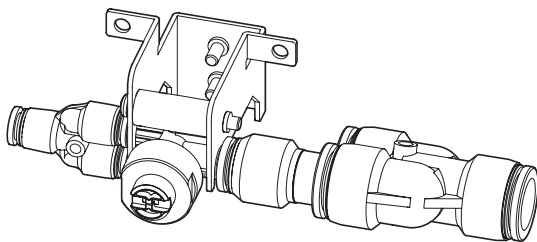


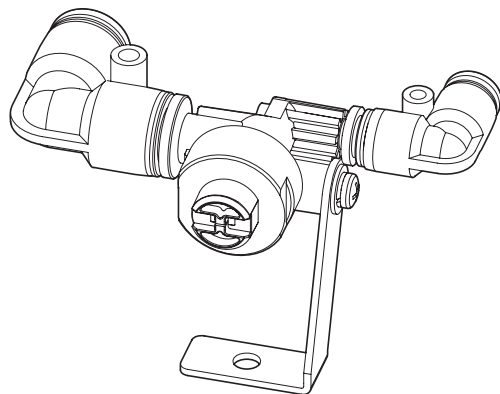
## 取扱説明書／施工説明書／保守説明書

### ミストノズル

|                   |    |           |           |
|-------------------|----|-----------|-----------|
| ノズルユニット（ストレートタイプ） | 品番 | AE-GNA013 | AE-GNE013 |
|                   |    | AE-GNG013 | AE-GNH015 |
| ノズルユニット（エルボータイプ）  | 品番 | AE-GNRE2  | AE-GNRG2  |
|                   |    | AE-GNRH4  |           |



ストレートタイプ



エルボータイプ

#### もくじ

|                                   |     |
|-----------------------------------|-----|
| 安全上のご注意                           | 2   |
| はじめに                              | 4   |
| 【施工】施工上のお願い                       | 5   |
| 【施工／保守】ノズルユニットへの<br>供給水・空気について    | 7   |
| 各部名称                              | 8   |
| 関係寸法図                             | 10  |
| 【施工／保守】ノズルユニットの噴霧条件               | 11  |
| 【施工／保守】ノズルユニット特性表                 | 12  |
| 【施工／保守】ノズルユニット（ストレートタイプ）<br>の取り付け | 16  |
| 【施工／保守】ノズルユニット（エルボータイプ）<br>の取り付け  | 17  |
| 【施工／保守】設置後のチェック                   | 18  |
| こんなときは                            | 19  |
| お手入れ・点検                           | 20  |
| 【保守】ノズルの分解・清掃・再組立                 | 21  |
| 【保守】点検時のチェックリスト                   | 25  |
| 仕様                                | 27  |
| 保証とアフターサービス                       | 裏表紙 |

#### 保証書別添付

このたびは、パナソニック製品をお買い上げいただき、まことにありがとうございます。

- 本書をよくお読みのうえ、正しく安全にお使いください。
- ご使用前に、「安全上のご注意」（P.2～P.3）を必ずお読みください。**
- 保証書は、「お買い上げ日・販売店名」などの記入を確かめ、取扱説明書とともに大切に保管してください。
- 本書は大切に保管してください。

#### ※工事をされる方へのお願い

- 本書をよくお読みのうえ、正しく安全に施工してください。
- 特に「安全上のご注意」（P.2～P.3）は施工前に必ずお読みください。**
- 本書に記載されていない方法や、指定の部品を使用しない方法で施工されたことにより事故や損害が生じたときには、当社では責任を負いかねます。また、その施工が原因で故障が生じた場合は、製品保証の対象外となります。

# 安全上のご注意

必ずお守りください

人への危害、財産の損害を防止するため、必ずお守りいただくことを説明しています。

■誤った使い方をしたときに生じる危害や損害の程度を区分して、説明しています。



## 注意

「軽傷を負うことや、財産の損害が発生するおそれがある内容」です。

■お守りいただく内容を次の図記号で説明しています。(次は図記号の例です)



してはいけない内容です。



実行しなければならない内容です。



## 注意

### ノズルユニットのキャップを回さない

キャップを反時計回りに回すと、ノズルの先端が分解します。

分解した場合は、直ちに運転を停止し、「ノズルの再組立」(P.23～P.24)を参考に、手順通りに戻してください。

ノズルユニットを組み立てる場合は、内部部品の紛失・組み立て漏れがないようにご注意ください。

### 改造しない

故障の原因になります。

### 空調の風が当たる位置にノズルを設置しない

雫が工場の製品にかかると、製品、設備の故障の原因になります。

### 配管や噴霧ユニットに無理な力を加えない

けがや破損の原因になります。

### 飲用しない

長期間のご使用によって水あかがたまったり、配管材料の劣化等によって水質が変わることがあります。重大な健康障害になる可能性があります。

### ミストが当たる場所に動植物など濡れてはいけない物を置かない

噴霧中は必要以上にミストに近づかない  
悪影響を及ぼす原因になります。

噴霧中はノズルユニット、配管などに触れない  
けが、故障の原因になります。

### ミストを火災報知機に向けて噴霧しない

火災報知器が誤検知する原因になります。

### 高湿度の環境で噴霧しつづけない

火災報知器が誤検知する原因になります。  
窓や床に結露が生じて濡れが発生する可能性があります。

### 異常・故障のときは、直ちに運転を停止する

発煙・発火、感電、やけどのおそれがあります。  
すぐに、ご相談窓口へ点検・修理を依頼してください。

### お手入れの際は、運転を停止する

故障や破損の原因になります。

### 上水(水道法に定められた飲用水の水質基準に適合した水)または、事前に販売会社へ相談・確認を取った液体を使用する

水質によっては噴霧機を腐食させたり、ノズルユニットが目詰まりする原因になります。  
重大な健康障害になる可能性があります。

### ノズルユニットの取付は専門の工事業者に依頼する

けがをするおそれがあります。

## ⚠ 注意



■高所での作業にあたっては、必ず安全確保のための装備を活用し、あらゆる危険の可能性に備えることが不可欠です。

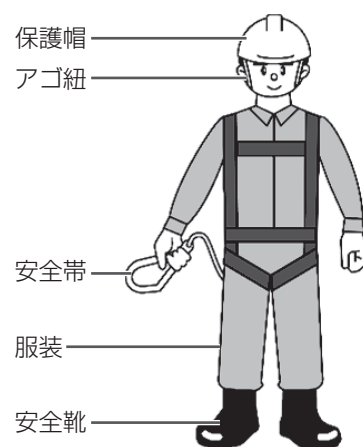
高所作業を行う場合、労働安全衛生法でも危険防止のための処置を講じるよう義務づけられています。

### 一般事項

1. 作業に従事する者は、作業服、保護帽（ヘルメット）、安全带、安全靴を着用する。
2. 高所での作業（作業床2m以下）は、脚立および可搬式作業台（伸び馬）を使用し、梯子の使用はしない。
3. 作業床が2m以上になる場合は作業足場を設置し、手すり、親綱等で墜落防止策を講じる。
4. 脚立、可搬式作業台（伸び馬）は必ず使用前点検を行い、不具合がある場合は補修をする。
5. 身体の調子が悪いとき、睡眠不足のときは、高所作業に従事しない。

### 作業ポイントと作業服装・安全装備

1. 保護帽（ヘルメット）は墜落時保護用（衝撃吸収ライナー付き）を使用する。
2. 安全带は、胴ベルト型を使用とするが、高さ5m以上での作業になる場合はフルハーネス型を使用する。
3. 安全靴は、ゴム底が滑りにくく、感電防止対策を行った材質を選定する。
4. 作業手袋は感電防止策を行った材質を選定する。



### 可搬式作業台（伸び馬）作業における注意点

1. 必ず使用前点検を実施する。
2. 不安定な場所では使用しない。
3. 背を向けて昇降しない。
4. 昇降時は荷物を持たない。
5. 手掛かり棒を持って昇降する。
6. 天板上に踏み台等を載せない
7. 作業床が2m以上になる場合は、補助手すりを取り付ける。
8. 不安定な姿勢で作業しない。

### ◆ 必ず使用前点検をしよう

各部を確認しよう

- ★ ねじの緩み
- ★ 部品の外れ
- ★ 部材の曲がり・割れ

手掛かり棒を  
確実にロック

延長脚の  
ストッパーを  
確実にロック



# はじめに

---

ご利用になる前にお読みください。

## 本書について

- 本書では、以下が完了していることを前提に説明を行います。  
**ノズルユニットと空気配管、水配管が施工説明書に則って接続され、規定の圧力が供給されている状態**
- 本書中の画面やイラストは、説明のために用いたイメージであり、実物とは異なる場合があります。  
また、仕様変更などにより、本書の内容や画面は予告なく変更することがあります。
- 本書では、参照いただくページを（P.00）で示しています。
- 本書の内容の一部または全部を無断転載することを禁止します。

## 免責事項

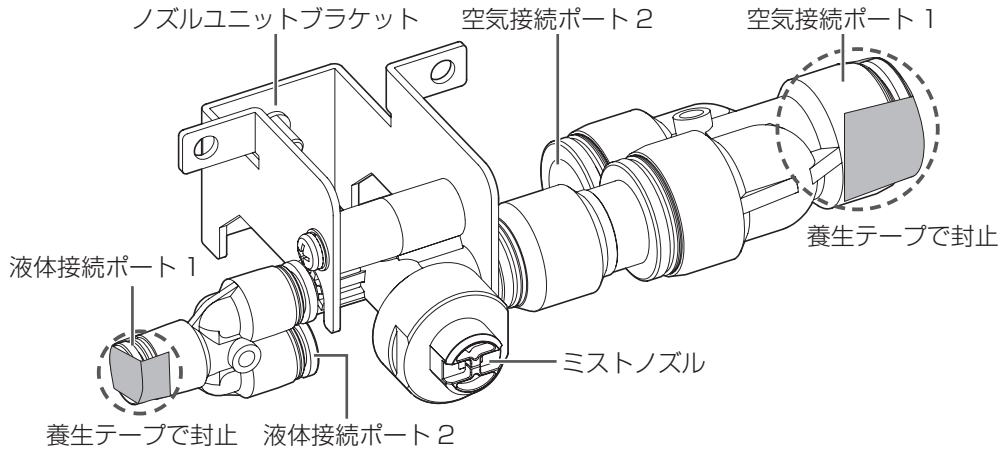
- ノズルユニットの使用上の故意・過失または不当な修理や改造による故障および損傷により生じた直接、間接の損害につきましては、当社は一切の責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。
  - 故意・過失または不当な修理や改造の代表的な例
    - ノズルユニットのブラケットに穴をあける
    - ノズルユニットの継手を加工する
    - ノズルユニットを分解し、組み立て手順書に基づかない組み立てかたを行い、使用する
    - 推奨メーカー以外の継手を使用する（推奨：日本ピスコ製）

