効強め材の全てが D_s(球形部)に入っ ていること。</p> <p>半だ円形鏡板の場 合：有効強め材の全 てがD_s(近似球形部) 内に入っていること。</p> <p>D_{ih}：腐れ代を除く だ円の内長径</p> <p>t_s：腐れ代及びマイナス 製造公差を除いた 鏡板の厚さ</p>	<p>ノズルネックの軸方向 が次の軸に平行</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 胴の中心軸： 球形胴 2) 胴の長手軸： 全半球形鏡板の V形、皿形鏡板、 半だ円形鏡板、 3) 鏡板のタンジェント ライン： 全半球形鏡板の H形 	<p>R-7</p>	 <p>球形胴</p> <p>全半球形鏡板</p> <p>皿形鏡板</p> <p>半だ円形鏡板</p> <p>注：この場合はV形又はH形のどちらかをクリック</p> <p>D_s：この範囲内(球形部又は近似球形部)に、 有効強め材の全てが入っていること。</p>	<p>JIS B8265 附属書F 寸法制限に関 しては F.2の tr: a),b),c) F.4の c),d),e)</p> <p>高圧ガスの 配管に関す る基準 KHKS 0801 5.6.3 </p>

セットイン 平鏡板に垂直 穴	平鏡板 (このソフの タイプ番号T-14 ~T-29)	$d_i \leq D_{ih}/2$	平板面のどの方向 に対しても垂直	R-8		JIS B8265 附属書F のF.10.1 共通の強め材に関しては F.11 b)
セットオン 垂直小径穴	円筒胴 円すい胴 円すい形鏡板	$D_i \leq 1500\text{mm}$ のとき $d_i \leq (D_i/2 \text{ 又は } 500\text{ mm})$ の小さい方 $D_i > 1500\text{mm}$ のとき $d_i \leq (D_i/3 \text{ 又は } 1000\text{ mm})$ の小さい方	長手方向: 垂直 周方向: 垂直	R-9	 <p style="text-align: center;">円筒胴 円すい胴又は円すい形鏡板</p>	JIS B8265 附属書F 寸法制限に関しては F.4 a) 1)及び2) 共通の強め材に関しては F.11 a)
セットオン 傾斜小径穴	円筒胴 円すい胴 円すい形鏡板	$D_i \leq 1500\text{mm}$ のとき $d_i \leq (D_i/2 \text{ 又は } 500\text{ mm})$ の小さい方 $D_i > 1500\text{mm}$ のとき $d_i \leq (D_i/3 \text{ 又は } 1000\text{ mm})$ の小さい方 $45^\circ \leq \beta < 90^\circ$	長手方向: 傾斜 周方向: 垂直	R-10	 <p style="text-align: center;">円筒胴 円すい胴又は円すい形鏡板</p>	JIS B8265 附属書F 寸法制限に関しては F.4 a) 1)及び2) 高圧ガスの配管に関する 基準」KHKS 0801 5.6.3 3
セットオン 胴中心軸に 平行な小径穴	円筒胴	$D_i \leq 1500\text{mm}$ のとき $d_i \leq (D_i/2 \text{ 又は } 500\text{ mm})$ の小さい方 $D_i > 1500\text{mm}$ のとき $d_i \leq (D_i/3 \text{ 又は } 1000\text{ mm})$ の小さい方 d_i : この場合の d_i は 円弧の長さで、 R-11計算シートの d_1 寸法のことです。	長手方向: 垂直 周方向: 中心軸に 平行	R-11		JIS B8265 附属書F 寸法制限に関しては F.4 a) 1)及び2) 高圧ガスの配管に関する 基準」KHKS 0801 5.6.3 4

