

**DURGO** 

AIR ADMITTANCE VALVE

## 森永ドルゴ通気弁ファミリー

ドルゴ通気弁

屋外設置用ドルゴ通気弁

ドルゴ低位通気弁

ミニドルゴ

ドルゴプラス



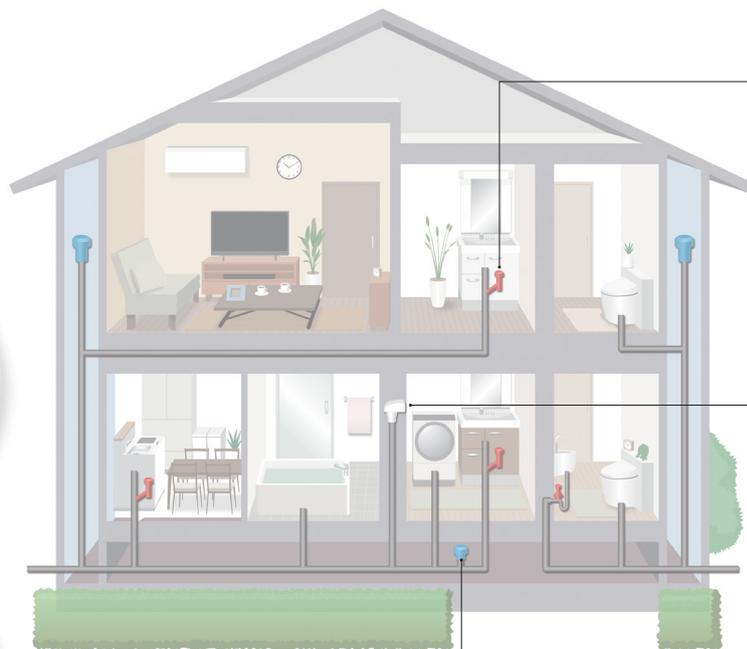
# 森永ドルゴ通気弁ファミリー



ドルゴ通気弁



屋外設置用ドルゴ通気弁



ミニドルゴ



ドルゴ低位通気弁



ドルゴプラス

※イラストは設置イメージです。



# 屋内通気方式のパイオニア「ドルゴ通気弁」。

ドルゴ通気弁は、通気管を屋内で処理できる画期的な排水用通気弁です。

1975年にスウェーデンで開発されて以来、改良を重ね、よりシンプルで高品質な排水通気システムを実現してきました。

今や日本をはじめ世界各国で採用され、高い評価を得ております。

弊社は屋内通気方式のリーディングカンパニーとして、世界水準のドルゴ通気弁と技術力をさらに磨き、社会に広く貢献してまいります。

## 排水システムの歴史を切り拓いた ドルゴ通気弁を用いた 屋内通気方式。

ストックホルムでは、屋外に開放した排水通気管が凍結・閉塞する問題を抱えていました。1970年、スウェーデン建設省からトラブル解決を依頼されたドルゴ社は、それまでの概念を打ち破り、排水通気を屋内で処理するという新しい発想の通気弁を発明。スウェーデンではドルゴ通気弁を用いた屋内通気処理方式と従来の外気開放方式のどちらかを選択できるようになりました。その後ドルゴ通気弁は、ヨーロッパ、アメリカ、日本と世界中で採用されました。

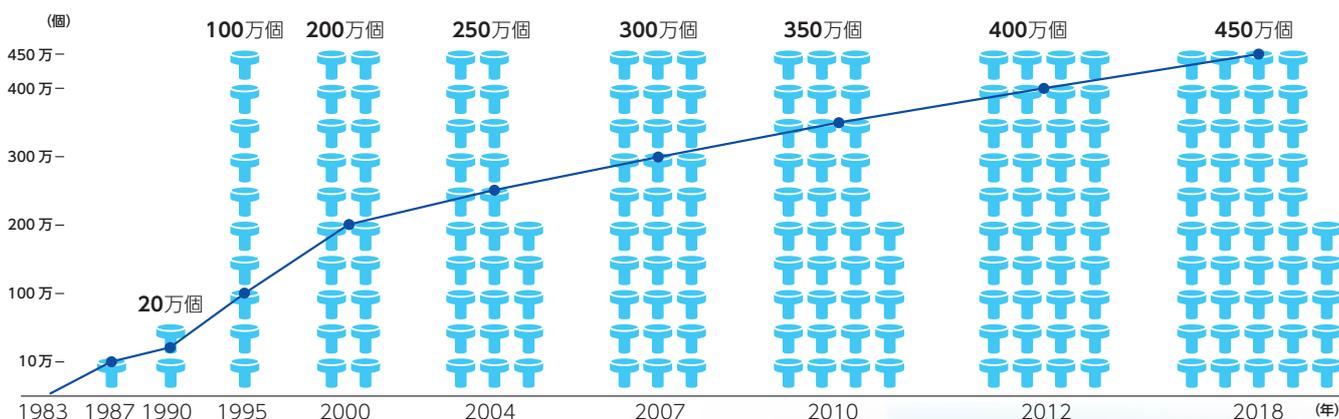
## 設計デザインの可能性を 広げるなど様々なメリットを もたらすイノベーション。

スウェーデン製のドルゴ通気弁と出会ったのは1982年。その高い完成度に着目した弊社は、気密・排水性能の実験及びフィールド試験を実施し、4年もの歳月をかけて旧建設省認定を取得。1987年、日本における正式販売をスタートさせ、ドルゴ通気弁は排水システムにおける新時代のイノベーションとして、「建物の設計デザインが自由にできる」、「工事費のコストダウンが可能になる」といった様々なメリットを提供できるようになりました。

## 屋内通気のパイオニアとして登場以来、 シリーズ累計販売数 450万個を突破。

エンジニアリング会社である弊社では、通気弁を設置した排水システムの研究及びデータの蓄積を通し技術力の向上に努め、そのうえでお客様のニーズにあった製品を提供してきました。1983年の試験販売開始から2018年までの累計販売数は450万個に達しています。また、経年変化による交換事例は確認されておらず、耐久性の高さも実証されています。弊社は日本における屋内通気方式のリーディングカンパニーとして、今後もドルゴ通気弁の品質向上と製品開発に取り組んでいきます。

