

ASUZAC

# バイコンマンホール 1号・特殊精円（小判）



バイコン  
VICON

バイコン製法による  
安定した品質と強度。



アスザック株式会社



## 日本下水道協会認定製品

種 類	用 途
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
オーバル マンホール	土かぶりが特に少ない場合、他の埋設物等の関係等で1号マンホールが設置出来ない場合。

# バイコンマンホールの特長

## 1. 品質と機能

水セメント比38%以下の超硬練コンクリートを使用し、28日圧縮強度が500kgf/cm<sup>2</sup>以上の高強化製品です。

密実なコンクリートにより、水密性、耐久性、耐中性化性に優れています。

外側に突起部分がなく、埋め戻し後の不等沈下を防止し、又、掘削幅も小さくできます。

ジョイント部は水膨張シーลを使用する為、浸水、漏水防止に優れ、又ジョイント部の形状により横ズレがなく、シーลの弾性により土圧、輪荷重、地震などの外力に大きな抵抗力があります。

## 2. 施工性

組立式で迅速確実な施工ができ、工期が短縮できます。

豊富な品種により、マンホール深さに対し組み合わせが自由に選択できます。

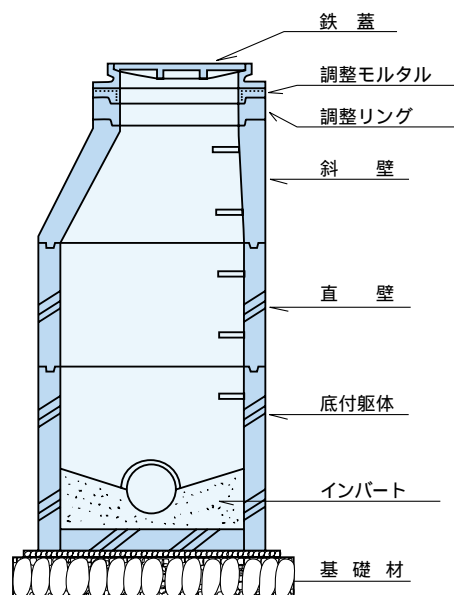
管取付壁が底付の為、据え付けが容易で水平、垂直が同時に計測でき、且つ底部からの漏水防止に優れています。

