

S-HOLE

組立式箱形マンホール

# エスホール

(公社)日本下水道協会Ⅱ類認定資器材



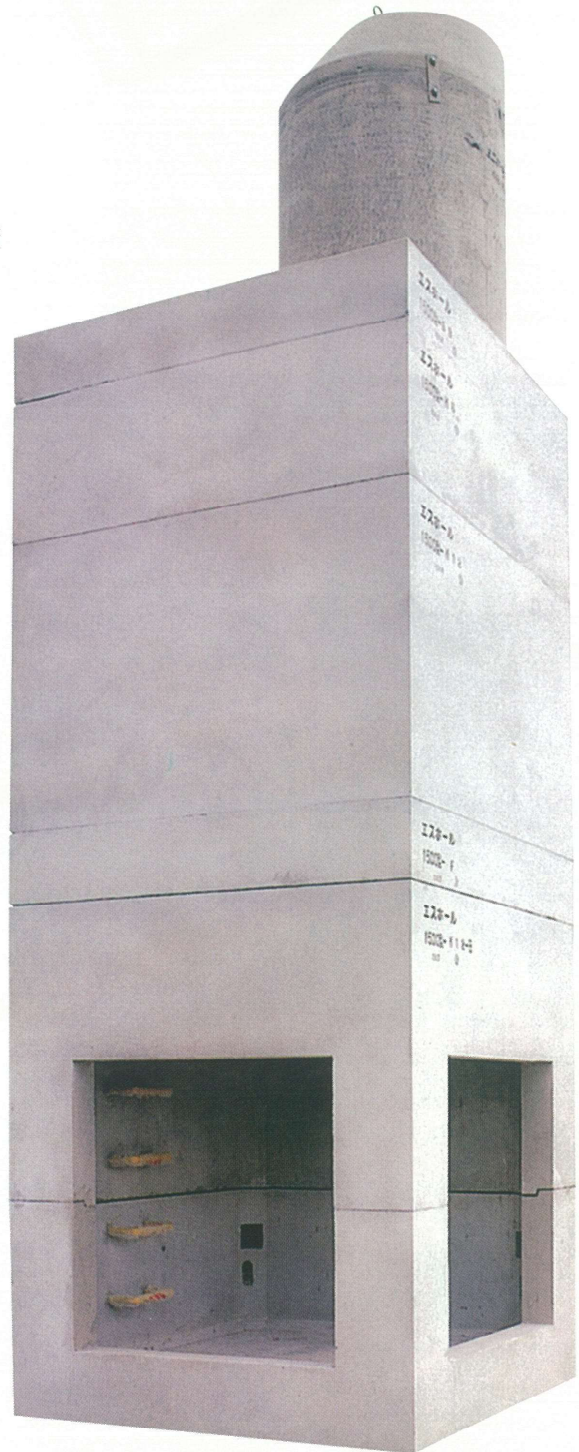
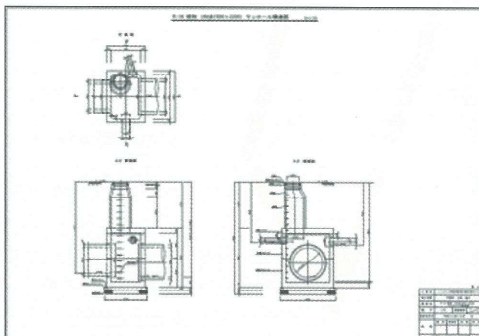
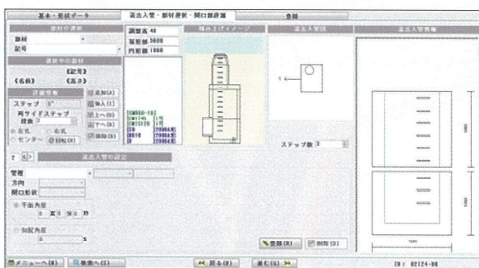
全国エスホール工業会

# エスホール (組立式箱形マンホール)

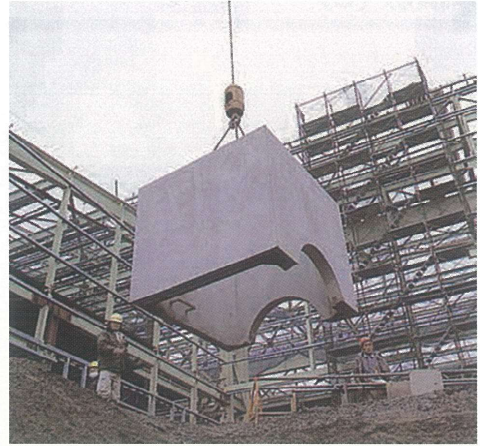
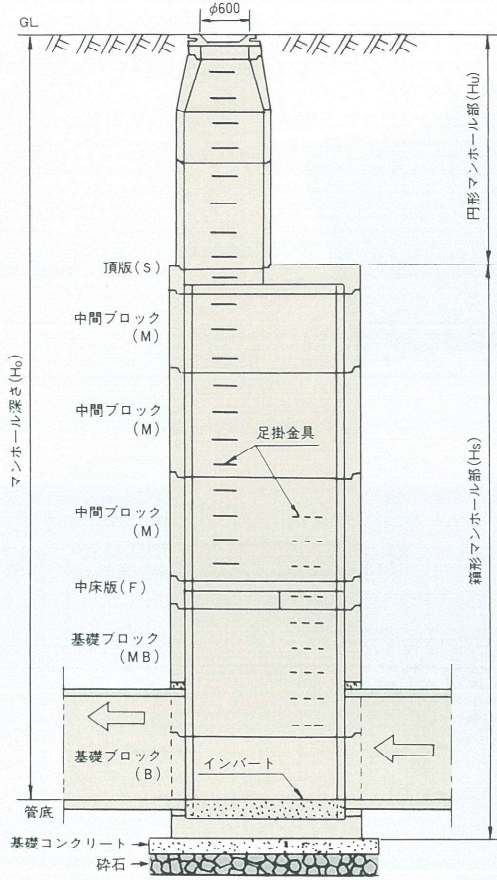
ニーズを反映した豊富なラインナップ、全国No.1実績から培ったノウハウ、独自の設計システムにより**迅速かつ最良の提案**をします。

## 特長

- (公社)日本下水道協会 II類認定資機材 認定製品
- レベル2地震動(大規模地震)に対応、高耐震性
- 建設現場における省人化を実現(熟練技能者不足解消)  
現場打ちに比べ **約85%の省人化**を実現  
※内空2.5m×2.5m 高さ6.0mのCASEで比較
- 工期を大幅短縮(労働環境改善)  
現場打ちに比べ**約80%の工期短縮**を実現  
※内空2.5m×2.5m 高さ6.0mのCASEで〇工程比較
- 開口形状が自由 かつ 大開口径が可能  
円形管、アーチカルバート、ボックスカルバート等の  
流入・流出に対応可能です。
- 独自設計システムにより迅速提案



