

# 第12編 換気扇

## 目次

|                            |            |
|----------------------------|------------|
| <b>12.1 一般換気扇</b> .....    | <b>693</b> |
| 12.1.1 仕様.....             | 693        |
| 12.1.2 外形寸法図.....          | 695        |
| 12.1.3 電気系統図.....          | 706        |
| 12.1.4 能力線図.....           | 710        |
| 12.1.5 別売部品.....           | 722        |
| 12.1.6 取付要領.....           | 728        |
| <b>12.2 有圧換気扇</b> .....    | <b>735</b> |
| 12.2.1 仕様.....             | 735        |
| 12.2.2 外形寸法図.....          | 737        |
| 12.2.3 電気系統図.....          | 746        |
| 12.2.4 能力線図.....           | 747        |
| 12.2.5 別売部品.....           | 754        |
| 12.2.6 注意事項.....           | 757        |
| <b>12.3 シロッコ換気扇</b> .....  | <b>758</b> |
| 12.3.1 仕様.....             | 758        |
| 12.3.2 外形寸法図.....          | 758        |
| 12.3.3 能力線図.....           | 761        |
| 12.3.4 取付方法.....           | 764        |
| 12.3.5 注意事項.....           | 764        |
| <b>12.4 ダクトファン</b> .....   | <b>765</b> |
| 12.4.1 仕様.....             | 765        |
| 12.4.2 外形寸法図.....          | 765        |
| 12.4.3 能力線図.....           | 765        |
| <b>12.5 斜流ダクトファン</b> ..... | <b>766</b> |
| 12.5.1 仕様.....             | 766        |
| 12.5.2 外形寸法図.....          | 766        |
| 12.5.3 能力線図.....           | 767        |
| <b>12.6 ファンネルブロー</b> ..... | <b>768</b> |
| 12.6.1 仕様.....             | 768        |
| 12.6.2 外形寸法図.....          | 768        |
| 12.6.3 能力線図〈風圧・風量特性〉.....  | 769        |
| 12.6.4 システム図.....          | 769        |

## 12.1.1仕様

### (1) 公共住宅・一般用

| 用途     |     | 項目         | 形名     | 電源                       | 定格電流<br><A>      | 定格消費電力<br><W> | 極数<br><P> | 羽根径<br><cm>        | 騒音値<br><ホン>          | 風量<br><m <sup>3</sup> /h> | 重量<br><kg> |
|--------|-----|------------|--------|--------------------------|------------------|---------------|-----------|--------------------|----------------------|---------------------------|------------|
| 一般用    | 連動式 | E-15KH     | 单相100V | 0.18/0.20                | 17/19            | 2             | 15        | 40/41              | 300/318              | 2.1                       |            |
|        |     | E-20FH     | 单相100V | 強0.24/0.27<br>弱0.21/0.23 | 強23/26<br>弱19/20 | 4             | 20        | 強39/40<br>弱33/32   | 強470/480<br>弱360/345 | 3.5                       |            |
| B・L認定品 | 連動式 | E-15LH3-BL | 单相100V | 0.27/0.29                | 24/28            | 2             | 15        | 47/48              | 402/432              | 2.1                       |            |
|        |     | E-20KJ-BL  | 单相100V | 強0.34/0.38<br>弱0.23/0.24 | 強32/38<br>弱21/23 | 4             | 20        | 強43/45.5<br>弱40/39 | 強610/690<br>弱515/500 | 3.5                       |            |

### (2) ダクト用

| 用途          |            | 項目         | 形名        | 電源        | 定格電流<br><A> | 定格消費電力<br><W> | 極数<br><P> | 羽根数<br><cm> | 騒音値<br><ホン> | 風量<br><m <sup>3</sup> /h> | 重量<br><kg> |     |
|-------------|------------|------------|-----------|-----------|-------------|---------------|-----------|-------------|-------------|---------------------------|------------|-----|
| 浴室・洗面所用     | 天井埋込形      | 1部屋用       | 普及タイプ     | V-10Z6    | 单相100V      | 0.28/0.26     | 23/21     | 2           | 10          | 39/34                     | 75/60      | 2.7 |
|             |            |            | V-13Z6    | 单相100V    | 0.56/0.53   | 40/40         | 4         | 13          | 46/45.5     | 126/126                   | 3.1        |     |
|             |            |            | V-15Z     | 单相100V    | 0.24/0.26   | 24/26         | 4         | 15          | 37/36       | 150/144                   | 3.7        |     |
|             |            | 低騒音タイプ     | V-10ZS4   | 单相100V    | 0.28/0.26   | 23/21         | 2         | 10          | 37/32       | 78/60                     | 3.2        |     |
|             |            | V-15ZS     | 单相100V    | 0.17/0.16 | 17/16       | 4             | 15        | 32/31.5     | 126/120     | 3.7                       |            |     |
|             |            | V-15ZST    | 单相100V    | 0.17/0.16 | 17/16       | 4             | 15        | 32/31.5     | 126/120     | 3.7                       |            |     |
|             |            | プラスチックタイプ  | V-10ZB*   | 单相100V    | 0.36/0.30   | 25/22         | 2         | 10          | 45/39       | 66/60                     | 1.7        |     |
|             |            | V-10ZB-BL  | 单相100V    | 0.36/0.30 | 25/22       | 2             | 10        | 45/39       | 66/60       | 1.7                       |            |     |
|             |            | V-13ZB     | 单相100V    | 0.40/0.40 | 31/31       | 4             | 13        | 45/44       | 132/126     | 2.5                       |            |     |
|             |            | V-16ZB     | 单相100V    | 0.28/0.32 | 28/30       | 4             | 16        | 44.5/45.5   | 186/192     | 3.3                       |            |     |
|             | 照明器取付形     | V-13ZLC    | 单相100V    | 0.40/0.40 | 31/31       | 4             | 13        | 45/44       | 132/126     | 2.7                       |            |     |
|             | 2部屋用       | 普及タイプ      | V-10ZF5   | 单相100V    | 0.28/0.26   | 23/21         | 2         | 10          | 37/32       | 78/60                     | 3.3        |     |
|             |            | V-13ZF5*   | 单相100V    | 0.58/0.54 | 34.5/34     | 4             | 13        | 44/44       | 132/132     | 4.3                       |            |     |
|             |            | V-13ZFB*   | 单相100V    | 0.58/0.54 | 34.5/34     | 4             | 13        | 44/44       | 132/132     | 4.3                       |            |     |
|             |            | V-13ZFP2   | 单相100V    | 0.72/0.64 | 48/45       | 4             | 13        | 46/47       | 150/168     | 4.5                       |            |     |
|             |            | V-15ZF     | 单相100V    | 0.31/0.33 | 30.5/33     | 4             | 15        | 42.5/42.5   | 180/186     | 4.0                       |            |     |
|             |            | V-15ZFT    | 单相100V    | 0.31/0.33 | 30.5/33     | 4             | 15        | 42.5/42.5   | 180/186     | 4.0                       |            |     |
|             | プラスチックタイプ  | V-13ZFB2*  | 单相100V    | 0.40/0.39 | 31/31       | 4             | 13        | 45/44       | 126/120     | 2.8                       |            |     |
|             | V-13ZFB-BL | 单相100V     | 0.40/0.39 | 31/31     | 4           | 13            | 45/44     | 126/120     | 2.8         |                           |            |     |
|             | V-16ZFB2   | 单相100V     | 0.28/0.32 | 28/30     | 4           | 16            | 44.5/45.5 | 180/186     | 3.9         |                           |            |     |
| 1~3部屋用      | 普及タイプ      | V-10ZL     | 单相100V    | 0.42/0.38 | 29/26       | 2             | 10        | 46.5/42.5   | 84/61       | 3.9                       |            |     |
|             | V-13ZL     | 单相100V     | 0.60/0.57 | 38/38     | 4           | 13            | 45/45.5   | 126/132     | 4.8         |                           |            |     |
| パイプ用ファン     | パイプ用ファン    | V-08ZP3*   | 单相100V    | 0.26/0.23 | 19/18       | 2             | 8         | 40/42       | 33/37       | 1.2                       |            |     |
|             |            | V-08ZPU*   | 单相100V    | 0.30/0.25 | 20/19       | 2             | 8         | 36.5/39.5   | 34/39       | 0.9                       |            |     |
|             |            | V-08ZP-BL  | 单相100V    | 0.26/0.23 | 19/18       | 2             | 8         | 40/42       | 33/37       | 1.2                       |            |     |
|             |            | V-08ZPT-BL | 单相100V    | 0.26/0.23 | 19/18       | 2             | 8         | 40/42       | 33/34       | 1.3                       |            |     |
|             |            | V-12ZP2*   | 单相100V    | 0.50/0.45 | 33/32       | 2             | 12        | 44/47       | 102/106     | 1.7                       |            |     |
|             |            | V-12ZP-BL  | 单相100V    | 0.50/0.45 | 33/32       | 2             | 12        | 44/47       | 102/106     | 1.7                       |            |     |
|             |            | V-12ZPT-BL | 单相100V    | 0.50/0.45 | 33/32       | 2             | 12        | 43.5/45     | 84/92       | 1.6                       |            |     |
| マイクロパイプ用ファン | V-06MP     | 单相100V     | 0.22/0.20 | 17/16     | 2           | 6             | 38/39     | 22/23       | 1.2         |                           |            |     |
| 中間取付ダクトファン  | V-12ZM3    | 单相100V     | 0.37/0.37 | 29/29     | 4           | 12            | 46/45.5   | 99/96       | 2.7         |                           |            |     |
| 浴室用ヒータ付換気扇  | V-106BZ2   | 单相100V     | ヒータ       | ヒータ       | ヒータ         | 2             | ヒータ       | ヒータ         | ヒータ         | 6.9                       |            |     |
|             |            |            | 8.53/8.46 | 830/830   | 6           |               | 45/46     | 96/107      |             |                           |            |     |
|             |            |            | ファン       | ファン       | ファン         |               | ファン       | ファン         |             |                           |            |     |
|             |            |            | 0.39/0.36 | 27/24     | 10          | 44/40         | 72/60     |             |             |                           |            |     |

注 \*印付き機種にはBL認定品の外形寸法図・能力線図を掲載しています。

# 一般換気扇

| 用途           | 項目        | 形名         | 電源         | 定格電流<br><A>              | 定格消費電力<br><W>            | 極数<br><P>            | 羽根数<br><cm> | 騒音値<br><ホン>        | 風量<br><m <sup>3</sup> /h> | 重量<br><kg>           |            |
|--------------|-----------|------------|------------|--------------------------|--------------------------|----------------------|-------------|--------------------|---------------------------|----------------------|------------|
| 台所用          | 天井埋込形     | 普及タイプ      | V-18Z6     | 単相100V                   | 0.52/0.55                | 50/55                | 4           | 18                 | 46.5/47                   | 300/318              | 5.0        |
|              |           |            | V-20Z6*    | 単相100V                   | 0.69/0.76                | 68/76                | 4           | 18                 | 50/49                     | 408/384              | 5.8        |
|              |           |            | V-20Z6-H   | 単相100V                   | 0.69/0.76                | 68/76                | 4           | 18                 | 50/49                     | 408/384              | 5.8        |
|              |           |            | V-20ZSK-BL | 単相100V                   | 強0.64/0.73<br>弱0.51/0.55 | 強 65/75<br>弱 56/58   | 4           | 20                 | 強 50/49<br>弱 43/42.5      | 強 50/49<br>弱 43/42.5 | 8.7<br>8.7 |
|              |           |            | V-20Z-BL   | 単相100V                   | 強0.73/0.82               | 強 69/77              | 4           | 20                 | 強 50/49                   | 強 50/49              | 8.0        |
|              |           | V-20Z-H-BL | 単相100V     | 弱0.50/0.51               | 弱 50/50                  |                      |             | 弱 40/40            | 弱 40/40                   | 8.0                  |            |
|              |           | 低騒音タイプ     | V-18ZS     | 単相100V                   | 0.46/0.49                | 46/51                | 4           | 18                 | 42/42.5                   | 270/276              | 6.5        |
|              |           |            | V-20ZS4    | 単相100V                   | 0.48/0.52                | 47/52                | 4           | 18                 | 44/44.5                   | 360/366              | 8.7        |
|              |           |            | V-23ZS2    | 単相100V                   | 強1.70/1.80<br>弱1.20/1.20 | 強145/160<br>弱115/115 | 4           | 23                 | 強49.5/48.5<br>弱 43/42.5   | 強625/575<br>弱425/408 | 13.3       |
|              |           | 大風量タイプ     | V-23ZD2    | 単相100V                   | 強1.70/1.80<br>弱1.20/1.20 | 強145/160<br>弱145/145 | 4           | 23                 | 強 53/52<br>弱 45/44        | 強648/600<br>弱426/408 | 10.0       |
|              | V-23ZD2-H |            | 単相100V     | 強1.70/1.80<br>弱1.20/1.20 | 強145/145<br>弱115/115     | 4                    | 23          | 強 53/52<br>弱 45/44 | 強648/600<br>弱426/408      | 10.0                 |            |
|              | 露出形       | 普及タイプ      | V-20ZL     | 単相100V                   | 0.77/0.86                | 63/71                | 4           | 20                 | 52/50                     | 402/384              | 9.2        |
|              |           |            | V-20ZK-M   | 単相100V                   | 0.76/0.88                | 67/79                | 4           | 18                 | 51/50                     | 426/402              | 7.2        |
|              |           |            | V-20ZK-H   | 単相100V                   | 0.76/0.88                | 67/79                | 4           | 18                 | 51/50                     | 426/402              | 7.2        |
|              |           | 大風量タイプ     | V-23ZK2    | 単相100V                   | 強1.20/1.45<br>弱0.90/0.95 | 強101/125<br>弱 80/80  | 6           | 23                 | 強 53/53.5<br>弱43.5/40     | 強720/732<br>弱510/390 | 12.0       |
|              |           |            | V-23K2-H   | 単相100V                   | 強1.20/1.45<br>弱0.90/0.95 | 強101/125<br>弱 80/80  | 6           | 23                 | 強 53/53.5<br>弱43.5/40     | 強720/732<br>弱510/390 | 12.0       |
|              |           |            | V-20ZM     | 単相100V                   | 0.70/0.77                | 61/75                | 4           | 18                 | 50/51.5                   | 375/390              | 9.1        |
|              | 事務室兼用     | 天井埋込形      | V-23ZM     | 単相100V                   | 1.99/2.05                | 160/180              | 4           | 23                 | 54/55                     | 642/660              | 12.7       |
|              |           |            | V-18ZMS    | 単相100V                   | 0.44/0.52                | 44/51                | 4           | 18                 | 32/32                     | 258/252              | 17.3       |
|              |           |            | V-20ZMS    | 単相100V                   | 0.59/0.64                | 55/62                | 4           | 23                 | 30/32                     | 390/396              | 22.3       |
| V-23ZMS      |           | 単相100V     | 1.62/1.87  | 150/175                  | 4                        | 23                   | 42/41.5     | 642/618            | 22.5                      |                      |            |
| 丸形中間取付ダクトファン |           | V-19ZMT    | 単相100V     | 0.32/0.33                | 31/32                    | 4                    | 19          | 43/46              | 205/245                   | 3.5                  |            |
|              | V-26ZMT   | 単相100V     | 0.41/0.43  | 41/43                    | 4                        | 26                   | 51/54       | 480/550            | 5.0                       |                      |            |
| 居間用          | 天井埋込形     | 低騒音タイプ     | V-18ZX4-M2 | 単相100V                   | 0.24/0.30                | 23/28                | 6           | 18                 | 38.0/38.0                 | 234/234              | 6.2        |
|              |           |            | V-18ZX4-C  | 単相100V                   | 0.24/0.30                | 23/28                | 6           | 18                 | 38.0/38.0                 | 234/234              | 6.2        |
|              |           |            | V-18ZX4-G  | 単相100V                   | 0.24/0.30                | 23/28                | 6           | 18                 | 38.0/38.0                 | 234/234              | 6.2        |
|              |           |            | V-15ZX-G   | 単相100V                   | 0.17/0.16                | 17/16                | 4           | 15                 | 32.0/31.5                 | 120/120              | 4.2        |

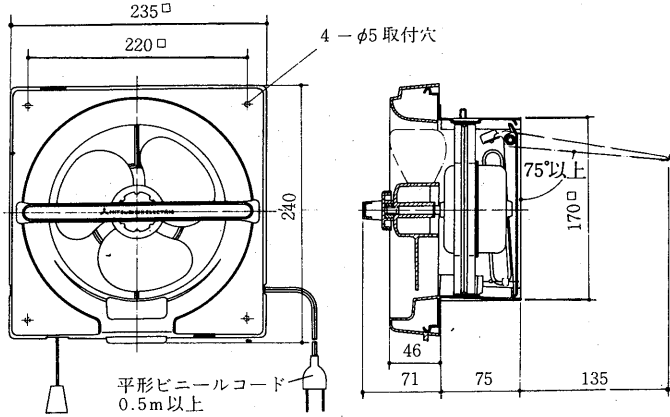
## (3)レンジ用

| 用途      | 項目               | 形名               | 電源        | 定格電流<br><A> | 定格消費電力<br><W> | 極数<br><P> | 羽根径<br><cm> | 騒音値<br><ホン> | 風量<br><m <sup>3</sup> /h> | 重量<br><kg> |      |
|---------|------------------|------------------|-----------|-------------|---------------|-----------|-------------|-------------|---------------------------|------------|------|
| レンジ用    | 圧力タイプ<br><ボックス形> | V-236HK2         | 強         | 単相100V      | 1.50/1.55     | 135/145   | 4           | 23          | 50.5/50.0                 | 672/654    | 20.0 |
|         |                  |                  | 弱         |             | 0.88/0.88     | 88/88     |             |             | 41.5/40.5                 | 414/396    |      |
|         |                  | V-206<br>HKP-BL  | 強         | 単相100V      | 0.64/0.73     | 65/75     | 4           | 18          | 50.0/49.0                 | 420/400    | 15.0 |
|         |                  |                  | 弱         |             | 0.47/0.49     | 48/49     |             |             | 41.0/39.0                 | 270/270    |      |
|         |                  | V-206<br>HKP2-BL | 強         | 単相100V      | 0.74/0.77     | 65/75     | 4           | 18          | 47/45                     | 450/420    | 15.0 |
|         |                  |                  | 弱         |             | 0.48/0.46     | 48/49     |             |             | 36.0/35.0                 | 270/270    |      |
|         | 無圧タイプ            | V-256H3          | —         | 単相100V      | 0.68/0.73     | 58/68     | 4           | 25          | 50.0/50.5                 | 510/516    | 11.0 |
|         |                  | V-257H3          | —         | 単相100V      | 0.68/0.73     | 58/68     | 4           | 25          | 50.0/50.5                 | 510/510    | 11.5 |
|         | 圧力タイプ            | V-316H           | 強         | 単相100V      | 0.78/0.90     | 70/80     | 4           | 31          | 51.5/51.5                 | 744/738    | 13.0 |
|         |                  |                  | 弱         |             | 0.47/0.48     | 42/43     |             |             | 41.5/39.0                 | 498/456    |      |
|         |                  | V-317H           | 強         | 単相100V      | 0.78/0.90     | 70/80     | 4           | 31          | 51.5/51.5                 | 744/738    | 13.5 |
|         |                  |                  | 弱         |             | 0.47/0.48     | 42/43     |             |             | 41.5/39.0                 | 498/456    |      |
|         |                  | V-316HP          | 強         | 単相100V      | 1.14/1.29     | 105/125   | 4           | 31          | 55.0/58.0                 | 828/930    | 13.5 |
|         |                  |                  | 弱         |             | 0.50/0.50     | 48/48     |             |             | 41.5/39.0                 | 498/456    |      |
|         |                  | V-316HR          | 強         | 単相100V      | 0.78/0.90     | 70/80     | 4           | 31          | 51.5/51.5                 | 744/738    | 13.0 |
|         |                  |                  | 弱         |             | 0.47/0.48     | 42/43     |             |             | 41.5/39.0                 | 498/456    |      |
| V-316HY |                  | 強                | 単相100V    | 0.78/0.90   | 70/80         | 4         | 31          | 51.5/51.5   | 744/738                   | 13.0       |      |
|         |                  | 弱                |           | 0.47/0.48   | 42/43         |           |             | 41.5/39.0   | 498/456                   |            |      |
| V-317HD | 強                | 単相100V           | 0.78/0.90 | 70/80       | 4             | 31        | 51.5/51.5   | 678/666     | 14.0                      |            |      |
|         | 弱                |                  | 0.47/0.48 | 42/43       |               |           | 41.5/39.0   | 438/408     |                           |            |      |
| V-30HF3 | 強                | 単相100V           | 0.64/0.73 | 60/70       | 4             | 30        | 51.0/51.0   | 540/570     | 13.5                      |            |      |
|         | 弱                |                  | 0.49/0.51 | 46/48       |               |           | 45.0/44.0   | 426/390     |                           |            |      |

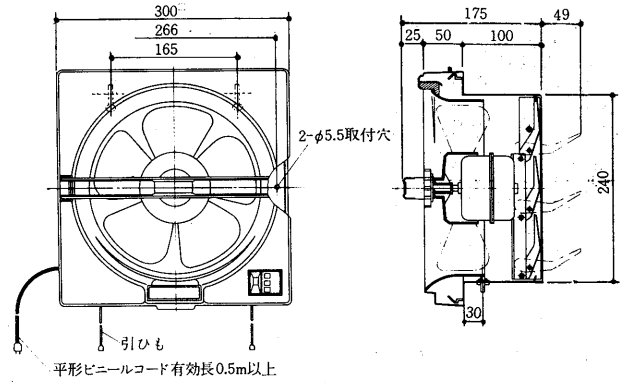
12.1.2 外形寸法図

(1) 公共住宅・一般用

E-15KH形  
E-15LH<sub>3</sub>-BL形



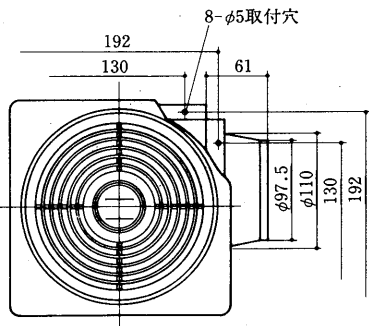
E-20FH形  
E-20KJ-BL形



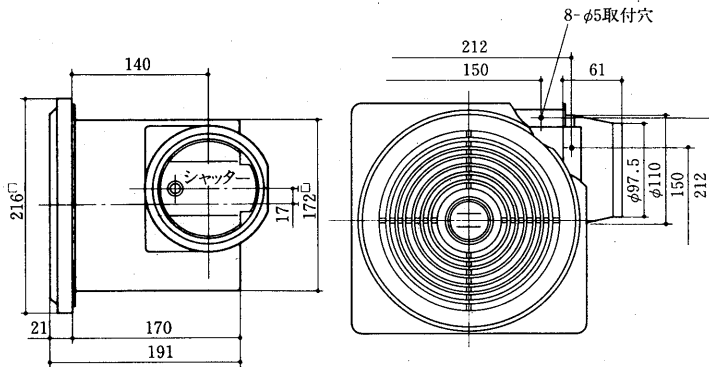
(2) ダクト用換気扇

(a) 浴室・トイレ・洗面所用

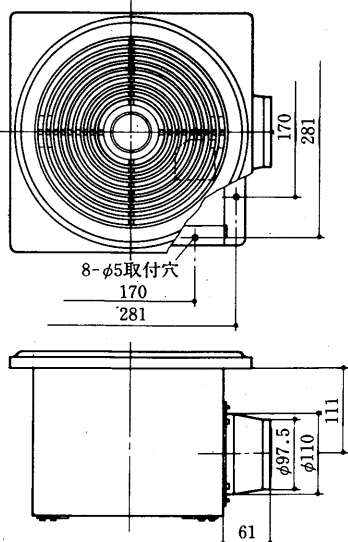
V-10Z<sub>6</sub>形



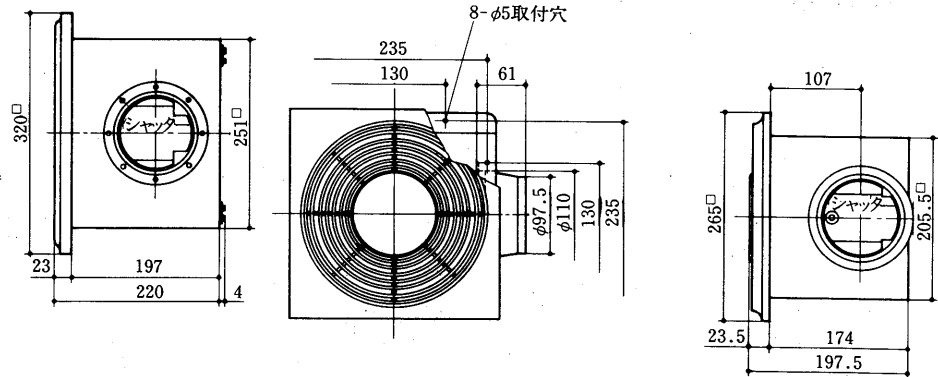
V-13Z<sub>6</sub>形



V-15Z形



V-10ZS<sub>4</sub>形

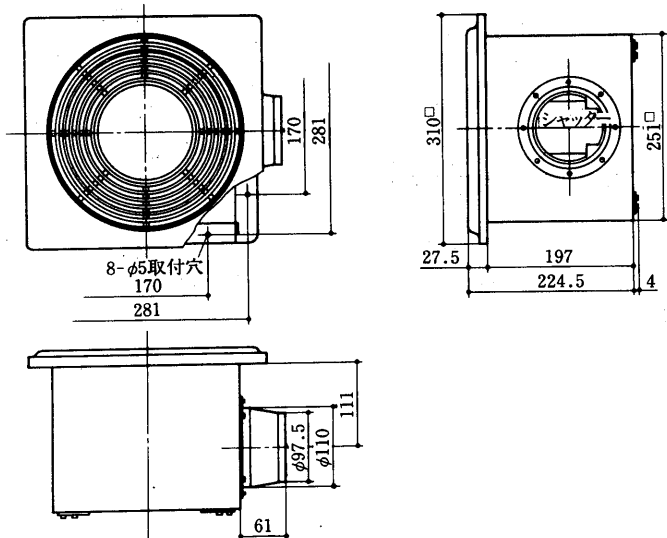


一般換気扇

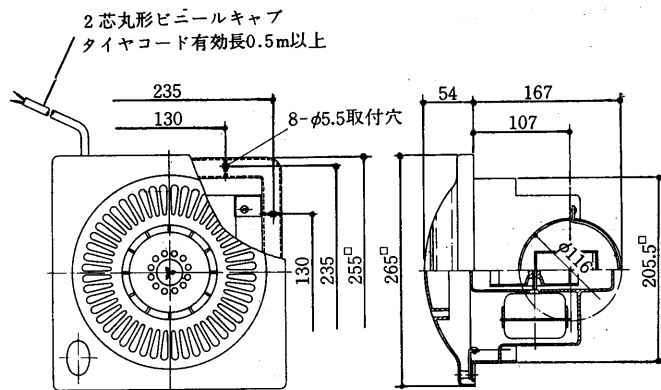
外形

# ダクト

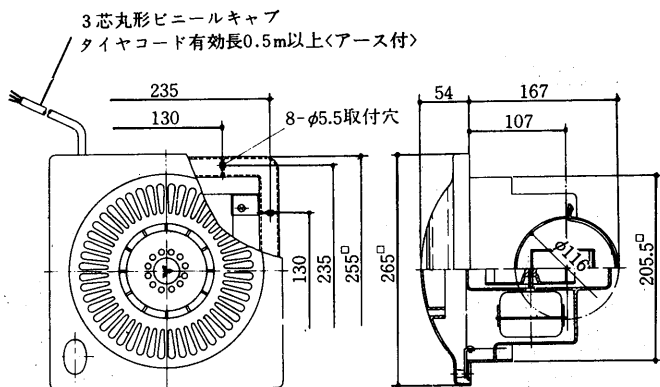
V-15ZS形  
V-15ZST形



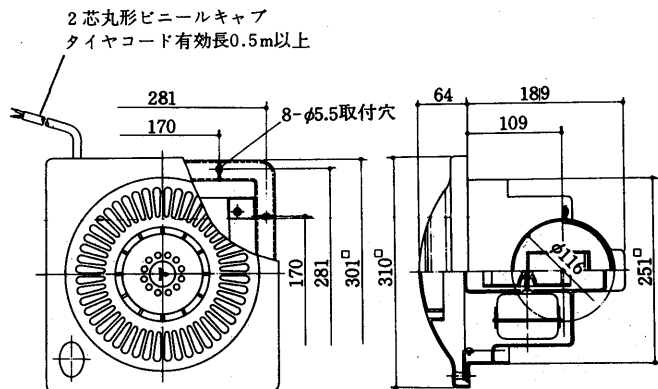
V-10ZB形



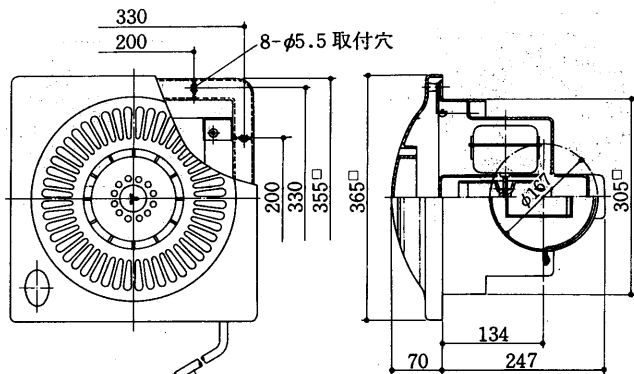
V-10ZB-BL形



V-13ZB形

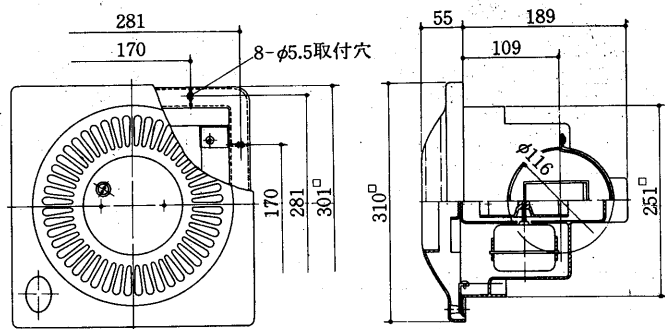


V-16ZB形

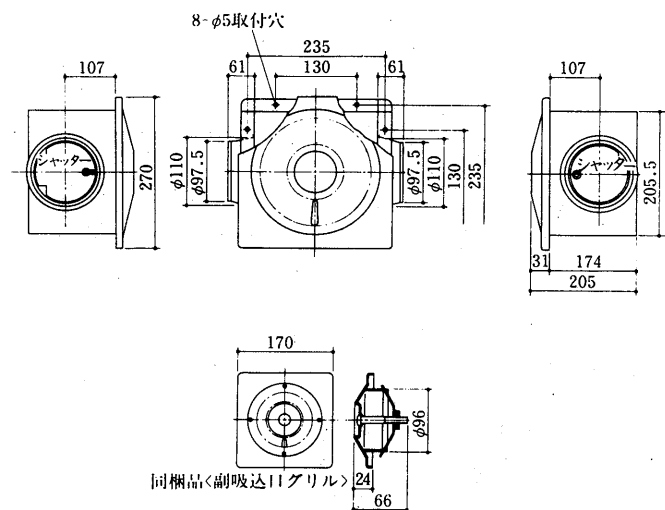


2芯ビニールキャブタイヤ  
コード有効長0.5m以上

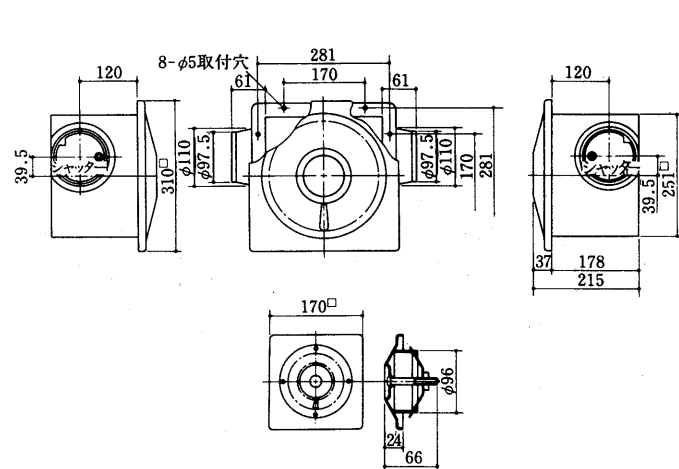
V-13ZLC形



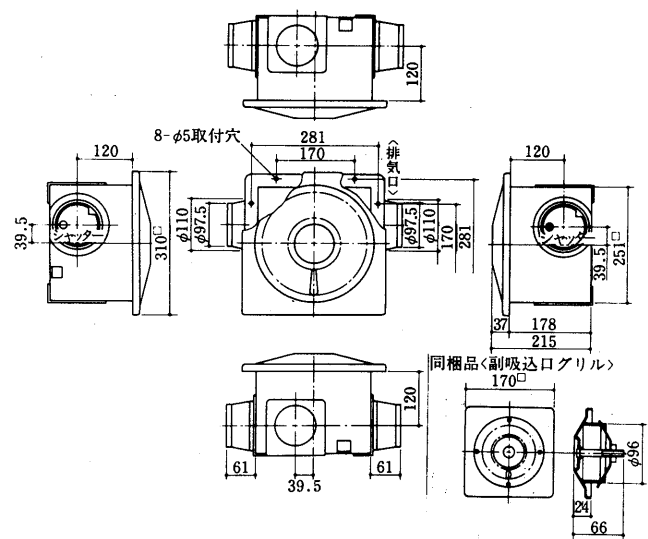
V-10ZF5形



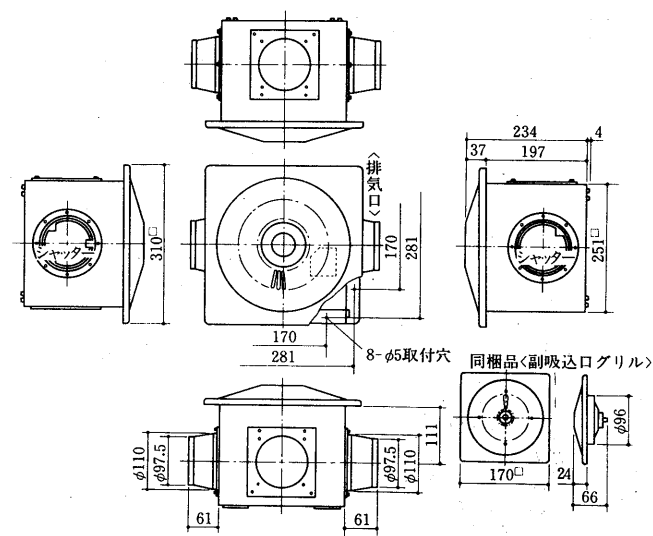
V-13ZF5形



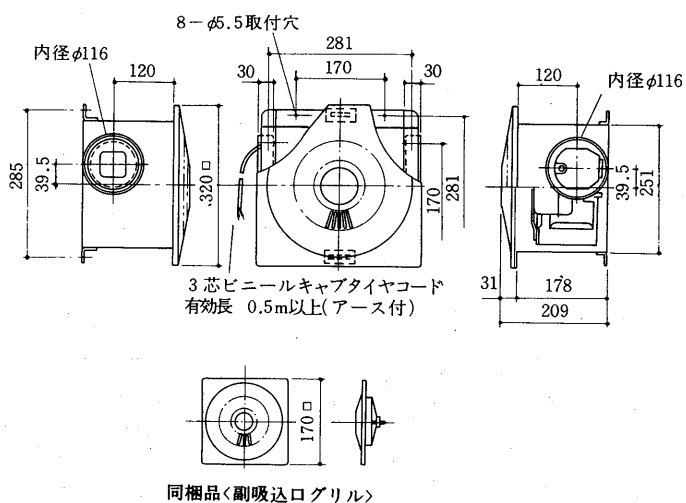
V-13ZFP2形



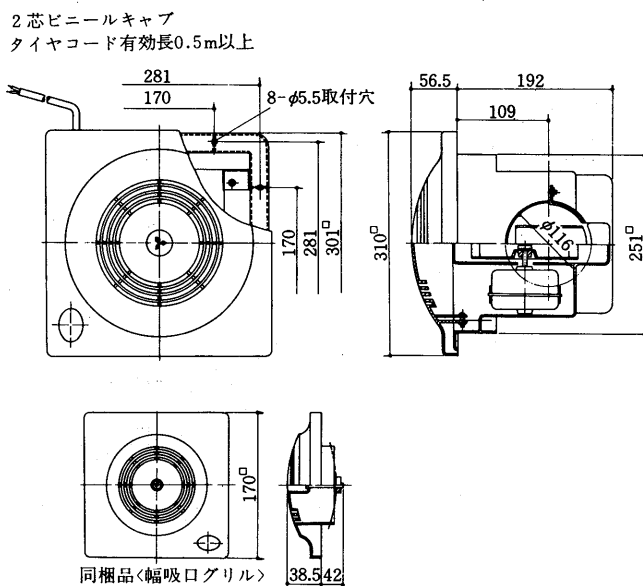
V-15ZF形  
V-15ZFT形



V-13ZF-BL形



V-13ZFB2形

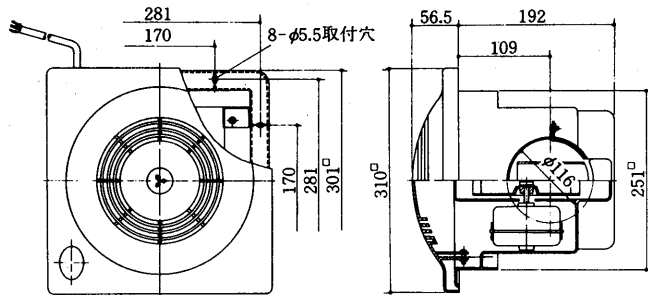


一般換気扇

# ダクト

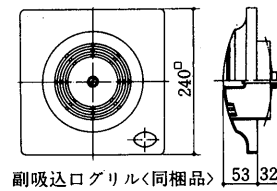
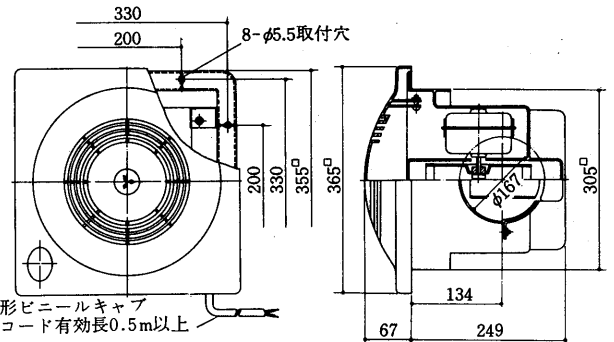
## V-13ZFB-BL形

3芯ビニールキャブ  
タイヤコード有効長0.5m以上<アース付>

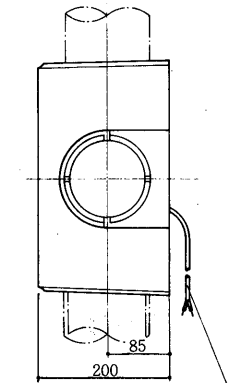
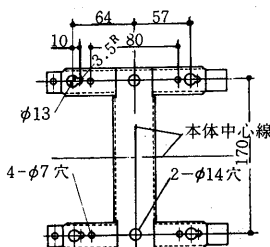
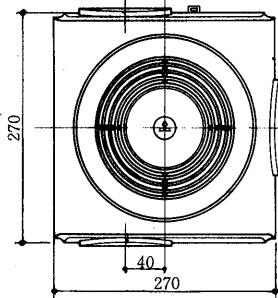
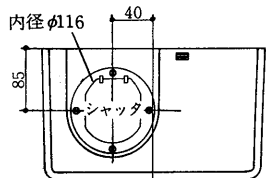


## V-16ZFB<sub>2</sub>形

2芯丸形ビニールキャブ  
タイヤコード有効長0.5m以上

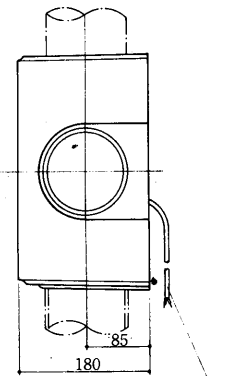
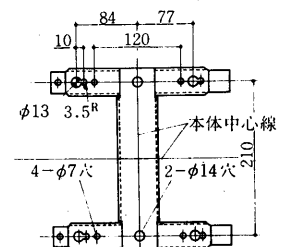
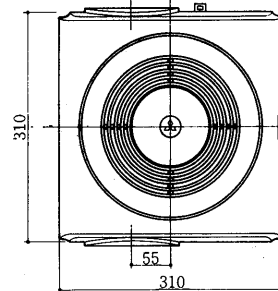
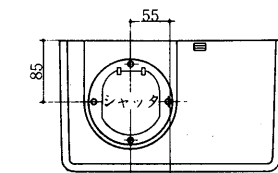


## V-10ZL形



ビニールキャブタイヤコード  
有効長0.5m以上

## V-13ZL形

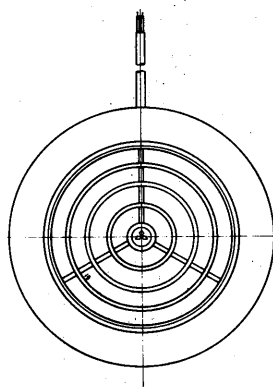
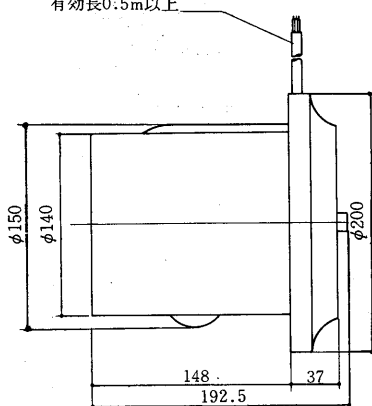


ビニールキャブタイヤコード  
有効長0.5m以上

## V-12ZP<sub>2</sub>形

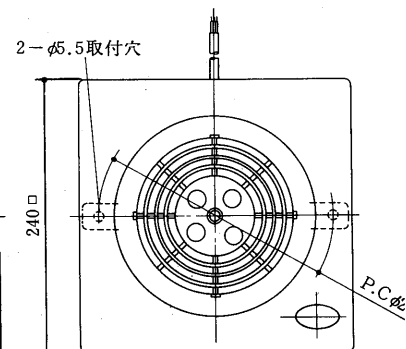
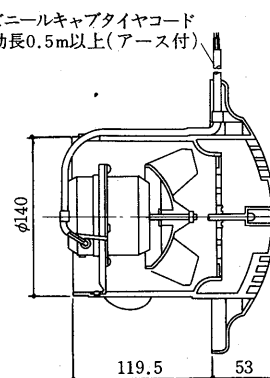
## V-12ZP-BL形

3芯ビニールキャブタイヤコード  
有効長0.5m以上



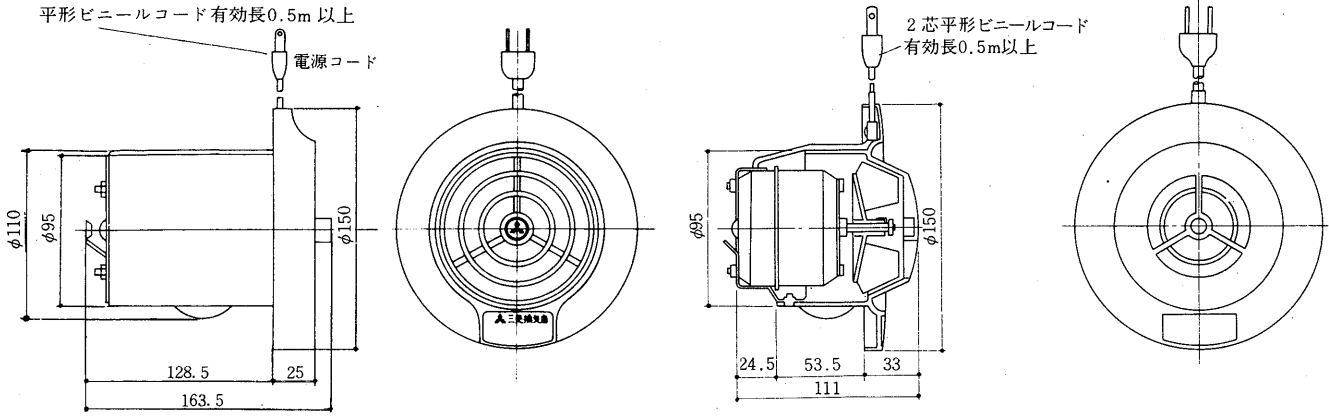
## V-12ZPT-BL形

3芯ビニールキャブタイヤコード  
有効長0.5m以上<アース付>



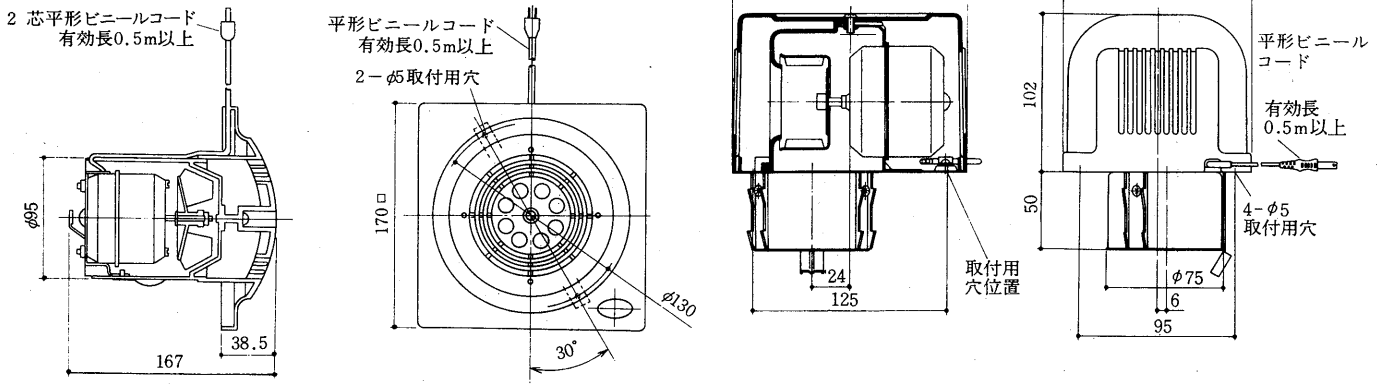
V-08ZP<sub>3</sub>形  
V-08ZP<sub>2</sub>-BL形

V-08ZPU形



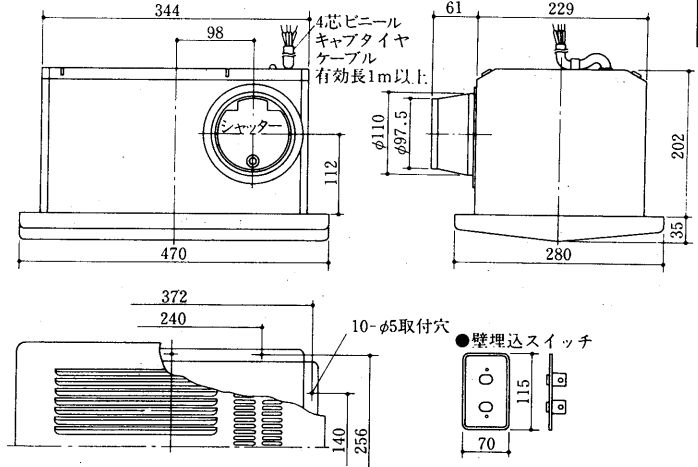
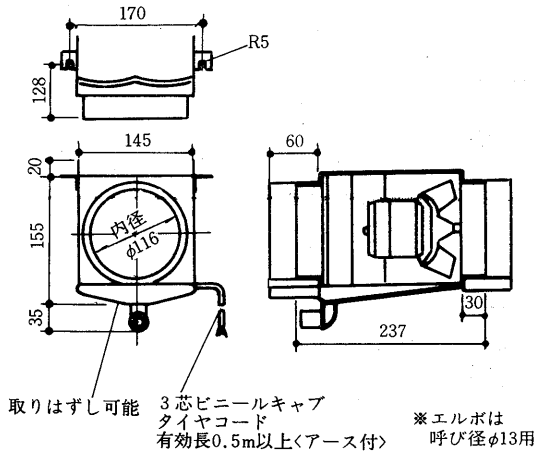
V-08ZPT-BL形

V-06ZMP形

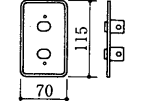


V-12ZM<sub>3</sub>形

V-106BZ<sub>2</sub>形



●壁埋込スイッチ



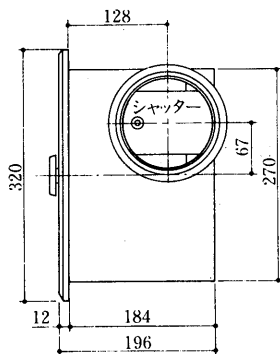
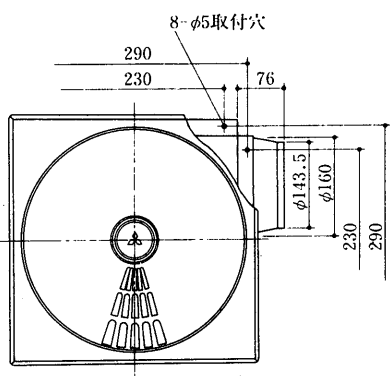
一般換気扇



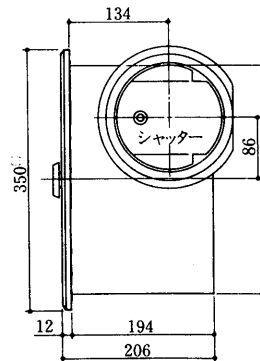
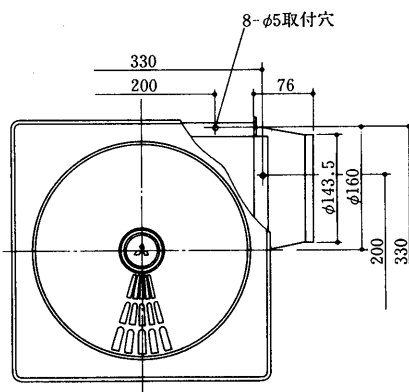
# ダクト

(b)台所用

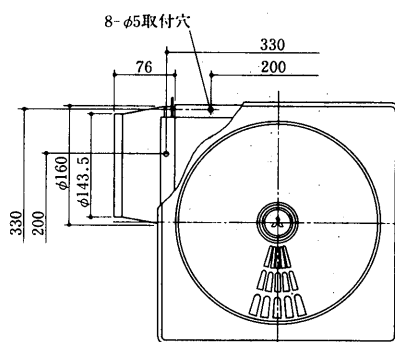
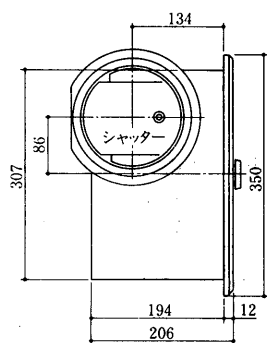
V-18Z6形



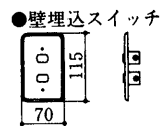
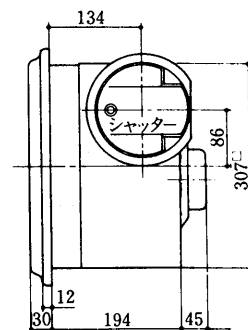
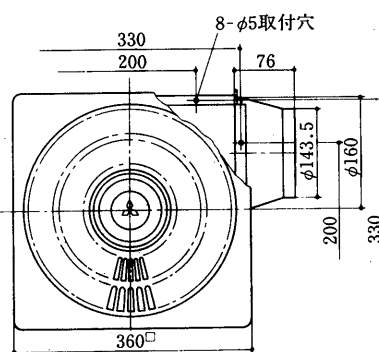
V-20Z6形



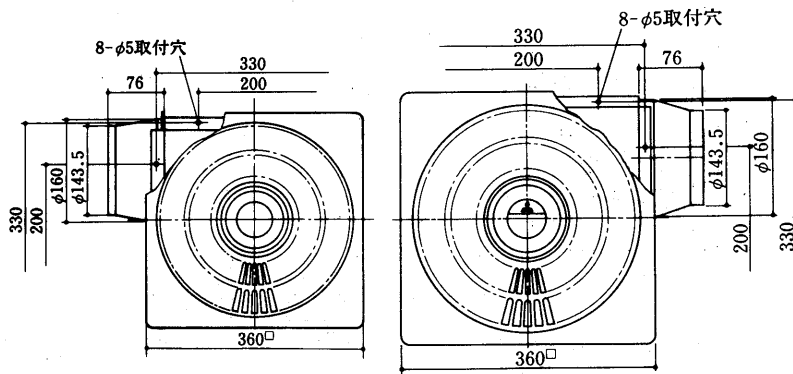
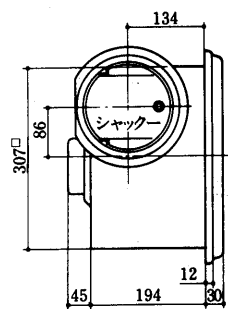
V-20Z6-H形



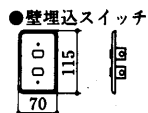
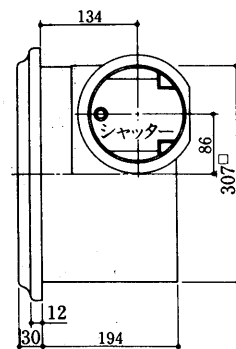
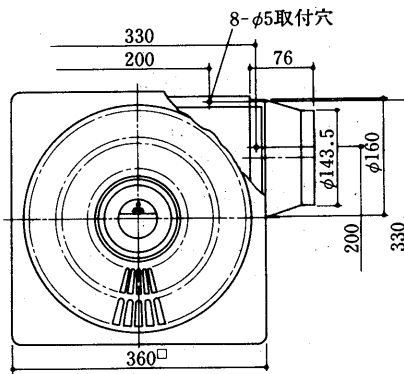
V-20Z-BL-M形