管取付穴は管径、落差、角度について、ご指定通り自由に穿孔できます。専用吊り具（バイコンクランプ）により、組立が安全かつ迅速にできます。

## 3. 経済性

優れた機能、施工性により大幅な工期短縮がはかれ、その上、バイコン特有の高い耐久性により永い耐用年数が得られる、非常に経済的な組み立てマンホールです。

# バイコンマンホールの構造



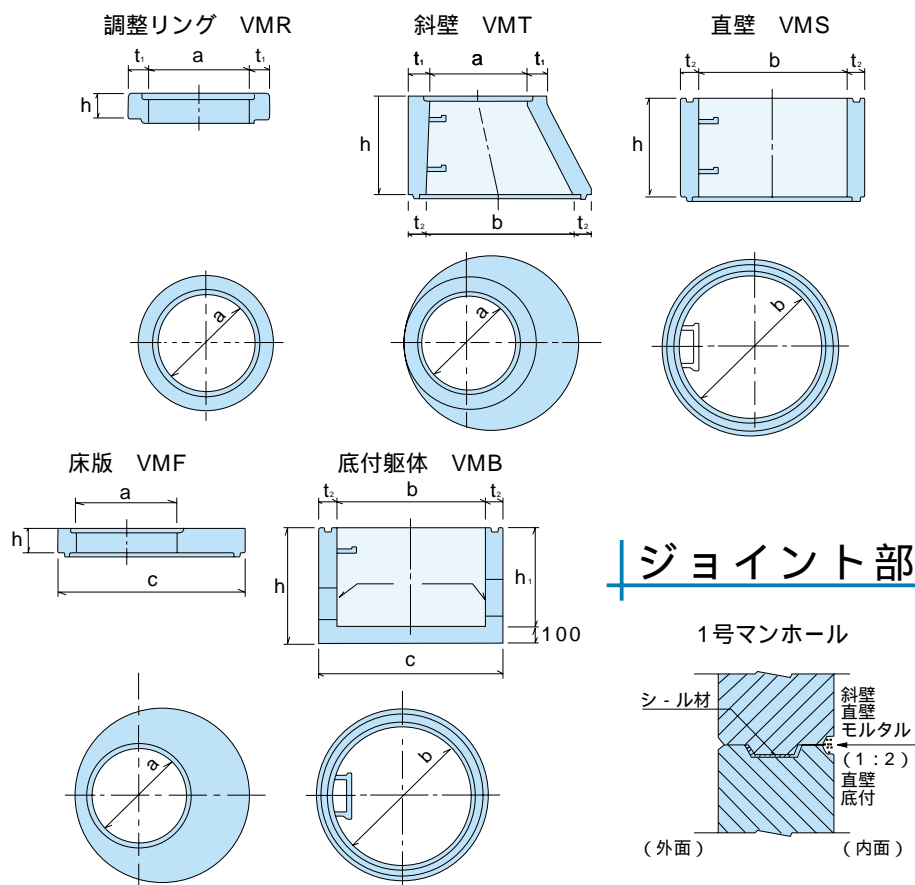
# 1号マンホール

## 製品の種類・寸法表

(単位mm)

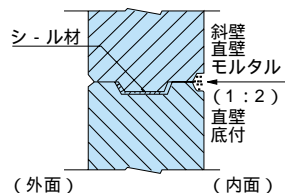
種類	型式	内径 a	内径 b	外径 c	厚さ t1	厚さ t2	高さ h	高さ h1	参考重量 kg
調整リング	VMR - 5	600			120		50		35
	VMR - 10	600			120		100		68
	VMR - 15	600			120		150		100
斜壁	VMT1- 30								
	VMT1- 45	600	900		120	100	450		319
	VMT1- 60	600	900		120	100	600		424
中床版	VMF1- 15 S	600		1100			150		240
直壁	VMS1- 30		900	1100		100	300		226
	VMS1- 60		900	1100		100	600		452
	VMS1- 90		900	1100		100	900		678
	VMS1-120		900	1100		100	1200		904
底付躯体	VMB1- 70		900	1100		100	700	600	611
	VMB1-100		900	1100		100	1000	900	837
	VMB1-130		900	1100		100	1300	1200	1063