## ノズルユニットの取り扱いについてのお願い

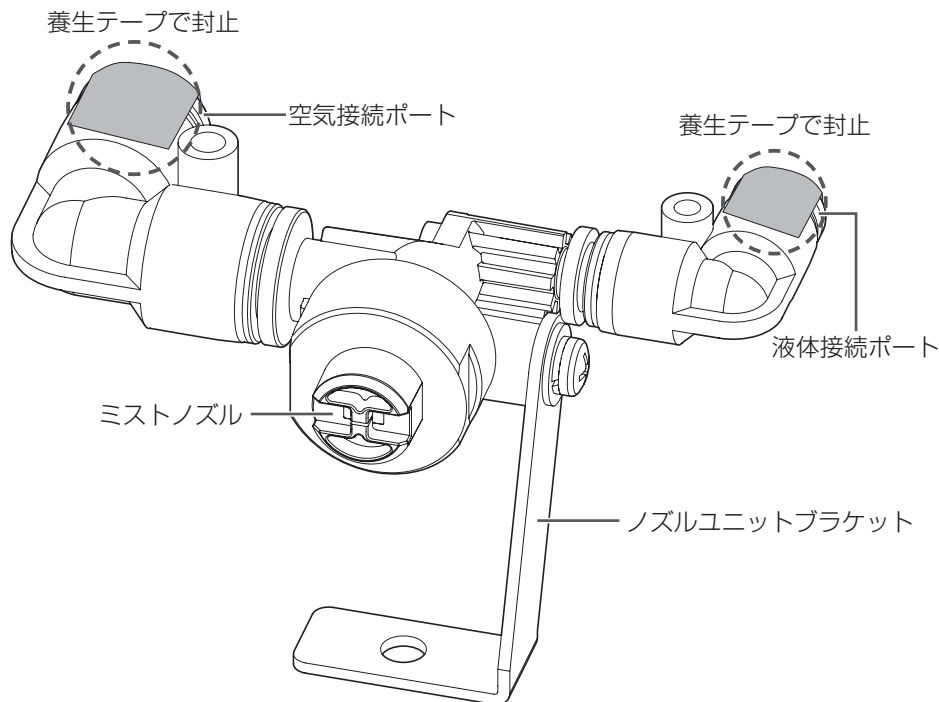
ノズルユニットに異物や粉じんが入らないように注意してください。

- ノズルユニットの継手開口部および、継手を外したノズルボディの開口部から異物や粉じんが入らないようにご注意ください。開口部は養生テープで封止し、混入を防ぐように管理してください。

### ● ストレートタイプ



### ● エルボータイプ

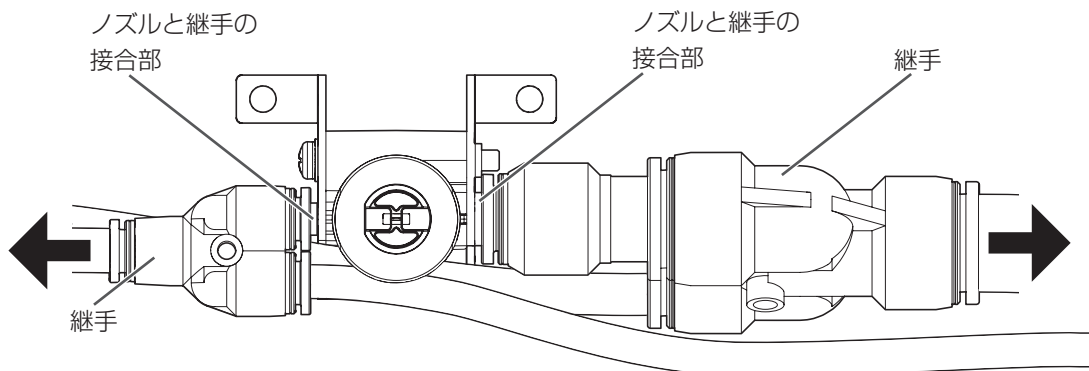


ノズルユニットのキャップを回さないでください。

- キャップを反時計回りに回すと、ノズルの先端が分解します。分解した場合は、直ちに運転を停止し、「ノズルの再組立」(P.23～P.24)を参考に、手順通りに戻してください。ノズルユニットを組み立てる場合は内部部品の紛失・組立漏れのないように組み立てを行ってください。

ノズルユニットに無理な力を加えないでください。

- ・ 配管、ノズルユニットを下図の矢印方向にむやみに引っ張らないでください。



ノズルユニットの継手は外したり、回したりしないでください。

- ・ むやみに継手を外したり、回したりすることで、継手とノズルユニットの圧着部が緩む場合があります。緩んだ場合、ノズルユニットが外れやすくなりますのでご注意ください。
- ・ 5 回程度以上、継手の抜き差しを繰り返したり、ノズルを差し込んだ継手部を約 10 回転以上回すと、継手内の噛みこみ部にダレが生じ、継手部の圧着性能が劣化する恐れがあります。継手の取扱説明書を確認し、使用制限内で作業を行ってください。圧着性能が劣化した状態でミストを噴霧することで、継手が抜け落ちる可能性があります。

## ■使用する配管について

### ● 空気配管 / 水配管

耐圧チューブ配管（グリーン AC シリーズ推奨：日本ピスコ製）および SUS 配管（グリーン AC シリーズ推奨：配管径同一）内部や被膜が劣化して剥がれるなど、異物の発生がない配管材を使用してください。

ノズルユニットの継手を変更する場合は、ボディーから抜けが起こらないか施工前に確認してください。

SUS 配管を使用する場合は、施工後にフラッシングを行い、配管内を洗浄してください。

またさび等が発生する場合は、ノズルユニット手前の配管内に、異物除去のためフィルター（推奨フィルター：200 メッシュ）を取り付けるなどの対策を行ってください。

## ■ノズルユニットの取り付けについて

- ・ 各系統内においては、1 種類のためのノズル品番を使用してください。
- ・ 取り付け高さ、および各ノズルユニットに供給される水・空気の圧力は一定となるよう施工してください。各系統内のノズルユニットを取り付けた高さが異なると、ミストの噴霧量にバラツキが生じる場合があります。
- ・ 噴霧したミスト同士がぶつからないようにノズル間の距離を調整してください。
- ・ 配管の開口部は養生するなど、異物の混入を防ぐようにして施工してください。
- ・ ノズルユニットを隠蔽して取り付ける場合、ノズルユニット前面にはキャップ以上の開口部を設けてください。ミストノズル（噴霧口）の直近にパネルやカバーなどがあると水滴が付着する場合があります。ミストノズルとパネルやカバーとの距離にご注意ください。
- ・ ノズルユニット、および配管のメンテナンスのために点検口を設けてください。
- ・ 屋外でポリウレタンチューブを使用する場合は、黒色のチューブを使用してください。（藻の発生防止）

■水道水を使用する場合、ミストに含まれるスケール成分等の物質が周辺に影響を及ぼす場合があります。スケール成分等の除去には純水装置による純水を利用してください。

P.12～P.15「ノズルユニット特性表」を確認のうえ、供給するエア圧力・水量を調整しノズルユニットへ供給してください。

ノズルユニットに供給される水・空気はフィルターを通し、異物や粉じんをノズルユニットへ通さないように施工してください。

#### ■給水水質

上水（水道法に定められた飲用水の水質基準に適合した水）または事前に販売会社へ相談・確認を取った液体を使用してください。

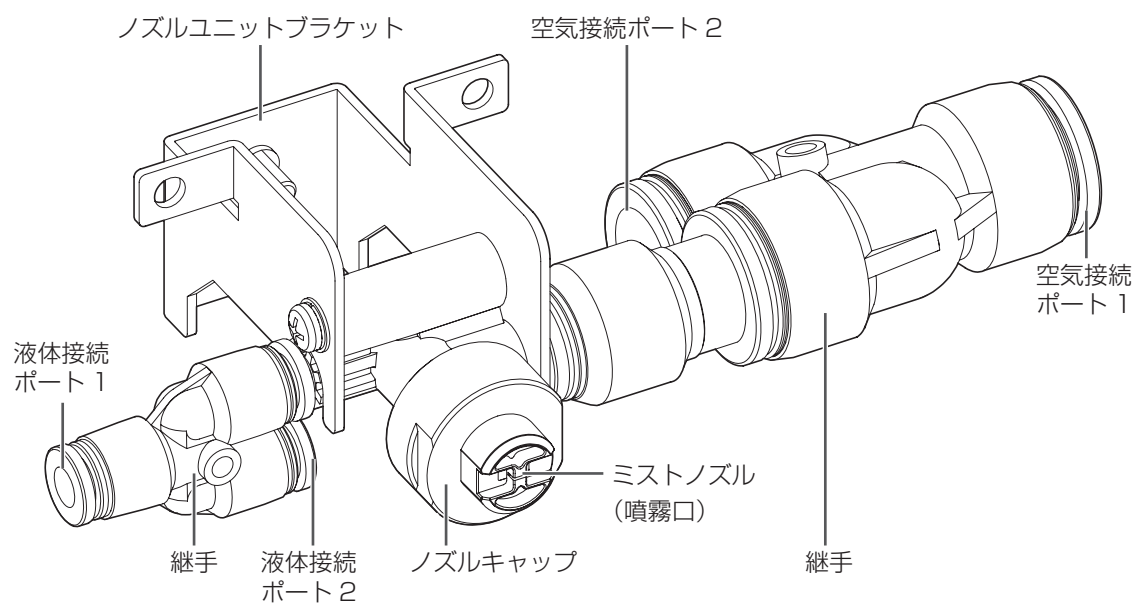
#### ■供給空気

乾燥空気（ドライエア）

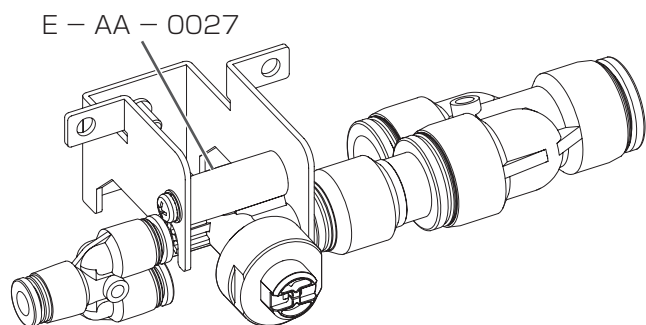
水分、油分などの液体成分を含まず、使用環境温度域で結露しない露点温度の圧縮空気（圧縮エア）を使用してください。

# 各部名称

## ■ストレートタイプ



## 製造ラベル貼付け位置



E : ノズルユニットの種類を示す

A : AE-GNA013

E : AE-GNE013

G : AE-GNG013

H : AE-GNH015

E - AA - 0027

AA - 0027

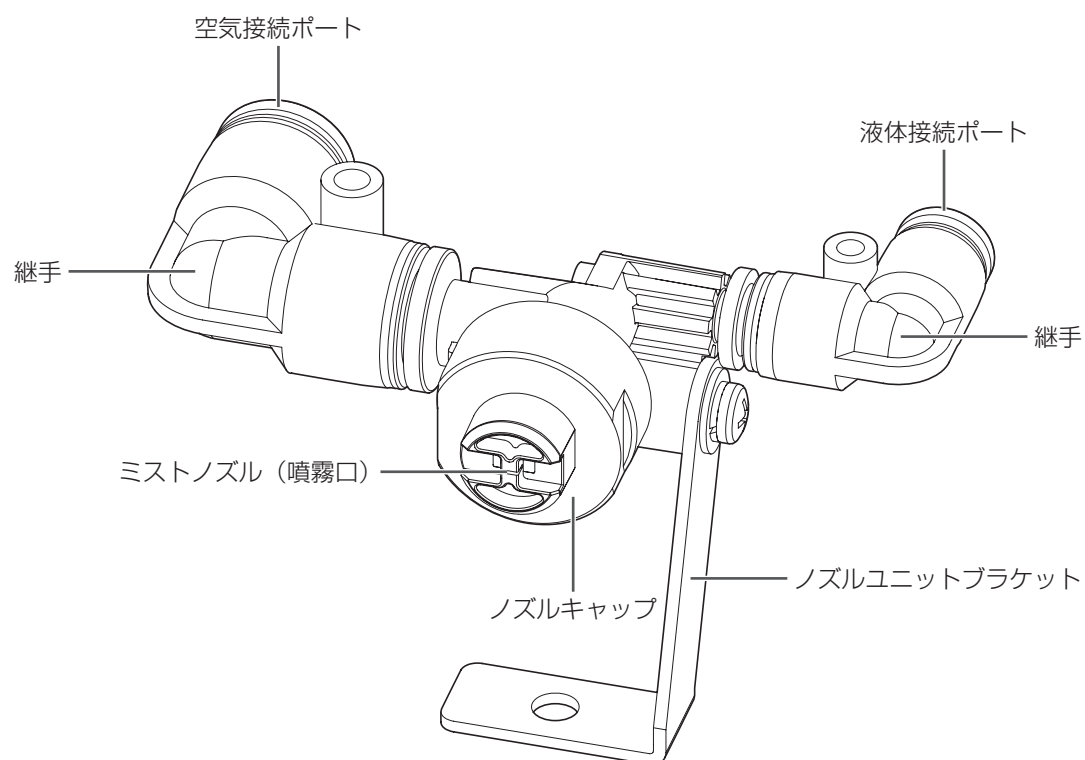
AA : ロットを示す

ロットが変わると末尾のアルファベットが変わる。(AB)