## 部材名称



## ニーズを反映した豊富なラインナップ 13 種類

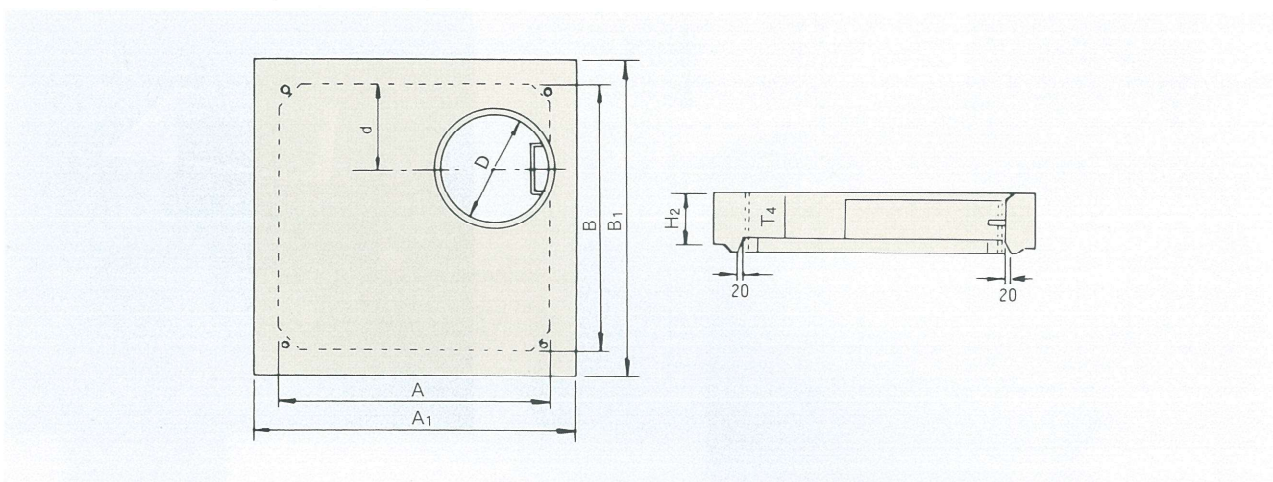
| 呼び名    | サイズ<br>A×B  | タイプ | 最大マンホール深さ (m)  |            |         |         |
|--------|-------------|-----|----------------|------------|---------|---------|
|        |             |     | 地下水を<br>無視した場合 | 地下水を考慮した場合 |         |         |
|        |             |     |                | GL-1.0m    | GL-2.0m | GL-3.0m |
| 1000形  | 1,000×1,000 | 標準  | 7.0            | 7.0        | 7.0     | 7.0     |
| 1200形  | 1,200×1,200 | 標準  | 7.0            | 6.2        | 6.6     | 7.0     |
| 1500形  | 1,500×1,500 | 標準  | 9.2            | 8.0        | 8.4     | 8.8     |
| 1800A形 | 1,800×1,500 | 標準  | 12.0           | 8.8        | 9.2     | 9.5     |
| 1800B形 | 1,800×1,800 | 標準  | 9.7            | 8.3        | 8.7     | 9.0     |
| 2000A形 | 2,000×1,500 | 標準  | 12.0           | 8.8        | 9.2     | 9.6     |
|        |             | 深型  | —              | 10.0       | 10.3    | 10.7    |
| 2000B形 | 2,000×2,000 | 標準  | 11.2           | 8.6        | 9.0     | 9.3     |
|        |             | 深型  | —              | 10.0       | 10.4    | 10.7    |
| 2200A形 | 2,200×1,500 | 標準  | 12.0           | 8.5        | 8.9     | 9.2     |
|        |             | 深型  | —              | 9.7        | 10.1    | 10.5    |
| 2200B形 | 2,200×2,200 | 標準  | 10.3           | 8.3        | 8.7     | 9.1     |
|        |             | 深型  | —              | 9.9        | 10.3    | 10.7    |
| 2500A形 | 2,500×1,500 | 標準  | 12.0           | 8.4        | 8.8     | 9.2     |
|        |             | 深型  | —              | 9.3        | 9.7     | 10.1    |
| 2500B形 | 2,500×2,500 | 標準  | 9.8            | 8.8        | 9.2     | 9.6     |
|        |             | 深型  | —              | 9.7        | 10.0    | 10.1    |
| 3000形  | 3,000×2,000 | 標準  | 12.0           | 8.5        | 8.8     | 9.2     |
|        |             | 深型  | —              | 9.1        | 9.5     | 9.9     |
| 3500形  | 3,500×1,500 | 標準  | 12.0           | 9.1        | 9.5     | 9.8     |
|        |             | 深型  | —              | 9.7        | 10.1    | 10.4    |

(注)

- マンホール深さは最大値を示しています。
- 頂版 (S) の許容最大土被りは4.5m (最小土被りは11cmです)
- 深形は2000A形～3500形に対応しています。
- 深形は記号にFをつけます。たとえばBF、MBF、MFと表記します。
- 水平土圧係数0.5
- 特殊な条件下では別途耐震設計を致します。

# 製品の規格及び種類 (箱形マンホール部)

## 頂版 (S)

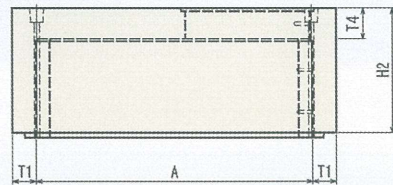
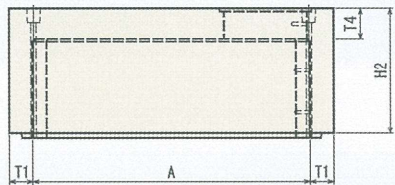
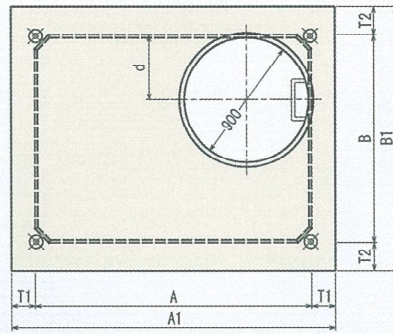
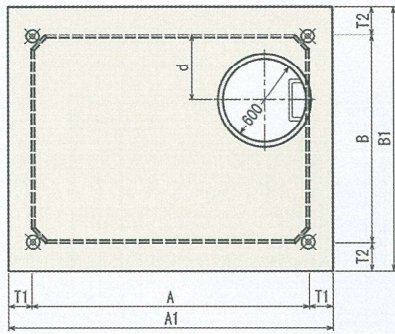


(単位 : mm)

| 呼び名    | サイズ<br>A×B  | 厚さ             |       | A <sub>1</sub> | B <sub>1</sub> | 高さ             |     |
|--------|-------------|----------------|-------|----------------|----------------|----------------|-----|
|        |             | T <sub>4</sub> |       |                |                | H <sub>2</sub> | d   |
| 1000形  | 1,000×1,000 | 180            |       | 1,240          |                | 300            | 470 |
| 1200形  | 1,200×1,200 | 220            |       | 1,440          |                |                |     |
| 1500形  | 1,500×1,500 | 250            |       | 1,800          |                |                |     |
| 1800A形 | 1,800×1,500 |                | 2,120 | 1,860          |                |                |     |
| 1800B形 | 1,800×1,800 |                | 2,160 |                |                |                |     |
| 2000A形 | 2,000×1,500 |                | 2,340 | 1,900          |                |                |     |
| 2000B形 | 2,000×2,000 |                | 2,400 |                |                |                |     |
| 2200A形 | 2,200×1,500 | 250            | 2,560 | 1,940          |                |                |     |
| 2200B形 | 2,200×2,200 | 300            | 2,640 |                |                |                |     |
| 2500A形 | 2,500×1,500 | 250            | 2,900 | 2,000          |                |                |     |
| 2500B形 | 2,500×2,500 | 335            | 3,000 |                |                |                |     |
| 3000形  | 3,000×2,000 | 300            | 3,420 | 2,600          |                |                |     |
| 3500形  | 3,500×1,500 | 335            | 4,100 | 2,220          | 620            |                |     |

(注) 1. 開口径は1000形～2500B形でφ600 or φ900、3500形でφ900 or φ1200とします。  
 2. ステップ位置は短辺側の内側から見て左側を標準とします。