## ドルゴ通気弁販売数量の推移

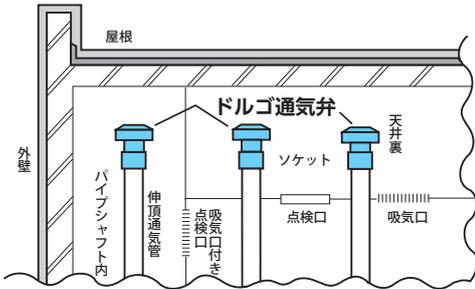


▶スウェーデンの重要文化財に指定されている  
歴史あるドルゴ社工場。

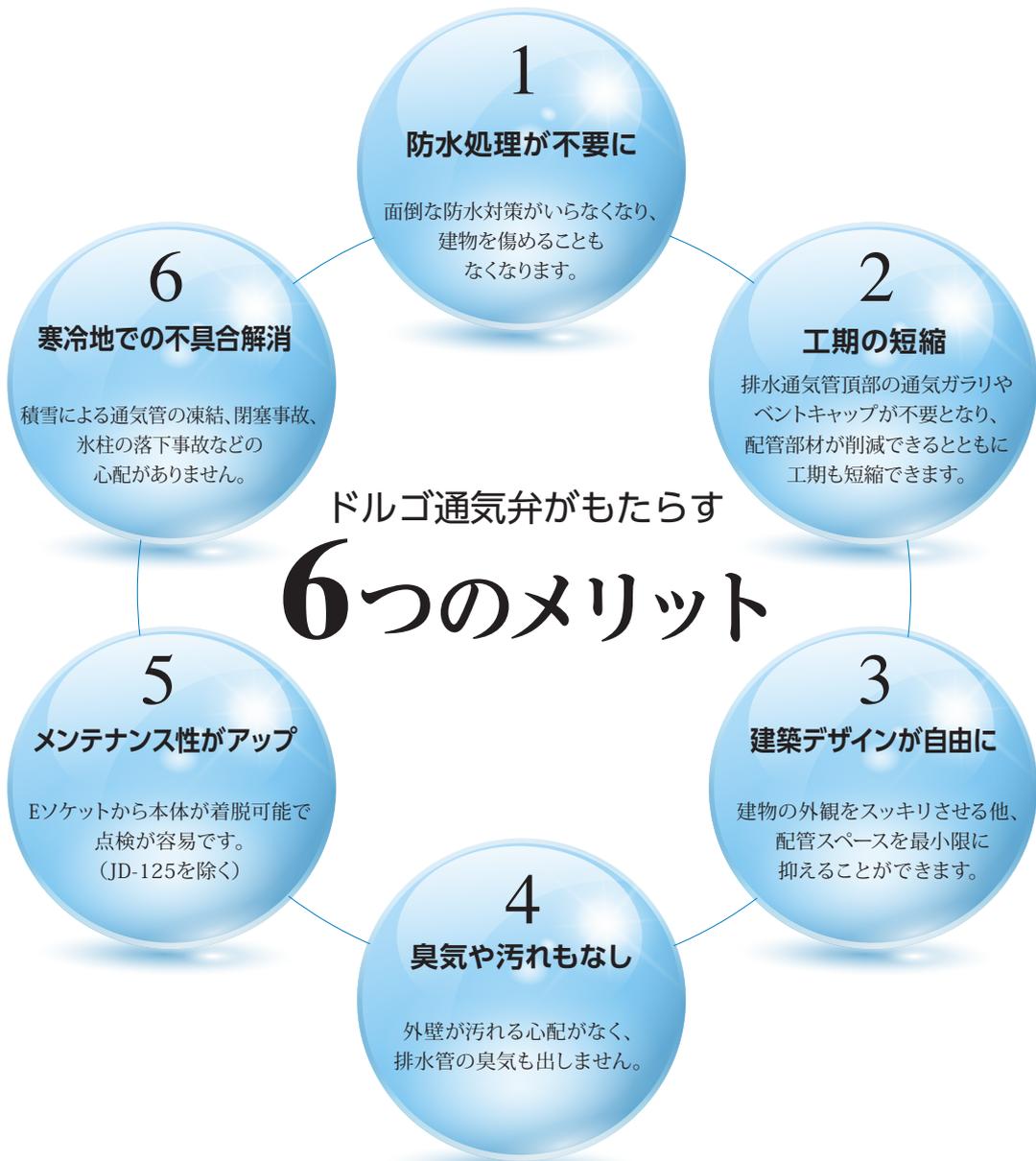
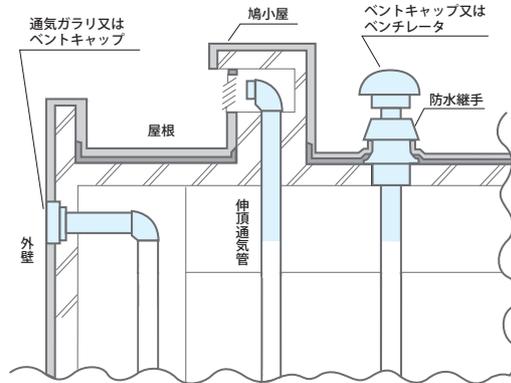