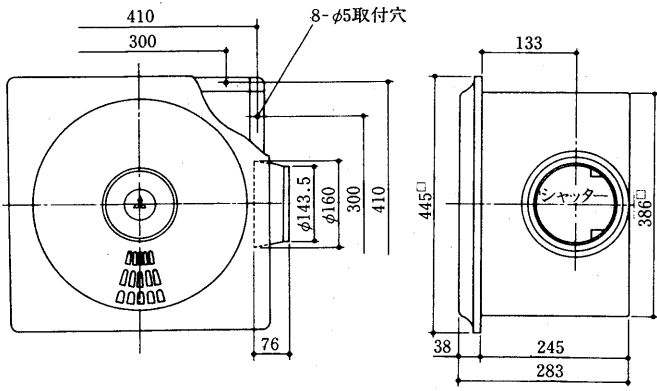
V-20Z-BL-H形



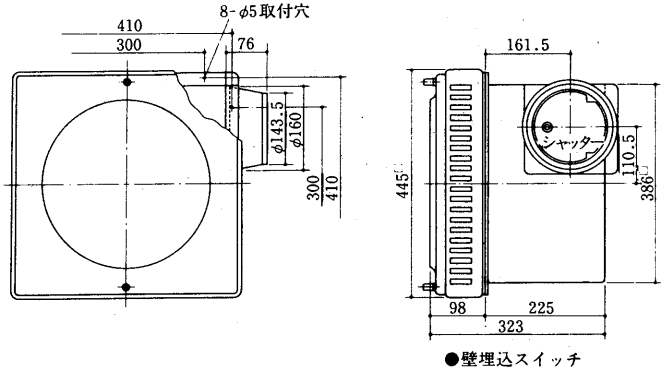
V-18ZS形



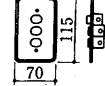
V-20ZS4形



V-23ZS2形



●壁埋込スイッチ



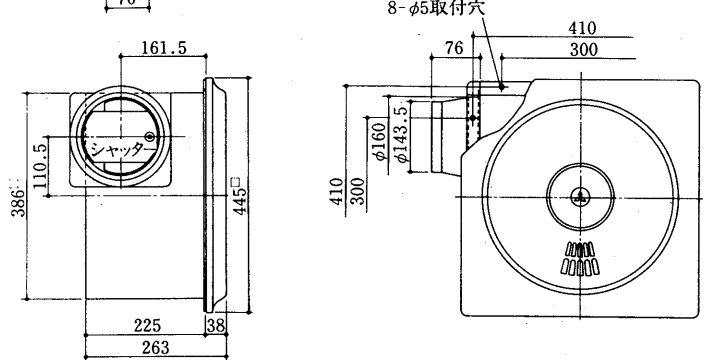
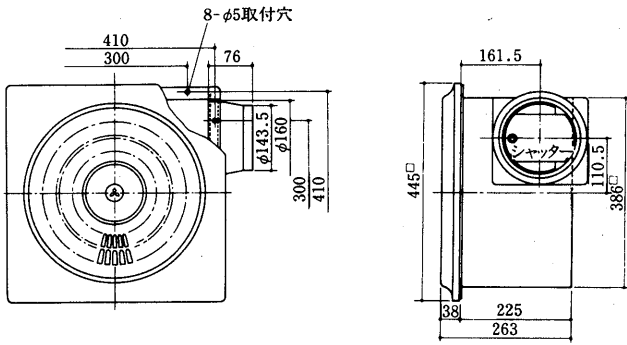
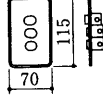
V-23ZD2形

●壁埋込みスイッチ

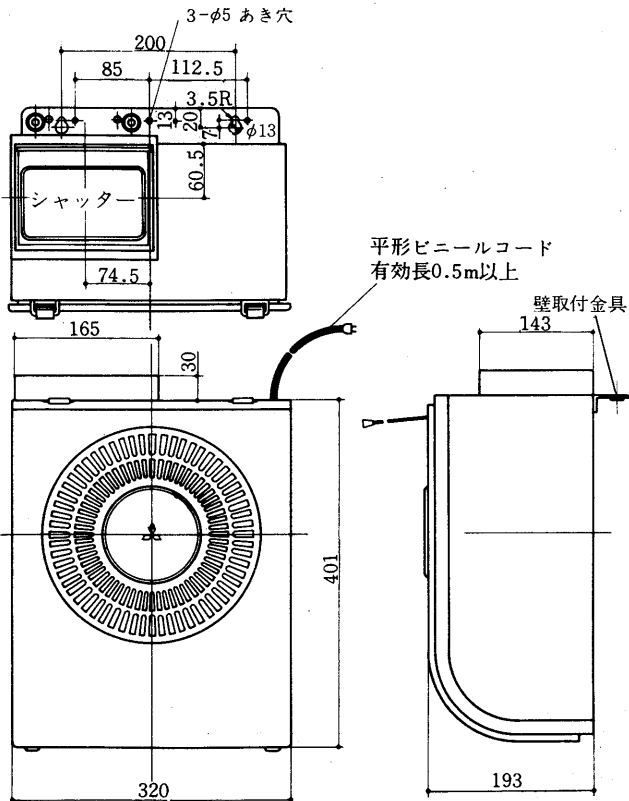


V-23ZD2-H形

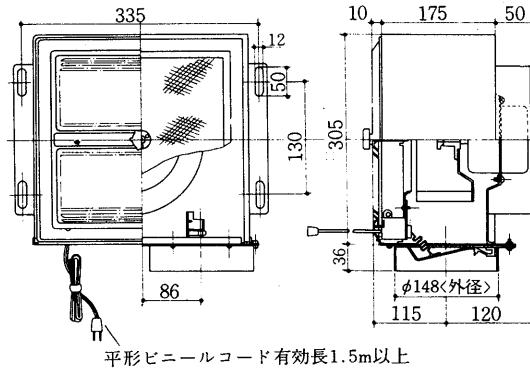
●壁埋込みスイッチ



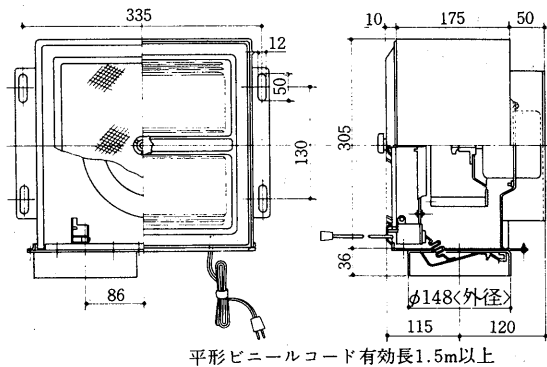
V-20ZL形



V-20ZK-M形<右排気>

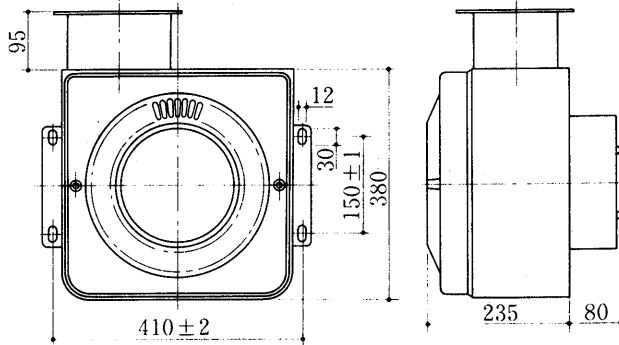
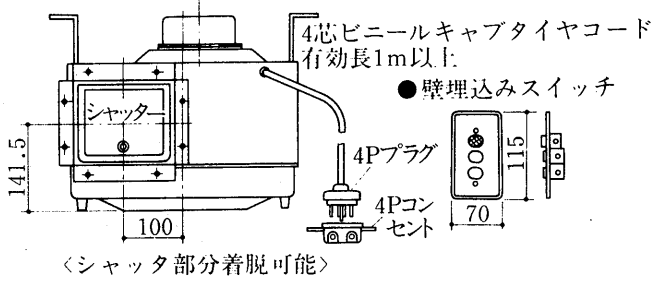


V-20ZK-H形<左排気>

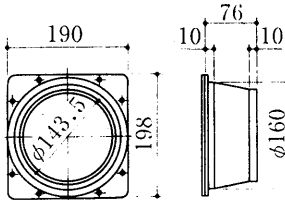


一般換気扇

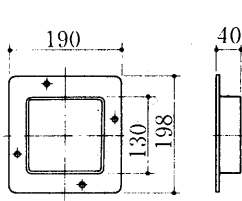
## V-23ZK2形



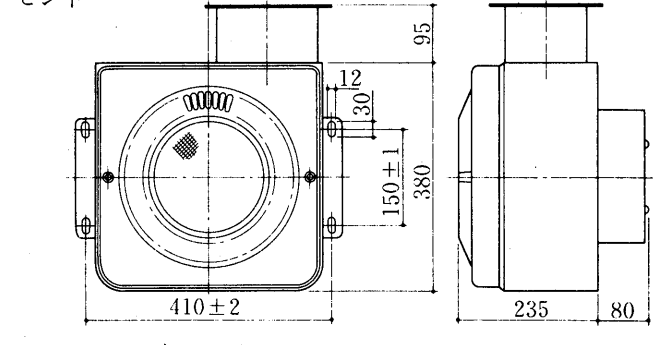
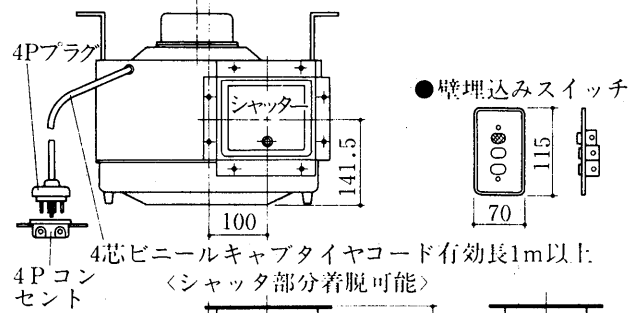
●パイプ接続A<鋼板>



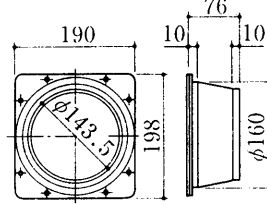
●パイプ接続B<鋼板>



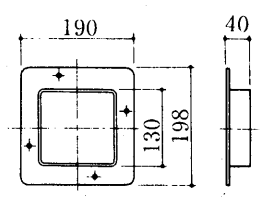
## V-23ZK2-H形



●パイプ接続A<鋼板>

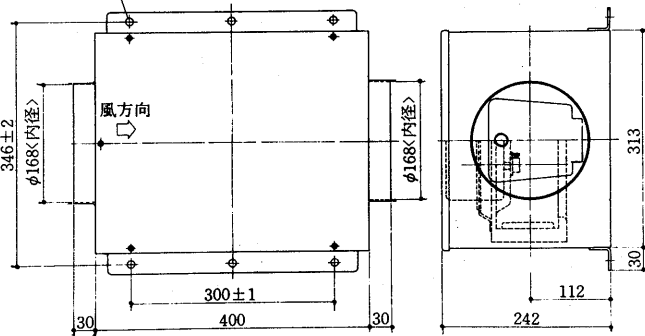


●パイプ接続B<鋼板>



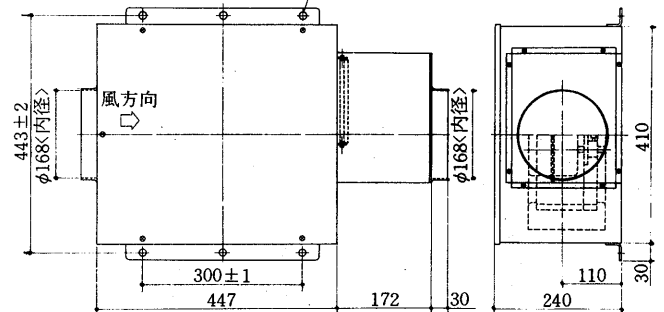
## V-20ZM形

本体と同梱とし組付は納入先にて行ってください  
6-φ10<天井取付用穴>

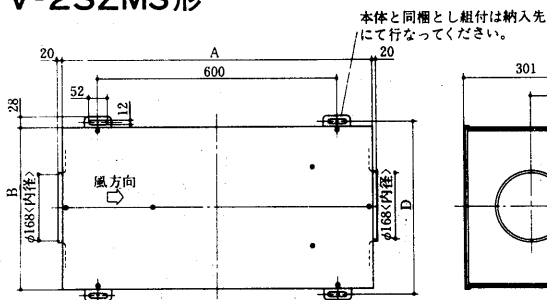


## V-23ZM形

本体と同梱とし組付は納入先にて行ってください  
6-φ10<天井取付用穴>



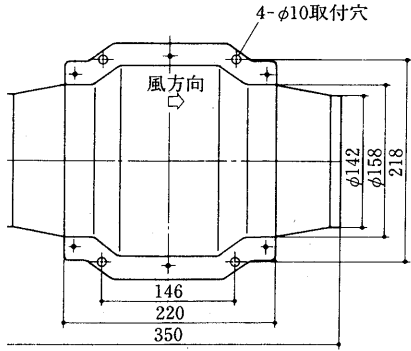
## V-18ZMS形 V-20ZMS形 V-23ZMS形



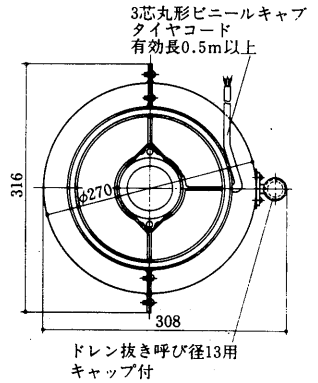
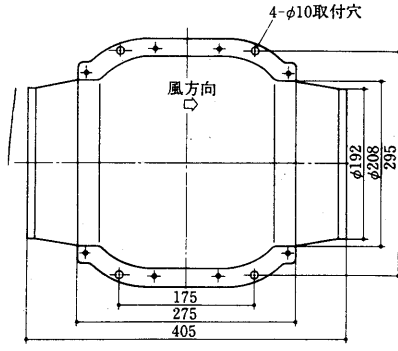
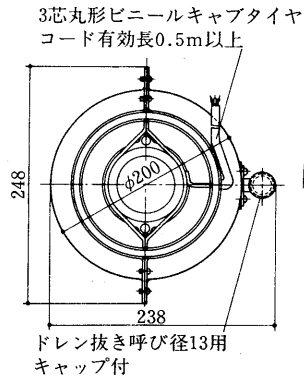
変化寸法表

| 形名      | A   | B   | C   | D   |
|---------|-----|-----|-----|-----|
| V-18ZMS | 780 | 423 | 141 | 452 |
| V-20ZMS | 914 | 503 | 133 | 535 |
| V-23ZMS | 914 | 503 | 133 | 535 |

V-19ZMT形



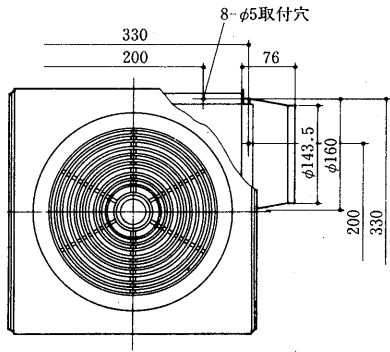
V-26ZMT形



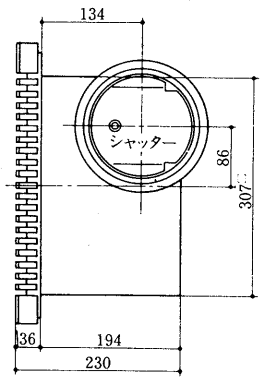
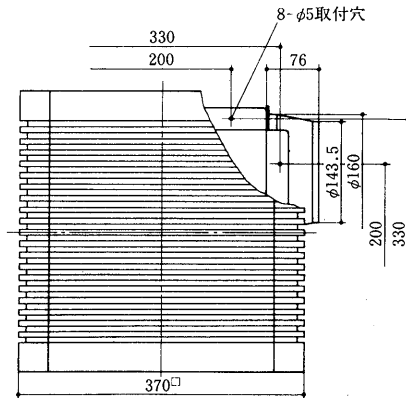
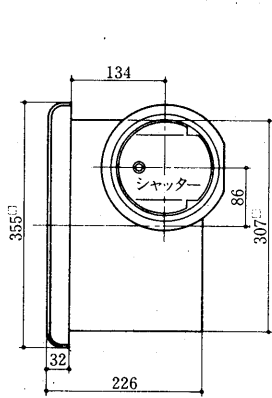
(c)居間用

V-18ZX4-M形

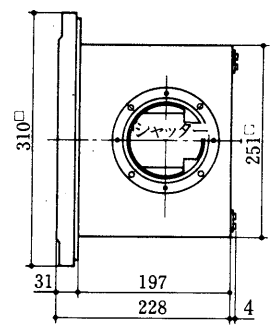
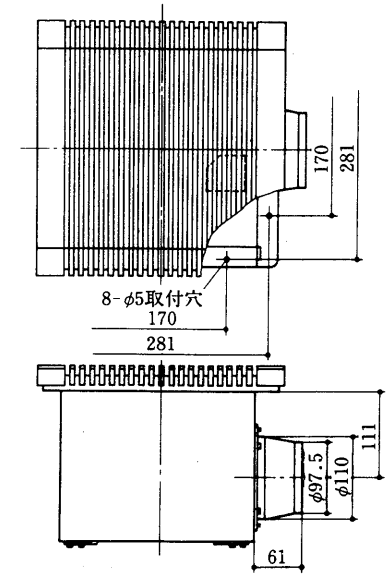
V-18ZX4-C形



V-18X3-G形



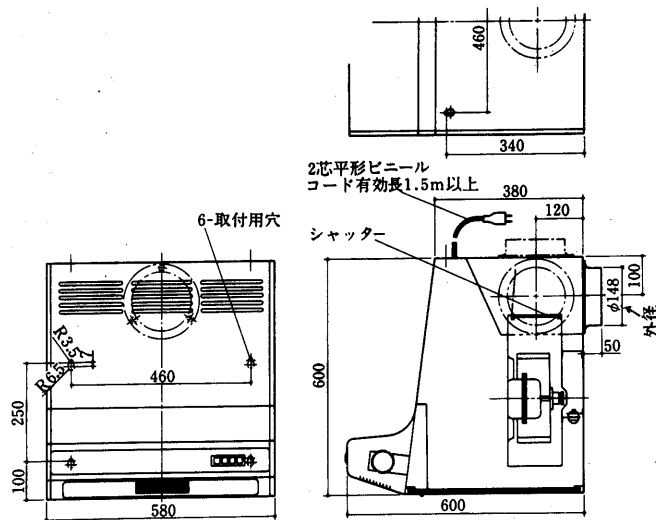
V-15ZX-G形



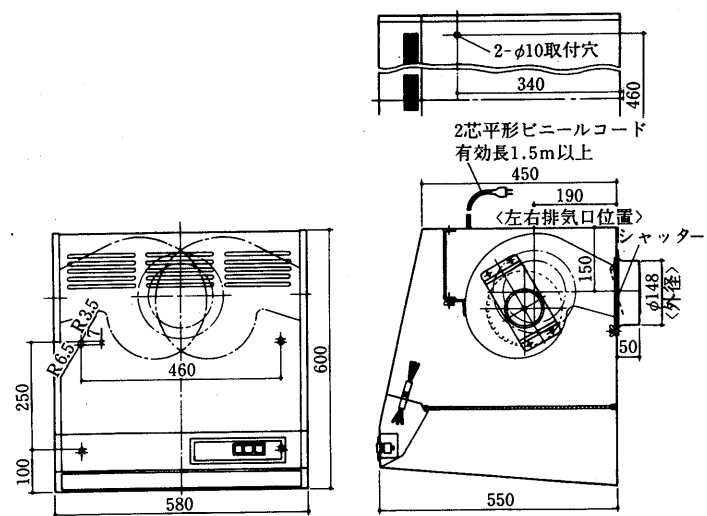
一般換気扇

(3)レンジ用換気扇

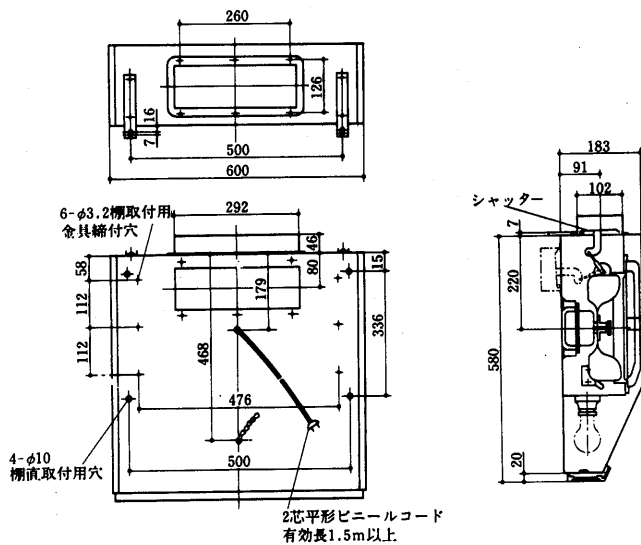
V-236HK<sub>2</sub>形



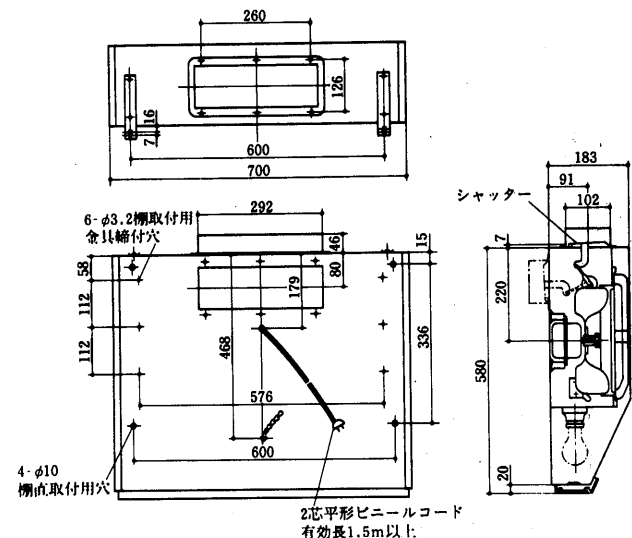
V-206HKP-BL形  
V-206HKP<sub>2</sub>-BL形



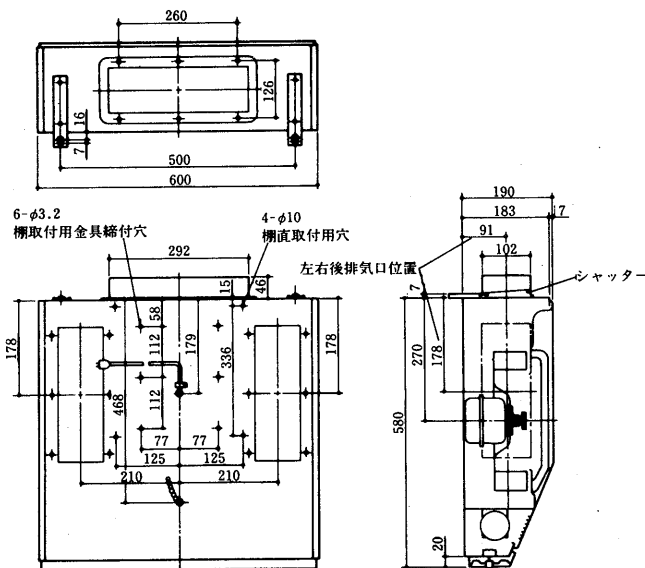
V-256H<sub>3</sub>形



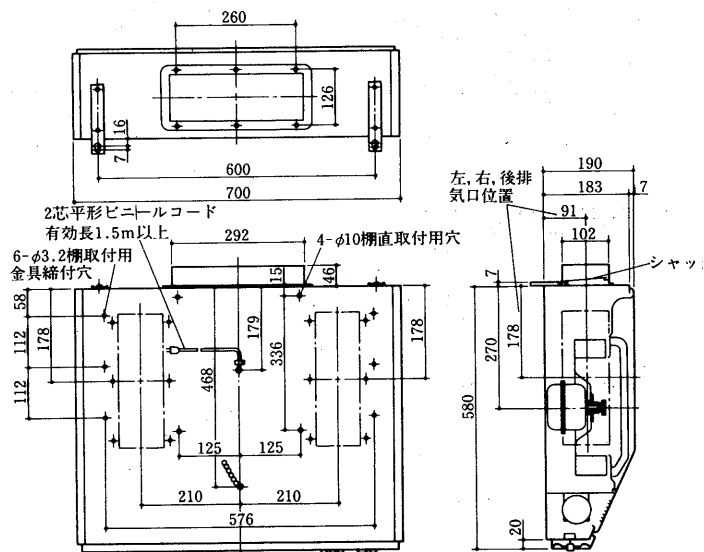
V-257H<sub>3</sub>形



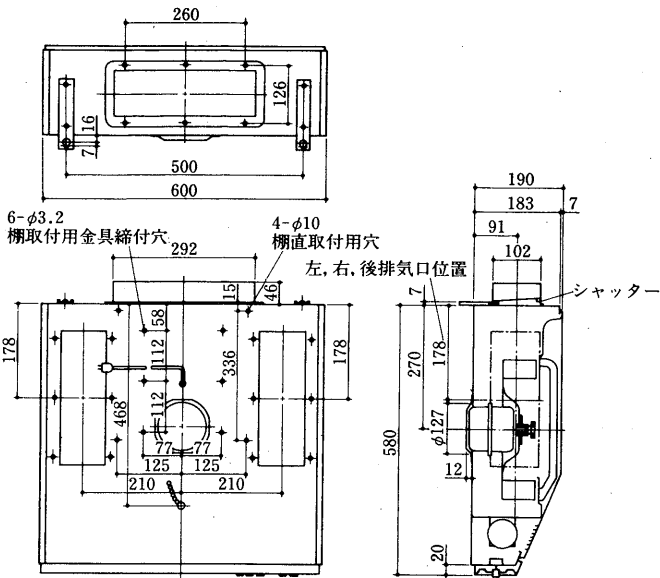
V-316H形



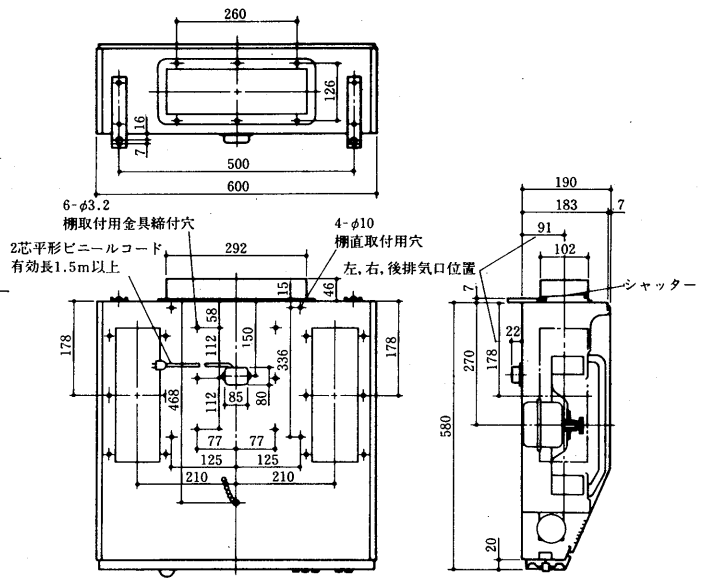
V-317H形



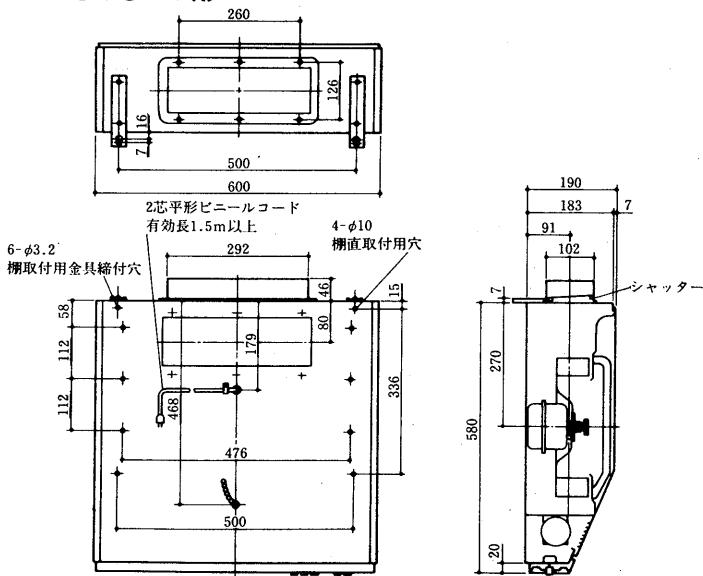
V-316HP形



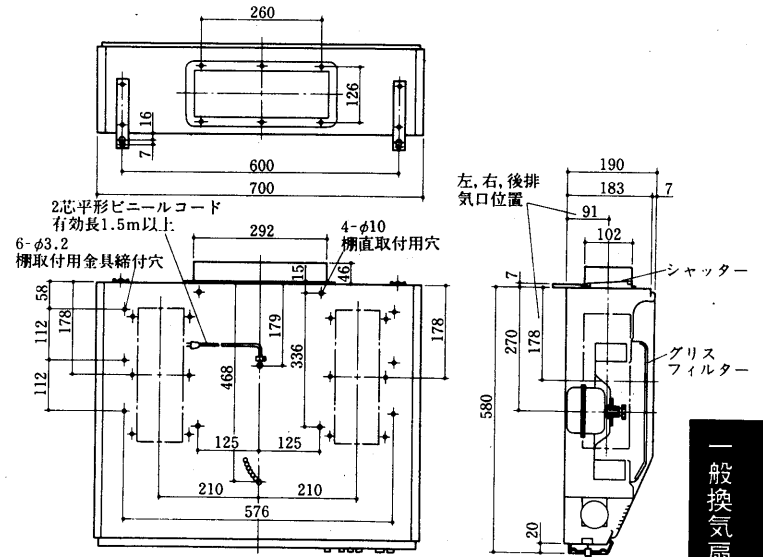
V-316HR形



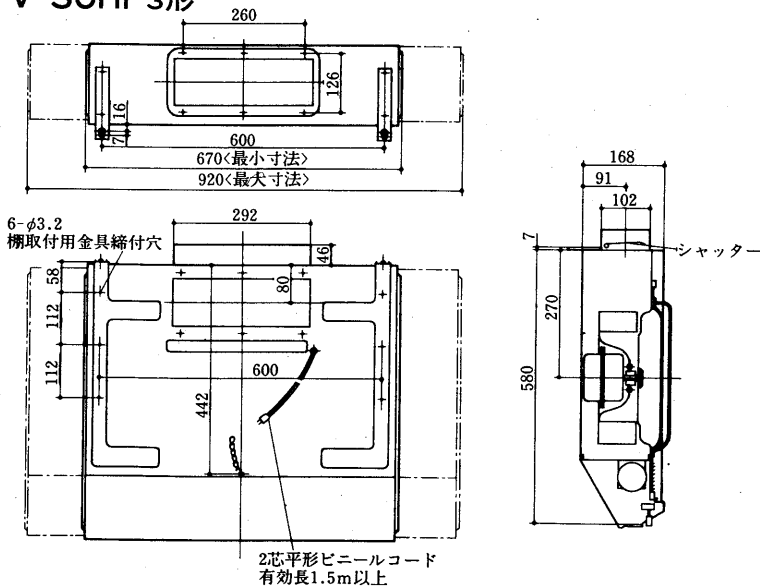
V-316HY形



V-317HD形



V-30HF3形



一般換気扇

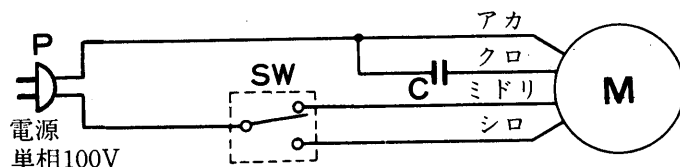
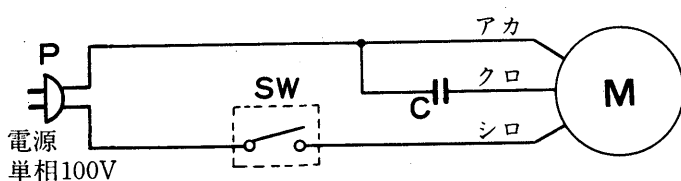
一般・ダクト

12.1.3 電気系統図

(1) 公共住宅・一般用

E-15KH形・E-15LH3-BL形

E-20FH形・E-20KJ-BL形



(2) ダクト用換気扇

V-10ZL・13ZL形

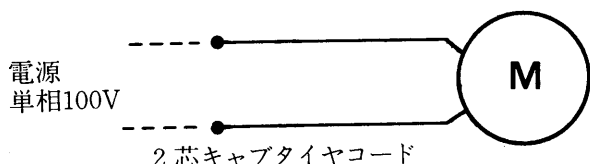
V-10ZB・13ZB・13ZFB2形

V-18Z6・ZS・20Z6・ZS4形

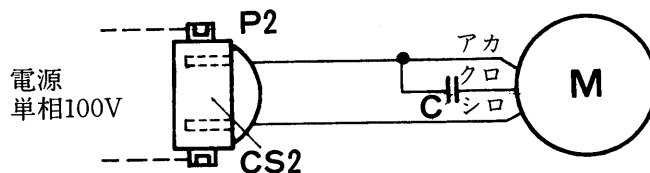
V-18ZX4-M2・C・G形

V-20Z6-H・V-20ZM・23ZM形

V-18・20・23ZMS形



注. 浴室等湿気の多い場所を使用する場合は  
接地工事を行なってください。  
<換気扇内部に接地線固定端子があります。>

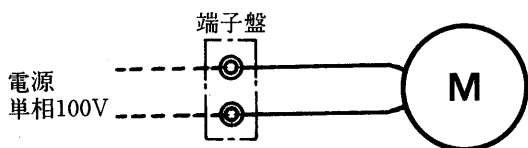


V-10Z6・ZS4・ZF5形

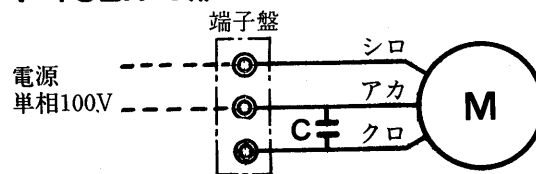
V-13Z6・ZF5・ZFP2形

V-15Z・ZS・ZST・ZF・ZFT形

V-15ZX-G形

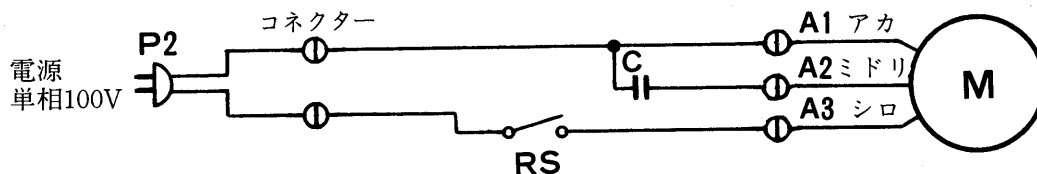


注. 浴室等湿気の多い場所を使用する場合は  
接地工事を行なってください。  
<換気扇内部に接地線固定端子があります。>



注. 浴室等湿気の多い場所を使用する場合は  
接地工事を行なってください。  
<換気扇内部に接地線固定端子があります。>

V-20ZL形

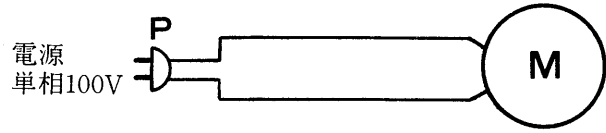
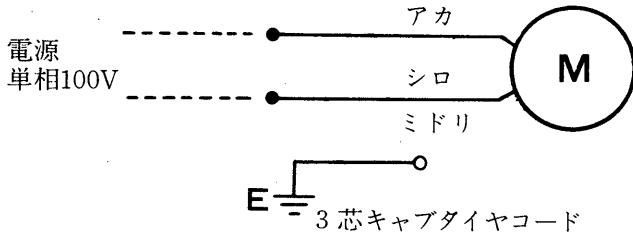


記号説明

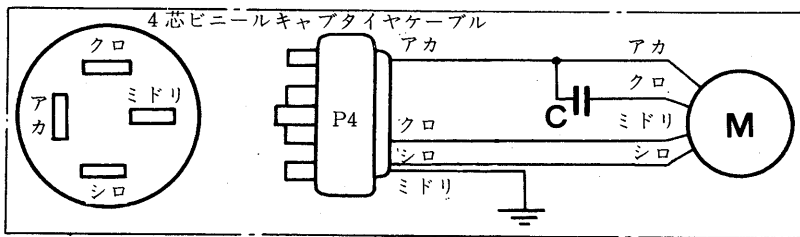
| 記号   | 名称        | 記号   | 名称      |
|------|-----------|------|---------|
| M    | 電動機       | CS 3 | 3Pコンセント |
| C    | コンデンサ     | P1   | 4Pプラグ   |
| RS   | ロータリースイッチ | P2   | 2Pプラグ   |
| CS 1 | 4 P コンセント | P3   | 3Pプラグ   |
| CS 2 | 2 P コンセント |      |         |

V-10ZB-BL・13ZF-BL・13ZFB-BL形  
 V-12ZP<sub>2</sub>・ZM<sub>3</sub>形  
 V-12ZP-BL・12ZPT-BL形

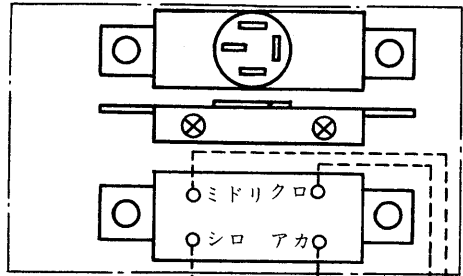
V-08ZP<sub>3</sub>・08ZPU形  
 V-08ZP-BL・08ZPT-BL・V-06ZMP形



V-23ZK<sub>2</sub>・ZK<sub>2</sub>-H形

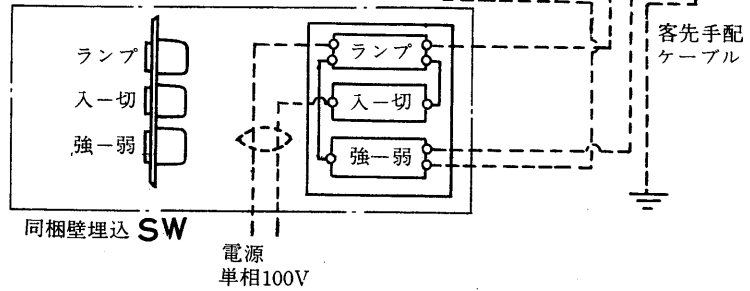
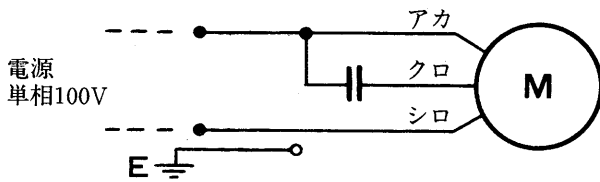


同梱壁埋込コンセント



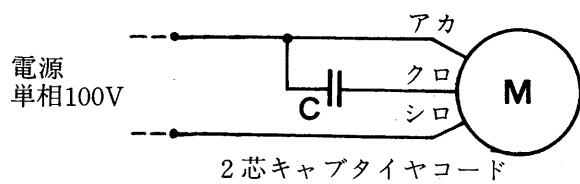
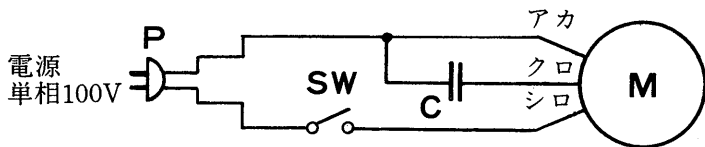
V-19・26ZMT形

3芯キャブタイヤコード

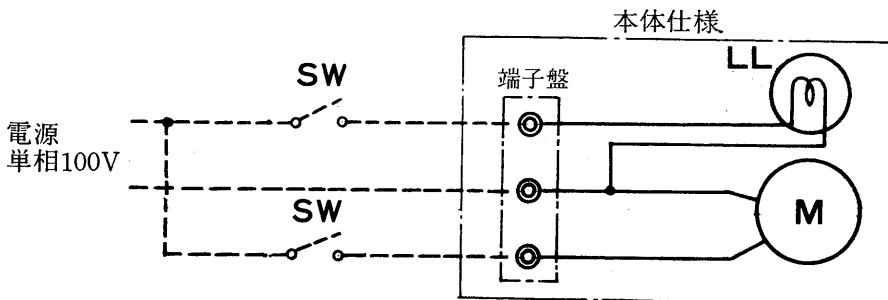


V-20ZK-M・20ZK-H形

V-16ZB・16ZFB<sub>2</sub>形



V-13ZLC形



注. 上図は換気扇と照明を別々に使用する場合です。

照明器は本体に付いていませんので、LCW-1410, 1411, 1412, 1413, 1414をお買上げください。

記号説明

| 記号 | 名称    |
|----|-------|
| M  | 電動機   |
| C  | コンデンサ |
| SW | スイッチ  |
| P  | プラグ   |
| LL | 照明灯   |

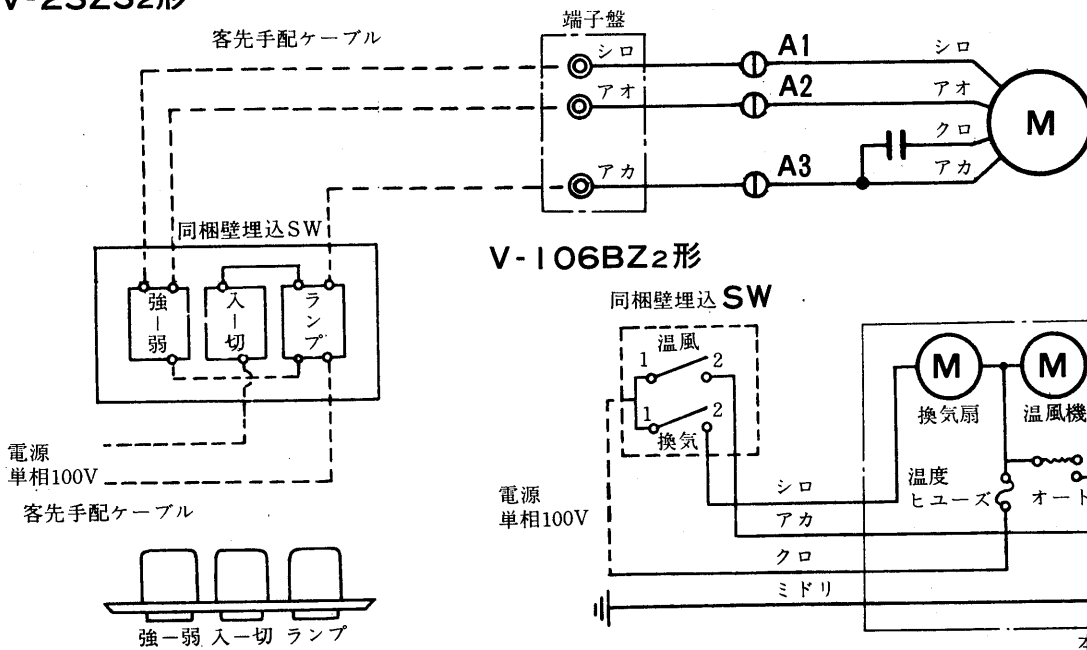
一般換気扇

電気

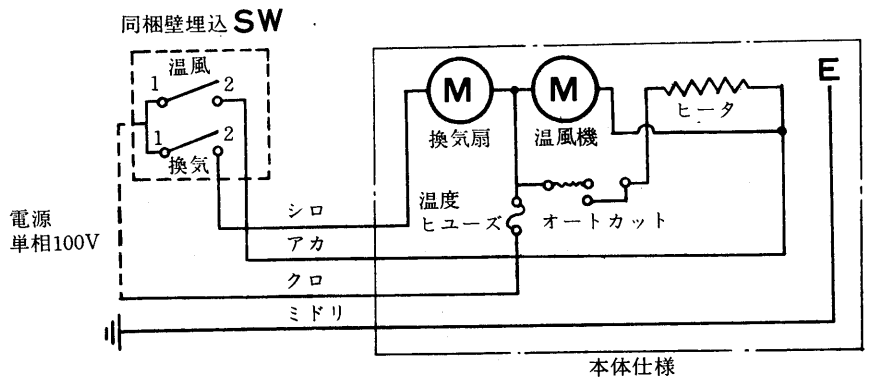


V-23ZD<sub>2</sub>・ZD<sub>2</sub>-H形

V-23ZS<sub>2</sub>形

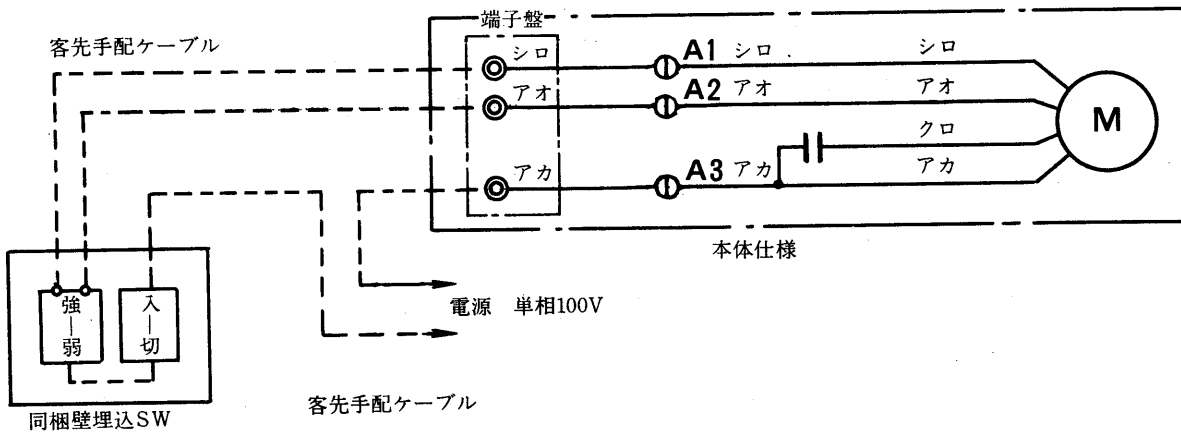


V-106BZ<sub>2</sub>形



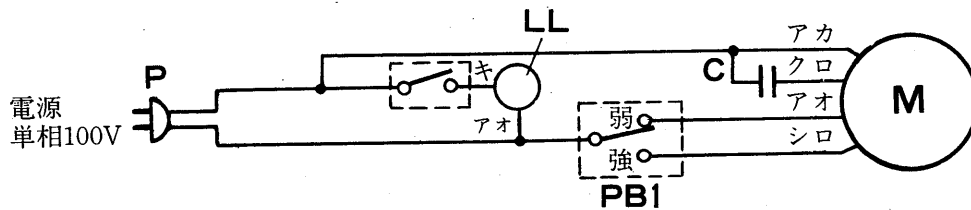
V-20ZS-BL・ZSK-BL形

V-20Z-BL・Z-H-BL形

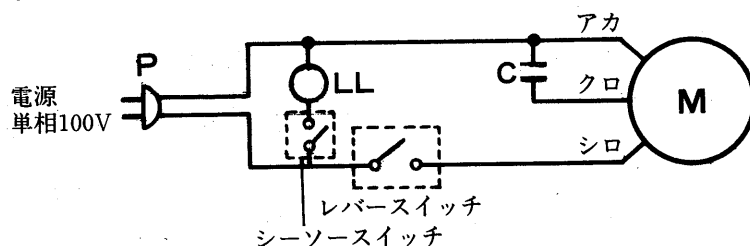


(3)レンジ用換気扇

V-316H・317H・316HY・316HP・30HF<sub>3</sub>形



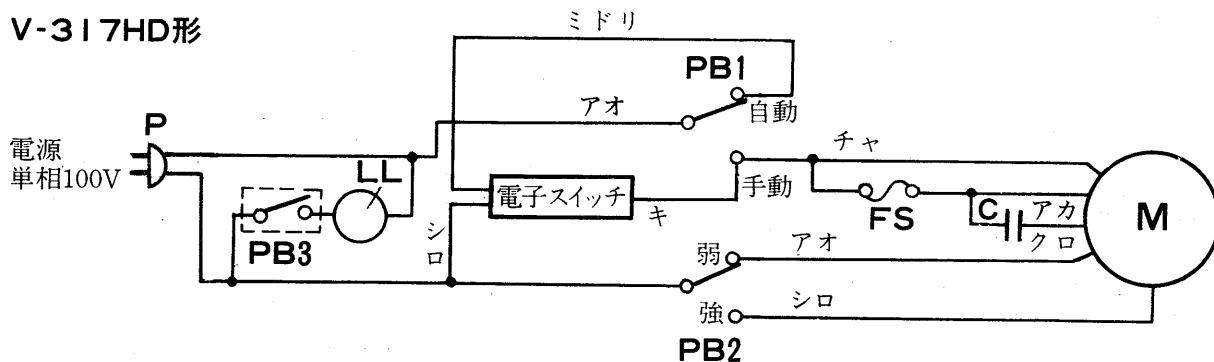
V-256H<sub>3</sub>・257H<sub>3</sub>形



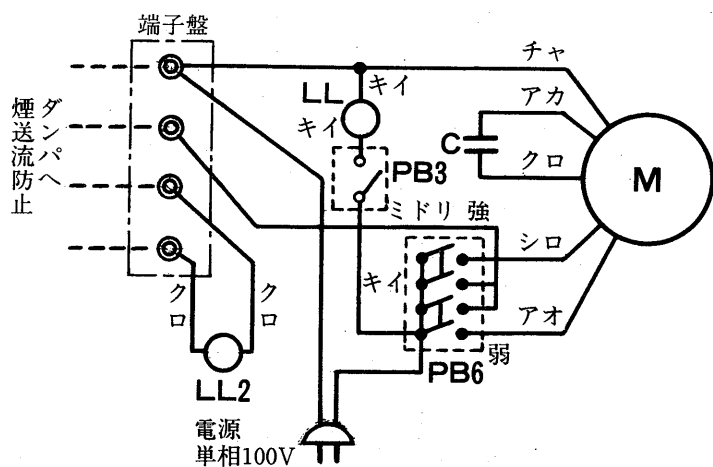
記号説明

| 記号  | 名称      | 記号  | 名称        |
|-----|---------|-----|-----------|
| M   | 電動機     | SW  | スイッチ<サービ> |
| PI  | 4Pプラグ   | E   | 接地        |
| CS1 | 4Pコンセント | LL  | 照明灯       |
| C   | コンデンサ   | PB1 | 押ボタンスイッチ  |
| P3  | 3Pプラグ   | P   | 2Pプラグ     |
| CS3 | 3Pコンセント |     |           |

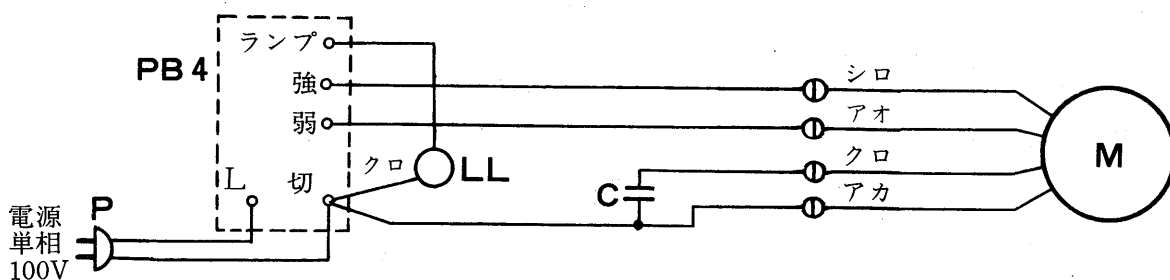
V-317HD形



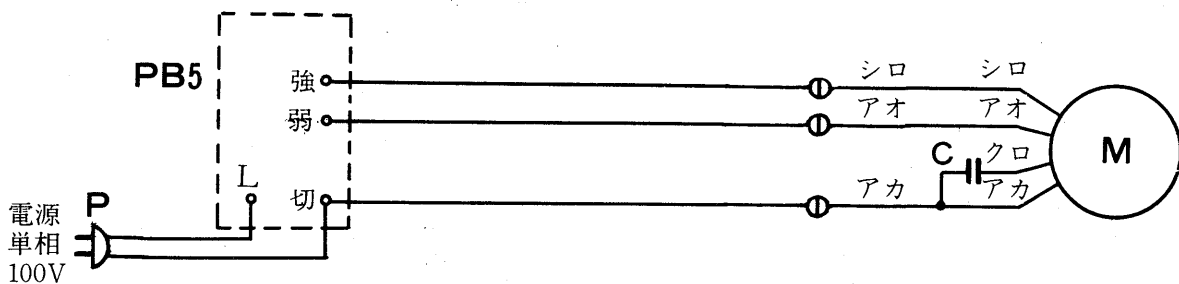
V-316HR形



V-236HK2形



V-206HK-BL・206HKP-BL形



記号説明

| 記号    | 名称       | 記号  | 名称    |
|-------|----------|-----|-------|
| M     | 電動機      | P1  | 4Pプラグ |
| C     | コンデンサ    | P3  | 3Pプラグ |
| FS    | 温度ヒューズ   | P   | プラグ   |
| PB1~6 | 押ボタンスイッチ | LL  | 照明灯   |
| CS1   | 4Pコンセント  | LL2 | ネオランプ |
| CS3   | 3Pコンセント  |     |       |