## 頂版ブロック(SB) 浅埋対応可能



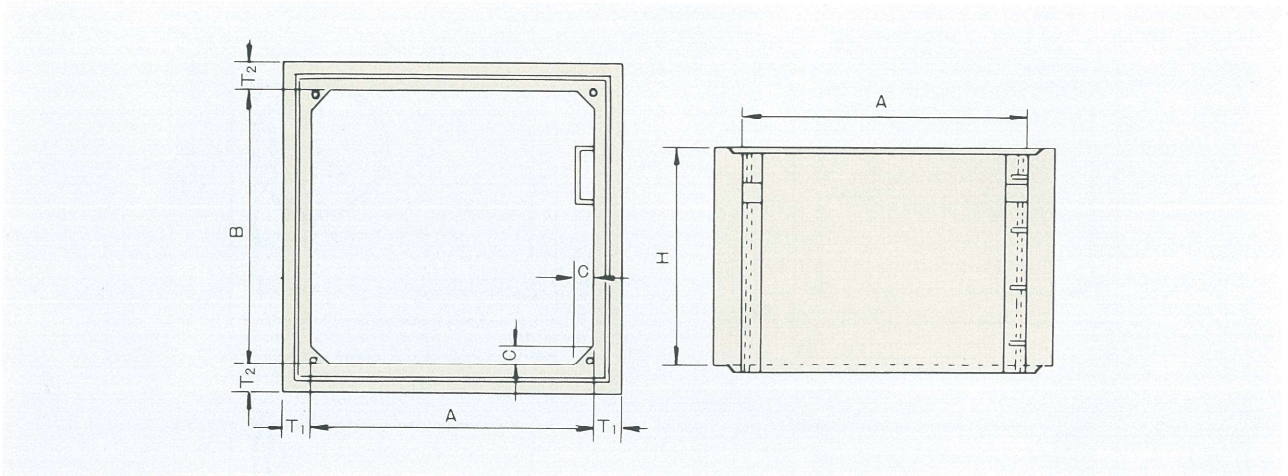
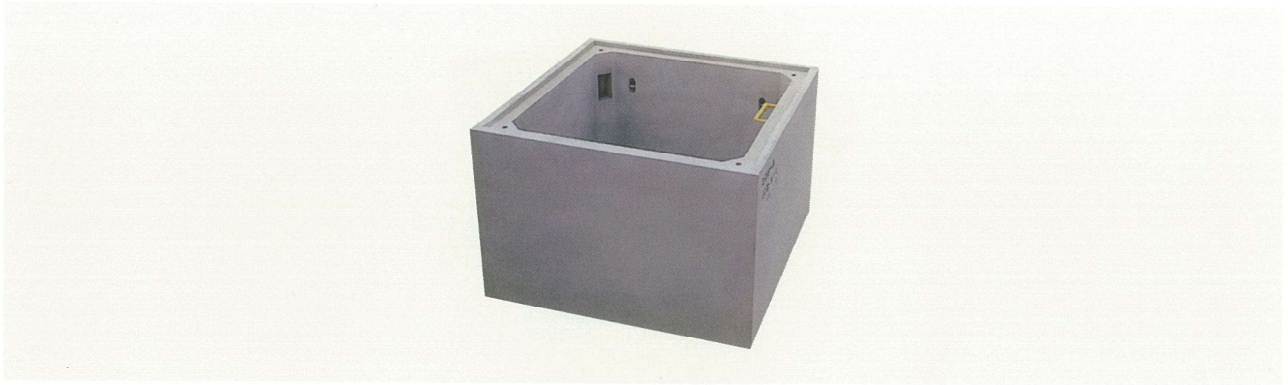
開口径φ600 (1500~2000B)

開口径φ900 (1500~2000B)

(単位 : mm)

| 呼び径    | サイズ<br>A×B  | 厚さ  |     |     | 高さ H2 |     |       |       |       | ハンチ<br>C | d   |
|--------|-------------|-----|-----|-----|-------|-----|-------|-------|-------|----------|-----|
|        |             | T1  | T2  | T4  | SB6   | SB9 | SB12  | SB15  | SB18  |          |     |
| 1500形  | 1,500×1,500 | 150 |     | 180 | 600   | 900 | 1,200 | —     | —     | 100      | 470 |
| 1800A形 | 1,800×1,500 | 160 | 180 | 220 |       |     |       | —     |       |          |     |
| 1800B形 | 1,800×1,800 | 180 |     | 220 |       |     |       | 1,500 | —     |          |     |
| 2000A形 | 2,000×1,500 | 170 | 200 | 220 |       |     |       |       | 1,800 |          |     |
| 2000B形 | 2,000×2,000 | 200 |     | 250 |       |     |       |       |       |          |     |

## 中間ブロック(M) (深形 : MF)



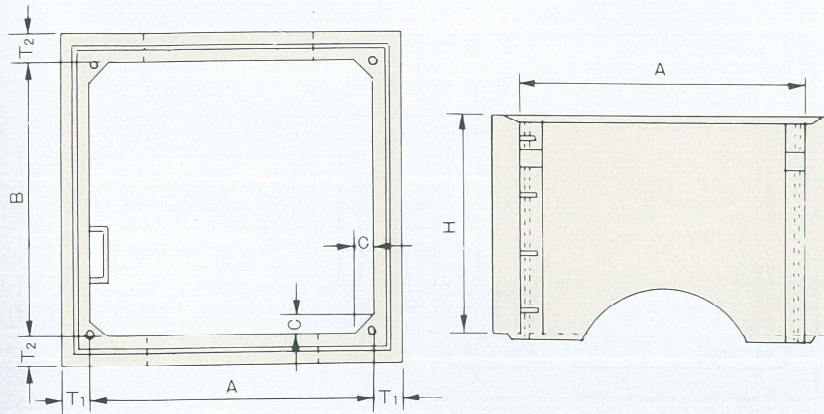
(単位 : mm)

| 呼び径    | サイズ<br>A×B  | 厚さ  |     | 高さ H |     |       |       |       |       | ハンチ |
|--------|-------------|-----|-----|------|-----|-------|-------|-------|-------|-----|
|        |             | T1  | T2  | M6   | M9  | M12   | M15   | M18   | M21   | C   |
| 1000形  | 1,000×1,000 | 120 |     | 600  | 900 | 1,200 | 1,500 | -     | -     | 100 |
| 1200形  | 1,200×1,200 | 150 |     |      |     |       |       | -     | -     |     |
| 1500形  | 1,500×1,500 | 180 |     |      |     |       |       | -     | -     |     |
| 1800A形 | 1,800×1,500 | 160 | 180 |      |     |       |       | -     | -     |     |
| 1800B形 | 1,800×1,800 | 200 |     |      |     |       |       | -     | -     |     |
| 2000A形 | 2,000×1,500 | 170 | 200 |      |     |       |       | -     | -     |     |
| 2000B形 | 2,000×2,000 | 220 |     |      |     |       |       | 1,800 | 2,100 | 150 |
| 2200A形 | 2,200×1,500 | 180 | 220 |      |     |       |       | -     | -     |     |
| 2200B形 | 2,200×2,200 | 250 |     |      |     |       |       | -     | -     |     |
| 2500A形 | 2,500×1,500 | 200 | 250 |      |     |       |       | -     | -     |     |
| 2500B形 | 2,500×2,500 | 300 |     |      |     |       |       | -     | -     |     |
| 3000形  | 3,000×2,000 | 210 | 300 |      |     |       |       | -     | -     |     |
| 3500形  | 3,500×1,500 | 300 | 360 | -    | -   |       |       |       |       |     |

