

# マンホールふた

SHASE-S (旧HASS) 209マンホールふたを安全にご使用いただくために588, 589頁を参照ください。

●マンホールふた製品群目次

1KN [キロニュートン] は約102kgfです。

| 用 途          |            |      | 破壊<br>荷重 | 受枠<br>形状 | 製 品 名           | ページ | 備 考                                |
|--------------|------------|------|----------|----------|-----------------|-----|------------------------------------|
| 公道           | 下水道用       | 重荷重用 | 700KN    | 丸        | MCV25           | 272 | 浮上防止型                              |
|              | 気密式        | 軽荷重用 | 20KN     | 丸        | MCBPPE          | 266 | 災害トイレ用マンホールふた                      |
| 敷地           | 防臭型        |      |          | 角        | MCBPPE          | 266 | 災害トイレ用マンホールふた                      |
|              |            |      |          |          | MCBHE           | 267 | 災害トイレ用マンホールふた                      |
|              | —          | —    | —        | —        | MCKS            | 267 | 災害トイレ用マンホールふた用<br>開閉キー             |
|              |            |      |          |          | ALT             | 268 | 災害トイレ用テント                          |
|              |            |      |          |          | FBE60           | 269 | FRP 便槽                             |
|              |            |      |          |          | FBE60Z          | 269 | FRP 便槽用縁塊                          |
|              |            |      |          |          | YT洋式トイレ         | 269 | 災害トイレ用洋式トイレ                        |
| 建築設備用マンホールふた | 防臭型        | 軽荷重用 | 40KN     | 角        | MCBH 300～600    | 276 | SHASE-S209 水封型 500K<br>国土交通省型 MHB  |
|              |            |      |          | 丸        | MCBR 300～600    | 277 | コンクリート丸柵用                          |
|              |            | 中荷重用 | 80KN     | 角        | MCAH 300～600    | 278 | SHASE-S209 水封型 1500K<br>国土交通省型 MHA |
|              |            |      |          |          | MCACD 350～600   | 288 | コンクリート CD 柵縁塊用                     |
|              |            |      |          | 丸        | MCAHCD 300～600  | 290 | コンクリート CD 柵縁塊付                     |
|              |            |      |          |          | MCAR 300～600    | 279 | コンクリート丸柵用                          |
|              |            | 重荷重用 | 200KN    | 角        | MCARF 600       | 282 | 人孔縁塊用                              |
|              |            |      |          |          | MCDH 300～600    | 280 | SHASE-S209 水封型 5000K<br>国土交通省型 MHD |
|              |            |      |          |          | MCDGD 350～600   | 289 | コンクリート CD 柵縁塊用                     |
|              |            |      |          | 丸        | MCDHCD 300～600  | 291 | コンクリート CD 柵縁塊付                     |
|              |            |      |          |          | MCDR 300～600    | 281 | コンクリート丸柵用                          |
|              |            |      |          |          | MCDRF 600       | 283 | 人孔縁塊用                              |
| 建築設備用マンホールふた | 簡 易<br>防水型 | 軽荷重用 | 40KN     | 角        | MCBHG 300～600   | 276 | SHASE-S209 国土交通省型<br>MHB-P         |
|              |            |      |          | 丸        | MCBRG 300～600   | 277 | コンクリート丸柵用                          |
|              |            | 中荷重用 | 80KN     | 角        | MCAHG 300～900   | 278 | SHASE-S209 国土交通省型<br>MHA-P         |
|              |            |      |          |          | MCAGCD 300～600  | 288 | コンクリート CD 柵縁塊用                     |
|              |            |      |          |          | MCAHGCD 300～600 | 290 | コンクリート CD 柵縁塊付                     |
|              |            |      |          |          | MCAK 600        | 286 | 南京錠付き                              |
|              |            |      |          | 丸        | MCARG 300～900   | 279 | コンクリート丸柵用                          |
|              |            |      |          |          | MCARGF 600      | 282 | 人孔縁塊用                              |
|              |            | 重荷重用 | 200KN    | 角        | MCDHG 300～900   | 280 | SHASE-S209 国土交通省型<br>MHD-P         |
|              |            |      |          |          | MCDGCD 300～600  | 289 | コンクリート CD 柵縁塊用                     |
|              |            |      |          |          | MCDHGCD 300～600 | 291 | コンクリート CD 柵縁塊付                     |
|              |            |      |          | 丸        | MCDRG 300～900   | 281 | コンクリート丸柵用                          |
|              |            |      |          |          | MCDRGF 600      | 283 | 人孔縁塊用                              |

●マンホールふた製品群目次

1KN [キロニュートン] は約102kgfです。

| 用 途          |                      |        | 破壊<br>荷重 | 受枠<br>形状 | 製 品 名             | ページ         | 備 考                     |
|--------------|----------------------|--------|----------|----------|-------------------|-------------|-------------------------|
| 建築設備用マンホールふた | 気密式                  | 軽荷重用   | 40KN     | 角        | MCBP 450～600      | 284         | SHASE-S209 密閉形 500K     |
|              |                      | 中荷重用   | 80KN     | 角        | MCAP 300～600      | 284         | SHASE-S209 密閉形に<br>準じます |
|              |                      | 重荷重用   | 200KN    | 角        | MCDP 300～600      | 285         | SHASE-S209 密閉形に<br>準じます |
|              |                      |        |          | 丸        | MCDPR 600         | 286         | SHASE-S209 密閉形に<br>準じます |
|              | ノーマル型                | T-2 用  | 20KN     | 丸        | MP-F 300～600      | 296         | FRP 製                   |
|              |                      |        |          |          | MP-F 750,900      | 297         | FRP 製                   |
|              |                      | T-4 用  | 40KN     |          | MP-M 300～600      | 298         | FRP 製                   |
|              |                      | T-10 用 | 100KN    |          | MP-T 600,750,900  | 299         | FRP 製                   |
|              | 簡易防水型                | T-2 用  | 20KN     |          | MP-RF 400～600     | 296         | FRP 製                   |
|              |                      |        |          |          | MP-RF 750,900     | 297         | FRP 製                   |
|              |                      | T-4 用  | 40KN     |          | MP-RM 400～600     | 298         | FRP 製                   |
|              |                      | T-10 用 | 100KN    |          | MP-RT 600,750,900 | 299         | FRP 製                   |
|              | マンホールふた用<br>簡易ロック錠   |        | —        | —        | MCSR 300～600      | 292         | ステンレス製                  |
|              | マンホールふた用<br>取手ゴムキャップ |        | —        | —        | MCGC              | 292         | ゴム製                     |
|              |                      |        | —        | —        | 関係器具、部品           | 293～<br>295 |                         |

## 公共建築協会評価書 1

評価第 963-1701A002号

評 価 書

設備機材名

鑄鉄製ふた

マンホールふた・弁樹ふた

申請シリーズ 11シリーズ

(評価書別紙参照)

申請者名

伊藤鉄工株式会社

所在地 埼玉県川口市元郷三丁目22番23号

製造所名

伊藤鉄工株式会社 本社工場

(所在地) 埼玉県川口市元郷三丁目22番23号

納入地区及び

全国

申請のあった上記設備機材について、下記のとおり評価する。

令和5年3月31日

一般社団法人 公共建築協会

司 浩 田 春 長 会

記

## 1 評価の結果

本設備機材について、建築材料・設備機材等評価委員会で申請資料に基づき評価した結果、次の評価基準を満たしていると認める。

- (1) 国土交通省大臣官房官庁營繕部監修「公共建築工事標準仕様書（機械設備工事編）」に適合する品質・性能が確保されている。
- (2) 適切な品質管理・製造管理が行われている。
- (3) 納入体制が整備されている。
- (4) アフターサービス体制が整備されている。

## 2 評価の前提

申請者により提出された資料には、事実と反する記載がないものとして評価した。

### 3 評価書の有効期間

本評価書の有効期間は、令和5年4月1日から令和8年3月31日までとする。

評価書別紙

1/1

設備機材名

鋳鉄製ふた

マンホールふた・弁掛ふた

申請者名

伊藤鉄工株式会社

申請品の形式等は下記のとおりである

| 種類                  | 形式     | 安全荷重<br>kN | 大きさの呼び     | 国土交通省記号 |
|---------------------|--------|------------|------------|---------|
| 水封形                 | MCH    | 50         | 300～600 ※1 | MBD     |
| 水封形                 | MCH    | 15         | 300～600 ※1 | MBIA    |
| 水封形                 | MCH    | 5          | 300～600 ※1 | MBB     |
| 簡易密閉形(パッキン式)        | MCHG   | 50         | 300～600 ※2 | MBD-P   |
| 簡易密閉形(パッキン式)        | MCHG   | 15         | 300～600 ※2 | MBIA-P  |
| 簡易密閉形(パッキン式)        | MCHG   | 5          | 300～600 ※1 | MBB-P   |
| 弁掛用                 | B1H    | -          | 150        | B-1     |
| 弁掛用簡易密閉形(パッキン式)     | B2K    | 15         | 300, 450   | MBIA-P  |
| 床化粧簡易密閉形(パッキン式)     | EMAH4S | 15         | 450, 600   | MJT-PA  |
| 床化粧簡易密閉形(ボルト・パッキン式) | EMAP4S | 15         | 450, 600   | MJT-HA  |
| インターロッキングブロック用簡易密閉形 | EMDH7  | 50         | 450, 600   | MJT-PD  |

※1 大きさの呼びは300, 350, 400, 450, 500, 600

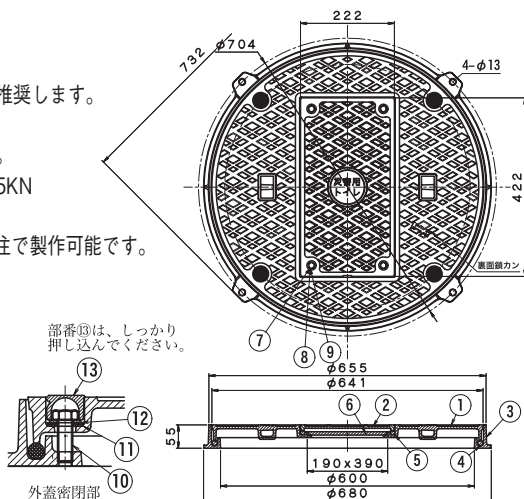
※2 大きさの呼びは300, 350, 400, 450, 500, 600, 750, 900

## MCBPRE 災害用トイレマンホールふた 密閉式 T-2



- 緊急時使用品のため車両常設部には設置しない事を推奨します。
- ふたの開閉はMCKS (p.267) をご使用ください。
- 専用テント (受注生産品) を取付ける事が出来ます。
- 加重体=φ150 ●破壊荷重=20KN以上/安全荷重=5KN
- 災害時の緊急用トイレ用のふたです。
- 人孔用枠も特注で製作可能です。 ●T14仕様も特注で製作可能です。
- 部品表

| 部番 | 部品名    | 材質          | 備考     | 数量 |
|----|--------|-------------|--------|----|
| ①  | 外蓋     | FC200鋳鉄     |        | 1  |
| ②  | 中蓋     | FCD500ダクタイト | 錆止め塗装  | 1  |
| ③  | 枠      | FC200鋳鉄     |        | 1  |
| ④  | Oリング   | CRクロロブレンゴム  | —      | 1  |
| ⑤  | 中蓋パッキン |             |        | 1  |
| ⑥  | 落下防止バー |             | φ8     | 1  |
| ⑦  | 六角ボルト  | SUS304ステンレス | M8×40  | 4  |
| ⑧  | 平座金    |             | M8     | 4  |
| ⑨  | パッキン   | CRクロロブレンゴム  | —      | 4  |
| ⑩  | 六角ボルト  | SUS304ステンレス | M12×35 | 4  |
| ⑪  | パッキン   | CRクロロブレンゴム  | —      | 4  |
| ⑫  | 平座金    | SUS304ステンレス | M12    | 4  |
| ⑬  | ゴムキャップ | CRクロロブレンゴム  | —      | 4  |



| 符号         | 重量<br>(kg) | 価格(円)   |         |
|------------|------------|---------|---------|
|            |            | 工具なし    | 工具付き    |
| MCBPRE-600 | 37         | 117,300 | 142,600 |

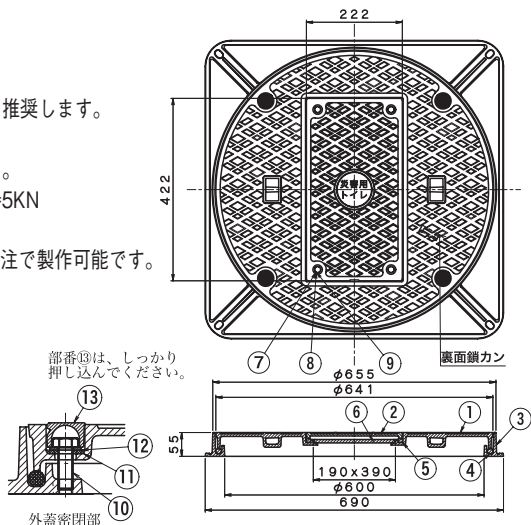
## MCBPE 災害用トイレマンホールふた 密閉式 T-2



- 緊急時使用品のため車両常設部には設置しない事を推奨します。
- ふたの開閉はMCKS (p.267) をご使用ください。
- 専用テント (受注生産品) を取付ける事が出来ます。
- 加重体=φ150 ●破壊荷重=20KN以上/安全荷重=5KN
- 災害時の緊急用トイレ用のふたです。
- 人孔用枠も特注で製作可能です。 ●T14仕様も特注で製作可能です。

### ●部品表

| 部番 | 部品名    | 材質          | 備考     | 数量 |
|----|--------|-------------|--------|----|
| ①  | 外蓋     | FC200鋳鉄     |        | 1  |
| ②  | 中蓋     | FCD500ダクタイト | 錆止め塗装  | 1  |
| ③  | 枠      | FC200鋳鉄     |        | 1  |
| ④  | Oリング   | CRクロロブレンゴム  | —      | 1  |
| ⑤  | 中蓋パッキン |             |        | 1  |
| ⑥  | 落下防止バー |             | φ8     | 1  |
| ⑦  | 六角ボルト  | SUS304ステンレス | M8×40  | 4  |
| ⑧  | 平座金    |             | M8     | 4  |
| ⑨  | パッキン   | CRクロロブレンゴム  | —      | 4  |
| ⑩  | 六角ボルト  | SUS304ステンレス | M12×35 | 4  |
| ⑪  | パッキン   | CRクロロブレンゴム  | —      | 4  |
| ⑫  | 平座金    | SUS304ステンレス | M12    | 4  |
| ⑬  | ゴムキャップ | CRクロロブレンゴム  | —      | 4  |



| 符号        | 重量<br>(kg) | 価格(円)   |         |
|-----------|------------|---------|---------|
|           |            | 工具なし    | 工具付き    |
| MCBPE-600 | 41         | 117,300 | 142,600 |

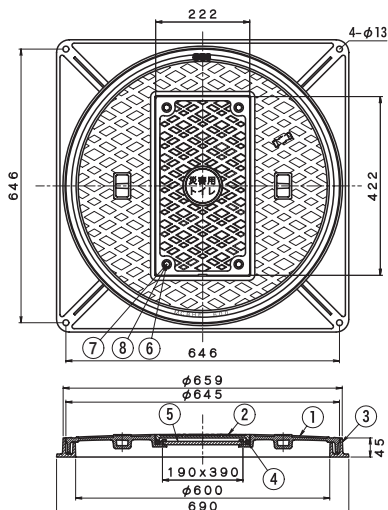
# MCBHE 汚水枳用 災害用トイレマンホールふた 水封式 T-2



- ※既設のマンホールふた（MCBH-600）との蓋交換が可能です。
- 緊急時使用品のため車両常設部には設置しない事を推奨します。
  - ふたの開閉はMCKS（p.267）をご使用ください。
  - 専用テント（受注生産品）を取付ける事が出来ます。
  - 加重体=φ150 ●破壊荷重=20KN以上/安全荷重=5KN
  - 災害時の緊急用トイレ用のふたです。

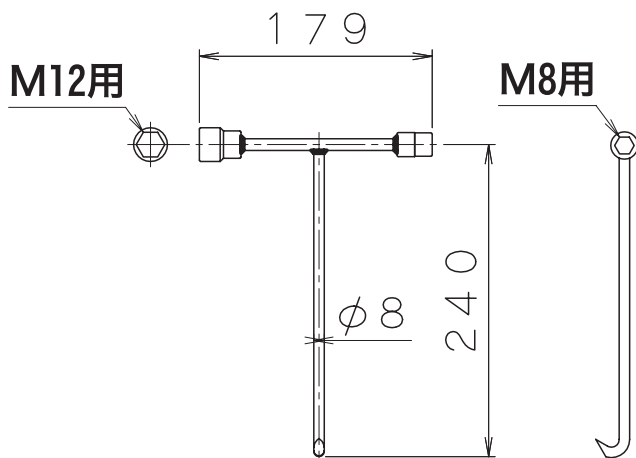
## ●部品表

| 部番 | 部品名    | 材質          | 備考    | 数量 |
|----|--------|-------------|-------|----|
| ①  | 外蓋     | FC200鋳鉄     |       | 1  |
| ②  | 中蓋     | FCD500ダクタイル | 錆止め塗装 | 1  |
| ③  | 枠      | FC200鋳鉄     |       | 1  |
| ④  | 中蓋バッキン | CRクロロブレンゴム  | —     | 1  |
| ⑤  | 落下防止バー |             | φ8    | 1  |
| ⑥  | 六角ボルト  | SUS304ステンレス | M8x40 | 4  |
| ⑦  | 平座金    |             | M8    | 4  |
| ⑧  | バッキン   | CRクロロブレンゴム  | —     | 4  |



| 符号        | 重量 (kg) | 価格 (円)  |         |
|-----------|---------|---------|---------|
|           |         | 工具なし    | 工具付き    |
| MCBHE-600 | 43      | 117,300 | 142,600 |

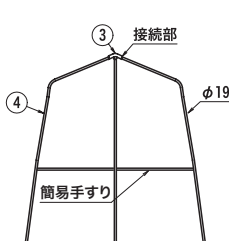
# MCKS 災害用トイレマンホール開閉キー



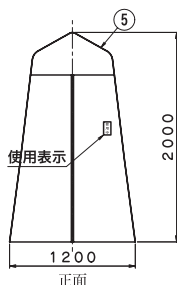
- 材質：SS400鉄
- 表面处理：電気亜鉛メッキ

| 符号   | 重量 (kg) | 価格 (円)<br>2本/組 |
|------|---------|----------------|
| MCKS | 1       | 25,300         |

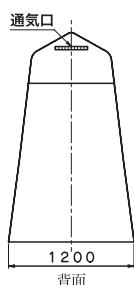
# ALT アルミ製・軽量災害トイレ用テント(MCBPRE/MCBPE/MCBH用)



テントフレーム



正面



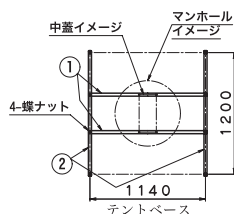
背面

## ●受注生産品

- テントベースは別梱包です。
- 防災倉庫に保管することを推奨します。
- テントベースは、和式用、洋式用があります。
- 手すり付の製品については、お問合せください。