# ダクト

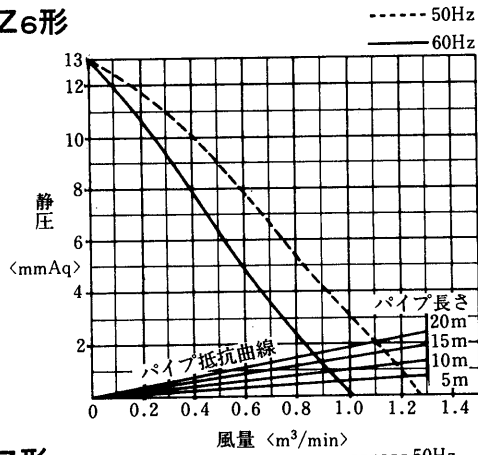
グラフ内が弊社保証値です

## 12.1.4 能力線図

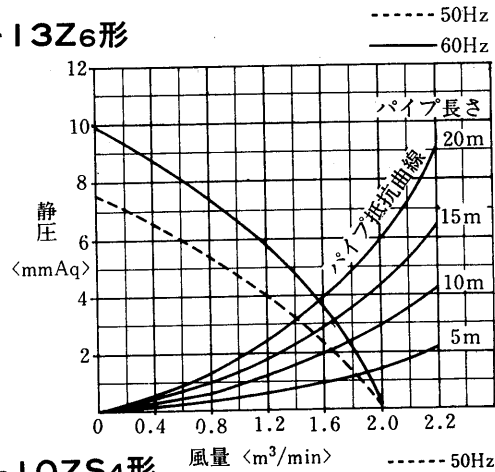
### (1)ダクト用換気扇

#### (a)浴室、トイレ、洗面所

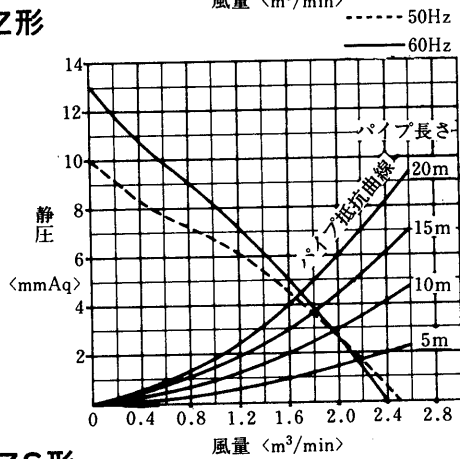
V-10Z6形



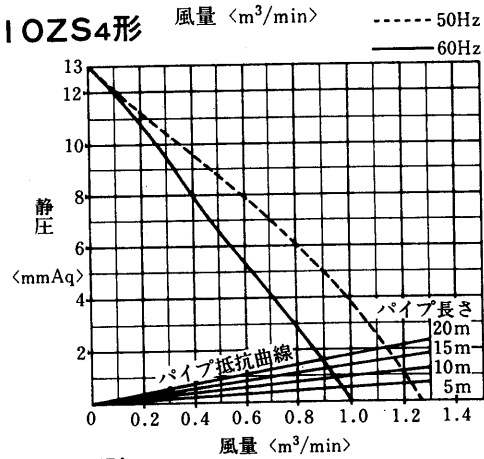
V-13Z6形



V-15Z形

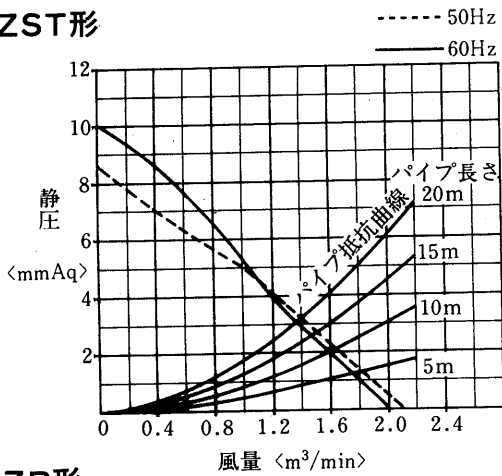


V-10ZS4形



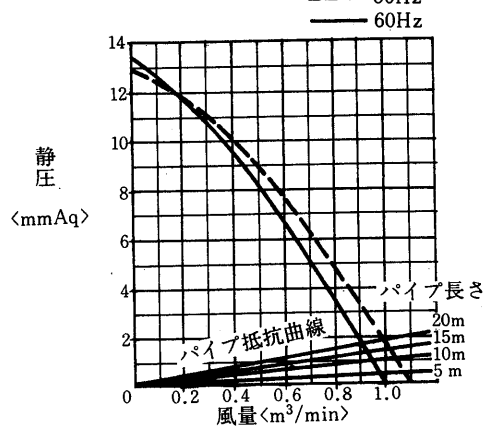
V-15ZS形

V-15ZST形

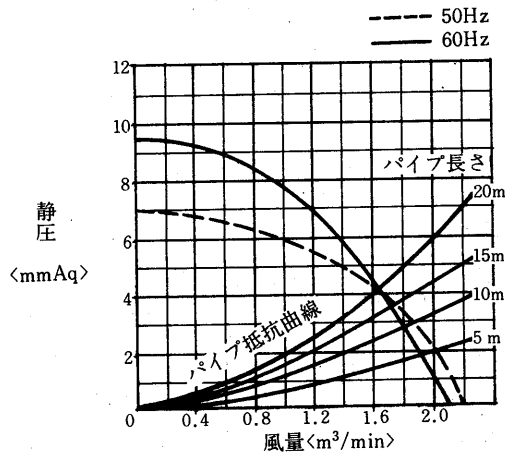


V-10ZB形

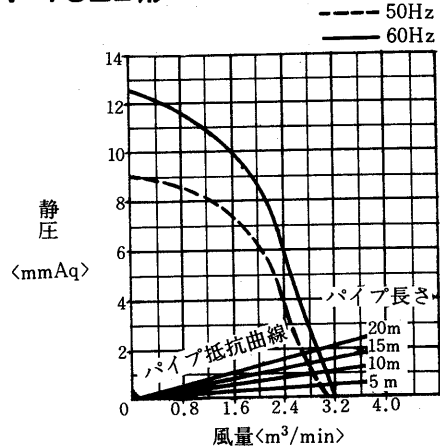
V-10ZB-BL形



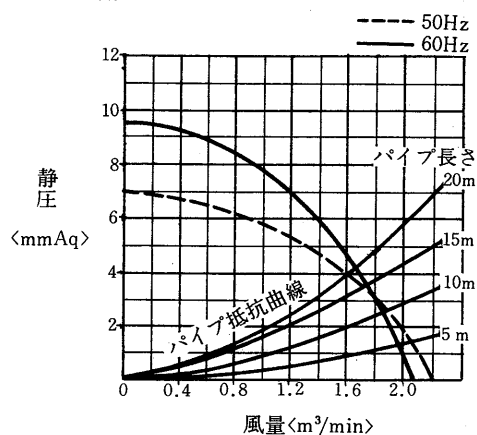
V-13ZB形



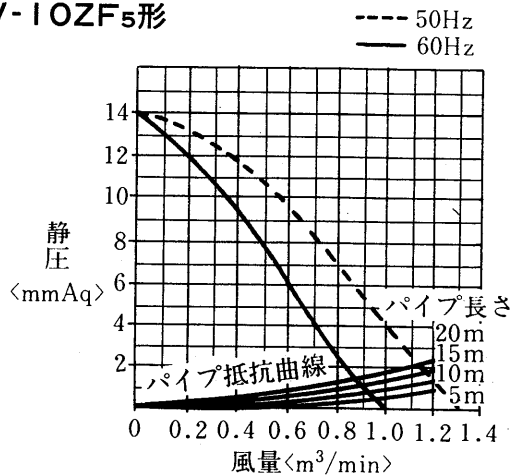
V-16ZB形



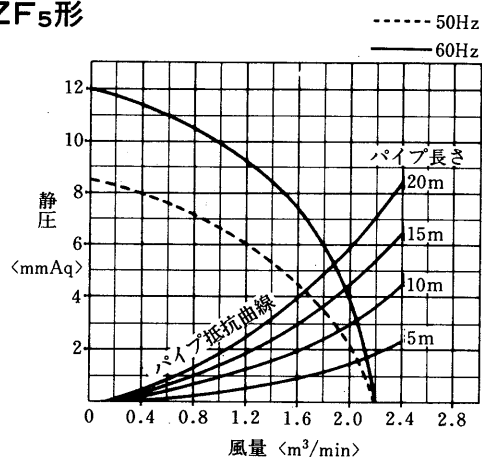
V-13ZLC形



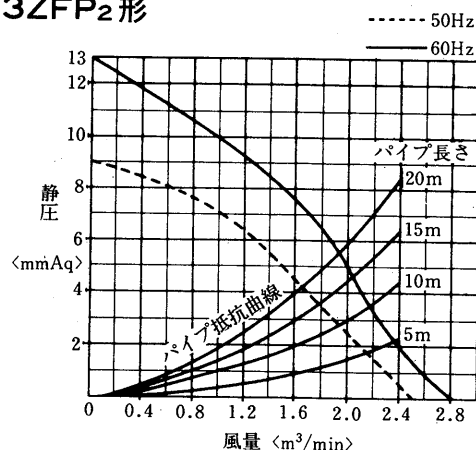
V-10ZF<sub>5</sub>形



V-13ZF<sub>5</sub>形

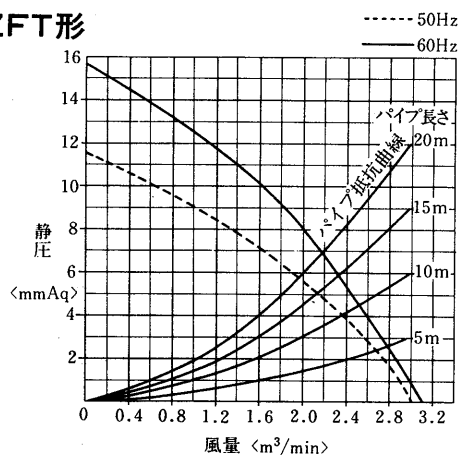


V-13ZFP<sub>2</sub>形

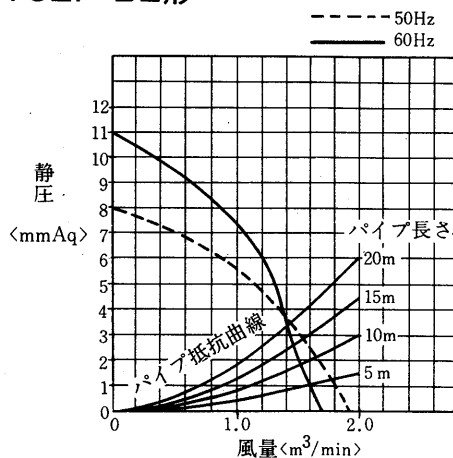


V-15ZF形

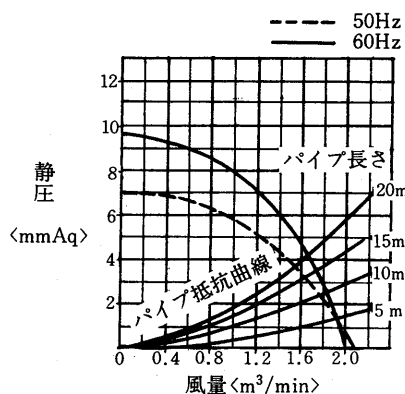
V-15ZFT形



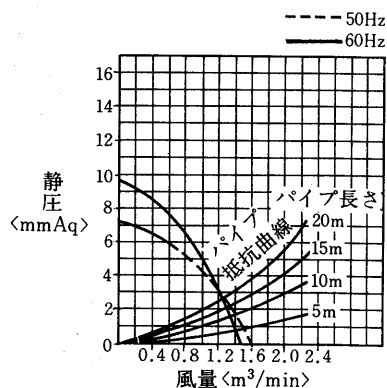
V-13ZF-BL形



V-13ZFB<sub>2</sub>形



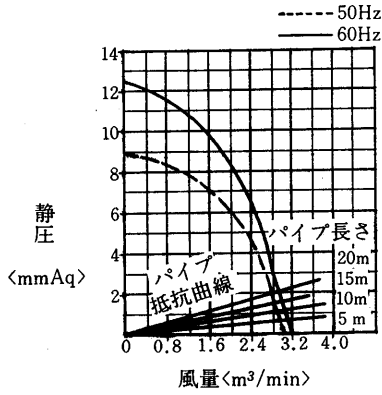
V-13ZFB-BL形



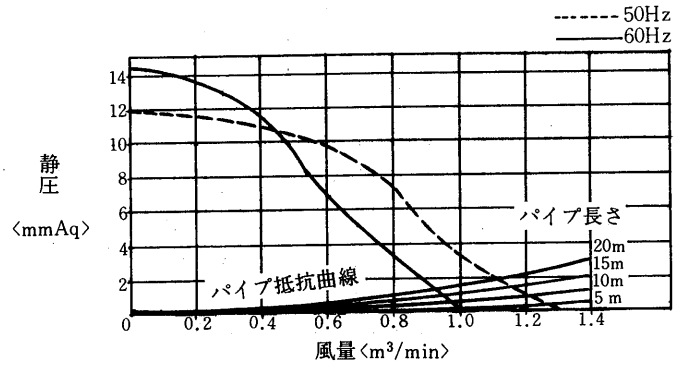
一般換気扇

能力

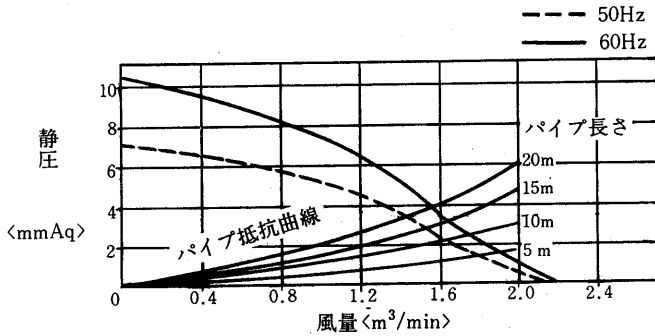
V-16ZFB<sub>2</sub>形



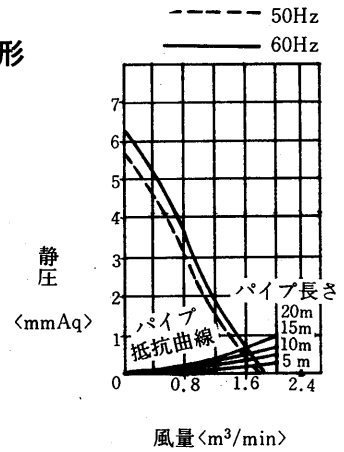
V-10ZL形



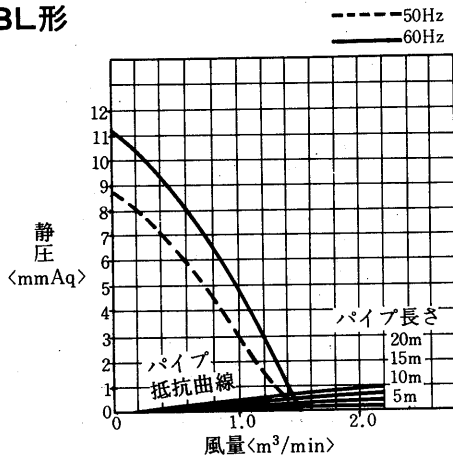
V-13ZL形



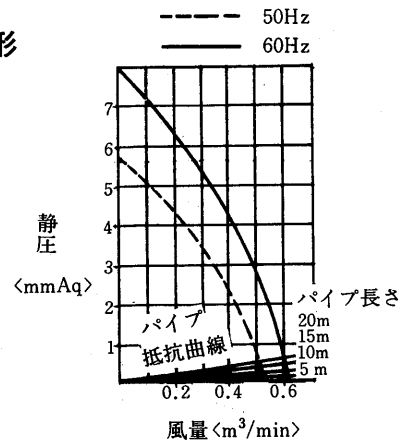
V-12ZP<sub>2</sub>形  
V-12ZP-BL形



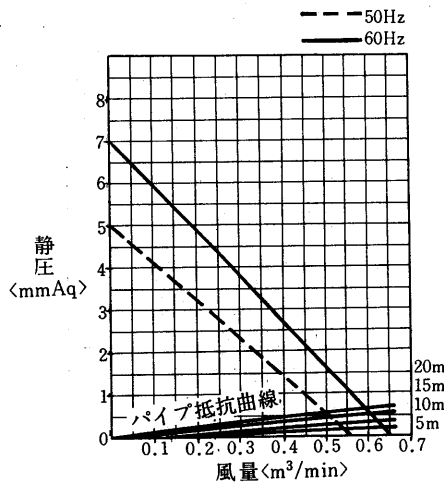
V-12ZPT-BL形



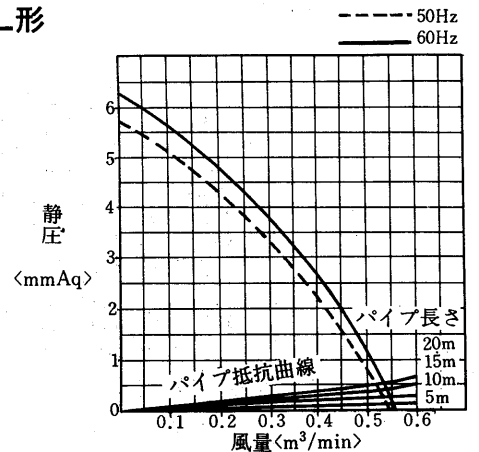
V-08ZP<sub>3</sub>形  
V-08ZP-BL形



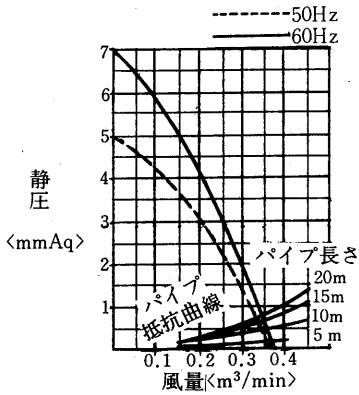
V-08ZPU形



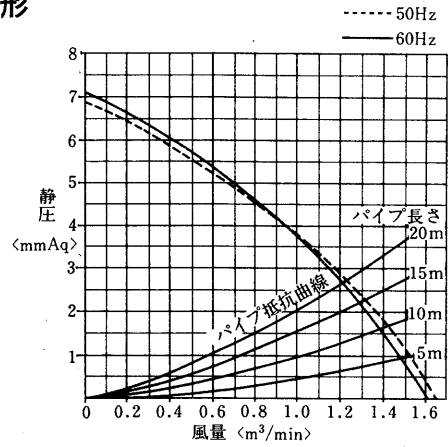
V-08ZPT-BL形



V-06ZMP形

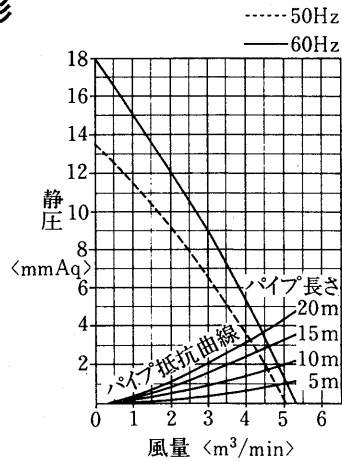


V-12ZM<sub>3</sub>形

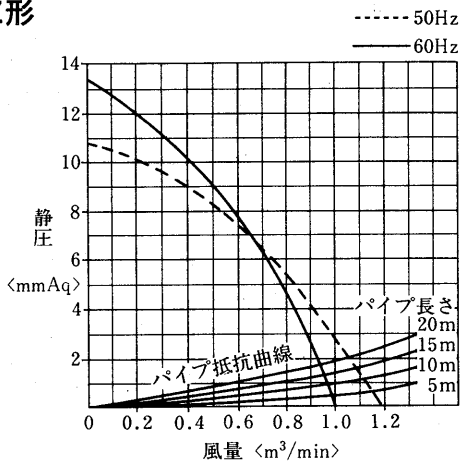


(b) 台所用

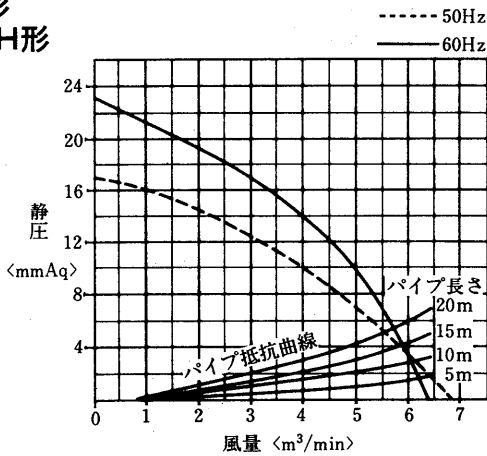
V-18Z<sub>6</sub>形



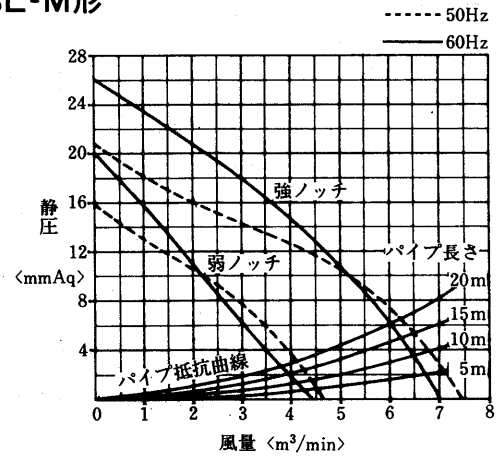
V-106BZ形



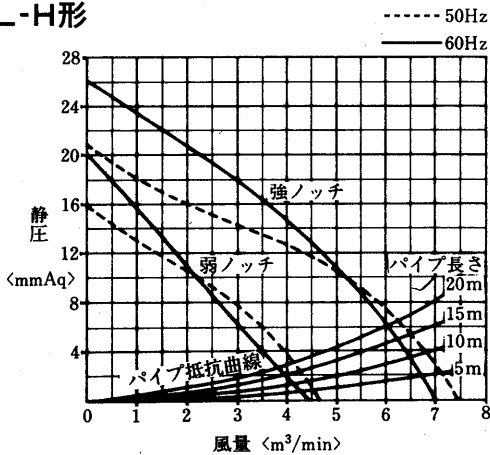
V-20Z<sub>6</sub>形  
V-20Z<sub>6</sub>-H形



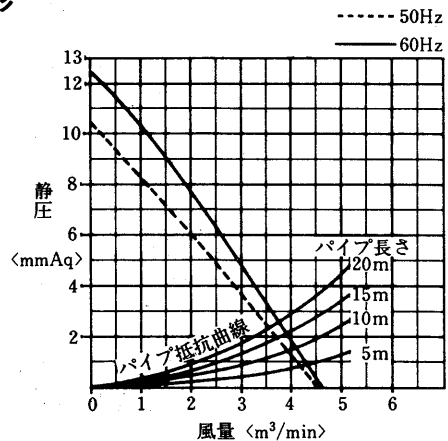
V-20Z-BL-M形



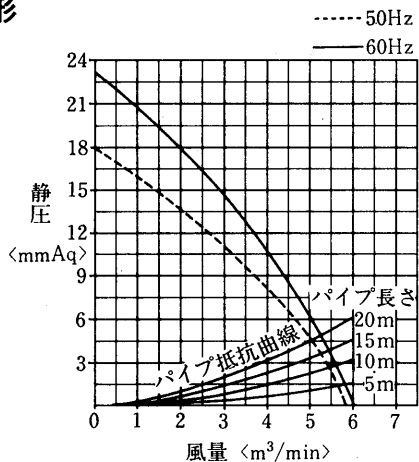
V-20Z-BL-H形



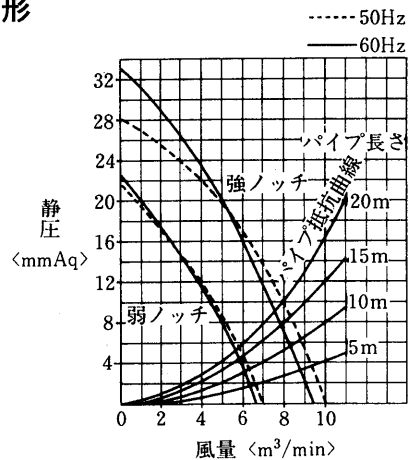
V-18ZS形



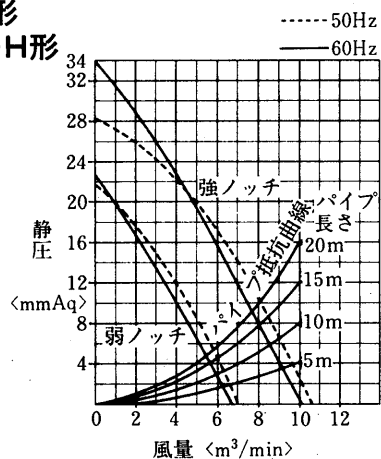
V-20ZS<sub>4</sub>形



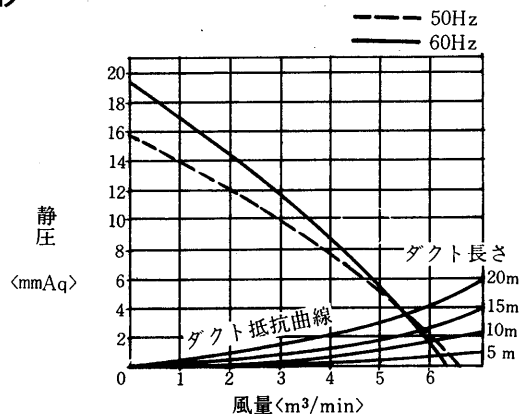
V-23ZS<sub>2</sub>形



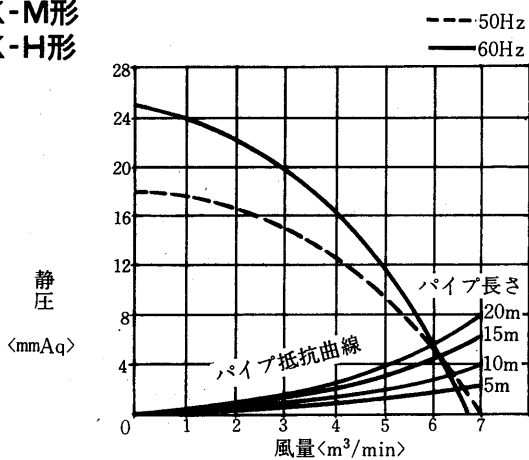
V-23ZD<sub>2</sub>形  
V-23ZD<sub>2</sub>-H形



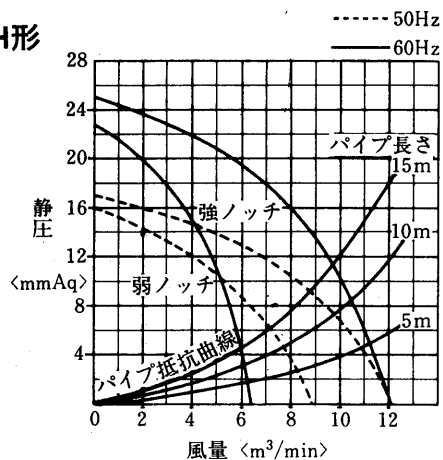
V-20ZL形



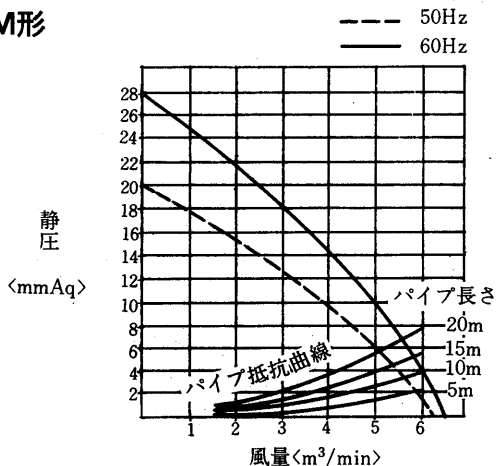
V-20ZK-M形  
V-20ZK-H形



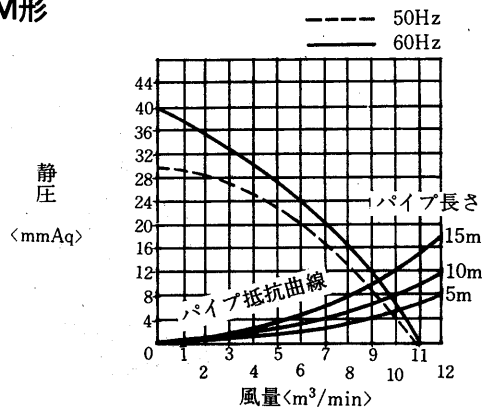
V-23ZK<sub>2</sub>形  
V-23ZK<sub>2</sub>-H形



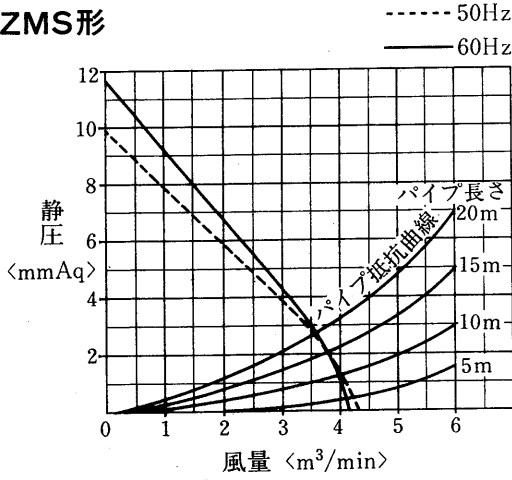
V-20ZM形



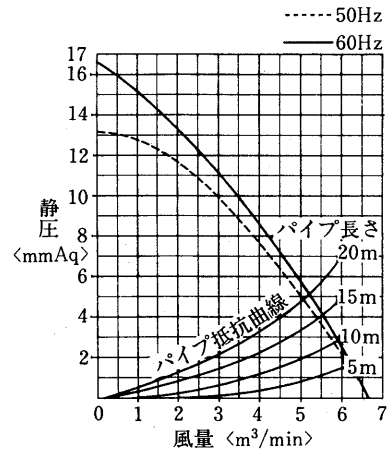
V-23ZM形



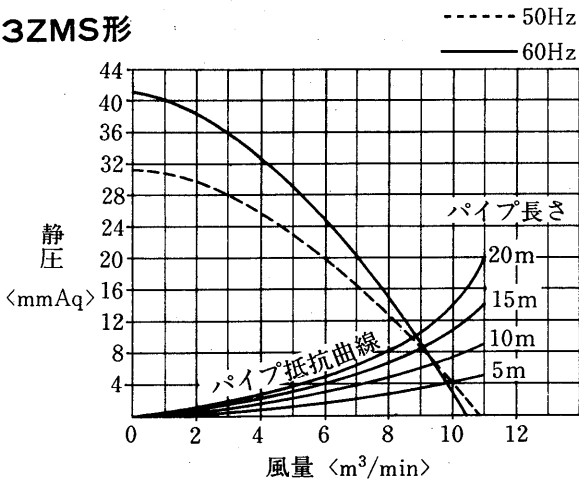
V-18ZMS形



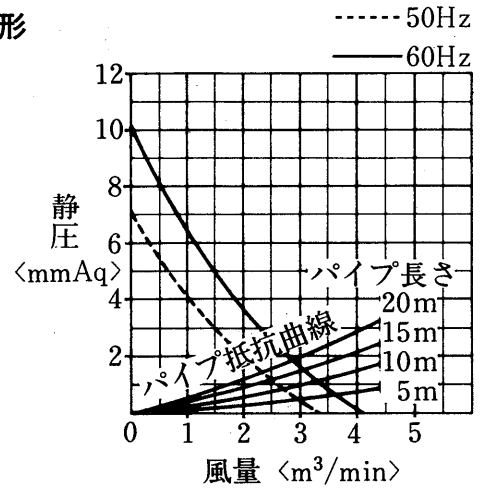
V-20ZMS形



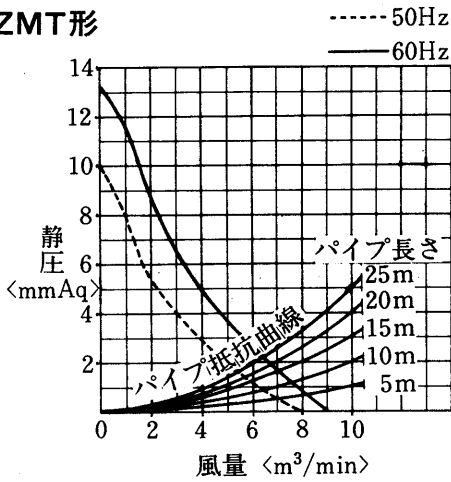
V-23ZMS形



V-19ZMT形

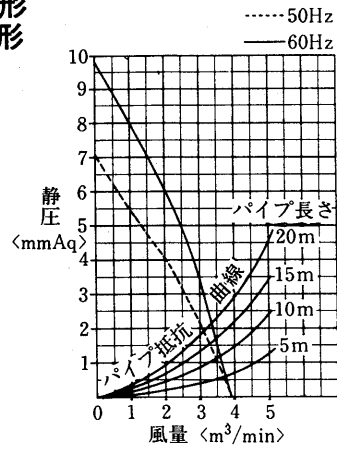


V-26ZMT形

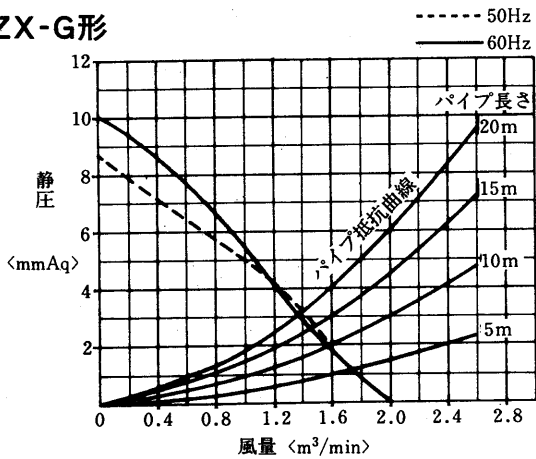


(c)居間用

V-18ZX4-M形  
V-18ZX4-C形



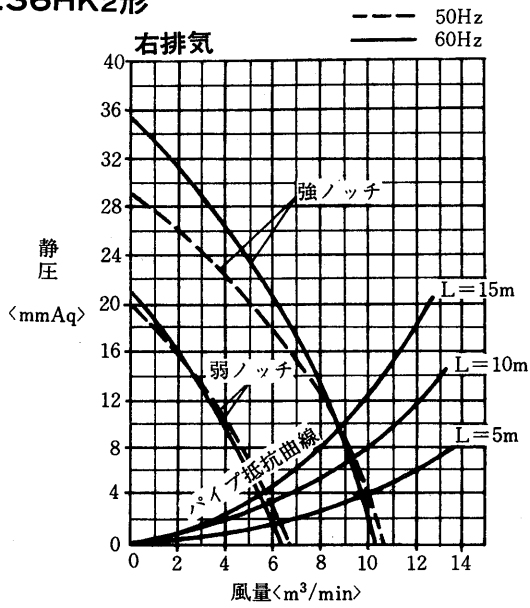
V-15ZX-G形



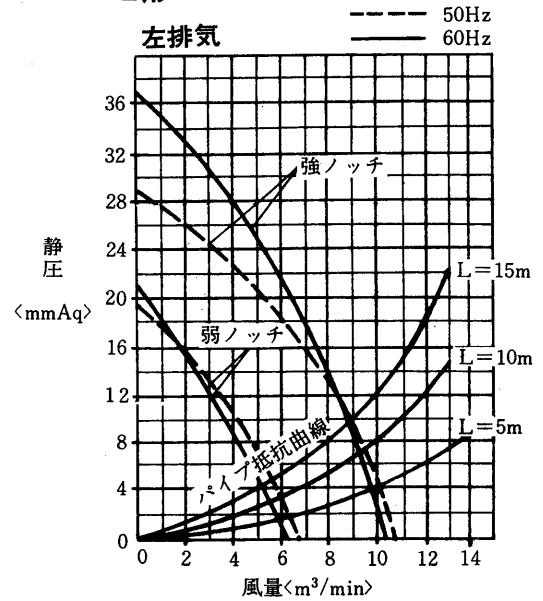


(2)レンジ

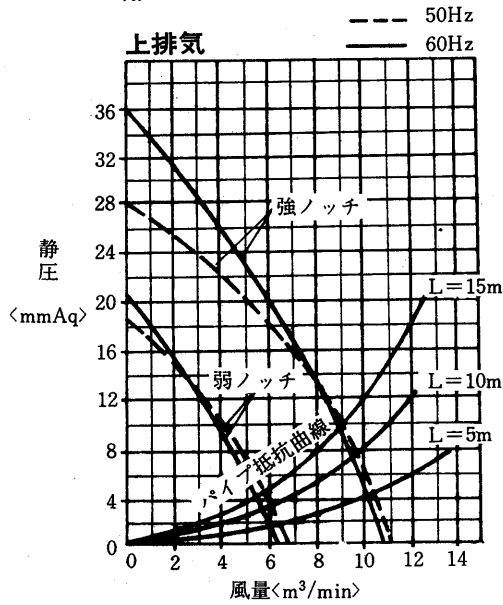
V-236HK<sub>2</sub>形



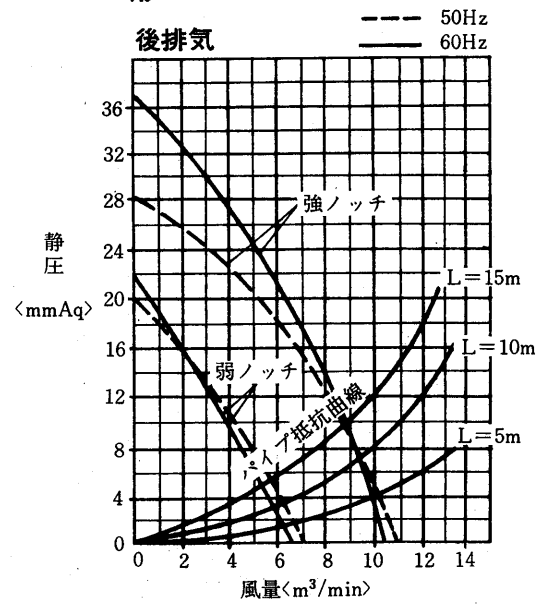
V-236HK<sub>2</sub>形



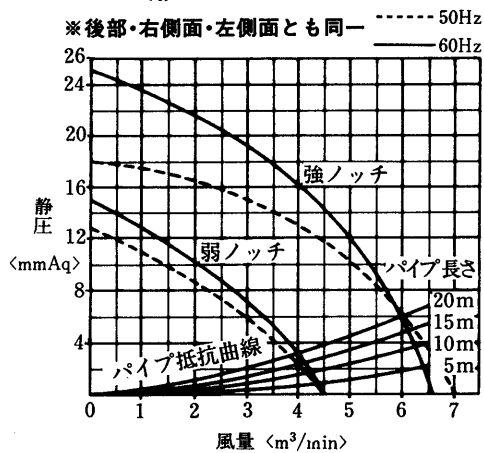
V-236HK<sub>2</sub>形



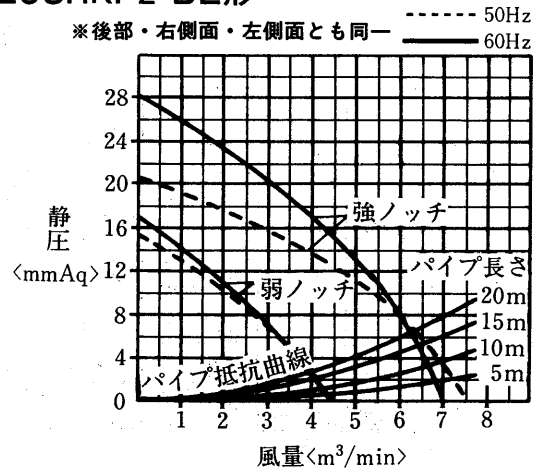
V-236HK<sub>2</sub>形



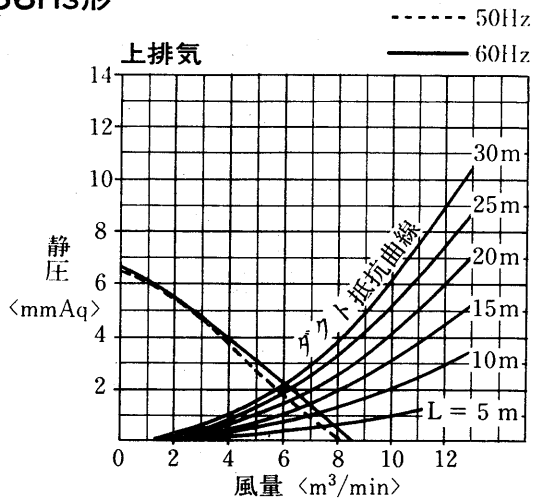
V-206HKP-BL形



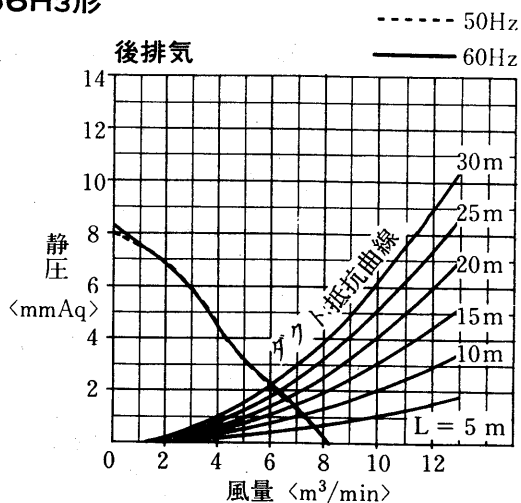
V-206HKP<sub>2</sub>-BL形



V-256H3形

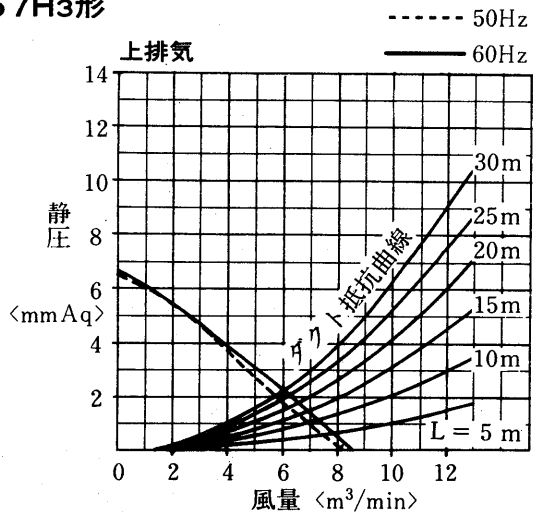


V-256H3形

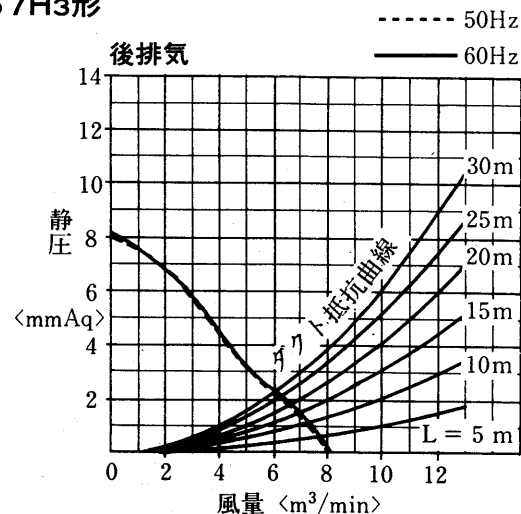


※V-256H3タイプは、中高層住宅やダイトなど圧損のかかる場所でのご使用は不向きです。  
なお、その場合にはターボファンタイプやシロッコファンタイプの圧力形をご使用願います。

V-257H3形



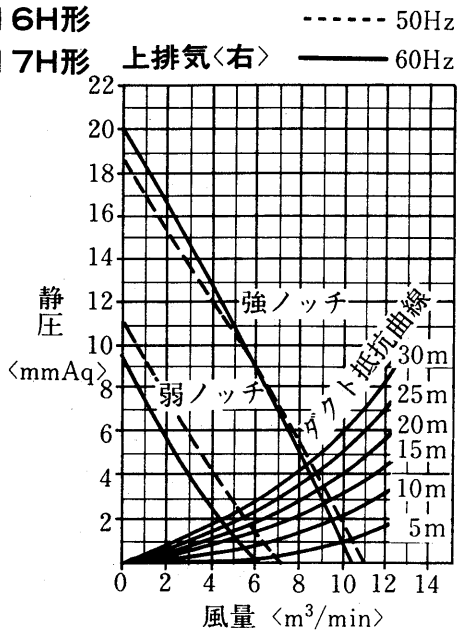
V-257H3形



※V-257H3タイプは、中高層住宅やダイトなど圧損のかかる場所でのご使用は不向きです。  
なお、その場合にはターボファンやシロッコファンタイプの圧力形をご使用願います。

