

日之出水道機器株式会社

### 日之出水道機器株式会社

http://www.hinodesuido.co.jp

社 福岡市博多区堅粕5-8-18(ヒノデビルディング) (092)476-0777 東 京 本 社 東京都港区赤坂3-10-6(ヒノデビル)

(03)3585-0418

### INDEX-ヒノデのV型シリーズの特長 ····・2~5 鉄蓋専用下桝ハイピットの特長………6~7 ハイピットNHVO-25 .....8~9 ハイピットNHVO-35 .....10~11 ハイピットNHVO-50·60・・・・・・12~13 ハイピットNHKR-1~5 ······14~15 MR-1~3·····16~17 MR-1~4·····18~19 V型勾配仕切弁鉄蓋 ······20 V型勾配仕切弁鉄蓋·口環付 ······21 丸型V型勾配鉄蓋/ 丸型V型勾配鉄蓋·口環付······22 V型勾配消火栓鉄蓋/ V型勾配消火栓鉄蓋·口環付 ······23 ノンカットシリーズ・ミニネジ式V型勾配仕切弁鉄蓋/ ノンカットシリーズ・ネジ式V型勾配弁キョウ ····· 24 ネジ式V型勾配弁キョウ/ ネジ式V型勾配弁キョウ・口環付 · · · · · · 25 V型勾配人孔鉄蓋/V型勾配防火水槽鉄蓋 ······26 V型勾配防水鉄蓋·一般車道用/ V型勾配防水鉄蓋·歩道用······27 耐震貯水槽用鉄蓋 ………28 大型連結式V型勾配鉄蓋·一般車道用/ 大型連結式鉄蓋·歩道用 ······29 浄水池用鉄蓋/通風塔······30 鉄蓋開閉用バールと使用方法………31 会社概要 ……………32

# 維持管理時代の要求に応え、鉄蓋も一段と充実されました。

#### ヒノデのV型シリーズとは・・・・・・・・

鉄蓋は、道路の一部として多量の交通や車両の大型化という過酷な条件下で、永年の使用に耐えうる十分な強度や耐久性、またガタツキを防止するための材質や構造が要求され続けてきました。また今日のような維持管理の時代においては、地下埋設物や機器類を保護・管理するという役割が改めて重視され、土砂等の流入による下桝内の土砂の堆積や機器類の損傷に対する対策や作業の省力化を目的とした、鉄蓋と下桝とのユニット化および軽量化が求められています。 鉄蓋「V型シリーズ」とレジンコンクリート製下桝「ハイピット®」は、これらの維持管理時代の要求に応え、内部施設の効率的なメンテナンスをめざした鉄蓋ユニットです。

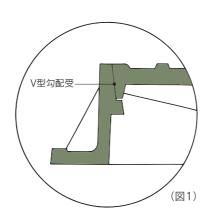
2

#### 1. 土砂の流入防止、凍結防止

土砂の下桝内への流入を防止し、土砂の 堆積や機器類の損傷を防ぐために、蓋と 受枠、バール穴部、および蝶番部などに 以下の機構を備えています。

#### ②V型勾配受による蓋枠一体構造(図1)

蓋と受枠との嵌合部は勾配面で完全 に密着した一体構造で隙間がほとん どなく、土砂の流入を防ぎます。



#### **⑥閉塞蓋の使用(図2)**

バール穴部には閉塞蓋を使用し、穴を 塞いだ状態に保つため土砂の流入を 軽減します。開蓋時には鉄蓋開閉用 バールを上部から挿入するだけで簡 単に開口でき、鉄蓋開閉用バールを外 すと元の塞がった状態に自動的に戻り ます。



#### ©蝶番の使用(図3)

蓋の裏側と受枠に取り付けた蝶番構造により、蝶番部分からの土砂の流入を防ぎます。また、蓋は180度の垂直転回※、360度の水平旋回式ですので、開閉操作は非常に簡単です。(※中250と中350は120度)

V型シリーズの特長



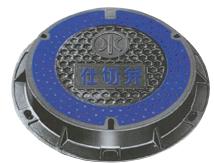
#### @凍結防止効果

V型勾配受、閉塞蓋、蝶番構造により、 不要な開口部や隙間を少なくした構造としていますので、冬場の凍結による蓋の開閉を容易にし、緊急時のバルブ操作に大きな力を発揮します。また万が一閉塞蓋が凍結した場合でも、閉塞蓋の頭を鉄蓋開閉用バールで軽くたくだけでバール穴部開口でき、簡単に蓋が開けられます。

#### 2. 識別しやすいカラー標示

消火作業のような緊急時には作業の遅れが大きな被害につながります。鉄蓋「V型シリーズ」の製品には、一目ですぐに必要な機器類の種別と所在がわかるようにカラー標示が標準化されています。





3

#### 3. 鉄蓋とハイピット®とのユニット化

鉄蓋と下桝のユニット化による施工の省力化とスピード化により、大きな経済効果を得られます。当社のレジンコンクリート製下桝「ハイピット®」は、次のような特長を備えています。

③セメントコンクリートに比べ3倍の圧縮強度、7倍の曲げ強度を持つ素材を使用しています。



- ⑤高強度のうえユニット化されているため大幅に軽量化がはかれ、人力による施工が可能です。
- ©耐薬品性に優れ、高い耐酸性を有して います。
- ②成形精度が高いため、高い嵌合精度を 有しています。
- ②狭い場所やコンクリート下桝の劣化が 問題になっている地区などの特殊地 区に最適です。

### ヒノデのV型勾配鉄蓋は、 鉄蓋に要求される諸条件を すべての点で満たしています。

#### 鉄蓋に要求される諸条件

激増する交通事情の中で、

鉄蓋が道路の一部として過酷な荷重を受けながら、

永年にわたって基本的な機能を維持するためには、

- 1. 荷重強度が大であること、
- 2.衝撃に対して強いこと、
- 3. 変形(歪)を起こさないこと、
- 4. ガタツキを起こさず騒音を発しないこと、
- 5. 耐食性に優れていること、
- 6. 耐摩耗性に優れていること、
- 7.取り扱いが容易で、軽量かつ開閉操作が容易なこと、
- 8. 作業時の安全性が考慮されていること、
- 9. 設置場所や用途に応じた様々な必要機能を持つこと、
- 10. 道路環境の美観を損わないこと、
- 等の諸条件を十分に満足させることが必要です。

ヒノデのV型勾配鉄蓋は、これらの鉄蓋 に要求される諸条件を満すために、次の ような基本的な特長を備えています。

#### 1. 鉄蓋専用材質の開発(鉄蓋専用合金ダク タイル鋳鉄)

- ②荷重強度が大きく、衝撃に対して非常に強 く、耐久性に富む。
- ⑥伸びを適正に調節することにより、ガタツキの起きにくい材質になっている。
- ©歪に対する復元力が大きく、変形がきわめ て少ない。
- 団耐摩耗性、耐食性に優れている。
- ②材質の強度が優れているので、製品の軽量 化が可能。

#### 2.V型勾配による蓋と受枠の一体構造

- ③蓋と受枠がV型勾配による一体構造のため、ガタツキを起こさない形状になっている。
- (b)面積の広い勾配面で荷重を分散支持した 蓋枠一体構造なので、平受けタイプに比較 してはるかに構造強化型となっている。
- ©V型勾配により蓋と受枠の隙間から土砂が 流入しにくい。

#### 3. 精密な切削加工技術

③精密な機械加工技術により、角形、丸型とも 受枠に蓋がぴったりと嵌合する。

#### 4. 特殊蝶番の使用

- ③特殊蝶番の使用により、蓋が180度垂直転回、360度水平旋回するので、開閉操作が非常に容易である。(Φ250とΦ350は120度)
- ⑥蓋裏蝶番の使用により、蝶番からの土砂の 流入がない。

#### 5.カラー標示

4

- ③カラー標示により、緊急の場合でも鉄蓋の 識別が可能である。
- ⑥洗練されたカラー標示のデザインと色彩が 街並に良くマッチする。

# 当社の製品には、鉄蓋のために開発された専用材質が使用されています。

#### 鉄蓋専用材質(球状黒鉛鋳鉄)

当社の鉄蓋専用材質(球状黒鉛鋳鉄)は、他の材質に比較して引張り強度が高く、かつ伸びを適正に調整しています。鉄蓋の材質として伸びが小さすぎると耐衝撃性が劣るため破損の危険性があり、また、逆に伸びが大きすぎるとたわみ変形を起こしやすくなり、ガタツキ騒音の原因となります。 鉄蓋専用材質(球状黒鉛鋳鉄)はこれらの相反する問題を解決し、鉄蓋に最も適した材質にするため