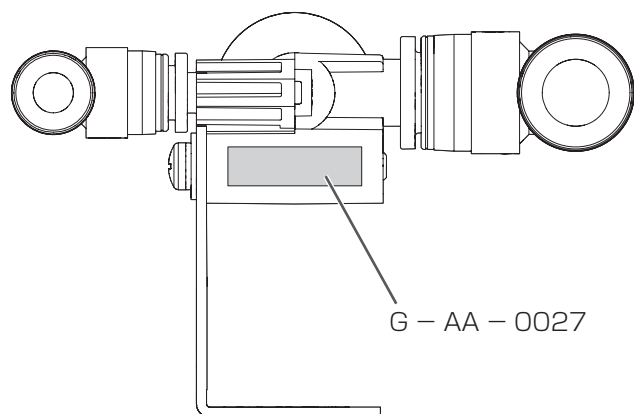
0027 : 製造番号

# 各部名称（つづき）

## ■エルボータイプ



## 製造ラベル貼付け位置



G：ノズルユニットの種類を示す

E：AE-GNRE2

G：AE-GNRG2

H：AE-GNRH4

G - AA - 0027

AA - 0027

AA：ロットを示す

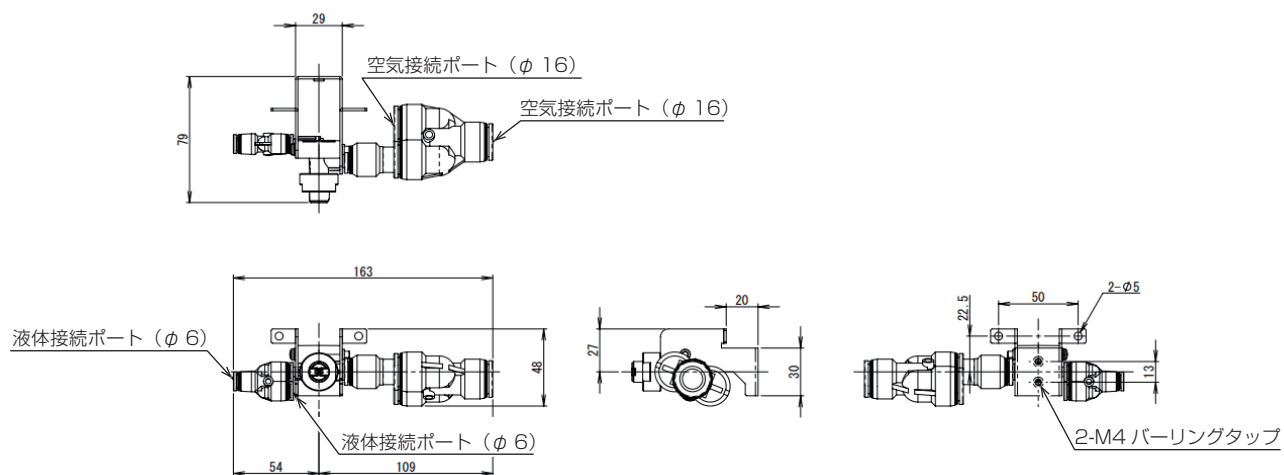
ロットが変わると末尾のアルファベットが変わる。(AB)

0027：製造番号

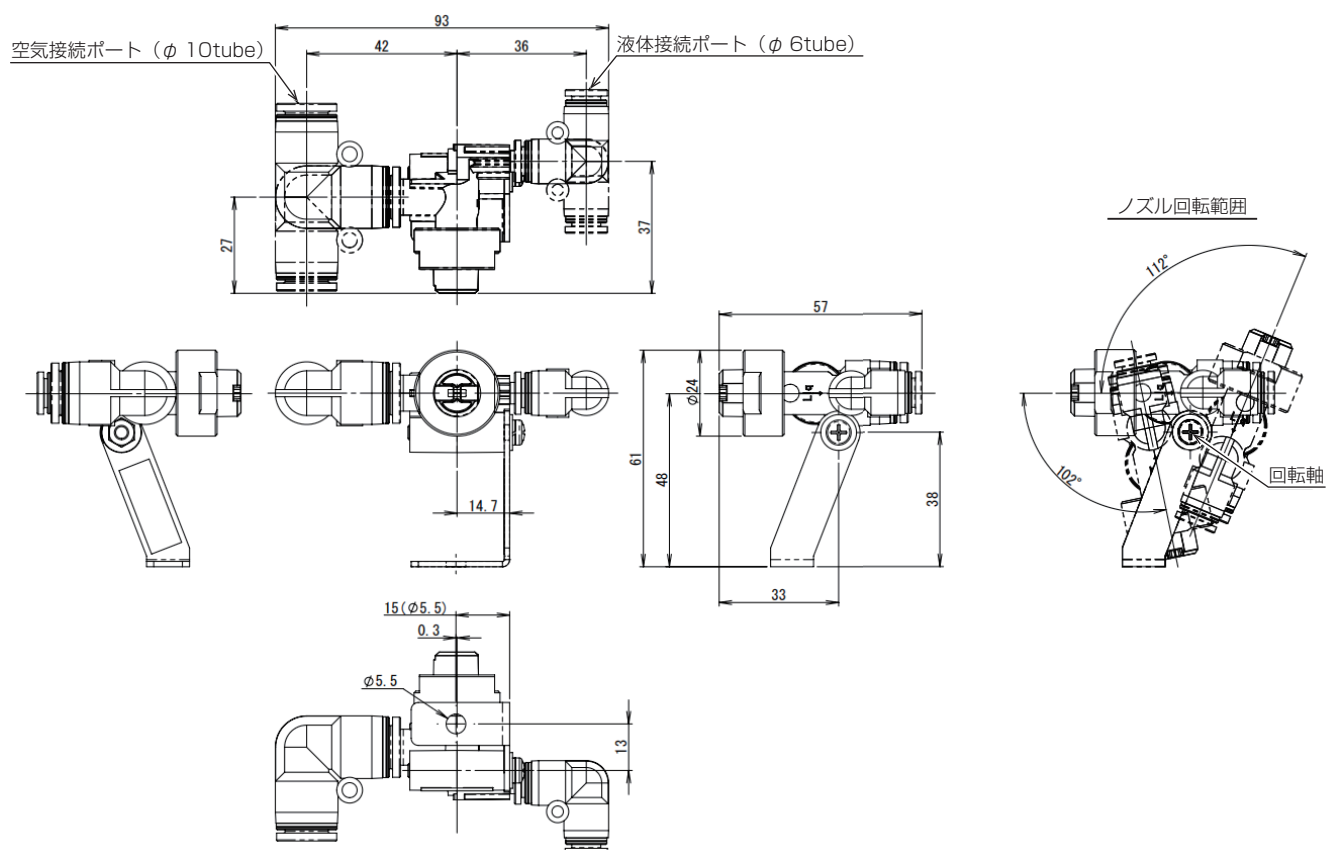
# 関係寸法図

ノズルユニットの主な寸法を示します。

## ■ストレートタイプ



## ■エルボータイプ

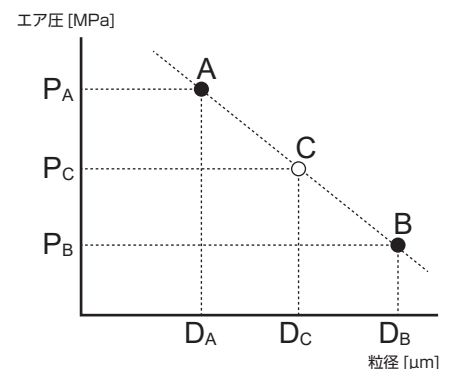


ノズルユニットの噴霧条件は以下の通り決定します。

1. ノズル種（品番）を決めて、P.12～P.15に記載されたノズルユニット特性表から、ノズルユニット 1 台あたりの水流量 [mL/min] を選択する。
2. 噴霧したいミストの粒径 [μm]（ザウター平均粒子径）を決める。
3. エア圧 [MPa] を読み取る。

ノズルユニット特性表に噴霧したい粒径 [μm] と一致した数字がない場合は、隣接する点（例：A、B の 2 点を用いる場合）の値（粒径  $D_A$ 、 $D_B$  [μm] とエア圧  $P_A$ 、 $P_B$  [MPa]）を読み取り、内挿補間計算して、噴霧したい C 点の粒径  $D_C$  [μm] に対する C 点のエア圧  $P_C$  [MPa] を計算する。（下図参照）

|              |    |              | エア圧 [MPa] |       |
|--------------|----|--------------|-----------|-------|
|              |    |              | 0.2       | 0.25  |
| 水流量 [mL/min] | 25 | エア流量 [L/min] | 12.8      | 15.0  |
|              |    | 水圧 [MPa]     | 0.211     | 0.261 |
|              |    | 粒径 [μm]      | 6.5       | 5.8   |
|              |    |              | ↓         | ↓     |
|              |    |              | B         | A     |



※水流量 [mL/min] は、ノズル 1 個あたりの水量を表す。

※エア流量 [L/min] は、20℃、1 気圧、湿度 0% の状態を表す。

※圧力 [Mpa] は、ゲージ圧を表す。

※粒径 [μm] は、ザウター平均粒子径を表す。

（内挿補間計算の一例：水流量 25 mL/min 時の粒径 6 μm のエア圧  $P_C$  [MPa] を求める）

$$P_C = P_A - \frac{D_C - D_A}{D_B - D_A} (P_A - P_B) = 0.25 - \frac{6 - 5.8}{6.5 - 5.8} (0.25 - 0.2) = 0.24$$