# ドルゴ通気弁は常に技術革新の最前線に。

ドルゴ通気弁を使用【屋内通気処理方式】

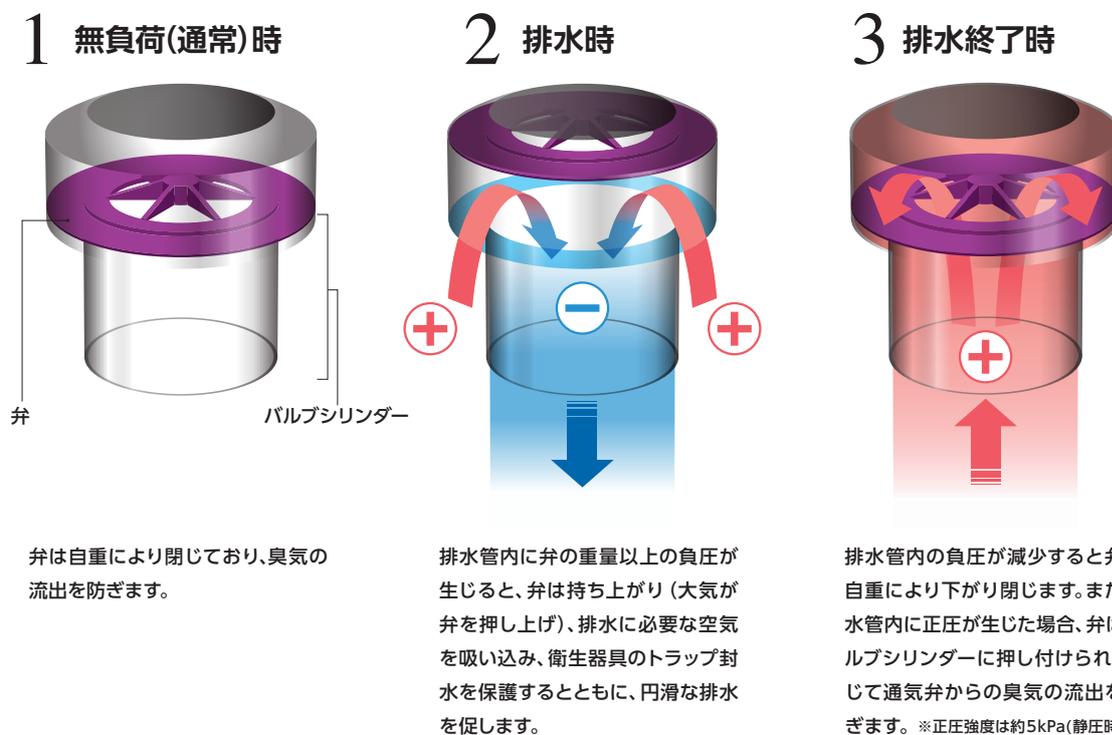


ドルゴ通気弁を使用しない【外気開放方式】



## ドルゴ通気弁の作動原理

- 弁にゴミ・ホコリが堆積しにくい吸気構造です。
- 圧力差を利用したシンプル構造で、バネや磁石は使用していません。



## ドルゴ通気弁の性能

通気弁は性能が重要です。ドルゴ通気弁は欧州規格EN12380-2002<sup>\*1</sup>に準拠した試験方法で性能を評価(通気量、気密性能、耐久性など)しています。\*日本でも外気開放と同等の性能を有していることを確認しています。

### 許容流量とサイズ決定

ドルゴ通気弁の排水性能は、従来の外気開放通気と同等と見なすことができます。通気弁のサイズは空気調和衛生工学会規格・給排水設備基準(SHASE-S206)<sup>\*2</sup>に規定されている定常流量法を用いて排水管の管径を設計し、右記の方法で決定してください。

排水立て管に設置する場合

排水立て管の管径と同径

排水横枝管に設置する場合

排水横枝管の管径の1/2以上

### 排水管内の許容圧力差

ドルゴ通気弁は、-250Pa時に必要な通気量を確保しています。

SHASE-S206では通気管内の許容圧力差を±250Paと定めています。

\*通気枝管、ループ通気管は±Pa100

### 十分な開口面積

排水が円滑に流れるためには、十分な空気を排水管に取り入れる必要があります。ドルゴ通気弁の開口面積は通気管の断面積と同等以上になるように設計しています。

\*1 欧州規格 EN12380 は、排水システムにおける通気弁(Air Admittance Valve)の基準を定めたものです。これにより通気弁に必要な性能(通気量や許容圧力など)が明確化されました。ドルゴ通気弁は欧州規格 EN12380 による性能試験を行っています。

\*2 (社)空気調和・衛生工学会により制定された“給排水設備基準(SHASE-S206)”は、国内の給排水衛生設備基準の規範及び指標とされ、給排水衛生設備技術の原典として多方面で引用されています。

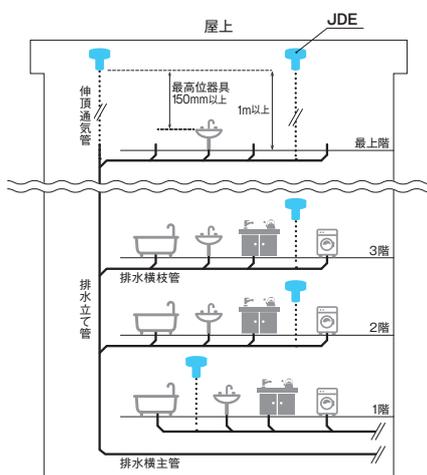
# ドルゴ通気弁

世界中で信頼される  
屋内通気弁のスタンダード。

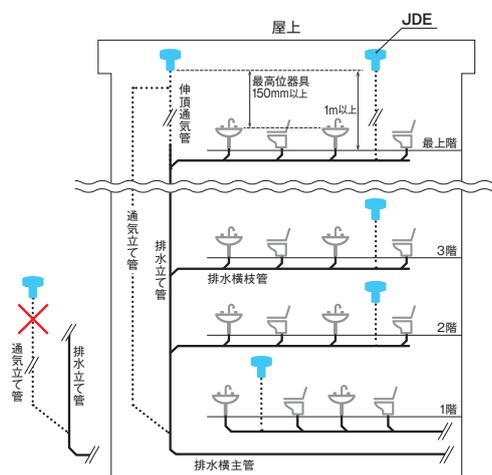


## 設置例

【伸頂通気方式】



【ループ通気方式】



## 設置位置

- ドルゴ通気弁が設置可能な排水システム及び設置位置は以下の通り。
  - ・伸頂通気管の頂部
  - ・排水横枝管のループ通気管及び各個通気管の頂部
  - ・排水横枝管に設置する場合は、接続される衛生器具数を5台程度とする。
- 排水立て管の頂部に設置する場合、床面より1m以上、かつ最上階における最高位器具のあふれ縁より150mm以上の高所に設置。
- 排水横枝管に設置する場合、通気管の取出し位置は最上流の器具排水管を排水横枝管に接続した直後の下流側とし、その階における最高位器具のあふれ縁より150mm以上の高所に設置。  
※最下階は別系統とする。