## 製品図 1号マンホール



## ジョイント部の形状

1号マンホール



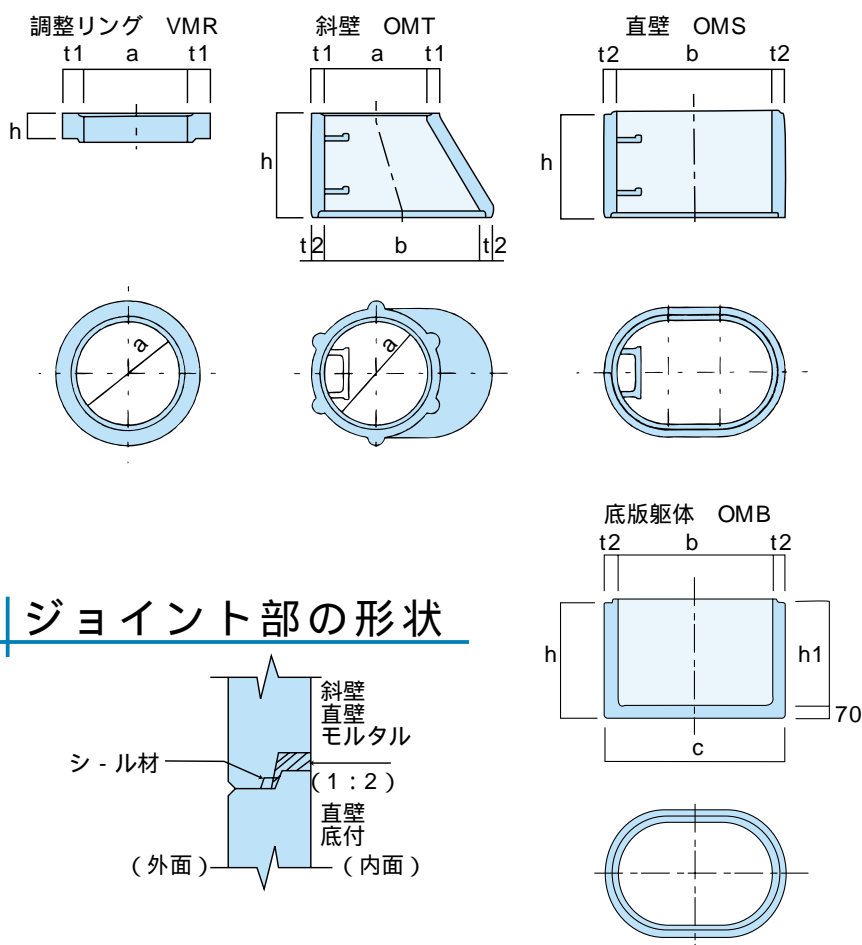
# 特殊楕円（小判）

## 製品の種類・寸法表

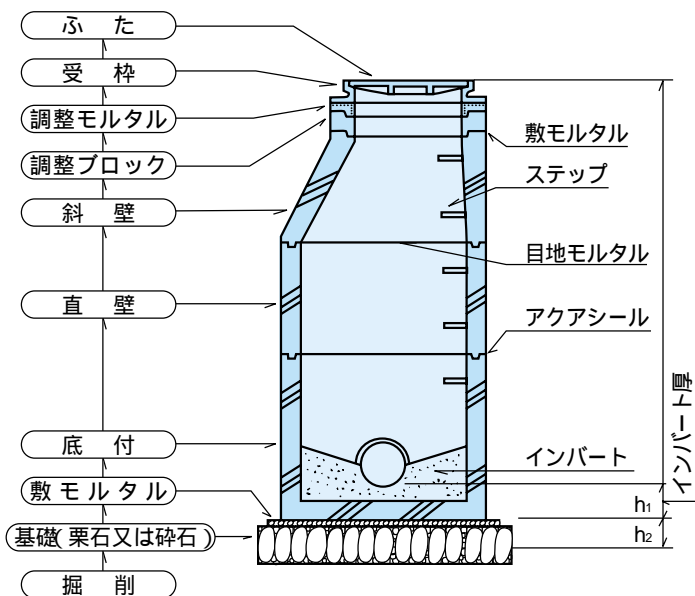
(単位mm)

種類	型式	内径 a	内径 b	外径 c	厚さ t1	厚さ t2	高さ h	高さ h1	参考重量 kg
調整リング	VMR- 5	600			120		50		35
	VMR- 10	600			120		100		68
	VMR- 15	600			120		150		100
斜壁	OMT- 45	600	600/900		75	75	450		219
	OMT- 60	600	600/900		75	75	600		292
中床版									
直壁	OMS- 30		600/900			75	300		154
	OMS- 60		600/900			75	600		308
	OMS- 90		600/900			75	900		463
底付躯体	OMB- 67		600/900	750/1050		75	670	600	389
	OMB- 97		600/900	750/1050		75	970	900	536

## 特殊楕円（小判）

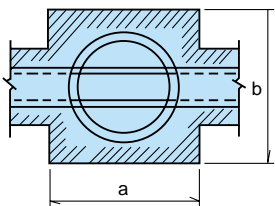


# バイコン マンホール施工マニュアル



## 掘削幅と掘削深さ

掘削幅



種類	単位 (mm)	
	a	b
1号マンホール	1500	1500
小判	1450	950

掘削深さ

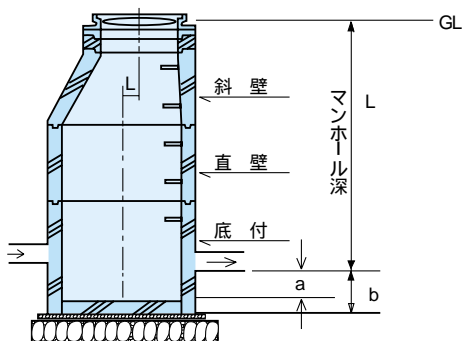
掘削深さはマンホール深さより  $h_1 + h_2$  下げた深さとする

$h_1$  : インバート厚み

$h_2$  : 基礎厚み

## 注意事項

バイコンマンホールの据付け位置を決める時、マンホール芯とふた芯の偏心に注意して下さい。



種類	偏心寸法 L	単位 (mm)	
		a	b
1号マンホール	130	170	270
小判	150	170	240

## 据 付 け 手 順

栗石基礎又は砕石基礎  
栗石基礎及び砕石基礎は、床掘りが終わった後、栗石基礎には切り込み砂利などの目つぶしを加え、十分突き固めながら平滑に仕上げてください。

転圧が十分できれば、敷きモルタルを20mm程度施工し、水平にならしてください。

水平にならした後、基礎上面がマンホール深さよりインバート厚さだけ下がった高さになっていることを確認してください。

### 底付の据付け

ブロックの吊り下げには安全に据付けが出来るバイコンクランプを使用して下さい。(3点吊り)水系等によりマンホールの芯出しを行ないその芯を中心に半径550mmの円を書くように4点ほどマークを付けます。