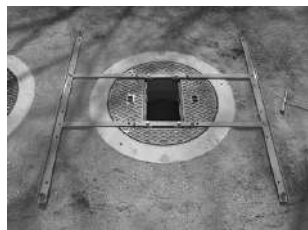
## ●部品表

| 部番 | 部品名       | 材質     | 備考    | 数量 |
|----|-----------|--------|-------|----|
| ①  | テントベースA   |        |       | 2  |
| ②  | テントベースB   | SS400鉄 | 錆止め塗装 | 2  |
| ③  | センターコネクター | アルミニウム |       | 1  |
| ④  | フレーム      |        |       | 4  |
| ⑤  | テント       |        | —     | 1  |
| ⑥  | テント収納袋    | ナイロン   |       | 1式 |
| ⑦  | ペーパーフォルダー | SUS304 |       | 1  |



| 符号  | 重量(kg) | 価格(円)   |
|-----|--------|---------|
| ALT | 4.8    | 115,700 |

## 取り付け簡易手順 ※詳細は取り扱い説明書をご参照ください。



①中蓋を開けて、外したボルトでテントベースをふたに取り付けます。



②テントフレームを組立て、テントベースの筒に乗せます。



③テントを被せます。



④テントベースの四つ角のフックに、テントのリングを引っ掛けてテントに張りを出します。



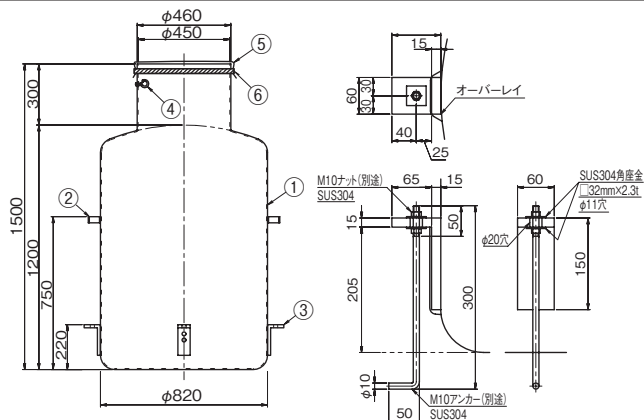
⑤付属の蝶ナットで、様式トイレをテントベースに固定します。



⑥完成



## FBE60 FRP便槽



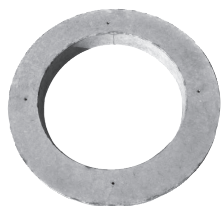
- 受注生産品
- 容量：600L
- TENT吊下げ金具付きです。
- 設置用の取手付きです。
- 約3日分（100人）の容量です。但し、使用条件により異なります。
- 運賃は別途です

| 符号    | 重量 (kg) | 価格 (円)  |
|-------|---------|---------|
| FBE60 | 30      | 250,000 |

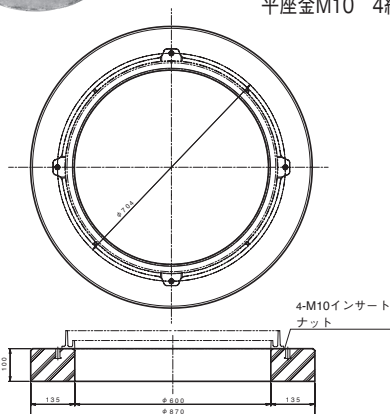
### ●部品表

| 部番 | 部品名       | 材質     | 備考 | 数量 |
|----|-----------|--------|----|----|
| ①  | 便槽        | FRP    | —  | 1  |
| ②  | 取手        |        |    | 2  |
| ③  | 浮上防止アングル  | SUS304 |    | 1  |
| ④  | TENT吊下げ金具 |        |    | 1  |
| ⑤  | 簡易防水シート   | ビニール   |    | 1  |
| ⑥  | シートバンド    | ゴム     |    | 1  |

## FBE60Z FRP便槽用縁塊 (MCBPRE用)

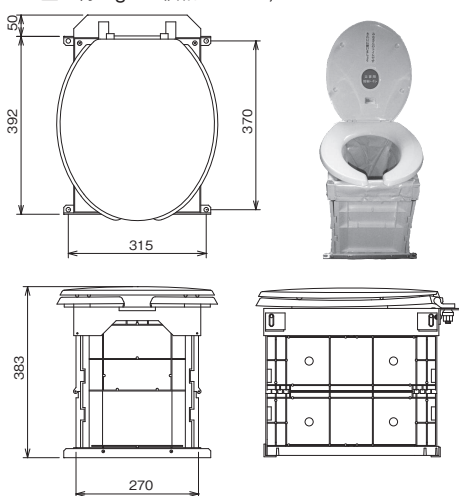


- 受注生産品
- 重量：約72kg
- 価格：¥45,400
- コンクリート製
- 付属部品：M10×50寸切ねじ 六角ナットM10 平座金M10 4組

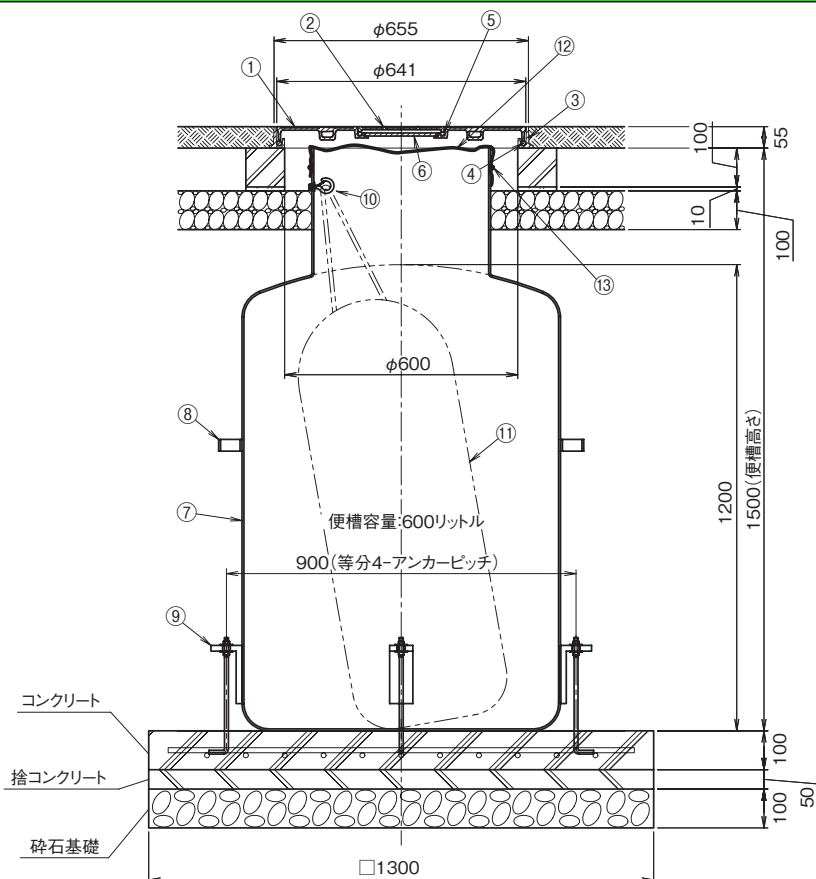


## YT 洋式トイレ

- 受注生産品
- 折りたたみ式です。
- ビニール製のシューター付です。
- TENTベースに固定できます。
- 重量：約4kg ●価格：¥111,200



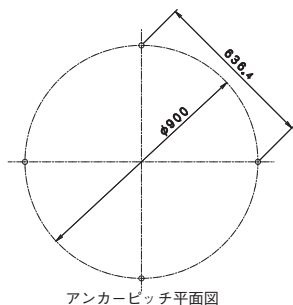
## FRP製便槽・施工図例



- テントは防災倉庫に保管することを推奨しますが、便槽内に吊り下げすることも出来ます。
- ボルトは製品が破損しないよう適度に締め付けてください。
- 便槽天端レベルは、グランドラインより55mm以上下げてください。
- 部番⑫⑬も付属します。
- 環境により、便槽内部は結露することがございますので、定期点検を推奨いたします。

## ●部品表

| 部番 | 部品名      | 材質          | 備考   | 数量 | kg/個 |
|----|----------|-------------|------|----|------|
| ①  | 外蓋       | FC200鋳鉄     | 錆止塗装 | 1  | 19   |
| ②  | 中蓋       | FCD500ダクタイル |      | 1  | 5    |
| ③  | 枠        | FC200鋳鉄     |      | 1  | 11   |
| ④  | Oリング     | CRクロロブレンゴム  | —    | 1  | —    |
| ⑤  | 中蓋パッキン   | —           | —    | 1  | —    |
| ⑥  | 落下防止バー   | SUS304ステンレス | φ8   | 1  | —    |
| ⑦  | 便槽       | FRP         | —    | 1  | 30   |
| ⑧  | 取手       |             |      | 2  | —    |
| ⑨  | 浮上防止アングル |             |      | 4  | —    |
| ⑩  | テント連結金具  | SUS304ステンレス |      | 1  | —    |
| ⑪  | テント      | —           | —    | 1  | 5    |
| ⑫  | 簡易防水シート  | ビニール        | —    | 1  | —    |
| ⑬  | シートバンド   | ゴム          | —    | 1  | —    |



アンカーピッチ平面図



基礎打ち



便槽設置



埋設

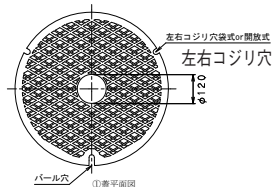
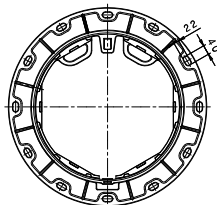
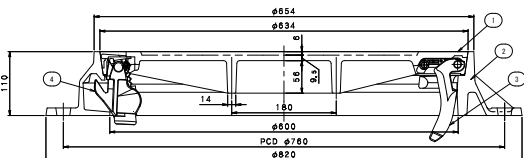


完成

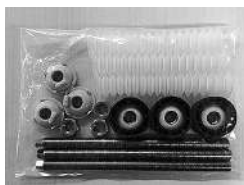
## MCV25 浮上防止機能付マンホールふた（圧力開放耐揚圧仕様）



受注生産品です



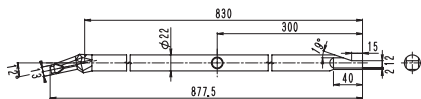
- マンホール内部からの高水圧によって起こる蓋の外れを防止する浮上防止型の鉄蓋です。
- 自動ロック機構によりイレギュラーな蓋の開閉を防止します。
- 弊社の左右のコジリ穴は通常、袋式となります。開放式をご希望の際は、別途お問合せください。
- 標準マークは、   となります。
- 専用バルブをご用意しております。



AJフレームホルダ緊結セット  
L=150, L=250のご指定を  
お願いします。  
(価格はお問合せください)

◎オプション（別途見積り）

- 1.ステンレス製転落防止用梯子  
注) 後付は不可ですので、梯子付でご注文ください。  
2.左右コジリ穴(袋式)を塞ぐゴム栓(歩行者保護用)  
3.無収縮モルタル(ハイジャスター)、専用型枠も  
ご要望頂けましたらお取扱い致します。  
(価格は別途お問合せください)



専用ボール (MCVFBK) : 価格 1本 45.000円

## ●部品表

| 部番 | 部品名  | 材 質         | 備考    |
|----|------|-------------|-------|
| ①  | ふた   | FCD700ダクトイル | 錆止め塗装 |
| ②  | 受枠   | FCD600ダクトイル | 錆止め塗装 |
| ③  | 蝶番金物 | FCD600ダクトイル | 錆止め塗装 |
| ④  | 自動錠  | FCD600ダクトイル | 錆止め塗装 |

## ●仕 様

| 符号        | t <sub>1</sub> | t <sub>2</sub> | t <sub>3</sub> | h  | 重量(kg) | 破壞荷重    | 價格(円)   |
|-----------|----------------|----------------|----------------|----|--------|---------|---------|
| MCV25 600 | 14             | 8              | 6              | 56 | 90     | 700KN以上 | 131,300 |

## ※施工上のご注意

躯体と受枠をボルト緊結しないと、耐揚圧がかかった場合、受枠ごと跳ね上がります。

**市販のボルトで緊結すると点荷重によって受枠は容易に変形しガタツキが発生する要因になります。**受枠が変形しない専用のボルト緊結セット（AJフレームホルダー）をご使用願います。

(詳細は施工手順書を参照願います)。

※施工手順書は必要に応じてご請求ください。

## 参 考 資 料

### SHASE-S 型（リブなし）マンホールのパイオニア

当社では、他社に先駆けて、昭和52年より設計に着手し、早稲田大学理工学研究所において、各種の試験を繰り返し行いその結果マンホールふたはその肉厚がふたの中心部で最大外側にいくにつれて小さくなるよう肉厚変動が応力の変動に合わせて設計されるなど数多くのIGS独特の技術特性を持つ製品を昭和54年より発売を開始しております。以来各官庁をはじめ多くの現場で好評をいただいてまいりました。当社ではさらに改良研究を重ね豊富な種類と互換性のある製品を発売いたしております。以上により信頼性の高いIGS、SHASE-S型（リブなし）マンホールの御使用をお願いいたします。

### 国土交通省機械設備工事標準図抜粋

| 名 称                     | 記 号    | 安全荷重<br>KN(kgf) | 大きさの呼び<br>(mm)                         | 当社<br>符 号      |
|-------------------------|--------|-----------------|----------------------------------------|----------------|
| 水 封 形                   | MHD    | 50<br>(5,103)   | 300, 350, 400, 450, 500, 600           | MCDH<br>(FCD)  |
|                         | MHA    | 15<br>(1,531)   | 300, 350, 400, 450, 500, 600           | MCAH           |
|                         | MHB    | 5<br>(511)      | 300, 350, 400, 450, 500, 600           | MCBH           |
| 簡易密閉形<br>(パッキン式)        | MHD-P  | 50<br>(5,103)   | 300, 350, 400, 450, 500, 600, 750, 900 | MCDHG<br>(FCD) |
|                         | MHA-P  | 15<br>(1,531)   | 300, 350, 400, 450, 500, 600, 750, 900 | MCAHG          |
|                         | MHB-P  | 5<br>(511)      | 300, 350, 400, 450, 500, 600           | MCBHG          |
| 密 閉 形<br>(テーパー・パッキン式)   | WPM-D  | 50<br>(5,103)   | 450, 500, 600, 700                     |                |
|                         | WPM-A  | 15<br>(1,531)   | 450, 500, 600, 700                     |                |
|                         | WPM-B  | 5<br>(511)      | 450, 500, 600                          |                |
| 中ぶた付密閉形<br>(テーパー・パッキン式) | WPM-DW | 50<br>(5,103)   | 700, 800                               |                |
|                         | WPM-AW | 15<br>(1,531)   | 700, 800                               |                |
| 弁 柵 用                   | B1     | —               | 150                                    | BIHK           |

注（イ）マンホールふたは、SHASE-S209（鑄鉄製マンホールふた）による。

ただし、B1はJCW 103（弁柵ふた）による。

（ロ）ふたの表面に、水タンク用の場合は「水槽」、オイルタンクの場合は「油槽」弁柵の場合は「止水栓」の文字を鋳出す。

（ハ）表示は、記号および大きさの呼びとする。

## マンホールふた 施工例

⚠ 安全荷重を超えて使用すると破損により事故及びケガのおそれがあります。

MCBH 安全荷重： 5KN  
MCAH 安全荷重： 15KN  
MCDH 安全荷重： 50KN

枠の上面と床の仕上げ面は、  
同じ高さになるように施工してください。  
つまりケガをするおそれ  
があります。

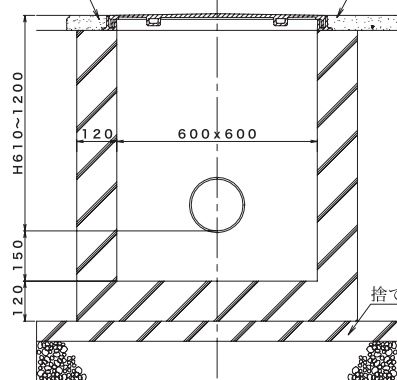
施工例：水封形

傾斜地での使用は、お控えください。  
設計通りの安全荷重が確保  
されることがあります。

枠の中に砂、小石等が入ると、  
ガタツキや蓋の飛び出しの  
原因となります。  
定期的に清掃してください。

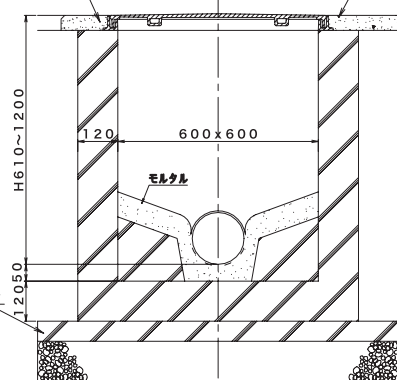
コンクリートで受枠全体を受ける  
状態に施工してください。  
枠の破損により事故及びケガ  
のおそれがあります。

雨水枠  
MCBH  $\phi 600$   
(MCAH、MCDH) アスファルト例

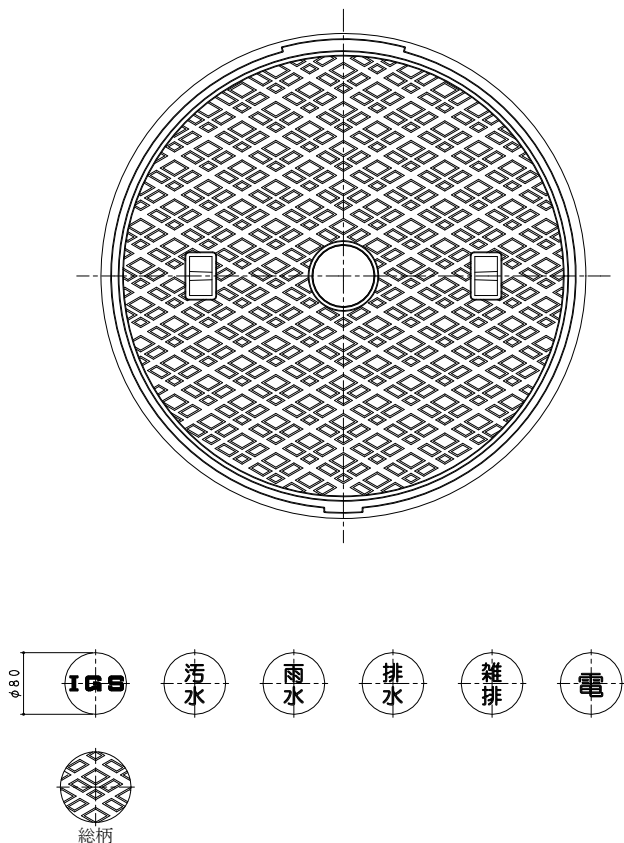


※マンホール枠の四つ角に切り込み碎石  
アンカー止め用の穴、(クラッシャーラン)  
 $\phi 13\text{mm}$ が開いています。

汚水枠  
MCBH  $\phi 600$   
(MCAH、MCDH) アスファルト例



※マンホール枠の四つ角に切り込み碎石  
アンカー止め用の穴、(クラッシャーラン)  
 $\phi 13\text{mm}$ が開いています。

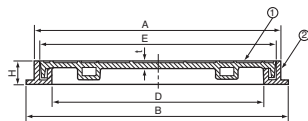
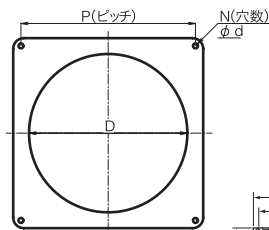