## 製品の特長

### 1. シンプルな構造と変わらぬデザイン

通気弁本体の構成部品はわずか4点。  
シンプルな構造なので、長く安心して  
お使いいただけます。

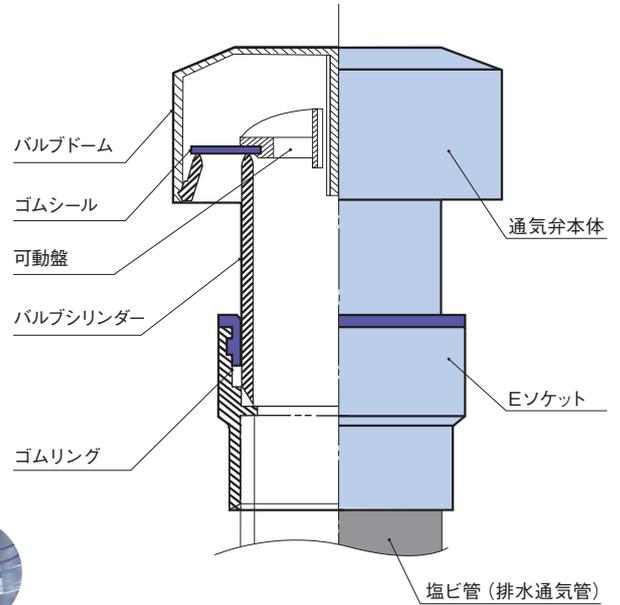


※写真は透明サンプルです

### 2. メンテナンスが楽なEソケット付き

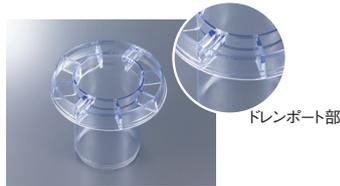
点検・メンテナンスがしやすいよう、E  
ソケットが付属されており、通気弁本体  
が着脱可能になっています。

※ JD-125 は除く



### 3. 結露対策も万全のドレンポート

バルブシリンダー部に設けられた2カ  
所のドレンポートにより、バルブド  
ーム内で発生した結露水を排水管に  
戻します。



※写真は透明サンプルです

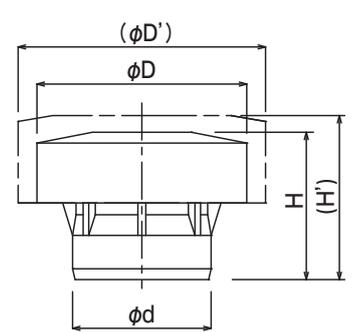
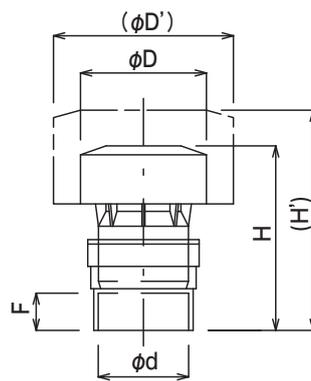
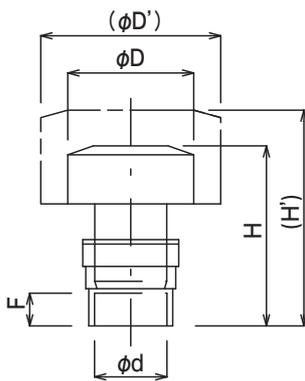
## 製品情報

単位: mm

型番: JDE-40 JDE-65 JDE-75

型番: JDE-50 JDE-100

型番: JD-125<sup>※2</sup>



型番	φd	φD	(φD') <sup>※1</sup>	F	H	(H') <sup>※1</sup>	通気量	ケース入り数
JDE-40	48.3	84.5	(120.0)	22	120.5	(146.5)	17.3ℓ/s	12個
JDE-50	60.4	84.5	(120.0)	25	123.5	(149.5)	17.7ℓ/s	12個
JDE-65	76.5	118.5	(154.0)	35	144.5	(169.0)	38.0ℓ/s	9個
JDE-75	89.5	140.0	(180.0)	40	162	(180.0)	48.1ℓ/s	6個
JDE-100	114.6	172.0	(210.0)	50	166	(195.0)	68.4ℓ/s	6個
JD-125	140.0 <sup>※3</sup>	211.5	(252.0)	—	149.5	(166.0)	103.6ℓ/s	4個