特殊合金元素を配合したもので、弾性限界が高く、かつ負荷時のたわみに対する復元性が大きいので、鉄蓋の疲労による破壊や変形を起こすことがほとんどありません。 さらに、鉄蓋の材質として重要な耐摩耗性や耐食性も他の材質と比べて優れているという特長を備えています。

#### ●材質比較表

	鉄蓋専用材質 (球状黒鉛鋳鉄:蓋用)	鉄蓋専用材質 (球状黒鉛鋳鉄: 受枠用)	一般球状黒鉛鋳鉄	普通鋳鉄	
材質各種の 顕微鏡写真					
引張り強さ	700N/m㎡以上	600N/m㎡以上	450N/m㎡以上	250N/m㎡以上	
伸 び	び 5~12% 8~15%		7~25%	0.5%	
ブリネル硬度	235HBW以上	210HBW以上 170~200HBW以上		150~200HBW以上	
耐食試験*	0.5g以下	0.8g以下	1.0g以下	4.1g以下	
特長	鉄蓋にとつて最も重要な部分である蓋の材質を作るために開発された材質で、独自の溶解方法と特殊合金元素の配合により、高耐力、高硬度でかつ耐衝撃性と耐歪性を考慮して、伸びを5~12%としている。また、耐摩耗性、耐食性にも極めて優れている。	鉄蓋専用材質:蓋用と比較して、やや伸びを多くしたのが特長で、蓋用材質の長所を生かしつつ、粘さ、耐衝撃性、靭性を要求されるV型勾配受け構造の受枠等の材質として開発されている。また、一般球状黒鉛と比較して、耐摩耗性、耐食性にも優れている。	普通鋳鉄に比べて強度もかなり高く衝撃にも強いが、 硬度が低く摩耗しやすい。 また伸びが多すぎるため 変形が大きく、鉄蓋の材質 としては十分満足いくもの ではない。	鉄の基地の中に片状黒鉛が多量に入っているため、強さばかりでなく、伸びがほとんどないため衝撃に極めて弱い。また、耐摩耗性、耐食性にも劣り鉄蓋の材質としては適しているとはいい難い。	

試験環境 20±2℃

試験方法 (1:1)塩酸水溶液100㎖中に連続96時間浸漬

#### ●製品仕様

#### ①鉄蓋(社内規格)

①釱蓋(紅門規格)				
荷重区分		仕 柞	. 值	
10 里区刀	試験荷重(kN)	負荷たわみ(mm)	残留たわみ(mm)	破壊荷重(kN)
一般車道用(T-25)	210	2.1以下	0.1以下	700以上
一般車道用(T-20)	170	//	//	600以上
軽車道用(T-14)	120	"	//	400以上
歩 道 用	_	_	_	200以上

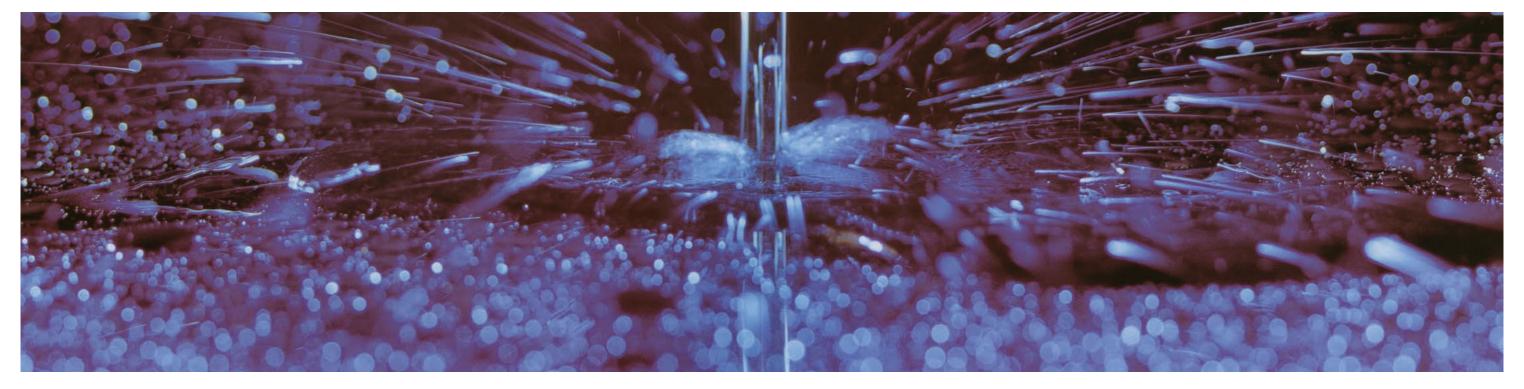
<sup>※</sup>上記仕様値はΦ600の鉄蓋に200×500mmの載荷板を使用した場合を基準に計算

#### ②下桝

5

日夕区八	# 手 豆 ハ	荷重	仕 様
品名区分	荷重区分	載荷板(mm)	ひび割れ荷重(kN)
NHVO-25	- 一般車道用		105以上
NHVO-35			140以上
NHVO-50-60	一版单道用 (T-25)	200×500	
NHKR-1∼5	(1-20)		150以上
MR-1~3			
MR-1~4 大型水道メータユニット	歩 道 用		50以上

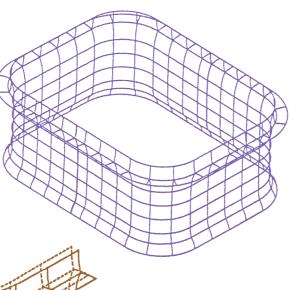
※下桝の荷重試験は、下桝を組立て鉄蓋をセットした状態で行っています。



## 上水道の維持管理に、システムで応えるヒノデのハイピットシリーズ。

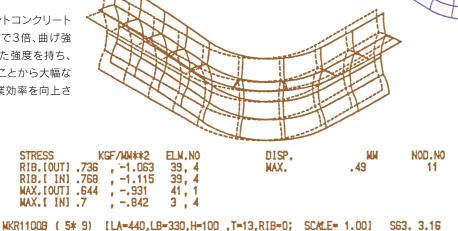
#### 鉄蓋から下桝まで、システムで上水道の地下埋設物を 保護管理する、ヒノデのハイピットシリーズ。

ヒノデ "HI-PIT (ハイピット)" は、選別された強化材 (無機材) と、製品目的に合わせた マトリックス材(有機材)との複合材"HI-COM(ハイコム®)"による鉄蓋専用下桝で す。製品開発にコンピュータによる有限要素解析(FEM)などを導入し、製品目的に最 適の設計、成形が可能になり、安心してご利用いただけます。



#### ■ハイコムの特長

"HI-COM"は、セメントコンクリート に比較して圧縮強度で3倍、曲げ強 度は7倍という優れた強度を持ち、 耐酸性も抜群であることから大幅な 軽量化を実現し、作業効率を向上さ せることができます。



■ハイピットの特長

●高強度、軽量製品により作業性、スピードが大幅にアップ

●優れた防水性と凍結融解による強度の劣化がほとんどなく、 寒冷地用地下埋設物に最適

- ●優れた耐薬品性と耐酸性
- ●高い成形精度による抜群の嵌合精度

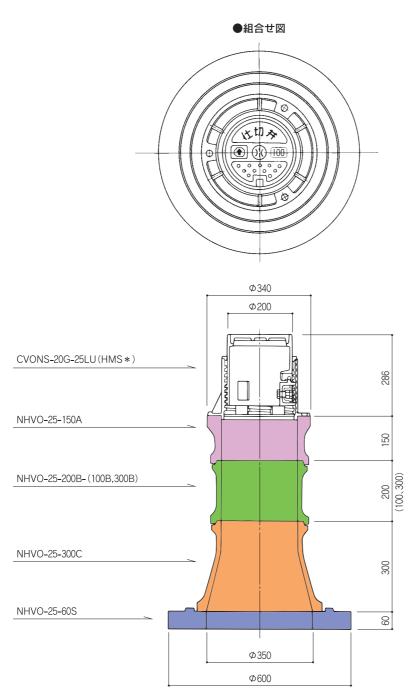
●小さい表面粗度によるきれいな外面仕上がり

### NHVO-25

荷重区分:一般車道用(T-25)

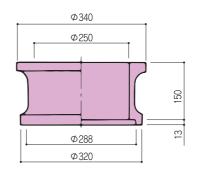
- ■ハイピットの特長
- ●高強度、軽量製品により作業性、スピードが大幅にアップ
- ●優れた防水性と凍結融解による強度の劣化がほとんどなく、 寒冷地用地下埋設物に最適
- ●優れた耐薬品性と耐酸性
- ●高い成形精度による抜群の嵌合精度
- ●小さい表面粗度によるきれいな外面仕上がり