## 基礎ブロック (MB) (深形 : MBF)



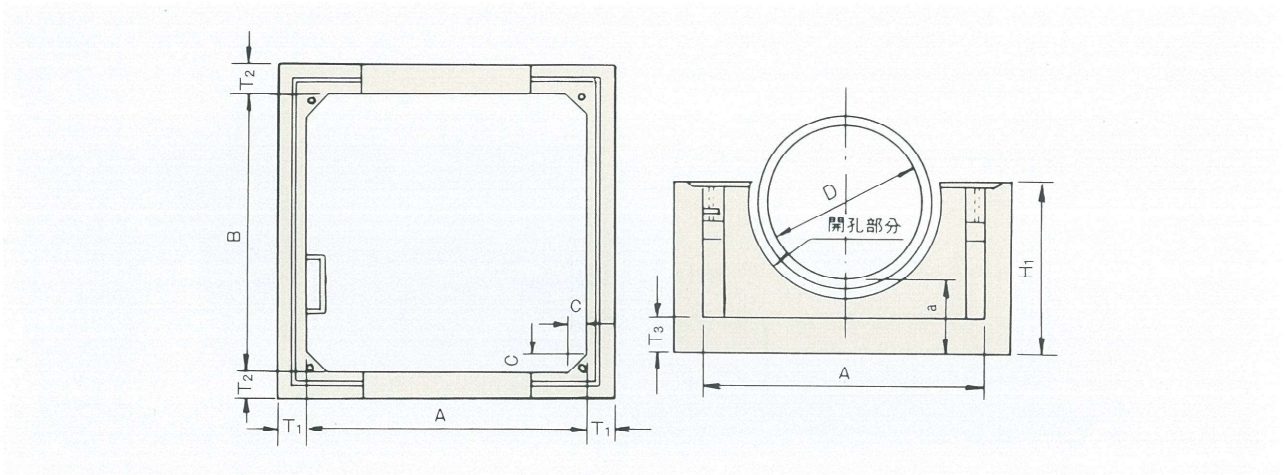
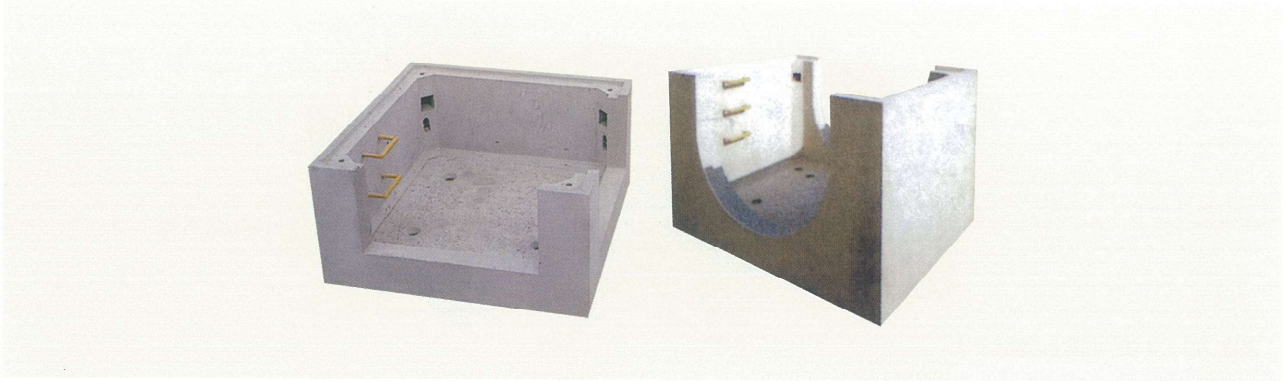
基礎ブロック (B) の直上の製品です



(単位 : mm)

| 呼び径    | サイズ<br>A×B  | 厚さ             |                | 高さ H |     |       |       |       |       | ハンチ |
|--------|-------------|----------------|----------------|------|-----|-------|-------|-------|-------|-----|
|        |             | T <sub>1</sub> | T <sub>2</sub> | MB6  | MB9 | MB12  | MB15  | MB18  | MR21  | C   |
| 1000形  | 1,000×1,000 | 120            |                | 600  | 900 | 1,200 | 1,500 | -     | -     | 100 |
| 1200形  | 1,200×1,200 | 120            |                |      |     |       |       | -     | -     |     |
| 1500形  | 1,500×1,500 | 150            |                |      |     |       |       | -     | -     |     |
| 1800A形 | 1,800×1,500 | 160            | 180            |      |     |       |       | -     | -     |     |
| 1800B形 | 1,800×1,800 | 180            |                |      |     |       |       | -     | -     |     |
| 2000A形 | 2,000×1,500 | 170            | 200            |      |     |       |       | -     | -     |     |
| 2000B形 | 2,000×2,000 | 200            |                |      |     |       |       | 1,800 | 2,100 | 150 |
| 2200A形 | 2,200×1,500 | 180            | 220            |      |     |       |       |       |       |     |
| 2200B形 | 2,200×2,200 | 220            |                |      |     |       |       |       |       |     |
| 2500A形 | 2,500×1,500 | 200            | 250            |      |     |       |       |       |       |     |
| 2500B形 | 2,500×2,500 | 250            |                |      |     |       |       |       |       |     |
| 3000形  | 3,000×2,000 | 210            | 300            |      |     |       |       |       |       |     |
| 3500形  | 3,500×1,500 | 300            | 360            |      |     |       |       |       |       |     |

## 基礎ブロック(B) (深形 : BF)



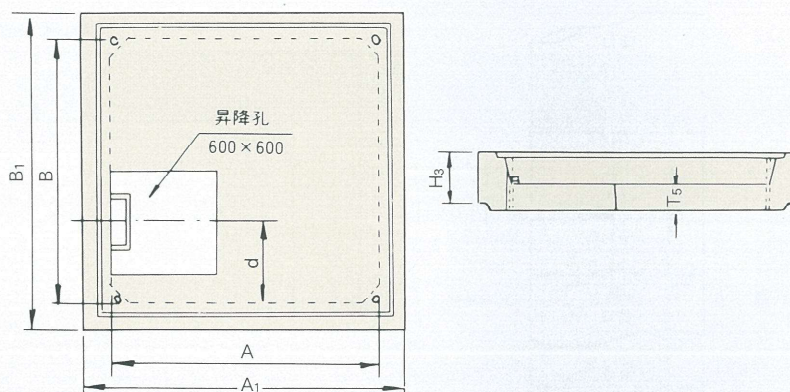
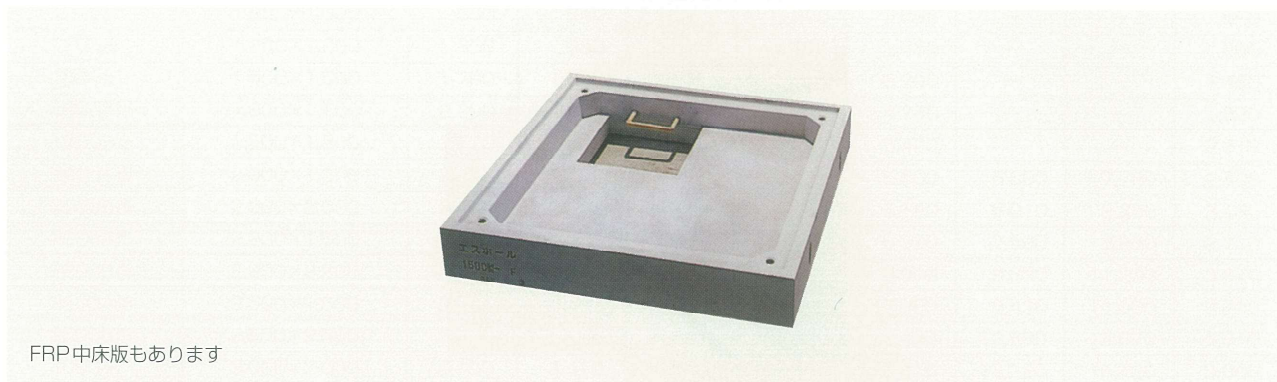
(単位 : mm)

| 呼び径    | サイズ<br>A×B  | 厚さ             |                |                | 管底高   | 高さ             | ハンチ   | 仕様最大管径 |
|--------|-------------|----------------|----------------|----------------|-------|----------------|-------|--------|
|        |             | T <sub>1</sub> | T <sub>2</sub> | T <sub>3</sub> | a     | H <sub>1</sub> | C     | D      |
| 1000形  | 1,000×1,000 | 120            |                | 150            | 330   | 1,200          | 100   | φ600   |
| 1200形  | 1,200×1,200 |                |                | 160            | 360   | 900            |       | φ700   |
| 1500形  | 1,500×1,500 | 150            | 180            | 400            | φ1000 |                |       |        |
| 1800A形 | 1,800×1,500 | 160            | 180            | 220            | 450   | 1,200          |       | φ1200  |
| 1800B形 | 1,800×1,800 | 180            |                |                | 250   | 500            |       | 1,500  |
| 2000A形 | 2,000×1,500 | 170            | 200            | 270            | 550   |                | φ1650 |        |
| 2000B形 | 2,000×2,000 | 200            |                |                |       |                | 300   |        |
| 2200A形 | 2,200×1,500 | 180            | 220            | 290            | 600   | 1,700          | φ2200 |        |
| 2200B形 | 2,200×2,200 | 220            |                |                |       |                | 280   | 1,900  |
| 2500A形 | 2,500×1,500 | 200            | 250            | 210            | 300   | 300            |       |        |
| 2500B形 | 2,500×2,500 | 250            |                |                |       |                | 210   | 300    |
| 3000形  | 3,000×2,000 | 210            | 300            | 300            | 360   | 280            |       |        |
| 3500形  | 3,500×1,500 | 300            | 360            |                |       |                | 280   | 280    |