※同様に、C 点におけるエア流量 [L/min]、水圧 [MPa] を求めることができます。

4. 上記で決めたミスト粒径に合う水流量（合計水量はノズル数で積算）と、上記で求めたエア圧（ノズル手前の圧力値）になるように、水とエアの供給を制御する。

ノズルユニット（品番 AE-GNA013）に用いられている A ノズルの噴霧条件の特性表を示します。

| ノズル種別        |    |              | A ノズル     |       |       |       |       |       |       |       |
|--------------|----|--------------|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|              |    |              | エア圧 [Mpa] |       |       |       |       |       |       |       |
|              |    |              | 0.1       | 0.15  | 0.2   | 0.25  | 0.3   | 0.35  | 0.4   | 0.45  |
| 水流量 [mL/min] | 10 | エア流量 [L/min] | 13.3      | 17.7  | 22.1  | 26.1  | 29.6  | 33.6  | 37.8  | 41.5  |
|              |    | 水圧 [Mpa]     | 0.101     | 0.151 | 0.201 | 0.251 | 0.300 | 0.350 | 0.400 | 0.450 |
|              |    | 粒径 [μ m]     | 9.1       | 6.8   | 5.9   | 5.1   | 4.9   | 4.7   | 4.5   | 4.3   |
|              | 15 | エア流量 [L/min] | 13.0      | 17.4  | 21.6  | 25.7  | 29.2  | 33.0  | 37.5  | 41.0  |
|              |    | 水圧 [Mpa]     | 0.103     | 0.153 | 0.202 | 0.252 | 0.302 | 0.352 | 0.402 | 0.452 |
|              |    | 粒径 [μ m]     | 9.2       | 6.9   | 6.0   | 5.3   | 5.0   | 4.8   | 4.6   | 4.4   |
|              | 20 | エア流量 [L/min] | 12.7      | 16.9  | 21.1  | 25.2  | 28.8  | 32.5  | 36.8  | 40.4  |
|              |    | 水圧 [Mpa]     | 0.106     | 0.156 | 0.205 | 0.255 | 0.305 | 0.354 | 0.405 | 0.454 |
|              |    | 粒径 [μ m]     | 9.8       | 7.5   | 6.4   | 5.7   | 5.3   | 5.1   | 4.7   | 4.5   |
|              | 25 | エア流量 [L/min] | 12.4      | 16.4  | 20.6  | 24.8  | 28.3  | 31.9  | 36.2  | 39.7  |
|              |    | 水圧 [Mpa]     | 0.110     | 0.160 | 0.209 | 0.259 | 0.309 | 0.358 | 0.409 | 0.458 |
|              |    | 粒径 [μ m]     | 10.1      | 7.9   | 6.7   | 5.9   | 5.5   | 5.2   | 4.7   | 4.6   |
|              | 30 | エア流量 [L/min] | 12.0      | 15.9  | 20.2  | 24.3  | 27.9  | 31.3  | 35.6  | 39.1  |
|              |    | 水圧 [Mpa]     | 0.114     | 0.164 | 0.214 | 0.263 | 0.313 | 0.363 | 0.414 | 0.463 |
|              |    | 粒径 [μ m]     | 10.5      | 8.2   | 7.0   | 6.3   | 5.7   | 5.4   | 4.7   | 4.6   |
|              | 35 | エア流量 [L/min] | 11.6      | 15.5  | 19.7  | 23.7  | 27.3  | 30.7  | 35.2  | 38.6  |
|              |    | 水圧 [Mpa]     | 0.121     | 0.170 | 0.219 | 0.268 | 0.318 | 0.367 | 0.417 | 0.468 |
|              |    | 粒径 [μ m]     | 10.8      | 8.4   | 7.2   | 6.5   | 6.1   | 5.6   | 4.9   | 4.7   |
|              | 40 | エア流量 [L/min] | 11.2      | 15.1  | 19.2  | 23.2  | 26.9  | 30.2  | 34.6  | 38.1  |
|              |    | 水圧 [Mpa]     | 0.127     | 0.175 | 0.224 | 0.273 | 0.323 | 0.371 | 0.423 | 0.473 |
|              |    | 粒径 [μ m]     | 11.3      | 8.8   | 7.5   | 6.9   | 6.4   | 5.9   | 5.0   | 4.8   |
|              | 45 | エア流量 [L/min] | 10.8      | 14.8  | 18.7  | 22.6  | 26.3  | 29.6  | 34.1  | 37.6  |
|              |    | 水圧 [Mpa]     | 0.135     | 0.181 | 0.230 | 0.279 | 0.328 | 0.377 | 0.429 | 0.479 |
|              |    | 粒径 [μ m]     | 11.9      | 9.3   | 7.9   | 7.2   | 6.7   | 6.2   | 5.2   | 4.9   |
|              | 50 | エア流量 [L/min] | 10.6      | 14.3  | 18.3  | 22.1  | 25.8  | 29.1  | 33.4  | 37.0  |
|              |    | 水圧 [Mpa]     | 0.141     | 0.189 | 0.237 | 0.286 | 0.335 | 0.383 | 0.436 | 0.486 |
|              |    | 粒径 [μ m]     | 12.7      | 10.1  | 8.5   | 7.6   | 6.9   | 6.5   | 5.5   | 5.1   |
|              | 55 | エア流量 [L/min] |           | 13.9  | 17.7  | 21.5  | 25.3  | 28.6  | 32.9  | 36.6  |
|              |    | 水圧 [Mpa]     |           | 0.197 | 0.245 | 0.293 | 0.341 | 0.390 | 0.443 | 0.492 |
|              |    | 粒径 [μ m]     |           | 10.7  | 9.1   | 8.1   | 7.4   | 7.0   | 6.3   | 5.7   |
|              | 60 | エア流量 [L/min] |           | 13.5  | 17.2  | 21.0  | 24.8  | 28.2  | 32.3  | 36.0  |
|              |    | 水圧 [Mpa]     |           | 0.206 | 0.253 | 0.300 | 0.349 | 0.398 | 0.450 | 0.500 |
|              |    | 粒径 [μ m]     |           | 11.5  | 9.7   | 8.5   | 7.9   | 7.3   | 6.5   | 6.1   |
|              | 65 | エア流量 [L/min] |           | 13.1  | 16.6  | 20.3  | 24.2  | 27.6  |       |       |
|              |    | 水圧 [Mpa]     |           | 0.217 | 0.263 | 0.310 | 0.358 | 0.407 |       |       |
|              |    | 粒径 [μ m]     |           | 12.6  | 10.3  | 9.2   | 8.3   | 7.7   |       |       |
|              | 70 | エア流量 [L/min] |           |       | 16.0  | 19.8  | 23.5  | 27.0  |       |       |
|              |    | 水圧 [Mpa]     |           |       | 0.273 | 0.320 | 0.369 | 0.417 |       |       |
|              |    | 粒径 [μ m]     |           |       | 11.0  | 9.5   | 8.7   | 8.1   |       |       |
|              | 75 | エア流量 [L/min] |           |       | 15.4  | 19.1  | 22.8  | 26.5  |       |       |
|              |    | 水圧 [Mpa]     |           |       | 0.285 | 0.332 | 0.378 | 0.425 |       |       |
|              |    | 粒径 [μ m]     |           |       | 12.0  | 10.4  | 9.3   | 8.4   |       |       |
|              | 80 | エア流量 [L/min] |           |       | 15.1  | 18.6  | 22.4  | 25.8  |       |       |
|              |    | 水圧 [Mpa]     |           |       | 0.297 | 0.342 | 0.388 | 0.435 |       |       |
|              |    | 粒径 [μ m]     |           |       | 12.5  | 10.8  | 9.8   | 8.8   |       |       |

※水流量 [mL/min] は、ノズル 1 個あたりの水量を表す。

※エア流量 [L/min] は、20℃、1 気圧、湿度 0% の状態を表す。

※粒径 [μm] は、ザウター平均粒子径を表す。

※圧力 [Mpa] は、ゲージ圧を表す。

※灰色箇所は、噴霧に適さない領域を表す。

ノズルユニット（品番 AE-GNE013、AE-GNRE2）に用いられている E ノズルの噴霧条件の特性表を示します。

| ノズル種別        |              |              | E ノズル     |       |       |       |       |       |       |       |
|--------------|--------------|--------------|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|              |              |              | エア圧 [Mpa] |       |       |       |       |       |       |       |
|              |              |              | 0.1       | 0.15  | 0.2   | 0.25  | 0.3   | 0.35  | 0.4   | 0.45  |
| 水流量 [mL/min] | 10           | エア流量 [L/min] | 7.3       | 9.5   | 11.7  | 13.9  | 16.0  | 18.5  | 20.4  | 22.8  |
|              |              | 水圧 [Mpa]     | 0.102     | 0.152 | 0.202 | 0.252 | 0.302 | 0.352 | 0.403 | 0.452 |
|              |              | 粒径 [μ m ]    | 8.2       | 6.5   | 5.7   | 5.2   | 4.8   | 4.5   | 4.2   | 4.2   |
|              | 15           | エア流量 [L/min] | 7.0       | 9.2   | 11.4  | 13.5  | 15.5  | 17.9  | 19.9  | 22.3  |
|              |              | 水圧 [Mpa]     | 0.104     | 0.154 | 0.204 | 0.254 | 0.304 | 0.354 | 0.404 | 0.455 |
|              |              | 粒径 [μ m ]    | 8.5       | 6.9   | 5.9   | 5.3   | 5.0   | 4.8   | 4.3   | 4.2   |
|              | 20           | エア流量 [L/min] | 6.6       | 8.8   | 10.9  | 13.1  | 15.0  | 17.3  | 19.3  | 21.7  |
|              |              | 水圧 [Mpa]     | 0.107     | 0.157 | 0.207 | 0.257 | 0.307 | 0.357 | 0.408 | 0.458 |
|              |              | 粒径 [μ m ]    | 9.1       | 7.0   | 6.0   | 5.3   | 5.0   | 4.8   | 4.3   | 4.2   |
|              | 25           | エア流量 [L/min] | 6.3       | 8.5   | 10.5  | 12.6  | 14.5  | 16.6  | 18.7  | 20.8  |
|              |              | 水圧 [Mpa]     | 0.111     | 0.161 | 0.211 | 0.261 | 0.311 | 0.361 | 0.412 | 0.460 |
|              |              | 粒径 [μ m ]    | 10.3      | 8.2   | 6.7   | 5.9   | 5.2   | 4.9   | 4.6   | 4.4   |
|              | 30           | エア流量 [L/min] | 5.9       | 8.1   | 10.1  | 12.1  | 14.0  | 16.0  | 18.2  | 20.2  |
|              |              | 水圧 [Mpa]     | 0.116     | 0.166 | 0.216 | 0.266 | 0.316 | 0.365 | 0.416 | 0.465 |
|              |              | 粒径 [μ m ]    | 12.4      | 9.4   | 7.9   | 6.7   | 6.1   | 5.5   | 4.8   | 4.5   |
|              | 35           | エア流量 [L/min] | 5.5       | 7.7   | 9.6   | 11.6  | 13.6  | 15.5  | 17.4  | 19.4  |
|              |              | 水圧 [Mpa]     | 0.124     | 0.171 | 0.221 | 0.271 | 0.321 | 0.370 | 0.422 | 0.471 |
|              |              | 粒径 [μ m ]    | 14.7      | 10.9  | 9.1   | 7.5   | 6.6   | 5.9   | 5.2   | 4.8   |
|              | 40           | エア流量 [L/min] | 5.2       | 7.4   | 9.3   | 11.2  | 13.1  | 15.1  | 16.8  | 19.0  |
|              |              | 水圧 [Mpa]     | 0.129     | 0.177 | 0.227 | 0.276 | 0.326 | 0.375 | 0.427 | 0.476 |
|              |              | 粒径 [μ m ]    | 16.4      | 11.3  | 9.8   | 7.9   | 7.2   | 6.3   | 5.8   | 5.2   |
|              | 45           | エア流量 [L/min] | 4.9       | 7.0   | 8.9   | 10.8  | 12.7  | 14.6  | 16.1  | 18.4  |
|              |              | 水圧 [Mpa]     | 0.135     | 0.184 | 0.234 | 0.282 | 0.332 | 0.381 | 0.435 | 0.482 |
|              |              | 粒径 [μ m ]    | 17.4      | 12.2  | 10.4  | 8.7   | 7.7   | 7.0   | 6.3   | 5.6   |
| 50           | エア流量 [L/min] | 4.5          | 6.7       | 8.5   | 10.3  | 12.2  | 14.0  | 15.5  | 17.7  |       |
|              | 水圧 [Mpa]     | 0.144        | 0.191     | 0.241 | 0.290 | 0.339 | 0.388 | 0.441 | 0.488 |       |
|              | 粒径 [μ m ]    | 19.8         | 14.3      | 11.5  | 9.9   | 8.6   | 7.8   | 6.9   | 6.3   |       |
| 55           | エア流量 [L/min] | 4.2          | 6.3       | 8.0   | 9.7   | 11.8  | 13.3  | 15.2  | 17.1  |       |
|              | 水圧 [Mpa]     | 0.151        | 0.200     | 0.250 | 0.300 | 0.349 | 0.400 | 0.449 | 0.498 |       |
|              | 粒径 [μ m ]    | 23.4         | 17.2      | 13.3  | 10.8  | 9.4   | 8.0   | 7.2   | 6.6   |       |
| 60           | エア流量 [L/min] | 3.9          | 5.9       | 7.5   | 9.4   | 11.2  | 12.9  | 14.5  | 16.5  |       |
|              | 水圧 [Mpa]     | 0.160        | 0.210     | 0.260 | 0.307 | 0.357 | 0.408 | 0.458 | 0.505 |       |
|              | 粒径 [μ m ]    | 25.8         | 19.3      | 14.8  | 11.2  | 9.8   | 8.3   | 7.5   | 6.9   |       |
| 65           | エア流量 [L/min] |              |           |       |       |       |       |       |       |       |
|              | 水圧 [Mpa]     |              |           |       |       |       |       |       |       |       |
|              | 粒径 [μ m ]    |              |           |       |       |       |       |       |       |       |
| 70           | エア流量 [L/min] |              |           |       |       |       |       |       |       |       |
|              | 水圧 [Mpa]     |              |           |       |       |       |       |       |       |       |
|              | 粒径 [μ m ]    |              |           |       |       |       |       |       |       |       |
| 75           | エア流量 [L/min] |              |           |       |       |       |       |       |       |       |
|              | 水圧 [Mpa]     |              |           |       |       |       |       |       |       |       |
|              | 粒径 [μ m ]    |              |           |       |       |       |       |       |       |       |
| 80           | エア流量 [L/min] |              |           |       |       |       |       |       |       |       |
|              | 水圧 [Mpa]     |              |           |       |       |       |       |       |       |       |
|              | 粒径 [μ m ]    |              |           |       |       |       |       |       |       |       |

