バイコンマンホールの特長

品質と機能

※日本下水道協会認定品(Ⅱ類規格品)です。認定番号:第A02504号

※水セメント比38%以下の超硬練コンクリートを使用し、14日圧縮強度が40.0N/㎟以上の高強度製品です。

※密実なコンクリートにより、水密性、耐久性、耐中性化に優れています。

※外部に突起部分が少なく、埋め戻し後の不等沈下を防止し、掘削幅も小さく出来ます。

※ジョイント部にバイコンシールを使用する為、浸水・漏水に対する止水性に優れています。また、ジョイント部の形状により、横ズレがなく、シールの弾性により土圧、軸荷重、地震などの外力に対して大きな抵抗力が有ります。

※漏水対策としてバキュームテスターを使用し各部材の気密性を検査しています。

※ステップの芯材は、スチール、ステンレス両方に対応可能です。

施工性

※底付構造の為、据付が容易で有り、底部からの漏水防止に優れています。

※組立構造で迅速かつ確実な施工が出来、工期短縮が可能です。

※豊富な品種により、マンホール深さに対する組み合わせが自由に出来ます。

※管取付穴は、管径・落差・角度についてご指定通りに穿孔出来ます。

※耐震継手「AZラバージョイント」対応で管の取付が容易に出来ます。

※専用吊り具(バイコンクランプ)により安全かつ迅速に組立が出来ます。

経済性

※優れた機能、施工性により大幅な工期短縮が可能。

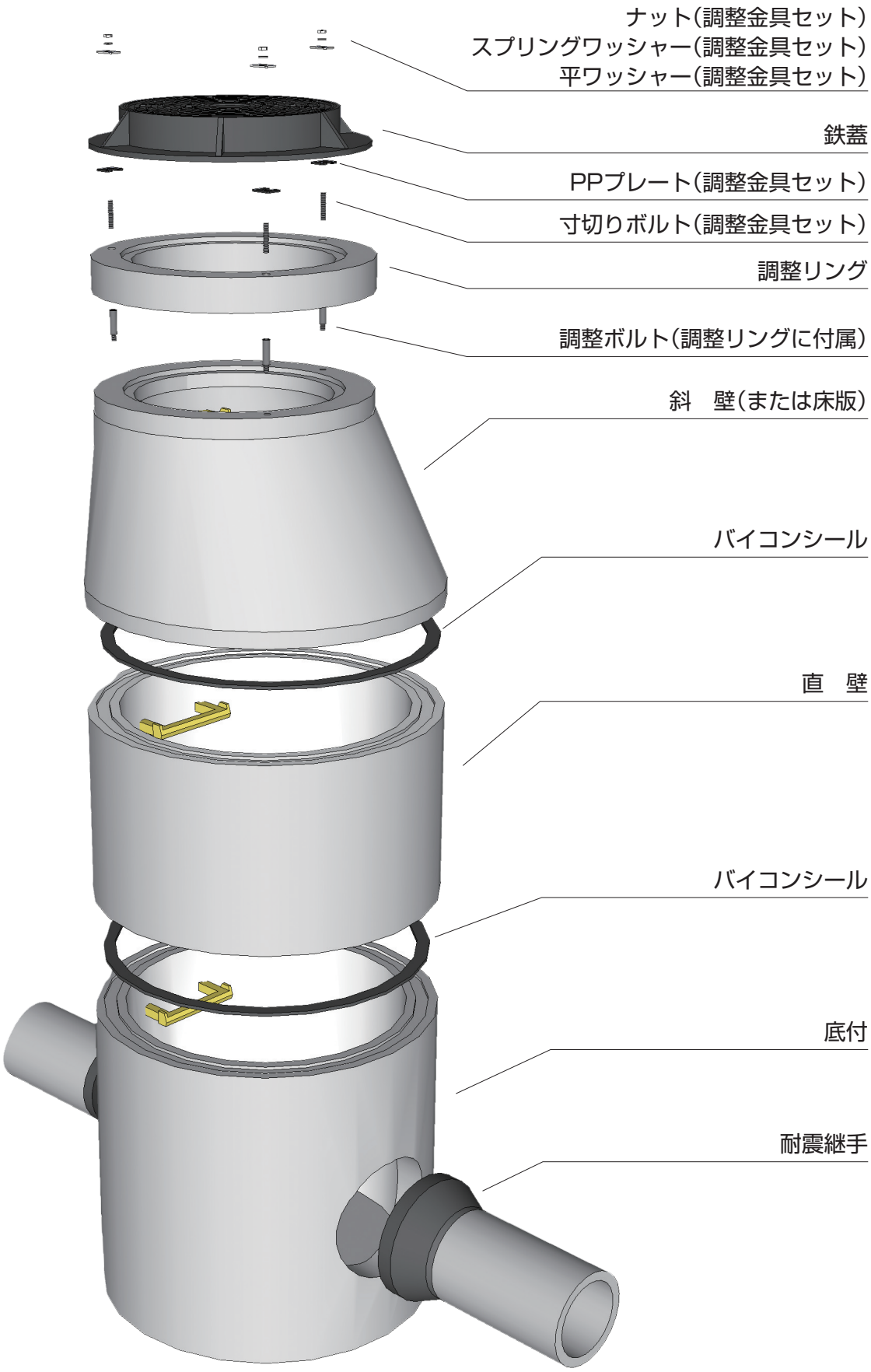
※バイコン特有の高い耐久性により、長い耐用年数が得られます。

耐震性

※肉厚で高強度のマンホール躯体と柔軟なバイコンシールを使用し組み立てる構造により高い耐震性を実現。

※日本下水道協会編「下水道施設の耐震対策指針と解説」に基づき、耐震性を確保しています。「レベル2地震動対応」

構造


ナット(調整金具セット)