<p>セットオン 垂直大径穴</p>	<p>円筒胴</p>	<p>$D_i \leq 1500\text{mm}$のとき $0.7D_i \geq d_i > (D_i/2)$又は 500mmの小さい方)</p> <p>$D_i > 1500\text{mm}$のとき $0.7D_i \geq d_i > (D_i/3)$又は 1000mmの小さい方)</p> <p>注: $D_i > 1500\text{mm}$のときで $0.7D_i \geq d_i > 1000\text{mm}$で $d_i > 3.4 (tsD_i/2)^{0.5}$ の場合には膜・曲げ応力 計算が必要となります。</p>	<p>長手方向:垂直 周方向:垂直</p>	<p>R-12</p>	 <p>ts:腐れ代及びマイナス製造公差を除いた円筒胴の厚さ</p>	<p>JIS B8265 附属書F.9のb) 寸法制限に関しては F.4 b)</p> <p>JIS B8265 附属書F.9のc) 注:膜・曲げ応力計算は、 R-12の計算シート中に あるボタンをクリックすると 始まります。</p>
<p>セットオン 傾斜大径穴</p>	<p>円筒胴</p>	<p>$D_i \leq 1500\text{mm}$のとき ($0.7D_i$又は1000mmの 小さい方)$\geq d_i > (D_i/2)$ 又は500mmの小さい方)</p> <p>$D_i > 1500\text{mm}$のとき $0.7D_i \geq d_i > (D_i/3)$又は 1000mmの小さい方)</p> <p>$D_i > 1500\text{mm}$のときで $0.7D_i \geq d_i > 1000\text{mm}$で $d_i > 3.4 (tsD_i/2)^{0.5}$ の場合には別途強度 検討が必要</p> <p style="text-align: right;">47</p> <p>$45^\circ \leq \beta < 90^\circ$</p>	<p>長手方向:傾斜 周方向:垂直</p>	<p>R-13</p>	 <p>ts:腐れ代及びマイナス製造公差を除いた円筒胴の厚さ</p>	<p>JIS B8265 附属書F.9のb) 寸法制限に関しては F.4 b)</p> <p>高圧ガスの配管に関する 基準」KHKS 0801</p> <p style="text-align: right;">5</p>

<p>セットオン 球面に垂直穴</p>	<p>球形胴 全半球形鏡板 皿形鏡板 半だ円形鏡板</p>	<p>球形胴及び 全半球形鏡板 の場合：37</p> <p>皿形鏡板の場合： 有効強め材の全て がD_s(球形部)内に 入っていること。</p> <p>半だ円形鏡板の場 合：有効強め材の全 てがD_s(近似球形部) 内に入っていること。</p> <p>D_{ih}：腐れ代を除く だ円の内長径</p> <p>t_s：腐れ代及びマイナス 製造公差を除いた 鏡板の厚さ</p>	<p>どの球面方向に 対しても垂直</p>	<p>R-14</p>	 <p>球形胴</p> <p>全半球形鏡板</p> <p>D_s</p> <p>$D_s = 0.8(D_{ih} + 2t_s)$</p> <p>皿形鏡板</p> <p>半だ円形鏡板</p> <p>D_s：この範囲内(球形部又は近似球形部)に、 有効強め材の全てが入っていること。</p>	<p>JIS B8265 附属書F 寸法制限に関しては F.2の tr: a),b),c) F.4 c),d),e) 共通の強め材に関しては F.11 a)</p>
<p>セットオン 球面軸に平行 な穴</p>	<p>球形胴 全半球形鏡板 皿形鏡板 半だ円形鏡板</p>	<p>球形胴及び 全半球形鏡板 の場合：38</p> <p>皿形鏡板の場合： 有効強め材の全てが D_s(球形部)内に入っ ていること。</p> <p>半だ円形鏡板の場 合：有効強め材の全 てがD_s(近似球形部) 内に入っていること。</p> <p>D_{ih}：腐れ代を除く だ円の内長径</p> <p>t_s：腐れ代及びマイナス 製造公差を除いた 鏡板の厚さ</p>	<p>ノズルネックの軸方向 が次の軸に平行</p> <p>1) 胴の中心軸： 球形胴</p> <p>2) 胴の長手軸： 全半球形鏡板の V形、皿形鏡板、 半だ円形鏡板、</p> <p>3) 鏡板のタンジェント ライン： 全半球形鏡板の H形</p>	<p>R-15</p>	 <p>球形胴</p> <p>V形</p> <p>H形</p> <p>全半球形鏡板</p> <p>注：この場合はV形又はH形のどちらかをクリック</p> <p>皿形鏡板</p> <p>半だ円形鏡板</p> <p>D_s：この範囲内(球形部又は近似球形部)に、 有効強め材の全てが入っていること。</p>	<p>JIS B8265 附属書F 寸法制限に関 しては F.2の tr: a),b),c) F.4の c),d),e)</p> <p>高圧ガスの 配管に関す る基準 KHKS 0801 5.6.3</p> <p>6</p>

<p>セットオン 平鏡板に垂直 穴</p>	<p>平鏡板 (このソフの タイプ番号T-14 ~T-29)</p>	<p>$d_i \leq D_{ih}/2$</p>	<p>平板面のどの方向 に対しても垂直</p>	<p>R-16</p>		<p>JIS B8265 附属書F F.10.1 共通の強め材に関しては F.11 b)</p>
-------------------------------	--	---------------------------------------	-----------------------------	-------------	---	--