※水流量 [mL/min] は、ノズル 1 個あたりの水量を表す。

※エア流量 [L/min] は、20℃、1 気圧、湿度 0% の状態を表す。

※粒径 [μm] は、ザウター平均粒子径を表す。

※圧力 [Mpa] は、ゲージ圧を表す。

※灰色箇所は、噴霧に適さない領域を表す。

ノズルユニット（品番 AE-GNG013、AE-GNRG2）に用いられている G ノズルの噴霧条件の特性表を示します。

| ノズル種別        |    |              | G ノズル     |       |       |       |       |       |       |       |
|--------------|----|--------------|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|              |    |              | エア圧 [Mpa] |       |       |       |       |       |       |       |
|              |    |              | 0.1       | 0.15  | 0.2   | 0.25  | 0.3   | 0.35  | 0.4   | 0.45  |
| 水流量 [mL/min] | 10 | エア流量 [L/min] | 8.8       | 11.5  | 14.1  | 16.6  | 19.4  | 22.3  | 24.8  | 27.4  |
|              |    | 水圧 [Mpa]     | 0.102     | 0.152 | 0.202 | 0.252 | 0.302 | 0.352 | 0.402 | 0.452 |
|              |    | 粒径 [μ m]     | 9.2       | 7.3   | 6.1   | 5.3   | 4.8   | 4.5   | 4.4   | 4.3   |
|              | 15 | エア流量 [L/min] | 8.5       | 11.1  | 13.6  | 16.0  | 18.8  | 21.7  | 24.2  | 26.9  |
|              |    | 水圧 [Mpa]     | 0.104     | 0.154 | 0.204 | 0.254 | 0.304 | 0.354 | 0.404 | 0.454 |
|              |    | 粒径 [μ m]     | 9.6       | 7.8   | 6.4   | 5.5   | 4.9   | 4.7   | 4.4   | 4.3   |
|              | 20 | エア流量 [L/min] | 8.1       | 10.6  | 13.2  | 15.5  | 18.2  | 21.0  | 23.7  | 26.1  |
|              |    | 水圧 [Mpa]     | 0.107     | 0.157 | 0.207 | 0.257 | 0.307 | 0.357 | 0.407 | 0.456 |
|              |    | 粒径 [μ m]     | 9.7       | 7.6   | 6.4   | 5.5   | 5.0   | 4.6   | 4.4   | 4.3   |
|              | 25 | エア流量 [L/min] | 7.7       | 10.2  | 12.8  | 15.0  | 17.5  | 20.3  | 22.9  | 25.5  |
|              |    | 水圧 [Mpa]     | 0.111     | 0.161 | 0.211 | 0.261 | 0.311 | 0.361 | 0.411 | 0.460 |
|              |    | 粒径 [μ m]     | 9.8       | 7.8   | 6.5   | 5.8   | 5.3   | 4.9   | 4.8   | 4.4   |
|              | 30 | エア流量 [L/min] | 7.3       | 9.7   | 12.2  | 14.4  | 16.9  | 19.4  | 22.3  | 24.8  |
|              |    | 水圧 [Mpa]     | 0.117     | 0.167 | 0.216 | 0.266 | 0.316 | 0.366 | 0.416 | 0.465 |
|              |    | 粒径 [μ m]     | 10.5      | 8.4   | 7.2   | 6.5   | 5.9   | 5.5   | 5.2   | 4.9   |
|              | 35 | エア流量 [L/min] | 6.9       | 9.3   | 11.7  | 13.9  | 16.2  | 18.9  | 21.5  | 24.1  |
|              |    | 水圧 [Mpa]     | 0.123     | 0.172 | 0.221 | 0.271 | 0.320 | 0.369 | 0.422 | 0.471 |
|              |    | 粒径 [μ m]     | 11.6      | 9.3   | 8.1   | 7.2   | 6.5   | 6.1   | 5.7   | 5.1   |
|              | 40 | エア流量 [L/min] | 6.5       | 8.8   | 11.2  | 13.5  | 15.6  | 18.0  | 20.7  | 23.5  |
|              |    | 水圧 [Mpa]     | 0.129     | 0.178 | 0.227 | 0.276 | 0.326 | 0.375 | 0.427 | 0.476 |
|              |    | 粒径 [μ m]     | 12.8      | 10.4  | 8.7   | 7.7   | 7.1   | 6.7   | 6.0   | 5.6   |
|              | 45 | エア流量 [L/min] | 6.2       | 8.5   | 10.7  | 12.9  | 15.1  | 17.5  | 20.1  | 22.7  |
|              |    | 水圧 [Mpa]     | 0.135     | 0.185 | 0.234 | 0.284 | 0.333 | 0.381 | 0.434 | 0.482 |
|              |    | 粒径 [μ m]     | 14.2      | 11.3  | 9.7   | 8.4   | 7.6   | 7.1   | 6.5   | 5.8   |
|              | 50 | エア流量 [L/min] | 5.8       | 8.1   | 10.2  | 12.7  | 14.6  | 16.8  | 19.3  | 22.0  |
|              |    | 水圧 [Mpa]     | 0.144     | 0.194 | 0.243 | 0.289 | 0.339 | 0.388 | 0.438 | 0.487 |
|              |    | 粒径 [μ m]     | 17.9      | 12.6  | 10.7  | 9.0   | 8.2   | 7.6   | 6.9   | 6.3   |
|              | 55 | エア流量 [L/min] | 5.4       | 7.7   | 9.7   | 12.0  | 14.1  | 16.1  | 18.8  | 21.2  |
|              |    | 水圧 [Mpa]     | 0.152     | 0.200 | 0.251 | 0.300 | 0.349 | 0.399 | 0.447 | 0.496 |
|              |    | 粒径 [μ m]     | 19.9      | 13.5  | 11.5  | 9.9   | 8.6   | 7.9   | 7.4   | 6.9   |
|              | 60 | エア流量 [L/min] | 5.2       | 7.4   | 9.4   | 11.6  | 13.5  | 15.4  | 18.1  | 20.5  |
|              |    | 水圧 [Mpa]     | 0.161     | 0.207 | 0.257 | 0.307 | 0.357 | 0.406 | 0.456 | 0.503 |
|              |    | 粒径 [μ m]     | 20.6      | 15.8  | 11.9  | 10.7  | 9.6   | 8.7   | 8.3   | 7.5   |
|              | 65 | エア流量 [L/min] |           |       |       |       |       |       |       |       |
|              |    | 水圧 [Mpa]     |           |       |       |       |       |       |       |       |
|              |    | 粒径 [μ m]     |           |       |       |       |       |       |       |       |
|              | 70 | エア流量 [L/min] |           |       |       |       |       |       |       |       |
|              |    | 水圧 [Mpa]     |           |       |       |       |       |       |       |       |
|              |    | 粒径 [μ m]     |           |       |       |       |       |       |       |       |
|              | 75 | エア流量 [L/min] |           |       |       |       |       |       |       |       |
|              |    | 水圧 [Mpa]     |           |       |       |       |       |       |       |       |
|              |    | 粒径 [μ m]     |           |       |       |       |       |       |       |       |
|              | 80 | エア流量 [L/min] |           |       |       |       |       |       |       |       |
|              |    | 水圧 [Mpa]     |           |       |       |       |       |       |       |       |
|              |    | 粒径 [μ m]     |           |       |       |       |       |       |       |       |