(注) 3500形の底版部は薄肉加工が施してあります。



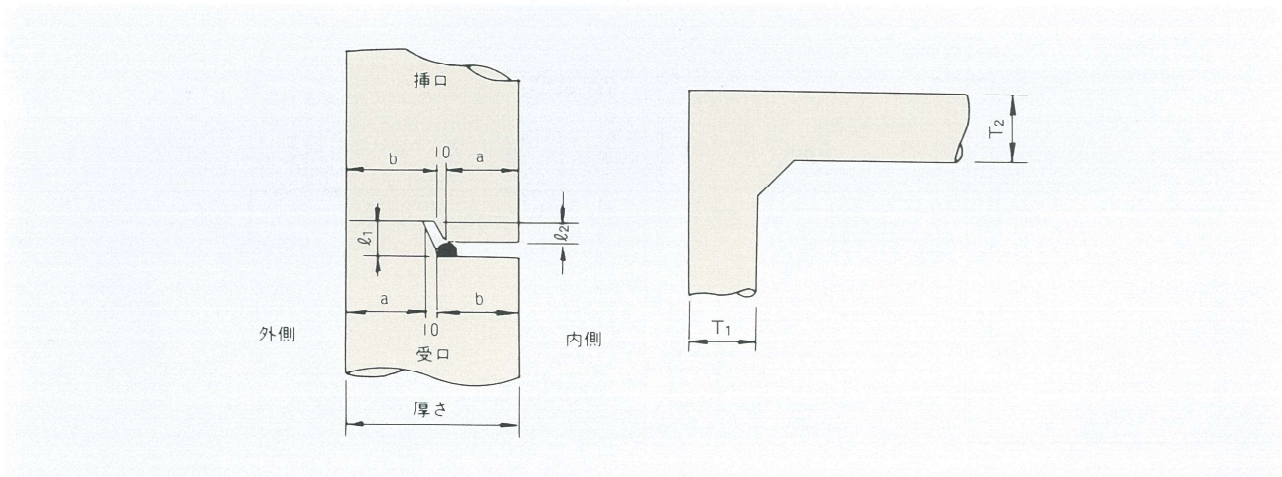
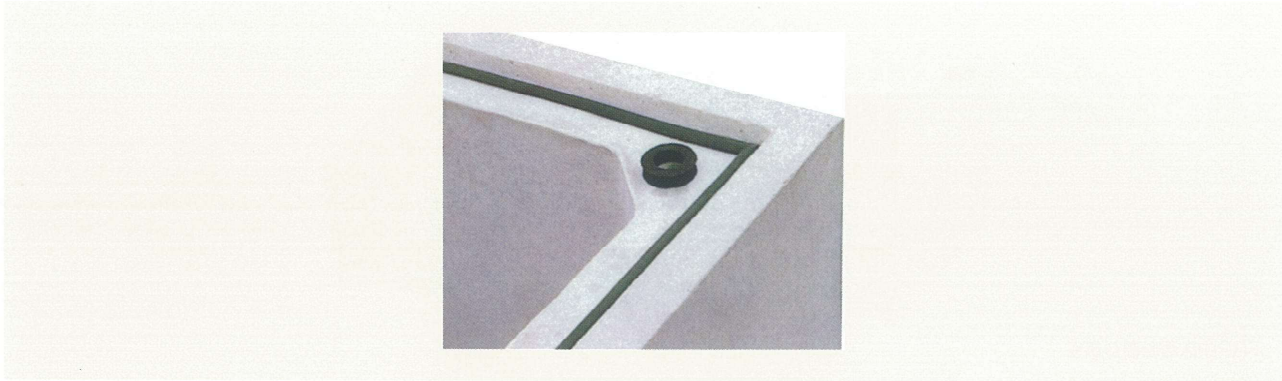
## 中床版(F)



(単位 : mm)

| 呼び径    | サイズ<br>A×B  | 厚さ             | A <sub>1</sub> | B <sub>1</sub> | 高さ             | d   |
|--------|-------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----|
|        |             | T <sub>5</sub> |                |                | H <sub>3</sub> |     |
| 1000形  | 1,000×1,000 | 150            | 1,240          |                | 300            | 470 |
| 1200形  | 1,200×1,200 |                | 1,440          |                |                |     |
| 1500形  | 1,500×1,500 |                | 1,800          |                |                |     |
| 1800A形 | 1,800×1,500 |                | 2,120          | 1,860          |                |     |
| 1800B形 | 1,800×1,800 | 200            | 2,160          |                |                |     |
| 2000A形 | 2,000×1,500 |                | 2,340          | 1,900          |                |     |
| 2000B形 | 2,000×2,000 |                | 2,400          |                |                |     |
| 2200A形 | 2,200×1,500 |                | 2,560          | 1,940          |                |     |
| 2200B形 | 2,200×2,200 |                | 2,640          |                |                |     |
| 2500A形 | 2,500×1,500 |                | 2,900          | 2,000          |                |     |
| 2500B形 | 2,500×2,500 |                | 3,000          |                |                |     |
| 3000形  | 3,000×2,000 |                | 3,420          | 2,600          |                |     |
| 3500形  | 3,500×1,500 | 4,100          | 2,220          | 620            |                |     |

## 継手の構造



(単位：mm)

| 呼び径    | サイズ<br>A×B  | 厚さT <sub>1</sub> の場合 |     |     | 厚さT <sub>2</sub> の場合 |     |     | ℓ <sub>1</sub> | ℓ <sub>2</sub> |
|--------|-------------|----------------------|-----|-----|----------------------|-----|-----|----------------|----------------|
|        |             | T <sub>1</sub>       | a   | b   | T <sub>2</sub>       | a   | b   |                |                |
| 1000形  | 1,000×1,000 | 120                  | 50  | 60  | 120                  | 50  | 60  | 30             | 25             |
| 1200形  | 1,200×1,200 |                      |     |     |                      |     |     |                |                |
| 1500形  | 1,500×1,500 | 150                  | 65  | 75  | 150                  | 65  | 75  | 40             | 35             |
| 1800A形 | 1,800×1,500 | 160                  | 70  | 80  | 180                  | 80  | 90  |                |                |
| 1800B形 | 1,800×1,800 | 180                  | 80  | 90  |                      |     |     |                |                |
| 2000A形 | 2,000×1,500 | 170                  | 75  | 85  | 200                  | 90  | 100 | 40             | 35             |
| 2000B形 | 2,000×2,000 | 200                  | 90  | 100 |                      |     |     |                |                |
| 2200A形 | 2,200×1,500 | 180                  | 80  | 90  | 220                  | 100 | 110 | 40             | 35             |
| 2200B形 | 2,200×2,200 | 220                  | 100 | 110 |                      |     |     |                |                |
| 2500A形 | 2,500×1,500 | 200                  | 90  | 100 | 250                  | 115 | 125 | 40             | 35             |
| 2500B形 | 2,500×2,500 | 250                  | 115 | 125 |                      |     |     |                |                |
| 3000形  | 3,000×2,000 | 210                  | 95  | 105 | 300                  | 140 | 150 | 40             | 35             |
| 3500形  | 3,500×1,500 | 300                  | 140 | 150 | 360                  | 170 | 180 |                |                |