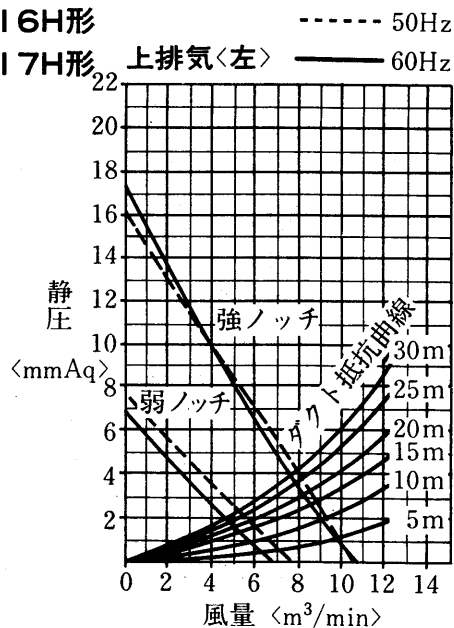
V-316H形

V-317H形

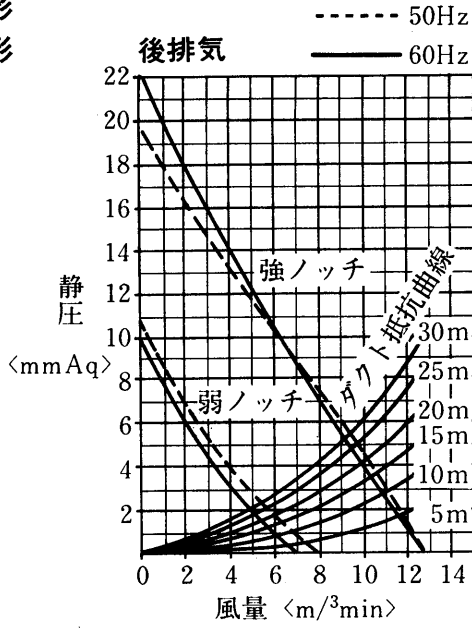


V-316H形

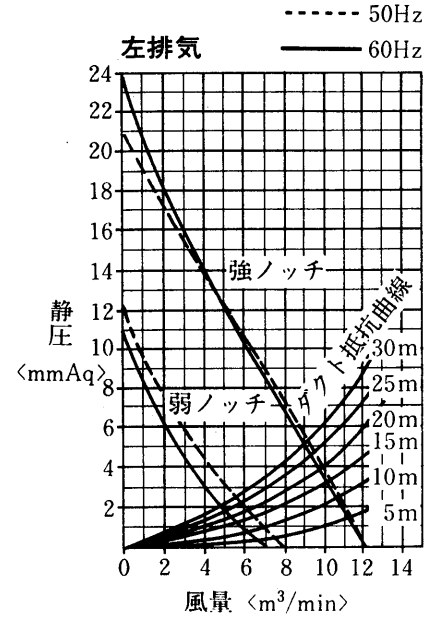
V-317H形



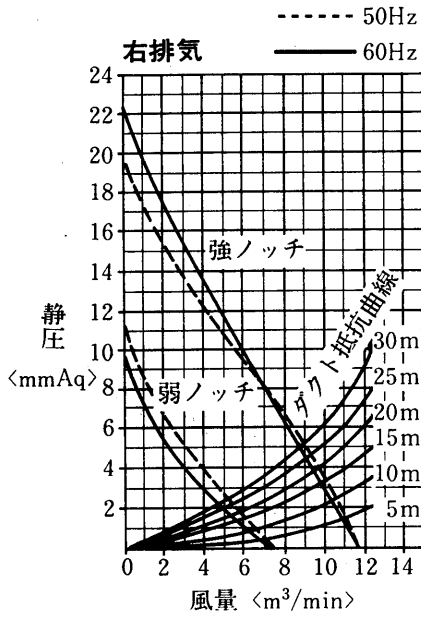
V-316H形  
V-317H形



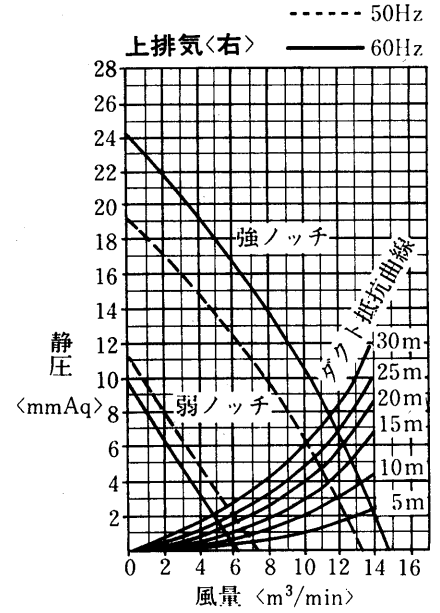
V-316H形  
V-317H形



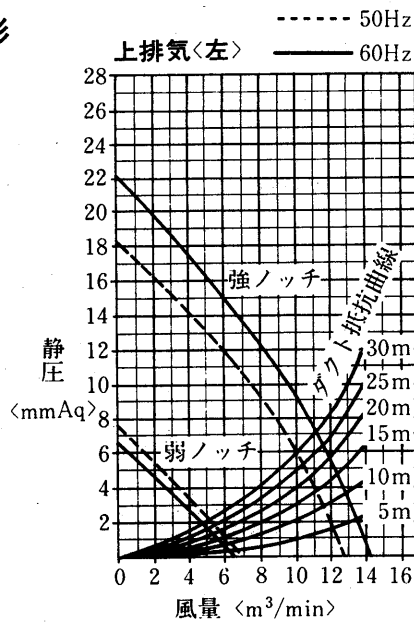
V-316H形  
V-317H形



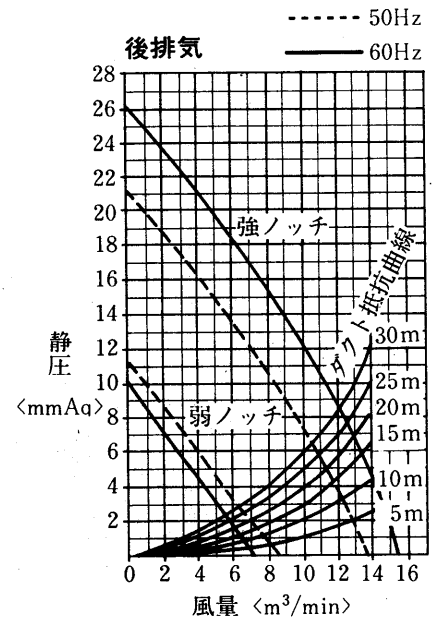
V-316HP形



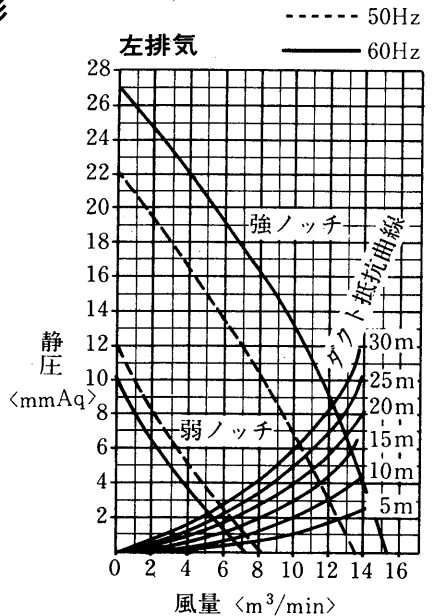
V-316HP形



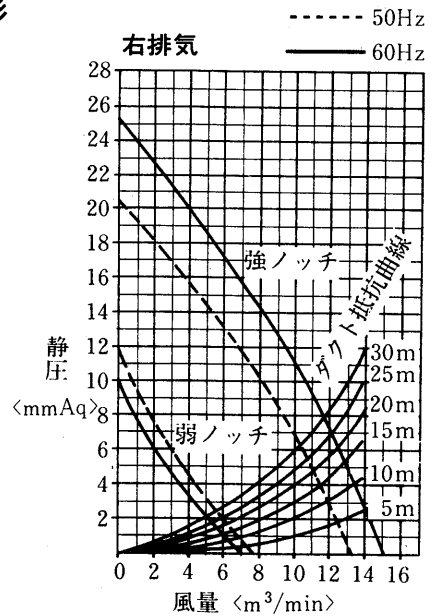
V-316HP形



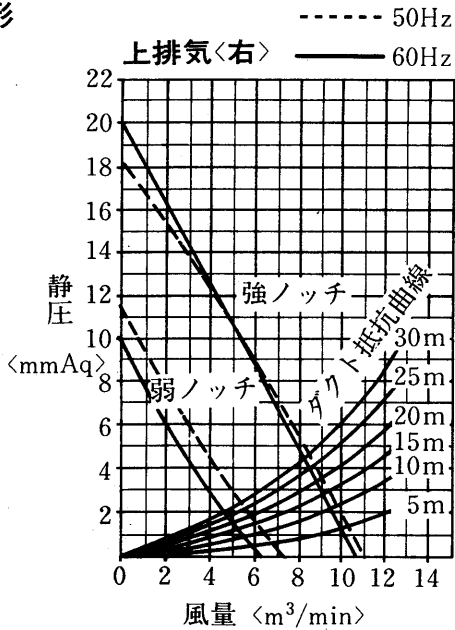
V-316HP形



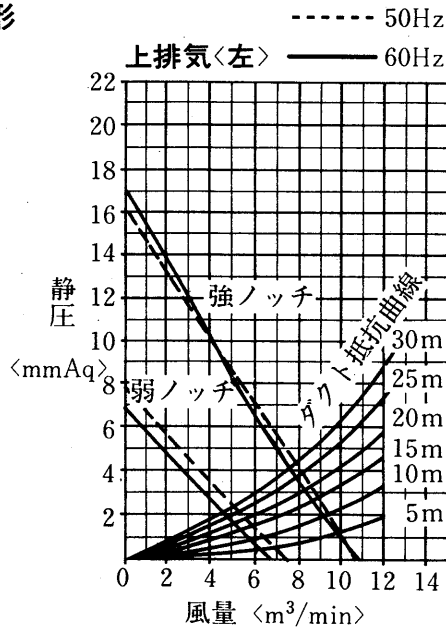
V-316HP形



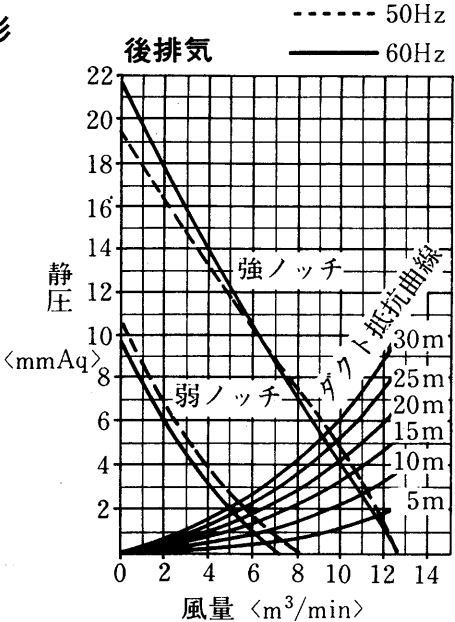
V-316HR形



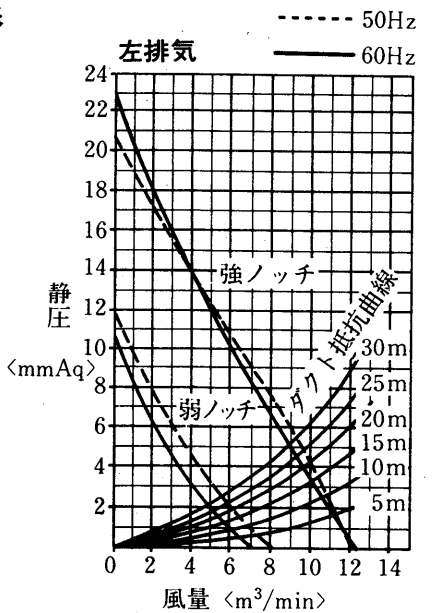
V-316HR形



V-316HR形

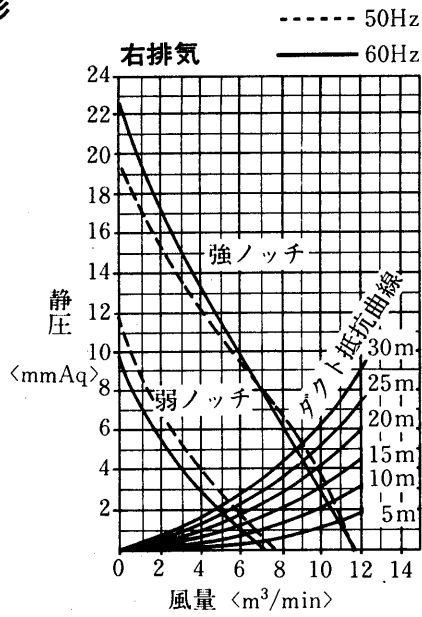


V-316HR形

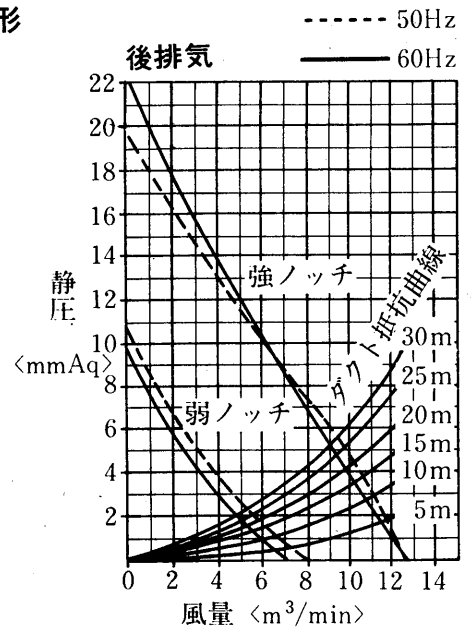


一般換気扇

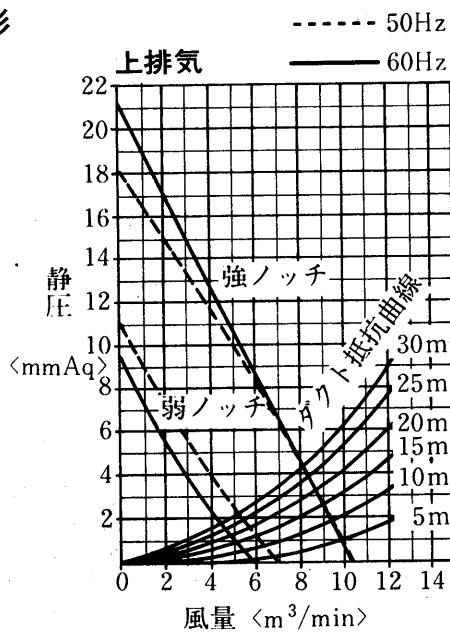
V-316HR形



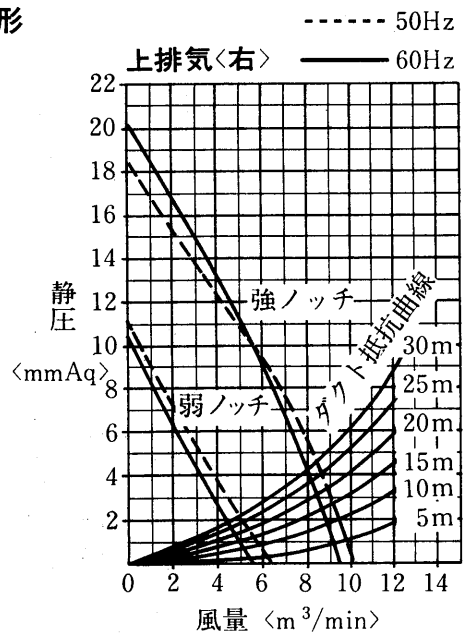
V-316HY形



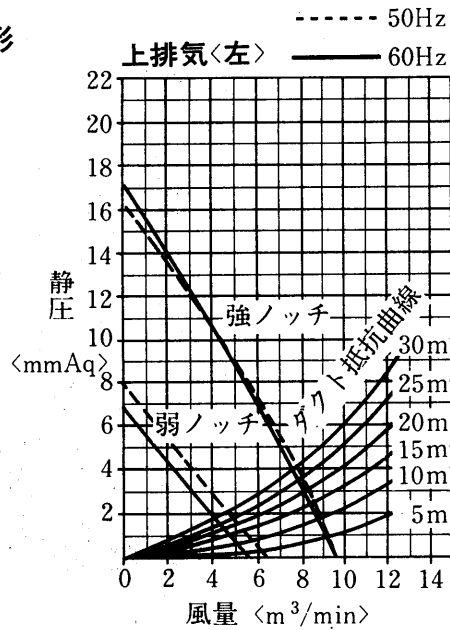
V-316HY形



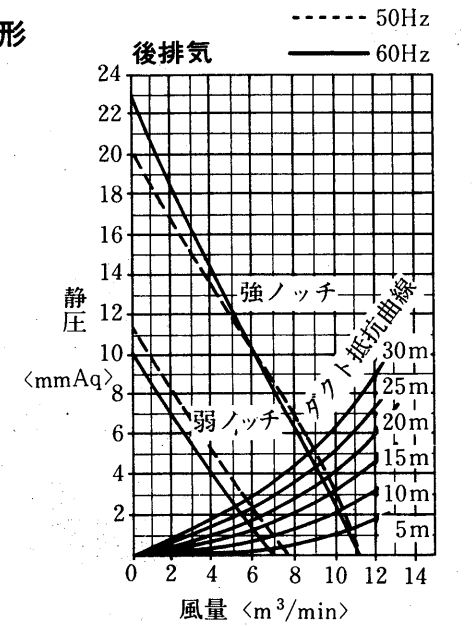
V-317HD形



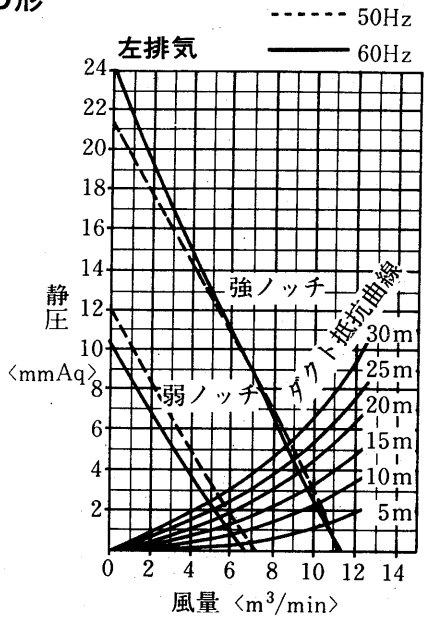
V-317HD形



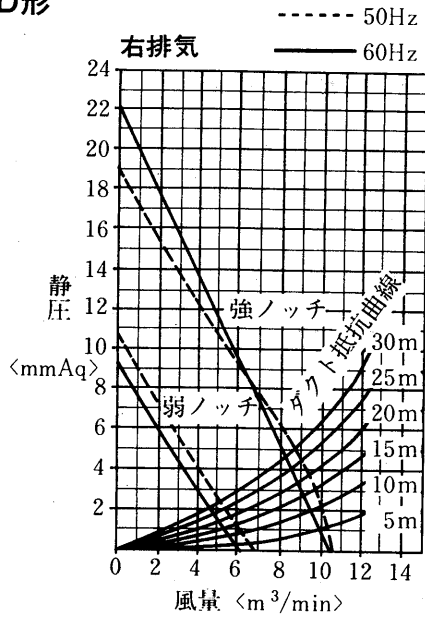
V-317HD形



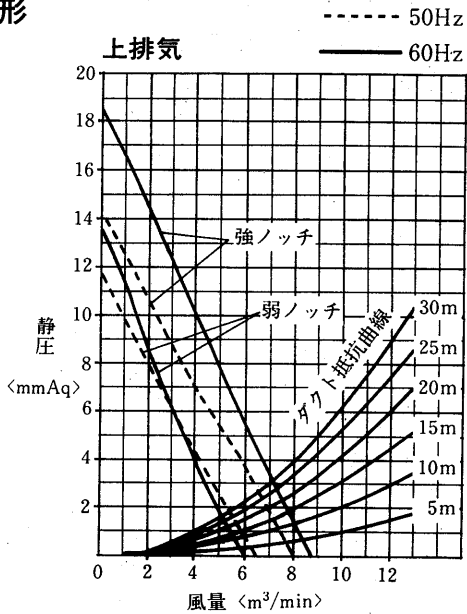
V-317HD形



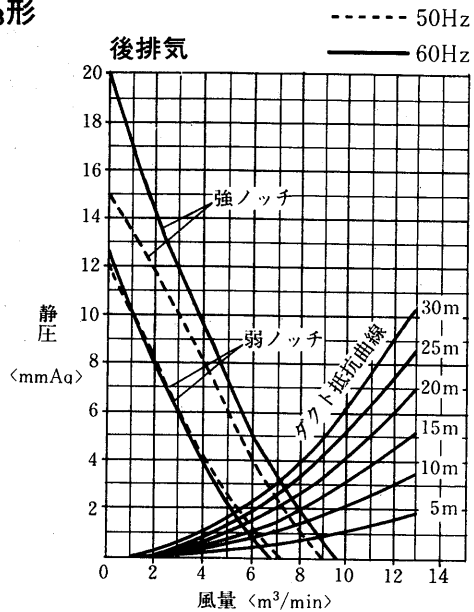
V-317HD形



V-30HF<sub>3</sub>形



V-30HF<sub>3</sub>形



一般換気扇

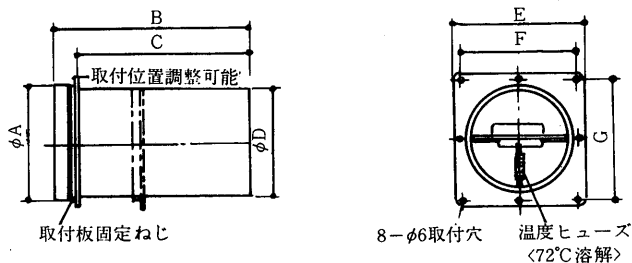
# 別売部品

## 12.1.5 別売部品

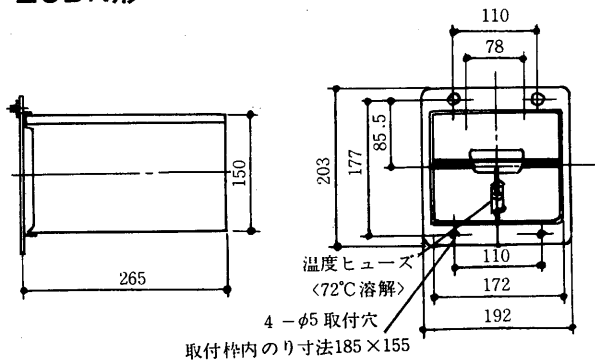
### (1)ダクト用換気扇

#### (a)防火ダンパー

#### P-13D・18D形<非電動式>



#### P-20DK形

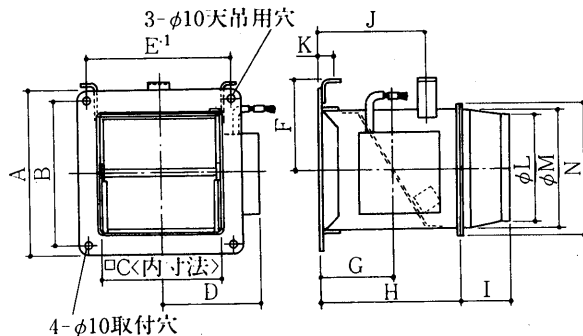


変化寸法表

| 形名    | φA  | B   | C   | φD  | E   | F   | G   |
|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| P-13D | 120 | 200 | 168 | 103 | 150 | 138 | 138 |
| P-18D | 172 | 290 | 257 | 153 | 200 | 186 | 186 |

#### (b)煙逆流防止ダンパー

#### P-13DE2・18DE2形<電動式>

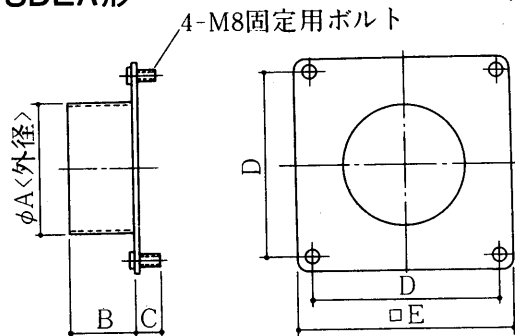


変化寸法表

| 形名      | A   | B   | C   | D   | E   | F   | G   | H   |
|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| P-13DE2 | 180 | 160 | 130 | 121 | 166 | 105 | 85  | 182 |
| P-18DE2 | 230 | 210 | 158 | 136 | 193 | 120 | 100 | 202 |

| 形名      | I  | J   | K  | L     | M   | N   | 備考    |
|---------|----|-----|----|-------|-----|-----|-------|
| P-13DE2 | 60 | 140 | 18 | 97.5  | 110 | 157 | φ100用 |
| P-18DE2 | 75 | 140 | 18 | 143.5 | 160 | 185 | φ150用 |

#### P-13DEA形<煙逆流防止ダンパー用アタッチメント> P-18DEA形

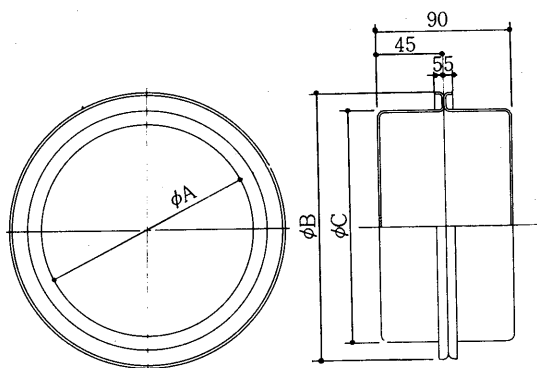


変化寸法表

| 形名      | A   | B  | C  | D   | E   | 備考       |
|---------|-----|----|----|-----|-----|----------|
| P-13DEA | 98  | 50 | 15 | 160 | 180 | P-13DE2用 |
| P-18DEA | 148 | 50 | 15 | 210 | 230 | P-18DE2用 |

#### (c)パイプ継手

#### P-13PA・18PA形

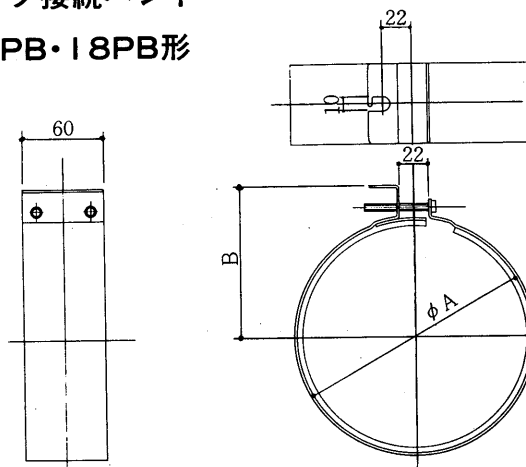


変化寸法表

| 形名     | A   | B   | C   | 適用パイプ    |
|--------|-----|-----|-----|----------|
| P-13PA | 88  | 118 | 96  | #4 <100> |
| P-18PA | 138 | 168 | 143 | #6 <150> |

#### (d)パイプ接続バンド

#### P-13PB・18PB形



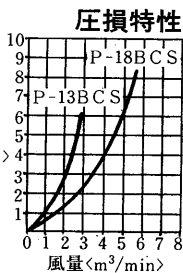
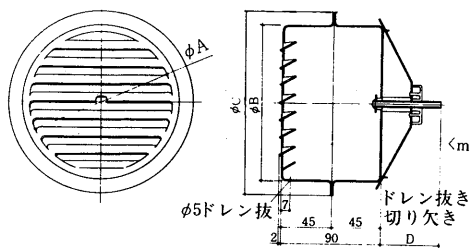
変化寸法表

| 形名     | A   | B   | 適用パイプ    |
|--------|-----|-----|----------|
| P-13PB | 122 | 90  | #4 <100> |
| P-18PB | 173 | 113 | #6 <150> |

(e) ベントキャップ

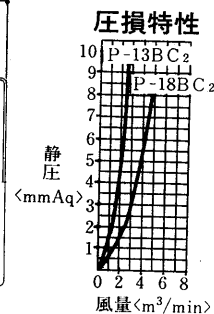
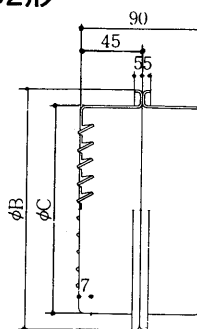
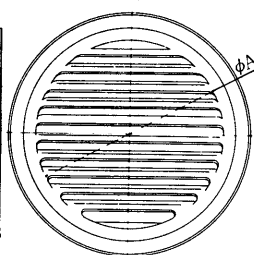
ステンスタイプ

P-13BCS・18BCS形



鋼板タイプ

P-13BC<sub>2</sub>・18BC<sub>2</sub>形



変化寸法表

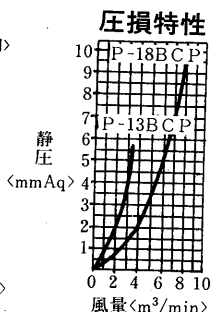
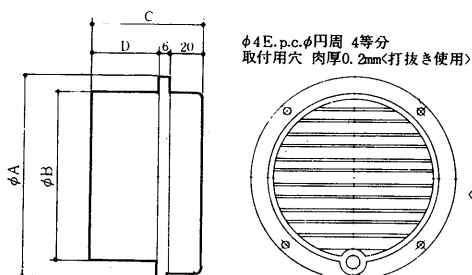
| 形名      | A   | B   | C   | D  | 適用パイプ    |
|---------|-----|-----|-----|----|----------|
| P-13BCS | 82  | 96  | 118 | 30 | #4 <100> |
| P-18BCS | 130 | 143 | 168 | 50 | #6 <150> |

変化寸法表

| 形名                  | A   | B   | C   | 適用パイプ    |
|---------------------|-----|-----|-----|----------|
| P-13BC <sub>2</sub> | 82  | 118 | 96  | #4 <100> |
| P-18BC <sub>2</sub> | 130 | 168 | 143 | #6 <150> |

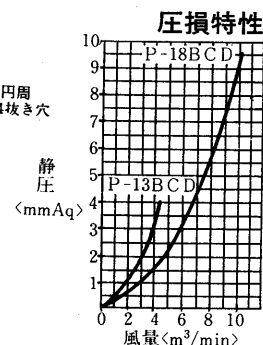
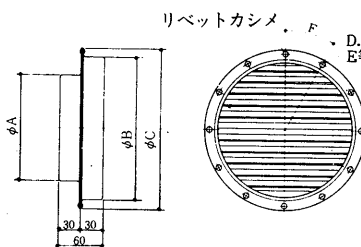
プラスチックタイプ

P-13BCP・18BCP形



アルミ製低圧損タイプ

P-13BCD・18BCD形



変化寸法表

| 形名      | A   | B   | C  | D  | E   | 適用パイプ    |
|---------|-----|-----|----|----|-----|----------|
| P-13BCP | 122 | 98  | 66 | 40 | 112 | #4 <100> |
| P-18BCP | 175 | 144 | 70 | 41 | 165 | #6 <150> |

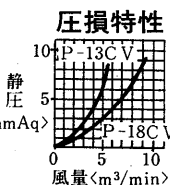
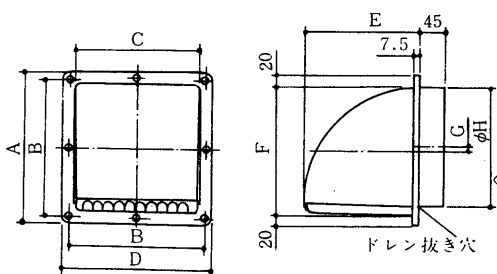
変化寸法表

| 形名      | A   | B   | C   | D   | E | F   | 適用パイプ    |
|---------|-----|-----|-----|-----|---|-----|----------|
| P-13BCD | 98  | 144 | 168 | 160 | 4 | 45° | #4 <100> |
| P-18BCD | 144 | 194 | 218 | 210 | 6 | 30° | #6 <150> |

(f) ウェザーカバー<プラスチックタイプ>

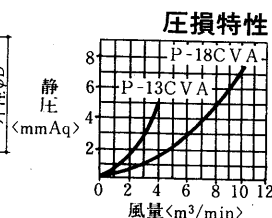
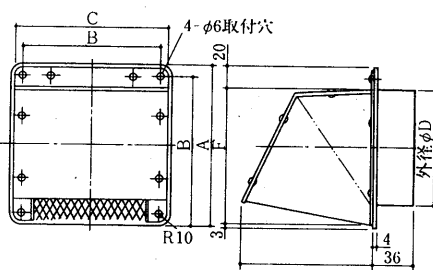
プラスチックタイプ

P-13CV・18CV形



アルミタイプ

P-13CVA・18CVA形



変化寸法表

| 形名     | A   | B   | C   | D   | E     | F   | G | H   | J | 適用パイプ    |
|--------|-----|-----|-----|-----|-------|-----|---|-----|---|----------|
| P-13CV | 150 | 130 | 130 | 170 | 119.5 | 110 | 6 | 98  | 4 | #4 <100> |
| P-18CV | 200 | 180 | 175 | 215 | 172.5 | 160 | 8 | 144 | 4 | #6 <150> |

変化寸法表

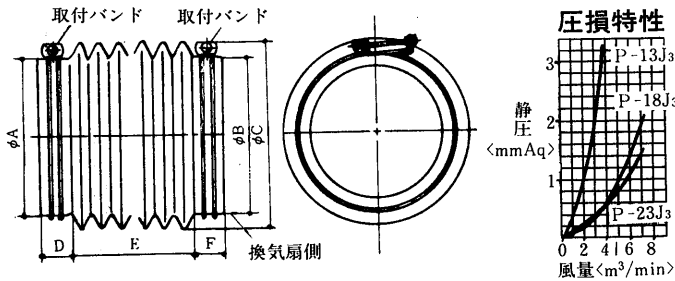
| 形名      | A   | B   | C   | D   | E   | F   | 適用パイプ     |
|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----------|
| P-13CVA | 138 | 118 | 132 | 98  | 111 | 115 | #4 (φ100) |
| P-18CVA | 186 | 166 | 180 | 146 | 165 | 163 | #6 (φ150) |



# 別売部品

## (g)じゃばら

P-13J3・18J3形



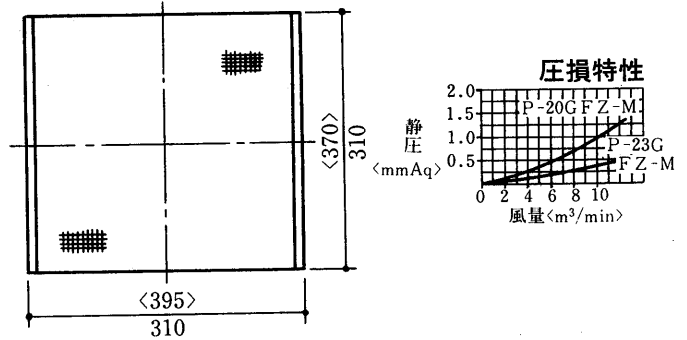
注. 換気扇のダクト取付口とダクトとの位置ずれを調整する時や換気扇から排気穴まで離れている場合にご使用ください。〈最長50cm〉

### 変化寸法表

| 形名     | A   | B   | C   | D  | E<br>〈MAX〉 | F  | 適用パイプ   |
|--------|-----|-----|-----|----|------------|----|---------|
| P-13J3 | 120 | 100 | 145 | 30 | 50~500     | 30 | #4<100> |
| P-18J3 | 170 | 150 | 200 | 30 | 50~500     | 30 | #6<150> |

## (h) グリスフィルター

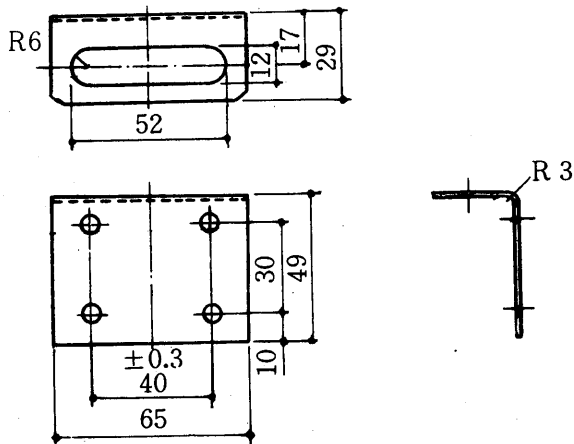
P-20GFZ-M形  
P-23GFZ-M形



< >内はP-23GFZ-M形

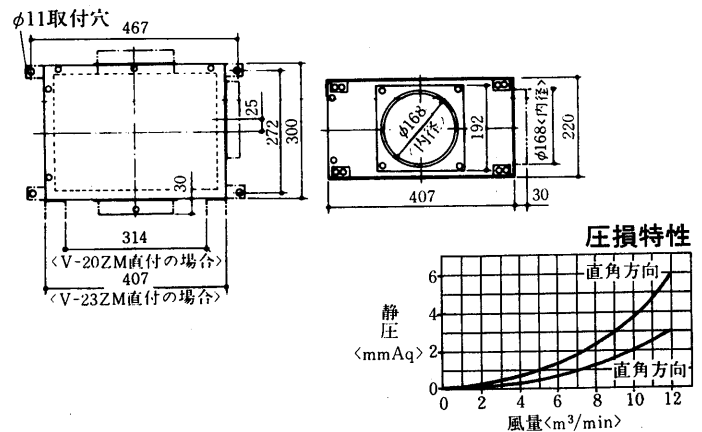
## (i) 天吊金具

P-01TK形



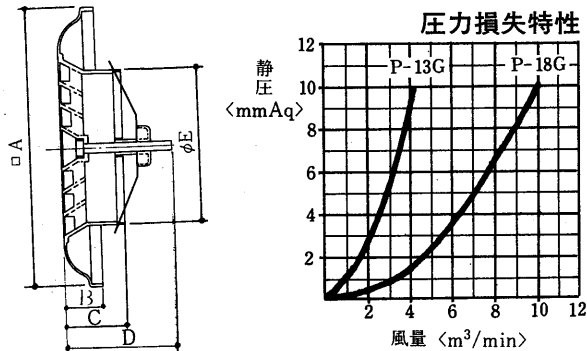
## (j) 消音ボックス

P-18SB形



## (k) 補助グリル〈吸込・吐出部〉

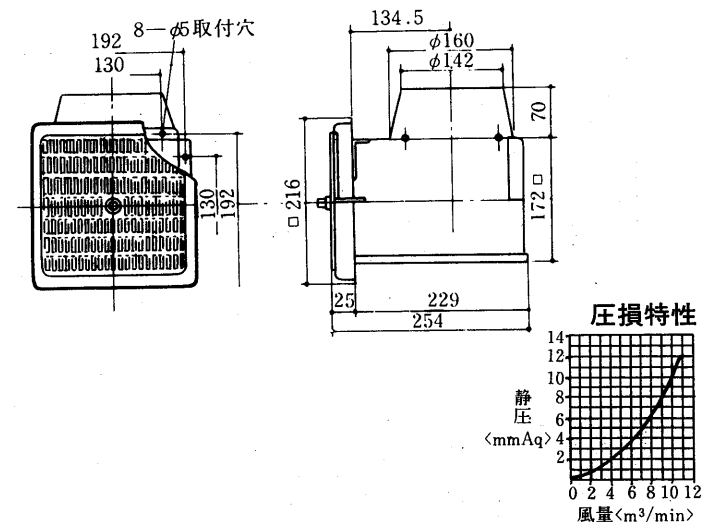
P-13G・18G形



| 形名    | A   | B  | C  | D    | E   | 適用パイプ<br>〈市販品〉 |
|-------|-----|----|----|------|-----|----------------|
| P-13G | 170 | 23 | 38 | 69   | 95  | 4番<φ100>       |
| P-18G | 240 | 36 | 51 | 71.5 | 140 | 6番<φ150>       |

## (l) 消音グリル

P-18SG形



ダクト用換気扇と別売部品適用一覧表

| 用途    | 項目          | 形名     | 防火ダンパー | 煙道遮断止ダンパー | 鋼板      | ベントキヤップ | ステンレス   | バンド式    | ウェザーカーバー | アルミ製特殊フィルタ | アルミ製フィルタ | 消音ボックス | 消音グリル | 補助グリル | パイプ接続アダプメント | 接続パイプ(付属品) |        |        |
|-------|-------------|--------|--------|-----------|---------|---------|---------|---------|----------|------------|----------|--------|-------|-------|-------------|------------|--------|--------|
| 天1部屋用 | 浴室・トイレ・洗面所用 | 普及タイプ  | P-13D  | P-13DE2   | P-13BC2 | P-13BCD | P-13BCS | P-13PA  | P-13CVA  | P-13CV     | —        | —      | —     | —     | —           | —          | 4番φ100 |        |
|       |             | 低騒音タイプ | P-13D  | P-13DE2   | P-13BC2 | P-13BCD | P-13BCS | P-13PA  | P-13CVA  | P-13CV     | —        | —      | —     | —     | —           | —          | 4番φ100 |        |
|       |             | 1部屋用   | P-13D  | P-13DE2   | P-13BC2 | P-13BCD | P-13BCS | P-13PA  | P-13CVA  | P-13CV     | —        | —      | —     | —     | —           | —          | 4番φ100 |        |
|       |             | 2部屋用   | P-13D  | P-13DE2   | P-13BC2 | P-13BCD | P-13BCS | P-13PA  | P-13CVA  | P-13CV     | —        | —      | —     | —     | —           | —          | 4番φ100 |        |
|       |             | 洗面所用   | P-13D  | P-13DE2   | P-13BC2 | P-13BCD | P-13BCS | P-13PA  | P-13CVA  | P-13CV     | —        | —      | —     | —     | —           | —          | 4番φ100 |        |
|       |             | 洗面所用   | P-13D  | P-13DE2   | P-13BC2 | P-13BCD | P-13BCS | P-13PA  | P-13CVA  | P-13CV     | —        | —      | —     | —     | —           | —          | 4番φ100 |        |
|       | 洗面所用        | 洗面所用   | 普及タイプ  | P-13D     | P-13DE2 | P-13BC2 | P-13BCD | P-13BCS | P-13PA   | P-13CVA    | P-13CV   | —      | —     | —     | —           | —          | —      | 4番φ100 |
|       |             |        | 洗面所用   | P-13D     | P-13DE2 | P-13BC2 | P-13BCD | P-13BCS | P-13PA   | P-13CVA    | P-13CV   | —      | —     | —     | —           | —          | —      | 4番φ100 |
|       |             |        | 洗面所用   | P-13D     | P-13DE2 | P-13BC2 | P-13BCD | P-13BCS | P-13PA   | P-13CVA    | P-13CV   | —      | —     | —     | —           | —          | —      | 4番φ100 |
|       |             |        | 洗面所用   | P-13D     | P-13DE2 | P-13BC2 | P-13BCD | P-13BCS | P-13PA   | P-13CVA    | P-13CV   | —      | —     | —     | —           | —          | —      | 4番φ100 |
|       |             |        | 洗面所用   | P-13D     | P-13DE2 | P-13BC2 | P-13BCD | P-13BCS | P-13PA   | P-13CVA    | P-13CV   | —      | —     | —     | —           | —          | —      | 4番φ100 |
|       |             |        | 洗面所用   | P-13D     | P-13DE2 | P-13BC2 | P-13BCD | P-13BCS | P-13PA   | P-13CVA    | P-13CV   | —      | —     | —     | —           | —          | —      | 4番φ100 |
| 洗面所用  |             | 洗面所用   | P-13D  | P-13DE2   | P-13BC2 | P-13BCD | P-13BCS | P-13PA  | P-13CVA  | P-13CV     | —        | —      | —     | —     | —           | —          | 4番φ100 |        |
|       |             | 洗面所用   | P-13D  | P-13DE2   | P-13BC2 | P-13BCD | P-13BCS | P-13PA  | P-13CVA  | P-13CV     | —        | —      | —     | —     | —           | —          | 4番φ100 |        |
|       |             | 洗面所用   | P-13D  | P-13DE2   | P-13BC2 | P-13BCD | P-13BCS | P-13PA  | P-13CVA  | P-13CV     | —        | —      | —     | —     | —           | —          | 4番φ100 |        |
|       |             | 洗面所用   | P-13D  | P-13DE2   | P-13BC2 | P-13BCD | P-13BCS | P-13PA  | P-13CVA  | P-13CV     | —        | —      | —     | —     | —           | —          | 4番φ100 |        |
|       |             | 洗面所用   | P-13D  | P-13DE2   | P-13BC2 | P-13BCD | P-13BCS | P-13PA  | P-13CVA  | P-13CV     | —        | —      | —     | —     | —           | —          | 4番φ100 |        |
|       |             | 洗面所用   | P-13D  | P-13DE2   | P-13BC2 | P-13BCD | P-13BCS | P-13PA  | P-13CVA  | P-13CV     | —        | —      | —     | —     | —           | —          | 4番φ100 |        |
| 洗面所用  | 洗面所用        | 普及タイプ  | P-13D  | P-13DE2   | P-13BC2 | P-13BCD | P-13BCS | P-13PA  | P-13CVA  | P-13CV     | —        | —      | —     | —     | —           | —          | 4番φ100 |        |
|       |             | 洗面所用   | P-13D  | P-13DE2   | P-13BC2 | P-13BCD | P-13BCS | P-13PA  | P-13CVA  | P-13CV     | —        | —      | —     | —     | —           | —          | 4番φ100 |        |
|       |             | 洗面所用   | P-13D  | P-13DE2   | P-13BC2 | P-13BCD | P-13BCS | P-13PA  | P-13CVA  | P-13CV     | —        | —      | —     | —     | —           | —          | 4番φ100 |        |
|       |             | 洗面所用   | P-13D  | P-13DE2   | P-13BC2 | P-13BCD | P-13BCS | P-13PA  | P-13CVA  | P-13CV     | —        | —      | —     | —     | —           | —          | 4番φ100 |        |
|       |             | 洗面所用   | P-13D  | P-13DE2   | P-13BC2 | P-13BCD | P-13BCS | P-13PA  | P-13CVA  | P-13CV     | —        | —      | —     | —     | —           | —          | 4番φ100 |        |
|       |             | 洗面所用   | P-13D  | P-13DE2   | P-13BC2 | P-13BCD | P-13BCS | P-13PA  | P-13CVA  | P-13CV     | —        | —      | —     | —     | —           | —          | 4番φ100 |        |
|       | 洗面所用        | 洗面所用   | P-13D  | P-13DE2   | P-13BC2 | P-13BCD | P-13BCS | P-13PA  | P-13CVA  | P-13CV     | —        | —      | —     | —     | —           | —          | 4番φ100 |        |
|       |             | 洗面所用   | P-13D  | P-13DE2   | P-13BC2 | P-13BCD | P-13BCS | P-13PA  | P-13CVA  | P-13CV     | —        | —      | —     | —     | —           | —          | 4番φ100 |        |
|       |             | 洗面所用   | P-13D  | P-13DE2   | P-13BC2 | P-13BCD | P-13BCS | P-13PA  | P-13CVA  | P-13CV     | —        | —      | —     | —     | —           | —          | 4番φ100 |        |
|       |             | 洗面所用   | P-13D  | P-13DE2   | P-13BC2 | P-13BCD | P-13BCS | P-13PA  | P-13CVA  | P-13CV     | —        | —      | —     | —     | —           | —          | 4番φ100 |        |
|       |             | 洗面所用   | P-13D  | P-13DE2   | P-13BC2 | P-13BCD | P-13BCS | P-13PA  | P-13CVA  | P-13CV     | —        | —      | —     | —     | —           | —          | 4番φ100 |        |
|       |             | 洗面所用   | P-13D  | P-13DE2   | P-13BC2 | P-13BCD | P-13BCS | P-13PA  | P-13CVA  | P-13CV     | —        | —      | —     | —     | —           | —          | 4番φ100 |        |
| 洗面所用  | 洗面所用        | 普及タイプ  | P-13D  | P-13DE2   | P-13BC2 | P-13BCD | P-13BCS | P-13PA  | P-13CVA  | P-13CV     | —        | —      | —     | —     | —           | —          | 4番φ100 |        |
|       |             | 洗面所用   | P-13D  | P-13DE2   | P-13BC2 | P-13BCD | P-13BCS | P-13PA  | P-13CVA  | P-13CV     | —        | —      | —     | —     | —           | —          | 4番φ100 |        |
|       |             | 洗面所用   | P-13D  | P-13DE2   | P-13BC2 | P-13BCD | P-13BCS | P-13PA  | P-13CVA  | P-13CV     | —        | —      | —     | —     | —           | —          | 4番φ100 |        |
|       |             | 洗面所用   | P-13D  | P-13DE2   | P-13BC2 | P-13BCD | P-13BCS | P-13PA  | P-13CVA  | P-13CV     | —        | —      | —     | —     | —           | —          | 4番φ100 |        |
|       |             | 洗面所用   | P-13D  | P-13DE2   | P-13BC2 | P-13BCD | P-13BCS | P-13PA  | P-13CVA  | P-13CV     | —        | —      | —     | —     | —           | —          | 4番φ100 |        |
|       |             | 洗面所用   | P-13D  | P-13DE2   | P-13BC2 | P-13BCD | P-13BCS | P-13PA  | P-13CVA  | P-13CV     | —        | —      | —     | —     | —           | —          | 4番φ100 |        |
|       | 洗面所用        | 洗面所用   | P-13D  | P-13DE2   | P-13BC2 | P-13BCD | P-13BCS | P-13PA  | P-13CVA  | P-13CV     | —        | —      | —     | —     | —           | —          | 4番φ100 |        |
|       |             | 洗面所用   | P-13D  | P-13DE2   | P-13BC2 | P-13BCD | P-13BCS | P-13PA  | P-13CVA  | P-13CV     | —        | —      | —     | —     | —           | —          | 4番φ100 |        |
|       |             | 洗面所用   | P-13D  | P-13DE2   | P-13BC2 | P-13BCD | P-13BCS | P-13PA  | P-13CVA  | P-13CV     | —        | —      | —     | —     | —           | —          | 4番φ100 |        |
|       |             | 洗面所用   | P-13D  | P-13DE2   | P-13BC2 | P-13BCD | P-13BCS | P-13PA  | P-13CVA  | P-13CV     | —        | —      | —     | —     | —           | —          | 4番φ100 |        |
|       |             | 洗面所用   | P-13D  | P-13DE2   | P-13BC2 | P-13BCD | P-13BCS | P-13PA  | P-13CVA  | P-13CV     | —        | —      | —     | —     | —           | —          | 4番φ100 |        |
|       |             | 洗面所用   | P-13D  | P-13DE2   | P-13BC2 | P-13BCD | P-13BCS | P-13PA  | P-13CVA  | P-13CV     | —        | —      | —     | —     | —           | —          | 4番φ100 |        |

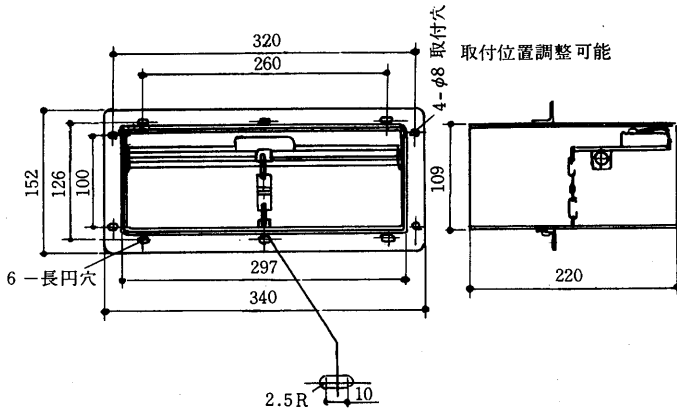
注※①特許室・会議室・店舗用

一般換気扇

# 別売部品<レンジ>

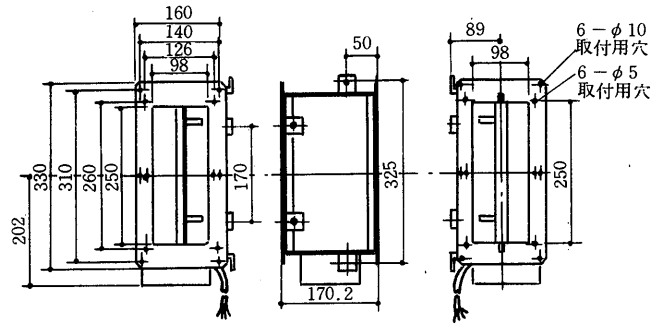
## (2)レンジ用

### (a)防火ダンパー 非電動式 P-28D形

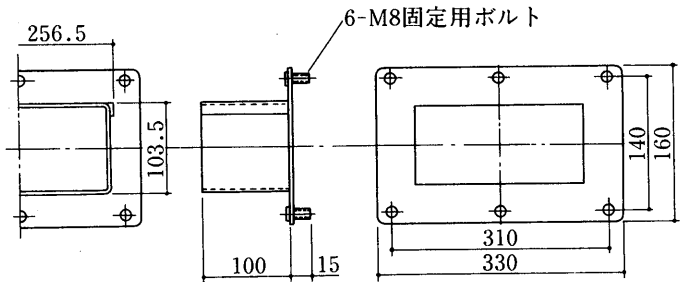


注. この防火ダンパーは同一建物内に発生した火災が他の区画部分に拡大するのを防止するためのもので、集中ダクト換気方式の場合、分岐ダクト〈ダクトの先端〉に取付ける必要があります。〈建築基準法施行令第110条にも規定されています。〉  
またこのダンパーは、隣接する建物の火災延焼防止用にも使用できますから、一般住宅でも、ぜひご使用ください。〈平常は自然換気の取入口として使用できます。〉

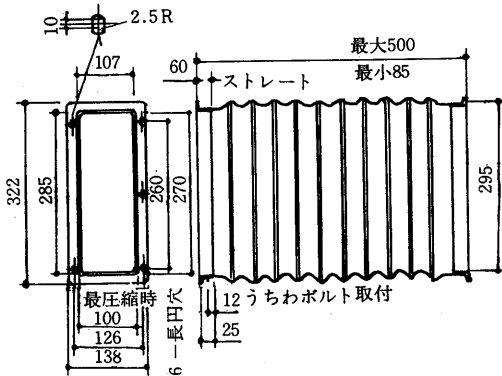
### (b)煙逆流防止ダンパー P-28DE形



### (c)煙逆流防止ダンパー用アタッチメント P-28DEA形

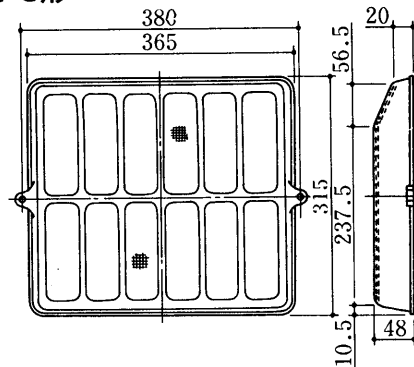


### (d)じゃばら P-O4J形



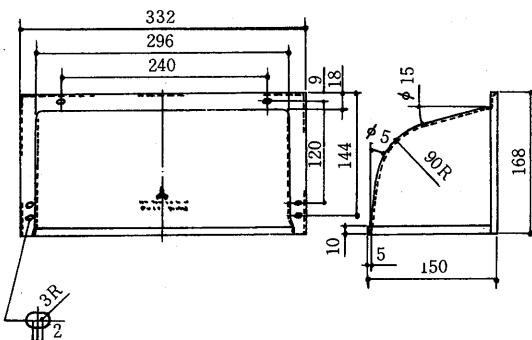
注. 地方条例により、共同住宅での使用は規制をつけることがあります。

### (e)グリスフィルター P-28GF3形



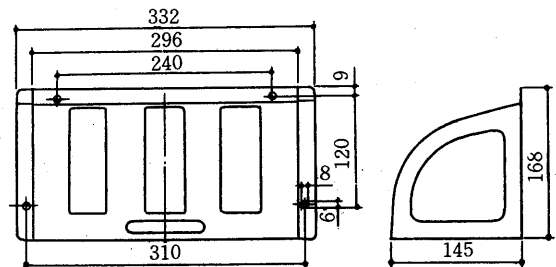
注. グリスフィルターを取付けることによって、油煙はそこで吸収されますから、お手入れも簡単でレンジフードファンの寿命ものびます。

### (f)ウェザーカバー<プラスチック製> P-28CV2形



注. 横風と小雨が吹きつける場所にレンジフードファンを取りつける場合にご使用ください。

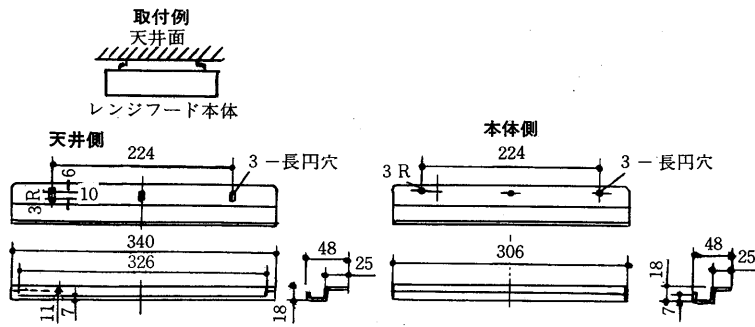
### ウェザーカバー<金属製> P-28CVM形



注. ダクトの先端より風雨の侵入の恐れがある場合にご使用ください。

(g) 棚取付用金具

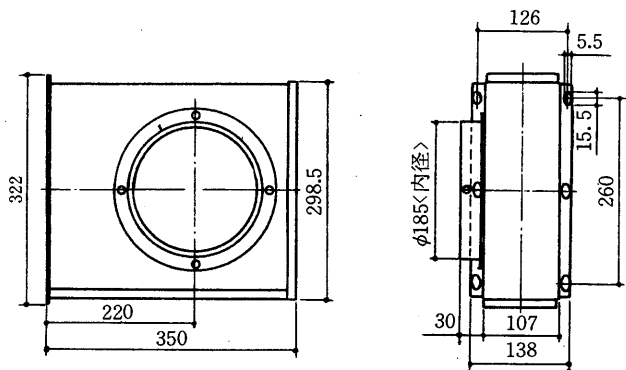
P-28TA形<4本1組>



注. 取付金具は天井取付け壁取付けにもご使用できますがおもに吊戸棚のあるところへ、レンジフードを設置する場合には、ご利用になりますと取付けが簡単です。

(h) 丸排気アタッチメント

P-28MA形



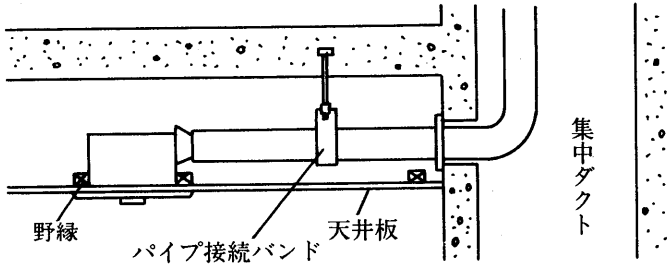
- 排気ダクトを丸形としたい時にご使用ください。  
<接続パイプ7番(φ175)>
- 同梱品モルトプレンを使用しますと6番<φ150>の接続が可能となります。

# 取付要領

## 12.1.6 取付要領

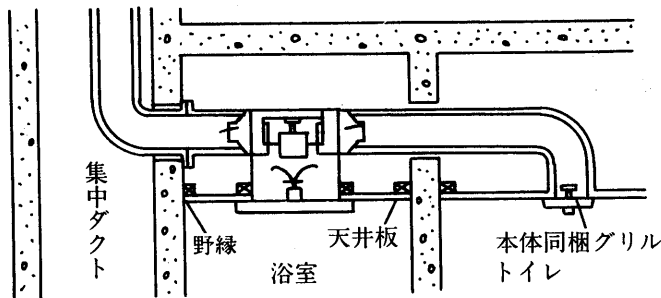
### (1)ダクト用

#### ●取付例<天井埋込形で集中ダクトへ排気する場合>



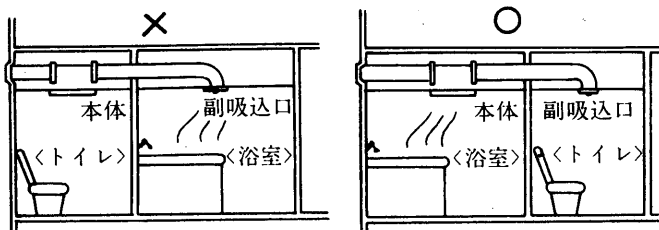
- 取付部分の構造は振動・共鳴の原因となりますから十分ご注意ください。ベニヤ板への使用はさけてください。
- 防火ダンパの使用は、所轄官庁の指示に従ってください。

#### ●取付例<天井埋込形・2部屋用で集中ダクトへ排気する場合>



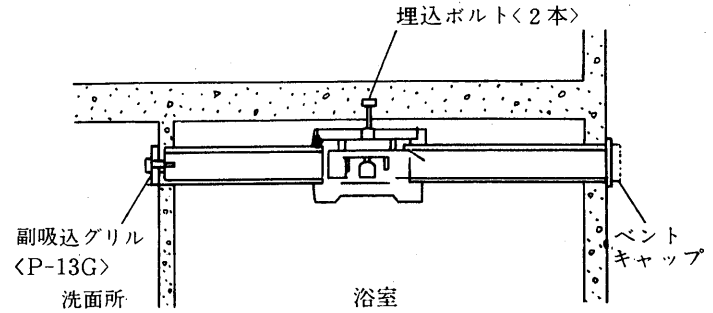
- 2部屋用換気扇の本体と副吸込口との風量バランスは約3:1の比となっています。<本体と副吸込口との距離が1m位の場合>

#### ●取付例<天井埋込形・2部屋用の正しい取付例>



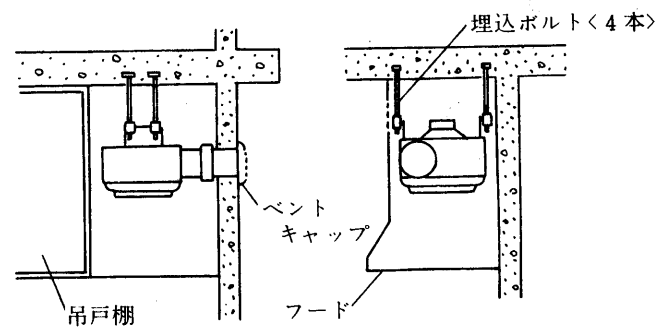
- 2部屋用換気扇を浴室と他部屋で使用する場合は本体を浴室に取付けてください。

#### ●取付例<露出形・2部屋用で室外へ排気する場合>



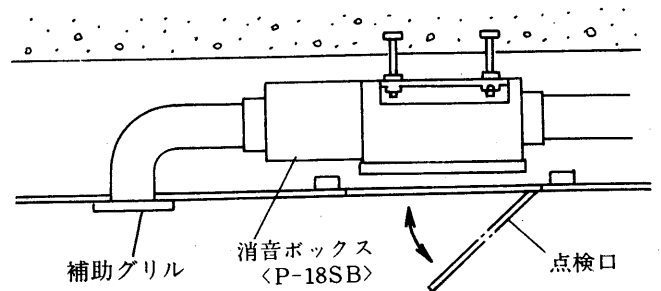
- 浴室と他部屋で使用する場合は本体を浴室に取付けてください。
- 本体と副吸込口との風量バランスは約3:1の比になっています。<本体と副吸込口との距離が1m位の場合>

#### ●取付例<露出形で室外へ排気する場合>



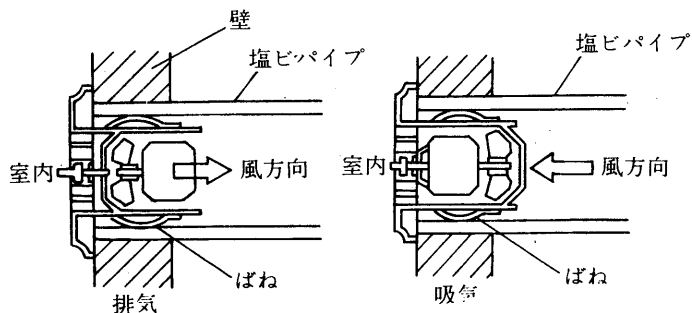
- フード設置の時はフード上部に吸込口も設けますと換気効率があがります。

#### ●取付例<中間取付ダクトファンと消音ボックスを組合せた場合>

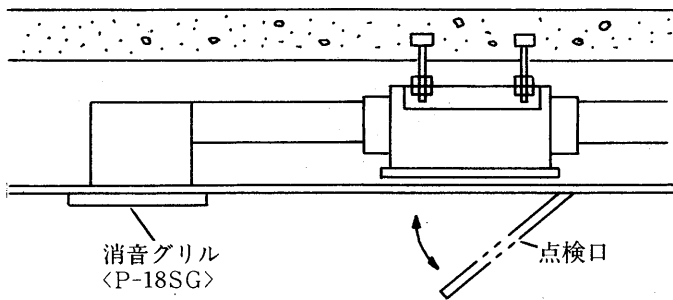


- 換気扇の下の天井板には必ず点検口を設けてください。

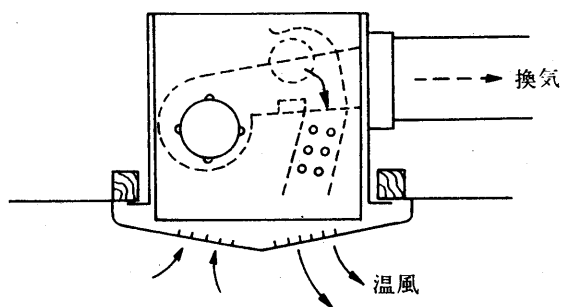
●取付例<パイプ用ファンの設置例>



●取付例<中間取付ダクトファンと消音グリルの取付>



●取付例<浴室用ヒータ付換気扇の取付例>



- 浴室取付可能な製品以外を浴室に使用しないでください。
- 全面タイル張り構造の部屋では騒音値が8ホン程度上がります。

排気パイプの種類

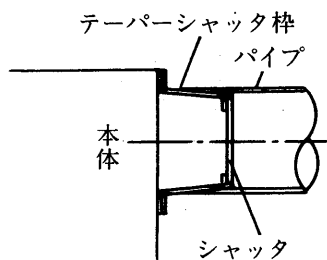
塩ビパイプ <JIS K-6741>

|             | 呼び番 | 呼び径  | 肉厚の種類  | 内径   | 外径   |
|-------------|-----|------|--------|------|------|
| 市<br>販<br>品 | 4番  | φ100 | 厚肉<VP> | φ100 | φ114 |
|             |     |      | 薄肉<VU> | φ107 | φ114 |
|             | 6番  | φ150 | 厚肉     | φ148 | φ165 |
|             |     |      | 薄肉     | φ154 | φ165 |
|             | 8番  | φ200 | 厚肉     | φ196 | φ216 |
|             |     |      | 薄肉     | φ202 | φ216 |

●鋼板ダクト<JISA4009>

|             | 内り寸法 | 板厚  | 継ぎ目 |
|-------------|------|-----|-----|
| 市<br>販<br>品 | φ100 | 0.5 | 甲はぜ |
|             | φ150 | 0.5 | 甲はぜ |
|             | φ200 | 0.5 | 甲はぜ |

■シャッター部分とパイプ接続



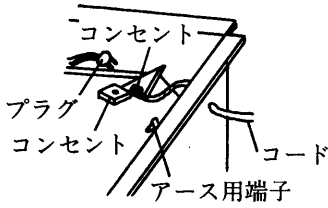
- シャッター枠の外側にパイプをはめこみ固定します。
- アルミテープなどで隙間が生じない様にしてください。

ダクト<パイプ>の大きさ

| 形          | 名          | 呼び番          |              |
|------------|------------|--------------|--------------|
| V-06ZMP    |            | 3番 <φ75>     |              |
| V-10Z6     | V-15ZF     | 4番<br><φ100> |              |
| V-13Z6     | V-15ZFT    |              |              |
| V-15Z      | V-13ZF-BL  |              |              |
| V-10ZS4    | V-13ZFB2   |              |              |
| V-15ZS     | V-10ZL     |              |              |
| V-15ZST    | V-13ZL     |              |              |
| V-10ZB     | V-08ZP3    |              |              |
| V-10ZB-BL  | V-08ZP-BL  |              |              |
| V-13ZB     | V-18ZPU    |              |              |
| V-13ZLC    | V-08ZPT-BL |              |              |
| V-10ZF5    | V-12ZM3    |              |              |
| V-13ZF5    | V-106BZ2   |              |              |
| V-13ZFP2   | V-15ZX-G   |              |              |
| V-16ZB     | V-20ZK-M   |              | 6番<br><φ150> |
| V-16ZFB2   | V-20ZK-H   |              |              |
| V-12ZP2    | V-23ZK2    |              |              |
| V-12ZP-BL  | V-23ZK2-H  |              |              |
| V-18Z6     | V-18ZMS    |              |              |
| V-20Z-BL   | V-20ZMS    |              |              |
| V-20Z6     | V-23ZMS    |              |              |
| V-20Z6-H   | V-19ZMT    |              |              |
| V-18ZS     | V-18ZX4-M2 |              |              |
| V-20ZSK-BL | V-18ZX4-C  |              |              |
| V-20Z-H-BL | V-18ZX4-G  |              |              |
| V-20ZS4    | V-12ZPT-BL |              |              |
| V-23ZS2    | V-20ZM     | 8番 <φ200>    |              |
| V-23ZD2    | V-23ZM     |              |              |
| V-23ZD2-H  |            |              |              |
| V-26ZMT    |            |              |              |