- 排水、雑排、電、総柄マークは受注生産に付き納期をご確認ください。
- IGS、汚水、雨水、排水、雑排、電、総柄以外はマーク金型代と製品1枚につき鋳込料（3,600円）をいただきます。  
※密閉形（MCBP、MCAP、MCDP）は総柄に対応しておりません。
- 蓋を開閉する際の工具、開閉キーを用意してあります。（p.293）  
300～600サイズ 品名：MCK  
750、900サイズ 品名：MCLK
- マンホールふたと受枠のすき間に、ある期間が過ぎると砂や泥などが入り込み蓄積しています。  
このような状態になると開閉が非常に困難になります。  
そのような状態のときには下記商品をご使用ください。（p.294）  
品名：BMCK



## MCBH 防臭マンホールふた

〈国土交通省記号 MHB〉



- 安全荷重は表記の破壊荷重の約1/4相当です。
- SHASE-S209 水封形500K相当品です。
- 公共建築協会評価製品
- 蓋表記のマークについてはp.275を参照ください。
- マークは受注生産に付き納期をご確認ください。
- IGS マーク以外は、マーク型代と別途製品1枚につき鋳込料(3,600円)をいただきます。
- 開閉キー (MCキー) MCKを用意してあります (p.293)。

## ●仕様

加重体φ150

| 符号       | 実内径 |     |     |   | 受 枠 |     |   | ふ た |     |   | 重量<br>(kg) | 破壊<br>荷重 | 鎖なし<br>価格(円) | 鎖付き<br>価格(円) |
|----------|-----|-----|-----|---|-----|-----|---|-----|-----|---|------------|----------|--------------|--------------|
|          | D   | A   | B   | H | E   | t   | h | E   | t   | h |            |          |              |              |
| MCBH 300 | 300 | 360 | 390 |   | 345 | 9.5 |   | 345 | 9.5 |   | 13.3       |          | 19,700       | 21,500       |
| 350      | 350 | 410 | 440 |   | 395 | 10  |   | 395 | 10  |   | 15.9       |          | 23,600       | 25,400       |
| 400      | 400 | 460 | 490 |   | 445 | 10  |   | 445 | 10  |   | 20.2       | 40KN     | 28,600       | 30,400       |
| 450      | 450 | 510 | 540 |   | 495 | 10  |   | 495 | 10  |   | 24.1       | 以上       | 31,600       | 33,400       |
| 500      | 500 | 560 | 590 |   | 545 | 11  |   | 545 | 11  |   | 28.6       |          | 41,000       | 42,800       |
| 600      | 600 | 660 | 690 |   | 645 | 12  |   | 645 | 12  |   | 37.5       |          | 51,400       | 53,200       |

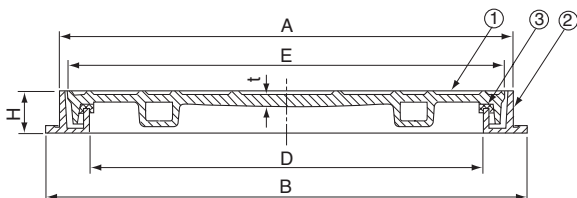
アンカー用 ピッチ・穴数・穴径 (mm)

| 符号       | P   | N | d  |
|----------|-----|---|----|
| MCBH 300 | 346 | 4 | 14 |
| 350      | 396 | 4 | 14 |
| 400      | 446 | 4 | 14 |
| 450      | 496 | 4 | 14 |
| 500      | 546 | 4 | 14 |
| 600      | 646 | 4 | 14 |

| 部番 | 部 品 名 | 材 質      | 表面処理  |
|----|-------|----------|-------|
| ①  | ふ た   | FC200 鋳鉄 | 錆止め塗装 |
| ②  | 受 枠   |          |       |

## MCBHG 防臭型パッキン入りマンホールふた

〈国土交通省記号 MHB-P〉



- 安全荷重は表記の破壊荷重の約1/4相当です。
- SHASE-S209 簡易密閉形 (パッキン式) 500K相当品です。
- 公共建築協会評価製品
- 蓋表記のマークについてはp.275を参照ください。
- マークは受注生産に付き納期をご確認ください。
- IGS マーク以外は、マーク型代と別途製品1枚につき鋳込料(3,600円)をいただきます。
- 開閉キー (MCキー) MCKを用意してあります (p.293)。

## ●仕様

加重体φ150

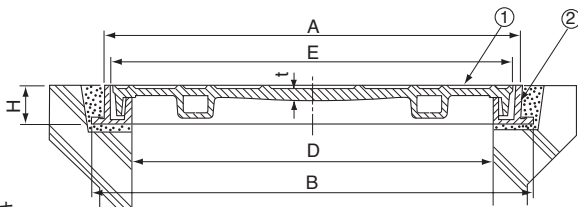
| 符 号       | 実内径 |     |     |   | 受 枠 |     |      | ふ た |     |      | 重量<br>(kg) | 破壊<br>荷重 | 鎖なし<br>価格(円) | 鎖付き<br>価格(円) |
|-----------|-----|-----|-----|---|-----|-----|------|-----|-----|------|------------|----------|--------------|--------------|
|           | D   | A   | B   | H | E   | t   | h    | E   | t   | h    |            |          |              |              |
| MCBHG 300 | 300 | 360 | 390 |   | 345 | 9.5 | 14.1 | 345 | 9.5 | 14.1 |            |          | 24,400       | 26,200       |
| 350       | 350 | 410 | 440 |   | 395 | 10  | 16.4 | 395 | 10  | 16.4 |            |          | 29,700       | 31,500       |
| 400       | 400 | 460 | 490 |   | 445 | 10  | 19.6 | 445 | 10  | 19.6 |            | 40KN     | 35,900       | 37,700       |
| 450       | 450 | 510 | 540 |   | 495 | 10  | 23.6 | 495 | 10  | 23.6 |            | 以上       | 39,600       | 41,400       |
| 500       | 500 | 560 | 590 |   | 545 | 11  | 26.0 | 545 | 11  | 26.0 |            |          | 50,300       | 52,100       |
| 600       | 600 | 660 | 690 |   | 645 | 12  | 37.1 | 645 | 12  | 37.1 |            |          | 61,900       | 63,700       |

※ふた端部寸法とアンカー用ピッチ寸法は  
MCBHと同等です。

| 部番 | 部 品 名 | 材 質         | 表面処理  |
|----|-------|-------------|-------|
| ①  | ふ た   | FC200 鋳鉄    | 錆止め塗装 |
| ②  | 受 枠   |             |       |
| ③  | パッキン  | CR クロロブレンゴム | —     |



## MCBR 防臭型丸枠マンホールふた



- 安全荷重は表記の破壊荷重の約1/4相当です。
- ふたはSHASE-S209 水封形500K相当品です。
- 蓋表記のマークについてはp.275を参照ください。
- マークは受注生産に付き納期をご確認ください。
- (IGS )マーク以外は、マーク型代と別途製品 1 枚につき鋳込料 (3,600円) をいただきます。
- 開閉キー (MCキー) MCKを用意してあります (p.293)。

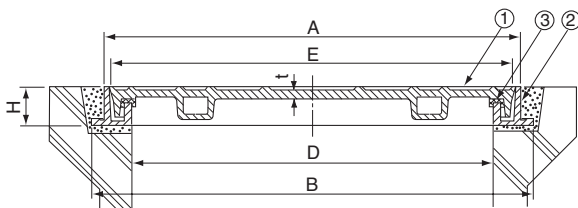
### ●仕様

加重体φ150

| 符 号      | 実内径<br>D | 受 枠 |     |    | ふ た |     | 重量<br>(kg) | 破壊<br>荷重    | 鎮なし<br>価格(円) | 鎮付き<br>価格(円) |
|----------|----------|-----|-----|----|-----|-----|------------|-------------|--------------|--------------|
|          |          | A   | B   | H  | E   | t   |            |             |              |              |
| MCBR 300 | 300      | 360 | 390 | 45 | 345 | 9.5 | 11.3       | 40 KN<br>以上 | 19,700       | 21,500       |
| 350      | 350      | 410 | 440 |    | 395 | 10  | 14.7       |             | 23,600       | 25,400       |
| 400      | 400      | 460 | 485 |    | 445 | 10  | 18.2       |             | 28,600       | 30,400       |
| 450      | 450      | 510 | 540 |    | 495 | 10  | 21.7       |             | 31,600       | 33,400       |
| 500      | 500      | 560 | 590 |    | 545 | 11  | 26.2       |             | 41,000       | 42,800       |
| 600      | 600      | 660 | 690 |    | 645 | 12  | 32.1       |             | 51,400       | 53,200       |

| 部番 | 部 品 名 | 材 質      | 表面処理  |
|----|-------|----------|-------|
| ①  | ふ た   | FC200 鋳鉄 | 錆止め塗装 |
| ②  | 受 枠   |          |       |

## MCBRG 防臭型丸枠パッキン入りマンホールふた



- 安全荷重は表記の破壊荷重の約1/4相当です。
- ふたはSHASE-S209 簡易密閉形 (パッキン式) 500K相当品です。
- 蓋表記のマークについてはp.275を参照ください。
- マークは受注生産に付き納期をご確認ください。
- (IGS )マーク以外は、マーク型代と別途製品 1 枚につき鋳込料 (3,600円) をいただきます。
- 開閉キー (MCキー) MCKを用意してあります (p.293)。

### ●仕様

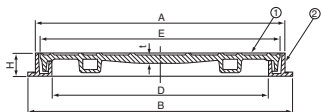
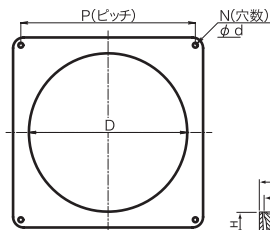
加重体φ150

| 符 号       | 実内径<br>D | 受 枠 |     |    | ふ た |     | 重量<br>(kg) | 破壊<br>荷重    | 鎮なし<br>価格(円) | 鎮付き<br>価格(円) |
|-----------|----------|-----|-----|----|-----|-----|------------|-------------|--------------|--------------|
|           |          | A   | B   | H  | E   | t   |            |             |              |              |
| MCBRG 300 | 300      | 360 | 390 | 45 | 345 | 9.5 | 12.1       | 40 KN<br>以上 | 24,400       | 26,200       |
| 350       | 350      | 410 | 440 |    | 395 | 10  | 15.2       |             | 29,700       | 31,500       |
| 400       | 400      | 460 | 485 |    | 445 | 10  | 17.6       |             | 35,900       | 37,700       |
| 450       | 450      | 510 | 540 |    | 495 | 10  | 21.2       |             | 39,600       | 41,400       |
| 500       | 500      | 560 | 590 |    | 545 | 11  | 23.6       |             | 50,300       | 52,100       |
| 600       | 600      | 660 | 690 |    | 645 | 12  | 31.7       |             | 61,900       | 63,700       |

| 部番 | 部 品 名 | 材 質         | 表面処理  |
|----|-------|-------------|-------|
| ①  | ふ た   | FC200 鋳鉄    | 錆止め塗装 |
| ②  | 受 枠   |             |       |
| ③  | パッキン  | CR クロロブレンゴム | —     |

## MCAH 防臭中耐型マンホールふた

〈国土交通省記号 MHA〉



- 安全荷重は表記の破壊荷重の約1/4相当です。
- SHASE-S209 水封形 1500K相当品です。
- 公共建築協会評価製品
- 蓋表記のマークについてはp.275を参照ください。
- マークは受注生産に付き納期をご確認ください。
- IGS マーク以外は、マーク型代と別途製品1枚につき鋳込料（3,600円）をいただきます。
- 開閉キー（MCキー）MCKを用意しております（p.293）。

## ●仕様

加重体φ170

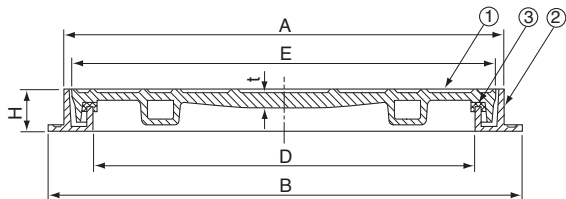
| 符 号      | 実内径 |     |     |   | 受 枠 |    |    | ふ た |    |    | 重量<br>(kg) | 破壊<br>荷重   | 鎮なし<br>価格(円) | 鎮付き<br>価格(円) |
|----------|-----|-----|-----|---|-----|----|----|-----|----|----|------------|------------|--------------|--------------|
|          | D   | A   | B   | H | E   | t  | h  | E   | t  | h  |            |            |              |              |
| MCAH 300 | 300 | 365 | 410 |   | 350 | 14 | 36 | 350 | 14 | 36 | 18.2       | 80KN<br>以上 | 25,000       | 26,800       |
| 350      | 350 | 415 | 460 |   | 400 |    |    | 400 |    |    | 21.4       |            | 32,800       | 34,600       |
| 400      | 400 | 465 | 510 |   | 450 | 15 | 37 | 450 | 15 | 37 | 25.7       |            | 38,100       | 39,900       |
| 450      | 450 | 515 | 560 |   | 500 | 16 |    | 500 | 16 |    | 30.4       |            | 43,600       | 45,400       |
| 500      | 500 | 565 | 610 |   | 550 |    | 38 | 550 |    | 38 | 37.0       |            | 54,300       | 56,100       |
| 600      | 600 | 665 | 710 |   | 650 | 17 | 39 | 650 | 17 | 39 | 48.7       |            | 71,400       | 73,200       |

アンカー用 ピッチ・穴数・穴径 (mm)

| 符号        | P   | N | d  |
|-----------|-----|---|----|
| MCAH 300  | 366 | 4 | 14 |
| 350       | 416 | 4 | 14 |
| 400       | 466 | 4 | 14 |
| 450       | 516 | 4 | 14 |
| 500       | 566 | 4 | 14 |
| 600       | 666 | 4 | 14 |
| MCAHG 750 | 821 | 4 | 20 |
| 900       | 955 | 4 | 20 |

| 部番 | 部 品 名 | 材 質      | 表面処理  |
|----|-------|----------|-------|
| ①  | ふ た   | FC200 鋳鉄 | 錆止め塗装 |
| ②  | 受 枠   |          |       |

## MCAHG 防臭中耐型パッキン入りマンホールふた 〈国土交通省記号 MHA-P〉



- 安全荷重は表記の破壊荷重の約1/4相当です。
- SHASE-S209 簡易密閉形（パッキン式）1500K相当品です。
- 公共建築協会評価製品
- 蓋表記のマークについてはp.275を参照ください。
- マークは受注生産に付き納期をご確認ください。
- IGS マーク以外は、マーク型代と別途製品1枚につき鋳込料（3,600円）をいただきます。
- 開閉キー（MCキー）MCK, MCKLを用意しております（p.293）。

## ●仕様

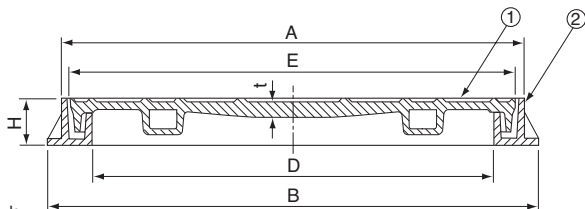
加重体φ170

| 符 号       | 実内径 |     |       |   | 受 枠 |    |       | ふ た |    |       | 重量<br>(kg) | 破壊<br>荷重    | 鎮なし<br>価格(円) | 鎮付き<br>価格(円) |
|-----------|-----|-----|-------|---|-----|----|-------|-----|----|-------|------------|-------------|--------------|--------------|
|           | D   | A   | B     | H | E   | t  | h     | E   | t  | h     |            |             |              |              |
| MCAHG 300 | 300 | 365 | 410   |   | 350 | 14 | 17.5  | 350 | 14 | 17.5  |            | 80 KN<br>以上 | 29,600       | 31,400       |
| 350       | 350 | 415 | 460   |   | 400 | 14 | 21.4  | 400 | 14 | 21.4  |            |             | 39,000       | 40,800       |
| 400       | 400 | 465 | 510   |   | 450 | 15 | 24.8  | 450 | 15 | 24.8  |            |             | 45,100       | 46,900       |
| 450       | 450 | 515 | 560   |   | 500 | 16 | 30.9  | 500 | 16 | 30.9  |            |             | 52,800       | 54,600       |
| 500       | 500 | 565 | 610   |   | 550 | 16 | 34.6  | 550 | 16 | 34.6  |            |             | 62,200       | 64,000       |
| 600       | 600 | 665 | 710   |   | 650 | 17 | 47.2  | 650 | 17 | 47.2  |            |             | 80,300       | 82,100       |
| 750       | 750 | 845 | 900   |   | 825 |    | 115.0 | 825 |    | 115.0 |            |             | 271,600      | 275,400      |
| 900       | 900 | 995 | 1,050 |   | 975 | 22 | 165.0 | 975 | 22 | 165.0 |            |             | 378,100      | 381,900      |

※ふた端部寸法とアンカー用ピッチ寸法はMCAHと同等です。

| 部番 | 部 品 名 | 材 質         | 表面処理  |
|----|-------|-------------|-------|
| ①  | ふ た   | FC200 鋳鉄    | 錆止め塗装 |
| ②  | 受 枠   |             |       |
| ③  | パッキン  | CR クロロブレンゴム | —     |

## MCAR 防臭中耐型丸枠マンホールふた



- 安全荷重は表記の破壊荷重の約1/4相当です。
- ふたはSHASE-S209 水封形 1500K相当品です。
- 蓋表記のマークについてはp.275を参照ください。
- マークは受注生産に付き納期をご確認ください。
- マーク以外は、マーク型代と別途製品1枚につき鋳込料（3,600円）をいただきます。
- 開閉キー（MCキー）MCKを用意してあります（p.293）。

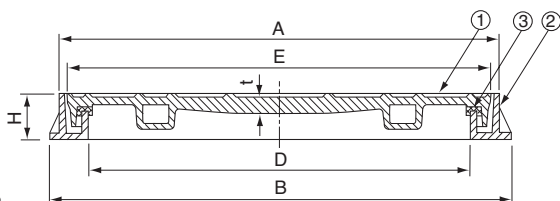
### ●仕様

加重体φ170

| 符 号      | 実内径<br>D | 受 枠 |     |    | ふ た |    | 重量<br>(kg) | 破壊<br>荷重    | 鎖なし<br>価格(円) | 鎖付き<br>価格(円) |
|----------|----------|-----|-----|----|-----|----|------------|-------------|--------------|--------------|
|          |          | A   | B   | H  | E   | t  |            |             |              |              |
| MCAR 300 | 300      | 365 | 390 | 50 | 350 | 14 | 15.2       | 80 KN<br>以上 | 25,000       | 26,800       |
| 350      | 350      | 415 | 440 |    | 400 | 14 | 18.2       |             | 32,800       | 34,600       |
| 400      | 400      | 465 | 485 |    | 450 | 15 | 23.1       |             | 38,100       | 39,900       |
| 450      | 450      | 515 | 540 |    | 500 | 16 | 26.0       |             | 43,600       | 45,400       |
| 500      | 500      | 565 | 590 |    | 550 | 16 | 34.0       |             | 54,300       | 56,100       |
| 600      | 600      | 665 | 690 |    | 650 | 17 | 43.0       |             | 71,400       | 73,200       |

| 部番 | 部 品 名 | 材 質      | 表面処理  |
|----|-------|----------|-------|
| ①  | ふ た   | FC200 鋳鉄 | 錆止め塗装 |
| ②  | 受 枠   |          |       |

## MCARG 防臭中耐型丸枠パッキン入りマンホールふた



- 安全荷重は表記の破壊荷重の約1/4相当です。
- ふたはSHASE-S209 簡易密閉形 1500K相当品です。
- 蓋表記のマークについてはp.275を参照ください。
- マークは受注生産に付き納期をご確認ください。
- マーク以外は、マーク型代と別途製品1枚につき鋳込料（3,600円）をいただきます。
- 開閉キー（MCキー）MCK,MCKLを用意してあります（p.293）。