## 参考質量表(箱形マンホール部)

(単位: kg)

| 呼び径    | サイズ<br>A×B  | 頂版     | 中間ブロック |       |        |        |        |        | 中床版   |
|--------|-------------|--------|--------|-------|--------|--------|--------|--------|-------|
|        |             | S-900穴 | M6     | M9    | M12    | M15    | M18    | M21    | F     |
| 1000形  | 1,000×1,000 | 600    | 840    | 1,260 | 1,670  | 2,090  | —      | —      | 650   |
| 1200形  | 1,200×1,200 | 950    | 980    | 1,470 | 1,960  | 2,450  | —      | —      | 890   |
| 1500形  | 1,500×1,500 | 1,790  | 1,520  | 2,270 | 3,030  | 3,790  | —      | —      | 1,460 |
| 1800A形 | 1,800×1,500 | 2,290  | 1,900  | 2,840 | 3,790  | 4,740  | —      | —      | 1,820 |
| 1800B形 | 1,800×1,800 | 2,770  | 2,170  | 3,250 | 4,340  | 5,420  | —      | —      | 2,510 |
| 2000A形 | 2,000×1,500 | 2,630  | 2,200  | 3,300 | 4,400  | 5,500  | 6,600  | 7,700  | 2,400 |
| 2000B形 | 2,000×2,000 | 3,670  | 2,670  | 4,010 | 5,340  | 6,680  | 8,010  | 9,350  | 3,130 |
| 2200A形 | 2,200×1,500 | 2,990  | 2,530  | 3,790 | 5,060  | 6,320  | 7,590  | 8,850  | 2,710 |
| 2200B形 | 2,200×2,200 | 4,840  | 3,220  | 4,840 | 6,450  | 8,060  | 9,670  | 11,290 | 3,840 |
| 2500A形 | 2,500×1,500 | 3,580  | 3,140  | 4,710 | 6,290  | 7,860  | 9,430  | 11,000 | 3,230 |
| 2500B形 | 2,500×2,500 | 6,880  | 4,190  | 6,290 | 8,390  | 10,480 | 12,580 | 14,670 | 5,010 |
| 3000形  | 3,000×2,000 | 6,190  | 4,410  | 6,610 | 8,810  | 11,010 | 13,220 | 15,420 | 5,000 |
| 3500形  | 3,500×1,500 | 6,910  | 5,850  | 8,770 | 11,690 | 14,610 | 17,540 | 20,460 | 5,330 |

### 開口を考慮しない製品質量

(単位: kg)

| 呼び径    | サイズ<br>A×B  | 中間ブロック |       |        |        |        |        |        | B |
|--------|-------------|--------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|---|
|        |             | MB6    | MB9   | MB12   | MB15   | MB18   | MB21   |        |   |
| 1000形  | 1,000×1,000 | 840    | 1,260 | 1,670  | 2,090  | —      | —      | 2,050  |   |
| 1200形  | 1,200×1,200 | 980    | 1,470 | 1,960  | 2,450  | —      | —      | 2,050  |   |
| 1500形  | 1,500×1,500 | 1,520  | 2,270 | 3,030  | 3,790  | —      | —      | 3,230  |   |
| 1800A形 | 1,800×1,500 | 1,900  | 2,840 | 3,790  | 4,740  | —      | —      | 5,260  |   |
| 1800B形 | 1,800×1,800 | 2,170  | 3,250 | 4,340  | 5,420  | —      | —      | 6,110  |   |
| 2000A形 | 2,000×1,500 | 2,200  | 3,300 | 4,400  | 5,500  | 6,600  | 7,700  | 7,140  |   |
| 2000B形 | 2,000×2,000 | 2,670  | 4,010 | 5,340  | 6,680  | 8,010  | 9,350  | 9,160  |   |
| 2200A形 | 2,200×1,500 | 2,530  | 3,790 | 5,060  | 6,320  | 7,590  | 8,850  | 8,370  |   |
| 2200B形 | 2,200×2,200 | 3,220  | 4,840 | 6,450  | 8,060  | 9,670  | 11,290 | 11,320 |   |
| 2500A形 | 2,500×1,500 | 3,140  | 4,710 | 6,290  | 7,860  | 9,430  | 11,000 | 10,170 |   |
| 2500B形 | 2,500×2,500 | 4,190  | 6,290 | 8,390  | 10,480 | 12,580 | 14,670 | 15,140 |   |
| 3000形  | 3,000×2,000 | 4,410  | 6,610 | 8,810  | 11,010 | 13,220 | 15,420 | 16,830 |   |
| 3500形  | 3,500×1,500 | 5,850  | 8,770 | 11,690 | 14,610 | 17,540 | 20,460 | 21,030 |   |

- (注) 1. 基礎ブロック (MB) (B) の質量は、開口を考慮していません。  
2. 深形の質量も標準と同じです。

### 開口を考慮した製品質量

(単位: kg)

| 呼び径    | サイズ<br>A×B  | 基礎ブロック |       |       |        |        |        |        |
|--------|-------------|--------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|
|        |             | MB6    | MB9   | MB12  | MB15   | MB18   | MB21   | B      |
| 1000形  | 1,000×1,000 | 710    | 1,070 | 1,420 | 1,780  | —      | —      | 1,610  |
| 1200形  | 1,200×1,200 | 830    | 1,250 | 1,670 | 2,080  | —      | —      | 1,690  |
| 1500形  | 1,500×1,500 | 1,360  | 2,040 | 2,710 | 3,410  | —      | —      | 2,770  |
| 1800A形 | 1,800×1,500 | 1,700  | 2,550 | 3,400 | 4,260  | —      | —      | 4,440  |
| 1800B形 | 1,800×1,800 | 1,940  | 2,920 | 3,900 | 4,870  | —      | —      | 5,140  |
| 2000A形 | 2,000×1,500 | 1,970  | 2,960 | 3,950 | 4,940  | 5,920  | 6,910  | 5,660  |
| 2000B形 | 2,000×2,000 | 2,390  | 3,590 | 4,800 | 6,000  | 7,180  | 8,390  | 7,730  |
| 2200A形 | 2,200×1,500 | 2,140  | 3,210 | 4,290 | 5,360  | 6,440  | 7,500  | 6,640  |
| 2200B形 | 2,200×2,200 | 2,720  | 4,090 | 5,470 | 6,840  | 8,180  | 9,560  | 9,550  |
| 2500A形 | 2,500×1,500 | 2,650  | 3,990 | 5,330 | 6,660  | 7,980  | 9,320  | 8,070  |
| 2500B形 | 2,500×2,500 | 3,550  | 5,330 | 7,100 | 8,890  | 10,650 | 12,430 | 12,770 |
| 3000形  | 3,000×2,000 | 3,750  | 5,620 | 7,490 | 9,360  | 11,240 | 13,110 | 12,950 |
| 3500形  | 3,500×1,500 | 5,270  | 7,430 | 9,940 | 12,420 | 14,890 | 17,320 | 16,690 |

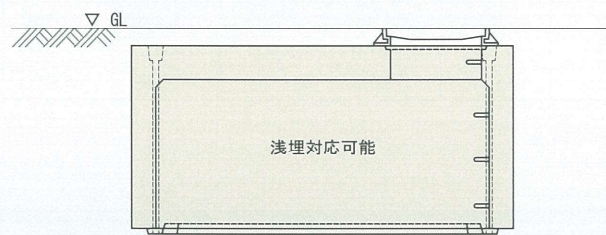
- (注) 1. 基礎ブロック (MB) (B) の質量はヒューム管最大径流入各1ヶ所の開口を想定しています。  
2. 深形の質量も標準と同じです。

## 参考質量表(頂版ブロック)

### 開口を考慮しない製品質量

(単位: kg)

| 呼び径     | サイズ<br>A×B  | 頂版ブロック |        |         |         |         |        |        |         |         |         |
|---------|-------------|--------|--------|---------|---------|---------|--------|--------|---------|---------|---------|
|         |             | SB 6-6 | SB 6-9 | SB 6-12 | SB 6-15 | SB 6-18 | SB 9-6 | SB 9-9 | SB 9-12 | SB 9-15 | SB 9-18 |
| 1500形   | 1,500×1,500 | 2,390  | 3,150  | 3,900   | —       | —       | 2,230  | 2,990  | 3,750   | —       | —       |
| 1800 A形 | 1,800×1,500 | 3,210  | 4,160  | 5,100   | 6,050   | —       | 3,020  | 3,960  | 4,910   | 5,860   | —       |
| 1800 B形 | 1,800×1,800 | 3,780  | 4,860  | 5,950   | 7,030   | —       | 3,590  | 4,680  | 5,760   | 6,840   | —       |
| 2000 A形 | 2,000×1,500 | 3,680  | 4,780  | 5,880   | 6,980   | 8,080   | 3,490  | 4,590  | 5,690   | 6,790   | 7,890   |
| 2000 B形 | 2,000×2,000 | 4,980  | 6,310  | 7,650   | 8,980   | 10,320  | 4,760  | 6,090  | 7,430   | 8,760   | 10,100  |