そのマーク内に入るように据付けます。

据付けは底付側面の流出入管穴を目印にマンホールの芯が一致するように据付けます。

次に、底付の上部に角材等を置き、水平器でレベルを調整して下さい。

バイコン底付ブロックは躯体と底部が一体化している為、据付けが迅速、簡単です。



### 直壁の据付け

ブロックの接合部に、アクアシールをセットし、直壁に印されている印と底付に印されている印を合わせて据付けます。

水位が高い場所にはコーキング剤を併用して下さい。

接合部に砂利、砂、ゴミ等が付着していると漏水の原因になるので、きれいに取り除いたうえで、セットして下さい。

流入の落差が大きい時は、直壁に穿孔も出来ます。



### 斜壁の据付け

直壁ブロックと同じように据付けます。すぐに埋め戻しをする場合は、アクアシールの接着効果をあげる為、斜壁の上に角材等をあて、重機等で押さえればより完全に接着し止水効果があがります。



### 調整ブロックの据付け

調整ブロックを使用する場合は、斜壁の上部と調整ブロックの間にモルタルを薄く施工して下さい。このモルタルにより点荷重を防止し、路面からの衝撃を緩和します。



### マンホール鉄蓋用受枠の据付け

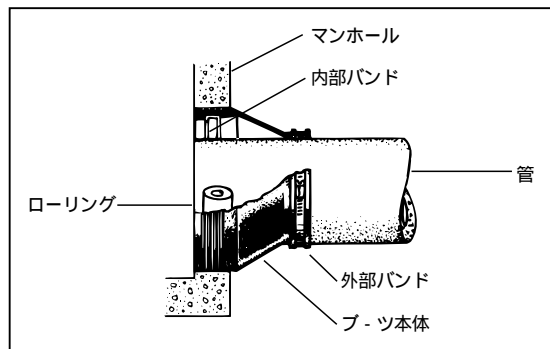
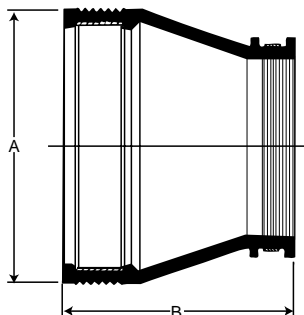
受枠と調整ブロック又は斜壁との間にマンホール深さの調整用モルタルを敷き、その上から受枠を押さえつけるように路面勾配に合わせ取りつけます。