#### 【材質】

- 通気弁本体 / ABS
- ゴムシール / EPDM
- Eソケット / ABS
- ゴムリング / CR
- 防寒カバー / 発泡ポリスチレン

※1 ( )内寸法は付属品の防寒カバー取付時の寸法です。

※2 JD-125にはEソケットおよびゴムリングは付属されていません。  
市販のソケットに直接、接着固定してください。

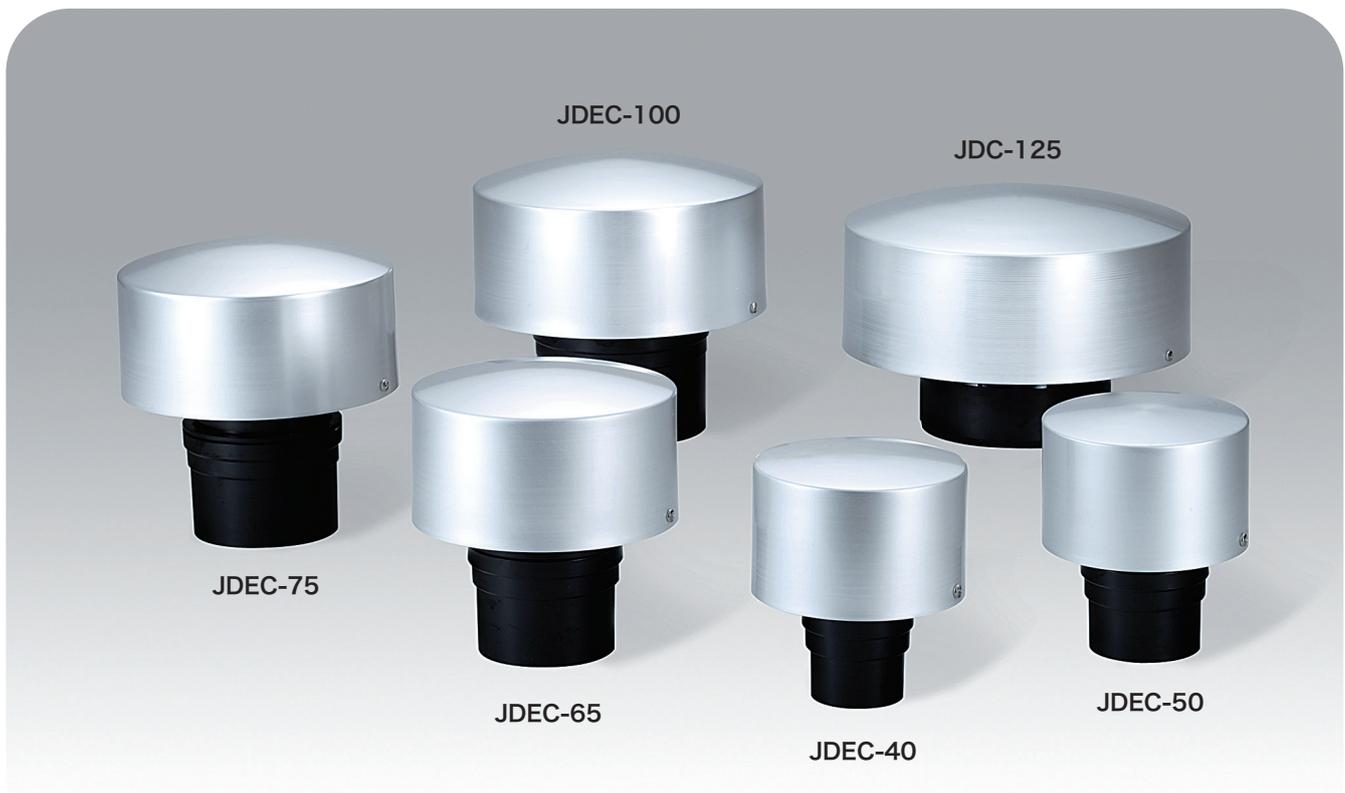
※3 JD-125のφdは外径寸法です。

※通気量は差圧250Paの値です。

# 屋外設置用ドルゴ通気弁

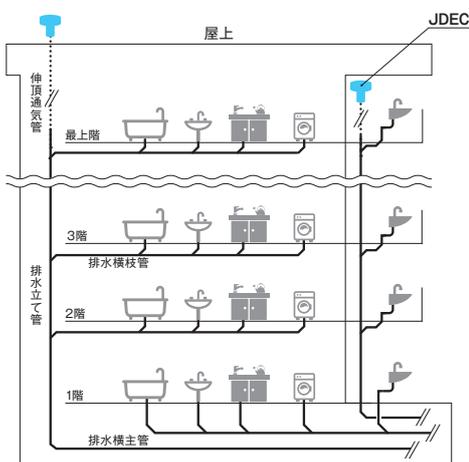
直射防止用トップカバー付

ルーフバルコニーや、  
屋外で臭いが気になる場所の通気管処理に。

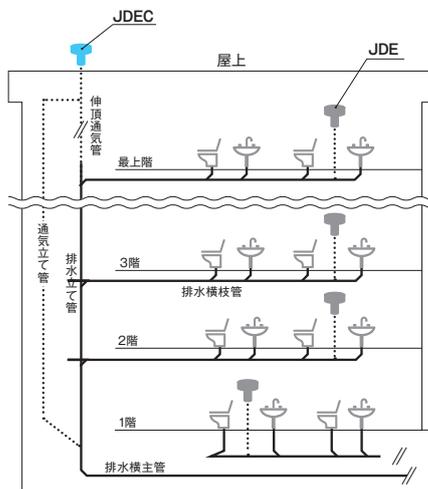


## 設置例

【伸頂通気方式】



【ルーフ通気方式】



### 設置位置

- 通気管がルーフバルコニーに立ち上がる場合に。
- バルコニーのスロップシンク系統の通気に。
- 既設の外気開放通気の代わりに。

※凍結による作動不良が予想される地域(寒冷地)での屋外設置はしないでください。



## 製品の特長

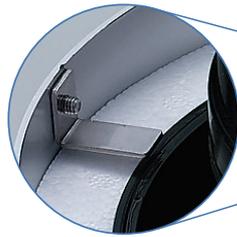
### 1. アルミニウム製カバーを標準装備

アルミニウム製カバーが直射日光を防ぎ、通気弁の耐久性を向上させます。

### 2. 強風対策を講じています

L字アングル固定にてカバーの脱落事故を防止します。

※通気弁を逆さのまま長時間放置しないでください。



### 3. メンテナンスが楽なEソケット付き

点検・メンテナンスがしやすいよう、Eソケットが付属されており、通気弁本体が着脱可能になっています。

※ JDC-125 は除く

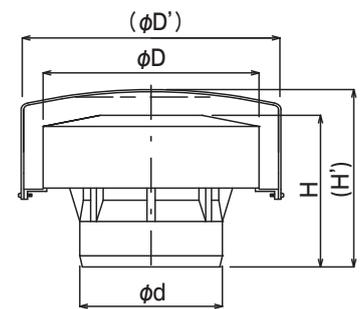
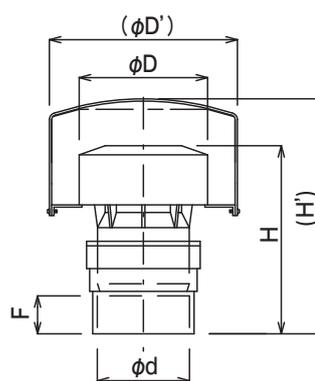
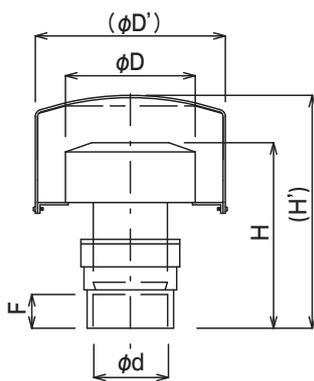
## 製品情報

単位: mm

型番: JDEC-40 JDEC-65 JDEC-75

型番: JDEC-50 JDEC-100

型番: JDC-125<sup>※1</sup>



型番	φd	φD	(φD')	F	H	(H')	通気量	ケース入り数
JDEC-40	48.3	84.5	(121.2)	22.0	120.5	(147.5)	17.3ℓ/s	12個
JDEC-50	60.4	84.5	(121.2)	25.0	123.5	(150.5)	17.7ℓ/s	12個
JDEC-65	76.5	118.5	(157.5)	35.0	144.5	(175.5)	38.0ℓ/s	9個
JDEC-75	89.5	140.0	(184.0)	40.0	162.0	(205.0)	48.1ℓ/s	6個
JDEC-100	114.6	172.0	(213.0)	50.0	166.0	(203.5)	68.4ℓ/s	6個
JDC-125	<sup>※2</sup> 140.0	211.5	(254.0)	—	149.5	(176.5)	103.6ℓ/s	4個

#### 【材質】

- 通気弁本体 / ABS
- ゴムシール / EPDM
- Eソケット / ABS
- ゴムリング / CR
- 防寒カバー / 発泡ポリスチレン
- トップカバー (屋外設置用) / アルミニウム