※水流量 [mL/min] は、ノズル 1 個あたりの水量を表す。

※エア流量 [L/min] は、20℃、1 気圧、湿度 0% の状態を表す。

※粒径 [μm] は、ザウター平均粒子径を表す。

※圧力 [Mpa] は、ゲージ圧を表す。

※灰色箇所は、噴霧に適さない領域を表す。

ノズルユニット（品番 AE-GNH015、AE-GNRH4）に用いられている H ノズルの噴霧条件の特性表を示します。

| ノズル種別        |              |              | H ノズル     |       |       |       |       |       |       |       |
|--------------|--------------|--------------|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|              |              |              | エア圧 [Mpa] |       |       |       |       |       |       |       |
|              |              |              | 0.1       | 0.15  | 0.2   | 0.25  | 0.3   | 0.35  | 0.4   | 0.45  |
| 水流量 [mL/min] | 10           | エア流量 [L/min] | 6.1       | 8.1   | 9.8   | 11.9  | 13.7  | 15.3  | 17.2  | 19.7  |
|              |              | 水圧 [Mpa]     | 0.098     | 0.149 | 0.198 | 0.247 | 0.297 | 0.346 | 0.395 | 0.445 |
|              |              | 粒径 [μ m ]    | 7.6       | 5.5   | 4.8   | 4.5   | 4.3   | 4.2   | 4.2   | 4.1   |
|              | 15           | エア流量 [L/min] | 5.5       | 7.5   | 9.3   | 11.2  | 13.1  | 14.7  | 16.6  | 18.6  |
|              |              | 水圧 [Mpa]     | 0.101     | 0.150 | 0.200 | 0.249 | 0.299 | 0.348 | 0.387 | 0.447 |
|              |              | 粒径 [μ m ]    | 8.1       | 6.5   | 5.9   | 5.4   | 4.9   | 4.4   | 4.3   | 4.1   |
|              | 20           | エア流量 [L/min] | 5.1       | 7.0   | 8.8   | 10.6  | 12.5  | 14.0  | 15.8  | 17.7  |
|              |              | 水圧 [Mpa]     | 0.102     | 0.152 | 0.202 | 0.251 | 0.300 | 0.350 | 0.400 | 0.449 |
|              |              | 粒径 [μ m ]    | 9.1       | 7.7   | 6.6   | 5.9   | 5.3   | 4.8   | 4.6   | 4.3   |
|              | 25           | エア流量 [L/min] | 4.9       | 6.8   | 8.5   | 10.1  | 12.0  | 13.6  | 15.2  | 16.9  |
|              |              | 水圧 [Mpa]     | 0.105     | 0.154 | 0.204 | 0.254 | 0.303 | 0.353 | 0.403 | 0.451 |
|              |              | 粒径 [μ m ]    | 10.3      | 8.2   | 7.1   | 6.4   | 5.7   | 5.5   | 5.1   | 4.7   |
|              | 30           | エア流量 [L/min] | 4.5       | 6.4   | 8.1   | 9.8   | 11.5  | 13.2  | 14.6  | 16.2  |
|              |              | 水圧 [Mpa]     | 0.108     | 0.158 | 0.208 | 0.257 | 0.306 | 0.356 | 0.407 | 0.455 |
|              |              | 粒径 [μ m ]    | 11.7      | 8.9   | 7.4   | 6.5   | 5.8   | 5.6   | 5.4   | 5.0   |
|              | 35           | エア流量 [L/min] | 4.1       | 6.0   | 7.6   | 9.4   | 11.0  | 12.6  | 14.2  | 15.6  |
|              |              | 水圧 [Mpa]     | 0.112     | 0.161 | 0.211 | 0.261 | 0.311 | 0.362 | 0.412 | 0.460 |
|              |              | 粒径 [μ m ]    | 12.8      | 10.4  | 8.3   | 7.1   | 6.4   | 6.0   | 5.6   | 5.3   |
|              | 40           | エア流量 [L/min] |           | 5.7   | 7.2   | 8.9   | 10.5  | 12.2  | 13.7  | 15.2  |
|              |              | 水圧 [Mpa]     |           | 0.167 | 0.216 | 0.267 | 0.317 | 0.366 | 0.415 | 0.464 |
|              |              | 粒径 [μ m ]    |           | 11.6  | 10.5  | 8.7   | 7.7   | 6.8   | 6.5   | 6.2   |
|              | 45           | エア流量 [L/min] |           | 5.4   | 6.9   | 8.5   | 9.9   | 11.5  | 13.2  | 14.7  |
|              |              | 水圧 [Mpa]     |           | 0.172 | 0.220 | 0.272 | 0.322 | 0.372 | 0.421 | 0.469 |
|              |              | 粒径 [μ m ]    |           | 12.8  | 11.4  | 9.5   | 8.6   | 7.8   | 7.1   | 6.6   |
| 50           | エア流量 [L/min] |              |           |       | 8.1   | 9.6   | 11.1  | 12.8  | 14.1  |       |
|              | 水圧 [Mpa]     |              |           |       | 0.276 | 0.326 | 0.376 | 0.425 | 0.473 |       |
|              | 粒径 [μ m ]    |              |           |       | 10.7  | 9.4   | 8.7   | 7.6   | 7.2   |       |
| 55           | エア流量 [L/min] |              |           |       |       |       |       |       |       |       |
|              | 水圧 [Mpa]     |              |           |       |       |       |       |       |       |       |
|              | 粒径 [μ m ]    |              |           |       |       |       |       |       |       |       |
| 60           | エア流量 [L/min] |              |           |       |       |       |       |       |       |       |
|              | 水圧 [Mpa]     |              |           |       |       |       |       |       |       |       |
|              | 粒径 [μ m ]    |              |           |       |       |       |       |       |       |       |
| 65           | エア流量 [L/min] |              |           |       |       |       |       |       |       |       |
|              | 水圧 [Mpa]     |              |           |       |       |       |       |       |       |       |
|              | 粒径 [μ m ]    |              |           |       |       |       |       |       |       |       |
| 70           | エア流量 [L/min] |              |           |       |       |       |       |       |       |       |
|              | 水圧 [Mpa]     |              |           |       |       |       |       |       |       |       |
|              | 粒径 [μ m ]    |              |           |       |       |       |       |       |       |       |
| 75           | エア流量 [L/min] |              |           |       |       |       |       |       |       |       |
|              | 水圧 [Mpa]     |              |           |       |       |       |       |       |       |       |
|              | 粒径 [μ m ]    |              |           |       |       |       |       |       |       |       |
| 80           | エア流量 [L/min] |              |           |       |       |       |       |       |       |       |
|              | 水圧 [Mpa]     |              |           |       |       |       |       |       |       |       |
|              | 粒径 [μ m ]    |              |           |       |       |       |       |       |       |       |

※水流量 [mL/min] は、ノズル 1 個あたりの水量を表す。

※エア流量 [L/min] は、20℃、1 気圧、湿度 0% の状態を表す。

※粒径 [μm] は、ザウター平均粒子径を表す。

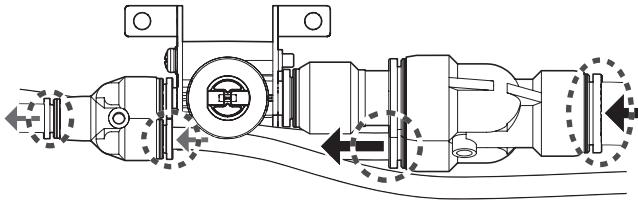
※圧力 [Mpa] は、ゲージ圧を表す。

※灰色箇所は、噴霧に適さない領域を表す。

取り付け方法は、AE-GNA013/AE-GNE013/AE-GNG013/AE-GNH015 すべて共通です。

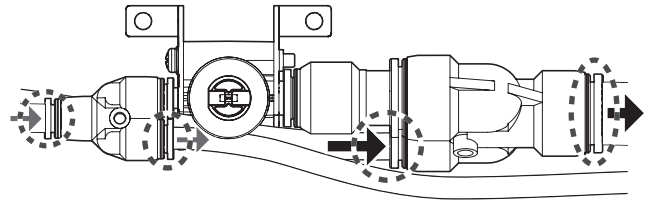
## 右側から配管接続する場合

← 空気出力配管 ← 液体出力配管



## 左側から配管接続する場合

→ 空気出力配管 → 液体出力配管

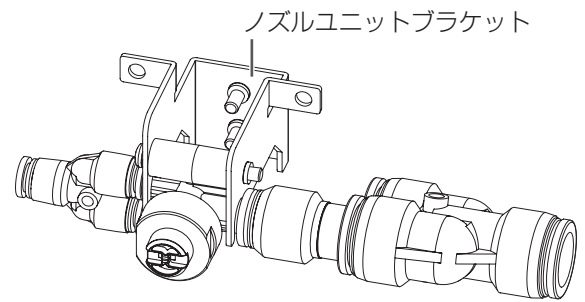


上図の破線で記した 4 ヶ所において、空気出力配管を空気接続ポート、液体出力配管を液体接続ポートへそれぞれまっすぐに、継手の奥に突き当たるまで差し込んでください。

## ノズルユニット（ストレートタイプ）の取り付け

### ノズルユニットの取り付け準備

- 1 ノズルユニットを必要数用意する
- 2 ノズルユニットブラケットと、トルクヒンジ／固定具などを取り付けネジで固定する



### エンドキャップの取り付け

- ・ エンドキャップは噴霧機に付属しています。

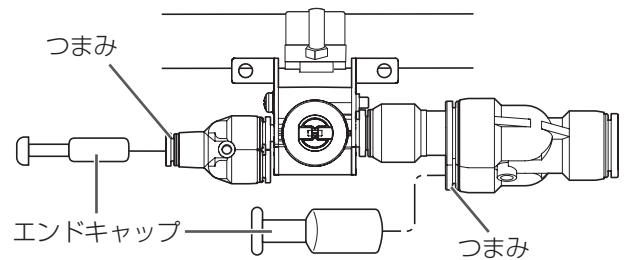
- 1 終端にエンドキャップ（空気接続ポート用と液体接続ポート用）を取り付ける

#### ■エンドキャップの取り外しかた

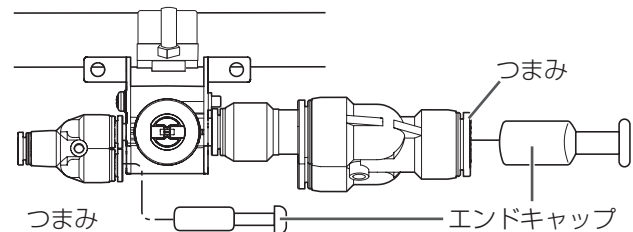
エンドキャップ（空気接続ポート、液体接続ポート）のつまみを押し込みながら引き抜いてください。

- ・ エンドキャップが引き抜きにくいときは、引き抜き用具（他社別売）を用いてください。
  - ・ エンドキャップの抜き差しは 5 回までです。  
5 回を超えて行った場合は、継手の接続が緩む可能性があります。  
継手の接続が緩む場合は、継手を交換してください。
- ※ 運転中、または運転後に外した場合、液体接続ポートから液体が噴出することがあります。

## 右側から配管接続する場合



## 左側から配管接続する場合

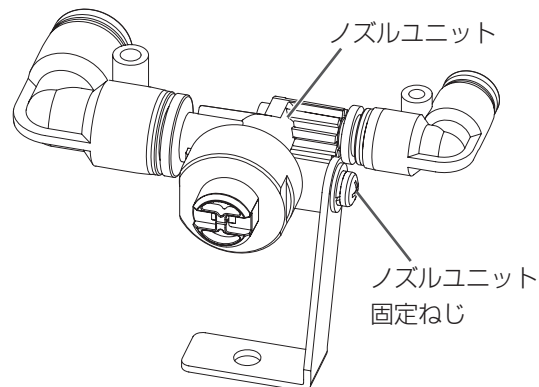


取り付け方法は、AE-GNRE2/AE-GNRG2/AE-GNRH4 すべて共通です。

## ノズルユニット（エルボータイプ）の取り付け

### ノズルユニットの取り付け準備

- 1 ノズルユニットを必要数用意する
- 2 ノズルユニット固定ねじを緩める



### 取り付け

- ・ 取り付け用ねじ（M5）は現地調達部品です。

## ⚠ 注意



#### 可搬式作業台を使用する

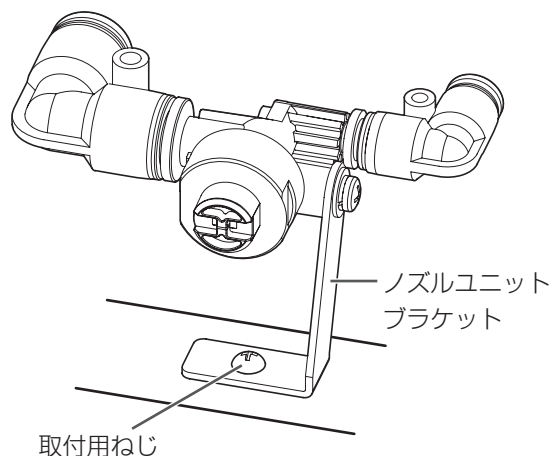
高所作業時は安全確保のため、必ず安全上のご注意（P.3）を確認してから作業すること

- 1 ノズルユニットブラケットの角度を調整し、  
取り付け用ねじ（M5）で仮固定する

- 2 試運転を行い、噴霧角度を調整する

- 3 取り付け用ねじを本締めする

- ・ 標準締め付けトルク値：3.0 N・m



チェックリストの内容を必ず確認してください。

## チェックリスト

チェックボックスに✓または測定値を記入して施工の確認を行い、点検者のサインをしてお客様に本書をお渡しください。

メンテナンス作業員が作業を行った場合は、チェックリストを保管してください。

| 部 件 名   |    |  |          |  |      |      |
|---------|----|--|----------|--|------|------|
|         |    |  |          |  |      |      |
| ノズルユニット | 品名 |  | 品番       |  | 製造番号 |      |
| 設置場所    |    |  | 設置日（確認日） |  | 所属   | 作業者名 |
|         |    |  |          |  |      |      |