### ●仕様

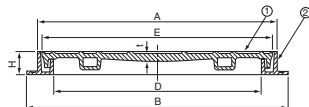
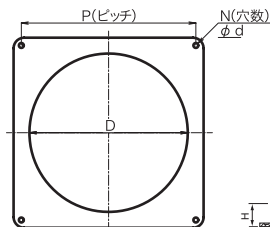
加重体φ170

| 符 号       | 実内径<br>D | 受 枠 |       |    | ふ た |    | 重量<br>(kg) | 破壊<br>荷重    | 鎖なし<br>価格(円) | 鎖付き<br>価格(円) |
|-----------|----------|-----|-------|----|-----|----|------------|-------------|--------------|--------------|
|           |          | A   | B     | H  | E   | t  |            |             |              |              |
| MCARG 300 | 300      | 365 | 390   | 50 | 350 | 14 | 14.5       | 80 KN<br>以上 | 29,600       | 31,400       |
| 350       | 350      | 415 | 440   |    | 400 | 14 | 18.2       |             | 39,000       | 40,800       |
| 400       | 400      | 465 | 485   |    | 450 | 15 | 22.2       |             | 45,100       | 46,900       |
| 450       | 450      | 515 | 540   |    | 500 | 16 | 26.5       |             | 52,800       | 54,600       |
| 500       | 500      | 565 | 590   |    | 550 | 16 | 31.6       |             | 62,200       | 64,000       |
| 600       | 600      | 665 | 690   |    | 650 | 17 | 41.5       |             | 80,300       | 82,100       |
| 750       | 750      | 845 | 900   | 60 | 825 | 22 | 107.0      |             | 271,600      | 275,400      |
| 900       | 900      | 995 | 1,050 |    | 975 |    | 145.0      |             | 378,100      | 381,900      |

| 部番 | 部 品 名 | 材 質         | 表面処理  |
|----|-------|-------------|-------|
| ①  | ふ た   | FC200 鋳鉄    | 錆止め塗装 |
| ②  | 受 枠   |             |       |
| ③  | パッキン  | CR クロロブレンゴム | —     |

## MCDH 防臭重耐型マンホールふた

〈国土交通省記号 MHD〉



- 安全荷重は表記の破壊荷重の約1/4相当です。
- ふたの裏にFCDと鋳出してあります。
- SHASE-S209 水封形 5000K相当品です。
- 公共建築協会評価製品 ●蓋表記のマークについてはp.275を参照ください。
- 排水(雑排水)電マークは受注生産に付き納期をご確認ください。
- IGS(排水)電マーク以外は、マーク型代と別途製品1枚につき鋳込料(3,600円)をいただきます。
- 開閉キー(MCキー) MCKを用意してあります(p.293)。

●仕様 加重体φ170(呼び300)、φ330(呼び350~600)

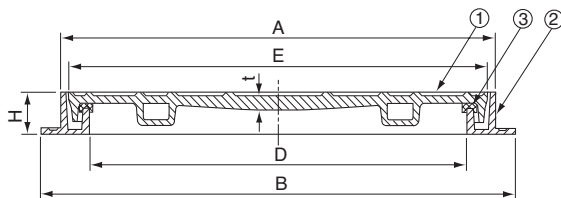
| 符号       | 実内径<br>D | 受 枠<br>A B H | ふ た<br>E t h | 重量<br>(kg) | 破壊<br>荷重 | 鎮なし<br>価格(円) | 鎮付き<br>価格(円) |
|----------|----------|--------------|--------------|------------|----------|--------------|--------------|
| MCDH 300 | 300      | 365 410      | 350 14 36    | 18.0       | 100KN以上  | 29,700       | 31,500       |
| 350      | 350      | 415 460      | 400 14 36    | 21.4       |          | 38,700       | 40,500       |
| 400      | 400      | 465 510      | 450 15 37    | 25.2       |          | 46,800       | 48,600       |
| 450      | 450      | 515 560      | 500 16 37    | 31.4       |          | 51,700       | 53,500       |
| 500      | 500      | 565 610      | 550 16 38    | 36.0       |          | 62,300       | 64,100       |
| 600      | 600      | 665 710      | 650 17 39    | 47.5       |          | 84,000       | 85,800       |

アンカー用 ピッチ・穴数・穴径(mm)

| 符号        | P   | N | d  |
|-----------|-----|---|----|
| MCDH 300  | 366 | 4 | 14 |
| 350       | 416 | 4 | 14 |
| 400       | 466 | 4 | 14 |
| 450       | 516 | 4 | 14 |
| 500       | 566 | 4 | 14 |
| 600       | 666 | 4 | 14 |
| MCDHG 750 | 821 | 4 | 20 |
| 900       | 955 | 4 | 20 |

| 部番 | 部 品 名 | 材 質          | 表面処理  |
|----|-------|--------------|-------|
| ①  | ふ た   | FCD500 ダクタイル | 鎮止め塗装 |
| ②  | 受 枠   | FC200 鋳鉄     |       |

## MCDHG 防臭重耐型パッキン入りマンホールふた〈国土交通省記号 MHD-P〉



- 安全荷重は表記の破壊荷重の約1/4相当です。
- SHASE-S209 簡易密閉形(パッキン式) 5000K相当品です。
- ふたの裏にFCDと鋳出してあります。
- 公共建築協会評価製品
- 蓋表記のマークについてはp.275を参照ください。
- 排水(雑排水)電マークは受注生産に付き納期をご確認ください。
- IGS(排水)電マーク以外は、マーク型代と別途製品1枚につき鋳込料(3,600円)をいただきます。
- 開閉キー(MCキー) MCK, MCKLを用意してあります(p.293)。

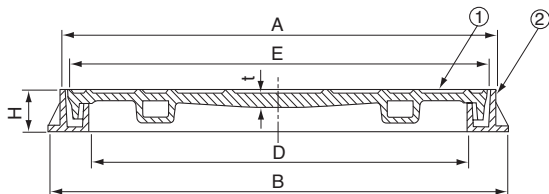
●仕様 加重体φ170(呼び300)、φ330(呼び350~900)

| 符号        | 実内径<br>D | 受 枠<br>A B H | ふ た<br>E t h | 重量<br>(kg) | 破壊<br>荷重 | 鎮なし<br>価格(円) | 鎮付き<br>価格(円) |
|-----------|----------|--------------|--------------|------------|----------|--------------|--------------|
| MCDHG 300 | 300      | 365 410      | 350 14 35    | 18.0       | 100KN以上  | 34,100       | 35,900       |
| 350       | 350      | 415 460      | 400 14 35    | 21.4       |          | 44,700       | 46,500       |
| 400       | 400      | 465 510      | 450 15 35    | 24.3       |          | 54,100       | 55,900       |
| 450       | 450      | 515 560      | 500 16 35    | 30.1       |          | 59,700       | 61,500       |
| 500       | 500      | 565 610      | 550 16 35    | 34.6       |          | 75,100       | 76,900       |
| 600       | 600      | 665 710      | 650 17 35    | 46.8       |          | 99,000       | 100,800      |
| 750       | 750      | 845 900      | 825 22 40    | 115.0      |          | 318,600      | 322,400      |
| 900       | 900      | 995 1,050    | 975 22 40    | 165.0      |          | 456,000      | 459,800      |

※ふた端部寸法とアンカー用ピッチ寸法はMCDHと同等です。

| 部番 | 部 品 名 | 材 質          | 表面処理  |
|----|-------|--------------|-------|
| ①  | ふ た   | FCD500 ダクタイル | 鎮止め塗装 |
| ②  | 受 枠   | FC200 鋳鉄     |       |
| ③  | パッキン  | CR クロロブレンゴム  | —     |

## MCDR 防臭重耐型丸枠マンホールふた



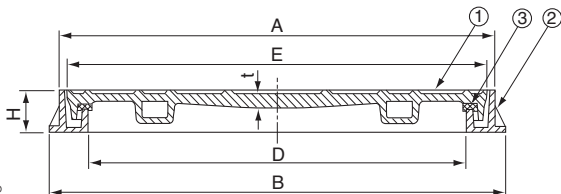
- 安全荷重は表記の破壊荷重の約1/4相当です。
- ふたの裏にFCDと鋳出してあります。
- ふたはSHASE-S209 水封形 5000K相当品です。
- 蓋表記のマークについてはp.275を参照ください。
- マークは受注生産に付き納期をご確認ください。
- (IGS マーク以外は、マーク型代と別途製品 1 枚につき鋳込料 (3,600円) をいただきます。
- 開閉キー (MCキー) MCKを用意してあります (p.293)。

●仕様 加重体φ170 (呼び300)、φ330 (呼び350～600)

| 符 号      | 実内径<br>D | 受 枠 |     |    | ふ た |    | 重量<br>(kg) | 破壊<br>荷重    | 鎮なし<br>価格(円) | 鎮付き<br>価格(円) |
|----------|----------|-----|-----|----|-----|----|------------|-------------|--------------|--------------|
|          |          | A   | B   | H  | E   | t  |            |             |              |              |
| MCDR 300 | 300      | 365 | 390 | 50 | 350 | 14 | 15.0       | 100KN以上     | 29,700       | 31,500       |
| 350      | 350      | 415 | 440 |    | 400 |    | 18.2       | 200KN<br>以上 | 38,700       | 40,500       |
| 400      | 400      | 465 | 485 |    | 450 | 15 | 22.6       |             | 46,800       | 48,600       |
| 450      | 450      | 515 | 540 |    | 500 | 16 | 27.0       |             | 51,700       | 53,500       |
| 500      | 500      | 565 | 590 |    | 550 |    | 33.0       |             | 62,300       | 64,100       |
| 600      | 600      | 665 | 690 |    | 650 | 17 | 41.8       |             | 84,000       | 85,800       |

| 部番 | 部 品 名 | 材 質          | 表面処理  |
|----|-------|--------------|-------|
| ①  | ふ た   | FCD500 ダクタイル | 錆止め塗装 |
| ②  | 受 枠   | FC200 鋳鉄     |       |

## MCDRG 防臭重耐型丸枠パッキン入りマンホールふた



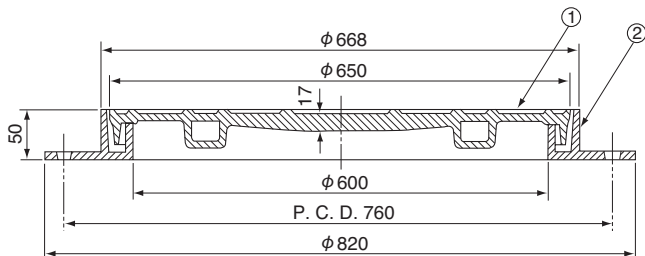
- 安全荷重は表記の破壊荷重の約1/4相当です。
- ふたの裏にFCDと鋳出してあります。
- ふたはSHASE-S209 簡易密閉形 5000K相当品です。
- 公共建築協会評価製品
- 蓋表記のマークについてはp.275を参照ください。
- マークは受注生産に付き納期をご確認ください。
- (IGS マーク以外は、マーク型代と別途製品 1 枚につき鋳込料 (3,600円) をいただきます。
- 開閉キー (MCキー) MCK, MCKLを用意してあります (p.293)。

●仕様 加重体φ170 (呼び300)、φ330 (呼び350～900)

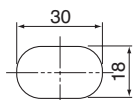
| 符 号       | 実内径<br>D | 受 枠 |       |    | ふ た |    | 重量<br>(kg) | 破壊<br>荷重    | 鎮なし<br>価格(円) | 鎮付き<br>価格(円) |
|-----------|----------|-----|-------|----|-----|----|------------|-------------|--------------|--------------|
|           |          | A   | B     | H  | E   | t  |            |             |              |              |
| MCDRG 300 | 300      | 365 | 390   | 50 | 350 | 14 | 15.0       | 100KN以上     | 34,100       | 35,900       |
| 350       | 350      | 415 | 440   |    | 400 |    | 18.2       | 200KN<br>以上 | 44,700       | 46,500       |
| 400       | 400      | 465 | 485   |    | 450 | 15 | 21.7       |             | 54,100       | 55,900       |
| 450       | 450      | 515 | 540   |    | 500 | 16 | 25.7       |             | 59,700       | 61,500       |
| 500       | 500      | 565 | 590   |    | 550 |    | 31.6       |             | 75,100       | 76,900       |
| 600       | 600      | 665 | 690   |    | 650 | 17 | 41.1       |             | 99,000       | 100,800      |
| 750       | 750      | 845 | 900   | 60 | 825 |    | 107.0      |             | 318,600      | 322,400      |
| 900       | 900      | 995 | 1,050 |    | 975 | 22 | 145.0      |             | 456,000      | 459,800      |

| 部番 | 部 品 名 | 材 質          | 表面処理  |
|----|-------|--------------|-------|
| ①  | ふ た   | FCD500 ダクタイル | 錆止め塗装 |
| ②  | 受 枠   | FC200 鋳鉄     |       |
| ③  | パッキン  | CR クロロブレンゴム  |       |

## MCARF 防臭中耐型人孔縁塊用丸枠マンホールふた



- $\phi$ 820人孔縁塊用
- 安全荷重は表記の破壊荷重の約1/4相当です。
- ふたはSHASE-S209 水封形 1500K相当品です。
- 蓋表記のマークについてはp.275を参照ください。
- $\left(\begin{smallmatrix} \text{排水} \\ \text{雑排} \end{smallmatrix}\right) \left(\begin{smallmatrix} \text{電} \end{smallmatrix}\right)$  マークは受注生産に付き納期をご確認ください。
- $\left(\begin{smallmatrix} \text{IGS} \\ \text{汚水} \end{smallmatrix}\right) \left(\begin{smallmatrix} \text{雨水} \\ \text{排水} \end{smallmatrix}\right) \left(\begin{smallmatrix} \text{雑排} \\ \text{電} \end{smallmatrix}\right)$  マーク以外は、マーク型代と別途製品1枚につき  
鋳込料 (3,600円) をいただきます。
- 開閉キー (MCキー) MCKを用意してあります (p.293)。



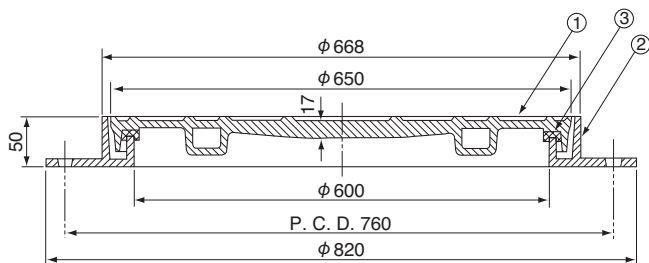
受枠アンカー穴  
周囲 6 ケ所

### ●仕 様 加重体 $\phi$ 170

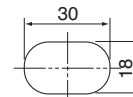
| 符 号       | 重量<br>(kg) | 破壊<br>荷重    | 鎖なし<br>価格(円) | 鎖付き<br>価格(円) |
|-----------|------------|-------------|--------------|--------------|
| MCARF 600 | 53.0       | 80 KN<br>以上 | 98,100       | 99,900       |

| 部番 | 部 品 名 | 材 質      | 表面処理  |
|----|-------|----------|-------|
| ①  | ふ た   | FC200 鋳鉄 | 錆止め塗装 |
| ②  | 受 枠   |          |       |

## MCARGF 防臭中耐型人孔縁塊用丸枠パッキン入りマンホールふた



- $\phi$ 820人孔縁塊用
- 安全荷重は表記の破壊荷重の約1/4相当です。
- ふたはSHASE-S209 簡易密閉形 1500K相当品です。
- 蓋表記のマークについてはp.275を参照ください。
- $\left(\begin{smallmatrix} \text{排水} \\ \text{雑排} \end{smallmatrix}\right) \left(\begin{smallmatrix} \text{電} \end{smallmatrix}\right)$  マークは受注生産に付き納期をご確認ください。
- $\left(\begin{smallmatrix} \text{IGS} \\ \text{汚水} \end{smallmatrix}\right) \left(\begin{smallmatrix} \text{雨水} \\ \text{排水} \end{smallmatrix}\right) \left(\begin{smallmatrix} \text{雑排} \\ \text{電} \end{smallmatrix}\right)$  マーク以外は、マーク型代と別途製品1枚につき  
鋳込料 (3,600円) をいただきます。
- 開閉キー (MCキー) MCKを用意してあります (p.293)。



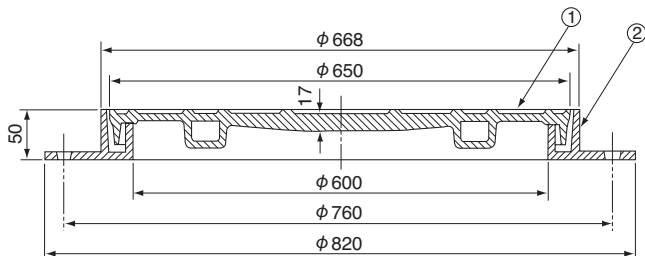
受枠アンカー穴  
周囲 6 ケ所

### ●仕 様 加重体 $\phi$ 170

| 符 号        | 重量<br>(kg) | 破壊<br>荷重    | 鎖なし<br>価格(円) | 鎖付き<br>価格(円) |
|------------|------------|-------------|--------------|--------------|
| MCARGF 600 | 51.5       | 80 KN<br>以上 | 112,400      | 114,200      |

| 部番 | 部 品 名 | 材 質         | 表面処理  |
|----|-------|-------------|-------|
| ①  | ふ た   | FC200 鋳鉄    | 錆止め塗装 |
| ②  | 受 枠   |             |       |
| ③  | パッキン  | CR クロロブレンゴム | —     |

## MCDRF 防臭重耐型人孔縁塊用丸枠マンホールふた

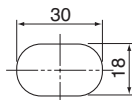


- $\phi 820$ 人孔縁塊用。
- 安全荷重は表記の破壊荷重の約1/4相当です。
- ふたの裏にFCDと鋳出してあります。
- ふたはSHASE-S209 水封形 5000K相当品です。
- 蓋表記のマークについてはp.275を参照ください。
- (排水) (雑排水) (電) (丸) マークは受注生産に付き納期をご確認ください。
- (IGS) (汚水) (雨水) (排水) (雑排水) (電) (丸) マーク以外は、マーク型代と別途製品 1 枚につき 鋳込料 (3,600円) をいただきます。
- 開閉キー (MCキー) MCKを用意してあります (p.293)。

● 仕 様 加重体  $\phi 330$

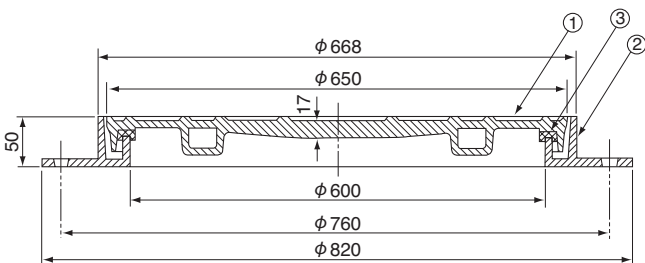
| 符 号       | 重量 (kg) | 破壊 荷重     | 鎖なし 価格 (円) | 鎖付き 価格 (円) |
|-----------|---------|-----------|------------|------------|
| MCDRF 600 | 51.8    | 200 KN 以上 | 114,100    | 115,900    |

| 部番 | 部 品 名 | 材 質          | 表面処理  |
|----|-------|--------------|-------|
| ①  | ふ た   | FCD500 ダクタイル | 錆止め塗装 |
| ②  | 受 枠   | FC200 鋳鉄     |       |