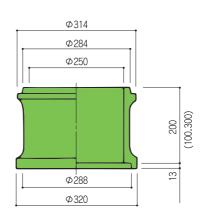


8

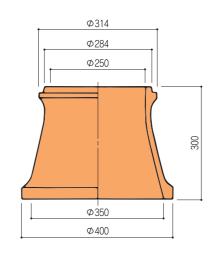
#### NHVO-25-150A



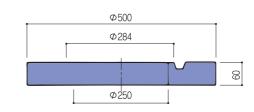
#### NHVO-25-200B (100B,300B)



#### NHVO-25-300C

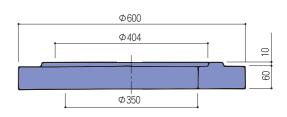


#### NHVO-25-60SS(A-B)(底版)

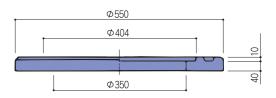


#### NHVO-25-60S(底版)

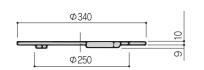
●各部寸法図



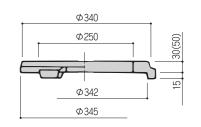
#### NHVO-25-40S(底版)



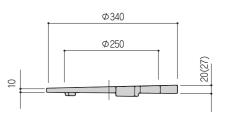
#### NHVO-25-10K(調整リング)



#### NHVO-25-30K(50K)(調整リング)



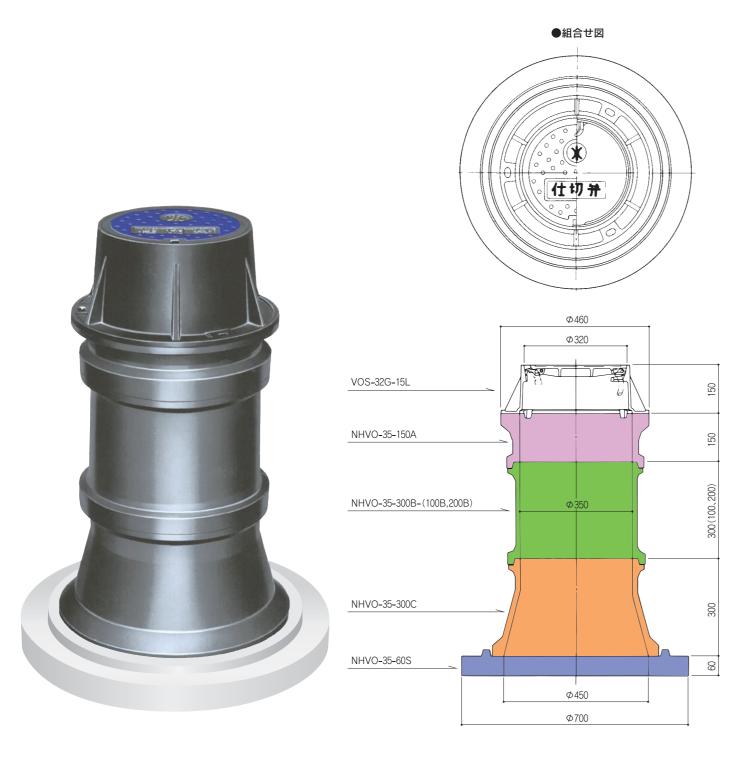
#### NHVO-25-10K(P3、P5)(調整リング)



### NHVO-35

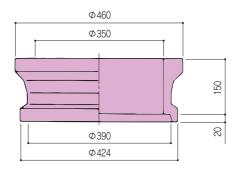
荷重区分:一般車道用(T-25)

- ■ハイピットの特長
- ●高強度、軽量製品により作業性、スピードが大幅にアップ
- ●優れた防水性と凍結融解による強度の劣化がほとんどなく、 寒冷地用地下埋設物に最適
- ●優れた耐薬品性と耐酸性
- ●高い成形精度による抜群の嵌合精度
- ●小さい表面粗度によるきれいな外面仕上がり

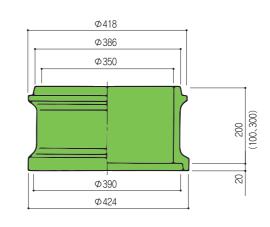


10

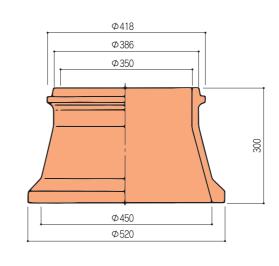
#### NHVO-35-150A



#### NHVO-35-200B(100B,300B)

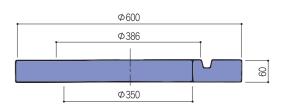


#### NHVO-35-300C

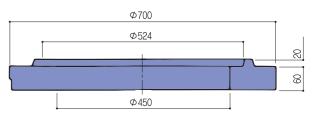


#### NHVO-35-60SS(A-B)(底版)

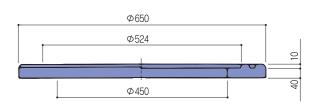
●各部寸法図



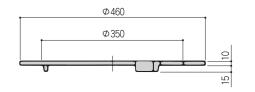
#### NHVO-35-60S(底版)



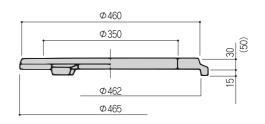
#### NHVO-35-40S(底版)



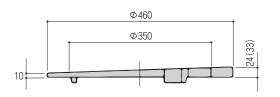
#### NHVO-35-10K(調整リング)



#### NHVO-35-30K(50K)(調整リング)



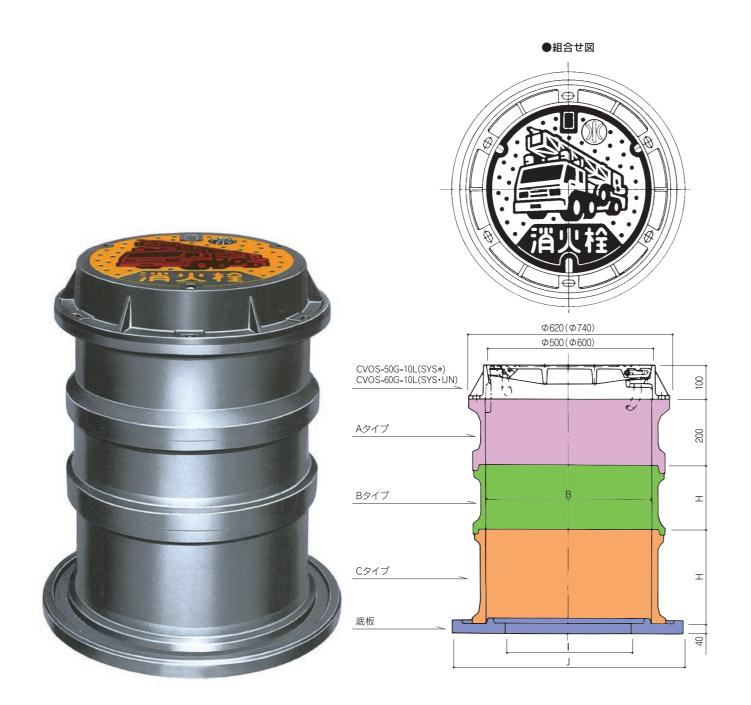
#### NHVO-35-10K(P3、P5)(調整リング)



### NHVO-50·60

荷重区分:一般車道用(T-25)

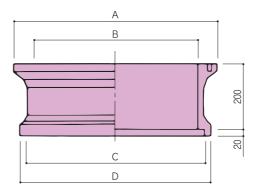
- ■ハイピットの特長
- ●高強度、軽量製品により作業性、スピードが大幅にアップ
- ●優れた防水性と凍結融解による強度の劣化がほとんどなく、 寒冷地用地下埋設物に最適
- ●優れた耐薬品性と耐酸性
- ●高い成形精度による抜群の嵌合精度
- ●小さい表面粗度によるきれいな外面仕上がり



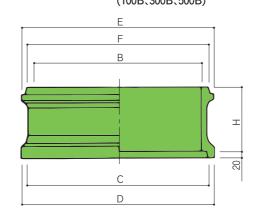
12

#### ●各部寸法図

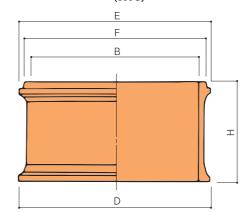
#### NHVO-50(60)-200A(Aタイプ)