### 目地の仕上げ

組立が完了すると、各接合部の目地部分にモルタルを充填します。

# ブーツ (マンホール用可とう性継手)

## 適 応 管 種

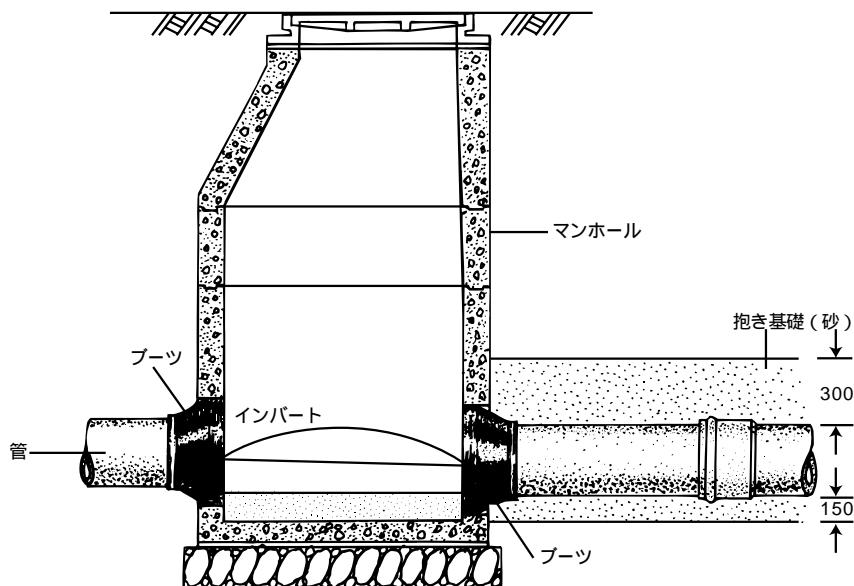


単位：mm

品 番	穿孔径 A	長さ B	適 応 管 種						外部 バンド 品番
			塩 ビ 管		塩 ビ 卵 形 管		ヒ ュ ー ム 管		
			内 径	外 径	呼び径	外 周	内 径	外 径	
S-106-7	181	152	100	114	100	348	—	—	m-80
S-406-10A	259	152	150	165	150	485	—	—	m-128
S-406-12A	309	152	200	216	—	—	—	—	m-180
S-106-12A	309	203	—	—	200	645	—	—	m-180
S-106-14A	358	203	<sup>1</sup> 250	267	—	—	200	254	m-192
S-106-16B	409	203	<sup>2</sup> 250	267	250	804	—	—	m-192
S-106-16A	409	203	300	318	300	964	250	306	m-240
S-106-20B	511	203	350	370	—	—	300	360	m-304
S-106-20A	511	203	400	420	—	—	350	414	m-304

1 マンホールの内半径が450未満の場合。  
 2 マンホールの内半径が450以上の場合。  
 上記以外の管種、サイズについては、お気軽にお問い合わせください。

## 標準施工図



## 施工後の可とう性

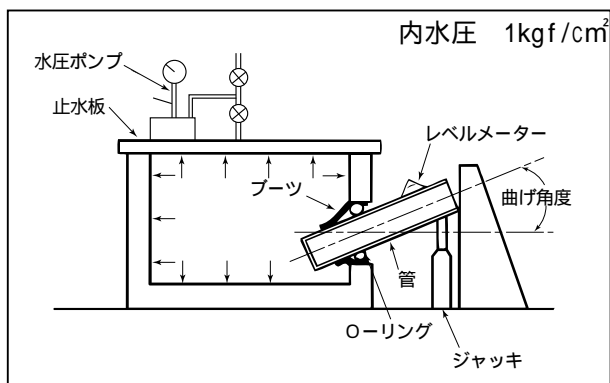
曲げ角度：10度～15度

垂直変位量：15mm～20mm

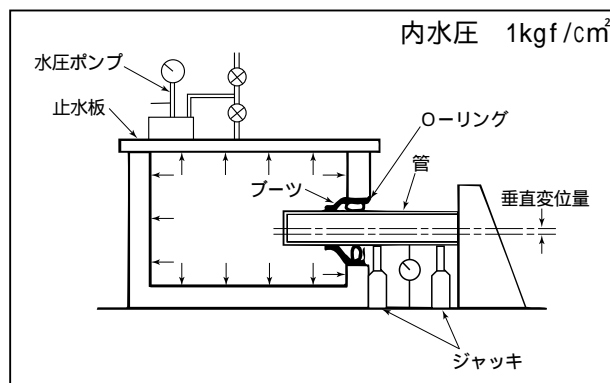
ブーツは、施工時の矢板引き抜きなどによる偏荷重に対応するばかりでなく、施工後の不等沈下や車両の震動などによる偏荷重からも、管とマンホールをまもります。これが、ブーツの大きな特長です。

## 性能確認試験

水密状態における曲げ試験方法



水密状態における垂直変位試験方法



## 材 質

本体ゴム

エチレン・プロピレンゴム (EPDM)		規 格	試 験 方 法
堅  さ	HS	43 ± 5	ASTM D2240
引 張 強 度	N/cm <sup>2</sup>	850以上	ASTM D412
伸 び	%	350以上	ASTM D412
老 化 率	引張強度変化率	%	15以内
	伸 び 変 化 率	%	20以内
	圧 縮 歪	%	25以下
水 分 吸 収 率		%	10以下

ステンレスバンド

用 途	種類の記号	耐力 N/mm <sup>2</sup>	引張強度 N/mm <sup>2</sup>	伸 び %	硬度 HB
バンド	SUS304	205以上	515以上	40以上	201以下

## 標準接合歩掛表

(ブーツ1箇所当り)