受枠アンカー穴  
周囲 6 ケ所

## MCDRGF 防臭重耐型人孔縁塊用丸枠パッキン入りマンホールふた

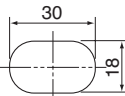


- $\phi 820$ 人孔縁塊用。
- 安全荷重は表記の破壊荷重の約1/4相当です。
- ふたの裏にFCDと鋳出してあります。
- ふたはSHASE-S209 簡易密閉形 5000K相当品です。
- 蓋表記のマークについてはp.275を参照ください。
- (排水) (雑排水) (電) (丸) マークは受注生産に付き納期をご確認ください。
- (IGS) (汚水) (雨水) (排水) (雑排水) (電) (丸) マーク以外は、マーク型代と別途製品 1 枚につき 鋳込料 (3,600円) をいただきます。
- 開閉キー (MCキー) MCKを用意してあります (p.293)。

● 仕 様 加重体  $\phi 330$

| 符 号        | 重量 (kg) | 破壊 荷重     | 鎖なし 価格 (円) | 鎖付き 価格 (円) |
|------------|---------|-----------|------------|------------|
| MCDRGF 600 | 51.1    | 200 KN 以上 | 128,200    | 130,000    |

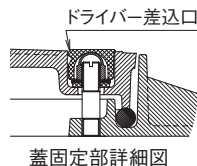
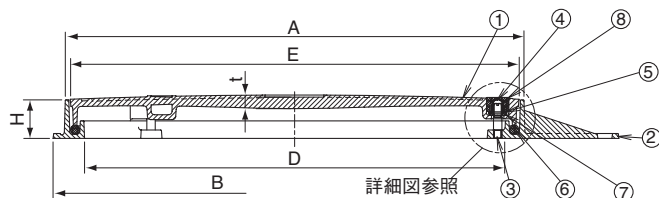
| 部番 | 部 品 名 | 材 質          | 表面処理  |
|----|-------|--------------|-------|
| ①  | ふ た   | FCD500 ダクタイル | 錆止め塗装 |
| ②  | 受 枠   | FC200 鋳鉄     |       |
| ③  | パッキン  | CR クロロブレンゴム  | —     |



受枠アンカー穴  
周囲 6 ケ所



## MCBP 防水防臭気密式マンホールふた



- 安全荷重は表記の破壊荷重の約1/4相当です。
- SHASE-S209 密閉形（ボルト・パッキン式）500K相当品です。
- ボックススパナ付きです（M12）1注文に1本。
- 蓋表記のマークについてはp.275を参照ください。
- マークは受注生産に付き納期をご確認ください。
- IGS マーク以外は、マーク型代と別途製品1枚につき  
鋳込料（3,600円）をいただきます。
- 開閉キー（MCキー）MCKを用意してあります（p.293）。

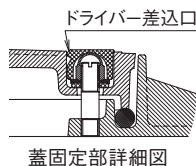
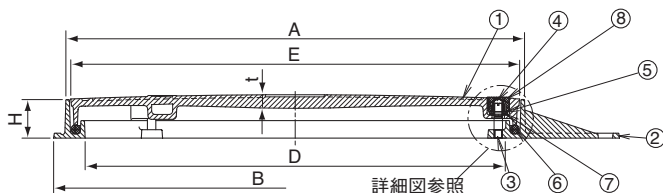
| 部番 | 部 品 名   | 材 質          | 表面処理  |
|----|---------|--------------|-------|
| ①  | ふ た     | FC200 鋳鉄     | 錆止め塗装 |
| ②  | 受 枠     |              |       |
| ③  | スタッドボルト | SUS304 ステンレス | —     |
| ④  | 袋ナット    |              |       |
| ⑤  | ワッシャー   |              |       |
| ⑥  | O リング   | EPDM         |       |
| ⑦  | パッキン    | CR クロロプレンゴム  |       |
| ⑧  | キャップ    |              |       |

## ●仕 様

加重体φ150

| 符 号      | 実内径 | 受 枠 |     |    | ふ た |    | 重量   | 破壊   | 鎖なし     | 鎖付き     |
|----------|-----|-----|-----|----|-----|----|------|------|---------|---------|
|          | D   | A   | B   | H  | E   | t  | (kg) | 荷重   | 価格(円)   | 価格(円)   |
| MCBP 450 | 450 | 505 | 540 | 55 | 490 | 10 | 25.9 | 40KN | 72,600  | 74,400  |
| 600      | 600 | 655 | 690 |    | 640 | 11 | 38.0 |      | 119,100 | 120,900 |

## MCAP 防水防臭中耐型気密式マンホールふた



- 安全荷重は表記の破壊荷重の約1/4相当です。
- SHASE-S209 密閉形（ボルト・パッキン式）に準じます。
- ボックススパナ付きです（M12）1注文に1本。
- 蓋表記のマークについてはp.275を参照ください。
- マークは受注生産に付き納期をご確認ください。
- IGS マーク以外は、マーク型代と別途製品1枚につき  
鋳込料（3,600円）をいただきます。
- 開閉キー（MCキー）MCKを用意してあります（p.293）。

| 部番 | 部 品 名   | 材 質          | 表面処理  |
|----|---------|--------------|-------|
| ①  | ふ た     | FC200 鋳鉄     | 錆止め塗装 |
| ②  | 受 枠     |              |       |
| ③  | スタッドボルト | SUS304 ステンレス | —     |
| ④  | 袋ナット    |              |       |
| ⑤  | ワッシャー   |              |       |
| ⑥  | O リング   | EPDM         |       |
| ⑦  | パッキン    | CR クロロプレンゴム  |       |
| ⑧  | キャップ    |              |       |

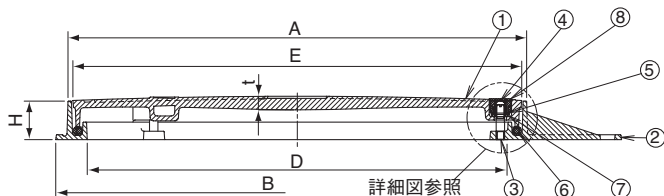
## ●仕 様

加重体φ170

| 符 号      | 実内径 | 受 枠 |     |    | ふ た |      | 重量   | 破壊   | 鎖なし     | 鎖付き     |
|----------|-----|-----|-----|----|-----|------|------|------|---------|---------|
|          | D   | A   | B   | H  | E   | t    | (kg) | 荷重   | 価格(円)   | 価格(円)   |
| MCAP 300 | 300 | 355 | 390 | 55 | 340 | 13.1 | 16.5 | 80KN | 49,200  | 51,000  |
| 350      | 350 | 405 | 440 |    | 390 | 14.0 | 20.3 |      | 59,700  | 61,500  |
| 450      | 450 | 505 | 540 |    | 490 | 15.1 | 29.5 |      | 79,100  | 80,900  |
| 600      | 600 | 655 | 690 |    | 640 | 16.4 | 44.0 |      | 126,000 | 127,800 |

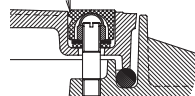


# MCDP 防水防臭重耐型気密式マンホールふた



- 安全荷重は表記の破壊荷重の約1/4相当です。
- ふたの裏にFCDと鋳出してあります。
- SHASE-S209 密閉形（ボルト・パッキン式）に準じます。
- ボックスパナ付きです(M12) 1注文に1本。
- 蓋表記のマークについてはp.275を参照ください。
- $\textcircled{\text{排水}}$   $\textcircled{\text{排水}}$   $\textcircled{\text{電}}$  マークは受注生産に付き納期をご確認ください。
- $\textcircled{\text{IGS}}$   $\textcircled{\text{排水}}$   $\textcircled{\text{排水}}$   $\textcircled{\text{排水}}$   $\textcircled{\text{排水}}$   $\textcircled{\text{電}}$  マーク以外は、マーク型代と別途製品1枚につき鋳込料（3,600円）をいただきます。
- 開閉キー（MCキー）MCKを用意してあります（p.293）。
- 仕 様

ドライバー差込口



蓋固定部詳細図

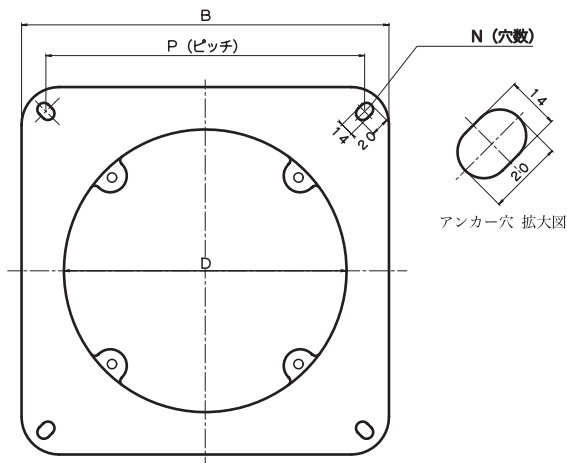
| 部番 | 部 品 名   | 材 質          | 表面処理  |
|----|---------|--------------|-------|
| ①  | ふ た     | FCD500 ダクタイル | 錆止め塗装 |
| ②  | 受 枠     | FC200 鋳鉄     |       |
| ③  | スタッドボルト | SUS304 ステンレス | —     |
| ④  | 袋ナット    |              |       |
| ⑤  | ワッシャー   |              |       |
| ⑥  | O リング   | EPDM         |       |
| ⑦  | パッキン    | CR クロロブレンゴム  |       |
| ⑧  | キャップ    |              |       |

| 符 号      | 実内径 |     |     |    | 受 枠 |      | ふ た  |          | 重量 (kg) | 破壊 荷重   | 鎖なし 価格(円) | 鎖付き 価格(円) |
|----------|-----|-----|-----|----|-----|------|------|----------|---------|---------|-----------|-----------|
|          | D   | A   | B   | H  | E   | t    |      |          |         |         |           |           |
| MCDP 300 | 300 | 355 | 390 |    | 340 | 13.1 | 16.2 | 200KN 以上 |         | 65,600  | 67,400    |           |
| 350      | 350 | 405 | 440 |    | 390 | 14.0 | 19.7 |          |         | 78,300  | 80,100    |           |
| 450      | 450 | 505 | 540 | 55 | 490 | 15.1 | 30.3 |          |         | 99,900  | 101,700   |           |
| 500      | 500 | 555 | 590 |    | 540 | 15.6 | 33.9 |          |         | 126,500 | 128,300   |           |
| 600      | 600 | 655 | 690 |    | 640 | 16.4 | 45.9 |          |         | 155,900 | 157,700   |           |

加重体φ330

200KN  
以上

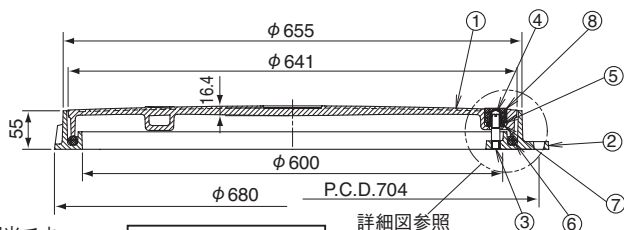
## MCBP,MCAP,MCDP アンカー穴寸法表



アンカー穴 拡大図

| 符号               | D (内径) | P (ピッチ) | B (外径) | N (穴数) |
|------------------|--------|---------|--------|--------|
| MCAP, MCDP       | 300    | 338     | 390    | 4      |
| MCAP, MCDP       | 350    | 388     | 440    |        |
| MCBP, MCAP, MCDP | 450    | 485     | 540    |        |
| MCBP, MCAP, MCDP | 500    | 532     | 590    |        |
| MCBP, MCAP, MCDP | 600    | 627     | 690    |        |

## MCDPR 防水防臭重耐型気密式丸枠アンカー穴付きマンホールふた



受注生産品です

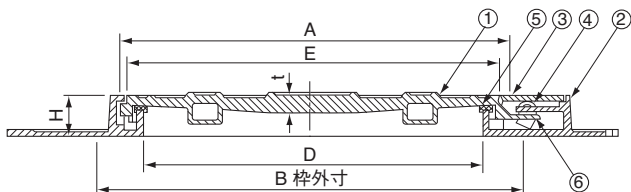
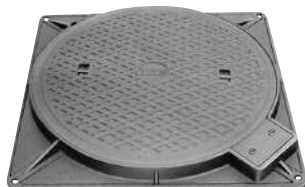
- 安全荷重は表記の破壊荷重の約1/4相当です。
- ふたの裏にFCDと鋳出してあります。
- SHASE-S209 密閉形（ボルト・パッキン式）に準じます。
- ボックスパナ付きです（M12）1注文に1本。
- 蓋表記のマークについてはp.275を参照ください。
- マークは受注生産に付き納期をご確認ください。
- マーク以外は、マーク型代と別途製品1枚につき鋳込料（3,600円）をいただきます。
- 開閉キー（MCキー）MCKを用意してあります（p.293）。

●仕様 加重体φ330

| 符 号       | 重量<br>(kg) | 破壊<br>荷重     | 鎖なし<br>価格(円) | 鎖付き<br>価格(円) |
|-----------|------------|--------------|--------------|--------------|
| MCDPR 600 | 49         | 200 KN<br>以上 | 155,900      | 157,700      |

| 部番 | 部 品 名   | 材 質          | 表面処理  |
|----|---------|--------------|-------|
| ①  | ふ た     | FCD500 ダクタイル | 錆止め塗装 |
| ②  | 受 枠     | FC200 鋳鉄     |       |
| ③  | スタッドボルト | SUS304 ステンレス | —     |
| ④  | 袋ナット    |              |       |
| ⑤  | ワッシャー   |              |       |
| ⑥  | O リング   | EPDM         |       |
| ⑦  | パッキン    | CR クロロブレンゴム  |       |
| ⑧  | キャップ    |              |       |

## MCAK 鍵付防臭中耐型パッキン入りマンホールふた



- 南京錠付きです。
- 安全荷重は表記の破壊荷重の約1/4相当です。
- 開閉キー（MCキー）MCKを用意してあります（p.293）。
- マーク以外は、マーク型代と別途製品1枚につき鋳込料（3,600円）をいただきます。

●仕様 加重体φ170

| 符 号      | 実内径 | 受 枠        | ふ た    | 重量<br>(kg) | 破壊<br>荷重   | 鎖なし<br>価格(円) | 鎖付き<br>価格(円) |
|----------|-----|------------|--------|------------|------------|--------------|--------------|
|          | D   | A B H      | E t    |            |            |              |              |
| MCAK 600 | 600 | 665 710 50 | 650 17 | 57         | 80KN<br>以上 | 149,400      | 151,200      |

| 部番 | 部 品 名   | 材 質          | 表面処理  |
|----|---------|--------------|-------|
| ①  | ふ た     | FC200 鋳鉄     | 錆止め塗装 |
| ②  | 受 枠     |              |       |
| ③  | キーボックス蓋 | 黄銅           | —     |
| ④  | 南 京 錠   |              |       |
| ⑤  | パッキン    | CR クロロブレンゴム  |       |
| ⑥  | ストッパー   | SUS304 ステンレス |       |

# 参考資料 指定コンクリート柵とマンホールふたとの適用表

| IGS<br>製品符 号 | サイズ | 国土交通省<br>機械設備工事標準図 | 都市再生機構<br>土木工事標準設計図 | その他 |
|--------------|-----|--------------------|---------------------|-----|
| MCBR(汚水)     | 300 |                    | TMS 40・50           |     |
| MCAR(汚水)     |     |                    | TMS 40・50           |     |
| MCBRN(汚水)    |     |                    | TMS 30              |     |
| MCBR(雨水)     | 300 |                    | TMR 40・50           |     |
| MCAR(雨水)     |     |                    | TMR 40・50           |     |
| MCBR(汚水)     | 400 | SA1～3              | SA                  |     |
| MCAR(汚水)     |     |                    |                     |     |
| MCBR(雨水)     | 400 | RA1～3              | RA                  |     |
| MCAR(雨水)     |     |                    |                     |     |
| MCBR(汚水)     | 500 | SB                 | SB                  |     |
| MCAR(汚水)     |     |                    |                     |     |
| MCBR(雨水)     | 500 | RB                 | RB                  |     |
| MCAR(雨水)     |     |                    |                     |     |
| MCAH(汚水)     | 350 | SC1                |                     |     |
|              | 450 | SC2                |                     |     |
|              | 600 | SC3～5              |                     |     |
| MCAH(雨水)     | 350 | RC1                |                     |     |
|              | 450 | RC2                |                     |     |
|              | 600 | RC3～5              |                     |     |
| MCBH         | 350 |                    |                     | K型柵 |
| MCBH         | 450 |                    |                     | K型柵 |
| MCBH         | 600 |                    |                     | K型柵 |

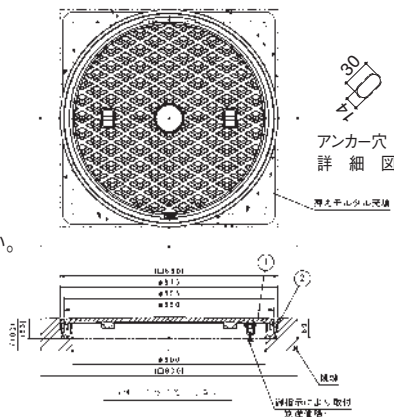
# MCACD CD柵縁塊用 防臭中耐型マンホールふた（縁塊別送）

●PAT



※写真の縁塊は参考です。

- 縁塊コーナー用ラス網付きもあります。
- マークのご指定が無い場合は標準（IGS）マークになります。
- 安全荷重は表記の破壊荷重の約 1/4 相当です。
- ふたはSHASE-S209 水封形 1500K相当品です。
- マークは受注生産に付き納期をご確認ください。
- IGS マーク以外は、マーク型代と別送製品 1 枚につき鋳造料（3,600円）をいただきます。
- 鎖付きの場合は、別途価格として1,800円増しとなります。
- 開閉キー（MCキー）MCKを用意してあります（p.293）。
- CD柵の縁塊は含まれておりません。

アンカー穴  
詳細図

標準平皿状底縁塊

●仕様 ※印は受注生産品です

加重体φ170

| 符号         | D   | A   | B   | P   | H  | E   | t  | 重量<br>(kg) | 破壊<br>荷重 | ラス網なし<br>価格(円) | ラス網付き<br>価格(円) |
|------------|-----|-----|-----|-----|----|-----|----|------------|----------|----------------|----------------|
| ※MCACD 300 | 300 | 370 | 360 | 320 |    | 350 | 14 | 16.7       | 80KN     | 29,200         | 32,000         |
| ※350       | 350 | 425 | 420 | 370 | 50 | 400 | 14 | 21.5       |          | 37,700         | 40,500         |
| 450        | 450 | 525 | 510 | 460 |    | 500 | 16 | 30.7       |          | 51,200         | 54,000         |
| 600        | 600 | 675 | 660 | 610 | 60 | 650 | 17 | 51.1       |          | 80,600         | 83,400         |

| 部番 | 部品名 | 材質       | 備考    |
|----|-----|----------|-------|
| ①  | ふた  | FC200 鋳鉄 | 錆止め塗装 |
| ②  | 受枠  |          |       |

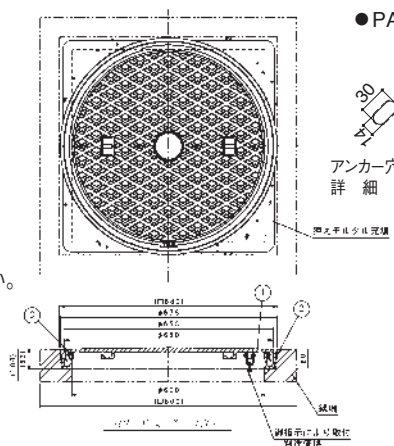
# MCAGCD CD柵縁塊用 防臭中耐型パッキン入りマンホールふた（縁塊別送）