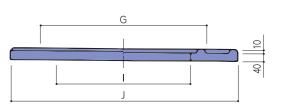
#### NHVO-50(60)-200B(Bタイプ) (100B、300B、500B)



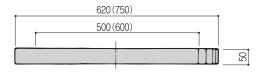
#### NHVO-50(60)-300C(Cタイプ) (500C)



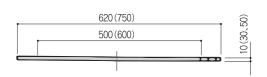
#### NHVO-50(60)-40S(底版)



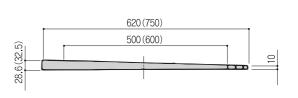
#### NHVO-50(60)-50K(調整リング)



#### NHVO-50(60)-10K(30K、50K)(調整リング)



#### NHVO-50(60)-10K(P3)(REP調整リング)

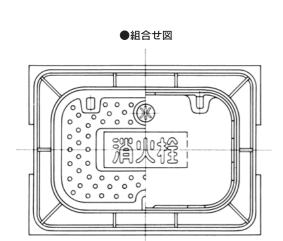


丑	型 式			寸	法	(mm)			型式	寸	法 (r	mm)				
١	OVHI	Α	В	С	D	Е	F	Н	底版	G	I	J				
	200A	φ 634														
	100B							100								
	200B			φ 544	φ580 φ574			200								
50	300B		φ 500			φ 540	300	40S	φ 496	φ 400	φ700					
	500B					ψ514	Ψ 540	500								
	300C							300								
	500C							500								
	200A	φ764														
	100B											100				
	200B			φ 650				200								
60	300B		φ600		φ 690	φ 684	φ646	300	40S	φ 596	φ500	φ800				
	500B					ψ 004	ψ 040	500								
	300C				1			300								
	500C							500								

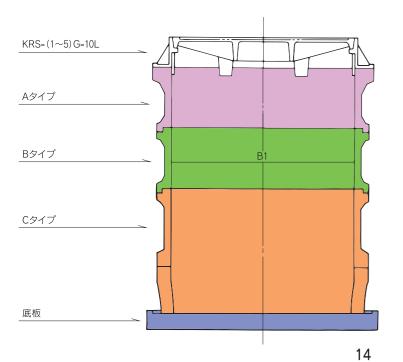
### NHKR-1~5

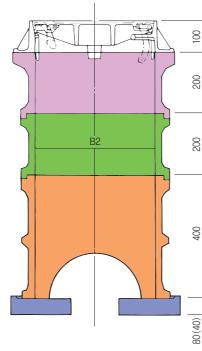
荷重区分:一般車道用(T-25)

- ■ハイピットの特長
- ●高強度、軽量製品により作業性、スピードが大幅にアップ
- ●優れた防水性と凍結融解による強度の劣化がほとんどなく、 寒冷地用地下埋設物に最適
- ●優れた耐薬品性と耐酸性
- ●高い成形精度による抜群の嵌合精度
- ●小さい表面粗度によるきれいな外面仕上がり



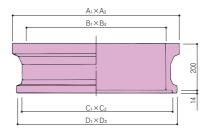




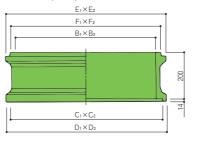


#### ●各部寸法図

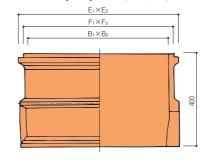
#### NHKR-(1~5)-200A(Aタイプ)



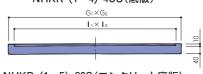
#### NHKR-(1~5)-200B(Bタイプ)



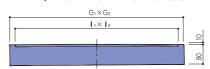
#### NHKR-(1~5)-400C(Cタイプ)



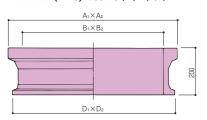
#### NHKR-(1~4)-40S(底版)



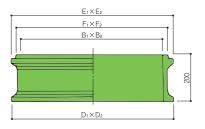
#### NHKR-(1~5)-80S(コンクリート底版)



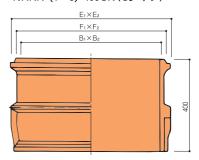
#### NHKR-(1~5)-200AC(Aタイプ)



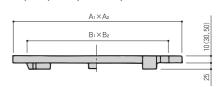
#### NHKR-(1~5)-200BC(Bタイプ)



#### NHKR-(1~5)-400CN(Cタイプ)



#### KR-(1~5)-10K(30K、50K)(調整リング)



型	式			<u>†</u>	法 (mm	)		型	式	寸 法	(mm)	型	式	寸 法	(mm)
1	NHKR	$A_1 \times A_2$	B <sub>1</sub> ×B <sub>2</sub>	C1×C2	$D_1 \times D_2$	E <sub>1</sub> ×E <sub>2</sub>	F <sub>1</sub> ×F <sub>2</sub>	底	版	G <sub>1</sub> ×G <sub>2</sub>	$I_1 \times I_2$	調整	リング	$A_1 \times A_2$	$B_1 \times B_2$
	200A	560×450		480×370					40S				30K		
1	200B		440×330	400 × 370	514×404	E10 × 400	476 × 266	1		600×200	534×181	1		560×450	440×330
	400C					510×400	476×366		80S				50K		
	200A	670×470		E06 × 206									30K		
2	200B		550×350	596×396	632×432	000 × 400	F00.4200					2		670×470	550×350
	400C					632×432	592×392		400				50K		
	200A	720×520		050 × 450					40S			3 30K	30K		
3	200B		600×400	650×450	690×490	00011100	0.40 > 4.40			750 × 200				720×520	600×400
	400C					690×490	646×446	0 4			7001/101		50K		
	200A	720×570		050500				2-4		750×200	706×181		30K		
3A	200B		600×450	650×500	690×540							3A	0011	720×570	600×450
	400C					690×540	646×496						50K		
	200A	720×620		050550					80S				30K		
4	200B		600×500	650×550	690×590							4	0011	720×620	600×500
	400C					690×590	646×546						50K		
	200A	880×580			1 866 X 566 I								30K		
5	200B		760×460	818×518		6	+	<del></del>	5 805	80S 950×200	200 886×174	5	5010	880×580	760×460
	400C				866×566	814×514			5,550 X 200	7 300 / 174		50K			

### V型シリーズ 下桝ユニット製品

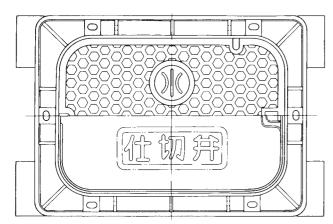
### MR-1~3

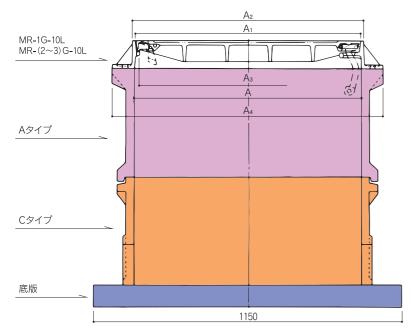
荷重区分:一般車道用(T-25)

- ■特長
- ●閉塞蓋、蓋裏蝶番による土砂流入軽減
- ●V型勾配によるガタツキ防止
- ●ハイピット®とのユニット化による省力化
- ●蓋は360度水平旋回開閉型

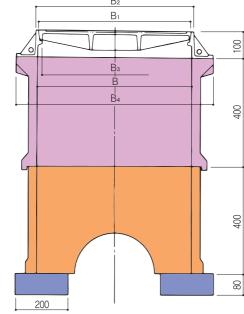


#### ●組合せ図



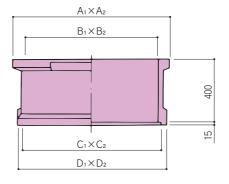


16

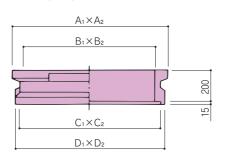


●各部寸法図

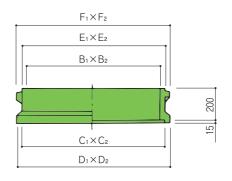
#### MR-(1~3)-400A(Aタイプ)



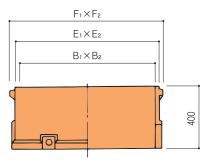
#### MR-(2~3)-200A(Aタイプ)



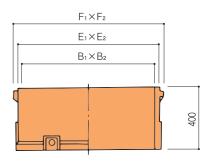
#### MR-(2~3)-200B(Bタイプ)