※1 JDC-125にはEソケットおよびゴムリングは付属されていません。市販のソケットに直接、接着固定してください。

※2 JDC-125のφdは外径寸法です。

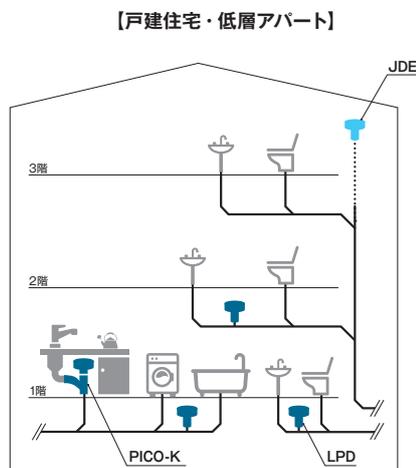
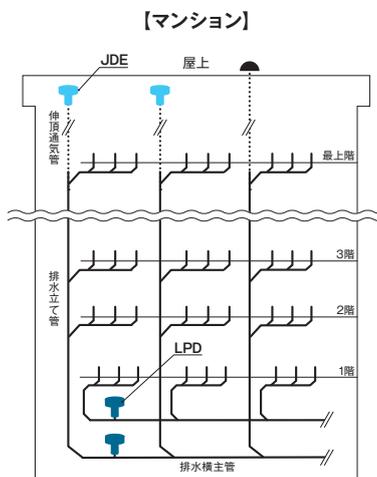
※通気量は差圧250Paの値です。

# ドルゴ低位通気弁

衛生器具のあふれ縁より下部に設置可能。  
よりコンパクトに簡単施工で利便性を追求。



## 設置例



### 設置位置

#### LPD-50D/E、LPD-75

- 1階単独排水横主管のビット内通気として。
- 排水横枝管に複数の衛生器具が接続されている箇所の通気に。
- 戸建住宅で、伸頂通気管が立ち上げにくい場所に。
- マンション等の高層建物で、排水立て管途中で異常負圧が発生するような場所に。
- オフセット配管対策用に。

#### LPD-PICO

- 通気不足でお困りの横枝管に。

#### LPD-PICO-K

- 横取り出しの台所流しの封水切れ対策に。



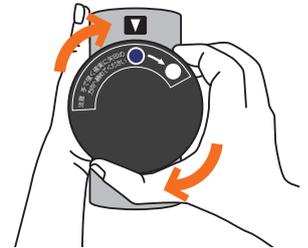
## 製品の特長

低位通気弁も圧力差を利用したシンプル構造。バネや磁石は使用していません。弁にゴミ・ホコリが堆積しにくい吸気構造です。

1. 通気管を立ち上げずに施工できます。二重の逆流防止機構を有していますので、衛生器具のあふれ縁より下部に設置可能です。
2. 通気弁を取り外して点検・交換ができます。
3. LPD-50D/E、LPD-75は通気量が多く横主管・横枝管にご使用いただけます。
4. LPD-PICO、LPD-PICO-Kは接着剤が不要で簡単に施工できます。通気不足でお困りの現場向け改善商品として活躍します。

### LPD-PICO

受け口に差し込み、回すだけです。



### LPD-PICO-K

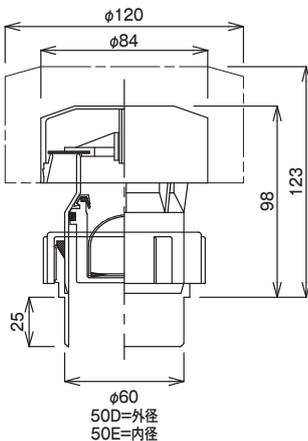
市販の塩ビソケットを接着し横引管の延長も可能です。(呼び径 40)



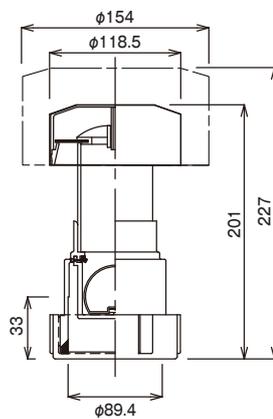
## 製品情報

単位：mm

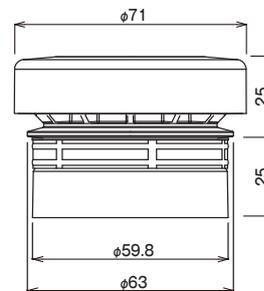
型番：LPD-50D LPD-50E



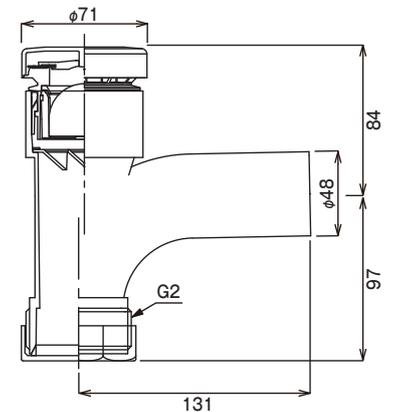
型番：LPD-75



型番：LPD-PICO



型番：LPD-PICO-K



型番	接続(呼び径)	通気量	入り数
LPD-50D	受け口(50)	15.9 l/s	6個
LPD-50E	塩ビパイプ(50)	15.9 l/s	6個
LPD-75	塩ビパイプ(75)	32.8 l/s	6個
LPD-PICO	受け口(50)	5.5 l/s	6個
LPD-PICO-K	流入側:受け口(40) 流出側:塩ビパイプ(40)	4.2 l/s	4個

※LPD-PICO-Kに接続する配管は呼び径40(外径48mm)です。  
※上記通気量は差圧250Paの値です。

【材質】	LPD-50D/E	LPD-75	LPD-PICO	LPD-PICO-K
通気弁本体	ABS	ABS	ABS	ABS
ゴムシール	EPDM	EPDM	EPDM	EPDM
防寒カバー	発泡ポリスチレン	発泡ポリスチレン	—	—
接続アダプター	ABS	ABS	—	—
止水ボール	ABS	PE	ABS	ABS
袋ナット	ABS	ABS	—	—
Yリング	—	NBR	—	—
Oリング	EPDM	EPDM	—	—
カートリッジ	ABS	ABS	ABS	ABS
ゴムリング	EPDM	EPDM	—	CR
止水ゴム	—	—	EPDM	EPDM
スライドゴム	—	—	EPDM	EPDM
スベリパッキン	—	—	PE	PE
分岐管・袋ナット	—	—	—	ABS

住宅の水回り問題をスッキリ解決。



MDK-40N  
(台所流し用)



MDH-40  
(台所流し・横管用)