### ■施工のとき

| 分類           | 参照先               | 確認項目                | 作業内容                                                          | 備考                                      | 判定基準                             | 確認   |
|--------------|-------------------|---------------------|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------|------|
| 施工状態<br>確認   | P.16<br>P.17      | 施工状態に<br>問題ないか      | すべて新品の継手を使用したことを確認                                            |                                         |                                  |      |
|              | P.6               |                     | ノズルユニットの継手接合部に過度な負荷がかかっていないことを確認                              |                                         |                                  |      |
|              | P.16              |                     | ノズルユニットの継手接合部に継手がまっすぐ奥まで差し込まれていることを確認                         | 抜き差し、回転を規定数以上に繰り返さないこと<br>※継手メーカーの取説を確認 | 継手が自然と抜けないこと<br>引っ張っても、継手が抜けないこと |      |
|              | P.10              |                     | 配管径は規定のサイズが使われていることを確認                                        |                                         | 空気側：内径φ 16<br>水側：内径φ 6           |      |
|              | P.16<br>P.17      |                     | ノズルユニットの固定ボルトや取付ねじに緩みやがたつきがないことを確認                            |                                         |                                  |      |
|              |                   |                     | 固定ボルトや取付ねじに著しい錆がないことを確認                                       |                                         |                                  |      |
|              | —                 |                     | 各配管が、通行の妨げになるような緩みがないことを確認                                    |                                         |                                  |      |
| 残留塩素<br>濃度測定 | —                 | 残留塩素濃度が判断基準を満たしているか | 終端ノズルの残留塩素濃度を計測                                               | 上水使用時                                   | 0.1 ppm 以上であること                  | ppm  |
| 噴霧状態<br>確認   | —                 | 噴霧状態に問題がないか         | 各ノズルから噴霧されるミストが正しく噴霧されていることを確認                                |                                         | 液だれやノズル詰まりなきこと                   |      |
|              |                   |                     | ノズルユニットから継手が抜け落ちていないことを確認                                     |                                         |                                  |      |
|              | P.11<br>～<br>P.15 | 水量が正常であるか           | 終端ノズルの手前の水流量を計測<br>※上記が実施できない場合は、総水量を計測し、ノズル 1 個あたりの水量を推算     | 噴霧するミストのザウター平均粒子径の確認                    | ノズル特性マトリックスデータで噴霧条件が同じかを確認       | mL/分 |
|              |                   | エア圧が正常であるか          | 終端ノズルの手前のエア圧を計測<br>※上記が実施できない場合は、吐出側のエア圧を計測（配管圧損が小さいと推定される場合） |                                         |                                  | Mpa  |

# こんなときは

お問い合わせや修理を依頼される前に、まずご確認ください。

| こんなときは                        | ここをご確認ください                 |                                                      |
|-------------------------------|----------------------------|------------------------------------------------------|
| ミストが出ない、もしくは出にくい              | ノズルユニットに正しく水・空気が供給されていますか？ | →接続している水・空気経路の圧力・流量を確認してください。                        |
|                               | ノズルユニットが詰まっている可能性があります。    | →ご相談窓口へご連絡ください。                                      |
| ノズルユニットから水滴が落ちる               | ノズルユニットに正しく水・空気が供給されていますか？ | →接続している水・空気経路の圧力・流量を確認してください。適切な値の場合は、ご相談窓口にご連絡ください。 |
| ミスト噴霧の音が大きくなってきた、もしくは小さくなってきた | 接続している水・空気の供給量が変わっていませんか？  | →接続している水・空気経路の圧力・流量を確認してください。適切な値の場合は、ご相談窓口にご連絡ください。 |
| ミストに当たると水に濡れる                 | ノズルユニットに近づきすぎていませんか？       | →ノズルユニットから離れてください。                                   |
|                               | 長時間ミストに当たると濡れる場合があります。     | →長時間ミストに当たらないでください。                                  |
|                               | ミスト粒子が粗くなっている可能性があります。     | →接続している水・空気経路の圧力・流量を確認してください。適切な値の場合は、ご相談窓口にご連絡ください。 |
| ミストから臭いがする                    | 供給している水が汚れていませんか？          | →接続している水経路の供給水を確認してください。                             |

# お手入れ・点検

---

分解した場合は、直ちに運転を停止し、「ノズルの再組立」(P.23 ～ P.24) を参考に、手順通りに戻してください。

ノズルユニットを組み立てる場合は内部部品の紛失・組み立て漏れのないようご注意ください。

## 日常のお手入れと点検

### お手入れ方法

から拭き、または水拭きする。

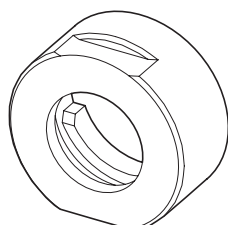
- 汚れがひどい場合は、薄めた台所用（中性）洗剤を含ませた布で拭いて下さい。
- ベンジン、シンナーなどの溶剤は使わないでください。（変形・変色の原因になります。）

## ノズルのメンテナンス準備

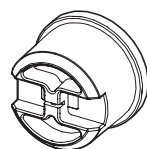
市販の歯ブラシ、超音波洗浄器およびクエン酸を用意してください。

## ● ノズル部品の名称

部品の名称は、各ノズル（AE-GNA013、AE-GNE013、AE-GNRE2、AE-GNG013、AE-GNRG2、AE-GNH015、AE-GNRH4）すべて共通です。



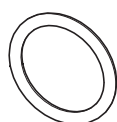
ノズルキャップ



ミストオリフィス



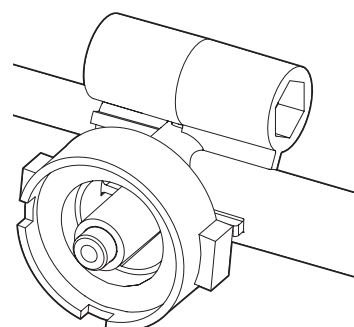
水オリフィス



オーリング大



オーリング小



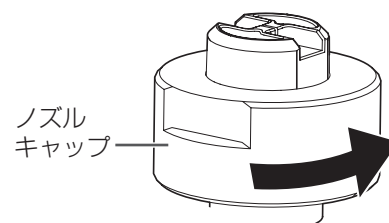
ノズルボディ

## ノズルの分解

## ■ 分解

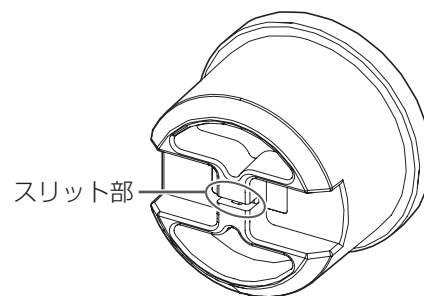
- 1 ノズルボディを支えながら、ノズルキャップを手でつまんで、反時計回りに回す
- 2 ノズルボディから5部品（キャップ、ミストオリフィス、水オリフィス、オーリング大、オーリング小）を外す

- 特にオーリング大、およびオーリング小など微細な部品を紛失しないように注意してください。

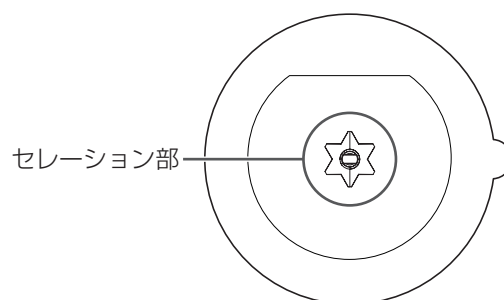


**歯ブラシでの清掃**

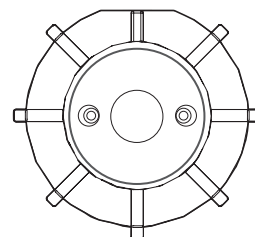
- 1** 歯ブラシでミストオリフィスの表側中央（先端のスリット部）の異物を除去する



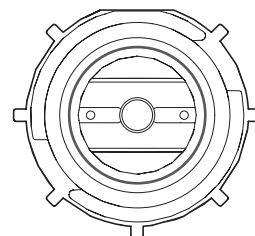
- 2** 歯ブラシでミストオリフィスの裏側中央（星形のセレーション部）の異物を除去する



- 3** 歯ブラシで水オリフィスの表側中央の異物を除去する



- 4** 歯ブラシで水オリフィスの裏側中央の異物を除去する

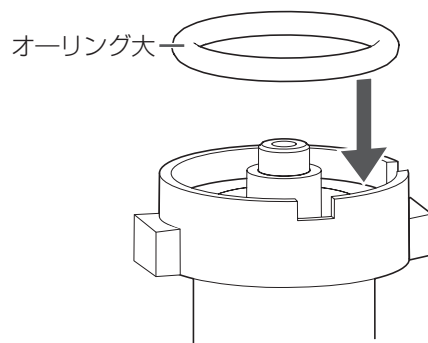
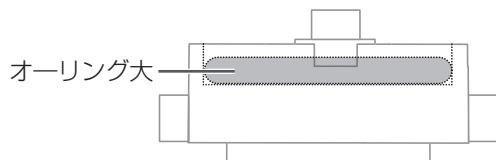
**超音波洗浄機での洗浄**

- 1** 超音波洗浄器に濃度を 20% にしたクエン酸溶液（クエン酸 26 g に対して、約 130 mL の水道水で溶解）を入れる
- 2** 分解したミストオリフィス、水オリフィスを入れ、超音波洗浄器を作動させて、5 分間放置する

## ノズルの再組立

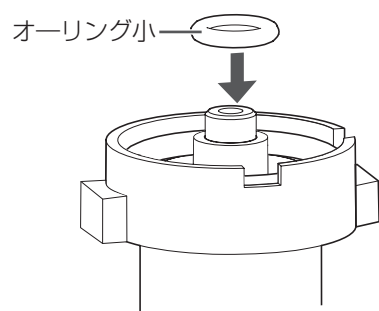
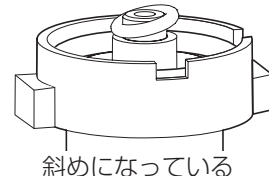
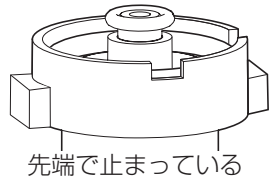
## 1 ノズルボディにオーリング大を取り付ける

- ・ オーリング大がノズルボディ内に置かれている状態にしてください。



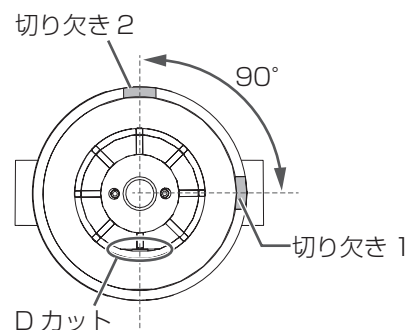
## 2 ノズルボディ先端部にオーリング小を取り付ける

- ・ オーリング小を水平にして、奥まで差し込んでください。



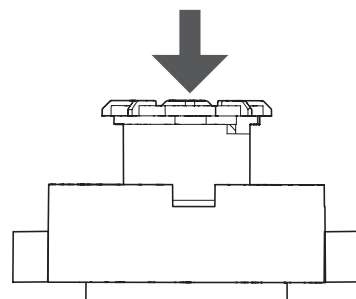
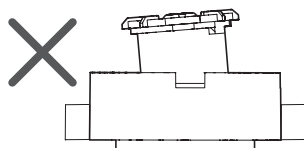
## 3 水オリフィスを左右に 90 度捻りながら、ノズルボディ先端部に挿入して、取り付ける

- ・ 水オリフィスを回転させて抵抗がなくなることを確認してください。
- ・ 水オリフィスの D カット面が、切り欠き 2 の反対側になるように固定してください。