#### MR-(1~3)-400C(Cタイプ)



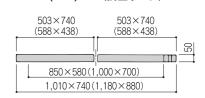
#### MR-(1~3)-400CN(Cタイプ)



MR-80S(コンクリート底版)



#### MR-(2~3)-50K(調整リング)



※MR-2-50K 2分割 MR-3-50K 4分割

#### ●V型勾配大型鉄蓋

型式	寸 法 (mm)									
坐 式	Α	A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	Аз	A4	В	B <sub>1</sub>	B2	Вз	B <sub>4</sub>
MR-1G-10L	700	694	712	664	840	470	464	482	434	610
MR-2G-10L	850	844	864	814	1,010	580	574	594	544	740
MR-3G-10L	1,000	994	1,018	964	1,180	700	694	718	664	880

#### ●下村

	94						
丑	型 式			寸	法(mm)		
	MR	$A_1 \times A_2$	B <sub>1</sub> ×B <sub>2</sub>	C 1 × C 2	$D_1 \times D_2$	E <sub>1</sub> ×E <sub>2</sub>	F <sub>1</sub> ×F <sub>2</sub>
1	400A	840×610	700 \ / 470	765×535	820×590		
ı	400C(N)		700×470			760×530	820×530
2 -	200A	1.010 × 740	050×500				
	400A	1,010×740		915×645	970×700		
	200B		850×580			010>4040	070.4040
	400C(N)					910×640	970×640
	200A	1 100 × 000					
2	400A	1,180×880	1,000,4700	1,065×765	1,120×820		
3	200B		1,000×700			4.000700	4.400700
	400C(N)					1,060×760	1,120×760

#### V型シリーズ 下桝ユニット製品

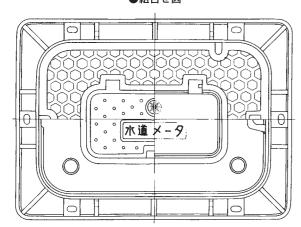
# **MR-1~4** 大型水道メータユニット

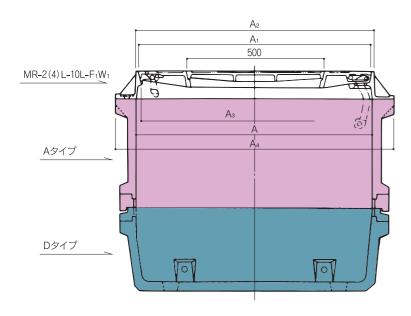
荷重区分:歩道用

- ■特長
- ●開閉が容易な軽い検針用小蓋つき
- ●一体式軸蝶番により蓋の開閉がスムーズ
- ●小蓋にはカラー標示が可能
- ●V型勾配によるガタツキ防止
- ●親蓋は360度水平旋回開閉型
- ●施工が容易なユニットタイプ



#### ●組合せ図





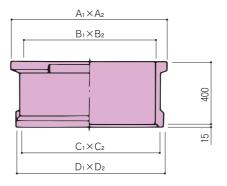
18

В1 250 (200)

※( )内の寸法は、MR-1Lタイプのものです。

#### ●各部寸法図

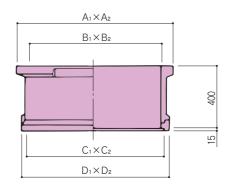
#### MR-400A(Aタイプ)



### $F_1 \times F_2$ $E_1 \times E_2$ $B_1 \times B_2$ $C_1 \times C_2$

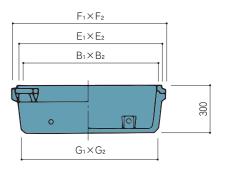
MR-200BM(Bタイプ)

#### MR-400AM(Aタイプ)

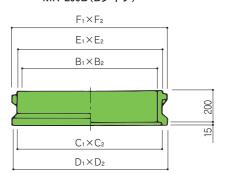


#### MR-300DM(Dタイプ)

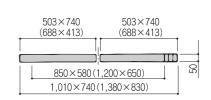
 $D_1 \times D_2$ 



#### MR-200B(Bタイプ)



MR-50K(調整リング)



※MR-2-50K 2分割 MR-4-50K 4分割

#### ●V型勾配大型メータ鉄蓋(小蓋付)

●下桝

型式		寸 法 (mm)									
型 I	Α	A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	Аз	A4	В	B <sub>1</sub>	B2	Вз	B <sub>4</sub>	
MR-1L-10L-F1W1	700	694	712	664	840	470	464	482	434	610	
MR-2L-10L-F1W1	850	844	864	814	1,010	580	574	594	544	740	
MR-3L-10L-F1W1	1,000	994	1,018	964	1,180	700	694	718	664	880	
MR-4L-10L-F1W1	1,200	1,194	1,218	1,154	1,380	650	644	668	604	830	
※MR-2L-10L-F1W1:50~75mm用、MR-4L-10L-F1W1:100mm用											

	型式			<u> </u>	ナ 法(mr	n)		
	MR	$A_1 \times A_2$	B <sub>1</sub> ×B <sub>2</sub>	$C_1 \times C_2$	$D_1 \times D_2$	E <sub>1</sub> ×E <sub>2</sub>	$F_1 \times F_2$	$G_1 \times G_2$
1	400A (M)	840×610	700×470	765×535	820×590			
'	300D (M)		100/410			760×530	820×590	760×530
	400A (M)	1,010×740		915×645	970×700		970×640	
2	200B (M)		850×580	910 × 040	970×700	910×640	970×700	
	300D (M)					910 × 640		860×590
	400A (M)	1,180×880		1.065×765	1.120×820			
3	200B (M)		1,000×700	1,000 × 700	1,120 ~ 020	1.060×760	1.120×760	
	300D (M)					1,000 × 700	1,120 × 700	1,050×750
	400A (M)	1.380×830		1.275×725	1.330×780			
4	200B (M)		1,200×650	1,210×120	1,330 × 700	1.270×720	1,330×720	
300D (M)						1,210×120	1,330×780	1,220×670

V型シリーズ ハイピット下桝ユニット製品

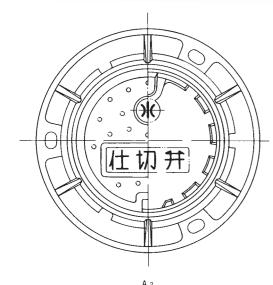
### V型勾配仕切弁鉄蓋

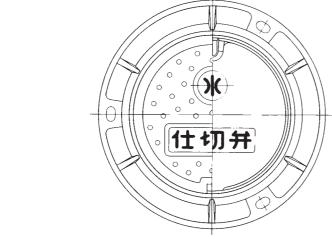
荷重区分:一般車道用(T-25)

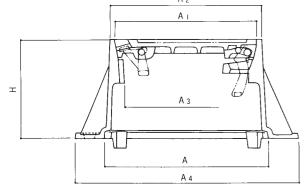
- ■特長
- ●閉塞蓋、蓋裏蝶番による土砂流入軽減
- ●V型勾配によるガタツキ防止
- ●ハイピット®とのユニット化による省力化
- ●識別しやすいカラー標示
- ●蓋は120度垂直回転、360度水平旋回開閉型

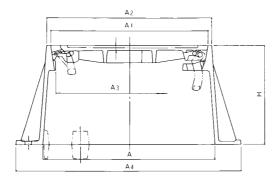












型式		寸 法 (mm)							
坐 式		Α	A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	Аз	A <sub>4</sub>	Н		
VO (S)-21G-15L	4 φ	250	φ216	φ 230	φ 188	φ340	150		
VO (S)-32G-15L	φ	350	φ320	φ336	φ 295	φ 460	150		

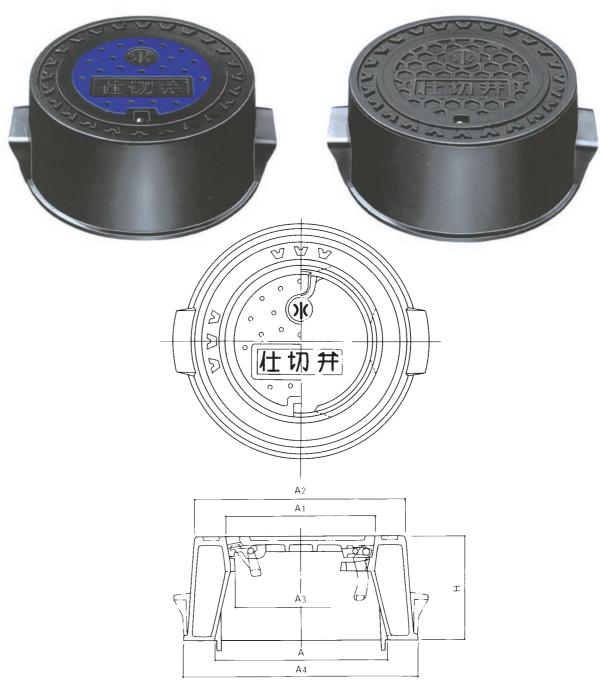
※( )内の記号は、カラー標示付

V型シリーズ ハイピット下桝ユニット製品

### V型勾配仕切弁鉄蓋·口環付

荷重区分:一般車道用(T-25)