スプリングワッシャー(調整金具セット)
平ワッシャー(調整金具セット)
鉄蓋
PPプレート(調整金具セット)
寸切りボルト(調整金具セット)
調整リング
調整ボルト(調整リングに付属)
斜　壁(または床版)
バイコンシール
直　壁
バイコンシール
底付
耐震継手

1号マンホール

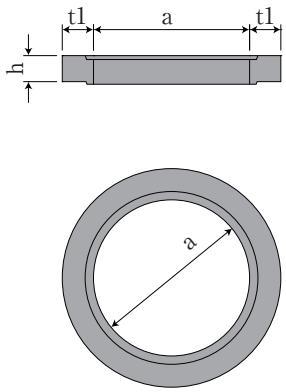
管の起点及び600mm以下の管の中間点並びに内径450mmまでの管の会合点に使用。

種類・寸法表　（単位：mm）

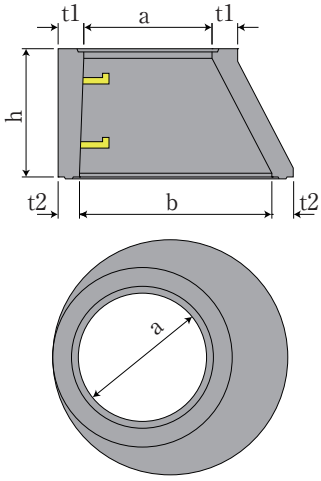
品名		内径 a	内径 b	外径 c	厚さ t_1	厚さ t_2	高さ h	高さ h_1	重量 (kg)
調整リング	VMR-5	600	–	–	120	–	50	–	33
	VMR-10						100		66
	VMR-15						150		100
斜壁	VMT1-30B	600	900	–	120	100	300	–	213
	VMT1-45B						450		320
	VMT1-60B						600		426
床版	VMF1-15B	600	–	1100	–	–	150	–	270
直壁	VMS1-30	–	900	–	–	100	300	–	229
	VMS1-60						600		457
	VMS1-90						900		685
	VMS1-120						1200		913
底付	VMB1-70	–	900	1100	–	100	700	600	699
	VMB1-100						1000	900	933
	VMB1-130						1300	1200	1165
	VMB1-160						1600	1500	1399
	VMB1-190						1900	1800	1632