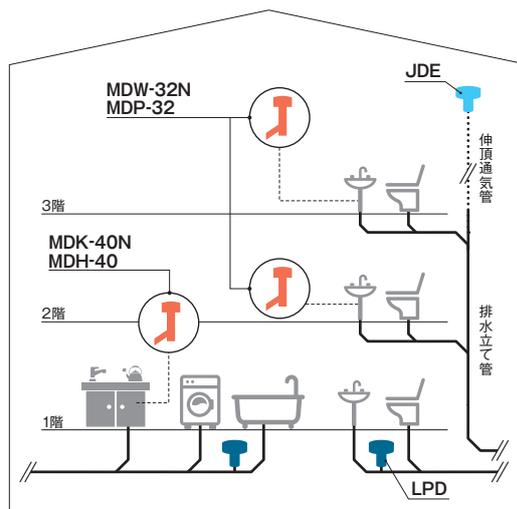
MDP-32  
(洗面・Pトラップ用)



MDW-32N  
(洗面・手洗器用)

## 設置例

【戸建住宅・低層アパート】



### 設置位置

- 2階以上に水周りがある戸建住宅に。特に、大便器と手洗器を直近で合流配管する場合に効果的。
- 戸建住宅、マンション、その他商業施設の最下階単独系統の補助通気として。
- 台所流しや洗面器で封水切れが発生する場合。

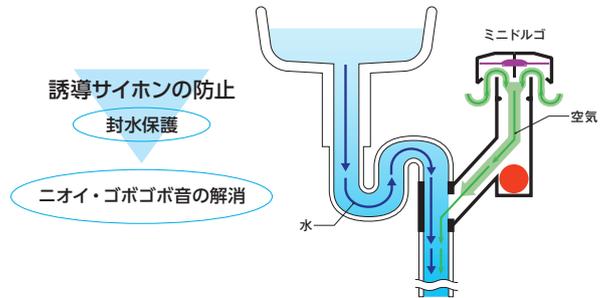


## 製品の特長

### 1. 通気不足で起こるニオイ・ゴボゴボ音を防ぎます

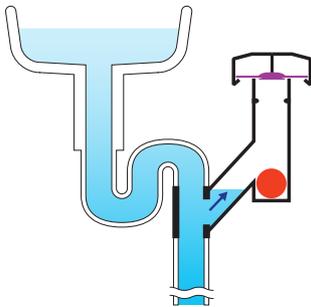
ミニドルゴを設置することでスムーズに空気が排水管内に取り込まれ、排水環境を改善。

※ただし、ダブルトラップ・逆勾配・排水管の閉塞による正圧発生が原因のトラブルには、効果がありません。

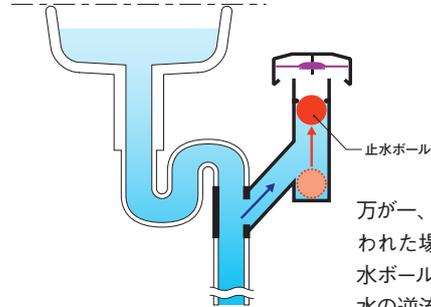


### 2. 二重の逆流防止機構

排水管が詰まっても、二重の逆流防止機構によって排水管内からの水の逆流を防ぎます。



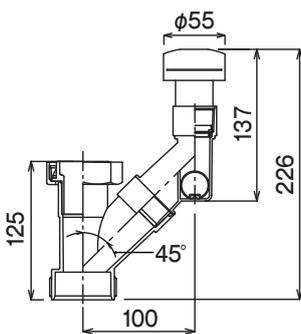
排水管内の負圧が減少すると弁は自重により下がり閉じます。また排水管内に正圧が生じた場合、弁はバルブシリンダーに押し付けられ、空気の流出を防ぎます。