●PAT



※写真の縁塊は参考です。

- 縁塊コーナー用ラス網付きもあります。
- マークのご指定が無い場合は標準（IGS）マークになります。
- 安全荷重は表記の破壊荷重の約 1/4 相当です。
- ふたはSHASE-S209 簡易密閉形 1500K相当品です。
- マークは受注生産に付き納期をご確認ください。
- IGS マーク以外は、マーク型代と別送製品 1 枚につき鋳造料（3,600円）をいただきます。
- 鎖付きの場合は、別途価格として1,800円増しとなります。
- 開閉キー（MCキー）MCKを用意してあります（p.293）。
- CD柵の縁塊は含まれておりません。

アンカー穴  
詳細図

標準平皿状底縁塊

●仕様 ※印は受注生産品です

加重体φ170

| 符号          | D   | A   | B   | P   | H  | E   | t  | 重量<br>(kg) | 破壊<br>荷重 | ラス網なし<br>価格(円) | ラス網付き<br>価格(円) |
|-------------|-----|-----|-----|-----|----|-----|----|------------|----------|----------------|----------------|
| ※MCAGCD 300 | 300 | 370 | 360 | 320 |    | 350 | 14 | 16.0       | 80KN     | 32,400         | 35,200         |
| ※350        | 350 | 425 | 420 | 370 | 50 | 400 | 14 | 21.5       |          | 42,500         | 45,300         |
| 450         | 450 | 525 | 510 | 460 |    | 500 | 16 | 31.2       |          | 58,600         | 61,400         |
| 600         | 600 | 675 | 660 | 610 | 60 | 650 | 17 | 49.6       |          | 95,300         | 98,100         |

| 部番 | 部品名  | 材質          | 備考    |
|----|------|-------------|-------|
| ①  | ふた   | FC200 鋳鉄    | 錆止め塗装 |
| ②  | 受枠   |             |       |
| ③  | パッキン | CR クロロブレンゴム | —     |

# MCDGD CD柵縁塊用 防臭重耐型マンホールふた（縁塊別途）



※写真の縁塊は参考です。

- 縁塊コーナー用ラス網付きもあります。
- マークのご指定が無い場合は標準（IGS）マークになります。
- 安全荷重は表記の破壊荷重の約1/4相当です。
- ふたはSHASE-S209 水封形 5000K相当品です。
- マークは受注生産に付き納期をご確認ください。
- (IGS) マーク以外は、マーク型代と別途製品1枚につき鋳込料（3,600円）をいただきます。
- 鎖付きの場合は、別途価格として1,800円増しとなります。
- 開閉キー（MCキー）MCKを用意してあります（p.293）。
- CD柵の縁塊は含まれておりません。

●仕 様 ※印は受注生産品です

加重体φ330

| 符号         | D   | A   | B   | P   | H  | E   | t  | 重量<br>(kg) | 破壊<br>荷重 | ラス網なし<br>価格(円) | ラス網付き<br>価格(円) |
|------------|-----|-----|-----|-----|----|-----|----|------------|----------|----------------|----------------|
| ※MCDGD 300 | 300 | 370 | 360 | 320 |    | 350 | 14 | 16.5       | 200KN    | 33,600         | 36,400         |
| ※350       | 350 | 425 | 420 | 370 | 50 | 400 | 14 | 21.5       |          | 46,900         | 49,700         |
| 450        | 450 | 525 | 510 | 460 |    | 500 | 16 | 31.7       |          | 60,700         | 63,500         |
| 600        | 600 | 675 | 660 | 610 | 60 | 650 | 17 | 49.9       |          | 100,800        | 103,600        |

| 部番 | 部品名 | 材 質          | 備 考   |
|----|-----|--------------|-------|
| ①  | ふ た | FCD500 ダクタイル | 錆止め塗装 |
| ②  | 受 枠 | FC200 鋳鉄     |       |

# MCDGCD CD柵縁塊用 防臭重耐型パッキン入りマンホールふた（縁塊別途）



※写真の縁塊は参考です。

- 縁塊コーナー用ラス網付きもあります。
- マークのご指定が無い場合は標準（IGS）マークになります。
- 安全荷重は表記の破壊荷重の約1/4相当です。
- ふたはSHASE-S209 簡易密閉形 5000K相当品です。
- マークは受注生産に付き納期をご確認ください。
- (IGS) マーク以外は、マーク型代と別途製品1枚につき鋳込料（3,600円）をいただきます。
- 鎖付きの場合は、別途価格として1,800円増しとなります。
- 開閉キー（MCキー）MCKを用意してあります（p.293）。
- CD柵の縁塊は含まれておりません。

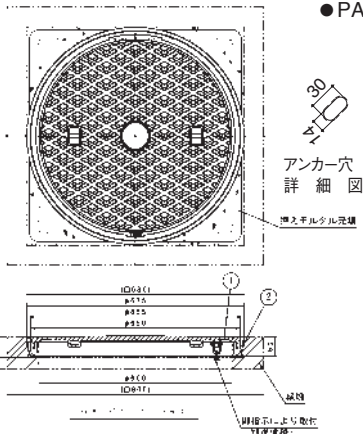
●仕 様 ※印は受注生産品です

加重体φ330

| 符号          | D   | A   | B   | P   | H  | E   | t  | 重量<br>(kg) | 破壊<br>荷重 | ラス網なし<br>価格(円) | ラス網付き<br>価格(円) |
|-------------|-----|-----|-----|-----|----|-----|----|------------|----------|----------------|----------------|
| ※MCDGCD 300 | 300 | 370 | 360 | 320 |    | 350 | 14 | 16.5       | 200KN    | 38,500         | 41,300         |
| ※350        | 350 | 425 | 420 | 370 | 50 | 400 | 14 | 21.5       |          | 52,500         | 55,300         |
| 450         | 450 | 525 | 510 | 460 |    | 500 | 16 | 30.4       |          | 71,500         | 74,300         |
| 600         | 600 | 675 | 660 | 610 | 60 | 650 | 17 | 49.2       |          | 117,300        | 120,100        |

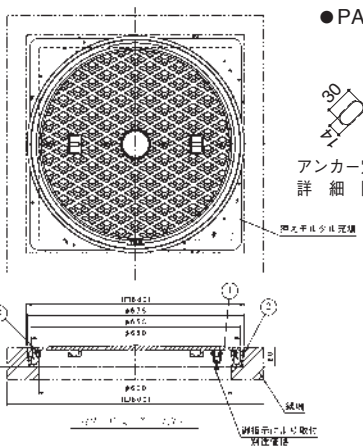
| 部番 | 部品名  | 材 質          | 備 考   |
|----|------|--------------|-------|
| ①  | 蓋    | FCD500 ダクタイル | 錆止め塗装 |
| ②  | 受 枠  | FC200 鋳鉄     |       |
| ③  | パッキン | CR クロロブレンゴム  | —     |

●PAT



アンカー穴  
詳細図  
押え平ラッセル径

●PAT



アンカー穴  
詳細図  
押え平ラッセル径

# MCAHCD CD 桧縁塊付き 防臭中耐型マンホールふた



## 受注生産品です

※運賃は別途いただきます。  
詳しくはお問合せください。

※重量物の為、荷受けに際してはフォークリフト等が必要です。

●マークのご指定が無い場合は標準（IGS）マークになります。

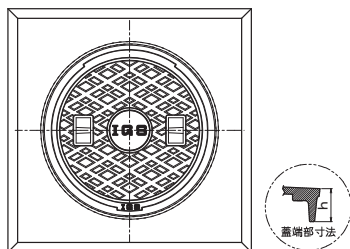
●安全荷重は表記の破壊荷重の約 1/4 相当です。

●SHASE-S209 水封形 1500K 相当品と縁塊枠を組み合わせた製品です。

● マークは受注生産に付き納期をご確認ください。

● マーク以外は、マーク型代と別途製品 1 枚につき鑄込料（3,600円）をいただきます。

●開閉キー（MCキー）MCKを用意してあります（p.293）。



鎖：ご指示により取付  
（別途価格）

## ●仕様

加重体φ170

| 符号         | D   | A   | B   | C   | E   | t  | h  | 重量<br>(kg) | 破壊<br>荷重 | 鎖なし<br>価格(円) | 鎖付き<br>価格(円) |
|------------|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|------------|----------|--------------|--------------|
| MCAHCD 300 | 300 | 365 | 410 | 500 | 350 | 14 | 36 | 60         | 80<br>KN | 53,000       | 54,800       |
| 350        | 350 | 415 | 460 | 560 | 400 |    |    | 75         |          | 67,000       | 68,800       |
| 450        | 450 | 515 | 560 | 650 | 500 | 16 | 37 | 94         |          | 84,700       | 86,500       |
| 500        | 500 | 565 | 610 | 700 | 550 |    | 38 | 114        |          | 102,200      | 104,000      |
| 600        | 600 | 665 | 710 | 800 | 650 | 17 | 39 | 135        |          | 128,200      | 130,000      |

| 部番 | 部品名 | 材質      | 備考    |
|----|-----|---------|-------|
| ①  | ふた  | FC200鋳鉄 | 錆止め塗装 |
| ②  | 枠   |         |       |
| ③  | 縁塊  | コンクリート  | —     |

# MCAHGCD CD 桧縁塊付き 防臭中耐型パッキン入りマンホールふた



## 受注生産品です

※運賃は別途いただきます。  
詳しくはお問合せください。

※重量物の為、荷受けに際してはフォークリフト等が必要です。

●マークのご指定が無い場合は標準（IGS）マークになります。

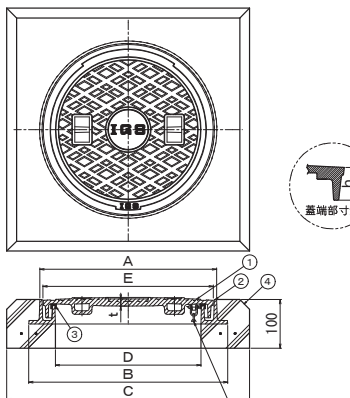
●安全荷重は表記の破壊荷重の約 1/4 相当です。

●SHASE-S209 簡易密閉形 1500K 相当品と縁塊枠を組み合わせた製品です。

● マークは受注生産に付き納期をご確認ください。

● マーク以外は、マーク型代と別途製品 1 枚につき鑄込料（3,600円）をいただきます。

●開閉キー（MCキー）MCKを用意してあります（p.293）。



鎖：ご指示により取付  
（別途価格）

## ●仕様

加重体φ170

| 符号          | D   | A   | B   | C   | E   | t  | h  | 重量<br>(kg) | 破壊<br>荷重 | 鎖なし<br>価格(円) | 鎖付き<br>価格(円) |
|-------------|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|------------|----------|--------------|--------------|
| MCAHGCD 300 | 300 | 365 | 410 | 500 | 350 | 14 | 36 | 60         | 80<br>KN | 57,600       | 59,400       |
| 350         | 350 | 415 | 460 | 560 | 400 |    |    | 75         |          | 73,300       | 75,100       |
| 450         | 450 | 515 | 560 | 650 | 500 | 16 | 37 | 94         |          | 93,900       | 95,700       |
| 500         | 500 | 565 | 610 | 700 | 550 |    | 38 | 114        |          | 110,200      | 112,000      |
| 600         | 600 | 665 | 710 | 800 | 650 | 17 | 39 | 135        |          | 137,000      | 138,800      |

| 部番 | 部品名  | 材質             | 備考    |
|----|------|----------------|-------|
| ①  | ふた   | FC200鋳鉄        | 錆止め塗装 |
| ②  | 枠    |                |       |
| ③  | パッキン | CR<br>クロロブレンゴム | —     |
| ④  | 縁塊   | コンクリート         | —     |

# MCDHCD CD 桧縁塊付き 防臭重耐型マンホールふた



## 受注生産品です

※運賃は別途いただきます。  
詳しくはお問合せください。

※重量物の為、荷受けに際してはフォークリフト等が必要です。

●マークのご指定が無い場合は標準（IGS）マークになります。

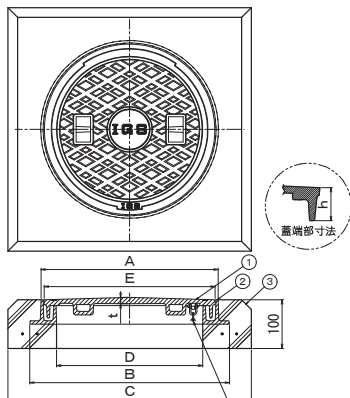
●安全荷重は表記の破壊荷重の約1/4相当です。

●SHASE-S209 水封形 5000K 相当品と縁塊枠を組み合わせた製品です。

● マークは受注生産に付き納期をご確認ください。

●IGS マーク以外は、マーク型代と別途製品1枚につき鑄込料（3,600円）をいただきます。

●開閉キー（MCキー）MCKを用意してあります（p.293）。



## ●仕様

加重体φ330

| 符号         | D   | A   | B   | C   | E   | t  | h  | 重量<br>(kg) | 破壊<br>荷重  | 鎖なし<br>価格(円) | 鎖付き<br>価格(円) |
|------------|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|------------|-----------|--------------|--------------|
| MCDHCD 300 | 300 | 365 | 410 | 500 | 350 | 14 | 36 | 60         | 200<br>KN | 57,800       | 59,600       |
| 350        | 350 | 415 | 460 | 560 | 400 |    |    | 75         |           | 73,100       | 74,900       |
| 450        | 450 | 515 | 560 | 650 | 500 | 16 | 37 | 94         |           | 92,900       | 94,700       |
| 500        | 500 | 565 | 610 | 700 | 550 |    | 38 | 114        |           | 110,300      | 112,100      |
| 600        | 600 | 665 | 710 | 800 | 650 | 17 | 39 | 135        |           | 140,500      | 142,300      |

| 部番 | 部品名 | 材質              | 備考    |
|----|-----|-----------------|-------|
| ①  | ふた  | FCD500<br>ダクタイル | 錆止め塗装 |
| ②  | 枠   | FC200铸铁         |       |
| ③  | 縁塊  | コンクリート          | —     |

# MCDHGCD CD 桧縁塊付き 防臭重耐型パッキン入りマンホールふた



## 受注生産品です

※運賃は別途いただきます。  
詳しくはお問合せください。

※重量物の為、荷受けに際してはフォークリフト等が必要です。

●マークのご指定が無い場合は標準（IGS）マークになります。

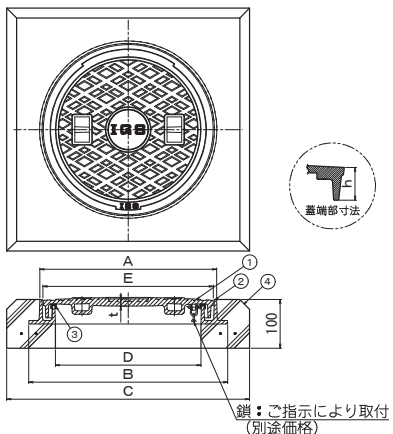
●安全荷重は表記の破壊荷重の約1/4相当です。

●SHASE-S209 簡易密閉形 5000K相当品と縁塊枠を組み合わせた製品です。

● マークは受注生産に付き納期をご確認ください。

●IGS マーク以外は、マーク型代と別途製品1枚につき鑄込料（3,600円）をいただきます。

●開閉キー（MCキー）MCKを用意してあります（p.293）。



## ●仕様

加重体φ330

| 符号          | D   | A   | B   | C   | E   | t  | h  | 重量<br>(kg) | 破壊<br>荷重  | 鎖なし<br>価格(円) | 鎖付き<br>価格(円) |
|-------------|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|------------|-----------|--------------|--------------|
| MCDHGCD 300 | 300 | 365 | 410 | 500 | 350 | 14 | 36 | 60         | 200<br>KN | 62,200       | 64,000       |
| 350         | 350 | 415 | 460 | 560 | 400 |    |    | 75         |           | 79,100       | 80,900       |
| 450         | 450 | 515 | 560 | 650 | 500 | 16 | 37 | 94         |           | 100,800      | 102,600      |
| 500         | 500 | 565 | 610 | 700 | 550 |    | 38 | 114        |           | 123,000      | 124,800      |
| 600         | 600 | 665 | 710 | 800 | 650 | 17 | 39 | 135        |           | 155,700      | 157,500      |

| 部番 | 部品名  | 材質              | 備考    |
|----|------|-----------------|-------|
| ①  | ふた   | FCD500<br>ダクタイル | 錆止め塗装 |
| ②  | 枠    | FC200铸铁         |       |
| ③  | パッキン | CR<br>クロロプレンゴム  | —     |
| ④  | 縁塊   | コンクリート          |       |



## MCSR マンホールふた用 簡易ロック錠



- 既存のマンホールふたに取り付けるだけでセキュリティをアップします。
- ステンレス製で耐食性に優れています。

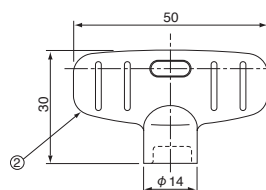
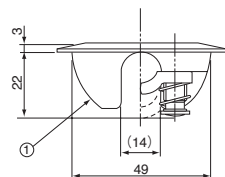
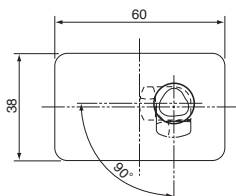
適用製品（サイズ300～600）

MCBH, MCBHG, MCBR, MCBRG, MCAH, MCAHG, MCAR, MCARG, MCDH, MCDHG, MCDR, MCDRG, MCBP, MCAP, MCDP, MCDPR, MCAK, MCARF, MCARGF, MCDRF, MCDRGF, MCACD, MCAGCD, MCDGD, MCDGCD,

| 部番 | 部 品 名 | 材 質         | 表面処理 |
|----|-------|-------------|------|
| ①  | 本 体   | SCS13 ステンレス | —    |
| ②  | ハンドル  |             |      |

| 符 号         | 重量 (kg) | 価格 (円) |
|-------------|---------|--------|
| <b>MCSR</b> | 0.2     | 25,100 |

- 価格は本体2個、ハンドル1個のセット価格です。



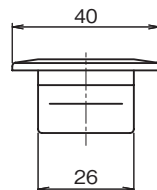
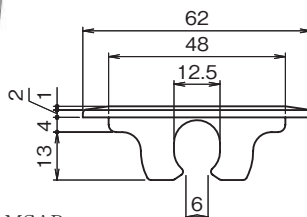
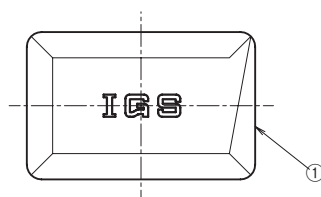
## MCGC マンホール用取手ゴムキャップ



製品



取付状態



適合品種

MCBH, MCBHG, MCBR, MCBRG, MCAH, MCAHG, MCAR, MCARG, MCDH, MCDHG, MCDR, MCDRG, MCBP, MCAP, MCDP, MCDPR, MCARF, MCARGF, MCDRF, MCDRGF, MCACD, MCAGCD, MCDGD, MCDGCD, MCAHCD, MCAHGCD, MCDHCD, MCDHGD, S2K, S8K, S25K, R2K, R8K, R25K