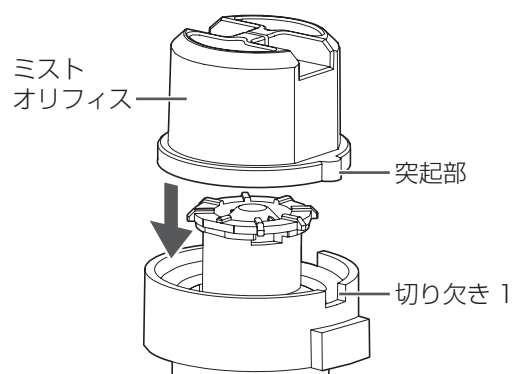
## 4 水オリフィスを矢印の方向に押して、浮きがないことを確認する

- ・ 水オリフィスが水平で、浮きがないことを確認してください。

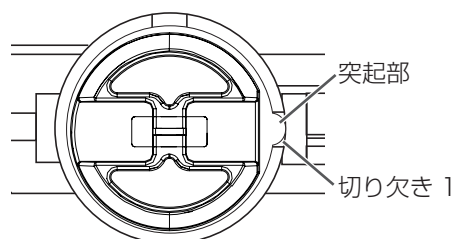


## 5 ミストオリフィスの突起部とノズルボディの切り欠き 1 を合わせて、ミストオリフィスを取り付ける

- ミストオリフィスの突起部をノズルボディの切り欠き 1 に合わせると、ミストオリフィス内側の D カット突合せ面と水オリフィスの D カット面の位置が揃い、ミストオリフィスを取り付けられます。

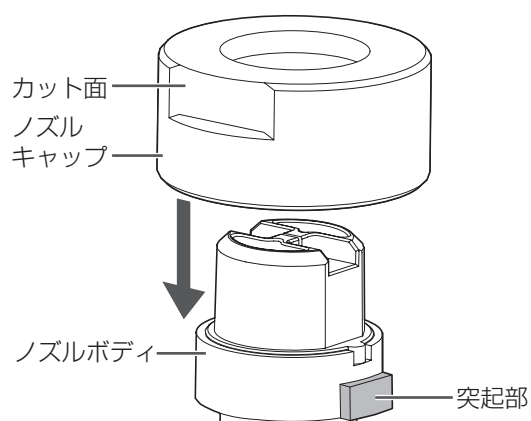


## 6 ミストオリフィスの突起部が切り欠き 1 に収まっていることを確認する



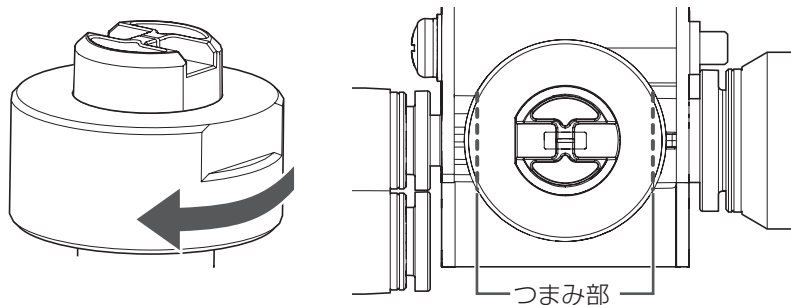
## 7 ノズルキャップのカット面がノズルボディの突起部から 90° の位置にくるようにして、ノズルキャップをはめる

- ノズルキャップ内側の溝と、ノズルボディの突起部を合わせて取り付けてください。



## 8 ノズルキャップを時計回りに約 90° 回して、締め付ける

- ノズルキャップのつまみ部が右記イラストの向きになっていることを確認してください。



チェックリストの内容を必ず確認してください。

## チェックリスト

チェックボックスに✓または測定値を記入して施工の確認を行い、点検者のサインをしてお客様に本書をお渡しください。

メンテナンス作業員が作業を行った場合は、チェックリストを保管してください。

| 部 件 名   |    |  |    |          |      |      |
|---------|----|--|----|----------|------|------|
|         |    |  |    |          |      |      |
| ノズルユニット | 品名 |  | 品番 |          | 製造番号 |      |
| 設置場所    |    |  |    | 設置日（確認日） | 所属   | 作業者名 |
|         |    |  |    |          |      |      |

### 点検のとき

| 分類         | 参照先               | 確認項目                | 作業内容                                       | 備考                                                   | 判定基準                                                 | 確認 |
|------------|-------------------|---------------------|--------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|----|
| 施工状態<br>確認 | P.16              | 施工状態に<br>問題ないか      | ノズルユニットの固定ボトルや<br>取付ねじに緩みやがたつきがない<br>ことを確認 |                                                      |                                                      |    |
|            | P.17              |                     | 固定ボトルや取付ねじに著しい<br>錆がないことを確認                |                                                      |                                                      |    |
|            | —                 |                     | 各配管が、通行の妨げになるよ<br>うな緩みがないことを確認             |                                                      |                                                      |    |
| 噴霧状態<br>確認 | —                 | 噴霧状態に<br>問題がないか     | 各ノズルから噴霧されるミス<br>トが正しく噴霧されているこ<br>とを確認     |                                                      | 液だれやノズル<br>詰まりなきこと                                   |    |
|            |                   |                     | ノズルユニットから継手が<br>抜け落ちていないことを確認              |                                                      |                                                      |    |
| 清掃         | P.20              | ノズルユニットは<br>汚れていないか | 布で汚れを拭き取る                                  |                                                      | 汚れがないこと                                              |    |
|            | P.21<br>＼<br>P.24 |                     | ノズルの分解<br>クエン酸による洗浄<br>ノズルの再組立             | スケールが堆積<br>している場合<br>(ノズルを分解洗<br>浄する場合は<br>P.21 を参照) | スケールがない<br>こと<br>正しく組立され<br>ていること<br>脱落した部品が<br>ないこと |    |

### 長期間使用しないとき

| 分類         | 参照先 | 確認項目                    | 作業内容                                    | 備考 | 判定基準 | 確認 |
|------------|-----|-------------------------|-----------------------------------------|----|------|----|
| 水配管内<br>乾燥 | —   | 水配管の<br>内部が乾燥<br>されているか | 水配管に乾燥エアを流入させ、<br>ノズルからミストが出ないこ<br>とを確認 |    |      |    |

## 再開するとき

| 分類       | 参照先               | 確認項目                | 作業内容                                                              | 備考                   | 判定基準                       | 確認      |
|----------|-------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------------|---------|
| 清掃       | P.20              | ノズルユニットは汚れていないか     | 布で汚れを拭き取る                                                         |                      | 汚れがないこと                    |         |
| 残留塩素濃度測定 | —                 | 残留塩素濃度が判断基準を満たしているか | 終端ノズルの残留塩素濃度を計測                                                   | ※上水使用時               | 0.1 ppm 以上であること            | ppm     |
| 噴霧状態確認   | —                 | 噴霧状態に問題がないか         | 各ノズルから噴霧されるミストが正しく噴霧されていることを確認                                    |                      | 液だれやノズル詰まりなきこと             |         |
|          |                   |                     | ノズルユニットから継手が抜け落ちていないことを確認                                         |                      |                            |         |
|          | P.11<br>＼<br>P.15 | 水量が正常であるか           | 終端ノズルの手前の水流量を計測<br><br>※上記が実施できない場合は、総水量を計測し、ノズル 1 個あたりの水量を推算     | 噴霧するミストのザウター平均粒子径の確認 | ノズル特性マトリックスデータで噴霧条件が同じかを確認 | m L / 分 |
|          |                   | エア圧が正常であるか          | 終端ノズルの手前のエア圧を計測<br><br>※上記が実施できない場合は、吐出側のエア圧を計測（配管圧損が小さいと推定される場合） |                      |                            | MPa     |

# 仕様

|                |                            |                           |
|----------------|----------------------------|---------------------------|
| 製品重量           | ストレートタイプ                   | 0.13 kg                   |
|                | エルボータイプ                    | 0.05 kg                   |
| 外径寸法           | ストレートタイプ                   | W163 mm × D79 mm × H48 mm |
|                | エルボータイプ                    | W93 mm × D57 mm × H61 mm  |
| 定格供給圧力<br>(空気) | A ノズル (AE-GNA013)          | 0.25 MPa                  |
|                | E ノズル (AE-GNE013、AE-GNRE2) | 0.25 MPa                  |
|                | G ノズル (AE-GNG013、AE-GNRG2) | 0.24 MPa                  |
|                | H ノズル (AE-GNH015、AE-GNRH4) | 0.27 MPa                  |
| 定格供給圧力<br>(水)  | A ノズル (AE-GNA013)          | 0.254 MPa                 |
|                | E ノズル (AE-GNE013、AE-GNRE2) | 0.256 MPa                 |
|                | G ノズル (AE-GNG013、AE-GNRG2) | 0.247 MPa                 |
|                | H ノズル (AE-GNH015、AE-GNRH4) | 0.280 MPa                 |
| 推奨使用温度         |                            | 5 ～ 46 ℃                  |
| 使用環境相対湿度       |                            | 20%RH ～ 90%RH (結露なきこと)    |

※定格供給圧力はノズルユニット直前の圧力（ゲージ圧）を表します。  
 （ザウター平均粒子径 6 μm、1 ノズルあたり 25 mL/min 噴霧時）

## ■通常使用条件

|      |                                                                                                                                   |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 使用条件 | 屋外・屋内環境での液体噴霧を目的として使用する。<br>※上水（水道法に定められた飲用水の水質基準に適合した水）または事前に販売会社へ相談・確認を取った液体を使用すること。<br>※屋内環境で使用する場合は、濡れによる湿潤・湿度上昇に考慮した対策を行うこと。 |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

# 保証とアフターサービス よくお読みください

修理・お取り扱い・お手入れ・付属品の購入  
などのご相談は

■ **まず、販売会社へ**  
**お申し付けください。**  
お買い上げの際に記入されると便利です▶

販売店名

電 話 (       )       -      

お買い上げ日                      年    月    日

## 修理を依頼されるときは

「こんなときは」(P.19)でご確認  
のあと、直らない場合は、  
お買い上げ日と右の内容を  
ご連絡ください。

- |                     |    |                                                  |
|---------------------|----|--------------------------------------------------|
| ●ノズルユニット（ストレートタイプ）  | 品番 | AE-GNA013<br>AE-GNE013<br>AE-GNG013<br>AE-GNH015 |
| ●ノズルユニット（エルボータイプ）   | 品番 | AE-GNRE2<br>AE-GNRG2<br>AE-GNRH4                 |
| ●故障の状況    できるだけ具体的に |    |                                                  |

●保証期間中は、販売会社との規定にしたがって、修理をご依頼ください。  
保証期間：お買い上げ日から本体 1 年間。製品修理以外の対応はいたしかねます。

●保証期間終了後は、販売会社に修理のご相談をお願いします。

※修理料金は次の内容で構成されています。

**技術料** 診断・修理・調整・点検などの費用

**出張料** 技術者を派遣する費用

■相談先がなくお困りの場合は、次の窓口にご相談ください。

## ご相談窓口

使いかた・お手入れ・修理などはまず、お買い上げの販売会社またはサービス会社へご相談ください。

ご相談は下記ホームページでも受け付けております。

本製品に関するお問い合わせホームページ

<https://www.panasonic.com/jp/business/green-ac/inquiry/privacy.html>

※上記の内容は、予告なく変更する場合があります。ご了承ください。

### 【ご相談窓口におけるお客様の個人情報のお取り扱いについて】

パナソニック株式会社およびグループ関係会社は、お客様の個人情報をご相談対応や修理対応などに利用させていただき、ご相談内容は録音させていただきます。また、折り返し電話をさせていただくために発信番号を通知いただいております。なお、個人情報を適切に管理し、修理業務等を委託する場合や正当な理由がある場合を除き、第三者に開示・提供いたしません。個人情報に関するお問い合わせは、ご相談いただきました窓口にご連絡ください。

パナソニック株式会社 事業開発センター

〒525-8520 滋賀県草津市野路東2丁目3番1-1号

© Panasonic Corporation 2024

A4G1100R1  
F0924-11024