万が一、弁の気密性能が損なわれた場合でも内蔵された止水ボールが浮力で持ち上がり、水の逆流を防ぎます。

## 製品情報

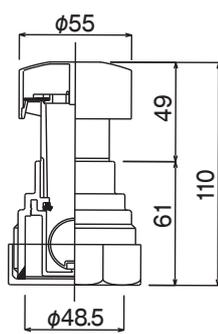
単位: mm



#### 【台所流し用】 型番: MDK-40N

呼び径40(外径48mm)の配管接続用。適合するトラップのネジ山はG2です。下部配管接続部は、既存の袋ナットを転用してください。

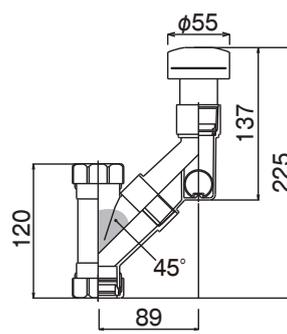
- 通気量7.1ℓ/s
- ケース入り数10個



#### 【台所流し・横管用】 型番: MDH-40

呼び径40(外径48mm)の配管接続用。その他材料(配管、チーズ)は別途ご購入ください。

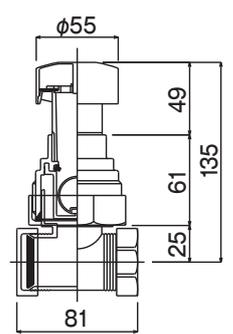
- 通気量7.3ℓ/s
- ケース入り数10個



#### 【洗面・手洗器用】 型番: MDW-32N

外径32mm及び外径25mmの配管接続用。洗面及び手洗用2種類のゴムパッキンが同梱されています。

- 通気量6.8ℓ/s
- ケース入り数10個



#### 【洗面・Pトラップ用】 型番: MDP-32

外径32mm及び外径25mmの配管接続用。洗面及び手洗用2種類のゴムパッキンが同梱されています。

- 通気量7.3ℓ/s
- ケース入り数10個



※上記通気量は差圧250Paの値です。

#### 【材質】

- 通気弁本体/ABS ■ゴムシール/EPDM ■接続部材/ABS・PP・CR
- 止水ボール/(本体)発泡PE・(重り)SUS304

# ドルゴプラス

戸建住宅・低層住宅用

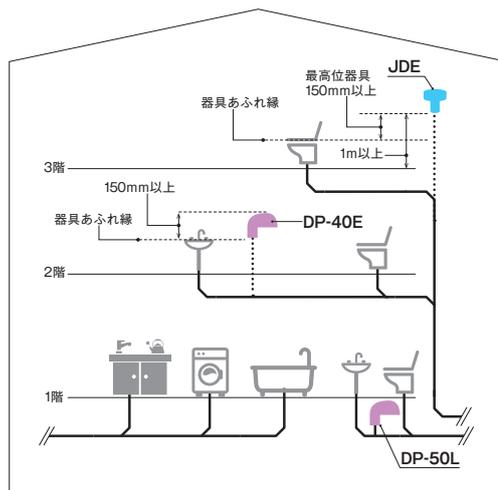


## ドルゴ通気弁を小型スリムに。



## 設置例

【戸建住宅・低層アパート】



### 設置位置

- 戸建住宅や低層アパートの排水通気に。
  - 最下階単独の排水横枝管の通気に。
- ※衛生器具あふれ線より下に設置する場合は、DP-50Lをご使用ください。

## 製品の特長

### 1. コンパクトで狭い所に設置可能

従来のドルゴ通気弁のドーム部を円形から楕円形にすることで、納まり寸法(84.5→54.5mm)をスリム化しました。

### 2. DP-40E は塩ビ管φ40、φ50 兼用で、VU40、VP40、VU50 に対応

※ VP-50 には対応できません。

## 製品情報

単位：mm

### 型番：DP-40E

塩ビ管φ40・φ50に対応します。

※VP-50には対応できません。

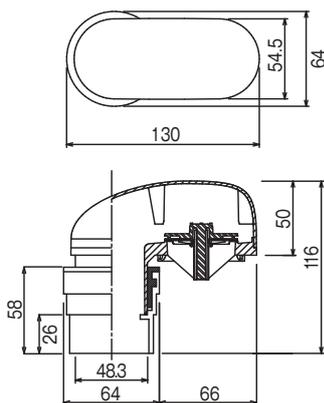
■ 通気量 19.2ℓ/s

■ ケース入り数12個

※上記通気量は差圧250Paの値です。

### 【材質】

- 通気弁本体/ABS
- ゴムシール/EPDM
- Eソケット/ABS
- ゴムリング/CR



### 型番：DP-50L

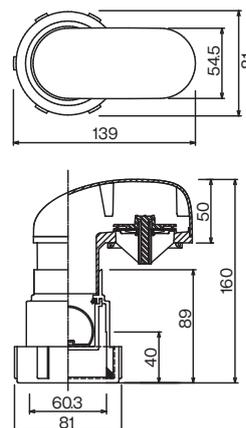
■ 通気量 18.1ℓ/s

■ ケース入り数6個

※上記通気量は差圧250Paの値です。

### 【材質】

- 通気弁本体/ABS
- ゴムシール/EPDM
- 接続アダプター/ABS
- ゴムリング/EPDM
- 止水ボール/ (本体) 発泡PE・(重り) SUS304
- Yリング/NBR



# 取扱いの注意事項



ドルゴ通気弁を隠蔽部（パイプシャフト・天井裏）に設置する場合は、必ず点検口を設けてください。

## 【全ドルゴ通気弁共通】

- ドルゴ通気弁は負圧緩和を目的とした製品です。正圧が発生する場所では使用しないでください。
- ドルゴ通気弁を設置する際は、必ず垂直に設置してください。
- 高圧洗浄を実施する場合は、本体を外して止水プラグをする等、ドルゴ通気弁に過大な圧力がかからないようご配慮ください。
- 設置工事及びご使用にあたっては取扱説明書に従い正しくお使いください。
- 万一の場合に備え、点検・保守・交換ができる場所に設置してください。
- 密閉性の高い空間に設置する場合は、吸気口を必ず設けてください。
- 故障・破損の原因となりますので、本体を分解しないでください。
- ドルゴ通気弁本体にペンキ等を塗布しないでください。
- 工事中の埃、ゴミが付着しないよう養生を十分に行ってください。
- 一般排水に限り設置可能です。
- 防火区画を貫通する通気管にドルゴ通気弁を設置する場合は、貫通部分から1m以上通気管を延ばしたところかつ、排水器具のあふれ縁から150mm以上の高所に設置してください。
- 通気ヘッダー方式には使用しないでください。

## 【Eソケット付ドルゴ通気弁】

- Eソケット部と配管は接着剤を使用して設置してください。
- 接着剤をEソケット部に塗布する際は、接着剤が通気弁内部に垂れないように注意してください。
- 排水用の鋳鉄管や鋼管に取り付ける場合、市販の継手（バルブソケット等）を使用して塩ビ管に変換してから設置してください。
- 接続口径125A（JD-125、JDC-125）タイプには、Eソケットが付属されておりません。市販の塩化ビニル管継手のソケットに直接接着してください。  
\* JIS K6739（排水用硬質塩化ビニル継手）に適合
- 躯体に接触しないよう設置してください。接触する場合は、防寒カバーを適宜カット、もしくは外してください。

## 【屋外設置用ドルゴ通気弁】

- 凍結による作動不良が予想される地域（寒冷地）での屋外設置はご使用を控えてください。
- 屋外設置の場合、外乱の影響で弁部の気密性が損なわれる恐れがありますので、年1回程度の定期点検をお奨めします。
- 防水継手に接続する場合、必ず塩ビ管を使用し隙間をコーキングしてください。

## 【ドルゴ低位通気弁・ミニドルゴ・ドルゴプラス（DP-50L）】

- ドルゴ低位通気弁、ミニドルゴ（MDH-40）及びドルゴプラス（DP-50L）を施工する際、必要部材は市販品を別途ご購入ください。
- 設置後は必ず水を流し、接続部からの水モレはないことをご確認ください。
- 排水管の詰まりが発生した時は、止水ボールやドルゴ通気弁本体を点検してください。汚れている場合は洗浄または交換してください。
- 跳ね水がかかるような箇所には設置しないでください。

# Morinaga Engineering

## 森永エンジニアリング株式会社

### 住宅機器販売部

本 社	東京都港区港南 3-8-1	〒 108-0075	(03) 5796-9803
札幌営業所	札幌市中央区南1条東1丁目	〒 060-0051	(011) 251-9811
仙台営業所	仙台市宮城野区榴岡4-6-30	〒 983-0852	(022) 292-5117
大阪営業所	大阪市西区江戸堀1-15-27	〒 550-0002	(06) 6734-3422



RB-Q11070



MS  
CM044

【ご案内】「承認図」「カタログ」を、弊社 HP からダウンロードいただけます。

【森永エンジニアリング(株)HP】<https://www.morieng.co.jp>

※「TOPページ」→「資料ダウンロード」→「住宅機器販売部」より、ご利用ください。