※マンホール芯とふた芯の偏芯寸法：130mm

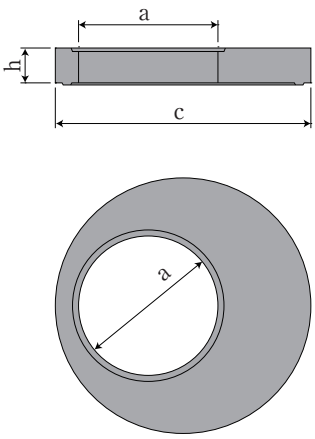
■調整リング　VMR



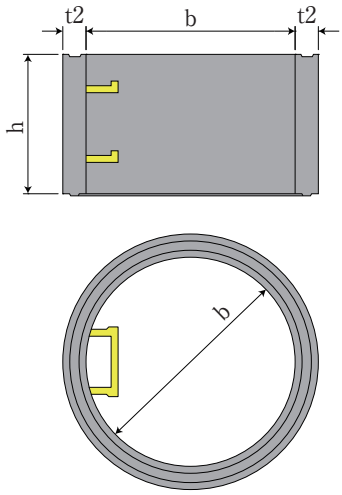
■斜壁　VMT



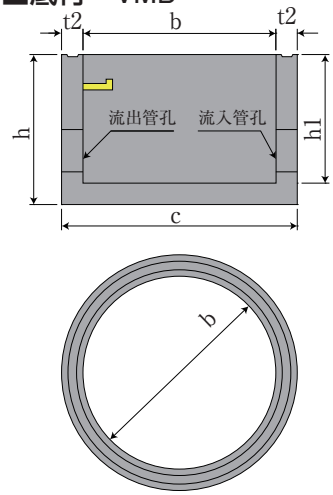
■床版　VMF



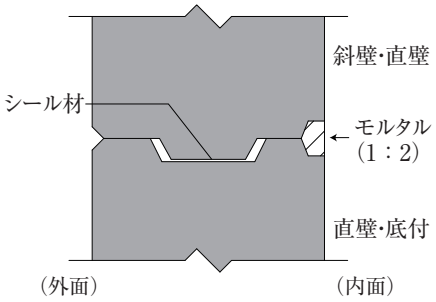
■直壁　VMS



■底付　VMB



ジョイント部の形状



オーバルマンホール

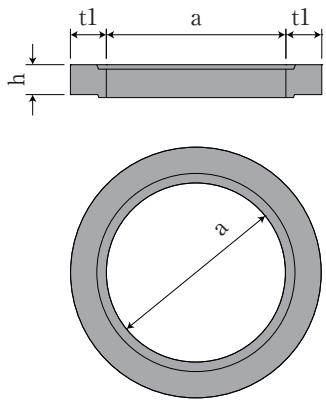
歩道など設置場所が狭小な場所、他の埋設物の関係等で1号マンホールが設置出来ない場合に使用。

種類・寸法表　　（単位：mm）

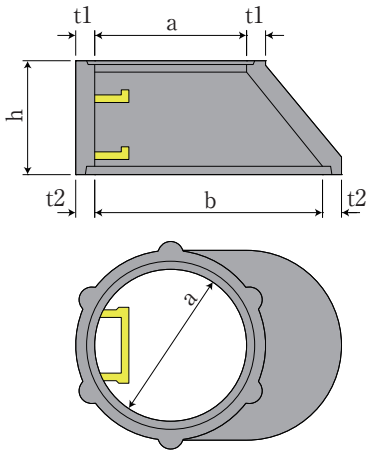
品名		内径		外径	厚さ		高さ		重量
		a	b	c	t_1	t_2	h	h_1	(kg)
調整リング	VMR-5	600	−	−	120	−	50	−	33
	VMR-10						100		66
	VMR-15						150		100
斜壁	OMT-45B	600	600/900	−	75	75	450	−	220
	OMT-60B						600		290
床版	OMF-20B	600	−	820/1120	−	−	200	−	162
直壁	OMS-30	−	600/900	−	−	75	300	−	148
	OMS-60						600		296
	OMS-90						900		445
底付	OMB-67	−	600/900	750/1050	−	75	670	600	413
	OMB-97						970	900	562
	OMB-127						1270	1200	711