# 取付要領

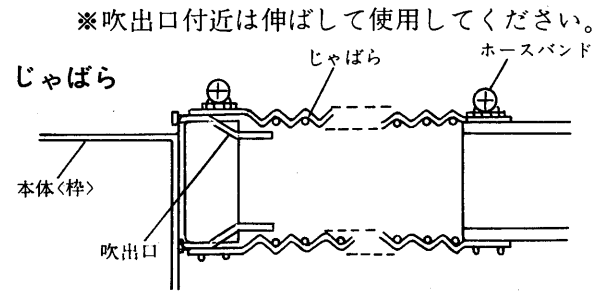
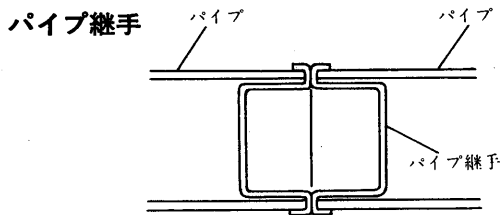
## ■端子盤



- 端子盤部分を取り外し電源コードを端子にしっかり締付けます。

## (イ)パイプの継ぎとダクト先端処理

### ①パイプの継ぎ



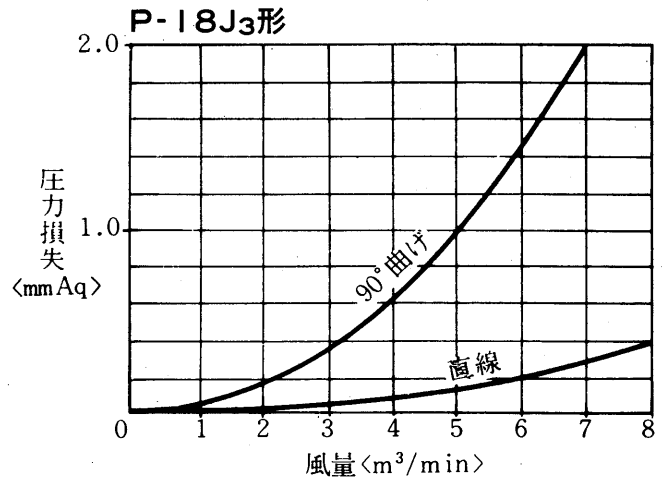
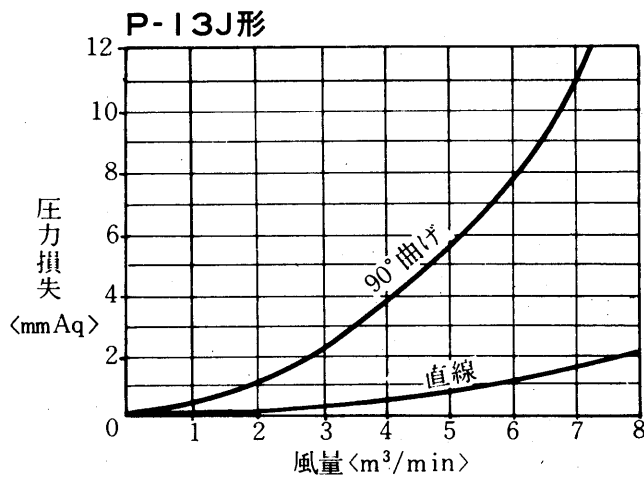
パイプを両方から、パイプ継手に差し込み、必要に応じて固定します。

パイプ継手〈VU〉厚肉〈VP〉は、関係ありません。

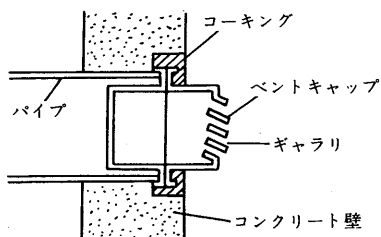
短い部分の継ぎ〈50cm以内〉や、曲り部分に利用すると工事が簡単になります。

〈曲り部分は市販のエルボを使うと、圧損は小さくなります。〉

## じゃばらによる圧損カーブ



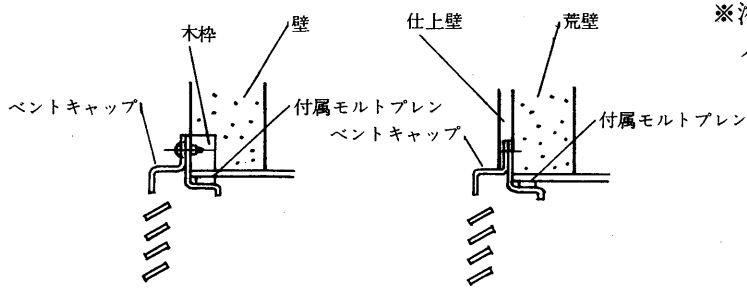
②ダクト先端  
ベントキャップ



パイプの先端にベントキャップのギャラリが下側へ向くようにして、はめ込み固定します。

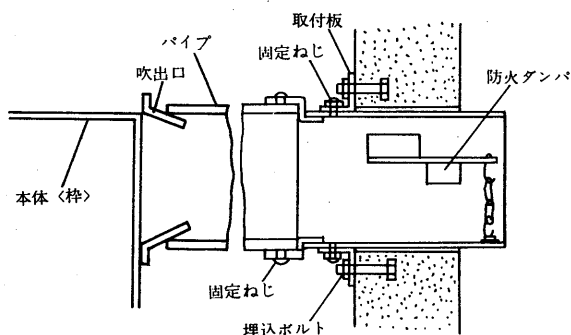
※排気ダクトは雨水の流れこみを防ぐため、屋外に向けて1/100以上の傾斜をつけてください。

低圧損プラスチックベントキャップ取付



※浴室等湿気を含む場合には、プラスチックかアルミタイプのベントキャップをお勧めします。

防火ダンパー

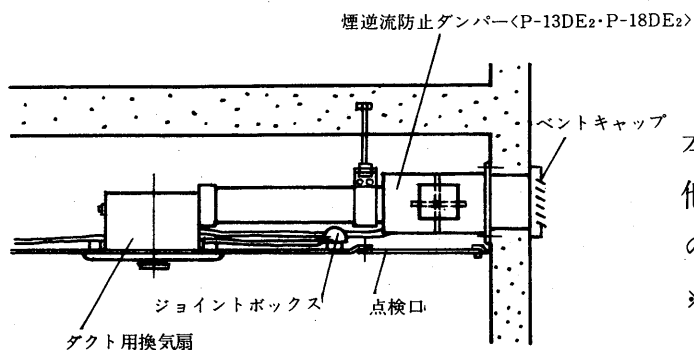


取付板の位置調整<スライド式>により突出寸法が変えられ、非常時には温度ヒューズが<72℃>で溶断し、バランスウエイトとバネにより確実に遮断します。

<パイプは外径寸法を利用して止められます。>

※使用に際しては所轄官庁の承認を得てください。

電動防火ダンパ設置



本防火ダンパは、同一建物内に発生した火災が他の区画部分に拡大するのを防止するためのものです。

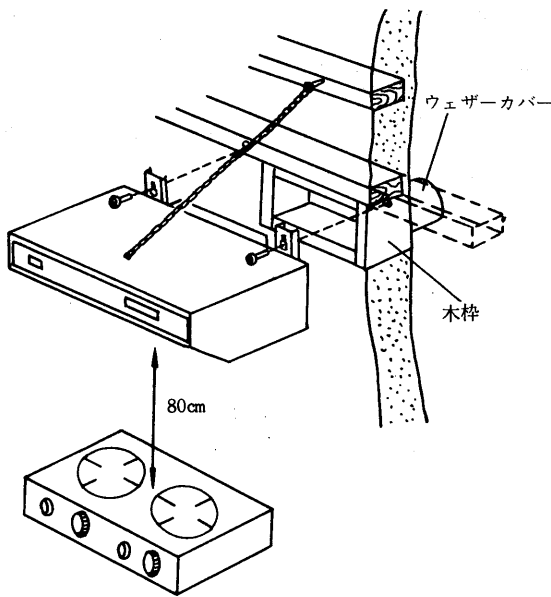
※使用に際しては所轄官庁の承認を得てください。



# 取付要領

## (2) レンジフードファンの設置例

### 標準取付位置



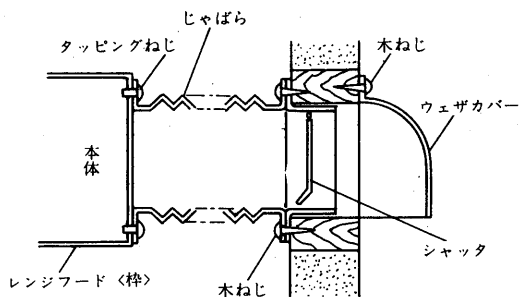
### 木枠寸法

| 換気扇排気口寸法 | 木枠内径    |
|----------|---------|
| 292×102  | 300×110 |

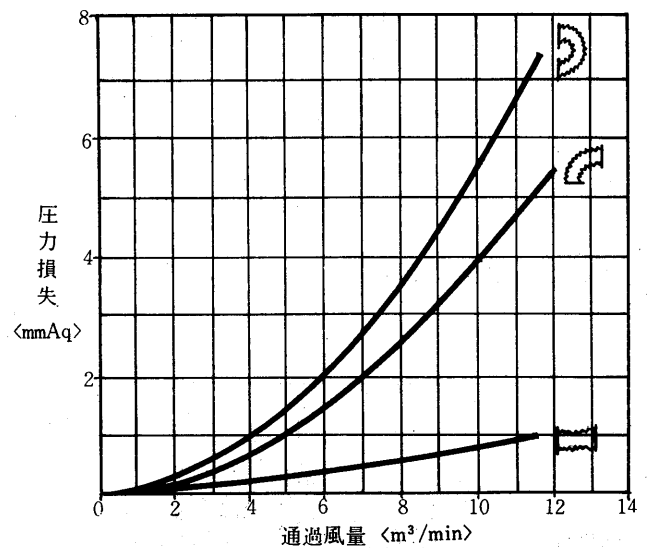
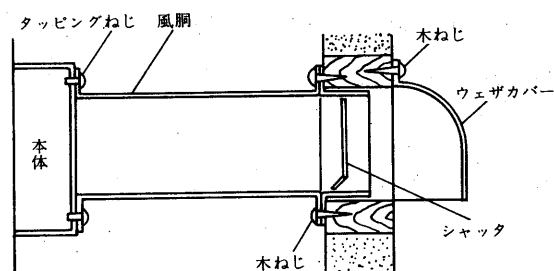
### 左・右・上部排気の使用法

レンジフードファンは、必ずレンジの真上に、取付けなければならないため、場所や取付け方によっては、標準排気〈後部〉が難しく、左・右・上部のいずれかを使用することになります。排気口の変更は後部排気口のシャッター部分を取り外し、必要とする排気口のめくらふたを取り外し、後部排気口をふさぎ、めくらふたを取り外した所へシャッター部分を取り付けます。

### じゃばら使用の場合

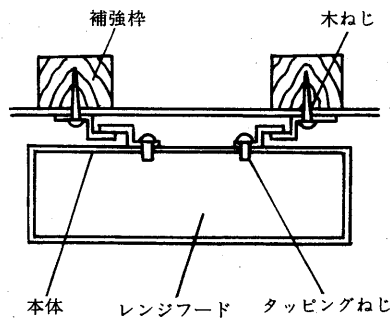


### 風洞使用の場合



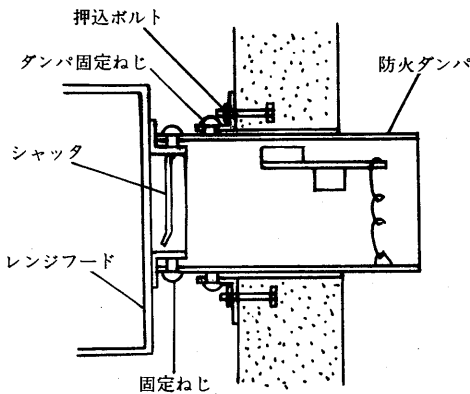
現場の状況に合わせたダクトを、鋼板・ブリキ等、できるだけ表面のなめらかな材料を用いて、曲り部分のRを大きくとって設計します。

棚取付金具使用の場合



棚などにレンジフードファンを組込んでしまうユニット式が増加しており、また取付工事の簡素化をはかるため、専用金具を使用するとすっきり納まります。

防火ダンパ使用の場合



ダクト用換気扇同様、ビル火災の類焼防止の為、建築基準法施行令第110条に規定される場合には、防火ダンパを併用します。

※使用に際しては所轄官庁の承認を得てください。

1. 換気扇は40℃以下でお使いください。

- 40℃を越える雰囲気の中で長時間使用しますと、モータやコンデンサ、スイッチなどの電気部品が劣化しやすくなったり、軸受部分の給油が不完全になり、軸と軸受の焼付きの原因になりますので充分ご注意ください。〈有圧換気扇は50℃以下〉
- レンジの真上に取付ける場合、レンジを空だきした場合などは周囲温度が異常に上昇しますのでレンジからは少なくとも1m〈レンジフードファンは80cm〉以上離してください。
- ガス湯沸器は種類によって排気温度が100℃を越える場合がありますので、真上での取付けはさけてください。やむをえず取付ける場合は湯沸器の上部にしゃ熱板などを設けて、換気扇の吸込温度が40℃以下になるようにしてください。

12.1.7 注意事項

ダクト用換気扇・レンジフードファンの取付けは、従来のプロペラ形のもの〈クリーンコンパック換気扇〉とはかなり異質であるため、つぎの点では特に細心の注意をはらっていただきますようお願いいたします。

①取付け部分を確実に固定する

天井板や野縁が共振して、騒音・振動の原因になっている場合があります。特に取付け部分の枠組み〈野縁〉にご留意ください。

②浴室取付けの場合

電源コードはFケーブルを使い接地工事をすると共に、プラグ・コンセントを使用する場合には、必ず防水形のものをご使用ください。

また取付けを床1.8m以上にすれば、電技41条による漏電しゃ断器の設置義務もまぬがれます。

③天井点検口

ダクト用換気扇などを天井に埋込んで使用する場合、天井に点検口を必ず設けてください。

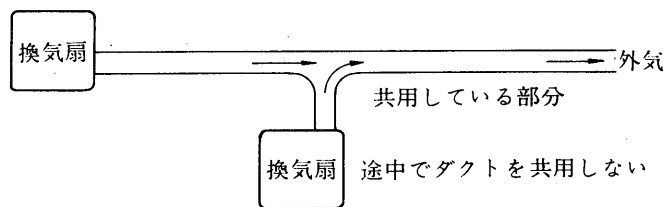
## ④ 羽根振れ防止ねじの取り外し

ダクト用換気扇には輸送中の落下衝撃により、羽根などが変形しないように、裏面に羽根振れ防止ねじが付いておりますので、取付けのさいは必ず取りはずししてください。

〈取付け後、モートルに通電し、羽根を手で回しても極端に重い場合やどこかに当たって回っているような音がする場合は、このねじを取り除いていない場合が多い〉

## ⑤ 排気ダクトは途中で共用しないこと

壁などの穴あけ工事の都合で、排気ダクトを途中で共用して設置される場合がありますが、〈下図のように〉これは圧損を大きくするばかりでなく、片一方の換気扇を運転していない場合に他方からの逆流を生じ、思わぬクレームのもとになりますのでさけてください。



## ⑥ 吸気口を設ける

換気とは換言すれば室内空気の入れかえであり、換気扇を用いて室内空気を排出したり、あるいは吸入したりする場合は、必ずその空気量に見合うだけの空気を吸入しなければなりません。

最近の建物は高度に密閉化されて来ていますので、従来のようにとびらや窓のすきまから吸気するのがむずかしく、専用の吸気口が必要です。

〈吸気口の大きさは原則として、排気口と同じ断面積を必要とします。〉

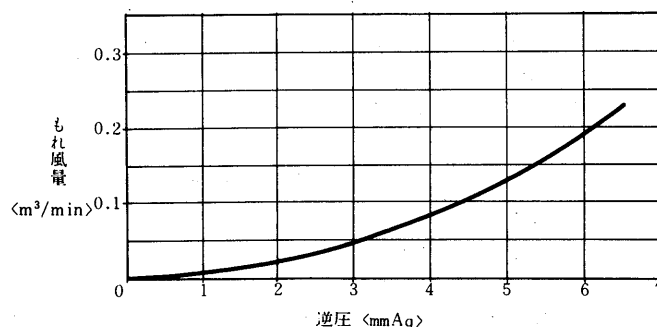
## ⑦ 騒音について

換気扇はその使用する部屋の状況により、騒音が拡大される場合があります。例えば浴室などのように、タイル張りの構造では約8ホン高くなりますので、使用場所に応じた換気扇を使用してください。

## ⑧ 風逆流防止ダンパーで臭いは完全に防げない

ダクト用換気扇には風逆流防止ダンパーが付いておりますが、防止性能は下図のようで若干のもれがあります。

例えば約6mmAqの逆圧がかかった場合には0.2m<sup>3</sup>/minの洩れ風量があり、風量は極めてわずかですが、人間の嗅覚は敏感ですので或る程度の差はあれ感ずることがあります。お含み置きください。



# 12.2 有圧換気扇

## 有圧換気扇

### 12.2.1 仕様

#### (1)排気形

| 形名       | 項目        | 電源<br><50/60Hz> | 公称出力<br><W> | 定格電流<br><A>          | 消費電力<br><W> | 極数<br><P> | 羽根径<br><cm> | 重量<br><kg> | 風量<br><m <sup>3</sup> /min> | 騒音<br><ホン> |           |
|----------|-----------|-----------------|-------------|----------------------|-------------|-----------|-------------|------------|-----------------------------|------------|-----------|
| 標準形      | PF・PG形    | PF-25ASB        | 単相100V      | 25                   | 0.74/0.68   | 58/60     | 4           | 25         | 4.8                         | 18/21      | 40.5/44.5 |
|          |           | PF-25ATB        | 三相200V      | 25                   | 0.41/0.35   | 58/58     | 4           | 25         | 4.7                         | 18/21      | 40.5/44.5 |
|          |           | PF-30BSB        | 単相100V      | 50                   | 1.03/0.95   | 71/82     | 4           | 30         | 7.0                         | 28/35      | 45/48     |
|          |           | PF-30BTB        | 三相200V      | 50                   | 0.45/0.42   | 77/87     | 4           | 30         | 6.5                         | 28/35      | 45/48     |
|          |           | PF-35CSB        | 単相100V      | 100                  | 1.63/1.65   | 114/144   | 4           | 35         | 7.4                         | 39/45      | 47/51.5   |
|          |           | PF-35CTB        | 三相200V      | 100                  | 0.58/0.57   | 102/132   | 4           | 35         | 7.1                         | 39/45      | 47/51.5   |
|          |           | PG-40BSB        | 単相100V      | 50                   | 1.02/0.93   | 71/81     | 6           | 40         | 8.1                         | 33/38      | 40/43     |
|          |           | PG-40BTB        | 三相200V      | 50                   | 0.55/0.48   | 76/78     | 6           | 40         | 8.0                         | 33/38      | 40/43     |
|          | KF・KG形    | KG-40CTB        | 三相200V      | 100                  | 1.07/0.98   | 175/210   | 6           | 40         | 16.6                        | 54.5/63.5  | 47.5/52   |
|          |           | KF-40CSB        | 単相100V      | 100                  | 1.52/1.98   | 140/195   | 4           | 40         | 14.8                        | 49/57      | 51/55     |
|          |           | KF-40CTB        | 三相200V      | 100                  | 0.81/0.79   | 140/190   | 4           | 40         | 13.5                        | 49/57.5    | 51/55     |
|          |           | KF-40DSB        | 単相100V      | 200                  | 2.27/2.67   | 195/265   | 4           | 40         | 17.6                        | 59/70      | 52.5/56.5 |
|          |           | KF-40DTB        | 三相200V      | 200                  | 1.15/1.09   | 189/257   | 4           | 40         | 14.6                        | 59/70      | 52.5/56.5 |
|          |           | KF-40ETB        | 三相200V      | 400                  | 2.31/2.18   | 365/490   | 4           | 40         | 19.9                        | 78/92      | 56.5/61.5 |
|          |           | KG-45DSB        | 単相100V      | 200                  | 3.05/3.17   | 230/295   | 6           | 45         | 22.8                        | 73/86      | 50/53     |
|          |           | KG-45DTB        | 三相200V      | 200                  | 1.42/1.31   | 215/280   | 6           | 45         | 19.6                        | 73/86      | 50/53     |
| KG-50DTB |           | 三相200V          | 200         | 1.34/1.21            | 190/247     | 6         | 50          | 19.2       | 80/94                       | 50/55      |           |
| KG-50ETB |           | 三相200V          | 400         | 2.09/2.01            | 325/440     | 6         | 50          | 22         | 101/119                     | 53/58      |           |
| KF-50ESB |           | 単相100/200V      | 300         | 3.60/1.80, 3.90/1.98 | 290/380     | 4         | 50          | 24         | 81/96                       | 57/61      |           |
| KF-50ETB |           | 三相200V          | 400         | 2.29/2.23            | 390/500     | 4         | 50          | 22         | 100/118                     | 58/61.5    |           |
| HF形      | KF-50FTB  | 三相200V          | 750         | 2.87/2.69            | 470/650     | 4         | 50          | 28         | 110/130                     | 60/64      |           |
|          | KG-60ETB  | 三相200V          | 400         | 2.04/2.04            | 340/470     | 6         | 60          | 26.1       | 130/149                     | 55/60      |           |
|          | KG-60FTB  | 三相200V          | 750         | 2.98/2.95            | 490/690     | 6         | 60          | 31         | 151/186                     | 57/62      |           |
|          | KG-70GTB  | 三相200V          | 1,500       | 7.30/7.00            | 1,140/1,650 | 6         | 70          | 59.3       | 285/340                     | 66/70      |           |
|          | KG-80HTB  | 三相200V          | 2,200       | 7.54/8.99            | 1,640/2,460 | 6         | 80          | 72.7       | 385/450                     | 70/74      |           |
|          | HF-80ESD  | 単相100/200V      | 400         | 5.40/2.80, 4.80/2.50 | 501/501     | 4         | 80          | 41.5       | 320/320                     | 63/63      |           |
|          | HF-80ETD  | 三相200V          | 400         | 2.00/1.85            | 501/501     | 4         | 80          | 39.5       | 320/320                     | 63/63      |           |
|          | HF-100ETD | 三相200V          | 400         | 2.05/1.75            | 501/501     | 4         | 100         | 40         | 350/350                     | 62/62      |           |
| 冷凍室形     | KF-40DRA  | 三相200V          | 200         | 1.40/1.17            | 205/260     | 4         | 40          | 15         | 62.5/73                     | 60/64      |           |
|          | KF-50ERA  | 三相200V          | 400         | 1.60/1.74            | 339/458     | 4         | 50          | 17         | 98/117                      | 67/69.5    |           |
| 防爆形      | PF-30BSV  | 単相100V          | 50          | 0.74/0.74            | 57/71       | 4         | 30          | 12.5       | 26/31.5                     | 45.5/49    |           |
|          | PF-30BTV  | 三相200V          | 50          | 0.31/0.31            | 52/71       | 4         | 30          | 12.5       | 26/31.5                     | 45.5/49    |           |
|          | KF-40DTV  | 三相200V          | 200         | 0.75/0.91            | 173/257     | 4         | 40          | 16.5       | 61/72                       | 57/62      |           |
|          | KG-50DTV  | 三相200V          | 200         | 1.08/1.02            | 174/228     | 6         | 50          | 16.8       | 84/98                       | 53/57      |           |
| 耐酸形      | KG-50CX   | 三相200V          | 400         | 1.85/1.86            | 303/431     | 6         | 50          | 26         | 97/114                      | 66.5/69.5  |           |
| 低騒音換気扇   | QG-30ASB  | 単相100V          | 25          | 0.61/0.61            | 51/57       | 6         | 30          | 6.9        | 18/22                       | 38/42      |           |
|          | QG-30ATB  | 三相200V          | 25          | 0.40/0.34            | 51/44       | 6         | 30          | 6.7        | 19/22                       | 38/42      |           |
|          | QH-40BSB  | 単相100V          | 50          | 0.99/1.08            | 83/105      | 8         | 40          | 15         | 36.5/43                     | 39/43      |           |
|          | QH-40BTB  | 三相200V          | 50          | 0.46/0.41            | 65/72       | 8         | 40          | 11.5       | 37.5/43.5                   | 39/43      |           |
|          | QH-50CTB  | 三相200V          | 100         | 0.83/0.74            | 120/135     | 8         | 50          | 23.5       | 60/70                       | 42/47      |           |
|          | QH-60DTB  | 三相200V          | 200         | 1.58/1.42            | 205/245     | 8         | 60          | 26         | 100/117                     | 47/51      |           |
|          | QJ-70ETB  | 三相200V          | 400         | 2.04/1.93            | 280/360     | 10        | 70          | 58         | 137/156                     | 54/57      |           |
|          | QJ-80FTB  | 三相200V          | 750         | 2.15/2.39            | 380/530     | 10        | 80          | 65         | 205/230                     | 56/60      |           |
|          | QJ-90GTA  | 三相200V          | 1,500       | 7.80/7.00            | 800/1,000   | 10        | 90          | 153        | 320/370                     | 63/66      |           |
|          | QJ-100HT  | 三相200V          | 2,200       | 11.60/10.30          | 1,220/1,570 | 10        | 100         | 180        | 430/495                     | 65/68.5    |           |

- 注1. 上記の電流、入力、風量値はフリーエアで運転した値です。風量測定はオリフィスチャンバ法<HF-80ETD, ESD, HF-100ETDは風胴法>で行なった値です。
2. 騒音は1.5m離れた地点の3点平均値でフリーエアにて測定した値です。なお実際に使用する場合は取付方法およびダクトの形状などにより騒音は変化します。
3. HF-80ETD, 80ESD, HF-100ETDを注文される場合は「50Hz品」「60Hz品」を指定してください。
4. KG-70GTB, KG-80HTB, KG-50CXは羽根取付けを逆にするることによって吸気用としても使用できます。
5. シャッタは羽根サイズとシャッタ呼び寸法が同じものを選定してください。但しQJ-100HTは呼び寸法120cm, KG-45DSBとKG-45DTBは呼び寸法50cmのものを使用してください。

有圧換気扇

仕様

# 有圧換気扇

## (2)吸気形

| 形名          | 項目       | 電 源<br>〈50/60Hz〉 | 公称出力<br>〈W〉 | 定格電流<br>〈A〉          | 消費電力<br>〈W〉 | 極数<br>〈P〉 | 羽根径<br>〈cm〉 | 重量<br>〈kg〉 | 風 量<br>〈m <sup>3</sup> /min〉 | 騒 音<br>〈ホン〉 |
|-------------|----------|------------------|-------------|----------------------|-------------|-----------|-------------|------------|------------------------------|-------------|
| 標<br>準<br>形 | YF-25ASB | 単相100V           | 25          | 0.75/0.69            | 58/60       | 4         | 25          | 5.2        | 17/20                        | 47/51       |
|             | YF-25ATB | 三相200V           | 25          | 0.41/0.35            | 58/59       | 4         | 25          | 5.0        | 17/20                        | 47/51       |
|             | YF-30BSB | 単相100V           | 50          | 1.07/0.97            | 72/83       | 4         | 30          | 7.5        | 27/31                        | 52/56       |
|             | YF-30BTB | 三相200V           | 50          | 0.46/0.42            | 78/88       | 4         | 30          | 7.0        | 27/31                        | 52/56       |
|             | YG-40BSB | 単相100V           | 50          | 1.02/0.94            | 71/81       | 6         | 40          | 9.0        | 33/38                        | 45/49       |
|             | YG-40BTB | 三相200V           | 50          | 0.56/0.49            | 73/74       | 6         | 40          | 8.8        | 33/38                        | 45/49       |
|             | YG-40CTB | 三相200V           | 100         | 1.01/0.97            | 175/220     | 6         | 40          | 17.7       | 53.5/62                      | 53/58       |
|             | YF-40CSB | 単相100V           | 100         | 1.60/2.10            | 150/210     | 4         | 40          | 15.8       | 47/55                        | 60/65       |
|             | YF-40CTB | 三相200V           | 100         | 0.86/0.86            | 160/215     | 4         | 40          | 14.3       | 48/57                        | 61/66       |
|             | YF-40DSB | 単相100V           | 200         | 2.37/2.80            | 200/277     | 4         | 40          | 18.6       | 56/65                        | 62/66       |
|             | YF-40DTB | 三相200V           | 200         | 1.17/1.12            | 195/265     | 4         | 40          | 15.2       | 57/67                        | 62/66       |
|             | YF-40ETB | 三相200V           | 400         | 2.32/2.24            | 380/500     | 4         | 40          | 20.6       | 77/89                        | 62/66       |
|             | YG-50DTB | 三相200V           | 200         | 1.33/1.20            | 185/240     | 6         | 50          | 21         | 75/88                        | 56.5/60.5   |
|             | YG-50ETB | 三相200V           | 400         | 2.09/2.00            | 320/430     | 6         | 50          | 23.2       | 93/108                       | 60/65       |
|             | YF-50ESB | 単相100/200V       | 300         | 3.66/1.86, 4.08/2.09 | 300/400     | 4         | 50          | 25         | 77/88                        | 65/69       |
|             | YF-50ETB | 三相200V           | 400         | 2.31/2.25            | 395/500     | 4         | 50          | 23         | 93/107                       | 64.5/68     |
|             | YF-50FTB | 三相200V           | 750         | 2.86/2.68            | 460/640     | 4         | 50          | 29         | 103/122                      | 66.5/70.5   |
|             | YG-60ETB | 三相200V           | 400         | 2.14/2.10            | 350/475     | 6         | 60          | 31         | 122/130                      | 61/66       |
|             | YG-60FTB | 三相200V           | 750         | 2.97/2.92            | 485/680     | 6         | 60          | 35.6       | 135/165                      | 64/68       |

- 注1. 上記の電流、入力、風量値はフリーエアで運転した値です。風量測定はオリフィスチャンバ法で行なった値です。
2. 騒音は1.5m離れた地点の3点平均値でフリーエアにて測定した値です。なお実際に使用する場合は取付方法およびダクトの形状などにより騒音は変化します。
3. シャッタは羽根サイズとシャッタ呼び寸法が同じものを選定してください。

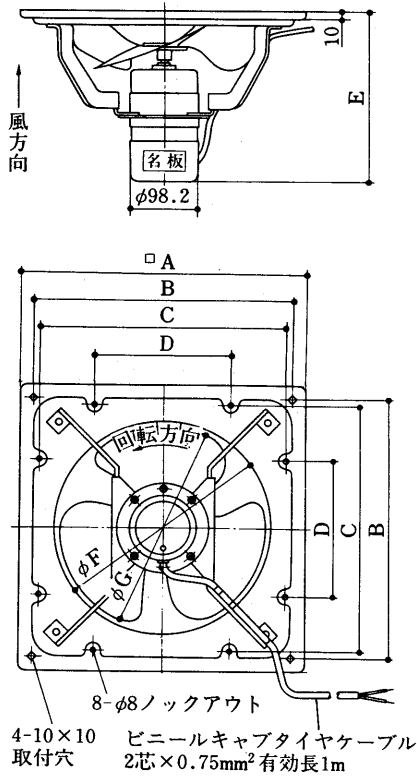
### 12.2.2 外形寸法図

#### (1)排気形

#### (a)標準形

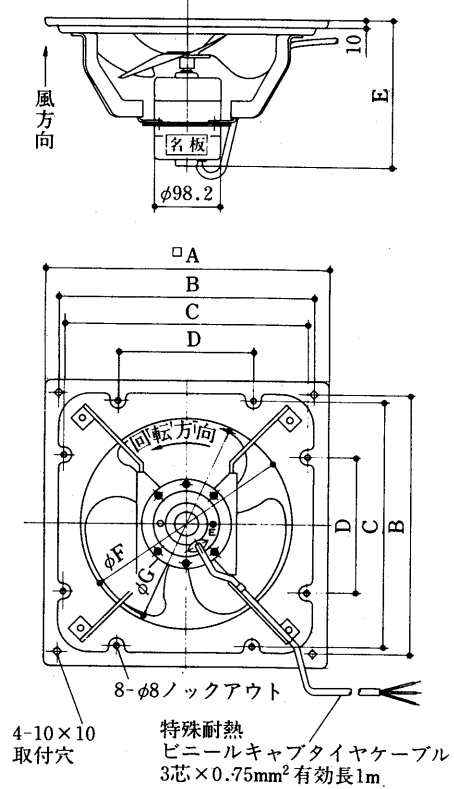
PF-25ASB形

PF-30BSB形



PF-25ATB形

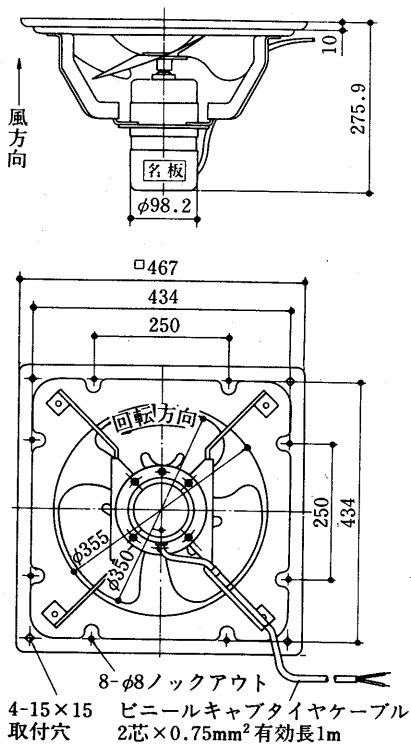
PF-30BTB形



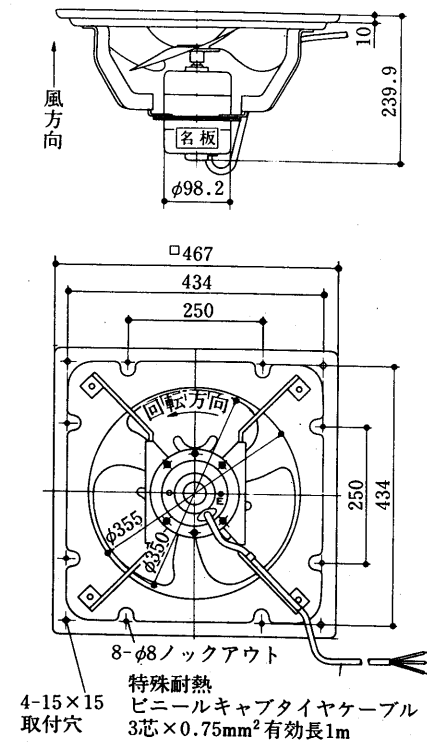
| 形名       | □A  | B   | C   | D   | E     | φF  | φG  |
|----------|-----|-----|-----|-----|-------|-----|-----|
| PF-25ASB | 370 | 330 | 314 | 160 | 237   | 255 | 250 |
| PF-30BSB | 420 | 380 | 364 | 200 | 253.8 | 305 | 300 |

| 形名       | □A  | B   | C   | D   | E     | φF  | φG  |
|----------|-----|-----|-----|-----|-------|-----|-----|
| PF-25ATB | 370 | 330 | 314 | 160 | 201   | 255 | 250 |
| PF-30BTB | 420 | 380 | 364 | 200 | 217.8 | 305 | 300 |

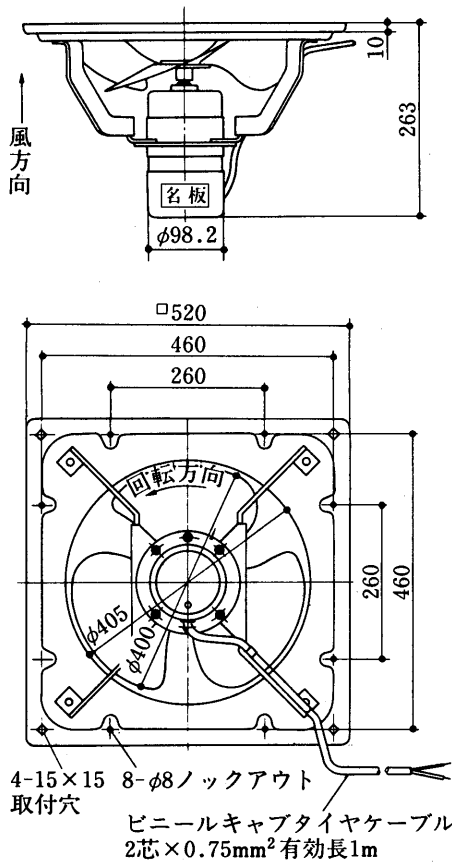
PF-35CSB形



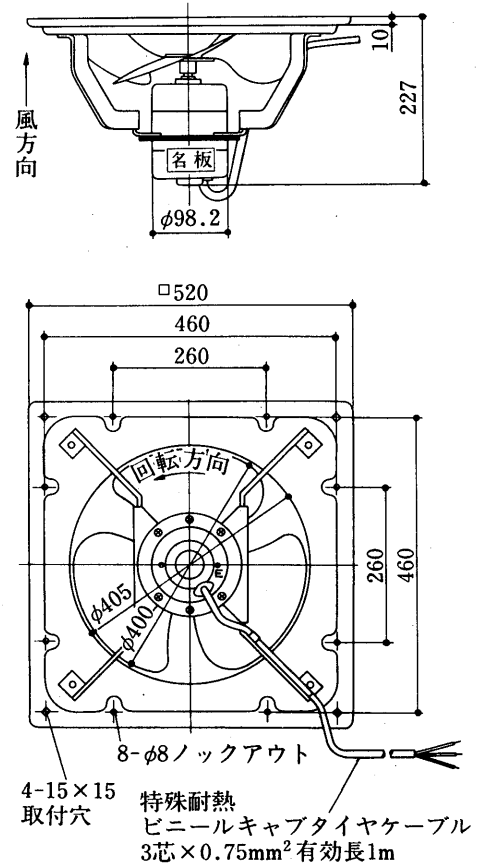
PF-35CTB形



PG-40BSB形

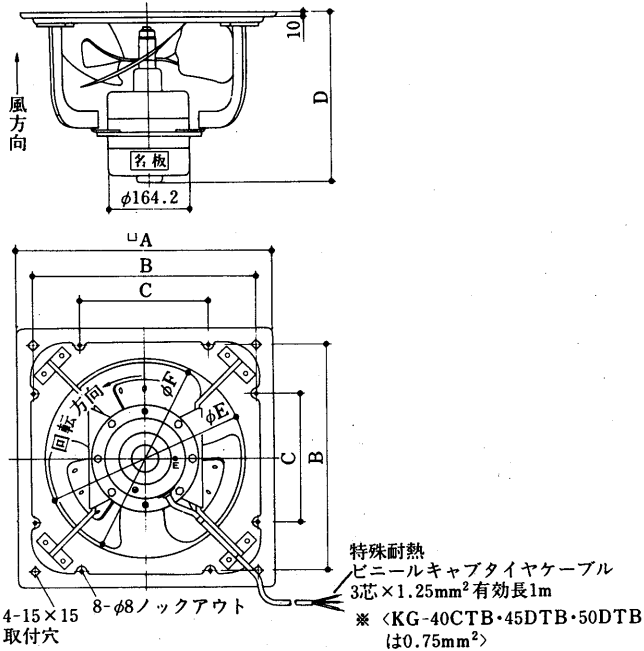


PG-40BTB形

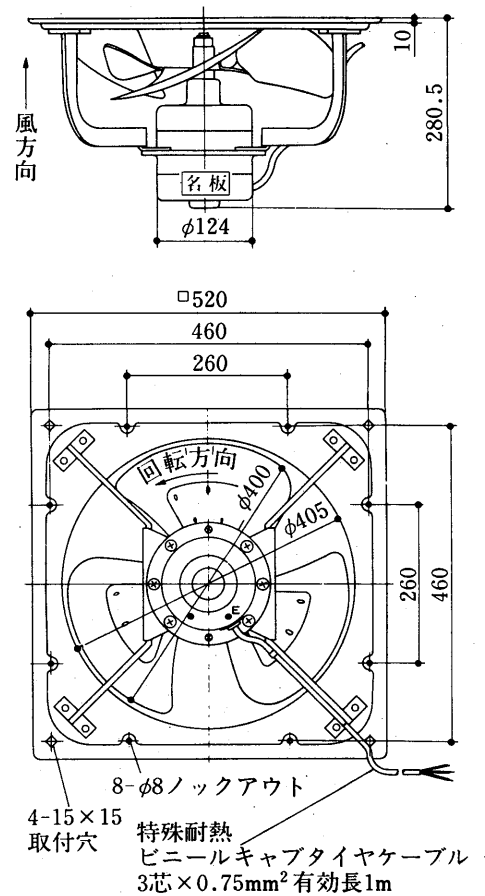


KG-40CTB・45DTB・50DTB・50ETB・60ETB形

KF-40ETB・50ETB形

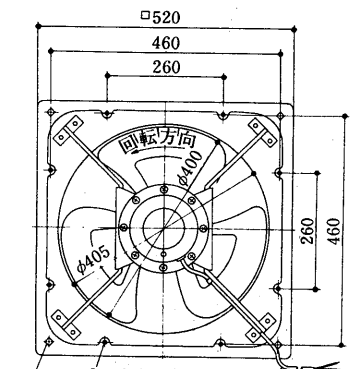
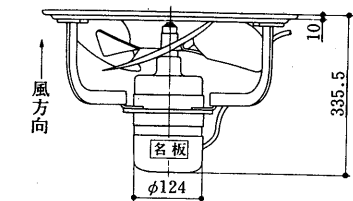


KF-40CSB形



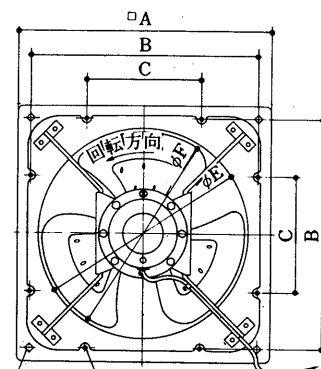
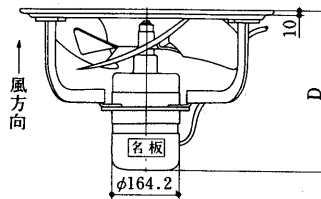
| 形名       | □A  | B   | C   | D     | φE  | φF  |
|----------|-----|-----|-----|-------|-----|-----|
| KG-40CTB | 520 | 460 | 260 | 339.2 | 405 | 400 |
| KF-40ETB | 520 | 460 | 260 | 319.1 | 405 | 400 |
| KG-45DTB | 620 | 560 | 280 | 351.2 | 455 | 450 |
| KG-50DTB | 620 | 560 | 280 | 337   | 505 | 500 |
| KG-50ETB | 620 | 560 | 280 | 368.6 | 505 | 500 |
| KF-50ETB | 620 | 560 | 280 | 304.7 | 505 | 500 |
| KG-60ETB | 710 | 650 | 380 | 364.2 | 608 | 600 |

KF-40CTB形  
KF-40DTB形



4-15×15 取付穴  
8-φ8ノックアウト  
ビニールキャブタイヤケーブル  
3芯×0.75mm<sup>2</sup>有効長1m

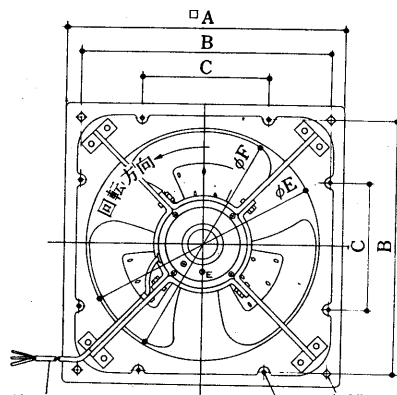
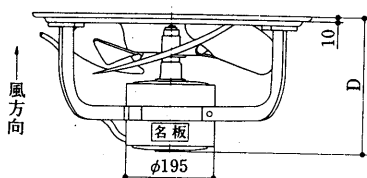
KF-40DSB・50ESB形  
KG-45DSB形



4-15×15 取付穴  
8-φ8ノックアウト  
ビニールキャブタイヤケーブル  
2芯×0.75mm<sup>2</sup>有効長1m  
※ <KF-50ESBは3芯×1.25mm<sup>2</sup>>

| 形名       | □A  | B   | C   | D     | φE  | φF  |
|----------|-----|-----|-----|-------|-----|-----|
| KF-40DSB | 520 | 460 | 260 | 359.5 | 405 | 400 |
| KG-45DSB | 620 | 560 | 280 | 405.7 | 455 | 450 |
| KF-50ESB | 620 | 560 | 280 | 349.3 | 505 | 500 |

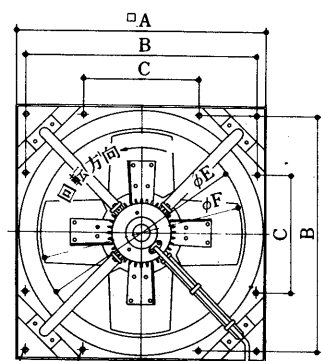
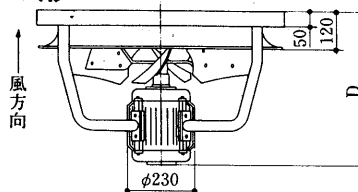
KF-50FTB形  
KG-60FTB形



特殊耐熱  
ビニールキャブタイヤケーブル  
3芯×1.25mm<sup>2</sup>有効長1m  
4-15×15取付穴  
8-φ8ノックアウト

| 形名       | □A  | B   | C   | D     | φE  | φF  |
|----------|-----|-----|-----|-------|-----|-----|
| KF-50FTB | 620 | 560 | 280 | 302.2 | 505 | 500 |
| KG-60FTB | 710 | 650 | 380 | 304.4 | 608 | 600 |

KG-70GTB形  
KG-80HTB形

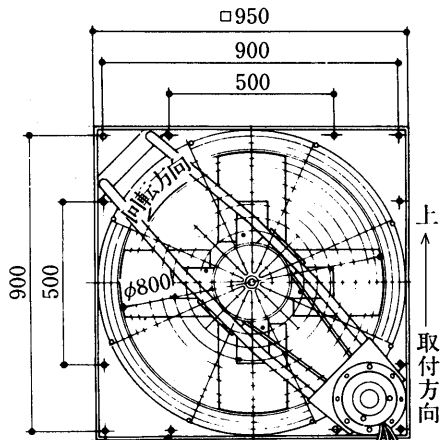
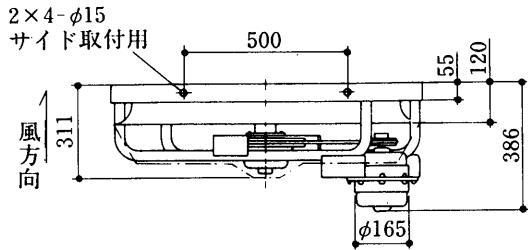


4-φ15 取付穴  
8-φ15シャッタ取付穴  
特殊耐熱  
ビニールキャブタイヤケーブル  
3芯×2mm<sup>2</sup>有効長1m

| 形名       | □A  | B   | C   | D   | φE  | φF  |
|----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| KG-70GTB | 860 | 800 | 400 | 458 | 712 | 700 |
| KG-80HTB | 960 | 900 | 400 | 459 | 812 | 800 |



HF-80ESD・ETD形

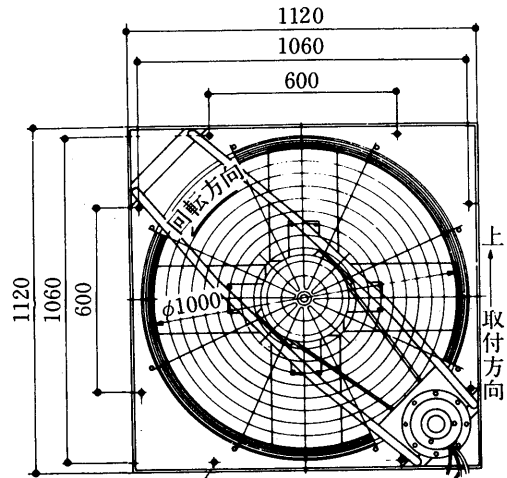
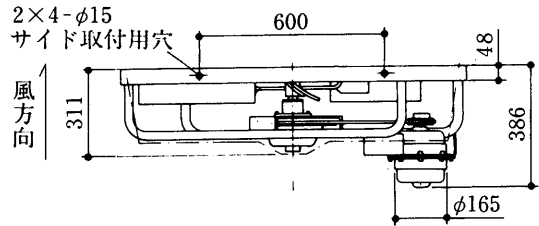


HF-80ESD形  
シリコンゴム絶縁  
ガラス編組コード  
1.25mm<sup>2</sup>×6本  
有効長10cm端子付

HF-80ETD形  
耐熱ビニール口出線  
1.25mm<sup>2</sup>×3本  
有効長10cm端子付

12-φ15  
取付用穴

HF-100ETD形

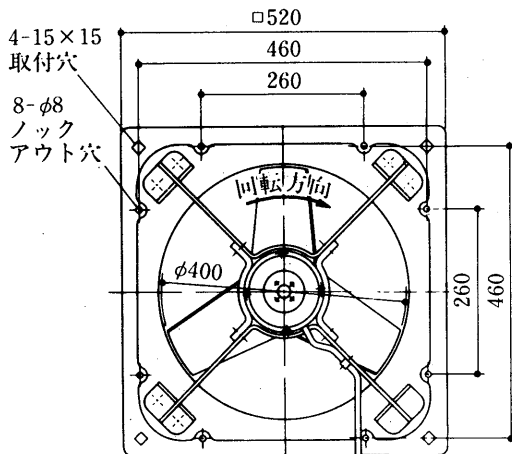
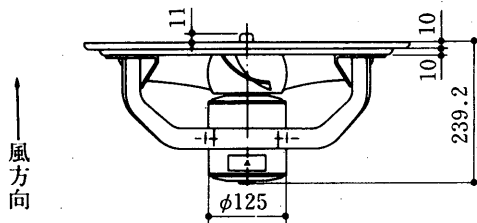


8-φ15  
取付用穴

耐熱ビニール口出線  
1.25mm<sup>2</sup>×3本  
有効長10cm端子付

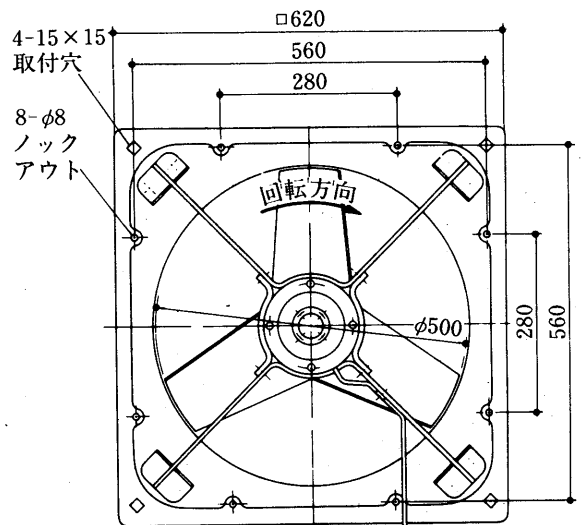
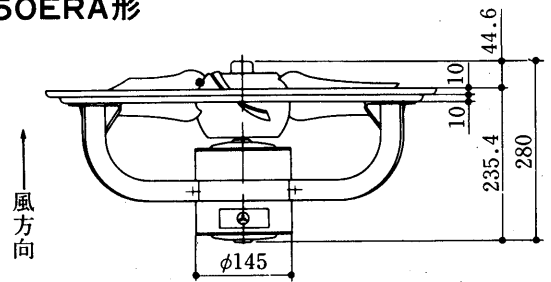
(b)冷凍室形

KF-40DRA形



2種クロロプレンキャブタイヤケーブル  
4C×0.75<sup>2</sup>有効長1m  
緑線アース

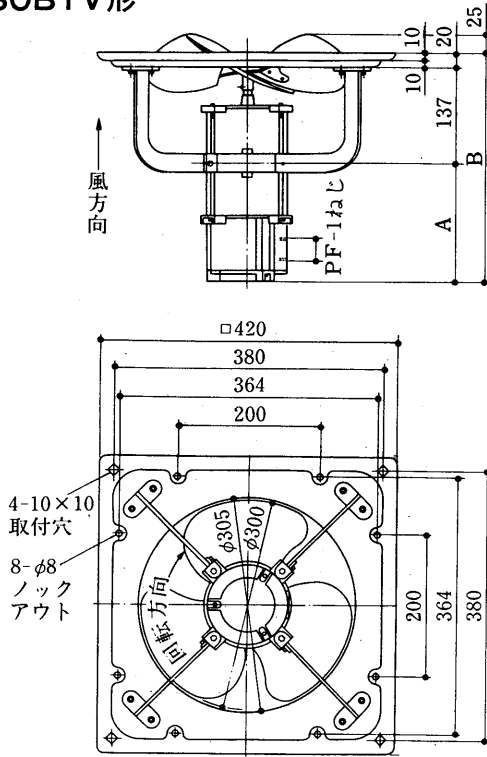
KF-50ERA形



2種クロロプレンキャブタイヤケーブル  
4C0.75<sup>2</sup>有効長1m  
緑線アース

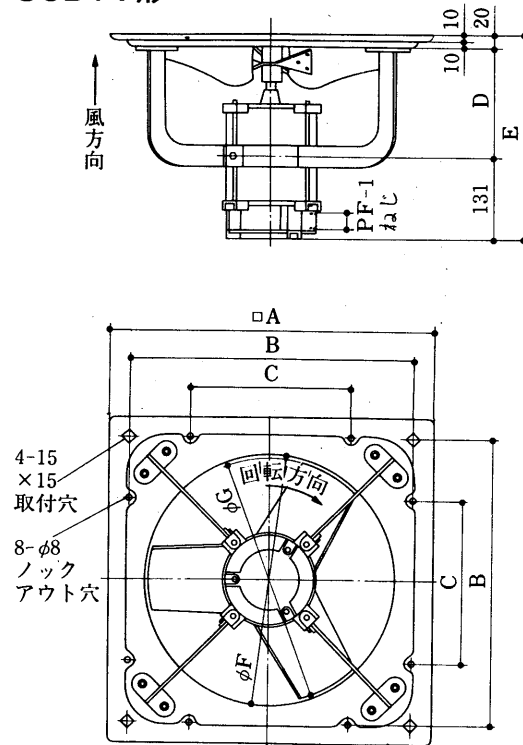
(c) 防爆形

PF-30BSV形  
PF-30BTV形



| 形名       | A   | B   |
|----------|-----|-----|
| PF-30BSV | 166 | 323 |
| PF-30BTV | 131 | 288 |

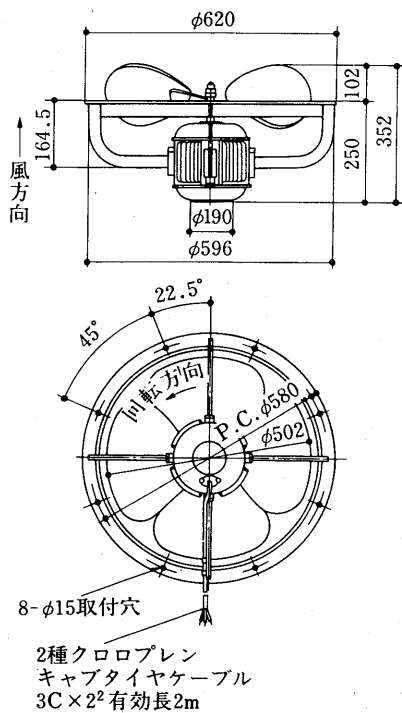
KF-40DTV形  
KG-50DTV形



| 形名       | □A  | B   | C   | D   | E   | φE  | φF  |
|----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| KF-40DTV | 520 | 460 | 260 | 185 | 336 | 405 | 400 |
| KG-50DTV | 620 | 560 | 280 | 190 | 341 | 505 | 500 |

