

AFシリーズ(アンチフロートシリーズ)

AF底版

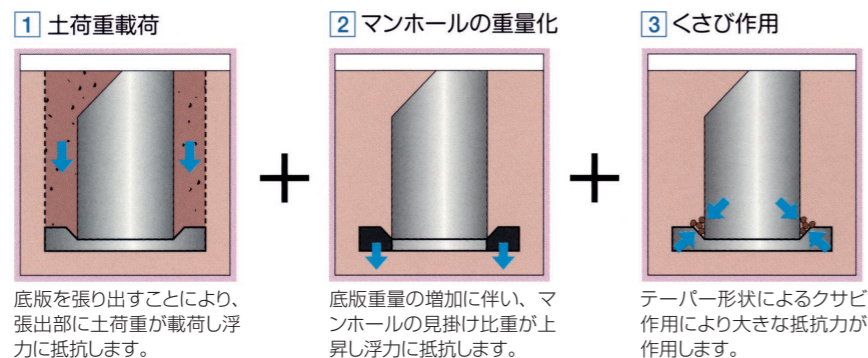
特長

新設マンホール用・液状化によるマンホール浮上抑制対策用底版です。

AF底版は、重量を増やし、底版を張り出すというシンプルな方法で液状化の際に発生する浮力に抵抗して浮上抑制効果を発揮します。



① AF底版だけで「土荷重増大」「重量化」「くさび効果」の3つの効果。マンホールの浮上を効率的に抑制します。

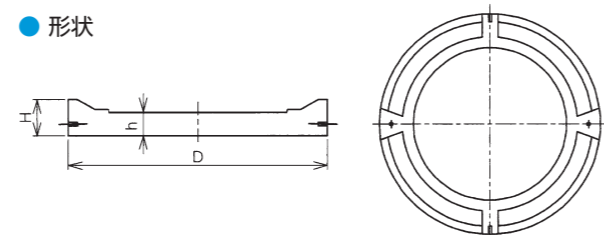


- ② 作業性・施工性が良く、通常のマンホールの施工と変わりません。
- ③ 歩掛が変わらず、設計・積算も容易です。
- ④ 底版の部材の変更のみでマンホールの耐震化が完了。その他費用の追加がなく経済的です。
- ⑤ 土質条件に拘束されないため、全層が液状化層でもAF底版だけで浮上抑制効果を発揮します。

標準規格

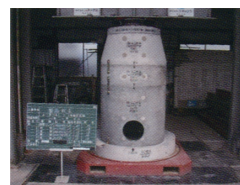
(単位：mm)

記号	D	有効高さ (h)	H	質量 (kg)
M0PAF	1200	130	200	421
M1PAF	1400	130	200	567
M2PAF	1700	150	220	915



実験

● 軸方向耐圧試験
試験結果を表1に示します。



軸方向耐圧強さ試験結果 (表1)

規格荷重 (kN)	ひび割れの有無	型式規定荷重 (kN)		破壊の有無
		規格値	試験値	
150	無	200	200	無

● 接合部の水密試験
試験結果を表2に示します。



接合部の水密性試験結果 (表2)

規格水圧 (MPa)	漏水の有無	型式規定水圧 (MPa)		漏水の有無
		規格値	試験値	
0.05	無	0.06	0.06	無

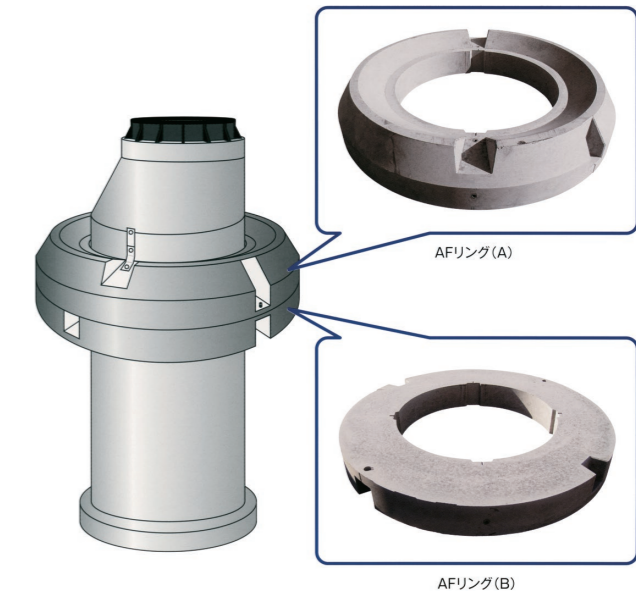
AFリング

特長

既設マンホール用・液状化によるマンホール浮上抑制対策用リングです。

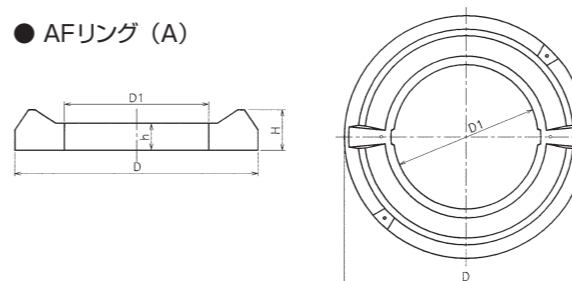
AFリングは、マンホールの外周部にコンクリート製リングを設置し、緊結プレートにより、リングとマンホールを一体化した構造で、リングの自重およびリング上面の砕石埋戻し土により、液状化で生じるマンホールの浮上を抑制する製品です。