その他、同一形状の取手に適合

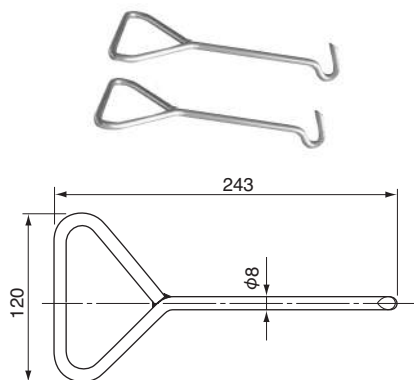
適合サイズ：300～600

| 部番 | 部品名      | 材質         | 備考 |
|----|----------|------------|----|
| ①  | 取手ゴムキャップ | CRクロロブレンゴム | —  |

| 符号          | 重量 (kg) | 価格 (円) |
|-------------|---------|--------|
| <b>MCGC</b> | 0.1     | 1,800  |

# 関係器具

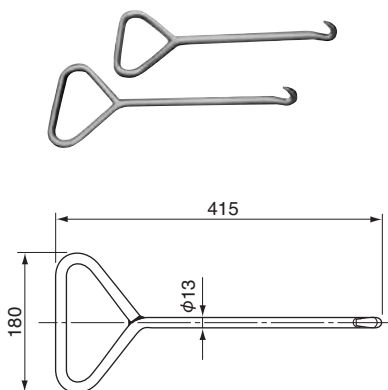
## MCK(MCキー)



適用品 MCBH, MCBHG, MCBR, MCBRG, MCAH, MCAHG, MCAR, MCARG, MCARF, MCARGF, MCDH, MCDHG, MCDR, MCDRG, MCDRF, MCDRGF, MCBP, MCAP, MCDP, MCDPR, MCACD, MCAGCD, MCDGD, MCDGCD, MCAHCD, MCAHGCD, MCDHCD, MCDHGCD, MCAK, B2K

|       |          |
|-------|----------|
| 価格(円) | 1組 3,000 |
|-------|----------|

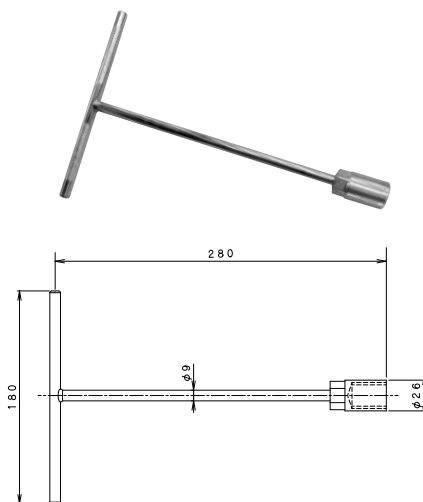
## MCKL(MCキー)



適用品 MCAH750~900, MCAHG750~900, MCAR750~900, MCARG750~900, MCDH750~900, MCDHG750~900, MCDR750~900, MCDRG750~900

|       |          |
|-------|----------|
| 価格(円) | 1組 8,700 |
|-------|----------|

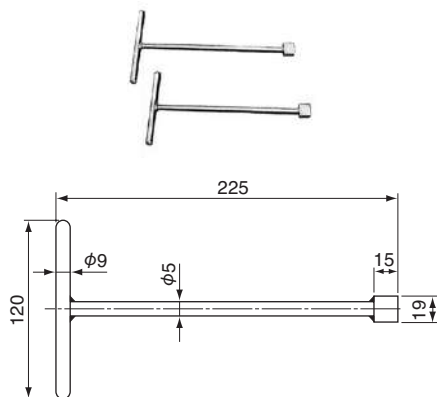
## BW4C(ボックススパナ)(M12用)



適用品 MCBP, MCAP, MCDP, MCDPR

|       |          |
|-------|----------|
| 価格(円) | 1本 3,200 |
|-------|----------|

## ELK(ELキー)



適用品 BHL, BHLZ, BHLZC

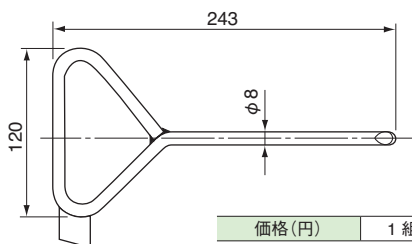
|    |          |
|----|----------|
| 価格 | 1組 7,200 |
|----|----------|

## 関係器具

### BMCK (BMC キー)



適用品 マンホールふた・ハンドホール鉄ふた  
床化粧マンホールふた



|       |          |
|-------|----------|
| 価格(円) | 1組 3,800 |
|-------|----------|

### BMCK(BMCキー)の特長

マンホールふたと受枠のすき間に、ある期間が過ぎると砂や泥などが入り込み堆積しています。このような状態になるとマンホールふたの開閉が非常に困難になります。そのような状態のときにBMCキーをご使用くだされば絶大な効果を発揮します。特に化粧マンホールふた、充填用マンホールふたに最適です。

### 使用方法



①ふたと枠のすき間に枠の底面までバー部分を差し込んでください。堆積物の硬い場合はBMCキー三角形の角をハンマーなどで叩き、よく差し込みます。



②三角形の角部を支点としてフック部を保持している手で上下させ、手前に引きながらすき間の砂、泥などを外に出しながら進め、周囲の1/2～2/3進んだらふたを開けてください。角型の場合は、周囲2辺の堆積物を出してふたを開けてください。

# 関係器具

## MC50(マンホールクサリ)亜鉛メッキ付き

シャクルは電気亜鉛メッキ



$\ell = 500$

適用品 MCBH, MCBHG, MCBR, MCBRG, MCAH, MCAHG, MCAR, MCARG, MCARF, MCARGF, MCDH, MCDHG, MCDR, MCDRG, MCDRF, MCDRGF, MCBP, MCP, MCDP, MCDPR, MCAHCD, MCAHGCD, MCDHCD, MCDHGCD, MCAK, GBH, GAH, GDH, GBHS, GDHS, GBCDC, GDCDC, GBR, GDR, GBHSL, GDHSL

|       |       |
|-------|-------|
| 価格(円) | 1,800 |
|-------|-------|

## MCS50(マンホールクサリ)ステンレス製



$\ell = 500$

適用品 MC50に同様

|       |        |
|-------|--------|
| 価格(円) | 10,900 |
|-------|--------|

## MC110(マンホールクサリ)亜鉛メッキ付き

シャクルは電気亜鉛メッキ

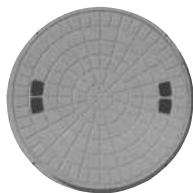


$\ell = 1,100$

適用品 ~900, MCAHG750~900  
~900, MCARG750~900  
~900, MCDHG750~900  
~900, MCDRG750~900

|       |       |
|-------|-------|
| 価格(円) | 3,800 |
|-------|-------|

## MP-F FRP 製マンホールカバー ノーマル型 T-2

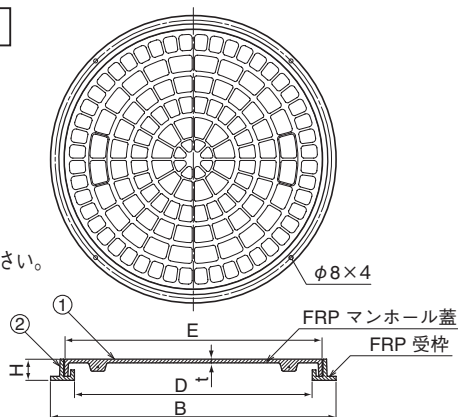


受注生産品です

- FRP製のため、耐食性に優れています。
- カラーはグレー、ブルー、グリーンの3色からお選びください。
- 強度があり、軽量で持ち運びが容易です。
- 開閉キーが付属します1注文に1組（2本）。
- 返品はご容赦ください。

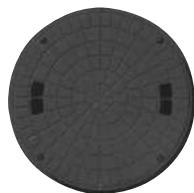
### 仕様

| 符 号      | 実内径 |     | 受 枠 |     | ふ た |      | 重量<br>(kg) | 破壊<br>荷重 | 価 格<br>(円) |
|----------|-----|-----|-----|-----|-----|------|------------|----------|------------|
|          | D   | B   | H   | E   | t   |      |            |          |            |
| MP-F 300 | 300 | 395 | 47  | 336 | 7.7 | 3.7  | 20 KN      | 34,700   |            |
| 350      | 350 | 450 |     | 388 |     | 4.5  |            | 40,000   |            |
| 400      | 400 | 510 |     | 442 | 8.5 | 6.0  |            | 48,000   |            |
| 450      | 450 | 565 |     | 498 |     | 7.6  |            | 53,400   |            |
| 500      | 500 | 620 |     | 51  | 9.3 | 9.0  |            | 64,000   |            |
| 600      | 600 | 720 | 53  | 650 |     | 12.0 |            | 80,900   |            |

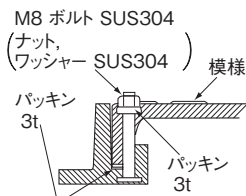


| 部番 | 部 品 名 | 材 質 | 表面処理 |
|----|-------|-----|------|
| ①  | ふ た   | FRP | —    |
| ②  | 受 枠   |     |      |

## MP-RF FRP 製マンホールカバー 簡易防水型 T-2



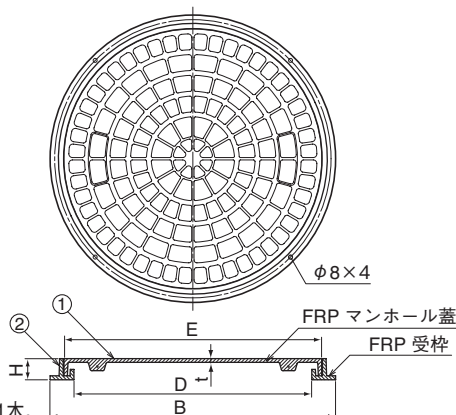
受注生産品です



- FRP製のため、耐食性に優れています。
- カラーはグレー、ブルー、グリーンの3色からお選びください。
- 強度があり、軽量で持ち運びが容易です。
- 特注でマークおよび文字を入れられます。（別途価格）
- 開閉キーが付属します1注文に1組（2本）。
- ボルト開閉用T形ボックススレンチ（M8用）が付属します1注文に1本。
- 返品はご容赦ください。

### 仕様

| 符 号       | 実内径 |     | 受 枠 |     | ふ た  |        | 重量<br>(kg) | 破壊<br>荷重 | 価格<br>(円) |
|-----------|-----|-----|-----|-----|------|--------|------------|----------|-----------|
|           | D   | B   | H   | E   | t    |        |            |          |           |
| MP-RF 400 | 400 | 510 | 47  | 442 | 8.5  | 7.0    | 20 KN      | 83,800   |           |
| 450       | 450 | 565 |     | 498 | 7.7  | 86,700 |            |          |           |
| 500       | 500 | 620 | 51  | 550 | 9.3  | 10.0   |            | 88,900   |           |
| 600       | 600 | 720 | 53  | 650 | 13.0 | 92,500 |            |          |           |

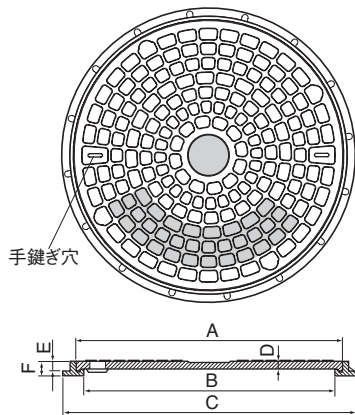


| 部番 | 部 品 名 | 材 質 | 表面処理 |
|----|-------|-----|------|
| ①  | ふ た   | FRP | —    |
| ②  | 受 枠   |     |      |

## MP-F FRP 製マンホールカバー ノーマル型 T-2



受注生産品です



- FRP製のため、耐食性に優れています。
- カラーはグレー、ブルー、グリーンの3色からお選びください。
- 強度があり、軽量で持ち運びが容易です。
- 開閉キーが付属します1注文に1組（2本）。
- 返品はご容赦ください。

### ●仕 様

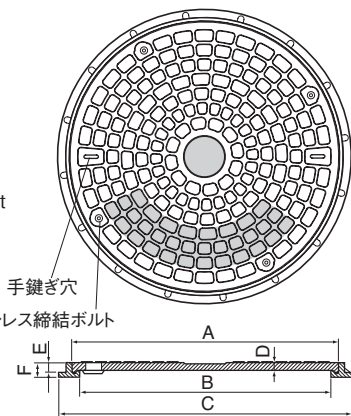
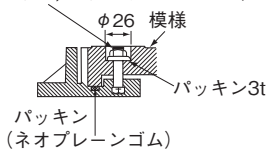
| 符 号     | A   | B   | C     | D  | E  | F  | 重量<br>(kg) | 破 壊<br>荷 重 | 価 格<br>(円) |
|---------|-----|-----|-------|----|----|----|------------|------------|------------|
| MP-750F | 810 | 750 | 900   | 27 | 34 | 49 | 33.7kg     | 20 KN      | 349,600    |
| 900F    | 960 | 900 | 1,050 | 28 | 36 | 51 | 48.3kg     |            | 366,900    |

## MP-RF FRP 製マンホールカバー 簡易防水型 T-2



受注生産品です

M10 ボルト SUS304  
(ナット、ワッシャー SUS304)

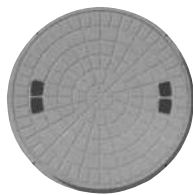


- FRP製のため、耐食性に優れています。
- カラーはグレー、ブルー、グリーンの3色からお選びください。
- 強度があり、軽量で持ち運びが容易です。
- 特注でマークおよび文字を入れられます。（別途価格）
- 開閉キーが付属します1注文に1組（2本）。
- ボルト開閉用T形ボックスレンチ（M10用）が付属します1注文に1本。
- 返品はご容赦ください。

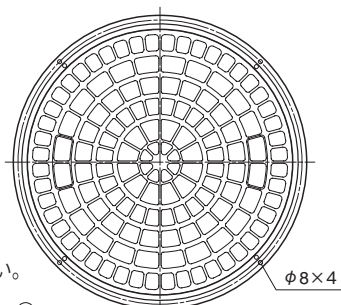
### ●仕 様

| 符 号      | A   | B   | C     | D  | E  | F  | 重量<br>(kg) | 破 壊<br>荷 重 | 価 格<br>(円) |
|----------|-----|-----|-------|----|----|----|------------|------------|------------|
| MP-750RF | 810 | 750 | 900   | 27 | 34 | 49 | 34.5kg     | 20 KN      | 424,500    |
| 900RF    | 960 | 900 | 1,050 | 28 | 36 | 51 | 49.3kg     |            | 439,200    |

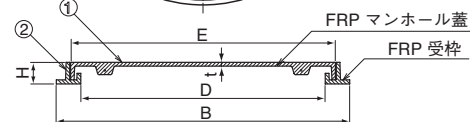
## MP-M FRP 製マンホールカバー ノーマル型 T-4



受注生産品です



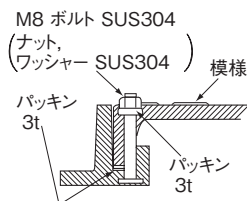
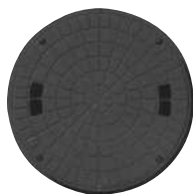
- FRP製のため、耐食性に優れています。
- カラーはグレー、ブルー、グリーンの3色からお選びください。
- 強度があり、軽量で持ち運びが容易です。
- 開閉キーが付属します1注文に1組（2本）。
- 返品はご容赦ください。



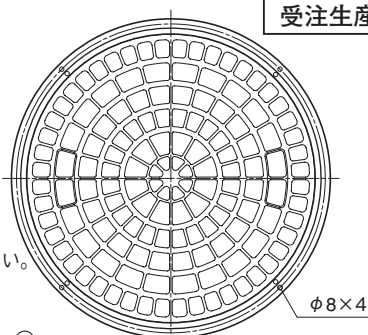
### ●仕様

| 符 号      | 実内径 |     | 受 枠 |     | ふ た  |      | 重量<br>(kg) | 破壊<br>荷重 | 価格<br>(円) | 部番  | 部 品 名 | 材 質 | 表面処理 |
|----------|-----|-----|-----|-----|------|------|------------|----------|-----------|-----|-------|-----|------|
|          | D   | B   | H   | E   | t    | ①    |            |          |           | ふ た | FRP   | —   |      |
| MP-M 300 | 300 | 395 | 47  | 336 | 10.0 | 4.5  | 40 KN      | 40,000   | ②         | 受 枠 |       |     |      |
| 350      | 350 | 450 |     | 388 | 10.0 | 5.6  |            | 48,000   |           |     |       |     |      |
| 400      | 400 | 510 |     | 442 | 11.4 | 7.0  |            | 57,800   |           |     |       |     |      |
| 450      | 450 | 565 |     | 498 | 12.8 | 9.5  |            | 66,700   |           |     |       |     |      |
| 500      | 500 | 620 | 51  | 550 | 13.0 | 11.0 |            | 85,400   |           |     |       |     |      |
| 600      | 600 | 720 | 53  | 650 |      | 15.0 |            | 115,600  |           |     |       |     |      |

## MP-RM FRP 製マンホールカバー 簡易防水型 T-4



受注生産品です



- FRP製のため、耐食性に優れています。
- カラーはグレー、ブルー、グリーンの3色からお選びください。
- 強度があり、軽量で持ち運びが容易です。
- 特注でマークおよび文字を入れられます。（別途価格）
- 開閉キーが付属します1注文に1組（2本）。
- ボルト開閉用T形ボックススレンチ（M8用）が  
付属します1注文に1本。
- 返品はご容赦ください。

### ●仕様

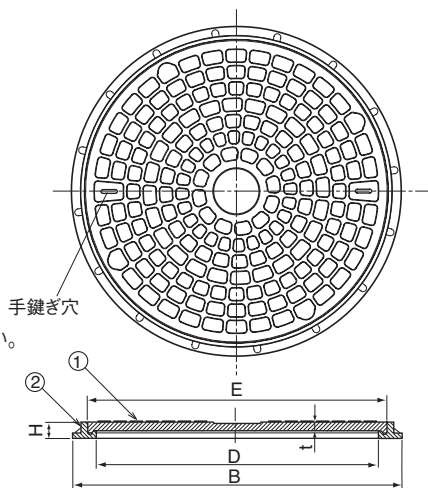
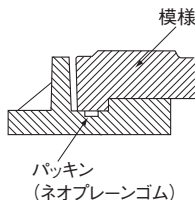
| 符 号       | 実内径 |     |    | 受 枠 |      | ふ た  |       | 重量<br>(kg) | 破壊<br>荷重 | 価格<br>(円) | 部番  | 部 品 名 | 材 質 | 表面处理 |
|-----------|-----|-----|----|-----|------|------|-------|------------|----------|-----------|-----|-------|-----|------|
|           | D   | B   | H  | E   | t    | ①    | ふ た   |            |          |           |     |       |     |      |
| MP-RM 400 | 400 | 510 | 47 | 442 | 11.4 | 8.0  | 40 KN | 95,400     | ②        | 受 枠       | FRP | —     |     |      |
| 450       | 450 | 565 |    | 498 | 12.8 | 9.6  |       | 109,800    |          |           |     |       |     |      |
| 500       | 500 | 620 |    | 550 | 13.0 | 12.0 |       | 118,500    |          |           |     |       |     |      |
| 600       | 600 | 720 |    | 53  | 650  | 13.0 |       | 16.0       | 135,800  |           |     |       |     |      |



# MP-T FRP 製マンホールカバー ノーマル型 T-10



受注生産品です



- FRP製のため、耐食性に優れています。
- カラーはグレー、ブルー、グリーンの3色からお選びください。
- 強度があり、軽量で持ち運びが容易です。
- 開閉キーが付属します1注文に1組 (2本)。
- 返品はご容赦ください。