※マンホール芯とふた芯の偏芯寸法：150mm

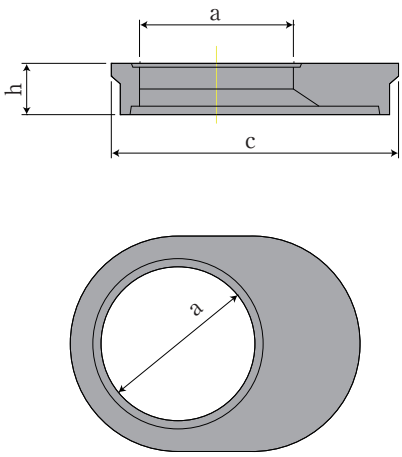
■調整リング　VMR



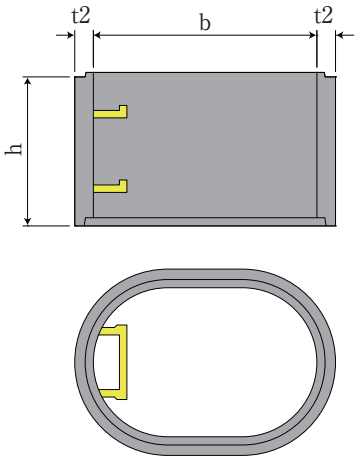
■斜壁　OMT



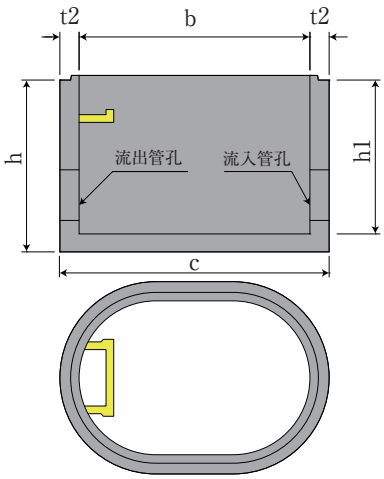
■床版　OMF



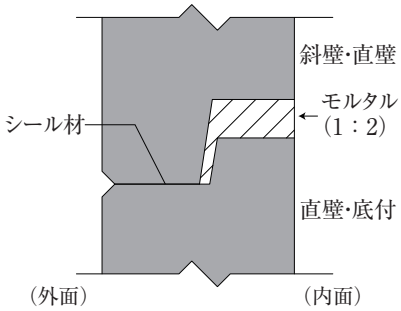
■直壁　OMS



■底付　OMB



ジョイント部の形状



穿孔寸法表

AZラバージョイント

（単位：mm）

適応品種		穿孔径	接続管種類			
			リブ付硬質塩化ビニル管(RP)	塩化ビニル管(VU)	ヒューム管	ハイセラミック管
1号マンホール	オーバルマンホール	206	−	100	−	−
		230	−	125	−	−
		259	150	150	−	150
		309	200	200	150	200
		358	250	250	200	250
		409	300	300	250	−
		464	−	350	300	−
		530	350 400	350 400	350 400	−

防護コンクリート

（単位：mm）

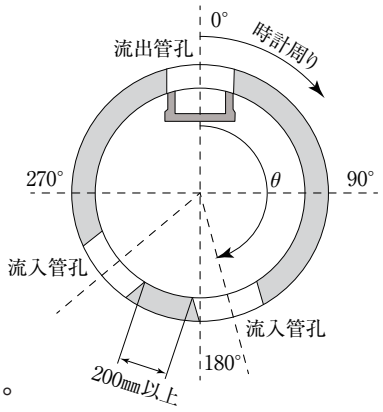
適応品種		穿孔径	接続管種類				
			リブ付硬質塩化ビニル管(RP)	塩化ビニル管(VU)	ヒューム管	遠心力鉄筋コンクリート推進管	バイコン台付管
1号マンホール	オーバルマンホール	143	−	75	−	−	−
		206	−	100 125	−	−	−
		259	150	150	−	−	−
		309	200	200	150	−	150
		358	250	250	200	−	−
		409	300	300 350	250	200	200
		511	−	400	300 350	250 300	250
		530	350 400	450	400	350	−
		590	−	500	450	400	300
		650	−	−	500	450	350
		760	−	600	600	500	400 450