頂版ブロックSBを使用すれば浅埋に対応可能です

### 設計上の注意点

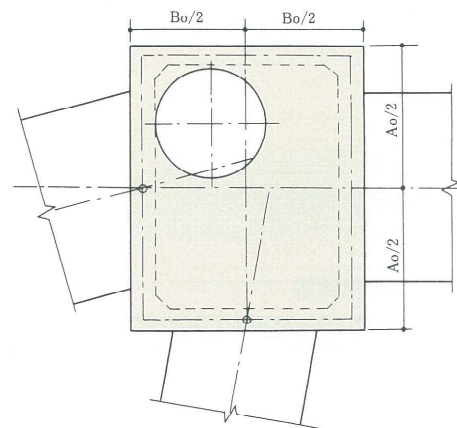
#### 【開口方法】

サイズ選定にあたっては、開口がハンチにかからないようにします。

※基礎ブロック(B)底板部にも50mm以上のハンチがあるので開口が、かからないようにします。

#### 【斜めに流出入する場合の制限】

管を斜めに流出入させる場合の管中心線の位置は、右図に示すように管中心線がエスホール側壁の中心点を通る位置とします。これはボックスカルバートが流出する場合も同様とします。



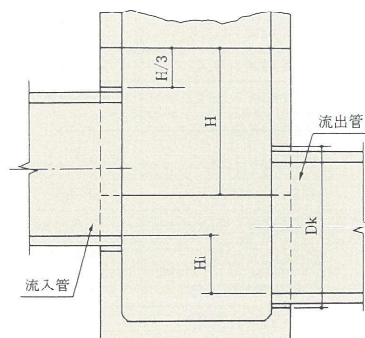
#### 【基礎ブロック (MB) の開口残り】

基礎ブロック (MB) の開口残りは使用する基礎ブロック (MB) の有効長の1/3以上を原則とします。ただし、有効長1,500mm以上の基礎ブロック (MB) では下表の値以上とします。

| 有効長<br>(mm) | 開口残り<br>(mm) |
|-------------|--------------|
| 1,500       | 400          |
| 1,800       | 450          |
| 2,100       | 500          |

#### 【ステップ】

ステップは1000～3000形で300ワイド、3500形で400ワイドとします。



## 多種多様な施工実績がエスホールのかです (採用例)



東京都下水道局 社会科見学用展示



SJ-BOX接続



ヒューム管接続



推進管接続



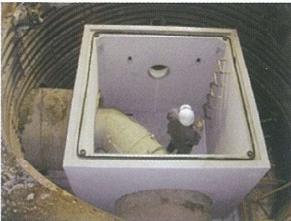
固液分離装置内蔵



上水道バルブピット内蔵



ハウエル管接続



割り込み人孔 (基礎部現場打ち)



下部現場打の上部工



調整池のバルブピット



取水塔



油水分離槽 (4連)



唐櫃 (かろうと)



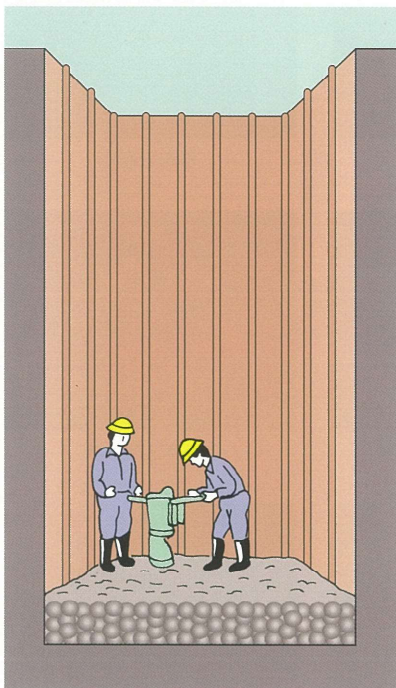
## タフシールジョイント (マンホール用充填式耐震性可とう継手)

タフシールジョイントは、マンホール接続部の目地にゼニスタフシールを充填することで止水性を向上させ、更にレベル2地震動の要求性能を満たします。あらゆる形状で対応可能であり、マンホール接続部の目地にゼニスタフシールを充填するだけの容易な作業です。



# 施工方法

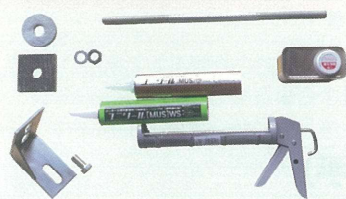
## 1 基礎工



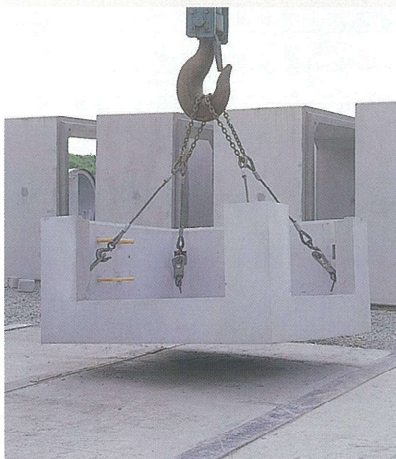
基礎ブロックの管底高を基点とし、砕石及び基礎コンクリートの厚さにより掘削深さを決めます。