## ●仕 様

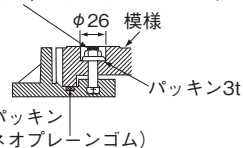
| 符 号      | 実内径 |       | 受 枠 | ふ た |    | 重量<br>(kg) | 破壊<br>荷重 | 価格<br>(円) | 部 番 | 部 品 名 | 材 質 | 表面処理 |
|----------|-----|-------|-----|-----|----|------------|----------|-----------|-----|-------|-----|------|
|          | D   | B     |     | E   | t  |            |          |           | ①   | ②     | FRP | —    |
| MP-T 600 | 600 | 750   | 49  | 660 | 25 | 25.3       | 100 KN   | 251,400   | ①   | ふ た   |     |      |
| 750      | 750 | 900   |     | 810 | 27 | 33.7       |          | 496,900   | ②   | 受 枠   |     |      |
| 900      | 900 | 1,050 | 51  | 960 | 28 | 48.3       |          | 531,600   |     |       |     |      |

# MP-RT FRP 製マンホールカバー 簡易防水型 T-10



受注生産品です

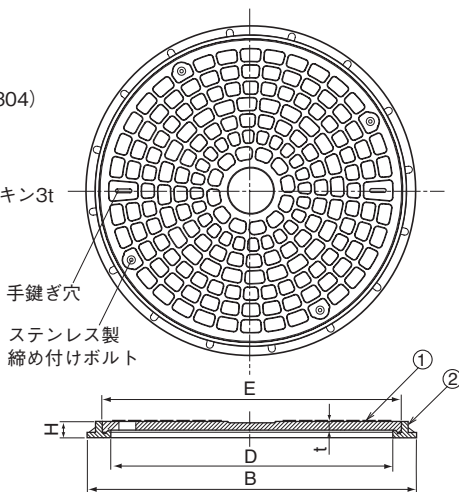
M10 ボルト SUS304  
(ナット、ワッシャー SUS304)



- FRP製のため、耐食性に優れています。
- カラーはグレー、ブルー、グリーンの3色からお選びください。
- 強度があり、軽量で持ち運びが容易です。
- 特注でマークおよび文字を入れられます。(別途価格)
- 開閉キーが付属します1注文に1組 (2本)。
- ボルト開閉用T形ボックススレンチ (M10用) が付属します1注文に1本。
- 返品はご容赦ください。

## ●仕 様

| 符 号       | 実内径 |       | 受 枠 | ふ た |    | 重量<br>(kg) | 破壊<br>荷重 | 価格<br>(円) | 部 番 | 部 品 名 | 材 質 | 表面処理 |
|-----------|-----|-------|-----|-----|----|------------|----------|-----------|-----|-------|-----|------|
|           | D   | B     |     | E   | t  |            |          |           | ①   | ②     | FRP | —    |
| MP-RT 600 | 600 | 750   | 49  | 660 | 25 | 25.9       | 100 KN   | 309,200   | ①   | ふ た   |     |      |
| 750       | 750 | 900   |     | 810 | 27 | 34.5       |          | 554,700   | ②   | 受 枠   |     |      |
| 900       | 900 | 1,050 | 51  | 960 | 28 | 49.3       |          | 592,300   |     |       |     |      |



## マンホールふたの荷重区分と当社該当製品

☆マンホールふたの選定、施工については専門知識のある方が行ってください。

### ◆マンホールふたの選定について

マンホールふたは、設置する場所が公道か、屋内、敷地内、敷地周辺道路（公道を除く）で使用されるものに分類されます。

強度においては、通行する車両の大きさ、通行量、道路の状況などが前提条件となります。

その他の条件として有効開口寸法、形状、および用途により防臭・防水・表示・施錠装置・断熱性などが求められます。

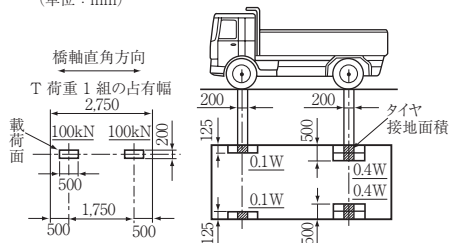
弊社では、公道用マンホールふた（日本下水道協会規格 JSWAS G-4・防護ふた G-3）と屋内、敷地内、敷地周辺道路用（公道を除く）マンホールふた（空気調和・衛生学会規格 SHASE-S 209）を、それぞれの規格に準じて製造されています。

### ◆マンホールふたの荷重区分について

表－1 公道用マンホールふた荷重区分

| 総重量(W)<br>T荷重                   | 通行可能車両                    | 設置場所                        | 載荷板寸法<br>(mm) | 後輪一輪の<br>負荷荷重(tf) | 衝撃<br>係数 | 安全<br>係数 | 破壊荷重<br>KN(kgf)    | 当 社<br>製品符号 |
|---------------------------------|---------------------------|-----------------------------|---------------|-------------------|----------|----------|--------------------|-------------|
| 25,000kgf<br>T-25 <sup>*1</sup> | トレーラー<br>大型車両<br>はしご付き消防車 | 道路一般<br>(車道・路側帯)            | 200×500       | (W×0.4)<br>10.0   | 0.4      | 5        | 700 以上<br>(71,400) | MCV25       |
| 20,000kgf<br>T-20               | 11トントラック<br>大型バス<br>ダンプ   | 道路一般<br>(車道・路側帯)<br>公的規格は廃止 | 200×500       | 8.0               | 0.4      | 5        | 600 以上<br>(61,200) | —           |
| 14,000kgf<br>T-14 <sup>*1</sup> | 8トントラック<br>バス<br>ダンプ      | 大型車の交通の<br>少ない道路又は<br>歩道    | 200×500       | 5.6               | 0.4      | 5        | 400 以上<br>(40,800) | MVC25       |

(単位: mm)



\*1 日本下水道協会規格 (JSWAS G-4) による。

総重量＝積載荷重＋車両荷重

●T荷重とは（社）日本道路協会刊行の「道路橋示方書」に規定され、通過可能な車両の総重量です。

#### 公道用

破壊荷重 ≥ 総重量 W × 後輪1輪負荷荷重 0.4

× (1 + 衝撃係数 0.4) × 安全係数 5

載荷板の大きさ

| 呼び  | 載荷板(mm)        |
|-----|----------------|
| 600 | 200×500, 厚さ 50 |

表－2 耐荷重強さの基準値

| 試験の種類       | 呼び  | 種類   | 試験荷重<br>(KN) | たわみ<br>(mm)     | 残<br>たわみ |
|-------------|-----|------|--------------|-----------------|----------|
| 荷重<br>たわみ試験 | 600 | T-25 | 210          | 2.2以下           | 0.1以下    |
|             |     | T-14 | 120          |                 |          |
| 耐荷重試験       | 600 | T-25 | 700          | 割れ又はひびの<br>ないこと |          |
|             |     | T-14 | 400          |                 |          |

### ◆ 公道用マンホールふたの荷重試験 (日本下水道協会規格 JSWAS G-4 抜粋)

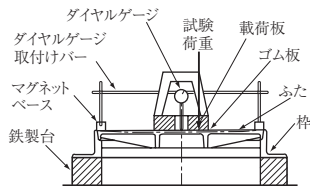


図-1 荷重試験方法

7.6 荷重たわみ試験 荷重たわみ試験は、ふたを供試体とし、図-1に示す方法により行う。

供試体をがたつきのないように鉄製台と共に試験機定盤上に載せ、ふたの上部中央に厚さ6mmの良質のゴム板を敷き、その上に鉄製載荷板を置き、この箇所に表-2に示す試験荷重を鉛直方向に一様な速さで5分以内にに加え、荷重試験を行う。この場合、試験前にあらかじめ試験荷重と同一の荷重を加えてから試験を行う。試験は、規定の荷重を加え1分間保持した状態で、この時のたわみを測定する。また、残留たわみは、荷重を取り去った後のたわみを測定する。

7.7 耐荷重試験は、7.6と同様の方法により試験荷重を負荷した後、割れ又はひびの有無を目視にて調べる。

表－3 建築・設備用マンホールふた荷重区分

| 総重量(W)<br>(T荷重)*4                   | 通行可能車両                   | 設置場所                        | 載荷板寸法<br>(mm) | 荷重<br>区分 | 安全荷重<br>KN(kgf) | 安全率 | 破壊荷重<br>KN(kgf)   | 当社製品符号                                                                |
|-------------------------------------|--------------------------|-----------------------------|---------------|----------|-----------------|-----|-------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| 20,000kgf*2<br>(T-20)*4<br>種類5,000K | 11トントラック<br>大型バス<br>ダンプ  | 公道を除く敷地<br>周辺道路、<br>敷地内及び屋内 | φ330          | 重荷<br>重型 | 50<br>(5,103)   | 4   | 200以上<br>(20,400) | MCDH, MCDR,<br>MCDHG, MCDRG,<br>GDH, GDR, EMDH4,<br>EMDH7, S25K, R25K |
| 8,000kgf*3<br>(T-8)*4               | 4トントラック                  |                             | φ150          | 中荷<br>重型 | 20<br>(2,040)   | 4   | 80以上<br>(8,160)   | S8K<br>R8K                                                            |
| 6,000kgf*2<br>(T-6)*4<br>種類1,500K   | マイクロバス<br>普通乗用車<br>小型消防車 |                             | φ170          |          | 15<br>(1,531)   | 4   | 60以上<br>(6,120)   | MCAH, MCAR<br>MCAHG, MCARG<br>GAH<br>EMAH4, EMAH7                     |
| 2,000kgf*2<br>(T-2)*4<br>種類500K     | 小型乗用車<br>1トントラック         |                             | φ150          | 軽荷<br>重型 | 5<br>(511)      | 4   | 20以上<br>(2,040)   | MCBH, MCBR,<br>MCBHG, MCBRG,<br>GBH, GBR, EMBH4,<br>EMBH7, S2K, R2K   |

\*2 空気調和・衛生工学会規格（SHASE-S 209）による。

\*3 電気設備工事標準図による。

\*4 T荷重・荷重区分の表示は、SHASE-Sに規定されているものでなく、選定上の目安です。

建築設備用 破壊荷重 $\geq$ 安全荷重 $\times$ 安全率 4

## ◆SHASE-S 209による荷重試験（SHASE-S 209 鋳鉄製マンホールふた規格抜粋）

- 6.1 試験方法 図-2に示すように試験体の枠を全面で支え、ふた（試験体）の中央に表4に示す加重体を載せ、徐々に荷重を加え、安全荷重（表-3）時のたわみ量および荷重除去後のたわみ量（残留たわみ）を測定し、その後、安全荷重の4倍の荷重を加え試験を行う。ただし、パッキンをはずしたものとする。
- 6.2 合格規準 安全荷重におけるたわみ量は、有効内径（有効内のり寸法）の0.6%以内、荷重除去後のたわみ量は、有効内径（有効内のり寸法）の0.2%以内とし、かつ安全荷重の4倍以下で破壊してはならない。

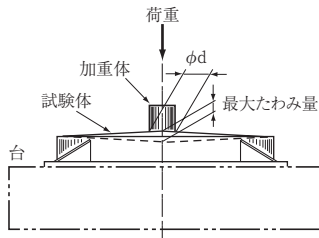


図-2 荷重試験方法

表－4 荷重体の大きさ

| 種類    | 許容通過車両   | タイヤ設置<br>面積[cm <sup>2</sup> ] | 加重体の<br>大きさφd |
|-------|----------|-------------------------------|---------------|
| 5000K | 11トントラック | 880                           | 330*          |
|       | 大型バス     |                               |               |
| 1500K | 4トントラック  | 245                           | 170           |
|       | 普通乗用車    |                               |               |
| 500K  | 1トントラック  | 180                           | 150           |
|       | 小型乗用車    |                               |               |

●（社）日本自動車タイヤ協会の参考資料

\*5000kの大きさの呼び300は加重体をφ170とする。

◆安全荷重における許容通過車両 鋳鉄製マンホールふたは、ふたに加わる車両のタイヤ荷重によって、安全荷重の範囲内で選定する。それぞれの安全荷重における許容通過車両を表-5に示す。

表－5 安全荷重における許容通過車両

| 安全荷重[KN] | 許容通過車両                     |
|----------|----------------------------|
| 50*1     | 大型トラック・バス*2                |
| 15       | 4トントラック<br>普通乗用車(2001cc以上) |
| 5        | 小型乗用車(2000cc以下)            |

## 備 考

- 運輸省令“道路運送車両の保安規準（平成5年11月25日施行）の改正により、トラックの総重量は25トンまで緩和されたが\*輪荷重5トンの規定は据え置かれた。したがって、鋳鉄製マンホールふたに加わる荷重は以前と同じ5トンである。
- 安全荷重 \*1 法令輪荷重5トンを規準に、安全荷重50KNと設定した。
- 車両区分 \*2 大型トラックとは、積載量5トン以上、総重量8トン以上。バスとは、30人以上を言う。
- 選定目安 \*1 50KN：敷地周辺道路及び敷地内道路で、5トントラック以上の重車両が通過する場所。

**種類および大きさの呼び** マンホールふたの種類および大きさの呼びは、表-1のとおりとし、大きさの呼びは枠の有効内径で表す。

格子ふたの種類および大きさの呼びは、表-4のとおりとし、大きさの呼びは枠の有効内径のり(法)寸法で表す。

表-1

| 種 類                      |       | 大きさの呼び<br>[mm] |     |     |     |     |     |     |     | 安全荷重<br>[kN]   kgf | 当社製品<br>符 号 |
|--------------------------|-------|----------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--------------------|-------------|
| 水 封 形                    | 5000K | 300            | 350 | 400 | 450 | 500 | 600 | 750 | 900 | 50   5103          | MCDH        |
|                          | 1500K | 300            | 350 | 400 | 450 | 500 | 600 | 750 | 900 | 15   1531          | MCAH        |
|                          | 500K  | 300            | 350 | 400 | 450 | 500 | 600 |     |     | 5   511            | MCBH        |
| 簡易密閉形<br>(パッキン式)         | 5000K | 300            | 350 | 400 | 450 | 500 | 600 | 750 | 900 | 50   5103          | MCDHG       |
|                          | 1500K | 300            | 350 | 400 | 450 | 500 | 600 | 750 | 900 | 15   1531          | MCAHG       |
|                          | 500K  | 300            | 350 | 400 | 450 | 500 | 600 |     |     | 5   511            | MCBHG       |
| 密閉形<br>(テーパー・パッキン式)      | 5000K |                |     |     | 450 | 500 | 600 | 700 |     | 50   5103          |             |
|                          | 1500K |                |     |     | 450 | 500 | 600 | 700 |     | 15   1531          |             |
|                          | 500K  |                |     |     | 450 | 500 | 600 |     |     | 5   511            |             |
| 中ふた付き密閉形<br>(テーパー・パッキン式) | 5000K |                |     |     |     |     |     | 700 | 800 | 50   5103          |             |
|                          | 1500K |                |     |     |     |     |     | 700 | 800 | 15   1531          |             |
| 密閉形<br>(ボルト・パッキン式)       | 500K  |                |     |     | 450 | 500 | 600 |     |     | 5   511            | MCBP        |

表-4

| 種 類    |       | 大きさの呼び<br>[mm] |     |     |     |     |     |     |  | 安全荷重<br>[kN]   kgf | 当社製品<br>符 号 |
|--------|-------|----------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--|--------------------|-------------|
| 角形格子ふた | 5000K | 300            | 350 | 400 | 450 | 500 | 600 | 700 |  | 50   5103          | GDH         |
|        | 1500K | 300            | 350 | 400 | 450 | 500 | 600 | 700 |  | 15   1531          | GAH         |
|        | 500K  | 300            | 350 | 400 | 450 | 500 | 600 |     |  | 5   511            | GBH         |

## N (ニュートン) について

わが国では、従来、力の単位として「重力単位系」を採用してきました。

「重力単位系」は物体の重さはどこにあってでも不変と言う考えで、基本単位としての力の単位キログラム (kgf) を採用していました。ただし、実際にはkgfではなくkgという質量の単位記号が使用されています (正式には応力の単位はkgf/mm<sup>2</sup>と表示する)。

基本単位は、質量1kgの物体に働く重量の1kgfを絶対のものとしています。しかし、宇宙船では無重力で物体は宙に浮くように、重力は地域により重力差があります。一方、SI単位系では、力の単位として物理で使用されている絶対単位系N (ニュートン) という単位を使用しています。1N (ニュートン) は、1kgの質量を持つ物体に1メートル毎秒毎秒 (m/s<sup>2</sup>) の加速度を生じさせる力と定義されている。

(正式には、基本単位はN=kg・m・s<sup>2</sup>と表示する)。地

球表面において質量 1 キログラムの物体の重量は

9.80665Nで、またニュートンは重量の単位でもある。

### ◆SI単位と従来単位の換算方法

SI単位から従来単位へ換算

荷重 kgf = X (KN) ÷ 9.80665

荷重 kgf = X (KN) × 0.101972

SI 単位と従来単位の換算表

| SI単位 (KN) | 従来単位 (kgf) | 弊社製品    |
|-----------|------------|---------|
| 20        | 2,040      | MCBH    |
| 40        | 4,080      | MCBH    |
| 60        | 6,120      | MCAH    |
| 80        | 8,160      |         |
| 200       | 20,400     | MCDH    |
| 400       | 40,800     | MCVFB14 |
| 700       | 71,400     | MCVFB25 |

## 参考資料 リブなしマンホールふたの設計基準

外径で自由支持された円板の中心部の同心円内に等分布荷重が作用する場合の応力は、

$$0 \leq r \leq b$$

$$\sigma_{\theta} = \pm \frac{3pb^2}{8h^2} \left\{ 4(1+\nu) \ln \frac{a}{b} + 4 - (1-\nu) \frac{b^2}{a^2} - (1+3\nu) \frac{r^2}{b^2} \right\} \quad \dots\dots\dots ①$$

$$b \leq r \leq a$$

$$\sigma_{\theta} = \pm \frac{3pb^2}{8h^2} \left\{ 4(1+\nu) \ln \frac{a}{r} - (1-\nu) \left( \frac{a^2}{r^2} + 1 \right) \frac{b^2}{a^2} - 4 \right\} \quad \dots\dots\dots ②$$

の式で表される。

ここで  $\sigma_{\theta}$  = 応力

$p$  = 単位面積当りの荷重

$a$  = 円板の半径

$b$  = 荷重のかかる同心円の半径（載荷板半径）

$h$  = 円板の肉厚

$\nu$  = ポアソン比（鋳鉄の場合  $\nu=0.3$ ）

①, ② 式によりある荷重に耐える円板の肉厚は、

$$0 \leq r \leq b$$

$$h^2 = \pm \frac{3pb^2}{8\sigma_{\theta}} \left\{ 4(1+\nu) \ln \frac{a}{b} + 4 - (1-\nu) \frac{b^2}{a^2} - (1+3\nu) \frac{r^2}{b^2} \right\} \quad \dots\dots\dots ③$$

$$b \leq r \leq a$$

$$h^2 = \pm \frac{3pb^2}{8\sigma_{\theta}} \left[ 4(1+\nu) \ln \frac{a}{r} - (1-\nu) \left\{ \left( \frac{a^2}{r^2} + 1 \right) \frac{b^2}{a^2} - 4 \right\} \right] \quad \dots\dots\dots ④$$

の式で表される。

（機械工学便覧改訂第5版より抜粋）

当社では上の式により設計されたマンホールを現場破壊試験して修正を加え、確実な設計荷重を得ております。このため当社ではこのリブなしマンホールの品質と耐荷重には、絶対の信頼性をもっております。

また当社では、以上の実験に基づいたデータをインプットしたコンピュータによる強度計算で、特殊なマンホールも設計いたします。