- ■特長
- ●閉塞蓋、蓋裏蝶番による土砂流入軽減
- ●V型勾配によるガタツキ防止
- ●ハイピット®とのユニット化による省力化
- ●識別しやすいカラー標示
- ●縁石のいらない口環付(口環部もカラー標示可能)
- ●蓋は120度垂直回転、360度水平旋回開閉型



21

#II <del> </del>		<u>\sqrt{\sq}}}}}}}}}}}}} \sqrt{\sq}}}}}}}}}}}}}} \sqrt{\sq}}}}}}}}}}}} \sqite\sqite\signt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sq}}}}}}}}}}} \sqite\sqite\signtite{\sint{\sq}}}}}}}}} \sqite\sint{\sint{\sint{\sint{\sint{</u>	ţ	法 (mm	)	
至 式	Α	A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	Аз	A4	Н
VO (S)-21G-15B	φ 250	φ216	φ306	φ 188	φ340	150
VO (S)-32G-15B	φ 350	φ320	φ 420	φ 295	φ 460	150

※( )内の記号は、カラー標示付

V型シリーズ ハイピット下桝ユニット製品

### 丸型V型勾配鉄蓋

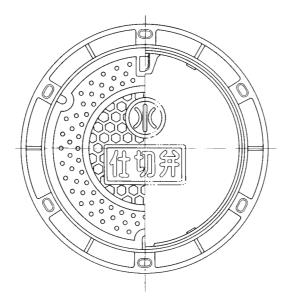
荷重区分:一般車道用(T-25)

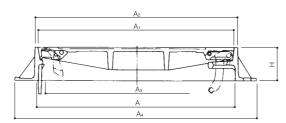
#### ■特長

- ●閉塞蓋、蓋裏蝶番による土砂流入軽減
- ●閉塞蓋の使用により緊急時の開蓋が容易
- ●V型勾配によるガタツキ防止
- ●ハイピット®とのユニット化による省力化
- ●識別しやすいカラー標示
- ●蓋は180度垂直回転、360度水平旋回開閉型



型	式		- N	ţ	法 (mm	)	
至	I	Α	A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	Аз	A <sub>4</sub>	Н
VOS-50	)G-10L	φ 504	φ500	φ516	φ 470	φ620	100
CVOS-60G-	-10L(*UN)	φ 604	φ600	φ618	φ570	φ 750	100
VOS-70	0G-10L	φ700	φ700	φ720	φ670	φ 860	100





V型シリーズ ハイピット下桝ユニット製品

## 丸型V型勾配鉄蓋·口環付

荷重区分:一般車道用(T-25)

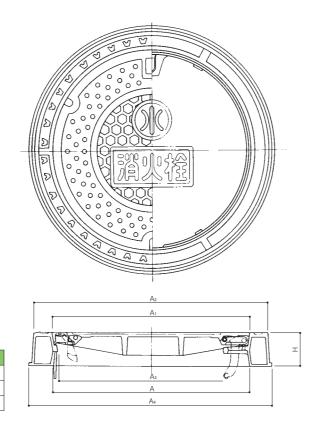
#### ■特長

- ●閉塞蓋、蓋裏蝶番による土砂流入軽減
- ●閉塞蓋の使用により緊急時の開蓋が容易
- ●V型勾配によるガタツキ防止
- ●ハイピット®とのユニット化による省力化
- ●識別しやすいカラー標示
- ●縁石のいらない口環付(口環部もカラー標示可能)
- ●蓋は180度垂直回転、360度水平旋回開閉型



型  寸		7.	ţ	法 (mm	)	
至 式	Α	A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	Аз	A <sub>4</sub>	Н
VOS-50G-10B	φ 500	φ500	φ 596	φ 470	φ620	100
VOS-60G-10B	φ600	φ600	φ710	φ570	φ740	100

22



V型シリーズ ハイピット下桝ユニット製品

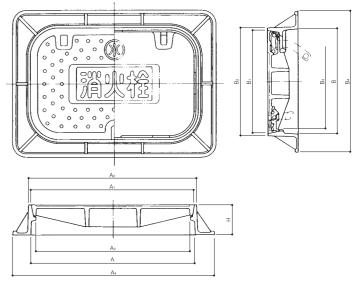
### V型勾配消火栓鉄蓋

荷重区分:一般車道用(T-25)

#### ■特長

- ●閉塞蓋、蓋裏蝶番による土砂流入軽減
- ●閉塞蓋の使用により緊急時の開蓋が容易
- ●V型勾配によるガタツキ防止
- ●ハイピット®とのユニットによる省力化
- ●識別しやすいカラー標示
- ●蓋は180度垂直転回開閉型





型  式					寸	法	(mm)				
2 八	Α	A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	Аз	A <sub>4</sub>	В	B <sub>1</sub>	B2	Вз	B <sub>4</sub>	Н
KR(S)-1G-10L	440	434	450	400	560	330	324	340	290	450	100
KR(S)-2G-10L	550	544	560	510	670	350	344	360	310	470	100
KR(S)-3G-10L	600	594	612	560	720	400	394	412	360	520	100
KR(S)-3G-10LA	600	594	610	560	720	450	394	410	360	570	100
KR(S)-4G-10L	600	594	612	560	720	500	494	512	460	620	100
KR(S)-5G-10L	760	754	772	720	880	460	454	472	420	580	100

※( )内の記号は、カラー標示付

V型シリーズ ハイピット下桝ユニット製品

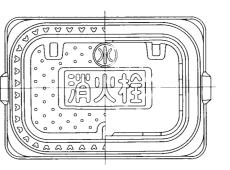
### V型勾配消火栓鉄蓋·口環付

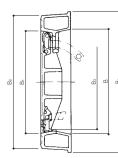
荷重区分:一般車道用(T-25)

#### ■特長

- ●閉塞蓋、蓋裏蝶番による土砂流入軽減
- ●閉塞蓋の使用により緊急時の開蓋が容易
- ●V型勾配によるガタツキ防止
- ●ハイピット®とのユニットによる省力化
- ●識別しやすいカラー標示
- ●縁石のいらない口環付(口環部もカラー標示可能)
- ●蓋は180度垂直転回開閉型







	A <sub>2</sub>	
5		Ξ.
j	A <sub>3</sub>	
	A	

型 式					寸	法	(mm)				
至   八	Α	A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	Аз	A4	В	B <sub>1</sub>	B2	Вз	B <sub>4</sub>	Н
KR(S)-1G-10B	440	434	534	400	560	330	324	424	290	450	100
KR(S)-2G-10B	550	544	644	510	670	350	344	444	310	470	100
KR(S)-3G-10B	600	594	694	560	720	400	394	494	360	520	100
KR(S)-4G-10B	600	594	694	560	720	500	494	594	460	620	100

\*( )内の記号は、カラー標示付 23 ノンカットシリーズ ハイピット下桝ユニット製品

### ミニネジ式V型勾配仕切弁鉄蓋

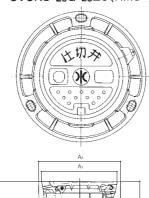
荷重区分:一般車道用(T-25)

#### ■特長

- ●カサ上げ·カサ下げ自在型
- ●作業性のよいストレートタイプ
- ●閉塞蓋による土砂流入軽減
- ●V型勾配によるガタツキ防止
- ●ハイピット®とのユニット化が可能



#### CVONS-20G-25LU(HMS\*)



	A1	
		<u> </u>
H H	A	H H

#II <del> </del>			寸		法	(mm)		
工 工	Α	A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	Аз	A <sub>4</sub>	Н	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>
CVONS-20G-25LU(HMS*)	φ 232	φ 200	φ218	φ 204	φ340	286	250	205

ノンカットシリーズ

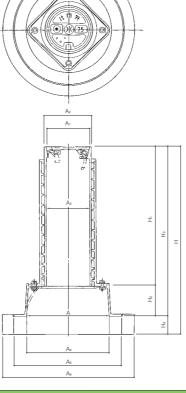
## ネジ式V型勾配弁キョウ

荷重区分:一般車道用(T-25)