(d) 耐酸形

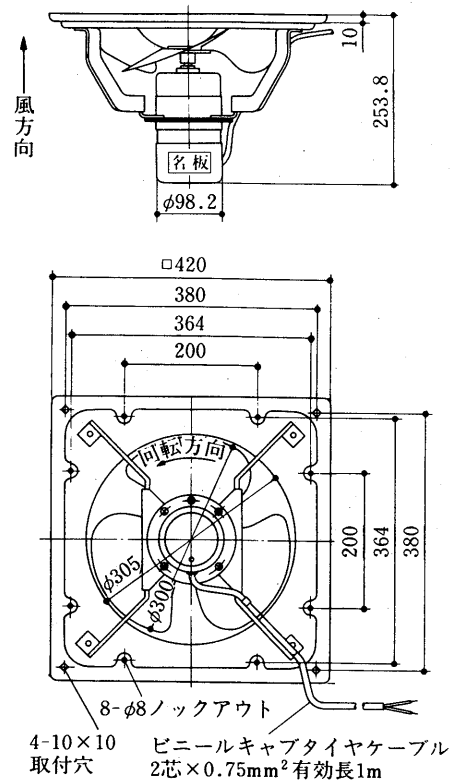
KG-50CX形



8-φ15取付穴  
2種クロロブレン  
キャプタイヤケーブル  
3C×2<sup>2</sup>有効長2m

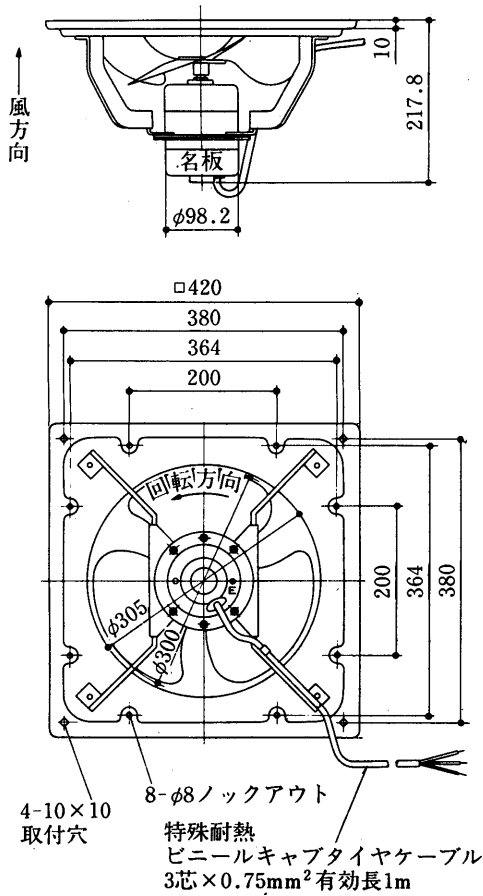
(e) 低騒音形

QG-30ASB形

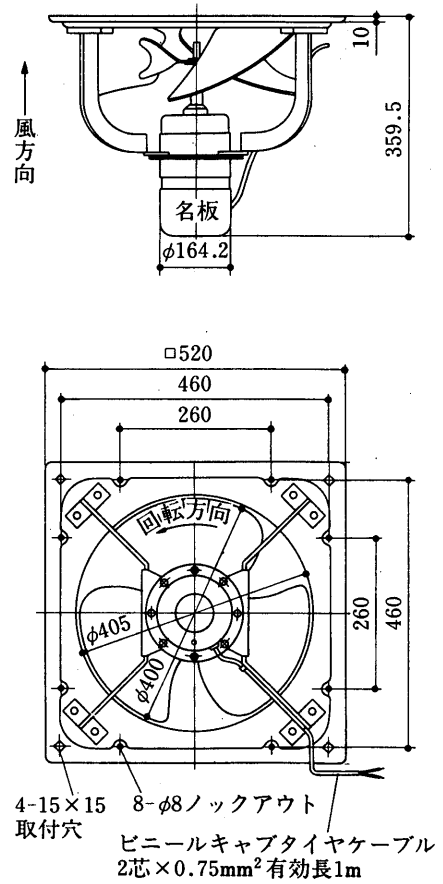


4-10×10 取付穴  
ビニールキャプタイヤケーブル  
2芯×0.75mm<sup>2</sup>有効長1m

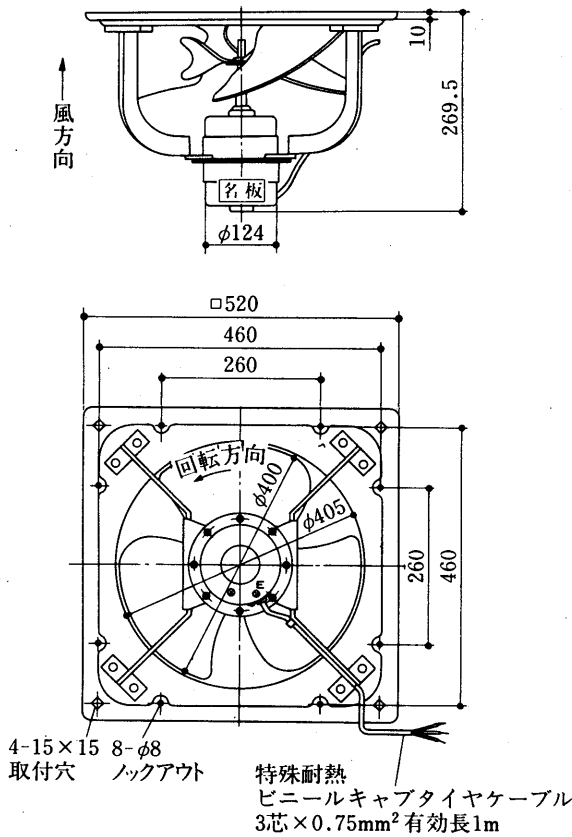
QG-30ATB形



QH-40BSB形

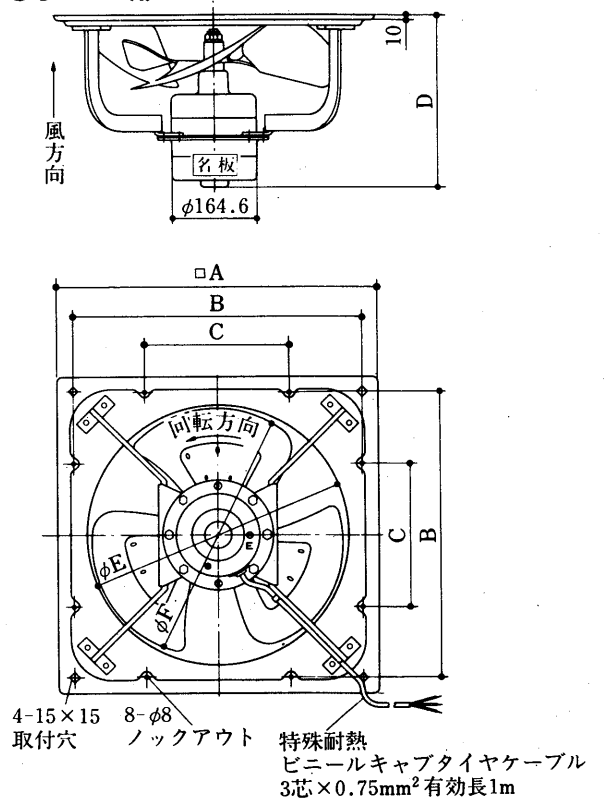


QH-40BTB形



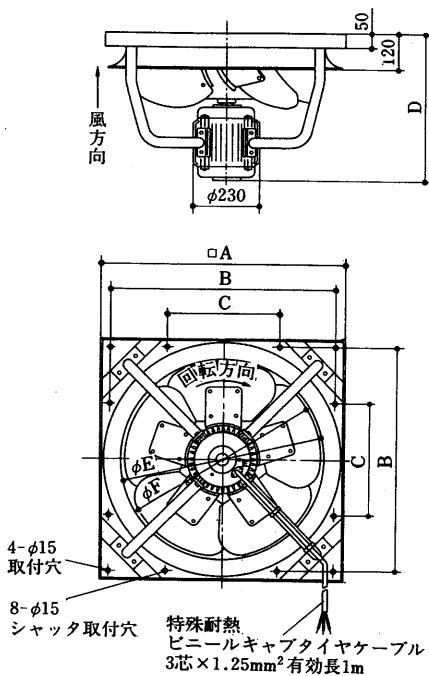
QH-50CTB形

QH-60DTB形



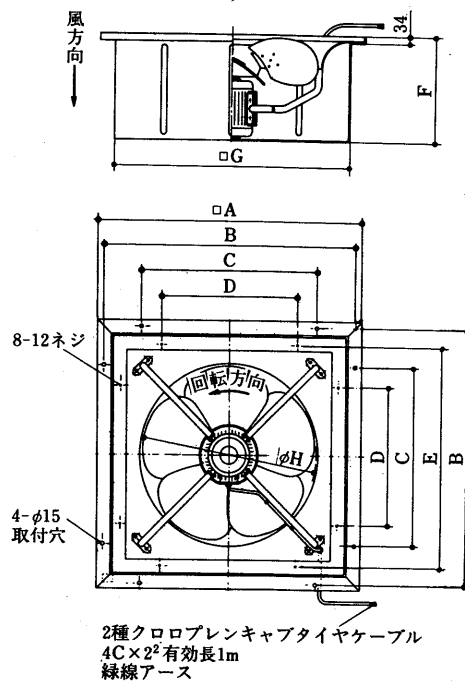
| 形名       | □A  | B   | C   | D     | $\phi E$ | $\phi F$ |
|----------|-----|-----|-----|-------|----------|----------|
| QH-50CTB | 620 | 560 | 280 | 337   | 505      | 500      |
| QH-60DTB | 710 | 650 | 380 | 364.2 | 608      | 600      |

QJ-70ETB形  
QJ-80FTB形



| 形名       | □A  | B   | C   | D   | φE  | φF  |
|----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| QJ-70ETB | 860 | 800 | 400 | 458 | 712 | 700 |
| QJ-80FTB | 960 | 900 | 400 | 444 | 812 | 800 |

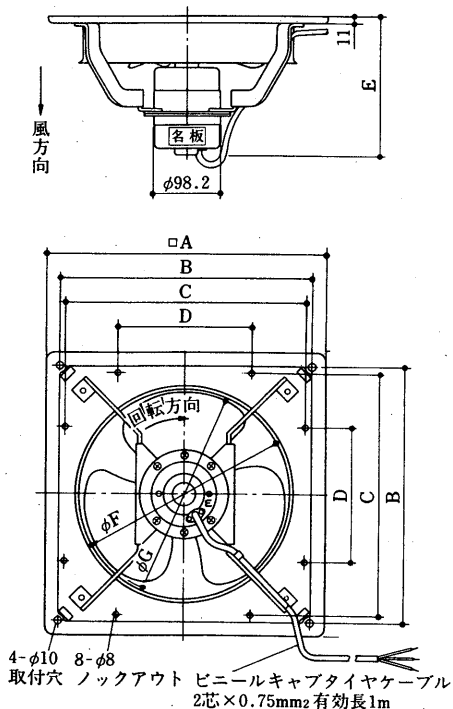
QJ-90GTA形  
QJ-100HT形



| 形名       | □A   | B    | C    | D   | E    | F   | □G   | φH   |
|----------|------|------|------|-----|------|-----|------|------|
| QJ-90GTA | 1360 | 1300 | 900  | 700 | 1100 | 523 | 1200 | 900  |
| QJ-100HT | 1500 | 1440 | 1000 | 630 | 1300 | 564 | 1365 | 1000 |

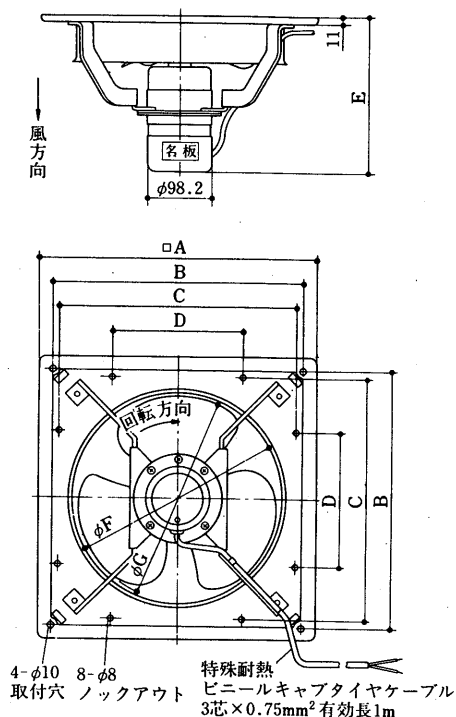
(2)吸気形

YF-25ASB形  
YF-30BSB形



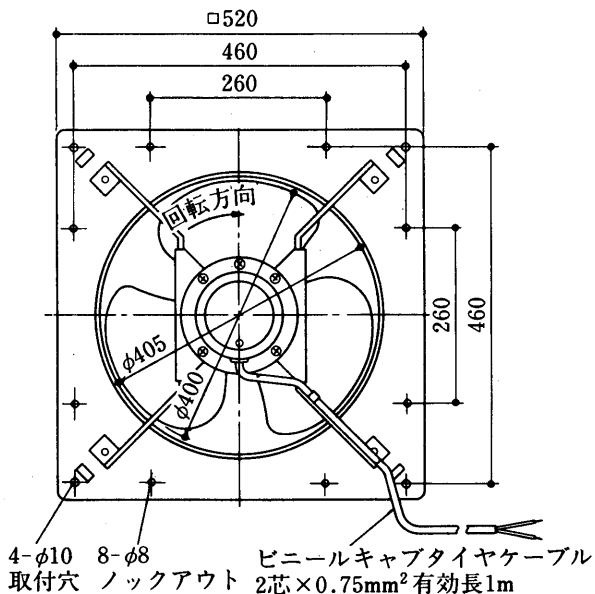
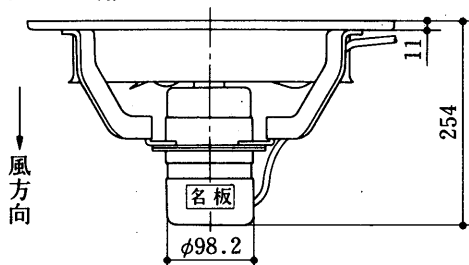
| 形名       | □A  | B   | C   | D   | E     | φF  | φG  |
|----------|-----|-----|-----|-----|-------|-----|-----|
| YF-25ASB | 370 | 330 | 314 | 160 | 229.2 | 255 | 250 |
| YF-30BSB | 420 | 380 | 364 | 200 | 246   | 305 | 300 |

YF-25ATB形  
YF-30BTB形

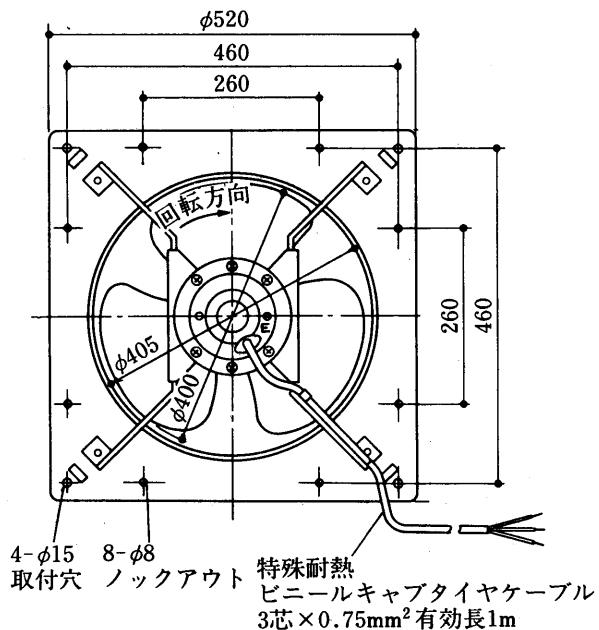
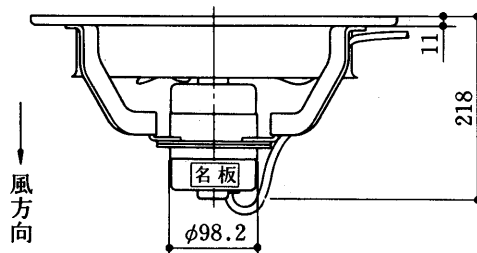


| 形名       | □A  | B   | C   | D   | E     | φF  | φG  |
|----------|-----|-----|-----|-----|-------|-----|-----|
| YF-25ATB | 370 | 330 | 314 | 160 | 193.2 | 255 | 250 |
| YF-30BTB | 420 | 380 | 364 | 200 | 210   | 305 | 300 |

YG-40BSB形

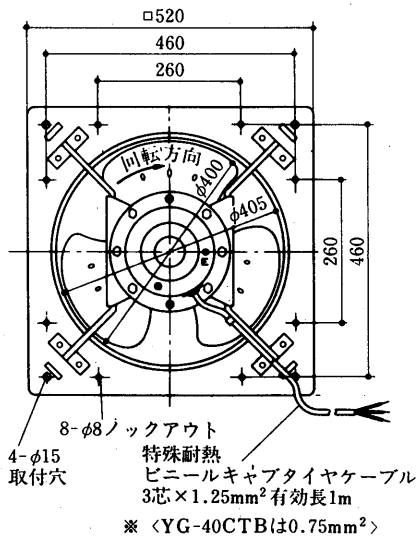
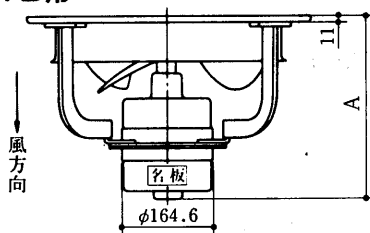


YG-40BTB形



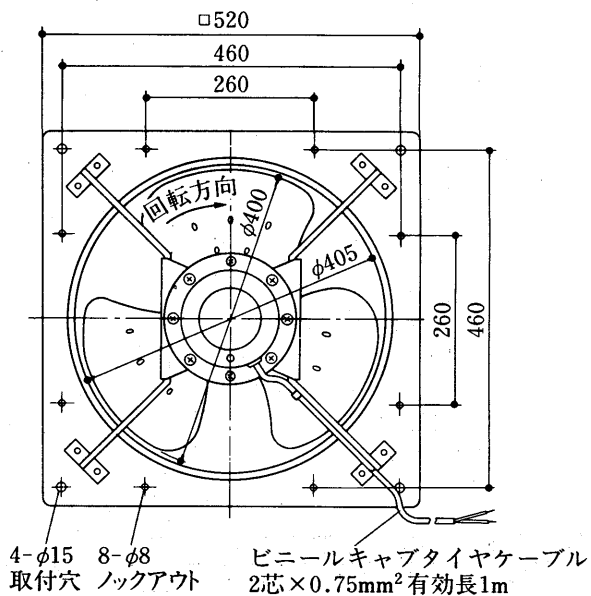
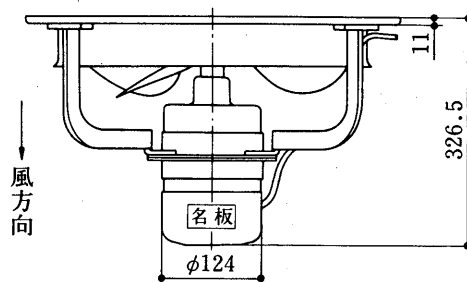
YG-40CTB形

YF-40ETB形

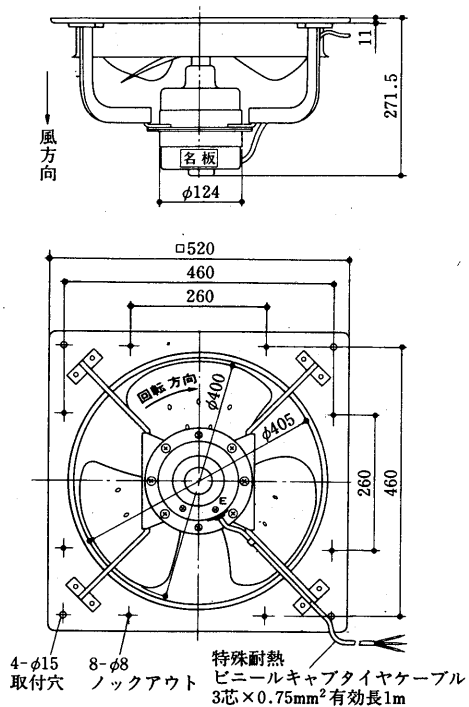


| 形名       | A     |
|----------|-------|
| YF-40ETB | 310.1 |
| YG-40CTB | 330.2 |

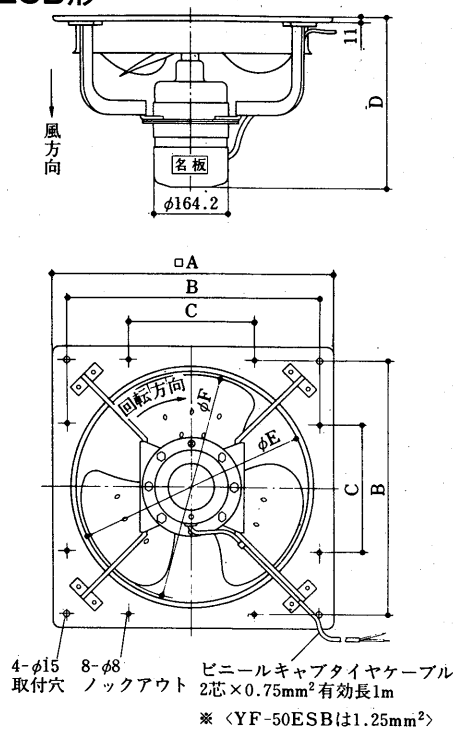
YF-40CSB形



YF-4OCTB形  
YF-4ODTB形



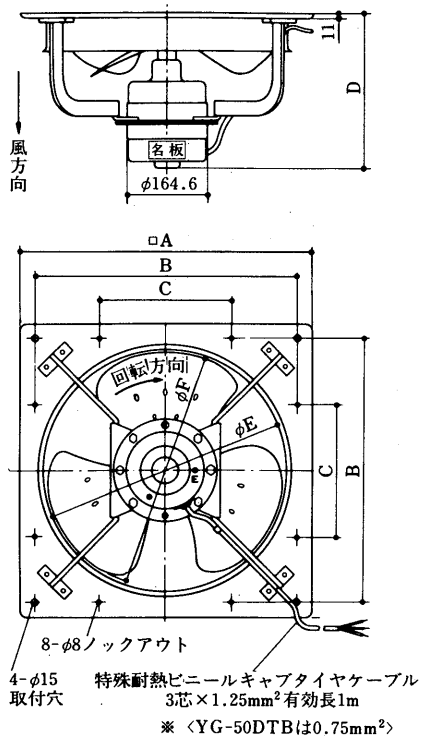
YF-4ODSB形  
YF-5OESB形



| 形名       | □A  | B   | C   | D     | φE  | φF  |
|----------|-----|-----|-----|-------|-----|-----|
| YF-4ODSB | 520 | 460 | 260 | 350.5 | 405 | 400 |
| YF-5OESB | 620 | 560 | 280 | 340.3 | 505 | 500 |

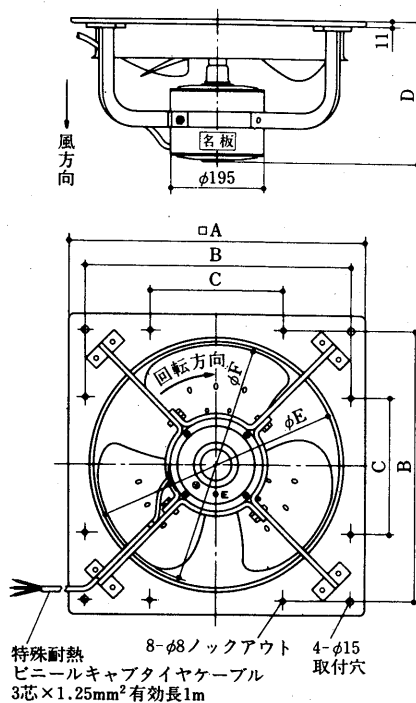
※ <YF-5OESBは1.25mm<sup>2</sup>>

YG-5ODTB・ETB・6OETB形  
YF-5OETB形



| 形名       | □A  | B   | C   | D     | φE  | φF  |
|----------|-----|-----|-----|-------|-----|-----|
| YF-5OETB | 620 | 560 | 280 | 295.7 | 505 | 500 |
| YG-5ODTB | 620 | 560 | 280 | 328   | 505 | 500 |
| YG-5OETB | 620 | 560 | 280 | 359.6 | 505 | 500 |
| YG-6OETB | 710 | 650 | 380 | 355.2 | 608 | 600 |

YF-5OFTB形  
YG-6OFTB形



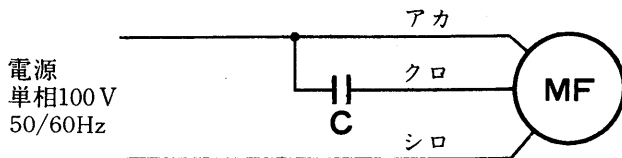
| 形名       | □A  | B   | C   | D     | φE  | φF  |
|----------|-----|-----|-----|-------|-----|-----|
| YF-5OFTB | 620 | 560 | 280 | 291.4 | 505 | 500 |
| YG-6OFTB | 710 | 650 | 380 | 331.4 | 608 | 600 |

# 電気系統図

## 12.2.3 電気系統図

### 排気形

PF-25ASB・30BSB形  
KF-40CSB・DSB形  
PG-40BSB形



### 排気形

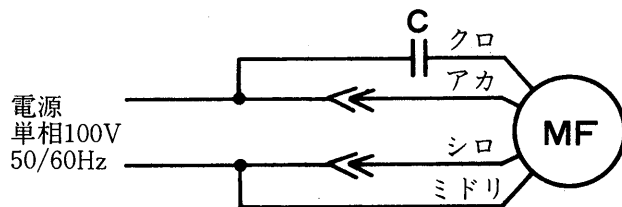
PF-35CSB形

### 低騒音形

QG-30ASB形  
QH-40BSB形

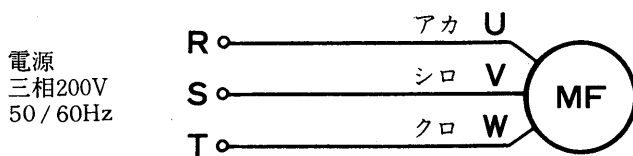
### 吸気形

YF-25ASB・BSB・40CSB・DSB形  
YG-40BSB形



注 回転方向を逆にする時はアカとシロを入れかえる。

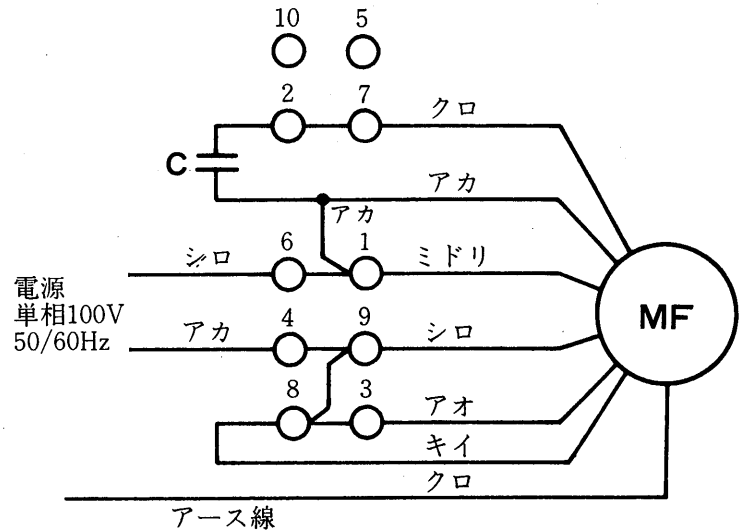
上記以外の三相の場合



KF-50ESB形

YF-50ESB形

〈単相100V, 200V切替付き〉



- 注1. 上図は100V時を示します。  
2. 200V時は4のアカを10に、3のアオを5に、1のミドリを3に接続してください。  
3. 吸気形の場合は7のクロが9に、9のシロが7に接続されています。

### 記号説明

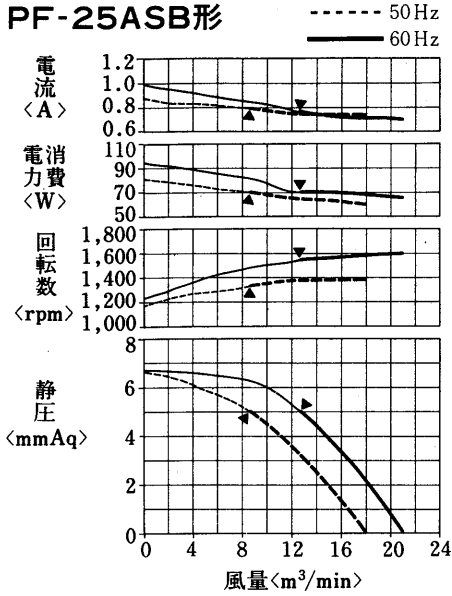
| 記号 | 名称      |
|----|---------|
| MF | 送風機用電動機 |
| C  | コンデンサ   |

12.2.4 能力線図

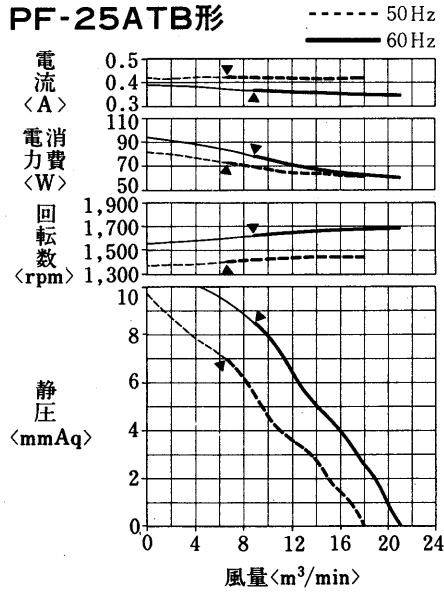
(1)排気形<風量はHF-80ESD,80ETDは風胴法その他はチャンバ法>

(a)標準形

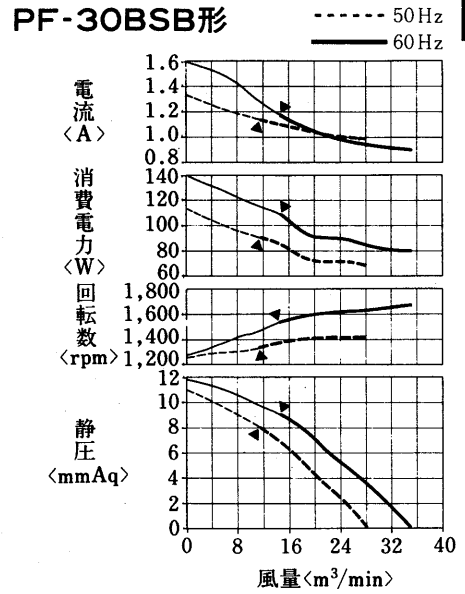
PF-25ASB形



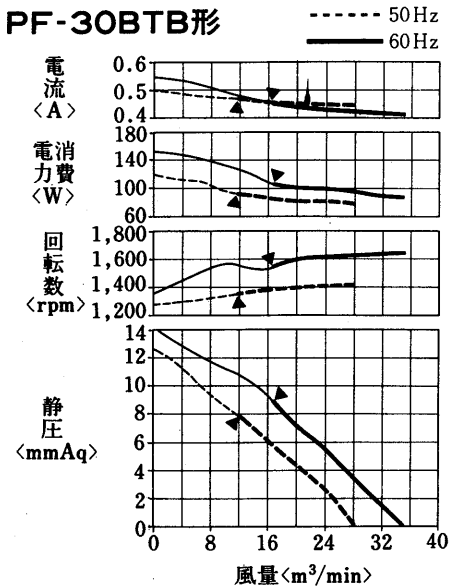
PF-25ATB形



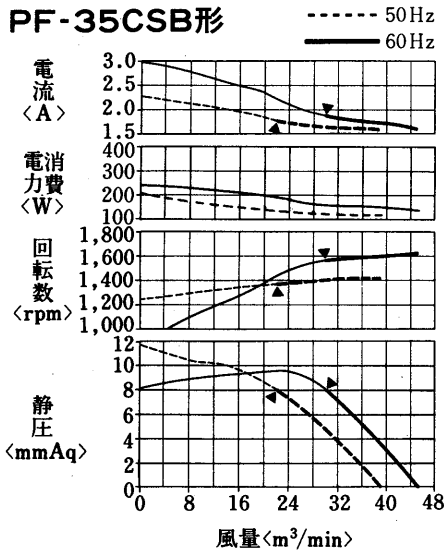
PF-30BSB形



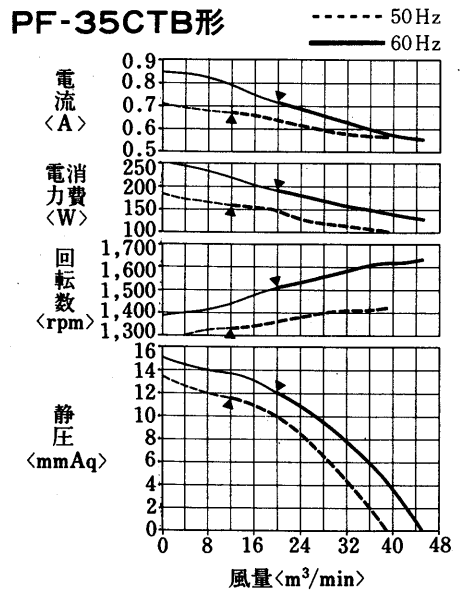
PF-30BTB形



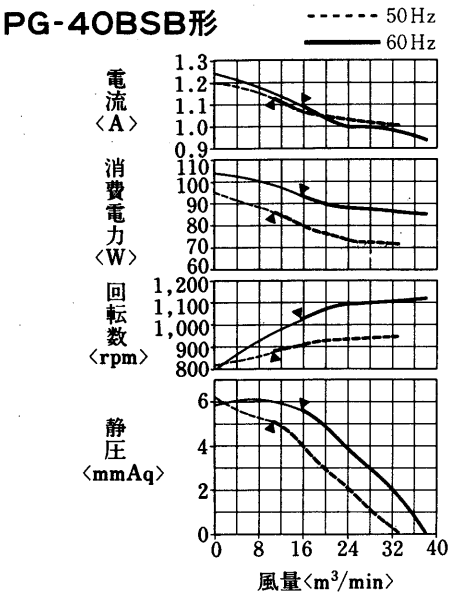
PF-35CSB形



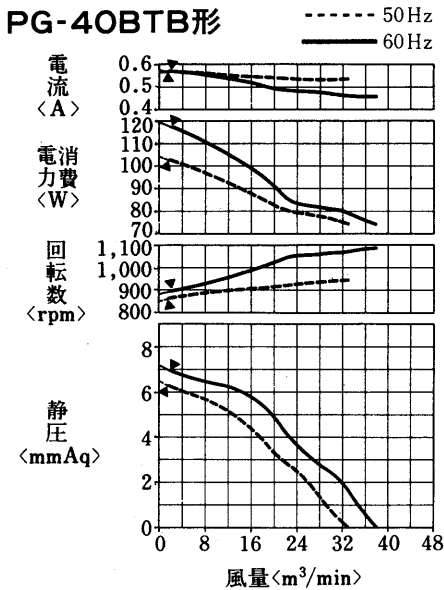
PF-35CTB形



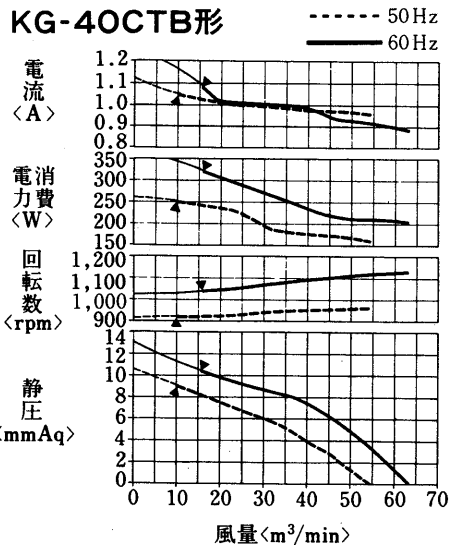
PG-40BSB形



PG-40BTB形

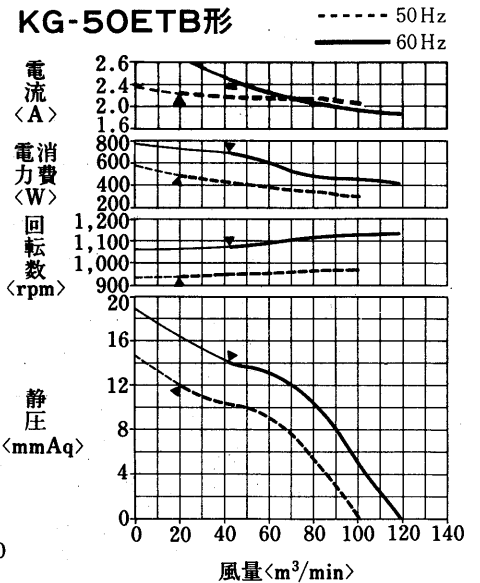
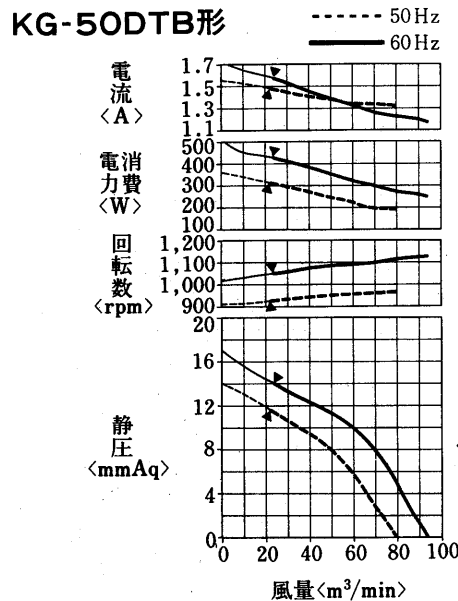
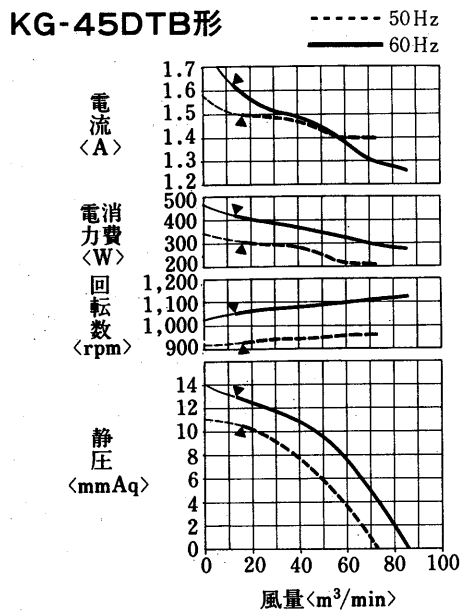
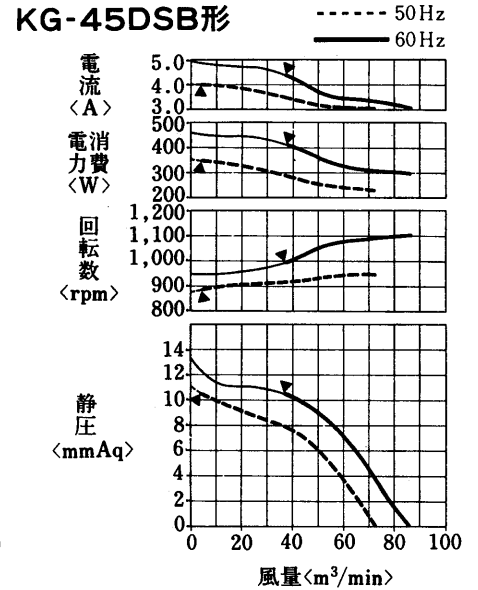
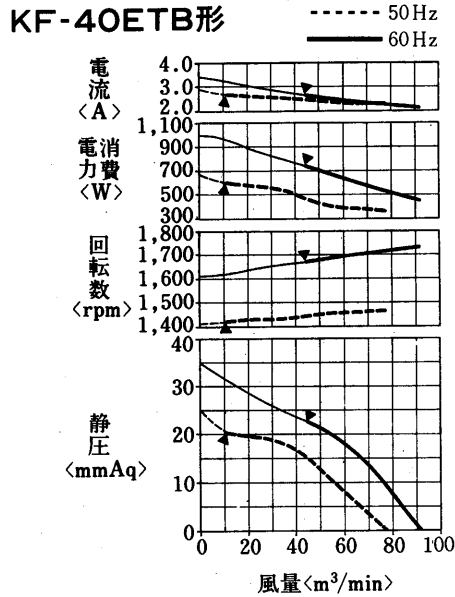
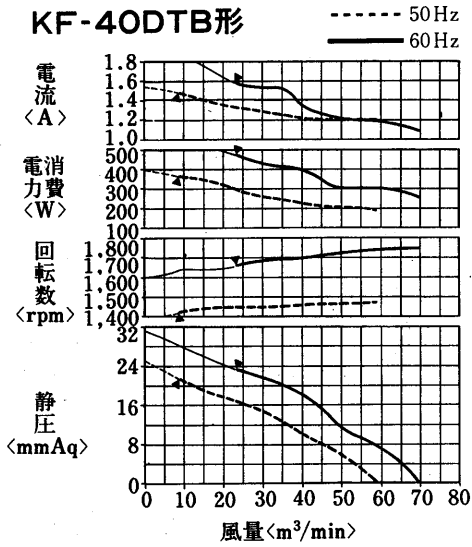
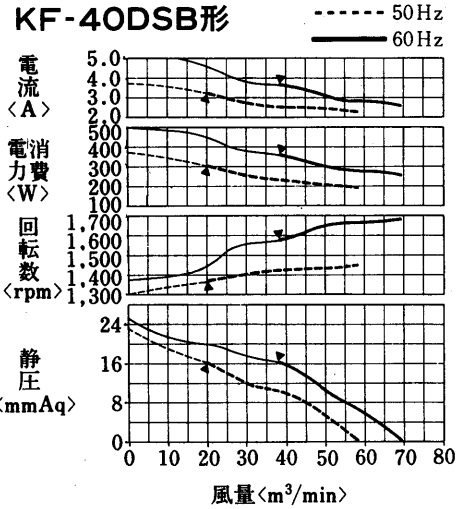
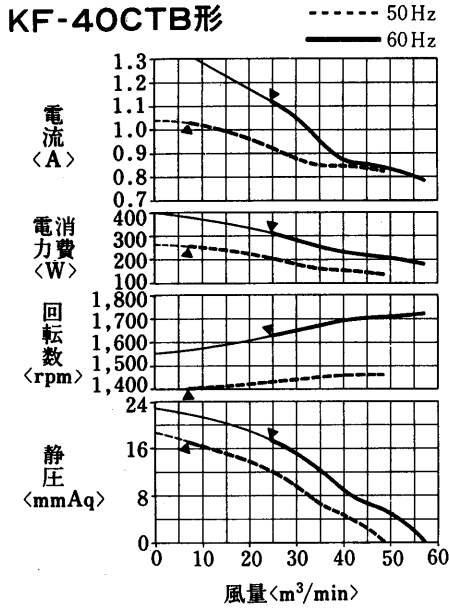
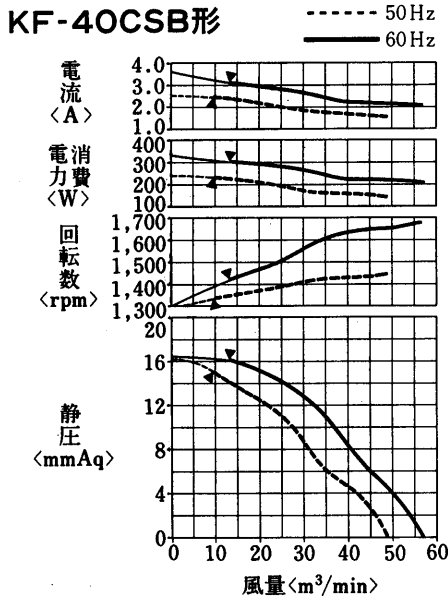


KG-40CTB形

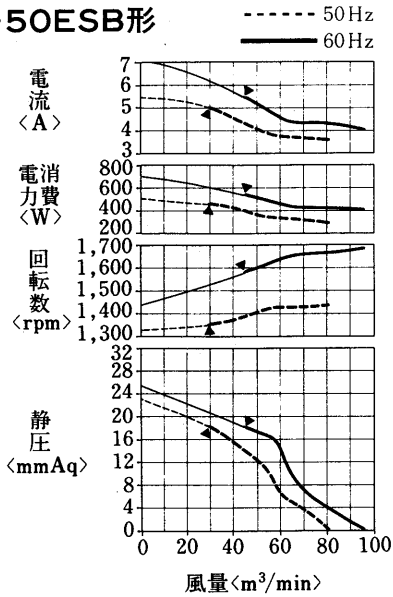




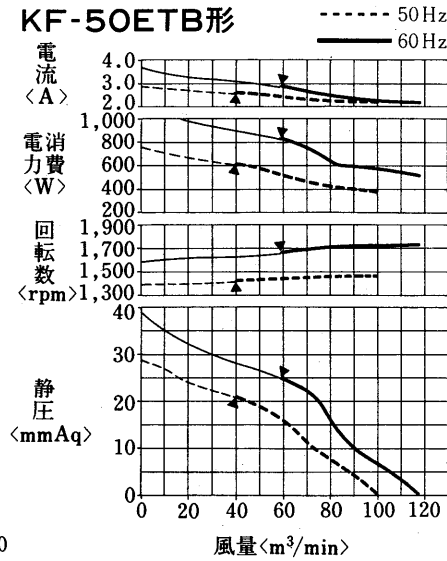
グラフ内が弊社保証値です



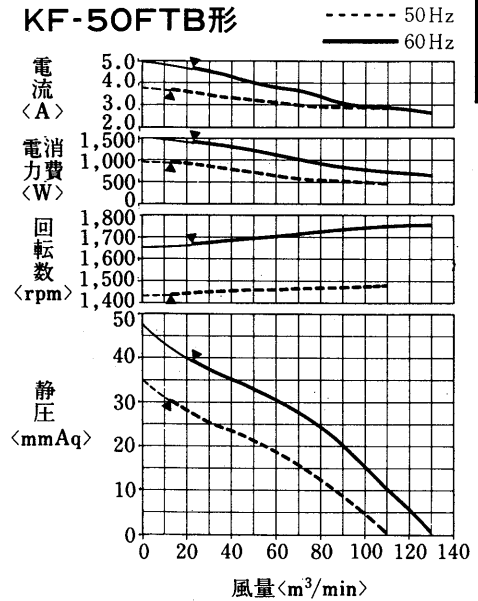
**KF-50ESB形**



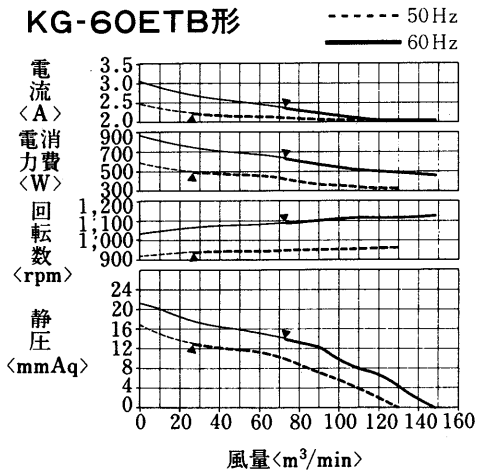
**KF-50ETB形**



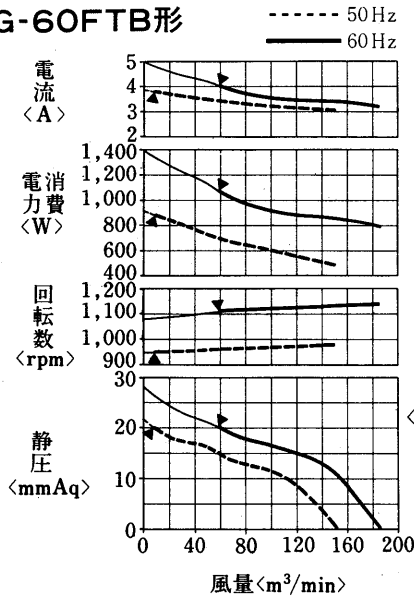
**KF-50FTB形**



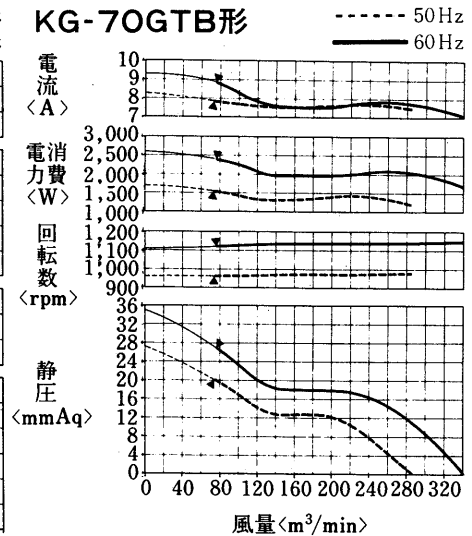
**KG-60ETB形**



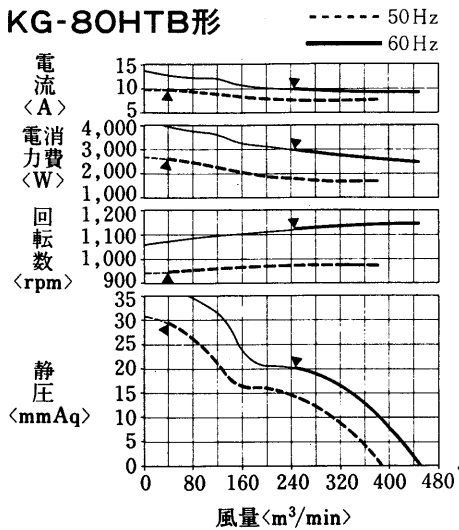
**KG-60FTB形**



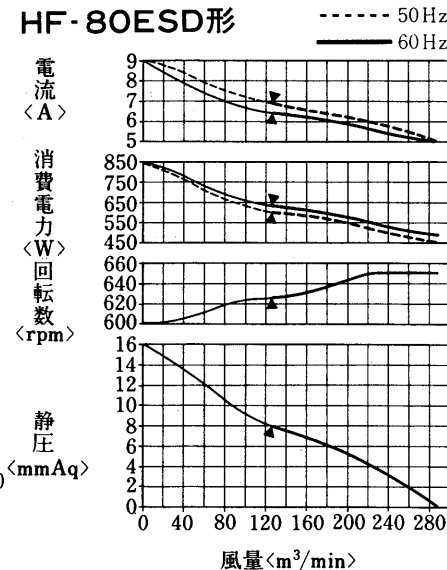
**KG-70GTB形**



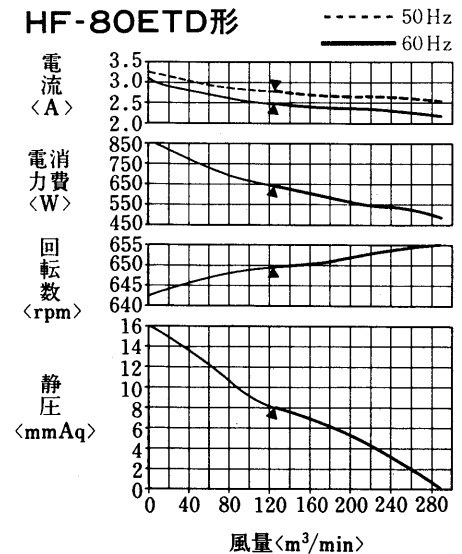
**KG-80HTB形**

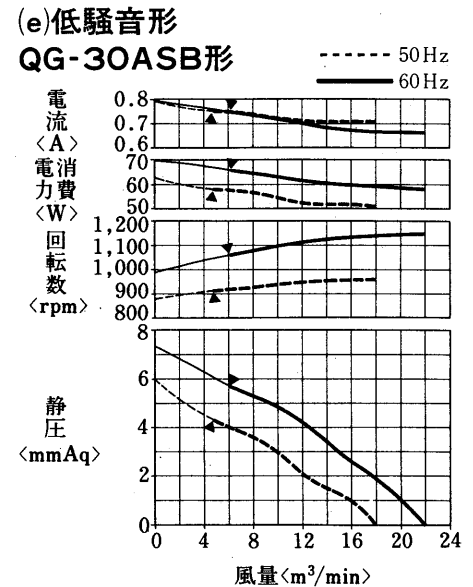
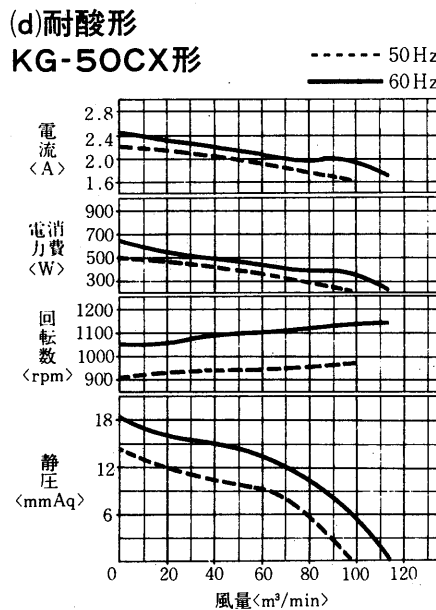
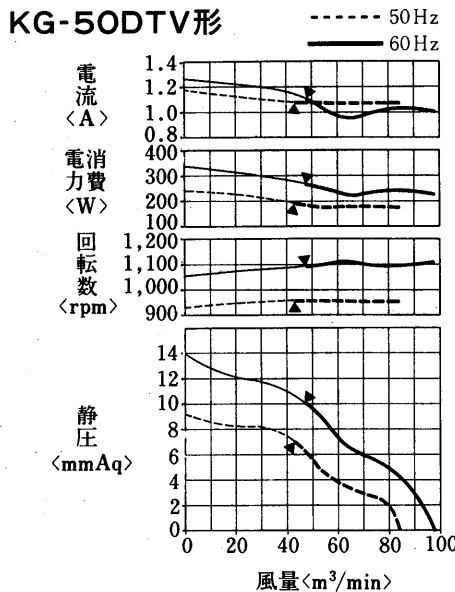
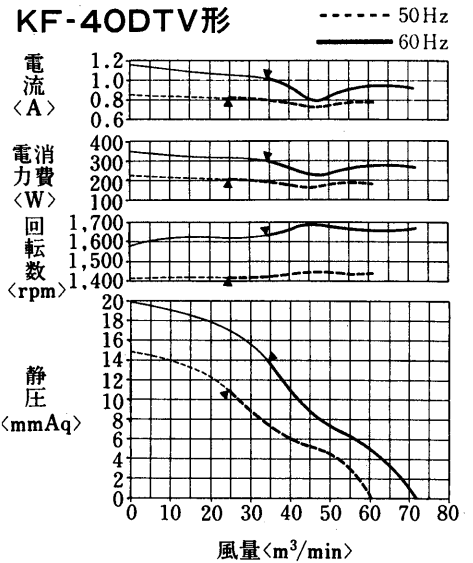
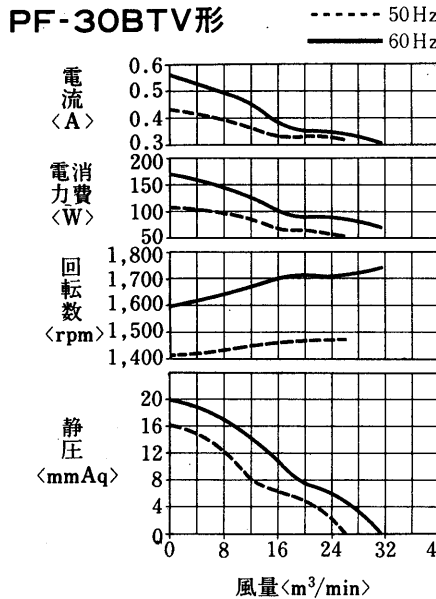
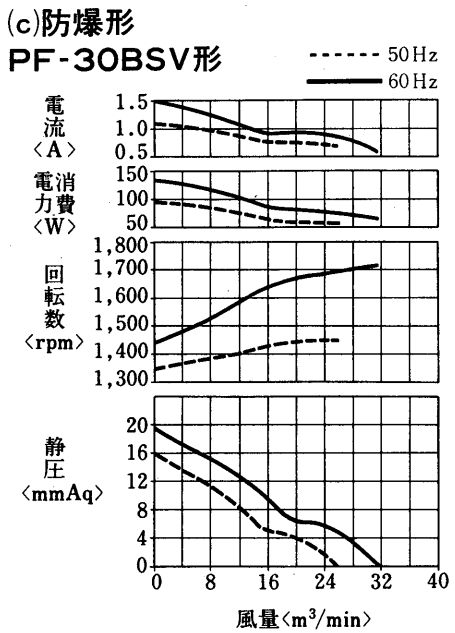
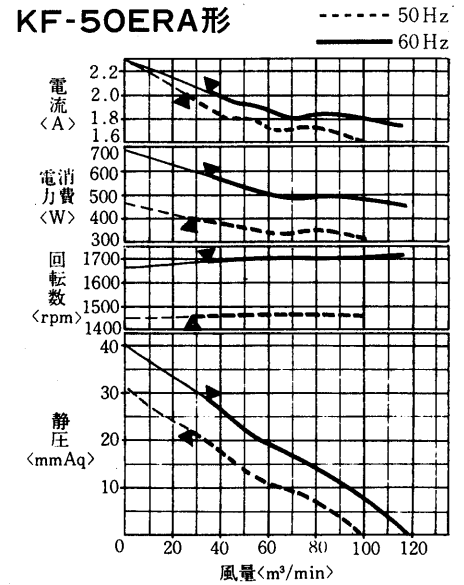
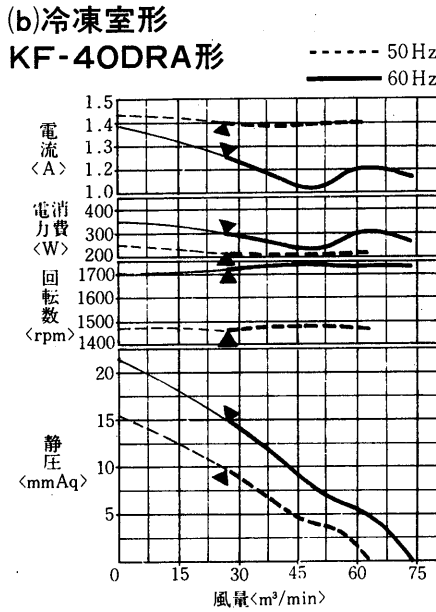
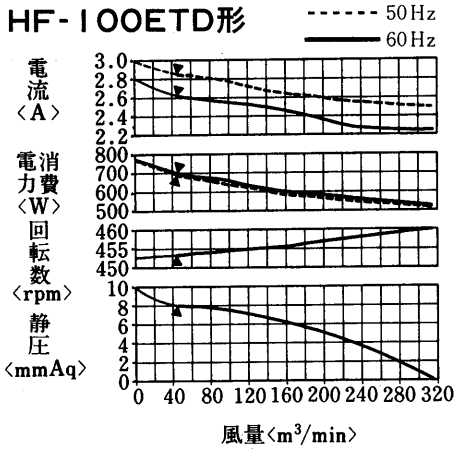