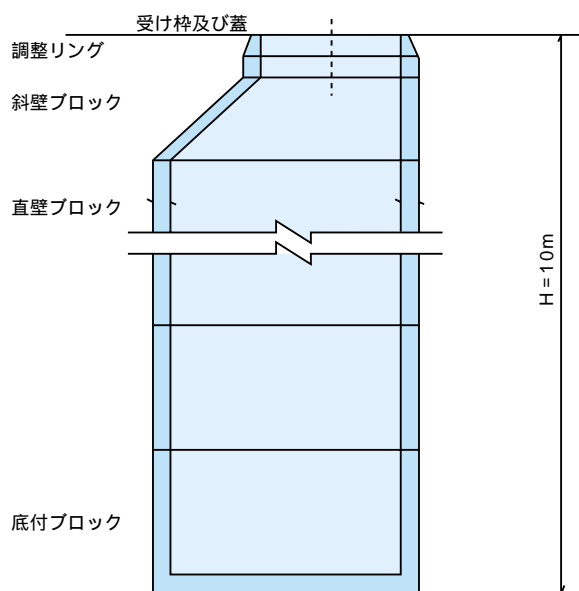
呼び径 (mm)	150	200	250	300	350	400
硬質塩化ビニール管 普通作業員 (人)	0.040	0.040	0.045	0.050	0.060	0.070
鉄筋コンクリート管 普通作業員 (人)	—	0.050	0.060	0.070	0.080	—

## 削孔早見表

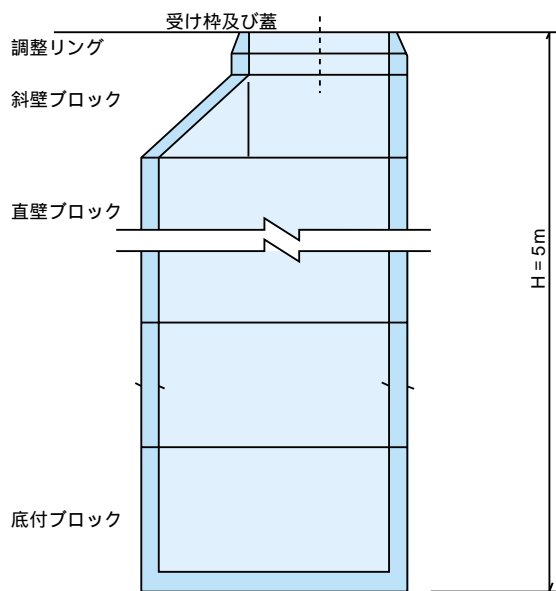
管の種類		穴の直径 (ビット径)	管の種類		その他
コンクリート巻の場合 (V U)	(H P)		ブーツ付の場合 (V U)	(H P)	
100		181	100		S-106-7
125			125		
150			150		
200	150	259	150		S-406-10 A
250	200	309	200	150	S-406-12 A
			250	200	S-106-14 A
300	250	409	300	250	S-106-16 A
350	300	464			
400	350	511	350		S-106-20 B
			400		S-106-20 A
450	400	530			
500	450	586			
600	500	650			

## 耐深寸法

### 1号



### 特殊楕円







## アスザック株式会社

### 本 社

〒382-8508 上高井郡高山村大字中山981  
TEL.026-245-1000 FAX.026-245-4558

### インフラエンジニアリング事業部

#### 事業本部

〒382-8508 上高井郡高山村大字中山981  
TEL.026-245-6567 FAX.026-248-3710

#### 設計課

〒382-8508 上高井郡高山村大字中山981  
TEL.026-246-6186 FAX.026-246-6189

#### 北信営業所・高山工場

〒382-8508 上高井郡高山村大字中山981  
TEL.026-245-1520 FAX.026-245-5219

#### 長野営業所

〒380-0928 長野市若里1-12-1  
TEL.026-269-6172 FAX.026-269-6173

#### 東信営業所・東部工場

〒389-0512 小県郡東部町大字滋野乙1304  
TEL.0268-62-0121 FAX.0268-62-3004

#### 松塩営業所・塩尻工場

〒399-0705 塩尻市大字広丘堅石字桔梗ヶ原2145  
TEL.0263-52-1220 FAX.0263-54-2776

#### 飯田営業所・飯田工場

〒399-2221 飯田市龍江5571  
TEL.0265-28-7050 FAX.0265-28-7052

#### 飯田分室

〒395-0045 飯田市知久町3-29  
TEL.0265-53-8682 FAX.0265-53-8689

#### バイコン工場

〒382-8508 上高井郡高山村大字中山981  
TEL.026-248-5140 FAX.026-248-5142