#### ■特長

- ●カサ上げ・カサ下げ自在型
- ●作業性のよいストレートタイプ
- ●閉塞蓋による土砂流入軽減
- ●V型勾配によるガタツキ防止
- ●優れた凍上防止効果





ŦII	+					寸		法	(mm)				
***	I	Α	A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	Аз	A <sub>4</sub>	A <sub>5</sub>	A <sub>6</sub>	Н	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>	Нз	H <sub>4</sub>
CVONS-17G-	55LU (HMS*)	φ320	φ 170	φ 184	φ 170	φ320	φ 420	φ 520	740	550	120	670	70

24

V型シリーズ

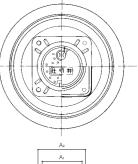
### ネジ式V型勾配弁キョウ

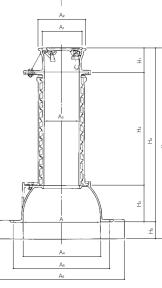
荷重区分:一般車道用(T-25)

#### ■特長

- ●カサ上げ・カサ下げ自在型
- ●組立式による内ネジ·外ネジ兼用型
- ●閉塞蓋と蓋裏蝶番による土砂流入軽減
- ●V型勾配によるガタツキ防止
- ●識別しやすいカラー標示
- ●蓋は120度垂直転回、360度水平旋回可能







型	+						寸	法	(mr	n)				
Ξ.	IL	А	A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	Аз	A <sub>4</sub>	A <sub>5</sub>	A <sub>6</sub>	Н	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>	Нз	H <sub>4</sub>	H <sub>5</sub>
VOMS-17	G-10ZU	φ 325	φ170	φ202	φ 150	φ320	φ 400	φ520	795	100	475	150	725	70
VOMS-21	G-10ZU	φ 350	φ216	φ 258	φ200	φ350	φ 450	φ520	650	100	280	200	580	70

/型シリーズ

### ネジ式V型勾配弁キョウ・

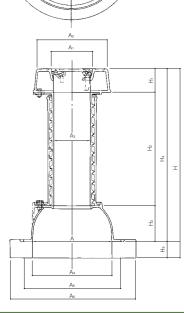
口環付

荷重区分:一般車道用(T-25)

#### ■特長

- ●カサ上げ・カサ下げ自在型
- ●組立式による内ネジ·外ネジ兼用型
- ●閉塞蓋と蓋裏蝶番による土砂流入軽減
- ●V型勾配によるガタツキ防止
- ●識別しやすいカラー標示
- ●縁石のいらない口環付
- ●蓋は120度垂直転回、360度水平旋回可能





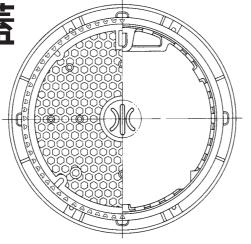
型式						寸	法	(mr	n)				
型工	Α	A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	Аз	A4	A <sub>5</sub>	A <sub>6</sub>	Н	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>	Нз	H <sub>4</sub>	H₅
VOMS-17G-10BU	φ325	φ170	φ290	φ 150	φ320	φ 400	φ520	795	100	475	150	725	70
VOMS-21G-10BU	φ 350	φ216	φ336	φ 200	φ 350	φ 450	φ 520	650	100	280	200	580	70

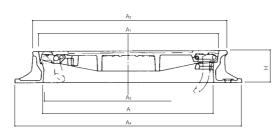
V型勾配人孔鉄蓋

荷重区分:一般車道用(T-25) ※但し、VX-90Nタイプは一般車道用(T-20)

- ●閉塞蓋、蓋裏蝶番による土砂流入軽減
- ●V型勾配によるガタツキ防止
- ●開閉防止用施錠取付可能
- ●蓋は180度垂直転回、360度水平旋回開閉型







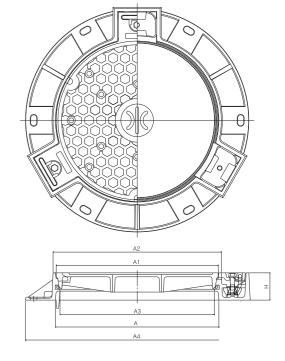
型式			Ţ.	j :	法 (mr	n)	
坐 八		Α	A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	Аз	A <sub>4</sub>	Н
CVX-63G-11Z(l	JNJ)	φ600	φ 634	φ 694	φ 596	φ820	110
VX-80G-12Z		φ805	φ848	φ918	φ800	φ 1,045	120
VX-90N-12Z		φ905	φ948	φ1,018	φ900	φ1,145	120

### V型勾配防水鉄蓋

荷重区:一般車道用(T-25)

- ●ゴムパッキン、ボルト締めによる防水式
- ●内圧0.15MPaの耐圧設計
- ●V型勾配によるガタツキ防止
- ●ボルト、取ッ手は、耐久性のあるステンレス製





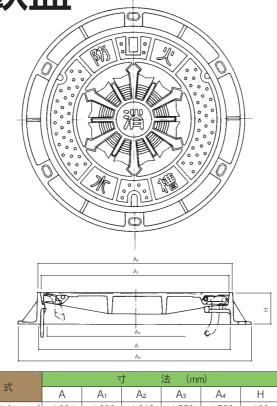
型式		7	t	法 (mr	n)	
至 式	Α	A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	Аз	A4	Н
VBI-60G-10L	φ 600	φ 595	φ618	φ570	φ760	100
VBI-80G-15L	φ800	φ 795	φ822	φ762	φ 1,000	150
VBI-90G-15L	φ900	φ 895	φ924	φ862	φ1,100	150

V型勾配防火水槽鉄蓋

荷重区分:一般車道用(T-25)

- ●識別しやすい消防庁マーク入り
- ●閉塞蓋、蓋裏蝶番による土砂流入軽減
- ●V型勾配によるガタツキ防止
- ●識別しやすいカラー標示
- ●蓋は180度垂直転回、360度水平旋回開閉型





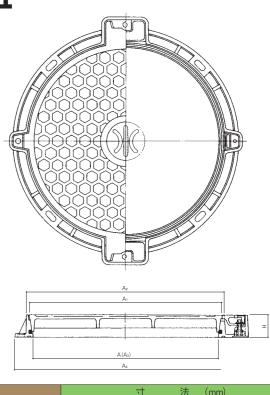
				As A Aa			π π
型	式	,	₹.		法 (mn		
		А	A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	Аз	A4	Н
CVOS-60G-	·10L(SY·UN)	φ 604	φ600	φ618	φ570	φ750	100
26							

# V型勾配防水鉄蓋

荷重区分:歩道用

- ●ゴムパッキン、ボルト締めによる防水式
- ●内圧0.10MPaの耐圧設計
- ●V型勾配によるガタツキ防止
- ●ボルト、取ッ手は、耐久性のあるステンレス製





#1 +	寸 法 (mm)								
至 式	Α	A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	Аз	A4	Н			
VBI-60L-7L	φ600	φ626	φ642	φ600	φ720	70			

### 耐震貯水槽用鉄蓋

#### ■特長

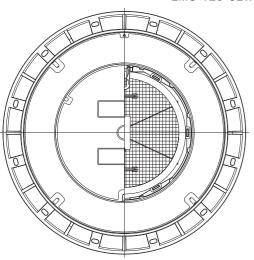
- ●鉄蓋表面にゴムチップを充填し、転倒時などの衝撃を緩和
- ●受枠R形状により歩行時のつまずきを防止
- ●子蓋開放時の転落を防止
- ●転落防止蓋は倒立させると昇降用のハシゴとして利用可能 ※EMG-120·82W-12Lを除く
- ●カラーゴムチップによる識別しやすい情報表示
- ●専用バールにより蓋の開閉が容易
- ●平受け構造により蓋の開閉がスムーズ

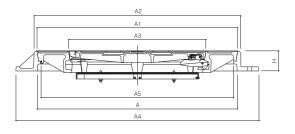


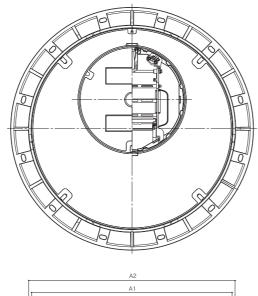
EMG-120-82W-12L

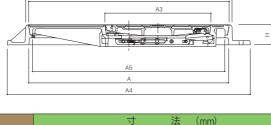


EMG-120-63W-12L









形状	#III	寸 法 (mm)										
	型式	Α	A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	Аз	A <sub>4</sub>	A <sub>5</sub>	Н				
一枚蓋	EMG-63W-12A	φ600	φ637	φ667	_	φ820	-	120				
マルチリッド	EMG-90 · 63W-12L	φ900	φ906	φ936	φ637	φ1140	φ845	120				
(小蓋中心)	EMG-120 · 82W-12L	φ1200	φ1206	φ1240	φ826	φ1460	φ1145	120				
マルチリッド	EMG-105 · 63W-12L	φ1050	φ1056	φ1086	φ637	φ1200	φ995	120				
(小蓋偏心)	EMG-120 · 63W-12L	φ1200	φ1206	φ1240	φ637	φ1460	φ1145	120				