**HF-80ESD形**



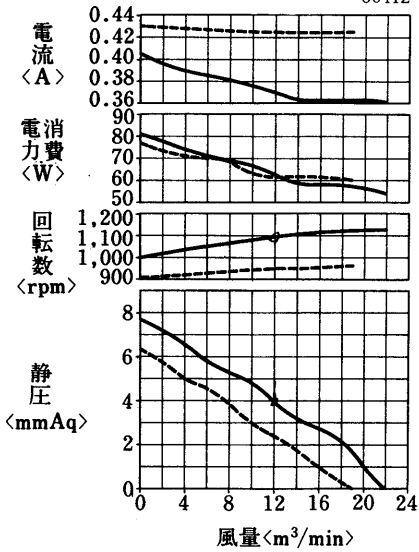
**HF-80ETD形**





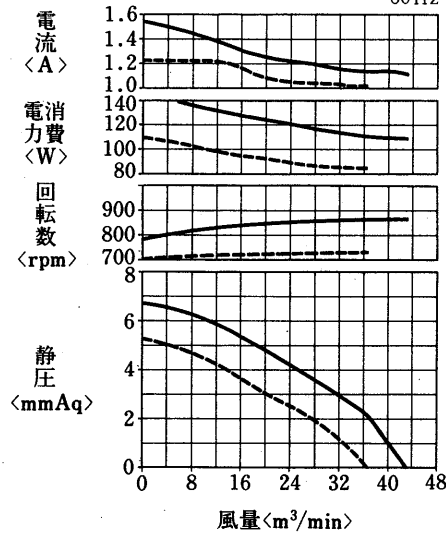
QG-30ATB形

----- 50Hz  
—— 60Hz



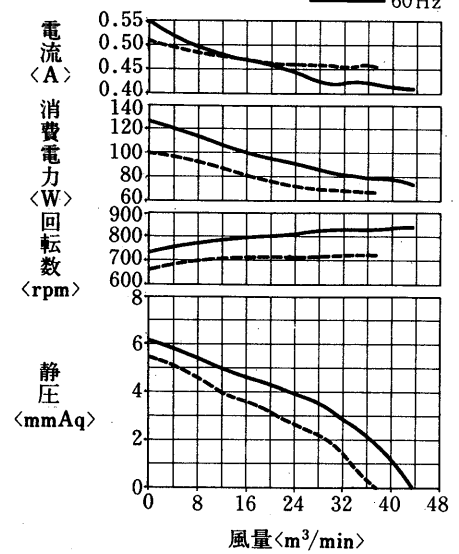
QH-40BSB形

----- 50Hz  
—— 60Hz



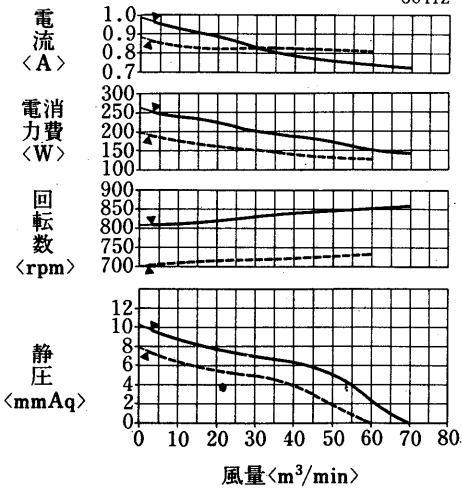
QH-40BTB形

----- 50Hz  
—— 60Hz



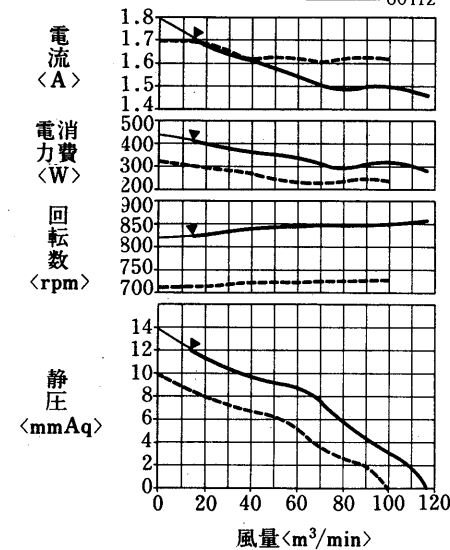
QH-50CTB形

----- 50Hz  
—— 60Hz



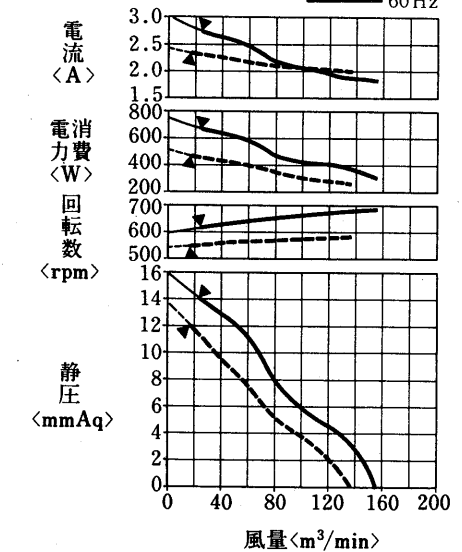
QH-60DTB形

----- 50Hz  
—— 60Hz



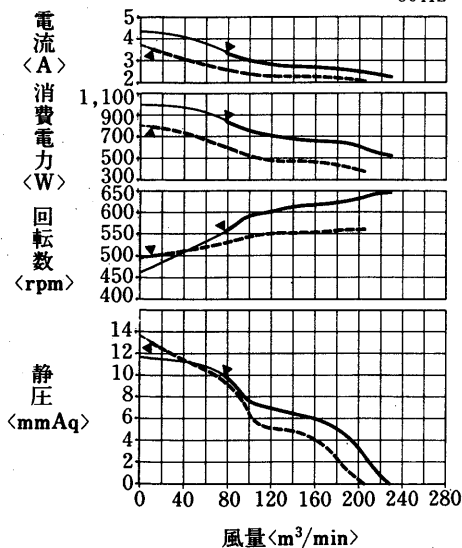
QJ-70ETB形

----- 50Hz  
—— 60Hz



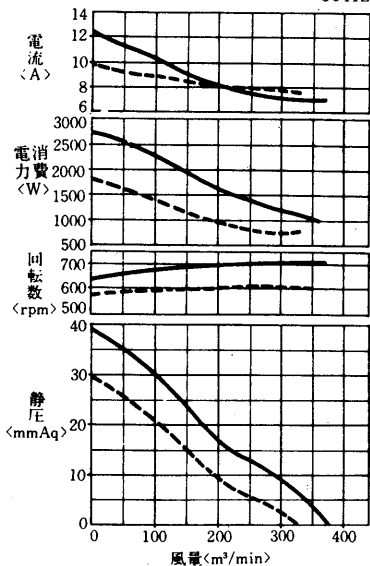
QJ-80FTB形

----- 50Hz  
—— 60Hz



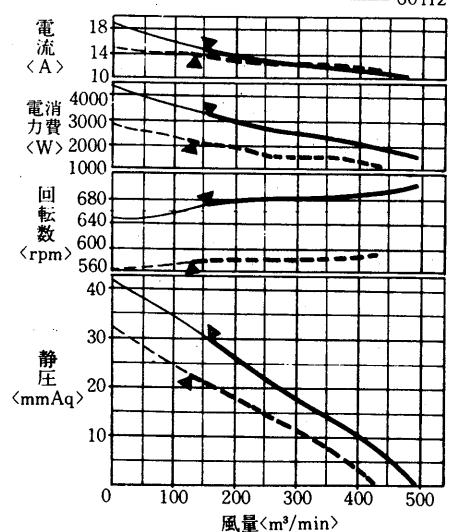
QJ-90GTA形

----- 50Hz  
—— 60Hz



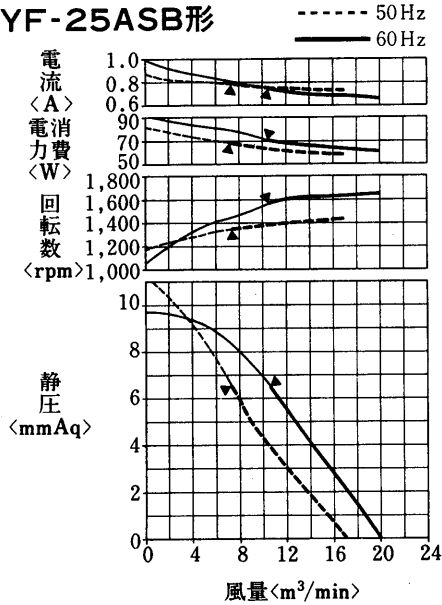
QJ-100HT形

----- 50Hz  
—— 60Hz

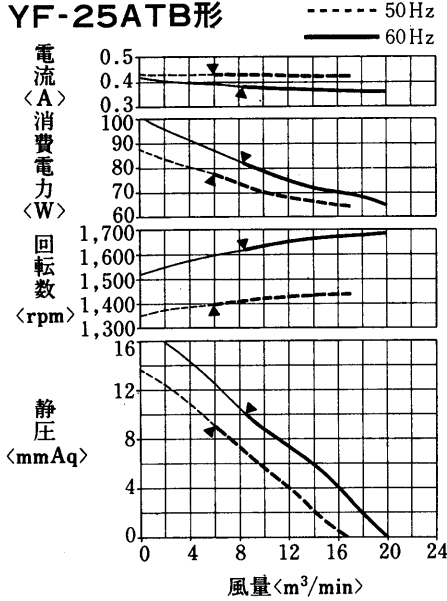


(2)吸気形 <風量はチャンバ法>

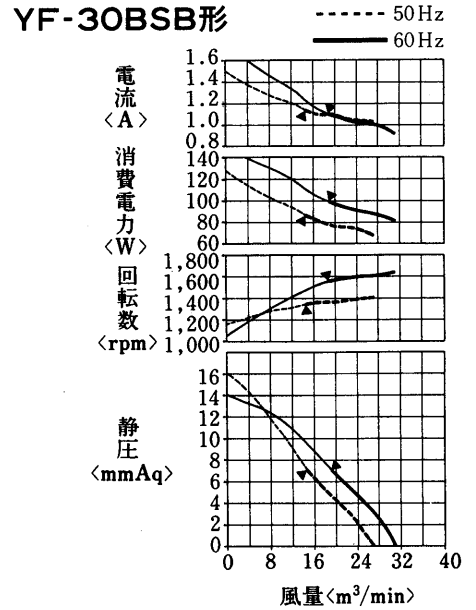
YF-25ASB形



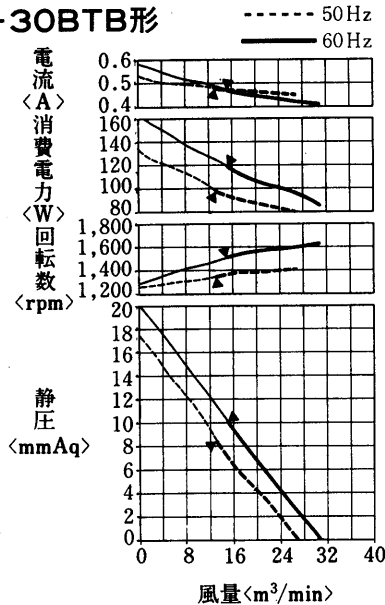
YF-25ATB形



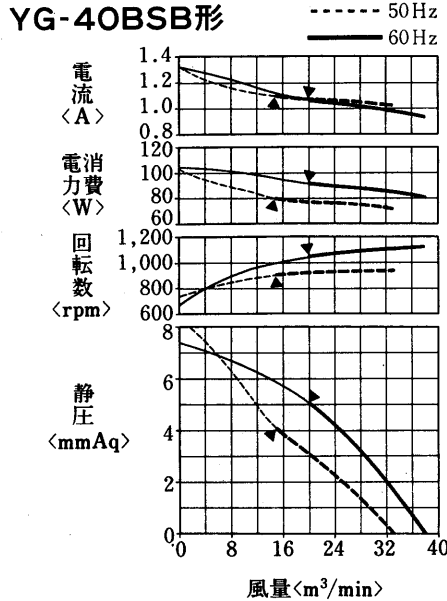
YF-30BSB形



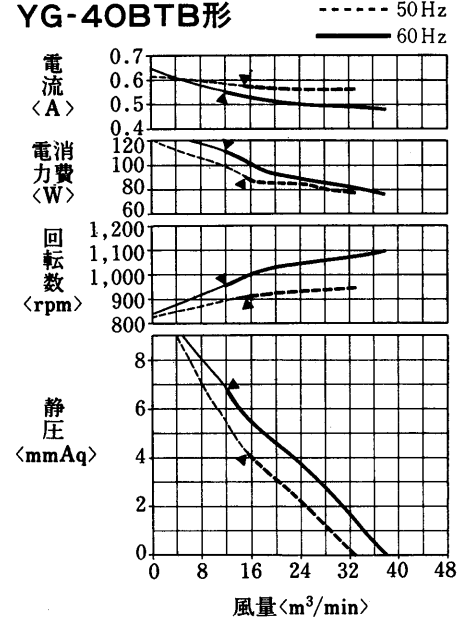
YF-30BTB形



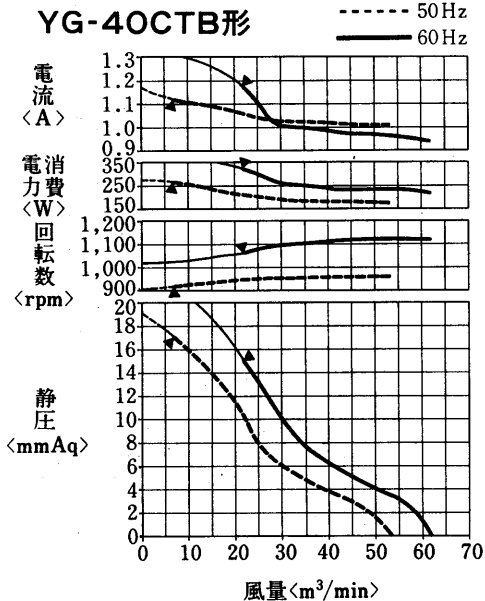
YG-40BSB形



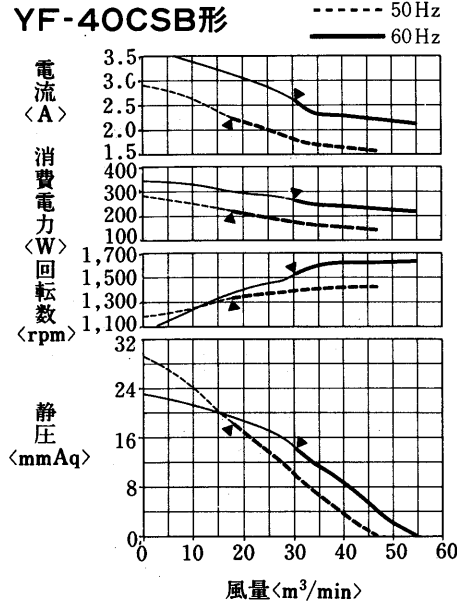
YG-40BTB形



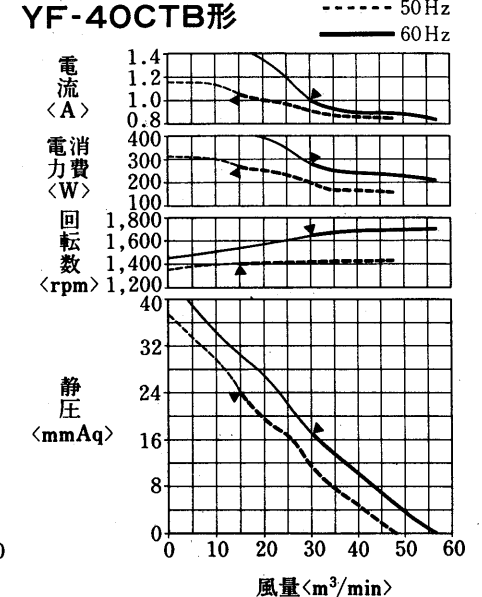
YG-40CTB形



YF-40CSB形

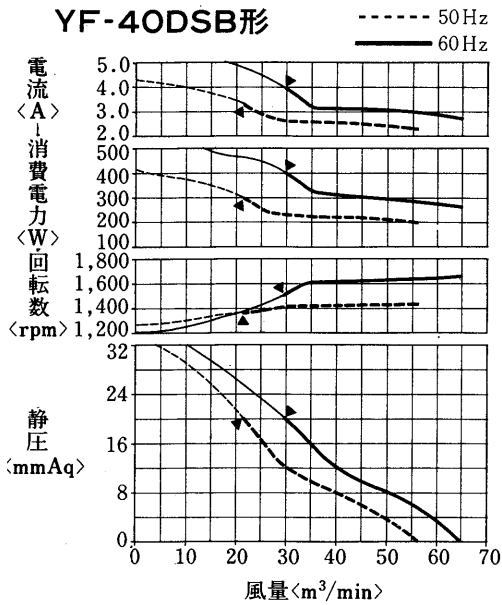


YF-40CTB形

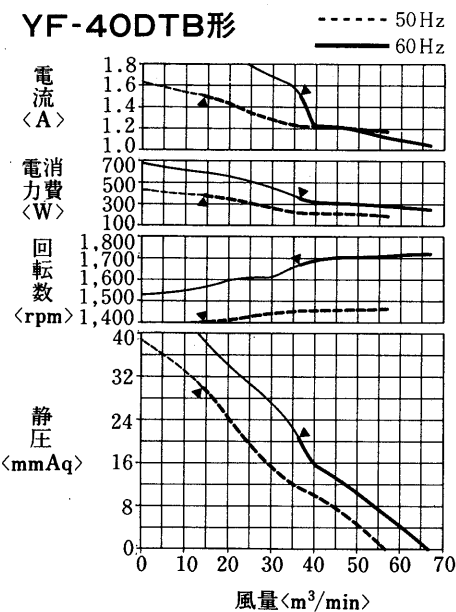


有圧換気扇

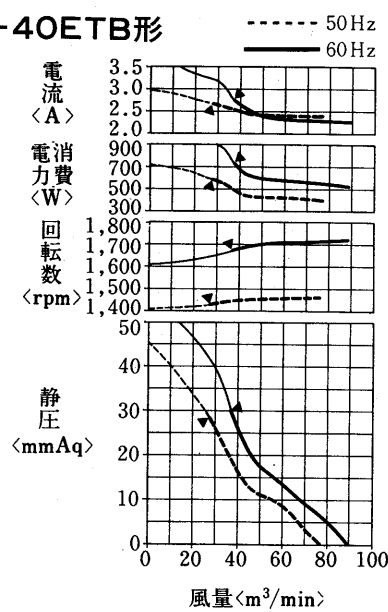
YF-40DSB形



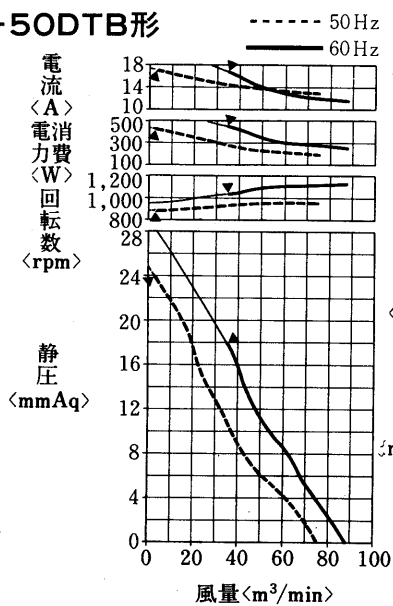
YF-40DTB形



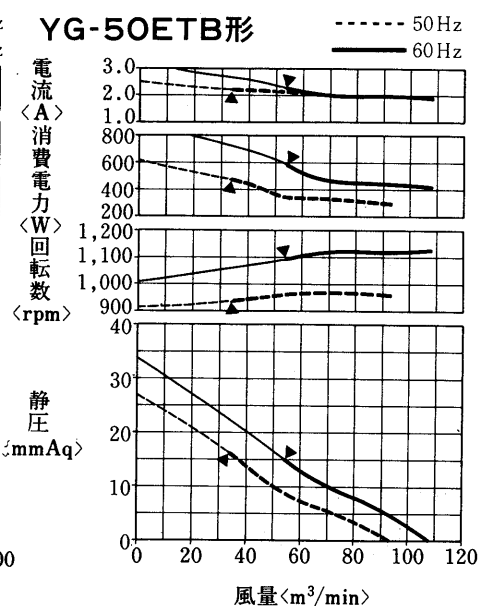
YF-40ETB形



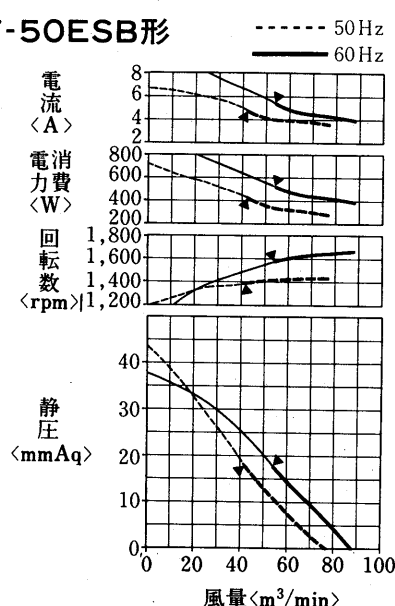
YG-50DTB形



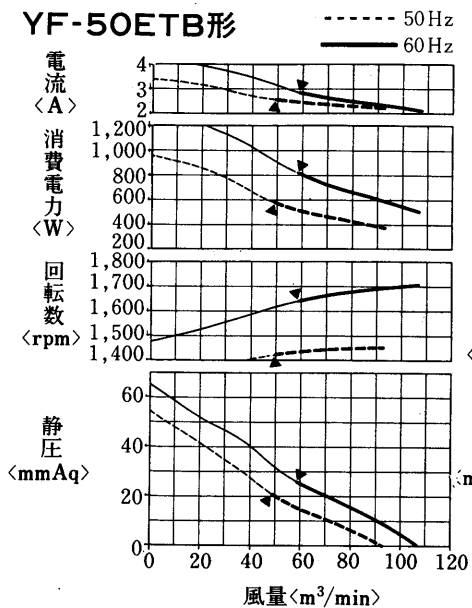
YG-50ETB形



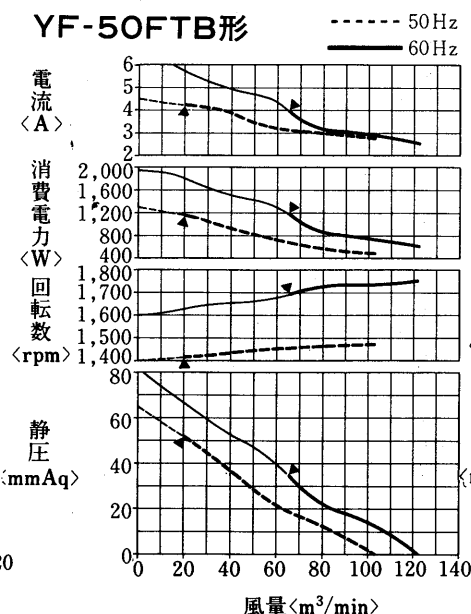
YF-50ESB形



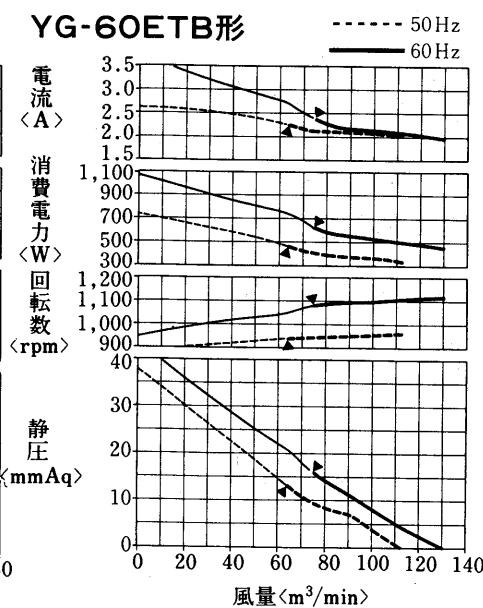
YF-50ETB形

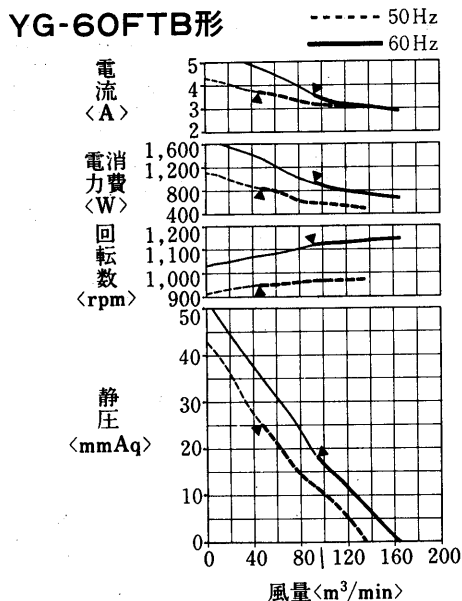


YF-50FTB形



YG-60ETB形





### 12.2.5 別売部品

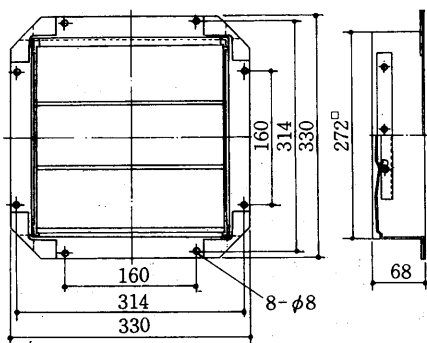
風圧式、電動式シャッターは、防爆形<PF-BSV, KF-40DTTV, KG-50DTV>及び吸気形には使用できません。

電動式シャッター、固定式シャッターを吸気口としてご使用になる場合は、有圧換気扇の羽根サイズより大きなものを使うか、又は2個以上ご使用ください。

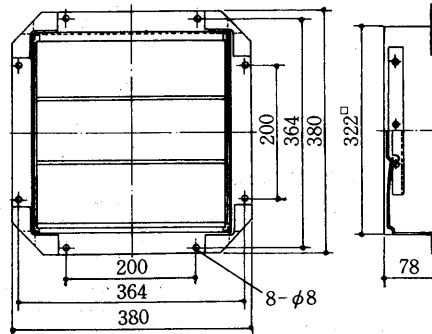
M 6又は、M12の取付用ボルトを同梱しております。

#### (1)シャッター <風圧式>

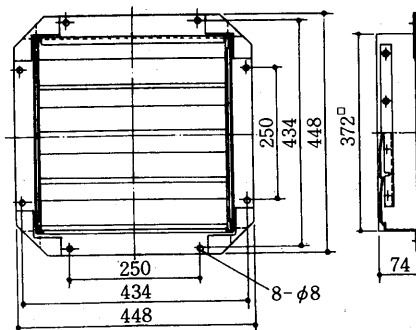
**SH-25G形**



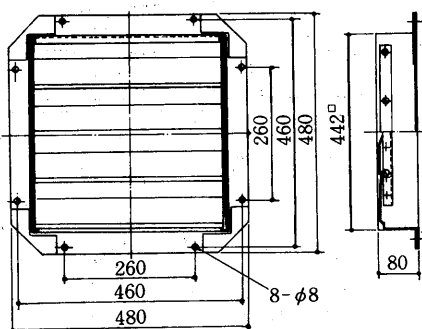
**SH-30G形**



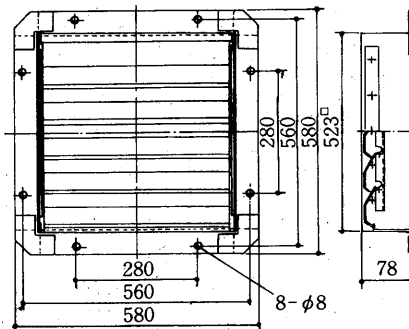
**SH-35G形**



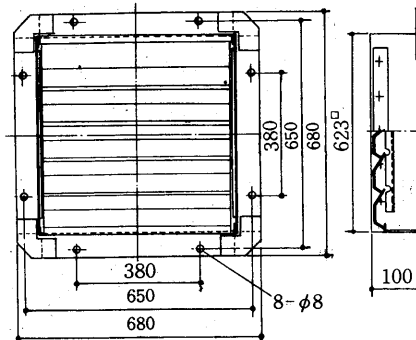
**SH-40G形**



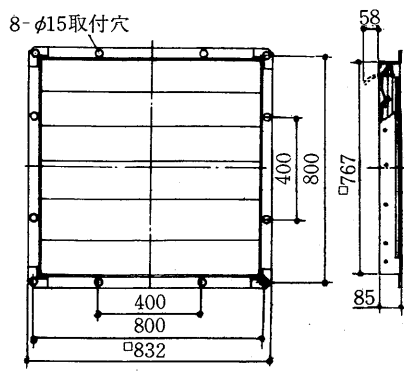
**SH-50G形**



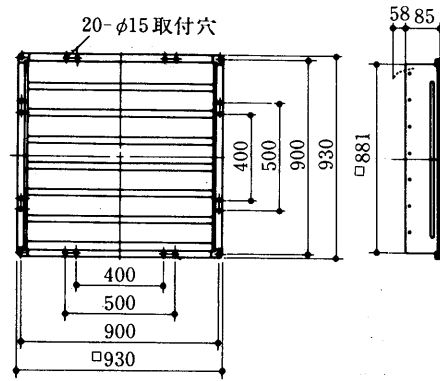
**SH-60G形**



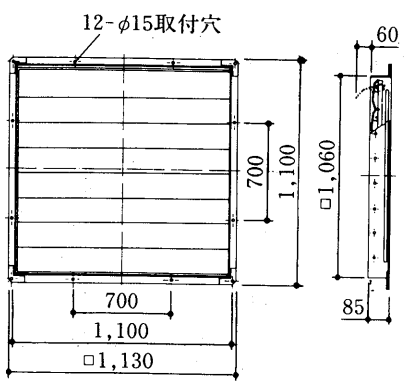
SH-70D形



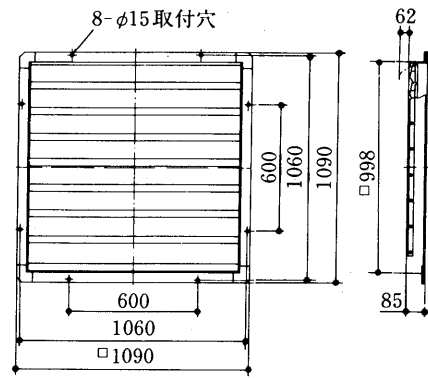
SH-80G形



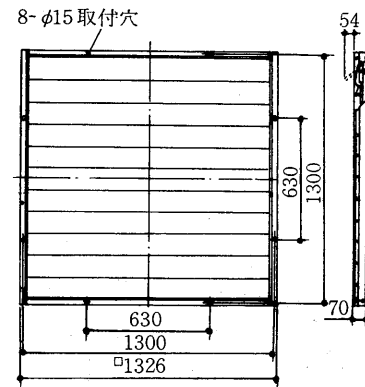
SH-90D形



SH-100G形

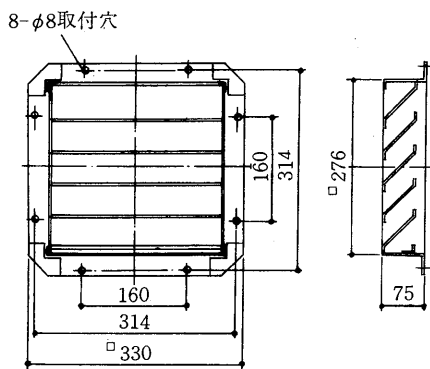


SH-120D形

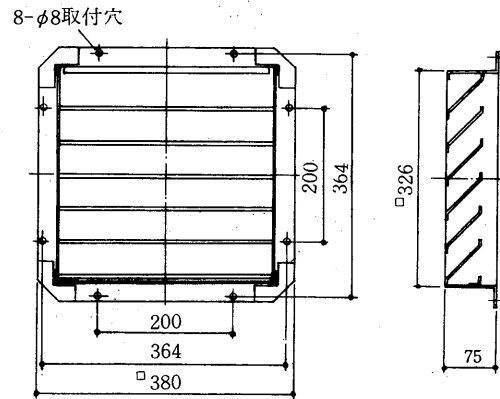


〈固定式シャッタ〉

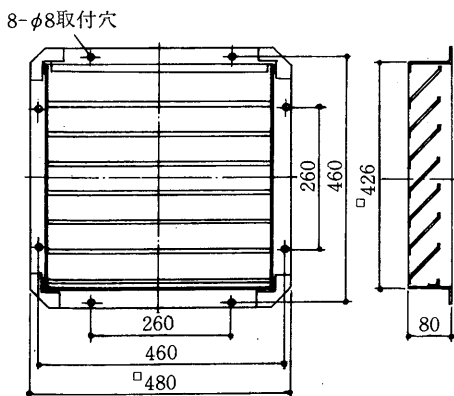
SK-25A形



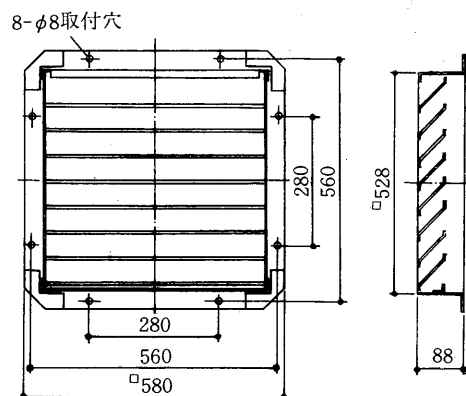
SK-30A形



SK-40A形



SK-50A形

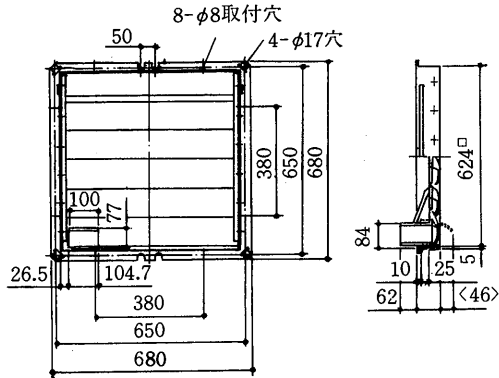




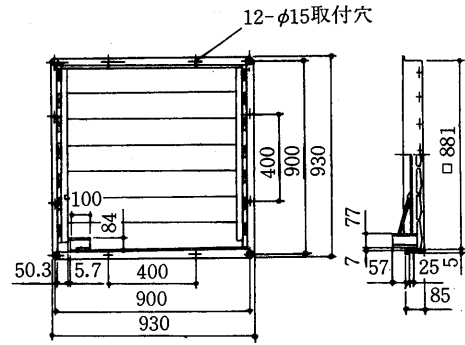
# 有圧換気扇

## 〈電動式シャッタ〉

### SH-60DM形

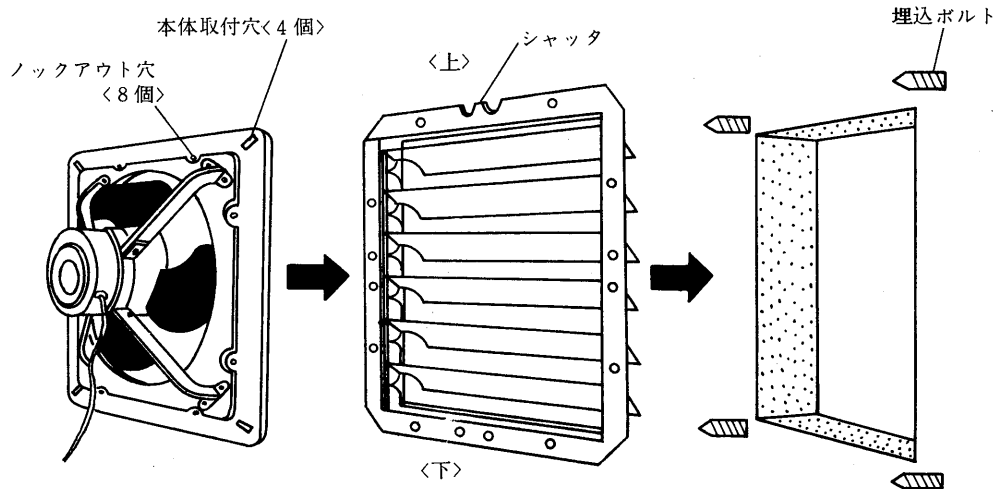


### SH-80EM形



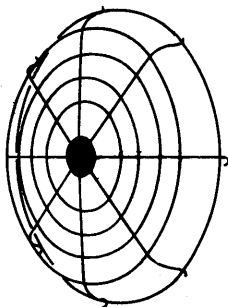
## 〈固定式〉

- 換気扇とセットして使用する場合



注 シャッタは上図以外(上下逆や天井面、床面)の取付けはできません。

## (2)安全ガード〈低騒音換気扇用〉



| 形名     | 組合せ機種    |
|--------|----------|
| G-90Q  | QJ-90GTA |
| G-100Q | QJ-100HT |

## 12.2.6 注意事項

### (1) 取付方法

#### (a) 本体取付

取付位置が決まったら、換気扇取付用の木枠を作り、ボルトとナットで取付ける。

#### (b) シャッタを使う場合

(イ) 換気扇本体のロックアウトに穴をあける。

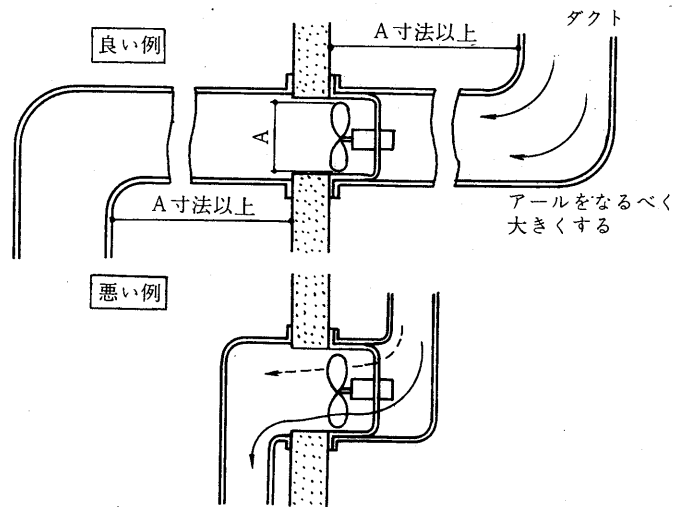
(ロ) その穴にシャッタをあわせ、シャッタに付属されているボルトで換気扇本体を締付ける。

(ハ) 締付けた換気扇とシャッタを、木枠に取付ける。

### (2) 取付上の注意

#### (a) 取付空間について

有圧換気扇を取付けるとき〈標準取付け、ダクト取付け〉はいずれの場合も換気扇吸込部前方は必ず羽根と同じ寸法分以上の空間を設けて取付けてください。空間が十分でないと風の流れにかたよりが生じて、性能が著しく損なわれます。また断続的な騒音が発生し、羽根にも無理な力が加わることになります。



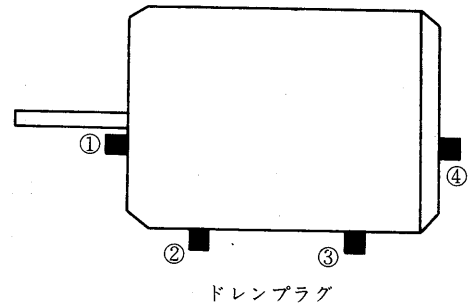
#### (b) 本体の取付け方向

ドレンプラグを下側にして取付ける。

屋外使用や湿度の高いところで使用する

場合は、4つのドレンプラグのうち1つが必ず、電動機の下側になるように取付けます。

電動機は全閉形ですが、呼吸作用により電動機内部に水が溜ることがあり、その結果電動機が焼損する危険が生じるので、下側になったドレンプラグは必ず取外してください。



#### (c) 振動について

振動のしない強固な場所にしっかり取付ける。

取付場所が弱いと共振を起し、騒音及び羽根破損などの事故が発生する危険があります。弱い場所は補強などをして完全な取付けをしてください。

#### (d) 電源について

単相 100 V 製品はコンデンサが使用されているため、高湿場所での使用はできるだけさけてください。又、屋外〈直接雨が掛かる場所〉では使用しないでください。

#### (e) アースについて

三相 200 V 製品にはアース端子がついていますので、必ずアースをとってください。

# 12.3 シロッコ換気扇

## 12.3.1 仕様

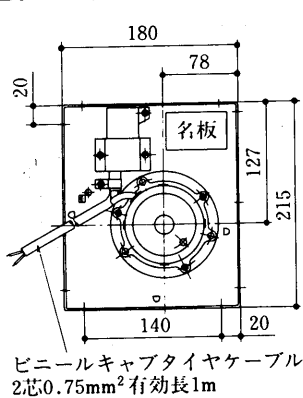
| 形名       | 項目       | 電源<br><50/60Hz> | 羽根径<br><番号><br><cm> | 極数<br><P> | 公称出力<br><W> | 静圧<br><mmAq> | 左記の静圧時の風量<br><m <sup>3</sup> /min> | 電流<br><A> | 消費電力<br><W> | 騒音<br><ホン> | 重量<br><kg> |
|----------|----------|-----------------|---------------------|-----------|-------------|--------------|------------------------------------|-----------|-------------|------------|------------|
| ミニシロッコ   | BF-10YSB | 単相100V          | 10                  | 4         | 10          | 0            | 2.5/2.9                            | 0.21/0.21 | 21/21       | 39/42      | 2.0        |
|          | BF-12ASB | 単相100V          | 12                  | 4         | 25          | 0            | 3.9/4.2                            | 0.33/0.34 | 31/33       | 42/44      | 2.8        |
|          | BF-14BSB | 単相100V          | 13                  | 4         | 50          | 0            | 4.9/5.4                            | 0.45/0.50 | 43/50       | 45/47      | 3.3        |
|          | BF-16CSB | 単相100V          | 15                  | 4         | 75          | 0            | 8.0/8.1                            | 0.71/0.86 | 71/86       | 48/49      | 5.8        |
|          | BF-17CSB | 単相100V          | 18                  | 4         | 100         | 0            | 12.0/13.0                          | 1.15/1.25 | 105/120     | 52/52      | 7.8        |
|          | BF-17CTB | 三相200V          | 18                  | 4         | 100         | 0            | 12.5/13.5                          | 0.55/0.55 | 108/130     | 52.5/53    | 7.6        |
|          | BF-19DSB | 単相100V          | 18                  | 4         | 200         | 0            | 17.0/19.0                          | 1.60/2.10 | 155/200     | 55/59      | 11.6       |
|          | BF-19DTB | 三相200V          | 18                  | 4         | 200         | 0            | 17.0/18.8                          | 0.65/0.75 | 145/200     | 55/59      | 11.4       |
|          | BF-21ESB | 単相100V          | 21                  | 4         | 300         | 0            | 25.0/30.0                          | 3.30/4.50 | 305/450     | 61/63      | 15.6       |
|          | BF-21ETB | 三相200V          | 21                  | 4         | 300         | 0            | 25.0/30.0                          | 1.30/1.60 | 301/420     | 61/63      | 15.2       |
|          | BF-23ESB | 単相100V          | 23                  | 4         | 400         | 0            | 30.0/35.0                          | 4.90/6.30 | 440/630     | 63/66      | 19.5       |
|          | BF-23ETB | 三相200V          | 23                  | 4         | 400         | 0            | 30.0/35.0                          | 1.80/2.20 | 410/620     | 63/66      | 19.2       |
|          | BF-25ETB | 三相200V          | 25                  | 4         | 550         | 0            | 35.0/40.0                          | 2.70/3.20 | 600/850     | 66/69      | 22.8       |
| 大形シロッコ   | BG-31FB  | 三相200V          | #2                  | 6         | 750         | 20           | 42/56                              | 2.9/3.3   | 500/820     | 66/69      | 37         |
|          | BH-31EB  | 三相200V          | #2                  | 8         | 400         | 10           | 32/42                              | 2.1/2.0   | 280/390     | 59/62      | 33         |
|          | BGD-31GB | 三相200V          | #2                  | 6         | 1,500       | 20           | 70/100                             | 4.2/5.4   | 750/1600    | 68/72      | 52         |
|          | BHD-31FB | 三相200V          | #2                  | 8         | 750         | 10           | 54/76                              | 2.9/3.0   | 450/750     | 61/66      | 48         |
|          | BG-39HB  | 三相200V          | #2½                 | 6         | 2,200       | 40           | 70/105                             | 6.9/8.8   | 1300/2400   | 70/75      | 69         |
|          | BH-39JB  | 三相200V          | #2½                 | 8         | 1,000       | 20           | 60/87                              | 6.4/6.0   | 740/1240    | 64/71      | 57         |
|          | BGD-39KB | 三相200V          | #2½                 | 6         | 3,750       | 40           | 130/190                            | 10.0/15.0 | 2200/4400   | 73/77      | 95         |
| BHD-39GB | 三相200V   | #2½             | 8                   | 1,500     | 20          | 105/140      | 5.8/7.3                            | 1100/1900 | 67/72       | 79         |            |

- 注1. ミニシロッコの電流, 入力, 騒音はフリーエアにて測定した値です。  
 2. 大形シロッコの電流, 入力, 騒音は上表「静圧」点にて測定した値です。  
 3. 風量測定はオリフィスチャンバ法で行なった値です。  
 4. 騒音はAスケール吐出口後方1.5mにて測定した値です。

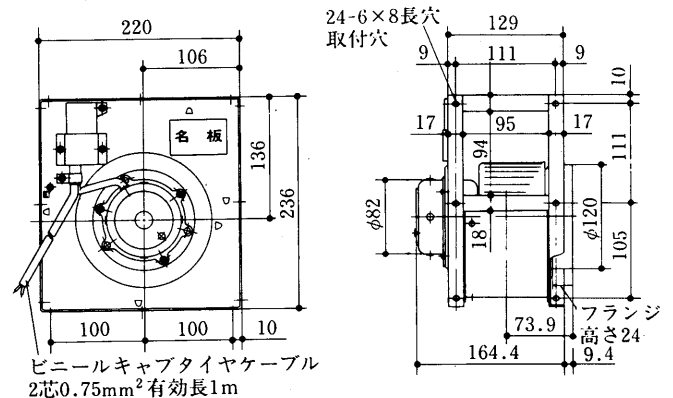
## 12.3.2 外形寸法図

### (1)ミニシロッコ換気扇

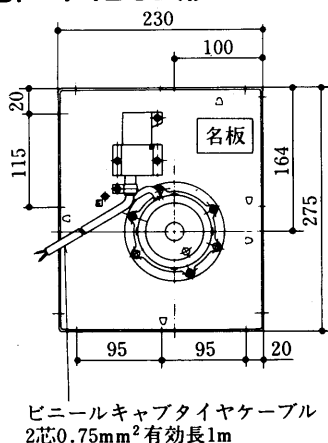
#### BF-10YSB形



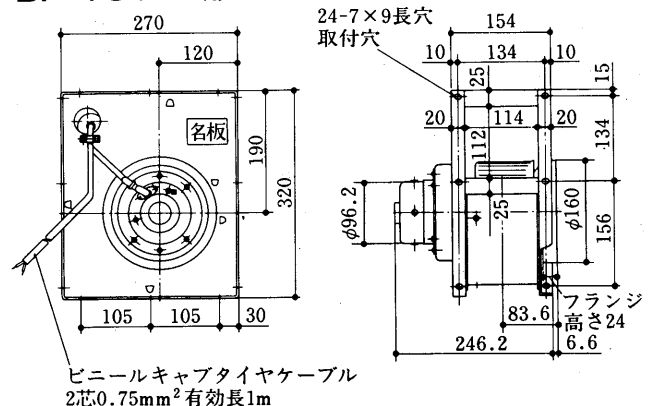
#### BF-12ASB形



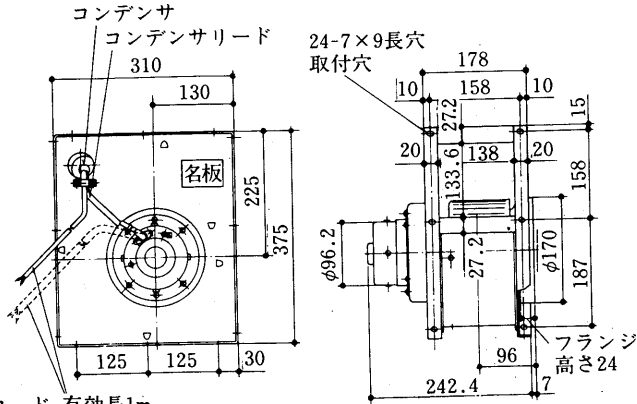
#### BF-14BSB形



#### BF-16CSB形



**BF-17CSB形**  
**BF-17CTB形**

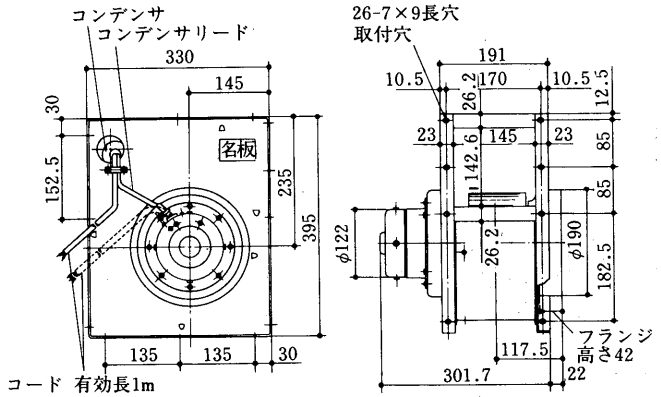


コード 有効長1m

〈実線はBF-19DSB…ビニールキャブタイヤケーブル  
破線はBF-19DTB…特殊耐熱ビニールキャブタイヤケーブル〉のコード出口を示す

|                 | コード                   | コンデンサ | コンデンサリード |
|-----------------|-----------------------|-------|----------|
| <b>BF-17CSB</b> | 2芯0.75mm <sup>2</sup> | 有     | 有        |
| <b>BF-17CTB</b> | 3芯0.75mm <sup>2</sup> | 無     | 無        |

**BF-19DSB形**  
**BF-19DTB形**

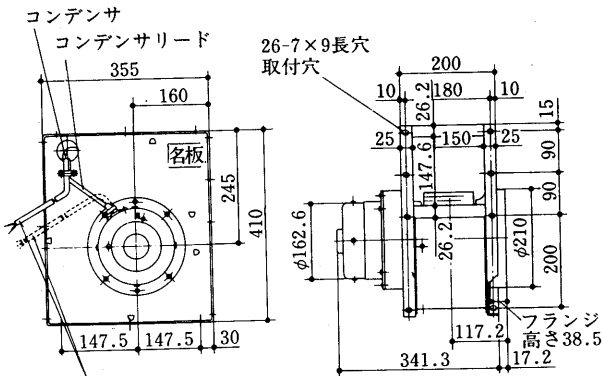


コード 有効長1m

〈実線はBF-17CSB…ビニールキャブタイヤケーブル  
破線はBF-17CTB…特殊耐熱ビニールキャブタイヤケーブル〉のコード出口を示す

|                 | コード                   | コンデンサ | コンデンサリード |
|-----------------|-----------------------|-------|----------|
| <b>BF-19DSB</b> | 2芯0.75mm <sup>2</sup> | 有     | 有        |
| <b>BF-19DTB</b> | 3芯0.75mm <sup>2</sup> | 無     | 無        |