砕石及び基礎コンクリートは、沈下のないよう施工します。

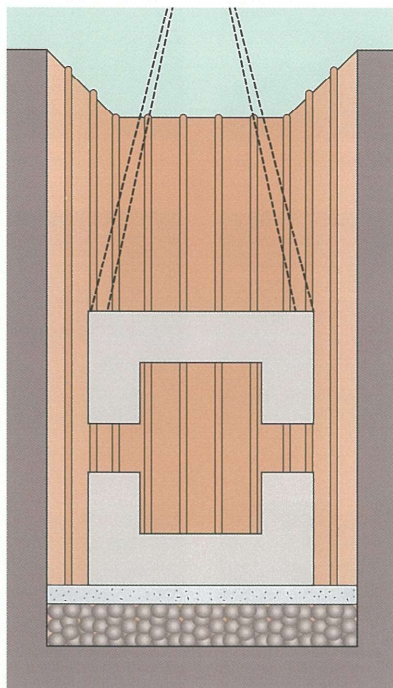
基礎工は躯体の仕上がりの基になるものですから、平衡度の測量が必要です。



▲ 部品



## 2 基礎ブロック据付



設計された管路の管底高の位置に合わせ、クレーンで吊りおろし据付けを行います。

基礎ブロックの上流側、下流側方向を確認します。

管路の管底高、管芯を確認します。

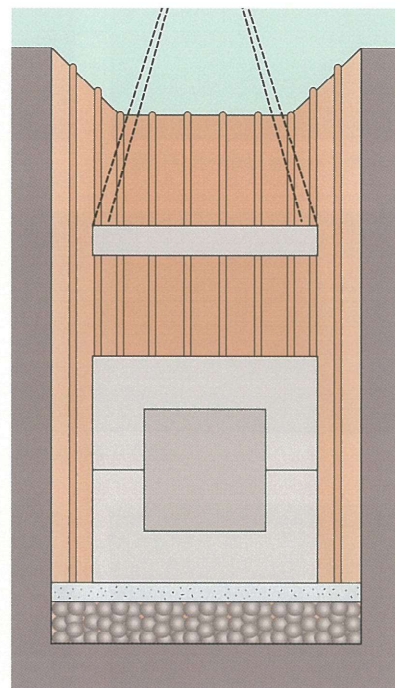
基礎ブロックの据付状態を水準器で平衡度を確認します。



▲ タックシール装着



## 3 中床版据付



組合わせ図面にもとづいて、中床版を据付します。

中床版人孔の位置が設計どおりに位置しているか確認します。

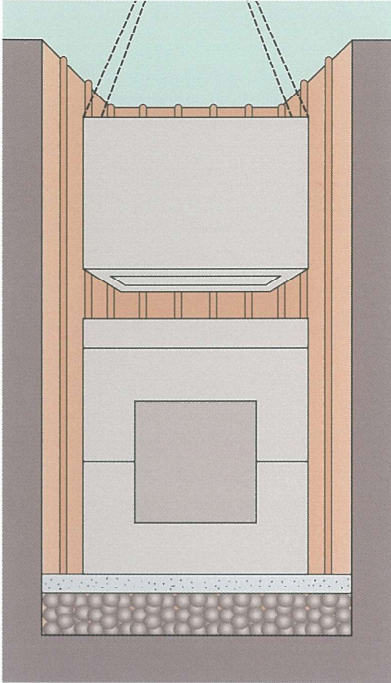
連結孔のスレがないかどうかの確認をします。



▲ 止水方法



#### 4 中間ブロック据付

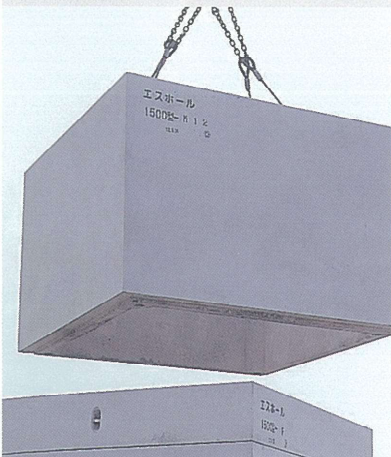


中床版の据付完了後、中間ブロックをクレーンにて吊りおろし据付を行います。

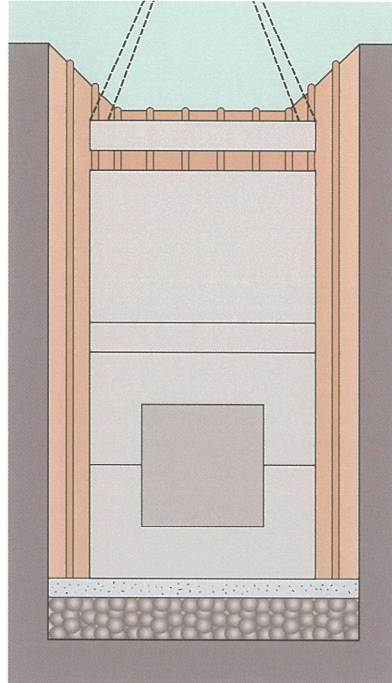
組上がりブロックの継目に段差を生じさせないよう、内面よりサポート等を使用して、精度良く組上げます。

足掛金具の位置を確認することで据付方向を間違わないようにします。

連結用切欠部が中間ブロックに有る場合は、あらかじめ連結ボルト、座金をセットして仮締を行います。



#### 5 頂版据付

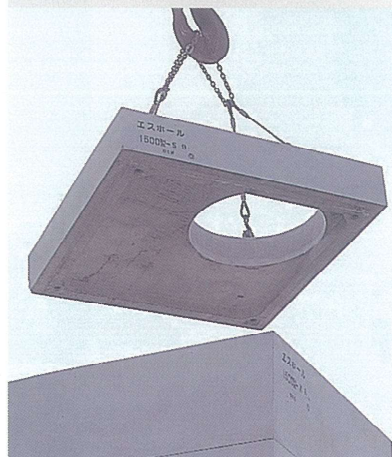


中間ブロック据付完了後、頂版をクレーンにて吊りおろし据付けを行います。

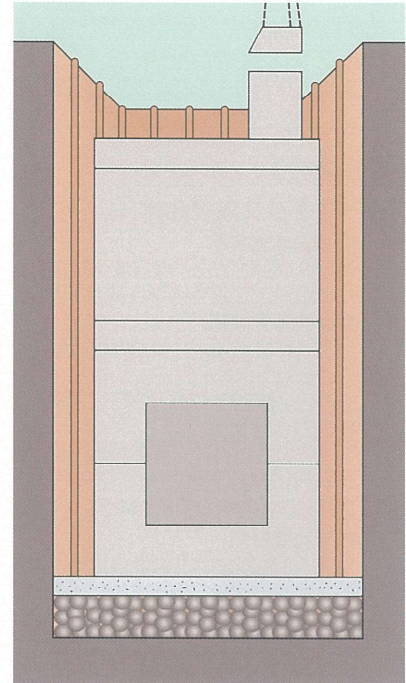
頂版、人孔の位置が設計どおり位置しているかどうか確認します。



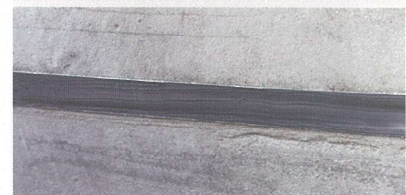
▲ 深い場合の施工



#### 6 円形マンホール据付



円形マンホールを据付けます。据付け完了後、連結用切欠部は、モルタルを詰め仕上げます。



▲ 目地仕上



# 全国エスホール工業会

## 《本部・事務局》

〒102-0083 東京都千代田区麹町5-7-2  
ベルテクス株式会社内  
TEL (03) 3556-0472 FAX (03) 3263-2721

## 《会員会社》

### ●ベルテクス株式会社

#### ■東日本営業部

〒102-0083 東京都千代田区麹町5-7-2  
TEL (03) 3556-2810 FAX (03) 3263-2005

#### ■中日本営業部

〒453-0861 愛知県名古屋市中村区岩塚本通2-1-2  
(MSビル3F)  
TEL (052) 419-1850 FAX (052) 419-1880

#### ■西日本営業部

〒532-0011 大阪府大阪市淀川区西中島5-13-9  
(新大阪MTビル1号館9F)  
TEL (06) 6309-5040 FAX (06) 6309-5200

#### ■北陸営業部

〒918-8152 福井県福井市今市町66-20-2  
TEL (0776) 38-6360 FAX (0776) 38-6361

#### ■中国営業部

〒689-3305 鳥取県西伯郡大山町神原113-4  
TEL (0859) 53-4511 FAX (0859) 53-4701

### ●前田製管株式会社

〒998-8611 山形県酒田市上本町6-7  
TEL (0234) 23-5111 FAX (0234) 24-7002

#### ■東京支店

〒135-0042 東京都江東区木場5-11-17  
(商工中金深川ビル)  
TEL (03) 5621-6451 FAX (03) 5621-6455

### ●和光産業株式会社

〒699-0102 島根県松江市東出雲町大字下意東2384-2  
TEL (0852) 52-6112 FAX (0852) 52-4349

### ●株式会社キクノ

〒790-0067 愛媛県松山市人手町1-8-8  
TEL (089) 941-2110 FAX (089) 948-9224

### ●藤村クレスト株式会社

〒945-0061 新潟県柏崎市栄町7-8  
TEL (0257) 22-3144 FAX (0257) 22-1087

### ●株式会社高見澤

〒381-0211 長野県上高井郡小布施町雁田1262-13  
TEL (026) 247-5711 FAX (026) 247-5066

### ●大和クレス株式会社

〒703-8244 岡山県岡山市中区藤原西町2-7-34  
TEL (086) 271-1221 FAX (086) 273-4005

### ●九州ベルテクス株式会社

〒813-0034 福岡県福岡市東区多の津5-27-12  
(第2西春ビル)  
TEL (092) 710-7618 FAX (092) 710-7619

### ●新和コンクリート工業株式会社

〒949-6611 新潟県南魚沼市坂戸485  
TEL (025) 722-2579 FAX (025) 773-6446

### ●昭和コンクリート工業株式会社

〒500-8703 岐阜県岐阜市香蘭1-1  
TEL (058) 255-3333 FAX (058) 255-3330