### 大型連結式V型勾配鉄蓋

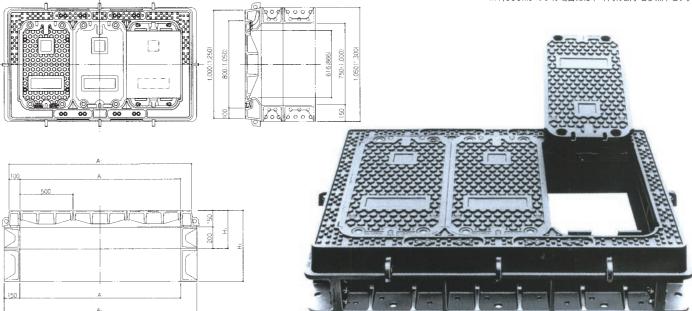
荷重区分:一般車道用(T-25)

#### ■特長

- ●開口部のスペースに合わせて設置できる連結式
- ●Rコーナー、W勾配によるガタツキ防止型
- ●蓋は360度水平旋回開閉型

型 式	サイズ	寸 法(mm)							
± 10	) 1 ^	Α	A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>			
NBRB-1(2)2G-15B	750(1000)×1000	1000	1200	1300	350	_			
NBRB-1(2)3G-15B	750(1000)×1500	1500	1700	1800	350	_			
NBRB-1(2)4G-15B	750(1000)×2000	2000	2200	2300	350	_			
NBRB-1(2)5G-15B	750(1000)×2500	2500	2700	2800	350	_			
NBRB-1(2)6G-15B	750(1000)×3000	3000	3200	3300	350	_			
NBRB-1(2)7G-15B	750(1000)×3500	3500	3700	3800	_	650			
NBRB-1(2)8G-15B	750(1000)×4000	4000	4200	4300	_	650			
NBRB-1(2)9G-15B	750(1000)×4500	4500	4700	4800	_	650			
NBRB-1(2)0G-15B	750(1000)×5000	5000	5200	5300	_	650			

※1,000mタイプの場合には()内の数字を参照下さい。



## 大型連結式鉄蓋

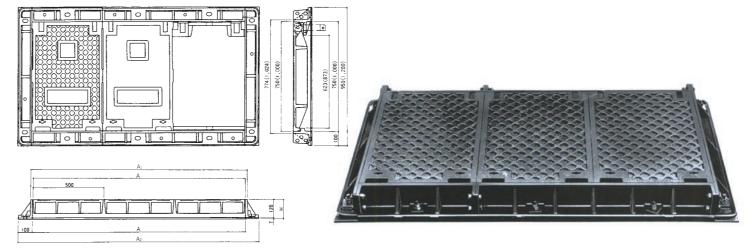
#### 荷重区分:歩道用

#### ■特長

- ●開口部のスペースに合わせて連結が可能
- ●環境と調和するカラー標示可能
- ●蓋は180度垂直転回開閉型で 蝶番により蓋の落下がありません

型式	サイズ		寸	法	(mm)	
至二八	7 1 4	Α	A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	Т	Н
BF-1(2)2L-12L	750(1,000)×1,000	1,000	1,024	1,200	10	130
BF-1(2)3L-12L	750(1,000)×1,500	1,500	1,524	1,700	10	130
BF-1(2)4L-12L	750(1,000)×2,000	2,000	2,024	2,200	10	130
BF-1(2)5L-12L	750(1,000)×2,500	2,500	2,524	2,700	10	130
BF-1(2)6L-12L	750(1,000)×3,000	3,000	3,024	3,200	10	130

※1,000mタイプの場合には()内の数字を参照下さい。

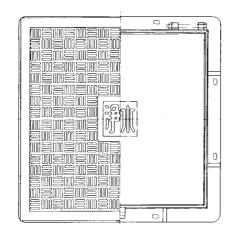


### 浄水池用鉄蓋

#### ■特長

- ●浄水池、配水池に最も適したカブセ蓋式防水構造
- ●不法投棄防止の施錠可能
- ●蓋は120度垂直転回開閉型







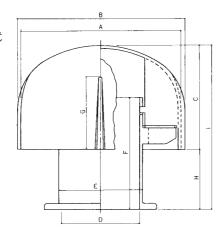
#II <del>- 1</del>		Ţ.	ţ	法 (mn	n)				
坐 式	Α	A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	Аз	A <sub>4</sub>	Н			
JS-1L-11L	600	704	704	600	720	110			
	※車両が進入する場所には設置しないで下さい。								

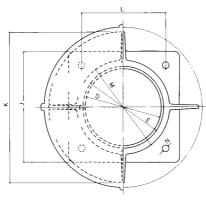
### 通風塔

#### ■特長

- ●軽量で取付容易なアルミ合金鋳物製
- ●防虫網はほこりのつかないキャップ内臓式
- ●施錠式による不法投棄防止構造







型式						寸		法	(mm)					
至    八	Α	В	С	D	E	F	G	Н	I	J	K	L	М	N
WT-10	210	220	130	100	112	167	90	82	212	186	190	116	132	18
WT-15	310	324	200	150	164	215	140	124	324	236	292	166	184	18
WT-20	410	428	265	200	214	287	186	157	422	286	392	216	244	18
WT-30	610	640	390	300	316	317	250	190	580	580	586	316	352	21

#### 鉄蓋開閉用バール

V型シリーズ製品には、

鉄蓋の開閉時における作業性を容易にするために、 バール穴の形状に工夫が施されているとともに



#### 特長

- ①鉄蓋開閉用バールの先端部<br/>
  回は、バールとフックを兼用していますので、一連の動作で蓋の開閉と旋回が可能です。
- ②この鉄蓋開閉用バールは、従来のバールに比較して約半分の力で開蓋でき、しかも短かく軽量ですので持ち運びに便利です。
- ③もう一方の先端部®には、通常のバールがついていますので、他の鉄蓋の開蓋に ご利用いただけます。
- ④バールの材質は、クロムモリブデン鋼を 更に調質熱処理したものを使用してい ますので、強靱で耐久性に富んでいます。



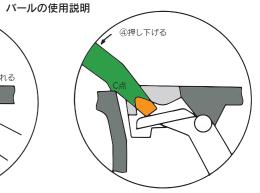
①蓋のバール穴に差し込み



②バールを90°まわして



③そのまま受枠の方へ引き寄せ、バール の支点の位置(C点)を、受枠の角に合せて下さい。



④次に、バールの把手部を押し下げると、 C点を支点にして、テコの原理により、 蓋と受枠との食い込みが解除されます。



⑤蓋が浮いたら、そのままバールのハンドルを持って蓋を上に持ち上げ、蓋を開けて下さい。(蓋は、左右に旋回、又は上部方向に転回します。)

#### ヒノデの敏速で的確なサービス、情報は、 全国に広がる販売網から生まれます。

#### 会社概要

#### ■社名

日之出水道機器株式会社

#### ■創業

1919年(大正8年)6月8日

#### ■資本金

2億7千万円

#### ■売上高

258億円 (2015年6月30日現在)

#### ■所在世

本社/福岡市博多区堅粕5-8-18(ヒノデビルディング) 東京本社/東京都港区赤坂3-10-6(ヒノデビル)

#### ■主要営業種目

#### ●上水道

消火栓鉄蓋、仕切弁鉄蓋、防水鉄蓋、特殊大型鉄蓋、 上水道用下桝(ハイピット®)、樹脂製メータボックス、 地上式メータユニット、止水栓ボックス

#### ●下水道

グラウンドマンホール(人孔鉄蓋)、汚水桝鉄蓋、 雨水桝鉄蓋、横断用グレード、防水鉄蓋、特殊大型鉄蓋、 下水道用下桝(ハイピット®)、樹脂被覆製足掛金物

#### NTT

NTT規格鉄蓋、NTT規格樹脂製品

#### ●電力

電力用鉄蓋、電力用樹脂製品 ●ガス

#### ガス用鉄蓋、ガス用下桝(ハイピット®)

●景観製品

#### カラー鉄蓋(カラーストリーマー)

樹木保護盤(ツリーモール®)

プラスチック擬木

#### ■拠点ネットワーク