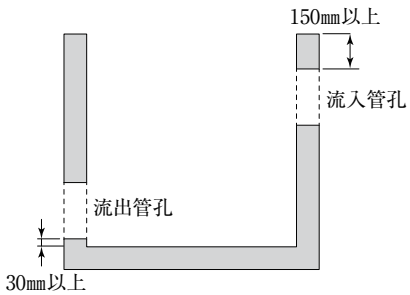
穿孔の許容範囲

◎穿孔角度は、流出管孔を0°とし、上からみて時計回りの角度で表します。

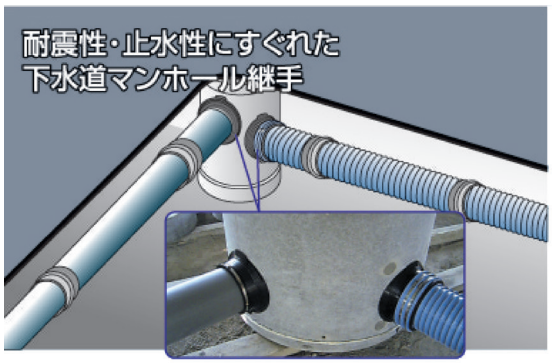
◎同一平面にて隣り合う2つの穿孔は、内側の壁厚で200㎜以上離してください。

◎底部は、側面から見て、上部および下部の壁厚はそれぞれ150㎜、30㎜以上残してください。





AZラバージョイント



❶耐震性

マンホールと本管の接続部は、レベル2 地震動の耐震計算による屈曲角:1°かつ管軸の方向の変位±60mmの変位が生じても、外水圧0.1MPaおよび内水圧0.05MPaの水圧に耐え、リブ管は管外径の4%、その他の可とう性管は管外径の5%の偏平が有っても上記の水圧に耐える耐震性を有しています。

❷止水性

マンホールと本管の接続部は、下記のそれぞれの条件で、外水圧0.1MPa及び内水圧0.05MPaに耐える止水性を有しています。

リブ管用

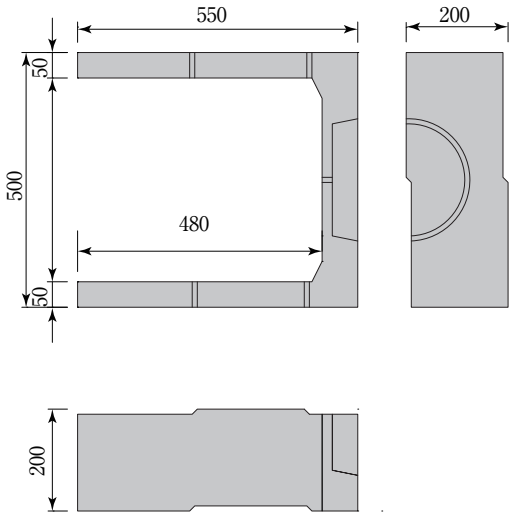
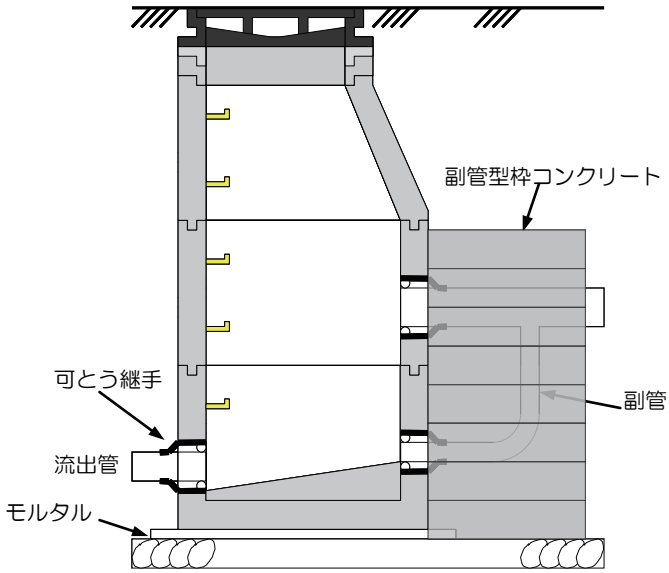
- 屈曲角:10°・管軸直角方向の変位:±10mm・管軸の方向の変位:±60mmまた4%の偏平が有った場合。

塩ビ管用

- 屈曲角:15°・管軸直角方向の変位:±20mm・管軸の方向の変位:±60mmまた5%の偏平が有った場合。

副管型枠コンクリート

従来の副管防護コンクリートの型枠施工をプレキャスト化したことで、施工後すぐに埋め戻しが可能!

寸法及び重量

品　名	寸法	重量(kg)
副管型枠コンクリート	500×550×200	35