**BF-21ESB形**  
**BF-21ETB形**

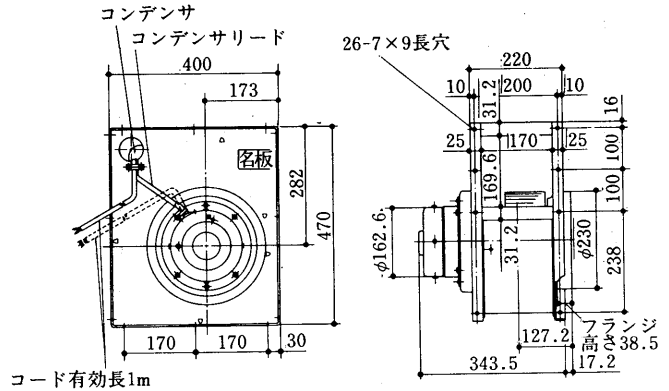


コード 有効長1m

〈実線はBF-21ESB…ビニールキャブタイヤケーブル  
破線はBF-21ETB…特殊耐熱ビニールキャブタイヤケーブル〉のコード出口を示す

|                 | コード                   | コンデンサ | コンデンサリード |
|-----------------|-----------------------|-------|----------|
| <b>BF-21ESB</b> | 2芯1.25mm <sup>2</sup> | 有     | 有        |
| <b>BF-21ETB</b> | 3芯1.25mm <sup>2</sup> | 無     | 無        |

**BF-23ESB形**  
**BF-23ETB形**

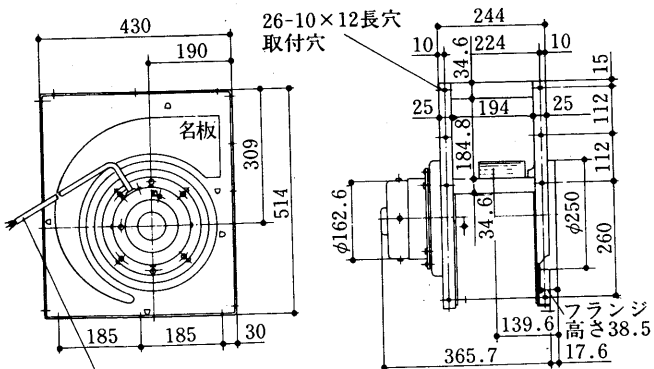


コード 有効長1m

〈実線はBF-23ESB…ビニールキャブタイヤケーブル  
破線はBF-23ETB…特殊耐熱ビニールキャブタイヤケーブル〉のコード出口を示す

|                 | コード                   | コンデンサ | コンデンサリード |
|-----------------|-----------------------|-------|----------|
| <b>BF-23ESB</b> | 2芯1.25mm <sup>2</sup> | 有     | 有        |
| <b>BF-23ETB</b> | 3芯1.25mm <sup>2</sup> | 無     | 無        |

**BF-25ETB形**

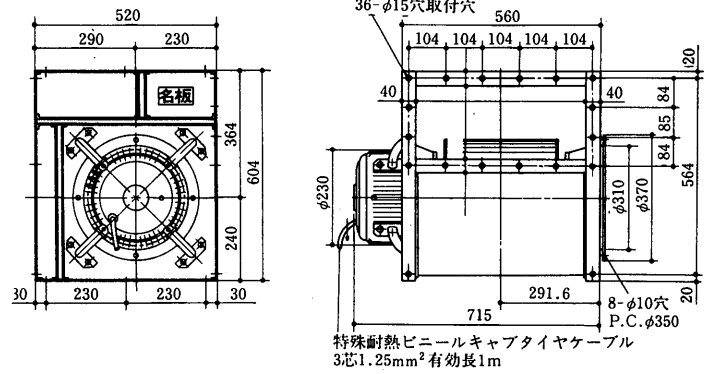
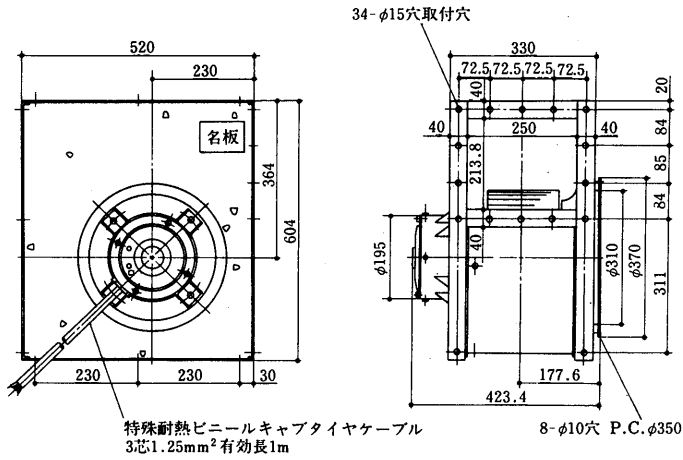


特殊耐熱ビニールキャブタイヤケーブル  
3芯1.25mm<sup>2</sup> 有効長1m

(2)大形シロッコ換気扇

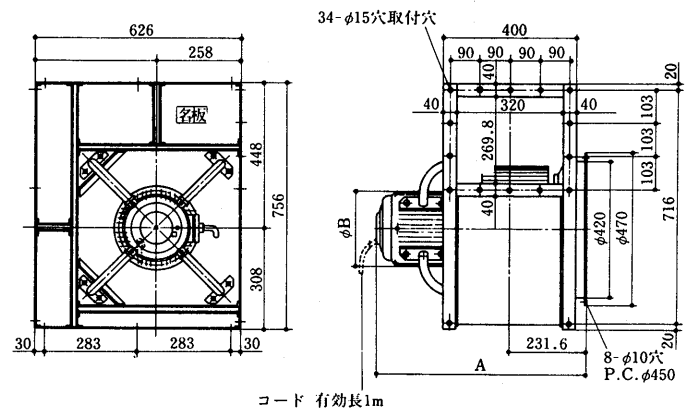
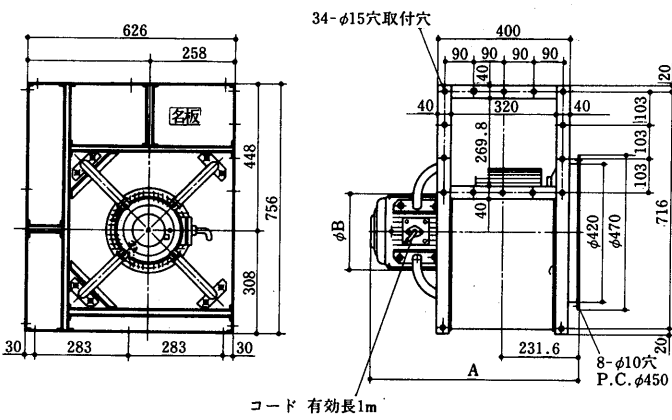
BG-3 | FB形<片吸込>  
BH-3 | EB形<片吸込>

BGD-3 | GB形<両吸込>  
BHD-3 | FB形<両吸込>



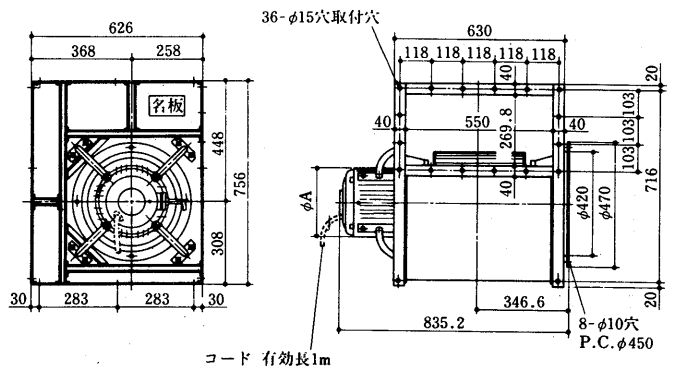
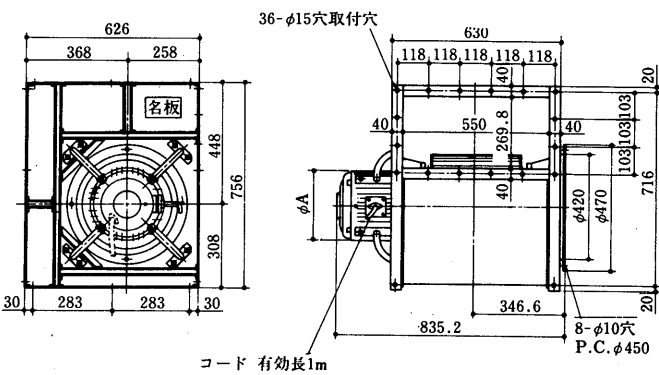
BG-39HB形<片吸込>

BH-39JB形<片吸込>



BGD-39KB形<両吸込>

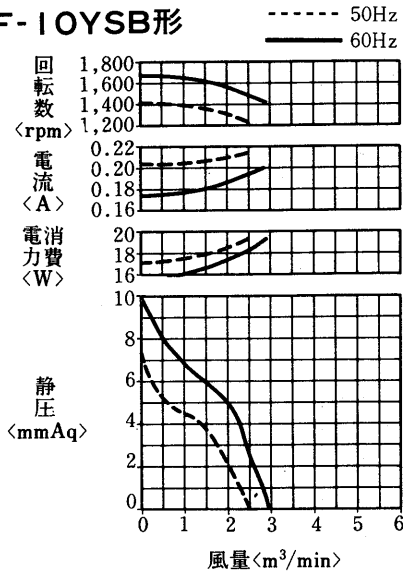
BHD-39GB形<両吸込>



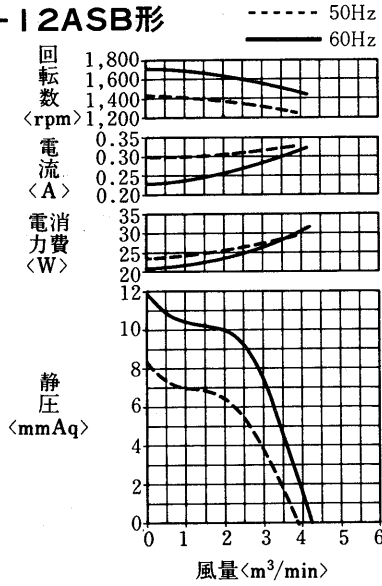
### 12.3.3 能力線図

#### (1) ミニシロッコ換気扇

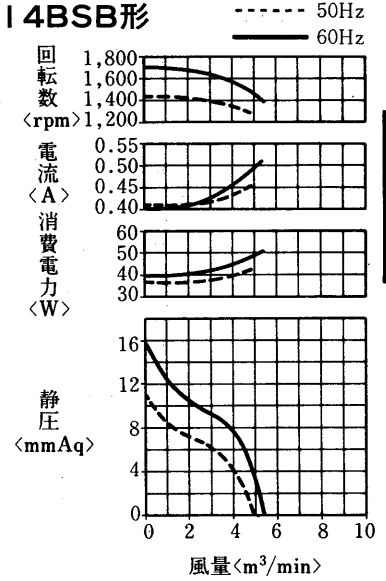
BF-10YSB形



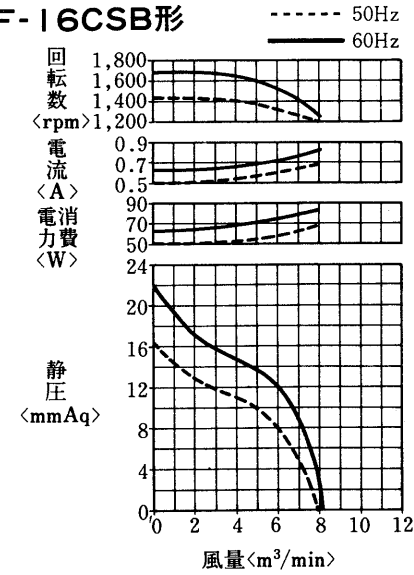
BF-12ASB形



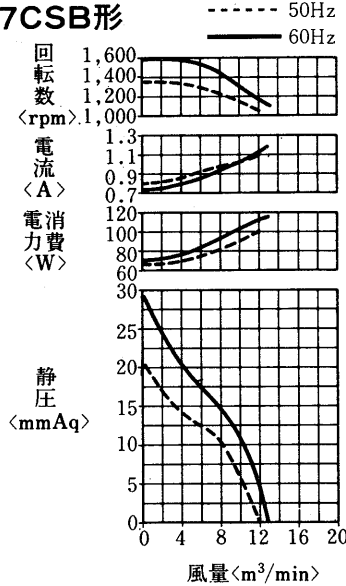
BF-14BSB形



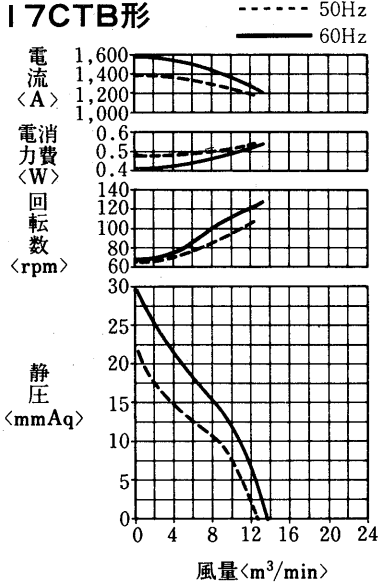
BF-16CSB形



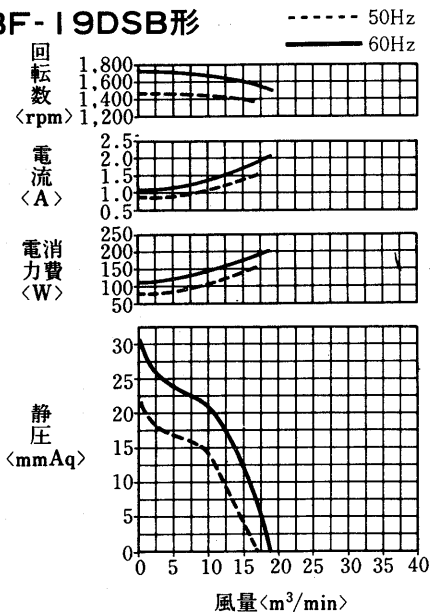
BF-17CSB形



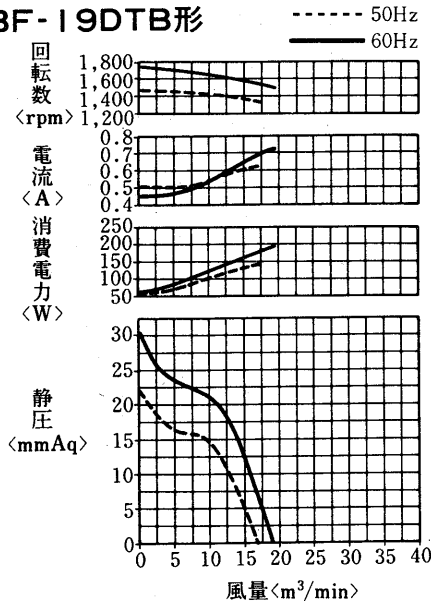
BF-17CTB形



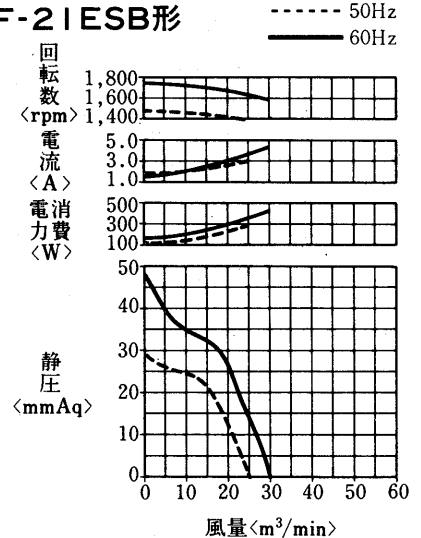
BF-19DSB形



BF-19DTB形

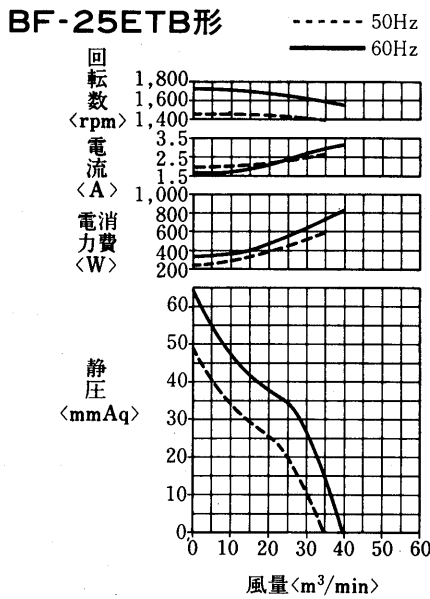
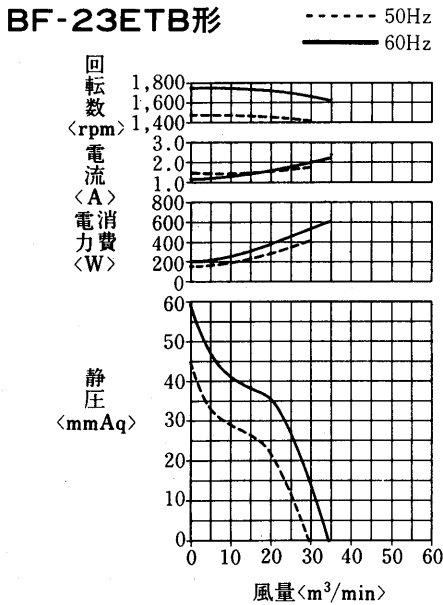
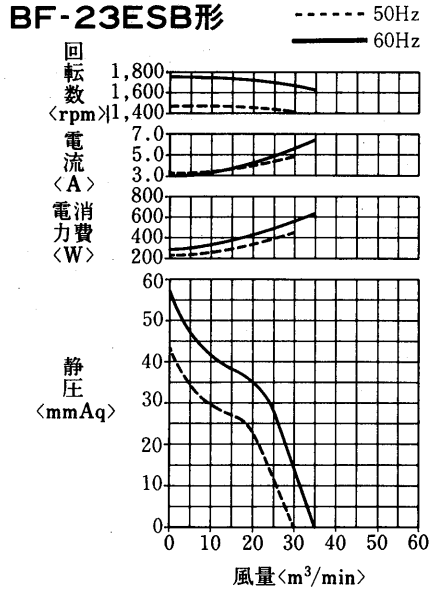
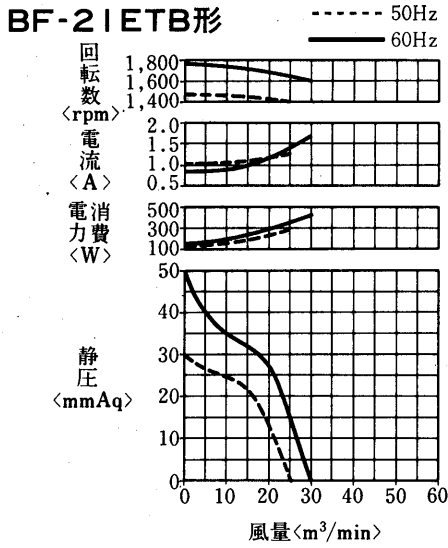


BF-21ESB形

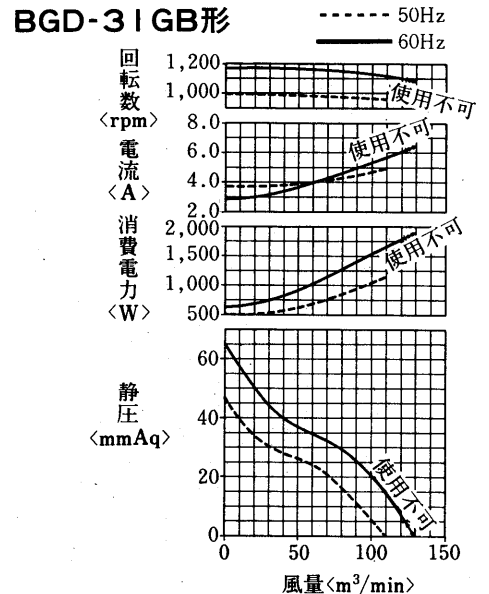
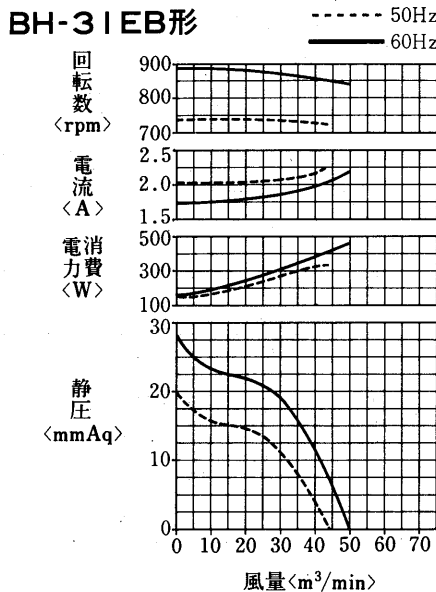
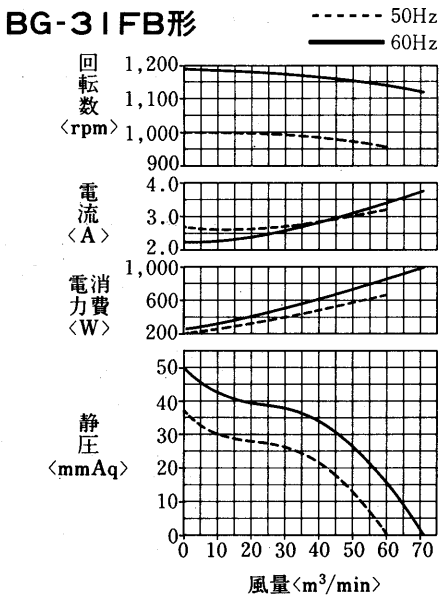


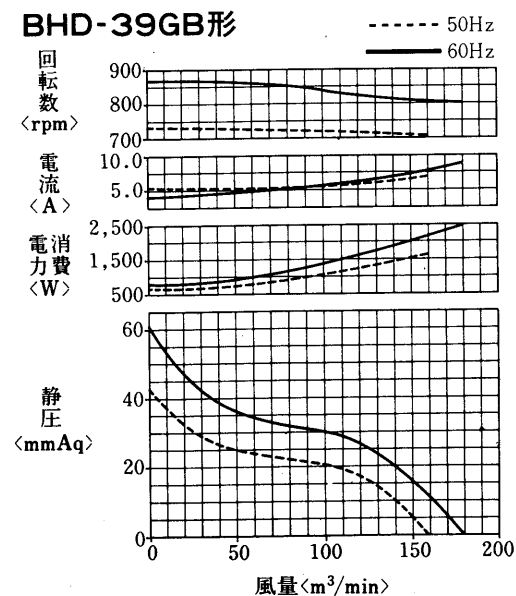
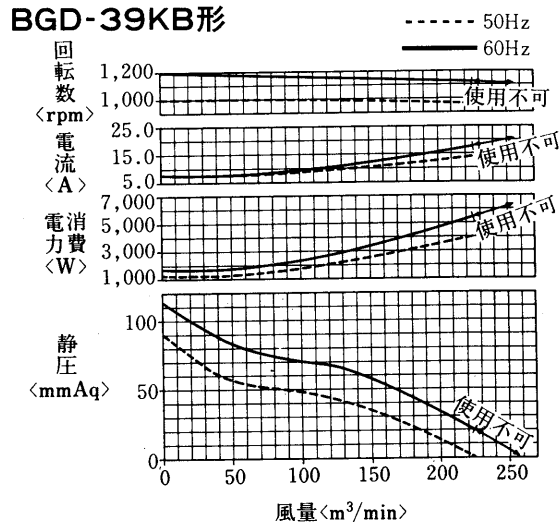
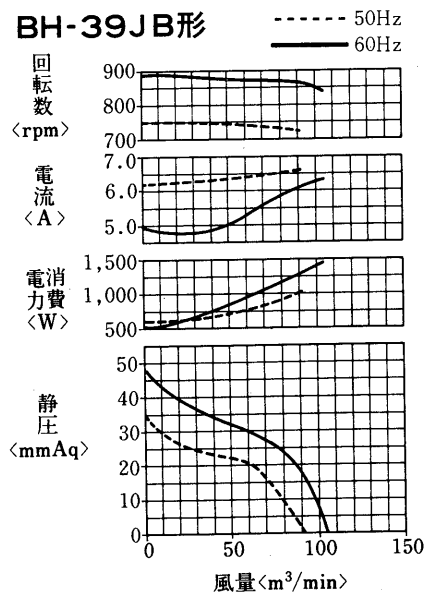
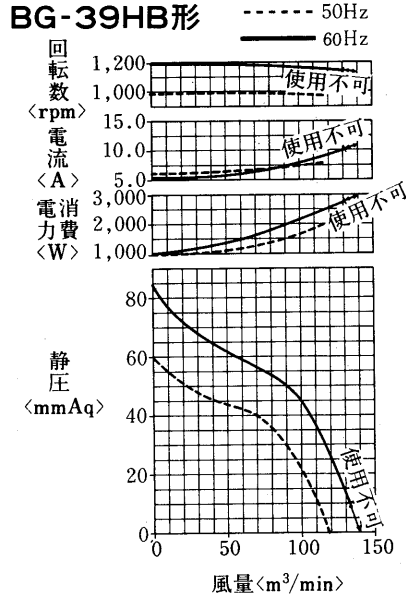
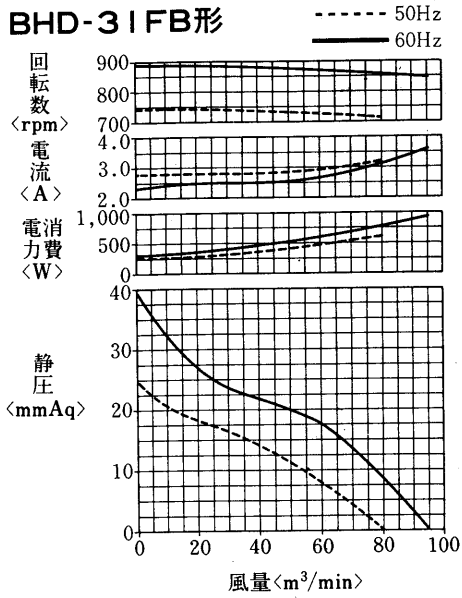
ミニシロッコ

能力



(2)大形シロッコ換気扇

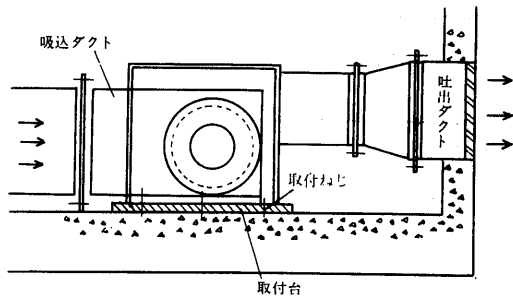




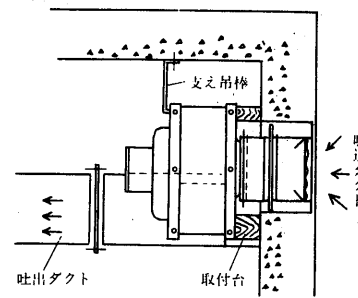


## 12.3.4 取付方法

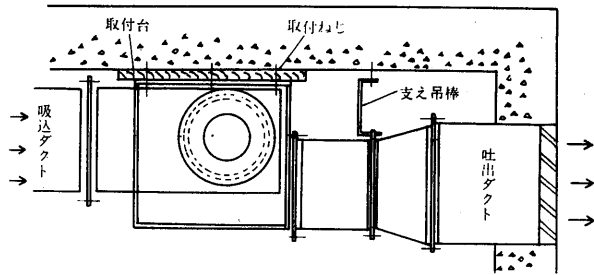
### 床面取付けの場合〈BF・BG・BH形〉



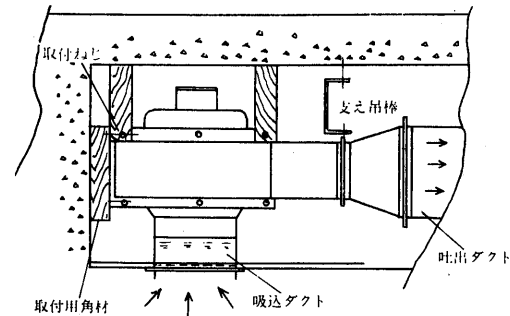
### 壁取付けの場合〈BF・BG・BH形〉



### 天井取付けの場合〈BF・BG・BH形〉



### 水平取付けの場合〈BF形〉

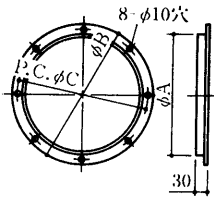


### 相フランジ〈付属品〉

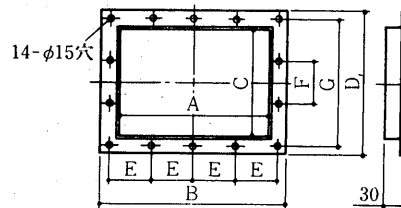
ミニシロッコ換気扇には相フランジが付属されています。

相フランジを使用すると相手ダクトとの取付が容易になり、工事が簡単に行えます。

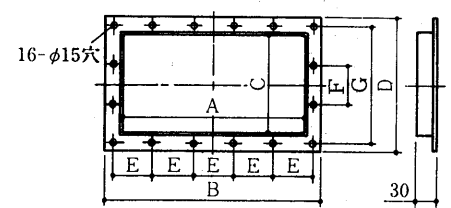
#### 〈吸込口相フランジ〉



#### 〈吐出口相フランジ〉タイプA



#### タイプB



変化寸法表

| 形名                 | A   | B   | C   |
|--------------------|-----|-----|-----|
| BG-31FB, BH-31EB   | 315 | 370 | 350 |
| BGD-31GB, BHD-31FB | 425 | 480 | 450 |
| BG-39HB, BH-39JB   |     |     |     |
| BGD-39KB, BHD-39GB |     |     |     |

注 両吸込形〈BGD, BHD形〉のモータ側吸込口には取付できません。従って片吸込形と同じく1個付属します。

変化寸法表

| 形名                 | タイプ | A   | B   | C   | D   | E    | F   | G   |
|--------------------|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|
| BG-31FB, BH-31EB   | A   | 225 | 315 | 218 | 278 | 72.5 | 85  | 253 |
| BG-39HB, BH-39JB   | A   | 325 | 385 | 274 | 334 | 90   | 103 | 309 |
| BGD-31GB, BHD-31FB | B   | 485 | 545 | 218 | 278 | 104  | 85  | 253 |
| BGD-39KB, BHD-39GB | B   | 555 | 615 | 274 | 334 | 118  | 103 | 309 |

## 12.3.5 注意事項

- 屋外での雨ざらしでの使用はさけてください。屋外で使用される場合は雨水が直接吹き込まないように、おおいをつけてご使用ください。
- 湿度の高い所や屋外で使用するときは電動機の下側となる「ドレンキャップ」のみを必ずはずしてご使用ください。
- 三相電動機は単相運転されますと焼損しますので、スイッチ・プラグ接続部分は完全に接触するように接続してください。
- 羽根は当社出荷時に厳格なダイナミックバランスをとってあります。低温場所で羽根表面に結氷させたり変形させたりすると、バランスがくずれ羽根破損・玉軸受不良・電動機焼損などの原因になります。

# 12.4 ダクトファン

太線部が使用可能範囲です

## 12.4.1 仕様

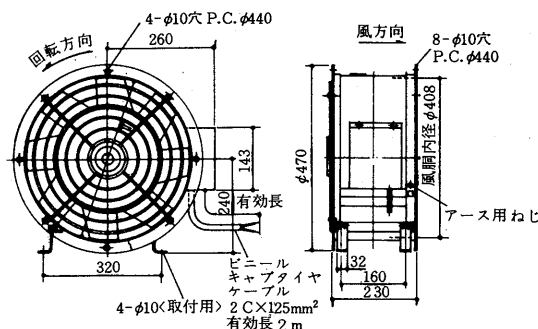
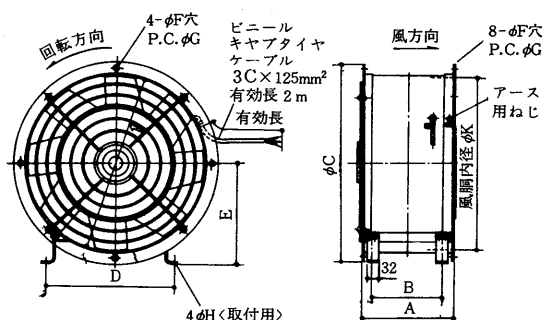
| 形名        | 項目 | 電源<br>〈V〉 | 周波数<br>〈Hz〉 | 出力<br>〈kW〉 | 回転数<br>〈rpm〉 | 入力<br>〈W〉 | 静圧<br>〈mmAq〉 | 静圧風量<br>〈m <sup>3</sup> /min〉 | 静圧時の騒音<br>〈ホン〉 | 重量<br>〈kg〉 |
|-----------|----|-----------|-------------|------------|--------------|-----------|--------------|-------------------------------|----------------|------------|
| DF-40DS-A |    | 単相100     | 50/60       | 0.2        | 1440/1670    | 280/350   | 10/12        | 45/55                         | 71/73          | 21         |
| DF-40ES-A |    | 単相100     | 50/60       | 0.4        | 1440/1700    | 375/490   | 10/12        | 55/71                         | 74/79          | 22.5       |
| DF-40DT-A |    | 三相200     | 50/60       | 0.2        | 1440/1670    | 210/310   | 10/12        | 45/55                         | 71/73          | 19.5       |
| DF-40ET-A |    | 三相200     | 50/60       | 0.4        | 1440/1700    | 440/580   | 10/12        | 65/80                         | 74/79          | 20.5       |
| DF-50ET-A |    | 三相200     | 50/60       | 0.4        | 1440/1700    | 370/500   | 15/18        | 70/85                         | 77/81          | 25.5       |
| DF-50FT-A |    | 三相200     | 50/60       | 0.75       | 1440/1700    | 550/820   | 15/18        | 92/113                        | 79/83          | 33.5       |
| DF-60GT-A |    | 三相200     | 50/60       | 1.5        | 1440/1700    | 715/1050  | 25/33        | 105/135                       | 81/85          | 50         |

注1. 騒音は本体吐出側にダクトを取付けた状態で、吸込側前方斜め45°の点における値です。

2. 上記標準機種のほか、特殊電圧〈φ3・440V等〉のものについてもご相談に応じます。

## 12.4.2 外形寸法図

### DF-40DS-A DF-40ES-A

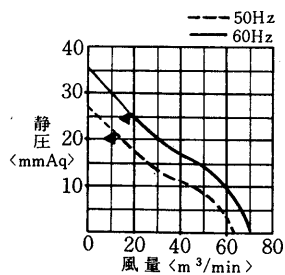


変化寸法表

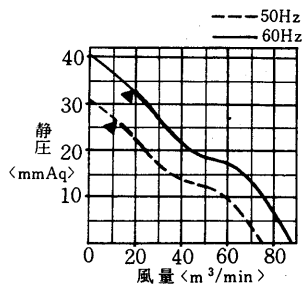
| 形名        | 羽根径  | A   | B   | C   | D   | E   | F  | G   | H  | J   | K   |
|-----------|------|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|----|-----|-----|
| DF-40DT-A | 40cm | 230 | 160 | 470 | 320 | 240 | 10 | 440 | 10 | 400 | 408 |
| DF-40ET-A | 40cm | 230 | 160 | 470 | 320 | 240 | 10 | 440 | 10 | 400 | 408 |
| DF-50ET-A | 50cm | 260 | 190 | 570 | 390 | 290 | 12 | 540 | 12 | 500 | 508 |
| DF-50FT-A | 50cm | 260 | 190 | 570 | 390 | 290 | 12 | 540 | 12 | 500 | 508 |
| DF-60GT-A | 60cm | 310 | 230 | 670 | 465 | 340 | 12 | 640 | 15 | 600 | 608 |

## 12.4.3 能力線図

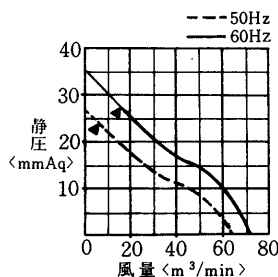
### DF-40DS-A形



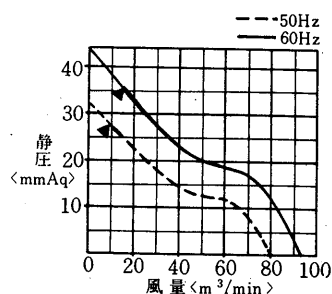
### DF-40ES-A形



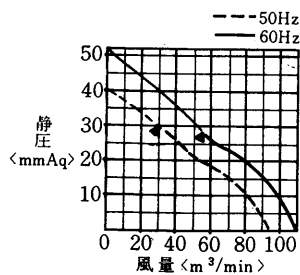
### DF-40DT-A形



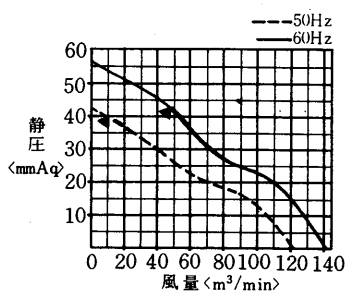
### DF-40ET-A形



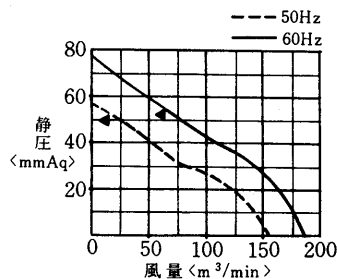
### DF-50ET-A形



### DF-50FT-A形



### DF-60GT-A形



注 ダクトを使うファンには上記の他に、小形で持ち運びができる「ポータルフアン」〈25cm 〉があります。詳細はポータルフアンのチラシをご参照ください。なお、上記機種の外、羽根径60cm、出力2.2kW仕様の製品について受注生産を承ります。

ダクトファン

## 12.5 斜流ダクトファン

建築設計の変化に伴い、天井空間の狭い建物が増えています。このような建物の換気には、風圧が高く、据付スペースの小さいファンが必要になります。

三菱斜流ダクトファンはダクト接続が直線です。シロッコファンと比べ据付スペースが小さくて済みます。もちろん風量も豊かで十分な換気ができます。

### 12.5.1 仕様

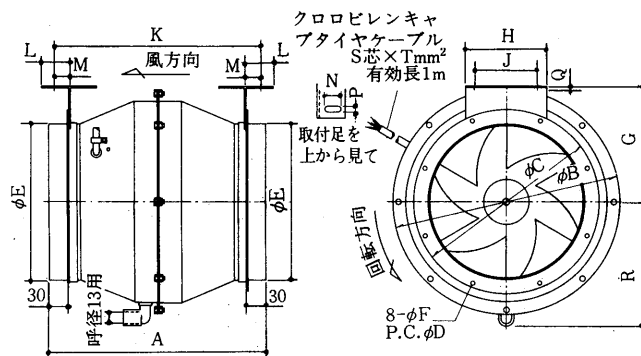
| 形名      | 項目 | 電 源<br>〈V〉 | 周波数<br>〈Hz〉 | 公称出力<br>〈W〉 | 極数<br>〈P〉 | 入 力<br>〈W〉 | 開放風量<br>〈m <sup>3</sup> /min〉 | 全閉静圧<br>〈mmHzO〉 | 騒 音<br>〈ホン〉 | 重 量<br>〈kg〉 |
|---------|----|------------|-------------|-------------|-----------|------------|-------------------------------|-----------------|-------------|-------------|
| JF-25BT |    | 三相200      | 50/60       | 50          | 4         | 91/101     | 18.5/21.3                     | 20/26           | 52/55       | 9.1         |
| JF-30CT |    | 三相200      | 50/60       | 100         | 4         | 165/232    | 35.3/39.6                     | 34/46           | 61/63       | 17.3        |
| JG-40DT |    | 三相200      | 50/60       | 200         | 6         | 220/300    | 51/59                         | 26/34           | 58/63       | 24.5        |
| JG-50ET |    | 単相200      | 50/60       | 550         | 6         | 501/670    | 96/113                        | 45/60           | 66/70       | 41.5        |
| JF-25BS |    | 単相100      | 50/60       | 50          | 4         | 71/98      | 18.5/21.3                     | 20/26           | 52/55       | 9.7         |
| JF-30CS |    | 単相100      | 50/60       | 100         | 4         | 175/228    | 34/39                         | 32/44           | 61/63       | 18.7        |

※入力値はフリーエアーで運転した値です。

※騒音は本体吸込側にダクトを取付けた状態で1.5m離れた地点、Aレンジのの平均値です。

### 12.5.2 外形寸法図

#### JF、JG形



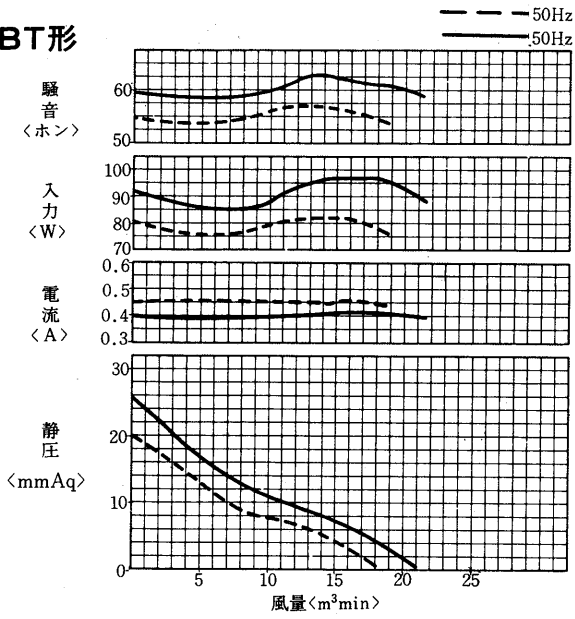
※JG-40DT.JG-50ETには、ドレン抜きエルボは付属されていません。

#### 変化寸法

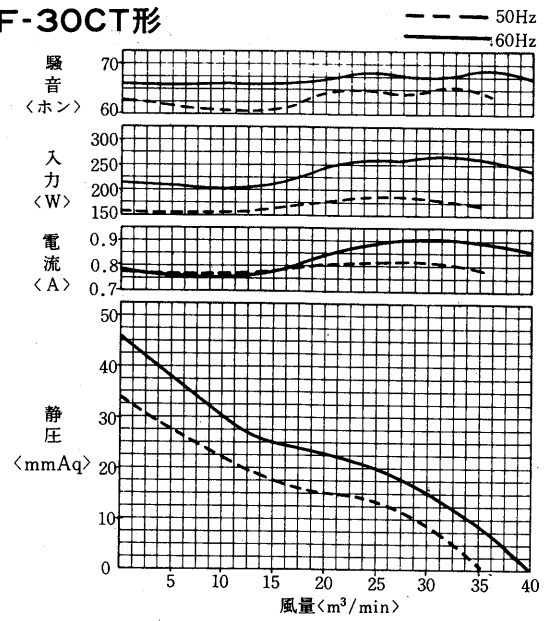
| 形 名     | A   | B   | C   | D   | E   | F | G   | H   | J   | K     | L  | M  | N  | P  | Q   | R   | S | T    |
|---------|-----|-----|-----|-----|-----|---|-----|-----|-----|-------|----|----|----|----|-----|-----|---|------|
| JF-25BT | 350 | 360 | 295 | 280 | 250 | 7 | 185 | 130 | 100 | 333   | 45 | 25 | 15 | 10 | 2.3 | 197 | 3 | 0.75 |
| JF-30CT | 400 | 430 | 355 | 335 | 300 | 9 | 220 | 150 | 120 | 382.2 | 45 | 25 | 15 | 10 | 2.3 | 227 | 3 | 1.25 |
| JG-40DT | 500 | 555 | 455 | 435 | 400 | 9 | 285 | 190 | 150 | 490.4 | 50 | 30 | 17 | 12 | 3.2 | —   | 3 | 1.25 |
| JG-50ET | 600 | 685 | 555 | 535 | 500 | 9 | 350 | 230 | 180 | 590.4 | 50 | 30 | 17 | 12 | 3.2 | —   | 3 | 1.25 |
| JF-25BS | 350 | 360 | 295 | 280 | 250 | 7 | 185 | 130 | 100 | 333   | 45 | 25 | 15 | 10 | 2.3 | 197 | 2 | 0.75 |
| JF-30CS | 400 | 430 | 355 | 335 | 300 | 9 | 220 | 150 | 120 | 382.2 | 45 | 25 | 15 | 10 | 2.3 | 227 | 2 | 0.75 |

# 12.5.3 能力線図

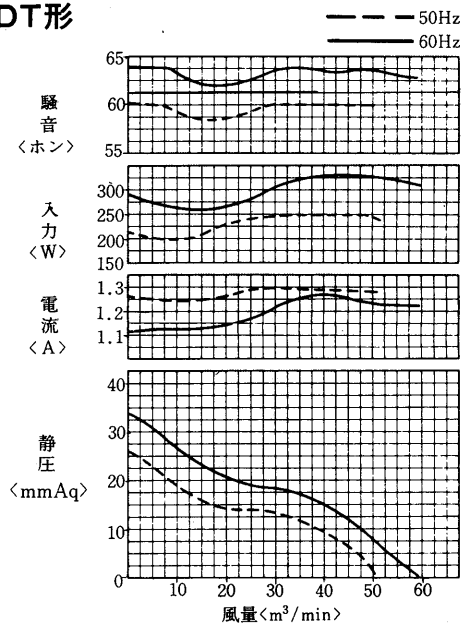
## JF-25BT形



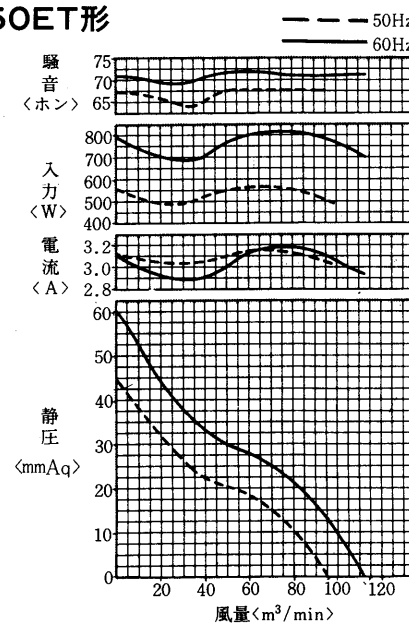
## JF-30CT形



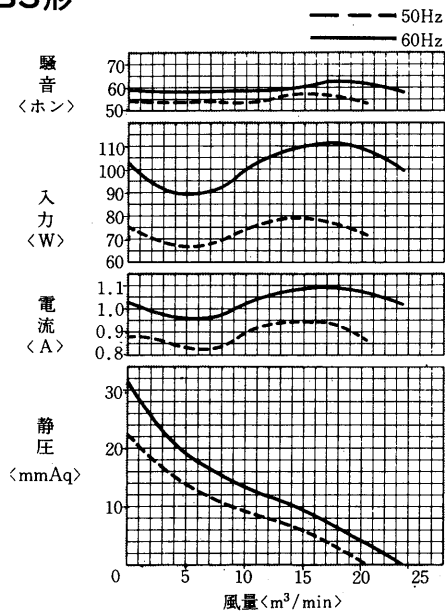
## JG-40DT形



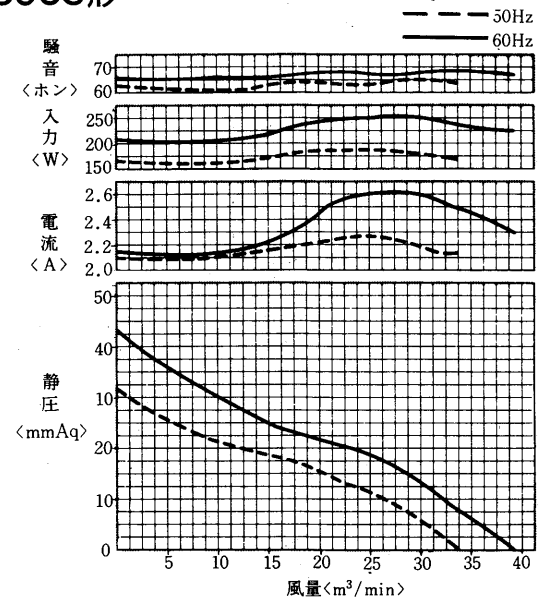
## JG-50ET形



## JF-25BS形



## JF-30CS形



斜流タクトファン  
ファンネルブロー

## 12.6 ファンブロロー

三菱ファンブロローは湯沸器と連動して、燃焼ガスをストレートに排出させます。

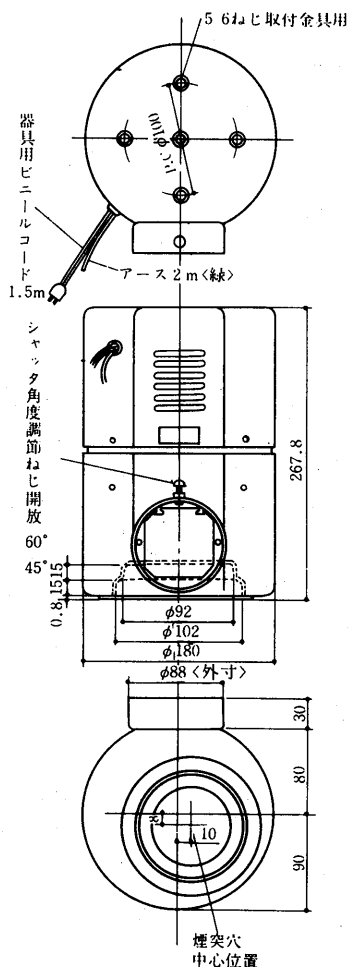
- 自然排気には高い排気筒が必要でしたが、もうその必要はありません。
- 排気筒が冷えた状態で自然排気が悪い場合でも、強制的に排気します。  
横引き排気筒が長くなっても、屋外に出る立ち上がりは不要になりました。
- 外風の吹き込みに対しても、完全に排気することができます。
- 排気能力が高いので排気温度は低くてすみ、火災の心配もありません。
- 安全回路を用いれば、強制排気が完全な時しか燃焼しないシステムになります。停電の際にはガスの供給を停止しますから、生ガス流出の心配もありません。
- ファン停止時にはシャッターが閉じ、逆流を防止しますから外風の強い所、集中ダクトに取り付ける場合に効果を発揮します
- 市販のバフラのついた燃焼器に簡単に取り付けられます。
- 三菱独自の耐熱、冷却構造で排気ガス200°Cまで使用できます。
- 壁面に容易に取り付けられます。排気筒の方向は壁面に対し、4方向に変更できます。

### 12.6.1 仕様

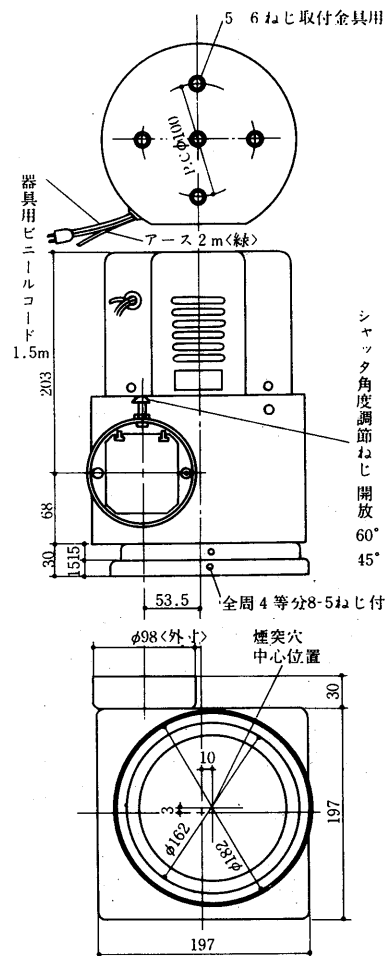
| 形名       | 項目 | 電圧<br><V> | 周波数<br><Hz> | 入力<br><W> | 電流<br><A>  | 静圧<br><mmAq> | 風量<br><m <sup>3</sup> /min> | 重量<br><kg> | 羽根径<br><cm> | 騒音<br><ホン> |
|----------|----|-----------|-------------|-----------|------------|--------------|-----------------------------|------------|-------------|------------|
| VE-10EFS |    | 単相100     | 50/60       | 20/23.5   | 0.205/0.24 | 10           | 0.55/0.7                    | 3.5        | 10          | 48/47.5    |
| VE-12EF  |    | 単相100     | 50/60       | 61/81     | 0.61/0.82  | 10           | 3.0/3.0                     | 7.0        | 12          | 55.5/54.5  |

### 12.6.2 外形寸法図

#### VE-10EFS形

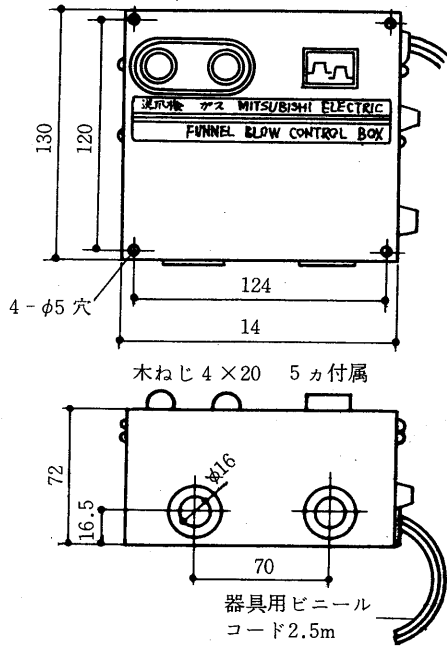


#### VE-12EF形

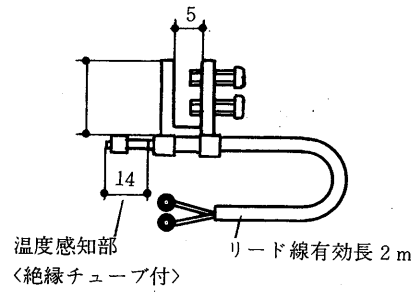


グラフ内が弊社保証値です

コントロールボックス



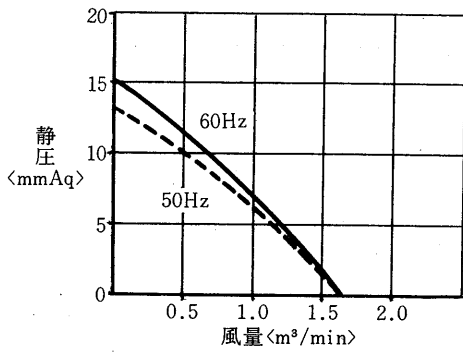
過熱防止器 <75°C>



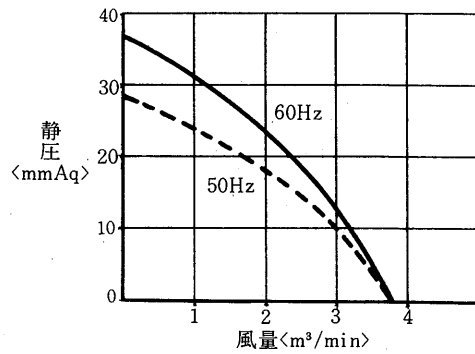
斜流ダクトファン  
ファンネルブロー

12.6.3 能力線図 <風圧・風量特性>

VE-10EFS形



VE-12EF形



12.6.4 システム図