テーパ形状のAFリング (A) 及びフラット形状のAFリング (B) の2種類があります。地下水位の高い現場や設置深さが深いマンホールなど、液状化時に発生する浮力が大きい場合に、AFリング (B) を複数枚使用することでリング重量を増加させることができるので、浮力に合わせた合理的な設計をすることが可能です。

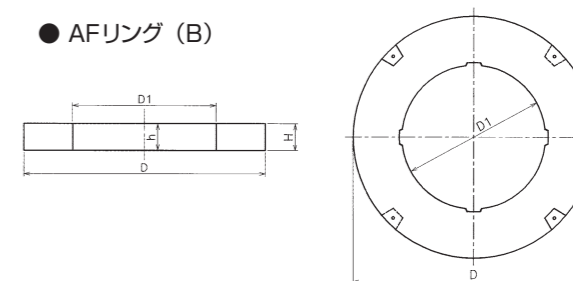


● 形状

● AFリング (A)



● AFリング (B)



標準規格

(単位：mm)

種類	部材名	記号	D	D1	h	H	参考質量 (kg)
0号用	AFリング (A)	M0AFR-A	1600	920	200	300	770
	AFリング (B)	M0AFR-B	1600	920	200	200	640
1号用	AFリング (A)	M1AFR-A	1800	1070	200	300	960
	AFリング (B)	M1AFR-B	1800	1070	200	200	790
2号用	AFリング (A)	M2AFR-A	2300	1420	300	400	2190 (1095)
	AFリング (B)	M2AFR-B	2300	1420	300	300	1820 (910)
3号用	AFリング (A)	M3AFR-A	2800	1770	300	400	2950 (1475)
	AFリング (B)	M3AFR-B	2800	1770	300	300	2650 (1325)

※2、3号用は2分割形状としています。()内数値は、1ピースの重量です。

● 標準掘削幅寸法表

(単位：mm)

種類	標準掘削幅	種類	標準掘削幅
0号用AFリング	1800	2号用AFリング	2500
1号用AFリング	2000	3号用AFリング	3000

ボックス
カルバート

パイプ
カルバート

マン
ホール

貯留

貯留・浸透

流量制御
バルブ

雨水活用

災害用
トイレ

水質浄化

新材料

台車運搬

横引き

推進

沈埋

地盤改良

ボックス
カルバート

パイプ
カルバート

マン
ホール

貯留

貯留・浸透

流量制御
バルブ

雨水活用

災害用
トイレ

水質浄化

新材料

台車運搬

横引き

推進

沈埋

地盤改良

ボックス
カルバート

パイプ
カルバート

マン
ホール

貯留

貯留・浸透

流量制御
バルブ

雨水活用

災害用
トイレ

水質浄化

新材料

台車運搬

横引き

推進

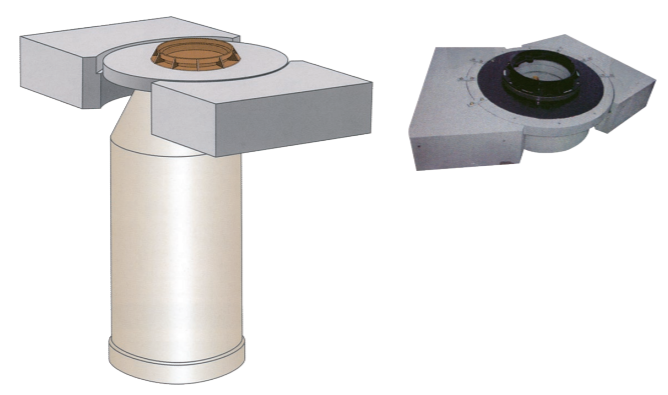
沈埋

地盤改良

AF-MRS

特長

新設・既設マンホール用・液状化によるマンホール浮上抑制対策浅埋設用リング

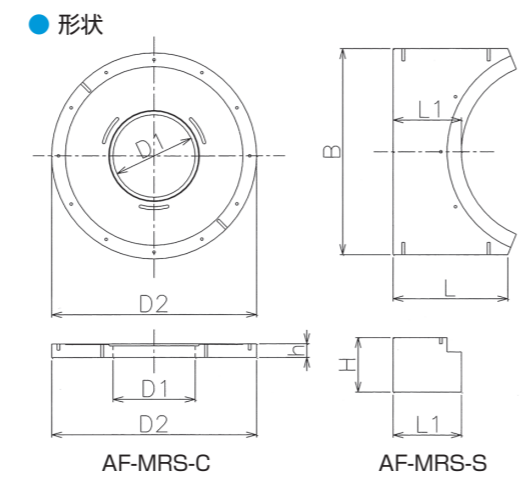


- ① 浅埋設で簡単施工、かつ省コストです。
- ② 狭小道路でも容易に設置でき、ユニック施工が可能です。
- ③ 線形なりに配置できるため、道路変曲点（曲線道路）でも設置でき、設置の自由度を大きく向上させます。

標準規格

(単位：mm)

製品記号	D1	D2	h	B	L1	L	H	質量 (kg)
AF-MRS-C	600	1500	100	—	—	—	—	388
AF-MRS-S	—	—	—	1500	500	840	400	930



実験

AF-MRSの品質は、社内試験（曲げ強さ試験）により、自動車荷重が載荷しても問題がないことを確認しています。

